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

«30» сентября 2015 г.

Заключение

№13-73 от «30» сентябрь 2015г.

По рабочему проекту: **«Производственная база по адресу: Мангистауская область, Каракиянский район, село Курык, участок №505/1»**

Заказчик:
Туйешиева Урзия Мангибаевна
ИИН 580428401942

Генпроектировщик:
ТОО «Актау-проект компани»
Лицензия МКЛ №0000542 от 19.12.2008г.

г.Актау - 2015г.

1.	**Наименование объекта:**	Производственная база по адресу: Мангистауская область, Каракиянский район, село Курык, участок №505/1
2.	**Заказчик:**	Туйешиева Урзия Мангибаевна ИИН 580428401942
3.	**Источник финансирования:**	Собственные средства заказчика
4.	**Генпроектировщик:**	ТОО «Актау-проект компани» Лицензия МКЛ №0000542 от 19.12.2008г.
5.	**Вид заключения**	Локальный

6. Основные исходные данные:

6.1. Основание для разработки:

- Задание на проектирование утвержденное заказчиком;
- Договор купли-продажи земельного участка №2490 от 02.09.2009г.;
- Акт на право частной собственности на земельный участок кадастровый номер 13-197-001-1753 от 10.09.2015г.;
- Уведомление от 10.09.2015г. №14-14/1081;
- Приказ о приствоении номера земельному участку №358-Н от 03.09.2015г.

6.2. Комплектность представленной на экспертизу документации:

- Рабочий проект;
- Пояснительная записка.

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

Согласно заданию на проектирование проектом предусмотрено строительство производственной базы по адресу: Мангистауская область, Каракиянский район, село Курык, участок №505/1.

7. Основные данные объекта строительства и принятые проектные решения:

Характеристика участка строительства и место размещение объекта:

Место строительства объекта – Мангистауская область, Каракиянский район, село Курык, участок №505/1 .

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. Среднее количество осадков составляет 185 мм.

- По строительно-климатическому районированию участок относится к IV Г району.
- Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - минус 17°С;
- Нормативная снеговая нагрузка - 50 кгс/м^2;
- Нормативный ветровой напор - 48 кгс/м^2;
- Нормативная глубина промерзания грунта, - 0,8 м;
- Сейсмичность - до 6 баллов.

Ближайшим населенным пунктом является г. Актау.

Для характеристики климатических условий использованы многолетние величины метеорологических элементов по метеостанции Актау (1960-2000г). Описываемая территория относится к IVГ климатическому подрайону.

Многолетняя средняя годовая температура воздуха равна +11,2°С. Средняя месячная температура воздуха наиболее холодного месяца – январь -2,6°С. При вторжении арктических масс средняя месячная температура падает до -5,8°С, абсолютный минимум составляет -29°.

Наиболее теплым периодом года являются июль и август. Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца +29,5°С. Абсолютный максимум составляет +42°С.

Средняя продолжительность безморозного периода составляет 225 дней.

Среднегодовая скорость ветра равна 4,6м/с. Наибольшая среднемесячная скорость – 5,3м/с наблюдалась в январе, наименьшая – 4,0м/с – в августе. Максимальная скорость ветра 28м/с наблюдалась с западного направления, а 26м/с – с северо-западного.

Территория относится к засушливому району со средней годовой суммой осадков, равной 172мм.

В геоморфологическом отношении участок работ находится в пределах плато Мангышлак. Рельеф участка представляет собой относительно ровную поверхность с колебаниями отметок от 292,28м до 292,78м.

С поверхности повсеместно распространены насыпные грунты, мощность которых изменяется в пределах 0,2…0,4м.

Подземные воды до глубины 5,0м не обнаружены.

Нормативная глубина сезонного промерзания для супесей – 0,68м, для крупнообломочных грунтов – 0,78м.

8. Описание принятых решений:

8.1. Генеральный план и благоустройство:

Проектом предусмотрено азработка административного здания, столовой, склада, ангара, КПП, котельной.

Вертикальная планировка территории обеспечивает оптимальный объем работ и нормальные уклоны благоустраиваемой территории.

Генпланом предусмотрено открытая площадка, благоустройство и ограждение территории, озеленение, урны, прожекторы, пожарный ящик.

Предусмотрено ограждение территории из камня ракушечника с высотой 2200мм от уровня земли.

8.2. Архитектурно – строительные и конструктивные решения:

Административное здание

Проектируемое здание в плане прямоугольное, с размерами в осях 50,0х12,0м. Здание двухэтажное с техническим этажом и с подвальным помещением, отапливаемое. Высота подвала – 3,3 м, высота этажей – 3,05м.

За относительную отметку 0.000 принята отметка уровня чистого пола первого этажа.

Фундаменты под стены здания сборные из бетонных блоков ФБС и плит железобетонных ФЛ по серии 1.112-5 для ленточных фундаментов, по щебеночной подготовке толщиной 50мм, пропитанной битумом. Монолитные участки предусмотрено бетонировать бетоном класса В12,5 из сульфатостойкого портландцемента. Армирование принято арматурой кл. AIII Ø16.

Все боковые поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом БН-90/10 по грунту из 40% раствора битума в керосине.

По периметру здания устраивается отмостка асфальтобетонная шириной 1500 мм.

Наружные стены выполнить толщиной 390 мм из пиленого известняка размером 190х190х390 мм. марки М35, на цементно-песчаном растворе марки М50.

Горизонтальная гидроизоляция стен предусмотрена из цементно-песчаного раствора марки М100 состава 1:2. Вертикальная гидроизоляция фундаментов предусмотрена горячим битумом по грунту из 40% раствора битума в керосине.

Внутренние несущие стены выполнить толщиной 390 мм из пиленого известняка М35 на цементно-песчаном растворе М50.

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

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.225-2 вып.11 и 1.038.1-1 вып.4.

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

Кровля плоская рулонная с наружным организованным водостоком.

Лестница – по метталлическим косоурам из швеллеров №20 и уголка 90*7 укладываются сборные железобетонные ступени ЛС-12 заводского изготовления.

Окна из ПВХ, входная дверь - ПВХ, двери наружные - металлические, внутренние - деревянные.

Откосы дверных проемов оштукатурено цементным раствором М100.

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

Наружная отделка: Цоколь облицовать под рваный камень, стены улучшенная штукатурка с окраской фасадной краской.

Внутреняя отделка: Стены – улучшенная штукатурка и окраска водоэмульсионной краской. Потолок подвесной типа «Армстронг». Полы –бетонные, керамическая плитка.

Столовая

Проектируемое здание столовой предусмотрено одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 40,0х12,0 м. Высота этажа в свету (от пола до низа конструкции покрытия) 4,0 м. За относительную отметку ±0.000 принят уровень чистого пола проектирумого здания.

Фундамент под стены здания сборные из бетонных блоков ФБС и плит железобетонных ФЛ для ленточных фундаментов, по щебеночной подготовке толщиной 50мм, пропитанной битумом. Монолитные участки предусмотрено бетонировать бетоном класса В12,5 из сульфатостойкого портландцемента.

Глубина заложения фундаментов на отметке -1,600.

По периметру здания устраивается отмостка асфальтобетонная шириной 1500 мм.

Наружные стены выполнить толщиной 390 мм из пиленого известняка размером 190х190х390 мм. марки М35, на цементно-песчаном растворе марки М50.

Горизонтальная гидроизоляция стен предусмотрена из цементно-песчаного раствора марки М100 состава 1:2. Вертикальная гидроизоляция фундаментов предусмотрена горячим битумом по грунту из 40% раствора битума в керосине.

Внутренние перегородки запроектированы толщиной 390 мм из пиленого известняка М35 на цементно-песчаном растворе М50.

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

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.4 и по серии 1.225-2 вып.11.

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

Кровля - стропильная скатная с покрытием из металлочерепицы с наружным организованным водостоком.

Окна из ПВХ, входная дверь - ПВХ, двери наружные - металлические, внутренние - деревянные.

Откосы дверных проемов оштукатурено цементным раствором М100.

Наружная отделка: Цоколь облицовать под рваный камень, стены улучшенная штукатурка с окраской фасадной краской.

Внутреняя отделка: Стены – улучшенная штукатурка и окраска водоэмульсионной краской. Потолок – подвесной потолок типа «Армстронг». Полы – стяжка, керамическая плитка.

Склад

Проектируемое здание склада предусмотрено одноэтажным, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 40,0х12,0 м. Высота этажа в свету (от пола до низа конструкции покрытия)- 4,5 м. За относительную отметку ±0.000 принят уровень чистого пола проектирумого здания.

Фундамент под стены здания - ленточные монолитные железобетонные из бетона кл.В15 по щебеночной подготовке толщиной 50мм, пропитанной битумом. Армирование принято арматурной сеткой кл.АIII Ø12.

Глубина заложения фундаментов на отметке -1,000.

По периметру здания устраивается отмостка асфальтобетонная шириной 1500 мм.

Наружные стены выполнить толщиной 390 мм из пиленого известняка размером 190х190х390 мм. марки М35, на цементно-песчаном растворе марки М50.

Горизонтальная гидроизоляция стен предусмотрена из цементно-песчаного раствора марки М100 состава 1:2. Вертикальная гидроизоляция фундаментов предусмотрена горячим битумом по грунту из 40% раствора битума в керосине.

Внутренние перегородки запроектированы толщиной 390 мм из пиленого известняка М35 на цементно-песчаном растворе М50.

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

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

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

Кровля – плоская рулонная из 4-х слоев стеклорубероида с наружным организованным водостоком.

Ворота - металлические. Откосы дверных проемов оштукатурить цементным раствором М100.

Наружная отделка: стены улучшенная штукатурка с окраской фасадной краской.

Внутреняя отделка: стены и потолок – улучшенная штукатурка и окраска водоэмульсионной краской. Полы – асфальтобетон.

Ангар

Проектируемое здание предусмотрено арочного типа в плане, с размерами в осях 24,0х12,0м.

Высота в свету – 6,0м.

По периметру здания устраивается отмостка асфальтобетонная шириной 500мм.

Фундаменты запроектированы монолитные железобетонные по щебеночной подготовке.

Наружные стены выполнены толщиной 390мм из пиленого известняка марки М35, на цементно-песчанном растворе М50.

Покрытие – профилированный настил по металлическим фермам.

Кровля - купольная с неорганизованным водостоком.

Контрольно-пропускной пункт (КПП).

Здание предусмотрено одноэтажным, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 6,0х4,0м. Высота – 3,0м.

За относительную отметку ±0.000 принят уровень чистого пола.

Фундаменты - монолитные ленточные железобетонные из бетона класса В15, по щебеночной подготовке толщиной 50мм, пропитанной битумом. Армирование предусмотрено арматурной сеткой из арматруных стержней Ø10АIII с размером ячейки 100х100мм. Глубина заложения фундаментов на отметке -0,850.

Наружные стены толщиной 390мм из камня-ракушечника М35 с утеплением.

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

Окна – деревянные индивидуального изготовления.

Двери наружные - металлические.

Монолитный пояс – монолитный железобетонный, предусмотрен высотой 200х390мм по верху каменной кладки из бетона класса.

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

Кровля – односкатная из профилированного настила.

Наружная отделка: штукатурка с последующей окраской.

Внутреняя отделка: стены улучшенная штукатурка и окраска колером. Потолок облицовка профилированным листом. Полы - бетонная стяжка толщиной 100мм из бетона класса В7,5.

Котельная

Здание одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 6,0х4,0м. Высота этажа в свету переменная 2,83-3,0м. За относительную отметку 0.000 принята отметка уровня чистого пола.

Фундамент под стены здания монолитные ленточные железобетонные из бетона класса В15, по щебеночной подготовке толщиной 50мм, пропитанной битумом. Армирование предусмотрено арматурной сеткой из арматруных стержней Ø10АIII с размером ячейки 100х100мм. Глубина заложения фундаментов на отметке -0,850.

Конструктивная схема здания представляет собой систему поперечных несущих стен из камня-ракушечника на цементно-песчаном растворе М55 жестко связанные с металлическими балками покрытия.

Стены из камня-ракушечника толщиной 390мм.

Перемычки - сборные железобетонные.

Покрытие - проф.настил по металлическим балкам.

Наружная отделка: штукатурка, покраска водоэмульсионной краской.

Внутреняя отделка: стены - улучшенная штукатурка и окраска колером. Потолок - облицовка проф.лист Н60-845-0,9. Полы - бетонная стяжка толщиной 100мм из бетона класса В7,5.

8.3 Инженерное оборудование, сети и системы

8.3.1. Водоснабжение и канализация.

Административное здание

Проектом предусмотрены следующие сети:

В1 – питьевой водопровод

В2 – противопожарный водопровод

Т3 – водопровод горячей воды

К1 – бытовая канализация

Водоснабжение здания предусматривается привозной от резервуара. В здании предусматривается внутреннее пожаротушение составляет 2,5 л/сек. Сеть водопровода от места врезки до пожарных кранов выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Остальная сеть водопровода и подводки к санитарным приборам выполняется из полиэтиленовых напорных труб по ГОСТ 18599-83. Трубы В1 – напорные из полиэтилена низкого давления (ПНД) ГОСТ 18599-83 тип «Сл». Трубы и фасонные части К1 – пластмассовые канализационные по ГОСТ 22689-89. Канализация бытовая запроектирована для отведения сточных вод от санприборов в проектируемый септик.

Столовая

Проектом предусмотрены следующие сети:

В1 – питьевой водопровод

Т3 – водопровод горячей воды

К1 – бытовая канализация

К3 – производственная канализация

Водоснабжение здания предусматривается привозное от резервуара. Сеть водопровода и подводки к санитарным приборам выполняется из полиэтиленовых напорных труб по ГОСТ 18599-83. Трубы В1 – напорные из полиэтилена низкого давления (ПНД) ГОСТ 18599-83 тип «Сл». Трубы и фасонные части К1 – пластмассовые канализационные по ГОСТ 22689-89. 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) отвод стоки от моек и оборудования столовой в жироуловитель и далее в наружную сеть бытовой канализации. Монтаж, испытание и прием в эксплуатацию производить согласно требований СНиП 3.05.04-85.

Наружный водопровод и канализация

Проектом предусмотрены следующие сети:

- водопровод В1 на хозяйственно-питьевые нужды и противопожарные нужды.

Проектом предусмотрены резервуар воды, заполняемый автотранспортом с помощью соединительной головки Ду50 мм:

- резервуар емкостью 50 м^3 на питьевые нужды;
- резервуар емкостью 50 м^3 на противопожарные нужды;

Вода из резервуаров подается насосами.

Насосы (1 раб., 1 рез.) производительностью 20м^3/ч, напором 30 м с электродвигателем.

Режим работы насосов от уровня воды в резервуаре емкостью.

1. Включение на отм. +0,300 (мин. ур.)
2. Отключение на отм. +3,500 (макс, ур.)

За отм. 0,000 принято дно резервуара.

Внутренняя поверхность емкости воды должна быть обработана железным суриком. Для защиты резервуаров от подземной коррозии принято покрытие горячим битумом. Трубы В1 - полиэтиленовая питьевая НДРЕ 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 принято проложить в земле на песчаной подушке толщиной 0,1 м на глубину 1,2 м от поверхности земли до низа трубы.

Трубы К1 - полиэтиленовая техническая НДРЕ 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001.

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

Вертикальную гидроизоляцию стен колодцев выполнить обмазкой горячим битумом ВН-III за 2 раза по слою огрунтовки из 40% растворе битума в керосине.

Под основание колодцев выполнить битумо-щебеночную подготовку толщиной 50 мм с пропиткой битумом. Вокруг горловин колодцев выполнить отмостку шириной 1 м из асфальтобетона толщиной 30 мм и песчано-щебеночная смеси толщиной 100 мм (песок - 50%, щебень - 50%).

8.3.2. Электроснабжение и электроосвещение.

Электроснабжение административного здания.

От точки подключения запитать пункт распределительный ПР1 кабелем ВБбШв 4х95 мм^2.

От ПР1 запитать щит силовой ЩС1 здания кабелем марки ВБбШв 4х70мм.

От щита силового ЩС1 приянто запитать щиты распределительные кабелем марки ВВГ 4х25мм^2. Автоматы выбрать с учетом мощности подключаемого оборудования.

Защитное заземление обеспечивается трехпроводными проводниками L-фазный, N-нулевой рабочий, PE – нулевой защитный.

Электропроводку выполнить скрыто до выполнения отделки стен.

Проходы кабеля через стены и перегородки осуществить в водогазопроводной трубе.

Освещение.

Напряжение групповой сети – 380/220В.

Для питания сети освещения устанавливаются щиты освещения ЩО, запитать кабелем марки ВВГ 4х2,5мм^2 от щитов распределительных ЩР соответственно по этажам.

Разводку электроосвещения произвести от распаечной коробки кабелем ВВГ 3х1,5 скрыто в стенах до установки отделки.

Для освещения кабинетов выбраны светильники встраиваемые ARS 2х36 IP20, с люминесцентными лампами 2х36Вт, для туалетов предусмотрены светильники накладные влагозащищенные ПВЛМ 1х36 с люминесцентными лампами 36Вт. Распределительные коробки должны быть доступны для осмотра.

Выключатели установить открыто на несгораемом основании, доступны для осмотра.

Проходы кабеля через стены и перегородки осуществить в асбестоцементной трубе.

С целью предотвращения возникновения пожара в местах прохода кабелей через стены зазоры между кабелями и трубой заделать легкоудаляемой массой из несгораемого материала.

Сеть кондиционирования

Напряжение групповой сети 380/220 В.

Прокладку линии сети кондиционирования осуществить кабелем марки ВВГ 3х2,5 мм^2, отдельно от общей розеточной сети. Место установки розеток уточнить по месту при проведении электромонтажных работ.

Заземление

Для контура заземления использовать электроды Ø16мм длиной 5 м, полосовую сталь 40х4мм для основного контура, полосовую сталь 25х4 для заземления оборудования.

Контур заземления расположить на глубине 0,7м.

Сопротивление контура должно быть не более 4 Ом. При превыпении данного значения - забить в землю дополнительные электроды.

Освещение столовой

Напряжение групповой сети 380/220В.

От пункта распределительного ПР1 запитать щит распределительный ЩР4 здания столовой кабелем марки ВБбШв 4х35 мм^2.

Для питания сети освещения установить щит освещения ЩО5, запитать кабелем марки ВВГ 4х2,5 мм^2 от щита распределительного ЩР4.

Прокладку линии групповой сети уточнить по месту до светильников рабочего освещения.

Автоматы серии выбираются с учетом мощности оборудования.

Защитное заземление обеспечивается трехпроводными проводниками L - фазный, N - нулевой рабочий, PE - нулевой защитный.

Разводку электроосвещения произвести от распаечной коробки кабелем ВВГ 3х1,5 скрыто в стенах до установки отделки "чистых стен".

Для освещения помещений выбраны светильники встраиваемые ARS 2х36 IP20, с люменисцетными лампами 2х36 Вт.

Для туалетных комнат, душевой, моечной, горячего цеха,охлождаемой камеры предусмотрены светильники накладные влагозащищенные ПВЛМ 1х36 IP44IP44, с лампами люменисцетными 36 Вт.

Для освещения дверей в ночное время установить светильник наружной установки НПБ 1х100 Вт IP54, с лампами энергосберегающими А60х7 12W Е27.

Освещение склада.

Напряжение групповой сети 380/220 В.

От пункта распределителя ПР1 запитать щит освещения ЩО8 кабелем марки ВБбШв 4х4мм^2. От щита освещения ЩО8 осуществить подключения сети освещения.

Разводку электроосвещения произвести от распаечной коробки кабелем ВВГ 3х1,5 скрыто в стенах.

Для освещения помещения выбраны светильники накладные влагозащищенные ПВЛМ 1х36 с люминисцентными лампами 36Вт.

Освещение ангара.

Напряжение групповой сети 380/220 В.

Для питания сети освещения проектом принято установить щит освещения ЩО6, запитать кабелем марки ВБбШв 4х16 мм^2 от РУНН-0,4 кВ КТПН-100-10/0,4кВ.

Прокладку линии групповой сети уточнить по месту до светильников рабочего освещения.

Автоматы серии ВА4729 3р, серии АД12 2р - выбраны с учетом мощности оборудования.

Защитное заземление обеспечивается трехпроводными проводниками L - фазный, N - нулевой рабочий, PE - нулевой защитный.

Разводку электроосвещения произвести от распаечной коробки кабелем ВВГ 3х1,5 скрыто в стенах до установки отделки "чистых стен".

Для освещения выбраны светильники консольные ГКУ-11-250-003 УХЛ1 с металлогалогенновыми лампами 250 Вт ДРИ Е40.

Распределительные коробки должны быть доступны для осмотра.

Выключатели установить открыто на несгораемом основании, доступны для осмотра.

Проходы кабеля через стены и перегородки осуществить в трубе.

С целью предотвращения возникновения пожара в местах прохода кабелей через стены зазоры между кабелями и трубой заделать легкоудаляемой массой из несгораемого материала.

Розеточная сеть общего назначения

Напряжение групповой сети 380/220 В.

От щитов освещения ЩО6/7 запитать линии блока розеток (розеточный пост) 1XCEE 32A/5.2XGS16A/3 EVOL Combox-5 кабелем ВВГ 4х2,5 мм^2.

Прокладку линии групповой сети и место установки розеток уточнить по месту при проведении электромонтажных работ.

Электропроводку выполнить скрыто в стенах до установки отделки "чистых стен".

Розетки установить открыто на несгораемом основании, доступны для осмотра.

С целью предотвращения возникновения пожара в местах прохода кабелей через стены зазоры между кабелями и трубой заделать легкоудаляемой массой из несгораемого материала.

Заземление.

Для контура заземления использовать электроды Ø16мм длиной 5м, полосовую сталь 40х4мм для основного контура, полосовую сталь 25х4 для заземления оборудования.

Контур заземления расположить на глубине 0,7м.

Сопротивление контура должно быть не более 4 Ом. При превышении данного значения - забить в землю дополнительные электроды.

Молниезащита

Молниезащита здания Ангаров обеспечивается заземлением крыши, поэтому дополнительной защиты не требуется.

Освещение КПП.

Напряжение групповой сети 380/220 В.

Для питания сети освещения установить КПП щит освещения ЩО9, запитать кабелем марки ВБбШв 4х2,5 мм² от пункта распределительного ПР1.

Прокладку линии групповой сети уточнить по месту до светильников рабочего освещения.

Защитное заземление обеспечивается трехпроводными проводниками L - фазный, N - нулевой рабочий, PE - нулевой защитный.

Разводку электроосвещения произвести от распаечной коробки кабелем ВВГ 3х1,5 в стенах скрыто до установки "чистых стен".

Для освещения помещения КПП выбраны Светильники встраиваемые для потолка Армстронг ARS 4х18 IP20, с люменисцетными лампами 4х18 Вт.

Для туалетной комнаты предусмотрен светильник накладной влагозащищенные ПВЛМ 1х36 IP44I, с лампой люменисцетной 36 Вт.

Для освещения двери в ночное время установить светильник наружной установки НПБ 1х100 Вт IP54, с лампой энергосберегающей А60х7 12W Е27.

Распределительные коробки должны быть доступны для осмотра.

Выключатели установить открыто на несгораемом основании, доступны для осмотра.

Проходы кабеля через стены и перегородки осуществить в асбестоцементной трубе.

С целью предотвращения возникновения пожара в местах прохода кабелей через стены зазоры между кабелями и трубой заделать легкоудаляемой массой из несгораемого материала.

Освещение котельной.

Напряжение групповой сети 380/220 В.

Для питания сети освещения установить щит распределительный ЩР10 на стене котельной, запитать кабелем ВБбШв 4х2,5 мм² от РУНН-0,4кВ.

Прокладку линии групповой сети уточнить по месту до светильников рабочего освещения.

Автоматы QF, QF1 - серии ВА4729 - выбраны с учетом развития предприятия.

Защитное заземление обеспечивается трехпроводными проводниками L - фазный, N - нулевой рабочий, PE - нулевой защитный.

Разводку электроосвещения произвести от распаечной коробки кабелем ВБбШв 3х1,5 в стенах скрыто до установки "чистых стен".

На потолке котельной установить светильники ВЗГ-100 (НСП 57-100) взрывозащищенные, IP65, с лампами накаливания 100Вт.

Распределительные коробки должны быть доступны для осмотра.

Выключатели установить открыто на несгораемом основании, доступны для осмотра.

Проходы кабеля через стены и перегородки осуществить в асбестоцементной трубе.

С целью предотвращения возникновения пожара в местах прохода кабелей через стены зазоры между кабелями и трубой заделать легкоудаляемой массой из несгораемого материала.

8.3.3. Отопление и вентиляция.

Административное здание

Отопление.

Источником теплоснабжения является проектируемая котельная. Теплоносителем является горячая вода Т=95°-70° С, для горячего водоснабжения - горячая вода Т=60° С.

Отопление здания с местными нагревательными приборами. Система отопления – однотрубная. В качестве нагревательных приборов используется алюминиевые радиаторы

ТЕМРО-350 с подводящим трубопроводом ø20мм. Трубы отопления запроектированы из металлополимерных труб диаметром 40х3.7, 32х3.0, 20х3.4. Система отопления регулируемая, с помощью нагревательных приборов, осуществляется централизованно в котельной. Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через спускники установленных на приборах.

Вентиляция.

Приток воздуха в помещений предусмотрены через открываемые фрамуги окон и проветривание помещений. Вентиляция сан.узлов осуществляется при помощи воздуховодов из оцинкованной стали толщиной 0,6 мм, на высоте 4.000 м, 7.300 м. В других помещениях предусматривается естественная вентиляция за счет проветривания. Монтаж систем отопления и вентиляции вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы».

Кондиционирование.

Для кондиционирования помещений предусмотрены кондиционеры оконного и напольного типа, а также мультисплит системы фирмы Samsung. Кондиционирования кабинетов адм.здании при помощи кондиционеров Samsung (Сплит-системы зима-лето).

Столовая

Отопление.

Теплоснабжение здания – водяное, осуществляется от котельной, расположенной в отдельно стоящем здании. Система отопления – однотрубная с нижней разводкой. В верхних точках приборов расположены воздуховыпускные краны. Магистральные трубопроводы прокладываются в «Calidor Super» производство Италия.

Вентиляция.

Приток воздуха в помещений предусмотрены через открываемые фрамуги окон и проветривание помещений. Вентиляция сан.узлов осуществляется при помощи воздуховодов из оцинкованной стали толщиной 0.6 мм, на высоте 4.000 м, 7.300 м. Вытяжная вентиляция из кухни осуществляется при помощи осевых вентиляторов типа В006-300-4с. Удаление дыма и пара осуществляется, через зонт установленной над электроплитой на высоте 2.20 м. В других помещениях предусматривается естественная вентиляция за счет проветривания. Монтаж систем отопления и вентиляции вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы».

Кондиционирование.

Кондиционирование здания производится сплит-системами типа зима-лето марки LG. Монтаж, испытание и приемку в эксплуатацию систем отопление и вентиляции вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85.

Ангар

Отопление.

Теплоснабжение здания – водяное, осуществляется от котельной, расположенной на территории базы. Система отопления – однотрубная с нижней разводкой. В верних точках приборов расположены воздуховыпускные краны. Магистральные трубопроводы прокдадываются вдоль пола. В качестве отопительных приборов приняты регистры из гладких труб.

Вентиляция.

Вентиляция здания – естественный, осуществляется через ворота. Монтаж, испытание и приемку в эксплуатацию систем отопления и вентиляции вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85.

8.4. Автоматическая пожарная сигнализация

Для обнаружения очага пожара предусмотрено установить дымовые адресно-аналоговые пожарные извещатели ДИП-34А.

На путях эвакуации на высоте 1,5+-0,1 метра от пола устанавливаются адресные ручные пожарные извещатели ИПР 513-3А.

Система АПС построена на базе контроллера адресной двухпроводной подсистемы передачи извещений "С2000-КДЛ", устанавливаемого на посту охраны в здании КПП.

Для увеличения информативности системы дополнительно устанавливается блок светодиодных индикаторов "С2000-БИ", который также устанавливается на посту охраны.

Шлейфные линии выполняются огнестойким кабелем КПСЭнг-FRHF 1х2х0,5 в пластиковых кабельных каналах.

Все приборы АПС ("С 2000-М", "С2000-БИ", "С2000-КДЛ", "С 2000-СП2) запитываются от резервного источника питания "РИП 12 сер.01" с аккумуляторными батареями, которые должны обеспечить бесперебойную работу в дежурном режиме в течении 24 часа плюс 1 час работы системы пожарной автоматики в тревожном, режиме.

Автоматическое включение системы оповещения предусмотрено от управляющих сигналов пожарной сигнализации через релейный блок "С 2000-СП2".

Кабель связи, проложенный под проезжей частью территории, выполнить в асбестоцементной трубе БНТ100.

10. Технико-экономические показатели объекта.

Технико-экономические показатели представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателей				
№ п/п	Наименование зданий	Площадь застройки ($м^2$)	Общая площадь ($м^2$)	Объем здания ($м^3$)
1	Административное здание	825,8	2072,19	9111,96
2	Столовая	4288,8	937,4	4262,3
3	Склад	1677,6	268,9	1811,1
4	Ангар	626,82	279,06	1802,0
5	КПП	28,16	20,16	127,0
6	Котельная	28,16	20,16	127,0
7	Одновременное пребывание людей	не более 50 человек		
8	Уровень ответственности здания	II уровень (тех. несложный)		
9	Продолжительность строительства	10 мес.		

11. ВЫВОДЫ

Разработанные разделы АС,ЭС,ВК,ОВ,АПС рабочего проекта: «**Производственная база по адресу: Мангистауская область, Каракиянский район, село Курык, участок №505/1**» соответствует требованиям строительных норм и правилам по проектированию.

Эксперт по конструктивной части: Ж.Ж.Кубегенов
Аттестат эксперта АДСиЖКХ №01489 от 07.05.2012г.

Эксперт по инженерным сетям и системам: Ж.Ж.Кубегенова
Аттестат эксперта АДСиЖКХ №01101 от 26.04.2012г.