

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-135.88

НАСОСНО - ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ
С 8 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТВ - 300 - 1,6

АЛБОМ IV

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ. АВТОМАТИЗАЦИЯ.
СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ

				Внесены	
ИЗДАТ					

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-135.88

НАСОСНО - ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ
С 8 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТВ-300 - 1,6

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I — Пояснительная записка (из т.п. 902-1-134.88)
Альбом II — Технологические решения. Отопление и вентиляция. Внутренний водопровод и канализация.
Архитектурные решения. Конструкции железобетонные и металлические.
Альбом III — Строительные изделия. (из т.п. 902-1-134.88)
Альбом IV — Электротехническая часть. Автоматизация. Связь и сигнализация.
Альбом V — Спецификации оборудования.
Альбом VI — Ведомости потребности в материалах.
Альбом VII — Сметы. Часть 1;2

Альбом IV

РАЗРАБОТАН

ЦНИИЭП инженерного оборудования

Главный инженер института
Главный инженер проекта



А. Г. Кетаев.
М. И. Мисюк

УТВЕРЖДЕН ГОСКОМАРХИТЕКТУРЫ
ПРИКАЗ № 62 ОТ 15 МАРТА 1988 Г.

				ПРИВЯЗАН:	
ИВВ. №					

Содержание альбома (начало)

Марка	Наименование	№ стр.
	Электротехническая часть	
ЭМ-1	Общие данные (начало)	4
ЭМ-2	Общие данные (окончание)	5
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная 6 кВ (начало)	6
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная 6 кВ (окончание)	7
ЭМ-5	КТП-400. Схема электрическая принципиальная	8
ЭМ-6	Распределительная сеть ~380/220 В	
	Схема электрическая принципиальная (начало)	9
ЭМ-7	Распределительная сеть ~380/220 В	
	Схема электрическая принципиальная (продолжение)	10
ЭМ-8	Распределительная сеть ~380/220 В	
	Схема электрическая принципиальная (продолжение)	11
ЭМ-9	Распределительная сеть ~380/220 В	
	Схема электрическая принципиальная (окончание)	12
ЭМ-10	Схема электрическая принципиальная управления турбокомпрессором (начало)	13
ЭМ-11	Схема электрическая принципиальная управления турбокомпрессором (окончание)	14
ЭМ-12	Схема электрическая принципиальная питания собственных нужд КРУ-6 кВ (начало)	15
ЭМ-13	Схема электрическая принципиальная питания собственных нужд КРУ-6 кВ (продолжение)	16
ЭМ-14	Схема электрическая принципиальная питания собственных нужд КРУ-6 кВ (продолжение)	17
ЭМ-15	Схема электрическая принципиальная питания собственных нужд КРУ-6 кВ (окончание)	18
ЭМ-16	Схема электрическая принципиальная питания шинка шп	19
ЭМ-17	КРУ-6 кВ. План шинка	20
ЭМ-18	Схема электрическая принципиальная управления насосами технической воды	21
ЭМ-19	Схема электрическая принципиальная управления дренажными насосами, насосом опорожнения сооружений	22
ЭМ-20	Схема электрическая принципиальная управления насосами технической воды на гидросмыль в песколовке	23

Марка	Наименование	№ стр.
ЭМ-21	Схема электрическая принципиальная управления насосами избыточного ила	24
ЭМ-22	Схема электрическая принципиальная управления затворами и задвижкой турбокомпрессора (начало)	25
ЭМ-23	Схема электрическая принципиальная управления затворами и задвижкой турбокомпрессора (продолжение)	26
ЭМ-24	Схема электрическая принципиальная управления затворами и задвижкой турбокомпрессора (окончание)	27
ЭМ-25	Схема электрическая принципиальная управления заслонками камеры фильтров	28
ЭМ-26	Схема электрическая принципиальная управления крышными вытяжными вентиляторами воздушным клапанами	29
ЭМ-27	Схема электрическая принципиальная центральной сигнализации КРУ-6 кВ	30
ЭМ-28	Схема электрическая принципиальная оперативной блокировки	31
ЭМ-29	Схема электрическая принципиальная предупредительной сигнализации (начало)	32
ЭМ-30	Схема электрическая принципиальная предупредительной сигнализации (окончание)	33
ЭМ-31	Схема электрическая принципиальная аварийной сигнализации (начало)	34
ЭМ-32	Схема электрическая принципиальная аварийной сигнализации (окончание)	35
ЭМ-33	Схема подключения электрооборудования (начало)	36
ЭМ-34	Схема подключения электрооборудования (продолжение)	37
ЭМ-35	Схема подключения электрооборудования (продолжение)	38
ЭМ-36	Схема подключения электрооборудования (продолжение)	39
ЭМ-37	Схема подключения электрооборудования (продолжение)	40
ЭМ-38	Схема подключения электрооборудования (продолжение)	41
ЭМ-39	Схема подключения электрооборудования (продолжение)	42
ЭМ-40	Схема подключения электрооборудования (продолжение)	43
ЭМ-41	Схема подключения электрооборудования (продолжение)	44
ЭМ-42	Схема подключения электрооборудования (продолжение)	45
ЭМ-43	Схема подключения электрооборудования (продолжение)	46
ЭМ-44	Схема подключения электрооборудования (продолжение)	47
ЭМ-45	Схема подключения электрооборудования (продолжение)	48

Содержание альбома (окончание)

Марка	Наименование	№ стр.
ЭМ-46	Схема подключения электрооборудования (продолжение)	49
ЭМ-47	Схема подключения электрооборудования (продолжение)	50
ЭМ-48	Схема подключения электрооборудования (окончание)	51
ЭМ-49	Кабельный журнал (начало)	52
ЭМ-50	Кабельный журнал (продолжение)	53
ЭМ-51	Кабельный журнал (продолжение)	54
ЭМ-52	Кабельный журнал (продолжение)	55
ЭМ-53	Кабельный журнал (продолжение)	56
ЭМ-54	Кабельный журнал (продолжение)	57
ЭМ-55	Кабельный журнал (окончание)	58
ЭМ-56	Установка электрооборудования. План	59
ЭМ-57	Установка электрооборудования. Разрезы	60
ЭМ-58	План расположения электрооборудования и прокладка кабелей (начало)	61
ЭМ-59	План расположения электрооборудования и прокладка кабелей (продолжение)	62
ЭМ-60	План расположения электрооборудования и прокладка кабелей (окончание)	63
ЭМ-61	Заземление и заклинение электрооборудования	64
ЭМ-62	Прокладка троллейного шлюпровода для крана	65
ЭМ-3.1И	Эскизный чертеж общего вида низковольтного комплектного устройства ШУЗ (ШУЗ ШУЗ ШУЗ)	66
ЭМ-3.1М	Эскизный чертеж общего вида низковольтного комплектного устройства Я	67
ЭМ.011	Опросный лист для заказа 2КТП-400 Армэлектроставода	68
ЭМ.012-1	Опросный лист на поставку устройства комплектного распределительного типа КМ-1Ф-6-20УЗ (начало)	69
ЭМ.012-2	Опросный лист на поставку устройства комплектного распределительного типа КМ-1Ф-6-20УЗ (продолжение)	70
ЭМ.012-3	Опросный лист на поставку устройства комплектного распределительного типа КМ-1Ф-6-20УЗ (продолжение)	71
ЭМ.012-4	Опросный лист на поставку устройства комплектного распределительного типа КМ-1Ф-6-20УЗ (продолжение)	72
ЭМ.012-5	Опросный лист на поставку устройства комплектного распределительного типа КМ-1Ф-6-20УЗ (окончание)	73
	Электрическое освещение	
Э0-1	Общие данные	74
Э0-2	Электрическое освещение. Планы на отм. 0,000	

Марка	Наименование	№ стр.
	и - 4, 800/-3,600	75
	Автоматизация	
АТХ-1	Общие данные	76
АТХ-2	Схема автоматизации (начало)	77
АТХ-3	Схема автоматизации (окончание). Схема распределительной сети	78
АТХ-4	Схема соединения внешних проводов (начало)	79
АТХ-5	Схема соединения внешних проводов (продолжение)	80
АТХ-6	Схема соединения внешних проводов (продолжение)	81
АТХ-7	Схема соединения внешних проводов (окончание)	82
АТХ-8	Щит оператора. Схема подключения внешних проводов (начало)	83
АТХ-9	Щит оператора. Схема подключения внешних проводов (продолжение)	84
АТХ-10	Щит оператора. Схема подключения внешних проводов (продолжение)	85
АТХ-11	Щит оператора. Схема подключения внешних проводов (окончание)	86
АТХ-12	План расположения (начало)	87
АТХ-13	План расположения (окончание)	88
АПЗ-1-1	Эскизный чертеж общего вида щита оператора ЩО (Щ1) (начало)	89
АПЗ-1-2	Эскизный чертеж общего вида щита оператора ЩО (Щ1) (продолжение)	90
АПЗ-1-3	Эскизный чертеж общего вида щита оператора ЩО (Щ1) (окончание)	91
АПЗ-2-1	Эскизный чертеж общего вида щита оператора Щ2 (начало)	92
АПЗ-2-2	Эскизный чертеж общего вида щита оператора Щ2 (окончание)	93
	Связь и сигнализация	
СС-1	Общие данные. План на отм. 0,000 с сетями связи и сигнализации. Скелетная схема	94

Ведомость чертежей основного комплекта марки ЭМ

Листов 4

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема электрическая принципиальная 6кВ (начало)	
4	Схема электрическая принципиальная 6кВ (окончание)	
5	КТП-400. Схема электрическая принципиальная	
6	Распределительная сеть ~380/220В. Схема электрическая принципиальная (начало)	
7	Распределительная сеть ~380/220В. Схема электрическая принципиальная (продолжение)	
8	Распределительная сеть ~380/220В. Схема электрическая принципиальная (продолжение)	
9	Распределительная сеть ~380/220В. Схема электрическая принципиальная (окончание)	
10	Схема электрическая принципиальная управления турбокомпрессором (начало)	
11	Схема электрическая принципиальная управления турбокомпрессором (окончание)	
12	Схема электрическая принципиальная питания собственных нужд КРУ-6кВ (начало)	
13	Схема электрическая принципиальная питания собственных нужд КРУ-6кВ (продолжение)	
14	Схема электрическая принципиальная питания собственных нужд КРУ-6кВ (продолжение)	
15	Схема электрическая принципиальная питания собственных нужд КРУ-6кВ (окончание)	
16	Схема электрическая принципиальная питания шин шп. КРУ-6кВ. План шин	
17	Схема электрическая принципиальная управления насосами технической воды	
18	Схема электрическая принципиальная управления дренажными насосами, насосом опорожнения сооружений	
19	Схема электрическая принципиальная управления насосами технической воды на гидротельере в пескочловке	

Лист	Наименование	Примечание
21	Схема электрическая принципиальная управления насосами избыточного ула	
22	Схема электрическая принципиальная управления затворами и подвижкой турбокомпрессора (начало)	
23	Схема электрическая принципиальная управления затворами и подвижкой турбокомпрессора (продолжение)	
24	Схема электрическая принципиальная управления затворами и подвижкой турбокомпрессора (окончание)	
25	Схема электрическая принципиальная управления заслонками камеры фильтров	
26	Схема электрическая принципиальная управления крышными вытяжными вентиляторами и воздушным клапаном	
27	Схема электрическая принципиальная центральной сигнализации КРУ-6кВ	
28	Схема электрическая принципиальная аварийной блокировки	
29	Схема электрическая принципиальная предупредительной сигнализации (начало)	
30	Схема электрическая принципиальная предупредительной сигнализации (окончание)	
31	Схема электрическая принципиальная аварийной сигнализации (начало)	
32	Схема электрическая принципиальная аварийной сигнализации (окончание)	
33	Схема подключения электрооборудования (начало)	
34	Схема подключения электрооборудования (продолжение)	
35	Схема подключения электрооборудования (продолжение)	
36	Схема подключения электрооборудования (продолжение)	
37	Схема подключения электрооборудования (продолжение)	
38	Схема подключения электрооборудования (продолжение)	
39	Схема подключения электрооборудования (продолжение)	
40	Схема подключения электрооборудования (продолжение)	
41	Схема подключения электрооборудования (продолжение)	

Лист	Наименование	Примечание
42	Схема подключения электрооборудования (продолжение)	
43	Схема подключения электрооборудования (продолжение)	
44	Схема подключения электрооборудования (продолжение)	
45	Схема подключения электрооборудования (продолжение)	
46	Схема подключения электрооборудования (продолжение)	
47	Схема подключения электрооборудования (продолжение)	
48	Схема подключения электрооборудования (окончание)	
49	Кабельный журнал (начало)	
50	Кабельный журнал (продолжение)	
51	Кабельный журнал (продолжение)	
52	Кабельный журнал (продолжение)	
53	Кабельный журнал (продолжение)	
54	Кабельный журнал (продолжение)	
55	Кабельный журнал (окончание)	
56	Установка электрооборудования. План	
57	Установка электрооборудования. Разрезы	
58	План расположения электрооборудования и прокладка кабелей (начало)	
59	План расположения электрооборудования и прокладка кабелей (продолжение)	
60	План расположения электрооборудования и прокладка кабелей (окончание)	
61	Заземление и зануление электрооборудования	
62	Прокладка троллейного шинпровода для крана	

Листов 4

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

Главный инженер проекта *М* (Мосевка)

Привязан				
Инд. №				
ТП-902-1-135.88		ЭМ		
Нач. штаб	Дир. штаб	Насосно-воздуховодная станция с турбокомпрессором ТВ-300-16	Лист	Листов
Ин. спец	Ин. спец		Р	1
Ген. пр.	Мосевка	Общие данные (начало)		ЦНИИЭП
Рук. гр.	Федорова			Инженерного оборудования
Инж.	Течас			г. Москва

ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>ссылочные документы</u>	
7. 901-1	Автоматизация управления и электрооборудование очистных водопроводных и канализационных сооружений на базе тепловых нку	
	Выпуск а, з, и	
Охл. 084.121- 85	Нормализованная серия ящичков управления асинхронными двигателями с к.з. ротором - Там I.	
5. 407 - 88	Узлы и конструкции для прокладки кабелей.	
4. 407- 260	Прокладка кабелей на конструкциях.	
5. 407- 11	Заземление и зануление электроустановок	
5. 407- 62	Прокладка проводов в пиллинилахридных (пвх) трубах в производственных помещениях.	
5. 407- 63	Прокладка проводов в пиллиэтиленовых трубах в производственных помещениях.	
ВЛИЕБ74 512 001. Т5	Устройства комплектные распределительные серии км-1Ф	
4. 407- 262	Прокладка трехфазного шинпровода ШТА-75 на 250А	

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ЭМ. С0	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ЭМ	
ЭМ. ВМ	Ведомость потребности в материалах к основному комплекту чертежей марки ЭМ.	
ЭМ з. з. У11	Эскизный чертеш общего вида низковольтного комплектного устройства шч1/шч2 шч3, шч4)	
ЭМ з. з. У12	Эскизный чертеш общего вида низковольтного комплектного устройства. Я.	
ЭМ 0Л1	Опросный лист для заказа КТП-400 Арм электро-завода	
ЭМ 0Л2	Опросный лист на поставку устройства комплектного распределительного типа км-1Ф-6-2043.	

Вариант с насосами	Турбонасосная	Мощность, кВт	Мотор Ящичка	Тип ящичка управления	Сечение и жилаемость кабеля ЯВВГ	Ж		Электронный распределитель	Примечание
						Жн	Жп		
передачи избыточного или	Уплотненного	4А160С4У3	55	Я27, Я28	Я5111-4174УХЛ4	4x50	103	669,5	К-128
							203		7-323
							205,1		К-368

По пожарной безопасности здание насосно-воздуходувной станции относится к категории «Д»
По степени надежности и бесперебойности электроснабжения электроприемники насосно-воздуходувной станции относятся ко второй категории.

Таблица 1

Вариант с насосами перекачки избыточного или	Исходная мощность, кВт	Расчетная мощность, кВт	Расчетный ток, А	Коэффициент мощности, cos φ	Примечание
неуплотненного	3673	2690	260	0,99	
уплотненного	3593	2645	254		

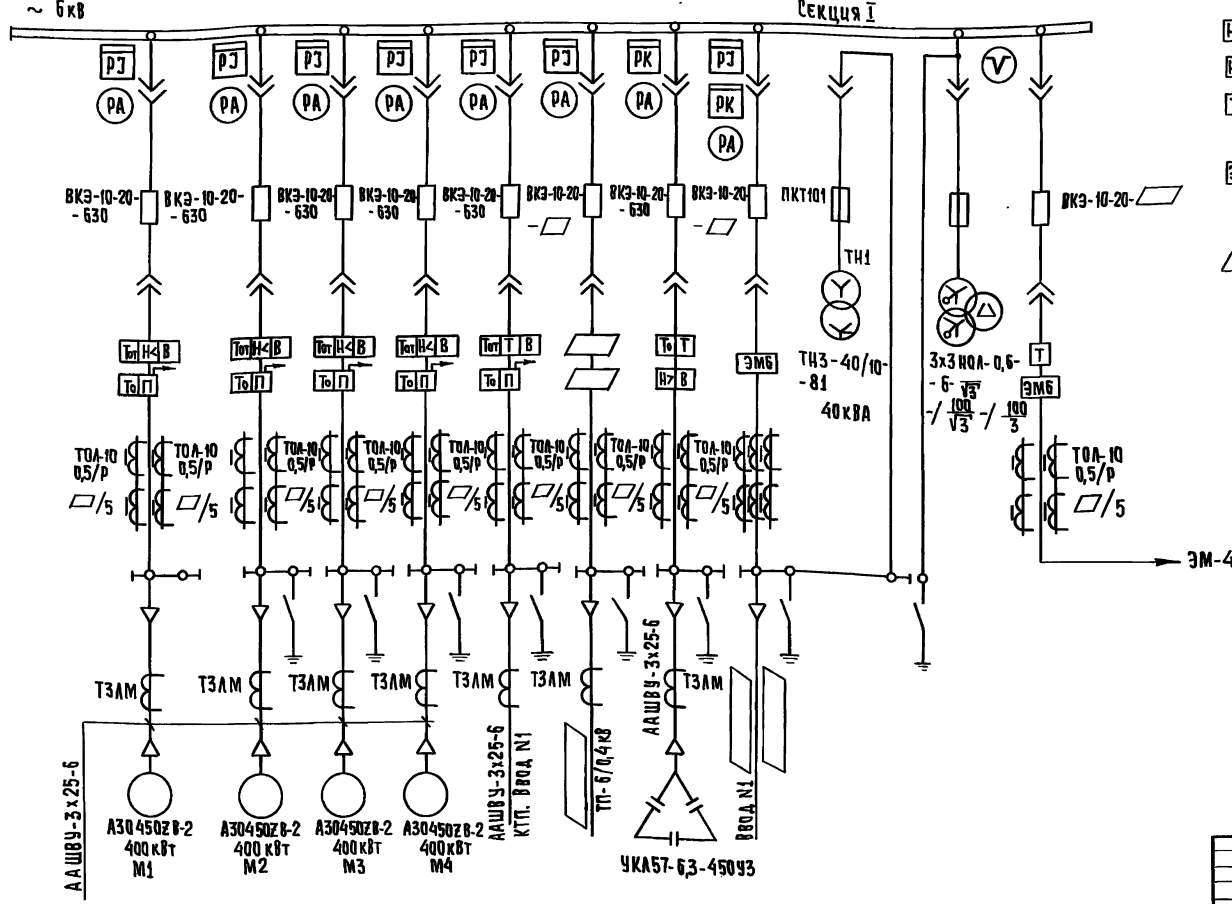
		ТП 902-1-135.88		ЭМ	
привязан	Нач. отп. в контр.	Анципов	Масеенко	Насосно-воздуходувная станция с 8 турбокомпрессорами 1Ф-300-1.6	стади лист
	Гл. спец.	Толькин	Масеенко		Р 2
	Рук. гп	Федорова	Гечас	Общие данные (окончание)	ЦНИИЭП
	Инж.				Инженерного бюро

Альбом IV

на в. р. о. л. и. в. а. т. о. в. а. л. ь. н. б. х.

$\sum P_y = \square$ кВт $\sum P_p = \square$ кВт $I_p = \square$ А

№ ШКАФА	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Тип ШКАФА	ШВМЭ-6							ШЕТ-6	ШТН-6	ШВМЭ-6	
Наименование Аппарата	Турбокомпрессор				КТП	Угло-во-д. трансформатор №1	Конденсаторная установка КУ	Ввод №1	Трансформатор собственных нужд	Трансформатор для напряжения секции ТТН	Секционный выключатель
	1	2	3	4	400 кВА	□ кВА	450 кВА	□	40 кВА	□	□
Номер схемы главных цепей	03-630	03-630	03-630	03-630	03-630	03-□	03-630	08-□	605-2000	201-630	33-□
Номер схемы вторичных цепей	цп. 042	цп. 042	цп. 042	цп. 042	цп. 049	цп. □	цп. □	цп. 000	цп. 000	цп. 032	цп. 002



- Т1 - ТОКОВАЯ ОТРЕЗКА.
- Т2 - ЗАЩИТА ОТ ЗАМЫКАНИЙ НА ЗЕМЛЮ.
- Т3 - ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРУЗКИ С ДЕЙСТВИЕМ НА СИГНАЛ.
- Т4 - МАКСИМАЛЬНАЯ ТОКОВАЯ ЗАЩИТА;
- Т5 - ЗАЩИТА МИНИМАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ.
- Т6 - ЗАЩИТА ОТ ПОВЫШЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ.
- Т7 - МАКСИМАЛЬНАЯ ТОКОВАЯ ЗАЩИТА С ВЫДЕРЖКОЙ ВРЕМЕНИ.
- Т8 - ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ БЛОКИРОВКА.
- - ЗАПОЛНИТЬ ПРИ ПРИВЯЗКЕ.

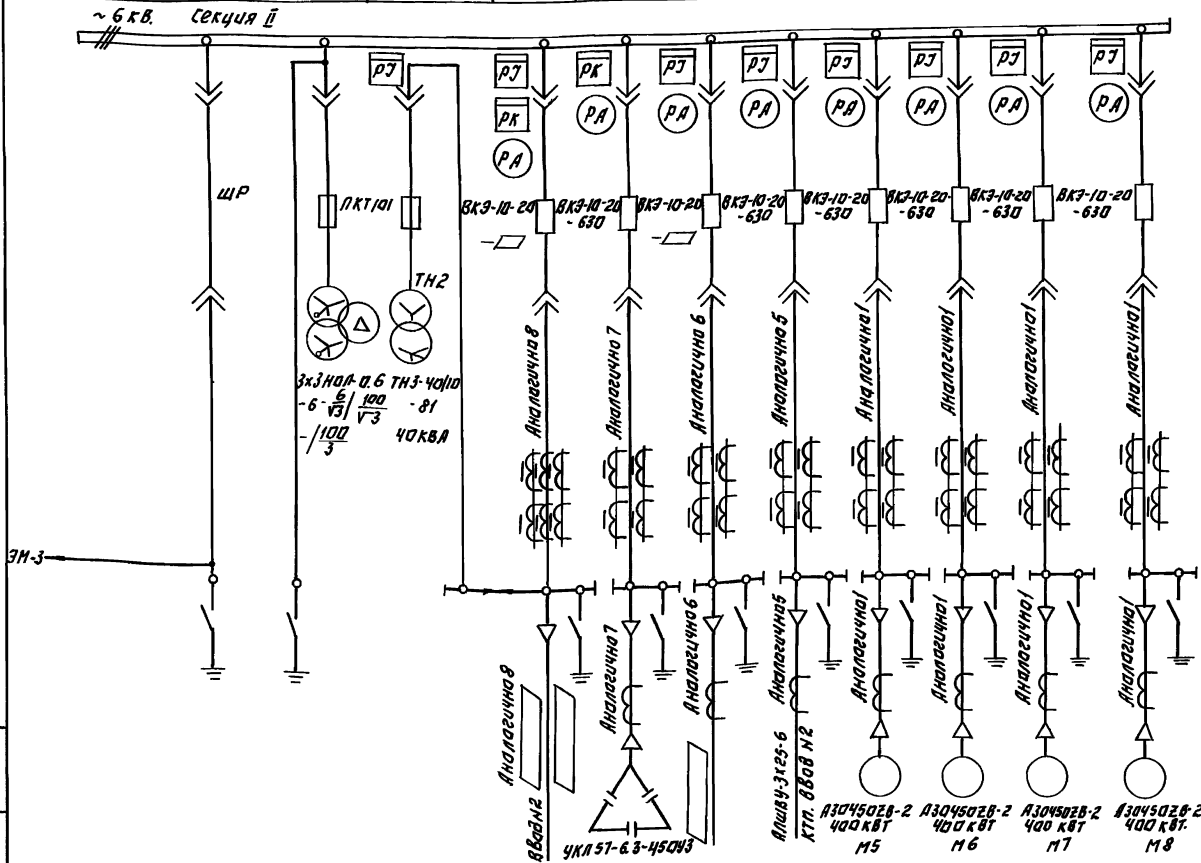
Самозапуск турбокомпрессоров не предусматривается

АЛГОРИТМ

ВЕР. № ПОДЛ. ПОДПИС. И АНГЛ. БЕЛКА. ДИРЕК.

		ТП. 902-1-135.88		ЭМ	
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТА	АННУАЛ	НАСОБНО-ВОЗДУХОУЧАЩАЯ	СТАЦИОНАР	АУСТОВ
	В. КОНТ.	МОДЕЕНКО	СТАНЦИЯ С 8 ТУРБОКОМПРЕССО-	Р	3
	ТА. ДИРЕК.	ТОАШМАН	РАМИ ТБ-300-16		
	ГУП	МОДЕЕНКО	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	ЦЕНТРАЛ	ЭП
	РУК. ГР.	ФЕДОРОВА	ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 6 КВ	НИШЕНЕРНОГО ПРОИЗВОДСТВА	Г. МОСКВА.
	ДИМ.	ЯЧЕНКО	(НАЧАЛО)		

№ шкафа	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Тип шкафа	ШР-6	ШТН-6	ШСТ-6	ШВМЭ-6								ШНВА
Наименование	секционный развешиватель	трансформатор напряжения секции II 2ТН	трансформатор развешиватель 40кВА	ВВЭВ №2	Конденсаторная установка ка КУ2 450кВА	Гидравлический насос №2 1кВА	ВВЭВ №2	Турбокомпрессор				шкаф низковольтной аппаратуры
Линии								5	6	7	8	
Номер схемы	102-	201-630	605-2000	06-	03-630	03-	03-630	03-630	03-630	03-630	03-630	801-630
Номер схемы	577.33	680.33	790.33	863.33	694.33	733	676.33	615.33	615.33	615.33	615.33	745.33
Вторичных	исп. 030	исп. 032	исп. 000	исп. 000	исп. 042	исп. 042	исп. 049	исп. 042	исп. 042	исп. 042	исп. 042	исп. 007.



- Заполнить при привязке.

Альбом IV

УТВЕРЖДЕНО ПОДПИСЬ И ДАТА

Т.П. 902-1-135.88		ЭМ
НАЧ. ОУ	А.И.И.И.И.	НАЧ. СЕР. ПРОЗ. РАБОТ
И.О.Д.П.	МОСКВА	И.О.Д.П.
Г.П.	МОСКВА	Г.П.
И.О.Д.П.	МОСКВА	И.О.Д.П.
И.О.Д.П.	МОСКВА	И.О.Д.П.

НАЧ. СЕР. ПРОЗ. РАБОТ

СТАДИИ АНСТ

АНСТОВ

С 8 ТУРБОКОМПРЕССОРНОЙ

ТВ-300-1.6

р ч

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ

ПРИНЦИПАЛЬНАЯ Б.К.В.

(ОКОНЧАНИЕ)

ЦНИИЭП

ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ

Г.МОСКВА

23142-02 8

КОПИРОВАЛ: Логярова

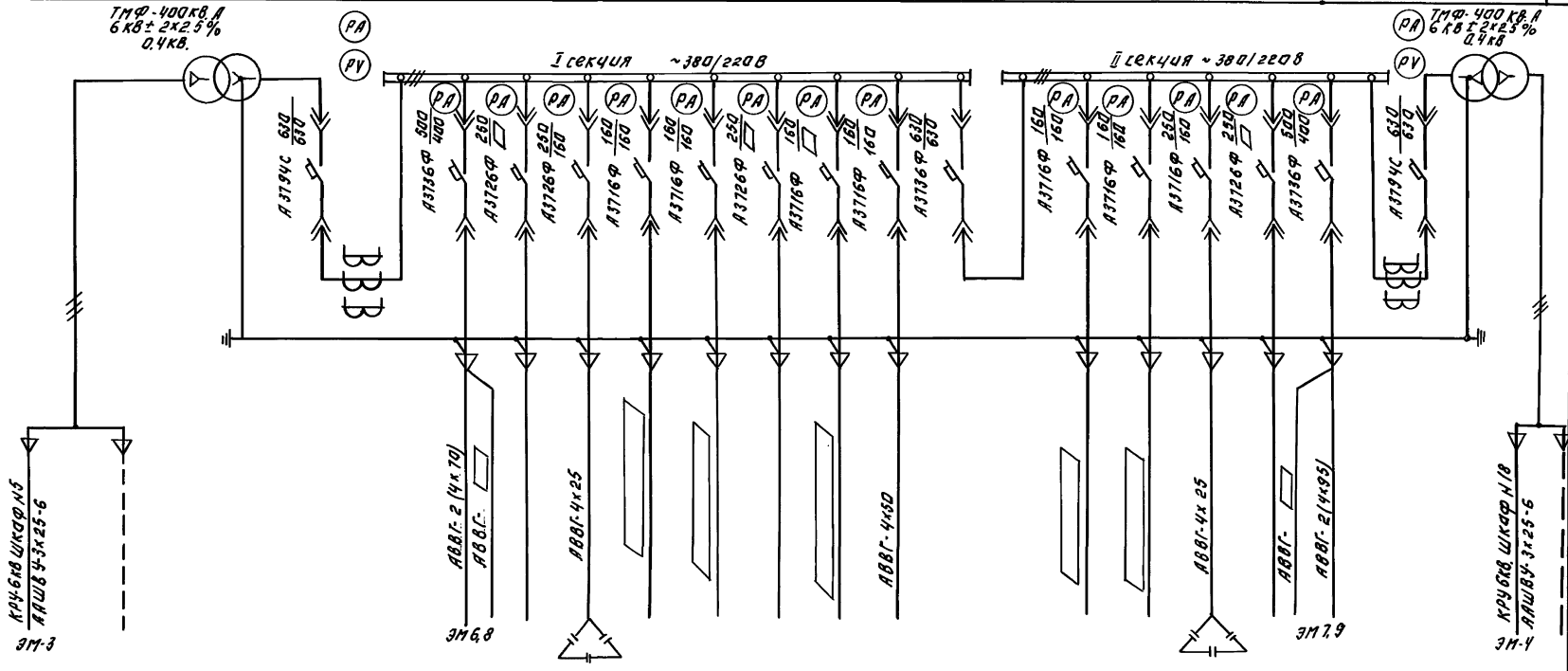
ФОРМАТ: А2

Альбом IV

Схема
принципиальная
однoliniйная

Марка
сечение
провода

Условное
графическое
изображение



№ линии			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
Наименование отходящей линии	Ввод №1	Силовой трансфор- матор №1	Автомат ввода 0.4кВ	Щиты ЩР1, ЩР2 Ящик Я27	Резерв	Конденсаторная установка 1кВ	Вторичные аппараты	Автомат на вводе нае здание	Резерв	Резерв	Ящик Я 18	Секционный автомат	Вторичные аппараты	Автомат на вводе	Конденсаторная установка 2кВ	Резерв	Ящик Я 28 Щиты ЩР3, ЩР4	Автомат ввода 0.4кВ.	Силовой транс- форматор №2	Ввод №2
Расчетная мощность кВт.				□		50квар	70	60			55	□	70	60	50квар		□			
Расчетный ток линии, А				□		72	113	97			103	□	113	97	72		□			
№ шкафа						1					2				3					
Тип шкафа	ШВВ-1					ШВН-2					ШСН-2				ШВН-2					ШВВ-1

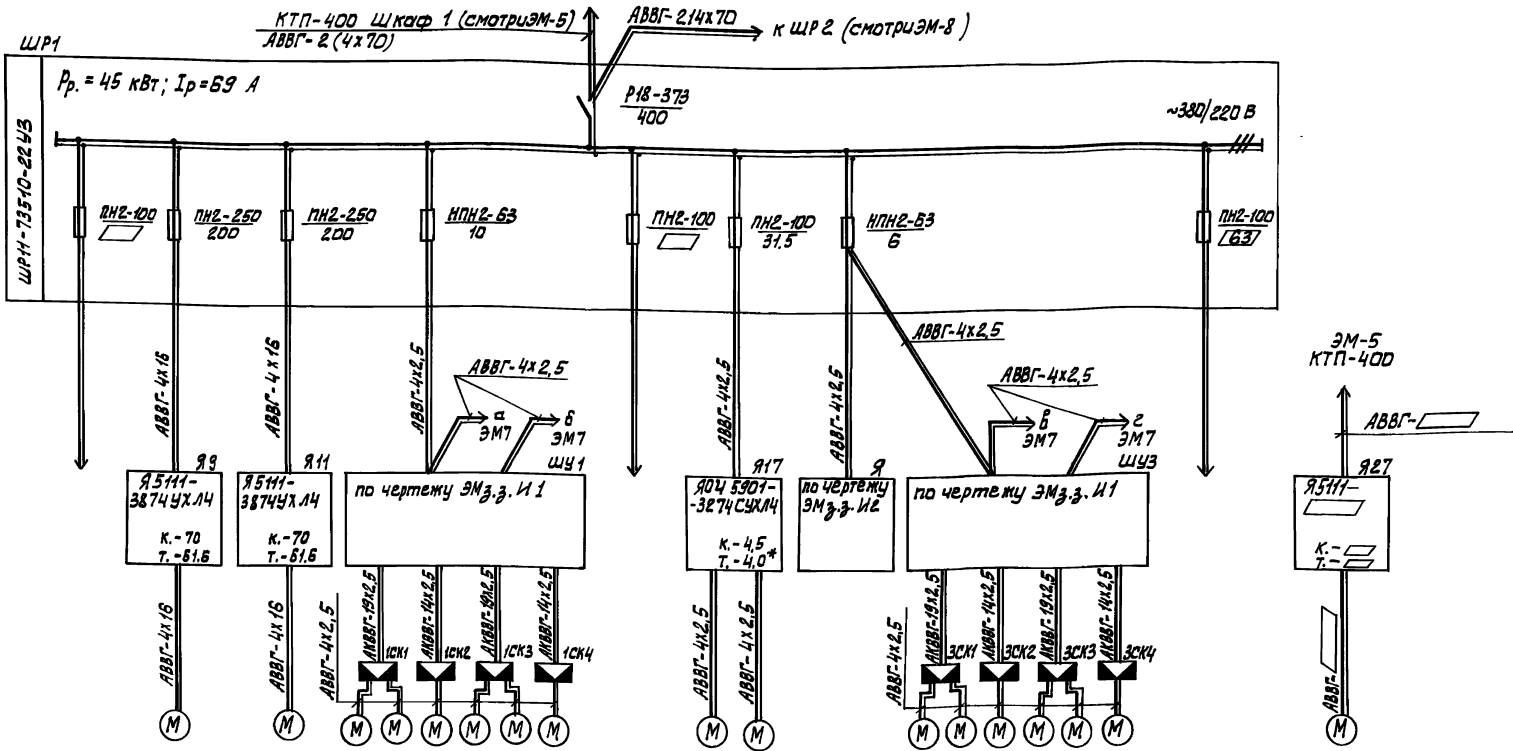
□ - Заполнить при привязке

							ТЛ 902-1-135.88	ЭМ
ПРИВЯЗАН:	НАЧ. ОТ. ЛИНИИ	И. КОТЛ. МОСКВА	И. КОТЛ. МОСКВА	И. КОТЛ. МОСКВА	И. КОТЛ. МОСКВА	И. КОТЛ. МОСКВА	НАС. ПО. ВОЗДУШНАЯ СТАНЦИЯ С. БУРЬКО И ПРЕССОРАМИ 78-300-1.6	СТАНЦИЯ С. ЛАКОВО
ИВ. №	И. КОТЛ. МОСКВА	И. КОТЛ. МОСКВА	И. КОТЛ. МОСКВА	И. КОТЛ. МОСКВА	И. КОТЛ. МОСКВА	И. КОТЛ. МОСКВА	КТЛ-400. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕС- КАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКЦИОННАЯ С. МОСКВА

Альбом IV

Данные питающей сети

Шкафы аппаратов распределительных пунктов.	Аппарат на вводе; тип; I ном, А; расцепитель
	Обозначение, тип, напряжение, Ручт, кВт; I расч. А.
Марка и сечение проводника	Тип; I ном, А; расцепителем плавкая вставка, А.
	Обозначение сечения; I часть сети; длина, м; обозначение трубы на плане; обозначение по стандарту; длина, м.
Марка и сечение проводника	Обозначение; тип; I ном, А; расцепитель; установка теплового реле
	Обозначение сечения; I часть сети; длина, м; обозначение трубы на плане; обозначение по стандарту; длина, м.
Условное изображение	Условное изображение
	Номер по плану
	Тип
	Р ном, кВт
Так, А	I ном.
	I расч.
	I пуск.
Наименование механизма	Резерв
	Насос технической воды
Обозначение чертёжа принципиальной схемы	ЭМ-18
	ЭМ 22: ЭМ 24

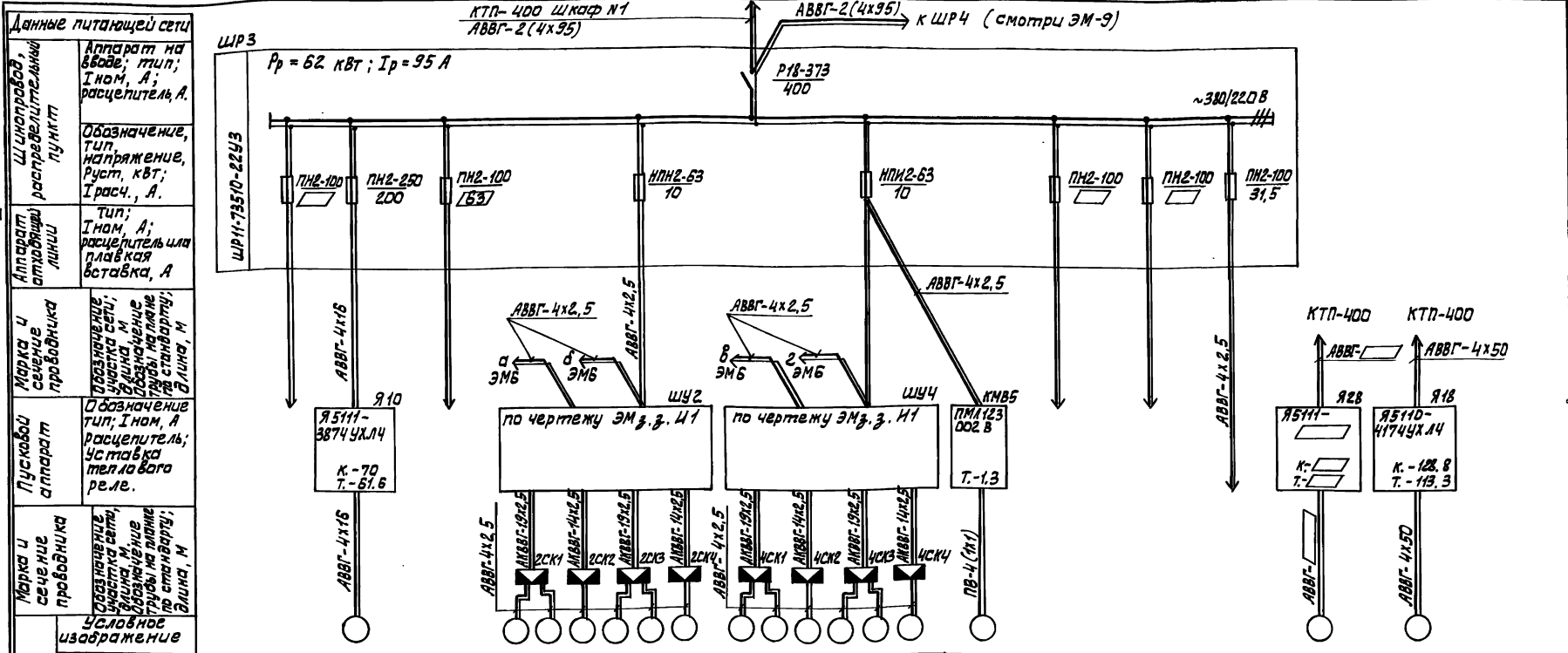


□ — заполнить при привязке
 * — взамен теплового реле РТП 1021*04 установить теплового реле РТП 1010*04

ИЗБ. № 102.001.1. Подпись и дата: _____

Тп 902-1-135.88		ЭМ	
НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ	И. КОМП. МОСБЕНКО	НАСОСНО-ВОЗДУХОУЛАВЛИВАЮЩАЯ СТАНЦИЯ СЪЕДИНИТЕЛЬНЫМИ СОСЛАМИ Т В-300-1.6	СТАДИИ ЛИСТ / ЛИСТОВ
И. СПЕЦ. ГОЛЫШИН	Г.ИП. МОСБЕНКО	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ ~330/220 В СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРИНЦИПАЛЬНОЙ (ЛАЛОС)	Р 6
РИК. ГР. ФЕДОРОВА	И.И. ЯЧЕНКО	ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	ЦНИИЭП
ИНЖ. ГЕЧАС			Г. МОСКВА

Альбом IV

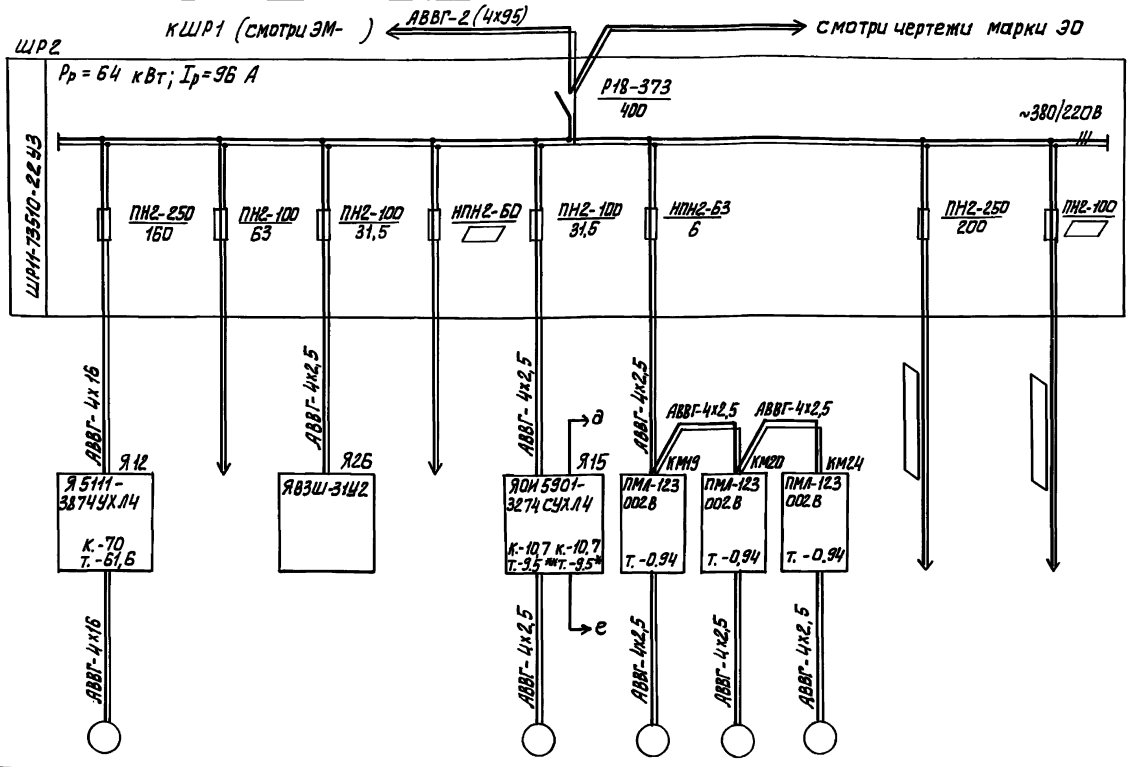


Электрощитовик	Условное изображение		Электрощитовик																		
	Номер по плану	Тип	М10	М3-1	М3-2	М3-3	М4-1	М4-2	М4-3	М7-1	М7-2	М7-3	М8-1	М8-2	М8-3	М85	М28	М18			
Рном, кВт	30		30	1,3						1,3						0,37					
Так, А	I ном	56	56	3,5						3,5						1,2					
	I пуск.	420	420	17,5						17,5						4,8					
Наименование механизма	Резерв	Насос технической воды	резерв	Затворы			Затворы			Затворы			Затворы			Центробежный вентилятор	Резерв	Резерв	Щит оператора	Насос перекачки избыточного тока №2	Насос опаромнивающего сооруже-ния
Обозначение чертежа принципиальной схемы	ЭМ-18	ЭМ-18		ЭМ 22 ÷ ЭМ 24														ЭМ-21	ЭМ-19		

Тп 902-1-135.88 ЭМ

Привязан	И.О.А. Данилов	И.Контр. Мосеева	Л.Спец. Польман	Г.ИП. Мосеева	И.И. Федорова	И.И. Яценко	И.И. Текас	Насосно-воздуходвигательная станция с 8 турбомоторами ТВ 300-1,6	Распределительная сеть ~380/220 В схема электрическая принципиальная (продолжение)	Станция лист 7	Листов 7
----------	----------------	------------------	-----------------	---------------	---------------	-------------	------------	--	--	----------------	----------

Данные питающей сети	
Широкий, распределительный пункт	Аппарат на вводе; тип; I ном, А; расцепитель, А
Аппарат отходящей линии	Обозначение, тип, напряжение, руст., кВт; I расч., А
Марка и сечение проводника	Тип; I ном, А; расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника	Обозначение, тип, I ном, А; расцепитель; устав на теплового реле
Марка и сечение проводника	Обозначение, тип, I ном, А; расцепитель или плавкая вставка, А



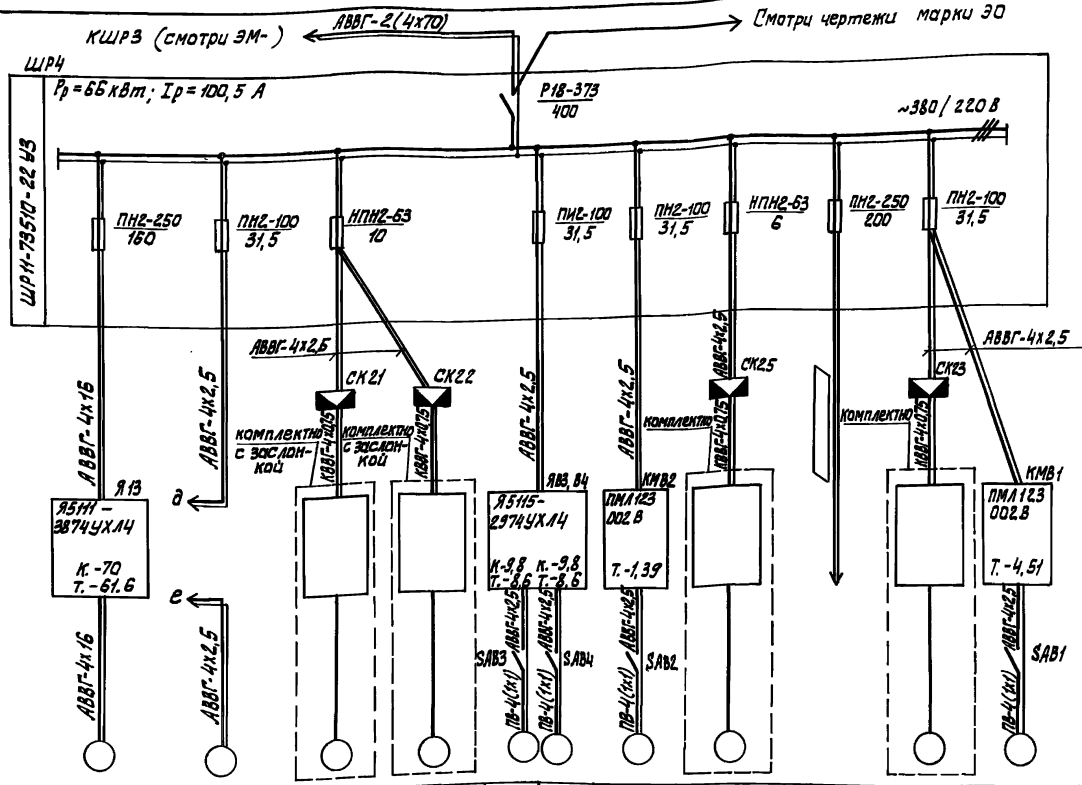
Электромонтажник	Условное изображение									
	Номер по плану	М12		М26	М15	М19	М20	М24		
	Тип	4А180М4У3			4А100Л4У3		4АА63А4			
	Рном, кВт	30		4,9	4,0		0,25		35	
	Ток, А	I ном.	56		7,5	8,6		0,85		60
		I пуск.	364		53	51,5		3,2		
Наименование механизма	Насос технической воды на гидросмыв в песколовке №1	Резерв	Кран	Резерв	Насос бытового канализационный №1	Фильтр			Хлораторная	Наружное освещение
Обозначение чертежа принципиальной схемы	ЭМ-20				7.301-1.81	№1	№2	№3		

**Взамен теплового реле РТЛ102104 установить тепловое реле РТЛ101404

Тл 902-1-135.88		ЭМ	
И. КОТЛ. МОСКВА	И. СПЕЦ. ГОЛЫМАН	НАСОСНО-ВОЗДУХОДВУЖНАЯ СТАНЦИЯ С 8 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТБ-300-1,6	СТАЛЬ/ЛИСТ / ЛИСТОВ
РИК ГР. ФЕДОРОВА	ИНЖ. ЯЧЕНКО	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ ~380/220В СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	Р 8
ИНЖ. ГЕЧАС			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва

А-1060М IV

Данные питающей сети	Широты ввоза распределительный пункт.	Аппарат на вводе; тип; I ном, А; расцепитель, А	Обозначение, тип напряжения, I пуск., кВт; I расч., А.
Марка и сечение проводника	Марка и сечение проводника	Тип; I ном, А; расцепитель или плавкая вставка, А	Обозначение, тип; I ном, А; расцепитель; Уставка теплового реле
Марка и сечение проводника	Марка и сечение проводника	Обозначение, тип; I ном, А; расцепитель; Уставка теплового реле	Обозначение, тип; I ном, А; расцепитель; Уставка теплового реле



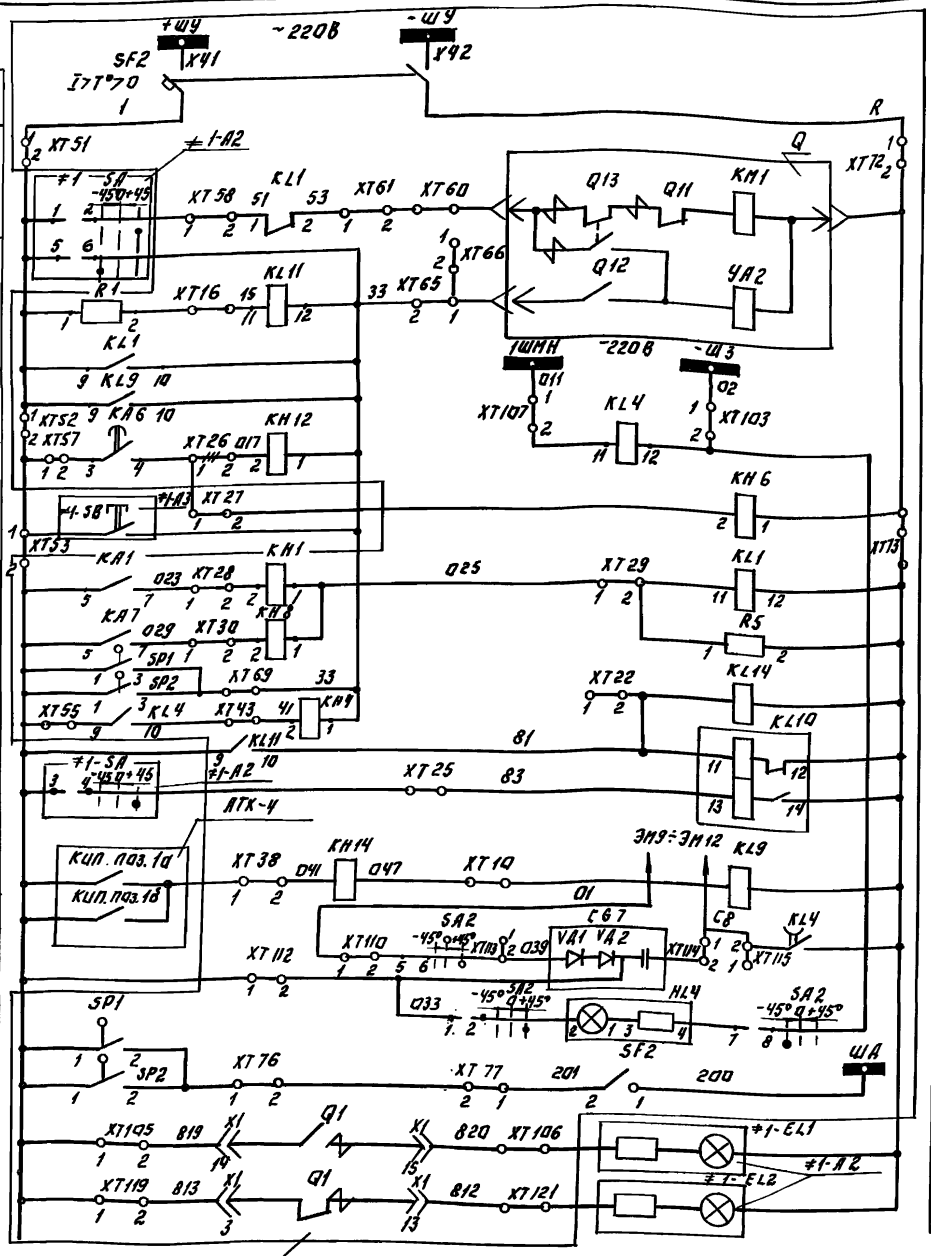
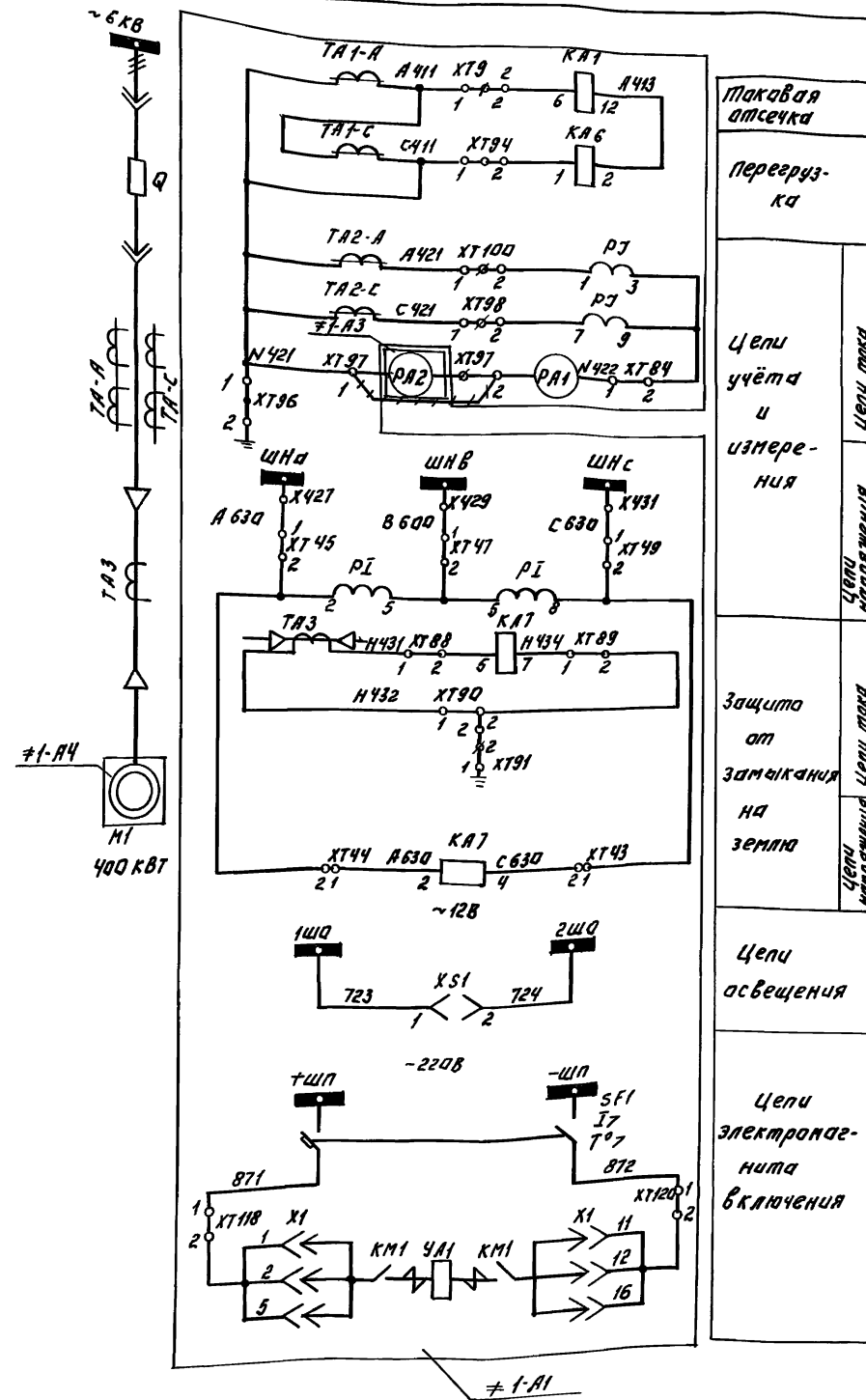
Условное изображение	М13	М16	М21	М22	МВ3	МВ4	МВ2	М25		М23	МВ1	
Номер по плану	М13	М16	М21	М22	МВ3	МВ4	МВ2	М25		М23	МВ1	
Тип	4А180М4УЗ	4А100Л4УЗ	МЭ0-100/25-0,25	4А112 МВ843	4А116А4УЗ	МЭ0-100/25-0,25	4А190Л6УЗ	МЭ0-100/25-0,25		4А190Л6УЗ	4А190Л6УЗ	
Рном, кВт	30	4,0	60ВА	3	0,37	60В·А	35	60В·А		60ВА	1,5	
Ток, А	I ном.	56	8,6	0,25	7,8	1,26	0,25	60		0,25	4,1	
	I пуск.	364	51,5	2,5	39	5,04	2,5	-		2,5	18,45	
Наименование механизма	Насос технической воды на гидростатье в песколовке №2		Заслонка камеры фильтра		Крышный вытяжной вентилятор		Воздушный клапан			Заслонка камеры фильтра		Крышный вытяжной вентилятор
	ЭМ-20		ЭМ-25		ЭМ-26		ЭМ-26			ЭМ-25		ЭМ-26
Обозначение чертежа принципиальной схемы	ЭМ-20	7.901-1.В1	ЭМ-25		ЭМ-26		ЭМ-26			ЭМ-25		ЭМ-26

Тп 902-1-135.88		ЭМ	
И.ОТ. ДАНИЛОВ	И.КОНТ. МОСЕНКО	И.СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	И.ПРОЕК. МОСЕНКО
И.М.Ж. ФЕДОРОВА	И.М.Ж. ЯЧЕНКО	И.М.Ж. ГЕЧАС	
НАСОСНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ С ВТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТВ-300-1,6	СТАМПА ЛИСТ	ЛИСТОВ	Р 9
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ 380/220В СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ (ОКОНЧАНИЕ)	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБЪЕДИНЕНИЯ Г. МОСКВА		

23142-02 13

Копировал: Алещикова

Формат: А2

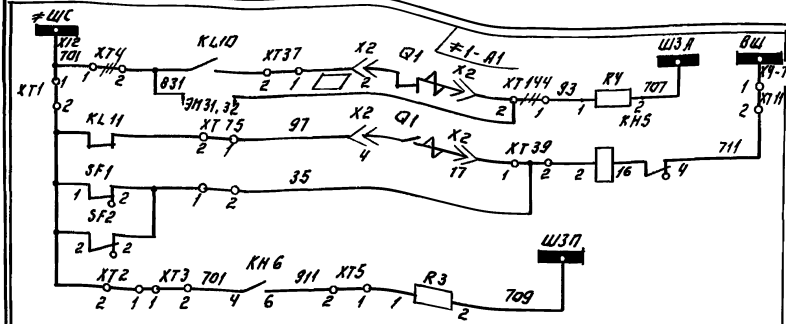


- Шинки управления и автомата
- Цели включения
- Цели отключения и блокировки
- Защита минимального напряжения
- "Перезарузка"
- Выходное промежуточное реле
- Защита от замыканий на землю
- Реле фиксации включения выключателя
- Реле отключения от технологической защиты
- Защита от дуговых замыканий
- Выключатель 6кВ, включён
- Выключатель 6кВ отключён

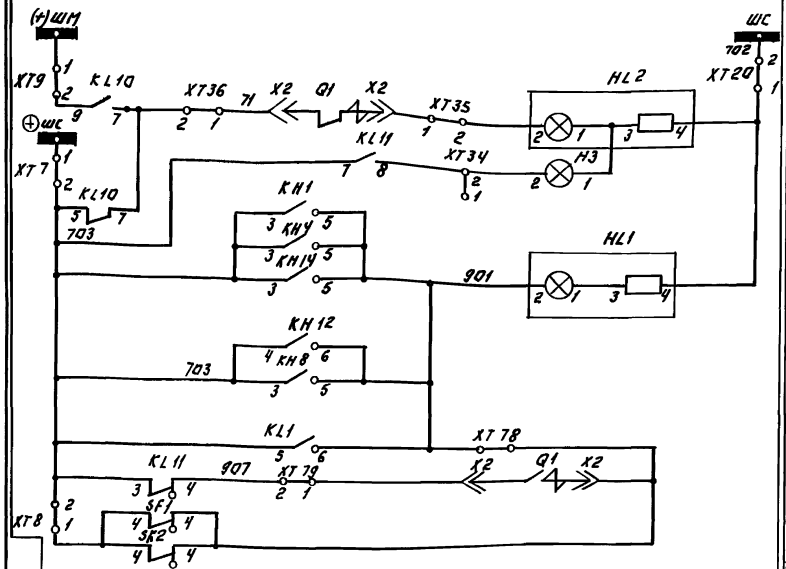
ТЛ 902-1-135.88		ЭМ
ПРИВЯЗАН:	НАЧАЛО РАБОТЫ А. КОТЛ. МОСЕНКО	НАСОСНО-ВОЗДУХОУПРАВЛЯЮЩАЯ СТАНЦИЯ С 8 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ УБ-300-1.6
	А. СЕНЕВ Г. И. МОСЕНКО	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИП-ЛАЙН УПРАВЛЕНИЯ ТУРБОКОМПРЕССОРОМ (НАЧАЛО)
	ИНЖ. И. ИЧЕНКО	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБРУДОВАНИЕ г. МОСКВА
К. И. В. А. П.	23142-02	КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА
	14	ФОРМАТ: А2

УЧЕТ. № ПОД. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМНОСТИ

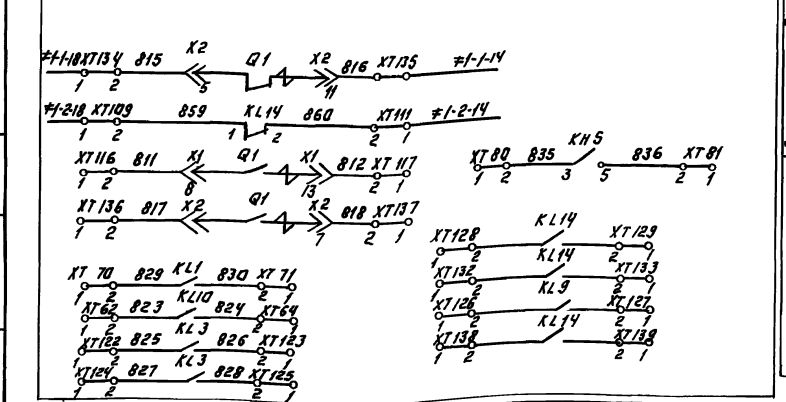
АЛБЕОВ И



Аварийное отключение турбокомпрессора
Контроль цепей управления



Сигнал «Перегрузка»
Лампа «Отключена»



Лампа «Включена»

Лампа «Блиinker не поднят»

На напряжение турбоаппарате
На всасывающем турбоаппарате
Запасные лампы
Резерв

Диаграмма замыкания контактов переключателя #1÷#8-СА.

УП 5312-А 2993

Секция	Склад фиксации и положения рукоятки							
	-95°		0°		+45°			
ТМ	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2						
II	3	4						
III	5	6						
IV	7	8						

Диаграмма замыкания контактов переключателя #1-8-СА2

ПКУЗ-12А2001

Соединение контактов	В положении рукоятки	
	-45°	0°
1-2	-	X
3-4	-	X
5-6	X	-
7-8	X	-

1. Схема выполнена для электродвигателя М1. Для электродвигателей М2÷М8. Схема аналогична с заменой номера электродвигателя и функциональной группы согласно таблице.
2. Схема выполнена на основании схемы П0, Запарожтрансформатор.
5В 350 615 33 исп. 042.
3. □ - Заполнить при привязке
4. - - - Демонтировать.
5 * - Контакт не использовать.

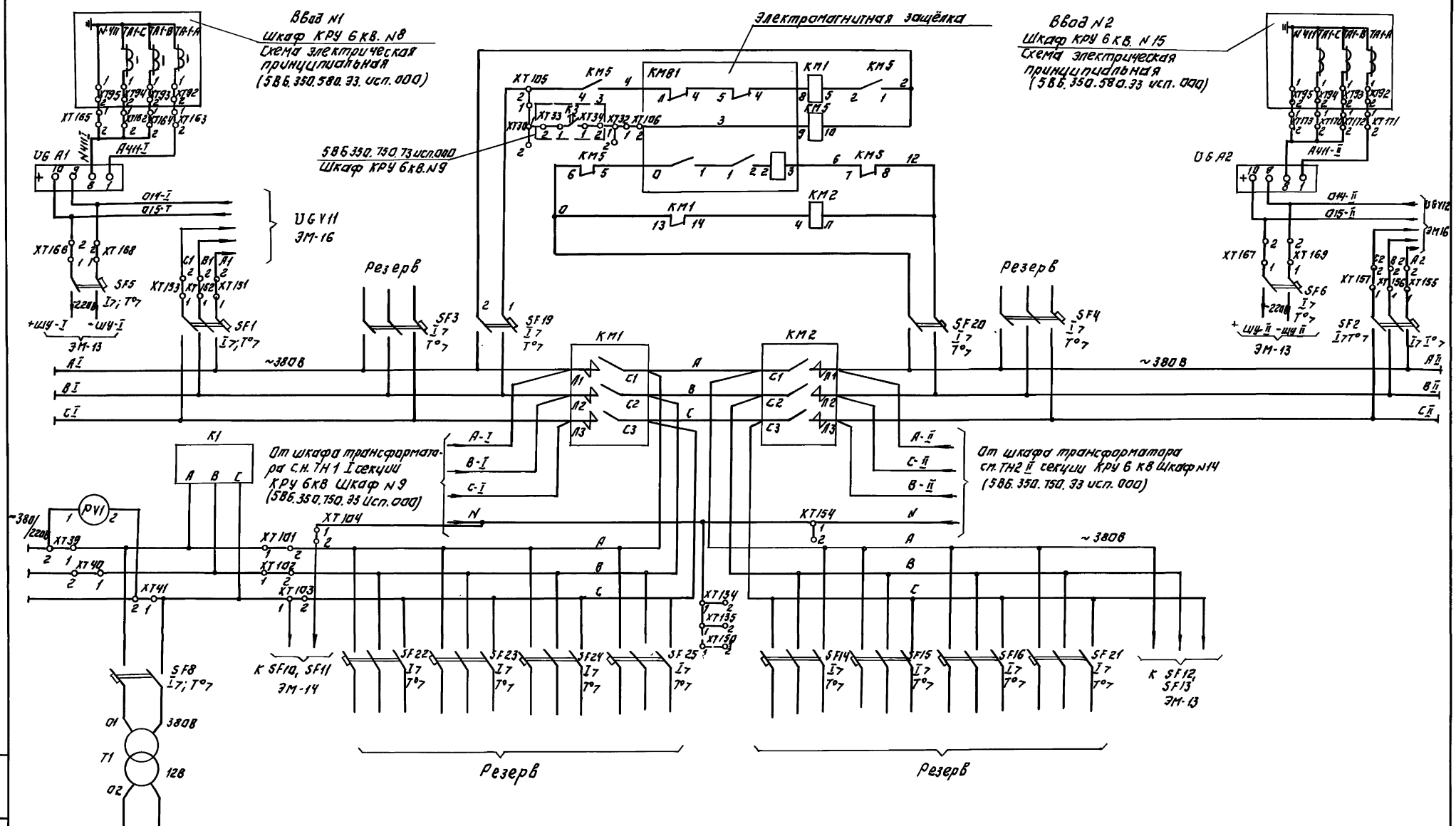
Позвч. обозн.	Наименование	Код	Примеч.
#1÷#8	Элементы управления электродвигателями		
	М1÷М8.		
#1÷#8-А1	Щкаф КРУ 6 кВ М1 (N2÷N4, N19÷N22)	8	
#1÷#8-А2	Щкаф управления ЩУ1 (ЩУ2÷ЩУ4)	4	3МЗ П1
СА	Переключатель универсальный УП 5312-А0 2993 ТУ 16-524.014-75	8	
ЕЛ1	Арматура сигнальной лампы АС 120 1142 ~220В ТУ 16-538.930-70	8	Фильтр красный
ЕЛ2	Арматура сигнальной лампы АС 120 1342 ~220В ТУ 16-538.930-76	8	Фильтр зеленый
#1-А3	Щит оператора ЩО (Щ1)		
РА2	Амперметр Э 365-1 ТУ 25-04.3120-79 0÷□ А	8	
5В	Выключатель кнопочный КЭ01У3 исп. 2 ~500В, 50А, (рп13 ТУ-642.015-84.	8	
<u>Аппаратура по месту.</u>			
#1-78-А4	Электродвигатель Я 304502В-2У1 400кВт, 6кВ.	8	

таблица 1.

Наименование механизма	Идентификационный номер	Функциональная группа	Цели управления	Щкаф управления	Парк щитов	Примечание
Турбокомпрессор.	1	М1	±1	-1		813
	2	М2	±2	-2	ЩУ1	814
	3	М3	±3	-3		815
	4	М4	±4	-4	ЩУ2	816
	5	М5	±5	-5		817
	6	М6	±6	-6	ЩУ3	818
	7	М7	±7	-7		819
	8	М8	±8	-8	ЩУ4	820

ТЛ 902-1-135.88		3М
ПРИВЯЗАН:	ДИ.О.А. ДАМЕНКО В.КОТЛ. МОСКВЕНКО П.С.Е.А. ГОЛОВИНА Г.И.П. МОСКВЕНКО Р.К.С.С. ЧЕЛОВЕКОВ И.И.В.С. ЯНЧЕНКО	НАСНО-ВОЗДУХОУЛОВИТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ С ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТБ-30-1-6 СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ ТУРБОКОМПРЕССОРОМ (ОКОНЧАНИЕ)
И.В.№	ЦНИИЭП МАШИНОСТРОЕНИЯ И ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Г.МОСКВА	

АЛБ60М II



ИЗМ. № ПОС. К ПОДПИСЬ И ДАТА ТАСКА ИЛИ ИЛИ

Т.П. 902-1-135.88		ЭМ	
ПРИВЯЗАН:	НАЧ. УДА. АЛБАНОВ	НАЧ. ОБЩ. СЛУЖ. КОУЛЮВАЯ СТАНЦИЯ	СТАЖИСТ АИСТ
	ИНЖ. КОМ. МОСЕНКО	С. ОБЩ. СЛУЖ. КОУЛЮВАЯ СТАНЦИЯ	Л. СТОП
	ИНЖ. СЛЕП. ГОЛЫШИН	Т. ОБЩ. СЛУЖ. КОУЛЮВАЯ СТАНЦИЯ	Р. И. СТОП
	ИНЖ. МОСЕНКО	С. ОБЩ. СЛУЖ. КОУЛЮВАЯ СТАНЦИЯ	Л. СТОП
ИНВ. №	ИНЖ. ГР. ШЕДРОВИЧ	С. ОБЩ. СЛУЖ. КОУЛЮВАЯ СТАНЦИЯ	Л. СТОП
	ИНЖ. ТЯЧЕНКО	С. ОБЩ. СЛУЖ. КОУЛЮВАЯ СТАНЦИЯ	Л. СТОП

АЛБОМ №

Диаграмма замыканий контактов переключателя SA1N

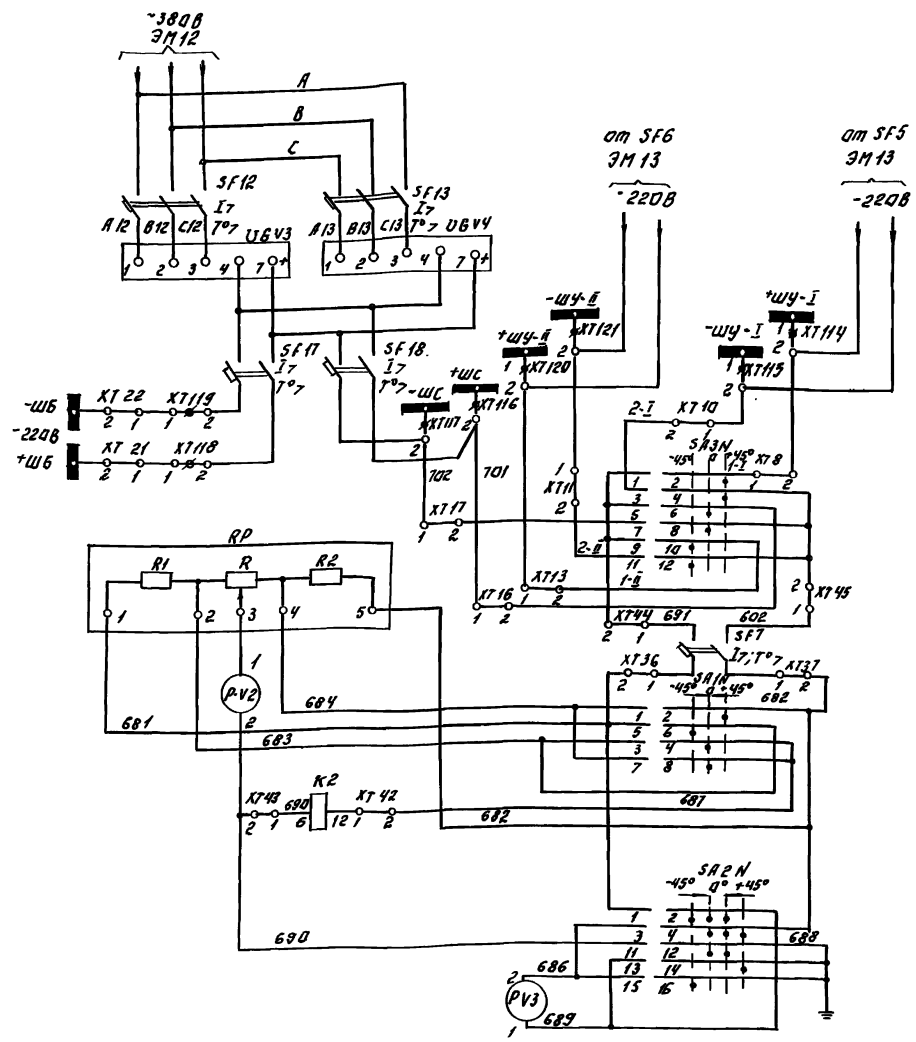
Соединение контактов	Способ фиксации положения рукоятки		
	-45°	0°	+45°
1-2	—	—	×
3-4	—	×	—
5-6	×	—	—
7-8	—	×	—

Диаграмма замыканий контактов переключателя SA2N

Соединение контактов	Способ фиксации положения рукоятки		
	-45°	0°	+45°
1-2	—	—	×
3-4	—	×	—
5-6	×	—	—
7-8	—	×	—
9-10	×	—	—
11-12	×	—	—

Диаграмма замыканий контактов переключателя SA2N

Соединение контактов	Способ фиксации положения рукоятки		
	-45°	0°	+45°
1-2	×	—	—
3-4	—	×	—
5-6	—	—	×
7-8	—	×	—
9-10	×	—	—
11-12	—	×	—
13-14	—	—	×
15-16	×	—	—



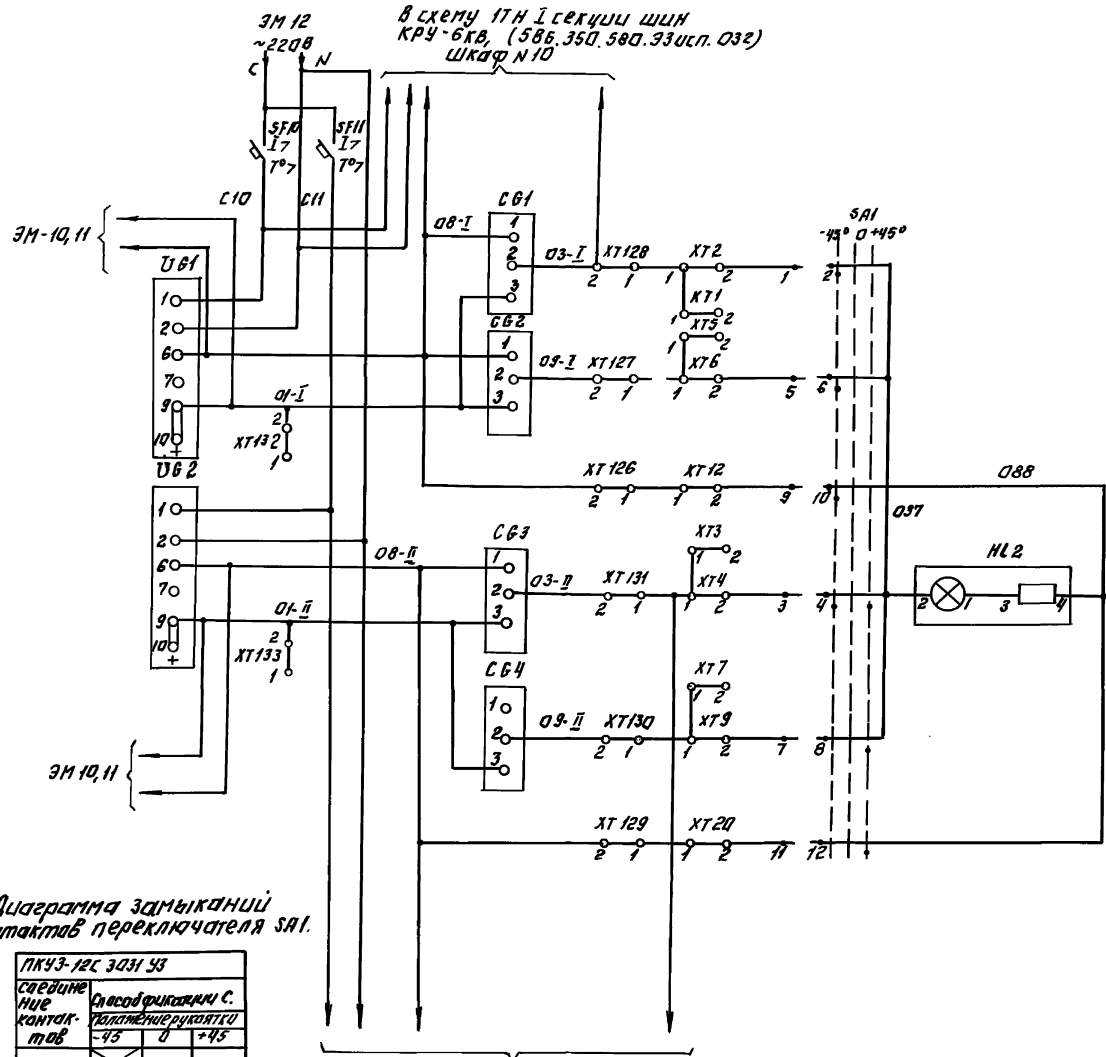
- Автоматы
- Блоки питания
- Шинки обакрировки
- Шинки управления
- Шинки сигнализации
- Переключатель шинок
- Потенциметр
- Автомат
- Переключатель вольтметра
- Реле контроля изоляции
- Переключатель вольтметр.

Каналы сигнализации

ИЗДАТЕЛЬСТВО ЭЛЕКТРОСВЯЗЬ

Примечание:	НАЧ. ЦА. ДАННОВА	Т.П. 902-4-135.88	3М
И.К. КОТОВ	И.С. КОТОВ	С.В. ТЕР	В.И. АНСТОВ
И.С. КОТОВ	И.С. КОТОВ	С.В. ТЕР	В.И. АНСТОВ
И.С. КОТОВ	И.С. КОТОВ	С.В. ТЕР	В.И. АНСТОВ
И.С. КОТОВ	И.С. КОТОВ	С.В. ТЕР	В.И. АНСТОВ
И.С. КОТОВ	И.С. КОТОВ	С.В. ТЕР	В.И. АНСТОВ

А 1650М II



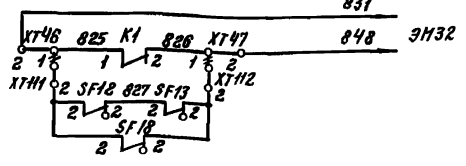
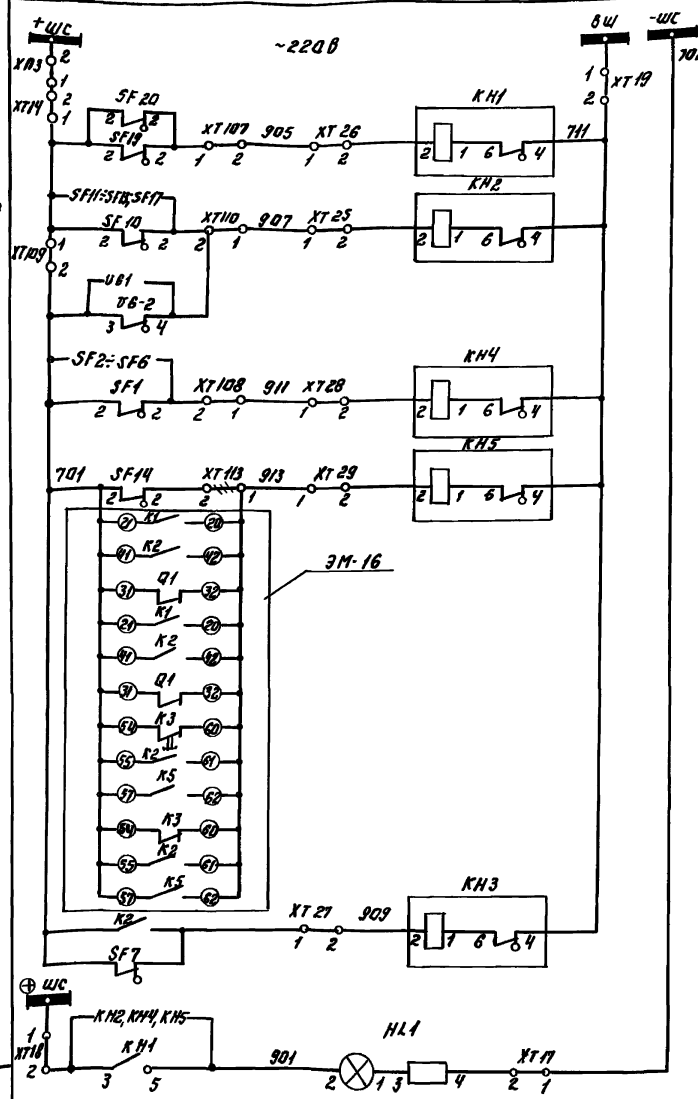
- Автоматы
- Цепи питания устройств защиты УЗС
- Блоки питания
- Блоки конденсаторов
- Цепи разряда конденсаторов

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA1.

ПКУЗ-12С 30Н 33		
Соединение контактов	Способы фиксации с. подвижные рукоятки	
	-45	+45
1-2	X	—
3-4	—	X
5-6	X	—
7-8	—	X
9-10	X	—
11-12	—	X

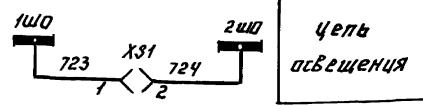
		Т.П. 902-1- 135.88		9М	
ПРИБЫЛИ:	НАЧ. УДА Н. КОТЛ. А. СЕВ. А. П. И. П.	ДАВАИДОВ МИСЕНКО ГОЛОВИНА МОСЕНКО ОБЛАДИНА ЯНЧЕРКОВ	НАСОСНО-ВУЗЛОВАЯ СТАНЦИЯ С ОБЪЕМОМ КОМПРЕССОРОВ ТВ-300-1,6	СТАДЯЯ	ЛИСТОВ
ИВ. №	И. П. ЯНЧЕРКОВ	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛ НАЯ ПИТАНИЯ СОБСТВЕННЫХ МОЖА КРУ 6 КВ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	ЦЕННИ ЭП НИЖНЕГОТОВОРОВАНИЯ Г. МОСКВА	Р	14
		23142-02 18	КОПИРОВАЛ: АУГИНОВА	ФОРМАТ: А2	

Альбом IV



Шины сигнализации
 Автомат отключён
 Неисправность цепей блока питания. Автомат отключен. Цели блока сигнализации.
 Автомат отключен. Цели управления
 Неисправность блока питания 0,4кВ; 0,6кВ; 0,2кВ
 Земля в цепи постоянного тока. Автомат отключен. Цели контроля.
 Лампа «блицкер» не поднят
 Нет направления 0,4кВ. Шкафу низковольтной аппаратуры КРУ 6кВ.
 Резерв

Цели сигнализации



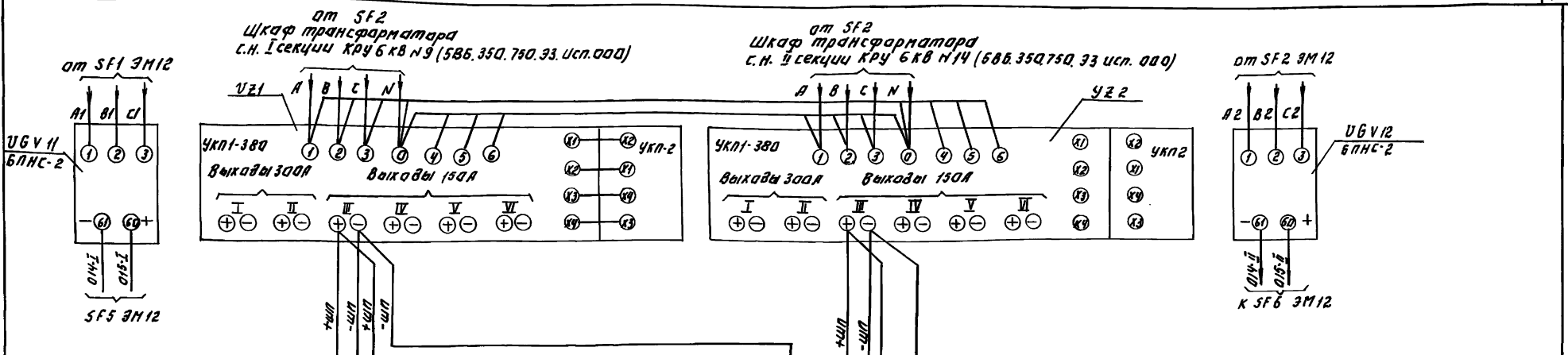
Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
КРУ- 6 кВ. Шкаф N 23			
Реле.			
КН1-КН5	РЭ-1-11-1У3	Q1A	5
K1	ЭП-10-2У3	~380В	50Г4
K2	РН-51/32У4		1
НЛ1,НЛ2	Арматура АЕ325221142	220В	2
Вольтметры			
PV1	Э-365-1	600В	1
PV2	М381	150-0-150В	1
PV3	М381	250В	1
RP	Редотм РПОМ-431-0.5У3,1100 Ом 0,6А		1
R1, R2	Резистор ПЭВ-50	1кОм ± 100%	2
Переключатели.			
SA1N	ПКУЗ-12А 2015У3		1
SA2N	ПКУЗ-12А 4006У3		1
SA3N	ПКУЗ-12С 3033У3		1
SA1	ПКУЗ-12С 3031У3		1
Выключатели.			
SF1, SF2	АН50-3МТУ3	Ip-25А	Iотс-Н1Н
SF3, SF4	АН50-3МТУ3	Ip-50А	Iотс-Н1Н
SF5, SF6	АН50-2МТУ3	Ip-10А	Iотс-Н1Н
SF7	АН50-2МТУ3	Ip-1,6А	Iотс-3,51Н
SF8	АН50-2МТУ3	Ip-2,5А	Iотс-3,51Н
SF9	АН50-2МТУ3	Ip-1,6А	Iотс-Н1Н
SF10, SF11	АН50-2МТУ3	Ip-25А	Iотс-3,51Н
SF12, SF6	АН50-3МТУ3	Ip-6,4А	Iотс-Н1Н
SF11, SF10	АН50-3МТУ3	Ip- /	Iотс-3,51Н
SF21, SF22	АН50-3МТУ3	Ip- /	Iотс-Н1Н
SF7, SF10	АН50-2МТУ3	Ip-6,4А	Iотс-3,51Н
SF10, SF20	АН50-2МТУ3	Ip-2,5А	Iотс-3,51Н
Блоки			
СВ1, СВ4	БК-403У4		4
СВ1, СВ2	БПЗ-401У4		2
СВ.АК.УНЗ	ВНТ-1002У4		2
СВ-УЗ.УНЗ	БПН-1002У4		2
Контакторы			
KM1	КТ 6023/2У4	~380В	2; 2Р
KM2	КТ 6023У4	~380В	2; 2Р
KM3	Пускателя ПМЕ-111	380В	2; 2Р
Т1	Трансформатор ОСМ-04У3	380/12	5В
XS1	Разетка РШ-У-2-0-00-61220		1

1. +++ демонтировать.
 2. Схема выполнена на основании схемы электрической принципиальной шкафа низковольтной аппаратуры 5ВБ.350.145.33 исп. 001 ПО, Запарож-трансформатор.*
 * - Аппаратура уточняется заводом изготовителем.
 □ Заполнить при привязке.

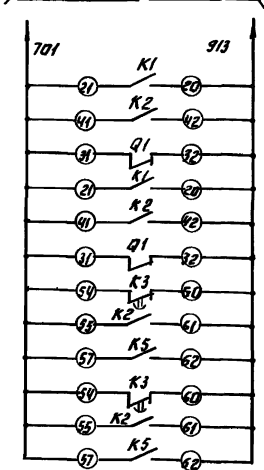
Т.Р. 902-1-435.88 9М-

ПРИВЯЗАН:	НАЧ. ИТД	А.А.А.А.А.	НАСЧЕНО ВОЗДУШНО-ВАНТОВАЯ СТАНЦИЯ С ВТЭРВОКОНДИЦИЦИОННИКИМИ ТЭ-300-1,6	АНСТ	АНСТОВ	
	И.О.А.С.	И.О.А.С.		Р	15	
	И.О.А.С.	И.О.А.С.		СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ПИТАНИЯ СОБСТВЕННОЙ ПИТАющей КРУ 6кВ (ОКОНЧАНИЕ)		ЦНИИЭП НИЖНЕРОТОВОБОРДОВАЯ с МОСКВА
	И.О.А.С.	И.О.А.С.		23192-02 19		КОПИРОВАЛ: А.О.И.НОВА ФОРМАТ: А2

Альбом II

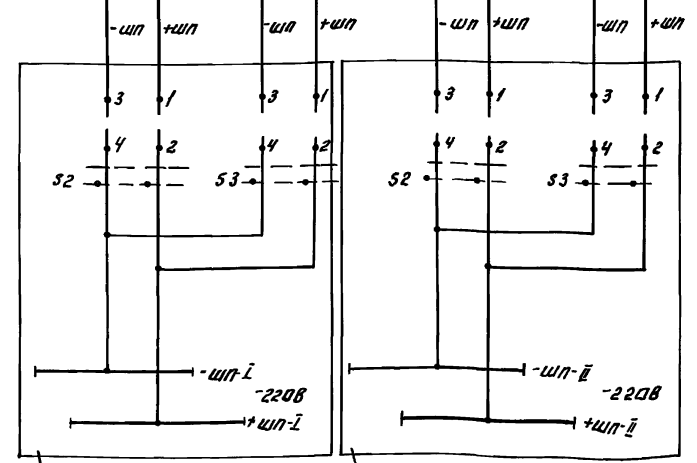


В схему питания собственных нужд КРУ 6кВ 3М15



Обрыв фазы	Механоб-мастер	УБВ 11
Поломка основной аппаратуры	Механоб-мастер	УБВ 11
Неотключен	Механоб-мастер	УБВ 11
Обрыв фазы	Механоб-мастер	УБВ 12
Поломка основной аппаратуры	Механоб-мастер	УБВ 12
Неотключен	Механоб-мастер	УБВ 12
Нет выработки энергии	Механоб-мастер	УБВ 12
Обрыв фазы	Механоб-мастер	УБВ 12
Перегрузка	Механоб-мастер	УБВ 12
Нет выработки энергии	Механоб-мастер	УБВ 12
Обрыв фазы	Механоб-мастер	УБВ 12
Перегрузка	Механоб-мастер	УБВ 12

Цепи сигнализации



Позич. абзвн.	Наименование	Кол.	Прим. вкл.
<u>Аппаратура на месте</u>			
УЗ1 УЗ2	Устройства питания УКП-380 У2 (УКП, УКЛ2) ~380В ТУ 16-729.075-77.	2	
УБВ 11 УБВ 12	Блок БЛНС-2 ~415В 50ГЦ -220В ТУ 16-536.488-80	2	

При параллельной работе УКП-380 устройства УКЛ2 в одном из УКП-380 должно быть отключено.

Т.П. 902-4-135.88		3М
Нач. отд. А. Я. Иванов	Инженер	Масленно-воздушная станция с 4 турбинами
Н. контр. Мосленко	Инженер	ТВ-300-1.В
И. спец. Иванов	Инженер	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЦИТАЙНА ШИНОК
Инж. Г. Федоркина	Инженер	ЦНИИЭП
Инженер Я. И. Яценко	Инженер	Инженерно-техническое бюро г. Москва

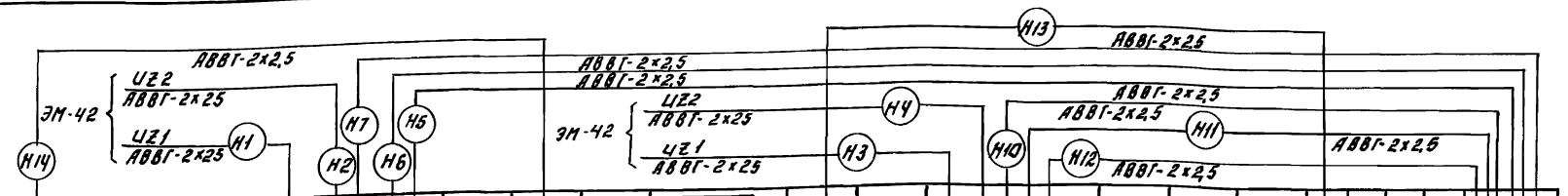
Привязан:	
И.В. №	

Копировал: Логинова Формат: А2

ИНВ. ИЛИ Д.А.Т. С.В.И.М.Э.П.И.В.

23142-02 20

Альбом 12



Шинки освещения	2Ш0 724																							
	1Ш0 723																							
Шинки минимального напряжения	ШЗ 02																							
	ШМН 011																							
Шинки напряжения	ШН0 А630																							
	ШНВ В600																							
	ШНс С630																							
Шинки сигнализации	ШШ 735																							
	ШС 701																							
	ШС 702																							
	ШШМ 100																							
	ШС 703																							
	ШШ 711																							
	ШЗП 709																							
Шинки управления	ШУ 707																							
	ШУ 707																							
Шинки питания электромоторов включения выключателя	ШП 707																							
	ШП 707																							
Шинки оперативной блокировки	ШБ 707																							
	ШБ 707																							
Шинки защиты от вучи	ША 200																							
Наименование шин	ШВ 100																							
	ШВ 100																							
Наименование линий	Турбокомпрессор					КТП ВВ08	Силовой трансформатор N1	Конденсаторная установка N1	ВВ08 N1	Трансформатор собственных нужд ТН1	Трансформатор питания выключателя 2 секция	Секционный выключатель	Секционный разъединитель	Трансформатор питания напряжением секции ТН2	Трансформатор собственных нужд секции ТН2	ВВ08 N2	Конденсаторная установка N2	Силовой трансформатор N2	КТП ВВ08	Турбокомпрессор	Шкаф низковольтной аппаратуры			
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23																							

ТЛ 902-1-135.88 3М

ПРИВЯЗКА:	НАЧ. РАБОТЫ	НАЧ. РАБОТЫ	СТАДИЯ РАБОТЫ	Лист 17
	И.С. ПЕЧ. ТОЛКАМАН	И.С. ПЕЧ. ТОЛКАМАН		
И.М.№	ОУБ. Г. П. ФЕДОРОВА	ОУБ. Г. П. ФЕДОРОВА	КРЭ-ВКВ Плав. ШИНОК.	ЦНИИЭП
	ВЯЖЕН. ВЯЧЕНКО	ВЯЖЕН. ВЯЧЕНКО		

Альбом IV

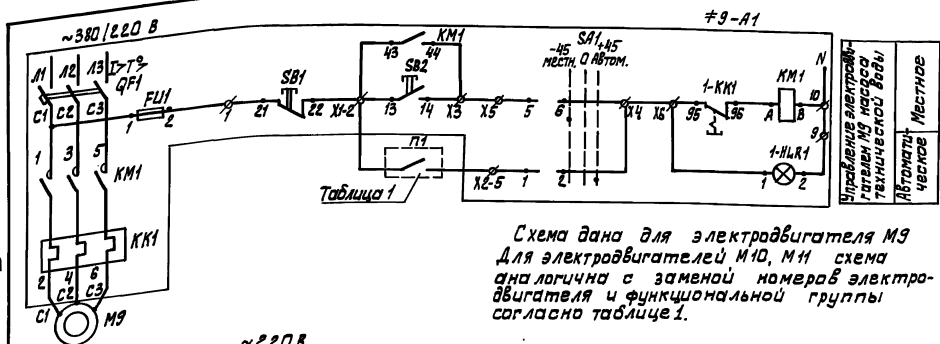
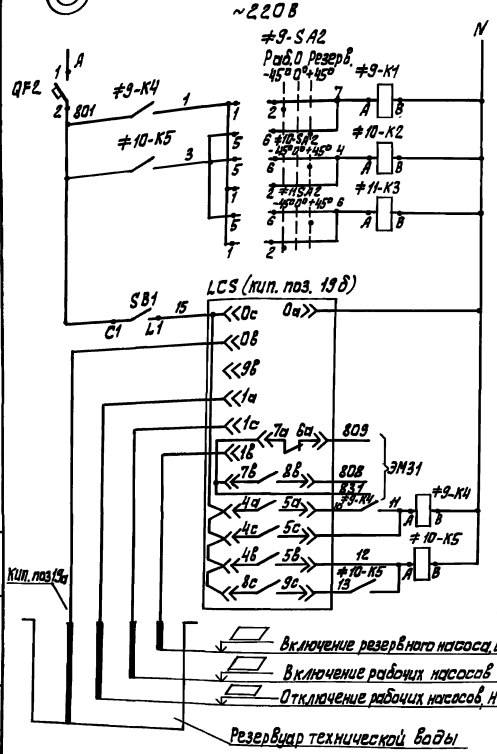


Схема дана для электродвигателя М9
Для электродвигателей М10, М11 схема
аналогична с заменой номеров электро-
двигателя и функциональной группы
согласно таблице 1.

Управление электродвигателями насосов технической воды Автоматическое Местное



Управление электродвигателями М9, М10, М11 насосов технической воды
Насос М1
Насос М2
Насос М3
Реле управления насосами

Таблица 1

Насос	Автоматическое	Обозначение	Местное	Ящик
технической воды	управления	руководящего центра	управления	управления
1 М9	9	9	9	9
2 М10	10	10	10	10
3 М11	11	11	11	11

Диаграмма замыкания контактов переключателя #9-SA1, #9-SA2

Соединение контактов	Способ фиксации: С		
	Положение рукоятки		
	-45°	0°	+45°
1-2			×
3-4			×
5-6	×		
7-8	×		

* - контакт не используется

Поз. обознач.	Наименование	Кол. Примеч.
#9 #10	Элементы управления электродвигателями	
#11	М9, М10, М11	
#9, -А1	Ящик управления Я51Н-3874 УМЛ Я9, Я10, Я11	3
#11-А1		
	Ящик управления Я	по черт. 1 311/33
QF2	Выключатель АБ3-1М3Тр-1Б АТУБ-522.40-78	1
#9-SA2	Переключатель ПКУЗ-12 с 800143	1
#10-SA2	ТУ 16-526.047-74	3
#11-SA2	Реле промежуточное РПУЗ-М9 200УЗБ-220В, 9...	5
#9-K1	ТУ 16-523.331-78	
SB1	Пакетный выключатель ПВ1-10Б, исполнение 2 ~220 В вст 160.526.001-77	1
<u>Аппаратура по месту</u>		
М9, М10, Я11	Электродвигатель 4А180М2УЗ, N=30 кВт ~380 В	3
LCS	Регулятор-сигнализатор уровня ЭРСУ-3, ~220 В	1
Кип.нас		Итого в чертеже 1 шт.
19а, б		Мокр. АТХ

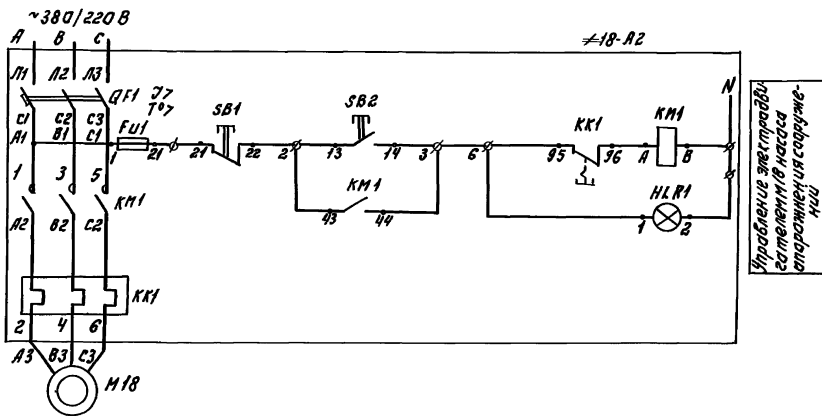
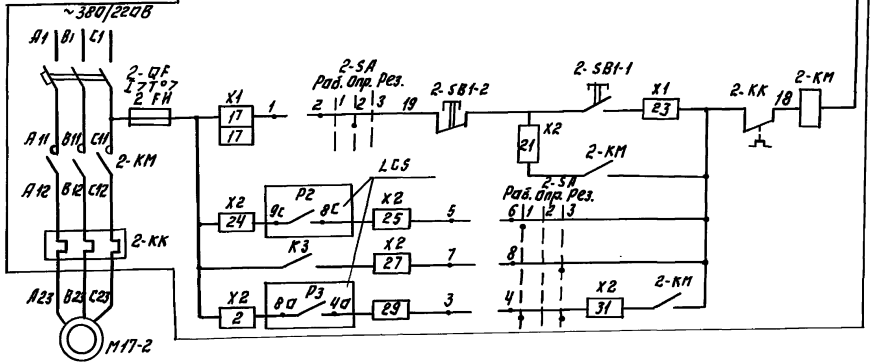
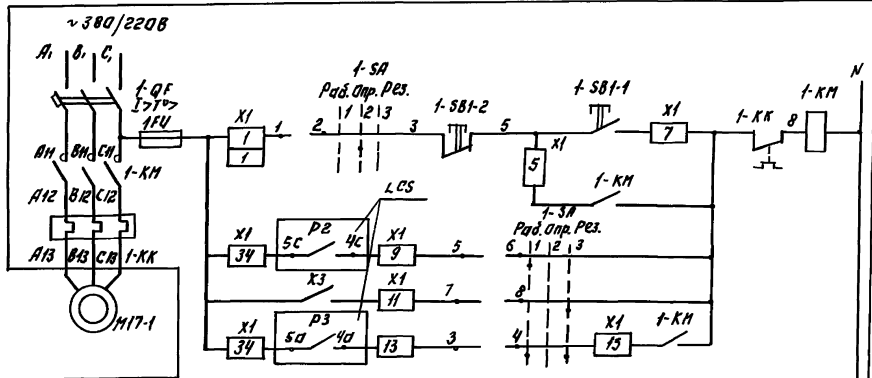
□ — за полнить при привязке
* — обозначение в скобках дано для переключателя SA2

Включение резервного насоса верхний аварийный уровень
Включение рабочих насосов
Отключение рабочих насосов, нижний аварийный уровень
Резервуар технической воды

Привязан		НАЧ. СТА. Д. АН. ЛОД. И. КОНТ. МОСКОВСКОЕ Г. П. СЛ. В. ГОЛЬЦМАН	НАСОСНО-ВОЗДУХОУДАВЛЯЮЩАЯ СТАНЦИЯ С 3 УРОВНЯМИ ПРЕССОРАМИ 16-300-1,6	СТАДИЯ ИНСТ. ЛИСТОВ Р 18
Инд. №		Г. И. П. МОСКОВСКОЕ Г. П. СЛ. В. ГОЛЬЦМАН	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ТРИФАЗНАЯ ПИТАНИЕ НАСОСАМИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ	ЛИНИИ ЭТ. ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Г. МОСКВА
		Инд. №	25192-02	22

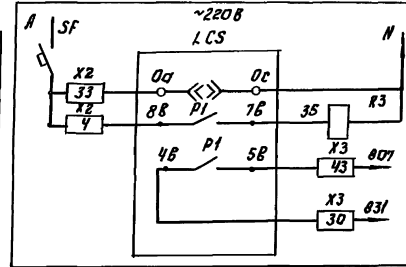
Альбом IV

№ 17-1; 17-2-А1

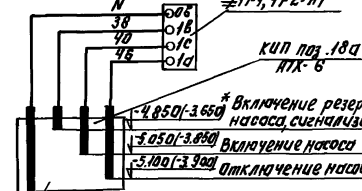


Управление электродвигателем насоса с помощью подручных

Общие цепи управления № 17-1, 17-2-А1



Датчики регулятора-сигнализатора уровня LCS



Электродвигатель насоса	Питание ~220В
Сигнализатор	Промышленное реле
Уровень	Вторичный элемент в орбитальной трубке

Диаграмма замыкания контактов ключей 1-СА; 2-СА.

Соединение контактов	Положение рукоятки		
	Раб.	Отр.	Рез.
1-2	—	×	3
3-4	×	—	×
5-6	×	—	—
7-8	—	—	×

* Уровни в скобках указаны для насосного отделения с отметкой заглубления -3.00.

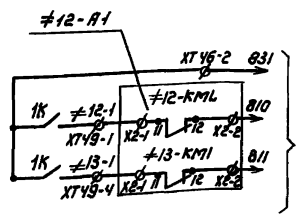
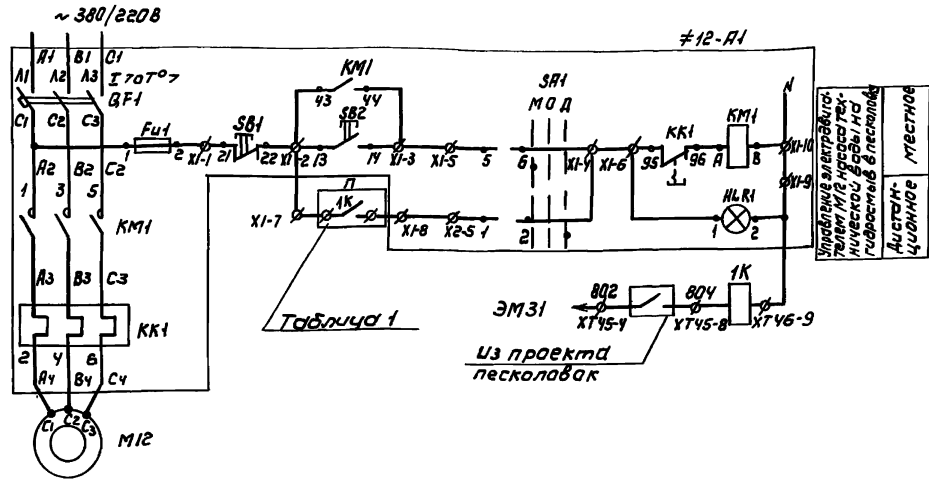
* Взятые тепловые реле РТЛ 1021*04 в ящике управления Я17 установить тепловые реле РТЛ 1010*04.

Лист, обозн.	Наименование	кол.	Примечание
№17, 17-2	Элементы управления электродвигателем		
№18	Лямки М17-1, М17-2, М18.		
№17(2)М	Ящик управления ЯЩ 590Ф-3274СУХЛ Ч	1	Я17
1-КК	Реле тепловое РТЛ 1010*04	2	*
№18-А2	Ящик управления ЯЩ110-4174УХЛ Ч	1	Я18
Аппаратура по месту			
М17-1	Электродвигатель 4кх80В4У3		
М17-2	№-1,5 кВт. ~380В.	2	
М18	Электродвигатель 4кх250М6У3		
	№-55 кВт. ~380В.	1	

Т. П. 902-1-135.88 3М

И.О. ПОДПИСЬ Л.А. КАМЫШЕНКО	И.О. ПОДПИСЬ Л.А. КАМЫШЕНКО	И.О. ПОДПИСЬ Л.А. КАМЫШЕНКО	И.О. ПОДПИСЬ Л.А. КАМЫШЕНКО
И.О. ПОДПИСЬ Л.А. КАМЫШЕНКО	И.О. ПОДПИСЬ Л.А. КАМЫШЕНКО	И.О. ПОДПИСЬ Л.А. КАМЫШЕНКО	И.О. ПОДПИСЬ Л.А. КАМЫШЕНКО
И.О. ПОДПИСЬ Л.А. КАМЫШЕНКО	И.О. ПОДПИСЬ Л.А. КАМЫШЕНКО	И.О. ПОДПИСЬ Л.А. КАМЫШЕНКО	И.О. ПОДПИСЬ Л.А. КАМЫШЕНКО

А 4680М IV



ЭМ-31

М12	ЯВЛЯЮЩЕЕСЯ ОТКЛЮЧЕНЫМ НАСОСОМ ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ НА ГИДРОСМЫСЛ
М13	

Схема управления насосами технической воды на гидросмысл в песколовке вана для электродвигателя М12. Для электродвигателя М13 схема аналогична с заменой номеров электродвигателя и функциональной группы согласно табл. 1.

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA1

Соединение контактов	Способ фиксации: С Положением рукоятки		
	-45°	0°	+45°
1-2	—	—	×
3-4	—	—	×
5-6	×	—	—
7-8	×	—	—

* - контакт не используется

Таблица 1

Наименование механизма	Двигатель	Обозначение функциональной группы	Маркировка ко. целей	П
Насосы технической воды на гидросмысл	1	М12	≠ 12	12 -
	2	М13	≠ 13	13 -

Позиц. обозн.	Наименование	Кол	Примечание
≠12, ≠13	Элементы управления электродвигателями М12, М13		
≠12-А1	Ящики управления Я12, Я13		
≠13-А1	Я5М-3В7УУХЛУ	2	
<u>Щит оператора ЦО (Щ)</u>			
1К	Реле РНУБ-М1У20У3Б ~220В ТУ16-523.331-78	1	
<u>По месту</u>			
М12, М13	Электродвигатель ЧЯ180МЧУЗ 30 кВт, ~380В	2	

ИВБ-ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОМЕХАНИКА

Привязан	
ИВБ №	

ТП 902-1-135.88		ЭМ	
ИМ. ОТА	А.И.И.И.И.	НАСОСНО-ВОЗДУХОУСЛАННАЯ СТАНЦИЯ С 8 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТУБ-300-1,6	СТАНЦИЯ ЛИСТ
И. КОИТ	И.И.И.И.И.		Р 20
Г.А. СПЕЦ	И.И.И.И.И.	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПРИНЦИПАЛЬНОГО ВОЗВРАЩЕНИЯ НАСОСНОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ НА ГИДРОСМЫСЛ В ПЕСКОЛОВКЕ	ЛИСТОВ
ТИП	И.И.И.И.И.		ЦНИИЭП
УЧБ. ГР.	И.И.И.И.И.		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
И.И.Ж.	И.И.И.И.И.		С. МОСКВА

Альбом IV

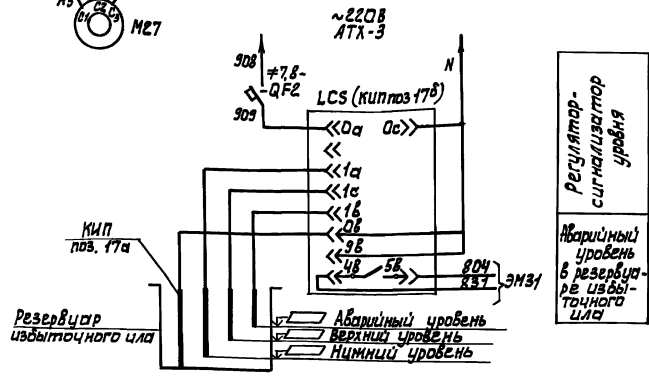
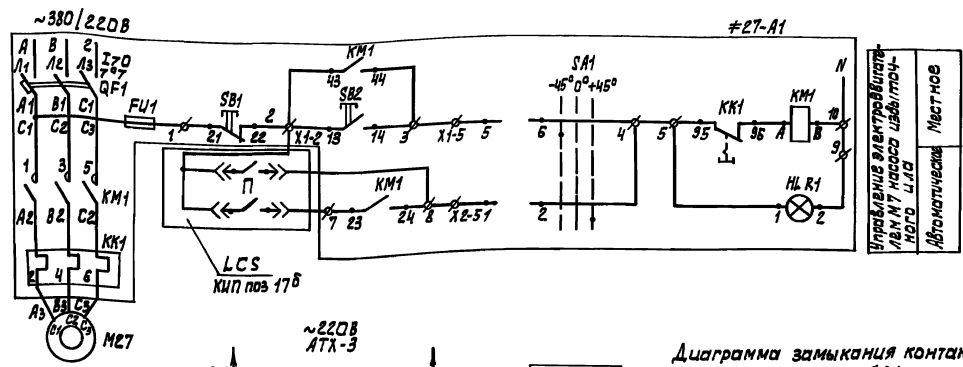


Диаграмма замыкания контактов переключателя SA1

Контакты	Соединение		
	-45°	0°	+45°
1-2	—	—	×
3-4	—	—	×
5-6	×	—	—
7-8	×	—	—

* - контакт не используется

Позиц. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
#27, #28	Элементы управления электродвигателями М27, М28		
#27-#28	Ящик управления Я27, Я28	2	
	Аппаратура по месту		
М27, М28	электродвигатель / , N= / кВт	2	
LCS (тип по 17а, б)	Регулятор-сигнализатор уровня Эрсу-3 ~220В	1	Учтена б четвертая марка АТХ
#27-QF2	выключатель АП50Б-2М, UN=1,6А, ~220В	1	
#28-QF2	ТУ46-522, 139-78		

Схема дана для электродвигателя М27. Для электродвигателя М28 схема аналогична с заменой номера электродвигателя и функциональной группы согласно таблице 1

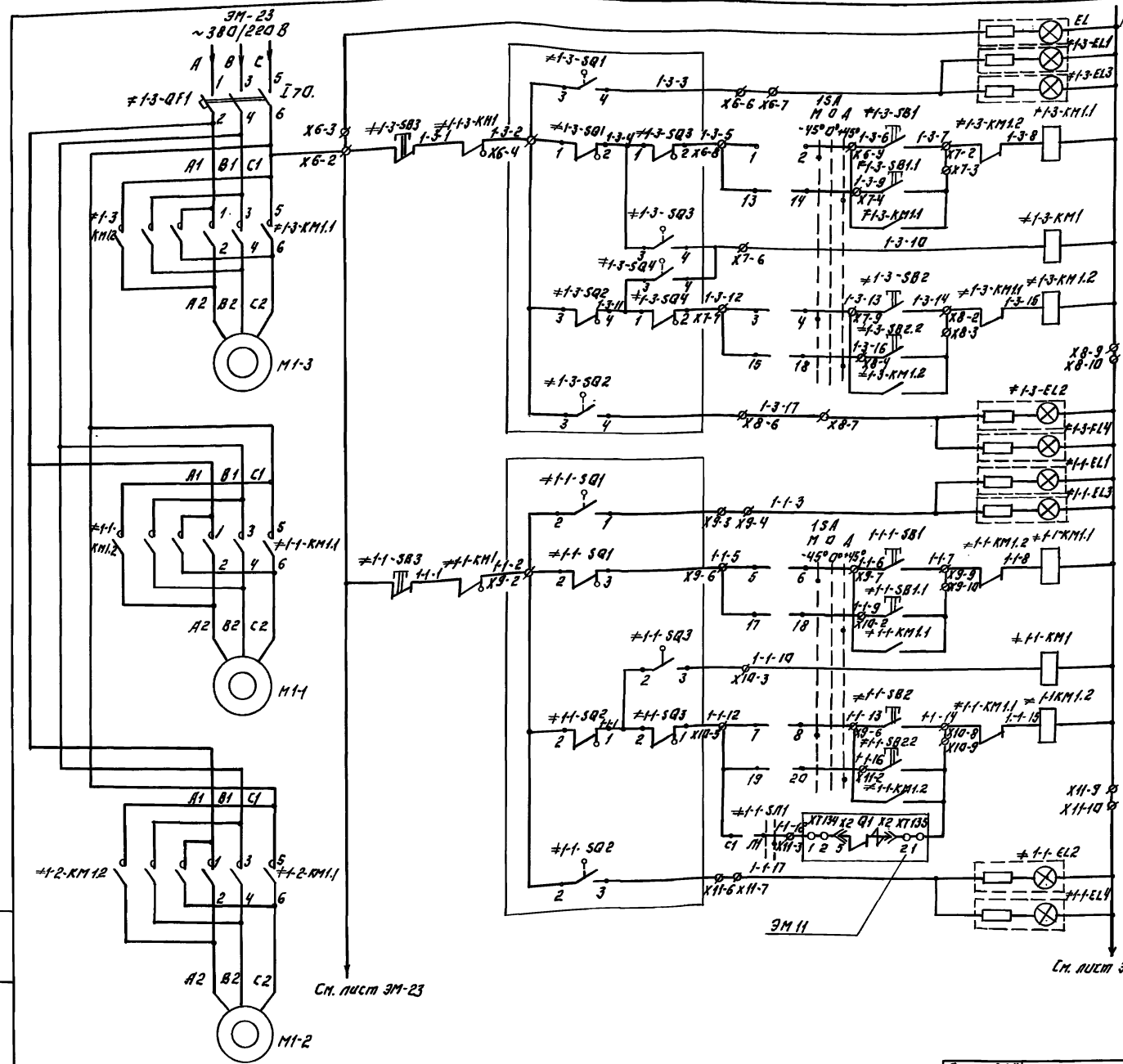
□ - заполнить при привязке согласно таблице 1

Таблица 1

Насос избыточного кла	Электродвигатель	Исполнительная группа	Марк. килов. цель	Ящик управления	Тип электро-двигателя	Номинал. электр. для кВт	П	Примечание
Неуплотненного	1	М27	#27	-27	Я27	55		
	2	М28	#28	-28	Я28			
Уплотненного	1	М27	#27	-27	Я27	11		
	2	М28	#28	-28	Я28			

		Тп 902-1-135.88		ЭМ	
Привязан	И.В. ПЕ	И.В. ПЕ	И.В. ПЕ	И.В. ПЕ	И.В. ПЕ
И.В. ПЕ	И.В. ПЕ	И.В. ПЕ	И.В. ПЕ	И.В. ПЕ	И.В. ПЕ

Альбом IV



Контроль цепи управления		Задвижка открыта	
Открытые	Местные		
	Дистанционные		
Защливание			
Закрытые	Местные		
	Дистанционные		
Задвижка закрыта			
Затвор открыт			
Открытые	Местные		
	Дистанционные		
Защливание			
Закрытые	Местные		
	Дистанционные		
Затвор закрыт			

Цели управления передвижкой на байпасе М1-3

Цели управления затвором на напорном трубопроводе М1-1

Таблица №1

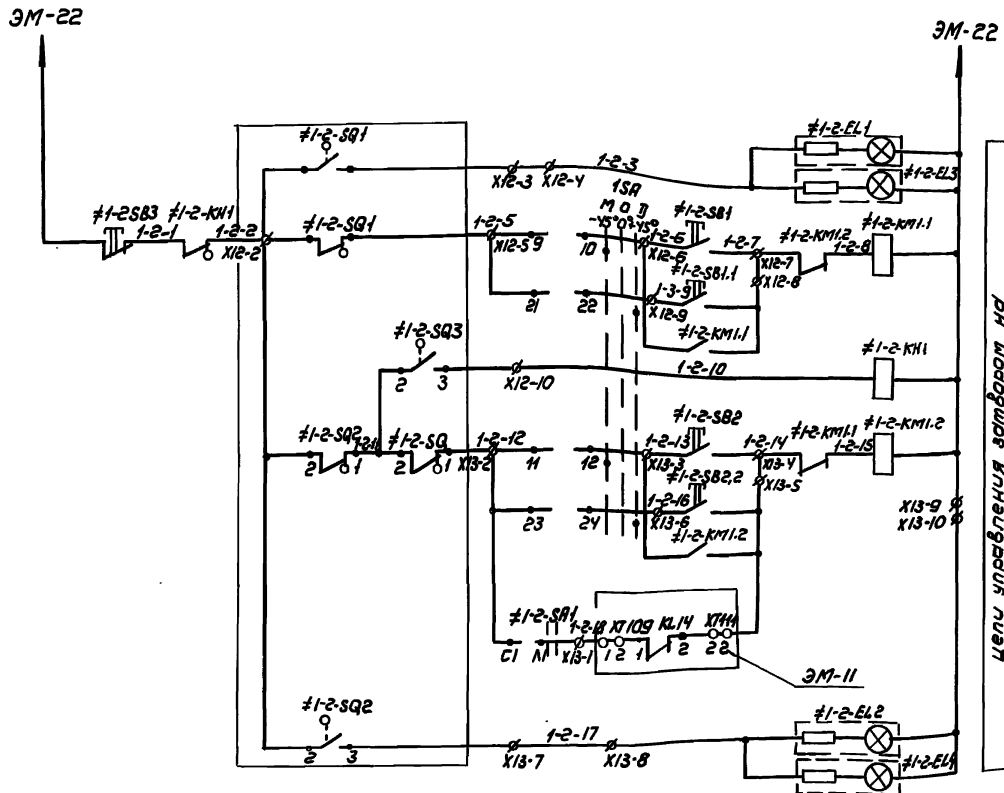
Наименование механизма	Двигатель	Обозначение функционал. кд. (пои группы)	Маркировка цепи	Номер шкафа управления
На насосе	M1-1	± F-1	F-1-	ШУ1
	M1-2	± F-2	F-2-	
	M1-3	± F-3	F-3-	
	M2-1	± 2-1	2-1-	
	M2-2	± 2-2	2-2-	
	M2-3	± 2-3	2-3-	
На байпасе	M3-1	± 3-1	3-1-	ШУ2
	M3-2	± 3-2	3-2-	
	M3-3	± 3-3	3-3-	
	M4-1	± 4-1	4-1-	
	M4-2	± 4-2	4-2-	
	M4-3	± 4-3	4-3-	
На насосе	M5-1	± 5-1	5-1-	ШУ3
	M5-2	± 5-2	5-2-	
	M5-3	± 5-3	5-3-	
	M6-1	± 6-1	6-1-	
	M6-2	± 6-2	6-2-	
	M6-3	± 6-3	6-3-	
На байпасе	M7-1	± 7-1	7-1-	ШУ4
	M7-2	± 7-2	7-2-	
	M7-3	± 7-3	7-3-	
	M8-1	± 8-1	8-1-	
	M8-2	± 8-2	8-2-	
	M8-3	± 8-3	8-3-	

См. лист 3M-23

См. лист 3M-23

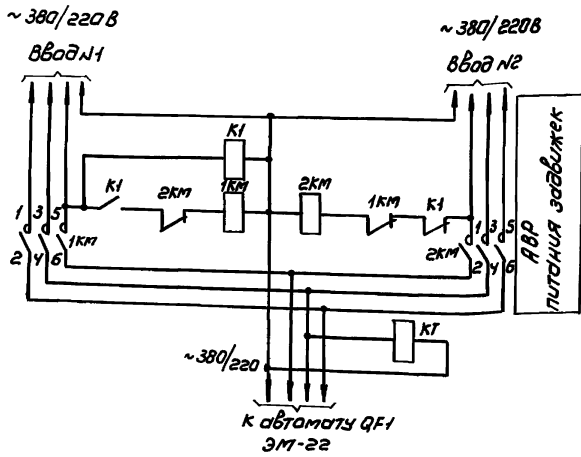
ТП 902-1-135.88		3M	
Привязан:	НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ	НАСОСНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ	СТАВКА И ЛЕСТ.
	Н. КОМП. МИСЕНКО	С 4 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ	АНСТОВ
	А. СПЕЦ. ГОДЫМАН	ТВ-300-16	Р 22
	С. П. МИСЕНКО	СХЕМА ЗАБИВКИ И ЗАКРЫТИЯ ПИЩЕВЫХ	
	В. К. ФЕДОРОВ	ЗАБИВКИ ТУРБОКОМПРЕССОРА	
	В. И. ГЕЧАС	ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	
ИВ. №	23442-02 26	КОПИРОВАЛ: КОТИНОВА	ФОРМАТ: А2

АЛББОМ IV



Цели управления затвором на вводе в систему трубопровода	Затвор открыт	
	Открыть	Местное
		Дистанционное
	Заклинивание	
	Закрывать	Местное
		Дистанционное
Затвор закрыт		

Схема управления дана для затворов и задвижки турбокомпрессора М1.
 Для затворов и задвижек турбокомпрессоров М2-М8 схема аналогична с заменой номеров электродвигателей и функциональной группы согласно таблице 1.(ЭМ-22)



ИВ.ПРОМ. ПОДАТЬ ДАТА ВЗАИМН.

Привязан		ТЛ 902-1-135-88		ЭМ	
И.В.П.:	И.В.П.:	И.В.П.:	И.В.П.:	И.В.П.:	И.В.П.:
И.В.П.:	И.В.П.:	И.В.П.:	И.В.П.:	И.В.П.:	И.В.П.:
НАСОНОВО-ВОЗДУШНАЯ СТАНЦИЯ С 8 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТБ-300-1.6			СТАВЛЯ	ЛНСТ	ЛНЛТО.В
СХЕМА ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ВОДИЦИОННАЯ ЧАСТЬ ЗАТВОРАМИ И ЗАДВИЖКАМИ ТУРБОКОМПРЕССОРА (ПРОИЗВЕДЕНА)			ЛИНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБЪЕДИНЕНИЯ Г. МОСКВА		

ДИАГРАММА РАБОТЫ КОНЕЧНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ И ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ ДВУХСТОРОННЕЙ МУФТЫ ПРЕДЕЛЬНОГО МОМЕНТА ЗАДВИЖКИ М1-3

Обозначение	Контакты микропереключателя	Положение задвижки			Наименование
		Открыто	Промежуточное положение	Закрыто	
SQ1	3-4	█			ЗАДВИЖКА
	1-2		█		
SQ2	1-2	█			ЗАДВИЖКА
	3-4		█		
SQ3	1-2		█		МУФТА
	3-4	█			
SQ4	3-4			█	МУФТА
	1-2	█			
SQ5*	1-2	█			ЗАДВИЖКА
	3-4		█		
SQ6*	1-2	█			ЗАДВИЖКА
	3-4		█		

█ - КОНТАКТ ЗАМКНУТ

ДИАГРАММА РАБОТЫ КОНЕЧНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ И ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ ОДНОСТОРОННЕЙ МУФТЫ ПРЕДЕЛЬНОГО МОМЕНТА ЗАТВОРОВ М1-1, М1-2.

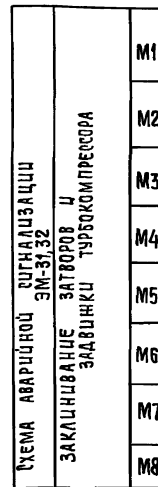
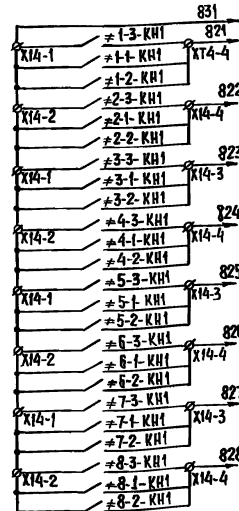
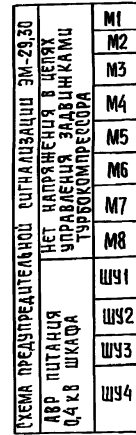
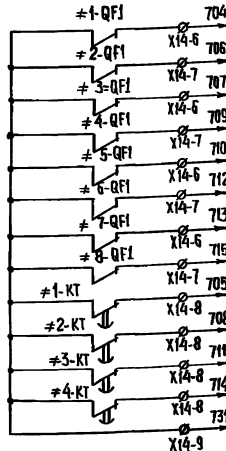
Обозначение	Контакты микропереключателя	Положение затвора			Наименование
		Открыто	Промежуточное положение	Закрыто	
SQ1	2-1	█			ЗАТВОР
	2-3		█		
SQ2	2-1	█			ЗАТВОР
	2-3		█		
SQ3	2-1	█			МУФТА
	2-3		█		
SQ4*	2-1	█			МУФТА
	2-3		█		
SQ5*	2-1	█			ЗАТВОР
	2-3		█		

█ - КОНТАКТ ЗАМКНУТ.

* - КОНТАКТ НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ.

ДИАГРАММА ЗАМКНАНИЯ КОНТАКТОВ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ISA

Режим	Контакты	Способ фиксации: Р								
		Положение рукоятки								
		-45°		0°		+45°				
А	П	А	П	А	П	А	П			
I	1	2								
II	3	4								
III	5	6								
IV	7	8								
V	9	10								
VI	11	12								
VII	13	14								
VIII	15	16								
IX	17	18								
X	19	20								
XI	21	22								
XII	23	24								



Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ (ШУ)			
QF1	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АКБ3-3МУ3 Ip=3,2A		
	Ток. - 12Iн ~ 500В; Iз+Iр ТУ16-522.140-78	1	
#1-1-KM1 #1-2-KM1 #1-3-KM1	ПУСКАТЕЛЬ ПМА 150104В U ~ 220В	3	
#1-1-KM1 #1-2-KM1 #1-3-KM1	2з+2р, 50Гц ТУ16-644.001-83	3	
	РЕЛЕ РУ1-1193 ~ 220В, Iз+Iр		
	ТУ16-523.538-77	3	
ISA	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УП5316С497У3		
	ТУ16-524.074-75	1	
#1-1-SA1 #1-2-SA1	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПВ1-105 ~ 220В		
	ОСТ160.526.001-77.	2	
#1-1-SB3 #1-2-SB3 #1-3-SB3	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ КНОПОЧНЫЙ КЕ-031 ~ 500В, 50Гц, 2р ТУ16-642.015-83	3	
#1-1-SB1 #1-2-SB1 #1-3-SB1	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ КНОПОЧНЫЙ КЕ-011 ~ 500В, 50Гц, 2з ТУ16-642.015-83	6	
#1-1-E23 #1-2-E23 #1-3-E23	АРМАТУРА СИГНАЛЬНОЙ ЛАМПЫ АС1201192 ~ 220В, ТУ16-535.930-76.	3	ФИЛЬТР КРАСНЫЙ
#1-1-E24 #1-2-E24 #1-3-E24	АРМАТУРА СИГНАЛЬНОЙ ЛАМПЫ АС1201392 ~ 220В ТУ16-535.930-76	3	ФИЛЬТР ЗЕЛЕНЫЙ
	АРМАТУРА СИГНАЛЬНОЙ ЛАМПЫ АС1201592 ~ 220В ТУ16-535.930-76	3	ФИЛЬТР БЕЛЫЙ.
	~ 220В ТУ16-535.930-76.	1	
1KM, 2KM	ПУСКАТЕЛЬ ПМА 150104В, ~ 220В; 1р		
	50Гц, ТУ16-644.001-83	2	
K1	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ РПЛ-12204, ~ 220В, ТУ16-523.554-78	1	НА ДАШ ШКАФ
KT	РЕЛЕ ВРЕМЕНИ РВ-03УХЛ4, 2р+1п мг., ~ 380В ТУ16-523.557-79	1	
ЩИТ ОПЕРАТОРА (ЩО)			
#1-1-#1-3-SB1 #1-2-#1-3-SB2	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ КНОПОЧНЫЙ КЕ-011, цел. 2		
	50Гц, 500В ТУ16-642.015-83	6	
#1-1-E21 #1-2-E21 #1-3-E21	АРМАТУРА СИГНАЛЬНОЙ ЛАМПЫ АС1201193, ~ 220В ТУ16-535.930-76	3	ФИЛЬТР КРАСНЫЙ
#1-1-E22 #1-2-E22 #1-3-E22	АРМАТУРА СИГНАЛЬНОЙ ЛАМПЫ АС1201393 ~ 220В ТУ16-535.930-76	3	ФИЛЬТР ЗЕЛЕНЫЙ.
ПО МЕСТУ			
M1-1 M1-2	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ 4АХ80А4У3, N=1,3кВт, ~ 380В	2	
M1-3	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ 4АХ80А4У3, N=1,3кВт, ~ 380В	1	

ТР 902-1-135.88 ЭМ

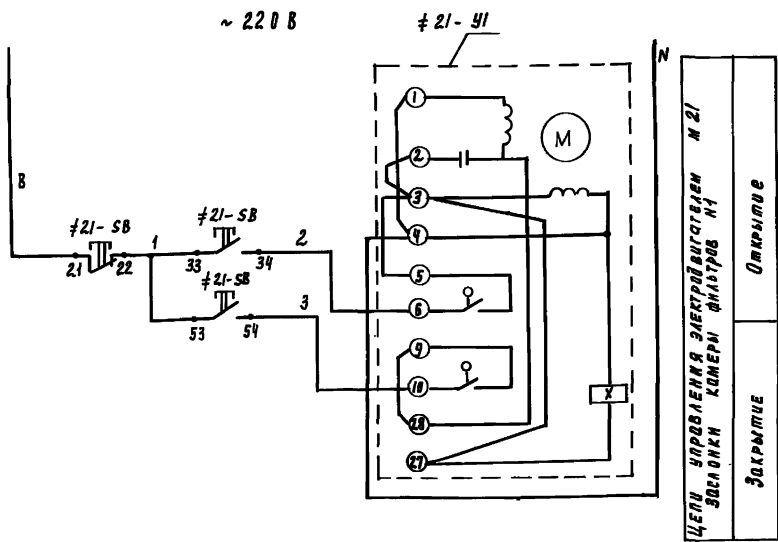
ПРИВЗАН	НАЧ. СТАН. КОНТР. А. СПЕЦ. ГИП. РСК. ТР. ШНН.	ДАШЛОВ МОСЕНКО ГОЛЬЦМАН МОСЕНКО ФЕДОРОВА ГЕВАС	НАСОБНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ с 8 турбокомпресорами Т8-300-1,6	СТАТУС ЛИСТ ЛИСТОВ	Р 24
ШНН. №			СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ ЗАТВОРАМИ ЗАДВИЖКИ ТУРБОКОМПРЕССОРОВ (УПРАВЛЕНИЕ)	ЦНИИ ЭП ИНИЦЕРИОТ ОБРАЗОВАНИЯ Г. МОСКВА.	

23142-01 28 КОПИРОВАЛ: ХИПЕРЕН ФОРМАТ А2

АЛБОМ ТУ

ШНН. № ШКАФ. ПОДШИП. И ДАТА ОБРАБОТКИ

Альбом IV



Цепи управления электродвигателями м 21
Заслонки камеры фильтров м 1
Закрывание
Открытие

Цепи управления электродвигателями м 22, м 23
Заслонки камер фильтров м 2, м 3 аналогичны цепям
управления электродвигателем м 21 заслонки камеры
фильтра м 1 с изменениями согласно табл. 1

Таблица 1

Именовани- е меха- низма	Двигатель	Обозначение функциональ- ной группы	Маркировка цепей
Заслонка камеры фильтра м 1	м 21	ф 21	21-
Заслонка камеры фильтра м 2	м 22	ф 22	22-
Заслонка камеры фильтра м 3	м 23	ф 23	23-

Позиц- обознач.	Наименование	Кол	Примечание
ф 21 ÷ ф 23	Элементы управления электродвигателями м 21, м 22, м 23		
По месту			
ф 21-SB	Пост управления ключный	3	
ф 22-SB	ПКЕ - 222 - 3У2; 3/4"; м 1 - 4, 3; 13;		
ф 23-SB	Вперед", м 2 - 4, 4; 13; "назад" м 3 - 4, 4; 1р; "Стоп" ТУ 16-52.6. 216 - 78		
ф 21-У1 ф 22-У1	Цепопильный механизм	3	
ф 23-У1	МЭВ - 100 / 25 - 0.25 *		смотри чертени марки ОБ

* - Исходный механизм МЭВ - 100 / 25 - 0.25
поставляется комплектом с задвижкой камеры
фильтра

ИВ. И ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВСТАВКИ

Привязан	И. А. ОТА ДАНИЛОВ И. КАПТ. МОСЕЙКО В. А. РОВ. ПОДЪЯНИ	ТЛ 902-1-135.88	ЭМ
ИВ. №	И. А. ОТА ДАНИЛОВ И. КАПТ. МОСЕЙКО В. А. РОВ. ПОДЪЯНИ	НАСОСНО-ВОЗДУШНАЯ СТАНЦИЯ с 8 турбокомпрес- сорами ТБ-300-1.6	СТАВЛЯ ЛЕТ ЛЕТОВ Р 25
	И. А. ОТА ДАНИЛОВ И. КАПТ. МОСЕЙКО В. А. РОВ. ПОДЪЯНИ	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ ЗАСЛОНКАМИ КАМЕРЫ ФИЛЬТРОВ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБУЗДОБРАИ Е. И. МОСКВА

Альбом IV

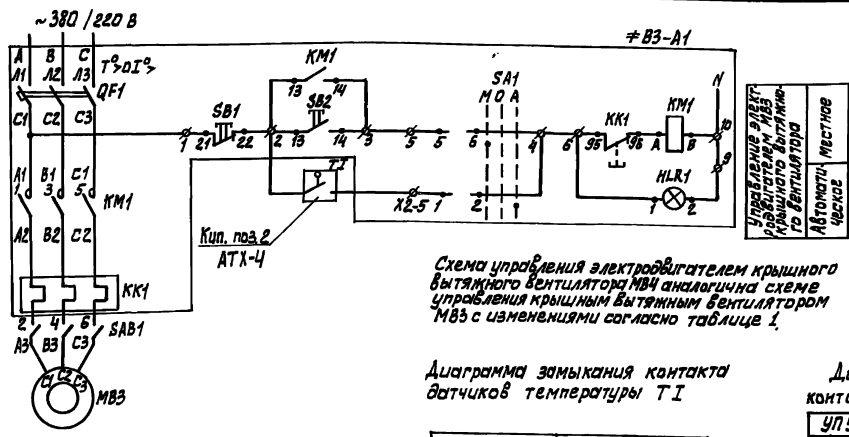


Схема управления электродвигателем крышного вытяжного вентилятора МВ4 аналогична схеме управления крышным вытяжным вентилятором МВ3 с изменениями согласно таблице 1.

Диаграмма замыкания контактов датчиков температуры Т1

Температура с°	10°	15°	20°	30°
Включение вентилятора	—	—	—	—
Выключение вентилятора	—	—	—	—

— — контакт замкнут

Управление электродвигателем МВ3 крышного вытяжного вентилятора

Таблица 1

Наименование механизма	Двигатель	Обозначение функциональной группы	Маркировка цепей	Примеч.
Крышный вытяжной вентилятор	1 МВ3	№ В3	В3-	
	2 МВ4	№ В4	В4-	

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA1 ПНЗ-14С 2001УЗ

Соединение контактов	Способ фиксации: с Положением рукоятки		
	-45°	0°	+45°
1-2	—	—	×
3-4	—	—	×
5-6	×	—	—
7-8	×	—	—

* - контакт не используется

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA УП5404-С29УЗ

Секции	Контакты	Способ фиксации: С Положением рукоятки					
		-45°		0°		+45°	
		Л	П	Л	П	Л	П
I	1 2						
II	3 4						
III	5 6	×	×				
IV	7 8	×	×				

* - контакт не используется

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
№ В3, № В4	Элементы управления электродвигателями МВ3, МВ4		
№ В3, № В4	Ящик управления ЯВЗ В4 Я5115-2974 УХЛ4	1	
	Аппаратура по месту		
МВ3, МВ4	Электродвигатель 4А 112 МВВУЗ N=3 кВт ~380В	2	
Т1	Датчик температуры АТКБ-44	2	Учтено в черт. марки АТХ.
№ 25	Элементы управления электродвигателем М25		
SB	Пост управления кнопочный ПКЕ-222-3У2; 3/1 N1-4,3, 1/2; Вперед"; N2-4,4, 1/2; Назад"; N3-4, к. 1р.; Стоп"; ТУ 16-526.216-78	1	
SA	Переключатель универсальный УП5404-С29У2 ТУ 16-524.074-75	1	
№ 25 У1	Исполнительный механизм МЭ0-100/25-0.25	1	Комплектно с заслонкой учета в черт. марки 0В
SA, В3, SA В4	Выключатель пакетный ПВ3-25/У356 исп. IV ГОСТ 16.0526.001-77	2	

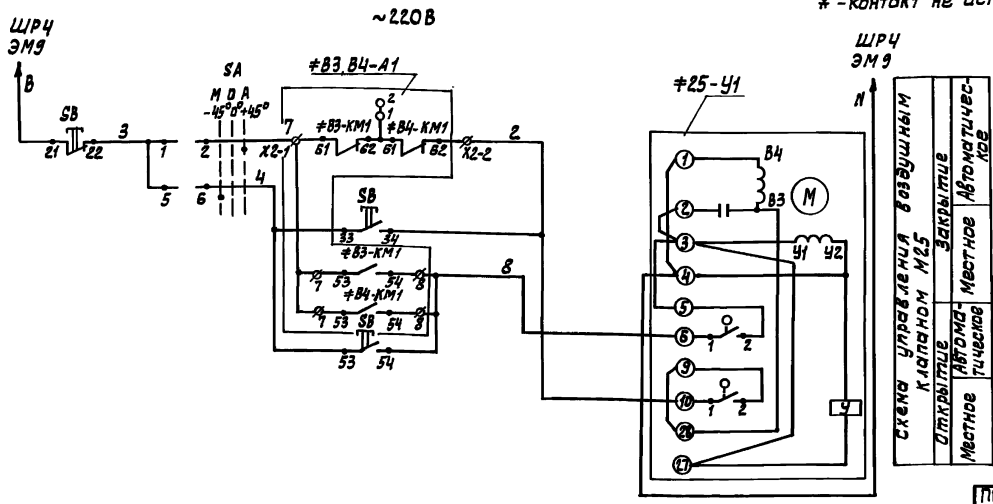
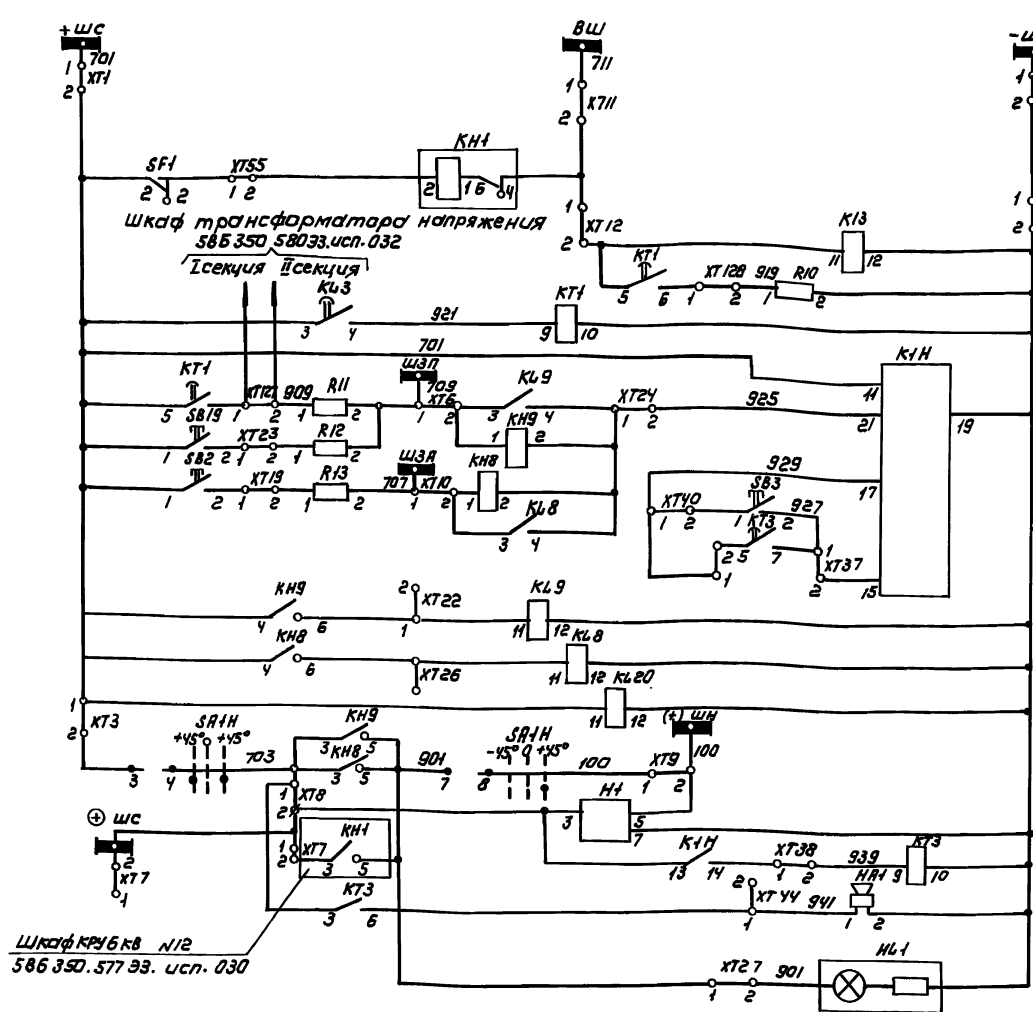


Схема управления воздушным клапаном М25

Привязан	И.О.А. Данилов	Насосно-воздухоудалительная станция с 8 турбокомпрессорами ТВ-300-16	Лист 26
	И.О.А. Мосеенко		
	И.О.А. Гольцман		
	И.О.А. Мосеенко	Схема электрическая принципиальная управления крышными вытяжными вентиляторами и воздушными клапанами	ЦНИИОПТ
	И.О.А. Федорова		ИМБЕНЕРНО-ОБЪЕДИНЕНИЕ
	И.О.А. Яценко		г. Москва

АЛББОМ IV



Шкаф КРУ 6 кВ N12
586 350.577 ЭЗ. исп. 030

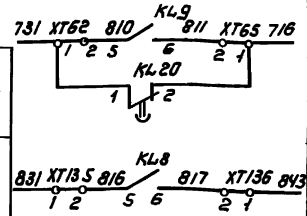
Диаграмма замыканий
контактов переключателя СЯ1Н

Контакты	1-2	3-4	5-6	7-8
1-2	×	×	×	×
3-4	×	×	×	×
5-6	×	×	×	×
7-8	×	×	×	×

* - Контакт не используется.

1. Схема выполнена на основании схемы электрической принципиальной 586 350.577.ЭЗ исп. 030 по "запоржтрансформатор".
2. Аппаратура поставляемая комплектно са шкафом КРУ 6 кВ, уточняется заводом-изготовителем.

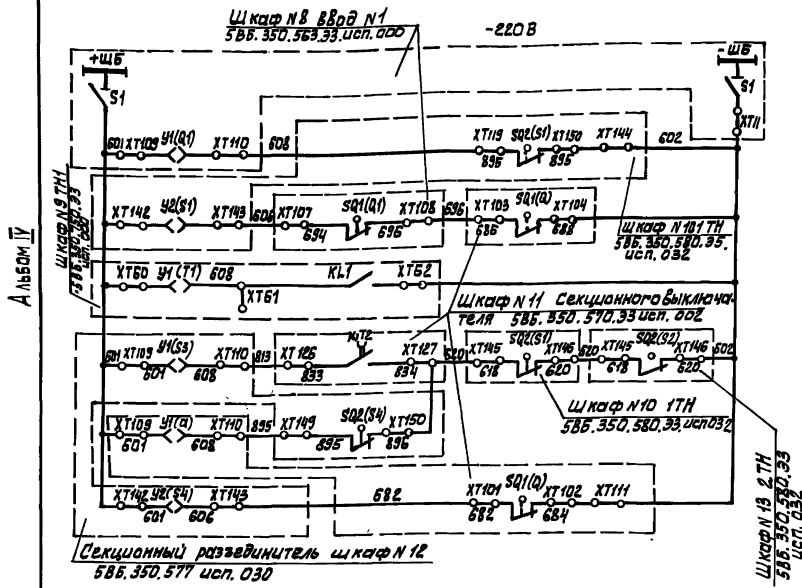
- Шинки сигнализации
- "Автомат отключен"
- Реле предупредительной сигнализации с выдержкой времени
- Предупредительная сигнализация
- Аварийная сигнализация
- Выходное реле сигнализации
- Реле контроля напряжения
- Шинка и реле мигающего света
- Реле съема звукового сигнала ревун
- Лампа "бликер не поднят."



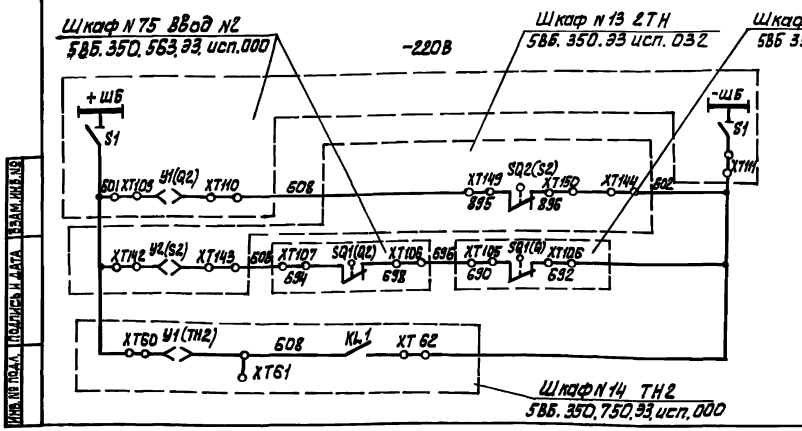
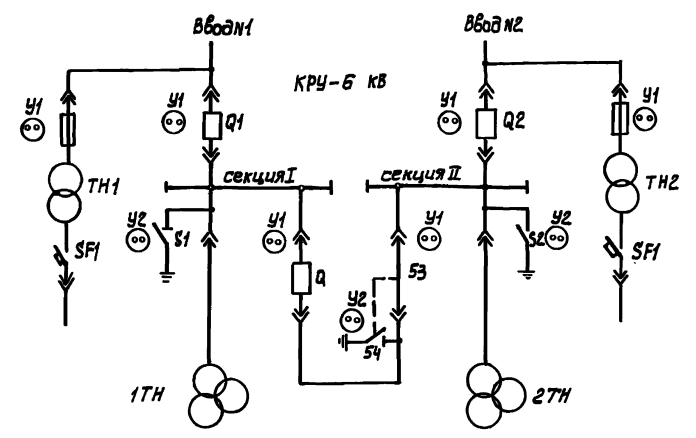
Неисправность в КРУ 6 кВ
Авария в КРУ 6 кВ

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	КРУ-6 кВ Шкаф N12		
	реле		
К13	РН-251 - 220В	1	
КЛ8, КЛ9	РН-23 - 220В	2	
КЛ20	РН-252 - 220В	1	
КТ1	ВЛ-34 - 220В 1-100с	1	
КТ3	РВ-144 - 220В	1	
КНВ, КН9	РУ-1-20-1 0.025А	2	
К1Н	РТД-11-01-15- - 220В	1	
СЯ1Н	Переключатель ПКУЗ-12С202У	1	
381, 382, 383	Кнопка КЕО11 исп2	3	черн.
Н41	Ревун РВФ-220В	1	
Н1	Прерыватель питания ППБ-2 220В	1	
Н41	Артатура АМЕ-32522 1142-220В	1	
Р10	Резистор ПЭВ-50 3.9кОм ± 10%	1	
Р11, Р12, Р3	Резистор ПЭВ-50 1кОм ± 10%	3	

		ТЛ 902-1-135.88	ЭМ
ПРИБЫВАН	И.А. МОСЕНКО ГЛА. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	НА ОСНОВЕ ВОЗДУХОУЛОВИТЕЛЬНОЙ СТАНЦИИ С 8 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТБ-300-4.6	СТАВКА АИСТ ДИСТОВ 27
ИНВ. №	Г.И. МОСЕНКО Р.К. ФЕДОРОВА И.И. ЯЧЕНКО	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ КРУ 6 КВ	ЦНИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА



Шинки и рудильник	
Блок-замок выключателя Ввод 1	
Блок-замок разъединителя секции I (в схеме 1ТН)	Секция I
Блок-замок трансформатора собственных нужд ТН1	
Блок-замок секционного выключателя	Секционный разъединитель
Блок-замок секционного выключателя	
Блок-замок разъединителя секционного разъединителя	Секционный разъединитель



Шинки и рудильник	
Блок-замок выключателя Ввод 2	
Блок-замок разъединителя секции I (в схеме 1ТН)	Секция I
Блок-замок трансформатора собственных нужд ТН2	

		ТП 902-1-135.88		ЭМ	
ПРИВЯВАН	И.И. ОТА. ДАННОВА	НАСОСНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ С 8 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТВ-300-15	СТРАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Н.КОНТЯ. МОСВЕНКО		Р	28	
	Г.А. СПЕЦ. ГОЛЫ. МАН		Щ-11-1131		
	Г.И. МОСВЕНКО	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
	Р.К. ГР. ФЕДОРОВА	ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ	Г. МОСКВА		
ИНВ. №	И.И.И. ЯНЧЕНКО	ОПЕРАТИВНОЙ БЛОКИРОВКИ			

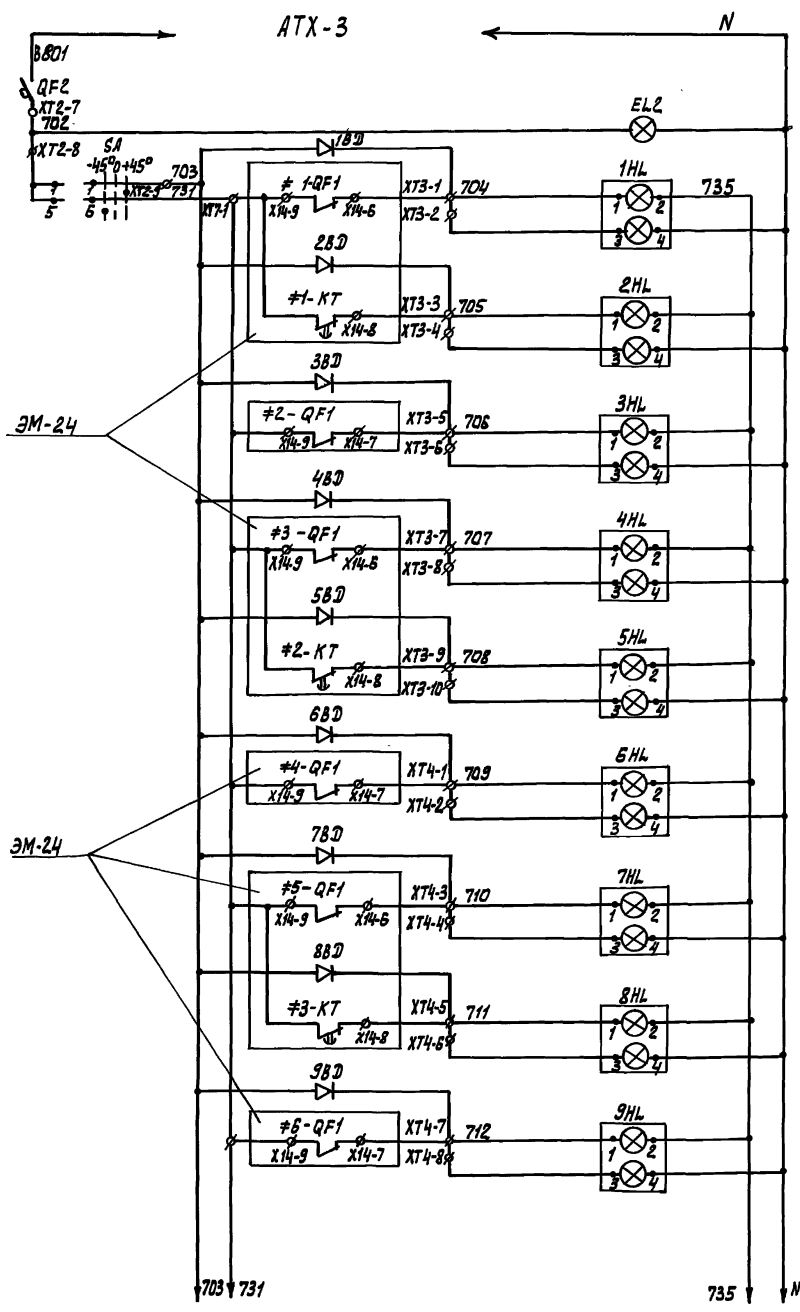
Копировала: Алевщикова

Формат: А2

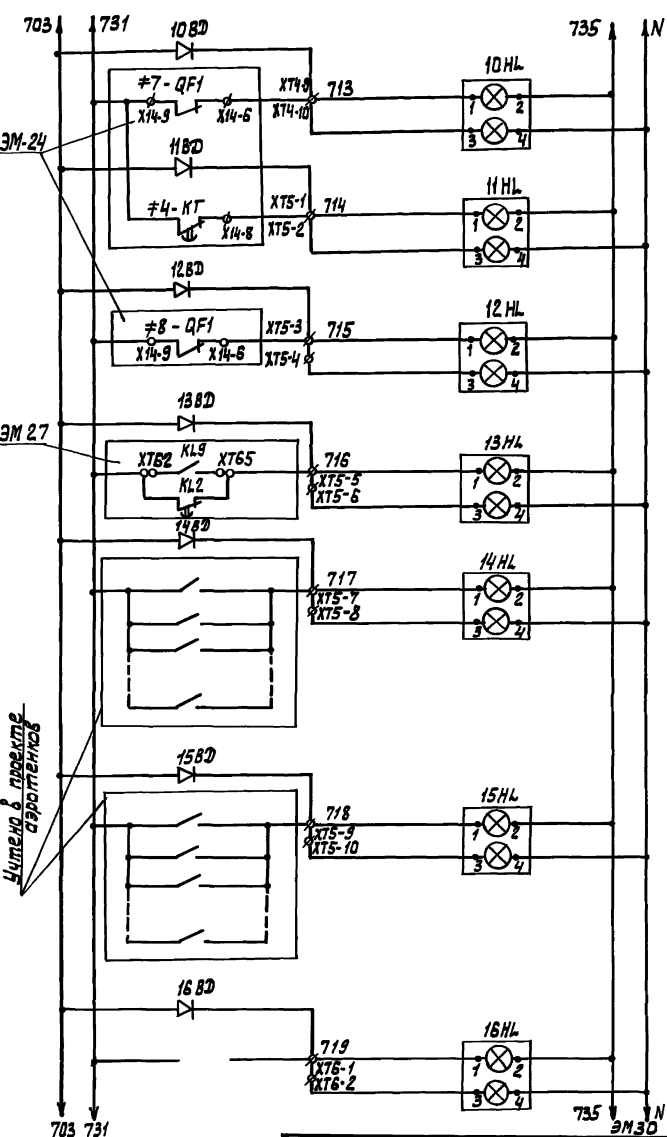
23142-02 32

А/1550М IV

УЧА. ПРОЕКТА ИСПОЛН. И. АТА. В. ВАШ. И. И. В. В.



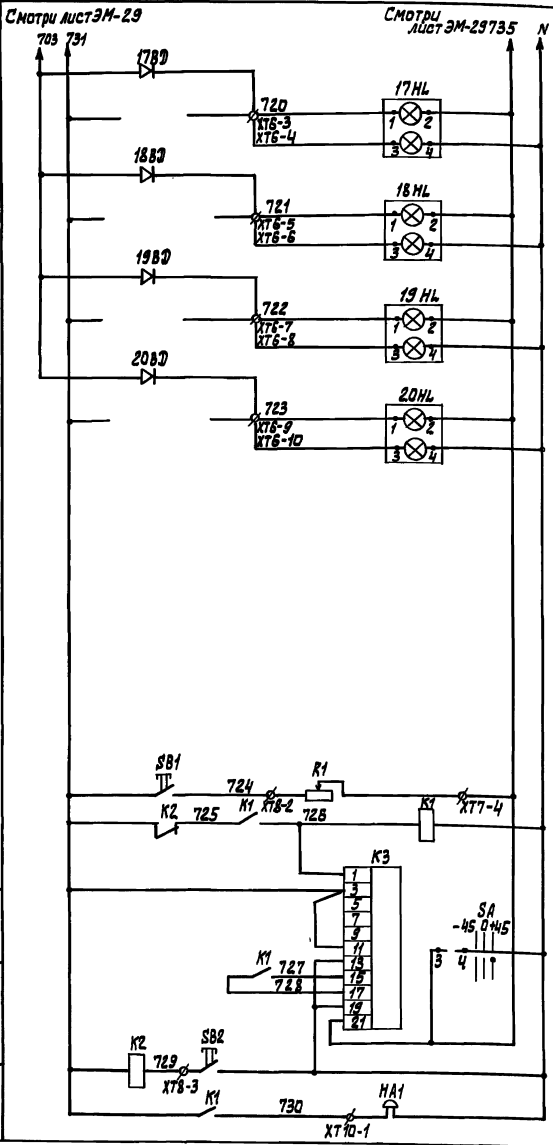
Автоматический выключатель
 Опробование лампы сигнализации
 Нет напряжения в цепях управления задвижками турбокомпрессора М1
 АВР питания 0,4 кВ шкафа ШУ1
 Нет напряжения в цепях управления задвижками турбокомпрессора М2
 Нет напряжения в цепях управления задвижками турбокомпрессора М3
 АВР питания 0,4 кВ шкафа ШУ2
 Нет напряжения в цепях управления задвижками турбокомпрессора М4
 Нет напряжения в цепях управления задвижками турбокомпрессора М5
 АВР питания 0,4 кВ шкафа ШУ3
 Нет напряжения в цепях управления задвижками турбокомпрессора М6



Нет напряжения в цепях управления задвижками турбокомпрессора М7
 АВР питания 0,4 кВ шкафа ШУ4
 Нет напряжения в цепях управления задвижками турбокомпрессора М8
 Неисправность в КРУ 6 кВ
 Концентрация, разбегенное кислорода в азотелке Q2
 Выше нормы
 Ниже нормы
 Резерв

		Тп 902-1-135.88		ЭМ	
Привязан	Нач. отд. Данилов	Насосно-воздулоубная станция с 8 турбокомпрессорами ТБ-300-1,6	Статья	Лист	Листов
	Н. Кондр. Мосенко		Р	29	
	Гл. спец. Гольцман		ЦНИЭП		
	Г. И. П. Мосенко		Инженерного оборудования г. Москва.		
	Рук. гр. Федорова				
И. №	И. М. Янченко				

Альбом IV



Резерв

Кнопка
срабатывания
выходное реле
сигнализации

Реле тока
двуставильное

Свет звуково-
го сигнала

Звонок

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA УП5312-С29У3

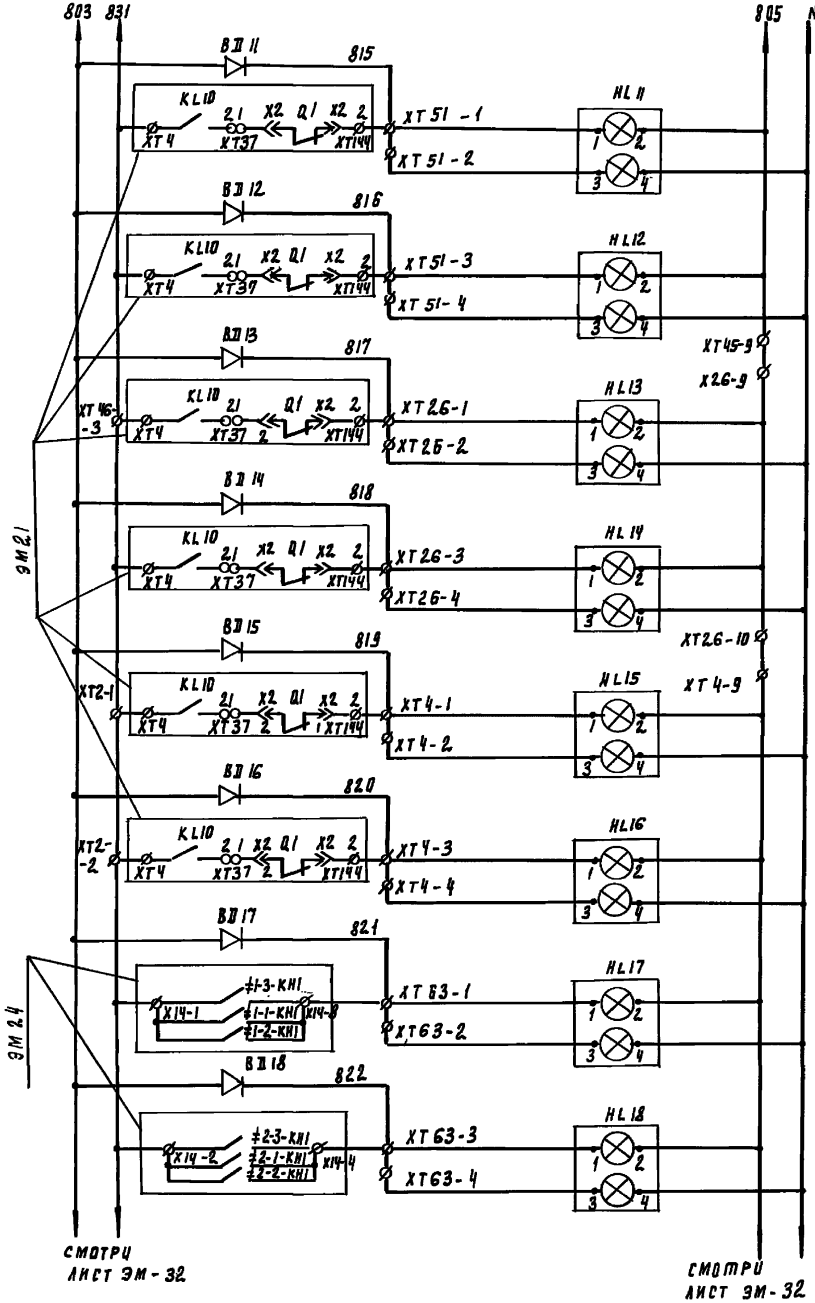
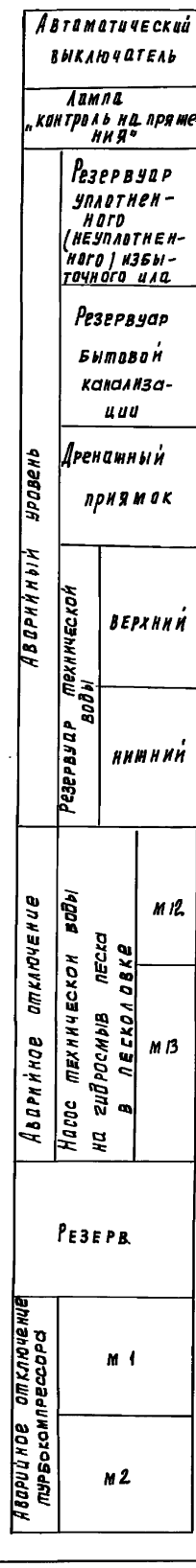
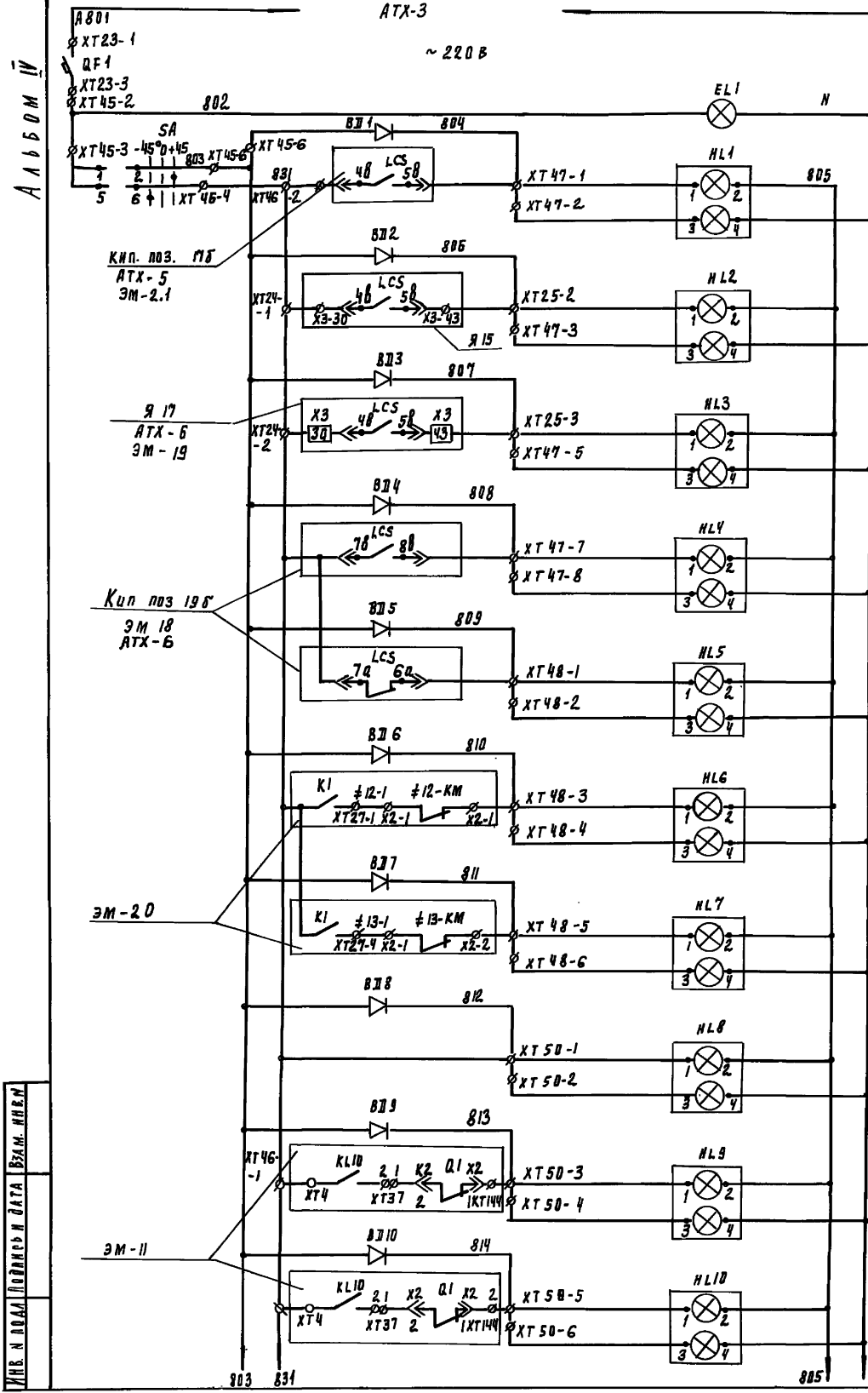
Секции такты	Кон-		Способ фиксации: С					
			Положение рукоятки					
			-45°		0°		+45°	
Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	
I	1	2						
II	3	4						
III	5	6	×	×				
IV	7	8	×	×				

* - контакт не используется

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит оператора ЩО(Щ2)		
QF2	Выключатель АП50Б-3МТ, I _н =6,3 А	1	
	I _р =3,5 I _н ТУ 16-522.139-78		
K1, K2	Реле РПУ2-М1420У3 ~220В, Чз +2р	2	
	ТУ 16-523.331-78		
SB1, SB2	Кнопка КЕ 011У3, исп. 2	2	
	ТУ 16-642.013-83		
R1	Резистор ПЭВР-100-2,2, ком ±10%	1	
	ГОСТ 6513-151		
K3	Реле РТФ 12-01, ТУ 16-523.001.81	1	
SA	Переключатель УП5312-С29У3		
	ТУ 16-524.074-75	1	
ТВД + Д	Выпрямитель полупроводниковый Д 226Б	20	
ИЛ 2	Табла ТСБ-2 ТУ 16-535-421-70	20	
EL2	Арматура сигнальной лампы АС120-15У2 ТУ 16-535.930-71	1	Фильтр, белый
<u>По месту</u>			
HA1	Звонок ЗВП ~220В	1	
	ТУ 16-739.059-76		

ПРИБАЗАН	НАЧ. ОТД. А. ДИМОВ	НАСОСНО-ВОЗДУШНАЯ СТАНЦИЯ С 8 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ Т8-300-1,6	СТАЛАЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ
	И.С. КОНТАРЬСЕНКО		Р	30
	Г.А. СПЕЦ. ДИМЧИАН			
	ГИП МОСКВЕНКО	СТЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ СИГНАЛИЗАЦИИ (ОКОНЧАНИЕ)	ЛИНИИ ЭПТ	
	РИК. Г.Р. ФЕДОРОВА		ПРОЕКТИРОВОЧНОЕ ОБЩЕСТВО	г. Москва
ИНВ. №	ИНМ. ЯНЧЕНКО			

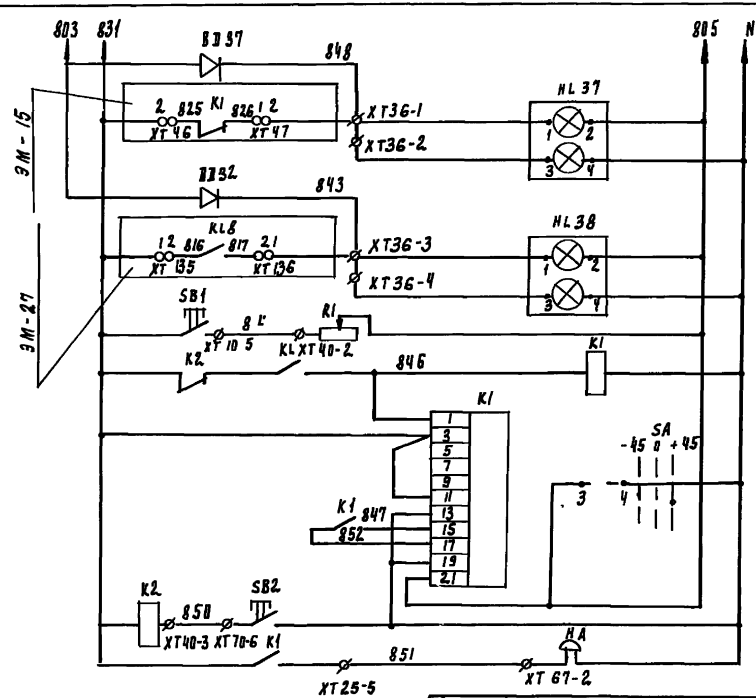
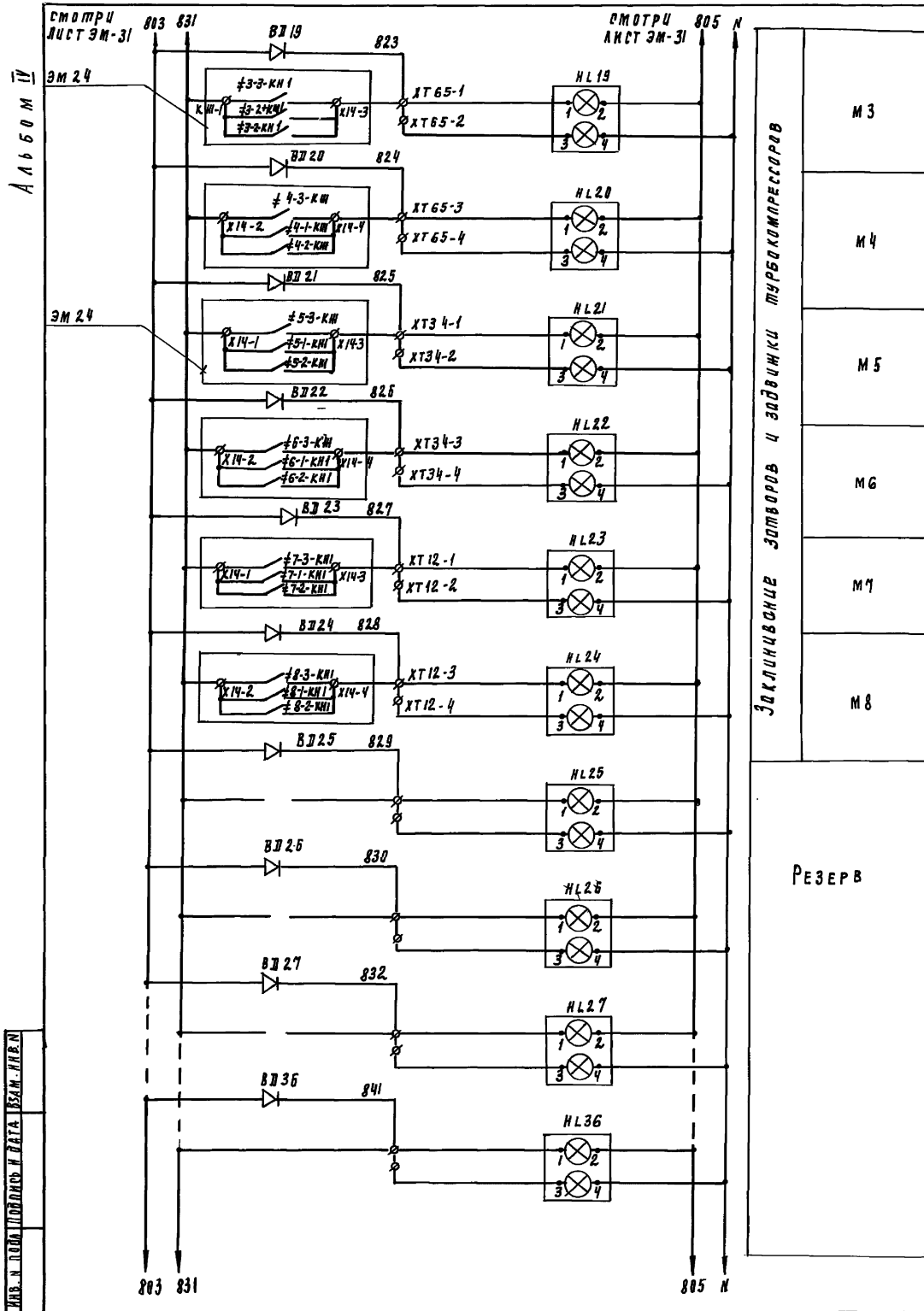
23142-02 34



Аварийное опключение турбокомпрессора	М3
	М4
	М5
	М6
	М7
Заклинившие эспандоры и зубчатый турбокомпрессора	М8
	М1
	М2

СМОТРИ АИСТ ЭМ-32 СМОТРИ АИСТ ЭМ-32

		ТН 902-1-135.88		ЭМ	
Привязан	И. Ю. ТА. ДАНИЛОВ	И. КОП. МОДРЕНКО	Яросно-воздуховная станция с турбокомпрессорами ТБ-300-1.6	ИТАВИА	АИСТ
	РА. РД. РОЛЬМАН	И. КОП. МОДРЕНКО	ВХВА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИЦИНАЛА АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ (НАЧАЛО)	Р	31
И. Ю. ТА.	И. Ю. ТА.	И. Ю. ТА.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	



Нет напряжения 0,4кВ в шкафу низковольтной аппаратуры КРУ 6кВ

Авария в КРУ 6кВ

Кнопка опробования

Выходное реле сигнализации

Реле тока двустабильное

Съем звукового сигнала

Звонок

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA

Резици	Контакты	Способ фиксации: С								
		Положение рукоятки								
		- 45°		0°		+ 45°				
Л	П	Л	П	Л	П	Л	П			
I	1	2							×	×
II	3	4							×	×
III	5	6	×	×	×	×				
IV	7	8	×	×	×	×				

* - Контакт не используется

Позиц. обознач.	Наименование	Код	Примечание
Щит оператора ЩО (Щ 1)			
QF1	Выключатель АП506-ЭМТ, ИИ=6.3А, Iр=20А ТУ16-522.139-78	1	
K1, K2	Реле РНУ2-М1420 436 ~220В, 4з+2р ТУ16-523.331-78	2	
SB1, SB2	Кнопка КЕ 0143 исп 2 ТУ16-642.015-84	2	
R1	Резистор ПЭВР-100-2.2 КОМ ± 10% пост 8513-151	1	
K3	Реле РТД 12-01 ТУ16-523.601-81	1	
SA	Переключатель ЧН5310-С2943 ТУ16-524-074-75	1	
ВД1÷ВД38	Выпрямитель полупроводниковый И 226 Б	38	
НЛ1÷НЛ38	Табла ТСБ-2 ТУ16-535.421-70	38	
EL1	Артатура сигнальной лампы АС 120-1543 ТУ16-535.930-71	1	Фильтр Белый
По месту			
HA	Звонок ЗВЛ ~220В ТУ16-739.059-76	1	

		ТЛ 902-1-135.88		ЭМ	
Привязан	И.В.А. ДИМОНОВ	И.В.А. МОСЕНКО	И.В.А. МОСЕНКО	И.В.А. МОСЕНКО	И.В.А. МОСЕНКО
	И.В.А. МОСЕНКО	И.В.А. МОСЕНКО	И.В.А. МОСЕНКО	И.В.А. МОСЕНКО	И.В.А. МОСЕНКО
	И.В.А. МОСЕНКО	И.В.А. МОСЕНКО	И.В.А. МОСЕНКО	И.В.А. МОСЕНКО	И.В.А. МОСЕНКО
И.В.А.	И.В.А.	И.В.А.	И.В.А.	И.В.А.	И.В.А.

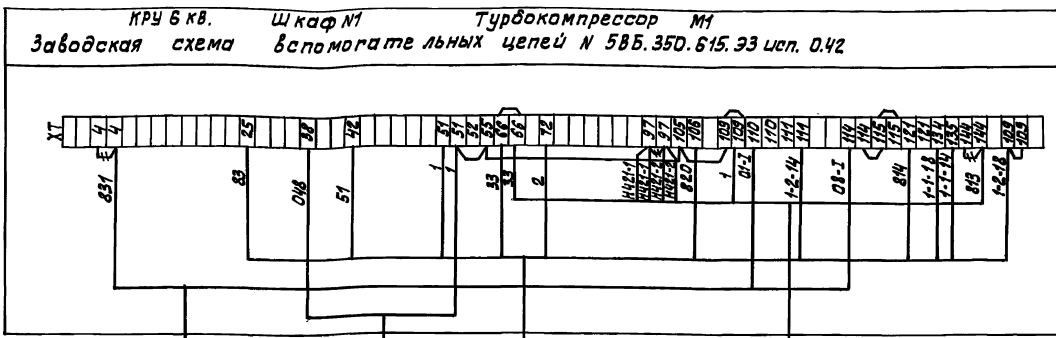
НАГОСП-ВЗДУХОУБОЯНАЯ ПЛАНЦИЯ с ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТБ-300-1Б

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ АВЕРИОННОЙ ИНДИКАЦИИ (ОКОНЧАНИЕ)

ЦНИИЭП НЕПРЕРЫВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва

23142-02 86

Альбом IV



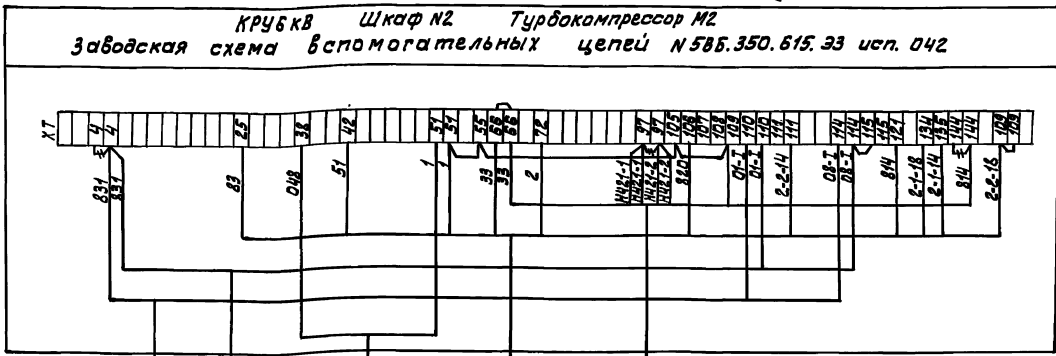
КРУГ 6 кв. Шкаф N1 Турбокомпрессор M1
Заводская схема вспомогательных цепей N 585.350.615.33 исп. 0.42

КРУГ 6 кв. Шкаф N2
AKBBT-4x2,5

Коробка СК1
AKBBT-4x2,5

Шкаф ЩУ1
AKBBT-4x2,5

Щит оператора ЩОЩ1/1
AKBBT-10x2,5



КРУГ 6 кв Шкаф N2 Турбокомпрессор M2
Заводская схема вспомогательных цепей N 585.350.615.33 исп. 0.42

КРУГ 6 кв Шкаф N1
AKBBT-4x2,5

КРУГ 6 кв Шкаф N2
AKBBT-4x2,5

Коробка СК2
AKBBT-4x2,5

Шкаф ЩУ1
AKBBT-4x2,5

Щит оператора ЩОЩ1/1
AKBBT-10x2,5

//// демонтировать

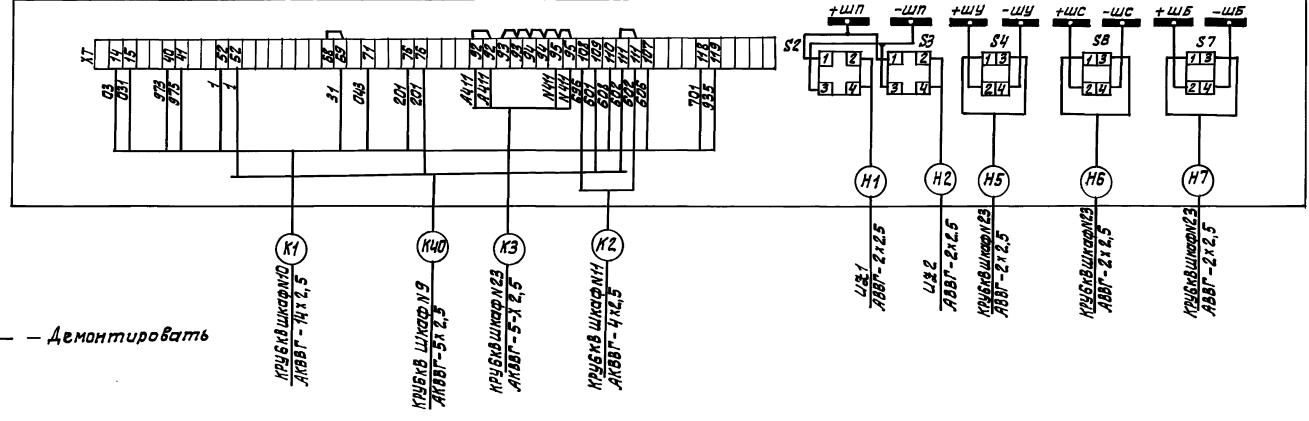
Замуление электрооборудования
выполнить согласно ПУЭ §1-7-39.

ШКАФ N1 ШКАФ N2 КОРБОКА СК1 КОРБОКА СК2 ШКАФ ЩУ1 ШКАФ ЩУ2 ШИТ ОПЕРАТОРА ШОЩ1/1 ШИТ ОПЕРАТОРА ШОЩ2/1

Тп 902-1-135.88	ЭМ
НАЧ. ОТД. Д. АРМОВ И. КОНОП. МОСКВИН Г. СЛЕПЦ. ГОЛЫШИН У. ИП. МОСКВИН РУК. Г.Р. ФЕДОРОВА И. ИВ. ЯЧЕНКО	НАСОСНО-ВОЗДУШНАЯ СТАНЦИЯ С В. ТУРБОКОМПРЕССОМ ТВ-300-1.6 СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (НАЧАЛО)
СТАНАЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 33	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА
23142-02 37	

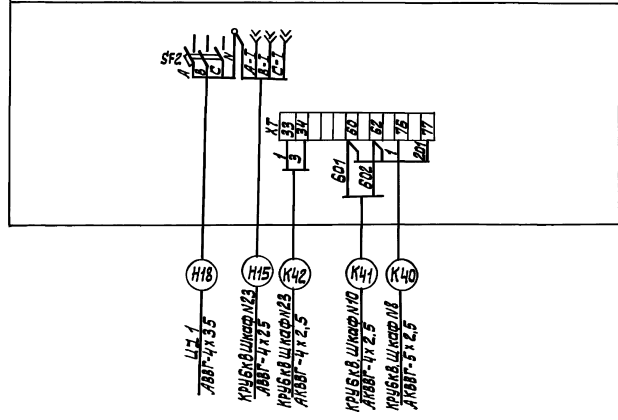
АЛЬБОМ IV

КРУ 6 кв. Шкаф №8 Ввод №1
 Западская схема вспомогательных цепей №585.350.563.93, исп.000



--- Демонтировать

КРУ 6 кв Шкаф №9, Трансформатор собственных нужд ТН.
 Западская схема вспомогательных цепей №585.350.750.93, исп. 000



Привязан		И.А.ОЛТА, Д.А.ИМОВ	Тп 902-1-135.88	ЭМ
И.В.СЕРГЕЕВ, И.А.КАРАВАЕВ, И.А.КАРАВАЕВ		И.А.ОЛТА, Д.А.ИМОВ, И.В.СЕРГЕЕВ, И.А.КАРАВАЕВ, И.А.КАРАВАЕВ	НАСОСНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ С4 ТУРБОКОМПРЕССОРНОЙ ТБ-300-16	СТАЦИЯ Лист Листов
И.В.СЕРГЕЕВ, И.А.КАРАВАЕВ, И.А.КАРАВАЕВ		И.В.СЕРГЕЕВ, И.А.КАРАВАЕВ, И.А.КАРАВАЕВ	СИСТЕМА ПОДАКЦИОНЕНИЯ ЭЛЕКТРОБОРТАВАРИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	Р 35
И.В.СЕРГЕЕВ, И.А.КАРАВАЕВ, И.А.КАРАВАЕВ		И.В.СЕРГЕЕВ, И.А.КАРАВАЕВ, И.А.КАРАВАЕВ	ИНЖЕНЕРНОГО ОКРУЖАНИЯ (Г.МОСКВА)	ЦНИИЭП

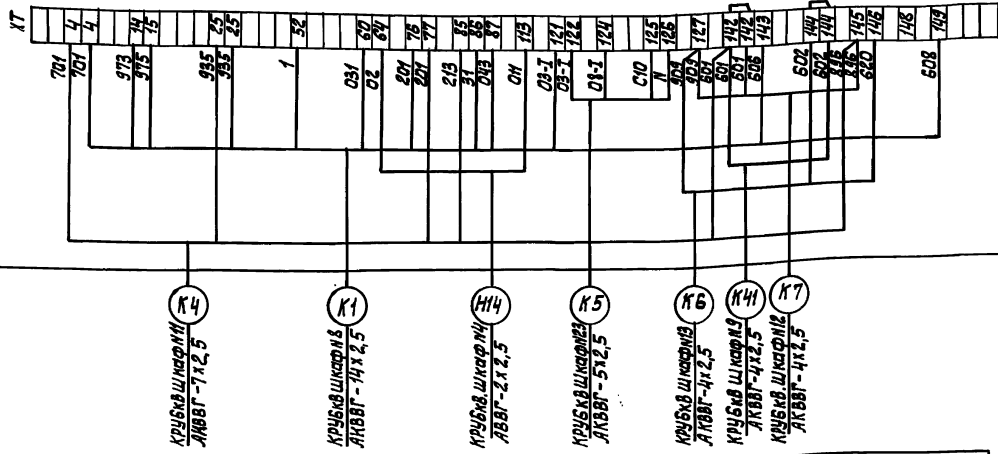
Копировала: АЛЕШИКОВА

23192-02 89

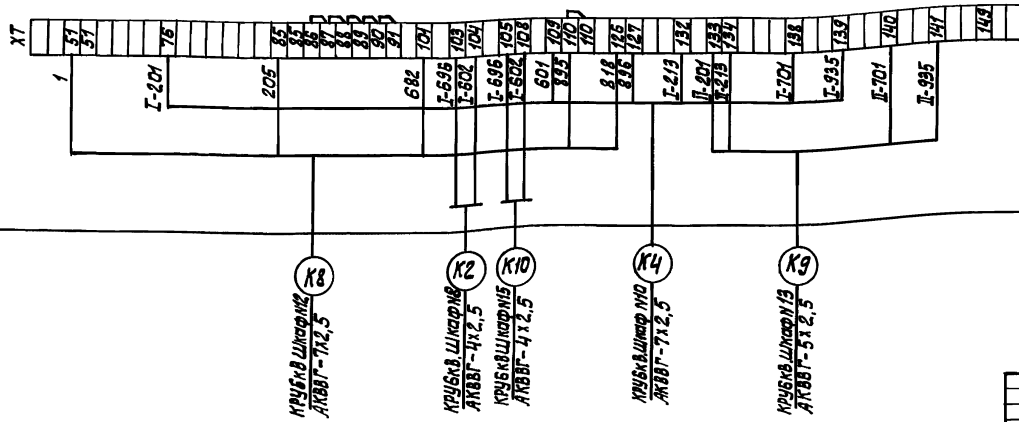
ФОРМИТ: А2

Альбом IV

КРУБ кв. Щкаф №10 Трансформатор напряжения 17М
 Заводская схема вспомогательных цепей № 585.350.580.93. исп. 032



КРУБ кв. Щкаф №11 Секционный выключатель
 Заводская схема вспомогательных цепей № 585.350.570 исп. 002



	Тп 902-1-135.88	ЭМ	
Начата	А.А. Милова	НАСОСНО-ВОЗДУХОУКАЗЫВАЮЩАЯ СТАНЦИЯ С 8 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТБ-300-1,6	
Комп.	М.С. Ермаков		
Гл. инж.	Г.В. Яковлев		
Инж. пр.	В.В. Федорова		
	Инж. пр.	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПРОДЛЖЕНИЕ)	ЦНИИЭТ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

23192-02 40

Копировала: А.Л.Шихова

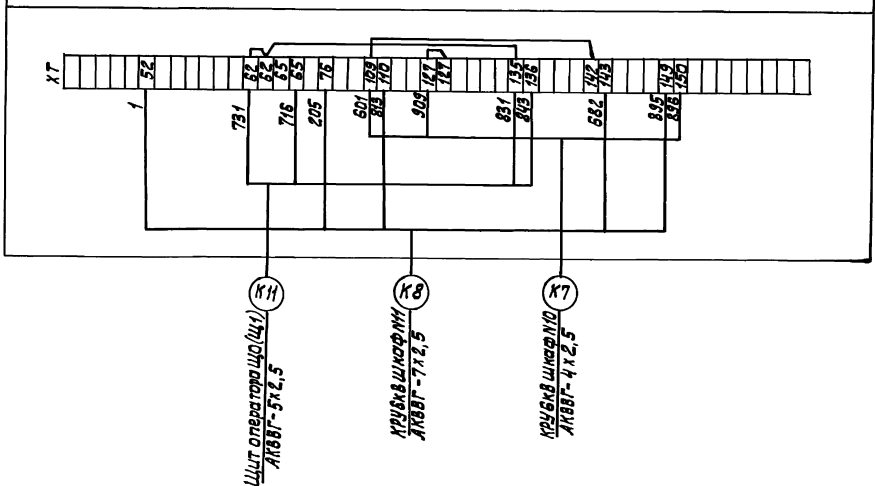
Формат: А9

ИЛИ ВЕР. ГЛАВ. ИНЖ. М.С. ЯКОВЛЕВ

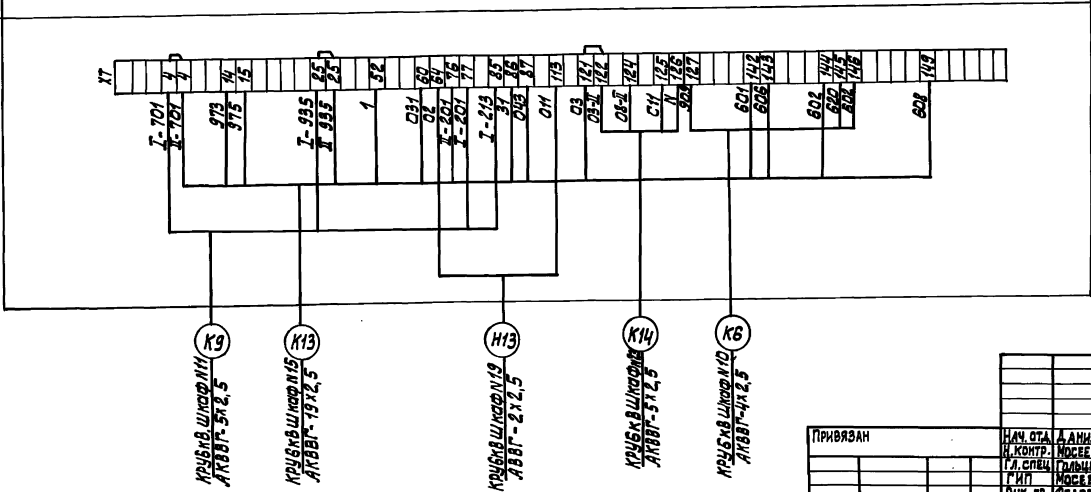
Инв. №	

Альбом

КРУГ кв шкаф №2 Секционный разведчик.
 Заводская схема вспомогательных цепей № 585.350.577 ЭЗ исп.030



КРУГ кв Шкаф №13 Трансформатор напряжения 2ТН
 Заводская схема вспомогательных цепей № 585.350.580 ЭЗ исп. 032

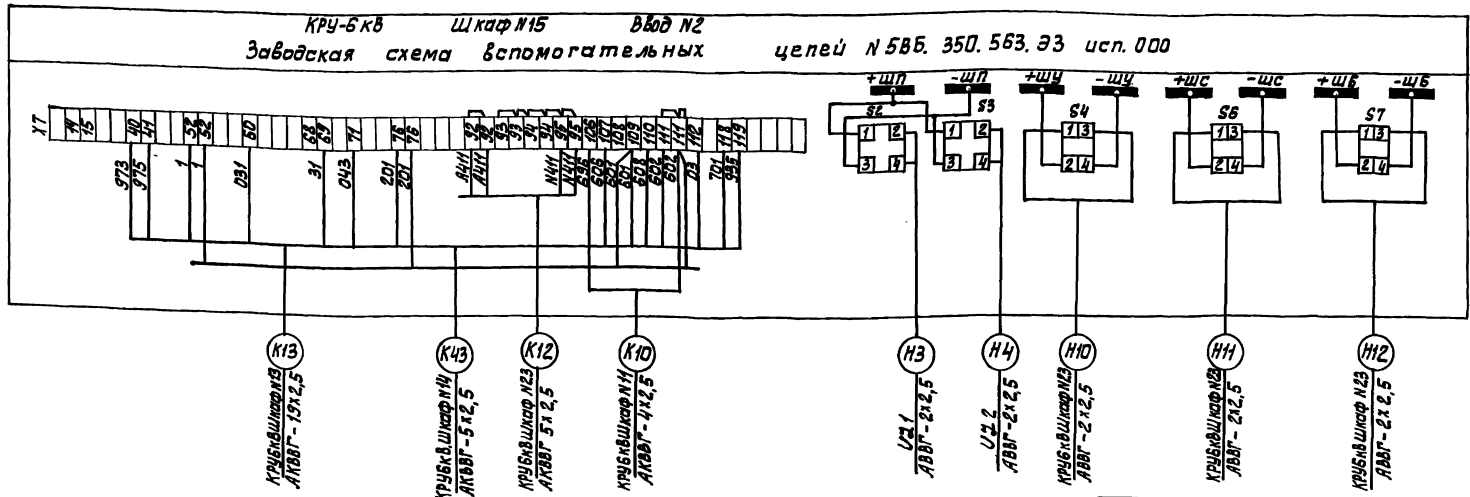
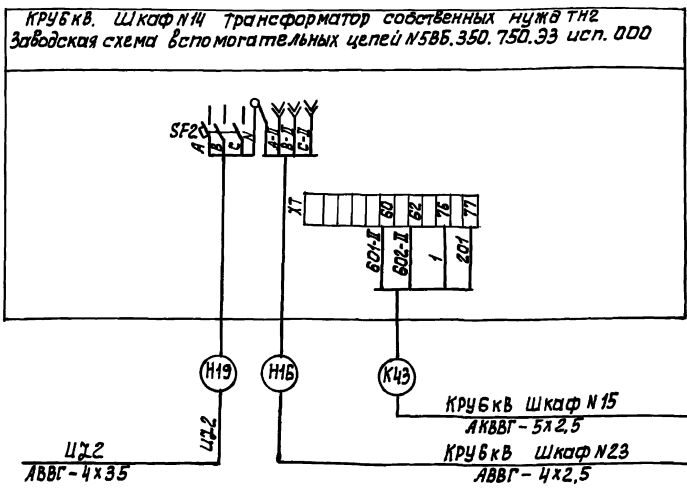


Исполнитель	Нач. штаб. Д. АНИЛОВА	ТН 902-1-135.88	ЭМ
Инв. №	Инж. Федорова Я. И.	НАСОСНО-ВОЗДУШНАЯ СТАНЦИЯ С 3 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ Т8-300-1,6	СТАДИЯ Лист Листов
	Инж. Яиченко	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	Р 37
			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

Копировала: Алешикова

20142-02 41

Формат: А2



		ТП 902-1-135.88	ЭМ	
Привязан	Имя. №	Имя. №	Имя. №	Имя. №
Имя. №	Имя. №	Имя. №	Имя. №	Имя. №
		НАСОСНО-ВОЗДУХОУЛАВНЯЮЩАЯ СТАНЦИЯ С3 ТУРБОКОМПРЕССОРЧАБ-300-1.5	Лист	Листов
		Схема подключения электрооборудования (продолжение)	Р	38
			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБРАЗОВАНИИ г. Москва	

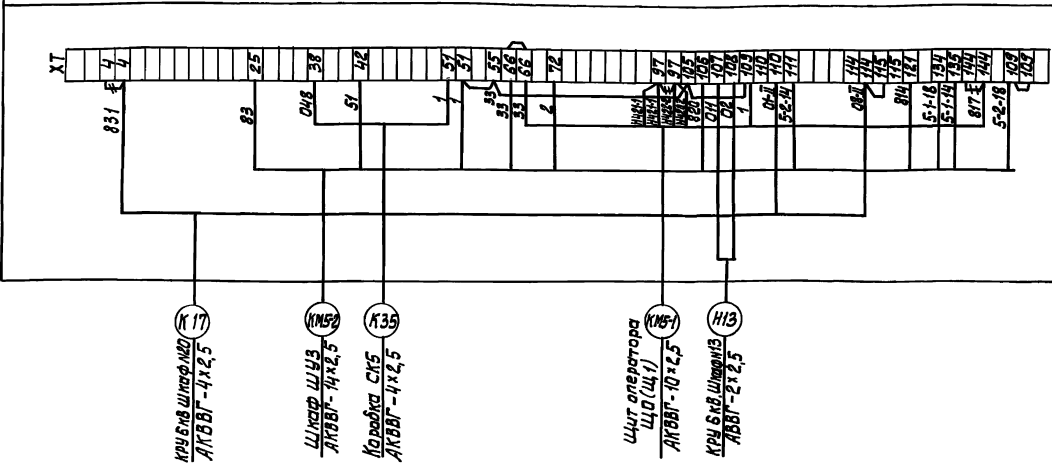
28192-02 92

Копировала: А.Лешникова

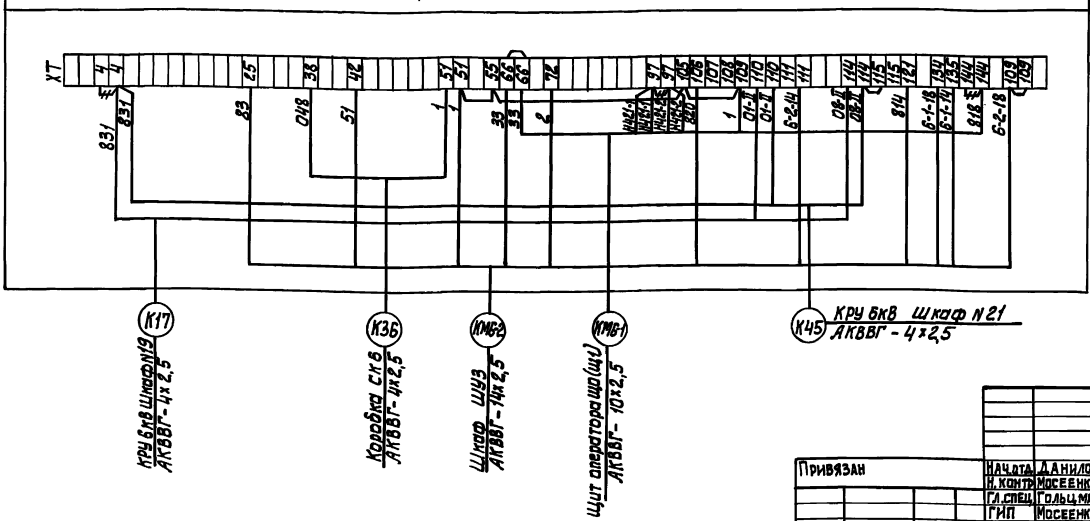
Формат: А2

Инженер А.Льбов IV

КРУБКВ. Шкаф №19 Турбокомпрессор М5
Заводская схема вспомогательных цепей N 586.350.615.33. исп. 042



КРУБКВ Шкаф №20 Турбокомпрессор М6
Заводская схема вспомогательных цепей N 586.350.615. исп. 042



тп 902-1-135.88		ЭМ	
Нач. цеха Д.А. НИКОЛАЕВ	И. КОТЛ. МОСКВЕНКО	НАСОСНО-ВОЗДУХОУЛОВИТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ С 8 Турбокомпрессорами ТВ-300-1,5	СТАЖИ ЛИСТ ЛИСТОВ
Г.И. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	Г.И.П. МОСКВЕНКО		Р 39
И.В. НИКОЛАЕВ	И.В. НИКОЛАЕВ	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПРОДАЖЕННЫЕ)	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Г. МОСКВА

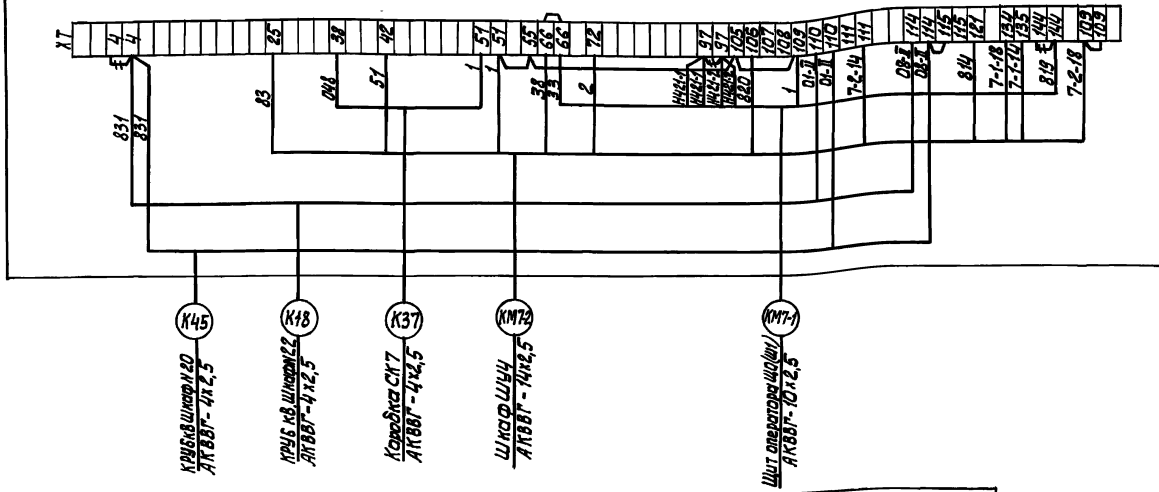
23192-02 43

Копировала: АЛЕШИКОВА

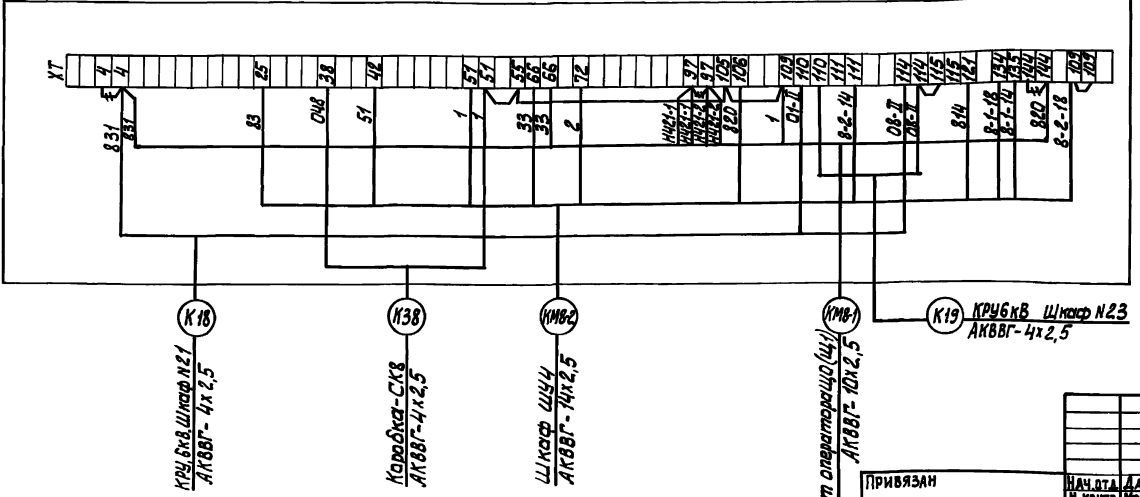
ФОРМАТ: А2

Альбом IV

КРУ 6 кв. Шкаф №21 Турбокомпрессор М7
 Заводская схема вспомогательных цепей №5ББ.350.615.33. исп. 042



КРУ 6 кв. Шкаф №22 Турбокомпрессор М8
 Заводская схема вспомогательных цепей №5ББ.350.615.33 исп. 042



Лист № 40 из 40. Подпись и дата: _____

		Тп 902-1-135.88		ЭМ	
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТА	А. АНИЛОВ	МОСБЕНО	НАСОСНО-ВОЗДУХОУДАВЛЯЮЩАЯ СТАНЦИЯ С 8 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТБ-300-1,6	СТАВКА
	ГЛАВ. СПЕЦ.	ГОЛЫЦЫН	МОСБЕНО	40	ЛИСТОВ
	ГИП	МОСБЕНО	РЕДОВАЯ	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	ЦНИИЭП
ИНВ. №	ИНЖ.	Я. ИЧЕНКО	МОСБЕНО	ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ	Г. МОСКВА

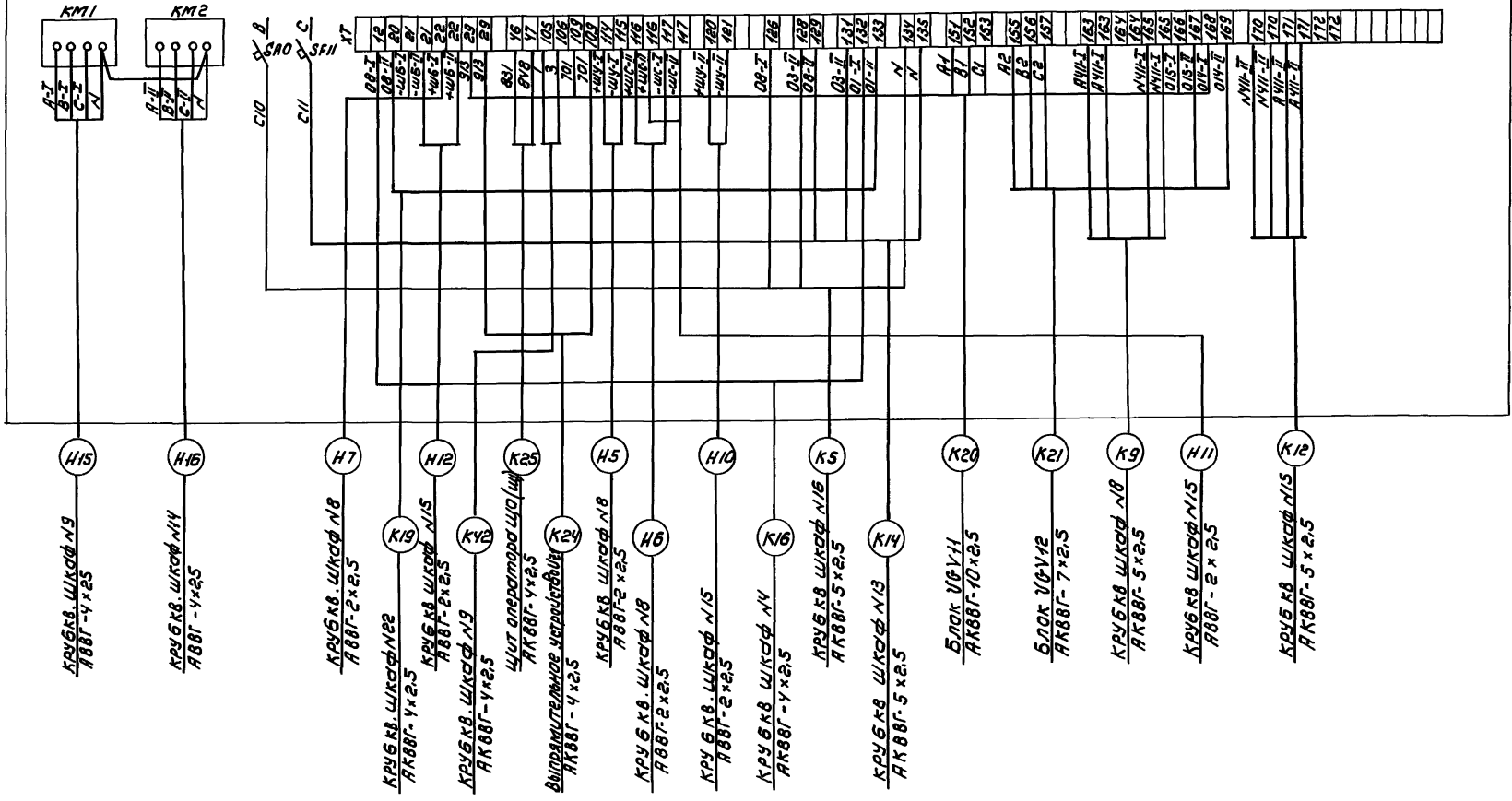
23192-02 49

Копировала: АЛЕШИКОВА

Формат: А2

КРУ 6 кВ. Шкаф №23. Шкаф низковольтной аппаратуры собственных нужд.
Заводская схема вспомогательных цепей № 586.350.745.93 исп. 007.

АЛБ60М IV

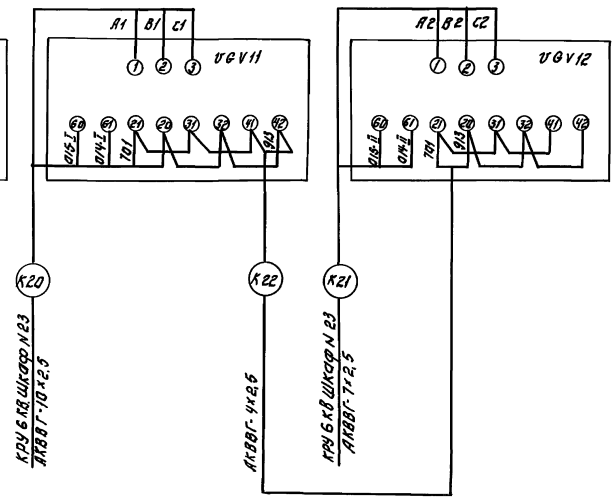
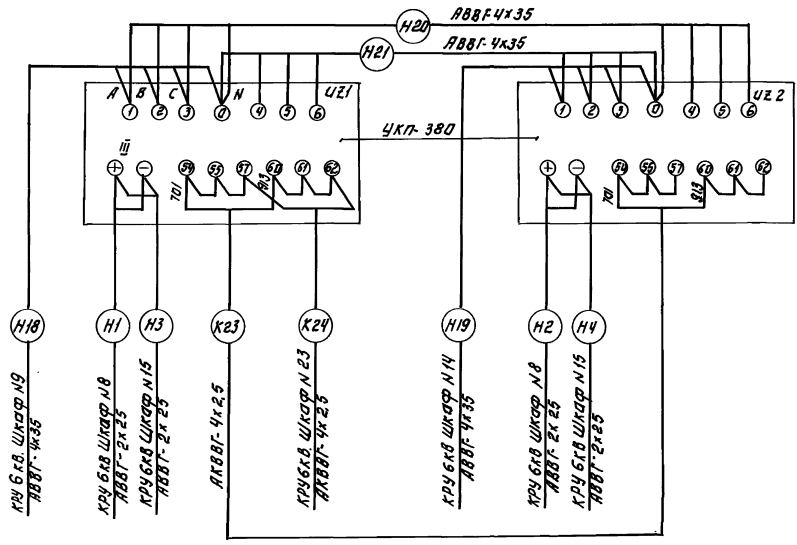


ИМБ-ИПОЛ. ПОДЛИБС И ДАТА. ВЗЛМ. ИМБЗ

		ТЛ 902-1-135.88		3М		
Привязан	Нач. отд. Данилов	Ин. контр. Мосеев	Народно-воздуховная станция с 8 тзрбокомпресорами ТВ-300-4Б СХЕМА ВОД. КЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	Станция	Лист	
	Гл. спец. Гольцман	Инж. Мосеев		Р	41	Листов
	Инж. Мосеев	Инж. Федорова		ЦНИЭП		
Ивы:	Инж. Яценко			ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		

Выпрямительные устройства

Блоки стабилизированного напряжения



А.10660М.11

ИЗДАНИЕ 01

ТЛ 902-1-135.88		3М
ПРИВЯЗА:	НАЧ. ЦА И. КОТЛ. ТАС. СПЕЦ. ИМП. И. В. Ч.	КАМАНОВ И. КОТЛ. ТАС. СПЕЦ. ИМП. И. В. Ч.
ИСПОЛНО-ВОЗДУШНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ СЛУЖБА ИЛС С. В. СУРОВОЙ ТАС. СПЕЦ.		ИЛС П ИЛС
СХЕМА ПОДКАТЧЕННАЯ ЭЛЕКТРОПРОВОДНАЯ (ПРИБАВЛЕНИЕ)		И. И. ИЭП И. И. ИЭП

23142-02

46 КОПИРОВАЛ: АУТНОВА

Формат: А2

шкаф управления задвижками ШУ1(ШУ2, ШУ3, ШУ4)

по чертёжу ЭМЗЗ И1

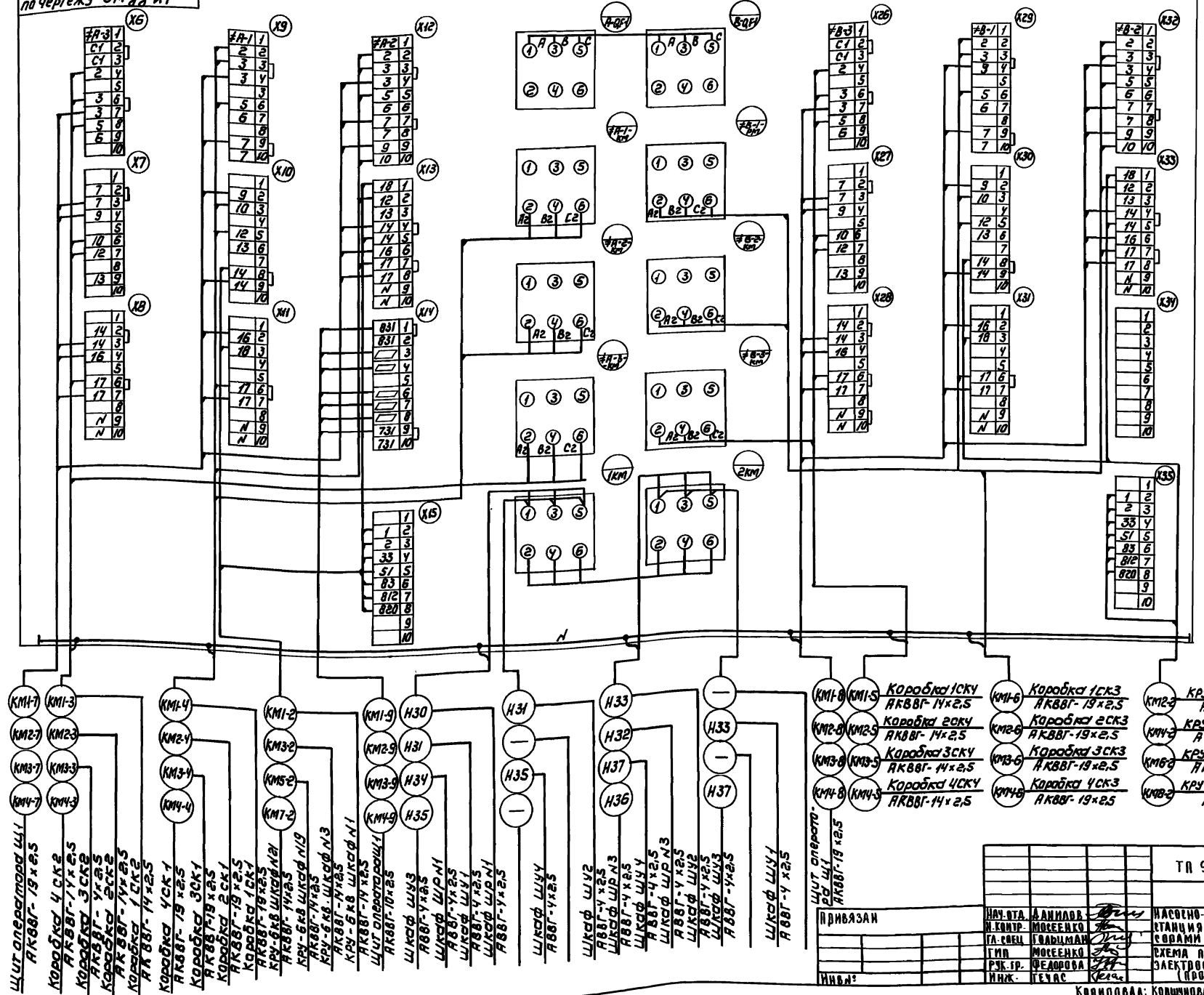


Таблица №1

№ шкафа № клемм	ШУ1	ШУ2	ШУ3	ШУ4
XIV-3	821	823	825	827
XIV-4	822	824	806	828
XIV-6	704	707	710	713
XIV-7	708	709	712	715
XIV-8	705	706	711	714

Расшифровка буквенных обозначений

№ шкафа Наименование	ШУ1	ШУ2	ШУ3	ШУ4
A	1	3	5	7
B	2	4	6	8

□ - заполнить при привязке по таблице №1

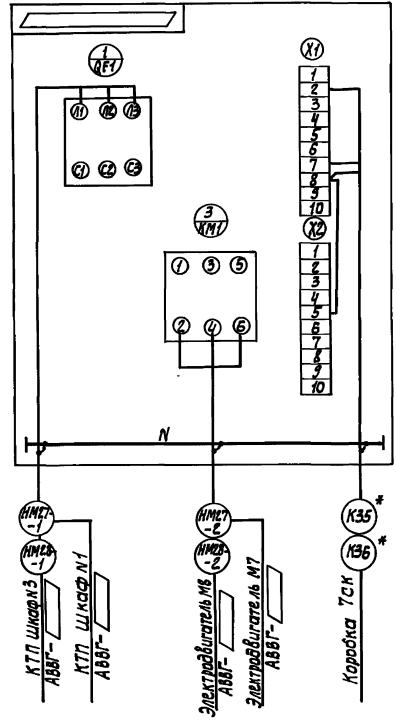
- КМ1-1 Коробка 1СК1 АKBВГ-14x2,5
- КМ1-2 Коробка 2СК1 АKBВГ-14x2,5
- КМ1-3 Коробка 3СК1 АKBВГ-14x2,5
- КМ1-4 Коробка 4СК1 АKBВГ-14x2,5
- КМ2-1 Коробка 1СК2 АKBВГ-19x2,5
- КМ2-2 Коробка 2СК2 АKBВГ-19x2,5
- КМ2-3 Коробка 3СК2 АKBВГ-19x2,5
- КМ2-4 Коробка 4СК2 АKBВГ-19x2,5
- КМ3-1 Коробка 1СК3 АKBВГ-14x2,5
- КМ3-2 Коробка 2СК3 АKBВГ-14x2,5
- КМ3-3 Коробка 3СК3 АKBВГ-14x2,5
- КМ3-4 Коробка 4СК3 АKBВГ-14x2,5
- КМ4-1 Коробка 1СК4 АKBВГ-19x2,5
- КМ4-2 Коробка 2СК4 АKBВГ-19x2,5
- КМ4-3 Коробка 3СК4 АKBВГ-19x2,5
- КМ4-4 Коробка 4СК4 АKBВГ-19x2,5

ТН 902-1-135.88		ЭМ	
И.Ю. ТА.	А.А. ИВАН.	ИАСОИНО-ВОЗДУХОУЧАЯ СТАНЦИЯ С В ТЗВОКОМРЕСОСТАМИ ТВ-300-1,6	
И.Ю. ТА.	Е.В. ШИШАН.	СТАИЯ	ДИСТ. ДИСТОВ.
И.Ю. ТА.	И.Ю. ТА.	р	43
И.Ю. ТА.	И.Ю. ТА.	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОВОЗДУШНОЙ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	
И.Ю. ТА.	И.Ю. ТА.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА	

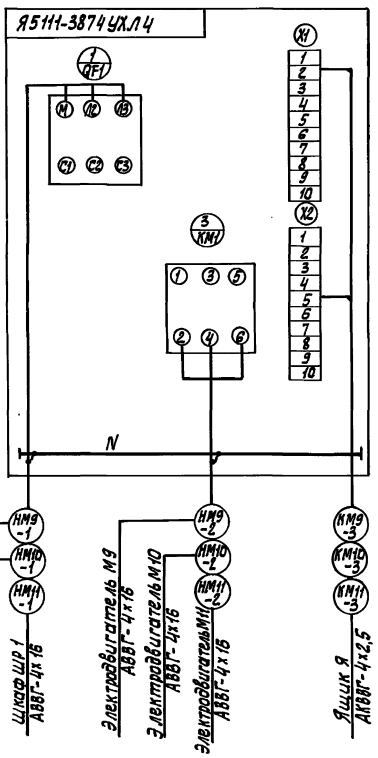
Альбом IV

И.Ю. ТА. ПОДПИШЬ В И. Ю. ТА. (СЛ. ДИСТ.)

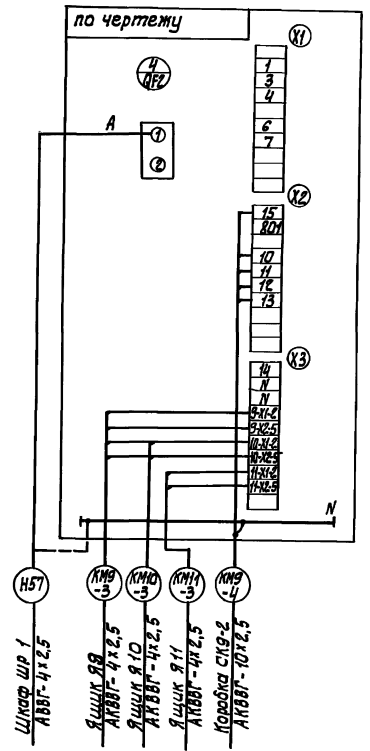
Ящик управления насосами избыточного или Я27 (Я28)



Ящик управления насосами технической воды М9(М10, М11) Я9 (Я10, Я11)



Ящик АВР насосов технической воды М9 ÷ М11 Я



Альбом IV

□ - заполнить при привязке согласно таблице!

Таблица 1

Насос избыточного или	тип ящика	сечение и толщина кабель АВВГ
Уплотненного	Я5НН-3574УХЛ4	4х6
неуплотненного	Я5НН-4174УХЛ4	4х50

* Кабели К35, К36 учтены в разделе АТХ

		ТР 902-1-135.88		ЭМ	
Привязан	И. КОТЛ. Д. АННОВ	НАСОСНО-ВОЗДУХОУДВЯЖАЮЩАЯ СТАНЦИЯ С В ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТБ-ЭЮ-1.6	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	И. КОТЛ. МОСЕЙНИ		р	44	
	Г. СЛЕП. ГОЛЬШИН		ЦНТИЭС		
	Г. СЛЕП. МОСЕЙНИ		ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ		
	Р. И. Г. Ф. ФЕДОРОВА		г. Москва		
И. н. в. №	И. н. ж. ГЕЧАС				

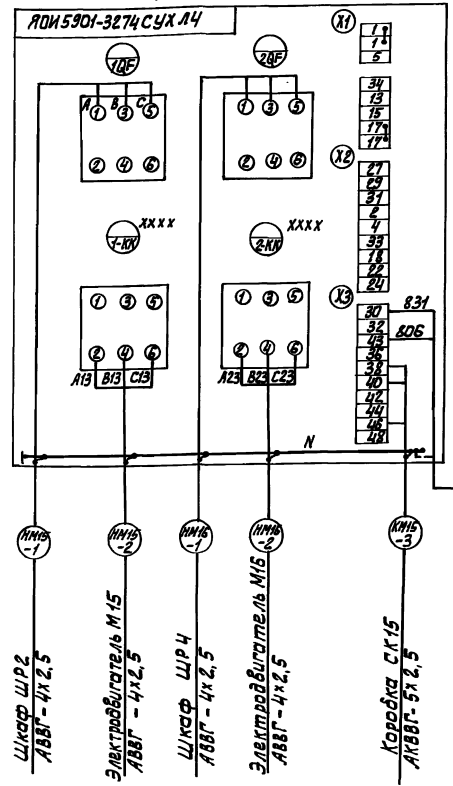
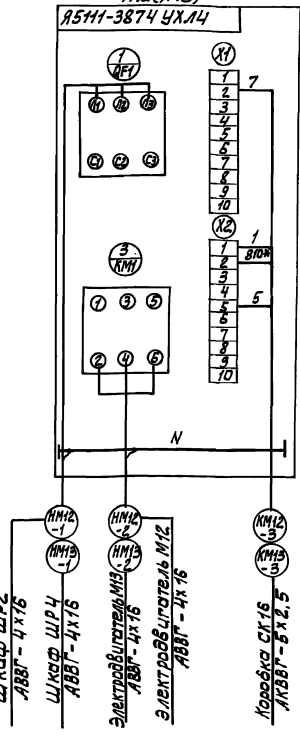
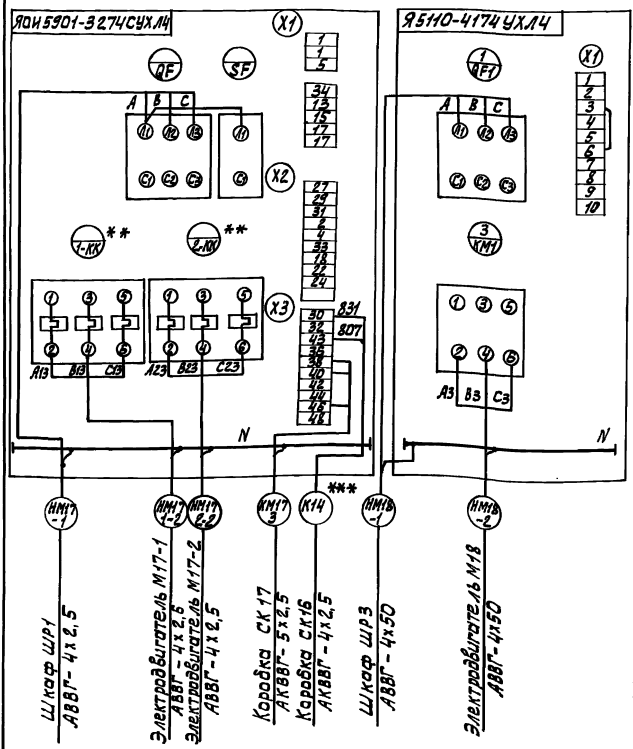
Ящик управления дренажными насосами М17-1, М17-2 Я17

Ящик управления насосом для опорожнения сооружения М18 Я18

Ящик управления насосами технической воды на гидростыве в песколовку М12 (М13) Я12 (Я13)

Ящик управления насосами бытовой канализации М15, М16 Я15

Альбом IV



xxxx Взамен теплового реле РТП 1021*04 установить тепловое реле РТП 1014*04

- * Марку 810 для ящика Я13 заменить на 811
- ** Взамен теплового реле РТП 1021*04 установить тепловое реле РТП 1010*04
- *** Учтено в чертежах марки АТХ

		Тп 902-1-135.88	ЭМ
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД. А.А.ИЛЬИНА Н.КОНТ. МОСБЕЛЕНКО Г.А.СЛЕП. ГОЛЬЦМАН Р.П. МОСБЕЛЕНКО РАК. ГР. БОДЯКОВА И.В. ЯЧЕНКО	НАСОСНО-ВОЗДУХОУЛАВНЯЮЩАЯ СТАНЦИЯ С 6 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТБ-300-1Б	СТАЦИЯ ЛИНТ ЛИНТОВ Р 45
ИНВ.№		СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПРОДАЖЕ И НЕ)	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

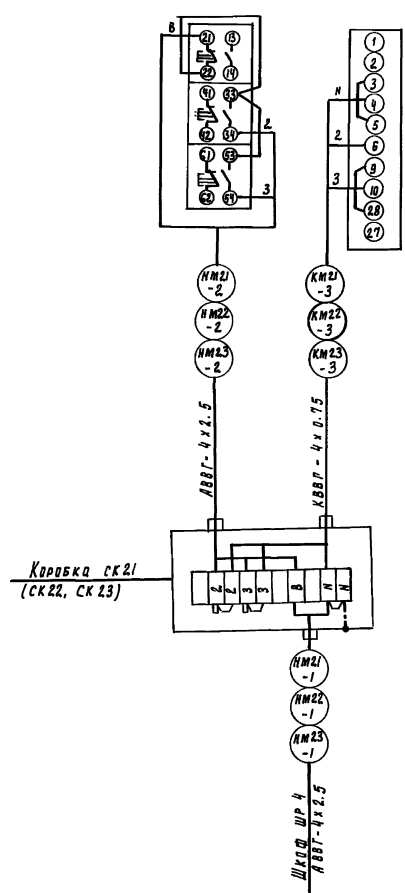
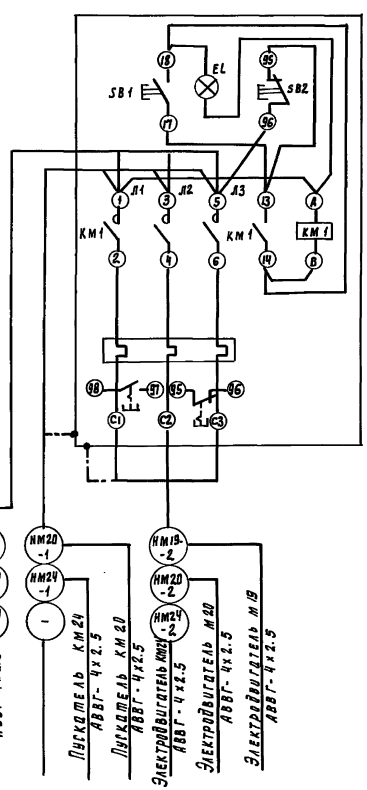
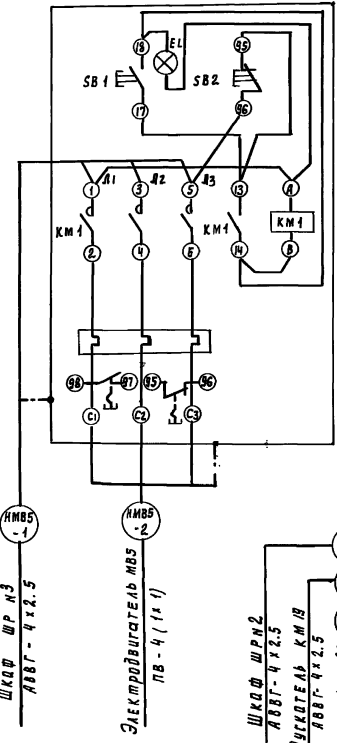
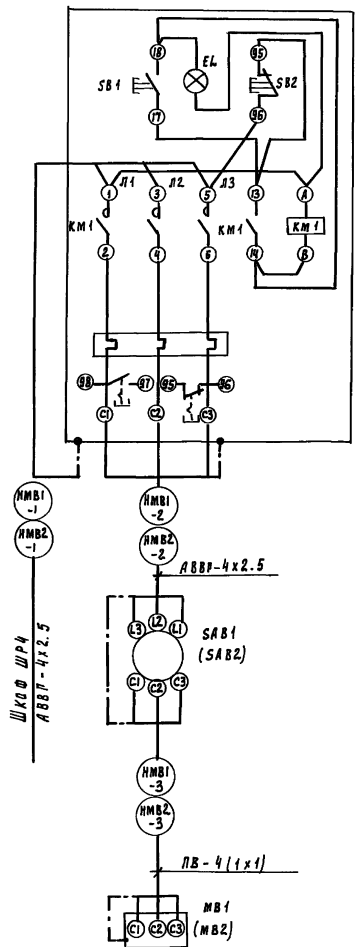
Крышный вытяжной вентилятор мв1 (мв2)
Пускатель кмв1 (кмв2)

Центробенный вентилятор мв5
Пускатель кмв5

Фильтр м19 (м20, м24)
Пускатель км19 (км20, км24)

Заслонка камеры фанатов н1 (н2, н3)
м21 (м22, м23)
Пост кнопочный №21-5В
Исполнительный механизм
№21-У1 (№22-У1, №23-У1)

Альбом IV



И. П. ПОДПИСАТЕЛЬ И ЗАКОНЧИТЕЛЬ

		ТД 902-1-135-88		ЭМ	
Привязан	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
И. П. ПОДПИСАТЕЛЬ И ЗАКОНЧИТЕЛЬ	И. П. ПОДПИСАТЕЛЬ И ЗАКОНЧИТЕЛЬ	И. П. ПОДПИСАТЕЛЬ И ЗАКОНЧИТЕЛЬ	И. П. ПОДПИСАТЕЛЬ И ЗАКОНЧИТЕЛЬ	И. П. ПОДПИСАТЕЛЬ И ЗАКОНЧИТЕЛЬ	И. П. ПОДПИСАТЕЛЬ И ЗАКОНЧИТЕЛЬ
И. П. ПОДПИСАТЕЛЬ И ЗАКОНЧИТЕЛЬ	И. П. ПОДПИСАТЕЛЬ И ЗАКОНЧИТЕЛЬ	И. П. ПОДПИСАТЕЛЬ И ЗАКОНЧИТЕЛЬ	И. П. ПОДПИСАТЕЛЬ И ЗАКОНЧИТЕЛЬ	И. П. ПОДПИСАТЕЛЬ И ЗАКОНЧИТЕЛЬ	И. П. ПОДПИСАТЕЛЬ И ЗАКОНЧИТЕЛЬ
И. П. ПОДПИСАТЕЛЬ И ЗАКОНЧИТЕЛЬ	И. П. ПОДПИСАТЕЛЬ И ЗАКОНЧИТЕЛЬ	И. П. ПОДПИСАТЕЛЬ И ЗАКОНЧИТЕЛЬ	И. П. ПОДПИСАТЕЛЬ И ЗАКОНЧИТЕЛЬ	И. П. ПОДПИСАТЕЛЬ И ЗАКОНЧИТЕЛЬ	И. П. ПОДПИСАТЕЛЬ И ЗАКОНЧИТЕЛЬ

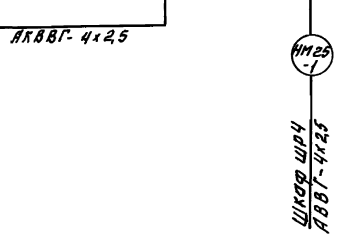
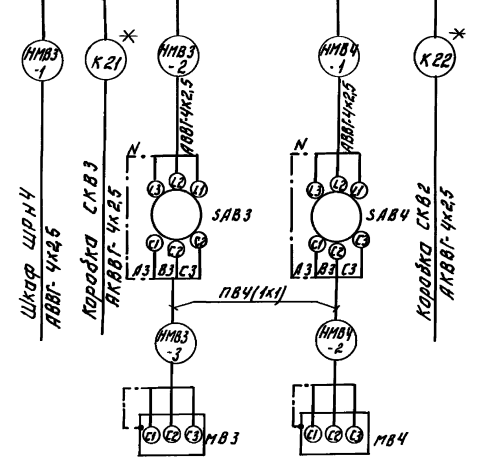
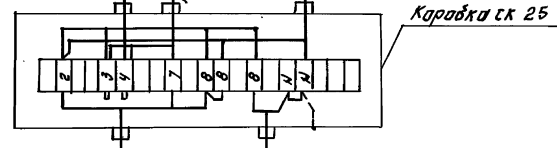
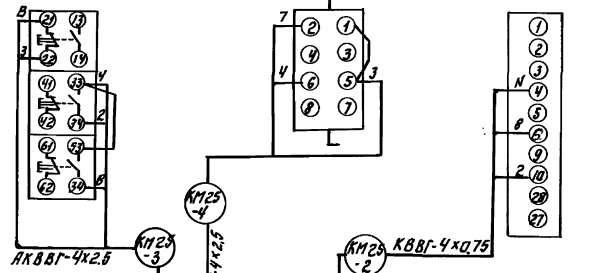
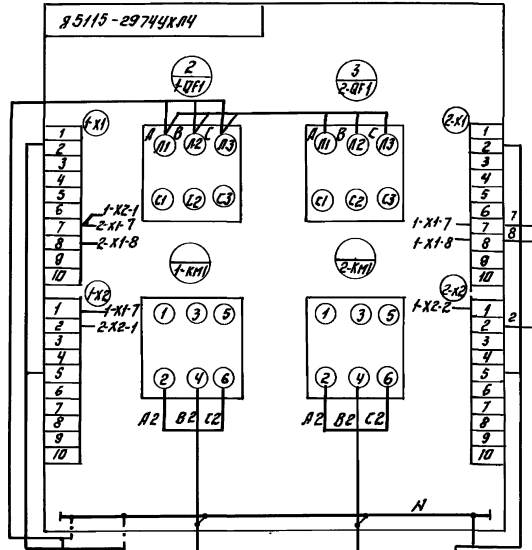
Ящик управления крышными вытяжными
вентиляторами МВЗ, МВ4.
ЯВЗ, В4.

Воздушный клапан М25.

Пост управления
кнопочный
№ 25-58

Универсальный
переключатель
№ 25-5А

Исполнительный
механизм
№ 25-У1



Кабели К21, К22 учтены в разделе АТХ.

		ТП 902-1-135.88		9М	
ПРИВЯЗАН:		НАЧ. ОТА И. В. КОТЛ. А. С. СВЕЧ.	ДЛЯ ИЛОВА МОДЕЛЬ ГОЛЬДИАН МОДЕЕНКО ЧУК. СР. ИЛЖЕН	НАЧ. ОТО-БАЗА И. В. КОТЛ. А. С. СВЕЧ. МОДЕЛЬ ГОЛЬДИАН МОДЕЕНКО ЧУК. СР. ИЛЖЕН	НАЧ. ОТО-БАЗА И. В. КОТЛ. А. С. СВЕЧ. МОДЕЛЬ ГОЛЬДИАН МОДЕЕНКО ЧУК. СР. ИЛЖЕН
		СХЕМА ПОДАКТОРОВАНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПРОДУКЦИЯ)		ЦНИИЭП ИЖЭПРОИПРОДУКЦИЯ С. МОСКВА	

Альбом П

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ВЫПУСК

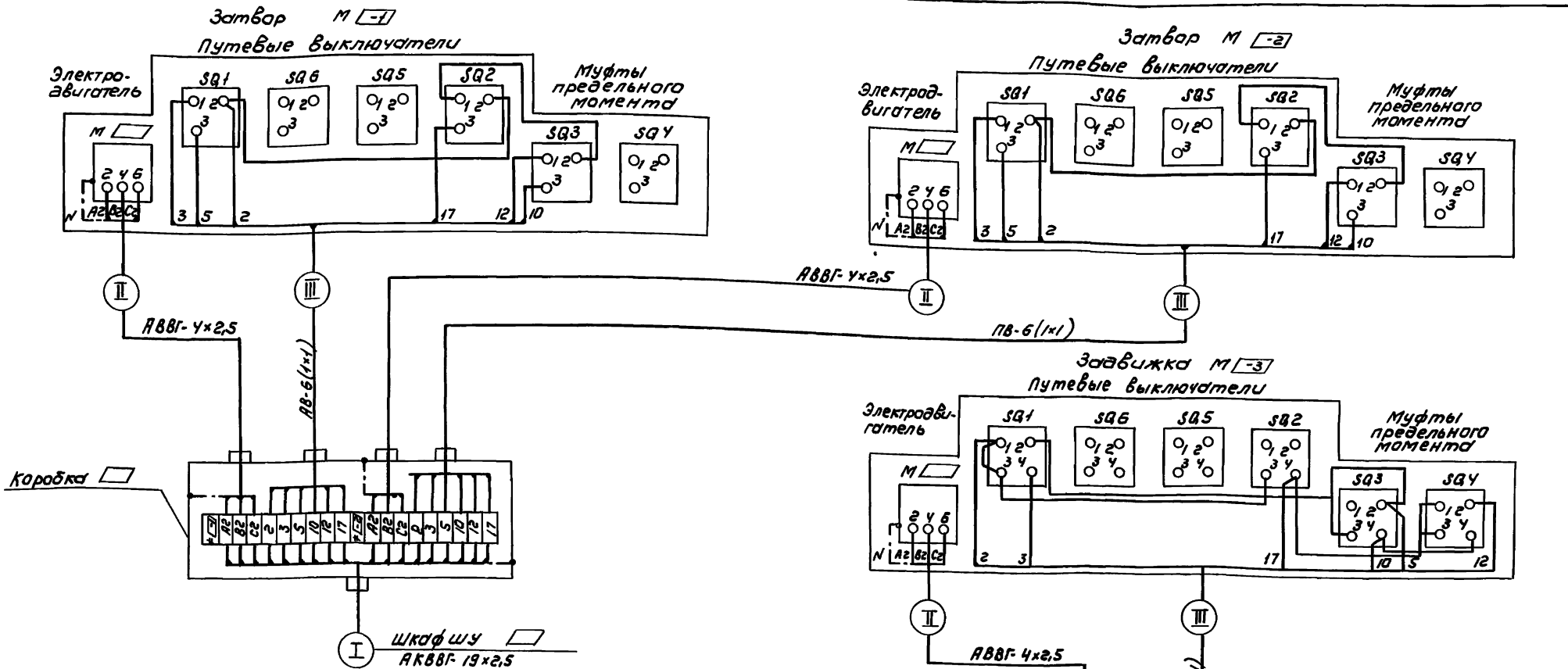
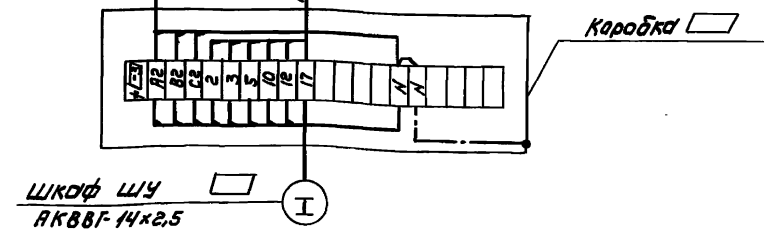


Таблица 1

Номер шкафа	Номер автомата	Номер коробки	Номер кабеля			Номер шкафа
			I	II	III	
ШУ1	M1-1	1СК1	КМ1-4	НМ1-1-1	НМ1-1-2	1-1
	M1-2	1СК2	КМ1-3	НМ1-2-1	НМ1-2-2	1-2
	M1-3	1СК3	КМ1-6	НМ1-3-1	НМ1-3-2	1-3
ШУ2	M2-1	2СК1	КМ2-4	НМ2-1-1	НМ2-1-2	2-1
	M2-2	2СК2	КМ2-3	НМ2-2-1	НМ2-2-2	2-2
	M2-3	2СК3	КМ2-5	НМ2-3-1	НМ2-3-2	2-3
	M3-1	3СК1	КМ3-4	НМ3-1-1	НМ3-1-2	3-1
	M3-2	3СК2	КМ3-3	НМ3-2-1	НМ3-2-2	3-2
	M3-3	3СК3	КМ3-5	НМ3-3-1	НМ3-3-2	3-3
ШУ3	M4-1	4СК1	КМ4-4	НМ4-1-1	НМ4-1-2	4-1
	M4-2	4СК2	КМ4-3	НМ4-2-1	НМ4-2-2	4-2
	M4-3	4СК3	КМ4-5	НМ4-3-1	НМ4-3-2	4-3
ШУ4	M5-1	5СК1	КМ5-4	НМ5-1-1	НМ5-1-2	5-1
	M5-2	5СК2	КМ5-3	НМ5-2-1	НМ5-2-2	5-2
	M5-3	5СК3	КМ5-5	НМ5-3-1	НМ5-3-2	5-3
ШУ5	M6-1	6СК1	КМ6-4	НМ6-1-1	НМ6-1-2	6-1
	M6-2	6СК2	КМ6-3	НМ6-2-1	НМ6-2-2	6-2
	M6-3	6СК3	КМ6-5	НМ6-3-1	НМ6-3-2	6-3
ШУ6	M7-1	7СК1	КМ7-4	НМ7-1-1	НМ7-1-2	7-1
	M7-2	7СК2	КМ7-3	НМ7-2-1	НМ7-2-2	7-2
	M7-3	7СК3	КМ7-5	НМ7-3-1	НМ7-3-2	7-3
ШУ7	M8-1	8СК1	КМ8-4	НМ8-1-1	НМ8-1-2	8-1
	M8-2	8СК2	КМ8-3	НМ8-2-1	НМ8-2-2	8-2
	M8-3	8СК3	КМ8-5	НМ8-3-1	НМ8-3-2	8-3

□ - заполнить при привязке по таблице 1.



Привязан		Инж. О.А. Данилов	Инж. Г.А. Морозенко	Инж. Г.А. Федорова	Инж. Т.Е. Чаев	ТП 902-1-135.88	ЭМ
		Инж. А.А. Кондратьев	Инж. Г.А. Морозенко	Инж. Г.А. Федорова	Инж. Т.Е. Чаев	Насосно-воздушная станция с турбокомпрессорами ТВ-300-1,0.	Лист 48
Инв. №						Схема подключения электрооборудования (окончание)	ЦНИЭП инженерного оборудования г. Москва

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

Альбом IV

Маркировка	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	по проекту		Проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, материал
B1	КРУБкВ шкаф N8						
B2	КРУБкВ шкаф N15						
B3	КРУБкВ шкаф N7	Кангенераторная установка КУ1	АЯШВУ	3x25-6	55		смотри проект "внутриплощадочные сети."
B4	КРУБкВ шкаф N16	кангенераторная установка КУ2	АЯШВУ	3x25-6	68		
B5	КРУБкВ шкаф N5	КТП Ввод N1	АЯШВУ	3x25-6	18		
B6	КРУБкВ шкаф N18	КТП Ввод N2	АЯШВУ	3x25-6	36		
BM1-1	КРУБкВ шкаф N1	Электродвигатель M1	АЯШВУ	3x25-6	26		
BM2-1	КРУБкВ шкаф N2	Электродвигатель M2	АЯШВУ	3x25-6	21		
BM3-1	КРУБкВ шкаф N3	Электродвигатель M3	АЯШВУ	3x25-6	15		
BM4-1	КРУБкВ шкаф N4	Электродвигатель M4	АЯШВУ	3x25-6	13		
BM5-1	КРУБкВ шкаф N19	Электродвигатель M5	АЯШВУ	3x25-6	24		
BM6-1	КРУБкВ шкаф N20	Электродвигатель M6	АЯШВУ	3x25-6	19		
BM7-1	КРУБкВ шкаф N21	Электродвигатель M7	АЯШВУ	3x25-6	16		
BM8-1	КРУБкВ шкаф N22	Электродвигатель M8	АЯШВУ	3x25-6	9		
N1	КРУБкВ шкаф N8	Выпрямительное устройство UZ1	АВВГ	2x25	22		
N2	КРУБкВ шкаф N8	Выпрямительное устройство UZ2	АВВГ	2x25	22		
N3	КРУБкВ шкаф N15	Выпрямительное устройство UZ1	АВВГ	2x25	15		
N4	КРУБкВ шкаф N15	Выпрямительное устройство UZ2	АВВГ	2x25	15		

Маркировка	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	по проекту		Проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение
N5	КРУБкВ шкаф N8	КРУБкВ шкаф N23	АВВГ	2x2,5	15		
N6	КРУБкВ шкаф N8	КРУБкВ шкаф N23	АВВГ	2x2,5	15		
N7	КРУБкВ шкаф N8	КРУБкВ шкаф N23	АВВГ	2x2,5	15		
N10	КРУБкВ шкаф N15	КРУБкВ шкаф N23	АВВГ	2x2,5	9		
N11	КРУБкВ шкаф N15	КРУБкВ шкаф N23	АВВГ	2x2,5	9		
N12	КРУБкВ шкаф N15	КРУБкВ шкаф N23	АВВГ	2x2,5	9		
N13	КРУБкВ шкаф N13	КРУБкВ шкаф N19	АВВГ	2x2,5	8		
N14	КРУБкВ шкаф N4	КРУБкВ шкаф N10	АВВГ	2x2,5	8		
N15	КРУБкВ шкаф N23	КРУБкВ шкаф N9	АВВГ	4x25	16		
N16	КРУБкВ шкаф N23	КРУБкВ шкаф N11	АВВГ	4x25	11		
N17	шкаф шр N3	Щит оператора ШЩ2	АВВГ	4x2,5	10		
N18	КРУБкВ шкаф N9	Выпрямительное устройство UZ1	АВВГ	4x35	20		
N19	КРУБкВ шкаф N14	Выпрямительное устройство UZ2	АВВГ	4x35	16		
N20	Выпрямительное устройство UZ1	Выпрямительное устройство UZ2	АВВГ	4x35	4		
N21	Выпрямительное устройство UZ1	Выпрямительное устройство UZ2	АВВГ	4x35	4		

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

Привязан		Нач. отп. Я. Кондр. Г.А. Спец.	Вамилев Г.А. Спец.	Масенко Г.А. Спец.	Рук. гр. Федоров И.И.	Инж. Гечас	ТП 902-1-135.88	ЭМ
Насосно-воздушная станция с 8 турбокомпрессорами ТБ-300-1.6							Стр. 49	Лист 1
Кабельный журнал (начало)							ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

Альбом IV

Маркировка	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	по проекту		проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение
Н51	КТП шкаф Н1	конденсаторная установка 1кУ	ЯВВГ	4x25	8		
Н52	КТП шкаф Н3	конденсаторная установка 2кУ	ЯВВГ	4x25	11		
Н53	КТП шкаф Н1	шкаф ШР1	ЯВВГ	2(4x70)	15		
Н54	КТП шкаф Н3	шкаф ШР3	ЯВВГ	2(4x95)	16		
Н55	шкаф ШР1	шкаф ШР2	ЯВВГ	2(4x70)	5		
Н56	шкаф ШР3	шкаф ШР4	ЯВВГ	2(4x95)	5		
Н57	шкаф ШР1	ЩУК Я	ЯВВГ	4x2.5	16		
Н58	КТП шкаф Н1	в торичные отстойники					
Н59	КТП шкаф Н1	Административные здания					
			смотри проект				
			"внутри площадочные сети"				
Н62	КТП шкаф Н3	Административные здания					
Н63	шкаф ШР2	хлораторная					
Н64	шкаф ШР4	хлораторная					
Н65	КТП шкаф Н3	вторичные отстойники					

Маркировка	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	по проекту		проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение
К1	КРУб кв шкаф Н8	КРУб кв шкаф Н10	ЯКВВГ	14x2.5	5		
К2	КРУб кв шкаф Н8	КРУб кв шкаф Н11	ЯКВВГ	4x2.5	6		
К3	КРУб кв шкаф Н8	КРУб кв шкаф Н23	ЯКВВГ	5x2.5	15		
К4	КРУб кв шкаф Н11	КРУб кв шкаф Н10	ЯКВВГ	7x2.5	4		
К5	КРУб кв шкаф Н23	КРУб кв шкаф Н10	ЯКВВГ	5x2.5	12		
К6	КРУб кв шкаф Н10	КРУб кв шкаф Н13	ЯКВВГ	4x2.5	6		
К7	КРУб кв шкаф Н10	КРУб кв шкаф Н12	ЯКВВГ	4x2.5	5		
К8	КРУб кв шкаф Н11	КРУб кв шкаф Н12	ЯКВВГ	7x2.5	4		
К9	КРУб кв шкаф Н11	КРУб кв шкаф Н13	ЯКВВГ	5x2.5	4		
К10	КРУб кв шкаф Н11	КРУб кв шкаф Н15	ЯКВВГ	4x2.5	6		
К11	КРУб кв шкаф Н12	Щит оператора ЦО(Ц1)	ЯКВВГ	5x2.5	31		
К12	КРУб кв шкаф Н15	КРУб кв шкаф Н23	ЯКВВГ	5x2.5	9		
К13	КРУб кв шкаф Н13	КРУб кв шкаф Н15	ЯКВВГ	19x2.5	5		
К14	КРУб кв шкаф Н13	КРУб кв шкаф Н23	ЯКВВГ	5x2.5	11		
К15	КРУб кв шкаф Н2	КРУб кв шкаф Н3	ЯКВВГ	4x2.5	4		
К16	КРУб кв шкаф Н3	КРУб кв шкаф Н23	ЯКВВГ	4x2.5	19		
К17	КРУб кв шкаф Н20	КРУб кв шкаф Н19	ЯКВВГ	4x2.5	4		
К18	КРУб кв шкаф Н21	КРУб кв шкаф Н22	ЯКВВГ	4x2.5	4		
К19	КРУб кв шкаф Н22	КРУб кв шкаф Н23	ЯКВВГ	4x2.5	4		
К20	КРУб кв шкаф Н23	блок Уб V11	ЯКВВГ	10x2.5	25		
К21	КРУб кв шкаф Н23	блок Уб V12	ЯКВВГ	7x2.5	25		
К22	блок Уб V11	блок Уб V12	ЯКВВГ	4x2.5	4		
К23	выпрямительное устройство УЗ1	выпрямительное устройство УЗ2	ЯКВВГ	4x2.5	4		
К24	КРУб кв шкаф Н23	выпрямительное устройство УЗ1	ЯКВВГ	4x2.5	7		
К25	КРУб кв шкаф Н23	Щит оператора ЦО(Ц1)	ЯКВВГ	4x2.5	45		

Имя, № докум. Подс. и дата

Тп 902-1-135.88 ЭМ

привязан	Нач. отп. в контр. тп спец. Руч. гр. Инж.	Данилов Мосевенко Гольцман Мосевенко Федорова Гечас	Насосно-воздуховодная станция с 8 турбокомпрессорами 18-300-1.6	Страница	Лист	Листов
			Кабельный журнал (продолжение)	Р	50	
инв. №				ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

Альбом IV

Маркировка	Трасса		Кабель					Маркировка	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	По проекту			Проложен			Начало	Конец	По проекту			Проложен	
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение				Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка
К31	КРУ6кВ шкафы1	КЛЕММНАЯ КОРОБКА СК1	АКВВГ	4х2,5	27			КМ1-1	КРУ6кВ шкафы1	Щит оператора ЦО(Ц1)	АКВВГ	10х2,5	25		
К32	КРУ6кВ шкафы2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА СК2	АКВВГ	4х2,5	20			КМ1-2	КРУ6кВ шкафы1	шкаф ШУ1	АКВВГ	14х2,5	12		
К33	КРУ6кВ шкафы3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА СК3	АКВВГ	4х2,5	18			КМ2-1	КРУ6кВ шкафы2	Щит оператора ЦО(Ц1)	АКВВГ	10х2,5	26		
К34	КРУ6кВ шкафы4	КЛЕММНАЯ КОРОБКА СК4	АКВВГ	4х2,5	15			КМ2-2	КРУ6кВ шкафы2	шкаф ШУ1	АКВВГ	14х2,5	14		
К35	КРУ6кВ шкафы19	КЛЕММНАЯ КОРОБКА СК5	АКВВГ	4х2,5	22			КМ3-1	КРУ6кВ шкафы3	Щит оператора ЦО(Ц1)	АКВВГ	10х2,5	27		
К36	КРУ6кВ шкафы20	КЛЕММНАЯ КОРОБКА СК6	АКВВГ	4х2,5	20			КМ3-2	КРУ6кВ шкафы3	шкаф ШУ2	АКВВГ	14х2,5	13		
К37	КРУ6кВ шкафы21	КЛЕММНАЯ КОРОБКА СК7	АКВВГ	4х2,5	26			КМ4-1	КРУ6кВ шкафы4	Щит оператора ЦО(Ц1)	АКВВГ	10х2,5	28		
К38	КРУ6кВ шкафы22	КЛЕММНАЯ КОРОБКА СК8	АКВВГ	4х2,5	22			КМ4-2	КРУ6кВ шкафы4	шкаф ШУ2	АКВВГ	14х2,5	14		
К39	КРУ6кВ шкафы1	КРУ6кВ шкафы2	АКВВГ	4х2,5	4			КМ5-1	КРУ6кВ шкафы19	Щит оператора ЦО(Ц1)	АКВВГ	10х2,5	37		
К40	КРУ6кВ шкафы8	КРУ6кВ шкафы9	АКВВГ	5х2,5	4			КМ5-2	КРУ6кВ шкафы19	шкаф ШУ3	АКВВГ	14х2,5	25		
К41	КРУ6кВ шкафы9	КРУ6кВ шкафы10	АКВВГ	4х2,5	4			КМ6-1	КРУ6кВ шкафы20	Щит оператора ЦО(Ц1)	АКВВГ	10х2,5	38		
К42	КРУ6кВ шкафы9	КРУ6кВ шкафы23	АКВВГ	4х2,5	14			КМ6-2	КРУ6кВ шкафы20	шкаф ШУ3	АКВВГ	14х2,5	26		
К43	КРУ6кВ шкафы14	КРУ6кВ шкафы15	АКВВГ	5х2,5	4			КМ7-1	КРУ6кВ шкафы21	Щит оператора ЦО(Ц1)	АКВВГ	10х2,5	39		
К44	КРУ6кВ шкафы3	КРУ6кВ шкафы4	АКВВГ	4х2,5	4			КМ7-2	КРУ6кВ шкафы21	шкаф ШУ4	АКВВГ	14х2,5	27		
К45	КРУ6кВ шкафы20	КРУ6кВ шкафы21	АКВВГ	4х2,5	4			КМ8-1	КРУ6кВ шкафы22	Щит оператора ЦО(Ц1)	АКВВГ	10х2,5	40		
Н30	шкаф ШР1	шкаф ШУ1	АВВГ	4х2,5	23			КМ8-2	КРУ6кВ шкафы22	шкаф ШУ4	АКВВГ	14х2,5	28		
Н31	шкаф ШУ1	шкаф ШУ2	АВВГ	4х2,5	4										
Н32	шкаф ШР3	шкаф ШУ2	АВВГ	4х2,5	25			КМ1-3	шкаф ШУ1	Коробка 1СК2	АКВВГ	14х2,5	25		
Н33	шкаф ШУ1	шкаф ШУ2	АВВГ	4х2,5	4			КМ1-4	шкаф ШУ1	Коробка 1СК1	АКВВГ	19х2,5	25		
Н34	шкаф ШР1	шкаф ШУ3	АВВГ	4х2,5	27			КМ1-5	шкаф ШУ1	Коробка 1СК4	АКВВГ	14х2,5	20		
Н35	шкаф ШУ3	шкаф ШУ4	АВВГ	4х2,5	4			КМ1-6	шкаф ШУ1	Коробка 1СК3	АКВВГ	19х2,5	20		
Н36	шкаф ШР3	шкаф ШУ4	АВВГ	4х2,5	29			КМ1-7	шкаф ШУ1	Щит оператора ЦО(Ц1)	АКВВГ	19х2,5	21		
Н37	шкаф ШУ3	шкаф ШУ4	АВВГ	4х2,5	4			КМ1-8	шкаф ШУ1	Щит оператора ЦО(Ц1)	АКВВГ	19х2,5	21		
								КМ1-9	шкаф ШУ1	Щит оператора ЦО(Ц1)	АКВВГ	10х2,5	21		

Изм. № 0001, Подп. и дата

Тп 902-1-135.88 3М

привязан	Исполн. Мосеев	Насосно-воздушная станция с 8 турбокомпресорами Т8-300-1,6	Стация	Лист	Листов
	Г.И.П. Мосеев	Кабельный журнал (продолжение)	Р	51	
	И.И. Мосеев				
Изм. №	И.И. Мосеев	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва			

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

Альбом IV

Маркировка	Трасса		Кабель						Маркировка	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			Проложен				Начало	Конец	по проекту			Проложен		
			Марка	Количество кабелей число и сечение жил	Длина м	Марка	Количество кабелей число и сечение жил напряжение	Длина м				Марка	Количество кабелей число и сечение жил напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей число и сечение жил напряжение	Длина м
КМ2-3	шкаф шч2	коробка 2СК2	АКВВГ	14x2.5	13				НМ1-1-1	Коробка 1СК1	Электродвигатель М1-1	АВВГ	4x2.5	6			
КМ2-4	шкаф шч2	коробка 2СК1	АКВВГ	19x2.5	13				КМ1-1-2	Коробка 1СК1	конечные выключатели М1-1	ПВ	6(1x1)	5			
КМ2-5	шкаф шч2	коробка 2СК4	АКВВГ	14x2.5	17				НМ1-2-1	Коробка 1СК1	Электродвигатель М2	АВВГ	4x2.5	2			
КМ2-6	шкаф шч2	коробка 2СК3	АКВВГ	19x2.5	17				КМ1-2-2	Коробка 1СК	конечные выключатели М1-2	ПВ	6(1x1)	5			
КМ2-7	шкаф шч2	щит оператора ЩО(Щ1)	АКВВГ	19x2.5	20				НМ1-3-1	Коробка 1СК2	Электродвигатель М3	АВВГ	4x2.5	3			
КМ2-8	шкаф шч2	щит оператора ЩО(Щ1)	АКВВГ	19x2.5	20				КМ1-3-2	Коробка 1СК2	конечные выключатели М1-3	ПВ	6(1x1)	5			
КМ2-9	шкаф шч2	щит оператора ЩО(Щ1)	АКВВГ	10x2.5	20												
									НМ2-1-1	Коробка 1СК3	Электродвигатель М2-1	АВВГ	4x2.5	6			
КМ3-3	шкаф шч3	коробка 3СК2	АКВВГ	14x2.5	22				КМ2-1-2	Коробка 1СК3	конечные выключатели М2-1	ПВ	6(1x1)	5			
КМ3-4	шкаф шч3	коробка 3СК1	АКВВГ	19x2.5	22				НМ2-2-1	Коробка 1СК3	Электродвигатель М2	АВВГ	4x2.5	2			
КМ3-5	шкаф шч3	коробка 3СК4	АКВВГ	14x2.5	26				КМ2-2-2	Коробка 1СК3	конечные выключатели М2-2	ПВ	6(1x1)	5			
КМ3-6	шкаф шч3	коробка 3СК3	АКВВГ	19x2.5	26				НМ2-3-1	Коробка 1СК4	Электродвигатель М23	АВВГ	4x2.5	3			
КМ3-7	шкаф шч3	щит оператора ЩО(Щ1)	АКВВГ	19x2.5	19				КМ2-3-2	Коробка 1СК4	конечные выключатели М2-3	ПВ	6(1x1)	5			
КМ3-8	шкаф шч3	щит оператора ЩО(Щ1)	АКВВГ	19x2.5	19												
КМ3-9	шкаф шч3	щит оператора ЩО(Щ1)	АКВВГ	14x2.5	19				НМ3-1-1	Коробка 2СК1	Электродвигатель М3-1	АВВГ	4x2.5	6			
									КМ3-1-2	Коробка 2СК1	конечные выключатели М3-1	ПВ	6(1x1)	5			
КМ4-3	шкаф шч4	коробка 4СК2	АКВВГ	14x2.5	30				НМ3-2-1	Коробка 2СК1	Электродвигатель М3-2	АВВГ	4x2.5	2			
КМ4-4	шкаф шч4	коробка 4СК1	АКВВГ	19x2.5	30				КМ3-2-2	Коробка 2СК1	конечные выключатели М3-2	ПВ	6(1x1)	5			
КМ4-5	шкаф шч4	коробка 4СК4	АКВВГ	14x2.5	34				НМ3-3-1	Коробка 2СК2	Электродвигатель М33	АВВГ	4x2.5	3			
КМ4-6	шкаф шч4	коробка 4СК3	АКВВГ	19x2.5	34				КМ3-3-2	Коробка 2СК2	конечные выключатели М3-3	ПВ	6(1x1)	5			
КМ4-7	шкаф шч4	щит оператора ЩО(Щ1)	АКВВГ	19x2.5	18												
КМ4-8	шкаф шч4	щит оператора ЩО(Щ1)	АКВВГ	19x2.5	18				НМ4-1-1	Коробка 2СК3	Электродвигатель М4-1	АВВГ	4x2.5	6			
КМ4-9	шкаф шч4	щит оператора ЩО(Щ1)	АКВВГ	14x2.5	18				КМ4-1-2	Коробка 2СК3	конечные выключатели М4-1	ПВ	6(1x1)	5			
									НМ4-2-1	Коробка 2СК3	Электродвигатель М4-2	АВВГ	4x2.5	2			
									КМ4-2-2	Коробка 2СК3	конечные выключатели М4-2	ПВ	6(1x1)	5			





Изм. № 1 по зад. и фото. Взам. инв. №


		ГП 902-1-135.88		ЭМ	
Привязан		Нач. отд. Мосценко	Ванчилов	Носочно-воздушная станция с 8 турбокомпрессорами ТВ-300-1,6	
		Г.А. спец. Гольцман		Старая Р 52	
		Г.Ц.П. Мосценко		Лист 52	
		Рук. гр. Федорова		Кабельный журнал (продолжение)	
Инв. №		И.И.И. Гечас		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

Альбом IV

Марки- робка	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	По проекту		Проложен		
			Марка	Количество ка- блей, число и сечение жил	Длина м	Марка	Количество ка- блей, число и сечение жил, напряже- ние
НМ4-3-1	Коробка ЗСК4	Электродвигатель М4-3	АВВГ	4*2.5	3		
КМ4-3-2	Коробка ЗСК4	Конечные выключатели М4-3	ПВ	6(1+1)	5		
НМ5-1-1	Коробка ЗСК1	Электродвигатель М5-1	АВВГ	4*2.5	6		
КМ5-1-2	Коробка ЗСК1	Конечные выключатели М5-1	ПВ	6(1+1)	5		
НМ5-2-1	Коробка ЗСК1	Электродвигатель М5-2	АВВГ	4*2.5	2		
КМ5-2-2	Коробка ЗСК1	Конечные выключатели М5-2	ПВ	6(1+1)	5		
НМ5-3-1	Коробка ЗСК2	Электродвигатель М5-3	АВВГ	4*2.5	3		
КМ5-3-2	Коробка ЗСК2	Конечные выключатели М5-3	ПВ	6(1+1)	5		
НМ6-1-1	Коробка ЗСК3	Электродвигатель М6-1	АВВГ	4*2.5	6		
КМ6-1-2	Коробка ЗСК3	Конечные выключатели М6-1	АВВГ	6(1+1)	5		
НМ6-2-1	Коробка ЗСК3	Электродвигатель М6-2	АВВГ	4*2.5	2		
КМ6-2-2	Коробка ЗСК3	Конечные выключатели М6-2	ПВ	6(1+1)	5		
НМ6-3-1	Коробка ЗСК4	Электродвигатель М6-3	АВВГ	4*2.5	3		
КМ6-3-2	Коробка ЗСК4	Конечные выключатели М6-3	ПВ	6(1+1)	5		
НМ7-1-1	Коробка ЧСК1	Электродвигатель М7-1	АВВГ	4*2.5	6		
КМ7-1-2	Коробка ЧСК1	Конечные выключатели М7-1	ПВ	6(1+1)	5		
НМ7-2-1	Коробка ЧСК1	Электродвигатель М7-2	АВВГ	4*2.5	2		
КМ7-2-2	Коробка ЧСК1	Конечные выключатели М7-2	ПВ	6(1+1)	5		
НМ7-3-1	Коробка ЧСК2	Электродвигатель М7-3	АВВГ	4*2.5	3		
КМ7-3-2	Коробка ЧСК2	Конечные выключатели М7-3	ПВ	6(1+1)	5		

Марки- робка	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	По проекту		Проложен		
			Марка	Количество ка- блей, число и сече- ние жил, напря- жение	Длина м	Марка	Количество ка- блей, число и сече- ние жил, напряже- ние
НМ8-1-1	Коробка ЧСК3	Электродвигатель М8-1	АВВГ	4*2.5	6		
КМ8-1-2	Коробка ЧСК3	Конечные выключатели М8-1	ПВ	6(1+1)	5		
НМ8-2-1	Коробка ЧСК3	Электродвигатель М8-2	АВВГ	4*2.5	2		
КМ8-2-2	Коробка ЧСК3	Конечные выключатели М8-2	ПВ	6(1+1)	5		
НМ8-3-1	Коробка ЧСК4	Электродвигатель М8-3	АВВГ	4*2.5	3		
КМ8-3-2	Коробка ЧСК4	Конечные выключатели М8-3	ПВ	6(1+1)	5		
НМ27-1	КТП Шкаф №1	Ящик Я27	АВВГ		47		
НМ27-2	Ящик Я27	Электродвигатель М27	АВВГ		5		
НМ28-1	КТП Шкаф №3	Ящик Я28	АВВГ		45		
НМ28-2	Ящик Я28	Электродвигатель М28	АВВГ		6		
НМ9-1	Шкаф ШР1	Ящик Я9	АВВГ	4*16	18		
НМ9-2	Ящик Я9	Электродвигатель М9	АВВГ	4*16	13		
КМ9-3	Ящик Я9	Ящик Я	АКВВГ	4*2.5	6		
НМ10-1	Шкаф ШР3	Ящик Я10	АВВГ	4*16	16		
НМ10-2	Ящик Я10	Электродвигатель М10	АВВГ	4*16	12		
КМ10-3	Ящик Я10	Ящик Я	АКВВГ	4*2.5	4		
НМ11-1	Шкаф ШР1	Ящик Я11	АВВГ	4*16	17		
НМ11-2	Ящик Я11	Электродвигатель М11	АВВГ	4*16	11		
КМ11-3	Ящик Я11	Ящик Я	АКВВГ	4*2.5	3		
КМ9-4	Ящик Я	Коробка СК9-2	АКВВГ	10*2.5	7		

 - заполнить при привязке

гп 902-1-135.88 ЭМ

Привязан	Нач. отд. Данилов	Насосно-Борз укладочная станция с 8 турбокомпрес-сорами ТВ-300-1.6	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр. Мосеевко		Р	53	
	Л. спец. Гольман	Кабельный журнал	ЦНИИ ЭП		
	Гип. Мосеевко	/продолжение/	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
	Рук. гр. Федорова		г. Москва		
	Инж. Течас				

И.В. ПОДПИСЬ И ДАТА

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

Альбом №

Маркировка	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	По проекту		Проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение
НМ12-1	Шкаф ШР 2	Ящик Я12	АВВГ	4*16	23		
НМ12-2	Ящик Я12	Электродвигатель М12	АВВГ	4*16	5		
КМ12-3	Ящик Я12	Коробка СК16	АКВВГ	5*2.5	16		
НМ13-1	Шкаф ШР 4	Ящик Я13	АВВГ	4*16	21		
НМ13-2	Ящик Я13	Электродвигатель М13	АВВГ	4*16	4		
КМ13-3	Ящик Я13	Коробка СК16	АКВВГ	5*2.5	15		
НМ15-1	Шкаф ШР 2	Ящик Я15	АВВГ	4*2.5	2.6		
НМ15-2	Ящик Я15	Электродвигатель М15	АВВГ	4*2.5	5		
КМ15-3	Ящик Я15	Коробка СК15	АКВВГ	5*2.5	8		
НМ16-1	Шкаф ШР 4	Ящик Я15	АВВГ	4*2.5	22		
НМ16-2	Ящик Я15	Электродвигатель М16	АВВГ	4*2.5	4		
КМ16-3	Ящик Я15	Коробка СК16	АКВВГ	4*2.5	20		
НМ17-1	Шкаф ШР 1	Ящик Я17	АВВГ	4*2.5	27		
НМ17-2	Ящик Я17	Электродвигатель М17	АВВГ	4*2.5	5		
КМ17-3	Ящик Я17	Коробка СК17	АКВВГ	5*2.5	3		
НМ17-2	Ящик Я17	Электродвигатель М17-2	АВВГ	4*2.5	5		
НМ18-1	КТП Шкаф №2	Ящик Я18	АВВГ	4*50	35		
НМ17-2	Ящик Я18	Электродвигатель М18	АВВГ	4*50	6		
НМ19-1	Шкаф ШР 2	Пускатель КМ19	АВВГ	4*2.5	18		
НМ19-2	Пускатель КМ19	Электродвигатель М19	АВВГ	4*2.5	10		

Маркировка	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	по проекту		проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение
НМ20-1	Пускатель КМ19	Пускатель КМ20	АВВГ	4*2.5	4		
НМ20-2	Пускатель КМ20	Электродвигатель М20	АВВГ	4*2.5	10		
НМ24-1	Пускатель КМ20	Пускатель КМ24	АВВГ	4*2.5	5		
НМ24-2	Пускатель КМ24	Электродвигатель М24	АВВГ	4*2.5	10		
НМ21-1	Шкаф ШР 4	Коробка СК21	АВВГ	4*2.5	20		
НМ21-2	Коробка СК21	Кнопка № 21-СВ	АВВГ	4*2.5	4		
КМ21-3	Коробка СК21	Исполнительный механизм № 21-У1	КВВГ	4*0.75	14		
НМ22-1	Шкаф ШР 4	Коробка СК22	АВВГ	4*2.5	23		
НМ22-2	Коробка СК22	Кнопка № 22-СВ	АВВГ	4*2.5	3		
КМ22-3	Коробка СК22	Исполнительный механизм № 22-У1	КВВГ	4*0.75	14		
НМ23-1	Шкаф ШР 4	Коробка СК23	АВВГ	4*2.5	26		
НМ23-2	Коробка СК23	Кнопка № 23-СВ	АВВГ	4*2.5	3		
КМ23-3	Коробка СК23	Исполнительный механизм № 23-У1	КВВГ	4*0.75	14		
НМ25-1	Шкаф ШР 4	Коробка СК25	АВВГ	4*2.5	20		
КМ25-2	Коробка СК25	Исполнительный механизм № 25-У1	КВВГ	4*0.75	3		
КМ25-3	Коробка СК25	Кнопка № 25-СВ	АКВВГ	4*2.5	3		
КМ25-4	Коробка СК25	Переключатель № 25-СЛ	АКВВГ	4*2.5	3		

Имя, отчество, подпись и дата. Имя, отчество, подпись и дата.

		тп 902-1-135.88		9М	
Имя, отчество, подпись и дата	Имя, отчество, подпись и дата	Имя, отчество, подпись и дата	Имя, отчество, подпись и дата	Имя, отчество, подпись и дата	Имя, отчество, подпись и дата
Имя, отчество, подпись и дата	Имя, отчество, подпись и дата	Имя, отчество, подпись и дата	Имя, отчество, подпись и дата	Имя, отчество, подпись и дата	Имя, отчество, подпись и дата
Имя, отчество, подпись и дата		Имя, отчество, подпись и дата		Имя, отчество, подпись и дата	

Имя, отчество, подпись и дата	Имя, отчество, подпись и дата	Имя, отчество, подпись и дата	Имя, отчество, подпись и дата	Имя, отчество, подпись и дата	Имя, отчество, подпись и дата
Имя, отчество, подпись и дата	Имя, отчество, подпись и дата	Имя, отчество, подпись и дата	Имя, отчество, подпись и дата	Имя, отчество, подпись и дата	Имя, отчество, подпись и дата
Имя, отчество, подпись и дата	Имя, отчество, подпись и дата	Имя, отчество, подпись и дата	Имя, отчество, подпись и дата	Имя, отчество, подпись и дата	Имя, отчество, подпись и дата
Имя, отчество, подпись и дата	Имя, отчество, подпись и дата	Имя, отчество, подпись и дата	Имя, отчество, подпись и дата	Имя, отчество, подпись и дата	Имя, отчество, подпись и дата

Кабельный журнал

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом

Альбом IV

Марки- рабка	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	По проекту			Продолжен		
			Марка	Количество ка- белей, число и сечение жил	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил напряжение	Длина м
НМВ1-1	Шкаф ШР4	Пускатель КМВ1	АВВГ	4*2.5	23			
НМВ1-2	Пускатель КМВ1	Выключатель САВ1	АВВГ	4*2.5	44			
НМВ1-3	Выключатель САВ1	Электродвигатель МВ1	ПВ	4(1*1)	3			
НМВ2-1	Шкаф ШР4	Пускатель КМВ2	АВВГ	4*2.5	24			
НМВ2-2	Пускатель КМВ2	Выключатель САВ2	АВВГ	4*2.5	44			
НМВ2-3	Выключатель САВ2	Электродвигатель МВ2	ПВ	4(1*1)	3			
НМВ3-1	Шкаф ШР4	Ящик ЯВ3, В4	АВВГ	4*2.5	24			
НМВ3-2	Ящик ЯВ3, В4	Выключатель САВ3	АВВГ	4*2.5	28			
НМВ3-3	Выключатель САВ3	Электродвигатель МВ3	ПВ	4(1*1)	3			
НМВ4-1	Ящик ЯВ3, В4	Выключатель САВ4	АВВГ	4*2.5	30			
НМВ4-2	Выключатель САВ4	Электродвигатель МВ4	ПВ	4(1*1)	3			
КМВ3-4	Ящик ЯВ3, В4	Коробка СК25	АКВВГ	4*2.5	10			
НМВ5-1	Шкаф ШР3	Пускатель КМВ5	АВВГ	4*2.5	30			
НМВ5-2	Пускатель КМВ5	Электродвигатель МВ5	ПВ	4(1*1)	3			
НМ26-1	Шкаф ШР-2	Ящик Я26	АВВГ	4*2.5	18			

Число жил, сечение	Марка, напряжение									
	ААШ У	АВВГ	АКВВГ	КВВГ	ПВ					
3*2.5-6	360									
4*9.5		70								
4*7.0		50								
4*5.0		50								
4*3.5		50								
4*2.5		50								
4*1.6		150								
4*2.5		780								
2*2.5		90								
2*2.5		150								
19*2.5			400							
14*2.5			430							
10*2.5			360							
7*2.5			50							
5*2.5			160							
4*2.5			500							
4*0.75				50						
1*1					860					
		100								

Таблица 1

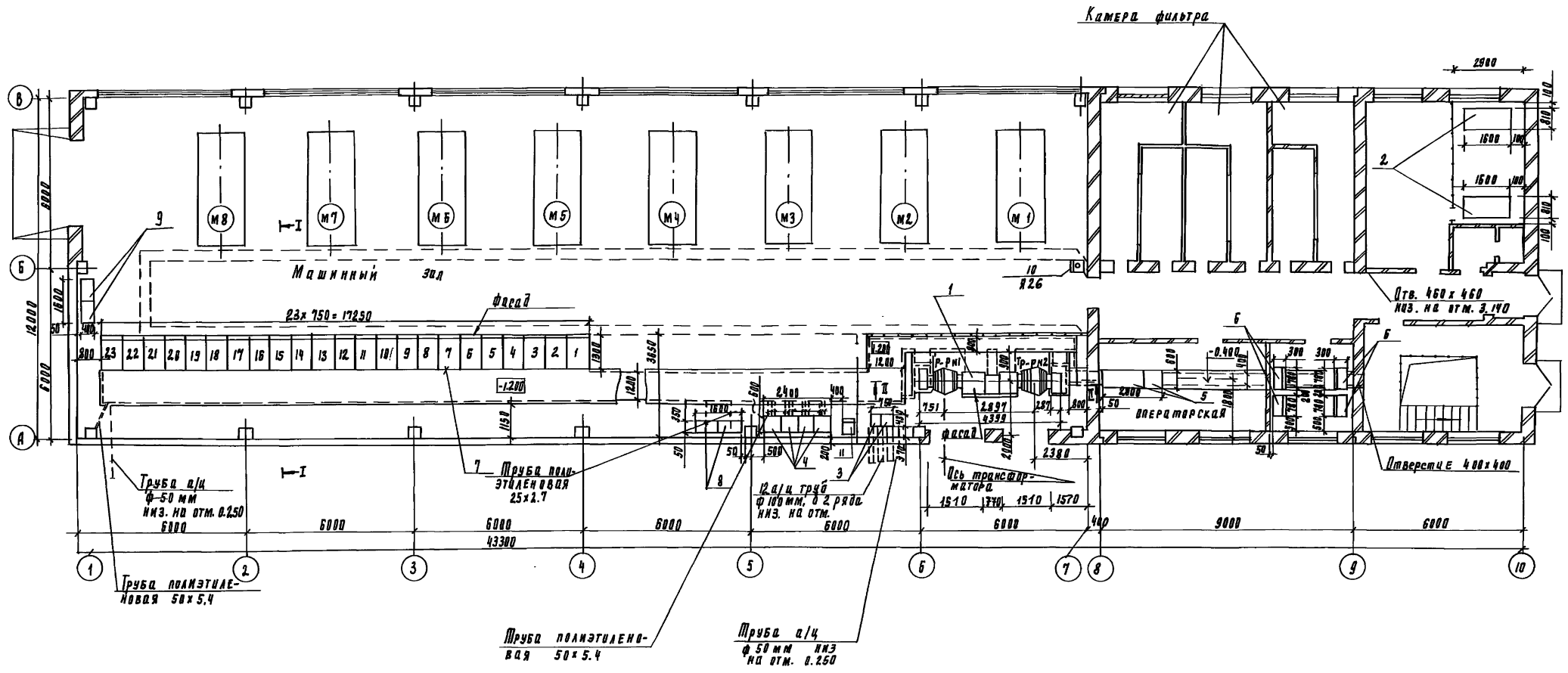
Наименование вариант	Марка сечение жильность
Насосами пере- качки из выточка- то. и др.	АВВГ 4*5.0
Уплот.- Неуплот. неиннока неиннока	4*6

— заполнить при привязке

		т п 902-1-135.88		ЭМ	
Нач. отд.	Данилов	Насосно-воздуходувная станция с 8 турбокомпрес-сорами ТВ-300-1.6	Станция	Лист	Листов
Н.контр.	Мосеенко		Р	55	
Д.спец.	Юльяман				
Г.И.П.	Мосеенко	Кабельный журнал /окончание/	ЦНИИ ЭП Инженерное оборудование г. Москва		
Рук. гр.	Федорова				
Инж.	Гечал				

Альбом №

План на от. 0.000



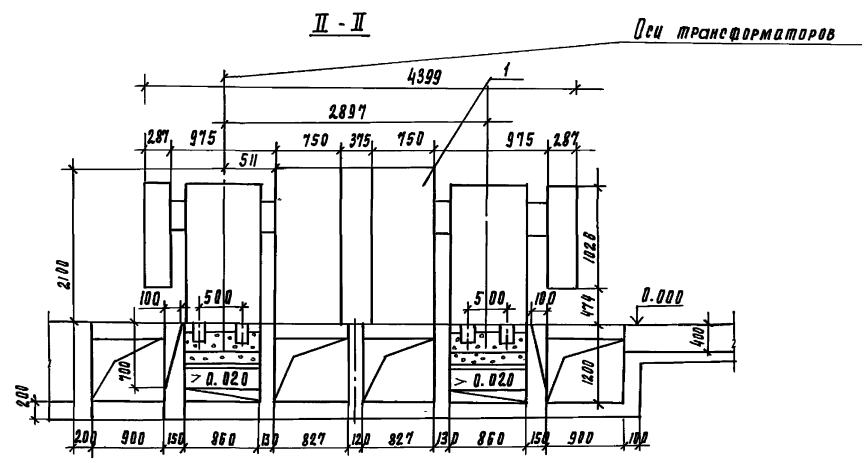
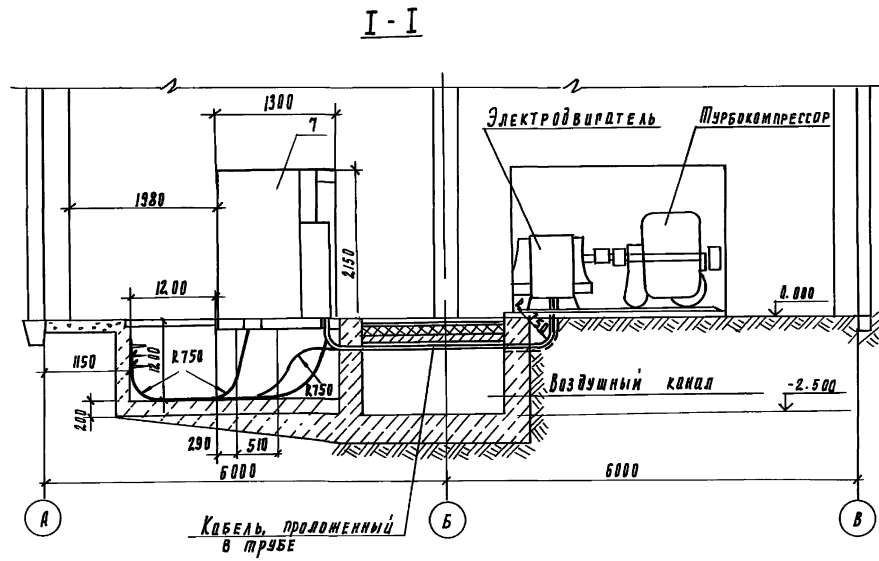
Читайте совместно с черт. ЭМ-57

СОГЛАСОВАНО:
 Директор
 Уполномоченный
 Проект №

			ТП 902-1-135.88	ЭМ
Привязан	И.В. №	И.И. Мосеев Р.К. Гр. Шеварова Техник И.И. Мосеев	НАСОСНО-ВОЗДУШНАЯ СТАНЦИЯ СЪЮРЬКОМПРЕС- СОРАМИ ТБ-300-16 Установка электрообору- дования. План.	Станция Анаст Анастов Р 56 ЦНИИЭП Инженерно-оборудования г. Москва

25142-02 60

АЛЬБОМ IV



Марк. поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
1	КТП	Комплексная трансформаторная подстанция КТП-400-610.4-121-80УЗ Армаэлектрозавода	1 ком		
2	КУ1, КУ2	Установка конденсаторная УКЛ-57-450УЗ	2		
3	1КУ, 2КУ	Установка конденсаторная УК2-0.38-50УЗ	2		
4	ШУ1, ШУ2, ШУ3, ШУ4	Шкаф управления	4		
5	Щ1, Щ2	Щит оператора	2		
6	ШР1 ÷ ШР4	Шкаф силовой распределительный	4		
7	КРУ-6кВ	Комплексное распределительное устройство 6кВ км-1Ф	1		
8	УС УН, УС У12	Блок БЛНС-2 ~ 415В	2		
9	УЗ1, УЗ2	Устройство питания УКП-380У2	2		
10	Я26	Ящик ЯВЗШ-31У2	1		
11	ЯВ3, ЯВ4	Ящик управления Я5115-2974УХЛ4	1		

УЧАСТКОВАЯ КОМАНДА
 И.А. КОЗЛОВ
 А.А. КОЗЛОВ
 А.А. КОЗЛОВ
 А.А. КОЗЛОВ

ИЗВ. И ПОДП. ПОБЛК. И ДАТА ВЗЯМ. ИМЬ. АС
 КОЗЛОВ А.А. 15.08.88

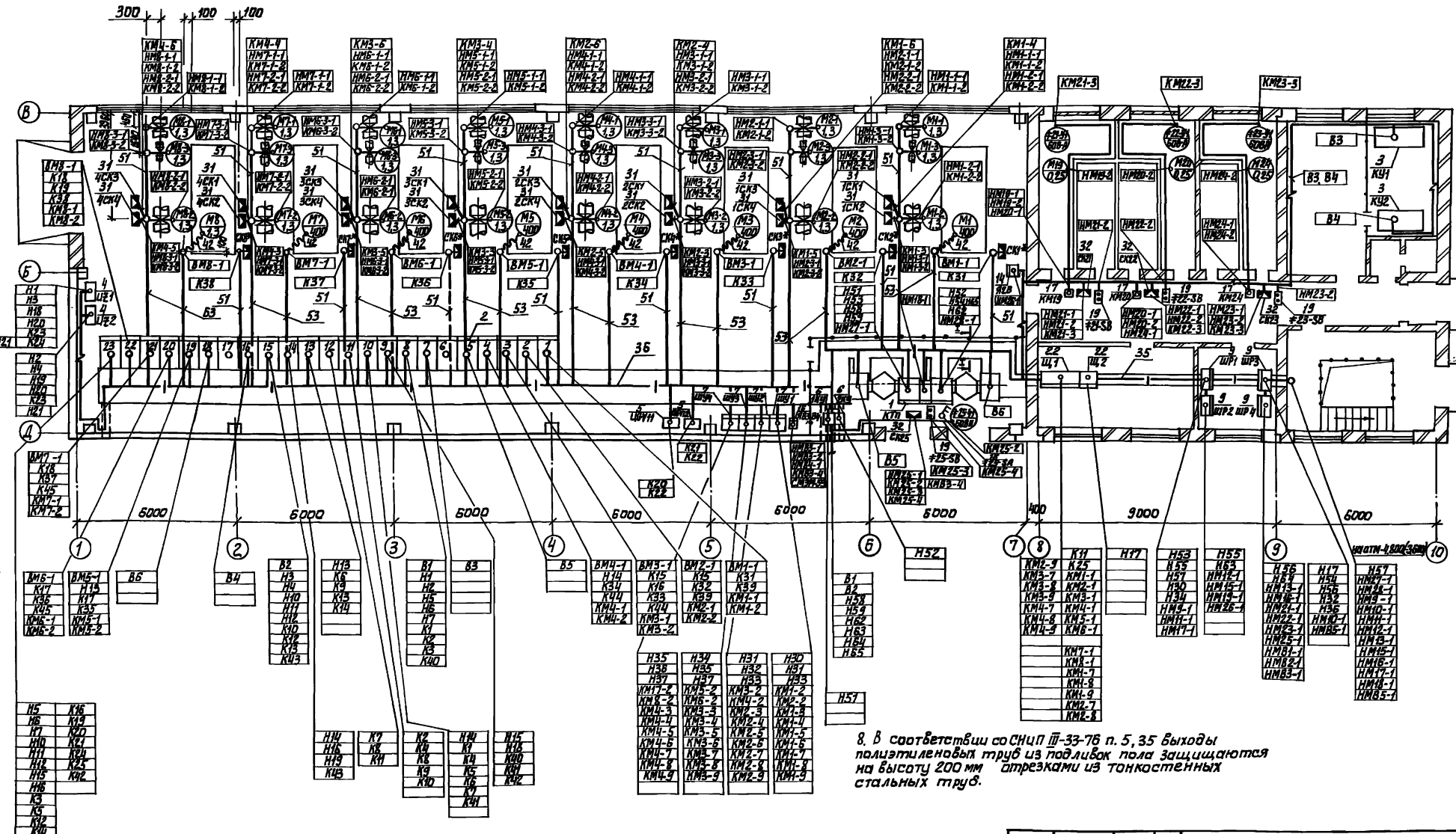
ГП 902-1-135.88		ЭМ
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО

ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО

23192-02 61

План на отм. 0.000

Альбом IV



8. В соответствии со СНиП III-33-76 п. 5, 35 выходы полиэтиленовых труб из подлибаков пола защищаются на высоту 200 мм отрезками из тонкостенных стальных труб.

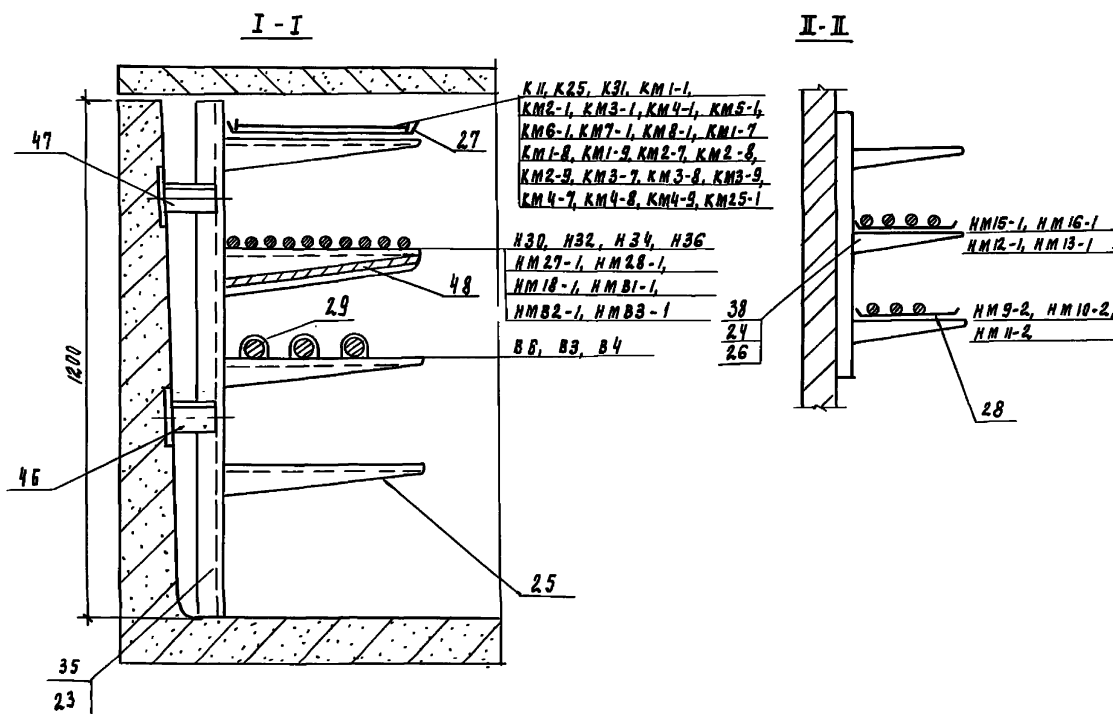
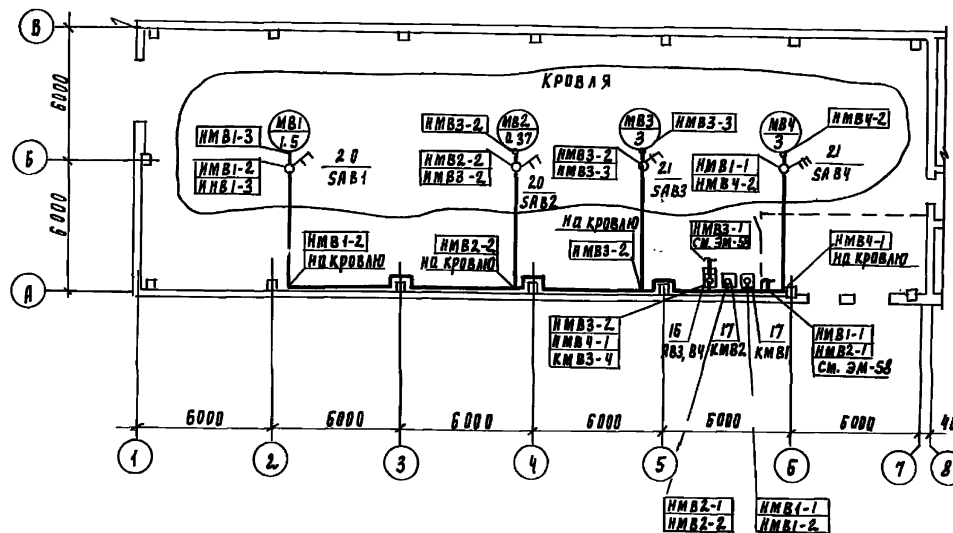
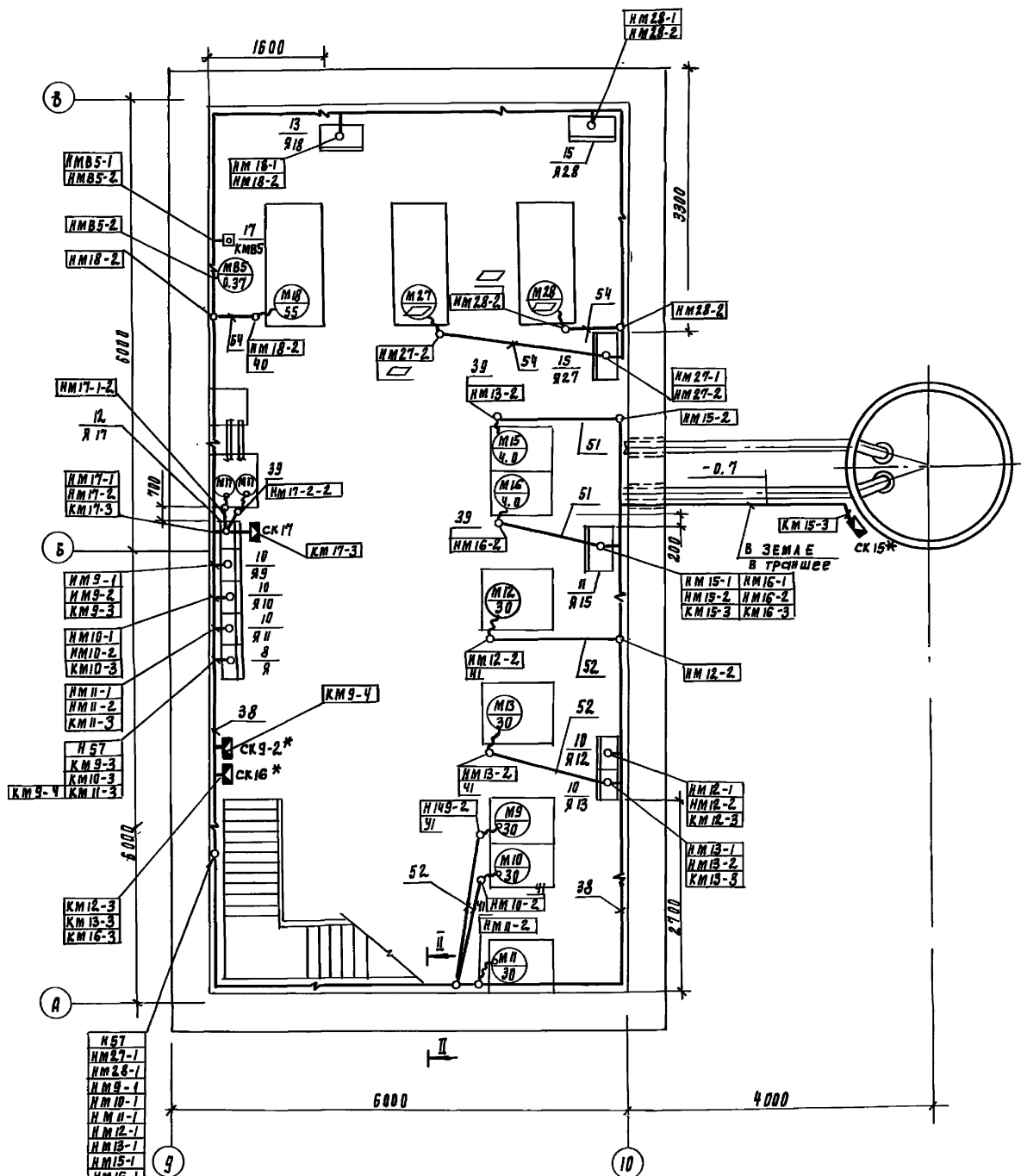
1. Чертежи ЭМ-53, 59, 60 читать совместно.
2. Ящики управления устанавливаются на стойках на высоте 800 мм от уровня пола. Пускатели устанавливаются на стене на высоте 1400 мм от уровня пола до оси аппарата.
3. Прокладка кабелей в канале выполняется по типовому проекту 4.407-4.
4. Прокладка кабелей по стенам на конструкциях выполняется по т.п. 4.407-88, 43 мм и конструкции для прокладки кабелей и

- 4.407-260, прокладка кабелей на конструкция.
5. Кабельные конструкции устанавливаются на высоте 2500 мм от уровня пола.
6. Кабели, проложенные на высоте до 2-х метров от уровня пола, защищаются винилпластобыми трубами. Прокладка кабелей в винилпластобых трубах выполняется по т.п. 5.407-52.
7. В полу кабели прокладываются в полиэтиленовых трубах.
- Прокладка кабелей в полиэтиленовых трубах выполняется по т.п. 5.407-63.

Т п 902-1-135.88			ЭМ
ПРИВЯЗАН	И.контр.	Л.И. КОТЛЕНКО	НАСОСНО-ВОЗДУШНАЯ СТАНЦИЯ С 8 ТУРБОММПРЕСОМ 18-300-16
	ТАСПЕД.	ГОЛЬЦОВИЧ	
	ГИП	М.С. СЕДЕНКО	
	Р.И.ГР.	ФЕДОРОВА	
Инв.№	ИНВ.	Г.Е. ЧУЧАС	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОБОРТАВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ (НАЧАЛО)
	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			Р 58
			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
			Г. МОСКВА.

План на отм. 0.000

План на отм. -4.800 (-3.600)



- - - КБЕЛЬ, ПРОЛОЖЕННЫЙ В КАБЕЛЬНОМ КОНДЛЕ

 — КБЕЛЬ, ПРОЛОЖЕННЫЙ ПО СТЕНЕ ИЛИ КАБЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ

 — КБЕЛЬ ПРОЛОЖЕННЫЙ В ПОЛУ, В ПОЛИЭТИЛЕНОВОЙ ТРУБЕ.

* - УЧТЕНО В ЧЕРТЕЖАХ МАРКИ АТХ


Привязан		И.В. Даниль	ТЛ 902-1-135.88	ЭМ
И.В. Кондрат		И.В. Мусленко	насосно-воздухоулавливающая станция с 8 турбокомпрессорами ТВ-300-1.6	СТАНЦИЯ АНСТ АНСТОВ
И.В. Редина		И.В. Руденко	план расположения электрооборудования и прокладка кабелей (продолжение)	Р 59
И.В. Речас		И.В. Федорова	И.В. Речас	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБУСЛОВЛИВАНИЯ Г. МОСКВА

23142-02 63

Кондрова Подлевская

ФОРМАТ А2

Альбом IV

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ			
1	КТП	КОМПЛЕКТНАЯ ДВУХ-ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ОДНОЯРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ 2КТП-400, К-Т	1		
2	КРУ-6кв	КОМПЛЕКТНОЕ УСТРОЙСТВО РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ СОСТОЯЩЕЕ ИЗ 23 ШКАФОВ КМ-1Ф-6-20У3, К-Т	1		
3	КУ1, КУ2	УСТАНОВКА КОНДЕНСАТОРНАЯ УКЛ57-6,3-450У3, К-Т	2		
4	ИЗ1, ИЗ2	УСТРОЙСТВО ПИТАНИЯ УКП-380-У3, К-Т	2		
5	ИВУ11, ИВУ12	БЛОК СТАБИЛИЗИРОВАННОГО НАПРЯЖЕНИЯ ~415В, БЛНС-2У3, К-Т	2		
6	1КУ, 2КУ	УСТАНОВКА КОНДЕНСАТОРНАЯ УК2-0,38-50У3	2		
7	ШУ1, ШУ2, ШУ3, ШУ4	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ	4		ПО ЧЕРТЕЖУ ЭМ33 И 1
8	Я	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ	1		ПО ЧЕРТЕЖУ ЭМ33 И 2
9	ШР1, ШР2, ШР3, ШР4	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР11-Т3510-22У3	4		
		ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ			
10	Я9, Я10, Я11, Я12, Я13	Я5111-3874УХЛ4	5		
11	Я15	Я015901-3274СУХЛ4	1		
12	Я17	Я015901-3274УХЛ4	1		
13	Я18	Я5110-4774УХЛ4	1		
14	Я26	ЯВ3Ш-31У2	1		
15	Я27, Я28	Я5111- 	2		
16	ЯВ3, В4	Я5115-2974УХЛ4	1		
17	КМВ1, КМВ2, КМВ5, КМ19, КМ20, КМ24	ПУСКАТЕЛЬ ПМЛ 123002	6		
18	№ 25-5А	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ УП5404-С29У2	1		
19	№ 21-5В, № 22-5В, № 23-5В, № 25-5В	ПОСТ КНОПОЧНЫЙ ПКЕ-222-3У2	4		
		ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПАКЕТНЫЙ			
20	5АВ2, 5АВ1	ПВ3-10/У356	2		
21	5АВ3, 5АВ4	ПВ3-25/У356	2		
22	Щ1, Щ2	ЩИТ ОПЕРАТОРА Щ0	2		

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		ИЗДЕЛИЯ ГЭМ			
		СТОЙКА КАБЕЛЬНАЯ			
23		К1153	41		
24		К1151	105		
25		ПОЛКА К1163	114		
26		ПОЛКА К1161	320		
27		ЛОТОК НЛЧ0П2	25		
28		ЛОТОК НЛ20П2	100		
29		ПРОФИЛЬ МОНТАЖНЫЙ К236	20		
30		СОЕДИНИТЕЛЬ ПЕРЕТОРОДОК К168	34		
		КОРОбКА КЛЕММНАЯ			
31	1СК1 ± 1СК4; 2СК1 ± 2СК4; 3СК1 ± 3СК4; 4СК1 ± 4СК4	У615АУ2	16		
32	СК21 ± СК23; СК25	У614АУ2	4		
33		СКОБА К142	70		
34		СТОЙКА К310МУХЛ2	20		
		СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ			
35	7.407-4.2 (ЛИСТ 3)	КОНСТРУКЦИЯ КАБЕЛЬНАЯ	10		
		ИСПОЛНЕНИЕ 4			
		ОДИНЧНАЯ С ПОЛКАМИ ДЛЯ КАНАЛОВ ГЛУБИНОЙ 300 мм.			
36	7.407-4.2 (ЛИСТ 10)	КОНСТРУКЦИЯ КАБЕЛЬНАЯ	36		
		ИСПОЛНЕНИЕ 13			
		ОДИНЧНАЯ С ПОЛКАМИ ДЛЯ КАНАЛОВ ГЛУБИНОЙ 1200 мм.			
37	7.407-4.2 (ЛИСТ 43)	КОНСТРУКЦИЯ КАБЕЛЬНАЯ	5		
		ИСПОЛНЕНИЕ 13			
		ПОВОРТНАЯ С ПОЛКАМИ ДЛЯ КАНАЛОВ ГЛУБИНОЙ 1200 мм			
38		НАСТЕННАЯ ОДИНЧНАЯ КАБЕЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ ВЫСОТОЙ 600 мм С ПОЛКАМИ.	100		

 - ЗАПОЛНИТЬ ПРИ ПРИВЯЗКЕ

ТАБЛИЦА 1

НАИМЕНОВАНИЕ	ВАРИАНТ	НОМЕР ДВИГАТЕЛЯ	МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ	НОМЕР ЯЩИКА	ТИП ЯЩИКА
НЕУПЛОТНЕННОГО	М27	55 кВт	Я27	Я511-4774УХЛ4	
УПЛОТНЕННОГО	М28	15 кВт	Я28	Я511-3574УХЛ4	

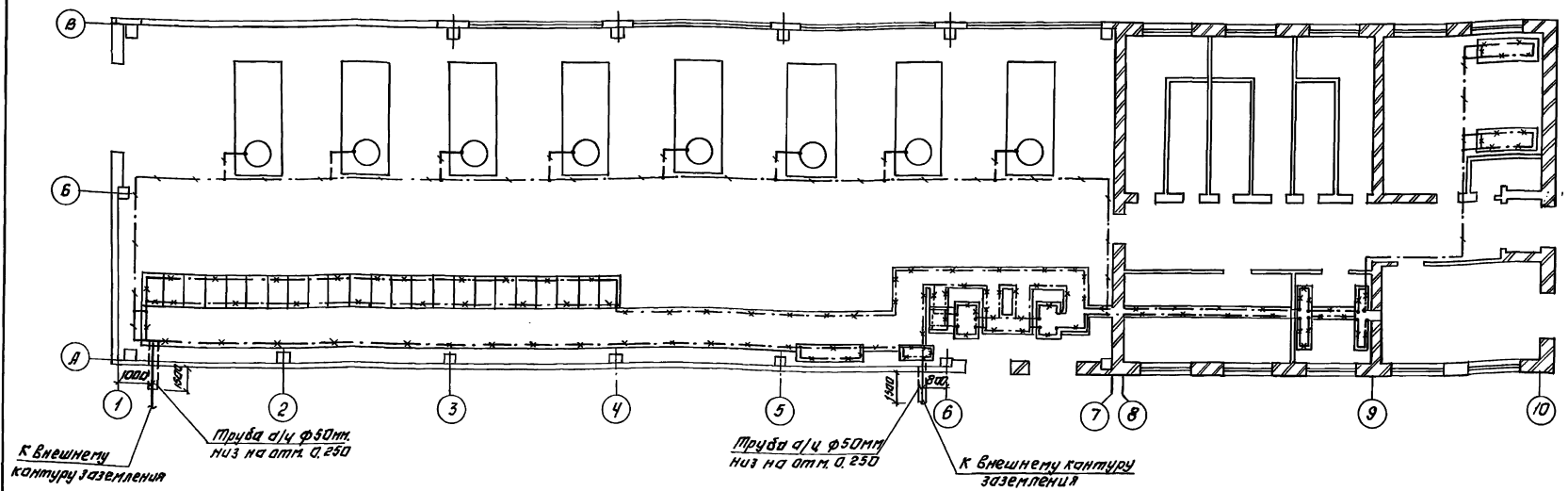
МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		МЕТАЛЛОРУКАВ			
39		Р3-Ц-Х-18, м	30		
40		Р3-Ц-Х-32, м	5		
41		Р3-Ц-Х-38, м	4		
42		Р3-Ц-Х-50, м	1		
43		Р3-Ц-Х-32, м			
44		Р3-Ц-Х-50, м			
		МАТЕРИАЛЫ			
		УГОЛОК 32x32x3			
45		L = 60 мм	10		
46		L = 90 мм	36		
47		L = 115 мм	36		
48		ПЛИТА а/ц 420x2000			
		δ = 8 мм, м ²	20		
		ТРУБЫ			
		ТРУБА ВИНИЛПЛАСТОВАЯ			
49		Ду = 32 мм, м	100		
50		Ду = 63 мм, м	10		
		ТРУБА ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ			
51		Ду = 25 мм, м	80		
52		Ду = 40 мм, м	40		
53		Ду = 50 мм, м	80		
54		Ду = 63 мм, м	10		
		ТРУБА ЭЛЕКТРОСВАРНАЯ			
55		Ду = 25 мм, м	3		
56		Ду = 48 мм, м	5		
57		Ду = 60 мм, м	3		

ЛЕН. № ПОДАЛ ПОДАТЬСЯ К ДАТА ОБЪЯВ. ЛЕН. №

ПРИВЯЗАН		НАЧАЛО ДАНИЛОВ		НОМЕР 902-1-135.88		ЭМ	
НАЧАЛО П.А. СПЕЦ. РАБОТ	ДАНИЛОВ	МАСЕЕНКО	П.А. СПЕЦ. РАБОТ	НАСОСНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ С 8 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТБ-300-1,6	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И.В. №	ИНЖ. ПЕЧАС	И.В. №	ИНЖ. ФЕДОРОВА	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ (ОКОНЧАНИЕ).	Р	60	
				ЦНИИЭП		ИНЖЕНЕРНО ПРОЕКТИРОВАНИЕ Т. МАТКОВА	

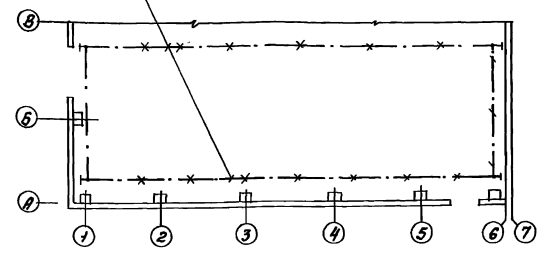
План на отм. 0.000.
М 1:100.

Длина м 17



Покранные пути

План на отм. 4.800.
М 1:200



- - Заполнить при привязке
- - - - - Внутренний контур заземления (сталь полосовая 25x4)
- * * * * * Конструкции металлические и закладные детали, используемые в качестве магистралей заземления.

1. Заземляющее устройство выполнить в соответствии с главой I-7-39 ПУЭ 1985 г.
Узлы заземления выполнить по серии 5.401-11(Я ПУ) "Заземление и зануление электроустановок"
2. Общее сопротивление контура заземления не должно превышать 4-х Ом в любое время года.
3. В качестве магистралей заземления используются металлические конструкции и закладные детали установки электрооборудования, а также конструкции для прокладки кабелей.
4. Корпуса высоковольтных двигателей присоединяются к внутреннему контуру заземления полосовой сталью 25x4 мм.
5. При привязке проекта выполнить наружный контур заземления.
6. Для зануления электрооборудования используются нулевые рабочие жилы кабелей.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
		Внутренний контур заземления		
1		Сталь полосовая 25x4 мм	90	120
		Гост 103-76		
		Наружный контур заземления		
2	○	Электрод ф 40 мм		
		Г-39		
		Гост 2590-71		
3		Сталь полосовая 40x4 мм		
		Гост 103-76		

		ТП 902-4-135.88	ЭМ
--	--	-----------------	----

ПРИВЯЗКА:

И. П. ДУДНИКОВ	НАСТОЯЩАЯ ПРОЕКЦИОННАЯ СТАНЦИЯ	СТАВЯЯ	АНСТ	АНСТ
И. П. ДУДНИКОВ	С ВЪЗВОРОТНЫМИ РЕССОРАМИ	Р	Б1	
И. П. ДУДНИКОВ	78-300-16			
И. П. ДУДНИКОВ	ЗАЗЕМЛЕНИЕ И ЗАЯЧЕНИЕ			
И. П. ДУДНИКОВ	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ			

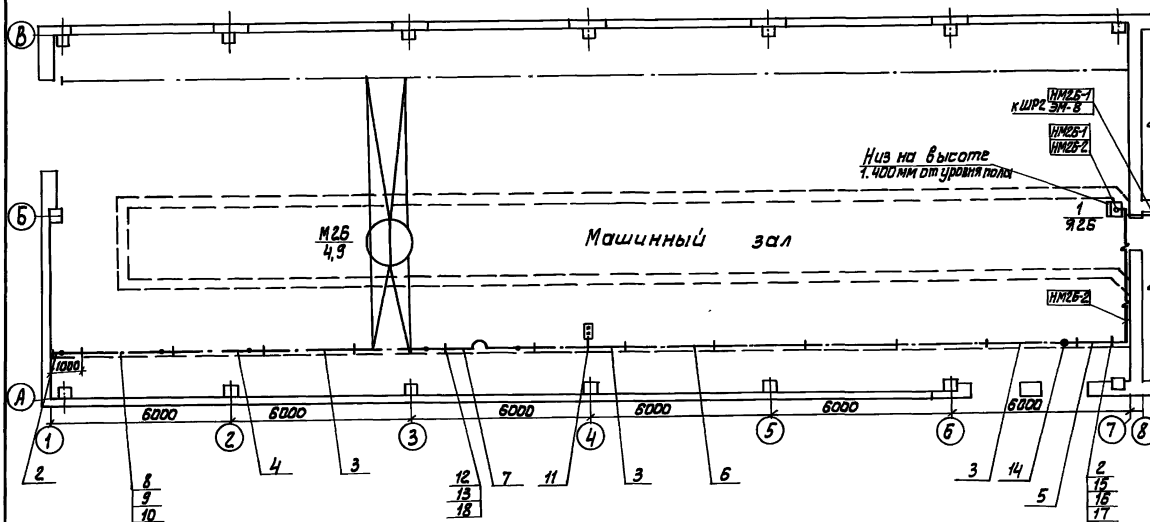
ЦНТИЭП
Ижевский завод
г. Москва

23142-02 65

КОПИРОВАА: АГОГИНОВА

ФОРМАТ: А2

План на отм. 6.000



- +— Установка троллейного кронштейна
- Место соединения секций троллейного шинпровода
- места подвода питания

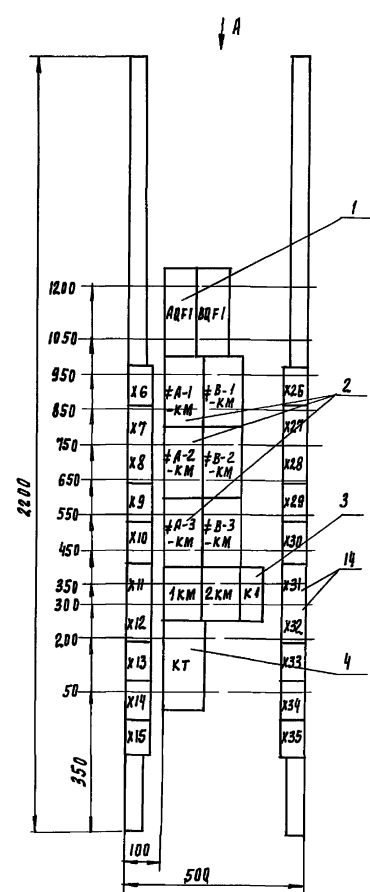
Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		Электрооборудование			
1	Я26	Ящик ЯВЗШ-31У2	1		
		Цепля заволов ГЭМ			
2		Секция колебная У2606У3	2		
3		Секция прямая 6000 мм У2605У3	4		
4		Секция прямая 3000 мм У2604У3	1		
5		Секция прямая 1500 мм У2603У3	1		
6		Секция прямая 750 мм У2601У3	1		
7		Секция компенсационная У2626У3	1		
8		Секция для ввода каретки У2607У3	1		
9		Скоба ведущая У2328У3	1		
10		Каретка тахоъемная У2328У3	1		
11		Светофор У2629У3	1		
12		Кронштейн К775У3	10		
13		Подвеска промежуточная К780У3	10		
14		Клемма присоединительная У2623У3	1		
15		Секция прямая (лоток) НЛ10-П2 L=2000 мм	1		
16		Профиль Z-образный L=200 мм К238	2		
17		Полоса 4x40 ГОСТ103-76 L=183 мм	4		
		Сборочные единицы			
18	4.407-262-013	Установка кронштейна	10		
19	4.407-262-026	Конструкция для прокладки проводов и кабелей исп.1	1		
20	4.407-262-003	Прокладка шинпровода встр.1	1		

		ТП 902-1-135.88	ЭМ
Привязан	НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ Н. КОНТ. МОСЕЙКО ГАСПЕЦ ПОЛЫМАН Г.И.П. МОСЕЙКО Р.И.Г. ФЕДОРОВА ТЕХНИК МЕЛОВИШКОВА	НАСТЕНО-ВОЗДУХОУЛОВНЯ СТАНЦИЯ С 8 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТБ-300-1,6 ПРОКЛАДКА ТРОЛЕЙНОГО ШИНОПРОВОДА ДЛЯ КРАНА	СТАЖА ЛИСТ ЛИСТОВ Р 62
ИНВ. №			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИЕ Г. МОСКВА

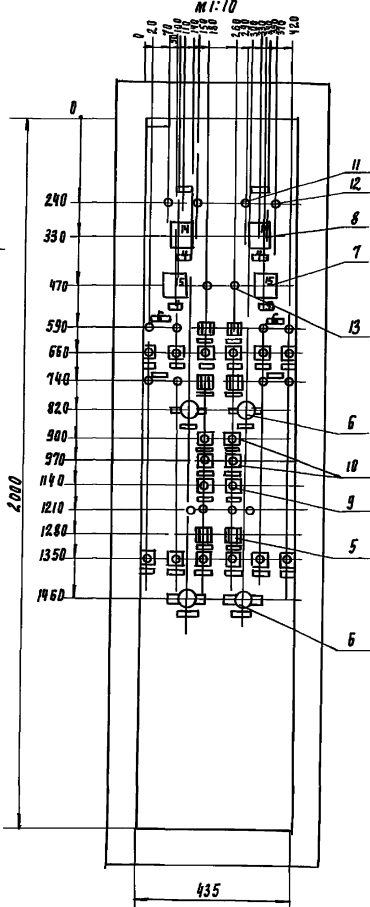
23142-02 66

А Л Б О М И Т

Общий вид



Дверь шкафа
Вид спереди
М 1:10



Технические данные аппаратов
Начало

Кол	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Сборочные единицы		
	н 1	03		
1	Выключатель АК 63-3мчз,	переменного тока, 3,2x12,5кА; 1311р	2	А-ДФ1 В-ДФ1
2	Пускатель ПМП-15010чв,	~220В	8	А-1-КМ1 А-2-КМ1 А-3-КМ1 В-1-КМ1 В-2-КМ1 В-3-КМ1 1км. 2км
3	Реле РЛ-12204,	~220В, 23+2р	1	К1
4	Реле РВ-03УХ4,	2р+1пмн, ~380В	1	КТ
	н 51	03		
5	Реле РУ1-11ч3,	~220В	6	А-1-КН1 А-2-КН1 А-3-КН1 В-1-КН1 В-2-КН1 В-3-КН1
6	Пакетный выключатель	ПВ1-10Б, ~220В	4	
7	Переключатель УП3316-	С49793	2	А-1-СА1 А-2-СА1 А-3-СА1 В-1-СА1 В-2-СА1 В-3-СА1
8	Переключатель УП5312-	А2098	2	А-1-СА1 А-2-СА1 А-3-СА1 В-1-СА1 В-2-СА1 В-3-СА1
9	Выключатель кнопочный	КЕ-03193, ~500В, 50рч, 2р	6	А-1-СВ1 А-2-СВ1 А-3-СВ1 В-1-СВ1 В-2-СВ1 В-3-СВ1
10	Выключатель кнопочный	КЕ-0193, ~500В, 50рч, 2р	12	А-1-СВ1 А-2-СВ1 А-3-СВ1 В-1-СВ1 В-2-СВ1 В-3-СВ1

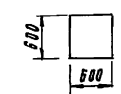
Продолжение

Кол	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
11	Арматура сигнальной лампы АС12013У2,	~220В, фильтр красный	8	А-1-ЕЛ3 А-2-ЕЛ3 А-3-ЕЛ3 В-1-ЕЛ3 В-2-ЕЛ3 В-3-ЕЛ3
12	Арматура сигнальной лампы АС12013У2,	~220В, фильтр зеленый	8	А-1-ЕЛ4 А-2-ЕЛ4 А-3-ЕЛ4 В-1-ЕЛ4 В-2-ЕЛ4 В-3-ЕЛ4
13	Арматура сигнальной лампы АС12015У2,	~220В, фильтр белый	2	А-ЕЛ В-ЕЛ
14	Блок заминов БЗ-24-4.0п25-В, ВУЗ-10		20	Х6÷Х15 Х26÷Х35

Перечень надписей

Порядк	Строка	Полное обозначение	Место надписи	Текст	Кол	Вид шрифта	Заголовок
1	1	Табличка	ШУС	ШУС	1		
2	2	Табличка	Турбокомпрессор А	Турбокомпрессор А	1		
3	3	Табличка	Турбокомпрессор В	Турбокомпрессор В	1		
4	4	Табличка	Выключатель 6кВ	Выключатель 6кВ	2		
5	5	Табличка	Избиратель управления	Избиратель управления	2		
6	6	Табличка	Байпас	Байпас	2		
7	7	Табличка	Заказные	Заказные	6		
8	8	Табличка	Откр.	Откр.	6		
9	9	Табличка	Закр.	Закр.	6		
10	10	Табличка	Стоп	Стоп	6		
11	11	Табличка	Напор	Напор	2		
12	12	Табличка	Блокировка	Блокировка	4		
13	13	Табличка	Всего	Всего	2		
14	14	На ключе	Вкл. 0 Откл.	Вкл. 0 Откл.	2		
15	15	На ключе	Мест. 0 Лист.	Мест. 0 Лист.	2		

Вид А
М 1:50



Расшифровка буквенных обозначений

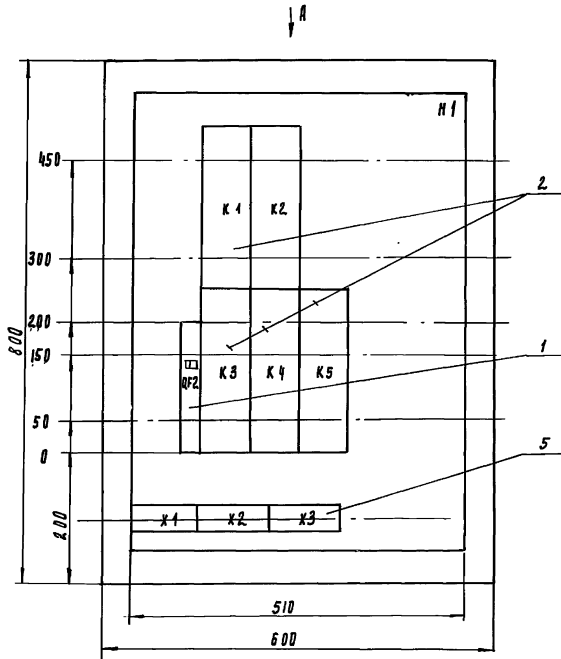
Номер шкафа	ШУ1	ШУ2	ШУ3	ШУ4
А	1	3	5	7
В	2	4	6	8

По данному чертежу изготовить 4 шкафа

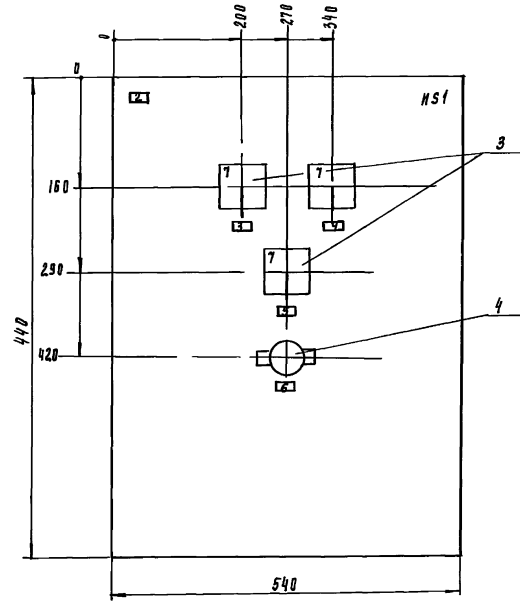
ТЛ 902-1-135.88		ЭМ 33 №1	
Исполн.	Л.А. ДАННОВА	Нач. отд.	Л.А. ДАННОВА
Контр.	И.А. МОСЕНКО	Контр.	И.А. МОСЕНКО
Рис.	И.А. МОСЕНКО	Рис.	И.А. МОСЕНКО
Инж.	И.А. МОСЕНКО	Инж.	И.А. МОСЕНКО

Альбом IV

Общий вид.



Дверь ящика
Вид со стороны монтажа



Вид А
м: 50



Технические данные аппаратов

Кол. шт.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Сборочные единицы		
	H1	01		
1	Выключатель АКБ3-1МУЗ ~220В, I _p = 1,6А	1	0F2	
2	Реле промежуточное РПУ-2-1МУЗ000035-220В, 2Э	5	К1, К2, К3, К4, К5	
	H51	01		
3	Переключатель ПКУ3-12С2001У3	3	4F-5A2, 4F-5A2	
4	Пакетный выключатель АВ1-10Б исп. 2	1	5B1	
5	Блок зажимов БЗ-2В-4.0п25-В/ВУ3-10	3	К1, К2, К3	

Перечень надписей

Номер строки	Позиция	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Конт. лист	Лист	Детов
1			Табличка	~ 220В	1			
2			"	Насосы тех. воды	1			
3			"	Насос N2	1			
4			"	Насос N1	1			
5			"	Насос N3	1			
6			"	ЭРСУ	1			
7			На ключе	Рзб. в. Резерв.	3			

ИВ.Н.ПЛАТОНОВ И.А.ЛАВРИН

ТЛ 902-1-135.88

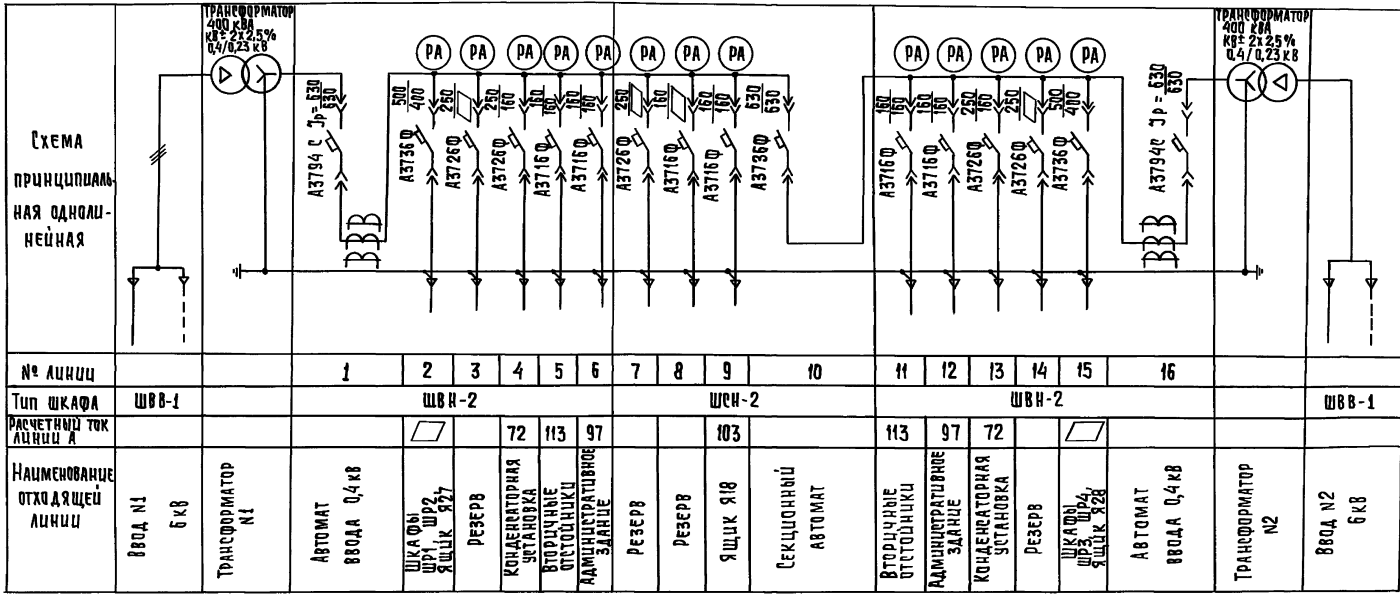
ЭМ 3, 3 и 2

Привязан	И.В. ПЛАТОНОВ	И.А. ЛАВРИН	НАСОСНО-ВОЗДУШОВАЯ СТАНЦИЯ С ЭВРОКОМПРЕССОМ ТВ-500-1.6	СТАЛАН 4	ЛЕНТ 1	ДЕТОВ 1
И.В. ПЛАТОНОВ	И.А. ЛАВРИН	ЭСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА НИЗКОВОЛЬТНОГО КОМПЛЕКТНОГО УСТРОЙСТВА Я	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ С. ИВАНОВА			

23142-02 68

Альбом 10

Наименование и адрес	Заказчика	
	Проектной организации	
	Объекта	
Реквизиты заказчика	Платежные	
	Отгрузочные	
Условное обозначение подстанции	КТП-400-6/0,4-121-80УЗ, А/У-11	
Номер технических условий	ТУ16-530.284-82	
Количество подстанций	1	
Тип и количество фидерных шкафов.		
	ШВН-2	2
	ШСН-2	1
Номера резервных линий, автоматы которых входят в поставку и не превышают 15% от общего количества фидерных автоматов.		



№ линии		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
Тип шкафа	ШВВ-1		ШВН-2						ШСН-2				ШВН-2					ШВВ-1		
Расчетный ток линии А					72	113	97				103		113	97	72					
Наименование отходящей линии	880А N1 6 кВ	Трансформатор N1	Автомат 880А 0,4 кВ	Шкафы ШР1, ШР2, ШЦК 827	Резерв	Конденсаторная установка	Вторичные отстойники	Амцистратурные заливки	Резерв	Резерв	Ящик Я18	Секционный автомат	Вторичные отстойники	Амцистратурные заливки	Конденсаторная установка	Резерв	Шкафы ШР3, ШР4, ШЦК 828	Автомат 880А 0,4 кВ	Трансформатор N2	880А N2 6 кВ

□ - Заполнить при привязке

ТП 902-1-135.88		ЭМОЛ 1	
Привязан	Инж. Г.А. Данилов	Насосно-воздуходувная станция с 8 турбокомпрессорами ТВ-300-16	Станция
Инв. №	Инж. М.С. Федорова	Опороный лист для заказа КТП-400 Армэлектрзаваода	Лист 1
	Инж. Г.С. Федос	Инженерного оборудования г. Москва	Листов 1

№	Наименование реквизита	Обозначение	Код	Примеч.
01	Заказ-наряд (фондовый наряд)			
02	Срок поставки			
03	Наименование объекта поставки			
04	Адрес заказчика и его наименование			
05	Язык техн. документов	русский		
06	Количество комплектов техн. документов	1		
07	Язык надписей	русский		
08	Тип изделия	КН-1Ф-Б-20УЗ		
09	Технические условия	ТУ16-674 - 84		
10	Климатическое исполнение	У		
11	Исполнение упаковки			
12	Номинальное напряжение	6		
13	Частота, Гц.	50		
14	Ток отключения, кА	20		
15	Наличие обогрева			
16	Шкафов	23		
17	Шкафов шир. шш шв			
18	Шкафов для монтажа			
19	Шкафов вывешенных			
20	Шкафов настенных			
20	Забавской заказ			
21	Количество заказов			
22	Вид поставки	для нужд Н/х.		
23				
24				

Имя, фамилия, отчество и должность (Фамилия, имя, отчество, место работы, подразделение, должность, дата)

Имя, фамилия, отчество и должность	Подпись	Дата	В.ЛИЕ.674.512.001ТБ	Лист 1	Лист 2	Лист 3	Лист 4	Лист 5
Имя, фамилия, отчество и должность			Лист 6	Лист 7	Лист 8	Лист 9	Лист 10	Лист 11
Имя, фамилия, отчество и должность			Лист 12	Лист 13	Лист 14	Лист 15	Лист 16	Лист 17

№ п/п	Тип заказа	Номер	Схема электрической связи аппаратов	Ток стар. ток шин, А	Коэффициент трансформации трансформатора	Напряжение
25	ШМЭ	6 03 630		33	34	35
00	ШМЭ	6 03 630	В.ЛИЕ.ЭП.ЭИ.615.042	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
01	ШМЭ	6 03 630	615.042	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02	ШМЭ	6 03 630	615.042	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03	ШМЭ	6 03 630	615.042	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
04	ШМЭ	6 03 630	615.042	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
05	ШМЭ	6 03 630	678.049	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
06	ШМЭ	6 03 630	640	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
07	ШМЭ	6 03 630	583.000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
08	ШМЭ	6 03 630	750.000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
09	ШМЭ	6 03 630	580.032	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	ШМЭ	6 03 630	570.002	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	ШМЭ	6 03 630	577.030	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	ШМЭ	6 03 630	560.032	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	ШМЭ	6 03 630	750.000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	ШМЭ	6 03 630	563.000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	ШМЭ	6 03 630	640	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	ШМЭ	6 03 630	678.049	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	ШМЭ	6 03 630	615.042	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	ШМЭ	6 03 630	615.042	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	ШМЭ	6 03 630	615.042	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	ШМЭ	6 03 630	615.042	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Имя, фамилия, отчество и должность (Фамилия, имя, отчество, место работы, подразделение, должность, дата)

В.ЛИЕ.674.512.001ТБ

ТП 902-1-135.88	ЭМ 0Л2
Имя, фамилия, отчество и должность	Имя, фамилия, отчество и должность
Имя, фамилия, отчество и должность	Имя, фамилия, отчество и должность
Имя, фамилия, отчество и должность	Имя, фамилия, отчество и должность

Имя, № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Имя	№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			Имя и дата	Подпись и дата	Защиты						Реле						
			КА5	КА6 КА9	КА10			КА12 КА14	КА15	КА22 КА24	КА25	КА19	КА21 КА22	КА19	КА21 КА22					
Имя	№ подл.	Подп. и дата	Имя	№ подл.	Подп. и дата	Имя	№ подл.	Подп. и дата	Имя	№ подл.	Подп. и дата	Имя	№ подл.	Подп. и дата	Имя	№ подл.	Подп. и дата	Имя	№ подл.	Подп. и дата
	25	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64						
	20		PF&Z/□																	
	21		PF&Z/□																	
	22																			

ВШЕ 674, 512, 001 ТБ

Имя	
Подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Имя и дата	
Подпись и дата	

Имя	Тригубин
№ подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Имя и дата	
Подпись и дата	

Имя: Александров

№ подл.: П.902-1-135.88

Подп. и дата: ЭМ 012

Взам. инв. №: П

Имя и дата: ЦНИИЭТ

Подпись и дата: П. Москва

23112-02 73

Формат: А2

Имя	№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Имя и дата	Подп. и дата	Включен 72 ЛУ		Шифр блокировки		Ток установка		Признак положения шкафов				Направление	
						SF14, 15	SF21, 22	В/Э	3/Н	ШШЛ, А	РА1	РА2	РА3	РА4	ЭНБ, В		
Имя	№ подл.	Подп. и дата	Имя	№ подл.	Подп. и дата	Имя	№ подл.	Подп. и дата	Имя	№ подл.	Подп. и дата	Имя	№ подл.	Подп. и дата	Имя	№ подл.	Подп. и дата
	25	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74						
	00						Л										
	01						С										
	02						С										
	03						С										
	04						С										
	05						С										
	06						С										
	07			0			С										= 220
	08			0			С										= 220
	09			0			С										= 220
	10			0			П										= 220
	11			0	0		Л										= 220
	12			0	0		С										= 220
	13			0			С										= 220
	14			0			С										= 220
	15						С										
	16						С										
	17						С										
	18						С										
	19						С										

ВШЕ 674, 512, 001 ТБ 011

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Основные технические показатели

Лист	Наименование	Примечан.
ЭО-1	Общие данные	
ЭО-2	Электрическое освещение. Планы на отм. 0.000 и - 4.800 (-3.600)	

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
А.447-1 (5.407-64)	Установка одиночных навесных и протяжных ящиков, коробов с жужками и щитов освещения и такопроводы.	
А.407 (4.4 07-249)	Установка комплектов из ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и такопроводы.	
А.234 (6.407-91)	Установка одиночных светильников с ртутными лампами высокого давления и лампами накаливания.	
Т.п. 902-	Прилагаемые документы	
Альбом I	спецификация оборудования к чертежам основного комплекта марки ЭО.	
Т.п. 902-	Ведомость потребности в материалах к чертежам	
Альбом V	основного комплекта марки ЭО.	

Наименование	Ед. изм.	Техническое значение
Установленная мощность рабочего освещения	кВт	11.1
Установленная мощность аварийного освещения	кВт	7.2
Освещаемая площадь	м ²	710.0
Число установленных светильников	шт	74
Число штепсельных розеток 36В	шт	16
Число штепсельных розеток 220В	шт	4

Напряжение сети общего рабочего и аварийного освещения 380/220В переносного ~36В.

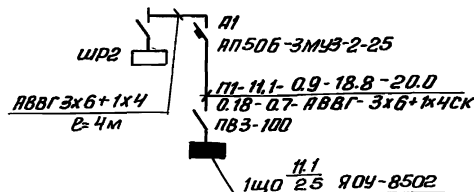
Питание сетей рабочего и аварийного освещения предусмотрено от вводных жужимов силовых распределительных шкафов ШР2 и ШР-4.

В качестве вводных аппаратов приняты автоматы А1 и А2. Групповые и питающие сети выполняются кабелем АВВГ, прокладываемым на скобах по стенам и перекрытиям.

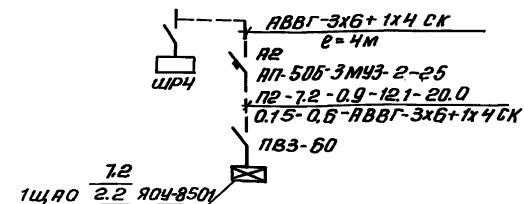
Для зануления элементов электрооборудования используется нулевая провод сети.

Условные обозначения приняты по ГОСТ 2.754-72 и ГОСТ 21.608-84.

Принципиальная схема питающей сети Рабочее освещение



Аварийное освещение



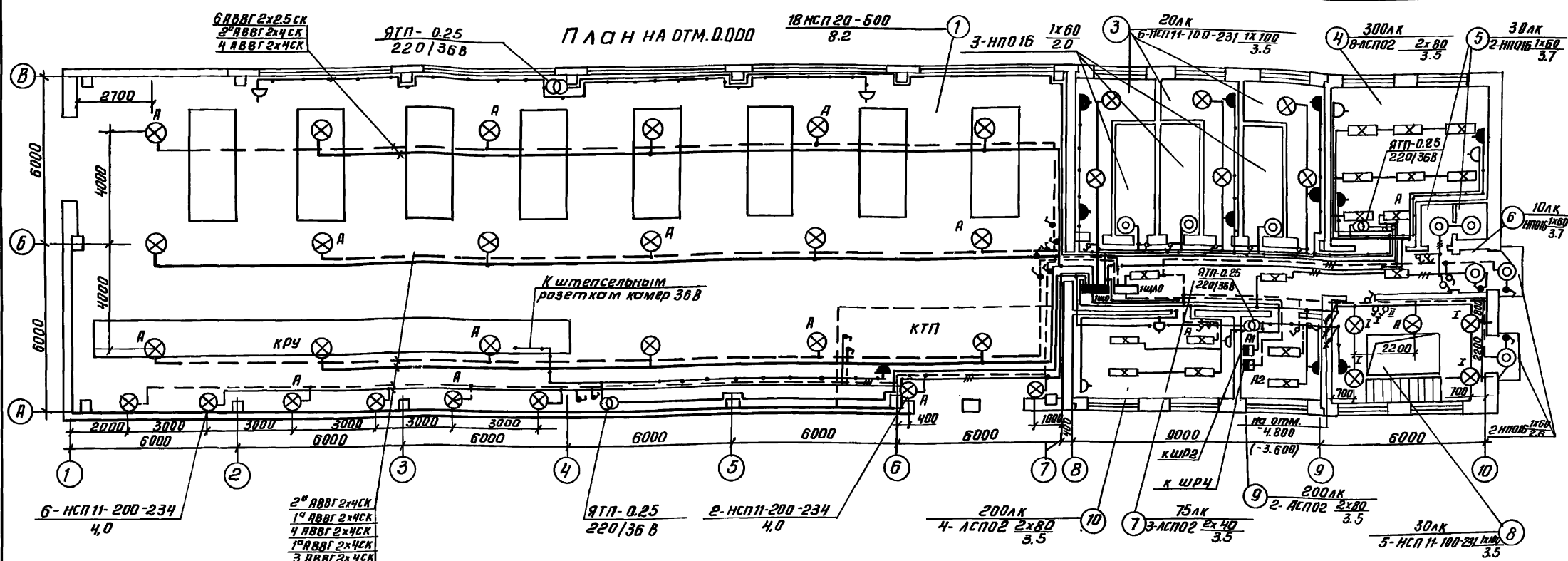
Рабочие чертежи основного комплекта марки ЭО выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *Иванов* (Иванова)

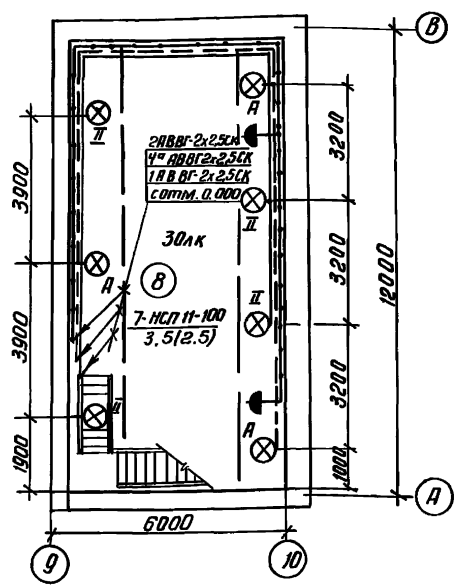
Т.п. 902-1-135.88	30
Насосно-воздухоочувная станция с 8 турбокомпрессорами ТВ 300-1.6	Старая лист 1 Новая лист 2
Общие данные	ЦНИИЭ П инженерного оборудования г. Москва

Нач. отд. А. Антонов
И. конт. А. Антонова
Г.И.П. А. Антонова
Ст. техн. Чернышева

Альбом IV



План на отм. -4.800 (-3.600)



Экспликация помещений

№ п/п	Наименование помещений
1	Машиный зал
2	КТП
4	Камера фильтров
4	помещение мехмастерской и конденсаторных батарей
5	Санузел
6	Тамбур
7	Коридор
8	Насосное отделение
9	Помещение распределительных шкафов
10	Операторская

Ведомость узлов установки оборудования на плане расположения

№	Обозначение	Наименование	Кол. Прим.
1	по типу 5.407-64.130	Установка осветительного щитка типа ЯОУ-8500 на стене	2
2	4.407-249-023	Установка комплекта из 2 автоматов типа АП-506 на стене.	1
3	5.407-91	Установка светильника НСП 11-100-231 на резьбе на перекрытии из ребристых плит	18

Инв. и подл. Подл. и авто. Взам. инв. и подл. Отдел ДСП Отдел Э.Д.

ТП 902-1-135.88 90

Насосно-воздуходувная станция с 8 турбокомпрессорами ТВ 300-1.6

Электрическое освещение

План на отм. 0.000 и -4.800 (-3.600)

Страница 1 из 2

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Приказ №

И. контр. Пастушкова

Нач. ота. Данилов

Г.П. Пастушкова

Ст. тех. Чернышева

Копировал: Антипова 23142-02 76

Формат А2

Ведомость чертежей основного комплекта марки АТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема автоматизации (начало)	
3	Схема автоматизации (окончание)	
4	Схема распределительной сети Схема соединения внешних проводов (начало)	
5	Схема соединения внешних проводов (продолжение)	
6	Схема соединения внешних проводов (продолжение)	
7	Схема соединения внешних проводов (окончание)	
8	Щит оператора. Схема подключения внешних проводов (начало)	
9	Щит оператора. Схема подключения внешних проводов (продолжение)	
10	Щит оператора. Схема подключения внешних проводов (продолжение)	
11	Щит оператора. Схема подключения внешних проводов (окончание)	
12	План расположения (начало)	
13	План расположения (окончание)	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	ссылочные документы	
ГОСТ 21.404-85	Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах	
5.407-88	Узлы и конструкции для прокладки кабелей	
4.407-280 А150	Прокладка кабелей на конструкциях	
7.407-4 А172	Прокладка кабелей в каналах	
РМЧ-6-81 ч. III	Системы автоматизации технологических процессов	
	Проектирование электрических и трудных проводов	
	прилагаемые документы	
АТХ.СО1. Альбом V	Спецификация оборудования	
АТХ.СО2. Альбом V	Спецификация щитов	
АТХ.ВМ Альбом V	Ведомость потребности в материалах	
АТХ 2.1 Альбом IV Л1-3	Эскизный чертёж общего вида щита оператора (Щ1)	
АТХ 2.2 Альбом IV Л1-2	Эскизный чертёж общего вида щита оператора (Щ2)	

Альбом V

Имя, номер проекта, дата, фамилия

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

Главный инженер проекта *Мо* / Мосенко.

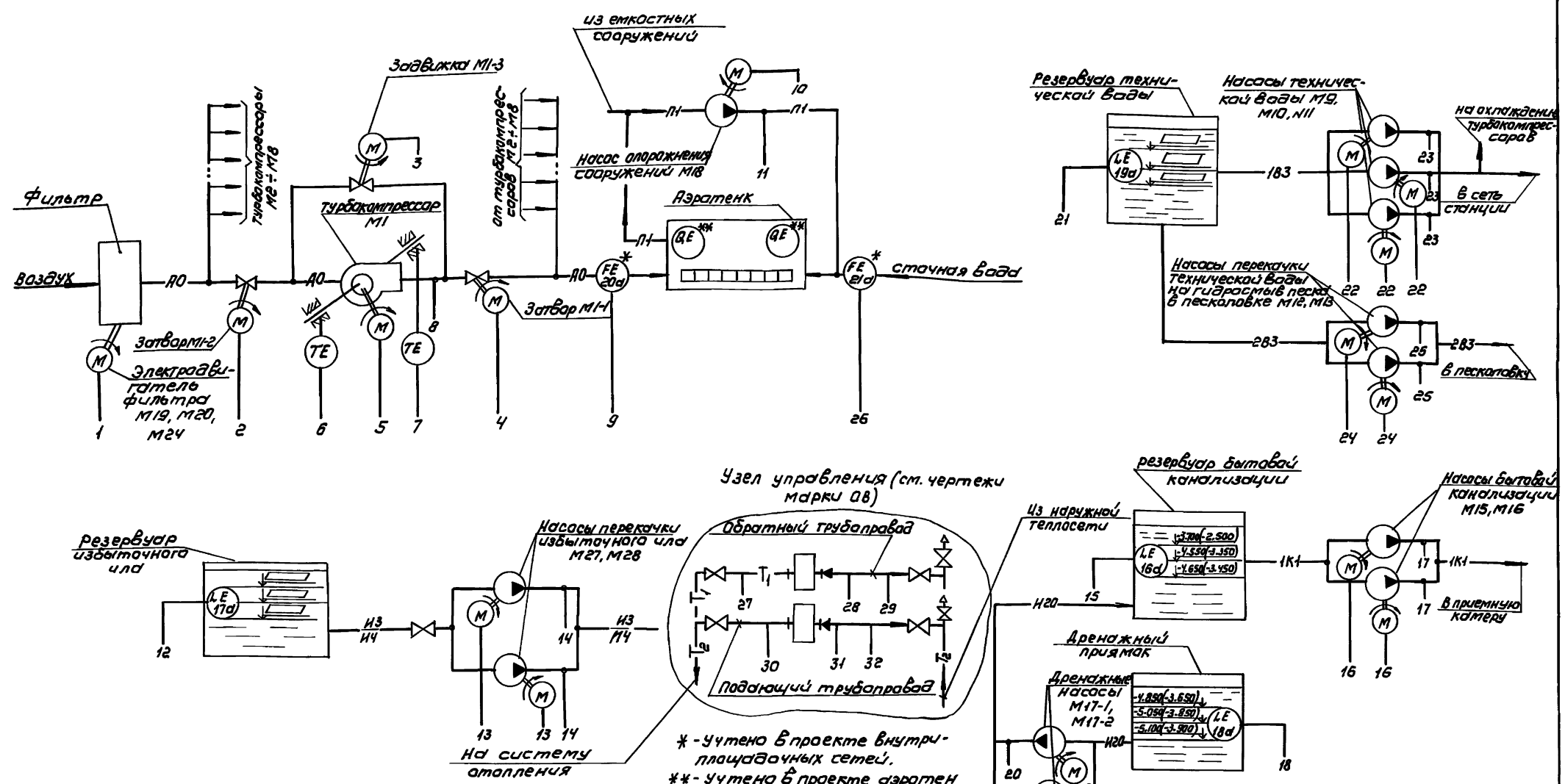
			Привязан	
	Имя. №			
			Тп 902-1-135.88	АТХ
И.О.А. ДАМЫЛОВ	И.О.А. ДАМЫЛОВ			
Н.КОНТ. МОСЕНКО	МОСЕНКО			
В.СПЕЦ. ГОЛЬЦОВ	ГОЛЬЦОВ			
И.П. МОСЕНКО	МОСЕНКО			
Р.К. П. ФЕДОРОВА	ФЕДОРОВА			
И.И. ГЕЧАС	ГЕЧАС			
		Насосно-воздуховодная станция с 8 трубопроводами ТБ-300-1,6		
		СТАЛЬНИК	Лист	Листов
		Р	1	13
		Общие данные		
		ЦНИИЭП		
		Инженерно-строительное предприятие		
		г. Москва		

23142-02 77

Копировать в Лесинский

Формат: А2

А 1560М IV



- АО - Вазуховад
- П1 - трубопровод опорожнения емкостных сооружений
- ИЗ - неуплотненный избыточный ил
- ИЧ - уплотненный избыточный ил
- 183 - трубопровод технической воды на нужды станции
- 283 - трубопровод технической воды на гидросъем песка в пескालовку
- 1К1 - трубопроводы бытовой канализации
- Н20 - трубопровод дренажных вод.
- Ta - теплоноситель

* - учтено в проекте внутри-
площадочных сетей.
** - учтено в проекте азартен

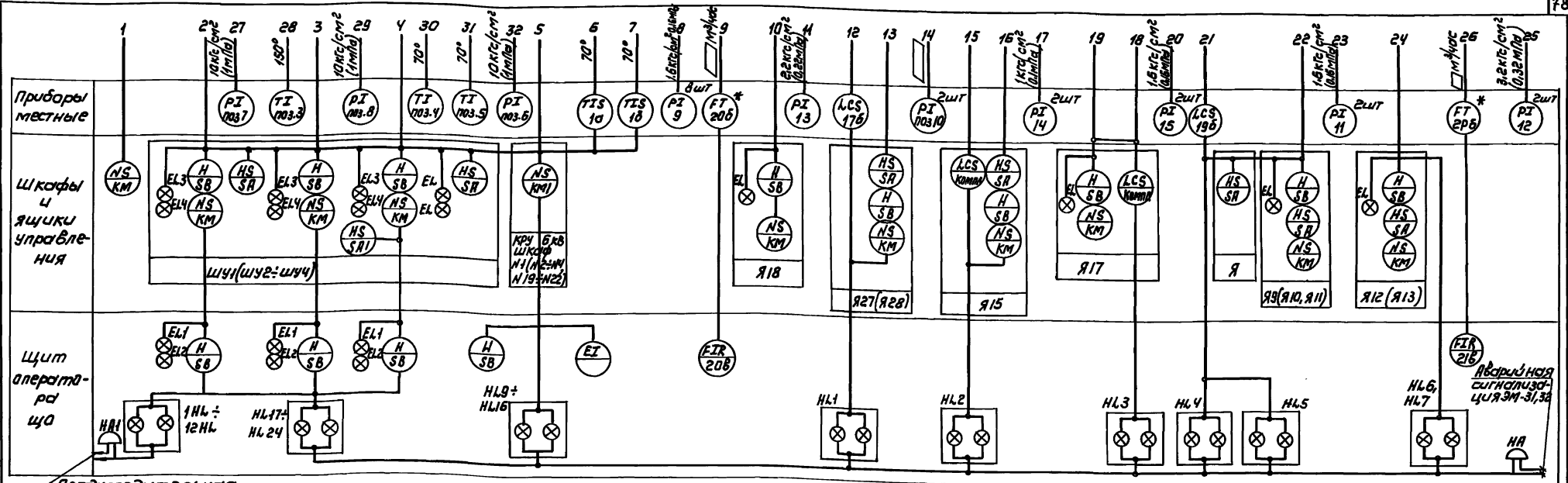
□ - Заполнить при привязке

в скобках даны уровни для
насосного отделения с отметкой
заглубления - 3,600

СЛУЖАЮЩИЙ: _____
ИЗДАЕТ: _____
ПОДПИСАНЫ: _____
ИНЖ. ПОДПИСЬ И П.А.А.А. (ЗЕЛЕНАЯ) _____

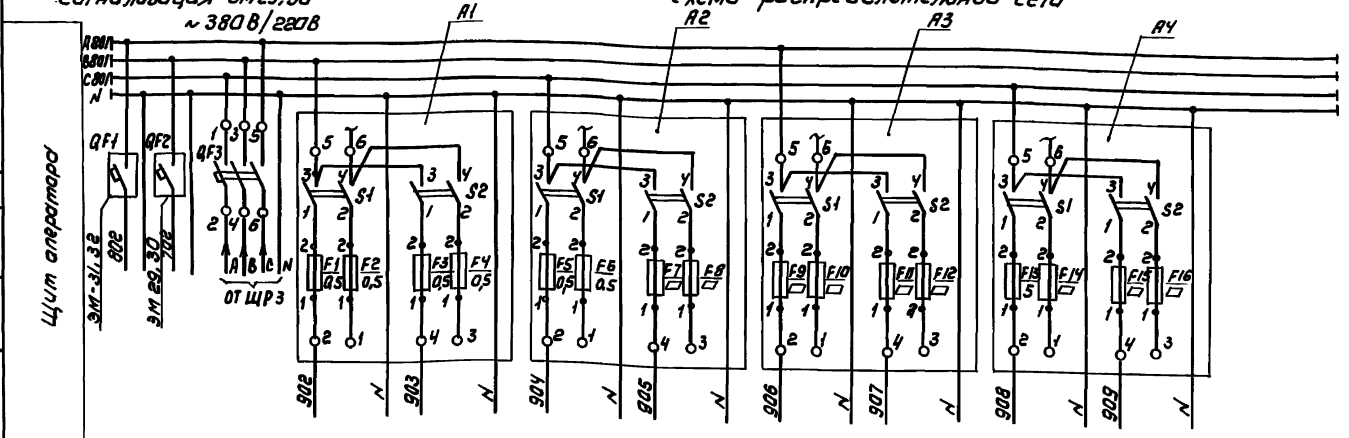
		ТЯ 902-1-135.88		АТХ	
ПРИВЯЗАН		НАЧ. ОТД. А.А.И.А.О.А.А.	И. КОНТ. МОСЕНКО	НАСОСНО-ВОЗДУХОУЧАВНЯЯ СТАНЦИЯ С 8 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТБ-300-4,6	СТРАНА А.М.Е.Т. А.М.Е.Т.О.В.
		Г.А. СПЕЦ. ГОЛЬЦЫАН	Г.И.П. МОСЕНКО	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ (НАЧАЛО)	Р 2
ИНВ.№:		И.Н.Ж. ФЕДОРОВА	И.Н.Ж. АНЧЕНКО	ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА	

А 1600 М 7



Предупредительная сигнализация ЭМ 29, 30 ~ 380 В / 220 В

Схема распределительной сети



Позиция обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит оператора щц		
	Щит 2Щ		
QF3	Выключатель АП 506-3МТ 3р - 2,0А УН = 6,3А ТУ 16-522.139-78	1	
	Щиток питания ТУ36.1270-73		
R1+R4	ЭЩП - 2М	4	
F1+F6, F8	Плавкая вставка 0,5А	7	
F7+F12	Плавкая вставка / А	6	
F14-F16	Плавкая вставка / А	3	

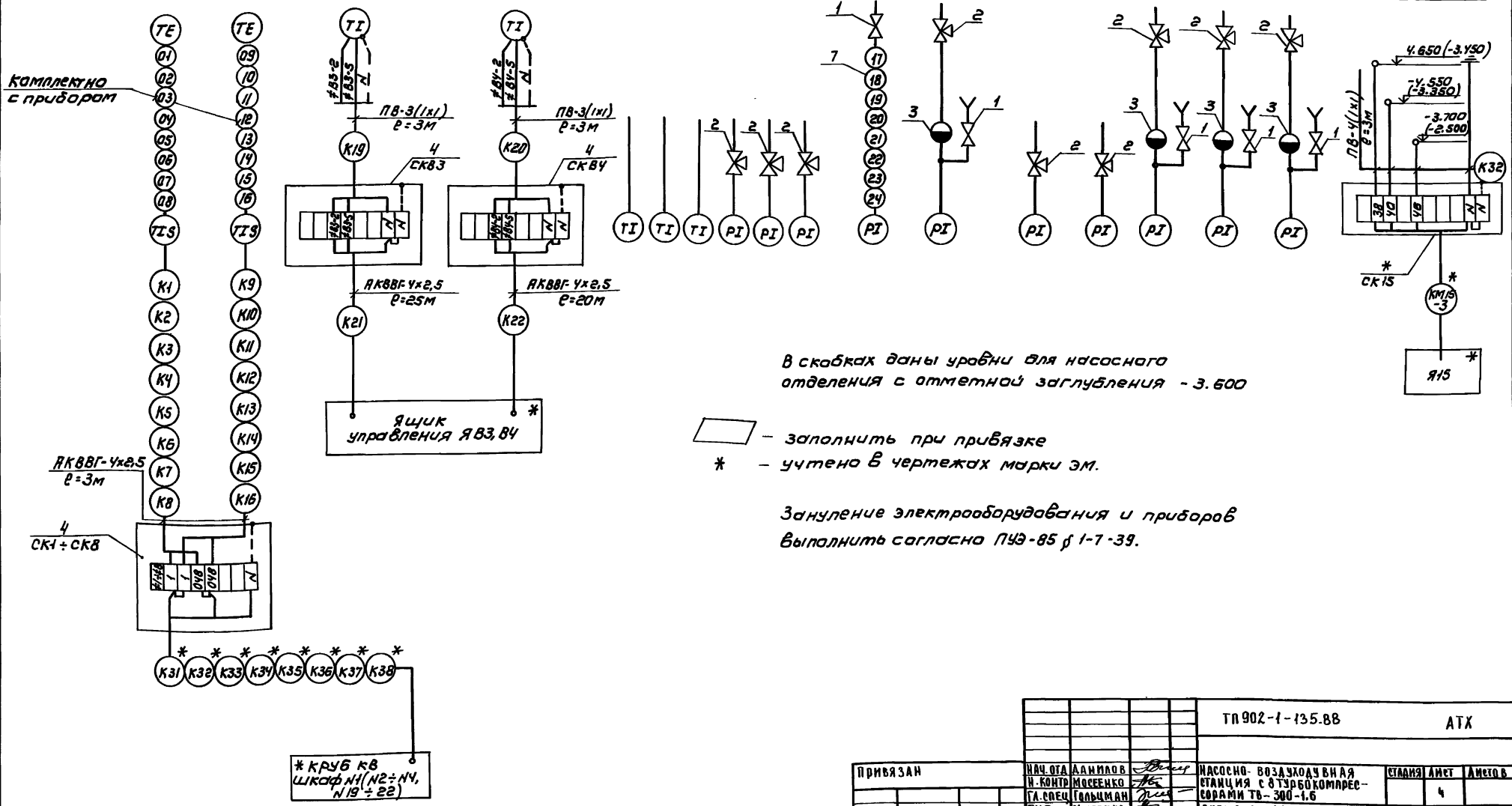
Позиция	Аварийная сигнализация	Предупредительная сигнализация	Ввод питания	Щит	208	216	205	215	176	Резерв
Тип	КСУ-003	КСУ-003	резерв	КСУ-003	КСУ-003	резерв			ЭРСУ-3	резерв
Напряжение, В	~220В	~220В	~380/220	~220	~220	~220	~220	~220	~220В	~220В
Место установки	Щ1	Щ2							15	
	Щит оператора щц								Насосное отделение	

□ - заполнить при привязке
 * - учтено в проекте внутриплощадочных сетей
 ** - учтено в проекте аэротенков.

ТН 902-1-135.88		АТХ	
ИВРЯЗАН	НАЧ. ОТА ДАННОВА И. КОПТ МОСЕНКО ГЛА СПЕЦ ГОДЧИНЯН ТИП МОСЕНКО РУК. ГР. ФЕДОРОВА ИНЖЕН. ЯЧЕНКО	НАСОСНО-ВОЗДУХОУСЛАННАЯ СТАНЦИЯ С 8 ТРЭБОКОМПРЕССОРАМИ ТВ-300-1,6 СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ (ОКОНЧАИМС). СХЕМА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ	СТАЦИЯ ЛМСТ ЛМСТ В Р 3 ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

АЛБОМ IV

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура								Давление							Уровень				
	Подшипники турбо компрессора №1-№8		Воздух				Вода		Воздух		Избыточный ил			Вода			стачная вода			
			Машинный зал				Узел управления		Турбокомпрессора М1+М8		Напорный патрубак			резервуар вытковой канализации						
	по месту		ТМЧ-41-73				ТМЧ-142-75		ТКУ-3138-70		ТКУ-3137-70				ТМЧ-124-74					
Позиция	1а	1б	2				3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16



В скобках даны уровни для насосного отделения с отметной заглубления - 3.600

- - заполнить при привязке
- * - учтено в чертежах марки ЭМ.

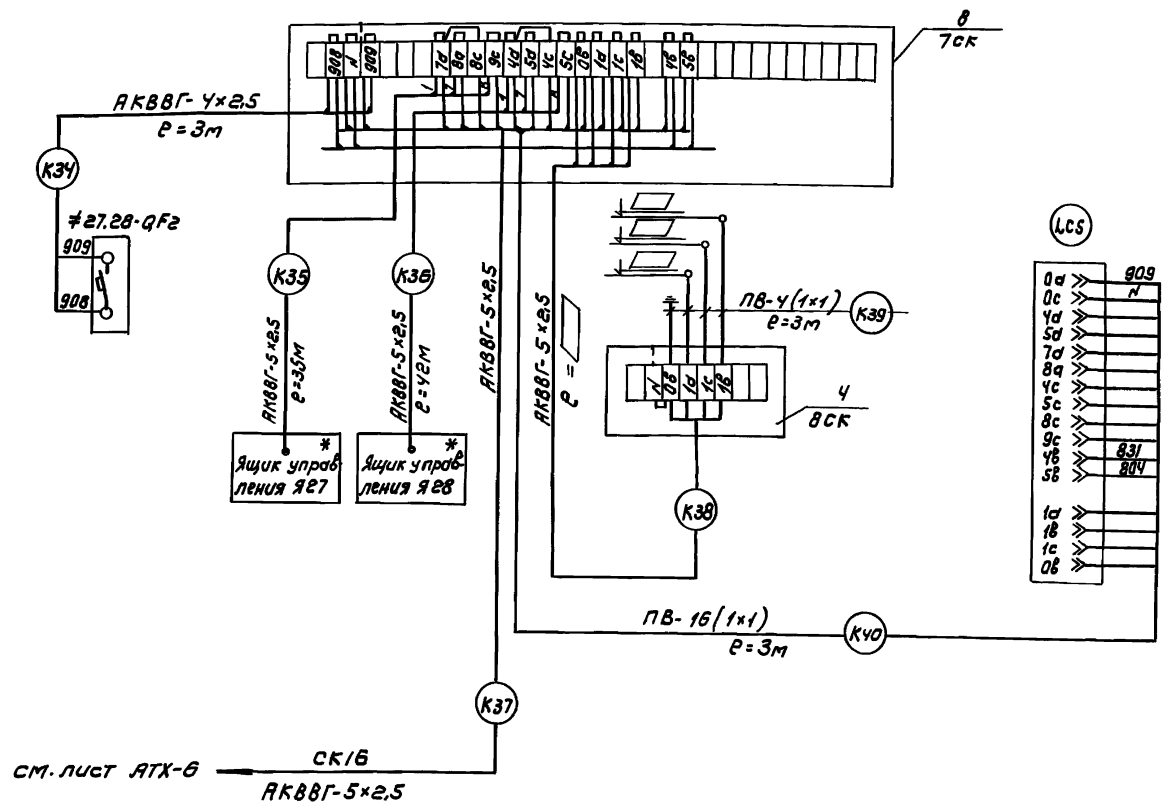
Зануление электрооборудования и приборов выполнить согласно ПУЭ-85 § 1-7-39.

* КРУБ К8 Шкаф №1 (№2-№4, №19-22)

ТП 902-1-135.88		АТХ	
ПРИВЯЗАН	И.В. ОТА	ДАМИЛОВ	И.В. ОТА
	Н. КОНТ	МОСЕНКО	И.В. ОТА
	Г.А. СВЕЦ	ГОЛЬЦМАН	И.В. ОТА
	Г.И.П.	МОСЕНКО	И.В. ОТА
	Р.К. ГР.	РЕДЕРОВА	И.В. ОТА
	ИНЖЕН.	ИНЧЕНКО	И.В. ОТА
НАСОСНО-ВОЗДУХОУВЛАЖНЯЮЩАЯ СТАНЦИЯ С ВТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТБ-300-1.6		СТАЦИЯ	АМЕТ
СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ (НАЧАЛО)		АМЕТ	АМЕТ
ИНЖЕНЕРНОЕ ОБУСЛАВЛИВАНИЕ		ЛИНИЭП	
Г. МОСКВА		Г. МОСКВА	

Наименование параметров и место отбора импульсов	Уровень
	Избыточный ил.
	резервуар избыточного ила
	ТМЧ-124-74
Лист или № заводского чертежа	17а,б
Позиция	

А 650М IV



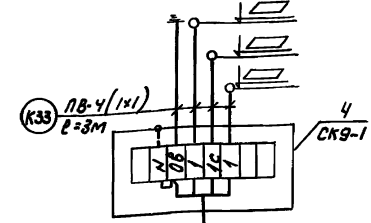
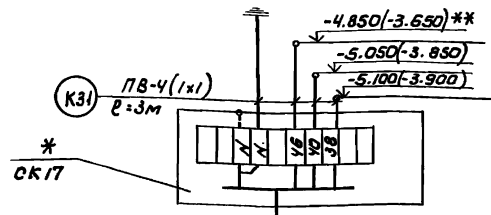
□ - Заполнить при привязке
 * - Учтено в черт. марки ЭМ.

ИНЖ. ПОДЛ. ПЛАТИК И.А.А.Т. П.Б.А.М. И.Н.Б.Т.

см. лист АТХ-6
 СК16
 АКВВГ-5х2,5

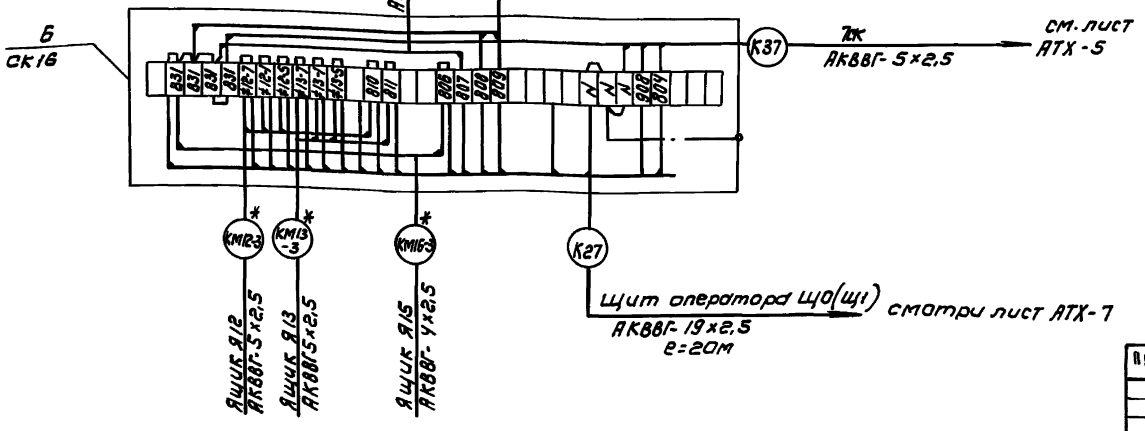
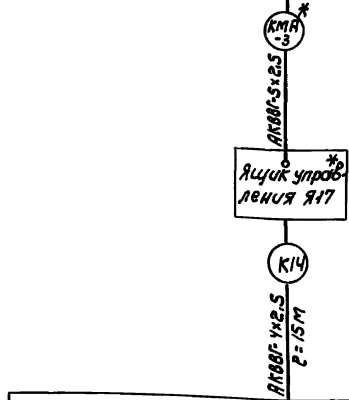
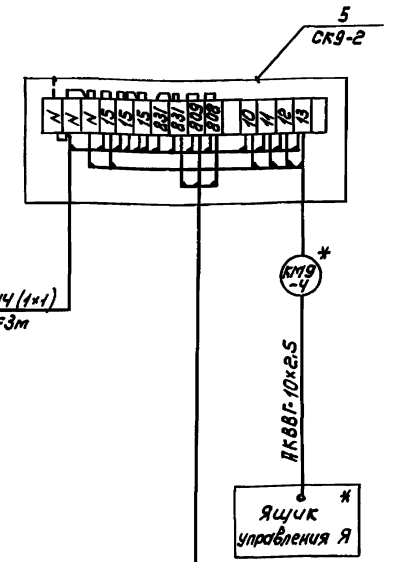
		Тп 902-1-135.88		АТХ	
Привязан	НАЧ. ОТД.	А.А.И.Л.О.В.	НАСОСНО-ВОЗДУХОУЛАВНЯЮЩАЯ СТАНЦИЯ с 8 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТБ-300-1,6	СТАВЛЯ	ЛИСТ
	И.А.К.И.Т.	К.В.Е.Е.Н.К.О.		Р	5
ИНВ. №	Г.А.С.М.Е.Н.	Г.О.Л.Ы.М.А.Н.	СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ВНЕШНИХ ПОВЕЛОК (ПРОВОДЖЕНИЕ)	ЦНИИЭП	
	В.К.Г.Р.	В.Е.А.Р.О.В.А.		ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	
	И.Н.Ж.	А.Н.Ч.Е.Н.К.О.		Г.М.О.С.К.В.А.	

Наименование параметров и места отбора импульса	уровень	
	сточная вода	техническая вода
№ точки цпы № установочного чертежа	Дренажный приямок	резервуар технической воды
	ТМЧ 125-74	ТМЧ-124-74, ТМЧ-132-74
Позиция	18а	19а,б



КС

0а >	15
0с >	15
4а >	831
6а >	831
7а >	831
4с >	15
4б >	15
5а >	10
5с >	11
5б >	12
6с >	15
8с >	15
7б >	831
8б >	808
1а >	
1с >	
1б >	
0б >	



х - учтено в чертежах марки ЭМ
 ** - уровни в скобках указаны для насосного отделения с отметкой заглубления -3.600.
 □ - заполнить при привязке.

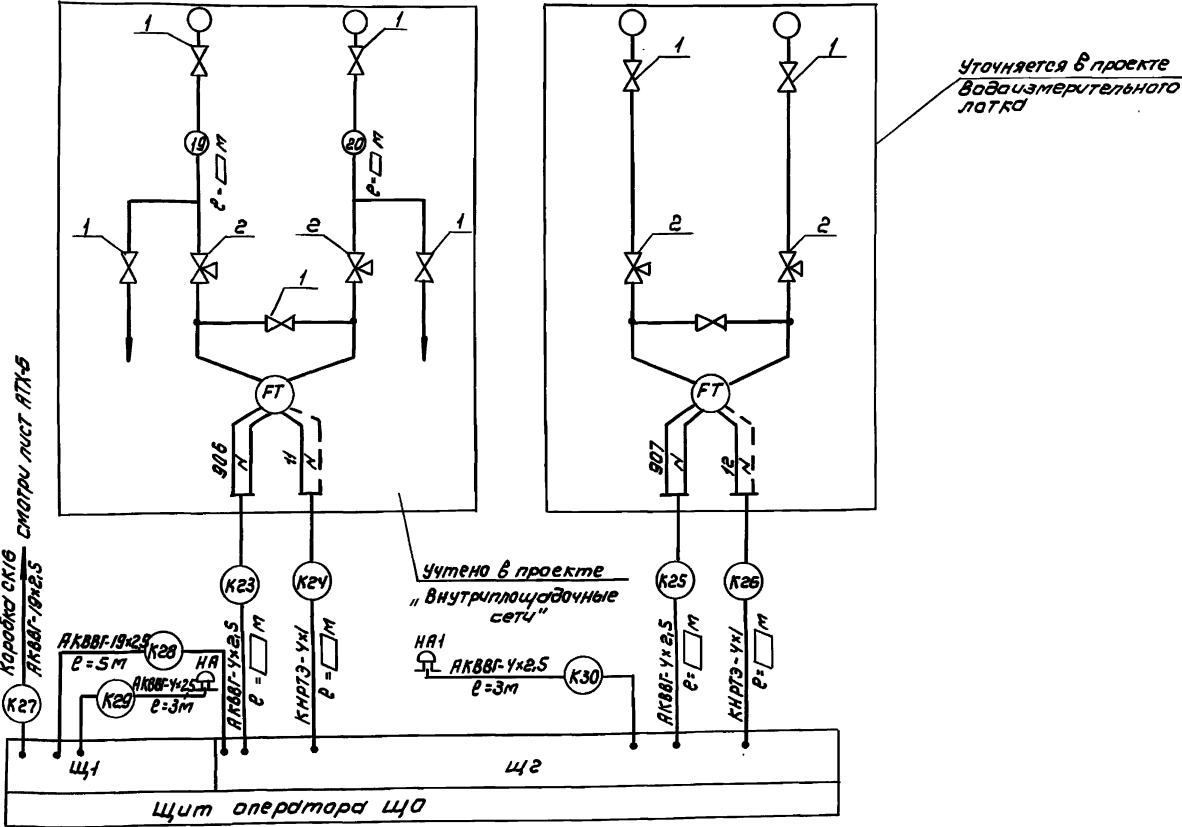
ТН 902-1-135.88		АТХ	
привязан	нач. ота. Адниава н. контр. МОМЕНКО гл. спец. ГОЛЫШИНА	Насосно-воздушная станция с 8 турбокомпрессорами Т8-300-4Б	этап/я/мет/листов р/б
инв. №:	тип МОМЕНКО разр. ФЕЛДОВА инженер АЧУЕНКО	схема соединения внешних проводов (пробажение)	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

АЛБВОМ IV

ЛИСТ № 1 СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ И ЗАПЯСКИ

АЛБЮМ IV

Наименование параметра и места отбора импульса	расход	
	воздух	стоки
	Общий воздухопровод	
ИТУУ и др. стандартного чертиска	ТКУ-3320-72	
Позиция	20а, 20б, 20в	21а, 21б, 21в



КОНСТРУКТОР ПОДПИСЬ И ДАТА ВНЕШНИЙ ЛИСТ

Типы и места установки приборов позиций 20а, 20б, 21а, 21б уточняются при привязке проекта.

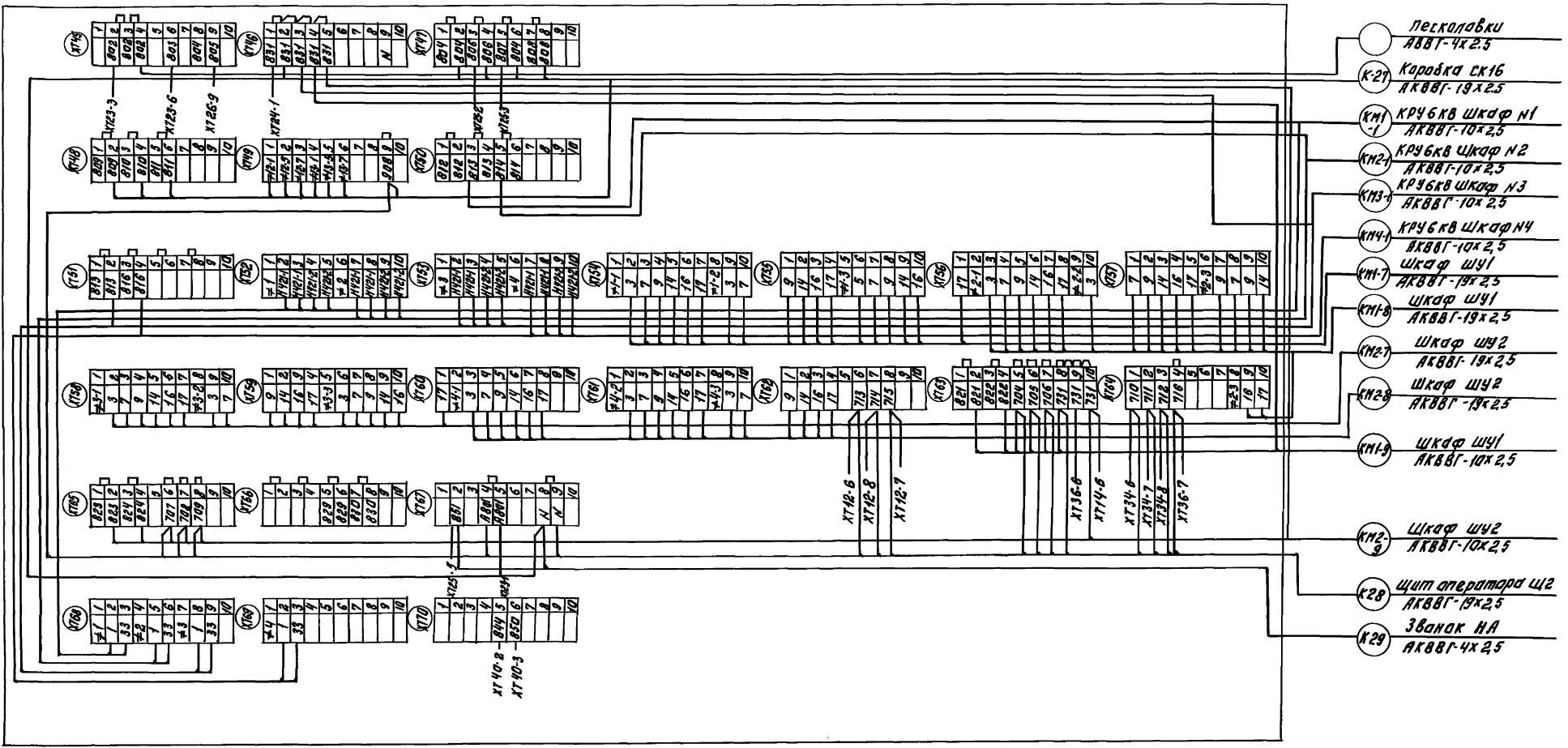
- Заполнить при привязке.

Номер лп	Наименование	кол.	примечание
1	Вентиль 3в запорный малого диамет. Ный Рр=16кгс/см ² , dу=3мм, 3в-2м ГОСТ 23230-78	12	
2	Кран трехходовый Рр=16кгс/см ² 14М1-16, dу=3мм, ГОСТ 21345-78	14	
3	Разделитель мембранный РМС319	6	
	Коробка соединительная ТУ 36.1753-75		
4	КСК-8	12	
5	КСК-16	1	
6	КСК-32	2	
7	Труба стальная бесшовная 14х2 ГОСТ 8734-75 820 ГОСТ 8733-74	3	
8	Кабель контрольный экранированный ГОСТ 7866-76 КИРЭ, сечением 4х1мм ² Кабель контрольный с оплеткой жиллами ГОСТ 1508-78 РКВВГ, сечением		
9	4х2,5 мм.кв	100	
10	5х2,5 мм.кв	10	
11	19х2,5 мм.кв	30	
12	Провод медный жилой ГОСТ 6323-79 18 сечением 1х1 мм.кв	230	
13	Труба винилпластовая dу=25мм ТУ-19-051-249-79	50	

		ТП 902-1-135.88		АТХ	
ПРИБВЯЗАН	И.О. ТА	И.О. ТА	И.О. ТА	И.О. ТА	И.О. ТА
	И.О. ТА	И.О. ТА	И.О. ТА	И.О. ТА	И.О. ТА
И.О. ТА	И.О. ТА	И.О. ТА	И.О. ТА	И.О. ТА	И.О. ТА
И.О. ТА	И.О. ТА	И.О. ТА	И.О. ТА	И.О. ТА	И.О. ТА
И.О. ТА	И.О. ТА	И.О. ТА	И.О. ТА	И.О. ТА	И.О. ТА

Щит оператора щт, секция I.

А.1660М IV

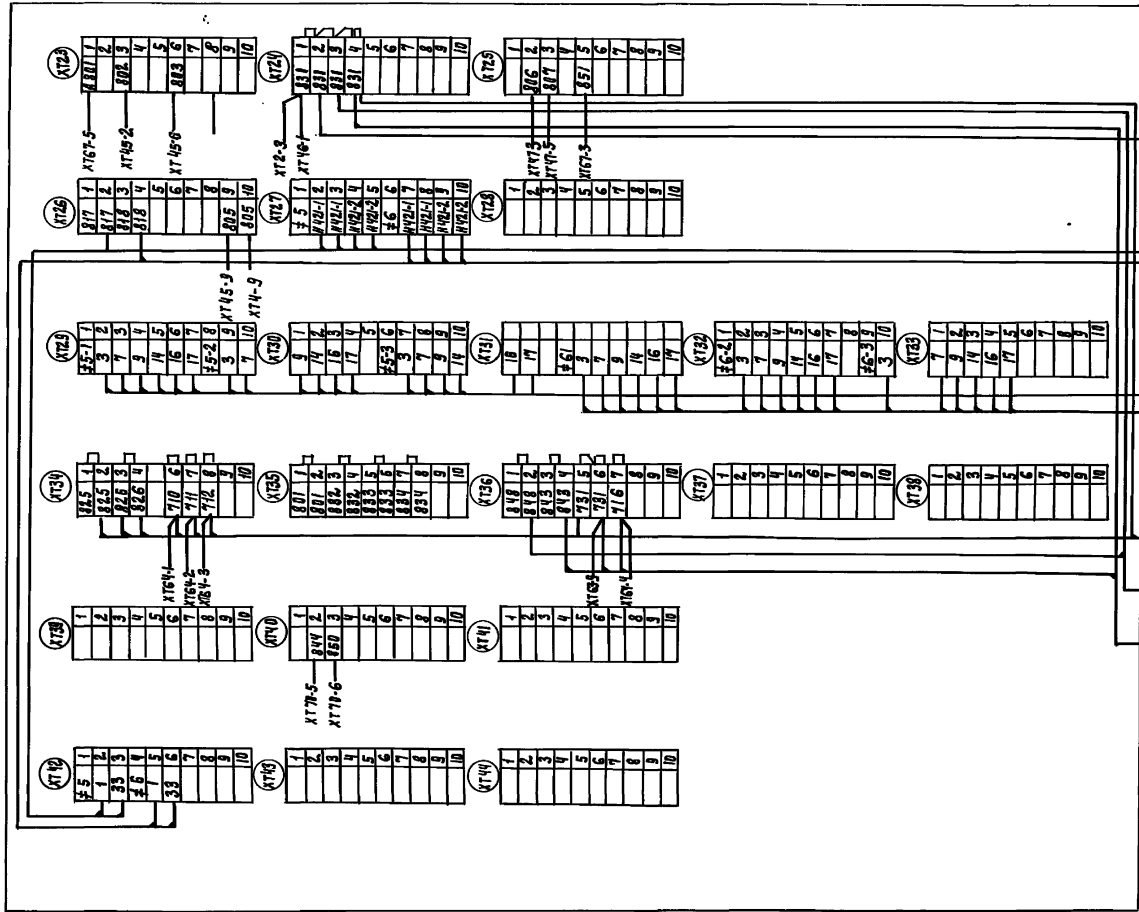


ИЗМ. НЕПОДПИСАНО И ДАТА ВВЕДЕНИЯ

ПРИВЯЗАН:		НАЧ. ОУА ДАНИЛОВ	ВАСИЛЕНКО-ВЫСОЧКОУСНОВАЯ СТАНЦИЯ	СТАДИИ ЛИСТ	ЛИСТОВ
		И. КОНТР. МОСКВИН	С. В. ТУРЬБИНИ ПР. СОРТАМИ	Р	8
		УЛ. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	ТБ-ЗВР-1.6.	ЦНИИЭП	
		И. П. МОСКВИН	ЩИТ ОПЕРАТОРА. СХЕМА	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
		РУК. ГР. ФЕДОРОВА	ПОДАКТОУЮЩАЯ ВНЕШНИЙ ПРОВО-	Г. МОСКВА	
		ТЕХНИК. МЕНОВИЧКОВА	ЛСЖ (НАЧАЛО)		

ТП 902-1-135.88 АТХ

Щит оператора щ1, секция 2



- КМ5-1 КРУБКВ шкаф №19
АКВВГ-10x2.5
- КМ6-1 КРУБКВ шкаф №20
АКВВГ-10x2.5
- КМ3-7 Шкаф ШУ3
АКВВГ-19x2.5
- КМ3-8 Шкаф ШУ3
АКВВГ-19x2.5
- КМ3-9 Шкаф ШУ3
АКВВГ-10x2.5
- К25 КРУБКВ шкаф №23
АКВВГ-4x2.5
- КИ КРУБКВ шкаф №12
АКВВГ-5x2.5

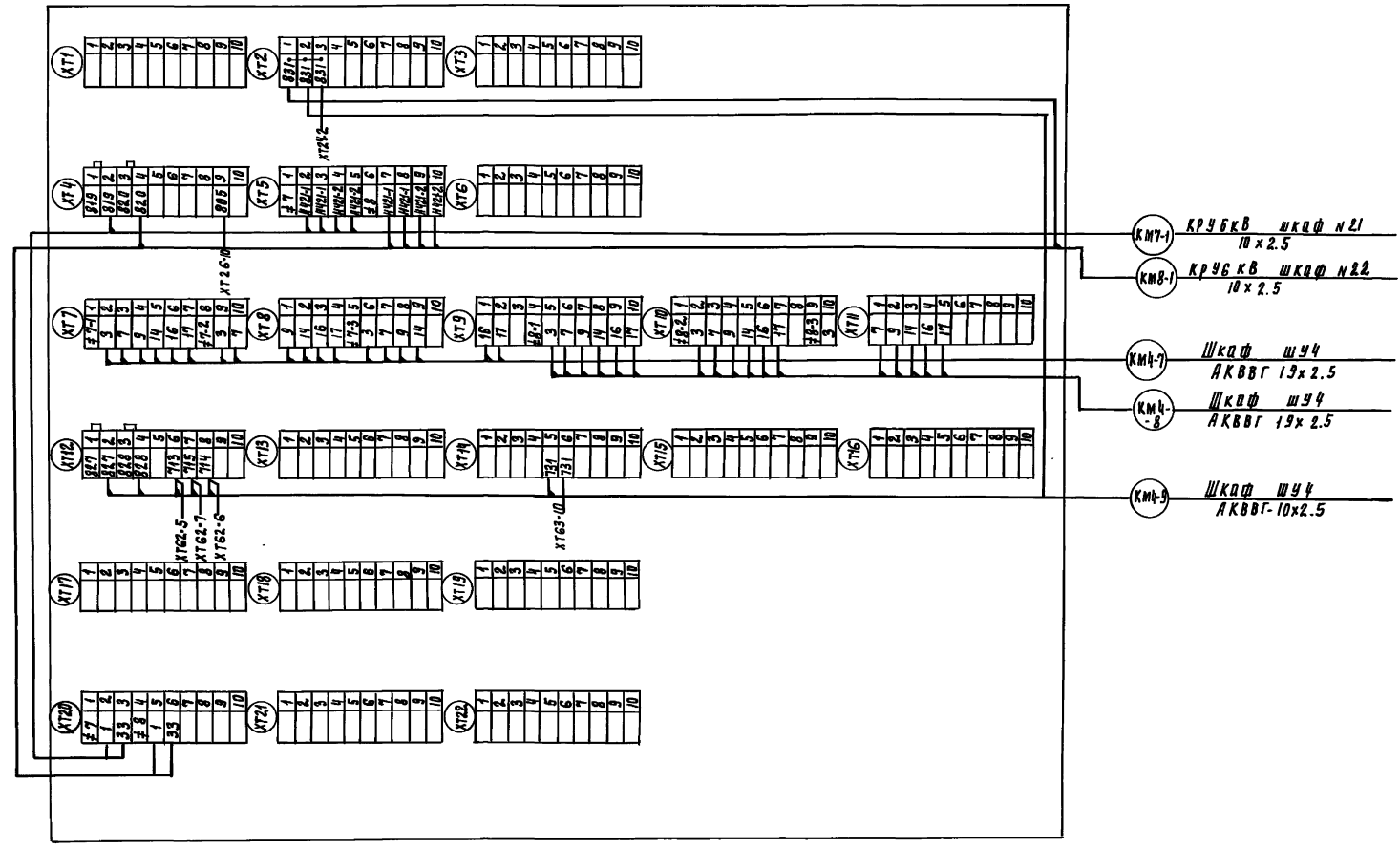
ИЗБ. И ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА ИЗДАНИЕ

АЛБОМ

		ТЭ 902-1-135.88		ИТХ	
Привязан	Нач. отд. Данилов	Инженерно-воздушная станция	Станция лист	Листов	
	И. Контр. Мосеев	с 8 турбокомпрессорами	Р	9	
	Гл. свен. Рольман	ТВ-300-1.6	ЦНИИЭП		
	Р. И. И. Мосеев	Щит оператора. Схема	ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ		
И. В. №	Р. К. Гр. Федорва	подключения внешних про-	г. Москва		
	Техник Меловяк	водок. (продолжение)			

23142-02 85

ЩИТ ОПЕРАТОРА Щ1, СЕКЦИЯ 3



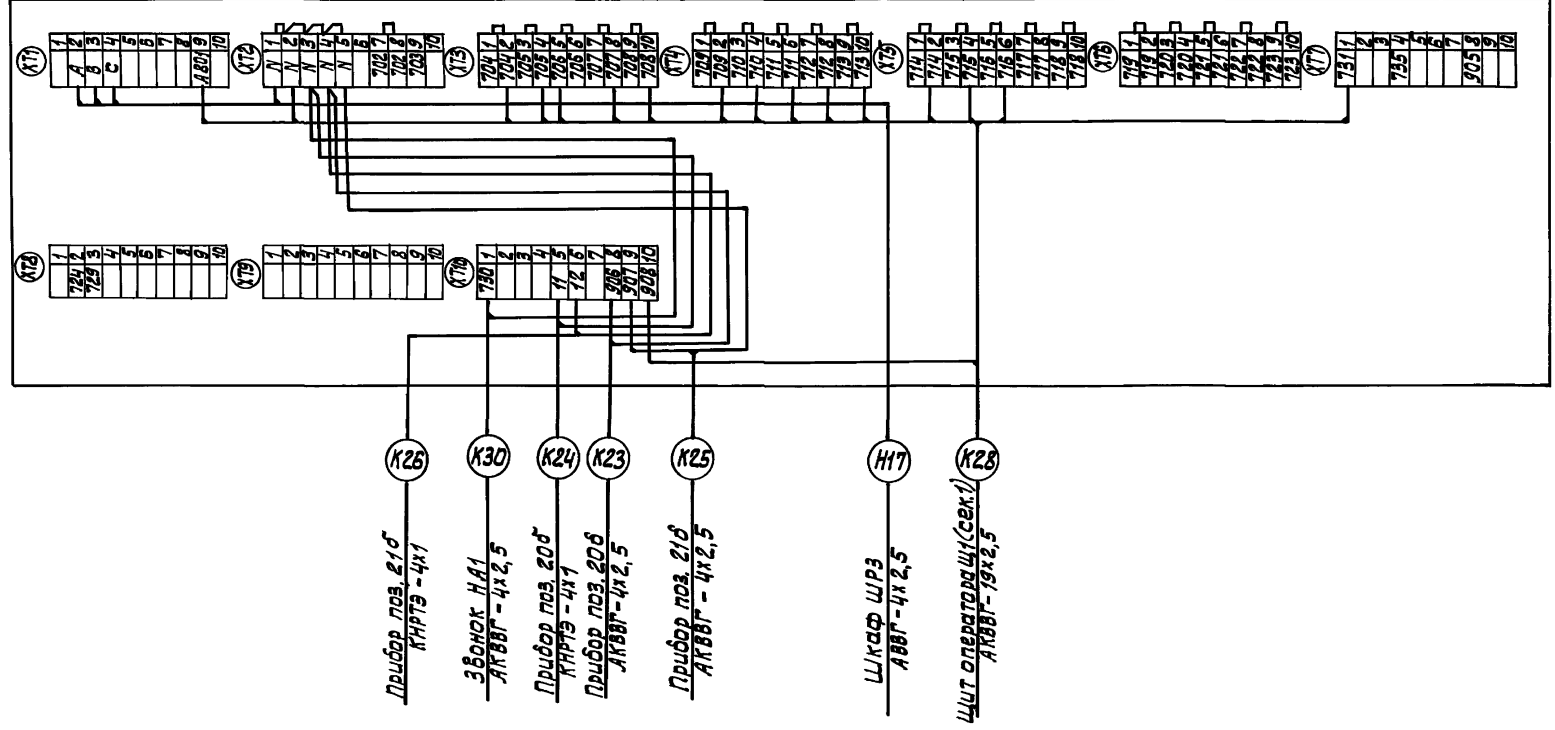
ИЗБ. И ПОД. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТ ИЛИ НЕ ВЗЯТ

			ГЛ 902-1-135.88			АТХ		
ПРИБЫЛИ	И.О. ТА	И.И. МАВ	НАСЧЕТ-ВОЗДУХОУВЛАЖНЯЮЩАЯ СТАНЦИЯ	СТАВКА	ЛЕТ	ЛЕТ	ЛЕТ	ЛЕТ
	И. КОНТР.	МОСЕНКО	С 8 ТУРЬКОМПРЕССОРНИ	Р	10			
	И. СРЕД.	ПОДЛЕВАЯ	ТВ-300-1.6					
	И. П.	МОСЕНКО	Щит оператора. Схема	ЦНИИЭП				
И.В. №	И. П. ГР.	ПОДЛЕВАЯ	ВОДА КЛУБЕНИЯ ВНЕШНИХ ПРО-	ИНЖЕНЕРНО-ОБУЧЕБА				
	ТЕХНИК	МЕДИЦИНОВ	ВОДОК (ПРОДАЖЕ И РЕ)	Г. МОСКВА				

23142-02 86

А/650М IV

Щит оператора Щ2



ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПЛАТЫ И ВАРИАНТЫ ИХ В

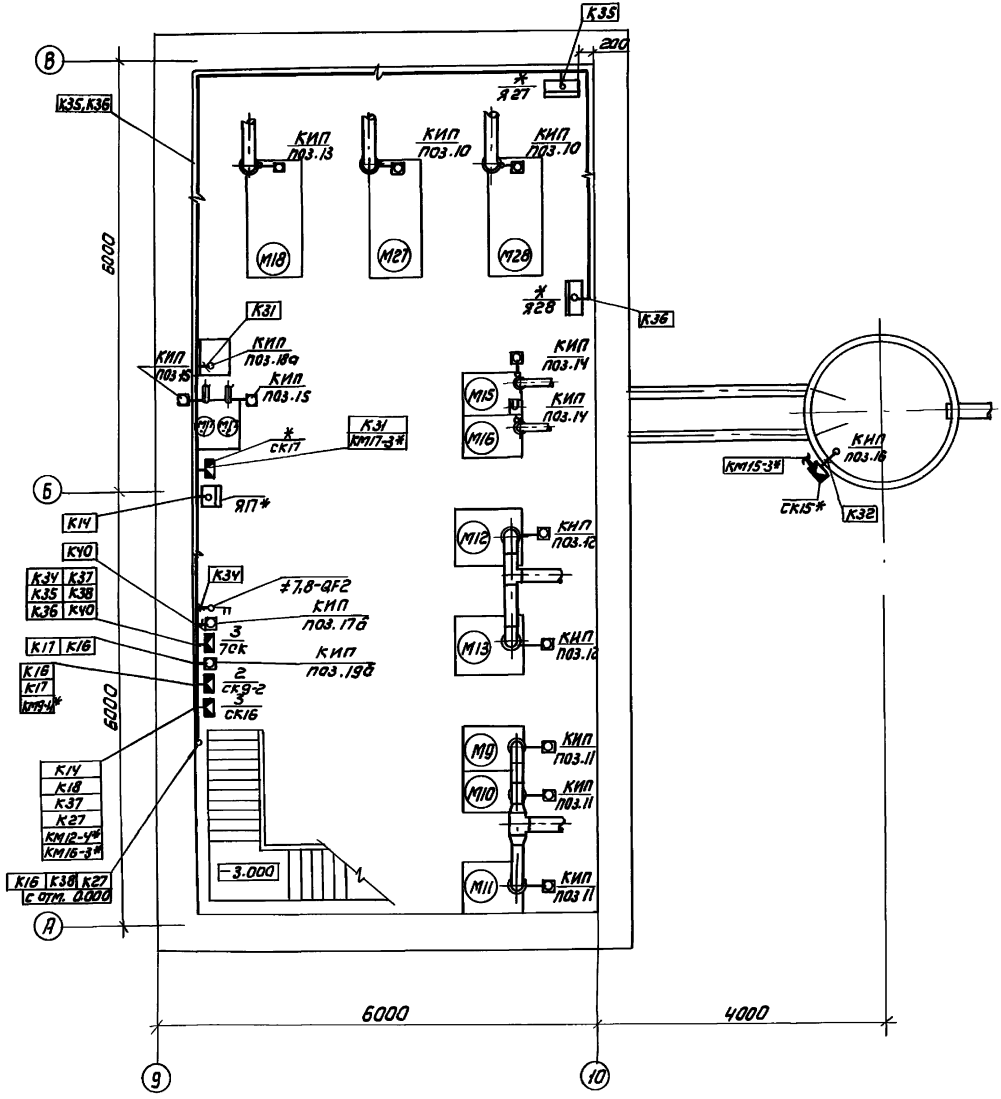
		тп 902-1-135.88		АТХ	
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ	НАСОСНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ С 8 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТВ-300-1.6		СТАНЦИЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ
	И. КОНТ. МОСЕНКО			Р	11
	И. СП.В. ГОЛЬЦМАН			ЦНИИЭП	
	ГИП МОСЕНКО	ЩИТ ОПЕРАТОРА. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ (ОКОНЧАНИЕ)		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	
ИНВ. №	И.И. ГЕЧАС				

23142-02 87

Копировал: Алешикова

Формат: А2

План на отм. -4.800 (-3.600)



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса вв. кг	Примечание
		Изделия ГЭМ, ГМА			
		Коробка соединительная			
1	СКУ... СК8; СКВ3; СКВУ; СК9-8		12		
	СК91; ВСК				
2	СК9-2	КСК-16	1		
3	СК16; 7СК	КСК-32	2		
4		Стойка КЭИМ УХЛ2	36		
5	№ 27, 28Q F2	Выключатель			
		АПС06-2М, ~220В	1		
6	НР, НР1	Звонок ЗВП-220	2		
		Материалы			
7		Труба винилпласт-вая ТУ5-19-051-219-74			
		дх = 25мм , м	50		

1. Клеммная коробка СК9-1 устанавливается на резервуаре технической воды
 2. Клеммная коробка ВСК устанавливается на резервуаре избыточного ила.
 3. Стойки устанавливаются на монтажных стойках.
- * - учтено в чертежах марки ЭМ.

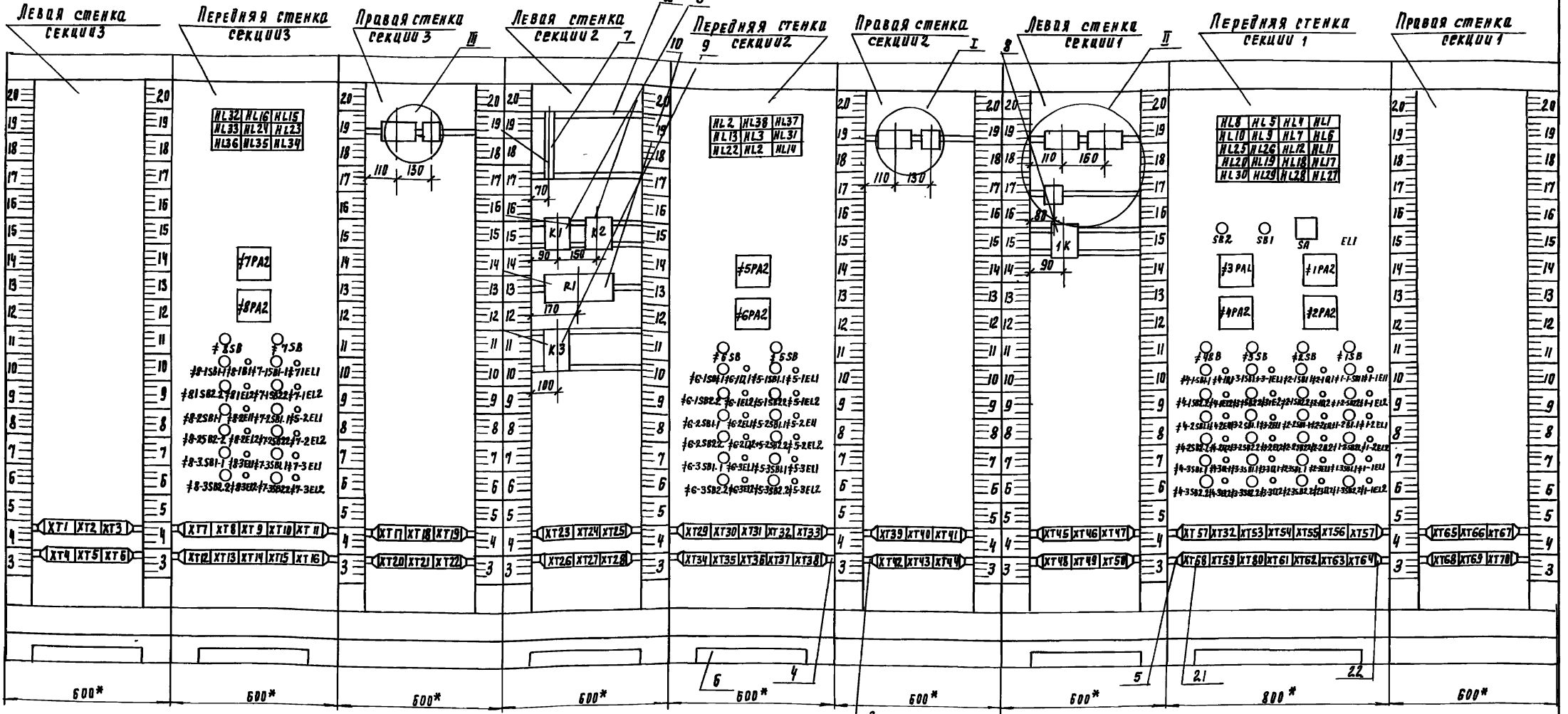
А 1560М IV

ИЗДАНИЕ: 1987
 ИСПОЛНИТЕЛЬ: И.А.А.А.
 ПРОЕКТИРОВЩИК: И.А.А.А.
 ЧИТАТЬ СЛЕВА НА ПРАВО

		ТЛ 902-1-135.88		АТХ	
ПРОВЕРКА	И.А.А.А.	НАСОСНО-ВОЗДУХОУЧАЩАЯ СТАНЦИЯ 8 ТУРБОКОМПРЕССОРОВ ТВ-300-4.6	СТАЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ (ОКОНЧАНИЕ)	Р	13	
ИЗДАНИЕ	И.А.А.А.	ИНЖ. ГЕЧАС	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА		

Вид на внутренние плоскости (развернуто)

АЛБУМ ЛУ



ИВ. И. ПЛА. ПОДПИСЬ И ТАТУ. ИВ. И. ПЛА.

		ТЛ 902-1-135.88		ИТХ 33 1	
ПРИКАЗАН		И. П. ОГА ДАННОВ		НАСОСНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ С 8 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТБ-300-1.6	
		Н. КОНТР МОСЕНКО		СТАДАНЯ ЛНСТ ЛНСТОВ	
		Р. СМЕЛ РОВЬЯН		Р 2	
		Р. П. МОСЕНКО		ЦНИИЭП	
ИВ. №		УК. гр. ФЕАОРВА		ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	
		ИМ. ЯЧЕНКО		С. МОСКВА	

Альбом 17

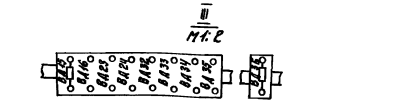
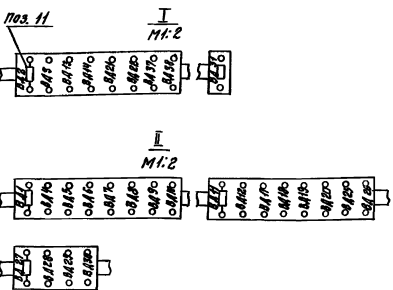
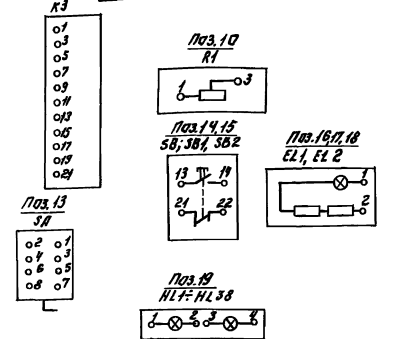
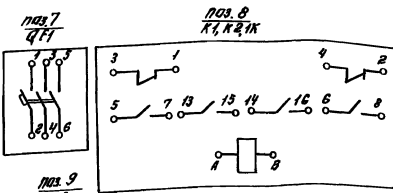


Таблица надписи на табло и в рамках.

№ Надписи	Надпись	Кол.
	Табла ТСБ/2 секция 1	
1	Уровень избыточного ила	1
2	Верхний уровень технической воды	1
3	Нижний уровень технической воды	1
4	Резерв	1
5	Насос технической воды 1.	1
6	Насос технической воды 2.	1
7	Турбокомпрессор 1	1
8	Турбокомпрессор 2	1
9	Турбокомпрессор 3	1
10	Турбокомпрессор 4	1
11	Резерв	1
12	Резерв	1
13	Задвижка турбокомпрессора 1	1
14	Задвижка турбокомпрессора 2	1
15	Задвижка турбокомпрессора 3	1
16	Задвижка турбокомпрессора 4	1
17	Резерв	1
18	Резерв	1
19	Резерв	1
20	Резерв	1

Продолжение таблицы.

№ Надписи	Надпись	Кол.
	Табла ТСБ/2 секция 2	
21	Нет напряжения 4хв в с.м. КРУ 6кВ	1
22	Авария в КРУ 6кВ.	1
23	Уровень сточных вод	1
24	Резерв	1
25	Уровень в дренажном приятке	1
26	Турбокомпрессор 5	1
27	Турбокомпрессор 6	1
28	Задвижка турбокомпрессора 5	1
29	Задвижки турбокомпрессора 6.	1
	Табла ТСБ/2 секция 3	
30	Турбокомпрессор 7	1
31	Турбокомпрессор 8	1
32	Резерв	1
33	Задвижки турбокомпрессора 7.	1
34	Задвижки турбокомпрессора 8	1
35	Резерв	1
36	Резерв	1
37	Резерв	1
38	Резерв	1
	Рамка 66х26	
1	Аварийная сигнализация	1
2	Обработка	1
3	Обработка аварийной сигнализации.	1
4	Свѣт звука	1
5	Турбокомпрессор 1	2

Продолжение таблицы.

№ Надписи	Надпись	Кол.
6	Турбокомпрессор 3	2
7	Ток стартера	6
8	Турбокомпрессор 2	2
9	Турбокомпрессор 4	2
10	Отключить	6
11	Задвижки турбокомпрессора 1	1
12	Всас	6
13	Задвижки турбокомпрессора 2	1
14	Задвижки турбокомпрессора 3	1
15	Задвижки турбокомпрессора 4	1
16	Открытые	18
17	Закрытые	18
18	Напар	6
19	Байпас	6
20	Турбокомпрессор 5	2
21	Турбокомпрессор 6	2
22	Задвижки турбокомпрессора 5	1
23	Задвижки турбокомпрессора 6	1
24	Турбокомпрессор 7	2
25	Турбокомпрессор 8	2
26	Задвижки турбокомпрессора 7.	
27	Задвижки	

ТИ 902-1-135.88 АТХ 334

ПРИВЯЗАН:

И.О.П.И.	И.О.П.И.	И.О.П.И.	И.О.П.И.
И.О.П.И.	И.О.П.И.	И.О.П.И.	И.О.П.И.

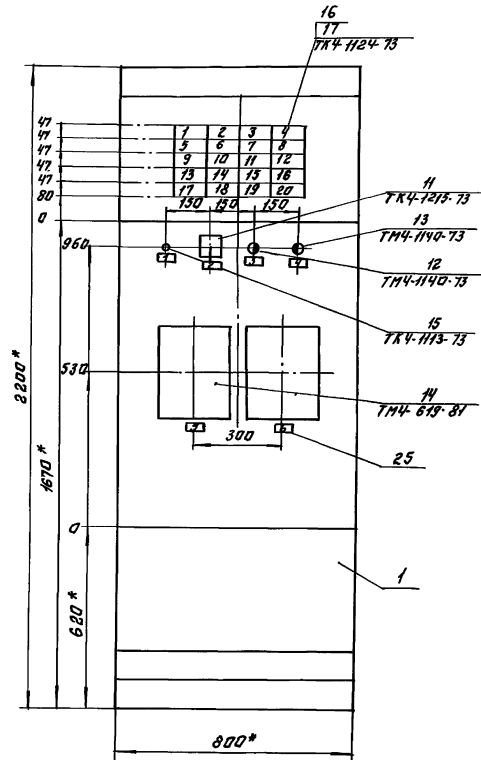
И.О.П.И. №

23442-02 92

КОПИРОВАЛА: ЛОГИНОВА ФОРМАТ: А2

Лавром П

Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
		<u>Стандартные изделия</u>		
1		Щит панельный с каркасом 1 ЩПК-3Л-І-800х4100 ост 36.13-76	1	
2		Скоба С 600 ТКЗ-126-81	13	
3		Рейка Р 800 ТКЗ-104-81	1	
4		Уголок УЛ 42х25 В-430 ТКЧ-222-74	2	
5		Рейка РБ 600 ТКЗ-100-81	1	
		<u>Прочие изделия.</u>		
6	QF2; QF3	Выключатель ЛП50Б-3МТ Ін=6,3А, Ір=3,5Ін.	2	
7	К1, К2	Реле РТД 12-01	2	
8	К3	Реле РТД 12-01	1	
9	К1	Резистор ПЭВР.100-2.2 кОм ± 10%	1	
10	1ВД-20ВА	Выпрямитель полупроводни- кобый Д226.Б.	20	
11	5А	Переключатель УП5312-С29	1	
12	5В1	Выключатель КЕ-011, исп. 2, черн., „Пуск“, П	1	
13	5В2	Выключатель КЕ-011, исп. 2, красн., „Стоп“, П	1	
14		Миллиамперметр КЕУ2-003.	2	
15	Е1, 2	Ампертура силовой пан- пелі АС1201543, ~220В; фильтр белый.	1	
16	1НЛ-20НЛ	Табла ТСБ 12	20	
17	А1-А4	Лампа 4 220-10	40	
18	А1-А4	Щиток электр.панельный 3ЩП-2М	4	
19	Ф1-Ф 6; Ф13	Вставка плавкая ВП36-І 0,5А	7	
20	Ф7-Ф12	Вставка плавкая ВП36-І 1А	6	
21	Ф14-Ф16	Вставка плавкая ВП36-І 1,5А	3	
22	ХТ1-ХТ 10	Блок Б310	10	
23		Упор	4	
24		Переключик П	20	
25		Ранка РПМ 66х26 Материал 101	14	
26		Провод ПВ(1к), 380, М гост 6323-79	10	



* - Размеры для справок.

□ Заполнить при привязке

		ТП 902-1-135.88		АТК з.ж. 2	
ПРИВЯЗАН:		НАЧ. ОТДЕЛА НАУЧ. ИССЛЕДОВАНИЙ И. КОНОП. МОСКОВСКИЙ ГЛАВ. СЛУЖ. ГОРЬКОМАН Г. И. МОСКОВСКИЙ		НАСОСНО-ВЫПУСКАЮЩАЯ СТАНЦИЯ С ОБОРУДОВАНИЕМ ТВ-300-7,6	
ИВ. №		ИВЖЕН. ТИЧАС		ВСКАЗЫВАЮЩИЙ НЕСТЕК РАБОТО ВЫКАЗЫВАЮЩИЙ (Щ2) (НАЧАЛО)	
		23142-02		93	

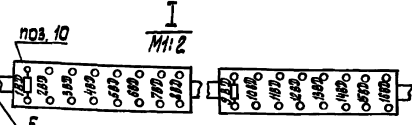
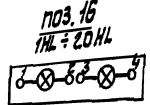
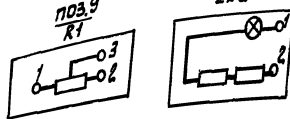
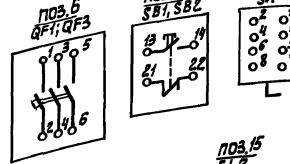
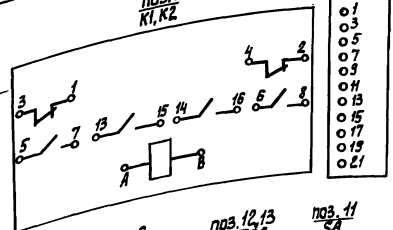
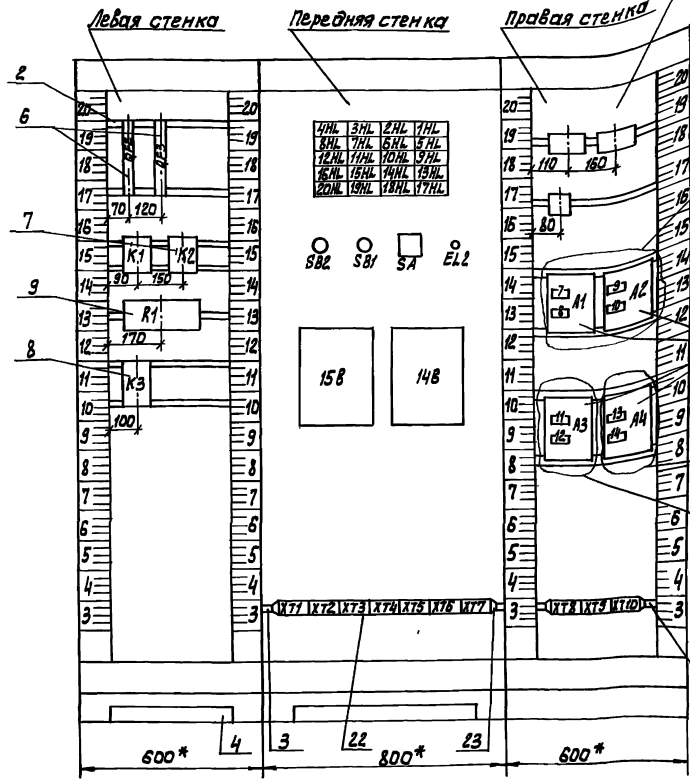
Копировал: Логикова

Формат: А2

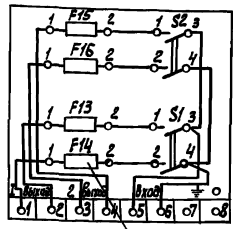
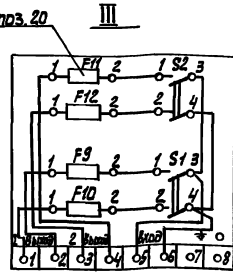
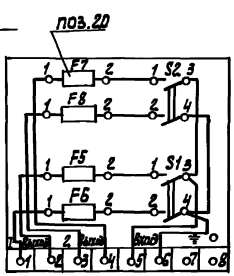
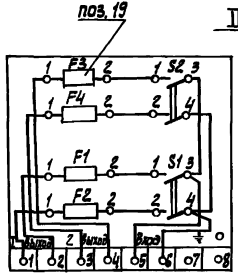
ИЗДАНИЕ ПОСЛЕДНЕЕ

Альбом IV

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



№ п/п	Надпись	Кол.	№ надписи	Надпись	Кол.
	Табло ТСБ/2			Рамка 66x26	
1	~380В Задвижки турбокомпрессора 1	1	1	Предупредительная сигнализация	1
2	АВР питания 0,4кв шкафа ШУ1	1	2	Апробование предупредительной сигнализации	1
3	~380В задвижки турбокомпрессора 2	1	3	Стем сигнала	1
4	~380В задвижки турбокомпрессора 3	1	4	Расход общего воздуха	1
5	АВР питания 0,4кв шкафа ШУ2	1	5	Расход сточных вод	1
6	~380В задвижки турбокомпрессора 4	1	6	Питание прибора поз. 20В	1
7	~380В задвижки турбокомпрессора 5	1	7	Резерв	1
8	АВР питания 0,4кв шкафа ШУ3	1	8	Резерв	1
9	~380В задвижки турбокомпрессора 6	1	9	Питание прибора поз. 21В	1
10	~380В задвижки турбокомпрессора 7	1	10	Питание прибора поз. 21В	1
11	АВР питания 0,4кв шкафа ШУ4	1	11	Питание прибора поз. 20В	1
12	~380В задвижки турбокомпрессора 8	1	12	Питание прибора поз. 20В	1
13	Неисправность в кру б в	1	13	Питание прибора поз. 17В	1
14	Q2 выше нормы	1	14	Резерв	1
15	Q2 ниже нормы	1			
16-24	Резерв	5			



Имя, отчество, фамилия, дата, инициалы

ПРИВЯЗАН	И.Ю.А. Динилов	И.Ю.А. Динилов	И.Ю.А. Динилов	И.Ю.А. Динилов
	Д.Ю.П. Мосенко	Д.Ю.П. Мосенко	Д.Ю.П. Мосенко	Д.Ю.П. Мосенко
	Г.А.С. Гольман	Г.А.С. Гольман	Г.А.С. Гольман	Г.А.С. Гольман
	И.П. Мосенко	И.П. Мосенко	И.П. Мосенко	И.П. Мосенко
	И.М.Г. Орлова	И.М.Г. Орлова	И.М.Г. Орлова	И.М.Г. Орлова
	И.М.Г. Ечас	И.М.Г. Ечас	И.М.Г. Ечас	И.М.Г. Ечас
И.И.И. №				

Т.П. 902-4-135.88		АТХ 3-3-2	
НАСОСНО-ВОЗДУХОУЛАВЛЯЮЩАЯ СТАНЦИЯ С 8 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТБ-30В-1,8	СТАДИИ ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Эскизный чертёж общего вида с шимта оператора (окончание)	Р	2	
Щ 2	ЦНИИЭП МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ С. МОСКВА		

Ведомость чертежей основного комплекта СС

Ведомость сылочных и прилагаемых документов

СПЕЦИФИКАЦИЯ

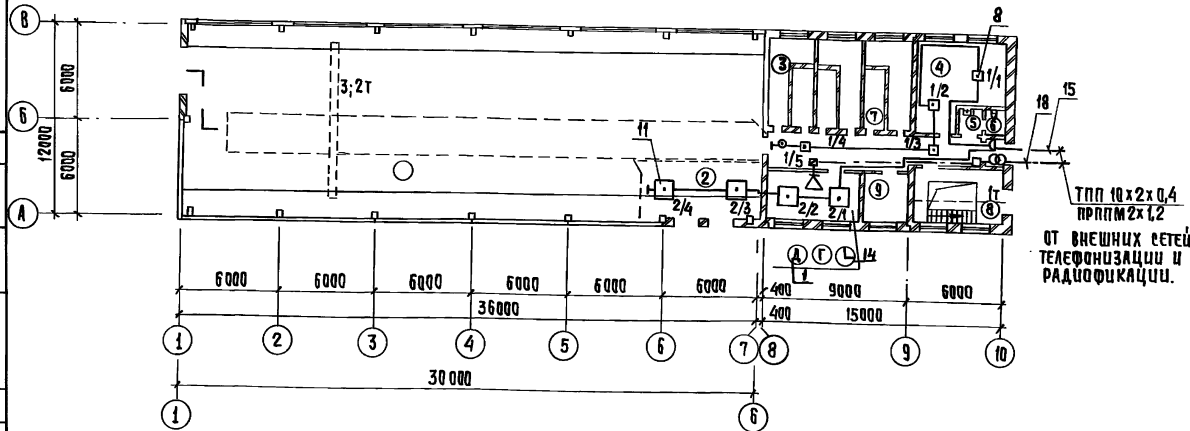
Лист	Наименование	Примечание
СС-1	Общие данные. План на отм. 0.000 с сетями связи и сигнализаци. Скелетная схема	

Обозначение	Наименование	Примечание
Альбом V	Прилагаемые документы	
	Спецификация оборудования	СС. СС-1
	К основному комплекту чертежей марки СС.	
Альбом VI	Ведомость потребности в материалах к основному комплекту чертежей марки СС	СС. ВМ.

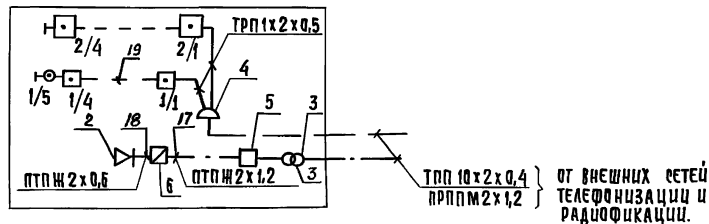
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
Оборудование					
1	УАН-76-4 ГОСТ 1153-85	Аппарат телефонный измерительный связи	1	шт	
2	У25 ГА-И ГОСТ 5961-84	Громкоговоритель абонентский	1	шт	
3	АМЧ-10 ТТО-433.004ТУ	Трансформатор	1	шт	
4	КРТИ-10 ГОСТ 8525-78Е	Коробка телефонная распределительная	1	шт	
5	КК-20 ГОСТ 10040-75Е	Коробка универсальная распределительная	4	шт	
6	КК-20 ГОСТ 10040-75Е	Коробка универсальная распределительная	1	шт	
7	РШО-1 ГОСТ 8650-78	Радиорозетка	1	шт	
8	ИП-104-1 ТУ25-00-1-83	Извещатель пожарный сигнализации тепловой	4	шт	
9	МАТ-0,25-4,3КОМ±5% ГОСТ 713-77	Резистор	1	шт	
10	МАТ-0,25-И КОМ±5% ГОСТ 713-77	Резистор	4	шт	
11	ТУ25-00-050-81 КА-5214	Извещатель пожарный дымовой	4	шт	
12	РДЗ.302.035ТУ	Алюд	1	шт	
13	СЧ2.400.004ТУ	Извещатель ручной пожарной	1	шт	
14	84С1-М2.00.240.300-329К ГОСТ 22521-77	Части электровторичные	1	шт	
Материалы					
15	ТПП 10x2x0,4 ГОСТ 22498-77Е	Кабель телефонный	15	м	
16	ТПП 10x2x1,2 ГОСТ 22498-77Е	Кабель радиотрансляционный	15	м	
17	ТПП 10x2x1,2 ГОСТ 10254-78Е	Провод радио-трансляционный	15	м	
18	ТПП 10x2x1,2 ГОСТ 10254-78Е	Провод радио-трансляционный	50	м	
19	ГОСТ 24516-75	Провод однопарный	10	м	
20	50x50x5 ГОСТ 8593-86	Уголок равнополочный	5	м	
21	ТУ6-15-051-249-79	Труба винилпластовая	10	м	

Альбом IV

План на отм. 0.000



Скелетная схема



Экспликация помещений

№	Наименование
1	Машинный зал.
2	КТП.
3	Камера фильтров.
4	Помещение мехмастерской и конденсаторных батарей.
5	Санузла.
6	Тамбур.
7	Коридор.
8	Начальное отделение.
9	Помещение распределительных шкафов
10	Операторская.

Рабочие чертежи основного комплекта марки СС выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривает технические решения обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания.
Главный инженер проекта Данилов

УИВ. №		ПРИВЯЗАН	
		ТП 302-1-135.88	
		СС	
Исполнитель: [подпись]		Начальник: [подпись]	
Проверен: [подпись]		Инженер: [подпись]	
С.И.И. [подпись]		С.И.И. [подпись]	