

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
904-1-95.92

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ДЛЯ ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ  
ОЧИСТКИ СТРЕЛОК ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ  
10 КУБ. М ВОЗДУХА В МИНУТУ

АЛЬБОМ 2

ТХ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ	СТР. 3 - 10
ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ	СТР. 11 - 21
ЭО	ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ	СТР. 22 - 23
АТХ	АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	СТР. 24 - 28
АОВ	АВТОМАТИЗАЦИЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ	СТР. 29 - 32
СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ	СТР. 33

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
904-1-95.92

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ДЛЯ ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ  
ОЧИСТКИ СТРЕЛОК ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 10 КУБ.М  
ВОЗДУХА В МИНУТУ

АЛЬБОМ 2  
ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка
Альбом 2	ТХ	Технологические решения
	ЭМ	Силовое электрооборудование
	ЭО	Электроосвещение
	АТХ	Автоматизация технологических процессов
	АОВ	Автоматизация санитарно-технических систем
	СС	Связь и сигнализация
Альбом 3	АР	Архитектурно-строительные решения
	КЖ	Конструкции железобетонные
	КЖИ	Строительные изделия
	КМ	Конструкции металлические
	ОВ	Отопление и вентиляция
Альбом 4	АОВ.Н	Задание заводу-изготовителю щитов автоматизации
Альбом 5	СО	Спецификация оборудования
Альбом 6	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом 7	С	Сметы

РАЗРАБОТАН  
ГИПРОПРОМТРАНССТРОЕМ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

 Н. А. ПИСКУНОВ  
 Л. И. БЛАВШТЕЙН

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ  
„ГИПРОПРОМТРАНССТРОЕМ  
ПРИКАЗ ОТ 07.10.92 Г. № 74







Альбом 2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Прим.
1	Тип 4ВУ1-5/9 м2	Компрессор воздушный поршневой производительностью 5м³/мин. давлением 0,9 МПа с электродвигателем N=40 кВт n=735 об/мин, V=220/380 В	2	1315	Компрессорный 3-в г. Мелитополь
2	Тип В-3,2	Воздухосборник емкостью 3,2 м³ P=0,9 МПа			3-в Химмаш г. Снежка нов
3	НТХ-00-00-020	Бак продувочный емкостью 0,7 м³	1	300	
4	Черт. 806.03.00	Верстак слесарный с тисками на одно рабочее место			
5	ТУ 24.00.4912-88	Кран подвесной ручной однобалочный 2,0-5,1-4,5	1	470	
6	Т.П. ТДК-Н-1-67	Фильтр воздушный	2	41	
7	НТХ-00-00-040	Выхлопная труба продувочного бака	1	34,5	
8	НТХ-00-00-030	Всасывающая труба с насадкой и глушителем	2	29,5	
9	НТХ-00-00-010	Зонт	2		
Трубопровод всасываемого воздуха					
10	гост 10704-76*	Труба ф 108×4	10м	10,26	
11	гост 17375-83*	Отвод 90° 108×4	4	2,5	
12	гост 12820-80*	Фланец 1-100-2.5 ст 25	6	3,71	
13	гост 15180-86	Прокладка А-100-2.5	6		
14	гост 7798-70*	Болт М16×50.58	48		
15	гост 5915-70*	Гайка М16-6Н.5	48		
Трубопровод нагнетаемого воздуха					
16	гост 8732-78*	Труба ф 57×3	8 м		
17	гост 17375-83*	Отвод 90° 50×3	10	0,5	
18	гост 12820-80*	Фланец 1-50-16 ст 25	6	2,14	
19	гост 15180-86	Прокладка В-50-16	6		
20	гост 7798-70*	Болт М16×50.58	48		
21	гост 5915-70*	Гайка М16-6Н.5	48		
22	16 кч 9 нж	Клапан обратный фланцевый ф 50	2	10,3	каталог ЦКБА
23	15 кч 9 п 2	Вентиль запорный			

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Прим.
24	гост 17378-83*	Переход К89×3.5-57×3	2	0,6	
25	гост 8732-78*	Труба ф 89×4	10 м	8,39	
26	гост 12820-80*	Фланец 1-80×4 ст 25	8	2,58	
27	гост 15180-86	Прокладка А-80-16	8		
28	гост 7798-70*	Болт М16×50.58	64		
29	гост 5915-70*	Гайка М16-6Н.5	64		
30	гост 14911-82*	Опора ОПХ2-100.57	2	1,51	
31	15 кч 16 п 1	Вентиль запорный фланцевый ф 80	2	32,0	
32	гост 17376-83*	Тройник 89×4	2	2,6	
33	гост 17379-83*	Заглушка 89×4	1	0,6	
Трубопровод продувки					
34	гост 17379-83*	Заглушка 38×3	1	0,1	
35	гост 8732-78*	Труба ф 32×2.8	10 м	1,82	
36	гост 12820-80*	Фланец 1-25-16 ст 25	1	1,17	
37	гост 15180-86	Прокладка А-25-16	1		
38	гост 7798-70*	Болт М12×45.58	8		
39	гост 5915-70*	Гайка М12-6Н.5	8		
40	15 Б 1 бк	Вентиль запорный муфтовый ф 15	6	0,38	
41	гост 8966-75	Муфта короткая 15 ст	6	0,065	
42	гост 8968-75	Контргайка 15	6	0,036	
43	гост 3262-75*	Труба ф 15×2.5	5 м	0,888	
44	15 Б 1 бк	Вентиль запорный муфтовый ф 25	4		
45	гост 8966-75	Муфта короткая 25 ст	4	0,155	
46	гост 8968-75	Контргайка 25	4		
47	15 Б 80 бр 3	Вентиль электромагнитный	2		
Трубопровод регулировки					
48	гост 3262-75*	Труба ф 15×2.5	10 м	0,888	
49	15 Б 1 бк	Вентиль запорный муфтовый ф 15	6	0,38	
50	гост 8966-75	Муфта короткая 15 ст	6	0,065	
51	гост 8968-75	Контргайка 15	6	0,036	
52	15 Б 80 бр 3	Вентиль электромагнитный	2		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Прим.
Инвентарь					
53		Стол канторский	1		
54		Стул	1		
55		Раковина	1		
56		Рукомойник	1		
57	3277ГЧ, Серия П-2-86	Ящик для песка	1		

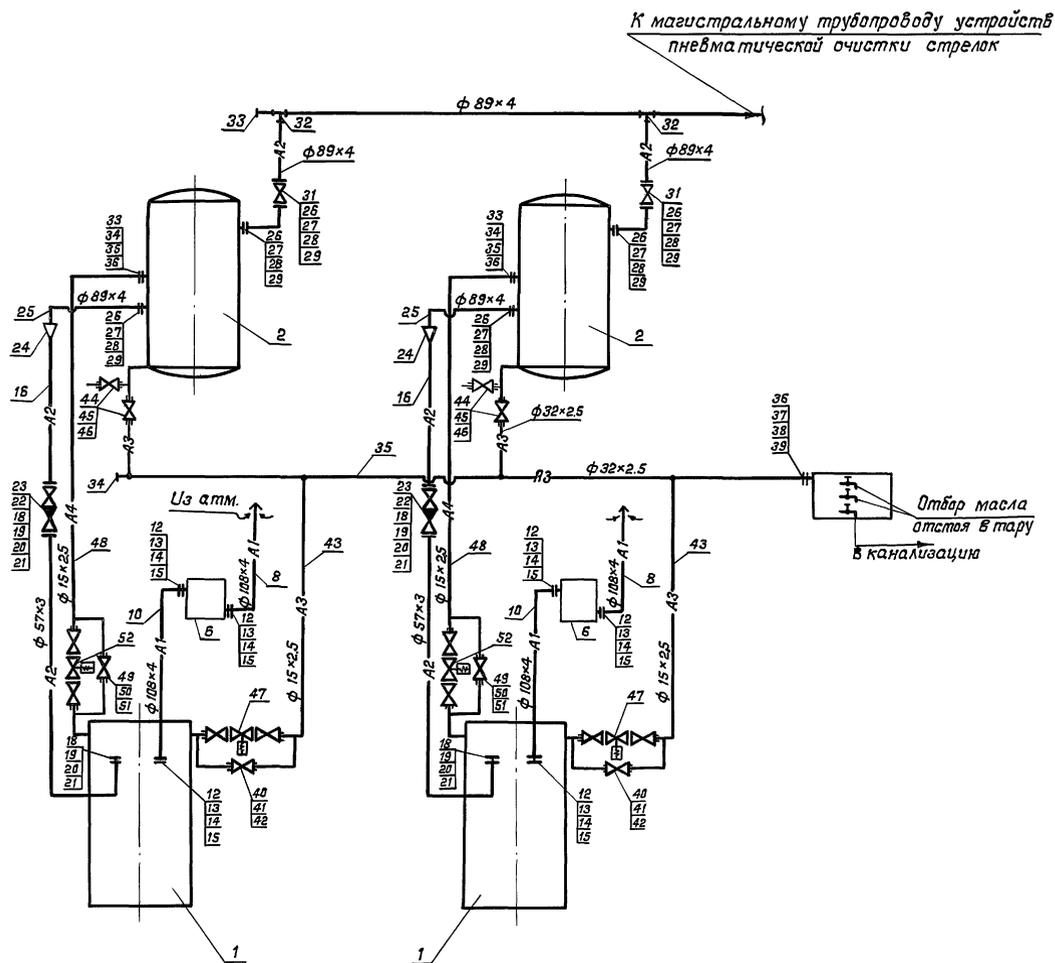
Изм. №1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

**904-1-95.92 - ТХ**

Группа	Блувштейн	Исполн.	Вайнерман	Нач. отд.	Одиноков	Нач. зр.	Феранов	Инженер	Пан
Компрессорная станция для пневматической очистки стоек производственной емкостью 6 м³ воздуха									
Спецификация технического оборудования, трубопроводов и арматуры									
Страница	Лист	Листов							
	Р	3							

4 000Н-02 6      Формат А2

Альбом 2



К магистральному трубопроводу устройств пневматической очистки стрелок

Отбор масла  
отстой в тару  
в канализацию

Условные обозначения:

- А1 — Трубопровод всасываемого воздуха
- А2 — Трубопровод нагнетаемого воздуха
- А3 — Трубопровод продувочный
- А4 — Трубопровод регулировки
- [Symbol] — Вентиль фланцевый
- [Symbol] — Вентиль муфтовый
- [Symbol] — Переход
- [Symbol] — Клапан обратный
- [Symbol] — Вентиль электромагнитный

ЦНВ.Н. Лавал. Подпись и дата. Взам. ЦНВ.Н.

		904-1-95.92		ТХ		
Привязан	ГРУП	Блужетейн	Компрессорная станция для пневматической очистки стрелок производительности 10 куб.м воздуха в минуту	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Вайнерман		Р	4	
	Нач.опт.	Одиноков	Принципиальная схема технологических трубопроводов	Гипропромтрансстрой		
	Нач.гр.	Феранов				
ЦНВ.Н.	Инженер	Пан				

Ц00011-02 7

Копировал: Жуков

Формат А2

Альбом 2

№№ п/п	Наименование изолируемых элементов	Количество	Размеры			Место нахожде- ние	Темпера- тура		Конструкция изоляции и объемы на один элемент						Типовые детали изоляция по альбому серии 7.903.9-2	Приме- чание						
			Наружный диаметр, мм	Длина или высота, м	Изолируемая поверхность, м <sup>2</sup>		Температура тепл., °С	Температура среды, °С	Основной изоляционный слой			Защитное покрытие		Отделка								
									Наименование	Толщина, мм	Наружная поверхность, м <sup>2</sup>	Объем, м <sup>3</sup>	Наимено- вание	Толщина, мм			Наружная поверхность, м <sup>2</sup>	Наимено- вание	Толщина, мм			
1	Трубопровод всасываемого воздуха	2	108	3,8	1,22	вне здания	-40 ÷ +40	-40 ÷ +40	Маты из стеклянного штапельного волокна в рулонах технические ГОСТ 10499-78			30	194	0,058	Лакокрасочные материалы по пергамину ГОСТ 9170-78 ГОСТ 9171-78 ГОСТ 9172-78	2,2	2,0	Окраска мас- ляной краской за 2 раза	2,0	0,065	Вып. I Листы 39, 95	
2	Трубопровод всасываемого воздуха	2	108	6,2	2,17	в здании	-40 ÷ +40	≥ +5	То же			30	2,94	0,088	"	2,2	2,0	Окраска ла- ком ХВ-124 ГОСТ 10144-89 по грунту фл- ок к ГОСТ 9109-87	3,0	0,087	Листы 33, 94	
3	Трубопровод нагнетаемого воздуха	2	57	4,0	0,72	"	160	≥ +5	" "			40	1,72	0,069	"	2,2	1,8	"	1,8	0,074	То же	
4	Трубопровод нагнетаемого воздуха	2	57	4,0	0,72	вне здания	160	-40 ÷ +40	" "			40	1,72	0,069	"	2,2	1,8	Окраска масля- ной краской за 2 раза	1,8	0,074	"	
5	Трубопровод продувочный	1	32	4,5	0,45	в здании	80	≥ +5	Шнур асбестовый ГОСТ 1779-83* Б			30	1,35	0,04	Изол ГОСТ 10296-79*	4,0	1,5	"	1,5	0,046	Вып. I Листы 30, 97	
6	"	2	20	4,0	0,25	"	80	≥ +5	То же			30	0,75	0,069	"	4,0	0,68	"	0,8	0,022	То же	
7	"	2	32	4,0	0,1	вне здания	40	-40 ÷ +40	" "			30	1,2	0,036	"	4,0	1,3	"	1,3	0,041	"	
8	"	1	32	2,0	0,32	в канале	80	0	" "			30	0,6	0,018	"	4,0	0,7	"	0,7	0,021	"	
9	Отводы: 90° - 100	4	-	-	0,4	вне здания	-40 ÷ +40	-40 ÷ +40	Маты из стеклянного штапельного волокна в рулонах технические ГОСТ 10499-78			30	0,6	0,018	См. п.п. 1-5	2,2	0,8	"	0,8	0,022	Вып. I Листы 33, 125	
	90° - 100	2	-	-	0,2	в здании	-40 ÷ +40	≥ 15	То же			30	0,3	0,009	"	2,2	0,4	См. п.п. 2, 3	0,4	0,011	То же	
	90° - 50	12	-	-	0,31	"	160	≥ +5	" "			40	0,55	0,022	"	2,2	0,84	То же	0,24	0,025	"	
10	Вентили: фланцевый ф 50	2	-	-	-	"	160	≥ +5	Съемные полуфутляры из тонких металлических листов заполненные матами из стеклянного штапельного волокна			40	0,4	0,016	-	-	-	"	0,4	0,02	Вып. II Листы 21, 22, 24	
	фланцевый ф 80	2	-	-	-	"	160	≥ +5	То же			40	0,55	0,022	-	-	-	"	0,55	0,025	То же	
	муфтовый ф 15	4	-	-	-	"	80	≥ +5	" "			30	0,22	0,007	-	-	-	"	0,22	0,015	"	
	муфтовый ф 25	4	-	-	-	"	40	≥ +5	" "			30	0,22	0,007	-	-	-	"	0,22	0,015	"	
11	Клапан обратный ф 50	2	-	-	-	"	160	≥ +5	" "			40	0,4	0,016	-	-	-	"	0,4	0,015	"	
12	Фланцевые соединения ф 50	6	-	-	-	"	160	≥ +5	" "			40	0,4	0,016	-	-	-	"	0,4	0,02	Вып. II Лист 39	
13	Трубопровод регулировочный	2	20	4,0	0,25	в здании	80	≥ +5	Маты из стеклянного штапельного волокна в рулонах технические ГОСТ 10499-78			30	0,75	0,069	Изол ГОСТ 10296-79*	4,0	0,68	"	0,8	0,041	Вып. I Листы 30, 97	
14	Трубопровод регулировочный	2	20	4,0	0,25	вне здания	160	-40	То же			30	0,75	0,069	"	4,0	0,68	"	0,8	0,041	"	

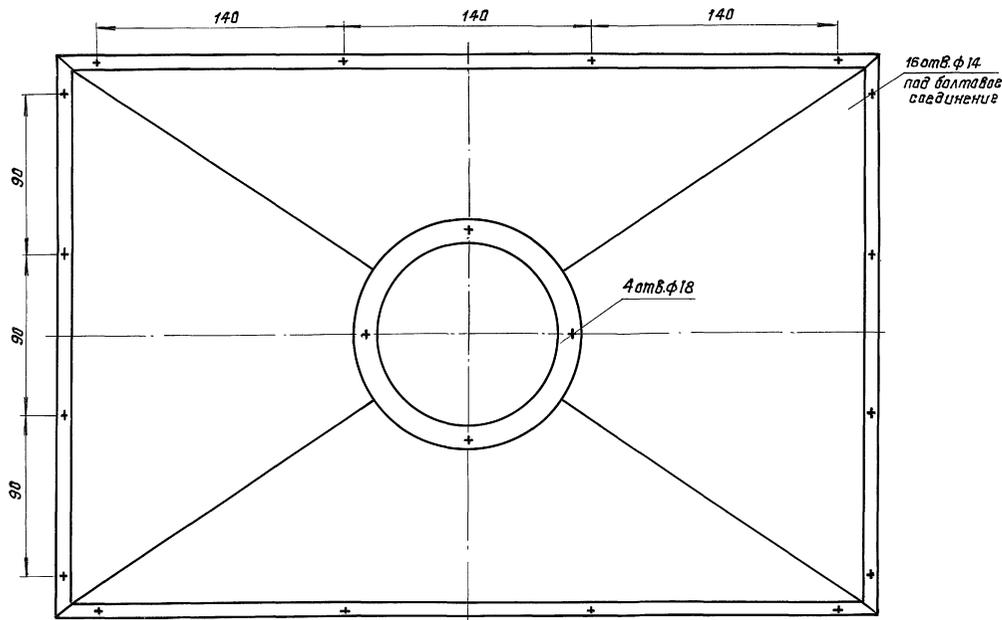
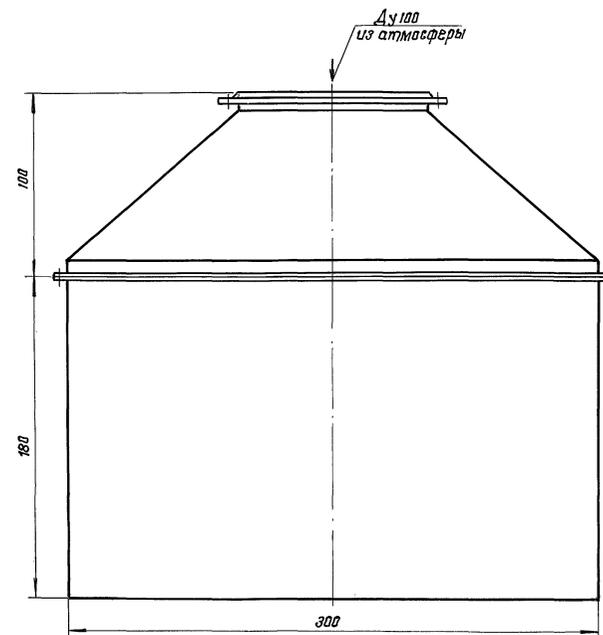
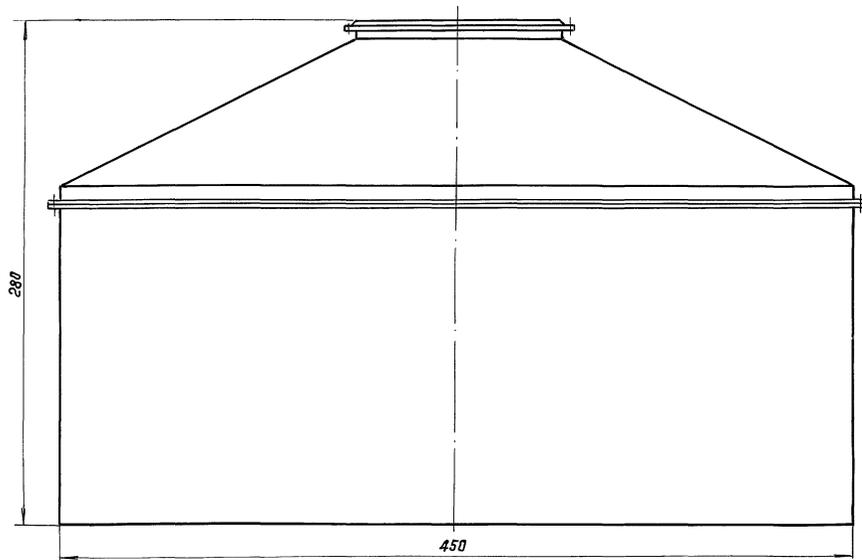
Ил. в. и. посл. Издательство Удмуртского государственного университета

904-1-95.92 TX

Привязан		Группа: Блудштейн		Компрессорная станция для пневматической очистки стрелок производительностью 10 куб. м. воздуха в минуту		Стадия	Лист	Листов
		Нач. отд. Вайнерман				р	5	
		Нач. гр. Одиноков				Ведомость на изоляционные работы		
		Инженер: Фронов						
Ил. в. и.		Инженер: Пан				Гипропротрансстрой		

Ц.00011-02 8 Копировал: Ш. Ш. Ш. Формат А2

Альбом 2

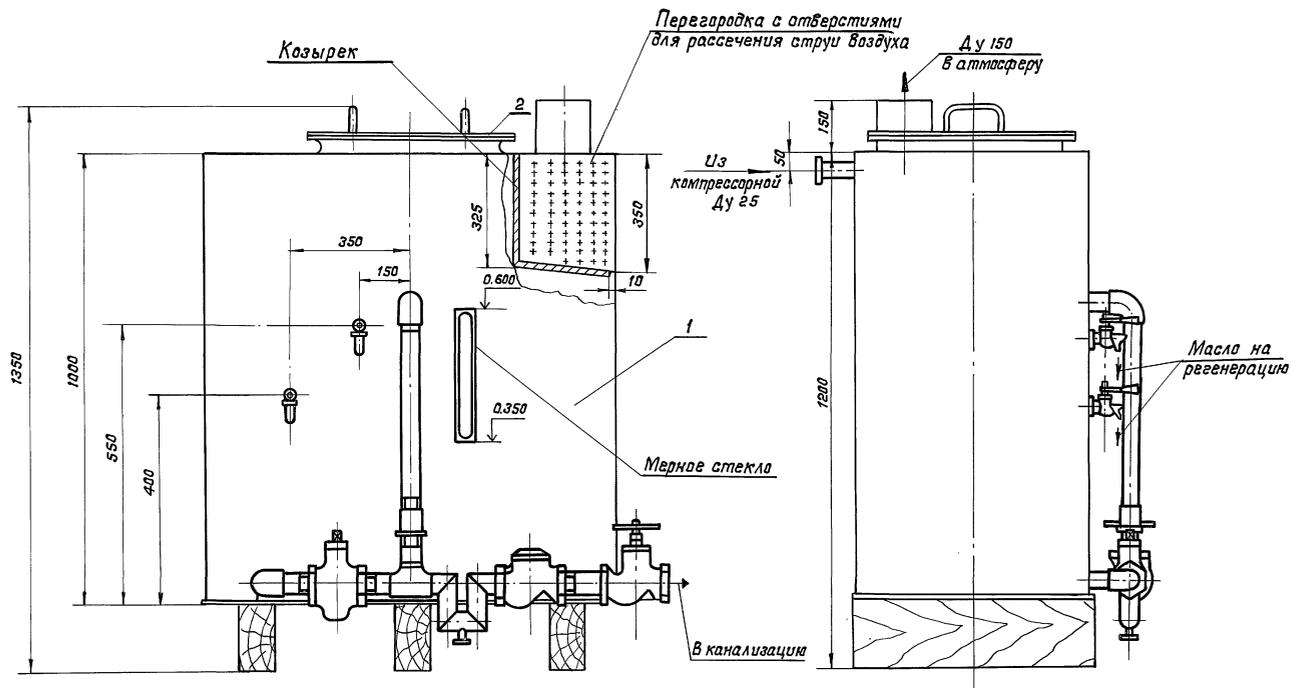


1. Зонт предназначен для упорядоченной подачи воздуха к компрессору и крепится к трубопроводу всасываемого воздуха.
2. Зонт представляет собой металлоконструкцию из листов стали б=2мм. Состоит из прямоугольного кожуха, конусообразного кожуха и фланца. Соединение - сварное и болтовое.

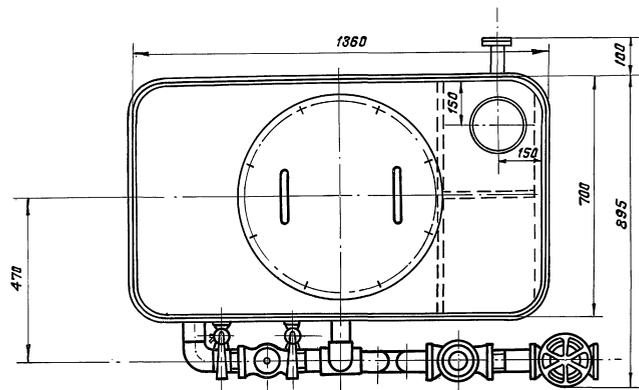
Условные обозначения: Платформа, Зонт, Вентилятор, М

		904-1-95.92		НТХ-00-00-010	
		Зонт		Стадия	Масса
		Общий вид		Р	1:2
				Лист 1	Листов 1
				Гипропротрансстрой	

Привязан	гип	Блувштейн	6-1
	Н.контр	Вайнерман	1/2
	Нач.отд	Одинаков	1/2
	Нач.гр	Феронов	1/2
	Инженер	Пан	1/2



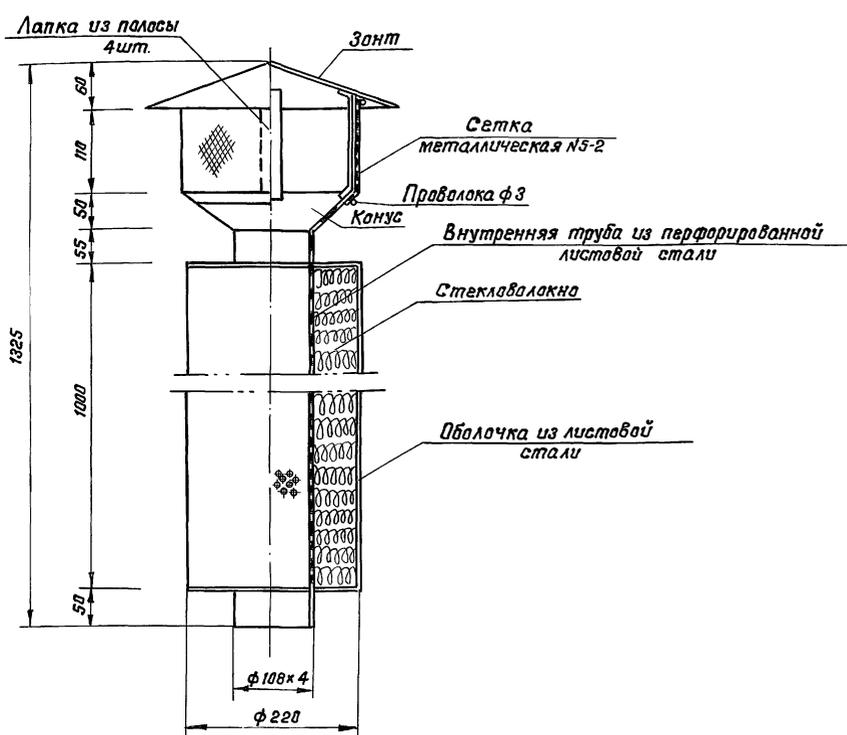
Емкость бака - 0,7 м<sup>3</sup>  
 Продувочный бак представляет собой сварную металлоконструкцию, состоящую из корпуса 1 и крышки 2.  
 К баку подводится продувочная линия-трубопровод опорожнения компрессоров и воздухохраников.  
 Отработанное масло из бака, всплывающее на поверхность воды, отбирается через краны в небольшие емкости и периодически отправляется на регенерацию.  
 Опорожнение бака производится по мере необходимости через 16+20 суток непрерывной работы.



		904-1-95.92 НТХ-00-00-020		Стадия	Масса	Масштаб
Привязан		Бак продувочный Общий вид		Р	300кг	1:10
				Лист 1		Листов 1
ИНВ.Н		Г.И.П. Блудштейн Н.контр. Вайнерман Нач.отв. Одиноков Нач.вр. Чероноб Инженер Пан		Гипропротранстрой		
		400011-02 10		Копировал: Жуков		Формат А2

Инв. № табл. Подпись и дата В.зам. инж.м

Альбом 2



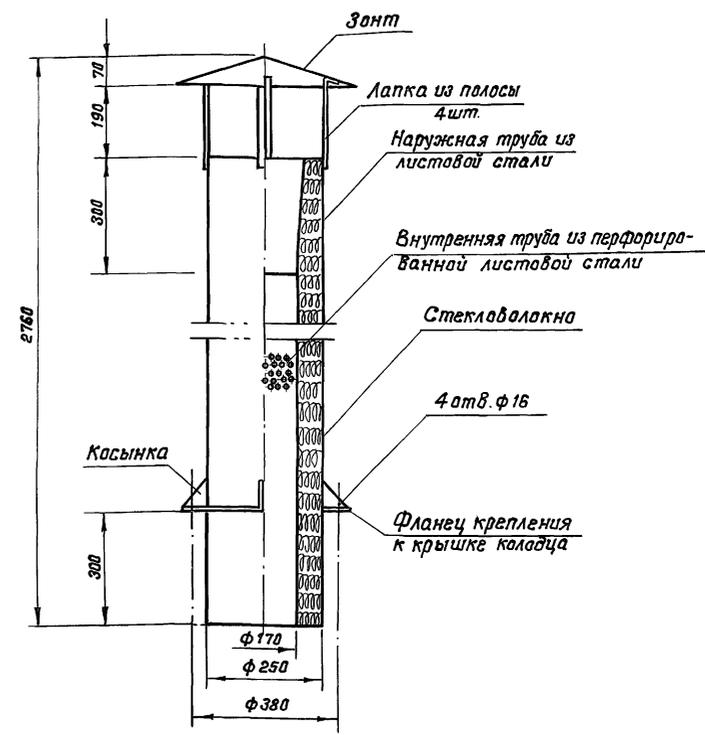
Глушитель предназначен для поглощения шума, возникающего во всасывающем воздуховоде при всасывании воздуха в компрессор. Металлоконструкция - сварная. В качестве звукопоглощающего материала может быть использовано стекло или базальтовое волокно.

Инв. и табл. Листов и дат. Взам. Инв.И

		904-1-95.92 НТХ-00-00-030	
Привязан	Г.И.П.	Б.И.В.И.Т.Е.И.Н.	Всасывающая труба с насадкой и глушителем Общий вид
	Н.контр.	В.И.Н.Е.Р.М.А.Н.	
	Нач.отд.	О.В.И.Н.О.В.	Стальная Масса Масштаб Р 29,5кг 1:10
	Нач.вр.	Ф.Е.Р.О.Н.О.В.	Лист 1 Листов 1
Инв.И	Инж.	П.А.Н.	Гипропротрансстрой

Копировал: Ж/б, Формат А3

Альбом 2



Для поглощения шума, возникающего при выхлопе из продувочного бака, выхлопная труба звукоизолируется. Металлоконструкция - сварная. В качестве звукопоглощающего материала может быть использовано стекло или базальтовое волокно.

Инв. и табл. Листов и дат. Взам. Инв.И

		904-1-95.92 НТХ-00-00-040	
Привязан	Г.И.П.	Б.И.В.И.Т.Е.И.Н.	Выхлопная труба продувочного бака Общий вид
	Н.контр.	В.И.Н.Е.Р.М.А.Н.	
	Нач.отд.	О.В.И.Н.О.В.	Стальная Масса Масштаб Р 34,5кг 1:10
	Нач.вр.	Ф.Е.Р.О.Н.О.В.	Лист 1 Листов 1
Инв.И	Инж.	П.А.Н.	Гипропротрансстрой

400011-02 11 Копировал: Ж/б, Формат А3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭМ Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Альбом 2

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Питающая сеть 380/220В. Принципиальная схема	
3	Распределительная сеть 380/220 В	
	Принципиальная схема	
4	Вентилятор №3. Задвижка ЗЧ. Электроотопление. Схемы принципиальные электрические и подключения	
5	План расположения электрооборудования и проводок	
6	План расположения электрооборудования и проводок. Вариант с электроотоплением	
7	Спецификация к чертежам	
	ЭМ-5, ЭМ-6	

Обозначение	Наименование	Примечание
	<b>Ссылочные документы</b>	
5.407-142	Установка распределительных щитов серий Щ070-1, Щ070-2 и Щ070М и распределительных шкафов серий ШРС1, СПМ 75, СПА 77 и ШР 11	
5.407-110	Установка одиночных электромагнитных пускателей серии ПМА	
5.407-116	Установка одиночных электромагнитных пускателей серии ПМА	
5.407-118	Установка ящиков управления Я51000	
	<b>Прилагаемые документы</b>	
ЭМ.000.01	Ящик Я1	
ЭМ.000.02	Ящик Я2	
ЭМ. В	Ведомости изделий материалов и электромонтажных конструкций МЭЭ	
ЭМ.0001	Коробка У995 с зажимами наборными	
ЭМ.С0	С0 по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭМ	Альбом 5
ЭМ.ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭМ	Альбом 6

**Общие указания**

- Проект разработан в двух вариантах:
  - для компрессорной с центральным отоплением;
  - для компрессорной с электрическим отоплением.
 Вариант с электрическим отоплением может применяться при наличии технико-экономического обоснования.
- По надежности электроснабжения электроприемники компрессорной относятся, согласно ВНП/МЭС-84 приложение 2 к 2 категории.
- Электроснабжение принята от двух независимых источников электроэнергии двумя взаиморезервируемыми кабельными линиями.
- Напряжение питающей сети 380/220В.
- Все металлические нетоковедущие части электрооборудования занулить путем присоединения к нулевому защитному проводнику. Для связи с нулевой точкой источников электроэнергии используются нулевые жилы питающих кабелей.
- Монтаж электроустановки компрессорной вести согласно СНиП 3.05.06-85.

**Показатели проекта**

Наименование	Ед. изм.	Количество			
		Вариант без электроотопления	Вариант с электроотоплением при t°		
			-20 °С	-30 °С	-40 °С
Установленная мощность	кВт	76,4	80,4	82,4	82,4
в том числе:					
Силабое электрооборудование	кВт	74,8	78,8	80,8	80,8
Электроосвещение	кВт	1,6	1,6	1,6	1,6
Расчетная мощность	кВт	68	71	72,5	72,5
в том числе:					
Силабое электрооборудование	кВт	66,6	69,6	71,1	71,1
Электроосвещение	кВт	1,4	1,4	1,4	1,4
Расход электроэнергии	кВт.ч	47,6	61,4	68,3	68,3
в том числе:					
Силабое электрооборудование	кВт.ч	46,64	60,4	67,3	67,3
Электроосвещение	кВт.ч	0,96	0,96	0,96	0,96

**Указания по привязке проекта**

- Выполнить привязку чертежей проекта соответственно принятому варианту отопления.
- Определить марку, длину и сечение питающих кабелей с учетом допустимой потери напряжения при пуске электродвигателя компрессора.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта *Б.В. Булуштин*

Привязан:		
Инв. №	904-1-95.92	ЭМ
Гип	Булуштин	Компрессорная станция для пневматической очистки
Нач. отд.	Никонов	атрилок производительностью 100 м³ бездык. в минуту
Н. контр.	Бехтина	
Гип эл.	Булуштин	Общие данные
Вед. тех.	Лопова	Гипропротранстрой

ЭМ-5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

Альбом 2

Магистраль	Аппарат отходящей линии (ввода)	Аппарат в ввода	Кабель, провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник					
			Обозначение	Марка	Кол. жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Руст или кВт	Трава или Тпук А	Наименование, тип, Обозначение чертежа принципиальной схемы		
1 ШР ШР11-7350 -22У3	1 ЯР РУСМ 8104 -43706 УХЛ1 250 200	1 ЯР РУСМ 8104 -43706 УХЛ1 250 200	2	Н2	АВВГ	1(3x95+1x35)	2					Ввод N1 380/220 В		
			3	Н1							540			
			2	Н4	АВВГ	1(3x95+1x35)	2							Ввод N2 380/220 В
			3	Н3							540			
			2	Н6	АВВГ	1(3x95+1x35)	11			1 ШР				Шкаф Распределительный
			3	Н5	АВВГ	1(3x95+1x35)	2				595			
	1	С1*	АВВГ	1(4x6)	5			ЩО-1			Щиток рабочего освещения ПР8501-1001-2У2			

Потребность кабелей и проводов  
длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка		
	АВВГ		
4x6 - 0,66*	5		
3x95 + 1x35 - 0,66	17		

□ Заполняется при привязке проекта  
\* Кабель учтен в разделе ЭО.

Таблица

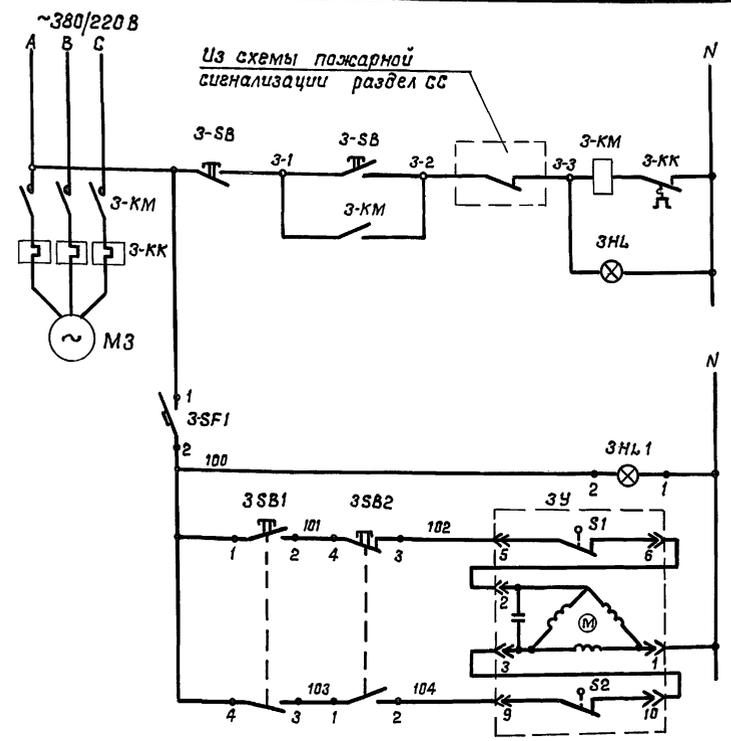
Наименование	Ед. изм	Вариант без электроотопления	Вариант с электроотоплением		
			Для t = -20°С	Для t = -30°С	Для t = -40°С
Ввод N1, N2	Рy	кВт	76,4	80,4	82,4
	Тн	А	155,7	164,9	164,9
1 ШР	Рy	кВт	74,8	77,8	79,8
	Тн	А	151,7	160,9	160,9
Я1		кВт	—	3,0	5,0
ЩО-1	Рy	кВт	1,6	2,6	2,6
	Тн	А	4,0	4,6	4,6

Шнв. и подкл. Подпись и дата, Взам. инв.н

904-1-95.92				ЭМ		
Привязан		Г.И.П. Блудштейн	Компрессорная станция для пневмати ческой очистки стрелок производительностью 10 куб.м. воздуха в минуту			
		Нач.отд. Никонев	р	2	Лист	
		Н.контр. Бектина	Питающая сеть 380/220 В			
		Г.И.П. З.Л. Блудштейн	Принципиальная схема			
		вед.инж. Попова	Гипротрансстрой			
		инв.н	400011-02 13			
			Копировал: Ж.Ковалю			
			Формат А2			



Альбом 2



Управление электродвигателем вентилятора в 1

Питание ~ 220 В  
Наличие напряжения  
Управление задвижкой  
откры-вание  
закры-вание

Диаграммы замыкания контактов

Переключателя SA

ПКУЗ-16С-0102			
Соединение контактов	Авт	0	Ручн.
	Положение рукоятки		
	-45°	0	+45°
1-2			×
3-4	×		
Маркировка	2	0	1

Датчика температуры

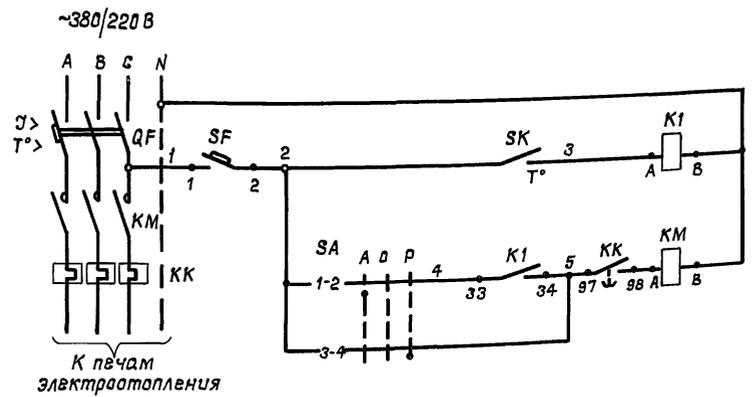


Конечных выключателей исполнительного механизма 3У

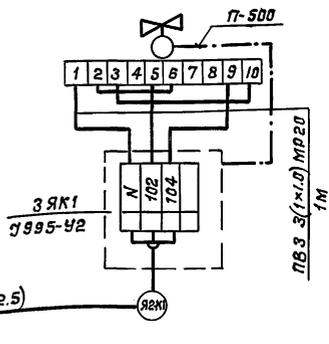
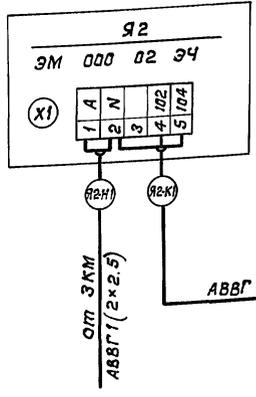
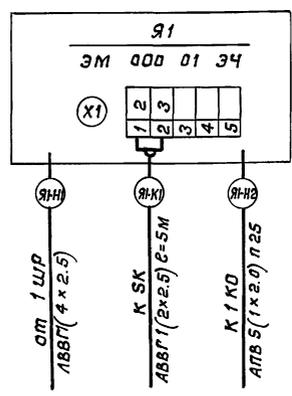
МЭ0-16/25-025-77	
Обозначение контактов	Положение воздушного клапана
конечных выключателей	открыто ← → закрыто
	инерц. рабочий инерц. ход ход ход
5	8
7	8
9	10
11	12

Перечень элементов принципиальной схемы

Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Ящик Я1			
0F	Выключатель ВА51Г-25-34000УХЛ2-380В Ур=16А	1	
SF	Выключатель ВА14-26-14-20У3, ~220В Ур=4А	1	
KM	Пускатель ПМЛ 110002В с РТЛ 1014	1	
SA	Переключатель ПКУЗ-16С-0102	1	
K1	Реле ПЭ37-22У3, ~220 В	1	
Ящик Я2			
3SF1	Выключатель ВА14-26-14-20У3, ~220В Ур=25А	1	
3SB1	Выключатель КЕ011У2 Исп.2 толк. черн.	1	
3SB2	Выключатель КЕ011У2 Исп.2 толк. красн.	1	
3НЛ	Арматура АВ 44025У2, U~220 В	1	
По месту			
3У	Исполнительный механизм МЭ0-16/25-025-77	1	в комплекте с задвижкой
SK	Датчик температуры ДТКБ-53. Пределы регулирования от 0°С до 30°С. Дифференциал 2°С	1	
3KM	Пускатель магнитный ПМЛ12002В с РТЛ 1006	1	



защита  
цель датчика температуры  
Автоматическое  
ручное  
Управление электродвигателем

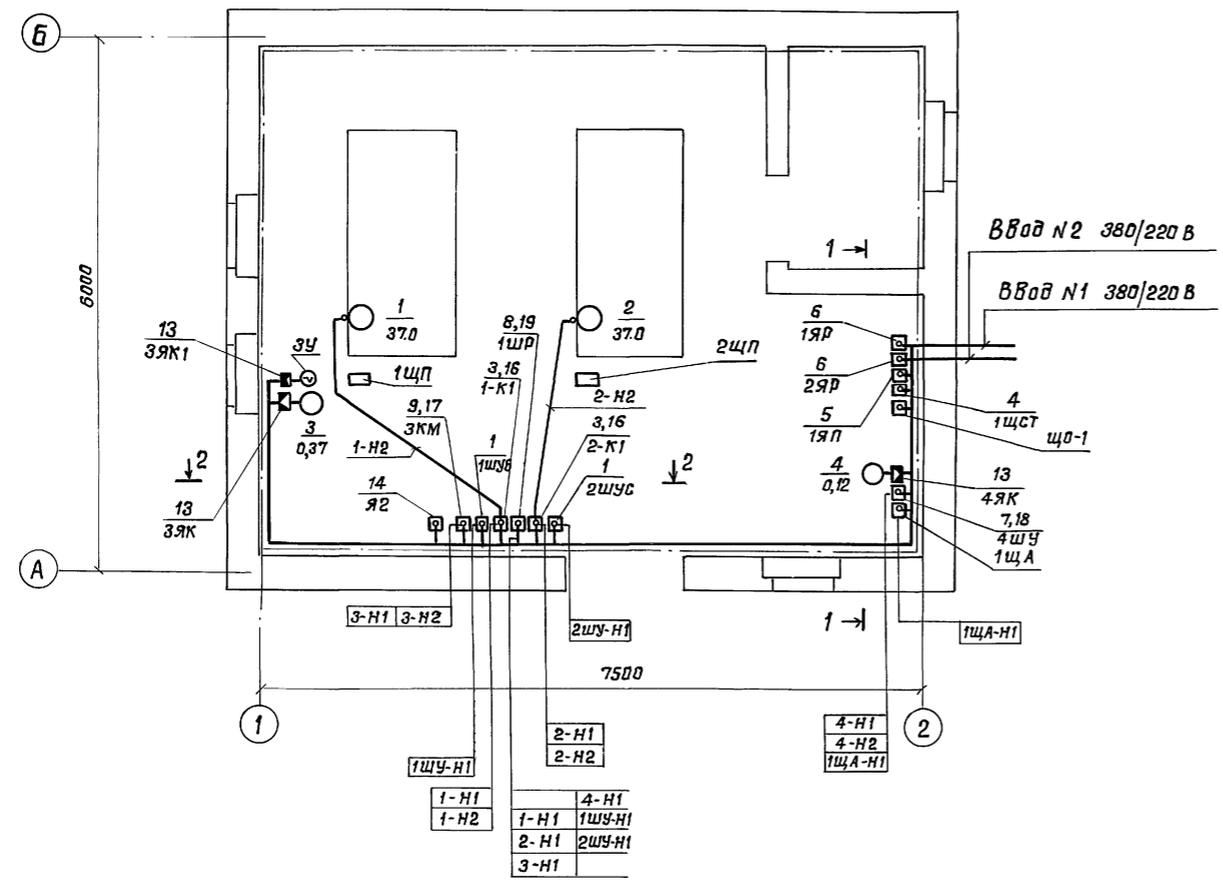


Привязан  
И.Н.В.Н

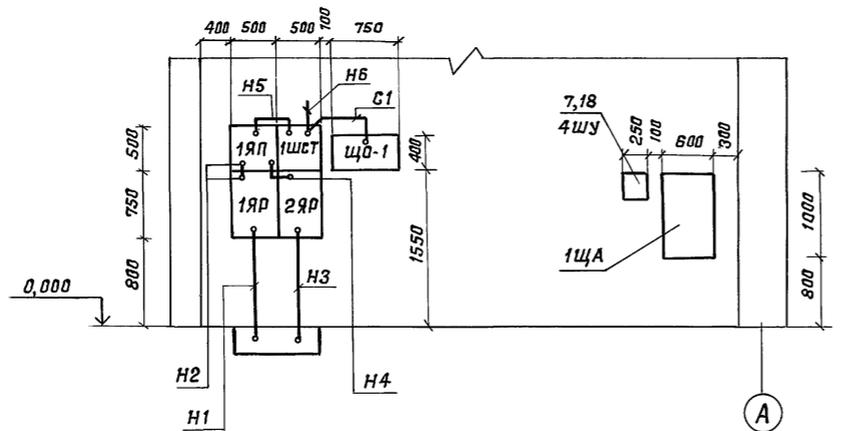
904-1-95.92		ЭМ	
Г.И.П.	Блувштейн	Компрессорная станция для пневматической очистки отработавшей производительностью 10 куб. м воздуха в минуту	Стадия
Нач.отд.	Никонов	Вентилятор №3. Задвижка 3У. Электропитание. Схемы принципиальных электрических и монтажных подключений	Лист
И.контр.	Бехтина		4
Г.И.П. Эл.	Блувштейн	Липропромтрансстрой	Листов
Вед.инж.	Попова		4

И.Н.В.Н. Листов и дата в сам. И.Н.В.Н.

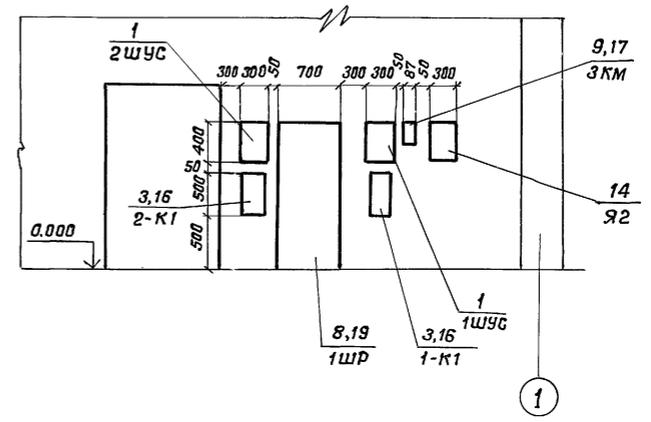
Альбом 2



1-1  
M 1:50



2-2  
M 1:50



Установку щитов приборов см. раздел АТХ.

Досудей И.В.  
Инж. И.В. Досудей

				904-1-95.92		ЭМ	
				Компрессорная станция для пневматической очистки стрелок производительностью 10 куб.м. воздуха в минуту		Стадия	Лист
				План расположения электрооборудования и проводок		р	5
				Гипропротрансстрой			

Ц00011-02 16

Копирвал: *[Signature]*

Формат А2

Альбом 2

2-2  
M1:50

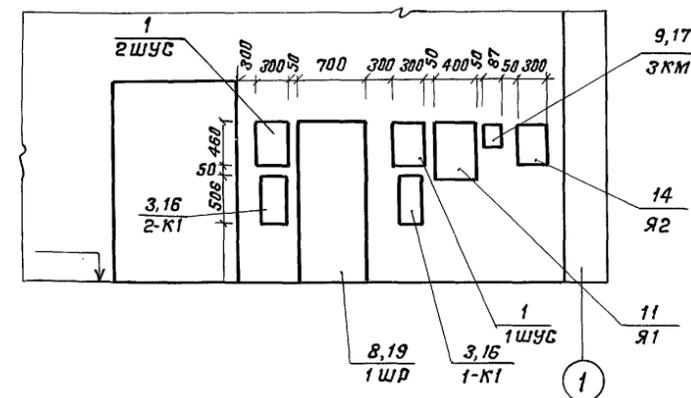
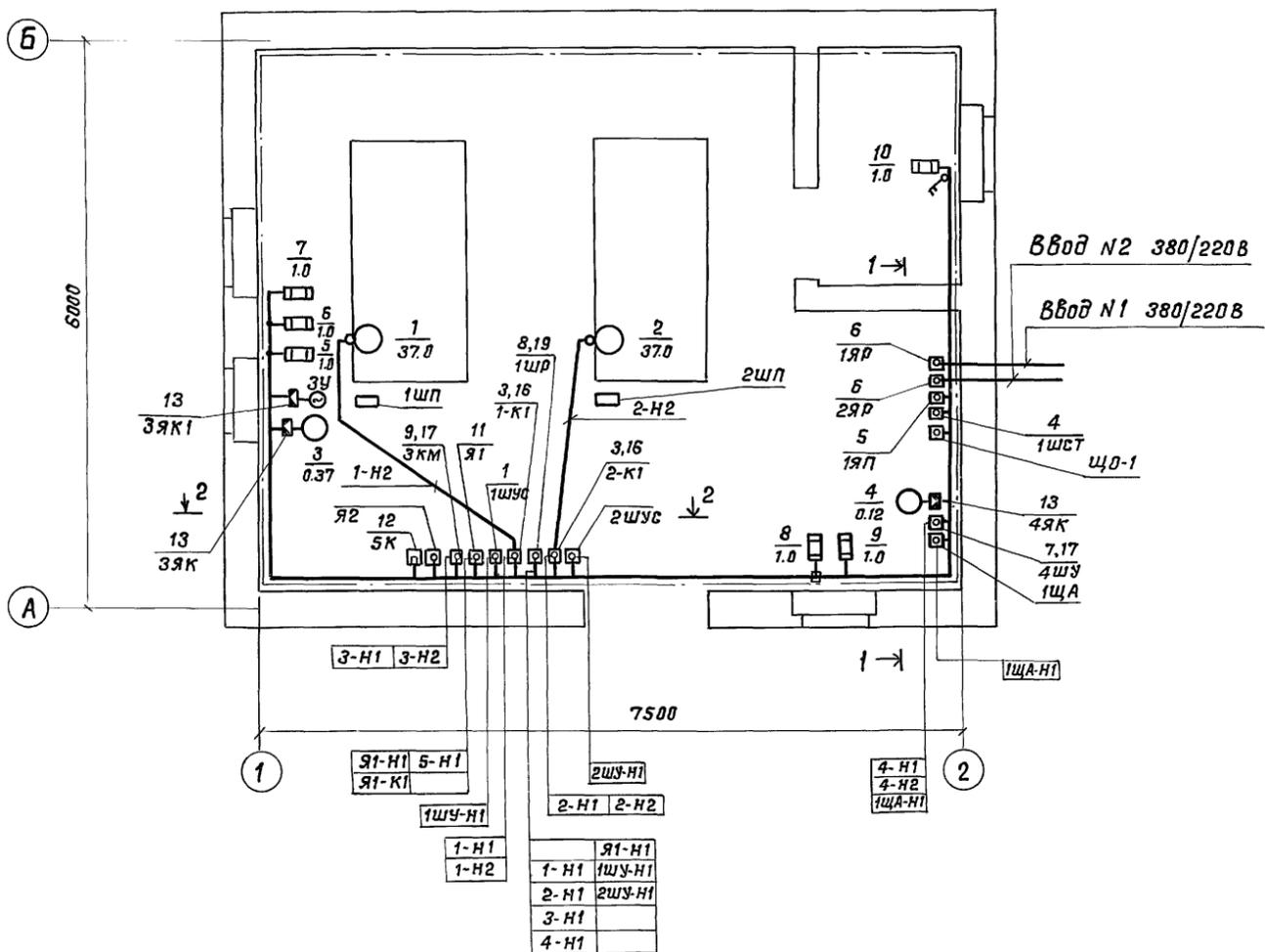
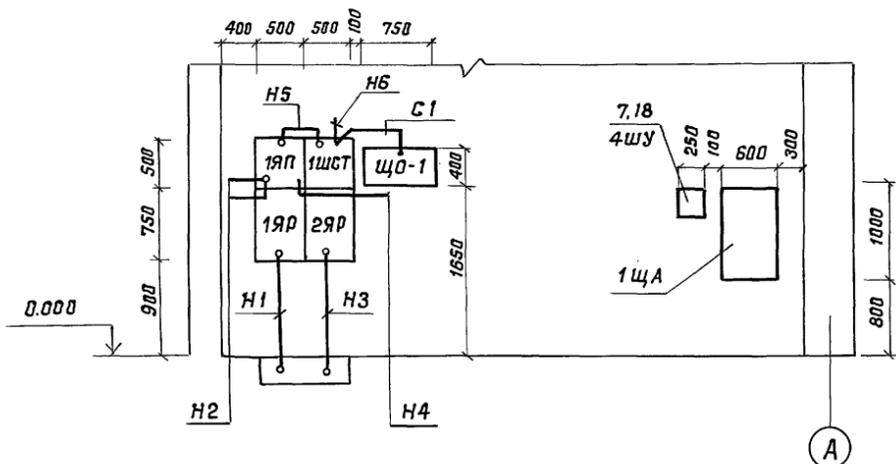


Таблица установки электропечей

Температура	№№ электропечей
- 20°C	5, 6, 8, 10
- 30°C	5, 6, 7, 8, 9, 10
- 40°C	5, 6, 7, 8, 9, 10

1. Установку щитов приборов см. раздел АТХ.
2. Пол и стены, в местах установки электрических печей, обить сталью б=1мм по асбесту.



Привязан		ГУП Блужштейн	904-1-95.92	ЭМ
Нач. отд.	Никонцов	Б.И.	Компрессорная станция для пневматической очистки стрелок производительностью 10 куб.м. воздуха в минуту	
Н.контр.	Бехтина	В.В.	Р	6
р.п.эл.	Блужштейн	Б.И.	План расположения электрооборудования и проводок вариант с электроотоплением	
вед. инж.	Попова	Л.П.	Гипропромтрансстрой	
ИНВ.Н			Формат А2	

Ц00011-02

17

Капировал: З.Ковз

Формат А2

Инв. и подл. Подпись и дата Взам. инв. АР ДВ

Альбом 2

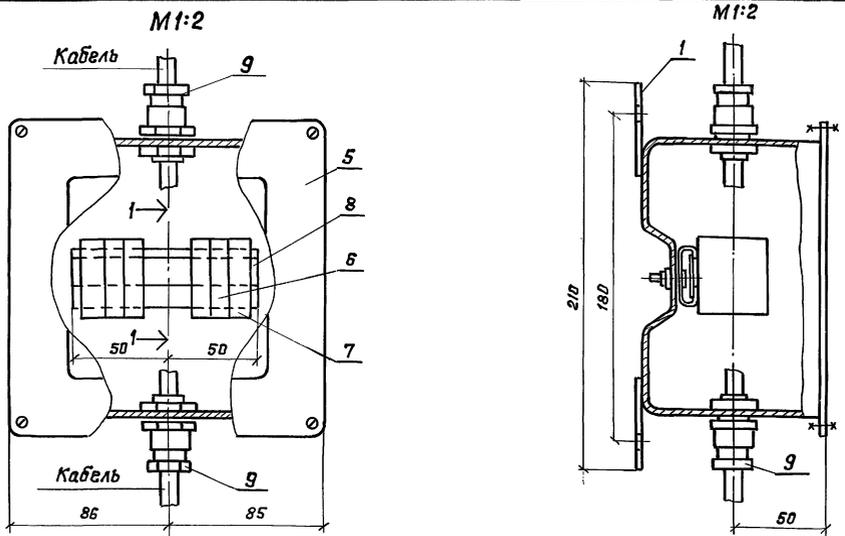
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество			Масса ед. кг.	Примечание	Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество			Масса ед. кг.	Примечание
			без эл.обор.	с эл.обор.	вкл.об.						без эл.обор.	с эл.обор.	вкл.об.		
		<b>Электрооборудование</b>							<b>новый ШР11-73510-22У3</b>		1	1	1		
1		Щит управления 1шУ(2шУ)	2	2	2										
2		Щит приборов 1щП(2щП)	2	2	2										
3		Пускатель магнитный							<b>Материалы</b>						
		ПМА-5212П	2	2	2										
4		Ящик навесной							Труба полиэтиленовая						
		РУСМ 8105-4405УХЛ1	1	1	1				ГОСТ 18599-83						
5		Ящик навесной						20	ПВД 25С		—	3м	13м		
		РУСМ 8004-4370УХЛ1	1	1	1			21	ПНД 63С		12м	12м	12м		
6		Ящик навесной						22	Металлорукав ТУ22-557083						
		РУСМ 8104-43705УХЛ1	2	2	2				РЗ-Ц-Х-Ш-20У3		4м	4м	4м		
7		Ящик управления							Кабель АВВГ, ГОСТ 16442-80						
		Я5111-1874УХЛ4	1	1	1			23	2x2,5-0,66		15м	20м	20м		
8		Шкаф распределитель-						24	3x2,5-0,66		—	25м	20м		
		ный ШР11-73510-22У3	1	1	1			25	4x2,5-0,66		30м	55м	45м		
9		Пускатель магнитный						26	3x35+1x16-0,66		10м	10м	10м		
		ПМЛ 123002В с РТЛ 1006	1	1	1			27	3x95+1x35-0,66		20м	20м	20м		
10		Печь электрическая						28	Провод ПВЗ с медной						
		ЦЭТ-1/2,0-У1	—	4	6				жилой ГОСТ 6323-79						
11	ЭМ.000.01	Ящик Я1	—	1	1				1x1,0-380		20м	20м	20м		
12		Датчик температуры							Провод АПВ с алюминие-						
		ДТКБ-53 Пределы регу-							вой жилой ГОСТ 6323-79						
		лирования от 0° до 30°С	—	1	1			29	1x2,0-380		—	20м	80м		
13	ЭМЦ.0001	Коробка У995 с зажима-						30	1x16,0-380		15м	15м	15м		
		ми наборными	3	3	3			31	1x35,0-380		40м	40м	40м		
14	ЭМ.000.02	Ящик Я2	1	1	1										
15		Выключатель ПВ2-16/Н2У3	—	1	1										
		<b>Изделия завода Б ГЭМ</b>													
15 <sup>а</sup>		Коробка У272УХЛ3	—	3	4										
		<b>Конструкции</b>													
16	5.407-110.1.30 МЧ	Пускатель ПМА-5212П	2	2	2										
17	5.407-116.1.10	Пускатель ПМЛ-123002В	1	1	1										
18	5.407-118.1.40	Ящик управления Я5000	1	1	1										
19	5.407-142.1.140	Шкаф распределитель-													

Имя и подл. Подпись Главы Водм.инжн

		904-1-95.92		ЭМ	
Привязан		Гип. Блувштейн		Компрессорная станция для пневматической очистки стенок производительностью 10 куб.м воздуха в минуту	
		Нач.отд. Никанов		Стадия Лист Листов	
		Н.контр. Бехтина		Р 7	
		Гип.эл. Блувштейн		Спецификация к чертежам ЭМ-5, ЭМ-6	
И.н.н.		Вед.инж. Палова		Гипропротрансстрой	

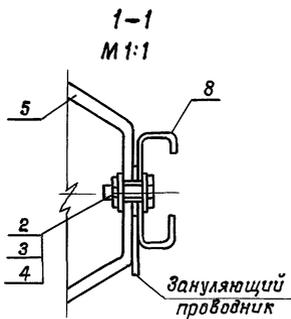
400011-02 18 Копировал: *Ильин* Формат А2

А.М.Бом 2



Спецификация

Формат	Этап	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Детали</u>		
		1		Лента Б-3х20 гост 6009-74 Ст.3 ГПС 16523-70 2-40 мм		
				<u>Стандартные изделия</u>		
		2		Болт М4-8gх12,58 гост 7805-70	1	
		3		Гайка М4-7H гост 5915-70	1	
		4		Шайба 4 гост 11371-79	2	
				<u>Прочие изделия</u>		
		5		Коробка У995 У2 ТУ36-2416-81	1	
		6		Наборный зажим У123У2-1 ТУ36-2289-82	4	
		7		Маркировочная колодка КМЗСН У2.1. ТУ36-2289-82	2	
		8		Рейка К109/1У2 L=100мм ТУ36-2258-80	1	
		9		Сальник привертной 7262.У2, гост 14254-80	2	



		904-1-95.92 ЭМИ 0001	
Привязан		Коробка У995 с зажимами наборными	
Гип	Блудштейн	Стадия	Масса
Нач. отд.	Никанов	Р	Масштаб
Н. контр.	Бехтина	Лист 1	Листов 1
Гип эл.	Блудштейн	Гипропротрансстрой	
Вед. инж.	Полова		

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

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Кол.
Шкаф распределительный	ШР11-73510-22У2	шт	1
Пускатель	ПМА-5122П	шт	2
Пускатель с РТЛ 1006	ПМА-1230026	шт	1
Ящик управления	Я5111-18143ХМ4	шт	1
Коробка	У995У2	шт.	2
Наборный зажим	У123.У2.1	шт	8
Маркировочная колодка	КМЗСН У2.1	шт	4
Рейка	К109/1У2	шт	1
Сальник привертной	У262У2	шт	4
Профиль	УСЭК51У1	кг	1,24
Гайка закладная	УСЭК77-У1	шт	4
Держатель	УСЭК78У1	шт	4
Шайба	УСЭК79У1	шт	4
Лента	Б-3х40 гост 6009-74 Ст.3 ГПС гост 16523-70	—	кг 0,24
Лист	Б-ПН-0-2.0 гост 13803-2-III в Ст.3 ГПС гост 16523-70	—	кг 9,5

Ведомость электромонтажных конструкций подлежащих изготовлению в МЭЗ

Обозначение чертежа	Наименование	Кол.	Примеч.
5.407-116.1.180	Пускатель в сборе	1	
5.407-110.1.30	Пускатель в сборе	1	
5.407-56.1.150	Подставка	1	

		904-1-95.92 ЭМИ.В	
Привязан		Компрессорная станция для пневматической очистки стенок производительностью 10 куб.м. воздуха в минуту	
Гип	Блудштейн	Стадия	Лист
Нач. отд.	Никанов	Р	1
Н. контр.	Бехтина	Лист	1
Гип эл.	Блудштейн	Ведомости изделий материалов и электромонтажных конструкций МЭЗ	
Вед. инж.	Полова	Гипропротрансстрой	

400041-02 19 Копировал: Я. Пьянко Формат А2

Инв. Глав. Пост. и дата Взам. Инв. №

Инв. Глав. Пост. и дата Взам. Инв. №

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
<u>Документация</u>						
А3			ЭМ.000.01.В0	Чертеж общего вида	01	
А3			ЭМ.000.01.Э4	Схема электрическая соединений	01	
А4			ЭМ.000.01.ТБ	Таблица перечня надписей	01	
<u>Сборочные единицы</u>						
				Н1 01		
	01			Пускатель ПМА 110002 ВС с РТЛ 1014	01	КМ
	02			Выключатель ВА61Г-2534000УХЛ2 ~380 В, I <sub>p</sub> = 16 А	01	QF
	03			Выключатель ВА14-25-14-20У3 ~220 В, I <sub>p</sub> = 4 А	01	SF
	04			Реле ПЭЗТ-22У3, ~220 В Н51 01	01	К1
	05			Переключатель ПКУЗ-16С-0102	01	SA
<u>Колодка зажимов</u>						
				БЗ24-ЧП25-В/ВУЗ-5	01	
			904-1-95.92	ЭМ.000.01		
			Ящик Я1. Технические данные аппаратов. Таблица		Стадия	Лист
					Р	1
					Гипропротрансстрой	
					Формат А4	

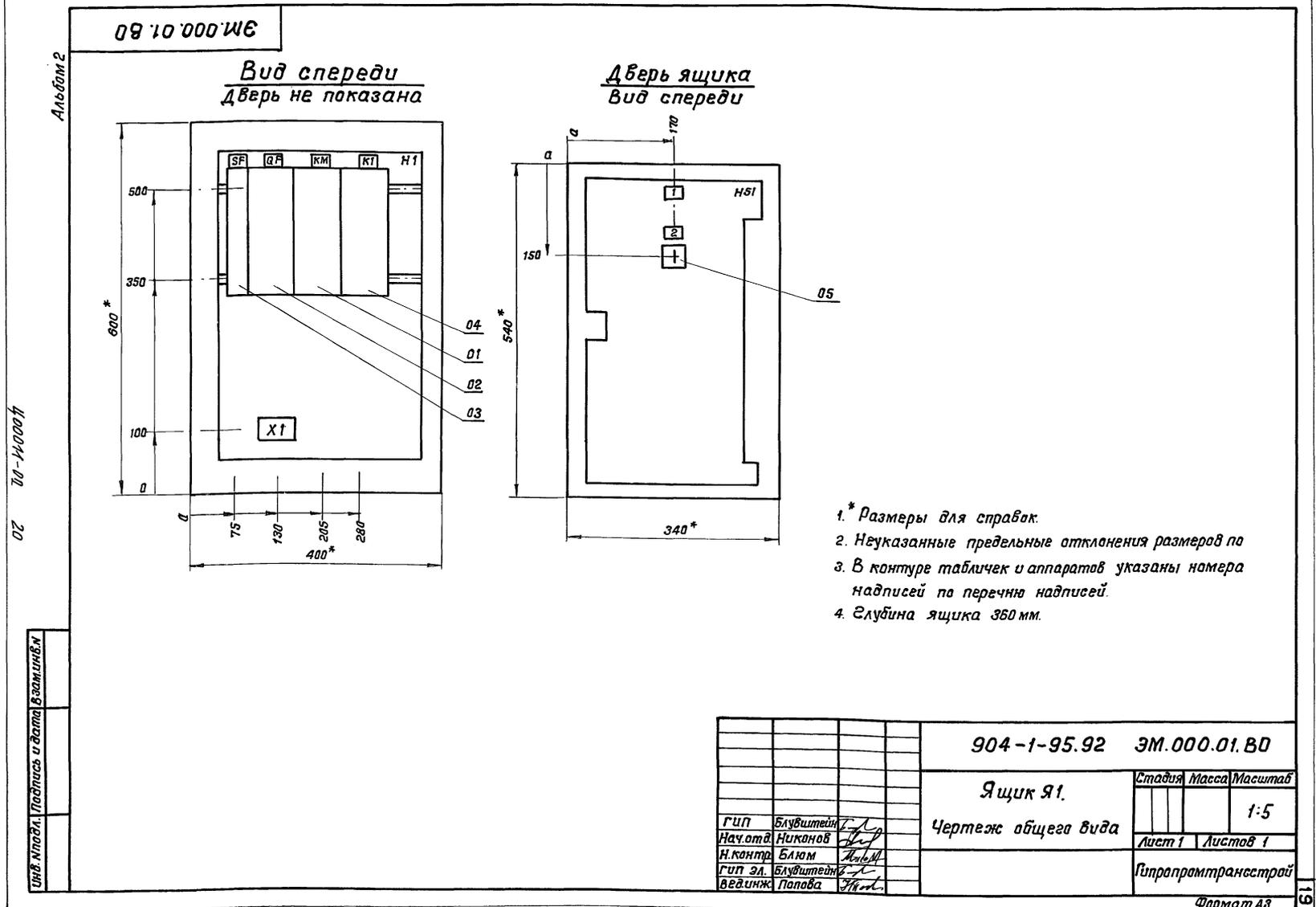
И.В.Н. погл. Подпись и дата Взам.инв.№

Нач. отд. Никанов  
Н.контр. Блюм  
Гип. эл. Блуштин  
Вед. инж. Попова

Лист	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол	Вид шрифта	Вяз. табл.
	1			Табличка	Ящик Я1	1		
	2	SA		—	Автом - 0 - ручное	1		
<u>904-95.92 ЭМ.000.01.ТБ</u>								
Ящик Я1. Таблица перечня надписей								
Стадия Лист Листов								
Р 1 1								
Гипропротрансстрой								
Формат А4								

И.В.Н. погл. Подпись и дата Взам.инв.№

Нач. отд. Никанов  
Н.контр. Блюм  
Гип. эл. Блуштин  
Вед. инж. Попова



40004 10-1000 20

И.В.Н. погл. Подпись и дата Взам.инв.№

Нач. отд. Никанов  
Н.контр. Блюм  
Гип. эл. Блуштин  
Вед. инж. Попова

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Документация</u>						
A3			ЭМ. 000. 02 В0	Чертеж общего вида	01	
A3			ЭМ. 000. 02 Э4	Схема электрическая соединений	01	
A4			ЭМ. 000. 02 Т6	Таблица перечня надписей	01	
<u>Сборочные единицы</u>						
				Н1 01		
	01			Выключатель ВАМ-26-14-20У3 ~ 220 В Ур = 2.5 А	01	ЗСВ1
				Н51 01		
	02			Выключатель КЕ011У2 Усп. 2 толк. черн.	01	ЗСВ1
				03		
				Выключатель КЕ011У2 Усп. 2 толк. красн.	01	ЗСВ2
				04		
				Арматура АС44025У2	01	ЗНЛ1
<u>Колодка зажимов</u>						
				6324 - 4П25 - В/В43 - 5	01	
			904-1-95.92	ЭМ.000.02		
			Ящик Я2.	Технические данные аппаратов. Таблица	Стадия	Лист
					1	1
				Гипропротрансстрой		

Панель	Стрелка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Всп. шрифт	Значение
		1		Табличка	Ящик Я2	1		
		2	ЗНЛ1	— " —	Наличие напряжения	1		
		3	ЗСВ1	— " —	Задвижка ЗУ открывание	1		
		4	ЗСВ2	— " —	Задвижка ЗУ закрывание	1		
			904-1-95.92	ЭМ.000.02 Т6				
			Ящик Я2.	Таблица перечня надписей	Стадия	Лист	Листов	
					1	1	1	
				Гипропротрансстрой				

ЭМ 000.02.В0

Альбом 2

Вид спереди  
Дверь не показана

Дверь ящика  
Вид спереди

1.\* Размеры для справок.  
 2. Неуказанные предельные отклонения размеров по  
 3. В контуре табличек и аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей  
 4. Глубина ящика 180 мм

904-1-95.92 ЭМ.000.02.В0

Ящик Я2.

Чертеж общего вида

Масштаб 1:5

Лист 1 Листов 1

Гипропротрансстрой

ИД 0001-02 21

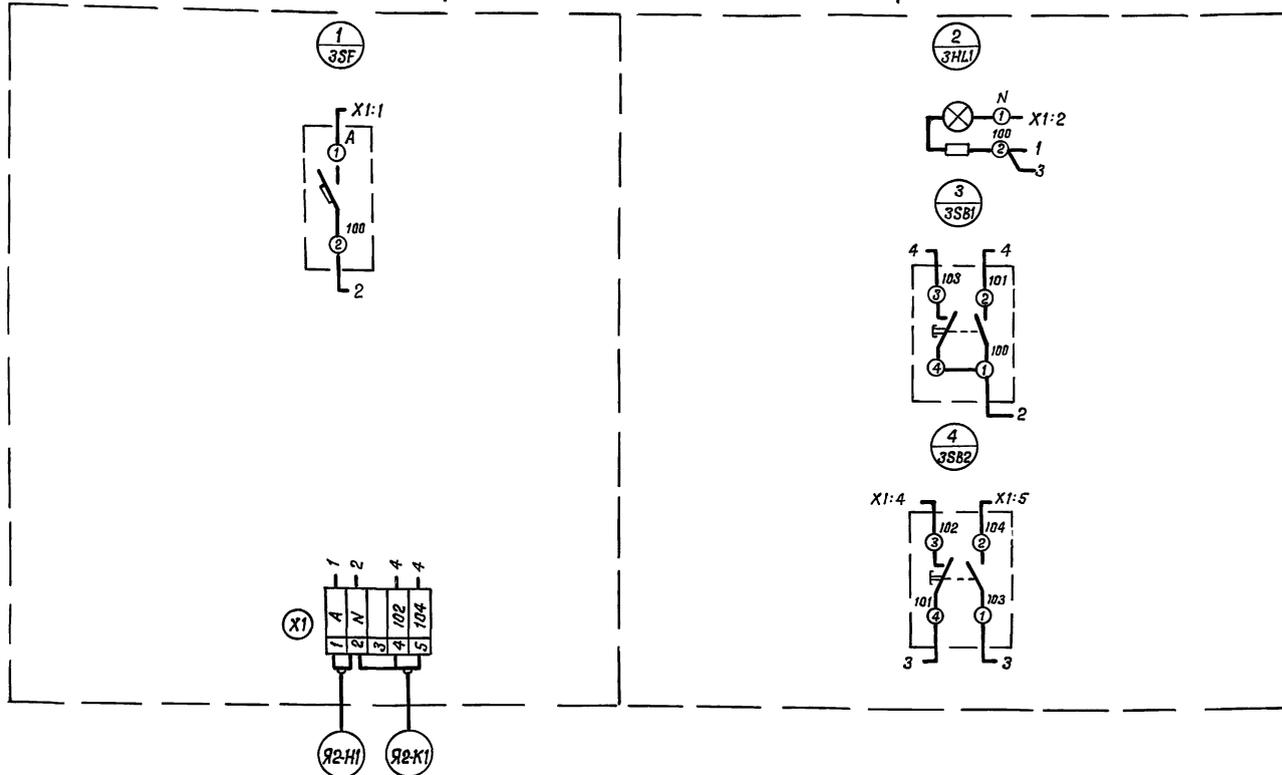
ИДБ. И. Лодж. Подпись и дата. Взаим. ИДБ. И.

№ 20.000 WE

Альбом 2

Вид спереди

Дверь ящика  
Вид со стороны монтажа



УТВ. и подл. Подпись и дата Взам.инвент.

			904-1-95.92	ЭМ.000.02.94	
			Ящик Я2. Схема электрическая соединений	Стадия	Масштаб
				Лист 1	Листов 1
Гип	Блудштейн	Б.Л.	Гипропротрансстрой		
Нач.отд.	Никанов	Б.Л.			
Н.контр.	Блюм	Б.Л.			
Гип.эл.	Блудштейн	Б.Л.			
Вед.инж.	Полова	Б.Л.			

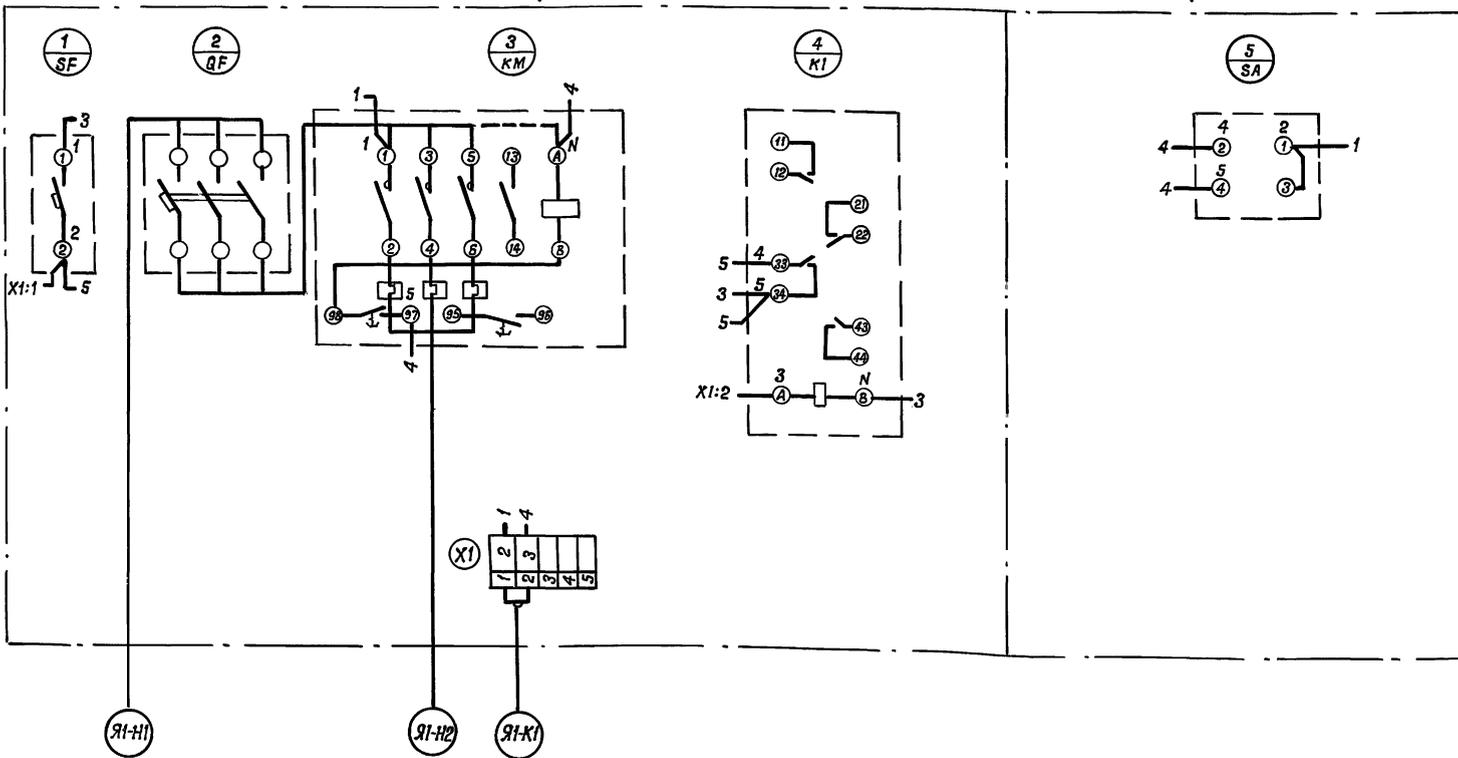
Формат А3

№ 10.000 WE

Альбом 2

Вид спереди

Дверь ящика  
Вид со стороны монтажа



10004-02 22

УТВ. и подл. Подпись и дата Взам.инвент.

			904-1-95.92	ЭМ.000.01.94	
			Ящик Я1 Схема электрическая соединений	Стадия	Масштаб
				Лист 1	Листов 1
Гип	Блудштейн	Б.Л.	Гипропротрансстрой		
Нач.отд.	Никанов	Б.Л.			
Н.контр.	Блюм	Б.Л.			
Гип.эл.	Блудштейн	Б.Л.			
Вед.инж.	Полова	Б.Л.			

Копировал: ШИ

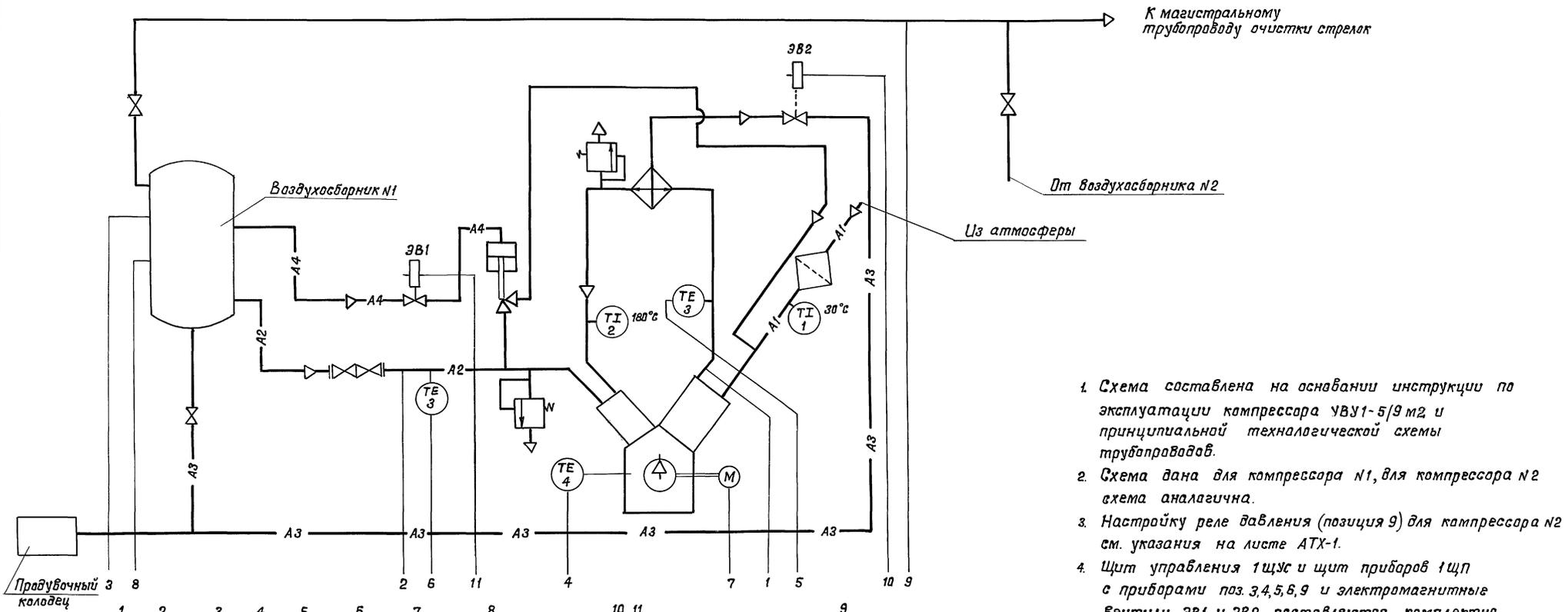
Формат А3

21







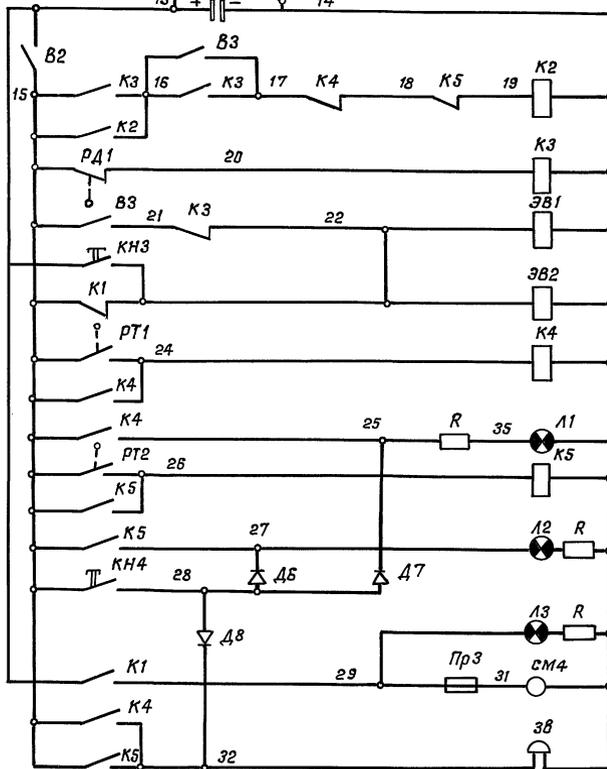
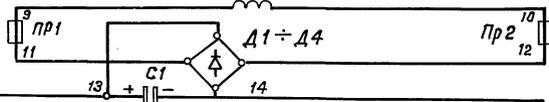
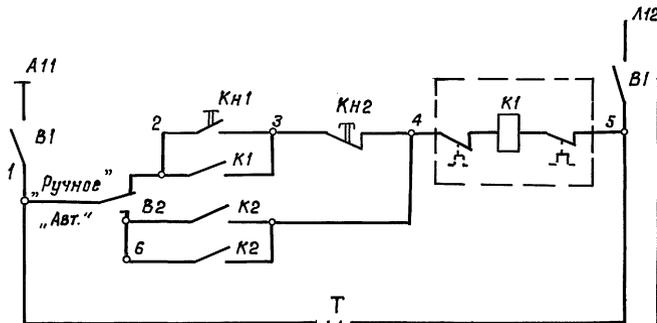
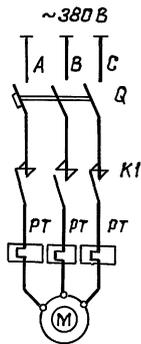


1. Схема составлена на основании инструкции по эксплуатации компрессора УВУ1-5/9 м2 и принципиальной технологической схемы трубопровода.
2. Схема дана для компрессора N1, для компрессора N2 схема аналогична.
3. Настройку реле давления (позиция 9) для компрессора N2 см. указания на листе АТХ-1.
4. Щит управления 1ЩУс и щит приборов 1ЩП с приборами поз. 3,4,5,6,9 и электромагнитные вентили ЗВ1 и ЗВ2 поставляются комплектно с компрессором.
5. \* Прибор поставляется комплектно с воздухосборником.
6. Условные обозначения трубопроводов см. лист ТХ-4.

3	8	1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	4	7	1	5	10	9		
Проводочный колодец		Давление нагнетания I ст. 0.17-0.22 МПа (1.7-2.2 кгс/см <sup>2</sup> )	Давление нагнетания II ст. 0.8 МПа (8 кгс/см <sup>2</sup> )	Давление в воздухосборнике регулятор производительности 0.5-0.5 МПа (5-5.5 кгс/см <sup>2</sup> )	Температура масла в партере 35°C ± 5°C	Температура воздуха на нагнетании I ступени защита > 160°C	Температура воздуха на нагнетании II ступени защита > 160°C	Управление компрессором	Пуск	Давление в воздухосборнике 0.5-0.65 МПа (5-6.5 кгс/см <sup>2</sup> )	Стоп	Компрессор включен	Ручная продувка	Ручная розгерметизация	Аварийная сигнализация	Проверка сигнализации	Регулирование производительности переключением	Управление вентилем продувки	Давление в сборном коллекторе 0.8 МПа (8 кгс/см <sup>2</sup> )
		PI 5	PI 6	PI 9	TE 3	TCA 4	TCA 4	NSA 1-K1		PI 7 *		ZB							PI 8

		904-1-95.92		АТХ			
Привязан	ГПП	Блувштейн	Нач. отд.	Никонев			
	Н.контр.	Блюм	ГПП эл.	Блувштейн			
	Вед. инж.	Попова					
Унв.Н							
			Компрессорная станция для пневматической очистки стрелок производительностью 10 куб. м. воздуха в минуту		Стадия	Лист	Листов
			Компрессор N1(N2) Схема автоматизации		р	2	
			Копировал: Эмиль		Гипропротрансстрой		
			Ц0004-02 26		Формат А2		

Унв.Н.подл. Подпись и дата Взам.инв.м



Управление прибором компрессора  
 автомат. ручное  
 Цели питания  
 Реле включения компрессора  
 Контроль давления в воздухо-сборнике  
 Вентиль разгрузки II ступ.  
 Вентиль прорубки  
 Контроль температуры воздуха после I ступ.  
 Контроль температуры воздуха после II ступ.  
 Сигнализация включения компрессора  
 Аварийная сигнализация

Перечень элементов принципиальной схемы

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Щит управления и сигнализации ЩУС</b>			
Т	Трансформатор ОСМ-Ф1У3, 220/24-5В	1	
СМ4	Счетчик времени наработки СВН-202	1	
К2-К5	Реле электромагнитное РМУГ	4	РСЧ.523.40201
В1-В3	Переключатель ТВ1-2	3	
КН1-КН4	Выключатель КЕ 011У3 исп.2	4	
Л1-Л3	Лампа КМ24-90	3	
Пр1, Пр2	Предохранитель ВП 6Б-39	2	
Пр3	Предохранитель ВПГБ-31	1	
Р1	Резистор МЛТ-2.0-750 Ом ±10% ад	3	
С1	Конденсатор К50-20-50-200	1	
Д1-Д4	Диод кремниевый Д 215А	4	
Д5-Д8	Диод кремниевый Д 237А	3	
<b>Щит приборов</b>			
РТ1, РТ2	Термометр манометрический ТКП-100ЭК	2	
РД1	Реле давления		
<b>По месту</b>			
ЗВ	Звонок ЗВФ24-ТВ1, 24В	1	
К1	Пускатель магнитный ПМА-5212 ПМ(2з+2р), 220В, 80А	1	
ЭВ1, ЭВ2	Вентиль электромагнитный ПЗ 2 6227-010-10, 156806 рз	2	Ду 10 мм = 24 В

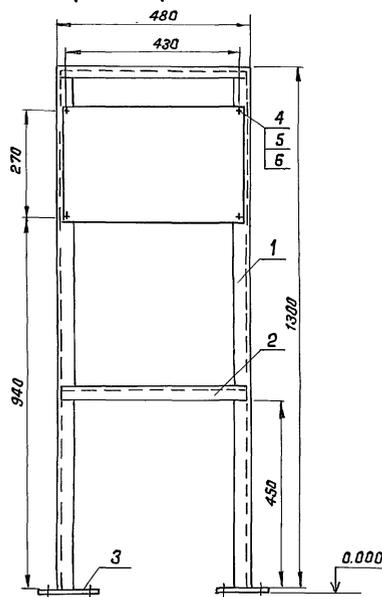
- Схема составлена на основании инструкции по эксплуатации компрессора ЧВУ1-5/9МЕ. Схема дана для компрессора №1, для компрессора №2 схема аналогична.
- Щит управления, щит приборов, аппараты К1, ЭВ1, ЭВ2, ЗВ поставляются в комплекте с компрессорным агрегатом.

		904-1-95.92		АТХ	
Привязан		Гип	Блужетий	Нач. отд	Никанов
		Компрессорная станция для пневматической очистки стрелок производительностью 10 куб. м. воздуха в минуту		Стация	Лист
		Компрессор №1 (№2) Управление. Схема принципиальная электрическая		р	3
И.в.н		Гип эл. Ведущая		Гипропротранстрой	



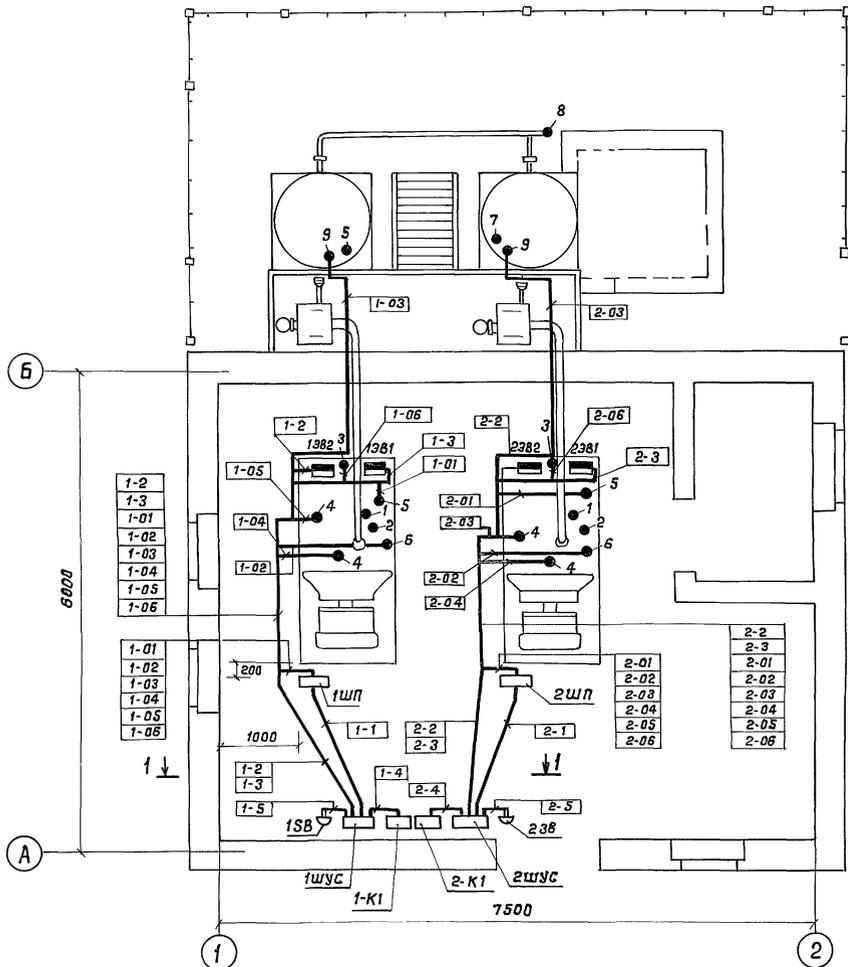
Альбом 2

Установка щита приборов



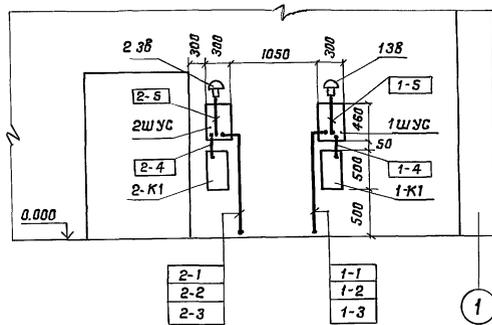
Поз. обознач.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1		Уголок $Б-40 \times 40 \times 4$ ГОСТ 8509-88 $Б-ст.зсп. гост 535-88$ $Б-40 \times 40 \times 4$ ГОСТ 8509-86 $Б-ст.зсп. гост 535-88$ $Б=1300$ мм	2	
2		Уголок $Б-40 \times 40 \times 4$ ГОСТ 8509-88 $Б-ст.зсп. гост 535-88$ $Б=460$ мм	2	
3		Швеллер перфорированный 60У1	2	
4		Болт М10×25 ГОСТ 7805-70*	4	
5		Гайка М10 ГОСТ 5915-70*	4	
6		Шайба 10 ГОСТ 11371-78*	4	

Обозначение	Наименование
●	Отборное устройство, первичный измерительный прибор или датчик, встраиваемый в технологическое оборудование
■	Прибор, регулятор, исполнительный механизм, электроаппаратура, установленная вне щита



1. Позиции монтируемых приборов и аппаратуры, а так же маркировка кабелей и труб соответствуют схеме внешних соединений АТХ-4.
2. Прокладку кабелей и импульсных труб выполнить:
  - в полу в полиэтиленовых трубах;
  - по компрессорным агрегатам в металлорукавах.
3. Импульсные трубы от воздухоотборника к приборам (поз.в) вне здания проложить по нагнетательным трубопроводам.
4. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно СНиП 3.05.07-85.

1-1  
М1:50



Имя и фамилия, должность и дата выдачи И.И.И.И.

		904-1-95.92		АТХ			
Привязан		ГИП	Блувштейн	Компрессорная станция для пневматической очистки стенок производительностью 10 куб.м. воздуха в минуту	Стадия	Лист	Листов
		Нач. отд.	Никонов		р	5	
		Н.контр.	Блюм		Гипропротрансстрой		
		ГИП Эл.	Блувштейн	План расположения средств автоматизации, электрических и трубных провадов			
		Вед. инж.	Попава				









