ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

405-9-034.89

Ацетиленовая станция УАС-20Г производительностью 20 м³/ч газообразного ацетилена

Альбом 1

Часть 2	ЭМ	Силовое электрооборудование. Электроосвещение. Молниезащита. Защита от статического электричества	53
	А	Автоматизация технологических процессов	71

gost.e-ecolog.ru

© Казахский филиал ЦИТП Госстроя СССР.1990г.

Заказ № 2583 Тираж 150 экз Цена 5-32 ТП 405-9-039.1с.2 Сдано в печать 2/8

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭМ.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Щит ШЩ. Распределительная сеть ~380/220В. Схема электрическая принципиальная (начало).	
3	Щит ШЩ. Распределительная сеть ~380/220В. Схема электрическая принципиальная (продолжение.)	
4	Механизм транспортировки бункера. Приводы 1,2. Схема электрическая принципиальная.	
5	Насосы. Шнек. Приводы 3.....6. Схема электрическая принципиальная.	
6	Вентиляторы П1, П2, П3. Приводы 7.....12. Схема электрическая принципиальная.	
7	АВР. Насосная установка. Привод 13. Схема электрическая принципиальная.	
8	Схема электрическая принципиальная сигнализации и блокировок	
9	Механизм транспортировки бункера. Приводы 1,2. Схема электрическая подключения.	
10	Молние защита, заземление, защита от статического электричества (начало)	
11	Молние защита, заземление, защита от статического электричества (окончание).	
12	Кабельнотрубный журнал	
13	Расположение электрооборудования. Прокладка труб и кабелей (начало)	
14	Расположение электрооборудования. Прокладка труб и кабелей (продолжение)	
15	Расположение электрооборудования. Прокладка труб и кабелей (окончание).	
16	Электроосвещение. Планы	
17	Электроосвещение. Разрез 1-1. Расчетная схема.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ВСН-332-74 ММСС СССР	Инструкция по монтажу электрооборудования, силовых и осветительных сетей взрывоопасных зон.	
Типовой проект 5.407-233 шифр А141	Прокладка осветительных электропроводок и установка светильников с лампами накаливания и ДРЛ на кронштейнах.	
Типовой проект 5.407-19 шифр А-181	Установка одиночных светильников с лампами накаливания.	
Типовой проект шифр А625А	Установка взрывозащищенных светильников с лампами накаливания во взрывоопасных зонах.	
Типовой проект 5.407-11 шифр А174	Заземление и зануление электроустановок. Рабочие чертежи.	
Типовой проект шифр А635	Заземление во взрывоопасных зонах. Рабочие чертежи	
	Прилагаемые документы.	
ТПР 405-9-03Ч.89 ЭМИ.ВА.ВБ	Задание МЭЗ.	
ТПР 405-9-03Ч.89 ЭМ.СО1	Силовое электрооборудование. Спецификация оборудования.	Альбом 7
ТПР 405-9-03Ч.89 ЭМ.СО2	Электроосвещение. Спецификация оборудования.	Альбом 7
ТПР 405-9-03Ч.89 ЭМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	Альбом 8
ТПР 405-9-03Ч.89 ЭЛ-13	Ящики управления 7ЯУ, 9ЯУ. Чертеж общего вида	Альбом 6
ТПР 405-9-03Ч.89 ЭЛ-3	Щит ШЩ. Чертеж общего вида	Альбом 6
ТПР 405-9-03Ч.89 ЭЛ-15	Ящики управления 7ЯУ, 9ЯУ. Схема электрическая соединений.	Альбом 6
ТПР 405-9-03Ч.89 ЭЛ-7	Щит ШЩ. Шкаф 1. Схема электрическая соединений	Альбом 6
ТПР 405-9-03Ч.89 ЭЛ-9	Щит ШЩ. Шкаф 2. Схема электрическая соединений	Альбом 6

Общие указания.

1. Основные показатели проекта.
   Установленная мощность - 24,25 квт.
   Расчетная мощность - 22,38 квт.
   Коэффициент мощности - 0,91
2. Показатели осветительной установки.
   Освещаемая площадь - 320 м².
   Установленная мощность освещения:
   рабочего - 4,4 квт; аварийного - 2,2 квт.
   Число светильников - 40 шт.
   Число штепсельных розеток - 3 шт.
3. Источник питания, а также кабели от источника питания до щита ШЩ и от щита ШЩ до щита рабочего освещения що выбираются при привязке проекта.
4. Каждый из зазаземлителей, показанных на листах 10, 11 настоящего основного комплекта, обеспечивает нормированное импульсное сопротивление $R_и \leq 10$ Ом для грунтов с удельным электрическим сопротивлением $\rho \leq 100$ Ом·м. Для грунтов с $\rho > 100$ Ом·м. конструкцию заземлителей следует изменить при привязке проекта.
5. Обслуживание светильников производить со стремянок и приставных лестниц.

Рабочие чертежи основного комплекта марки ЭМ выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания.

Главный инженер проекта Захаров

				Привязан	
Инв. №					
				ТПР 405-9-0 34.89 ЭМ	
Гип	Захаров		01.89	Ацетиленовая станция УРС-201 производительностью 20 м³/ч газообразного ацетилена.	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 17
Н. контр.	Ламфилова		01.89		
Нач. отд.	Тульчинский		01.89		
Гл. спец.	Гусаков		01.89		
Рук. гр.	Карпова		01.89	Общие данные.	Гипрокислород
Рук. гр.	Медведев		01.89		
Рук. гр.	Макаров		01.89		

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

Формат А2

Копировал Викулова

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение; тип; Iном. А; Расцепитель или плавкая вставка, А	Зажим сети 1	Пусковой аппарат обозначение; тип; Iном. А; Расцепитель или плавкая вставка; уставка теплового реле, А.	Зажим сети 2	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Кол., число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Руст. или Рном кВт.	Iраб. или Iном Iпуск.	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ЩЦ Альбом 6 черт. ЭЛ-3	QF1 автомат-ный 63 50											20,55	30 (37)	от источника питания 380/220В. секция I. —
											ЩО	4,4	6,7	щит рабочего освещения —
	65430 16 12,5		3074УХЛ4 10	2	1-1	АВВГ	1(4×2,5)				1	2,5	8,8 / 40	Механизм транспортировки бункера. Горизонтальное перемещение. МТКН-111-6. Лист 4
	65430 16 12,5		3074УХЛ4 10	2	2-1	АВВГ	1(4×2,5)				2	2,5	8,8 / 40	Механизм транспортировки бункера. Вертикальное перемещение МТКН-111-6 Лист 4
	65130 16 8		2874УХЛ4 6	2	3-1	ВРБГ	1(3×2,5+1×2,5)				3	2,2	5,15 / 30,9	Насос вихревой В90L4 Лист 5
	65130 16 2		2274УХЛ4 1.6	2	4-1	ВРБГ	1(3×2,5+1×1,5)				4	0,55	1,47 / 8,8	Шнек генератора В71А4 Лист 5
	65130 16 8		2874УХЛ4 6	2	5-1	ВРБГ	1(3×2,5+1×1,5)				5	2,2	5,15 / 30,9	Насос ВЗЦ-1-0,75 В90L4 Лист 5
	65130 16 12,5		3074УХЛ4 10	2	7-11	АКВВГ	1(10×2,5)							
			7ВУ Альбом 6 черт. ЭЛ-15 —	2	7-1	ПВ3	4(1×1)			а	7	4,0	9,3 / 55,8	Вентилятор П1 В112МВ6 Лист 6
	65130 16 3,15		2474УХЛ4 2,6	2	9-11	АКВВГ	1(10×2,5)							
			9ВУ Альбом 6 черт. ЭЛ-15 —	2	9-1	ПВ3	4(1×1)			б	9	1,1	2,5 / 13,8	Вентилятор П2 4А71В2 Лист 6
	65130 16 3,15		2474УХЛ4 2,6	2	11-1	АВВГ	1(4×2,5)							
			11ХТ УБ14ЛУ2 —	2	—	ПВ3	4(1×1)			в	11	1,1	2,5 / 13,8	Вентилятор П3 4А71В2 Лист 6

В скобках указаны расчетные токи вводов в аварийном режиме.

Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А2

ГИП				ТПР 405-9-034.89	ЭЛ
Н.контр.	Матюшенко		01.89		
Зав.отд.	Литвинский		01.89		
Рук.гр.	Веселов		01.89		
Нач.сект.	Гевелева		01.89		
Рук.гр.	Гилгоров		01.89		

Типовой проект электроснабжения УНК-50 производственного здания 20 пл.ц. газобетонных панелей

Принципиальная схема электрическая ~380/220В. Щит ЩЦ. Распределительная сеть

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ГИПРОАКИСЛОРОД

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение; тип; Iном. А; Расцепитель или плавкая вставка, А.	Участок сети 1	Пусковой аппарат Обозначение; Тип; Iном. А; расцепитель или плавкая вставка, А; Уставка теплового реле, А.	Участок сети 2	Кабель, провод. Обозначение	Марка	Кол., число жил и сечение	Длина м	Труба Обозначение на плане	Длина м	Электроприемник Обозначение	Руст. или Рном. кВт	Iрасч. или Iном. Iпуск	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
	QF4 АЕ2028-10Н-00У3-Б 18 4											—	—	— Щиты сигнализации и блокировок — лист 8
	QF5 АЕ2026-10Н-00У3-Б 16 6,3	//			1	04	АВВГ	1(3х2,5)				—	0,7	3,2 Щит КИП —
	QF6 АЕ2026-10Н-00У3-Б 16 4	//			1	05	АВВГ	1(3х2,5)				—	0,2	0,3 Щит регулирования —
	QF7 АЕ2026-10Н-00У3-Б 16 10	//	КМ1 ПМЛ-1101048 —									—	—	— АВР. Основное питание — лист 7
	QF3 АЕ2046М-10Н-00У3-Б 63 31,5											—	—	— Секционный выключатель —
	QF5 РП-31320-00У3-Б 100 —											—	—	— Секционный рубильник —
	QF8 АЕ2026-10Н-00У3-Б 16 10	//	КМ2 ПМЛ-1101048 —									—	—	— АВР. Резервное питание — лист 7
	Б5130 — 18 8		2874ГУХЛ4 9		2	6-1	ВРБГ	1(3х25+1х16)				6	2,2	5,15 30,9 Насос 8ВН-1-0,78 8В0L4 лист 6
	Б5180 — 18 12,6		3074УХЛ4 10		2	8-11	АКВВГ	1(10х2,5)						
			7ВУ Альбом 6 черт. ЭЛ-15 9 —		2	8-1	ПВ3	4(1х1)			8	8	4,0	9,3 55,8 Вентилятор П1 ВИЗМ86 лист 6
	Б5180 — 16 9,15		2474УХЛ4 2,6		2	10-11	АКВВГ	1(10х2,5)						
			3ВУ Альбом 6 черт. ЭЛ-15 8 —		2	10-1	ПВ3	4(1х1)			8	10	1,1	2,5 13,8 Вентилятор П2 4А71В2 лист 6
	Б5180 — 16 9,15		2474УХЛ4 2,6		2	12-1	АВВГ	1(4х6,5)						
			12ХТ У614АУ2 * —		2	—	ПВ3	4(1х1)			*	12	1,1	2,5 13,8 Вентилятор П3 4А71В2 лист 6
	Б5130 — 16 8		2874ГУХЛ4 6		2	13-1	АВВГ	1(3х2,5)				13	2,2	4,9 21,9 Насосная установка АВЕ-31-4 лист 7
	QF9 АЕ2026-10Н-00У3-Б 16 10				1	—	АВВГ	2(2х2,5)				—	2,2	3,2 Аварийное освещение —
	QF2 АЕ2046М-10Н-00У3-Б 63 50											—	13,7	24 38,2 От источника питания №3 2ВЛ2 Секция 1 —

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Гип	Яценко				01.88
Н.контр.	Ларионов				01.88
Нач.отд.	Пчелинцев				01.88
Рук.гр.	Кассель				01.88
Инж.	Ушакова				01.88
Техн.	Ларионова				01.88

ТПР 405-9-0.34.89 ЭМ

Принадлежность чертежей

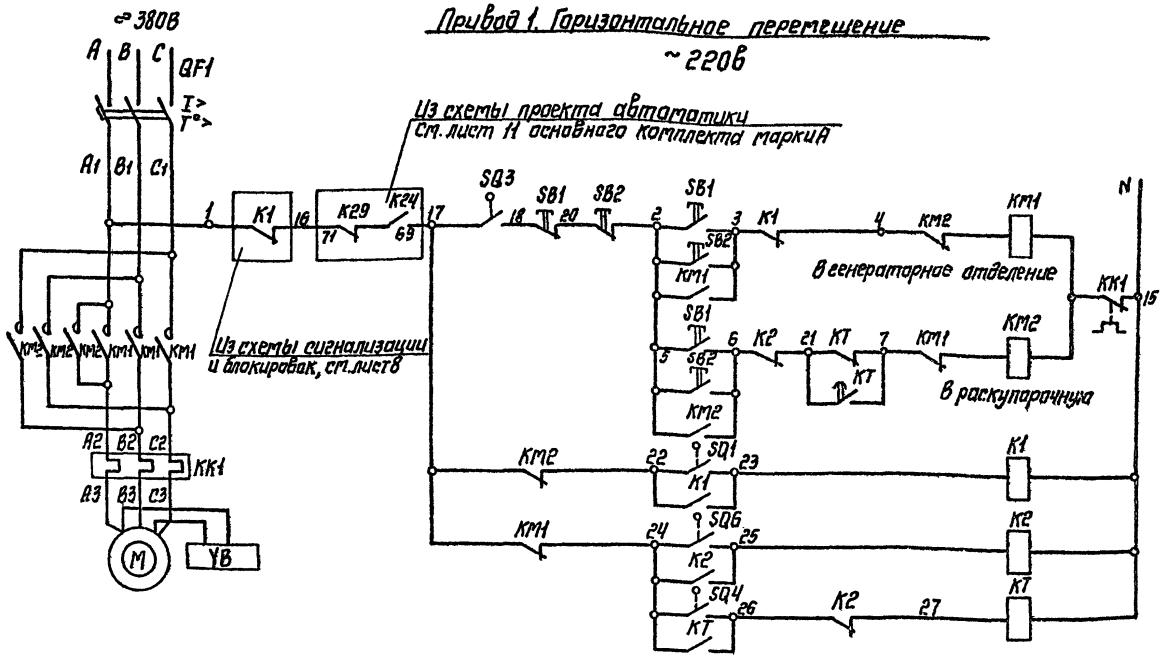
Инв.№

Копировал

Формат А3

Альбом 1

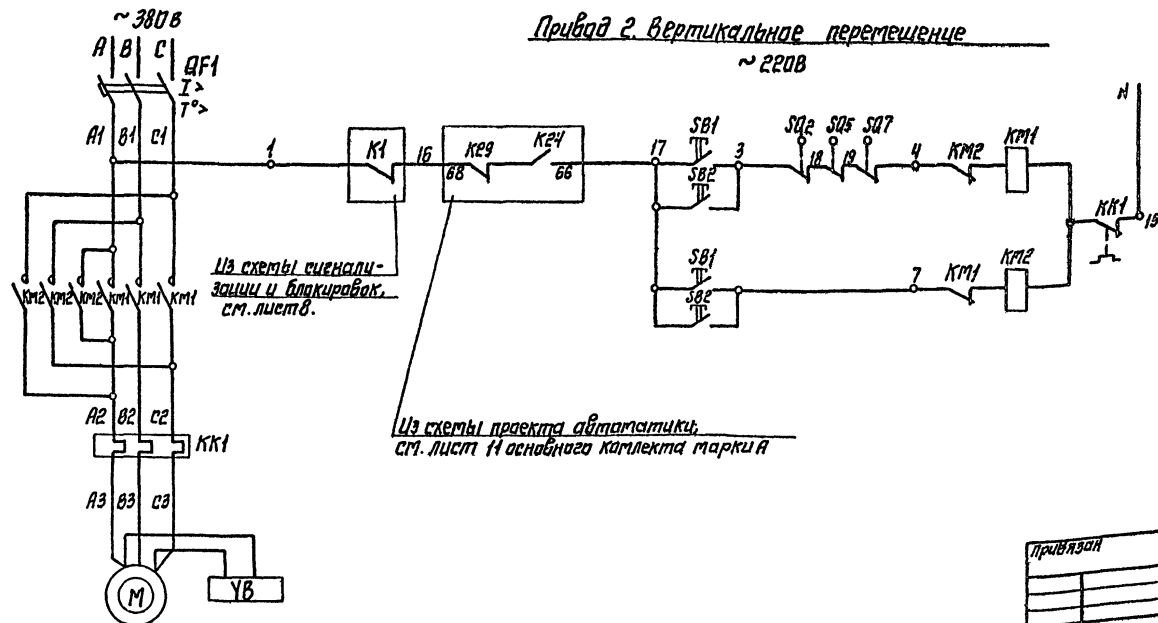
Привод 1. Горизонтальное перемещение



Перечень элементов

Позиционное обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
M	Электродвигатель МТКН-111-6; ~380В 2,5кВт; 8,8А.	1	
SB1 SB2	Пост управления ПВ-К3071445	2	
SQ3	Выключатель путевой ВПВ-412Г2У5	1	
SQ1; SQ4 SQ6	Выключатель путевой ВПВ-412Г2У5	3	Комплектно с технологическим оборудованием.
УВ	Электромагнит тормоза МО-100Б; ~380В	1	
QF1; KK1 KM1; KM2	Блок управления 63У3О-3074УХЛ4 ~380В; 10А	1	
K1 K2	Реле промежуточное РПУ2-У5Б220У3Б; ~220В	2	
KT	Реле времени РКВ11-33-122-УХЛ4; ~220В	1	Выдержка времени 2с

Привод 2. Вертикальное перемещение



Перечень элементов

Позиционное обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
M	Электродвигатель МТКН-111-6; ~380В 2,5кВт; 8,8А	1	
SB1 SB2	Пост управления ПВ-К3071445	2	
SQ2; SQ5; SQ7	Выключатель путевой ВПВ-412Г2У5	2	Комплектно с технологическим оборудованием
УВ	Электромагнит тормоза МО-100Б; ~380В	1	
QF1; KK1; KM1; KM2	Блок управления 63У3О-3074ГУХЛ4 ~380В; 10А	1	

Согласовано:
Отдел автоматизации
Гипроавтоген
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

					ТПР405-9-034.89 ЭМ		
ГИП	Захаров			Ацетиленовая станция УАС-20Г производительностью 20м³/ч газообразного ацетилена.	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Лапшилова				Р	4	
Нач.отд.	Тупоченский						
Гл.спец.	Гнеканб			Механизм транспортировки бункера. Привода 1,2. Схема электрическая принципиальная ВОР	Гипрокислород		
Рук.гр.	Меркульева						
Рук.гр.	Макаров						

Привязан

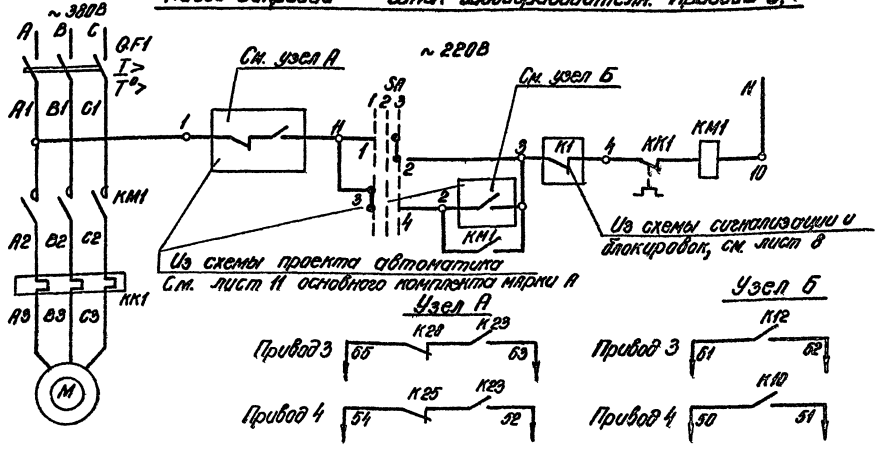
Инв.№

Копировал Кофиз

Формат А2

Альбом 1

Насос вихревой Шнек газообразователя. Приводы 3,4



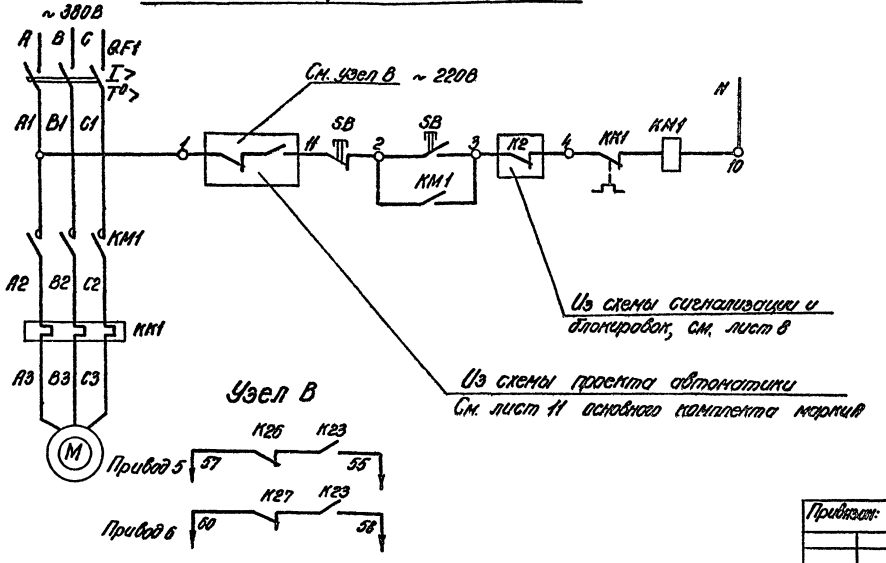
Перечень элементов

Позиционное обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
M	Электродвигатель В 90 L 4; ~380В; 2,2 кВт; 5,15А	1	Для привода 3
	Электродвигатель В 71 А4; ~380В 0,55 кВт; 1,47А		Для привода 4
SA	Переключатель универсальный УП 5802-С23 МОД 93	1	
QF1, KM1	Блок управления Б5130-2874 ГУХЛ4 ~380В; 6А	1	Для привода 3
KK1	Блок управления Б5130-2274 ГУХЛ4 ~380В 1,6А		Для привода 4

Избиратель управления SA

УП 5802-С23				
№ секц.	№ конт.	Положение рукоятки		
		1	2	3
		Авт. -45°	Откл. 0°	Вкл. +45°
I	1-2			X
II	3-4	X		

Насос ВВН-1-0,75 Приводы 5,6



Перечень элементов

Позиционное обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
M	Электродвигатель В 90 L 4; ~380В 2,2 кВт; 5,15А	1	
SB	Пост управления ПВ-К20414У5	1	
QF1, KM1 KK1	Блок управления Б5130-2874 УХЛ4 ~380В; 6А	1	

Согласовано:

Отдел автоматики | Головой

Инв. № подл. | Подпись и дата | Вз. инв. №

Привязан:

Инв. №

ГИП	Захаров		01.89
Н. контр.	Панфилова		01.89
Нач. отд.	Гульчинский		01.89
Гл. спец.	Сусаков		01.89
Рук. гр.	Медведева		01.89
Рук. гр.	Макаров		01.89

ТПР 405-9-034.89 ЭМ

Ацетиленовая станция УАС-20 производительностью 20м³/ч газообразного ацетилена

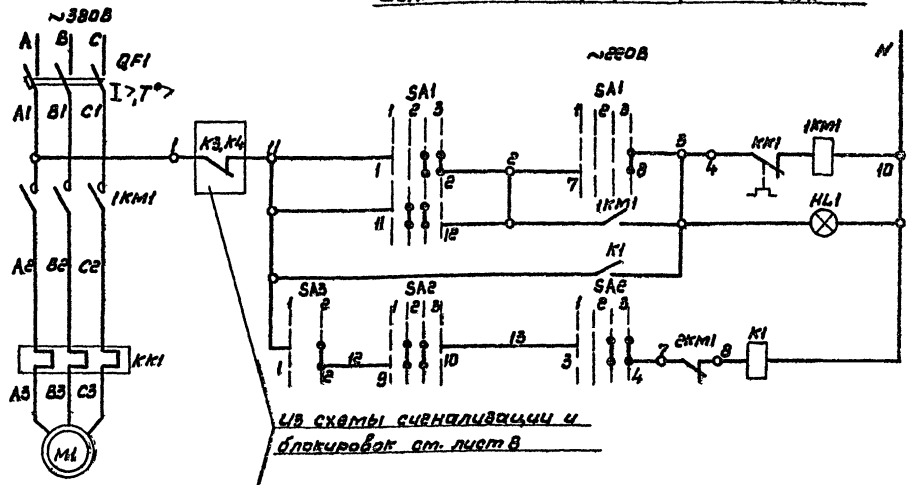
Насосы. Шнек. Приводы 3...6 Схема электрическая принципиальная

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Гипрокислород

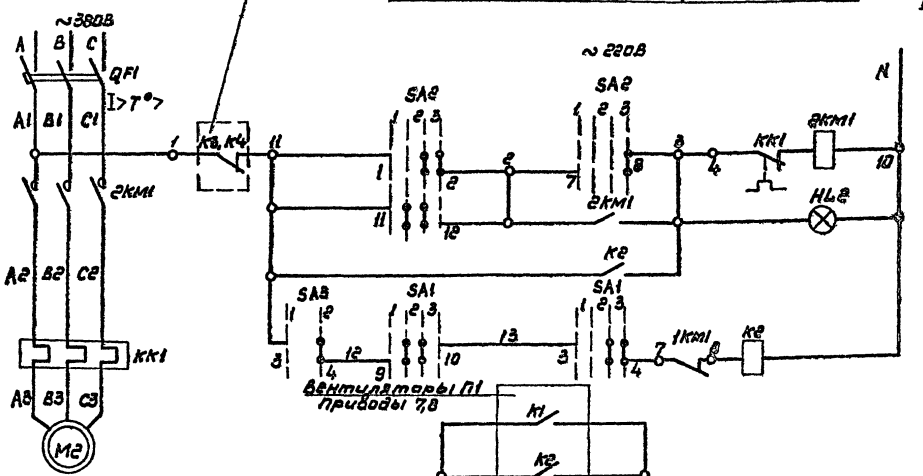
Альбом 1

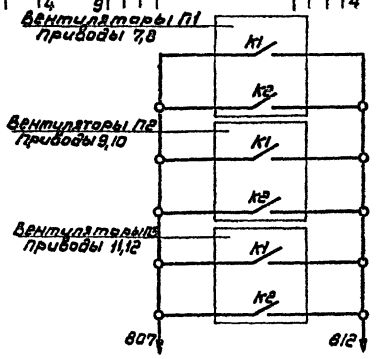
Вентиляторы П1, П2, П3. Приводы 7,8,11



Из схемы сигнализации и блокировок см. лист 8

Вентиляторы П1, П2, П3. Приводы 8,10,12





В схему проекта автоматики. См. лист 13 основного комплекта марки А

SA1, SA2

Ключ управления

ПКУ3-12А 3021У3			
Соединение контактов	Положение рукоятки		
	-45° отк.	0	+45° вкл.
	1	2	3
1-2		X	X
3-4		X	X
5-6		X	X
7-8			X
9-10	X	X	
11-12	X	X	

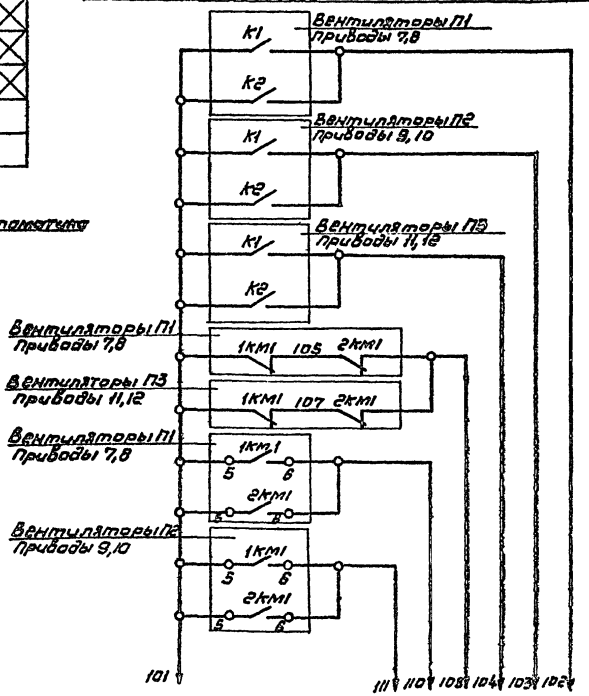
SA3

Выключатель автоматики

ПКУ3-12И0103У3		
Соединение контактов	Положение рукоятки	
	0 отк.	+45° вкл.
	1	2
1-2		X
3-4		X

Перечень элементов

Позиционное обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
M1	Электродвигатель В112 М8 В; ~380В; 4,0 квт; 9,3 А.	2	Для приводов 7,8
M2	Электродвигатель 4А71 В2; ~380В; 1,1 квт; 2,5 А		Для приводов 9...12
SA1 SA2	Переключатель пакетно-кулачковый ПКУ3-12А3021У3	2	
SA3	Переключатель пакетно-кулачковый ПКУ3-12И0103У3	1	
HL1 HL2	Арматура светосигнальная АС12011У2; ~220В.	2	Для приводов 11,12
QF1; 1KM1;	Блок управления БВ130-3074УХЛ4; ~380В; 10А	2	Для приводов 7,8
2KM1; KK1	Блок управления БВ130-2474УХЛ4; ~380В; 2,6А		Для приводов 9...12
K1 K2	Реле промежуточное РПУ2-М96400У3Б	2	



В схему сигнализации и блокировок см. лист 8.

					ТПР 405-9-0 34.А9		ЭМ
Привязан	Гип	Захаров		12-13	Ацетиленовая станция УАС-20Г производительностью 20м³/ч. газообразного ацетилена.	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Потапчик		01.89		Р	6	
	Нач.отд.	Тульчинский		01.89				
	Гл.спец.	Гусаков		01.89	Вентиляторы П1, П2, П3. Приводы 7...12. Схема электрическая принципиальная.	Гипрокислоров		
	Рук.гр.	Медвежев		01.89				
Инв. №	Рук.гр.	Макаров		01.89				

Копировал Викулова Формат А2

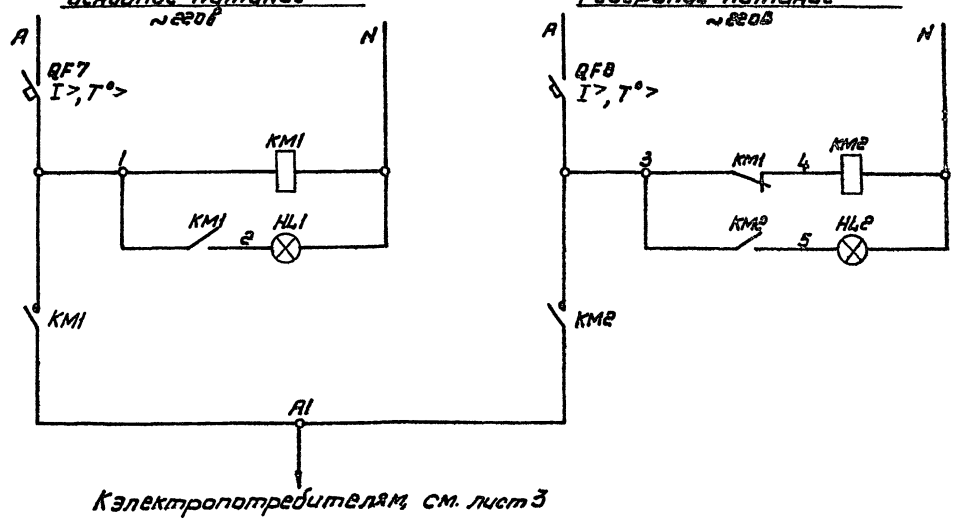
Согласовано

Отдел автоматики | Гатвей

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

Альбом 1

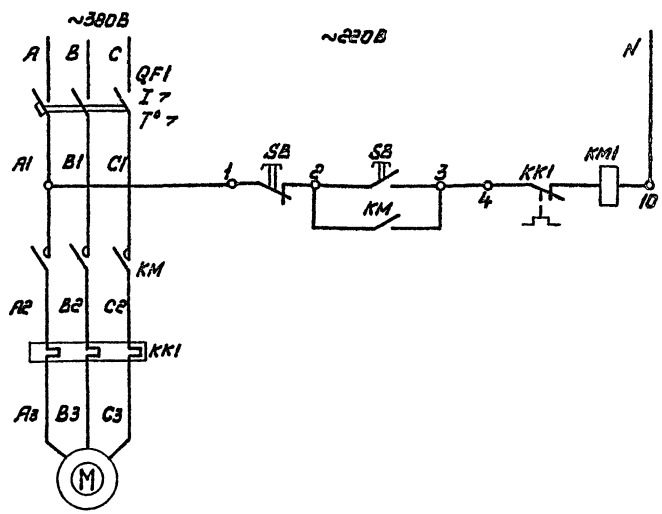
АВР - автоматическое включение резервного питания.



Перечень элементов

Позиционное обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
QF7; QF8	Выключатель автоматический АЕ 2026-10Н-00У3-Б; $I_{н.р.}$=10А	2	
KM1; KM2	Пускатель магнитный ПМЛ-1010 4Б; ~220В	2	
HL1	Арматура светосигнальная АС1201ЗУ2; ~220В.	1	
HL2	Арматура светосигнальная АС1201 1У2; ~220В	1	

Насосная установка. Привод 13



Перечень элементов

Позиционное обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
M	Электродвигатель А02-В1-4; ~380В; 2,2 квт; 4,9А	1	
SB	Пост управления ПКЕ712-2У3	1	
QF1; KM1; KK1	Блок управления Б5130-2874ГУХЛ4 ~380В; 6А	1	

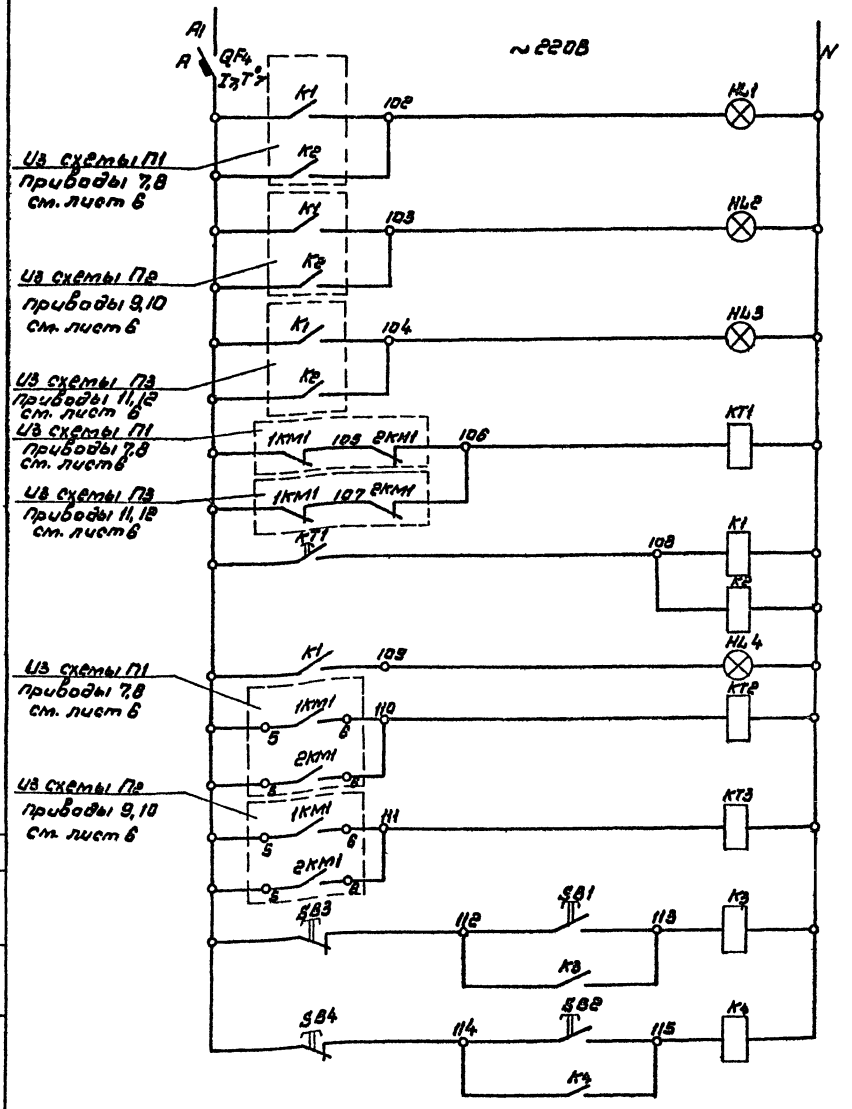
Привязан	Гип	Захаров			ТПР 405-9-0.34.89 ЭМ		
	Н.контр.	Ламфилов		01.89	Ацетиленовая станция УАС-20Г производительностью 20 м³/ч газообразного ацетилена.	Стадия	Лист	Лч. тов.
	Нач.отд.	Тульчинский		01.89		Р	7	
	Гл.спец.	Гусаков		01.89	АВР. Насосная установка Привод 13. Схема электрическая принципиальная.	Гипрокислород		
	Рук.гр.	Медведев		01.89				
Инв. №	Рук.гр.	Макаров		01.89				

Копировал Викулова

Формат А2

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

Альбом 1

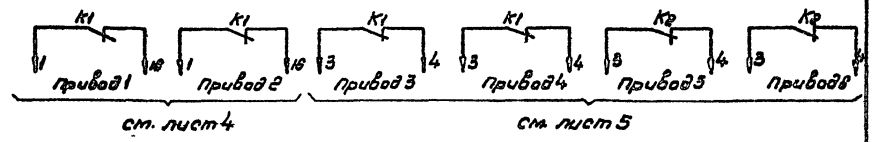


Питание цепей сигнализации и блокировок.	
Сигнализация неисправности вентсистемы П1	
Сигнализация неисправности вентсистемы П2	
Сигнализация неисправности вентсистемы П3	
Реле времени отключения технологических механизмов	
Аварийное отключение технологических механизмов при остановке вентсистем П1, П3.	
Сигнализация отключения технологических механизмов.	
Реле времени включения вентиляторов П1	
Реле времени включения вентиляторов П2	
Отключение вентсистем П1, П3 при пожаре	
Отключение вентсистемы П2 при пожаре.	

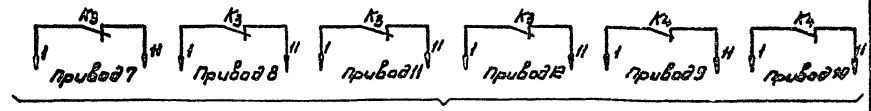
Перечень элементов

Позиционное обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
QF4	Автоматический выключатель АЕ 2023-10Н-00У3-Б Iнр=4А	1	
KT1	Реле времени РКВ11-33-112-УХЛ4; ~220В.	1	Выдерка времени 2С.
KT2; KT3	Реле времени РКВ11-33-212-УХЛ4; ~220В.	2	Выдерка времени 2С
K1; K3	Реле промежуточное РПУ2-М96240У3Б; ~220В.	2	
K2	Реле промежуточное РПУ2-М96040У3Б; ~220В	1	
K4	Реле промежуточное РПУ2-М96220У3Б; ~220В.	1	
SB1; SB2	Пост управления ПКЕ-222-1У2	2	
SB3; SB4	Кнопка управления КЕ011У3 исп.5 толкатель красного цвета	2	
HL1; HL2; HL3; HL4	Арматура светосигнальная АС12011У2; ~220В	4	

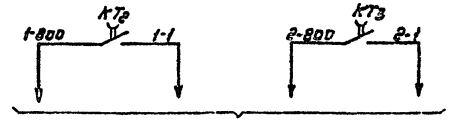
Контакты на отключение технологических механизмов при остановке вентсистем П1; П3



Контакты на отключение вентсистем П1, П2, П3 при пожаре.



Контакты в схему проекта автоматики.



см. лист 8 основного комплекта марки А.

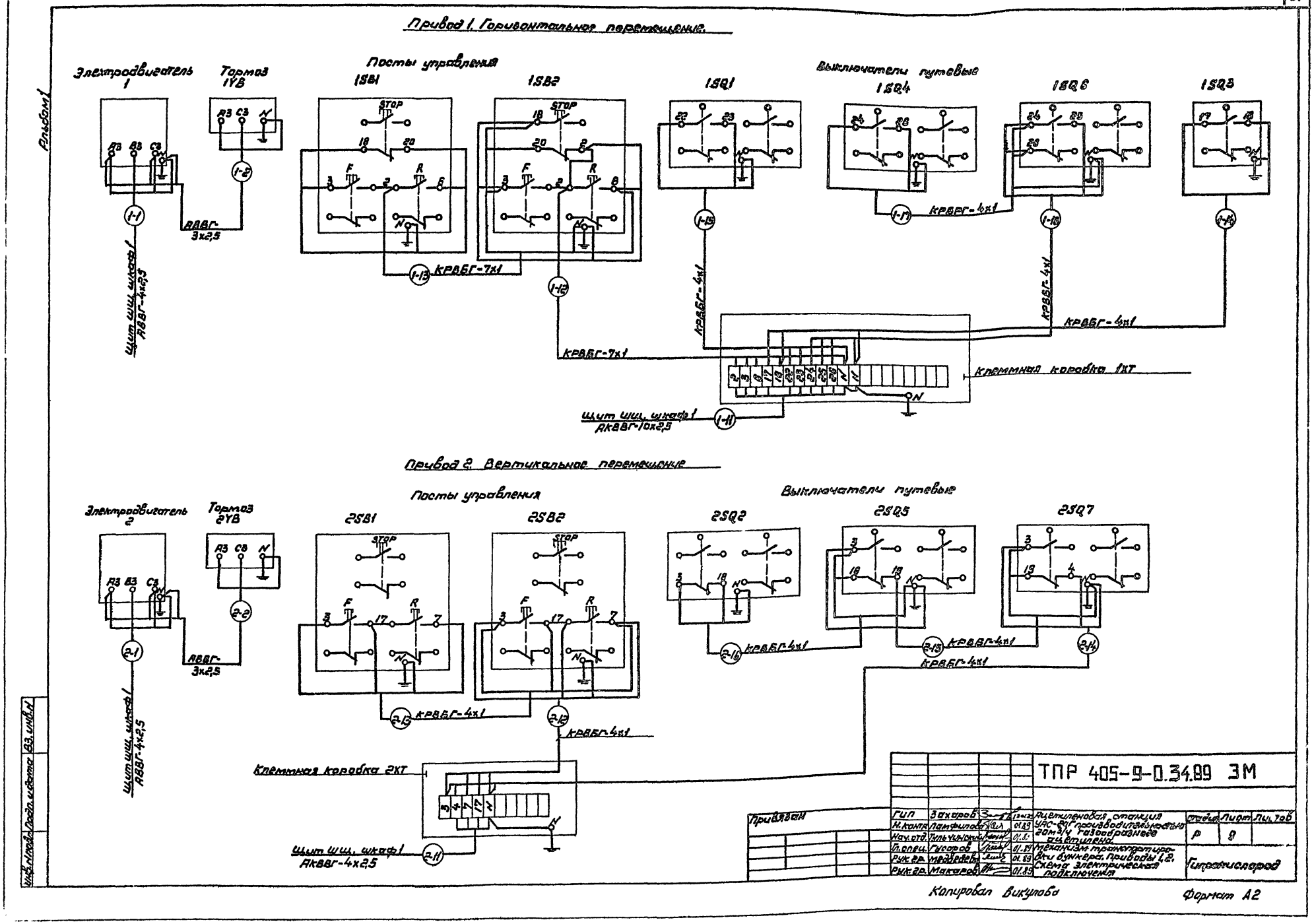
				ТПР 405-9-0 34.89 ЭМ			
		ГИП	Захаров				
Привязан		Н. контр.	Панфилова	01.89	Ацетиленовая станция УАС-20Г производительностью 20м³/ч. газообразного ацетилена.	Стадия	Лист	Листов
		Нач. отд.	Тульчинский	01.89		Р	8	
		Гл. спец.	Гусаков	01.89				
		Рук. гр.	Медведева	01.89	Схема электрическая принципиальная сигнализации и блокировок.	Гипрокислород		
		Рук. гр.	Макаров	01.89				
Инв. №								

Согласовано

Отд. автомат. Головей

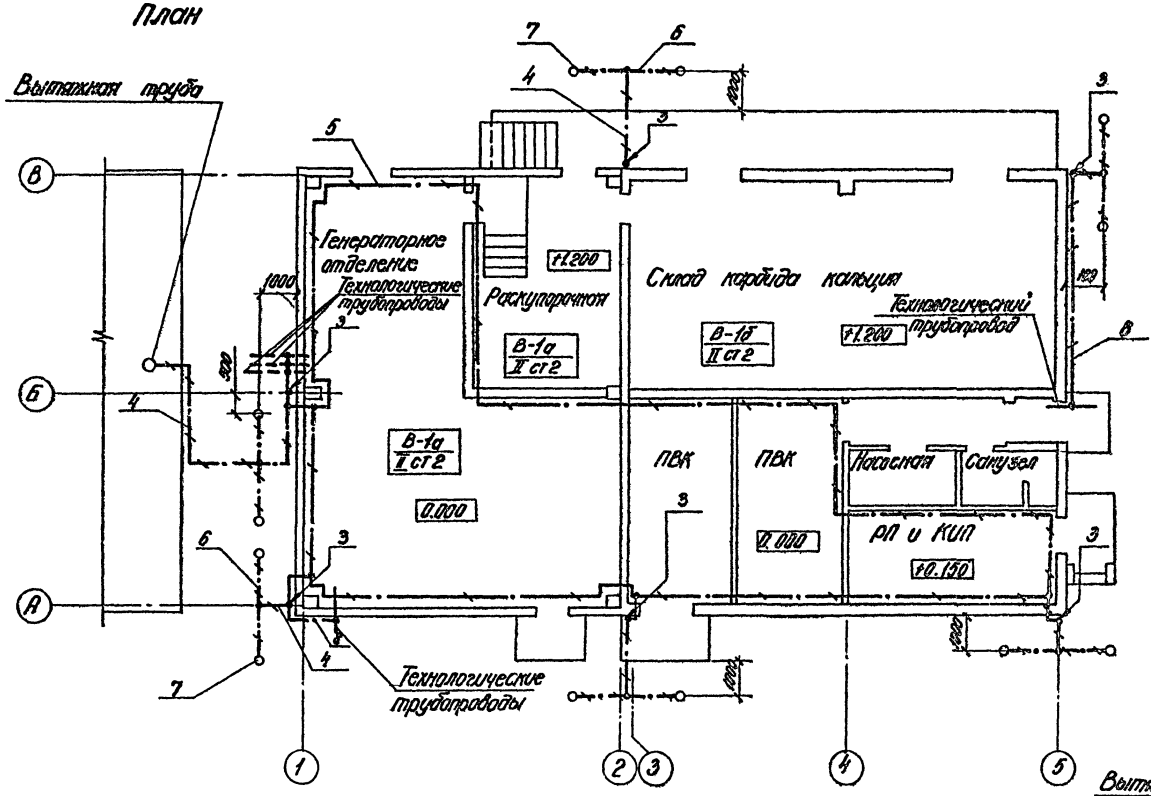
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Копировал Викторова

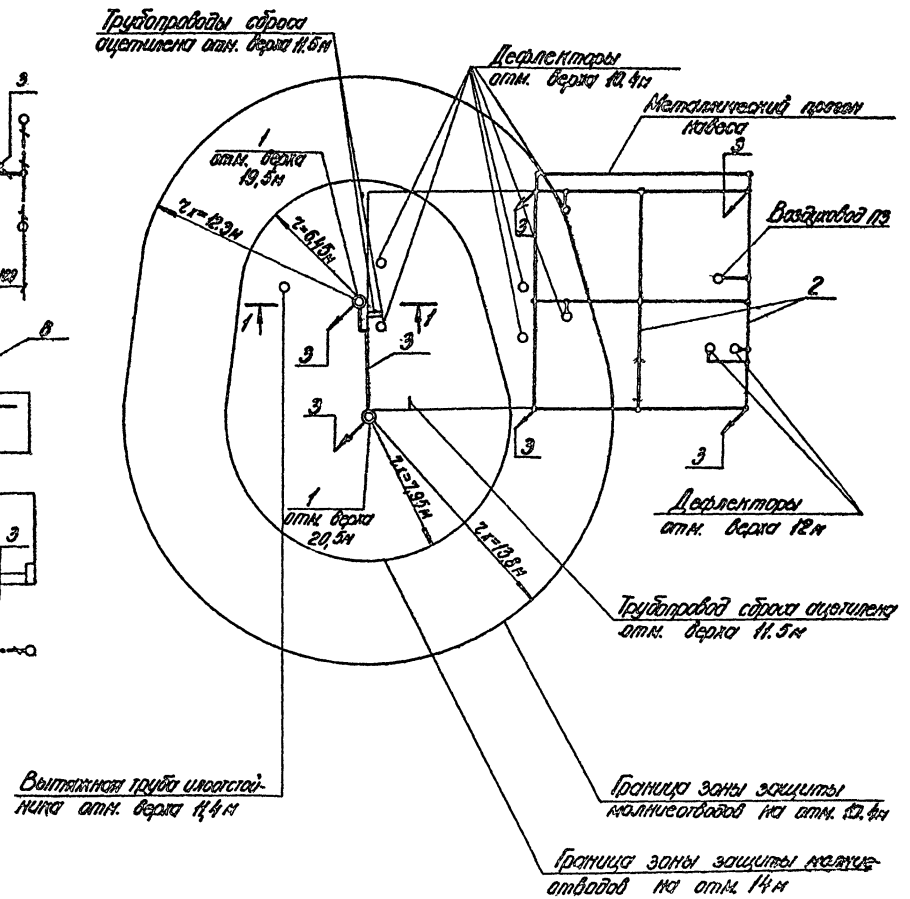

Привод 1. Горизонтальное перемещение.
Электродвигатель 1
Тормоз 1YB
Посты управления
1SB1
1SB2
Выключатели путевые
1SQ1
1SQ4
1SQ6
1SQ3
АВВГ-3х2,5
КРВБГ-7х1
КРВБГ-4х1
КРВРГ-4х1
Щит шш. шкаф 1 АВВГ-4х2,5
Клеммная коробка 1ХТ
Щит шш. шкаф 1 АКВВГ-10х2,5
Привод 2. Вертикальное перемещение
Электродвигатель 2
Тормоз 2YB
Посты управления
2SB1
2SB2
Выключатели путевые
2SQ2
2SQ5
2SQ7
Клеммная коробка 2ХТ
Щит шш. шкаф 1 АКВВГ-4х2,5
Привязан
ТПР 405-9-0.34.89 ЗМ
Гип Захаров
Н.контр. Ламфилова 01.89
Нач.отд. Тульчинский 01.89
Гл.спец. Гусаров 01.89
Рук.гр. Медведева 01.89
Рук.гр. Макаров 01.89
Ацетиленовая станция УАС-20Г производительностью 20м³/ч газообразного ацетилена.
Механизм транспортировки бункера. Приводы 1,2. Схема электрическая подключения
Стадия Р
Лист 8
Листов
Гипрокислород
Копировал Викулова
Формат А2
Альбом 1
Инв.№ подл. Подп. и дата Взам. инв.№

Альбом 1

Генераторный корпус
План на отм. 0.000, 0.150, 1.200



Генераторный корпус
План кровли



				ТПР-9-034.89		ЭМ	
Привязан	ГИП	Захаров		Ацетиленовая станция УАС-20Г производительностью 20 м³/ч газообразного ацетилена	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Панфилова	01.89		Р	10	
	Нач. отд.	Тальчинский	01.89				
	Гл. спец.	Гусаков	01.89	Молниезащита, заземление, защита от статического электричества (начало)	ГИПРОКИСЛОРОД		
	Рук. гр.	Медведева	01.89				
Инв. №	Рук. гр.	Макаров	01.89				

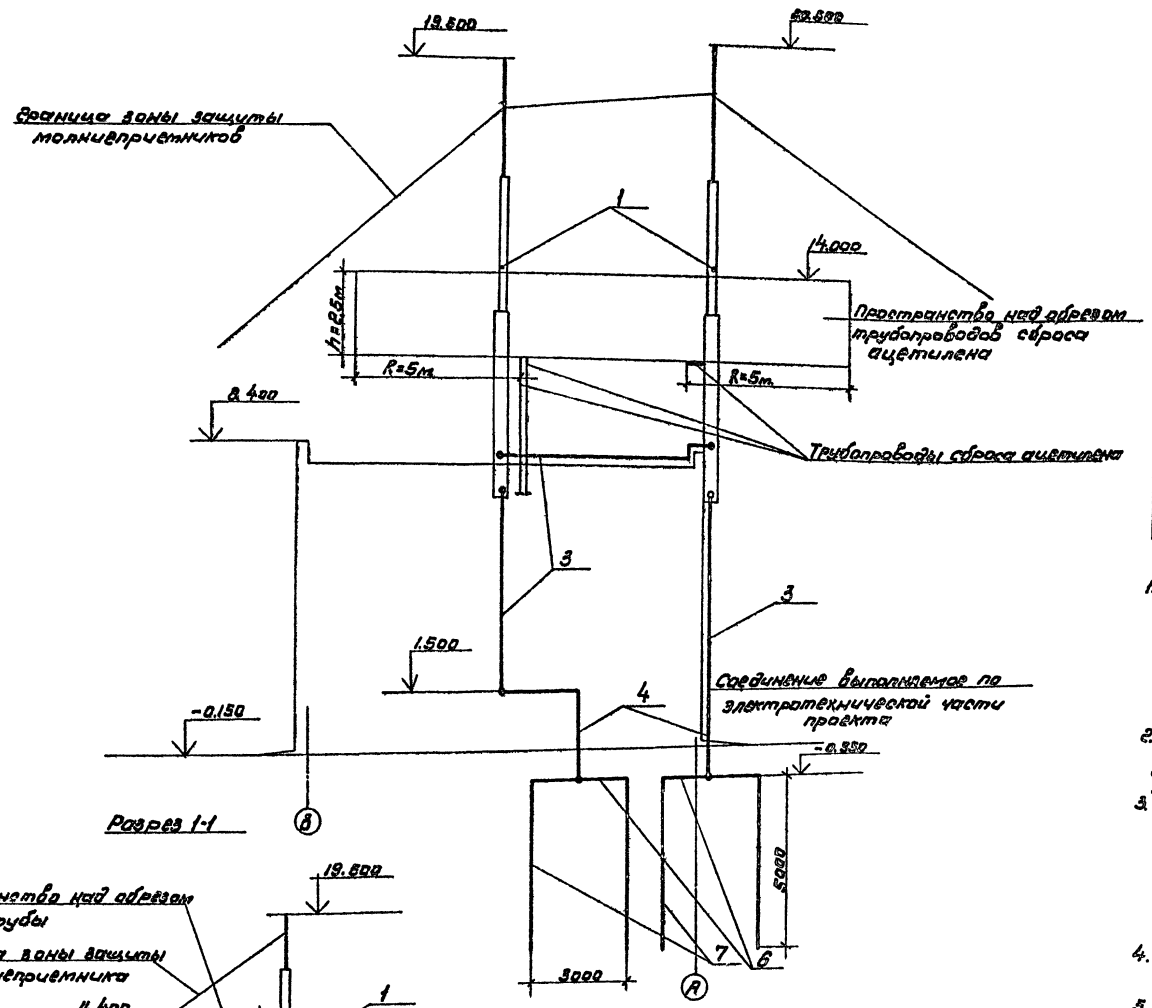
Инв. № подл. | Подпись и дата | Вз. инв. №

Копировал: Есикова

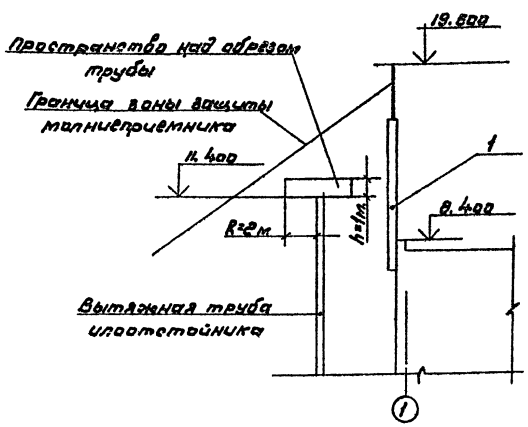
Формат А2

Альбом 1

Фасад В-А



Разрез 1-1



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1		Молниеприемник стержневой	2	—	Учтены в строительной части проекта
2		Молниеприемная сетка	1	—	
3		Токоотвод	7	—	
4		Токоотвод ст. 40х40, ГОСТ 103-76	40 м	1,28	
5		Магистраль заземления ст 4х40 ГОСТ 103-76	120 м	1,28	
6		Заземлитель горизонтальный ст. 4х40 ГОСТ 103-76, l=3м	6	3,78	
7		Заземлитель вертикальный ст. ф12, ГОСТ 2590-71, l=5м	12	1,95	
8		Ответвления ст. ф6, ГОСТ 2590-71	100 м	0,22	
9		Перемычки ст ф6, ГОСТ 2590-71	20 м	0,22	

1. Все металлические нетоковедущие части электрооборудования необходимо заземлить путем присоединения к нулевым жилам кабелей и проводов. Трубы электропроводки и кабельные конструкции заземлить присоединением их к магистрали заземления.
Для выравнивания потенциалов к магистрали заземления присоединить также все металлоконструкции строительного, технологического и сантехнического назначения.
2. Защиту от электромагнитной индукции выполнить путем установки перемычек через каждые 20÷25м. между трубопроводами, проходящими параллельно на расстоянии 10см. и ближе.
3. Для защиты от статического электричества все технологические и сантехнические аппараты, трубопроводы и воздуховоды присоединить к магистрали заземления, причем присоединение к магистрали трубопроводов и воздуховодов выполнить в двух местах, максимально удаленных друг от друга. Мероприятия по защите от статического электричества обеспечивают также защиту от электростатической индукции.
4. При монтаже заземления и зануления пользоваться рабочими чертежами типовых проектов 5.407-11 (А174) и А635.
5. Магистраль заземления соединить с глухозаземленной нейтралью транформаторов с помощью нулевых жил питающих кабелей.

ТПР 405-9-034.89 ЭМ

Гип	Захаров		12.01.89	Ацетиленовая станция УАС-20Г производительностью 20м³/ч газообразного ацетилена.	Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
Н.контр.	Памфилов		01.89		
Нач.отд.	Тульчинский		01.89		
Гл.спец.	Гусаков		01.89	Молниезащита, заземление, защита от статического электричества (окончание)	Гипрокислород
Рук.гр.	Медведева		01.89		
Рук.гр.	Макаров		01.89		

Привязан

Инв. №

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

Альбом 1

Обозначение кабеля провода	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проход через трубу: Обозначение	Проход через трубу: Диаметр по стандарту	Проход через трубу: Длина м	Проход через ящик №	Кабель, провод по проекту: Марка	Кабель, провод по проекту: Кол, число и сечение жил	Кабель, провод по проекту: Длина м	Кабель, провод пролонген: Марка	Кабель, провод пролонген: Кол, число и сечение жил	Кабель, провод пролонген: Длина м
01*	Источник питания 380В от ТП, секция I	Щит ШЦ, шкаф 1							5			
02*	Источник питания 380В от ТП, секция II	Щит ШЦ, шкаф 2							5			
03*	ШЦ, шкаф 1	Щит рабочего освещения ЩО							5			
04	—"— 1 —"—	Щит КИП, Щит 4					АВВГ	1(3х2,5)	20			
05	—"— II —"—	Щит регулирования					АВВГ	1(3х2,5)	27			
1-1	—"— II —"—	Электродвигатель 1	1-1 1-1а	40 20	6 2	1-ПК	АВВГ	1(4х2,5)	55			
1-2	Электродвигатель 1	Тормоз электромагнитный 1 YB					АВВГ	1(3х2,5)	2			
1-11	ШЦ, шкаф 1	Клеммная коробка 1XT					АКВВГ	1(10х2,5)	35			
1-12	1XT	Пост управления 1SB2					КРВБГ	1(7х1)	13			
1-13	1SB2	1SB1	1-13	20	5		КРВБГ	1(7х1)	12			
1-14	1XT	Выключатель путевой 1SQ3					КРВБГ	1(4х1)	15			
1-15	—"—	1SQ1					КРВБГ	1(9х1)	21			
1-16	—"—	1SQ6					КРВБГ	1(4х1)	16			
1-17	1SQ6	1SQ4					КРВБГ	1(4х1)	9			
1-18	ШЦ, шкаф 1	Щит КИП Щит 4					АКВВГ	1(10х2,5)	20			
2-1	—"— II —"—	Электродвигатель 2	2-1 2-1	40 20	7 4	1-ПК	АВВГ	1(4х2,5)	57			
2-2	Электродвигатель 2	Тормоз электромагнитный 2YB					АВВГ	1(3х2,5)	2			
2-11	ШЦ, шкаф 1	Клеммная коробка 2XT					АКВВГ	1(4х2,5)	35			
2-12	2XT	Пост управления 2SB2					КРВБГ	1(4х1)	13			
2-13	2SB2	2SB1	2-13	20	5		КРВБГ	1(4х1)	12			
2-14	2XT	2SQ7					КРВБГ	1(4х1)	16			
2-15	2SQ7	2SQ5					КРВБГ	1(4х1)	9			
2-16	2SQ5	2SB2					КРВБГ	1(4х1)	9			
3-1	ШЦ, шкаф 1	Электродвигатель 3	3-1	25	4		ВРБГ	1(3х2,5+1х1,5)	48			
3-11	—"— II —"—	Извещатель управления 3SA	3-11	25	6		КРВБГ	1(4х1)	50			
4-1	—"— II —"—	Электродвигатель 4	4-1 4-1а	40 20	6 2		ВРБГ	1(3х2,5+1х1,5)	41			
4-11	—"— II —"—	Извещатель управления 4SA	4-1 4-11	40 20	4		КРВБГ	1(4х1)	41			
4-12	—"— II —"—	Щит КИП Щит 4					АКВВГ	1(10х2,5)	20			
5-1	—"— II —"—	Электродвигатель 5	5-1	25	10		ВРБГ	1(3х2,5+1х1,5)	38			
5-11	—"— II —"—	Пост управления 5SB	5-11	25	9		КРВБГ	1(4х1)	37			
6-1	ШЦ, шкаф 2	Электродвигатель 6	6-1	25	13		ВРБГ	1(3х2,5+1х1,5)	41			
6-11	—"— II —"—	Пост управления 6SB	6-11	25	12		КРВБГ	1(4х1)	40			
6-12	—"— II —"—	Щит КИП Щит 4					АКВВГ	1(4х2,5)	22			

Обозначение кабеля провода	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проход через трубу: Обозначение	Проход через трубу: Диаметр по стандарту	Проход через трубу: Длина м	Проход через ящик №	Кабель, провод по проекту: Марка	Кабель, провод по проекту: Кол, число и сечение жил	Кабель, провод по проекту: Длина м	Кабель, провод пролонген: Марка	Кабель, провод пролонген: Кол, число и сечение жил	Кабель, провод пролонген: Длина м
7-11	ШЦ, шкаф 1	Ящик управления 7ЯУ					АКВВГ	1(10х2,5)	33			
7-1	7ЯУ	Электродвигатель 7	7-1	25	6	2-ПК	ПВ3	4(1х1)	48			
7-12	ШЦ, шкаф 1	Щит регулирования					АКВВГ	1(4х2,5)	27			
7-13	—"— II —"—	Пост управления SB7					АКВВГ	1(4х2,5)	35			
8-11	ШЦ, шкаф 2	7ЯУ					АКВВГ	1(10х2,5)	34			
8-1	7ЯУ	Электродвигатель 8	8-1	25	6	3-ПК	ПВ3	4(1х1)	48			
9-11	ШЦ, шкаф 1	Ящик управления 9ЯУ					АКВВГ	1(10х2,5)	18			
9-1	9ЯУ	Электродвигатель 9	9-1	25	6	4-ПК	ПВ3	4(1х1)	48			
9-12	ШЦ, шкаф 1	Пост управления SB2					АКВВГ	1(4х2,5)	11			
10-11	ШЦ, шкаф 2	9ЯУ					АКВВГ	1(10х2,5)	19			
10-1	9ЯУ	Электродвигатель 10	10-1	25	6	5-ПК	ПВ3	4(1х1)	48			
11-1	ШЦ, шкаф 1	Клеммная коробка 11XT					АВВГ	1(4х2,5)	28			
	11XT	Электродвигатель 11					ПВ3	4(1х1)	12			
12-1	ШЦ, шкаф 2	Клеммная коробка 12XT					АВВГ	1(4х2,5)	28			
	12XT	Электродвигатель 12					ПВ3	4(1х1)	12			
13-1	ШЦ, шкаф 2	Электродвигатель 13	13-1	25	3		АВВГ	1(3х2,5)	20			
13-12	—"— II —"—	Пост управления 13SB					АКВВГ	1(4х2,5)	20			

*- Кабель выбирается и учитывается при привязке в пределах цеха проекта. Длина указана

Потребность кабелей и проводов, длина в м.

Число и сечение жил, напряжение	Марка: ВРБГ	АВВГ	АКВВГ	—	—
3х2,5+1х1,5(660)	170	—	—	—	—
3х2,5 (660)	—	75	—	—	—
4х2,5 (660)	—	170	170	—	—
10х2,5(660)	—	—	180	—	—

Число и сечение жил, напряжение	Марка: ХВРБГ	ПВ-3	—	—	—
4х1,0 (660)	290	—	—	—	—
7х1,0 (660)	25	—	—	—	—
1х1,0 (380)	220	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту	Длина м
М-Н-20х2,5	26,8	25
М-Н-25х2,8	33,5	85
М-Н-40х3,0	48	45
М-Н-50х3,0	60	12

			ТПР 405-9-034.89	ЭМ
ГИП	Захаров			
Инженер	Гапфилов			
Начальник	Ушачинский		Акцептирующая станция хроматографического контроля газообразного ацетилена	Стадия: Р; Лист: 12; Листов:
Гл.спец.	Усакин			
Рук.гр.	Чередеева			
Рук.гр.	Глухов		Кабельно-трубный журнал	ГИПРОКИСЛОРОД
Рукер.	Макаров			

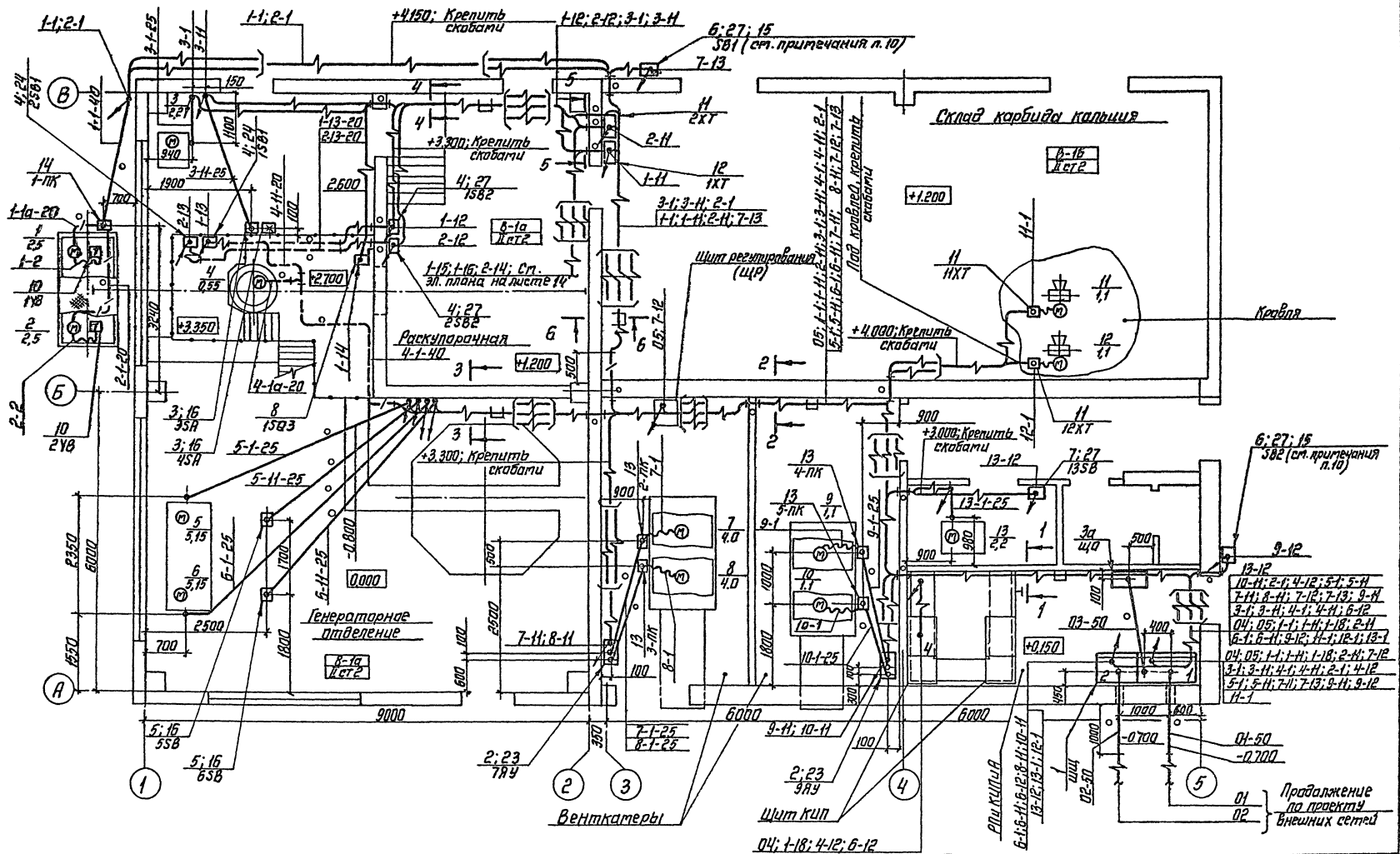
Привязан:

Инв.№

Копировал:

Формат А2

Альбом 1



				ТПР405-9-034.89		ЭМ	
Привязан				Ацетиленовая станция УАС-20Г производительностью 20 м³/ч. газообразного ацетилена.	Стадия	Лист	Листов
		ГИП	Захаров		Р	13	
		Н.контр.	Памфилов				
		Нач.отд.	Тульчинский				
		Гл.спец.	Гусаков				
Инв.№		Рук.гр.	Глухов				

Распаложение электрооборудования, прокладка труб и кабелей (начала)

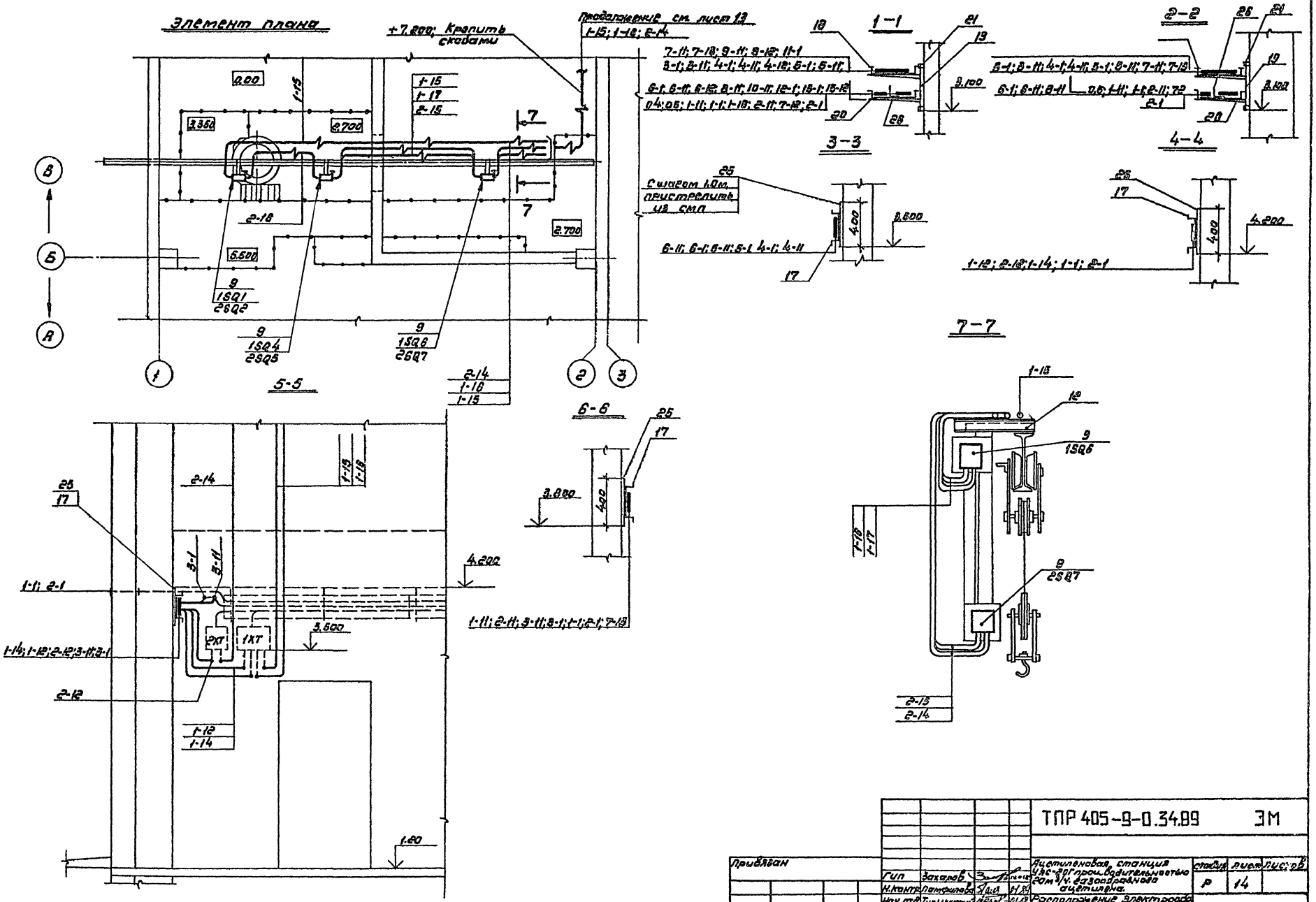
Гипрокислород

Копировал: Kofis

Формат А2

Согласовано: ОПЯТ, Кузнецов; Автоматики, Голавей

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



Альбом 1

Согласовано
ОПАП
Автоматики
Кузнецов
Головей

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

				ТПР 405-9-0.34.89	ЭМ
Привязан					
	Гип	Захаров		Ацетиленовая станция УЯС-20Г проц. водительностью 20м³/ч. газообразного ацетилена.	Стадия: Р; Лист: 14; Листов:
	Н.контр.	Панфилова			
	Нач.отд.	Тульчинский		Расположение электрооборудования, прокладка труб и кабелей (продолжение).	Гипроки свород
	Вл.спец.	Гусаков			
Инв. №	Рук.гр.	Глухов			

Копировал Викулова

Формат А2

1. Монтаж электрооборудования, прокладку труб и кабелей производить в соответствии с „Инструкцией по монтажу электрооборудования, силовых и осветительных сетей взрывоопасных зон" – ВСН 332-74 / ММСС-СССР
2. Прокладку труб электропроводки в земле выполнить на 300мм. ниже уровня чистого пола (кроме особо оговоренных на плане) до бетонировки полов, фундаментов и каналов.
3. Все концы труб, прокладываемых к щиту ШЩ вывести на 100мм., к остальному электрооборудованию на 200мм над уровнем чистого пола.
4. Проходы кабелей сквозь стены и перекрытия выполнить в патрубках из трубы М-Н-40, заделать цементным раствором.
5. Посты управления и переключатели установить на высоте 1300мм. от уровня чистого пола до оси аппарата.
6. Шкафы и ящики навесные установить на высоте 1800мм. от уровня чистого пола до верха шкафа.
7. Путевые выключатели (1SQ1; 1SQ4; 1SQ6; 2SQ2; 2SQ5; 2SQ7) механизма транспортировки бункера устанавливаются по технологической части проекта.
8. Трубы электропроводки, проложенные открыто, крепить с шагом 3,0м.
9. Расстояние между кабельными конструкциями 1.0м.
10. Посты управления SB1 и SB2 установить в протяжных ящиках (поз. 15), дверцы последних застеклить.
11. Во взрывоопасной зоне класса В-1а кабели в патрубках (см. примечания п.4) должны быть уплотнены путем заполнения трубы составом УС-65 на расстоянии 100–120мм от конца трубы с набивкой кабельного джута или асбестового шнура. Толщина набивки джута должна быть не менее 10мм.
12. Опуски и подъемы кабелей до 2.0м. от уровня чистого пола защитить профилем (поз. 25 спецификации).
13. Данный лист рассматривать совместно с листами 13, 14.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Коробка протяжная			
13	2÷5-ПК	У994У2	4		
14	1-ПК	У996У2	1		
15		Ящик протяжной К654У2	2		
16		Стойка К314УХЛ2	4		
		Лоток			
17		НЛ20-П1.87У3	10		
18		НЛ40-П1.87У3	20		
19		Стойка кабельная К1150У3	20		
20		Полка кабельная К1163У3	40		
21		Скоба К1157У3	40		
22		Ввод гибкий К1082У3	15		
		Профиль монтажный			
23		К241У2	3		
24		К225У2	5		
25		К235У2	12		
26		К242У2	10		
27		Полоса монтажная К202У2	2		
		Материалы			
		Труба водогазопроводная, легкая ГОСТ 3262-75			
28		М-Н-20×2,5	25м		
29		М-Н-25×2,8	85м		
30		М-Н-40×3.0	45м		
31		М-Н-50×3.0	12		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Электрооборудование			
1	Альбом 6, черт. ЭЛ-3	Щит защищенный ШЩ	1		
2	Альбом 6, черт. ЭЛ-12	Ящик управления навесной 7.9АУ	2		
3	3SA; 4SA	Универсальный переключатель УП5802-С23МОДУ3	2		
3а	ЩО	Щит рабочего освещения ПР8501-046У3	1		
4	1SB1; 1SB2; 2SB1; 2SB2	Пост управления ПВ-К30714У5	4		
5	5,6SB	Пост управления ПВ-К20414У5	2		
6	SB1; SB2	Пост управления ПКЕ 222-1У2	2		
7	13SB	Пост управления ПКЕ 712-2У3	1		
8	1SQ3	Выключатель путевой ВПВ-11212У5	1		
9	1SQ1; 1SQ4; 1SQ6 2SQ2; 2SQ5; 2SQ7	Выключатель путевой ВПВ-412Ч2МУ5	6		Комплектно с технологич. оборудованием
10	1УВ; 2УВ	Тормоз ТКТ-100 с электромагнитом МО-100Б	2		
		Изделия заводов ГЭМ			
		Коробка с зажимами			
11	2,11,12ХТ	У614АУ2	3		
12	1ХТ	У615АУ2	1		

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Захаров		01.89
Н.контр.	Ломфилова		01.89
Нач.отд.	Тульчинский		01.89
Гл.спец.	Гусаков		01.89
Рук.гр.	Глухов		01.89

ТПР405-9-034.89 ЭМ

Ацетиленовая станция УАС-20Г производительностью 20 м³/ч. газообразного ацетилена.

Расположение электрооборудования, прокладка труб и кабелей (окончание)

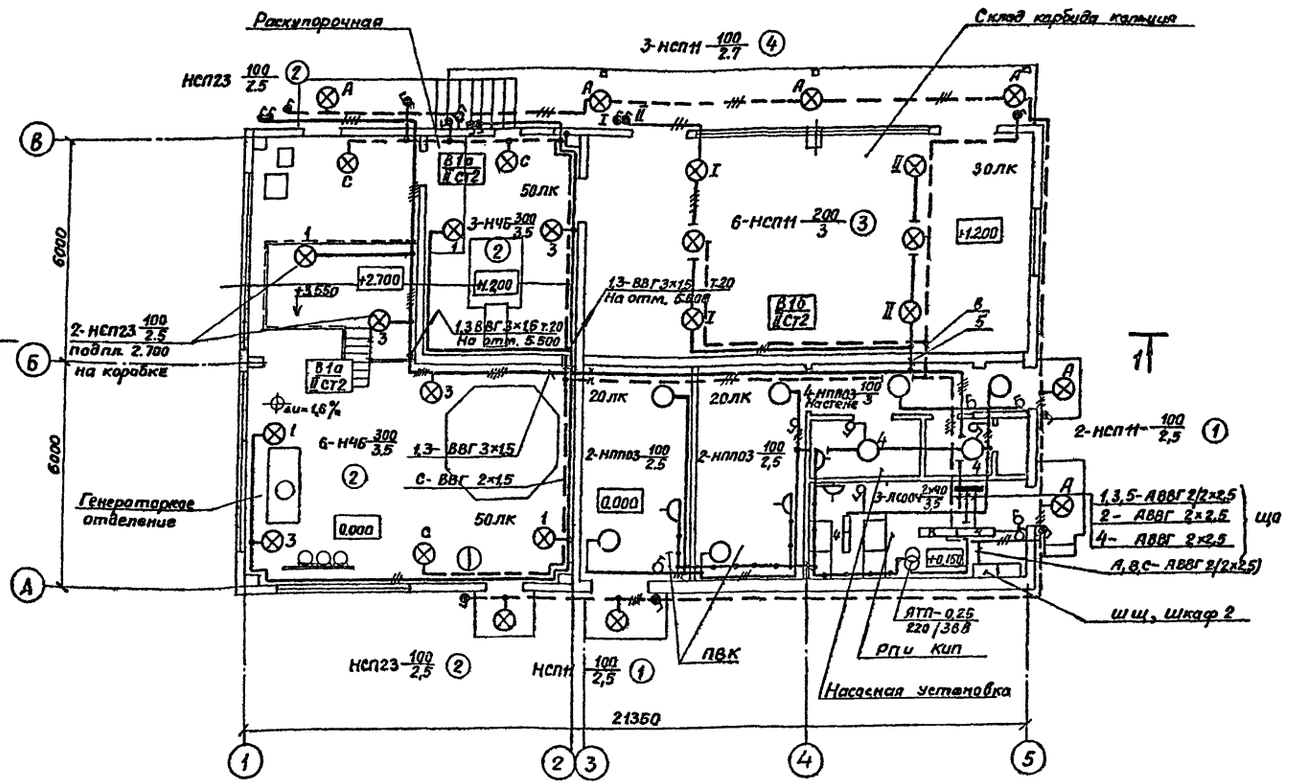
Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Гипрокислород

Копировал Ковиз

Альбом 1

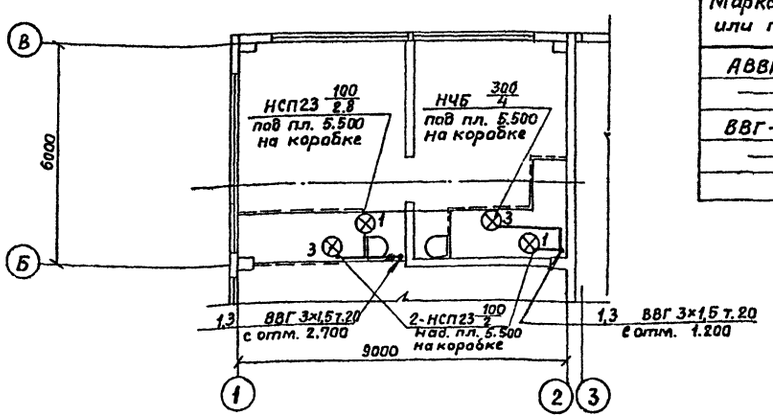
План на отм. 0.000; 0.150; 1.200; 2.700; 3.550



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
(1)	4.407-233-001	Установка кронштейна У116 со светильником для лампы накаливания.	3	Типовой проект А141
(2)	А625-05-00-00	Установка светильника на стене, колонне	11	Типовой проект А625А
(3)	5.407-19 л. 19	Установка светильника на резьбе под перекрытием в стыке ребристых плит.	6	Типовой проект А181
(4)	5.407-19 л. 7	Установка светильника на резьбе под перекрытием.	3	—"—

Номер щитка	Тип	Установленная мощность квт	Номера автоматических выключателей: Однополюсные, Занятые	Однополюсные, Резервные	Трехполюсные, Занятые	Трехполюсные, Резервные	Ток расцепителя, А: На вводе	На линиях
ЩО	ПР8501-04БУЗ	4,7	1-5	6	—	—	80	10

План на отм. 5.500



Сводка кабелей и проводов

Марка кабеля или провода	Число и сечение жил, мм²	Потребность по проекту, км
АВВГ-0,66	2×2,5	0,33
—"—	3×2,5	0,06
ВВГ-0,66	2×1,5	0,13
—"—	3×1,5	0,08

Согласовано: ОПАП, Кузнецов; Отд. автомат., Головей; Инв. № подл.; Подп. и дата; Вз. инв. №

ГИП	Захаров			ТПР 405-9-0 34.89 ЭМ
Н. контр.	Памфилова			Ацетиленовая станция УАС-20Г производительностью 20 м³/ч газообразного ацетилена.
Нач. отд.	Тульчинский			Электроосвещение. Планы.
Гл. спец.	Гусаков			Стадия: Р; Лист: 16; Листов:
Рук. гр.	Карпова			Гипрокислород

Привязан:

Инв. № подл.

Копировал Пудачева

Формат А1

Альбом I

Согласовано

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

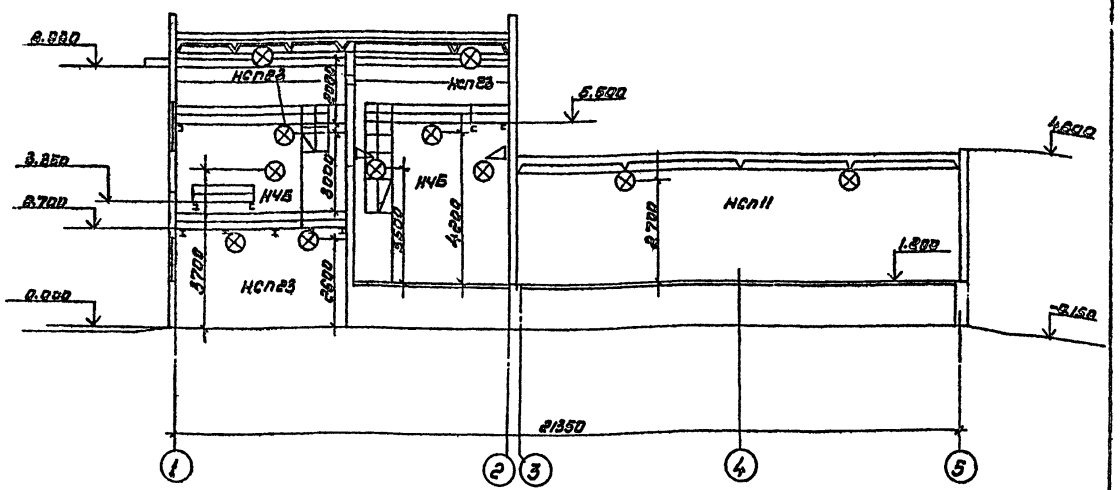
Щит ЩЧ
Шкаф I

Марка и сечение проводника питающей сети	АВВГ 4(1×16)
Марка и сечение проводников групповой сети	АВВГ 4(1×4)
Щиток групповой: аппарат на вводе тип; номинальный ток, А	ВА51-33 160/80
Марка и сечение проводников питающей сети	АВВГ 4(1×16)
Марка и сечение проводников групповой сети	АВВГ 4(1×4)
Пускатель магнитный тип; ток нагревательного элемента, А	
Выключатель автоматический или предохранитель: тип; ток расцепителя и плавкой вставки, А	
Распределительный пункт номер, тип; установленная и расчетная мощность, кВт. Аппарат на вводе: тип; ток, А	
Марка и сечение проводников питающей сети	АВВГ 4(1×16)
Марка и сечение проводников групповой сети	АВВГ 4(1×4)

Номер по схеме расположение на плане		ЩО
Установленная мощность, кВт		4,4
Потеря напряжения до щитка %		—

ВВГ 4(1×4)-67 кабель выбирается и прокладывается при привязке проекта.

Разрез 1-1



Высота установки электрооборудования от пола: осветительных щитков, пакетных трансформаторов до верхней кромки кожуха -1,8м; выключателей -1,8м; штепсельных розеток -0,8м;

Монтаж осветительной сети во взрывоопасных помещениях выполнить согласно требованиям инструкции по монтажу силовых и осветительных сетей взрывоопасных зон ВСН 332-74 ММСС СССР

Выключатели установить на расстоянии не менее 0,5м от проемов окон и дверей взрывоопасных помещений, содержащих взрывоопасные зоны класса В1а.

Все металлические части электроустановки, нормально не находящиеся под напряжением, должны быть занулены. Для зануления использовать рабочий нулевой провод.

					ТПР 405-9-034.89		ЭМ
Привязан:					Ацетиленовая станция УАС-67 производительностью 60м³/ч разообразного ацетилена.	стадия	лист	листов
	ГИП	Захаров		01.89		Р	17	
	Н. контр.	Пятницкая		01.89				
	Нач. сект.	Зубчинский		01.89	Электроосвещение	Гипрокислород		
	Т. слеж.	Усаков		01.89	Разрез 1-1. Расчетная схема.			
Инв. № подл.	Рук. гр.	Карпова		01.89				

Копировал Викулова Формат А2

Альбом 1

Ведомость изделий и материалов для изготовления электромонтажных конструкций и деталей в МЭЗ

Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	Тип марка	Ед. изм.	Количество
Светильник с лампой накаливания	НСП11х100	шт	3
подвесной до 100 Вт	234		
Кронштейн	У118 У3	шт	3
Кабель силовой с алюминиевыми	АВВГ-0,88	м	3
жилами сечением 2х2,5мм.²			
Профиль монтажный	К101/1 У2	шт	2
Полоса монтажная	К108 У2	шт	2
Швеллер	К347 У2	шт	10
Лента стальная ГОСТ600974		кг	3
2х40			

Ведомость электромонтажных конструкций подлежащих изготовлению в МЭЗ.

Обозначение чертежа	Наименование	Кол.	Примеч.
Типовая серия	Установка кронштейна У116	8	
4.407.233	со светильником для		
(шифр А141)	лампы накаливания		
4.407.233-018			
Типовая серия	Установка светильника	11	
А625А	на стене, колонне		
А625-05-00-00			

				ТПР 405-9-034.89 ЭМИ.ВА.ВБ			
Привязан				Ацетиленовая станция УАС-20 производительностью 20м³/ч газообразн. ацетилена.	Стадия	Лист	Листов
		Гип	Захаров		Р		1
		Н.контр.	Помфилова	01.89			
		Нач.отд.	Тульчинский	01.89			
		Гл.спец.	Гусаков	01.89	Задание МЭЗ	Гипрокислород	
Инв.№		Рукер.	Карпова	01.89			

Инв.№подл. | Подп.и дата | Взам.инв.№

Копировал Викулова

Формат А2

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта. А

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема соединений внешних проводок (начало)	
3	Схема соединений внешних проводок. (продолжение)	
4	Схема соединений внешних проводок (продолжение)	
5	Схема соединений внешних проводок (окончание)	
6	План расположения (начало)	
7	План расположения (окончание)	
8	Вентсистемы. Автоматизация	
9	Узел управления. Автоматизация.	
10	Схемы электрические принципиальные. (начало)	
11	Схемы электрические принципиальные. (окончание)	
12	Схема электрическая принципиальная сигнализации щита сигнализации. (начало)	
13	Схема электрическая принципиальная сигнализации щита сигнализации (окончание).	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ТМ4-142-87	Термометр стеклянный технический в защитной оправе. Установка на трубопроводе Д>76мм или металлической стенке.	
ТМ4-143-87	Термометр стеклянный технический в защитной оправе. Установка на трубопроводе Д 45 и 57мм.	
ТМ4-152-87	Термопреобразователь сопротивления; преобразователь термоэлектрический. Установка в колене трубопровода Д76 ... 160мм.	
ТМ4-178-87	Термопреобразователь сопротивления; преобразователь термоэлектрический; термометр манометрический. Установка на воздуховоде	
ТМ4-226-76	Отборное устройство для измерения давления. Установка на трубопроводе.	
ТКЧ-3138-70	Манометры в корпусе диаметром до 250мм с радиальным штуцером М20х1,5. Установка на трубопроводе (горизонтальном) Ру до 16 кгс/см²; t до 225°С.	
ТКЧ-3139-70	Манометры в корпусе диаметром до 250мм с радиальным штуцером М20х1,5. Установка на трубопроводе (вертикальном) Ру до 16 кгс/см²; t до 225°С.	
	Прилагаемые документы	
	Задание заводу изготовителю.	Альбом 6
	Монтажная схема технологических трубопроводов и схема автоматизации.	Приведена в разделе ТХ
А-С01	Спецификация оборудования	Альбом 7
А-ВМ1	Ведомость потребности в материалах	Альбом 8
А-001	Опросный лист №1	
А-002	Опросный лист №2	

Общие указания:

Проектная документация разработана на основании:
технического задания технологического отдела Гипрокислорода на автоматизацию технологического процесса, технического задания ГПИ „Госхимпроект" на автоматизацию сантехустройств.
Задания на разработку смежной проектной документации выданы с учетом специфики выполнения отдельных видов монтажно-строительных работ организациями ММСС СССР.
Результатами реализации этих заданий является следующее:
– конструкции для установки щитов, электрических и трубных проводок, отверстия для прохода электрических и трубных проводок через стены выполняются по архитектурно-строительной проектной документации;
– установка приборов и средств автоматизации, встраиваемых в трубопроводы (счетчики, ротаметры), установка на трубопроводах расширителей, бабышек, штуцеров, отборных устройств давления, пневмопитания, выполняется организациями монтирующими трубопроводы и оборудование по технологической и сантехнической проектной документации;
– подвод электропитания, кабелей с цепями управления, блокировок и сигнализации связанные со схемами силового электрооборудования выполняется электромонтажной организацией по электротехнической проектной документации.
Монтаж приборов и средств автоматизации, электрических и трубных проводок необходимо выполнять в соответствии с чертежами основного комплекта, требованиями ПУЭ, СНиП и других нормативных документов.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружения.

Главный инженер проекта Н.А. Захаров

Привязан:

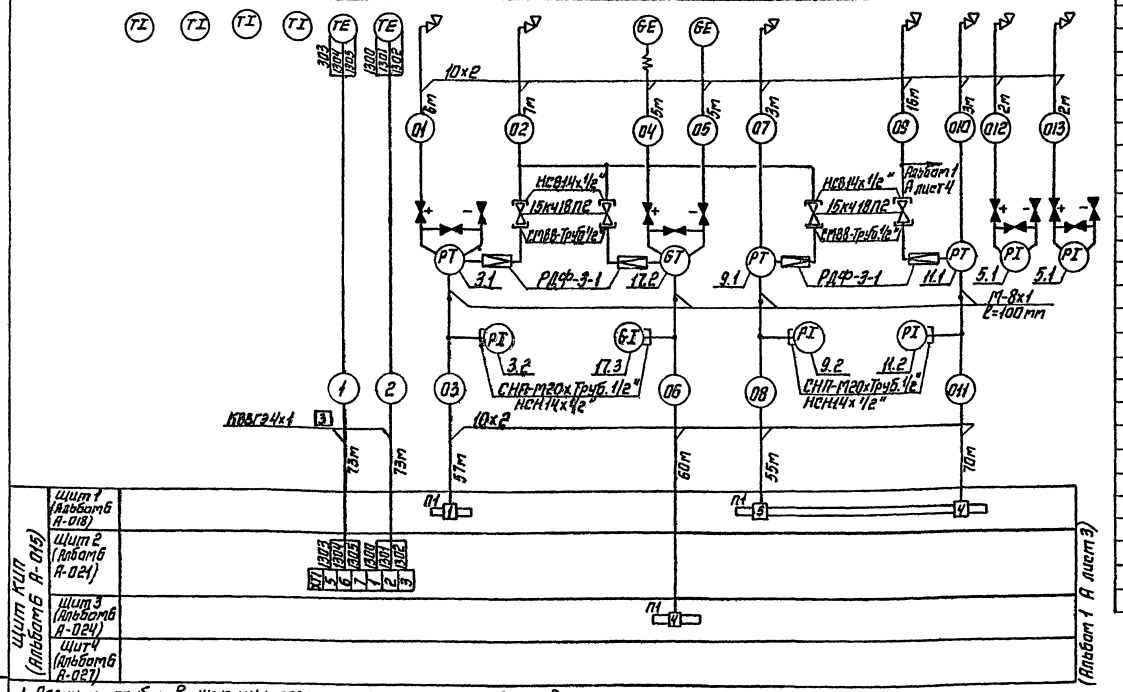
ТПР 405-9-034.89 А

Ацетиленовая станция УАС-20 производительностью 20 м³/ч газообразного ацетилена				Стадия	Лист	Листов
				Р	1	13
Н. контр.	Васильевская		01.89	Общие данные	Гипрокислород	
Нач. отд.	Головей		01.89			
Гл. спец.	Вардина		01.89			
Рук. гр.	Платникова		01.89			
Ст. инж.	Бирюлина		01.89			

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

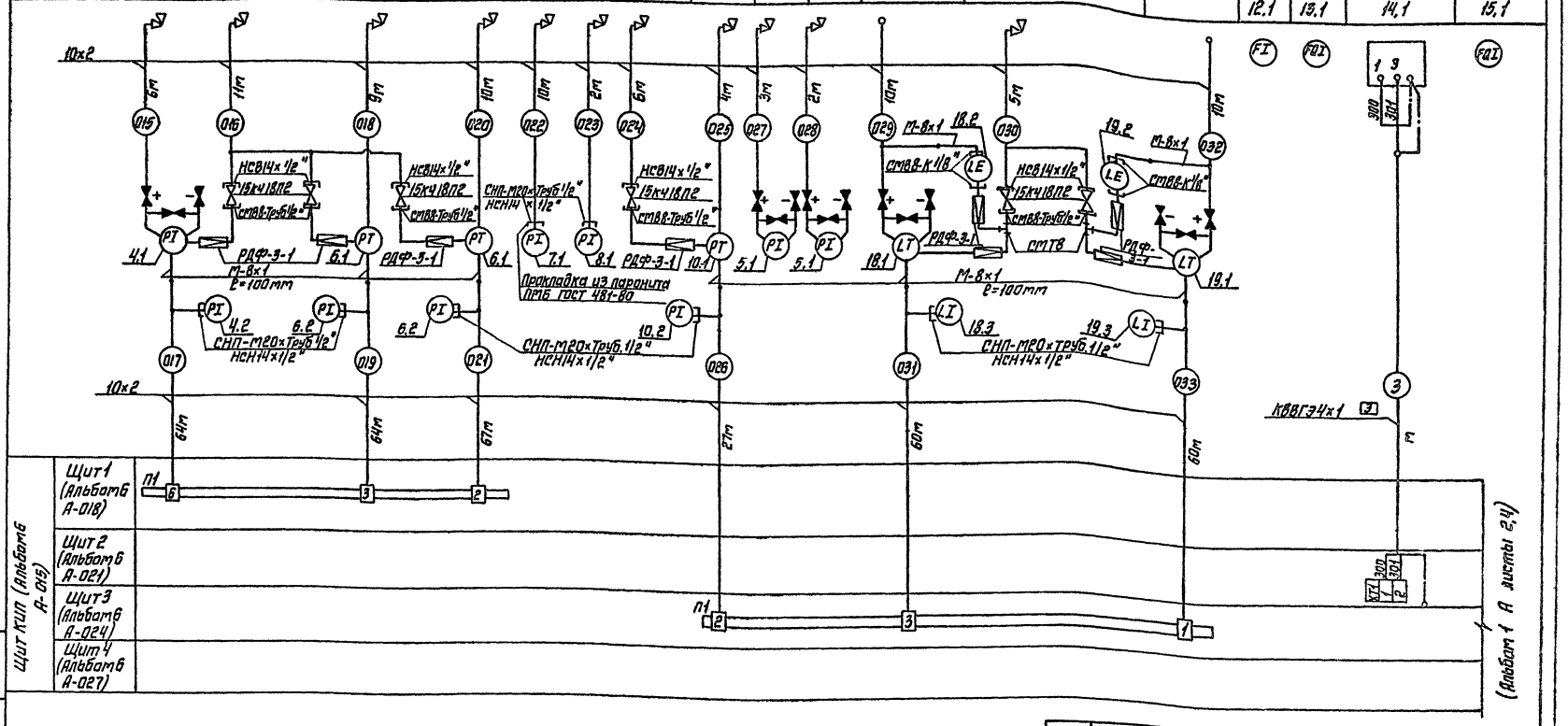
Альбом 1

Наименование параметра и места отбора	Температура: Ацетилен: после насосов 8ВНТ-0,75	Температура: Ацетилен: перед водяным затвором	Температура: Вода: на вводе в цех	Температура: Вода: из бака в генераторе	Температура: Ацетилен: после насоса 8ВНТ-0,75: 1	Температура: Ацетилен: после насоса 8ВНТ-0,75: 2	Давление: в газгольдере	Воздух питания приборов	Объем-ое указание газгольдера	Давление воздуха КИП	Воздух питания приборов	Давление: Вода на вводе в цех	Давление: Ацетилен на всасе насоса 8ВНТ-0,75: 1	Давление: Ацетилен на всасе насоса 8ВНТ-0,75: 2
Категория трубной проводки							II		V				II	
Обозначение чертежа установки	По документации марки „ТХ"													
	ТХН 400				ТХН 300		ТХН 200		ТХ лист 21		ТХН 200			
Позиция	2.1	2.1	2.1	2.1	1.1	1.1			17.1	17.1				


ТЕ
ТЕ
ТЕ
ТЕ
ТЕ
ТЕ
ГЕ
ГЕ
10×2
НСВ1Ч×1/2"
15кч18ПЕ
СМВ8-Труб.1/2"
РДФ-3-1
3.1
17.2
9.1
11.1
Альбом 1 А лист 4
М-8×1 L=100 мм
РТ
ГТ
РТ
РТ
Р

Альбом 1

Наименование параметра и места отбора	Давление ацетилена на всасе насосов ВВН1-0,75	Воздух питания приборов	Давление: Ацетилен после насоса ВВН1-0,75 (1)	Давление: Ацетилен после насоса ВВН1-0,75 (2)	Давление: Ацетилен перед водяным затвором	Давление: Воздух на вводе в цех	Воздух питания приборов	Давление: Азот в рампе	Давление: Азот после коллектора редукторного	Уровень воды в баке	Воздух питания приборов	Уровень осветленной воды в илоотстойнике	Расход: Ацетилен после генератора	Расход: Ацетилен перед водяным затвором	Расход: Воздух на вводе в цех	Расход: Воды на вводе в цех
Категория трубной проводки	II	V	II			V		по СН527-80 на Ру>10 МПа		V						
Обозначение чертежа установки	По документации марки „ТХ"															
	ТХН 200							ТХН100	ТХН 200		ТХН200		По документации марки „ТХ"			
Позиция													12.1	13.1	14.1	15.1



Привязан					
Инв. №					

Н.контр.	Василевская		01.89
Нач.отд.	Головей		01.89
Рук.гр.	Плотников		
Ст.инж.	Бирюлина		12.88

ТПР 405-9-034.89 А

Ацетиленовая станция УАС-20Г производительностью 20м³/ч газообразного ацетилена.

Схема соединений внешних проводок (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Гипрокислород

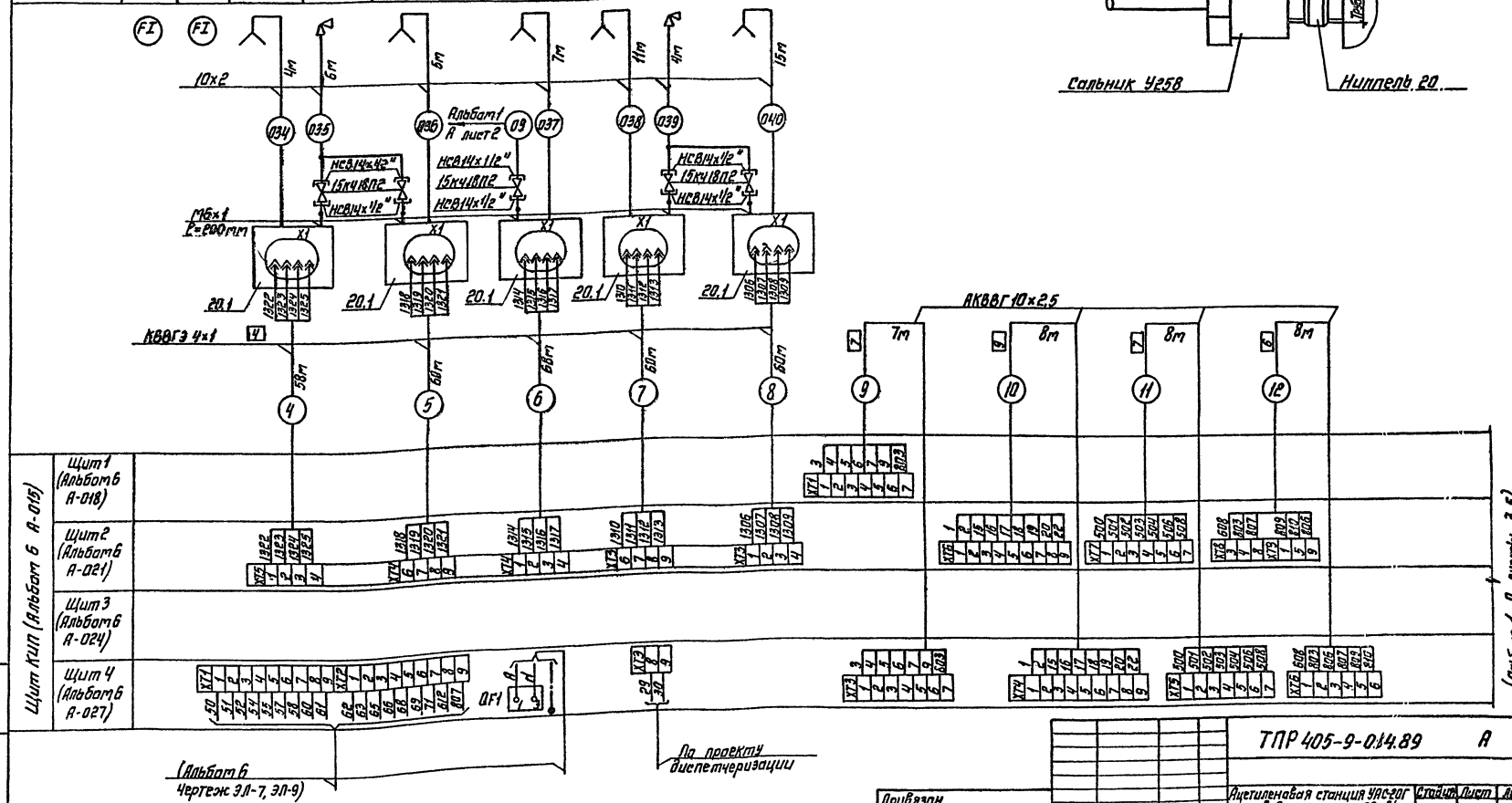
Копировал Кору

Формат А2

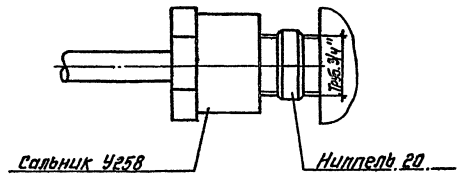
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 1

Наименование параметра и место отбора	Расход воды в насос ВВН1-0,75		Анализ	Воздух питания приборов	Анализ			Воздух питания приборов	Анализ
			Генераторное отделение Датчик 1		Генераторное отделение		Раскупорочная		Склад карбида кальция
	1	2			Датчик 2	Датчик 3			
Категория трубной проводки	V								
Обозначение чертежа установки	По документации марки „ТХ"								
			ТХН 600	ТХН200	ТХН 600			ТХН200	ТХН600
Позиция	16,1	16,1							



Узел ввода кабеля КРВГ4×1 в сигнал. световой взрывозащищенный ССВ-15м



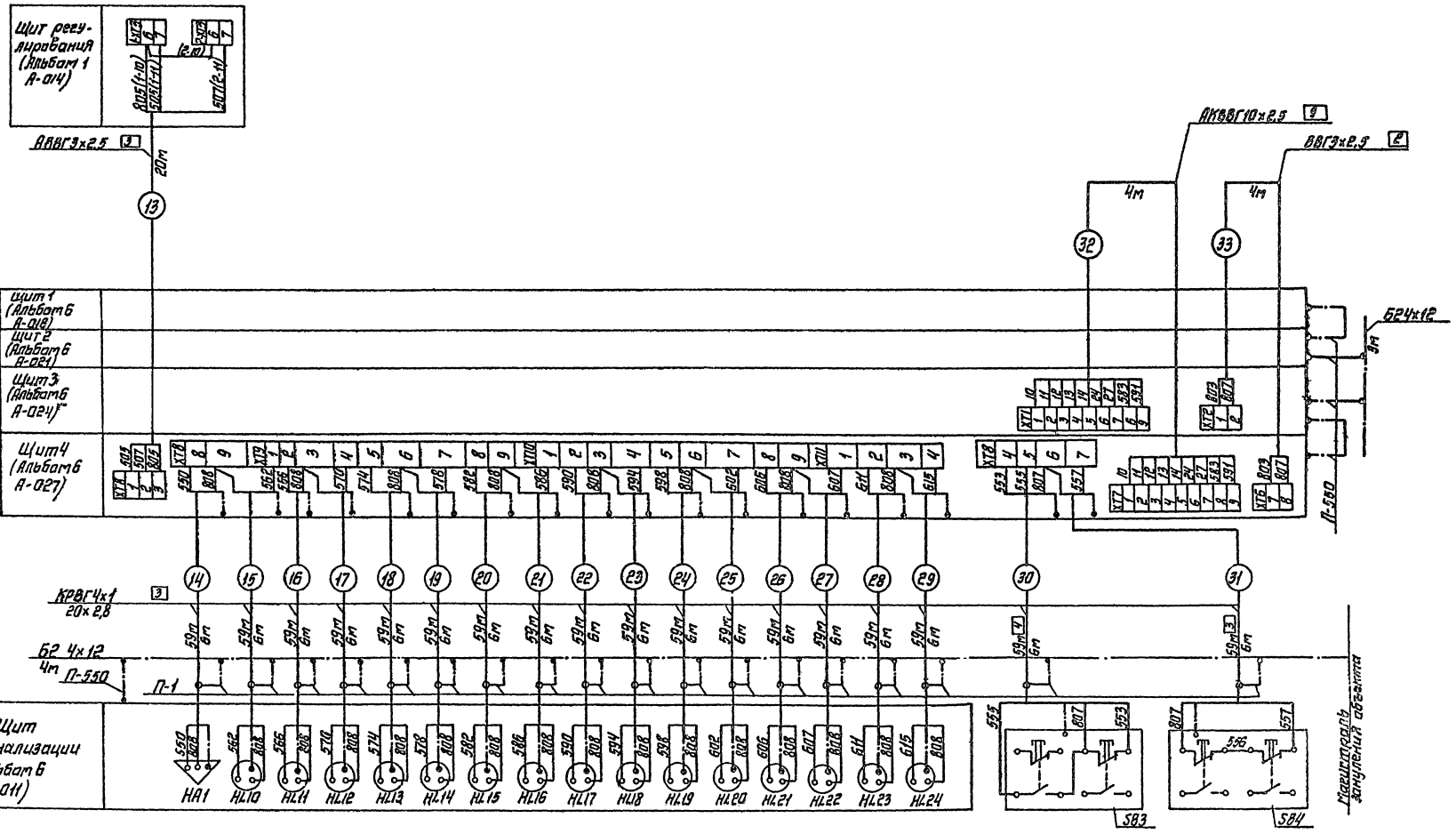
Привязан					ТПР 405-9-014.89		А
					Ацетиленовая станция УАС-20Г производительностью 20м³/ч газообразного ацетилена	Стадия	Лист	Листов
		Н.контр.	Василевская	01.89		Р	4	
		Нач.отд.	Головей	01.89	Схема соединений внешних проводок. (продолжение)	Гипрокислород		
		Рук.гр.	Платников					
Инв.№		Ст.инж.	Бирюлина	12.01.89				

Копировал Ковер

Формат 2

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

Альбом 1



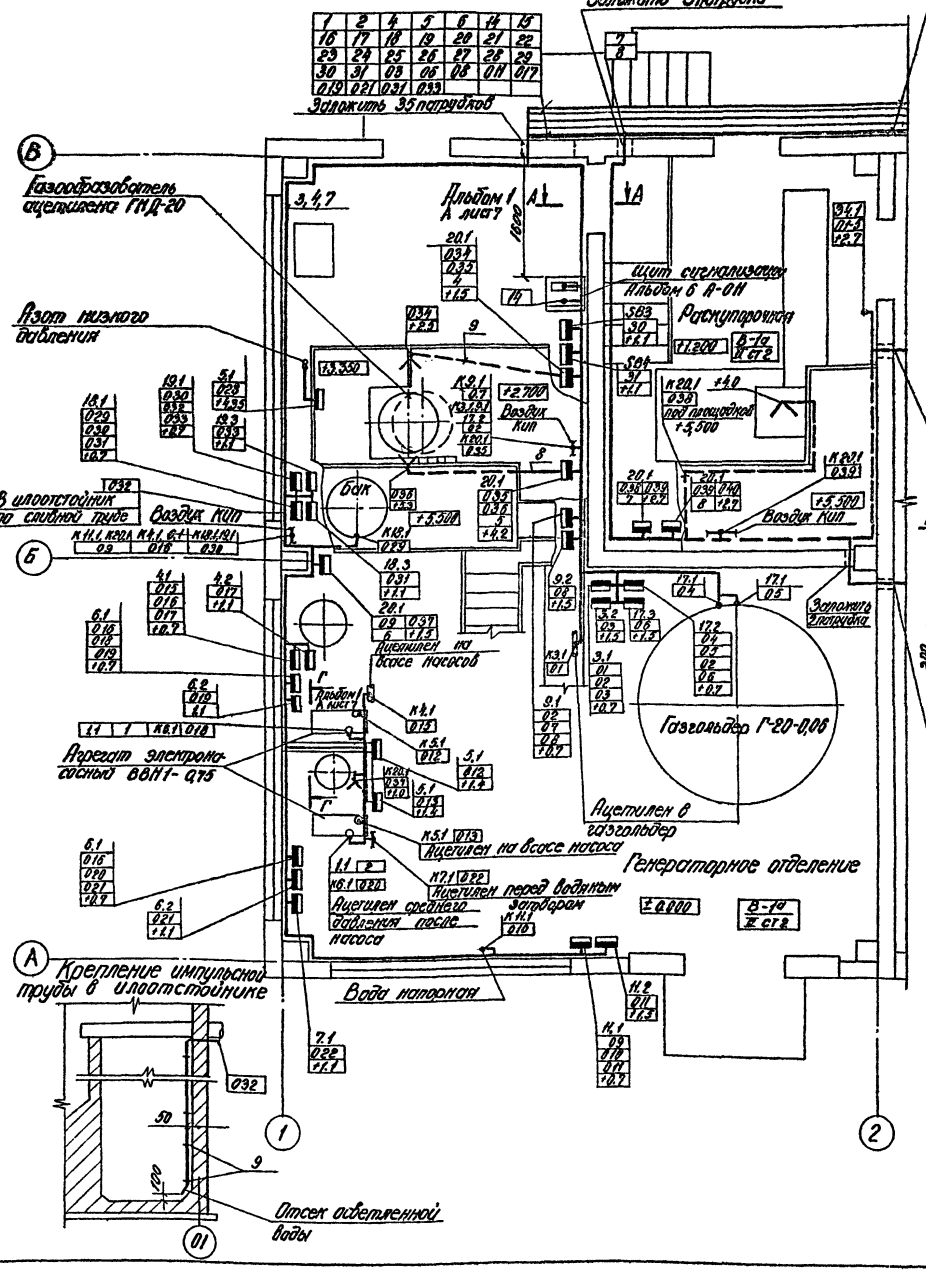
Привязан					ТПР 405-9-034.89		А
					Ацетиленовая станция УАС-20Г производительностью 20м³/ч газоводяного ацетилена. Схема соединений внешних проводок (окончание)	Стадия	Лист	Листов
						Р	5	
			Н.контр.	Васильевский	01.89	Гипрокислород		
			Нач.отд.	Голдаев	01.89			
			Рук.гр.	Платников				
			Ст.инж.	Бирюлина	01.89			
Инв.№								

Копировал

Альбом 1

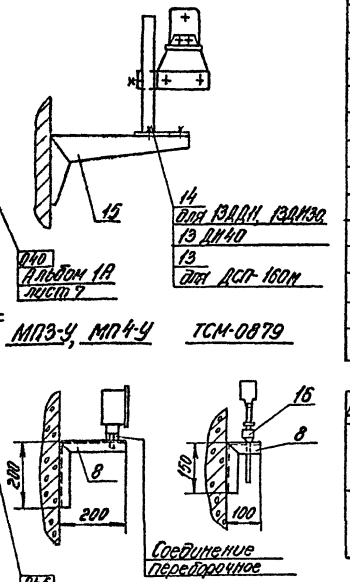
План на отм. 0.00

М1:50





Примеры установки приборов на стене:



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1		Сальник У258 ТУ36. 1952-81	122	
2		Сальник С16 ТУ36. 1073-76	50	
3		Стойка К1150 ТУ36.1496-85	73	
		Полка ТУ36. 1496-82		
4		К1161	33	
5		К1163	43	
		Лоток ТУ36. 1113-84		
6		ЛП 145	41	
7		ЛП 225	39	
8		Уголок УП35х35 ТУ36. 1113-84	16	
9		Полоса ПП30 ТУ36. 1113-84	18	
10		Короб. Секция прямая СП100 ТУ36.1109-77	32	
11		Короб. Секция угловая СУ100 ТУ36.1109-77	2	
12		Труба 20х2,8-6000 ГОСТ 3262-75	50	м
		Подставка ТУ36. 1227-84		
13		ДП	4	
14		ГСП	10	
15		Кронштейн КП58 ТУ36. 1228-84	14	
16		Бобышка БП1-М20х15-55	2	
		ТУ36. 1097-85		
17		Полоса Б2 4х12 ГОСТ 103-76 / Б Ст. 3 ГОСТ 535-79	10	м

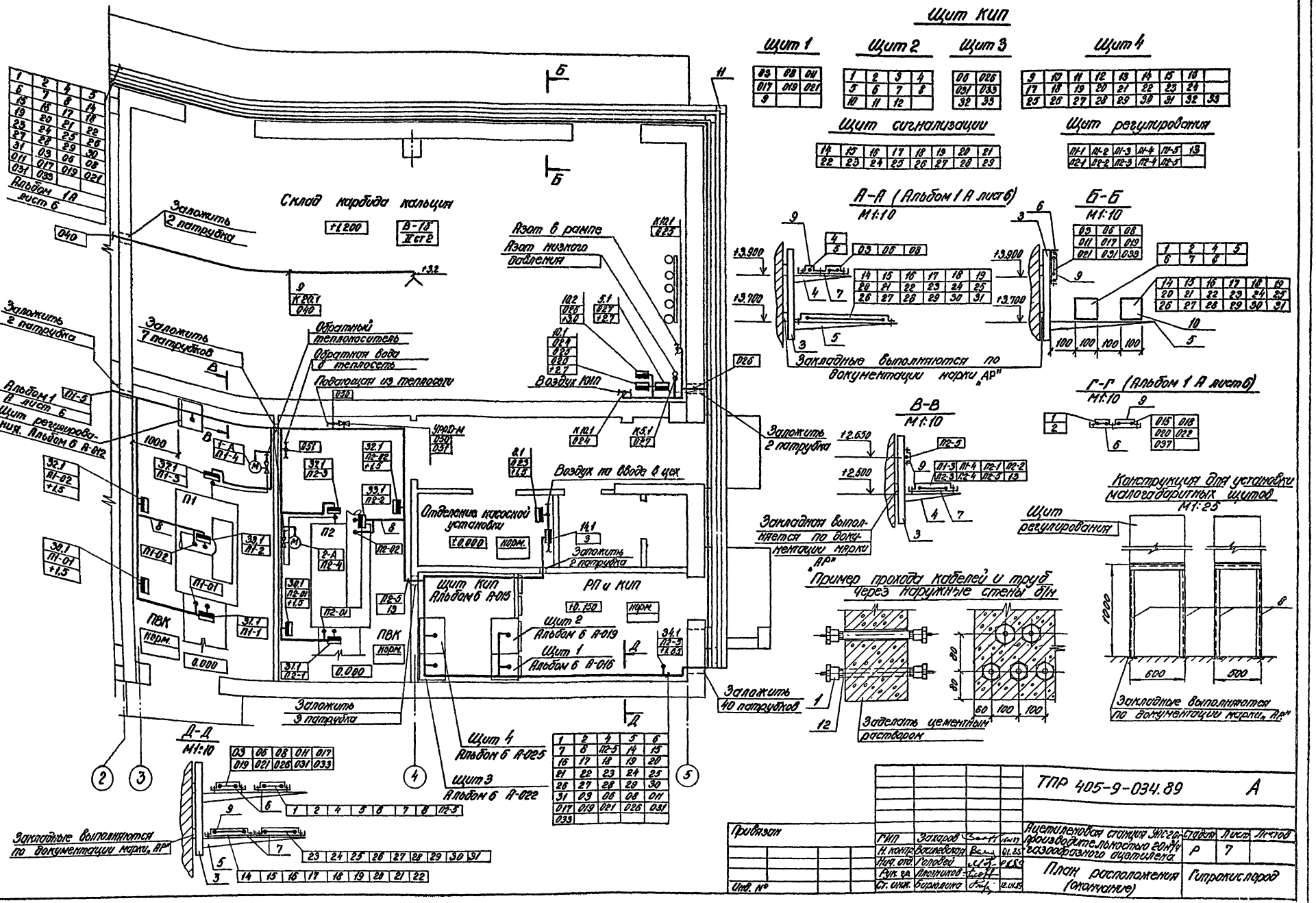
Обозначение	Наименование
•	Отборное устройство, первичный измерительный прибор или датчик, встраиваемый в технологическое оборудование или трубопровод
▬	Прибор, регулятор, исполнительный механизм, электроаппаратура и другое оборудование, устанавливаемое вне щитов.

1. Позиции монтируемых приборов и аппаратуры, а также нумерация и типы кабелей соответствуют схеме соединений внешних проводок альбом 1 А, листы 2... 5, 8, 9.
2. Под полкой линии- выноски позиций монтажных материалов и изделий в прямоугольниках указаны номера кабелей и труб.
3. Лотки и короба для прокладки кабелей сигнализации (~220 В) закупить с двух сторон по длине трассы путем подсоединения к магистрали закупления полосой Б2 4х12
4. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП 3.05.07-85 Госстроя СССР

Согласовано: Нач. ОПЛП Кузнецов; Нач. электр. отд. Тульчинский

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

					ТПР 405-9-034.89		А
Привязан							
		ГИП	Захаров		Ацетиленовая станция УАС-20Г производительностью 20 м³/ч газообразного ацетилена	Стадия	Лист	Листов
		Н. контр.	Василевская	01.89		Р	6	
		Нач. отд.	Головей	01.89	План расположения (начало)	ГИПРОКИСЛОРОД		
		Рук. гр.	Плотников					
Инв. №		Ст. инж.	Бирюлина	12.01.89				


Щит КИП
Щит 1
Щит 2
Щит 3
Щит 4
Щит сигнализации
Щит регулирования
А-А (Альбом 1 А лист 6)
М1:10
Б-Б
М1:10
Г-Г (Альбом 1 А лист 6)
М1:10
В-В
М1:10
Д-Д
М1:10
Склад карбида кальция
Заложить 2 патрубка
Заложить 7 патрубков
Заложить 3 патрубка
Заложить 40 патрубков
Азот в рампе
Азот низкого давления
Обратный теплоноситель
Обратная вода в теплосеть
Подающая из теплосети
Воздух КИП
Воздух на вводе в цех
Отделение насосной установки
Щит КИП Альбом 6 А-015
РП и КИП
Щит 2 Альбом 6 А-019
Щит 1 Альбом 6 А-016
Щит 4 Альбом 6 А-025
Щит 3 Альбом 6 А-022
Альбом 1А лист 6
Альбом 1 А лист 6
Щит регулирования. Альбом 6 А-012
Закладные выполняются по документации марки „АР"
Закладная выполняется по документации марки „АР"
Заделать цементным раствором
Пример прохода кабелей и труб через наружные стены б/м
Конструкция для установки малогабаритных щитов
М1:25
Щит регулирования
Закладные выполняются по документации марки „АР"
ПВК
Норм.
Согласовано
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.
ТПР 405-9-034.89 А
Привязан
Инв. №
ГИП Захаров
Н. контр. Василевская 01.85
Нач. отд. Головей
Рук. гр. Плотников
Ст. инж. Бирюлина 12.04.89
Ацетиленовая станция УАС 20 производительностью 20 м³/ч газообразного ацетилена
Стадия Р
Лист 7
Листов
План расположения (окончание)
Гипрокислород
Копировал: Есякова

Альбом 1

Схема автоматизации

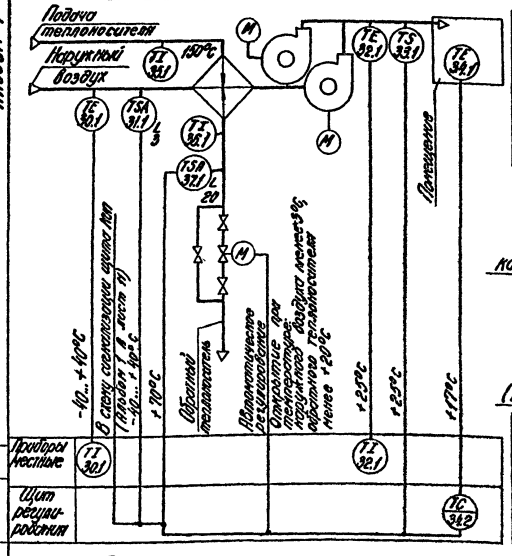
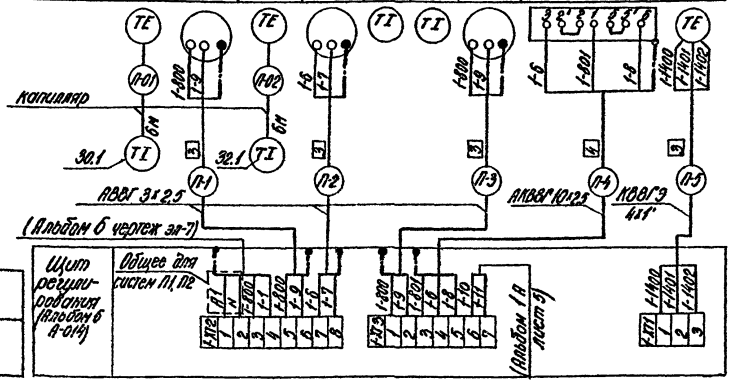


Схема соединений внешних проводок

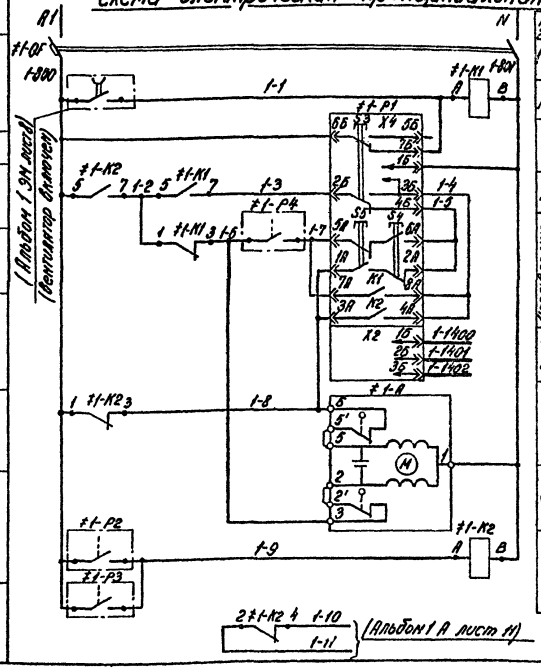
Наименование параметра и место отбора импульса	Температура: Воздух перед воздухонагревателем	Температура: Воздух после вентиляторов	Температура: Подача теплоносителя	Температура: Обратный теплоноситель	Управление: Клапан на теплоносителе	Температура: Воздух в помещении
Обозначение чертежа установки	По документации марки „ОВ"					
	ТМ4-178-87		ТМ4-143-87	ТМ4-132.87		
Позиция	30.1	31.1	32.1	33.1	35.1	36.1	37.1	А	34.1



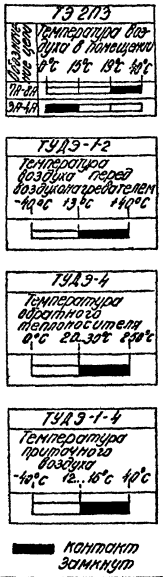
Под. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит регулирования		
≠1, ≠2	Элементы управления П1, П2	2	
К1, К2	Реле РПУ2-М98220 У3.5 220В, 50Гц	2	
	ТУ 16-523.331-78		
Р1	Регулятор температуры	1	поз. 34.2
	ТЭ 2П3-УХЛ4.2 ТУ25-02.200 165-82		
QF	Выключатель АП 50Б-2МУ3.1	1	
	$J_{отс}$=3,5 Jн; Jн=16А ТУ16-522.066-73		
	Аппаратура по месту		
≠1, ≠2	Элементы управления П1, П2	2	
А	Механизм исполнительный М90-6,3	1	Комплекто с клапаном 25ч94э.пт
	Устройство терморегулирующее ТУ 25-02.281074-78		
Р2	ТУДЭ-1-2 ЭР54-3	1	поз. 31.1
Р3	ТУДЭ-4-ЭР54-3	1	поз. 32.1
Р4	ТУДЭ-1-4-ЭР54-3	1	поз. 33.1
	Монтажные материалы		
	Кабель АВВГ 3х2,5 ГОСТ 16442-80	111	м
	Кабель ГОСТ 1508-78Е		
	КВВГЭ 4х1	41	м
	АКВВГ 10х2,5	22	м

1. Условные обозначения средств автоматики соответствуют ГОСТ 21.404-85.
2. Позиции средств автоматики соответствуют спецификации альбом 7 А-ОВ.
3. Щит регулирования общий для двух вентсистем.
4. Схема регулирования выполнена для вентсистемы П1, для П2 схема аналогична с изменением индекса 1 в обозначении аппаратуры и маркировке цепей на индекс 2.
5. Искробезопасные цепи на схеме регулирования показаны толстыми линиями.
6. Схема соединений внешних проводок выполнена для вентсистемы П1 и применима для П2 в соответствии с таблицей применяемости индекс 1 в номерах кабелей и капиллярах заменяется на номер системы. Индекс 1 в обозначении аппаратуры и маркировке цепей заменяется на индекс 2.

Схема электрической принципиальной регулирования



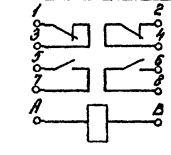
Диаграммы замыкания контактов



Система	Номер кабеля: П-1	П-2	П-3	П-4	П-5
	Длина, м				
П1	22	20	12	8	16
П2	22	20	15	14	25

Обозначение	Наименование
	Защитный проводник присоединяемый к корпусу электрооборудования

Схема выводов контактов и обмотки реле РПУ-2 М98220



| | | | | |

Альбом I

Схема автоматизации.

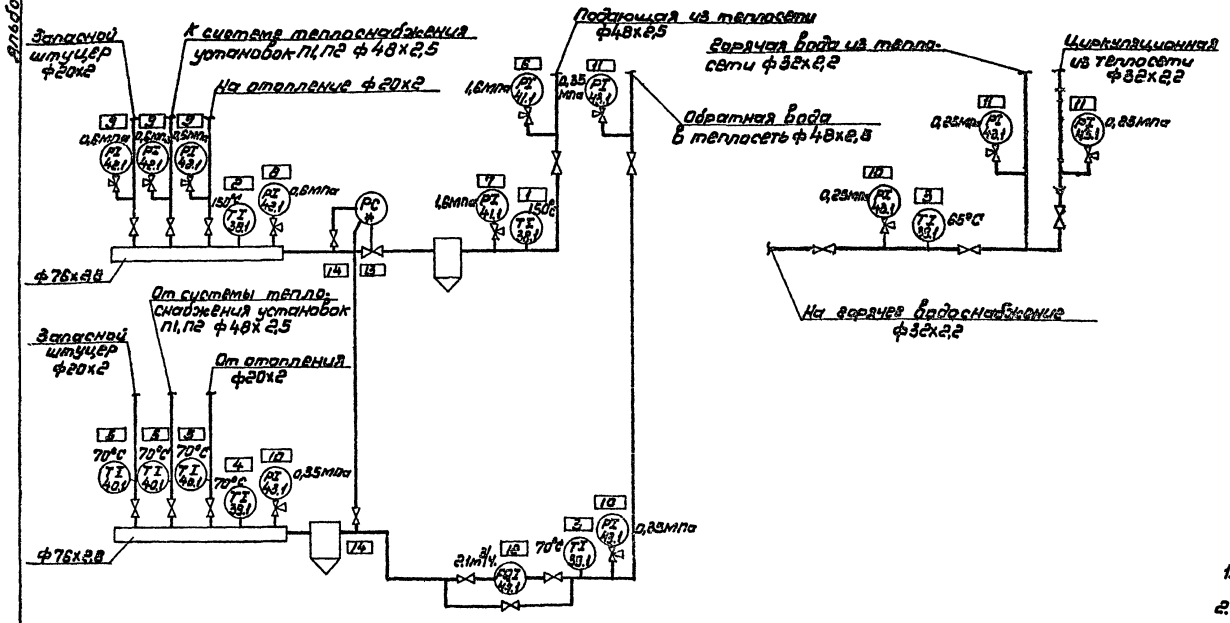
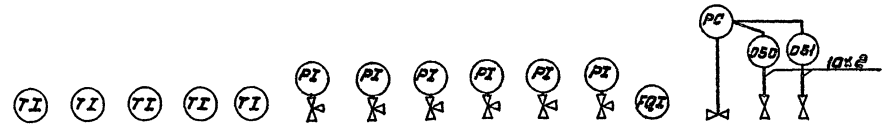


Схема соединений внешних проводок.



Позиция	38.1	38.1	39.1	39.1	40.1	41.1	41.1	42.1	42.1	43.1	43.1	44.1	*	
Обозначение чертежа установки	по документации марки "ОВ"													
	7ТМ4-143-87	7ТМ4-142-87	7ТМ4-143-87	7ТМ4-142-87	7ТМ4-143-87	7ТМ4-3133-70	7ТМ-3138-70	7ТМ4-3133-70	7ТМ4-3138-70	7ТМ4-3133-70	7ТМ4-3138-70			7ТМ4-239-76
Категория трубных проводок														IV
Место отбора импульса	1	2	3 (2шт)	4	5 (3шт)	6	7	8	9 (3шт)	10 (3шт)	11 (3шт)	12	13	14
	Температура					Давление						Расход	регулирование перепада давления	

1. Условные обозначения средств автоматики соответствуют ГОСТ 21.404-85.
2. Позиции средств автоматики соответствуют спецификации альбом 7 А-С01.
3. Регулятор давления УРРД-М, обозначенный знаком* , заказывается по документации марки „ОВ".

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечания
	Труба Ю×2 ГОСТ 8734-75	3	м
	В20 ГОСТ 8733-74		

				ТПР 405-9-034.89		А
ГИП	Зуков			Регулировочная станция 5ТС-307 производительностью 20 т/ч газообразного топлива.	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Архипова		01.89		Р	9	
Нач.отд.	Головей		01.89				
Гл.спец.	Вахрина		01.89	Узел управления. Автоматизация.	Гипронефтеспецгаз		
Рук.гр.	Плотников						
Ст.инж.	Бурмагина		12.01.89				

Привязан

Инв.№

Копировал Зикулова Формат А1

Альбом 1

Схема блокировок

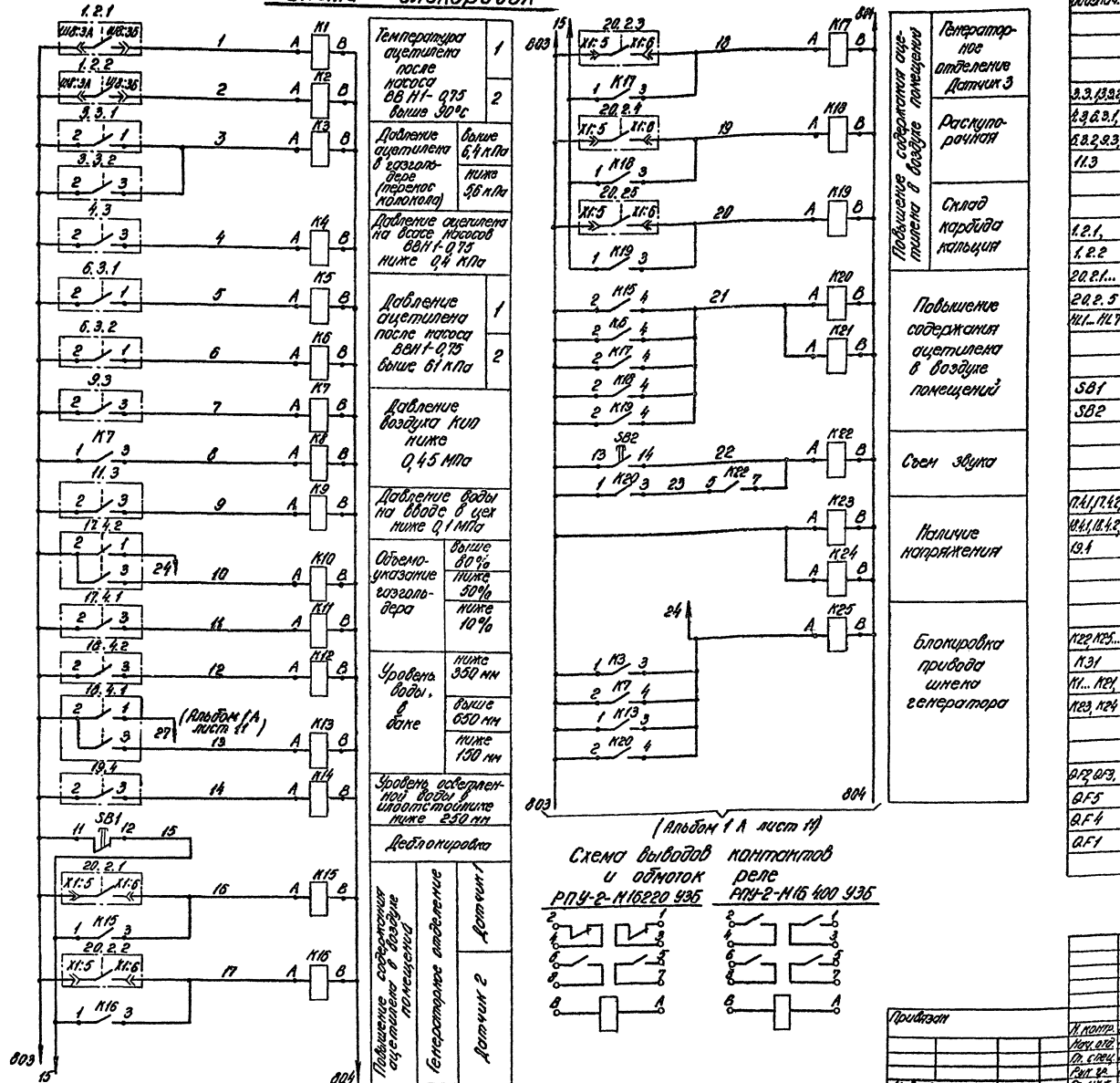
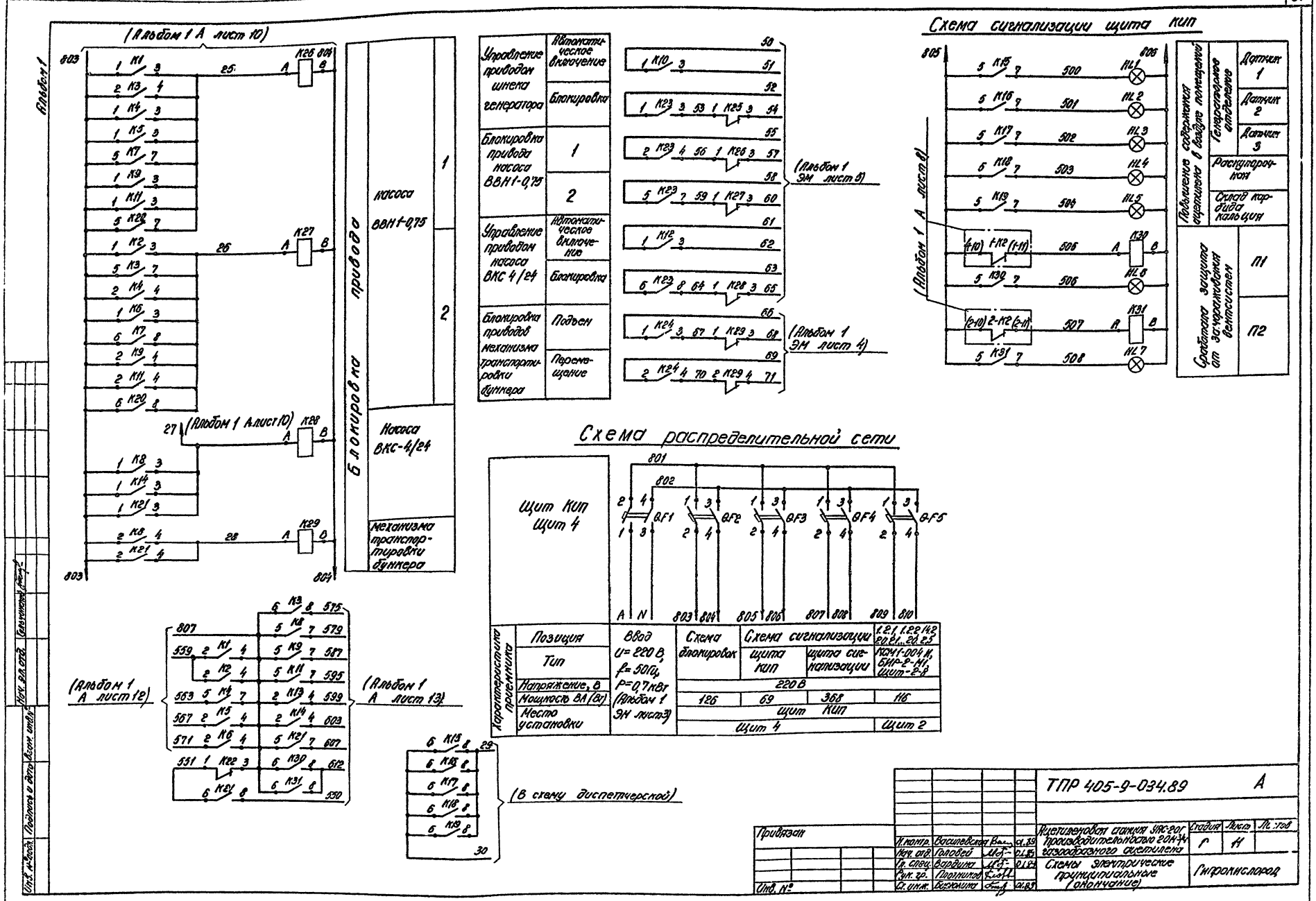


Схема выводов контактов и обмоток реле

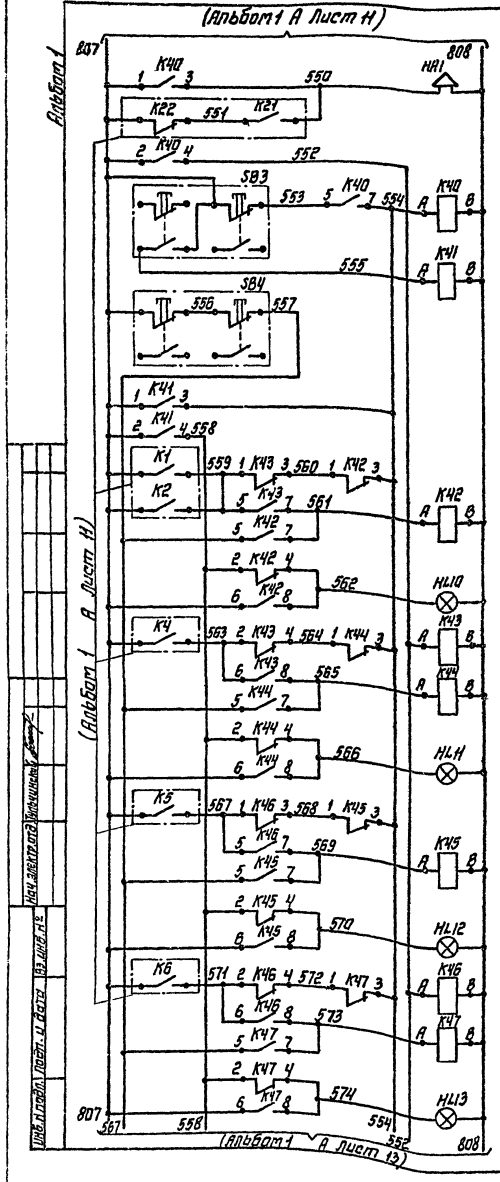
РПУ-2-М1 6220 У3Б — РПУ-2-М1 6 400 У3Б

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит КИП. Щит 1		
3.3.13.3г	Манометр ЭКМ-1У	7	
4.3.6.3.1,	ТУ 25.02.31-75		
6.3.2.3.3			
11.3			
	Щит КИП. Щит 2		
1.2.1,	Мост КСМ1-004 М	2	
1.2.2	ТУ 25-05-1840-75		
20.2.1...	Блок У8 сигнализатора „Щит-2-6"	5	
20.2.5			
HL1...HL7	Табло ТСБ-III-У3-01 ТУ16-535.424-79Е	7	Лампа 4-215-22Б-10 ГОСТ 201-83 Уход
	Выключатели КЕ 011У3, черный		
	ТУ 16-642.015-84		
SB1	исп. 5	1	
SB2	исп. 4	1	
	Щит КИП. Щит 3		
17.1, 17.2,	Манометр ЭКМ-1У	5	
18.1, 18.2,	ТУ 25.02.31-75		
19.1			
	Щит КИП. Щит 4		
	Реле 220В, 50Гц ТУ16-523.331-78		
K22...K25...	РПУ-2-М16 220 У3Б	8	
K31			
K1...K21,	РПУ-2-М16400 У3Б	23	
K23, K24			
	Выключатели АП 50Б-2М У3.1		
	Iотс=3,5Iн ТУ16-522.066-75		
QF2, QF3,	Iн=1,6А	3	
QF5			
QF4	Iн=2,5А	1	
QF1	Iн=4А	1	

					ТПР 405-9-034.89	А
Привязан						
Н. контр.	Зотиловский			01.89	Кислородная станция УКС-20 производительностью 20 м³/ч газообразного ацетилена	Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
Нач. отд.	Гаврилов			01.89		
Гл. спец.	Дорофеев			01.89	Схемы электрические принципиальные (начало)	Гипрокислород
Рук. гр.	Пастернак			01.89		
Ст. инж.	Федорова			01.89		
Инв. №						



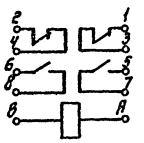
Альбом 1
(Альбом 1 А лист 10)
Блокировка привода
Насоса ВВН1-0,75
Насоса ВКС-4/24
Механизма транспортировки бункера
Управление приводом шнека генератора
Автоматическое включение
Блокировка
Блокировка привода насоса ВВН1-0,75
Управление приводом насоса ВКС 4/24
Блокировка приводов механизма транспортировки бункера
Подъем
Перемещение
(Альбом 1 ЭМ лист 5)
(Альбом 1 ЭМ лист 4)
Схема сигнализации щита КИП
Повышение содержания ацетилена в воздухе помещений
Генераторное отделение
Датчик 1
Датчик 2
Датчик 3
Раскупорочная
Склад карбида кальция
Срабатывание защита от замораживания вентсистем
П1
П2
(Альбом 1 А лист 8)
Схема распределительной сети
Щит КИП
Щит 4
Характеристика приемника
Позиция
Тип
Напряжение, В
Мощность ВА (Вт)
Место установки
Ввод U=220 В, f=50Гц, P=0,7кВт (Альбом 1 ЭМ лист 3)
Схема блокировок
Схема сигнализации
щита КИП
щита сигнализации
1.2.1, 1.2.2, 14.2, 20.2.1...20.2.5
КСМ1-004 И, БИР-2-М1, Щит-2-8
220 В
126
69
368
116
Щит КИП
Щит 4
Щит 2
(Альбом 1 А лист 12)
(Альбом 1 А лист 13)
(В схему диспетчерской)
ТПР 405-9-034.89
А
Ацетиленовая станция УАС-20Г производительностью 20 м³/ч газообразного ацетилена
Схемы электрические принципиальные (окончание)
Гипрокислород
Стадия
Лист
Листов
Г
Н
Привязан
Инв. №
Н. контр. Василевская
Нач. отд. Головей
Гл. спец. Вардина
Рук. гр. Плотников
Ст. инж. Бирюкина
Копировал Еськова
Формат А2



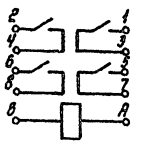
Звуковая сигнализация	
Опробование сигнализации и съем звука	
Съем запоминания световой сигнализации	
Температура ацетилена после насосов ВВН1-0,75 выше 90°С	
Давление ацетилена на всасе насосов ВВН1-0,75 ниже 0,4кПа	
Давление ацетилена после насоса ВВН1-0,75 выше 61кПа	1
	2

Схема вывадов контактов и обмоток реле

РПУ-2-М16220УЗБ



РПУ-2-М16400УЗБ



Поз. обозн.	Наименование	Кол	Примечание
	Щит КИП. Щит 2		
20.2.1...	Блок УВ сигнализатора	5	
20.2.5	„Щит-2-8"		
	Щит КИП. Щит 3		
10.3,	Манометр ЭКМ-1У	2	
17.4.3	ТУ25.02.31-75		
	Щит КИП. Щит 4		
	Реле 220В, 50Гц ТУ16-523.331-78		
К42...	РПУ-2-М16 220 УЗБ	21	
К62			
К40, К41	РПУ-2-М16 400 УЗБ	2	
	Щит сигнилизации		
HL10...	Сигнал световой	15	Лампа
HL24	взрывозащищенный ССВ-15М		Ц-215-225-15-1
	ТУ16.535.329-69		ГОСТ50Н-83
НА1	Пост взрывозащищенный	1	
	ПВ-СС 413У5 ТУ16-87 ИМШБ.425132.		
	007		
	Аппаратура по месту		
SB3,	Пост взрывозащищенный	2	
SB4	ПВ-К20412 У5 ТУ16-526.365-74		

ТПР 405-9-034.89 А

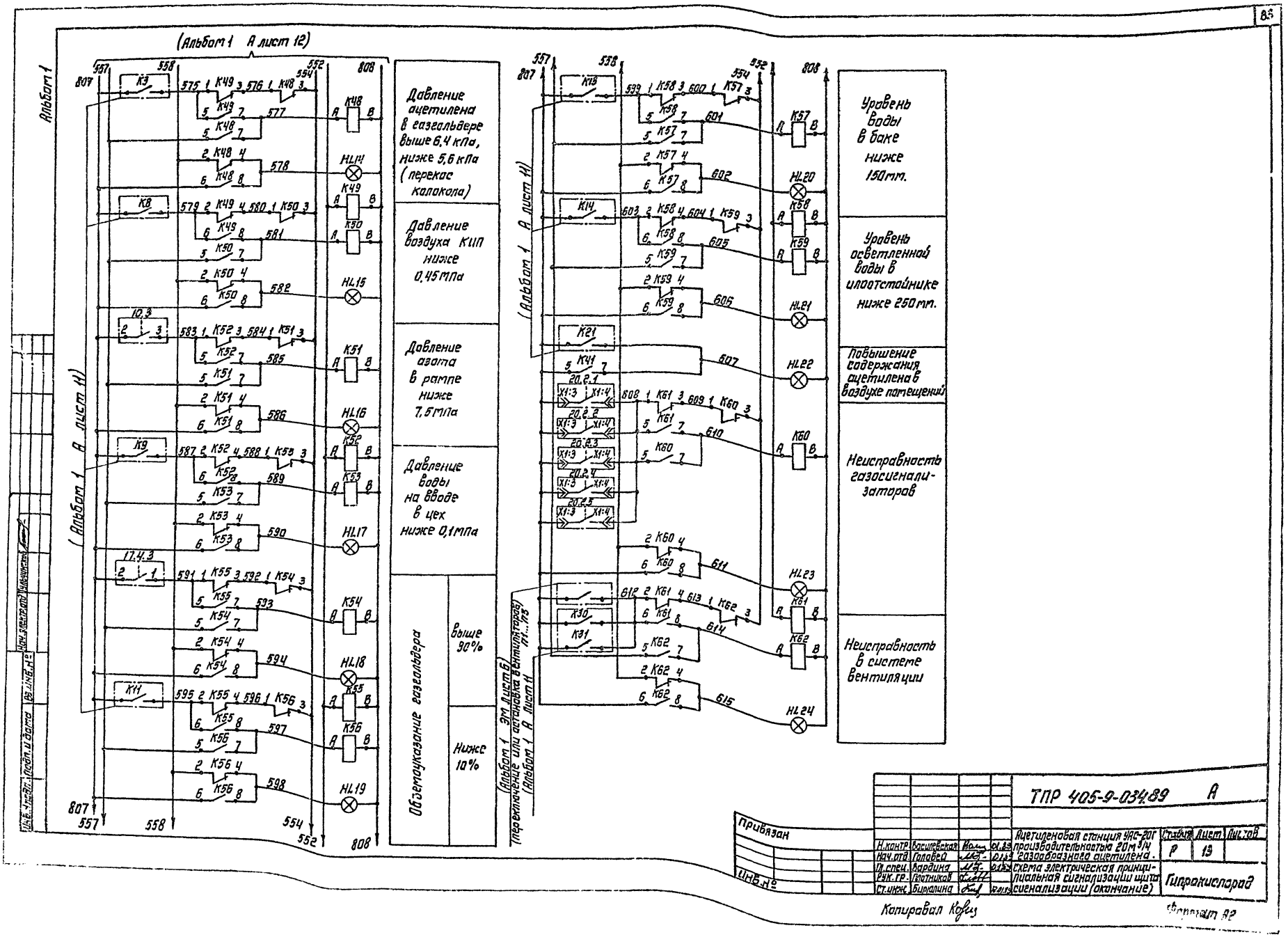
Н.контр.	Васильевская		01.89	Ацетиленовая станция УАС-20Г производительностью 20м³/ч газообразного ацетилена	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Голавей		01.89		Р	12	
Гл.спец.	Вардина		01.89	Схема электрическая принципиальная сигнализации	Гипрокислород		
Рук.гр.	Платников						
Ст.инж.	Бирюлина		01.89	Щита сигнализации (начало)			

Привязан

Инв.№

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Нач.электр.отд. | Вильчинский

Копировал



(Альбом 1 А лист 12)
Альбом 1
(Альбом 1 А лист 11)
Давление ацетилена в газгольдере выше 6,4 кПа, ниже 5,6 кПа (перекос колокола)
Давление воздуха КИП ниже 0,45 МПа
Давление азота в рампе ниже 7,5 МПа
Давление воды на вводе в цех ниже 0,1 МПа
Объемоуказание газгольдера
выше 90%
Ниже 10%
(Альбом 1 ЭМ лист 6)
(переключение или остановка вентиляторов)
(Альбом 1 А лист 11)
Уровень воды в баке ниже 150 мм.
Уровень осветленной воды в илоотстойнике ниже 250 мм.
Повышение содержания ацетилена в воздухе помещений
Неисправность газосигнализаторов
Неисправность в системе вентиляции
ТПР 405-9-034.89 А
Привязан
Инв. №
Н.контр. Василевская
Нач.отд. Головей
Гл.спец. Вардина
Рук.гр. Платников
Ст.инж. Бирюлина
Ацетиленовая станция УАС-20Г производительностью 20 м³/ч газообразного ацетилена.
Схема электрическая принципиальная сигнализации щита сигнализации (окончание)
Стадия Р
Лист 13
Листов
Гипрокислород
Копировал
Формат А2

Альбом 1

Форма УОП-4-74

Опросный лист № 1

для заказа дифманометра-уровнемера

Позиция № 17.1, 17.2 Спецификация оборудования Альбом 7 А-ОВ1

1. Заказчик _____

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика

_____

3. Название агрегата, для обслуживания которого нужен уровнемер: газгольдер

4. Подлежит заказу:

4.1 уравнительные сосуды СУ-6,3 МПа-4-с 2 шт да, нет
(ненужное зачеркнуть)

4.2 разделительные сосуды — да, нет
(ненужное зачеркнуть)

4.3 вентильный блок 4В6.453.047-03 да, нет
(ненужное зачеркнуть)

4.4 фильтр с редуктором — да, нет
(ненужное зачеркнуть)
(поставляются только для пневматических приборов)

4.5 дифманометр 13 ДД 11-720-ДД1-0180 1 шт.
(заводское обозначение) (количество)

4.6 вторичный прибор — шт.
(заводское обозначение) (количество)
(заполняется, если вторичный прибор поставляется заводом-изготовителем дифманометра)

5. Наименование измеряемой жидкости вода

6. Температура измеряемой жидкости: 20°С

7. Давление измеряемой жидкости: см. п. 11

7.1 рабочее (избыточное) кгс/см²

7.2 максимальное (избыточное) кгс/см²

8 Плотность измеряемой жидкости (для воды не заполняется)

8.1 при температуре, указанной в п.6 и давлении по п. 7.1 —
кг/м³
(заполняется для всех дифманометров)

8.2 при температуре 20°С и давлении, указанном в п. 7.1 —
кг/м³
(заполняется только для дифманометров с ртутным заполнением, а при наличии разделительных сосудов- и для сильфонных)

9. Плотность разделительной жидкости при температуре разделительных сосудов и атмосферном давлении
кг/м³
(заполняется только для дифманометров с ртутным заполнением, а также для сильфонных самописущих и показывающих)

10. Шкала уровнемера, требуемая заказчиком 25 кПа
(выбирается по ГОСТ 8.401-72)

11. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям оговоренным в справочных материалах завода-изготовителя на заказываемый комплект Измерение уровня производится в открытом резервуаре

12. Наименование организации, заполнившей опросный лист, и её адрес: _____

_____

Проектная организация:

Главный инженер проекта _____ / _____ /
(подпись)

Отдел КИП и А (исполнитель) _____ / _____ /
(подпись)

Руководитель группы _____ / _____ /
(подпись)

Заказчик:

Руководитель предприятия _____
(фамилия и подпись)

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

						ТПР 405-9-034.89		А-001	
Привязан									
				ГИП	Заикин			Теплогорская станция энергетического производственного объединения газового хозяйства	Стадия	Лист	Листов
				Н. контр.	Васильева		01.85		Р		1
				Нач. отд.	Гольдин		01.85				
				Нач. гр.	Протопоп		01.85	Опросный лист № 1	Гипрогазспецнефтеспецстрой		
Инв. №				Ст. инж.	Скворцова		01.85				

Копировал

Альбом 1

Форма УОП-5-74

Опросный лист №2

для заказа анализатора (сигнализатора) газа или жидкости

Сигнализатор „Щит-2-8"

Позиция №20.1, 20.2.1... 20.2.5 Спецификация оборудования Альбом 7 А-С01

1. Заказчик _____
2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика _____
3. Количество приборов (комплектов), подлежащих изготовлению пять
4. Процесс производства (и его периодичность), техническая точка отбора газа или жидкости на анализ Производство ацетилена из карбида кальция. Анализ воздуха в производственных помещениях
5. Полный состав смеси с указанием единицы измерения (в % по объему, мг/л и др.), включая микропримеси и возможные колебания концентрации неизмеряемых компонентов (для многокомпонентной смеси указывается средний состав и пределы изменения по каждому компоненту); способность смеси к пленкообразованию Воздух. Возможно присутствие ацетилена
6. Анализируемый компонент (или сумма компонентов) смеси ацетилен
7. Шкала прибора пределы сигнализации 5... 50% НКПВ
8. Абсолютное давление смеси и её колебания в месте отбора 600... 800 мм. рт. ст
9. Температура смеси и её колебания в месте отбора +1...+50°С
10. Динамическая вязкость среды — кгс.с/м² или Па.С, плотность среды — кг/м³
11. Влажность газа (газовой смеси) — г/м³, газосодержание в жидкости (с указанием единицы величины) —
12. Механические примеси (пыль, смола, масло и др.) в анализируемой смеси, их характер и содержание (с указанием величины). Наличие пузырьков газа и воздуха в жидкости. Содержание механических примесей не превышает 0.001 г/м³
13. Агрессивные примеси отсутствуют г/м³
14. Направление смеси после анализатора (в атмосферу, в емкость с абсолютным давлением P= кгс/см²), возврат в технологическую линию с перепадом давления между точкой отбора и местом сброса P= кгс/см²) Сброс газа после датчика осуществляется в помещение цеха
15. Температура, давление и относительная влажность окружающего воздуха в месте установки датчика и их колебания _____
16. Состав окружающей среды в месте установки датчика Воздух. Возможно периодическое присутствие ацетилена
17. Режим работы анализатора (периодического или непрерывного действия, сменность работы, стационарный или переносной) Прибор непрерывного действия, стационарный
18. Параметры питающей сети (напряжение, частота, давление сжатого воздуха и др.) и их колебания $U = 220^{+22}_{-33}$ В, $f = 50 \pm 1$ Гц, сеть сжатого воздуха P=0,25...0,6 МПа
19. Расстояние между датчиком и вторичным прибором по пути прокладки кабеля, не превышает 300м
20. Расстояние между датчиком и местом отбора смеси по пути прокладки трубопровода 5м
21. Необходимые дополнительные устройства для комплектации прибора (холодильник, редуктор давления, фильтр, побудитель расхода и т.п.) _____
22. Категория и группа взрывоопасности смеси и класс помещения в месте установки датчика, вторичного прибора, блока питания. Датчик устанавливается в помещениях класса В-1а, В-1б, категория смеси ацетилена -IIс группа Т2, Блок питания УВ установлен в помещении с нормальной средой.
23. Исполнение датчика - IEXdiB IIст6, блока питания - нормальное,
24. Характер выходного сигнала датчика и его параметры (заполняются при поставке датчика без вторичного прибора) _____
25. Тип датчика (проточный, погружной, поплавковый) ДТХ-128-1
26. Модель (модификация) и потребное количество вторичных приборов на один датчик _____
27. Дополнительные сведения о специфичности условий эксплуатации приборов (какие металлы недопустимы в соприкосновении с анализируемой средой и др.) _____
28. Наименование организации, заполнившей опросный лист и ее адрес. _____

Проектная организация:

Главный инженер проекта / /

Отдел КИП и А / /

Руководитель группы / /

телефон

"___" _____ 19 г.

Заказчик:

Руководитель предприятия _____ (фамилия и подпись)

Гл. инж. пр.	Захаров	[signature]	01.89	ТПР 405-9-034.89	А-002
Н. контр.	Восилевский	[signature]	01.89	Ацетиленовая станция УАС-20г производительностью 20м³/ч газообразного ацетилена	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
Нач. отд.	Головей	[signature]	01.89		
Рук. гр.	Плотников	[signature]		Опросный лист №2	Гипрокислород
Ст. инж.	Бирюлина	[signature]	01.89		

Привязан

Инв. №

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

Копировал Еськова

Формат А2

gost.e-ecolog.ru