Стены из панелей по серии 1.030.1-1/8 вып.2-5.

Элементы покрытия склада - ребристые плиты по ГОСТ 22701-77.

Конструкция кровли теплого склада из профилированного настила.

Фундаменты под колонны - сборные железобетонные по серии ИИ-04-1 в.7.

Ворота - металлические индивидуальные.

Отмостка - бетонная толщиной 100 мм с уклоном 3% по щебеночному основанию шириной 1000 мм.

Пандус - бетонный шириной 1500 мм.

Гидроизоляция - цементно-песчаная состава 1:2 и из двух слоев рубероида на битумной мастике на отм. -0,030.

Защиту строительных конструкций от коррозии выполнять в соответствии с требованиями СНиП 2.01.-19-2004. "Защита строительных конструкций от коррозии".

Все открытые металлические детали и сварные соединения должны быть защищены антикоррозийным покрытием-эмаль ПФ 115 по грунту ГФ-021.

6.5. Инженерное оборудование

6.5.1. Отопление и вентиляция

Здание весовой, охраны и склада

Проект отопления и вентиляции разработан на основании норм СНиП РК 4.02-42-2006, и технического задания для расчетной температуры наружного воздуха -37°С.

Источник теплоснабжения - тепловые сети с параметрами теплоносителя 130-70°С.

Схема системы отопления здания охраны принята однотрубная горизонтальная. Параметры теплоносителя 95-70°С.

Магистральные трубопроводы проложены по полу 1-го этажа с уклоном 3% в сторону теплового узла.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные отопительные радиаторы МС-90.

Для удаления воздуха из системы отопления в верхних точках отопительных приборов предусмотрены воздушные краны.

Регулирование теплоотдачи приборов осуществляется кранами двойной регулировки.

Трубопровод, проходящий в подпольном канале изолировать трубной изоляцией K-FLEX толщиной 13мм. Перед изоляцией трубы покрыть краской БТ-177 за 2 раза по грунтовке ГФ-021.

Неизолированные трубопроводы и радиаторы окрасить масляной краской за 2 раза.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок проложить в гильзах. Края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30мм выше поверхности чистого пола. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусмотреть негорючими материалами.

В помещении операторской предусмотрено отопление с помощью электронагревательных печей ПЭТ-4.

В проекте предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным и искусственным побуждением. Отработанный воздух в помещении санузла удаляется с помощью канального вентилятора POLO ф. Келет. В остальных помещениях предусмотрена естественная вытяжка. Воздуховоды, выведенные выше кровли на 0,7м, оборудованы вентиляционными зонтами.

Воздуховоды, проходящие по чердаку, изолируются теплоизоляцией K-FLEX AIR толщ,19мм.

Транзитные воздуховоды, проходящие за пределами обслуживаемого помещения, покрываются огнезащитной краской ВД-АК-5020В группа4, предел огнестойкости 45 мин.

Приток неорганизованный за счет открывания дверей и форточек.

Здание офиса

МЕМСАРАБТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Проект отопления и вентиляции здания офиса разработан в соответствии с требованиями СНиП РК4.02.-42-2006 и на основании задания на проектирование для расчетной температуры наружного воздуха -37° С. Теплоснабжение здания предусмотрено от проектируемого теплового узла, расположенного в помещении теплового пункта. Параметры теплоносителя в системе отопления 95-70° С. Параметры теплоносителя в теплосети 130-70 С. Система отопления запроектирована двухтрубная горизонтальная с попутным движением теплоносителя. Магистральные трубопроводы проложены по полу 1 этажа и .частично. в подпольных каналах. В качестве отопительных приборов приняты чугунные секционные радиаторы "МС-140М ". Регулирование теплоотдачи отопительных приборов осуществляется с помощью автоматических терморегуляторов , установленных на подводках к радиаторам .

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется воздушными кранами Маевского.

Трубопроводы, проходящие в подпольном канале, изолируются трубной изоляцией K-FLEX ST толщиной 13 мм. Неизолированные трубопроводы и радиаторы окрасить масляной краской за 2 раза.

Вентиляция в помещениях офиса запроектирована с естественным побуждением. Вытяжка - через вентканалы, выведенные выше кровли. Приток - неорганизованный через форточки.

Производство и приёмку работ производить согласно СНиП 3.05-85 "Внутренние санитарно-технические системы".

Теплый склад

Проект отопления и вентиляции здания склада разработан в соответствии с требованиями СНиП РК4.02.-42-2006 и на основании задания на проектирование для расчетной температуры наружного воздуха -37° С. Теплоснабжение здания предусмотрено от проектируемого теплового узла. расположенного в помещении теплового пункта. Параметры теплоносителя в системе отопления 95-70° С. Параметры теплоносителя в теплосети 130-70С.

Система отопления запроектирована двухтрубная горизонтальная с попутным движением теплоносителя. Магистральные трубопроводы проложены по полу этажа,под потолком и .частично. в подпольных каналах. В качестве отопительных приборов приняты чугунные секционные радиаторы "МС-140М ". Регулирование теплоотдачи отопительных приборов осуществляется с помощью автоматических терморегуляторов, установленных на подводках к радиаторам.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется воздушными кранами Маевского и горизонтальным воздухосборником.

Трубопроводы, проходящие в подпольном канале, изолируются трубной изоляцией K-FLEX ST толщиной 13 мм. Неизолированные трубопроводы и радиаторы окрасить масляной краской за 2 раза.

Вентиляция в помещениях склада запроектирована с естественным побуждением. Вытяжка - через дефлекторы диам.630 мм. Приток- неорганизованный, через форточки.

Производство и приемку работ производить согласно норм СНиП 3.05.-85 "Внутренние санитарно-технические системы".

Холодный склад

Проект вентиляции здания холодного склада разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02.-42-2006 и на основании задания на проектирование. Вентиляция в помещениях склада запроектирована с естественным побуждением. Вытяжка - через 2 дефлектора диам.630 мм. Приток – неорганизованный, через форточки.

Производство и приемку работ производить согласно норм СНиП 3.05.-85 "Внутренние санитарно-технические системы".

Склад

Проект отопления и вентиляции здания склада разработан в соответствии с

требованиями СНиП РК 4.02.-42-2006 и на основании задания на проектирование для расчетной температуры наружного воздуха -37°С. Теплоснабжение здания предусмотрено от проектируемого теплового узла, расположенного в помещении теплового пункта. Параметры теплоносителя в системе отопления 95-70°С. Параметры теплоносителя в теплосети 130-70С.

В здании запроектирована однотрубная система отопления с верхней разводкой. Магистральные трубопроводы проложены: подающий трубопровод - на отметке +5,800; обратный - по полу этажа и, частично, в подпольных каналах. В качестве отопительных приборов приняты чугунные секционные радиаторы "МС-140М". Регулирование теплоотдачи отопительных приборов осуществляется с помощью автоматических терморегуляторов, установленных на подводках к радиаторам .

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется горизонтальными воздухосборниками, установленными в верхних точках системы.

Трубопроводы, проходящие в подпольном канале, изолируются трубной изоляцией K-FLEX ST толщиной 13 мм. Неизолированные трубопроводы и радиаторы окрасить масляной краской за 2 раза.

Вентиляция в помещении склада запроектирована с естественным побуждением. Вытяжка - через дефлекторы диам.800 мм. Приток – неорганизованный, через форточки.

Производство и приемку работ производить согласно норм СНиП 3.05.-85 "Внутренние санитарно-технические системы".

6.5.2. Водоснабжение и канализация

Здание весовой, охраны и склада

Проект внутренних сетей водоснабжения и канализации здания весовой, охраны и склада комплекса по приемке хранению и отгрузке на 30000 тонн зерновых и масличных культур в г. Павлодаре разработан на основании задания на проектирование, архитектурно- строительных планов, технологического задания и в соответствии со СНиП РК4.01-41-2006, СНиП РК 4.01.02-2001, СНиП 3.05.01-85

Проектируемое здание оборудуется системами хозяйственно- питьевого-противопожарного водопровода, горячего водоснабжения и хозяйственно-бытовой канализацией.

Водоснабжение здания предусматривается от наружных водопроводных сетей.

Ввод водопровода в здание выполнен Ø50х4.6мм.

Для учета расхода воды установлен водомерный узел в техническом помещении подвала.

Система хозяйственно–питьевого-противопожарного водоснабжения запроектирована для подачи воды к сантехническим приборам, приготовления горячей воды и для подачи воды к пожарным кранам

Согласно СНиП РК4.01-41-2006 п. 4.3.1 таблица 2 расход воды на внутреннее пожаротушение принят 2 струи с расходом 2.50л/с каждая.

Каждый пожарный кран, диаметром спрыска 16 мм, должен быть снабжен пожарным рукавом длиной 20 м и установлен в навесных пожарных шкафчиках, расположенных на высоте 1,35м от пола.

По складу проложен противопожарный водопровод-сухотруб, задвижка расположена в техническом помещении подвала.

Приготовление горячей воды предусмотрено в электроводонагревателе, расположенном в санузле.

Трубопроводы систем холодного и горячего водоснабжения монтировать из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 100 SDR "питьевая" по ГОСТ 18599-2001.

Трубопроводы системы противопожарный водопровода монтировать из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы системы противопожарный водопровода и холодного,

МЕМЛАГАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

прокладываемые по подвалу здания, необходимо изолировать гибкой трубчатой изоляцией K-FLEX-EC.

Толщина изоляции-13мм.

Сброс хозяйственно-бытовых вод от проектируемого здания предусматривается в наружные сети.

Система хозяйственно-бытовой канализации монтируется из пластмассовых труб по ГОСТ22689.3-89 и фасонных частей по ТУ 640 РК 38682338 ТОО-02-2000.

Монтаж и приемку хозяйственно – питьевого - противопожарного водопровода, горячего водоснабжения и хозяйственно-бытовой канализации производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

Здание офиса

Проект внутренних сетей водоснабжения и канализации здания офиса мельничного комплекса в г. Павлодаре разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных планов, технологического задания и в соответствии со СНиП РК4.01-41-2006, СНиП РК 4.01.02-2001, СНиП 3.05.01-85.

Проектируемое здание оборудуется системами хозяйственно- питьевого водопровода, горячего водо-снабжения и хозяйственно-бытовой канализацией.

Водоснабжение здания предусматривается от наружных водопроводных сетей.

Ввод водопровода в здание выполнен Ø32х2.3мм.

Учет расхода воды установлен в здании склада.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения запроектирована для подачи воды к сантехническим приборам и приготовления горячей воды.

Приготовление горячей воды предусмотрено в электроводонагревателях, расположенном в санузле и помещении уборочного инвентаря.

Трубопроводы систем холодного и горячего водоснабжения монтировать из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 100 SDR "питьевая" по ГОСТ 18599-20001.

Сброс хозяйственно-бытовых вод от проектируемого здания предусматривается в наружные сети канализации.

Система хозяйственно-бытовой канализации монтируется из пластмассовых труб по ГОСТ22689.3-89 и фасонных частей по ТУ 640 РК 38682338 ТОО-02-2000.

Монтаж и приемку хозяйственно-питьевого водопровода, горячего водоснабжения и хозяйственно-бытовой канализации производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

6.5.3. Электроснабжение

Здание весовой, охраны и склада

Электроснабжение здания разработано на напряжение 380/220 В с глухозаземлённой нейтралью трансформаторов. Проект электроосвещения и электрооборудования здания выполнен на основании архитектурно-строительной, сантехнической и технологической частей проекта.

Учёт потребляемой электроэнергии предусматривается счётчиками, установленными в КТПН.

В качестве вводно-распределительного устройства принят шкаф распределительный модульный.

Для потребителей I категории предусмотрено устройство АВР.

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение, выполненное светильниками с ртутными, люминесцентными лампами и лампами накаливания. Типы светильников выбраны с учётом характеристик помещений и указаны на планах.

На путях эвакуации установлены световые указатели выхода типа НББ02-25 со встроенным аккумулятором.

Светотехнический расчёт произведён методом коэффициента использования.

Осветительные щитки приняты типа ОЩВ, АП50Б 2МТ.

Групповые сети освещения выполнены кабелем марки ВВГ-0,66, прокладываемым

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

скрыто: в пустотах плит перекрытий, под слоем штукатурки кирпичных стен - в служебных помещениях; открыто на скобах по стенам и фермам - в складских, технических помещениях, снаружи здания.

Расчётная мощность электроосвещения определена с учётом потерь в пускорегулирующих устройствах люминесцентных и ртутных светильников.

Высота установки над полом в метрах: а) выключателей - 1,0; б) розеток - 0,2;

Линии питания розеток для переносного оборудования защищены устройством защитного отключения - УЗО-ДМ, I=30mA.

В качестве групповых силовых щитков проектируются щитки модульные.

Тип щитка, пусковая аппаратура, марка, сечение проводов и способ их прокладки указаны в расчётных таблицах силовой распределительной сети.

Сети силового электрооборудования выполнены проводом марки ПВ1 в трубах ПВХ.

Выводы к оборудованию, установленному вдали от стен, выполнить коленами из стальных труб. Трубы прокладываются скрыто в подготовке пола и штрабах стен.

Питающие линии выполнены проводом марки ПВ1 в ПВХ трубах скрыто в подготовке пола и штрабах кирпичных стен.

Цепи управления выполнены кабелем ВВГ-2х1,5 на скобах по стенам и фермам.

Электросети рассчитаны по расчётному току электросети и проверены по потере напряжения.

Занулению подлежат все металлические части электроустановок ,нормально не находящиеся под напряжением. Для зануления используются нулевые провода электросети. Линии групповой сети, прокладываемой от щитков до светильников общего освещения, штепсельных розеток и стационарных электроприёмников выполняются 3-х (5-ти)проводными (фазные - L, нулевой рабочий - N, нулевой защитный - PE проводники.)

Нулевой рабочий и нулевой защитный проводники подключаются на щитках и ЩР под разные контактные зажимы.

На вводе в здание предусматривается контур повторного заземления нулевого провода R≤10 Ом.

На вводе в здание дожна быть выполнена система уравнивания потенциалов путём объединения следующих проводящих частей: основного защитного проводника, основного (магистрального) заземляющего проводника (или зажима), стальных труб коммуникаций здания, металлических частей строительных конструкций, системы центрального отопления. Такие токопроводящие части должны быть соединены между собой при вводе в здание.

Согласно СН РК 2.04-29-2005 проектируемое здание относится к III категории по устройству молниезащиты. В качестве молниеприемника используется металлическая кровля здания и, отходящие от неё токоотводы из стали Ø8мм, присоединённые к заземлителям не реже, чем через 25м по периметру здания. В качестве заземлителей от прямых ударов молнии используются металлические элементы железобетонного фундамента здания и электрические контуры заземления, находящиеся вблизи спусков токоотводов.

Здание офиса

Электроснабжение здания разработано на напряжение 380/220 В с глухозаземлённой нейтралью трансформаторов. Проект электроосвещения и электрооборудования здания выполнен на основании архитектурно-строительной и сантехнической частей проекта.

Источником питания является КТП (проектируемая). Учет потребляемой электроэнергии предусматривается счетчиками установленными в КТП. В качестве вводного усторойства принят щит ЩВ типа ПР8503-2051-6УХЛ2.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение, выполненное светильниками с люминесцентными лампами и лампами накаливания.

Типы светильников выбраны с учётом характеристик помещений и указаны на планах. На путях эвакуации установлены световые указатели выхода типа НББ02-25 со встроенными аккумуляторами. Светотехнический расчёт произведён методом удельных мощностей. Осветительные щитки приняты: модульный, АП 50Б-2МТ. Для питания светильников аварийного освещения (помещение охраны, касса) применяются светильники с блоком аварийного питания.

Групповые сети освещения выполнены кабелем марки ВВГп-0,66, прокладываемым скрыто: в пустотах плит перекрытия, под слоем штукатурки кирпичных стен. Расчётная мощность электроосвещения определена с учётом потерь в пускорегулирующих устройствах люминесцентных светильников. Высота установки над полом в метрах: а) выключателей: 1,0; б)розеток: 0,3.

В качестве групповых силовых щитков проектируются щиты модульные.

Тип щитка, пусковая аппаратура, марка, сечение проводов и способ их прокладки указаны в расчётной таблице силовой распределительной сети. На линиях к переносному эл. оборудованию в щитках установлены автоматы с дифференциальной защитой с Iср≤30мА

Сети силового электрооборудования и питающие линии выполнены проводом марки ПВ1 в трубах ПВХ . Трубы прокладываются скрыто в подготовке пола и штрабах стен.

Электросети рассчитаны по расчётному току электросети и проверены по потере напряжения.

Занулению подлежат все металлические части электроустановок, нормально не находящиеся под напряжением. Для зануления используются нулевые провода электросети. Линии групповой сети, прокладываемой от щитков до светильников общего освещения, штепсельных розеток и стационарных электроприёмников выполняются 3-х (5-ти) проводными (фазные - L, нулевой рабочий - N, нулевой защитный - PE проводники).

На вводе в здание должна быть выполнена система уравнивания потенциалов путём объединения следующих проводящих частей: основного защитного проводника, основного (магистрального) заземляющего проводника (или зажима), стальных труб коммуникаций здания, металлических частей строительных конструкций, системы центрального отопления, кондиционирования. Такие токопроводящие части должны быть соединены между собой при вводе в здание и присоединены к главной заземляющей шине.

Проектом предусмотрен контур повторного заземления нулевого провода с R≤10 Ом.

Теплый склад, холодный склад и склад

Электроснабжение здания разработано на напряжение 380/220В с глухозаземлённой нейтралью трансформаторов.

Проект электроосвещения здания выполнен на основании архитектурно-строительной, технологической и сантехнической частей проекта.

Учёт потребляемой электроэнергии предусматривается счётчиками, установленными в КТП (проектируемой).

В качестве вводного устройства принят щит ПР 8503-2203-2УХЛ2

Проектом предусмотрено рабочее освещение, выполненное светильниками с лампами накаливания и люминисцентными лампами. Типы светильников выбраны с учётом характеристик помещений и указаны на планах. Светильники на тросах крепить с помощью тросовых подвесов.

Светотехнический расчёт произведён методом коэффициента использования.

Групповые сети освещения выполнены кабелем марки ВВГнг-0,66, прокладываемым открыто на скобах по полосе монтажной и на тросах.

МЕЖРАЙГАЗ • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Высота установки над полом выключателей 1м

Электросети рассчитаны по расчётному току и проверены по потере напряжения.

Занулению подлежат все металлические части электроустановок, нормально не находящиеся под напряжением. Для зануления используются нулевые провода электросети. Линии групповой сети, прокладываемой от щитка до светильников общего освещения, штепсельных розеток и стационарных электроприёмников выполняются 3-х проводными (фазные - L, нулевой рабочий - N, нулевой защитный - PE проводники.)

Нулевой рабочий и нулевой защитный проводники подключаются на щитках под разные контактные зажимы.

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов путём объединения следующих проводящих частей: основного защитного проводника, основного (магистрального) заземляющего проводника (или зажима), стальных труб коммуникаций здания, металлических частей строительных конструкций, системы центрального отопления, вентиляции, кондиционирования. Такие токопроводящие части должны быть соединены между собой при вводе в здание и присоединены к главной заземляющей шине.

Проектом предусмотрен контур повторного заземления нулевого провода с $R \leq 10$ Ом.

6.5.4. Пожарная сигнализация

Здание весовой, охраны и склада

Проектом предусмотрены работы по устройству внутренних сетей пожарной сигнализации.

Пожарная сигнализация предназначена для подачи сигнала о возникновении пожара в одном из защищаемых помещений. С этой целью на потолке устанавливаются автоматические тепловые пожарные извещатели типа ИП105, дымовые - ИП212-4, на путях эвакуации - ручные пожарные извещатели типов: ИПР(наружный), ИПР-3СУ, включаемые последовательно в шлейфы блокировки прибора "Гранит-16", расположенного в комнате охраны.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем КСВВ по стенам, потолку - на скобах - в административных помещениях. По стенам - на скобах, под потолком на тросе - в складских помещениях. В местах прохода через стены кабель защищается трубкой ПВХ Ø15мм.

Прибор "Гранит-16" соединяется кабелем КСПВ-2х0,5 с телефонной распределительной коробкой КРТП-10 (существующей или учтенной в разделе Телефонизация).

Питание прибора осуществляется от ВРУ через щиток ЩК-1101 кабелем ВВГ-3х2,5. Резервным источником питания для прибора служит аккумуляторная батарея.

Защитным заземлением оборудуется вся аппаратура, которая может оказаться под напряжением при повреждении изоляции. В качестве заземлителя служит третья жила питающего провода.

При выполнении работ по устройству сетей пожарной сигнализации необходимо учесть, что при параллельной прокладке сетей пожарной сигнализации и электрических сетей, расстояние между ними должно быть не менее 0,5 м (расстояние уменьшается до 0,25м, если осветительные провода одиночные), при пересечении - кабели защитить трубкой ПВХ, концы которой должны выступать на 5мм с каждой стороны перехода, пожарные извещатели при этом необходимо располагать на расстоянии не менее 0,5 м от светильников. При этом соблюдать требования СНиП РК 2.02.15-2003 по размещению пожарных извещателей:

тепловых - 2,5 м от стен, 5,0 м между извещателями;
дымовых - 4,5 м от стен, 9,0 м между извещателями;
ручных - 1,5 м от пола, 50,0 м между извещателями.

МЕМСАРАПТАЛМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Здание офиса

Проектом предусмотрены работы по устройству внутренних сетей пожарной сигнализации.

Пожарная сигнализация предназначена для подачи сигнала о возникновении пожара в одном из защищаемых помещений. С этой целью на потолке устанавливаются автоматические тепловые пожарные извещатели типа ИП105, дымовые - ИП212-4, на путях эвакуации - ручные пожарные извещатели типов: ИПР (наружный), ИПР-3СУ, включаемые последовательно в шлейфы блокировки прибора "ВЭРС-ПК-16М", расположенного в комнате охраны.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем КСПВ по стенам, потолку - на скобах . В местах прохода через стены кабель защищается трубкой ПВХ Ø15мм.

Прибор ПС соединяется кабелем КСПВ-2х0,5 с телефонной распределительной коробкой КРТП-10 (существующей или учтенной в разделе Телефонизация).

Питание прибора осуществляется от ВРУ через щиток ЩК-1101 кабелем ВВГ-3х2,5. Резервным источником питания для прибора служит аккумуляторная батарея.

Защитным заземлением оборудуется вся аппаратура, которая может оказаться под напряжением при повреждении изоляции. В качестве заземлителя служит третья жила питающего провода.

Согласно СН РК 2.021-11-2002 проектом предусмотрена система оповещения о пожаре.

При выполнении работ по устройству сетей пожарной сигнализации необходимо учесть, что при параллельной прокладке сетей пожарной сигнализации и электрических сетей, расстояние между ними должно быть не менее 0,5 м (расстояние уменьшается до 0,25м, если осветительные провода одиночные), при пересечении - кабели защитить трубкой ПВХ, концы которой должны выступать на 5мм с каждой стороны перехода, пожарные извещатели при этом необходимо располагать на расстоянии не менее 0,5 м от светильников. При этом соблюдать требования СНиП РК 2.02.15-2003 по размещению пожарных извещателей:

тепловых - 2,5 м от стен, 5,0 м между извещателями;
дымовых - 4,5 м от стен, 9,0 м между извещателями;
ручных - 1,5 м от пола, 50,0 м между извещателями;

Теплый склад, холодный склад и склад

Проектом предусмотрены работы по устройству внутренних сетей пожарной сигнализации.

Пожарная сигнализация предназначена для подачи сигнала о возникновении пожара в одном из защищаемых помещений. С этой целью на потолке устанавливаются автоматические тепловые взрывобезопасные пожарные извещатели типа ИП-101"Гранат", на путях эвакуации - ручные пожарные извещатели типов: ИПР (наружный), ИПР-535(Гарант), включаемые последовательно в шлейфы блокировки искробезопасного прибора "Яхонт-16И"-1, расположенного в здании офиса в комнате охраны.

Питание прибора осуществляется от ВРУ через щиток ЩК1101 кабелем ВВГ 3х2,5мм².

Резервным источником питания служит аккумуляторная батарея.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем ТПП- снаружи, КСВВ по стенам на скобах, по потолку на тросе(Нподвеса=4,0м) В местах прохода через стены кабель защищается трубкой ПВХ Ø15мм.

При выполнении работ по устройству сетей пожарной сигнализации необходимо учесть, что при параллельной прокладке сетей пожарной сигнализации и электрических сетей, расстояние между ними должно быть не менее 0,5 м (расстояние уменьшается до 0,25м, если осветительные провода одиночные), при пересечении - кабели защитить трубкой ПВХ, концы которой должны выступать на 5мм с каждой стороны пе при повреждении прехода, пожарные извещатели при этом необходимо располагать на

МЕМОРАНДУМ ПРОФЭКСПЕРТИЗА

расстоянии не менее 0,5 м от светильников.

6.5. Техника безопасности

Производство строительно-монтажных работ на объекте осуществлять с соблюдением требований СНиП РК 1.03.05-2001 и соответствующих разделов третьей главы СНиП.

К строительно-монтажным работам приступать только при наличии проекта производства работ, согласованного со службой техники безопасности строительно-монтажной организации.

На территории строительства должны быть установлены указатели проездов и проходов. Опасные зоны должны быть ограждены, либо выставлены на их границах предупредительные надписи и сигналы, видимые в дневное и ночное время суток.

Запрещается работа строительных машин и механизмов непосредственно под проводами действующих линий электропередачи любого напряжения. Работа и перемещение строительных машин в охранной зоне линий электропередачи должны производиться под непосредственным руководством инженерно- технического работника, ответственного за безопасное производство работ по перемещению грузов кранами, при наличии наряда-допуска, оформленного в установленном порядке.

Производить монтажные работы на высоте в открытых местах при силе ветра 15 м/с и более, при гололедице, грозе и тумане не допускается.

Скорость движения автотранспорта у строительных объектов не должна превышать 10 км/час, на поворотах и в рабочих зонах кранов—5 км/час.

При производстве работ строительными кранами руководствоваться инструкцией завода-изготовителя и "Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов", утвержденных Госгортехнадзором.

Схема движения транспорта на строительной площадке

На площадку строительства организован один въезд с существующей автодороги. Проезд на строительной площадке запроектирован по тупиковой схеме, с петлевым объездом в конце тупика. Ширина проезда - 3,5 м, для ведения погрузочно-разгрузочных работ предусмотрено уширение проезда до 5,5 м. Движение спец.- и автотранспорта - в одном направлении.

6.6. Охрана окружающей среды

Данным проектом предусмотрены следующие мероприятия относящиеся к природоохранным:

- предусмотрен сброс канализационных стоков в центральную систему канализации;
- предусмотрен организованный отвод дождевых и талых вод с проектируемой территории.

Для текущего сбора мусора у входов в здания, в местах отдыха и на территории установлены урны. Предусмотрена хозяйственная площадка для мусоросборников.

Локальная очистка поверхностных сточных вод от стоянки для автомобилей не предусматривается.

Весь комплекс мероприятий создает полноценную среду обитания, исключает нарушения экологического равновесия.

6.7. Противопожарные мероприятия

Степень огнестойкости зданий II. Противопожарные разрывы между существующими и проектируемыми зданиями соответствуют требованиям СНиП РК 3.01-01-2002* и СНиП РК 2.02-05-2002.

Проект благоустройства территории выполнен с учетом обеспечения подъезда средств пожаротушения к зданиям.

Проектом водоснабжения предусмотрена возможность пожаротушения с забором

МЕМОРАНДАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

воды из пожарных гидрантов установленных в колодцах. Двери на путях эвакуации открываются по направлению к выходу из здания.

Для отделки помещений использованы (согласно СНиП РК 2.02-05-2005, п. 3.5) строительные материалы не горючие (НГ) и слабо горючие (Г-1), прошедшие пропитку антипиренами.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

В целом рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование и иными исходными данными.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

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

Принятые решения с учетом внесения изменений по п. 7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, противопожарной, производственной безопасности, обеспечивают надежную работу.

7.2. В процессе рассмотрения по рабочему проекту **«Строительство комплекса по приемке, хранению и отгрузке зерновых и масличных культур»** по замечаниям и предложениям ДГП «Павлодаргосэкспертиза» в проектной документации были внесены следующие изменения и дополнения:

1. Выполнена пояснительная записка.
2. Выполнен расчет продолжительности строительства.
3. Генеральный план. На ситуационной схеме обозначен объект.
4. Электроснабжение. Выполнен план силовых и питающих сетей.
5. Электроснабжение. Даны привязки ввода кабеля в здание АБК. Приложена расчетная таблица. Предусмотрено ремонтное освещение в здании АБК.
6. Электроснабжение. В тепловом узле предусмотрено ремонтное освещение. Приложены условные обозначения. Предусмотрены световые указатели «Выход».
7. Водопровод и канализация. Откорректированы условные обозначения.
8. Водопровод и канализация. Даны привязки ввода водопровода.
9. Отопление и вентиляция. Установлены краны Маевского. Подписана система В1. Вентиляторы системы П1 привязаны к оси. На плане показаны размеры всех деталей приточной установки.

Сравнительный анализ технико-экономических показателей по проекту

Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+Увелич. -Снижен.
		Представленные	Рекомендованные к утверждению.	
Общая площадь	$м^2$	15784	15784	-
Площадь застройки	$м^2$	7418	7418	-
Общая площадь зданий и сооружений	$м^2$	3963	3963	-
Строительный объем	$м^3$	38272	38272	-
Продолжительность строительства	мес.	8	8	-

Примечание. Данный рабочий проект рассматривался в ДГП «Павлодаргосэкспертиза» без сметной документации.

8.ВЫВОД

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство комплекса по приемке, хранению и отгрузке зерновых и масличных культур»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Общая площадь	– 15784м^2
Площадь застройки	– 7418м^2
Общая площадь зданий и сооружений	– 3963м^2
Строительный объем	– 38272м^3
Продолжительность строительства	– 8 месяцев

8. ТҰЖЫРЫМ

Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды еске отырып, **«Дән және майлы өсімдіктерді қабылдау, сақтау және жүктеу кешенінің құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Жалпы алаңы	– 15784 шаршы метр
Құрылыс салу алаңы	– 7418 шаршы метр
Ғимараттырдың және имараттардың жалпы алаңы	– 3963 шаршы метр
Құрылыс салу көлемі	– 38272 текше метр
Қайта құралымдаудың ұзақтығы	– 8 ай

Жауапты орындаушылар

Өндіріс бөлімінің бастығы	Сейсембеков А.Т.
Жетекші маман	Нұрғазинов Ә.С.
Жетекші маман	Альгожин Т.А.
Маман	Мулькибаев К.Б.