ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫННЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) **ОҢТҮСТІК ФИЛИАЛЫ**

ЮЖНЫЙ ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

УТВЕРЖДАЮ

Директор
Южного филиала
РГП «Госэкспертиза»

Карманов Ш.Д.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-0262/12 от 14 мая 2012 г.

по рабочему проекту
«Строительство административного здания ДГП «Кызылордагосэкспертиза» в г. Кызылорда»

ЗАКАЗЧИК:
ДГП «Кызылордагосэкспертиза»,
г. Кызылорда

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПроектСервис»,
г. Кызылорда

г. Алматы

009128

1 НАИМЕНОВАНИЕ - рабочий проект «Строительство административного здания ДГП «Кызылордагосэкспертиза» в г. Кызылорда».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 722 от 16 ноября 2011 года, заключенному с ТОО «ПроектСервис», на поведение государственной экспертизы рабочего проекта.

2 ЗАКАЗЧИК – ДГП «Кызылордагосэкспертиза», г. Кызылорда.

3 ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК – ТОО «ПроектСервис», г. Кызылорда (Государственная лицензия 12 ГСЛ № 002007, выданная Комитетом по делам строительства Министерства экономики и торговли Республике Казахстан от 23 ноября 2000 года, с приложениями к государственной лицензии № 0134416-0134417, подлежит подтверждению не позднее 23 ноября 2013 года).

ГИП – Амруллин М. Х. (приказ о назначении главного инженера проекта на проектирование объекта, от 29 октября 2011 года № 48).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ – собственные средства, согласно письму ДГП «Кызылордагосэкспертиза», от 26 марта 2012 года № 14-01-02/0372.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки

Задание на проектирование объекта «Административное здание ДГП «Кызылордагосэкспертиза» в жилом районе «СПМК-70» по улице Султан Бейбарыс № 6 в городе Кызылорде», утвержденное ДГП «Кызылордагосэкспертиза» в 2011 году.

Приложение 1 к заданию на проектирование - основные требования к объемно-планировочному решению здания, условиям блокировки, отделке здания, к технологическому оборудованию, в том числе: основные параметры, техническая эксплуатационная характеристика, сервисное обслуживание и инженерное обеспечение.

Архитектурно-планировочное задание на проектирование объекта «Административное здание ДГП «Кызылордагосэкспертиза» в г. Кызылорда», выданное «Городским отделом архитектуры и градостроительства» акимата города Кызылорда», от 10 августа 2011 года № 201.

Акт на право постоянного землепользования, выданный ГУ «Отдел земельных отношений акимата города Кызылорда» для административного здания, от 11 мая 2007 года № 0181105.

Постановление акимата города Кызылорда - о разрешении ДГП «Кызылордагосэкспертиза» строительства административного здания по ул. Султан Бейбарыс № 6 в городе Кызылорде, от 08 августа 2011 года № 1736.

Письмо ГКП «Кызылордатеплоэлектроцентр» - предусмотреть строительство собственного автономного источника теплоснабжения проектируемого объекта «Административное здание ДГП «Кызылордагосэкспертиза», от 14 июля 2011 года № 1454-7.

Технические условия на подключение к источникам инженерного и коммунального обеспечения объекта «Административное здание ДГП «Кызылордагосэкспертиза» в по ул. Султан Бейбарыс № 6 в городе Кызылорде»:

на электроснабжение, выданные АО «КРЭК», от 13 июля 2011 года № 0472;

на проектирование газопровода низкого давления, выданное КПФ АО «КазТрансГазАймак», от 15 августа 2011 года № 41-2140;

на водопотребление и канализацию, выданные ГКП «Кызылорда Су жуйеси», от 18 июля 2011 года № 04-126;

на телефонизацию, выданные АО «Казактелеком» от 12 июля 2011 года № 14-15/1189;

на прокладку кабеля ВОЛС ОБК-4 Приложение А, выданные КОДТ, б/даты в 2011 году № 66.

МЕМОРАНТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.2 Согласования и заключения органов государственного надзора

Акимат Кызылординской области – заключение государственной экологической экспертизы земельного участка под строительство административного здания «Кызылордагосэкспертиза», от 15 июля 2011 года № 06-06/1744.

Санитарно-эпидемиологическая служба города Кызылорда - санитарно-эпидемиологическое заключение по отводу земельного участка под строительство административного здания ДГП «Кызылордагосэкспертиза» в г. Кызылорде по ул. Бейбарыс № 6, от 11 июля 2011 года № 663.

Санитарно-эпидемиологическая служба города Кызылорда – санитарно-эпидемиологическое заключение по проекту «Строительство административного здания ДГП «Кызылордагосэкспертиза» в г. Кызылорде», от 23 ноября 2011 года № 1169.

Отдел государственной экологической экспертизы Кызылординской области – заключение государственной экологической экспертизы на проект «Строительство административного здания ДГП «Кызылордагосэкспертиза» с разделом «Охрана окружающей среды», от 29 ноября 2011 года № 06-12/3046.

ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства» – фасады (листы АР1-АР4) по объекту «Административное здание ДГП «Кызылордагосэкспертиза» в жилом районе «СПМК-70» по ул. Султан Бейбарыс № 6 в г. Кызылорда» согласованы, б/даты.

ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства» - генплан (22-11-00-ГП л. 1) по объекту «Административное здание ДГП «Кызылордагосэкспертиза» в г. Кызылорда согласован, б/даты.

ДГП «Кызылордагосэкспертиза» - фасады (листы АР1-АР4) по объекту «Административное здание ДГП «Кызылордагосэкспертиза» в жилом районе «СПМК-70» по ул. Султан Бейбарыс № 6 в г. Кызылорда» согласованы, б/даты.

ДГП «Кызылордагосэкспертиза» - генплан (22-11-00-ГП л. 1) по объекту «Административное здание ДГП «Кызылордагосэкспертиза» в г. Кызылорда согласован, б/даты.

Согласования инженерных сетей:

АО «КРЭК» согласования прокладки электрических сетей 10 кВ и 0,4 кВ (чертежи 22-11-ЭС листы 1, 2) выполненные 22 ноября 2011 г.

АО «Казтелеком» согласования прокладки сетей телефонизации (чертежи 22-11-СС лист 2) выполненные 21 ноября 2011 г.

КПФ АО «КазТрансГазАймак» - согласование трассы газопровода, от 23 ноября 2011 года (см. ГСН-3).

ГКП «Кызылорда Су жүйесі» - согласование сетей НВК, от 22 ноября 2011 года (см. Л. НВК-2).

5.3 Комплектность представленной на экспертизу документации

Том-1. Книга-1. Общая пояснительная записка.

Том II. Книга-1. Общеплощадочные чертежи. Генплан. Альбом – Малые архитектурные формы.

Том II. Книга-2. Тепловые сети.

Том II. Книга-3. Наружные сети водопровода и канализации.

Том II. Книга-4. Электроснабжение. Площадка под ДЭС и КТПН.

Том II. Книга-5. Наружные сети телефонизации.

Том II. Книга-6. Наружные сети газоснабжения.

Административное здание:

Альбом-1. Архитектурно-строительные решения. Технологические решения;

Альбом-2. Санитарно-технические чертежи. Электротехнические чертежи. Устройство связи. Пожарная сигнализация;

Теплая автостоянка для легковых автомобилей с котельной и навесом:

Альбом-1. Строительные чертежи. Тепломеханические чертежи. Топливоподача. Санитарно-технические чертежи. Электротехнические чертежи;

ТП 704-1-158.83-704-1-164.83. Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкостью 3 м^3;

Альбом I. Стальные конструкции для надземной и подземной установки;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Альбом II. Оборудование резервуаров для хранения нефтепродуктов с давлением насыщенных паров 200-5000 мм рт. ст. при надземной установке.

Сметная документация. Том III. Книги 1-4.

Отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненных на объекте: «Строительство административного здания ДГП «Кызылордагосэкспертиза» по ул. Мостовая в г. Кызылорда», выполненный ТОО «Геотехнический институт инженерных изысканий» в 2011 году. Заказ № 3946. Арх. № 1744.

Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненным на объекте «Строительство административного здания ДГП «Кызылордагосэкспертиза» в г. Кызылорда» стадия – РП, выполненный ТОО «Геотехнический институт инженерных изысканий» в 2011 году. Заказ № 3946. Арх. № 1736.

Схема подключения к городской водопроводной и канализационной сети строительства «Административного здания ДГП «Кызылордагосэкспертиза» по ул. Султан Бейбарыс № 6.

Ситуационная схема размещения земельного участка строительства.

Автоматизированные расчеты строительных конструкций, выполненные ТОО «ПроектСервис» в 2011 году.

Прайс-листы по объекту: «Строительство административного здания ДГП «Кызылордагосэкспертиза» в г. Кызылорда».

Паспорт проекта.

5.4 Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Строительство административного здания предназначено для улучшения условий работы предприятия.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства административного здания расположен по ул. Султан Бейбарыс, г. Кызылорда.

Рельеф участка - ровный. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах от 128,90 до 129,50 м.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический район (СНиП РК 2.04-01-2001)	- IV Г.
Район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	- I (s_o = 50 кгс/м²).
Район по давлению ветра (СНиП РК 2.01.07-85*)	- III (w_o = 38 кгс/м²).
Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92 (СН РК 2.04-1-2001)	- минус 24° С.
Сейсмичность района строительства	- 5 баллов.
Нормативная глубина промерзания:	
суглинков	- 1099 см;
пески пылеватые мелкие, супеси	- 133 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геолого-литологическом строении площадки принимает аллювиальные отложения верхнечетвертично-современного возраста представленные почвенно-растительным слоем, песками и супесями.

Почвенно-растительный слой мощностью – 0,2 м.

Ниже почвенно-растительного слоя до глубины 4,0-4,2 м залегает песок пылеватый, коричневый маловлажный, рыхлый, полимиктовый с тонкими прослоями супеси, пластичной консистенции, обладающий плывунными свойствами. Высота «пробки» при бурении до 1,0 м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Ниже песка пылеватого до глубины 6,2 -6,5 м залегает супесь светло-коричневая, пластичной консистенции.

Ниже супеси до разведанной глубины – 7,5-10,0 м залегает песок мелкий, серый, водонасыщенный, средней плотности.

Грунтом основания для фундаментов служит песок пылеватый, коричневый маловлажный, рыхлый, обладающий плывунными свойствами. Нормативные и расчетные характеристики грунта основания фундаментов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование грунта	ρ_{II}	ρ_{I}	C_{II}	C_{I}	φ_{II}	φ_{I}	E
Песок пылеватый рыхлый	1,82	1,87	0	0	21	19	12,5

где:

ρ - плотность грунта, т/м^3;

С - удельное сцепление, кПа;

φ - угол внутреннего трения, градус;

Е - модуль деформации, МПа.

Коррозионная агрессивность грунтов по ГОСТ 9.602-89:

к углеродистой стали – от средней до высокой;

к свинцовой оболочке кабеля – средняя;

к алюминиевой оболочке кабеля – высокая.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции марки W4 по содержанию сульфатов для бетонов на портландцементе (по ГОСТ 10178-85*) – сильноагрессивная, на сульфатостойких цементах – слабоагрессивная.

Степень агрессивного воздействия грунта по содержанию хлоридов на железобетонные конструкции – среднеагрессивная.

Грунтовые воды залегают на глубине 3,5-4,4 м. Грунтовые воды по содержанию сульфатов средне и сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, неагрессивные к бетонам на сульфатостойком цементе.

Уровень поднятия грунтовых вод – 1,0 м.

Территория потенциально подтопляемая.

Грунты незасоленные.

6.2 Принятые проектные решения

Рабочим проектом предусматривается строительство административного здания в г. Кызылорде, разработанного согласно заданию на проектирование от 20 июля 2010 года и действующим нормативным документам: СНиП РК 3.02-03-2002 «Здания и помещения для учреждений и организаций», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения».

6.2.1 Генеральный план

Земельный участок площадью 0,12 га, имеет прямоугольную форму с размерами сторон 30,00х40,00 м.

Подъезды, въезды и вход на участку решены с ул. Султан Бейбарыс № 6.

Участок состоит из двух функциональных зон:

административного здания;

хозяйственной.

Зона административного здания занимает центральную и восточную часть участка. Административное здание размещается в центре участка, главным фасадом ориентировано на улицу Султан Бейбарыс.

Хозяйственная зона расположена в западной части участка, в которой размещается здание теплой стоянки для легковых автомобилей с котельной (топочной) и навесом, а так же комплектная трансформаторная подстанция типа КТПН 25-1000/10(6) и площадка для мусоросборников.

Площадка для стоянки автомашин (парковка) предусматривается вне участка - вдоль ул. Султан Бейбарыс (северо-восточная сторона).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

За относительную отметку 0,000 м принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке:

административного здания – 131,10 м;

здания теплой стоянки для легковых автомобилей с котельной (топочной) и навесом – 129,55 м.

Вокруг зданий обеспечен проезд пожарных машин.

Покрытие проездов и площадки для мусоросборников выполняется из асфальтобетона с обрамлением бетонным камнем.

Покрытие пешеходных дорожек, площадки входа и площадки для отдыха предусматривается из бетонной плитки (брусчатки) с устройством бетонного поребрика.

Вертикальная планировка участка решена с учетом отметок прилегающей территории, а также проездов и предусматривает отведение дождевых и талых вод по спланированным поверхностям, проездам с последующим сбросом за пределы участка.

Озеленение участка решено посадкой деревьев лиственных и хвойных пород, декоративных кустарников и газонов.

На путях пешеходного движения и на площадке для отдыха предусмотрено размещение малых архитектурных форм – скамеек, урн.

Для доступа маломобильных групп населения (МГН) в здание предусматривается подъемник вертикального перемещения на входе.

По периметру участка предусмотрены следующие типы ограждений:

металлическое, декоративное с устройством ворот и калиток – со стороны улицы Султан Бейбарыс;

металлическое сетчатое – южная, западная и северная стороны участка.

Технические показатели:

Площадь участка	- 0,12 га.
Площадь застройки	- 507,6 м^2.
Площадь покрытий по участку	- 415,0 м^2;
в том числе:	
асфальтобетоном	- 305,0 м^2;
бетонной плиткой	- 110,0 м^2.
Площадь отмостки	- 58,0 м^2.
Площадь покрытий вне участка	- 97,0 м^2,
в том числе:	
асфальтобетоном	- 85,0 м^2;
бетонной плиткой	- 12,0 м^2.
Площадь озеленения	- 219,4 м^2.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

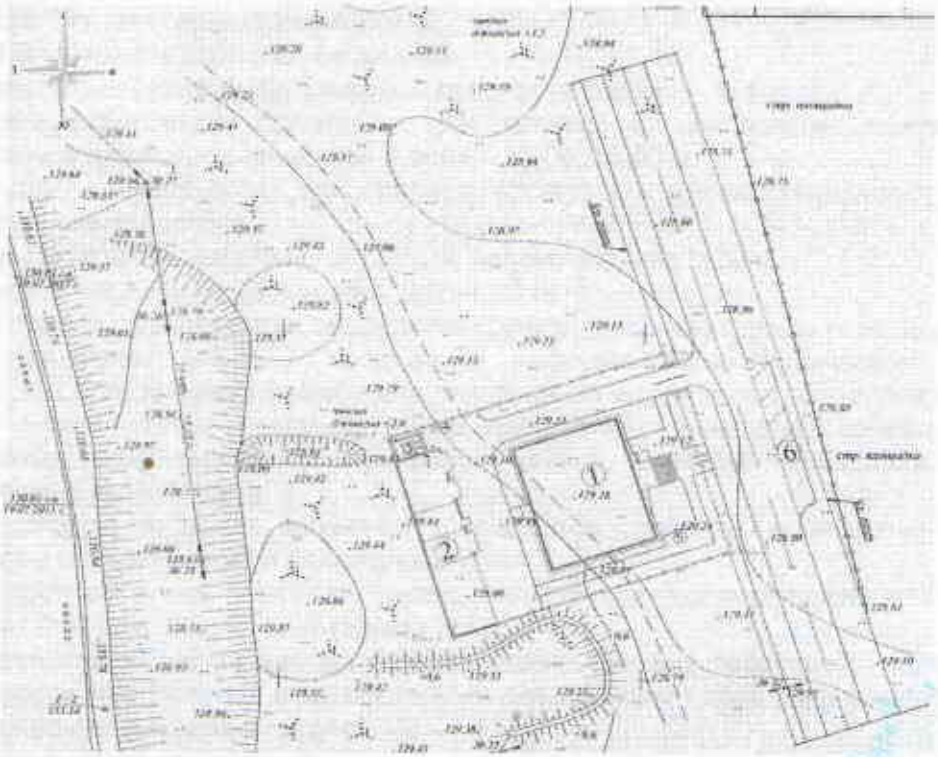

Рисунок 1 - *Схема генерального плана*

Экспликация зданий и сооружений:

поз. 1 - административное здание;

поз. 2 - здание теплой стоянки для легковых автомобилей с котельной (топочной) и навесом;

поз. 3 - комплектная трансформаторная подстанция типа КТПН 25-1000/10(6);

поз. 4 - площадка для мусоросборников;

поз. 5 - площадка для отдыха;

поз. 6 - площадка для стоянки автомашин (парковка).

6.2.2 Технологические решения

Набор помещений в административном здании соответствует заданию на проектирование и действующим нормативным документам.

Общий штат сотрудников составляет – 41 человек. Численность людей на каждом этаже не превышает 20 человек.

В административном здании предусмотрены: рабочие комнаты на 3-4 сотрудника, кабинеты администрации, бытовые и вспомогательные помещения. Все помещения обеспечены соответствующим технологическим оборудованием, мебелью, оргтехникой.

Рабочая площадь помещений, предусматривающих установку компьютерной техники, определена исходя из нормы площади на одного сотрудника.

Для санитарно-бытового обслуживания сотрудников предусмотрена комната разогрева и приема пищи, санузлы.

Уборка помещений производится вручную.

Комнаты уборочного инвентаря оборудованы поддоном, краном для забора воды на мойку полов и уборочного инвентаря. Для хранения моющих, дезинфицирующих средств и предметов уборки установлены закрывающиеся шкафы.

Противопожарные мероприятия предусматриваются в соответствии с действующими нормами и правилами. Проектом предусмотрена установка огнетушителей.

Технические показатели:

Общий штат сотрудников - 41 человек.

МЕМЕСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.3 Архитектурные решения

6.2.3.1 Административное здание

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф 4.3.

Административное здание – трехэтажное, с цокольным этажом, в плане прямоугольной формы, с размерами в осях – 15,00х18,00 м.

Крыша – чердачная, односкатная, кровля из металлочерепицы с наружным организованным водостоком.

Высота этажей: цокольного - 2,80 м, надземных - по 3,30 м.

Высота чердака – переменная, 0,60-1,90 м.

На этажах размещаются следующие функциональные группы помещений:

в цокольном этаже – помещения информационно-технического назначения, технического обслуживания здания, для размещения инженерного оборудования;

на первом этаже – входная группа помещений, помещения социально-бытового обслуживания, технического обслуживания здания, рабочие помещения структурных подразделений учреждения;

на втором этаже – кабинеты руководства, рабочие помещения структурных подразделений учреждения и санитарные узлы;

на третьем этаже - рабочие помещения структурных подразделений учреждения, помещение для совещаний, санитарные узлы.

Вертикальная связь между этажами здания решена лестницей, расположенной в обычной лестничной клетке, с естественным освещением через окна в наружных стенах, с обособленными выходами наружу.

Эвакуация из помещений:

цокольного этажа – по коридору в лестничную клетку с обособленным выходом наружу или через окно в приямке, оборудованном закрепленной лестницей-стремянкой;

первого этажа – по коридору через вестибюль наружу или через лестничную клетку с обособленным выходом наружу;

второго и третьего этажа – по коридорам в лестничную клетку, обеспеченную выходом.

Выход на чердак предусматривается из лестничной клетки по закрепленной стальной стремянке через противопожарный люк 2-ого типа.

Выход на кровлю обеспечивается по наружной пожарной лестнице типа П1.

Входы в здание оборудованы тамбурами. Для маломобильных групп населения (МГН) основной вход обеспечивается подъемником вертикального перемещения.

Естественное освещение и проветривание помещений и лестничной **клетки** осуществляется посредством окон и витражей с открывающимися створками.

Размеры оконных проемов определены в соответствии с нормативным уровнем естественного освещения помещений.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон и витражей с алюминиевыми переплетами и стеклопакетами, а также эффективных звукоизолирующих материалов в конструкциях перекрытий, стен и перегородок.

Для вентиляции холодного чердака, в наружных стенах, предусматриваются продухи с заполнением жалюзийными решетками.

В пониженном месте кровли устанавливаются снегостопоры и решетчатое ограждение. В качестве ограждения кровли остальные стороны выполняются с глухим парапетом.

Наружная отделка глухих поверхностей стен выполняется фасадной керамогранитной плиткой (навесной фасад с воздушным зазором).

Цоколь облицовывается фасадной керамогранитной плиткой.

Ступени входов облицовываются напольной керамогранитной плиткой с рифленой нескользкой поверхностью.

Оконные блоки – из металлопластиковых профилей, с заполнением стеклопакетами с тонированным и энергосберегающим стеклом.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Витражи - из алюминиевых профилей с заполнением стеклопакетами. Стеклопакеты наружных витражей с тонированным и энергосберегающим стеклом.

Покрытие козырька входа в здание – мягкое рулонное.

Внутренняя отделка помещений выполняется с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований с использованием следующих видов и типов материалов:

полы – линолеум, керамическая плитка, мозаичный бетон, паркетные;

стены и перегородки - водоэмульсионная окраска, облицовка глазурованной керамической плиткой; известковая побелка.

потолки - водоэмульсионная окраска, известковая побелка.

Технические показатели:

Этажность здания	- 3 и цокольный этаж.
Площадь застройки здания	- 315,5 м^2.
Общая площадь здания	- 1067,7 м^2.
Полезная площадь	- 924,1 м^2.
Строительный объем	- 4063,4 м^3,
в том числе подземная часть	- 793,4 м^3.

6.2.3.2 Теплая автостоянка для легковых автомобилей с котельной и навесом

Здание теплой автостоянки для легковых автомобилей с топочной и навесом – одноэтажное, в плане прямоугольной формы с размерами в осях 26,45х6,40 м, в том числе навес 10,00х6,40 м.

Крыша - бесчердачная вентилируемая, с односкатной кровлей из оцинкованного профнастила с наружным неорганизованным водостоком.

Высота помещений - 2,50 м.

Теплая автостоянка для легковых автомобилей состоит из: бокса на 2 машины, навеса для автомашин и ДЭС, котельной (топочной), помещения для резервуаров и комнаты технического персонала.

Все помещения изолированы и обеспечены самостоятельными выходами наружу.

В наружной стене котельной предусмотрено окно.

Бокс обеспечен металлическими воротами для въездов автомашин.

Дымовая труба – металлическая, диаметр (наружный) - 273 мм, высота – 10 м.

Наружная отделка глухих поверхностей стен выполняется окрашиванием фасадной краской.

Оконные блоки – деревянные, с двойным остеклением. Переплеты окрашиваются эмалью.

Кровля - оцинкованный профнастил.

Фронтон крыши зашивается оцинкованным профлистом.

Внутренняя отделка помещений выполняется с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований с использованием следующих видов и типов материалов:

полы – керамическая плитка, бетонные;

стены и перегородки - водоэмульсионная окраска, известковая побелка.

потолки - водоэмульсионная окраска.

Технические показатели:

Этажность здания	- 1.
Площадь застройки здания	- 192,1 м^2.
Общая площадь здания	- 160,4 м^2.
Полезная площадь здания	- 153,4 м^2.
Строительный объем	- 672,1 м^3.

6.2.3.3 Резервуары топлива V=3 м^3.

Надземные резервуары топлива разрабатываются на основе типового проекта ТП 704-1-158.83 «Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкостью 3 м^3».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.4 Конструктивные решения

Административное здание

Степень огнестойкости здания – II.

Уровень ответственности – II.

Конструктивная схема здания – рамный каркас, представляет собой жесткую пространственную систему колонн и ригелей со всеми жесткими узлами соединений, воспринимающими всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок. Шаг колонн в продольном направлении – 7,0+4,0+7,0 м, шаг в поперечном направлении – 6,0+3,0+6,0 м.

Расчёт несущих конструкций здания произведен на основное и особое сочетание нагрузок, согласно СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», с помощью программного комплекса «Лира».

В проекте приняты следующие решения:

Фундаменты – монолитная железобетонная плита толщиной 700 мм.

За отметку 0,000 принята отметка пола первого этажа.

Фундаментная плита армируется в верхней и нижней зоне арматурными стержнями, в двух взаимно перпендикулярных направлениях, образующими сетки. Диаметры стержней приняты в соответствии с выполненным расчетом. Стыки продольной рабочей арматуры диаметром выше 20 мм выполняются внахлест на сварке, тип соединения С23-Рэ по ГОСТ 14098-91, диаметром 20 мм и ниже - внахлест без сварки. Стыки соседних продольных стержней выполнены вразбежку.

На участках действия максимальных расчетных усилий предусмотрено дополнительное армирование верхней нижней зоны фундаментной плиты в обоих направлениях, а также поперечное армирование плиты.

Под стойки главного входа разработаны отдельностоящие столбчатые фундаменты. Фундаменты армированы по подошве сеткой, подколонник - пространственным каркасом.

Материал фундаментов: бетон – класса В20 на сульфатостойком портландцементе, арматура – класса А-III и А-I, по ГОСТ 5781-82*.

Толщина защитного слоя бетона в фундаментах для рабочей арматуры принята 35 мм.

Из фундаментов предусмотрены выпуски арматурных стержней, которые предназначены для связи с рабочей арматурой монолитных железобетонных колонн.

Под фундаментами предусмотрено устройство подготовки из бетона класса В7,5, толщиной 100 мм на сульфатостойком цементе.

Стены подвала – сборные бетонные блоки толщиной 400 мм по ГОСТ 13579-78*. В стенах подвала выполнена перевязка кладки в каждом ряду на глубину не менее 1/3 высоты блока. Для заполнения швов между блоками принят раствор марки 50.

Колонны - монолитные железобетонные квадратного сечения размером 400х400 мм, Стыки вертикальной рабочей арматуры выполняются на сварке, тип сварки С21-Рн по ГОСТ 14098-91. Стыки соседних вертикальных стержней выполнены вразбежку.

Колонны выполняются из бетона класса В25 и армируются стержнями класса А-III, А-I по ГОСТ 5781-82.

Диаметры стержней принимаются в соответствии с выполненным расчетом.

Поперечная арматура колонн принята в виде замкнутых хомутов, которая обеспечивает закрепление вертикальных стержней от выпучивания. Концы гнутых хомутов загибаются вокруг вертикальной арматуры и заводятся вглубь сечения.

Ригели - монолитные железобетонные, приняты сечением продольные 380х400(h) мм, поперечные 380х500(h) мм.

Ригели выполняются из бетона класса В25 и армируются пространственными каркасами из арматурных стержней класса А-III, А-I, по ГОСТ 5781-82.

Стыки рабочей арматуры ригелей выполняются на сварке, тип сварки С21-Рн, по ГОСТ 14098-91. Стыки соседних вертикальных стержней выполнены вразбежку.

Диаметры стержней принимаются в соответствии с выполненным расчетом.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Перекрытия – сборные железобетонные круглопустотные плиты, толщиной 220 мм приняты по серии 1.141-1.

По верху несущих ригелей в уровне плит выполнены монолитные железобетонные обвязки, армированные пространственными каркасами.

Жесткость и прочность сборных железобетонных перекрытий обеспечена путем: замоноличивания швом между плитами цементно-песчаным раствором; устройством монолитных железобетонных обвязок.

Бетон монолитных железобетонных обвязок принят класса В15, арматура класса А-III, А-I, по ГОСТ 5781-82.

Стены (заполнение каркаса) – кирпичная кладка толщиной 380 мм, из кирпича марки КОРПо 1НФ/125/2.0/50 на цементно-песчаном растворе марки 50, с утеплением с наружной стороны минераловатными плитами, с последующей облицовкой керамогранитом. Парапет усилен монолитными железобетонными включениями (сердечниками), связанными с горизонтальными монолитными железобетонными поясами.

Материал конструкций сердечников и поясов: бетон – класса В15, арматура – класса А-III и А-I, по ГОСТ 5781-82*.

Лестница внутренняя – сборные железобетонные ступени по стальным косоурам.

Косоуры приняты из прокатных швеллеров по ГОСТ 8240-97. Монолитные лестничные площадки выполнены толщиной 120 мм из бетона класса В20 и армируются стержнями класса А-III, А-I по ГОСТ 5781-82*.

Наружная лестница – стальная со ступенями из рифленой стали по стальным косоурам, разработана на основании серии 1.450.3-6/92.

Перегородки – армокирпичные из кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2.0/50 на растворе М50.

Крыша – вентилируемая, с наружным организованным водостоком, с кровлей из профилированного листа по деревянным стропильным конструкциям. Пространственная жесткость стропильных конструкций крыши обеспечивается постановкой вертикальных связей.

Теплая автостоянка для легковых автомобилей с котельной и навесом

Степень огнестойкости – II.

Уровень ответственности – II.

Здание теплой стоянки для легковых автомобилей с котельной - прямоугольной формы в плане, с габаритными размерами в осях 26,45х6,4 м.

Навес прямоугольной формы в плане с габаритными размерами в осях 10,06х6,4 м. Навес примыкает к зданию теплой стоянки для легковых автомобилей с топочной и отделен от него деформационным швом.

Конструктивная схема теплой автостоянки для легковых автомобилей с котельной – продольно стеновая, представляет собой пространственную систему с продольными несущими стенами и поперечными самонесущими, объединенными для совместной работы горизонтальным диском покрытия. Шаг поперечных стен – 8,0 м.

Конструктивная схема навеса – каркасная, представляет собой пространственную систему стальных колонн и ферм. Прочность устойчивость и пространственная жесткость обеспечивается совместной работой покрытия, связей и стальных колонн. Шаг колонн – 5,0 м.

Расчёт несущих конструкций навеса произведен на основное и особое сочетание нагрузок, согласно СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции. Нормы проектирования», с помощью программного комплекса «Лира».

В проекте приняты следующие решения:

Теплая автостоянка для легковых автомобилей с котельной

Фундаменты – ленточные из сборных бетонных блоков ГОСТ 13579-78*, толщиной 400 мм по железобетонным плитам ГОСТ 13580-85 Фундаментные блоки и плиты выполнены на сульфатостойком портландцементе.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В фундаментах выполнена перевязка кладки в каждом ряду на глубину не менее 1/3 высоты блока. Для заполнения швов между блоками принят раствор марки 50.

В помещении котельной выполнен фундамент под дымовую трубу отдельностоящий монолитный бетонный из бетона класса В15 на сульфатостойком цементе. В фундаменте предусмотрены анкерные болты для крепления дымовой трубы.

Под фундаментами предусмотрено устройство подготовки из щебня, пролитого битумом до полного насыщения, толщиной 100 мм.

Стены – кирпичная кладка толщиной 380 мм, из кирпича марки КОРПо 1НФ/125/2.0/50 на цементно-песчаном растворе марки 50. В местах расположения проемов под ворота выполнены монолитные железобетонные сердечники, армированные пространственным каркасом. Материал сердечников: бетон класса В15, арматура класса А-III и А-I по ГОСТ 5781-82*.

Перекрытие – сборные железобетонные ребристые плиты, приняты по серии 1.465.1-7/84. Плиты опираются на сборные железобетонные подушки принятые по серии 1.225.1.

Жесткость и прочность сборных железобетонных перекрытий обеспечена путем замоноличивания швом между плитами цементно-песчаным раствором.

Крыша – чердачная вентилируемая, с наружным неорганизованным водостоком, с кровлей из профилированного листа по деревянным стропильным конструкциям.

Дымовая труба – стальная, высотой 10,0 м выполнена из стальных бесшовных горячекатаных труб по ГОСТ 8732-78*, внутренним диаметром 273 мм.

Навес

Фундаменты – монолитные железобетонные, столбчатые ступенчатого типа, отдельностоящие, квадратной и прямоугольной формы в плане.

Ступенчатые фундаменты армируются по подошве сеткой из арматуры класса А-III по ГОСТ 5781-82*. Толщина защитного слоя бетона для рабочей арматуры принята 35 мм.

Материал конструкций: бетон – класса В15 на сульфатостойком цементе.

Из фундаментов предусмотрены выпуски анкерных болтов, которые предназначены для крепления стальных колонн навеса.

Под фундаментами предусмотрено устройство щебеночной подготовки из щебня, пропитанного битумом до полного насыщения, толщиной 100 мм.

Колонны – стальные коробчатого сечения из прокатных швеллеров по ГОСТ 8240-97. Соединение колонн с фундаментами – жесткое.

Покрытие – стальные прогоны по металлическим балкам. Крепление балок к колоннам – жесткое.

Балки покрытия выполнены из прокатных двутавров по СТО АСЧМ 20-93.

Прогоны выполнены из прокатных швеллеров по ГОСТ 8240-97, с шагом 1,6 м.

В уровне покрытия выполнены связи из прокатных уголков по ГОСТ 8509-93.

Сечения элементов подобраны в соответствии с выполненными расчетами.

Марки сталей элементов конструкций приняты в зависимости от вида конструкций с учетом расчетной наружной температуры, в соответствии с требованиями СНиП РК 5.04-23-2002.

Все заводские соединения – сварные, монтажные соединения – на болтах и монтажной сварке. Сварные швы назначены в соответствии с требованиями п.п. 12.6-12.13 СНиП РК 5.04-23-2002. Для монтажных болтовых соединений каркаса предусматриваются болты класса точности В (нормальной точности).

Стены (частичное заполнение каркаса) – профилированный лист по стальным конструкциям.

Крыша навеса – совмещенная, с наружным неорганизованным водостоком, с кровлей из профилированного листа по металлическим прогонам.

Резервуары для хранения нефтепродуктов

Резервуары для хранения нефтепродуктов выполнены по типовому проекту 704-1-158.83-704-1-164.83.

МЕМЕСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Резервуары представляют собой стальные горизонтальные цилиндрические емкости, надземной установки.

Резервуары устанавливаются на сборно-монолитные железобетонные фундаменты выполненные из сборных бетонных фундаментных блоков по ГОСТ 13579-78 и монолитного железобетонного оголовка.

Материал конструкций фундаментов: бетон – класса В15 на сульфатостойком портландцементе, арматура – класса А-III и А-I, по ГОСТ 5781-82*.

Защита строительных конструкций

Защита строительных конструкций от коррозии производится в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004.

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполняются из бетона на сульфатостойком цементе.

Поверхности бетонных и железобетонных конструкций покрываются лаком ХП-734 по грунтовке лаком ХП-734.

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона.

Все деревянные конструкции антисептируются и обрабатываются огнезащитным составом, обеспечивающим предел огнестойкости не менее 0,25 часа.

Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов по ГОСТ 9.402-80* – третья.

Все металлические конструкции и изделия, после окончания работ по монтажу, покрываются двумя слоями эмали ПФ-115 по грунту ГФ-021.

Стальные конструкции косоуров оштукатуриваются цементно-песчаным раствором по сетке.

Нарушенное в процессе электросварочных работ антикоррозионное покрытие восстанавливается.

6.2.5 Инженерное оборудование, сети и системы

6.2.5.1 Теплоснабжение и вентиляция

Внутриплощадочные тепловые сети

Источник теплоснабжения - котельная с водогрейным котлом, расположена в теплой автостоянке для легковых автомобилей.

Теплоноситель - вода для системы отопления с параметрами 80-60° С, горячего водоснабжения - 60-40° С.

Прокладка теплосети предусмотрена подземная в непроходных каналах типа КЛ.

Тепловые сети рабочим проектом приняты четырехтрубные, подающие одновременно тепло на отопление и горячее водоснабжение.

Для трубопроводов тепловых сетей предусматриваются стальные электросварные трубы диаметром 2Ду 50 мм и диаметром 2Ду25 мм оцинкованные по ГОСТ 3262-75.

Для компенсации тепловых удлинений трубопроводов проектом предусматривается самокомпенсация на углах поворота трассы.

Изоляция трубопроводов прошивными минераловатными матами, с покровным слоем из рулонного стеклопластика.

Протяженность трассы тепловых сетей – 9,0 м.

Технические показатели:

Котел КВа-116 Лж/Гн мощностью 116,0 кВт	- 1 комплект.
Протяженность тепловых сетей	- 9,0 м.
Расход тепла	- 103,296 кВт,
в том числе:	
на отопление	- 89,376 кВт.
на горячее водоснабжение	- 13,92 кВт.

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Котельная

Тепломеханические решения

Источник теплоснабжения - котельная с водогрейным котлом, расположена в теплой автостоянке для легковых автомобилей.

Теплоноситель - вода для системы отопления с параметрами 80-60° С, горячего водоснабжения - 60-40° С.

К установке принят водогрейный котел КВа-116Лж/Гн, мощностью 116,0 кВт.

Вид топлива: основной - природный газ, резервный – дизельное топливо.

Расход дизельного топлива - 12,9 л /час. К. п. д. котла – 91,3 %.

Расчетный расход тепла составляет 103,296 кВт, в том числе на отопление 89,376 кВт, на горячее водоснабжение 13,920 кВт. Горячее водоснабжение решается централизованно в контуре котла.

Водогрейный котел, заводского изготовления в своем составе имеет систему водоочистки, фильтр, циркуляционный насос, расширительный бак, автоматический клапан воздуха, клапан сброса давления, клапан дренажа горячей воды, редуктор давления, вентилятор, горелку, основной теплообменник, трансформатор розжига, электрод розжига и кран ручного наполнения.

Трубопроводы прямой и обратной сетевой воды диаметром 2Ду70 мм и трубопроводы горячего и циркуляционного водоснабжения диаметром Ду20 мм, запроектированы из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75*, изолируются минераловатными полуцилиндрами с покровным слоем из лакостеклоткани.

Дымовые газы выбрасываются через стальную дымовую трубу диаметром Ду250 мм.

Надземный резервуар дизельного топлива емкостью 3 м^3 расположен в смежном помещении. Топливопроводы выполнены из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-93.

Отопление котельной и помещения для хранения резервуара дизтоплива подключено к системе отопления теплой автостоянки. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы.

Вентиляция помещений котельной – вытяжная с естественным побуждением. Приток организован через отверстие в наружной стене в верхней зоне.

Теплая автостоянка для легковых автомобилей

Отопление

Принята двухтрубная система отопления, с нижней разводкой. Нагревательные приборы – регистры из гладких труб. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется кранами проходными радиаторными, воздухоудаление из системы - с помощью спускных кранов.

Трубопроводы прямой и обратной сетевой воды запроектированы из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75*, окрашиваются масляной краской за 2 раза. Расход тепла на отопление – 13,92 кВт.

Вентиляция

В теплой стоянке предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным побуждением и неорганизованным притоком. Воздуховоды выполнены из тонколистовой оцинкованной стали.

Административное здание

Отопление

Запроектировано две пофасадные однотрубные системы отопления с нижней разводкой с П-образными стояками. Нагревательные приборы – чугунные радиаторы. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется кранами проходными радиаторными, воздухоудаление из системы - с помощью спускных кранов.

Трубопроводы прямой и обратной сетевой воды запроектированы из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75*, окрашиваются масляной краской за 2 раза. Расход тепла на отопление – 74,456 кВт.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Вентиляция

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Вытяжка осуществляется канальными вентиляторами, приток – неорганизованный.

Предусмотрена установка сплит-систем.

Воздуховоды выполнены из тонколистовой оцинкованной стали.

6.2.5.2 Водоснабжение и канализация

Согласно техническим условиям от 18 июля 2011 года № 04-126, выданным ГКП «Кызылорда Су жуйесі» г. Кызылорда:

источником водоснабжения служит существующая водопроводная сеть диаметром 160 мм в жилом районе «СПМК-70»;

сброс сточных вод осуществляется канализационную сеть диаметром 300 м, в жилом районе «СПМК-70».

Наружные сети

Водопровод

Проектом предусматривается объединенная система хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода, обеспечивающая хозяйственно-питьевые нужды офисного здания и котельной.

Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемых пожарных гидрантов, расположенных на водопроводной сети. Расчетный расход воды на наружное пожаротушение составляет – 15 л/с.

Сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 диаметром 50х3, 160х9,5 мм по 18599-2001.

На сети установлены водопроводные колодцы из сборных железобетонных элементов, выполненные с использованием решений типового проекта 901-09-11.84.

В колодцах установлена отключающая арматура.

Глубина заложения труб – 1,85 м.

Технические показатели:

Протяженность водопроводных сетей - 379,0 м.

Канализация

Сточные воды от офисного здания и котельной поступают во внутриплощадочную сеть канализации и далее самотечной сетью канализации отводятся в канализационную сеть жилого районе «СПМК-70».

Сети канализации выполнены из полиэтиленовых труб ПЭ 26 SDR 12,5 диаметром 200х7,7; 160х6,2 мм по 18599-2001, выпуски из зданий – из чугунных канализационных труб ГОСТ 6942-98 диаметром 100 мм.

На сети установлены канализационные колодцы из сборных железобетонных элементов, выполненные с использованием решений типового проекта 902-09-22.84.

Технические показатели:

Протяженность канализационных сетей - 587,0 м.

Внутренние системы

В офисном здании и в гараже запроектированы следующие системы водопровода и канализации:

хозяйственно-питьевой водопровод;

горячее водоснабжение;

канализация.

Хозяйственно-питьевой водопровод

В офисном здании и котельной предусмотрена система хозяйственно-питьевого водопровода обеспечивающая хозяйственно-питьевые нужды и на приготовление горячей воды.

Учет расхода холодной воды осуществляется счетчиком холодной воды, установленным в офисном здании.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Требуемый напор в системе водопровода обеспечивается напором наружной сети водопровода.

Сети хозяйственно – питьевого водопровода выполнены из стальных водогазопроводных труб диаметром 50-20 мм по ГОСТ 3262-75 и полипропиленовых труб PN20 диаметром 20х3,4 мм.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусматривается от котельной.

Сети горячего водопровода выполнены из стальных водогазопроводных труб диаметром 32-20 мм по ГОСТ 3262-75 и полипропиленовых труб PN20 диаметром 20х3,4 мм.

Магистральные трубопроводы и стояки покрываются теплоизоляционным материалом.

Канализация

В соответствии с условиями удаления сточных вод предусмотрены раздельные системы канализации:

бытовая;

производственная (условно чистых вод).

Сеть бытовой канализации предусмотрена для отвода сточных вод от санитарно-технических приборов в офисном здании и в котельной.

От санитарных приборов, расположенных в подвальном этаже, предусмотрены отдельные сети бытовой канализации, с устройством самостоятельных выпусков, на которых устанавливается задвижка диаметром 100 мм с электроприводом, закрывающаяся автоматически по сигналу датчика и подачей аварийного сигнала в места постоянного пребывания людей.

Для отвода случайных и аварийных стоков из помещения узла управления в офисном здании и котельной предусмотрена производственная канализация (условно чистых вод) с отводом условно чистых вод в приямок. Отвод условно чистых вод из приямка осуществляется дренажным насосом в лоток дождевой канализации.

Внутренние системы бытовой канализации из пластиковых труб диаметром 50-100 мм. Трубопровод системы производственной канализации условно чистых вод выполнен из стальных труб диаметром 50 мм по ГОСТ 3262-75.

Технические показатели:

Расчетный расход холодной воды:	- 1,58 м^3/сут,
в том числе,	
котельной	- 0,32 м^3/сут.
Количество стоков:	- 1,58 м^3/сут,
в том числе,	
котельной	- 0,32 м^3/сут.

6.2.5.3 Электротехнические решения

В соответствии с техническими условиями № 0472 от 13 июля 2011 года, выданными АО «КРЭК», электроснабжение осуществляется от проектируемой комплектной трансформаторной подстанции КТПГ-100-10/0,4 кВ с масляным трансформатором ТМ-100 кВА, получающей питание от существующей воздушной линии ВЛ 10 кВ яч. № 5 Ф. Ипподром ПС 35/10 кВ «Шугла» по кабельной линии КЛ 10 кВ, выполненной кабелем АСБ-10-3х50 мм^2, проложенным в траншее.

В качестве второго источника электроснабжения предусматривается установка ДЭС мощностью 72,0 кВт.

Внутриплощадочные сети 0,4 кВ выполняются кабелем АВБбШв проложенным в траншее.

По всей длине трассы кабель защищается кирпичом, а при пересечении с подземными инженерными сооружениями, прокладывается в асбестоцементных трубах.

Напряжение электрической сети 380/220 В, при системе заземления TN-C-S.

В качестве вводно-распределительного устройства приняты панели ВРУ установленные в электрощитовой.

МЕМОРАНДУМ • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Учет потребляемой электроэнергии осуществляется счетчиками активной энергии установленными на ВРУ.

Предусматривается рабочее и аварийное освещение, выполненное светильниками с газоразрядными лампами. Величины освещенности приняты на основании СНиП РК 2.04-05-2002*. Групповая сеть выполнена кабелем ВВГ в ПВХ трубах, проложенных скрыто и кабелем ВВГ, проложенным открыто. Розеточные группы включаются в сеть через УЗО.

Силовыми токоприемниками являются сантехническое и технологическое оборудование. В качестве распределительных применены шкафы с автоматическими выключателями.

Электрическая сеть выполняется кабелем ВВГ и проводом ПВ1 в ПВХ трубах проложенных скрыто и кабелем ВВГ проложенным открыто.

Все металлические нетоковедущие части электроустановки заземляются с помощью

специально прокладываемой пятой жилы в трехфазной сети и третьей в однофазной.

На вводе в здания и сооружения предусматривается система уравнивания потенциалов.

Молниезащита зданий выполняется по III категории, в качестве молниеприемника используется металлическая кровля здания.

Предусматривается отключение вентиляции при пожаре

Наружное освещение выполняется светильниками с лампами ДРЛ установленными на металлических опорах, сеть выполняется кабелем АВБбШв проложенным в траншее.

Технические показатели:

Категория электроснабжения	- II.
Установленная мощность электроприемников	- 73,0 кВт.
Расчетная мощность электроприемников	- 69,4 кВт.

Связь и сигнализация

Рабочим проектом предусмотрено:

телефонизация;

структурированная кабельная сеть СКС;

видеонаблюдение;

автоматическая пожарная сигнализация;

охранная сигнализация.

Телефонизация

В соответствии с техническими условиями № 14-15/1189 от 12 июля 2011 года, выданными АО «Казахтелеком», телефонизации объекта предусматривается от существующего ЭАТС-21. Проектом предусматривается:

прокладка кабеля ВОЛС ОКБ-4 в существующей и проектируемой одноотверстной кабельной канализации из полиэтиленовых труб D=110 мм от ЭАСТ-21 до проектируемого здания, с устройством смотровых колодцев типа ККС-2.

Общая протяженность телефонного кабеля составляет 4862,0 м.

Для организации внутренней телефонной связи предусмотрена установка автоматической телефонной станции на 8 городских линий и 60 внутренних. Для коммутационного центра принят серверный напольный шкаф 19" SERVERMax CABINETS.

Шкаф располагается в выделенном помещении и имеет блок принудительной вентиляции и блоки электрических розеток. В коммутационном шкафу устанавливаются:

АТС;

активное сетевое оборудование;

коммутационные панели;

кросс телефонной сети;

коммутационные панели телефонной связи.

МЕМБАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Комплексные распределительные сети выполняются кабелем UTP- 4x2x0,5, прокладка которого выполняется в кабельном канале. Телефонные розетки 2RJ-45 устанавливаются на высоте 0,3 м от пола.

Структурированная кабельная сеть СКС

Проектом предусматривается структурированная кабельная сеть в здании на основе кабеля UTP 6cat.

Сеть предназначена для построения ЛВС на основе D-Link DES-1024D (коммутатор с 24 портами 10/1000/Base TX) в количестве 2 шт.

В качестве коммутационного оборудования СКС предусмотрены патч панели на 24 порта, коммутаторы, кросс панели которые устанавливаются в коммутационный шкаф 19", установленный в серверной. Каждое рабочее место оборудуется тремя информационными розетками (передача данных, IP телефония, интернет) с разъемами RG-45для подключения оконечного оборудования пользователей. К каждому рабочему месту подводится три кабеля UTP 4x2x0,5 5e cat.

Информационные розетки устанавливаются на высоте 0,6 м от уровня пола.

Видеонаблюдение

Система видеонаблюдения построена на базе ПК Pentium-IV с картой видео ввода на 16 видео-аудио каналов, запись-воспроизведение - 400 кад/с, максимальное разрешение 720x576, поддержка форматов MPE G4 MJ PEG.

Передача видеосигнала осуществляется по кабелю КВК-В-2-2x0,75. Питание камер осуществляется от источника бесперебойного питания типа ИВЭПР 12 В/5 А.

Питание ПК обеспечивается от сети переменного тока, резервное **питание - от** блока питания UPS.

Автоматическая пожарная сигнализация

Автоматическая сигнализация осуществляется на базе приемно-контрольного устройства на 8 лучей расположенного в помещении поста охраны.

В защищаемых помещениях устанавливаются извещатели дымовые, извещатели тепловые и извещатели ручные.

Сеть выполняется проводом ТРП-1x2x0,4.

Оповещение о пожаре выполняется по 2 типу.

Охранная сигнализация

Охранная сигнализация объекта разработана на базе приемной панели Вектор-30 на 30 шлейфов. В охраняемых помещениях предусмотрен монтаж датчиков открывания окон и дверей типа, датчиков движения, датчиков разрушения стекла акустических

Распределительные абонентские сети выполняется кабелем марки КСПВ -4x0,4 проложенным в кабельном канале и в гофротрубе.

Питание прибора охранной сигнализации обеспечивается от сети переменного тока, резервное питание прибора от аккумуляторной батареи. Сигнал о срабатывании прибора выводится в помещение охранника.

6.2.6 Газоснабжение котельной

Раздел рабочего проекта разработан согласно техническим условиям № 41-2140 от 15 августа 2011 года, выданным КПФ АО «КазТрансГазАймак», и заданию на проектирование, выданному ДГП «Кызылордагосэкспертиза».

Врезка в действующий газопровод предусматривается от существующего полиэтиленового газопровода низкого давления Ду-75, проложенного по ул. Актобе.

Подводящий газопровод низкого давления запроектирован из полиэтиленовых труб Д-63x3,8 по ГОСТ 50838-95 ПЭ-100ГАЗSDR17 с подземной прокладкой и глубиной заложения 1,3-1,7 метра.

Для отключения газа предусматривается установка полиэтиленового шарового крана на врезке Д-63 мм, Р-1,0 МПа и стальной задвижки марки 30с41нж, Ду-50 мм, Р-1,6 МПа, пункта (ШГРП) с регулятором давления РДНК-400М.

Защита подземного газопровода от повреждений, при выполнении земляных работ, предусматривается прокладкой сигнальной ленты с металлической проволокой. Выход из земли полиэтиленового газопровода предусматривается согласно типовым решениям.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Испытание газопровода выполняется согласно МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы».

Ввод в здание и разводка внутри помещения котельной выполнена из стальных труб.

Технические показатели:

Расчетный расход газа - 14,2 нм^3/час.

Протяженность газопровода низкого давления - 410 м.

6.2.7 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- пожаробезопасности

Основные строительные конструкции административного здания соответствуют II степени огнестойкости.

В административном здании предусмотрены конструктивные, объемно-планировочные и инженерно-технические решения обеспечивающие:

эвакуацию людей наружу (на прилегающую к зданию часть участка);

спасение людей;

доступ личного состава пожарных подразделений и подачу средств пожаротушения;

не распространение пожара на рядом расположенные здания.

В проекте предусмотрены противопожарные мероприятия, разработанные в соответствии с требованиями действующей на территории РК нормативной и технической документации: СНиП РК 3.02-03-2002, СНиП РК 3.02-02-2009, СНиП РК 2.02-05-2009*, МСП 3.02-102-2006 и СП РК 2.02-20-2006*, Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности».

6.2.8 Охрана окружающей среды

Для устранения возможностей загрязнения окружающей среды, проектом предусмотрены следующие мероприятия:

обеспечение отвода поверхностных вод на дорожное покрытие;

максимальное благоустройство вокруг здания с устройством искусственных покрытий;

максимальное сохранение на территории объекта плодородного слоя грунта и использование срезанного почвенно-плодородного слоя при устройстве газонов, цветников и при посадке кустарников;

отделка фасадов материалами, не имеющих вредных выделений.

Раздел «Охрана окружающей среды», рассмотрен и согласован Отделом государственной экологической экспертизы Кызылординской области, согласно заключению государственной экологической экспертизы на проект «Строительство административного здания ДГП «Кызылордагосэкспертиза», от 29 ноября 2011 года № 06-12/3046.

6.2.9 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СНиП РК 1.03-06-2002 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенный в действие приказом Комитета по делам строительства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан от 10 июля 2003 года № 282 с 1 августа 2003 года, с учетом изменений и дополнений, утвержденных приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан, от 6 ноября 2006 года № 419, «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» (СНиП 1.04.03-2008).

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СНиП 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II раздел VI «Непроизводственное строительство» глава 2 «Коммунальное хозяйство» п. 2 «Здание управления» методом экстраполяции и принимается 6 месяцев.

Технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства - 6 месяцев.

6.2.10 Сметная документация

Сметная документация составлена согласно «Инструкции о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений» (СНиП РК 1.02-01-2007*), введенной в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан от 8 августа 2007 года № 284 и «Порядку определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (СН РК 8.02-02-2002), введенному в действие приказом Комитета по делам строительства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан от 30 июня 2003 года № 261 с 1 октября 2003 года заданию на проектирование и проектным решениям.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002);

сборники сметных цен и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002);

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002);

сборник цен инженерного и технологического оборудования (СН РК 8.02-06ОБ-2002);

прейскурант на элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений (СН РК 8.02-15-2007).

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.3.1) по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года.

При составлении сметной документации в базовом уровне цен использована сметно-нормативная база в которой затраты на оплату труда работников строительства, цены и тарифы на материально-технические ресурсы и услуги приняты по состоянию, зафиксированному в инвестиционно-строительной сфере Республики Казахстан в 2001 году.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базово-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов, рассчитанных на основании месячного расчетного показателя ($И_{мрп}$), устанавливаемого ежегодно согласно бюджетному законодательству.

Нормативы накладных расходов применены по видам строительных и монтажных работ, согласно приложению 1 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в РК» на итог заработной платы.

На сумму прямых затрат и накладных расходов начислены ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % согласно п. 4.3.17 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Нормативная трудоемкость и сметная заработная плата рабочих, занятых в строительстве, определена по сметно-нормативной базе 2001 года.

Затраты на временные здания и сооружения приняты согласно «Сборнику сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений» (СН РК 8.02-09-2002).

Дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время приняты согласно «Сборнику сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время» (СН РК 8.02-07-2002).

Затраты на выслугу лет в размере 1 % и дополнительные отпуска в размере 0,4 % приняты согласно «Порядку определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (СН РК 8.02-02-2002), выпуск 1.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

После строки «Итого по сметному расчету в текущих ценах» учтены налоги, сборы, обязательные платежи, установленные действующим законодательством и не учтенные составляющими стоимости строительства в размере 2 %.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан, от сметной стоимости в текущем уровне с учетом налогов, сборов, обязательных платежей.

Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе 2001 года определена по данным прайс-листов, утвержденных заказчиком согласно п. 4.3.5, 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

В соответствии с Постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 сентября 2007 года № 791, со статьей 8 п. 4 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2011-2013 годы» от 7 декабря 2010 года № 357-IV ЗРК, со статьей 9 п. 4 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV ЗРК переход от базовых цен 2001 года в текущий уровень цен осуществлен через индексы изменения месячного расчетного показателя, установленного на:

2011 год – 1512 тенге;

2012 год – 1618 тенге.

7 ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых решений

Проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, надежности и устойчивости функционирования объекта, обеспечению доступа для инвалидов и маломобильных групп населения.

В рабочем проекте учтены современные требования по энергосбережению, качеству и рациональности объемно-планировочных, конструктивных и других проектных решений.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

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

7.2 Изменения и дополнения, внесённые в проект по замечаниям и предложениям Южного филиала РГП «Госэкспертиза»:

Общие данные

1) Указан источник финансирования, согласно письму ДГП «Кызылордагосэкспертиза», от 26 марта 2012 года № 14-01-02/0372.

2) Представлен Акт на право постоянного землепользования, от 11 мая 2007 года № 0181105.

3) Представлено заключение государственной экологической экспертизы на проект «Строительство административного здания ДГП «Кызылордагосэкспертиза» с разделом «Охрана окружающей среды», от 29 ноября 2011 года № 06-12/3046.

4) Представлено санитарно-эпидемиологическое заключение проекта «Строительство административного здания ДГП «Кызылордагосэкспертиза» в г. Кызылорде» от 23 ноября 2011 года № 1169.

5) Представлено предварительное согласование архитектурных решений по объекту с Управлением архитектуры и градостроительства г. Кызылорда (см. ГП).

МЕМФАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6) Представлено согласование рабочего проекта с Заказчиком (см. планы этажей, фасады).

7) Представлено согласование наружных инженерных сетей с эксплуатирующими службами города.

8) Представлена ситуационная схема размещения земельного участка.

Генеральный план

9) Технические показатели по ГП приведены в соответствие с принятыми решениями рабочего проекта.

Архитектурные решения

Административное здание

10) Эвакуационная лестничная клетка выполнена с обособленными выходами наружу (из цокольного этажа и надземных этажей).

11) Исключено устройство подъемника (лифта) внутри здания, как необоснованное и выполненное с нарушениями требований пожарной безопасности.

12) Окна цокольного этажа оборудованы приямками.

13) Вместимость зала заседаний на третьем этаже принята до 49 человек, т. к. количество сотрудников – 41 человек. Исключено устройство второго выхода из зала заседаний - наружной лестницы с третьего этажа здания.

14) Выполнена противопожарная дверь в архиве (поз. 46) и кладовой уборочного инвентаря (поз. 17), п. 4.56 СНиП РК 3.02-02-2009.

15) Выход на чердак выполнен через противопожарный люк в перекрытии.

16) Выход на кровлю предусмотрен по наружной пожарной лестнице.

17) Предоставлена «Ведомость отделки фасадов» и «Ведомость внутренней отделки помещений».

18) Оконные переплеты выполнены из металлопластика, остекление из стеклопакетов с энергосберегающим стеклом - согласно заданию на проектирование.

19) Указано количество камер в стеклопакетах витражей.

Теплая стоянка для легковых автомобилей с топочной и навесом

20) Наименование «топочная» и «котельная» приведены в соответствие с принятым решением.

21) Указан класс ответственности и степень огнестойкости здания.

22) Представлена «Ведомость отделки фасадов».

Конструктивные решения

Общие замечания

23) Указаны степень огнестойкости и уровень ответственности каждого здания.

24) В угловых штампах выполнены подписи проверяющего.

25) На планах плит перекрытий и покрытия выполнены согласования со смежными разделами. Указаны отверстия для пропуска инженерных коммуникаций и разработаны монолитные участки.

Административное здание

26) На плане фундаментов указаны физико-механические свойства грунтов основания под фундаменты.

27) Представлен пространственный расчет административного здания.

28) Откорректирована отметка низа фундаментной плиты (лист ЮЖ-2).

29) Выполнена привязка фундаментов Фм-1 к оси «А». На плане (лист АР-7) указан размер до стойки Ст1.

30) Указан тип соединения рабочей арматуры в фундаментной плите.

31) Выполнена защита бетонных и железобетонных конструкций от сульфатной и хлоридной агрессии, согласно приложению 5 СНиП РК 2.01-19-2004.

32) Под фундаментами выполнена бетонная подготовка толщиной 100 мм на сульфатостойком цементе.

33) Откорректировано название чертежа лист ЮЖ-8 (схема расположения стен подвала).

34) В сечении 1-1 указан класс бетона.

35) Исключено армирование кирпичной кладки стен.

36) Исключено армирование жестких узлов рам арматурными сетками.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

37) Указан тип соединения рабочей арматуры колонн и ригелей в соответствии с ГОСТ 14098-91.

38) Стыки соседних стержней рабочей арматуры выполнены вразбежку.

39) Откорректирован класс бетона фундамента Фм1, принят класс В20.

40) В спецификациях откорректированы обозначения арматуры.

41) Принятый шаг поперечной арматуры (вязанных хомутов) в рамах, подтвержден расчетом.

42) Откорректирована ширина ригелей.

43) Увеличена длина анкеровки монолитного перекрытия балконов.

44) В спецификациях указан ГОСТ стали на анкерующие шайбы.

45) Представлен расчет несущих элементов каркаса витража.

46) Выполнены узлы крепления балок лестничной клетки к ригелям каркаса. Представлен расчет косоуров и балок лестниц.

47) Представлены конструктивные чертежи наружной стальной лестницы. Лестница запроектирована на основании серии 1.450.3-6/92.

48) Выполнено усиление парапета из кирпичной кладки монолитными железобетонными включениями (сердечниками), заведенными в горизонтальные монолитные пояса.

Теплая стоянка для легковых автомобилей с котельной и навесом

49) Представлены расчеты фундаментов и металлического каркаса навеса.

50) В общих данных указаны конструктивные схемы навеса и стоянки.

51) Откорректировано сечение 1-1 по фундаментам навеса.

52) Указана ширина деформационного шва в фундаментах.

53) Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком цементе.

54) Фундамент под дымовую трубу выполнен на сульфатостойком цементе.

55) Вместо железобетонного пояса по фундаментам выполнена гидроизоляция.

56) Принятые сечения и армирование конструктивных элементов подтверждены расчетом.

57) Исключено армирование кирпичной кладки стен.

58) Указана марка кирпича и раствора для кирпичных стен стоянки автомобилей.

59) На листе ЮЖ-6 откорректированы наименование (марка) фундамента и отметка низа фундамента.

60) Кирпичные стены в навесе заменены на профилированный лист.

61) На листе ЮЖ-9 (колонна навеса) указаны все сварные швы. Принятое сечение колонн подтверждено расчетом.

62) В фундаментах откорректированы позиции анкерных болтов и арматурных сеток.

63) Диаметры отверстий в опорной плите базы стальной колонны навеса приняты на 3 мм больше диаметра болта – 23 мм.

64) Выполнены узлы крепления балок к колоннам, колонн к фундаментам.

65) Фермы покрытия навеса заменены на балки.

66) Указаны марки стали элементов каркаса. Выполнена защита стальных конструкций.

67) Откорректирована марка профилированного листа для покрытия навеса.

68) Выполнены дополнительно связи в покрытии навеса.

69) Выполнен конструктивный чертеж крыши.

70) Представлен расчет фундамента под дымовую трубу и расчет дымовой трубы. Указана высота дымовой трубы.

Резервуары для хранения нефтепродуктов

71) Откорректирован тип установки резервуаров - надземный.

72) Откорректирован лист АС-4 в Альбоме II (сечение 1-1).

73) Указаны все высотные отметки. Указана абсолютная отметка 0,000.

74) Откорректированы физико-механические характеристики грунтов (лист 1,2 Альбом I).

75) Разработаны фундаменты под резервуар.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

76) Выполнена схема расположения фундаментов и узел опирания резервуара на фундамент.

Водопровод и канализация

Внутренние системы водопровода и канализации

77) Представлены расчетные расходы на водопотребление и водоотведение.

78) Отвод воды из теплосети на случай аварии предусмотрен в водонепроницаемый приямок.

79) В водомерном узле предусмотрен фильтр согласно 5.12 СНиП РК 4.01-41-2006.

80) Приведен в соответствие диаметр счетчика холодной воды лист № 2 и спецификация.

81) Предусмотрен вентиль поливочный наружный диаметром 15 мм, согласно 5.5 СНиП РК 4.01-41-2006.

82) Предусмотрена изоляция трубопроводов горячей воды согласно 4.4.14 СНиП РК 4.01-41-2006.•

83) Предусмотрена циркуляция системы Т3 согласно 4.4.16 СНиП РК 4.01-41-2006.

84) Предусмотрены ревизии на стояках согласно 8.2.21 СНиП РК 4.01-41-2006.

85) Отвод стоков из подвала предусмотрен отдельным выпуском согласно 8.2.25 СНиП РК 4.01-41-2006.

86) Представлено согласование раздела НВК с организацией, выдавшей технические условия.

Теплоснабжение и вентиляция

87) Указан коэффициент полезного действия котла.

88) Исключена естественная тяга – горелка оснащена дутьевым вентилятором.

89) Откорректирована марка котла.

90) Тепловые сети. Откорректированы параметры теплоносителя.

91) Предусмотрено регулирование теплоотдачи нагревательных приборов.

Электротехнические решения

92) Выполнены согласования со смежниками.

93) Исключены светильники с лампами накаливания.

94) Даны решения по молниезащите здания.

95) Устаревшие нормативные документы заменены на действующие.

96) Исключены светильники с лампами накаливания.

97) Выполнена основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов.

98) Вся проводка выполнена сменяемая.

99) Выполнено отключение всех кондиционеров при пожаре.

100) Управление освещением выполнено рядами параллельно окнам.

101) Все розетки включены в сеть через УЗО.

102) Кабель ВБШвУ заменен на АВБШвУ.

Газоснабжение

103) Рабочий проект согласован с КПФ АО «КазТрансГазАймак», от 23 ноября 2011 года (см. ГСН-3).

Организация строительства

104) Представлен расчет нормативной продолжительности и норм задела строительства в соответствии со СНиП 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Сметная документация

105) В сводном сметном расчете откорректированы затраты заказчика на проведение экспертизы рабочего проекта.

106) Откорректированы затраты на ведение авторского надзора согласно СНиП РК 1.03-03-2010.

107) Сметная документация откорректирована с учетом изменений и дополнений выпуск 10 к СН РК 8.02-02-2002, СН РК 8.02-03-2002, СН РК 8.02-05-2002, СН РК 8.02-06-2002, СН РК 8.02-17-2006 «Сборники сметных норм и расценок на строительные работы, ремонтно-строительные работы, монтаж оборудования и пусконаладочные работы»,

МЕМБАРАНТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

выпуск 12 к СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02-03-2002 «Сборник сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции и к сборнику норм и расценок на эксплуатацию строительных машин», введенным в действие с 1 февраля 2012 года приказом Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 30 декабря 2011 года. № 553 (программный комплекс АВС-4 редакция 4.3.1).

108) Стоимость материалов и оборудования принята по данным нормативной базы 2001 года.

109) Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе 2001 года определена по данным прайс-листов, утвержденных заказчиком согласно п. 4.3.5, 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

110) Откорректировано определение стоимости материалов и оборудования отсутствующих в нормативной базе 2001 года и принимаемых по утвержденным прайс-листам согласно утвержденной методике.

111) Заменена расценка по уплотнению грунта обратной засыпки зданий на расценку Е0101-134-1.

112) Заменена расценка по устройству горизонтальной оклеечной изоляции на расценку по устройству горизонтальной изоляции из цементно-песчаного раствора, согласно проектным решениям.

113) Заменена расценка по устройству приямков монолитных на прямую расценку Е0106-33-4 согласно проектным решениям.

114) Исключены работы по изготовлению конструкций в построечных условиях, принята стоимость готовых металлоконструкций.

115) Учтена норма расхода плит теплоизоляционных согласно расценки по утеплению покрытия.

116) Исключены работы по устройству прокладной пароизоляции, как учтенные расценками по устройству деревянных элементов конструкции крыши.

117) При определении стоимости левкаса стен расход материалов скорректирован в соответствии с принятой толщиной левкаса (2-3 мм).

118) При определении стоимости водоэмульсионной окраски стен и потолков исключена стоимость шпатлевки, как учтенная повторно в левкасе.

119) Исключены работы по установке запорной арматуры муфтовой, как учтенные расценками по прокладке трубопроводов.

120) Учтен коэффициент на сдачу и испытание Н21=5 к расценкам по сборнику 20 «Вентиляция и кондиционирование воздуха» СН РК 8.02-05-2002 согласно п. 1.20 технической части.

121) Исключены затраты на приобретение лифтов, как необоснованные проектными решениями.

122) Исключена стоимость металлоизделий, как учтенных прочими материалами расценок по устройству проводника заземляющего, согласно технической части сборника 8 «Электротехнические установки» СН РК 8.02-06-2002.

123) Исключены затраты на приобретение гелиоустановки, как необоснованные проектными решениями.

124) Откорректированы объемы работ по обратной засыпке траншей с учетом грунта вытесняемого основанием и сборными конструкциями.

125) Заменены расценки по установке запорной арматуры на наружных трубопроводах на расценки по сборнику 22 «Водопровод – наружные сети».

126) Учтены работы по прокладке трубопроводов наружного водопровода и по устройству колодцев согласно проектным решениям.

127) Откорректированы расценки по устройству колодцев согласно проектному диаметру колодцев.

128) Исключены работы по промывке трубопроводов, как необоснованные для систем наружной канализации.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

129) Применены коэффициенты 0,86 и 0,33 к расценке на монтаж поребрика согласно п. 3.9 технической части сборника 27 «Автомобильные дороги» СН РК 8.02-05-2002.

130) Исключены работы по благоустройству территории вне границ участка, как не относящиеся к сметной стоимости строительства.

131) Согласно приложению 2 «Дополнение к основным требованиям к объемно-планировочному решению здания, условиям блокировки, отделке здания, к технологическому оборудованию» в сметную стоимость строительства не включены следующие затраты: стоимость технологического оборудования по разделу ТХ; стоимость оборудования периметрального видеонаблюдения; затраты на устройство внеплощадочных сетей телефонизации и газоснабжения.

132) Сметная документация откорректирована согласно измененным проектным решениям по замечаниям Южного филиала РГП «Госэкспертиза».

Сравнительный анализ технико-экономических показателей рабочего проекта представлен в таблице 2

Таблица 2

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения +увеличение –снижение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Площадь земельного участка	га	0,12	0,12	-
2	Площадь застройки	$м^2$	507,6	507,6	-
	в том числе административного здания		315,5	315,5	-
3	Общая площадь административного здания		н/п	1067,7	-
4	Полезная площадь административного здания		н/п	924,1	-
5	Строительный объем административного здания	$м^3$	4063,4	4063,4	-
6	Эксплуатационные характеристики:				
	расход тепла на отопление	кВт	89,376	89,376	-
	расход тепла на горячее водоснабжение		13,92	13,92	-
	расход холодной воды	$м^3$/сут.	1,58	1,58	-
	количество стоков		1,58	1,58	-
	расчетная мощность электропотребителей	кВт	69,4	69,4	-
7	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн. тенге	77,24	56,53	-20,71
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	66,61	51,19	-15,42
	оборудование	млн. тенге	9,71	4,63	-5,08
	прочие затраты	млн. тенге	0,92	0,71	-0,21
	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен	млн. тенге	189,83	140,87	-48,96
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	138,17	106,87	-31,30
	оборудование	млн. тенге	20,27	9,68	-10,59
	прочие затраты	млн. тенге	31,39	24,32	-7,07
	В том числе сметная стоимость строительства по годам:				
8.1	в текущем уровне цен 2011 года с МРП 1512 тенге (стоимость ПИР, экспертиза)	млн. тенге	20,28	4,90	-15,38
8.2	в текущем уровне цен 2012 года с МРП 1618 тенге	млн. тенге	169,55	135,97	-33,58
9	Нормативная продолжительность строительства	мес.	н/п	6	-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7.3 В результате экспертизы:

проектные решения приведены в соответствие с исходно-разрешительной документацией;

повышен уровень пожаробезопасности устройством: обособленных выходов из общей лестничной клетки, противопожарных дверей в лестничной клетке;

повышен уровень безопасности устройством водостоков кровли;

улучшены эксплуатационные качества – обеспечена вентиляция холодного чердака;

обеспечен доступ МГН в здание;

повышена надежность несущих конструкций;

в проект внесены необходимые изменения и дополнения по оформлению проектной документации;

общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2011-2012 годов снижена на 48,96 млн. тенге.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство административного здания ДГП «Кызылордагосэкспертиза» в г. Кызылорда», соответствует требованиям государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Этажность здания	- 3 и цокольный этаж.
Площадь земельного участка	- 0,12 га.
Общая площадь административного здания	- 1067,7 м^2.
Полезная площадь административного здания	- 924,1 м^2.
Строительный объем административного здания	- 4063,4 м^3.
Сметная стоимость строительства	
в базовых ценах 2001 года	- 56,53 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы	- 51,19 млн. тенге.
Общая сметная стоимость строительства	
в текущем уровне цен 2011-2012 годов	- 140,87 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы	- 106,87 млн. тенге.
В том числе сметная стоимость строительства по годам:	
в текущем уровне цен 2011 года	
(стоимость ПИР, экспертиза)	- 4,90 млн. тенге;
в текущем уровне цен 2012 года	- 135,97 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства	- 6 месяцев.

8.2 Во исполнение п. 5 Протокольного решения Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года №17-56 005-1689-12, в рабочем проекте рекомендуется применить импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукцию, изготавливаемую на отечественных предприятиях.

8.3 При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство строительно-монтажных работ (начало строительства) рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4 Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке до начала производства работ.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Қызылорда қаласындағы «Қызылордамемсараптама» ЕМК әкімшілік ғимаратының құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылымдағы мемлекеттік нормативтері мен құжаттар талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Ғимараттың қабаттылығы	- 3 және іргелік қабат.
Жер телімінің алаңы	- 0,12 га.
Әкімшілік ғимаратының жалпы ауданы	- 1067,7 м^2.
Әкімшілік ғимаратының пайдалы ауданы	- 924,1 м^2.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Әкімшілік ғимаратының құрылыс көлемі	- 4063,4 м^3.
2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен алынған	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 56,53 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 51,19 млн. теңге.
2011-2012 жылдардағы ағымдағы бағамен алынған	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 140,87 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 106,87 млн. теңге.
Соның ішінде жылдар бойынша құрылыстың сметалық құны:	
2011 жылғы ағымдағы деңгейдегі	
(ЖІЖ құны, сараптама)	- 4,90 млн. теңге;
2012 жылғы ағымдағы деңгейдегі	- 135,97 млн. теңге.
Құрылыстың нормативті ұзақтылығы	- 6 ай.

8.2 Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56 005-1689-12 хаттама шешімінің 5 т. орындау мақсатында, жұмыс жобасында импорт алмастыратын жергілікті құрылыс материалдары мен бұйымдар, және отандық кәсіпорындарда өндірілген өнімдер қолданылған.

8.3 Құрылысты-монтаждық жұмыстарының жүргізуіне (құрылыстың басталуына) рұқсат беру және бекітілуге ұсынған кезінде жұмыс жобасының осы қорытындысына сәйкестігі тексерілу қажет.

8.4 Құрылыс жұмыстары басталғанға дейін жұмыс жобасы белгіленген тәртібі бойынша бекітілуі тиіс.

Өндірістік бөлімінің бастығы	**А. Тұяқаев**
Жетекші сарапшы	**Е. Щедрина**
Сектор жетекшісі	**В. Чехлов**
Бас маман	**Н. Зинковская**
Бас маман	**Л. Коновалова**
Бас маман	**Л. Зенгин**
Бас маман	**Л. Дорохова**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА