

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

400-14-67.88

МОЕЧНО-ОКРАСОЧНЫЙ КОРПУС  
БАЗЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ  
И РЕМОНТА 450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

АЛЬБОМ VI

АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОЖАРОТУШЕНИЕ И ПОЖАРНАЯ  
СИГНАЛИЗАЦИЯ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
409-14-67.38

МОЕЧНО - ОКРАСОЧНЫЙ КОРПУС БАЗЫ  
ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И  
РЕМОНТА 450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН  
АЛЬБОМ VI  
СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ.  
ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ.  
ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД  
И КАНАЛИЗАЦИЯ.  
АЛЬБОМ II АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ.  
КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОН-  
НЫЕ И МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ.  
АЛЬБОМ III СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.  
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ.  
АЛЬБОМ IV ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ  
СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ V АВТОМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМ  
ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ  
АЛЬБОМ VI АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОЖАРОТУШЕНИЕ  
И ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ  
АЛЬБОМ VII ЗАДАНИЯ ЗАВОДУ ИЗГОТОВИТЕЛЮ  
на щиты УПРАВЛЕНИЯ  
АЛЬБОМ VIII СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ  
Сметы. ЧАСТИ 1,2  
АЛЬБОМ IX Ведомость ПОТРЕБНОСТИ В  
АЛЬБОМ X МАТЕРИАЛАХ

Разработан ГПКБ „Спецавтоматика”

Главный инженер института *М.Я. Голгер*  
Главный инженер проекта *С.В. Фролов*

УТВЕРЖДЕН ПРОТОКОЛОМ  
СОВЕЩАНИЯ ГОССТРОЯ СССР от 14.12.87 г.  
№ 92  
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ № 2  
от 16.12.87 г. ПРИКАЗ № 187

## СОДЕРЖАНИЕ

Лист	Наименование	Стр.
	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА	2
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	3
2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	4
3	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	5
4	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	6
5	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	7
6	ОГНЕГАСТИТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ (НАЧАЛО)	8
7	ОГНЕГАСТИТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ (ОКОНЧАНИЕ)	9
8	ПЛАН НА ОТМ. 0.000 В ОСЯХ 4-15; А-Н;	10
9	ПЛАН НА ОТМ. 0.000 В ОСЯХ 1-7; А-Д	11
10	РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2; 3-3	12
11	СПЕЦИФИКАЦИЯ К ЛИСТАМ №№ 8, 9	13
12	КРЕПЛЕНИЕ БАТАРЕЙ АВТОМАТИЧЕСКОЙ УНИВЕРСАЛЬНОЙ	14
13	КРЕПЛЕНИЕ СЕКЦИИ НАБОРНОЙ СН-02	15
14	КРЕПЛЕНИЕ БАЛЛОНА ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ПЕРЕНОСНОГО	16
15	КРЕПЛЕНИЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО УСТРОЙ- СТВА РУ-25А И РУ-32А	17
16	КРЕПЛЕНИЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО УСТРОЙ- СТВА РУ-50А	18
17	ПЕРЕХОДНИК ДЛЯ ПОДСОЕДИНЕНИЯ К СТАНЦИОННОМУ КОЛЛЕКТОРУ	19
18	ШТУЧЕР С ЗАГЛУШКОЙ К КОЛЛЕКТОРУ РУ. ЗАГЛУШКА	20
19	УСТАНОВКА СДУ. ЗАГЛУШКА ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ	21
20	НАСАДОК С ОТВ. 3ММ С МУФТОЙ ПОД ТРУБОПРО- ВОДА АИ 18ММ ДЛЯ УСТАНОВКИ ПОД ПЕРЕГРУЗКИ	22

Лист	Наименование	Стр.
1	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ АЛЖС	23
2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	24
3	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	25
4	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ (НАЧАЛО)	26
5	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	27
6	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬ- НАЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	28
7	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬ- НАЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	29
8	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬ- НАЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	30
9	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬ- НАЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	31
10	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬ- НАЯ (ОКОНЧАНИЕ)	32
11	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ОБЩАЯ (НАЧАЛО)	33
12	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ОБЩАЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	34
13	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ОБЩАЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	35
14	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ОБЩАЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	36
15	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ОБЩАЯ (ОКОНЧАНИЕ)	37
16	РАССТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ И РАЗВОДКА ЭЛЕКТРОСЕТИ	38
17	РАССТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ И РАЗВОДКА ЭЛЕКТРОСЕТИ	39
18	РАССТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ И РАЗВОДКА ЭЛЕКТРОСЕТИ НА ПЛАНАХ ДГС И ВСПОМО- ГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ПРОИЗВОДСТВЕН- НОГО КОРПУСА	40
19	РАССТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ НА УЗЛАХ И РАЗРЕЗАХ	41

Лист	Наименование	Стр.
20	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ОСНОВНОЙ ШУД. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ	42
21	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ШУД. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ	43
22	ШКАФ СИГНАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ШСО. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ	44
23	КРЕПЛЕНИЕ СИРЕНЫ СИГНАЛЬНОЙ СС1	45
24	КРЕПЛЕНИЕ ТЕРМОИЗВЕЩАТЕЛЯ ТР8-2	46
	КРЕПЛЕНИЕ ИЗВЕЩАТЕЛЯ ПОЖАРНОГО ИП 212-2 (ДИП-2)	
25	КРЕПЛЕНИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ КОНЕЧНОГО ВК-ВЗГ НА ВОРОТАХ И ДВЕРЯХ (НАЧАЛО)	47
26	КРЕПЛЕНИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ КОНЕЧНОГО ВК-ВЗГ НА ВОРОТАХ И ДВЕРЯХ (ОКОНЧАНИЕ)	48
27	КРЕПЛЕНИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ПУТЕВОГО ВП15А-21Б НА ВОРОТАХ	49
28	КРЕПЛЕНИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ПУТЕВОГО ВП15А-21Б НА ДВЕРЯХ	50
29	КРЕПЛЕНИЕ СВЕТОВОГО ТАБЛО ВЧА-60А НА СТЕНЕ	51
30	КРЕПЛЕНИЕ ПОСТА ПВ-СС422 НА СТЕНЕ	52
31	КРЕПЛЕНИЕ ПОСТА УПРАВЛЕНИЯ ПКУ15-21-331 НА СТЕНЕ	53
32	КРЕПЛЕНИЕ КОРДОБС ТИПА КСК НА СТЕНЕ	54
33	КРЕПЛЕНИЕ ПОСТА УПРАВЛЕНИЯ ПКУ15-21-131 НА СТЕНЕ	55
34	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (НАЧАЛО)	56
35	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	57
36	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	58
37	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	59
38	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (ОКОНЧАНИЕ)	60

*ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА - АПН1*

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (продолжение)	
5	Общие данные (окончание)	
6	Огнегасительная станция (начало)	
7	Огнегасительная станция (окончание)	
8	План на отм. 0.000 в осах 4-15;	
	А-Н;	
9	План на отм. 0.000	
	в осах 1-7; А-Д	
10	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	
11	Спецификация к листам №№ 8; 9	
12	Крепление батареи автоматической универсальной бау	
13	Крепление секции наборной СН-02	
14	Крепление баллона испытательного переносного БИП	
15	Крепление распределительного устройст- ва РУ-25А и РУ-32А	
16	Крепление распределительного уст- ройства РУ-50А	
17	Переходник для подсоединения к станционному коллектору	
18	Штуцер с заглушкой к коллектору РУ заглушка	

Ницше

**Проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами и с учетом требований безопасности эксплуатации установки в условиях взрыва водопасного и пожароопасного производства.**

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Федор Фролов С. Б.*

## Таблица основных показателей проекта

Номер направ- ления	Наименование засыпаемых помещений	располо- жение корпуса/ в оси/	Защищае- мый объем, м <sup>3</sup>	Огнету- шающее вещество	Кол-во баллонов		Количество насыдков, с отв. 3 мм с муфтой под трубопровод диаметром для установки под перекрытием, шт.	
					Соснов- ным	Срезерв- ным		
1	Участок окраски	МОЕЧНО- ОКРАСОЧНЫЙ 1-3; А-Д	2246,4	ХЛАДАН 11482	22	22	1100,0	48
2	Стойка бензовозправщиков	МОЕЧНО- ОКРАСОЧНЫЙ 5-7; А-Г	1101,6	"	12	12	600,0	36
3	Склад масел с постом очистки	ПРОИЗВОД- СТВЕННЫЙ 10-12; К-Н	1477,0	"	22	22	1100,0	35
4	Участок испытания ДВС	ПРОИЗВОД- СТВЕННЫЙ 10-11; А-В	535,8	"	6	6	300,0	10
5	Участок ремонта топ- ливной аппаратуры	ПРОИЗВОД- СТВЕННЫЙ 9-10; А-Б	324,0	"	6	6	300,0	9
6	Маслонасосная	ПРОИЗВОД- СТВЕННЫЙ 11-12; М-Н	98,0	"	4	4	44,0	6
7	Краскоприготовительная	МОЕЧНО- ОКРАСОЧНЫЙ 3-4; Г-Д	66,96	"	4	4	44,0	2
8	Хладовая красок	МОЕЧНО- ОКРАСОЧНЫЙ 3-4; Г-Д	66,96	"	4	4	44,0	2
	Итого:		5918,52	"				148

ПРОДОЛЖЕНИЕ

Лист	Наименование	ПРИМЕЧАНИЕ
19	Установка СДУ. ЗАГЛУШКА ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ	
20	Насадок с отв. 3мм с муфтой под трубопровод АН18мм для установки под ПЕРЕКРЫТИЕМ	

23034-06

**ПРИВЯЗАН:**

ТП 409-14- 6788 АПШ1

**БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА  
450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН**

МОСЧНО - ОКРАСОЧНЫЙ КОРПУС.	стадия	лист	лигов
	P	1	20

**Общие данные**  
**(научные)**

КОПИРОВАЛ : 

**МОСКВА**  
**ФОРМАТ А2**

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ОСТ 25.329-81	Установки пожаротушения автоматические и установки пожарной, охранной и охрально-пожарной сигнализации.	
	Обозначения условные графические элементы установок	
Серия № 5.908-1	Типовые узлы крепления трубопроводов установок автоматического пожаротушения.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТП	База технического обслуживания и ремонта 450 строительных машин.	
Альбомы	Спецификации оборудования	
ТП	База технического обслуживания и ремонта 450 строительных машин.	
Альбомы	Ведомости потребности в материалах	

## Указания по привязке

При привязке:

- проставляются в прямоугольниках числовые значения отмечок;
  - решается вопрос прокладки трубопроводов в подземном железобетонном канале между корпусами ( $t^{\circ}$  не ниже  $5^{\circ}\text{C}$ ). Глубина прокладки не менее 0,6 м. Расчет установки автоматической газового пожаротушения произведен на максимальную длину трубопровода в коллекторе не превышающую 25,0 м.

## Общие указания

Типовой рабочий проект „база технического обслуживания и ремонта 450 строительных машин“ разработан на основании плана типового проектирования на 1986 г.

Относительная отметка  $\pm 0,000$  соответствует абсолютной отметке  .

Все не покрытые гальваническим способом стальные изделия и материалы окрасить масляной краской 2 раза.

Расчет установки автоматической газового пожаротушения произведен по методике, изложенной в СНиП 2.04.09-84 „Пожарная автоматика зданий и сооружений.“

23034-06

				ТП 409-14-67.88	АПЖ 1
				база технического обслуживания и ремонта 450 строительных машин	
ГИП	Фролов	З.Н.		столы	пласт
Чач.отп	Большевик	М.Г.		пласт	листов
Н.Контр	Уткина	Л.А.		R	2
Гл.спец	Фролов	З.Н.		Общие данные (продолжение)	
Рук.гр	Бромчик	Л.И.		СПКБ Специалтехника Москва	
Ст.инж	Лобрович	Ч.И.			

## 1. Общая часть

Настоящий альбом типового проекта „База технического обслуживания и ремонта 450 строительных машин“ выполнен на основании технического задания проектного института № 2 Госстроя ССР в соответствии с действующими нормами и правилами

## 2. Основные решения, принятые в проекте

2.1. Установка автоматическая газового пожаротушения предназначена для обнаружения и ликвидации пожара без непосредственного участия людей в процессе тушения.

2.2. В качестве огнетушащего вещества принят хладон 114В2. Метод тушения – объемный, основанный на создании огнетушащей концентрации паров хладона в защищаемых помещениях.

Общий запас хладона принят из расчета одновременного пожаротушения только в одном защищаемом помещении и подразделяется на основной и 100% -ный резервный.

При подаче основного запаса хладона в защищаемые помещения предусмотрены следующие способы пуска установки:

- а) автоматический – от электрических извещателей;
- б) дистанционный – от пусковых кнопок, расположенных у входов в защищаемые помещения;
- в) местный (ручной) – от пусковых устройств станционного оборудования установки автоматической газового пожаротушения.

Резервный запас используется:

- а) в случае повторного возгорания после выпуска основного запаса;

б) в случае возгорания в период зарядки баллонов батареи с основным запасом.

## 2.3. Состав оборудования технологической части установки

Батареи автоматические универсальные БАУ-4-1шт; БАУ-2-2шт; БАУ-1-1шт предназначены для хранения и выпуска огнетушащего вещества, необходимого для объемного пожаротушения.

Батарея БАУ-4 состоит из батареи БАУ, укомплектованной четырьмя секциями наборными СН-02.

Батарея БАУ-2 состоит из батареи БАУ, укомплектованной двумя секциями наборными СН-02.

Батарея БАУ-1 состоит из батареи БАУ, укомплектованной одной секцией наборной СН-02.

В каждый баллон батареи БАУ-4 № 1, БАУ-2 № 2 и БАУ-2 № 3 заряжается по 50 кг хладона 114В2, в каждый баллон батареи БАУ-1 № 4 заряжается по 11 кг хладона 114В2.

Распределительные устройства с электрическим пуском на два направления с условным проходом коллектора: 25 мм типа РУ-25А-2шт;

32 мм типа РУ-32А-2шт;

50 мм типа РУ-50А-1шт.

Распределительные устройства предназначены для распределения хладона 114В2, поступающего из батареи, по защищаемым направлениям.

В комплект каждого распределительного устройства входят два клапана КЭ, каждый из которых закреплен за одним из защищаемых помещений. Вскрытие клапана КЭ проходит автоматически с помощью пиропатрона или вручную. Распределительные устройства соединены с защищаемыми помещениями магистральными трубопроводами.

проводами.

Для сигнализации о срабатывании на каждом магистральном трубопроводе выше клапана КЭ распределительного устройства установлен сигнализатор давления универсальный типа СДУ - 9 шт.

Баллон испытательный переносный типа БИП-2шт, предназначен для проведения пневматических испытаний и продувки коллектора и трубопроводов при эксплуатации установки автоматической газового пожаротушения.

Весы медицинские типа РП-150МГ - 1шт.

Весы предназначены для периодического контроля количества хладона 114В2 в баллонах батареи путем взвешивания.

## 2.4. Общие сведения о принципе работы установки

### 2.4.1. Автоматический пуск.

При возникновении пожара в защищаемом помещении от извещателей пожарной сигнализации поступает импульс на подрыв пиропатронов головок ГЗСМ, установленных на баллонах батареи БАУ с основным запасом хладона, и клапанов КЭ соответствующего распределительного устройства РУ.

Пиропатроны, срабатывая от импульса электрического тока вскрывают клапан КЭ и головки ГЗСМ на баллонах батареи с основным запасом хладона 114В2. Через вскрытые головки ГЗСМ огнетушащее вещество поступает в коллекторы батареи и далее по стационарному коллектору через клапан КЭ по магистральному и распределительному трубопроводам поступает к насадкам, через которые выходит в защищаемое помещение, создавая своими параметрами огнетушащую концентрацию. При поступлении огнетушащего вещества в магистральный трубопровод срабатывает СДУ, выдавая сигнал о подаче

23034-06

Приязан:			

Инв.№

ТП 409-14 - 67. 88 АПЖ 1			
База технического обслуживания и ремонта 450 строительных машин			
ГИП	Фролов	Стандарт	Лист
Нач.отд	Гальперин	Мур	Листов
Ч.контр.	Уткина	Учен	R 3
Гл.спец.	Фролов	Горюхин	
Рук. гр.	Бромчик	Лебедев	
Ст.инж.	Лоброва	Макаров	
Общие данные (продолжение)		СПКБ "Спецоборматика"	Москва

Формат А2

огнетушащего вещества по направлению в помещение с круглоуточным движением персонала.

#### 2.4.2. Дистанционный пуск

возможность дистанционного включения установки от пусковых кнопок предусмотрена на случай приведения установки в действие при отключенном автоматическом пуске (при нахождении в помещении людей) и при визуальном обнаружении пожара до срабатывания извещателей пожарной сигнализации. Перед дистанционным включением установки необходимо удалить всех людей из помещения, в котором возник пожар, после чего нажать пусковую кнопку. При нажатии на пусковую кнопку, поступает импульс на станцию управления установкой. Далее принцип действия аналогичен ранее описанному.

#### 2.4.3. Ручной пуск

Если, по какой-либо причине, отказывает система электроуправления (установка не срабатывает автоматически и при нажатии на пусковую кнопку), пуск можно осуществить от механических пусковых устройств оборудования, размещенного в помещении огнегасительной станции. Для этого необходимо поворотом на себя до упора рукоятки клапана распределительного устройства вскрыть клапан КЭ соответствующего направления. Затем, подав на себя до упора пусковые рукоятки на панелях батарей БАУ, вскрыть головки ГЭСМ баллонов с основным или резервным запасом огнетушащего вещества.

Над каждым клапаном КЭ распределительного устройства РУ-25А; РУ-32А; РУ-50А необходимо вывесить шильдик с указанием номеров батарей, работающих по данному направлению.

#### 2.5. Расчет установки

Норма расхода хладона 11482 при объемном пожаротушении на 1 м<sup>3</sup> защищаемого объема составляет: для помещений категории А-0,37 кг; для помещений категории В-0,22 кг. Расчетное время подачи хладона состоит из времени заполнения трубопроводов и времени его истечения из насадок и не должно превышать для помещений 2 группы - 60 с.

Результаты расчета сведены в табл. 1, 2.

Таблица 1

ТЕМПЕРАТУРА °C	Расчетное давление в баллонах с учетом возможных утечек и погрешностей огнегасительной станции, при зарядке и дозарядке		Минимально-допустимое давление в баллонах с учетом возможных утечек и погрешностей манометров	
	БАУ-ЧН1; БАУ-2 НН2; 3	БАУ-1НЧ	БАУ-ЧН1; БАУ-2 НН2; 3	БАУ-1НЧ
5	111,21	110,21	108,63	107,65
10	113,21	112,19	110,58	109,58
15	115,21	114,17	112,53	111,52
20	117,21	116,16	114,49	113,45
25	119,21	118,14	116,44	115,39
30	121,21	120,12	118,39	117,33
35	123,21	122,10	120,35	119,26

ТАБЛИЦА 2

НОМЕР НАП- РАВ- ЛЕНИЯ	Наименование защищаемого помещения	Зашита емый объем, м <sup>3</sup>	Расчетный расход хладона 11482, кг	Фактиче- ский рас- ход хладо- на 11482, кг	Кол. одно- времен- ного раз- ряжения баллонов
1	Участок окраски (моично-окрасочный корпус)	2246,4	997,4	1100,0	22
2	Стойка бензозаправщиков (моично-окрасочный корпус)	1101,6	489,1	600,0	12
3	Склад масел с постом очистки (производственный корпус)	1477,0	389,9	1100,0	22
4	Участок испытания АВС (производственный корпус)	535,8	141,3	300,0	6
5	Участок ремонта топливной аппаратуры (производственный корпус)	324,0	85,5	300,0	6
6	Маслонасосная (производственный корпус)	98,0	25,87		4
7	Краскоприготовительная (моично-окрасочный корпус)	66,96	29,73	44,0	4
8	Кладовая красок (моично-окрасочный корпус)	66,96	29,73	44,0	4

23.03.2006

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

				ТП 409-14-6788 АПКС1	
БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕЗОЖИВЛЕНИЯ И РЕМОНТА 450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН					
ГИП	ФРОЛОВ	Д.С.		Моично-окрасочный	Стадия
НАЧ.ОТД	ГАЛЬПЕРН	Д.С.		корпус.	Лист
Н.КОНТР	УТКИНА	Д.С.			Лист
ГЛ.СПЕЦ	ФРОЛОВ	Д.С.			
РУК.ГР.	ЕРОМЧИК	Д.С.		Общие данные	СПКБ
СТ.ИНОС	ЛАВРОВА	Д.С.		(продолжение)	"Спецавтоматика"
					МОСКВА

ФОРМАТ А4

Контрольный вес заряда баллона с хладоном 114B2 при  $t=25^{\circ}\text{C}$  при минимальном давлении должен составлять для батареи:

БАУ-4 №1; БАУ-2 №№ 2;3 - 52,58 кг,  
из них вес воздуха - 2,58 кг;

БАУ-1 №4 - 16,07 кг,  
из них вес воздуха - 5,07 кг.

#### 2.6. Основные требования к монтажу и эксплуатации установки

Монтаж установки автоматической газового пожаротушения рекомендуется производить в соответствии с действующими ТУ на монтаж, утвержденным проектом производства работ в следующей последовательности:

— подготовительные работы

К ним относятся: удаление из помещения легкосгораемых материалов, при необходимости выведение лесов, подготовка монтажных изделий, подвесок, трубопроводов, рабочих мест;

— монтаж оборудования, станционного коллектора и магистральных трубопроводов установки в помещении огнегасительной станции;

— монтаж магистральных и распределительных трубопроводов;

— продувка трубопроводов;

- испытание трубопроводов;
- установка насадков;
- окраска трубопроводов.

Для обслуживания данной установки автоматической газового пожаротушения требуется слесарь-сантехник IV разряда и электромонтер IV разряда. Обслуживающий персонал допускается к работам после прохождения инструктажа по технике безопасности с соответствующей отметкой в журнале по технике безопасности.

#### 2.7. Основные правила по технике безопасности

При эксплуатации установки необходимо выполнять следующие основные правила.

- не допускать прямого нагрева баллонов каким-либо источником тепла, падения баллонов и ударов по ним;
- не допускать попадания влаги на арматуру станционного оборудования;
- все ремонтные работы, связанные с монтажом и демонтажом оборудования, производить, убедившись в отсутствии давления в ремонти-

руемом узле;

- осмотр помещения, заполненного парами хладона 114B2, после пожаротушения производить только в изолирующих противогазах типа КИП-8.

Осматривающих должно быть не менее трёх человек;

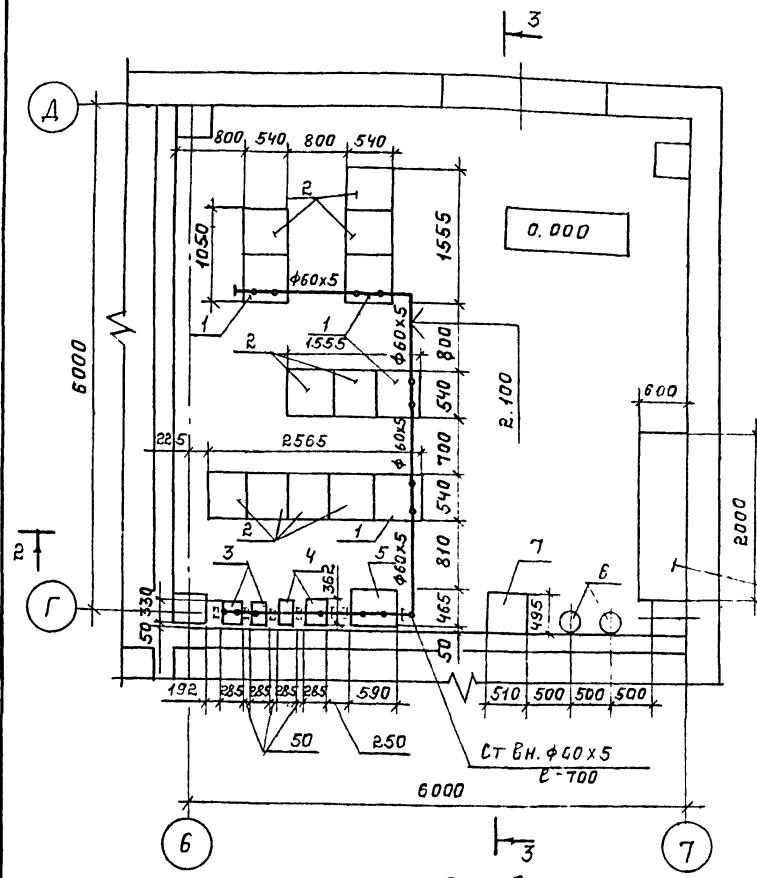
- входить в защищаемые помещения после пожаротушения без изолирующего противогаза разрешается только после тщательного проветривания.

23034-06

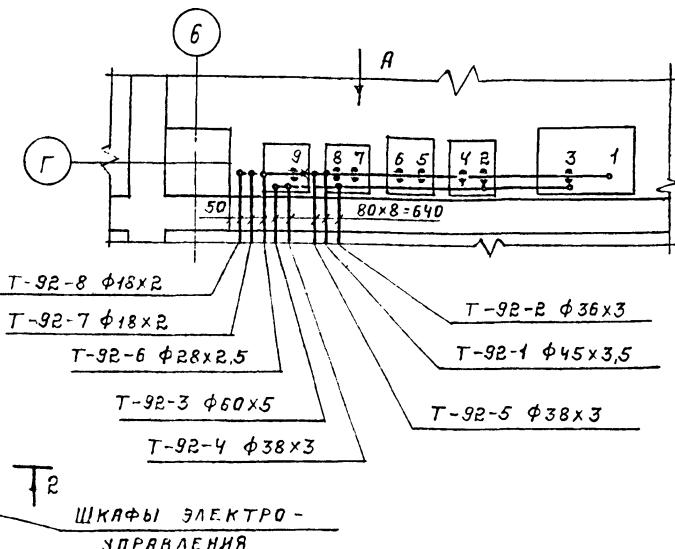
Привязан:
Инв. №:

		ТП 409-14-67. 88 АПЖ 1		
		база технического обслуживания и ремонта 450 строительных машин		
ГИП	Фролов С.Н.		Стадия	Лист
Нач.отп	Горячич		R	5
Н.контр	Уткино			
Г.спец	Фролов			
Рук.зп	Бромчик			
Ст.инж	Павлова			
Общие данные (окончание)			СПКБ «Специоматика» Москва	

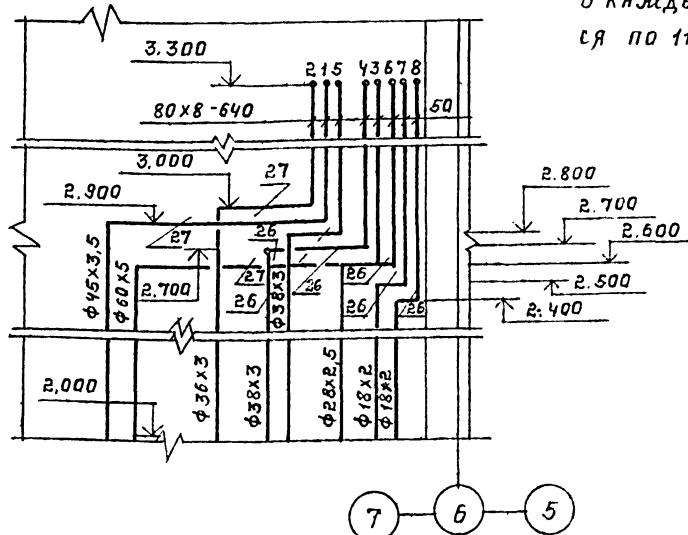
## ПЛАН ОГНЕГАСИТЕЛЬНОЙ СТАНЦИИ



*Выкопировка из плана огнегасительной  
станции с разводкой трубопроводов.*



1. СДУ УСТАНОВИТЬ СОГЛАСНО ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ СХЕМЕ НА ВЫСОТЕ 1,4 М ОТ ПОЛА
  2. К УСТАНОВКЕ ПРИНЯТЫ Ч БАТАРЕИ:  
БАУ-Ч-1ШТ ; БАУ-2-2 ШТ.; БАУ-1-1ШТ  
В КАЖДЫЙ БАЛЛОН БАТАРЕЙ БАУ-Ч Н1; БАУ-2 Н 2  
И БАУ-2 Н 3 ЗАРЯЖАЕТСЯ ПО 50 КГ ХЛЯДОНА 11482  
В КАЖДЫЙ БАЛЛОН БАТАРЕИ БАУ-1 НЧ ЗАРЯЖАЕТ-  
СЯ ПО 11 КГ ХЛЯДОНА 11482



**ТАБЛИЦА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ СЕКЦИЙ БАТАРЕЙ  
ПО ЗАЩИЩЕМЫМ ПОМЕЩЕНИЯМ.**

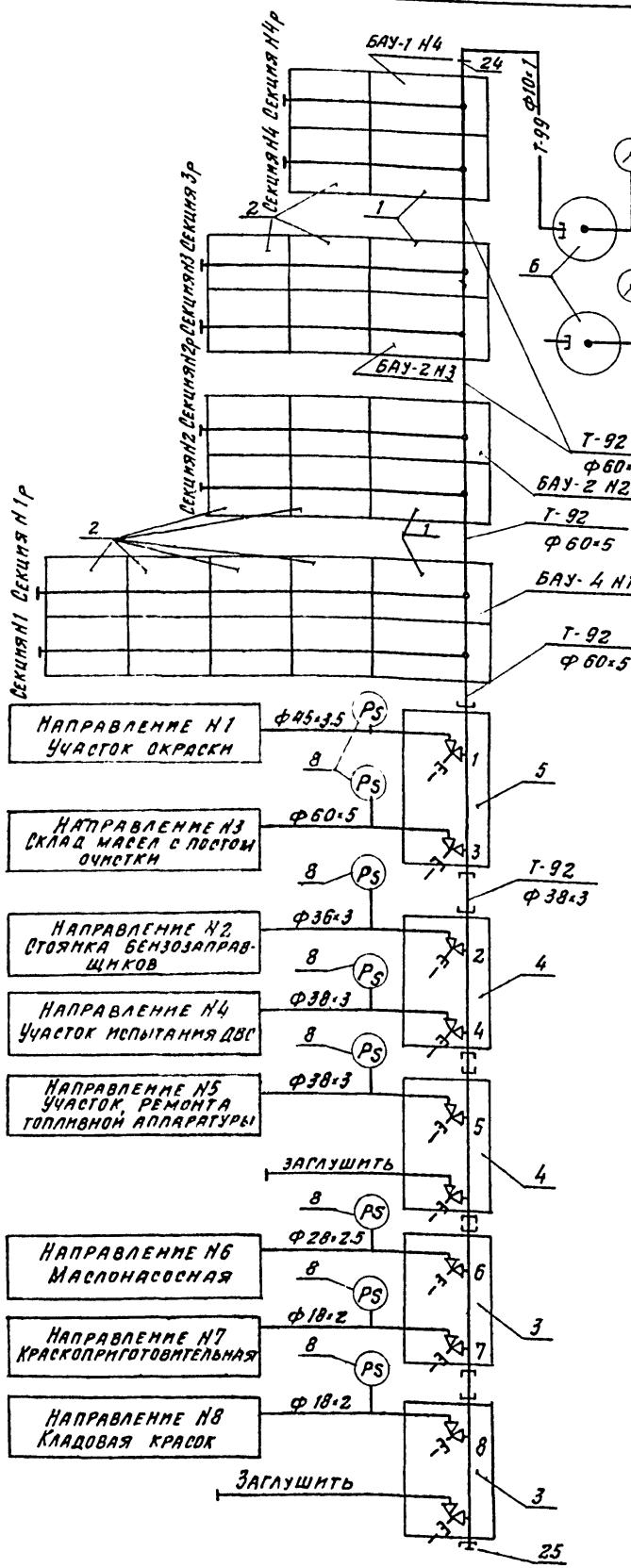
НОМЕР НАПРАВЛЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ ЗАЩИЩАЕМОГО ПОМЕЩЕНИЯ	НН СЕКЦИИ С ОСНОВНЫМ ЗАПАСОМ	НН СЕКЦИИ С РЕЗЕРВНЫМ ЗАПАСОМ
1	УЧАСТОК ОКРАСКИ (МОЕЧНО-ОКРАСОЧНЫЙ КОРПУС)	1; 2; 3	1Р; 2Р; 3Р
2	СТОЯНКА БЕНЗОЗАПРАВЩИКОВ (МОЕЧНО-ОКРАСОЧНЫЙ КОРПУС)	2; 3	2Р; 3Р
3	СКЛАД МАСЕЛ С ПОСТОМ ОЧИСТКИ (ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС)	1; 2; 3	1Р; 2Р; 3Р
4	УЧАСТОК ИСПЫТАНИЯ АВС (ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС)	3	3Р
5	УЧАСТОК РЕМОНТА ТОПЛИВНОЙ АППАРАТУРЫ (ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС)	3	3Р
6	Маслонагнетательная (ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС)	4	4Р
7	Краскоприготовительная (МОЕЧНО-ОКРАСОЧНЫЙ КОРПУС)	4	4Р
8	КЛАДОВАЯ КРАСОК (МОЕЧНО-ОКРАСОЧНЫЙ КОРПУС)	4	4Р

23034-06

ПРИВЯЗАН:

HB. N°

				ИПО. № -	
				ТП 409-14-6788	АПКС1
				БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ЧСО СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН.	
ГИП	ФРОЛОВ	Федор	Моечно - окрасочный корпус	Стадия	Лист
НАЧОДА	ГЛУХОВСКИЙ	Петр		P	листов
Н. КОНТР.	УТКИНА	Ульяна		6	
ГЛ.СПЕЦ	ФРОЛОВ	Федор	Огнегасительная стан- ция / начальо/.	СПКБ „Спецавтоматика“ МОСКВА	
РУК.ГР.	СРОМЧИК	Сергей			
СТ.ИНЖ.	ЛАВРОВА	Светлана			



## Спецификация

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
1	ТУ 22-5845-84	БАТАРЕЯ АВТОМАТИЧЕС- КАЯ УНИВЕРСАЛЬНАЯ, БАУ	4	380.0	КОМПЛ.
2	ТУ 22-5845-84	СЕКЦИЯ НАБОРНАЯ МО- ДЕЛЛ О2, СН-О2	9	308.0	КОМПЛ.
3	ТУ 22-4656-80	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО РУ-25А	2	30.0	КОМПЛ.
4	ТУ 22-4656-80	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО РУ-32А	2	30.0	КОМПЛ.
5	ТУ 22-4656-80	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО РУ-50А	1	130.0	КОМПЛ.
6	ТУ 22-4652-80	БАЛЛОН ПЕСЫТАТЕЛЬ- НЫЙ ПЕРЕНОСНЫЙ, БИП	2	80.0	КОМПЛ.
7	ТУ 25.06.1307-80	ВЕСЫ МЕДИЦИНСКИЕ МАЛОГАБАРНГНЫЕ, РР-150МГ	1	30.0	КОМПЛ.
8	ТУ 25.09.026-79	СИГНАЛИЗАТОР ДАВЛЕ- НИЯ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ СДУ	8	0.3	
	ГОСТ 8734-75	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ БЕСШОВНЫЕ ХОЛОДНО- ДЕФОРМИРОВАННЫЕ			
		ГОСТ 8734-75 ТРУБА В20 ГОСТ 8733-74			
9		Ф 10×1	10.0	0.222	М
10		Ф 10×2	5.5	0.789	М
11		Ф 22×2	3.0	0.986	М

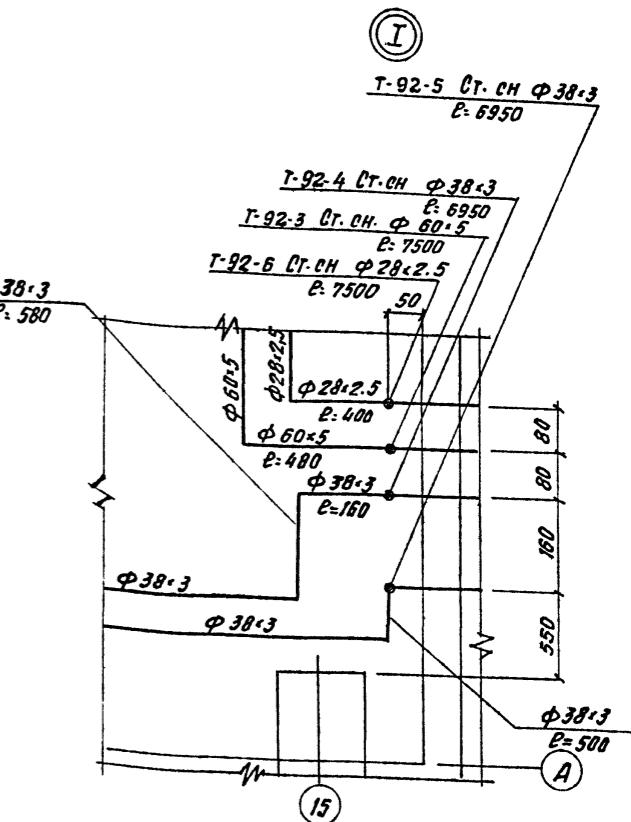
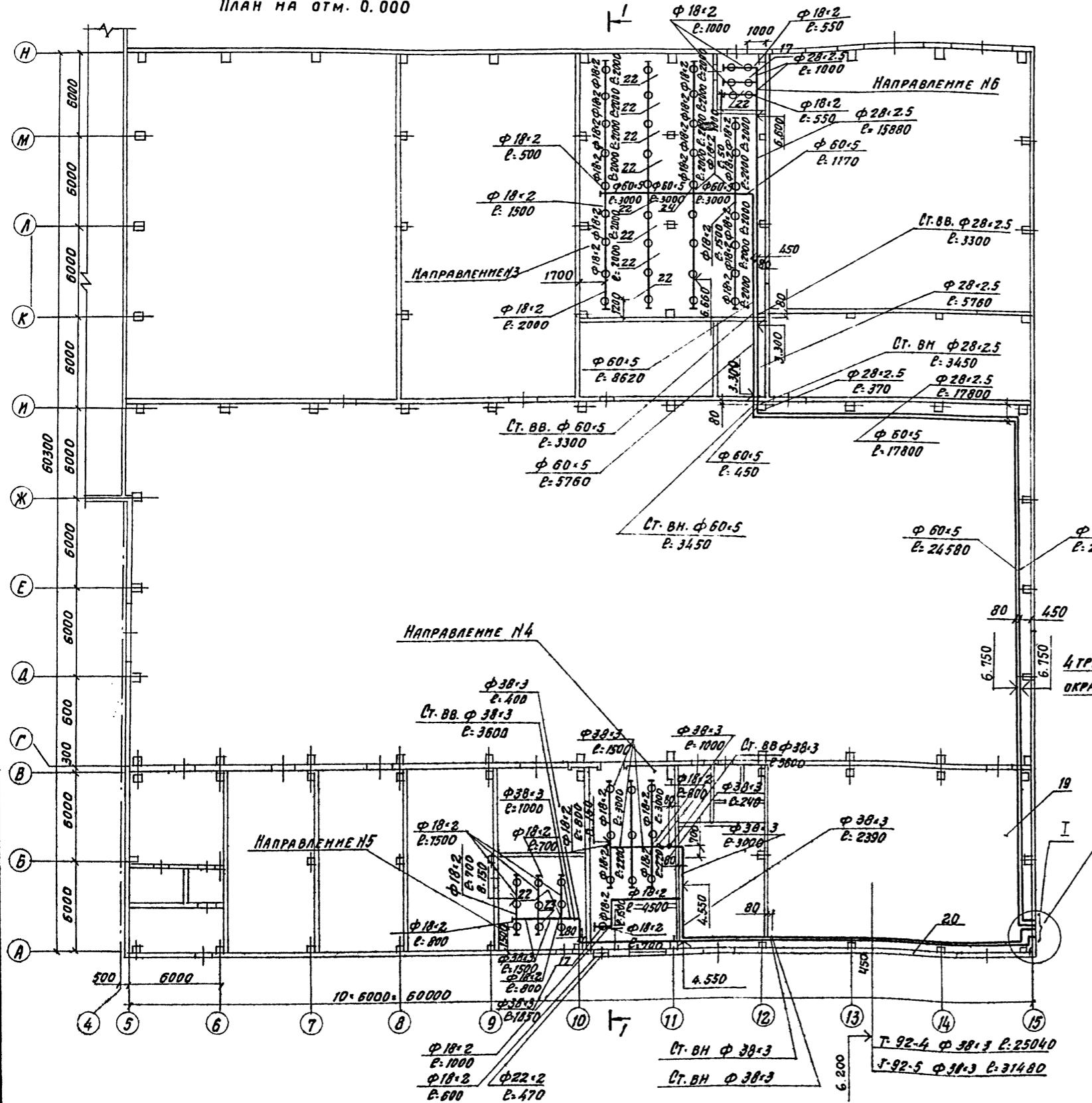
МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
12		Ф 28·2.5	3.5	1.572	М
13		Ф 36·3	3.5	2.441	М
14		Ф 38·3	7.0	2.59	М
15		Ф 45·3.5	4.0	3.582	М
16		Ф 60·5	14.0	6.782	М
17		ЗАГЛУШКА Д <sub>1</sub> =14 ММ	6	0.027	
18		ЗАГЛУШКА Д <sub>1</sub> =18 ММ	3	0.04	
19		ЗАГЛУШКА Д <sub>1</sub> =23 ММ	4	0.071	
20		ЗАГЛУШКА Д <sub>1</sub> =30 ММ	5	0.116	
21		ЗАГЛУШКА Д <sub>1</sub> =32 ММ	8	0.129	
22		ЗАГЛУШКА Д <sub>1</sub> =38 ММ	3	0.184	
23		ЗАГЛУШКА Д <sub>1</sub> =50 ММ	10	0.296	
24		ПЕРЕХОДНИК ДЛЯ ПОДСОЕДИНЕНИЯ К СТАНЦИОННОМУ КОЛ- ЛЕКТОРУ		1	0.586 КОМПЛ.
25		ШТУЦЕР С ЗАГЛУШКОЙ К КОЛЛЕКТОРУ РУ	1	0.822	КОМПЛ.
26	АПЭ 1395.0	ОПОРА ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ТРУБЫ ДН 18...30 К И НЕЛЕЗОБЕТОННОЙ СТЕ- НЕ НА ДЮБЕЛЬ-ГВОЗДЯХ	12	0.5	
27	АПЭ 1395.0-01	ОПОРА ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ТРУБЫ ДН 32...48 К И НЕЛЕЗОБЕТОННОЙ СТЕНЕ НА ДЮБЕЛЬ-ГВОЗДЯХ	8	0.7	

23034-06

23034-06  
ПРИВЯЗАН:

ПНВ. №

				ИМВ. №:
				ГП 409-14-Б7.88 АПМ 1
				БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА 450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН
ГПП	ФРОЛОВ	Фрол	МОЕЧНО-ОКРАСОЧНЫЙ КОРПУС	СТАДИЯ ПЛАН ПЛАНТОВ
НАУ.ОГД	ГАЛЬДЕРМАН	Гальдерман		R 7
Н-Контр	УКЛАНА	Уклана		
Гл-спец	ФРОЛОВ	Фрол		
РУК.ГР.	ЕРМОЛИЧКА	Ермоличка	ОГНЕГАСТИТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ (ОКОНЧАНИЕ)	СПКБ “СПЕЦАВТОМАШКА” МОСКВА
СТ-План	ЛАВРОВА	Лаврова		



23034-06

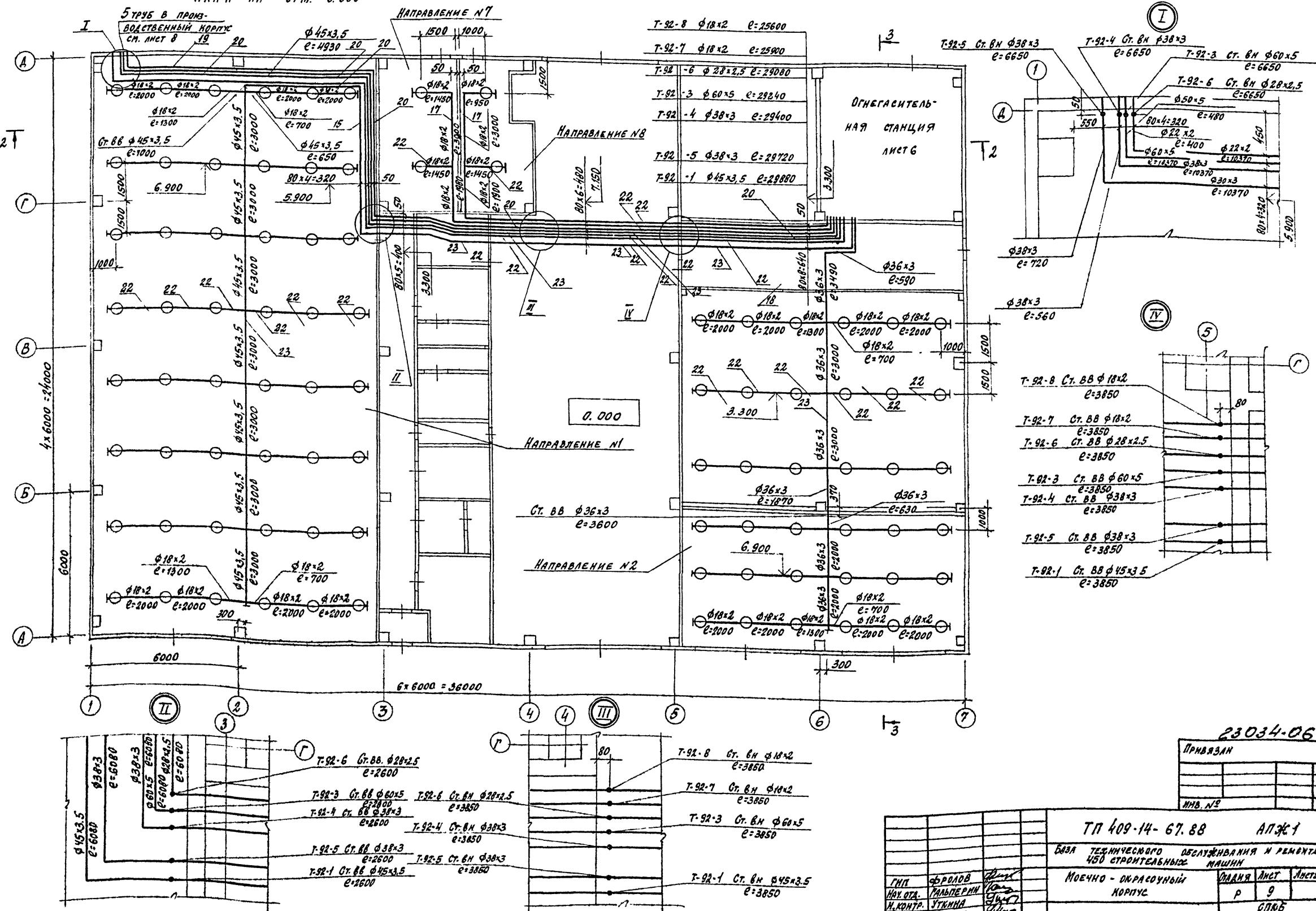
ПРИВЯЗ

Инв. №

				Инв.№		
				ТП 409-14-67.88	АПЖ 1	
				<b>БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА 450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН</b>		
ГРП	Фролов	фото	Моечно-окрасочный корпус	стадия	апог	литогов
	ГАЧ. ВД					
Н-КОНКР.	Уткин	Зема		R	8	
ГЛ.СПЕЦ.	Фролов	Людмила				
РУК. ГР.	Еромичук	София				
Ст. инж.	Лаврова	+	План на отм. 0.000	СПКБ "СПЕЦАВТОМАТИКА" Москва		

МОЕЧНО-ОКРАСОЧНЫЙ КОРПУС  
ПЛАН НА ОТМ. 0.000

11



23034-06

ПРИВЯЗАН			
ММР - 10			

ТП 409-14- 67.88

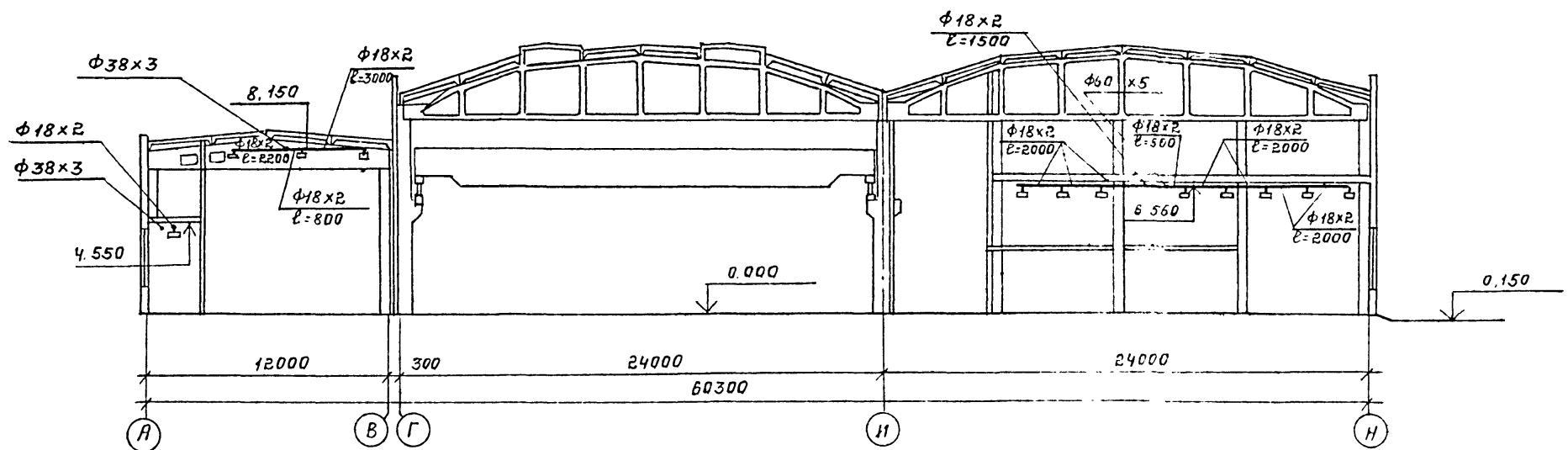
## БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМНЯ 450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

МОЕЧНО - ОКРАСОУНОІІ КОРПУС	СЛАДКАЯ 9	Лист 9	Листъ
--------------------------------	--------------	-----------	-------

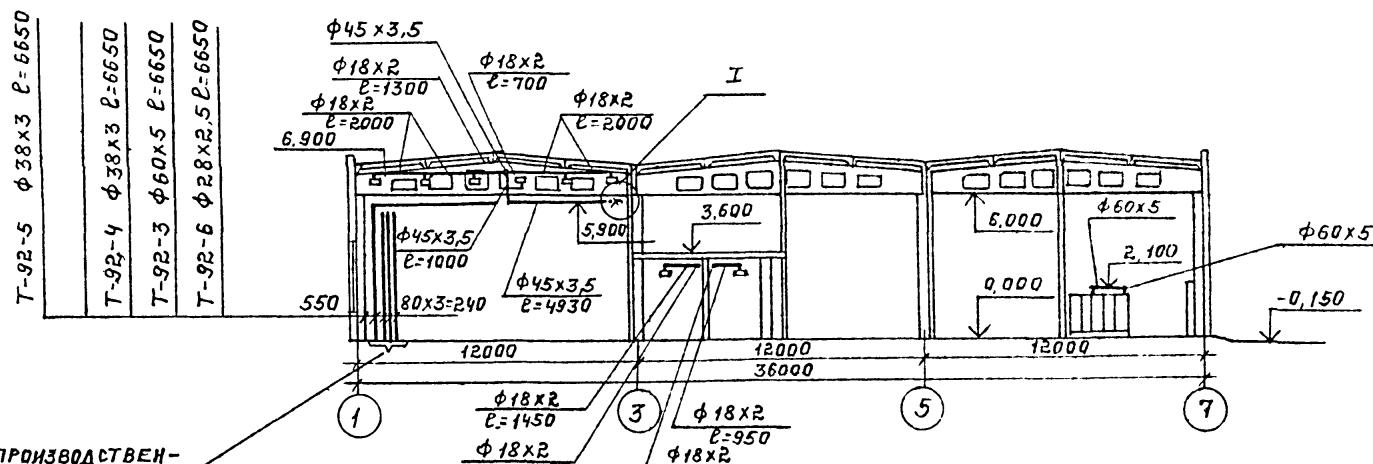
План на стм. 8700

Копировала ФОРМАТ А2

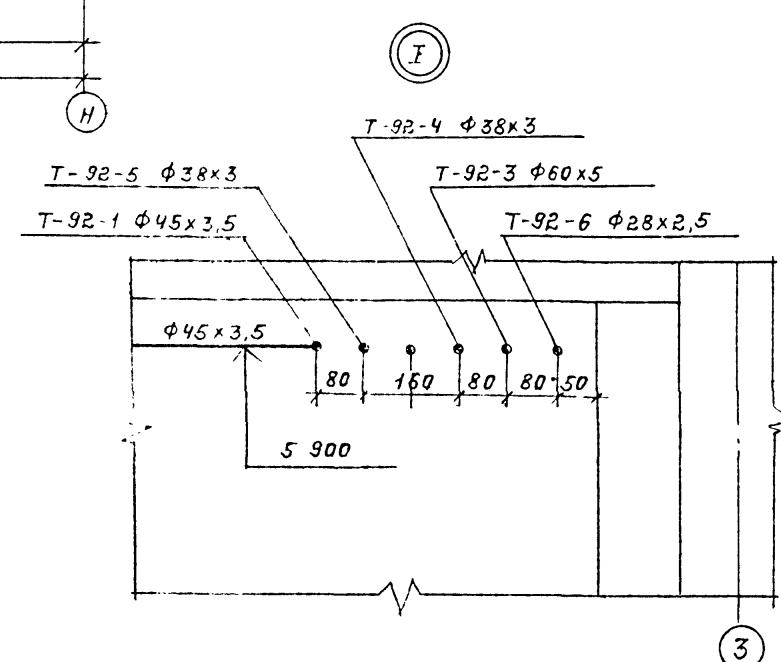
## ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС. РАЗРЕЗ 1-1.



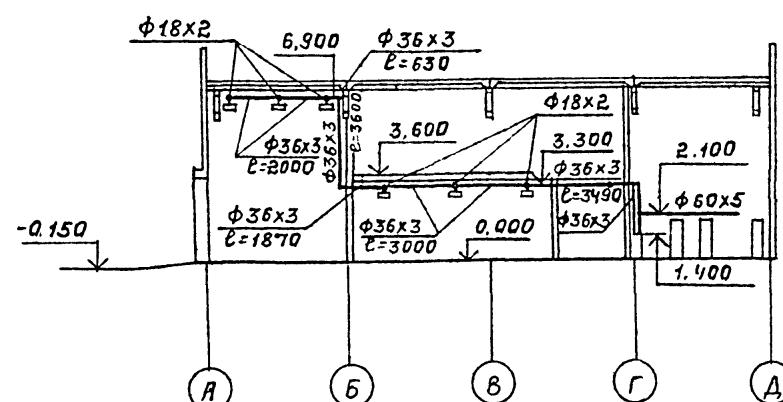
## МОЕЧНО-ОКРАСОЧНЫЙ КОРПУС. РАЗРЕЗ 2-2



ЧТРУБЫ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС СМ. ЛИСТ 8



## МОЕЧНО-ОКРАСОЧНЫЙ КОРПУС. РАЗРЕЗ 3-3.



23034-06

ПРИВЯЗКА:	
ИИВ. №	

ТП 409-14-67. 88		АПЛК1
БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА 450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН.		
ГИЛ	ФРОЛОВ	
НАЧ ОТД	ГАЛЛЕРИН	
Н КОНТР	УТКИНА	
ГАСПЕЦ	ФРОЛОВ	
РУК. ГР	ЕРОЧИН	
СТ. ИНЖ	ЛЯРОВА	
РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2; 3-3		СПКБ "Спецавтоматика" Москва
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
P	10	

Альбом №1

МАРКА, поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	Наименование	Количество по направлениям								Масса ед. кг	ПРИМЕ- ЧАНИЕ	
			1	2	3	4	5	6	7	8			
	ГОСТ 8734-75	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ											
		БЕСШОВНЫЕ ХОЛОДНО- ДЕФОРМИРОВАННЫЕ											
		ТРУБА ГОСТ 8734-75 взамен ГОСТ 8733-74											
1		ф18х2	80,0	60,0	75,0	6,0	6,0	5,0	24,0	23,0	279,0	0,789	М
2		ф22х2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,986	М
3		ф28х2,5	—	—	—	—	—	162,0	—	—	162,0	1,572	М
4		ф36х3	—	33,0	—	—	—	—	—	—	33,0	2,441	М
5		ф38х3	—	—	—	121,0	121,0	—	—	—	242,0	2,59	М
6		ф45х3,5	64,0	—	—	—	—	—	—	—	64,0	3,582	М
7		ф60х5	—	—	164,0	—	—	—	—	—	164,0	6,782	М
8		Насадок с отв. 3 мм с муфтой под трубопровод дн=18 мм для установки под перекрытием	48	36	35	10	9	6	2	2	148	0,15	
9		Заглушка д1=14 мм	16	12	12	4	4	3	9	9	69	0,027	
10		Заглушка д1=18 мм	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,04	
11		Заглушка д1=23 мм	—	—	—	—	—	2,1	—	2,1	—	0,071	
12		Заглушка д1=30 мм	—	5	—	—	—	—	—	5	—	0,116	
13		Заглушка д1=32 мм	—	—	22	22	—	—	—	44	—	0,189	
14		Заглушка д1=38 мм	12	—	—	—	—	—	12	—	12	0,184	
15		Заглушка д1=50мм	—	—	22	—	—	—	—	22	—	0,296	
16		Заглушка испытательная	48	—	—	—	—	—	—	48	—	0,07	
17	АПЭ. 1395.0	Опора для крепления труб дн18..30 к железобетонной стене на дюбель- гвоздях	—	—	31	4	4	4	2	2	47	0,5	
18	АПЭ. 1395.0-01	Опора для крепления труб д32..48 к железобетонной стене на дюбель- гвоздях	—	—	2	—	—	—	—	2	—	0,7	

МАРКА, поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	Наименование	Количество по направлениям								Масса ед. кг	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
			1	2	3	4	5	6	7	8		
19	АПЭ. 1396.0-01	Опора для крепления 2x труб дн32...48 к железобетонной стене на дюбель- гвоздях	—	—	23	2	2	—	—	—	27	1,1
20	АПЭ. 1397.0	Опора для крепления 3x труб дн18...30 к железобетонной стене на дюбель- гвоздях	4	—	8	8	8	2	—	—	30	1,0
21	АПЭ. 1398.0	Опора для крепления 4x труб дн18...30 к железобетонной стене на дюбель- гвоздях	—	—	2	—	—	—	—	—	2	1,1
22	АПЭ. 1391.0	Подвеска для крепления труб дн18...30 к плинтам перекрытия	48	36	—	11	11	7	4	4	121	0,7
23	АПЭ. 1391.0-01	Подвеска для крепления труб дн32...48 к плинтам перекрытия	15	7	—	—	—	—	—	—	22	1,0
24	АПЭ. 1391.0-02	Подвеска для крепления труб дн50...65 к плинтам перекрытия	—	—	11	—	—	—	—	—	11	1,6

23034-06

ПРИВЯЗАН:


ИИВ. №:

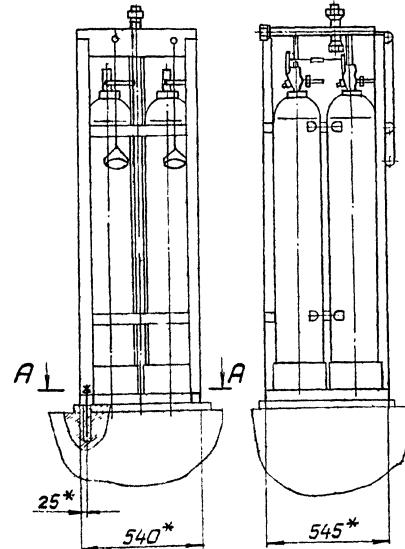
ТП 409-14-67,88 АПЭ 1

БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА  
450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН.Моечно - окрасочный  
корпус Стадия листов  
Р 11Спецификация  
к листам №№ 8,9.  
СПКБ  
«Спецавтоматика»  
Москва

ГИП	ФРОЛОВ	ГИП	ФРОЛОВ
НАЧОДА	ГАЛЬПЕРИН	НАЧОДА	ГАЛЬПЕРИН
Н.КОНТР.	УТКИНА	Н.КОНТР.	УТКИНА
ГЛ.СПЕЦ	ФРОЛОВ	ГЛ.СПЕЦ	ФРОЛОВ
РУК.ГР.	ЕРОМЧИК	РУК.ГР.	ЕРОМЧИК
С.И.ИНОС	ЛАВРОВА	С.И.ИНОС	ЛАВРОВА

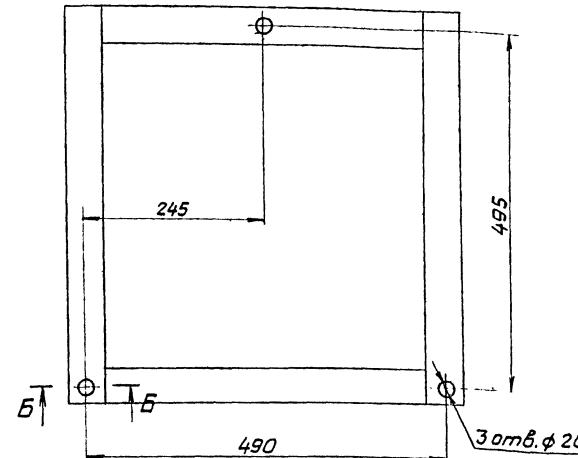
ФОРМАТ А2

Крепление батареи автоматической  
универсальной БАУ

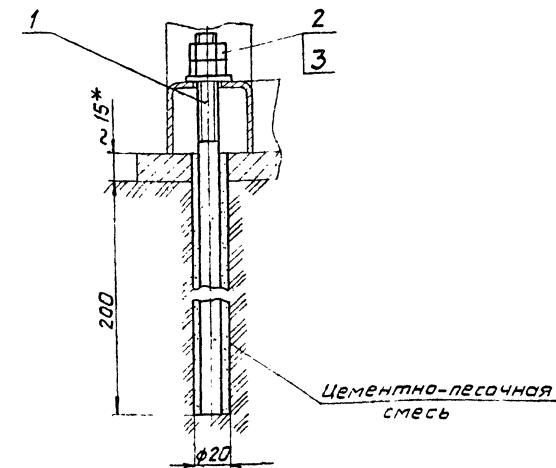


A - A  
M 1:5

План колодцев под болты



B - B  
M 1:2

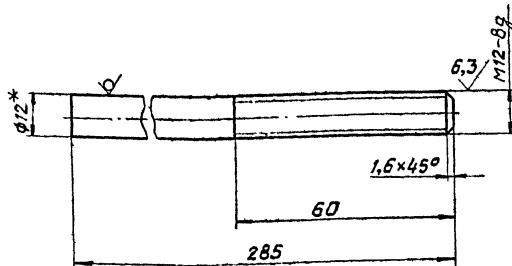


Альбом VI

Шпилька, дет. №3.1

M 1:1

12,5(✓)



Поз.	Наименование	Материал	Кол.	Масса шт., кг	Размер заготовки, мм
1	Шпилька	Круг В12 ГОСТ 2590-71 Ст.3 ГОСТ 535-79	3	0,253	L=290
2	Гайка М12.5	ГОСТ 5915-70	6	0,015	—
3	Шайба 12.04	ГОСТ 11371-78	3	0,006	—

1.\*Размеры для справок.  
2. h 14,  $\pm \frac{t_2}{2}$

23034-06

Привязки:			
Инв.№			

ТЛ 409-14-67. 88 АПЖ 1

База технического обслуживания и ремонта  
450 строительных машин

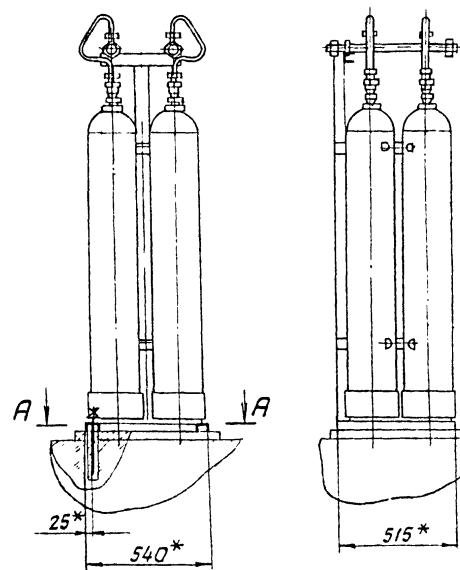
ГИП	Фролов С.В.	Стоянка	Лист	Листов
Начальник лаборатории				
И.координатор				
Гл.спец. фролов				
Рук.гр. Еромчик				
Ст.инж. Лебедева	✓			

Крепление батареи  
автоматической универсальной  
БАУ

СПКБ  
Специоматика  
Москва

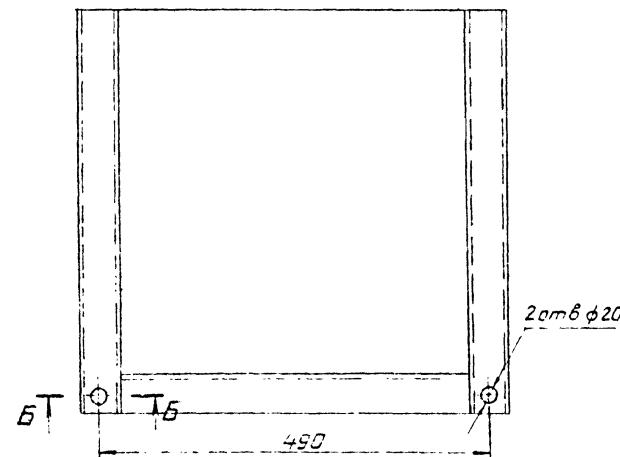
Формат А2

Альбом VI

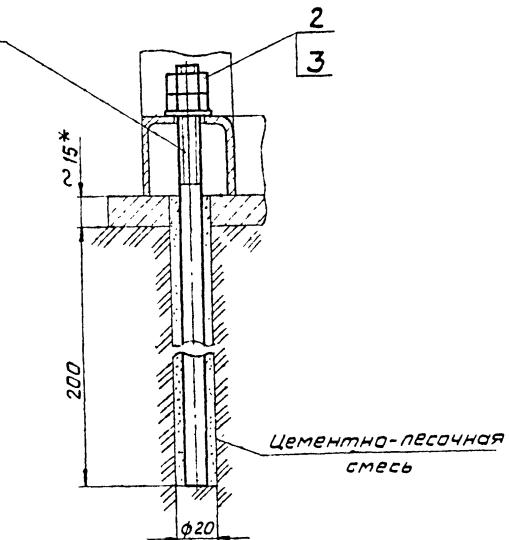
Крепление секции наборной СН-02A-A

M1:5

План колодцев под болты

B-B

M1:2

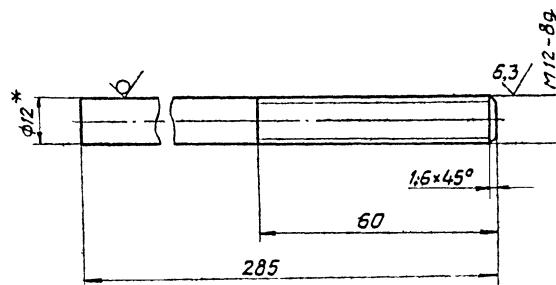


1.\* Размеры для справок.  
2.  $h 14, \frac{+2}{-2}$

Шпилька, дет. поз. 1

M 1:1

12,5(✓)



Поз.	Наименование	Материал	Кол.	Масса 1шт. кг	Размер заготовки, мм
1	Шпилька	Круг В12 ГОСТ 2590-71 Ст 3 ГОСТ 535-79	2	0,253	L = 290
2	Гайка М12.5	ГОСТ 5915-70	4	0,015	—
3	Шайба 12.04	ГОСТ 11371-78	2	0,006	—

23034-06

Приложение:

Инв.№			

ТП 409-14-67. 88 АПЖ!

База технического обслуживания и ремонта  
450 строительных машин

ГИЛ	Фролов	Д	Стадия	Лист	Листов
Нач.отв.	Головкин	Д			
Исполн.	Уткина	Д			
Гл.спец.	Фролов	Д			
Рук.ер.	Еромчик	Д			
Специал.	Павлова	Д			

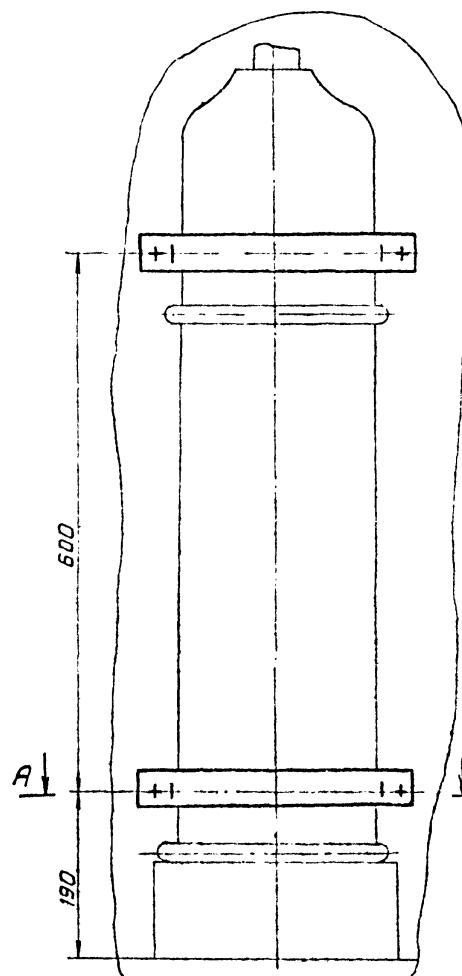
Крепление секций  
наборной СН-02СПКБ  
«Спецавтоматика»  
Москва

Формат А2

### Крепление баллона испытательного

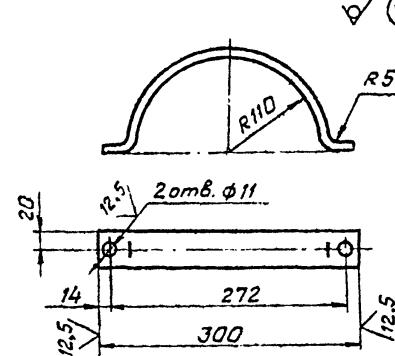
переносного типа БИГ

M 1.



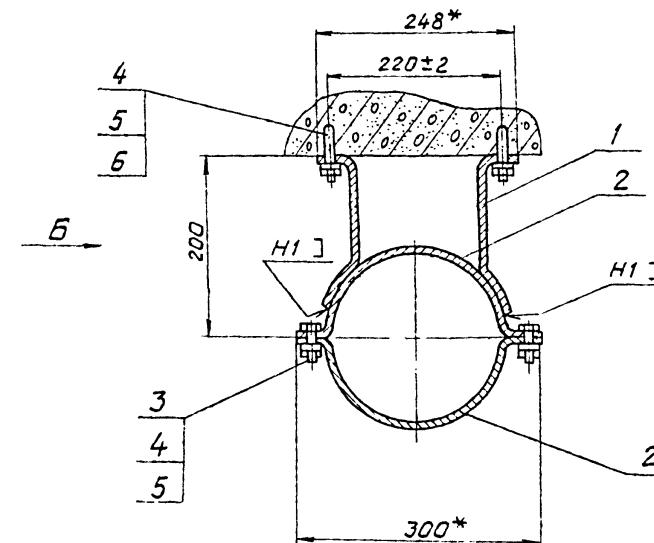
Получомут, дет. поз. 2

17



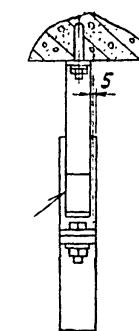
3 6

三



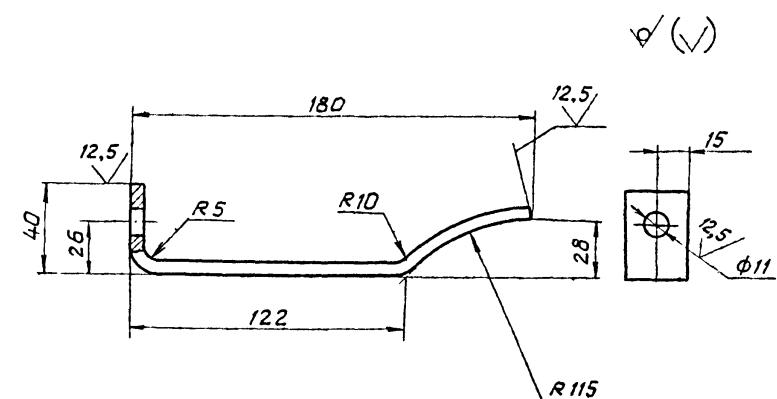
Вид 5

M 1:5



### *Кронштейн, дет. поз. 1*

M 1:2



1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80
  - Электрод Э42 ГОСТ 9467-75
  2. Покрытие ЭМ. ПФ-115 черный, IIIА по ГОСТ 6465-76
  3. Н14,  $\pm \frac{t_2}{2}$
  4. \* Размеры для справок

Поз.	Наименование	Материал	Кол.	Масса шт., кг	Размер заготовки, мм
1	Кронштейн	Полоса 62.5x30 ГОСТ 103-76 Ст.3сп ГОСТ 535-79	4	0,27	260
2	Полухомут	Полоса 62.5x40 ГОСТ 103-76 Ст.3сп ГОСТ 535-79	4	0,65	450
3	Болт М10x25.58	ГОСТ 7798-70	4	0,024	—
4	Гайка М10.5	ГОСТ 5915-70	8	0,011	—
5	Шайба 10.04	ГОСТ 11371-78	8	0,004	—
6	Любель-винт АВ М10x60 ЦБ хр.	ТУ14-4-1142-81	4	0,016	—

23034-06

POLYGRAPH

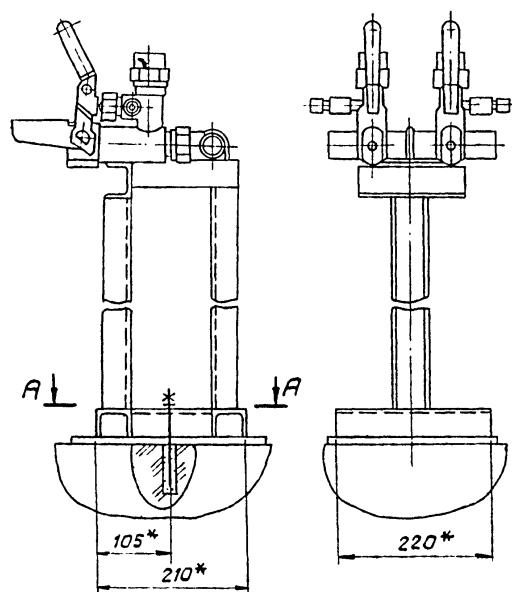
448-48

ГП 409-14-67.88 АПЖ 1

*База технического обслуживания и ремонта  
450 строительных машин*

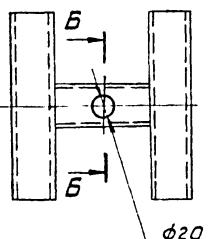
Крепление распределительного устройства

РУ-25А и РУ-32А

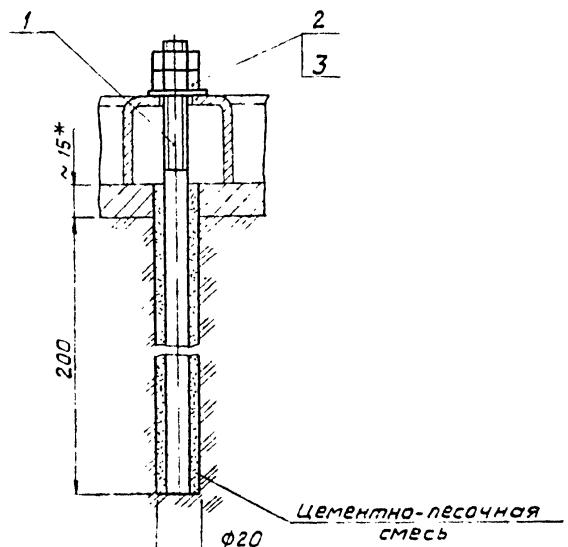


A-A  
M1:2

План колодцев под болты



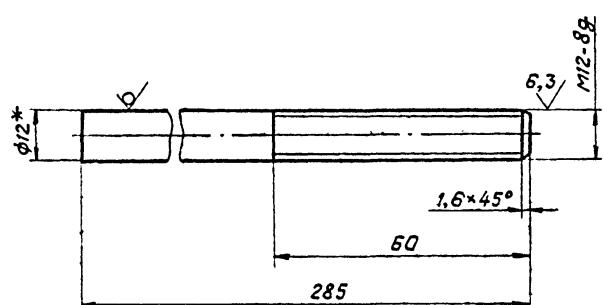
Б-Б повернуто  
M1:2



Шпилька, дет. поз. 1

M1:1

12,5(√)



Поз.	Наименование	Материал	Кол.	Масса 1шт, кг	Размер заготовки, мм
1	Шпилька	Круг В12 ГОСТ 2590-71 Ст.3 ГОСТ 535-79	1	0,253	L=290
2	Гайка М12.5	ГОСТ 5915-70	2	0,015	—
3	Шайба 12.04	ГОСТ 11371-78	1	0,006	—

1.\* Размеры для справок  
2.  $h = 14, \pm \frac{t_2}{2}$

23034-06

Приложение
Инд №

ТП 409-14-67.88 АПЖ 1

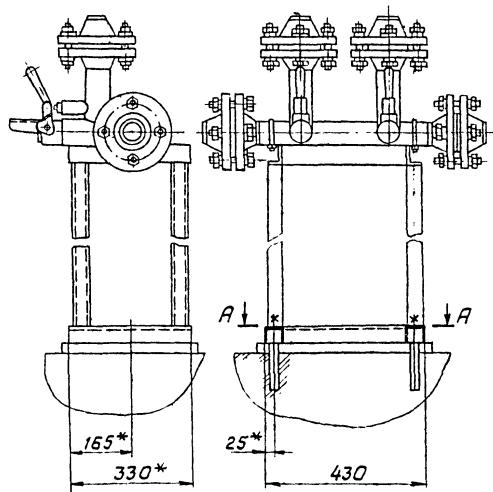
База технического обслуживания и ремонта  
450 строительных машин

ГИП	Фролов	Сергей	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Гальперин	Дмитрий			
Н.контр.	Уткина	Юрий			
Гл.спец	Фролов.	Сергей			
рук.гр.	Бромчик	Константин	Бреление распределительного		
ст.инж.	Лаврова	Илья	устроиства РУ-25А и РУ-32А		
				СПКБ	"Спецавтомотика"
					Москва

Крепление распределительного устройства

РУ-50А

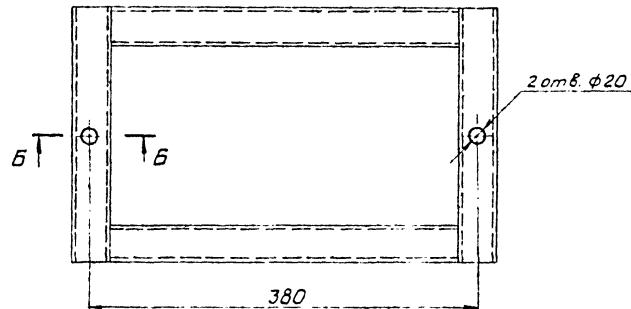
M1:10



A-A

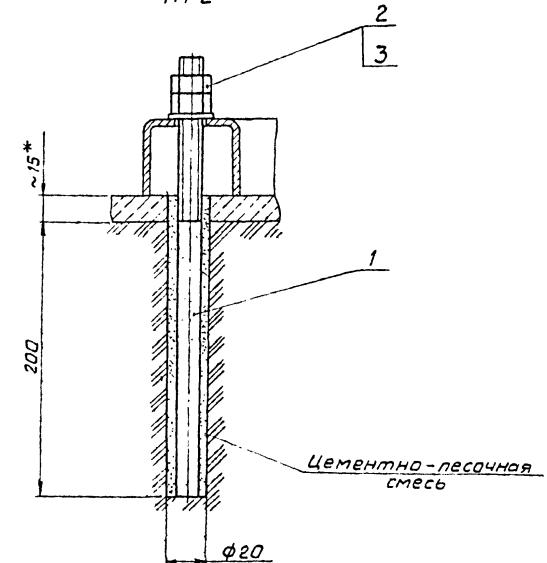
M1:2

План колодцев под болты



B-B

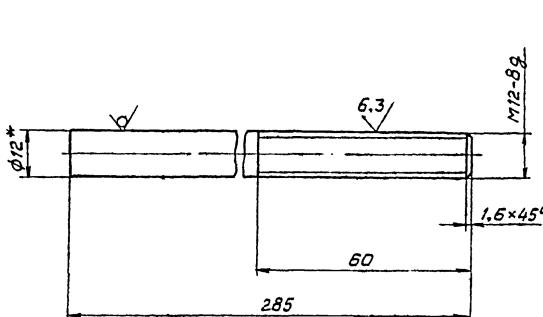
M1:2



Шпилька, дет. поз. 1

M1:1

12,5  
✓(✓)



Поз.	Наименование	Материал	Кол.	Масса шт, кг	Размер заготовки, мм
1	Шпилька	Кругл. ГОСТ 2590-71 Ст.3 ГОСТ 535-79	2	0,253	L=290
2	Гайка М12.5	ГОСТ 5915-70	4	0,015	—
3	Шайба 12.04	ГОСТ 11371-79	2	0,006	—

1.\* Размеры для справок

2. h14, ±  $\frac{t_2}{2}$

23054-06

Привязан:		
Инв.№		

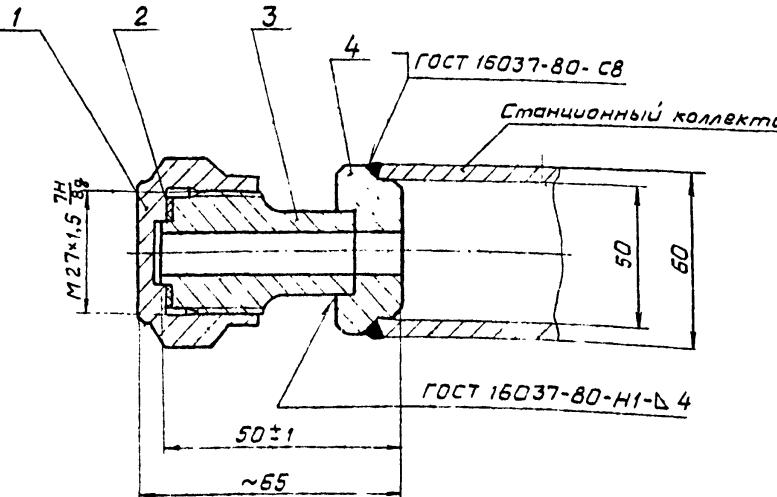
Инв.№

ТП 409-14-67.88 АПЖ 1					
База технического обслуживания и ремонта 450 строительных машин					
ГИП	Фролов	Горюхин	Савин	Лист	листов
Начальник подразделения	Фролов	Горюхин	Савин	Р	16
Исполнитель Уткина	Горюхин	Савин			
Глебец	Фролов	Горюхин	Савин		
руков	Горюхин	Савин			
ст.инж. Лобанова	Горюхин	Савин			
Крепление распределительного устройства РУ-50А					
СПКБ «Спецавтоматика» Москва					

Переходник для подсоединения к

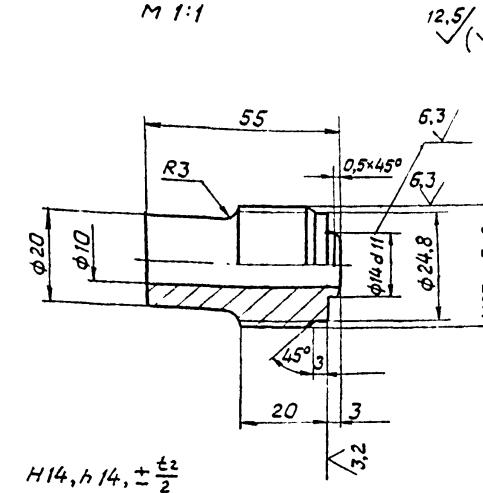
стационарному коллектору

M 1:1



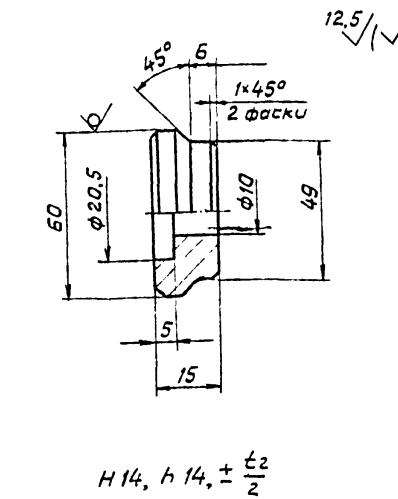
Штуцер, дет. поз. 3

M 1:1



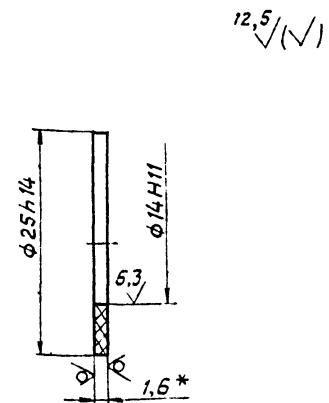
Бобышка, дет. поз. 4

M 1:1



Прокладка, дет. поз. 2

M 2:1



\* размер для справок

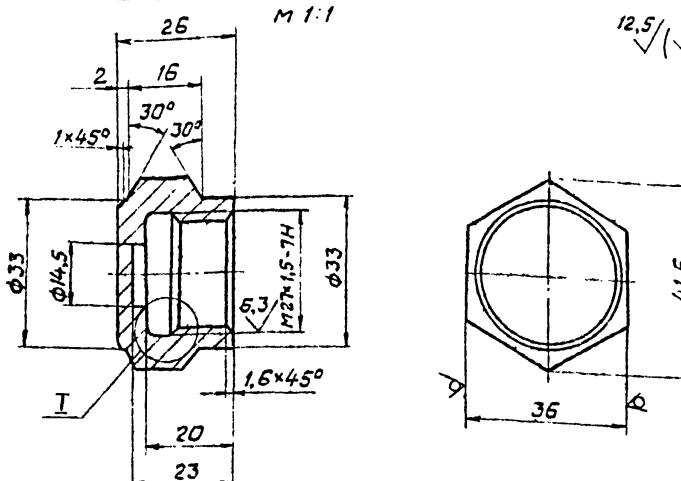
1. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75

2. Размеры для справок

3. Покрытие Ц.12.хр

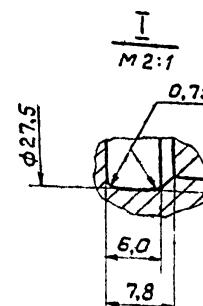
Заглушка, дет. поз. 1

M 1:1



Поз.	Наименование	Материал	Кол.	Размер заготовки; мм	Масса 1шт., кг
1	Заглушка	Шестигранник 36 ГОСТ 2879-69 35 ГОСТ 1050-71	1	L = 30	0,13
2	Прокладка	Лента Ф-4 ПН 1,6 ГОСТ 24222-80	1	30x30	0,0008
3	Штуцер	Круг В32 ГОСТ 2590-71 20 ГОСТ 1050-74	1	L = 60	0,18
4	Бобышка	Круг В60 ГОСТ 2590-71 20 ГОСТ 1050-74	1	L = 20	0,266

1. H14, h14, ± t2  
2. Покрытие Ц.12.хр



23034-06

Приязан:

Инв.№	Наименование	Материал	Стандарт	Лист	Листов

Инв.№

ТП 409-14-67. 88 АПЖ 1

База технического обслуживания и ремонта  
450 строительных машин

Стандарт лист листов

Р 17

Переходник для подсоединения к стационарному коллектору  
СПКБ  
„Спецавтоматика“  
Москва

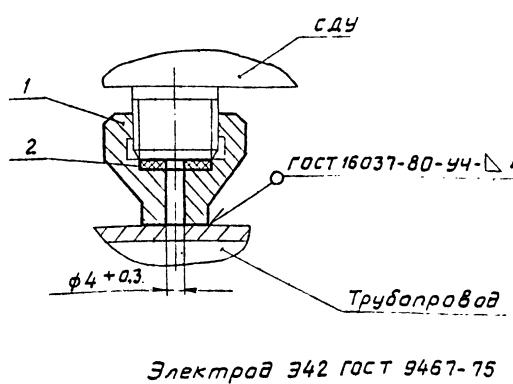
ГИП	Фролов	Гарин
Начотд	Гальперин	Гарин
Н.контр	Уткина	Гарин
Гл.спец	Фролов	Гарин
Рук.гр.	Еромчик	Гарин
Ст.инж.	Лаврова	Гарин

Формат А2



Установка СДЧ

M 1:1

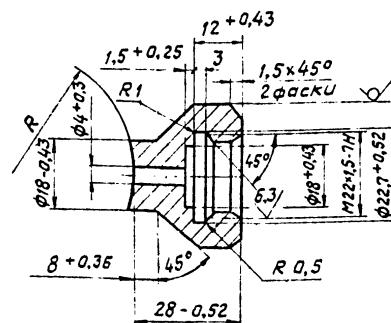


Электротрос Э42 ГОСТ 9467-75

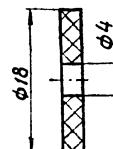
Муфта, дет. поз 1

M 1:1

3,2(√)

Прокладка, дет. поз. 2

M 2:1

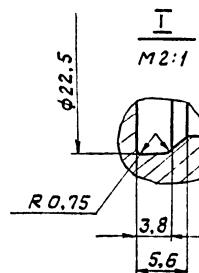
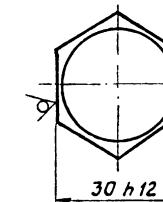
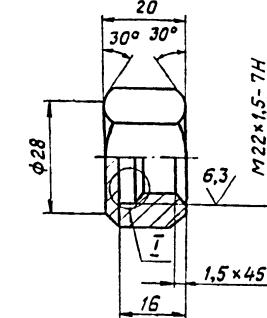


$$R = \frac{D}{2}, \text{ где } D - \text{наружный диаметр трубопровода}$$

Заглушка испытательная

M 1:1

12,5(√)



R 0.75

3.8

5.6

1. H14, h14  
2. Покрытие Ч.12.хр.

Наименование	Материал	Размер заготовки, мм	Масса 1шт., кг
Заглушка испытательная	Шестигранник 30-5 ГОСТ 8560-78 35 ГОСТ 1051-73	22	0,07

Поз.	Наименование	Кол.	Материал	Размер заготовки, мм	Масса 1шт., кг
1	Муфта	1	Круг В36 ГОСТ 2590-71 20 ГОСТ 1051-73	35	0,11
2	Прокладка	1	Лоронит ЛМБ2 ГОСТ 481-80	25×25	0,001

23034-06

Привязан:


Инв.№

ГИП	Фролов С.П.	Стойки лист	Листов
Нач.отв.	Гольперин А.В.		
Н.контр.	Уткина Т.А.		
Глспеч.	Фролов С.П.		
Рук.зр.	Еромчик Е.И.		
Сплинж.	Лаврова Ч.Ч.		

ТП 409-14-67. ВВ АПЖ1

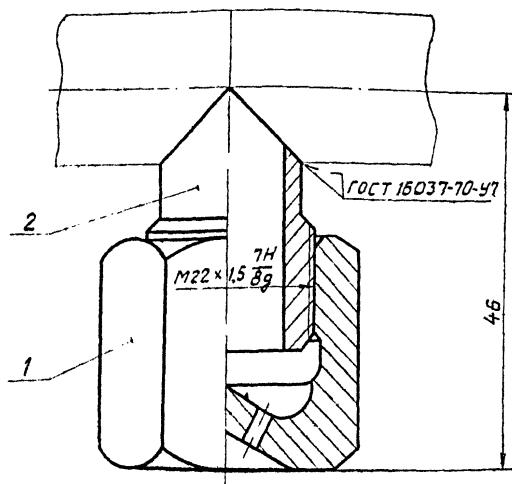
База технического обслуживания и ремонта  
450 строительных машин

Установка СДЧ. Заглушка испытательная	СКБ «Спецавтоматика» Москва
--	-----------------------------------

формат А2

Насадок с отв. 3мм с муфтой под трубопровод  
Дн 18мм для установки под перекрытием

M 2:1

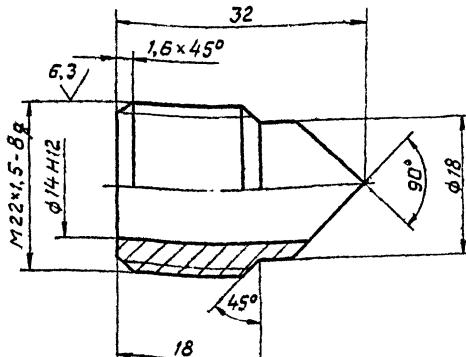


1. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75.  
 2. Размеры для спр. ок

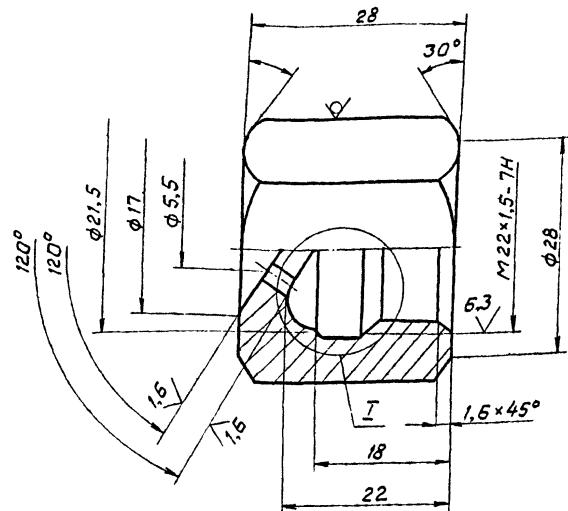
Муфта, дет. поз. 2

M 2:1

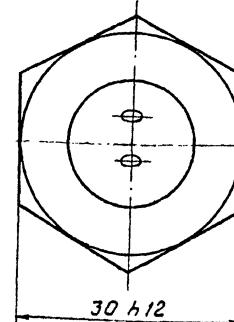
12,5 (✓)

 $H14, h14 \pm \frac{\epsilon_2}{2}$ Насадок, дет. поз. 1

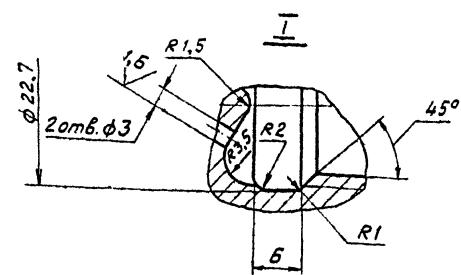
M 2:1



1. Н14, h14  $\pm \frac{\epsilon_2}{2}$   
 2. Покрытие 412 хр



12,5 (✓)



Поз.	Наименование	Материал	кол	Масса 1шт., кг	размер заготовки, мм
1	Насадок	Шестигранник 30-5 ГОСТ 8560-78 35 ГОСТ 1051-73	1	0,12	34
2	Муфта	Круг 225 ГОСТ 2590-71 20 ГОСТ 1050-74	1	0,05	38

23034-06

Привязан:			
Инд. №			

## ТП 409-14-67.88 АПЖ 1

База технического обслуживания и ремонта  
450 строительных машин

ГИП	Фролов	Стадия	Лист	Листов
Нач.отв. Ульяновск	Член			
И.кондр. Чулкина	Член			
Гл.спец. Фролов	Член			
Рук.ер. Еромчик	Член			
Ст.инж. Лобровка	Член			

Насадок с отв. 3мм с муфтой под трубопровод дн 18мм для установки под перекрытием

СЛКБ  
«Спецстомметрика»  
Москва

## Ведомость чертежей основного комплекта АПЭК2

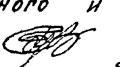
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Схема электрическая принципиальная (начало)	
5	Схема электрическая принципиальная (продолжение)	
6	Схема электрическая принципиальная (продолжение)	
7	Схема электрическая принципиальная (продолжение)	
8	Схема электрическая принципиальная (продолжение)	
9	Схема электрическая принципиальная (продолжение)	
10	Схема электрическая принципиальная (окончание)	
11	Схема электрическая общая (начало)	
12	Схема электрическая общая (продолжение)	
13	Схема электрическая общая (продолжение)	
14	Схема электрическая общая (продолжение)	
15	Схема электрическая общая (окончание)	
16	Расстановка оборудования и разводка электросети	
17	Моечно-дирасочный корпус. Расстановка оборудования и разводка электросети	
18	Расстановка оборудования и разводка электросети на планах ОГС и вспомогательных помещений производственного корпуса	
19	Расстановка оборудования на узлах и разрезах	

Альбом VI

ТП

ГИБДД по г. Москве

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами с учетом требований безопасности эксплуатации установки взрывобезопасного и пожаробезопасного производства.

Г. инженер проекта  Фролов С.Б.

## ПРОДОЛЖЕНИЕ

20	Шкаф управления основной ШУО Схема подключения	
21	Шкаф управления дополнительный ШУД. Схема подключения	
22	Шкаф сигнализации основной ШСО Схема подключения	
23	Крепление сирены сигнальной СС1	
24	Крепление термоизвещателя ТРВ-2 Крепление извещателя пожарного ИП212-2 (ДИП-2)	
25	Крепление выключателя конечного ВК-ВЗГ на воротах и дверях (начало)	
26	Крепление выключателя конечного ВК-ВЗГ на воротах и дверях (окончание)	
27	Крепление выключателя путьевого ВП154-21Б на воротах	
28	Крепление выключателя путьевого ВП154-21Б на дверях	
29	Крепление светового табло ВЧА-60А на стене	
30	Крепление поста ПВ-СС422 на стене	
31	Крепление поста управления ПКУ15-21-331 на стене	
32	Крепление коробок типа КСК на стене	
33	Крепление поста управления ПКУ15-21-131 на стене	
34	Кабельный журнал (начало)	
35	Кабельный журнал (продолжение)	
36	Кабельный журнал (продолжение)	
37	Кабельный журнал (продолжение)	
38	Кабельный журнал (окончание)	

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
DCT 25.329-81	Обозначения условные графические элементов установки автоматического пожаротушения и систем пожарной и охранной сигнализации	
Серия N 5.908-1	Типовые узлы крепления трубопроводов установок автоматического пожаротушения	
	Прилагаемые документы	
ТП Альбом IX	База технического обслуживания и ремонта 450 строительных машин специализации оборудования	
ТП Альбом XI	База технического обслуживания и ремонта 450 строительных машин	
	Ведомости потребности в материалах	

ГИП	Фролов С.Б.	Составлено	23.03.4-06
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА	ГАЛЬДЕРН	Исполнитель	
Н.КОНТР.	Уткина	Черт.нч.	1.86
ГАСТЕЛ	Бекаров	Рук.черт.	
РУК.ГР.	Темиров	Ст.инж.	
СТ.ИНЖ.	Козлова	Листов	1
		Лист	38
		АПЭК2	
		База технического обслуживания и ремонта 450 строительных машин	
		Составлено	
		СПКБ "СПЕЦАВТОМАТИКА" МОСКВА	

Основные показатели автоматической  
установки газового пожаротушения

Номер луча	Наименование зашитаемого помещения	Защищаемая площадь	Вид зашиты	Извещатель датчик		Примечания	
				Тип	Кол.	Тип	Кол.
15	Участок окраски			ТРВ-2	56		
16	(Моечно-окрасочный корпус)	281					
21	Стойка бензозаправ- щиков			ТРВ-2	28		
22	(Моечно-окрасочный корпус)	207					
17	Краскоприготовитель- ная			ТРВ-2	35		
18	(Моечно-окрасочный корпус)	19.8					
19	Кладовая красок			ТРВ-2	4		
20	(Моечно-окрасочный корпус)	17.2					
1	Склад масел с постом очистки			ДИП-2	16		
2	Производственный корпус	211					
11	Участок испытания ДВС			ДИП-2	6		
12	Производственный корпус	37.8				УПС-1	3
9	Участок ремонта топливной арматуры			ДИП-2	2		
10	Производственный корпус	36.7					
3				ДИП-2	2		
4	Маслонасосная	14					
5	Участок технического обслуживания	324		ДИП-2	12		
6	Отделение текуще- го ремонта	1080		ДИП-2	36		
7				ДИП-2	10		
8	Отделение текуще- го ремонта	360		ДИП-2	6		
	Склад запчастей и материалов	216		ДИП-2	8		
23	Хоз. кладовая, комната отдыха, кладовая убо- рочного инвентаря, комната мастера	24					

Общие указания

1. Защитное заземление (зануление) электрооборудования установки газового пожаротушения и пожарной сигнализации следует выполнять в соответствии с требованиями ПУЭ-85 (гл. 1.7.), а также в соответствии с технологической документацией на электрооборудование установки.

2. Взаиморезервующие кабельные линии, питающие электроприводы установки газового пожаротушения и пожарной сигнализации, следует прокладывать по разным трассам, исключающим при загорании возможность одновременной потери взаиморезервирующих кабельных линий. Прокладка в одном кабельном сооружении запрещается.

Допускается совместная прокладка указанных кабельных линий при условии прокладки одной из них в коробе (канале), выполненному из несгораемых материалов с пределом огнестойкости не менее 0.75 ч.

23034-06

ПРИВЯЗКА:


Инв.№


ТП 409-14-67.88

АПН 2

БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА  
450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

ГИП	Фролов	Ряд	Моечно-окрасочный корпус	Склад	Листов
НАУ.ОГД	Гальперина	Ряд			
Н-КОНТР.	Уткина	Ряд			
ГЛ-СПЕЦ.	Нарков	Ряд			
РУК-ГР.	Гемерова	Ряд			
СТ-ИМНН	Козлова	Ряд	Общие данные (продолжение)	СПКБ "Спецавтоматика" Москва	

ФОРМАТ А2

### 1. Общая часть

Электротехническая часть установки автоматической газового пожаротушения и пожарной сигнализации выполнена в соответствии с технологической частью и с требованиями действующих нормативно-технических документов.

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

ПУЭ-85 - „Правила устройства электроустановок”;

-СН 227-82 „Инструкция по типовому проектированию.”

### 2. Назначение установки

Электротехническая часть установки автоматической газового пожаротушения и пожарной сигнализации предназначена для обнаружения очага загорания, выдачи сигнала пожарной тревоги и управления установкой газового пожаротушения.

### 3. Основные решения, принятые в проекте

Выбор типов пожарных извещателей, как составной части установки газового пожаротушения, обусловлен такими основными требованиями, как инерционность срабатывания, надежность работы, простота действия, категория защищаемых помещений.

В защищаемых помещениях, где основным фактором загорания является дым, установлены извещатели типа ДИП-2.

В защищаемых помещениях взрывобезопасного производства установлены термоизвещатели типа ТРВ-2.

Для электроуправления установкой газового пожаротушения предусмотрены шкафы управления и сигнализации, серийно выпускаемые Донецким энергозаводом. В качестве приемной станции пожарной сигнализации выбран концентратор ППС-3.

В целях обеспечения безопасности обслуживающего персонала в условиях газового пожаротушения

предусмотрена местная предупредительная сигнализация. Проектом также предусмотрено отключение автоматики и дистанционное управление установкой газового пожаротушения, аппаратура управления установлена на щитке дистанционного управления и щитке управления автоматикой.

Электрической схемой предусмотрена возможность отключения вентиляции при срабатывании установки газового пожаротушения и пожарной сигнализации.

### 4. Электропитание установки

Электрооборудование установки газового пожаротушения и пожарной сигнализации в отношении обеспечения надежности электроснабжения относится к электроприемникам I категории и должно обеспечиваться электроэнергией от двух независимых взаимно резервирующих источников питания.

Электроприемниками I категории являются шкаф управления основной, шкаф сигнализации, концентратор ППС-3.

### 5. Размещение оборудования

Извещатели пожарной сигнализации размещены на потолках защищаемых помещений. Шкафы управления установкой газового пожаротушения устанавливаются в моечно-окрасочном корпусе (оси б-7, Г-Д) в огнегасительной станции.

В помещении охраны в производственном корпусе (оси 1-2, Н-М) расположены концентратор ППС-3, шкаф сигнализации, щиток управления автоматикой.

У входов в защищаемые помещения расположено оборудование местной предупредительной сигнализации световое табло „Газ не входи” и щитки дистанционного управления. Световые табло „Газ уходи” и сирены размещаются внутри защищаемых помещений.

### 6. Кабельные связи

Монтаж электрооборудования в огнегасительной станции выполнен проводами типа ПВ1 и ПВЗ, проложенными на лотках.

Линии связи, соединяющие шкафы управления и соединительные коробки, шкафы управления и шкаф сигнализации выполнены кабелем типа КРВГ Абонентская сеть выполнена проводом ЛТВ-П. Распределительная сеть выполнена кабелем типа ТЛП ЭП.

### 7. Заземление

Согласно ПУЭ-85, заземлению подлежат все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но которые могут оказаться под ним вследствие нарушения изоляции

Электрическое сопротивление защитного заземления не должно превышать 4 $\Omega$

23034-06  
Приложение:  


  
Инв.№

ТП 409-14-67. 88 АПЖ 2			Страница	Лист	Листов
База технического обслуживания и ремонта 450 строительных машин					
ГИП	Фролов	1			
Нач.отп.	Гальперин	Федор			
И.контр.	Уткина	Ульяна	A.86		
Гл.спец.	Жарков	Сергей			
Рук.гр.	Темерова	Юлия			
ст.инж.	Козлова	Наталия			
Общие данные (окончание)			СПКБ „Специоматика“ Москва		

## ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ

Поз. обозна- чение	Наименование	Кол.	Примечание
ВР1...	СИГНАЛИЗАТОР ДАВЛЕНИЯ	8	
ВР8	УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ТИПА СДУ ГОСТ В 19430-80	8	См. раздел 1 „ТЕХНОЛОГИЧ.ЧАСТЬ”
1Е11..1Е18	ПИРОПАТРОН ПП-3	8	См. раздел 1
2Е11..2Е18	ПИРОПАТРОН ПП-3 ГОСТ В 19430-80	8	См. раздел 1 „ТЕХНОЛОГИЧ.ЧАСТЬ”
НАЗ...НАС	СИРЕНА СИГНАЛЬНАЯ СС1-У5	4	±220В, 40Вт
НА1			
НА1, НА2	ПОСТ ПВ-СС 412У	4	
НА1, НА8	ГУ 16-526. 365-74		
ИН1..ИН9	СВЕТОВОЙ УКАЗАТЕЛЬ ПОДЪЕЗДОВ	32	±220В, 25Вт
2Н13..2Н15	ГУ 16-526. 365-74 СУП-МУЗ		
2Н16			
	ЛАМПА Б-220-230-60 ГОСТ 2239-79	64	
2Н17, 2Н12	СВЕТИЛЬНИК ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ ГУ 16-535. 807-75 В4-А-БОАУЗ	18	
2Н18			
	ЛАМПА С220-60-1 ГОСТ 1608-78	36	
505, 506	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВП15Д-21Б-211 ГУ 16-526. 470-80	9	
503, 504	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВП15Д-21Б-131 ГУ 16-526. 470-80	4	
501, 502	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ КОНЕЧНЫЙ ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ ВК-ВЭГ	18	
507			
508	ГУ 25-15. 912-78		

## ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ

Поз. обозна- чение	Наименование	Кол.	Примечание
SP1, SF2	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АП50Б-2МТ ГУ 16-522. 139-78	2	±220В, 50 Гц См. лист 15
И2	ВЫПРЯМИТЕЛЬ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ ГУ 25-05. 1674-74 КВ-24 М	1	±220/248; 3.6А См. лист 15
Д11...	ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ ДИП-2 ГУ 25-09. 050-81	7	См. лист 15
715/1...	ТЕРМОИЗВЕЩАТЕЛЬ ТРВ-2 ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ ГУ 78-412-77	92	См. лист 15
	ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ПКУ 15-21. 131 54 У2 ГУ 16-526. 333-83	8	ЩДУ1... ЩДУ8
3Н11..3Н19	АРМАТУРА СВЕТОСИГНАЛЬНАЯ АЕ ГУ 16-535. 582-76	1	±220В ЦВЕТ МОЛОЧНЫЙ
1501...	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ КНОПОЧНЫЙ КЕ011УЗ ГУ 16-642. 015-84	1	ИСП.1 ТОЛКАТЕЛЬ ЧЕРНЫЙ
1508	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ КНОПОЧНЫЙ КЕ011УЗ ГУ 16-642. 015-84	1	ИСП.1 ТОЛКАТЕЛЬ КРАСНЫЙ
2S87			
	ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ПКУ 15-21. 331-40 У2 ГУ 16-526. 333-83	1	ЩУА
3S81...	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ КНОПОЧНЫЙ КЕ011УЗ ГУ 16-642. 015-84	8	ИСП.1 ТОЛКАТЕЛЬ ЧЕРНЫЙ
3S88	КОНЦЕНТРАТОР СИГНАЛЬНО- ПУСКОВОЙ ПОЖАРНЫЙ, ППС-3 ГУ 25-09. 051-81	1	См. лист 15

## ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ

Поз. обозна- чение	Наименование	Кол.	Примечание
Р22	РЕЗИСТОР МЛТ-0.25-4.3 КОМ ГОСТ 7113-77	22	
УД2	ДИОД ДР3.362. 035 ГУ	22	
R1	РЕЗИСТОР МЛТ-0.25-11 ОЖ. 467. 180 ГУ	96	См. лист 15
	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ОСНОВНОЙ ШОМ 9702-3044 д. ГУ 16-536. 741-83	1	ШУО
23R, 25R	РЕЗИСТОР МЛТ-2.0-120 0М ±10%	3	
29R	ГОСТ 7113-77		
4R, 6R, 8R	РЕЗИСТОР МЛТ-2.0-560 0М ±10%	16	
10R, 12R, 14R	ГОСТ 7113-77		
16R, 18R, 24R			
26R, 30R,			
31R-1...			
35R-1			
3УД:2БУД	ДИОД КРЕМНИЕВЫЙ		74
33УД...1	Д225Б ШВЗ-362. 002 ГУ-1		
47УД-1,			
63УД..65УД			
67УД			
90УД...			
103УД,			
120УД..			
124УД,			
129УД..			
133УД,			
138УД...			
142УД,			
147УД, 148УД			

23034-06

Привязан:


Инв.№

ТП 409-14-67.88 АПЖ2

ГИП	ФРОЛОВ	Город	БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА 450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН
НАЧ.ОГР	ГАЛЬПЕРИН	Город	Моечно-окрасочный корпус
Н.КОНТР	УКИНА	Город	стакни
ГЛ.СПЕЦУАРКОВ	Смирнов	Город	Р 4
РУК.ГР.	ТЕМЕРОВА	Город	СПКБ „СПЕЦАВТОМАТИКА“ Москва
СТ.ПИИЧ	НАРКИМАН	Город	
СТ.ПИИЧ.	РОГОВАЯ	Город	

## ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ

Поз. обозна- чение	Наименование	Кол.	Примечание
2УД	Диод кремниевый А245Б а А0.336. 206 ТУ-1	4	
1УД	Диод кремниевый А242А а А0.336. 206 ТУ-1	4	
1SF,2SF	Выключатель автоматический А63М ТУ16-522. 110-74	2	ИР=10А Iотс=25Н
3SF,4SF	Выключатель автоматический АП50-2 МТ ТУ16-522. 066-75	2	ИР 6.4А Б/К 1П
6SB	Выключатель кнопочный КЕ 011УЗ ТУ16-526.407-79Е	1	Исп.3 толкатель красный
4SB	Выключатель кнопочный КЕ 011УЗ ТУ16-526.407-79Е	1	Исп.1 толкатель черный
5SB	Выключатель кнопочный КЕ 011УЗ ТУ16-526.407-79Е	1	Исп.2 толкатель черный
1SA	Переключатель универсальный УП5312-Ж86 ТУ16-524. 074-75	1	Рукоятка овальная
2SA	Переключатель ПТН-М ТУ25-535. 930-76	1	
6Н1...9Н1	Арматура - светосигнальная АМЕ ТУ16-535.532-76	4	248 цвет молочный
4Н1,5Н1	Арматура светосигнальная	4	2208
10Н1,11Н1	АМЕ ТУ16-535.532-76	4	цвет зелёный
9КУ1...9КУ6	Реле промежуточное РП 256 ТУ16-523.483-78Е	5	~220В К38 2Р

## ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ

Поз. обозна- чение	Наименование	Кол.	Примечание
1КУ,2КУ	Реле времени пневматическое РВП72-3221УЧ ТУ16-523.472-79Е	2	~220В
10КУ3...	Реле РПЛ 4004 с приставкой	18	~220В
10КУ6	ПКЛ 2204		
7КУ,7АУ6	ТУ16-523.554-78Е		
8КУ3...			
8КУ6			
1КУ,2КУ			
5КУ			
11КУ...8КУ	Реле промежуточное РПУ-4-314 ТУ16-523.534-77	8	220В
3КУ,4КУ	Реле промежуточное РПУ-4-314 ТУ16-523.534-77	2	24В
КМ	Пускатель электромагнитный ПМЛА 2100 ТУ16-526.437-78	1	~220В
У51,У52,	Тиристор КУ 201А	3	
У54	УЖ3. 362.021-7У		
7V	Трансформатор ОСМ-1.0У3 ГОСТ 16710-76	1	220/29В
38,58,78	Блок резисторов	1	80М
98,118,138	ЯС3-У3 ТУ16-527.218-80		
158,178,278			

## ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ

Поз. обозна- чение	Наименование	Кол.	Примечание
	Шкаф управления дополнительный шой 9102-3044Е ТУ16-536.741-83	1	шуд
31Р2...	Резистор МЛТ-2,0-560Ом±10%	4	
34Р2	ГОСТ 7113-77		
25Р,26Р	Резистор МЛТ-2,0-120Ом±10% ГОСТ 7113-77	2	
33УД2...	Диод кремниевый		25
44УД2	Д226Б щ63.362.002 ТУ-1		
64УД,			
125УД...			
128УД			
134УД...			
137УД,			
143УД..			
146УД			
8Н1	Арматура - светосигнальная АМЕ ТУ16-535.582-76	1	24В
9КУ1...	Реле промежуточное	4	~220В
9КУ8	РП 256 ТУ16-523.483-78Е		К38 2Р
10КУ1...	Реле РПЛ 4004 с приставкой	12	~220В
10КУ8	ПКЛ 2204 ТУ16-523.554-78Е		
7КУ1...			
7КУ8			
8КУ1...8КУ8			

23034-06

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №:

ТП 409-14-67.88  
БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА  
450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН  
Моечно-окрасочный корпус  
Схема электрическая  
принципиальная (продолжение)  
СПКБ  
«Спецавтоматика»  
Москва

КОПИРОВАЛ: *Д.*

ФОРМАТ А2

## ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ

Поз. обозна- чение	Наименование	Кол.	Примечание
4KV	РЕЛЕ ПРОМЕНУТОЧНОЕ РПУ-4-315 ТУ16-523.554-77	1	- 24В
VS2	Тиристор КУ 201А УЖ 3. 362.021-ТУ	1	
	ШКАФ СИГНАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ШОИ 9701-00048	1	
	ТУ16-536.741-83		
40R...42R	РЕЗИСТОР РЭВ 25-2,2 КОМ±5%	3	
	ГОСТ 6513-75		
149УД	ДИОД Д286Б щбз.362.002 ТУ-1	2	
150УД			
35F45F	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ Р63М ТУ16-522.110-74	2	УР=10А УОГС=7Н
105B	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ КНОПОЧНЫЙ КЕ 011УЗ ТУ16-526.407-79Е	1	Исп. З ТОЛКАТЕЛЬ КРАСНЫЙ
10HA	СИРЕНА СИГНАЛЬНАЯ СС1 ТУ 25-05.1045-75	1	~ 220В
11HA	ЗВОНОК ПЕРЕМЕННОГО ТОКА ЗВП-220 ТУ16-739.059-76	1	~ 220В
21Н1,2Н1	ТАБЛО СВЕТОВОЕ ТСБ-2 ТУ16-535.424-79Е	2	220В

## ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ

Поз. обозна- чение	Наименование	Кол.	Примечание
15Н1,16Н1	АРМАТУРА СВЕТОСИГНАЛЬНАЯ АМЕ	31	220В
20Н1,21Н1	ТУ16-535.582-76		
17Н1...			
17Н1.8			
18Н1...			
18Н1.8			
19Н1...			
19Н1.8			
31KV..	РЕЛЕ ПРОМЕНУТОЧНОЕ РПУ-4-315-УЗ	18	- 24В
49KV	ТУ16-523.554-77		
22KV..	РЕЛЕ ИМПУЛЬСНОЙ СИГНАЛИЗА-	3	ПЕРЕДНЕЕ
24KV	ЦИН РИС-ЭЗМ ТУ16-523.311-78		ПРИСОЕДИНЕНИЕ
KM2	ПУСКАТЕЛЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ ПМЛ-1110 С ПРИСТАВКОЙ	1	~ 220В
	ПКЛ 2204. ТУ16-526.437-78		
20KV,25KV	РЕЛЕ РПА 4004 ТУ16-523.554-78Е	5	~ 220В
26KV,			
50KV,			
51KV			
21KV	РЕЛЕ РПА 4004 С ПРИСТАВКОЙ ПКЛ 0404 ТУ16-523.554-78Е	1	~ 220В

23034-06

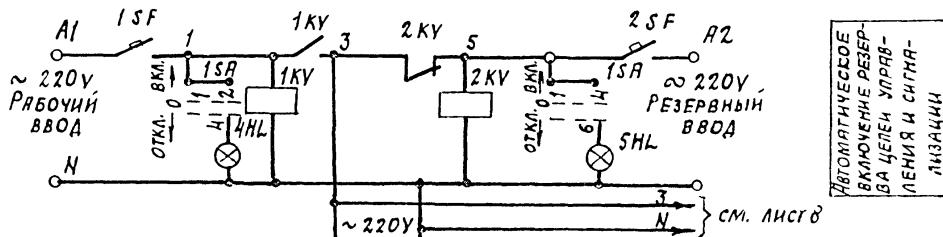
ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

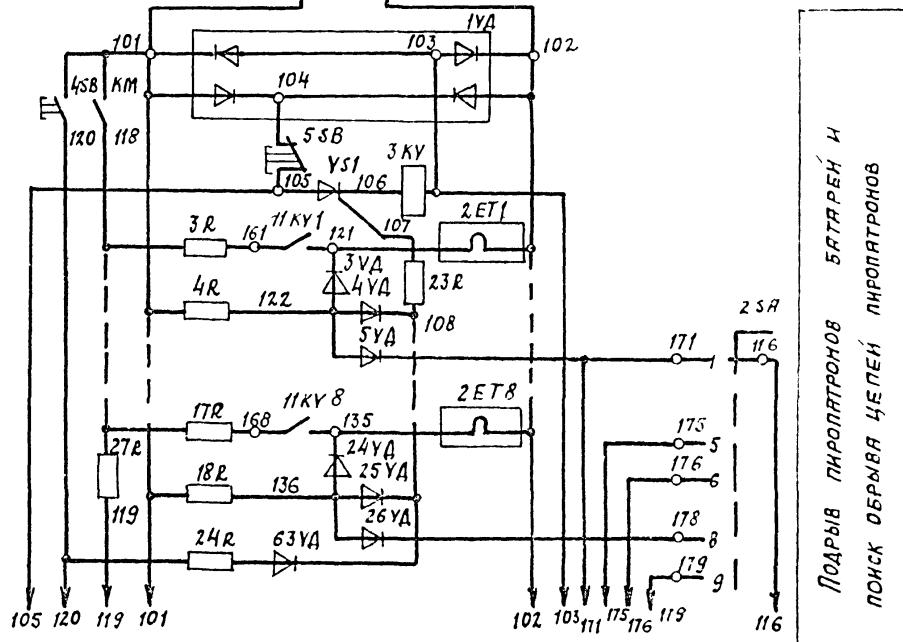
			ТП409-14-67.88 АЛЖ2		
			БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА 450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН		
			МОЕЧНО-ОКРАСОЧНЫЙ КОРПУС		
ГИП	ФРОЛОВ	Д.А.	СТАНЦ	ЛНОГ	ЛИГД
И.А.ОТД	БАНДЕРИН	Д.С.	P	6	
И.КОНГР	УКИНА	Д.С.			
И.СПЕЧ	ХАРНОВ	Д.С.			
РУК. ГР.	ГЕМЕРОВА	Д.С.			
Ст. инн.	САРКИЯН	Д.С.			
Ст. инн.	РСТОРОЗА	Д.С.			
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)			САКБ	Специавтоматика	
				Москва	
				ФОРАНТА	
				23034-06	

КОЛИРОВАЛ:

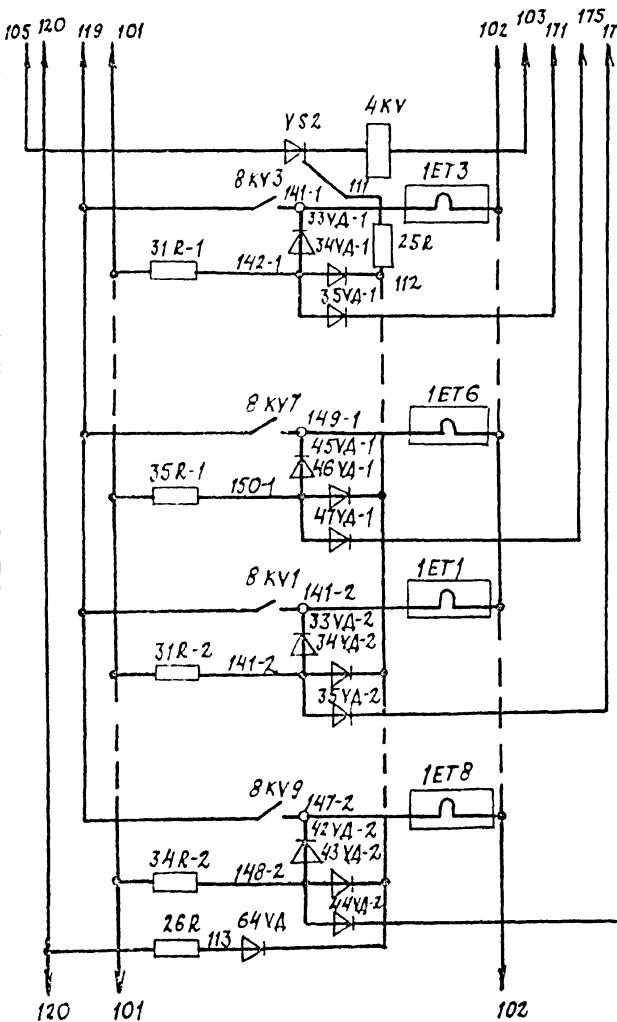
ФОРАНТА



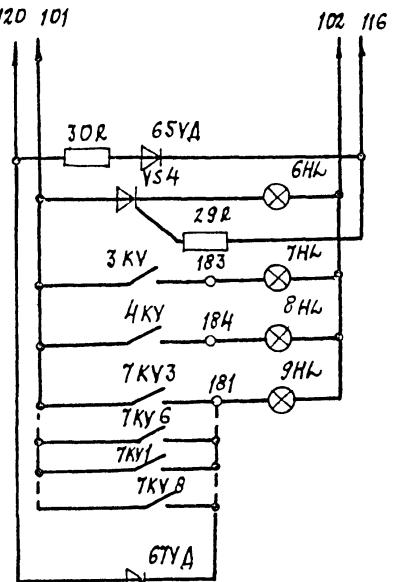
**АВТОМАТИЧЕСКОЕ  
ВКЛЮЧЕНИЕ РЕЗЕР-  
ВА ЧЕЛЕН УПРАВ-  
ЛЕНИЯ И СИГНА-  
ЛИЗАЦИЯ**



**ПОДРЫВ ПИРОПАТРОНОВ  
БАТАРЕЙ И  
ПОНОСК ОБРУЧА ЧЕПЕК ПИРОПАТРОНОВ**



		НАПРАВЛЕНИЕ
		3
	НАПРАВЛЕНИЕ	4:5
	НАПРАВЛЕНИЕ	7
	НАПРАВЛЕНИЕ	1
	НАПРАВЛЕНИЕ	2:7
	НАПРАВЛЕНИЕ	8



**Световая сигнализация о срабатывании установки пиролитронов**

20-1	10KV3	21-1	981-1	10KV3	982-1
22-1	10KV4	23-1	983-1	10KV4	984-1
24-1	10KV5	25-1	985-1	10KV5	986-1
26-1		27-1	987-1		988-1
28-1	10KV6	29-1	989-1	10KV6	990-1
20-2	10KV1	21-2	981-2	10KV1	982-2
22-2	10KV2	23-2	983-2	10KV2	984-2
24-2	10KV7	25-2	985-2	10KV7	986-2
26-2	10KV8	27-2	987-2	10KV8	988-2

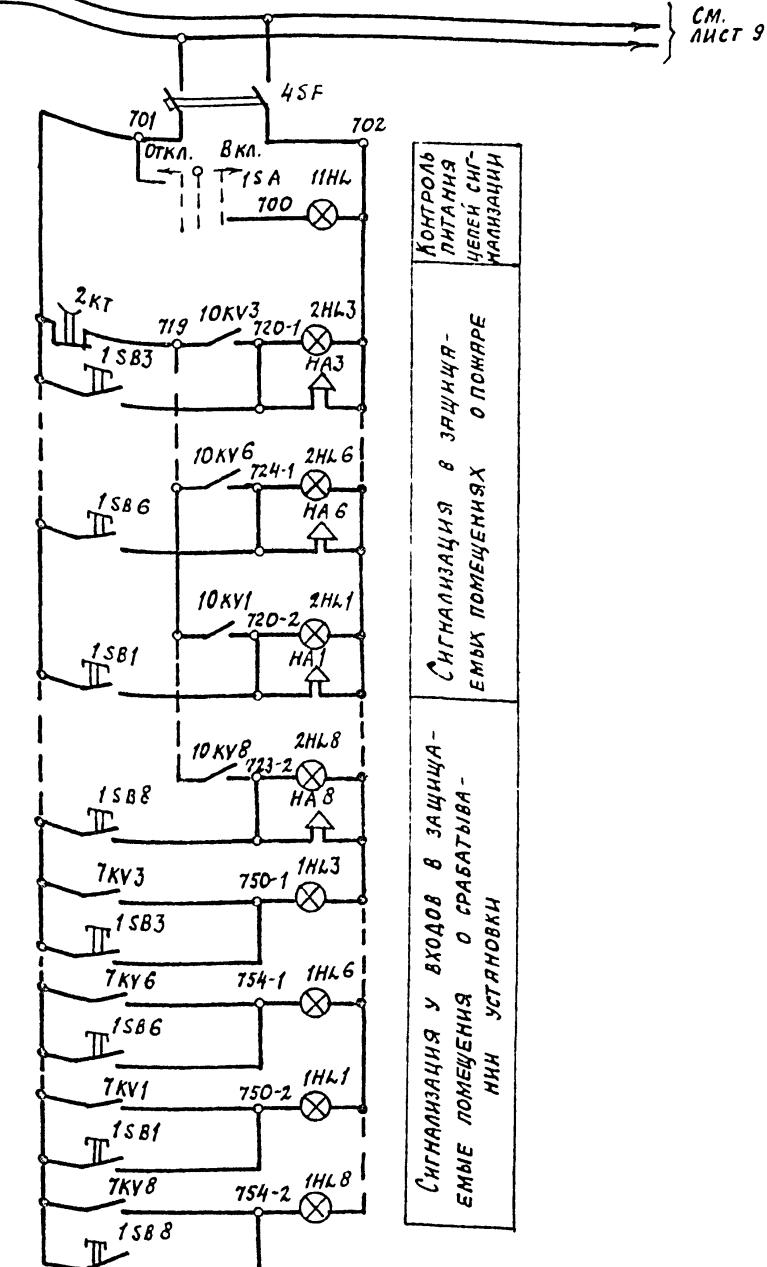
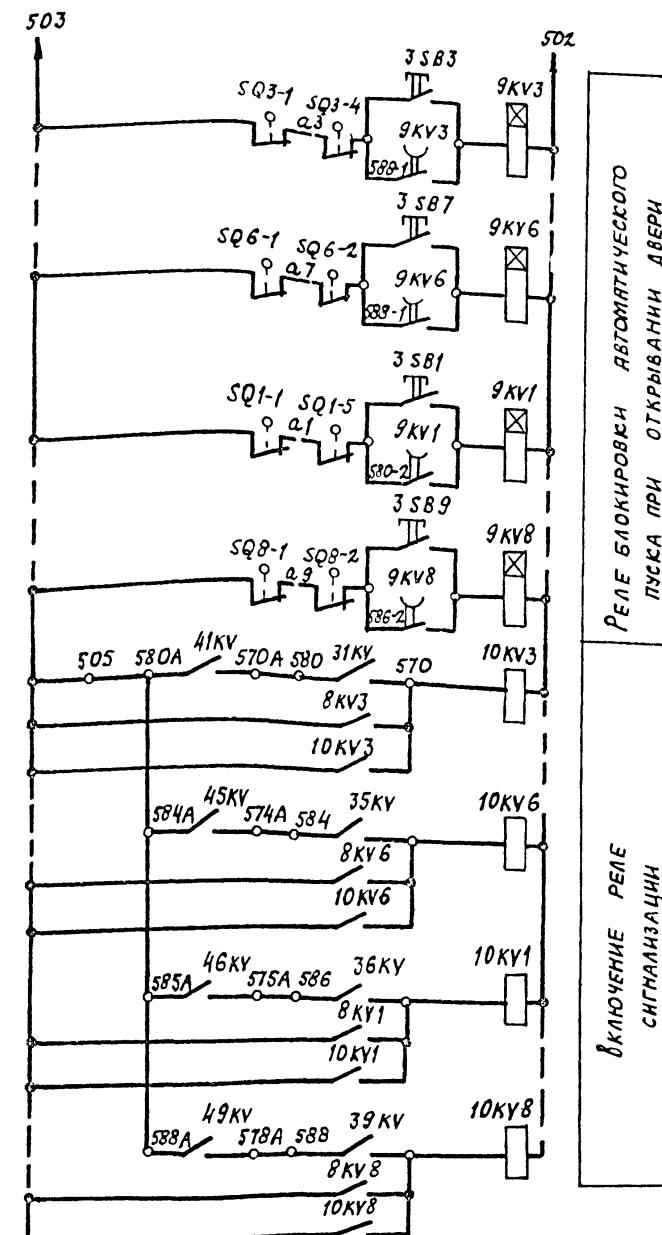
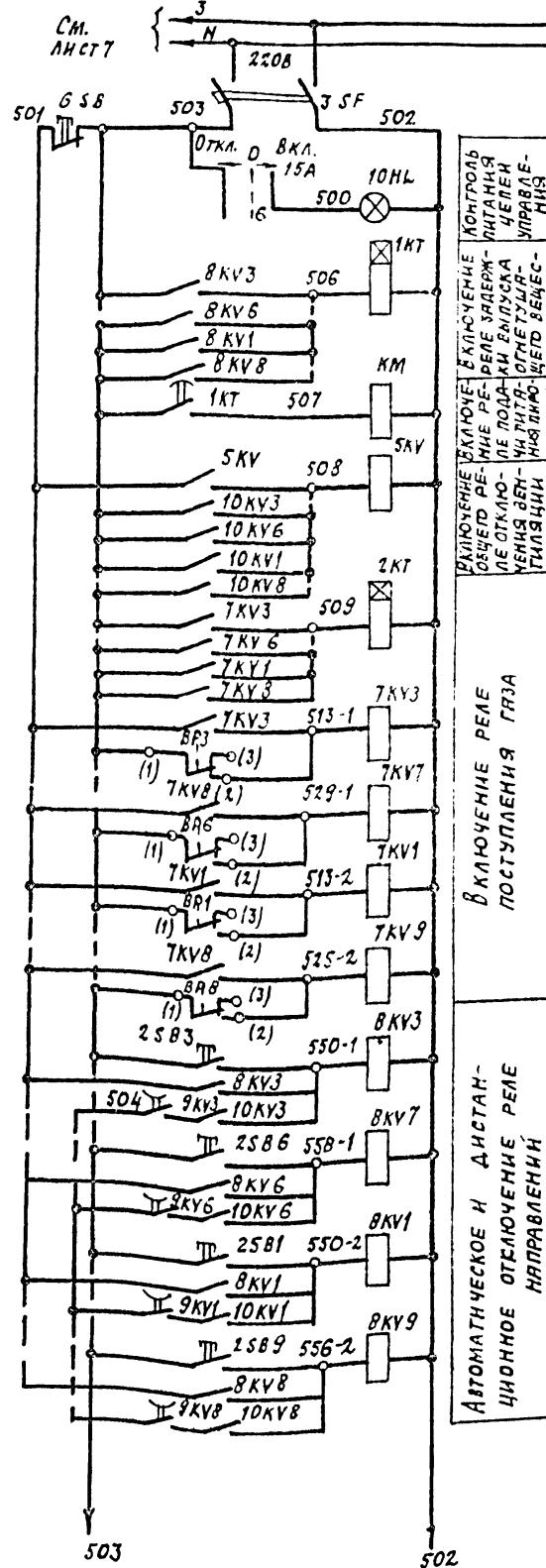
 <b>СХЕМУ</b> <b>ПРИКАЗАНИЯ</b> <b>ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО</b> <b>ОБОРУДОВАНИЯ</b>	Направление 3
	Направление 4
	Направление 5
	Направление 6
	Направление 7
	Направление 8
	Направление 2
	Направление 1

ПРИВЯЗАН:

ТП 409-14-67.88 АЛЖ 2  
АЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА  
450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

ЧИСЛО СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН  
ПРОЕЧНО-ОКРАСОЧНЫЙ стадия лист листов

ХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ  
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ  
(ПРОДОЛЖЕНИЕ)



ПРИВІЗАНЬ

44 N

MHS. H.

23034-06

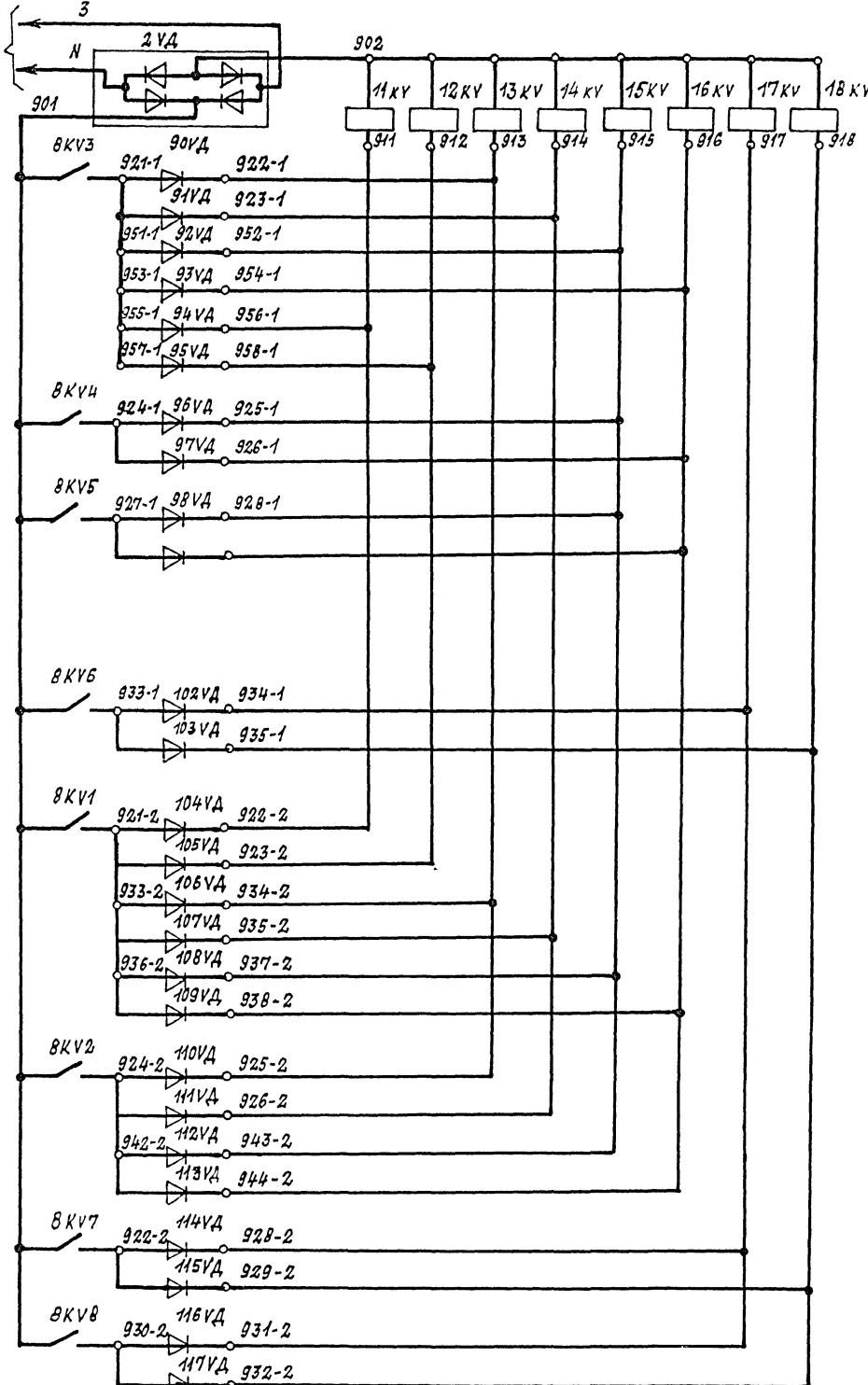
TP 409-14-67 8

APK2

23034-06		ИМВ. №
		ТП 409-14-67 88
		АЛЖ 2
ГИП <u>ЧЕРРОЛОВ</u> НЧУ. ОДА. <u>ГАЛЬЛЕРИН</u> Н. КОНТР. <u>УТКИНА</u> ГЛ. СПЕЦ. <u>ЖАРКОВ</u> РУК. ГР. <u>ЧЕМЕРОВА</u> СТ. ИНЖ. <u>МАРКМАН</u>		<b>БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА 450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН</b> <b>Моечно-окрасочный корпус</b> <b>СТАДИЯ</b> <u>Лист</u> листов <b>P</b> <u>8</u>
		<b>СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)</b> <b>СПКБ „Спецавтоматика“ Москва</b>

AUGUST VI

См. лист 6



*В КЛЮЧЕНЕ ПРОМЕНЬТОЧНОГО РЕЛЕ ПУСКА БАЛЛОНОВ С РАБОЧИМ ЗАПАСОМ  
ОГНЕТУШИЕМ ВЕНГРИЯ*

<i>ВКЛЮЧЕНИЕ ПРОМЕНЬЮЩАГО РЕЛЕ ПУСКА БАЛЛОНОВ С РАБОЧИМ ЗАПАСОМ ОГНЕГУШАЩЕГО ВЕЩЕСТВА</i>	НАПРАВЛЕНИЕ 3
	НАПРАВЛЕНИЕ 4
	НАПРАВЛЕНИЕ 5
	НАПРАВЛЕНИЕ 6
	НАПРАВЛЕНИЕ 1
	НАПРАВЛЕНИЕ 2
	НАПРАВЛЕНИЕ 7
	НАПРАВЛЕНИЕ 8

#### ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ 2SA

ПОЛОЖЕНИЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ													
НОМЕР КОН- ТАКА ШТЕРСЕЛЬ- НОГО РАЗЪЕМА	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
28-2*	X												
28-4		X											
28-6			X										
28-8				X	X								
28-10					X								
28-12						X							
28-14							X						
28-16								X					
28-18									X				
28-20										X			
28-22*											X		
28-24*												X	
28-26*													X
ЦЕПИ ПИРО- ПАТРО- НОВ	—	2ET4, 1ET5	2ET2, 1ET4	2ET3, 1ET5	2ET4	2ET5, 1ET6	2ET6, 1ET7	2ET7, 1ET2	2ET8, 1ET7	1ET8	—	—	—

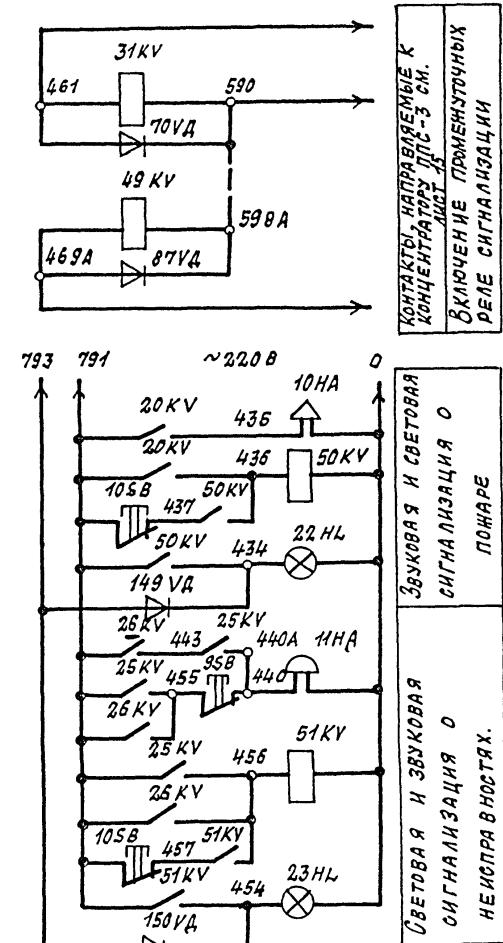
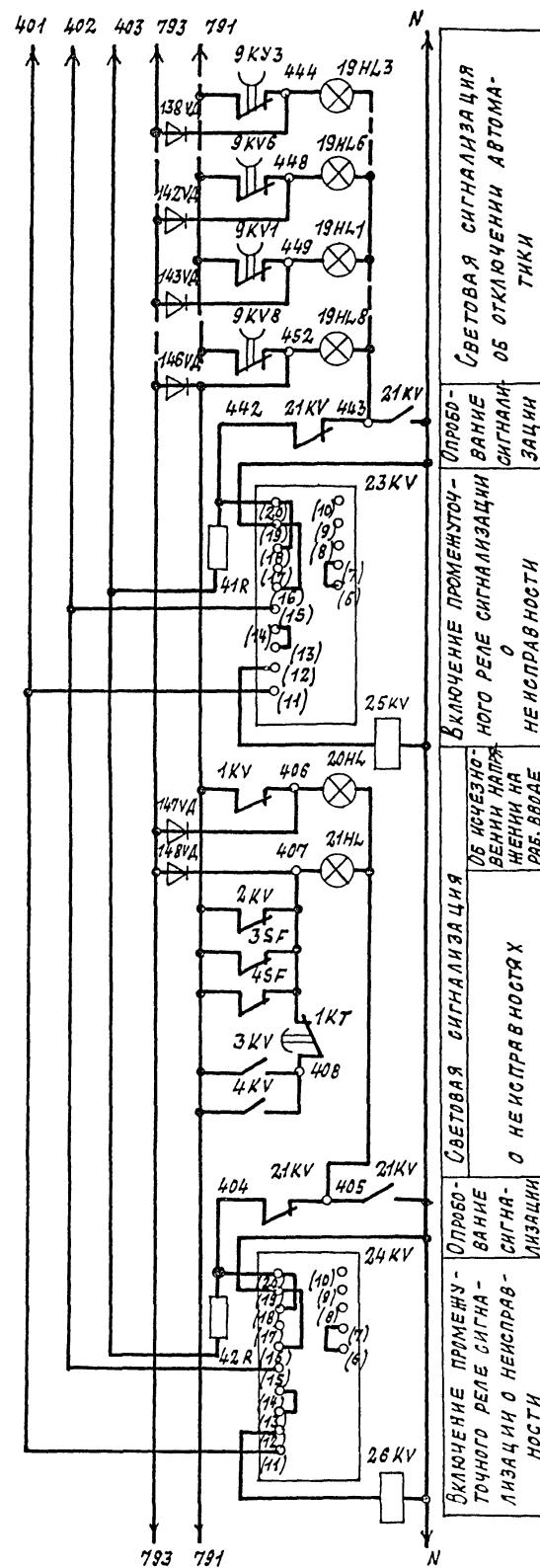
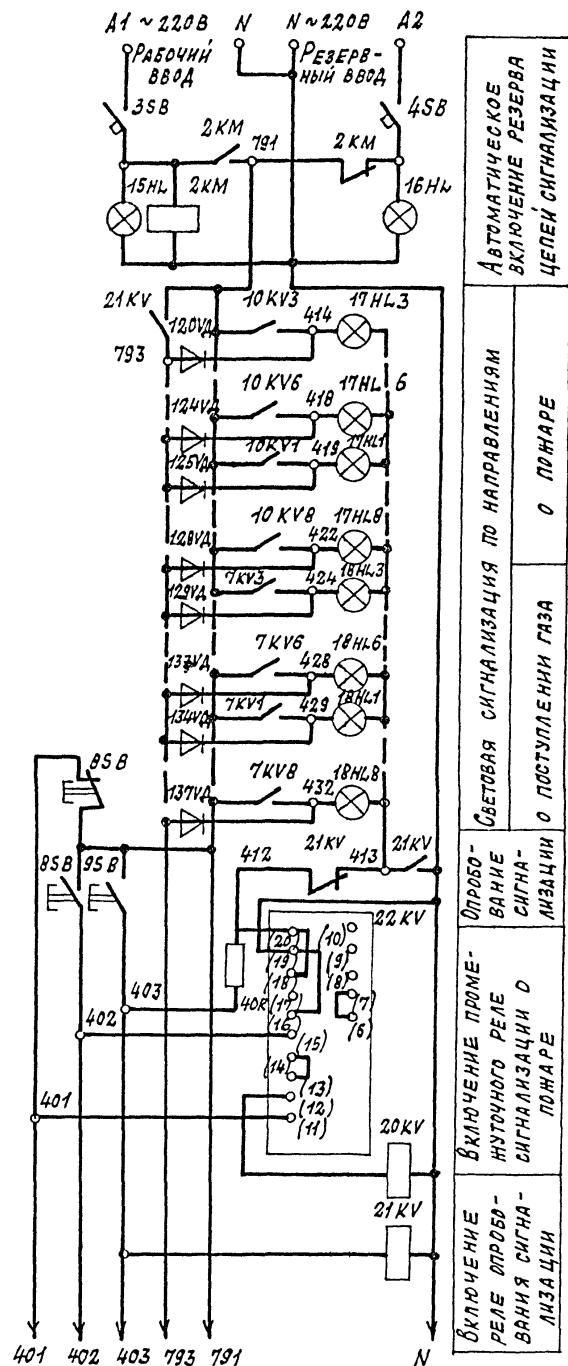
\* КОНТАКТ НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ.

ПРИВЯЗАН:			
ИНВ. №			

				ТП 409-14-67.8.8	АП № 2
БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА 450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН					
Гип	ФРОЛОВ	ЗАД			
НАЧ.ОТД.	АЛЬПЕРН	ЗАД			
Н.КОНТР.	УТИНА	ЗАД			
ГЛ.ПЛЕЦ	ЗЕАРКОВ	ЗАД			
РУК.ГР.	ТЕМЕРОВА	ЗАД			
СТ.ИНН.	МАРКАМН	ЗАД			
ИНЖЕНЕР	ГРЫЗКОВА	ЗАД			
			Моечно - окрасочный корпус	стадия	лист
				Р	9
			СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	СЛКБ „СПЕЦАВТОМАТИКА“ МОСКВА	

Альбом VI

ІНВ. № ПОДАЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

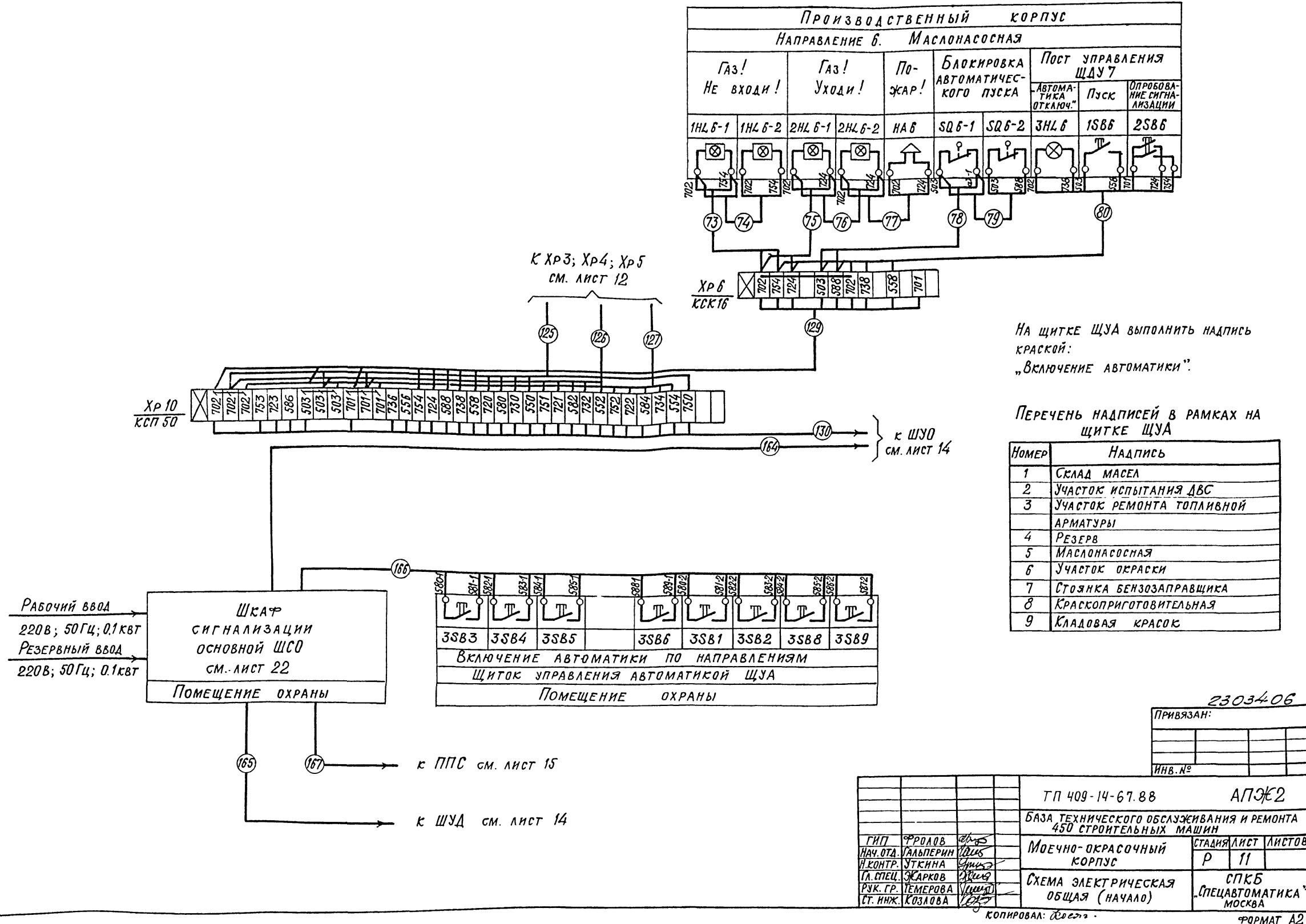


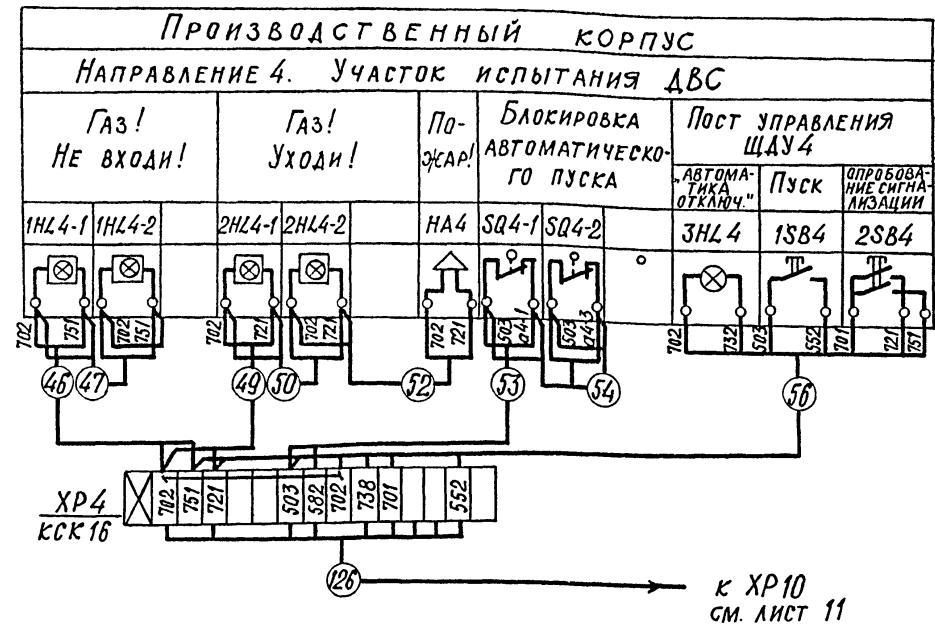
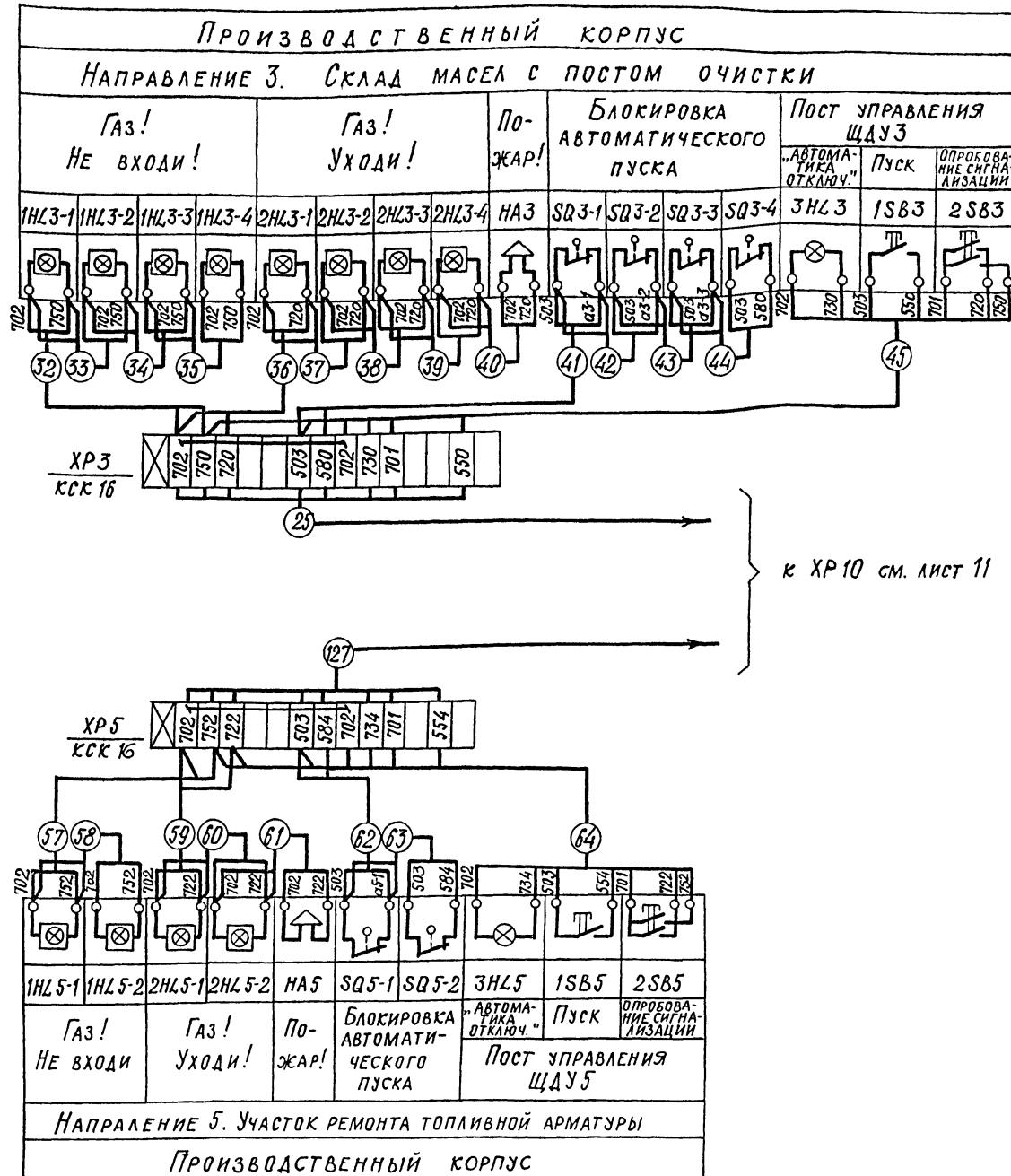
25034-06

GOV0001

1112 10

				ТП 409-14-67.88	АПН2	
<b>БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА 450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН</b>						
ГИП НАЧ. ОТД. Н. КОНТР. ГЛ. СПЕЦ. РУК. ГР. СТ. ИНН. ИНЖЕНЕР	ФРОЛОВ ГАМЫЕРН УТКИНА НАРКОВ ТЕМЕРОВА МАРКАИН РЫБКОВА	П.Харл П.Харл П.Харл П.Харл П.Харл П.Харл П.Харл	Моечно-окрасочный корпус	стадия	лист	листов
				P	10	
<b>СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ (ОКОНЧАНИЕ)</b>				<b>СПКБ "СПЕЦАВТОМАТИКА" МОСКВА</b>		





Изв. № подл. Подпись и дата взам. Изв. №

ГИП Фролов

Науч. отд. Гальперин

Н. контр. Уткина

ГЛ СПЕЦ Жарков

Рук. гр. Темерова

Ст. инж. Козлова

Форма №

ТП 409-14-67.88 АПЖ2

БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА  
450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

Моечно-окрасочный  
корпус

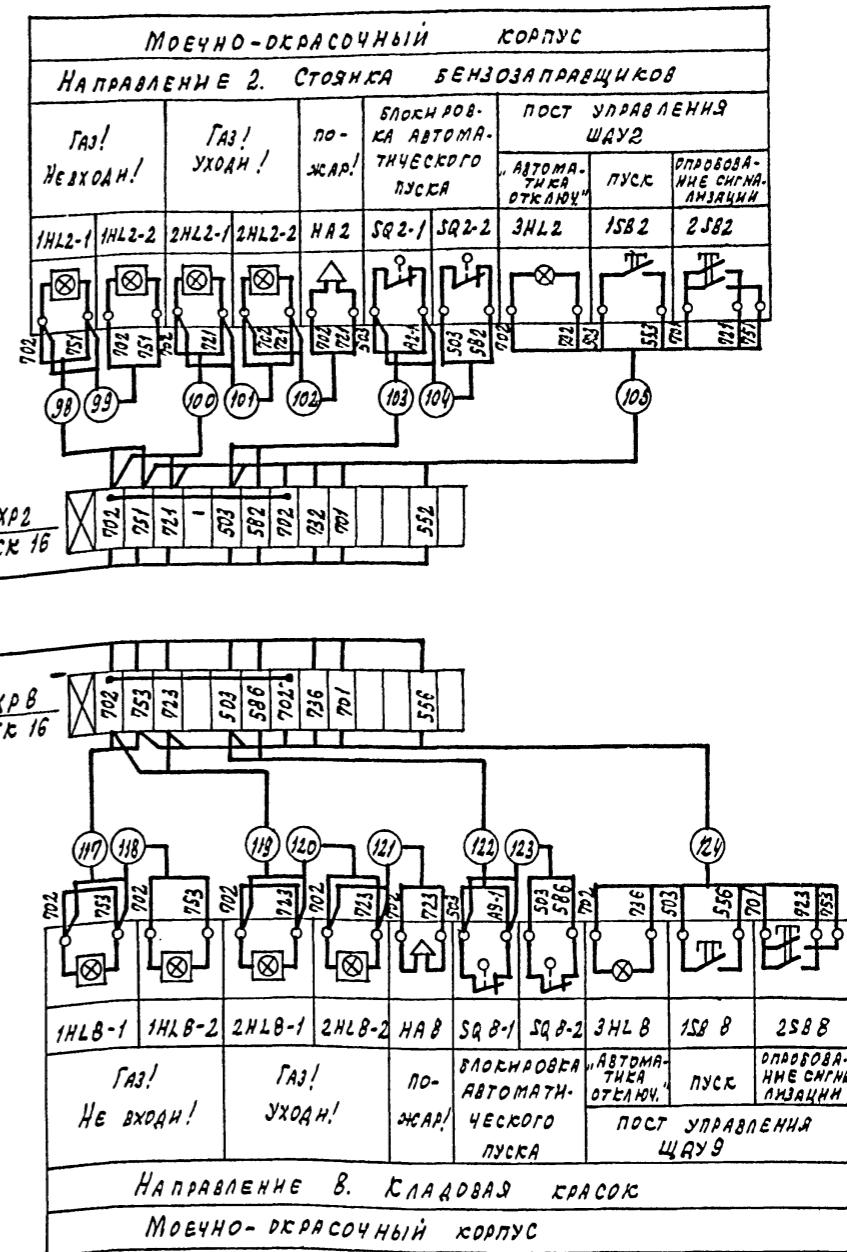
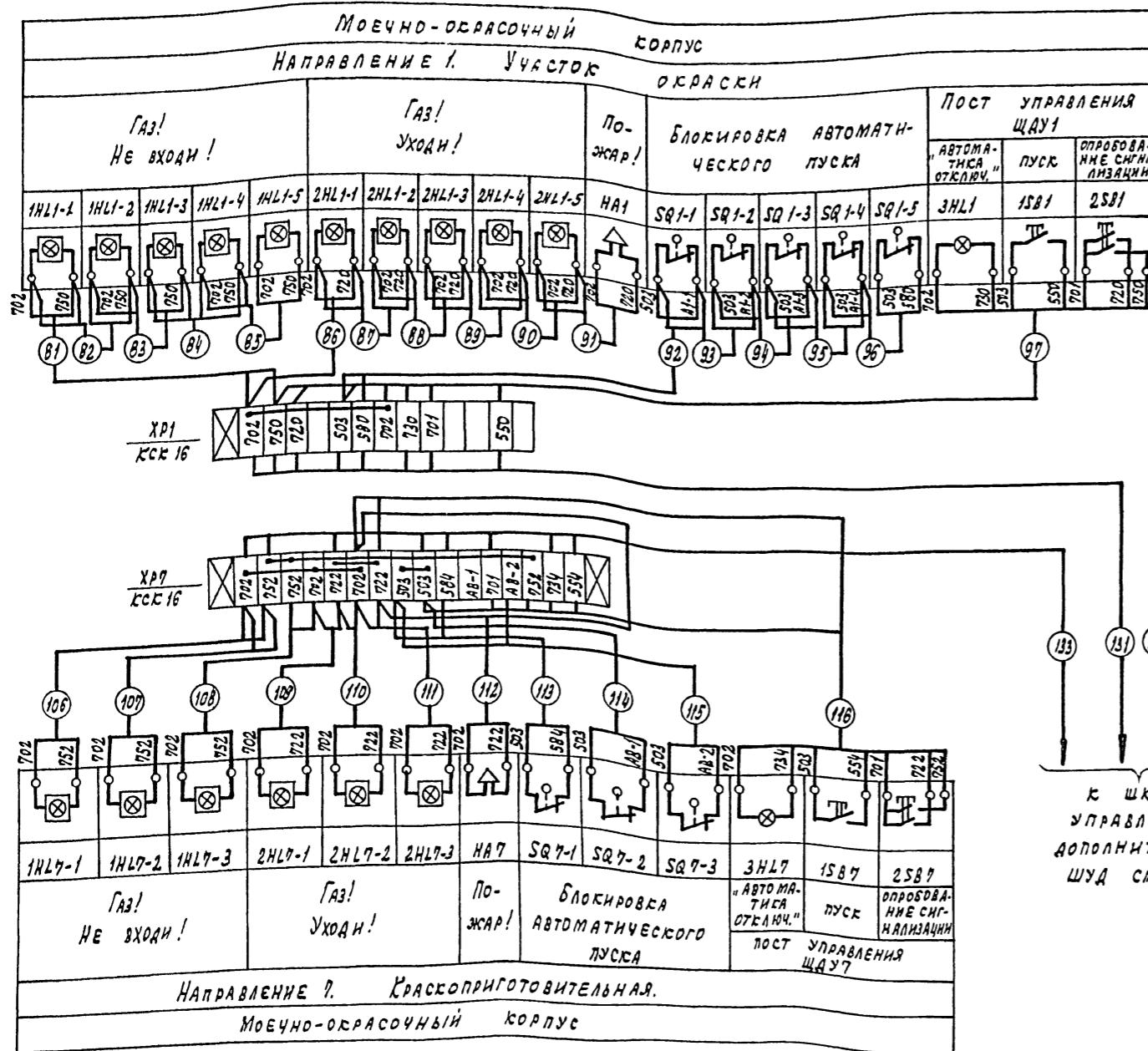
Схема электрическая  
общая (продолжение)

СПКБ  
“Спецавтоматика”  
Москва

Стадия лист листов

Р 12

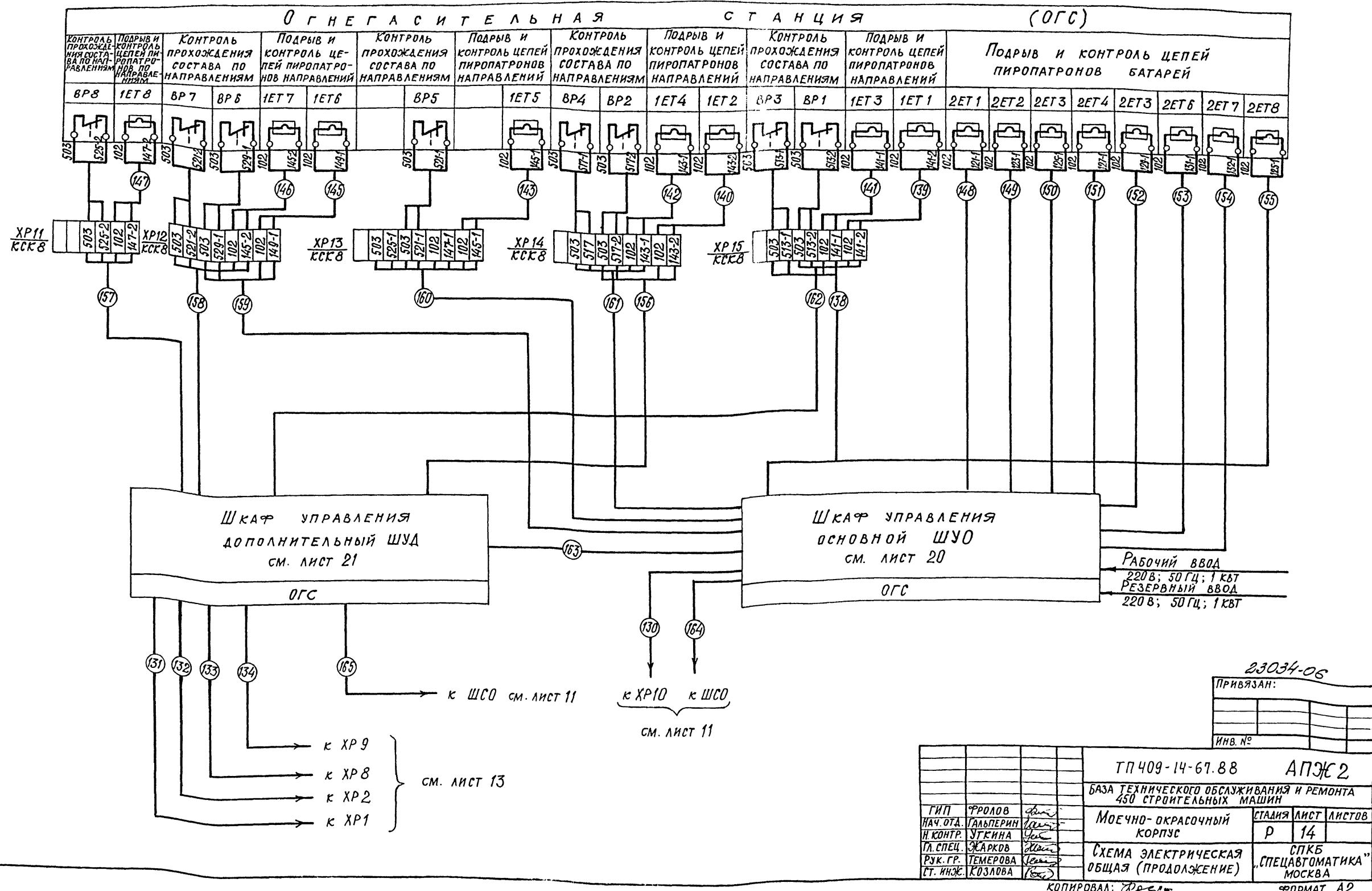
Формат А2



23034-06

ПРИЯЗАН:

WIRTSCHAFTS			
HHB-N°			



## Альбом VII

## ТП

Корпус	Наименование защищаемых помещений	Номера напралений	Лучи
Привод огражденный корпус	Склад масел с постом очистки	3	1 2
	Маслонасосная	6	3 4
	Участок технического обслуживания	5	
	Отделение текущего ремонта	6	
	Отделение текущего ремонта, склад запчастей и материалов	8	
	Участок ремонта топливной арматуры	9	
	Участок испытания АВС	5 10	
		4	
		11 12	
Моечно-окрасочный корпус	Участок окраски	1	15 16
	Краскоприготовительная	7	17 18
	Складовая красок	8	19 20
	Склад бензозаправщиков	2	21 22

Схема включения извещателя АИП-2 в ППС-3

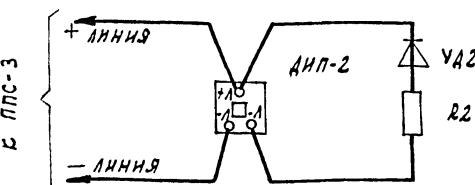
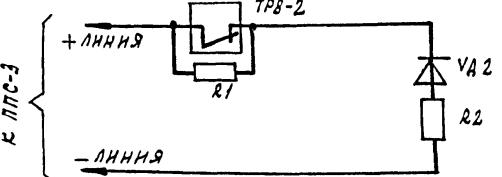


Схема включения термодетектора ТРВ-2 в ППС-3



## Концентратор ППС-3

БП	Х71	Х73	Х72	Х74	Х71	Х75
ЛУЧ 1	КОНТ.	461	ЛУЧ 1	463	ЛУЧ 1	466
ЛУЧ 2	2	461	ЛУЧ 2	463	ЛУЧ 2	466
ЛУЧ 3	3	550	ЛУЧ 3	463	ЛУЧ 3	466
ЛУЧ 4	4	465	ЛУЧ 4	463	ЛУЧ 4	466
ЛУЧ 5	5	465	ЛУЧ 5	463	ЛУЧ 5	466
ЛУЧ 6	6		ЛУЧ 6	463	ЛУЧ 6	466
ЛУЧ 7	7		ЛУЧ 7	463	ЛУЧ 7	466
ЛУЧ 8	8		ЛУЧ 8	463	ЛУЧ 8	466
ЛУЧ 9	9		ЛУЧ 9	463	ЛУЧ 9	466
ЛУЧ 10	10		ЛУЧ 10	463	ЛУЧ 10	466
ЛУЧ 11	11		ЛУЧ 11	463	ЛУЧ 11	466
ЛУЧ 12	12		ЛУЧ 12	463	ЛУЧ 12	466
ЛУЧ 13	13		ЛУЧ 13	463	ЛУЧ 13	466
ЛУЧ 14	14		ЛУЧ 14	463	ЛУЧ 14	466
ЛУЧ 15	15		ЛУЧ 15	463	ЛУЧ 15	466
ЛУЧ 16	16		ЛУЧ 16	463	ЛУЧ 16	466
ЛУЧ 17	17		ЛУЧ 17	463	ЛУЧ 17	466
ЛУЧ 18	18		ЛУЧ 18	463	ЛУЧ 18	466
ЛУЧ 19	19		ЛУЧ 19	463	ЛУЧ 19	466
ЛУЧ 20	20		ЛУЧ 20	463	ЛУЧ 20	466

РЕЗЕРВНАЯ 8804  
220В, 50Гц; Q/КВт  
РАБОЧАЯ 8804  
220В, 50Гц; Q/КВт

1. ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ См. лист 4

23034-06

Привязан:
ИИВ. №

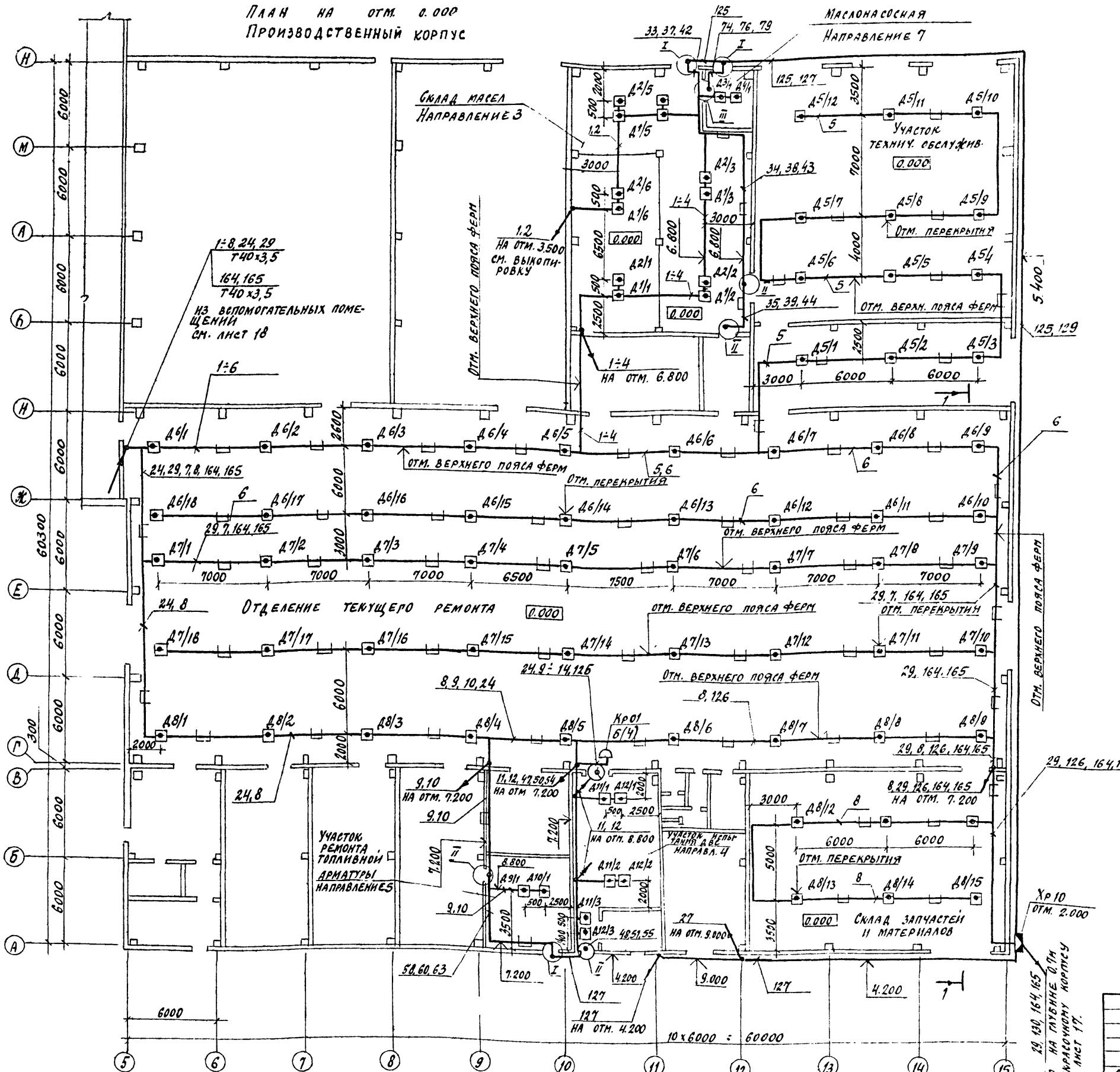
ГИП	Фролов	Стандартизация
НАЧ. ОДА	Гальперин	Листов
Н.КОНТА	Устинина	Стандартизация
ГЛ.СПЕЦ	Жарков	Листов
РУК. ГР.	Темерова	Стандартизация
СТ. НЮК.	Марченко	Листов

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ  
ДЛЯ ВЫПУСКА  
СПКБ  
"СПЕЦАВТОМАТИКА"  
МОСКВА

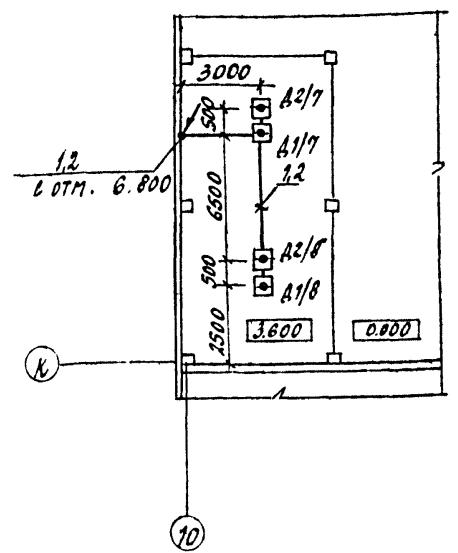
ФОРМАТ А2

Альбом № 1

ПЛАН НА ОТМ. 0.000  
Производственный корпус



## Выкопировка на отм. 3.600



1. УЗЛЫ I, II, III И РАЗРЕЗ I-I СМ. ЛИСТ 19.  
2. ДЛИНА ТРАССЫ МЕЖДУ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ  
И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМИ КОРПУСАМИ 25М.

23034-06

ПРИВЯЗКА:

ННВ. №

ТП 409 - 14 - 67.88

АП № 2

БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА  
450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИНМОЕЧНО - ОКРАСОЧНЫЙ  
КОРПУСБАЛДА  
Лист 16Расстановка оборудования  
и разводка электросетиСПКБ  
"Спецавтоматика"  
Москва

ГИП	ФОРОЛОВ	Город	БАЛДА	Лист	Листов
НАУЧ. ОТД.	ГАЛЬПЕРИН	Город			
Н. КОНТР.	УКИНА	Город			
ГЛ. СПЕЦ.	ЖАРОВ	Город			
РУК. ГР.	ТЕМЕРОВА	Город			
СЕ. НИИЧ.	МАРКМАН	Город			

29.130.164.165  
на плане № 17  
к. 1166  
см. лист 17

Копировано

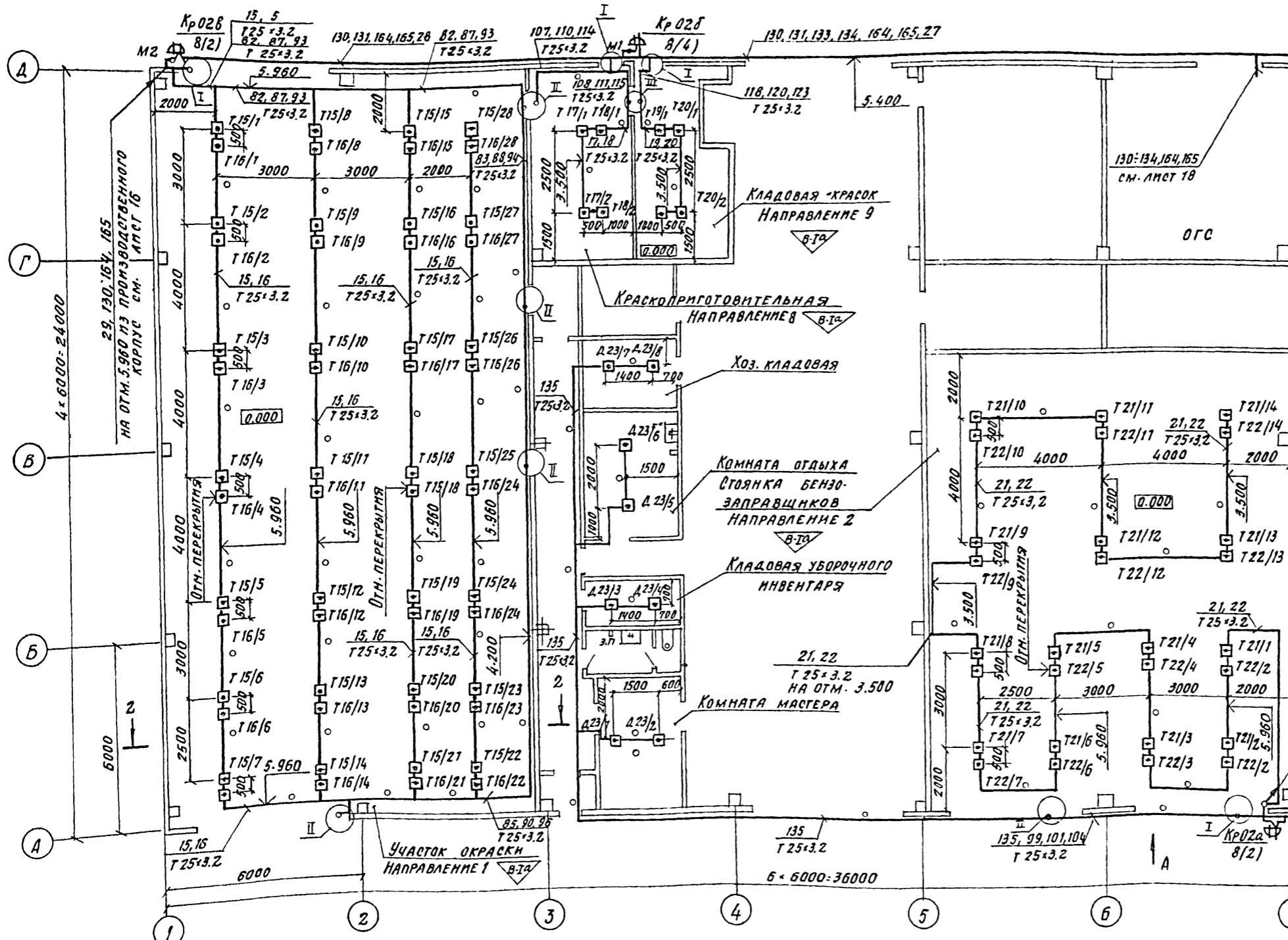
формат А2

**МОЕЧНО-ОКРАСОЧНЫЙ КОРПУС**  
**ПЛАН НА ОТМ. 0.000**

Abdomen VI

Альбом VII

۱۷



УЗЛЫ I, II, III, РАЗРЕЗ 2-2 И ВИД А  
см. лист 19.

23034-06

ПРИВЯЗАН:	
Имя №	

TN 409-14-67.88

АННЭ

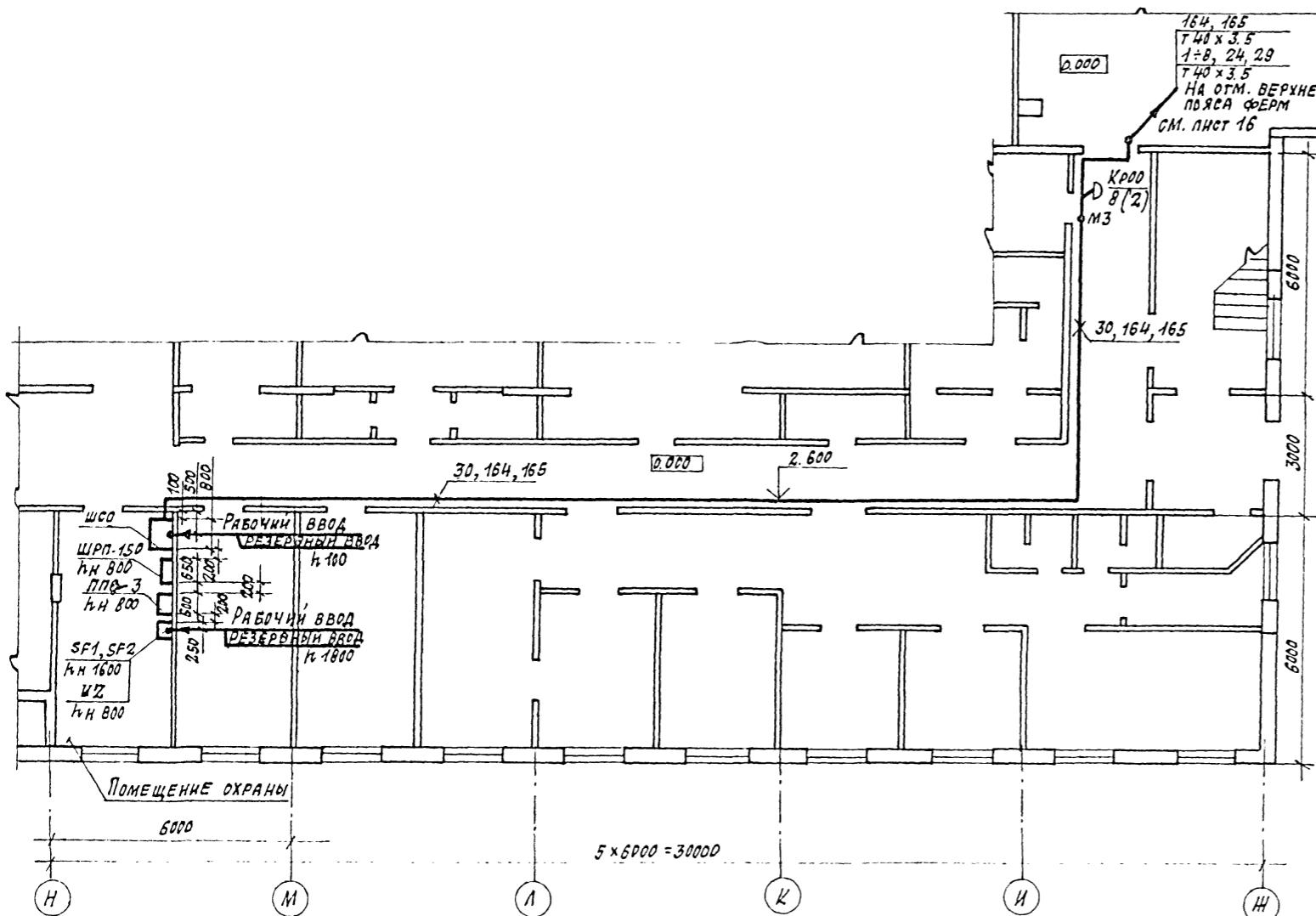
**БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА  
450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН**

МОЕЧНО-ОКРАСОЧНЫЙ КОРПУС	СТАДИЯ	ЛНСГ	АПОРОВ
	R	17	
Расстановка оборудования и разводка электросети	СПКБ "СПЕЦАВТОМАТИКА" МОСКВА		

КОПИРОВАА Сиг-

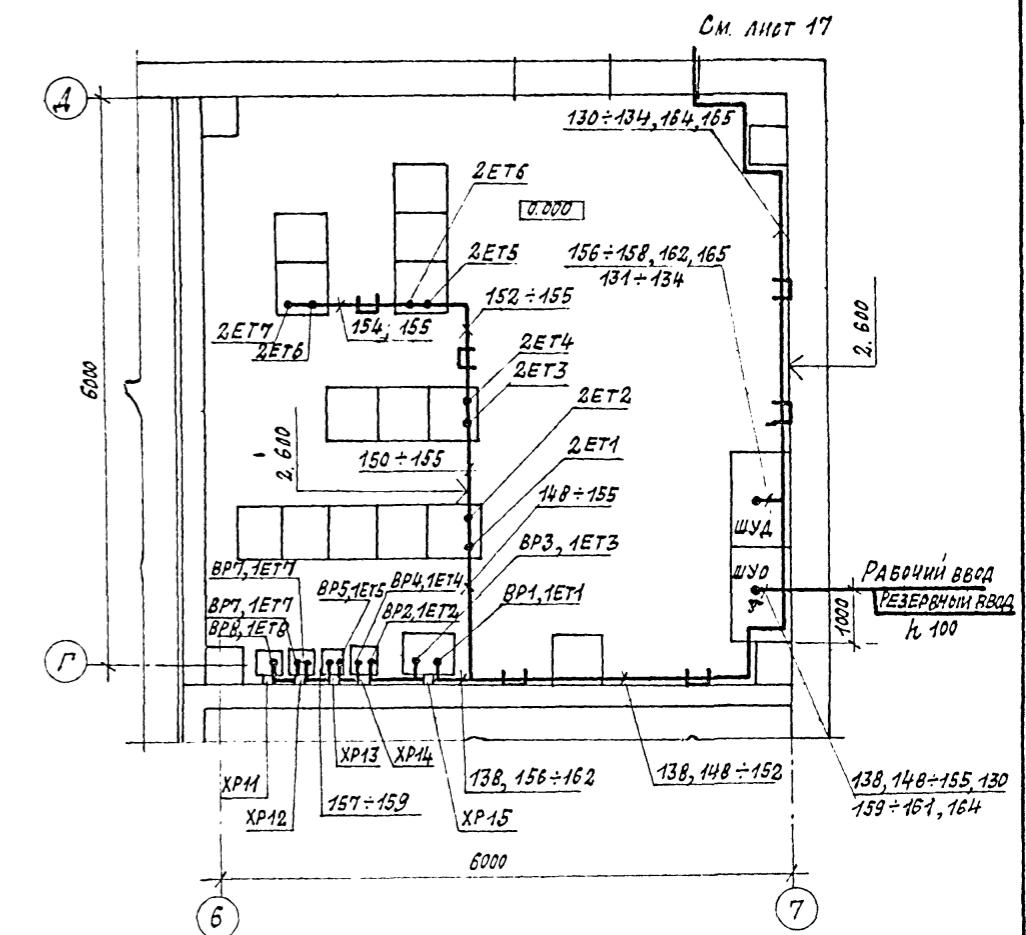
ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОРПУСА

М 1:100



Моечно-окрасочный корпус  
Огнегасительная станция

М 1:50



23034-06

ПРИВЯЗАН:	
ИНВ. №	

ТП 409-14-67.88 АПН 2

БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА  
450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

ГИП	ФРОЛОВ	Григорьев	стадия	лист	листов
Нач. отв.	ГАЛЬПЕРИН	Смирнов			
Н. контр.	УТКИНА	Смирнов			
Гл. спец.	НАРКОВ	Смирнов			
рук. гр.	ТЕМЕРОВА	Смирнов			
ст. инж.	МАРКМАН	Смирнов			

Моечно-окрасочный  
корпус

Р 18

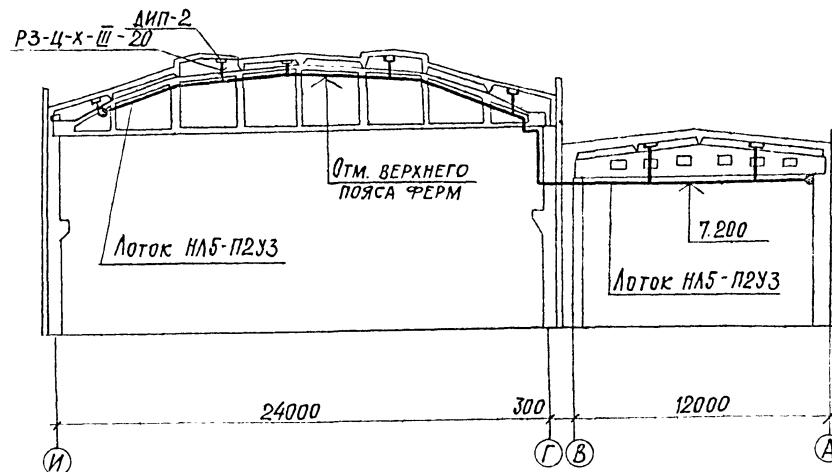
Расстановка оборудования и  
разводка электросети на планах  
отс и вспомогательных помещений  
производственного корпуса

СПКБ  
Спецавтоматика  
Москва

Копировал: Ренц

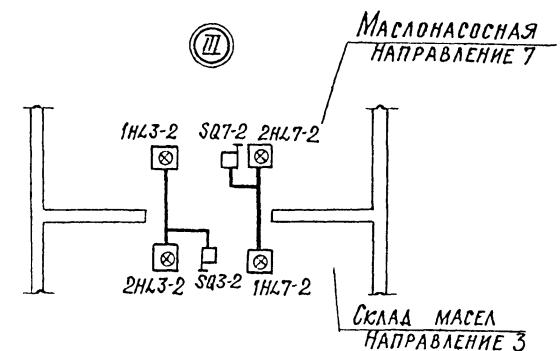
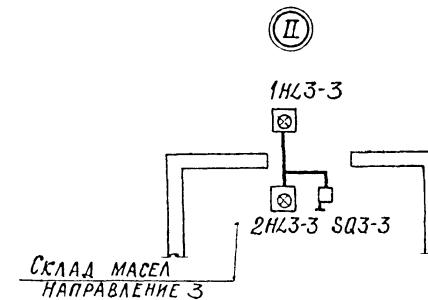
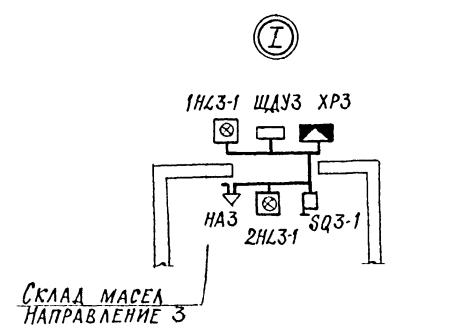
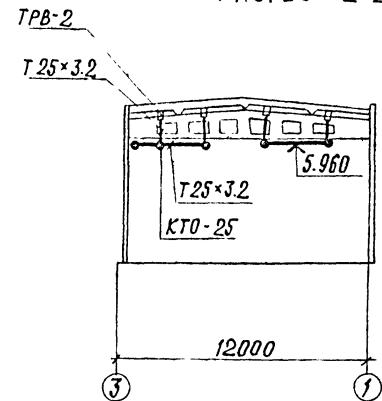
Формат А2

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС  
РАЗРЕЗ 1-1

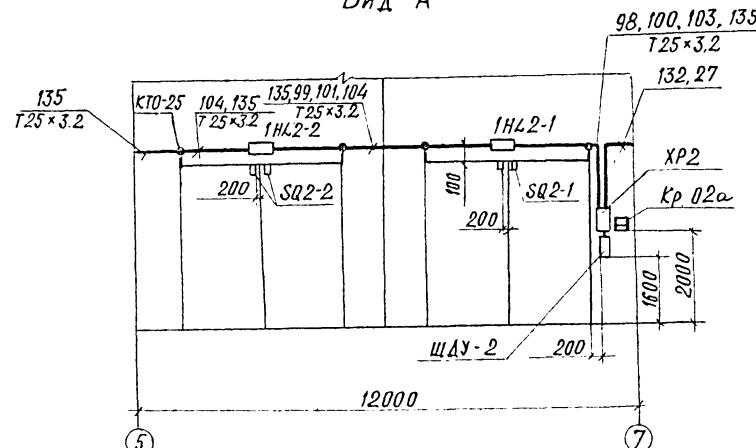


МОЕЧНО-ОКРАСОЧНЫЙ КОРПУС

РАЗРЕЗ 2-2



Вид А



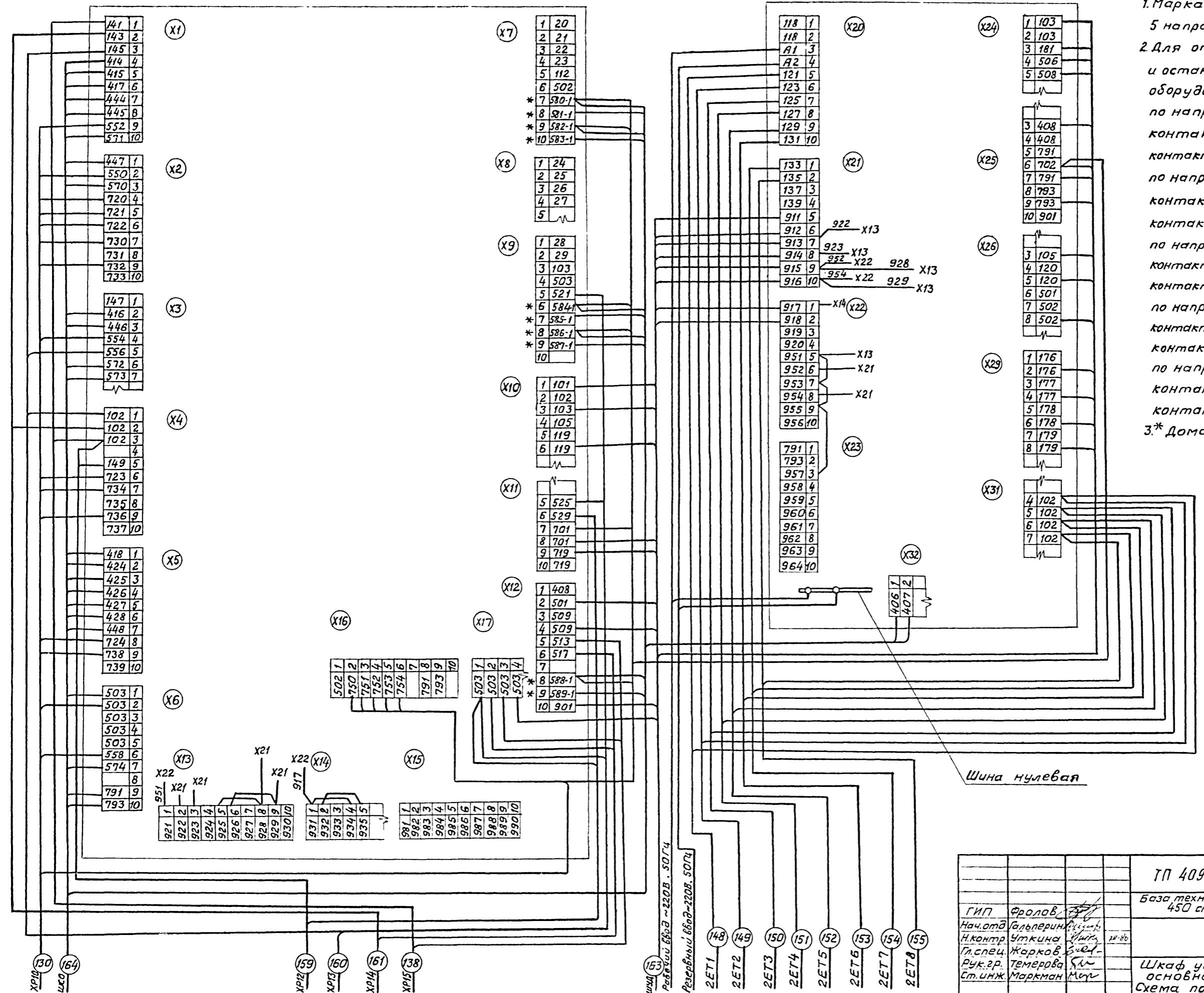
В ОБОЗНАЧЕНИИ АППАРАТОВ ЦИФРОВОЙ ИНДЕКС ПОСЛЕ БУКВЕННОЙ МАРКИРОВКИ УКАЗЫВАЕТ НОМЕР НАПРАВЛЕНИЯ ЗАЩИЩЕМОГО ПОМЕЩЕНИЯ.

23034-06

ПРИВЯЗАН:

ННВ. №

АПЖ 2	
БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА 450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН	
ГИП	Пролов
НАЧ. ОТД.	Гальперин
Н. КОНТР	Уткина
ГЛ. СПЕЦ	Жарков
РУК. ГР.	Темерова
С. ИНОЕ	Маргман
СТАДИЯ	ИСТ
листов	
Р	19
Расстановка оборудования на узлах и разрезах	
СПКБ "Спецавтоматика" Москва	

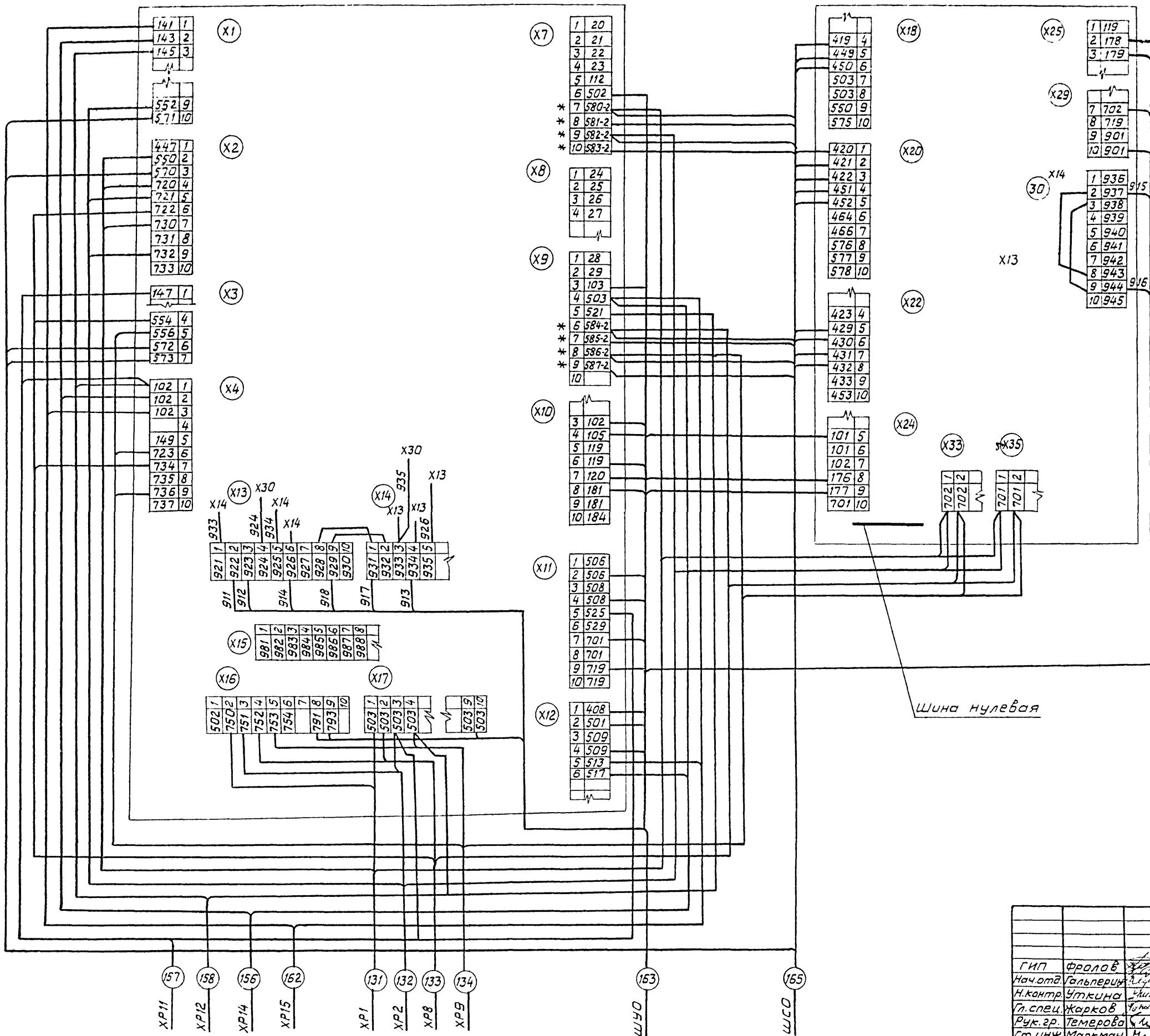


1. Марка шкафа на 10 батарей  
5 направлений - ШОИ 9702-3044Д
2. Для отключения вентиляции и остановки технологического оборудования предназначены:  
по направлению 3  
контакт 1р-клеммы 20,21 колодки Х7  
контакт 1з-клеммы 981,982 колодки Х15;  
по направлению 4  
контакт 1р-клеммы 22,23 колодки Х7  
контакт 1з-клеммы 983,984 колодки Х15,  
по направлению 5  
контакт 1р-клеммы 24,25 колодки Х8  
контакт 1з-клеммы 985,986 колодки Х15;  
по направлению 6  
контакт 1р-клеммы 26,27 колодки Х8,  
контакт 1з-клеммы 987,988 колодки Х15;  
по направлению 7  
контакт 1р-клеммы 28,29 колодки Х9  
контакт 1з-клеммы 989,990 колодки Х15.
- 3.\* Домаркировать.

2000-7-00  
Приб'язані:

Инв. №

П 409-14-67.88	АПЖ 2
за технического обслуживания и ремонта 450 строительных машин	
	Стадия листа
	Р 20



1 Марка шкафа на 10 направлений -  
шод 9702-3044Е.

2. Для отключения вентиляции и  
остановки технологического оборудования  
предназначены:  
по направлению 1

контакт 1р-клеммы 20,21 колодки №7  
контакт 1з-клеммы 981,982 колодки №15

по направлению 2  
контакт 1р-клеммы 22,23 колодки x7  
контакт 1з-клеммы 983,984 колодки x15;  
по направлению 8

контакт 1р-клеммы 24,25 колодки x8  
контакт 1з-клеммы 985,986 колодки x15;  
по направлению 9

контакт 1р-клеммы 2Б, 2Б колодки Х8  
контакт 1з-клеммы 987, 988 колодки  
Х15

### 3.\* Домаркировать.

23034-06

Привязан:

Инв №

ТП 409-14-67. 88 АПЖ 2

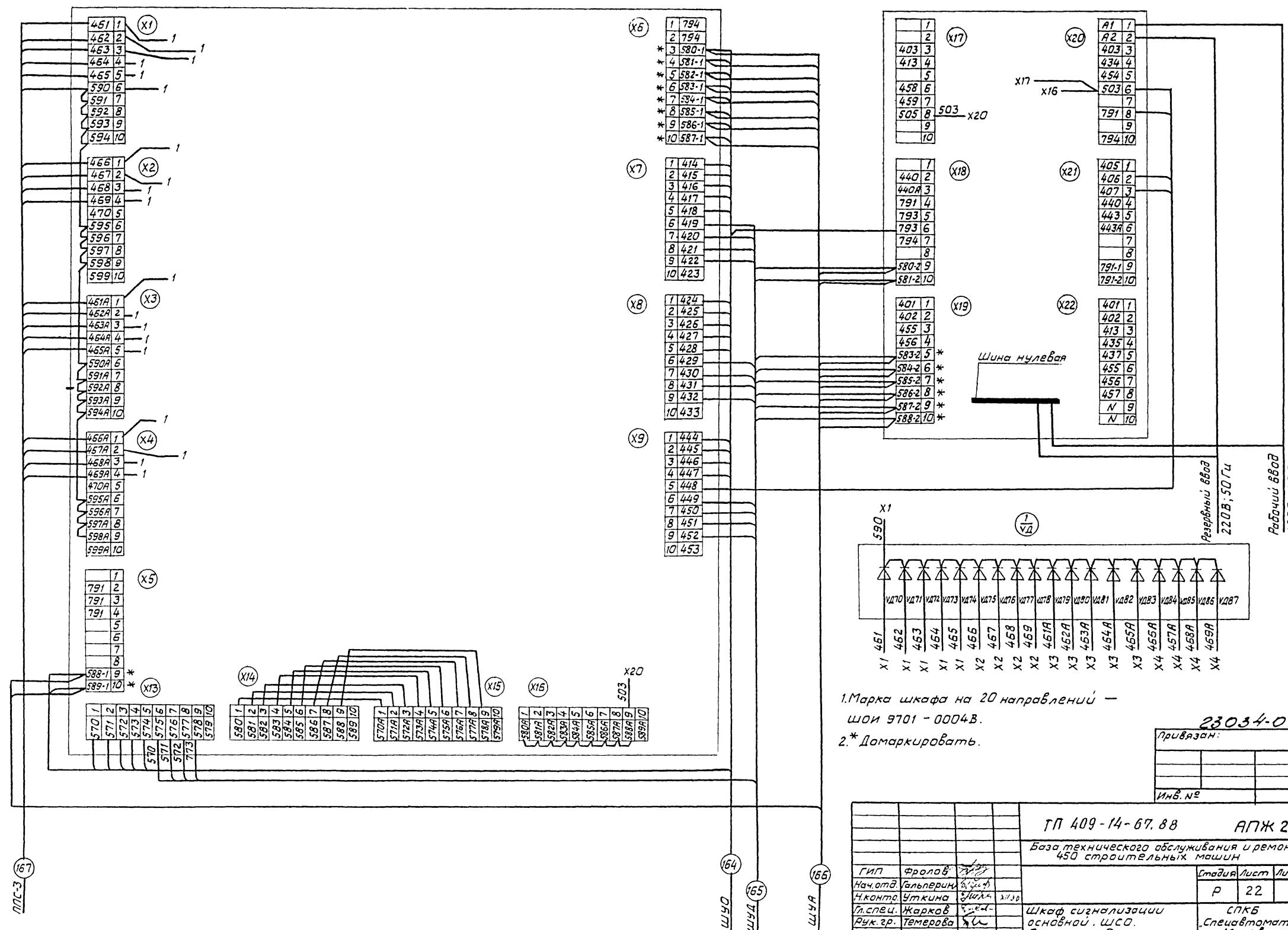
*База технического обслуживания и ремонта  
450 строительных машин*

## Альбом VI

Номер обзора и даты изм. и доп. в зоне инв. № 5

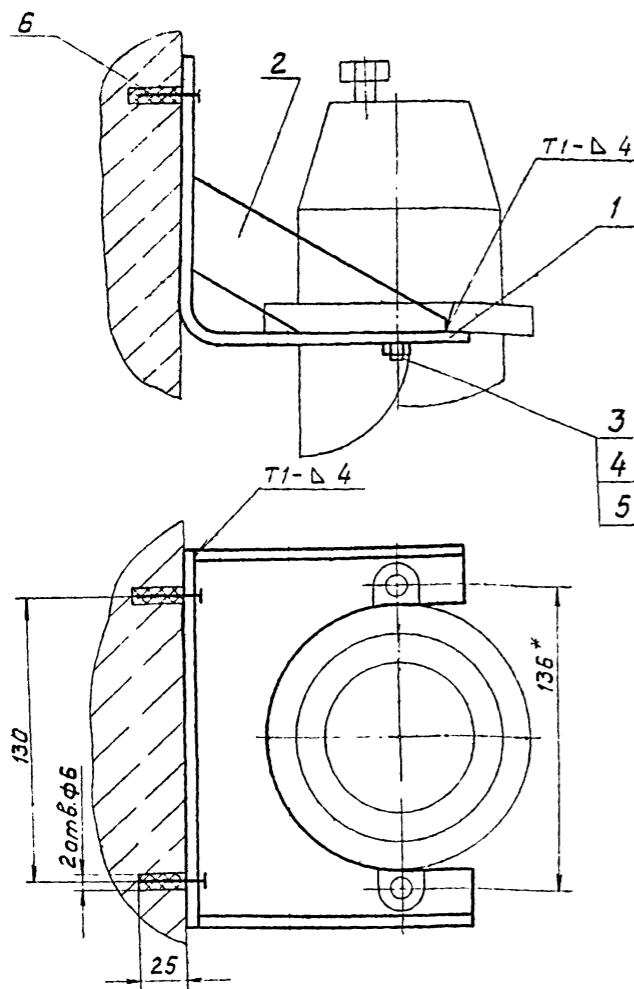
ТП

Альбом VI



Крепление сирены сигнальной СС-1

M 1:2



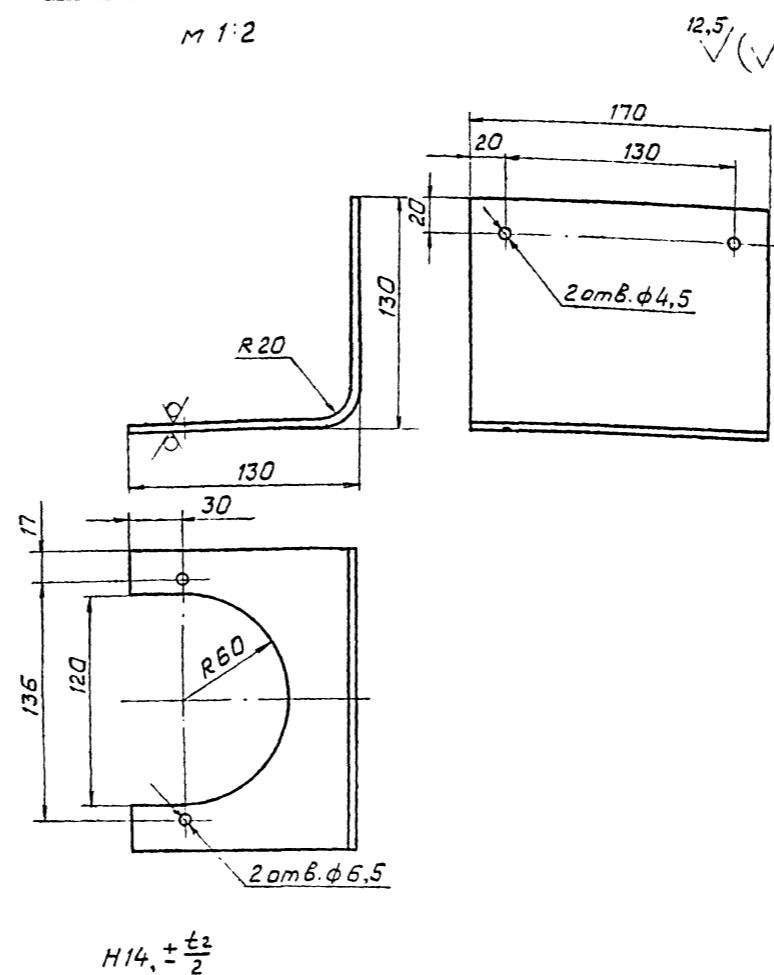
Альбом VI

TП

Инв.№: подпись и дата ввода в эксплуатацию

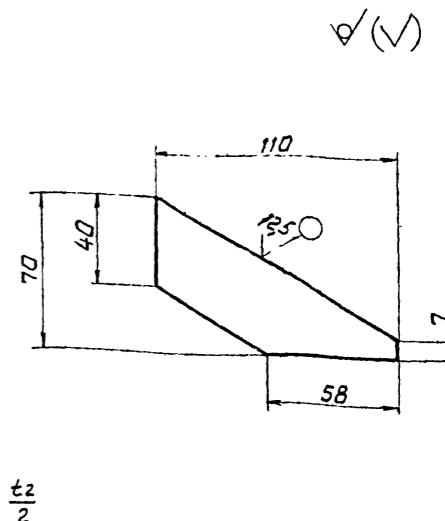
Основание, дет. поз. 1

M 1:2



Лист, дет. поз. 2

M 1:2



1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80  
Электрод Э42 ГОСТ 9457-75

2. Размеры для справок

3. Покрытие: ЭМ. ПФ-115, серый, ПА  
ГОСТ 6465-76.

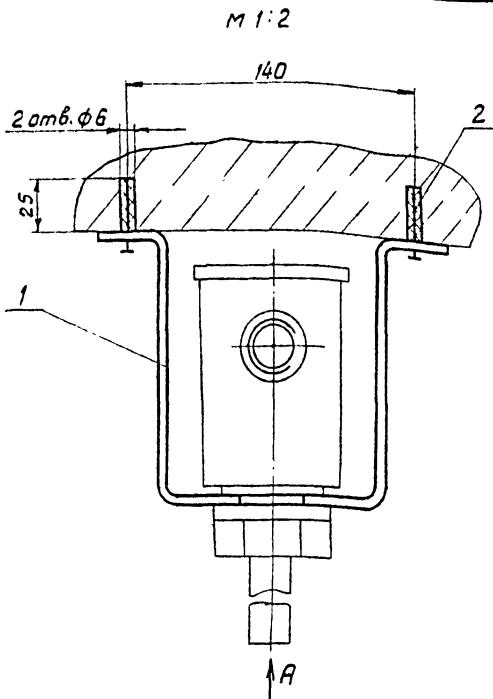
23034-06  
Привязан:


Инв.№

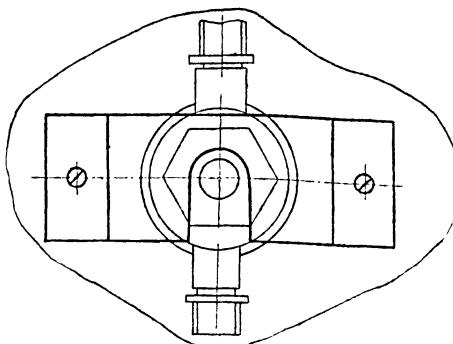
Поз.	Наименование	Материал	Кол.	Масса шт., кг	Размер заготовки, мм
1	Основание	Лист Б-5,0 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79	1	1,5	270×180
2	Лист	Б-5,0 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79	2	0,17	120×80
3	Болт М6×25.58.09	ГОСТ 7798-70	2	0,0094	—
4	Гайка М6.5.09	ГОСТ 5915-70	2	0,002	—
5	Шайба 6.04.09	ГОСТ 11371-78	2	0,001	—
6	Дюбель У656 У3	ТУ3Б-941-79	2	0,003	—

ТП 409-14-67.88 АПЖ 2					
База технического обслуживания и ремонта 450 строительных машин					
ГИП	Фролов	✓			
Нач.отд	Гальперин	✓			
Инженер	Чумкина	✓			
Гл.спец.	Жарков	✓			
Рук.гр.	Темерова	✓			
Ст.инж.	Маркман	✓			
Ст.инж.	Роговая	✓			
Крепление сирены сигнальной СС1			СПКБ «Спецавтоматика» Москва		
P	23				

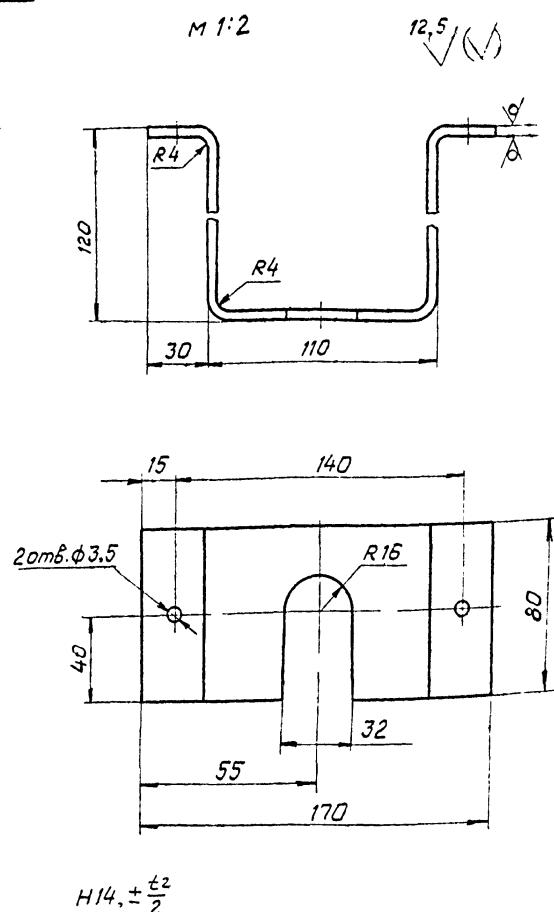
Крепление термоизвещателя ТРВ-2



Вид А

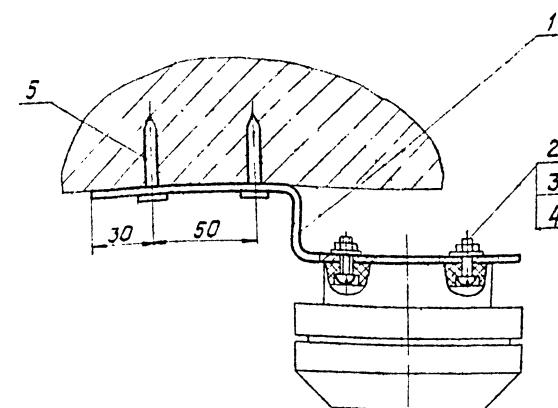


Скоба, дет. поз. 1

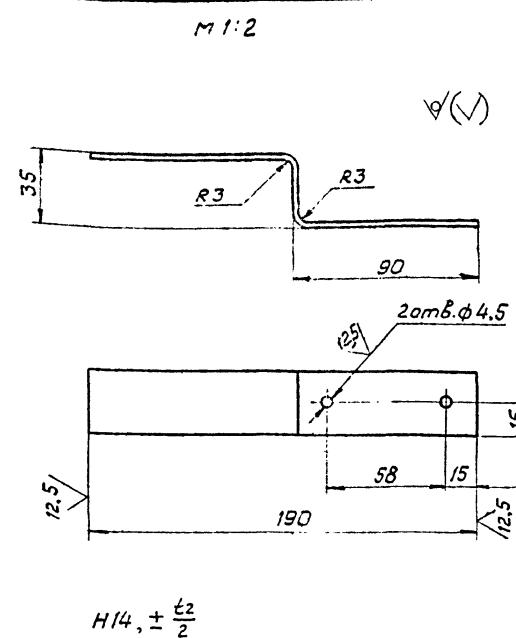


Крепление извещателя пожарного

ИП 212-2 (ДИП-2)  
M 1:2



Кронштейн, дет. поз. 1



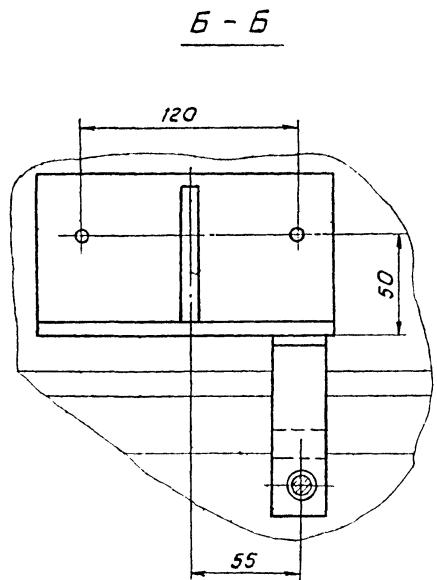
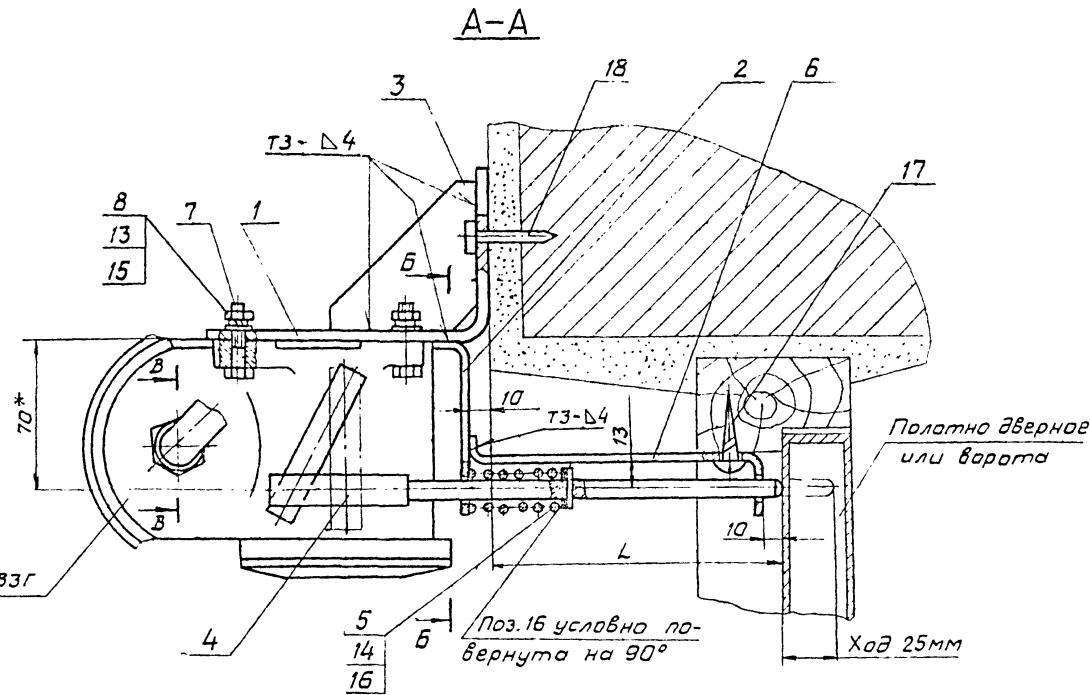
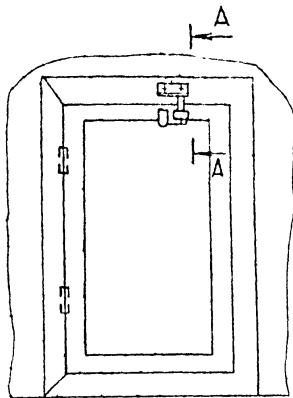
Поз.	Наименование	Материал	Кол.	Масса шт., кг	Размер заготовки, мм
1	Кронштейн	Лента 3x30 Ст.3 ГОСТ 6009-74	1	0,154	230x30
2	Винт M4x14.58.09	ГОСТ 17473-80	2	0,001	—
3	Гайка M4.04.09	ГОСТ 5916-70	2	0,0006	—
4	Шайба 4.04.09	ГОСТ 11371-78	2	0,0003	—
5	Дюбель-гвоздь 4,5x40	ТУ 14-4-1231-83	2	0,007	—

23034-06

Прибываю:		
Инв.№		

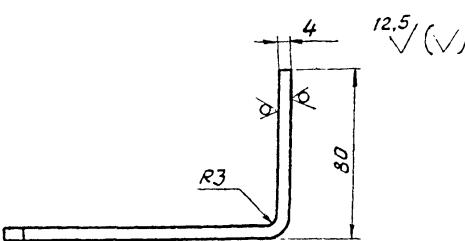
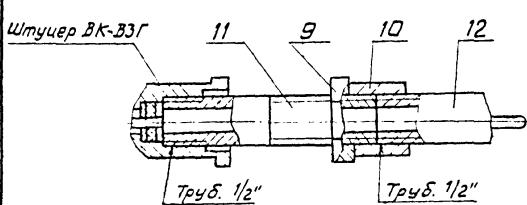
Поз.	Наименование	Материал	Кол.	Масса шт., кг	Размер заготовки, мм
1	Скоба	Лист Б-40 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 14637-39	1	0,9	420x90
2	Дюбель УБ5Б УЗ	ТУ 35-941-79	2	0,003	—

ТП 409-14-67.88 АПЖ 2		
База технического обслуживания и ремонта 450 строительных машин		
ГИП	Фролов	Город
Нач.отпд.	Гальперин	Город
Нкомптр.	Уткина	Город
Испеч.	Жарков	Город
Рук. гр.	Темерова	Город
Ст.инж.	Маркман	Город
Ст.инж.	Роговская	Город
Крепление термоизвещателя ТРВ-2. Крепление извещателя пожарного ИП 212-2 (ДИП-2)		
СПКБ «Спецавтоматика» Москва		
R	24	Лист
		листов

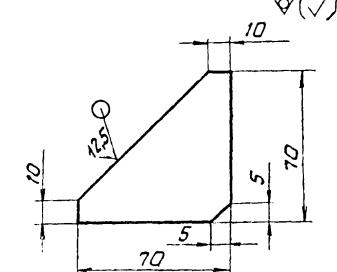


B-B

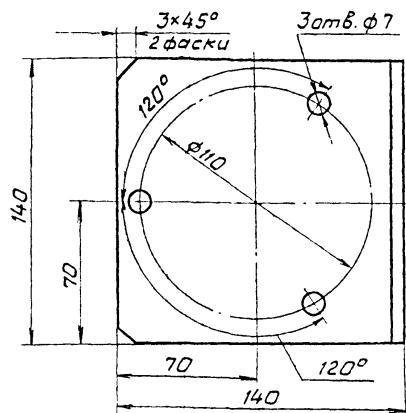
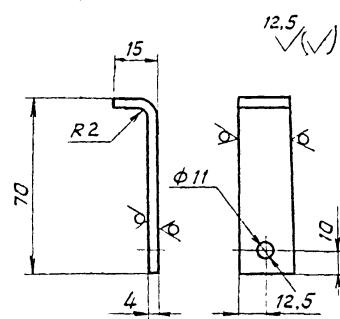
Кронштейн, дет.поз.1



Косынка дет.поз.3



Планка дет.поз.2



1. Электрод З42 ГОСТ 9467-75
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80
3. Размеры L, ε, ε₁ – по месту
4. H14, h14, ±  $\frac{t_2}{2}$
- 5.\* Размеры для спроводок

23034-06

привязан	
Инв №	

ГП 409-14-67. 88 АПЖ 2

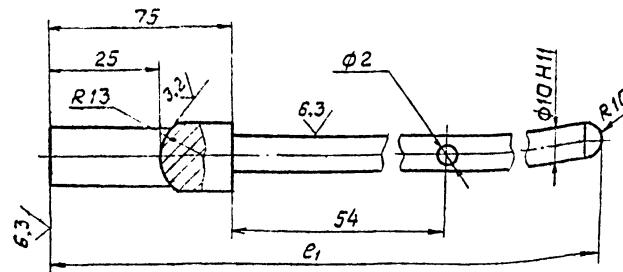
База технического обслуживания и ремонта  
450 строительных машин

ГИП	Фролов	Горбунов	Стауди	Лист	Листов
Нач.отд	Гольперин	Горбунов			
Н.контр	Уткина	Горбунов			
Гл.спец	Жарков	Горбунов			
Зв.инж	Якулин	Горбунов			
Ст.инж	Деничев	Горбунов			

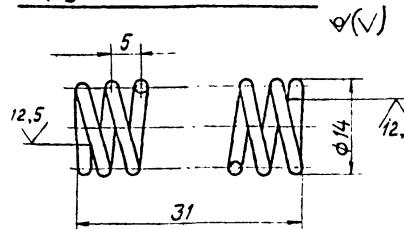
Крепление выключателя конечного ВК-ВЗГ на воротах и дверях (начало)

СПКБ "Спецавтоматика" Москва

Шмак, зем. № 3.4 125(✓)

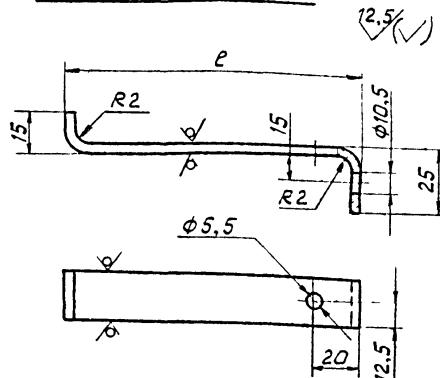


*Пружина, дет. поз. 5*



1. Модуль сдвига  $G = 8000 \text{ кгс/мм}^2$
  2. Твердость HRC  $60 \div 62$
  3. Напряжение касательное при кручении (максимальное)  $\tau = 84 \text{ кгс/мм}^2$
  4. Длина развернутой пружины  $L = 308 \text{ мм}$
  5. Число рабочих витков  $n_r = 5$
  6. Направление витков правое
  7. Диаметр контрольного стержня  $D_s = 10 \text{ мм}$

Скода, Зем. поз. 6

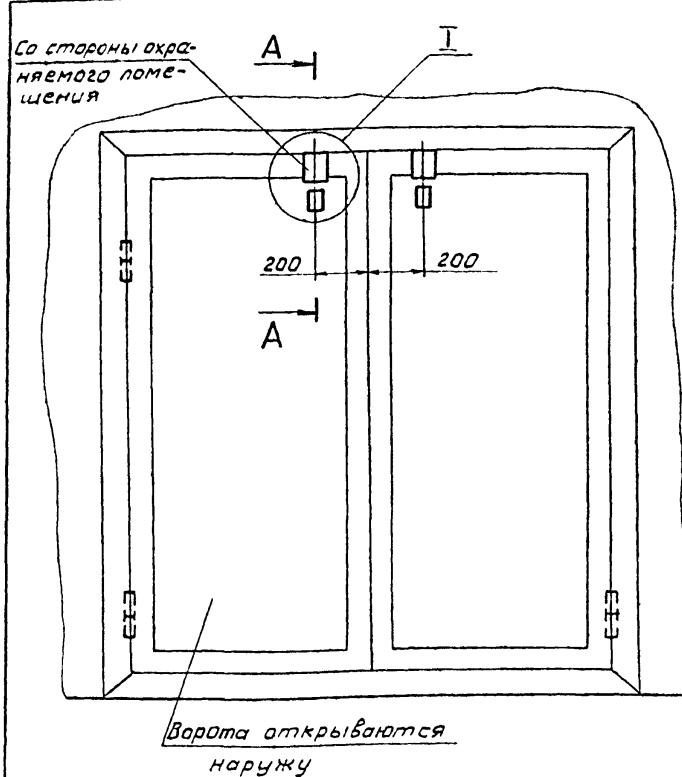


Поз.	Наименование	Материал	Кол.	Размер заготовки, мм	Масса 1шт., кг
14	Шайба 10.04	ГОСТ 9649-78	1	—	0,001
15	Шайба 6-65Г	ГОСТ 6402-70	3	—	0,0009
16	Штифт 2h8x16	СТС ЭВ 238-75	2	—	0,0003
17	Шуруп 1-5x30	ГОСТ 1144-80	1	—	0,004
18	Дюбель-гвоздь 4,5x50	ТУ 14-4-1231-83	2	—	0,007

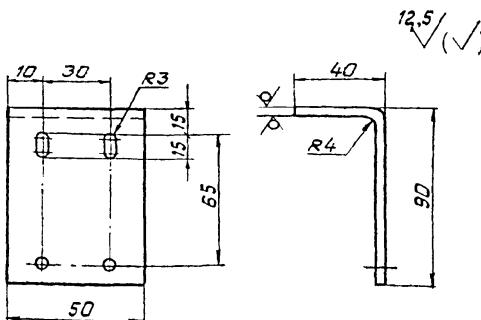
Поз.	Наименование	Материал	Кол.	Размер заготовки, мм	Масса 1шт., кг
1	Кронштейн	Лист <u>Б-ПН-0-4,0 ГОСТ 19903-74</u> <u>Ст 3 ГОСТ 14637-69</u>	1	160×240	0,34
2	Планка	Полоса <u>Б-2 4×25 ГОСТ 103-76</u> <u>Ст.3 кп ГОСТ 6422-76</u>	1	L=100	0,019
3	Косынка	Лист <u>Б-ПН-0-4,0 ГОСТ 19903-74</u> <u>Ст.3 ГОСТ 14637-69</u>	1	80×80	0,02
4	Шток	Круг <u>В 16 ГОСТ 2590-71</u> <u>Ст.3 ГОСТ 535-79</u>	1	—	—
5	Пружина	Проболока <u>П-1,2 ГОСТ 9389-75</u>	1	L=320	0,002
6	Скоба	Полоса <u>Б-2 4×25 ГОСТ 103-76</u> <u>Ст.3 кп ГОСТ 6422-76</u>	1	—	—
7	Болт М6×25,58	ГОСТ 7798-70	3	—	0,007
8	Гайка М6,5	ГОСТ 5915-70	3	—	0,001
9	Контргайка 15	ГОСТ 8968-75	1	—	0,037
10	Муфта 15	ГОСТ 8966-75	1	—	0,067
11	Сгон 15	ГОСТ 8969-75	1	—	0,094
12	Труба 15×2,5	ГОСТ 3262-75	—	1,0 м	0,064
13	Шайба 6,04	ГОСТ 11371-78	3	—	0,001

Л3034-06  
Привязан:

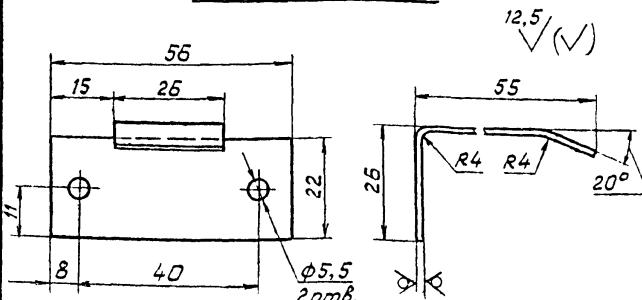
				ИМБ №
				ГП 409-14-67.88 АПЖ 2
ГИП	ФРОЛОВ			
Нач.отд.	Гальперин			
Н.контрол	Уткина			
Гл.спец.	Жарков			
Вед.инж.	Акулин			
Ст.инж.	Аленовичев			
база технического обслуживания и ремонта 450 строительных машин				
		Стадия	Лист	Листов
		Р	26	
крепление выключателя ко- нечного ВК-ВЗГ на воротах и дверях (окончание)				
СЛКБ Специализированная Москва				



Скоба, дет. поз. 1

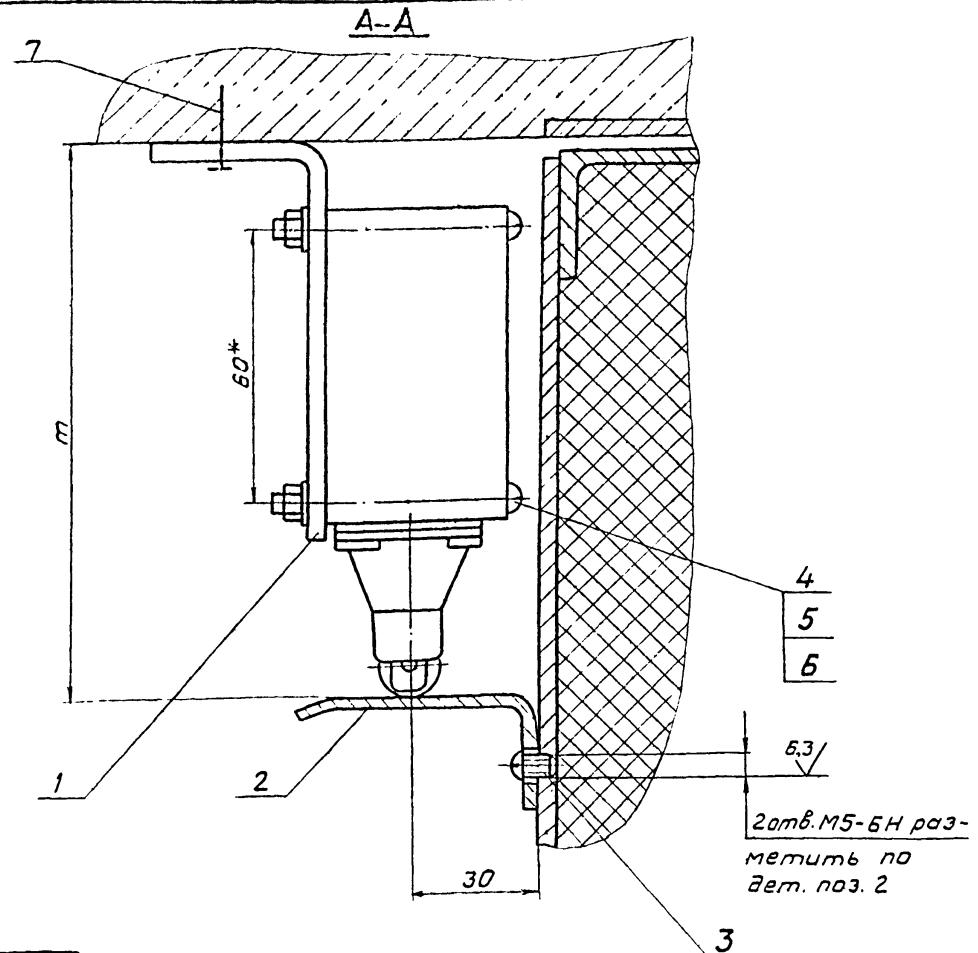
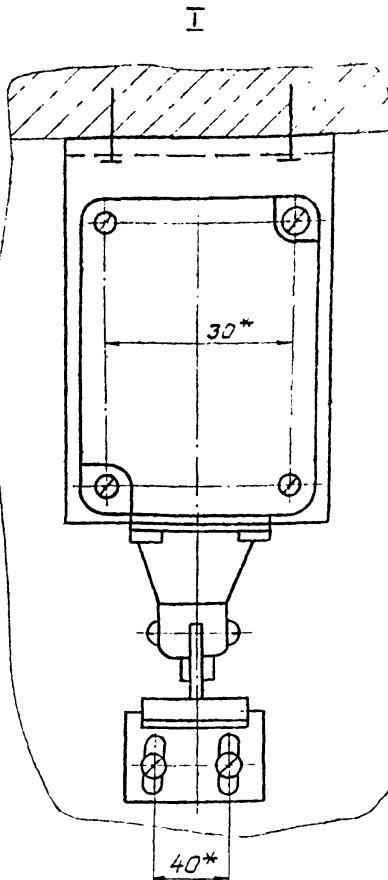


Упор, дет. поз. 2



Изображение и размеры в миллиметрах

Приложение к документу №



Поз.	Наименование	Обозначение	Кол. заготовки, мм	Размер	Масса, 1шт., кг
1	Скоба	Лист Б-ПН-0-4 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 14637-69	1	70×150	0,25
2	Упор	Лист Б-ПН-0-2 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 16523-70	1	75×100	0,06
3	Винт В.М5×10.58	ГОСТ 17473-80	2	—	0,002
4	Винт В.М5×60.58	ГОСТ 11644-75	4	—	0,009
5	Гайка М5.5	ГОСТ 5915-70	4	—	0,001
6	Шайба 5.04	ГОСТ 11371-78	4	—	0,0007
7	Дюбель-гвоздь 4,5×40	ТУ 14-4-1231-83	2	—	0,007

- Размер "т" отрегулировать при монтаже, обеспечив срабатывание выключателя и защиту его от поломки.
- Крепление скобы поз. 1 производить по месту пристрелкой дюбелем поз. 7
- \*Размеры для справок.
- Н14, н14,  $\pm \frac{t_2}{2}$

23034-06

Привязан

Инв. №


ТП 409-14-67.88 АПЖ 2

База технического обслуживания и ремонта  
450 строительных машин

Стадия листов листов

Р 27

ГИП Фролов С.А.  
Нач.отд Гальперин Ю.И.  
Н.контр Уткина Г.М.  
Гл.спец Жарков Ю.В.  
Вед.инж Акулин С.Г.  
Ст.инж Аленчиков Ю.П.

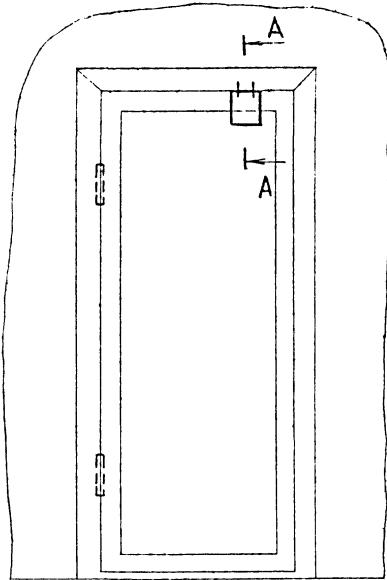
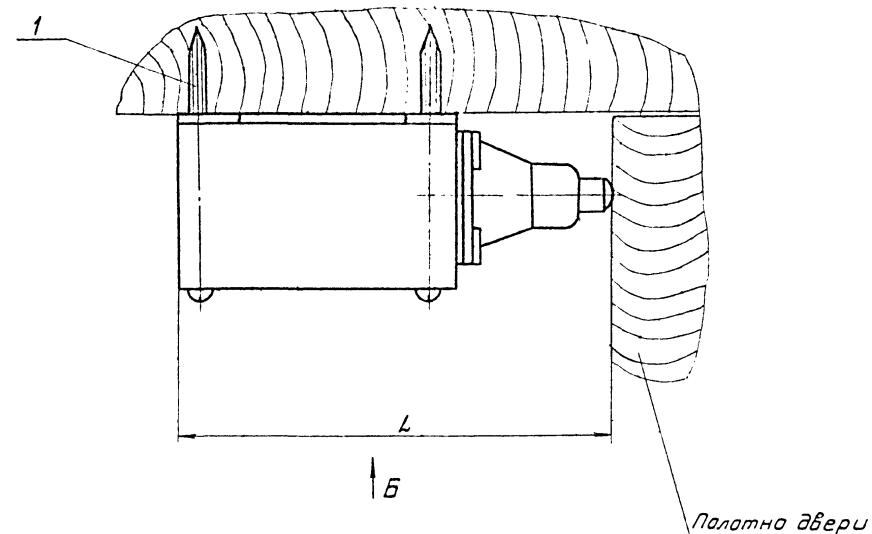
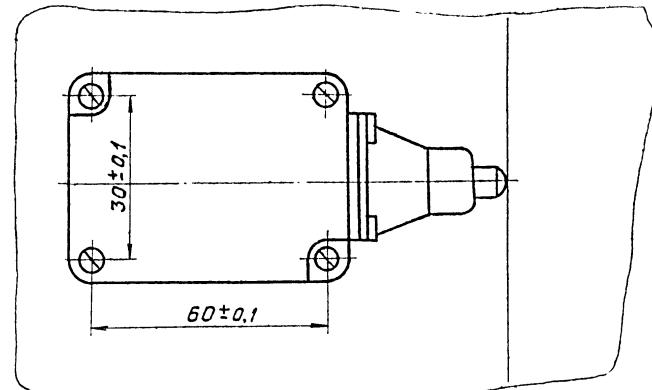
Крепление выключателя  
пультового ВП15Д-21Б на  
воротах

СПКБ  
«Специавтоматика»  
Москва

Формат А2

Альбом VI

ТП

Инд.номер  
Подпись и дата  
Взам.нр.A-Aвид БПолотно двери

Поз.	Наименование	Материал	кол.	Масса 1шт., кг
1	Шуруп 1-5×70	ГОСТ 1144-80	4	0,009

1. Размер  $L$  отрегулировать при монтаже, обеспечив срабатывание выключателя и защиту его от поломки.

23034-06

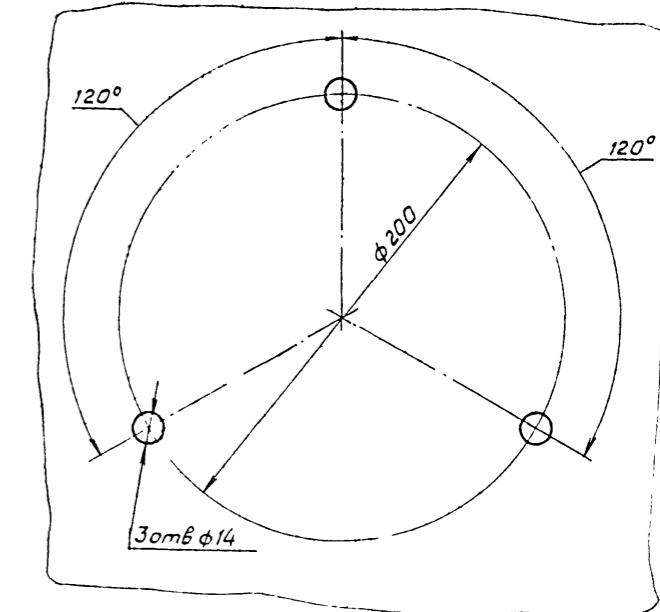
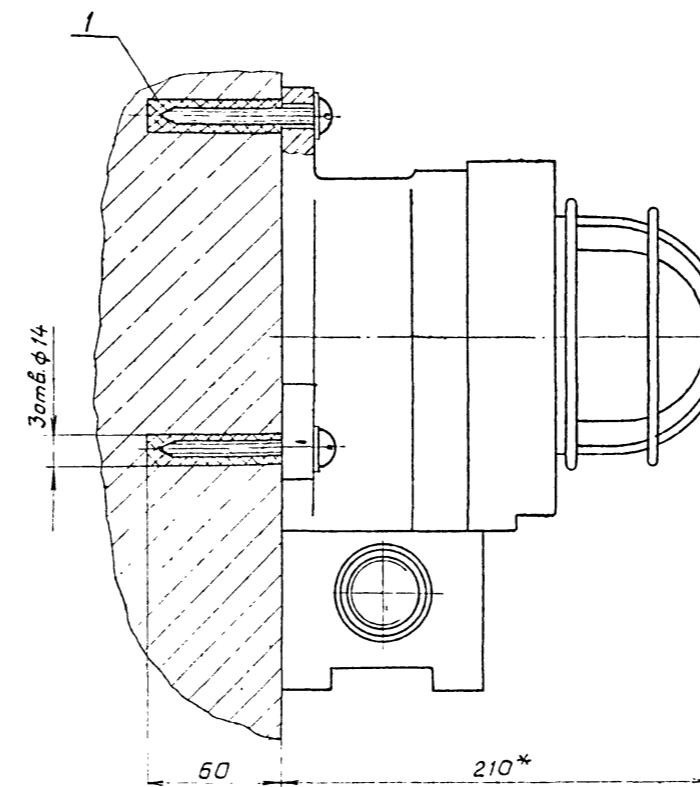
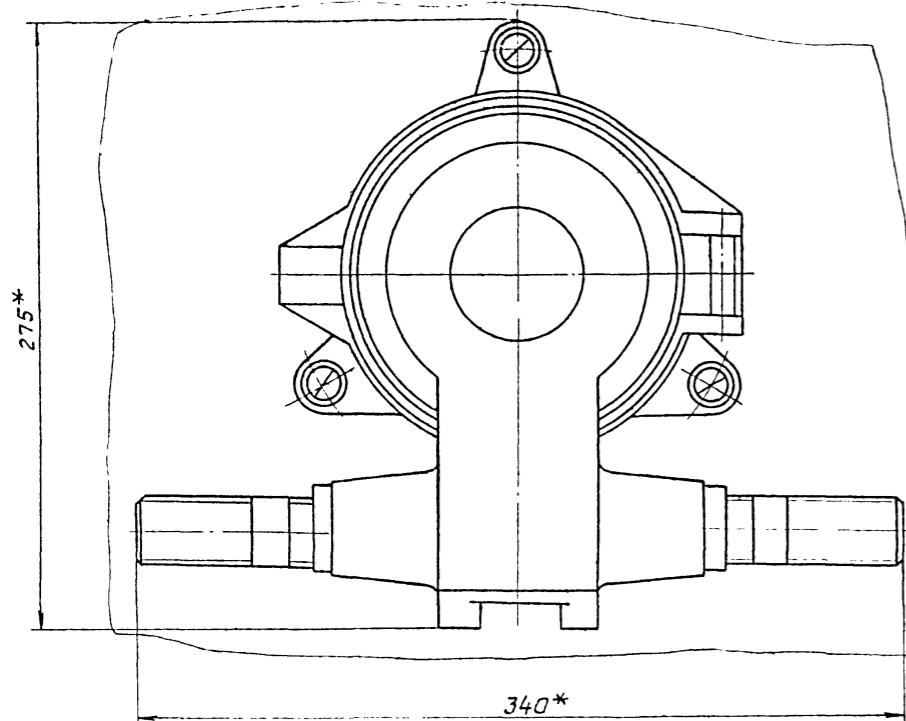
Привязан:			

Инв.№

ТП 409-14-67. 88 АПЖ 2			
База технического обслуживания и ремонта 450 строительных машин			
ГИП	Фролов С.А.	Стар.	
Нач.отд	Гольперин В.В.	Стар.	
Н.контр.	Чумкин С.И.	Стар.	27.86
Усл.спец.	Жарков Г.А.	Стар.	
Вед.инж.	Акулин Г.Г.	Стар.	
Ст.инж.	Яренчичева Н.И.	Стар.	
			Крепление выключателя пультового ВП15Д-215 на дверях
			СПКБ "Спецавтоматика" Москва

Формат А2

Альбом VI



План расположения  
дюбелей в стене

1.\* Размеры для справок.  
2.  $\pm \frac{t_2}{2}$

Поз.	Наименование	Материал	Кол	Размер заготовки, мм	Масса 1шт., кг
1	Дюбель У6Б1У3	ТУ 3Б - 941-79	3	—	0,037

23034-06

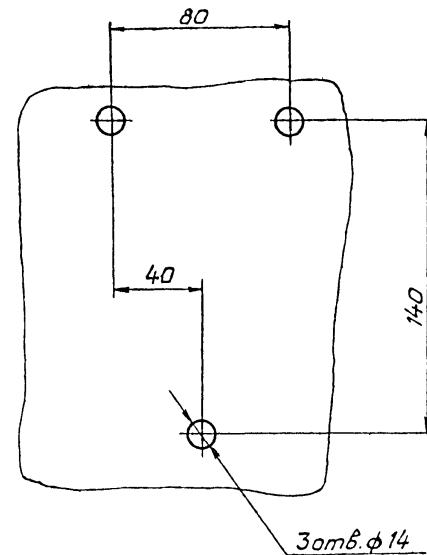
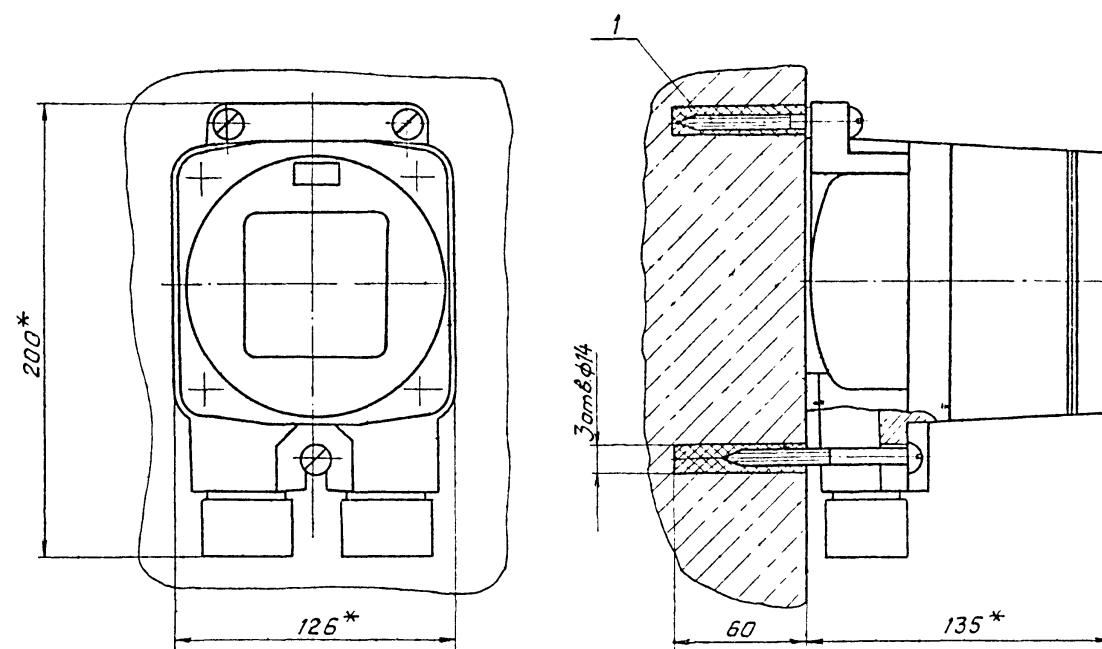
Приставка:	
Инв.№	

ТП 409-14-67.88 АПЖ 2

База технического обслуживания и ремонта  
450 строительных машин

ГИП Форолов	Нач.отп Гольперик	Нач.отп Н.Конто Уткина	Стодия	Лист	Листов
С.И.П. Акулин	С.И.П. Аленчево	С.И.П. Жарков	P	29	
Крепление светового табло В4А-БОЯ на стене	СПКБ Специоматика Москва				

План расположения дюбелей  
в стене



Поз.	Наименование	Материал	Кол.	Размер заготовки, мм	Масса 1шт., кг
1	Дюбель У661УЗ	ТУ 36-941-79	3	—	0,037

1.\* Размеры для справок

2.  $\pm \frac{t_2}{2}$

23034-06

Привязки:


Инв.№

ГИП	Фролов	1/2			
Нач.отд.	Большерин	1/2			
Н.контр.	Уткина	1/2			
Оп.спец	Жарков	1/2			
Ведущий	Акулин	1/2			
Ст.инж.	Аленичев	1/2			

ТП 409-14-67. 88 АПЖ 2

База технического обслуживания и ремонта  
450 строительных машин

Стадия	Лист	Листов
P	30	

Крепление поста ПВ-СС422 на стене

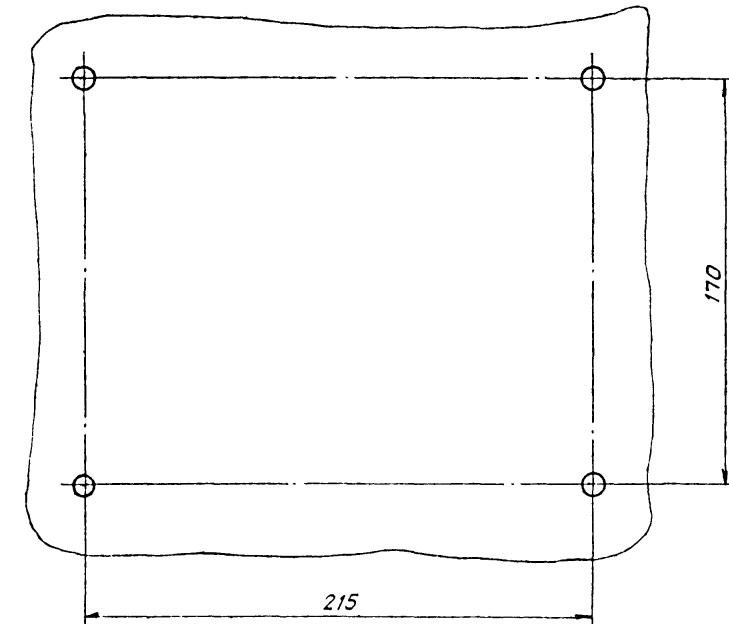
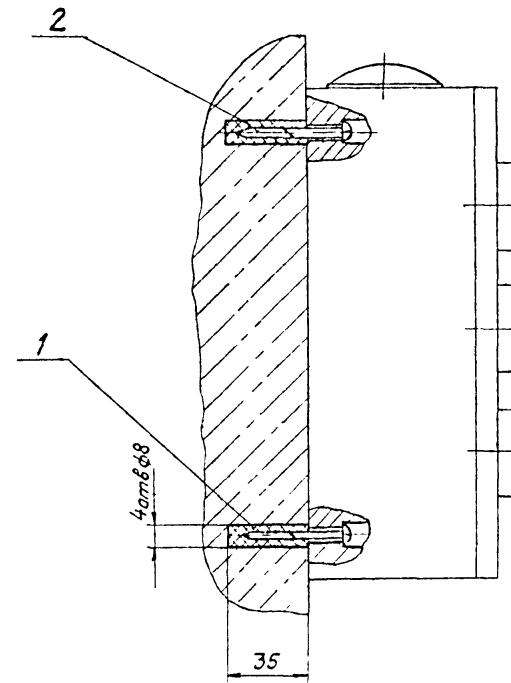
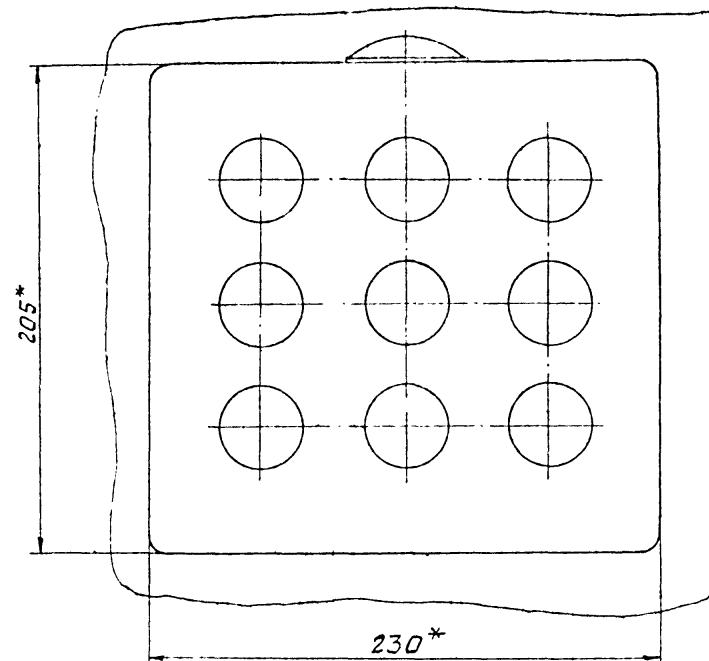
СПКБ  
"Спецавтоматика"  
Москва

Альбом VI

ТП

Инд.номер  
Год выпуска и доставки

План расположения дюбелей  
в стене



Поз.	Наименование	Материал	Кол.	Размер заготовки, мм	Масса 1шт., кг
1	Дюбель У658 УЗ	ТУ 36-949-79	4	—	0,007
2	Шуруп 1-5 × 45	ГОСТ 1144-80	4	—	0,006

1.\* Размеры для спроводок

$$2.* \pm \frac{t_2}{2}$$

23034-06

Привязан:			
Инв №			

ГИП	Фролов /			
Нач.отв.	Гольперин /			
Н.контр.	Уткина /			
Гл.спец.	Жарков /			
Ведущ.	Акулин /			
Ст.инж.	Вленничев /			

База технического обслуживания и ремонта  
450 строительных машин

Стадия лист листов

Р 31

крепление поста управления ПКУ 15-21-331  
на стене

СЛКБ  
"Спецавтоматика"  
Москва

ТП 409-14-67.88 АПЖ 2

База технического обслуживания и ремонта  
450 строительных машин

Стадия лист листов

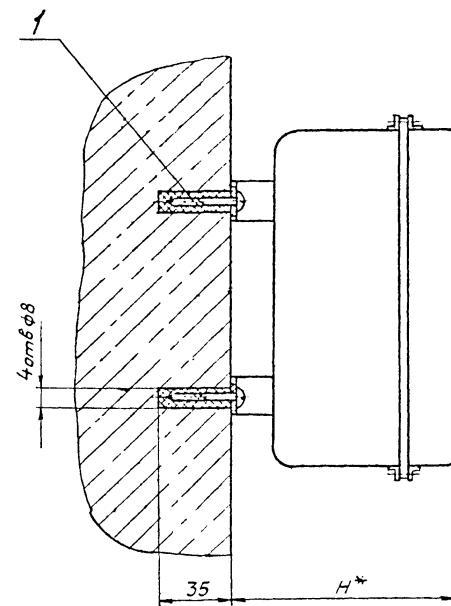
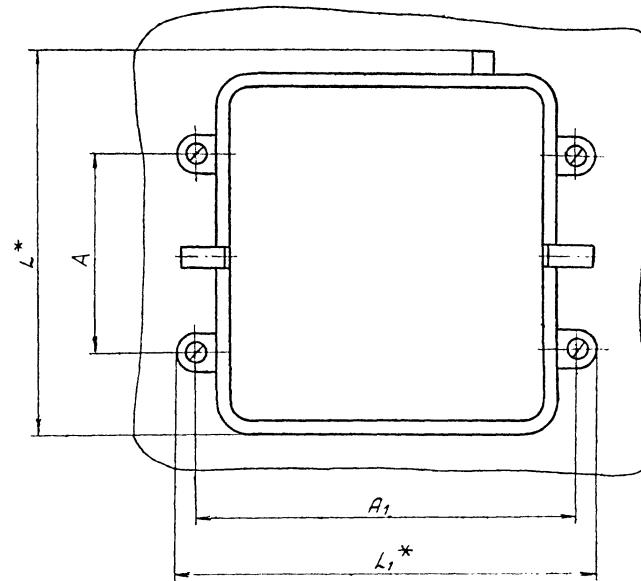
Р 31

крепление поста управления ПКУ 15-21-331  
на стене

СЛКБ  
"Спецавтоматика"  
Москва

Альбом VI

ТП

Лист №  
Год выпуска  
Год исполнения

Условное наименование коробки	размеры, мм				
	L	L <sub>1</sub>	H	A	A <sub>1</sub>
KCK-8	186		202	110	95 184
KCK-16	300			195	
KCK-32	340	302	125	235	284

1. \*Размеры для справок

2.  $\pm \frac{t_2}{2}$ 

Поз.	Наименование	Материал	Кол.	Размер заготовки, мм	Масса 1шт, кг
1	Дюбель У658 УЗ	ТУ 36-941-79	4	—	0,01

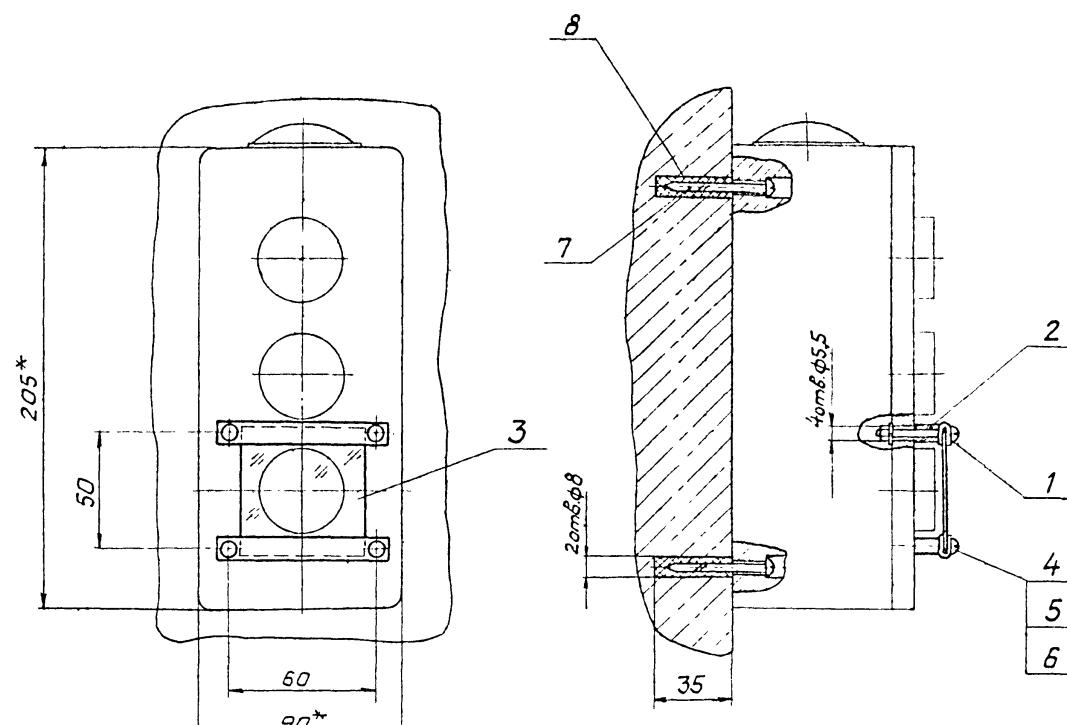
23034-06

Привязан:


Инв.№

		ГП 409-14-67.88 АПЖ 2	
		База технического обслуживания и ремонта 450 строительных машин	
ГИП	Фролов	столярий	Столярий лист №
Нач отп	Гальперин	столяр	столярий лист №
Н.контр	Уткина	столяр	столярий лист №
Гл.спец	Жарков	столяр	столярий лист №
Фединик	Акулин	столяр	столярий лист №
Ст.инж	Аленичев	столяр	столярий лист №
Крепление коробок типа КСК на стене		СПКБ "Спецавтоматика" Москва	

Формат А2

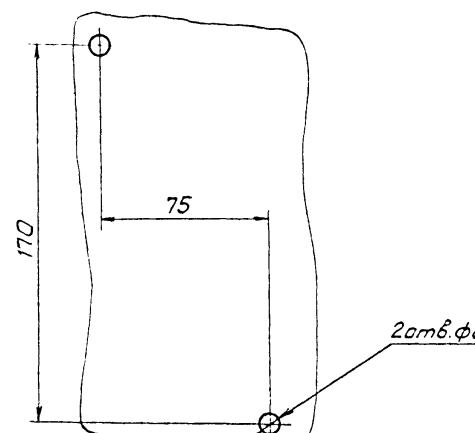


Поз.	Наименование	Материал	Кол.	Размер заготовки, мм	Масса 1шт., кг
1	Скоба	Лист Б-ПН-0,5 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 16523-70	4	23×75	0,007
2	Втулка	Труба 9×1,5 ГОСТ 8734-75 Д 20 ГОСТ 8733-74	4	20	0,006
3	Крышка	Стекло оконное ГОСТ 111-78; 3×45×55	1	—	0,02
4	Винт В.М5×20.58	ГОСТ 17473-80	4	—	0,003
5	Гайка М5.5	ГОСТ 5915-70	4	—	0,001
6	Шайба 5.04	ГОСТ 11371-78	4	—	0,0007
7	Шуруп 1-5×45	ГОСТ 1144-80	2	—	0,006
8	Дюбель У658 У3	ТУ 36-941-79	2	—	0,007

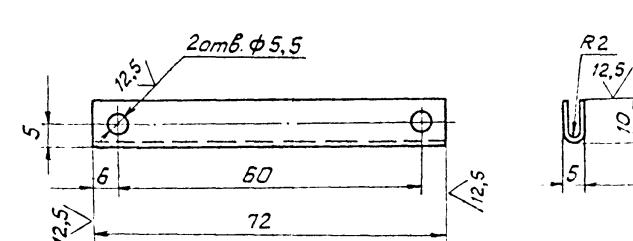
Альбом VI

## План расположения дюбелей

в стене



Скоба, дет. поз.1



1. \* Размеры для сработок

2. Н14, н 14,  $\pm \frac{t_2}{2}$ 

23034-06

Производ.

Инв.№

ТП 409-14-67. 88 АПЖ 2		
База технического обслуживания и ремонта 450 строительных машин		
ГИП Фролов	стар.	стадия лист листов
нач.отд. Гольперин	стар.	R 33
Чекина Уткина	стар.	
Глебец Жарков	стар.	
Зад.инж. Акулин	стар.	
Ст.инж. Аленчева	стар.	
Крепление поста управления ПКУ 15-21-131 по стене		
СПКБ "Спецавтоматика" Москва		

Маркировка кабеля	ТРАССА		КАБЕЛЬ					
	Начало	Конец	По проекту			Продолжен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м
1	ЛУЧ 1	КР 00	ЛТВ-П	2x0,6; 608	155			
2	ЛУЧ 2	КР 00	ЛТВ-П	2x0,6; 608	155			
3	ЛУЧ 3	КР 00	ЛТВ-П	2x0,6; 608	125			
4	ЛУЧ 4	КР 00	ЛТВ-П	2x0,6; 608	125			
5	ЛУЧ 5	КР 00	ЛТВ-П	2x0,6; 608	200			
6	ЛУЧ 6	КР 00	ЛТВ-П	2x0,6; 608	165			
7	ЛУЧ 7	КР 00	ЛТВ-П	2x0,6; 608	165			
8	ЛУЧ 8	КР 00	ЛТВ-П	2x0,6; 608	175			
9	ЛУЧ 9	КР 01	ЛТВ-П	2x0,6; 608	60			
10	ЛУЧ 10	КР 01	ЛТВ-П	2x0,6; 608	60			
11	ЛУЧ 11	КР 01	ЛТВ-П	2x0,6; 608	45			
12	ЛУЧ 12	КР 01	ЛТВ-П	2x0,6; 608	45			
13	РЕЗЕРВ							
14	РЕЗЕРВ							
15	ЛУЧ 15	КР 028	ЛТВ-П	2x0,6; 608	115			
16	ЛУЧ 16	КР 028	ЛТВ-П	2x0,6; 608	115			
17	ЛУЧ 17	КР 02δ	ЛТВ-П	2x0,6; 608	20			
18	ЛУЧ 18	КР 02δ	ЛТВ-П	2x0,6; 608	20			
19	ЛУЧ 19	КР 02δ	ЛТВ-П	2x0,6; 608	20			
20	ЛУЧ 20	КР 02δ	ЛТВ-П	2x0,6; 608	20			
21	ЛУЧ 21	КР 02α	ЛТВ-П	2x0,6; 608	105			
22	ЛУЧ 22	КР 02α	ЛТВ-П	2x0,6; 608	105			
23	КР 00	М3	ТППЭП	10x2x0,5; 608	5			
24	КР 01	М3	ТППЭП	10x2x0,5; 608	95			
25	КР 028	М2	ТППЭП	10x2x0,5; 608	5			
26	КР 02δ	М1	ТППЭП	10x2x0,5; 608	5			
27	КР 02α	М1	ТППЭП	10x2x0,5; 608	65			
28	М1	М2	ТППЭП	10x2x0,5; 608	20			
29	М2	М3	ТППЭП	10x2x0,5; 608	150			
30	М3	БКТ N1	ТППЭП	30x2x0,5; 608	55			
31	БКТ N1	БКТ N2; БКТ N3	ПКСВ	2x0,5; 608	25			
32	1НЛ3-1	ХР3	ПВ1	2(1x1,0); 3808	10			
33	1НЛ3-1	1НЛ3-2	ПВ1	2(1x1,0); 3808	16			
34	1НЛ3-2	1НЛ3-3	ПВ1	2(1x1,0); 3808	40			
35	1НЛ3-3	1НЛ3-4	ПВ1	2(1x1,0); 3808	16			
36	2НЛ3-1	ХР3	ПВ1	2(1x1,0); 3808	10			
37	2НЛ3-1	2НЛ3-2	ПВ1	2(1x1,0); 3808	16			
38	2НЛ3-2	2НЛ3-3	ПВ1	2(1x1,0); 3808	40			
39	2НЛ3-3	2НЛ3-4	ПВ1	2(1x1,0); 3808	16			

23034-06

ПРИВЯЗАН:
ИНВ. №

ГИП	ФРОЛОВ	Борис	ГИП	Г. ЧЕРНОУСОВ	Г. ЧЕРНОУСОВ
НАЧ. ОТД.	ГАЛЬПЕРИН	Борис	НАЧ. ОТД.	Г. ЧЕРНОУСОВ	Г. ЧЕРНОУСОВ
Н КОНТР	УГКИНА	Борис	Н КОНТР	Г. ЧЕРНОУСОВ	Г. ЧЕРНОУСОВ
ГЛ СПЕЦ.	ЖАРКОВ	Борис	ГЛ СПЕЦ.	Г. ЧЕРНОУСОВ	Г. ЧЕРНОУСОВ
РУК. ГР.	ГЕМЕРОВА	Борис	РУК. ГР.	Г. ЧЕРНОУСОВ	Г. ЧЕРНОУСОВ
СТ. ИНЖ.	МАРКМАН	Борис	СТ. ИНЖ.	Г. ЧЕРНОУСОВ	Г. ЧЕРНОУСОВ
БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА 450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН			БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА 450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН		
Моечно-окрасочный корпус			Стадия лист листов		
Кабельный журнал (начало)			СПКБ Спецавтоматика Москва		

КОПИРОВАЛ: д.с.р -

ФОРМАТ А2

МАРКИРОВКА КАБЕЛЯ	ТРАССА		КАБЕЛЬ				
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ		ПРОДОЛЖЕН		
МАРКА		КАБЕЛЬ, ЧИСЛО И СЧЕЧЕНIE ЖИЛА, НАПРЯЖЕНИЕ		ДЛИНА М	МАРКА	КАБЕЛЬ, ЧИСЛО И СЧЕЧЕНIE ЖИЛА, НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА М
40	НАЗ	2Н4 3-4	ПВ1	2(1x1.0) 3808	6		
41	SQ3-1	ХР3	ПВ1	2(1x1.0) 3808	10		
42	SQ3-1	SQ3-2	ПВ1	2(1x1.0) 3808	16		
43	SQ3-2	SQ3-3	ПВ1	2(1x1.0) 3808	40		
44	SQ3-3	SQ3-4	ПВ1	2(1x1.0) 3808	16		
45	ЩДУ3	ХР3	ПВ1	8(1x1.0) 3808	24		
46	1Н4 4-1	ХР4	ПВ1	2(1x1.0) 3808	10		
47	1Н4 4-1	1Н4 4-2	ПВ1	2(1x1.0) 3808	60		
49	2Н4 4-1	ХР4	ПВ1	2(1x1.0) 3808	10		
50	2Н4 4-1	2Н4 4-2	ПВ1	2(1x1.0) 3808	60		
52	Н4	2Н4 4-2	ПВ1	2(1x1.0) 3808	6		
53	SQ4-1	ХР4	ПВ1	2(1x1.0) 3808	10		
54	SQ4-1	SQ4-2	ПВ1	2(1x1.0) 3808	60		
56	ЩДУ4	ХР4	ПВ1	8(1x1.0) 3808	24		
57	1Н4 5-1	ХР5	ПВ1	2(1x1.0) 3808	10		
58	1Н4 5-1	1Н4 5-2	ПВ1	2(1x1.0) 3808	50		
59	2Н4 5-1	ХР5	ПВ1	2(1x1.0) 3808	10		
60	2Н4 5-1	2Н4 5-2	ПВ1	2(1x1.0) 3808	50		
61	Н45	2Н4 5-2	ПВ1	2(1x1.0) 3808	6		
62	SQ5-1	ХР5	ПВ1	2(1x1.0) 3808	10		
63	SQ5-1	SQ5-2	ПВ1	2(1x1.0) 3808	50		
64	ЩДУ5	ХР5	ПВ1	8(1x1.0) 3808	24		
73	1Н4 6-1	ХР6	ПВ1	2(1x1.0) 3808	10		
74	1Н4 6-1	1Н4 6-2	ПВ1	2(1x1.0) 3808	20		
75	2Н4 6-1	ХР7	ПВ1	2(1x1.0) 3808	20		
76	2Н4 6-1	2Н4 6-2	ПВ1	2(1x1.0) 3808	20		
77	2Н4 6-2	Н4 6	ПВ1	2(1x1.0) 3808	20		
78	SQ6-1	ХР6	ПВ1	2(1x1.0) 3808	10		

23034-06

ПРИВЯЗАН:		
ИИВ.№:		

ГП 409-14-67.88 АПЭк2		
БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА 450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН		
Моечно-окрасочный КОРПУС		Стадия лист листо <sup>а</sup>
ГП.ФОРОЛОВ	Бурда	р 35
НАЧ.ОТД. ГАЛЬПЕРИН	Бурда	
И.КОНТР. УКИНА	Бурда	
ГЛ.СПЕЦ. ЖАРКОВ	Бурда	
РУК.ГР. ТЕМЕРСОВА	Бурда	
СТ.ИИИ. МАРКМАН	Бурда	
Кабельный журнал (продолжение)		СПКБ "Спецавтоматика" Москва

Альбом

Лист № 1 из 10 листов

МАРКИРОВКА КАБЕЛЯ	ТРАССА		КАБЕЛЬ					
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОДОЛЖЕН		
			МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЧЕЧЕНН. ЗНАЧ. НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА М	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЧЕЧЕНН. ЗНАЧ. НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА М
79	SQ 6-1	SQ 6-2	ПВ1	2/(1x1,0) 380.8	20			
80	ЩДУ6	ХР 6	ПВ1	8/(1x1,0) 380.8	24			
81	1HL1-1	ХР1	ПВ1	2/(1x1,0) 380.8	10			
82	1HL1-1	1HL1-2	ПВ1	2/(1x1,0) 380.8	80			
83	1HL1-2	1HL1-3	ПВ1	2/(1x1,0) 380.8	36			
84	1HL1-3	1HL1-4	ПВ1	2/(1x1,0) 380.8	36			
85	1HL1-4	1HL1-5	ПВ1	2/(1x1,0) 380.8	100			
86	2HL1-1	ХР1	ПВ1	2/(1x1,0) 380.8	10			
87	2HL1-1	2HL1-2	ПВ1	2/(1x1,0) 380.8	80			
88	2HL1-2	2HL1-3	ПВ1	2/(1x1,0) 380.8	36			
89	2HL1-3	2HL1-4	ПВ1	2/(1x1,0) 380.8	36			
90	2HL1-4	2HL1-5	ПВ1	2/(1x1,0) 380.8	100			
91	2HL1-5	ХА1	ПВ1	2/(1x1,0) 380.8	180			
92	SQ 1-1	ХР1	ПВ1	2/(1x1,0) 380.8	10			
93	SQ 1-1	SQ 1-2	ПВ1	2/(1x1,0) 380.8	80			
94	SQ 1-2	SQ 1-3	ПВ1	2/(1x1,0) 380.8	36			
95	SQ 1-3	SQ 1-4	ПВ1	2/(1x1,0) 380.8	36			
96	SQ 1-4	SQ 1-5	ПВ1	2/(1x1,0) 380.8	100			
97	ЩДУ1	ХР1	ПВ1	8/(1x1,0) 380.8	24			
98	1HL2-1	ХР2	ПВ1	2/(1x1,0) 380.8	10			
99	1HL2-1	1HL2-2	ПВ1	2/(1x1,0) 380.8	30			
100	2HL2-1	ХР2	ПВ1	2/(1x1,0) 380.8	10			
101	2HL2-1	2HL2-2	ПВ1	2/(1x1,0) 380.8	30			
102	2HL2-2	ХА2	ПВ1	2/(1x1,0) 380.8	30			
103	SQ 2-1	ХР2	ПВ1	2/(1x1,0) 380.8	10			
104	SQ 2-1	SQ 2-2	ПВ1	2/(1x1,0) 380.8	30			
105	ЩДУ2	ХР2	ПВ1	8/(1x1,0) 380.8	24			
106	1HL7-1	ХР7	ПВ1	2/(1x1,0) 380.8	10			
107	1HL7-2	ХР7	ПВ1	2/(1x1,0) 380.8	20			
108	1HL7-3	ХР7	ПВ1	2/(1x1,0) 380.8	26			
109	2HL7-1	ХР7	ПВ1	2/(1x1,0) 380.8	10			
110	2HL7-2	ХР7	ПВ1	2/(1x1,0) 380.8	20			
111	2HL7-3	ХР7	ПВ1	2/(1x1,0) 380.8	32			
112	ХА7	ХР7	ПВ1	2/(1x1,0) 380.8	10			
113	SQ 7-1	ХР7	ПВ1	2/(1x1,0) 380.8	10			
114	SQ 7-2	ХР7	ПВ1	2/(1x1,0) 380.8	20			
115	SQ 7-3	ХР7	ПВ1	2/(1x1,0) 380.8	26			
116	ЩДУ7	ХР7	ПВ1	8/(1x1,0) 380.8	24			
117	1HL8-1	ХР8	ПВ1	2/(1x1,0) 380.8	10			

23034-06

ПРИВЯЗАН:


ННБ. №

ГИП	ФРОЛОВ	Василий	АПЭС2
НАЧ. ОТД.	ГАЛЬПЕРН	Юлий	БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА
Н. ЕСТЬ	УТКИНА	Геннадий	450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН
ГЛ. СПЕЦ.	ЖАРКОВ	Юрий	МОДЕЧНО-ОКРАСОЧНЫЙ
РУК. ГР.	ТЕМЕРОВА	София	КОРПУС
СТ. И НЭС.	МАРКМАН	Сергей	Станция листов
			Р 36
			СПбС "СПЕЦАВТОМАТИКА"
			МОСКВА
			КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

КОПИРОВАЛ: ГРАФСКАЯ

ФОРМАТ А2

АЛЬБОМ VI

77

НЧВ.04.ПОДАЧИ ПОДАЧИ И АДАПТИРУЮЩИХ №

МАРКИ- РОВКА КАБЕЛЯ	ТРАССА		КАБЕЛЬ					
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ		ПОДЛОЖСЕН			
			МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИНА, НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА М	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИНА, НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА М
118	1HL8-1	1HL8-2	ПВ1	2/(1x1,0) 380 В	14			
119	2HL8-1	ХР8	ПВ1	2/(1x1,0) 380 В	10			
120	2HL8-1	2HL8-2	ПВ1	2/(1x1,0) 380 В	14			
121	2HL8-2	ХА8	ПВ1	2/(1x1,0) 380 В	14			
122	SQ8-1	ХР8	ПВ1	2/(1x1,0) 380 В	10			
123	SQ8-1	SQ8-2	ПВ1	2/(1x1,0) 380 В	14			
124	ЩДУ8	ХР8	ПВ1	8/(1x1,0) 380 В	24			
125	ХР3	ХР10	КРВГ	10x1,0 660 В	100			
126	ХР4	ХР10	КРВГ	10x1,0 660 В	85			
127	ХР5	ХР10	КРВГ	10x1,0 660 В	50			
128	ХР7	ХР10	КРВГ	10x1,0 660 В	95			
130	ХР10	ШУД	КРВГ	37x1,0 660 В	130			
131	ХР1	ШУД	КРВГ	10x1,0 660 В	100			
132	ХР2	ШУД	КРВГ	10x1,0 660 В	85			
133	ХР8	ШУД	КРВГ	10x1,0 660 В	70			
134	ХР8	ШУД	КРВГ	10x1,0 660 В	65			
135	РЕЗЕРВ							
136	РЕЗЕРВ							
137	РЕЗЕРВ							
138	ХР15	ШУД	ПВ1	4/(1x1,0) 380 В	16			
139	1ET1	ХР15	ПВ3	2/(1x0,75) 380 В	4			
140	1ET2	ХР14	ПВ3	2/(1x0,75) 380 В	4			
141	1ET3	ХР15	ПВ3	2/(1x0,75) 380 В	4			
142	1ET4	ХР14	ПВ3	2/(1x0,75) 380 В	4			
143	1ET5	ХР13	ПВ3	2/(1x0,75) 380 В	4			
144	1ET6	ХР13	ПВ3	2/(1x0,75) 380 В	4			
145	1ET7	ХР12	ПВ3	2/(1x0,75) 380 В	4			
146	1ET8	ХР12	ПВ3	2/(1x0,75) 380 В	4			
147	1ET9	ХР11	ПВ3	2/(1x0,75) 380 В	4			
148	2ET1	ШУД	ПВ3	2/(1x0,75) 380 В	20			
149	2ET2	ШУД	ПВ3	2/(1x0,75) 380 В	20			
150	2ET3	ШУД	ПВ3	2/(1x0,75) 380 В	20			
151	2ET4	ШУД	ПВ3	2/(1x0,75) 380 В	20			
152	2ET5	ШУД	ПВ3	2/(1x0,75) 380 В	20			
153	2ET6	ШУД	ПВ3	2/(1x0,75) 380 В	20			
154	2ET7	ШУД	ПВ3	2/(1x0,75) 380 В	20			
155	2ET8	ШУД	ПВ3	2/(1x0,75) 380 В	20			
156	ХР14	ШУД	ПВ1	4/(1x1,0) 380 В	20			

23034-06

ПРИВЯЗАН:
НЧВ. №

				TП 409-14-67. 88	АПЖ 2
				БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА 450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН	
ГИП	ФРОЛОВ			МОЕЧНО-ОКРАСОЧНЫЙ	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
НАЧ. ОТД.	ГАЛЬДЕРН			КОРПУС	R 37
Н. ФОНТА	УТЕКИНА				
Г. СПЕЦ.	ЖАРКОВ				
РУК. ГР.	ГЕНЕРОВА				
СТ. НИЖС.	МАРЕМАН			КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	СПбГ “СЛЕДАВТОМАТИКА” МОСКВА

МАРКИРОВКА 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
157	ХР11	ШУД	ПВ1	4(1x1.0) 380 В	28		
158	ХР12	ШУД	ПВ1	4(1x1.0) 380 В	28		
159	ХР12	ШУО	ПВ1	4(1x1.0) 380 В	24		
160	ХР13	ШУО	ПВ1	6(1x1.0) 380 В	30		
161	ХР14	ШУО	ПВ1	4(1x1.0) 380 В	20		
162	ХР15	ШУД	ПВ1	4(1x1.0) 380 В	20		
163	ШУО	ШУД	КРВГ	27x1.0 660 В	5		
164	ШУО	ШСО	КРВГ	37x1.0 660 В	250		
165	ШУД	ШСО	КРВГ	37x1.0 660 В	250		
166	ШСО	ШУЯ	КРВГ	27x1.0 660 В	5		
167	ШСО	ППС-3	КРВГ	27x1.0 660 В	5		
168	РЕЗЕРВ						
169	РЕЗЕРВ						
170	РЕЗЕРВ						
171	ППС-3	УЗ	ПВ1	2(1x1.0) 380 В	4		
172	УЗ	SF1	ПВ1	2(1x1.0) 380 В	2		
173	ППС-3	SF2	ПВ1	2(1x1.0) 380 В	4		
174	ППС-3	БКТ №2	ТППЭП	30x2 60 В	2		
175	ППС-3	БКТ №3	ТППЭП	30x2 60 В	2		

23034-06

Привязан:


ИНВ. №


ТП 409-14-67.88 АП № 2

БАЗА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБОЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА  
450 СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

ИП	ФРОЛОВ	Лж	Стадия	Лист	Листов
НАУ. ОТД.	ГАЛЬПЕРИН	Лж			
Н.КОНТР.	УЛКИНА	Лж			
ГЛ.СПЕЦ.	ЖАРКОВ	Лж			
РУК.ПР.	ГЕМЕРОВА	Лж			
СТ.ИИИ	МАРКМАН	Лж			

СПКБ  
"Спецавтоматика"  
Москва

Кабельный журнал  
(окончание)