ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) АЛМАТЫ 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 АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
Алматы облысы бойынша
филиалының директоры

..... Б. Туғанбаев

«Алматы қаласы, Желтоқсан көшесі, 112 бойынша әкімшілік ғимаратты күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 25 желтоқсандағы № 18-0941/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы облысының әкімі аппаратының
«Шаруашылық басқармасы» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АИС Проект» ЖШС,
Алматы қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы, Желтоқсан көшесі, 112 бойынша әкімшілік ғимаратты күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Алматы облысы бойынша филиалымен берілді

«Мемсараптама» РМК Алматы облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫНҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОЛАРДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ КЕҢІСОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) АЛМАТЫ 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 АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза»
по Алматинской области

.....Б. Туганбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0941/14 от 25 декабря 2014 года

по рабочему проекту:
«Капитальный ремонт административного здания по ул. Желтоксан, 112, г. Алматы»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Хозяйственное управление аппарата акима Алматинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АИС Проект»,
г. Алматы

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Капитальный ремонт административного здания по ул. Желтоксан, 112, г. Алматы»** 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 административного здания по ул. Желтоксан, 112, г. Алматы».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №01024 от 03 декабря 2014 года между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области и ТОО «АИС Проект».

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Хозяйственное управление аппарата акима Алматинской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:ТОО «АИС Проект», г. Алматы (Государственная лицензия №13018189 от 15.11.2013 года, II категория).

ГИП: Керимбаев Е.Т. (приказ №30-1-к от 25.06.2014 года.)

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 20.10.2014 года, утвержденное заказчиком;

индивидуальный план финансирования государственного учреждения по обязательствам на 2014 год, выданный ГУ КГУ «Хозяйственное управление» аппарата акима Алматинской области;

акт обследования объекта от 09.06.2014 года, подписанный комиссионно;

заключение о техническом состоянии объекта, выданное 20.07.2014 года ТОО «ТалдыкорганАгропромпроект»;

перечень оборудования и материалов от 20.06.2014 года, утвержденный заказчиком.

Технические условия

технические условия на реконструкцию системы теплопотребления №15.3/7064/14-ТУ-В-90 от 01.10.2014 года, выданные ТОО «Алматинские тепловые сети».

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	Обозначение	Наименование
1	Книга 1	Пояснительная записка (ПЗ)
2	Альбом 1	Рабочие чертежи марки АР
3	Альбом 2	Рабочие чертежи марки ОВ
4	Альбом 3	Рабочие чертежи марки ВК, НВК
5	Альбом 4	Рабочие чертежи марки ЭЛ (Внутреннее электроснабжение), СС (Телефонизация), ПС (Пожарная сигнализация), ВН (Видеонаблюдение)
6	Книга 2	Сметная документация
7	Книга 3	Прайс-листы

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Цель - капитальный ремонт административного здания.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Существующее административное зданиерасположено по ул. Желтоксан, 112, в г. Алматы.

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*) -II(so= 70 кгс/м²).

МЕМОРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

Гололедные нагрузки – III район, 10 мм. (СНиП РК 2.01.07-85*).

Расчетная температура наружного воздуха
наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004*) - минус 25° С.

Сейсмичность района (СНиП РК 2.03-30-2006) - 9 баллов.

Существующее состояние

Здание пятиэтажное, с подвалом, прямоугольной формы в плане, с размерами в крайних осях 66,0х15,0 м. В здании расположены две лестничные клетки, расположенные в поперечном направлении. Высота первого и последующих этажей - 4,10 м, подвального этажа - 3,2 м. Вход в подвал через лестничную клетку.

Планировка коридорного типа. Вход в здание осуществляется с главного фасада в вестибюль. На второй и последующие этажи - по лестнице первой лестничной клетки, имеющей выход во двор через входную группу. Лестница трёхмаршевая, огибающая с трёх сторон лифтовую шахту, с действующим лифтом. Вторая лестничная клетка на 2 и 1 этажи, выхода не имеет и лифт не действует (законсервирован), т.к. часть первого и второго этажей принадлежит другой фирме.

Со стороны дворового фасада, между лестничными клетками, для окон подвала выполнен монолитный световой приямок, а в уровне перекрытия первого этажа выполнен монолитный козырёк.

Со стороны дворового фасада пристроены два навеса из металлоконструкций для автомашин. Покрытие навесов из профилированных листов. Пол и пандус бетонные.

Внутренняя отделка

Стены - штукатурка, водоэмульсионная окраска, облицовка декор-панелями, потолки - водоэмульсионная окраска, облицовка гипсокартонными листами и пенополистирольными плитками.

Полы - в вестибюле керамогранитные плитки, в остальных помещениях - линолеум, керамическая плитка.

Внутренние двери деревянные, наружные - металлические.

Остекление ленточное, на первом этаже и в подвале отдельными оконными блоками. Оконные блоки - металлопластиковые и деревянные.

Наружная отделка

По наружным стенам первого этажа главного и бокового фасада - левкас с покраской фасадной краской, цоколь - облицовка гранитом. По наружным стенам первого этажа дворового фасада - штукатурка с покраской фасадной краской. Подвал (в световом приямке) - штукатурка под шубу.

Крыша чердачная, односкатная с неорганизованным водостоком. Кровля из профилированных листов по деревянному сплошному дощатому настилу и металлической стропильной конструкции.

Здание решено в сборном железобетонном каркасе с продольными и поперечными ригелями, со стенами из навесных керамзитобетонных панелей толщиной 300 и 350 мм.

Шаг колонн в продольном направлении 11х6,0 м, в поперечном направлении 6,0+3,0+6,0 м.

Колонны каркаса квадратного сечения с размерами 400х400 мм по серии ИИС.

Ригели - прямоугольного сечения с размерами 400х500(h) мм, по серии ИИС.

Перекрытия из сборных железобетонных многопустотных плит, опирающихся на ригели. В уровне перекрытий выполнены железобетонные обвязки.

Лестничные клетки с размерами в осях 6,0х6,0 м.

Перегородки гипсобетонные толщиной 100 мм.

Перемычки перегородок - сборные брусковые железобетонные.

Лестницы выполнены с бетонными ступенями и монолитными площадками по монолитному Z-образному железобетонному косоуру, расположенному по середине марша.

Фундаменты каркаса - столбчатые, стены подвала ленточные бетонные.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Козырьки и балконные плиты первого этажа монолитные бетонные по железобетонным консольным балкам.

Входная группа главного фасада выполнена в виде козырька, с железобетонными стойками, облицованными алюкобондом. Потолок и фронтоны облицованы алюкобондом.

Входная группа дворового фасада выполнена в виде тамбура со стенами из кирпича, потолок и карниз облицованы маталлосайдингом.

Результаты обследования

В результате обследования технического состояния несущих и ограждающих конструкции здания установлено:

кровельное покрытие из профилированных листов протекает в связи с недостаточным нахлёстом листов и неправильным устройством ендов;

несущие конструкции здания (железобетонный каркас, стены, перекрытия) находятся в удовлетворительном состоянии;

в уровне междуэтажных перекрытий и покрытия здания выполнены железобетонные обвязки, армированные четырьмя продольными арматурными стержнями диаметром 12AIII и хомутами диаметром 6AI с шагом 400 мм;

козырьки и балконные плиты находятся в удовлетворительном состоянии;

перемычки перегородок применены сборные брусковые;

деревянные оконные блоки подвала и дверные блоки подвала, 4 и 5 этажей находятся в неудовлетворительном состоянии, требуется полная замена. Металлопластиковые оконные блоки ленточного остекления не закреплены к стеновым панелям и не имеют импостов, держатся за счёт монтажной пены и имеют сквозные щели;

линолеум полов в основном находится в удовлетворительном состоянии, за исключением некоторых помещений;

инженерное оборудование (унитазы, мойки и т.п.) и инженерные сети (системы отопления, водоснабжения и канализации, электрические сети и электроприборы) морально устарели, некоторые имеют повреждения (согласно дефектного акта;.

покрытие навесов для автомашин из профилированных листов деформировано в результате падения ледяных сосулек с высоты пятого этажа;

бетон пандусов выкрошился, открыта арматурная сетка.

Физический износ несущих и ограждающих конструкций составляет 44,193%.

Выводы

В результате обследования установлено следующее:

Согласно технического заключения о состоянии несущих строительных конструкций объекта «Капитальный ремонт административного здания по ул. Желтоксан №112, г. Алматы», выполненного ТОО «ТалдыкорганАгропромпроект» в 2014 году, объемно-планировочные и конструктивные решения существующего здания отвечают требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» и не требует дополнительных мероприятий по сейсмоусилению

6.2. Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

По капитальному ремонту проектом предусматриваются следующие виды работ:

Общестроительные работы

Разборка кирпичных перегородок и устройство новых перегородок в соответствии с изменением назначения и незначительной перепланировкой помещений.

Пробивка дополнительных проёмов в кирпичных стенах. Заделка лишних проёмов.

Устройство вентшахт, сантехнических кабинок из ДСП.

Наружная отделка

Декоративная штукатурка наружных стен по сетке с утеплением минераловатными плитами «ISOVER OL-E» толщиной 100 мм, с окраской фасадной краской;

облицовка колонн гранитными плитами, облицовка потолка входной группы металлосайдингом;

замена старого покрытия кровли на профнастил с защитным покрытием по существующей деревянной обрешетке и металлическим стропильным конструкциям, с

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

устройством слуховых окон, металлического ограждения кровли, облицовка фронтонов металлосайдингом по металлическому каркасу; укладка утеплителя чердачного перекрытия из минераловатных плит «Изовер» толщиной 150 мм по существующему утеплителю из керамзита толщиной 200 мм;

облицовка парапетов, солнцезащита оконных проемов алюминиевыми ламелями Потолок козырька из металлосайдинга;

для удобства доступа маломобильных групп населения, в соответствии с нормативными требованиями предусмотрен бетонный пандус.

Внутренняя отделка

Устройство армированных кирпичных, толщиной 120 мм и гипсокартонных перегородок толщиной 100 мм; стены, перегородки - улучшенная штукатурка, покраска водоэмульсионной краской, облицовка стен глазурованной керамической плиткой светлых тонов, в мокрых помещениях на всю высоту, известковая окраска в технических помещениях подвала;

звукоизоляция внутренних стен, перегородок, потолка на 5 этаже из гипсокартонных плит «Кнауф-Акустика»;

устройство подвесных потолков из гипсокартона на двухуровневом каркасе с последующим сплошным выравниванием сухими смесями и окраской водоэмульсионными красками;

полы - демонтаж и устройство полов из керамогранита, линолеума, керамической плитки, штучного паркета, ламината, гранита, ковролина.

Окна, витражи. Замена оконных блоков – на блоки из алюминиевых профилей, с энергосберегающими стеклами, с подоконниками из ПХВ и отливами из оцинкованной стали. Устройство витражей из ПХВ профилей в коридорах.

Двери. Замена внутренних дверных блоков на деревянные блоки индивидуального изготовления.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Отопление и вентиляция

Рабочий проект отопления и вентиляции выполнен на основании технического задания на проектирование.

Источник теплоснабжения - существующие городские тепловые сети.

Система теплоснабжения -открытая, с догревом воды на горячее водоснабжение в межотопительный период не менее 1,3кВт. Система отопления подключена по независимой схеме.

Параметры теплоносителя: в теплосети T1=132°C; T2=70°C,в системе отопления T11=90°C,T21=70°C

Отопление

Система отопления помещений двухтрубная горизонтальная с нижней разводкой. В качестве нагревательных приборов предусмотрены чугунные радиаторы 2КП100-90х500 Минского завода отопительных приборов. Регулирование теплоотдачи радиаторов осуществляется терморегулирующими клапанами RA-N, гидравлическая увязка систем отопления выполняется балансировочными клапанами ASV-1. AVP-PV. USV-I. Воздух из системы удаляется кранами «Маевского», установленными в верхних точках отопительных приборов. Трубопроводы систем отопления - стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75* и стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 до теплового узла.

Трубопроводы, проложенные в конструкции пола и в подпольных каналах, покрываются трубчатой изоляцией с предварительной очисткой поверхности и нанесением грунтовки ГФ 021, отопительные приборы и трубы окрашиваются синтетической эмалью за два раза. В местах пересечения труб через стеновые ограждения предусмотрены гильзы из оцинкованной стали.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Вентиляция

Проектом предусмотрена вентиляция реконструируемых помещений санузлов и конференц-зала. Реконструкция существующих систем вентиляции помещений, находящихся в удовлетворительном состоянии, проектом не предусмотрена.

Механическая вытяжка из санузлов с каждого этажа выполнена системами В1-В5, В6, В7. В конференц-зале установлена сплит-система К1, также предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным побуждением системой ВЕ2.

Воздуховоды систем вентиляции изготавливаются из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*, толщина стали для воздуховодов принята согласно требованиям СНиП РК 4.02-42-2006. Все транзитные воздуховоды, а также воздуховоды, проложенные по чердаку и, пересекающие перекрытия и противопожарные перегородки, подлежат изоляции минватой из базальтового волокна марки «Бизон», толщиной слоя 20 мм, с нормируемым пределом огнестойкости 0,5 часа. Толщина воздуховодов, подлежащих изоляции, принята 0,8 м. Воздуховоды подлежат обшивке.

Производство работ вести согласно СНиП 3.05.01-85.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции:

Таблица №2

Наименование здания	Периоды года при Тн,°С	Расход тепла, кВт			
		На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий
Административное здание	-25	240,16	-	61,7	301,33

Водоснабжение и канализации

Наружные сети водоснабжения и канализации

Водоснабжение здания осуществляется от существующего закольцеванного стального водопровода города диаметром 200 мм. Водопровод существующий, проектом предусматривается его замена. Замена производится от существующего колодца В1 до здания.

Сети водопровода выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с антикоррозийной изоляцией типа «весьма усиленная».

Строительный объем здания составляет 23166м³. Согласно технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» приложения 7, расход воды на наружное пожаротушение составляет 20 л/сек. Наружное пожаротушение здания было решено ранее и осуществляется от существующих ПГ, расположенных рядом в радиусе 200 метров. На здании предусмотрена установка флуоресцентных указателей мест расположения ПГ.

Сточные воды самотеком поступают в городские сети канализации. Проектом предусмотрена прочистка существующих сетей канализаций.

Водопровод холодной и горячей воды

Здание действующее, сети водопровода и канализации находятся в рабочем, но аварийном состоянии. Ранее в здании был частично проведен ремонт - заменены санитарные приборы и трубопроводы в некоторых санузлах. Данным проектом предусматривается частичная замена труб в подвале и санузлах на третьем и четвертом этажах, согласно задания на проектирование.

Строительный объем здания составляет 23166м³. Согласно СНиП РК 4.01-41-2006* тб.1 в здании требуется внутреннее пожаротушение. Расход на тушение пожара составляет 2,5 л/сек (1 струя).Пожарные краны по зданию расставлены. Проектом предусматривается доукомплектовка пожарных шкафов огнетушителями.

Ввод водопровода в здание выполнен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Трубы ввода покрываются «весьма усиленной» изоляцией. Магистральный водопровод холодной воды и стояки выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ3262-75*, ответвления и подводки к приборам выполнены из полипропиленовых труб PN10.

Стальные трубы окрашиваются масляной краской за два раза.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Горячее водоснабжение в здании - централизованное, проектируется от теплового пункта с циркуляцией в магистралях и стояках.

Магистральные сети и стояки горячего водоснабжения выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ3262-75* подводки к приборам выполнены из полипропиленовых труб PN20.

Магистральные и разводящие сети холодного и горячего водоснабжения, прокладываемые в подвале, изолируются минераловатными плитами.

Канализация

В здании запроектированы раздельные друг от друга системы хозяйственно-бытовой и производственной канализации. Система производственной канализации «К3» предусмотрена для аварийного опорожнения системы отопления. Стояки системы «К3» запроектированы параллельно стоякам «Т1», «Т2». На каждом этаже предусмотрены ответвления со стальными заглушками на резьбе, которые при необходимости отвинчиваются и система отопления того или иного этажа, без отключения остальных этажей опорожняется в систему «К3». Сети данной системы выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Трубопроводы системы окрашиваются масляной краской за два раза.

Внутренние сети хозяйственно-бытовой канализации монтируются из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ22689-89. Выпуски канализации и трубы, прокладываемые в конструкции пола, выполняются из чугунных канализационных труб по ГОСТ6942-98 с антикоррозийной изоляцией кузбасслаком. Вентиляция канализации осуществляется через вытяжную часть стояков, выведенных выше обреза кровли на 0,5 м, крыша скатная.

Электротехнические решения

Электрооборудование, электроосвещение

Проект разработан на основании архитектурно-строительного задания.

В здании предусмотрено: вводная панель типа ВРУ1-12-10УХЛ3 и две распределительные типа ПР-11, групповые щиты типа ЩРВ-П и силовые - типа ЩРВ. Распределительные, силовые и групповые сети выполняются кобелем ВВГ скрыто: по стенам- в гофрированной трубе под слоем штукатурки; по потолку — в пустотах плит перекрытий. В местах подъема распределительных сетей на этажи и в переходах через стены кабель проложен в полиэтиленовых трубах.

Силовые токоприемники представлены технологическим оборудованием.

Здание оснащено рабочим, аварийным освещением.

Освещение помещений выполняются светильниками с люминесцентными лампами и лампами накаливания. Управление освещением предусматривается выключателями установленными по месту.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от группового щитка до светильников, штепсельных розеток, выполняются трехпроводными (фазный- L, нулевой рабочий-N, и нулевой защитный PE -проводники). Предусмотрено соединение нулевого защитного проводника PE с металлическими частями светильников и стационарных приемников. На вводе выполнено зануление в распределительном пункте под контактный зажим. Главная заземляющая шина соединяется на корпус ВРУ.

Для защиты от возможного поражения электрическим током предусмотрены автоматические выключатели дифференциального тока со встроенной защитой от сверхтоков (розеточная сеть).

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

основной (магистральный) защитный проводник;

основной (магистральный) заземляющий проводник или основной заземляющий зажим;

стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;

металлические части строительных конструкций, молниезащиты, вентиляции и кондиционирования.

Основные показатели:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Категория электроснабжения здания	- II.
Напряжения питания	- 380/220 В.
Расчетная мощность	- 141,3 кВт.

Системы связи и сигнализации

Телефонизация

Телефонизация осуществляется от городских телефонных сетей. Ввод в здание выполнен кабелем марки ТППэп 100х2х0,4 в полиэтиленовой трубе диаметром 40 мм по подвалу. Далее, на 2 и 4 этажи по трубе диаметром 40 мм прокладываются кабели марки ТППэп 20х2х0,4 до распределительных телефонных коробок КРТ-20 (Krone). От КРТ-20 до абонентских телефонных розеток прокладываются кабели марки UTP5ecat в кабельном канале 25х25 мм и 10х15 м.

Автоматическая пожарная сигнализация

Для защиты от пожара, в здании предусмотрена система автоматической пожарной сигнализации в соответствии с п. 2.2.3 СН РК 2.02-11-2002*.

Принятая проектом система пожарной сигнализации и оповещения людей предназначена для обнаружения и оповещения о возгорании в начальной стадии развития. В качестве приборов обнаружения и оповещения о пожаре в проекте используются следующие датчики и оповещатели: дымовой пожарный извещатель Скиф-Д исп.02, ручной пожарный извещатель Скиф-Р-НР-2, светозвуковая сирена Янтарь 12, светоуказатели «ШЫҒУ» Янтарь С.

В здании ПКП «Гранд Магистр-30А» и резервный источник литания Квант-20л устанавливаются на стене, в помещении охраны 1этажа. Питание приборов от сети переменного тока 220 В и резервного источника питания Квант-20п.

В соответствии с п.2.1 СН РК 2.02-11-2002* таблицы 2, п.6 способ оповещения людей при срабатывании пожарной сигнализации второго типа, а именно: свето-звуковой со светоуказателями «ШЫҒУ». По очередности оповещения - всех одновременно.

Ручные пожарные извещатели «Скиф-Р-НР-2» устанавливаются на путях эвакуации и выходах наружу на стене, на высоте 1,5 иот пола. Ручные извещатели подключаются к шлейфом пожарной сигнализации, что и автоматические.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем КСПВ 2х0,5, КСПВ 4х0,5, КСПВ 6х0,5 и КСПВ 10х05 оповещателей светозвуковых и светоуказателей«ШЫҒУ» кабелем КСПВ 4х0,5 и КСПВ 2х0,5.

Шлейфы пожарной сигнализации и оповещения прокладываются по потолкам и стенам здания в кабельных каналах, а в местах прохода в отверстиях стен и межэтажных отверстиях - в гофрированной трубе.

Система вентиляции подключается к ПКП «Гранд Магистр-30А» через релейный модуль УК-ВК-02 и при срабатывании системы пожарной сигнализации должна отключаться.

Электропитание системы пожарной сигнализации осуществляется от одного источника, который подводится от электрощита до помещений охраны первого этажа отдельной линией. В качестве резервного источника питания используется блок питания Квант-20л, который обеспечивает работу установки в течении не менее 24 часа в дежурном режиме и в течении не менее трех часов в режиме «Пожар».

Для обеспечения безопасности людей вся электрооборудование электроустановок пожарной сигнализации заземляются в соответствии с требованиями ПУЭ РК-2008.

Видеонаблюдение

Система видеонаблюдения выполнена на базе программно-аппаратного комплекса «GeoVision», призванного решать обширный спектр задач в области безопасности.

Кабели системы видеонаблюдения прокладываются по стенам и потолкам здания в кабельном канале.

Системой видеоконтроля оборудуются входы периметра здания и следующие помещения:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

коридоры подвала, с 1 по 5 этажи;

Места установки видеокамер принимаются исходя из технического задания, выданного Заказчиком.

С помощью установленных на улице видеокамер обеспечивается: наблюдение двора здания, контроль выходов из здания.

В проекте заложены видеокамеры с высоким разрешением. Всепогодные цветные видеокамеры день/ночь, цветные купольные видеокамеры. На посту устанавливаются удаленные рабочие места на базе системы «GeoVision», позволяющие осуществлять контроль за ситуацией на объекте.

Питание видеокамер осуществляется от блоков питания. Резервное электропитание осуществляется от аккумуляторных батарей, находящихся в блоках питания. Для резервного питания компьютера используется источник бесперебойного питания, расположенный в помещении охраныпервого этажа.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости – II.

Мероприятия выполнены согласно СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Все деревянные элементы покрытия подвергаются глубокой пропитке антипиреном.

Расход на внутреннее пожаротушение пожара составляет 2,5 л/сек (1 струя).

Пожарные краны по зданию расставлены. Проектом предусматривается доукомплектовка пожарных шкафов огнетушителями.

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 «Пособия по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений (к СНиП РК 1.04.03-2008)» нормативная продолжительность производства работ по объекту составит 5,5 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 1-19.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «SANA-2001» Версия 21-2.24 по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года, территориальный район принят 1.1.

Стоимость оборудования принята в соответствии с п.4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

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

Нормы накладных расходов приняты с К=0,9 согласно СН РК 8.02-02-2002.

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

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, установленного на 2015 год в соответствии с Приложением 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2013-2017 годы» к Протоколу заседания РБК от 4 апреля 2012 года №8:

2014 год - 1852 тенге;

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 административного здания по ул. Желтоксан, 112, г. Алматы» разработан в соответствии с заданием на проектирование.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Все разделы проектно-сметной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 административного здания по ул. Желтоксан, 112, г. Алматы», внесены следующие изменения и дополнения:

По водоснабжению и канализации:

1) К проекту приложены расчеты водопотребления и водоотведения по объекту.
2) Предоставлено согласование на разрешение по прокладке внутренних сетей по помещениям, принадлежащим другой организации.
3) Откорректирован диаметр подводки холодной воды к группе унитазов.
4) Проставлены высотные отметки у пожарных кранов.
5) Выполнены требования п.5.10 СНиП РК 4.01-41-2006* - установлен обратный клапан на циркуляционном трубопроводе.
6) Дано пояснение в проекте для каких целей разработана система К3.

По электротехническим решениям и сетям связи:

1) Исправлены расчетные нагрузки на распределительных линиях Н1, Н5, Н6.
2) От ВРУ подключены щиты лифтов и прибор пожарной сигнализации.
3) На планах силовых сетей обозначены номера групповых линий.
4) Нумерация силовых электроприемников для каждого щита выполнена в порядке возрастания.
5) Светильники в помещениях установлены вдоль стен с окнами.
6) Откорректировано количество светильников в помещениях и коридорах.
7) В электрощитовой и комнате охраны предусмотрено аварийное освещение.
8) Освещены шахты лифтов.
9) В венткамерах предусмотрены ящики типа ЯТП-0.25.

Раздел ВН

1) В общие указания не включены сети видеонаблюдения и способ их прокладки.

Раздел ПС

1) Откорректировано количество помещений, оборудованных шлейфом №16.

Раздел СС

1) На плане первого этажа обозначен стояк телефонизации из подвала.
2) Исправлено количество телефонных розеток и аппаратов.

По сметной документации;

1) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями, и действующей сметно-нормативной базой.
2) Откорректированы расценки в локальных сметах в соответствии с проектными решениями.
3) Откорректированы затраты на экспертизу проекта согласно расчета в соответствии с Приказом №36 от 26.04.2006 года РГП «Госэкспертиза».

Технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №3

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечн (+увеличение, - уменьшение)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн.тенге	93,103	92,957	-0,146
	в том числе: СМР	млн.тенге	89,305	89,162	-0,143
	Оборудование	млн.тенге	2,564	2,564	-
	Прочие	млн.тенге	1,234	1,231	-0,003
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014 года и прогнозных ценах 2015 года	млн.тенге	285,791	285,359	-0,432
	в том числе: СМР	млн.тенге	228,354	227,987	-0,367
	Оборудование	млн.тенге	6,556	6,556	-
	Прочие	млн.тенге	50,881	50,816	-0,065
	Из них: - на 2014 год (стоимость ПИР и экспертизы проекта); - на 2015 год с МРП 1982;	млн.тенге		9,608 275,751	
3	Продолжительность строительства	месяцев	5,5	5,5	-

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, установленного на 2015 год в соответствии с Приложением 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2013-2017 годы» к Протоколу заседания РБК от 4 апреля 2012 года №8.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Капитальный ремонт административного здания по ул. Желтоксан, 112, г. Алматы» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

в базовом уровне цен 2001 года	92,957 млн. тенге
в том числе:	
СМР	89,162 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014 года и прогнозных ценах 2015 года	285,359 млн. тенге
в том числе:	
СМР	227,987 млн. тенге

Продолжительность строительства	5,5 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «АИС Проект» в соответствии с условиями договора №1024 от 03 декабря 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. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Алматы қаласы, Желтоқсан көшесі, 112 бойынша әкімшілік ғимаратты күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

2001 жылғы базалық бағалар деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны	92,957 млн.теңге
Соның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	89,162 млн. теңге
2014 жылғы ағымдағы және 2015 жылғы болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	285,359 млн. теңге
Соның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	227,987 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	5,5 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2014 жылғы 3желтоқсандағы №1024 шарттың талаптарына сәйкес «АИС Проект» ЖШС 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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Директордың орынбасары Ж. Молдыбаева

Өндірістік бөлім бастығы Т. Евтушевская

Сараптамалық топтың жетекшісі Л Шульгина

Сарапшы Т. Карабут

Сарапшы Х Шидербаева

Сарапшы М. Селютина

Сарапшы В. Уваров

Баға мониторингы бойынша жетекші маман А. Омарбеков

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА