ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
МАҢҒЫСТАУ ОБЛЫСЫ
130000, Ақтау қаласы, 14-27-2

Жеке
кәсіпкер
Кубегенов Ж.Ж.

КУБЕГЕНОВ Индивидуальный
KUBEGENOV предприниматель

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
МАНГИСТАУСКАЯ ОБЛАСТЬ
130000, город Актау 14-27-2

Индивидуальный
предприниматель
Кубегенов Ж.Ж.

УТВЕРЖДАЮ:
Индивидуальный предприниматель

Ж. Ж. Кубегенов

«07» августа 2013г.

Заключение

№07-69 от «07» августа 2013г.

по рабочему проекту:
«Строительство и эксплуатация универсального рынка со складскими помещениями по адресу: Мангистауская обл., г.Актау, микрорайон 31, участок №7»

Заказчик:
Конысова Кырмызы

Генпроектировщик:
ТОО «Актау-Проект Компани»
Лицензия МКЛ №0000542

г.Актау - 2013г.

1.	**Наименование объекта:**	РП «Строительство и эксплуатация универсального рынка со складскими помещениями»
2.	**Заказчик:**	Конысова Кырмызы
3.	**Генпроектировщик:**	ТОО «Актау-Проект Компани» Лицензия МҚЛ №0000542
4.	**Источник финансирования:**	Собственные средства заказчика
5.	**Место расположения объекта**	Мангистауская обл., г.Актау, микрорайон 31, участок №7

6. Основные исходные данные:

6.1 Основание для разработки:

- Постановление, выданное акимом г.Актау от 24.01.2012г. №55;
- Постановление от 05.08.2013г. №1086 «О внесении изменений в постановление Акимата г.Актау от 24 января 2012г. №55»
- Договор об аренде земельного участка №11166 от 03.02.2012г.
- Задание на проектирование, выданное Заказчиком;
- Приказ о присвоении номера земельного участка №168 от 14.02.2013г.;
- Технические условия на подключение электроснабжения, выданное АУЭС;
- Технические условия на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения, выданные ГКП «ТВСиВ».

6.2 Комплектность представленной на экспертизу документации:

- Рабочий проект.
- Пояснительная записка.

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

Проектом предусматривается строительство и эксплуатация универсального рынка со складскими помещениями для обслуживания населения.

7. Основные данные объекта строительства и принятые проектные решения:

7.1 Характеристика участка строительства и место размещение объекта:

Место строительства проектируемого объекта – Мангистауская обл., г.Актау, микрорайон 31, участок №7.

Климат района резко континентальный, характеризующийся резкими суточными колебаниями температуры воздуха, жарким летом и относительно холодной зимой с небольшим количеством атмосферных осадков.

Район характеризуется сильными ветрами и пыльными бурями.

Коренными породами в районе строительства являются выветрелый известняк-ракушечник светло-серого цвета, весьма низкой прочности, покрытый слоем четвертичных отложений, которые представлены супесями и песком, маловлажным, светло-серым, рыхлым с прослоями песка средней крупности.

- Климатический район строительства (СНиП РК 2.03.04-2001г) - IV г;
- Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - минус 20ºС;
- Нормативная снеговая нагрузка - 50 кгс/м2;
- Нормативный ветровой напор - 55м/с;
- Средняя продолжительность безморозного периода - 214 дней;
- Средняя многолетняя величина атмосферных осадков - 144мм;
- Нормативная глубина промерзания грунта - 1,2 м;
- Сейсмичность - 6 баллов.

8. Генеральный план.

Генпланом на территории земельного участка общей площадью 4,6264 га предусмотрены одноэтажное здание ступенчатой формы, контрольно-пропускной пункт, котельная, существующая трансформаторная подстанция, септик, парковочная зона на 46 автомашин, парковочная зона на 360 автомашин, парковочная зона на 57 автомашин.

В здании предусмотрены боксы, кабинеты, помещения персонала, коридор, тамбур, холл, зона отдыха персонала, душевая, санузел, зал на 30 посадочных мест, кухня, моечная столовой посуды, бельевая, склады, два ремонтных зала.

9. Архитектурно - конструктивные решения:

Здание запроектировано одноэтажное, ступенчатой формы, с размерами в осях 24,0х138,0м. Проектом предусмотрен деформационный шов, который делит здание на две секции. Высота этажа первой секции в свету – 3,8м, второй – 5,0м.

Конструктивная схема здания представляет собой систему поперечных и продольных несущих стен из камня-ракушечника жестко связанные с многопустотными железобетонными панелями и металлическими фермами покрытия.

Фундаменты – ленточные монолитные из бетона В15 по щебеночной подготовке. Под фундаменты устраивается подготовка из щебня, пропитанного битумом толщиной 50мм. Боковые поверхности бетонных конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом БН-III за 2 раза по грунтованной поверхности из 40% раствора битума в керосине.

Стены наружные и внутренние - из пиленого камня известняка-ракушечника марки М35 по ГОСТ 4001-84 на цементно-песчаном растворе М50 толщиной наружных стен 390 мм, внутренних - 190мм. Утепление принято из минеральной ваты на синтетическом связующем толщиной 40мм и штукатуркой толщиной 30мм по сетке.

Наружные и внутренние стены принято армировать сеткой 5Вр1 100/100 через три ряда кладки.

Перегородки – приняты толщиной 190мм из пиленого известняка размером 190х190х390 марки М35 на цементно-песчаном растворе М50.

Покрытие 1 секции из многопустотных ж/б панелей по серии 1.141-1 вып. 60; 2 секции из металлических профилированных панелей с утеплителем из минераловатных плит на основе базальтового волокна $c\gamma$=300кг/м³ толщиной 100 мм. . Плиты укладываются по слою свежеуложенного раствора М150, толщиной 10мм.

Кровля первой секции плоская, рулонная с внутренним организованным водостоком, кровля второй секции скатная с наружным организованным водостоком.

Анкерные связи приварить к петлям панелей электродами Э-42 ГОСТ 9467-75*. На внутренние стены плиты опирать стороной с закрытыми торцами, образуемыми при формовании, с другой стороны заделать бетоном класса В7,5 на глубину 250мм.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.225-2 вып.11.

Бетонную подготовку под полы выполнить согласно экспликации полов после прокладки всех коммуникаций, устройства фундаментов, из бетона на сульфатостойком портландцементе.

Окна - пластиковые, двери наружные – металлические, внутренние – деревянные.

Металлоконструкции поставлять на строительную площадку в огрунтованном виде, после монтажа обработать составом «казантикор-У» ТУ 3510 РК 19594195 ТОО-05-2004.

При производстве работ в зимнее время надлежит руководствоваться требованиями соответствующих разделов Строительных норм и правил (СНиП) и специальных инструкций.

Монтаж конструкций производить в соответствии с проектом производства работ и учетом указаний СНиП 3.03.01-87.

Внутренняя и наружная отделки – согласно ведомости отделки помещений.

Контрольно-пропускной пункт (КПП)

Здание одноэтажное прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 3,4х4,5м.

Высота этажа в свету – 3,0м.

Наружные стены толщиной 390мм из камня-ракушечника М35 из цементно-песчаного раствора М50 с утеплением из минераловатной плиты.

Перегородки толщиной 100мм из камня-ракушечника М25 на цементно-песчанном растворе М50.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038-1 вып. 4.

Окна – пластиковые.

Двери наружные – металлические, двери внутренние – пластиковые.

Покрытие – из сборных железобетонных плит по серии 1.141-1 вып. 64.

Кровля – плоская рулонная с наружным организованным водостоком.

Фундаменты – монолитные из бетона кл. В15.

По периметру здания устраивается отмостка асфальтобетонная шириной 500мм.

Котельная

Здание одноэтажное, прямоугольном в плане, с размерами в осях 6,0х4,0м.

Высота этажа в свету переменная: 2,89 – 3,0м.

Стены выполнены из камня-ракушечника, толщиной 390мм.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038-1 вып. 4.

Покрытие – профнастил по металлическим балкам.

Фундаменты – монолитные из бетона марки В15.

В процессе строительно-монтажных работ соблюдались правила техники безопасности согласно требований СНиП 12.03-99 «Безопасность труда в строительстве».

10. Инженерное оборудование

10.1.Отопление и вентиляция

Теплоснабжение здания – водяное, осуществляется от котельной, расположенной на территории базы. Система отопления – однотрубная с нижней разводкой. В верхних точках приборов расположены воздуховыпускные краны. Магистральные трубопроводы прокладываются вдоль пола. В качестве отопительных приборов приняты стальные радиаторы типа «Calidor Super» производство Италия и регистры гладких труб. Здание имеет два ввода теплоносителя, расположенных параллельно друг другу.

Вентиляция здания – приточно-вытяжные с естественным и механическим побуждением. Из кухни, моечных кухонной, столовой посуды_воздух удаляется канальным вентилятором системы В8. Канальный вентилятор системы В4 обслуживает помещение столовой. Вытяжка из комнат персонала осуществляется канальными вентиляторами систем В3, В6, В13, В15.

Душевые обслуживаются канальными вентиляторами систем В2, В6. Из помещении боксов №1-№6 воздух удаляется с помощью дефлекторов систем ВЕ1 - ВЕ6. Ремонтные залы обслуживают дефлекторы систем ВЕ7-ВЕ14. Приток помещения в боксов и ремонтных залов – естественный, осуществляется через ворота. Санузлы обслуживают канальные вентиляторы систем В1, В5, В7, В9, В10, В11, В12, В14 и В16. В помещениях гардероба, бельевой, складов сухих и охлажденных продуктов, подсобном помещении установлены щелевые решетки в нижней части дверного проема. В остальных помещениях приток и вытяжка – естественные, осуществляется через оконные и дверные проемы. Воздуховоды вентсистем монтируются из листовой оцинкованной стали по ГОСТ 19903-74 и прокладываются под потолком помещений.

Кондиционирование здания производится кондиционерами двух видов. В помещений зала столовой установлен напольный кондиционер марки «Almacom» производство Казахстан. В административных помещениях здания установлены сплит-системы типа зима-лето марки LG, производство Корея.

Отопление здания КПП - электрическое. В качестве отопительных приборов приняты электроконвекторы типа "SPOT E II". Обогреватели имеют II класс электрозащиты, не требуют специального подключения к электросети, не нуждаются в заземлении, что позволяет оставлять их включенными 24 часа в сутки.

Вентиляция здания КПП - вытяжная с механическим побуждением.

Помещение санузла обслуживает вытяжной вентилятор системы В1. Приток и вытяжка в служебном помещении - естественные, осуществляются через оконные и дверные проемы.

10.2.Водопровод и канализация

Проектом предусмотрены следующие сети:

В1 - питьевой водопровод

В2 - хоз. противопожарный водопровод

Т3 - водопровод горячей воды

К1 - бытовая канализация

К3 - производственная канализация

Водоснабжение здания предусматривается от существующих наружных сетей. Питьевой водопровод (В1) подается на питьевые нужды и технологические нужды столовой. Технический водопровод подается на хоз. бытовые нужды и внутреннее пожаротушение.

Расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 2,5л/сек. Сеть водопровода от места врезки до пожарных кранов выполняется из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Остальная сеть водопровода и подводки к санитарным приборам выполняются из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

Горячее водоснабжение предусматривается от котельной. Горячая вода подается на хоз-бытовые нужды и производственные нужды столовой.

Трубопроводы системы Т3 - полиэтиленовые по ГОСТ 18599-2001.

В здании запроектированы две системы канализации - К1 и К3. Сброс хоз. бытовых стоков от приборов санузлов и душевых через систему К1 осуществляется в проектируемый септик. Система производственной канализации (К3) отводит стоки от моек и оборудования столовой в жироуловитель и далее в наружную сеть бытовой канализации. Трубы и фасонные части (К1 и К3) выполняется из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-89

Контрольно-пропускной пункт (КПП)

Данный проект выполнен на основании архитектурно-строительных чертежей в соответствии с СНиП 2.04.01-85 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Проектом предусмотрены следующие сети:

- водопровод воды В1 к санитарно-техническим приборам;
- водопровод горячей воды Т3;
- бытовая канализация К1.

Водоснабжение здания предусматривается от существующей сети. Сеть водопровода и проводки к санитарным приборам выполняется из полиэтиленовых напорных труб по ГОСТ 18599-83 тип «Сл».

Трубы В1, Т3 – напорные из полиэтилена низкого давления (ПНД) ГОСТ 18599-83 тип «Сл»

Трубы и фасонные части К1 – пластмассовые канализационные по ГОСТ 22689-80.

10.3.Наружный водопровод и канализация

Проектом предусмотрены следующие сети:

- водопровод В1 на питьевые нужды.
- водопровод В2 на хозяйственные нужды и противопожарные нужды.

Трубы В1,В2 - полэтиленовая питьевая НДРЕ 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001.

Проектируемые трубопроводы проложить в земле на песчаной подушке толщиной 0,1м на глубину 1,5 от поверхности земли до низа трубы.

Проектом предусмотрено водоснабжение строительного рынка со складскими помещениями и заготовочным цехом с точкой врезки от существующей сети.

Расход воды на наружное пожаротушение - 15л/сек.

Наружное пожаротушение предусматривается от пожарных гидрантов водопроводных сетях.

В точке подключения запроектирован пункт учета воды с прибором учета и запорной арматуры.

Трубы К1-полэтиленовая техническая НДРЕ 100 SDR 41 ГОСТ 18599-2001.

Сброс производственных стоков происходит в жироуловитель, а затем в проектируемую сеть хоз.фекальной канализации и в септик.

Монтаж колодцев производить на цементном растворе марки 100 толщиной 10мм.

Вертикальную гидроизоляция колодцев выполнить обмазкой горячим битумом ВН-111 за 2

раза по слою огрунтовки из 40% растворе битума в керосине. Под основание колодцев выполнить битумо-щебеночную подготовку толщиной 50мм с пропиткой битумом. Вокруг горловин колодцев выполнить отмостку шириной 1м следующим составом: - асфальтобетон толщиной 30мм - песчано-шебеночная смесь толщиной 100мм (песок -50%, щебень -50%).

10.4.Электроснабжение

Установленная мощность всех электроприемников составляет 82кВт, расчетная – 74,61кВт. Внешнее электроснабжение осуществляется от существующей ТП. В здание КПП предусмотрен ящик управления освещением ЩНО. Наружное освещение осуществляется по периметру площадки прожекторными мачтами, устанавливаемыми на стойках СВ105 высотой 10м. Силовая питающая и распределительная сеть выполнена кабелями ВБбШвнг (А)-LS-1. Кабели прокладываются в земле в траншеях и по всей длине защищается укладкой сверху полиэтиленовой лентой со знаками электрической опасности. Основным средством защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током является защитное заземление и зануление.

Электроснабжения осуществляется от РУ-0,4 кВ существующей трансформаторной подстанции. Степень обеспечения надежности электроснабжения, согласно ПУЭ РК, относятся к III категории. Напряжения сети 380/220В при глухозаземленной нейтрали трансформатора. Установленная мощность 82 кВт, расчетная мощность составляет 74,61 кВт. Учет потребленной электроэнергии осуществляется приборами учета установленными в ЩР. Для подключения силовых и осветительных токоприемников предусмотрена установка щитов освещения, состоящее из корпуса распределение и наборов вводного и отводящих автоматов. В проекте предусмотрено внутреннее освещение, включение розеток, питание эл.оборудования и заземление. Для подключения штепсельных розеток предусмотрены автоматические выключатели с устройством защитного отключения (УЗО). Основным средством защиты от поражения электрическим током является защитное заземление и зануление, обеспечивающие автоматическое отключение поврежденной фазы аппаратом защиты начало аварийного участка. Заземляющее устройство состоит из вертикального электрода D16мм, L=5м и полосовой стали 40х4мм. Занулению подлежат металлические корпуса электрооборудования, аппаратов и светильников, корпуса щитков. В качестве зануляющего проводника используются третья жила питающих кабелей.

Котельная

Проектом предусматривается электроосвещение, молнезащита и заземление котельной.

Электроосвещение внутри здания котельной выполняется взрывозащищенным светильником, снаружи пылевлагозащищенным светильком с лампой накаливания.

Ввод к осветительному щитку осуществляется от существующий трансформаторной подстанции. Напряжение сети рабочего освещения 380/220В, напряжение у ламп – 220В. Напряжение сети переносного освещения – 36В. Электропороводка сети электроосвещения выполнятся кабелем ВВГ по стене скрыто под штукатуркой, а по потолку в стыках плит перекрытия.

Молнизащита и заземление.

Защита котельной от прямых ударов молний осуществляется установкой молниеприемников длиной 4,5м, а также присоединением к наружным заземляющим контурам, выполненным из оцинкованной стали Ø16мм длиной 5м, соединенных между собой стальной полосой 40х4мм. Соединение частей заземлителя между собой, а также соединение заземлителей с заземляющими проводниками, выполнить сваркой. Сварные швы, расположенные в земле, покрыть битумным лаком для защиты от коррозии, а на открытой площадке – краской, стойком к химическим воздействиям.

10.5. Автоматическая пожарная сигнализация

Для приема сигналов о срабатывании датчиков пожарной сигнализации проектом выбран прибор «ВЭРС-ПК16». Пожарные извещатели установить на потолке, согласно планов и с учетом расположения светильников. При визуальном обнаружении пожара предусмотрены ручные извещатели, которые будут установлены на стенах у выходов и на путях эвакуации, согласно планов расположения оборудования, на высоте 1500мм от уровня пола. Звуковые

оповещатели установить на высоте 2200мм от уровня пола, согласно плана расположения оборудования. Табло «Выход» расположить над всеми основными и аварийными выходами из зданий. Кабель сигнализации КСПВ2х0,4 проложить по стенам в миниканале и в гофрированных трубах. При параллельной прокладке кабелей сигнализации с силовыми кабелями расстояние между ними должно быть не менее 0,5м. От прибора дублирующий сигнал подается в существующий прибор ПС установленного в здание КПП. При проектировании учтены требования СНиП 2.02.15-2003, СН РК В 2.02-11-2002*, ПУЭ РК. При монтаже оборудования и проводок должны быть учтены требования СНиП 3.05.07-85, ПУЭ РК.

11.Технико-экономические показатели:

№	Наименование	Ед изм.	Величина
1.	Здание		
	Общая площадь	$м^2$	2593,5
	Площадь застройки	$м^2$	2768,3
	Полезная площадь	$м^2$	2462,7
	Строительный объем	$м^3$	21526,1
2.	Котельная		
	Общая площадь	$м^2$	20,16
	Площадь застройки	$м^2$	28,16
	Полезная площадь	$м^2$	20,16
	Строительный объем	$м^3$	108,13
3.	КПП		
	Общая площадь	$м^2$	12,3
	Площадь застройки	$м^2$	18,62
	Полезная площадь	$м^2$	12,3
	Строительный объем	$м^3$	89,56
4.	Нормативная продолжительность строительства	месяц	12
5.	Уровень ответственности строительства	уровень	II

12. Вывод:

Рабочий проект «**Строительство и эксплуатация универсального рынка со складскими помещениями по адресу: Мангистауская обл., г.Актау, микрорайон 31, участок №7»,** соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке.

Особые условия: данное заключение №07-69 от 07.08.2013г. вступит в силу после получения государственной экологической экспертизы и санитарно-эпидемиологического заключения.

Эксперт по конструктивной части: Ж.Ж.Кубегенов

Эксперт по виду: экспертиза градостроительной, предпроектной и проектной – сметной документации
по специализации: конструктивная часть.
Аттестат эксперта АДСиЖКХ №01489 от 07.05.2012г.

Эксперт по инженерным сетям и системам: К.Ж.Кубегенова

Эксперт по виду: экспертиза градостроительной, предпроектной и проектной – сметной документации
по специализации: инженерные сети и системы.
Аттестат эксперта АДСиЖКХ №01101 от 26.04.2012г.