





№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип марка	Ед. измер	Потребность по проекту
5.5	Ящик управления в нормальном исполнении номинальный ток 2,5А, номинальное напряжение главной цепи ~380В, цепей управления ~380В	ЯУ5111-03А3У	шт	2
5.6	Ящик управления в нормальном исполнении, номинальный ток 50А, номинальное напряжение главной цепи ~380В, цепей управления ~380В	ЯУ5111-13Б3Г	шт	1
5.7	Ящик управления в нормальном исполнении, номинальный ток 0,5А, номинальное напряжение главной цепи ~380В, цепей управления ~220В	ЯУ5120-03А2А	шт	3
5.8	Ящик управления в нормальном исполнении, номинальный ток 4А, номинальное напряжение главной цепи ~380В, цепей управления ~380В	ЯУ5117-03А3Л	шт	1
5.9	Ящик управления в нормальном исполнении, номинальный ток 1А, номинальное напряжение главной цепи ~380В, цепей управления ~380В	ЯУ5111-03А3Г	шт	2
5.10	Ящик управления в нормальном исполнении, номинальный ток 10А, номинальное напряжение главной цепи ~380В, цепей управления ~220В	ЯУ5111-03А3В.Р	шт	2
в. Кабельные изделия				
Кабель силовой с алюминиевыми жилами с ПВХ изоляцией напряжением до 1кВ, сечением:		АВВГ		
6.1	3 x 2,5 кв. мм	ГОСТ	м	140
6.2	4 x 2,5 кв. мм		м	275

№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип марка	Ед. измер	Потребность по проекту
6.3	3 x 4 + 1 x 2,5 кв. мм		м	35
6.4	3 x 6 + 1 x 4 кв. мм		м	45
6.5	3 x 10 + 1 x 6 кв. мм		м	10
6.6	3 x 95 + 1 x 35 кв. мм		м	80
6.7	3 x 120 + 1 x 35 кв. мм		м	175
6.8	3 x 150 кв. мм		м	44
Кабель силовой с алюминиевыми жилами с резиновой изоляцией напряжением 0,66 кВ, сечением:				
6.9	3 x 4 + 1 x 2,5 кв. мм	АНРЛ	м	20
Кабель контрольный с алюминиевыми жилами с ПВХ изоляцией напряжением 0,66 кВ, сечением:				
6.10	4 x 2,5 кв. мм	АКВВГ	м	405
6.11	5 x 2,5 кв. мм	ГОСТ	м	75
6.12	7 x 2,5 кв. мм		м	195
6.13	10 x 2,5 кв. мм		м	30
6.14	14 x 2,5 кв. мм		м	40
Провод с медной жилой с ПВХ изоляцией сечением 1 x 1,0 кв. мм				
6.15		ГОСТ 6323-78	м	65
7. Защитные средства по технике безопасности				
7.1	Мегаомметр переносный магнитоэлектрический до 1000В	М4100/4	шт	2
7.2	Указатель переносный низкого напряжения	УН-90	шт.	1
7.3	Дорожки диэлектрические		м	25
7.4	Перчатки диэлектрические		пара	2
Уточненная ведомость изделий и материалов поставляемых Генподрядчиком и электроинтенсивной организацией				
Поставка Генподрядчика				

№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип марка	Ед. измер	Потребность по проекту
1. Прокат черных металлов.				
Сталь полосовая				
1.1	40 x 4	ГОСТ	м	□
1.2	25 x 4	ГОСТ 76	м	15
1.3	Сталь листовая φ 12 мм L=5 м	ГОСТ 2590-71*	шт	□
2. Трубы стальные				
Труба стальная электросварная				
2.1	20 x 2,5	ГОСТ	м	4
2.2	25 x 2,8	ГОСТ 76	м	3
3. Трубы неметаллические				
Труба винилпластовая				
3.1	25 x 3,0	ТУ 6-05	м	65
3.2	32 x 4,0	ГОСТ 72	м	12
3.3	63 x 7,0		м	20
Труба полиэтиленовая				
3.4	25 x 2,0	ГОСТ	м	45
3.5	32 x 2,4	ГОСТ 73	м	20
3.6	63 x 4,7		м	20
3.7	75 x 5,6		м	50
Поставка электроинтенсивной организацией				
1.1	Стойка кабельная	К 1150	шт	20
1.2	Стойка кабельная	К 1151	шт	34
1.3	Палка кабельная	К 1161	шт	108
1.4	Палка кабельная	К 1163	шт	50
1.5	Стойка монтажная	К 310 м	шт	12
1.6	Ввод гибкий	К 1081	шт	9
1.7	Ввод гибкий	К 1082	шт	6
1.8	Ввод гибкий	К 1084	шт	8
1.9	Соединительная коробка	КСК-8	шт	9
1.10	Соединительная коробка	КСК-16	шт	7

ПРИБЫЛ АЗАН.

Н. КОНТ. СТАНКЕВИЧ	Вил	НАСОСНО-ВОЗДУХОУЧАЩАЯ СТАНЦИЯ С ЧЕТУРЬЮ ВОЗДУХОУКАЩАМИ ТВ-80-1,6	СТАДИЯ АНЕТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕР. БОЕВА	Бил			
ИНЖЕНЕР БАНЦЕРОВА	Бил			
РУК. ГР. СТАНКЕВИЧ	Бил			
И. СПЕЦ. ДАННОВА	Бил	ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	ЛИНИЭП	ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ С. МОСКВА
НАЧ. ЦА. СТАНКЕВИЧ	Бил			

Альбом №

Технический проект 902-9-20

Инв. № подл. и дата вв. в строй

№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип марка	Ед. изм.	Порядок по проекту
	Силовое электрооборудование			
	Вводная электрическая кабельная установка и материалы, поставляемые заказчиком			
	1. Комплектные трансформаторные подстанции			
1.1	Комплектная трансформаторная подстанция напряжением 0,4 кВ с двумя трансформаторами мощностью 630 кВА, схема соединения обмоток Δ/У-Н, по техническим условиям 16.530.104-70 по опросному листу ЭМ-27.	2КП-630-0,4 кВ	компл.	1
	2. Конденсаторные установки			
2.1	Комплектная конденсаторная установка мощностью 216 квар.	УКН-0,38-216-3643 ТУ 16.530.213-77	компл.	1
	3. Аппараты низкого напряжения			
3.1	Магнитный пускатель реверсивный защищенного исполнения с катушкой на номинальное напряжение ~220В, 50Гц	ПМЕ-083 ОСТ 16.0.536 001-72	шт.	2
3.2	Пакетный выключатель	ПВЗ-10/У330 ОСТ 16.0.526 001-77	шт.	3
3.3	Пакетный выключатель	ПВЗ-10/У356 ОСТ 16.0.526 001-77	шт.	2

№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип марка	Ед. изм.	Порядок по проекту
3.4	Лист для крепления к ровной поверхности со степенью защиты IP40 пластмассовыми корпусными деталями (корпус, крышка) с двумя цилиндрическими толкателями черного и красного цвета с надписями на табличках „откр.“, „закр.“ с отверстиями для ввода 1/2"	ПКЕ-212-293 ТУ 16.526 217-78	шт.	2
3.5	Звонок электрический	ЗВН220 ТУ 16.739 059-76	шт.	1
	4. Шкафы			
4.1	Шкаф силовой распределительный защищенного исполнения (ввод кабелей снизу) с одним рубильником на вводе 400А на 8 предохранителей 4x100А (ПН2) с указателями срабатывания 4x60(ПН-2) Плавкие вставки предохранителей: 1x6А 2x10А; 1x30А; 1x16А; 3x30А	ШРН-73509-2243 ТУ 16.536 506-76	шт.	1
4.2	Шкаф силовой распределительный защищенного исполнения (ввод кабелей снизу) с одним рубильником на вводе 400А на 6 предохранителей 5x250А (ПН2) с указателями срабатывания. Плавкие вставки предохранителей: 3x80А; 2x150А	ШРН-73708-2243 ТУ 16.536 506-76	шт.	2

№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип марка	Ед. изм.	Порядок по проекту
4.3	Шкаф силовой распределительный защищенного исполнения (ввод кабелей снизу) с одним рубильником на вводе 400А на 8 предохранителей: 2x250А; 4x100А (ПН2) с указателями срабатывания 2x60(ПН-2) Плавкие вставки предохранителей: 1x6А; 1x10А; 1x30А 1x60А; 2x80А; 2x150А	ШРН-73510-2243 ТУ 16.536 506-76	шт.	1
4.4	Шкаф управления турбовоздушной 1200x800x200	чертеж ЭМ 01; 02 ЭМ 01; 02 80 Рльдон У	шт.	4
	5. Ящики			
5.1	Ящик сигнализации 600x900x360	чертеж ЭМ 03 ЭМ 03 80 Рльдон Ч	шт.	1
5.2	Ящик управления в нормальном исполнении номинальный ток 20А, номинальное напряжение главной цепи ~380В, цепей управления ~380В	995117-0363ЖС	шт.	1
5.3	Ящик управления в нормальном исполнении номинальный ток 32А, номинальное напряжение главной цепи ~380В, цепей управления ~380В	995117-1393Д	шт.	1
5.4	Ящик управления в нормальном исполнении номинальный ток 10А, номинальное напряжение главной цепи ~380В, цепей управления ~380В	995117-0343Р	шт.	1

Т П 902-9-20 3М

И КОНТР	СТАНКЕВИЧ	С
ПРОВЕР	БЕВВА	С
ИЖЕН	БАЩЕРОВА	С
БЕД	ИЖА БУЕВА	С
РУК ГР.	СТАНКЕВИЧ	С
ТИП	ПАВЛОВА	С
НА ЕЩЕ	ДАНИЛОВ	С
ИВ №	НАЧ ОТД.	С

НАСОСНО-ВОЗДУШАНАЯ СТАНЦИЯ СТАДИА ЛЕСТ | ЛЕСТОВ  
с 4 турбовоздушной

БЕДОМОНТ...  
ВАННА И МАТЕРИАЛОВ  
(НАЧАЛО)

ИНЖЕНЕРНОГО ОБУЧЕНИЯ  
г. МОСКВА

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	Электрическое освещение			
	ведомость электрооборудования и материалов, поставляемых заказчиком			
	1. Электрооборудование			
11	Ящик однофазный 380В с 3х полусным пакетным выключателем и 3х предохранителями 60А с плавкими вставками 20А	ЯВ.ПЗ-60	шт	1
	2. Оборудование светотехническое			
	Светильники для ламп накаливания			
21	потолочный 90 60 Вт	Н.П.016	шт	3
22	подвесной 90 100 Вт	ППР-100-43	шт	4/14
23	подвесной 90 200 Вт	ППР-200-43	шт	10
	Светильники для люминесцентных ламп			
24	потолочный 2x40 Вт	Л.П.02-ЭК100 П-02	шт	8
25	подвесной 2x40 Вт	Л.П.02-ЭК100 П.00	шт	12
26	подвесной 2x80 Вт	Л.П.02-ЭК100 П.00	шт.	30
	Лампы накаливания общего назначения 220-230В с цоколем P27			
	ГОСТ 2239-79			
27	60 Вт	Б220-230-60	шт	5
28	100 Вт	Б220-230-100	шт	5/76
29	150 Вт	Г220-230-150	шт	3
210	200 Вт	Г220-230-200	шт	10
211	Лампы накаливания местного освещения 36 В 40Вт с цоколем P27			
	ГОСТ 1482-77	М036-40	шт	5
	Лампы люминесцентные белого света ГОСТ 6825-74			
212	40 Вт	ЛБ-40	шт	45
213	80 Вт	ЛБ-80	шт	65

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка.	Ед. изм.	Потребность по проекту
2.14	Стартер 220В ГОСТ 8799-75	80-С-220	шт	110
2.15	Светильник ручной переносной	Р80-42	шт	3
	3. Кабельные изделия			
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами 660В ГОСТ 16442-80			
31	2x2,5 мм <sup>2</sup>	АВВГ	км	0,53
32	3x2,5 мм <sup>2</sup>	АВВГ	км	0,05
33	3x4+1x2,5 мм <sup>2</sup>	АВВГ	км	0,015
34	3x6+1x4 мм <sup>2</sup>	АВВГ	км	0,01
	Уточненная ведомость изделия и материалов, поставляемых Генподрядчиком и электромонтажной организацией.			
	Поставка электромонтажной организацией:			
	1. Электромонтажные изделия заводов Главэлектромонтажа			
11	Щиток осветительный с выключателем А314/7 на вводе, с 6 выключателями А3161 с расцепителями 15А в группах	ощв-6	шт.	1
12	Щиток осветительный с выключателем А314/7 на вводе, с 12 выключателями А3161 с расцепителями 15А в группах	ощв-12	шт.	1

В графе потребность по проекту в виде графы указана количество. в числителе - для плана на отг. - 4.800, в знаменателе - для плана на отг. - 3.600

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
13	Ящик с трансформатором 250ВА, 220/36В	ЯТП-0,25	шт	3
14	Кронштейн	КНЧ	шт	-/10
	Коробки ответвительные			
15	Кор73		шт	10
16	Кор74		шт	40
	2. Электроустановочные изделия			
	Выключатель однополюсный 250В 10А			
21	для открытой установки	ИВБКС 02010	шт	18
22	брызгозащищенный	ИВБКС 02650	шт	4
	Розетки штепсельные 36В 10А			
23	для открытой установки	У-86-Р0	шт	9
24	брызгозащищенная	У-86-Р5	шт.	3

		гп-902-9-20		ЭМ	
И. КОНТР. ПРОВЕР.	СМЕРДОВА С.С.	САДЫМ	САДЫМ	САДЫМ	САДЫМ
ИНЖЕНЕР	САДЫМ	САДЫМ	САДЫМ	САДЫМ	САДЫМ
Р.К. Г.Е.	СМЕРДОВА	САДЫМ	САДЫМ	САДЫМ	САДЫМ
Г.А. СПЕЦ.	ДАНИЛОВ	САДЫМ	САДЫМ	САДЫМ	САДЫМ
ИНВ. №	САДЫМ	САДЫМ	САДЫМ	САДЫМ	САДЫМ

НАСОСНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ С 4 ТУРБОВЕРКАМИ ТБ-80-1.0

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ЦНИИЭИ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

Альбом IV  
 Проект 902-9-20  
 Типовой  
 ИВ № 1004  
 Подпись и дата  
 02.04.84

№ поз	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	Ведомость приборов и средств автоматизации			
1а, 1б	Термометр манометрический, показывающий, сигнализирующий, конденсационный	ТКП-60СГ	шт	8
2	Манометр показывающий пружинный сигнализирующий двухпозиционный	ЭКМ-14-1		
	Предел измерения $0-2,5$ кгс/см <sup>2</sup> Предельное значение параметра $0,6$ кгс/см <sup>2</sup>	ТЧ25.03	шт	4
3	Манометр показывающий пружинный			
	Предел измерения $0-2,5$ кгс/см <sup>2</sup> Предельное значение параметра $2,2$ кгс/см <sup>2</sup>	06М1-100 ТЧ25.02 ЭД1.26-74	шт	2
3а	Разделитель мембранный	РМ 5319	шт.	2
4	Манометр показывающий пружинный. Предел измерения $0-6$ кгс/см <sup>2</sup> Предельное значение параметра $4,15$ кгс/см <sup>2</sup>	06М1-100 ТЧ25.02 ЭД1.26.74	шт	2

№ поз	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
5	Манометр показывающий пружинный. Предел измерения $0-2,5$ кгс/см <sup>2</sup> Предельное значение параметра $2,25$ кгс/см <sup>2</sup>	06М1-100 ТЧ25.02 ЭД1.26-74	шт.	1
5а	Разделитель мембранный	РМ 5319	шт	1
6	Манометр показывающий пружинный			
	Предел измерения $0-1,6$ кгс/см <sup>2</sup> Предельное значение параметра $1,32$ кгс/см <sup>2</sup>	06М1-100 ТЧ25.02 ЭД1.26-74	шт	2
7	Манометр показывающий пружинный			
	Предел измерения $0-4$ кгс/см <sup>2</sup> Предельное значение параметра $4,0$ кгс/см <sup>2</sup>	06М1-100 ТЧ25.02 ЭД1.26-74	шт	2
8	Электрический регулятор-сигнализатор уровня:	ЭРСУ-3		
	а) с 3 датчиками длиной $0,6$ м на температуры среды до $80^{\circ}\text{C}$ давление до $16$ кгс/см <sup>2</sup>	678-76 чертеж № 482.329.519	шт	2
	б) с рележным блоком			

№ поз.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
9	Электрический регулятор-сигнализатор уровня	ЭРСУ-3		
	а) с 3 датчиками длиной $0,6$ м на температуры среды до $80^{\circ}\text{C}$ давление до $16$ кгс/см <sup>2</sup>	ТЧ25.02-678-76 чертеж № 482.329.519		
	б) с рележным блоком		шт.	2
10	Электрический регулятор-сигнализатор уровня:	ЭРСУ-3		
	а) с 3 датчиками длиной $0,6$ м на температуры среды до $80^{\circ}\text{C}$ , давление до $16$ кгс/см <sup>2</sup>	ТЧ25.02-678-76 чертеж № 482.329.519		
	б) с рележным блоком		шт	2
	Трехпроводная арматура:			
	Вентиль запорный	ЗВ-2М	шт	13

Привязан

ИВ №	
------	--

Н. КОНТР. СТАНКЕВИЧ		И. КОТЛ. БАНЦЕРОВА		Р. СПЕЦ. ДАНИЛОВ		НАЧ. ОТД. САРКИСЯНИН	
ПРОВЕРИЛ ВОЕВА		И. КОТЛ. БАНЦЕРОВА		Р. СПЕЦ. ДАНИЛОВ		НАЧ. ОТД. САРКИСЯНИН	
И. КОТЛ. БАНЦЕРОВА		Р. СПЕЦ. ДАНИЛОВ		НАЧ. ОТД. САРКИСЯНИН			
И. КОТЛ. БАНЦЕРОВА		Р. СПЕЦ. ДАНИЛОВ		НАЧ. ОТД. САРКИСЯНИН			
И. КОТЛ. БАНЦЕРОВА		Р. СПЕЦ. ДАНИЛОВ		НАЧ. ОТД. САРКИСЯНИН			

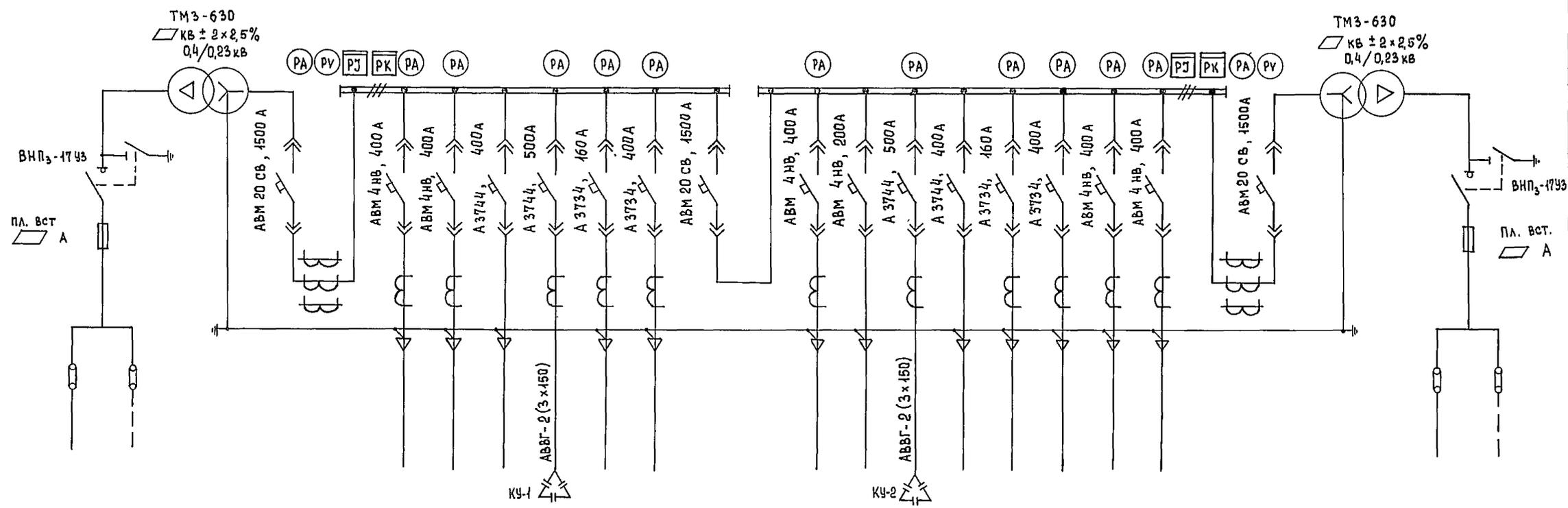
ТЛ-902-9-20 3М

НАСОСНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ С И ТУРБОВОЗДУХОДУВКАМИ Т В-80-1,6

ВЕДОМОСТЬ ПРИБОРОВ И СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ (ОКОНЧАНИЕ)

ЦНИИЭП  
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
Г. МОСКВА

СХЕМА  
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ  
ОДНОЛИНЕЙНАЯ



МАРКА \*  
СЕЧЕНИЕ  
ПРОВОДНИКА

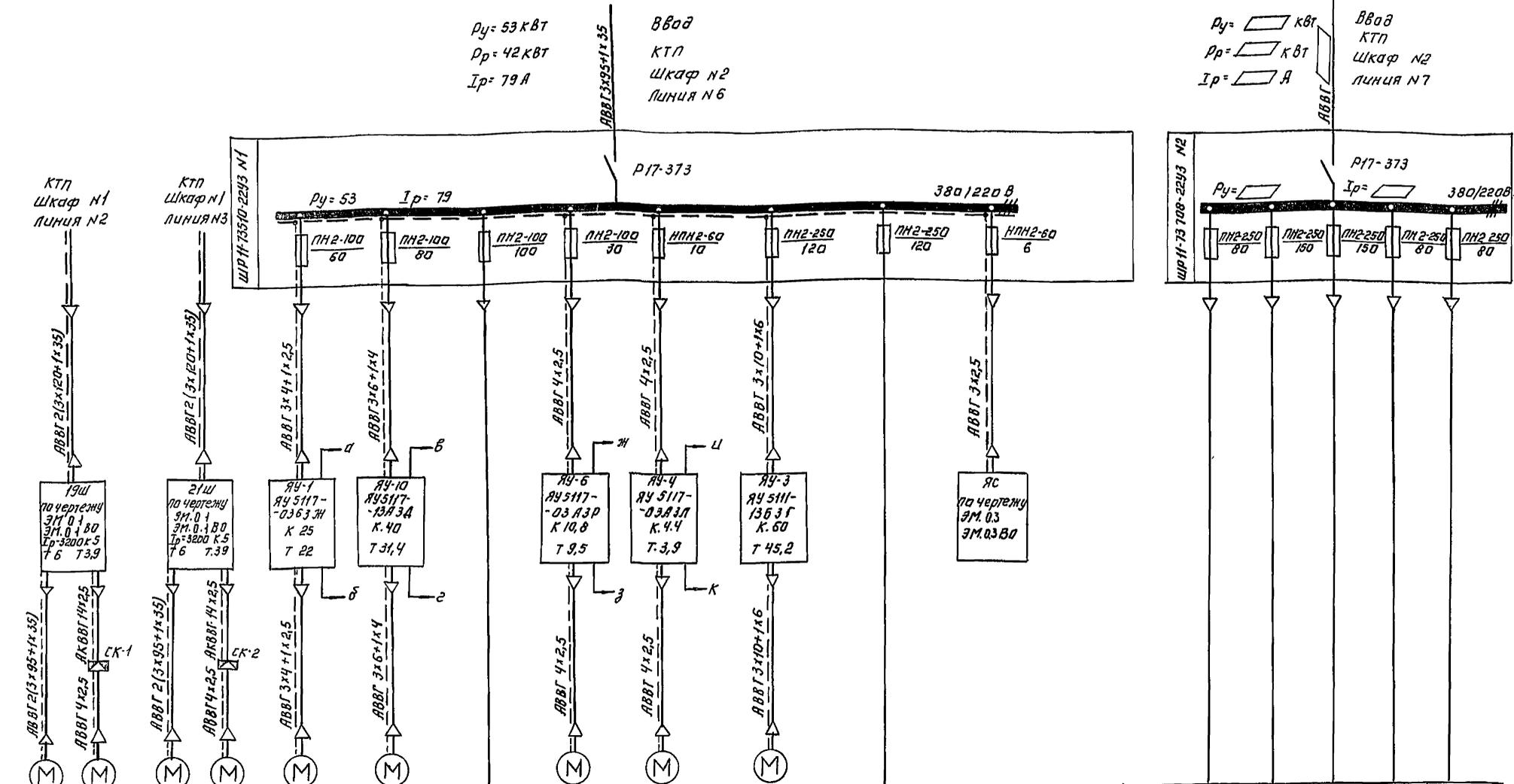
УСЛОВНОЕ  
ГРАФИЧЕСКОЕ  
ИЗОБРАЖЕНИЕ

№ линии			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
НАИМЕНОВАНИЕ ОТХОДЯЩЕЙ ЛИНИИ	Ввод кв №1	Силовой ТРАНСФОРМАТОР №1	Автомат ввода 0,4 кв	ТУРБОВОЗДУХОУЛОВИТЕЛЬ	ТУРБОВОЗДУХОУЛОВИТЕЛЬ	РЕЗЕРВ	КОНДЕНСАТОРНАЯ УСТАНОВКА КУ-1 УКЛН-038-216-305У3	ШКАФ РАСПРЕДЕ- ЛИТЕЛЬНЫЙ ШР-1	ШКАФ РАСПРЕДЕ- ЛИТЕЛЬНЫЙ ШР-2	СЕКЦИОННЫЙ АВТОМАТ	КОРПУС ОБЕЗВО- ЖИВАНИЯ ОСАДКА	РЕЗЕРВ	КОНДЕНСАТОРНАЯ УСТАНОВКА КУ-2 УКЛН-038-216-305У3	РЕЗЕРВ	ШКАФ РАСПРЕДЕ- ЛИТЕЛЬНЫЙ ШР-3	ШКАФ РАСПРЕДЕ- ЛИТЕЛЬНЫЙ ШР-4	ТУРБОВОЗДУХОУЛОВИТЕЛЬ	ТУРБОВОЗДУХОУЛОВИТЕЛЬ	Автомат ввода 0,4 кв	Силовой ТРАНСФОРМАТОР №2	Ввод кв №2
РАСЧЕТНАЯ МОЩНОСТЬ P <sub>расч.</sub> кВт				160	160		216 квар	42			200		216 квар		33		160	160			
РАСЧЕТНЫЙ ТОК линии, А				288	288		430	79			300		430		60		288	288			
№ ШКАФА			1	2			3			4			5								
Тип ШКАФА	ВВ-2		КН-2	КН-20			КН-3 (ПРАВОЕ ИСПОЛНЕНИЕ)			КН-20			КН-2								ВВ-2

\* МАРКУ И СЕЧЕНИЕ КАБЕЛЕЙ СМ. ЛИСТ ЭМ-7, ЭМ-8

		ТП 902-9-20		ЭМ	
ПРИВЯЗАН	Н КОНСТ. ТРЯХАНКИНА	НАСОСНО-ВОЗДУХОУЛОВИТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ С 4 ТУРБОВОЗДУ- ХОУЛОВИТЕЛЯМИ ТВ-80-1,6	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Ст. инж. ЯРОСЛАВЦЕВА	2 КТП - 630	Р	6	
	ГИП ТРЯХАНКИНА	СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ 0,4 кв	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва		
ИНВ №	НАЧ. ОТД. САРКИСЬЯНИ				

Данные питающей сети	Тип И, А Расцепитель А
Шинная разводка распределительного щита	Тип, напряжение, сечение (или провод), расчетный ток, А, установленная мощность, кВт
Аппараты, приборы, выключатели	Тип И, А расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети
Пусковой аппарат	Тип И, А, расцепитель автомата К-комбинированный установка, А нагревательный элемент теплового реле, Т-тепловая установка, А
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети
Условное обозначение на плане	



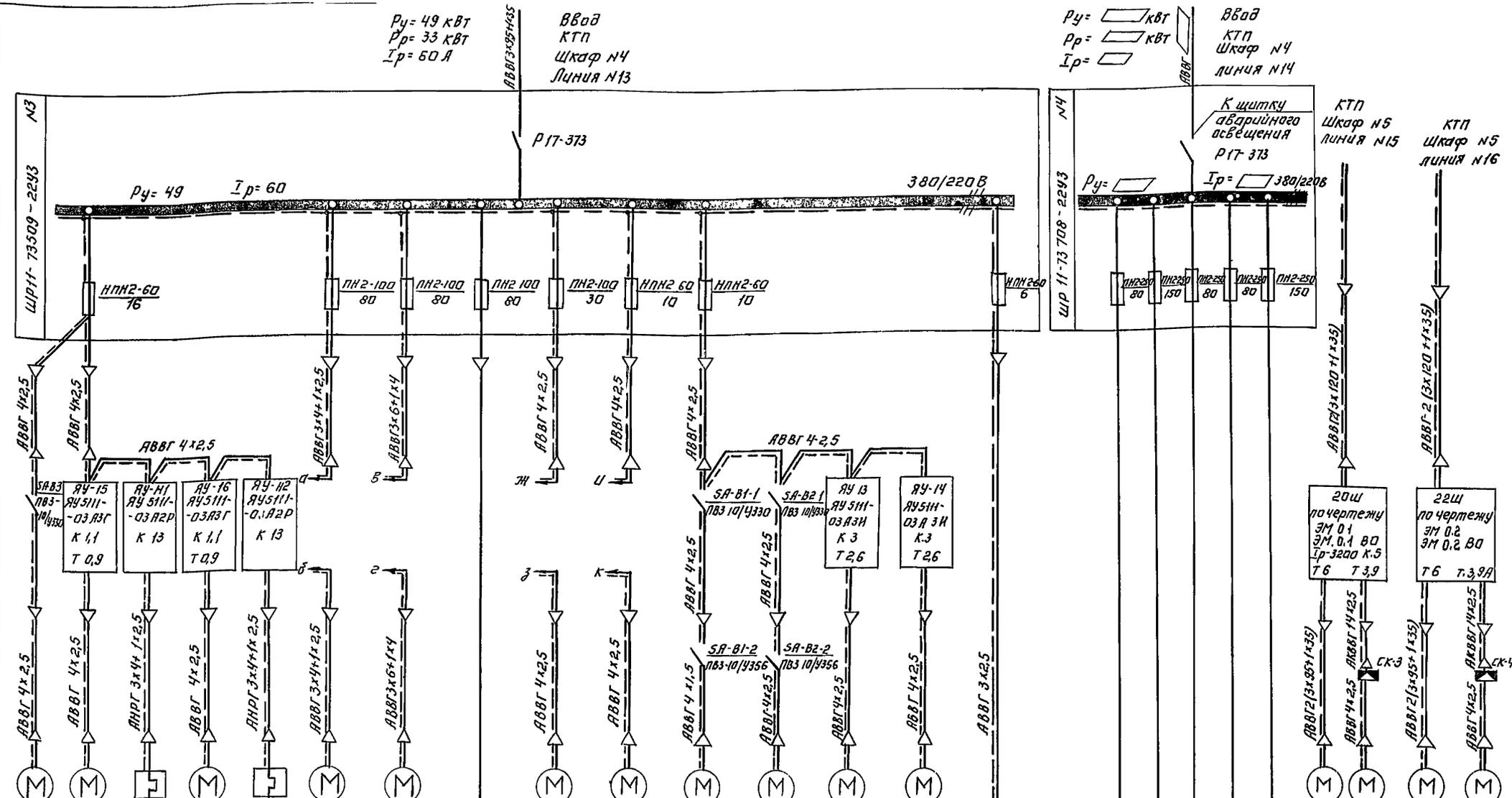
Намер по плану	M19	M19-1	M21	M21-1	M1	M10		M6	M4	M3							
	тип	ЧМЧ 280С 2У3	АОЛС 2-21-4	ЧАН 280С 2У3	АОЛС 2-21-4	АО2-52-4	ЧР160С 2		ЧАОЛС 4	АОЛС 22-4	АО2-11-4						
Рн, кВт	160	1,3	160	1,3	10	15		4	1,5	22				20	40	39	60
Так, А	ИН / Ип	280 / 1812	3,5 / 24,5	280 / 1812	3,5 / 24,5	19,7 / 137,9	28,5 / 189,5	8,6 / 51,6	3,5 / 24,5	41,2 / 288,4							
Наименование механизма по плану	Турбобоздуходувка	Завдвижка	Турбо-боздуходувка	Завдвижка	Насос неуплотненной водой на постоянном извл-тачного или	Насос технической воды на постоянные нужды	Резерв	Насос бытовой канализации	Дренажный насос	Насос для опорожнения, сооружений	Резерв	Ящик сигнализации	Звоние решеток	Первичные отстойники	Хрора-тарная	Админи-стратив-на-делго-вой кар-пус	Резерв
	N1	N1	N2	N2	N1	N1		N1	N1								

□ — заполнить при привязке проекта.

ТП 902-9-20 9М

И. КОНТР. СТАНКЕВИЧ	ПРОВЕР. БОРОВА	ТЕХНИК. МЕНОВИЧКОВА	ВЕД. ИЖ. БОРОВА	УЧ. ГР. СТАНКЕВИЧ	СПЕЦ. ДАННОВ	НАЧ. ОТД. САРКИСЯН
НАСосно-вoздуходувная станция с 4 турбовоздуходувками ТВ-80-1,8	СТАДАНЯ АНСТ. АНСТОВ	Р	7	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ПИТАНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ. ЛИСТ 1		
Клиппера Логинна			№127-04 9		Москва 00	

Данные питающей сети  
 Тип Ич, А  
 Расцепитель, А  
 Тип, напряжение, сечение (шинапровода), Расчетный ток, А Установленная мощность, кВт  
 Тип, Ич, А  
 Расцепитель или плавкая вставка, А  
 Маркировка или длина участка сети  
 Марка и сечение проводника  
 Тип Ич, А  
 Расцепитель автомата  
 К-кабинированный, Уставка, А  
 Нагревательный элемент теплового реле Т-термобай, Уставка, А  
 Маркировка или длина участка сети  
 Условное обозначение на плане



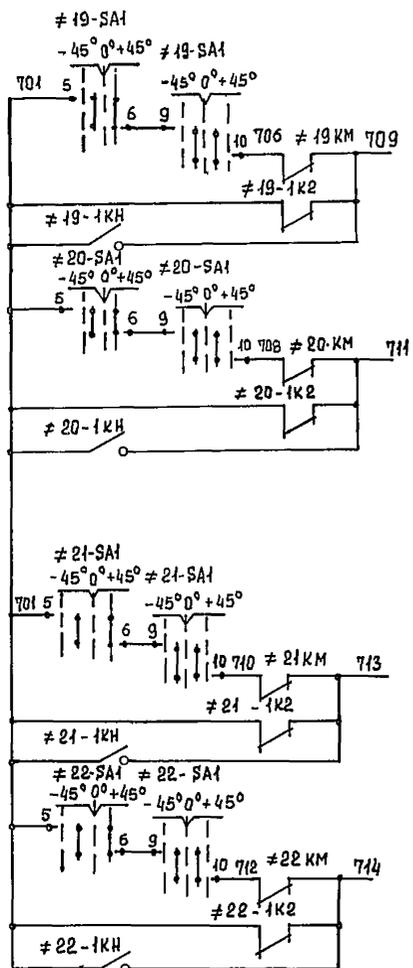
Намер по плану	МВ3	М15	Н1	М16	Н2	М2	М11		М7	М5	МВ1	МВ2	М13	М14					М20	М20-1	М22	М22-1					
Тип	ЧА71А6	ЧА63А4У3	ТЭН-140В-12,5/0,4С-220	ЧА63А4У3	ТЭН-140В-12,5/0,4С-220	АО2-52-4	ЧА160С2		ЧА100Л4	АО2-22-4	ЧА80А6У2								ЧА120В5У2	АО2-22-4	ЧА120В5У3	АО2-21-4					
Рн, кВт	0,37	0,25	6,6	0,25	6,6	10	15		4	1,5	0,75		1,1					40	40	39	160	1,3	160	1,3			
Ток, А	Ич / Ип	0,85 / 3,4	10 / 5,0	0,85 / 3,4	10 / 5,0	13,7 / 137,9	28,5 / 199,5		8,6 / 51,6	3,5 / 24,5	2,24 / 8,96		2,4 / 16,8						288 / 1872	3,5 / 24,5	288 / 1872	3,5 / 24,5					
Наименование механизма по плану	Вентилятор	Фильтр рулонный	Нагревательный элемент	Фильтр рулонный	Нагревательный элемент	Насос неулотненного изыточного или	Насос технический воды на постоянные нужды	Резерв	Насос дытательный	Дренажный насос	Вентиляторы вытяжные			Отапительные агрегаты	Шкаф 22ш питание приборов	Кип			Наружное освещение	Переносное освещение	Рабочее освещение	Здание решетки	Хлопчатобумажная	Турбо-вздушка	Заводская	Турбо-вздушка	Заводская

□ - Заполнить при привязке проекта

Т П 902-9-20		3 М	
И КОНТР	СТАНКЕВИЧ	ВЕР	
ПРОВЕР.	БОЕВА	ВЕР	
ТЕХНИК	МЕНОВЩИКОВА	ВЕР	
ВЕД ИНЖ	БОЕВА	ВЕР	
РУК ГР	СТАНКЕВИЧ	ВЕР	
СНП	НАВАЛОВА	ВЕР	
ТА СПЕЦ	ДАНИЛОВ	ВЕР	
НАЧ ОТД.	САРКИСЬЯН	ВЕР	
НАЗ №			
ПРИ ВЗЯН:			
НАСНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ С 4 ТУРБОУЗДУХОВАТКАМИ ТВ-80-1,6		СТАДНАЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ПИТАНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ.		Р 8	
		ЛИНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г МОСКВА	



ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНЕЧНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ И МУФТЫ ПРЕДЕЛЬНОГО МОМЕНТА



ЭМ-14

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НОМЕР КОНТАКТОВ	Открыто	ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ	Закрыто	Условные обозначения
-SQ1	1-2 3-4				■ - КОНТАКТ ЗАМКНУТ
-SQ2	1-2 3-4				■ - КОНТАКТ ЗАМКНУТ
-SQ6	1-2 3-4				■ - КОНТАКТ ЗАМКНУТ
-SQ5	3-4 1-2				□ - КОНТАКТ РАЗОМКНУТ
-SQ4	3-4 1-2				□ - КОНТАКТ РАЗОМКНУТ
-SQ3	1-2 3-4				□ - КОНТАКТ РАЗОМКНУТ

Таблица 1

НАИМЕНОВАНИЕ МЕХАНИЗМА	ДВИГАТЕЛЬ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРУППЫ	МАРКИРОВКА ЦЕПЕЙ	ШКАФЫ	
Турбо-воздуш-двухка	1	М 19	≠ 19	19	19Ш
	2	М 20	≠ 20	20	20Ш
	3	М 21	≠ 21	21	21Ш
	4	М 22	≠ 22	22	22Ш

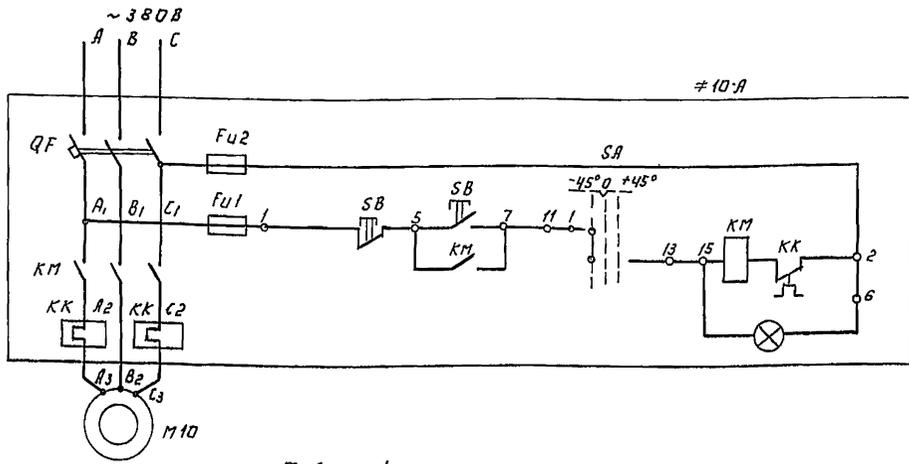
Таблица 2

НАИМЕНОВАНИЕ МЕХАНИЗМА	ДВИГАТЕЛЬ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРУППЫ	МАРКИРОВКА ЦЕПЕЙ	ШКАФЫ	
Задвижка турбо-воздухо-двухка	1	М 19-1	≠ 19-1	19-1	19Ш
	2	М 20-1	≠ 20-1	20-1	20Ш
	3	М 21-1	≠ 21-1	21-1	21Ш
	4	М 22-1	≠ 22-1	22-1	22Ш

Лист рассматривать совместно с листом ЭМ-9.

Поз. обозначение	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол	ПРИМЕЧАНИЕ
	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ 19Ш		
#19A	ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ М19		
QF	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АЗ736-ФУЗ Трм=3200 А ТУ 16.522-028-74.	1	
1QF	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АЕ 2016-10УЗ К. 5А ТУ 16.522-064-75	1	
KM	КОНТАКТОР КТ 6043С ~ 220 В ОСТ 16.0.524.001-72	1	
KK	РЕЛЕ ТЕПЛОВОЕ ТРН-10 н.э 6,3 А ОСТ 1.0.523.005-72	1	
ТА	ТРАНСФОРМАТОР ТОКА ТК-20 300/5А ТУ 16-517 422-75	2	
КТ	РЕЛЕ РЭВ-814; -110 В ТУ 16.523.455-74	1	
И	ВЫПРЯМИТЕЛЬ СЕЛЕНОВЫЙ 40 Е М 16 Г 0.321.011 ТУ	1	
R1	РЕЗИСТОР ПРОВОЛОЧНЫЙ РЭВ-100-680 ом ГОСТ 6513-66	1	
FU, FU1	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ПК-45 ~ 600 В . 2А ГОСТ 5010-53	2	
1KM1 1KM2	МАГНИТНЫЙ ПУСКАТЕЛЬ РЕВЕРСИВНЫЙ ПМЕ-114 н.э 3,9 А ~ 220 В. ОСТ 16.0536.001-72	1	
PA	АМПЕРМЕТР ТИПА Э-377 50 Гц ПРДЕЛЫ ИЗМЕРЕНИЯ 60-300-2000 А ТУ 2504.1058-69	1	
K1, K2, K3 1K1, 1K2	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ РПУ-1-363 ~ 220 В ТУ 16.523.020-76	5	
KH1, KH2	РЕЛЕ УКАЗАТЕЛЬНОЕ РУ1-Н-143 0,016 А ПОСТОЯННОГО ТОКА ТУ 16.523.538-77	2	
1EL1	АРМАТУРА СИГНАЛЬНОЙ ЛАМПЫ АСЛ-11У2 С ЗЕЛЕННОЙ ЛИНЗОЙ ТУ 16.535.681-76	1	
SA	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПКУЗ-12С-4028 ТУ 16.526.047-74	1	
SA1	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПКУЗ-12А-4003 ТУ 16-526 047-74 с надписью N 54	1	
1SB1, 1SB2, 1SB3	КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ КЕ-01 ИСПОЛНЕНИЕ 17 ТУ 16-526.007-74 ИСПОЛНЕНИЕ 19	1 2	
1KH	РЕЛЕ УКАЗАТЕЛЬНОЕ РУ 1-Н-143 0,016 А ПОСТОЯННОГО ТОКА ТУ 16.523.538-77	1	
1EL2	АРМАТУРА СИГНАЛЬНОЙ ЛАМПЫ АСЛ-11У2 С КРАСНОЙ ЛИНЗОЙ ТУ 16.535.681-76	1	
	АППАРАТУРА ПО МЕСТУ		
M19+M22	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ТУРБОУЗДУХОДУВКИ ТИПА ЧАН280S2УЗ 160 кВт; ~ 380 В	4	
M19-1 + M22-1	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ЗАТВОРА ТИПА АОЛС2-21-4 1,3 кВт; ~ 380 В	4	
#19-1+22-1 SQ3; SQ4; SQ5; SQ6	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПУТЕВОЙ	4	
#19-1+22-1 SQ3; SQ4	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ МУФТЫ ПРЕДЕЛЬНОГО МОМЕНТА	4	
#19+22 TIS1; TIS2	ТЕРМОМЕТР МАНОМЕТРИЧЕСКИЙ ТКП-60СГ	8	
#19+22 PIA	ЭЛЕКТРОКОНТАКТНЫЙ МАНОМЕТР ЭКМ-1У-1	4	

		т.п. 902-9-20	ЭМ
Н КОНТР	СТАНКЕВИЧ	<i>Stankevich</i>	
ПРОВЕРИЛ	БОЕВА	<i>Boeva</i>	
ИНЖЕНЕР	БАНЦЕРОВА	<i>Banczerova</i>	
ВЕД. ИНЖ.	БОЕВА	<i>Boeva</i>	
РИС. ГР.	СТАНКЕВИЧ	<i>Stankevich</i>	
ГИП	ПАВЛОВА	<i>Pavlova</i>	
ГЛ. СПЕЦ.	ДАНИЛОВ	<i>Danilov</i>	
НАЧ. ОТД.	САРКИСЯНИ	<i>Sarkisyan</i>	
ПРИВЯЗАН			
		НАСОСНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ С 4 ТУРБОУЗДУХОДУВКАМИ ТБ-80-1,6	Лист 1 из 1 листов
		Схемы электрические принципиальные управления турбовоздуходувкой. Лист 2	Р 10
		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	ЦНИИЭП



Управление электродвигателем 10 насоса технической воды на постоянные нужды  
Ручное

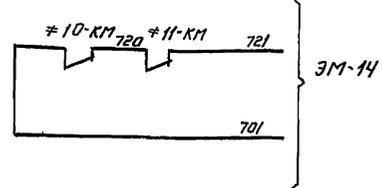


Таблица 1

Наименование механизма	Двигатель	Обозначение функциональной группы	Маркировка цепей
Насосы технической воды на постоянные нужды	1	M10	≠ 10
	2	M11	≠ 11

Диаграмма замыкания контактов переключателя ≠10SA≠≠11SA

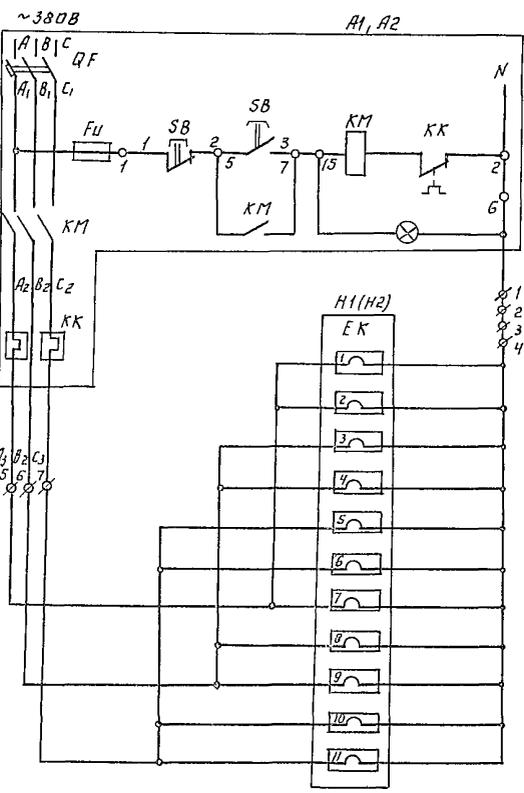
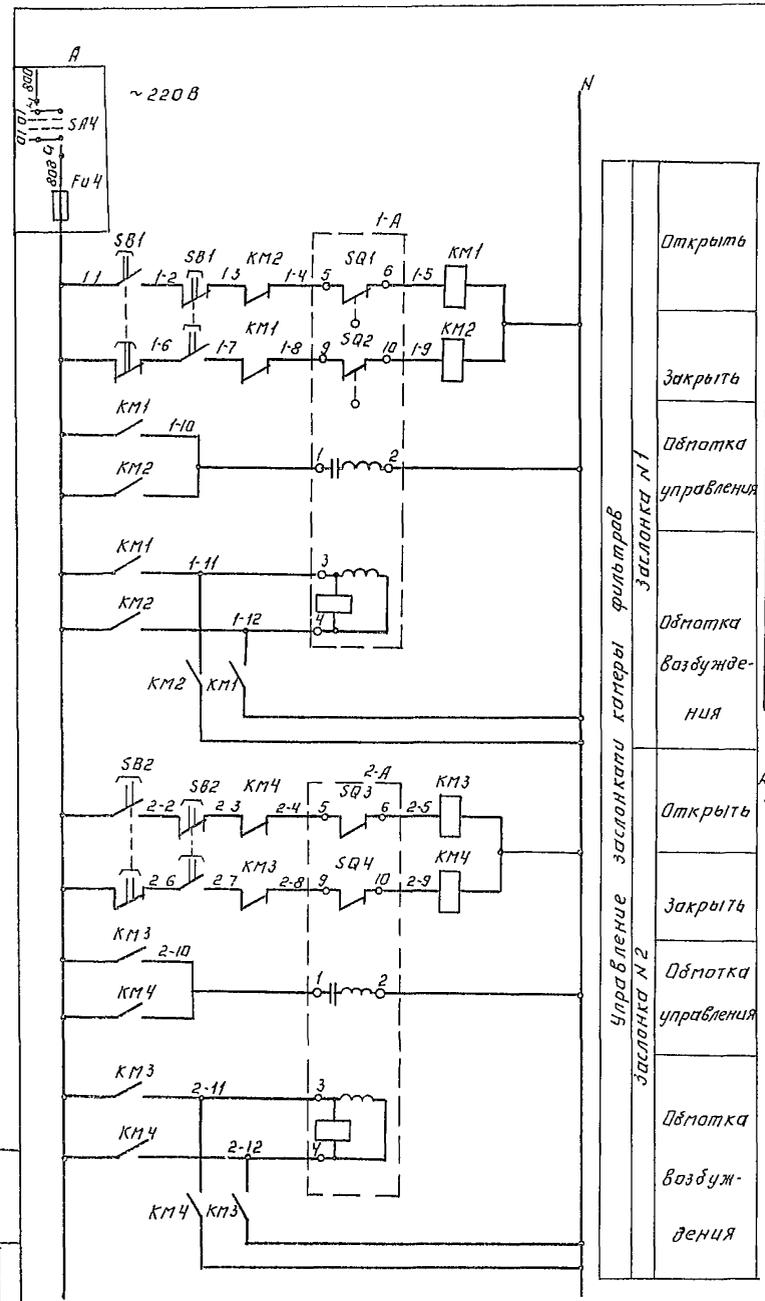
Номер секции	Намер контакта		Способ фиксации "С"								Положение контактов	
			Положение рукоятки -45°				+45°					
			Ручн		0		0		0			
I	1	2	X	-	-	-	-	X	1	2	3	4
II	3	4	X	-	-	-	-	X	5	6	7	8
III	5	6	X	-	-	-	-	X	7	8	9	10
IV	7	8	X	-	-	-	-	X	9	10	11	12

Схема управления насосом технической воды на постоянные нужды 2 аналогична схеме управления насосом технической воды на постоянные нужды 1 с изменениями согласно таблице 1. Лист рассматривать совместно с листом АТХ-3

Поз. обозначен	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
#10-#11	Элементы управления электродвигателями		
А	Ящик управления ЯУ 5117-13 ВЗД (ЯУ-10)	1	
M10, M11	Электродвигатель типа ЧР 160 S2; 15 кВт, ~380 в.	2	

ТП 902-9-20		ЭМ	
Н. КОНТР. СТАНКЕРИЧ	ИНЖЕНЕР БАНЦЕРОВА	НАСОСНО-ВОЗДУХОУЛОВИТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ С 4 ТУРБОВОЗДУХОУЛОВИТЕЛЯМИ ТВ-80-1,8	СТАНАЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
П. И. П. ДАВЛОВА	И. СПЕЦ. БАННОВА	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ НАСОСАМИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ НА ПОСТОЯННЫЕ НУЖДЫ	Р 11
И. И. П. САРКЕСЯНИ			ЛИНИЭП ИНЖЕНЕРНОГОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА



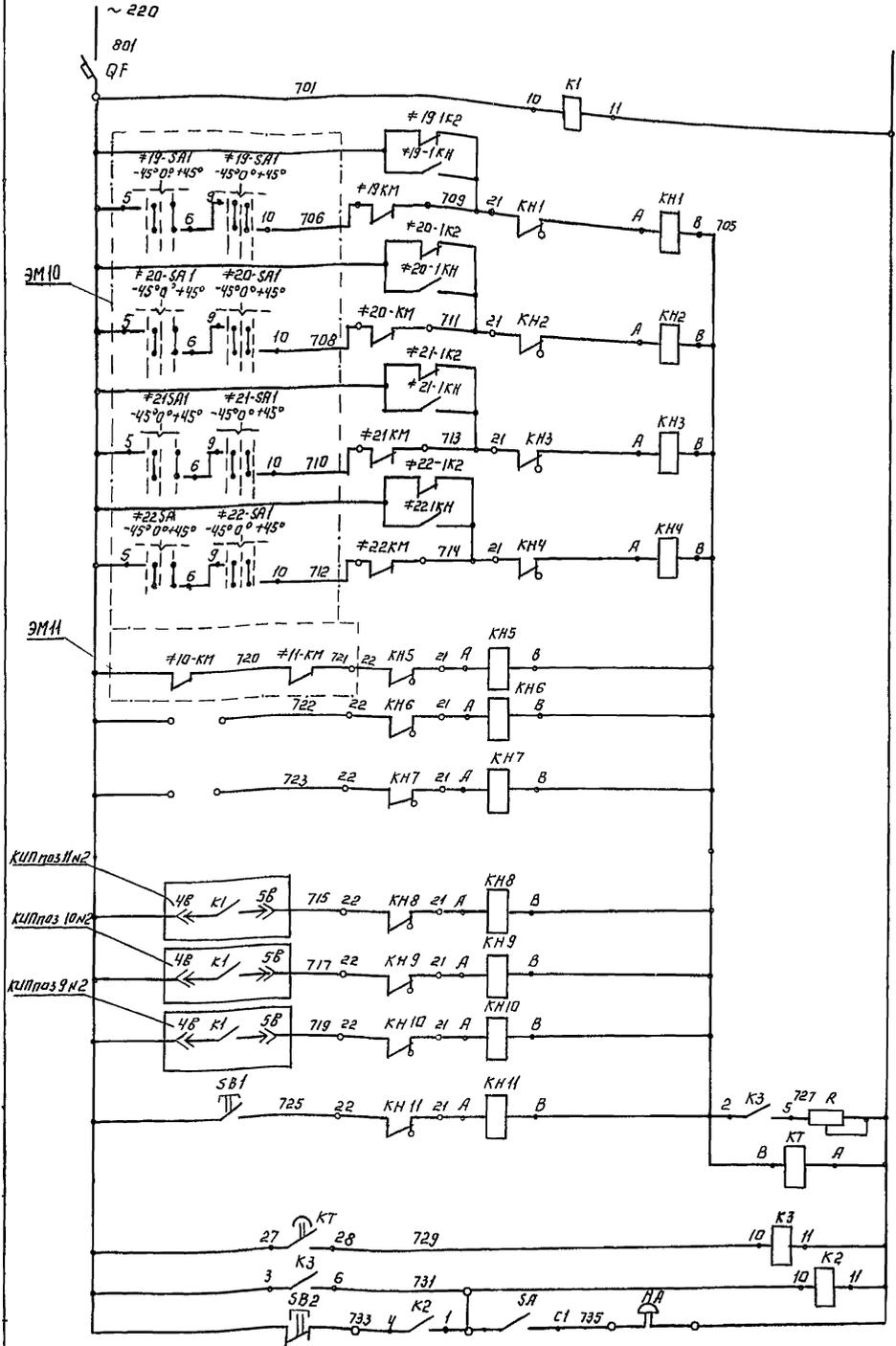


Управление нагревательными элементами заслонки наружного воздуха

Позицион-ное обозна-чение	Наименование	Кол	Примечание
Аппаратура по месту			
А	Шкаф управления 22Ш		
Fu 4	Предохранитель ПТ-10, пл. вст 1я 018033-59	1	
SA 4	Пакетный выключатель ПВ2-10/У300 ОСТ 16 0526,00177	1	
Элементы управления нагревателем Н1			
Я1	Ящик управления типа ЯУ5111-03 А2Р (ЯУ-Н1)	1	
Элементы управления нагревателем Н2			
Я2	Ящик управления типа ЯУ5111-03 А2Р (ЯУ-Н2)	1	
SQ1, SQ2, SQ3, SQ4	Блок датчиков БДУ-6	2	Комплектное исполнение с датчиками температуры
1-А, 2-А	Исполнительный механизм заслонки М30-4/100	2	
SB1, SB2	Кнопочный пост управления ЛКЕ-212-2У3 ТУ 16-526 217-78	2	
ЕК	Электронагреватель типа ТЭН 140 Б-12,5/0,4 с-220	2	
КМ1; КМ2	Магнитный пускатель реверсивный ПМЕ-083		
КМ3; КМ4	~ 220 В 50 Гц ОСТ 16.0.536-001-72	2	

ТП 902-9-20 3М

ПРОВЕР	СТАНКЕВИЧ	Бек	НАСОСНО-ВОЗДУХОУДАВНАЯ СТАНЦИЯ С ЧЕТЫРЬЮ ВОЗДУХОУДАВКАМИ ТБ-80-1,6	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ВЕД. ИЖ.	БРЕВА	Бек				
РУК. ГР.	СТАНКЕВИЧ	Бек	СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ И УПРАВЛЕНИЯ ЗАСЛОНКАМИ КАМЕРЫ ФИЛЬТРОВ	Р	13	ЛИНИИ ОП. ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА
УИИ	ПАВЛОВА	Бек				
И.А. СПЕЦ.	ДАНИЛОВ	Бек				
НАЧ. ОТД.	САВКИНСКИЙ	Бек				



Автоматы цепей сигнализации	
Реле контроля напряжения	
Авария	включатель
	N1
	N2
	N3
Авария	насосов
	Резерв
Аварии	уравни в
	Резервуаре вытравки сигнализации
Аварии	дремажной прямке
	Резервуаре неуплатного ила
Срабатывание сигнальных реле	
Реле отстройки от ложных сигналов	
Заполнение сигнала	
Реле аварии	
Снятие звукового сигнала	

В случае неисправности срабатывает соответствующее сигнальное реле выпадает бункер, расшифровывающий характер неисправности в период нахождения поблизости дежурного персонала схема позволяет осуществить его звуковое оповещение. Схема имеет реле времени КТ, позволяющее осуществить отстройку от ложных сигналов. При поступлении сигнала неисправности выпадение бункера не происходит, т.к. так, протекающий по цепи реле КН-КТ недостаточен для срабатывания сигнального реле. Реле КТ с выдержкой времени 5сек включает реле К9, которое подает аварийный сигнал и своим замыкающим контактом шунтирует катушку реле КТ, создавая цепь срабатывания сигнального реле. КН, сработав, размыкает цепь питания реле КТ, которое приходит в исходное положение и готово для приема нового сигнала. Реуцируемая сопротивлением R устанавливается на 160 Ом. Опробование схемы производится кнопкой SB1, сдвиг сигнала - кнопкой SB2.

Позиционное обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Ящик сигнализации ЯС		
К1, К2, К3	Реле промежуточное РПУ-0-961		
	~220В ТУ 16 523 295-75	3	
QF	Автоматический выключатель		
	АБЗ-МГ К 2А ТУ 16 522 110-74	1	
КТ	Реле времени ЭВ-238 ~220В	1	
	ТУ 16.523 158-69 ТУ 16 10-523.165-69		
КН1-КН11	Реле сигнальное РУ1-11-143 0,5А	11	
	постоянного тока ТУ 16 523 538-77		
R	Резистор ПЭВР-100 470 Ом 10% ГОСТ 6513-66	1	
СА	Выключатель пакетный ПВ1-10	1	
	ГОСТ 160 526 001-77 исполнение 2		
SB1; SB2	Кнопка управления КЕ 01143	2	
	ТУ 16-526 407-71 Исполнение 19		
	Аппаратура на месте		
НА	Звонок электрический ЗВП-220	1	

		ТЛ 902-9-20		ЭМ	
И.КОНТР	СТАНКОВИЧ	БЕВВА	БЕВВА	БЕВВА	БЕВВА
ПРОВЕРКА	БЕВВА	БЕВВА	БЕВВА	БЕВВА	БЕВВА
ИНЖЕНЕР	БАНЦЕРОВА	БЕВВА	БЕВВА	БЕВВА	БЕВВА
ВЕД.ИЖ	БЕВВА	БЕВВА	БЕВВА	БЕВВА	БЕВВА
РУК.ТР	СТАНКОВИЧ	БЕВВА	БЕВВА	БЕВВА	БЕВВА
И.ИЛ	ПАВЛОВА	БЕВВА	БЕВВА	БЕВВА	БЕВВА
И.А.С.П.	ДАННОВА	БЕВВА	БЕВВА	БЕВВА	БЕВВА
И.А.О.А.	САРКЫСЯНЦА	БЕВВА	БЕВВА	БЕВВА	БЕВВА

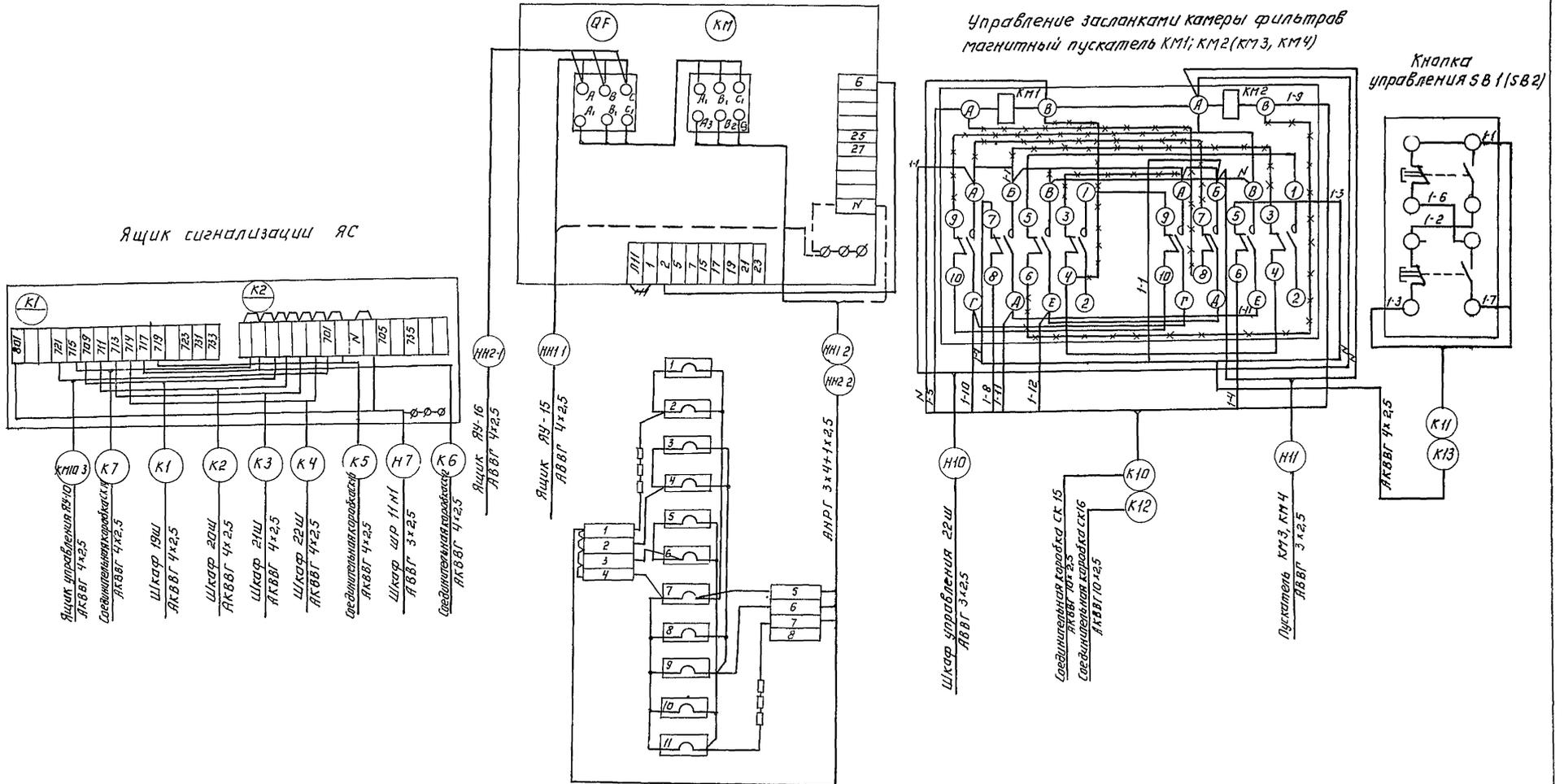


Ящик управления ЯУ-Н1 (ЯУ-Н2) (ЯУ5Н1-ОЗЯ2Р)

Управление заслонками камеры фильтра  
магнитный пускатель КМ1; КМ2 (КМ3, КМ4)

Кнопка управления СВ (СВ2)

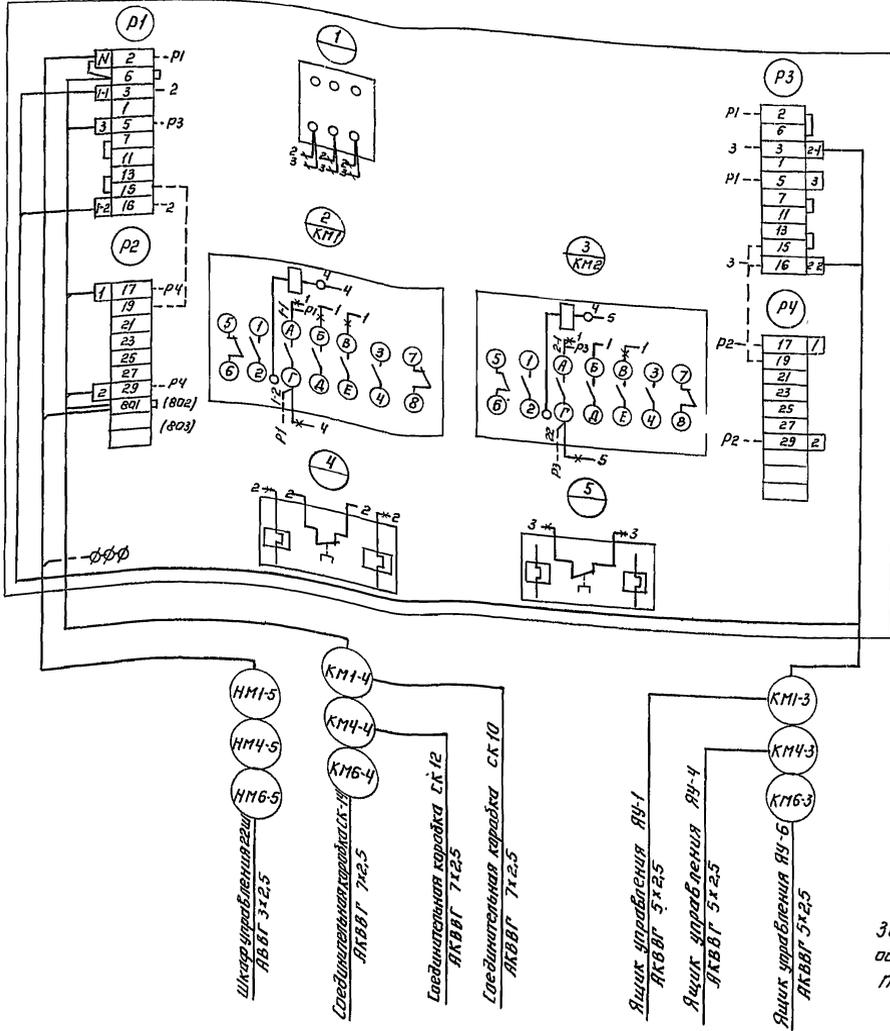
Ящик сигнализации ЯС



Зануление корпусов приборов и оборудования  
выполнить согласно ПУЭ § 1-7-39

		ТП 902-9-20		ЗМ	
ПРИБЫЛАН.		И КОНТР	БОЕВА	НАСОСНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ	
		ПРОВЕР	СТАНКЕВИЧ	С ЧЕТУРОВОЗДУХОДУВКАМИ	
		ВЕД	АНЖ	ТБ-20-18	
		РЧК	ГР	СХЕМА ПОДКАЮЩЕНИЯ	
		И П	ПАВЛОВА	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ	
		И А СПЕЛ	ААИКАЛОВ	ЛИСТ 2	
		НАЧ ОТА	САРКИСЬЯНИ	ЛИСТ 2	
				ЛИНИИ ЭП	
				НАЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
				Г. ИВСКА	
				18.07-04 РР	
				10.08.00	

Ящики управления насосами неуплотненного избыточного шла 1-ЯУ  
 дренажными насосами 2-ЯУ, насосами бытовой канализации 3-ЯУ  
 (ЯУ 5120-03А 2А)



Шкаф управления 1-ЯУ  
 АВВГ 3х4х2,5

Соединительная коробка СК-12  
 АВВГ 7х2,5

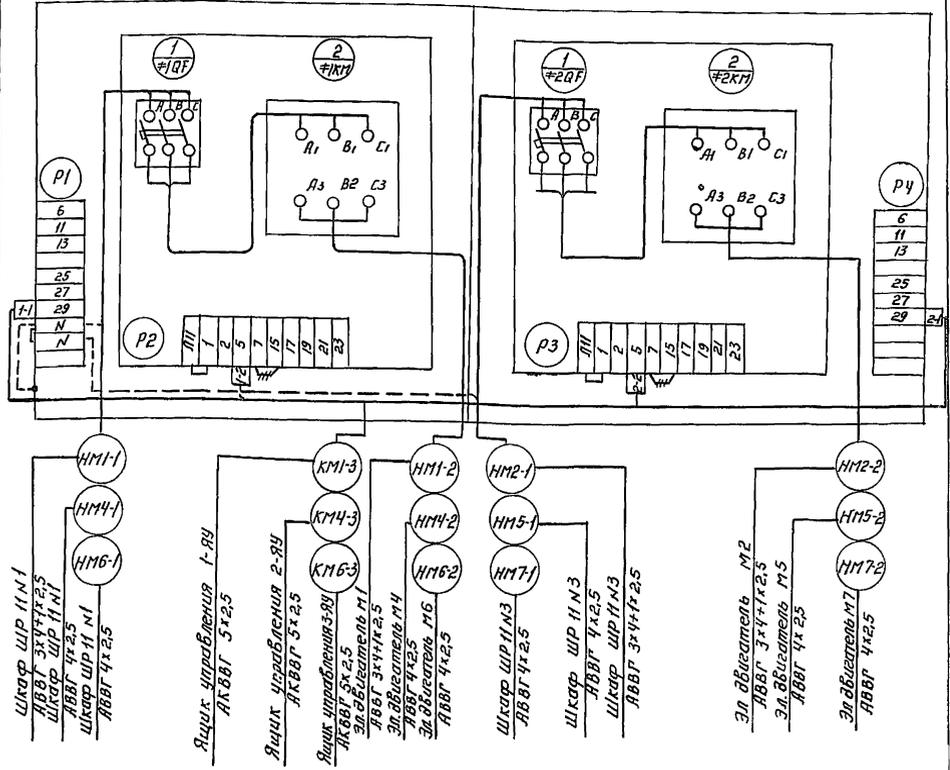
Соединительная коробка СК-10  
 АВВГ 7х2,5

Ящик управления ЯУ-1  
 АКВВГ 5х2,5

Ящик управления ЯУ-4  
 АКВВГ 5х2,5

Ящик управления ЯУ-6  
 АКВВГ 5х2,5

Ящики управления насосами неуплотненного избыточного шла ЯУ-1 (ЯУ 5117-03БЗЭ)  
 дренажными насосами ЯУ-4 (ЯУ 5117-03АЭЛ) насосами бытовой канализации.  
 ЯУ 6 (ЯУ 5117-03АЗР)



Шкаф ШР ИМ-1  
 АВВГ 3х4х2,5  
 Шкаф ШР ИМ-1  
 АВВГ 4х2,5  
 Шкаф ШР ИМ-1  
 АВВГ 4х2,5

Ящик управления 1-ЯУ  
 АКВВГ 5х2,5

Ящик управления 2-ЯУ  
 АКВВГ 5х2,5

Ящик управления 3-ЯУ  
 АВВГ 5х2,5  
 ЭЛ.объектитель М1  
 АВВГ 3х4х2,5  
 ЭЛ.объектитель М4  
 АВВГ 4х2,5  
 ЭЛ.объектитель М6  
 АВВГ 4х2,5

Шкаф ШР ИМ-3  
 АВВГ 4х2,5  
 Шкаф ШР ИМ-3  
 АВВГ 3х4х2,5

ЭЛ.объектитель М2  
 АВВГ 3х4х2,5  
 ЭЛ.объектитель М5  
 АВВГ 4х2,5  
 ЭЛ.объектитель М7  
 АВВГ 4х2,5

Зануление корпусов приборов и  
 оборудования выполнено согласно  
 ПУЭ § 1.7-39

		ТН 902-9-20		3М
Исполн:	Н. КОПТ	Б. БАВА	С. КОТОВ	С. КОТОВ
Проект:	Б. БАВА	С. КОТОВ	С. КОТОВ	С. КОТОВ
Рис.:	С. КОТОВ	С. КОТОВ	С. КОТОВ	С. КОТОВ
Изм.:	С. КОТОВ	С. КОТОВ	С. КОТОВ	С. КОТОВ
Изм. №	С. КОТОВ	С. КОТОВ	С. КОТОВ	С. КОТОВ
		НАСОСНО-ВЫПУСКАЮЩАЯ СТАНЦИЯ С ЧЕТУРЬЮ ВОЗДУХОДУВКАМИ ТБ-80-1,0		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 17
		СХЕМА ПОДАКТОРНОЙ ЭЛЕКТРО- УБОРУДОВАНИЯ ЛИСТ 3.		ЦНИИ ЭП НИЖНЕРОТОВО СБОРУДОВАНИЕ С. МОСКВА
		КОПИРОВАЛ: АГОШИНА		ФОРМАТ: 22

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

Маркировка	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	по проекту			проложен	
			марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	длина, м	марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение
В-1		КТП Шкаф В.Н. N1					
В-2		КТП Шкаф В.Н. N2					
НМ19-1А	КТП Шкаф N1	Шкаф управления 19Ш	АВВГ	3x120+1x35	20		
НМ19-1Б	КТП Шкаф N1	Шкаф управления 19Ш	АВВГ	3x120+1x35	20		
НМ19-2А	Шкаф управления 19Ш	Эл. двигатель М19	АВВГ	3x95+1x35	4		
НМ19-2Б	Шкаф управления 19Ш	Эл. двигатель М19	АВВГ	3x95+1x35	4		
КМ19-3	Шкаф управления 19Ш	Соединительная коробка СК-5	АКВВГ	7x2,5	3		
КМ19-1-3	Шкаф управления 19Ш	Соединительная коробка СК-1	АКВВГ	14x2,5	4		
НМ19-1-1	Соединительная коробка СК-1	Эл. двигатель М19	АВВГ	4x2,5	4		
КМ19-1-2	Соединительная коробка СК-1	Конечный выключатель 19-1SQ	АКВВГ	10x2,5	4		
НМ20-1А	КТП Шкаф N5	Шкаф управления 20Ш	АВВГ	3x120+1x35	18		
НМ20-1Б	КТП Шкаф N5	Шкаф управления 20Ш	АВВГ	3x120+1x35	18		
НМ20-2А	Шкаф управления 20Ш	Эл. двигатель М20	АВВГ	3x95+1x35	3		
НМ20-2Б	Шкаф управления 20Ш	Эл. двигатель М20	АВВГ	3x95+1x35	3		
КМ20-3	Шкаф управления 20Ш	Соединительная коробка СК-6	АКВВГ	7x2,5	4		
КМ20-1-3	Шкаф управления 20Ш	Соединительная коробка СК-2	АКВВГ	14x2,5	4		
НМ20-1-1	Соединительная коробка СК-2	Эл. двигатель М20-1	АВВГ	4x2,5	4		
КМ20-1-2	Соединительная коробка СК-2	Конечный выключатель 20-1SQ	АКВВГ	10x2,5	4		
НМ21-1А	КТП Шкаф N1	Шкаф управления 21Ш	АВВГ	3x120+1x35	25		
НМ21-1Б	КТП Шкаф N1	Шкаф управления 21Ш	АВВГ	3x120+1x35	25		
НМ21-2А	Шкаф управления 21Ш	Эл. двигатель М21	АВВГ	3x95+1x35	3		
НМ21-2Б	Шкаф управления 21Ш	Эл. двигатель М21	АВВГ	3x95+1x35	3		

Маркировка	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	по проекту			проложен	
			марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	длина, м	марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение
КМ21-3	Шкаф управления 21Ш	Соединительная коробка СК-7	АКВВГ	7x2,5	4		
КМ21-1-3	Шкаф управления 21Ш	Соединительная коробка СК-3	АКВВГ	14x2,5	4		
НМ21-1-1	Соединительная коробка СК-3	Эл. двигатель М21-1	АВВГ	4x2,5	4		
КМ21-1-2	Соединительная коробка СК-3	Конечный выключатель 21-1SQ	АКВВГ	10x2,5	4		
НМ22-1А	КТП Шкаф N5	Шкаф управления 22Ш	АВВГ	3x120+1x35	22		
НМ22-1Б	КТП Шкаф N5	Шкаф управления 22Ш	АВВГ	3x120+1x35	22		
НМ22-2А	Шкаф управления 22Ш	Эл. двигатель М22	АВВГ	3x95+1x35	3		
НМ22-2Б	Шкаф управления 22Ш	Эл. двигатель М22	АВВГ	3x95+1x35	3		
КМ22-3	Шкаф управления 22Ш	Соединительная коробка СК-8	АКВВГ	7x2,5	4		
КМ22-1-3	Шкаф управления 22Ш	Соединительная коробка СК-4	АКВВГ	14x2,5	4		
НМ22-1-1	Соединительная коробка СК-4	Эл. двигатель М22-1	АВВГ	4x2,5	5		
КМ22-1-2	Соединительная коробка СК-4	Конечный выключатель 22-1SQ	АКВВГ	10x2,5	4		
Н1	Ввод КТП Шкаф N2	Шкаф силовой распределительный N2	АВВГ				
Н2	Шкаф силовой распределительный N2	Звоние решетки	АВВГ				
Н3	Шкаф силовой распределительный N2	Первичные отстойники	АВВГ				
Н4	Шкаф силовой распределительный N2	Хлораторная	АВВГ				
Н5	Шкаф силовой распределительный N2	Административная бытовая корпус	АВВГ				
Н6	Ввод КТП Шкаф N2	Шкаф силовой распределительный N1	АВВГ	3x95+1x35	30		
НМ1-1	Шкаф силовой N1	Ящик управления ЯУ-1	АВВГ	3x4+1x2,5	12		
НМ1-2	Ящик управления ЯУ-1	Эл. двигатель М1	АВВГ	3x4+1x2,5	6		
КМ1-3	Ящик управления ЯУ-1	Ящик управления 1-ЯУ	АКВВГ	5x2,5	32		
КМ1-4	Ящик управления 1-ЯУ	Соединительная коробка СК-10	АКВВГ	7x2,5	35		

Заполнить при привязке проекта

		ТЛ 902-9-20		ЭМ	
Н КОНТ	СТАНКЕВИЧ		НАСОСНО-ВОЗДУХОУЗЛОВАЯ СТАНЦИЯ		
ПРОВЕР.	БОЕВА		СТУПЬ ВОЗДУХОУЗЛАМИ		
СТ. ИНЖ.	АДРИОНОВА		ТВ-80-4.6		
ДУК ГР.	СТАНКЕВИЧ		Р	18	Листов
ГИЛ	ЛЯВОВА		К А Б Е Л Ъ Н Ы Й Ж У Р Н А Л		
ГА ВЛЩ.	АНИЛОВ		Лист N 1		
НАЧ ОТД.	САДКИСЯНИ		ЦНИЭП инженерного оборудования г. Москва		

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, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м				Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м				
НМ1-5	Ящик управления 1-ЯУ	Щкаф управления 22Ш	АВВГ	3x2,5	24				К4	Ящик сигнализации ЯС	Щкаф управления 22Ш	АКВВГ	4x2,5	25				
НМ10-1	Щкаф силовой распределительный	Ящик управления ЯУ-10	АВВГ	3x6+1x4	15				К5	Ящик сигнализации ЯС	Соединительная коробка СК-10	АКВВГ	4x2,5	35				
НМ10-2	Ящик управления ЯУ-10	Эл. двигатель М10	АВВГ	3x6+1x4	6				К6	Ящик сигнализации ЯС	Соединительная коробка СК-12	АКВВГ	4x2,5	35				
КМ10-3	Ящик управления ЯУ-10	Ящик сигнализации ЯС	АКВВГ	4x2,5	32				К7	Ящик сигнализации ЯС	Соединительная коробка СК-14	АКВВГ	4x2,5	28				
НМ6-1	Щкаф силовой распределительный	Ящик управления ЯУ-6	АВВГ	4x2,5	9				Н8	Ввод, КТП, щкаф НЧ	Щкаф силовой распределительный НЗ	АВВГ	3x9,5+1x3,5	25				
НМ6-2	Ящик управления ЯУ-6	Эл. двигатель М6	АВВГ	4x2,5	6				НМВ3-1	Щкаф силовой распределительный НЗ	Пакетный выключатель 3А-83	АВВГ	4x2,5	23				
КМ6-3	Ящик управления ЯУ-6	Ящик управления 3-ЯУ	АКВВГ	5x2,5	20				НМВ3-2	Пакетный выключатель 3А-83	Эл. двигатель МВ3	АВВГ	4x2,5	5				
КМ6-4	Ящик управления 3-ЯУ	Соединительная коробка СК-10	АКВВГ	7x2,5	45				НМ15-1	Щкаф силовой распределительный НЗ	Ящик управления ЯУ-15	АВВГ	4x2,5	18				
НМ6-5	Ящик управления 3-ЯУ	Щкаф управления 22Ш	АВВГ	3x2,5	25				НМ15-2	Ящик управления ЯУ-15	Эл. двигатель М15	АВВГ	4x2,5	5				
НМ4-1	Щкаф силовой распределительный Н1	Ящик управления ЯУ-4	АВВГ	4x2,5	10				НН1-1	Ящик управления ЯУ-15	Ящик управления ЯУ-Н1	АВВГ	4x2,5	2				
НМ4-2	Ящик управления ЯУ-4	Эл. двигатель М4	АВВГ	4x2,5	6				НН1-2	Ящик управления ЯУ-Н1	Нагревательный элемент Н1	АНРГ	3x4+1x2,5	8				
КМ4-3	Ящик управления ЯУ-4	Ящик управления 2-ЯУ	АКВВГ	5x2,5	23				НМ16-1	Ящик управления ЯУ-Н1	Ящик управления ЯУ-16	АВВГ	4x2,5	10				
КМ4-4	Ящик управления 2-ЯУ	Соединительная коробка СК-12	АКВВГ	7x2,5	40				НМ16-2	Ящик управления ЯУ-16	Эл. двигатель М16	АВВГ	4x2,5	5				
НМ4-5	Ящик управления 2-ЯУ	Щкаф управления 22Ш	АВВГ	3x2,5	24				НН2-1	Ящик управления ЯУ-16	Ящик управления ЯУ-Н2	АВВГ	4x2,5	2				
НМ3-1	Щкаф силовой распределительный МЗ	Ящик управления ЯУ-3	АВВГ	3x10+1x6	5				НН2-2	Ящик управления ЯУ-Н2	Нагревательный элемент Н2	АНРГ	3x4+1x2,5	9				
НМ3-2	Ящик управления ЯУ-3	Эл. двигатель МЗ	АВВГ	3x10+1x6	5				НМ2-1	Щкаф силовой распределительный МЗ	Ящик управления ЯУ-1	АВВГ	3x4+1x2,5	15				
Н7	Щкаф силовой распределительный НУ	Ящик сигнализации ЯС	АВВГ	3x2,5	25				НМ2-2	Ящик управления ЯУ-1	Эл. двигатель М2	АВВГ	3x4+1x2,5	5				
К1	Ящик сигнализации ЯС	Щкаф управления 19Ш	АКВВГ	4x2,5	35				НМ11-1	Щкаф силовой распределительный МЗ	Ящик управления ЯУ-10	АВВГ	3x6+1x4	16				
К2	Ящик сигнализации ЯС	Щкаф управления 20Ш	АКВВГ	4x2,5	30				НМ11-2	Ящик управления ЯУ-10	Эл. двигатель МН	АВВГ	3x6+1x4	6				
К3	Ящик сигнализации ЯС	Щкаф управления 21Ш	АКВВГ	4x2,5	28				НМ7-1	Щкаф силовой распределительный МЗ	Ящик управления ЯУ-6	АВВГ	4x2,5	16				
									НМ7-2	Ящик управления ЯУ-6	Эл. двигатель М7	АВВГ	4x2,5	9				

АЛЬБОМ ПР. 902-9-20 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

ИЗДАНИЕ ПОДЛИННОЕ И ДАТА ВВЕДЕНИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

ТН 902-9-20 ЭМ

При в з а н	И. КОТЛ. СТАНКЕВИЧ	И. КОТЛ. СТАНКЕВИЧ	И. КОТЛ. СТАНКЕВИЧ
	ПРОБЕ. ДВЕВА	ПРОБЕ. ДВЕВА	ПРОБЕ. ДВЕВА
	СТ. ИЖ. ЛАВИНОВА	СТ. ИЖ. ЛАВИНОВА	СТ. ИЖ. ЛАВИНОВА
	РУК. ГР. СТАНКЕВИЧ	РУК. ГР. СТАНКЕВИЧ	РУК. ГР. СТАНКЕВИЧ
	ГИП. ПАВЛОВА	ГИП. ПАВЛОВА	ГИП. ПАВЛОВА
	ГЛА СПЕЦ. АДИНДЯВ	ГЛА СПЕЦ. АДИНДЯВ	ГЛА СПЕЦ. АДИНДЯВ
	НАЧ. ОТД. САРКИСЯН	НАЧ. ОТД. САРКИСЯН	НАЧ. ОТД. САРКИСЯН

НАРОДНО-ВОЗДУШНАЯ СТАНЦИЯ С ЧЕТУРЬМЯ ВОЗДУШНЫМИ ПЛАТФОРМАМИ Т8-80-1.6

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ ЛИСТ №2

ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ ЦНИИЭТ МОСКВА

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

СВОДКА КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ, УЧТЕННЫХ КАБЕЛЬНЫМ ЖУРНАЛОМ

Марки- ровка	Трасса		Кабель				
	Начала	Конец	по проекту			проложен	
			Марка	Количество ка- белей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение
НМ5-1	Шкаф силовой распределительный №3	Ящик управления ЯУ-4	АВВГ	4x2,5	12		
НМ5-2	Ящик управления ЯУ-4	Эл двигатель М5	АВВГ	4x2,5	7		
НМ81-1	Шкаф силовой распределительный №3	Пакетный выключатель 3А-81-1	АВВГ	4x2,5	14		
НМ81-2	Пакетный выключатель 3А-81-1	Пакетный выключатель 3А-81-2	АВВГ	4x2,5	35		
НМ81-3	Пакетный выключатель 3А-81-2	Эл двигатель М81	АВВГ	4x2,5	3		
НМ82-1	Пакетный выключатель 3А-82-1	Пакетный выключатель 3А-82-1	АВВГ	4x2,5	5		
НМ82-2	Пакетный выключатель 3А-82-1	Пакетный выключатель 3А-82-2	АВВГ	4x2,5	23		
НМ82-3	Пакетный выключатель 3А-82-2	Эл двигатель М82	АВВГ	4x2,5	3		
НМ13-1	Пакетный выключатель 3А-82-1	Ящик управления ЯУ-13	АВВГ	4x2,5	6		
НМ13-2	Ящик управления ЯУ-13	Эл. двигатель М13	АВВГ	4x2,5	3		
НМ14-1	Ящик управления ЯУ-13	Ящик управления ЯУ-14	АВВГ	4x2,5	30		
НМ14-2	Ящик управления ЯУ-14	Эл. двигатель М14	АВВГ	4x2,5	3		
Н9	Шкаф силовой распределительный №3	Шкаф 22ш питание приборов КИП	АВВГ	3x2,5	23		
Н10	Шкаф управления 22ш	магнитный пускатель КМ1, КМ2	АВВГ	3x2,5	15		
Н11	магнитный пускатель КМ1; КМ2	магнитный пускатель КМ3, КМ4	АВВГ	3x2,5	5		
К10	магнитный пускатель КМ1; КМ2	Соединительная коробка СК-15	АКВВГ	10x2,5	3		
К11	магнитный пускатель КМ1; КМ2	Кнопка управления СВ1	АКВВГ	4x2,5	3		
К12	магнитный пускатель КМ3; КМ4	Соединительная коробка СК-16	АКВВГ	10x2,5	3		
К13	магнитный пускатель КМ3; КМ4	Кнопка управления СВ2	АКВВГ	4x2,5	3		
Н12	Ввод, КТП шкаф НУ	Шкаф силовой распределительный НУ	АВВГ				
Н13	Шкаф силовой распределительный НУ	Первичные отстойники	АВВГ				
Н14	Шкаф силовой распределительный НУ	Здание решеток	АВВГ				
Н15	Шкаф силовой распределительный НУ	Хлораторная	АВВГ				
Н16А	КТП Шкаф №2	Конденсаторная установка КУН1	АВВГ	3x150	10		
Н16Б	КТП Шкаф №2	Конденсаторная установка КУН1	АВВГ	3x150	10		
Н17А	КТП Шкаф №4	Конденсаторная установка КУН2	АВВГ	3x150	12		
Н17Б	КТП Шкаф №4	Конденсаторная установка КУН2	АВВГ	3x150	12		

Число жил сечение	Марка, напряжение									
	АВВГ		АНРГ		АКВВГ					
3x2,5	140									
4x2,5	275									
3x4+1x2,5	55									
3x6+1x4	65									
3x10+1x6	10									
3x95+1x35	80									
3x120+1x35	170									
3x150	45									
3x4+1x2,5			20							
4x2,5								255		
5x2,5								75		
7x2,5								135		
10x2,5								30		
14x2,5								40		

□ Заполнить при привязке проекта

Привязан		И КОНТ		СТАНКЕВИЧ		Т П 902-9-20		ЭМ	
		Лавров	Боева	Лавринова	Лавринова	Насосно-воздухоочувная станция с 4 турбо-воздухоочувками ТВ-80-4.6		СТАНЦИЯ	ЛИСТ
		РЧК-ГР	СТАНКЕВИЧ	ГМИ	ЛЯБОВА	Р	20	ЛИСТОВ	
ИНВ №		ГЛ СПЕЦ	ДАНИЛОВ	НАЧ ОТД	САКИСЬЯНЦ	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ		ЛИСТ №3	
						ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		г. МОСКВА	



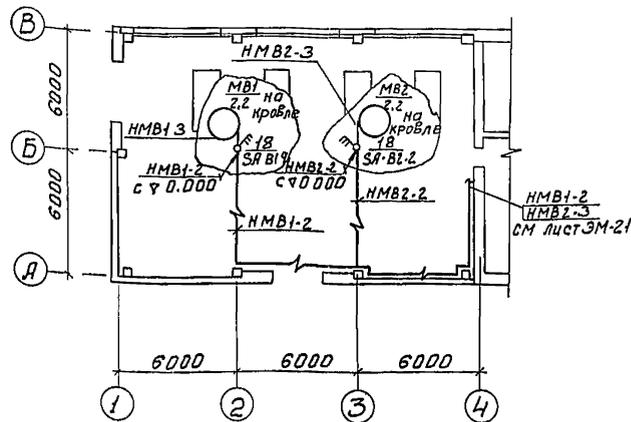


Прокладку кабелей и проводов выполнить в соответствии с типовым проектом 4-407-255  
 Кабельная трасса идет на высоте до 2,5м от уровня пола  
 Кабель, проложенный на высоте до 2м от уровня пола, защитить трубами  
 Трубы для прокладки кабеля к двигателям заложить в конструкции пола  
 Толщина пола над трубами должна быть не менее 50мм  
 Трубы должны быть выведены из пола на 200мм по обе стороны  
 В соответствии со СНиП III-33-76 п 5-35, выходы полиэтиленовых труб из подлывок пола должны быть защищены отрезками из тонкостенных стальных труб  
 Все проемы после монтажа заделать  
 Навесные шкафы управления устанавливаются на высоте 1,0м от уровня пола, ящики силовые и управления - на высоте 1,3м  
 Лист рассматривать совместно с листами ЭМ-21, ЭМ-22

Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол	Примеч
30	К1150	Стойка кабельная	24	
31	К1151	Стойка кабельная	30	
32	К1161	Полка кабельная	100	
33	К1163	Полка кабельная	60	
34	К310М	Стойка монтажная	12	
35	ГОСТ 18599-73	Труба полиэтиленовая 25*2.0	60 м	
36	ГОСТ 18599-73	Труба полиэтиленовая 32*2.4	25 м	
37	ГОСТ 18599-73	Труба полиэтиленовая 63*4.7	25 м	
38	ГОСТ 18599-73	Труба полиэтиленовая 75*5.6	75 м	
39	ТУ6-05-1573-72	Труба винилпластовая 25*3.0	70 м	
40	ТУ6-05-1573-72	Труба винилпластовая 32*4.0	15 м	
41	ТУ6-05-1573-72	Труба винилпластовая 63*7.0	25 м	
42	ГОСТ 10704-76	Труба стальная электросварная 20*2.5	15 м	
43	ГОСТ 10704-76	Труба стальная электросварная 25*2.8	10 м	
44		Доска асбестоцементная 5*8 м 300*1200	30	

Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол	Примеч
1	ШРН-73510-2243	Шкаф силовой распределительный ШРН1	1	
2	ШРН-73708-2243	Шкаф силовой распределительный ШРН2,Н4	2	
3	ШРН-73509-2243	Шкаф силовой распределительный ШРН3	1	
4	ЯУ5117-03Б3Ж	Ящик управления ЯУ-1	1	
5	ЯУ5111-13Б3Г	Ящик управления ЯУ-3	1	
6	ЯУ5117-03А3Л	Ящик управления ЯУ-4	1	
7	ЯУ5117-03А3Р	Ящик управления ЯУ-6	1	
8	ЯУ5117-13А3Д	Ящик управления ЯУ-10	1	
9	ЯУ5111-03А3Ц	Ящик управления ЯУ-13, ЯУ-14	2	
10	ЯУ5111-03А3Г	Ящик управления ЯУ-15, ЯУ-16	2	
11	ЯУ5111-03А3Р	Ящик управления ЯУН1, ЯУН2	2	
12	УКЛН-038-216-36У3	Конденсаторная установка КУ-1, КУ-2	2	
13	ЯУ5120-03А2А	Ящик управления 1-ЯУ; 2-ЯУ, 3-ЯУ	3	
14		Конечный выключатель	4	
15	по чертежу	Ящик сигнализации ЯС	1	
16	по чертежу	Шкаф управления 19Ш-22Ш	4	
17	ПВ3-10/У330	Выключатель пакетный САВ11 САВ12 САВ3	3	
18	ПВ3-10/У356	Выключатель пакетный САВ12 САВ22	2	
19	ПМЕ-0В3	Магнитный пускатель КМ1,2, КМ3,4	2	
20	ПКЕ-212/243	Кнопочный пост управления 5В-1.5В-2	2	
21	КСК-8	Коробка соединительная СК-15, СК-16 СК1-СК-8	10	
22	КСК-16	Коробка соединительная СК10, СК12, СК14	3	
23	4.407-229-022	Комплект из одного пускателя и кнопочного поста	2	
24	4.407-229-010	Настенная установка ящика ЯУ исп.б (применительно)	20	
25	4.407-255-001	Настенная одиночная кабельная конструкция с полками h=400мм	20	
26	4.407-255-002	Настенная одиночная кабельная конструкция с полками h=600мм	20	исполнение
27	К1081	Ввод гибкий	12	
28	К1082	Ввод гибкий	4	
29	К1084	Ввод гибкий	5	

План на отгм 0000

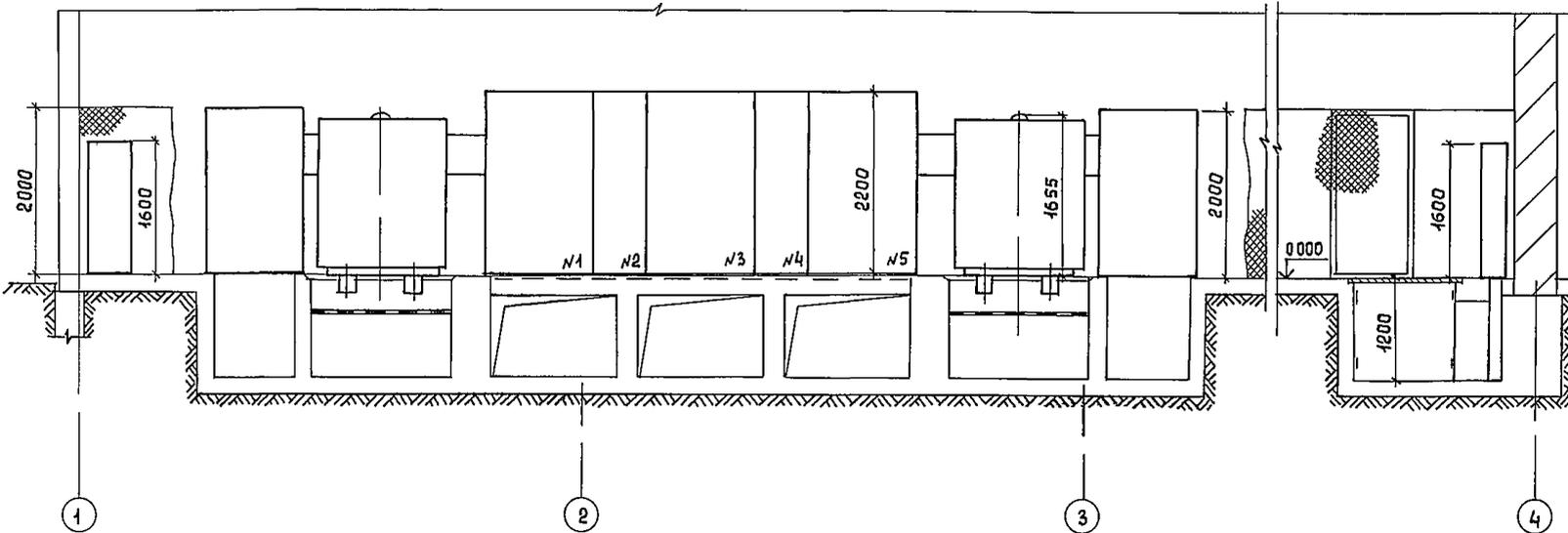


ТП 902-9-20 3М

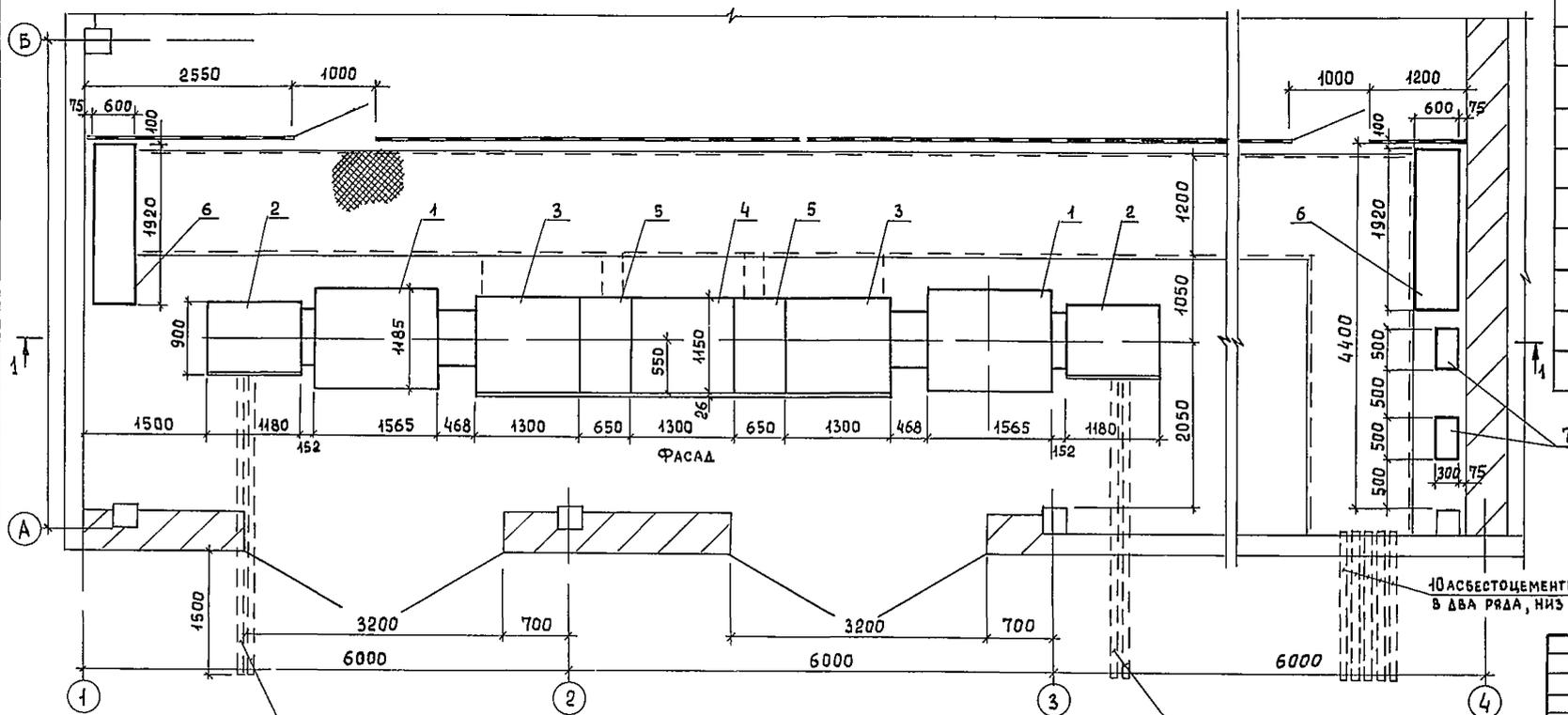
ИЗМЕР	СТАНКЕВИЧ	СЕР	НАСОСНО-ВОЗДУХОУЧАЩАЯ СТАНЦИЯ С ЧЕТУРБОКОУДАЧУВКАМИ ТБ-80-1,6	СТАДАНЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	Р 23
ПРОВЕР	СТАНКЕВИЧ	СЕР			
СТ.ИЖ	КАРЯКОВА	СЕР			
УЧК.ТР	СТАНКЕВИЧ	СЕР			
ИП	ПАВЛОВА	СЕР	РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКАДКА КАБЕЛЕЙ.	СНИИЭП	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
УА.СРЕЦ	ДАННОВА	СЕР			
ИЗМ.ОТД.	САВКИН	СЕР			

18127-04 25

1-1  
М 1/50



ПЛАН НА ОТМ 0 000  
М 1/50



Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол	Примеч
1	ТМЗ-630 / □	ТРАНСФОРМАТОР СИЛОВОЙ МОЩНОСТЬЮ 630 КВА, НАПРЯЖЕНИЕМ □ / 0,4 КВ	2	
2	ВВ-2	ШКАФ ВВОДА В Н	2	
3	КН-2	ШКАФ ВВОДА Н Н	2	
4	КН-3	ШКАФ СЕКЦИОННЫЙ	1	
5	КН-20	ШКАФ ОТХОДЯЩИХ ЛИНИЙ	2	
6	УКАН 038 216-3643	КОНДЕНСАТОРНАЯ УСТАНОВКА МОЩН 216 КВАР	2	
7	ШР Н 73708	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ	2	

□ ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРИ ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА

10 АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ТРУБ  $\phi$  100 мм  
В ДВА РЯДА, НИЗ НА ОТМ - 0 800

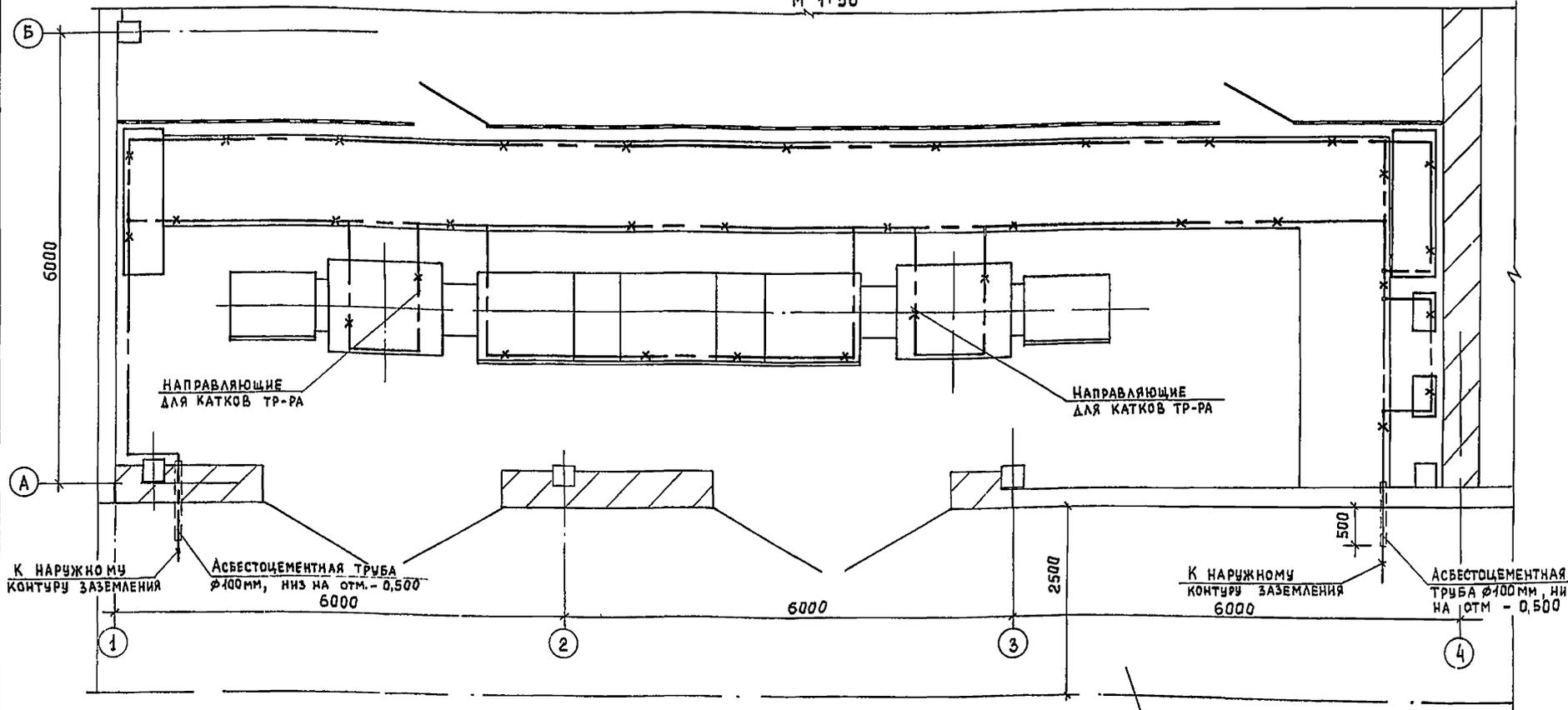
2 АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ ТРУБЫ  $\phi$  100 мм, НИЗ НА ОТМ - 0 800

2 АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ ТРУБЫ  $\phi$  100 мм, НИЗ НА ОТМ - 0 800

ПРИВЯЗАН		Н КОНТР ТРЫХАНКИНА	СТ ИНЖ ЯРОСЛАВЦЕВА	НАСОСНО ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ С 4 ТУРБОВОЗДУХОДУВКАМИ ТВ 80 16	СТАДИЯ Р	ЛИСТ 24	ЛИСТОВ
		ГИП ТРЫХАНКИНА	ГА СПЕЦ КАНЕВСКАЯ	2 КТП - 630	ЦНИИЭП		
ИВ №		НАЧ ОТД САРКИСЬЯНИ		УСТАНОВКА ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г МОСКВА		
				План и разрез			

тп 902-9-20 ЭМ

ПЛАН НА ОТМ. 0,000  
М 1:50



— — — — — Линия заземления  
 — \* — \* — \* Конструкции металлические, используемые в качестве магистралей заземления

**ВНИМАНИЕ!**  
 Настоящий чертеж при привязке проекта должен быть дополнен наружным контуром заземления в соответствии с рекомендациями, приводимыми в пояснительной записке

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол	Примеч.
Внутренний контур заземления				
1		Ст. полосовая 25×4 мм ГОСТ 103-76	15	м
Наружный контур заземления				
2		Электрод-ст. φ12мм, l=5м, ГОСТ 2590-71*		□
3		Ст. полосовая 40×4 мм ГОСТ 103-76		□ м

□ Заполняется при привязке проекта

1. Заземляющее устройство выполняется в соответствии с главой I-7, ПУЭ 1966 г.
2. Общее сопротивление заземляющего контура не должно превышать 4-х Ом. Требуемое сопротивление должно быть обеспечено в любое время года.
3. Расчет заземления уточняется при привязке проекта к конкретным условиям с учетом данных о токе замыкания на землю и характеристики грунта.
4. Заземление металлоконструкций под электрооборудование осуществляется ответвлениями от основной магистрали и выполняется полосовой сталью сеч. 25×4 мм.
5. В помещении КТП в качестве магистралей заземления используются закладные детали для установки КТП и крепления кабельных конструкций.

Альбом IV  
 Типовой проект 902-9-20

Имя, № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №. Отдел. АСП. Белова. Зав. пр.

Привязан		тп 902-9-20	ЭМ		
И. контр.	Триханкина	НАСОСНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ С 4 ТУРБОВОЗДУХОДУВКАМИ ТВ-80-1,6	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Ст. инж.	Ярославцева		Р	25	
Г.И.П.	Триханкина	2 КТП - 630	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		
Гл. спец.	Каневская	ЗАЗЕМЛЕНИЕ. ПЛАН			
И.н.в. №	Нач. отд. Саркисьянц				



Наименование и адрес	Заказчика			
	Проектной организации			
	Объекта			
Реквизиты заказчика	Платежные отгрузочные			
Трансформатор силовой	Тип, мощность, кВА		ТМЗ-630	
	Напряжение 6/0,4 или 10/0,4 кВ		□ / 0,4 кВ	
	Схема и группа соединений	масляный	Y/Y-0 или Δ/Y-11	Δ/Y-11
сухой		Δ/Y-11	—	
Установка подстанции	Внутренняя	Однорядная однотрансформаторная левого и правого исполнения	—	
		Двухтрансформаторная однорядная или двухрядная	Однорядная	
	Наружная	Однорядная однотрансформаторная или двухтрансформаторная	—	
Тип вводного устройства ВН		ВВ-2		
Тип шкафа ввода НН		КН-2		
Количество подстанций		Одна		

Порядковый № ячейки аппарата	Аппарат		Возможная замена другим аппаратом		Номинальный ток трансформатора тока	Шкала амперметра (А)
	Тип	Каталожный № или номинальный ток плавкой вставки	Тип	Каталожный № или номинальный ток плавкой вставки		
1	АВМ 20 СВ	6461047			2000/5	0-2 кА
2	АВМ 4 НВ	196001		196091	400/5	0-400
3	АВМ 4 НВ	196001		196091	400/5	0-400
4	А 3744 Б	Трасц. = 400 А			—	—
5	А 3744 Б	Трасц. = 500 А			600/5	0-600
6	А 3734 Б	Трасц. = 160 А			200/5	0-200
7	А 3734 Б	Трасц. = 400 А			400/5	0-400
8	АВМ 20 СВ	6461047			—	—
9	АВМ 4 НВ	196001		196091	400/5	0-400
10	АВМ 4 НВ	196001		196091	—	—
11	А 3744 Б	Трасц. = 500 А			600/5	0-600
12	А 3744 Б	Трасц. = 400 А			—	—
13	А 3734 Б	Трасц. = 160 А			200/5	0-200
14	А 3734 Б	Трасц. = 400 А			400/5	0-400
15	АВМ 4 НВ	196001		196091	400/5	0-400
16	АВМ 4 НВ	196001		196091	400/5	0-400
17	АВМ 20 СВ	6461047			2000/5	0-2 кА

Порядок номеров ячеек автомата

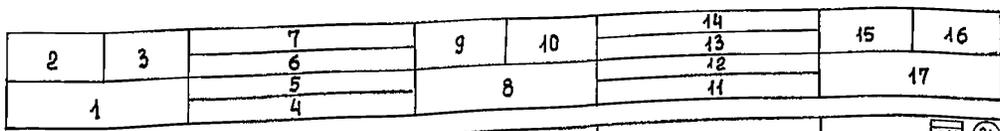
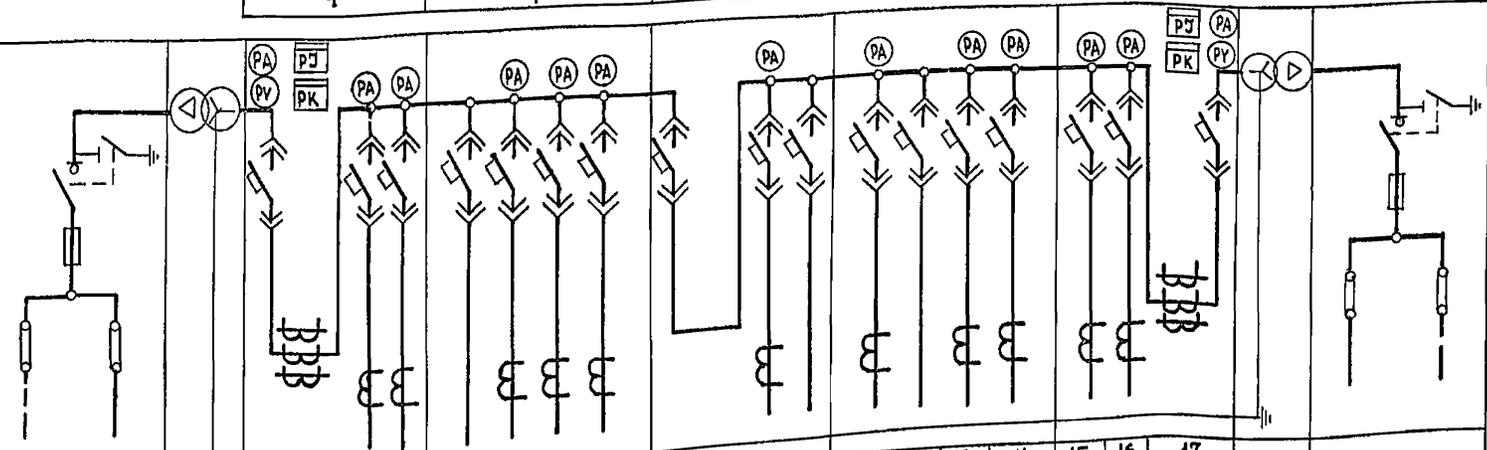


Схема принципиальная однолинейная



□ Заполняется при привязке проекта

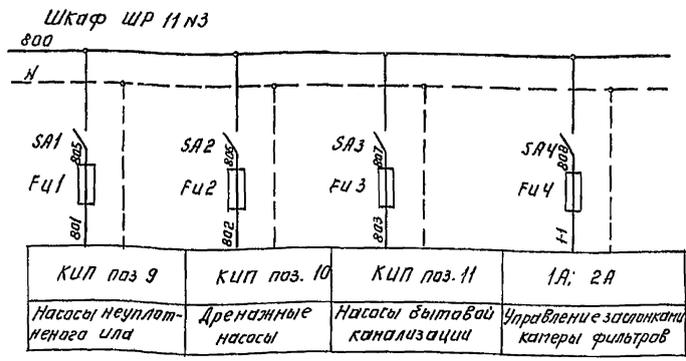
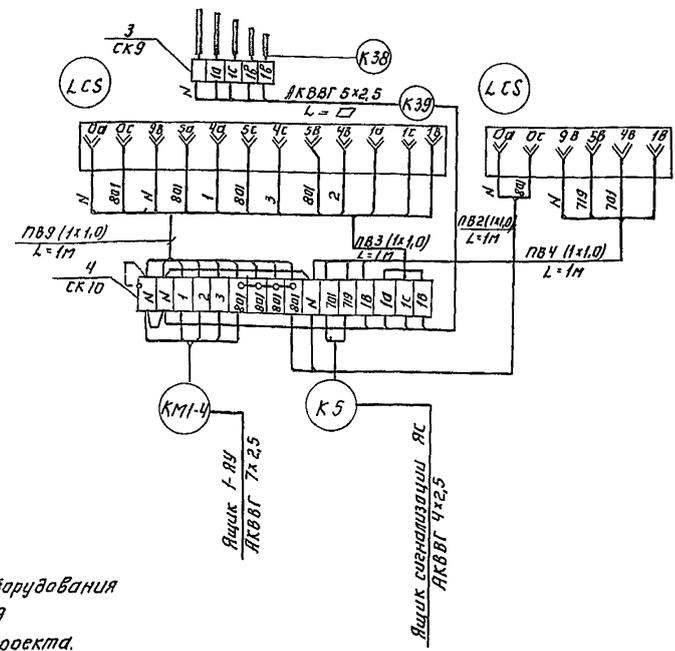
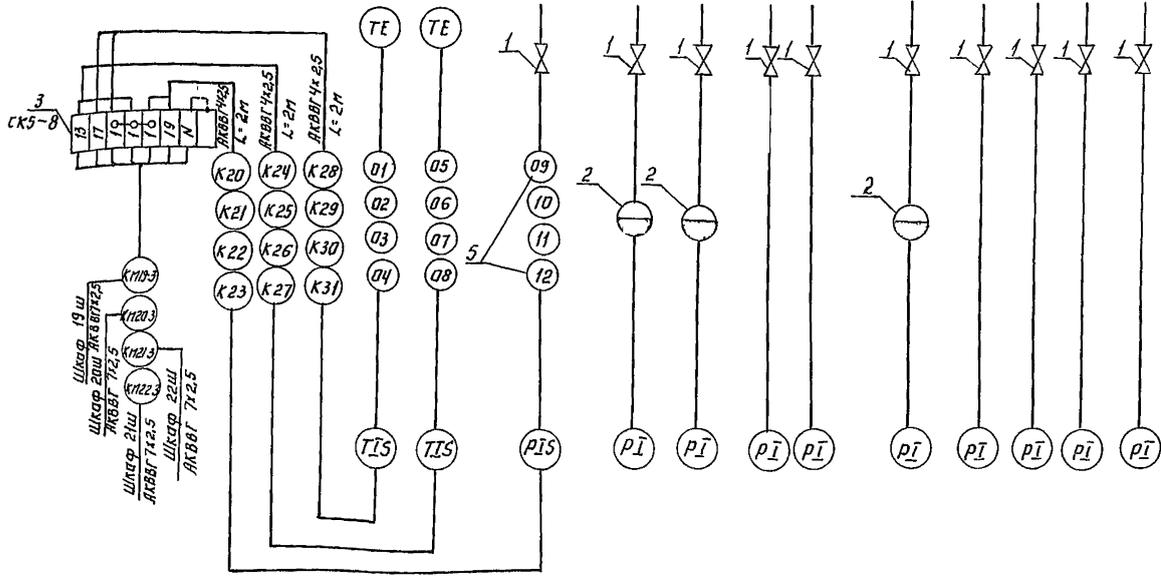
№ линии																		
Наименование отходящей линии	Ввод □ кВ №1																	
Расчетный ток линии, А		288	288	430	79	□	3	4	5								5	
№ шкафа	1																	
Тип шкафа	ВВ-2	КН-2	КН-20				КН-3	КН-20				КН-2	ВВ-2					

ПРИВЯЗАН		
И.контр.	Трыханкина	
Ст. инж.	Ярославцев	
Руч. гр.	Ямариконов	
Гип	Трыханкина	
Гл. спец.	Каневская	
Нач. отд.	Саркисьянц	
НАСОСНО-ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ С 4 ТУРБОВОЗДУХОДУВКАМИ ТВ-80-1,6		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
ОПРОСНЫЙ ЛИСТ ДЛЯ ЗАКАЗА 2 КТП-630 ХМЕЛЬНИЦКОГО ЗАВОДА ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ		Р 01
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА		ФОРМАТ 22

Копировал Еремченко 19127-04 29



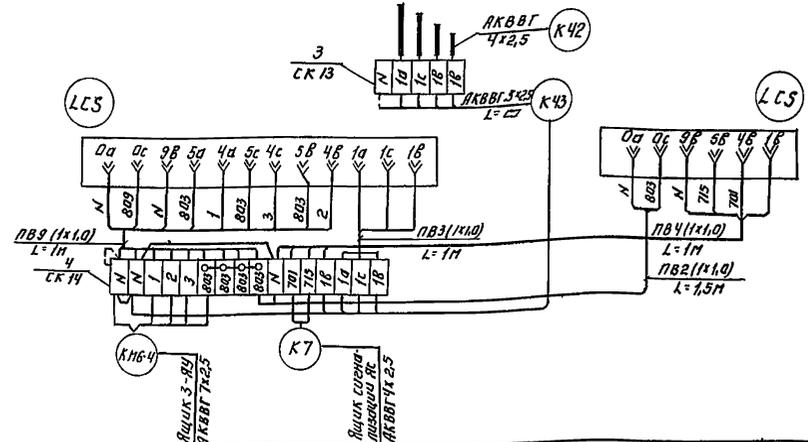
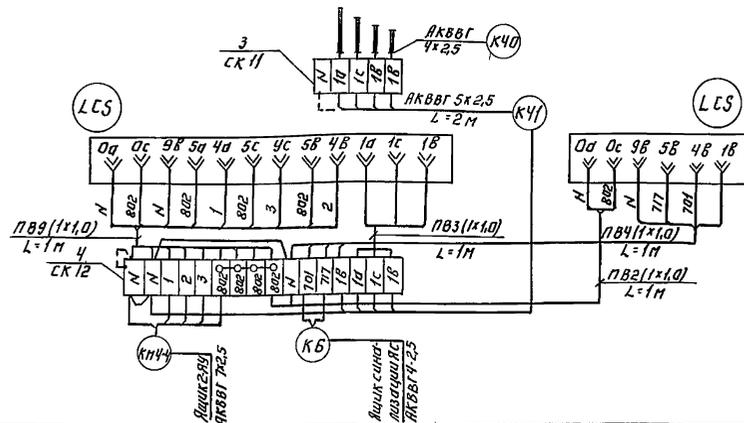
Измеряемая среда	Подшипники	Воздух	Цп	Вода				Ил
Измеряемый или регулируемый параметр	Температура	Давление	Давление	Давление				Уровень
Место установки первичных приборов, отборных устройств и исполнительных механизмов	Воздуходувки N1-N6	Напорный трубопровод воздуха N1-N4	Насосы неуплотненного изы-точного ила	Насосы технической воды на пасторальные нужды	Насос для аппаратурных сооружений	Насосы бытов канализации	Дренажные насосы	Резервуар неуплотненного ила
N ТКЧ или установочного чертежа	Отборных устройств первичных приборов	ТКЧ-3126-69 ЗКЧ-1-69	ТКЧ-130-67	ТКЧ-3144-70	ТКЧ-3144-70			M4124-74
N поз. по спецификации или обозначение по электрической схеме	поз. 1а поз. 1б	поз. 2	поз. 3, 3а	поз. 4	поз. 6, 6а	поз. 7	поз. 8	поз. 9 N1, N2



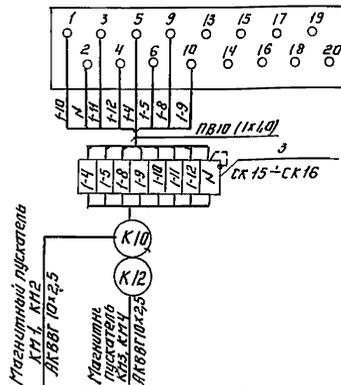
Зануление корпусов приборов и оборудования выполнить согласно ПУЭ г 1-7-39  
 □ Заполнить при прибытии проекта.  
 Лист рассматривать совместно с листом АТУ-3.

ТЛ 902-9-20		АТХ	
И КОНТР	БЕВА	БЕВА	
ПРОВЕР	СТАНКЕВИЧ	СТАНКЕВИЧ	
БЕА ИЖ	БЕВА	БЕВА	
ВУК ГР	СТАНКЕВИЧ	СТАНКЕВИЧ	
ТИП	ПАВЛОВА	ПАВЛОВА	
СА СПЕЦ	ДАННОВ	ДАННОВ	
НАЧ ОТД	САКХИЯШИ	САКХИЯШИ	
ПРИВЯЗАН:			
НАСОСНО ВОЗДУХОДУВНАЯ СТАНЦИЯ С 4 ТРУБОВОЗДУХОДУВКАМИ			
УВ-80-1,6			
СХЕМА ЗАКРЕПЛЕНАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ			
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРИБОРОВ ТЕХНО-			
ЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ			
СТАДНЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Р	2		
ЦНИИЭП			
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ			
г МОСКВА			

Измеряемая среда	Вода	Вода
Измеряемый или регулируемый параметр	Уровень	Уровень
Места установки первичных приборов, отборных устройств и исполнительных механизмов	Дренажный приямок	Резервуар бытовой канализации
МТКЧ или установка отборных устройств вачного чертежа Первичный прибор	ТМ4-124-74	ТМ4-124-74
Мпоз по спецификации или обозначение по электрической схеме	поз 10М1; М2	поз 11 М1, М2



Измеряемая среда	Воздух
Измеряемый или регулируемый параметр	Температура
Места установки первичных приборов, отборных устройств и исполнительных механизмов	Заслонка наружного воздуха
МТКЧ или установка отборных устройств вачного чертежа Первичный прибор	1-А, 2-А



Зануление корпусов приборов и оборудования  
выполнить согласно ПУЭ § 1-7-39

□ - Заполнить при привязке проекта  
Лист рассмотреть совместно  
с листами АТХ-2; 3М-3; 3М-5; 3М-9; 3М-12

Кол	поз	Наименование	Обозначение сортамент	Технические данные, размеры	Обозначение КТ	Примечание
13	1	Вентиль запорный 38-2М		Ду = 3 мм		
3	2	Разделитель телефонный РМ.5319				
9	3	Соединительная коробка КСК-8				
3	4	Соединительная коробка КСК-16				
		Труба стальная бесшовная				
15М	5	М2х20 ГОСТ 8734-75				
2М		Кабель контрольный АКВВГ 4х2,5х8м				
40М		Кабель контрольный АКВВГ 4х2,5х8 м				
65М		Провод медный 1х1,0мм.				

		ТП 902-9-20		АТХ	
И Контр	Б.БЕВА	НАСОСНО-ВОЗДУХОПОДАЮЩАЯ СТАНЦИЯ С 4 ТУРБОВОЗДУХОУДОКАМИ ТБ-80-1		СТАНЦИЯ АСУ АНСТОВ	
Привязан:	БЕА ВЯЖ	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРИБОРОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ		Р 3	
И.Н.В. №	И.П.И. №			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ С.МОСКВА	



