

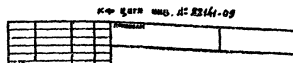
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
409-11-9.87

ЦЕХ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ СТРОИТЕЛЬНОЙ
ОСНАСТКИ И ИНВЕНТАРЯ МОЩНОСТЬЮ
60 ТЫС. ТОНН ИЗДЕЛИЙ В ГОД

АЛЬБОМ VII

АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОЖАРОТУШЕНИЕ И ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

23141-09
л. 3 50



ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

г. Киев-57 ул. Эжена Пюлье № 12

21/9
Заказ № 3182 Инв. № 22141-09 Тираж 180

Сдано в печать 12/4 1988 Цена 3-50

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
409-11-9.87

ЦЕХ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ СТРОИТЕЛЬНОЙ
ОСНАСТКИ И ИНВЕНТАРЯ МОЩНОСТЬЮ
6,0 ТЫС. ТОНН ИЗДЕЛИЙ В ГОД

АЛЬБОМ VII

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- АЛЬБОМ I. ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА. СНАБЖЕНИЕ ПРИРОДНЫМ ГАЗОМ. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КОММУНИКАЦИИ.
- АЛЬБОМ II. АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ. ОБЩЕСТВЕННОЕ ПИТАНИЕ.
- АЛЬБОМ III. КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ. КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ (ЧАСТИ 1 И 2).
- АЛЬБОМ IV. СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.
- АЛЬБОМ V. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ. ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ. ОЧИСТКА ПРОМЫШЛЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОД ОТ ОКРАСОЧНЫХ ПРОИЗВОДСТВ.
- АЛЬБОМ VI. ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. КИПи А. СВЯЗЬ, СИГНАЛИЗАЦИЯ И РАДИОФИКАЦИЯ. (ЧАСТИ 1 И 2)
- АЛЬБОМ VII. АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОЖАРОТУШЕНИЕ И ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ.
- АЛЬБОМ VIII. СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ (ЧАСТИ 1 И 2).
- АЛЬБОМ IX. НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ.
- АЛЬБОМ X. ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ ШИТОВ.
- АЛЬБОМ XI. СМЕТЫ (КНИГИ 1,2,3,4).
- АЛЬБОМ XII. ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.

Источенные материалы: ТРЭ 504-02-4, 004-02-5 Альбомы 0, 1, 2 и 3 ЭЭР часть 1, Автоматизация управления и системы электробезопасности, Проектный конструкторский материал типов 1/01-10-100-150 (разработчик Киевский филиал ИИТТ).

ВАШКА ВЕТАН

ГПН „Спецавтоматика“

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *[подпись]* /С.П. ГАБРЕАНИ/
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *[подпись]* /Н.П. МЕЛЕНЧУК/

Госстройен СССР. Протокол № А4-18 от 25.03.86. ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН

22141-09

					Проверен	
СНБ. №						

Альбом VII

Обозначение	Наименование	Стр.
	Титульный лист	1
АПЖ	Содержание альбома VII	2
АПЖ-1	Общие данные (начало)	3
АПЖ-2	Общие данные (продолжение)	4
АПЖ-3	Общие данные (продолжение)	5
АПЖ-4	Общие данные (продолжение)	6
АПЖ-5	Общие данные (окончание)	7
АПЖ-6	Производственный корпус	8
	Насосная станция пожаротушения	
	План на отм. 0.000. Разрез 1-1	
АПЖ-7	Производственный корпус	9
	Насосная станция пожаротушения.	
	Схема разводки трубопроводов.	
АПЖ-8	Производственный корпус	10
	Спецификация к листу 7 (начало)	
АПЖ-9	Производственный корпус	11
	Спецификация к листу 7 (окончание)	
АПЖ-10	Производственный корпус	12
	План на отм 0.000 в осях 28-35; 4-Р	
АПЖ-11	Производственный корпус	13
	План на отм 0.000 в осях 28-35; 4-Р.	
	Виды 3-3, 4-4	
АПЖ-12	Производственный корпус	14
	План на отм 0.000 в осях 27-35; 4-П.	
АПЖ-13	Производственный корпус	15
	План на отм 0.000 в осях 28-35; А-К	
	Виды 6-6, 7-7.	
АПЖ-14	Производственный корпус	16
	Разрез 2-2, вид 5-5.	
АПЖ-15	Производственный корпус	17
	Спецификация к листам 10-14.	
АПЖ-16	Производственный корпус	18
	Узел управления стринкерной установкой с клапаном ВС-100. Общий вид. Схема узла управления.	
АПЖ-17	Производственный корпус	19
	Узел управления дренажной установкой Ду100. Общий вид. Схема узла управления.	
АПЖ-18	Производственный корпус	20
	Спецификация к листу 17	
АПЖ-19	Производственный корпус	21
	Монтажный чертеж обвязки вертикаль-	

Обозначение	Наименование	Стр.
	ного аппарата ВЭЭ1-1-1-0,6. Вид 8-8	
АПЖ-20	Производственный корпус. Схема	22
	электрическая структурная принципиальная	
АПЖ-21	Производственный корпус. Схема электри-	23
	ческая принципиальная управления (начало)	
АПЖ-22	Производственный корпус. Схема электрической	24
	принципиальная управления (окончание)	
АПЖ-23	Производственный корпус. Схема электри-	25
	ческая принципиальная управления электро-	
	двигателями М3, М2, М5	
АПЖ-24	Производственный корпус. Схема электри-	26
	ческая принципиальная управления электро-	
	двигателями М3, М4.	
АПЖ-25	Производственный корпус. Схема электри-	27
	ческая принципиальная сигнализации в	
	насосной станции пожаротушения.	
АПЖ-26	Производственный корпус. Схема электри-	28
	ческая принципиальная сигнализации	
	(начало)	
АПЖ-27	Производственный корпус. Схема элек-	29
	трическая принципиальная сигнализа-	
	ции (окончание)	
АПЖ-28	Производственный корпус. Схема элек-	30
	трическая принципиальная включения	
	приемной станции ПС-1.	
АПЖ-29	Производственный корпус. Расста-	31
	новка электрооборудования и разводка	
	кабелей на плане насосной станции	
	пожаротушения. Заземление.	
АПЖ-30	Производственный корпус.	32
	Спецификация к листам 31,32.	
АПЖ-31	Производственный корпус.	33
	План на отм 0.000 в осях 2-22, Д-У. Рас-	
	становка электрооборудования и	
	разводка кабелей. Вид 9-9.	
АПЖ-32	Производственный корпус.	34
	План на отм 0.000 в осях 22-36; Д-У. План	
	помещения диспетчера предприятия.	
	Расстановка электрооборудования и раз-	

Обозначение	Наименование	Стр.
	водка кабелей. Виды 10-10, 11-11.	
АПЖ-33	Производственный корпус. Схема	35
	электрической подключений (начало)	
АПЖ-34	Производственный корпус. Схема элек-	36
	трическая подключений (продолжение)	
АПЖ-35	Производственный корпус. Схема элек-	37
	трическая подключений (окончание)	
	Трубозаготовительная ведомость. Ведо-	
	мость заполнения труб кабелями.	
АПЖ-36	Производственный корпус. Схема элек-	38
	трическая подключения ящика 1Я.	
АПЖ-37	Производственный корпус. Схема элек-	39
	трическая подключения ящика 2Я.	
АПЖ-38	Производственный корпус. Схема электри-	40
	ческая подключения ящика ИС. Перечень	
	надписей.	
АПЖ-39	Производственный корпус. Схема электри-	41
	ческая подключения шкафа ПШ	
	Кабельный журнал (начало)	
АПЖ-40	Производственный корпус. Кабельный	42
	журнал.	
АПЖ-41	Крепление трубы Ду25 к трубе Ду50, Ду70,	43
	Ду100 и вентилятору Д 1000	
АПЖ-42	Шкаф навесной для крана ручного	43
	включения. Сборочный чертеж.	
АПЖ-43	Кранштейн для установки пульты ППС-1	44
АПЖ-44	Установка извещателя ДИП-1	44
АПЖ-45	Бак для пенообразователя V=2м³	44

Имя, фамилия, Подпись и дата. Удостоверение

Привязан
Имя, №

22141-09 2

ТП 409-11-9.87 АПЖ

И. контр.	Гецко	Мен			
Г.И.П.	Мелевичук	Мен			
Начальн.	Кизилев	Мен			
Гл. спец.	Ольнева	Мен			
Гл. спец.	Святкина	Мен			
Нач. сект.	Гришко	Мен			
Нач. сект.	Немцова	Мен			
Инженер	Белова	Мен			

Цех по изготовлению строительной оснастки и инвентаря машиностроительных изделий в год.

Производственный корпус
Содержание альбома VII

Итого: 1

г.п.и
«Спецвотматика»
г. Ростов-на-Дону

Калирава Феворенко
Формат А2

Листов III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АПЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (продолжение)	
5	Общие данные (окончание)	
6	Производственный корпус. Насосная станция пожаротушения. План на атм. 0,000 Разрез 1-1.	
7	Производственный корпус. Насосная станция пожаротушения. Схема разводки трубопроводов.	
8	Производственный корпус. Спецификация к листу 7 (начало)	
9	Производственный корпус. Спецификация к листу 7 (окончание).	
10	Производственный корпус. План на атм. 0,000 в осях 28-35; 4-С.	
11	Производственный корпус. План на атм. 0,000 в осях 28-35; 4-Р. Виды 3-3, 4-4.	
12	Производственный корпус. План на атм. 0,000 в осях 27-35; 4-П.	
13	Производственный корпус. План на атм. 0,000 в осях 28-35, П-К. Виды 6-6, 7-7	
14	Производственный корпус. Разрез 2-2 Вид 5-5	
15	Производственный корпус. Спецификация к листам 10-14.	
16	Производственный корпус. Узел управления sprinkлерной установкой с клапаном ВС-ЮД. Общий вид. Схема узла управления.	
17	Производственный корпус. Узел управления	

Лист	Наименование	Примечание
	дренчерной установкой Ду100. Общий вид.	
	схема узла управления.	
18	Производственный корпус. Спецификация к листу 17.	
19	Производственный корпус. Монтажный чертёж обвязки вертикального аппарата ВЭЭ1-1-1-0,6. Вид 8-8.	
20	Производственный корпус. Схема электрическая структурная питания.	
21	Производственный корпус. Схема электрическая принципиальная управления (начало)	
22	Производственный корпус. Схема электрическая принципиальная управления (окончание).	
23	Производственный корпус. Схема электрическая принципиальная управления электродвигателями М1, М2, М5.	
24	Производственный корпус. Схема электрическая принципиальная управления электродвигателями М3, М4.	
25	Производственный корпус. Схема электрическая принципиальная сигнализации в насосной станции пожаротушения.	
26	Производственный корпус. Схема электрическая принципиальная сигнализации (начало).	
27	Производственный корпус. Схема электрическая принципиальная сигнализации (окончание)	
28	Производственный корпус. Схема электрическая принципиальная включения приёмной станции ПС1.	
29	Производственный корпус. Расстановка электрооборудования и разводка кабелей на плане	

Лист	Наименование	Примечание
	насосной станции пожаротушения. Заземление.	
30	Производственный корпус. Спецификация к листам 31, 32.	
31	Производственный корпус. План на атм. 0,000 в осях 2-22, Д-У. Расстановка электрооборудования и разводка кабелей. Вид 9-9.	
32	Производственный корпус. План на атм. 0,000 в осях 22-36, Д-У. План помещения диспетчера предприятия. Расстановка электрооборудования и разводка кабелей. Виды 10-10, 11-11.	
33	Производственный корпус. Схема электрическая подключений (начало).	
34	Производственный корпус. Схема электрическая подключений (продолжение).	
35	Производственный корпус. Схема электрическая подключений (окончание). Трубозаготовительная ведомость. Ведомость заполнения труб кабелями.	
36	Производственный корпус. Схема электрическая подключений ящика 1Я.	
37	Производственный корпус. Схема электрическая подключений ящика 2Я.	
38	Производственный корпус. Схема электрическая подключений ящика ИС. Перечень подписей.	

Лист № 1 из 1-го листа. Проверка и дата: _____

Типовой проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами с учётом требований безопасности эксплуатации установки в условиях взрывоопасного и пожароопасного производства.

Главный инженер проекта *М.П. Меленчук*

22141-09 7

Привязан			
Инв. №		ТП 409-11-9.87 АПЖ	
Н. контр.	Гейко	Экз.	
ГИП	Меленчук	Экз.	
Нач. отд.	Кузнецов	Экз.	
М. спец.	Ольнева	Экз.	
М. спец.	Святикина	Экз.	
Нач. сект.	Гришко	Экз.	
Нач. сект.	Ненцова	Экз.	
Вед. инж.	Есакова	Экз.	
Инженер	Митрохина	Экз.	
Цех по изготовлению опрессовочной оснастки и инвентаря мощностью вальцовки изделий в год.		Вводная	Лист 1
Производственный корпус. Общие данные (начало)		Лист 40	
Капирабол Фёдоровенко		ГПИ "Спецавтоматика" в Рязань-модуль	
		Формат А2	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АПЖ

Лист	Наименование	Примечание
39	Производственный корпус Схемы электрической вадключений шкафа 1Ш	
	Кабельный журнал (начало).	
40	Производственный корпус. Кабельный журнал (аоканчание)	

Основные показатели автоматической установки пожарной сигнализации.

Наименование защищаемых помещений	Тип установки	Защищаемая площадь, м ²	Извещатель		Принятая станция	
			Тип	Кол. шт.	Тип	Кол. шт.
Разметная в осях 3-4, 4-С	Пожарная сигнализация	72	ИП105-2/1	6	ППС-1	1
КТП №1 в осях 3-4, Н-Р		48	ДИП-1	2		
Кладовая отделения заготовительного. Кладовая отделения сборочно-сварочного в осях 3-4, Н-К		52	ИП105-2/1	6		
Кладовая отделения механического. Кладовая отделения кузнечно-термического в осях 3-4, К-Ж		72	ИП105-2/1	8		
КТП №2 в осях 26-27, М-К		48	ДИП-1	2		
Электрощитовая в осях 32-33, 4-Т		51	ДИП-1	2		
Склад комплектующих изделий в осях 27-28, Н-К		108	ДИП-1	3		
Склад комплектующих изделий в осях 34-35, Ж-Д	72	ДИП-1	2			

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ОСТ 25329-81	Установки пожаротушения автоматические и установки пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации.	
	Обозначения условные графические элементов установок	
ВСН 381-85	Инструкция о составе и оформлении электротехнической рабочей документации для промышленного строительства	
Серия 5.808-1	Типовые узлы крепления трубопроводов установок автоматического пожаротушения	
Серия 5.407-11	Заземление и зануление электроустановок.	
Серия 5.407-63	Прокладка проводов и кабелей в полиэтиленовых трубах в производственных помещениях.	
Шифр А608 А	Рабочие чертежи узлов и деталей проводов в стальных трубах во взрывоопасных зонах	
А175001 выпуск 1	Опорные конструкции средства крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем.	

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые материалы</u>	
АПЖИ-1	Крепление трубы Ду25 к трубе Ду50 Ду70, Ду100 и венткоробу Ду1000	
АПЖИ-2	Шкаф навесной для крана ручного включения. Сборочный чертеж.	
АПЖИ-3	Кронштейн для установки пульты ППС-1	
АПЖИ-4	Установка извещателя ДИП-1	
АПЖИ-5	Бак для пенообразователя У-2М ³	

Условные обозначения и изображения

Наименование	Обозначения	
	на планах	на разрезах и схемах
Извещатель пожарный комбинированный	☐ К	
Извещатель пожарный тепловой.	☐ Т	
Реле давления	☐ РД	
Сигнализатор давления универсальный	☐ СА	
Сигнализатор уровня	☐ РУ	
Электроконтактный манометр	☐ ЭКМ	
Разделительное уплотнение	,	
Опуски и подъемы трубопроводов		
Огнетушитель воздушно-пенный	☒	☒

22141-09 4

ТП 409-11-9.81 АПЖ		
Н.контр. Гецко	Черко	
Г.ИП Мельничук	Мельничук	
Нач. отд. Кизилов	Кизилов	
Гл. спец. Ольнева	Ольнева	
Гл. спец. Святкина	Святкина	
Нач. сект. Гринько	Гринько	
Нач. сект. Немцова	Немцова	
Вед. инж. Ескакова	Ескакова	
Инженер Митрохина	Митрохина	

Цех по изготовлению строительной оснастки и инвентаря мощностью 6 тыс. тонн изделий в год

Производственный корпус Общие данные (продолжение)

Копировал Фебаренко

Привязан:

Инв. №	
--------	--

Лист 2

ГПИ «Спецавтоматика» г. Ростов-на-Дону Фармац АЗ

Основные показатели автоматической установки водяного и пенного пожаротушения

Наименование защищаемых помещений, секций	Защищаемая площадь, м²	Огнетушащее вещество		Тип установки пожаротушения	Средняя защищаемая площадь, м²	Кратность пены	Цинтенсильность, л/с м²	Пожарное оборудование																																								
		Тип	Кол, л/с					Контрольно-пусковое оборудование			Распылители						Огнетушитель		Цвещатели																													
								Тип	Ди, мм	Кол, шт	Спринклер Водяной			Дренчер пенный								Генератор звальвентный		Спринклеры																								
											Тип	Ди, мм	Кол, шт	Тип	Ди, мм	Кол, шт	Тип	Ди, мм	Кол, шт	Тип	Ди, мм	Кол, шт	Тип	Ди, мм	Кол, шт																							
Секция №1 Краскоприготовительное отделение в осях 29-31 Т-У	72	Пена	24,85	Дренчерная	9	4-20	0,15	ГД	100	1	-	-	-	-	ОПДР	15	8	-	-	-	-	СВЭо	72	10	8																							
Секция №2 кладовая текущего запаса красок в осях 31-32, 4-7	36		11,78																							9	4-20	0,15	ГД	100	1	-	-	-	-	ОПДР	15	4	-	-	-	-	СВЭо	72	10	4		
Секция №3 Камера окраски распылением поз. 47-4 (2шт) камера сушильная терморadiaционная конвекционная поз. 47-5	4+2 28		16,98																							2 4	8-40	0,15	ГД	100	1	-	-	-	-	-	-	-	03	16	2x2	7	-	-	СПЭо	72	10	4 7
Секция №4 Установка бескамерной окраски поз. 46 в осях 29-30, К-Л	45		35,75																							3,75	4-20	0,17	ГД	100	1	-	-	-	-	ОПДР	15	12	-	-	-	-	08П-100.01	4	СВЭо	72	10	9
Секция №5 Установка бескамерной окраски поз. 46 в осях 33-34, К-Л	45		35,75																							3,75	4-20	0,17	ГД	100	1	-	-	-	-	ОПДР	15	12	-	-	-	-	08П-100.01					
Секция №6 Окрасочное отделение в осях 27-35, Т-К	1784	вода	34,4	Спринклерная	8,83	-	0,13	ВС	100	1	СВЭо	72	10	184	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																						

Листов VII

Лист № табл. Подпись и дата
 Дата отп. №

22141-09 5

ТП 409-11.9.87 АПЖ

Лицев. №	Привязан	Исполн.	Грица	Мельчук	Мел	Цех по изготовлению строительных конструкций и инвентаря мощностью 6тыс.тонн в год	Старш.	Лист	Листов
		Исполн.	Кузнецов	Кузнецов	Кузнецов		Р	3	
Инв. №	Исполн.	Исполн.	Святкина	Святкина	Святкина	Производственный корпус общепромышленный (продолжение)	г. Ростов-на-Дону	Фирма	
		Исполн.	Мелехова	Мелехова	Мелехова			«Спецавтомотока»	
					Копировал Федоренко		Формат А2		

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Установки автоматического пожаротушения и пожарной сигнализации разработаны в соответствии с действующими нормативно-техническими документами:

СНиП 2.04.09-84 «Пожарная автоматика зданий и сооружений»;

СНиП III-33-76 «Правила производства и приемки работ электротехнические установки»;

СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;

СНиП II-30-76 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Условные обозначения приняты в соответствии с ОСТ 25329-81 «Установки пожаротушения автоматические и установки пожарной, охранной и пожарной-охранной сигнализации. Обозначения условные графические элементов установки».

2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

2.1. Средства и способы пожаротушения

В помещении окрасочного отделения предусмотрена водяная спринклерная установка пожаротушения, предназначенная для обнаружения, тушения пожара и подачи сигнала пожарной тревоги.

Спринклерная установка пожаротушения включает в себя:

- 1) сеть подводящих, питательных и распределительных трубопроводов;
- 2) узел управления;
- 3) источник водоснабжения;
- 4) технические средства для сигнализации и управления установкой пожаротушения.

В помещениях краскоприготовительной и кладовой текущего запаса, в окрасочных и сушильных камерах и для установок бескамерной окраски предусмотрены пенные дренчерные установки пожаротушения, предназначенные для обнаружения, тушения пожара, подачи сигнала пожарной тревоги.

Дренчерная установка пожаротушения включает в себя:

- 1) сеть подводящих питательных и распределительных трубопроводов с установленными на них аросителями;
- 2) подбудительную сеть с установленными на ней извещателями;
- 3) узел управления;
- 4) источник снабжения водным раствором пенообразователя;
- 5) технические средства для сигнализации и управления установкой пожаротушения.

Для установок бескамерной окраски дополнительно предусмотрены огнетушители воздушно-пенные ручные типа ОВП-100.01.

2.2. Источник водоснабжения

В качестве источника водоснабжения принята повысительная насосная станция, питающаяся от водопровода непищевого назначения, обеспечивающего в любое время суток, включая выходные и праздничные дни, подпор 20-23 м.

Водный раствор пенообразователя получается с помощью насосов-дозаторов подопущих (необходимый для создания раствора заданной концентрации) пенообразователь ПО-ЗАН из емкости 2м³ в напорную линию насосной станции пожаротушения.

Для получения пены применен 3-15% водный раствор пенообразователя ПО-ЗАН.

Основные сведения по спринклерным и дренчерным установкам приведены на листе «Общие данные» в таблице «Основные показатели автоматической установки водяного и пенного пожаротушения».

2.3. Принцип работы Спринклерной установки пожаротушения

В режиме контроля до пожара трубопроводы спринклерной установки пожаротушения заполнены водой и находятся под давлением 6кгс/см².

При возникновении пожара и повышении температуры в защищаемом помещении вскрывается один или несколько спринклерных аросителей, давление в трубопроводах над клапаном падает, открывая контрольно-сигнальный клапан ВС, вода через открытый клапан поступает к сигнализатору давления и к аросителям. Сигнализатор давления формирует командный импульс на выдачу сигнала о возникновении пожара и о срабатывании установки пожаротушения. При падении давления в системе на 1кгс/см² ЭКУ импульсного устройства формирует командный импульс на включение рабочего пожарного насоса.

2.4. Принцип работы дренчерной установки пожаротушения.

В режиме контроля подбудительная сеть установки пожаротушения заполнена водой и находится под давлением 6кгс/см².

При автоматическом пуске дренчерной системы в момент пожара в защищаемом помещении легкаплавкий замок спринклера, установленного на подбудительном трубопроводе, плавится, давление в подбудительной сети падает, открывается контрольно-сигнальный клапан ГД и вода через открытый клапан поступает к аросителям и сигнализаторам давления, которые формируют командный импульс на выдачу сигнала о срабатывании установки пожаротушения и на включение рабочего насоса-дозатора.

Архив № VII

УИВ № 1001, Подпись и дата, Визы ИВ № 1/2

22141-09 6

ТП 409-11-9.87 АПЖ

Привязан	И.компр. ЧРЦЛО	Мельничук	Цех по изготовлению строительных конструкций и инвентаря мощностью 6тыс. тонн изделий в год	Стандарт	Лист	Листов
	И.ИП	Мельничук		Р	4	
	Нач. отд.	Кичинов				
	Гл. спец.	Ольнева				
	Гл. спец.	Святкина				
	Нач. сект.	Гринька				
	Инж. сект.	Немилова				
И.ИВ. №	Инженер	Белоба	Производственный корпус «Общие данные (продолжение)»	ГПИ		

Копирован Федеренка Фирмат Я2

При падении давления в системе на 1 кгс/см² ЭКМ импульсного устройства формирует командный импульс на включение рабочего пожарного насоса.

При дистанционном пуске запуск дренажной установки пожаротушения осуществляется при визуальном обнаружении загорания от кранов ручного включения соответствующей секции, установленных у входа в защищаемое помещение. Принцип работы дренажной установки при дистанционном пуске аналогичен работе при автоматическом пуске.

При местном пуске запуск дренажной установки пожаротушения осуществляется путем открытия вентилля на побудительном трубопроводе клапана в узле управления. Местный пуск применяется в случае отказа в работе автоматического пуска. Принцип работы дренажной установки при местном пуске аналогичен работе при автоматическом пуске.

3 ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

3.1. Автоматика и управление.

При возникновении пожара в помещении, защищаемом спринклерной установкой, команда на включение рабочего пожарного насоса М1 формируется от ЭКМ, установленных на импульсном устройстве.

При несоздании насосом М1 рабочего давления или неключении насоса М1с выдержкой времени в 10 сек. автоматически включается резервный пожарный насос М2. При этом рабочий пожарный насос М1 автоматически отключается.

При возникновении пожара в помещении, защищаемом дренажной установкой, кроме пожарных насосов М1(М2) включается рабочий насос-дозатор МЗ. Командный импульс на включение рабочего насоса-дозатора МЗ формируется сигнализаторами давления СД1-1-СД5-1, установленными на клапанах ГД1-ГД5.

Отключение рабочего насоса-дозатора МЗ и включение резервного насоса-дозатора М4 аналогично автоматике отключения и включения пожарных насосов М1, М2.

Местный пуск и отключение пожарных насосов осуществляется со шкафа 1Ш, насос-дозатор осуществляется с ящика 2Я. Шкафы 1Ш, 2Я установлены в насосной станции пожаротушения.

3.2. Сигнализация.

Проектом для насосной станции пожаротушения предусмотрено два вида сигнализации:

- 1) аварийная (тревожная);
- 2) предупредительная.

Аварийная сигнализация о пожаре и сработке установки пожаротушения предусмотрена на ящике сигнализации ШС, устанавливаемом в помещении диспетчера предприятия.

Работа аварийной сигнализации сопровождается звуком сирены и загоранием ламп с указанием помещения, в котором возник пожар или сработала установка пожаротушения.

Предупредительная сигнализация о состоянии и неисправностях станции пожаротушения предусмотрена на ящике сигнализации ШС.

Работа предупредительной сигнализации сопровождается звуком звонка и загоранием соответствующих ламп.

В насосной станции пожаротушения выполнена расшифровка идущих сигналов неисправности, выдаваемых на шкаф ШС, а также об отключении автоматики и работе насосов.

3.3. Пожарная сигнализация.

В помещениях, приведенных в «Основных показателях автоматической установки пожарной сигнализации» на листе 2, выполнена пожарная сигнализация с установкой тепловых извещателей ИП 105-2/1 и комбинированных извещателей ДИП-1.

При возникновении пожара в защищаемых помещениях срабатывает извещатель и на приёмной станции ПС1 загорается лампочка с указанием места загорания и звенит званок.

В качестве приёмной станции, обеспечивающей приём, обработку и выдачу информации о возникновении пожара в защищаемых помещениях, в проекте принят пульт пожарной сигнализации ППС-1, который устанавливается в помещении диспетчера предприятия.

4. УСЛОВИЯ ПРИВЯЗКИ ПРОЕКТА.

При привязке типового проекта необходимо:

1) выполнить два ввода трубопровода необходимого назначения с обеспечением на каждом вводе расход 5,5 л/с при давлении 20-23 м;

2) выполнить установку ящика сигнализации ШС и приёмной станции ПС1 в помещении с круглосуточным дежурным персоналом (диспетчер предприятия) и обеспечить электроснабжение напряжением ~220В;

3) выполнить прокладку кабелей сигнализации к ящику ШС от ящика 1Я в насосной станции пожаротушения и приёмной станции ПС1 от соединительной коробки СКЧ в производственном корпусе оси Ч, Л.

22141-09 7

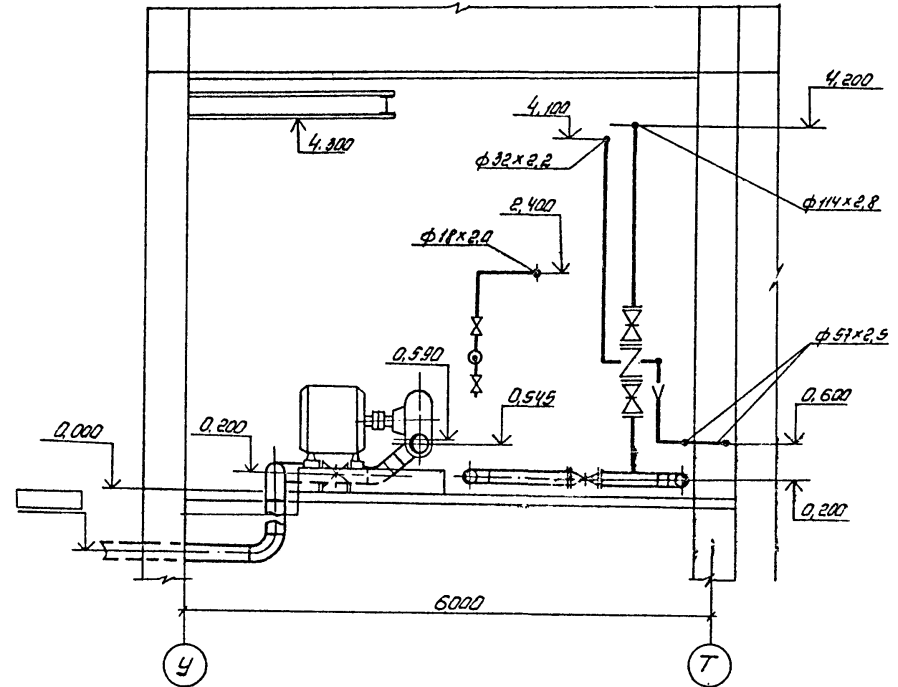
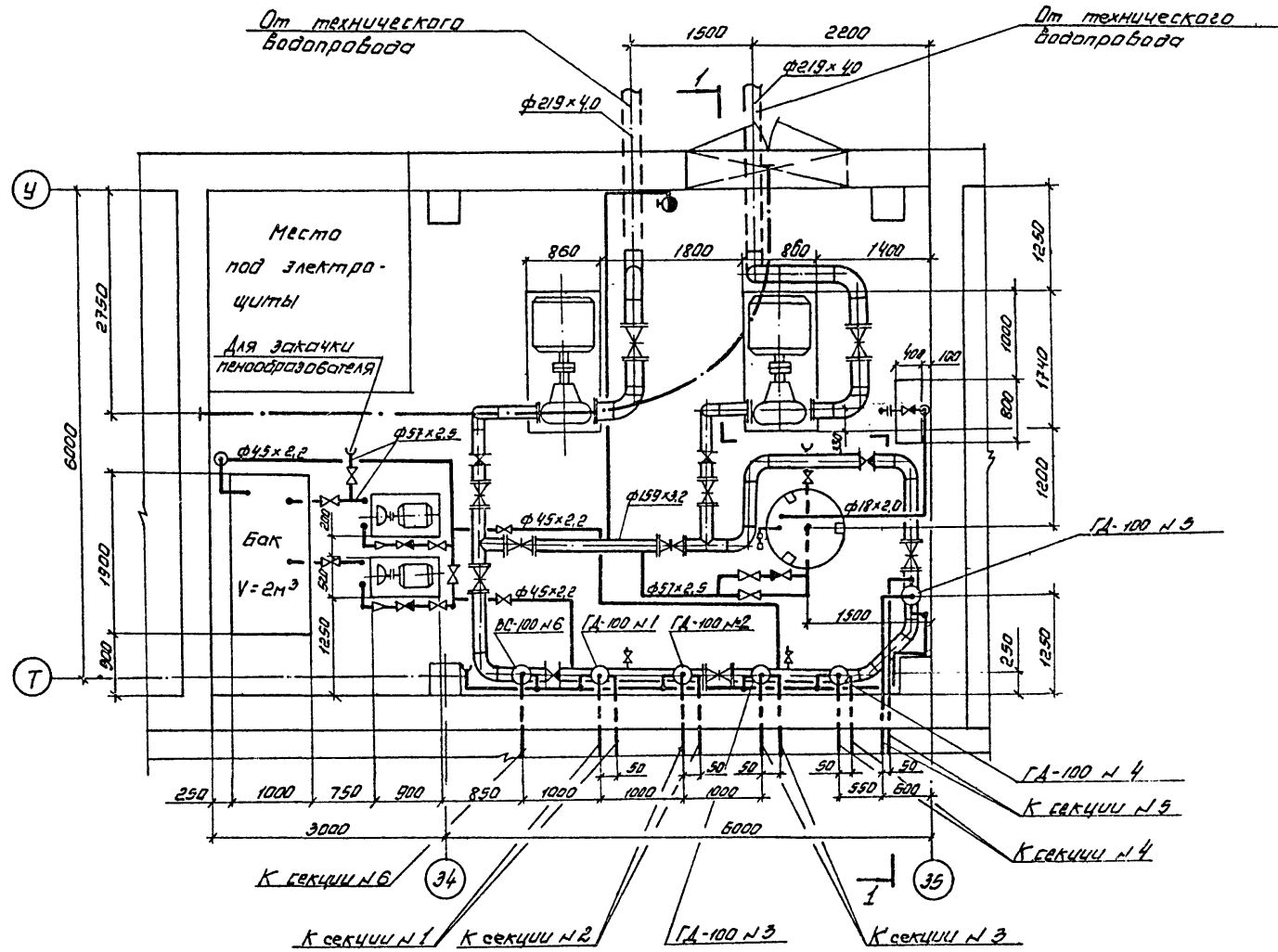
ТП 409-11-9.81 АПЖ

И.контр.	Грица	Вилка			
Науч.отд.	Кизилов	Вилка			
Инженер	Ильина	Вилка			
Инженер	Белова	Вилка			
Инженер	Ильина	Вилка			

Альбом VII

Насосная станция пожаротушения
План на отм. 0,000

Разрез 1-1

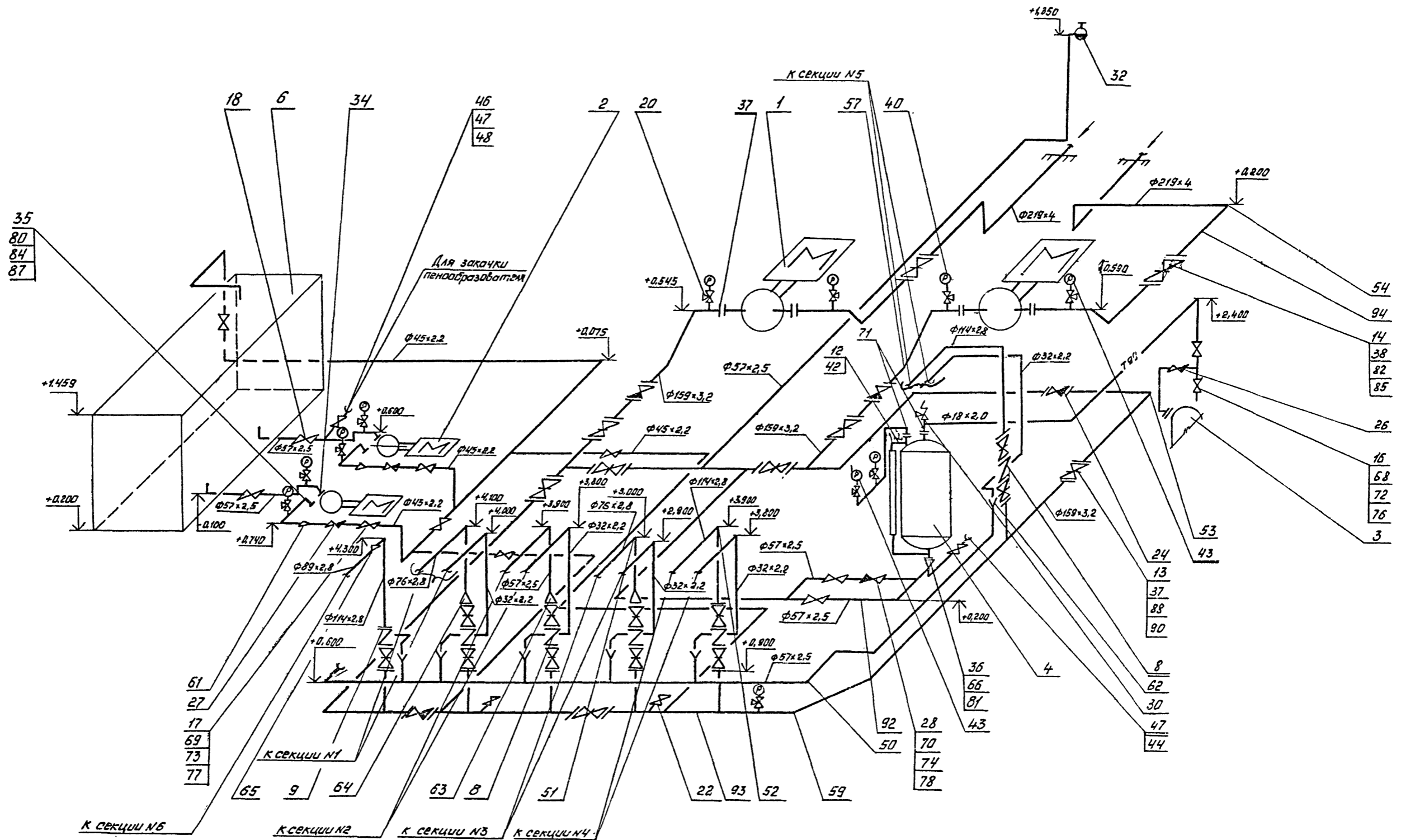


Шифр листа: Проект и смета. Визит. инв. № 1

22141-09 8

				ТТ 409-11-9.87		АПЖ	
Привязан		И.контр.	Мороз	Вып.	Цех по изготовлению строительной оснастки и инвентаря мощностью бытовых изделий в год.		
		Г.И.П.	Меленчук	Ф.И.О.	Стадия	Лист	Листов
		Нач.отд.	Кизимов	С.И.И.	Р	6	
		Гл.спец.	Святкина	С.В.И.	Производственный корпус		
		Нач.сект.	Гемехидя	И.И.	Насосная станция пожаротушения. План на отм. 0,000		
Шифр №		Инженер	Белова	Б.И.	Разрез 1-1.		
					Копировал Ермолова		Формат А2

Альбом VII



Лист № табл. / Подпись и дата / Взам. инв. №

22141-09 9

ТН 409-11-9.87 АПЖ

Прибываем		И.контр.	М.контр.	С.контр.	Цех по изготовлению строительной оснастки и инвентаря мощностью в тис. тонн изделий в год.	Стадия	Лист	Листов
		Мороз	Меленчук	Святица	Производственный корпус. Схема разводки трубопроводов насосной станции пожаротушения.	Р	7	
		Нач. отд.	Кизилов	Святица		ГПИ «Стелсботаника» г. Ростов-на-Дону		
		Нач. сект.	Немецова	Белова				
Инв. №		Инж.	Белова	Белова				

Копировал Федоренко Формат А2

ТП 409-11-9.87

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
22	ГОСТ 22595-77	Кран 10.635К1 1-15-10	2	0,53	
24	ГОСТ 19827-74	Клапан 19ч21р (КАЧЧ075) 2-Д-150-16	4	52,00	
26	ГОСТ 19501-74	Клапан 16кч11р 1-15-16	1	0,50	
27		1-40-16	2	3,00	
28		1-50-16	1	4,00	
30	ОСТ26-07-1023-80	Клапан 17С1МЖ Ду15 пружина В	1	2,60	
32	Ск. часть 10 раздел 5, подраздел 10	Установка пожарного крана Ду50	1		Компл.
34	ГОСТ 12820-80	Фланц квадратный 1-50-6	2	1,33	
35	ГОСТ 12820-80	Фланец приварной 1-50-10ВСТЗСП	4	2,06	
36		1-80-10ВСТЗСП	1	3,19	
37		1-150-10ВСТЗСП	22	6,62	
38		1-200-10ВСТЗСП	6	8,05	
40	ТУ25.02.181071-78	Манометр МТЛ-160-10	4	1,55	
41	ТУ25.02-26-74	Мановаккумметр ОБМВ 1-100-1,5	2	0,80	
42	ГОСТ 8446-74	Трубка 20x2,5-1500	3,5		
43	ТУ25.02.31-75	Манометр электрокон- тактный ЭКМ-IV-16	4	2,20	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
	ГОСТ 10704-76	Трубы стальные			
	Аст 3 сп ГОСТ10705-80	электросварные			
		18x2,0	6	0,790	
		32x2,2	24	1,620	
		45x2,2	12	2,320	
		57x2,5	34	3,360	
		76x2,8	12	5,060	
		114x2,8	10	7,680	
		159x3,2	22	15,290	
		219x4,0	12	21,210	
	ГОСТ 3262-75	Трубы стальные газопроводные			
		15x2,5	2,5	1,160	
		40x3,0	1,0	3,330	
		50x3,0	2,0	4,220	
	ГОСТ 8437-75	Заблюдка 30ч6бр			
13		1-150-10	7	73,500	
14		1-200-10	2	125,0	
	ГОСТ 18722-73	Вентиль 15ч 8р2			
16		1-15-16	2	0,750	
17		1-40-16	6	4,150	
18		1-50-16	5	5,800	
20	ТУ26-07-1081-73	Кран 14М1 Ду15	11	0,312	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
1	ТУ26-06-1176-78	Насос центробежный Д320-706 Д.Р.К. = 205мм			
		Электродвигатель 4А225М2У3 N=5,5кВт	2	912	компл.
2	ТУ26-06-1213-81	Насос выхревой ВКС-5/24			
		Электродвигатель 4А132М4 N=11кВт	2	150	компл.
3	ТУ22-58-71-84	Компрессор СО-76 электродвигатель 4А100С2У3 N=4кВт	1	150	компл.
4	лист-19	Вертикальная цель- носварная аппарат ВЗВ1-1-1-0,6 V=1м³	1	445	компл.
5	ГОСТ 1106-74	Таль передвижная червячная 1	1	39	компл.
6	АПЖ-5	Бак для пенообразова- теля V=2м³	1		
8	лист-17	Узел управления вренчерной установ- кой Ду100	5		компл.
9	лист-16	Узел управления спринклерной уста- новкой Ду100	1		компл.
12	ГОСТ 9652-68	Запорное устройство указателя уровня 1252БК	1	2,45	

Инв. №, Подпись и дата

22141-09 10

ТП 409-11-9.87 АПЖ

Привязан:	И. контр. Мороз	Инв. №	цех по изготовлению строитель- ной оснастки и инвентаря	Станд. лист	Листов
	Меленчук		мощностью 5 тыс тонн изделий в год.	Р	8
	Нач. отд. Кузнецов		Производственный корпус	ГПИ	
	Гл. спец. Святкина		Спецификация к листу 7	„Спецавтоматика“	
	Нач. сект. Немцова		(начало)	г. Ростов-на-Дону	
Инв. №	Инженер Белова		Копировал Федоренко	Формат А2	

ТП 409-11-9.87 Листом VII

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
	Серия №5.908-1 АПЗ 1412.0СБ	Опора для крепления труб			
92	АПЗ 1412.0	Дн 57	7	4,34	
93	АПЗ 1412.0-06	Дн 159	14	8,08	
94	АПЗ 1412.0-07	Дн 219	4	9,26	
	ТУ38-10923-75	Пенообразователь ПО-3 КУ	36	-	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
	ГОСТ 17378-83	Переход к			
64		108×4,0-76×3,5	2	0,900	
65		108×4,0-89×3,5	1	1,000	
66		89×3,5-57×3,5	1	0,600	
68	ГОСТ 8966-75	Муфта 15	5	0,067	
69	ГОСТ 8966-75	Муфта 40	7	0,255	
70	ГОСТ 8966-75	Муфта 50	6	0,409	
71	ГОСТ 8968-75	Футарка 50×15	1	0,381	
72	ГОСТ 8958-75	Стан 15	5	0,094	
73	ГОСТ 8958-75	Стан 40	7	0,463	
74	ГОСТ 8958-75	Стан 50	6	0,608	
76	ГОСТ 8968-75	Контргайка 15	5	0,037	
77	ГОСТ 8968-75	Контргайка 40	7	0,113	
78	ГОСТ 8968-75	Контргайка 50	6	0,174	
80	ГОСТ 7798-70	Болт М15×70,58	24	0,145	
81	ГОСТ 7798-70	Болт М16×75,58	4	0,153	
82	ГОСТ 7798-70	Болт М20×90,58	208	0,293	
84	ГОСТ 5915-70	Гайка М16,5	28	0,033	
85	ГОСТ 5915-70	Гайка М20,5	208	0,063	
87	ГОСТ 11371-78	Шайба 16,04	28	0,011	
88	ГОСТ 11371-78	Шайба 20,04	208	0,017	
90	ГОСТ 9347-74	Карман прокладоч- ный марки Б 5×2мм	15	-	м ²

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
44	ТУ17РСФСР 40- -10257-82	Руков пожарный ма- парный лямоджубовый Дх51 С=20м	1	6,30	
	ГОСТ 2217-76	Головки следимительные			
46		ГР-50	2	0,38	
47		ГТ-50	3	0,22	
48	ГОСТ 5398-76	Руков резиновый напорно-вращающийся В2-50-10 С=10м	1	1,90	
	ГОСТ 17375-83	Отводы 90°			
50		57×3	2	0,50	
51		76×3,5	2	1,00	
52		108×4	4	2,50	
53		159×4,5	6	6,10	
54		219×6	5	14,90	
	ГОСТ 17375-83	Отвод 60°			
57		159×4,5	2	4,10	
	ГОСТ 17375-83	Отвод 45°			
59		159×4,5	4	3,10	
	ГОСТ 17378-83	Переход к			
61		57×4,0-45×2,5	2	0,20	
62		76×3,5-57×3,0	6	0,40	
63		108×4,0-57×3,0	1	0,90	

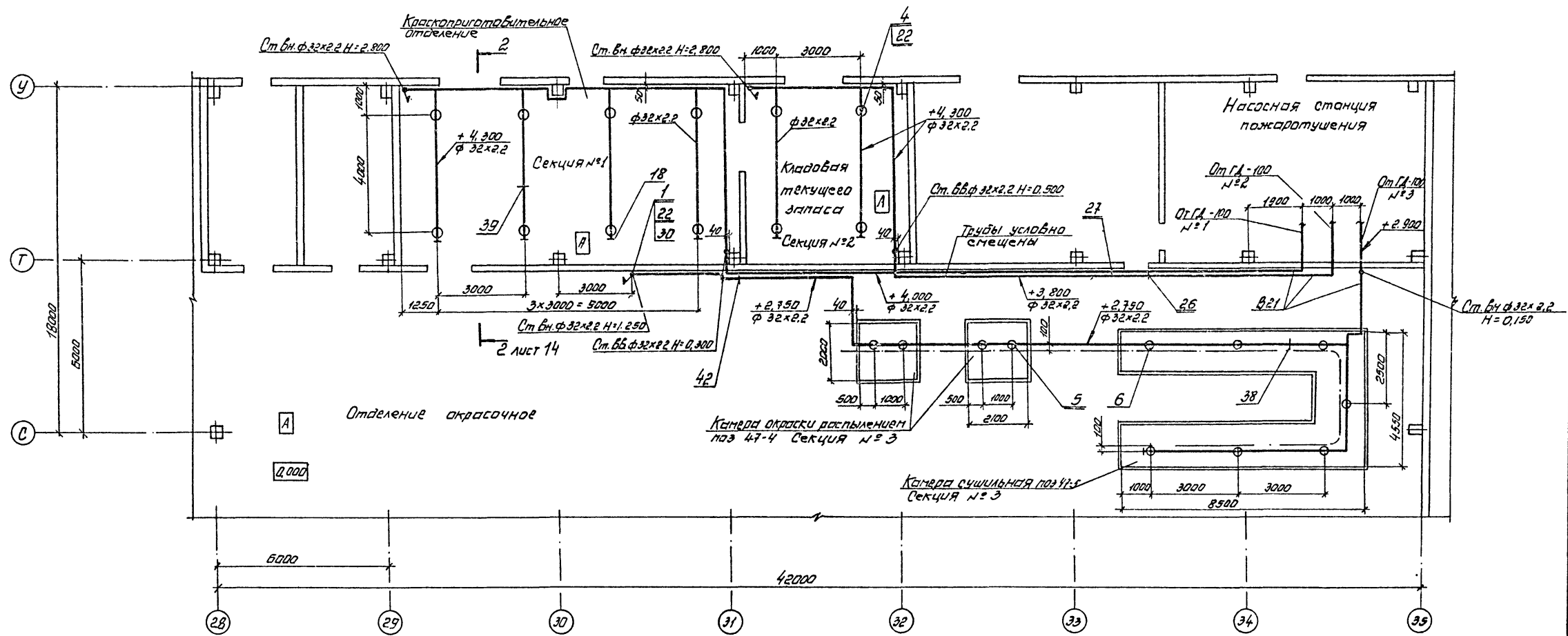
Инв. № табл. Годовое и дата вкл. инв. №

Привязан

И.контр.	Мороз	Сель
Г.И.П.	Мелевичук	Сель
Нач. отд.	Кузилов	Сель
Гл. спец.	Святкина	Сель
Нач. сект.	Ненехова	Сель
Инж.	Белова	Сель

22141-09 11		
ТП 409-11-9.87 АПК		
И.контр.	Мороз	Сель
Г.И.П.	Мелевичук	Сель
Нач. отд.	Кузилов	Сель
Гл. спец.	Святкина	Сель
Нач. сект.	Ненехова	Сель
Инж.	Белова	Сель
Цех по изготовлению строитель- ной оснастки и инвентаря мощностью в вкл. ванн изделий	Студия	Лист
Производственный корпус спецификация к листу 7 (оканчание)	Р	9
г.п.и "Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону		
Капитал Федоренко	Формат А2	

ТП 409-11-9-87 Проект VII



Лин. № 1000, Лист № 1 и 2, Лист № 1000

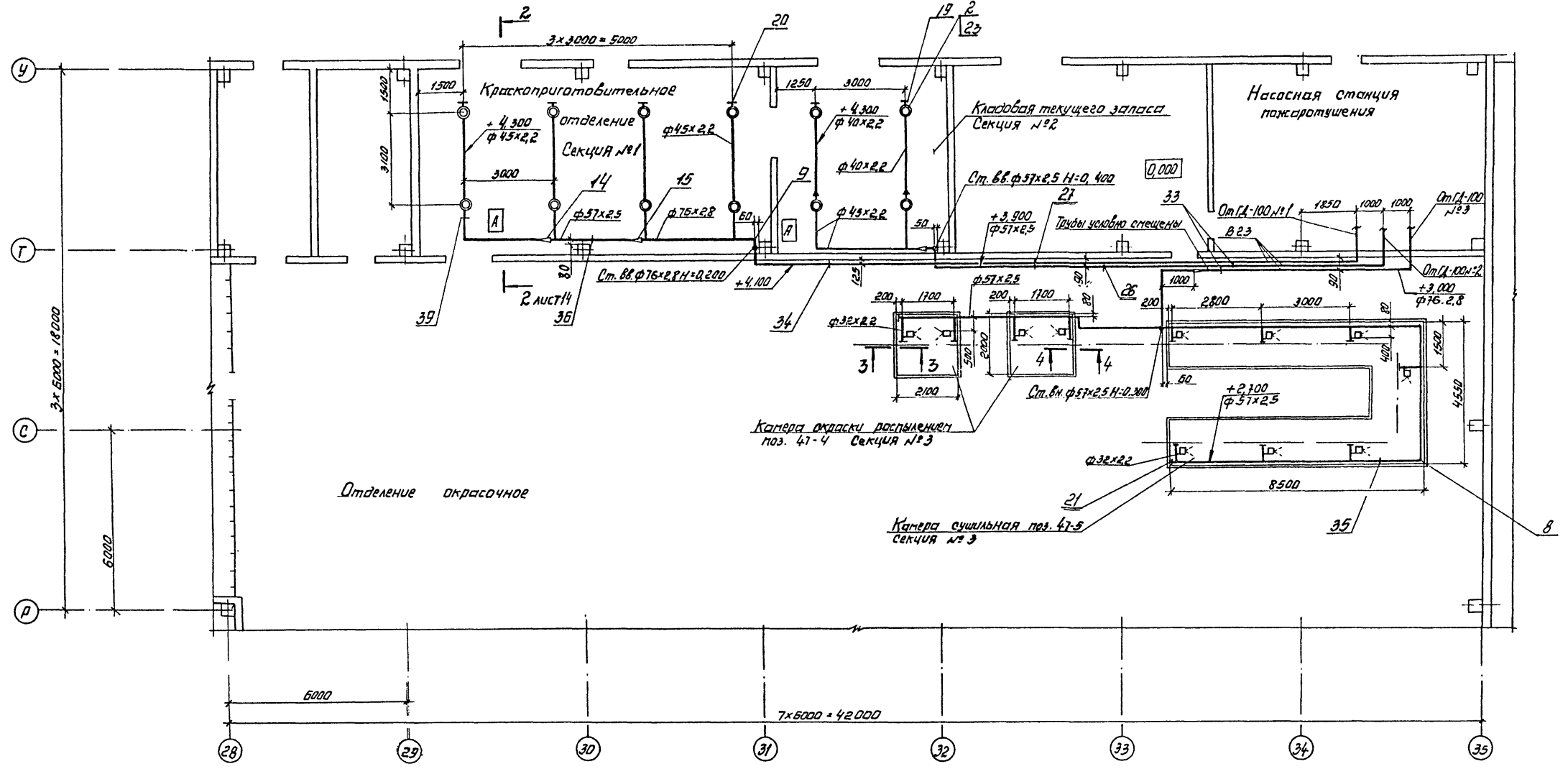
22141-09 12

ТП 409-11-9-87 АПЖ

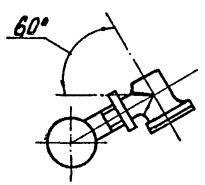
Привязан	Н.контр.	Мороз	В.И.	Цех по изготовлению строительной оснастки и инвентаря мощностью 60 тыс. тонн изделий в год.	Стадия	Лист	Листов
	Г.И.П.	Мельничук	Р.В.				
	Нач. отд.	Кузнецов	В.В.				
	Гл. спец.	Святкина	С.В.				
Нач. сект.	Немехова	Л.С.	Производственный корпус ПЛАН на отн. 0.000 в осях 28-35, ч. с.	Г.И. "Спецавтоматика"	Р	10	
Инженер	Щетинина	Щ.И.					г. Ростов-на-Дону
Лин. №				Кап. в. Ершова			Формат А2

ТП 409-11-9.87. Листом III

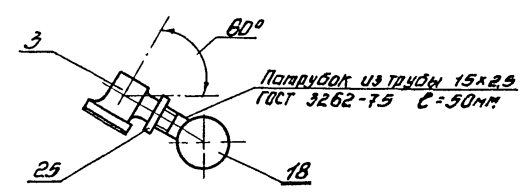
План на атм. 0,000



Вид 3-3



Вид 4-4



Учб. № 10. Изд. № 1. 1987 г.

22141-09 17

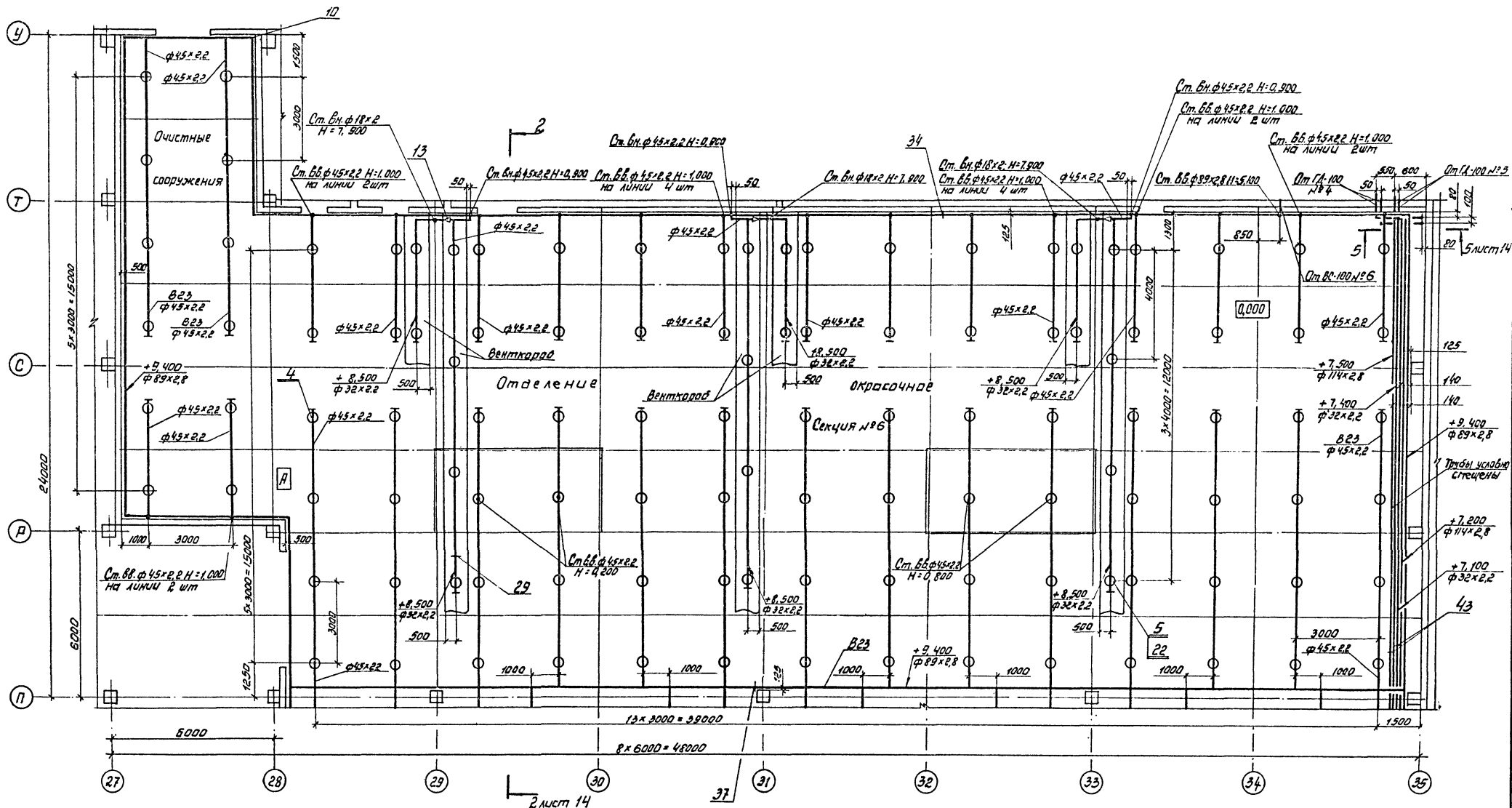
ТП 409-11-9.87 АПЖ

Привязан	И.контр.	Мороз	Инж.	Цех изготовления строительной оснастки и инвентаря машиностроительного завода.	Статус	Лист	Листов
	Г.И.П.	Меленчук	Инж.				
	Нац.отд.	Кизилов	Инж.				
	Гл. спец.	Святкина	С.В.И.				
	Наксект.	Нелехова	Инж.				
Инв. №	Инженер	Щетинина	Инж.	Производственный корпус План на атм. 0,000 в осях 28-35, 4-р. Видов 3-3, 4-4	Р	11	
				г.пч	«Спецавтоматика» г. Ростов-на-Дону		

Копировал Ермакова

Формат А2

Листом VII



2 лист 14

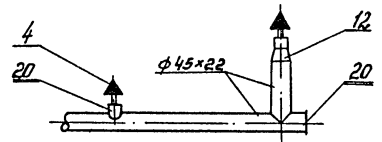
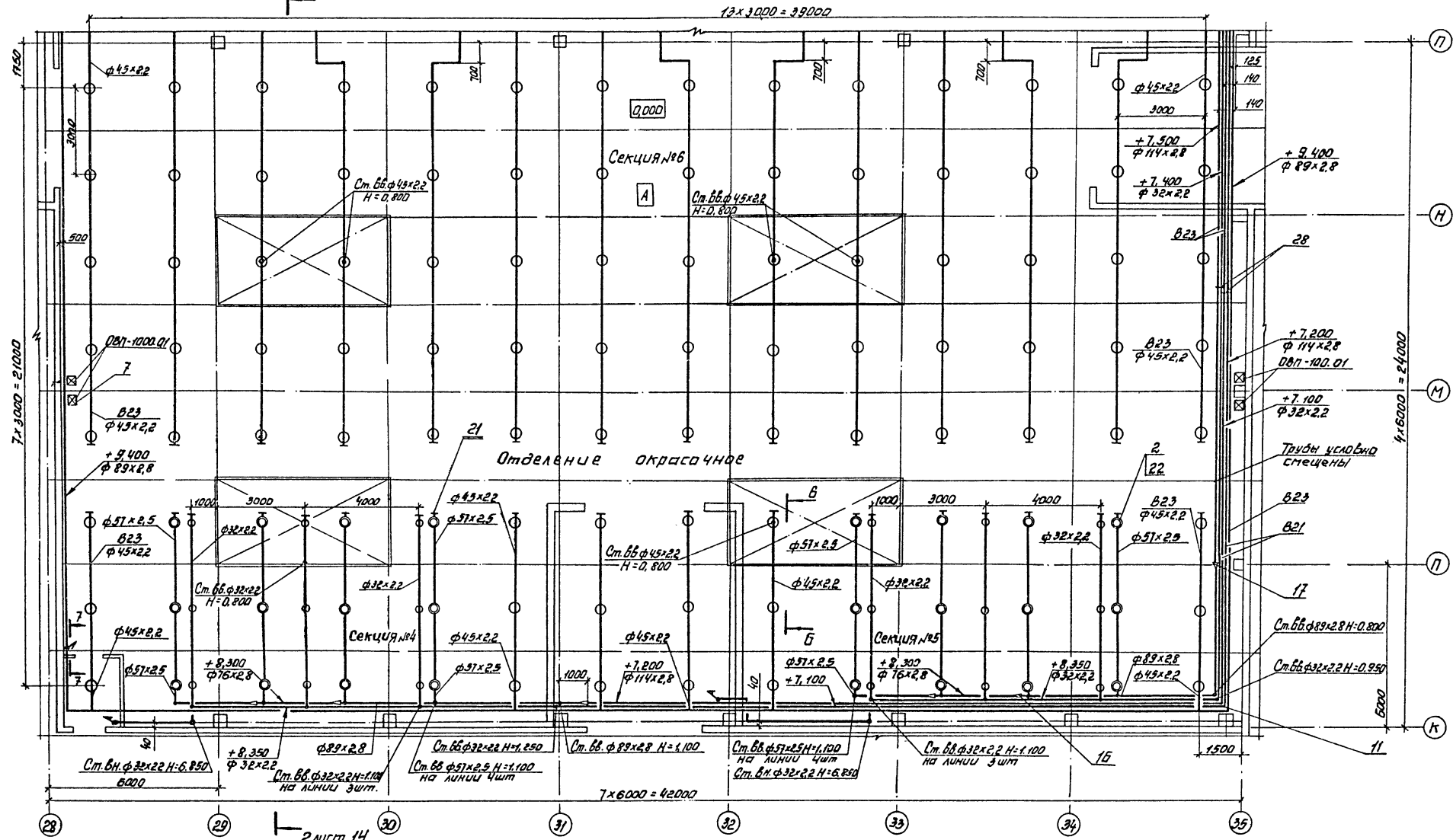
37

22141-09 14

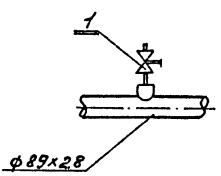
ТП 409-Н-9.87 АПЖ

Прибязан	Н.Коллар ГИП	Мароз Мелевичук	Сель Кизилов	Цех по изготовлению строительной оснастки и инвентаря мощностью более пяти изделий в год	Столяр	Лист	Листов
	Мач. сект. Метехова	Инженер Шетинина	Инж. Федоренко	Производственный корпус план на отм. 0.000 в осях 27-35, 4-11	Р	12	
Инв. №				г. Ростов-на-Дону	ГПИ	Стандартотдел	Формат А2

ПЛАН на отм. 0,000



Вид 7-7



СОЛНЦЕВА И ПАРТНЕРС
 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СТРОИТЕЛЬСТВО
 МЕХАНИКА
 ПОЛИМЕРЫ
 АРХИТЕКТУРА

		22141-09 15	
		ТП 409-11-9.87 АПЖ	
Привязан	М.Контр. Мароз	В.И.П.	Цех по изготовлению строительной оснастки и инвентаря машиностроительного завода
	Г.И.П. Мелевичук	С.В.П.	
	Н.К.П. Козлов	С.В.П.	
	Г.П. спец. Святкина	С.В.П.	
	Н.М. сект. Немецова	С.В.П.	
Лит. №	Бедлик Карпов	В.И.П.	Проектирование корпусов
	Инженер Щетинина	С.В.П.	План на отм. 0,000 в действии 28-85, П-К. Вид 6-6, 7-7.
			Каприданов Ермаков
			Формат А2

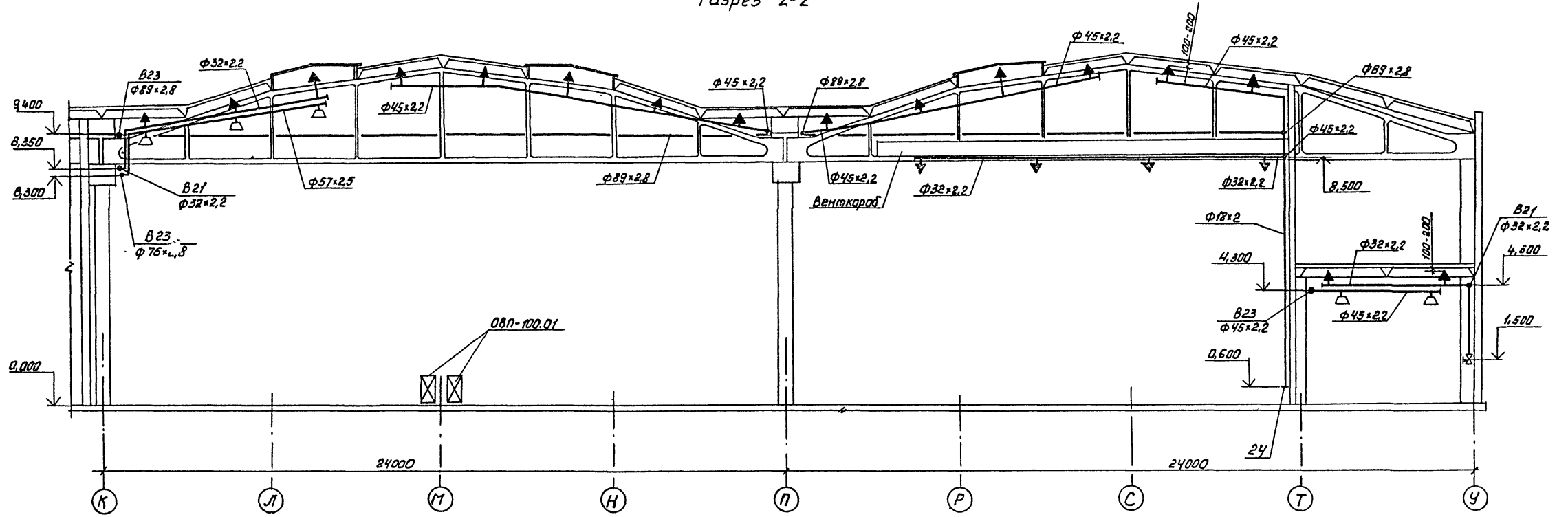
22141-09 15

ТП 409-11-9.87 АПЖ

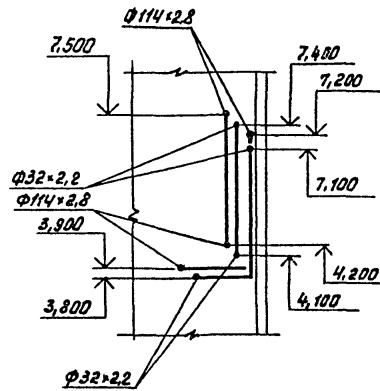
Цех по изготовлению строительной оснастки и инвентаря машиностроительного завода
 Проектирование корпусов
 План на отм. 0,000 в действии 28-85, П-К. Вид 6-6, 7-7.
 Каприданов Ермаков
 Формат А2

ТП 409-11-9.87 Проект VII

Разрез 2-2



Вид 5-5



Инв. № 200
Подпись
Век. Инж. №

22141:09 16

ТП 409-11-9.87

АПЖ

Пробыван:	Н.контр. Мараз	С.С.С.	Цех по изготовлению строительной оснастки и инвентаря. машиностроительный завод. Производственный корпус разрез 2-2. Вид 5-5	Статус	Лист	Листов
	Нач. отд. Кизилов	С.С.С.		Р	14	
	Инж. спец. Святкина	С.С.С.		ГПИ		
Инв. №	Инженер Немехова	С.С.С.		«Спецавтоматика» г.Ростов-на-Дону		

Копировал Федоренко

Формат А2

ТЛ 409-11-987. АЛЖ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
	АПЭ 1378.0СБ	стене			
33	АПЭ 1378.0	Дн 50... 65	11	2,400	
34	АПЭ 1378.0-01	Дн 70... 89	6	2,800	
	Серия №5.908-1	Опора к металло-			
	АПЭ 1383.0СБ	конструкциям			
35	АПЭ 1383.0-02	Дн 50... 65	7	0,620	
	Серия №5.908-1	Опора к железобетон-			
	АПЭ 1387.0СБ	ной колонн			
36	АПЭ 1387.0-02	Дн 50... 65	3	4,140	
37	АПЭ 1387.0-0	Дн 70... 89	21	4,400	
	Серия №5.908-1	Подвеска к металло-			
	АПЭ 1404.0СБ	конструкциям			
38	АПЭ 1404.0-01	Дн 32... 48	9	0,540	
	Серия №5.908-1	Подвеска к плитам			
	АПЭ 1409.0СБ	перекрытия			
39	АПЭ 1409.0-01	Дн 32... 48	180	0,460	
40	АПЭ 1409.0-02	Дн 50... 65	16	0,700	
41	АПЭ 1409.0-03	Дн 70... 89	22	1,200	
	Серия №5.908-1	Подвеска к плитам			
	АПЭ 1413.0СБ	перекрытия			
42	АПЭ 1413.0	Дн 18	6	0,045	
43	АПЭ 1413.0-02	Дн 32	8	0,082	
	А 175.001 Сантехпроект				
	Выпуск I				
	ОН Б24.000СБ	Опора направляющая			
	ОНБ 24.000	Дч 100	18	24,300	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
13		К 45x2,5-32x2,0	3	0,100	
14		К 57x4,0-45x2,5	2	0,200	
15		К 76x3,5-57x3,0	4	0,400	
16		К 89x3,5-76x3,5	2	0,600	
17		К 108x4,0-89x3,5	2	1,000	
	ГОСТ 17379-83	Заглушки			
18		32x2,0	32	0,100	
19		38x2,0	2	0,100	
20		45x2,5	68	0,100	
21		57x3	10	0,200	
22	ГОСТ 8966-75	Муфта 15	243	0,067	
23	ГОСТ 8966-75	Муфта 20	36	0,086	
24	ГОСТ 8968-75	Пробка 15	3	0,040	
25	ГОСТ 8968-75	Контргойка 15	11	0,037	
26	АПЖН-1	Крепление трубы Ду25			
		к трубе Ду50	4	0,700	
27	АПЖН-1	Крепление трубы Ду25			
		к трубе Ду70	6	0,900	
28	АПЖН-1	Крепление трубы Ду25			
		к трубе Ду100	23	1,100	
29	АПЖН-1	Крепление трубы Ду25			
		к вентилятору Ду1000	18	6,000	
30	АПЖН-2	Щокф. навесной для крана			
		ручного включения	5	-	комплект
	Серия №5.908-1	Опора к кирпичной			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
	ГОСТ 10704-76	Трубы стальные			
	АстЭсп ГОСТ 10705-80	электросварные			
		32x2,2	580	1,620	
		40x2,2	28	2,050	
		45x2,2	523	2,320	
		57x2,5	165	3,360	
		76x2,8	60	5,060	
		89x2,8	315	6,950	
		114x2,8	115	7,680	
	ГОСТ 3262-75	Труба водогазопровод-			
		ная 15x2,5	10	1,160	
1	ГОСТ 22595-77	Кран 10Б85К-1 1-15-10	6	0,525	
2	ТУ 25-09.059-82	Ороситель ОПДр-15	36	0,320	
3	ТУ 25.09.028-76	Ороситель ОЭ-16	11	0,150	
4	ГОСТ 14630-80	Ороситель СВЭ-10(72)	206	0,210	
5	ГОСТ 14630-80	Ороситель СПЭ-10(72)	22	0,210	
6	ГОСТ 14630-80	Ороситель СПЭ-10(183)	7	0,210	
7	ТУ 22-5486-83Е	Оенетчик ОВП-100.01	4	160/10	комплект
	ГОСТ 17375-83	Отводы 90 град			
8		57x3,0	20	0,500	
9		76x3,5	8	1,000	
10		89x3,5	15	1,400	
11		108x4,0	8	2,500	
	ГОСТ 17378-83	Переходы концентрические			
12		К 45x2,5-25x1,6	9	0,100	

Лин. чертеж. Проверено: [подпись]

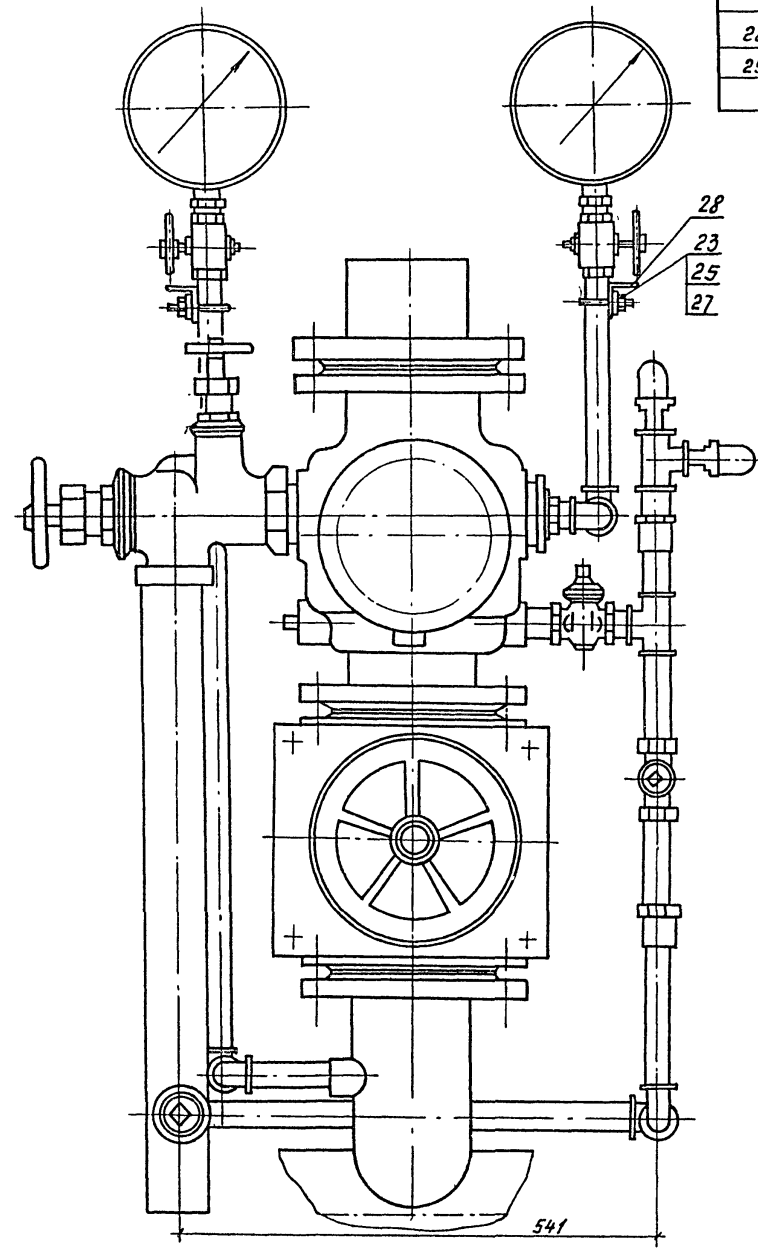
22141-09 17

ТЛ 409-11-9.87 АЛЖ

И.контр.	Г.И.П.	М.контр.	С.контр.	Цех изготовления строительной оснастки и инвентаря мощностью в тыс. тонн изделий в год.	Итого	Лист	Листов
Нач. отд.	К.И.И.	С.И.И.	С.И.И.		Р	15	
Нач. сект.	Н.И.И.	С.И.И.	С.И.И.	Производственный корпус Спецификация к листам 10-14	ГПИ «Спецавтоматика» в Ростов-на-Дону		
Инженер	Щ.И.И.	Щ.И.И.	Щ.И.И.		Копировал Федоренко Формат А2		

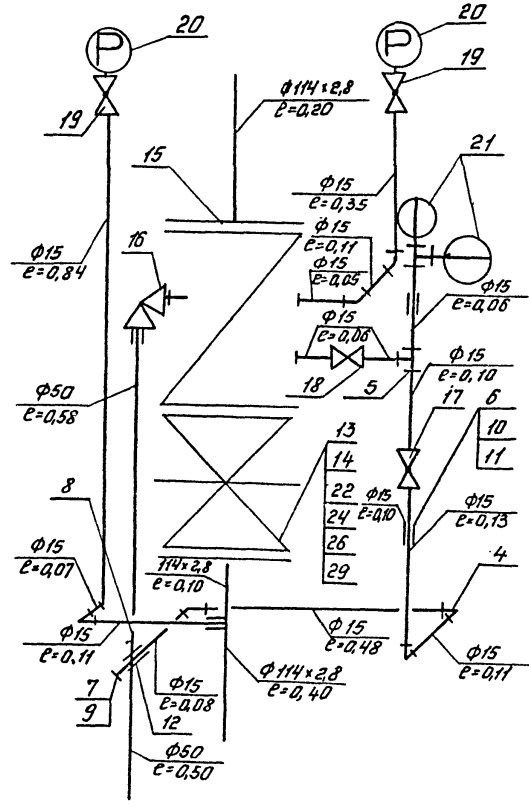
Л. Мельник

Узел управления спринклерной установкой с клапаном ВС-100.
Общий вид



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
	Серия №5.908-1 АПЭ 1377.0СБ	Опора к кирпичной стене.			
28	АПЭ 1377.0	Ди 18...30	2	0,420	
29	ГОСТ 7338-77	Прокладка из резины φ 15,8 × φ 110	3	0,150	

Схема узла управления



Размеры деталей из труб даны фактические с учетом резьбовых участков под муфтовые соединения.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
	ГОСТ 10704-76	Труба стальная электр.			
	АСТ ЭСП ГОСТ 10705-80	сварная 114×2,8	0,7	7,680	
	ГОСТ 3262-75	Трубы водогазопроводные			
		15×2,5	2,0	1,160	
		50×3,0	0,9	4,220	
4	ГОСТ 8946-75	Угольник 15	5	0,094	
5	ГОСТ 8948-75	Тройник 15	2	0,133	
6	ГОСТ 8966-75	Муфта 15	3	0,067	
7	ГОСТ 8966-75	Муфта 25	1	0,163	
8	ГОСТ 8966-75	Муфта 50	1	0,409	
9	ГОСТ 8963-75	Пробка 25	1	0,110	
10	ГОСТ 8969-75	Стан 15	1	0,094	
11	ГОСТ 8968-75	Комп.гайка 15	1	0,037	
12	ГОСТ 8960-75	Фитинка 50×15	1	0,381	
13	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-100-10 ВСтЗст	2	3,960	
14	ГОСТ 8437-75	Задвижка 30чбдр1-100-10	1	33,400	
15	ТУ 22-3867-77	Клапан водосигналь- ный ВС-100	1	57,200	
16	ТУ 22-3549-76	Вентиль КВ 50×13	1	4,300	
17	ТУ 22-3866-77	Кран ЭНО Рч 10кгс/см ² Ду5	1	0,410	
18	ГОСТ 2704-77	Кран 1166дк 15-10	1	0,330	
19	ТУ 26-07-1061-73	Кран 14ч1 Рч 16кгс/см ² Кв15	2	0,312	
20	ТУ 25.02.18-1071-78	Манометр МПН-160-16	2	1,550	
21	ТУ 25.09.026-79	Сигнализатор давления САУ	2	0,300	
22	ГОСТ 7798-70	Балт М16×70.58	24	0,145	
23	ГОСТ 5915-70	Гайка М8.6.096	4	0,094	
24	ГОСТ 5915-70	Гайка М16.5	24	0,033	
25	ГОСТ 11371-78	Шайба 8.05.096	4	0,0074	
26	ГОСТ 11371-78	Шайба 16.01.019	24	0,011	
27	ГОСТ 24137-80	Ханут 22-ВСтЗсп-Ц9ХР	2	0,047	

Инв. №, Подпись и дата, Взам. Инв. №

22141-09 18

ТП 409-11-9.87 АПЖ

Привязан	И. контр. Мараз	Сев	Цех по изготовлению строительной оснастки и инвентаря мощностью 6 тыс. тонн в год.	Стандия	Лист	Листов
	Г.И.П. Мельничук	Сев		Р	16	
	Нач. отд. Кизилов	Сев		Г.П. «Спецавтоматика» в. Ростов-на-Дону		
	Нач. сект. Святкина	Сев				
	Нач. сект. Немецова	Сев				
Инв. №	Вед. инж. Карпов	Ух	Катриал Фабриченко	Формат А2		

Узел управления дренажной установкой Ду100
Общий вид

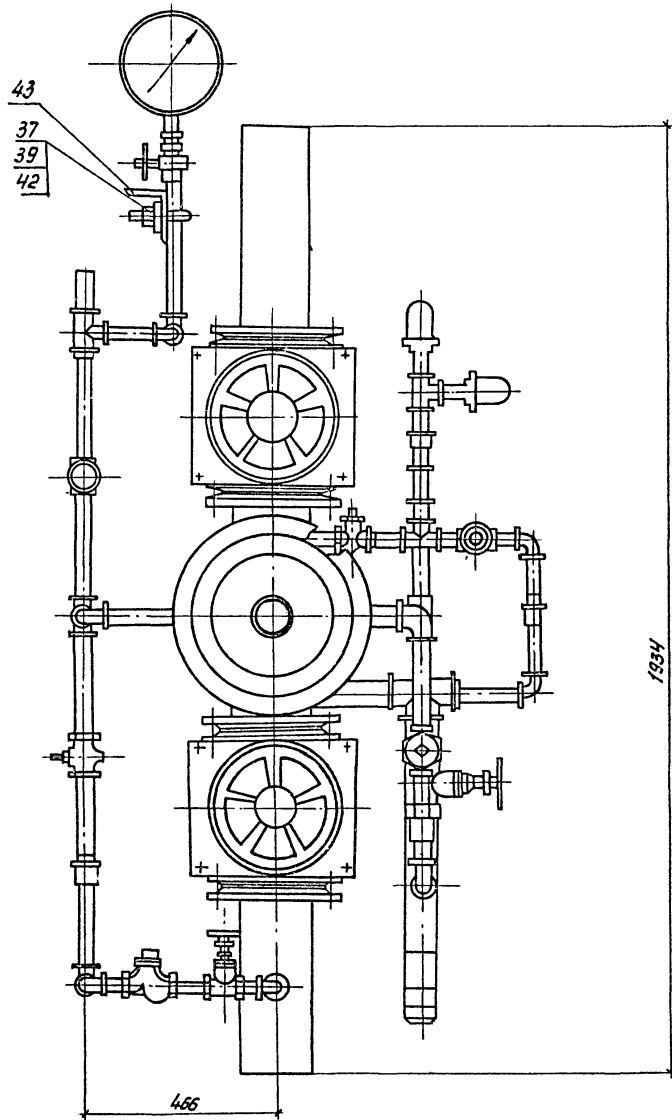
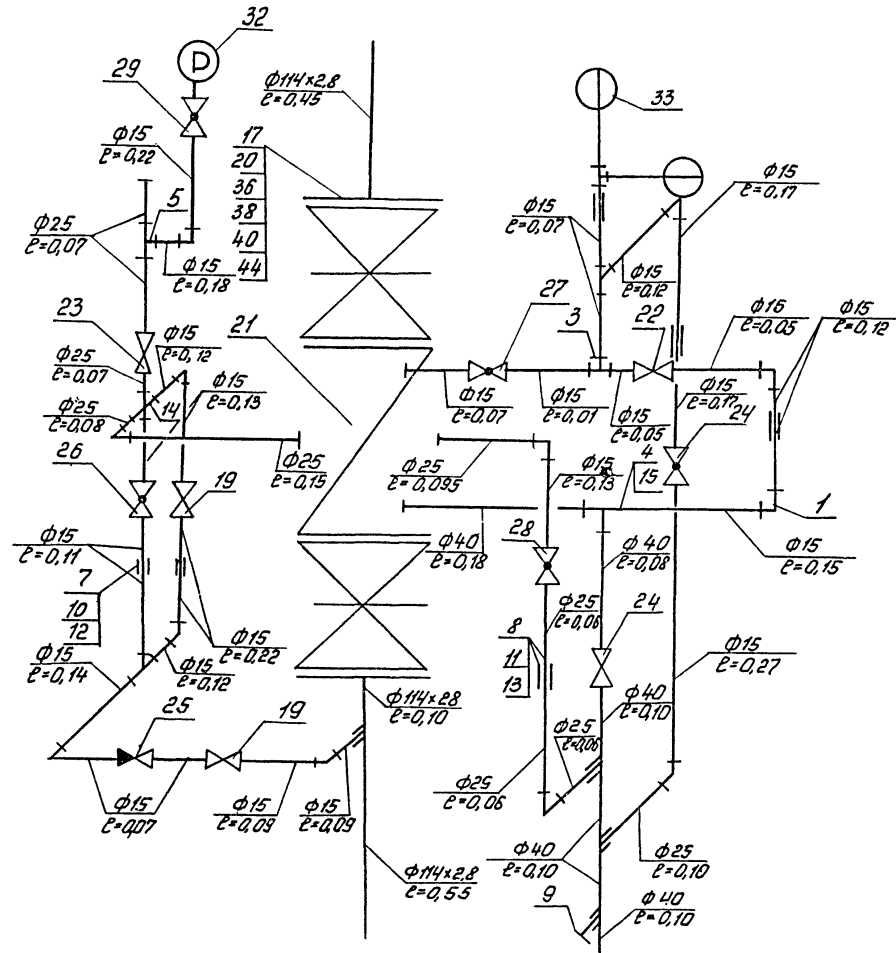


Схема узла управления



Размеры деталей из труб даны фактические с учетом резьбовых участков под муфтовые соединения.
Спецификацию смотри лист 18

22141-09 19

ТП 409-11-9.87 АПЖ

И. в. инж. Федоренко	И. в. инж. Кудряков	И. в. инж. Петухов	И. в. инж. Метехова	И. в. инж. Карпов	И. в. инж. Федоренко	И. в. инж. Федоренко	И. в. инж. Федоренко
И. в. инж. Федоренко	И. в. инж. Кудряков	И. в. инж. Петухов	И. в. инж. Метехова	И. в. инж. Карпов	И. в. инж. Федоренко	И. в. инж. Федоренко	И. в. инж. Федоренко
И. в. инж. Федоренко	И. в. инж. Кудряков	И. в. инж. Петухов	И. в. инж. Метехова	И. в. инж. Карпов	И. в. инж. Федоренко	И. в. инж. Федоренко	И. в. инж. Федоренко
И. в. инж. Федоренко	И. в. инж. Кудряков	И. в. инж. Петухов	И. в. инж. Метехова	И. в. инж. Карпов	И. в. инж. Федоренко	И. в. инж. Федоренко	И. в. инж. Федоренко

И. в. инж. Федоренко

И. в. инж. Федоренко

ТЛ 409-11-9-87

Ш.В. Мельникова
Проектировщик
В.В. Мельников

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
	ГОСТ 18722-73	Вентили 1548р2			
22		I-15-16	3	0,760	
23		I-25-16	1	1,750	
24		I-40-16	1	4,150	
25	ГОСТ 19501-74	Клапан 16 кч 11р			
		I-15-16	1	0,500	
26	ТУ22-3866-77	Кран 3НО рудк/см ²			
		Ду5	2	0,410	
	ГОСТ 2704-77	Краны 116 6БК			
27		15-10	1	0,330	
28		25-10	1	0,980	
29	ТУ26-07-1061-73	Кран 14М1 рудк/см ²			
		Ду15	1	0,312	
32	ТУ 25.02.181071-78	Манометр МТП-160-16	1	1,550	
33	ТУ 25.09.026-79	Сигнализатор давления САУ	2	0,3	
36	ГОСТ 7798-70	Болт М16×70.58	32	0,145	
37	ГОСТ 6915-70	Гайка М8.6.096	4	0,094	
38	ГОСТ 5915-70	Гайка М16.5	32	0,033	
39	ГОСТ.11371-78	Шайба 8.05.096	4	0,0074	
40	ГОСТ.11371-78	Шайба 16.01.019	32	0,011	
42	ГОСТ 24137-80	Хомут 22-ВСТЗсп-49к	2	0,047	
	Серия № 6.908-1	Опора к кирпичной стене			
43	АПЗ 1377.0	Дн 18...30	2	0,420	
44	ГОСТ 7338-77	Прокладка из резины Ф158×Ф110	4	0,150	

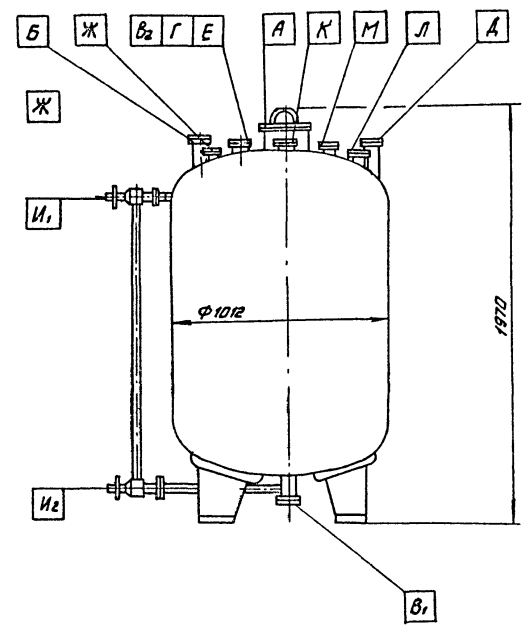
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
	ГОСТ 10704-76	Труба стальная электросварная 114×2,8	1,10	7,680	
	АСТЗсп ГОСТ10705-80	Трубы водогазопроводные			
	ГОСТ 3262-75	15×2,5	3,5	1,160	
		25×2,8	1,3	2,120	
		40×3,0	0,8	3,330	
1	ГОСТ 8946-75	Угольник 15	13	0,094	
2	ГОСТ 8946-75	Угольник 25	4	0,229	
3	ГОСТ 8948-75	Тройник 15	4	0,133	
4	ГОСТ 8948-75	Тройник 40	1	0,673	
5	ГОСТ 8948-75	Тройник 25×15	2	0,255	
6	ГОСТ 8951-75	Крест 25	1	0,983	
7	ГОСТ 8966-75	Муфта 15	7	0,067	
8	ГОСТ 8966-75	Муфта 25	3	0,163	
9	ГОСТ 8963-75	Пробка 25	1	0,110	
10	ГОСТ 8969-75	Сгон 15	4	0,094	
11	ГОСТ 8969-75	Сгон 25	1	0,243	
12	ГОСТ 8968-75	Контргайка 15	4	0,037	
13	ГОСТ 8968-75	Контргайка 25	1	0,076	
14	ГОСТ 8960-75	Футарка 25×15	3	0,106	
15	ГОСТ 8960-75	Футарка 40×15	1	0,299	
17	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-100-10встЗсп	2	3,960	
20	ГОСТ 8437-79	Задвижка 3046бр I-100-10	2	38,400	
21	ТУ22-3863-77	Клапан группового действия ГД-100	1	58,000	

22141-09 20

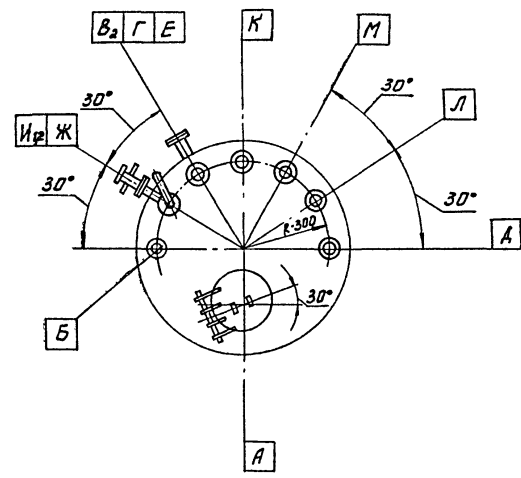
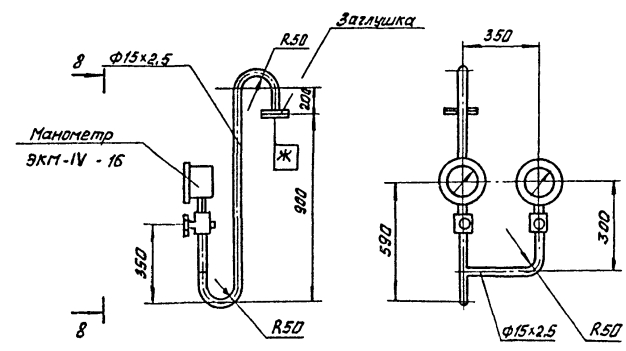
ТЛ 409-11-9. 87 АПЖ

И.контр	Мороз	Сид	Цех по изготовлению строительной оснастки и инвентаря мощностью быст.танк. издний 8гид	Станция	Лист	Листов
ГИП	Реземчук	Сид				
Маштав	Кивилов	Сид				
П.спец.	Святкина	Сид				
Инженер	Нетехова	Сид				
Инв.№	Бед.имж	Карпов	Производственный корпус Спецификация к листу 77	ГПИ	«Спецавтоматика»	г. Ростов-на-Дону
	Инженер	Щетинина	Щетинина	Капирава Федоренко	Формат А2	

Вертикальный аппарат
ВЗЗТ-1-1-06



Установка манометра Вид 8-8



Обозначение	Наименование	Примечание
А	Лок	
Б	Вход среды (наполнение)	Заглушить
Б ₁	Выход среды	
Б ₂	Выход среды	Заглушить
Г	Перелив среды	Заглушить
А	Труба переабливания	Заглушить
Е	Установка предохранительного клапана	
Ж	Установка манометра	
И ₁ , И ₂	Установка клапки указателя уровня	
К	Установка уравнимера типа УБ	Заглушить
Л	Установка термометра	Заглушить
М	Резервный	Заглушить

- Во фланцевых заглушках (Е, Ж), которыми комплектуется аппарат, выпалнить отверстие Ф18.
- Испытание проводить согласно требований Госстандарта. Рабочее давление емкости - 6 кгс/см²
- Монтаж обвязки вертикального аппарата выпалнить согласно чертежу насосной станции.

ТП 409-11-9.87 Альбом VII

Шифр, материал, Подпись и дата, Выполнил, №

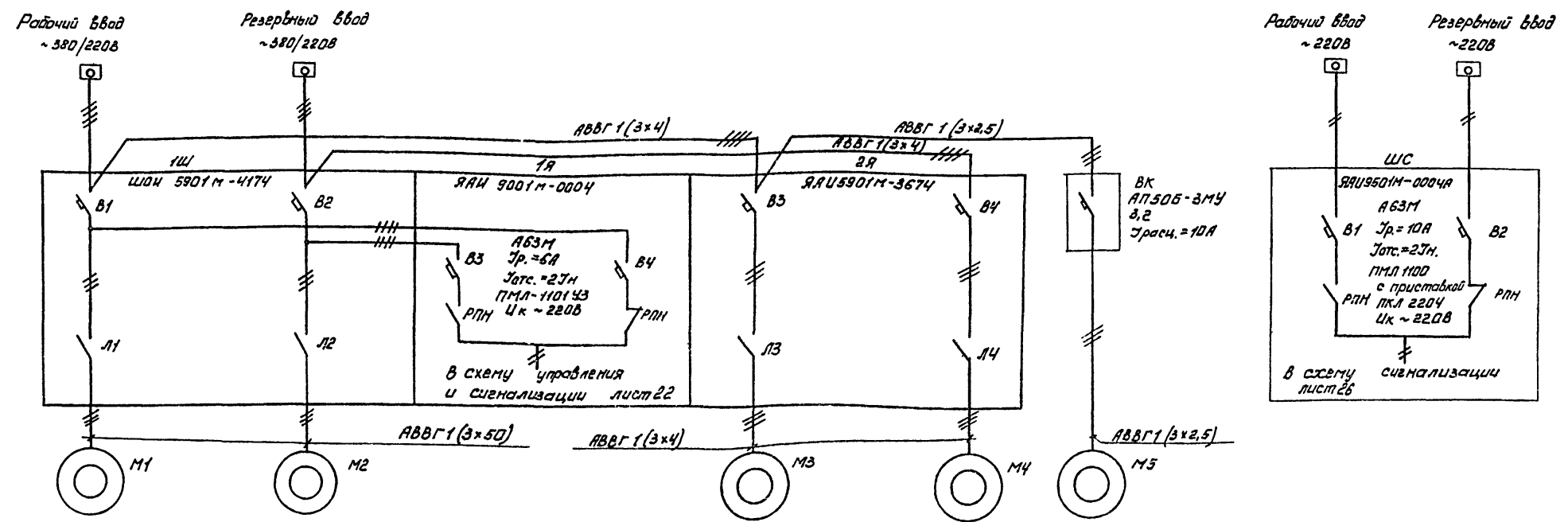
22141-09 21

ТП 409-11-9.87 АПЖ

Привязан	И.контр.	Мараз	Сек.	Цех по изготовлению строительной оснастки и инвентаря мощностью в т.к.п.м. изв.м.в.гид	Стадия	Лист	Листов
	Г.И.П.	Меленчук	Сек. 30		Р	19	
	Нач.в.в.	Кузнецов	Сек. 30				
	П.спец.	Святкина	Сек. 30				
	Мон.свект.	Мемехова	Сек. 30				
Шифр. №	Инж.	Саввина	Сек. 30				

Катрибал Федоренко Формат А2

ТП 409-11-9.87 Альбом VII



Обозначение по схеме	M1	M2	АВР	M3	M4	M5	АВР
Тип электроприёмника	4А225М2У3	4А225М2У3	—	4А132М4	4А132М4	4А100S2У3	—
Номинальная мощность, кВт	55	55	10	11	11	4	10
Номинальный ток, А	100	100	—	22	22	7,8	—
Наименование механизма	Рабочий пожарный насос	Резервный пожарный насос	Схема управления и сигнализации	Рабочий насос дозатор	Резервный насос дозатор	Компрессор	Схема сигнализации

Дир. проекта, Подпись и дата Взам. инв. №

22141-09 22

ТП 409-11-9.87 АПЖ

Н.контр.	Гелько	Вла/	
Г.И.П.	Мельничук	В.А.м	
Нач. отд.	Кисляков	Э.В.м	
Л. спец.	Данько	В.М.м	
Нач. сект.	Друнько	О.А.	
Вед. инж.	Бесскава	С.В.м	
Инженер	Гитракина	Л.М.м	

Цель по изготовлению строительной оснастки и инвентаря мощностью бытовых станков изв. № 522

Производственный корпус

Схема электрическая структурная питания

Копирабол Федоренко

Формат А2

Яльдом VII

Диаграмма замыкания контактов реле давления РД1, РД2

РД1-0М5-02			
Обозначение контактов	Давление в напорном трубопроводе		Назначение контактов
	нет	есть	
З	—	—	Не используется
Р	—	—	Включение резервного насоса

Диаграмма замыкания контактов электроконтактного манометра ЭКМ3, ЭКМ4

ЭКМ-IV-16			
Обозначение контактов	Р-в гидравлической кгс/см ²		Назначение контактов
	0	5, 5,5, 6	
З*	—	—	Сигнал о падении давления (уменьша)
Р	—	—	Писк пожарных насосов

*)- для ЭКМ2 не используется

Диаграмма замыкания контактов электроконтактных манометров ЭКМ3, ЭКМ4

ЭКМ-IV-16			
Обозначение контактов	Р-в гидравлической кгс/см ²		Назначение контактов
	0	2, 3	
З	—	—	Не используется
Р	—	—	Контроль давления во впускном шланге трубопровода

Диаграмма замыкания контактов сигнализаторов давления универсальных СД1-1- СД6-1

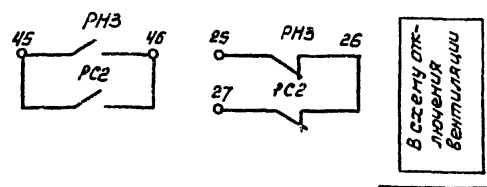
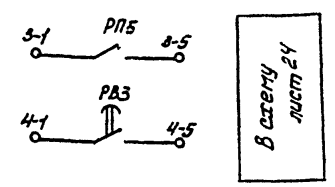
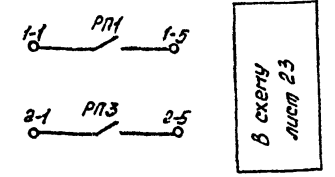
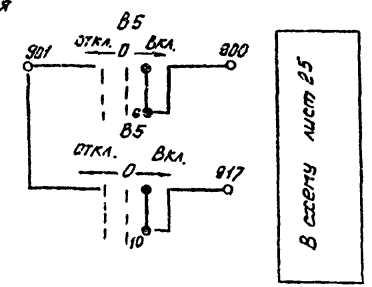
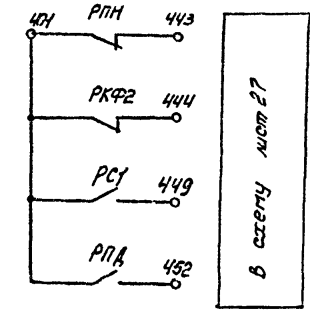
СДУ			
Обозначение контактов	Давление в напорном трубопроводе		Назначение контактов
	нет	есть	
З	—	—	Сигнализация в срабатывании
Р	—	—	Не используется

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
РС1, РС2	Реле промежуточное РЛУ-4-313	2	~ 220В
Тр	Трансформатор ОСМ-063У3	1	220/220/220
Шкаф 1Ш (ШОН5901М-4174)			
РП1, РП3	Пускатель магнитный ПМЛ 1100У3	2	~ 220В
Ящик 2Я (ЯЯУ 5901М-3674)			
РВ3	Реле времени пневматическое РВП 72-3221У4	1	~ 220В
РП4, РП5	Реле РПЛ 220У	1	~ 220В

Диаграмма ключа опробования сигнализации В5

Номер секции	УП 5313-Ж 322											
	Обозначение контактов						Положение рукоятки					
	Откл.	0	Вкл.	Откл.	0	Вкл.						
I	1*	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
II	3*	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
III	5*	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
IV	7*	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
V	9*	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
VI	11*	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22

*)- не используется



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
РД1, РД2	Датчик-реле давления РД-1-0М5-02 ТУ25.02.202151-79	2	Предел срабатывания от 0,1 до 1,0 МПа
ЭКМ1	Электроконтактный манометр ЭКМ-IV-1УТ425.02.31-75	4	Шкала 0-16 кгс/см ²
СД1-1- СД6-1	Сигнализатор давления универсальный СДУ ТУ25.09.026-79	6	~ 220В
Ящик 1Я (ЯЯУ 9001М-0004)			
В3	Выключатель автоматический АВ3М	2	Ip=10А, Устс.=2А
В4	Переключатель универсальный УП5313-Ж 322	1	Рукоятка овальная
КН0, КНОФ	Выключатель кнопочный КЕ 011У3	2	исп.1. толкатель черный
ЛКН1, ЛКН2, ЛКФ1, ЛКФ2	Арматура светосигнальная АМЕ	4	~ 220В, цвет зеленый
РВ1, РВ2	Реле времени пневматическое РВП 72-32.22У4	1	~ 220В
РП1- РП4	Реле промежуточное РПЛ-400УС	3	~ 220В
РП3, РП2, РП0	приставка РПЛ 220У	3	~ 220В
РКФ1, РКФ2	Реле контроля трехфазного напряжения ЕЛ-10-1У3	2	~ 380В
РПН	Пускатель ПМЛ-1100У3 с приставкой ПКЛ-220У	1	~ 220В

1. Установка реле времени РВ1, РВ2 определяется при наладке пожарных насосов, но должно быть не более 10сек.

Взят инв. №, Подпись и дата, Инв. №

22141-09 23

ТП 409-11-9.87 АПЖ

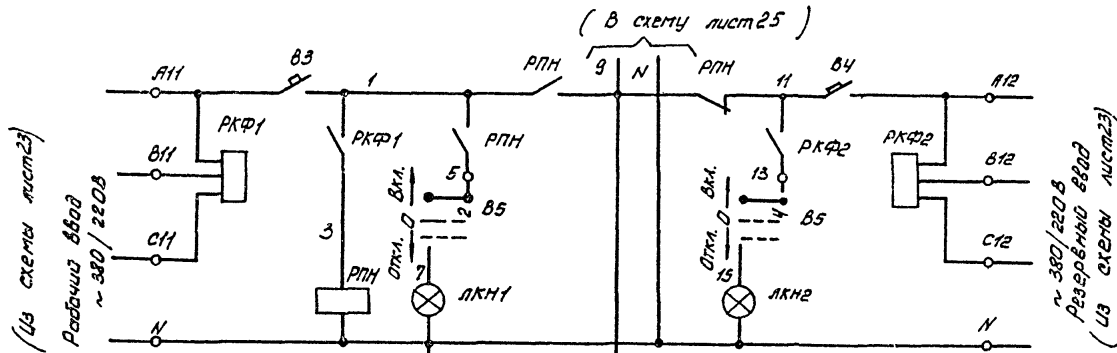
И.контр.	Ген.дир.	Инж.пр.	Инж.электр.	Инж.автом.	Инж.инструмент.	Инж.монтаж.	Инж.ремонт.	Инж.электр.автом.	Инж.электр.инструмент.	Инж.электр.монтаж.	Инж.электр.ремонт.
Ген.дир.	Ген.дир.	Инж.пр.	Инж.электр.	Инж.автом.	Инж.инструмент.	Инж.монтаж.	Инж.ремонт.	Инж.электр.автом.	Инж.электр.инструмент.	Инж.электр.монтаж.	Инж.электр.ремонт.

Прибыло
Инв. №

Капитан Федоренко

Формат А2

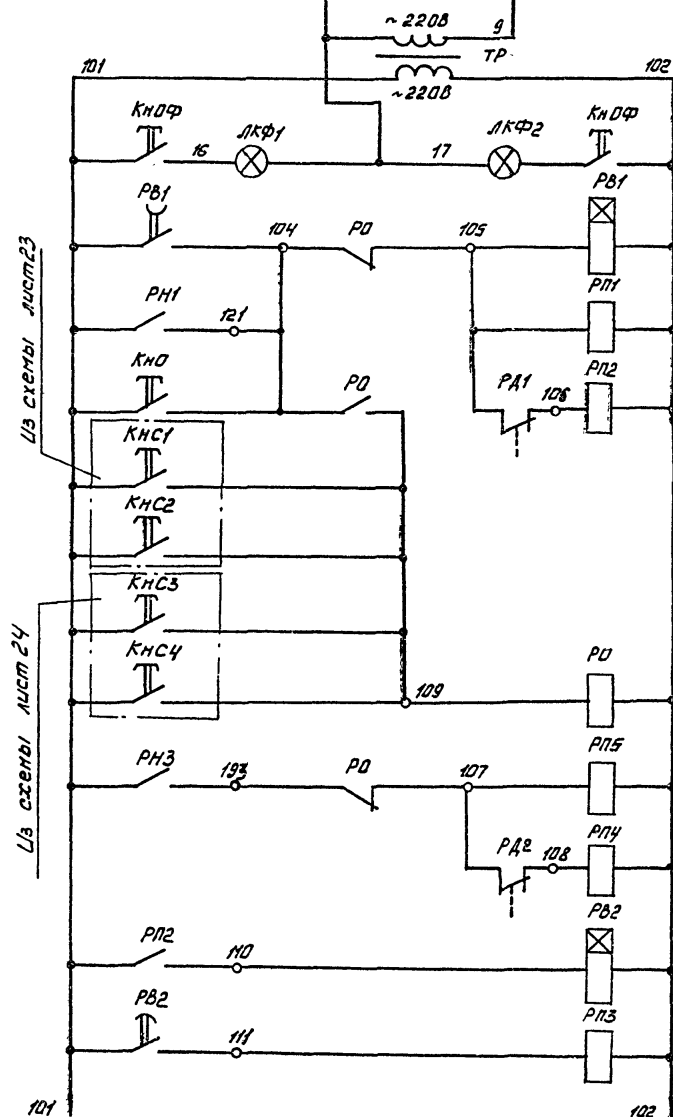
Листом VII



(из схемы лист 23)
Рабочий ввод
~ 380/220В

~ 380/220В
Резервный ввод
(из схемы лист 23)

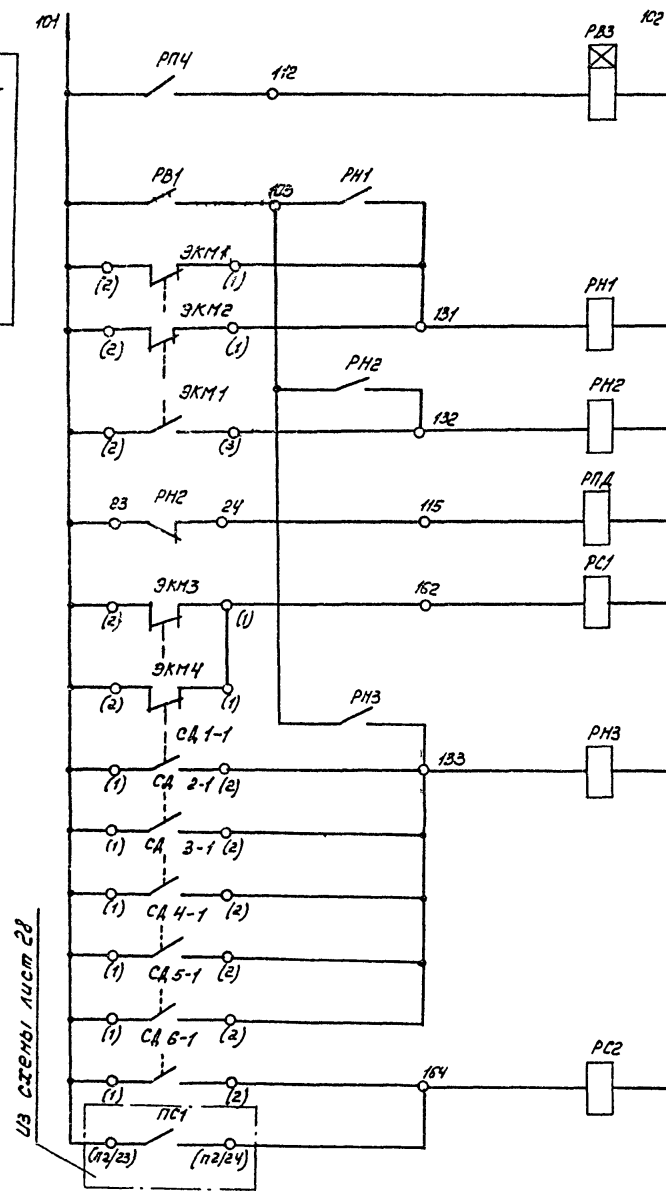
Автоматическое включение резерва



из схемы лист 23

из схемы лист 24

- Разделительный трансформатор
- Контроль замыкания фаз на землю
- Реле повторного пуска насосов
- Пуск двигателя рабочего пожарного насоса М1
- Контроль создания давления рабочим насосом М1
- Отановка двигателей М1, М2, М3, М4
- Пуск двигателя рабочего насоса-дозатора М3
- Контроль создания давления рабочим насосом дозатором М3
- Задержка пуска двигателя резервного насоса М2
- Пуск двигателя резервного насоса М2



из схемы лист 23

- Пуск двигателя резервного насоса-дозатора М4
- Реле пуска насосов
- Контроль падения давления в ветвях $v=1m^3$ (утечка)
- Контроль давления воды во всасывающих трубопроводах
- Реле срабатывания сигнализаторов давления СД 1-1 - СД 5-1
- Реле срабатывания сигнализатора давления СД 6-1 и приемной станции ПС1

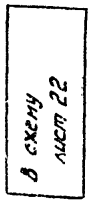
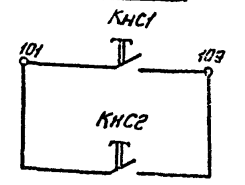
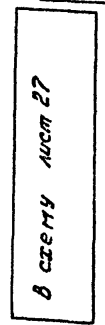
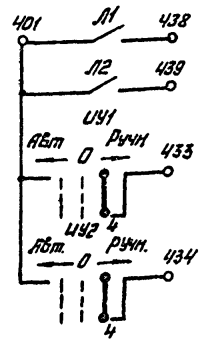
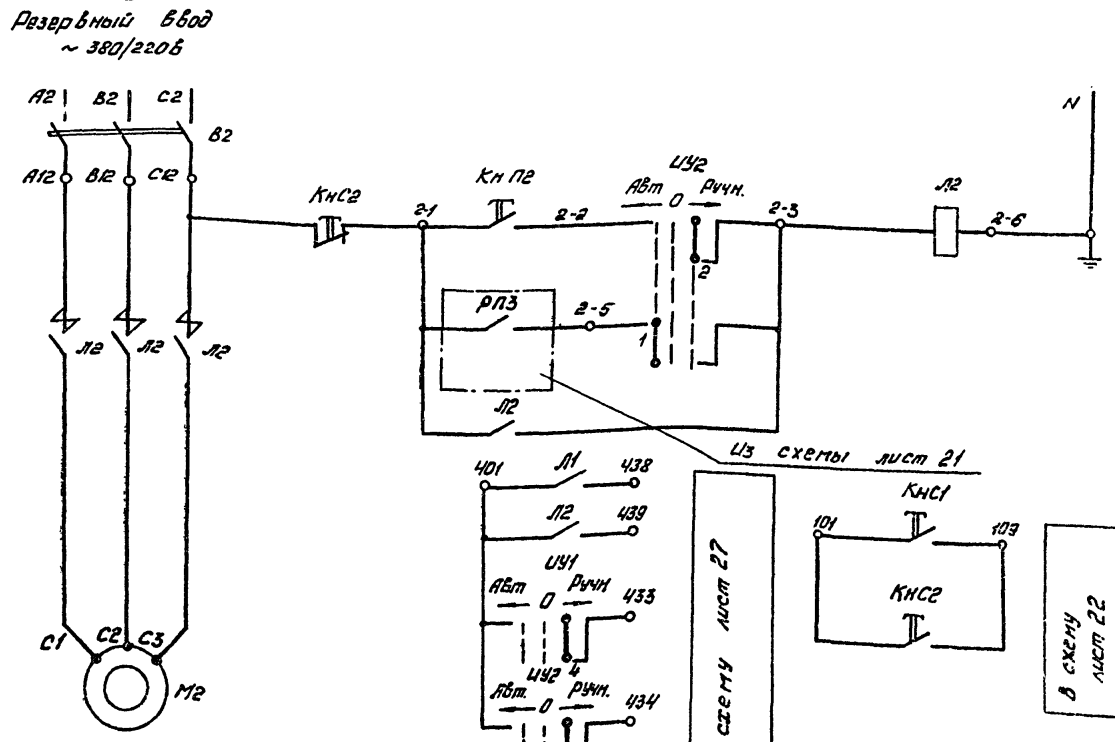
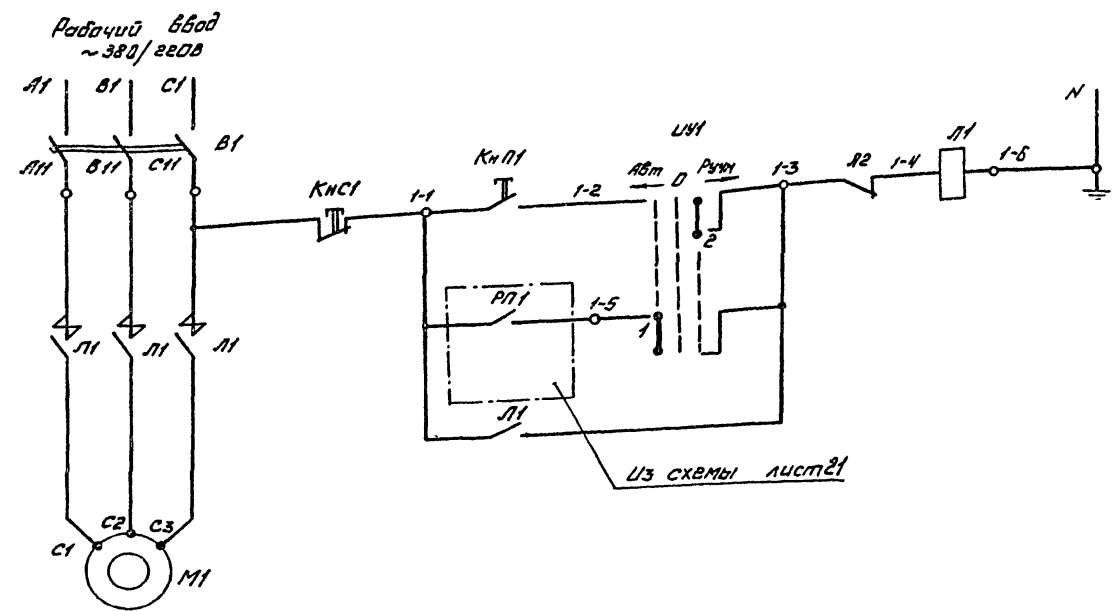
Шифр на год, Подпись и дата, Власт. штемп.

22141-09 24

ТН 409-11-9.87 АПЖ

Привязан	И.контр	Генка	Рис.	Цех по изготовлению строительной оснастки и инвентаря мощностью в тыс. тонн изделий в год.	Стадия	Лист	Листов
	ГНП	Мелемчук	Стан		Р	22	
	Нач. отд.	Кизилов	Обд		ГП «Спецавтоматика» г. Ростов-на-Дону		
	Н. спец.	Ольнева	М				
	Нач. сект.	Принько	Об				
Шифр. №	Вед. инж.	Есакова	Стан	Производственный корпус. Схема электрическая принципиальная управления (окончание)			
	Инженер	Нитратина	Лин		Копировал Федоренко Формат А2		

Альбом VII



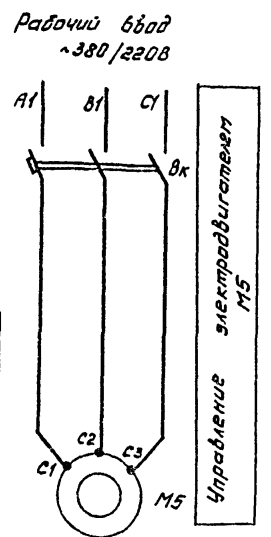
Местное управление
Автоматическое управление

Местное управление
Автоматическое управление

УУ1, УУ2
Диаграмма замыкания контактов избирателя управления

Номер секции	Номер контакта	Положение рукоятки					
		-45°		0	+45°		
		Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2					
II	3	4					
III	5	6					
IV	7	8					

* НВ используется



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
M1, M2	Электродвигатель ЧА229МЕУЗ комплектно с технологическим оборудованием	2	P=55 кВт U=380/220В n=3000 об/мин
M5	Электродвигатель ЧА100СЕУЗ комплектно с технологическим оборудованием	1	P=4кВт U=380/220В n=3000 об/мин
Вк	Выключатель автоматический АП50Б-3МУ3,2 ТЧ16-522.139-78Е	1	Трасц.=10А 1Р20
<u>Шкаф 1Ш (ШАН5901М-4174)</u>			
В1, В2	Выключатель автоматический А3716-Ф	2	Т-150 А Учст-1500А
УУ1, УУ2	Переключатель универсальный на 4П5312-Ж86	2	Рукоятка обвальная
КМ1, КМ2	Кнопочный выключатель КЕ011УЗ	2	исп. 2 толкатель черной
КМ С1, КМ С2	Кнопочный выключатель КЕ011УЗ	2	исп. 2 толкатель красный
Л1, Л2	Пускатель магнитный ПМА-Б200	2	Uкв ~ 220В Тнз = 120 А

Шифр, № табл. Подпись и. дата

Привязан:

Шифр №	
--------	--

И.контр.	Гецко	М.Л.		
Г.И.П.	Меленчук	В.А.		
Мас.отд.	Кизилов	В.А.		
Гл.спец.	Польмева	О.А.		
Мас.сект.	Григорья	О.А.		
Вед.инж.	Ерсакова	С.А.		
Инженер	Митрохина	Л.И.		

22141-09 25
ТП 409-11-9.87 АПЖ

Цех по изготовлению строительной оснастки и инвентаря, мощностью 6 тыс. тонн изделий в год.

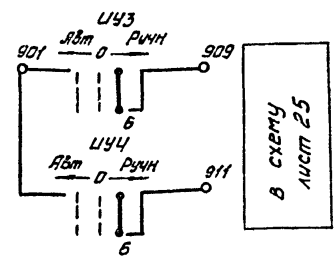
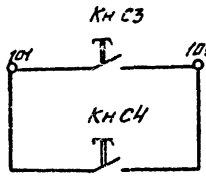
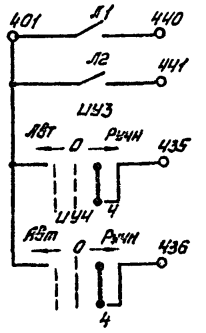
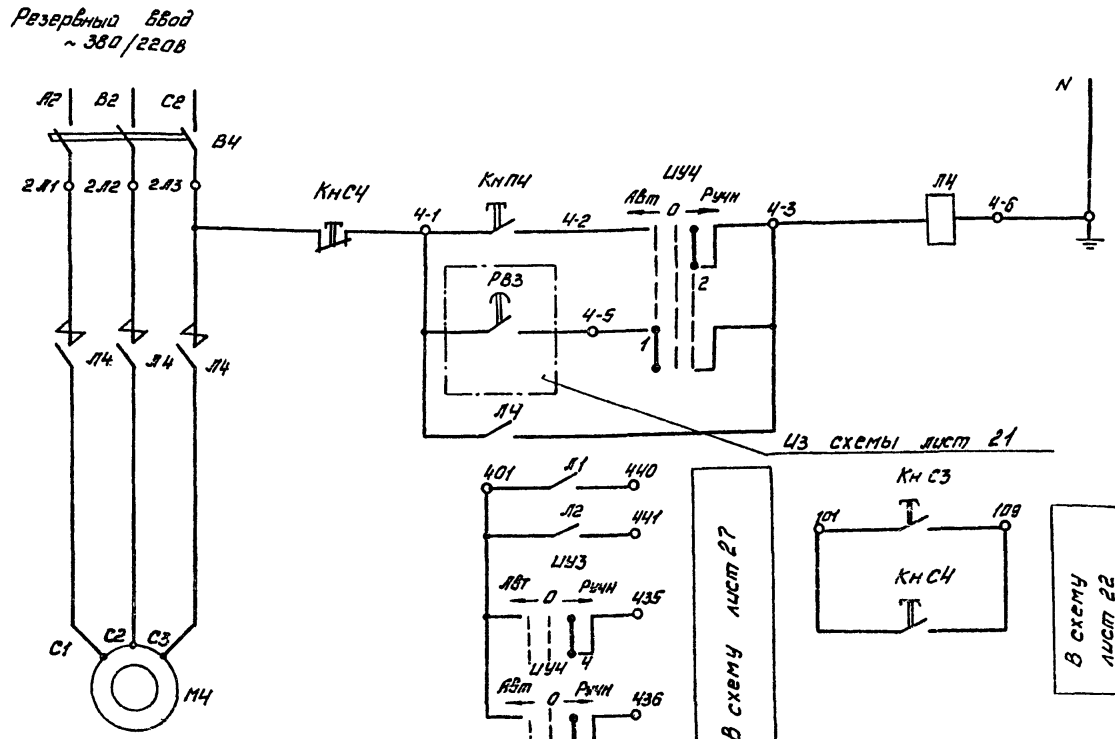
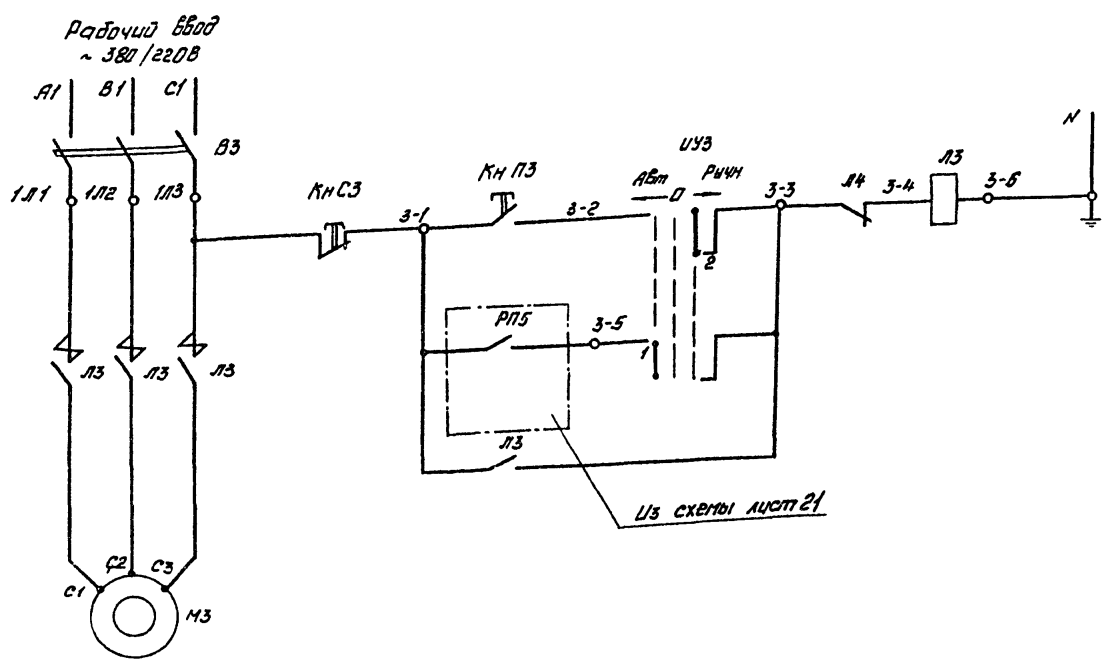
Проектная ответственность: Кадрус, схема электрическая принципиальная управления электродвигателями М1, М2, М5.

Стр. 23

ГПН "Спецавтоматика" Росстат-на-Дону

Капиров Фёдоров
Формат А2

ТП 409-11-9.87 А.С.В.Д.М. VII



УУ3, УУ4
диаграмма замы-
кания контактной
избирателя управ-
ления

Намер. сверху	Полож. рукоятки	Положение рукоятки						
		-45°		0		+45°		
Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	
I	1	2	3	4	5	6	7	8
II	3	4	5	6	7	8	1	2
III	5	6	7	8	1	2	3	4
IV*	7	8	1	2	3	4	5	6

* не используется

Местное управление
Автоматическое управление

Местное управление
Автоматическое управление

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
МЗ, МЧ	Электродвигатель ЧЯ 132 МЧ	2	P = 11 кВт
	комплектно с технологическим оборудованием		U = 380/220В n = 1500 об/мин
	Ящик 2Я (ЯЯ У5901М-3674)		
ВЗ, ВЧ	Выключатель автоматический ЛП 505-3МТ	2	I _{нр} = 50А
УУ3,	Переключатель универсальный УП5312-Ж86		Рукоятка
УУ4	авальная		
КНПЗ,	Пост кнопочный ПКЕ 112-2	2	~ 220В
КНПЧ,			
КНСЗ,			
КНСЧ			
ЛЗ,	Пускатель магнитный ПМА - 3200	2	U _{кат} ~ 220В
ЛЧ			I _{нз} = 40А

Лист № 26, 1. Устройства и детали

Привязан:

22141-09 26

ТП 409-11-9.87 А.С.В.Д.М.

И.контр.	Г.р.к.к.	М.д.	Цех по изготовлению строительной оснастки и инвентаря мощностью в тыс. тонн изделий в год.	Стандия	Лист	Листов
И.контр.	Г.р.к.к.	М.д.			Р	24

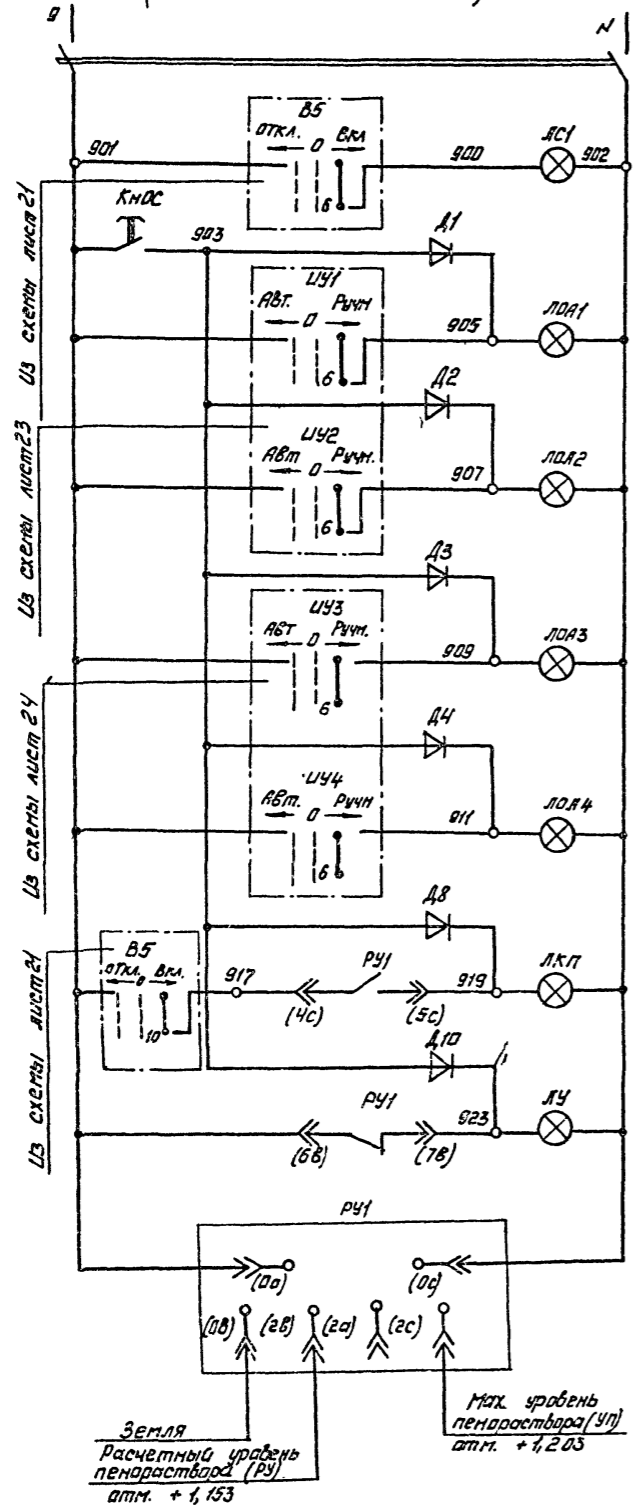
Производственный корпус. Схема электрическая принципиальная управления электродвигателями МЗ, МЧ

Копировал Федоренко

Спецавтоматика "Ростов-на-Дону" Федина АЕ

ТП 409-11-987 Альбом VII

(Из схемы лист 22)



Электронапряжение ~ 220В

Наличия напряжения

Кнопка пробования лампы

Отключающая автоматическая пусковая аппаратура

Рабочего м1

Резервного м2

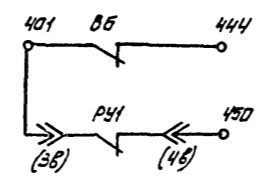
Рабочего м3

Резервного м4

Макс. уровень пенообразователя (УП)

Расчетный уровень пенообразователя (РУ)

Контроль уровня пенообразователя в баке



В схему лист 27

Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
РУ1	Регулятор-сигнализатор уровня	1	
	ЗРСУ-3 ТУ 25. 02. 08.0. 678-79		
	Ящик 1Я (ЯЯИ 9001М-0004)		
ВБ	Выключатель автоматический АП50-2М7	1	Ур=4А, БК-1Л
Д8	Диод кремниевый Д 225 Б	2	
Д10			
Кн Ос	Выключатель кнопочный	1	Цсл. 1. толкатель черный
ЛКП	Арматура светосигнальная	2	~ 220В
ЛС1	АМЕ		Цвет зеленый
ЛУ	Арматура светосигнальная	1	~ 220В
	АМЕ		Цвет молочный
	Шкаф 1Ш (ШАН 5901М-4174)		
Д1, Д2	Диод кремниевый Д 225 Б	2	
ЛОА1, ЛОА2	Арматура светосигнальная	2	~ 220В
	АМЕ		Цвет молочный
	Ящик 2Я (ЯЯИ 5901М-3674)		
Д3, Д4	Диод кремниевый Д 225 Б	2	
ЛОА3, ЛОА4	Арматура светосигнальная	2	~ 220В
	АМЕ		Цвет молочный

Шифр проекта, Таблицы и ведомости, Взам. инв. №

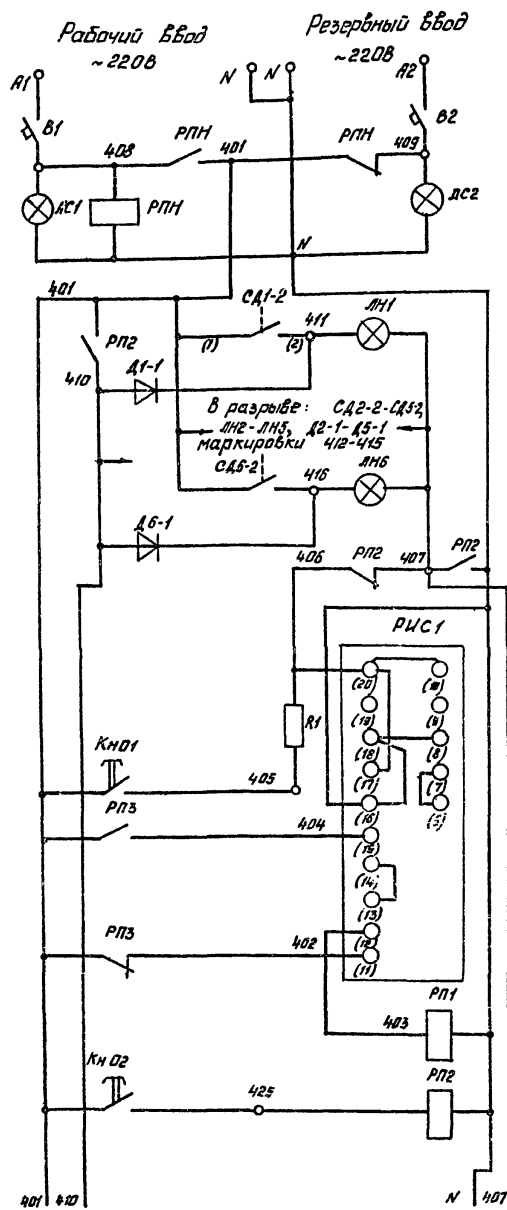
22141-09 27

ТП 409-11-987 АПЖ

Привязан	И.контр.	Ген.пр.	Инж.	Студия	Лист	Листов
	ГНП	Меленчук	Кизилов	Р	25	
	Л.слес.	Альнева	Вед. инж.	Цех по изготовлению строительных оснастки и инвентаря мощностью близ. тонн изделий в год		
	Инж.сек.	Гришак	Инж. Есакова	Производственный корпус. Система электрической плавильной станции с плавильной печью для литейной станции плавильной.		
Шифр № подл.	Инженер	Митрохина	Инж.	ГПИ "Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону		

Капирава Л. Федоренко Фирма А2

Листочек VII



Автоматическое переключение резервом АВР цепей сигнализации. Контроль наличия напряжения на вводах питания.

Световая сигнализация о пожаре по секциям 1-6

Включение промежуточного реле сигнализации о пожаре, света звуковой сигнализации и опробование схемы сигнализации.

(в схему лист 27)

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ЗВ1	Сирена сигнальная СС-1	1	~ 220В
ЗВ2	Звонок переменного тока ЗВП-220	1	~ 220В
КН01-	Выключатель кнопочный КЕ01УЗ	4	исп.2 толкатель
КН03			чёрный
КНС1			
КНС2	Выключатель кнопочный КЕ01УЗ	1	исп.3 толкатель
			чёрный
ЛД1-ЛД4	Арматура светосигнальная	13	220В
ЛД1, ЛД2	АМЕ		цвет молочный
ЛД3, ЛД4			
ЛД5, ЛД6			
ЛД7, ЛД8	Арматура светосигнальная	6	220В
	АМЕ		цвет красный
ЛС1, ЛС2	Арматура светосигнальная	2	220В
	АМЕ		цвет зелёный
ЛВ, ЛП	Табла световое ТСБ-2	2	220В
РПН	Пускатель электромагнитный	1	~ 220В
	ПМЛ 1100 с приставкой ПЛ2204		
РП1-РП4	Реле РПЛ 2204 с приставкой	6	~ 220В
РСН, РПС	ПКЛ 2204		
РПС1, РПС2	Реле импульсной сигнализации	2	Перевые
	РПС-33Н		присоединение

Диаграмма замыкания контактов сигнализаторов давления универсальных СА1-2-СА6-2

Обозначение контактов	Давление в напорном трубопроводе		Назначение контактов
	нет	есть	
З	—	—	Сигнализация о срабатывании
Р	—	—	Не используется

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
СА1-2	Сигнализатор давления универсальный	6	~ 220В
СА6-2	сальниковый САУ ТУ 25-09.026-79		
Д1-1	Диод кремниевый Д-237Б	6	Испр. = 400В
Д6-1	ТРЗ. 362.021 ТУ		Испр. = 300 МА
	<u>Ящик 1 Я (ЯЯИ 9001М-0004)</u>		
Д22, Д23	Диод кремниевый	5	
Д26, Д27	Д 226Б		
Д30			
	<u>Ящик 2 Я (ЯЯИ-5901М-3624)</u>		
Д14, Д15	Диод кремниевый	4	
Д19, Д20	Д 226Б		
	<u>Шкаф 1Ш (ШОИ 5901М-4174)</u>		
Д12, Д13	Диод кремниевый	4	
Д17, Д18	Д 226Б		
	<u>Ящик ШС (ЯЯИ 3501М-0004)</u>		
Р1, Р3	Резистор ПЭВ-25-2,2 ком ± 5%	2	
В1, В2	Выключатель автоматический АБЗМ	2	Испр. = 10А
Д11, Д31	Диод кремниевый Д 226Б	2	

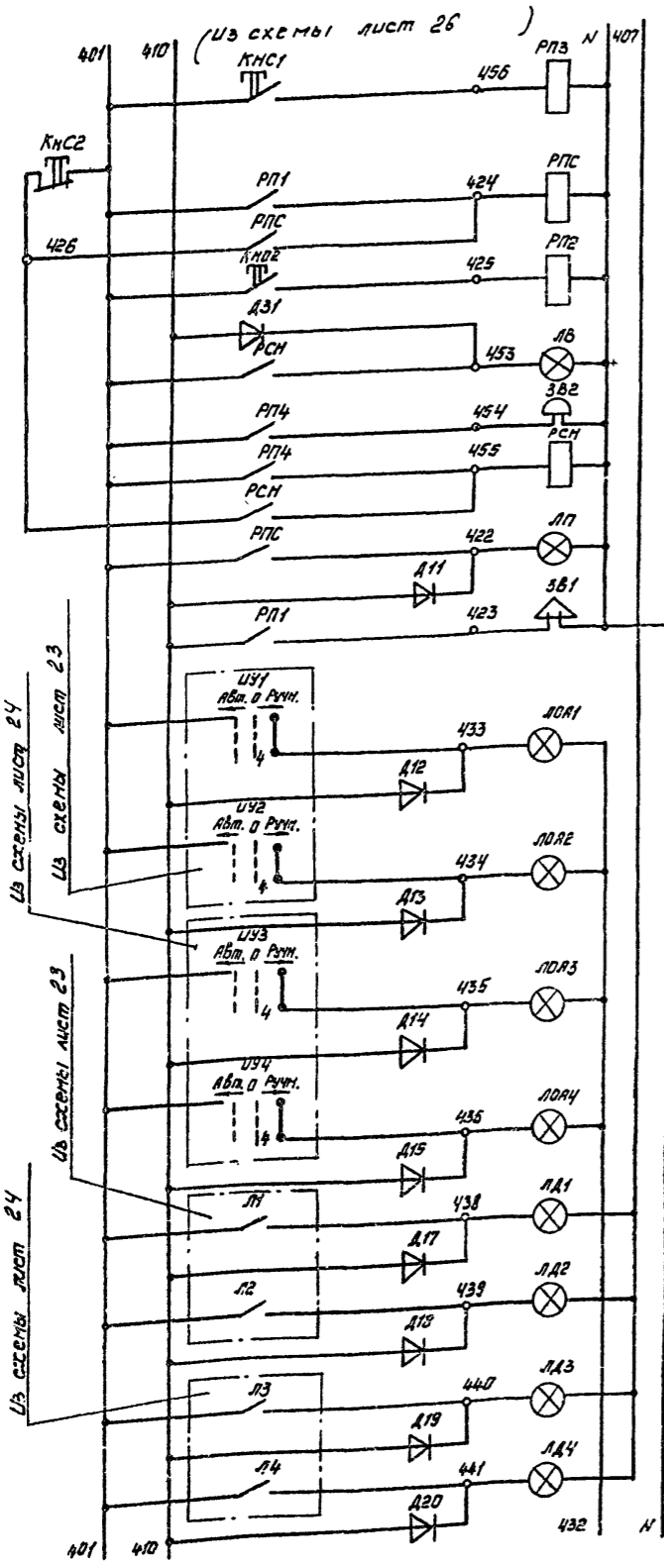
2214-09 28

ТП 409-11-9.87 АПЖ

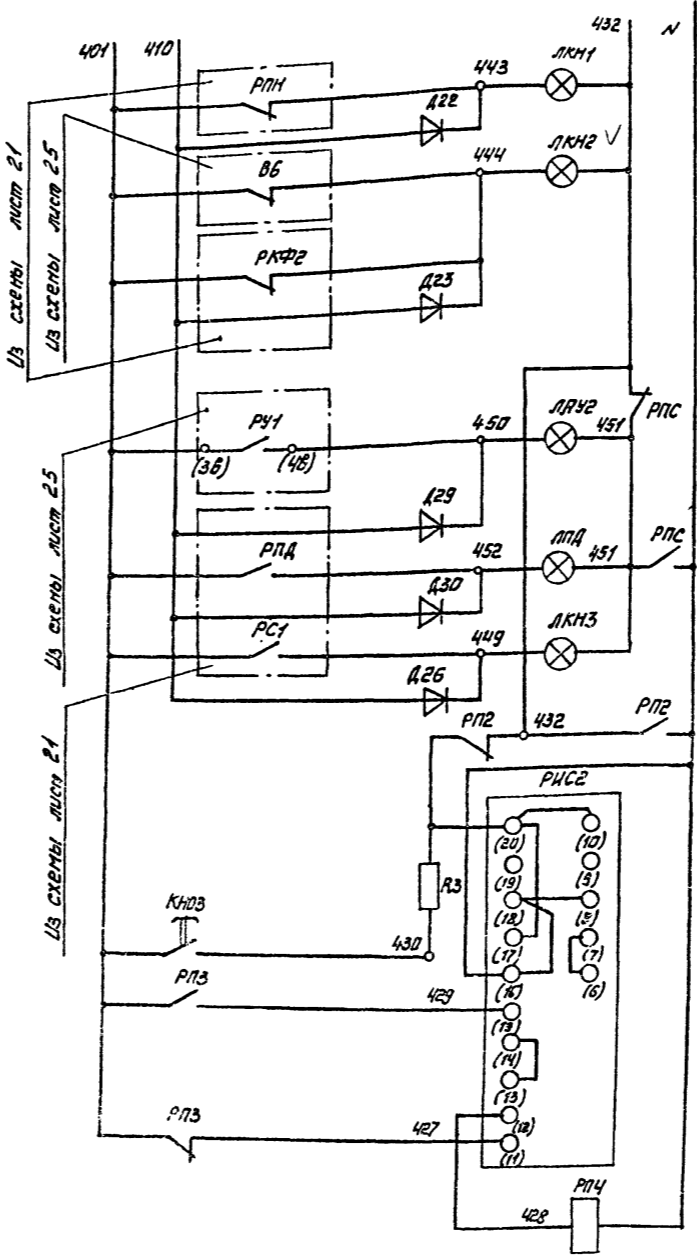
Привязан	Ген.пр.	Инж.	Провер.	Специальность	Лист	Листов
Инж. ИВ	Мельничук	Козлов	Ольнева	Промышленность	Р	25
	Есаурова	Мирошниченко		Специальность		

Копировал Федеренко Формат А2

Листом VIII



Реле съема звукового сигнала	
Промежуточное реле сигнализации о пожаре	
Реле опробования сбросом сигнализации	
Световая и звуковая сигнализация	О неисправности
Световая и звуковая сигнализация	О пожаре
Световая предупредительная сигнализация	об отключении автоматического пуска
Световая предупредительная сигнализация о пуске насоса	пожарного резервного насоса М1
Световая предупредительная сигнализация о пуске насоса	пожарного резервного насоса М2
Световая предупредительная сигнализация о пуске насоса	пожарного резервного насоса М3
Световая предупредительная сигнализация о пуске насоса	пожарного резервного насоса М4
Световая предупредительная сигнализация о пуске насоса	пожарного резервного насоса М5
Световая предупредительная сигнализация о пуске насоса	пожарного резервного насоса М6
Световая предупредительная сигнализация о пуске насоса	пожарного резервного насоса М7
Световая предупредительная сигнализация о пуске насоса	пожарного резервного насоса М8
Световая предупредительная сигнализация о пуске насоса	пожарного резервного насоса М9
Световая предупредительная сигнализация о пуске насоса	пожарного резервного насоса М10



об отключении резервного ввода или цепей сигнализации в насосной

об аварийном уровне пенообразователя в баке

Световая предупредительная сигнализация

включение промежуточного реле сигнализации о неисправности, опробование сигнализации

Соответствие секций		
Номер секции	Наименование защищаемых помещений	защитаемых помещений
1	Отделение краскоприготовительное в осях 29-31, 4-7	
2	Кладовая текущего запаса красок в осях 31-32, 4-7	
3	Камера окраски распылением поз. 47-4 (шт). Камера сушильная терморadiационная конвекционная поз. 47-3.	
4	Установка бескамерной окраски поз. 46 в осях 29-30, К-Л	
5	Установка бескамерной окраски поз. 46 в осях 33-34, К-Л	
6	Окрасочное отделение в осях 27-35, Т-К.	

Инв. № подл. Проект и дата. Взам инв. №

Инв. №		Привязан:		Н.контр. ГИП		Г.контр. Кузнецов		Л.контр. Сидоров		Цех по изготовлению строительных конструкций и инвентаря		Стр. Р		Лист 27		Листов	
Инв. №		Привязан:		Н.контр. ГИП		Г.контр. Кузнецов		Л.контр. Сидоров		Цех по изготовлению строительных конструкций и инвентаря		Стр. Р		Лист 27		Листов	
Инв. №		Привязан:		Н.контр. ГИП		Г.контр. Кузнецов		Л.контр. Сидоров		Цех по изготовлению строительных конструкций и инвентаря		Стр. Р		Лист 27		Листов	
Инв. №		Привязан:		Н.контр. ГИП		Г.контр. Кузнецов		Л.контр. Сидоров		Цех по изготовлению строительных конструкций и инвентаря		Стр. Р		Лист 27		Листов	
Инв. №		Привязан:		Н.контр. ГИП		Г.контр. Кузнецов		Л.контр. Сидоров		Цех по изготовлению строительных конструкций и инвентаря		Стр. Р		Лист 27		Листов	

29141-09 29

ТП 409-11-9. 81 АПК

Производительный корпус: Система электрической принципиальной сигнализации (акан чание)

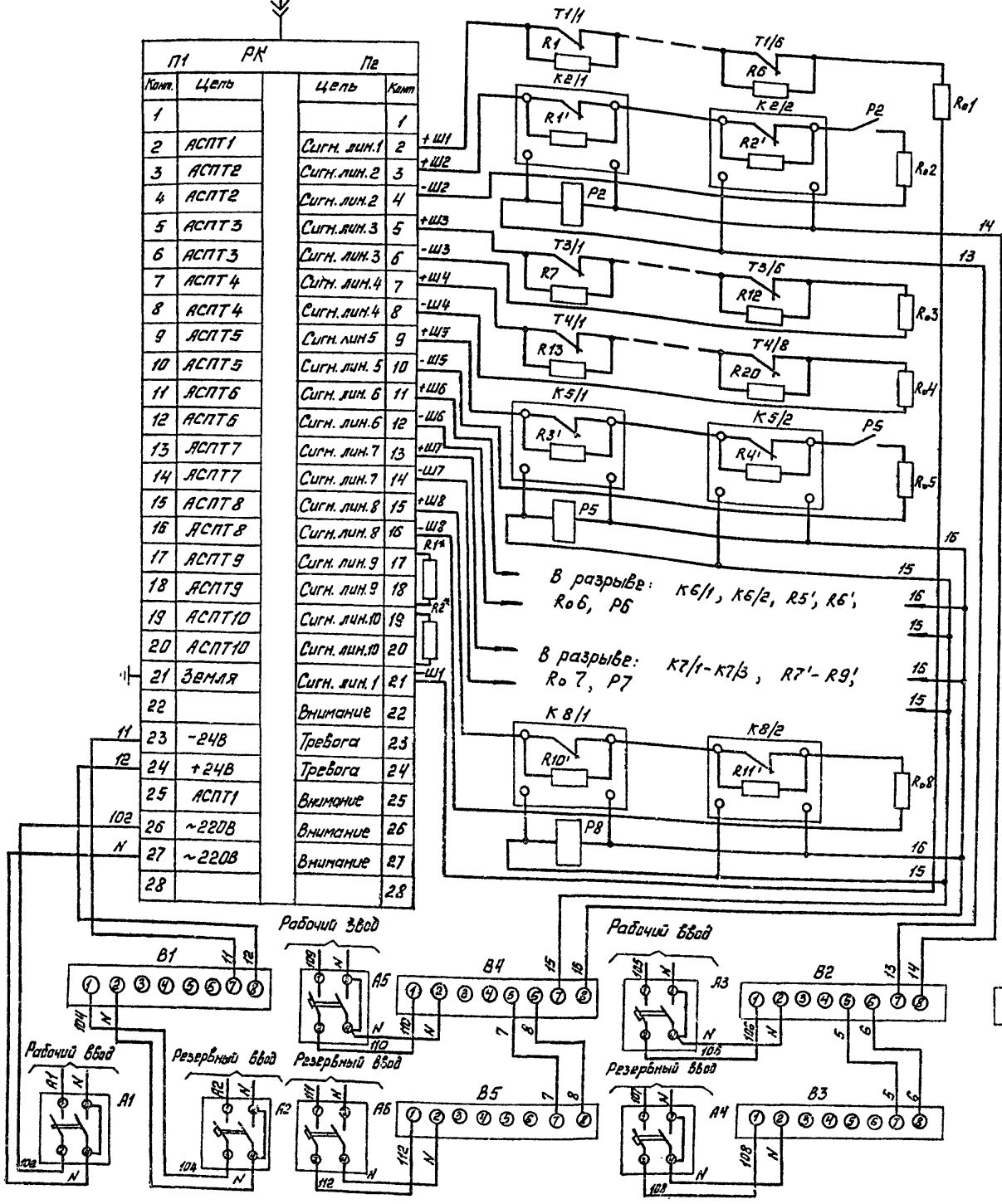
Специалист: т. Ростов-на-Дону

Копировал Федоренко

Формат А2

ТП 409-11-9.87 Альбом VII

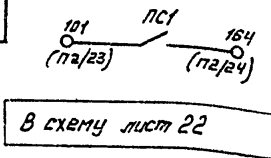
П1		ПК		П2	
Конт.	Цель	Цель	Конт.	Цель	Конт.
1			1		
2	АСПТ1	Сигн. лин.1	2	+Ш1	
3	АСПТ2	Сигн. лин.2	3	+Ш2	
4	АСПТ2	Сигн. лин.2	4	-Ш2	
5	АСПТ3	Сигн. лин.3	5	+Ш3	
6	АСПТ3	Сигн. лин.3	6	-Ш3	
7	АСПТ4	Сигн. лин.4	7	+Ш4	
8	АСПТ4	Сигн. лин.4	8	-Ш4	
9	АСПТ5	Сигн. лин.5	9	+Ш5	
10	АСПТ5	Сигн. лин.5	10	-Ш5	
11	АСПТ6	Сигн. лин.6	11	+Ш6	
12	АСПТ6	Сигн. лин.6	12	-Ш6	
13	АСПТ7	Сигн. лин.7	13	+Ш7	
14	АСПТ7	Сигн. лин.7	14	-Ш7	
15	АСПТ8	Сигн. лин.8	15	+Ш8	
16	АСПТ8	Сигн. лин.8	16	-Ш8	
17	АСПТ9	Сигн. лин.9	17	+Ш9	
18	АСПТ9	Сигн. лин.9	18	-Ш9	
19	АСПТ10	Сигн. лин.10	19	+Ш10	
20	АСПТ10	Сигн. лин.10	20	-Ш10	
21	ЗЕМЛЯ	Сигн. лин.1	21	-Ш1	
22		Внимание	22		
23	-24В	Тревога	23		
24	+24В	Тревога	24		
25	АСПТ1	Внимание	25		
26	~220В	Внимание	26		
27	~220В	Внимание	27		
28			28		



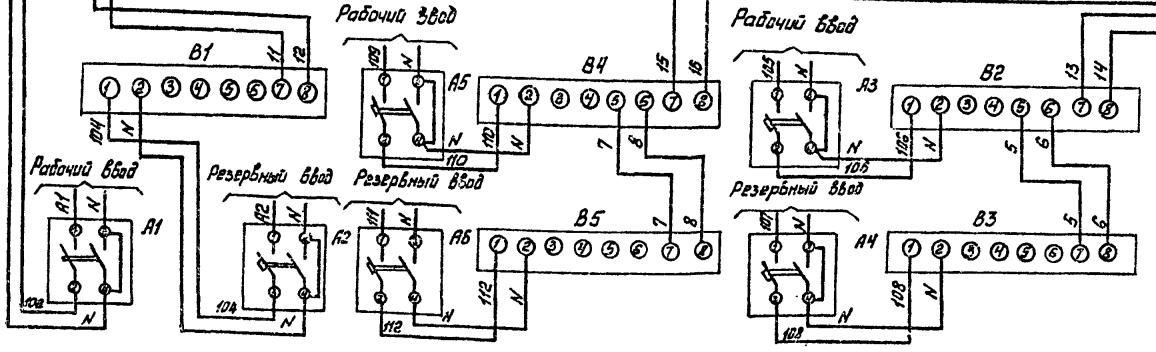
Шлейф 1	Разметная
Шлейф 2	КТП №1 оси 3-4, Н-Р
Шлейф 3	Клавиша отделения заготовительного.
Шлейф 4	Клавиша отделения сварочного оси 3-4, Н-К
Шлейф 5	Клавиша отделения механического, Клавиша отделения күзнецко-термического оси 3-4, К-Ж
Шлейф 6	Электрощитовая оси 32-33, Ч-Т
Шлейф 7	Склад комплектующих изделий оси 27-28, Н-К
Шлейф 8	Склад комплектующих изделий оси 34-35, Ж-Д

Прз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ПС1	Пульт пожарной сигнализации ППС-1 ТУ25-09.031-76	1	
R01-R08	Резистор МЛТ-0,5-15кОм ±5%	8	ОЖО 467 80ТУ. Комплектно с ППС-1
R1'-R11'	Резистор МЛТ-0,5-2кОм ±5%	11	ОЖО 467 80ТУ Комплектно с ДНП-1
R1-R20	Резистор МЛТ-0,5-2кОм ±5%	22	
A1-A6	Выключатель автоматический АП50Б-2М3.1 ТУ16-522.139-78Е	6	Зр. = 1,6А
B1-B5	Выпрямитель стабилизированный КВ-24М ТУ25-06.1674-74	5	IP20
K2/1, K2/2	Извещатель пожарный комбинированный ДНП-1 ТУ25-09.042-78	11	
K5/1, K5/2	Извещатель пожарный ИП105-2/1	20	ИИ-83. 12 ИО. 0820. 033
K7/1, K7/3	Реле электромагнитное РЭС-55 РСД 45 6011ТУ	5	
K8/1, K8/2			
K1/1, K1/3			
K8/1, K8/2			
T1/1, T1/6			
T3/1, T3/6			
T4/1, T4/6			
P2			
P5-P8			

1. В соответствии с инструкцией по эксплуатации ППС-1, резисторы R1', R2' предназначены для подключения не задействованных лучей.



Шифр, № табл. Подпись и дата



22141-09 30

ТП 409-11-9.87 АПЖ

Привязан:	Н. контр. Гецко	Лист	Листов
	ГШП Мелевичук	Р	28
	Нац. оп. Кизилов		
	Сл. спец. Ольшески		
	Уч. сект. Гринько		
	Вед. инж. Есаква		
	Инженер Митрохина		

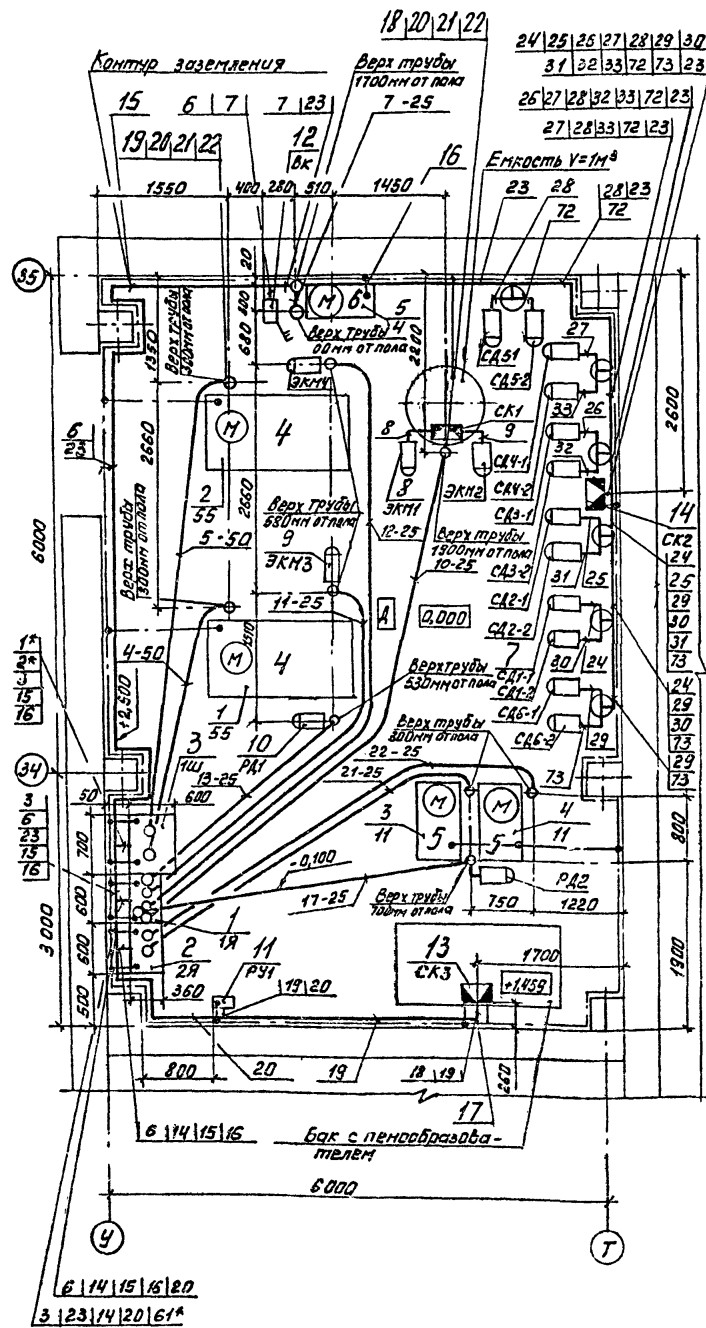
Цех по изготовлению строительной оснастки и инвентаря, мощность блк. тонн изделий в год.

Производственный корпус №4

Схема электрическая принципиальная включения приемной станции ПС1.

Копировал Федоренко

Формат А2



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
5**		М3, М4 - электродвигатель ЧА 132 М4, Зн. - 22А	2		
6**		М5 - электродвигатель ЧА 100 S2У3, Зн. - 7,8А	1		
7**		СА1-1 - СА6-1, СА1-2-СА6-2	12		
8**		Сигнализатор аварийная универсальный САУ	1		
9		ЭКМ1, ЭКМ2 - Электроконтактный манометр ЭКМ-ИВ-16	2		
10		ЭКМ3, ЭКМ4 - Электроконтактный манометр ЭКМ-ИВ-16	2		
11		РА1, РА2 - Датчик реле авт. РД-1-0М5-02	2		
12		РЧ1 - Регулятор-сигнализатор уровня ЭРСУ-3	1		
13		ВК - Выключатель автоматический АП 50 Б-3 М УЗ, 2, Угол: 10М	1		
14		СК1, СК3 - Кварцовый соединительная КСК-3	2		
15		СК2 - Каретка соединительная КСК-32	1		
16		Полоса 4x40 ГОСТ 103-76	40	кг	
17		Полоса 4x25 ГОСТ 103-76	20	кг	
18		Металлоручка РЗ-Ц-Х-Ш-020 ТУ 22-3983-77	2	м	
19		Колено 5.407-63.1.220-01	16		
20		Колено 5.407-63.1.240-01	4		
21		Стержень 5.407-63.1.280	20		
22		Скоба Проводка 2-0-4, с=1000 ГОСТ 3282-74	32		
			1	кг	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		1Я - Ящик	1		
		ЯАЦ 9001М-0004			
2		2Я - Ящик	1		
		ЯАЦ 5901М-3674			
3		1Ш - Шкаф	1		
		ШОМ 5901М-4114			
4**		М1, М2 - электродвигатель ЧА 225 М2 УЗ, Зн. = 100А	2		

- Настоящий чертёж выполнен на основании задания на проектирование и листа №6 технологической части проекта.
- ** - кабели прокладываемые при привязке
- *** - аппаратура поставляемая комплектно с технологическим оборудованием.
- Прокладка кабельных трасс в полу выполнена в полиэтиленовых трубах, которые заглублены на 200мм, кроме указанных на чертеже, и защищены слоем цементного раствора.
- При выходе из пола кабельных трасс в полиэтиленовых трубах предусмотрены колена поз.18, поз.19.
- Поз. 20, поз. 21, поз.22 предусмотрены для крепления полиэтиленовых труб и колен поз.18, поз.19.
- Аппаратура установлена следующим образом:
 поз.1, поз.2 - на стене, низ на отм. 1,700;
 поз. 7, поз. 8, поз.9, поз. 10, поз.13 - на технологическом оборудовании;
 поз. 11 - на стене, низ на отм. 1,500;
 поз. 12 - на стене, низ на отм. 1,700;
 поз. 14 - на стене, низ на отм. 2,500.
- Заземление выполнить в соответствии с п.43, СН102-76 и типовым проектом серии 5.407-11 листы 8, 10, 36. Оборудование, шкаф, ящики подсоединить к контуру заземления поз. 15 посредством стальной полосы поз. 16 на сварке. Зануляющие, нулевые защитные проводники от нулевой шины на вводе подсоединить к болтам заземления шкафа 1Ш, ящиков 1Я, 2Я, которые в свою очередь подсоединяются не менее, чем в двух точках к контуру заземления поз. 15.
- Скобы поз. 21 установить с промежутком 2м.

22141-09 31

ТП 409-11-9.81 АПЖ

Н.контр.	Генко	Збн/	Цена по изготовлению строительной оснастки и инвентаря мощностью 5 тыс тонн изделий в год. Производственный корпус. Расстановка электрооборудования и разводка кабелей на плане насосной станции пожаротушения. Заземление.	Стандия	Лист	Листов
Г.И.П.	Мелевчук	Сн/		Р	29	
Нач.зав.	Кузнецов	Сн/		Г.И.П. "Спецавтоматика" г. Ростав-на-Дону. Формат А2		
И.слес.	Ольмеба	Сн/				
Нач.сект.	Григорьев	Сн/				
Вед.инж.	Баскаков	Сн/				
Инженер	Митрохина	Сн/				

Копирован Федоренко

Привязки:
 Инв. №

Л. 4507-11-9-81

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
8		КП2, КП5-КП8, СК7-коробка КСК-8	6		
9		СК5, СК6-коробка КСК-16	2		
10		СК4-коробка КСК-32	1		
11		Коробка ответвительная УК-2П	5		
12		Коробка проходная через дно КПд-25У15	4		
13		Коробка проходная разделительная КПл-25У1.5	2		
14		Муфта прямая короткая 25	4		
15		Контргайка 25	4		
16		Труба Д-М-25*3,2 L=160мм ГОСТ3262-75	2		
17		Труба Д-М-25*3,2 L=530мм ГОСТ3262-75	2		
18		Труба Д-М-25*2,8 ГОСТ3262-75	2		м
19		Скаба К142	6		
20		Полоса ЧУ25, ГОСТ103-76	3		кг
21	Б.407-63.1.220-01	Колено	2		
22	Б.407-63.1.280	Стержень	2		
23	Б.407-63.1.280	Скаба	12		
24		Гриволока 2-0-4, Е=1000 ГОСТ3282-74	1		кг
25	АПЖ-3	Краништейн для установки пульты ППС-1	1		

Спецификация на одно разделительное уплотнение

Наименование	Тип	Ед. изм.	Кол.	Примечание
Коробка проходная разделительная	КПл-25	шт	1	Т326-1739-82Г
Труба L=160мм	25	шт	1	ГОСТ3262-75
Труба L=530мм	25	шт	1	ГОСТ3262-75
Муфта прямая короткая	25	шт	2	ГОСТ8966-75
Контргайка	25	шт	2	ГОСТ8968-75

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		АП506-2МЗ.1 ПР20			
5		Рельс РЭС-55	5		
6		К2/1-К2/2, К5/1-К5/2, К8/1-К8/2, К7/1-К7/2, К4/1-К4/2-Извещатель ДНП-1	11		
7		Т1/1-Т1/6, Т2/1-Т2/6, Т4/1-Т4/6-Извещатель ИП105-2/1	20		

10. При проходе трубы сквозь стену устанавливается разделительное уплотнение поз.13 на расстоянии 200мм от места выхода трубы. Спецификация на одно разделительное уплотнение приведена на листе.
11. Пабараты трубы осуществляются с помощью коробок поз.12
12. Монтаж труб и оборудования должен выполняться в соответствии с требованиями п49 главы 7.3 п. 92-131.
13. Для удобства монтажа, а также в целях проверки целостности шлейфа пожарной сигнализации с извещателями поз.7 в каждом отдельном помещении и при переходе шлейфа из одного помещения в другое, установить коробку поз.11.
14. В конце шлейфов с извещателями поз.6 установить реле поз.5, для обеспечения контроля за исправностью линии электропитания извещателей в коробке поз.8.
15. Коробки поз.8 - поз.10 установить на стене низ на отн.2300.
16. Заземление выполнить в соответствии с ПУЭ, СН102-76 и типовым проектом серии Б.407-11 листы 8, 10,36.
17. При выходе из пола кабельных трасс в полиэтиленовых трубах предусмотрены колена поз.2.1.
18. Поз.22, поз.23, поз.24 предусмотрены для крепления полиэтиленовых труб и колена поз.2.1.
19. Полиэтиленовые трубы приложить в полу и защитить слоем цементного раствора.
20. Скабы поз.23 установить с промежутком 2м.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1		ШС-Ящик	1		
2		Я.ЯИ 9501М-0004А ПС1-Пульт пожарной сигнализации ППС-1			
3		В1-В5-Выпрямитель КВ-24М	5		
4		А1-А6-Выключатель автоматический	6		

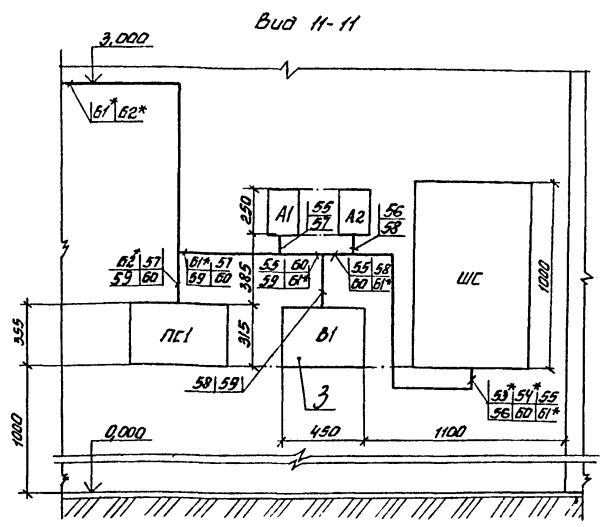
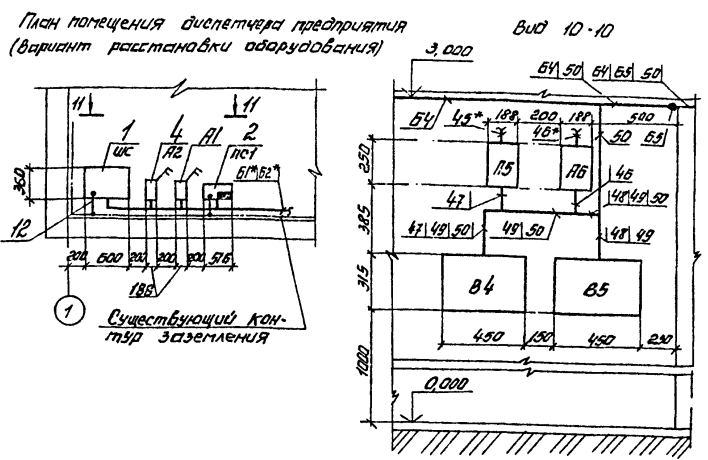
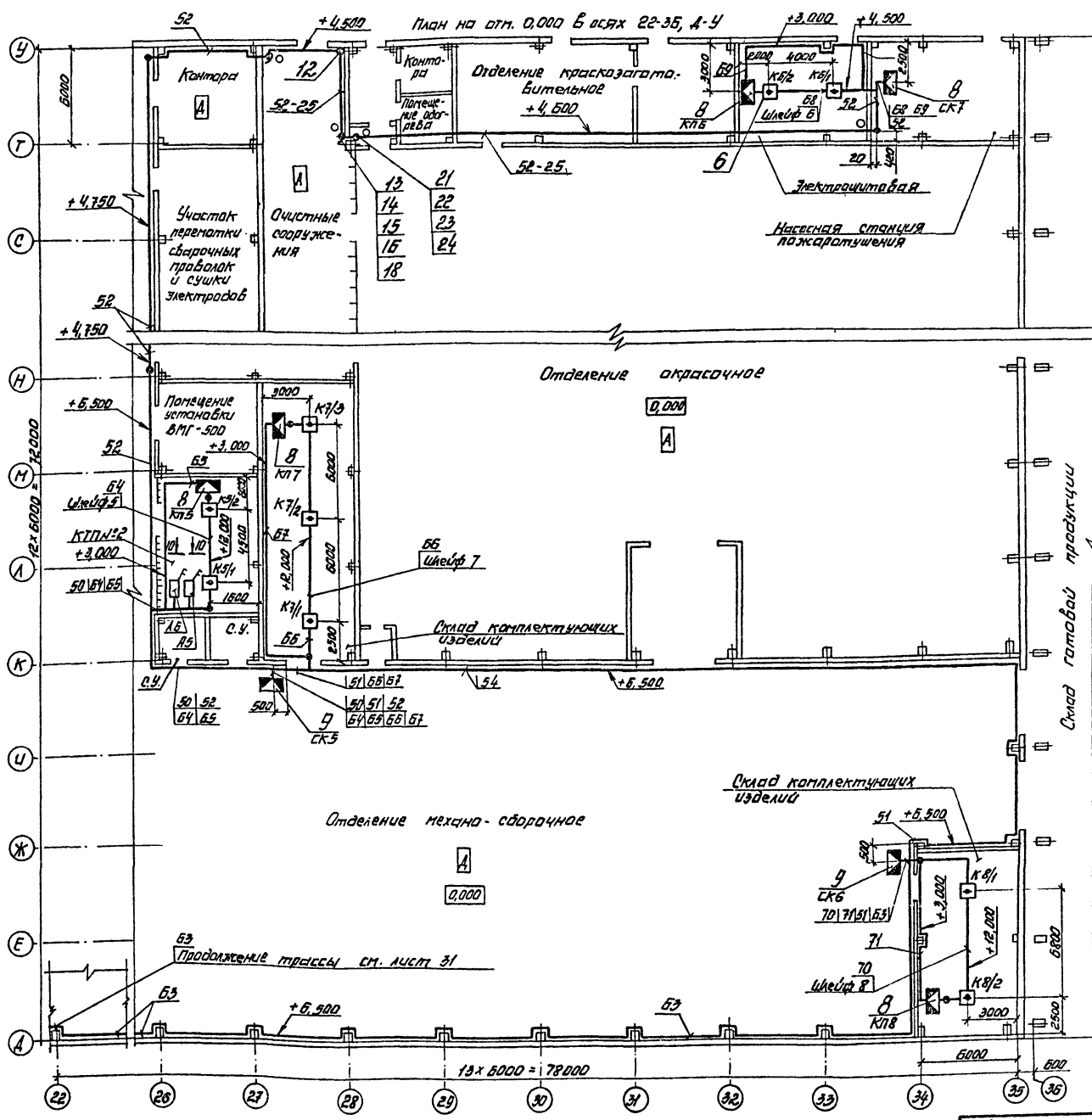
- 1.* - кабели, прокладываемые при прокладке.
2. Оси в помещении диспетчерской предприятия показаны условно.
3. Категория взрывопожароопасности защищаемых помещений по СНиП - «В».
4. В местах прохода проводов и кабелей через стены установить гильзу из трубы поз.18. Зазоры между проводами, кабелями и трубой заделать легко удаляемой массой из негорючего материала.
5. Расстояние между кабелями шлейфов пожарной сигнализации и силовыми, осветительными проводами должно быть не менее 0,5м.
6. Отверстия для прохода кабелей и проводов через стены выполнить размером 30*30 на отн. 0,500 от потолка.
7. Проход сквозь стену из помещения со взрывоопасной средой в помещения с нормальной средой и с менее взрывоопасной средой выполнить по типуовому проекту ТПЭЛ Я608 А лист А.608.31.
8. Произвести окраску трубы снаружи и внутри в соответствии с рекомендациями, приведенными в инструкции по монтажу электропроводок в трубах.
9. Крепление трубы выполнить скабами поз.19, с расстоянием между местами креплений не более 2,5м. Крепление у коробки проходной разделительной - на расстоянии 0,3м.

22/41-09 32

ТП 409-11-9-81 АПЖ

Привязан	Н.контр.	Гецко	Шуф	Цех по изготовлению строительных конструкций и инвентаря на шахте №125 в г. Ростове-на-Дону	Станд	Лист	Листов
	ГНП	Меленчук	Шуф				
	Нач.отд.	Кузилов	Шуф	Производственный корпус. Спецификация к листам 31,32	Р	30	ГПИ «Спецавтоматика» г.Ростов-на-Дону
	Гл. спец.	Ольнева	Шуф				
	Нач.сект.	Гришко	Шуф				
	Вед.инж.	Есакова	Шуф				
И.н.г.№	Инженер	Митрашина	Шуф	Капирвак Федоренко	Формат А2		

Альбом VII



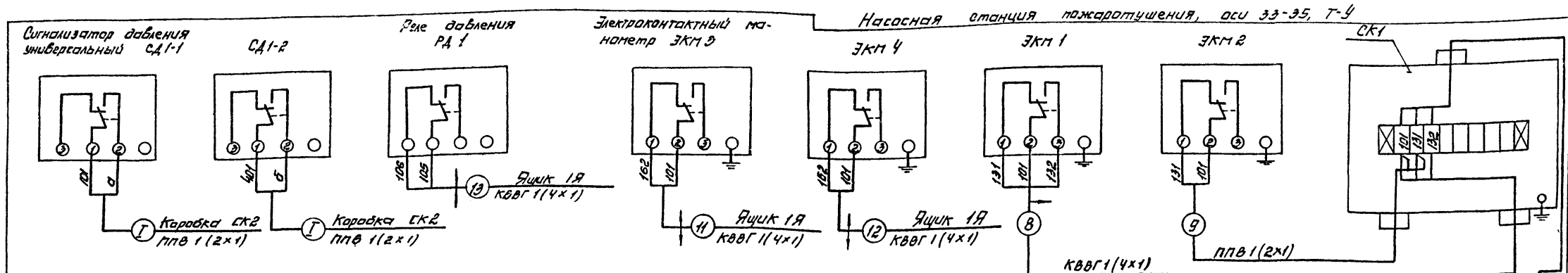
1. Общие технические требования и спецификация см. лист 30.

22141-09 34

ТП 409-11-9.87		АПЖ
И.контр. Гещко	Л.спец. Ильнева	Цех по изготовлению строительной оснстки и инвентаря мощностью в тыс. тонн изделий в год.
Г.И.П. Меленчук	Л.спец. Ильнева	Производственный корпус
Нач. отд. Кузнецов	Л.спец. Ильнева	План на отм. 0,000 в осях 22-35, А-У
Л.спец. Ильнева	Л.спец. Ильнева	План помещения диспетчера предприятия
Нач. сект. Гримко	Л.спец. Ильнева	Вариант расстановки оборудования
Вед. инж. Ескалова	Л.спец. Ильнева	Разводка кабелей вид 10-10, 11-11
Инж. Ив. Ив.	Л.спец. Ильнева	Копировал Ермакова
Приязан:	Л.спец. Ильнева	Формат А2

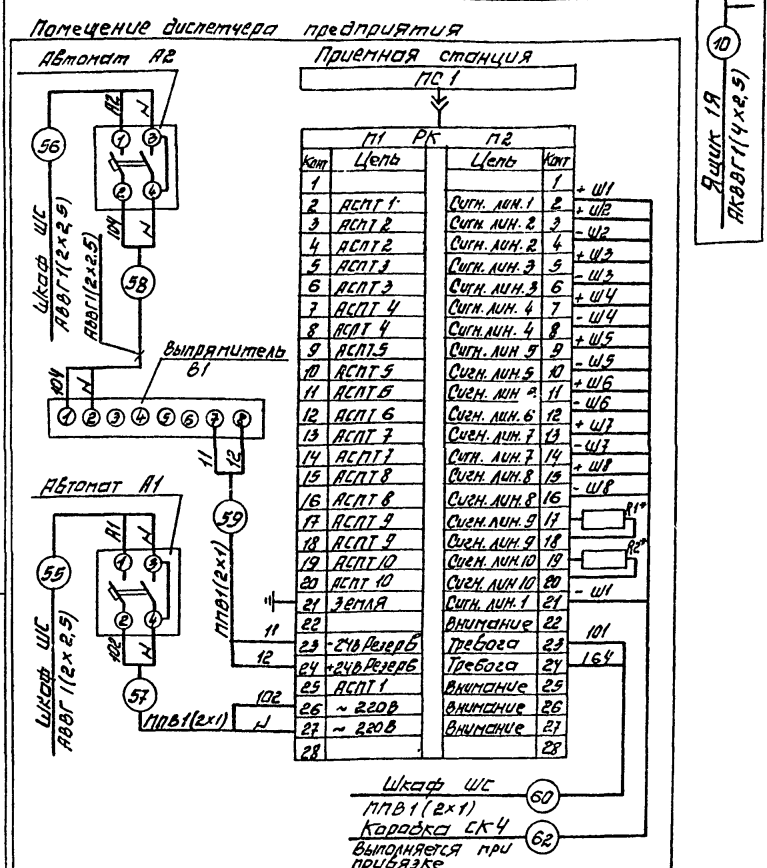
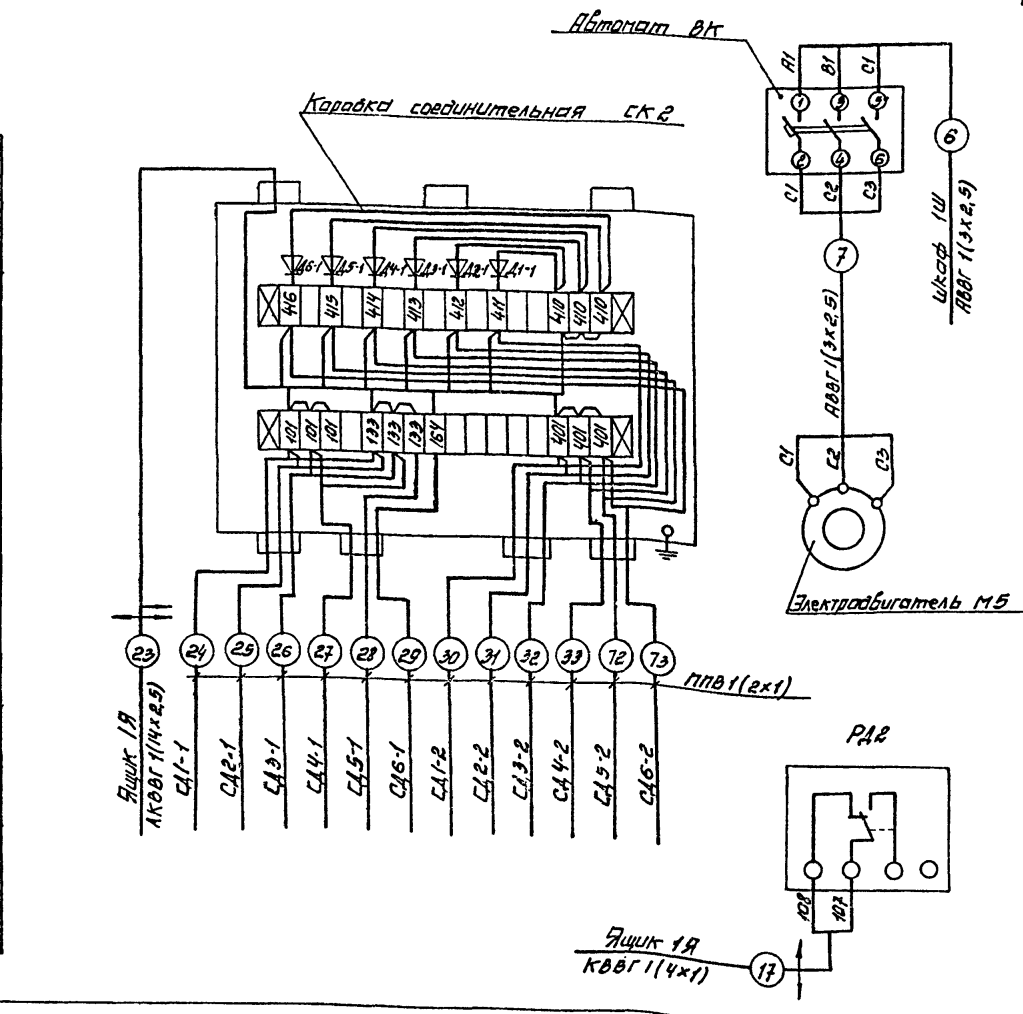
Л.И.Б. № 12. Инженер и архитектор Ив. Ив.

Т.П. 409-11-9.87 Альбом VII



Соответствие сигнализаторов давления универсальных СА1-1-СА6-1, СА1-2 - СА6-2

Маркировка аппаратуры	Маркировка цветной		Номер кабеля	Направление кабеля
	а	б		
СА1-1	133	-	24	СК2
СА2-1	133	-	25	СК2
СА3-1	133	-	26	СК2
СА4-1	133	-	27	СК2
СА5-1	133	-	28	СК2
СА6-1	164	-	29	СК2
СА1-2	-	411	30	СК2
СА2-2	-	412	31	СК2
СА3-2	-	413	32	СК2
СА4-2	-	414	33	СК2
СА5-2	-	415	72	СК2
СА6-2	-	416	73	СК2



Шифр: 2.2. passed. Проверить и сделать в соответствии с чертежом

22141-09 35

Т.П. 409-11-9.87 АЛЖ

И. контр.	Ген. кон.	Инж.	Стр.	Лист	Листов
Гип	Мелевичук	М	Стр.	Р	33
Нач. отд.	Кизилоб	О			
Л. стр.	Дьячкова	О			
Нач. сект.	Гринько	О			
Вед. инж.	Есакова	О			
Инженер	Митрохин	Л			

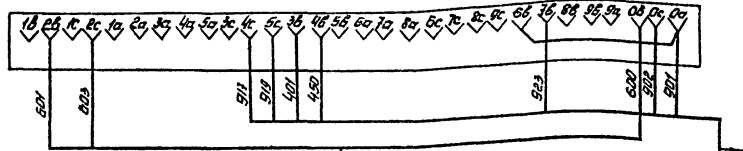
Цех по изготовлению строительных машин мощностью 6 тыс. тонн изделий в год
Производственной корпус
Схема электрическая подключения (начало)
ГПН
"Спецавтоматика"
г. Ростов-на-Дону

Копировал Ермякова
Формат А2

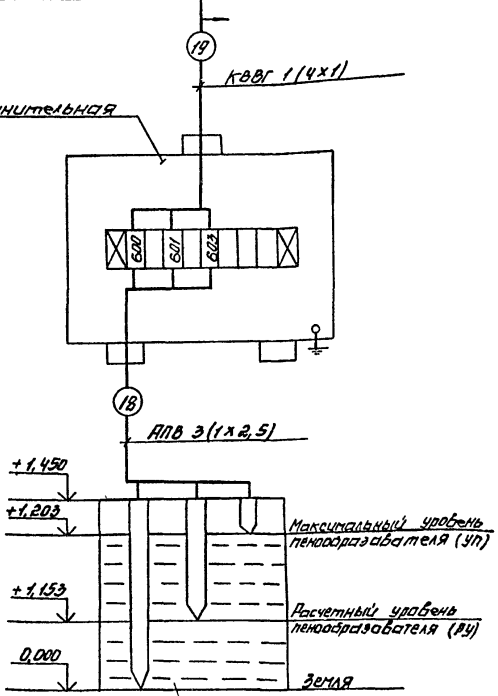
Листом VII
ТП 409-И-9.87

Насосная станция пожаротушения, оси 33-35, Т-4

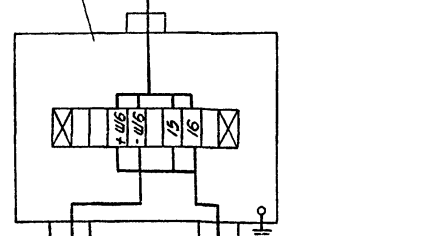
Сигнализатор уровня РУ1



Коробка соединительная СК3

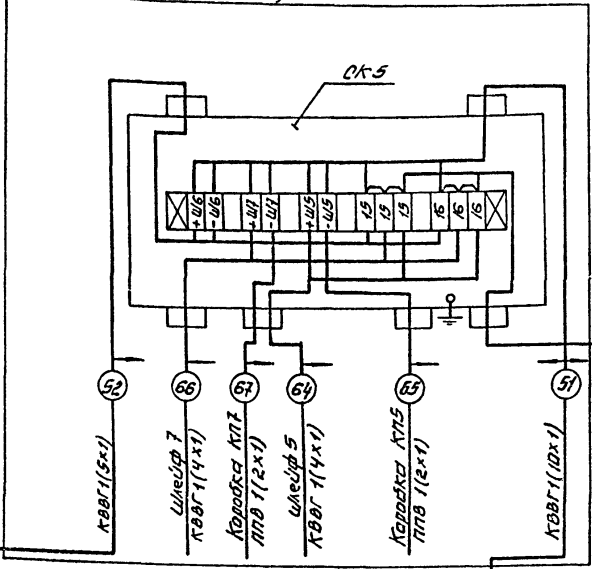


СК7

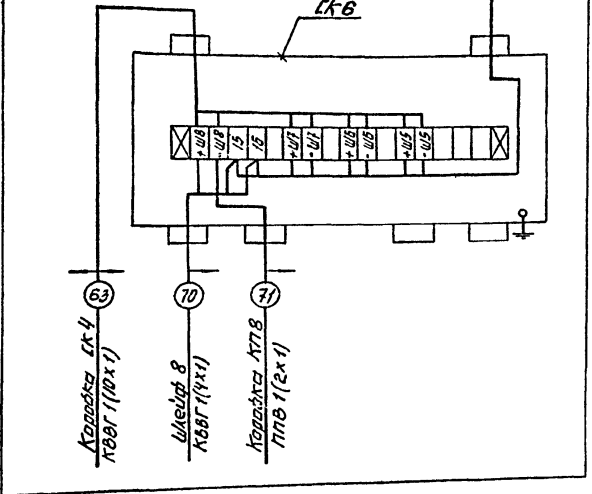


Коробка КТБ 6 ПТВ (2x1) Шлейф 6 КВВГ (4x1)

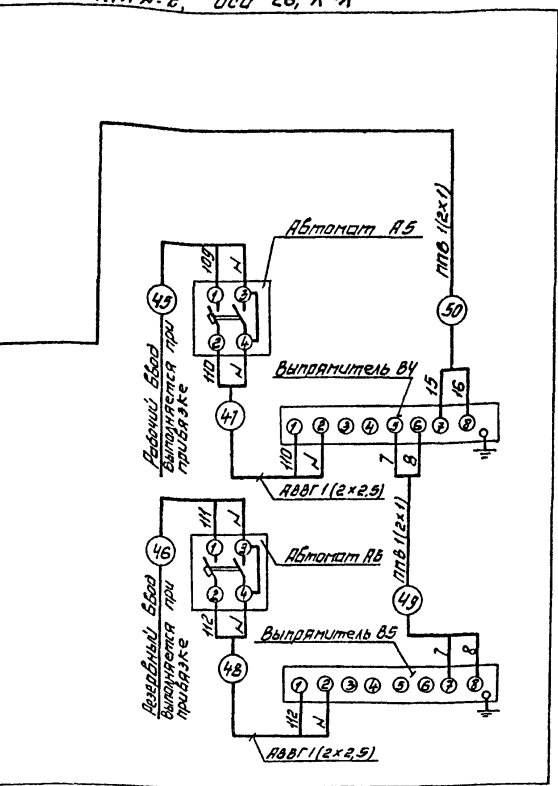
Оси 27, К



Оси 34, Ж



КТБ №2, Оси 26, К-1



Шлейф №2 не влезает в шкафы, подключить и сделать Встр. Шлейф №2

22141-09 36

ТП 409-И-9.87 АПЖ

Приказан:

И.контр.	Гришко	Иван
МП	Мелевичук	Степан
Нач.отд.	Кузнецов	Юрий
П.спец.	Ольнев	Виктор
Нач.свек.	Гришка	Виктор
Вед.инж.	Есаков	Сергей
Инженер	Митрохина	Виктор

Цех по изготовлению строительных осметки и инвентаря. Исполнительность Ст.м.инж. Швейцарский

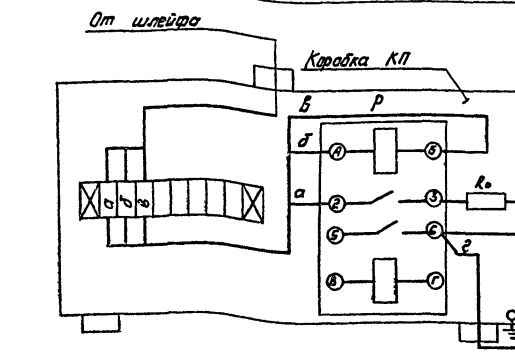
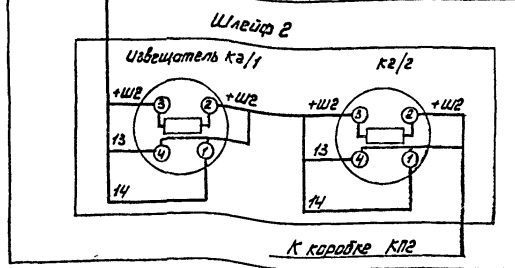
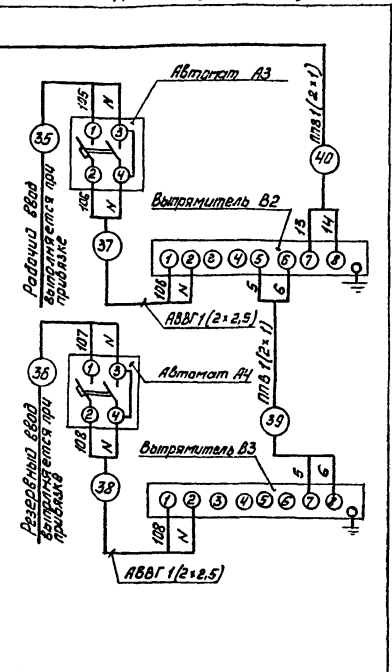
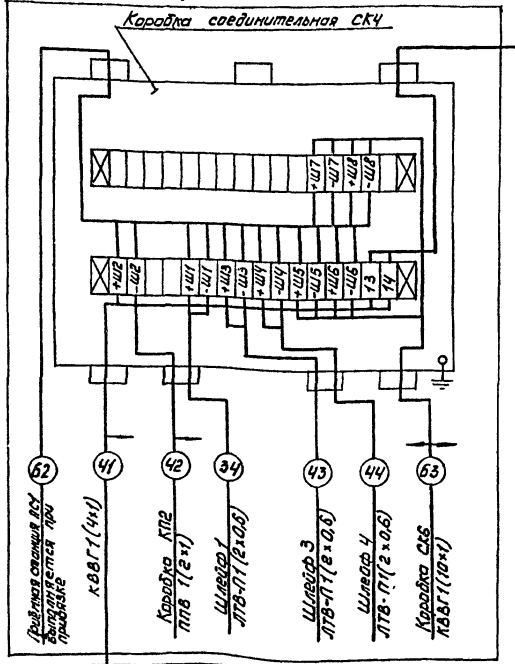
Студия Р Лист Листов

Каировал Ермокова Формат А2

ТП 409-11-9.87

УТВ. Исполн. Губинский В.А. Взам. Инж. ИТ

Схема электрическая подключений (окончание)
Оси 4, Л КТП №1, оси 3-4, П-Р



Соответствие шлейфов, маркировок цепей, аппаратов, кабелей

Номер шлейфа	Маркировка аппарата	Маркировки цепей				Маркировка цепи I	Направление кабеля I
		а	б	в	г		
2	КП2	+Ш2	13	14	-Ш2	42	СК4
5	КП5	+Ш5	15	16	-Ш5	65	СК5
6	КП6	+Ш6	15	16	-Ш6	69	СК7
7	КП7	+Ш7	15	16	-Ш7	67	СК5
8	КП8	+Ш8	15	16	-Ш8	71	СК6

Трубозаготовительная ведомость

Обозначение	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м		Трасса		Участок трассы трубы	Примечание
		Стальная	Пластмассовая	Начало	Конец		
Насосная станция пожаротушения							
4-50	50	4		Шкаф ПШ	Электродвигатель И1		
5-50	50	7		Шкаф ПШ	Электродвигатель И2		
7-25	25	1		Выключатель ВК	Электродвигатель И3		
10-25	25	11		Ящик 1Я	Коробка СК1		
11-25	25	7		Ящик 1Я	Манометр ЭКМ3		
12-25	25	10		Ящик 1Я	Манометр ЭКМ4		
13-25	25	5		Ящик 1Я	Реле-давления РД1		
17-25	25	6		Ящик 1Я	Реле-давления РД2		
21-25	25	7		Ящик 2Я	Электродвигатель И3		
22-25	25	8		Ящик 2Я	Электродвигатель И1		
Производственный корпус							
52-25	25		34	Коробка СК7	Коробка СК5		
52-25	25	11		Коробка СК7	Коробка СК5		

Ведомость заполнения труб кабелями

Труба	Обозначение		Труба	Кабель
	Труба	Кабель		
Насосная станция пожаротушения				
4-50	4		12-25	12
5-50	5		13-25	13
7-25	7		17-25	17
10-25	10		21-25	21
11-25	11		22-25	22
Производственный корпус				
52-25	52		52-25	52

Сводка труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Насосная станция пожаротушения		
Труба из полиэтилена высокого давления сред.		
него типа ПВД (ПНП) 25С	25	57
Труба из полиэтилена высокого давления сред.		
него типа ПВД (ПНП) 50С	50	11
Производственный корпус		
Труба из полиэтилена высокого давления сред.		
него типа ПВД (ПНП) 25С	25	34
Труба стальная водогазопроводная Д-11-25х3,2	25	11

82141-09 37

ТП 409-11-9.87 АПЖ

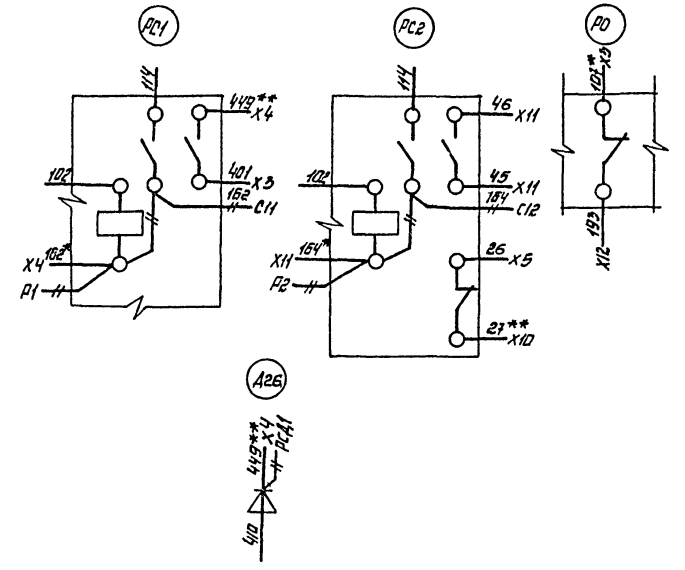
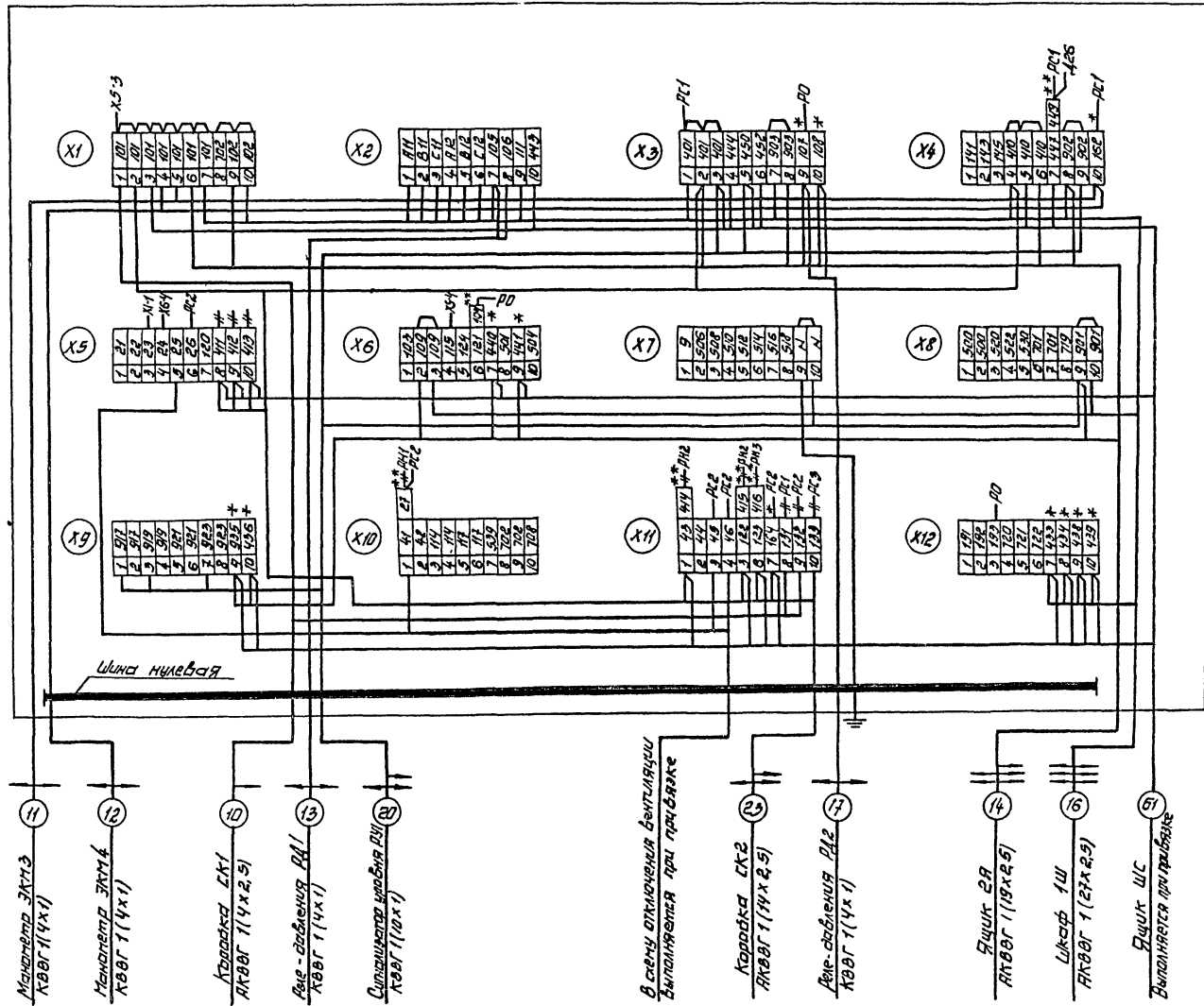
Привязан:

Инж. контр. ГИП	Гецко	В.С.	Цех по изготовлению строительных оснастки и инвентаря машиностроительного завода.	Стр.	Лист	Листов
Инж. отд. Г.Стец.	Кувшинов	В.С.		р	35	
Инж. сект. Вад. инж.	Ольнева	В.С.		ГПИ		
Инж. сект. Вад. инж.	Баскакова	В.С.		«Спецавтоматика»		
Инженер	Митрашина	И.С.		г. Ростов-на-Дону		

Копировал Федоренко

Формат А2

вид спереди



- 1.* - Демаркировать при монтаже.
- 2.** - Перемаркировать при монтаже.
- 3.+ - Демонтировать при монтаже.

Указ. в мод. Ручки и реле (Автом. ШС.С)

22141-09 38

ТП 409-11-9.81 АПЖ

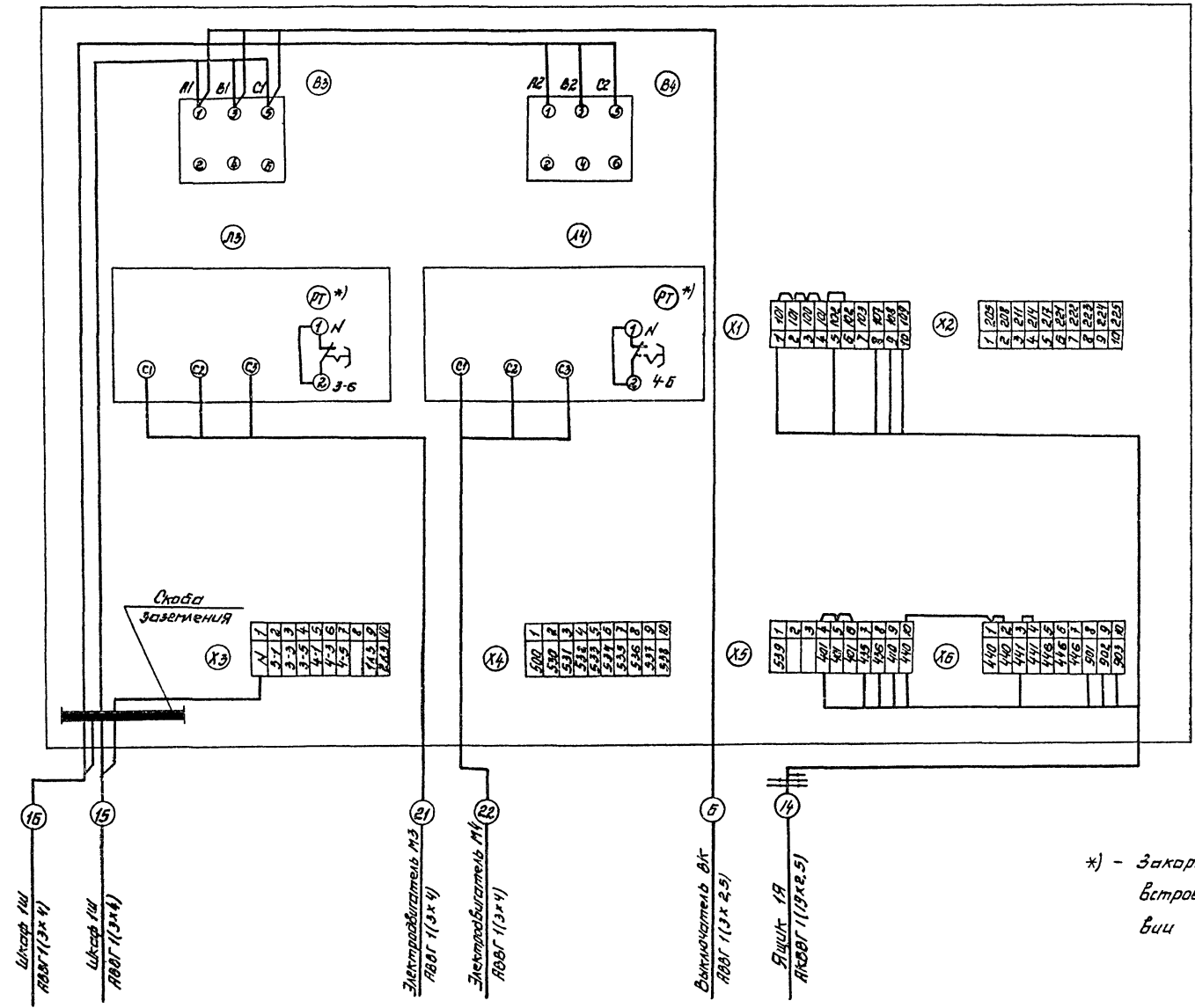
Привязан

Ш.В. №

Н.Контр	Ручка	Ручка				
ГМП	Менчик	Менчик				
Почта	Кузнецов	Кузнецов				
Л.опец.	Вильнева	Вильнева				
Уч.сект.	Гришко	Гришко				
Вед.инж.	Есаякова	Есаякова				
Инженер	Ильина	Ильина				
			Цех по изготовлению строительной оснастки и инвентаря мощностью 5 тыс. т/мин изделий в год.		Станция лист	Листов
			Производственный корпус. Схема электрическая подключений "ящика 1Я		Р	36
					ГПМ "Спецавтоматика" г.Ростов-на-Дону	
			Копирова Ермакова		Формат А2	

ТП 409-11-9.87 Проект VII

Вид спереди



*) - Закоротить контакты теплового реле (РТ) встроенных в пускатели 13, 14 в соответствии с данной схемой

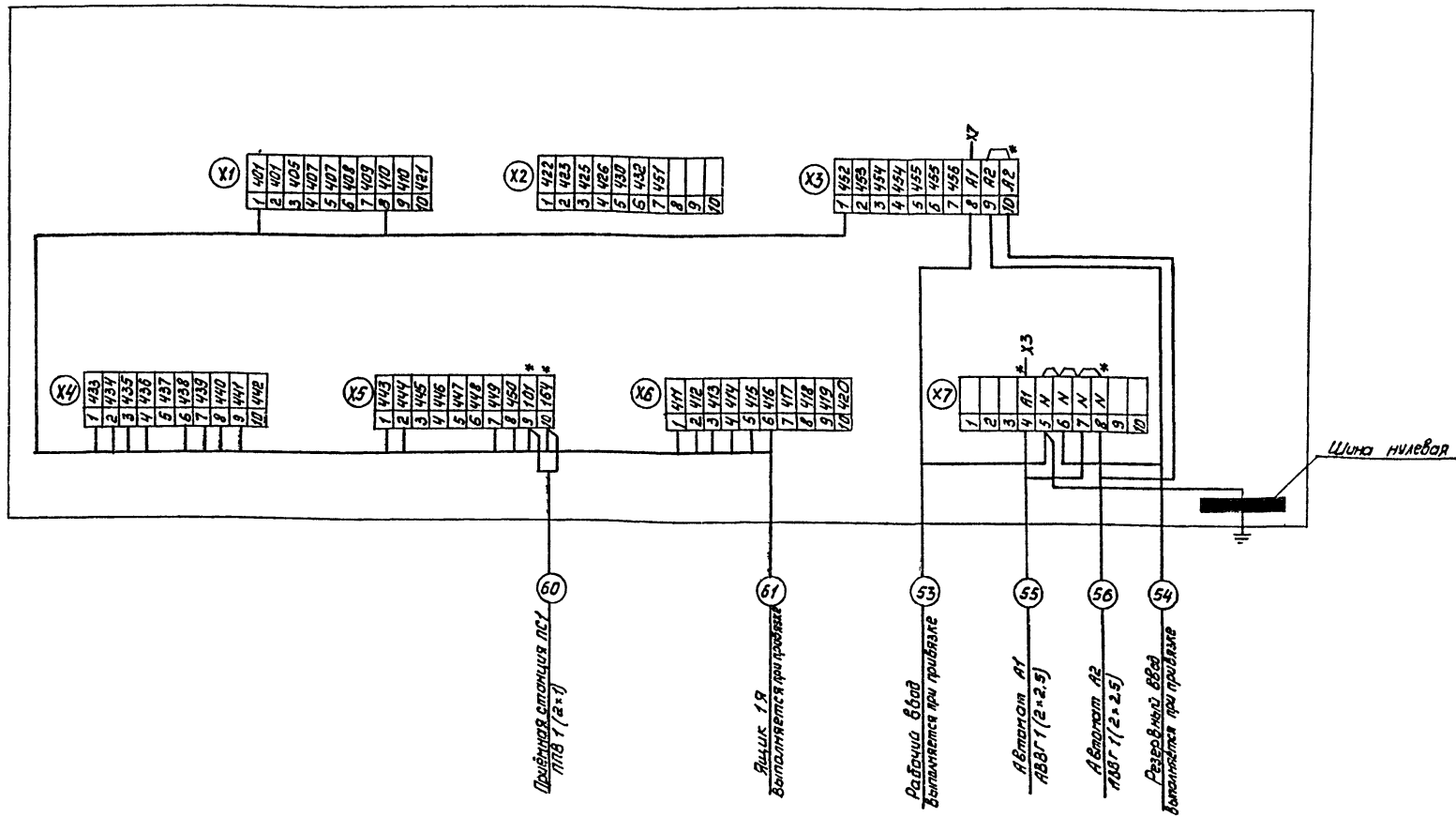
Шифр, № инв.	Ввод, шифр, №
Шифр, № инв.	Ввод, шифр, №
Шифр, № инв.	Ввод, шифр, №

22141-09 39

ТП 409-11-9.87 АПЖ

Инженер	Грица	Мух	Цех по изготовлению строительной оснастки и инвентаря мощностью близ. машиностроительный завод	Стация	Лист	Листов
Инженер	Меленчук	Мух		Р	37	
Инженер	Клишова	Мух		ТПИ «Спецавтоматика» г. Ростов-на-Дону		
Инженер	Ольнева	Мух				
Инженер	Винокова	Мух				
Инженер	Есакова	Мух	Производственный корпус	«Спецавтоматика» г. Ростов-на-Дону		
Инженер	Митрохина	Мух	Схема электрическая под-ключений ящика 2Я.			
Инженер	Митрохина	Мух	Калибрава Ермакова	Формат А2		

Вид спереди



Перечень надписей

Надпись	Поз. обозначение	Текст
24	ЛОАЧ	Дозирующий резервный
26	ЛПА	Падение давления в пневмабаре
27	ЛС1	Рабочий ввод
28	ЛС2	Резервный ввод
29	ЛКН1	Исчезновение напряжения рабочего ввода насосной
30	ЛКН2	Отключено питание цепей
36	ЛКН3	Пад. давл. во всас. тр.
37	КНС1	Съем звукового сигнала
38	КН02	Опробование световой сигнализации
39	КНС2	Сброс маркировки
40	КН01	Опробование звуковой сигнализации
41	КН03	Опробование звуковой сигнализации.

Перечень надписей

Надпись	Поз. обозначение	Текст
1	ЛВ	Внимание
2	ЛП	Пожар
3	-	Начало работы установки по направлениям
4	ЛН1	Краскоприг. отв.
5	ЛН2	Кл. тек. зап. крас.
6	ЛН3	Кат. 47-4(2шт), кат. 47-5
7	ЛН4	Уст. беск. окр. 4б

Перечень надписей

Надпись	Поз. обозначение	Текст
8	ЛН5	Уст. беск. окр. 4б
9	ЛН6	Окр. отв.
14	-	Пуск насосов
15	ЛА1	Пожарный рабочий
16	ЛА2	Пожарный резервный
17	ЛА3	Дозирующий рабочий
18	ЛА4	Дозирующий резервный
20	-	Отключение автоматического пуска

Перечень надписей

Надпись	Поз. обозначение	Текст
21	ЛОА1	Пожарный рабочий
22	ЛОА2	Пожарный резервный
23	ЛОА3	Дозирующий рабочий

1. * - Демаркировать при монтаже.

Шкала, Листы в базе, Взам. инв. №

Привязан:

Н. контр.	Грица	Грица
Г.И.П.	Мелевичук	Мелевичук
Нач. отд.	Кизилев	Кизилев
Гл. спец.	Ольмева	Ольмева
Нач. сект.	Гринько	Гринько
Вед. инж.	Босакова	Босакова
Инж.	Митрашина	Митрашина

22141-09 40

ТП 409-11-9.87 АДЖ

Цех по изготовлению строительной оснастки и инвентаря машиностроительного завода

Производственный корпус системы электрической подстанции

Перечень надписей.

Копировал Фредоренко

Формат А2

Лист 38

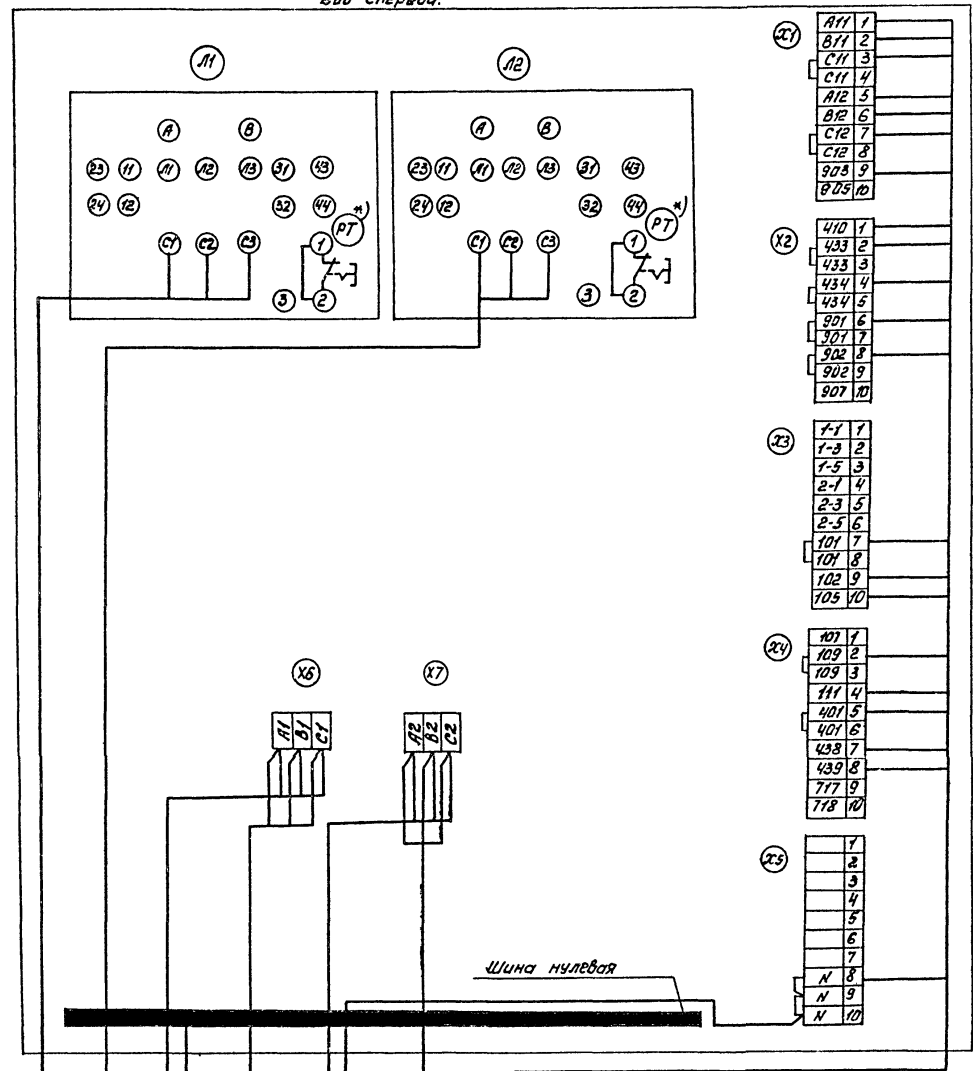
Листов

СПИ "Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону

Схема электрическая соединений шкафа 1Ш. вид сверху.

Кабельный журнал (начало)

А 49-001 VII



X1	А11	1
X1	В11	2
X1	С11	3
X1	А12	5
X1	В12	6
X1	С12	7
X1	С12	8
X1	Э08	9
X1	Э05	10
X2	410	1
X2	433	2
X2	433	3
X2	434	4
X2	434	5
X2	Э07	6
X2	Э07	7
X2	Э02	8
X2	Э02	9
X2	Э07	10
X3	1-1	1
X3	1-2	2
X3	1-3	3
X3	2-1	4
X3	2-3	5
X3	2-5	6
X3	101	7
X3	101	8
X3	102	9
X3	105	10
X4	101	1
X4	109	2
X4	109	3
X4	111	4
X4	401	5
X4	401	6
X4	438	7
X4	439	8
X4	717	9
X4	718	10
X5	1	1
X5	2	2
X5	3	3
X5	4	4
X5	5	5
X5	6	6
X5	7	7
X5	8	8
X5	9	9
X5	10	10

- 4 Электродвигатель М1 АБВГ (3x50)
- 5 Электродвигатель М2 АБВГ (3x50)
- 1 Рабочий ввод ~380/220В выполняется при наличии
- 16 Ящик 2Я АБВГ (3x4)
- 2 Резервный ввод ~380/220В выполняется при наличии
- 15 Ящик 2Я АБВГ (3x4)
- 3 Ящик 1Я АКВВГ (27x2,5)

Обозначение кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	По проекту		Проложен			
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м
	<i>Насосная станция</i>							
	<i>пожаротушения</i>							
1	Шкаф 1Ш	Рабочий ввод						
2	Шкаф 1Ш	Резервный ввод						
3	Шкаф 1Ш	Ящик 1Я	АКВВГ	1(27x2,5)-660В	5			
4	Шкаф 1Ш	Электродвигатель М1	АБВГ	1(3x50)~660В	7			
5	Шкаф 1Ш	Электродвигатель М2	АБВГ	1(3x50)~660В	10			
6	Выключатель ВК	Ящик 2Я	АБВГ	1(3x2,5)-660В	15			
7	Выключатель ВК	Электродвигатель М5	АБВГ	1(3x2,5)-660В	2			
8	Коробка СК1	Манометр ЭКМ1	КВВГ	1(4x1)~660В	2			
9	Коробка СК1	Манометр ЭКМ2	ПВВ	1(2x1)~380В	2			
10	Ящик 1Я	Коробка СК1	АКВВГ	1(4x2,5)-660В	18			
11	Ящик 1Я	Манометр ЭКМ3	КВВГ	1(4x1)~660В	12			
12	Ящик 1Я	Манометр ЭКМ4	КВВГ	1(4x1)~660В	15			
13	Ящик 1Я	Реле давления РД1	КВВГ	1(4x1)~660В	10			
14	Ящик 1Я	Ящик 2Я	АКВВГ	1(19x2,5)-660В	5			
15	Шкаф 1Ш	Ящик 2Я	АБВГ	1(3x4)-660В	6			
16	Шкаф 1Ш	Ящик 2Я	АБВГ	1(3x4)-660В	6			
17	Ящик 1Я	Реле-давления РД2	КВВГ	1(4x1)~660В	12			
18	Датчики сигнализатора уровня РУ1	Коробка СК3	АПВ	3(1x2,5)-380В	3			
19	Коробка СК3	Сигнализатор уровня РУ1	КВВГ	1(4x1)~660В	4			
20	Сигнализатор уровня РУ1	Ящик 1Я	КВВГ	1(10x1)~660В	7			
21	Ящик 2Я	Электродвигатель М3	АБВГ	1(3x4)-660В	12			
22	Ящик 2Я	Электродвигатель М4	АБВГ	1(3x4)-660В	13			
23	Ящик 1Я	Коробка СК2	АКВВГ	1(14x2,5)-660В	22			

* Закрыть контакты теплового реле (РТ) встроенные в пускатели М1, М2, в соответствии с данной схемой.

Шифр кабеля Подпись и дата Взам. Инв. №

Инв. №		Привязан:		Инв. №		Инв. №		Инв. №		Инв. №	
И.контр.	Ген.контр.	И.контр.	Ген.контр.	И.контр.	Ген.контр.	И.контр.	Ген.контр.	И.контр.	Ген.контр.	И.контр.	Ген.контр.
МНП	Меленчук	МНП	Меленчук	МНП	Меленчук	МНП	Меленчук	МНП	Меленчук	МНП	Меленчук
Нач. отд.	Кузнецов	Нач. отд.	Кузнецов	Нач. отд.	Кузнецов	Нач. отд.	Кузнецов	Нач. отд.	Кузнецов	Нач. отд.	Кузнецов
Гл. спец.	Пенькова	Гл. спец.	Пенькова	Гл. спец.	Пенькова	Гл. спец.	Пенькова	Гл. спец.	Пенькова	Гл. спец.	Пенькова
Нач. сект.	Гришкова	Нач. сект.	Гришкова	Нач. сект.	Гришкова	Нач. сект.	Гришкова	Нач. сект.	Гришкова	Нач. сект.	Гришкова
Вед. инж.	Федосова	Вед. инж.	Федосова	Вед. инж.	Федосова	Вед. инж.	Федосова	Вед. инж.	Федосова	Вед. инж.	Федосова
Инженер	Митрошина	Инженер	Митрошина	Инженер	Митрошина	Инженер	Митрошина	Инженер	Митрошина	Инженер	Митрошина
Цех по изготовлению строительных конструкций и инвентаря мощностью в ток. станций 500кВт				Производственный корпус				Схема электрической подключения шкафа 1Ш. кабельный журнал (начало)			
ТН 409-11-9.81				АНЖ				22.14.09 41			
Р				39				ГПИ			
Специатоматика				Ростов-на-Дону				Формат А2			
Копирадаи Федоренко				Формат А2							

Т.П. 409-11-9.87

Ш.№.пр.п.ка. Пр.№.л.с.ц.в.а.т.а. В.а.с.т.м.ш.в.д.в.

Обозна- чение кабеля	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	По проекту		Проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	длина, м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение
	Производственный	корпус					
24	Коробка СК2	Сигнализатор добычи СК1	ППВ	1(2x1) ~ 380В	4		
25	Коробка СК2	СК2-1	ППВ	1(2x1) ~ 380В	3		
26	Коробка СК2	СА3-1	ППВ	1(2x1) ~ 380В	3		
27	Коробка СК2	СД4-1	ППВ	1(2x1) ~ 380В	4		
28	Коробка СК2	СА5-1	ППВ	1(2x1) ~ 380В	6		
29	Коробка СК2	СА6-1	ППВ	1(2x1) ~ 380В	5		
30	Коробка СК2	СА1-2	ППВ	1(2x1) ~ 380В	4		
31	Коробка СК2	СА2-2	ППВ	1(2x1) ~ 380В	3		
32	Коробка СК2	СА3-2	ППВ	1(2x1) ~ 380В	3		
33	Коробка СК2	СД4-2	ППВ	1(2x1) ~ 380В	4		
34	Коробка СК4	Шлейф 1	ЛТВ-П	1(2x0,6)	75		
35	Автомат А3	Рабочий ввод					
36	Автомат А4	Резервный ввод					
37	Автомат А3	Выпрямитель В2	АВВГ	1(2x2,5) ~ 660В	3		
38	Автомат А4	Выпрямитель В3	АВВГ	1(2x2,5) ~ 660В	3		
39	Выпрямитель В3	Выпрямитель В2	ППВ	1(2x1) ~ 380В	3		
40	Выпрямитель В2	Коробка СК4	ППВ	1(2x1) ~ 380В	38		
41	Коробка СК4	Шлейф 2	КВВГ	1(4x1) ~ 660В	66		
42	Коробка СК4	Коробка КП2	ППВ	1(2x1) ~ 380В	48		
43	Коробка СК4	Шлейф 3	ЛТВ-П	1(2x0,6)	36		
44	Коробка СК4	Шлейф 4	ЛТВ-П	1(2x0,6)	38		
45	Автомат А5	Рабочий ввод					
46	Автомат А6	Резервный ввод					
47	Автомат А5	Выпрямитель В4	АВВГ	1(2x2,5) ~ 660В	3		
48	Автомат А6	Выпрямитель В5	АВВГ	1(2x2,5) ~ 660В	3		
49	Выпрямитель В5	Выпрямитель В4	ППВ	1(2x1) ~ 380В	3		
50	Выпрямитель В4	Коробка СК3	ППВ	1(2x1) ~ 380В	20		
51	Коробка СК5	Коробка СК6	КВВГ	1(10x1) ~ 660В	75		
52	Коробка СК7	Коробка СК5	КВВГ	1(5x1) ~ 660В	120		
53	Ящик ШС	Рабочий ввод					
54	Ящик ШС	Резервный ввод					
55	Автомат А1	Ящик ШС	АВВГ	1(2x2,5) ~ 660В	3		
56	Автомат А2	Ящик ШС	АВВГ	1(2x2,5) ~ 660В	3		
57	Автомат А1	Приёмная станция ПС1	ППВ	1(2x1) ~ 380В	3		
58	Автомат А2	Выпрямитель В1	АВВГ	1(2x2,5) ~ 660В	3		
59	Выпрямитель В1	Приёмная станция ПС1	ППВ	1(2x1) ~ 380В	3		
60	Приёмная станция ПУ	Ящик ШС	ППВ	1(2x1) ~ 380В	5		
61	Ящик ЯА	Ящик ШС					
62	Приёмная станция ПС1	Коробка СК4					

Обозна- чение кабеля	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	по проекту		проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	длина, м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение
63	Коробка СК6	Коробка СК4	КВВГ	1(10x1) ~ 660В	32,5		
64	Коробка СК5	Шлейф 5	КВВГ	1(4x1) ~ 660В	46		
65	Коробка СК5	Коробка КП5	ППВ	1(2x1) ~ 380В	28		
66	Коробка СК5	Шлейф 7	КВВГ	1(4x1) ~ 660В	45		
67	Коробка СК5	Коробка КП7	ППВ	1(2x1) ~ 380В	35		
68	Коробка СК7	Шлейф 6	КВВГ	1(4x1) ~ 660В	10		
69	Коробка СК7	Коробка КП6	ППВ	1(2x1) ~ 380В	18		
70	Коробка СК6	Шлейф 8	КВВГ	1(4x1) ~ 660В	36		
71	Коробка СК6	Коробка КП8	ППВ	1(2x1) ~ 380В	12		
72	Коробка СК2	Сигнализатор добычи СА5-2	ППВ	1(2x1) ~ 380В	6		
73	Коробка СК2	СА6-2	ППВ	1(2x1) ~ 380В	5		

Сводка кабелей и проводов

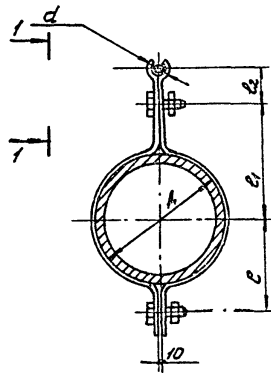
Число жил, сечение, напряжение	Марка				Число жил, сечение, напряжение	Марка			
	АВВГ	АКВВГ	КВВГ	АПВ		ППВ	АВВГ	КВВГ	ЛТВ-П
Насосная станция			пожароупругая		2x1	2			
3x50	17				Производственный корпус				
3x4	37				2x2,5	21			
3x2,5	17				4x1		203		
4x2,5		18			5x1		120		
14x2,5		22			10x1		400		
18x2,5		10			2x1	266			
27x2,5		5			2x0,6			149	
4x1			55						
10x1			7						
1x2,5				9					

22141-09 42

Т.П. 409-11-9.87 АПЖ

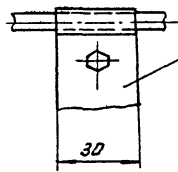
Привязан	И.контр. ГИД	Генко	Медленчик	Моч.отв. Кузнецов	Г.сл.в. Дильцова	Моч.сект. Гринько	Вед.инж. Есакова	Инженер Митрохина	Уч. по изготовлению строительной оснотки и инвентаря мощностью вьестомн изданий в год	Статья Р	Лист 40	Листов
Ш.№.пр.п.ка.									Производственный корпус. Кабельный журнал (окончание)	ГПИ «Спецавтоматика» г.Ростов-на-Дону		

ТТ 409-11-9.87 Альбом VII



A/d	l	l ₁	l ₂	Масса, кг
57*2,5 / 32*2,2	50	50	50	0,7
76*2,8 / 32*2,2	60	60	50	0,9
114*2,8 / 32*2,2	80	80	50	1,1
1000 / 32*2,2	520	520	50	6,0

Вид 1-1



Полоса Б2 3*30 ГОСТ 103-76
В ст 3лс 2 ГОСТ 535-79

Привязан

Н. контр.	Марз	Сев
ГМП	Гелемчук	Сев
Нач. отд.	Кизилов	Сев
Гл. спец.	Святкина	Сев
Нач. сект.	Мемехова	Сев
Инж.	Саввина	Сев

ТТ 409-11-9.87

АПЖИ-1

Крепления трубы
Ду 25 к труде Ду 50, Ду 70,
Ду 100 и вентилятору Д 1000

Стандия	Лист	Листов
Р		1
ГП "Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону		

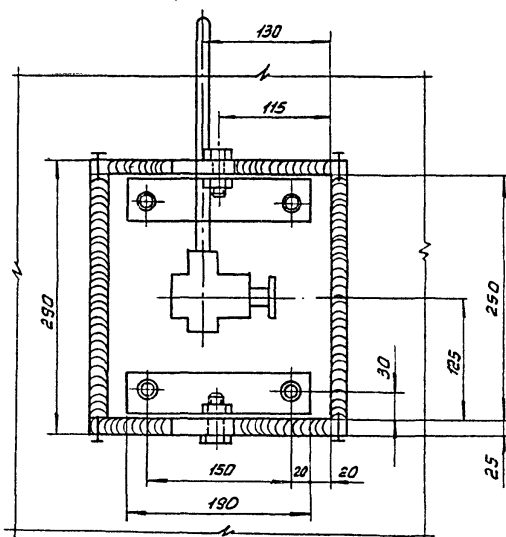
Инв. №

Подпись и дата

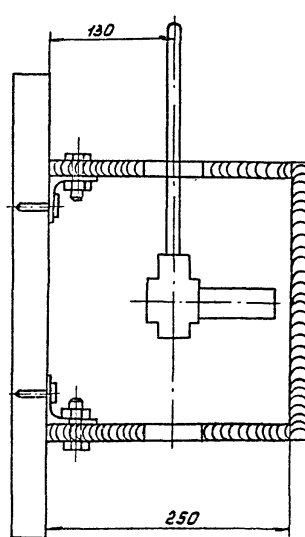
Инв. №

ТТ 409-11-9.87 Альбом VII

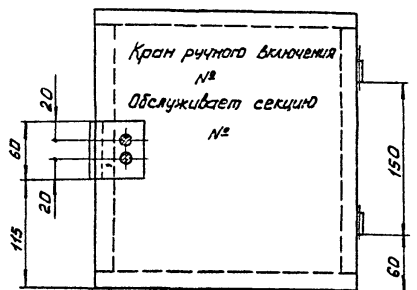
Разрез 1-1



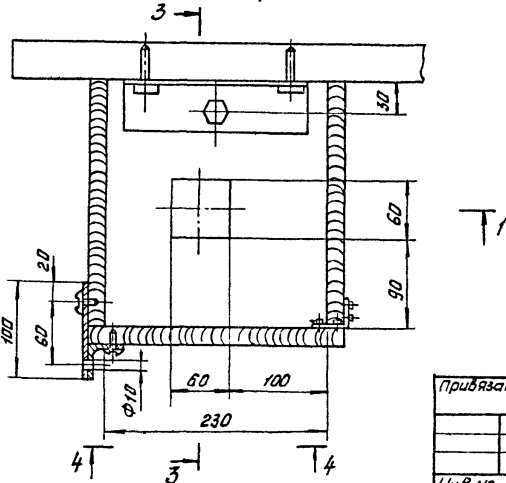
Разрез 3-3



Вид 4-4



Разрез 2-2



1. Шкаф окрасить в красный цвет, надпись на дверце шкафа выполнить белой краской.
2. Около каждого шкафа должна быть прикреплена табличка с надписью: «При пожаре повернуть рукоятку крана от себя до чпра.»
3. Дверца шкафа должна быть опломбирована.

22141-09

43

Привязан

Н. контр.	Марз	Сев
ГМП	Гелемчук	Сев
Нач. отд.	Кизилов	Сев
Гл. спец.	Святкина	Сев
Нач. сект.	Мемехова	Сев
Инж.	Саввина	Сев

ТТ 409-11-9.87

АПЖИ-2

Шкаф навесной для
крана ручного включения
Сварачный чертёж

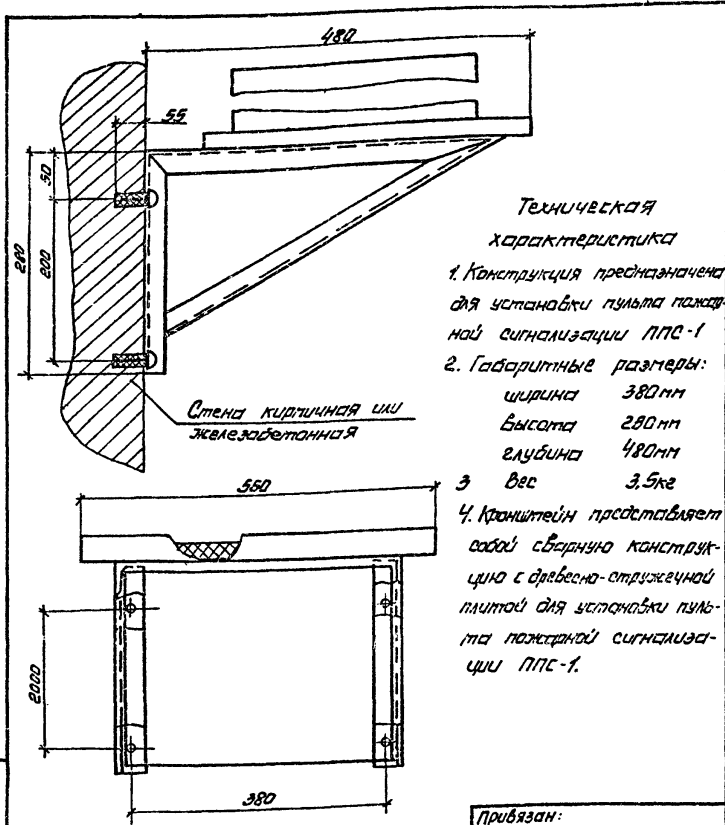
Стандия	Лист	Листов
Р		1
ГП "Спецавтоматика" г. Ростов-на-Дону		

Инв. №

Подпись и дата

Инв. №

ТТ 409-11-9.87 Альбом VII



Техническая характеристика

1. Конструкция предназначена для установки пульты пожарной сигнализации ППС-1
2. Габаритные размеры:
 ширина 380мм
 высота 280мм
 глубина 480мм
3. Вес 3,5кг
4. Кронштейн представляет собой сварную конструкцию с древесно-стружечной плитой для установки пульта пожарной сигнализации ППС-1.

Привязан:

Изм. №

И.контр.	Гелько	ГН	ТТ 409-11-9.87	АПЖИ-3
ГНП	Мельничук	СВ		
Нач. отд.	Кизилов	СВ		
Гл. спец.	Ольнева	ВЛ		
Нач. сект.	Гринько	ВЛ		
Вед. инж.	Есакова	ВЛ		
Инженер	Митрашина	ВЛ		

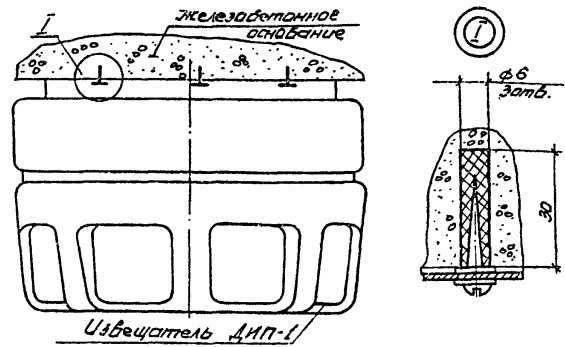
Кронштейн для установки пульта ППС-1

Сталь	Лист	Листов
р	т	т

ГПН
"Спецавтоматика"
г. Ростов-на-Дону

Формат А4

ТТ 409-11-9.87 Альбом VII ч. 2



Техническая характеристика

Установка извещателей ДМП-1 на бетонном основании осуществляется на опорах.

Изм. № тех. Проект и детали Внут. шифр №

И.контр.	Грица	СВ	ТТ 409-11-9.87	АПЖИ-4
ГНП	Мельничук	СВ		
Нач. отд.	Кизилов	СВ		
Гл. спец.	Ольнева	ВЛ		
Нач. сект.	Гринько	ВЛ		
Вед. инж.	Есакова	ВЛ		
Инженер	Митрашина	ВЛ		

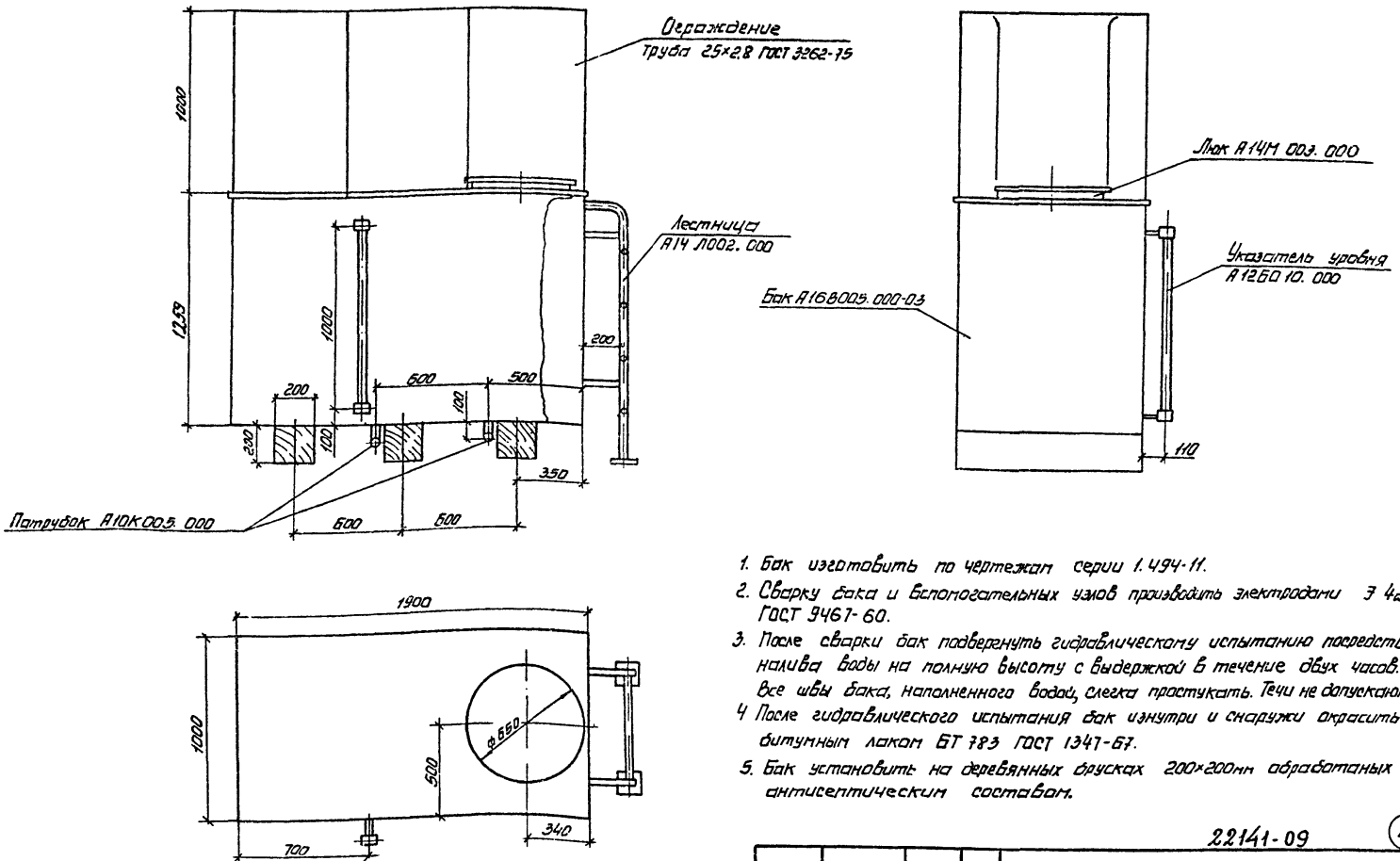
Установка извещателя ДМП-1.

Сталь	Лист	Листов
р	т	т

ГПН
"Спецавтоматика"
г. Ростов-на-Дону

Формат А4

ТТ 409-11-9.87 Альбом VII



1. Бак изготовить по чертежам серии 1.494-11.
2. Сварку бака и вспомогательных узлов производить электродами Э 42 ГОСТ 9467-60.
3. После сварки бак подвергнуть гидравлическому испытанию посредством налива воды на полную высоту с выдержкой в течение двух часов. Все швы бака, наполненного водой, слегка протукать. Течи не допускаются.
4. После гидравлического испытания бак изнутри и снаружи окрасить битумным лаком БТ 783 ГОСТ 1347-67.
5. Бак установить на деревянных опорах 200x200мм обработанных антисептическим составом.

22141-09

44

И.контр.	Мороз	ВЛ	ТТ 409-11-9.87	АПЖИ-5
ГНП	Мельничук	СВ		
Нач. отд.	Кизилов	СВ		
Гл. спец.	Святкина	СВ		
Нач. сект.	Мельникова	ВЛ		
Вед. инж.	Карлов	ВЛ		
Инженер	Щетинкина	ВЛ		

Бак для пенообразования $V = 2 м^3$

Сталь	Лист	Листов
р	т	т

ГПН
"Спецавтоматика"
г. Ростов-на-Дону

Формат А4

Калибрвал Ермакова

Изм. № тех. Проект и детали Внут. шифр №