ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

416-7-249.87

БЛОК ПОРТОВЫХ РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИХ МАСТЕРСКИХ III КАТЕГОРИИ

(СТЕНЫ ПАНЕЛЬНЫЕ)

АЛЬБОМ VII

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ.

Привязан

Инв. N

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
416-7-249.87

БЛОК ПОРТОВЫХ РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИХ МАСТЕРСКИХ III КАТЕГОРИИ

(СТЕНЫ ПАНЕЛЬНЫЕ)
АЛЬБОМ VII

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I Пояснительная записка
Технологические решения
Архитектурные решения
Альбом II Конструкции железобетонные и металлические
Альбом III Строительные конструкции и изделия
Альбом IV Внутренний водопровод и канализация
Отопление и вентиляция Воздухоснабжение
Теплоснабжение
Альбом V Электротехническая часть
Связь и сигнализация
Альбом VI Автоматизация и технологический контроль сантехнических устройств
Альбом VII Автоматическая пожарная сигнализация
Альбом VIII Нестандартизированное оборудование
Альбом IX Спецификации оборудования
Альбом X Ведомость потребности в материалах
Альбом XI Сметы Книга 1
Книга 2

Разработан
Ивановским филиалом СПКБ «Спецавтоматика»
Директор филиала Шаркова
Главный инженер филиала Виноградов
Главный инженер проекта Зубков

Утвержден Министерством Речного флота РСФСР
Заключение N 53 от 24.06.86.

Привязан

Инв. N

Типовой проект 416-7-249.87 Альбом VII

Ведомость чертежей основного комплекта АУС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Пояснительная записка	
4	Принципиальная электрическая схема сигнализации (начало)	
5	Принципиальная электрическая схема сигнализации (окончание)	
6	Схема подключений (начало)	
7	Схема подключений (окончание)	
8	Производственно-комбинированное здание (отм. 0,000). Монтажный чертеж электрических проводок	
9	Производственно-комбинированное здание (отм. 3,300). Монтажный чертеж электрических проводок	
10	Производственные помещения (отм. 0,000). Монтажный чертеж электрических проводок.	
11	Кабельный журнал	
12	Установка ПИО-017 на стене Крепление защитной трубы к стене и перекрытию	
13	Узлы установки извещателей под перекрытием	
14	Узлы проходов электропроводок через стены и перекрытия	

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ОСТ 25329-81	Установки пожаротушения автоматические и установки пожарной, охранной и пожарно-охранной сигнализации. Обозначения условные графические элементов установок	
ГОСТ 2.710-81	Обозначения буквенно-цифровые в электрических схемах	
ГОСТ 2.754-72	Обозначения условные графические электрооборудования и проводок на планах	
ГОСТ 2.755-74	Обозначения условные графические в схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения	

Условные обозначения

Наименование	Обозначение: Буквенное	Обозначение: Графическое на плане	Обозначение: Графическое на схеме
Промежуточный исполнительный орган	А1, А2		—
Коробка ответвительная	—		—
Коробка протяжная	—		—
Коробка ответвительная в помещениях классов В-Та, В-Тб	—		—
Коробка разделительная	—		—
Смена отметки трассы	—		—
Демонтируемые связи	—		—

Проектно-сметная документация разработана в соответствии с нормами, правилами инструкциями и государственными стандартами и с учетом требований безопасности эксплуатации установки в условиях невзрыво и непожароопасного, пожароопасного и взрывоопасного производства.

Главный инженер проекта Г.И. Зубков

Привязан

Инв. №

ТП 416-7-249.87 АУС

Блок портовых ремонтно-механических мастерских III категории

ГИП	Зубков			
Нач. отд.	Дмитриев			
Гл. спец.	Шведов			
Н. контр.	Шведов			
Рук. гр.	Минаева			
Инж.	Смирнова			

Общие данные (начало)

Стадия: Р | Лист: 1 | Листов: 14

СПКБ «Спецавтоматика» Ивановского СНХ

Копировал Можкова

Формат А4

Типовой проект 416-7-249.87 Альбом VII

Основные показатели установки пожарной сигнализации

№ луча	Помещения, оборудуемые техническими средствами пожарной сигнализации		Наименование	Площадь м²	Пожарный извещатель Тип	Кол.	Приемно-контрольное устройство
1	Здание между осями 1-3	отм. 0,000	Помещения участка ремонта средств автоматики, кладовой торгового зала буфета на 24 места, мастеров обогрева рабочих, сушки, подсобной между осями 1-3, А-Ж	140	ИП105-2/1	18	—
2			КТП между осями 2-3, В-Г	24		4	
3		отм. 3,300	Помещения хоз. кладовой, профкома, гардероба между осями 1-2, Д-Ж	56		8	
4			Помещения участков: слесарного, ремонта светосигнальной аппаратуры и бытовой техники, помещений гардероба, начальника РММ, красного уголка, кладовых между осями 1-3, А-Е	270		28	
5	Здание между осями 3-16	отм. 0,000	Помещение краскоприготовительной, расходная кладовая между осями 6-8, Д-Ж	216	ДПС-038	6	
6			Деревообрабатывающий и такелажный участки между осями 8-10, Г-Ж	48	ИП105-2/1	20	

Продолжение

№ луча	Помещения, оборудуемые техническими средствами пожарной сигнализации		Наименование	Площадь м²	Пожарный извещатель Тип	Кол.	Приемно-контрольное устройство
7	Здание между осями 3-16	отм. 0,000	Помещение ремонта топливной аппаратуры между осями 10-11, А-Б	36	ДПС-038	4	—
8			Помещение пропиточной между осями 15-16, А-Б	36		3	
9			Помещения материальной кладовой и кладовой комплектации между осями 11-14, Г-Ж	118	ИП105-2/1	14	
10			Помещения шиномонтажной, участка обслуживания транспортных средств, стоянки автопогрузчиков между осями 14-16, Г-Ж	216		24	

ГИП	Зубков			ТП 416-7-249.87 АУС
Нач.отд.	Дмитриев			Блок портовых ремонтно-механических мастерских [illegible] категории
Гл.спец.	Швецов			Стадия Р, Лист 2, Листов
Н.контр.	Швецов			
Рук.гр.	Минаева			Общие данные (окончание)
Инж.	Смирнова			СПбБ „Спецавтоматика" Ивановский филиал

Привязан

Инв. №

Копировал Молькова

Формат А2

Типовой проект 416-7-249.87 Альбом VII

1. Общая часть

Альбом VII настоящего проекта разработан в соответствии с требованиями:

СН 202-81* „Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений";

СН 227-82 „Инструкция по типовому проектированию для промышленного строительства";

СН 102-76 „Инструкция по устройству сетей заземления и зануления в электроустановках";

ВСН 332-74 / ММСС СССР „Инструкция по монтажу электрооборудования, силовых и осветительных сетей взрывоопасных зон";

СНиП 2.04.09-84 „Пожарная автоматика зданий и сооружений";

„Правил устройства электроустановок" - ПУЭ;

„Рекомендации по выбору и применению технических средств пожарной и охранно-пожарной сигнализации", ВНИИПО МВД СССР, 1980 г.

2 Перечень и характеристика охраняемых объектов

Проектом предусматривается оборудование техническими средствами пожарной сигнализации производственных, бытовых и вспомогательных помещений блока ремонтно механических мастерских III категории.

По классификации ПУЭ эти помещения относятся к невзрыво и непожароопасным, пожароопасным класса П-IIа и взрывоопасным классов В-Iа, В-Iб.

3 Общие сведения о принципе работы.

В невзрыво-и непожароопасных и пожароопасных помещениях запроектированы пожарные извещатели типа ИП 105-2/1. Во взрывоопасных помещениях запроектированы пожарные извещатели типа ДПС-038 с промежуточными исполнительными органами А1, А2 типа ПИО-017.

При пожаре в помещениях, оборудованных техническими средствами пожарной сигнализации, вследствие повышения температуры под перекрытием, происходит срабатывание извещателей типа ИП 105-2/1 (t срабатывания 72°С) или появляется термо ЭД.С в извещателях типа ДПС-038, которая подается на промежуточный исполнительный орган.

В результате срабатывания извещателей типа ИП 105-2/1 и контактов промежуточных исполнительных органов А1, А2 поступает сигнал „Пожар" на приемно-контрольное устройство, в качестве которого можно использовать концентратор сигнально-пусковой пожарный КСППО 19-20-2 (ППС-3) или радиоизотопную установку пожароизвещательную РУПИ-1.

4. Размещение оборудования.

Проектом предусмотрено следующее размещение оборудования:

а) пожарные извещатели - под перекрытием в помещениях, оборудованных техническими средствами пожарной сигнализации;

б) промежуточные исполнительные органы А1, А2 - на стене в помещении корпусносварочного участка и участка ремонта грейферов и контейнеров.

5. Кабельные связи

Монтаж внутренних сетей предусмотрено выполнить кабелем ТППэп, проводами ЛТВ-П - открыто по стенам и перекрытию с частичной защитой от механических повреждений электросварной трубой. Во взрывоопасных помещениях предусмотрена прокладка провода ПВ1 в водогазопроводных трубах. Для гибкой связи предусмотрена прокладка провода ПВ3 в поливинилхлоридной трубке.

Провода с медными жилами приняты в проекте на основании „Рекомендаций по выбору и применению технических средств пожарной и охранно-пожарной сигнализации", ВНИИПО, 1980 г.

6. Заземление.

Согласно ПУЭ (1-7-46), заземлению подлежат все металлические нетоковедущие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под ним при повреждении изоляции.

Пожарные извещатели типа ДПС-038 заземлить специально предусмотренной жилой электропроводки, приборы А1, А2 - с помощью стальной проволоки от контуров заземления (см. альбом III).

Монтаж заземляющих проводников выполнить с соблюдением требований „Инструкции по устройству сетей заземления и зануления в электроустановках" СН 102-76 и „Инструкции по монтажу электрооборудования, силовых и осветительных сетей взрывоопасных зон" ВСН 332-74 / ММСС СССР.

7. Условия привязки.

При привязке проекта необходимо:

1) определить приемно-контрольное устройство;

2) разместить приемно-контрольное устройство. Требования к размещению - смотри СНиП 2.04.09-84, п.п. 4.20 - 4.32;

3) выполнить электроснабжение приемно-контрольного устройства. Установка пожарной сигнализации является потребителем первой категории и должна быть обеспечена питанием от двух независимых источников питания, и перерыв их электроснабжения от одного из источников питания может быть допущен лишь на время автоматического восстановления питания;

4) сформировать командный импульс на отключение вентсистем при пожаре в зависимости от типа приемно-контрольного устройства, при получении которого должны быть отключены вентсистемы помещения, где произошел пожар;

5) выполнить внешние трассы кабельных линий от коробки ХТ1 до приемно-контрольного устройства.

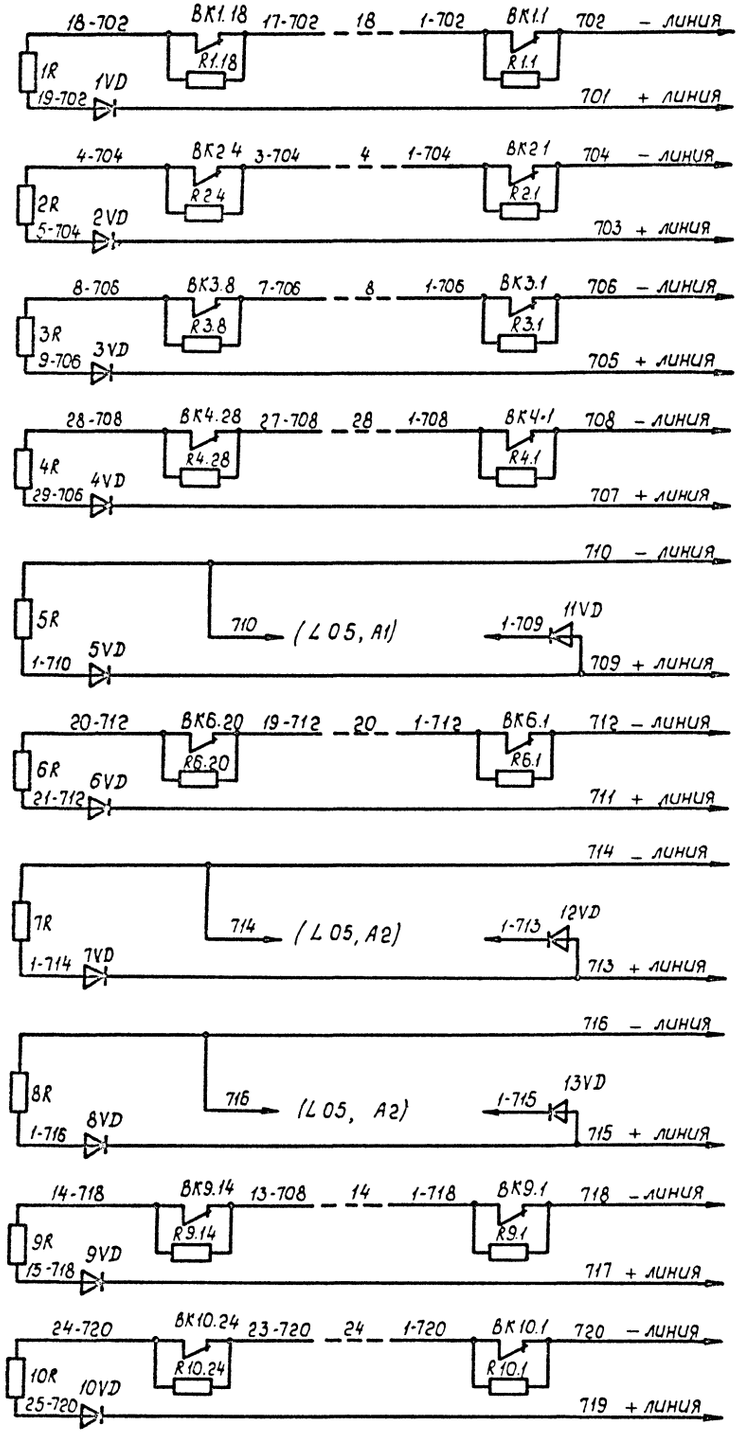
ГИП	Зубков	[подпись]	30.06.87	ТП 416-7-249.87 АУС
Нач.отд	Дмитриев	[подпись]	30.06.87	Блок портовых ремонтно-механических мастерских III категории
Гл.спец	Швецов	[подпись]	30.06.87	Р 3
Н.контр	Швецов	[подпись]		
Рук.гр.	Минаева	[подпись]	30.06.87	Пояснительная записка
Инж.	Смирнова	[подпись]	30.06.87	Спецавтоматика" Ивановский [illegible]

Привязан

Инв.№

Копировал Шабанова

Формат А2



Извещение о пожаре и подключение к приемно-контрольному устройству

Луч №	№
	1
	2
	3
	4
	5
	6
	7
	8
	9
	10

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
A1, A2	Промежуточный исполнительный	2	
	орган ПИО-017 ТУ25-04-2061-76		
ВК1.1...ВК1.18	Извещатель пожарный тепловой мак-	116	
ВК2.1...ВК2.4,	нитный ИП 105-2/1 12МО.082.033ТУ		
ВК3.1...ВК3.8,			
ВК4.1...ВК4.28,			
ВК6.1...ВК6.20,			
ВК9.1...ВК9.14,			
ВК10.1...ВК10.24,			
ВК5.1...ВК5.6	Тепловой пожарный извещатель	13	
ВК7.1...ВК7.4	ДПС-038 ТУ25-04-2060-76		
ВК8.1...ВК8.3			
R1.1...R1.18,	Резистор МЛТ-0,25-11кОм±5%	116	
R2.1...R2.4,	ГОСТ 7113-77		
R3.1...R3.8,			
R4.1...R4.28,			
R6.1...R6.20,			
R9.1...R9.14,			
R10.1...R10.24			
1R...10R	Резистор МЛТ-0,25-4,3 кОм±5%	10	Входит в комплект
	ГОСТ 7113-77		приемно-контроль
1VD...13VD	Диод полупроводниковый КД521А	13	ного устройства
	ДР3.362.035ТУ		

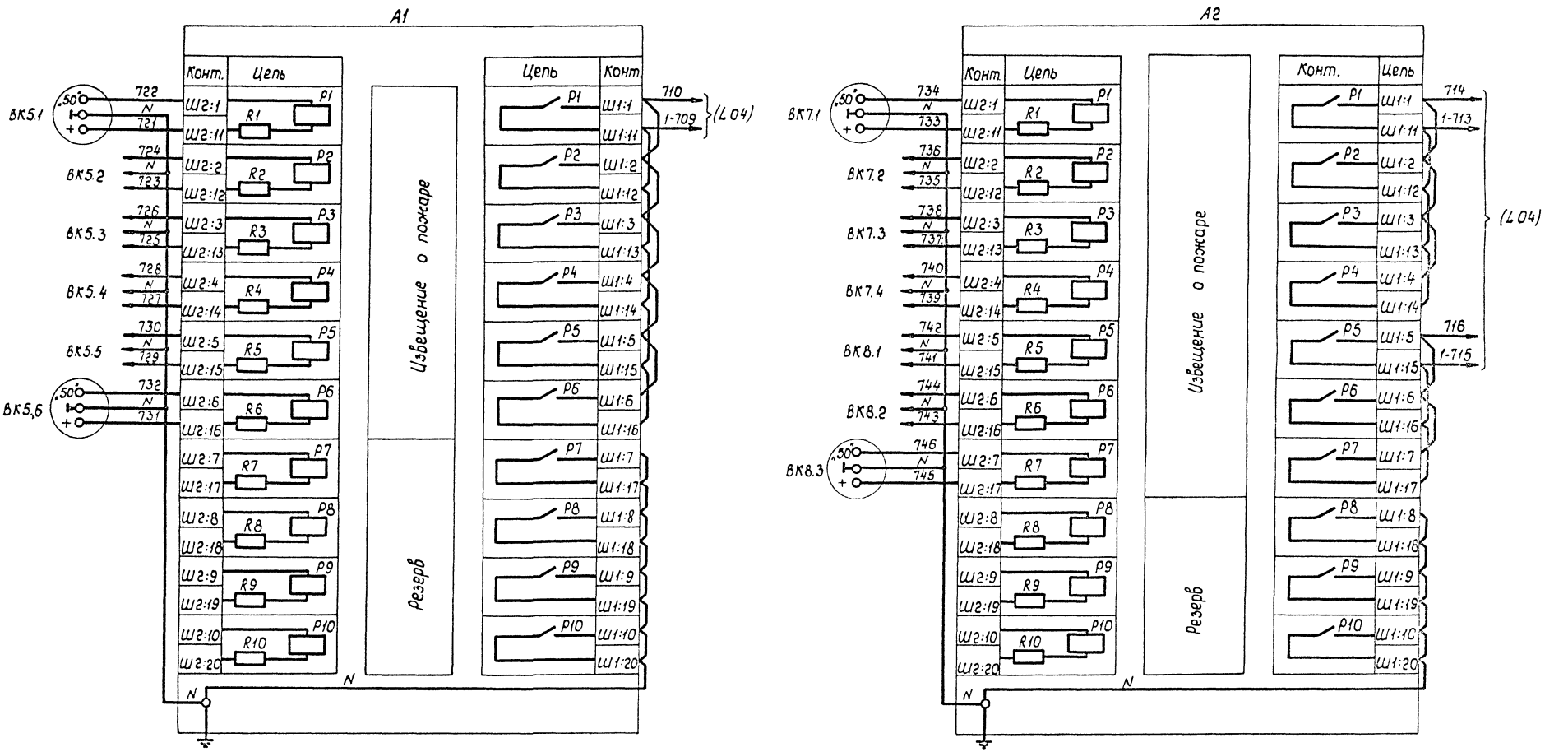
Привязан

Инв. №

				ТП 416-7-249.87	АУС
ГИП	Зубков			Блок портовых ремонтно-механических мастерских III категории	
Нач.отд.	Дмитриев				Стадия Лист Листов
Гл.спец.	Швецов				Р 4
Н.контр.	Швецов				
Рук.гр.	Минсеева			Принципиальная электрическая схема сигнализации (начало)	СПКБ "Спецавтоматика"
Инж.	Смирнова				

Копировал Шабанова Формат А3

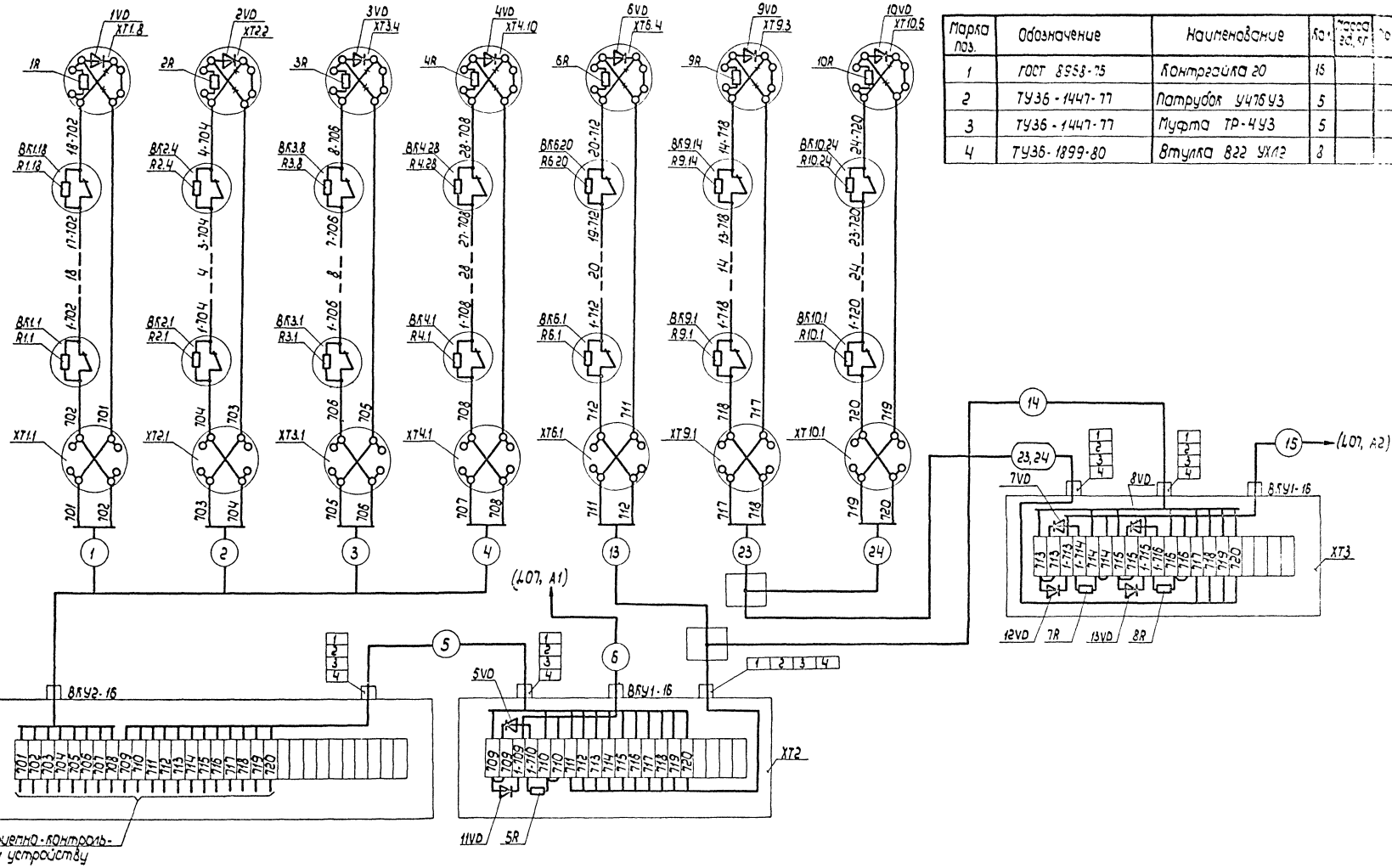
Типовой проект 416-7-249.87 Альбом VII



Альбом 70 | Строительная часть | Электрическая часть | Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

				ТП 416-7-249.87	АУС
				Блок портовых ремонтно-механических мастерских III категории	
	ГИП	Зубков			Стадия / Лист / Листов
Привязан	Нач. отд.	Дмитриев			Р / 5 /
	Гл. спец.	Швецов			
	Н. контр.	Швецов			
	Рук. гр.	Минаева		Принципиальная электрическая схема сигнализации (окончание)	СОЮЗ Спецавтоматика
Инв. №	Инж.	Смирнова			
				Копировал Шабанова	Формат А2

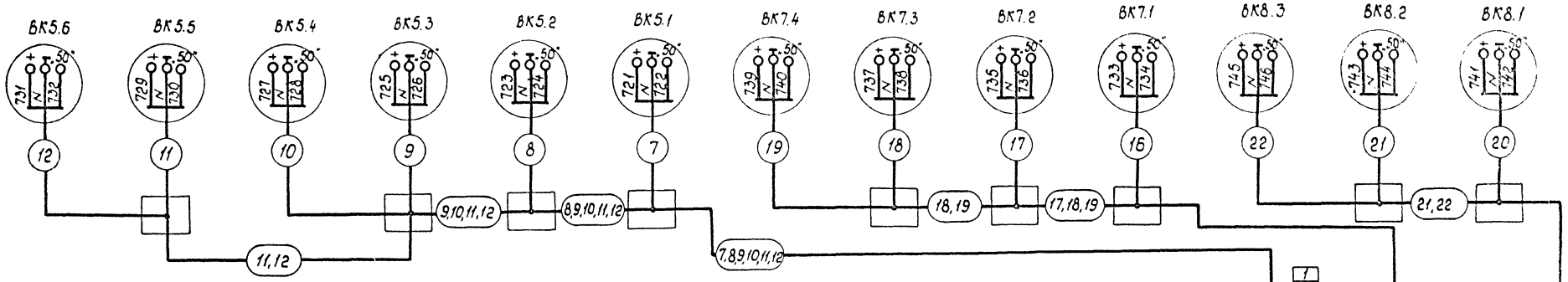
Типовой проект 416-7-249.87 Альбом VII

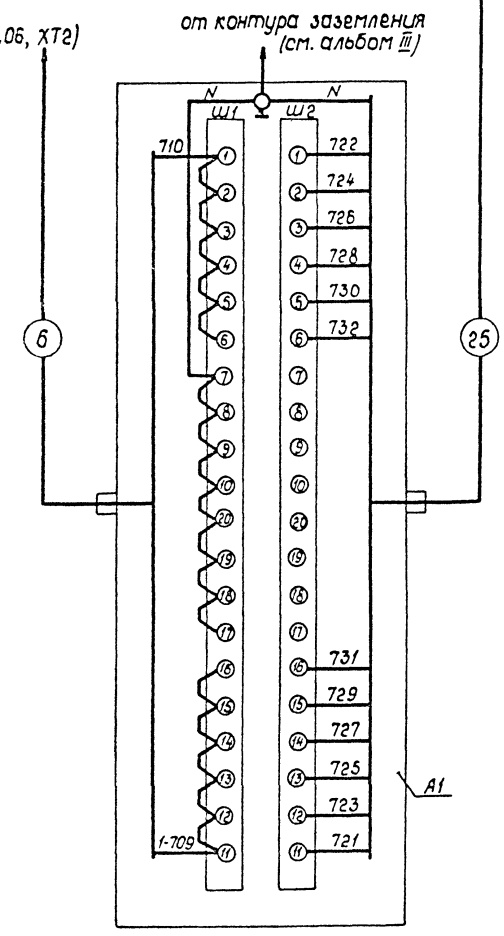


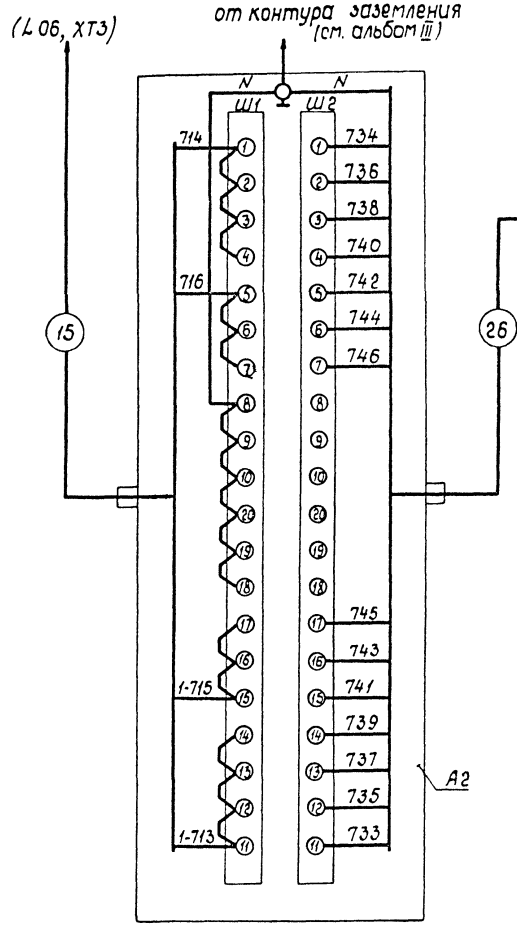
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
1	ГОСТ 8958-75	Контргайка 20	15		
2	ТУ36-1447-77	Патрубок У476У3	5		
3	ТУ36-1447-77	Муфта ТР-4У3	5		
4	ТУ36-1899-80	Втулка В22 УХЛ2	8		

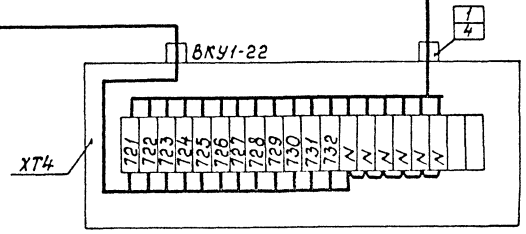
ТП 416-7-249.87			АУС
Блок портовых ремонтно-механических мастерских III категории			
ГИП	Зубков		
Нач.отд.	Дмитриев		
Гл.спец.	Швецов		
Н.контр.	Швецов		
Рук.гр.	Минаева		
Инж.	Смирнова		
Привязан			
Инв.№			
Р	6		
Схема подключений (начало)			
СПКБ „Спецавтоматика" Ивановский филиал			
Копировал Шабанова			Формат А2

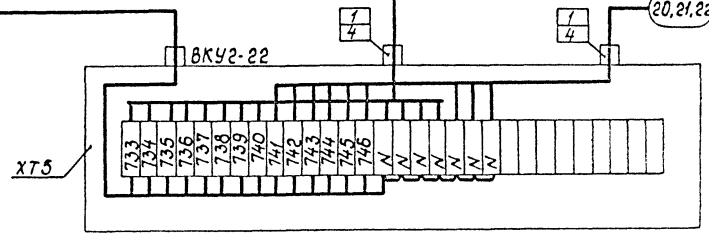
Типовой проект 416-7-249.87 Альбом VII





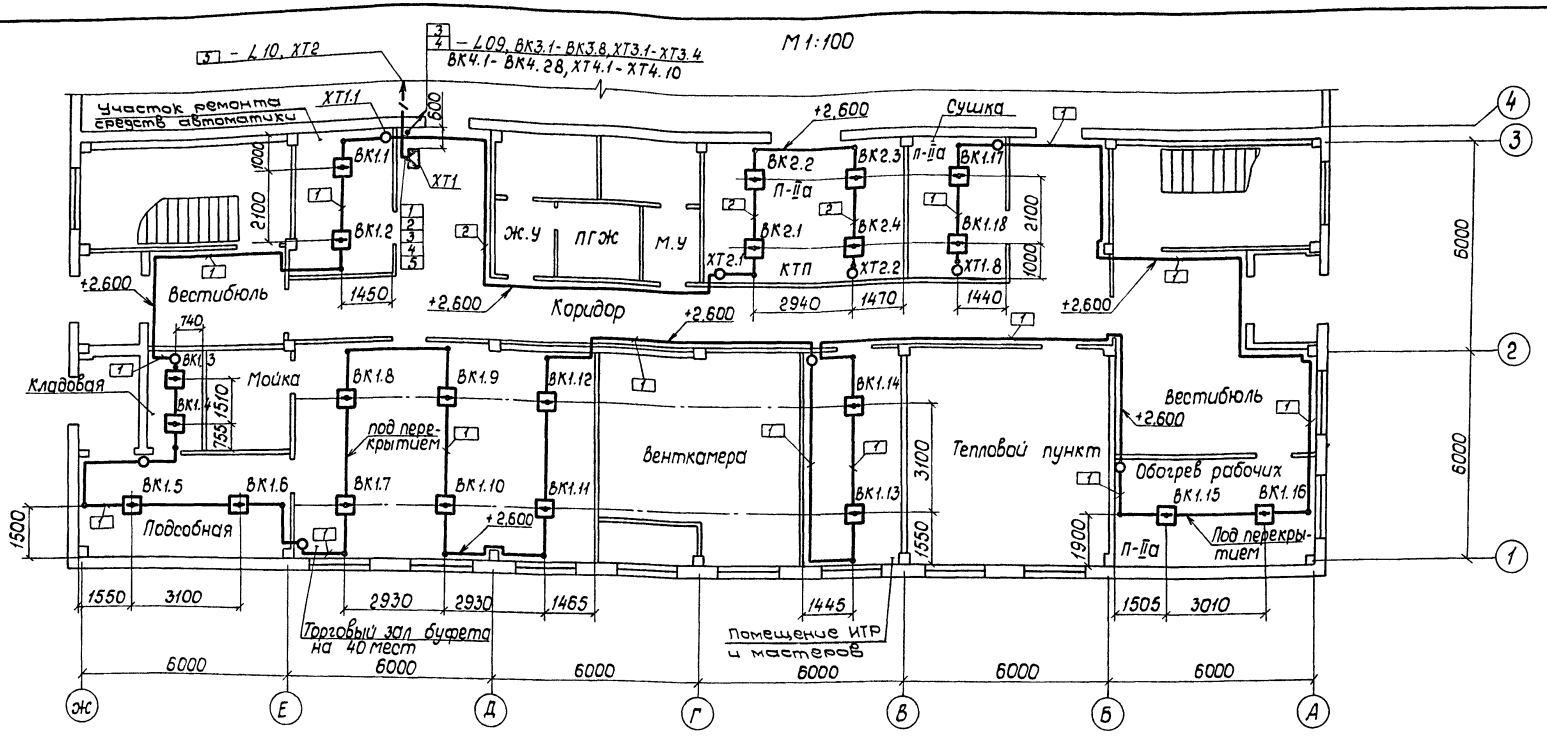






16,17,18,19

20,21,22



1. Извещатели ВК1.1-ВК1.18, ВК2.1-ВК2.4 установить в соответствии с листом 13, коробку ХТ1- на стене на высоте 2,0 м от уровня пола, коробки ХТ1.1-ХТ1.8, ХТ2.1, ХТ2.2 - на стене на высоте 2.6м от уровня пола.
2. Проход провода ЛТВ-П в стене и в перекрытии выполнить в соответствии с листом 14 (проход I, II, III), при выходе из перекрытия электропроводку защитить трубой на высоту 2,5 м.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
ХТ1	ТУ 36. 1763-79	Коробка КСП-30У2	1		
ХТ1.1...ХТ1.8	ГОСТ 10040-75	Коробка УК-2П	10		
ХТ2.1, ХТ2.2					

Типовой проект 416-7-249.87 Альбом VII

ГИП	Зубков			ТП 416-7-249.87	АУС
Нач.отд.	Дмитриев			Блок портовых ремонтно-механических мастерских III категории	
Гл.спец.	Швецов			Производственно-комбинированное здание	Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
Н.контр.	Швецов				
Рук.гр.	Минаева			(отм.0,000). Монтажный чертеж электрических проводок	СПКБ „Спецавтоматика" Ивановский филиал
Инж.	Смирнова				

Привязан

Инв.№

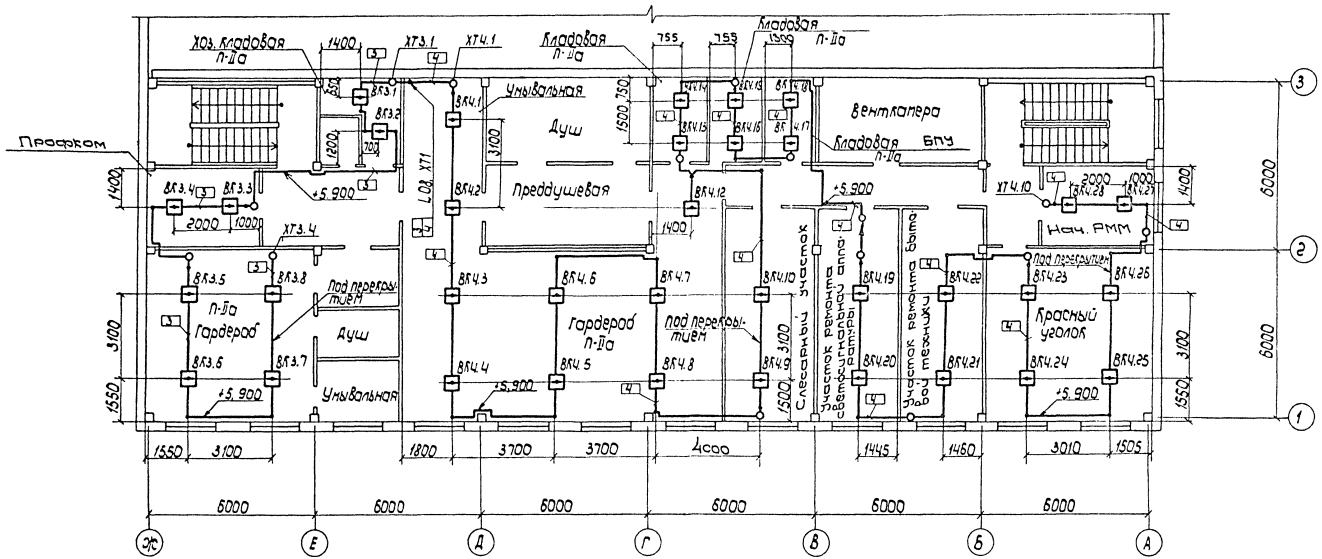
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Гл.спец. ТО | Матрохин

Копировал Шабанова

Формат А2

Типовой проект 416-7-249.87 Альбом VII

М 1:100



1. Извещатели ВК3.1 - ВК3.8, ВК4.1 - ВК4.28 установить в соответствии с листом 13, коробки ХТ3.1 - ХТ3.4, ХТ4.1 - ХТ4.10 - на стене на высоте 2,6м от уровня пола.
2. Проход провода ЛТВ-П в стене выполнить в соответствии с листом 14 (проход I, II)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
ХТ3.1...ХТ3.4	ГОСТ 10040-75	Коробка УК-2П	14		
ХТ4.1-ХТ4.10					

ГИП	Зубков			ТП 416-7-249.87
Нач.отд.	Дмитриев			Блок портовых ремонтно-механических мастерских I категории
Гл.спец.	Швецов			Производственно-комбинированное здание
Н.контр.	Швецов			Р 9
Рук.гр.	Минаева			ОПКБ Спецавтоматика
Инж.	Смирнова			(ОТН 3300) Монтажные чертежи электрических проводов

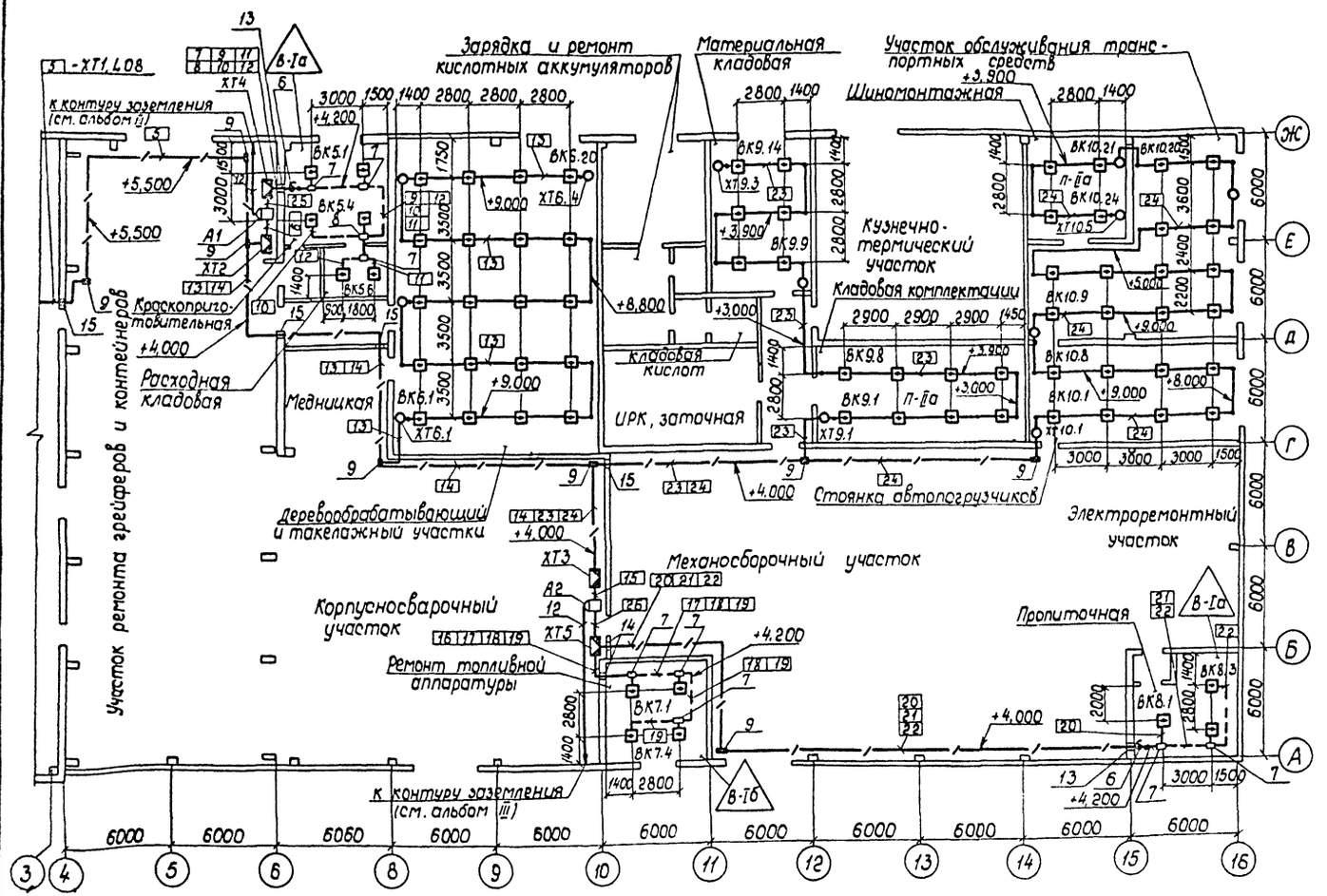
Привязан

Инв. №

Копировал Шабанова Формат А2

Типовой проект 416-7-249.87 Альбом VII

М 1:200



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примеч.
ХТ4, ХТ5	ТУ 36.1763-79	Коробка КСП-20 У1	2		
ХТ2, ХТ3	ТУ36. 1763-79	Коробка КСП-30 У2	2		
ХТ6.1...ХТ6.4,	ГОСТ 10040-75	Коробка УК-2П	12		
ХТ9.1...ХТ9.3					
ХТ10.1...ХТ10.5					
6	ТУ36-1739-82	Коробка КПЛ-20У1	2		
7	ТУ36-1739-82	Коробка КТО-20У1	8		
8	ТУ36-1739-82	Коробка ККО-20У1	1		
9	ТУ36-2415-81	Коробка У994 У2	8		
10	ГОСТ 19034-82	Трубка 3.31ТВ-40.12,	4м		
		белая, высшего сорта			
12	ГОСТ 792-67	Проволока К0 5.0	20м		
13	лист 14	Проход IV	2		
14	лист 14	Проход V	2		
15	лист 14	Проход VI	4		

1. Извещатели ВК5.1-ВК5.6, ВК6.1-ВК6.20, ВК7.1-ВК7.4, ВК8.1-ВК8.3, ВК9.1-ВК9.14, ВК10.1-ВК10.24 установить в соответствии с листом 13, коробки ХТ6.1-ХТ6.4, ХТ9.1-ХТ9.3, ХТ10.1-ХТ10.5 - на стене на высоте 2.6м от уровня пола, коробки ХТ2-ХТ5, приборы А1, А2 - на стене на высоте 2.0м от уровня пола.
2. Приборы А1, А2 заземлить с помощью проволоки поз. 12, извещатели ВК5.1-ВК5.6, ВК7.1-ВК7.4, ВК8.1-ВК8.3 - специально предусмотренной жилой электропроводки от контуров заземления (см. альбом III).
3. Электропроводки №№ 6, 15, 25, 26 проложить в трубке (поз. 10).
4. Проход провода ЛТВ-П в стене выполнить в соответствии с листом 14 (проход I, II).
5. Приборы А1, А2 установить в соответствии с листом 12.
6. Крепление защитных труб к стене и перекрытию выполнить в соответствии с листом 12.

Привязан

Инв.№

ГИП	Зубков			
Нач.отд.	Дмитриев			
Гл.спец.	Швецов			
Н.контр.	Швецов			
Рук.гр.	Минаева			
Инж.	Смирнова			

ТП 416-7-249.87 АУК

Блок портовых ремонтно-механических мастерских III категории

Стадия Р | Лист 10 | Листов

Производственные помещения (отм. 0.000). Монтажный чертеж электрических проводок

СПКБ Спецавтоматика Ивановский филиал

Копировал Шабанова Формат А2

Типовой проект 416-7-249.87 Альбом VII

Номер кабеля	Номер трубы	Направление: Начало	Направление: Конец	Кабель и провод: Марка	Напряжение, В	Число жил и сечение	Общая длина	Кол. резервных жил	Труба: Диаметр мм	Труба: Длина, м	Способ прокладки: в полу	по стене	прочая (по перекрытию)	Примечание
1		Коробка ХТ1	Извещатели ВК1.1-ВК1.18, коробки ХТ1.1-ХТ1.8	ЛТВ-П	-24	2х0.6	150	—	—	—	—	100	50	—
2		Коробка ХТ1	Извещатели ВК2.1-ВК2.4, коробки ХТ2.1, ХТ2.2	ЛТВ-П	-24	2х0,6	35	—	—	—	—	27	8	—
3		Коробка ХТ1	Извещатели ВК3.1-ВК3.8, коробки ХТ3.1-ХТ3.4	ЛТВ-П	-24	2х0,6	50	—	dн=26	3	—	30	20	—
4		Коробка ХТ1	Извещатели ВК4.1-ВК4.28, коробки ХТ4.1-ХТ4.10	ЛТВ-П	-24	2х0,6	140	—	dн=26	3-учт. поз.3	—	70	70	—
5		Коробка ХТ1	Коробка ХТ2	ТПП эп	-24	10х2х0,4	45	8	dн=26	43	—	45	—	—
6		Коробка ХТ2	Прибор А1	ПВ3	-24	3(1х1.0)	2	1	—	—	—	2	—	—
7		Коробка ХТ4	Извещатель ВК5.1	ПВ1	-24	3(1х1,0)	7	—	dу=20 dу=20	4-учт. поз.12 1	—	4	3	—
8		Коробка ХТ4	Извещатель ВК5.2	ПВ1	-24	3(1х1,0)	10	—	dу=20 dу=20	7-учт. поз.12 1	—	4	6	—
9		Коробка ХТ4	Извещатель ВК5.3	ПВ1	-24	3(1х1.0)	15	—	dу=20 dу=20	12-учт. поз.12 1	—	4	11	—
10		Коробка ХТ4	Извещатель ВК5.4	ПВ1	-24	3(1х1,0)	18	—	dу=20 dу=20	12-учт. поз.12 1	—	4	14	—
11		Коробка ХТ4	Извещатель ВК5.5	ПВ1	-24	3(1х1.0)	17	—	dу=20 dу=20	14-учт. поз.12 1	—	4	13	—
12		Коробка ХТ4	Извещатель ВК5.6	ПВ1	-24	3(1х1,0)	19	—	dу=20	17	—	4	15	—
13		Коробка ХТ2	Извещатели ВК6.1-ВК6.20, коробки ХТ6.1-ХТ6.5	ЛТВП	-24	2х0,6	130	—	dн=26	30-учт. поз.14	—	50	80	—
14		Коробка ХТ2	Коробка ХТ3	ТПП эп	-24	10х2х0,4	60	12	dн=26	55	—	60	—	—
15		Коробка ХТ3	Прибор А2	ПВ3	-24	5(1х1.0)	2	1	—	—	—	2	—	—
16		Коробка ХТ5	Извещатель ВК7.1	ПВ1	-24	3(1х1.0)	8	—	dу=20 dу=20	5-учт. поз.19 1	—	5	3	—
17		Коробка ХТ5	Извещатель ВК7.2	ПВ1	-24	3(1х1.0)	11	—	dу=20 dу=20	8-учт. поз.19 1	—	5	6	—
18		Коробка ХТ5	Извещатель ВК7.3	ПВ1	-24	3(1х1.0)	15	—	dу=20 dу=20	12-учт. поз.19 1	—	5	10	—
19		Коробка ХТ5	Извещатель ВК7.4	ПВ1	-24	3(1х1.0)	17	—	dу=20	15	—	5	12	—
20		Коробка ХТ5	Извещатель ВК8.1	ПВ1	-24	3(1х1.0)	49	—	dу=20 dу=20	47-учт. поз.22 1	—	46	3	—
21		Коробка ХТ5	Извещатель ВК8.2	ПВ1	-24	3(1х1.0)	53	—	dу=20 dу=20	50-учт. поз.22 1	—	46	7	—
22		Коробка ХТ5	Извещатель ВК8.3	ПВ1	-24	3(1х1.0)	57	—	dу=20	55	—	46	11	—
23		Коробка ХТ3	Извещатели ВК9.1-ВК9.14, коробки ХТ9.1-ХТ9.3	ЛТВ-П	-24	2х0,6	145	—	dн=26 dн=26	14-учт. поз.24 8-учт. поз.14	—	100	45	—
24		Коробка ХТ3	Извещатели ВК10.1-ВК10.24, коробки ХТ10.1-ХТ10.5	ЛТВ-П	-24	2х0.6	220	—	dн=26 dн=26	27 8-учт. поз.14	—	145	75	—
25		Прибор А1	Коробка ХТ4	ПВ3	-24	15(1х1,0)	2	2	—	—	—	2	—	
26		Прибор А2	Коробка ХТ5	ПВ3	-24	17(1х1,0)	2	2	—	—	—	2	—	

Сводная таблица кабелей и проводов

Заводская марка	ТПП эп	ПВ1	ПВ3	ЛТВ-П
Количество жил и сечение в мм или диаметр в мм	10х2х0.4	1х1.0	1х1.0	2х0.6
Длина в м	105	888	80	870

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Гл. спец. ТО | Матрохин

ГИП	Зубков		30.05.85
Нач. отд.	Дмитриев		30.05.85
Гл. спец.	Швецов		30.05.85
Н. контр.	Швецов		
Рук. гр.	Минаева		30.05.85
Инж.	Смирнова		28.05.85

Привязан

Инв. №

ТП 416-7-249.87 АУС

Блок портовых ремонтно-механических мастерских III категории

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Кабельный журнал

СПКБ „Спецавтоматика" Ивановский филиал

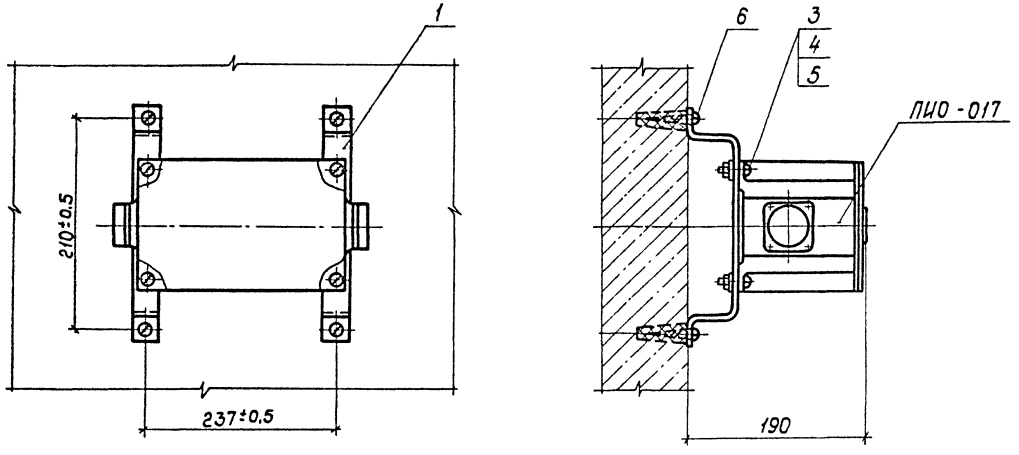
Копировал Молькова

Формат А2

Типовой проект 416-7-249.87 Альбом VII

Установка ЛИО-017 на стене

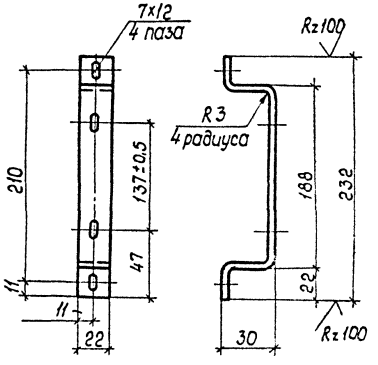
М1:2,5



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Скоба	2	0,15	
		Лента 3×22 Ст.3 ГОСТ 6009-74			
		ℓ = 295			
2	ГОСТ 24133-80	Скоба 1-28-20	2		
3	ГОСТ 17473-80	Винт А1. М6-6g×16.48	4		
4	ГОСТ 5915-70	Гайка М6.5	4		
5	ГОСТ 11371-78	Шайба 6.01	4		
6	ТУ 36-941-79	Дюбель У 661 У3	8		

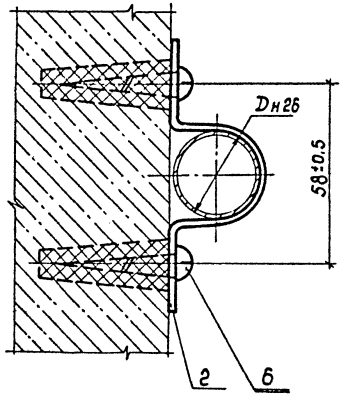
Скоба (дет. поз.1)

М1:2,5



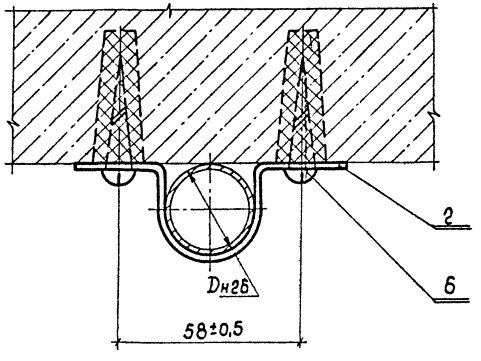
Крепление защитной трубы к стене

М1:1



Крепление защитной трубы к перекрытию

М1:1



Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий H14, валов h14, остальных $\pm \frac{IT14}{2}$.

Привязан

Инв.№

ГИП	Зубков			
Нач.отд.	Милавидова			
Гл.спец.	Матрохин			
Н.контр.	Матрохин			
Пров.	Ухова			
Инж.	Мухина			

ТП 416-7-249.87 АУС

Блок портовых ремонтно-механических мастерских III категории

Стадия: Р | Лист: 12 | Листов:

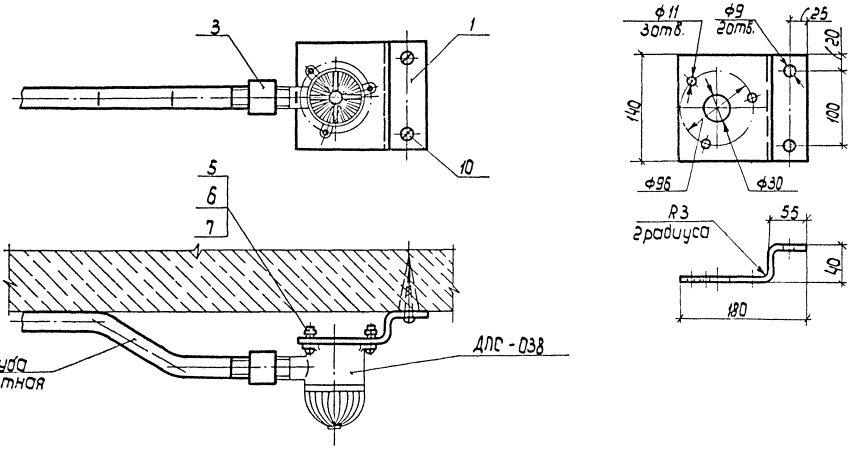
Установка ЛИО-017 на стене. Крепление защитной трубы к стене и перекрытию

СПКБ „Спецавтоматика" Ивановский филиал

Копировал Шабанова Формат А2

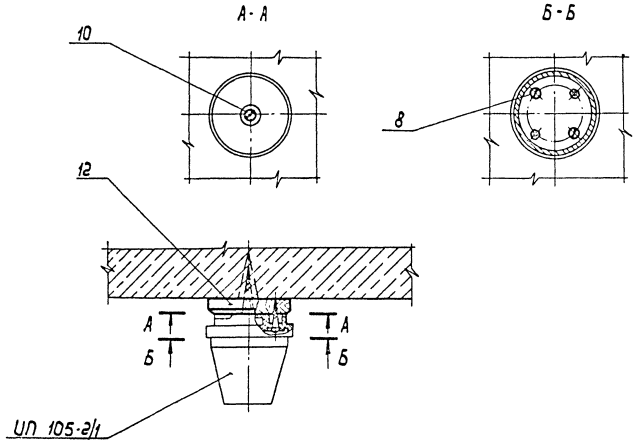
Установка извещателя ДПС-038 на перекрытии

М 1:4



Установка извещателя УП 105-2/1 на перекрытии

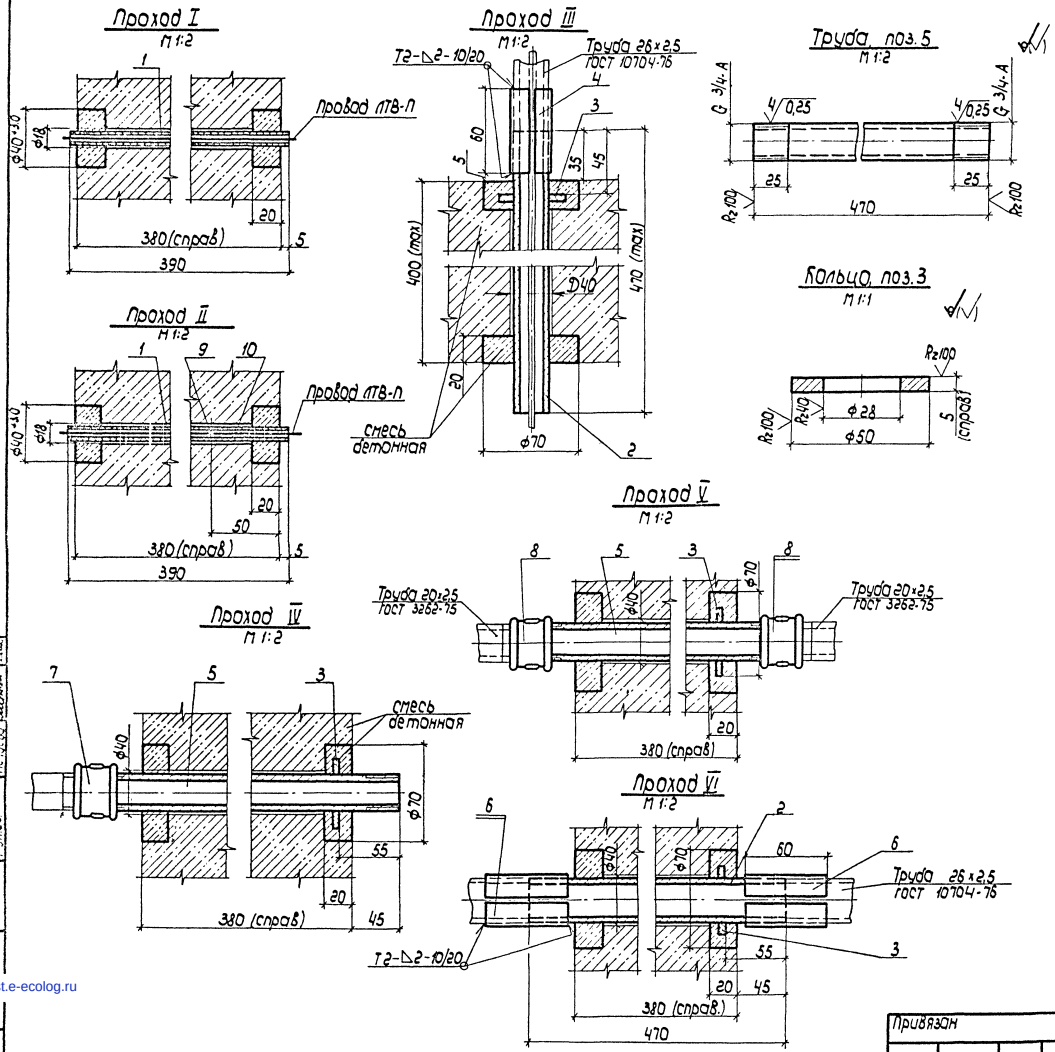
М 1:2



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
1		Кронштейн	1	0,77	
		Полоса $\frac{б-2}{Ст3\ ГОСТ\ 535-79}$ 4х140 ГОСТ 103-76			
		$\ell = 220 - 2.0$			
3	ГОСТ 8966-75	Муфта 20-Ц	1		
5	ГОСТ 17473-80	Винт А 1.М10-6g х 35.48	3		
6	ГОСТ 5915-70	Гайка М 10.5	3		
7	ГОСТ 6402-70	Шайба 10 65Г	3		
8	ГОСТ 11474-80	Шуруп 1-3х25	2		
10	ТУ 36-941-79	Дюбель У661 У3	3		
12		Подрозетник ф80	1		

						ТП 416-7-249.87	АУС
						Блоки портовых ремонтно-механических мастерских III категории	
							Стадия / Лист / Листов
							Р / 13 /
Привязан						Узлы установки извещателей под перекрытием	Спецавтоматика Севзапэлектромонтаж
							Копировал Шадонова Формат А3

Типовой проект 416-7-249.87 Альбом VII



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		Трубка изоляционная	1	0,06	
		Трубка 9 ГОСТ 3747-66			
		ℓ = 390			
2		Труба	1	0,71	
		Труба 20×2,5 ГОСТ 3262-75			
		ℓ = 470 (max)			
3		Кольцо	1	0,12	
		Лист Б-ПН5 ГОСТ 19903-74 / Ст. 3 ГОСТ 14637-79			
		55 × 55			
4		Лист	1	0,08	
		Лист Б-ПН 2 ГОСТ 19903-74 / Ст. 3 ГОСТ 14637-79			
		60×80			
5		Труба	1	0,71	
		Труба 20×2,5 ГОСТ 3262-75			
		ℓ = 470			
6		Лист	2	0,08	
		Лист Б-ПН 2 ГОСТ 19903-74 / Ст. 3 ГОСТ 14637-79			
		60×80			
7	ГОСТ 8954-75	Муфта короткая 20	1		
8	ГОСТ 8954-75	Муфта короткая 20	2		
9	ГОСТ 1779-83	Шнур асбестовый	—		
10	ГОСТ 14791-79	Мастика полиизобутиленовая	—		

1. Сварка ручная электродуговая, швы по ГОСТ 5264-80. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75.
2. Трубку (поз.1) и трубы (поз.2,3) заделать в стену бетонной смесью. После заделки протянуть провод и при необходимости выполнить уплотнение.
3. Количество деталей в спецификации указано на один проход любого типа.
4. Проход II для пожароопасного помещения.

Гип	Зубков			ТП 416-7-249.87	АУС
Нач. отд.	Миловидова			Блоки портовых ремонтно-механических мастерских III категории	
Гл. спец.	Матрохин				Р / 14
Н. контр.	Матрохин			Узлы проходов электропроводок через стены и перекрытия	СПКБ "Спецавтоматика"
Вед. инж.	Ухова				
Инж.	Моисеева				

Привязан

Инв. №

Копировал Щабанова

Формат А2

gost.e-ecolog.ru