ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

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 АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК-ның
Алматы облысы бойынша
филиалы директорының
міндетін атқарушы

..... Ж. Молдыбаева

«Алматы облысы Сарқан ауданының әкімдігі ғимаратын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылдың 29 тамыздағы №18-0559/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Сарқан ауданының әкімінің аппараты» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Теректі» ЖШС,
Талдықорған қаласы,

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Сарқан ауданының әкімдігі ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК Алматы облысы бойынша филиалымен берілді.

Осы қорытындының «Мемсараптама» РМК Алматы облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз толық немесе ішінара көшірілуіне, көбейтілуіне және таратылуына жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

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 АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

И.О. Директора филиала
РГП «Госэкспертиза»
по Алматинской области

..... Ж. Молдыбаева

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№18-0559/14 от 29 августа 2014 года

по рабочему проекту:
«Капитальный ремонт здания акимата Сарканского района Алматинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Аппарат Акима Сарканского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Теректі»,
г. Талдыкорган

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Капитальный ремонт здания акимата Сарканского района Алматинской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт здания акимата Сарканского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №0507 от 25.07.2014 года между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области и ТОО «Теректі».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Аппарат Акима Сарканского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Теректі», город Талдыкорган (Государственная лицензия №01624 от 09.12.2008 года, III категория).

ГИП – Ким Г. Х (приказ №05-19/2014 от 19.05.2014 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 19.05.2014 года, утвержденное заказчиком;

решение маслихата Сарканского района №30-153 от 07.02.2014 года, о внесении изменений в решение маслихата №28-146 от 23.12.2013 года «О бюджете Сарканского района на 2014-2016 годы»;

акт обследования от 19.05.2014 года, утвержденный заказчиком;

дефектная ведомость от 19.05.2014 года, утвержденная заказчиком;

техническое заключение от 16.06.2014 года о состоянии несущих и ограждающих конструкций здания, выполненное СП «АКБ-инжиниринг консалтинг»;

перечень оборудования и строительных материалов от 16.07.2014 года, утвержденный заказчиком.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	Обозначение	Наименование
1	Книга 1	Пояснительная записка (ПЗ)
2	Альбом 1	Рабочие чертежи ГП, АС
3	Альбом 2	Рабочие чертежи марки ОВ, ТС
4	Альбом 3	Рабочие чертежи марки ВК
5	Альбом 4	Рабочие чертежи марки ЭС, ЭЛ
6	Книга 2	Сметы (СМ)
7	Книга 3	Прайс-листы

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Цель - капитальный ремонт здания акимата Сарканского района Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Существующее здание расположено в Сарканском районе Алматинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

Климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010) - III В.

Район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - III (s_o = 100 кгс/м²).

Район по давлению ветра (СНиП РК 2.01.07-85*) - III (w_o = 38 кгс/м²).

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004*) - минус 30° С.

Сейсмичность района – 8 баллов (СНиП РК 2.03-30-2006).

Существующее состояние

Здание Т-образной формы в плане состоит из двух блоков и одноэтажного переходного блока, разделённых деформационными швами.

Блок №1 (акимат) трёхэтажный, с подвалом, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 36,0х12,0 м. Высота этажей 3,3 м, высота подвала от пола до потолка 2,4.

Крыша односкатная, чердачная, с перекрытием из ребристых железобетонных плит и рулонной кровлей из рубероида.

Утеплитель чердачного перекрытия – керамзит толщиной 250 мм.

Здание решено в монолитном железобетонном каркасе.

Стены из кирпичной кладки толщиной 510 мм. Перегородки кирпичные толщиной 120 и 250 мм.

Перекрытия - пустотные железобетонные плиты.

Несущие конструкции лестниц из стальных швеллеров, площадки и ступени монолитные железобетонные.

Фундаменты стоек рам – столбчатые монолитные башмаки, стены подвала - ленточные из бетонных блоков толщиной 400 мм.

Блок №2 (актовый зал) одноэтажный, с подвалом, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 19,2х12,0 м. Высота помещения 5,6 м.

Кровля совмещенная из рубероида.

Утеплитель – керамзит толщиной 250 мм.

Здание решено в монолитном железобетонном каркасе.

Стены из кирпичной кладки толщиной 510 мм. Перегородки кирпичные толщиной 120 и 250 мм.

Перекрытие из ребристых железобетонных плит.

Фундаменты стоек рам – столбчатые монолитные башмаки, стены подвала - ленточные из бетонных блоков толщиной 400 мм.

Переходной блок одноэтажный, с подвалом, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 3,69х12,0 м. Высота этажа 3,3 м, высота подвала от пола до потолка 2,4 м.

Кровля, совмещенная из рубероида.

Утеплитель – керамзит толщиной 250 мм.

Здание решено в монолитном железобетонном каркасе.

Стены из кирпичной кладки толщиной 510 мм.

Перекрытие - пустотные железобетонные плиты.

Фундаменты стоек рам – столбчатые монолитные башмаки, стены подвала - ленточные из бетонных блоков толщиной 400 мм.

Результаты обследования здания

В результате обследования технического состояния несущих и ограждающих конструкции здания акимата Сарканского района, выполненного СП «АКБ-инжиниринг консалдинг» в июне 2014 года, установлено не соответствие конструктивных решений существующего здания действующим в настоящее время строительным нормам СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Требуются дополнительные мероприятия по усилению конструкций здания.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СНиП РК 3.01-01-2008*, с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и санитарно-экологическим и противопожарным нормам.

Участок расположен в Сарканском районе.

На территории участка запроектированы следующие здания и сооружения:

здание акимата – существующее, площадка №1 и площадка №2.

Система координат принята – условная.

Система высот принята – условная.

Рельеф участка – ровный.

Вертикальная планировка выполнена методом проектных отметок и решена с учетом минимального объема земляных работ. Отвод поверхностных вод осуществляется от зданий и сооружений вдоль проездов и площадок в зеленую зону и в пониженные места по рельефу.

Покрытие проездов и площадок – двухслойный асфальтобетон, однослойный асфальтобетон, брусчатка.

Озеленение – существующее.

Ограждение – металлическое сетчатое.

Полив из поливного водопровода.

Автостоянки на 10 машинных мест.

Входы на территорию запроектированы с юга.

Малые архитектурные формы – существующее.

Технико-экономические показатели:

Таблица №2

№п/п	Наименование	Единица измерения	
1	Площадь участка	$м^2$	5355,0
2	Площадь застройки	$м^2$	854,83
3	Площадь покрытия	$м^2$	1412,76
4	Площадь озеленения	$м^2$	3087,41

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

По капитальному ремонту проектом предусматриваются следующие виды работ:

Общестроительные работы.

Демонтаж мягкого покрытия на кровле всех блоков.

Блок №1 (акимат)

Дополнительное утепление чердачного перекрытия плитами из минеральной ваты толщиной 40 мм.

Устройство нового рулонного покрытия из технопласта ТКП.

Блок №2 (актовый зал)

Устройство бетонных столбиков с установкой анкерных болтов для крепления мауэрлата.

Дополнительное утепление чердачного перекрытия минераловатными плитами толщиной 80 мм.

Устройство крыши двускатной, прямоугольной формы в плане, вентилируемой, чердачной, с неорганизованным водостоком. Покрытие кровли из металлочерепицы по деревянной обрешетке и стропильной системе из пиломатериала хвойных пород по ГОСТ 24454-80*Е. Крепление деревянных конструкций кровли с помощью металлических накладок и анкерных болтов.

Огнезащита деревянных элементов стропильной системы и обрешётки.

Устройство слуховых окон, фронтонов и карнизов.

Переходной блок

Дополнительное утепление чердачного перекрытия плитами из минеральной ваты толщиной 40 мм.

Устройство нового рулонного покрытия из технопласта ТКП.

Устройство металлической наружной пожарной лестницы. Несущие конструкции лестницы из стальных швеллеров по ГОСТ 8240-97, площадки и ступени из листовой стали с рифлением по ГОСТ 8568-77.

Внутренняя отделка.

Очистка старого набела стен и потолков, в санитарных узлах разборка керамической плитки. Левкас и окраска водоэмульсионной краской.

В санитарных узлах облицовка керамической плиткой на высоту 1,5 м, выше левкас с водоэмульсионной окраской. В технических помещениях известковая побелка за два раза.

Демонтаж дверных и оконных коробок и подоконных досок.

Установка деревянных внутренних дверных блоков и наружных металлических дверей по ГОСТ 6629-88. Установка оконных блоков из ПХВ профилей с энергосберегающими стеклопакетами по ГОСТ 30674-99.

МЕМОРАНДУМА • ЭКСПЕРТИЗА

Устройство витражей из стальных профилей с энергосберегающим стеклом с низкоэмиссионным твердым покрытием – ГОСТ 30733-2000.

Устройство полов из керамической плитки с рифлёной поверхностью и из линолеума. Устройство пола в актовом зале из ковролана.

Замена ограждения в лестничных клетках.

Наружная отделка.

Утепление стен минераловатными плитами толщиной 50 мм с облицовкой стен и откосов плитами из травертина.

Облицовка цоколя мраморной плиткой.

Облицовка карниза сайдингом.

Устройство асфальтобетонной отмостки шириной 1000 мм по щебёночному основанию.

6.2.3 Конструктивное решение

Уровень ответственности существующего здания – II.

Степень огнестойкости здания – II.

По капитальному ремонту проектом предусматриваются следующие виды работ:

Сейсмоусиление, (согласно рекомендаций технического заключения):

Усиление наружных и внутренних кирпичных стен с двух сторон арматурными вязаными сетками с ячейками 150х150 мм из стержней диаметром 5 мм класса BpI по ГОСТ 6727-80 в слое высокопрочного цементно-песчанного раствора MI50 толщиной 40 мм, с дополнительным усилением оконных и дверных проемов,

Крепление сеток производится при помощи Г-образных анкеров диаметром 6 мм класса AI, пропускаемых в отверстия просверленные в теле фундамента с шагом 600 мм в шахматном порядке.

Антисейсмические мероприятия

Для обеспечения сейсмобезопасности и эксплуатационной надежности существующего здания предусмотрены мероприятия по усилению несущих конструкций:

Крепление мауэрлата с помощью анкерных болтов и деревянных конструкций кровли с помощью металлических накладок согласно требованиям СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши и кровли». Пространственная неизменяемость конструкций обеспечивается постановкой вертикальных связей по стойкам кровли, распорок? прогонов и подкосов.

Антикоррозийная защита строительных конструкций

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Для защиты от гниения и поражения древоразрушающими насекомыми всех деревянных элементов применяется антисептическая паста и смесь буры с борной кислотой.

На все элементы металлоконструкций наносится лакокрасочное покрытие.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Тепловые сети

Рабочий проект тепловых сетей разработан на основании задания на проектирование.

Источник теплоснабжения городская котельная, точка подключения - проектируемая тепловая камера УТ, на ранее запроектированной теплосети. Параметры теплоносителя 80-60°С.

В рабочем проекте запроектирована подземная тепловая сеть в непроходных лотковых железобетонных каналах по серии 3.006.1-2.87.

Система теплоснабжения 2 трубная - закрытая.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет углов поворота теплотрассы.

Трубопроводы тепловых сетей принимаются стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91 из углеродистой стали марки 10 с поставкой по ГОСТ 10705-80. Категория трубопроводов по правилам устройства и безопасной эксплуатации

трубопроводов -4 «б». В точке подключения теплотрассы предусматривается тепловая камера с дренажной арматурой в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети». Трубопроводы тепловых сетей прокладываются на скользящих опорах.

При монтаже трубопроводов скользящие опоры должны быть смещены относительно проектного положения на половину теплового удлинения трубопровода в месте крепления в сторону, обратную смещению трубопровода в рабочем состоянии.

Максимальное расстояние между скользящими опорами для труб – диаметром 80 мм – 3,5 м.

Скользящие и неподвижные опоры приняты по серии ЭМ-026.

В рабочем проекте предусмотрены затраты на проверку качества сварных швов неразрушающими методами контроля - ультразвуковой дефектоскопией, согласно требований СНиП 3.05.03-85 «Тепловые сети» и «Требований промышленной безопасности по устройству и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды» (приказ МЧС РК №245 от 21.10.2009г.)

Запорная арматура принята из нержавеющей стали, сбросная арматура из ковкого чугуна.

После завершения монтажных работ производится гидравлические испытания трубопроводов, давлением 1,25 рабочего.

Тепловая изоляция трубопроводов и арматуры выполняется в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети»; МСН 4.02-03-2004 и типовой серии 7.903.9-3 выпуск 0.1 «Конструкция тепловой изоляции трубопроводов надземной и подземной прокладки трубопроводов водяных тепловых сетей, паропроводов и конденсатопроводов».

В качестве, основного теплоизоляционного слоя принимаются минераловатные цилиндры на синтетическом связующем по ГОСТ 23208-2003, толщиной 50 мм. Защита наружной поверхности трубопроводов тепловых сетей от коррозии выполнена изолом по холодной изольной мастике МБР-Х-Т15 в 2 слоя, ГОСТ 10296-80.

Для покровного слоя тепловой изоляции принят - рубероид с крупнозернистой посыпкой ГОСТ 10923-93;

Строительная часть.

Прокладка трубопроводов тепловых сетей - подземная - в непроходных железобетонных каналах по опорным подушкам по серии 3.006.1-2.87.

В местах примыкания каналов тепловых сетей к зданию, камере проектом предусмотрены деформационные швы.

Трубопроводы в каналах укладываются на опорные железобетонные подушки. Каналы в траншее укладываются на песчаное основание. Теплофикационная камера с внутренними размерами 2,0х2,0х2,5(h) м выполнена из монолитного железобетона с толщиной днища и стен 400 мм.

Дренажный колодец с глубиной заложения днища 3,6 м от уровня земли принят из сборных железобетонных колец диаметром 1.0 м с люком диаметром 700 мм по серии 3.900.1-14, в.1. Боковые поверхности каналов и фундаментов, соприкасающиеся с грунтом необходимо обмазать битумом за 2 раза по грунтовке - битум, растворенный в бензине.

Антикоррозийное покрытие стальных закладных изделий выполнено согласно требованиям СНиП 3.03.01-87, СНиП 3.02.01-87.

Обратную засыпку траншей выполняется местным грунтом с уплотнением слоями 20-30 см до достижения плотности 1,7 т/м^3.

Отопление и вентиляция

Теплоснабжение здания предусматривается централизованное, от проектируемых тепловых сетей с параметрами теплоносителя 80-60°С. Подключение системы отопления осуществляется через тепловой узел, с установкой прибора учета тепла. Система отопления здания разделена по блокам. Система отопления основного корпуса однотрубная с П-образными стояками, с нижней разводкой трубопроводов. Система отопления актового зала и гаража однотрубная горизонтальная.

Система монтируется из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*с уклоном 0,002.

МЕМОРАНДУМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В качестве нагревательных приборов в здании акимата и актовом зале приняты чугунные радиаторы ТОО «Жылусервис Караганда». В гараже отопительные приборы-регистры из гладких труб. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется кранами двойной регулировки.

Воздух из системы отопления удаляется кранами Маевского, установленными в верхних точках отопительных приборов.

Магистральные трубопроводы до теплового узла покрываются антикоррозийным покрытием в два слоя по холодной изольной мастике МБР-Х-Т15, ГОСТ 10296-80, изолируются минераловатной изоляцией «URSA» толщиной 30 мм, с защитным покрытием из рулонного стеклопластика. Трубопроводы, прокладываемые по подвалу, покрываются трубчатой изоляцией «Thermaflex» толщиной 9 мм.

Трубопроводы и отопительные приборы окрашиваются синтетической эмалью в 2 слоя. По окончании монтажных работ производятся гидравлические испытания системы.

Проектом предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Приток естественный - проветривание через окна и двери.

Вытяжная вентиляция из санузлов с естественным побуждением. Объем воздухообмена определен по кратностям, в соответствии с нормами СНиП РК 3.02-04-2009. Воздуховоды вытяжной системы вентиляции выполнены из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80. Толщина воздуховодов принята в соответствии со СНиП РК 4.02-42-2006. После окончания наладочных и монтажных работ все проходы воздуховодов через перегородки и перекрытия выполнить из несгораемого материала, обеспечивающего предел огнестойкости ограждений.

Производство работ вести согласно СНиП 3.05.01-85.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции:

Таблица №3

Наименование здания	Периоды года при Тн,°С	Расход тепла, кВт			
		На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий
Административное здание.	-30	173,33	-	-	173,33

Водоснабжение и вентиляции

Водопровод холодной воды

Проектом предусмотрена замена трубопроводов стояка холодного водоснабжения, подающего воду к санузлам, подводок к приборам и поливочного водопровода. Врезка заменяемого трубопровода осуществляется в существующую водопроводную сеть, проходящую по подвалу. Водопровод холодной воды выполняется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ3262-75* и окрашивается масляной краской за 2 раза.

В здании предусмотрено внутреннее пожаротушение. Система внутреннего пожаротушения находится в хорошем состоянии и ремонта не требует. Существующий ввод водопровода выполнен из стальных электросварных труб диаметром 89х4,0 мм по ГОСТ10704-91. На вводе в здании установлен водомерный узел со счетчиком расхода холодной воды диаметром 40 мм, который находится в удовлетворительном состоянии и не требует замены.

Горячее водоснабжение в здании не предусматривается.

Канализация

Проектом предусмотрен ремонт существующей системы хозяйственно-бытовой канализации акимата.

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

Проектом предусмотрена замена всех санитарных приборов, внутренних сетей и выпуска канализации. Сети канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89. Выпуск канализации выполнен из чугунных канализационных труб ГОСТ 6942-98. Чугунные канализационные трубы покрываются кузбасслаком.

Основные показатели по водоснабжению и водоотведению объекта

Таблица №4

Наименование системы	Расчетный расход			
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с	При пожаре л/сек
Хозяйственно-питьевой водопровод В1	2,30	0,70	0,59	
Канализация К1	2,30	0,70	2,19	

Электротехнические решения

Электрооборудование и электроосвещение

Наружное освещение

Точка подключения наружного освещения ВРУ проектируемого здания акимата. Наружное освещение территории акимата выполнено светильниками торшерного типа на металлических опорах.

Кабель наружного освещения принят марки АВБбШв, прокладывается в траншее на глубине 0,7 м.

От механических повреждений кабель защищен кирпичом, в местах пересечения с другими коммуникациями асбоцементной трубой.

Управление светильниками наружного освещение осуществляется от ящика управления наружным освещением ЯУ 0-9601С, установленного в здании акимата. Опоры наружного освещения подлежат заземлению путем присоединения к проводнику REN.

Монтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК 2008 г.

Основные показатели:

Категория электроснабжения - II.

Напряжение питания - 220/380 В.

Расчетная мощность - 83,0 кВт.

В качестве распределительного щита принята панель серии «ВРУ», которая устанавливается в электрощитовой.

Нормы освещенности приняты в соответствии с СНиП РК 2.04-05-2002*.

Проектом предусматривается рабочее, эвакуационное (дежурное освещение) и ремонтное освещение.

Групповые осветительные щиты приняты серии ЩР.

Освещение помещений выполняется светильниками с люминесцентными лампами и с компактными люминесцентными лампами. Типы светильников и мощности ламп указаны на планах. Управление освещением предусматривается выключателями, установленными по месту. Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГ скрыто (частично в кабельном канале):

по стенам - под слоем штукатурки;

по потолку - в пустотах плит перекрытий.

Линий однофазной групповой сети, прокладываемые от групповых щитков до светильников, «ШР» и стационарных электроприемников выполняются трехпроводными (фазный -L-, нулевой рабочий -N-и нулевой защитный -PE- проводники).

В групповой линии, питающей штепсельные розетки устанавливается УЗО.

Силовые щиты приняты серии ЩР в(инд.сборки). Силовыми потребителями являются технологическое оборудование, кондиционеры и нагревательные секция СН-28.

Для отключения систем вентиляции при пожаре проектом предусматривается выключение контакта «Р» исполнительного реле ОПС в цепи катушки магнитного пускателя.

Распределительные сети выполняются кабелем марки ВВГ в поливинилхлоридных трубах, прокладываемых в подготовке пола и в штрабах стен с последующей штукатуркой.

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

защитный проводник(PB или PEN) питающей линий;
заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю;
металлические трубы инженерных коммуникаций здания;
металлический каркас здания.

Для защиты от прямых ударов молнии на кровлю здания укладывается молниепремная сетка с шагом ячеек 6х6 м, которая соединяется токоотводами, выполненными из круглой стали диаметром 10 мм, с наружным контуром заземления.

Токоотводы проложены не реже, чем через 25 м по периметру здания. В месте соединения токоотвода с наружным контуром заземления приваривается один вертикальный электрод, выполненный из круглой оцинкованной стали диаметром 16 мм длиной 4 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия выполнены согласно СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Количество эвакуационных выходов соответствует противопожарным нормам. Все двери открываются по направлению к выходу.

Отделка путей эвакуации выполнена из несгораемых материалов.

Все деревянные элементы покрытия подвергаются глубокой пропитке антипиреном.

6.4 Охрана окружающей среды

Охрана природной среды во время строительных работ обязывает строителей, кроме выполнения проектных решений по сохранению почвы и фауны, осуществить ряд мероприятий, направленных на сохранение окружающей среды или нанесения ей минимального ущерба. К этим мероприятиям относятся:

слив горюче-смазочных материалов в специально отведенные для этого места;
устройство временных септиков;
определение места стоянки механизмов и складирования материалов и его ограждения;
периодический полив строительной площадки водой в теплое время года для снижения плотности поднимаемой пыли;
соблюдение требований и согласований местных органов охраны природы.

6.5 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», нормативная продолжительность производства работ по капитальному ремонту объекта «Капитальный ремонт здания акимата Сарканского района Алматинской области» составит 9 месяцев.

6.6 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, книги 1-5 с изменениями и дополнениями, выпуск 1-18.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «АВС- 4», редакция 5.1 по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года, территориальный район принят 4.1.

Накладные расходы приняты от заработной платы рабочих по видам строительных и монтажных работ согласно СН РК 8.02-02-2002 приложение №1.

Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов согласно СН РК 8.02-02-2002.

Затраты на строительство временных зданий и сооружений приняты согласно СН РК 8.02-09-2002 «Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений».

Дополнительные затраты:

при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время определены на основании СН РК 8.02-07-2002 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время» (НДЗ 2001);

дополнительные отпуска и выслуга лет по СН РК 8.02-02-2002.

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2014 год в соответствии со статьей 10 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V ЗРК:

2014 год – 1852тенге;

2015 год – 1982 тенге.

Налоги, сборы, обязательные платежи начислены в размере 2% согласно действующего законодательства.

Налог на добавленную стоимость (НДС) учтён в размере 12%, установленный законодательством Республики Казахстан от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учётом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания акимата Сарканского района Алматинской области», разработан в соответствии с заданием на проектирование.

СНиП РК 3.02-04-2009 «Административные и бытовые здания».

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области» в проект «Капитальный ремонт здания акимата Сарканского района Алматинской области», внесены следующие изменения и дополнения:

По архитектурно-строительным решениям:

1) Замаркированы узлы на плане кровли. Показано расположение слуховых окон.
2) На разрезах показаны «флажки» послойного устройства кровли с указанием существующих и вновь проектируемых слоёв.
3) Схемы расположения остекления витража выполнены в большем масштабе.
4) В ведомостях заполнения проёмов указаны ГОСТы на оконные и дверные блоки.
5) На «схеме расположения усиления стен» показаны контуры слоя усиления, замаркированы узлы и детали.

6) Показано расположение слуховых окон и их количество.
7) На разрезах по крыше указаны размеры, отметки, выноски позиций.
8) Выполнено сечение по перепаду крыши по высоте и деталь заделки этих фронтонов.

По тепловым сетям:

1) В «Общих указаниях» откорректированы ссылки на нормативную документацию и ГОСТы на теплоизоляционные материалы.
2) Представлены прилагаемые документы.

По отоплению и вентиляции:

1) Выполнена привязка ввода теплосети.
2) Узел «В» указан на схеме системы отопления.

По водоснабжению и канализации:

1) В «Общих указаниях» дополнено, что в проекте применены оцинкованные водогазопроводные трубы.
2) Чертежи приведены в соответствие с требованиями СТ РК 21.601-2011 - дана привязка выпуска канализации и поливочного крана, указано место врезки заменяемых участков трубопровода в действующую сеть.
3) Установлена запорная арматура на ответвлениях трубопроводов к приборам, согласно указаниям п. 5.5 СНиП РК 4.01-41-2006*.
4) Спецификации откорректированы после внесения исправлений в проект.

По электротехническим решениям:

1) В помещениях указаны нормируемые освещенности.
2) На плане подвала обозначен стояк групповой линии эвакуационного освещения с первого этажа.

Раздел ЭН.

1) Для заземления опоры наружного освещения предусмотрены вертикальный и горизонтальный заземлители.

По сметной документации:

1) Затраты на экспертизу проекта приняты на основании расчета в соответствии с приказом №36 от 26.04.06г. РГП «Госэкспертиза»
2) Откорректированы:
расценки: стоимость смесей;
объемы работ: площади проемов, земляные работы.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №5

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение - снижение
1	2	3	4	5	6
1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн.тенге	59,926	59,583	- 0,343
	в том числе: СМР	млн.тенге	58,488	58,227	- 0,261
	Оборудование	млн.тенге	0,630	0,552	- 0,078
	Прочие	млн.тенге	0,808	0,804	- 0,0047
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014 года и прогнозных цен 2015 года.	млн.тенге	185,404	183,049	- 2,355
	в том числе: СМР	млн.тенге	150,768	148,910	- 1,858
	Оборудование	млн.тенге	1,504	1,411	- 0,093
	Прочие	млн.тенге	33,132	32,728	- 0,404
	Из них: - на 2014 год (ПИР и экспертиза) - на 2015 год с МРП 1982	 млн.тенге млн.тенге		 6,272 176,777	

3	Продолжительность строительства	месяцев	9	9	-

Примечание: общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленного на 2014 год в соответствии со статьей 10 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V ЗРК.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Капитальный ремонт здания акимата Сарканского района Алматинской области», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке.

Общая сметная стоимость строительства в базовом уровне цен 2001 года	59,583 млн. тенге
в том числе:	
СМР	58,227 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014 года и прогнозных цен 2015 года.	183,049 млн. тенге
в том числе:	
СМР	148,910 млн. тенге
Продолжительность строительства	9 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Теректі», в соответствии с условиями договора №0507 от 25.07.2014 года.

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

8.4 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8.5 Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года №1135 «Об утверждении Программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАМА:

8.1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып «Алматы облысы Сарқан ауданының әкімдігі ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі технико-экономикалық керсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

2001 жылғы базалық бағалар деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны	59,583 млн.теңге
Соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	58,227 млн. теңге
2014 жылғы ағымдағы бағадағы және 2015 жылғы болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	183,049 млн. теңге

МЕМОРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Соның ішінде:
құрылыс-монтаж жұмыстары 148,910 млн. теңге

Құрылыс ұзақтығы 9 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2014 жылғы 25 шілдедегі №0507 шарттың талаптарына сәйкес аталатын ЖШС «Теректі», кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау- қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.5 «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010 - 2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы №1135 Қаулысын орындау мақсатында тапсырысшы құрылыс салу барысында отандық тауар ендірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Өндірістік бөлім бастығы Т. Евтушевская

Сараптамалық топтың жетекшісі Х. Шидербаева

Сарапшы В. Ким

Сарапшы М. Селютина

Сарапшы В. Уваров

Сарапшы Н. Хамитов

Сарапшы Г. Ерифиренко

Баға мониторингы бойынша жетекші маман А. Омарбеков