

110

[illegible]

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
-------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Обозначение						Наименование	Примечание		
РД 78.145-93						«Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ»			
ПУЭ						«Правила устройства электроустановок»	Изд. 6 и 7		
Федеральный закон РФ						«Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»			
от 22.07.2008 №123-ФЗ									
Федеральный закон №69-ФЗ						«О пожарной безопасности»			
от 21.12.1994									
						Прилагаемые документы			
– АПС.С						Спецификация оборудования и материалов			
– АПС.Р						Расчеты			
– АПС.КЖ						Кабельный журнал			
ДАЭ 100.359.100-01 РЭ						Извещатель пожарный аспирационный. Руководство по эксплуатации			
						–АПС			
Изм.	Кол.лч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Лист			
						3			

1. Общая часть

1.1. Рабочая документация разработана на основании Договора на проектные работы, технического задания, в соответствии с действующими государственными стандартами, нормативными, руководящими документами и требованиями к системе проектной документации в строительстве, изложенными в ГОСТ 21.1101-2009.

1.2. Рабочей документацией предусматривается реконструкция АПС при пожаре здания основного склада и склада хранения зеленых бананов.

1.3. Право на проектирование предоставлено:

- Свидетельством о допуске к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, регистрационный номер №.

1.4. Система автоматической пожарной сигнализации предназначена для:

- раннего обнаружения очага пожара на объекте;
- подачи тревожного извещения о пожаре на круглосуточный пост охраны;
- формирования и выдачи командных импульсов на систему оповещения и управления эвакуацией и на инженерные системы здания, задействованные при пожаре.

1.5. Выбор технических средств, их количество и места установки определены с учетом:

- требований к системе, изложенных в нормативной документации;
- архитектурно-планировочных решений;
- назначения помещений;
- технических характеристик используемого оборудования.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Инв. № подл.						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	-АПС					Лист
											4

2. Краткая характеристика объекта

2.1. Объект – склад – представляет собой металлический каркас (колонны, фермы, прогоны) с обшивкой сэндвич панелями послойной сборки с негорючим утеплителем. Электропитание 380/220 вольт. Имеется precisely-вытяжная вентиляция.

Здание склада прямоугольное в плане габаритные размеры в осях 150х96 м и высотой 17,5 м (в самой высокой точке ограждающего кровлю парапета), высота от уровня пола до низа строительных конструкций 12 и 14,5 м, в месте примыкания кровли к стенам высота стен равна 5,8 м и 7 м. Общая площадь – 15000 м².

Класс функциональной пожарной опасности здания: Ф5.2.

Степень огнестойкости здания – IV.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – «В1, В2».

Отопление в здании воздушно-водяное. Относительная влажность воздуха в норме.

Здание склада хранения бананов прямоугольное в плане габаритные размеры в осях 36х15 м и высотой 11,43 м (в самой высокой точке ограждающего кровлю парапета). Общая площадь – 540 м².

Класс функциональной пожарной опасности здания: Ф5.2.

Степень огнестойкости здания – IV.

Отопление/охлаждение в здании воздушно-водяное. Относительная влажность воздуха в норме.

2.2. Здание располагается на территории охраняемого складского центра, состоящего из нескольких складов.

В основном складе располагается высокотемпературная камера хранения и склад алкогольной продукции.

В складской части здания имеется шесть эвакуационных выходов непосредственно на улицу. Расположение стеллажей и оборудования в помещении склада выполнено исходя из требований свободного доступа, удобного обслуживания и ремонта, с учетом нормативных проходов и проездов, допустимых расстояний между оборудованием и строительными конструкциями. Стеллажи прикреплены к напольному покрытию и не имеют возможности передвижения.

В здании склада хранения бананов имеется два эвакуационных выхода через вспомогательные помещения прилегающие к складу.

2.3. Объект оборудуется системой автоматической пожарной сигнализации а также системой оповещения и управления эвакуацией при пожаре.

2.4. Круглосуточный пост охраны располагается в помещении проходной (пост пожарный) в здании существующего АБК. Помещение поста охраны имеет естественное, искусственное и аварийное освещение. Пост охраны оснащается прямой городской телефонной связью.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № доп.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	-АПС	Лист
													5

3. Указания по монтажу технических средств

3.1. Системой автоматической пожарной сигнализации оборудуются все помещения объекта, за исключением помещений с мокрыми процессами, категории «В4» и «Д» по пожарной опасности, лестничных клеток.

3.2. Система АУПС строится на базе оборудования адресно-аналоговой системы пожарной сигнализации «Z-LINE». В качестве приемно-контрольного оборудования используется существующая панель пожарной сигнализации «Z-101» и существующий контроллер пожарной сигнализации «Z-102». Оборудование установить на круглосуточном посту охраны.

3.3. С целью упрощения функции контроля и обработки тревог дежурным персоналом пожарного поста, а также для создания защищенного архива событий, проектом предусматривается реализовать на объекте автоматизированное рабочее место на базе программного обеспечения «Z-APM». АРМ разместить в помещении круглосуточного поста охраны (пом. 27 АБК).

3.4. В качестве основного средства обнаружения пожара использовать извещатель пожарный аспирационный ИПА ТУ4371-086-00226827-2006 (производства ЗАО «ПО «Спецавтоматика», Россия).

Извещатель выполнен в герметизированном корпусе, состоящий из пяти отдельных отсеков (разряджения, нагнетания и грубой очистки, тонкой очистки, измерений и клеммных соединений). Внутри корпуса под верхней панелью располагается отсек электронного модуля, имеющий каналы измерения факторов пожара:

- «Температура» – реагирует на изменение температуры контролируемой среды;
- «Дым» – реагирует на изменение оптической плотности газовой среды;
- «Газ» – реагирует на изменение концентрации установленных газов;
- «Поток» – реагирует на изменение газовой среды и загрязнение фильтра.

На лицевой панели расположены светодиоды «Уровень», индицирующие оценку вероятности обнаружения факторов «Температура», «Дым», «Газ» при формировании степеней опасности пожара, светодиоды «Авария», отражающие исправность каналов.

Сверху извещателя к отсеку разряджения воздушной смеси подключается входной заборный трубопровод, с левой стороны к отсеку нагнетания подключается выхлопной трубопровод.

В нижней части корпуса располагается отсек клеммных соединений со съёмной крышкой и двумя вводами для внешних электрических цепей. В местах ввода расположены пластиковые уплотнители, рассчитанные на широкий класс подключаемых проводов и кабелей.

ИПА относится к мультикритериальным аспирационным извещателям (тепло, дым, газ) с классом чувствительности А согласно п.13.9.1 ГОСТ Р 53325-2012. Высокая чувствительность извещателя обусловлена одновременным взаимосвязанным контролем трех информативных каналов – оптической плотности дыма, кумулятивной температуры, концентрации газов.

Контроль защищаемого помещения выполняется с помощью системы воздухозаборных труб с заборными отверстиями. Забор и выхлоп газовой смеси должен осуществляться в одном защищаемом помещении, при этом должно исключаться возникновение дополнительной тяги, противодействующей основному потоку отбора проб воздуха.

В проекте использовать гладкие жесткие ПВХ трубы фирмы IEK, СТ10-025-К01(К41)-060. При прокладке труб следует учитывать их тепловое расширение, а также возникновение конденсата влаги вследствие перепада температур в защищаемом помещении. Для исключения самопроизвольного разъединения труб с учетом их возможного линейного расширения места соединений труб с муфтами следует закрепить при помощи липкой ПВХ ленты либо сварить, для крепления труб следует применять монтажные клипсы или скобы, обеспечивающие свободное перемещение трубы вдоль ее оси.

При прокладке воздухозаборного трубопровода следует выполнять повороты в виде плавных переходов с радиусом изгиба не менее 90 мм и исключать любые сужения.

В проекте использовать повороты типа СТА100-CRSG-25-K41-050 изготавливаемые фирмой IEK.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № докл.	Подп. и дата	ИПА	Изм.	Кол.цч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	-АПС	Лист

4.8. При проходе кабельных трасс через преграды с нормируемым пределом огнестойкости обеспечить необходимую степень огнестойкости с помощью противопожарной монтажной пены AF FORM RM (производства ЗАО «ДКС», Россия).

-АПС

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

11/11/2017

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

5.6. Защитное Заземление выполнить согласно СНиП 3.05.06-96, ГОСТ 12.1.030-81, ПУЭ и технической документации заводов-изготовителей. Крепление проводов заземления осуществить «под винт» или с помощью сварки.

Изм.	Кол. лч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

-АПС

Лист
9

11/11/2016

6.2. При выполнении строительно-монтажных работ необходимо руководствоваться требованиями по охране труда системы стандартов безопасности труда, изложенными в ГОСТ 12.3.032-84 «Работы электромонтажные. Общие требования безопасности».

6.3. Строительно-монтажные работы выполнять с учетом требований правил техники безопасности, изложенных в типовая инструкции ТОО Р 66-58-95 «Типовая инструкция по охране труда для электромонтажников» и требований правил пожарной безопасности при выполнении строительно-монтажных работ, изложенных в ППБ 01-93 (1998г., с изм. 1999г.) п.п. 1.2, 1.4, 1.10 и п. 15.

6.4. К испытаниям и техническому обслуживанию систем должен допускаться только специально подготовленный персонал, изучивший проектную документацию, правила техники безопасности, руководства по эксплуатации оборудования и имеющий специальные допуски к работе.

6.5. Требования безопасности к составным частям системы в отношении токоведущих частей, блокировки и защитному заземлению, должны соответствовать ГОСТ 12.2.007.0-75. По способу защиты человека от поражения электрическим током системы АУПС и СОУЗ должны относиться к классу 01, согласно ГОСТ 12.2.007.0-75. Оборудование должно иметь устройства для подключения защитного заземления. На корпусе около устройства заземления должна быть выполнена соответствующая маркировка.

Главный инженер проекта _____

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Главный инженер проекта _____

Изм.	Кол. л.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

-АПС

Лист
10