ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

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

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК
Шығыс Қазақстан облысы
бойынша филиалының
директоры

. . . . . Тикибаев Е.А.

«Шығыс Қазақстан облысы Шемонаиха қаласында сот ғимараттарының құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 02 қазандағы № 06-0275/14

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Восточно-Казахстанской области

.....Тикибаев Е. А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 06-0275/14 от 02 октября 2014 года

по рабочему проекту
«Строительство здания судов города Шемонаиха 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 судов города Шемонаиха Восточно-Казахстанской области».

Год разработки – 2014.

Настоящее заключение разработано в соответствии с договором № 0280 от 16.09.2014 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Строительство здания судов города Шемонаиха 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 (письмо заказчика № 17362 от 15.07.2014 г. ГУ «Канцелярия Восточно-Казахстанского областного суда Департамента о обеспечению деятельности судов при Верховном Суде Республики Казахстан»).

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Востокоблпроект», г. Усть-Каменогорск, государственная лицензия на проектные работы ГСЛ № 016430 от 15 октября 2004 г., вы ана Комитетом по делам строительства и ЖКХ Министерства индустрии и торговли РК. Дата выдачи приложения к лицензии 06.06.2012 г., на занятие проектной деятельностью по 1 категории, выдана Агентством РК по делам строительства и ЖКХ, город Астана.

ГИП - Леонов О. Н., приказ № 01-09/19 от 01.07.2014 г. ТОО «Востокоблпроект».

ПРОЕКТИРОВЩИК - ИП В. П. Кених, государственная лицензия на природоохранное проектирование МООС № 02074Р от 07.12.2010 г. (раздел «Оценка воздействия на окружающую среду»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- письмо заказчика № 17361 от 15.07.2014 г. ГУ «Канцелярия Восточно-Казахстанского областного суда Департамента по обеспечению деятельности судов при Верховном Суде Республики Казахстан» о том, что строительство объекта предусмотрено из республиканского бюджета, программа 012 - Строительство объектов органов судебной системы, специфика 431 - Строительство новых объектов и реконструкция имеющихся;
- задание на проектирование от 04.07.2014 г., утвержденное заказчиком ГУ «Канцелярия Восточно-Казахстанского областного суда Департамента по обеспечению деятельности судов при Верховном Суде Республики Казахстан»;
- постановление акима города Шемонаиха ВКО № 1-2161 от 24.04.2014 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 0,4613 га для строительства здания суда;
- архитектурно-планировочное задание (далее АПЗ) № 9 от 04.06.2014 г., выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шемонаихинского района»;
- акт на право постоянного землепользования № 0097954 на земельный участок площадью 0,4613 га для строительства здания суда, кадастровый номер 05-086-007-565;
- заключение об инженерно-геологических условиях (арх. № 003), выполненное в 2014 году ТОО «НПЦ Грид», гослицензия на изыскательские работы ГСЛ № 02-1725 от 23.02.2010 г.;
- письмо заказчика № 17361 от 15.07.2014 г. ГУ «Канцелярия Восточно-Казахстанского областного суда Департамента по обеспечению деятельности судов при

Верховном Суде Республики Казахстан» о планируемом сроке начала строительства – май 2015 года.

Технические условия:

- на электроснабжение № 64.19/1623 от 30.05.2014 г., выданные АО «ВК РЭК»;
- на водоснабжение, канализацию и теплоснабжение от 30.05.2014 г, выданные КГП «Шемонаихинский Водоканал»;
- дополнение к техническим условиям на теплоснабжение от 12 июня 2014 г., выданным КГП «Шемонаихинский Водоканал»
- на телефонизацию № 4-0 2-14 л от 2014 г., выданные Восточно-Казахстанской ОДТ АО «Казахтелеком».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- письмо № 308 /05 т 12 0 .2014 г. РГУ «Департамент по защите прав потребителей ВКО Агентства по защите прав потребителей» о том, что согласно п. 16 постановления Правительства РК № 222 от 06.03.2013 г. объект не является эпидемически значимым, не подлежит Государственному санэпиднадзору;
- заключение государственной экологической экспертизы № KZ91VDC00027048 от 2 .09.20 4 г., выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО»;
- заключение по рабочему проекту, выданное ГУ «Отдел земельных отношений Шемонаихинского района № 401 от 19.08.2014 г.,
- согласование по рабочему проекту с АО «ВК РЭК» № 64.19/288 от 20.08.2014 г.;
- согласование рабочего проекта на соответствие техническим условиям на водоснабжение, канализацию и теплоснабжение № 94 от 4 07.2014 г. КГП «Шемонаихинский Водоканал»;
- согласование по рабочему проекту с ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шемонаихинского района» № 486 от 14.08.2014 г. на соответствие выданному АПЗ;
- спецификация технологического оборудования, согласованная с заказчиком;
- согласование по рабочему проекту с заказчиком № 17968 от 21.07.2014 г. ГУ «Канцелярия Восточно-Казахстанского областного суда Департамента по обеспечению деятельности судов при Верховном Суде Республики Казахстан» на соответствие выданному заданию на проектирование.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- том I. Общая пояснительная записка (21-14-ПЗ);
- том II Рабочие чертежи разделов:
- альбом 1.1. Генеральный план (21-14-ГП);
- альбом 2. Архитектурно-строительные решения (21-14-АР; ТП РК 5 3РС(IB, IIIA)-2.2-2010 АР1-АР2);
- альбом 3. Конструкции металлические (21-14-1-КМ; ТП РК 5 3РС(IB, IIIA)-2.2-2010-КМ);
- альбом 3. Конструкции железобетонные 21- -КЖ-1, КЖ-2; ТП РК 5 3РС(IB, IIIA)-2.2-2010-КЖ1, КЖ2);
- альбом 4. Технологические решения (21-14-ТХ; ТП РК 5 3РС(IB, IIIA)-2.2-2010-Т);
- альбом 5. Отопление вентиляция и кондиционирование воздуха (21-14-1-ОВ; ТП РК 5 3РС(IB IIIA)-2.2-2010-ОВ);
- альбом 5.1. Тепловые сети (21-14-0-ТС);
- альбом 5.2. Система оперативного дистанционного контроля (21-14-СОДК);
- альбом 6. Водопровод и канализация (21-14-1-ВК; ТП РК 5 3РС(IB, IIIA)-2.2-201 -ВК);
- альбом 6.1. Наружные сети водопровода и канализации (21-14-0-НВК);
- альбом 7. Электрооборудование. Автоматизация комплексная (21-14-ЭЛ, АК; ТП Р 5 3РС(IB, IIIA)-2.2-2010-ЭЛ, АК);
- альбом 7.1. Наружные электрические сети (21-14-ЭС, НСС);

- альбом 8. Системы связи. Охранно-пожарная сигнализация. Автоматическое пожаротушение (21-14-1-СС, ОПС, АПТ; ТП РК 5 ЗРС(IB, IIIA)-2.2-2010-СС, ОПС, АПТ);
- альбом 9. Здание КПП. Архитектурно-строительные решения, отопление и вентиляция, электротехнический раздел, пожарная сигнализация (21-14-3-АС, ОВ, ЭЛ, ПС);
- альбом 10. Вспомогательные сооружения (21-14-5,6-ТХ, АС);
- сметная документация (21-14-СД);
- энергетический паспорт проекта,
- паспорт проекта;
- раздел «Оценка воздействия на окружающую среду», выполненный ИП Кених В.П. (государственная лицензия на природоохранное проектирование МООС № 02074Р от 07.12.2010 г.).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

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

Целесообразность строительства определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен по улице Жукова, 2/2 в городе Шемонаиха Восточно-Казахстанской области.

Площадь отведенного участка, согласно акта на постоянное землепользование 0,4613 га.

Участок в прошлом не использовался, рельеф участка сложный. На участке имеются зеленые насаждения: кустарники.

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический подрайон – IB;
- расчетная зимняя температура воздуха – минус 38 С;
- нормативная снеговая нагрузка – 0,15 кПа;
- скоростной напор ветра – 0,38 кПа;
- сейсмичность района строительства – 6 баллов.
- **Инженерно-геологические условия площадки строительства**

Согласно заключения об инженерно-геологических условиях (арх. № 003), выданного ТОО «НПЦ Грид» в 2014 г., площадка строительства имеет следующее геолого-литологическое строение (сверху вниз):

- почвенный слой – гумусированный суглинок. Вскрыт с поверхности, мощность слоя 0,5-0,6 м;

- 1 инженерно-геологический элемент (далее ИГЭ) – суглинки лессовидные, твердые, сухие, твердой и полутвердой консистенции, в условиях полного водонасыщения грунты пластичные, просадочные, вскрыты под почвенно-растительным грунтом с глубины 0,5-0,6 м до 2,6-4,1 м, вскрытая мощность 2,1-3,5 м. Развитие просадочной толщи грунтов наблюдается по всему слою до глубины 2,60-4,1 м, начальное просадочное давление толщи лессовидных суглинков оценивается в 1,3-1,5 кгс/см^2 до глубины 2,6-4,1 м, возможная величина просадки 1,5-2,2 м. Лессовидные суглинки отнесены к 1-му типу грунтовых условий по просадочности. Грунты природной влажности практически непучинистые, при полном водонасыщении – среднепучинистые. По относительной деформации набухания с глинки отнесены к ненабухающим. По содержанию сульфатов и хлоридов суглинки по отношению к бетонам и железобетонным конструкциям неагрессивные. Степень коррозионной активности грунтов к углеродистой стали – низкая. По степени коррозионной активности по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочке суглинистые грунты неагрессивные. Плотность грунта – 1,71 г/см^3, модуль деформации – 29,0 кг/см^2, угол внутреннего трения - 20^0, удельное сцепление – 0,20 г/см^2. Расчетное сопротивление грунта Ro = 1,8 кгс/см^2;

- 2 ИГЭ – дресвяно-песчаный грунт, вскрыт скважинами в виде прослоев и линз среди толщи супесей мощностью 1,2-2,8 м в интервале глубин: от 2,6-4,1 до 4,1-6,1 м и 7,0-10,0 м. Плотность грунта – 2,10 г/см^3, модуль деформации – 40 МПа, угол внутреннего трения - 40^0, удельное сцепление – 0,01 кгс/см^2. Расчетное сопротивление грунта Ro = 3,5 кгс/см^2;

- 3 ИГЭ – супеси лессовидные, средние, твердые, сухие, твердой консистенции, непросадочные, вскрыты до глубины 11,2-14,4 м, мощностью 3,6-7,2 м. Грунты природной влажности практически непучинистые, при полном водонасыщении – слабопучинистые. По относительной деформации набухания супеси отнесены к ненабухающим. По содержанию сульфатов и хлоридов супеси по отношению к бетонам и железобетонным конструкциям неагрессивные. Степень коррозионной активности грунтов к углеродистой стали – низкая. По степени коррозионной активности по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочке супесчаные грунты неагрессивные. Плотность грунта – 1,71 г/см^3, расчетное сопротивление грунта Ro = 2,1 кгс/см^2;

- 4 ИГЭ – гравийно-галечниковые отложения с песчаным, слабоглинистым заполнителем до 15 %. Плотность грунта – 2,05 г/см^3, угол внутреннего трения - 39^0. Расчетное сопротивление грунта Ro = 4,5 кгс/см^2.

Подземные воды вскрыты на глубине 12,4-15,0 м (абс. отметки 307,02-306,47 м). По содержанию агрессивной углекислоты неагрессивные. Амплитуда колебания грунтовых вод от 0,65 до 1,30 м. По отношению к бетонам и арматуре железобетонных конструкций грунтовые воды агрессивными свойствами не обладают.

Нормативная глубина сезонного промерзания: почвогрунтов – 1,70-2,0 м, насыпных отложений – 2,25 м, суглинков, глин и супесей – 1,96, валунно-гравийно-галечников – 2,48 м.

Абсолютные отметки территории изменяются в пределах 319,0-323,4 м.

Сейсмичность района работ – 6 баллов.

6.2 Проектные решения

В рабочем проекте выполнена привязка типового проекта «ТП РК 5 3РС(IB, IIIA)-2.2-2010 «Здание районного суда на 5 составов для IB, IIIA климатических подрайонов с обычным геологическими условиями», приказ Комитета по делам строительства и ЖКХ Министерства регионального развития Республики Казахстан об утверждении типового проекта № 576-ПИР от 22 12.2010 г.

6.2.1 Генеральный план

Строительство здания судов предусмотрено в Восточно-Казахстанской области, Шемонаихинском районе, в городе Шемонаиха, на селитебной территории, в общественной зоне, по адресу: улица Жукова, 2/2, на отведённом земельном участке, общей площадью 0,4613 га. Отвод земельного участка предусмотрен на основании акта на право постоянного землепользования земельным участком № 0097954 от 28.04.2014 г. (кадастровый номер земельного участка 05-086-007-565; площадь земельного участка – 0,4613 га; целевое назначение земельного участка – для строительства административного здания суда; адрес участка: Восточно-Казахстанская область, Шемонаихинский район, город Шемонаиха, улица Жукова, 2/2).

На территории участка строительства расположен местный проезд с асфальтобетонным покрытием, инженерные коммуникации, зелёные насаждения из кустарника. Рельеф участка и растительный слой частично нарушены ранее.

В подготовительный период предусмотрены следующие виды работ:

- разметка мест сбора и обвалования растительного грунта;
- снятие растительного грунта, его перемещение в специально выделенные места и складирование для дальнейшего использования при озеленении участка строительства.
- разборка асфальтобетонного покрытия проезда;
- пересадка кустарника;
- отключение воды и теплоснабжения в зоне производства работ;
- вскрытие и удаление участков перестраиваемых подземных коммуникаций;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

– засыпка траншей.

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.

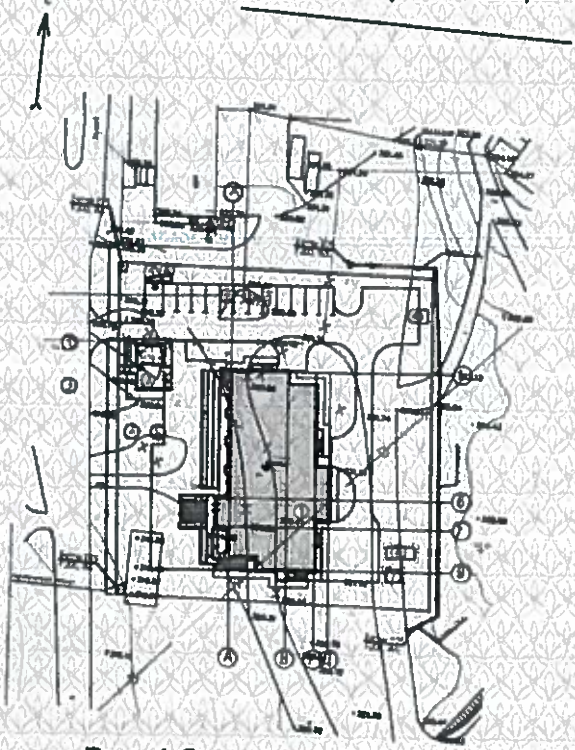


Рис. 1 Ситуационная схема

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

– здания суда;
– контрольно-пропускного пункта;
– площадки для кратковременной парковки автотранспортных средств;
– площадки для установки контейнеров под ТБО;
– локальных очистных сооружений ливневых стоков;
– трансформаторной подстанции;
– дизельной электростанции контейнерного типа.

Проезд пожарных машин, специального и легкового автотранспорта к зданию суда предусмотрен по проектируемому проезду и площадкам, с улицы Жукова.

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

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

Для сбора твёрдых бытовых отходов предусмотрена установка урн, у входов в здание. Площадка для установки контейнеров под ТБО удалена от окон здания. Территория площадки примыкает к проезду и не препятствует проезду автотранспорта. При раз-

ГОСЭКСПЕРТИЗА • ЦЕНТРАЛЬНАЯ

мещении площадки предусмотрена возможность подъезда специального автотранспорта для очистки контейнеров и возможности его разворота. Размеры площадки предусмотрены с учётом: габаритных размеров одного контейнера; размещения необходимого числа контейнеров; расстояния между контейнерами, а так же контейнером и краем площадки. Площадка для установки контейнеров под ТБО предусмотрена с твердым водонепроницаемым 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 открытой системы водоотвода (к лоткам проезжей части и далее в понижения рельефа); минимального объема земляных работ, с учетом использования вытесняемых грунтов на площадке строительства. В рабочем проекте предусмотрена сплошная вертикальная планировка территории проектируемого участка, под площадью застройки и покрытий. Сопряжение элементов вертикальной планировки имеющих разные абсолютные отметки предусмотрено через бордюрные пандусы и подпорные стенки.

С нагорной стороны от участка строительства запроектирована нагорная канава для отвода поверхностных вод от участка строительства. Дно, откосы канавы и места выпуска поверхностных вод предусмотрено укрепить монолитным бетоном класса В20, марки F200, W5.

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 автотранспортных средств маломобильных групп населения приближенные к входам в здание.

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

Вдоль периметра участка строительства запроектировано металлическое решётчатое ограждение с воротами и калитками индивидуального изготовления.

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 климати еских условиях, и устройством газонов из трав местных сортов. Устройство озеленения предусмотрено с учётом следующих требований: обеспечения минимального расстояния посадок деревьев и кустарников до инженерных сетей, зданий и сооружений; соблюдения размеров земляных комов, ям и траншей для посадки насаждений.

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

За условную отметку нуля принята абсолютная отметка на местности:

- здания суда – 322,55 м;
- КПП – 320,55 м.

ГОСЭКСПЕРТИЗА МЕМСАРАПТАМА

Таблица 1

Основные показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Площадь отведённого земельного участка	га	0,4613
2	Площадь застройки	кв. м	1122,00
3	Площадь покрытий	кв. м	1721,00
4	Площадь озеленения	кв. м	1770,00

6.2.2 Технологические решения

Здание суда (поз. 1)

Технологические решения приняты на основании типового проекта «ТП РК 5 3РС(IB, IIIA)-2.2-2010 «Здание районного суда на 5 составов для IB, IIIA климатических подрайонов с обычными геологическими условиями», задания на проектирование, в соответствии со строительными нормами и санитарными правилами, действующими на территории РК: МСП 3.02-101-2000 «Здания районных (городских) судов», СНиП РК 3 02-02-2009 «Общественные здания и сооружения».

Здание суда предназначено для слушания уголовных и гражданских дел.

Количество сотрудников принято по расчету 55 человек.

Общее количество мест для публики - 240 человек.

Помещения здания суда делятся на следующие функциональные группы:

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

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

Планировочное решение предусматривает удобную связь залов судебных заседаний с помещениями для судей, подсудимых и вестибюлем, через который попадает публика. Рабочие помещения судей планировочно обособлены от залов судебных заседаний и сопутствующих помещений, а также от рабочих помещений технического аппарата суда.

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

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

Проектом предусмотрено 5 залов судебных заседаний:

- 2 зала судебных заседаний для рассмотрения гражданских дел на 20 и 30 мест;
- 3 зала судебных заседаний для рассмотрения уголовных дел на 40, 60, 90 мест.

Залы для слушания уголовных дел запроектированы обособленным блоком с сопутствующими помещениями и имеют по пять входов: из свидетельской и комнаты потерпевших, совещательной комнаты, холла для публики, а также из помещений для подсудимых.

Залы для слушания гражданских дел запроектированы только с совещательными комнатами и имеют по два входа - для публики из холла и из совещательной комнаты, через которую судьи попадают в зал.

Совещательные комнаты примыкают к залам заседаний со стороны процессуальной зоны, поэтому вход в зал расположен таким образом, чтобы при передвижении судьи не вступали в контакт с публикой. Кроме того, каждая из них обеспечена блоком санитарного узла. Комнаты для свидетелей и пострадавших также примыкают к залу суда и имеют входы в него.

Предусмотрены три комнаты адвокатов, две комнаты прокуроров и помещение аппаратной.

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.

ГОСЭКСПЕРТИЗА • МЕМСАРАПТАМА

Предусмотрен видеопроектор для наглядной демонстрации документов на передвижном экране.

Рабочие помещения судей предусмотрены в соответствии профильной структурой здания суда.

Кабинеты судей с приемными, председателя суда с комнатой отдыха и приемной, судебных исполнителей с приемной для посетителей, кодификации и консультанта кодификатора расположены недалеко от лестницы и лифтов и обеспечены удобной связью с канцелярией. Помещения судей оборудованы рабочими столами, креслами, сейфами, телевизорами, оргтехникой.

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

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

Канцелярия запроектирована в едином блоке и имеет отдельные помещения для уголовных и гражданских дел. Для ознакомления с делами предусмотрена специальная комната с рабочими местами для делопроизводителей.

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

Количество камер для подсудимых предусмотрено из расчета 3-х на каждый зал судебных заседаний для слушания уголовных дел, т. е. девять.

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

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

Помещения вспомогательного и обслуживающего назначения

Вестибюль с гардеробом, помещение охраны, буфет, комната завхоза, кладовые канцелярских принадлежностей, оборудования и мебели, кабинет психологической разгрузки судей, комната переводчиков, помещения для водителей, гардероб с душевой и санитарные узлы.

Кабинет психологической разгрузки запроектирован с расчетом на одно рабочее место и размещен в наиболее тихой зоне здания, удаленной от основных людских потоков.

Для рабочих, обслуживающих инженерные системы здания, предусмотрены гардероб для домашней и рабочей одежды, душевая и санитарные узлы.

На каждом этаже предусмотрены помещения уборочного инвентаря, отдельные санитарные узлы для посетителей и персонала, а также туалет для инвалидов.

Рабочие помещения оснащены мебелью и оборудованием в соответствии с назначением: рабочие столы, стулья, кресла, компьютеры, оргтехника, шкафы, мини-сейфы, диспенсеры.

Буфет на 20 посадочных мест, расположен на отметке минус 3,300 и предназначен для обслуживания персонала суда.

Планировочное решение буфета предусматривает последовательность технологического процесса, отсутствие встречных потоков сырья и готовой продукции, использованной и чистой посуды.

В состав буфета входят раздаточная, моечная, подсобное помещение и санитарный узел для персонала.

Загрузка расположена с торца здания, где имеется подъезд для автогрузового транспорта, примыкающий к служебному выходу из подвала.

Рабочие места обеспечены естественным освещением.

ГОСЭКСПЕРТИЗА МЕМСАРАПТАМА

Помещения оснащены необходимым оборудованием, инвентарем.

Предусмотрены мероприятия для маломобильных групп населения:

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

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание суда (поз. 1)

Объемно-планировочные решения приняты на основании типового проекта ««ТП РК 5 3РС(IB, IIIA)-2.2-2010 «Здание районного суда на 5 составов для IB, IIIA климатических подрайонов с обычными геологическими условиями»».

Здание трехэтажное, с цокольным этажом и чердаком, прямоугольное в плане, размерами в осях 21,0х42,0 м.

Высота этажей (от пола до пола вышележащего этажа):

- надземных этажей - 4,20 м;
- цокольного этажа - 3,30 м.

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

На первом этаже размещаются: вестибюль с гардеробом, камерой хранения и канцелярией, зал для рассмотрения уголовных дел на 40 мест с сопутствующими помещениями, кабинеты адвокатов, судебных исполнителей и кодификации, серверная и экспедиция.

На втором этаже рас оложены: залы для рассмотрения уголовных дел на 60 мест и гражданских дел на 30 мест с сопутствующими помещениями, комнаты прокуроров, кабинеты судей с приёмными, копировально-множительная служба, аппаратная и кладовая вещественных доказательств.

На третьем этаже размещены: залы судебных заседаний для слушания уголовных дел на 90 мест и гражданских дел на 20 мест с сопутствующими помещениями, кабинеты судебных приставов, Председателя суда с приёмной и комнатой отдыха, помещения администратора, психологической разгрузки судей, комната переводчиков, копировально-множительная служба, киоск юридической литературы и конференц-зал.

В цокольном этаже расположены: буфет на 20 мест, архив, кладовые, помещения водителей и завхоза, гардероб с душевой для рабочих, обслуживающих инженерные системы здания, группа помещений для подсудимых и конвоя с обособленным выходом наружу.

Для технологической связи и эвакуации в здании предусмотрены:

- четыре лестницы, одна из которых изолирована и связывает залы для слушания головных дел с помещениями подсудимых и конвоя в подвале, две - ведущие с первого этажа наверх и предназначенные для персонала и посетителей, четвёртая лестница для персонала, соединяющая подвал только с первым этажом;
- два лифта, в т. ч. для маломобильных групп населения.

Кровля – с холодным чердаком, с покрытием из профнастила. Водосток – внутренний, организованный. Утеплитель чердачного перекрытия – плиты IZOTERM, толщиной 150 мм, согласно теплотехнического расчета.

Выход на чердак предусмотрен из лестничных клеток, выход нам кровлю - противопожарный люк по стремянке.

Оконные блоки – в конструкциях из ПХВ с заполнением двухкамерными, энергосберегающими стеклопакетами по ГОСТ 24866-99.

Виражи - в конст укциях из ПХВ профилей с заполнением одно и двухкамерными, энергосберегающими стеклопакетами по ГОСТ 24866-99.

Двери – металлопластиковые, металлические, деревянные по ГОСТ 24698-81.

Наружная отделка: стены – облицовка травертином (плитка из натурального камня) по металлическим направляющим, по теплоизоляционным плитам IZOTERM, толщи-

ГОСЭКСПЕРТИЗА МЕМСАРАПТАМА

ной 100 мм, согласно теплотехнического расчета, цоколь – травертин, крыльца, пандусы, площадки входа – гранитная (главный вход), тротуарная плитка. Ограждения крылец и лестниц предусмотрены из хромированного металла, металлические решетки окрашиваются эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465 по предварительной грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129.

Внутренняя отделка: потолок – выравнивание сухими смесями, водоэмульсионная окраска, подвесной из ГКЛ; стены – простая, улучшенная штукатурка, затирка по ГКЛ, водоэмульсионная окраска, акустические плиты, панели с деревянным шпоном, 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.

Здание КПП (поз. 3)

Здание - кирпичное, одноэтажное, прямоугольной формы в плане, размеры в осях - 9,00х5,38 м.

Состоит из следующих помещений: зал ожидания посетителей, кабинет, комната корреспонденции, комната охраны.

Высота здания от пола до низа ограждающих конструкций - 2,50 м.

Кровля – совмещенная с покрытием металлочерепицей. Утеплитель IZOTERM, толщиной 150 мм.

Двери - деревянные по ГОСТ 24698-81, ГОСТ 6629-88.

Окна - в конструкциях из ПХВ с заполнением двухкамерными, энергосберегающими стеклопакетами по ГОСТ 24866-99.

Внутренняя отделка: потолок – выравнивание, водоэмульсионная окраска; стены – оштукатуривание, водоэмульсионная окраска; пол – напольный керамогранит, линолеум.

Наружная отделка – керамогранит по системе навесной фасад с воздушным зазором. Утеплитель IZOTERM, толщиной 100 мм.

Таблица 2

Основные показатели по разделу АР

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
	Здание суда (поз. 1)		
1	Этажность	эт.	3
2	Площадь застройки	кв. м	1040,00
3	Общая площадь	кв. м	2920,71
4	Полезная площадь	кв. м	2440,64
5	Строительный объем,	куб. м	14517,51
	в т. ч. ниже отм. 0,000	куб. м	2590,40
	Здание КПП (поз. 3)		
1	Этажность	эт.	1
2	Площадь застройки	кв. м	79,12
3	Общая площадь	кв. м	49,76
4	Полезная площадь	кв. м	48,20
5	Строительный объем	куб. м	206,10

6.2.4 Конструктивные решения

Здание суда (поз. 1)

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – II.

Здание принято по типовому проекту «ТП РК 5 3РС(IB, IIIA)-2.2-2010 «Здание районного суда на 5 составов для IB, IIIA климатических подрайонов с обычными геологическими условиями».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Конструктивная схема здания – рамный каркас, представляет собой пространственную систему колонн и ригелей со всеми жесткими узлами соединений, воспринимающими всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок. Прочность, устойчивость и пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой и жесткими узлами сопряжения элементов каркаса, а также горизонтальных дисков перекрытий.

Фундаменты: под колонны – столбчатые железобетонные, под стены подвала – ленточные железобетонные, 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 В15, 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 мм. В основании фундаментов приняты суглинки лессовидные просадочные 1 типа с R_o = 2,5 кН/см^2. Для устранения просадочных свойств грунта в основании фундаментов предусмотрено уплотнение грунта пневмотрамбовками на глубину 1,0 м до объемного скелета грунта 1,71 т/м^3. . Отметка низа подошвы фундаментов – минус 4,400 м.

Для вышерасположенных железобетонных конструкций в фундаментной ленте и столбчатых фундаментах предусмотрены выпуски арматуры. Под фундаментами предусмотрена бетонная под отовка из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм.

Стены подвала – монолитные железобетонные, из бетона класса В20, толщиной 250 (наружные) и 200 мм (внутренние), армированные отдельными вертикальными и горизонтальными стержнями, образующими с двух сторон стены арматурные сетки из стержней класса А-III. В местах проемов и перемычек стены имеют усиленное армирование. В поперечном направлении рабочая арматура соединяется между собой стержнями из арматуры А-I с шагом 400 мм в шахматном порядке. Стыковка арматуры принята внахлест без сварки.

Колонны каркаса – 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 шагом по высоте 100 мм.

Ригели каркаса – монолитные железобетонные, сечением 350х500(h) мм и 350х800 (h) мм, из бетона класса В25. Армирование ригелей предусмотрено пространственным каркасом с продольной арматурой из стержней класса А-III в верхней и нижней зонах сечения, о уты приняты из арматурных стержней класса А-I с шагом 100 и 200 мм. Стыковка арматуры сварная по ГОСТ 14098-91.

Плиты перекрытия и покрытия – монолитные железобетонные, из бетона класса В25, толщиной 150 мм. Армирование плиты запроектировано отдельными стержнями из арматуры класса А-III. В местах концентрации напряжений и устройства проемов и отверстий предусмотрены дополнительные стержни из арматуры класса А-III.

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

Стены наружные (заполнение каркаса) – кирпичная кладка из керамического полнотелого кирпича марки КОРПО-1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2007 на растворе М50, толщиной 380 мм (наружные стены), с утеплением эффективным утеплителем.

Перегородки – кирпичные, из керамического полнотелого кирпича КОРПО-1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2007 на растворе М50, толщиной 120 мм; гипсокартонные по металлическому каркасу с заполнением звукоизоляционных материалом, толщиной 100 мм. Армирование кирпичной кладки принято сеткой из продольной и поперечной арматуры класса Вр-I с шагом 200 мм, через 700 мм по высоте. Для дверных проемов в перегородках предусмотрено обрамление металлическими элементами.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

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

Лестницы – монолитные железобетонные марши и площадки, из бетона класса В25, по металлическим косоурам из прокатного швеллера по ГОСТ 8240-97, Армирование железобетонных элементов предусмотрено стержнями из арматуры класса А-III и А-I.

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

Крыша – чердачная, стропильная, со стальными несущими элементами, с системой горизонтальных и вертикальных связей. Покрытие кровли предусмотрено из профилированного листа по стальным прогонам.

Отмостка – асфальтовая по бетонному основанию, шириной 1500 мм.

Здание КПП (поз. 3)

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 по монолитной железобетонной ленте, из бетона класса В15, армированной плоскими каркасами с рабочей арматурой класса А-III. В основании фундаментов предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В3,5, толщиной 100 мм. В основании фундаментов приняты суглинки лессовидные просадочные 1 типа с R_o = 2,5 кН/см^2. Отметка низа фундаментов минус 2,00 м. В проекте предусмотрено устранение просадочных свойств грунта послойным уплотнением грунта основания глубиной 0,5 м путем трамбовки в него не менее 1/3 объема щебня или гравия, устройством грунтовой подушки из сухого непросадочного, непучинистого грунта с послойным уплотнением каждого слоя до плотности 1,65 кг/см^2, толщиной 0,2 м.

Стены – кирпичные, из керамического полнотелого кирпича марки КОРПо-1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2007 на цементном растворе марки М50, толщиной 380 мм, с утеплением эффективным утеплителем.

Перегородки – кирпичные, из керамического полнотелого кирпича марки КОРПо-1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2007 на цементном растворе марки М50, толщиной 120 мм.

Покрытие – сборные железобетонные ребристые плиты по серии 1.141-1 вып. 63. Над тамбурами предусмотрено перекрытие из сборных железобетонных плит по серии 3.006.1-2.87 вып. 0.

Крыша – чердачная, односкатная, с деревянными стропильными элементами.

Перемычки – плитные и брусковые железобетонные по серии 1.038.1-1.

Очистные сооружения ливневой канализации (поз. 5)

Уровень ответственности сооружения – II.

Степень огнестойкости – 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 суглинки лессовидные просадочные 1 типа с R_o = 2,5 кН/см^2. Для устранения просадочных свойств грунта в основании фундаментов предусмотрено уплотнение грунта пневмотрамбовками на глубину 1,0 м.

Резервуар для очищенных стоков (поз. 6)

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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Основанием резервуара приняты суглинки лессовидные просадочные 1 типа с R_o = 2,5 кН/см^2. Для устранения просадочных свойств грунта в основании фундаментов предусмотрено уплотнение грунта пневмотрамбовками на глубину 1,0 м.

Трансформаторная подстанция (поз. 7)

Уровень ответственности сооружения – 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 суглинки лессовидные просадочные 1 типа с R_o = 2,5 кН/см^2. В проекте предусмотрено устранение просадочных свойств грунта послойным уплотнением грунта основания глубиной 0,5 м путем трамбовки в него не менее 1/3 объема щебня или гравия, устройством грунтовой подушки из сухого непросадочного, непучинистого грунта с послойным уплотнением каждого слоя до плотности 1,65 кг/см^2, толщиной 0,2 м.

Дизельная электростанция контейнерного типа (поз. 8)

Уровень ответственности сооружения II.

Дизельная электростанция контейнерного типа.

Фундамент – монолитная железобетонная плита, из бетона класса В15, армированная горизонтальными сетками из арматуры класса А-III, по бетонной подготовке класса В3,5. Основанием фундамента приняты суглинки лессовидные просадочные 1 типа с R_o = 2,5 кН/см^2. В проекте предусмотрено устранение просадочных свойств грунта путем уплотнения грунта тяжелыми трамбовками на глубину 1,0 м до объема скелета грунта 1,8 т/м^3.

Металлический навес запроектирован из прокатного швеллера по ГОСТ 8240-97 и двутавра по ГОСТ 26020-83, с покрытием из профнастила по ГОСТ 24045-94. Ограждение из сетки по ГОСТ 23279-85.

Тепловые сети

Прокладка теплосети подземная бесканальная, частично – в сборных железобетонных каналах.

Лотки и плиты перекрытия лотков – сборные железобетонные по серии 3.006.1-2.87 вып. 0. Швы между сборными элементами лотков предусмотрено заделать цементным раствором М100.

Щитовые опоры – монолитные железобетонные, из бетона класса В15, марки F150, W4, армированные сетками из арматуры класса А-III.

Тепловые камеры: стены и днище – монолитные железобетонные, из бетона класса В7,5; плиты перекрытия – сборные железобетонные по серии 3.006.1-2.87 вып. 6.

В основании конструкций тепловых сетей приняты суглинки лессовидные просадочные 1 типа с R_o = 2,5 кН/см^2. В проекте предусмотрено устранение просадочных свойств грунта путем уплотнения грунта тяжелыми трамбовками на глубину 1,0 м до объема скелета грунта 1,8 т/м^3.

Антикоррозионные мероприятия для всех зданий и сооружений назначены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. оризонтальная гидроизоляция – из цементно-песчаного раствора. Наружные поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, предусмотрено обмазать горячим битумом за два раза. Антикоррозийное покрытие металлических элементов принято покраской эмалью за два раза по слою грунта. Деревянные конструкции предусмотрено антисептировать и подвергнуть огнезащитной обработке. Для стальных косоуров предусмотрена огнезащита штукатуркой по металлической сетке толщиной 30 мм. Огнезащита незащищенных металлических поверхностей несущих конструкций крыши предусмотрена путем окраски огнезащитным составом.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение отопление и вентиляция

Тепловые сети

Проект выполнен согласно технических условий от 12.06.2014 г., выданных ГКП «Шемонаихинский водоканал». Подключение трубопроводов теплоснабжения зданий предусмотрено от проектируемой модульной котельной.

Схема водяных тепловых сетей – тупиковая двухтрубная.

Проектом предусматривается вынос существующей теплосети, попадающей под пятно проектируемого здания и теплоснабжение здания. Прокладка теплосети предусмотрена:

- от УТ1 до УТ2 подземная канальная из электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91 с изоляцией из минераловатных плит марки М-200 на синтетических связках. Покровный слой из рубероида марки РК 420.

- от УТ2 до здания суда бесканальная и канальная из предизолированных труб по технологии «КЗТИ», РК. Трубы и фасонные изделия приняты предизолированные с тепловой изоляцией из пенополиуретана в оболочке по ГОСТ 30732-2006 для подземной бесканальной прокладки теплосети Материал труб – сталь марки 20. Арматура стальная.

Для обнаружен я участков с повышенной влажностью теплоизоляционного слоя бесканальные трубопроводы оборудованы системой оперативного дистанционного контроля (ОДК).

Компе сация температурных удлинен й решена за счет углов поворота и П-образных компенсаторов.

Протяженность теплосети – 149,4 м.

Таблица 3

Таблица тепловых потоков

Наименование здания	Период года при tн, °С	Расход тепла, Вт			
		на отопление	на вентиляцию	на ГВС	общий
Здание суда	- 38	124560	534500	67687	726747

Система оперативного дистанционного контроля

Проектом предусмотрено оборудование тепловой сети системой оперативного дистанционного контроля.

Проектом предусмотрено использование переносного детектора повреждений типа ДПП-АМ, который подключается к системе через терминалы типа КТ-11 в концевых точках. Все трубопроводы и фасонные изделия оснащены сигнальными проводниками. Для защиты от несанкционированного доступа для установки терминалов в концевых точках (КТ-11) используется настенный ковер. Для поиска местоположения выше перечисленных дефектов, проектом предусмотрено использование переносного импульсного рефлектометра типа «Рейс-105Р». Одним прибором можно контролировать неограниченное количество трубопроводов.

Здание суда (поз. 1)

Отопление

Источник теплоснабжения – проектируемые тепловые сети. Присоединение к тепловым сетям предусмотрено по зависимой схеме. Приготовление горячей воды с температурой 60 °С осуществ яется по закрытой двухступенчатой схеме в пластинчатых теплообменниках. Для учета тепловой энергии в тепловом узле предусматривается теплосчетчик.

Система отопления однотрубная тупиковая с нижней разводкой с П-образными стояками. На стояках предусмотрены автоматические балансировочные краны. Для регулирования параметров внутреннего воздуха на радиаторах устанавливаются автоматичес ие терморегуляторы. Нагревательные приборы – чугунные радиаторы ЧМ2-100-500. Трубы приняты стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75*.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Вентиляция

Вентиляция вытяжная механическая и естественная. В кабинеты воздух подается непосредственно в помещения из расчета кратности воздухообмена, в буфете предусмотрена подача наружного воздуха из расчета 80 м^3/час на человека. Для подачи приточного воздуха в проекте применены приточные установки «Веза», размещенных в подвальном этаже. Вытяжные вентиляторы располагаются на кровле здания. Воздуховоды предусмотрены из тонколистовой оцинкованной стали. Для создания оптимального микроклимата в залах судебных заседаний, кабинете председателя суда и конференц-зале предусмотрено кондиционирование при помощи настенных сплит-систем.

Дымоудаление

Из коридоров подвального этажа на отметке – минус 3,300 предусмотрена система дымоудаления с механическим побуждением. Воздуховоды выполняются из оцинкованной стали класса П и покрываются огнезадерживающим покрытием «Феникс».

Для подпора воздуха в тамбур-шлюз при пожаре предусмотрена система противодымной приточной вентиляции при помощи канального вентилятора КЕ100-50/63-4D.

Здание КПП (поз. 3)

Отопление

Отопление электрическое. В качестве нагревательных приборов приняты инфракрасные настенные обогреватели «Теплофон Бриз» и «Теплофон» ЭРГНА и ЭРГНТ.

Вентиляция

Вентиляция принята естественная. Вытяжная вентиляция осуществляется через приставной воздуховод с решеткой и зонтом на кровле. Приток неорганизованный через фрамуги в окнах. Воздуховоды приняты из стали тонколистовой оцинкованной по ГОСТ 14918-80*.

Таблица 4

Основные показатели по разделу ОВ

Наименование здания	Периоды года при tн, °С	Расход тепла, Вт				Расход холода, Вт	Установ. мощность эл. двиг. кВт
		на отопление	на вентиляцию	на ГВС	общий		
Здание суда	-38	124560	534500	67687	726747		49,584
КПП	-38	9100			9100		

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водопровода и канализации

В проекте предусмотрены системы:

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

Водоснабжение здания суда решено от существующих кольцевых водопроводных сетей г. Шемонаи а, с подключением к ним в проектируемом водопроводном колодце. Располагаемый напор в точке подключения к существующим водопроводным сетям – 32,0 м.

Подача воды от существующих кольцевых водопроводных сетей до проектируемых хозяйственно-питьевых сетей здания суда, осуществляется по проектируемым водопроводным сетям, проложенным в две нитки диаметром 63х5,8 мм.

Диаметры водопроводной сети определены из условия пропуска требуемого расчетного хозяйственно-питьевого расхода, на основании технико-экономического расчета, исходя из требуемых скоростей движения воды и располагаемого напора в точке подключения к городским водопроводным сетям.

В проекте предусмотрен вынос сети водоснабжения диаметром 325 мм из зоны строительства здания суда.

Проектируемые водопроводные сети предусмотрены из полиэтиленовых труб диаметром 63х5 8; 355х21,1 мм по СТРК ИСО 4427-2004 и стальных электросварных труб диаметром 325х8,0 мм по ГОСТ 10704-91.

МЕМСАРАПТАЙМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

На сети предусмотрены водопроводные колодцы из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90. В колодцах установлена запорная арматура и пожарные гидранты.

Требуемый расход на наружное пожаротушение здания составляет 20 л/с, согласно указаний Технического регламента приложение 7 (строительный объем здания 14742 куб.м).

Наружное пожаротушение здания осуществляется от двух существующих пожарных гидрантов, установленных на существующих кольцевых водопроводных сетях в проектируемых водопроводных колодцах ПГ-1 и ПГ-3.

Отвод хозяйственно-бытовых стоков из здания суда запроектирован в проектируемые внутриплощадочные канализационные сети, с подключением их в проектируемом канализационном колодце в существующие городские канализационные сети.

Проектируемые внутриплощадочные канализационные сети предусмотрены из полипропиленовых гофрированных двухслойных труб с раструбом диаметром 160 ГОСТ Р 54475-2011.

Отвод ливневых и талых стоков с площадки для парковки автомобилей расходом 0,082 л/с, предусмотрен уклонами водосборных поверхностей через дождеприемный колодец на очистные сооружения ливневой канализации и далее в резервуар для сбора очищенных стоков, полезной емкостью 6 куб. м.

Сети ливневой канализации запроектированы из полиэтиленовых труб диаметром 200х4,9; 160х4,0 мм технических по ГОСТ 18599-2001.

На канализационных сетях предусмотрены канализационные колодцы из сборных железобетонных элементов диам.1000 по ГОСТ 8020-90.

Очистные сооружения ливневой канализации (поз. 5)

Дождевые и талые воды с площадки дизельной собираются уклонами водосборных поверхностей, и через дождеприемный колодец по трубопроводу диаметром 200 мм и подаются на очистные сооружения ливневой канализации.

Очистные сооружения представляют собой прямоугольное сооружение закрытого типа из монолитного железобетона.

Сооружение состоит из входной, проточной, осадочной частей, отсека для фильтров доочистки и отсека очищенных стоков.

Успокоительная часть отделена от проточной части плавающей перегородкой.

Перед выходом из проточной части предусмотрено устройство для сбора и удаления нефтепродуктов, которые по трубопроводу направляются в подземную емкость накопитель – маслосборный колодец.

Фильтры доочистки приняты для задержания эмульгированных нефтепродуктов, при этом фильтрация сто ов производится снизу вверх в направлении сброса.

Расчет очистных сооружений принят на основании указаний СН 496-77. «Временная инструкция по проектированию сооружений по очистке поверхностных сточных вод».

По результатам расчета определен расход дождевых стоков (0,082 л/с) и размеры очистных сооружений:

- длина проточной части – 0,7 м;
- ширина проточной части – 0,7 м;
- глубина проточной части – 0,61 м;
- глубина осадочной части очистных сооружений – 0,2 м;
- длина отсека фильтра доочистки – 0,61 м;
- длина отсека очищенных стоков – 0,30 м.

Внутренние сети водопровода и канализации

Здание суда (поз. 1)

В типовом проекте предусмотрены следующие системы:

- хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода (В1);
- горячего водоснабжения (Т3);
- бытовой канализации (К1);
- производственная канализация (К3);
- ливневая канализация (К2).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Подача воды во внутреннюю систему хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода принята по двум вводам диаметром 57х3,0 мм по ГОСТ 10704-91 от существующей сети водопровода.

Учет воды предусмотрен водомерным узлом с обводной линий при помощи водомера диаметром 32 мм Так как счетчик не рассчитан на пропуск противопожарного расхода воды, на обводных линиях водомерных узлов предусмотрены задвижки с электроприводом. Открытие задвижек осуществляется при пожаре от кнопок, установленных у пожарных кранов.

Требуемый напор составляет 32 м на хозяйственно-питьевые нужды и 28,0 м – при пожаре, обеспечивается напором существующей сети.

Гарантированный напор в точки подключения составляет 40,0 м.

Внутреннее пожаротушение здания составляет 2 струя 2,6 л/с согласно п. 4.3 1, 4.3.6 и табл. 1 СНиП РК 4.01-41-2006* (общественное здание строительным объемом 14742 куб. м, с учетом зальных помещений с пребыванием более 50 человек). Для внутреннего пожаротушения в системе противопожарного водопровода установлены пожарные краны.

Внутренние сети холодного водопровода приняты диаметром 16-32 мм из полиэтиленовых труб и стальных оцинкованных труб диаметром 50 мм по ГОСТ 3262-75*.

Горячее водоснабжение запроектировано от водонагревателя, установленного в помещении теплового узла.

В душевых предусмотрены полотенцесушители.

Внутренние сети горячей воды приняты диаметром 16-40 мм из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Все магистральные трубопроводы и стояки холодного и горячего водоснабжения предусмотрено изолировать.

В здании предусмотрены системы хозяйственно-бытовой и производственной канализации.

Системой хозяйственно-бытовой канализации предусмотрен отвод стоков от санитарных приборов.

Отвод стоков от санитарно-технических приборов буфета предусмотрен в проектируемую производственную канализацию здания, затем в проектируемые сети хозяйственно-бытовой канализации отдельным выпуском.

Вентиляция систем канализации предусмотрена через вытяжную часть стояков, выведенную на 0,1 м выше обреза вентиляционной шахты.

Сети внутренней канализации предусмотрены из полиэтиленовых канализационных самотечных труб по ГОСТ 22689-89 диаметрами 50-110 мм.

Для отвода дождевых и талых вод с кровли здания предусмотрена система внутренних водостоков. Для обеспечения положительной температуры трубопроводов и водосточных воронок при отрицательной температуре наружного воздуха предусмотрен электрообогрев водосточных вороно и теплоизоляция трубопроводов. Выпуск внутренних водостоков запроектирован открыто в лотки около здания с переключением на зимний период в бытовую канализацию.

Сети внутренних водостоков запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 100 мм.

Таблица 5

Основные показатели по разделу ВК

Наименование системы	Расчетный расход воды или количество сточных вод		
	м^3/сут	м^3/час	л/сек
Объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод, в т.ч.:	1,90	2,21	1,76
горячее водоснабжение	0,98	0,97	0,88
Хоз-бытовая канализация	0,31	0,88	2,16
Производственная канализация	1,59	1,33	1,20
Ливневая канализация			15,55

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Электротехнические решения

Электроснабжение и наружное электроосвещение

Проектом предусмотрена установка секционированной двухтрансформаторной подстанции КТПН-6/0,4кВ-1х250кВА тупикового типа.

Проектируемая ТП присоединена ответвлением от ВЛ-10кВ Л-1 ПС «Городская» с заменой существующей опоры, и установкой на первой опоре разъединителя. В качестве независимого источника питания принята ДЭС BF-C220, 160 кВт 380В 50 Гц, с АВР с автоматическим переключением питания.

Электроснабжение здания суда предусмотрено от разных шин проектируемой двухтрансформаторнои подстанции:

- ввод № 1 1СШ-0,4кВ РУ-0,4кВ КТПН-10/0,4кВ-1х250кВА;
- ввод № 2 ДЭС.

Электроснабжение здания КПП принято от ВРУ здания суда.

От трансформаторной подстанции до здания суда кабель проложен в траншее на глубине 0,7 м с устройством постели из просеянной земли или песка.

Освещение территории осуществляется светильниками с лампой ДРЛ, установленными на опорах. Подсветка здания выполнена прожекторами, установленными на грунт.

Электрооборудование и электроосвещение

Здание суда (поз. 1)

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники здания суда относятся к потребителям II категории.

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

Для учета и распределения электроэнергии принято вводно-распределительное устройство, состоящее из напольного шкафа с набором аппаратуры, размещаемое в электрощитовой.

В качестве осветительных и силовых щитков приняты щитки ТОО «НВА» с аппаратами защиты на отходящих линиях. Силовые щиты, питающие штепсельные розетки для переносного оборудования, комплектуются дифференциальными автоматическими выключателями с током утечки 30 мА. Для особо ответственных потребителей предусматривается установка источника бесперебойного питания (UPS).

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

Светильники приняты с люминесцентными и компактными энергосберегающими лампами.

Управление рабочим и аварийным освещением осуществляется по месту.

Групповые осветительные сети предусмотрены сменяемыми, кабелями с медными жилами, скрытой и открытой прокладки.

Силовым электрооборудованием является сантехническое и технологическое оборудование, комп ютеры и аппаратура охраны и связи. Проектом предусмотрено отключение вытяжных вентиляторов при пожаре.

Распределительные сети предусмотрены кабелями с медными жилами, открытой прокладки.

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

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

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

Молниезащ та предусмотрена в соответствии с СН РК 2.04-29-2005 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений». В качестве молниеприемника ис-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

пользуется металлическая конструкция кровли, спуски выполнены полосовой сталью и присоеденены к контуру заземления.

Здание КПП (поз. 3)

По степени надежности электроснабжения электроприемники здания относятся к III категории.

Электроснабжение КПП производится от ЩРС-1.

Проектируемые электроустановки имеют напряжение 380/220В с глухозаземленной нейтралью.

Учет потребляемой активной энергии обеспечивается электронным счетчиком, установленным в ВРУ здания суда.

Силовое электрооборудование представлено технологическим, сантехническим оборудованием.

Питающая и распределительная силовая сеть предусмотрена кабелем ВВГ, проложенными в ПВХ трубах.

Проектом предусматривается рабочее и аварийное освещение.

Светильники приняты с люминесцентными и компактными энергосберегающими лампами.

Автоматизация комплексная

Здание суда (поз. 1)

В проекте запроектирована автоматизация приточных систем, теплового узла, схемы управления задвижками на обводных линиях водомерных узлов от пожарных кнопок.

Таблица 6

Основные показатели по ЭЛ

Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
Здание суда		
Категория электроснабжения		II
Напряжение	В	380/220
Расчетная мощность	кВт	167,4
Установленная мощность	кВт	255,10
Расчётный ток	А	299,6

Системы связи и сигнализации

Наружные сети телефонизации

Проектом предусмотрена прокладка сети телефонизации от АТС-3 к проектируемому зданию суда. В АТС предусмотрена прокладка кабеля ТСВ по существующему кабель росту (протяженностью 80 м) и установка монтажной платы. В шахте АТС для соединения кабеля ТСВ и ТППэп предусмотрена разветвительная муфта. От ККС № 739 до здания суда предусмотрена однотверстная кабельная канализация с установкой ККС-2.

Здание суда (поз. 1)

Проектом предусматриваются следующие виды связи и сигнализации:

- телефонизация;
- структурированная кабельная сеть;
- телевидение;
- радиофикация;
- часофикация;
- система видеонаблюдения;
- охранно-пожарная сигнализация;
- автоматическое пожаротушение.

Телефонизация

Телефонизация предусмотрена от городской телефонной сети. Точкой подключения сети абонентского доступа служит проектируемый телекоммуникационный шкаф, устанавливаемый в помещении серверной на отметке 0,000. Центр коммуникации расположен в здании серверной, где предусмотрена установка:

- УАТС (учрежденческая автоматическая телефонная станция):

ГОСЭКСПЕРТИЗА • МЕМСАРАПТАМА

- телекоммуникационный шкаф, в котором предусмотрена установка коммуникационного, серверного и активного сетевого оборудования.

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

Электропитание системы предусмотрено по I категории. Основное электропитание принято от сети переменного тока 220 В. Резервное – от источника бесперебойного питания URS.

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).

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

Абонентская сеть выполнена кабелем «витая пара» UTP, cat. 6, скрытой и открытой прокладки.

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

Телевидение

Телевидение предусмотрено от местного телецентра.

На кровле здания предусмотрена установка мачты с двумя антеннами МВ- и ДМВ-диапазона коллективного пользования, учитывая ориентацию на передающие системы телевидения.

Ввод и распределительная телефонная сеть запроектированы коаксиальным кабелем РК-75-9АК, скрытой прокладки.

При вводе телевизионного кабеля в здание в слаботочной шахте предусмотрена установка многоканальных усилителей ТВ-сигнала. Установка телевизионных ответвителей LA предусмотрена на каждом этаже в слаботочной нише.

Абонентская сеть принята кабелем РК-75-4-15АК.

Радиофикация

Радиофикация здания принята от городской радиотрансляционной сети.

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

Распределительная и абонентская сети приняты кабелем ПРППМ, скрытой прокладки.

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 суда. Сеть часофикации принята кабелем «витая пара» UTP, cat. 5e.

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/ очь.

Электропитание системы предусмотрено по I категории. Основное электропитание видеокамер принято от сети переменного тока 220 В через блоки питания РИП-12 В. Резервное питание видеокамер – от аккумуляторных батарей, обеспечивающих работу системы в течении 24 ч.

Охранно-по арная сигнализация

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

Пожарная сигнализация обеспечивается применением дымовых и тепловых пожарных извещателей

В качестве приемно-контрольных панелей для системы пожарной сигнализации приняты приборы «БРОП-23» (блок-расширитель охранно-пожарный на 23 пожарных или охранных шлейфа), устанавливаемые на каждом этаже вблизи контролируемых зон. Для более оперативного определения места срабатывания извещателей применены выносные блоки индикации «БВИ-64».

Предусмотрен 3-й тип оповещение о пожаре, включающий в себя трансляцию речевых сообщений и световых указателей «Выход».

Электропитание системы предусмотрено по I категории надежности.

Сети пожарной и охранной сигнализации предусмотрены кабелем AS RED CAB, скрытой прокладки.

Автоматическое пожаротушение

В соответствии с СН РК 2-02-11-2001 помещения архивов, кладовых, серверной оборудуются системой автоматического пожаротушения. Для защиты помещений архивов и кладовых применен модуль тонкораспыленной воды МУПТВ «Тайфун-60», огнетушащее вещество – вода. Для защиты помещения серверной использован модуль газового тушения МГП, огнетушащее вещество - газ FM 227ea.

Здание КПП (поз. 3)

Охранно-пожарная сигнализация

Для предупреждения пожара в здании КПП предусмотрена система пожарной сигнализации.

В качестве приемного устройства принят приемно-контрольный прибор ВЭРС ПК-2, установленный в помещении охраны.

В качестве пожарных извещателей приняты автоматические дымовые извещатели типа ИП 2-45 и ручной извещатель типа ИП 514-2. Шлейфы пожарной сигнализации выполнены кабелем КСПВ, открытой прокладки.

Система пожарного оповещения запроектирована на базе световых указателей «Выход» и сирен, устанавливаемых на путях эвакуации.

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 со СНиП РК 1.04.03-2008 по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений. Срок производства работ составляет 10 месяцев.

Определены нормы заделов по годам на 2015 год – 75 %, на 2016 год – 25 %.

Согласно письму ГУ «Канцелярия Восточно-Казахстанского областного суда Департамента по обеспечению деятельности судов при Верховном Суде Республики Казахстан» № 17361 от 15.07.2014 года определен срок начала строительства – май 2015 года.

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 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);

ГОСЭКСПЕРТИЗА • МЕМСПРАЙТАМА

- средства на време ные 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 дополнител ные 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 обязате ьные 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	209,855
	в том числе:		
	СМР	млн. тенге	160,714
	оборудование	млн. тенге	46,939
	прочие	млн. тенге	2,202
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014 – 2016 г. г.	млн. тенге	638,974
	в том числе:		
	СМР	млн. тенге	418,178
	оборудование	млн. тенге	122,136
	прочие	млн. тенге	98,660

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

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

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

Инженерно-геологические изыскания выполнены в полном объеме, установлен разрез отложений, слагающих площадку строительства, определено наличие грунтовых вод на площадке. Состав изысканий достаточен для обоснования проектных решений.

Решения по генеральному плану учитывают планировочную увязку проектируемого о ъекта с окружающей существующей застройкой и отвечают требованиям действующих нормативны х документов. Архитектурно-строительные решения приведены в соответствие с действующими нормами и правилами, доработаны с учетом соблюдения нормативных требований по надежности и устойчивости строительных конструкций. Разделы

инженерного обеспечения приведены в соответствие с требованиями нормативных документов. Рабочий проект согласован со всеми заинтересованными организациями.

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

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

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

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

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

7.2.1 Комплектность исходно-разрешительная документация

1. На рассмотрение представлено:

- письмо заказчика, в котором указана государственная программа, по которой будет осуществляться финансирование строительства объекта;
- раздел охраны окружающей среды;
- согласование по рабочему проекту с государственной экологической экспертизой;
- Приказ об утверждении типового проекта ТП РК 5 3РС (IB, IIIA)-2.2-2010 «Здания суда на пять составов для IB, IIIA климатических подрайонов с обычными геологическими условиями»).

2. Уточнено наименование рабочего проекта, в т.ч. в задании на проектирование, приведено в соответствие с письмом заказчика № 22084 от 15.09.2014 г. ГУ «Канцелярия ВКО суда Департамента по обеспечению деятельности судов при Верховном Суде РК».

7.2.2 Инженерно-геологические изыскания

1. В отчете отражена пучинистость грунтов, указано, что грунты набухающими свойствами не обладают.

2. В отчете уточнено, что грунты коррозионной активностью по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля не обладают.

3. В описании грунтовых вод указана амплитуда колебания уровня грунтовых вод.

4. В отчете указано расчетное сопротивление грунта R_0 для 3 ИГЭ.

7.2.3 Генеральный план

1. Представлена на рассмотрение конструкция металлического решётчатого ограждения индивидуального изготовления.

7.2.4 Технологический раздел

1. В спецификации оборудования учтены пассажирские лифты.

2. Спецификация технологического оборудования согласована с заказчиком.

7.2.5 Архитектурно-планировочный раздел

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

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

7.2.6 Конструктивные решения

1. В разделе ГП нанесены выработки инженерных изысканий.

Расчетная часть

2. На рассмотрение представлен расчет столбчатых ф ндаментов.

Чертежи

Здание суда (поз. 1)

Раздел КМ

3. Лист КМ-1:

- запись ГИПа о соответствии рабочего проекта государственным нормативным требованиям дополнена подписью ГИПа, согласно п. 5.10 СН РК 1.02-03-2011;
- указана абсолютная отметка, принятая за условную отметку 0,000, согласно раздела ГП.

Раздел КЖ-1

4. 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.

5.Лист КЖ1-3:

- абсолют ая отметка, принятая за у овную отметку 0,000, приведена в соответствие с разделом ГП;
- класс бетона для бетонной подготовки на листах АС-3 – АС-14 приведен в соответствие;
- на се . 3-3 исключен свайный фундамент;
- исключена схема расположения фундаментов, не соответствующая данному проекту.

6. Лист КЖ1-3-1. Даны указания по горизонтальной гидроизоляции, согласно п. 11.2.6 МСП 5.01-102-2002.

Раздел КЖ-2

7. Лист КЖ2-1. Запись ГИПа о соответствии рабочего проекта государственным нормативным требованиям дополнена подписью ГИПа, согласно п. 5.10 СН РК 1.02-03-2011.

Здание КПП (поз. 3)

8. На чертежах исключены мероприятия, относящиеся к сейсмическим районам строительства.

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

10. Лист АС-14:

- уточнена глубина заложения фундаментов, согласно листа АС-8;
- даны указания по горизонтальной гидроизоляции.

Нефтеловушка (поз. 5, 6)

11. Лист АС-1 дополнен записью о соответствии рабочего проекта государственным нормативным требованиям, подписанной ГИПом, согласно п. 5.10 СН РК 1.02-03-2011.

12. Лист АС-2. В связи с просадочностью грунтов, увеличена ширина отмостки до 1,5 м.

Трансформаторная подстанция (поз. 7)

13. Лист АС ЭС-1. Даны указания по антикоррозийной защите металлических элементов.

Тепловые сети

14. Лист ТС.АС-10. В основании днища предусмотрена бетонная подготовка. Уточнено, что плита днища выполнена из бетона класса В7,5.

7.2.7 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Раздел ЭС

1. Лист 2:

- обеспече а селективность ступеней защиты между РУ-0,4кВ трансформаторной и ВРУ зданием суда;

ГОСЭКСПЕРТИЗА МЕМСАРАПТАМА

- питающие кабели приняты четырехжильные;
- переход ВЛ-10кВ через автодорогу выполнен на повышенных опорах, предусмотрен чертеж пересечения.

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

Здание суда (поз. 1)

Раздел ЭЛ

3. Лист ЭЛ.С-10. Добавлен кабель ВВГ-2х1,5 для подключения одноклавишных выключателей.

Здание КПП (поз. 3)

Раздел ЭЛ

4. Лист 3. Исключена установка терморегуляторов на наружных стенах.

5. Лист ЭЛ.С. Добавлен кабель ВВГ-2х1,5 для подключения одноклавишных выключателей.

Системы связи и сигнализации

Раздел НСС

1. Лист 2. В проекте приняты колодцы угловые типа ККСу-3-10.

Здание КПП (поз. 3)

Раздел ПС

2. Предусмотрена пожарная сигнализация для здания КПП.

7.2.8 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. Откорректирована расценка на устройство кровли из профлиста в соответствии с СН РК 8.02-05-2002. сборник 12.

4. Дополнены затраты на установку лесов для наружной отделки.

5. Уточнена расценка на установку кранов воздушных в соответствии с СН РК 8.02-05-2002, сборник 18.

6. Откорректирована стоимость гидрантов в соответствии с нормативной базой согласно спецификации 21-14-0-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	0,4613	0,4613	-
2	Общая площадь здания	кв. м	2920,71	2920,71	-
3	Полезная площадь здания	кв. м	2440,64	2440,64	-
4	Строительный объем	куб. м	14517,51	14517,51	-
5	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., в т. ч.:	млн. тенге	210,261	209,855	-0,406
5.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	161,115	160,714	-0,401
5.2	оборудование	млн. тенге	46,939	46,939	-
5.3	прочие	млн. тенге	2,207	2,202	-0,005
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014-2016 г.г., в т. ч.:	млн. тенге	640,263	638,974	- 1,289
6.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	419,221	418,178	-1,043
6.2	оборудование	млн. тенге	122,136	122,136	-
6.3	прочие	млн. тенге	98,906	98,660	-0,246

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7	из них - 2014 год	млн. тенге		5,500	
	- 2015 год			466,889	
	- 2016 год			166,585	
8	Продолжительность строительства	мес.	10,0	10,0	-

Примечание:

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

Общее снижение сметной стоимости составило 1,289 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство здания судов в городе Шемонаиха 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	0,4613	га
Общая площадь здания	2920,71	кв. м
Полезная площадь здания	2440,64	кв. м
Строительный объем	14517,51	куб. м
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года,	209,855	млн. тенге,
в том числе СМР	160,714	млн. тенге.
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014-2016 г.г.,	638,974	млн. тенге,
в том числе СМР	418,178	млн. тенге.
Продолжительность строительства	10,0	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.

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 № 0280 от 16.09.2014 г.

8.ТҰЖЫРЫМДАР:

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

Жер телімінің жалпы ауданы	0,4613	га
Ғимараттың жалпы ауданы	2920,71	шаршы метр
Ғимараттың пайдаланылатын ауданы	2440,64	шаршы метр
Құрылыс көлемі	14517,51	текше метр
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	209,855	млн.теңге
соның ішінде: ҚМЖ	160,714	млн.теңге
2014-2016 жылдардың ағымдағы және болжамдық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	638,974	млн.теңге

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

соның ішінде: ҚМЖ 418,178 млн.теңге
Құрылыс ұзақтығы 10,0 ай.

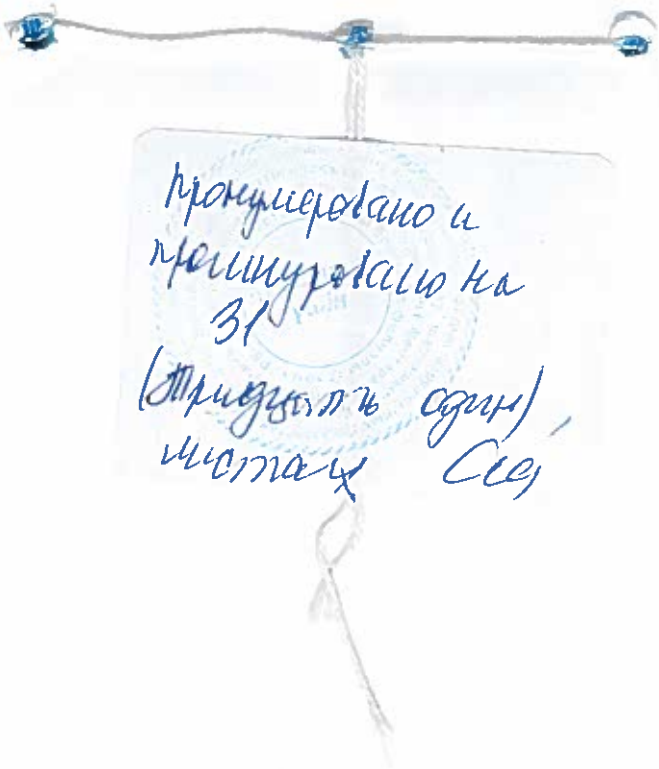
2. Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттама шешімінің 5 бөлімінің орындалу мақсатында тапсырысшыға, құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдар мен конструкцияларын барынша көп колдану.

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 16 қыркүйектегі № 0280 шарттың талаптарына сәйкес «Востокоблпроект» ЖШС кепілдік етеді.

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


Прошнуровано и
пронумеровано на
31
(тридцать один)
листах