

Перв. примен.	<p align="center">ОАО «Машиностроительный завод «ЗиО – Подольск»</p> <p align="right">УТВЕРЖДАЮ:</p> <p align="right">Главный инженер</p> <p align="right">_____ Рубцов А.Н.</p> <p align="right">«____» _____ 2011 г.</p>				
	Справ. №	<p align="center">РАБОЧИЙ ПРОЕКТ</p> <p align="center">Автоматическая пожарная сигнализация</p> <p align="center">Пояснительная записка</p> <p align="center">Спецификация оборудования</p> <p align="center">Схемы</p> <p align="center">(П9761.00.00.000 ПЗ)</p> <p align="center">Объект: Подвальные помещения гостиничного комплекса «Эдем»</p> <p align="center">ОАО «Машиностроительный завод «ЗиО-Подольск»</p> <p align="center">г. Подольск, Московская область</p>			
Подпись и дата		<p>СОГЛАСОВАНО:</p> <p>Директор по безопасности</p> <p>_____ Р.Х. Рахимов</p> <p>«____» _____ 2011 г.</p> <p>Начальник отдела</p> <p>по ГО и ЧС</p> <p>_____ Б.А. Мишури</p> <p>«____» _____ 2011 г.</p> <p>Начальник узла связи</p> <p>_____ Н.П. Ершов</p> <p>«____» _____ 2011 г.</p>			
	Инв. № дубл.	<p align="right">Главный конструктор отдела</p> <p align="right">нестандартного оборудования</p> <p>_____ Ю.Б. Бучнев</p> <p>«____» _____ 2011 г.</p>			
Взам. инв. №		<p align="center">Подольск – 2011 г.</p>			
	Подпись и дата				
Инв. № подл.					

Перв. примен.		<div>СОДЕРЖАНИЕ</div> <div>1. Общая часть.....3</div> <div>2. Краткая характеристика объекта.....3</div> <div>3. Основные решения, принятые в проекте.....4</div> <div>3.1 Пожарная сигнализация.....4</div> <div>3.2 Аппаратура контроля и управления.....5</div> <div>4. Электроснабжение установки.....5</div> <div>5. Кабельные линии связи.....6</div> <div>6. Заземление.....6</div> <div>7. Требования к монтажу и эксплуатации установки.....6</div> <div>8. Основные правила по технике безопасности.....7</div> <div>9. Задание.....8</div> <div>Приложение 1. Схема пожарной сигнализации (левое крыло)9</div> <div>Приложение 2. Схема пожарной сигнализации (правое крыло).....10</div> <div>Приложение 3. Спецификация оборудования11</div>									
Справ. №											
Подпись и дата											
Инв. № дубл.											
Взам. инв. №											
Подпись и дата											
Инв. № подл.	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	П9761.00.00.000 ПЗ					
	Разраб.	Пучков									
	Провер.					Автоматическая пожар- ная сигнализация. Пояснительная записка	Лит.	Лист	Листов		
	Нач.бюро	Щеголеев						2	12		
							ОАО «Машиностроительный завод ЗиО-Подольск»				
	Утверд.	Бучнев									

Перв. примен.	<p align="center">1. Общая часть.</p> <p>1.1 Рабочий проект системы автоматической пожарной сигнализации подвальных помещений гостиничного комплекса «Эдем» ОАО «Машиностроительный завод «ЗиО - Подольск» разработан на основании служебной записки №411/463 от 25.11.2010г.</p> <p>1.2 Рабочий проект выполнен в соответствии с требованиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Федеральный закон от 22.07.09 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; • СП 5.13130.2009 «Свод правил. Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования»; • НПБ 77-98 «Технические средства оповещения и управления эвакуацией пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний»; • СП 3.13130.2009 «Свод правил. Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности»; • НПБ 110-03 «Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией»; • РД 78.36.002-99 «Технические средства систем безопасности объектов. Обозначение условных графических элементов систем»; • ПУЭ «Правила устройства электроустановок». 					
	Справ. №					
Подпись и дата		<p align="center">2. Краткая характеристика объекта.</p> <p>Защите подлежат подвальные помещения гостиничного комплекса «Эдем» ОАО «Машиностроительный завод «ЗиО-Подольск».</p> <p>Несущие конструкции здания: стены - кирпичные, перекрытия – железобетонные, перегородки – кирпичные. Высота помещений – 3 м.</p> <p>Основным видом пожарной нагрузки в помещениях является древесина (мебель), оргтехника, бумага, электрооборудование.</p> <p>Защищаемые помещения относятся к категории «ВЗ» по пожарной безопасности. Класс помещений по ПУЭ – «П-Па». Помещения оборудованы центральным отоплением. Среднесуточная температура воздуха в защищаемых помещениях от +18 до +25° С, относительная влажность не более 80%.</p> <p>В здании имеется принудительная вытяжная вентиляция. Автоматические установки пожаротушения и дымоудаления отсутствуют.</p>				
	Име. № дубл.					
Взам. инв. №						
	Подпись и дата					
Име. № подл.						
	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	<p align="center">П9761.00.00.000 ПЗ</p>

Перв. примен.					
Справ. №					
Подпись и дата					
Инв. № дубл.					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
<div> <div>3. Основные решения, принятые в проекте.</div> <div>3.1 Пожарная сигнализация.</div> <div> <p>В качестве приемно-контрольного аппарата пожарной сигнализации используются охранно-пожарные приборы «Сигнал 20».</p> <p>Исходя из характеристик помещений, оборудуемых автоматической пожарной сигнализацией, вида пожарной нагрузки, особенностей развития очага горения, проектом предусмотрена защита дымовыми оптикоэлектронными пожарными извещателями ИП-212-ЗСУ.</p> <p>В соответствии с СП 5.13130.2009 (п.13.4 табл. 13.3; п.13.3.8 табл. 13.1 и п.14.1) в каждом защищаемом помещении устанавливается расчетное количество извещателей, согласно приложению 1.</p> <p>Проектом предусмотрена установка ручных пожарных извещателей ИПР-ЗСУ СП 5.13130.2009 (п.13.13) см. приложение 1.</p> <p>В соответствии СП 3.13130.2009 (п.7 табл. 2 поз.3) здание оборудуется системой оповещения – СОУЭ 3-го типа (речевое оповещение – проект П8863.00.00.000ПЗ. Дополнительно устанавливаются в систему «Речор» блок усиления мощности БУМ2 – 2-е линии по 50 Вт).</p> <p>На путях эвакуации на выходе из подвальных помещений устанавливаются световые табло «ВЫХОД», на запасных выходах – световые табло «ЗАПАСНЫЙ ВЫХОД». В коридорах установлены свето-звуковые оповещатели «Маяк 12КП», подключаемые к соответствующим релейным выходам приборов «Сигнал 20».</p> <p>Световые указатели «ВЫХОД» и «ЗАПАСНЫЙ ВЫХОД» устанавливаются на высоте не менее 2,5 м от уровня пола. Свето-звуковые оповещатели «Маяк 12КП» крепить на высоте не менее 2,3 м от уровня пола, расстояние от потолка до оповещателя – не менее 150 мм.</p> <p>При появлении дыма, очага возгорания в местах установки извещателей, приемно-контрольный прибор охранно-пожарной сигнализации «Сигнал 20» формирует сигнал «ПОЖАР» через релейные выходы включаются свето-звуковые оповещатели «МАЯК 12КП» и устройство коммутационное «УК-ВК/02», которое должно отключать вентиляционные установки (смотри Задание, лист 2).</p> <p>В дополнении к проекту П8863.00.00.000ПЗ в подвальных помещениях устанавливаются настенные громкоговорители «Соната Т100Н», согласно приложению 1 и 2.</p> </div> </div>					
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	<div> <div>П9761.00.00.000 ПЗ</div> <div>Лист</div> <div>4</div> </div>

Перв. примен.					
Справ. №					
Подпись и дата					
Инв. № дубл.					
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
<div> <div> <div>Изм.</div> <div>Лист</div> <div>№ докум.</div> <div>Подпись</div> <div>Дата</div> </div> <div> <div>П9761.00.00.000 ПЗ</div> <div>Лист</div> <div>5</div> </div> </div>					

3.2. Аппаратура контроля и управления.

Приемно-контрольные приборы «Сигнал 20» устанавливаются согласно приложениям 1 и 2 и предназначены для контроля состояния шлейфов сигнализации, с включенными в них извещателями и выявления тревожных извещений о нарушении шлейфов сигнализации и срабатывании извещателей.

Пожарная сигнализация выводится на имеющийся пульт контроля и управления «С-2000», установленный в холле на первом этаже, место постоянного дежурства персонала гостиничного комплекса (служба приема размещения проживающих).

4. Электроснабжение установки.

Согласно ПУЭ, установки автоматической охранно-пожарной сигнализации в части обеспечения надежности электроснабжения, отнесены к электроприемникам 1-ой категории. Поэтому электропитание установок должно осуществляться от двух независимых источников переменного тока напряжение 220В, частотой 50 Гц, мощностью не менее 0,5 кВт каждый, или от одного источника переменного тока с автоматическим переключением в аварийном режиме на резервное питание от аккумуляторных батарей.

Питание приборов «Сигнал 20» осуществляется от резервированных источника питания «РИП-12» исп.01, кроме того от них запитываются через соответствующие выходы приборов «Сигнал 20», световые табло «ВЫХОД» и «ЗАПАСНЫЙ ВЫХОД» и светозвуковые оповещатели «Маяк -12КП».

В качестве источника резервного питания служат аккумуляторные батареи 12В, 17Ач, установленные в источниках питания «РИП-12» исп.01. Батареи обеспечивают непрерывную работу системы пожарной сигнализации в течении 24 часов в дежурном режиме и в течении 3 часов в режиме тревоги.

Защитное заземление выполняется проводом с изоляцией желтого цвета с зеленой полосой (см. кабель ВВГ 3х1,5) от контура заземления (шпильки заземления) согласно ПУЭ.

Перв. примен.	<div>5. Кабельные линии связи.</div> <p>Шлейфы пожарной сигнализации выполнить кабелем КПСВВ 1х2х0,5.</p> <p>Линии коммуникаций системы оповещения выполнить кабелем КПСВВ 1х2х0,5.</p> <p>Шлейфы пожарной сигнализации и линии коммуникаций системы оповещения в защищаемых помещениях прокладываются отдельно от всех осветительных и силовых кабелей и проводов. При параллельной открытой прокладке расстояние между кабелями шлейфов и осветительными проводами должно быть не менее 0,5м.</p>				
	Справ. №	<div>6. Требования к монтажу и эксплуатации установки.</div> <p>При монтаже и эксплуатации установок руководствоваться требованиями, заложенными в ГОСТ 12.1.019, ГОСТ 12.3.046, ГОСТ 12.2.005, РД 78-145-93, а также в технической документации заводов изготовителей данного оборудования.</p>			
Подпись и дата		<div>7. Профессиональный и квалификационный состав лиц, работающих на объекте по техническому обслуживанию и эксплуатации установки автоматической охранно-пожарной сигнализации.</div> <p>Нормативы численности персонала учитывают выполнение работ по техническому обслуживанию и плановому техническому ремонту установок охранно-пожарной сигнализаций предприятием, организацией, эксплуатирующей эти установки.</p> <p>Работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту установок охранно-пожарной сигнализаций выполняют монтеры связи. Численность для монтеров связи для ТО и текущего ремонта учитывают необходимые затраты времени на все составляющие элементы установок, включая шлейфы УПС. Проведение указанных видов работ по ТО и ремонту спроектированной установки автоматической охранно-пожарной сигнализации, с целью обеспечения ее надежной и безотказной работы, осуществляет монтер связи 5-го разряда.</p>			
	Ине. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Ине. № подл.	<div>Лист</div> <div>6</div>
<div>Изм.Лист № докум. Подпись Дата</div>					

8. Мероприятия по охране труда и технике безопасности.

Соблюдение правил техники безопасности является необходимым условием безопасной работы при эксплуатации установок автоматической противопожарной защиты.

В проекте соблюдены требования нормативных документов, обеспечивающие безопасную эксплуатацию оборудования.

К обслуживанию допускаются лица, достигшие 18-ти лет, прошедшие медицинское освидетельствование, вводный инструктаж на рабочем месте безопасным методам работы с УПС и получившие лицензию на проведение данных работ в установленном порядке.

Прохождение инструктажа отмечается в журнале. Электромонтеры, обслуживающие установку охранно-пожарной сигнализации, должны быть обеспечены защитными средствами, прошедшими соответствующие лабораторные испытания.

Монтажные и ремонтные работы в электросетях и устройствах (или вблизи них), а также работы по присоединению и отсоединению проводов должны производиться только при снятом напряжении. Все электромонтажные работы, обслуживание электроустановок, периодичность и методы испытаний защитных средств, должны выполняться с соблюдением «Правил эксплуатации электроустановок потребителей».

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Изн. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изн. № подл.

П9761.00.00.000 ПЗ

Лист

7

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Перв. примен.	
Справ. №	

Ответственное лицо, получающее задание:

**9.Задание
на отключение систем приточно-вытяжной вентиляции
в защищаемых помещениях при срабатывании
автоматической противопожарной защиты.**

Отключение систем приточно-вытяжной вентиляции в защищаемых помещениях, при появлении сигнала «ПОЖАР», произвести устройством коммутационным на два канала УК-ВК исп. 02 (тип контакта – на переключение).

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

Главный инженер
ОАО «Машиностроительный завод «ЗиО-Подольск»

Рубцов А.Н.