ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА · ГОСЭКСПЕРТИЗА ·

АГЕНТСТВО ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

"Көкшетаумемсараптама" ЕМК
ДГП "Кокшетаугосэкспертиза"

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

АГЕНТСТВО ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

"Көкшетаумемсараптама" ЕМК

«БЕКІТЕМІН»:

«Көкшетаумемсараптама» ЕМК
директоры

С.Б. Иманбаев

2011 жылғы 28 маусымдағы №12-0139/11

«Ақмола облысы Бурабай ауданы Щучинск қаласындағы Елемесов, 50 б көшесі бойында әкімшілік ғимаратының құрылысы» жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ҚР ҰҚК Ақмола облысы бойынша департаменті» ММ

БАСЖОБАЛАУШЫ:
«Дизайн Цэнтр» ЖШС

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы Бурабай ауданы Щучинск қаласындағы Елемесов, 50 б көшесі бойында әкімшілік ғимаратының құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Көкшетаумемсараптама» ЕМК-мен берілді.

«Көкшетаумемсараптама» ЕМК-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

ДГП "Кокшетаугосэкспертиза"

«УТВЕРЖДАЮ»:

Директор ДГП
«Кокшетаугосэкспертиза»
Иманбаев С.Б.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№12-0139/11 от 28 июня 2011г.

по рабочему проекту **«Строительство административного здания по улице Елемесова, 50б в городе Щучинске Бурабайского района Акмолинской области»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Департамент КНБ РК по Акмолинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Дизайн Центр»

г. Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство административного здания по улице Елемесова, 50б в городе Щучинске Бурабайского района Акмолинской области»** выдано ДГП «Кокшетаугосэкспертиза».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ДГП «Кокшетаугосэкспертиза».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

1. НАИМЕНОВАНИЕ

Рабочий проект **«Строительство административного здания по улице Елемесова, 50б в городе Щучинске Бурабайского района Акмолинской области»** разработан в 2011 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором на экспертизу рабочего проекта №12-107/2011 от 20 мая 2011г., заключенным с ТОО «Дизайн Центр» согласно письма заказчика от 17.05.2011 года №14-28-30 о делегировании генпроектировщику прав проведения экспертизы.

2. ЗАКАЗЧИК

ГУ «Департамент КНБ РК по Акмолинской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК

ТОО «Дизайн Центр» (государственная лицензия 05-ГСЛ №005962 от 16.07.2001г., выданная Комитетом по делам строительства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан, действительна до 16.07.2013г.).

Главный инженер проекта – Дудко Т.П. (приказ №3-п от 18.03.2011г.).

Запись о соответствии рабочего проекта требованиям экологических, санитарно-гигиенических и других норм, действующих в Республике Казахстан, удостоверена подписью ГИПа.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ

Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование «Строительство административного здания по улице Елемесова, 50б в городе Щучинске Бурабайского района Акмолинской области», утверждённое начальником ГУ «Департамент КНБ РК по Акмолинской области» 04.04.2011г.;
- письмо ГУ «Департамент КНБ РК по Акмолинской области» от 19.05.2011г. №20/6/3/3023 о подтверждении выделения денежных средств на строительство административного здания Бурабайского района;
- приказ ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Бурабайского района» от 16.03.2011г. №57 «О присвоении порядкового номера и адреса земельному участку, расположенному по адресу: г.Щучинск ул.Советская в районе ПТЛ-10 ГУ «Департамент КНБ РК по Акмолинской области»»;
- распоряжение акима города Щучинска от 11.02.2005г. №103 «Об утверждении акта выбора земельного участка и предоставлении права постоянного землепользования на земельный участок для строительства административного здания КНБ РК» (площадь участка – 0,322га);
- архитектурно-планировочное задание от 01.04.2011г. №25, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Бурабайского района»;
- акт на право постоянного землепользования от 11.12.2006г. №34 (в книге записей), выданный начальником ГУ «Отдел земельных отношений Щучинского района» (площадь участка – 0,322га);
- заключение по отводу земельного участка под строительство и намечаемым противопожарным мероприятиям от 29.09.2004г. (приложение к инструкции по организации работы государственной противопожарной службы при осуществлении

контрольных и надзорных функций утверждённой приказом Агенства Республики Казахстан по чрезвычайным ситуациям от 10 ноября 2003 года №850);
- заключение по отводу земельного участка под строительство от 02.10.2004г. №451, выданное УГСЭН по Щучинскому району;
- письмо ГКП на ПХВ «Тазалык-Сервис» от 19.05.2011г. №01-09/213 о ликвидации и посадке новых саженцев (с актом обследования наличия и видов зелёных насаждений на земельном участке пересечения улиц Елемесова (Советской) – Парковой в г.Щучинске);
- предварительные технические условия на электроснабжение от 28.05.2010г. №09/3408, выданные ТОО «Кокшетау Энерго»;
- технические условия на вынос магистрального кабеля ВОЛС из зоны строительства административного здания Бурабайского РО ДКНБ РК по Акмолинской области №23-9-22/159 от 04.05.2010г., утверждённые первым заместителем генерального директора ОДС;
- технические условия на телефонизацию от 18.04.2011г. (исх.№27-24/89), выданные Бурабайским РУТ Акмолинской ОДТ (со схемами прокладки ОК-12, ТППэпЗ 20×2×0,4 от АТС-42 до строящегося здания КНБ РК и переноса телефонной канализации со строительной площадки строящегося здания КНБ РК);
- технические условия на теплоснабжение от 23.08.2005г. (продлены до 16.05.2012г.), выданные ГКП на ПХВ «Термо Транзит» (со схемой участка тепловых сетей);
- письмо ГКП на ПХВ «Термо Транзит» от 07.04.2011г. №177 о прокладке тепловых сетей (со схемой тепловых сетей ул.Парковая-Елимесова);
- технические условия на водоснабжение и канализацию от 16.05.2011г. №3010, выданные ГКП на ПХВ «Бурабай Су Арнасы»;
- письмо ГУ «Департамент комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения Республики Казахстан по Акмолинской области» от 05.03.2011г. №М-209 о том, что строительство административного здания по улице Елемесова, 50б в городе Щучинске санитарно-эпидемиологической экспертизе не подлежит согласно Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» и приказа МЗ РК №838 от 26.10.2010г. «Об утверждении Перечня объектов и продукции подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому надзору и Перечня эпидемических значимых объектов».

5.2 Согласования и заключения органов государственного надзора в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан:
- письмо ГУ «Департамент КНБ РК по Акмолинской области» о рассмотрении и согласовании рабочего проекта;
- согласование раздела «ГП» (лист ГП-2) с и.о. начальника ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Бурабайского района», с начальником ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Бурабайского района» 16.05.2011г.;
- согласование эскизного проекта (лист АР-3) с главным архитектором г.Щучинска;
- согласование раздела «ТС» (листы ТС-1÷4, ТС.СО-1) и теплофикационной камеры (листы ПТС-1, 2) с ГКП на ПХВ «Термо Транзит» 16.05.2011г.;
- согласование раздела «НВК» (лист НВК-2) с ГКП на ПХВ «Бурабай Су Арнасы» 16.05.2011г.;
- согласование раздела «ЭС» (лист ЭС-3) с Восточными МЭС филиалом ТОО «Кокшетау Энерго» 16.05.2011г.;
- согласование раздела «СС1» (лист СС1-1) с главным инженером Бурабайского РУТ 16.05.2011г.

5.3 Комплектность представленной на экспертизу документации:
1. Общая пояснительная записка.

2. Эскизный проект.
3. Альбом I «Административное здание. Архитектурно-строительная часть» (разделы «АС», «ТХ»).
4. Альбом II «Административное здание. Санитарно-техническая часть» (разделы «ОВ», «ВК»).
5. Альбом III «Административное здание. Электротехническая часть» (разделы «ЭОМ», «АК», «ПС», «ОС», «СС», «ВНС»).
6. Альбом IV «Административное здание. Генплан и инженерные сети» (разделы «ГП», «ТС», «ПТС1», «НВК», «ЭС», «СС1»).
7. Альбом V «Гараж» (разделы «АР», «АС», «ОВ», «ЭОМ», «ПС», «ОС»).
8. ТП 407-3-517.88 альбом I, III «Трансформаторная подстанция с четырьмя кабельными вводами 10кВ на два трансформатора мощностью до 2×630кВА».
9. Сметная документация.

5.4 Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства:

Реализация данного проекта позволит осуществить меры по улучшению условий труда военнослужащих и работников КНБ Республики Казахстан, обеспечению полноценной деятельности сотрудников органов национальной безопасности, реорганизации материальной базы путём оснащения помещений современным оборудованием, внедрением в оперативную деятельность новых технологий и спецоборудования, оснащение интегрированной системой безопасности здания.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта.

Расположение административного здания предусмотрено на улице Елемесова, 50б в городе Щучинске Бурабайского района Акмолинской области. Рельеф участка с общим уклоном на юг.

6.1.1 Природно-климатические условия участка строительства. Участок расположен в IB климатическом подрайоне и характеризуется следующими данными:

- расчётная зимняя температура наружного воздуха для проектирования ограждающих конструкций - минус 36°С;
- нормативный вес снегового покрова - 100кг/м²;
- нормативное ветровое давление - 48кг/м².

6.1.2 Инженерно-геологические условия участка строительства. Согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям (арх.№204), выполненному ИП Евсеенко В.К. в 2004г. (государственная лицензия 05-ГСЛ-Ф №000660 от 27.06.2001г., выданная Комитетом по делам строительства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан, действительна до 27.06.2012г.) в геоморфологическом отношении территория изысканий расположена в пределах слабовсхолмленной денудационной равнины. Рельеф площадки сравнительно ровный. В геологическом строении территории изысканий принимают участие делювиально-пролювиальные отложения средне-верхнечетвертичного возраста, представленными глиной бурого и коричневого цвета. С поверхности отложения перекрыты почвенным слоем на глубину 0,3-0,4м. В гидрогеологическом отношении территория изысканий характеризуется наличием водоносного горизонта, развитого в запесоченных слоях глинистых грунтов. В инженерно-геологическом разрезе выделен один инженерно-геологический элемент, со следующими расчётными характеристиками: глина бурого, красно-коричневого и коричневого цвета (С"=29кПа; р"=1,85г/см³; φ"=18°).

Установившийся уровень подземных вод на глубине 3,5-3,7м от поверхности земли. Территория изысканий относится к подтопленным, характер подтопления - природно-техногенный. Максимальный подъём уровня подземных вод наблюдается до глубины 0,9м от поверхности земли. Подземные воды неагрессивные к бетону марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе, среднеагрессивные к стальным конструкциям. По степени морозоопасности глина относится к сильнопучинистым грунтам. По данным компрессионных испытаний глина непросадочная и ненабухающая. Глина проявляет высокую коррозийную активность к стали. Нормативная глубина сезонного промерзания для глин – 1,86м. Группа грунтов по условиям разработки для почвенного грунта – первая, для глины – третья.

6.2 Проектные решения.

6.2.1 Генеральный план. Генплан участка разработан в соответствии с технологическим зонированием, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда. Горизонтальная разбивка предусмотрена от существующего здания профессионального технического лицея №10. На площадке предусмотрено размещение административного здания, гаража на две машины, автостоянки, площадок для отдыха (2шт) и парковки автомашин (2шт), трансформаторной подстанции 10/0,4кВ тип К-42-630М5. Вертикальная планировка решена методом опорных точек, исходя из условий разработки минимального объёма земляных масс, обеспечения водоотвода с рельефа местности и защиты грунтов от замачивания. Радиус закругления проездов принят 6м. Проектные уклоны не превышают допустимых пределов. Отвод поверхностных вод решён по проездам со сбросом на поверхность прилегающей территории. Территория участка огораживается металлической оградой с воротами и калитками, обустраивается малыми архитектурными формами. Вся свободная территория озеленяется посадкой деревьев, кустарников, цветников и посевом газона. Покрытие тротуаров, дорожек и площадок предусмотрено из брусчатки, покрытие проездов - асфальтобетон.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения.

6.2.2.1 Объёмно-планировочные решения.

Административное здание. Уровень ответственности здания – II.

Здание двухэтажное, прямоугольное с размерами в плане 13,4×24,8м. В подвале предусмотрено размещение: санузла с душевой, помещения временного хранения имущества, лестницы, тренажерного зала с раздевалкой, коридора, водомерного и теплового узлов, электрощитовой, венткамеры. На первом этаже предусмотрено размещение: санузлов, коридоров, комнаты отдыха, кабинетов, комнаты для курения, комнаты уборочного инвентаря, лестницы, тамбуров, подсобного помещения, серверной, комнаты приёма посетителей, вестибюля, комнаты дежурного, комнат для связи и водителей. На втором этаже предусмотрено размещение: кабинетов, санузла для женщин, комнаты уборочного инвентаря, санузла для мужчин, лестницы, актового зала, коридора, кабинета заместителя начальника, холла, кабинета начальника, санузла, комнаты отдыха. Сообщение между этажами осуществляется лестничными клетками. С торцевого фасада крыльцо по оси «1» выполняется таким образом, чтобы маломобильные группы населения могли иметь доступ во все помещения первого этажа здания (предусмотрен пандус). За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке земли 427,60.

Технико-экономические показатели: площадь застройки – 360,60м², общая площадь здания – 886,98м², рабочая площадь – 616,27м², полезная площадь – 750,78м², строительный объём, в том числе подвал – 4187,11м³/1089,01м³.

Внутренняя отделка: стены и перегородки - выравнивание поверхностей, известковая и водоэмульсионная окраска, декоративная штукатурка; низ стен и перегородок - керамическая плитка; потолок - выравнивание поверхностей, известковая и водоэмульсионная окраска, подвесной потолок «Армстронг».

Наружная отделка: стены - облицовочный жёлтый кирпич и декоративная штукатурка; цоколь и стенки крылец облицовываются камнем.

Энергоэффективность. Проект выполнен согласно требований СН РК 2.04-21-2004 по тепловой защите здания, принятые ограждающие конструкции здания соответствуют требуемому приведённому сопротивлению теплопередаче, что позволяет при минимальном расходе тепловой энергии на отопление и вентиляцию создать в здании микроклимат, необходимый для нахождения людей, надёжности и долговечности конструкций, работы необходимого оборудования.

Стены наружные – кирпичная облегчённая кладка типа «А-64» по серии 2.130-8.1 из двух продольных стенок: наружной и внутренней, с утеплением пенополистирольными плитами марки ПСБ-С-50 по ГОСТ 15588-86 толщиной 120мм. Расчётное сопротивление теплопередаче 3,885м².°С/Вт.

Покрытие и перекрытие – сборные железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141-1 вып.63, вып.60 с утеплением изовером OL-K (γ=100кг/м³ толщиной 120мм). Расчётное сопротивление теплопередаче 3,471м².°С/Вт.

Окна из ПВХ профилей с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99. Расчётное сопротивление теплопередаче 0,51м².°С/Вт.

Гараж

Уровень ответственности здания – II.

Здание одноэтажное, прямоугольное с размерами в плане 9,0×6,0м. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке земли 427,15.

Технико-экономические показатели: площадь застройки – 65,97м², общая площадь здания – 48,72м², строительный объём – 224,29м³.

Внутренняя отделка: штукатурка с известковой побелкой.

Наружная отделка: стены - силикатный кирпич; цоколь облицовываются камнем.

Энергоэффективность. Проект выполнен согласно требований СН РК 2.04-21-2004 по тепловой защите здания, принятые ограждающие конструкции здания соответствуют требуемому приведённому сопротивлению теплопередаче, что позволяет при минимальном расходе тепловой энергии на отопление и вентиляцию создать в здании микроклимат, необходимый для нахождения людей, надёжности и долговечности конструкций, работы необходимого оборудования.

Наружные стены из кирпича КО-75/15 СТ РК 530-95 на растворе М50 с утеплением минплитой (γ=125кг/м³ толщиной 60мм). Расчётное сопротивление теплопередаче 2,04м².°С/Вт.

Перекрытие – железобетонные ребристые плиты ПГ-4АтUт. Расчётное сопротивление теплопередаче 3,2м².°С/Вт.

Ворота – металлические утеплённые. Расчётное сопротивление теплопередаче 0,4м².°С/Вт.

Трансформаторная подстанция (ТП 407-3-517.88). Степень ответственности - II, степень огнестойкости - II, степень долговечности - II. Здание одноэтажное, прямоугольное в плане с размерами в осях 5,46×9,6м, высота этажа – 3,60м. В отдельно стоящем здании ТП размещаются: камера силовых трансформаторов, помещение щита 0,4кВ, помещение РУ-10кВ.

Внутренняя отделка: стены и потолок – затирка с известковой окраской.

Наружная отделка: кладка с расшивкой швов, штукатурка цементным раствором цоколя.

Основные технические показатели: строительный объём – 223,94м³; площадь застройки – 57,57м².

6.2.2.2 Конструктивные решения.

Административное здание.

Фундаменты – из бетонных блоков по ГОСТ 13579-78* и железобетонные плиты по СТ РК 956-93.

Стены наружные – кирпичная облегчённая кладка типа «А-64» по серии 2.130-8.1 из двух продольных стенок: наружной и внутренней, с утеплением пенополистирольными плитами марки ПСБ-С-50 по ГОСТ 15588-86 толщиной 120мм.

Наружная часть стены из облицовочного жёлтого кирпича КОЛПо 1НФ/100/1,4/50/ГОСТ 530-2007 на растворе М75 толщиной 120мм.

Внутренняя часть стены из полнотелого керамического обыкновенного кирпича КОРПо 1НФ/125/2,0/25/ГОСТ 530-2007 на растворе М75 толщиной 380мм.

Стены внутренние из обыкновенного керамического кирпича КОРПо 1НФ/125/2,0/25/ГОСТ 530-2007 на растворе М50 толщиной 380мм.

Перегородки из керамического кирпича КОРПо 1НФ/100/1,4/25/ГОСТ 530-2007 на растворе М50 толщиной 120мм.

Ограждение балкона из облицовочного жёлтого кирпича КОЛПо 1НФ/100/1,4/50/ГОСТ 530-2007 на растворе М50 толщиной 120мм высотой 1100мм.

Покрытие и перекрытие – сборные железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141-1 вып.63, вып.60.

Утеплитель – изовер OL-K (γ=100кг/м³ толщиной 120мм).

Кровля – чердачная с покрытием штампованной оцинкованной кровельной сталью толщиной 0,7мм по разреженному настилу из досок толщиной 25мм, утеплитель – изовер OL-K (γ=100кг/м³ толщиной 120мм).

Лестничные марши и площадки – сборные железобетонные по серии 1.251.1-4.1.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.1.

Окна из ПВХ профилей с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99.

Витражи из алюминиевых профилей с одинарным стеклопакетом (индивидуального изготовления).

Двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88* и по серии 1.136.5-19 в.1.

Двери наружные из ПВХ профилей.

Полы – керамическая плитка, линолеум, бетон монолитный.

По периметру здания предусматривается асфальтовая отмостка шириной 1м с уклоном i=0,03.

Антикоррозийная защита. Все металлические конструкции окрашиваются эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-78* за два раза по двум слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

Обеспечение огнестойкости и защита от гниения. Защита деревянных конструкций и элементов от гниения и возгорания предусмотрена в соответствии с требованиями п.3.35 СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Все деревянные конструкции подвергаются глубокой пропитке антипиренами и антисептируются веществом, прошедшим сертификацию в Республики Казахстан.

Гараж

Фундаменты – бетонные блоки по ГОСТ 13579-78*.

Наружные стены из керамического кирпича КОРПо 1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2007 на растворе М50 с облицовкой силикатным кирпичом по ГОСТ 379-84*.

Утеплитель – минплита (γ=125кг/м³ толщиной 60мм).

Перегородки из кирпича КОРПо 1НФ/100/1,4/25/ГОСТ 530-2007 на растворе М50.

Перекрытие – железобетонные ребристые плиты ПГ-4АтUт.
Перемычки – железобетонные по серии СТ РК 948-2002.
Кровля – два слоя рулонного материала «Техноэласт» по ТУ 5774003-00287852-99.
Полы – бетонные.
Двери по ГОСТ 6629-89.
Ворота – металлические с калиткой (900×2200мм).
По периметру здания предусматривается асфальтовая отмостка шириной 1м с уклоном i=0,03.

Трансформаторная подстанция (ТП 407-3-517.88).

Фундаменты – бетонные блоки по ГОСТ 13579-78*, монолитные участки – из бетона класса В7,5. На отметке -0,070м предусмотрена горизонтальная гидроизоляция цементно-песчаным раствором толщиной 20мм;
Стены – из кирпича марки 75 по ГОСТ 530-2007 на растворе марки М50.
Покрытие – сборные железобетонные плиты по серии 1.141-1 в.63.
Кровля – совмещённая, четыре слоя рубероида РКП-350Б, РПП-30ОВ (ГОСТ 10923-82) на битумной мастике МБК-Г-65А ГОСТ 2889-80 по цементно-песчаной стяжке толщиной 20мм.
Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.1.
Жалюзийные решётки по ТУ 36-1517-84.
Двери – деревянные по ГОСТ 24698-81.
Полы – железнение цементно-песчаным раствором М200 толщиной 20мм.

Антикоррозийная защита предусмотрена в соответствии со СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии». Все металлические конструкции и изделия окрашиваются эмалью ПФ-115 за два раза по одному слою грунтовки ГФ-021.

6.2.3 Технологические решения. Помещения административного здания оснащаются технологическим оборудованием и мебелью, принятыми в соответствии с нормами. Здание рассчитано на пятнадцать сотрудников.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы.

6.2.4.1 Водоснабжение.

Административное здание. Точкой подключения является проектируемый колодец на существующей сети по ул.Парковой. Сеть водопровода предусматривается из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 100 SDR 13,6 «питьевая» (диаметром 50мм) по ГОСТ 18599-2001. Расчётный расход воды – 1,8м³/сут. Протяжённость водопроводных сетей – 18м.

Здание оборудуется хозяйственно-питьевым водопроводом. Запроектирован один ввод водопровода из полиэтиленовых труб (диаметром 50мм). Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком подвала. Монтаж водопроводных подводок к смывным бачкам унитазов предусматривается из полиэтиленовых труб по ТУ-400-28-169-76. Магистральные трубопроводы систем водоснабжения выше отметки 0,000 выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб, разрешённых главным санитарно-эпидемиологическим управлением Минздрава Республики Казахстан. Трубопроводы систем водоснабжения ниже отметки 0,000 предусматриваются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб, изолируемых трубчатой изоляцией К-FLEX толщиной 9мм. Горячее водоснабжение предусмотрено от электронагревателей «Аристон» (ёмкостью 150 и 50 литров).

6.2.4.2 Канализация.

Административное здание. Точкой подключения является существующий колодец КК-536 на существующих сетях по ул.Советская. Наружные сети канализации

предусматриваются из труб ПВХ «техническая» (диаметром 160мм и 225мм) по ГОСТ 18599-2001 с раструбом. Расчётный расход канализационных стоков – 1.8м³/сут. Протяжённость сетей канализации – 75м.

В здании запроектирована хозяйственно-бытовая канализация со стоком в наружную сеть канализации. Монтаж канализации выше и ниже 0,000 выполняется из полиэтиленовых труб и фасонных частей к ним по ГОСТ 22689-89. Против ревизий, на стояках зашитых в короба предусмотрены люки с дверцами 30×40см. Крепление трубопроводов к строительным конструкциям предусмотрено по серии 4.904-69.

6.2.4.3 Теплоснабжение.

Административное здание и гараж. Теплоснабжение предусмотрено от существующей котельной. Точка подключения – камера УТ-1 на существующей сети. Теплоноситель – вода с параметрами 95-70°С. Проектом предусматривается двухтрубная прокладка трассы теплосети из стальных труб с ППМ изоляцией для бесканальной прокладки. В тепловой камере УТ1 предусмотрена установка запорных задвижек диаметром 80мм и воздушных вентилей диаметром 15мм, в камере УТ2 - спускные вентили диаметром 25мм. В УТ2 выводы от спускных вентилей присоединяются к дренажному коллектору, на одном конце которого устанавливается соединительная головка для присоединения всасывающего рукава насоса. Спуск воды предусматривается в ближайший канализационный колодец. Дренажный коллектор предусмотрен из стальной трубы диаметром 50мм. Днище тепловых камер предусмотрено из монолитных железобетонных плит с оклеечной гидроизоляцией (два слоя гидроизоляции марки ГИ-Г ГОСТ 7415-74* на битумной мастике МБК-Г-65). Пол камер предусмотрен с уклоном i=0,02. Поверхности перекрытий камер затираются цементно-песчаным раствором (состав 1:3) с уклоном i=0,001 с последующей обмазкой горячим битумом за два раза. Плиты покрытия и балки предусмотрены по серии 3.006.1-2/87. Стены камер – кирпичная кладка по ГОСТ 530-2007. Внутренние стены камер затираются цементным раствором с церезитом. Основанием камер предусмотрена бетонная подготовка. Люк чугунный по ГОСТ 3634-79. Расход тепла составляет 129480ккал/час. Протяжённость тепловых сетей – 266,0м.

6.2.4.4 Отопление и вентиляция.

Административное здание. Система отопления запроектирована двухтрубная с попутным движением теплоносителя, с нижней разводкой. Трубопроводы предусмотрены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы «МС-140М2» с кранами двойной регулировки КДР-15. Удаление воздуха из системы отопления предусматривается кранами Маевского. Трубопроводы, прокладываемые в конструкции пола, изолируются цилиндрами минераловатными на синтетическом связующем толщиной 40мм с покрытием стеклопластиком рулонным РСТ-АВ по ТУ 6-11-145-80. Антикоррозийное покрытие выполняется краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-0119. Неизолированные трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются синтетической эмалью.

Вентиляция помещений предусмотрена приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Приток в тренажерный и актовый залы, кабинеты предусматривается системой П1 с подогревом воздуха в калорифере. В остальные помещения приток неорганизованный, через открывающие форточки и неплотности строительных конструкций. Вытяжка из всех помещений предусматривается системами В1-В7 и ВЕ1-ВЕ11 через вентиляционные каналы естественная и с установкой вентиляторов. Для создания дополнительного микроклимата в кабинетах начальника и заместителя начальника устанавливаются кондиционеры (системы К1 и К2). На главном входе предусмотрена установка тепловоздушной завесы ВТЗ-1.

Гараж. Система отопления запроектирована двухтрубная с нижней разводкой тупиковая. В качестве нагревательных приборов приняты регистры из гладких труб с кранами двойной регулировки КДР-15. Трубопроводы предусмотрены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Удаление воздуха из системы отопления предусматривается кранами Маевского.

Вентиляция помещений предусмотрена приточно-вытяжная с естественным побуждением. Приточная вентиляция гаража – естественная. Вытяжка из гаража предусматривается системами ВЕ1-ВЕ2 с установкой на кровле дефлекторов. Предусмотрено устройство местной вытяжной вентиляции (труба диаметром 108×4,0мм с гибким шлангом) для удаления выхлопных газов. Расход тепла составляет 8000ккал/час.

6.2.4.5 Электроснабжение.

Административное здание. Источник электроснабжения СШ-10кВ ПС-110/35/10кВ «Щучинская» ячейка №14 ЛЭП-10кВ «Щучинская – РП-10кВ №1 – Хлебозавод». Точка подключения – КЛ-10кВ (РП-10кВ №1-ТП-10/0,4кВ №164) и КЛ-10кВ (РП-10кВ №1 – ВЛ-10кВ «Хлебзавод»).

Трансформаторная подстанция предусмотрена закрытого типа К-42-630 М5 по ТП 407-3-517.88 на два трансформатора мощностью 2×250кВА. От проектируемой ТП до ВРУ1 прокладываются две кабельные линии напряжением 0,4кВ кабелем марки ААБлУ-1кВ (сечением 4×35мм²), гараж запитывается от ВРУ1 здания по кабельной линии кабелем ААБлУ-1кВ (сечением 4×6мм²).

Проектом предусмотрен перенос четырёх КЛ-0,4кВ (согласно вышеназванных технических условий), попадающих в зону застройки. Кабельная линия напряжением 0,4кВ прокладывается в траншеях типа Т-2 и Т-4 по два и четыре кабеля в одной траншеи, в земле на глубине 0,7м от поверхности. При параллельной прокладке кабельных линий 0,4кВ и 10кВ расстояние между траншеями принято не менее 0,5м. Ввод в здание предусматривается в асбестоцементной трубе БНТ-100. При пересечении с подземными инженерными сооружениями кабель прокладывается в асбестоцементной трубе БНТ диаметром 100мм.

Освещение территории выполняется светильниками «Шар» типа 3977-18 с металлогалогенной лампой мощностью 150Вт, устанавливаемыми на металлических торшерах высотой 2,5м типа 80С-3 с кабельной подводкой питания. Управление наружным освещением предусмотрено ручное из помещения дежурного. Питание наружного освещения предусматривается отдельной линией от ВРУ1 кабелем марки ААБлУ-1кВ (сечением 4×10мм²), прокладываемым в земле.

Проектом предусмотрен перенос двух КЛ-10кВ (согласно вышеназванных технических условий), попадающих в зону застройки. Кабельные линии 10кВ прокладываются в земле на глубине 0,8м от поверхности. При пересечении с подземными инженерными сооружениями кабель прокладывается в асбестоцементных трубах БНТ-100. Переход через ул.Советскую выполняется методом прокола путём прокладки стальной трубы диаметром 250мм в резервном футляре на глубине 1м от поверхности.

Строительная длина КЛ-0,4кВ – 305,0м, строительная длина КЛ-10кВ – 653,0м.

По степени надёжности электроснабжения электроприёмники административного здания относятся ко II категории. Проектом предусмотрено рабочее освещение (напряжением 220В) и ремонтное (напряжением 36В). Для освещения приняты светильники с лампами накаливания и люминесцентными лампами. Групповые осветительные сети выполняются кабелем ВВГ-660 (сечением 3×1,5/4×1,5/5×1,5мм²) прокладываемым скрыто в пустотах плит перекрытия, слое штукатурки стен, в гофротрубе диаметром 20мм за подвесным потолком. Групповые сети к штепсельным розеткам выполняются кабелем ВВГ-660 (сечением 3×2,5мм²) скрыто в слое штукатурки. Управление силовыми токоприёмниками предусматривается аппаратурой, поставляемой

комплектно с оборудованием, а также магнитными пускателями типа ПМЛ. Групповые силовые сети выполняются кабелем ВВГ в ПВХ трубах, прокладываемых в подготовке пола и штрабах стен. В качестве осветительных и силовых щитов приняты щиты серии 56224 ДКС навесного исполнения.

Проектом предусмотрена защита калорифера приточной системы П1 от замораживания и автоматическое отключение вентиляции при пожаре.

Учёт расхода электроэнергии производится электросчётчиком типа СА4У-510 380/220В, 5А, устанавливаемый в ВРУ1 совместно с трансформаторами тока типа ТК-20.

На вводе в здание предусмотрено уравнивание потенциалов путём соединения сторонних проводящих частей с главной РЕ-шиной ВРУ1. В здании принята система заземления TN-S (трёх-, пятипроводная сеть). Главная РЕ-шина ВРУ1 соединяется с РЕ-шинами щитов с помощью отдельного РЕ-проводника, прокладываемого совместно с фазными и нулевым проводниками. Главная РЕ-шина ВРУ1 соединяется с наружным контуром заземления. Наружный контур заземления состоит из электродов (диаметром 12мм длиной 5м), забиваемых в землю на 5,5м от поверхности и соединяемых между собой стальной полосой (сечением 40×4мм). Сопротивление растеканию не должно превышать 10 Ом.

В помещении душевых выполняется дополнительный контур уравнивания потенциалов путём присоединения душевых поддонов и труб водопровода к основной системе уравнивания потенциалов здания. Для этого от РЕ-шины ВРУ1 до душевых кабин прокладывается дополнительная шина уравнивания потенциалов кабелем ВВГ-660 (сечением 1×16мм²) в ПВХ-трубе диаметром 20мм скрыто.

Общая установленная мощность – 40,76кВт, общая расчётная мощность – 34,6кВт.

Трансформаторная подстанция (ТП 407-3-517.88).

Схема электрическая принципиальная и оборудование на напряжении 10кВ. На напряжении 10кВ принята одинарная секционированная на две секции двумя разъединителями, система сборных шин, к которой присоединяется до четырёх линий и два силовых трансформатора мощностью 250кВА. Заземление каждой секции сборных шин предусматривается стационарными заземляющими ножами. К установке в РУ-10кВ приняты камеры КСО-386 с амплитудным значением сквозного тока короткого замыкания до 41кВА и проходной мощностью 11000кВА. На напряжении 10кВ предусматривается одна схема электрических соединений с установкой на вводах и отходящих линиях выключателей нагрузки, на силовых трансформаторах – выключателей нагрузки с предохранителями. Вакуумные выключатели в камерах КСО-386 предусмотрены типа ВНП-10 с номинальным током 630А.

Схема электрическая принципиальная и оборудование на напряжении 0,4кВ. На напряжении 0,4кВ принята одинарная секционированная рубильником на две секции система сборных шин. Питание секций шин предусматривается от силовых трансформаторов, подключаемых через автоматы к щиту 0,4кВ. Присоединение линий к шинам предусматривается через рубильники и предохранители. Ошиновка на стороне 0,4кВ силовых трансформаторов мощностью 250кВА предусматривается с учётом перегрузки до 70-80% с проверкой на динамическую и термическую устойчивость при коротком трехфазном замыкании.

Измерение и учёт электроэнергии в ТП предусматривается следующими измерительными приборами: вольтметрами на каждой секции шин 0,4кВ, амперметрами на стороне 0,4кВ силовых трансформаторов и на отходящих линиях 0,4кВ, счётчиками активной и реактивной энергии на стороне 0,4кВ силовых трансформаторов.

Автоматика в ТП предусматривается в следующем объёме:

1. Автоматическое отключение выключателя нагрузки ВНП-10 при перегорании плавких вставок предохранителей 10кВ в цепях силовых трансформаторов.
2. Автоматическое включение электропечей технологического подогрева.

Питание оперативных цепей предусмотрено от щитка освещения типа ЛОУ-8501У3.

Электроосвещение и силовая часть. Во всех помещениях ТП предусматривается рабочее освещение на напряжении 220В. Ремонтное и переносное освещение предусматривается напряжением 36В лампами накаливания. Для технологического подогрева камер КСО-386 при снижении температуры воздуха внутри помещения РУ-10кВ ниже минус 25°С предусматривается установка двух электропечей типа ПЭТ-4 мощностью 1кВт каждая. Обогрев щитков учёта электроэнергии осуществляется с помощью ламп накаливания напряжением 220В. Питание сети освещения предусмотрено от щитков освещения, а сети обогрева – от ящика управления, которые через переключатель подключены на один из вводов 0,4кВ силовых трансформаторов.

Заземление и защита от грозовых перенапряжений. Заземляющее устройство ТП предусмотрено общим для напряжений 10кВ и 0,4кВ. Заземляющее устройство выполняется углублёнными заземлителями из полосовой стали, укладываемыми на дно котлована по периметру фундамента здания. Глубинные заземлители связываются с магистралью заземления, выполняемой внутри здания ТП, в двух местах. Для защиты здания ТП от прямых ударов молнии на крыше здания ТП предусматривается молниеприёмная сетка, присоединяемая к заземляющему устройству двумя спусками.

Гараж. По степени обеспечения надёжности электроснабжения электроприёмники здания относятся к III категории. В здании предусмотрено рабочее освещение (напряжением 220В). Для освещения предусмотрены светильники с лампами накаливания и люминесцентными лампами. Управление освещением производится выключателями, устанавливаемыми по месту. В качестве осветительного группового щита принят модульный щит навесного исполнения серии 561 производства «Диэлектрические кабельные системы». Групповые осветительные сети выполняются кабелем марки ВВГ-660 (сечением 3×1,5/4×1,5/5×1,5мм²) открыто по строительным конструкциям. Учёт расхода электроэнергии выполняется электросчётчиком, устанавливаемым в ВРУ1 административного здания.

6.2.4.6 Пожарная сигнализация.

Административное здание оборудуется автоматической пожарной сигнализацией. В помещении дежурного на первом этаже устанавливается прибор приёмно-контрольный на 16 контролируемых шлейфов типа «ВЭРС-ПК16». Основное питание прибора (220В) предусматривается от электрощита, резервное питание (12В) - от аккумуляторной батареи, поставляемой комплектно с прибором. Для обнаружения пожара в защищаемых помещениях устанавливаются:

- тепловые пожарные извещатели ИП 101-23;
- дымовые пожарные извещатели ИП 212-46;
- ручные пожарные извещатели ИПР.

Дымовые пожарные извещатели устанавливаются на потолке на расстоянии 4,0м от стен и 8,0м между собой. Тепловые пожарные извещатели устанавливаются на потолке на расстоянии 2,0м от стен и 4,0м между собой. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5м от пола. В конце луча устанавливаются устройство контроля шлейфа типа УКШ-6 и коробки УК-2П с резистором.

Сети пожарной сигнализации выполняются кабелем КСПВ-2×0,5мм, прокладываемым открыто по строительным конструкциям. Между этажами сети пожарной сигнализации прокладываются в ПВХ-трубе диаметром 40мм.

Пожарная сигнализация относится к I степени надёжности электроснабжения. Согласно СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений

системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре» предусмотрен второй тип оповещения о пожаре, который включает световое и звуковое оповещение. Для светового оповещения о пожаре на путях эвакуации предусматривается установка световых указателей «Выход» типа «Молния-12». Для звукового оповещения о пожаре на путях эвакуации предусматривается установка звуковых оповещателей типа «Маяк-12 КП». Сети оповещения о пожаре выполняются кабелем КСПВ-4×0,5мм, прокладываемым открыто по строительным конструкциям.

Основные показатели: ёмкость приёмной станции – 16 лучей, количество занятых лучей – 11 лучей, количество систем оповещения – 4.

Гараж. Здание гаража оборудуется автоматической пожарной сигнализацией. В помещении дежурного на первом этаже административного здания устанавливается прибор приёмно-контрольный на 16 контролируемых шлейфов типа «ВЭРС-ПК16». Для обнаружения пожара в защищаемых помещениях устанавливаются тепловые пожарные извещатели ИП 101-23. Тепловые пожарные извещатели устанавливаются на потолке на расстоянии 2,0м от стен и 4,0м между собой. В конце луча устанавливаются устройство контроля шлейфа типа УКШ-6 и коробка УК-2П с резистором.

Сети пожарной сигнализации выполняются кабелем КСПВ-2×0,5мм, прокладываемым открыто по стенам и потолкам. От прибора пожарной сигнализации до здания гаража сети пожарной сигнализации прокладываются в ПВХ-трубе диаметром 20мм на глубине 0,7м от поверхности земли.

Согласно СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре» в здании гаража не предусматривается система оповещения о пожаре.

6.2.4.7 Охранная сигнализация.

Административное здание по значимости относится к особоохраняемым государственным объектам категории А1 и оснащается охранной сигнализацией.

1 рубеж охранной сигнализации – защита периметра.

Входные двери и окна блокируются на открывание извещателями пьезоэлектрическими типа «Шорох-1-1» (СМК-1), окна на разбитие блокируются поверхностными совмещёнными извещателями «Сова-3».

Помещения защищаются объёмными оптико-электронными извещателями «Икар-2».

В холле на первом этаже на рабочем месте дежурного устанавливаются приборы приёмно-контрольные на 16 контролируемых шлейфов типа «ВЭРС-ПК16» (2шт). Электроснабжение системы охранной сигнализации обеспечивается по I категории от двух независимых источников. Основное питание прибора (220В) предусматривается от электрощита 220В, резервное питание (12В) – от источников резервного питания типа «Скат-1200М».

Сети охранной сигнализации выполняются кабелем КСПВ-4×0,5мм, прокладываемым в отдельном отсеке кабельного канала (совместно с сетями пожарной сигнализации) по стенам в пределах коридора, по кабинетам в отдельном кабель-канале.

Основные показатели: количество приёмных станций – 2шт, ёмкость приёмной станции - 2×16 лучей, количество занятых лучей – 28 лучей.

Гараж. Здание гаража оборудуется автоматической охранной сигнализацией. В комнате дежурного на первом этаже административного здания устанавливается прибор приёмно-контрольный типа «ВЭРС-ПК2». Помещения защищаются объёмными оптико-электронными извещателями Golt-XS. Сети охранной сигнализации выполняются кабелем КСПВ-4×0,5мм, прокладываемым открыто. Сети от прибора охранной сигнализации до

гаража прокладываются кабелем КСПВ-4×0,5мм в ПВХ-трубе диаметром 20мм на глубине 0,7м от поверхности земли.

Основные показатели: количество приёмных станций – 1шт, ёмкость приёмной станции – 2 луча, количество занятых лучей – 1 луч.

6.2.4.8 АУПП.

Трансформаторная подстанция (ТП 407-3-517.88). Трансформаторные отсеки ТП-10/0,4кВ «КНБ» оборудуются автономной системой порошкового пожаротушения. Степень огнестойкости - II.

Категория по взрывопожарной опасности по ОНТП-24-86 - В1, Д.

Категория по взрывопожарной опасности по ПУЭ - П-IIа.

Класс конструктивной пожарной опасности - С3.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф5.1.

Наименование основных горючих материалов - пары масла.

Вентиляция - естественная.

Количество рабочих мест - 0.

Ширина эвакуационных проходов - 0,95м.

Класс напряжения электрооборудования -1000/400В.

Для обнаружения, локализации и тушения пожара в соответствии с ГОСТ 12.3.046-91 в защищаемых помещениях и выдачи сигнала пожарной тревоги (выносное сигнальное устройство на стене с наружной стороны здания) предусматривается автономная установка порошкового пожаротушения: устройство сигнально-пусковое УСП-101-72-Э и модуль пожаротушения «Буран-8». В начальной стадии пожара при достижении температуры плюс 72°С происходит срабатывание устройства сигнально-пускового УСП-101-72-Э, которое в свою очередь приводит в действие модуль порошкового пожаротушения «Буран-8». Если пожар произошёл в присутствии персонала, запуск автономной установки производится ручным датчиком УСП-101-Р, не дожидаясь срабатывания автоматики. Модуль пожаротушения «Буран-8» устанавливается над входом по центру на высоте 2-2,5 метра от уровня пола. Устройство сигнально-пусковое УСП-101-72-Э устанавливается на потолке, над геометрическим центром защищаемого помещения. На стене около входа на высоте 1,5-1,8м от уровня пола устанавливается устройство сигнально-пусковое УСП-101-Р-Э (ручной запуск). На наружной стене здания на высоте 2,5м устанавливается выносное сигнальное устройство «Маяк-12 КП». Соединение проводов от устройства сигнально-пускового УСП-101-72-Э до модуля пожаротушения «Буран-8», до устройства сигнально пускового УСП-101-Р-Э (ручной запуск) и до выносного сигнального устройства «Маяк-12КП» производится с помощью клеммных колодок. Шлейфы пожарной автоматики в помещении прокладываются проводом ШВВП 2×0,5 открыто по строительным конструкциям. Согласно ПУЭ установки пожарной автоматики в части обеспечения надёжности электроснабжения относятся к электроприёмникам первой категории. Питание установки производится от встроенного источника постоянного тока. Защищаемая площадь – 7,14м².

6.2.4.9 Системы связи.

Административное здание. Точкой подключения является существующая АТС-42. Телефонная сеть от АТС-42 до существующего колодца №515 выполняется кабелем марки 2 ТППэПЗ 10×2×0,5мм в существующей кабельной канализации связи и далее до проектируемого здания в проектируемой двухотверстной телефонной канализации из полиэтиленовых труб диаметром 110мм. Глубина заложения от поверхности земли до труб телефонной канализации принята не менее 0,7м на вводах в колодцы, 0,4м – в середине пролёта под пешеходной частью улиц и 0,6м под проезжей частью улиц. Смотровые устройства приняты сборные железобетонные типа ККС-2.

Проектом предусмотрен перенос существующих сетей связи, попадающих в зону застройки. Прокладка оптического кабеля типа ОКЛ-3×4 9/125 выполняется в отдельном канале телефонной канализации в дополнительной полиэтиленовой трубе диаметром 40мм способом пневмопрокладки. Протяжённость телефонной линии – 2450м.

Сети телефонизации. В техническом помещении на первом этаже устанавливаются распределительные шкафы ШРН-2/800. Телефонные аппараты типа КХ-Т7730 подключаются к сети с помощью розетки типа Rg-45 кат.6. Розетки устанавливаются на стене на высоте 0,3м от пола. Сети телефонизации выполняются кабелем FTP категории 6, прокладываемым в отдельной трубе системы кабельной канализации. Кабельная канализация выполняется из подпольных коробок размером 400×400мм и труб диаметром 60мм, прокладываемых между коробками в подготовке пола. В одной трубе прокладываются сети телефонизации, во второй – сети ЛВС, в третьей – сети видеонаблюдения, остальные каналы – резервные. Телефонный кабель от подпольной коробки до розетки прокладывается в стальной трубе ГОСТ 10704-96 диаметром 20мм скрыто в стене.

Устройство локальной вычислительной сети. В помещении серверной на втором этаже устанавливается напольный коммуникационный шкаф 42U с активным коммуникационным оборудованием. В кабинетах на рабочих местах устанавливаются абонентские розетки Rg-45 кат.6 (скорость передачи данных – 100Мб/сек). Информационные розетки устанавливаются рядом и на одном уровне с электрическими и телефонными розетками.

Технологическое заземление. В помещении серверной и помещении АТС предусматривается дополнительно контур технологического заземления с сопротивлением растеканию не более 2 ОМ. Магистраль технологического заземления выполняется проводом ПВ1-380 (сечением 1×25мм²), ответвления к клеммникам – проводом ПВ1-380 (сечением 1×10мм²) в стальной трубе скрыто. Кабельная канализация соединяется с контуром технологического заземления перемычкой между магистралью заземления и стальными трубами проводом ПВ1-380 (сечением 1×10мм²). Все подпольные коробки соединяются с трубами проводом ПВ1-380 (сечением 1×10мм²). Наружный контур заземления состоит из пяти электродов (диаметром 16мм длиной 5м), соединяемых между собой полосой сечением 40×4мм.

6.2.4.10 Видеонаблюдение.

Административное здание. Система видеонаблюдения предназначена для организации визуального контроля и управления видеокамерами и мониторами. Система устанавливается в комнате дежурного на первом этаже и состоит из: высокоскоростного видеорегистратора SRS-9816, системного контроллера SSC-5000P, высокоскоростного цифрового устройства записи и хранения информации. Подключение камер наблюдения выполняется кабелем РК75-9-12АК и ВВГ (сечением 3×1,5мм²). Сети видеонаблюдения выполняются в кабель-канале 60×40мм, прокладываемым за подвесным потолком в коридоре, по наружной стене – в стальной трубе диаметром 20мм. Количество видеокамер – 6шт.

6.2.5 Инженерно - технические мероприятия по предупреждению взрыво- и пожаробезопасности.

Административное здание. Степень огнестойкости – II. Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии со СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». По всему зданию предусмотрена расстановка предупредительных знаков пожарной безопасности согласно СТ РК ГОСТ 12.4.026-2002 п.6.3.3.4 (приложение Г, Ж). Флюоресцентные указатели места расположения пожарного гидранта устанавливаются на здании на высоте 2-2,5м от поверхности земли по ГОСТ

12.4.026-76 с нанесением индекса и расстояния от указателя до ПГ. Наружное пожаротушение предусматривается от двух пожарных гидрантов: проектируемый в ~~колодце 1ПГ, существующий~~ - на пересечении улиц Парковая и Октябрьская.

Гараж. Степень огнестойкости – II. Категория по пожарной опасности – В. На здании предусмотрена установка знаков пожарной безопасности согласно СТ РК ГОСТ 12.4.026-2002 п.6.3.3.4 (приложение Г, Ж).

В административном здании и гараже предусмотрено устройство пожарной и охранной сигнализации.

6.2.6 Охрана окружающей среды. На период проведения строительных работ предполагаются земляные работы, завоз сыпучих строительных материалов, применение сварочного аппарата, лакокрасочные работы. В процессе строительно-монтажных работ, возможно образование следующих видов отходов: бытовой и строительный мусор, огарки сварочных электродов, жестяные банки из-под краски, которые не являются токсичными.

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан фирмой «BIOTECHNOLOGY» ИП Тюлебаева Н.Ш. (государственная лицензия ГСЛ №01531Р от 30.11.2007г., выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан).

6.2.7 Организация строительства. Продолжительность строительства согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений» составляет 7 месяцев.

6.2.8 Обеспечение казахстанского содержания. В проекте предусмотрено максимальное использование строительных материалов, конструкций и изделий производства Республики Казахстан (общестроительные материалы, железобетонные и металлические изделия и конструкции, отделочные материалы, стальные и пластиковые трубы, теплоизоляционные материалы, окна, двери и ворота и т.п.).

Керамическая плитка, санитарно-техническое оборудование, сортовой металлопрокат, электроустановочные изделия, электротехническое оборудование, оборудование АТС, пожарной сигнализации, видеонаблюдение, технологическое оборудование производства Российской Федерации, так как аналоги данных изделий и оборудования в Республике Казахстан не производятся.

6.2.9 Сметная документация. Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007*, 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 (с учётом изменений и дополнений, выпуски 1-10).

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакции 4.2.1, 4.2.3) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Стоимость оборудования принята в соответствии с п.4.3.8 СН РК 8.02-02-2002. Стоимость материалов, оборудования и изделий, отсутствующая в нормативных сборниках цен, принята по прайс-листам.

Объёмы строительно-монтажных работ определены по чертежам проекта.

Расчёты выполнены с учётом регионального коэффициента на основные строительные материалы, изделия и конструкции.

Накладные расходы определены в соответствии с Приложением №1 СН РК 8.02-02-2002.

Ненормируемые и непредвиденные затраты составляют 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов по СН РК 8.02-02-2002.

Дополнительные затраты определены:

- на временные здания и сооружения по СН РК 8.02-09-2002;
- затраты при производстве работ в зимнее время по СН РК 8.02-07-2002 (НДЗ-2001), температурная зона IV;
- на дополнительные отпуска и выслугу 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 индексы изменения месячного расчётного показателя, установленных на 2010 год в размере 1,823 согласно статьи 9 п.4 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2010-2012 годы» от 07 декабря 2009 года №219-IV ЗРК, на 2011 год в размере 1,951 согласно п.п.4) статьи 8 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2011-2013 годы», прогнозная стоимость строительства на 2013 год в размере 2,173 по Протоколу заседания Правительства Республики Казахстан №13 от 24.03.2009г.

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

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12% на 2010-2011гг., 2013г. установленном законодательством Республики Казахстан, от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений.

Рассмотренный проект по составу и комплектности представленных материалов в основном соответствовал требованиям СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство», заданию на разработку проекта и другим исходным материалам. Однако он не в полной мере отвечал требованиям СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения стоимости строительства в Республике Казахстан», сборникам СНиР-2001, СНиПам и ГОСТам.

7.2 Изменения и дополнения.

В связи с изложенным в п.7.1 настоящего заключения в процессе экспертизы по предварительным экспертным замечаниям в проект были внесены следующие изменения и дополнения:

1. По рабочему проекту представлены:

- положительное заключение государственной экологической экспертизы от 30.05.2011г. №01-06/1401, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области».

2. В разделе «ГП» проекта:

- на листах ГП-1÷7 угловые штампы приведены в соответствие с АПЗ по наименованию объекта;
- на разбивочном плане (лист ГП-2) размеры участка приведены в соответствие с размерами земельного участка по отводу;

- на листе ГП-3 обозначены месторасположение третьей калитки и разрыв в бордюре для отвода воды; ведомости малых форм архитектуры и элементов озеленения приведены в соответствие с планом.

3. В разделах «АР», «АС» и «ТХ» проекта:

Административное здание

- представлен расчёт водоотлива;
- на листе АР-1 технико-экономические показатели приведены в соответствие с листом АС-1;
- ведомость отделки помещений (листы АР-8÷10) приведена в соответствие с разделом «АС»;
- на листе АС-1 марка кирпича для внутренней части кирпичной наружной стены (КОРПо 1НФ/125/2,0/25) и внутренних кирпичных стен (КОРПо 1НФ/125/2,0/25) приведена в соответствие с ГОСТом 530-2007; расчётная температура наружного воздуха приведена в соответствие со СНиП 2.04-01-2001 «Строительная климатология» (минус 36°С);
- в технических указаниях к фундаментам (лист АС-3) в п.II.6 конкретизирована отметка гидроизоляционного слоя согласно сечения фундамента (лист АС-9);
- на листах АС-8÷10 марка кирпича защитной кирпичной стенки приведена в соответствие с ГОСТом 530-2007 (КОРПо 1НФ/100/2,0/50);
- на листе АС-10 покрытия полов ДП-1 и ДП-2 приведены в соответствие с ведомостью отделки помещений (листы АР-8÷10);
- на схеме расположения элементов перекрытия на отм.-0,320 (лист АС-16) обозначен монолитный участок с указанием листа разработки (лист АС-20);
- на листе АС-17 переработан узел «А-А» увеличена толщина цементно-песчаного раствора (с 15мм до 30мм), покрытие из керамогранита предусмотрено с затиркой швов, обозначено ограждение крыльца с учётом всех соответствующих размеров;
- на листе АС-18 увеличена ширина разворотной площадки пандуса (с 1200см до 1500см); переработан узел «1-1» конструкции крыльца: увеличена толщина цементно-песчаного раствора (с 15мм до 30мм), покрытие из керамогранита предусмотрено с затиркой швов, обозначено ограждение крыльца и пандуса с учётом всех соответствующих размеров;
- на листе АС-20 в спецификации на монолитный участок МУ-1 увеличен класс арматуры рабочего стержня каркаса К-1 (III); в сечении «1-1» обозначено место засыпки монолитного участка (керамзитовым гравием γ=400кг/м^3);
- на листах АС-21, 22 в п.1 примечания марка кирпича для внутренней части кирпичной наружной стены приведена в соответствие с ГОСТом 530-2007 (КОРПо 1НФ/125/2,0/25); в п.2 марка кирпича для внутренних кирпичных стен приведена в соответствие с ГОСТом 530-2007 (КОРПо 1НФ/125/2,0/25); на плане в помещениях (поз.14 и 21) открывание дверей приведено в соответствие с рабочими чертежами, устранены разночтения по направлению движения по лестнице с учётом лестницы подвала;
- в общих рекомендациях (лист АС-27) марка кирпича для внутренней части кирпичной наружной стены приведена в соответствие с ГОСТом 530-2007 (КОРПо 1НФ/125/2,0/25);
- детали полов (лист АС-40) приведены в соответствие с серией 2.244-1 в.6.

Гараж

- представлен расчёт водоотлива;
- на листе АС-1 марка кирпича для кирпичных наружных стен (КОРПо 1НФ/100/2,0/25) и кирпичных перегородок (КОРПо 1НФ/100/1,4/25) приведена в соответствие с ГОСТом 530-2007; уровень ответственности определён согласно СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия» (II); облицовка наружных стен приведена в соответствие с паспортом

отделки фасада (силикатный кирпич); конкретизирована внутренняя отделка (штукатурка с последующей известковой окраской);
- на листе АС-2 разработаны сечение «А-А» и «Б-Б (В-В)»; в п.1 и 2 примечания марка кирпича для кирпичных наружных стен (КОРПо 1НФ/100/2,0/25) и кирпичных перегородок (КОРПо 1НФ/100/1,4/25) приведена в соответствие с ГОСТом 530-2007, облицовка наружных стен приведена в соответствие с листом АР-1; уменьшена толщина перегородки по оси «2» с 250мм до 120мм (экономия цемента – 0,11т);
- переработаны технические указания к фундаментам (лист АС-3): в п.2.2 оговорена степень пучинистости грунта (сильнопучинистые); в п.2.7 оговорена вертикальная гидроизоляция (обмазка горячим битумом за два раза);
- на листе АС-4 примечание дополнено п.4 в котором оговорен расход бетона В7,5 на приямок (0,75м³); дана привязка отверстия ввода тепловых сетей; марка блоков фундамента основания приведена в соответствие со спецификацией; перемычка со стороны опирания плиты перекрытия предусмотрена усиленная; переработано сечение «1-1»: отметка низа приямка дана на 0,1м ниже отметки ввода, обозначена отметка отверстия; устранены разночтения по привязке блоков по оси «А»; разработана деталь устройства кирпичной перегородки на монолитном фундаменте вместо фундамента из блоков ФБС (экономия арматуры – 0,015т, цемента – 0,8т);
- на листе АС-5 спецификация замаркированных элементов приведена в соответствие с рабочими чертежами; на сечении «1-1» обозначена вертикальная гидроизоляция (обмазка горячим битумом за два раза);
- на листе АС-6 сводная спецификация замаркированных элементов здания дополнена парапетными плитами (СБ-4А1 по серии 1.494-24 в.1), даны марка (ФНА 03-19) и серия (1.136-12 в.1) фрамуг; в узле «1» по парапетной плите дана цементно-песчаная стяжка толщиной 20мм с «железнением»;
- в детали утепления стены (лист АС-7) обозначена сторона стены которая утепляется; дана марка кирпича (КОРПо 1НФ/100/2,0/25) и облицовка согласно раздела «АР» (силикатным кирпичом по ГОСТ 379-84*);
- на листе АС-8 под дефлекторы предусмотрена установка железобетонных стаканов на плиту перекрытия.

4. В разделах «НВК» и «ВК» проекта:

Административное здание

- на листе НВК-2 обозначено месторасположение пожарного гидранта; привязочная таблица приведена в соответствие с п.11.62 СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- на продольном профиле (лист НВК-3) марка полиэтиленовых труб приведена в соответствие со СНиП РК 4.01-02-2009 (ПЭ 100 SDR 13,6);
- спецификация (лист НВК.СО-1) приведена в соответствие с рабочими чертежами;
- на листе ВК-3 исключен поливочный кран согласно листа ВК-2;
- спецификация (листы ВК.СО-1,2) пересчитана с учётом задвижки фланцевой диаметром 100мм с электроприводом и приведена в соответствие с рабочими чертежами.

5. В разделах «ОВ» и «ТС» проекта:

Административное здание

- на листе ОВ-6 в электрощитовой устранены разночтения по системе отопления; обозначены ответвления на вестибюль;
- на листе ОВ-7 обозначено месторасположение приточной шахты размерами 1000×630мм;
- на листе ОВ-9 на схеме В-5 обозначено месторасположение вентилятора;

- на листе ОВ-12 марки канальных вентиляторов приведены в соответствие с листом ОВ-2;
- в общих указаниях (лист ТС-1) устранены разночтения по расходу тепла на теплоснабжение административного здания (129480ккал/час); марка изоляции приведена в соответствие с рабочим чертежами (ППМ), соответствующие коррективы внесены в спецификацию (лист ТС.СО-1);
- на листе ТС-3 на разрезе 1-1 обозначена засыпка траншеи песком на 250мм; задана толщина изоляция труб согласно СП РК 4.02-04-2003 «Тепловые сети. Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуретановой изоляцией индустриального производства»;
- в спецификации (лист ТС.СО-1) указана марка неподвижных опор (НО1-76).

Гараж
- на листе ОВ-1 расчётная температура наружного воздуха приведена в соответствие со СНиП 2.04-01-2001 «Строительная климатология» (минус 36°С);
- в спецификации (лист ОВ.СО-1) диаметр воздуховода приведён в соответствие с рабочими чертежами (400мм).

6. В разделах «ЭС» и «СС1» проекта:
Административное здание
- на плане (лист ЭС-3) обозначены пересечения кабелей с теплотрассой, водопроводом и канализацией согласно листам ТС-2, НВК-2 и разделу «ГП»; на линии Л3 диаметр труб приведён в соответствие с кабельным журналом;
- на сети телефонизации (лист СС1-2) обозначены пересечения кабеля с канализацией согласно листам НВК-2 и ЭС-3.

7. В локальных сметах:
- не верно определённые объёмы работ приведены в соответствие с рабочими чертежами;
- не верно определённые общие стоимости и составляющие по отдельным расценкам приведены в соответствие с СН РК 8.02-05-2002, СН РК 8.02-06-2002 (Сборниками сметных норм и расценок на строительные работы, монтаж оборудования) и Сборником сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002 с учётом изменений и дополнений (выпуски 1-10);
- по отдельным позициям не верно определённая стоимость оборудования приведена в соответствие с п.4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

8. В сводном расчёте:
- затраты на содержание технадзора приведены в соответствие с приложением 13 РДС РК 1.03-02-2010 «Положение о заказчике-застройщике».

В результате корректировки проектно-сметной документации по замечаниям экспертизы основные технико-экономические показатели по рабочему проекту определились в следующем виде:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+увеличение, -уменьшение)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1.	Площадь земельного участка	га	0,322	0,322	-
2.	Площадь застройки:	м²	484,2	484,2	-
	- административное здание	м²	360,60	360,60	-
	- гараж	м²	65,97	65,97	-
	- ТП	м²	57,57	57,57	-
3.	Площадь покрытия	м²	1205,0	1205,0	-
4.	Площадь озеленения	м²	1381,7	1381,7	-
5.	Площадь прочая	м²	149,1	149,1	-
6.	Площадь здания:				
	- административное здание	м²	886,98	886,98	-
	- гараж	м²	48,72	48,72	-
7.	Строительный объём:				
	- административное здание,	м³	4187,11	4187,11	-
	в том числе: подвал	м³	1089,01	1089,01	-
	- гараж	м³	224,29	224,29	-
8.	Этажность административного здания	этаж	2	2	-
9.	Протяжённость сетей:				
	- теплоснабжения	метр	266,0	266,0	-
	- водопровода	метр	18,0	18,0	-
	- канализации	метр	75,0	75,0	-
	- телефонизации	метр	2450,0	2450,0	-
10.	Строительная длина КЛ-0,4кВ	метр	653,0	653,0	-
11.	Строительная длина КЛ-10кВ	метр	305,0	305,0	-
12.	Сметная стоимость строительства:				
	а) в базовых ценах 2001г.	млн. тенге	67,238	58,897	-8,341
	в том числе:				
	- строительно-монтажные работы	млн. тенге	56,776	49,599	-7,177
	- оборудование	млн. тенге	9,632	8,566	-1,066
	- прочие затраты	млн. тенге	0,830	0,732	-0,098
	б) в текущем уровне цен 2010г., 2013г. (графа 4), 2010-2011гг., 2013г.(графа 5).	млн. тенге	169,626	148,998	-20,628
	в том числе:				
	- строительно-монтажные работы	млн. тенге	123,375	107,778	-15,597
	- оборудование	млн. тенге	20,930	18,613	-2,317
	- прочие затраты	млн. тенге	25,321	22,607	-2,714
	из них:				
	а) в текущем уровне цен 2010г. (ПИР, экспертиза - графа 4), ПИР (графа - 5).	млн. тенге	1,560	0,766	-0,794
	в том числе:				
	- строительно-монтажные работы	млн. тенге	-	-	
	- оборудование	млн. тенге	-	-	
	- прочие затраты	млн. тенге	1,560	0,766	-0,794
	б) в текущем уровне цен 2011г. (экспертиза - графа 5).	млн. тенге	-	0,794	+0,794
	в том числе:				
	- строительно-монтажные работы	млн. тенге	-	-	
	- оборудование	млн. тенге	-	-	
	- прочие затраты	млн. тенге	-	0,794	+0,794
	в) в текущем уровне цен 2013г.	млн. тенге	168,066	147,438	-20,628
	в том числе:				
	- строительно-монтажные работы	млн. тенге	123,375	107,778	-15,597
	- оборудование	млн. тенге	20,930	18,613	-2,317
	- прочие затраты	млн. тенге	23,761	21,047	-2,714
13.	Продолжительность строительства	месяц	7	7	

Примечание: Общая сметная стоимость, согласно расчёта общей продолжительности периода производства работ, определена в текущих ценах через индексы изменения МРП, ~~установленные на 2010 год согласно статьи 9 п.4 Закона Республики Казахстан «О~~ Республиканском бюджете на 2010-2012 годы» от 07 декабря 2009 года №219-IV ЗРК. Стоимость на 2011г. определена через индекс изменения месячного расчётного показателя согласно п.п.4) статьи 8 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2011-2013 годы». Прогнозная стоимость строительства на 2013 год определена через индекс изменения месячного расчётного показателя по Протоколу заседания Правительства Республики Казахстан №13 от 24.03.2009г.

В рабочем проекте предусмотрено использование строительных материалов, оборудования и изделий производства Республики Казахстан в объёме: стоимость ресурсов казахстанского товаропроизводителя – 90,653 млн.тенге, доля казахстанского содержания – 87,24%.

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений, наличие необходимых согласований проекта и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке. Достигнуто снижение сметной стоимости на 20,628 млн.тенге за счёт не верно учтённых объёмов по карнизу и исключением контакта Петрова керосинового по кровле гаража. Экономия трудозатрат составила – 674 чел/дня, цемента – 0,91т, арматуры – 0,015т.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений, рабочий проект **«Строительство административного здания по улице Елемесова, 50б в городе Щучинске Бурабайского района Акмолинской области»** соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

- площадь земельного участка - 0,322га
- площадь застройки: - 484,2м²
  - административное здание - 360,60м²
  - гараж - 65,97м²
  - ТП - 57,57м²
- площадь покрытия - 1205,0м²
- площадь озеленения - 1381,7м²
- площадь прочая - 149,1м²
- площадь здания:
  - административное здание - 886,98м²
  - гараж - 48,72м²
- строительный объём:
  - административное здание, - 4187,11м³
  - в том числе: подвал - 1089,01м³
  - гараж - 224,29м³
- этажность административного здания - 2 этажа
- протяжённость сетей:

- теплоснабжения - 266,0 метров
- водопровода - 18,0 метров
- канализации - 75,0 метров
- телефонизации - 2450,0 метров

- строительная длина КЛ-0,4кВ - 653,0 метра
- строительная длина КЛ-10кВ - 305,0 метров

- сметная стоимость строительства:

а) в базовых ценах 2001г. - 58,897 млн. тенге
в том числе:
- строительно-монтажные работы - 49,599 млн. тенге
- оборудование - 8,566 млн. тенге
- прочие затраты - 0,732 млн. тенге

б) в текущем уровне цен 2010-2011гг., 2013г. - 148,998 млн. тенге
в том числе:
- строительно-монтажные работы - 107,778 млн. тенге
- оборудование - 18,613 млн. тенге
- прочие затраты - 22,607 млн. тенге

из них:

а) в текущем уровне цен 2010г. - 0,766 млн. тенге
в том числе:
- прочие затраты - 0,766 млн. тенге

б) в текущем уровне цен 2011г. - 0,794 млн. тенге
в том числе:
- прочие затраты - 0,794 млн. тенге

в) в текущем уровне цен 2013г. -147,438 млн. тенге
в том числе:
- строительно-монтажные работы -107,778 млн. тенге
- оборудование - 18,613 млн. тенге
- прочие затраты - 21,047 млн. тенге

- продолжительность строительства - 7 месяцев

8.2 При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.3 До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении трёх месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген ескертулер мен сараптама ұсыныстарының өзгертулері және толықтыруларын ескере отырып **«Ақмола облысы Бурабай ауданы Щучинск қаласындағы Елемесов, 50б көшесі бойында әкімшілік ғимаратының құрылысы»** жұмыс жобасы, Қазақстан Республикасында әрекет ететін заңнамалық актілер мен мемлекеттік нормативтер талабына сәйкес және келесі негізгі технико-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітуге ұсынылады:

- жер телімінің ауданы - 0,322га
- құрылыс ауданы: - 484,2м²
  - әкімшілік ғимарат - 360,60м²
  - гараж - 65,97м²
  - ТҚС - 57,57м²
- жабын ауданы - 1205,0м²
- көгалдандыру ауданы - 1381,7м²
- өзге аудан - 149,1м²
- ғимараттың ауданы:
  - әкімшілік ғимарат - 886,98м²
  - гараж - 48,72м²
- құрылыстық ауқым:
  - әкімшілік ғимарат, - 4187,11м³
- соның ішінде: жер төле - 1089,01м³
  - гараж - 224,29м³
- әкімшілік ғимаратының қабаттылығы - 2 қабат
- желілер ұзақтығы:
  - жылумен қамтамасыз ету - 266,0 метр
  - су құбыры - 18,0 метр
  - канализация - 75,0 метр
  - телефонизациялау - 2450,0 метр
- КЖ-0,4 кВ құрылыстық ұзындығы - 653,0 метр
- КЖ-10кВ құрылыстық ұзындығы - 305,0 метр

- құрылыстың сметалық құны:

а) 2001 жылдың базалық бағасында	- 58,897	млн теңге
оның ішінде:		
- құрылыс-жинақтау жұмыстары	- 49,599	млн теңге
- жабдығы	- 8,566	млн теңге
- өзге шығындар	- 0,732	млн теңге
б) 2013, 2010-2011 жылдардың ағымдағы денгей бағасында	-148,998	млн теңге
оның ішінде:		
- құрылыс-жинақтау жұмыстары	-107,778	млн теңге
- жабдығы	- 18,613	млн теңге
- өзге шығындар	- 22,607	млн теңге
олардан:		
а) 2010 ағымдағы денгей бағасында	- 0,766	млн теңге
оның ішінде:		
- өзге шығындар	- 0,766	млн теңге
б) 2011 ағымдағы денгей бағасында	- 0,794	млн теңге
оның ішінде:		
- өзге шығындар	- 0,794	млн теңге
в) 2013 ағымдағы денгей бағасында	-147,438	млн теңге
оның ішінде:		
- құрылыс-жинақтау жұмыстары	-107,778	млн теңге
- жабдығы	- 18,613	млн теңге

- өзге шығындар - 21,047 млн теңге

- құрылыстың ұзақтығы - 7 ай

8.2 Жұмыс жобасын бекітуге және жұмысты өндіріске тапсыруға ұсынатын жағдайда нақты сараптама қорытындысын сәйкестікке тексеру қажет.

8.3 Жұмыс жобасы өндірістік жұмыс басталғанға дейін белгіленген тәртіпте үш айдың ішінде бекітілуі тиіс.

Өндірістік бөлімінің бастығы: В.А. Киселев

Өндірістік бөлімі бастығының орынбасары: А.Г. Филиппов

Жетекші мамандар: М.В. Ни

Е.А. Галай

Сарапшылар: Ю.А. Фильчикова

С.Н. Конопля

Г.М. Собарь

Б.Ж. Маубасова

В.Е. Усачев