Наименование	(потребный) м.вод.ст	м ^{3} / сут	м ^{3} / ч	л / сек
Водопровод хозяйственно-питьевой В1	14,0	3,70	1,30	0,64
Горячая вода Т3 в т.ч.(от Аристонов)		0,75	0,52	0,36
Канализация бытовая К1		3,70	1,30	2,24
Заполнение и опорожнение бассейнов 1 раз в сутки				
В1		5,00		
К1		5,00		
Итого:				
В1	14,0	8,70	1,30	0,64
Т3		0,75	0,52	0,36
К1		8,70	1,30	2,24

Вольер хищных птиц

Наименование	Напор на вводе (потребный) м.вод.ст	Расчетный расход		
		м ^{3} / сут	м ^{3} / ч	л / сек
Водопровод хозяйственно-питьевой и противопожарный В1	10,0	1,20	0,90	0,41
Горячая вода в т.ч (от Аристонов) Т3		0,20	0,32	0,22
Канализация бытовая К1		1,20	0,90	2,00

КПП

Наименование	Напор на вводе (потребный) м.вод.ст	Расчетный расход		
		м ^{3} / сут	м ^{3} / ч	л / сек
Водопровод хозяйствен-но-питьевой В1	10,0	1,62	1,80	0,30
Канализация бытовая К1		1,62	1,80	1,90

Наружные сети газоснабжения

Наружные сети газоснабжения разработаны с точками подключений к ранее запроектированному надземному стальному газопроводу диаметром 76х3,0мм среднего давления. Для объектов строительства зоопарка используется газ низкого давления. Для снижения давления газа со среднего (Р=0,3МПа) на низкое (Р=0,005МПа) предусмотрены ГРПШ-07-У1, установленные: один - у ограждения территории зоологического парка; другой - на стене котельной. Газопроводы Г2, Г1 выполнены в подземном и, частично, в надземном исполнении. Для подземной прокладки применяются полиэтиленовые трубопроводы ПЭ 100 ГАЗ SDR11 с запасом прочности не менее 2,8; для надземной прокладки - стальные электросварные трубы на металлических опорах. Глубина заложения подземного газопровода принята не менее 1,2 м до верха трубы. Расстояния (пролет) между опорами для надземного газопровода приняты по серии 5.905-18.15 «Узлы и детали крепления газопроводов».

Обозначение трассы подземного газопровода предусмотрено путем установки опознавательных знаков, укладки сигнальной ленты по всей длине трассы и прокладки вдоль присыпанного (на расстоянии 0,2-0,3 м) газопровода изолированного медного провода сечением 4 мм^2 с выходом концов его на поверхность под ковер вблизи от опознавательного знака. Опознавательные знаки установлены на углах поворота трассы,

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

местах изменения диаметра, а также на прямолинейных участках трассы через 200-500м. Вывод провода-спутника над поверхностью земли под ковер предусмотрена в специальных контрольных точках, располагаемых на расстоянии не более 4 км. друг от друга. В местах пересечения подземного газопровода с другими инженерными коммуникациями газопровод проложена в футляре. При пересечении газопровода с существующими коммуникациями земляные работы производить вручную.

Внутреннее газоснабжение

Вольер с навесом для павлинов

Газоснабжение павильона с павлинами, выполнено от внутриплощадочного газопровода низкого давления с устройством надземного ввода в здание.

Газопровод проложено открыто. В местах пересечения стен и перекрытий участки газопровода заключаются в футляр из стальных труб большего диаметра, который заделывается просмоленной паклей, а концы его заливаются битумом.

Крепление газопровода осуществляется с помощью крюков и кронштейнов.

Сеть газопровода оснащена необходимым количеством отключающих устройств согласно МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы».

Расчетный часовой расход газа с теплотворной способностью 8000 ккал/нм^3 и удельным весом 0,73кг/нм^3 составляет на все здание 2,6 нм^3/час.

Номинальное давление газа перед газовыми приборами согласно МСН 4.03-01-2003 составляет 200 мм. водного столба.

Газопровод монтируется из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из стали всех марок.

Реконструкция террариума

Газоснабжение террариума, предусмотрено от внутриплощадочного газопровода низкого давления с устройством надземного ввода в здание.

Газопровод проложено открыто. В местах пересечения стен и перекрытий участки газопровода заключаются в футляр из стальных труб большего диаметра, который заделывается просмоленной паклей, а концы его заливаются битумом.

Крепление газопровода осуществляется с помощью крюков и кронштейнов.

Сеть газопровода оснащена необходимым количеством отключающих устройств согласно МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы».

Расчетный часовой расход газа с теплотворной способностью 8000 ккал/нм^3 и удельным весом 0,73кг/нм^3 составляет на все здание 8,6 нм^3/час.

Номинальное давление газа перед газовыми приборами согласно МСН 4.03-01-2003 составляет 200 мм. водного столба.

Газопровод монтируется из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из стали всех марок.

Вольер варанов и черепах

Газоснабжение вольера, предусмотрено от внутриплощадочного газопровода низкого давления с устройством надземного ввода в здание.

Газопровод проложено открыто. В местах пересечения стен и перекрытий участки газопровода заключаются в футляр из стальных труб большего диаметра, который заделывается просмоленной паклей, а концы его заливаются битумом.

Крепление газопровода осуществляется с помощью крюков и кронштейнов.

Сеть газопровода оснащена необходимым количеством отключающих устройств согласно МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы».

Расчетный часовой расход газа с теплотворной способностью 8000 ккал/нм^3 и удельным весом 0,73кг/нм^3 составляет на все здание 5,60 нм^3/час.

Номинальное давление газа перед газовыми приборами согласно МСН 4.03-01-2003 составляет 200 мм. водного столба.

Газопровод монтируется из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из стали всех марок.

Вольер гепардов

Газоснабжение вольера с гепардами, предусмотрено от внутриплощадочного газопровода низкого давления с устройством надземного ввода в здание.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Газопровод проложено открыто. В местах пересечения стен и перекрытий участки газопровода заключаются в футляр из стальных труб большего диаметра, который заделывается просмоленной паклей, а концы его заливаются битумом.

Крепление газопровода осуществляется с помощью крюков и кронштейнов.

Сеть газопровода оснащена необходимым количеством отключающих устройств согласно МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы».

Расчетный часовой расход газа с теплотворной способностью 8000 ккал/нм^3 и удельным весом 0,73кг/нм^3 составляет на все здание 2,6 нм^3/час. Номинальное давление газа перед газовыми приборами согласно МСН 4.03-01-2003 составляет 200 мм. водного столба.

Газопровод монтируется из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из стали всех марок.

Вольер сурикат

Газоснабжение вольера с сурикатами, предусмотрено от внутриплощадочного газопровода низкого давления с устройством надземного ввода в здание.

Газопровод проложено открыто. В местах пересечения стен и перекрытий участки газопровода заключаются в футляр из стальных труб большего диаметра, который заделывается просмоленной паклей, а концы его заливаются битумом.

Крепление газопровода осуществляется с помощью крюков и кронштейнов.

Сеть газопровода оснащена необходимым количеством отключающих устройств согласно МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы».

Расчетный часовой расход газа с теплотворной способностью 8000 ккал/нм^3 и удельным весом 0,73кг/нм^3 составляет на все здание 5,60 нм^3/час.

Номинальное давление газа перед газовыми приборами согласно МСН 4.03-01-2003 составляет 200 мм. водного столба.

Газопровод монтируется из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из стали всех марок.

Вольер японских макак

Газоснабжение вольера с японскими макаками, предусмотрено от внутриплощадочного газопровода низкого давления с устройством надземного ввода в здание.

Газопровод проложено открыто. В местах пересечения стен и перекрытий участки газопровода заключаются в футляр из стальных труб большего диаметра, который заделывается просмоленной паклей, а концы его заливаются битумом.

Крепление газопровода осуществляется с помощью крюков и кронштейнов.

Сеть газопровода оснащена необходимым количеством отключающих устройств согласно МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы».

Расчетный часовой расход газа с теплотворной способностью 8000 ккал/нм^3 и удельным весом 0,73кг/нм^3 составляет на все здание 2,4 нм^3/час.

Номинальное давление газа перед газовыми приборами согласно МСН 4.03-01-2003 составляет 200 мм. водного столба.

Газопровод монтируется из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из стали всех марок.

Вольер птиц

Газоснабжение павильона предусмотрено от внутриплощадочного газопровода низкого давления с устройством надземного ввода в здание.

Газопровод проложено открыто. В местах пересечения стен и перекрытий участки газопровода заключаются в футляр из стальных труб большего диаметра, который заделывается просмоленной паклей, а концы его заливаются битумом.

Крепление газопровода осуществляется с помощью крюков и кронштейнов.

Сеть газопровода оснащена необходимым количеством отключающих устройств согласно МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы».

Расчетный часовой расход газа с теплотворной способностью 8000 ккал/нм^3 и удельным весом 0,73кг/нм^3 составляет на все здание 0,3 нм^3/час.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Номинальное давление газа перед газовыми приборами согласно МСН 4.03-01-2003 составляет 200 мм. водного столба.

Газопровод монтируется из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из стали всех марок.

Вольер хищных птиц

Газоснабжение вольера с хищными птицами, предусмотрено от внутриплощадочного газопровода низкого давления с устройством надземного ввода в здание.

Газопровод проложено открыто. В местах пересечения стен и перекрытий участки газопровода заключаются в футляр из стальных труб большего диаметра, который заделывается просмоленной паклей, а концы его заливаются битумом.

Крепление газопровода осуществляется с помощью крюков и кронштейнов.

Сеть газопровода оснащена необходимым количеством отключающих устройств согласно МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы».

Расчетный часовой расход газа с теплотворной способностью 8000 ккал/нм^3 и удельным весом 0,73кг/нм^3 составляет на все здание 0,91 нм^3/час.

Номинальное давление газа перед газовыми приборами согласно МСН 4.03-01-2003 составляет 200 мм. водного столба.

Газопровод монтируется из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из стали всех марок.

6.2.4.3 Электротехнические решения

Наружные сети электроснабжения выполнены в I-очереди строительства.

Электроснабжение и электрооборудование

Вольер с навесом для павлинов

Электроснабжение и электрооборудование разработан на напряжение 380/220В с глухим заземлением нейтрали. По степени обеспечения надежности электроснабжения объект относятся к III категории потребителей.

В качестве вводно-распределительного устройства принят шкаф модульный металлический - ЩРВ-18, укомплектованный низковольтной аппаратурой. Предусмотрено рабочее, аварийное, эвакуационное освещение.

Светильники подобраны в соответствии с назначением помещений, их конструктивными особенностями и характеристикой окружающей среды.

Групповые сети освещения выполнены кабелем марки ВВГ скрыто, под слоем штукатурки в ПВХ трубах по стенам.

Силовыми электроприемниками являются: электрические печи, электрическое оборудование кухни, электроводонагреватель. Пусковое оборудование поступает комплектно с технологическим оборудованием. Групповые силовые сети выполнены, скрыто в ПВХ трубах в подготовке пола и по стенам под слоем штукатурки.

Защитные мероприятия

Все металлические части электроустановок, доступные прикосновению человека нормально не находящиеся под напряжением заземлены, занулены. В качестве нулевых, защитных проводников используются специально проложенные провода.

Пожарная сигнализация

Для обеспечения пожарной безопасности предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация.

Основное питание приборов ОПС осуществляется от сети переменного тока. Разводка кабельной трассы выполнена проводами КПСВ 1х2х0,5 и ВВГ 3х1,5. Для выдачи сигнала о пожаре применены датчики дымовые ИП-212-63 М, ручные пожарные извещатели ИПР 514-2, которые соединяются проводом КПСВ-1х2Х0.5мм.

В качестве приемно-контрольного прибора принят прибор «Гранит-2».

Пожарный приемно-контрольный приборы обеспечивают: прием электрических сигналов автоматических пожарных извещателей и включение звуковой и световой сигнализации; контроль исправности шлейфа сигнализации; автоматический переход на питание от аккумулятора.

Предусмотрено оптико-звуковое оповещение о пожаре.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Реконструкция террариума

Проект разработан на напряжение 380/220В с глухим заземлением нейтрали.

По степени обеспечения надежности электроснабжения проектируемый объект относятся к III категории потребителей. Расчетная нагрузка на вводе 47.7кВт.

Вводно-распределительное устройство принято ШР 1173221-22У3.

Предусмотрено рабочее, аварийное, эвакуационное, местное и ремонтное освещение.

Светильники подобраны в соответствии с назначением помещений, их конструктивными особенностями и характеристикой окружающей среды. Осветительные щиты приняты корпуса модульные ЩРВ, укомплектованные автоматическими выключателями.

Групповые сети освещения выполнены кабелем марки ВВГ в монолитном перекрытии, в подготовке пола в ПВХ трубах и под слоем штукатурки в ПВХ трубах по стенам.

Для защиты групповых линий питающих штепсельные розетки установлено устройство защитного отключения (УЗО).

Распределительные щиты приняты корпуса модульные ЩРН, укомплектованные автоматическими выключателями.

Групповые силовые и магистральные сети выполнены кабелем ВВГ в ПВХ трубах. Электропроводка скрытая, в подготовке пола и по стенам под слоем штукатурки.

Предусмотрены электрические кабельные системы отопление. Оборудование для управления и регулирования поступает в комплекте с нагревательными кабелями.

Предусмотрена установка фотоэлектрических преобразователей, служащих для преобразования солнечной энергии. Система обеспечивает необходимую потребность в электроэнергии мощностью 35.8кВт.

Оборудование фотоэлектрической системы поставляется и монтируется компанией ТОО «МЭК Астана».

Защитные мероприятия

Все металлические части электроустановок, доступные прикосновению человека нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым, в результате нарушения целостности изоляции, заземлены и занулены. В качестве нулевых защитных проводников используются специально проложенные провода.

На вводе в здание предусмотрена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

-основной (магистральный) защитный проводник;

-основной заземляющий зажим;

-стальные трубы коммуникаций здания;

Соединение указанных проводящих частей между собой выполнены при помощи главной шины (зажима). Главная заземляющая шина внутри ГРЩ. В качестве главной заземляющей шины используется шина РЕ.

Пожарная сигнализация

Основное питание приборов ОПС осуществляется от сети переменного тока.

Разводка кабельной трассы выполнена проводами КСПВ 1х2х0,5 и ВВГнг 3х1,5.

Для выдачи сигнала о пожаре применены датчики тепловые ИП-101-1А-А1, дымовые ИП-212-63 М, ручные пожарные извещатели ИПР 514-2, которые соединяются проводом КСПВ-1х2Х0.5мм.

В качестве приемно-контрольного прибора принят прибор «Гранит-16».

Пожарный приемно-контрольный приборы обеспечивают:

- прием электрических сигналов автоматических пожарных извещателей и включение звуковой и световой сигнализации;
- контроль исправности шлейфа сигнализации;
- автоматический переход на питание от аккумулятора.

Предусмотрено оптико-звуковое оповещение о пожаре.

Монтаж извещателей и установку необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Вольер варанов и черепах

Проект разработан на напряжение ~380/220В с глухим заземлением нейтрали. По степени обеспечения надежности электроснабжения проектируемый объект относятся к III категории потребителей.

В качестве вводно-распределительного устройства принят шкаф модульный металлический - ЩРН-18, укомплектованный низковольтной аппаратурой. Предусмотрено рабочее, аварийное, эвакуационное освещение.

Светильники подобраны в соответствии с назначением помещений, их конструктивными особенностями и характеристикой окружающей среды.

Групповые сети освещения выполнены кабелем марки ВВГ скрыто, под слоем штукатурки в ПВХ трубах по стенам.

В помещение для зрителей предусмотрены выключатели для регулирования мощности (яркости) светильников.

Осветительный и силовые щиты приняты щиты ЩРВ укомплектованные низковольтной аппаратурой.

Силовыми электроприемниками являются: электрооборудование кухни, электроводонагреватель, электровентиляторы. Пусковое оборудование поступает комплектно с технологическим оборудованием. Для вентиляторов в качестве пусковой аппаратуры предусмотрены автоматические выключатели АП50Б. Групповые силовые сети выполнены, скрыто в ПВХ трубах в подготовке пола и по стенам под слоем штукатурки.

Защитные мероприятия

Все металлические части электроустановок, доступные прикосновению человека нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым, в результате нарушения целостности изоляции, заземлены и занулены. В качестве заземляющих и нулевых защитных проводников следует использовать специально предназначенные для этой цели проводники, а также металлические строительные, производственные и электромонтажные конструкции.

На вводе в здание предусмотрена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

-основной (магистральный) защитный проводник;

-основной заземляющий зажим;

-стальные трубы коммуникаций здания;

Соединение указанных проводящих частей между собой выполняется при помощи главной шины (зажима). Главная заземляющая шина внутри ШРВ. В качестве главной заземляющей шины используется шина РЕ.

Пожарная сигнализация

Для обеспечения пожарной безопасности предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация.

Основное питание приборов ОПС осуществляется от сети переменного тока.

Разводка кабельной трассы выполнена проводами КСПВ 1х2х0,5 и ВВГнг 3х1,5.

Для выдачи сигнала о пожаре применены датчики тепловые ИП-101-1А-А1, дымовые ИП-212-63 М, ручные пожарные извещатели ИПР 514-2, которые соединяются проводом КСПВ-1х2Х0,5мм.

В качестве приемно-контрольного приборов приняты приборы «Гранит-2».

Пожарный приемно-контрольный приборы обеспечивают:

- прием электрических сигналов автоматических пожарных извещателей и включение звуковой и световой сигнализации;
- контроль исправности шлейфа сигнализации;
- автоматический переход на питание от аккумулятора.

Предусмотрено оптико-звуковое оповещение о пожаре. Монтаж извещателей и установку необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

Вольер гепардов

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Проект разработан на напряжение ~380/220В с глухим заземлением нейтрали. По степени обеспечения надежности электроснабжения объект относятся к III категории потребителей.

В качестве вводно-распределительного устройства принят шкаф модульный металлический - ЩРВ-12, укомплектованный низковольтной аппаратурой. Предусмотрено рабочее, аварийное, эвакуационное освещение.

Светильники подобраны в соответствии с назначением помещений, их конструктивными особенностями и характеристикой окружающей среды.

Групповые сети освещения выполнена кабелем марки ВВГ скрыто, под слоем штукатурки в ПВХ трубах по стенам.

Силовыми электроприемниками являются: котел электрический, электрооборудование кухни, электроводонагреватель. Пусковое оборудование поступает комплектно с технологическим оборудованием. Групповые силовые сети выполнены скрыто, в ПВХ трубах в подготовке пола и по стенам под слоем штукатурки.

Защитные мероприятия

Все металлические части электроустановок, доступные прикосновению человека нормально не находящиеся под напряжением - заземлены и занулены. В качестве нулевых, защитных проводников используются специально проложенные провода.

Пожарная сигнализация

Для обеспечения пожарной безопасности предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация.

Основное питание приборов ОПС осуществляется от сети переменного тока.

Разводка кабельной трассы выполнена проводами КСПВ 1х2х0,5 и ВВГнг 3х1,5.

Для выдачи сигнала о пожаре применены датчики тепловые ИП-101-1А-А1, дымовые ИП-212-63 М, ручные пожарные извещатели ИПР 514-2, которые соединяются проводом КСПВ-1х2Х0.5мм.

В качестве приемно-контрольного прибора принят прибор «Гранит-2».

Пожарно приемные-контрольный приборы обеспечивают:

- прием электрических сигналов автоматических пожарных извещателей и включение звуковой и световой сигнализации;
- контроль исправности шлейфа сигнализации;
- автоматический переход на питание от аккумулятора.

Предусмотрено речевое оповещение о пожаре. Монтаж извещателей и установку необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

Вольер сурикат

Проект разработан на напряжение 380/220В с глухим заземлением нейтрали. По степени обеспечения надежности электроснабжения объект относятся к III категории потребителей.

В качестве вводно-распределительного устройства принят шкаф модульный металлический -ЩРВ-36, укомплектованный низковольтной аппаратурой. Предусмотрено рабочее, аварийное, эвакуационное освещение.

Светильники подобраны в соответствии с назначением помещений, их конструктивными особенностями и характеристикой окружающей среды.

Групповые сети освещения выполнена кабелем марки ВВГ скрыто под слоем штукатурки в ПВХ трубах по стенам.

Силовыми электроприемниками являются: котел газовый, электрооборудование кухни, электроводонагреватель, электрические теплые полы. Пусковое оборудование поступает комплектно с технологическим оборудованием. Для подключения теплых электрических полов применены пускатели ПМЛ. Групповые силовые сети выполнены, скрыто, в ПВХ трубах в подготовке пола и по стенам под слоем штукатурки.

Защитные мероприятия

Все металлические части электроустановок, доступные прикосновению человека нормально не находящиеся под напряжением заземлены и занулены. В качестве нулевых, защитных проводников используются специально проложенные провода.

МЕМОРАНТАМА • ГОВОКОЛЕРТИВА

Пожарная сигнализация

Для обеспечения пожарной безопасности предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация.

Основное питание приборов ОПС осуществляется от сети переменного тока.

Разводка кабельной трассы выполнена проводами КСПВ 1х2х0,5 и ВВГ 3х1,5.

Для выдачи сигнала о пожаре применены датчики дымовые ИП-212-63 М, ручные пожарные извещатели ИПР 514-2, которые соединяются проводом КСПВ-1х2Х0.5мм.

В качестве приемно-контрольного прибора принят прибор «Нота-1».

Пожарный приемно-контрольный приборы обеспечивают:

- прием электрических сигналов автоматических пожарных извещателей и включение звуковой и световой сигнализации;
- контроль исправности шлейфа сигнализации;
- автоматический переход на питание от аккумулятора.

Предусмотрено оптико-звуковое оповещение о пожаре.

Вольер японских макак

Проект разработан на напряжение ~380/220В с глухим заземлением нейтрали. По степени обеспечения надежности электроснабжения объект относятся к III категории потребителей.

В качестве вводно-распределительного устройства принят шкаф модульный металлический -ЩРН-18, укомплектованый низковольтной аппаратурой.

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное, эвакуационное освещение.

Светильники подобраны в соответствии с назначением помещений, их конструктивными особенностями и характеристикой окружающей среды.

Групповые сети освещения выполнено кабелем марки ВВГ скрыто, под слоем штукатурки в ПВХ трубах по стенам. В качестве осветительного распределительного щита принят щит встроенный ЩРВ.

Силовыми электроприемниками являются: котел электрический, электрооборудование кухни, электроводонагреватель, насосы. Пусковое оборудование поступает комплектно с технологическим оборудованием.

В качестве пусковой аппаратуры для насосов приняты пускатели ПМ12. Групповые силовые сети выполнены, кабелем ВВГ скрыто, в ПВХ трубах в подготовке пола и по стенам под слоем штукатурки. Силовые распределительные щиты приняты ЩРН, укомплектованные автоматами ВА47-29. Для защиты групповых линий, питающих щтепсельные розетки, на вводе в щите установлен дифференциальный автомат АД-14.

Защитные мероприятия

Все металлические части электроустановок, доступные прикосновению человека нормально не находящиеся под напряжением заземлены и занулены. В качестве нулевых, защитных проводников используются специально проложенные провода.

Пожарная сигнализация

Для обеспечения пожарной безопасности предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация.

Основное питание приборов ОПС осуществляется от сети переменного тока.

Разводка кабельной трассы выполнена проводами КСПВ 1х2х0,5 и ВВГнг 3х1,5.

Для выдачи сигнала о пожаре применены датчики тепловые ИП-101-1А-А1, дымовые ИП-212-63 М, ручные пожарные извещатели ИПР 514-2, которые соединяются проводом КСПВ-1х2Х0.5мм.

В качестве приемно-контрольного прибора принят прибор «Гранит-4», установленный в коридоре на отм. 0,000.

Пожарный приемно-контрольный приборы обеспечивают:

- прием электрических сигналов автоматических пожарных извещателей и включение звуковой и световой сигнализации;
- контроль исправности шлейфа сигнализации;
- автоматический переход на питание от аккумулятора.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Предусмотрено оптико-звуковое оповещение о пожаре. Монтаж извещателей и установку необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

Вольер птиц

Проект разработан на напряжение 380/220В с глухим заземлением нейтрали. По степени обеспечения надежности электроснабжения объект относятся к III категории потребителей.

В качестве вводно-распределительного устройства принят шкаф модульный металлический - ЩРВ-18, укомплектованный низковольтной аппаратурой. Предусмотрено рабочее, аварийное, эвакуационное освещение.

Светильники подобраны в соответствии с назначением помещений, их конструктивными особенностями и характеристикой окружающей среды.

Групповые сети освещения выполнена кабелем марки ВВГ скрыто, под слоем штукатурки в ПВХ трубах по стенам.

Силовыми электроприемниками являются: электрооборудование кухни, электроводонагреватель. Пусковое оборудование поступает комплектно с технологическим оборудованием.

Групповые силовые сети выполнены скрыто, в ПВХ трубах в подготовке пола и по стенам под слоем штукатурки.

Защитные мероприятия

Все металлические части электроустановок, доступные прикосновению человека нормально не находящиеся под напряжением заземлены и занулены. В качестве нулевых, защитных проводников использовано специально проложенные провода.

Пожарная сигнализация

Для обеспечения пожарной безопасности предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация.

Основное питание приборов ОПС осуществляется от сети переменного тока.

Разводка кабельной трассы выполнена проводами КПСВ 1х2х0,5 и ВВГнг 3х1,5.

Для выдачи сигнала о пожаре применены датчики тепловые ИП-101-1А-А1, дымовые ИП-212-63 М, ручные пожарные извещатели ИПР 514-2, которые соединяются проводом КСПВ-1х2Х0.5мм.

В качестве приемно-контрольного прибора принят прибор «Гранит-3».

Пожарно приемные-контрольный приборы обеспечивают:

- прием электрических сигналов автоматических пожарных извещателей и включение звуковой и световой сигнализации;
- контроль исправности шлейфа сигнализации;
- автоматический переход на питание от аккумулятора.

Проектом предусмотрено речевое оповещение о пожаре.

Вольер хищных птиц

Проект разработан на напряжение 380/220В с глухим заземлением нейтрали. По степени обеспечения надежности электроснабжения объект относятся к III категории потребителей.

В качестве вводно-распределительного устройства принят шкаф модульный металлический - ЩРВ-18, укомплектованный низковольтной аппаратурой. Предусмотрено рабочее, аварийное, эвакуационное освещение.

Светильники подобраны в соответствии с назначением помещений, их конструктивными особенностями и характеристикой окружающей среды.

Групповые сети освещения выполняются кабелем марки ВВГ скрыто под слоем штукатурки в ПВХ трубах по стенам.

Силовыми электроприемниками являются: котел электрический электрооборудование кухни, электроводонагреватель, насосы. Пусковое оборудование поступает комплектно с технологическим оборудованием. Групповые силовые сети выполнены, скрыто, в ПВХ трубах в подготовке пола и по стенам под слоем штукатурки.

Защитные мероприятия

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА