ТОО « Капитал Строй Актау »

ГСЛ № 0003010 от 04.07.07г

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ТОО «Капитал Строй Актау»

Данламаев М.Ш.

« 25 » марта 2010 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

№ 09-ЭП от 25 марта 2010 г.

по рабочему проекту

«Производственная база»

Мунайлинский район, село Мангистау, в районе бывшего завода СКЗ

Заказчик **ИП Ізтілеу А.Т.**

Проектировщик **ТОО «Актау-проект Компани»**

г. АКТАУ

1.НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ: рабочий проект «Производственная база» Мунайлинский район, село Мангистау, район бывшего завода СКЗ.

2. ЗАКАЗЧИК: ИП Ізтілеу А.Т.

3. ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Актау-проект Компани», лицензия МКЛ № 0000542 от 09.12.2008 г., выданная Управлением государственного архитектурно-строительного контроля Мангистауской области.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства заказчика.

5. МЕСТО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА: Республика Казахстан, Мунайлинский район, село Мангистау.

6. ВИД СТРОИТЕЛЬСТВА: - реконструкция.

7. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

7.1. Основание для проектирования:

- акт на право возмездного землепользования № 0111606 от 05.05.2009 г.
- техническое задание на разработку рабочего проекта: «Производственная база», утвержденное Заказчиком 12.10.2009 г.
- АПЗ № 166 от 05.08.2009 г.
- строительно-техническое заключение ТОО «Мұрадар» № 043 от 18.03.2010 г.

8. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

8.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта.

8.1.1. Природно-климатические условия района строительства.

- Климатический район строительства - IVГ
- Расчетная зимняя температура наружного воздуха по РК 2.04.01-2001 - 16^0С
- Вес снегового покрова для первого района по СНиП 2.01.07-85 - 50кг/м^2
- Скоростной напор ветра для IV ветрового района по СНиП 2.01.07-85 - 48 кг/м^2

Инженерно геологические изыскания складываются супесями и песками.

Нормативная глубина промерзания – 110 см. Грунтовые воды не обнаружены. Грунты обладают сульфатной агрессией к бетонам нормативной плотности.

8.2. Объемно-планировочные решения

ОПР определены в соответствии с действующими нормативными правилами, действующими в Республике Казахстан и выражаются в следующих технико-экономических показателях: лист №3 (ПЗ), см. замечания к л. ГП-2.

Проектом предусмотрено строительство производственной базы.

В основу проектирования заложены следующие требования технического производства, не противоречащие нормативным документам:

- расположение здания, а также транспортных путей на территории принято согласно требуемым разрывам по нормам пожаро- и взрывобезопасности, с учетом «розы ветров» и санитарным нормам.

- обеспечение благоприятных и безопасных условий труда, а также обеспечение рациональных производственных, транспортных и инженерных связей на территории базы.

На территории размещены следующие сооружения:

- административное здание;
- боксы;
- склад № 1;
- склад № 2;
- КПП;
- котельная;
- септик – 2 шт;
- уборная;
- резервуар питьевой воды;
- пожарные емкости – 2 шт.

Территория ограждается забором высотой 3,0 м из железобетонных панелей (ℓ=2990 мм). На въезде и выезде установлены ворота с калиткой:

- площадь территории – 7,6012 га;
- площадь застройки – 0,4833 га;
- коэффициент застройки – 0,36

8.3. Внутриплощадочные автодороги и благоустройство.

Организованы подъездные автомобильные дороги с учетом стоянок для легкового и грузового автотранспорта. Предусмотрено проектом озеленение – посадка деревьев и устройство газонов.

9. АРХИТЕКТУРНО-КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

Административное здание.

Административное здание базы запроектировано двухпролетным неправильной формы в плане.

Двухэтажный пролет с размерами в осях 9,0х30,0 м (шаг колонн 6,0 м).

Трехэтажный пролет с размерами в осях 9,0х30,0 (шаг колонн 6,0 м).

Высота 1го и 2го этажей – 4,8 м; высота 3го этажа – 3,6 м. Все этажи объединяются одной лестничной клеткой.

Стены толщиной 390 мм из камня ракушечника М 35 на растворе М-50. Перегородки – гипсокартонные, t=80 мм. Существующие стены по оси «1» из сборных железобетонных панелей.

Стены лестничной клетки из красного кирпича, t=510 мм.

Прогоны, перемычки – сборные железобетонные, перекрытия и покрытия – сборные железобетонные ребристые. Покрытия лестничной клетки – сборные железобетонные многопустотные.

Фундаменты – существующие монолитные стаканного типа под колонны.

Боксы.

Здание одноэтажное двухпролетное с размерами в осях 91,0х37,0 м (шаг колонн 6 м)

Высота первого пролета – 10,8 м

Высота второго пролета – 7,2 м

Стены существующие железобетонные стеновые панели. Покрытие – профнастил по металлическому каркасу.

Фундаменты – существующие стаканного типа под колонны.

Склад №1.

Здание одноэтажное двухпролетное с размерами в осях 32,6х42,0 м (шаг колонны 6 м), высота – 7,2 м.

Стены толщиной 390 мм из камня-ракушечника.

Покрытие – профнастил по металлическому каркасу.

Фундаменты – существующие, монолитные ленточные стаканного типа под колонны.

Склад №2.

Здание склада – одноэтажное, однопролетное с размерами в осях 48,0х12,0 м, высотой 7,2 м.

Стены толщиной 390 мм выполнены из камня ракушечника.

Покрытие – профнастил по металлическому каркасу.

Фундаменты – в осях 1-3 существующие ленточные монолитные.

Фундаменты - в остальных осях из сборных бетонных блоков.

Котельная.

Здание одноэтажное, прямоугольное в плане 4,0х6,0 м, высотой помещения – 4,2 м. Класс ответственности – 1. Степень огнестойкости – 1. Наружные стены выполнены из камня-ракушечника М 35 на растворе М50, толщиной сети 390 мм.

КПП.

Представляет собой покупной, мобильного изготовления.

10. ИНЖЕНЕРНЫЕ СЕТИ.

10.1. Отопление и вентиляция.

Отопление АБК принято водяное от котельной. Система – однотрубное, с нижней разводкой и П-образными стояками. В качестве приборов отопления приняты стальные радиаторы типа «Calidor Super» производства Италия.

Вентиляция – приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Воздуховоды вентсистем монтируются из листовой стали и прокладываются под потолком помещений. Приток и вытяжка из помещений приема пищи и конференц-зала производится модульными приточными установками типа VAM; из мужского и женского туалетов крышным вентилятором системы В1, в остальных помещениях - естественное, через оконные и дверные проемы.

Боксы.

Предусмотрено водяное отопление от котельной. Система – однотрубное, с нижней разводкой. В качестве приборов приняты регистры из гладких труб. Догревание до $+16^0$С в рабочее время производится воздушными электрокалориферами с терморегулятором КЭВ-12 м.

В санузле - стальной радиатор типа «Calidor Super».

Вентиляция – вытяжная с естественным и механическим побуждением. Из блоков 1 и 2 с помощью дефлекторов, из санузлов осевым вентилятором.

Приток воздуха – через ворота.

Воздуховоды из листовой стали под потолком помещений.

КПП.

Отопление здания КПП по месту электрокалориферами типа «SPOT E2», оснащенными высокоточной электронной автоматикой. Обогреватели имеют второй класс электрозащиты, не требуют специального подключения к электросети и не нуждаются в заземлении, что позволяет оставлять их включенными 24 часа в сутки. Обогреватели монтируются в стену.

Вентиляция – естественная, через оконные проемы и фрамуги.

Склад № 1 и 2.

Вентиляция – вытяжная с естественным побуждением. Вытяжка – с помощью дефлекторов, установленных на крыше.

Приток воздуха – через ворота.

10.2. Водоснабжение и канализация.

Системами водоснабжения и канализации оборудованы следующие здания производственной базы:

- ангар с бытовыми помещениями;
- АБК;
- котельная;
- КПП.

Источником хоз. питьевого водоснабжения В1 проектируемых зданий является проектируемая емкость запаса питьевой воды V=63 м^3.

Горячая вода Т3 для бытовых нужд АБК, КПП и бытовых помещений ангара приготовляется в проточных электронагревателях, а затем в проектируемые сетки С2, V=8,0 м^3.

Из АБК отвод стоков производится двумя выпусками в проектируемую сеть хоз. бытовой канализации, а затем в септик. От бытовых помещений ангара – одним выпуском в туже сеть и в тот же септик. От КПП – одним выпуском в канализационную сеть, затем в септик.

Внутреннее пожаротушение предусмотрено в производственном цеху ангара. Принято две струи по 2,5 л/сек. и производится от двух пожарных гидрантов, установленных в шкафах.

Наружное пожаротушение принято 25 л/сек. согласно СНиП РК 4.01-02-2001 и производится передвижными автонасосами от двух проектируемых емкостей противопожарной воды $V_{факт.}$=66х2=132 м^3.

10.3. Электроснабжение. Электрооборудование.

Основным потребителем электроэнергии объекта является силовое электрооборудование, внутреннее электроосвещение помещений.

Общая установленная мощность токоприемников на напряжение 0,4 кв составляет 508,56 квт.

Внешнее электроснабжение проектируемого объекта предусмотрено по одноцепной воздушной линии путем подключения к ячейке 30.

Для приема и распределения электроэнергии устанавливается комплектная трансформаторная подстанция КТПН-630ква-6/0,4 кв, с кабельным вводом 6 кв и кабельными линейными фидерами 0,4 кв.

Кабели прокладываются в земле на глубине 0,7 м от спланированной земли.

При пересечении с трубо и теплопроводами на глубине 0,5 м на участке длиной не более 5 м.

Воздушные линии 6 кв предназначены для электроснабжения. ВЛ – 6 кв, провод АС-50, опоры – железобетонные стойки марки СВ 105.

При разбивке опор расстояние в свету от заземлителей и подземной части (фундаментов) опор ВЛ-6 кв. должно быть не менее 5 м от нефтепроводов.

Для приема и распределения электроэнергии в каждом здании устанавливаются силовые распределительные устройства типов ПР 11.

Силовыми нагрузками здания являются: аппаратура котла и насосы в котельной.

Ввод напряжения 0,4 кв от КТПН-630-6/04 кв до здания осуществляются кабелем марки АВБбШв – 660.

Пусковая аппаратура котлов поставляется в комплекте.

Распределительная сеть внутри здания выполняется кабелем марки ВВГ, прокладываемым по стенам в коробах ПХВ на высоте 2,5 м.

Наружное освещение светильниками РКУ-250 на мачтах наружного освещения. Опоры устанавливаются вдоль ограждения и обеспечивают требуемое нормированное освещение, которое необходимо для безопасности обслуживания технологического оборудования. Управление освещением из щитка ПР, установленного в здании КПП.

Кабели между опорами марки АВВБ-660.

Внутренне освещение от щитков освещения типа ОЩ6-АУХЛ4.

Рабочее освещение 380/220В лампами – 220 В. Переносное освещение в котельной – 36В.

Для защиты людей от поражения электрическим током при повреждении изоляции, проектом предусматривается защитное заземление и зануление. Заземлению подлежат корпуса светильников, каркасы щитков и струны электропроводок. Наружный контур заземления стальной полосой 40х4 мм.

10.4. Автоматическая пожарная сигнализация.

Структурная схема пожарной сигнализации выполнена в соответствии со СН РК В2.02-11.2002.

Автоматическая пожарная сигнализация осуществляется при помощи дымовых и тепловых пожарных извещателей, устанавливаемых на потолке с учетом расположения на них светильников.

Для подачи извещения о возникновении пожара, при визуальном обнаружении, предусмотрен проектом ручной пожарный извещатель ИПР.

Для приема сигналов о срабатывании устройства пожарной сигнализации принят приемно-контрольный прибор «ВЭРС-ПК16». Прибор контролирует 16 шлейфов пожарной сигнализации.

Электропитание пожарной сигнализации предусмотрено от двух независимых источников электроснабжения:

- основной ввод - 220 в; 50 ГЦ
- резервный ввод - от встроенной аккумуляторной батареи 12 в; 7 а/ч.

Для резервного источника питания принят прибор РИП 12в. Приборы приемно-контрольные устанавливаются в здании КПП, на стене на отметке =1,6 м.

С прибора выносится сигнал «Пожар» и срабатывает звуковая сигнализация. Питание прибора «ВЭРС-ПК 16» выполняется кабелем ВВГ 3х2,5. Шлейф пожарной сигнализации выполняется кабелем КСПВ 2х0,5 и оповещения контрольным кабелем КВВГ 4х1,0, прокладываемый по стенам и потолкам в мини канале. От других зданий прокладывается в траншее на глубине 0,7 м.

Заземление панели присоединением клеммы заземления панели к контуру объекта или нулевой жиле щитка отдельным проводником.

11. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СНиП РК 1.02.-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

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

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям, обеспечивают надежное функционирование объекта.

12. ВЫВОДЫ.

С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект «Производственная база» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке.

Эксперт **А.А. Султанов**