

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-431.87

НАСОСНО - ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ С 6 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТВ - 175 - 1.6

СОСТАВ ПРОЕКТА:

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

Примененные типовые материалы
ТЛ 407-3-349.84. Трансформаторная подстанция тип К-42-400мч. Альбом I. Конструкции металлические
Распространяет Свердловский Ф-л ЦИТП.

Альбом IV

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП инженерного оборудования

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Кетаов
Мисюк
КЕТАОВ
МИСЮК

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ №166 ОТ 28 МАЯ 1987Г

				ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №:					

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА (НАЧАЛО)

Альбом Ю

Типовой проект 902-2-431.87

Имя, №, место, подпись, дата, печать, подпись

№№ п/п	Наименование	№ № листов	№ № стр.
	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ		
1	Общие данные (начало)	ЭМ-1	4
2	Общие данные (окончание)	ЭМ-2	5
3	Схема электрическая принципиальная бкв	ЭМ-3	6
4	2КТП-400. Схема электрическая принципиальная 0,4 кВ	ЭМ-4	7
5	Схема электрическая принципиальная питания электрооборудования (начало)	ЭМ-5	8
6	Схема электрическая принципиальная питания электрооборудования (окончание)	ЭМ-6	9
7	Схема электрическая принципиальная управления турбокомпрессором (начало)	ЭМ-7	10
8	Схема электрическая принципиальная управления турбокомпрессором (окончание)	ЭМ-8	11
9	Схема электрическая принципиальная питания собственных нужд КРУ 6 кВ (начало)	ЭМ-9	12
10	Схема электрическая принципиальная питания собственных нужд КРУ 6 кВ (Продолжение)	ЭМ-10	13
11	Схема электрическая принципиальная питания собственных нужд КРУ 6 кВ (Продолжение)	ЭМ-11	14
12	Схема электрическая принципиальная питания собственных нужд КРУ 6 кВ (Окончание)	ЭМ-12	15
13	Схема электрическая принципиальная питания шинног. ШП.	ЭМ-13	16
14	КРУ-6 кВ. План шинног.	ЭМ-14	17
15	Схема электрическая принципиальная управления насосами технической воды.	ЭМ-15	18
16	Схема электрическая принципиальная управления дренажным насосом, насосом опорожнения сооружений.	ЭМ-16	19
17	Схема электрическая принципиальная управления насосами технической воды на гидролаве в песколловку.	ЭМ-17	20
18	Схема электрическая принципиальная управления затворами и задвижкой турбокомпрессора. (Начало)	ЭМ-18	21
19	Схема электрическая принципиальная управления затворами и задвижкой турбокомпрессора (Окончание)	ЭМ-19	22

№№ п/п	Наименование	№ № листов	№ № стр.
20	Схема электрическая принципиальная управления заслонками камеры фильтров	ЭМ-20	23
21	Схема электрическая принципиальная управления крышными вытяжными вентиляторами и воздушным клапаном	ЭМ-21	24
22	Схема электрическая принципиальная центральной сигнализации КРУ 6 кВ.	ЭМ-22	25
23	Схема электрическая принципиальная оперативной блокировки	ЭМ-23	26
24	Схема электрическая принципиальная предупредительной сигнализации (начало)	ЭМ-24	27
25	Схема электрическая принципиальная предупредительной сигнализации (окончание)	ЭМ-25	28
26	Схема электрическая принципиальная аварийной сигнализации (начало)	ЭМ-26	29
27	Схема электрическая принципиальная аварийной сигнализации (окончание)	ЭМ-27	30
28	Схема подключения электрооборудования (начало)	ЭМ-28	31
29	Схема подключения электрооборудования (продолжение)	ЭМ-29	32
30	Схема подключения электрооборудования (продолжение)	ЭМ-30	33
31	Схема подключения электрооборудования (продолжение)	ЭМ-31	34
32	Схема подключения электрооборудования (продолжение)	ЭМ-32	35
33	Схема подключения электрооборудования (продолжение)	ЭМ-33	36
34	Схема подключения электрооборудования (продолжение)	ЭМ-34	37
35	Схема подключения электрооборудования (продолжение)	ЭМ-35	38
36	Схема подключения электрооборудования (продолжение)	ЭМ-36	39
37	Схема подключения электрооборудования (продолжение)	ЭМ-37	40
38	Схема подключения электрооборудования (продолжение)	ЭМ-38	41
39	Схема подключения электрооборудования (продолжение)	ЭМ-39	42
40	Схема подключения электрооборудования (продолжение)	ЭМ-40	43
41	Схема подключения электрооборудования (окончание)	ЭМ-41	44
42	Кабельный журнал (начало)	ЭМ-42	45
43	Кабельный журнал (продолжение)	ЭМ-43	46
44	Кабельный журнал (продолжение)	ЭМ-44	47
45	Кабельный журнал (продолжение)	ЭМ-45	48
46	Кабельный журнал (продолжение)	ЭМ-46	49
47	Кабельный журнал (окончание)	ЭМ-47	50
48	Установка электрооборудования. План.	ЭМ-48	51

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА (ОКОНЧАНИЕ).

№№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	№№ ЛИСТОВ	№№ СТР.
49	УСТАНОВКА ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ. РАЗРЕЗЫ	ЭМ-49	52
50	РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ. (НАЧАЛО)	ЭМ-50	53
51	РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ (ОКОНЧАНИЕ)	ЭМ-51	54
52	ЗАЕМЛЕНИЕ И ЗАНУЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ.	ЭМ-52	55
53	ПРОКЛАДКА ТРОЛЛЕЙНОГО ШИНОВОДОДА ДЛЯ КРАНА К.	ЭМ-53	56
54	ЭСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА НИЗКОВОЛЬТНОГО КОМПЛЕКТНОГО УСТРОЙСТВА ШУ1 (ШУ2, ШУ3)	ЭМ33И1	57
56	ЭСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА НИЗКОВОЛЬТНОГО КОМПЛЕКТНОГО УСТРОЙСТВА Я	ЭМ33И2	58
57	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ ДЛЯ ЗАКАЗА ЗКТП-400 АРМЭЛЕКТРОЗАВОДА	ЭМ01И	59
58	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ НА ПОСТАВКУ УСТРОЙСТВА КОМПЛЕКТНОГО РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ТИПА КМ-1Ф-6-20У3 (НАЧАЛО)	ЭМ01И2	60
59	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ НА ПОСТАВКУ УСТРОЙСТВА КОМПЛЕКТНОГО РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ТИПА КМ-1Ф-6-20У3 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	ЭМ01И2	61
60	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ НА ПОСТАВКУ УСТРОЙСТВА КОМПЛЕКТНОГО РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ТИПА КМ-1Ф-6-20У3 (ОКОНЧАНИЕ)	ЭМ01И3	62
	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ		
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Э0-1	63
2	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.000 И - 4.800 (-3.600)	Э0-2	64
	АВТОМАТИЗАЦИЯ		
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	АТХ-1	65
2	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ (НАЧАЛО)	АТХ-2	66
3	СХЕМА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ (ОКОНЧАНИЕ)	АТХ-3	67
4	СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ (НАЧАЛО)	АТХ-4	68
5	СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	АТХ-5	69

№№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	№№ ЛИСТОВ	№№ СТР.
6	СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ (ОКОНЧАНИЕ)	АТХ-6	70
7	ЩИТ ОПЕРАТОРА. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ (НАЧАЛО)	АТХ-7	71
8	ЩИТ ОПЕРАТОРА. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ (ПРОДОЛЖЕНИЕ).	АТХ-8	72
9	ЩИТ ОПЕРАТОРА. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ (ОКОНЧАНИЕ)	АТХ-9	73
10	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ (НАЧАЛО)	АТХ-10	74
11	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ (ОКОНЧАНИЕ)	АТХ-11	75
12	ЭСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА ЩИТА ОПЕРАТОРА (Щ1) (НАЧАЛО)	АТХ33И1	76
13	ЭСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА ЩИТА ОПЕРАТОРА (Щ1) (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	АТХ33И2	77
14	ЭСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА ЩИТА ОПЕРАТОРА (Щ1) (ОКОНЧАНИЕ)	АТХ33И3	78
15	ЭСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА ЩИТА ОПЕРАТОРА (Щ2) (НАЧАЛО)	АТХ33И4	79
16	ЭСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА ЩИТА ОПЕРАТОРА (Щ2) (ОКОНЧАНИЕ)	АТХ33И5	80
	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ		
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ. ПЛАН НА ОТМ. 0.000. С СЕТЯМИ СВЯЗИ И СИГНАЛИЗАЦИИ.	СС-1	(81)

АЛЬБОМ IV

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-У31.87

ЛИСТ № ПРОДАЖИ ПОДЛ. И ДАТА ВЗАИМ ННВН

Ведомость чертежей основного комплекта

АЛБ ОМ IV

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные. (Начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема электрическая принципиальная 6 кв.	
4	2 КТП - 400. Схема электрическая принципиальная 0,4 кв.	
5	Схема электрическая принципиальная питания электрооборудования. (Начало)	
6	Схема электрическая принципиальная питания электрооборудования. (Окончание)	
7	Схема электрическая принципиальная управления турбокомпрессором. (Начало)	
8	Схема электрическая принципиальная управления турбокомпрессором. (Окончание)	
9	Схема электрическая принципиальная питания собственных нужд КРУ 6 кв (Начало)	
10	Схема электрическая принципиальная питания собственных нужд КРУ 6 кв (Продолжение)	
11	Схема электрическая принципиальная питания собственных нужд КРУ 6 кв (Продолжение)	
12	Схема электрическая принципиальная питания собственных нужд КРУ 6 кв (Окончание)	
13	Схема электрическая принципиальная питания шинок шп.	
14	КРУ - 6 кв ПЛАН ШИНОК.	
15	Схема электрическая принципиальная управления насосами технической воды.	
16	Схема электрическая принципиальная управления дренажным насосом, насосом опорожнения сооружений.	

Лист	Наименование	Примечание
17	Схема электрическая принципиальная управления насосами технической воды на гидромив в песколовку.	
18	Схема электрическая принципиальная управления затворами и задвижкой турбокомпрессора (Начало)	
19	Схема электрическая принципиальная управления затворами и задвижкой турбокомпрессора (Окончание)	
20	Схема электрическая принципиальная управления заслонками камеры фильтров.	
21	Схема электрическая принципиальная управления крышными вытяжными вентиляторами и воздушным клапаном.	
22.	Схема электрическая принципиальная центральной сигнализации КРУ 6 кв.	
23	Схема электрическая принципиальная оперативной блокировки	
24	Схема электрическая принципиальная предупредительной сигнализации (Начало)	
25	Схема электрическая принципиальная предупредительной сигнализации (Окончание)	
26	Схема электрическая принципиальная аварийной сигнализации. (Начало).	
27	Схема электрическая принципиальная аварийной сигнализации. (Окончание)	
28	Схема подключения электрооборудования (Начало)	
29	Схема подключения электрооборудования (Продолжение)	
30	Схема подключения электрооборудования (Продолжение)	
31	Схема подключения электрооборудования (Продолжение)	
32	Схема подключения электрооборудования (Продолжение)	

Лист	Наименование	Примечание
33	Схема подключения электрооборудования (Продолжение)	
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 (Окончание)	
42	Кабельный журнал. (Начало)	
43	Кабельный журнал. (Продолжение)	
44	Кабельный журнал. (Продолжение)	
45	Кабельный журнал (Продолжение)	
46	Кабельный журнал. (Продолжение)	
47	Кабельный журнал. (Окончание)	
48	Установка электрооборудования. План.	
49	Установка электрооборудования. Разрезы.	
50	Размещение электрооборудования. Прокладка кабеля. (Начало).	
51	Размещение электрооборудования. Прокладка кабеля (Окончание)	
52	Заземление и зануление электрооборудования.	
53	Прокладка троллейного шинпровода для крана К.	

ЧВ и ПОД ПОЛКОВНИКА И СЕЛТА ВЪЗМ ЛИНКА

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

Привязан		
И.В. №		ЭИ
902-2-431.87		
НАЧ. ОТД. А. АННАВ	НАСОСНО-ВОЗДУХОВОДНАЯ СТАНЦИЯ С 6 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТВ-175-1Б	СТАВЛЯ Лист 53
Л. КОНТ. МОСЕРЕНКО	Общие данные (Начало)	ЦНИЭП инженерного оборудования г. Москва
И. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН		
РУК. РА. МОСЕРЕНКО		
ВЕД. ИНЖ. ФЕДОРОВА		
И. ИМ. БАБИКИНА		

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Альбом 1

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Т901-1	Автоматизация, управление и электрооборудование очистных водопроводных и канализационных сооружений на базе типовых ИЧУ. Выпуск 0, I.	
4.407-255	Узлы и детали для прокладки кабелей.	
4.407-260	Прокладка кабелей на конструкциях.	
5.407-11	Заземление и зануление электроустановок.	
5.407-62	Прокладка проводов в шинных ленточных трубах в производственных помещениях.	
5.407-63.	Прокладка проводов в полиэфирных трубах в производственных помещениях.	
ВЛШ 674.512.001.16	Устройства комплектные	
	распределительные серии КМ-10.	
ОКА.084.121.-85	Нормализованная серия ящиков управления асинхронными двигателями с к.з. ротором. Том I.	
7.407-4	Прокладка кабелей в каналах.	

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ЭМ.00	Спецификация оборудования.	
Альбом 1		
ЭМ.0М.	Ведомость потребности в материалах.	
Альбом 1		
	Эскизные чертежи общих видов низковольтных комплектных устройств.	
ЭМ.3.30.1	Шкаф ШУ1 (ШУ2, ШУ3) <u>Общий вид</u>	
	Технические данные аппаратов.	
	Перечень надписей	
ЭМ.3.3 Ц2	Ящик Я <u>Общий вид</u>	
	Технические данные аппаратов	
	Перечень надписей.	
ЭМ0Л1	Опросный лист для заказа ЗКТП-400 Армэлектро-завода.	
ЭМ 0Л2	Опросный лист на поставку устройства комплектного распределительного типа КМ-10-6-2043	

Таблица 2

Вариант с насосами	Тип электро-двигателя	Мощность кВт	Номер ящика	Тип ящика управления	Сечение и шиль-ность кабеля АВВГ	Ум		Трассы вставки	Устав-ки А
						А	Б		
Переключи избыточного шара	Уплот-ненного	44100 S433	97	Я01-5901-3674/УХЛ4	4x10	41,3 / 268,5	100	100	Т=46 К=52
	Уплот-ненного	44132 S433							
Техно-чекрой	К45 / 55	44160 S243	99	Я5115-3574/УХЛ4	4x6	28,5 / 199,5	100	100	Т=31,2 К=35,6
	К90 / 55А	44160 M243							

По пожароопасности 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	ШР1	ШР3			Учитанов-ленная мощность	Расчетная мощность	Расчетный ток	Коэффици-ент cos φ	Примеч.	
		Руч кВт	Рр кВт	Ip А						
Переключи избыточного шара	22	90,5	75,3	115	136	119,8	183	2515	1581	0,99
		18,5	97,5	83,6	135	139,5	123	187	2525	
Уплотнен-ный шар	7,5	15	76	64	98	121,5	108,4	164	2450	1570
		18,5	83	70	107	125	111,2	170	2496	1575

ПРИВЯЗАН

Цив. №

ТП 902-2-431.87		ЭМ.	
Иванова Данилов	Морозов	Насосно-воздуходувная станция с 6 турбокомпрессорами Т8-175-16	Этадия лист
Г.А. Спец. Гольцман	Руч. Гр. Морозов	Общие данные.	2
Ведущий инженер	Инженер	ОКОНЧАНИЕ	ЦНИИЭП
Цин. Бабкина			Инженерное оборудование г. Москва

22397-04 6

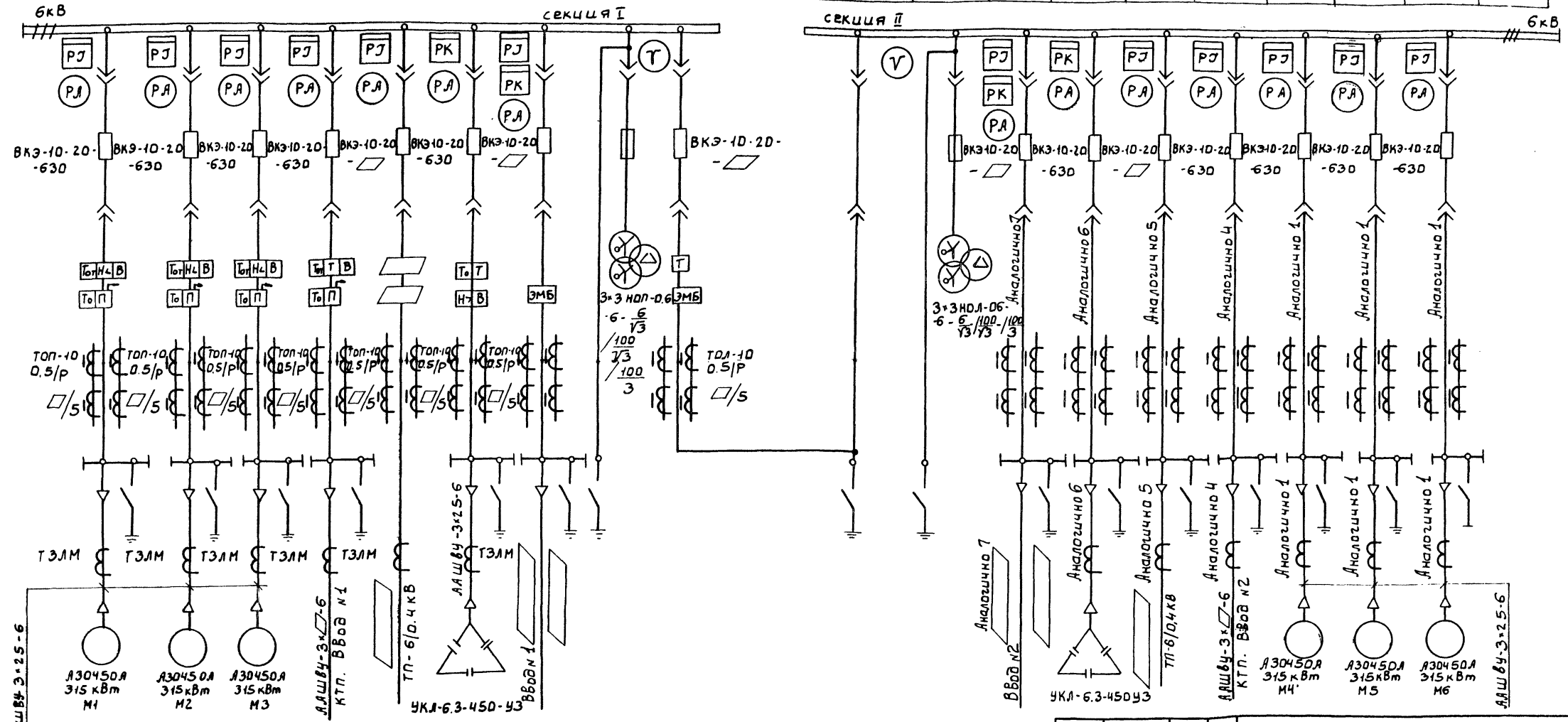
КОПИРОВАЛ: ХИПНЕН

ФОРМАТ А2

$$\sum P_y = \boxed{\quad} \text{ кВт} \quad \sum P_p = \boxed{\quad} \text{ кВт} \quad I_p = \boxed{\quad} \text{ А}$$

№ шкафа	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19									
Тип шкафа	ШВМЭ-6									ШТН-6	ШВМЭ-6	ШВМЭ-6							ШНВЛ-6									
Наименование линии	Турбокомпрессор			КТП Ввод №1 400 кВЛ			Силовой трансформатор №1 450 кВА	Конденсаторная установка №1 450 кВАр	Ввод №1	Трансформатор напряжения секции I ТН	Секционный выключатель	Секционный разъединитель							Трансформатор напряжения Секции II ТН	Ввод №2	Конденсаторная установка №2 450 кВАр	Силовой трансформатор №2 400 кВА	Турбокомпрессор			Шкаф низковольтной аппаратуры		
	№1	№2	№3	№4	№5	№6																						
№ схемы главных цепей	03-630	03-630	03-630	03-630	03-630	03-630	03-630	03-630	03-630	201-630	33-630	102-630							201-630	03-630	03-630	03-630	03-630	03-630	03-630	03-630	801-630	
№ схемы вторичных соединений	615.33 исп. 042	615.33 исп. 072	615.33 исп. 042	676.33 исп. 049	676.33 исп. 049	640.33 исп. 066	563.33 исп. 000	580.33 исп. 032	570.33 исп. 002	577.33 исп. 030							580.33 исп. 032	563.33 исп. 000	640.33 исп. 066	676.33 исп. 049	615.33 исп. 042	615.33 исп. 042	615.33 исп. 042	615.33 исп. 042	615.33 исп. 042	615.33 исп. 042	745.33 исп. 007	
586.250...																												

АЛШБУ-3



- Т Максимальная токовая защита
- В Токовая отсечка;
- З Защита от замыканий на землю;
- П Защита от перегрузки с действием на сигнал
- ЭМБ Электромагнитная блокировка
- НЧВ Защита минимального напряжения
- ПНВ Защита от повышения напряжения
- ТВ Максимальная токовая защита с выдержкой времени

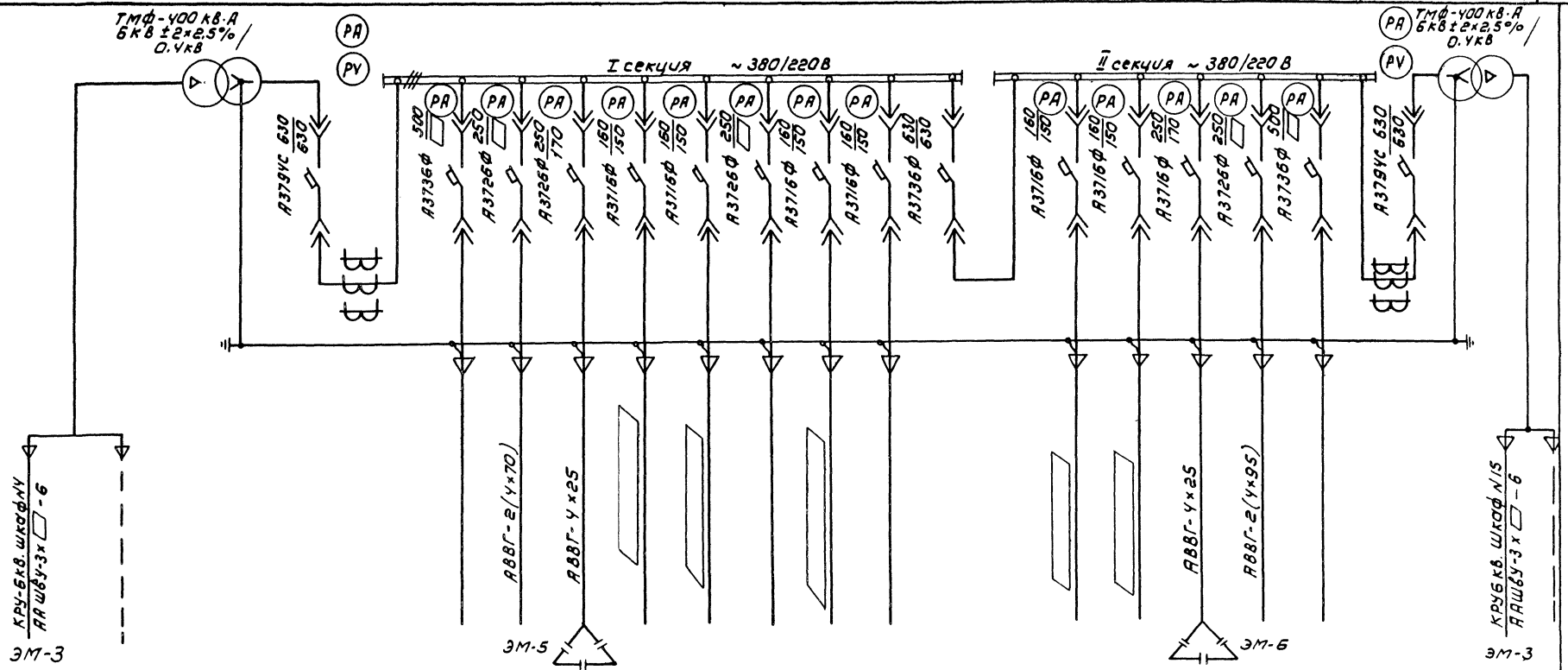
□ - Заполнить при привязке

Привязан		НАЧ. ОТД. ЭКСП. РАБОТ	А. АНИЛОВ	ГЛАВ. ИНЖ. МОСКОВСКО-ОБЛАСТ. РАЙОНА	Г. ГАЛЫМОВ	РУК. ГР. РАБОТ	МОСКОВСКО-ОБЛАСТ. РАЙОНА	В. ФЕДОРОВА	И. БАБЫКИНА
		НАСОСНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ С 6 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТВ-175-1.6				СТАДИЯ		ЛИСТ	ЛИСТОВ
		СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 6 кВ				Р		3	
						ЦНИИ ЭП		ИНЖЕНЕРНОГО ОБУЧЕНИЯ	
						Г. МОСКВА			

Схема
принципиальная
однолинейная

Марка
сечение
провода

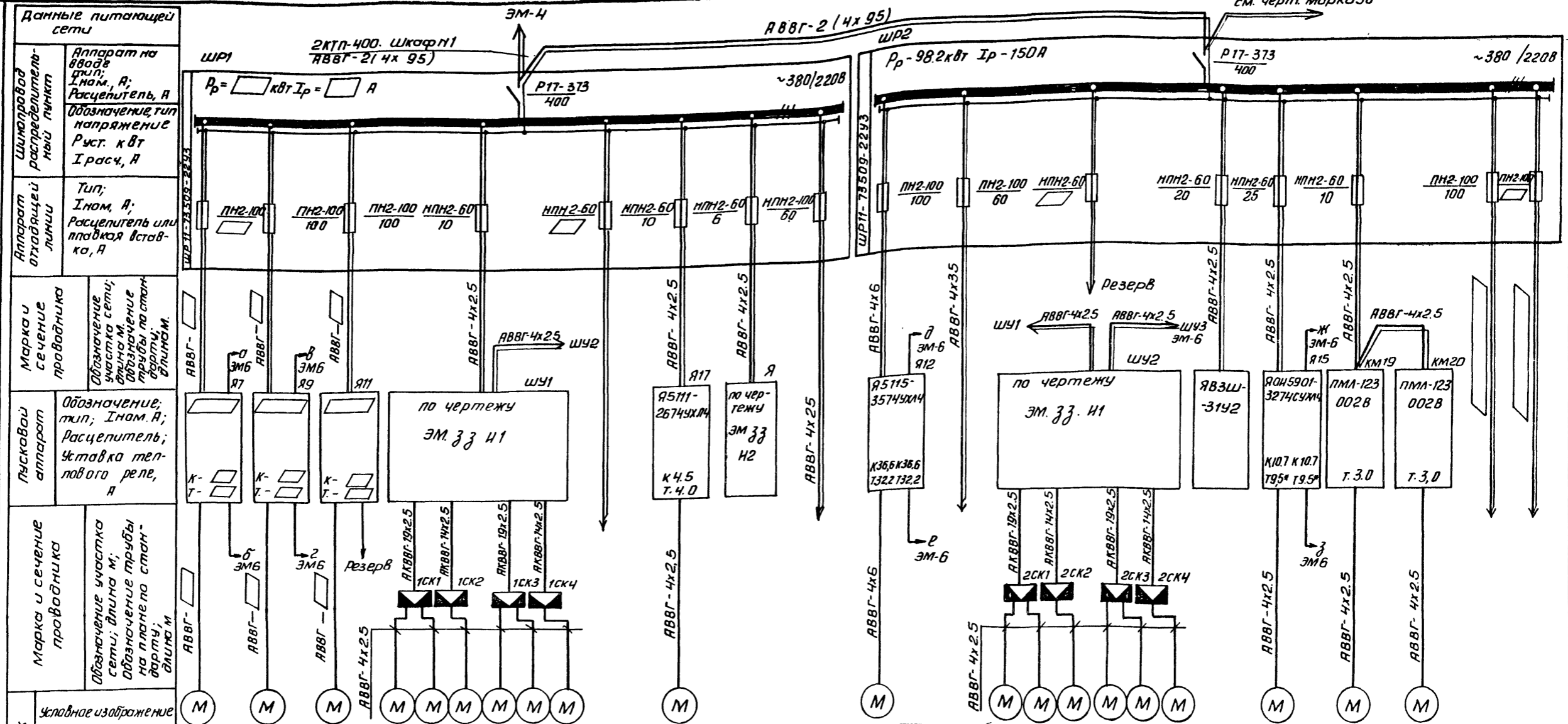
Условное
графическое
изображение



№ линии			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
Наименование отходящей линии	Ввод №1	Силовой трансформатор №1	Автомат ввода 0,4 кВ	резерв	Шкафы шр1, шр2	Конденсаторная установка 1кв	Вторичные отстойники	Административное здание	резерв	Первичные отстойники		секционный автомат	Первичные отстойники	Административное здание	Конденсаторная установка 2кв	Шкафы шр3, шр4	резерв	Автомат ввода 0,4 кВ	Силовой трансформатор №2	Ввод №2	
Расчетная мощность, кВт					50квар	70	60		60				60	60	50квар						
Расчетный ток линии, А					72	113	97		106				106	97	72						
№ шкафа					1				2				3								
Тип шкафа	ШВВ-1				ШВН-2				ШСН-2				ШВН-2								ШВВ-1

□ - Заполнить при привязке

		ТЛ902-2-431.87		ЭМ	
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ Н. КОНДРАТОВ	НАСОСНО-ВОЗДУХОУВЯЖАЮЩАЯ СТАНЦИЯ С 6 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТВ-175-1.6	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Г.А. СРЕЧ. ГОЛЬЦМАН		Р	Ч	
	РУК. ГР. МОСЕНКО	2 КТП-400. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 0,4 КВ	ЦНИИЭП		
ИНВ.№	ВЕА НИЖ. ФЕДОРОВА ИНЖ. ГЕЧАС		ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ МОСКВА		

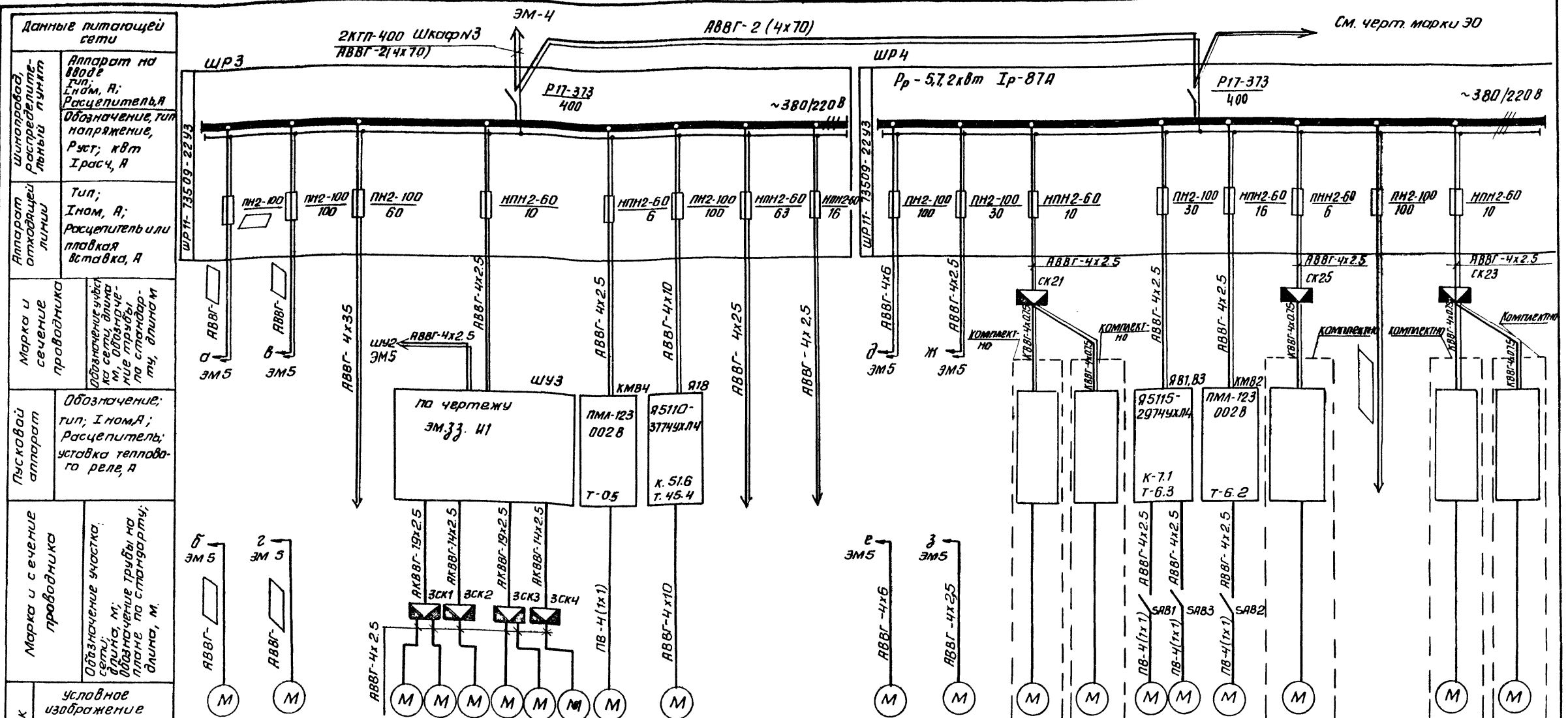


Электроприводник	Условное изображение		Номер по плану																				
	М7	М9	М11	М1-1	М1-2	М1-3	М2-1	М2-2	М2-3	М17	—	М12	М3-1	М3-2	М3-3	М4-1	М4-2	М4-3	МК	М15	М19	М20	
Тип				ЧХХСТ1АЧУ3	ЧХХСТ1АЧУ3	ЧХХСТ1АЧУ3	ЧХХСТ1АЧУ3	ЧХХСТ1АЧУ3	ЧХХСТ1АЧУ3	ЧХХСТ1АЧУ3	—	ЧХХСТ1АЧУ3	ЧХХСТ1АЧУ3	ЧХХСТ1АЧУ3	ЧХХСТ1АЧУ3	ЧХХСТ1АЧУ3	ЧХХСТ1АЧУ3	ЧХХСТ1АЧУ3	ЧХХСТ1АЧУ3	—	ЧХХСТ1АЧУ3	ЧХХСТ1АЧУ3	
Рном, кВт				0.6	1.3	0.6	1.3	1.5	—	32кВА	15	40кВА	0.6	1.3	0.6	1.3	4	4.0	1.1	3.5			
Ток, А	И ном.			1.8	3.5	1.8	3.5	3.6	—	50	29.3	58	1.8	3.5	1.8	3.5	5.8	8.6	2.76	60			
	И пуск			8.0	17.5	8.0	17.5	18.0	—	205.0	—	—	8.0	17.5	8.0	17.5	41.0	51.5	14.0				
Наименование механизма	Насос перекачки избыточного масла	Насос технической воды	Затворы на напорной линии	Затворы на напорной линии	Затворы на напорной линии	Затворы на напорной линии	Затворы на напорной линии	Резерв	Дренажный насос	ЯВР насосов технической воды	КРУБ кВ шкаф N19	Насос технической воды на гидросистеме	Затворы на напорной линии	Затворы на напорной линии	Затворы на напорной линии	Затворы на напорной линии	Затворы на напорной линии	Затворы на напорной линии	Кран	Насос выгравации	Фильтр рулонный	Хлораторная	Наружное освещение
Обозначение чертежа при ципиальной схеме	Т901-1.В1	ЭМ-15	ЭМ18, 19				ЭМ-16	ЭМ-15	ЭМ9-ЭМ12	ЭМ-17	ЭМ-13	ЭМ18, 19		—		Т901-1.В1	—		—		—		

□ — заполнить при привязке согласно таблице 2 (ЭМ-2)

* взамен теплового реле РТЛ 102104 установить тепловое реле РТЛ 101404

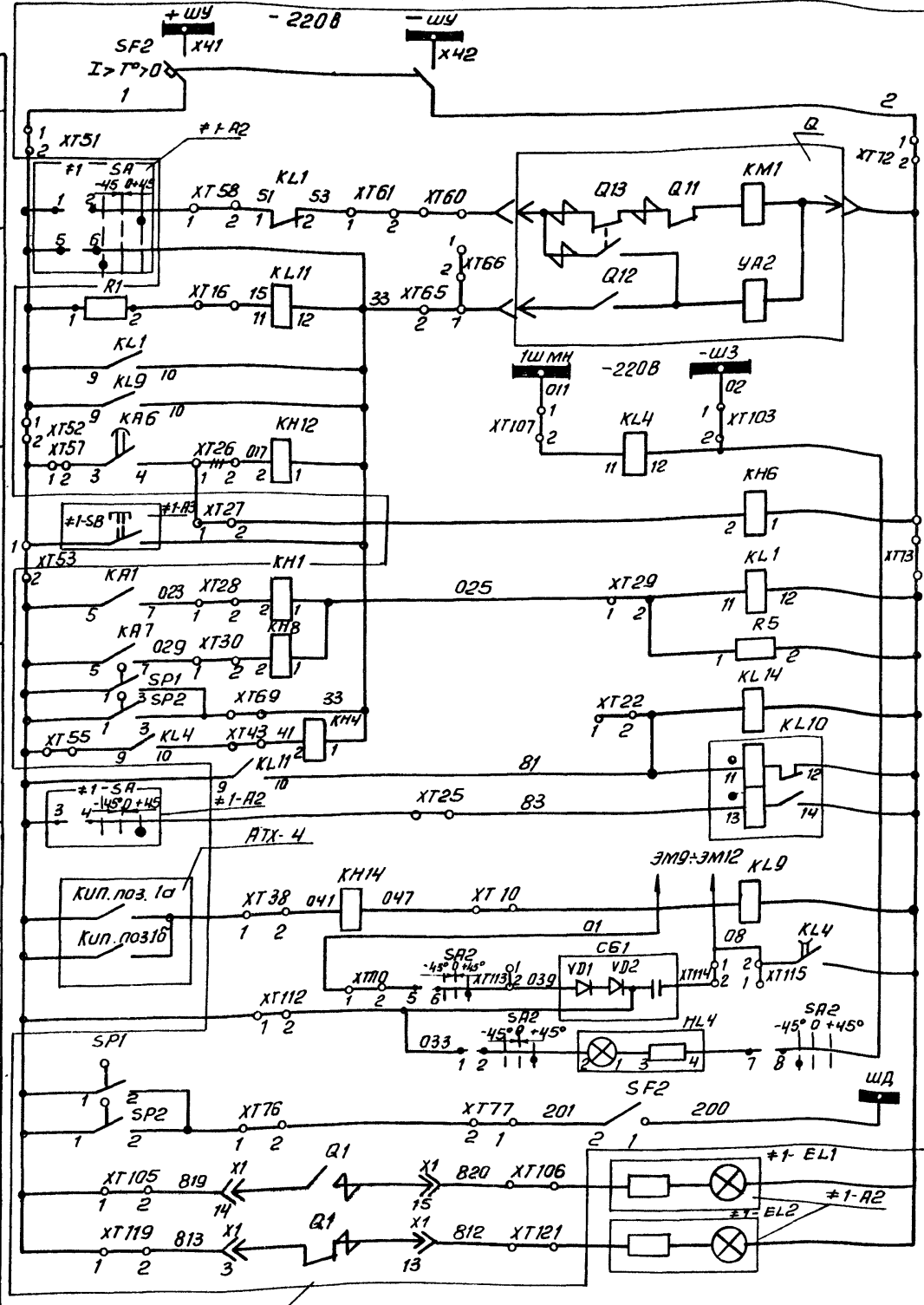
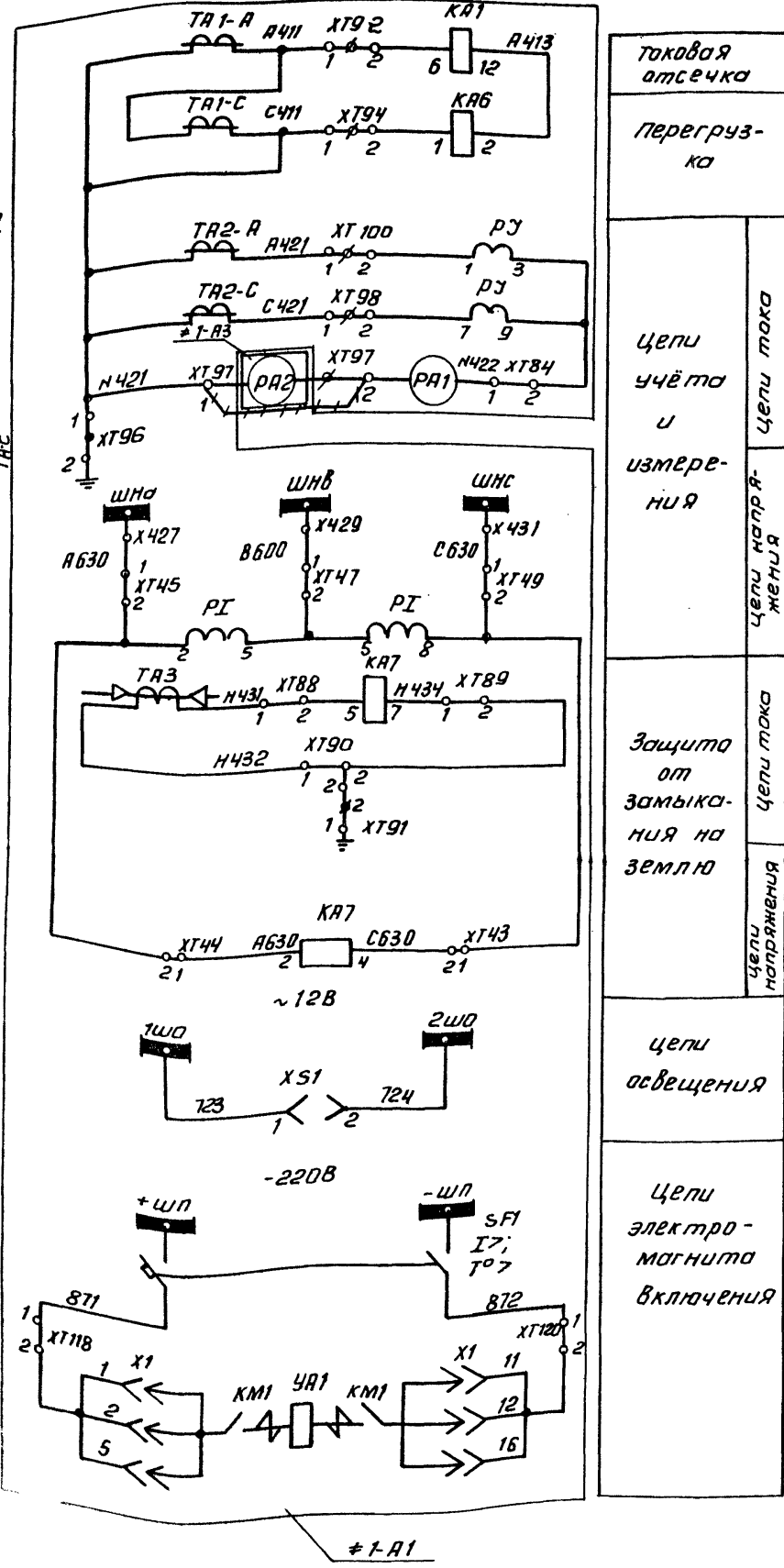
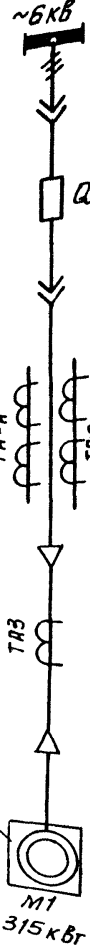
Привязан	Нач. отд. Л. КОНТ. Рук. гр. В. инж. Инж.	ДАНИЛОВ МОСЕНКО ГОЛЬЦМАН МОСЕНКО ФЕДОРОВА ГЕЧАС	Насосно-воздуходувная станция с 6 турбокомпрессорами ТВ-175-1.6	Стация	Лист	Листов
ИМВ.№			СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ЛИТЯНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (НАЧАЛО)	р	5	



Электроприемник	условное изображение																							
	номер на плане	М8	М10	УЗ2	М5-1	М5-2	М5-3	М6-1	М6-2	М6-3	М84	М18	М2	М13	М16	М21	М22	М81	М83	М82	М25	М23	М24	
тип				ЧЯХС71АЧУЗ	ЧЯХС70АЧУЗ	ЧЯХС71АЧУЗ	ЧЯХС71АЧУЗ	ЧЯХС70АЧУЗ	ЧЯХС71АЧУЗ	ЧЯХС70АЧУЗ	ЧЯХС71АЧУЗ	ЧЯХС70АЧУЗ		ЧЯ16054УЗ	ЧЯ100Л4УЗ	М30-40/25-0.63	ЧЯ100Л6	ЧЯ100Л6	М30-40/10-0.25				М30-40/25-0.63	
Рном, кВт			40кВА	0.6	1.3	0.6	1.3	0.12	22	32кВА				15	4.0	0.63	2.2	2.2	0.25	35			0.63	
Ток, А	I ном.		58	1.8	3.5	1.8	3.5	0.44	41.3	50				29.3	8.6	3.0	5.65	5.65	0.36	60			3.0	
	I пуск			8.0	17.6	8.0	17.6	3.0	250	-				205.0	51.5	21	28.0	28.0	2.5	-			21	
наименование механизма	насос перекачки	насос перекачки	УКП1-380	Затворы	Затворы	Затворы	Затворы	Затворы	Затворы	Затворы	Затворы	Затворы	Затворы	Затворы	Затворы	Затворы	Затворы	Затворы	Затворы	Затворы	Затворы	Затворы	Затворы	Затворы
	насос перекачки	насос перекачки	УКП1-380	Затворы	Затворы	Затворы	Затворы	Затворы	Затворы	Затворы	Затворы	Затворы	Затворы	Затворы	Затворы	Затворы	Затворы	Затворы	Затворы	Затворы	Затворы	Затворы	Затворы	Затворы
обозначение чертежа принципиальной схемы	Т901-1.81	ЭМ-15	-	ЭМ18, 19			-	ЭМ-16	ЭМ9-ЭМ12	ЭМ-17	Т901-1.81	ЭМ-20	ЭМ-21	-	ЭМ-21	-	ЭМ-21	-	ЭМ-21	-	ЭМ-21	-	ЭМ-20	-

Тп 902-2-431.87 ЭМ

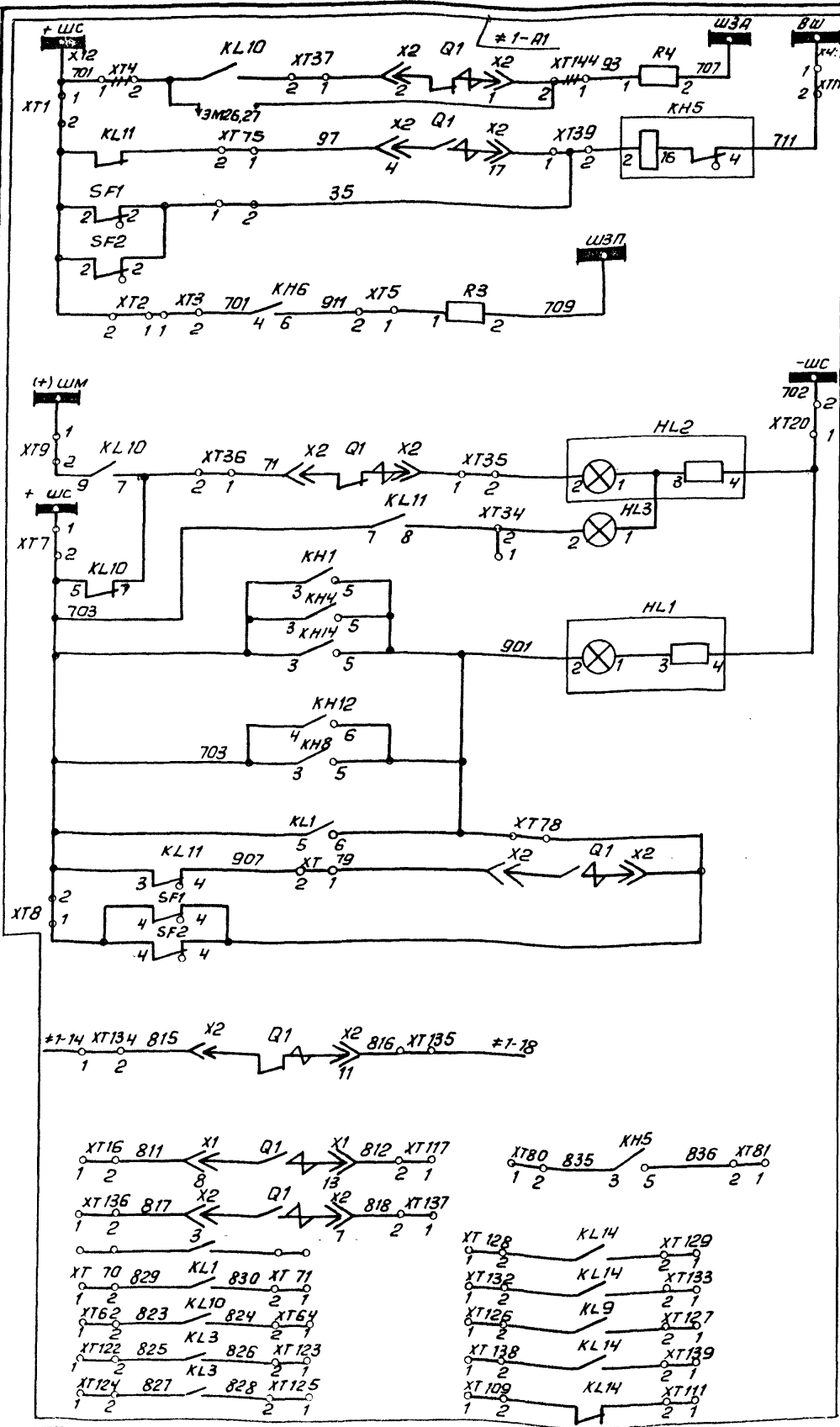
Привязан	Нач.отд.	Данилов	Насосно-воздушная станция с бурбокомпрессором ТВ-175-1.6	Стаяня	Лист	Листов
	Н.контр.	Мосеенко		Р	6	
Инв.№	Гл.спец.	Гольцман	Схема электрическая принципиальная питания электрооборудования (продолжение)	ЦНИЭП		
	Рук.гр.	Мосеенко		Инженерного оборудования г. Москва		
	Вед.инж.	Федорова				
	Инжен.	Гечас				



Цели управления и автомата
Цель включения
Цели отключения и реле положения «включено»
Защита минимального напряжения
«перегрузка»
Выходное промежуточное реле
Защита от замыканий на землю
Реле фиксации включённого положения выключателя
Реле отключения от технологической защиты
Защита от дуговых замыканий
Выключатель 6кВ включён / Выключатель 6кВ отключён
Лампы сигнальные

Привязан		Нач. отд. Данилов	Д	ТП 902-2-431.87		ЭМ		
		П. конт. Мосеев	М	Насосно-воздушная станция с 6 турбокомпрессорами ТВ-1.6		Стария	Лист	Листов
		Гл. спец. Гольцман	Г			Р	7	
		Руч. гр. Мосеев	М	Схема электрическая принципиальная управления турбокомпрессором (начало)		ЦНИИЭП		
Инв. №		Вед. инж. Федорова	Ф	Инженерного оборудования		г. Москва		
		Инжен. Бабякин	Б	Копировал: Антипова		22397-04 11		Формат А2

Альбом IV



Аварийное отключение
 Контроль цепей управления
 Сигнал "Перегрузка"
 Лампа "Отключено"
 Лампа "Включено"
 Лампа "Блинка не поднять"
 Закрытие затвора на напорном патрубке
 резерв

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA

уп5312-А2943

Секция	Контакты		Способ фиксации А			
	А	В	Положение рукоятки			
			-45°	0°	+45°	
I	1	2				×
II	3	4				×
III	5	6	×	×		
IV	7	8	×	×		

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA2

ПК43-12А 2001

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

1. Схема выполнена для электродвигателя М1. Для электродвигателей М2-М6 схема аналогична с заменой номера электродвигателя и функциональной группы согласно таблице 1.

2. Схема выполнена на основании схемы ПО, "Запарож-трансформатор."

586 350 615 ЭЗ. исп. 042.

3. - Заполнить при привязке.

4. - Демонтировать.

5* - Контакт не используется.

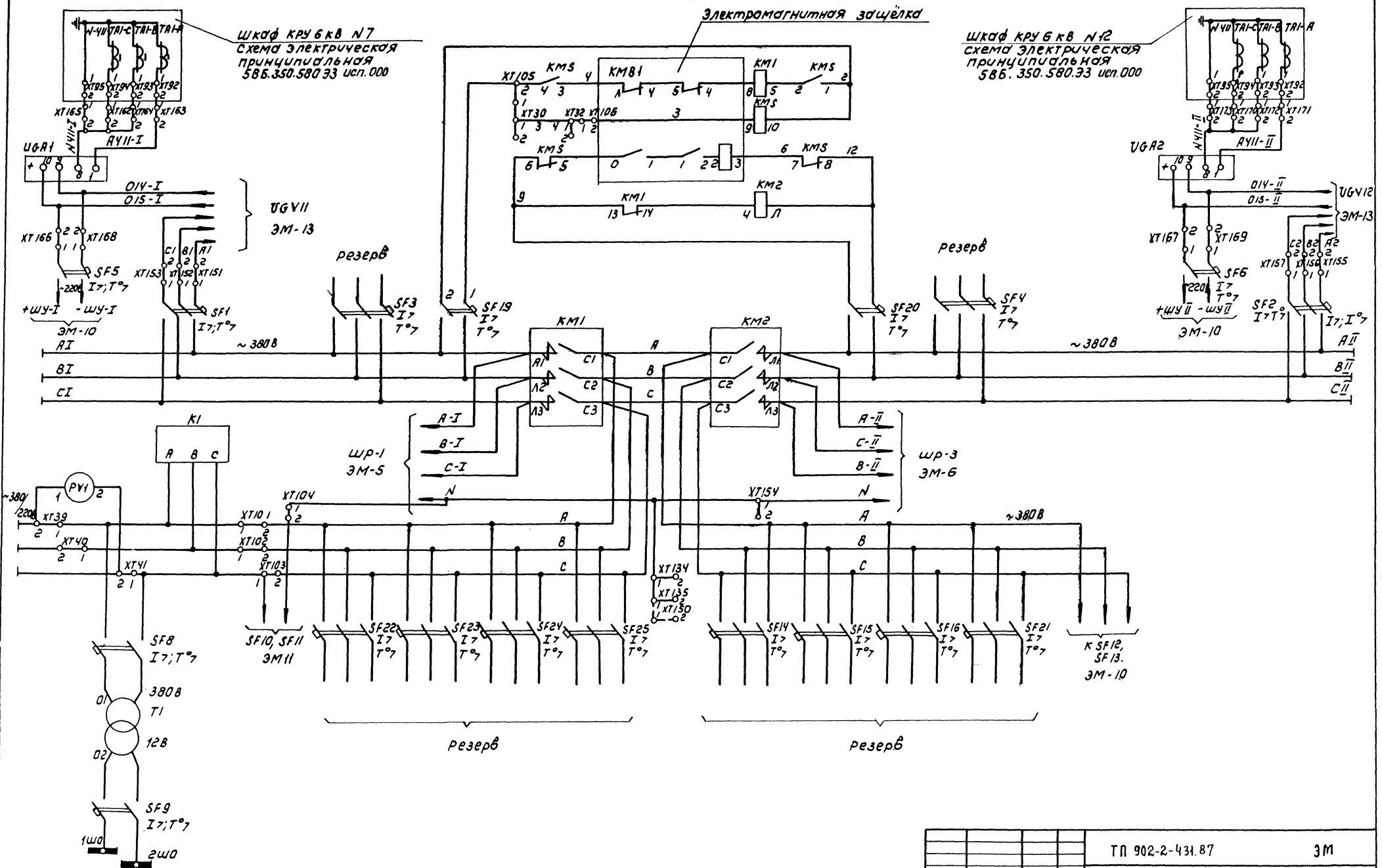
Позич. обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
*1÷*6	Элементы управления электродвигателями		
	М1÷М6		
*1÷*6 -А1	Щитов КРУ 6кВ N1 (N2, N3, N16, N17, N18)	6	
*1÷*6 -А2	Щитов управления ШУ1 (ШУ2, ШУ3)	3	
SA	Переключатель универсальный		
	уп5312-А02943 ТУ16-524.074-75	6	
EL1	Арматура сигнальной лампы		
	АС 120 1142 ~220В ТУ16-538.930-76	6	фильтр красный
EL2	Арматура сигнальной лампы		
	АС 120 1342 ~220В ТУ16-538.930-76	6	фильтр зеленый
*1÷*6 -А3	Щит оператора ЩО (Щ1)		
PR2	Амперметр Э365-1	6	
	ТУ25-04.3720-79 0÷ А		
SB	Выключатель кнопочный КЕ01У3 исп.1	6	
	~500В, 50Гц; 2э ТУ16-642.015-84	6	
	Аппаратура по месту		
*1÷*6 -А4	Электродвигатель		
	А30450 А-2У1, 315кВт, 6кВ	6	

Таблица 1

Наименование механизма	Электродвигатель	Обознач. функциональной группы	Маркировка цепей	Щитов управления	Примечание
Турбокомпрессор	1	М1	#1	-1	ШУ1
	2	М2	#2	-2	
	3	М3	#3	-3	
	4	М4	#4	-4	ШУ2
	5	М5	#5	-5	
	6	М6	#6	-6	

Привязан		ТП 902-2-431.87		ЭМ	
Нач. отд.	Данилов	НАСОСНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ С 6 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТВ-115-1.6		Стандия	лист
Н. контр.	Мосеев			Р	8
Гл. спец.	Гольцман	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ ТУРБОКОМПРЕССОРОМ (ОКОНЧАНИЕ)		ЦНИИЭП	
Рук. гр.	Мосеев			ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
Вед. инж.	Федорова			г. Москва	
Инжен.	Бабькин				

А 6500 IV



ИВ № 10041 Подпись и дата

Привязан		НАЧ ОТА А ДИИЛОВ	ИЖ БАБИКИНА	ТП 902-2-431.87	ЭМ
		И.КОНТ МОСЕНКО	ИЖ БАБИКИНА	НАСОСНО-ВОЗДУХОУВЯНАЯ СТАНЦИЯ	СТАВКА ЛИСТ ЛИСТОВ
		ГЛ. СПЕЦ ГОЛЬЦМАН	ИЖ БАБИКИНА	СБТУ ВО КОМПРЕССОРАМИ	Р 9
		РУК. ГР. МОСЕНКО	ИЖ БАБИКИНА	ТВ-175-1.6	
		ВЕД. ИЖ ФЕДОРОВА	ИЖ БАБИКИНА	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ПИТАНИЯ СОБСТВЕННОЙ НУЖА КРУ 6 кВ (НАЧАЛО)	ЦНИИЭП
		ИЖ БАБИКИНА	ИЖ БАБИКИНА	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	Г. МОСКВА

Диаграмма замыканий контактов переключателя SA1N

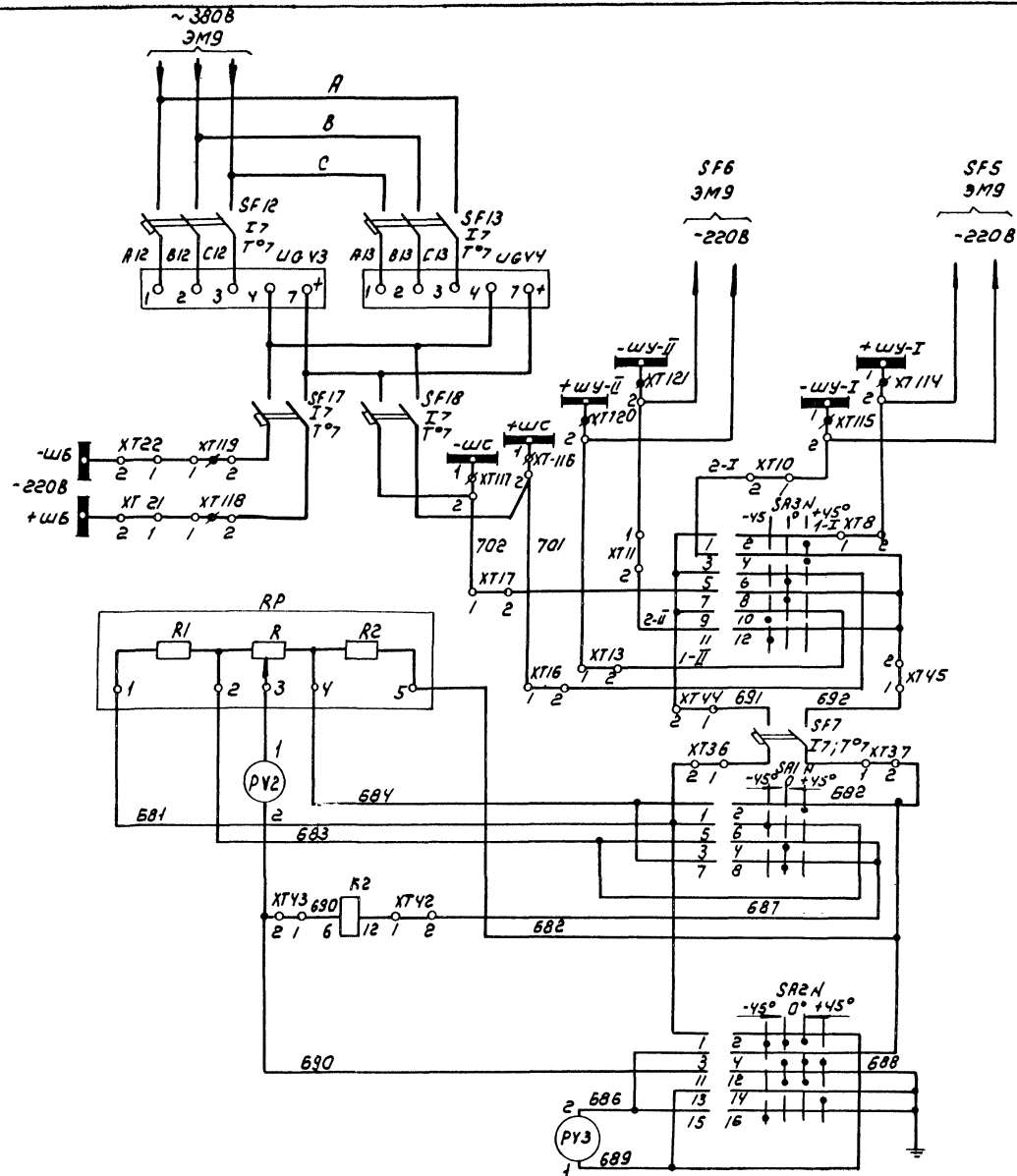
Соединенные контакты	Способ фиксации положения рукоятки		
	-45°	0°	+45°
1-2	—	—	×
3-4	—	×	—
5-6	×	—	—
7-8	—	×	—

Диаграмма замыканий контактов переключателя SA3N

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

Диаграмма замыканий контактов переключателя SA2N

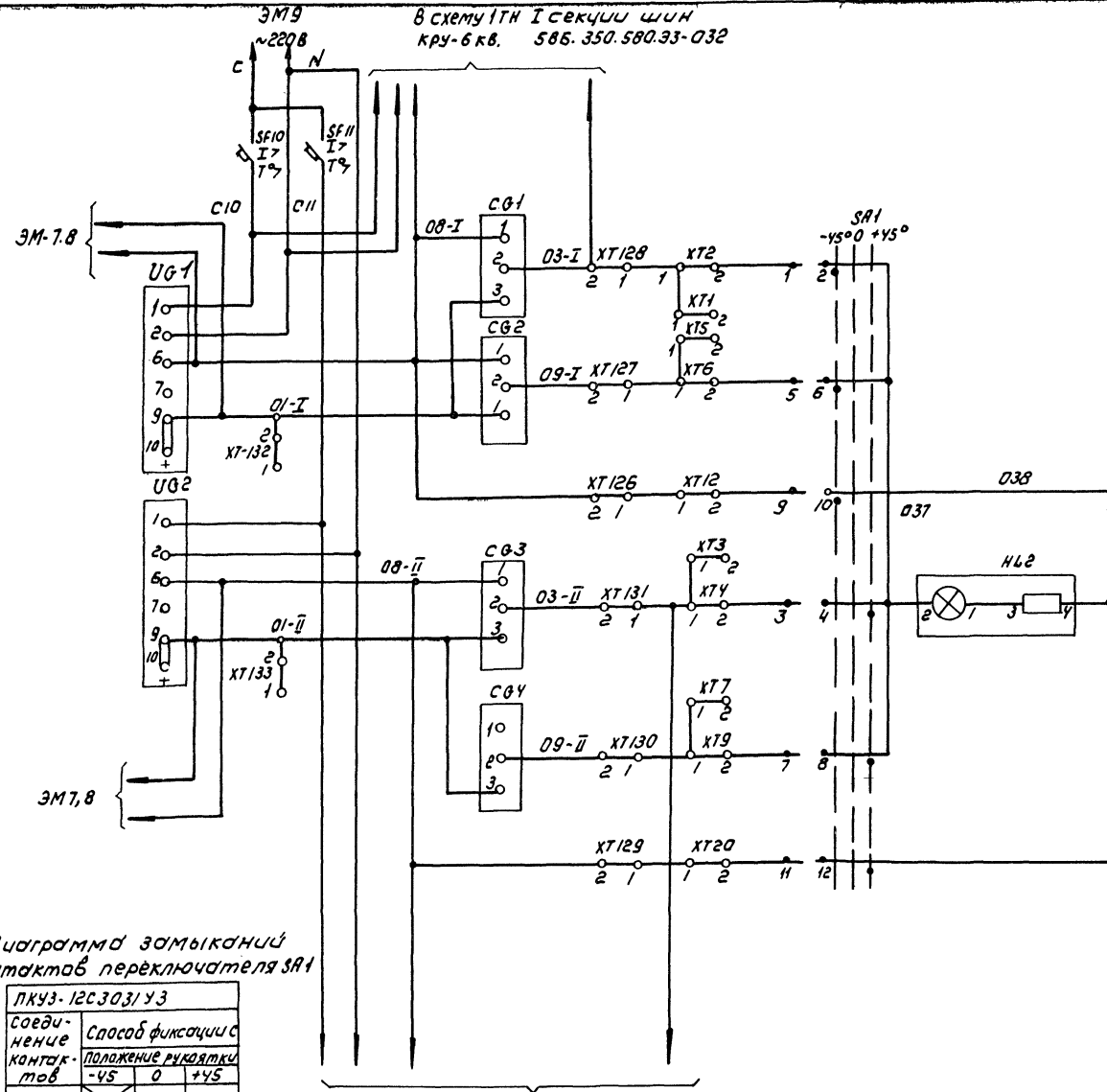
Соединенные контакты	Способ фиксации положения рукоятки: А		
	-45°	0°	+45°
1-2	—	—	—
3-4	—	×	×
5-6	—	×	—
7-8	—	×	—
9-10	×	—	—
11-12	—	—	×
13-14	—	—	×
15-16	×	—	—



Автомат	Контроль изоляции
Блок питания	
Шинки блокировки	
Шинки управления	
Шинки сигнализации	Контроль изоляции
Переключатель шин	
Потенциометр	
Автомат	
Переключатель вольтметра	Контроль изоляции
Реле контроля изоляции	
Переключатель вольтметра	Контроль изоляции
Вольтметр	

Лист № подл. Подпись и дата. Взам инв. №

ТН 902-2-431.87		ЭМ	
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТА Д. АНИЛОВ	НАЧ. СНО-ВОЗДУХОУПРАВЛЯЮЩАЯ СТАНЦИЯ	СТАВЛЯ АИСТ АИГОВ
	И. КОНТ. МОСЕЙКО	С 6 турбокомпрессорами	Р 10
	ГЛА. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	ТВ-175-1,6	
	РУК. ГР. МОСЕЙКО	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ПИТАНИЯ СОБСТВЕННЫХ	ЦНИЭП
	ВЕД. ИНЖ. ФЕДОРОВА	НУЖА КРУ 6 кв (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
	ИНЖ. БАБИКИНА		г. Москва



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

Диаграмма замыканий контактов переключателя SA1

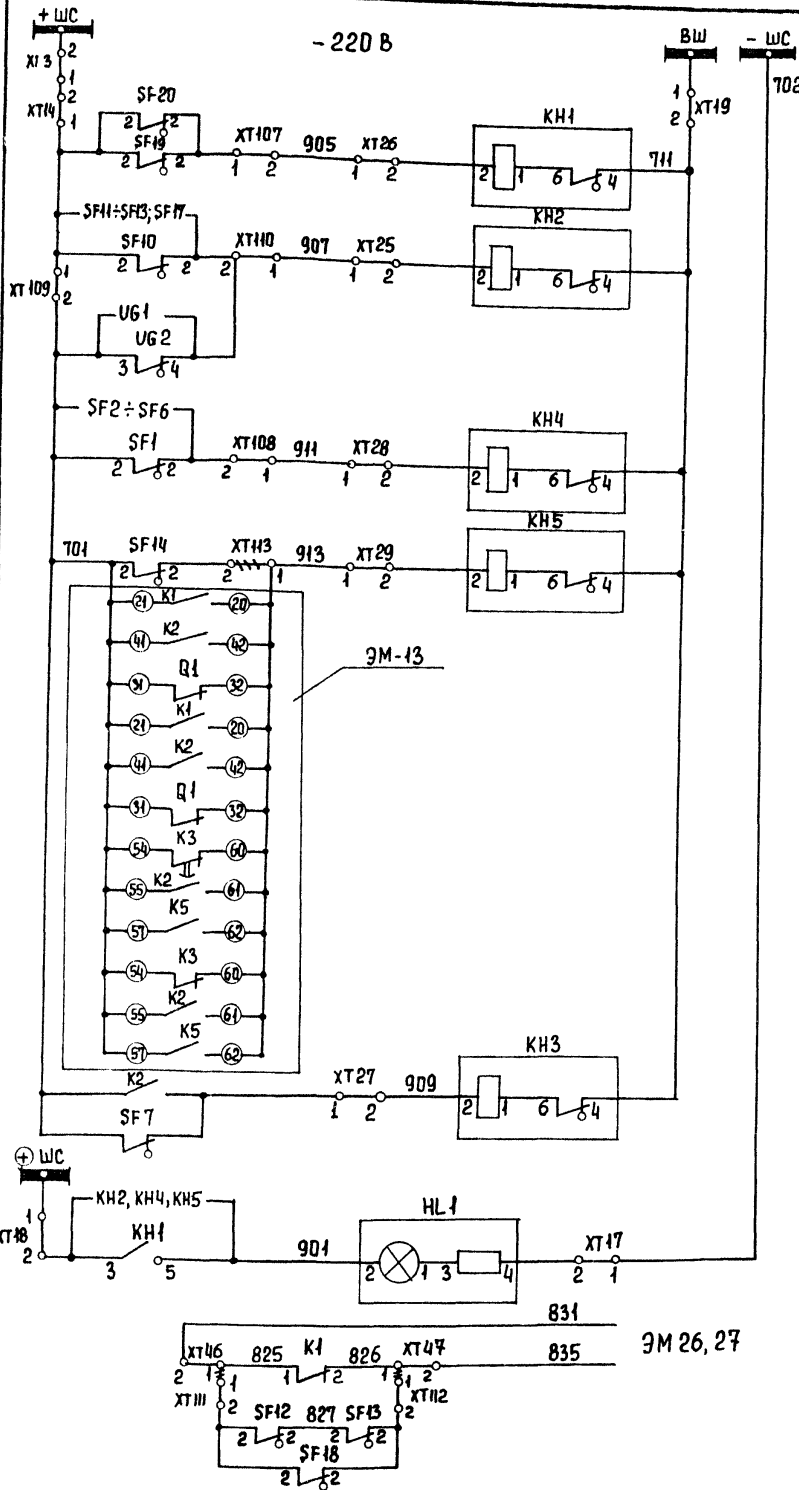
Соединение контактов	Способ фиксации		
	Положение рукоятки		
	-45°	0	+45°
1-2	✗	—	—
3-4	—	—	✗
5-6	✗	—	—
7-8	—	—	✗
9-10	✗	—	—
11-12	—	—	✗

В схему 2 TN II секции шин
КРУ-6 кВ. 586.350.580.33-032

№№ по л. ПОДАТЬ И ДАТА ВЗЯТ И №№

ТП 902-2-431.87		ЭМ	
Привязан	НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ И. КОНТР. МОСЕНКО ГЛА СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН ВУК. ГР. МОСЕНКО ВЕД. НИЖ. ФЕДОРОВА ИНЖЕН. БАБЫКИНА	Насосно-воздухоуловляющая станция с 6 турбокомпрессорами ТБ-175-1.6	СТАНЦИЯ АМЕТ АМЕТОВ Р И
И№№		СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ПИТАНИЯ СОБСТВЕННЫХ ПУЗЛ А КРУ 6 кВ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

Альбом IV



Шинки СИГНАЛИЗАЦИИ

АВТОМАТ ОТКЛЮЧЕН

НЕИСПРАВНОСТЬ ЦЕПЕЙ ПИТАНИЯ ЗАЩИТ. АВТОМАТ ОТКЛЮЧЕН. ЦЕПЕЙ И БЛОКОВ СИГНАЛИЗАЦИИ.

АВТОМАТ ОТКЛЮЧЕН ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ

ЦЕПИ СИГНАЛИЗАЦИИ.

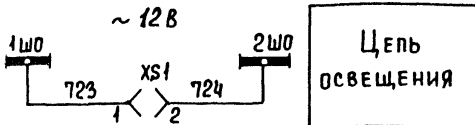
НЕИСПРАВНОСТЬ БЛОКОВ ПИТАНИЯ, УВ V11, УВ V12, UZ 1, UZ 2.

ЗЕМЛЯ В ЦЕПИ ПОСТОЯННОГО ТОКА АВТОМАТ ОТКЛЮЧЕН ЦЕПЕЙ КОНТРОЛЯ

ЛАМПА "БЛИНКЕР НЕ ПОДНЯТ"

НЕТ НАПРЯЖЕНИЯ 0,4 кВ в ШКАФУ НИЗКОВОЛЬТНОЙ АППАРАТУРЫ КРУ 6 кВ

РЕЗЕРВ



ПОЗ. ОБОЗНАЧ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
	КРУ - 6 кВ ШКАФ №19		
	РЕЛЕ		
КН1-КН5	РУ-1-11-193	0,1А	5
K1	ЕЛ-10-2У3	~380В	50 Гц
K2	РН-51/32У4		1
HL1;HL2	АРМАТУРА АЕ3252211У2	220В	2
	ВОЛЬТМЕТРЫ		
PV1	Э-365-1	600В	1
PV2	М 381	150-0-150 В	1
PV3	М 381	250В	1
RP	РЕОСТАТ РПОМ-431-0,5У3, 4100 ОМ 0,67		1
R1,R2	РЕЗИСТОР ПЭВ-50	1 ком ± 100%	2
	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ		
SA1N	ПКУ3-12А 2015У3		1
SA2N	ПКУ3-12А 4006У3		1
SA3N	ПКУ3-12С 3033У3		1
SA1	ПКУ3-12С 3034У3		1
	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ		
SF1,SF2	АП50-3МТУ3	Iр-25А Iотс-11И	2
SF3,SF4	АП50-3МТУ3	Iр-50А Iотс-11И	2
SF5,SF6	АП50-2МТУ3	Iр-10А Iотс-11И	2
SF7	АП50-2МТУ3	Iр-1,6А Iотс-3,5И	1
SF8	АП50-2МТУ3	Iр-2,5А Iотс-3,5И	1
SF9	АП50-2МТУ3	Iр-1,6А Iотс-11И	1
SF10,SF11	АП50-2МТУ3	Iр-25А Iотс-3,5И	2
SF12,SF13	АП50-3МТУ3	Iр-6,4А Iотс-11И	2
SF14-SF16	АП50-3МТУ3	Iр- / Iотс-3,5И	3
SF21-SF23	АП50-3МТУ3	Iр- / Iотс-11И	5
SF17,SF18	АП50-2МТУ3	Iр-6,4А Iотс-3,5И	2
SF19,SF20	АП50-2МТУ3	Iр-2,5А Iотс-3,5И	2
	БЛОКИ		
СБ-1-СБ-4	БК-403У4		4
УВ-1,УВ-2	БПЗ-401У4		2
УВА1,УВА2	БПТ-1002У4		2
УВ3,УВ4	БПН-1002У4		2
	КОНТАКТОРЫ		
KM1	КТ 6023/2У4	~380В 23; 2Р	1
KM2	КТ 6023У4	~380В 23; 2Р	1
KM5	ПУСКАТЕЛЬ ПМЕ-111*	~380В 23; 2Р	1
T1	ТРАНСФОРМАТОР ОСМ-0,4У3 380/12 5В		1
XS1	РОЗЕТКА РШ-Ц-2-0-00-6/220		1

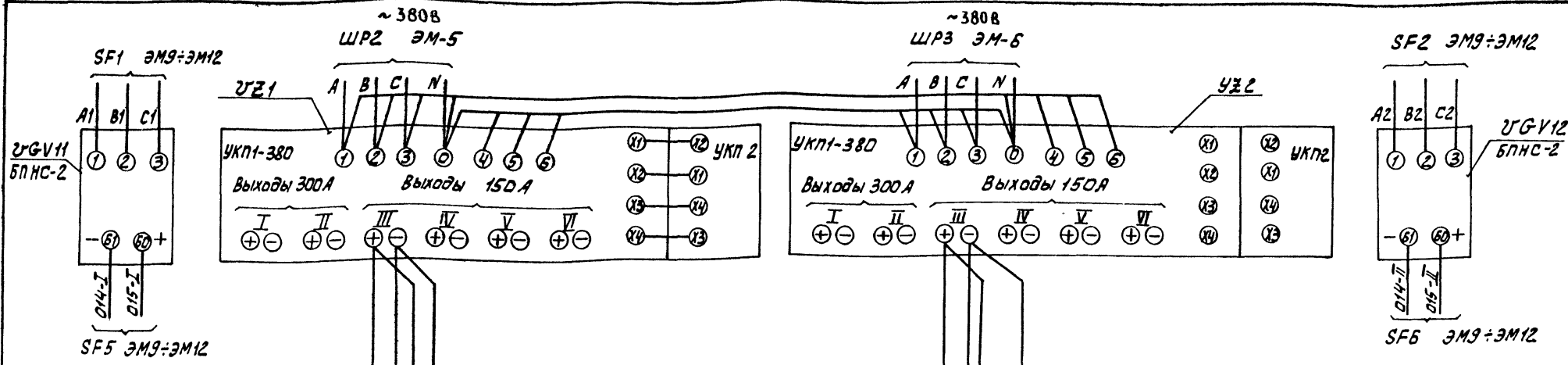
1. //--- ДЕМОНТИРОВАТЬ
2. Схема выполнена на основании схемы электрической принципиальной шкафа низковольтной аппаратуры 5ББ.350.745.93 исп. 007 ПО "ЗАПОРОЖТРАНСФОРМАТОР".

* Аппаратура уточняется заводом-изготовителем.

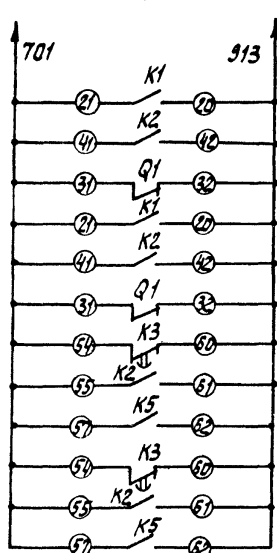
□ - Заполнить при привязке

		ТП 902-2-431.87	ЭМ
--	--	-----------------	----

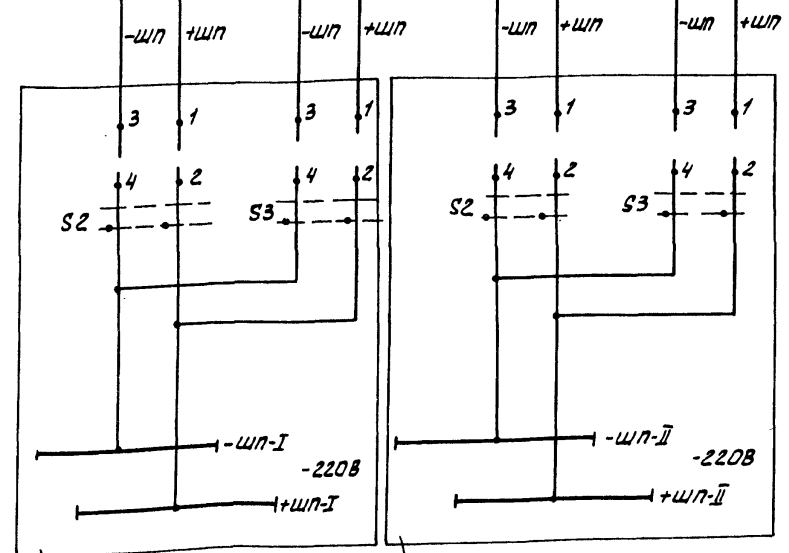
ПРИВЯЗАН		НАСОСНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ С6 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТБ-175-16		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
НАЧ.ОТД.	ДАНИЛОВ	НАЧ.ОТД.	ДАНИЛОВ	Р	12	
Н.КОНТР.	МОСЕНКО	Н.КОНТР.	МОСЕНКО			
ГЛ.СПЕЦ.	ГОЛЬЦМАН	ГЛ.СПЕЦ.	ГОЛЬЦМАН			
РУК.ГР.	МОСЕНКО	РУК.ГР.	МОСЕНКО			
ВЕД.ИНЖ.	ФЕДОРОВА	ВЕД.ИНЖ.	ФЕДОРОВА			
ИНЖ.	БАБИКИНА	ИНЖ.	БАБИКИНА			



В схему питания собственных нужд КРУ 6кВ ЭМЭ-ЭМ12



Обрыв фазы	Неисправность	Часть ШПЗ ЭМ-5	Цепи сигнализации
Обрыв основной обмотки УПРАВЛЕНИЯ	Часть ШПЗ ЭМ-5		
Автомат отключен	Часть ШПЗ ЭМ-5		
Обрыв фазы	Часть ШПЗ ЭМ-5		
Обрыв основной обмотки УПРАВЛЕНИЯ	Часть ШПЗ ЭМ-5		
Автомат отключен	Часть ШПЗ ЭМ-5	Цепи сигнализации	
Нет выпрямленного напряжения	Часть ШПЗ ЭМ-5		
Обрыв фазы	Часть ШПЗ ЭМ-5		
Перегорел предохранитель	Часть ШПЗ ЭМ-5		
Нет выпрямленного напряжения	Часть ШПЗ ЭМ-5		
Обрыв фазы	Часть ШПЗ ЭМ-5	Цепи сигнализации	
Перегорел предохранитель	Часть ШПЗ ЭМ-5		
Обрыв фазы	Часть ШПЗ ЭМ-5		
Перегорел предохранитель	Часть ШПЗ ЭМ-5		
Обрыв фазы	Часть ШПЗ ЭМ-5		



Шкаф КРУ 6кВ N7
Ввод 1
(585, 350, 563, 33, исп. 000)

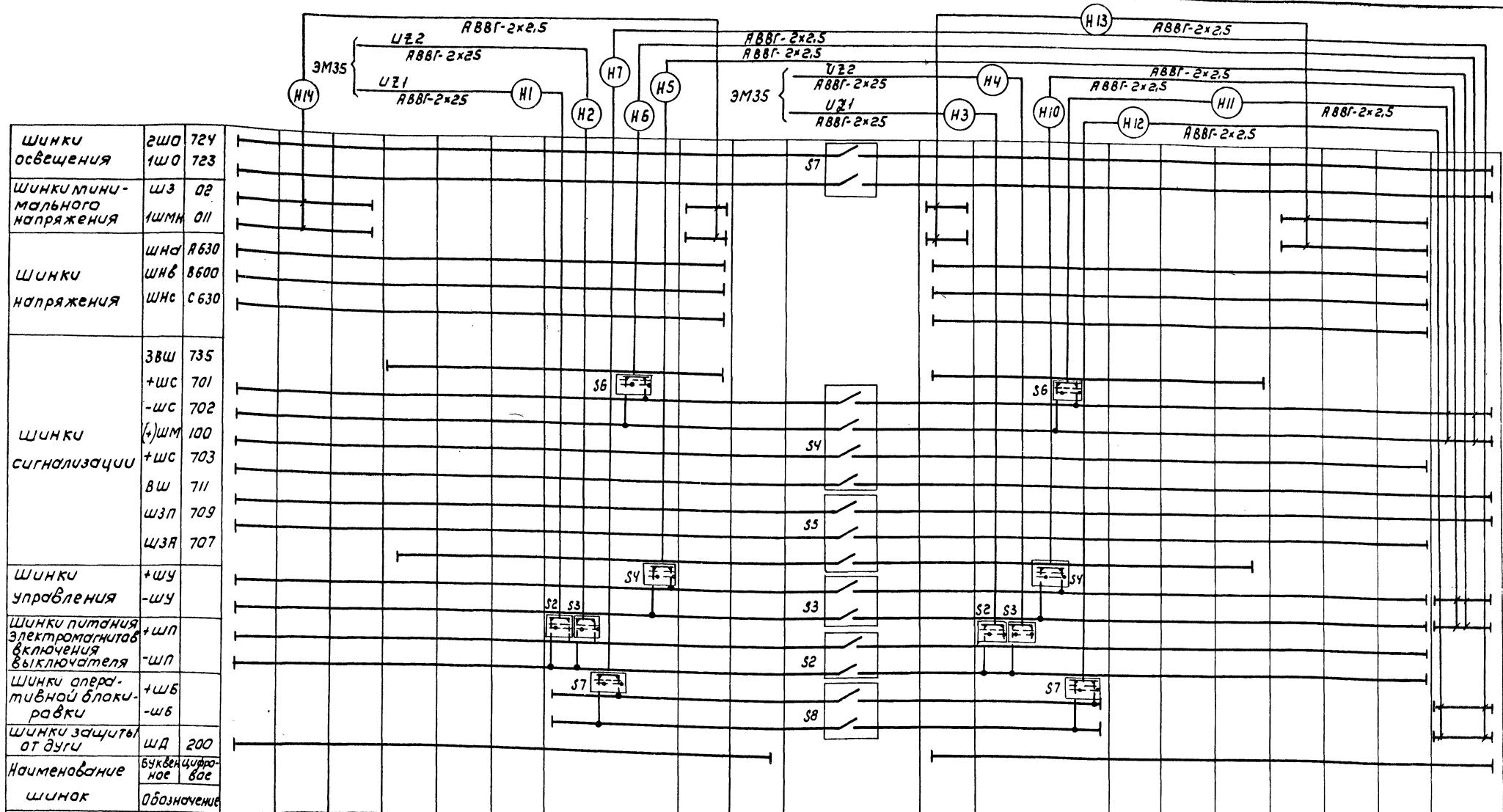
Шкаф КРУ 6кВ N12
Ввод 2
(585, 350, 563, 33, исп. 000)

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
УЗЭ1 УЗЭ2	Устройства питания УКП-380УЭ (УКП1, УКП2) ~380В ТУ 16-729, 075-77	2	
УЗГВ11 УЗГВ12	Блок БПНС-2 ~415В 50Гц - 220В ТУ 16-535, 488-80	2	

При параллельной работе УКП-380 устройства УЗГВ12 в одном из УКП-380 должно быть отключено.

Привязан		гп 902-2-431.87		ЭМ	
Имя	Подпись	Имя	Подпись	Имя	Подпись
Нач. отд.	Дьячков	Нач. отд.	Дьячков	Нач. отд.	Дьячков
Н. контр.	Моисеев	Н. контр.	Моисеев	Н. контр.	Моисеев
Л. спец.	Гольцман	Л. спец.	Гольцман	Л. спец.	Гольцман
Рук. гр.	Моисеев	Рук. гр.	Моисеев	Рук. гр.	Моисеев
В. инж.	Федорова	В. инж.	Федорова	В. инж.	Федорова
Инж.	Гечас	Инж.	Гечас	Инж.	Гечас

Масло-воздушная станция с 6 турбокомпрессорами ТВ-115-1.6
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ПИТАНИЯ ШМОК ШП
ЦНИИЭП
Инженерного оборудования
г. Москва



Шинки освещения	2ШО	724
	1ШО	723
Шинки минимального напряжения	ШЗ	02
	1ШМН	011
Шинки напряжения	ШНв	8630
	ШНб	8600
	ШНс	с 630
Шинки сигнализации	3ВШ	735
	+ШС	701
	-ШС	702
	(+)ШМ	100
	+ШС	703
	ВШ	711
	ШЗП	709
	ЩЗЯ	707
Шинки управления	+ШУ	
	-ШУ	
Шинки питания электромагнитов выключателя	+ШП	
	-ШП	
Шинки оперативной блокировки	+ШБ	
	-ШБ	
Шинки защиты от дуги	ШД	200
Наименование шинки	буквенно-цифровое обозначение	

Наименование линии	Турбокомпрессор			КТП вввод Н1	Силовая трансформаторная установка №1	Конденсаторная установка №1	ввод №1	Трансформаторная установка №2	секционный выключатель	секционный разъединитель	трансформаторная установка №2	ввод №2	Конденсаторная установка №2	Силовая трансформаторная установка №2	КТП вввод №2	Турбокомпрессор			Шкафы низковольтной аппаратуры
	1	2	3													4	5	6	
Шкафы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

И.В.Н.° ПОДП. ПОДВИС. И.А.Т.С. ВЗАМ. И.В.Н.°

ТП 902-2-431.87		ЭМ	
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД. АДНИАОВ	НАСОСНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ С БУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТВ-175-1,6	СТРАНА ЛИСТ ЛИСТОВ
	И.КОНТ. МОСЕНКО	КРУ-6 КВ. ПЛАН ШИНОК	Р 14
	СЛ. СПЕЦ. ГОЛЫЦЯН		ЦНИИЭП
	РУК. ГР. МОСЕНКО		ИНЖЕНЕРНОГО ОБООУДОВАННЯ Г. МОСКВА
	ВЕА. ИНЖ. ФЕАДОРОВА		
И.В.Н.°	И.НЖ. БАБЫКИНА		

Альбом IV

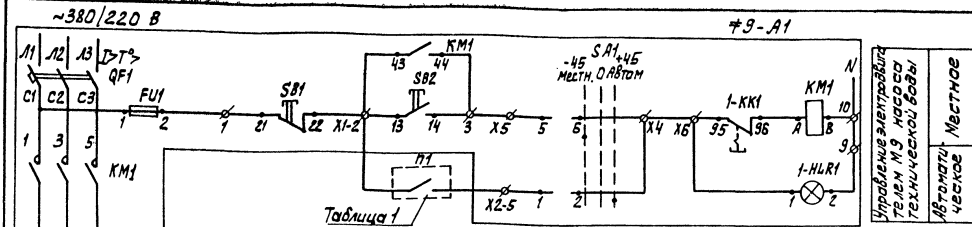


Таблица 1

Таблица 1

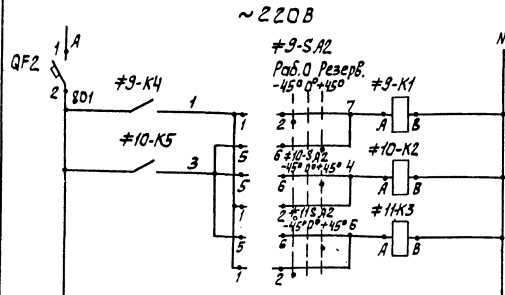
№ насос. технич. группы	Автоматическая пуск	Обозначение	№ насос. группы	№ насос. группы	№ насос. группы	Автоматическая пуск
1	М9	№ 9	9	№ 9-К1		Я9
2	М10	№ 10	10	№ 10-К2		Я10
3	М11	№ 11	11	№ 11-К3		Я11

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

Диаграмма замыкания контактов переключателя №9-СА1, №9-СА2

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

* - контакт не используется



Управление электродвигателями М9, М10, М11 насосов технической воды

Насос №1
Насос №2
Насос №3

Реле управления насосами

Электродвигатель резервного регулятора сигнала уровня

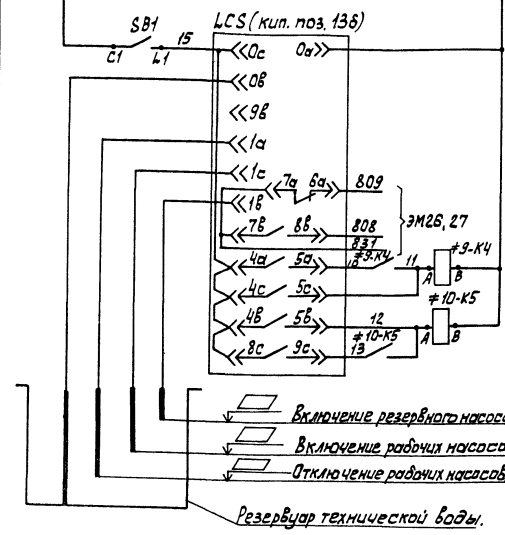
Аварийный уровень

Нижний

Верхний

Включение рабочих насосов

Включение резервного насоса



- Включение резервного насоса, Верхний аварийный уровень
- Включение рабочих насосов
- Отключение рабочих насосов, Нижний аварийный уровень

Резервуар технической воды.

Таблица 2

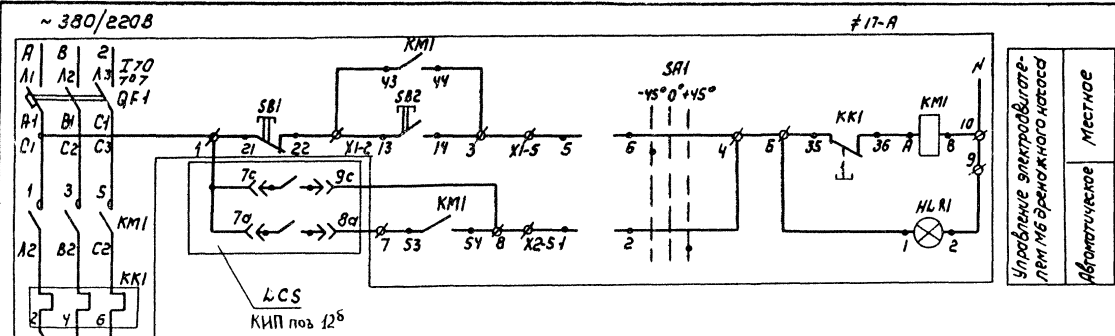
№ электродвигателя	М9			М10			М11		
	М9	М10	М11	М9	М10	М11	М9	М10	М11
Тип электродвигателя	4А160S2У3			4А160М2У3					
Мощность кВт.	15			18,5					
Тип ящика управления	Я5115-3574УХЛ4			Я5115-3674УХЛ4					

□ — заполнить при привязке
* — Обозначение в скобках даны для переключателя SA2

Позич. обознач.	Наименование	Код	Примеч.
№9, №10, №11	Элементы управления электродвигателями М9, М10, М11.		
№9-А1, №11-А1	Ящик управления	Я9, Я11	2
	Ящик управления Я		1 по черт. ЭМЗЗ №
QF2	Выключатель АКБЗ-1МУЗТр-16А ТУ16-522.140-78		1
№9-СА2, №10-СА2, №11-СА2	Переключатель ПКУЗ-12С001УЗ		3
№11-СА2	ТУ16-526.047-74		3
№10-СА2, №11-СА2	Реле промежуточное РПУ2-3520ДЗ ~220В 2з		5
№9-К4, №10-К5	ТУ16-523.331-78		
SB1	Пакетный выключатель ПВ1-105, исполнение 2 ~220 В ОСТ160.526.001-77		1
	По месту		
М9, М10, М11	Электродвигатель / N = □ кВт		3
LCS	Регулятор-сигнализатор уровня ЭРСУ-3 ~220В		1

Т П 902-2-431.87		ЭМ
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТА ДАН ИЛОВ	НАС. ПОС. ВОЗДУХОУЧУВН. СТАНЦИЯ С БУЧУБОМ АДРЕСС-ДАМН ТВ-175-1.6
	И. КОНТ. МОСКОВСКИЙ	СТАВКА ЛИСТ
	Г.А. ГЛЕЦ ГОЛЬМАН	Р 15
	ДУК. Г.А. МИСЕНКО	ЛИСТОВ
	В.А. НИЖ. ФЕАДОВА	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ НАСОСАМИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ
	И.Н.Ж. ГЕЧАР	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО С. МОСКВА

АЛЬБОМ №



Управление электродвигателем не дренажного насоса

Местное

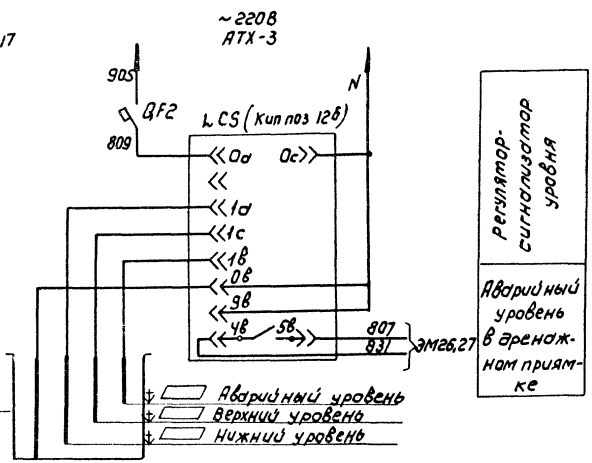
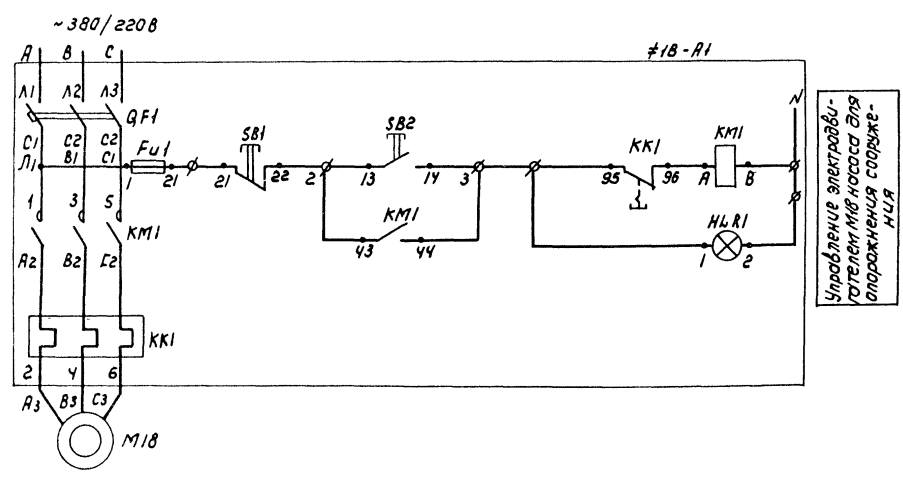


Диаграмма замыкания контактов переключателя SA1

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

* - Контакт не используется

Позиц. обозн.	Наименование	Кол	Примечание
№ 17	Элементы управления электродвигателем М17		
№ 17А	Ящик управления Я5Н1-2674УХЛ4	1	
По месту			
М17	Электродвигатель 4АХ80В4У3, N=1.5кВт	1	
М18	Электродвигатель 4А180С4У3 N=22кВт	1	
ЛС5	регулятор-сигнализатор уровня ЭРСУ-3, ~220В	1	Учтено в чертёжах марки АТХ
QF2	Выключатель АПС0Б-2М, UN=16А, ~220В ТУ16-522, 139-78	1	
Элементы управления электродвигателем М18			
№ 18-А1	Ящик управления Я5110-3774УХЛ4	1	

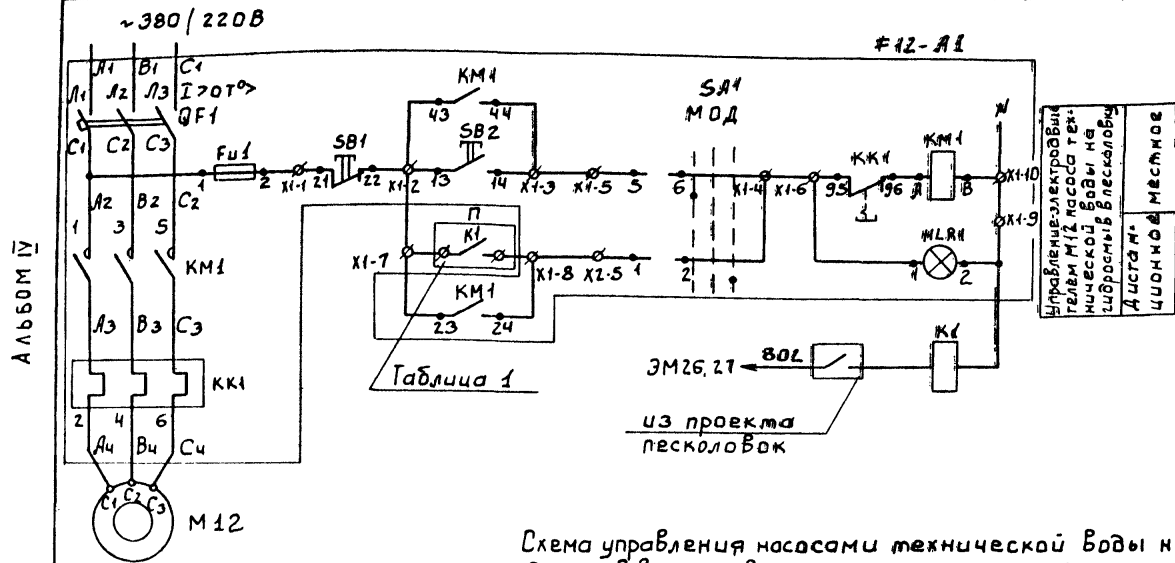


Управление электродвигателем дренажного насоса для опорожнения сооружения

□ — Заполнить при привязке

№№ и дата выдачи

Т П 902-2-431.87		ЭМ	
НАСОСНО-ВОЗДУХОУВЛАЖНЯЮЩАЯ СТАНЦИЯ С 6 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТВ-475-1Б	СТАВКА	Лист	Листов
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКАЯ ПОИЩИМАЯ УПРАВЛЕНИЯ АВЕЖНЫМ НАСОСОМ НАРОСОМ ВОДОРОЖЕНИЯ	р	16	
ИНВ.№	ЦНИИЭП		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
	Г. МОСКВА		



АЛБСОМ IV

Схема управления насосами технической воды на гидросмыв в песколовку дана для электродвигателя M12. Для электродвигателя M13 схема аналогична с заменой номеров электродвигателя и функциональной группы согласно таблице 1

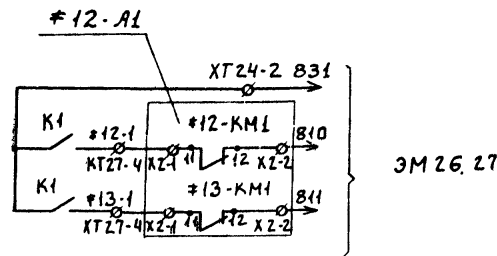
Таблица 1

Наименование механизма	Двигатель	Обозначение функциональной группы	Маркировка цепей	П
Насосы технической воды	1	M12	#12	12
на гидросмыв	2	M13	#13	13

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA1

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

* - контакт не используется



M12	Яварийное отключе-ние насосов технической воды на гидросмыв песка
M13	

Позиц. обозн.	Наименование	Кол	Примечание
#12, #13	Элементы управления электродвигателями M12, M13		
#12-A1	Ящик управления Я12 Я5115-3574УХЛ4	1	
	Щит оператора ЩО (1Ш)		
K1	Реле РПУ2-36420У36-~220В ТУ16.523.331-78	1	
	По месту		
M12, M13	Электродвигатель 4А160С4У3 15кВт, ~380В	2	

СОГЛАСОВАНО

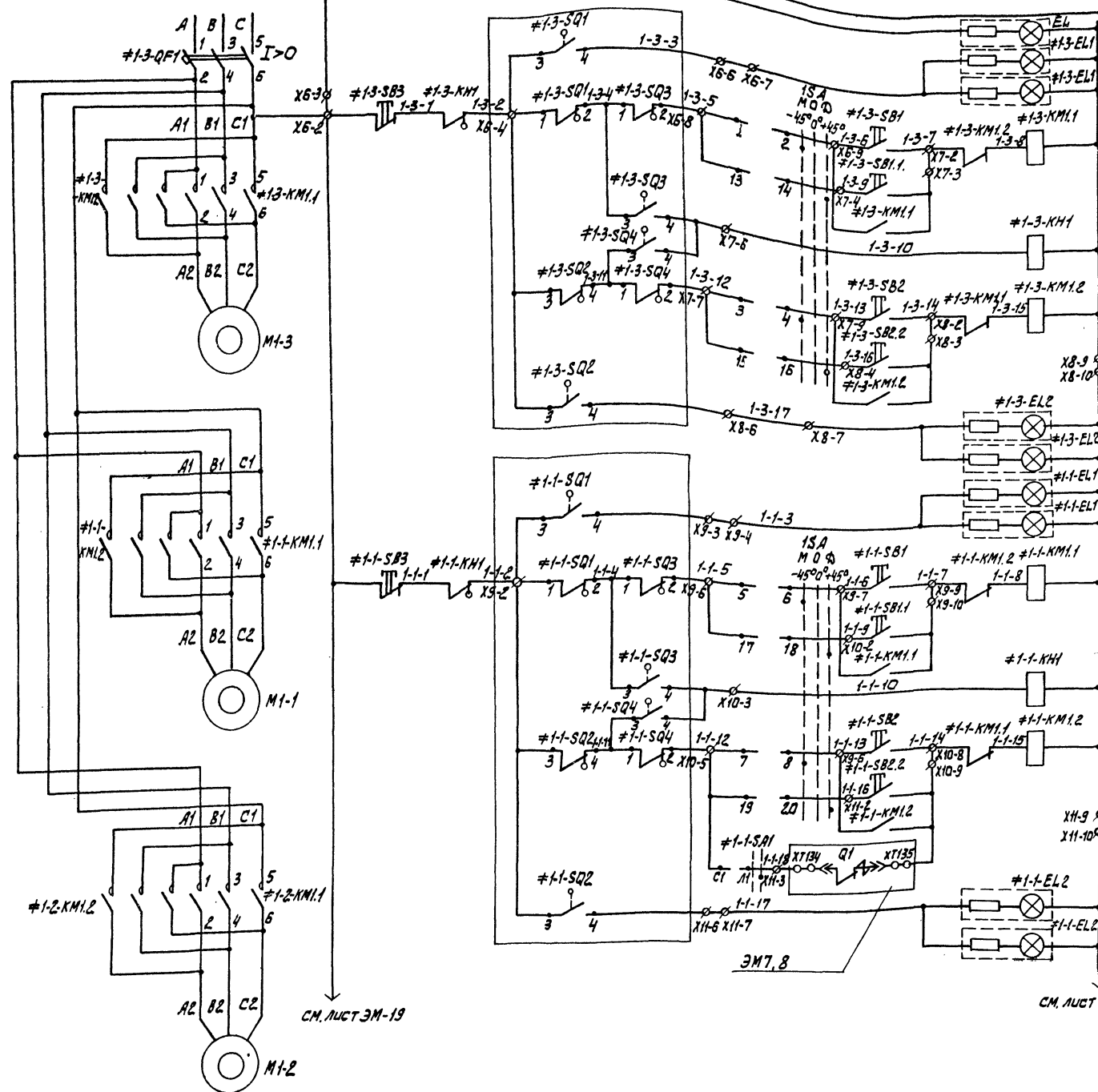
ИМЬ № ПРА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ ИМЬ №

Т П 902-2-431.87		ЭМ	
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТА ДАНИЛОВ	НАСОСНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ С БУРБЮКОМПРЕССОРАМИ Т В -175-1.6	СТАДИЯ ЛМСТ ЛМСТОВ
	Н. КОНТР МОСЕНКО		Р 17
	ГЛ. ВЛЮЧ. ГОЛЬЦМАН		ЦНИИ ЭП
	РУК. ГР. МОСЕНКО		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
	ВЕД. ИНЖ. ФЕДОРОВА		Г. МОСКВА
ИМЬ №	И.Н.Ж. ГЕЧАС		

ИМБ. № ПОДК. Подп. и дата. Взам. инв. №

АЛБСОМ V

~380/220 В ЭМ19



Задвижка открыта	Контроль цели управления	
	Открытое	Местное
	Открытое	Дистанционное
	Заклинивание	
	Закрываемое	Местное
	Закрываемое	Дистанционное
Задвижка закрыта	Цели управления задвижкой на байпассе ЭМ-3	
	Цели управления затвором на напорном трубопроводе ЭМ-1	
	Открытое	Местное
Задвижка открыта	Цели управления затвором на напорном трубопроводе ЭМ-1	
	Открытое	Дистанционное
	Заклинивание	
Задвижка закрыта	Цели управления затвором на напорном трубопроводе ЭМ-1	
	Закрываемое	Местное
	Закрываемое	Дистанционное

Таблица №1

Наименование механизма	Двигатель	Обозначение функциональной группы	Маркировка цели	Номер шкафа управл.
Задвижка затвор	на напоре	M1-1	#1-1	1-1
	на бросе	M1-2	#1-2	1-2
	на байпасе	M1-3	#1-3	1-3
	на напоре	M2-1	#2-1	2-1
	на бросе	M2-2	#2-2	2-2
ШУ1	на байпасе	M2-3	#2-3	2-3
	на напоре	M3-1	#3-1	3-1
	на бросе	M3-2	#3-2	3-2
	на байпасе	M3-3	#3-3	3-3
	на напоре	M4-1	#4-1	4-1
ШУ2	на бросе	M4-2	#4-2	4-2
	на байпасе	M4-3	#4-3	4-3
	на напоре	M5-1	#5-1	5-1
	на бросе	M5-2	#5-2	5-2
	на байпасе	M5-3	#5-3	5-3
ШУ3	на напоре	M5-1	#5-1	5-1
	на бросе	M5-2	#5-2	5-2
	на байпасе	M5-3	#5-3	5-3
	на напоре	M5-1	#5-1	5-1
	на бросе	M5-2	#5-2	5-2

#1-QF1	704
#2-QF1	705
#3-QF1	707
#4-QF1	709
#5-QF1	710
#6-QF1	712
#1-КТ	705
#2-КТ	708
#3-КТ	711
X14-5	731

#1-3-КМ1	821
X14-1	#1-1-КМ1 X14-3
X14-2	#1-2-КМ1
#2-3-КМ1	822
X14-1	#2-1-КМ1 X14-4
X14-2	#2-2-КМ1
#3-3-КМ1	823
X14-1	#3-1-КМ1 X14-3
X14-2	#3-2-КМ1
#4-3-КМ1	824
X14-1	#4-1-КМ1 X14-4
X14-2	#4-2-КМ1
#5-3-КМ1	825
X14-1	#5-1-КМ1 X14-3
X14-2	#5-2-КМ1
#6-3-КМ1	826
X14-1	#6-1-КМ1 X14-4
X14-2	#6-2-КМ1

ЭМ-26.27
ЭМ-24.25

Предупредительная сигнализация ЭМ25.27	М1
Схема аварийной сигнализации ЭМ25.27	М2
Заклинивание затворов и задвижки	М3
Турбокомпрессор	М4
	М5
	М6

Привязан	Имя ота	Дамилов	Н. КОНТР.	Моссеенко	Гл. спец.	Гольцман	Рук. гр.	Моссеенко	В. инж.	Федорова	Инж.	ГЕЧАС
ИМБ. №	ТП 902-2-431.89	ЭМ	Мясно-воздушная станция с 6 турбокомпрессорами ТВ-115-1.6	Схема электрическая принципиальная управления затворами и задвижкой турбокомпрессора (начало)	22397-04	22						

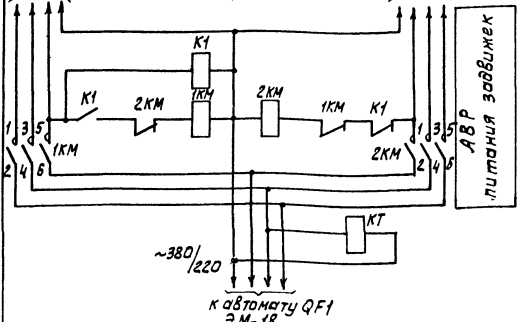
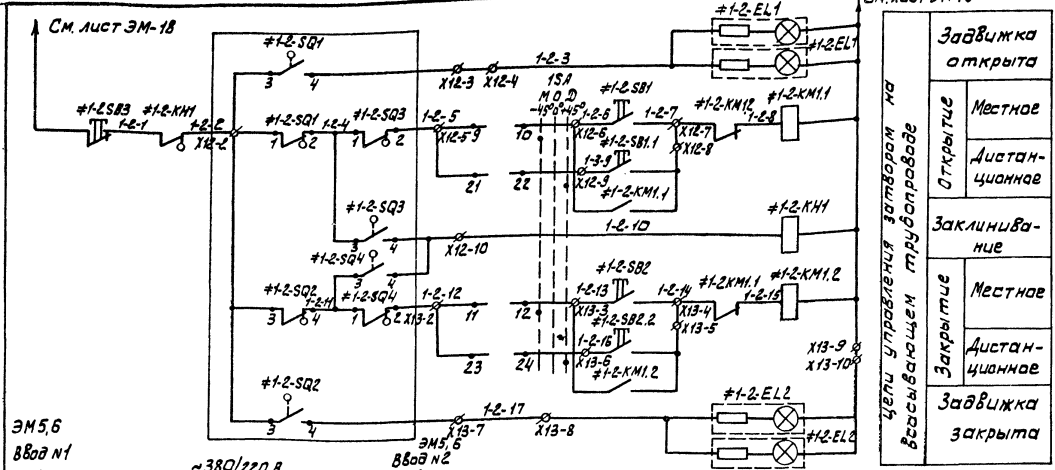


Диаграмма замыкания контактов переключателя 1SA

Секции	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								
V	9	10								
VI	11	12								
VII	13	14								
VIII	15	16								
IX	17	18								
X	19	20								
XI	21	22								
XII	23	24								

Диаграмма работы конечных выключателей задвижки и выключателей двухсторонней муфты предельного момента.

Обозначение	Контакты микропереключателей	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				

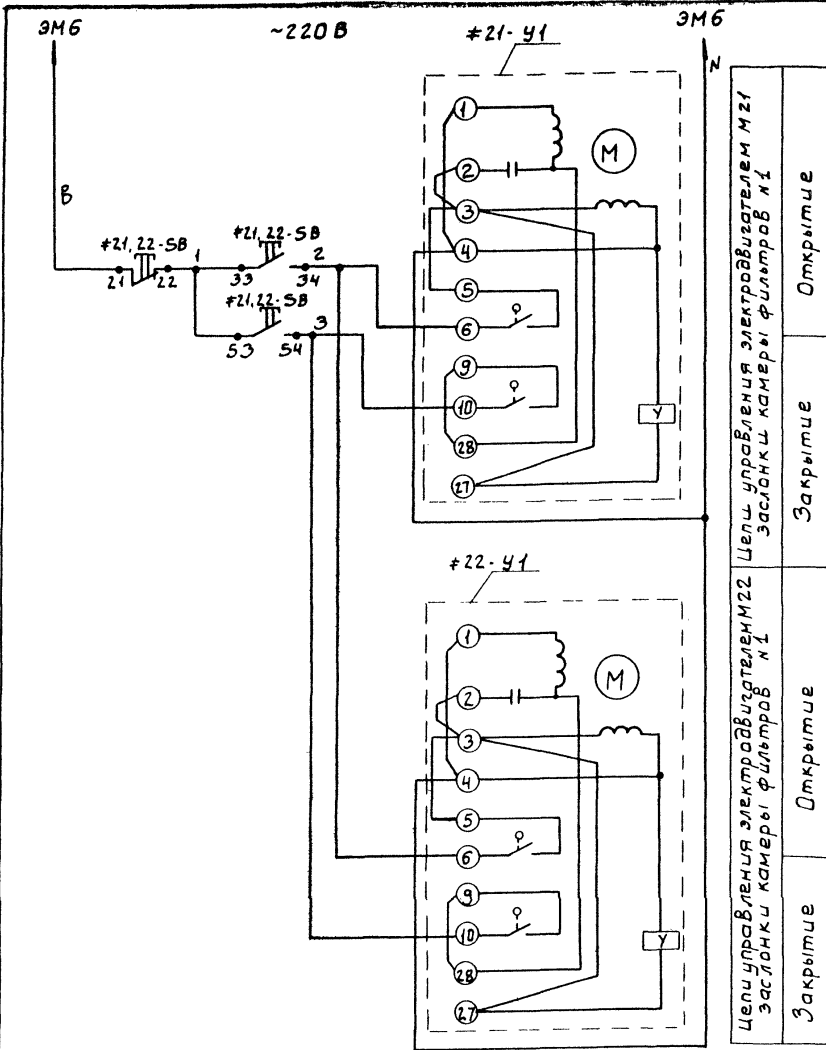
■ - контакт замкнут

Схема дана для турбокомпрессора М1. Для остальных турбокомпрессоров (М2÷М6) схема аналогична с заменой номеров электродвигателя и функциональной группы согласно таблице 1(ЭМ18).

Цели управления затвором на вращающемся трубопроводе	Задвижка открыта	
	Открытые	Местное
Заклинивающие	Открытые	Дистанционные
	Заклинивающие	Местное
Задвижка закрыта	Открытые	Дистанционные
	Заклинивающие	Местное

Позиц. обознач	Наименование	Кол	Примечание
Шкаф управления (ШУ)			
QF1	Выключатель АК63-ЭМ43 I _p = 32А		
	Лого - 12Тн - 500В, 1з + 1р ТУ16-522.140-78	1	
#1-1-КМ #1-2-КМ #1-3-КМ	Пускатели ПМЛ150104В U~220В 2з + 2р, 50Гц ТУ16-644.001-83	3	
#1-1-КМ #1-2-КМ #1-3-КМ	Реле РУ1-1143 ~220В, 1з + 1р, ТУ16-523.538-77	3	
1SA	Переключатель УПС316 С497У3 ТУ16-524.074-75	1	
#1-1-СА1	Пакетный выключатель ПВ1-105 ~220В ОСТ160.526.001-77	1	
#1-1-СВ3 #1-2-СВ3 #1-3-СВ3	Выключатель кнопочный КЕ-031 ~500В, 50 Гц, 2р ТУ16-642.015-83	3	
#1-1-СВ1 #1-2-СВ1 #1-3-СВ1	Выключатель кнопочный КЕ-011 ~500В 50 Гц, 2з ТУ16-642.015-83	6	
#1-2-СВ2 #1-3-СВ2	Арматура сигнальной лампы АС1201142 ~220В ТУ16-535.930-76	3	Фильтр красный
#1-1-ЕЛ1 #1-2-ЕЛ1 #1-3-ЕЛ1	Арматура сигнальной лампы АС1201342 ~220В ТУ16-535.930-76	3	Фильтр зеленый
ЕК	Арматура сигнальной лампы АС1201542 ~220В ТУ16-535.930-76	1	Фильтр зеленый
1КМ	Пускатели ПМЛ150104В ~220В; 1р		
2КМ	50Гц ТУ16-644.001-83	2	
К1	Реле промежуточное РПЛ-12204 ~220В ТУ16-523.554-78	1	на один шкаф
КТ	Реле времени РВ-03УХ14 2р + 1пмгн-380В ТУ16-523.557-79	1	
Щит оператора (ЩО)			
#1-1-#1-3 СВ1.1 #1-2-#1-3 СВ2.2 #1-2-ЕЛ1 #1-2-ЕЛ2 #1-3-ЕЛ1	Выключатель кнопочный КЕ-011 ~500В, 50Гц, 2з ТУ16-642.015-83	6	
#1-1-ЕЛ2 #1-2-ЕЛ2 #1-3-ЕЛ2	Арматура сигнальной лампы АС1201143 ~220В ТУ16-535.930-76	3	Фильтр красный
#1-1-ЕЛ2 #1-2-ЕЛ2 #1-3-ЕЛ2	Арматура сигнальной лампы АС1201343 ~220В ТУ16-535.930-76	3	Фильтр зеленый
По месту			
М1-2	Электродвигатель 4АХС71А4У3, N=0,65 кВт	2	
М1-3	Электродвигатель 4АХС80А4У3, N=1,3 кВт	1	

Т П 902-2-431.87		ЭМ	
Привязан	НАЧ. ОТА ДАНИЛОВ Н. КОНТ. МОСЕЙКО ТА. ЕЩЕ. ГОЛЬЦМАН ДКХ. ГР. МОСЕЙКО В. ИИЖ. ФЕДОРОВ ИИЖ. ГЕЧУС	НАСОСНО-ВОЗДУХОУЧАВНЯЯ СТАНЦИЯ С БУРЬОКОМПРЕССОРАМИ ТВ-175-1.6 СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРИНЦИПАЛЬНОЙ ЧАСТИ УПРАВЛЕНИЯ ЗАТВОРАМИ И ЗАКЛИНИВАЮЩИМ ТУРБОКОМПРЕССОРА	СТАВКА Лист Листов Р 19
ИИЖ. №	ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва	22397-04 23	



Цели управления электродвигателями М23, М24 заслонки камеры фильтров №2 аналогична целям управления электродвигателями М21, М22 заслонки камеры фильтров №1 с изменениями согласно таблице 1.

Таблица 1

Наименование механизма	Двигатель	Обозначения функциональной группы	Маркировка цепей
Заслонка камеры фильтров №1	М21	№ 21	21-
	М22	№ 22	22-
Заслонка камеры фильтров №2	М23	№ 23	23-
	М24	№ 24	24-

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
№ 21 ÷ № 24	Элементы управления электродвигателями М21, М22, М23, М24		
По месту			
№21, 22-SB №23, 24-SB	Поступления кнопочный ПКЕ - 222-3У2: 3/4"; №1-4, 3: 1д; „Вперед“: №2-4, 4: 1д; „Назад“: №3-4, К; /р; „Стоп“: ТУ46-526. 216-78	2	
№21-У1 №22-У1 №23-У1 №24-У1	Исполнительный механизм МЭО-40/25-0.63	4	Комплектно с заслонкой. Смотреть чертежи марки 0В

		ГП 902-2-431.87		ЭМ	
ИНВ. №	ПОДП.	МАТЕР.	ВЗАИМН.	Лист	Листов
				Р	20
ИНВ. №	ПОДП.	МАТЕР.	ВЗАИМН.	ИЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва	

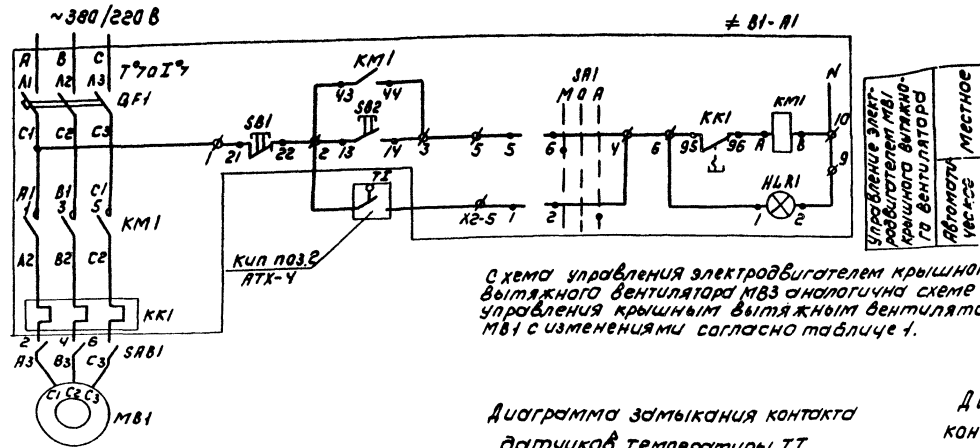


Схема управления электродвигателем крышной вытяжной вентилятора МВ3 аналогична схеме управления крышным вытяжным вентилятором МВ1 с изменениями согласно таблице 1.

Диаграмма замыкания контактов датчика температуры TI

Температура С°	10°	16°	20°	30°
Включение вентилятора	—	—	—	—
Выключение вентилятора	—	—	—	—

— — — — — КОНТАКТ ЗАМКНУТ

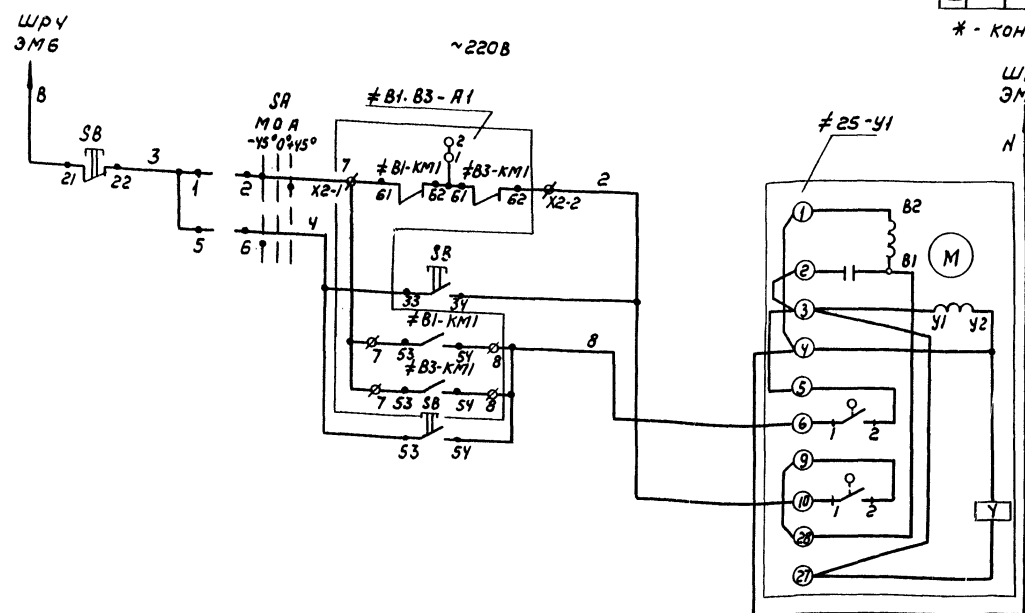


Схема управления воздушным клапаном М25

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA

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

* - контакт не используется

Таблица 1

Наименование механизма	Двигатель	Обозначение функциональной группы	Маркировка кода целей	Примечание
Крышный вытяжной вентилятор	1	МВ1	В1-	
	2	МВ3	В3-	

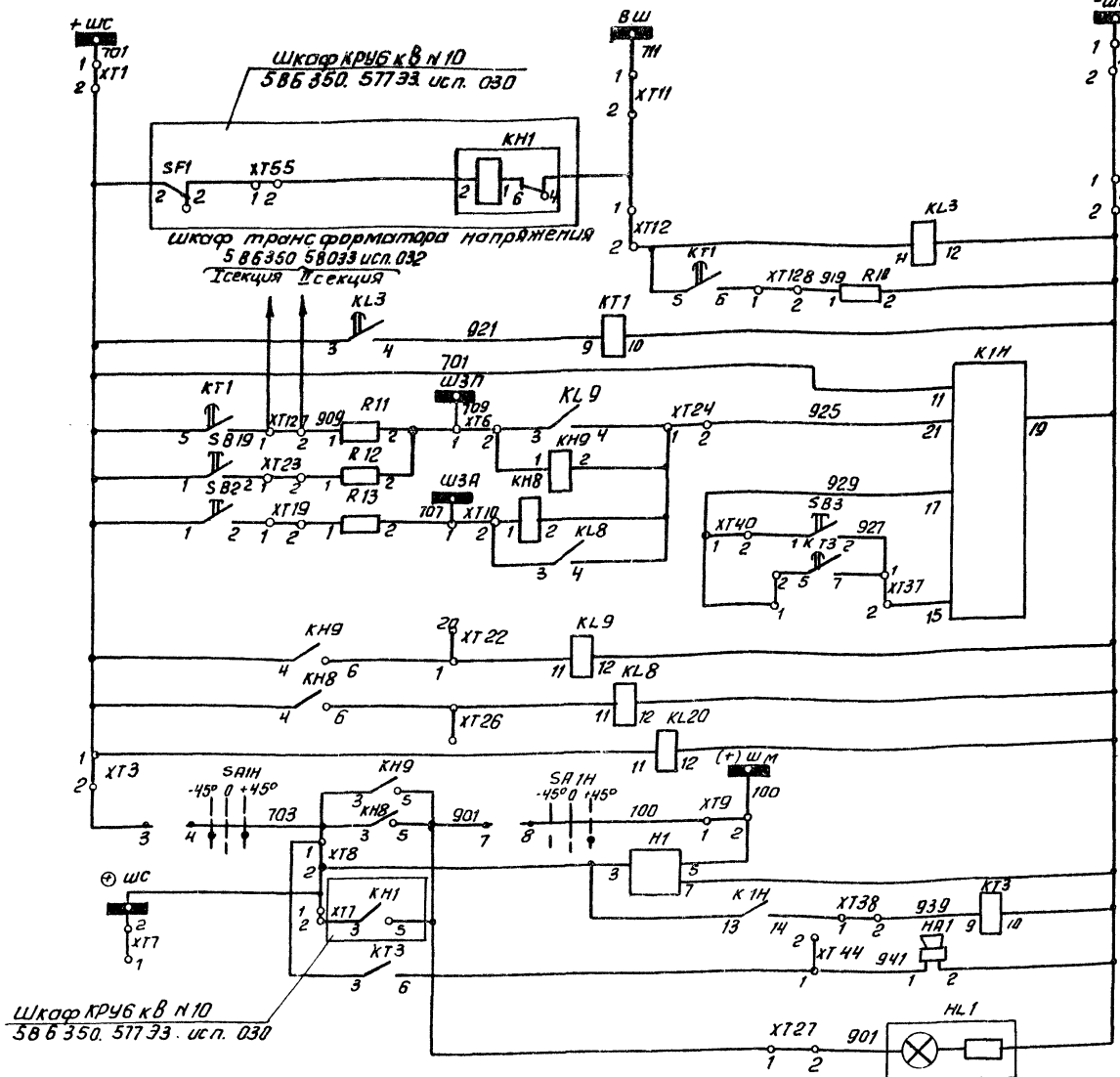
Диаграмма замыкания контактов переключателя SA1

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

* - контакт не используется

Позиц. обознач.	Наименование	кол	Примечание
В1 В3	элементы управления электродвигателя-ми МВ1, МВ3		
В1-А1	Ящик управления ЯВ1, В3 Я5115-297УХЛ4	1	
	по месту		
МВ1 МВ3	Электродвигатель 4А 100Л6 N= 2.2 кВт ~ 380В	2	
TI	Датчик температуры ДТКБ-44 элементы управления электродвигателем М25	2	учтено в черт. марки АТХ
SB	Пост управления кнопочный ПКЕ-222-342; 3/4" М1-4,3,13; Вперед" М2-4,4-13; Назад"; М3-4,К 1р1,Стан" ТУ16-526.216-78	1	
SA	Переключатель универсальный УПС40У.С29У2, ТУ16-524.074-75	1	
В25-У1	Исполнительный механизм М30-У010-0.25	1	комплектно с заслонкой учтено в чертежах марки АВ
SA В1	Выключатель пакетный		
SA В3	ПВ3-10/У356 исп. IV ОСТ 16.0526.001-77	2	

ТП 902-2-431.87		ЭМ	
Привязан	И.О.А. Данилов	И.О.А. Данилов	И.О.А. Данилов
	Н.К.И.О. Мосеев	Н.К.И.О. Мосеев	Н.К.И.О. Мосеев
	Г.Л.С.Е.Ц. Гольман	Г.Л.С.Е.Ц. Гольман	Г.Л.С.Е.Ц. Гольман
	Р.У.К.Г.Р. Мосеев	Р.У.К.Г.Р. Мосеев	Р.У.К.Г.Р. Мосеев
	В.Е.Д.И.Н.Ж. Федорова	В.Е.Д.И.Н.Ж. Федорова	В.Е.Д.И.Н.Ж. Федорова
	И.Н.Ж. Гечас	И.Н.Ж. Гечас	И.Н.Ж. Гечас



Шинки сигнализации	731 XT62 810 / 811 XT65 713	Неисправность в КРУ 6кВ Все элементы сигнализации по плану обслуживания №№ 24, 25
Автомат «отключен»	831 XT135 R16 / 817 XT86 836	
Реле предупредительной сигнализации с выдержкой времени		Авария в КРУ 6кВ Все элементы сигнализации по плану обслуживания №№ 26, 27
Предупредительная сигнализация		
Аварийная сигнализация		
Выходное Реле сигнализации		
Реле контроля напряжения		
Шинка и реле мигающего света		
Реле съема звукового сигнала		
Ревун		
Лампа «Бlinkер не поднят»		

По обозначению	Наименование	Кол.	Примеч.
	КРУ-6 кВ Шкаф № 10		
	Реле		
KL3	РП-251 -220В	1	
KL8, KL9	РП-23 -220В	2	
KL20	РП-252 -220В	1	
KT1	ВЛ-34 -220В t-100С	1	
KT3	РВ-144 -220В	1	
KN8, KN9	РЧ-1-20-1 0,025А	2	
К1Н	РТД-Н.01-16 -220В	1	
SA1H	Переключатель ПКЧЗ-12С 2024	1	
S81, S82, S83	Кнопка КЕ 011 исп. 2	3	Черн.
HA1	Ревун РВФ-220В	1	
H1	Прерыватель питания ППБ-2-220В	1	
HL1	Арматура АМЕ-32522 142-220В	1	
R10	Резистор ПЭВ-50 3,9 кОм ± 10%	1	
R11, R12, R13	Резистор ПЭВ-50 1 кОм ± 10%	3	

Диаграмма замыканий контактов переключателя SA1H

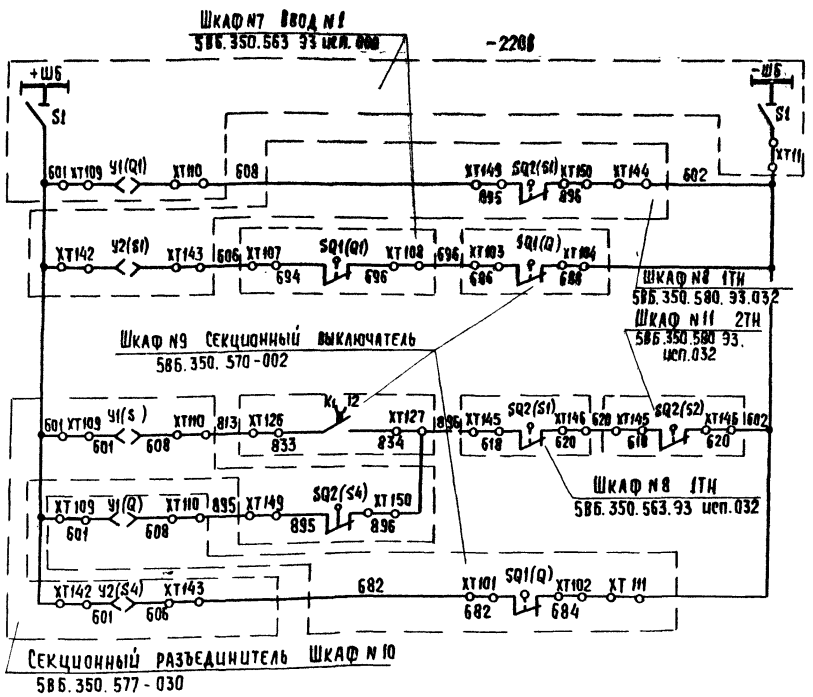
ПКЧЗ-12С 2024	Средняя часть	Полная часть
1-2	✗	✗
3-4	✗	✗
5-6	✗	✗
7-8	✗	✗

1. Схема выполнена на основании схемы электрической принципиальной 586350.577.33 исп. 030 ЛО „Запорж-трансформатор.“
2. Аппаратура, поставляемая комплектно со шкафом КРУ 6кВ, уточняется заводом - изготовителем.

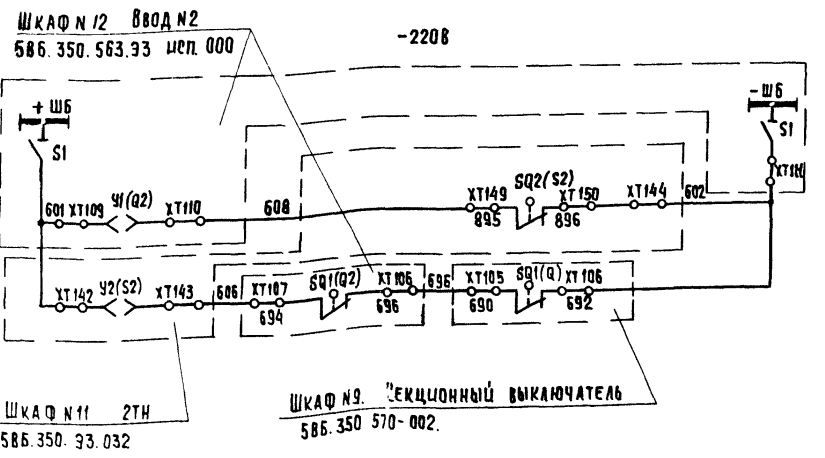
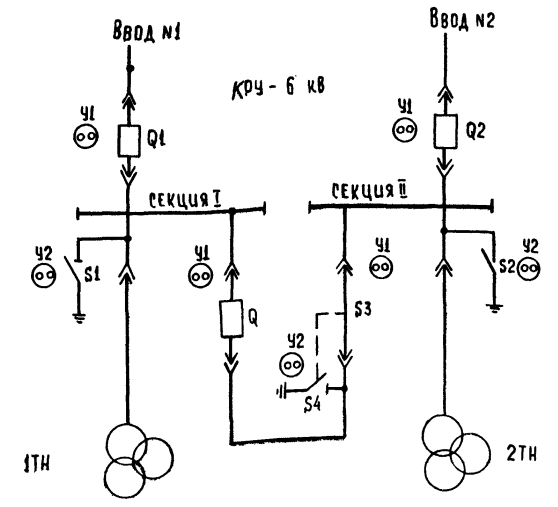
* - Контакт не используется.

ТП 902-2-431.87		ЭМ	
Исполн.	Данилов	Насосно-воздушная станция с 6 турбокомпрессорами ТВ-115-1.6	Станция лист 22
Н. контр.	Мосеев	Схема электрическая принципиальная центральной сигнализации КРУ 6кВ	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Гл. спец.	Гольцман		
Руч. гр.	Мосеев		
Инжен.	Бабькина		

АЛБГОМ IV

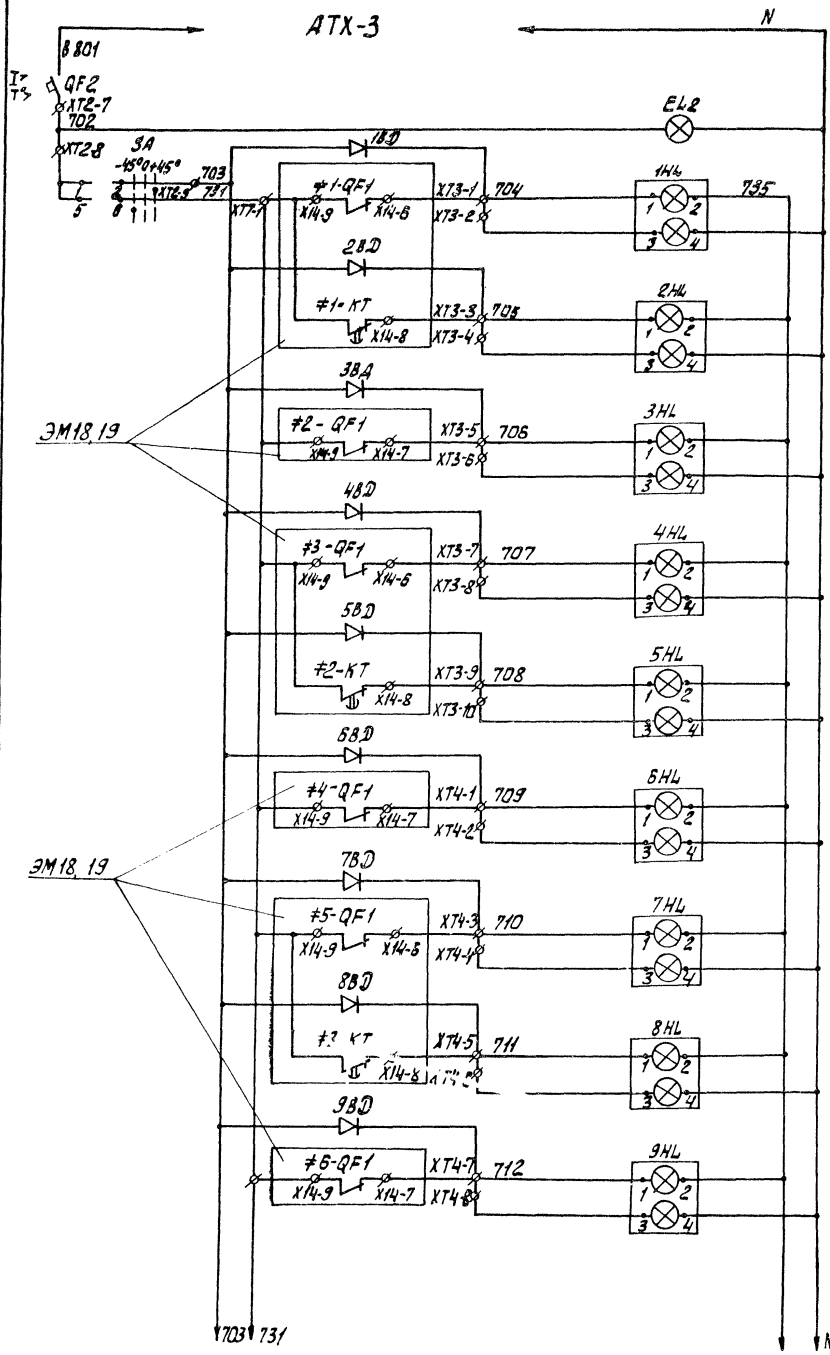


Шинки и рубильник		ЦЕПИ ОПЕРАТИВНОЙ БЛОКИРОВКИ
БЛОК-ЗАМОК ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ВВОДА	ВВОД I	
БЛОК-ЗАМОК ЗАЗЕМЛЯЮЩЕГО РАЗЪЕДИНИТЕЛЯ СЕКЦИИ I (В СХЕМЕ TVI)	СЕКЦИЯ I	
Шинки и рубильник		ЦЕПИ ОПЕРАТИВНОЙ БЛОКИРОВКИ
БЛОК-ЗАМОК СЕКЦИОННОГО РАЗЪЕДИНИТЕЛЯ	СЕКЦИОН-НЫЙ РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ	
БЛОК-ЗАМОК СЕКЦИОННОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ	СЕКЦИОН-НЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	
БЛОК-ЗАМОК ЗАЗЕМЛЯЮЩЕГО РАЗЪЕДИНИТЕЛЯ СЕКЦИОННОГО РАЗЪЕДИНИТЕЛЯ	СЕКЦИОН-НЫЙ РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ	

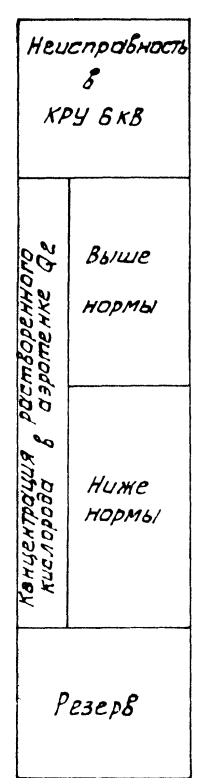
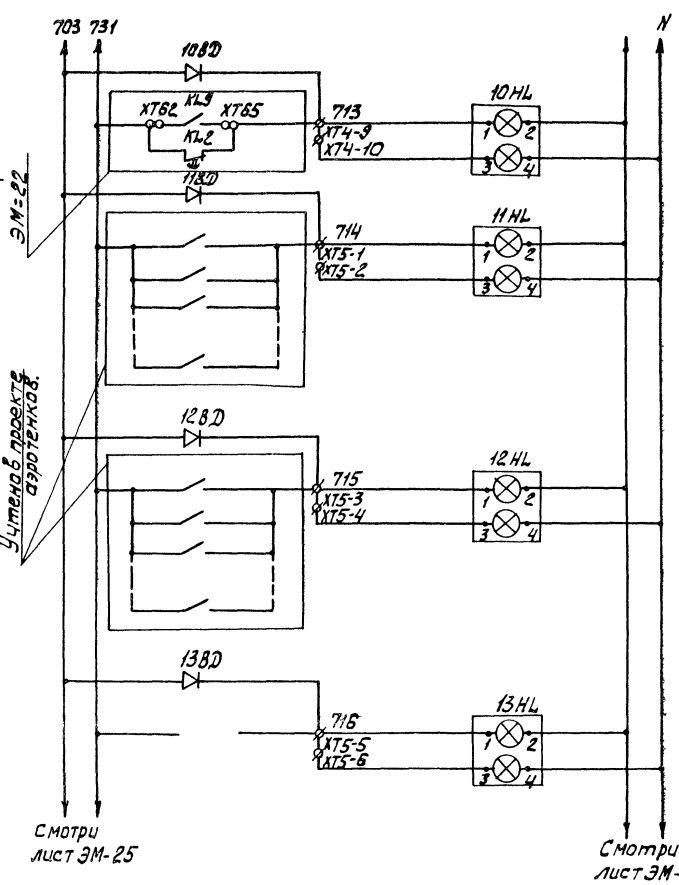


Шинки и рубильник		ЦЕПИ ОПЕРАТИВНОЙ БЛОКИРОВКИ
БЛОК-ЗАМОК ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ВВОДА	ВВОД 2	
БЛОК-ЗАМОК ЗАЗЕМЛЯЮЩЕГО РАЗЪЕДИНИТЕЛЯ СЕКЦИИ II (В СХЕМЕ TV2)	СЕКЦИЯ II	

		ТП902-2-У31.87	ЭМ
НАЧ.ОТД.	ЛАНЦАОВ		
Н.КОНТР.	МОСЕНКО		
А.СПЕЦ.	ГОЛЬЦМАН		
РЧК.ГР.	МОСЕНКО		
ВЕД.ИНЖ.	СЕДОРОВА		
ЦИП.	ГЕЧАС		
ЦИП.	БАБЫКИНА		
ПРИВЯЗАН		НАСОСНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ С Б.ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТВ-175-1,6	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
		СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ОПЕРАТИВНОЙ БЛОКИРОВКИ.	Р 23
ЦИП. №		22397-04 27	ЦИПИАЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА
		КОПИРОВАЛ: ХЮПЕНЕН	ФОРМАТ А2



Автоматический выключатель
 Проверочные 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.



Неисправность в КРУ 6 кВ

Выше нормы

Ниже нормы

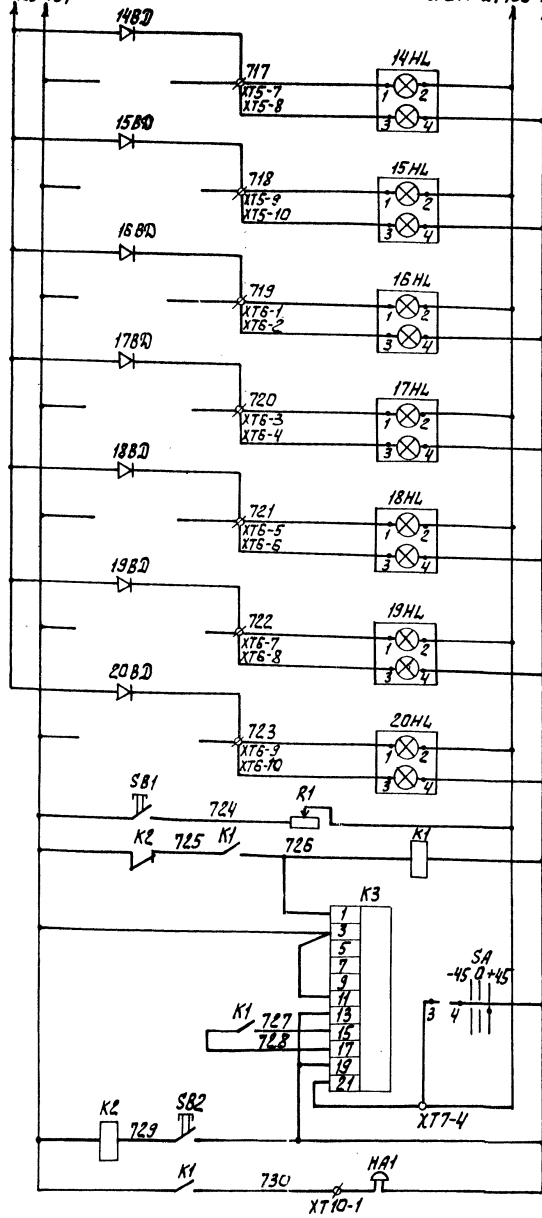
Резерв

ТЛ 902-2-431.87		ЭМ
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОД. А. АН. ИЛ. ОВ. Н. КОНИР. МОСЕНКО ГЛ. СОП. ГОЛЬЦМАН ДУЖ. ГР. МОСЕНКО БЕЛ. ИЖК. ФЕДОРОВА И.Н.В.И.?	НАСОСНО-ВОЗДУХОУЧВЯЯ СТАНЦИЯ С 6 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТВ. 115-16 СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ (НАЧАЛО)
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	24	
ЦНИИЭП		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

АЛБОМ IV

Смотри лист ЭМ-24
703 731

Смотри лист ЭМ-24 735 N



Резерв

Кнопка
опробования
Выходное реле
сигнализации

Реле тока
двуставильное

Съем звуково-
го сигнала

Звонок

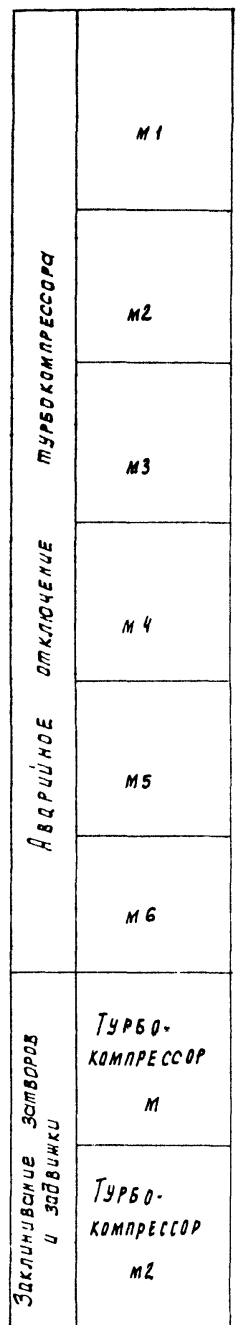
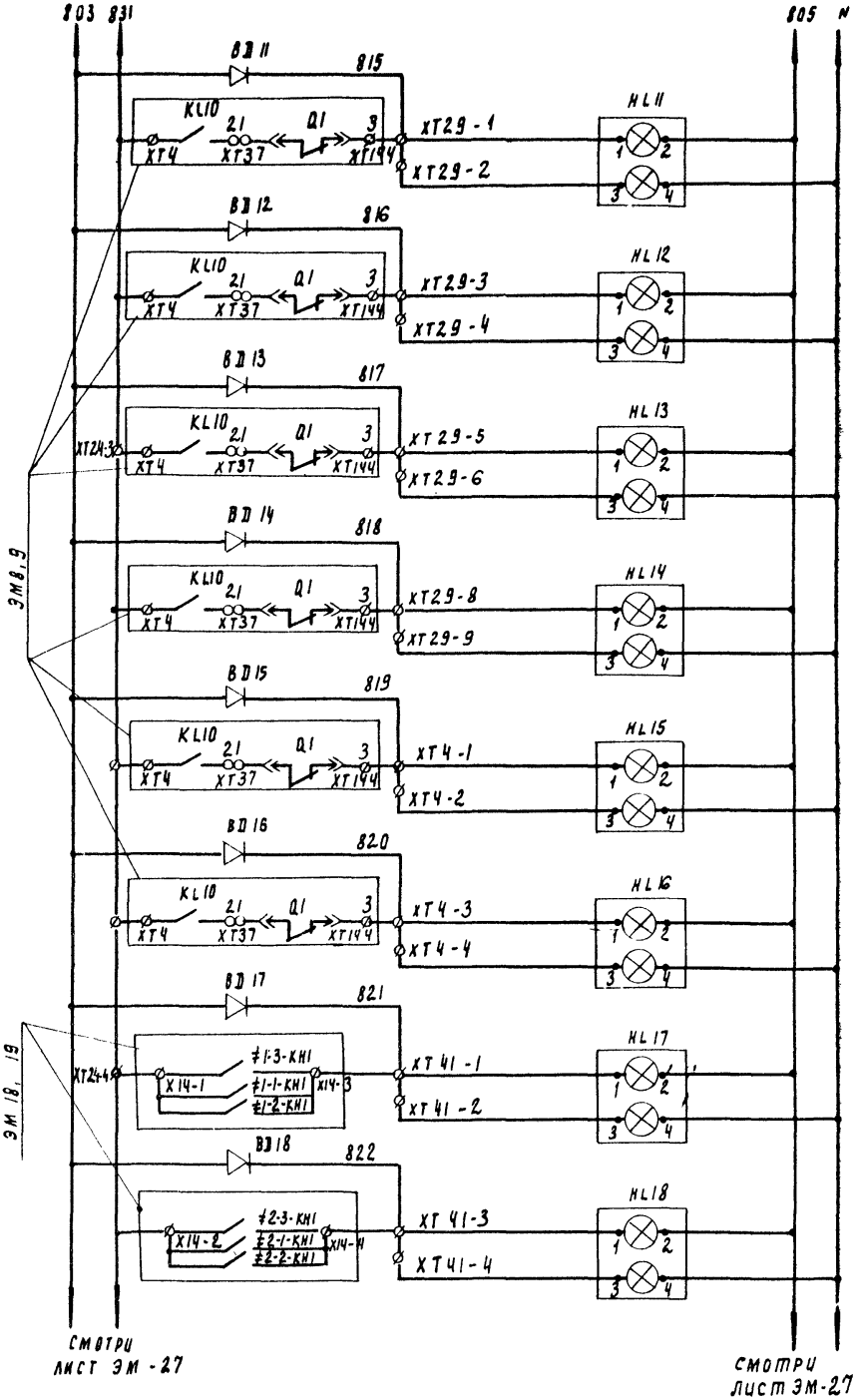
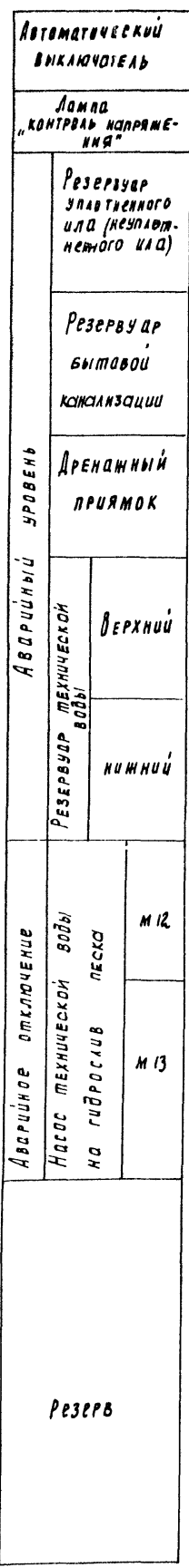
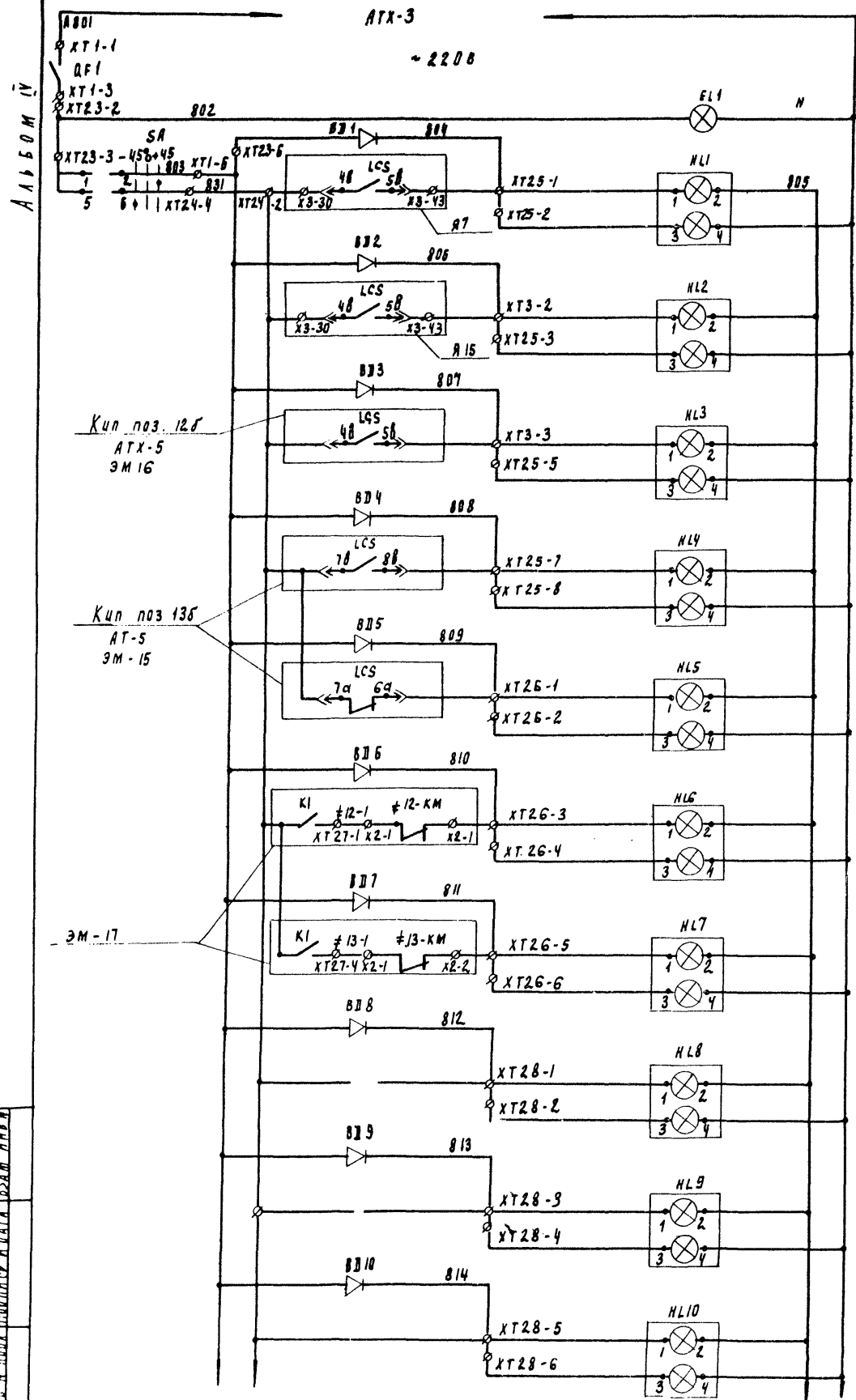
Диаграмма замыкания контактов переключателя SA
УП5312. С 29 УЗ

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

* - Контакт не используется

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит оператора ЩО(Щ2)		
QF2	Выключатель АП50Б-3МТ, I _н =6,3 А, I _р =3,5 I _н ТУ 16-522.139-78	1	
K1, K2	Реле РПЧ2-36 Н20У3 ~220В, Чз+2р ТУ 16-523.331-78	2	
SB1SB2	Кнопка КЕ 011У3 исп.2 ТУ 16-642.013-83	2	
R1	Резистор ПЗВР-100-2,2 кОм ±10%	1	
	ГОСТ 6513-151		
K3	Реле РТД 12-01 ТУ 16-523.001-81	1	
SA	Переключатель УП5312. С 29 УЗ ТУ 16-524.074-75	1	
ТД ± 20 ВД	Выпрямитель полупроводниковый Д 226 Б	20	
ТН ± 20 НЛ	Таблю ТСБ-2 ТУ 16-535.421-70	20	
EL2	Арматура сигнальной лампы АС 120-1542 ТУ 16-535.930-71	1	Фильтр вельд
	По месту		
HA1	Звонок ЗВП ~220В ТУ 16-739.059-76	1	

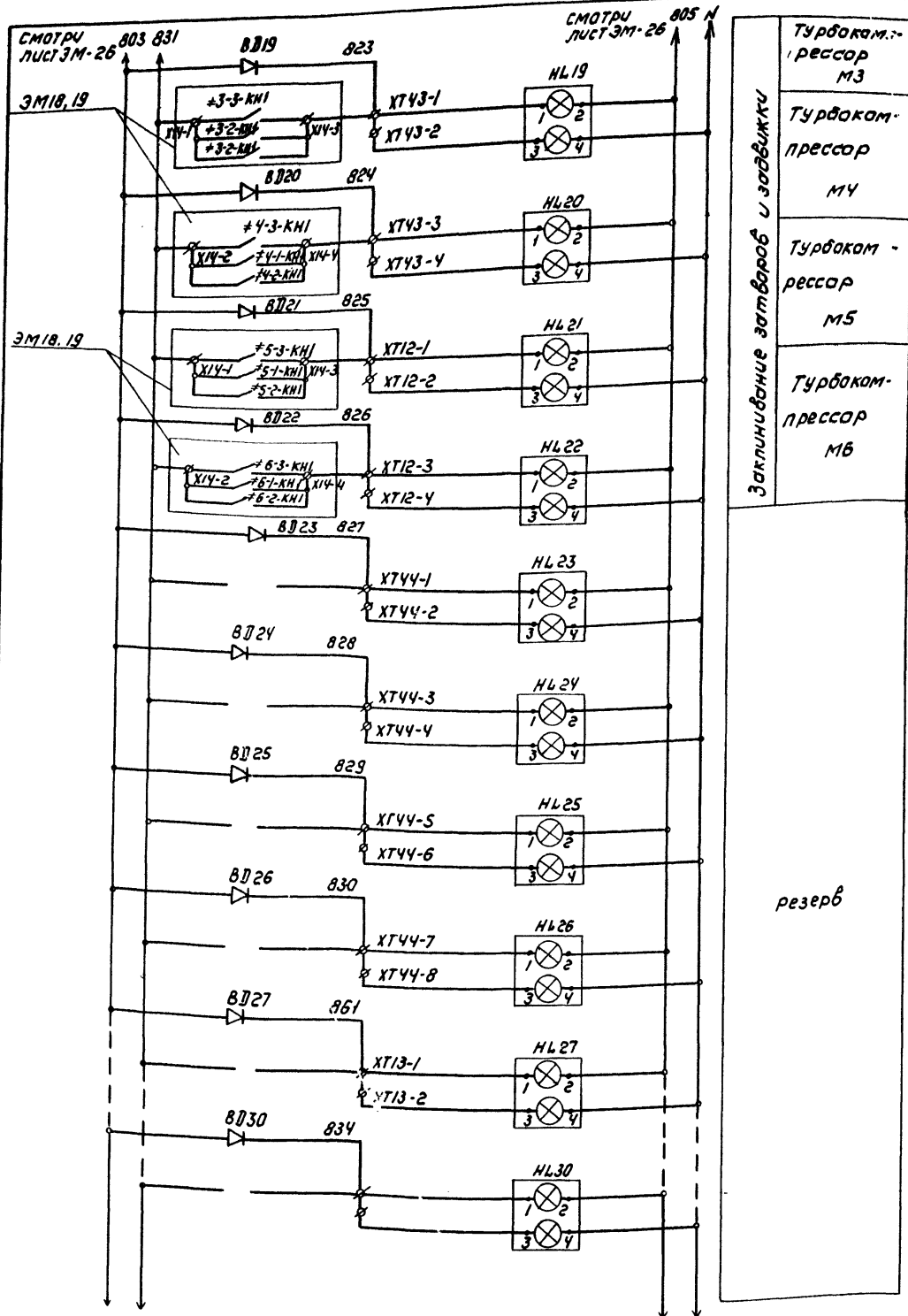
ТП 902-2-431.87		ЭМ
Привязан	НАУ.ОЛ ААННОВ Н.КОНТР МОСЕНКО ГЛ.ОБЩ ГОЛЬМАН РУК.ГР МОСЕНКО ВРА.ИНЖ ФЕДОРОВА ИНЖ. ГЕЧАС	НАСОСНО-ВЗДУХООДУВНАЯ СТАНЦИЯ С 6 ТУРБОКОМПРЕССОРА ТБ-425-1.6 СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬСКОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ (ОКОНЧАНИЕ)
ИНВ.№		СТАНД. ЛИСТ Листов р 25 ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ МОСКВА



УЧР. N. ПОДА. ПОДЛОЖИ И ДАТА. ВЗЯТ МНН

Привязан		Нач. ота. Данилов		Лист 26		ТП 902-2-431.87		ЭМ	
Н. контр. Моренко		Р. редк. Волынский		Уч. гр. Моренко		Инж. Федорова		Инж. Гечас	
Инв. №		Лазарно-воздухоулавная станция с 6 турбокомпрессорами ТВ-175-1.6		ЦНИИЭП		Инженерного оборудования		г. Москва	

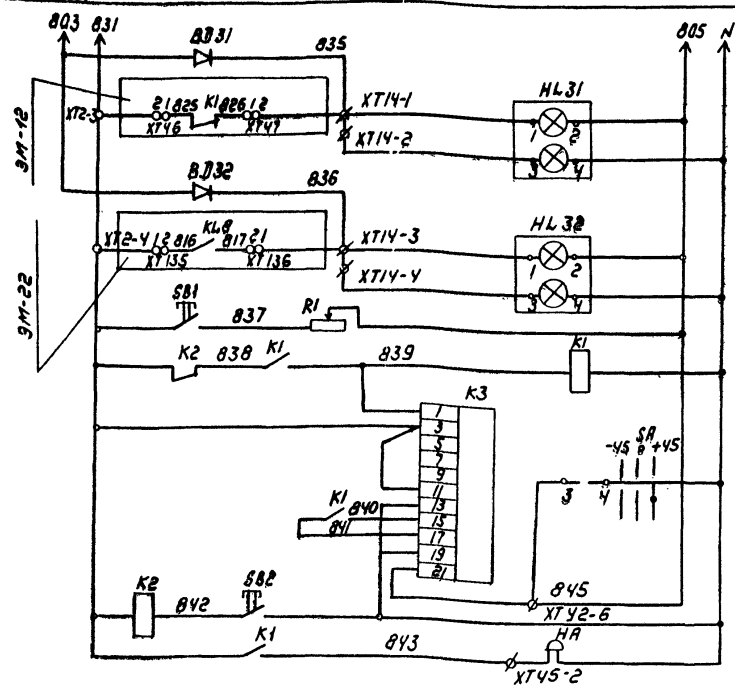
АЛББОМ IV



Заклинивание затворов и задвижки

- Турбокомпрессор МЗ
- Турбокомпрессор М4
- Турбокомпрессор М5
- Турбокомпрессор М6

резерв



- Нет напряжения 0,4 кв в шкафу низковольтной аппаратуры КРУБ кв
- Авария в КРУБ кв
- Кнопка опробования выходящее реле сигнализации
- реле тока двустабильное
- Съем звукового сигнала звонка

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA

Секции	Контакты		Способ фиксации; С положение рукоятки							
			-45°		0°		+45°			
	л	п	л	п	л	п	л	п	л	п
I	1	2							X	X
II	3	4							X	X
III	5	6	X	X						
IV	7	8	X	X						

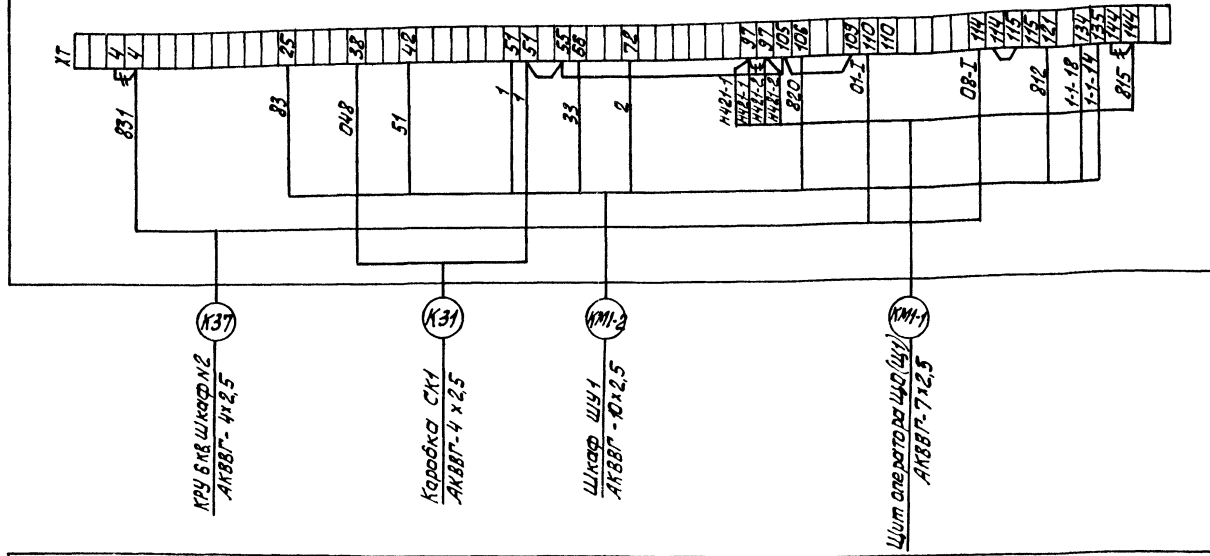
* - Контакт не используется.

Позич. обознач.	Наименование	кол	Примечание
	Щит оператора ЦО (Ц1)		
QF1	Выключатель АП50Б-ЗМТ I _н = 6,3А, I _р = 20А ТУ16-522.139-78	1	
K1, K2	Реле РНУ2-36420 уз ~220В, 4з + 2р ТУ16-523.331-78	2	
SB1, SB2	Кнопка КЕ011УЗ исп2 ТУ16-642.015-84	2	
R1	Резистор ПЭВР-100-2,2 ком ±10% ГОСТ 6513-151	1	
K3	Реле ртн 12-01 ТУ16-523.601-81	1	
SA	Переключатель УП5312-С29 уз ТУ16-524.074-75	1	
ВД1 + ВД32	Выпрямитель полупроводниковый 3226Б	32	
НЛ1 + НЛ32	Табла ТС5-2 ТУ16-535.421-70	32	
EL1	Арматура сигнальной лампы ЛС120-1592 ТУ16-535.930-71	1	Фильтр Велюи
	По месту		
HA	Звонка ЗВП ~220В ТУ16-739.059-76	1	

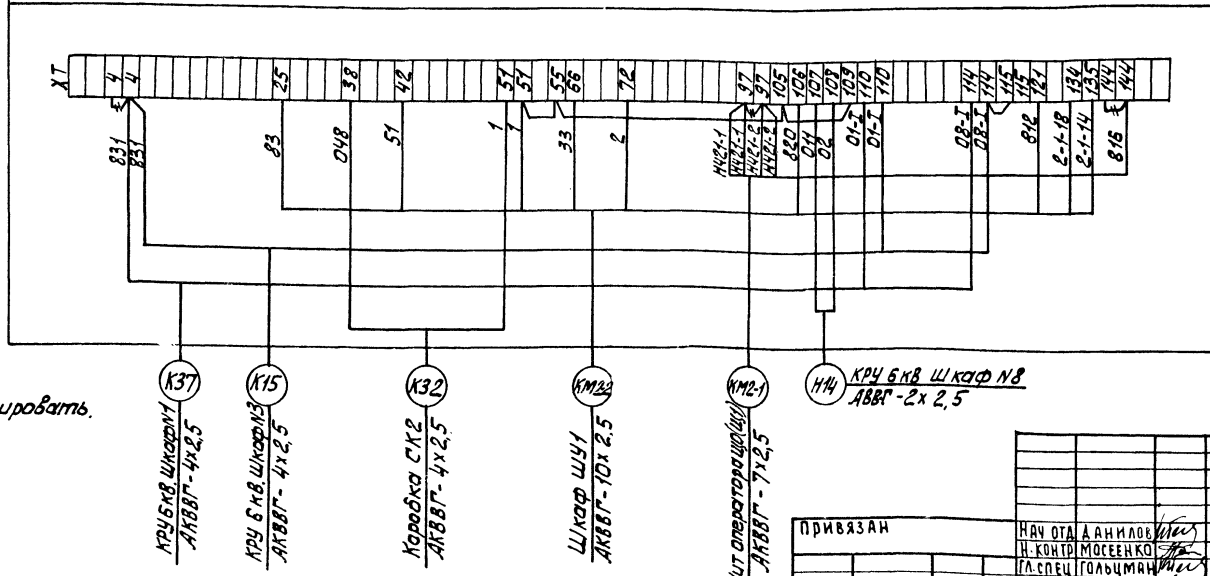
ТП 902-2-431.87 3М

ИВН°	ИВН ОГА ДАНИЛОВ	ИВН КОНТО МОСЕНКО	ИВН СПЕЧ ГОЛЬЦМАН	ИВН РЧК ГР. МОСЕНКО	ИВН ВЕА ИИЖ ФЕАОРОВА	ИВН ИИЖ БЕЧАС	НАСОСНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ С 6 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТВ-175-16	СТАДИЯ АИЕТ АИЕТО В	Р 27	ЦНИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА
------	-----------------	-------------------	-------------------	---------------------	----------------------	---------------	--	---------------------	------	--

КРУ 6 кв Шкаф №1 Турбокомпрессор М1
 Заводская схема вспомогательных цепей, N 585.350.615.33 исп. 042



КРУ 6 кв Шкаф №2 Турбокомпрессор М2
 Заводская схема вспомогательных цепей N 585.350.615.33 исп. 042



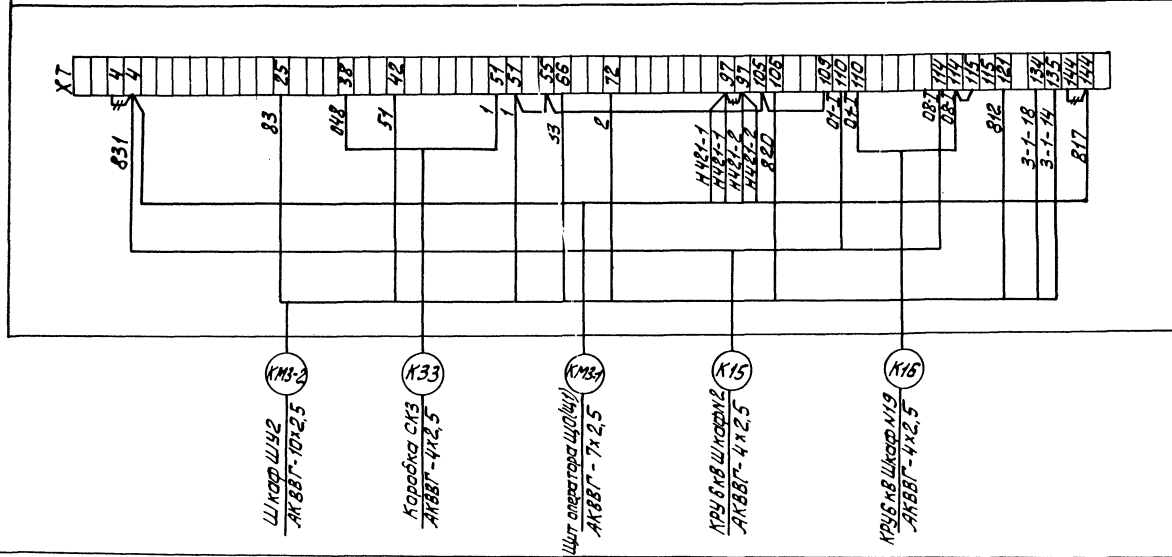
--- демантировать.

Замуление электрооборудования
 выполнить согласно ПУЭ §1-7-39

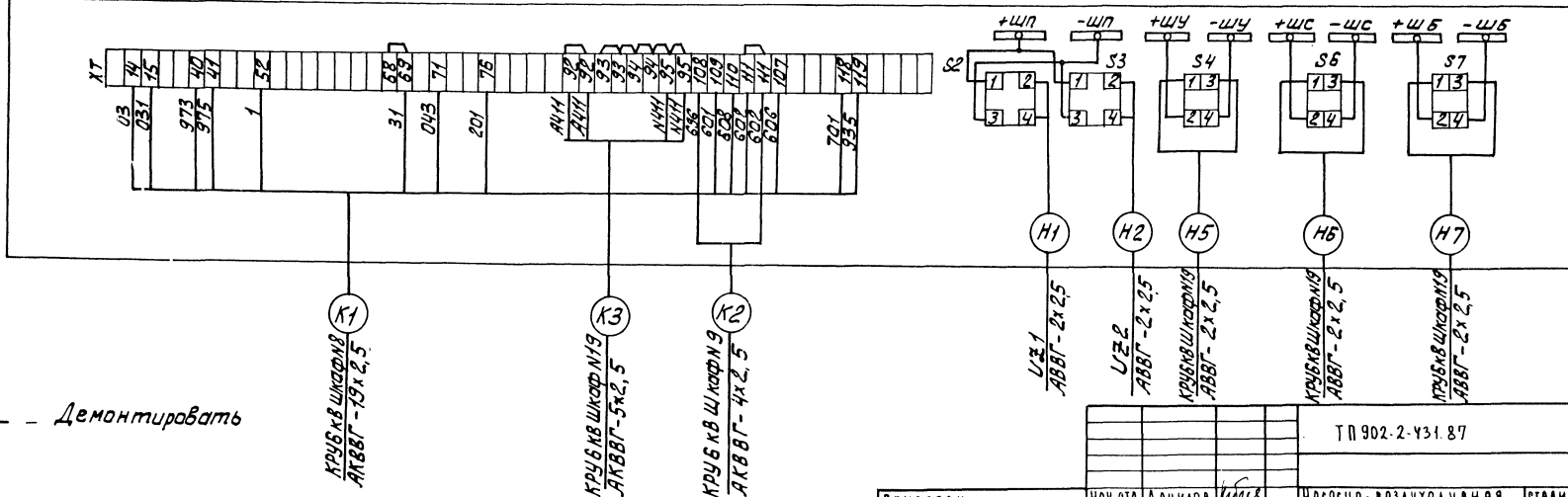
ИНВ № ПОДЧ/ПОДЛ/ПОДМ/ИД/ИД ВЗЛМ/ИД/ИД

ТЛ 902-2-431.87		ЭМ	
привязан	НАЧ ОТА А АНИЛОВ	НАСОСНО-ВОЗДУХОУЛОВЛЯЮЩАЯ СТАНЦИЯ С БУЧУБОМППРЕСОРАМИ ТВ-175-1.6	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
	Н.КОНТ. МОСБЕНКО	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (НАЧАЛО)	Р 28
	ГЛ. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН		ЦНИИЭП
	РУК. ГР. МОСБЕНКО	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	МОСКВА
	ВЕА. ИНЖ. ФЕДОРОВА		
	ИНЖ. БАВЫКИНА		

КРУ 6кВ. Шкаф N3 Турбокомпрессор M3
 Заводская схема вспомогательных цепей N 586.350.615.93. исп. 042



КРУ 6кВ Шкаф N7 Ввод N1
 Заводская схема вспомогательных цепей N 586.350.563.93 исп. 000.

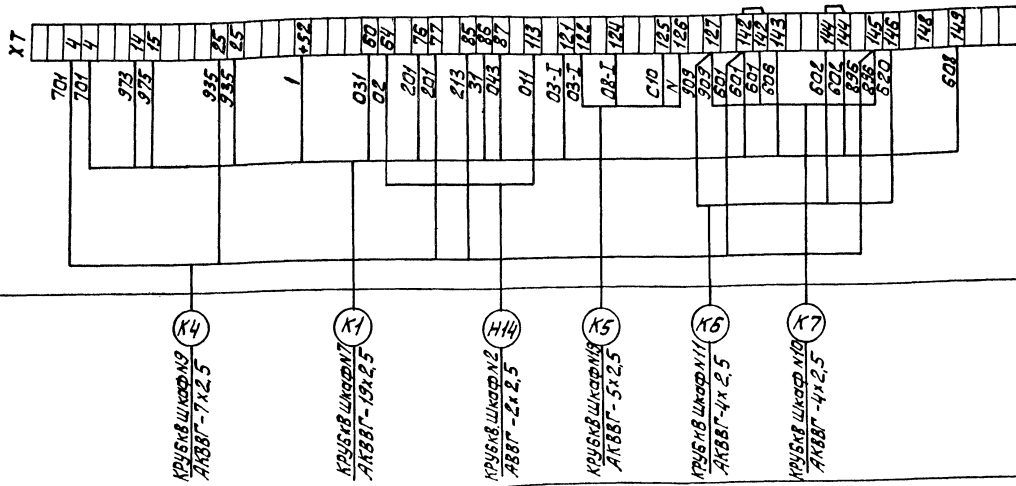


--- Демонтировать

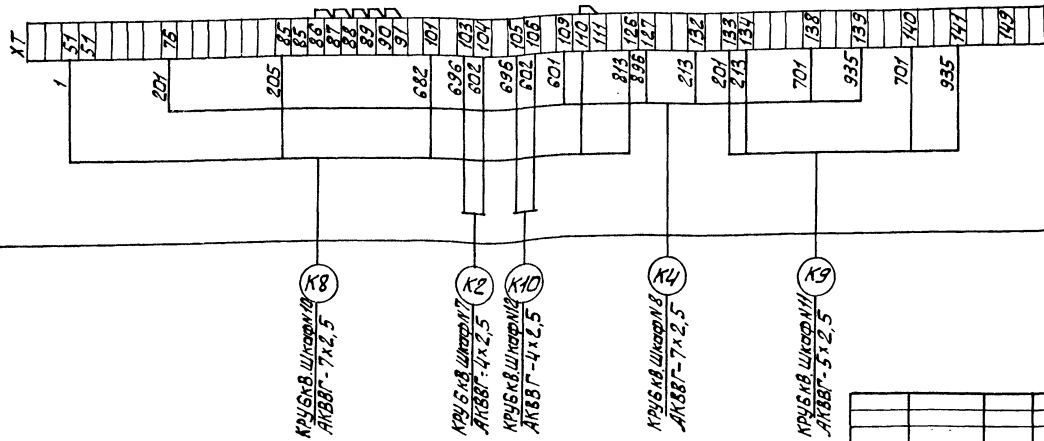
ТП 902-2-У31.87		ЗМ
НАЧ. ОТА Д. АНИНОВ		ИНЖЕНЕР ПО ОБЪЕКТУ
В. А. КОНТ. МОСЕЙКО		И. А. П. МОСЕЙКО
Г. А. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН		И. А. П. МОСЕЙКО
Р. А. СПЕЦ. МОСЕЙКО		И. А. П. МОСЕЙКО
В. А. СПЕЦ. ФЕДОРОВА		И. А. П. МОСЕЙКО
И. А. СПЕЦ. БАБИКИНА		И. А. П. МОСЕЙКО

ПРИБЯЗАН	НАЧ. ОТА Д. АНИНОВ	НАСОСНО-ВОЗДУХОУЧАЩАЯ СТАНЦИЯ С БУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТВ-175-1-6	СТАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	В. А. КОНТ. МОСЕЙКО		Р	29	
ИНВ. N°	И. А. СПЕЦ. ФЕДОРОВА	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПРОДАЖИ И)	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР МОСКВА		

КРУБ кв. Шкаф №8 Трансформатор напряжения 17Н
 Заводская схема вспомогательных цепей N 586. 350. 580. 33. исп. 032.



КРУБ кв. Шкаф №9. Секционный выключатель.
 Заводская схема вспомогательных цепей N 586. 350. 570 исп. 002.



К.И.В. № ПОДА ПОДА ПИКС И А.А. ТАБАЗАМ ИИВЗ

ПРИВЯЗАН

И.И.В. №

ИИВ ОТА
Н КОНТ
МОС
ТА ВП
ВУХ ГР
БСА ИИ
ИНЖЕНЕ

ААИИДОВ
МОС
ГОЛЫМАН
МОС
ФЕАДОВА
БАВЫКИНА

НАСОСНО-ВОЗДУХОУЧАЩАЯ
СТАНЦИЯ С БУРОВОКОМ-
ПРЕССОРАМИ ТБ-175-1.6

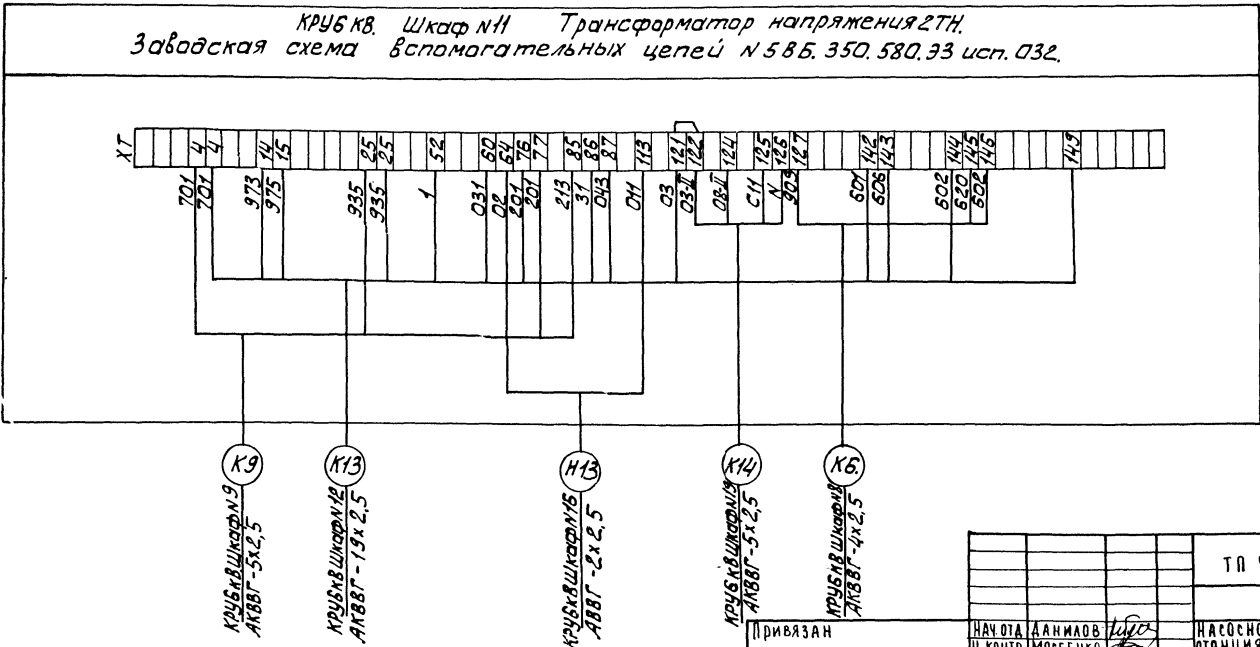
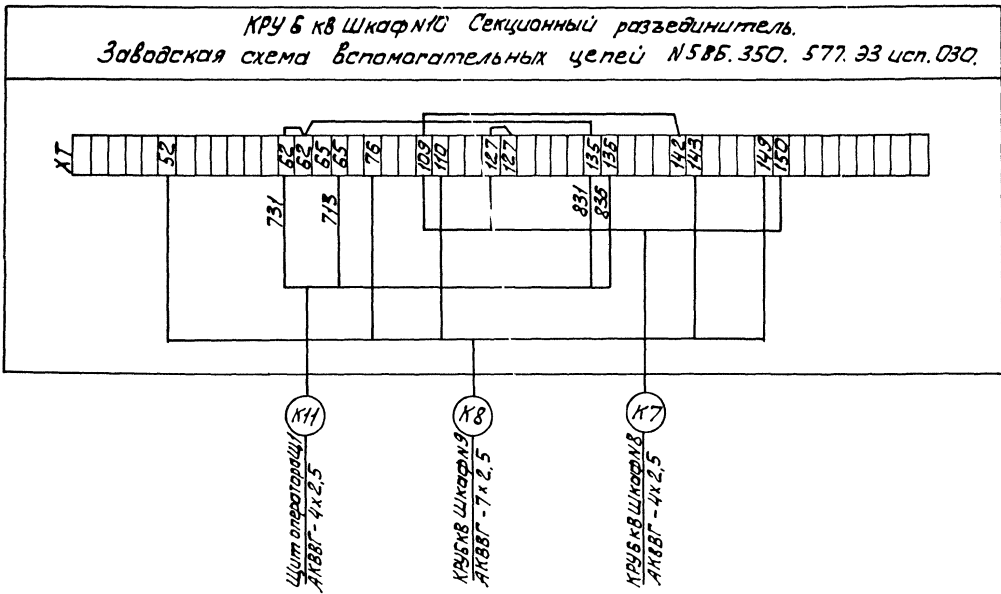
СХЕМА ПОДКАЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРО
ОБОРУДОВАНИЯ
(ПРОДОЛЖЕНИЕ)

СТАВЛЯ АИСТ АИСТОВ
Р 30

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
МОСКВА

Т П 902-Я-431.87

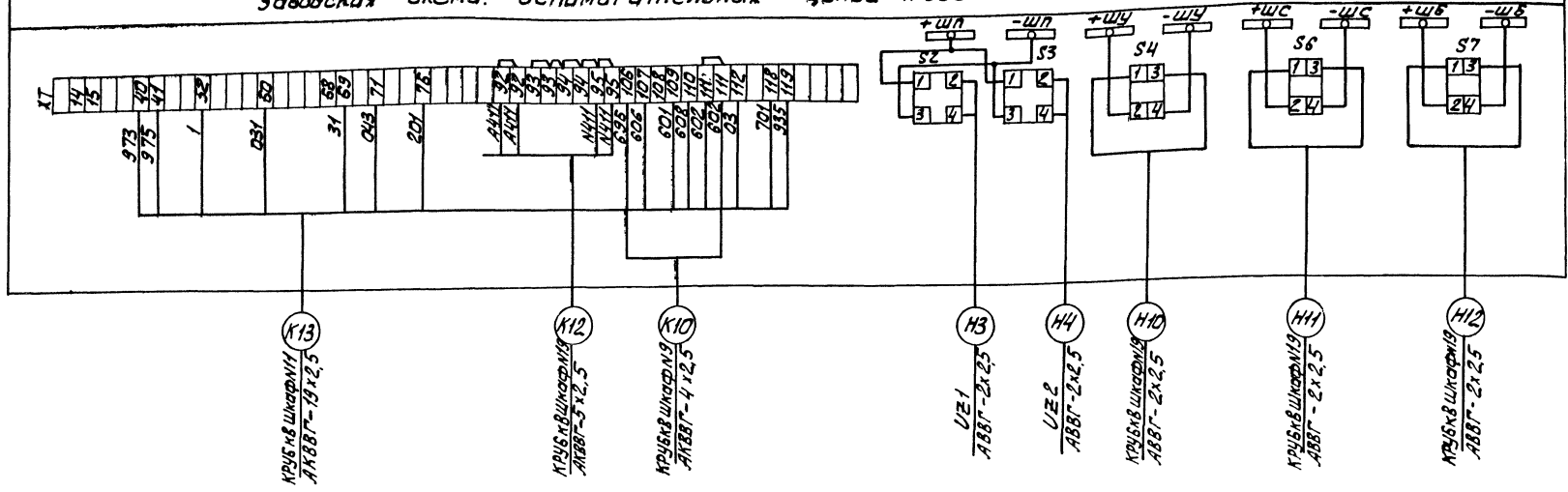
ЭМ



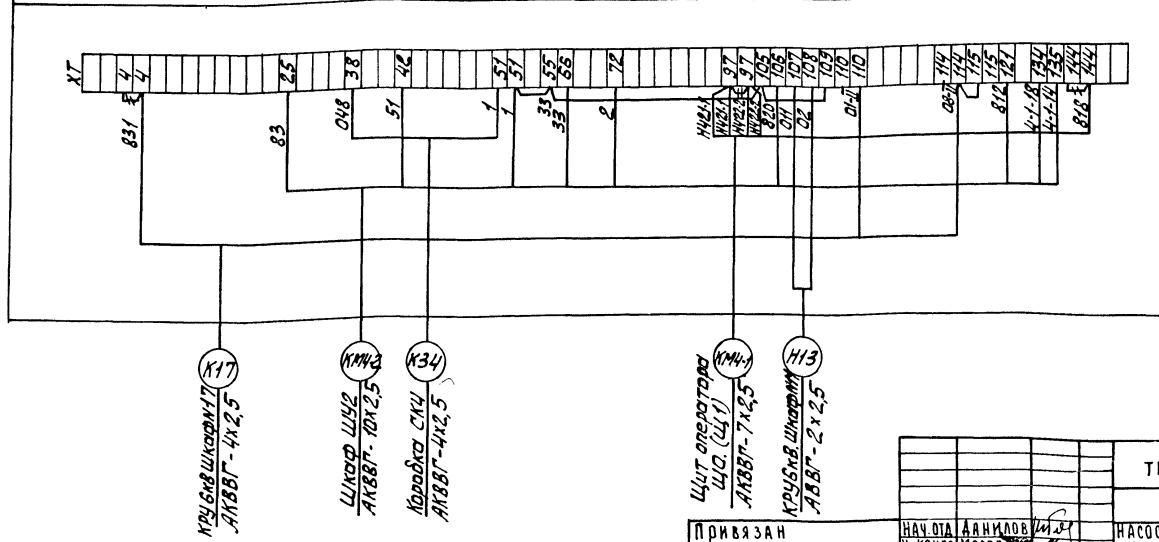
Имя и фамилия исполнителя работ

Привязан	НАЧ ОТА	ДАН МАОВ	ТП 902-2-431.87	ЭМ
	Н. КОНТ	МОСЕЕНКО	НАСОСНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ	СТАНЦИЯ
	ГЛ. СПЕЦ	ГОЛЬЦМАН	СТАНЦИЯ С Б ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТВ-175-1.6	ЛИСТ
	РУК. ГР.	МОСЕЕНКО	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ	31
	ВЕД. ИНЖ.	ФЕАДОВА	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ	ЛИСТОВ
ИНВ.°	ИНЖ.	БАБЫКИНА	(ПРОДОЛЖЕНИЕ)	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

КРУ-6кВ Шкаф №12. Ввод №2
Заводская схема. Вспомогательных цепей № 58Б. 350. 563. ЭЗ исп. 000



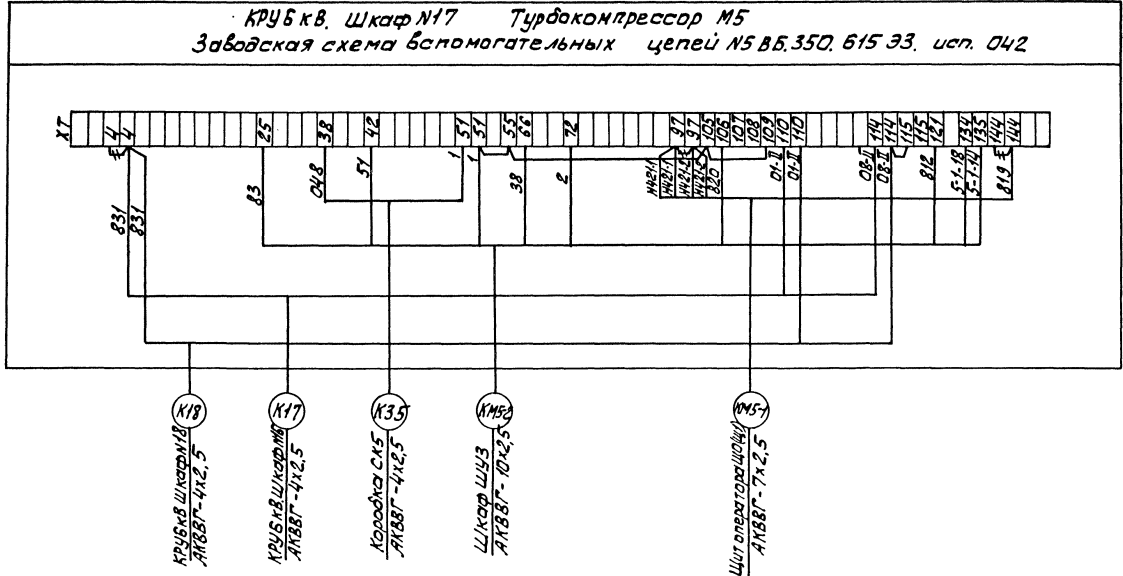
КРУ 6кВ Шкаф №15 Турбокомпрессор М4
Заводская схема Вспомогательных цепей № 58Б. 350. 615 ЭЗ. исп. 042



--- демонтировать

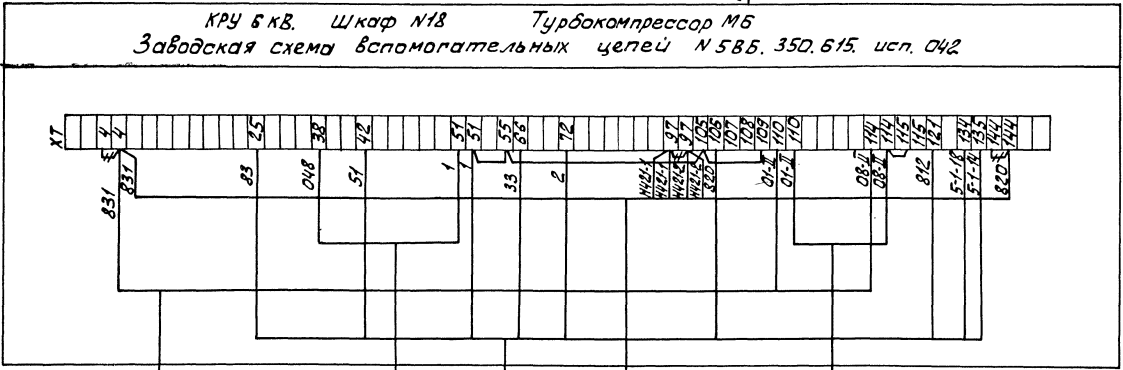
ТР 902-2-У31.87		ЭМ			
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТА А. А. ИЛЛОВ	НАСОСНО-ВОЗДУХОУЛОВЛЯЮЩАЯ СТАНЦИЯ С БУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТВ-115-1,6	СТАНА	ЛИСТ	А ИЕТОВ
	И. КОНТ. МОСЭНКО		Р	32	
	ТА. ДИВ. ГОЛЬДМАН	СХЕМА ПОДКАЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПРОАРАЖЕНИЕ)	ЦНИИЭП		
	Р. К. ТРИМОСЕВКО		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
ИНВ. №	ВЕА. И. И. ФЕДОРОВА		г. МОСКВА		
	И. И. БАБЫКИНА				

КРУ Б кв. Шкаф №17 Турбокомпрессор М5
Заводская схема вспомогательных цепей №5 ВБ.350.615.33. исп. 042



- (K18) КРУ Б кв. Шкаф №18, АКББГ-4х2,5
- (K17) КРУ Б кв. Шкаф №17, АКББГ-4х2,5
- (K35) Коробка СИБ, АКББГ-4х2,5
- (K19) Шкаф ШУ3, АКББГ-10х2,5
- (K19) Шит оператора ШОЩУ, АКББГ-7х2,5

КРУ Б кв. Шкаф №18 Турбокомпрессор М6
Заводская схема вспомогательных цепей №5 ВБ.350.615. исп. 042

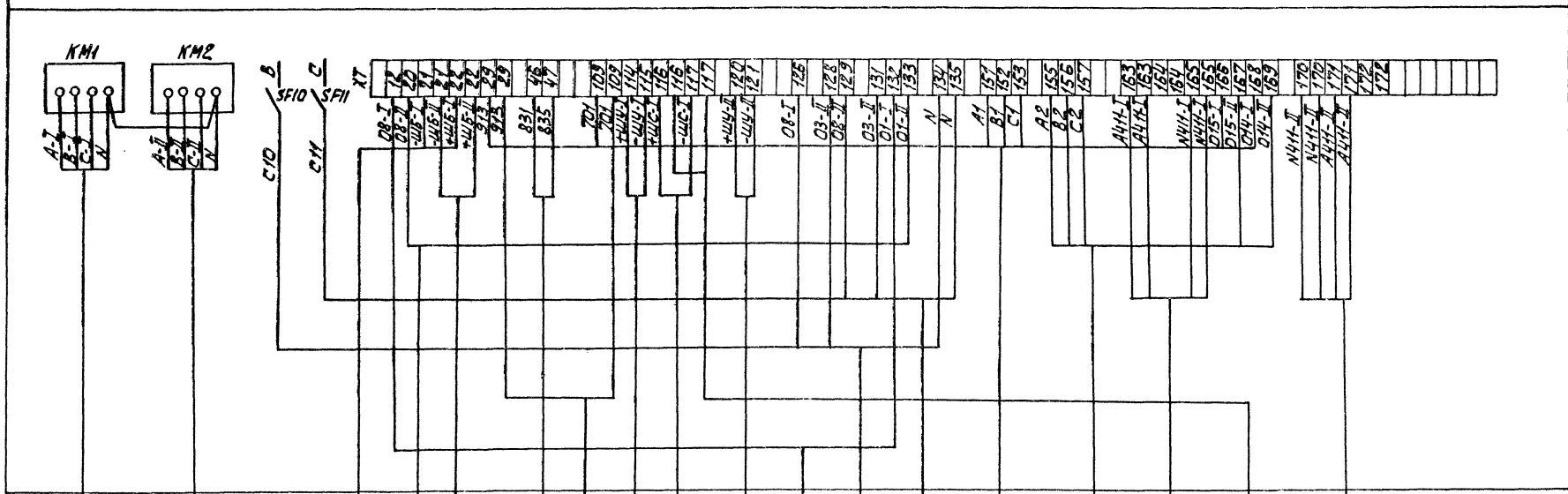


- (K18) КРУ Б кв. Шкаф №17, АКББГ-4х2,5
- (K35) Коробка СИБ, АКББГ-4х2,5
- (K19) Шкаф ШУ3, АКББГ-10х2,5
- (K19) Шит оператора ШОЩУ, АКББГ-7х2,5
- (K19) КРУ Б кв. Шкаф №19, АКББГ-4х2,5

--- демонтировать

				Тп 902-2-431.87	ЭМ
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТА Н. КОНТ. ГЛ. СПЕЦ. РУК. ГР. ВЕА. ИНЖ.	ДАНИЛОВ МОСКВЕНКО ТОЛЬЦЫАН МОСКВЕНКО ШАДВОБА БАВНИНА		НАСОСНО-ВОЗДУШАЧНАЯ СТАНЦИЯ С 6 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТВ-175-1.6	СТАВЯЯ
	ИНВ. №			СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПРОДАЖЕ НМЕ)	ЛИСТ Р 33
				ЦНИКЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ Г. МОСКВА	

КРУ 6 кв. Шкаф №19 Шкаф низковольтной аппаратуры собственных нужд
 Заводская схема вспомогательных цепей N 585.350.745.33 исп. 007



- ШП1 АBBГ-4x2,5 (H15)
- ШП3 АBBГ-4x2,5 (H16)
- КРУ 6 кв Шкаф N7 АBBГ-2x2,5 (H7)
- КРУ 6 кв Шкаф N18 АBBГ-4x2,5 (K19)
- КРУ 6 кв Шкаф N12 АBBГ-2x2,5 (H12)
- Цент оператору ЦО ШУ АBBГ-4x2,5 (K23)
- КРУ 6 кв Шкаф N7 АBBГ-2x2,5 (H5)
- КРУ 6 кв Шкаф N7 АBBГ-2x2,5 (H5)
- КРУ 6 кв Шкаф N12 АBBГ-2x2,5 (H10)
- КРУ 6 кв Шкаф N3 АBBГ-4x2,5 (K16)
- КРУ 6 кв Шкаф N11 АBBГ-5x2,5 (K14)
- КРУ 6 кв Шкаф N8 АBBГ-5x2,5 (K3)
- БЛОК УГ11 АBBГ-10x2,5 (K20)
- БЛОК УГ12 АBBГ-7x2,5 (K21)
- КРУ 6 кв Шкаф N7 АBBГ-5x2,5 (K3)
- КРУ 6 кв Шкаф N12 АBBГ-2x2,5 (K11)
- КРУ 6 кв Шкаф N12 АBBГ-5x2,5 (K12)

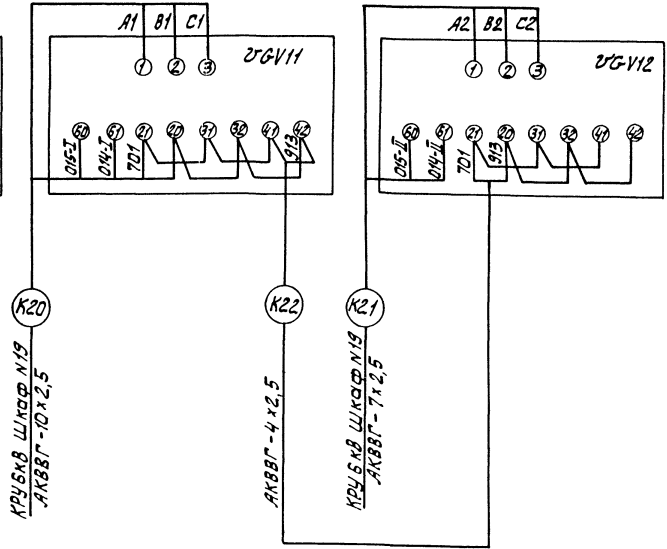
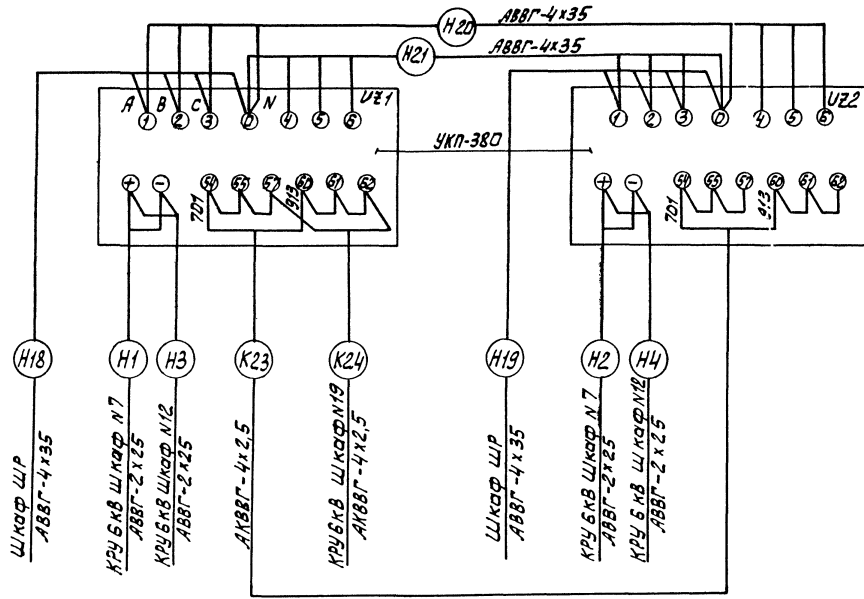
Альбом IV

Имя, номер, подл. и дата, серия, номер

Привязан		Нач. отд. ДАНИЛОВ		Тп 902-2-431.87		ЭМ	
		Н.контр. МОСЕЙКО		Масло-воздушная станция с 6 турбокомпрессорами. ТВ-175-1,6		Станция лист 34	
		Л. спец. ГОЛЬЦОВ		Схема подключения электрооборудования (продолжение)		ЦНИИЭП	
		Рук. гр. МОСЕЙКО				Инженерного оборудования	
		Вед. инж. ФЕДОРОВА				г. Москва	
Имя, номер		Инж. БАБИКИНА					

Выпрямительные устройства

Блоки стабилизированного напряжения



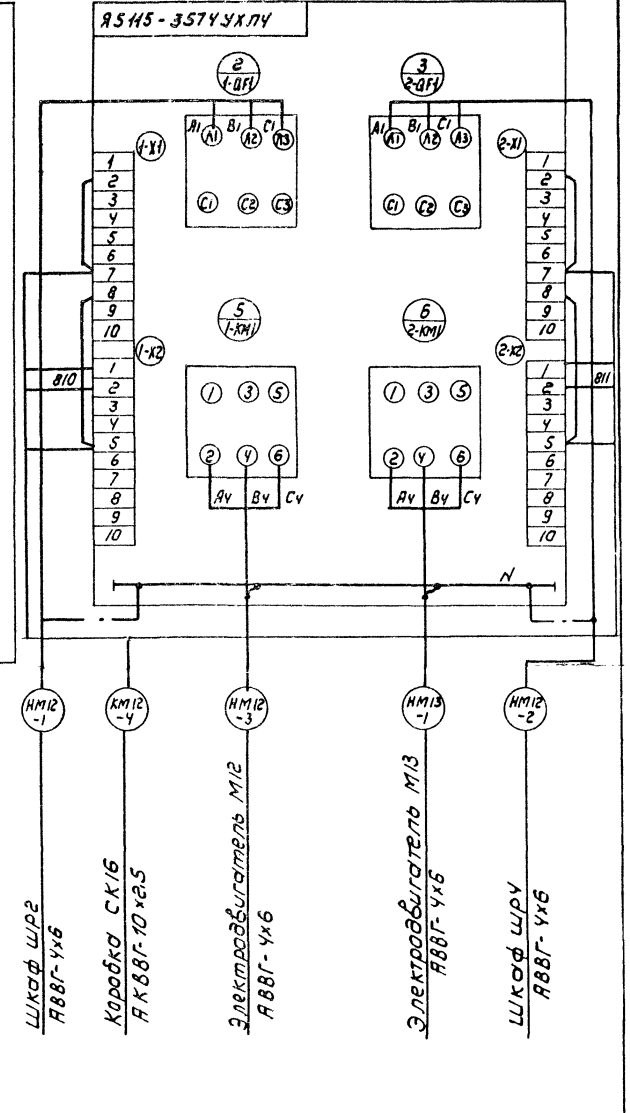
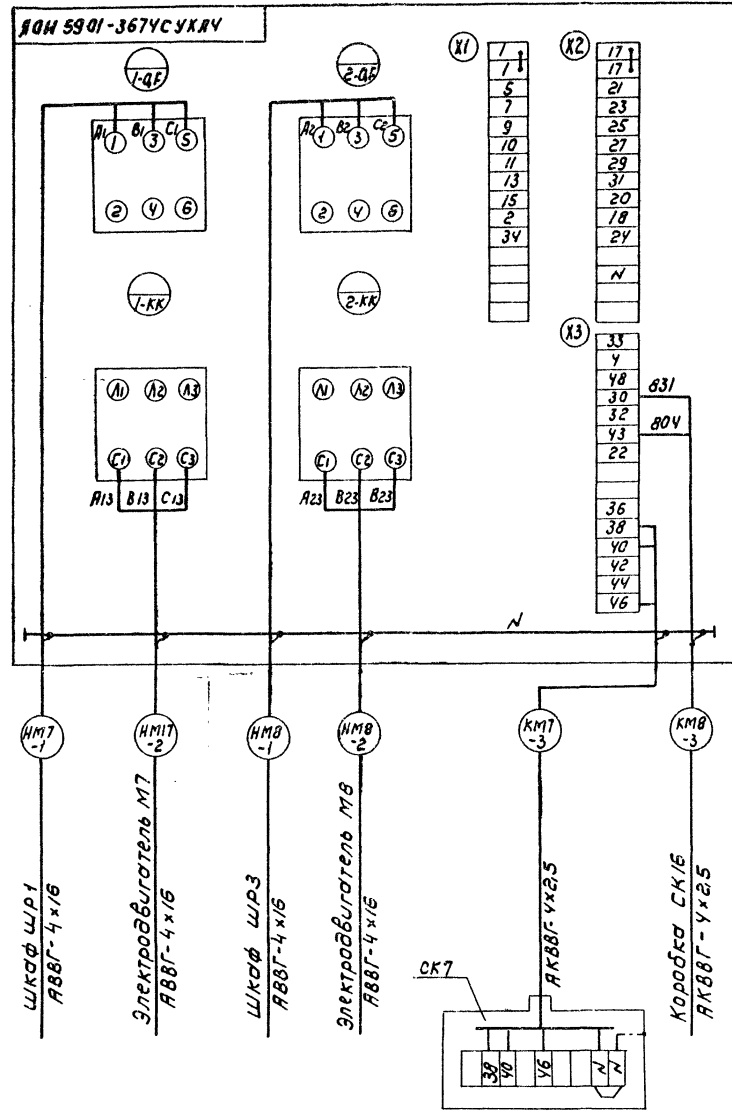
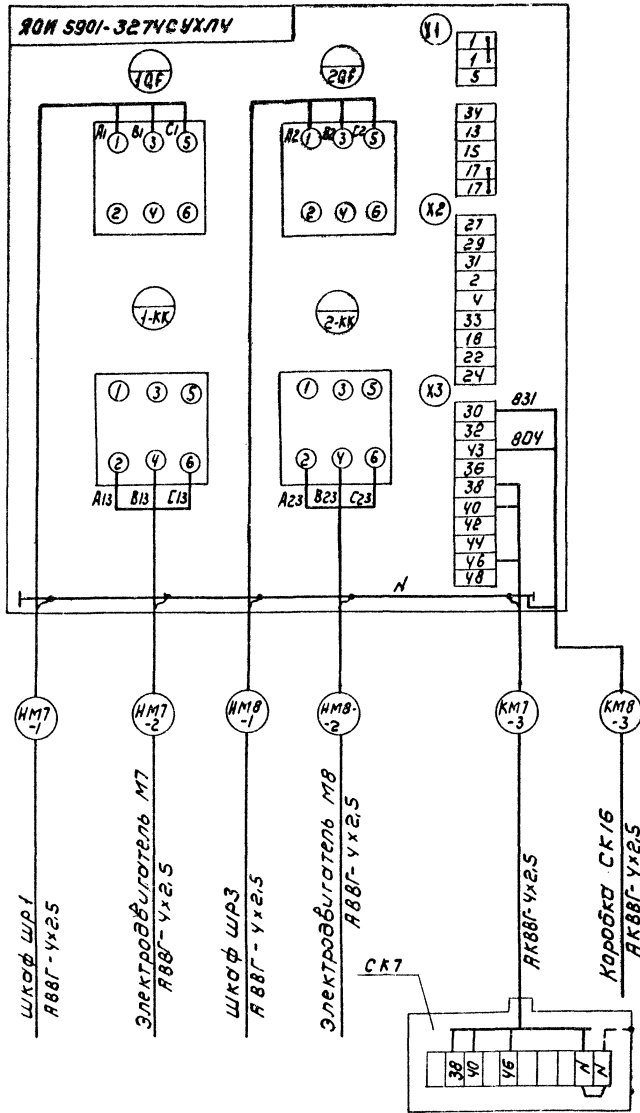
№№ в. н. подл. | подл. | дата | в. зам. | инт.

		ГП 902-2-431.87		ЭМ	
Привязан	НАУ ОТА А. А. НИЛОВ	И. КОНТРОЛЬ МОСЕЙКО	ТА ОЩЕЦ ГОЛЬЦМАН	ОУК Г.Р. МОСЕЙКО	В.А. НИЖ. ФЕЛДОВА
Н. № в. н. °	И. И. К. ТЕЧАС				
			НАСОСНО-ВОЗДУХОУПРАВЛЯЮЩАЯ СТАНЦИЯ СТАНЦИЯ АИСТ		
			с 6 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ		
			ТВ-175-1,6		
			СХЕМА ПОДАКЧИЖЕНИЯ		
			ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ		
			(ПРОДАЖЕНИЕ)		
			ЦНИИЭП		
			ИНЖЕНЕРНО-ВОЗДУХОВАНИЯ		
			Г. М. О. С. К. В. А.		

Ящик управления насосами перекачки уплотненного избыточного масла Я7

Ящик управления насосами перекачки неуплотненного избыточного масла Я7

Ящик управления насосами технической воды на гидростив в песколовку Я12



ИНВ. № ПОДА ПОДАНИЕ НА ПЛ. ВЗАМ. ИНВ. №

		ТП 902-2-431.87		ЭМ	
Привязан	Нач. ота. Данилов	Насосно-воздуоочувная станция с 6 турбокомпрессорами ТБ-475-1.6	Станция	Лист	Листов
	Н. контр. Мосеев		Р	36	
	Гл. спец. Гольцман		ЦНИЭП		
	Рук. гр. Мосеев		Инженерного оборудования		
	Вед. инж. Федорова		г. Москва		
ИНВ. №	Инж. Гечар				

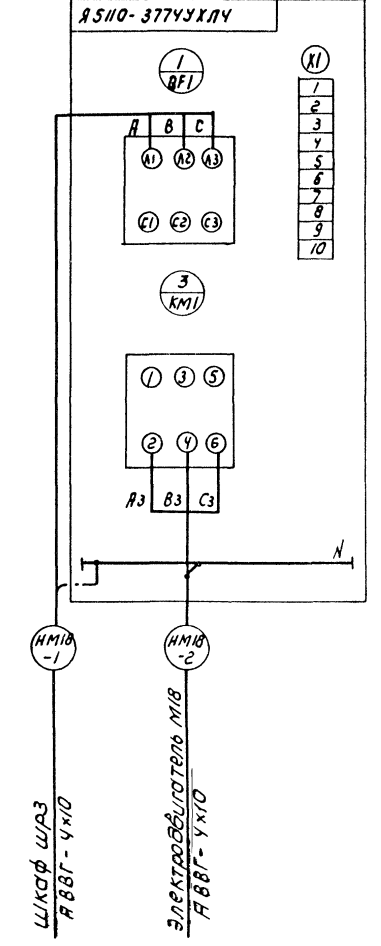
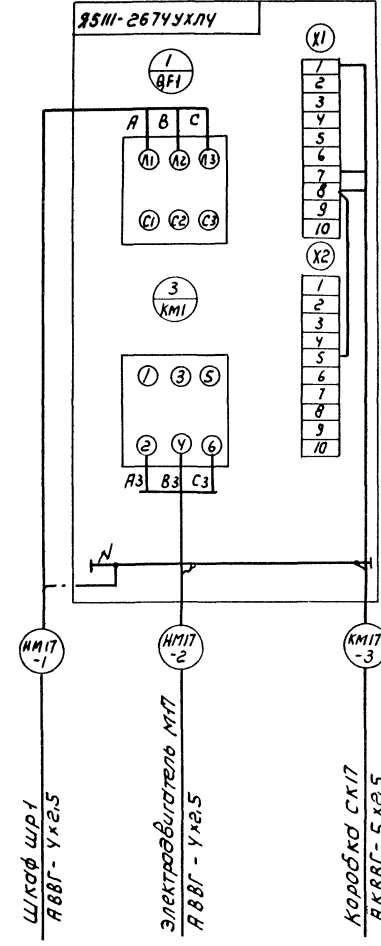
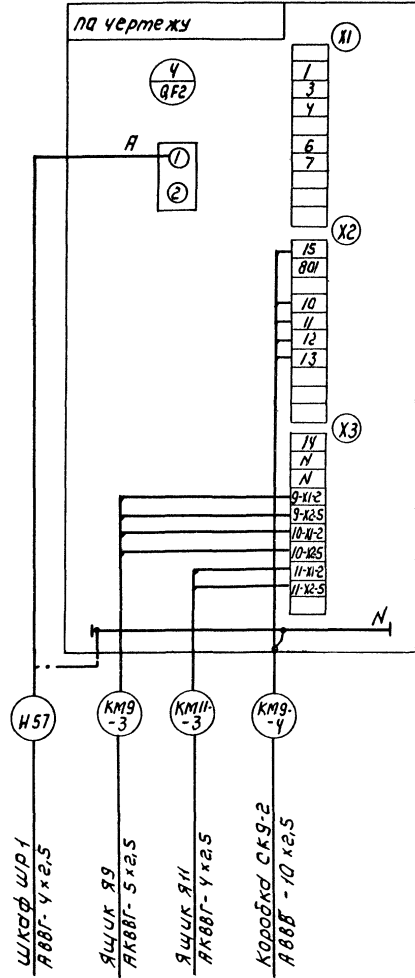
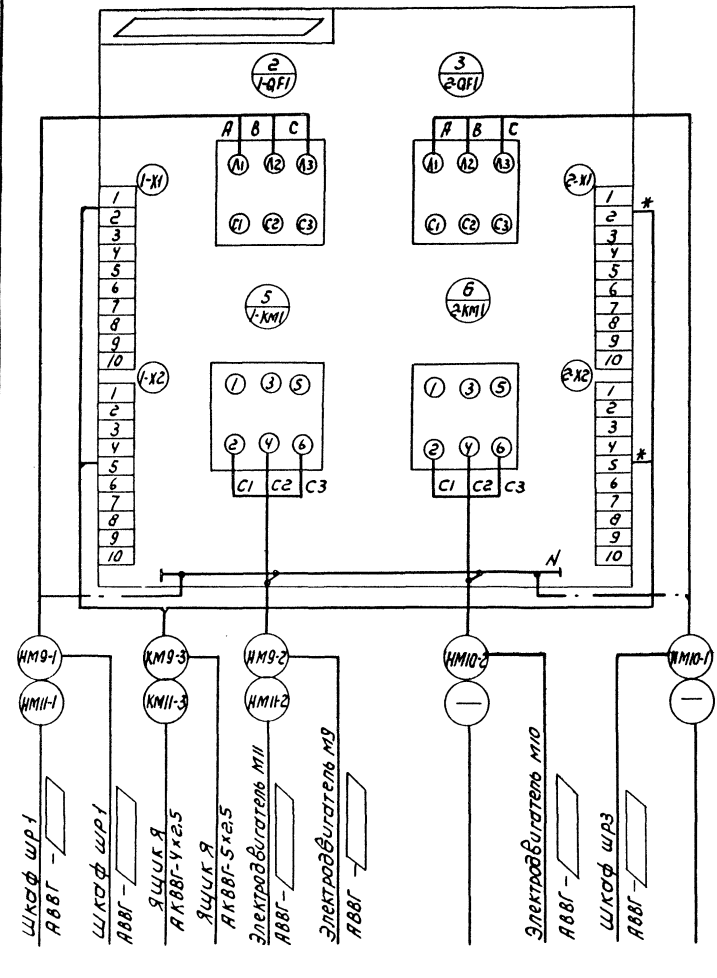
АЛБМ 17

Ящик управления насосами технической воды М9 ÷ М11
Я9 (Я11)

Ящик ЯВР насосов технической воды М9 ÷ М11
Я

Ящик управления дренажным насосом М17
Я17

Ящик управления насосом для опорожнения сооружения М18
Я18



- * подключение выполняется только для ящика Я9
- Заполнить при привязке.

		ТЛ 902-2-431.87		ЭМ	
Привязан	нач. ота. Данилов	Инж. Мосеев	Насосно-воздуходувная станция с 6 турбокомпрессорами	станд. диет	Листое
	гл. спец. Гольцман	Инж. Мосеев	ТВ-175-1.6	Р	37
	рук. гр. Мосеев	Инж. Федорова	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	
Инв. №	Инж. Печас	Инж. Мосеев			

Крышный вытяжной вентилятор МВ2
Пускатель КМВ2

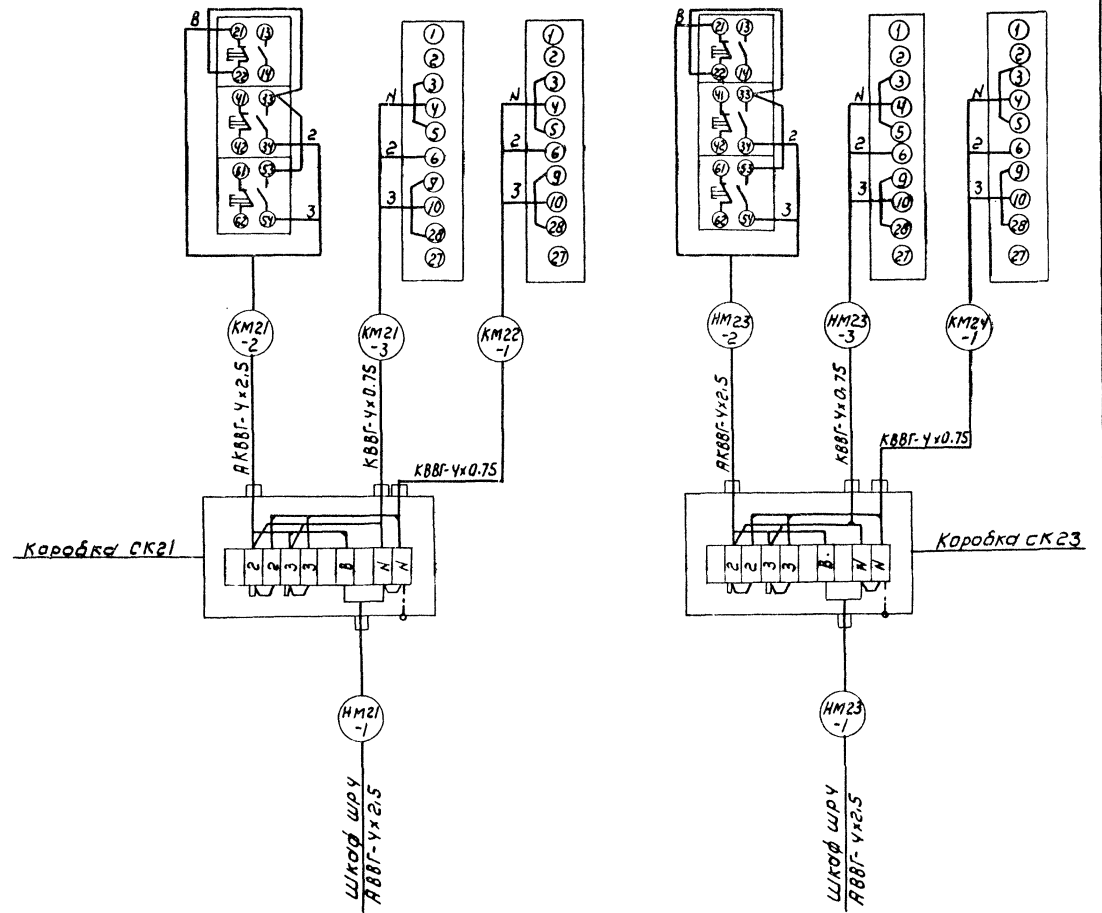
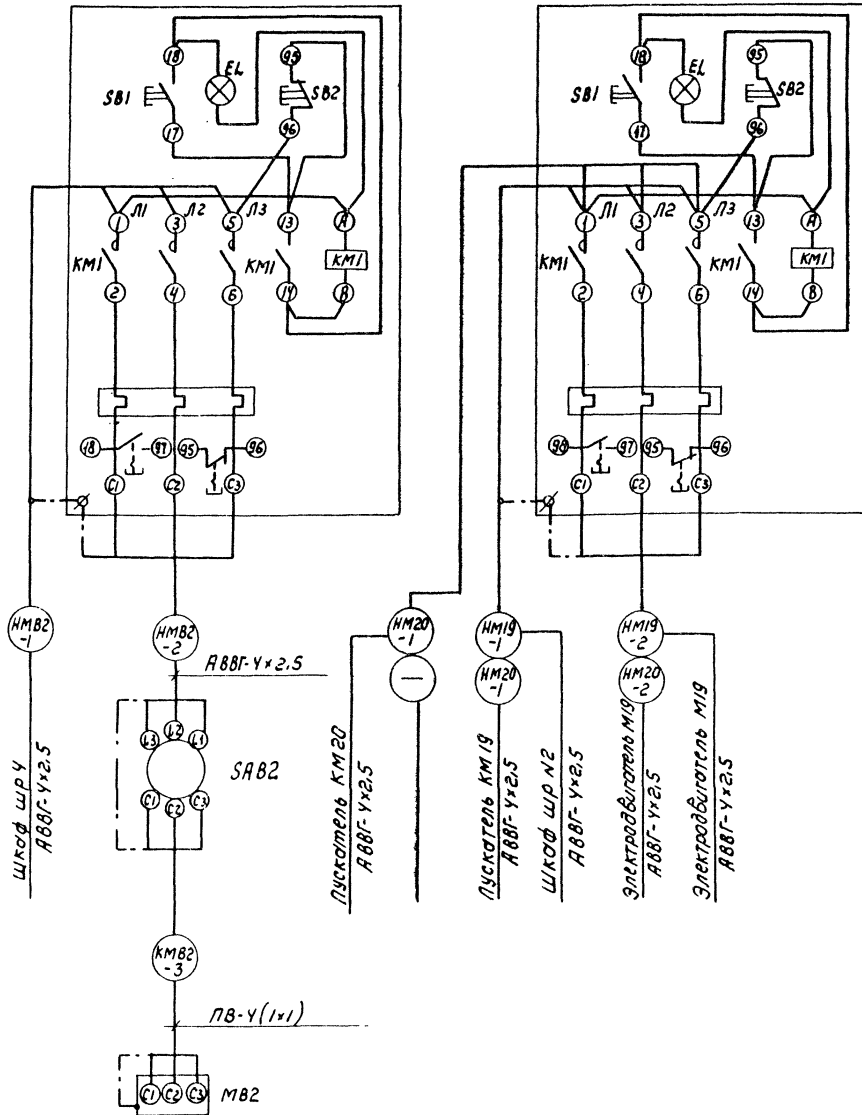
Фильтр рулонный М19, М20
Пускатель КМ19 (КМ20)

Заслонка камеры фильтров №1
М21, М22

Заслонка камеры фильтров №2
М23, М24

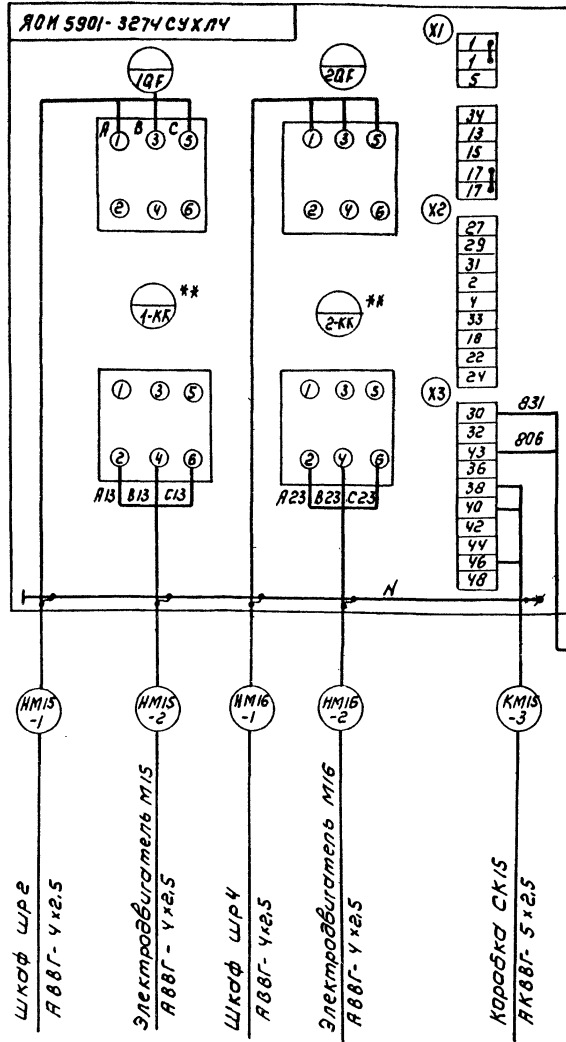
Пост кнопочный № 21, 22-СВ
Исполнительный механизм № 21-У1 № 22-У1

Пост кнопочный № 23, 24-СВ
Исполнительный механизм № 23-У1 № 24-У1

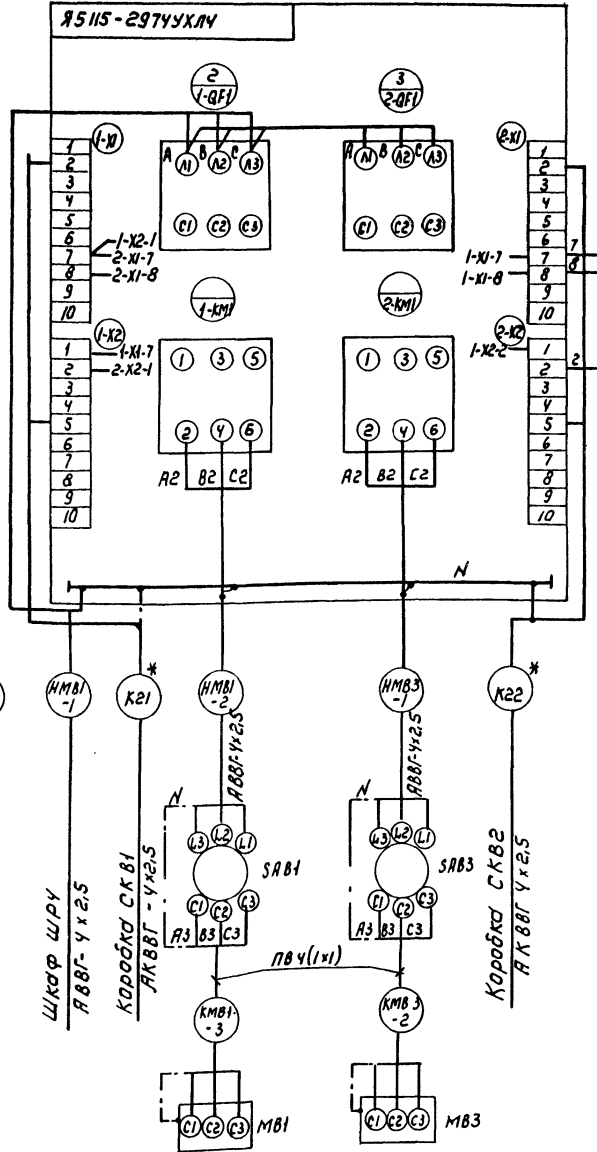


		ТП 902-2-431.87		3М	
Привязан	Иванова	Науч. Отд. А. Данилов	Насосно-воздуховодная станция с 6 турбокомпрессорами ТВ-175-1.6	Станция	Лист 38
		Н. Контр. Мосеевко		Р	
		Гл. Инж. Гольцман		ЦНИИЭП	
		Рук. гр. Мосеевко	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	ИНЖ. ЕДИННОГО ВВОДА	
		Инж. Федорова		г. Москва	
Изм. №		Инж. Гечас			

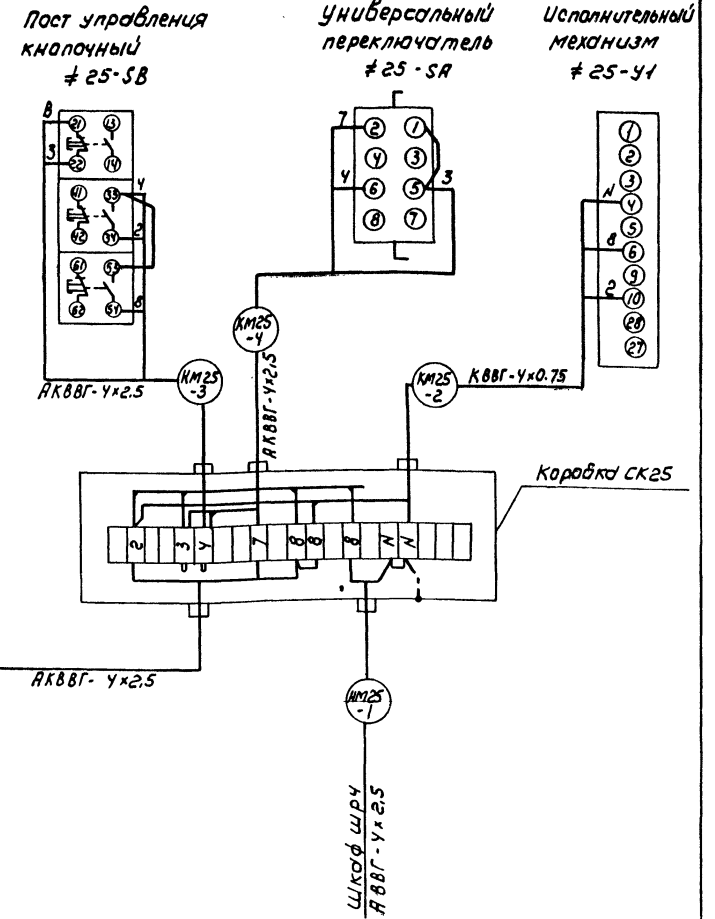
Ящик управления насосами бытовой канализации Я15, М15, М16



Ящик управления крышными вытяжными вентиляторами МВ1, МВ3 ЯВ1, В3



Воздушный клапан (М25)



* - Учтена в чертежах марки ЯТК

** - в ящике Я15 установить тепловые реле 1-КК, 2-КК типа РТЛ1014

ТП902-2-431.87		ЭМ	
Привязан	НАУ РГА ДАНИЛА	НАСОСНО-ВОЗДУХОУДВЯЮЩАЯ СТАНЦИЯ	СТАДИЯ
	И. КОНТ. МОСБЕНКО	с 6 турбокомпрессорами	Лист
	ТА СЛЕЦ. ГОЛЬЦМАН	ТВ-175-3,6	Аметов
	ДУК. ГР. МОСБЕНКО		Р 39
ИНВ.№	ВЕД. ИНЖ. ФРАДОВА	СХЕМА ПОДКАЮЩЕНИЯ	ШНИЭП
	ИНЖ. ГЕЧАР	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
		(ПРОДОЛЖЕНИЕ)	Г. МОСКВА

Шкаф управления задвижками ШУ1 (ШУ2, ШУ3)

по чертежу ЭМ 3341

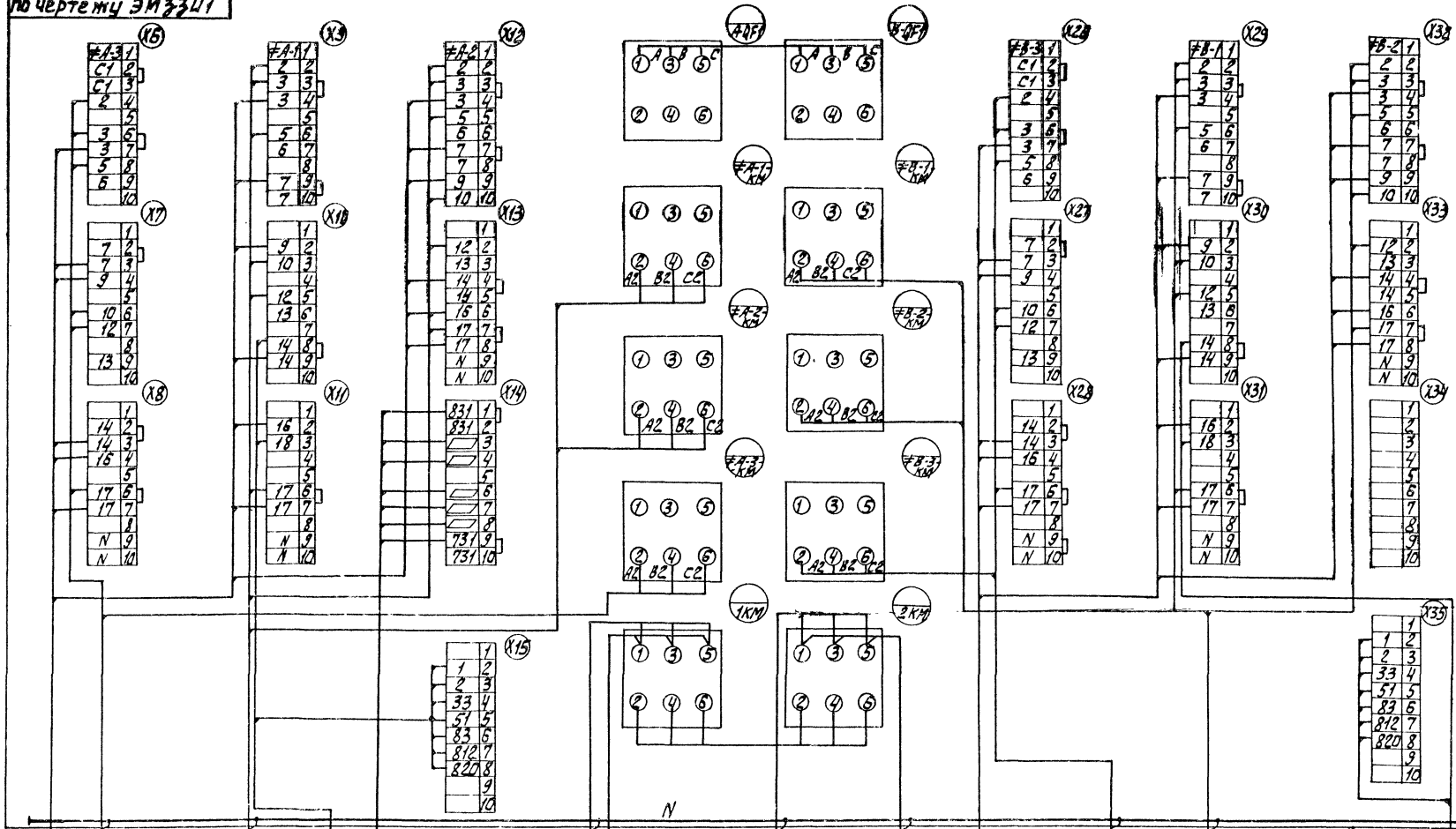


Таблица 1

№ шкафа № Фаз Клемма	ШУ1	ШУ2	ШУ3
X14-3	821	823	825
X14-4	822	824	826
X14-5	704	707	710
X14-7	705	709	712
X14-8	705	708	711

Расшифровка буквенных обозначений

Номер шкафа наименование	ШУ1	ШУ2	ШУ3
A	1	3	5
B	2	4	6

□ — заполнить при привязке по таблице 1

ИВ № шкафа

Порядок и дата

Взам. инв. №

- Щит оператора ШУ1 АКВВГ-19x2,5
- Коробка ЗСК2 АКВВГ-19x2,5
- Коробка 2СК2 АКВВГ-19x2,5
- Коробка 1СК2 АКВВГ-19x2,5
- Коробка 2СК1 АКВВГ-19x2,5
- Коробка 3СК1 АКВВГ-19x2,5
- КРУ-6 кВ Шкаф N17 АКВВГ-10x2,5
- КРУ-5 кВ Шкаф N3 АКВВГ-10x2,5
- КРУ-6 кВ Шкаф N1 АКВВГ-10x2,5
- Щит оператора ШУ1 АКВВГ-10x2,5
- Щит ШИР N1 АКВВГ-4x2,5
- Щит ШУ1 АКВВГ-4x2,5
- Щит ШУ2 АКВВГ-4x2,5
- Щит ШУ3 АКВВГ-4x2,5
- Щит ШИР3 АКВВГ-4x2,5
- Щит оператора ШУ1 АКВВГ-19x2,5
- Коробка 1СК3 АКВВГ-19x2,5
- Коробка 2СК3 АКВВГ-19x2,5
- Коробка 3СК3 АКВВГ-19x2,5
- КРУ-6 кВ Шкаф N2 АКВВГ-10x2,5
- КРУ-6 кВ Шкаф N16 АКВВГ-10x2,5
- КРУ-6 кВ Шкаф N18 АКВВГ-10x2,5

- КМ1-1
- КМ2-1
- КМ3-1
- КМ1-2
- КМ2-2
- КМ3-2
- КМ1-3
- КМ2-3
- КМ3-3
- КМ1-4
- КМ2-4
- КМ3-4
- КМ1-5
- КМ2-5
- КМ3-5
- КМ1-6
- КМ2-6
- КМ3-6
- КМ1-7
- КМ2-7
- КМ3-7
- КМ1-8
- КМ2-8
- КМ3-8
- КМ1-9
- КМ2-9
- КМ3-9
- КМ1-10
- КМ2-10
- КМ3-10
- КМ1-11
- КМ2-11
- КМ3-11
- КМ1-12
- КМ2-12
- КМ3-12
- КМ1-13
- КМ2-13
- КМ3-13
- КМ1-14
- КМ2-14
- КМ3-14
- КМ1-15
- КМ2-15
- КМ3-15
- КМ1-16
- КМ2-16
- КМ3-16
- КМ1-17
- КМ2-17
- КМ3-17
- КМ1-18
- КМ2-18
- КМ3-18
- КМ1-19
- КМ2-19
- КМ3-19
- КМ1-20
- КМ2-20
- КМ3-20
- КМ1-21
- КМ2-21
- КМ3-21
- КМ1-22
- КМ2-22
- КМ3-22
- КМ1-23
- КМ2-23
- КМ3-23
- КМ1-24
- КМ2-24
- КМ3-24
- КМ1-25
- КМ2-25
- КМ3-25
- КМ1-26
- КМ2-26
- КМ3-26
- КМ1-27
- КМ2-27
- КМ3-27
- КМ1-28
- КМ2-28
- КМ3-28
- КМ1-29
- КМ2-29
- КМ3-29
- КМ1-30
- КМ2-30
- КМ3-30
- КМ1-31
- КМ2-31
- КМ3-31
- КМ1-32
- КМ2-32
- КМ3-32
- КМ1-33
- КМ2-33
- КМ3-33
- КМ1-34
- КМ2-34
- КМ3-34
- КМ1-35
- КМ2-35
- КМ3-35
- КМ1-36
- КМ2-36
- КМ3-36
- КМ1-37
- КМ2-37
- КМ3-37
- КМ1-38
- КМ2-38
- КМ3-38
- КМ1-39
- КМ2-39
- КМ3-39
- КМ1-40
- КМ2-40
- КМ3-40
- КМ1-41
- КМ2-41
- КМ3-41
- КМ1-42
- КМ2-42
- КМ3-42
- КМ1-43
- КМ2-43
- КМ3-43
- КМ1-44
- КМ2-44
- КМ3-44
- КМ1-45
- КМ2-45
- КМ3-45
- КМ1-46
- КМ2-46
- КМ3-46
- КМ1-47
- КМ2-47
- КМ3-47
- КМ1-48
- КМ2-48
- КМ3-48
- КМ1-49
- КМ2-49
- КМ3-49
- КМ1-50
- КМ2-50
- КМ3-50

ТП 902-2-У31.87		ЭМ	
Привязан	Илч. отг. ДАМИЛОВ	Насосно-воздуховодная станция с 6 турбокомпрессорами ТВ-115-1.6	Страница Лист Листов
	Н. контр. МОСЕЕНКО		Р 40
	Гл. спец. ГОЛЫШИН		
	Рук. гр. МОСЕЕНКО		
	В. инж. ФРЕДОРОВА		
	Инж. ТЕЧАС		
Схема подключения электрооборудования (продолжение)		ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва	

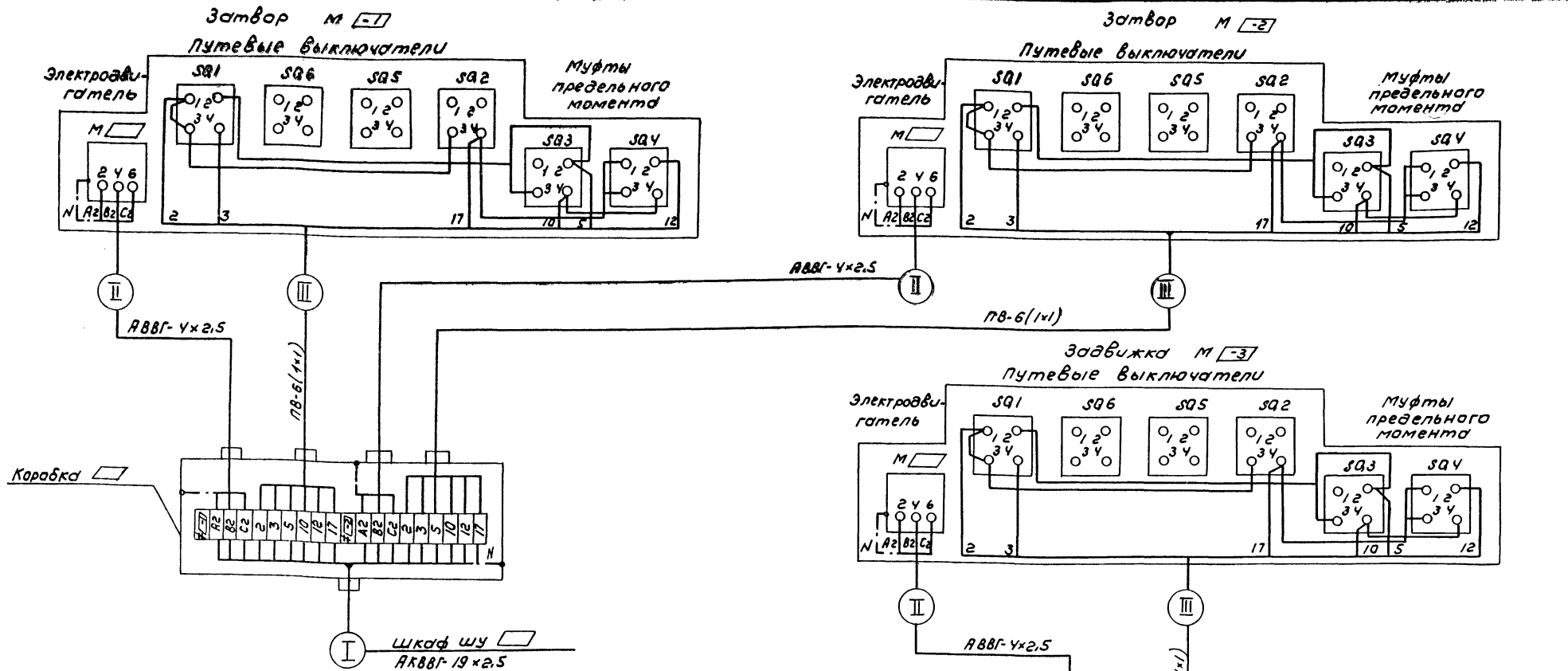


Таблица 1

Номер шкафа	Номер выключателя	Номер коробки	Номер кабеля			Номер функции на монтажной таблице
			I	II	III	
ШУ1	M1-1	1СК1	КМ1-4	НМ1-1-1	КМ1-1-2	#1-1
	M1-2	1СК2	КМ1-3	НМ1-2-1	КМ1-2-2	#1-2
	M1-3	1СК3	КМ1-6	НМ1-3-1	КМ1-3-2	#1-3
	M2-1	1СК3	КМ1-6	НМ2-1-1	КМ2-1-2	#2-1
	M2-2	1СК3	КМ1-6	НМ2-2-1	КМ2-2-2	#2-2
	M2-3	1СК4	КМ1-5	НМ2-3-1	КМ2-3-2	#2-3
ШУ2	M3-1	2СК1	КМ2-4	НМ3-1-1	КМ3-1-2	#3-1
	M3-2	2СК2	КМ2-3	НМ3-2-1	КМ3-2-2	#3-2
	M3-3	2СК2	КМ2-3	НМ3-3-1	КМ3-3-2	#3-3
	M4-1	2СК3	КМ2-6	НМ4-1-1	КМ4-1-2	#4-1
	M4-2	2СК3	КМ2-6	НМ4-2-1	КМ4-2-2	#4-2
	M4-3	2СК4	КМ2-5	НМ4-3-1	КМ4-3-2	#4-3
ШУ3	M5-1	3СК1	КМ3-4	НМ5-1-1	КМ5-1-2	#5-1
	M5-2	3СК1	КМ3-4	НМ5-2-1	КМ5-2-2	#5-2
	M5-3	3СК2	КМ3-3	НМ5-3-1	КМ5-3-2	#5-3
	M6-1	3СК3	КМ3-6	НМ6-1-1	КМ6-1-2	#6-1
	M6-2	3СК3	КМ3-6	НМ6-2-1	КМ6-2-2	#6-2
	M6-3	3СК4	КМ3-5	НМ6-3-1	КМ6-3-2	#6-3

⊖, ⊖ — заполнить при привязке по таблице 1

Т П 902-2-431.87		ЭМ	
Привязан	НАЧ. ОТА ДАНИЛОВ <i>Данилов</i>	НАСОСНО-ВОЗДУХОУЧАЩАЯ СТАНЦИЯ С 6 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ	СТАВЛЯ Амет Аметов
	Н. КОНТР МОСЕЕНКО <i>Мосеенко</i>	ТВ-175-1.6	Р ЧИ
	ГЛА. ЭЛЕК. ГОЛЬЦМАН <i>Гольцман</i>	СХЕМА ПО АКАНУЧЕНИЮ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ОКОНЧАНИЕ)	ЦНИЭП
	РУБ. ГР. МОСЕЕНКО <i>Мосеенко</i>		ИНЖЕНЕРНОГО ОБУРУДОВАНИЯ
	ВЕД. ИНЖ. ФЕДОРОВА <i>Федорова</i>		Г. МОСКВА
ИНВ. №	ИНЖЕН. ГЕЧАС <i>Гечас</i>		

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

АЛБОМ V

МАРКИРОВКА	ТРАССА		КАБЕЛЬ					МАРКИРОВКА	ТРАССА		КАБЕЛЬ				
	Начало	Конец	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕН			Начало	Конец	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕН	
			МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ИЛИ	ДЛИНА М	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ИЛИ НАПРЯЖ.				ДЛИНА М	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ИЛИ НАПРЯЖ.	ДЛИНА М	
B1	КРУ 6 кВ ШКАФ N7														
B2	КРУ 6 кВ ШКАФ N12														
B3	КРУ 6 кВ ШКАФ N6	КОНДЕНСАТОРНАЯ ЧИСТАНОВКА КУ1	ААШВУ	3x25-6	32										
B4	КРУ 6 кВ ШКАФ N13	КОНДЕНСАТОРНАЯ ЧИСТАНОВКА КУ2	ААШВУ	3x25-6	38										
B5	КРУ 6 кВ ШКАФ N4	КТП ВВОД N1	ААШВУ												
B6	КРУ 6 кВ ШКАФ N15	КТП ВВОД N2	ААШВУ												
BM1-1	КРУ 6 кВ ШКАФ N1	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ M1	ААШВУ	3x25-6	18										
BM2-1	КРУ 6 кВ ШКАФ N2	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ M2	ААШВУ	3x25-6	16										
BM3-1	КРУ 6 кВ ШКАФ N3	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ M3	ААШВУ	3x25-6	12										
BM4-1	КРУ 6 кВ ШКАФ N16	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ M4	ААШВУ	3x25-6	17										
BM5-1	КРУ 6 кВ ШКАФ N17	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ M5	ААШВУ	3x25-6	15										
BM6-1	КРУ 6 кВ ШКАФ N18	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ M6	ААШВУ	3x25-6	12										
H1	КРУ 6 кВ ШКАФ N7	ВЫПРЯМИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО UZ1	АВВГ	2x25	24										
H2	КРУ 6 кВ ШКАФ N7	ВЫПРЯМИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО UZ2	АВВГ	2x25	22										
H3	КРУ 6 кВ ШКАФ N12	ВЫПРЯМИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО UZ1	АВВГ	2x25	18										
H4	КРУ 6 кВ ШКАФ N12	ВЫПРЯМИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО UZ2	АВВГ	2x25	16										
H5	КРУ 6 кВ ШКАФ N7	КРУ 6 кВ ШКАФ N19	АВВГ	2x25	14										
H6	КРУ 6 кВ ШКАФ N7	КРУ 6 кВ ШКАФ N19	АВВГ	2x25	14										
H7	КРУ 6 кВ ШКАФ N7	КРУ 6 кВ ШКАФ N19	АВВГ	2x25	14										
H10	КРУ 6 кВ ШКАФ N12	КРУ 6 кВ ШКАФ N19	АВВГ	2x25	10										
H11	КРУ 6 кВ ШКАФ N12	КРУ 6 кВ ШКАФ N19	АВВГ	2x25	10										
H12	КРУ 6 кВ ШКАФ N12	КРУ 6 кВ ШКАФ N19	АВВГ	2x25	10										
H13	КРУ 6 кВ ШКАФ N11	КРУ 6 кВ ШКАФ N16	АВВГ	2x25	8										
H14	КРУ 6 кВ ШКАФ N2	КРУ 6 кВ ШКАФ N8	АВВГ	2x25	9										
H15	КРУ 6 кВ ШКАФ N19	ШКАФ ШР1	АВВГ	4x25	52										
H16	КРУ 6 кВ ШКАФ N19	ШКАФ ШР3	АВВГ	4x25	49										
H17	ШКАФ ШР3	ЩИТ ОПЕРАТОРА ЩО(Щ1)	АВВГ	4x25	23										
H18	ШКАФ ШР2	ВЫПРЯМИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО UZ1	АВВГ	4x35	53										
H19	ШКАФ ШР3	ВЫПРЯМИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО UZ2	АВВГ	4x35	56										
HM1-1	ШКАФ ШР1	ШКАФ ШУ1	АВВГ	4x25	32										
HM1-2	ШКАФ ШУ1	ШКАФ ШУ2	АВВГ	4x25	4										
HM2-1	ШКАФ ШУ1	ШКАФ ШУ2	АВВГ	4x25	4										
HM2-2	ШКАФ ШУ2	ШКАФ ШУ3	АВВГ	4x25	4										
HM3-1	ШКАФ ШУ3	ШКАФ ШУ2	АВВГ	4x25	4										

ЦИФ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВСТАВ. ЛИСТ №

ТП902-2-431.87		ЭМ
НАСОСНО-ВОЗДУХОУДОБНАЯ СТАНЦИЯ С 6 ТУРБОВОЗДУХОУДОБКАМИ ТВ-175-1,6	СТАЦИЯ	ЛИСТ
КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (НАЧАЛО)	Р	42
ЦНИИЭП ШИМЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА		

ПРИВЯЗАН	НАЧ ОТА	ДАНИЛОВ	Иван
	Н. КОНТР	МОСЕНКО	Иван
	ТА СПЕЦ	ПОЛЬЦМАН	Иван
	РУК ТР	МОСЕНКО	Иван
	ВЕД ИНЖ	ФЕАРОВА	Иван
	ИНЖ.	БАБИКИНА	Иван

22397-04 46

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

Альбом IV

МАРКИ-РОВАКА	ТРАССА		КАБЕЛЬ					МАРКИ-РОВАКА	ТРАССА		КАБЕЛЬ									
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОДЛЖЕН			НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОДЛЖЕН						
			МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ШИЛ, НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА М	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ШИЛ, НАПРЯЖЕНИЕ				ДЛИНА М	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ШИЛ, НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА М	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ШИЛ, НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА М			
НМ3-2	ШКАФ ШР3	ШКАФ ШУ3	АВВГ	4x25	29															
Н20	ВЫПРЯМИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО VZ1	ВЫПРЯМИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО VZ2	АВВГ	4x35	5															
Н21	ВЫПРЯМИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО VZ1	ВЫПРЯМИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО VZ2	АВВГ	4x35	5															
НМ7-1	ШКАФ ШР1	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я7	АВВГ	▬	62															
НМ7-2	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я7	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М7	АВВГ	▬	9															
НМ8-1	ШКАФ ШР3	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я7	АВВГ	▬	60															
НМ8-2	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я7	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М8	АВВГ	▬	7															
НМ9-1	ШКАФ ШР1	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я9	АВВГ	▬	36															
НМ9-2	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я9	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М9	АВВГ	▬	8															
НМ10-1	ШКАФ ШР3	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я9	АВВГ	▬	34															
НМ10-2	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я9	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М10	АВВГ	▬	8															
НМ11-1	ШКАФ ШР1	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я11	АВВГ	▬	33															
НМ11-2	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я11	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М11	АВВГ	▬	24															
НМ12-1	ШКАФ ШР2	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я12	АВВГ	4x6	34															
НМ12-2	ШКАФ ШР4	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я12	АВВГ	4x6	39															
НМ12-3	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я12	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М12	АВВГ	4x6	15															
НМ13-1	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я12	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М13	АВВГ	4x6	13															
НМ15-1	ШКАФ ШР2	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я15	АВВГ	4x25	53															
НМ15-2	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я15	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М15	АВВГ	4x25	18															
НМ16-1	ШКАФ ШР4	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я15	АВВГ	4x25	52															
НМ16-2	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я15	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М16	АВВГ	4x25	20															
НМ17-1	ШКАФ ШР1	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я17	АВВГ	4x25	62															
НМ17-2	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я17	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М17	АВВГ	4x25	6															
НМ18-1	ШКАФ ШР3	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я18	АВВГ	4x10	39															
НМ18-2	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я18	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М18	АВВГ	4x10	10															
НМ19-1	ШКАФ ШР2	ПУСКАТЕЛЬ КМ19	АВВГ	4x25	13															
НМ19-2	ПУСКАТЕЛЬ КМ19	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М19	АВВГ	4x25	10															
НМ20-1	ПУСКАТЕЛЬ КМ19	ПУСКАТЕЛЬ КМ20	АВВГ	4x25	5															
НМ20-2	ПУСКАТЕЛЬ КМ20	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М20	АВВГ	4x25	10															
НМ21-1	ШКАФ ШР4	КЛЕММНАЯ КОРОБКА СК21	АВВГ	4x25	11															
НМ23-1	ШКАФ ШР4	КЛЕММНАЯ КОРОБКА СК23	АВВГ	4x25	7															

ИЗМ. № ПОДПИСАНЫ ДАТА ВЗАИМ ШТАМ

ТП 902-2-431.87		ЭМ
НАЧ. ОТД. ДАИШЛОВ <i>И. С.</i> Н. КОНТРИ МОСЕЙКО <i>И. С.</i> ГЛА. ОПЕЦ. ПОЛЬСКИН <i>И. С.</i> РУК. ГР. МОСЕЙКО <i>И. С.</i> ВЕД. ЦИНИ ФЕАДОРОВА <i>И. С.</i> ЦИНИ. БАВЫКИНА <i>И. С.</i>	НАСОСНО-ВОЗДУХОЧУВСТВ. СТАНЦИЯ С 6 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТВ-175-1,6	СТАЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 43
КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)		ЦИНИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ С. МОСКВА

22397-04 47

КОПИРОВАЛ: ХЮПЕНЕН

ФОРМАТ А2

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

АЛБОМ IV

МАРКИ-РОВОКА	ТРАССА		КАБЕЛЬ						МАРКИ-РОВОКА	ТРАССА		КАБЕЛЬ							
	Начало	Конец	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕН				Начало	Конец	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕН				
			МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И РЕЗЕРВНЫЕ ШИЛ.	ДЛИНА М	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И РЕЗЕРВНЫЕ ШИЛ. НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА М				МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И РЕЗЕРВНЫЕ ШИЛ. НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА М					
НМ25-1	ШКАФ ШР4	КЛЕММНАЯ КОРОБКА СК25	АВВГ	4x2,5	29				НМ5-1-1	КЛЕММНАЯ КОРОБКА ЗСК1	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М5-1	АВВГ	4x2,5	6					
НМ81-1	ШКАФ ШР4	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯВ1, В3	АВВГ	4x2,5	30				НМ5-2-1	КЛЕММНАЯ КОРОБКА ЗСК1	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М5-2	АВВГ	4x2,5	2					
НМВ1-2	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯВ1, В3	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ SAV1	АВВГ	4x2,5	22				НМ5-3-1	КЛЕММНАЯ КОРОБКА ЗСК2	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М5-3	АВВГ	4x2,5	3					
НМВ2-1	ШКАФ ШР4	ПУСКАТЕЛЬ КМВ2	АВВГ	4x2,5	28				НМ6-1-1	КЛЕММНАЯ КОРОБКА ЗСК3	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М6-1	АВВГ	4x2,5	6					
НМВ2-2	ПУСКАТЕЛЬ КМВ2	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ SAV2	АВВГ	4x2,5	19				НМ6-2-1	КЛЕММНАЯ КОРОБКА ЗСК3	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М6-2	АВВГ	4x2,5	2					
НМВ3-1	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯВ1, В3	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ SAV3	АВВГ	4x2,5	17				НМ6-3-1	КЛЕММНАЯ КОРОБКА ЗСК4	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М6-3	АВВГ	4x2,5	3					
НМВ4-1	ШКАФ ШР4	ПУСКАТЕЛЬ КМВ4	АВВГ	4x2,5	5														
НМ26-1	ШКАФ ШР2	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я26	АВВГ	4x2,5	15				Н51	КТП ШКАФ N1	КОНДЕНСАТОРНАЯ УСТАНОВКА 1КУ1	АВВГ	4x2,5	14					
НМ26-2	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я26	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МК	АВВГ	4x2,5	6				Н52	КТП ШКАФ N3	КОНДЕНСАТОРНАЯ УСТАНОВКА 2КУ2	АВВГ	4x2,5	12					
НМ1-1-1	КЛЕММНАЯ КОРОБКА 1СК1	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М1-1	АВВГ	4x2,5	6				Н53	КТП ШКАФ N1	ШКАФ ШР1	АВВГ	2(4x70)	25					
НМ1-2-1	КЛЕММНАЯ КОРОБКА 1СК1	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М1-2	АВВГ	4x2,5	2				Н54	КТП ШКАФ N3	ШКАФ ШР3	АВВГ	2(4x95)	23					
НМ1-3-1	КЛЕММНАЯ КОРОБКА 1СК2	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М1-3	АВВГ	4x2,5	3				Н55	ШКАФ ШР1	ШКАФ ШР2	АВВГ	2(4x70)	5					
НМ2-1-1	КЛЕММНАЯ КОРОБКА 1СК3	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М2-1	АВВГ	4x2,5	6				Н56	ШКАФ ШР3	ШКАФ ШР4	АВВГ	2(4x95)	5					
НМ2-2-1	КЛЕММНАЯ КОРОБКА 1СК3	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М2-2	АВВГ	4x2,5	2				Н57	ШКАФ ШР1	ЯЩИК Я	АВВГ	4x2,5	44					
НМ2-3-1	КЛЕММНАЯ КОРОБКА 1СК4	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М2-3	АВВГ	4x2,5	3				Н58	КТП ШКАФ N1	ВТОРИЧНЫЕ ОТСТОЙНИКИ								
НМ3-1-1	КЛЕММНАЯ КОРОБКА 2СК1	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М3-1	АВВГ	4x2,5	6				Н59	КТП ШКАФ N1	АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ				СМ. ПРОЕКТ				
НМ3-2-1	КЛЕММНАЯ КОРОБКА 2СК1	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М3-2	АВВГ	4x2,5	2				Н60	КТП ШКАФ N2	ПЕРВИЧНЫЕ ОТСТОЙНИКИ				ВНУТРИПОЩАДНЫХ				
НМ3-3-1	КЛЕММНАЯ КОРОБКА 2СК2	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М3-3	АВВГ	4x2,5	3				Н61	КТП ШКАФ N3	ПЕРВИЧНЫЕ ОТСТОЙНИКИ				СЕТЕЙ.				
НМ4-1-1	КЛЕММНАЯ КОРОБКА 2СК3	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М4-1	АВВГ	4x2,5	6				Н62	КТП ШКАФ N3	АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ								
НМ4-2-1	КЛЕММНАЯ КОРОБКА 2СК3	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М4-2	АВВГ	4x2,5	2				Н63	ШКАФ ШР2	ХЛОРАТОРНАЯ								
НМ4-3-1	КЛЕММНАЯ КОРОБКА 2СК4	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М4-3	АВВГ	4x2,5	3				Н64	ШКАФ ШР4	ХЛОРАТОРНАЯ								

ЛИСТ № 004 ПОДАТЬ НА СВАЯ ВЗЯМ СУБ № 0

			ТП 902-2-431.87			ЭМ		
ПРИВЯЗАН			НАЧ. ОТД. ДАНЦАОВ	И.И.И.	НАСОСНО-ВОЗДУХОУЛОВИТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ С 6 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТВ-175-16	СТАТУС	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			И.И.И.	И.И.И.		Р	44	
ИНВ. №			ВЕД. ЦИП. ФЕДОЛОВА	И.И.И.	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	ЦИП. ЭП НИЖНЕГОРНОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ г. МОСКВА		

22397-04 48

КОПИРОВАЛ: ХЮПЛЕНЕН

ФОРМАТ А2

Кабельный журнал

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, напряж.				Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряж.	Длина м	Марка
к1	кРУБ кВ шкаф N7	кРУБ кВ шкаф N8	АКВВГ	19x2.5	3			КМ1-1-2	Клеммная коробка 1СК1	Конечные выключатели М1-1	ПВ	6(1x1)	5		
к2	кРУБ кВ шкаф N7	кРУБ кВ шкаф N9	АКВВГ	4x2.5	5			КМ1-2-2	Клеммная коробка 1СК1	Конечные выключатели М1-2	ПВ	6(1x1)	2		
к3	кРУБ кВ шкаф N7	кРУБ кВ шкаф N19	АКВВГ	5x2.5	13			КМ1-3-2	Клеммная коробка 1СК2	Конечные выключатели М1-3	ПВ	6(1x1)	3		
к4	кРУБ кВ шкаф N9	кРУБ кВ шкаф N8	АКВВГ	4x2.5	4			КМ2-1-2	Клеммная коробка 1СК3	Конечные выключатели М2-1	ПВ	6(1x1)	5		
к5	кРУБ кВ шкаф N19	кРУБ кВ шкаф N8	АКВВГ	5x2.5	12			КМ2-2-2	Клеммная коробка 1СК3	Конечные выключатели М2-2	ПВ	6(1x1)	2		
к6	кРУБ кВ шкаф N8	кРУБ кВ шкаф N11	АКВВГ	4x2.5	5			КМ2-3-2	Клеммная коробка 1СК4	Конечные выключатели М2-3	ПВ	6(1x1)	3		
к7	кРУБ кВ шкаф N8	кРУБ кВ шкаф N10	АКВВГ	4x2.5	5			КМ3-1-2	Клеммная коробка 2СК1	Конечные выключатели М3-1	ПВ	6(1x1)	5		
к8	кРУБ кВ шкаф N9	кРУБ кВ шкаф N10	АКВВГ	7x2.5	3			КМ3-2-2	Клеммная коробка 2СК1	Конечные выключатели М3-2	ПВ	6(1x1)	2		
к9	кРУБ кВ шкаф N9	кРУБ кВ шкаф N11	АКВВГ	5x2.5	5			КМ3-3-2	Клеммная коробка 2СК2	Конечные выключатели М3-3	ПВ	6(1x1)	3		
к10	кРУБ кВ шкаф N9	кРУБ кВ шкаф N12	АКВВГ	4x2.5	7			КМ4-1-2	Клеммная коробка 2СК3	Конечные выключатели М4-1	ПВ	6(1x1)	5		
к11	кРУБ кВ шкаф N10	Щит оператора цо(щ1)	АКВВГ	4x2.5	28			КМ4-2-2	Клеммная коробка 2СК3	Конечные выключатели М4-2	ПВ	6(1x1)	2		
к12	кРУБ кВ шкаф N12	кРУБ кВ шкаф N19	АКВВГ	5x2.5	9			КМ4-3-2	Клеммная коробка 2СК4	Конечные выключатели М4-3	ПВ	6(1x1)	3		
к13	кРУБ кВ шкаф N11	кРУБ кВ шкаф N12	АКВВГ	19x2.5	7			КМ5-1-2	Клеммная коробка 3СК1	Конечные выключатели М5-1	ПВ	6(1x1)	5		
к14	кРУБ кВ шкаф N11	кРУБ кВ шкаф N19	АКВВГ	5x2.5	7			КМ5-2-2	Клеммная коробка 3СК1	Конечные выключатели М5-2	ПВ	6(1x1)	2		
к15	кРУБ кВ шкаф N2	кРУБ кВ шкаф N3	АКВВГ	4x2.5	3			КМ5-3-2	Клеммная коробка 3СК2	Конечные выключатели М5-3	ПВ	6(1x1)	3		
к16	кРУБ кВ шкаф N3	кРУБ кВ шкаф N19	АКВВГ	4x2.5	16			КМ6-1-2	Клеммная коробка 3СК3	Конечные выключатели М6-1	ПВ	6(1x1)	5		
к17	кРУБ кВ шкаф N16	кРУБ кВ шкаф N17	АКВВГ	4x2.5	3			КМ6-2-2	Клеммная коробка 3СК3	Конечные выключатели М6-2	ПВ	6(1x1)	2		
к18	кРУБ кВ шкаф N17	кРУБ кВ шкаф N18	АКВВГ	4x2.5	3			КМ6-3-2	Клеммная коробка 3СК4	Конечные выключатели М6-3	ПВ	6(1x1)	3		
к19	кРУБ кВ шкаф N18	кРУБ кВ шкаф N19	АКВВГ	4x2.5	3										
к20	кРУБ кВ шкаф N19	Блок У6V11	АКВВГ	10x2.5	18			к31	кРУБ кВ шкаф N1	Клеммная коробка СК1	АКВВГ	4x2.5	19		
к21	кРУБ кВ шкаф N19	Блок У6V12	АКВВГ	7x2.5	20			к32	кРУБ кВ шкаф N2	Клеммная коробка СК2	АКВВГ	4x2.5	17		
к22	Блок У6V11	Блок У6V12	АКВВГ	4x2.5	2			к33	кРУБ кВ шкаф N3	Клеммная коробка СК3	АКВВГ	4x2.5	9		
к23	Выпрямительное устройство УЗ1	Выпрямительное устройство УЗ2	АКВВГ	4x2.5	3			к34	кРУБ кВ шкаф N16	Клеммная коробка СК4	АКВВГ	4x2.5	13		
к24	кРУБ кВ шкаф N19	Выпрямительное устройство УЗ1	АКВВГ	4x2.5	12			к35	кРУБ кВ шкаф N17	Клеммная коробка СК5	АКВВГ	4x2.5	10		
к25	кРУБ кВ шкаф N19	Щит оператора цо(щ1)	АКВВГ	4x2.5	35			к36	кРУБ кВ шкаф N18	Клеммная коробка СК6	АКВВГ	4x2.5	8		

Альбом IV

ИВБ № ПОДА П. ДАТА ВЗМ. ИВБ

		Т П 902-2-431.87		ЭМ
Привязан	Нач. отд. ДАНИЛОВ	Насосно-воздушная станция с буровым компрессором ТБ-115-1,6	Стаядия	Лист 45
	Н. контр. МОСЕЕНКО	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (продолжение)	ЦНИИЭП	
	Гл. спец. ГОЛЬЦМАН		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
	Рук. гр. МОСЕЕНКО			
ИВБ №	Вед. инж. ФЕДОРОВА			
	Инж. БАБИКИНА			

Кабельный журнал

Маркировка	Трасса		Кабель					Маркировка	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	по проекту			проложен			Начало	Конец	по проекту			проложен	
			Марка	количество кабелей, число жил	длина м	Марка	количество кабелей, число жил, напряжение				длина м	Марка	количество кабелей, число жил, напряжение	длина м	
К37	КРУб кВ шкаф N1	КРУб кВ шкаф N2	АКВВГ	4х2.5	3			КМ2-6	шкаф ШУ2	Клеммная коробка ЗСК3	АКВВГ	19х2.5	18		
КМВ1-3	Переключатель SAB1	Электродвигатель МВ1	ПВ	4(1х1)	2			КМ2-7	шкаф ШУ2	щит оператора ЦО (Щ1)	АКВВГ	19х2.5	20		
КМВ2-3	Переключатель SAB2	Электродвигатель МВ2	ПВ	4(1х1)	2			КМ2-8	шкаф ШУ2	щит оператора ЦО (Щ1)	АКВВГ	19х2.5	20		
КМВ3-2	Переключатель SAB3	Электродвигатель МВ3	ПВ	4(1х1)	2			КМ2-9	шкаф ШУ2	щит оператора ЦО (Щ1)	АКВВГ	10х2.5	20		
КМ1-1	КРУб кВ шкаф N1	щит оператора ЦО (Щ1)	АКВВГ	7х2.5	25			КМ3-1	КРУб кВ шкаф N3	щит оператора ЦО (Щ1)	АКВВГ	7х2.5	25		
КМ1-2	КРУб кВ шкаф N1	шкаф ШУ1	АКВВГ	10х2.5	6			КМ3-2	шкаф ШУ2	КРУб кВ шкаф N3	АКВВГ	10х2.5	10		
КМ1-3	шкаф ШУ1	Клеммная коробка 1СК2	АКВВГ	14х2.5	14			КМ3-3	шкаф ШУ3	Клеммная коробка ЗСК2	АКВВГ	14х2.5	21		
КМ1-4	шкаф ШУ1	Клеммная коробка 1СК1	АКВВГ	19х2.5	14			КМ3-4	шкаф ШУ3	Клеммная коробка ЗСК1	АКВВГ	19х2.5	21		
КМ1-5	шкаф ШУ1	Клеммная коробка 1СК4	АКВВГ	14х2.5	10			КМ3-5	шкаф ШУ3	Клеммная коробка ЗСК4	АКВВГ	14х2.5	27		
КМ1-6	шкаф ШУ1	Клеммная коробка 1СК3	АКВВГ	19х2.5	10			КМ3-6	шкаф ШУ3	Клеммная коробка ЗСК3	АКВВГ	19х2.5	27		
КМ1-7	шкаф ШУ1	щит оператора ЦО (Щ1)	АКВВГ	19х2.5	21			КМ3-7	шкаф ШУ3	щит оператора ЦО (Щ1)	АКВВГ	19х2.5	19		
КМ1-8	шкаф ШУ1	щит оператора ЦО (Щ1)	АКВВГ	19х2.5	21			КМ3-8	шкаф ШУ3	щит оператора ЦО (Щ1)	АКВВГ	19х2.5	19		
КМ1-9	шкаф ШУ1	щит оператора ЦО (Щ1)	АКВВГ	10х2.5	21			КМ3-9	шкаф ШУ3	щит оператора ЦО (Щ1)	АКВВГ	10х2.5	19		
КМ2-1	КРУб кВ шкаф N2	щит оператора ЦО (Щ1)	АКВВГ	7х2.5	25			КМ4-1	КРУб кВ шкаф N16	щит оператора ЦО (Щ1)	АКВВГ	7х2.5	35		
КМ2-2	шкаф ШУ1	КРУб кВ шкаф N2	АКВВГ	10х2.5	8			КМ4-2	КРУб кВ шкаф N16	шкаф ШУ2	АКВВГ	10х2.5	19		
КМ2-3	шкаф ШУ2	Клеммная коробка ЗСК2	АКВВГ	14х2.5	14			КМ5-1	КРУб кВ шкаф N17	щит оператора ЦО (Щ1)	АКВВГ	7х2.5	36		
КМ2-4	шкаф ШУ2	Клеммная коробка ЗСК1	АКВВГ	19х2.5	14			КМ5-2	КРУб кВ шкаф N17	шкаф ШУ3	АКВВГ	10х2.5	21		
КМ2-5	шкаф ШУ2	Клеммная коробка ЗСК4	АКВВГ	14х2.5	18			КМ6-1	КРУб кВ шкаф N18	щит оператора ЦО (Щ1)	АКВВГ	7х2.5	38		
								КМ6-2	КРУб кВ шкаф N18	шкаф ШУ3	АКВВГ	10х2.5	22		
								КМ7-3	ящик управления Я7	Клеммная коробка СК7	АКВВГ	4х2.5		см. проект Внутр. илло. щабочных сетей	

Альбом IV

Инв. № по др. Подл. и др. Взам. инв. №

		ТЛ 902-2-431.87		ЭМ	
Привязан	Имя Отд.	Имя Контр.	Имя Сл. №	Имя Рук. №	Имя Введ. №
	Д. ДАМИАВ	М. МОСЕМКО	Г. ГОЛЬЦМАН	Г. МОСЕМКО	В. ФЕДОРОВ
					И. БАБЫКИНА
Насосно-воздушная станция с бустеркомпрессорами ТБ-175-1,6			Стандия	Лист	Листов
Кабельный журнал (продолжение)			Р	46	
			ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва		

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом

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
КМ8-3	Ящик управления Я7	КЛЕММНАЯ КОРОБКА СК16	АКВВГ	4x2,5	21		
КМ9-3	Ящик управления Я9	Ящик Я	АКВВГ	5x2,5	9		
КМ9-4	Ящик Я	КЛЕММНАЯ КОРОБКА СК9-2	АКВВГ	10x2,5	18		
КМ11-3	Ящик управления Я11	Ящик Я	АКВВГ	4x2,5	13		
КМ12-4	Ящик управления Я12	КЛЕММНАЯ КОРОБКА СК16	АКВВГ	10x2,5	6		
КМ15-3	Ящик управления Я15	КЛЕММНАЯ КОРОБКА СК15	АКВВГ	5x2,5		СМ. ПРОЕКТ ВНУТРИКОММУНАЛЬНЫХ СЕТЕЙ	
КМ16-3	Ящик управления Я16	КЛЕММНАЯ КОРОБКА СК16	АКВВГ	4x2,5	16		
КМ17-3	Ящик управления Я17	КЛЕММНАЯ КОРОБКА СК17	АКВВГ	5x2,5	8		
КМ21-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА СК21	ПОСТ КНОПОЧНЫЙ 21-СВ	АКВВГ	4x2,5	4		
КМ21-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА СК21	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ 21-У1	КВВГ	4x0,75	14		
КМ22-1	КЛЕММНАЯ КОРОБКА СК21	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ 22-У1	КВВГ	4x0,75	11		
КМ23-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА СК23	ПОСТ КНОПОЧНЫЙ 23,24-СВ	АКВВГ	4x2,5	3		
КМ23-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА СК23	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ 23-У1	КВВГ	4x0,75	14		
КМВ4-4	ЯЩИК ЯВ1, В3	КОРОБКА СК25	АКВВГ	4x2,5	11		
КМ24-1	КЛЕММНАЯ КОРОБКА СК23	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ 24-У1	КВВГ	4x0,75	11		
КМВ4-2	ПУСКАТЕЛЬ КМВ4	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МВ4	ПВ	4(1x1)	2		
КМ25-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА СК25	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ 25-У1	КВВГ	4x0,75	2		
КМ25-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА СК25	ПОСТ КНОПОЧНЫЙ 25-СВ	АКВВГ	4x2,5	3		
КМ25-4	КЛЕММНАЯ КОРОБКА СК25	УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ 25-СА	АКВВГ	4x2,5	3		

Число жил, сечение	Марка, напряжение									
	ААШВУ	АВВГ	АКВВГ	КВВГ	ПВ					
3x25-6	160									
4x95		50								
4x70		50								
4x35		130								
4x25		130								
4x10										
4x6										
4x2,5										
2x25		85								
2x2,5		100								
19x2,5								230		
14x2,5								105		
10x2,5								150		
7x2,5								155		
5x2,5								40		
4x2,5								320		
4x0,75									55	
1x1										390

НАСОСЫ ПЕРЕКАЧКИ ИЗБЫТОЧНОГО ПЛА	НАСОСЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ	МАРКА, СЕЧЕНИЕ ЖИЛЫ И МОЩНОСТЬ		
		АВВГ-4x2,5	АВВГ-4x6	АВВГ-4-10
Уплот-ненного	К45/55	560	195	170
	К90/55А	560	60	305
Уплот-ненного	К45/55	680	195	55
	К90/55А	680	195	55

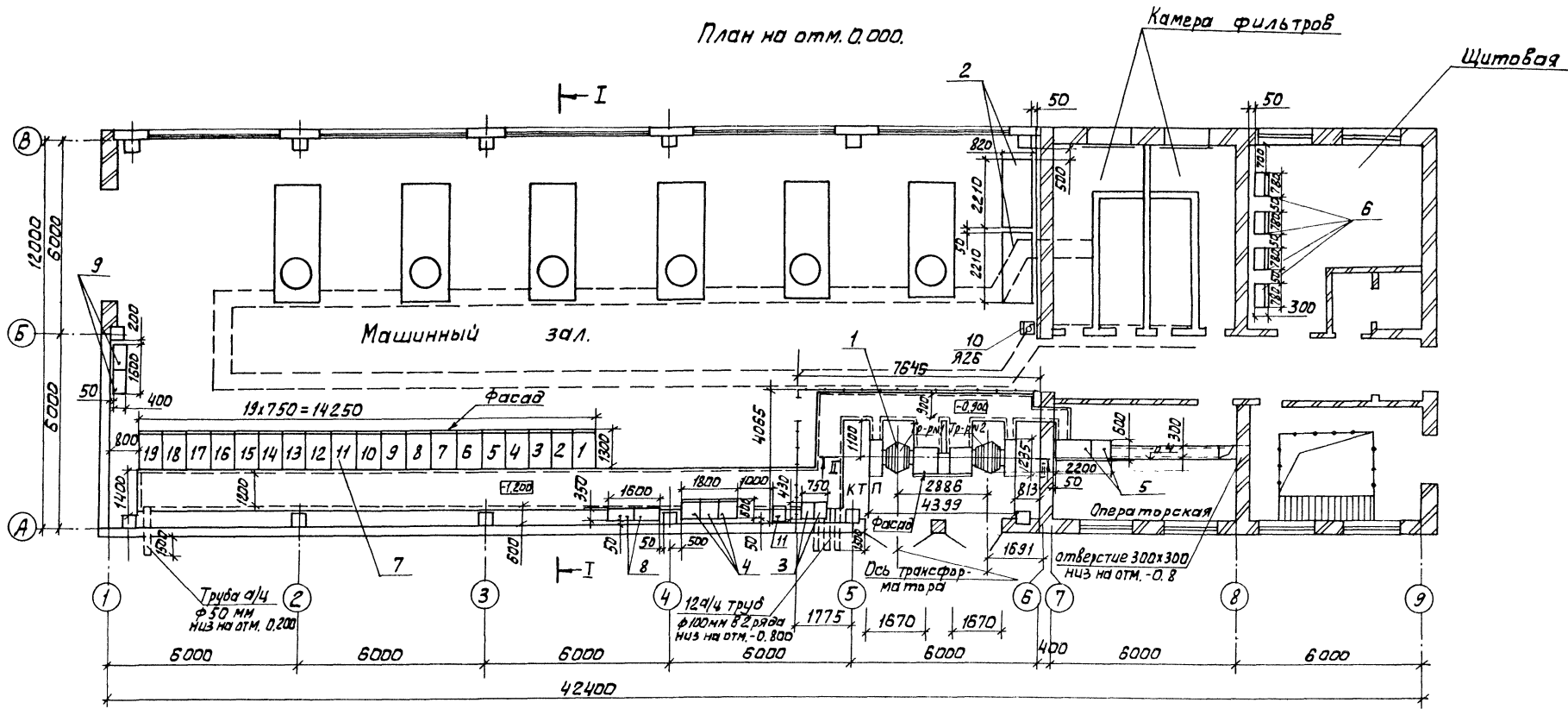
ИНВ. № ПОДП. И ДАТА ВЗАИМ. ИМЕН

 - Заполнить при привязке

ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТА ДАНИЛОВ	И. КОТ. МОСЕЕНКО	ГЛ. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	В. И. И. ФЕДОРОВА	И. И. И. БАБЫКИНА	НАСОСНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ С В. ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТВ-175-1,6	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (ОКОНЧАНИЕ)	СТАДИОНА ИСТ ЛИСТОВ	Д 47	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.
----------	------------------	------------------	--------------------	-------------------	-------------------	--	------------------------------	---------------------	------	--

ТП 902-2-431.87 ЭМ

План на отм. 0,000.

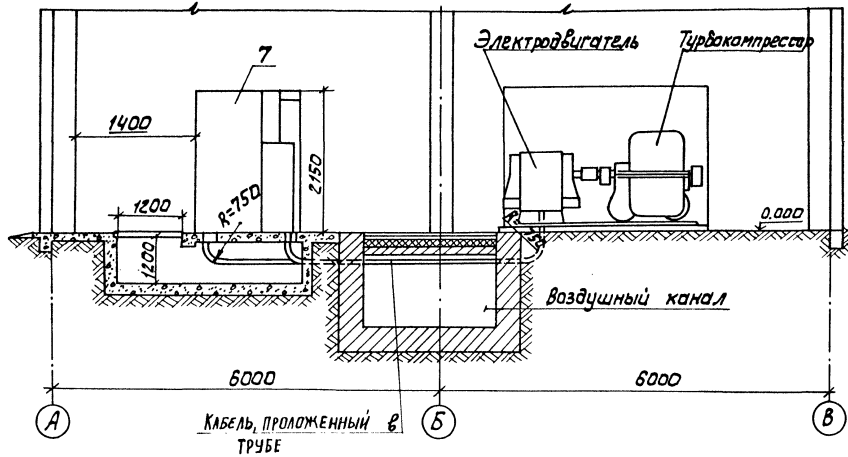


Читать совместно с черт. ЭМ49+ЭМ51.

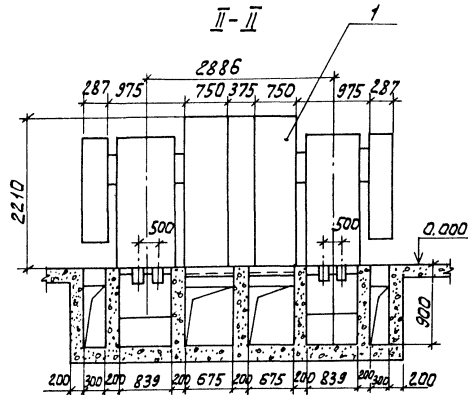
СОГЛАСОВАНО
 ДИРЕКТОР
 ПОДПИСЬ И ДАТА
 ИЛИ
 ПОДПИСЬ И ДАТА
 ИЛИ
 ПОДПИСЬ И ДАТА

		ТП 902-2-У31.87		ЭМ	
ПРИВЯЗАН		НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ	СТАВЯЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		И. КОНТ. МОСЕНКО	Р	У8	
		ГЛА. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН			
		РУК. ГР. МОСЕНКО	УСТАНОВКА ЭЛЕКТРООБО-		
ИНВ. №		ВЕД. ИНЖ. ФЕДОРОВА	РУДОВАНИЯ. ЛААН.		
		ИНЖ. БАБЫКИНА	ЦНИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ МОСКВА		

I-I



II-II



Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1	КТП	Комплектная трансформаторная подстанция КТП-400-6/10-121-80У3 Армэлектротрзавода	1		С.М. Олрас-ных лист ЭМДЛП
2	КУ1, КУ2	Установка конденсаторная УК-63-450У3	2		
3	1КУ, 2КУ	Установка конденсаторная УК-0,38-50У3	2		
4	ШУ1, ШУ2, ШУ3	Шкаф управления	3		ЭМЗМН
5	Щ1, Щ2	Щит оператора ЩО Щкаф силовой распределительный	2		АТХ331 АТХ332
6	ШР1 ÷ ШР4	ШРН-73509-22У3	4		
7	КРУ-6 кВ	Комплектное распределительное устройство 6 кВ КМ-1Ф	1		Апробный лист ВШЕБ70 512.0070
8	У6У11, У6У12	Блок БЛНС-2 ~415В	2		
9	У71, У72	Устройство питания УКП-380У2	2		
10	Я2Б	Ящик ЯВ3Ш-31У2	1		
11	ЯВ1, В3	Ящик Я5115-2974УМЦ	1		

СОГЛАСОВАНО

ОТДЕЛ АС

ИМЬ, И ПОДАТЬ И ДАТА ВЗАИМН

ПРИВЯЗАН

НАЧ. ОТА ДАНИЛОВ
И. КОНИН МОСЕЙКО
ТА. СПЕЦ. ГОЛЫЖАН
РЧК. ГР. МОСЕЙКО
ВЕД. ИМЯ ФЕДОРОВА
И. И. Ж. БАБЫКИНА

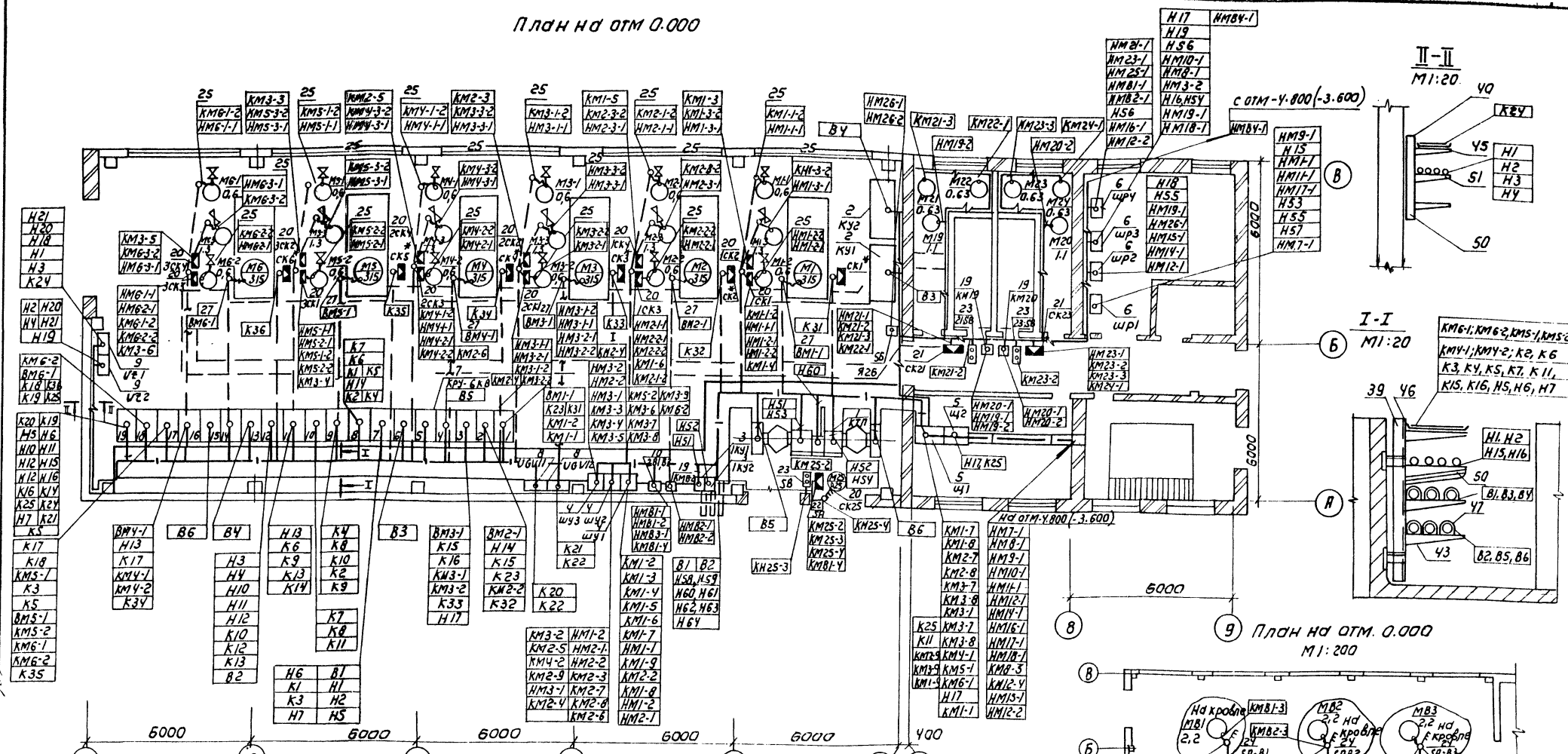
НАСОСНО-ВОЗДУХОУЛОВЛЯЮЩАЯ СТАНЦИЯ С 6 ТУРБОВОЗДУХОУЛОВЛЯЮЩИМИ Т8-175-1Б

СТАНЦИЯ ЛИСТ 49
ЛИСТОВ

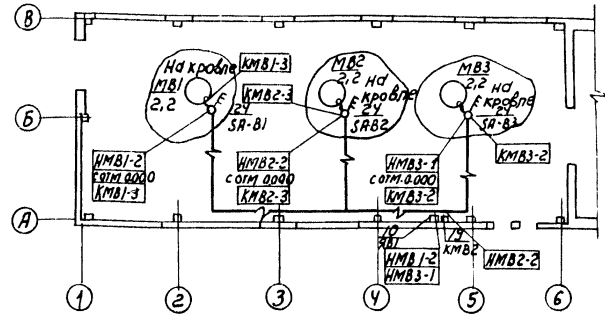
УСТАНОВКА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ РАЗРЕЗЫ ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ МОСКВА

ПЛАН НА ОТМ 0.000

А 160М IY



План на отм. 0.000
M1: 200



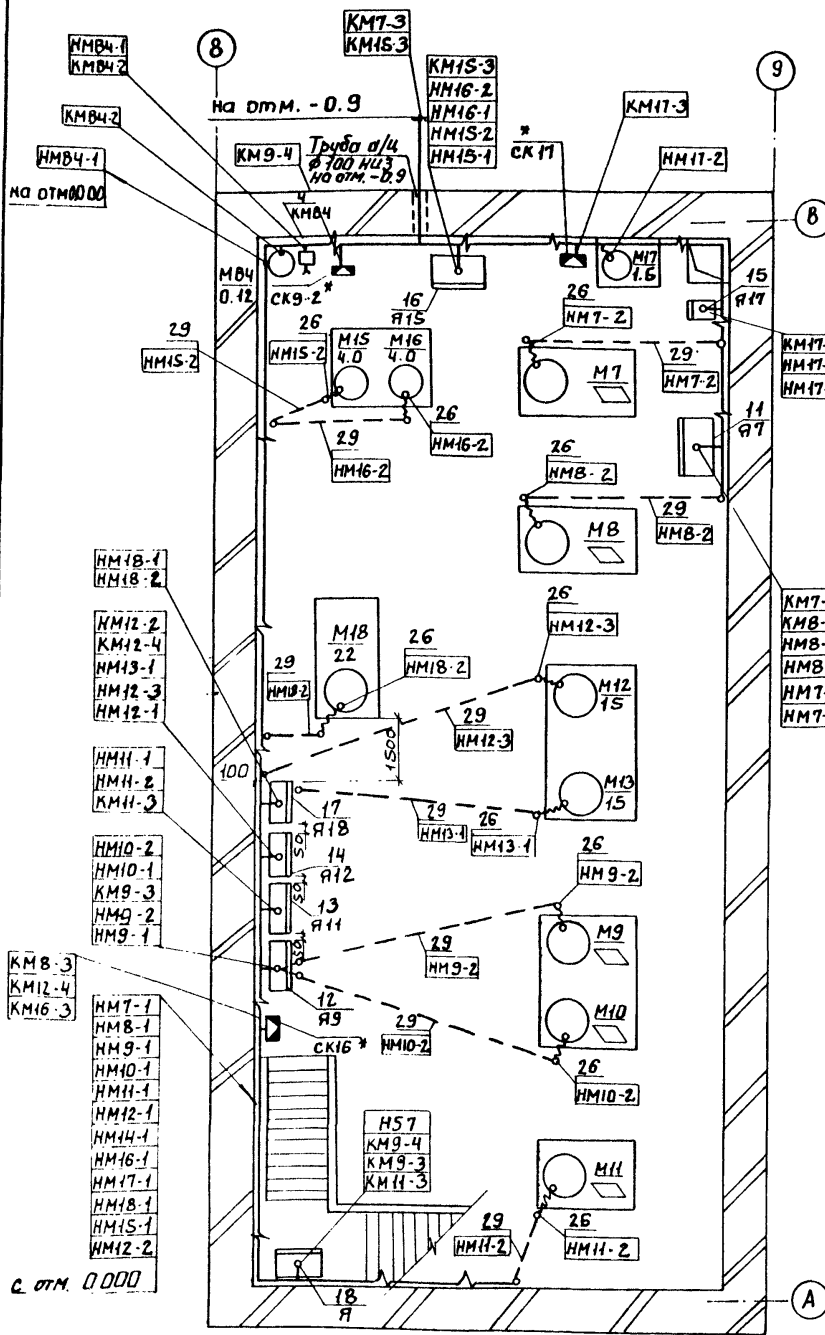
1. Учитывать совместно с чертежами ЭМ42-ЭМ47.
2. Ящики управления устанавливаются на стойках на высоте 800 мм от уровня пола. Пускатели устанавливаются на стене, на высоте 1400 мм от уровня пола до оси аппарата.
3. Прокладка кабелей в канале выполняется по типовому проекту 7.407-У(Я-172), Прокладка кабелей в каналах.
4. Прокладка кабелей по стенам на конструкциях выполняется по типовым проектам 4.407-255,, Узлы и детали для прокладки кабелей" и 4.407-260,, Прокладка кабелей на конструкциях".
5. Кабельные конструкции устанавливаются на высоте 2500 мм от уровня пола.
6. Кабели, проложенные на высоте до 2х

7. метра от уровня пола, защищаются винилпластиковыми трубами. Прокладка кабелей в винилпластиковых трубах выполняется по типовому проекту 5.407-62.
7. в полу кабели прокладываются в полиэтиленовых трубах. Прокладка кабелей в полиэтиленовых трубах выполняется по типовому проекту 5.407-63.
8. в соответствии со СНиП III-33-76 п. 5.35 выходы полиэтиленовых труб из подливки пола защищаются на высоту 200 мм отрезками из тонко-стенных стальных труб.

Т П 902-2-431.87		ЭМ	
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД. А. И. ИЛЮС	НАСОСНО-ВОЗДУХОУВЛАЖНИТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ С БУРОВОМ КОМПРЕССОРАМИ Т В - 175 - 1.6	СТАНЫ ЛИСТ ЛИСТОВ
	И. КАНТОНОВСКИЙ		Р 50
	Г. СПЕЦ. ГОДЫМАН		ИНЖИЭП
	РУК. ГР. МОСЕЙКО	РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ (НАЧАЛО)	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
	ВЕД. НИЖ. ФЕДОРОВА		г. Москва
	ИНЖ. БАБЫКИНА		

План на отм. -4.800 (-3.600)

Альбом IV



27	Металлорукав РЗ-Ц-Х38,м	6	
28	Труба полиэтиленовая d=25мм,м	80	
29	Труба полиэтиленовая d=32мм,м	40	
30	Труба полиэтиленовая d=50мм,м	80	
31	Труба винилпластовая d=32мм, м	100	
32	Труба винилпластовая d=63мм, м	10	
33	7.407-4.1 (Лц) Установка одиночных кабельных конструкций в каналах марки КЛ глубиной 900 и 1200 мм	28	
34	7.407-4.2 (Лц) Конструкция кабельная одиночная с полками для каналов глубиной 1200 мм (исполнение 13)	20	
35	7.407-4.2 (Лв) Конструкция кабельная одиночная с полками для каналов глубиной 900 мм (исполнение 13)	8	
36	7.407-4.2 (Лч) Конструкция кабельная одиночная с полками для каналов глубиной 400 мм (исполнение 3)	6	
37	7.407-4.1 (Лв) Установка конструкций и прокладка кабелей на поворотах канала	3	
38	7.407-4.2 (Лч3) Конструкция кабельная поворотная с полками	3	
39	4.407-2.55 Узлы и детали для прокладки кабелей	9.3	
40	Стойка К1153	20	
41	Стойка К1152	8	
42	Стойка К1151	9.3	
43	Стойка К1150	6	
44	Полка К1163	102	
45	Полка К1161	286	
46	Лоток НРЧОПЗ	55	
47	Профиль монтажный К 236 L=200мм	10	
48	Скоба К142	50	
49	Уголок 32*32*3 мм	6	
50	Сталь полосовая 40*4мм, м	92	
51	Плита а/ц 400*2000,δ:8мм, м²	17	
52	Труба электросварная d=25мм, м	3	
53	Труба электросварная d=33мм, м	3	
54	Труба электросварная d=48мм, м	2	
55	Стойка К310 мучл2	20	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечание
1	КТП	Комплектная трансформаторная подстанция КТП-400-6/0.4-121-80УЗ			Опросный лист ЭМ.01.1
2	КУ1, КУ2	Установка конденсаторная УКЛ-6.3-450УЗ	1		
3	1КУ1, 1КУ2	Установка конденсаторная УК-0.38-50УЗ	2		
4	ШУ1; ШУ3	Щит управления	3		по черт. ЭМ.33.Ц1 по черт. АТХ331, АТХ33-2
5	ЩО	Щит оператора	1		
6	ШР1, ШР2, ШР3, ШР4	Щит силовой распределительный ШР11-73509-22УЗ	4		
7	КРЧ-6кВ	Комплектное распределительное устройство КМ-1Ф	1комп		Опросный лист ЭМ.01.2
8	У6У11, У6У12	Блок БЛНС-2~415В 50Гц-220В	2		
9	УЗ1, УЗ2	Устройство питания УКП-380УЗ	2		
10	ЯВ1, В3	Ящик управления Я5115-2974 УХЛ4	1		
11	Я7	Ящик управления	1		
12	Я9	Ящик управления	1		
13	Я11	Ящик управления	1		
14	Я12	Ящик управления Я5115-3574 УХЛ4	1		
15	Я17	Ящик управления Я5111-2674 УХЛ4	1		
16	Я15	Ящик управления Я015901-3674УХЛ4	1		
17	Я18	Ящик управления Я5110-3774УХЛ4	1		
18	Я	Ящик управления			по чертежу ЭМ.33.42
18а	Я21	Ящик ЯВЗШ-31У2	1		
19	КМ20, КМВ4, КМ19	Пускатель ПМЛ-123002В	4		
20	СК1 ÷ СК4, ЗСК1 ÷ ЗСК4	Клеммная коробка У615АУ2	12		
21	СК21 СК23, СК7, СК15**	Клеммная коробка У614АУ2	4		
22	СА	Переключатель универсальный УП5404-С29У3	1		
23	SB21-SB23-SB	Пост управления кнопочный ПКЕ-222-3У2	3		
24	SAB1,SAB2,SAB3	Выключатель пакетный ПВ3-10/У356	3		
25		Металлорукав РЗ-Ц-Х18,м	10		
26		Металлорукав РЗ-Ц-Х29,м	6		

Вариант	Я7	Я9	Я11
Ящик управления насосами перекачки	Я015901-3674 УХЛ4		
Ящик управления насосами технич. воды	Я015901-3274 УХЛ4	Я5115-3574 УХЛ4	Я5115-3574 УХЛ4
	К45/55	Я5115-3674 УХЛ4	Я5115-3674 УХЛ4
	К90/55А		

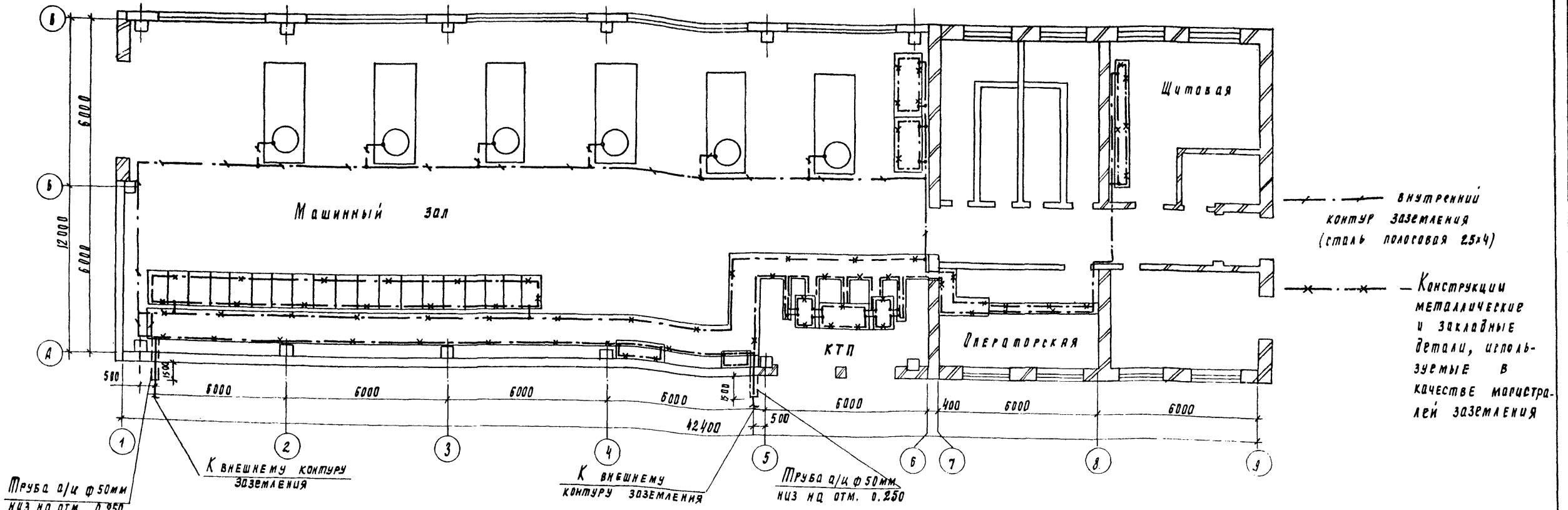
- | — — — — — Кабель, прокладываемый в кабельном канале.
- | — — — — — Кабель, прокладываемый по стене на кабельных конструкциях.
- | — — — — — Кабель, прокладываемый в трубе в полу.
- ** Клеммные коробки СК7 и СК15 устанавливаются на резервуарах.
- — Заполнить при привязке по таблице 2 (ЭМ-2)

ТП 902-2-431.87		ЭМ	
НАЧ. ОТД. МОСКВИН	И. КОНТРОЛЬ МОСЕЙКО	НАСОСНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ С 6 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТВ-175-1,6	СТАНАЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
ГЛАВ. ИНЖ. ГОЛЬЦМАН	РУК. ГР. МОСЕЙКО	РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ, ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ (ОКОНЧАНИЕ)	Р 51
БЕЛ. ИНЖ. ФЕДОРОВА	ИНЖ. БАБЫКИНА		ЦНИИ ЭПИ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

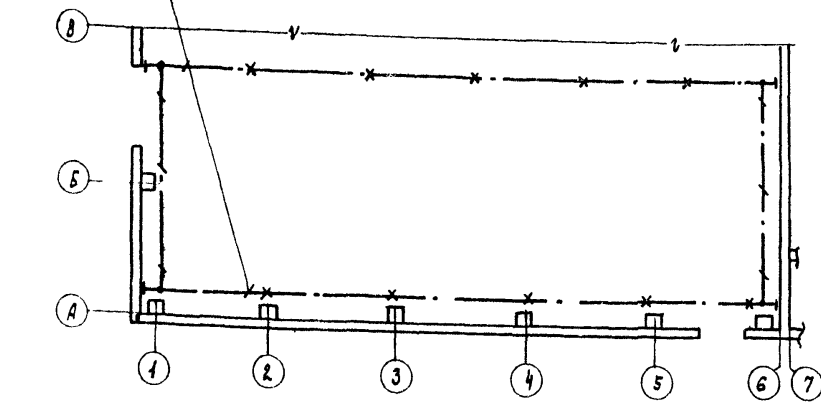
СОГЛАСОВАНО
 ИТАТА
 КЕ
 МАСКУ
 ПОДАТЬ
 ОБ
 ПОДПИСАТЬ
 ПОДАТЬ
 АС
 К333НЕУОБ
 ПОДАТЬ
 АС
 К333НЕУОБ

* Учтено в черт. марки АТХ

План на отм. 0.000
М 1:100



План на отм. 4.800
М 1:200



1. Заземляющее устройство выполнить в соответствии с главой I-7-39 ПУЭ 1985 г. Узлы заземления выполнить по серии 5.407-И (А174) "Заземление и зануление электроустановок."
2. Общее сопротивление контура заземления не должно превышать 4 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

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса с/к	Примечание
Внутренний контур заземления.					
1	— — — — —	Сталь полосовая 25x4 мм Гост 103-76, м	90		
Наружный контур заземления					
2	○	Электрод ø мм			
		l = 5 м			
		Гост 2590-71			
3		Сталь полосовая 40x4 мм, м			
		Гост 103-76			

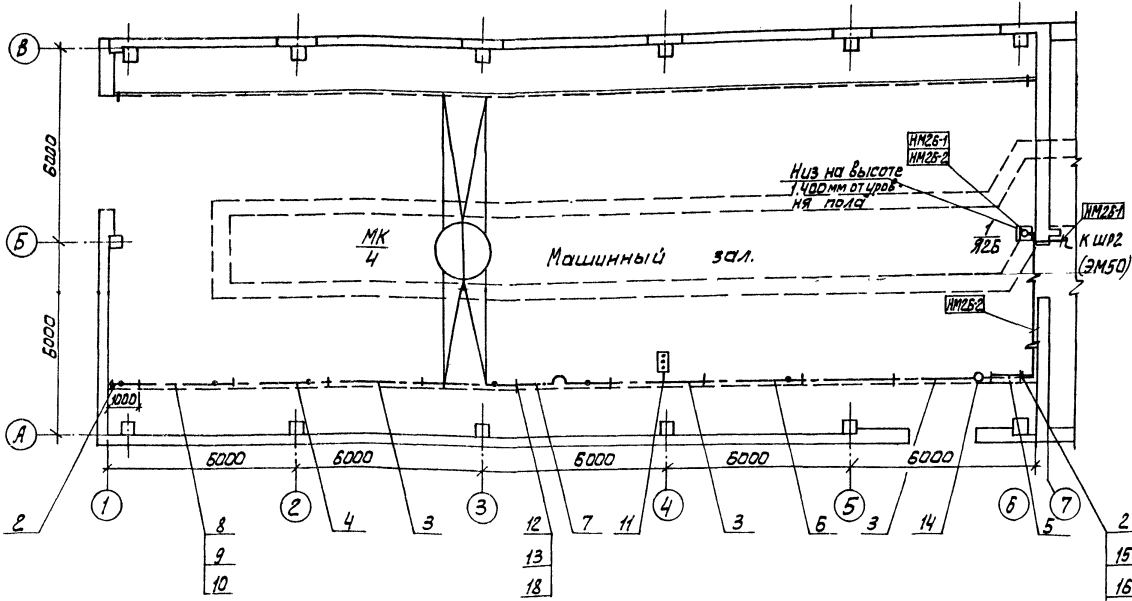
5. При привязке проекта выполнить наружный контур заземления.
6. Для зануления электрооборудования используются нулевые рабочие жилы кабелей.

□ - Заполнить при привязке

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

Привязан	И.О.А. Данилов	И.О.А. Моренко	И.О.А. Рольман	И.О.А. Моренко	И.О.А. Фаврова	И.О.А. Бабкина	Тп 902-2-431.87	ЭИ
	И.О.А. Моренко	И.О.А. Рольман	И.О.А. Моренко	И.О.А. Фаврова	И.О.А. Бабкина		Исполно-воздуховодная станция с 6 турбокомпрессорами ТБ-175-16	Стация Акт Актёр Р 52
							Заземление и зануление электрооборудования	ЦНИИЭП инженерного оборудования Москва

План на отм. 4.800



- установка троллейного кронштейна
- место соединения секций троллейного шинпровода
- место подвода питания.

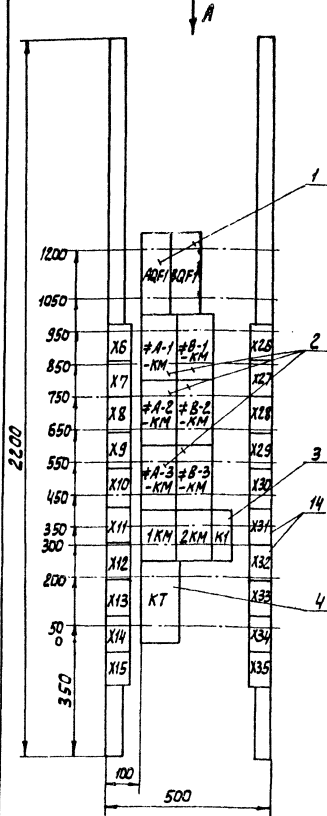
Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в. уст.	Примеч.
		Электрооборудование			
1	ЯЭБ	Ящик ЯЭБШ-3142	1		
		Уддия заводов ГЭМ			
2		Секция концевая 4260643	2		
3		Секция прямая 6000 мм 4260543	3		
4		Секция прямая 3000 мм 4260443	1		
5		Секция прямая 1500 мм 4260343	1		
6		Секция прямая 750 мм 4260143	1		
7		Секция компенсационная 4262643	1		
8		Секция для ввода каретки 4260743	1		
9		Скоба ведущая 4232143	1		
10		Каретка токосъёмная 4232343	1		
11		Светофар 4262943	1		
12		Кронштейн К 775 43	10		
13		Подвеска промежуточная К 780 43	10		
14		Клемма присоединительная 42623 43	1		
15		Секция прямая (лоток) НЛЮ-П2 L=2000 мм	1		
16		Профиль Z-образный L=200 мм К 238	2		
17		Полоса 4x40 ГОСТ 103-76 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 на шты 75 на 250 А	1		

ТП 902-2-431.87		ЗМ
-----------------	--	----

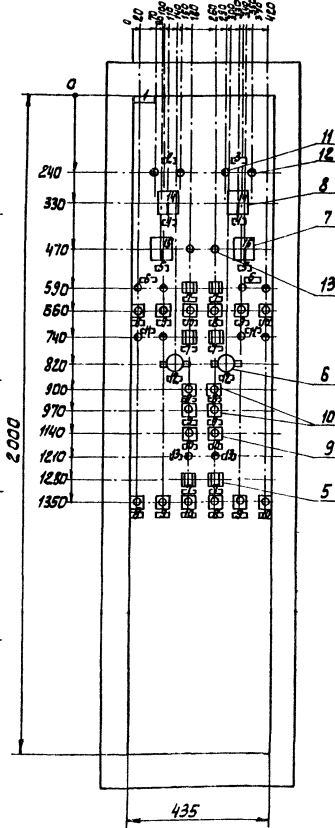
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТА	А. А. ИВАНОВ	НАЧ. СНО-ВОЗДУХОЗАЩИТНОЙ СТАНЦИИ С Б ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ Т В - 175 - 1,6	СТАДАНЯ	Лист	Листов
	А. КОНОП	МОСЕЙКО		Р	53	
	ТА. ДЕН	ГОЛЫЦЫН	ПРОКЛАДКА ТРОЛЛЕЙНОГО ШИНОПРОВОДА ДЛЯ КРАНА К	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		
	В. К. ГР.	МОСЕЙКО				
	В. А. НИК.	ФЕДОРОВА				
	И. Ж.	БЯБЫКИНА				

ЛЕН. ЦЕНТРАЛЬН. КАБ. ЭЛЕКТРОМ. МАН.

Общий вид



Дверь шкафа
вид спереди
М1:10



Вид А
М1:50



Расшифровка буквенных обозначений

Номер назначения марки	ШУ		
	ШУ1	ШУ2	ШУ3
А	1	3	5
В	2	4	5
С	1	2	3

Технические данные аппаратов

Начало

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Сборочные единицы		
		Н1	03	
1		Выключатель АКБ3-3 МУЗ	2	А-QF1
		переменного тока 3,2х12;		В-QF1
		с.к.; 1з+р.		
2		Пускатель ПМА-150104В	8	#А1-КН1 #А2-КН1 #А3-КН1 #В-1-КН1 #В-2-КН1 #В-3-КН1 1КМ, 2КМ
		~220В		
3		Реле РП1-12204	1	К1
		2з+2р		
4		Реле РВ-034Х14, 2р+1пмм.	1	КТ
		~380В		
		Н51	03	
5		Реле РУ1-НУ3	6	#А1-КН1 #А2-КН1 #А3-КН1 #В-1-КН1 #В-2-КН1 #В-3-КН1
		~220В		
6		Пакетный выключатель	2	#А-1-С81 #В-1-С81
		ПВ1-10Б, ~220В		
7		Переключатель УП5316-	2	#В51 2.К81
		С497У3		
8		Переключатель УП5316-А23У3	2	#А-3-А #В-2-А
9		Выключатель кнопочный	6	#А-7-С83 #А-2-С83 #А-3-С83 #В-1-С83 #В-2-С83 #В-3-С83
		КЕ-031У3-500В, 50Гц, 2р.		
10		Выключатель кнопочный	12	#А-1-С87 #А-2-С87 #А-3-С87 #В-1-С87 #В-2-С87 #В-3-С87 #В-4-С87 #В-5-С87 #В-6-С87 #В-7-С87 #В-8-С87
		КЕ-01У3 ~500В, 50Гц, 2р.		

Продолжение

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
11		Арматура сигнальной лампы АС12011У2	8	#А1-ЕЛ1 #А2-ЕЛ1 #В-1-ЕЛ1 #В-2-ЕЛ1 #В-3-ЕЛ1 #В-4-ЕЛ1
		~220В		
		фильтр красный		
12		Арматура сигнальной лампы АС12013У2	8	#А1-ЕЛ2 #А2-ЕЛ2 #В-1-ЕЛ2 #В-2-ЕЛ2 #В-3-ЕЛ2 #В-4-ЕЛ2
		~220В		
		фильтр зеленый		
13		Арматура сигнальной лампы АС12015У2	2	А-ЕЛ
		~220В		
		фильтр белый		В-ЕЛ
14		Блок зажимов БЗ-24-4.0П25-В/ВУ3-10	20	Х6-Х15 Х25-Х35

Перечень надписей

Поз.	Строчка	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Шрифт	Высота	Таблица
1			Табличка	ШУС	1			
2			Табличка	Турбокомпрессор А	1			
3			Табличка	Турбокомпрессор В	1			
4			Табличка	Выключатель 6 кв	2			
5			Табличка	Избиратель управления	2			
6			Табличка	База	2			
7			Табличка	Заклинивание	6			
8			Табличка	Откр.	6			
9			Табличка	Закр.	6			
10			Табличка	Стоп	6			
11			Табличка	Напар	2			
12			Табличка	Блокировка	2			
13			Табличка	Всос	2			
14			На ключе	Вкл. 0. Откл.	2			
15			На ключе	Мест. 0. Дист.	2			

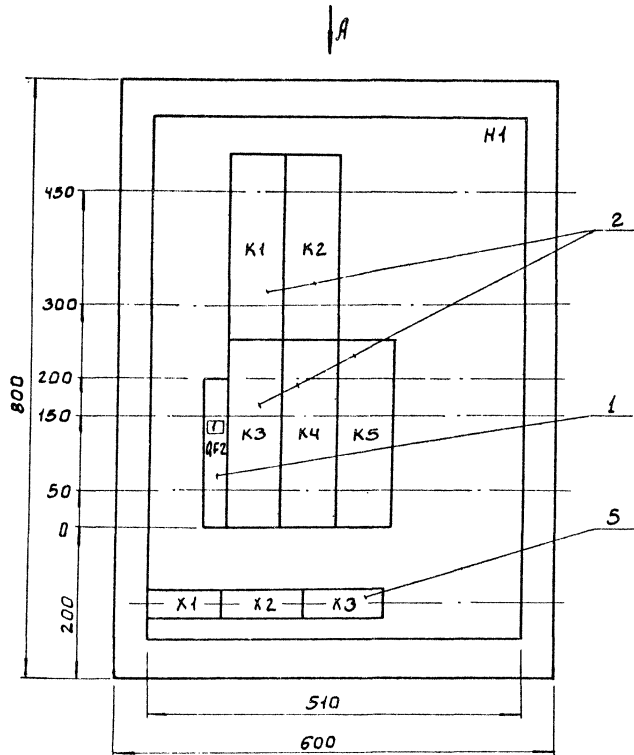
ТП 902-2-431.87

ЭМ.З.З.Н1

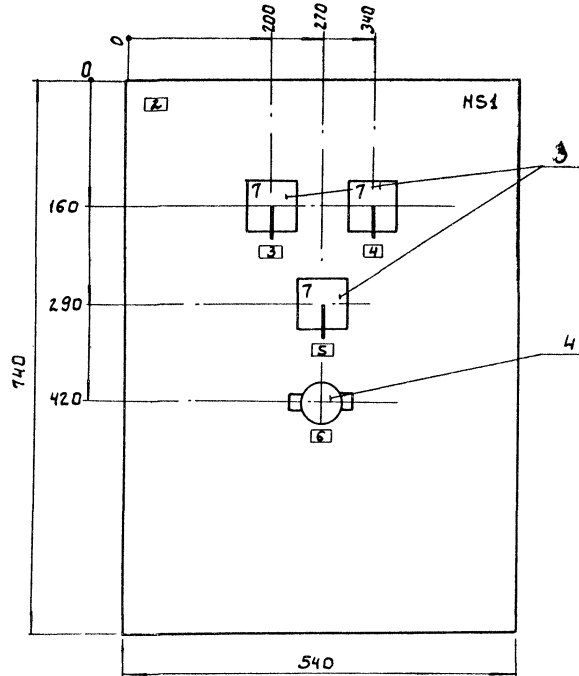
Привязан	Исполн.	Данное	Насосно-воздушная станция с 6 турбокомпрессорами	Лист	Листов
	А. Кондратьев	Моссеенко	ТВ-175-1.6	Р	1
	Г. Спец.	Годышев	Эскизный чертеж общего вида низковольтного комплектного устройства ШУ1 (ШУ2, ШУ3)	1	1
	В. Кр. Моссеенко	Федорова	ЦНИИЭП		
Инв. №	И.И. Гечас	Гечас	Инженерного оборудования		

По данному чертежу изготовить 3 шкафа

Общий вид.



Дверь ящика
Вид со стороны монтажа



Вид А
М1:50



Технические данные аппаратов

Ряд	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Н1	01	
1				Выключатель АКБЗ 1УЗ ~220В, Iр = 1.6А	1	QF2
2				Реле промежуточное РПУ-2-362003, ~220В, 2У	5	К1, К2, К3 К4, К5
				НС1	01	
3				Переключатель ПКУЗ-12С2001УЗ	3	*9-SAZ, *10-SAZ
4				Пакетный выключатель ПВ1-10Б исп. 2	1	SB1
5				Блок зажимов БЗ-24-3 4.0П25-В/ВУЗ-10	3	Х1, Х2, Х3

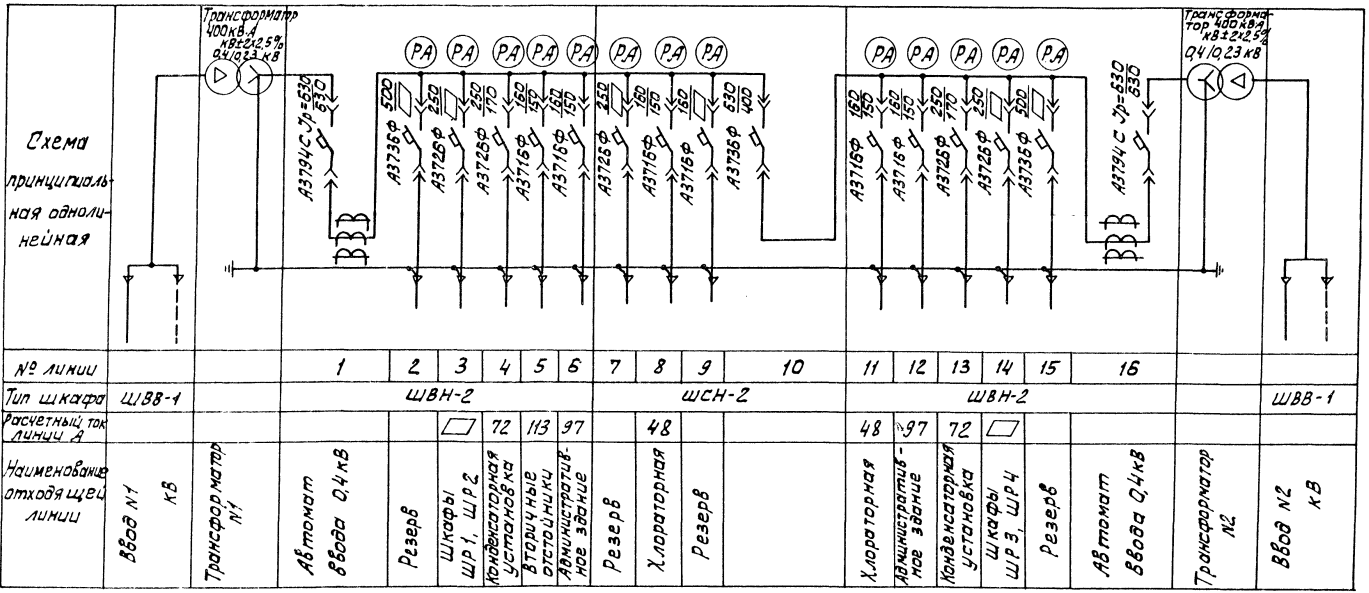
Перечень надписей

Панель	Строка	Позиция	Поз. обозначения	Место надписи	Текст	Кол.	Высота шрифта	Сборка
		1		Табличка	~220В	1		
		2		—	Насосы техн. воды	1		
		3		—	Насос №2	1		
		4		—	Насос №1	1		
		5		—	Насос №3	1		
		6		—	ЭРСУ №1	1		
		7		На ключе	Раб. 0. Резерв.	3		

ИМВ. № 001 (Панель и дата) (Зам. ИМВ)

		ТЛ 902-2-431.87		ЭМЗ ИЭ	
Привязан	НАЧ. ОТА А. АНИЛОВ И. КОНТР. МОСЕЕНКО ГЛА СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН РУК. ГР. МОСЕЕНКО ВЕД. ИМЖ. ФЕАДОВА ИМЖ. ГЕЧАС	<i>Анилов</i> <i>Моσειенко</i> <i>Гольцман</i> <i>Моσειенко</i> <i>Феадова</i> <i>Гечас</i>	Насосно-воздухоуловная станция с 6 турбокомпрессорами ТВ-175-1,5	СТАДИА	Лист 1
ИМВ. №			Всказный четверть общего вида низковольтного комплектного устройства Я.	ЦНИИЭП	Листов 1

Наименование и адрес	Заказчика	
	Проектной организации	
	Объекта	
Реквизиты заказчика	Платежные	
	Отгрузочные	
Условное обозначение подстанции	КТП-400-Б / 0,4-121-80УЗ, 4/У-11	
Номер технических условий	ТУ 16-530.284-82	
Количество подстанций	1	
Тип и количество фидерных шкафов	ШВВ-3	2
	ШВН-2	2
	ШСН-2	1
Номера резервных линий, автоматы которых входят в поставку и не превышают 15% от общего количества фидерных автоматов		



□ — Заполнить при привязке

ЛЕНА К. ПОДПИСЬ И ДАТА ВСТАВКИ

ТП 902-2-431.87		ЭМ 011	
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД. А. АННОВ	НАЧ. ОТД. ВОЗДУХОУПРАВЛЯЮЩИХ СТАНЦИЙ	Т. П. ТАЙСОВ
	И. КОНИН	И. КОНИН	И. КОНИН
	Г. А. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	Г. А. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	Г. А. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН
	РУК. ОТД. МОСЕЙСКИЕ	РУК. ОТД. МОСЕЙСКИЕ	РУК. ОТД. МОСЕЙСКИЕ
	В. А. НИКОЛАЕВ	В. А. НИКОЛАЕВ	В. А. НИКОЛАЕВ
ИНВ. №	И. К. ТЕЧАС	И. К. ТЕЧАС	И. К. ТЕЧАС
ОПРОСНЫЙ ЛИСТ ДЛЯ ЗАКАЗА		ЦНИИЭП	
КТП-400 АРМ ЭЛЕКТРО-ЗАВОДА		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
		МОСКВА	

ИНВ. № ПОДП. И ДАТА ВЗАМ. ИВН.

№	НАИМЕНОВАНИЕ РЕКВИЗИТА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	Код	Примечание
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	КМ-1Ф-6-20У3		
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	19		
17	КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ / КОЛ. /	ШКАФОВ ШПВ, ШШП, ШВ		
18		ЭЛЕМЕНТОВ ВЫДВИЖНЫХ		
19		ШКАФОВ РЕЛЕННЫХ		
20	ЗАВОДСКОЙ ЗАКАЗ			
21	КОЛИЧЕСТВО ЗАКАЗОВ			
22	ВИД ПОСТАВКИ	для нужд Н/х.		
23				
24				

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИСТ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РАЗРАБ.					1	1	3
ПРОВЕР.							
И. КОНТР.							
УТВ.							

ВЛИЕ. 674512.001ТБ

Лист опросный на поставку устройства комплектного распределительного типа КМ-1Ф-6-20У3
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

ИНВ. № ПОДП. И ДАТА	ВЗАМ. ИВН. № ДАТА	ТИПОИСПОЛНЕНИЕ ШКАФОВ	КОД КАК ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	ТОКСБОР. НАПРЯЖ. А	КОЭФФИЦИЕНТ ТРАНСФОРМАЦИИ НАПРЯЖЕНИЯ	ТОК А	НОМЕР РЕКВИЗИТА					
									ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
		25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
		00	1	ШВМЭ	6	03	Б30		ВЛИЕ 301.34.615.042				
		01	2	ШВМЭ	6	03	Б30		615.042				
		02	3	ШВМЭ	6	03	Б30		615.042				
		03	4	ШВМЭ	6	03	Б30		676.049				
		04	5	ШВМЭ	6	03							
		05	6	ШВМЭ	6	03	Б30		640.066				
		06	7	ШВМЭ	6	03			563.000				
		07	8	ШТН	6	03	Б30		580.032				
		08	9	ШВМЭ	6	03			570.002.				
		09	10	ШР	6	03			577.030				
		40	11	ШТН	6	03	Б30		580.032				
		11	12	ШВМЭ	6	03			563.000				
		12	13	ШВМЭ	6	03	Б30		640.066				
		13	14	ШВМЭ	6	03							
		14	15	ШВМЭ	6	03	Б30		676.049				
		15	16	ШВМЭ	6	03	Б30		615.042				
		16	17	ШВМЭ	6	03	Б30		615.042				
		17	18	ШВМЭ	6	03	Б30		615.042				
		18	19	ШНВА	6	804			745.007				

ВЛИЕ. 674 512.001ТБ

Лист 2

ПРИВЯЗАН		НАЧ. ОТА ДАНИЛОВ	ИЗМ.	ТП 902-2-431.87	ЭМ 0А2
		И. КОНТР. МОСЕЕНКО		НАСОСНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ С 6 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТВ-175-1.6	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
		ГЛ. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН			Р 1 3
		РУК. ГР. МОСЕЕНКО		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ НА ПОСТАВКУ УСТРОЙСТВА КОМПЛЕКТНОГО РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ТИПА КМ-1Ф-6-20У3 (НАЧАЛО)	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА
		В. ИНЖ. ФЕДОРОВА			
ИНВ. №		ИНЖ. ГЕЧАС			

ИНВ.№ ПОДА	ПОДП. И ДАТА	ВЗАМ.ИНВ.№
------------	--------------	------------

ИНВ.№ ПОДА			ПОДП. И ДАТА		ВЗАМ.ИНВ.№		ИНВ.№ ДУБА		ПОДП. И ДАТА															
ИЗМ/ИНСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА								ПРИВОД ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ				ЗАЩИТА									
											38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
	25		37		38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51						
	00				1	1		18	1	=220	=220					РТ-40/□								
	01				1	1		18	1	=220	=220					РТ-40/□								
	02				1	1		18	1	=220	=220					РТ-40/□								
	03				1	1		19	1	=220	=220					РТ-40/□		РТ-40/□						
	04				□	□		43	□	□	□					□	□	□						
	05				1	1		17	1	=220	=220							РТ-40/□						
	06					□		5	1	=220	=220													
	07							47	-	-	-													
	08							40	1	=220	=220							РТ-40/□						
	09							41	-	-	-													
	10							48																
	11					□		6	1	=220	=220													
	12				1	1		17	1	=220	=220							РТ-40/□						
	13				□	□		43	□	□	□					□	□	□						
	14				1	1		19	1	=220	=220					РТ-40/□		РТ-40/□						
	15				1	1		18	1	=220	=220					РТ-40/□								
	16				1	1		18	1	=220	=220					РТ-40/□								
	17				1	1		18	1	=220	=220					РТ-40/□								
	18							58																
3	ИНСТ																							
	19																							

ИНВ.№ ПОДА			ПОДП. И ДАТА		ВЗАМ.ИНВ.№		ИНВ.№ ДУБА		ПОДП. И ДАТА														
ИЗМ/ИНСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА								ЗАЩИТЫ				РЕЛЕ								
											КА5	КА6	КА9	КА10	КА12	КА14	КА15	КА22	КА24	КА25	КА19	КА121	КА122
	25		52		53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64							
	00				РТ-82/□																		
	01				РТ-82/□																		
	02				РТ-82/□																		
	03		РТ-40/□		РТ-40/□																		
	04		□		□																		
	05																						
	06																						
	07																						
	08																						
	09																						
	10																						
	11																						
	12																						
	13		□		□																		
	14		РТ-40/□		РТ-40/□																		
	15				РТ-82/□																		
	16				РТ-82/□																		
	17				РТ-82/□																		
4	ИНСТ																						
	19																						

ПРИВАЗАН
 НА ОТД. ДАНИЛОВ
 И КОНТ. МОСВЕНКО
 ТАБЛЕЛ. ГОРЬШИНА
 РУК. ПР. МОСВЕНКО
 В. И. И. ФЕДОРОВА
 И. И. И. ГЕЧАС

ПАСОРО-ВОЗДУШДУВНАВ СТАН. СТАДИЯ ИНСТ. АМСТОВ
 ДН. С. В. ТАРБОКОМ ПРИБОС-
 ТАМ. 175-18
 ОПРОСНИК ИНСТ. НА ПОСТАВКУ
 ВСП. РЕЛЕ. АТОМ. ИНСТ. ЧТО
 КМ. ТФ. 6-2093 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ТП 902-2-У3.1.87

3М 012

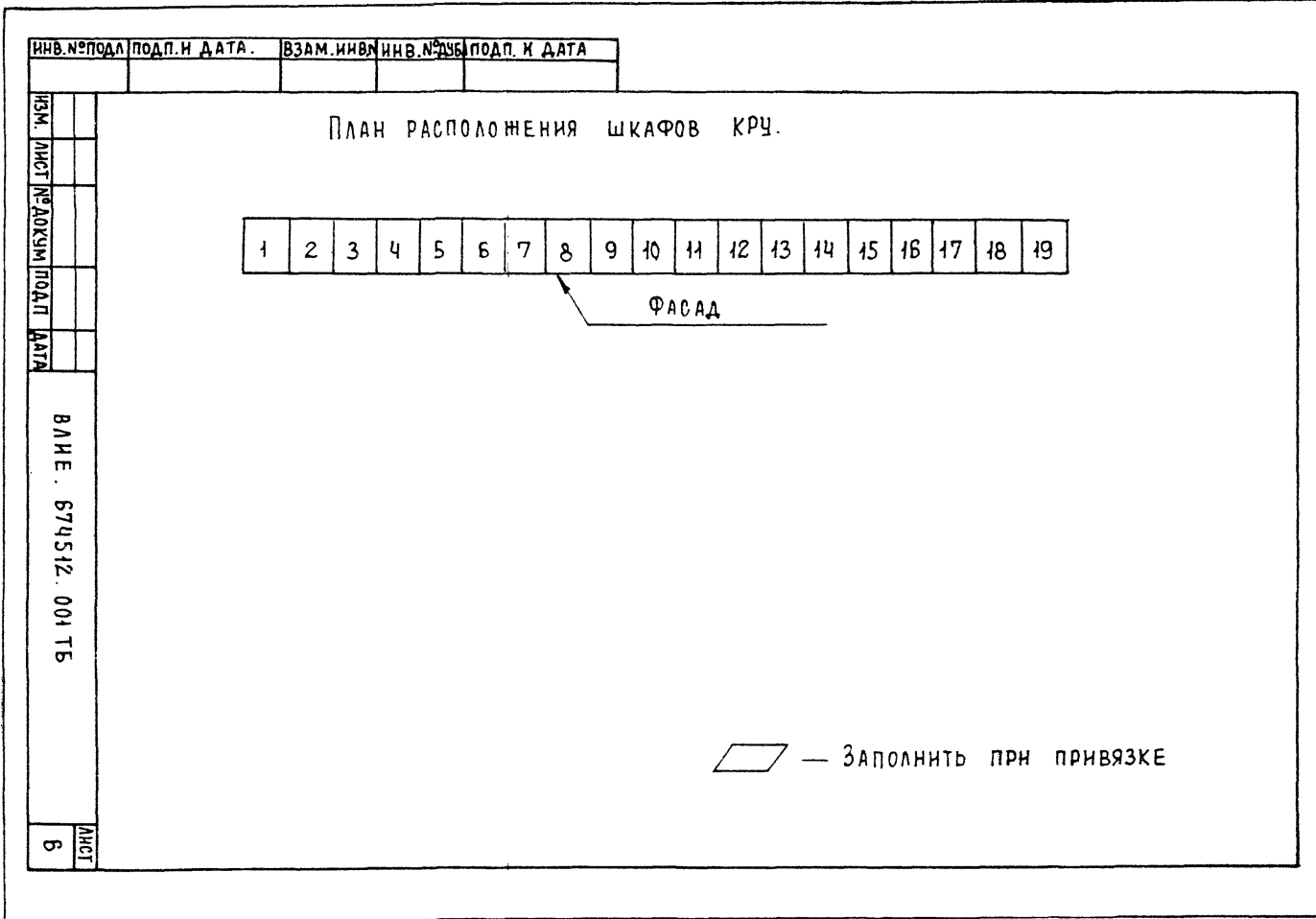
ЦНИИ ЭП
 ИНИИЕРНО-ОБРАЗОВАНИИ
 Г. МОСКВА

22397-04 62

ИНВ.№ ПОДЛ	ПОДП. И ДАТА	ВЗАМ.ИНВ.№

ИНВ.№ ПОДЛ		ПОДП. И ДАТА		ВЗАМ.ИНВ.№		ИНВ.№ ДУБЛ		ПОДП. И ДАТА				
ИЗМ.	ЛИСТ	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ		ШНФР БЛОКИРОВОК		ТОК УСТАНОВ		ПРИЗНАК ПОЛОЖИ		НАПРЯЖЕ НИЕ ЭМБ, В		
		SF14, 13	SF21, 22	В/э	З/ч	ШШП, А	РЯД1	РЯД2	РЯД3			
		25	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74
		00						Л				
		01						С				
		02						С				
		03						С				
		04						С				
		05						С				
		06			0			С				=220
		07				0		С				=220
		08			0			С				=220
		09			0	0		П				=220
		10				0		Л				=220
		11			0			С				=220
		12						С				
		13						С				
		14						С				
		15						С				
		16						С				
		17						П				
		18										
5	ЛИСТ	19										

ВНЕ. 674512.001 ТБ 011



ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА

ВНЕ. 674512.001 ТБ

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА

ВНЕ. 674512.001 ТБ

ТИ 902-2-431.87

ЭМ 012

22397-04 63

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
30-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ			<u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>		УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ РАБОЧЕГО ОСВЕЩЕНИЯ	КВТ	10,7
30-2	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. ПЛАНЫ НА ОТМ. 0,000 и - 4,800 (-3,600).		A447-1.2(5.407-64)	УСТАНОВКА ОДИНОЧНЫХ НАВЕСНЫХ И ПРОТЯЖНЫХ ЯЩИКОВ, КОРОБОК С ЗАНИМАМИ И ЩИТКОВ ОСВЕЩЕНИЯ И ТОКОПРОВОДЫ	ПРИМЕНИТЕЛЬНО	УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ АВАРИЙНОГО ОСВЕЩЕНИЯ	КВТ	2,5
			A406 (4.407-249)	УСТАНОВКА КОМПЛЕКТОВ ИЗ ЯЩИКОВ С РУБИЛЬНИКАМИ, АВТОМАТОВ, КНОПОК ПКЕ, ПКЧ И ТОКОПРОВОДЫ		ОСВЕЩАЕМАЯ ПЛОЩАДЬ	М ²	
			A181 (5.407-19)	УСТАНОВКА ОДИНОЧНЫХ СВЕТИЛЬНИКОВ СЛАМПАМИ НАКАЛИВАНИЯ		ЧИСЛО УСТАНОВЛЕННЫХ СВЕТИЛЬНИКОВ	ШТ	89
				<u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>		ЧИСЛО ШТЕПСЕЛЬНЫХ РОЗЕТОК	ШТ	12
			ТП 902-Альбом V	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ К ЧЕРТЕЖАМ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА				
			30.60	МАРКИ ЭО				
			ТП 902-Альбом VI	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ К ЧЕРТЕЖАМ				
			30.8М	ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА				
				МАРКИ ЭО				

Альбом IV

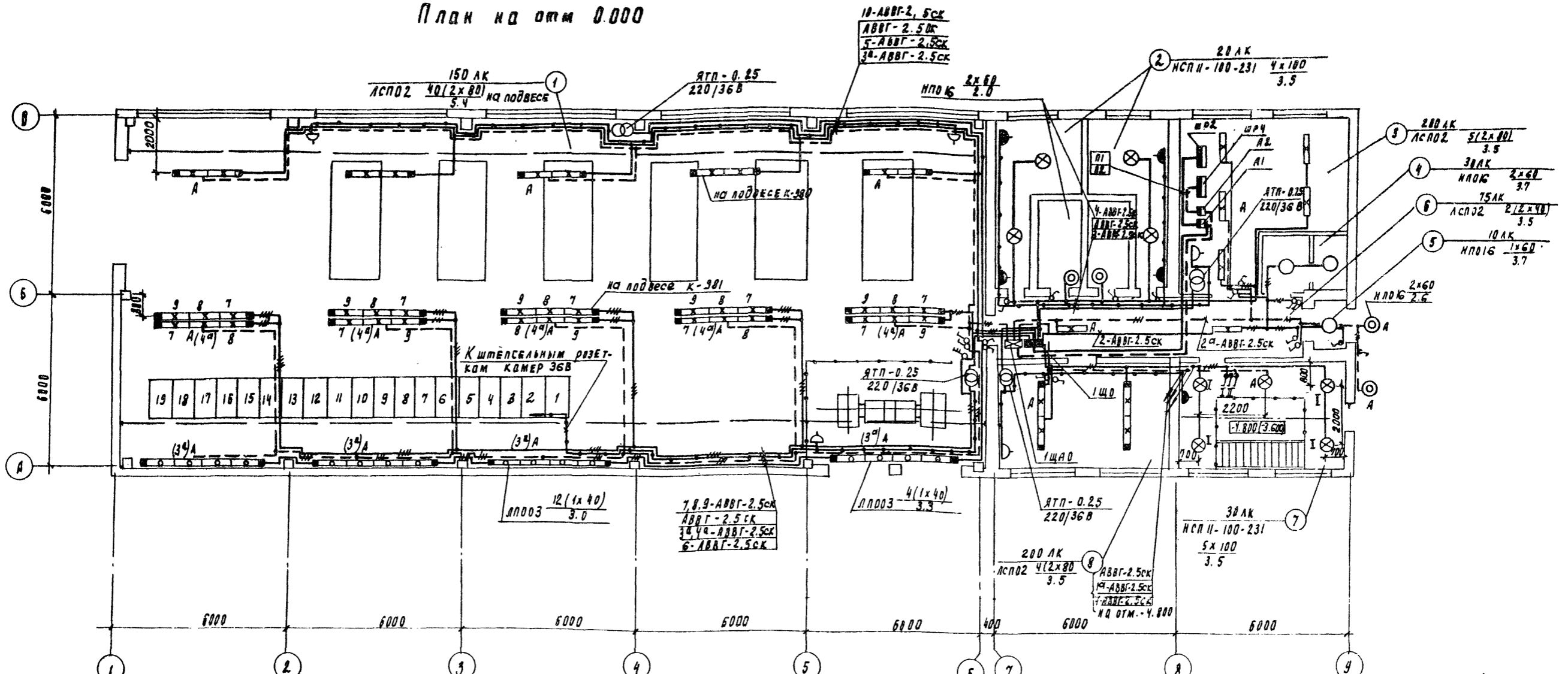
ИНВ. № ПОДЛ. ПОДП. И ДАТА

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

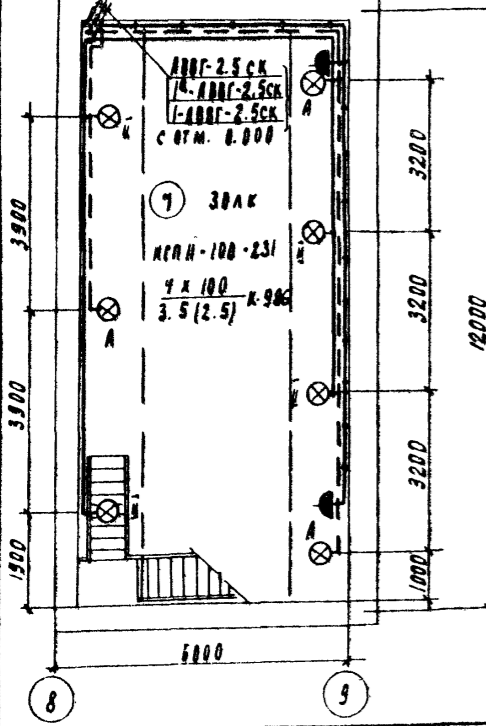
Главный инженер проекта *В.И.Иванов* / Г.М.ЗОЛОТОВСКАЯ/

ИНВ. №	ТП 902-2-431.87	ЭО
НАЧ. ОТД.	ДАНИЛОВ	
Н. КОНТР.	МАТВЕЕВА	
ГЛ. СПЕЦ.	ГОЛЬЦМАН	
РУК. ГР.	ЗОЛотовская	
ИНЖЕН.	ГРИЦЫНА	
ПРОВЕР.	ЗОЛотовская	
НАСОСНО-ВОЗДУХОУВЯЖАЮЩАЯ СТАНЦИЯ С 6 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТВ-175-1,6		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		Р 1 2
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.		

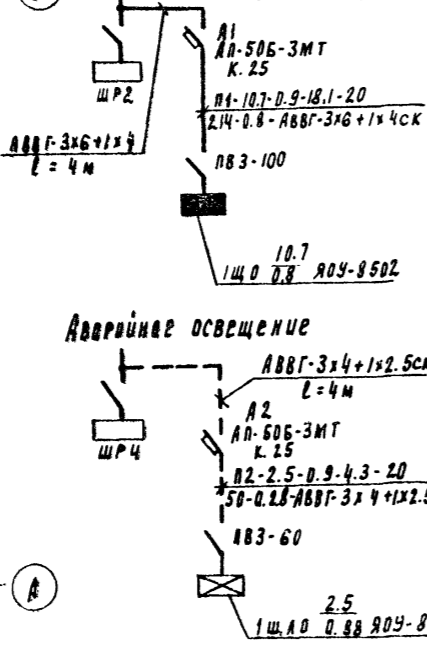
План на отм 0.000



План на отм -4.800 (-3.600)



Принципиальная схема сети питания



Сведения об узлах установки оборудования на плане распределения

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
1	по типу 5.407-64.130м4	Установка осветительного щитка типа Я09-8500 на стене	2	тально
2	4.407-249-023	Установка комплекта из 2-х автоматов типа А1-506 на стене	1	
3	по типу 5.407-19А.31	Узел крепления светильника ЛСПО2 на подвесе под перекрытием из ребристых плит	55	тально
4	5.407-19А.16	Установка светильника ЛСПО2-231 на резьбе на перекрытии из ребристых плит	9	

Напряжение сети общего рабочего аварийного освещения - 380/220 В, переносного - 36 В

Питание сетей рабочего и аварийного освещения предусмотрено от вводных щитов ШР2 и ШР4 в качестве вводных аппаратов приняты автоматы А1 и А2. Групповые и питающие сети выполняются кабелем АВВГ, прокладываемым на скобах по стенам и перекрытиям и в корпусах светильников ЛСПО2, установленных в линию. Для зануления элементов электрооборудования используется нулевой рабочий провод сети. Условные обозначения приняты по пост 2.754-72 и ГОСТ 21.608-84

Экспликация помещений

№ п/п	Наименование помещений
1	Машинный зал
2	Камера фильтров
3	Помещение распределительных шкафов
4	Санузла
5	Тамбур
6	Коридор
7	Насосное отделение
8	Операторская

Привязан

И.В.И.	Л.К.И.	Л.С.И.	Л.Т.И.	Л.П.И.	Л.М.И.	Л.Н.И.	Л.О.И.	Л.П.И.	Л.М.И.	Л.Н.И.	Л.О.И.
И.В.И.	Л.К.И.	Л.С.И.	Л.Т.И.	Л.П.И.	Л.М.И.	Л.Н.И.	Л.О.И.	Л.П.И.	Л.М.И.	Л.Н.И.	Л.О.И.
И.В.И.	Л.К.И.	Л.С.И.	Л.Т.И.	Л.П.И.	Л.М.И.	Л.Н.И.	Л.О.И.	Л.П.И.	Л.М.И.	Л.Н.И.	Л.О.И.

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

Альбом IV

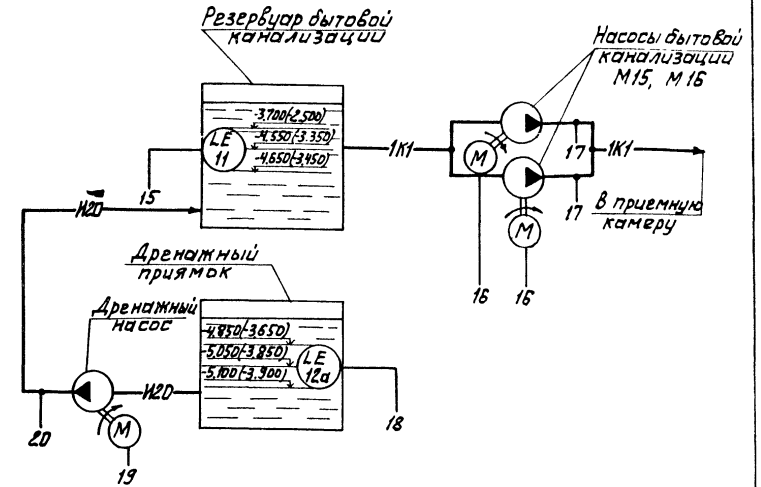
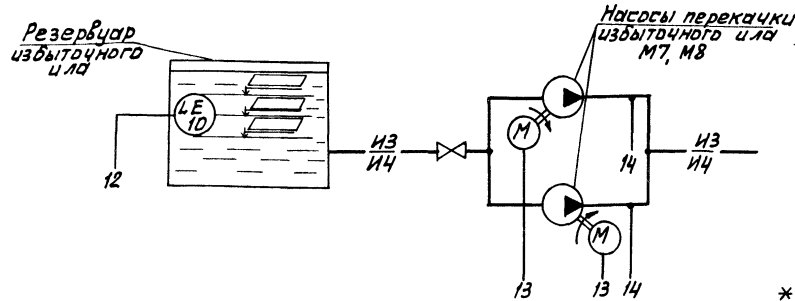
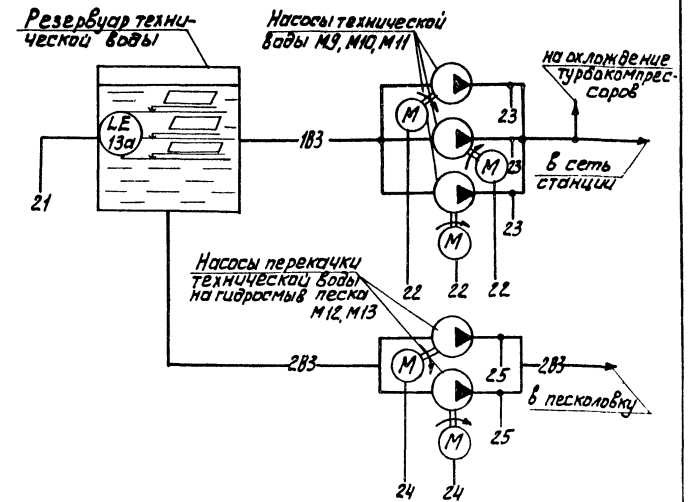
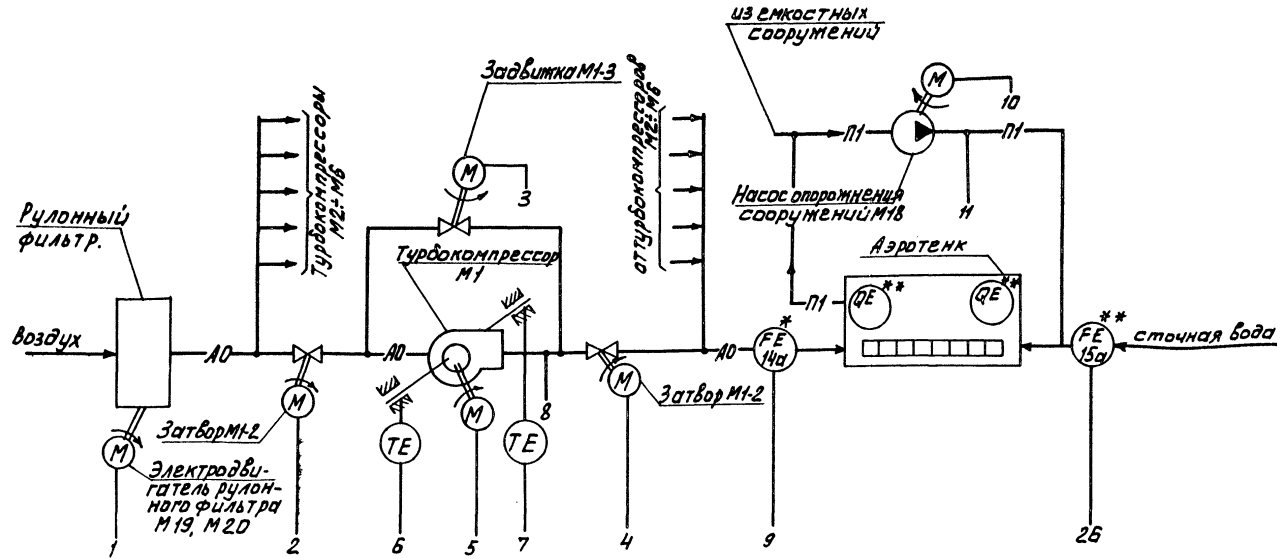
Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАН.
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ.	
2	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ (НАЧАЛО)	
3	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ (ОКОНЧАНИЕ). СХЕМА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ.	
4	СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ (НАЧАЛО)	
5	СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	
6	СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ (ОКОНЧАНИЕ).	
7	ЩИТ ОПЕРАТОРА. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ (НАЧАЛО).	
8	ЩИТ ОПЕРАТОРА. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ (ПРОДОЛЖЕНИЕ).	
9	ЩИТ ОПЕРАТОРА. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ. (ОКОНЧАНИЕ).	
10	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ (НАЧАЛО).	
11	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ (ОКОНЧАНИЕ).	

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАН.
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ГОСТ 21.404-85	ОБОЗНАЧЕНИЯ УСЛОВНЫЕ ПРИБОРОВ И СРЕДСТВ АВТОМА- ТИЗАЦИИ В СХЕМАХ.	
4.407-255 А153	Узлы и детали для проклад- ки кабелей.	
4.407-260 А159	ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ НА КОНСТРУКЦИЯХ	
7.407-4 А172	ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ В КАНАЛАХ.	
РМЧ-6-81 ч. III	СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕС- КИХ И ТРУБНЫХ ПРОВОДОВ.	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
АТХ.СО1 Альбом V	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВА- НИЯ.	
АТХ.СО2 Альбом V	СПЕЦИФИКАЦИЯ ЩИТОВ	
АТХ.ВМ. Альбом VI	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.	
АТХ 3.3.1 Альбом IV	Эскизный чертёж общего вида операторского щита (Щ1).	
АТХ 3.3.2. Альбом IV	Эскизный чертёж общего вида операторского щита (Щ2)	

ИНВ. №		ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №		Тп 902-2-431.87 АТХ	
НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ	НАСОСНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАН- ЦИЯ С 6 ТУРБОКОМПРЕССОРА- МИ ТВ-175-1.6	СТАДИЯ	ЛИСТ
Н. КОНТР. МОСЕЙКО		Р	1
ГЛ. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН			11
РУК. ГР. МОСЕЙКО	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	ЦНИИЭП	
ВЕД. ИНЖ. ФЕДОРОВА		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
ИНЖ. ГЕЧАС		г. МОСКВА	

Типовые чертежи основного комплекта марки АТХ 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 *Гольцман* /Гольцман/



* - Учтено в проекте внутри-площадочных сетей
 ** - Учтено в проекте аэротенков

□ - Заполнить при привязке

А0 - воздуховод

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 гидросмыв песка в песколовку.

1К1 - трубопроводы бытовой канализации.

И20 - трубопровод дренажных вод.

СОГЛАСОВАНО
 МДСХК КТ
 ВЗАМ. ИНВ. №
 ПОДП. НАСТА
 ИНЖЕНЕР

		ТП 902-2-431.87		АТХ	
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОЛД. Н. КОНТ. ГЛ. ПЕЦ. РЧК. ГР. В. НИИ. НИИ.	ДАНИЛОВ МОСБЕИКО ГОЛЬЦМАН МОСБЕИКО ФЕДОРОВА ГЕВАС	ИИИ ИИИ ИИИ ИИИ ИИИ ИИИ	НАСОСНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ С Б ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТВ - 175 - 4,6	СТАДИЯ АНСТ АНСТОВ Р 2
ИНВ. №	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ (НАЧАЛО).			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.	

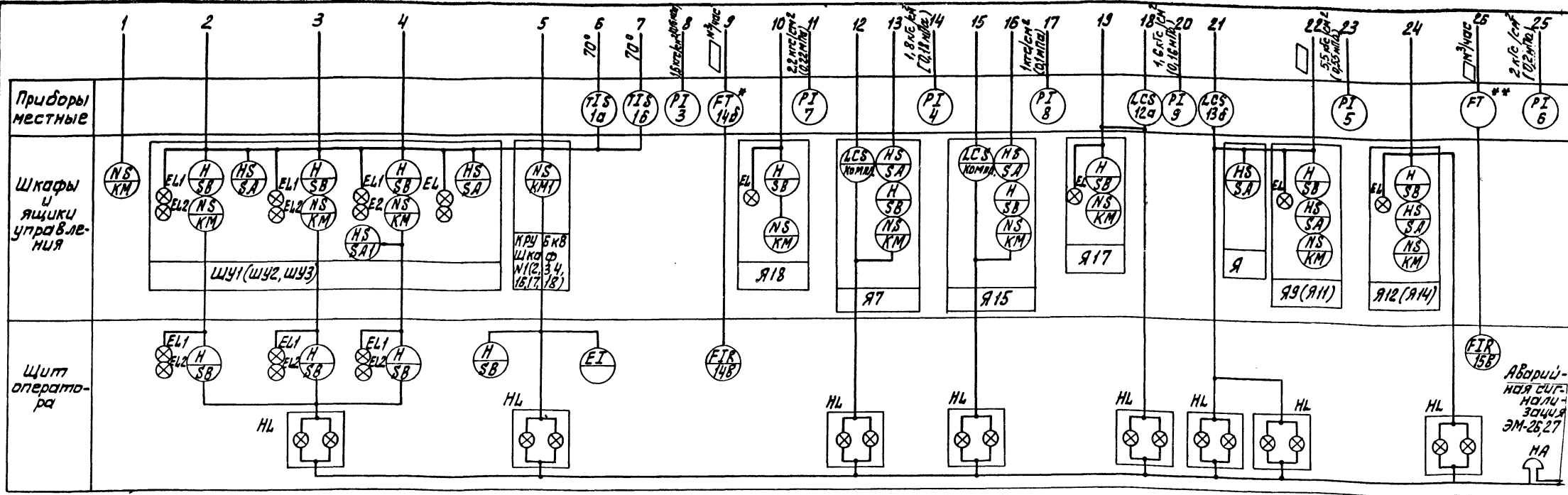
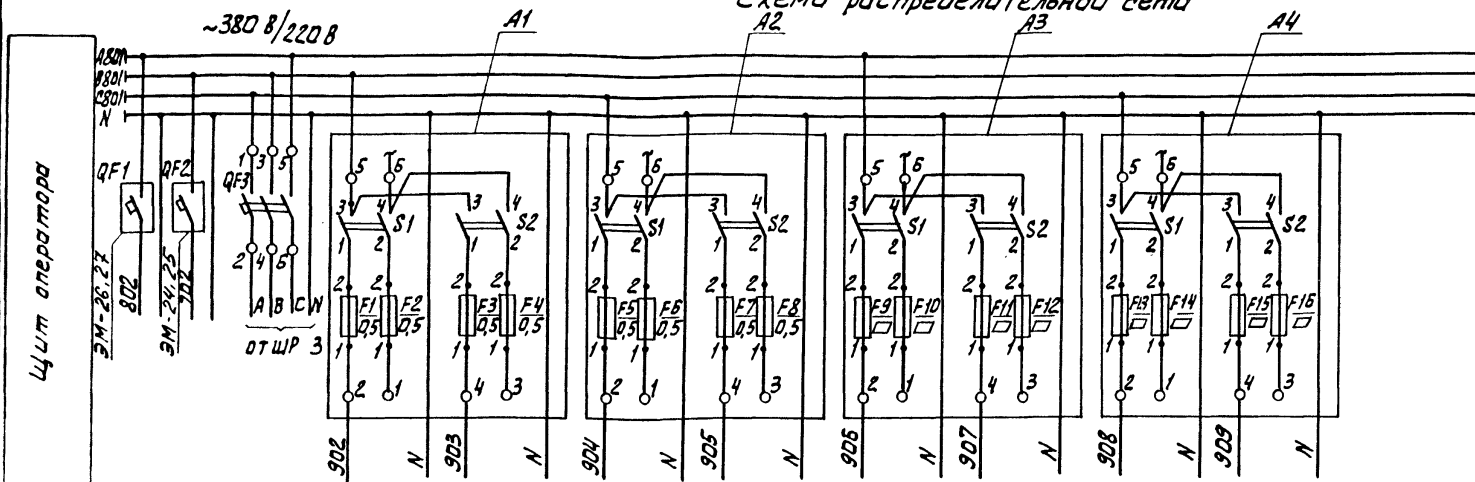


Схема распределительной сети



Позиц. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит оператора ЦО		
	Щит 2Ц		
QF3	Выключатель АП506-3МТ $I_p=2,0 А$ $I_H=6,3 А, I_p=3,5 I_H$ ТУ 16-522, 139-78	1	
	Щиток питания ТУ36.1270-73		
A1:A4	ЭЩП-2М	4	
F1:F8	Плавкая вставка 0,5 А	8	
F9:F12	Плавкая вставка $\square А$	4	
F13:F16	Плавкая вставка $\square А$	4	

Позиция	Аварийная сигнализация	Предупреждающая сигнализация	Ввод питания	14 В	15 В	12 В	14 В	15 В	Резерв
Тип	ЭМ-26,27	ЭМ-26,27	ЭМ-26,27	Резерв	КСУ-003	КСУ-003	ЭРСУ-3		Резерв
Напряжение, В	~220В	~220В	~380/220	~220	~220	~220	~220	~220	
Потребляемая мощность, кВт				15	15	15			
Место установки	Щ1	Щ2	Щит оператора ЦО			Насосное отделение			

\square - заполнить при привязке

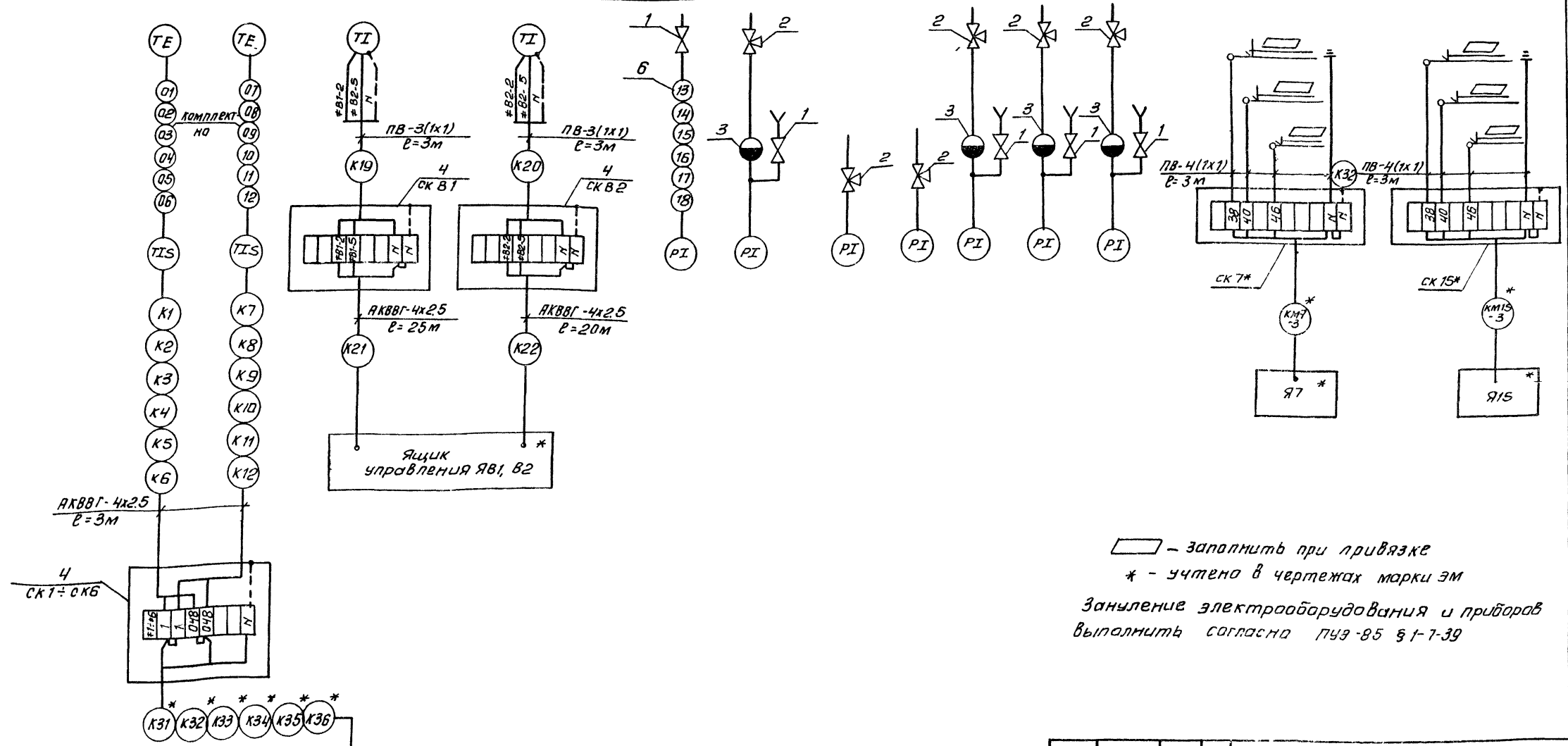
* - Учтено в проекте внутримощаговых сетей
 ** - Учтено в проекте аэратенков.

ПРИВЯЗАН

НАЧ. ОД.	ДАНИЛОВ		НАСОСНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ	СТАДНЯ	ЛМСТ	ЛМСТОВ
Н. КОНТР.	МОСЕНКО		С В ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ		р	3
ГЛ. СПЕЦ.	ГОЛЬЦМАН		ТВ-175-1,Б			
РУК. ГР.	МОСЕНКО		СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ.			ЦНИИЭП
В. И. И. Ш.	ФЕДОРОВА		(ОКОНЧАНИЕ) СХЕМА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ.			ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.
И. И. И. Ш.	ГЕЧАС					

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура				Давление					Уровень		
	Подшипники турбокомпрессора N1-N6		Воздух		Воздух	Избыточный ил		Вода			Избыточный ил	Сточная вода
			Машинный зал			Напорный патрубок						
			Турбокомпрессора M1-N6	Насосы избыточного ила M7, M8	Насосы технологической воды M9-M11	Насосы перекачки технической воды M12, M13	Насосы опарамы для сару-мения M14	Насосы избыточного канализации M15, M16	Дренажный насос M17	Резервуар избыточного ила		Резервуар бытовой канализации
№ ТКЧ или № условного чертёжа	ТМЧ-41-73		ТКЧ-3137-70	ТКЧ-3137-70	ТКЧ-3137-70	ТКЧ-3136-70			ТМЧ-124-74	ТМЧ-124-74		
Позиция	1а	1б	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Альбом IV



□ - заполнить при привязке
 * - учтено в чертежах марки ЭМ
 Зануление электрооборудования и приборов
 выполнить согласно п.43-85 §1-7-39

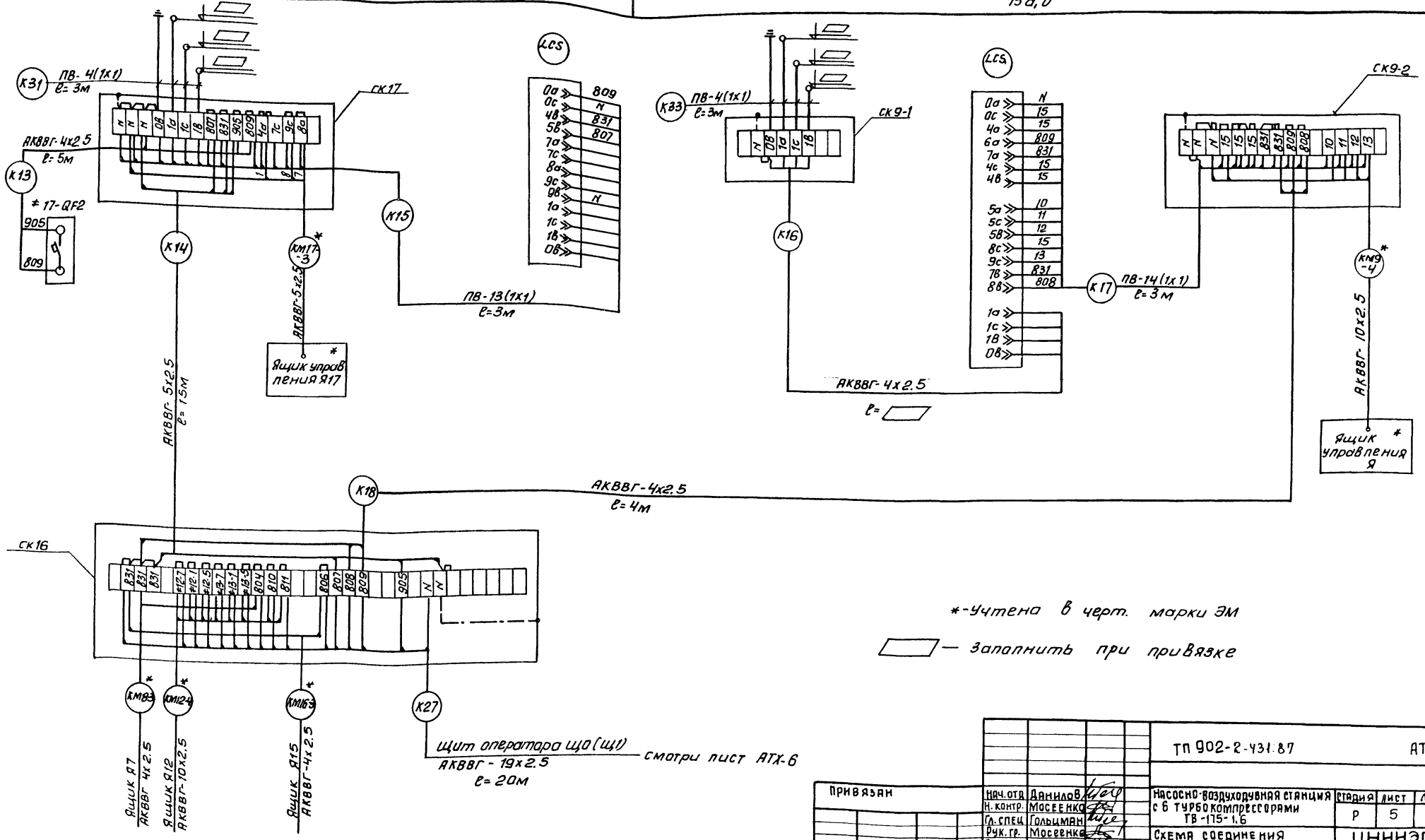
* КРУ 6 кВ
 шкаф №1 (п2, п3, п16,
 п17, п18)

		ТП 902-2-431.87		АТХ	
Привязан	Н.А.Од. Данилов	М.И.И. Мосеев	Насосно-воздухоочувная станция с турбокомпрессорами ТВ-175-1.6	Лист	Листов
	Г.А.Спец. Гольцман	М.И.И. Мосеев		Р	Ч
И.И.И. №	Вед. инж. Федорова	Инжен. Т.Е.Ч.С.	Схема соединения внешних проводов (начало)	ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва	

Копировал: Антипова 22397-04 69 формат А2

Наименование параметра и место отбора импульса	Сточная вода	Уровень	Техническая вода
	Дренажный приямок		Резервуар технической воды
№ ТКУ или № установочного чертежа	ТМЧ-125-74, ТМЧ-132-74		ТМЧ-124-74, ТМЧ-132-74
Позиция	12 а, б		13 а, б

Альбом IV

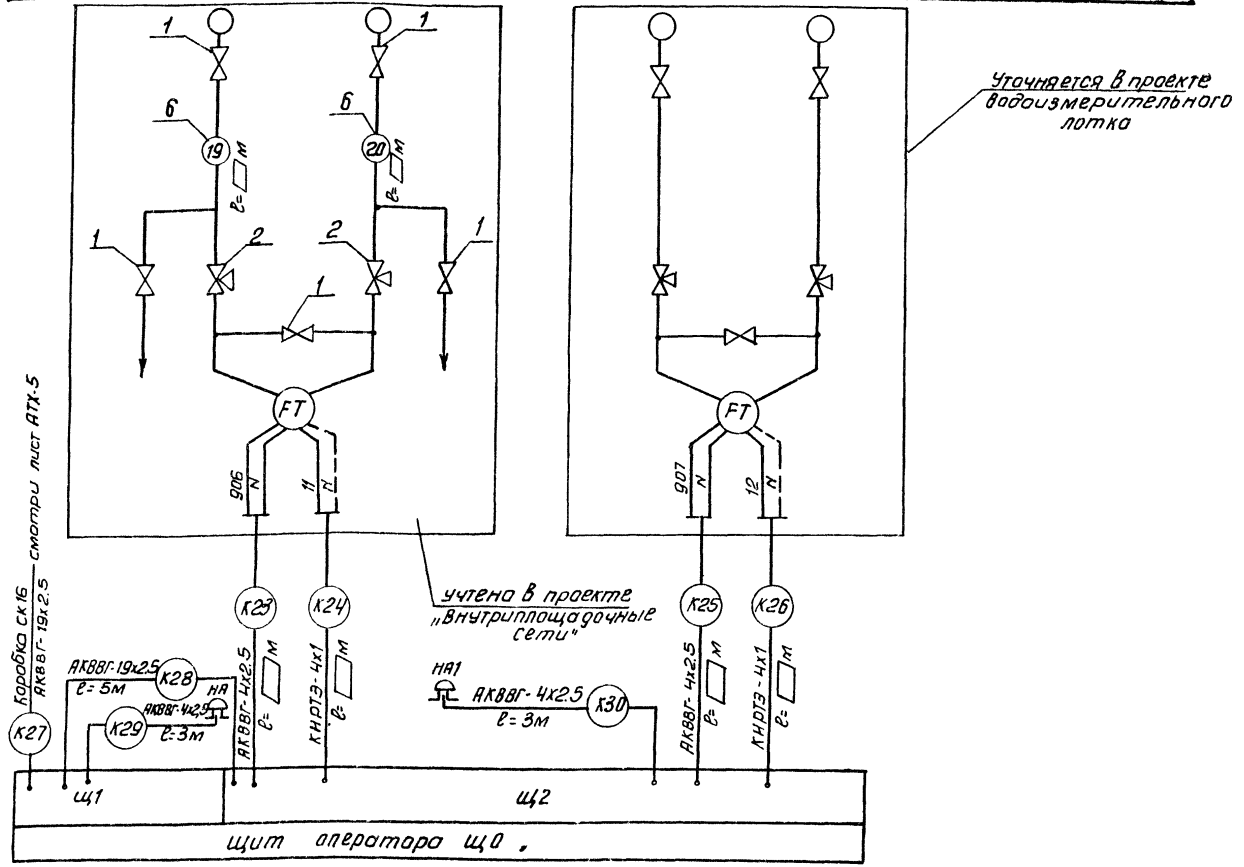


* - учтена в черт. марки ЭМ
 — заполнить при привязке

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

Привязан		Имя.отв. Данилов	Ин.контр. Мосеев	Л.спец. Гольцман	В.к.гр. Мосеев	Вед.инж. Федорова	Инжен. Гечас	Тр 902-2-431.87	АТХ
Масосно-воздухоподводящая станция с 6 турбокомпрессорами ТВ-175-1.6								Станция	Лист 5
Схема соединения внешних проводов (продолжение)								ЦНИИЭП Именного оборудования г. Москва	

Наименование пара метра и места отбора импульса	Расход	
	Воздух	Стаки
	Общий воздуховод	
ЛТКУ, № 35	ТКЧ-3320-72	
Позиция	14а, 14б, 14в	15а, 15б, 15в



Типы и места установки приборов позиций 14а, 14б, 15а, 15б уточняются при привязке проекта.

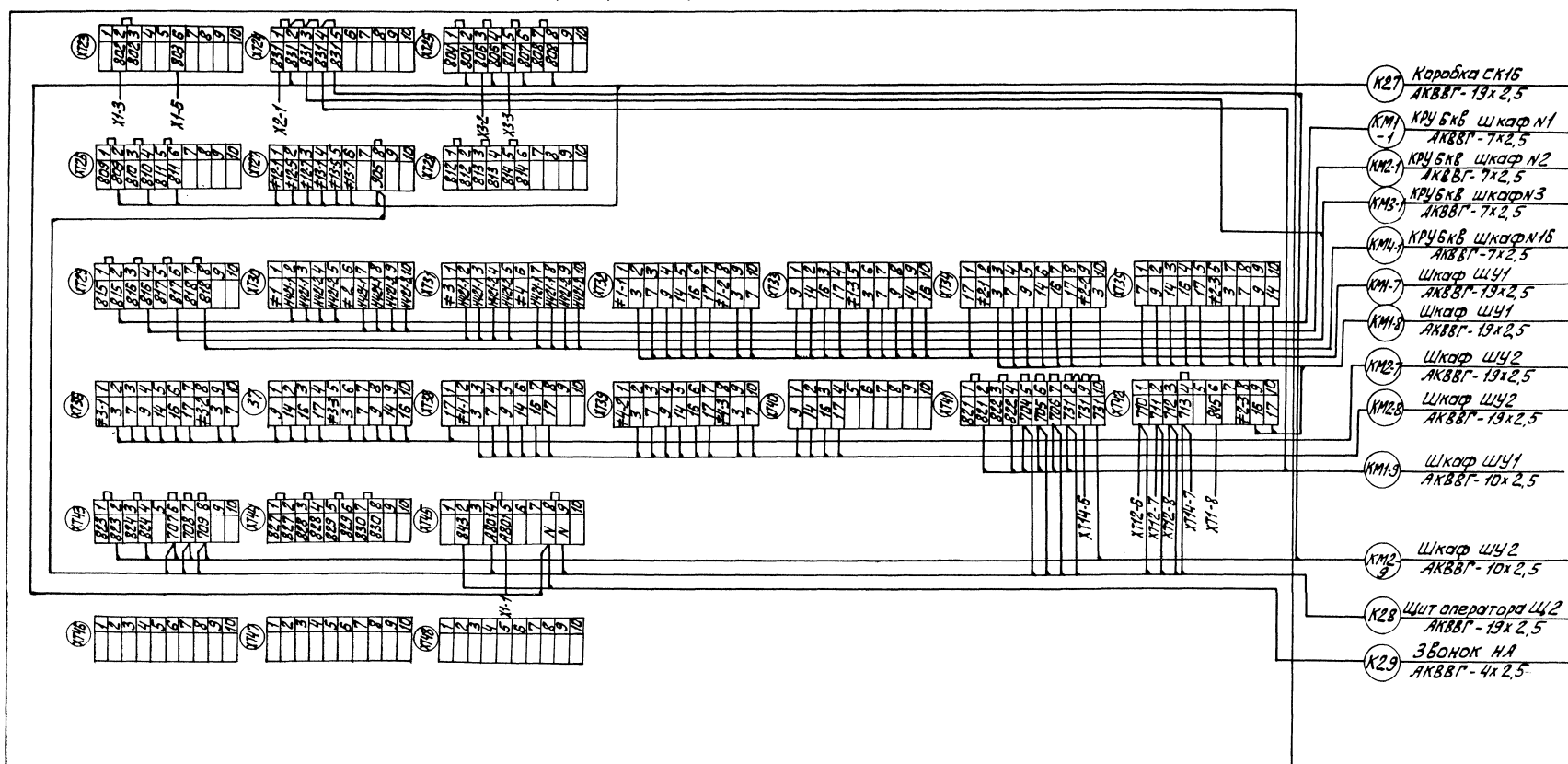
□ — Заполнить при привязке

№ п/п	Наименование	кат	Примечание
1	Вентиль 3/8 запорный малогабаритный Рр=16 кгс/см ² , Ду=3 мм 3В-2М		
	ГОСТ 23230-78	12	
2	Кран трехходовый Рр=16 кгс/см ² 14М1-16, Ду=3 мм, ГОСТ 21345-78	11	
3	Разделитель мембранный РМ5319	6	
	Коробка соединительная ТУ36.1753-75		
4	КСК-8	9	
5	КСК-16	2	
6	КСК-32	1	
7	Труба стальная бесшовная 14х2 ГОСТ 8734-75 В 20 ГОСТ 8733-74, м	3	
8	Кабель контрольный экранированный ГОСТ 7866-76 КНРТЗ, сечением 4х1мм кв		
	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами ГОСТ 1508-78е АКВВГ, сечением		
9	4х2,5 мм, кв	96	
10	5х2,5 мм, кв	20	
11	19х2,5 мм, кв	25	
12	Провод с медной жилой ГОСТ 6323-79 ПВ сечением 1х1 мм, кв	140	
13	Труба виниловая Ду25 мм ТУ-19-051-249-79, м	50	

		тп 902-2-431.87	АТХ		
Привязан	НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ	НАСОСНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ С БУРЬКОМПАРЕССОРАМИ ТВ-175-1.6	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Н. КОНТР. МОСЕКОВ		Р	Б	
	П. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН		ЦНИНЭП		
	РУК. ГР. МОСЕНКО	СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ (ОКОНЧАНИЕ)	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		
	В. И. ИЖ. ФЕДОРОВА				
	И. И. ИЖ. ТЕЧАС				

Щит оператора Щ1, секция 1

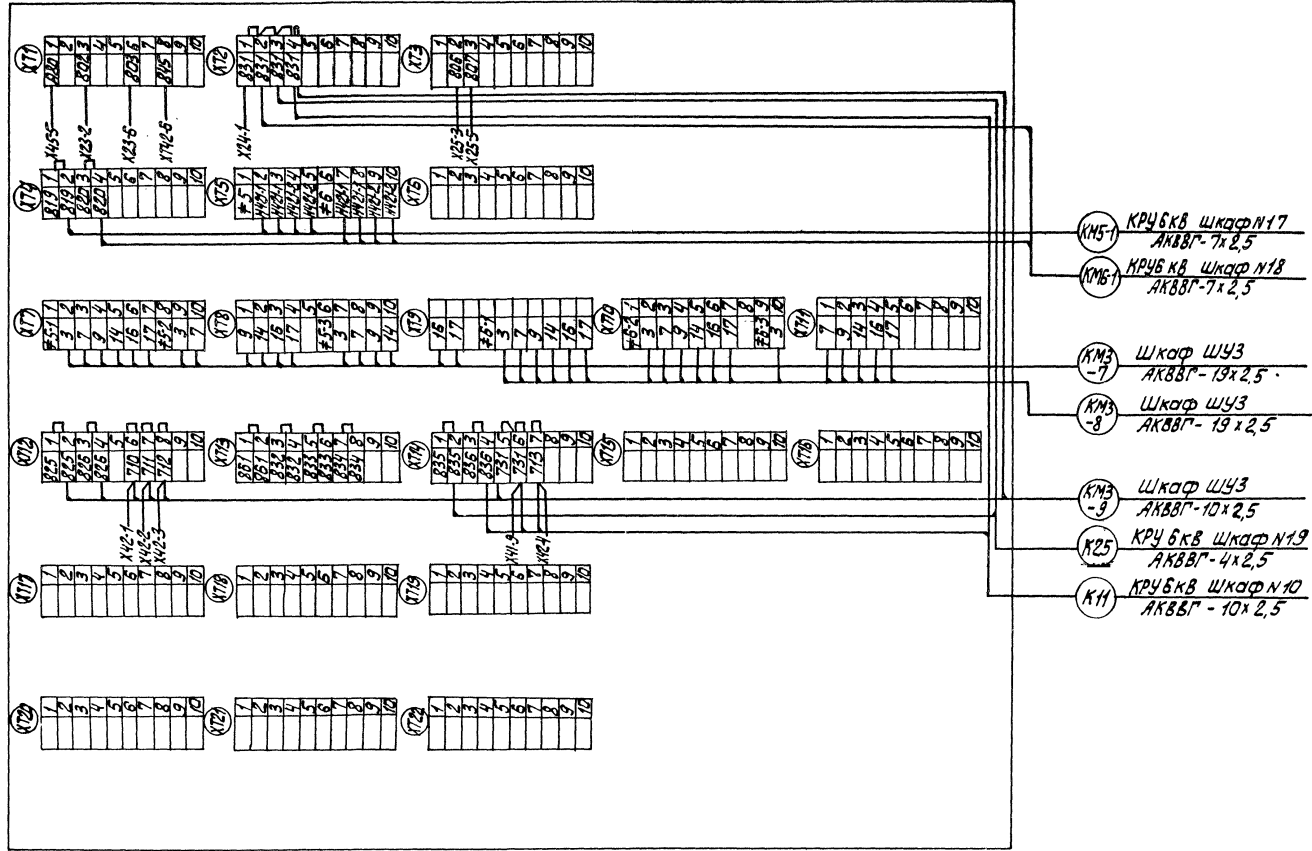
АБ500М IV



Лист № 10/10 (область и дата ввода в эксплуатацию)

		ТП 902-2-431.87		АТХ	
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД. ДАН МАЛОВ	И. КОТЛ. МОСЕЙКОВ	СА. АНА. АМСТ	АМСТОВ	
	СА. СРЕШ. ГОЛЬЦОВА	СА. АНА. АМСТ	В	7	
	ВК. СР. МОСЕЙКОВ	СА. АНА. АМСТ	ЩИТ ОПЕРАТОРА СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ (НАЧАЛО)		
И.В. №	И.В. №	И.В. №	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ (МОСКВА)		

Щит оператора Щ1, секция 2

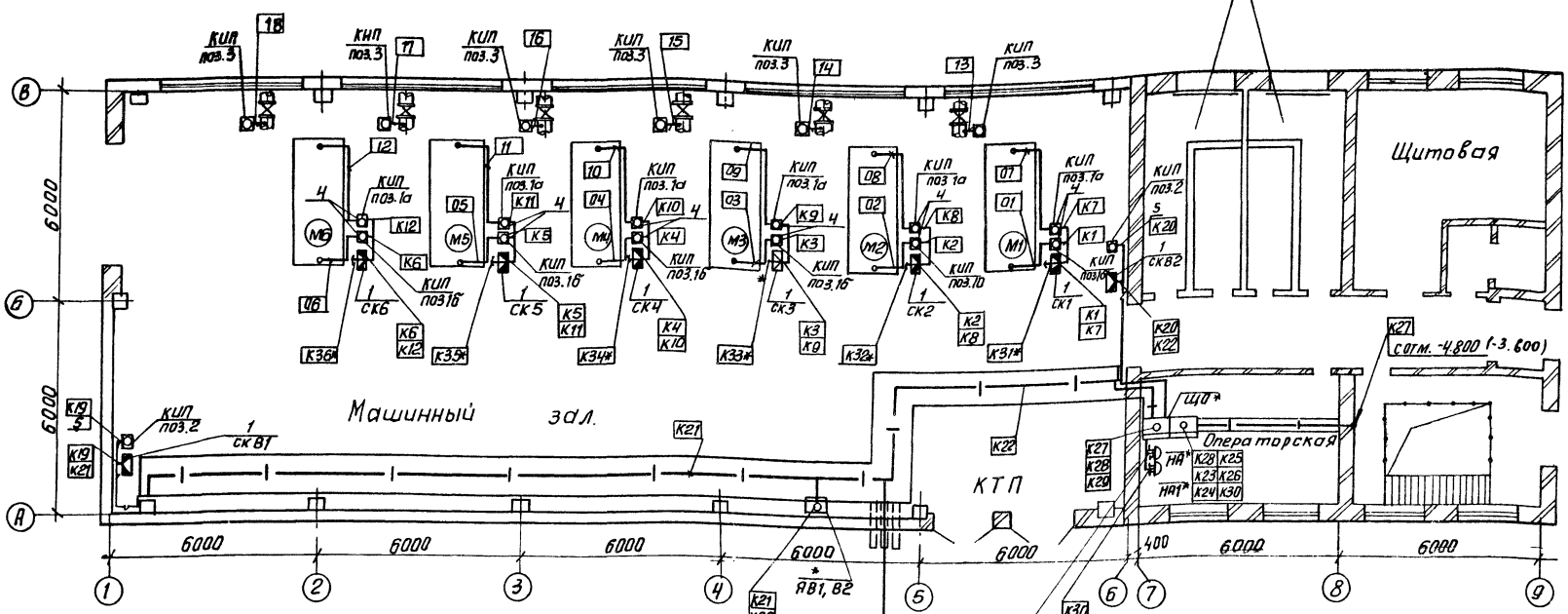


И.И. ПТОДА
Ю.А. МСЬ
М.А. ТА
А.С. РМ
И.В. К

		ТН 902-2-431.87		АТХ	
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД. АДМИНОВ	И.И. ПТОДА	МОСЭНЕРГО	НАСОСНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ	СТАЯНКА
	Н. КОНТРОЛ. МОСЭНЕРГО	Ю.А. МСЬ	МОСЭНЕРГО	С 6 ТУ ВВОДА КМПРЕССОРАМИ	ЛИСТ 8
	ГЛА. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	М.А. ТА	МОСЭНЕРГО	ТВ-175-1.6	АКТОВ
	РУК. ГР. МОСЭНЕРГО	И.В. К	МОСЭНЕРГО	ЩИТ ОПЕРАТОРА СХЕМА	ЦНИЭП
	ВЕД. ИНЖ. ФЕДОРОВА	И.И. ПТОДА	МОСЭНЕРГО	ПОДАКЧУЕНИЕ ВНЕШНИХ	ИНЖЕНЕРНОГО ВОЗДУХОВОДА
И.И. ПТОДА	И.И. ПТОДА	И.И. ПТОДА	МОСЭНЕРГО	ПРОВОДОВ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	МОСКВА

План на атм. 0.000

Камера фильтров



1. Строительная часть принята на основании листов марки ЯР, КМ
2. Технологическая часть принята на основании листов марки ТХ
3. Кабели, проложенные на высоте до 2-х метров от уровня пола, защищаются винилпластовыми трубами.
4. Кабели прикладываются на стенах на кабельных конструкциях, учтённых в чертежах марки ЭМ.
5. Коробка СКВ-1 устанавливается на резервуаре. Место установки уточняется при привязке проекта.
6. Зануление электрооборудования выполнить согласно п. 39 § 1-7-39.

— кабель, проложенный в кабельном канале

— кабель, проложенный по стенам на конструкциях.

* — учтена в чертежах марки ЭМ.

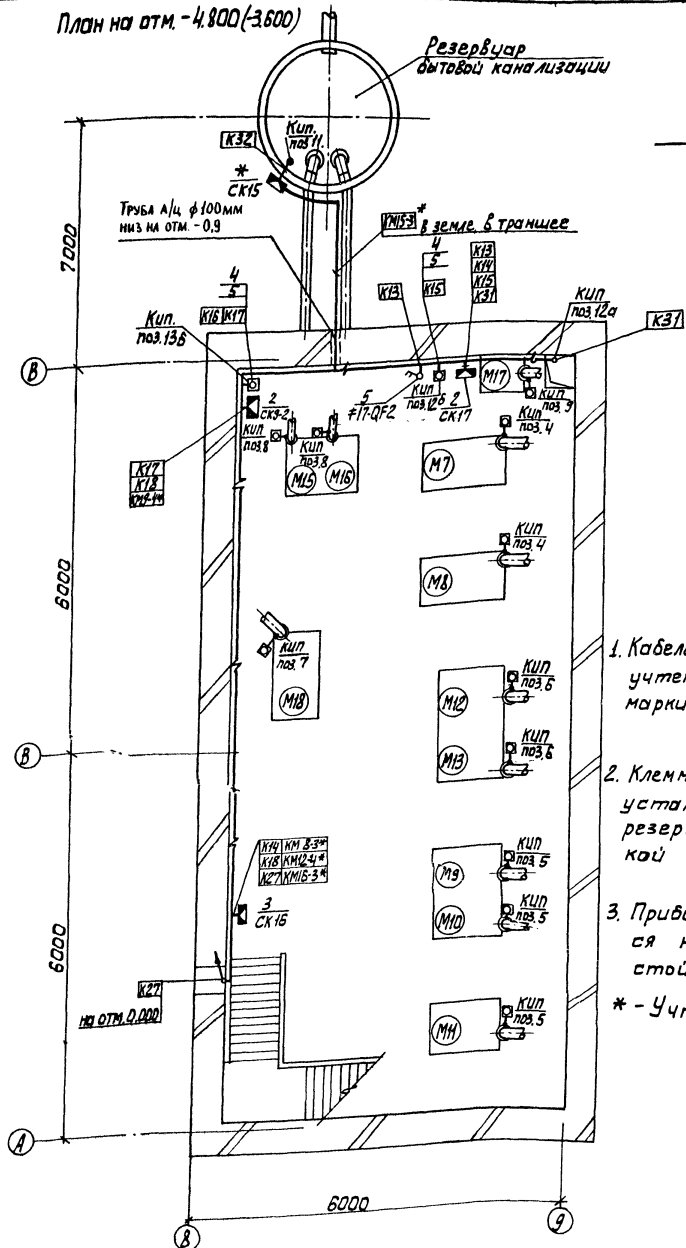
СОГЛАСОВАНО: М.С. МАКОВИЧ
 ОТДЕЛ А.Г. М.С. МАКОВИЧ
 ОТДЕЛ ОБ. П.П. ПИЧУК
 ОТДЕЛ А.С.П. К.В. КУЗНЕЦОВ

Привязан		Нач. отд. Данилов	ТП 902-2-431.87	АТХ		
		Н. контр. Мосеевко	Тепло-воздушная станция с турбокомпрессорами ТВ-ПВ	Страна	Лист	Листов
		Гл. спец. Гольцман		Р	10	
		Рук. тр. Мосеевко		ЦНИИЭП		
		Вед. инж. Федорова	План расположения (начало)	Инженерного оборудования г. Москва		
		Инж. Теяс		Формат А2		

Копировал: Антипова 22397-04 75

План на отм. -4.800 (-3.600)

Резервуар бытовой канализации



— Кабель, проложенный на кабельных конструкциях

1. Кабельные конструкции учтены в чертежах марки ЭМ.
2. Клеммная коробка СК9-1 устанавливается на резервуаре технической воды.
3. Приборы устанавливаются на монтажных стойках.

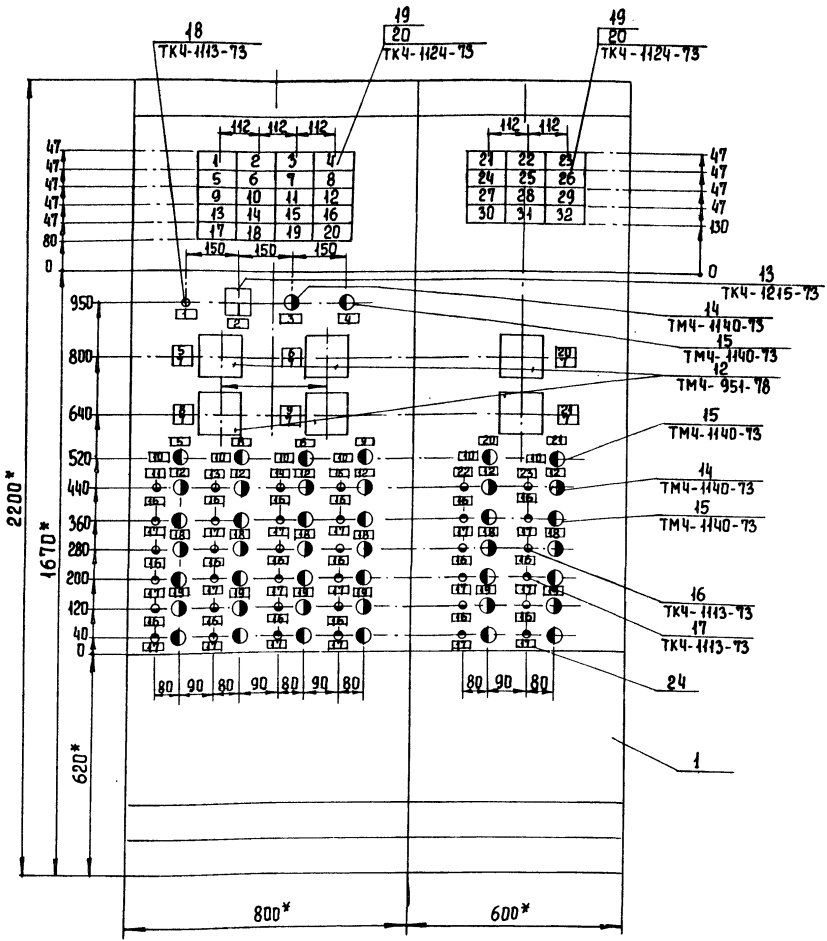
* - Учтено в чертежах марки ЭМ

№з	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечание
		Изделия ГЭМ, ГМА			
		Коробка соединительная			
1	СК9-1 СК15 СК17 СК18	КСК-8	9		
2	СК17, СК9-2	КСК-16	2		
3	СК15	КСК-32	1		
4		Стойка КЭ10МУХ.12	28		
5	#17-QF2	Выключатель АП.50Б-2М, ~ 220В	1		
		Материалы			
6		Труба виниловая д/у=25мм ТУ6-19-051-249-79	м 50		

ВСТАВКА
ИЗМЕНЕНИЯ
ИЛИ ДОПОЛНЕНИЯ
К ЧЕРТЕЖАМ
ИЛИ ДОКУМЕНТАЦИИ
К ПРОЕКТУ

				ТЛ 902-2-731.87	АТХ
Привязан	НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ			Насосно-воздушная станция с буровым компрессором ТБ-175-1.6	Этадия Лист Листов
	Н. КОНТ. МОСЯКОВ			План расположения (окончание)	ЦНИИЭП инженерной оборудован г Москва
	ГЛ. СПЕЦ. ГОЛЬЦОВ				
	РЧК. ГР. МОСЯКОВ				
	ВЕД. ИНИ. ФЕДОРОВА				
ИНВ. №:	ИНЖ. ГЕВАС				

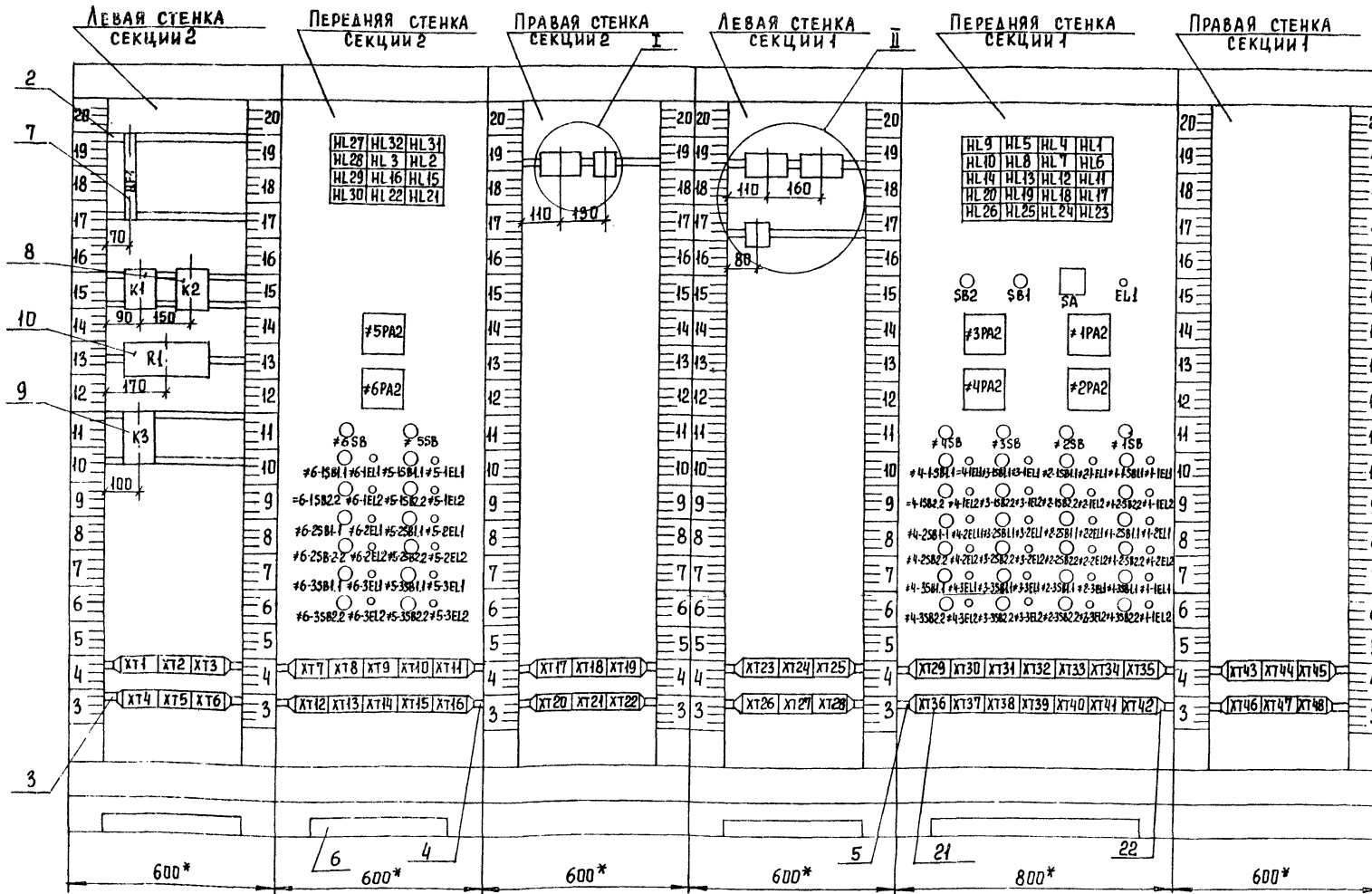
Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМеч.
СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				
1		Щит панельный с каркасом ЩПК-2-3Л-I(800*600) УХЛ4 ГРД ОСТ 36.13-76	1	
2		Скоба С600 ТКЗ-126-81	10	
3		Рейка РБ 600 ТКЗ-100-81	8	
4		Рейка Р600 ТКЗ-101-81	2	
5		Рейка Р800 ТКЗ-101-81	2	
6		Уголок УП 42*25 L=430 ТКЧ-2222-74	4	
ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ				
7	QF1	Выключатель АП 50Б-3МТ I _н =6,3А, I _р =20А	1	
8	K1, K2	Реле РПУ2-362001У3 ~ 220В	2	
9	K3	Реле РТД 12-01	1	
10	R1	Резистор ПЭВР-100-2,2 кОм ± ± 10%	1	
11	ВД1 ÷ ВД32	Выпрямитель полупроводни- ковый Д 226 Б	32	
12	1РА2 ÷ 6РА2	Амперметр Э365 ШКАЛА 0 ÷	6	
13	SA	Переключатель УП 5312-С45	1	
14	S82; #1S8 ÷ #6S8; #1-S822 ÷ #6-S822; #1-2-S822 ÷ #6-2-S822; #1-3-S822 ÷ #6-3-S822	Выключатель КЕ-011, исп.2 КРАСНЫЙ "Стоп" П	19	
15	S81; #1-S81 ÷ #6-S81; #1-2-S81 ÷ #6-2-S81; #1-3-S81 ÷ #6-3-S81	Выключатель КЕ-011, исп.2 ЧЕРНЫЙ "Пуск" П	25	
16	#1-1-EL1 ÷ #6-1-EL1; #1-2-EL1 ÷ #6-2-EL1; #1-3-EL1 ÷ #6-3-EL1	Арматура сигнальной лампы АС1201У3, ~ 220В, фильтр КРАСНЫЙ	18	
17	#1-1-EL2 ÷ #6-1-EL2; #1-2-EL2 ÷ #6-2-EL2; #1-3-EL2 ÷ #6-3-EL2	Арматура сигнальной лампы АС1201У3, ~ 220В, фильтр ЗЕЛЕНый	18	
18	EL1	Арматура сигнальной лампы АС1201У3 ~ 220В, фильтр БЕЛый	1	
19	НЛ1 ÷ НЛ32	Табл. ТСБ	32	
20		Лампа Ц 220-10	64	
21	ХТ1 ÷ ХТ48	Блок Б310	48	
22		Упор	24	
23		Перемычка П	25	
24		Рамка РПМ 66 x 26 МАТЕРИАЛЫ	90	
25		Провод ПВ 1x1, 380 , м ГОСТ 6323-79	15	



- Заполнить при привязке

		ТП 902-2-431.87		АТХ 33.1	
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ И. КОНТР. МОСЕЙКО ГЛ. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН РЧК. ГР. МОСЕЙКО ВЕД. ИНЖ. ФЕДОРОВА	НАСЧЕНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАН- ЦИЯ С 6 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ ТВ-175-1,6	СТАИАН	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	ИНЖ. ГЕЧАС	ЭСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИАА ЩИТА ОПЕРАТОРА (ЩО) (НАЧАЛО)	Р	1	3
		ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ С. МОСКВА	ЦНИИЭП		

ВИД НА ВНУТРЕННИЕ ПЛОСКОСТИ (РАЗВЕРНУТО)



Альбом IV

ИМЬ, № ПОДА | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИМЬ

		ТП 902-2-У31.87		АТХ33.1.	
ПРИВЯЗАН		НАЧ. ОТА ДАНИЛОВ	НАСОСНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ	СТАДИЯ	ЛИСТ
		Н. КОНТР. МОСЕЕНКО	С 6 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ	Р	2
		Г. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	ТВ - 175 - 1,6		
		Р. К. ГР. МОСЕЕНКО	ЭСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ ОБЪЕМОГО ВИДА	ЦНИИЭП	
		В. А. ИЖ. ФЕАОРОВА	ЩИТА ОПЕРАТОРА (Щ.1)	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
ИМЬ, №		И. ИЖ. ПЕЧАС	(ПРОДОЛЖЕНИЕ)	г. МОСКВА	

КОПИРОВАЛ ЕРЕМЧЕНКО 22397-04 78 ФОРМАТ А2

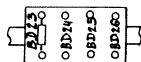
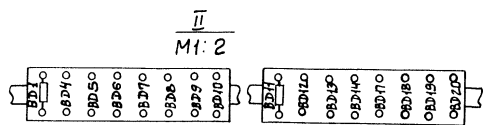
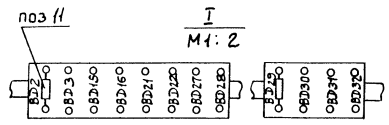
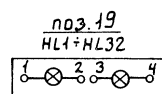
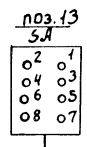
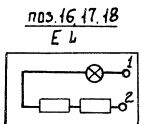
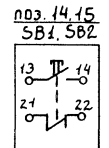
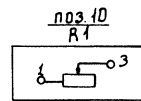
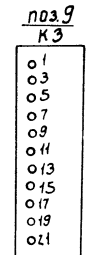
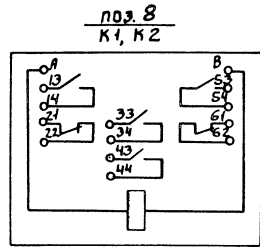
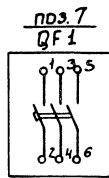


Таблица
Написи на табло
и в таблицах

№ написи	Надпись	Кол.
	Табло ТСБ/2 Секции 1	
1	Уровень избыточного ида	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	Резерв	1
8	Резерв	
9	Турбокомпрессор 1	1
10	Турбокомпрессор 2	1
11	Турбокомпрессор 3	1
12	Турбокомпрессор 4	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

Продолжение
таблицы

№ написи	Надпись	Кол.
19	Резерв	
20	Резерв	
	Табло ТСБ/2 Секции 2	
1	Нет напряжения 0.4кВ	
	В с.н. КРУ 6кВ	1
2	Авария в КРУ 6кВ	1
3	Резерв	1
4	Уровень сточных Вод	1
5	Уровень в дренажном приямке	
6	Резерв	1
7	Турбокомпрессор 5	1
8	Турбокомпрессор 6	1
9	Резерв	1
10	Задвижки турбокомпрессора 5	1
11	Задвижки турбокомпрессора 6	1
12	Резерв	1
	Рамка 66x26	
1	Аварийная сигнализация	1
2	Опробование	1
3	Опробование аварий- ной сигнализации	1
4	Съем звука	1
5	Турбокомпрессор 1	2

Продолжение
таблицы

№ написи	Надпись	Кол.
6	Турбокомпрессор 3	2
7	Ток статора	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	Открытие	18
17	Закрытие	18
18	Напор	6
19	Байпас	6
20	Турбокомпрессор 5	2
21	Турбокомпрессор 6	2
22	Задвижки турбокомпрессора 5	1
23	Задвижки турбокомпрессора 6	1

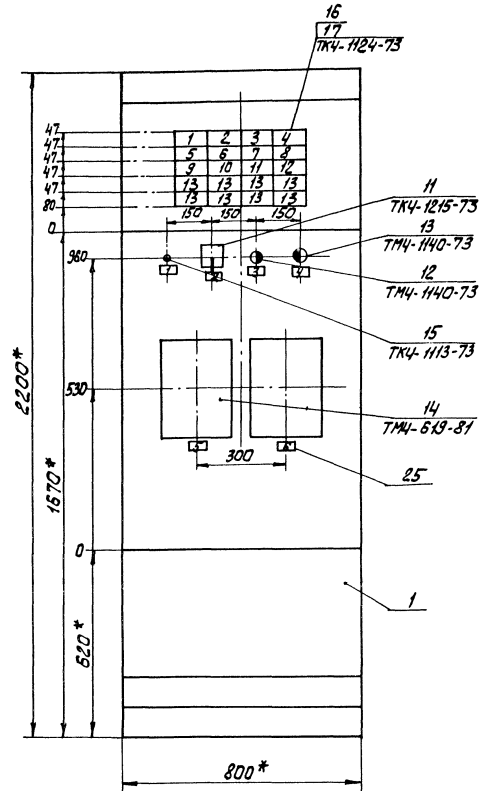
КНИЖ. № 00427 ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗВЕШЕНИЯ

ПРИВЯЗАН
ИНВ №

НАЧ. ОТД. АДМИН. РА-
И КОНТ. МОСКВЕНКО
ТА СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН
ДУК. ГР. МОСКВЕНКО
БЕЛ. ИНЖ. ФЕАДОВА
ИНЖ. ГЕЧАС

ТЛ 902-2-431.87 АТХ 3.3.1
НАСОСНО-ВОЗДУХОУЛОВИТЕЛЬНАЯ СТАН-
ЦИЯ С 6 ТУРБОКОМПРЕССОРАМИ
ТВ-475-1,6
Эскизный чертеж общего
вида щита оператора
(Щ1) (Окончание)
СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
Р 3
ЦНИИ ЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРОДОВАНИЯ
Г. МОСКВА.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. штук	Примеч.
		<u>Стандартные изделия</u>		
1		Щит панельный с каркасом ЩПК-37-Г-800 УХЛ4 Т Р00 ост.36.13-76	1	
2		Скоба С.500 ТКЗ-126-81	13	
3		Рейка Р800 ТКЗ-104-81	1	
4		Уголок УЛ42х25 С=430 ТКЧ-2222-74	2	
5		Рейка Р5600 ТКЗ-100-81	1	
		<u>Прочие изделия</u>		
6	QF2, QF3	Выключатель АП505-3МТ I _н =6,3 А, I _р =3,5 I _н	2	
7	K1, K2	Реле РПУ2-36 420 УЗ ~220В	2	
8	K3	Реле РТД 12-01	1	
9	R1	Резистор ПЗ8Р-100-2,2 кОм ±10%	1	
10	BQ1 ÷ BQ20	Выпрямитель полупроводни- ковый Д22Б5	20	
11	SA	Переключатель УП5312-С29	1	
12	SB1	Выключатель КЕ-011, исп.2. черный, "Пуск", П	1	
13	SB2	Выключатель КЕ-011, исп.2. красный, "Стоп", П	1	
14		Миллиамперметр. КСУ2-003	2	
15	EL2	Арматура сигнальной лам- пы АС 120 1543 ~220В, фильтр белый	1	
16	HL1 ÷ HL20	Табла ТСБ/2	20	
17		Лампа Ц 220-10	40	
18	A1 ÷ A4	Щупы электропитание ЭЩП-2м	4	
19	F1 ÷ F8	Вставка плавкая ВП36-Г 0,5А	8	
20	F9 ÷ F12	Вставка плавкая ВП36-Г □ А	4	
21	F13 ÷ F16	Вставка плавкая ВП36-Г □ А	4	
22	XТ1 ÷ XТ10	Блок Б310	10	
23		Упор	4	
24		Перемычка П	20	
25		Рамка РПМ 66х26 Материалы	14	
26		Провод ПВ-(K1), 380 м ГОСТ 6323-79	10	



□ - заполнить при
привязке

		Тп 902-2-431-87		АТХ 3-2	
Привязан	И.А.Иванов	И.А.Иванов	И.А.Иванов	И.А.Иванов	И.А.Иванов
	Н.А.Специальчик	Н.А.Специальчик	Н.А.Специальчик	Н.А.Специальчик	Н.А.Специальчик
	В.А.Иванов	В.А.Иванов	В.А.Иванов	В.А.Иванов	В.А.Иванов
	И.А.Иванов	И.А.Иванов	И.А.Иванов	И.А.Иванов	И.А.Иванов
И.А.Иванов	И.А.Иванов	И.А.Иванов	И.А.Иванов	И.А.Иванов	И.А.Иванов
НАСОСНО-ВОЗДУХОУВЛАЖНИТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ С БУФЕРНОЙ КОМПРЕССОРНОЙ ТР-175-1,6			СТАНЦИЯ АМСТ		Листов
ЭСКИЗЫ И ЧЕРТЕЖИ ОБЩЕГО ВИДА ШИТА ОБОРУДОВАНИЯ (ИЗДА)			р 1		2
ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ МОСКВА			ЦНИИЭП		

Вид на внутренние плоскости (развернуто)

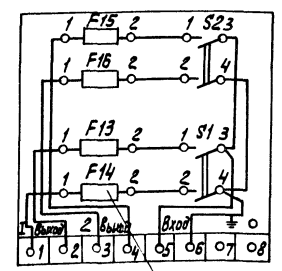
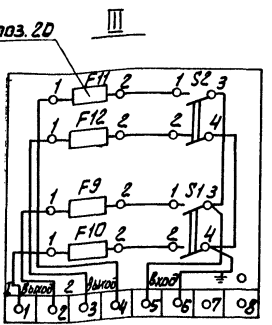
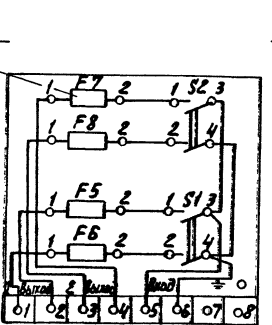
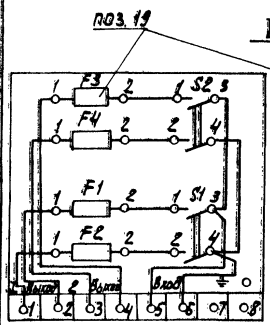
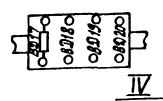
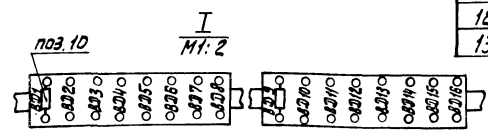
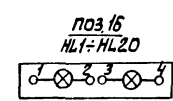
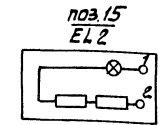
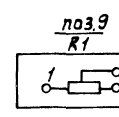
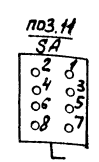
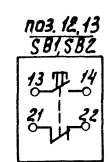
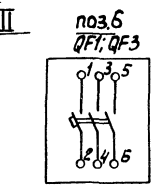
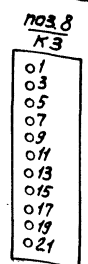
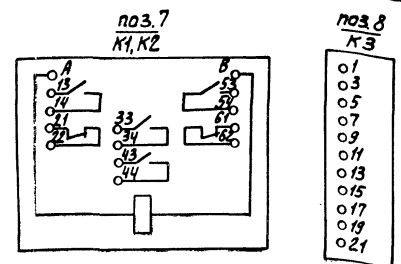
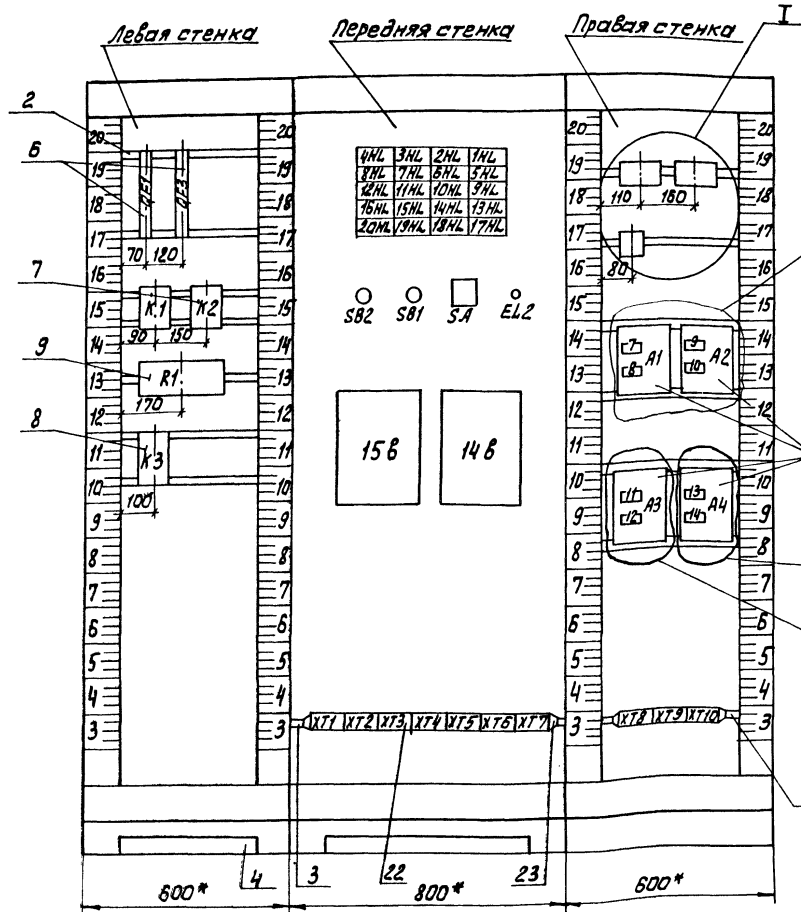


Таблица надписей на табло и в рамках

№ надписи	Надпись	Кол.	№ надписи	Надпись	Кол.
Табло ТСБ/2			Рамка 66x26		
1	~380В Забвжки турбокомпрессора 1	1	1	Предупредительная сигнализация	1
2	АВР питания 0,4кв шкафа ШУ1	1	2	Обработка предупредительной сигнализации	1
3	~380В Забвжки турбокомпрессора 2	1	4	Съем сигнала	1
4	~380В Забвжки турбокомпрессора 3	1	5	Расход воздуха	1
5	АВР питания 0,4кв шкафа ШУ2	1	6	Расход сточных вод	1
6	~380В Забвжки турбокомпрессора 4	1	7	Питание прибора	1
7	~380В Забвжки турбокомпрессора 5	1	8	поз. 14б	1
8	АВР питания 0,4кв шкафа ШУ3	1	9	Резерв	1
9	~380В Забвжки турбокомпрессора 6	1	10	Питание прибора	1
10	Неисправность в КРУ 6кВ	1	11	поз. 12б	1
11	О2 выше нормы	1	12	Питание прибора	1
12	О2 ниже нормы	1	13	поз. 14б	1
13	Резерв	1	14	Резерв	1

Имя, № табла, Подст. и. ВАРТА, В.В.М. ШИВАК

ТП 902-2-431,87		АТХЗ.3.2	
Исполн.	Л.А. Данилов	Исполн.	Л.А. Данилов
Н. контр.	М.С. Мосенко	Н. контр.	М.С. Мосенко
Т. спец.	Г.В. Гольцман	Т. спец.	Г.В. Гольцман
Р.ч.тр.	М.С. Мосенко	Р.ч.тр.	М.С. Мосенко
В. инж.	Ф.Ф. Федорова	В. инж.	Ф.Ф. Федорова
Инж.	Т.С. Тас	Инж.	Т.С. Тас

Альбом IV

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
сс-1	Общие данные. План на отм. 0.000 с сетями связи и сигнализации.	

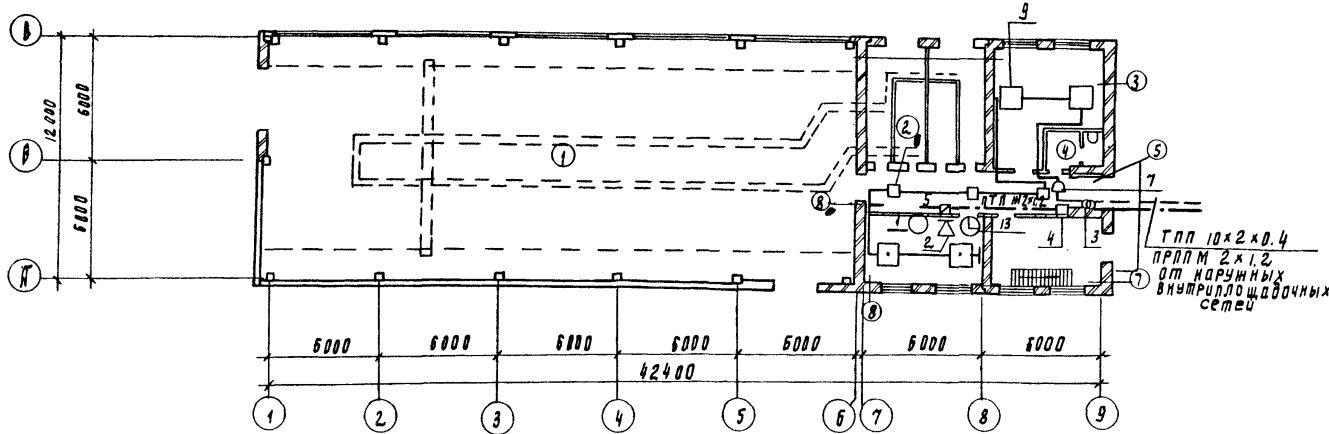
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы.	
Альбом	Спецификация оборудования и материалов к основному комплекту чертежей марки СС.	сс. с.о.
Альбом	Ведомость потребности в материалах к основному комплекту марки СС.	сс. в.м.

Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Прим.
Оборудование					
1	ТАН 16-4 гост 3686-68	Аппарат телефонный	1	шт	
2	0.25 ГД-Ш гост 5961-76	Трещкоговоритель автоматический	1	шт	
3	ТАМЧ-10 гост 433.004 ТУ	Трансформатор автоматический	1	шт	
4	УК-2Н гост 10040-75	Коробка универсальная ответительная	4	шт	
5	УК-2Р гост 10040-75	Коробка универсальная ограничительная	1	шт	
6	РШД-1 гост 8559-75	Радиорозетка	1	шт	
7	КРПН-10 гост 8525-75	Коробка телефонная распределительная	1	шт	
8	ИП-104-1 ТУ 25.03.1-83	Извещатель пожарной сигнализации	4	шт	
9	ИП-2 ТУ 25-03.050-81	Извещатель пожарной сигнализации вынорм	4	шт	
10	КА-521А ВРЗ.362.035 ТУ	Диод	1	шт	
11	МПТ-0.25-43кОм ±5% гост 7113-77	Резистор	1	шт	
12	МАТ-0.25-11кОм ±5% гост 7113-77	Резистор	4	шт	
13	ВЛ-400-24-314к гост 7412-77	Часы электроворачивные	4	шт	
Материалы					
14	ТПП 10x2x0.4 гост 22438-77 Е	Кабель телефонный	15	м	
15	ПРПМ 2x1.2 ТУ 16.505.765-80Е	Кабель радиотрансля- ционный	15	м	
16	ПТН 2x1.2 гост 10.254-75Е	Провод радиотрансля- ционный	15	м	
17	ПТН 2x0.6 гост 10.254-75Е	Провод радиотрансля- ционный	50	м	
18	ТУ 17.17x2x0.5 гост 2057.5-75Е	Провод однопарный	40	м	
19	30x50x5 гост 8509-72	Уголок равнополочный	5	т	
20	32x1.8 ТУ 6-19-051-249-79	Труба виниловая	10	м	

План на отм. 0.000



Экспликация помещений

№ п/п	Наименование
1	Машинный зал
2	Камера фильтров
3	Помещение распределительных шкафов
4	Санузел
5	Тамбур
6	Коридор
7	Насосное отделение
8	Операторская

Рабочие чертежи основного комплекта марки СС выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации зданий
Главный специалист *Данилов*

Привязан		
ИНВ. №		
Т.П. 902-2-131.87		СС
И.в.д.	Данилов	Дир.
И.контр.	Парусова	Инж.
Рук.пр.	Парусова	Инж.
Техник.	Зеленка	Инж.
Провер.	Сарян	Инж.
Насосно-воздухоподводяная станция с бурбокомпрессором ТВ-175-16		Станция
Общие данные. План на отм. 0.000 с сетями связи и сигнализации		Лист
		Листов
		Р 1 1
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		