

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-9-11

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ
ЗДАНИЕ

ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ
СТОЧНЫХ ВОД
ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ
1,4; 2,7; 4,2; 7 ТЫСМ/СУТКИ.

Альбом IV

ЦЕНТРАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКЦІОНАННЯ
ГОССТРОЙ СССР

Місто, А-116, Спальний ул., 22
Сторінка в листі *II* 1982.
Завод № 167X Тираж 650 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-9-И

ПРОИЗВОДСТВЕННО - ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ **14;27;42;7** ТЫС М³/СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I - Пояснительная записка.
- Альбом II - Технологическая, санитарно-техническая, архитектурно-строительная части.
- Альбом III - Строительная часть. Изделия.
- Альбом IV - Электротехническая часть. Связь и сигнализация.
- Альбом V - Заказные спецификации.
- Альбом VI - Сметы

АЛЬБОМ IV

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

А. Кетаов
А. КЕТАОВ
В. Доктюшин
В. ДОКТЮШИН

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ № 59 ОТ 20 ФЕВРАЛЯ 1981Г.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ИНСТИТУТОМ ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ПРИКАЗ № 70 ОТ 8 ИЮЛЯ 1981Г.

					ПРИВАЗАН

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№ п/п	Наименование листов	№ лист	№ страниц
1	2	3	4
1	Содержание альбома		2
	Электротехническая часть		
2	Общие данные	ЭИ-1	3
3	Ведомость электрооборудования и материалов (начало)	ЭИ-2	4
4	Ведомость электрооборудования и материалов (продолжение)	ЭИ-3	5
5	Ведомость электрооборудования и материалов (продолжение)	ЭИ-4	6
6	Ведомость приборов и средств автоматизации (окончание)	ЭИ-5	7
	Вариант с турбовоздуходувками ТВ-50-1.6		
7	КТП-1, КТП-2. Принципиальная однолинейная схема	ЭИ-6	8
	Вариант с турбовоздуходувками ТВ-80-1.6		
8	КТП-1, КТП-2. Принципиальная однолинейная схема.	ЭИ-7	9
	Вариант с газодувками.		
9	КТП-1, КТП-2. Принципиальная однолинейная схема.	ЭИ-8	10
10	Схема электрическая принципиальная питания	ЭИ-9	11
	электрооборудования.		
11	Схема электрическая принципиальная питания	ЭИ-10	12
	электрооборудования.		
12	Схемы электрические принципиальные управления	ЭИ-11	13
	насосами технической воды, минерализованного шла		
	и турбовоздуходувками.		
13	Схема электрическая принципиальная управления	ЭИ-12	14
	насосами хвостовых стогов, дренажными насосами,		
14	Схема электрическая принципиальная аварийной	ЭИ-13	15
	сигнализации.		
15	Схема подключения электрооборудования (начало)	ЭИ-14	16
16	Схема подключения электрооборудования (продолжение)	ЭИ-15	17
17	Схема подключения электрооборудования (продолжение)	ЭИ-16	18
18	Схема подключения электрооборудования (окончание)	ЭИ-17	19
19	Кабельный журнал. (начало)	ЭИ-18	20
20	Кабельный журнал. (продолжение)	ЭИ-19	21
21	Кабельный журнал. (окончание)	ЭИ-20	22
22	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля.	ЭИ-21	23
	План на отм. 0.000 и -3.600		

1	2	3	4
23	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля.	ЭИ-22	24
	План на отм. 0.000.		
24	КТП-1, КТП-2. Установка электрооборудования.	ЭИ-23	25
	План и разрез.		
25	Шкаф счетчиков. Общий вид. Схема соединений	ЭИ-24	26
26	КТП-1, КТП-2. Заземление. План.	ЭИ-25	27
	Электросвечение.		
27	Электрическое освещение. План на отм. 0.000 и -3.600	ЭИ-26	28
	Задание заводу-изготовителю		
	Вариант с турбовоздуходувками ТВ-50-1.6		
28	Просный лист для заказа КТГ 1. Армэлектроставода.	ЭИ-27	29
	Вариант с турбовоздуходувками ТВ-50-1.6		
29	Просный лист для заказа КТП-2. Армэлектроставода.	ЭИ-28	30
	Вариант с турбовоздуходувками ТВ-80-1.6		
30	Просный лист для заказа КТП-1. Армэлектроставода	ЭИ-29	31
	Вариант с турбовоздуходувками ТВ-80-1.6		
31	Просный лист для заказа КТП-2. Армэлектроставода.	ЭИ-30	32
	Вариант с газодувками.		
32	Просный лист для заказа КТП-1. Армэлектроставода.	ЭИ-31	33
	Вариант с газодувками		
33	Просный лист для заказа КТП-2. Армэлектроставода.	ЭИ-32	34
	Автоматизация и КИП		
34	Общие данные. Схема подключения приборов	ИЖ-1	35
	технологического контроля (начало).		
35	Схема подключения приборов технологического		
	контроля. (окончание).	ИЖ-2	36
	Связь и сигнализация		
36	Общие данные. План на отм. 0.000 с сетями	СС-1	37
	связи и сигнализации.		

№№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм	Потребность по проекту	№№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм	Потребность по проекту	№№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм	Потребность по проекту
	Силовое электрооборудование.					□ - Заполняется при привязке проекта								
	Ведомость электрооборудования, кабельных изделий и материалов, поставляемых заказчиком.													
	1. Комплектные трансформаторные подстанции.													
1-1	Комплектная трансформаторная подстанция мощностью 250кВА напряжением В.Н. - □ кВ; Н.Н. - 0,4кВ, однорядная, однотрансформаторная по опасному листу ЭМ - □	КТП-250-□/0,4-114	компл	1	2.1	Установка конденсаторная, 50Гц	УК2-038-5043 1916.530.199-77	шт	2					
1-2	Комплектная трансформаторная подстанция мощностью 250кВА напряжением: В.Н. - □ кВ; Н.Н. - 0,4/0,23кВ; однорядная, однотрансформаторная, праваго исполнения, по опасному листу ЭМ - □	КТП-250-□/0,4-114	компл	1	3.1	Переключатель ключевой универсальный	ПКУ-3-12А3021 1916.526.017-77	шт	4					
1-3	Комплектная трансформаторная подстанция мощностью 400кВА напряжением: В.Н. - □ кВ; Н.Н. - 0,4/0,23кВ, однорядная, однотрансформаторная по опасному листу ЭМ - □	КТП-400-□/0,4-114	компл	1	3.2	Пакетный выключатель исполнение I	ПВ3-10/У330 0216.0326.001-77	шт	1					
1-4	Комплектная трансформаторная подстанция мощностью 400кВА напряжением: В.Н. - □ кВ; Н.Н. - 0,4/0,23кВ, однорядная, однотрансформаторная, праваго исполнения, по опасному листу ЭМ - □	КТП-400-□/0,4-114	компл	1	3.3	Пакетный выключатель исполнение I	ПВ2-10/У300 0216.0326.001-77	шт	3					
					3.4	Основание предохранителя 10А, 220В	ПП-10 1916-521.037-75	шт	3					
					3.5	Предохранитель 60А, 380В, плоская вставка 6А	НПН2-60	шт	8					
					3.6	Шкаф навесной	ЯУ-0863 0216.0684.116-77	шт	2					
					3.7	Счетчик 3-фазный активный энергии	САЗУ (РУ)	шт	2					
					3.8	Счетчик 3-фазный реактивной энергии	СРЧУ (РК)	шт	2					
					3.9	Лампа накаливания 220В, 60Вт	НБ-220-60(Е27)	шт	4					
					3.10	Патрон паталачный 250В; 6А	ЭП-5 Индже 0229(В)	шт	4					
					3.11	Выключатель нормальный 250В; 6А		шт	2					

ТП 902-9-11 9М

И. КОМП. СТАНКЕВИЧ *Степанко*
 ПРОЕК. ЛАРЬОНОВА *Степанко*
 ТЕХНИК. КАРЛОВА *Степанко*
 РАСЧЕТ. СТАНКЕВИЧ *Степанко*
 УМН. ПАВЛОВА *Степанко*
 НА СВЕД. СТЕПАНКО *Степанко*
 МАШ. БТА. САРКНЬСКИЙ *Степанко*

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ (НА ЧАЛО)

ЦНИИЭП НИЖНЕВОЛЖСКОГО РАЙОНА Т. МОСКВА

П 2

АВТОМУ И

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-И

№/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту	№/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
5. Шкафы					Вариант с ТВ-50-1.6 и 1А32-50-6А				
5.1	Шкаф силовой распределительный защищенного исполнения (Ввод кабелей снизу) с одним рубильником на вводе ЧОЛ, на втрое предохранителей 2*50А; 4*100А; 2*250А. Плавкие вставки предохранителей: 1*6А, 1*10А, 3*30А, 1*50А, 1*100А; 1*200А	СП62-8/1	шт	2	6.10	3*25+1*16 кв.мм	КМ	0.030	
					6.11	3*70+1*35 кв.мм	ГСТ16442-70	КМ	0.04
					6.12	3*120+1*35 кв.мм	АВВГ	КМ	0.055
					Контрольный кабель с алюминиевыми жилами с ПВХ изоляцией, сечением:				
					6.13	4*2.5 кв.мм		КМ	0.29
5.2	Шкаф силовой	ШУН14-01	шт	2	6.14	7*2.5 кв.мм		КМ	0.055
		Деревяный лист ЭМ-1			6.15	Провод медный сечением: 1.5 кв.мм.	ГСТ6323-71		
5.3	Шкаф силовой	ШУН-14 опр. лист ЭМ-1	шт	1	7. Защитные средства по технике безопасности.				
5.4	Шкаф релейный	ШР107-67 Опр. лист ЭМ-1	шт	1	7.1	Мегаомметр переносный магнитно-электрический до 1000В	МЧ100/4	шт	2
5.5	Шкаф силовой (Вариант с ТВ-50-1.6; ТВ-80-1.6)	ШСЗ-108В Опр. лист ЭМ-1	шт	2	7.2	Указатель переносный низкого	УИ-90	шт	2
Б. Кабельные изделия					7.3	Держки диэлектрические		м	30
Кабель силовой с алюминиевыми жилами с ПВХ изоляцией, напряжением до 1кв сечением:					7.4	Перчатки диэлектрические		пара	2
6.1	3*2.5 кв.мм	АВВГ	КМ	0.05	Уточненная ведомость изделий и материалов, поставляемых Генпоярджиком и электромонтажной организацией.				
6.2	4*2.5 кв.мм		КМ	0.11	Поставка Генпоярджика.				
6.3	3*6+1*4 кв.мм		КМ	0.08	1. Прокат черных металлов.				
Вариант с					1.1	Сталь паласовая 40*4	ГСТ103-76	м	
6.4	1А32-50-6А 3*10+1*6 кв.мм		КМ	0.07	1.2	Сталь паласовая 25*4	ГСТ103-76	м	10
6.5	3*16+1*10 кв.мм		КМ	0.072	1.3	Сталь круглая φ12	ГСТ2590-71	м	
6.6	3*50 кв.мм		КМ	0.02	2. Трубы стальные				
Вариант с ТВ-80-1.6					Труба легкая неоцинкованная, с полнотелым сплюснутым гратом без резьбы и муфты				
6.7	3*25+1*16 кв.мм		КМ	0.030					
6.8	3*95+1*35 кв.мм		КМ	0.11	2.1	32*2.0	ГСТ1074-76	м	2
6.9	3*120+1*50 кв.мм		КМ	0.04	2.2	59*2.0	"	"	4

№/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
2.3	Труба стальная бесшовная 14*2-20	ГСТ83734-75	м	15
3. Трубы неметаллические.				
Труба полистиленовая				
3.1	32*2.4	ГСТ18599-73	м	35
3.2	50*3.0		м	10
Труба винилпластовая				
3.3	32*4.0	Г96-05-1573-72	м	65
3.4	51*6.0		м	10
4. Изоляционные материалы.				
4.1	Доска облицовочная б-8мм 200*1200мм	ГСТ10124-75	шт	15
1. Поставка электромонтажной организации.				
1.1	Ввод гибкий	К1085	шт	7
1.2	Ввод гибкий (Вариант с 4 гондальками)	К1085	шт	11
1.3	Ввод гибкий	К1087	шт	2
1.4	Стойка кабельная (Вариант с ТВ-80-1.6)	К1151	шт	20
1.5	Стойка кабельная	К1150	шт	10
1.6	Палка кабельная	К1161	шт	50
1.7	Палка кабельная (Вариант с ТВ-80-1.6)	К1161	шт	15
1.8	Стойка монтажная (с ТВ-80-1.6 и ТВ-50-1.6)	К310М	шт	2
1.9	Соединитель перегорядок	К168	шт	30

ИЗДАНИЕ ПОСЛЕДНЕГО ВАРИАНТА

ПРОВЕРКА:

И. КОМП.	СТАНКЕВИЧ	С. КОМ.	БЕВЕА
С. КОМ.	ЛАРКОНОВА	Р. КОМ.	ПРОИ
Г. КОМ.	СТАНКЕВИЧ	И. КОМ.	ПАВАЛОВА
И. КОМ.	СТЕПАНЕНКО	И. КОМ.	САРКЕНКО

ТН 902-9-И

ИЗДАНИЕ ПОСЛЕДНЕГО ВАРИАНТА

ПРОЕКТИРОВАННО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ АНТ СТАНЦИОННО-ПРОЕКЦИОННО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

СТАДИОН АНТ

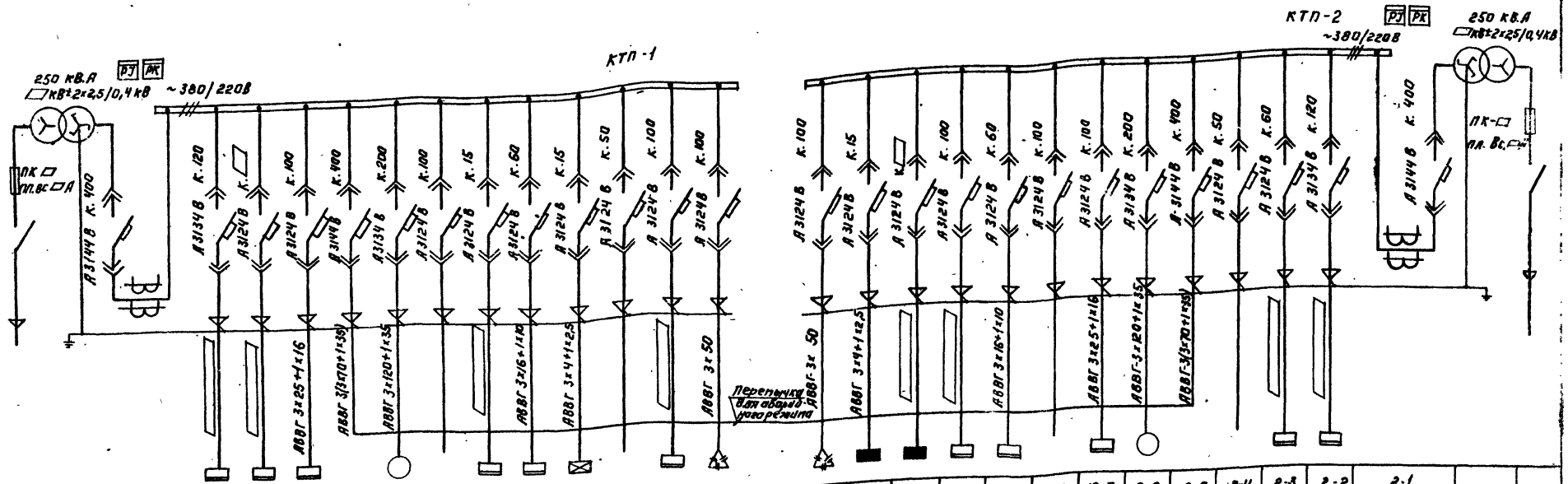
3

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ (ПРОДАЖЕ ИЛИ)

ЦНИИЭП
ИЗЫСКАТЕЛЬНО-ПРОЕКЦИОННО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
Г. МОСКВА

1967г - 04 6

Схема принципиальная однопроводная



Марка, сечение проводника

Условное графическое изображение

№ линии	Наименование отходящей линии	Расчетный ток линии, А	№ шкафа	Тип шкафа
1-1	Автомат ввода		1	Распределительный шкаф
1-2	Задние решетки	94		
1-3	Экстрапанель (экстрапанель)	74		КРН-5
1-4	Проводобудыло-вспомогательное здание СП-1	180		
1-5	сварка	4		КРН-5
1-6	с КТП №2	24		
1-7	Туробудыло-дубка №9	2		КРН-9
1-8	Резерв	66		
1-9	Лопатка Вентура	100		
1-10	Административное здание №-двигатель корпус			
1-11	Аварийное освещение			
1-12	Резерв			
1-13	Котельная			
	Установка электрооборудования УК-2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100			

2-13	2-12	2-11	2-10	2-9	2-8	2-7	2-6	2-5	2-4	2-3	2-2	2-1	Трансформатор №2	Высоковольтный шкаф №2
Установка электрооборудования УК-2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100	Рядовое освещение	Наружное освещение	Котельная	Административное здание №-двигатель корпус	Резерв	Проводобудыло-вспомогательное здание СП-2	Туробудыло-дубка №10	Сварка с КТП №1	Резерв	Экстрапанель	Здание решеток	Автомат ввода	Трансформатор №2	Высоковольтный шкаф №2
100	6		40	24		74	180			25	91			
3			2			1								
КРН-9			КРН-5			Распределительный шкаф правый						ВВ-4		

□ - заполняется при привязке проекта

Данные по схеме	Вариант с электрической	Вариант с хлораторной
Наименование отходящей линии	электрическая	хлораторная
Расчетный ток линии, А	25	13
Ток коэффициента мощности, А	60	20

1. При варианте с хлораторной линией 2-3 принять как резерв.
2. При варианте без котельной линии 1-12 и 2-10 принять как резерв.
3. Автоматы линий 1-5 и 2-5 в нормальном режиме отключены.

ТД 902-9-И 3М

И. КОМП. ТРИКАКИНА
 ПРОВЕРКА ТРИКАКИНА
 С. И. Ж. ХРОСЛАВЦЕВА
 Р. У. Г. НАГАРНОВА
 Т. И. ТРИКАКИНА
 А. С. Е. КАНЕВСКАЯ
 И. А. О. Д. КАРКОВИЧ

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАЦИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА ЗАДАНИЕ №3/СТЭИ
 ТАЛАНДЯ Л. И. СТЕВ
 Р 6

ВАРИАНТ С 1 ЧУВСТВО (УЧУВСТВО) КТП-1, КТП-2 ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ОДНОПРОВОДНАЯ СХЕМА

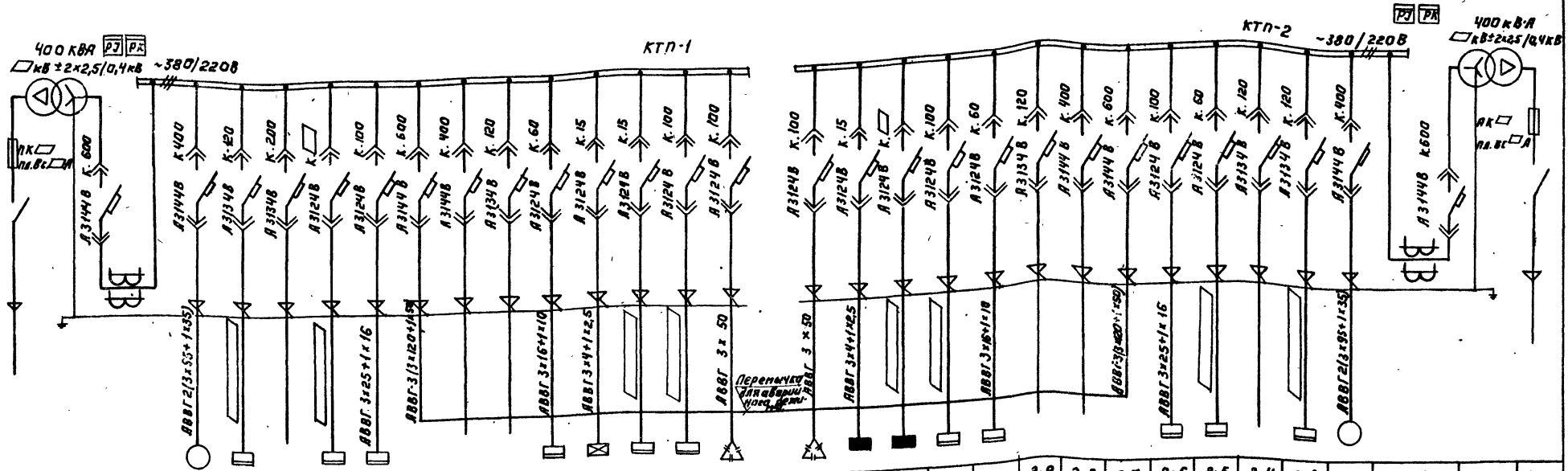
ЦНИИЭП
 ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИЕ
 Г. МОСКВА

Копировала: Логинова 17677-17 9 ФОРМАТ 22

Схема принципиальная однолинейная

Марка, сечение проводника

Условное графическое изображение



№ линии	1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	1-7	1-8	1-9	1-10	1-11	1-12	1-13	1-14
Наименование отходящей линии	Автомат ввода	Турбоборудование м.р.	Здание решеток	Резерв	Электротрансформаторная (моторная)	Производство ваточного звена СП-1	СВЛ с КТП-2	Резерв	Резерв	Административное-опытный корпус	Аварийное освещение	Лопок вентилюри	Котельная	Установка конденсаторная 42.2-4.10-50 УЗ
Расчетный ток линии, А		291	94			74				24	2	4	66	100
№ шкафа		1			2			3						
Тип шкафа	ВВ-4	Распределительный шкаф			КРН-8			КРН-9						

2-14	2-13	2-12	2-11	2-10	2-9	2-8	2-7	2-6	2-5	2-4	2-3	2-2	2-1
Установка конденсаторная 42.2-4.10-50 УЗ	Рабочее освещение	Наружное освещение	Котельная	Административное-опытный корпус	Резерв	Резерв	СВЛ с КТП-1	Производство ваточного звена СП-2	Электротрансформаторная	Резерв	Здание решеток	Турбоборудование м.р.	Автомат ввода
100	6		40	24				74	25		94	291	
3			2			1							
КРН-9			КРН-8			Распределительный шкаф, правый				ВВ-4			

Данные по схеме	Вариант с электротрансформаторной	Вариант с хлораторной
Наименование отходящей линии	электротрансформаторная	хлораторная
Расчетный ток линии, А	25	13
Ток капитализированного расцепителя	60	20

- При варианте с хлораторной линией 2-5 принять как резерв.
- При варианте без котельной линии 1-13 и 2-11 принять как резерв.
- Автоматы линий 1-7 и 2-7 в нормальном режиме отключены.

□ - заполняется при привязке проекта.

ТП 902-9-Н 3М

И. КОМП. ТРЫКАКИНА
 ПРОБЕРИТ ТРЫКАКИНА
 С. И. Ж. ИРЖАВЦЕВА
 Р. К. Г. НААРОНОВА
 Т. П. ТРЫКАКИНА
 Г. А. С. О. Е. КАНЕВСКАЯ
 И. А. С. О. Д. САРКИСЯН

ПРИЗНАЧЕНИЕ И КОМПЛЕКТОВАНИЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАЦИИ В НАУС СЕЛСКОЙ ОБЩЕСТВЕННОЙ СФЕРЕ ДЛЯ ПРИЗНАЧЕНИЯ И КОМПЛЕКТОВАНИЯ ИС. 2.7.3.2.У.ИТОГ.ПРОЕКТ

СТАДИАНСТ ЛАСОВ
 Р 7

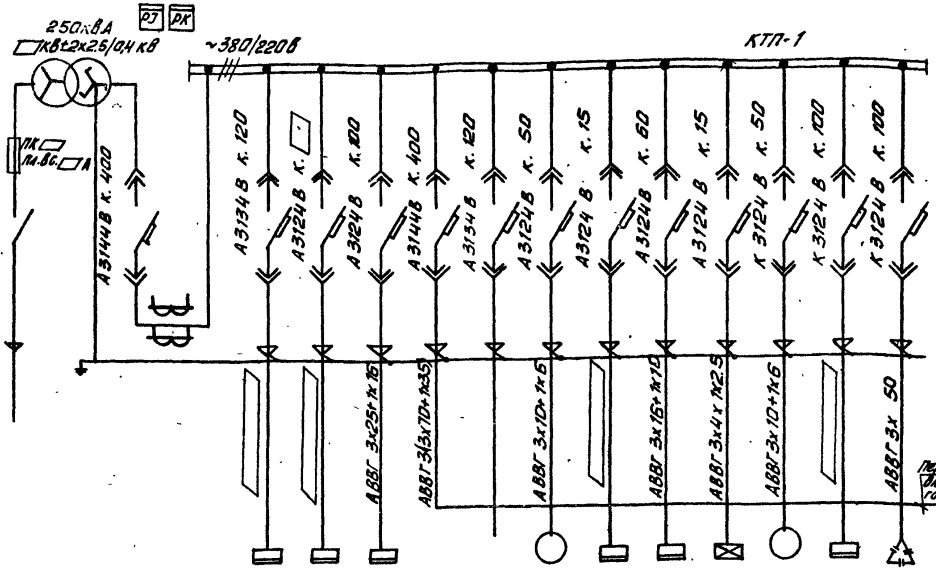
ВАРИАНТ С УРОВОННЯМИ 400 В - 80 В
 КТП-1, КТП-2 ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ОДНОЛИНЕЙНАЯ СХЕМА

ЛИНИЭП
 И. А. С. О. Д. САРКИСЯН
 г. МОСКВА

Копирован: Аогниова
 17671-09 10
 Формат: 22

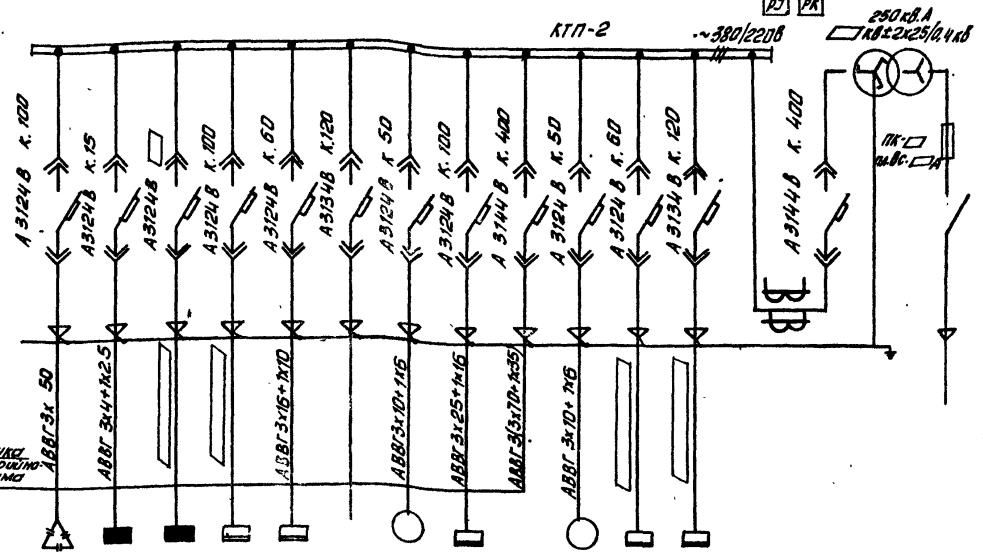
Типовой проект 902-9-11 А 05000 IV
 ЛОГАСООБРАЗОВАНИЕ
 ОТДЕЛ ЭЛМ
 ПОДПИСЬ И ДАТА
 ИМЕНА И Ф.И.О.

Схема принципиальная однолинейная



Марка, сечение проводника

Условное графическое изображение



№ линии	1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	1-7	1-8	1-9	1-10	1-11	1-12	1-13
Наименование отходящей линии	Автомат ввода	Здание решеток	Электротракторная (паротракторная)	Тракторная котельная	СВЯСС С	КТП №2	Резерв	Газодувка №9	Лифт	Вентиляторы	Администрация	Кухня	Котельная
Расчетный ток линии, А		94	74					33	4	24	2	33	66
№ шкафа		1			2				3				
Тип шкафа	ВВ-4	Распределительный шкаф			КРН-5				КРН-9				

2-13	2-12	2-11	2-10	2-9	2-8	2-7	2-6	2-5	2-4	2-3	2-2	2-1
Установка котельной	Рабочее освещение	Нормальное освещение	Котельная	Администрация	Резерв	Газодувка №10	СВЯСС КТП №1	Газодувка №11	Здание решеток	Электротракторная	Автомат ввода	Трансформатор №2
100	6		40	24		33	74		33	25	94	
3			2			1						
КРН-9			КРН-5			Распределительный шкаф			ВВ-4			

Данные по схеме	Вариант с электротракторной	Вариант с котельной
Наименование отходящей линии	электротракторная	котельная
Расчетный ток линии, А	25	13
Ток комбинированного расчетного теля, А	60	20

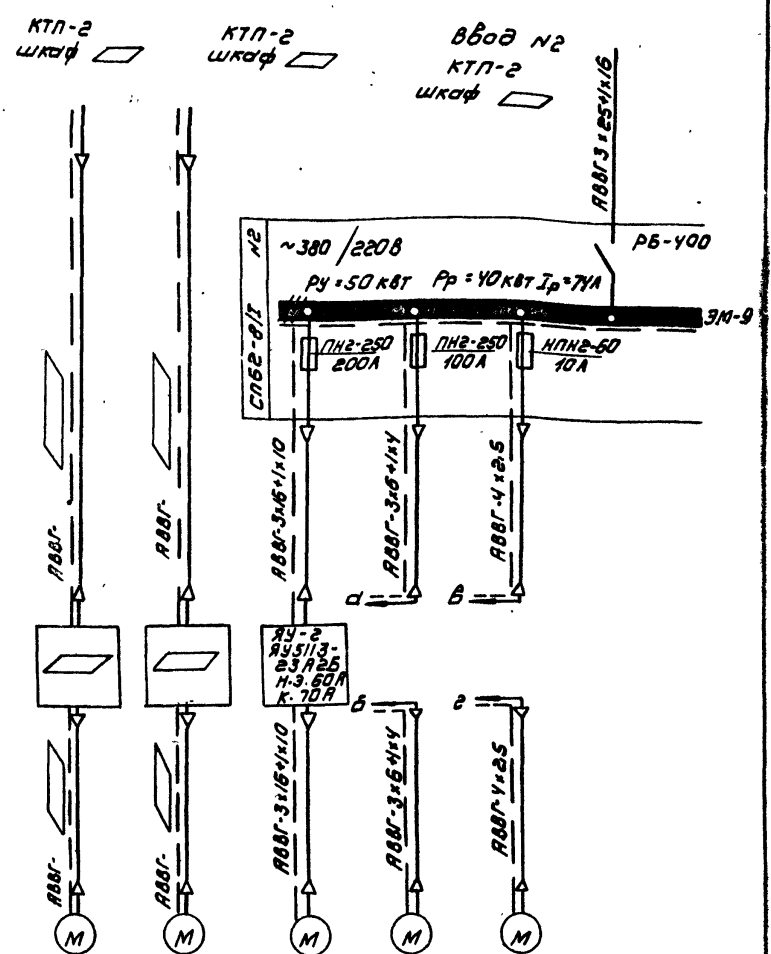
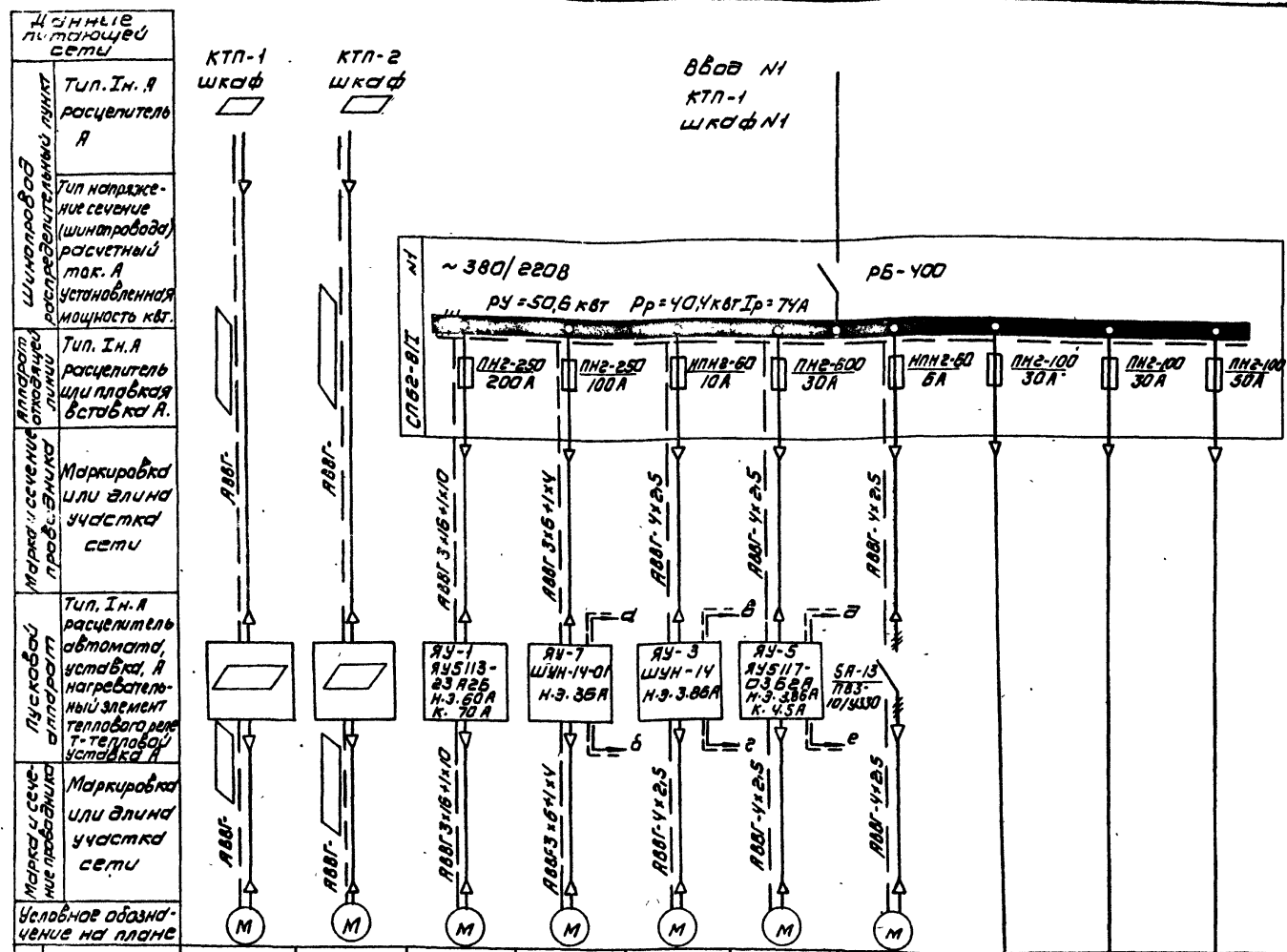
1. При варианте с котельной линию 2-3 принять как резерв.
2. При варианте без котельной линии 1-12 и 2-10 принять как резерв.
3. При варианте с 3-мя газодувками линию 1-7 принять как резерв.
4. Автоматы линий 1-5 и 2-5 в нормальном режиме отключены.

□ Заполняется при привязке проекта

902-9-11			ЭМ		
И. КОНТР.	ТРИХАНКИНА	И. П.	ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЭНЕРГЕТИК»		
С. И. И. И.	ЯРОСЛАВЦЕВА	И. П.	СТАНЦИЯ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ		
У. И. И. И.	ТРИХАНКИНА	И. П.	СТАДИЯ		
У. И. Г. Р.	ШААРВОНОВА	И. П.	А. И. И. И.		
Т. И. П.	ТРИХАНКИНА	И. П.	Р		
Т. А. С. П. Е. Ц.	КАМЕНСКАЯ	И. П.	8		
И. А. Ч. О. Т. Д.	САРКИБЕЯНЦ	И. П.	ЦНИИЭП		
Вариант с газодувками. КТП-1; КТП-2; Принципиальная однолинейная схема			ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРОДОВАНИЕ Г. МОСКВА		

Т. ИВАНОВ ПРОЕКТ 902-9-11

ИВАНОВ ЛЮБА ПОДПИСЬ И АТЛАС ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМ



Электроприемник	Намер по плану	М	М	М1	М7	М3	М5	М13	—	—	—
	Тип			АО2-72-4	АО2-62-2	АО2-22-4	АО2-22-4	АОЛ2-12-6	—	—	—
	Рн. кВт (квар)			30	17	1.5	1.5	0.6	—	—	—
	Ток, А / In / Iл			55.1 / 386	32.6 / 228.2	3.5 / 24.5	3.5 / 24.5	1.86 / 12	—	—	—
	Наименование механизма по плану			насос хозяйственных стоков и опорожнения влока емкостей №1	насос перекачки минеральной воды №1	насос технической воды №1	дренажный насос №1	вытяжной вентилятор №1	резерв	резерв	резерв

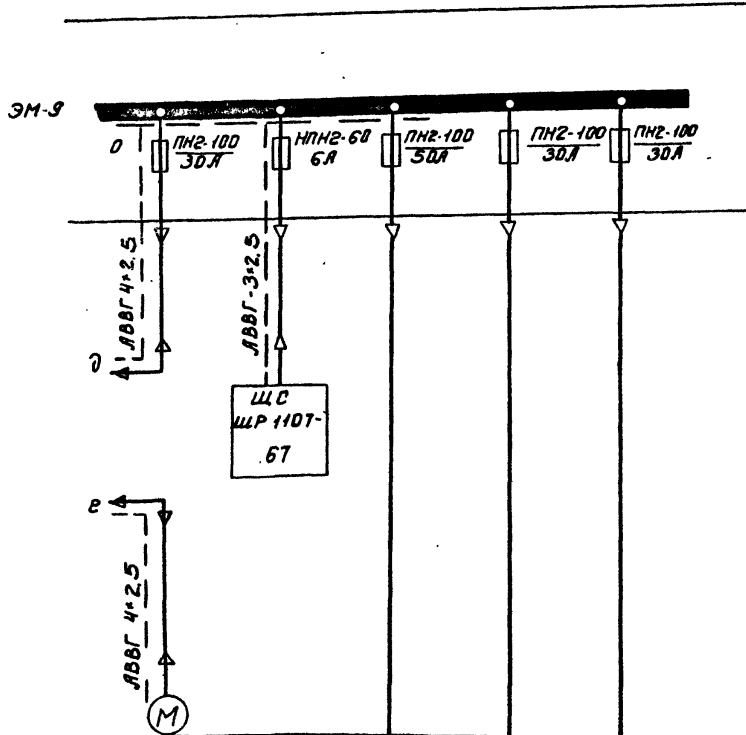
Электроприемник	Намер по плану	М	М	М2	М8	М4	
	Тип			АО2-72-4	АО2-62-2	АО2-22-4	
	Рн. кВт (квар)			30	17	1.5	
	Ток, А / In / Iл			55.1 / 386	32.6 / 228.2	3.5 / 24.5	
	Наименование механизма по плану			насос хозяйственных стоков и опорожнения влока емкостей №2	насос перекачки минеральной воды №2	насос технической воды №2	

□ — заполнить при привязке проекта
лист рассматривать совместно с листами ЭМ-10.

ПРИВАЗАН		НОРМ. КОМП. СТАНКЕВИЧ		СМ		ТН 902-9-11		ЭМ	
ПРОВЕРИЛ БУЕВА		СТАНКЕВИЧ		СМ		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДЛЯ СТАНЦИЙ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ И ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
Г.И.П. ПАВЛОВА		СТАНКЕВИЧ		СМ		СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ		Р 9	
Г.А. ВЕЦ. СТЕПАНЕНКО		СТАНКЕВИЧ		СМ		ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ПИТАНИЯ		ЦНИИЭП	
НАЧ. СТА. САРКИСЬЯНИ		СТАНКЕВИЧ		СМ		ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ.		ИНЖЕНЕРНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ Г. МОСКВА	

Копировала: Коршунова 1971-04 12 ФОРМАТ 22

Данные питающей сети	
Тип, I, n, Я	распределительный пункт Я
Тип, напряжение, сечение (шино-провода)	расчетный ток, Я
установка	установленная мощность, кВт
Тип, I, n, Я	распределительный пункт Я
Маркировка или длина участка сети	Маркировка или длина участка сети
Тип, I, n, Я	расцепитель, автомат, установка, Я
Маркировка или длина участка сети	Маркировка или длина участка сети
Номер по плану	Тип
Рн, кВт (квар)	Ток, Я I n
ИП	ИП
Наименование механизма по плану	



М6	—	—	—	—
А02-22-4	—	—	—	—
45	—	—	—	—
3,5	—	—	—	—
24,5	—	—	—	—
Дренажный насос №2	Щаф сигнализации	Резерв	Резерв	Резерв

Таблица 1

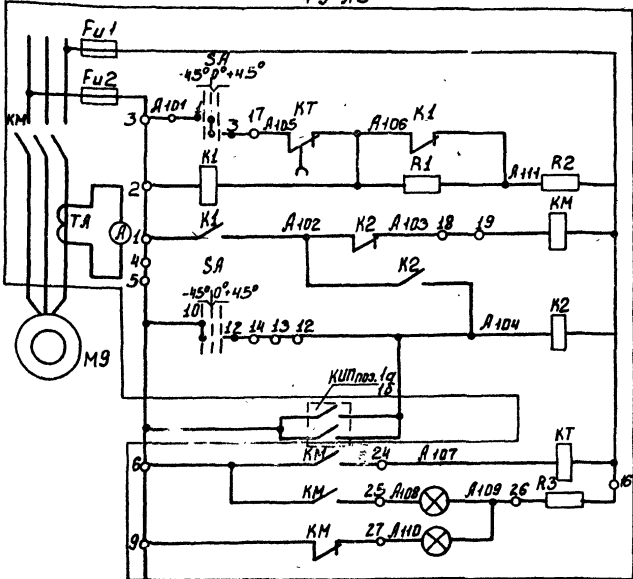
Данные питающей сети	Вариант с 2 турбовоздушками ТВ-50-1,6		Вариант с 2 турбовоздушками ТВ-80-1,6		Вариант с 3 газодувками 1А32-50-6А			Вариант с 4 газодувками 1А32-50-6А			
	КТП-1 Шкаф №1 линия 1-6	КТП-2 Шкаф №2 линия 2-6	КТП-1 Шкаф №1 линия 1-2	КТП-2 Шкаф №1 линия 2-2	КТП-1 Шкаф №1 линия 1-11	КТП-2 Шкаф №1 линия 2-4	КТП-3 Шкаф №1 линия 2-7	КТП-1 Шкаф №2 линия 1-7	КТП-2 Шкаф №1 линия 1-11	КТП-3 Шкаф №1 линия 2-4	КТП-4 Шкаф №2 линия 2-7
Ввод	АВВГ (3*120+1*35)	АВВГ (3*120+1*35)	АВВГ (3*95+1*35)	АВВГ (3*95+1*35)	АВВГ (3*10+1*6)	АВВГ (3*10+1*6)	АВВГ (3*10+1*6)	АВВГ (3*10+1*6)	АВВГ (3*10+1*6)	АВВГ (3*10+1*6)	АВВГ (3*10+1*6)
Марка и сечение проводника кв.мм	АВВГ (3*120+1*35)	АВВГ (3*120+1*35)	АВВГ (3*95+1*35)	АВВГ (3*95+1*35)	АВВГ (3*10+1*6)	АВВГ (3*10+1*6)	АВВГ (3*10+1*6)	АВВГ (3*10+1*6)	АВВГ (3*10+1*6)	АВВГ (3*10+1*6)	АВВГ (3*10+1*6)
Пусковой аппарат	ШС-3-10В ШС-3-10ВВ	ШС-3-10ВВ	ШС-3-10ВВ	ШС-3-10ВВ	ЯУ5НЗ-13Б2В Н.Э.407А	ЯУ5НЗ-13Б2В Н.Э.407А	ЯУ5НЗ-13Б2В Н.Э.407А	ЯУ5НЗ-13Б2В Н.Э.407А	ЯУ5НЗ-13Б2В Н.Э.407А	ЯУ5НЗ-13Б2В Н.Э.407А	ЯУ5НЗ-13Б2В Н.Э.407А
Марка и сечение проводника кв.мм	АВВГ (3*120+1*35)	АВВГ (3*120+1*35)	АВВГ (3*95+1*35)	АВВГ (3*95+1*35)	АВВГ (3*10+1*6)	АВВГ (3*10+1*6)	АВВГ (3*10+1*6)	АВВГ (3*10+1*6)	АВВГ (3*10+1*6)	АВВГ (3*10+1*6)	АВВГ (3*10+1*6)
Номер по плану	М9	М10	М9	М10	М9	М10	М11	М9	М10	М11	М12
Тип	А02-92-2	А02-92-2	А3-3155-2	А3-3155-2	АА-180-М6	АА-180-М6	АА-180-М6	АА-180-М6	АА-180-М6	АА-180-М6	АА-180-М6
Мощность Рн, кВт	100	100	160	160	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5
Ток, Я I n	180	180	291	291	37	37	37	37	37	37	37
ИП	1260	1260	1737	1737	259	259	259	259	259	259	259
Наименование механизма по плану	Турбовоздувка №1	Турбовоздувка №2	Турбовоздувка №1	Турбовоздувка №2	Газодувка №1	Газодувка №2	Газодувка №3	Газодувка №1	Газодувка №2	Газодувка №3	Газодувка №4

Лист рассматривать совместно с листом ЭМ-9

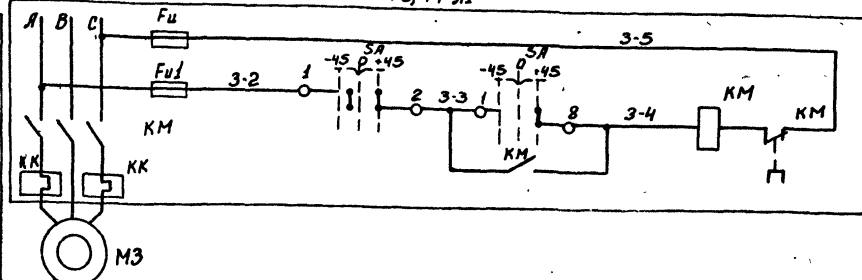
ПРИВЗАН		И. КОНТР. СТАНКЕВИЧ		ПРОВЕР. БОЕВА		ОК. ГР. СТАНКЕВИЧ		ГИ П. ПЯВЛОВА		ГА. СПЕЦ. СТЕЛЯНЕНКО		НАЧ. ОТД. САДКИНА		ТН 902-9-И		ЭМ	
														СТАНЦИЯ ЛЕСТ. ЛЕСТОВ		СТАНЦИЯ ЛЕСТ. ЛЕСТОВ	
														Р		10	
														СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ		ЦНИИЭП	
														ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		Г. МОСКВА	

Падение давления воздуха
в общем напорном воздухопроводе ~380

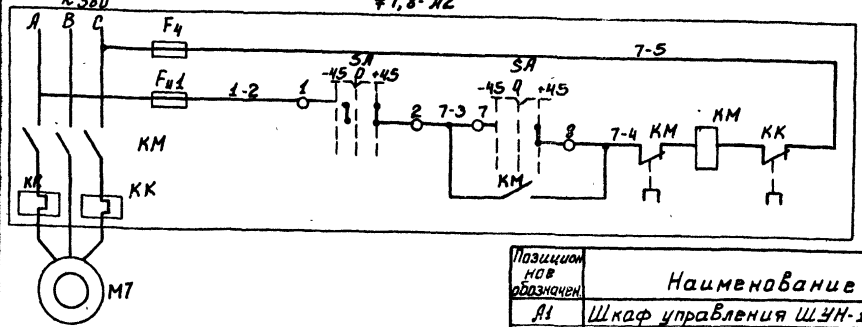
#9-A3



#3; #4-A1



#7; #8-A2

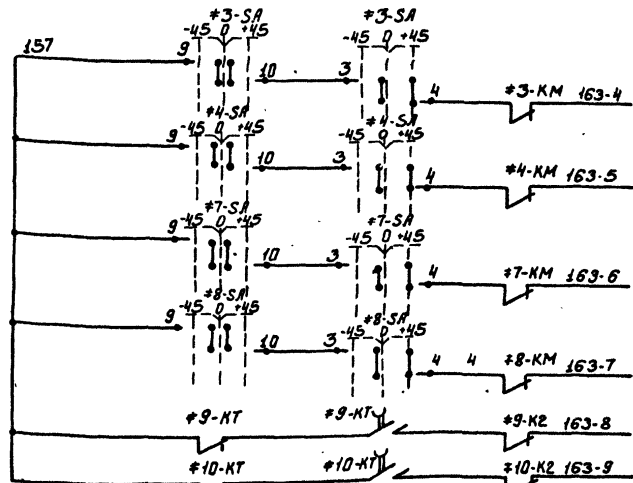


Управление электродвигателем насоса технической воды местное

Управление электродвигателем насоса перекачки минерализованной воды местное

Включение контактора
Отключение контактора
Контроль включенного положения контактора
Контактор включения
Контактор отключения

Управление электродвигателем насоса турбовоздуходувкой №1



ЭМ-13

Схемы управления насосом технической воды минерализованного ила, турбовоздуходувкой 2 аналогичны схемам управления насосом технической воды, минерализованного ила, турбовоздуходувкой 1 с изменениями согласно таблице 1.

□ - заполнить при привязке проекта
Лист рассматривать совместно с листом ЭМ-13.

Диаграмма замыкания контактов переключателя 3SA, 4SA, 7SA, 8SA

Соединение контактов	Положение фиксатора		Положение рукоятки	
	45°	0	0	45°
1-2			X	X
3-4			X	X
5-6			X	X
7-8			X	X
9-10	X	X		
11-12	X	X		

Диаграмма замыкания контактов переключателя *9SA, *10SA

№ п/п	Тип Полюс контактов	Положение рукоятки	
		1	3
1	0°	1	10
2	-45°	1	10
3	+45°	1	10

Таблица 1

Наименование	Двигатель	Обозначение функциональной группы	Маркировка цепей
Насосы технической воды	1 М3	*3	3
	2 М4	*4	4
Насос перекачки минерализованного ила	1 М7	*7	7
	2 М8	*8	8
Турбовоздуходувка	1 М9	*9	9
	2 М10	*10	10

Позиция на обозначении	Наименование	Кол. во	Примечание
A1	Щкаф управления ШУН-14(АУ-3)	1	
#3; #4	Элементы управления электродвигателями МЗМ	2	Установить в зоне монтажа
SA	Ключ управления ПКУЗ-12П3021У46.526-047-74	2	Установить в зоне монтажа
KM	Циклостартер магнитный ПМЕ-212 м.э. 386А	2	
FU, FU1	Предохранитель НПН2-60 пл. вст. 6АТУ46.521.010-75	4	Установить в зоне монтажа
A2	Щкаф управления ШУН-14-01 (АУ-7)	1	
#7; #8	Элементы управления электродвигателями ММ	2	Установить в зоне монтажа
SA	Ключ управления ПКУЗ-12П3021У46.526-047-74	2	Установить в зоне монтажа
KM	Циклостартер магнитный ПМ-312 м.э. 36А	2	
FU, FU1	Предохранитель НПН2-60 пл. вст. 6АТУ46.521.010-75	4	Установить в зоне монтажа
FU2, FU2, KM	Вста вка ВТФ-6 1416-521.037-75	3	Установить в зоне монтажа
SA, SA, SA, SA	Пакетный выключатель ПВ2-10И300 исполнение I УСТ16.0.526.001-77	3	Установить в зоне монтажа
A3	Щкаф управления ШС-108 В(АУ9; АУ10)	2	
#9; #10	Элементы управления электродвигателями ММ	2	Установить в зоне монтажа
FU1; FU2	Предохранитель НПН2-60 пл. вст. 6АТУ46.521.010-75	2	Установить в зоне монтажа
Аппаратура по месту			
M3; M4	Электродвигатель типа А02-22-4; 1,5 кВт; ~380В	2	
M7; M8	Электродвигатель типа А02-62-2; 17кВт; ~380В	2	
M9; M10	Электродвигатель типа □ □ кВт; ~380В	2	
TIS	Термометр манометрический ТСМ-100	4	

Т П 902-9-И ЭМ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АСРОМАТЕРАЛЫ И МАШИНЫ ДЛЯ НЕФТЯНОЙ И ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

И. КОТЛЯР СТАНКОВИЧ
П. БОБОВ
Т. КАПОВА
Р. СТАНКОВИЧ
Г. ПАВЛОВА
Л. СТЕПАНЕНКО
И. САРГИЯНИ

СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ УПРАВЛЕНИЯ НАСОСАМИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ, МИНЕРАЛИЗОВАННОГО ИЛА И ТУРБОВОЗДУХОДУВКАМИ

СТАНДАРТ ЛИСТ ЛИСТОВ

Р 41

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНО-ВОЗДУШНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ СЛУЖБА

Копировал Баброва 19671-04 11 Формат 22

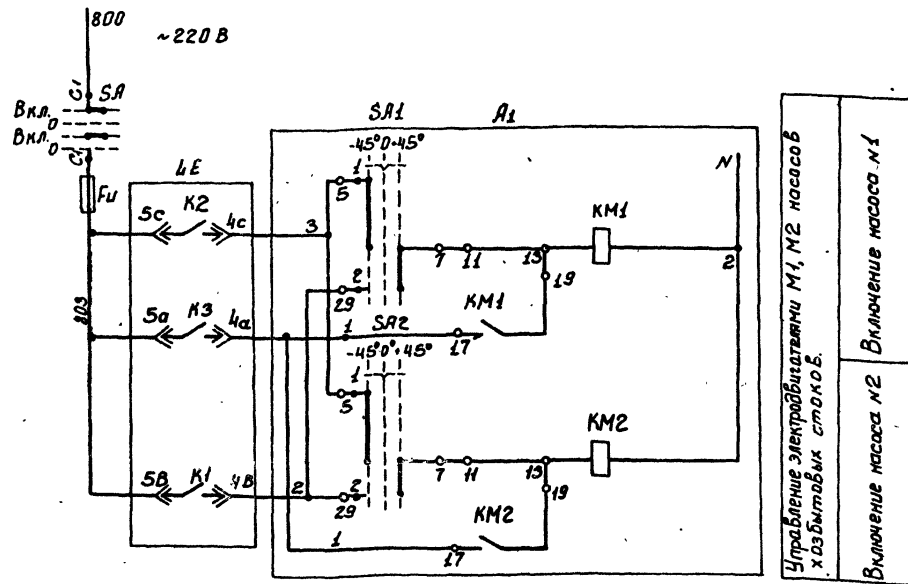
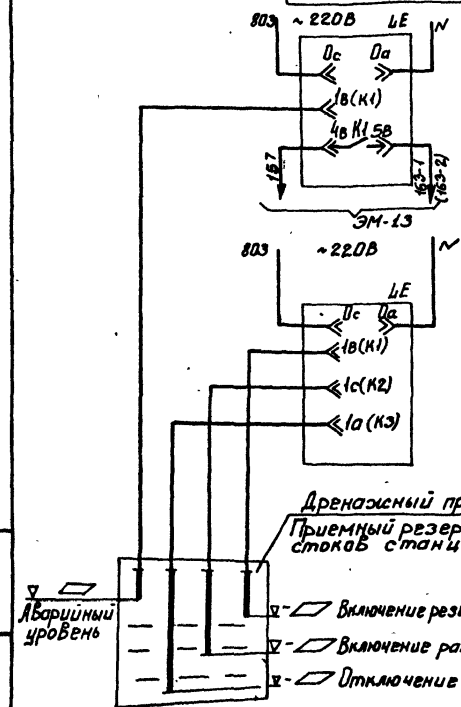


Таблица 1

Наименование	Обозначение функциональной группы	Маркировка цепей	П-1
М1	*1	1	KM1
М2	*2	2	KM2
М5	*5	5	KM1
М6	*6	6	KM2

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA1, SA2; *1SA; *2SA; *5SA; *6SA

Номер цепи	Номер контакта		Способ фиксации, С"						Положение контактов 0°	
			Положение рукоятки							
			-45°		0		+45°			
I	1	2	X	-	-	-	-	X	1	2
II	3	4	X	-	-	-	-	X	3	4
III	5	6	X	-	-	-	-	X	5	6
IV	7	8	X	-	-	-	-	X	7	8



Дренажный приямок
Приемный резервуар стоков станции

Включение резервного насоса
 Включение рабочего насоса
 Отключение насосов

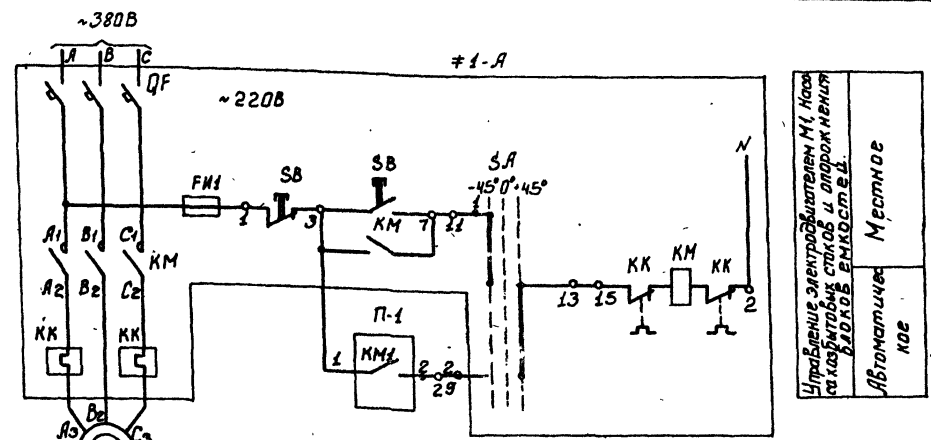


Схема управления насосом хозбытовых стоков 2, дренажным насосом 1, 2 аналогична схеме управления насосом хозбытовых стоков 1 с изменениями согласно таблице 1. Насосы хозбытовых стоков, работающие в режиме опорожнения блока емкостей, имеют только местное управление.

□ - заполнить при привязке проекта.

Наименование	Кол-во	Примечание
Элементы управления электродвигателями М1; М2		
Я	2	Ящик управления ЯУ5НЗ-23А25 (ЯУ-1; ЯУ-2)
Я1	1	Ящик управления ЯУ5120-03А2А (1-ЯУ)
Элементы управления электродвигателями М5; М6		
Я	1	Ящик управления ЯУ5Н7-03Б2А (ЯУ-5)
Я1	1	Ящик управления ЯУ5120-03А2А (2-ЯУ)
Аппаратура по месту		
М5; М6	2	Электродвигатель типа А02-22-4 1,5 кВт; ~380 В
М1; М2	2	Электродвигатель типа А02-72-4 30 кВт; ~380 В
4E	4	Электрический регулятор сигнализатор уровня ЭРСУ-3

ИЗМЕНЕНИЯ ПО ДАТУ ВЗН. №№

Тп 902-9-11 3М.

Привязан

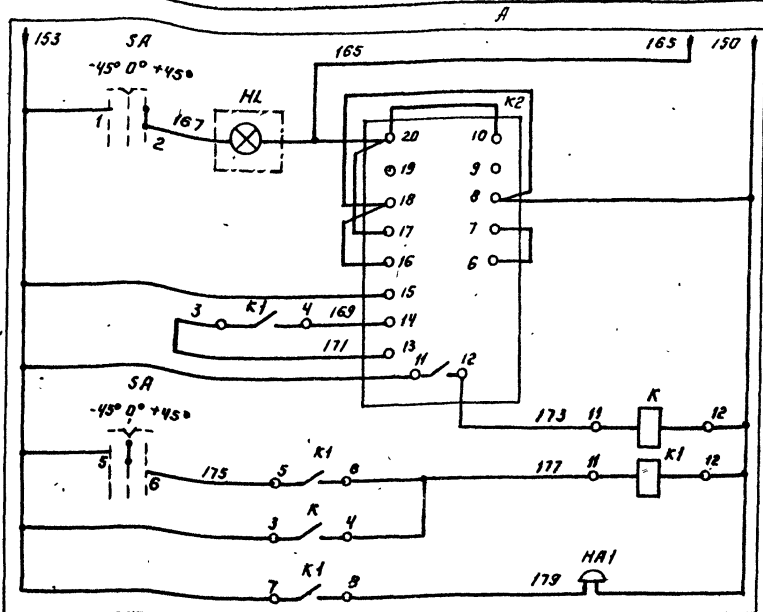
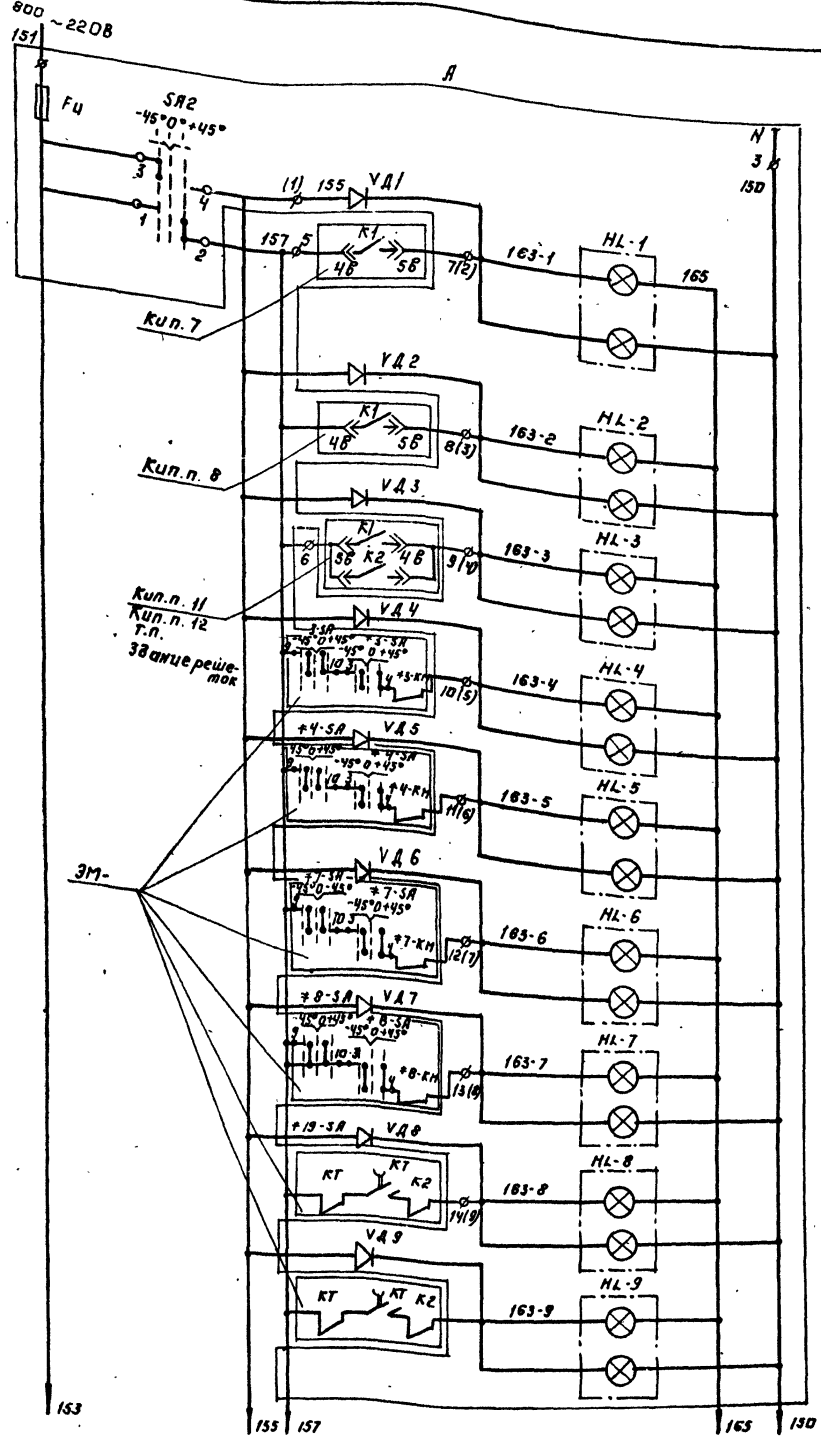
И. КОНТ. БОЕВА
 ПРОВЕР. СТАНКЕВИЧ
 ИНЖЕНЕР СААДИМ
 ИНЖ. ГР. СТАНКЕВИЧ
 Г. И. П. ПАВЛОВА
 ИНЖ. СЕК. СТЕПАНЕНКО
 НАЧ. ОТ. САДКОВИЧ

СТАНАЯ АМСТ
 Р
 А ИЕТОВ
 12

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОНЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ НАСОСАМИ ХОЗБЫТОВЫХ СТОКОВ, ДРЕНАЖНЫМИ НАСОСАМИ.

ТИИИЭП
 ИНЖЕНЕРНО-ОБЪЕДИНЕНИЕ
 Г. МОСКВА

Копировал Баброва 1971-04-15 Формат: 22



Питание ~220В	
Приемный резервуар	Аварийный звуковой сигнал
стаков станций	Аварийный световой сигнал
Дренажный приямок	Аварийный звуковой сигнал
	Аварийный световой сигнал
Авария решеток	Аварийный звуковой сигнал
	Аварийный световой сигнал
Насос технической воды №1	Аварийный звуковой сигнал
	Аварийный световой сигнал
Насос технической воды №2	Аварийный звуковой сигнал
	Аварийный световой сигнал
Насос минеральной воды №1	Аварийный звуковой сигнал
	Аварийный световой сигнал
Насос минеральной воды №2	Аварийный звуковой сигнал
	Аварийный световой сигнал
Турбодвухдукдук №1	Аварийный звуковой сигнал
	Аварийный световой сигнал
Турбодвухдукдук №2	Аварийный звуковой сигнал
	Аварийный световой сигнал

Реле импульсной сигнализации	Обработка возврат реле
Промежуточное реле	близкое гостиничное
Звонок	сигнала

Диаграмма замыканий контактов переключателей SA, SA2.

Номер секции	Номер контакта	Способ фиксации SA						Положение контактов 0°
		Положение рукоятки						
		-45°		0		+45°		
I	1 2	-	-	-	-	X	X	1 2
II	3 4	X	X	-	-	-	-	3 4
III	5 6	-	-	X	X	-	-	5 6
IV	7 8	-	-	X	X	-	-	7 8
		-45°		0		+45°		
SA2		Положения						
SA		Отр. св.		Откл.		Раб.		
		С.З.В.		В.Кл.		Отр.З.В.		

Схема выполнена на основании чертежа ЭШ. вое. 280-0120 Октябрьского завода НВА

Позиция обозначение	Наименование	Код	Примечание
А	Шкаф управления ШР 1107-67/ШС-1/	1	
НЛ9	Табла световое ТСБ, ~220В	1	Установить
VA9	Выпрямитель полупроводниковый Д 226 Б	1	в зоне монтажа

ТП 902-9-И 3М

ИЗДАТЕЛЬСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И КОНСТРУКЦИИ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА ИЛИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

И.КОНТ. СТАНКОВИЧ Озд
 ПРОВЕР. БУЕВА Вал
 СТ.И.Ж. ЛАРИОНОВА Вал
 РЭК.ГР. СТАНКОВИЧ Вал
 С.И.П. НАВАВА Вал

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ, ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ ИИ.

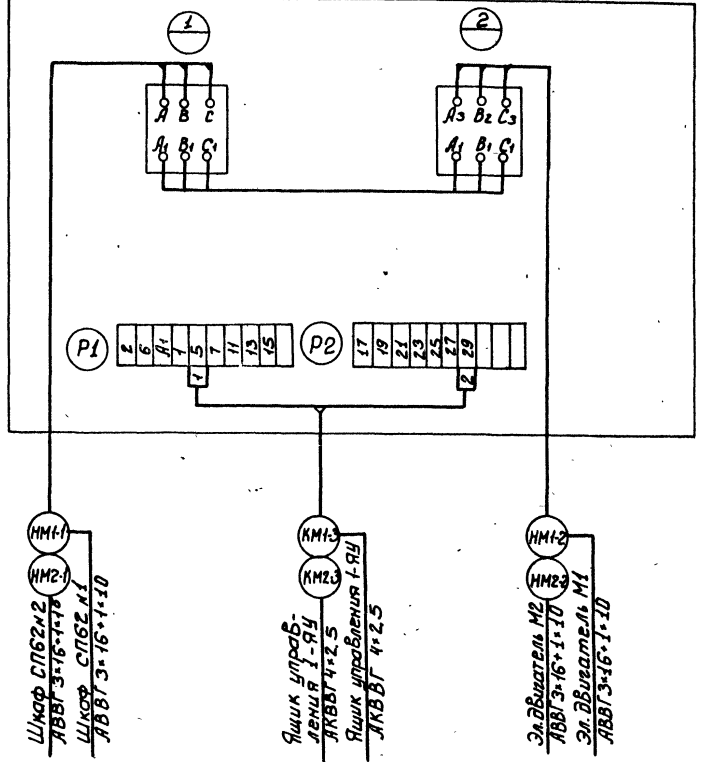
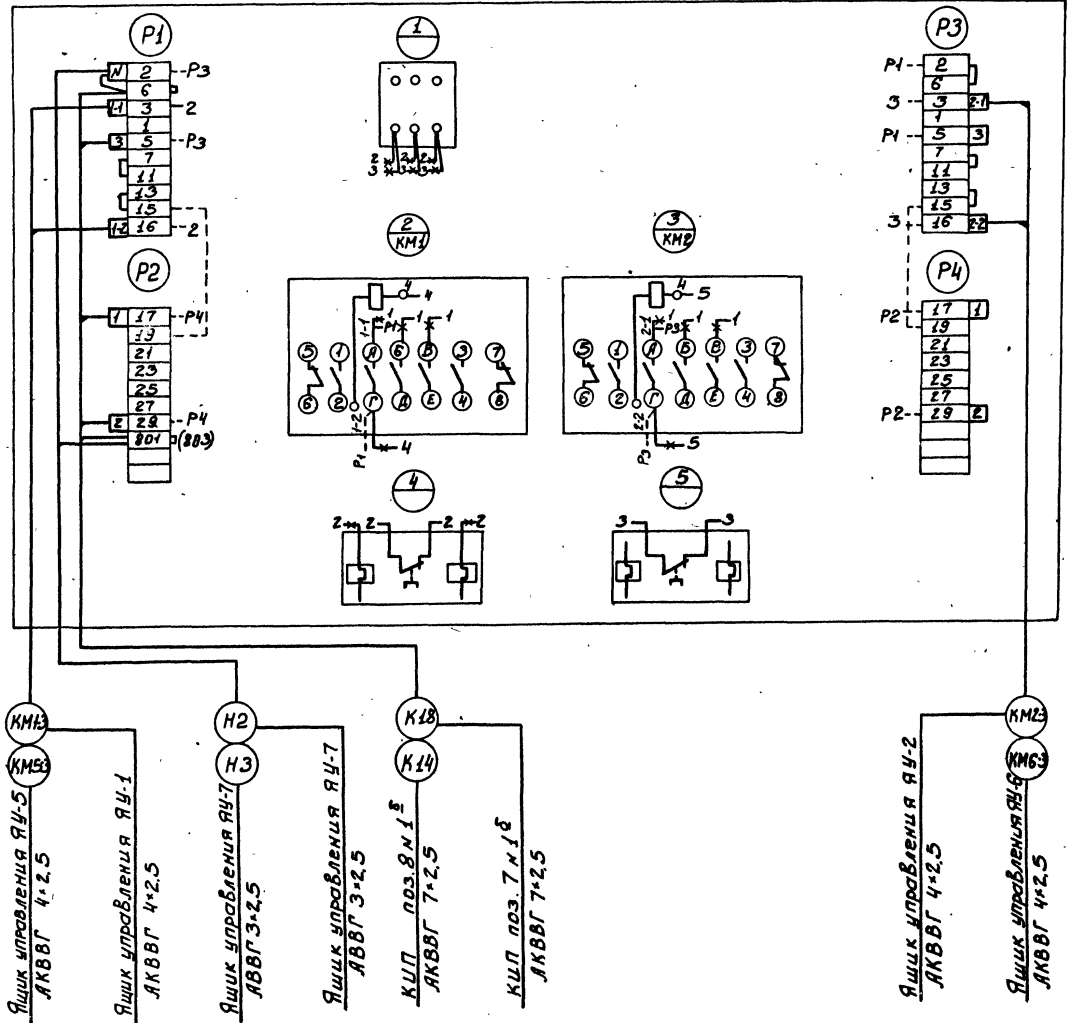
ЦНИЭП НАКОНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ МОСКВА

17671-04 16 ФОРМАТ: 22

Ящики управления насосами хозяйственных стоков и опорожнения блоков емкостей 1-ЯЧ и дренажными насосами 2-ЯЧ

Ящик управления насосами хозяйственных стоков и опорожнения блоков емкостей ЯЧ-1(ЯЧ-2)

ТМ 08081 ПРОЕКТ 902-9-11 АБСОМ. IV



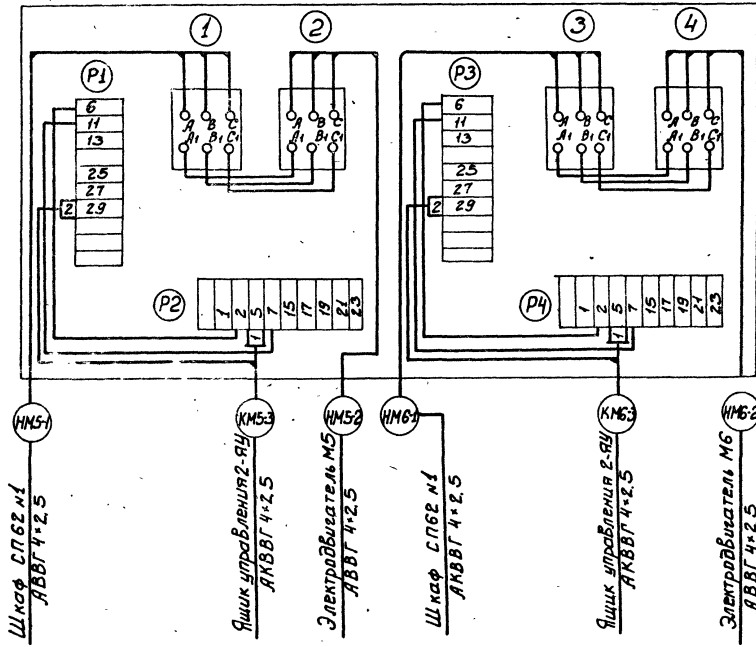
Защелки корпусов приборов и оборудования выполнить согласно ПУЭ §1-7-39.

Лист рассматривать совместно с листами ЭМ-15, 16, 17

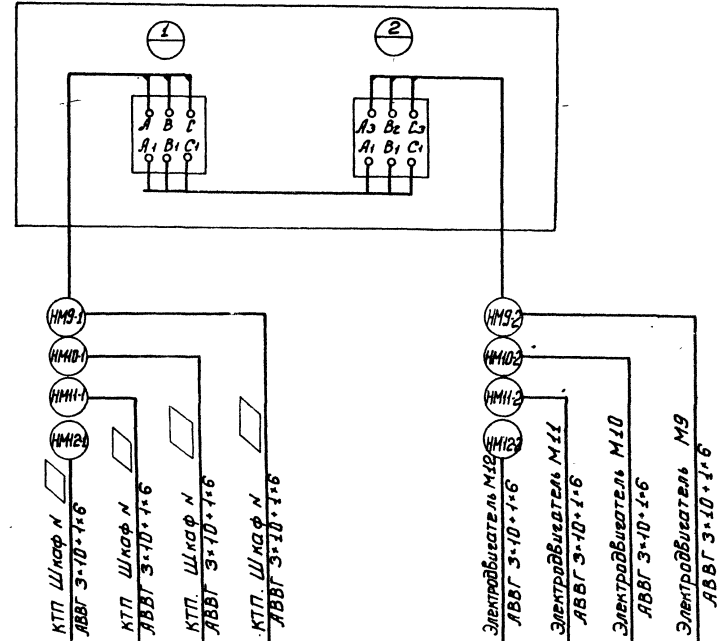
Проездан		ТМ 902-9-11		ЭМ	
И. КОНТР.	СТАНКЕВИЧ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ			
ПРОВЕР.	БОБОВА	ИЗЛОЖИТЕЛЬСКО-ОЧИСЛЕНА СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ			
УЧ. ГР.	ЛАРИОНОВА	СЛОБОДНОСТЬЮ 1-Ч; 2-Ч; 3-Ч; 2-Ч ТЫС. М ³ /СУТКИ			
Г. И. П.	ПАВЛОВА	СТАДИИ			
ГЛА. СПЕЦ.	СТЕПАНЕНКО	Р			
НАЧ. ОТД.	БАРКМАНЬЯН	И			
ИНЖЕНЕР		СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (НАЧАЛО)		ЦНИИЭП	
				ИММЕРСИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
				Г. МОСКВА	

Копировал: Боброва 16/11-09 Формат: 22

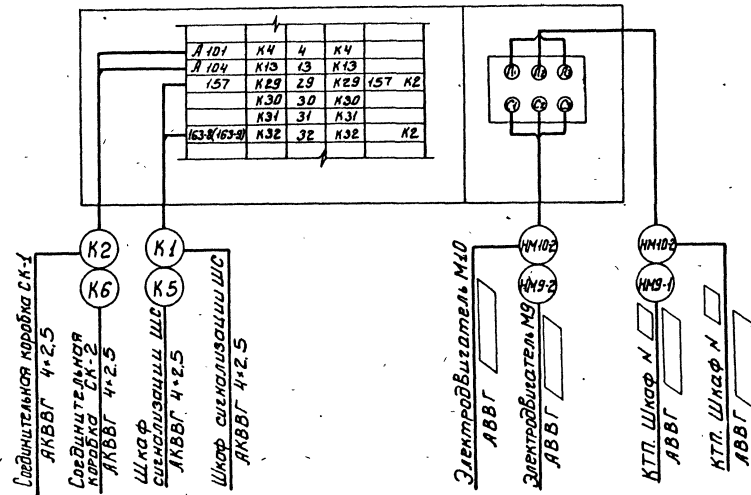
Ящик управления дренажными насосами ЯУ-5



Ящик управления газодубками ЯУ-9: ЯУ-12



Шкаф управления турбодуодубками ШУ-9; ШУ-10



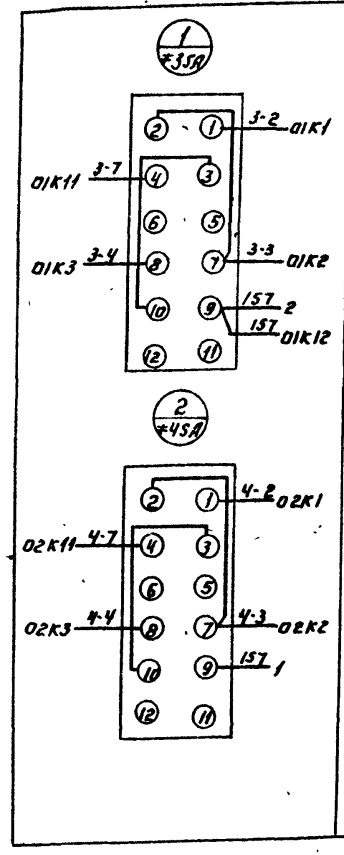
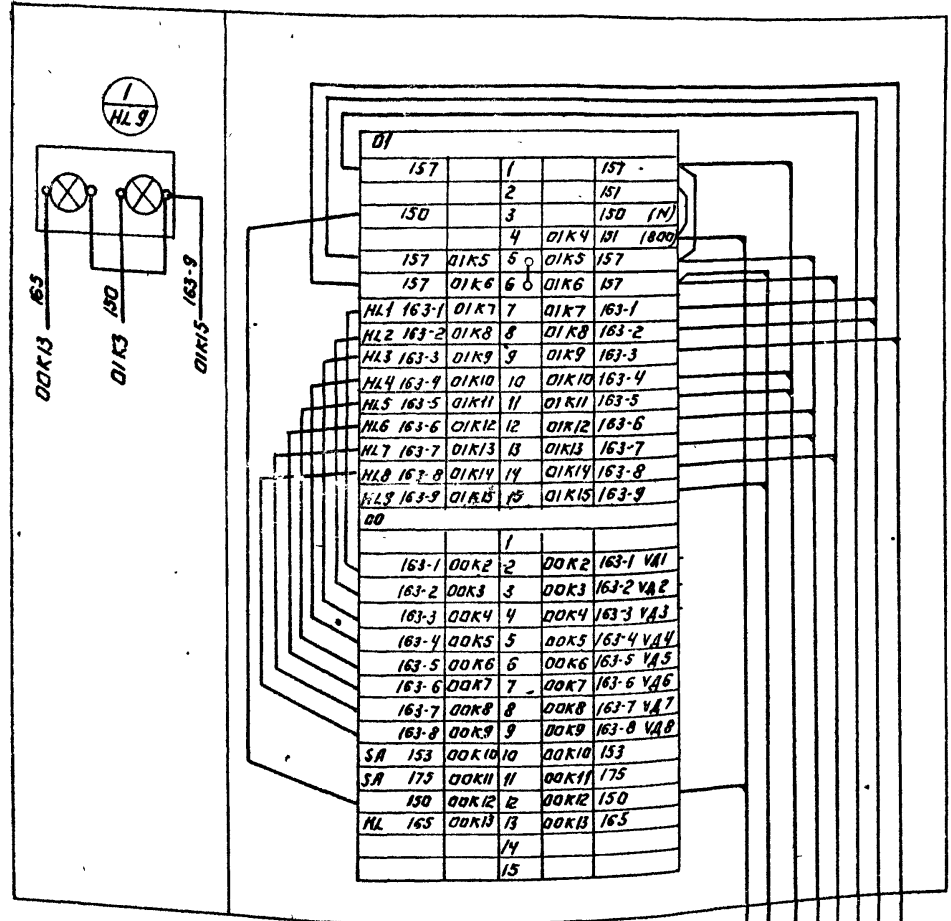
Заполняется при привязке.
Лист рассматривать совместно с листами ЭМ-14, 16, 17

Т И П О В О Й П Р О Е К Т 902-9-11		9 М
И. КОМП.	СТАНКЕВИЧ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫМ КОМПЬЮТЕРНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ ВНЕОПРЕДЕЛЕНА ОУМЕРИ СТОИМОСТЬ РАБОТ ПОДРОБНО ПРЕДВЕРЖЕНО 18.07.82 10:00 THE DESIGNER
ПРОЕКТ	СВЕВА	
СТ. ИНЖ.	ЛАВКИНОВА	
УЧ. ГР.	СТАНКЕВИЧ	
И П	БАБОВА	
ТА ВЕЩ.	СТЕРГАНЕНКО	СХЕМА ПОКАЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПРОДАЖЕНМЕ)
НА Ч. ГИ.	САРКИСЯН	
СТАВКА ЛИСТ ЛИСТОВ		Р 15
ИЗДАНИЕ		ИЗДАНИЕ
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ		МОСКВА

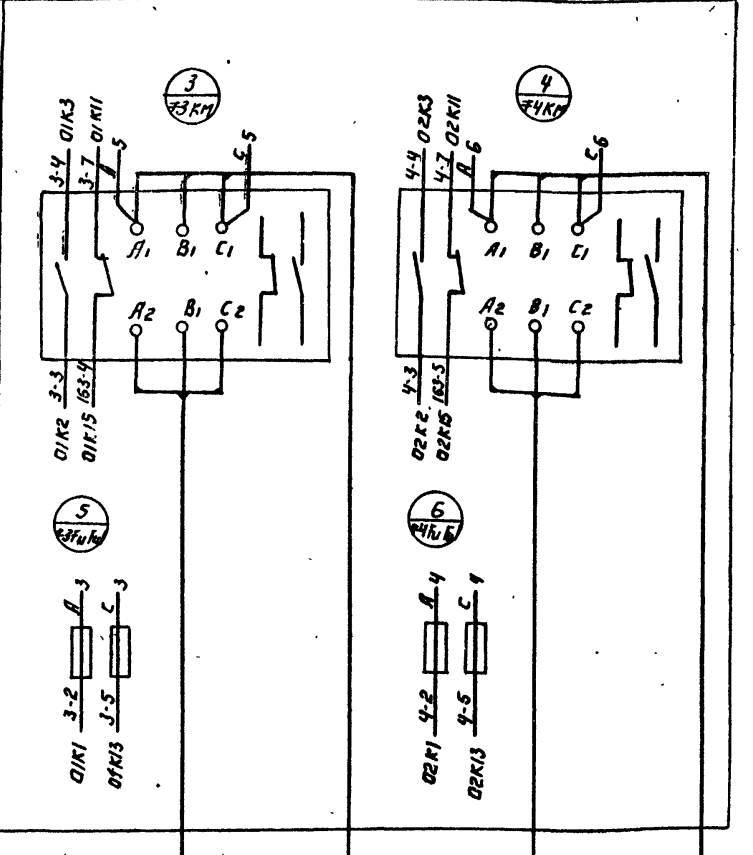
Шкаф сигнализации ШС

Ящик управления насосами технической воды ЯУЗ

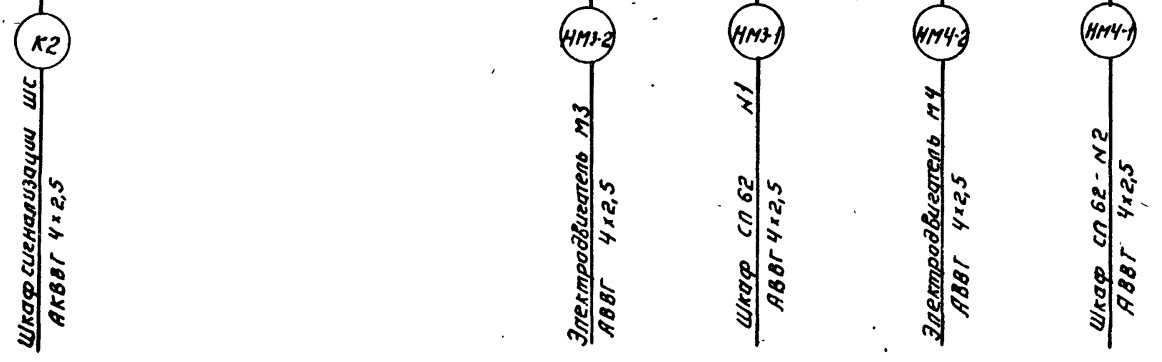
Технический проект 902-9-11 Альбом 11



ОИК				
1	3-2	ОИК1	1	ОИК1 3-2 5
1	3-3	ОИК2	2	ОИК2 3-3 3
1	3-4	ОИК3	3	ОИК3 3-4 3
			4	
			5	
			6	
			7	
			8	
			9	
			10	
1	3-7	ОИК11	11	ОИК11 3-7 3
1	157	ОИК12	12	ОИК12 157 5
			13	ОИК13 3-5 5
			14	
			15	
163-4	ОИК15	15	ОИК15 163-5	3
ОЗК				
2	4-2	ОЗК1	1	ОЗК1 4-2 6
2	4-3	ОЗК2	2	ОЗК2 4-3 4
2	4-4	ОЗК3	3	ОЗК3 4-4 4
			4	
			5	
			6	
			7	
			8	
			9	
			10	
2	4-7	ОЗК11	11	ОЗК11 4-7 4
			12	
			13	ОЗК13 4-5 5
			14	
163-4	ОЗК15	15	ОЗК15 163-5	4



- Шкаф СП 62-М2 ЯВВГ 3х2,5
- Шкаф управления ШУ-10 ЯКВВГ 4х2,5
- Ящик управления ЯУЗ ЯКВВГ 4х2,5
- Ящик управления ЯУ-7 ЯКВВГ 4х2,5
- Шкаф управления ШУ-9 ЯКВВГ 4х2,5
- Куп. поз. 7в М2 ЯКВВГ 4х2,5
- Куп. поз. 8в М2 ЯКВВГ 4х2,5
- Явочная решетка ЯКВВГ 4х2,5

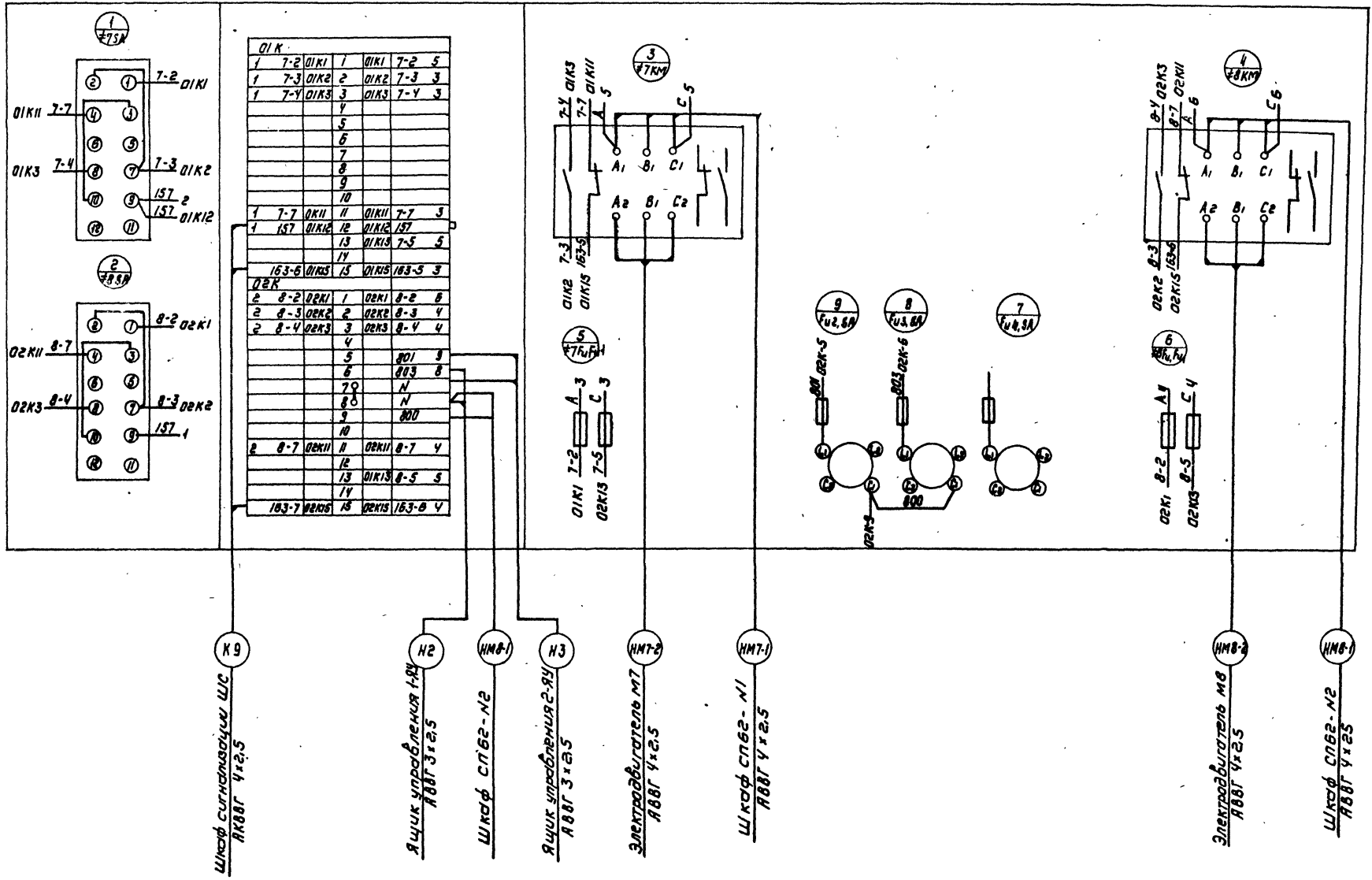


Лист рассматривать совместно с листами ЭМ-14, 15, 17

ТП 902-9-11		ЭМ	
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ЭКСПЛУАТАЦИОННОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАЦИИ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ (ЭТО) С ТИПОВЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ			
И. КОМП. СТАНКЕВИЧ	ПРОВЕРКА ОВОВА	С. ИЖ. АРНОНОВА	УК. ТРО. СТАНКЕВИЧ
Г. ИВ. ПАВЛОВА	А. СВЕЦ. СТЕЛАНЕНКО	Я. ЧУГА. САРКИСЯНИ	
СХЕМА ПОДАКРУЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПРОДАЖЕННЕ)			СТАДИЯ АНЕТ АНЕТОВ
			Р 16
			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ МОСКВА

ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ НАСОСАМИ МИНЕРАЛИЗОВАННОГО МАА ЯУ-7

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-11 АЛБОНУ



Лист рассматривать совместно с листами ЭМ-Н:16

ТЯ 902-9-11		ЭМ
И. КОНТР.	СТАНКЕВИЧ	ШЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (В ОНЧ ЯИМЕ)
ПРОВЕРКА	БОЕВА	
СТ. И. И. Ж.	ЛАРИОНОВА	
УЧ. ГР.	СТАНКЕВИЧ	
ГМП	ЛАВОВА	
И. А. В. Е. Ц.	СТАНКЕВИЧ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
И. М. О. А.	СТАНКЕВИЧ	
СТАДИЯ АРХТ Р 17		ФОРМАТ Э2

Кабельный журнал

Альбом № Тарвын. СКТ 902-9-Н

Марки- рабка	Трасса		Кабель						Марки- рабка	Трасса		Кабель							
	Начало	Конец	по проекту			проложен				Начало	Конец	по проекту			проложен				
			Марка	Количество ка- белей, число и сечение жил напряжения	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил напряжения	Длина м				Марка	Количество кабелей, число и сечение жил напряжения	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил напряжения	Длина м		
	Ввод №1	КТП №1							Н4	КТП №1. Шкаф №3	Конденсаторная установка КЧ-1	АВВГ	3×35	25					
	Ввод №2	КТП №2							Н5	КТП №2. Шкаф №3	Конденсаторная установка КЧ-2	АВВГ	3×35	15					
	Вариант с ТВ-90-1.6									Вариант с газодувками и ТВ-50-1.6									
Н1А	КТП №1. Шкаф №2	КТП №2. Шкаф №2	АВВГ	3×120+1×50	13				Н1А	КТП №1. Шкаф №2	КТП-2. Шкаф №2	АВВГ	3×70+1×35	13					
Н1Б	КТП №1. Шкаф №2	КТП №2. Шкаф №2	АВВГ	3×120+1×50	13				Н1Б	КТП №1. Шкаф №2	КТП-2. Шкаф №2	АВВГ	3×70+1×35	13					
Н1В	КТП №1. Шкаф №2	КТП №2. Шкаф №2	АВВГ	3×120+1×50	13				Н1В	КТП №1. Шкаф №2	КТП-2. Шкаф №2	АВВГ	3×70+1×35	13					
Н2	КТП №1. Шкаф №1	Шкаф распределительный СП-1	АВВГ	3×25+1×16	15				Н2	КТП №1. Шкаф №1	Шкаф распределительный СП-1	АВВГ	3×25+1×16	15					
Н3	КТП №2. Шкаф №1	Шкаф распределительный СП-2	АВВГ	3×25+1×16	15				Н3	КТП №2. Шкаф №2	Шкаф распределительный СП-2	АВВГ	3×25+1×16	15					
НМ9-1А	КТП №1. Шкаф №1	Шкаф управления ШУ-9	АВВГ	3×95+1×35	10				НМ9-1	КТП №1. Шкаф №2	Шкаф управления ШУ-9	АВВГ	3×120+1×35	10					
НМ9-1Б	КТП №1. Шкаф №1	Шкаф управления ШУ-9	АВВГ	3×95+1×35	10				НМ9-2	Шкаф управления ШУ-9	Эл. двигатель М9	АВВГ	3×120+1×35	15					
НМ9-2А	Шкаф управления ШУ-9	Эл. двигатель М9	АВВГ	3×95+1×35	15				К1	Шкаф сигнализации ШС	Шкаф управления ШУ-9	АКВВГ	4×2.5	15					
НМ9-2Б	Шкаф управления ШУ-9	Эл. двигатель М9	АВВГ	3×95+1×35	15				К2	Шкаф управления ШУ-9	Соединительная коробка СК-1	АКВВГ	4×2.5	5					
К1	Шкаф сигнализации ШС	Шкаф управления ШУ-9	АКВВГ	4×2.5	15				К3	Соединительная коробка СК-1	КУП. поз. 1 ^а	АКВВГ	4×2.5	1.5					
К2	Шкаф управления ШУ-9	Соединительная коробка СК-1	АКВВГ	4×2.5	5				К4	Соединительная коробка СК-1	КУП. поз. 1 ^б	АКВВГ	4×2.5	1.5					
К3	Соединительная коробка СК-1	КУП. поз. 1 ^а	АКВВГ	4×2.5	1.5				НМ10-1А	КТП №2. Шкаф №1	Шкаф управления ШУ-10	АВВГ	3×95+1×35	10					
К4	Соединительная коробка СК-1	КУП. поз. 1 ^б	АКВВГ	4×2.5	1.5				НМ10-2	КТП №2. Шкаф №2	Шкаф управления ШУ-10	АВВГ	3×95+1×35	10					
НМ10-1А	КТП №2. Шкаф №1	Шкаф управления ШУ-10	АВВГ	3×95+1×35	10				К5	Шкаф сигнализации ШС	Шкаф управления ШУ-10	АКВВГ	4×2.5	15					
НМ10-1Б	КТП №2. Шкаф №1	Шкаф управления ШУ-10	АВВГ	3×95+1×35	10				К6	Шкаф управления ШУ-10	Соединительная коробка СК-2	АКВВГ	4×2.5	8					
НМ10-2А	Шкаф управления ШУ-10	Эл. двигатель М-10	АВВГ	3×95+1×35	20				К7	Соединительная коробка СК-2	КУП. поз. 1 ^а	АКВВГ	4×2.5	1.5					
НМ10-2Б	Шкаф управления ШУ-10	Эл. двигатель М10	АВВГ	3×95+1×35	20				К8	Соединительная коробка СК-2	КУП. поз. 1 ^б	АКВВГ	4×2.5	1.5					
К5	Шкаф сигнализации ШС	Шкаф управления ШУ-10	АКВВГ	4×2.5	15														
К6	Шкаф управления ШУ-10	Соединительная коробка СК-2	АКВВГ	4×2.5	8														
К7	Соединительная коробка СК-2	КУП. поз. 1 ^а	АКВВГ	4×2.5	1.5														
К8	Соединительная коробка СК-2	КУП. поз. 1 ^б	АКВВГ	4×2.5	1.5														

Кабели К5÷К8 монтируются организацией Главмонтажбурматтики
Лист рассматривать совместно с листами ЭМ 19÷20

ПРИВАЗАН:		И. КОМП. БОБВА		ТН 902-9-Н		ЭМ	
		ПРОБЕР (ТАНКЕВЧ		СТАКАН		ЛИСТ	
		СУ ВЪЗ. ДАРНИОВА		Р		ИВ	
		РУК. ГР. (ТАНКЕВЧ		КАБЕЛЬНЫЙ		ЖУРНАЛ	
		И. П. ПЛАХОВА		И. П. ПЛАХОВА		И. П. ПЛАХОВА	
		И. А. СПЕЦ. СТЕПАНЕНКО		И. А. СПЕЦ. СТЕПАНЕНКО		И. А. СПЕЦ. СТЕПАНЕНКО	
		НАЧ. ОТД. (ТАНКЕВЧ		И. А. СПЕЦ. СТЕПАНЕНКО		И. А. СПЕЦ. СТЕПАНЕНКО	

Кабельный журнал

АЛБЫН II

ТРАССЫ ПРОЕКТА 902-9-11

Маркировка	Трасса		Кабель					Маркировка	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	по проекту			проложен			Начало	Конец	по проекту			проложен	
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил напряжения	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил напряжения				Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил напряжения	Длина м	Марка
НМ9-1	КТП №1. Шкаф №2. Ящик управления ЯУ-9	Ящик управления ЯУ-9	АВВГ	3×10+1×6	14			НМ5-1	Шкаф распределительный СП-1	Ящик управления ЯУ-5	АВВГ	4×2.5	22		
НМ9-2	Ящик управления ЯУ-9	Эл. двигатель М9	АВВГ	3×10+1×6	5			НМ5-2	Ящик управления ЯУ-5	Эл. двигатель М5	АВВГ	4×2.5	4		
НМ10-1	КТП №1. Шкаф №3. Ящик управления ЯУ-10	Ящик управления ЯУ-10	АВВГ	3×10+1×6	14			КМ5-3	Ящик управления ЯУ-5	Ящик управления 2-ЯУ	АКВВГ	4×2.5	20		
НМ10-2	Ящик управления ЯУ-10	Эл. двигатель М10	АВВГ	3×10+1×6	4										
НМ11-1	КТП №2. Шкаф №1. Ящик управления ЯУ-11	Ящик управления ЯУ-11	АВВГ	3×10+1×6	12			НМ13-1	Шкаф распределительный СП-1	Пакетный выключатель 2А-13	АВВГ	4×2.5	15		
НМ11-2	Ящик управления ЯУ-11	Эл. двигатель М-11	АВВГ	3×10+1×6	4.5			НМ13-2	Пакетный выключатель 2А-13	Эл. двигатель вентилятора М-13	АВВГ	4×2.5	10		
НМ12-1	КТП №2. Шкаф №2. Ящик управления ЯУ-12	Ящик управления ЯУ-12	АВВГ	3×10+1×6	10										
НМ12-2	Ящик управления ЯУ-12	Эл. двигатель М12	АВВГ	3×10+1×6	5.5			НМ2-1	Шкаф распределительный СП-2	Ящик управления ЯУ-2	АВВГ	3×16+1×10	20		
								НМ2-2	Ящик управления ЯУ-2	Эл. двигатель М2	АВВГ	3×16+1×10	8		
								КМ2-3	Ящик управления ЯУ-2	Ящик управления 1-ЯУ	АВВГ	3×16+1×10	10		
НМ1-1	Шкаф распределительный СП-1	Ящик управления ЯУ-1	АВВГ	3×16+1×10	20										
НМ1-2	Ящик управления ЯУ-1	Эл. двигатель М-1	АВВГ	3×16+1×10	6			НМ8-1	Шкаф распределительный СП-2	Ящик управления ЯУ-7	АВВГ	3×6+1×4	22		
КМ1-3	Ящик управления ЯУ-1	Ящик управления 1-ЯУ	АКВВГ	4×2.5	20			НМ8-2	Ящик управления ЯУ-7	Эл. двигатель М-8	АВВГ	3×6+1×4	5		
НМ7-1	Шкаф распределительный СП-1	Ящик управления ЯУ-7	АВВГ	3×6+1×4	22			НМ4-1	Шкаф распределительный СП-2	Ящик управления ЯУ-3	АВВГ	3×6+1×4	22		
НМ7-2	Ящик управления ЯУ-7	Эл. двигатель М-7	АВВГ	3×6+1×4	4			НМ4-2	Ящик управления ЯУ-3	Эл. двигатель М-4	АВВГ	3×6+1×4	5		
М6	Ящик управления ЯУ-7	Ящик управления 1-ЯУ	АВВГ	3×2.5	20										
М7	Ящик управления ЯУ-7	Ящик управления 2-ЯУ	АВВГ	3×2.5	22			НМ6-1	Шкаф распределительный СП-2	Ящик управления ЯУ-5	АВВГ	4×2.5	25		
К9	Ящик управления ЯУ-7	Шкаф сигнализации ШС	АКВВГ	4×2.5	20			НМ6-2	Ящик управления ЯУ-3	Эл. двигатель М-6	АВВГ	4×2.5	4		
НМ3-1	Шкаф распределительный СП-1	Ящик управления ЯУ-3	АВВГ	4×2.5	25										
НМ3-2	Ящик управления ЯУ-3	Эл. двигатель М3	АВВГ	4×2.5	5										
К10	Ящик управления ЯУ-3	Шкаф сигнализации ШС	АКВВГ	4×2.5	20										

Лист рассматривать совместно с листами ЭМ-18; 20

ТП 902-9-11		ЗМ
ПРИВЯЗАН:		
Н. КОНТР.	БОВА	Болл
ПРОВЕР.	СТАЖЕВИЧ	Белл
С. П. М. А.	АРИНОВА	Белл
Р. К. Г. Р.	СРАКЕВИЧ	Белл
С. П. П.	ПАВАЛОВА	Белл
А. С. Е. Н.	С. П. А. Д. Е. Н. С. К. О. В.	Белл
НАЧ. О. Т. А.	С. П. К. И. С. Л. О. В. А. Н. С. К. И. Я.	Белл
КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (ПРОДАЖЕ ИМЕ)		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА
Р	19	Листы

Альбом № ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ 902-9-11

Марки- ровка	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	по проекту		применен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение
Н6	Шкаф распределительный СР-2	Шкаф сигнализации ШС	АВВГ	3×2.5	6		
К11	Шкаф сигнализации ШС	КИП поз. 7 ^б №2	АКВВГ	4×2.5	18		
К12	Шкаф сигнализации ШС	КИП поз. 8 ^б №2	АКВВГ	4×2.5	22		
К13	Шкаф сигнализации ШС	Авария решеток		См. проект		Внутры площадочные сети	
К14	Ящик управл. ? ЯУ	КИП поз. 8 ^б №1	АКВВГ	7×2.5	20		
К15	КИП поз. 8 ^б №1	Соединительная коробка СК-4	АКВВГ	4×2.5	15		
К16	КИП поз. 8 ^б №2	Соединительная коробка СК-4	АКВВГ	4×2.5	15		
К17	Соединительная коробка СК-4	Датчик прибора поз. 8 ^б №1	АКВВГ	4×2.5	5		
К18	Ящик управления 1-ЯУ	КИП поз. 7 ^б №1	АКВВГ	7×2.5	15		
К19	КИП поз. 7 ^б №1	Соединительная коробка СК-3	АКВВГ	4×2.5	30		
К20	КИП поз. 7 ^б №2	Соединительная коробка СК-3	АКВВГ	4×2.5	31		
К21	Соединительная коробка СК-3	Датчик прибора поз. 7 ^б №1	АКВВГ	4×2.5	5		
К22	КТП-1. Вводная панель	Шкаф счетчиков №1	АКВВГ	7×2.5	10		
К23	КТП-2. Вводная панель	Шкаф счетчиков №2	АКВВГ	7×2.5	10		

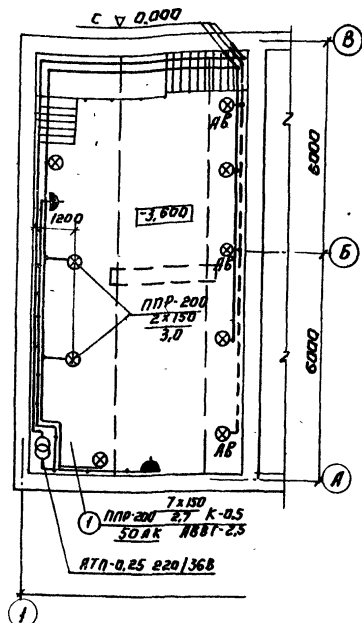
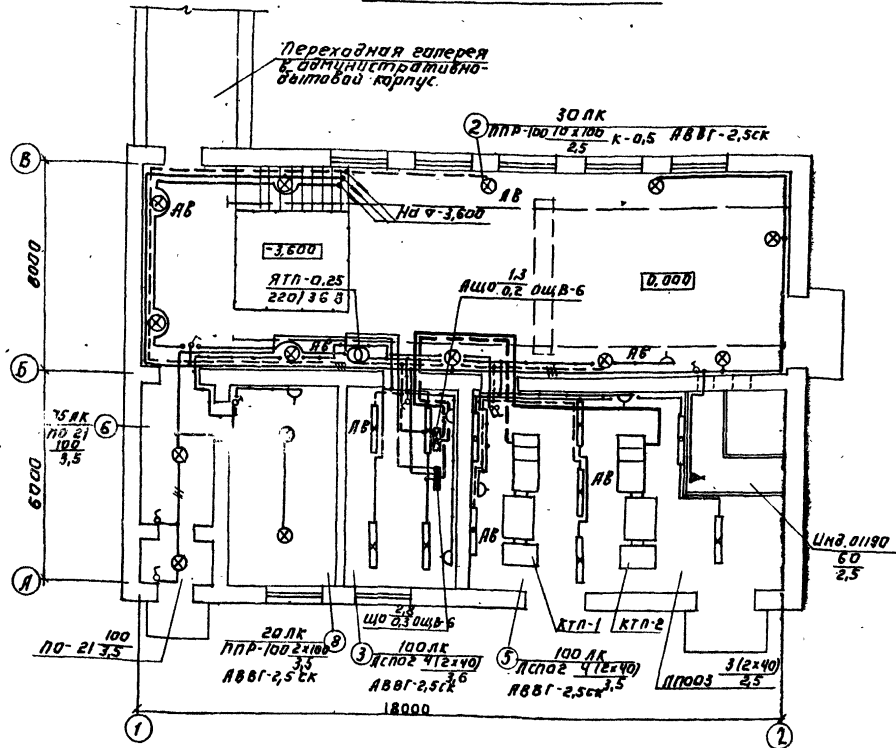
Число жил, сечение	Марка, напряжение									
	АВВГ	АКВВГ								
	Вариант с ТВ-80-1.6									
3×2.5+1×16	30									
3×95+1×35	110									
3×120+1×50	40									
	Вариант с ТВ-50-1.6 и газодубками.									
3×2.5+1×16	30									
3×70+1×35	40									
3×120+1×35	55									
3×2.5	50									
4×2.5	110									
3×6+1×4	80									
3×10+1×6	70									Вариант с газодубками
3×16+1×10	72									
3×35	40									
4×2.5		290								
7×2.5		55								

Кабели К10÷К23 монтируют организации Главмонтажбурматитики.
Лист рассмотреть совместно с листами ЭМ-10,10

ПРИВЯЗАН:		М. КОНТР. БОЕВА	С. ПРОВЕР. СТАНКЕВИЧ	С. УМЖ. ААРНОНОВА	С. РИК. ГО. СТАНКЕВИЧ	С. ТИП. ЛАВРОВА	С. ГЛАВ. С. СТЕПАНЕНКО	С. НАЧ. ОТД. СТАНКЕВИЧ
		Т. П. 902-9-11 3М						КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (ОКРУЖАЮЩИЕ)
		ЦНИИЭП						ВИСШЕГО ИОННО-БОРОВОГО Т. МОСКВА

План на отм. 0,000.

План на отм. -3,600.



Условные обозначения

Наименование	Обозначен.
Светильник с лампой накаливания подвесной	⊗
Светильник с люминесцентной лампой подвесной	⊠
Щиток осветительный групповой рабочего освещения	■
Щиток осветительный групповой аварийного освещения	⊠
Ящик с плавящимся трансформатором	⊙
Нормируемая номинальная освещенность от общего освещения	30лк
Количество мощности лампы светильника, Вт	40
Высота подвеса от пола до низа светильника, м	0,5
Разетка штепсельная	△
Выключатель однополюсный	⋈
Линия сети рабочего освещения	—
Линия сети аварийного освещения	- - -
Линия сети 36 В	—
Маркировка щитка освещения	А Б Г
Надписи на линиях групповой сети	А-В-В-Р
Вертикальная проводка	⋈

Экспликация помещений.

№ п/п	Наименование
1	Насосная
2	Газодувная (воздуходувная)
3	Щитовая
4	Камера фильтров
5	КТП
6	Тамбур и вестидюль
7	Коридор
8	Венткамера

Напряженье сети освещения: общего - 380/220 в, местного и переносного - 36 В.
 Ввод за проектированием: для рабочего освещения - кабелем АВВГ-3x4+1x2,5 от КТП-2, для аварийного освещения - кабелем АВВГ-3x4+1x2,5 от КТП-1.
 Групповая сеть выполнена кабелем АВВГ, проложенным по стенам и перекрытиям.
 Светильники приняты в соответствии с высотой и средой помещения. Типы светильников см. на плане.
 Освещенность помещений принята согласно СНиП 11-4-79.
 Для зануления элементов электрооборудования используется нулевой рабочий провод сети.

ТН 902-9-11 ЭМ

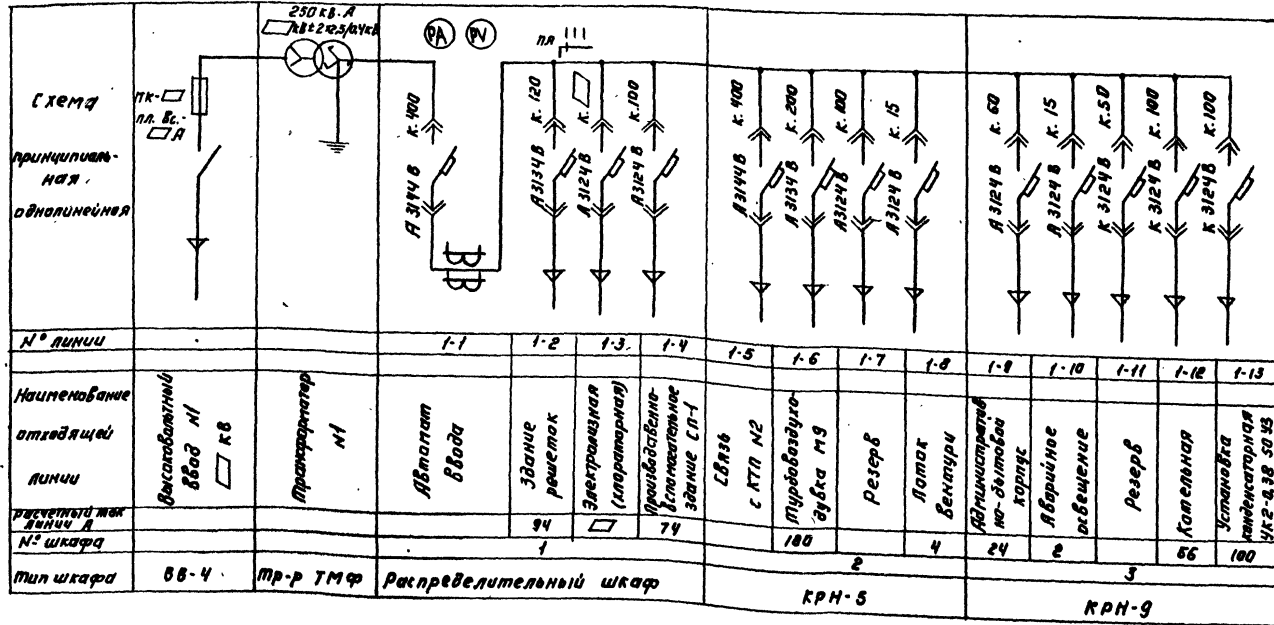
ПРОЕКТИРОВАН: И. КОНТ. СМЕРАОВА, ПРОВЕР. СМЕРАОВА, ИНЖЕНЕР САДЫМ, ЭКСПЛУАТАЦИОННО-НАЧ. СЕЗ. СТЕПАНЕНКО, НАЧ. ОТД. ЦАРКОВСКИЙ

ИЗДАТЕЛЬСТВО: П. 26

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. ПЛАН НА ОТМ. 0,000 И -3,600.

ЦНИИЭП НИЖНЕГОБОРОДОВАННАЯ МИСРВА

Наименование и адрес	Заказчика	
	Проектной организации	
	Объекта	
Реквизиты заказчика	Платежные	
	Отпусочные	
Условное обозначение подстанции	КТП-250 - □/0,4-ИИ	
Номер технических условий	ТУ16-530.027-67	
Количество подстанций	одна	
Тип и количество фидерных шкафов.	КРН-5	1
	КРН-9	1
Номера резервных линий, автоматы которых входят в поставку и не превышают 15% от общего количества фидерных автоматов.	1-7; 1-11 □	



Данные по схеме	Вариант с электрической	Вариант с лабораторной
Наименование отходящей линии	Электрическая	Лабораторная
Расчетный ток линии, А	25	13
Ток короткого замыкания, А	60	20

1. При варианте без котельной линии 1-12 принять как резерв.
2. □ Заполняется при привязке проекта.

№№, №№, ПОДПИСЬ ДАТА ВЗРЯЩИЙ

ТП 902-9-И 3М

И.КОНТ. НАЛАРНОВА

ПРОФ. ПРОСЛАВЦЕВА

ТЕХ. РАШНИНА

СНЧ. ГР. НАЛАРНОВА

СНЧ. ТРИАНКИНА

И.С.С. КАМЕНСКАЯ

НАЧ. ОТД. САРКИНСКАЯ

ВАРИАНТ С УРОВНЯМИ ЧОУ В-КАМИ ТУ-50-1

ОБЪЕКТНЫЙ АКТ НА ЗАКАЗ КТД-1 АРМЗЭЛЕКТРОСВЯЗЬ А.А.

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ г. МОСКВА

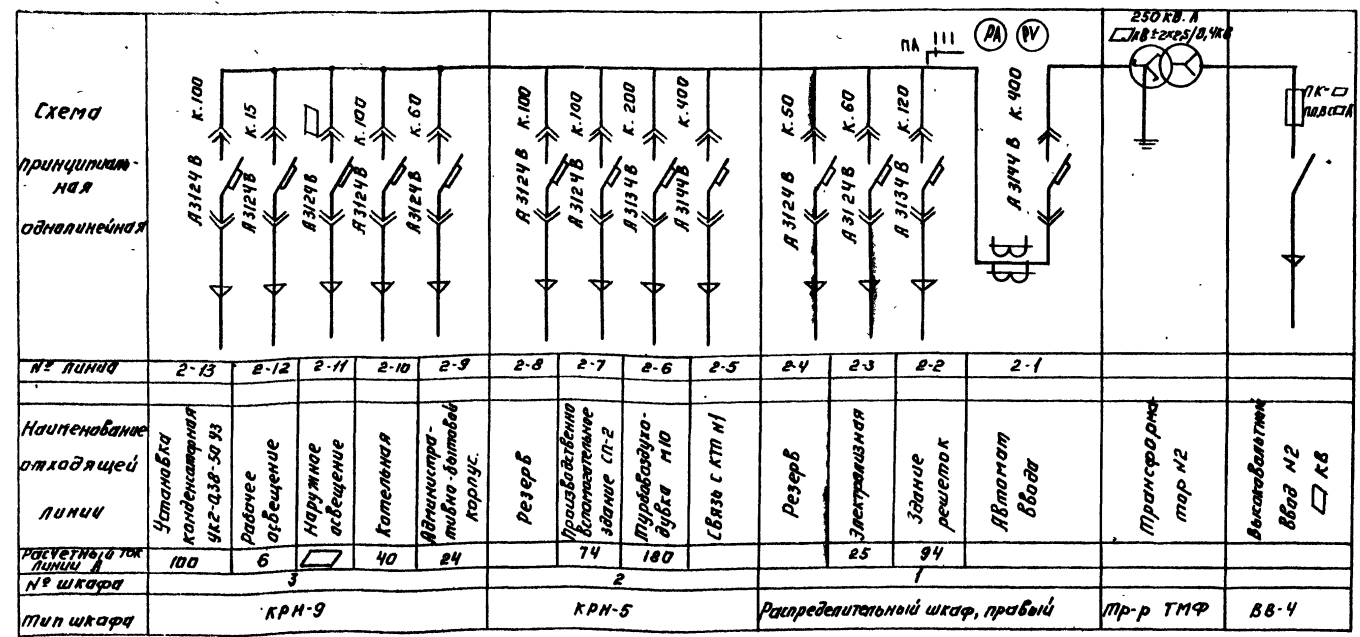
ФОРМАТ: 22

АЛБВМ IV

902-9-И

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Наименование и адрес	Заказчика	
	Проектной организации	
	Объекта	
Реквизиты заказчика	платежные	
	отгрузочные	
Условное обозначение подстанции	КТП-250-□/0,4-11УП	
Номер технических условий	ТУ 16-530.027-67	
Количество подстанций	одна	
Тип и количества фидерных шкафов	КРН-5	1
	КРН-9	1
Номера резервных линий, автоматы которых входят в поставку и не превышают 15% от общего количества фидерных автоматов	2-4; 2-8 □	

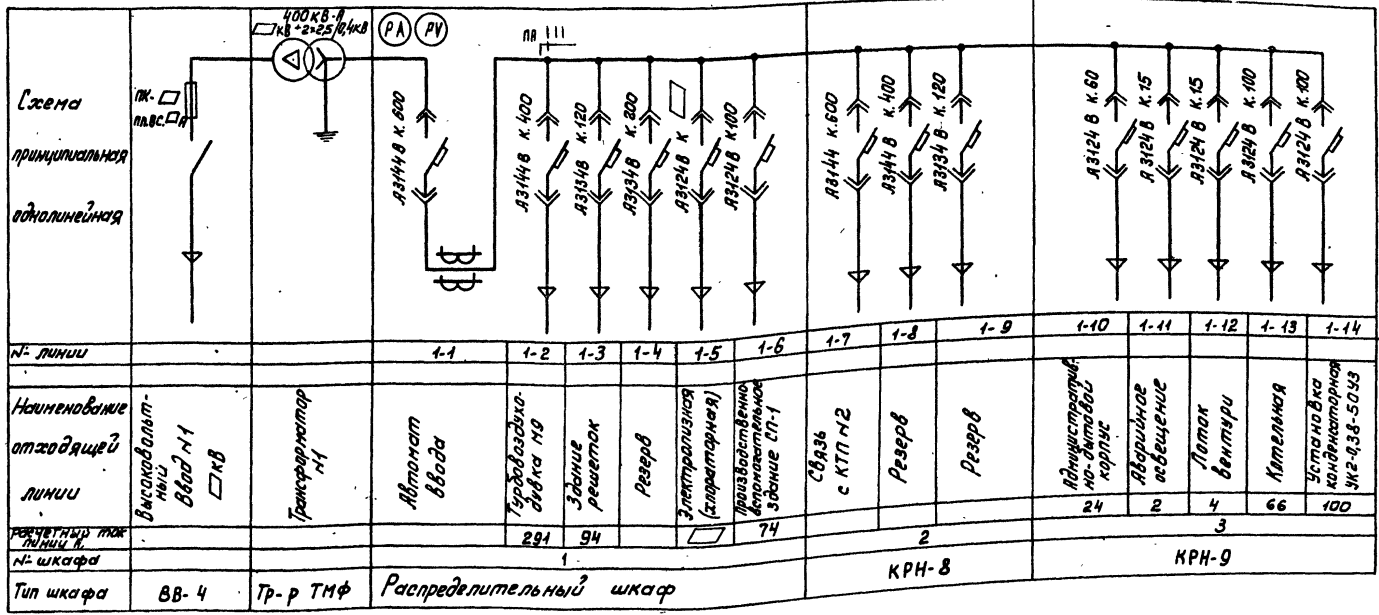


1. При варианте с клараторной линией 2-3 принять как резерв.
2. При варианте без котельной линия 2-10 принять как резерв.
3. □ - Заполняется при привязке проекта.

ИЗДАНИЕ ДАТА ВЗЛМ ИВБ.99

ТП 902-9-И		ЭМ
И. КОНТР. ИЛАРНОВА		
И. ПРОЕК. АРСЛАВЦЕВА		
ТЕХНИК ТРУШИНА		
И. П. ИЛАРНОВА		
И. П. ТРОХАНКИНА		
И. С. СВЕЦ. КАВЕВСКАЯ		
НАЧ. ОТД. САРКИНСКИЙ		
ПРИВЯЗАН:		СТАЖИЯ АНСТ (ИВБ) ИВ
И. В. М.:		Р 28
ВАРИАНТ С ТОВАРОВОЗМОЩНОСТЯМИ		ЦНИИЭП
И. П. С. Т. 16-50-18		НИЖЕИРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ОДРОСНУЮ АНСТ ДЛЯ ЭРКАЗА		г. Москва
К. С. П. 2 А. Р. Э. Л. Е. К. Т. Р. О. В. А. А.		

Наименование и адрес	Заказчика	
	Проектной организации	
	Объекта	
Реквизиты заказчика	Платежные	
	Отгрузочные	
Условное обозначение подстанции	КТП-400-□/4-14	
Номер технических условий	ТУ 16-530.027-67	
Количество подстанций	одна	
Тип и количество фидерных шкафов	КРН-8	1
	КРН-9	1
Номера резервных линий, автоматы, которых входят в поставку и не превышают 15% от общего количества фидерных автоматов	1-4; 1-8; 1-9; □	



Данные по схеме	Вариант с электролизной электростанцией	Вариант с хлораторной электростанцией
Наименование отходящей линии	Электролизная	Хлораторная
Расчетный ток линии, А	25	13
Ток короткого замыкания в месте присоединения, А	60	20

- При варианте без котельной линию 1-13 принять как резерв.
- - заполняется при привязке проекта.

№ линии		1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	1-7	1-8	1-9	1-10	1-11	1-12	1-13	1-14	
Наименование отходящей линии	Выскачивающая линия ввода 2-11 КВ	Трансформатор 1-1	Автомат ввода	Турбодизельная двукратная	Здание решеток	Резерв	Электролизная (хлораторная)	Трансформаторная электролизная двукратная СП-1	СВЯЗЬ с КТП 1-2	Резерв	Резерв	Административный корпус	Аварийное освещение	Лоток вентиляции	Котельная	Установка конденсаторная 4x2-430-50x3
Расчетный ток линии, А				291	94			74								
№ шкафа			1							2			3			
Тип шкафа	ВВ-4	Тр-р ТМФ	Распределительный шкаф					КРН-8			КРН-9					

ТП 902-9-14 3М

ПРОИЗВОДИТЕЛЬСТВО ВОСПРОИЗВЕДЕННЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ ДЛЯ СТАНЦИИ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ ТИПОВ ТЭЦ, ТЭС И Т.П. МЭ/СЭ/ТЭС

Н. КОНТР. ИЛАРИОНОВА
 ПРОВЕР. ВОЛКОВА
 ТЕХНИК. ПРУШИН
 Р.К. ПРУШИН
 И.И. П.
 Г.А. СПЕЦ.
 НАЧ. УДА. САРКИНА

ИЗДАНИЕ АНСТ АНСТОВ
 Р 29

ЛИНИИ ЭП
 ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ
 Г. МОСКВА

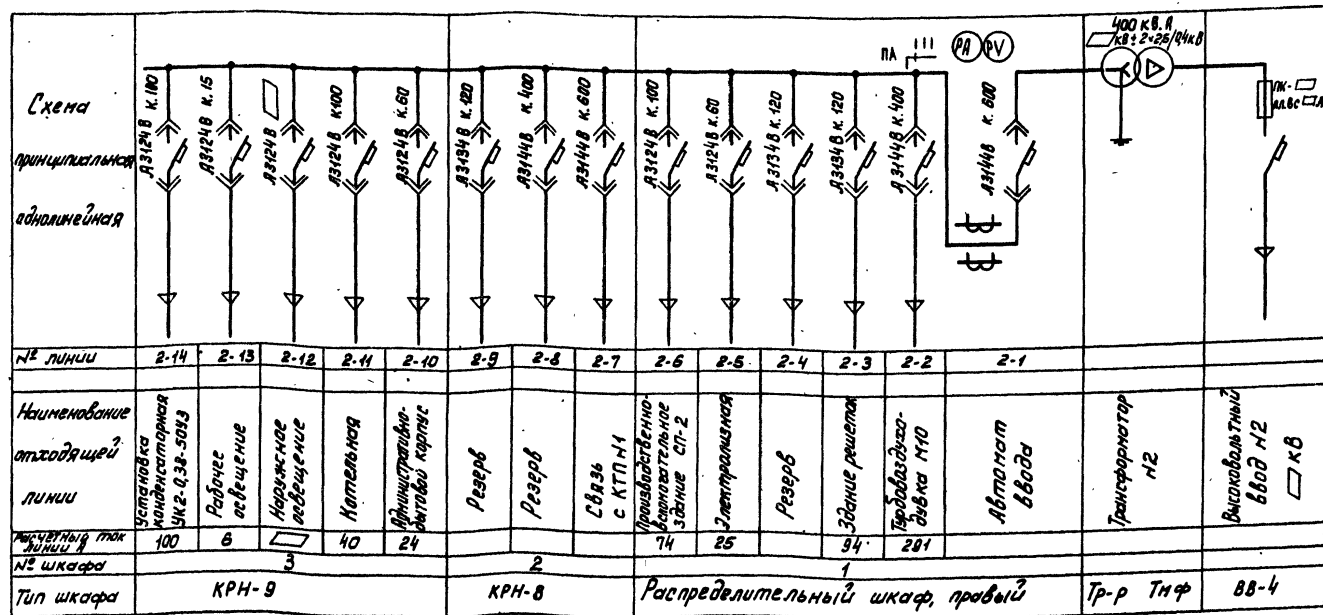
11671-04 32

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-14

ВЕРСИЯ ПРОЕКТА ДАТА ВВЕДЕНИЯ

Технический проект 902-9-11 Альбом IV

Наименование и адрес	Заказчика	
	Проектной организации	
	Объекта	
Реквизиты заказчика	Платежные	
	Отгрузочные	
Условное обозначение подстанции	КТП-400-□/04-144П	
Номер технических условий	ТУ 16-530.027-67	
Количество подстанций	одна	
Тип и количество фидерных шкафов	КРН-8	1
	КРН-9	1
Номера резервных линий, автоматы которых входят в поставку и не превышают 15% от общего количества фидерных автоматов	2-4; 2-8; 2-9; □	



1. При варианте с хлораторной линией 2-5 принять как резерв.
2. При варианте без котельной линией 2-11 принять как резерв.
3. □ заполняется при привязке проекта.

ИЗДАТЕЛЬСТВО ЭЛЕКТРОСТА

ТП 902-9-11 ЭМ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ВЕРИФИКАЦИЯ И ВЫПУСК ДИАГРАММ ДЛЯ СТАНЦИИ ВЫСОКОВОЛТНОГО РАСКЛЮЧЕНИЯ С ПАРЫМИ АСН

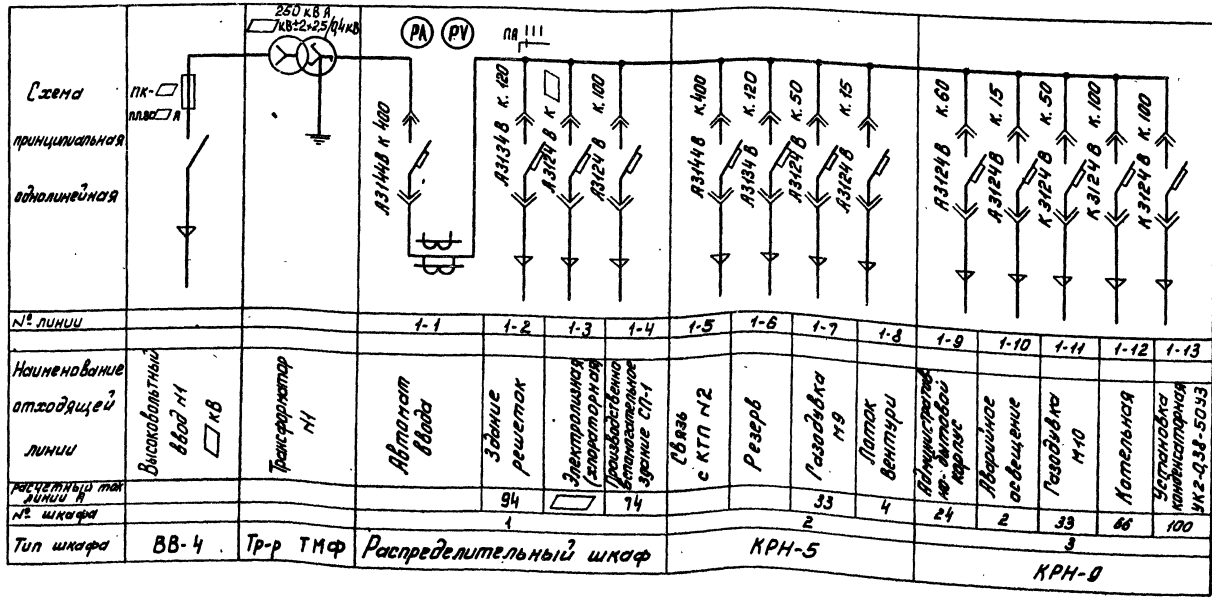
И. КОМП. РЫЖАНКИНА
 Т. И. Н. Ж. ПИСАЦЕВА
 НАЧ. СЕР. ПРОКОПЦА
 РАС. ГРУП. НАГАРНОВА
 ГИД. РЫЖАНКИНА
 А. С. С. КАДЕВСКАЯ
 НАЧ. ОТД. САВКОВИЧ

СТАДИЯ: АИСТ
 АИСТОВ: Р 30

ЦНИЭП
 ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКЦИОННАЯ
 Г. МОСКВА

1967-04 33

Наименование и адрес	Заказчика	
	Проектной организации	
	Объекта	
Реквизиты заказчика	Платежные	
	Отрывочные	
Условное обозначение подстанции	КТП-250-□/□4-Н4	
Номер технических условий	ТУ16-530.027-87	
Количество подстанций	одно	
Тип и количество фидерных шкафов	КРН-5	1
	КРН-9	1
Номера резервных линий, автоматы которых входят в поставку и не превышают 15% от общего количества фидерных автоматов		1-6 □



Данные по схеме	Вариант с электрической	Вариант с хлораторной
Наименование отходящей линии	Электрическая	Хлораторная
Исчетный ток линии, А	25	15
Ток короткого замыкания, А	60	20

1. При варианте без котельной линию 1-12 принять как резерв
2. При варианте с 3 газодувками линию 1-7 принять как резерв.
3. □ заполняется при привязке проекта

ТВ 902-9-11		ЗМ
ИЗМЕНЕНИЯ ПОДЛИСТА ЛЕТА ВВЕДЕНИЯ		
И. КОНТР.	ТРОИЦКАЯ	
ПРОЕКТ	ПРИСАДЧЕВА	
ТЕХНИК	ГУШИНА	
УЧЕ. ГР.	НАЗАРОВА	
ГЛАВ. ПРОЕКТ.	ТРОИЦКАЯ	
САМ. РАБ.	КАНАТОВА	
КАЧ. РАБ.	САДКОВА	
ИЗМЕНЕНИЯ:		
№ № №		

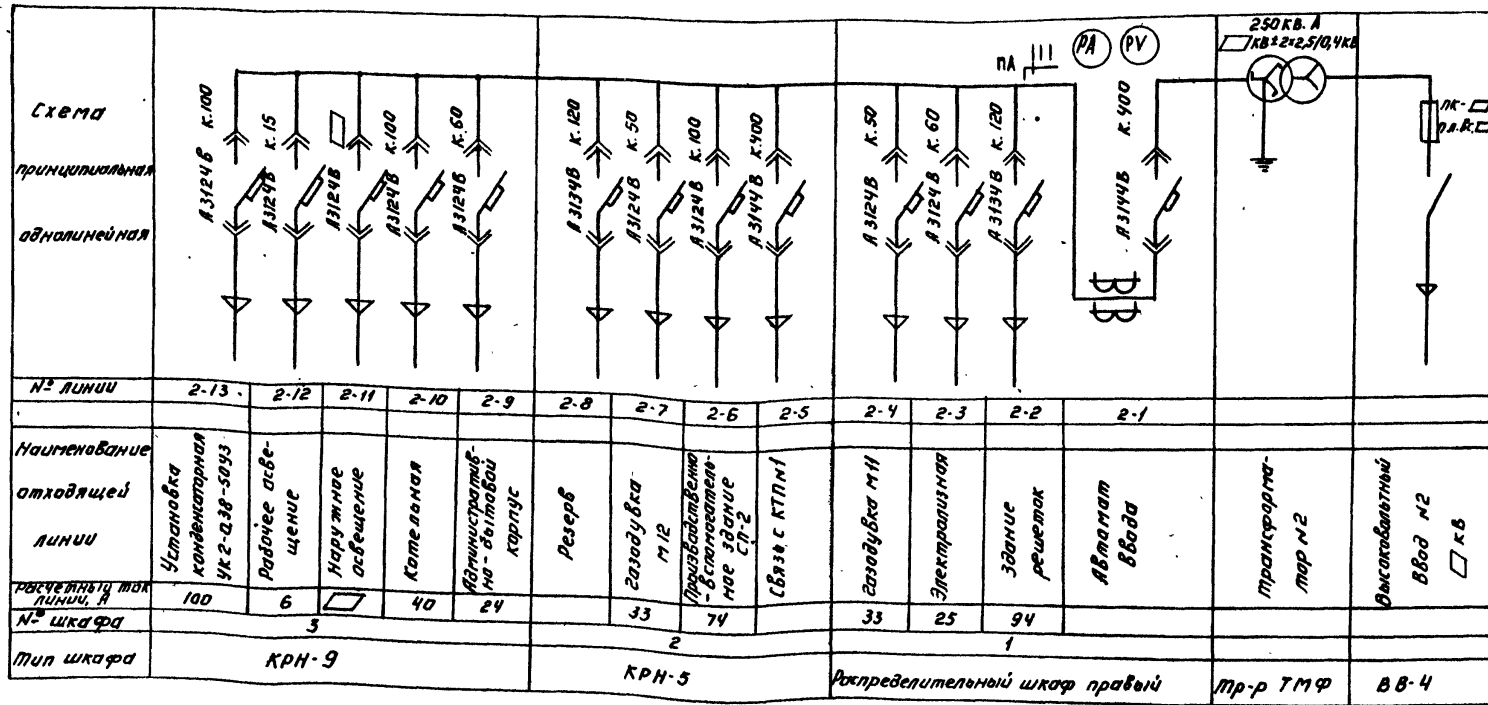
Альбом IV

902-9-11

Типовой проект

Лист № 004 из 004

Наименование и адрес	Заказчика	
	Проектной организации	
	Объекта	
Реквизиты заказчика	Платежные	
	Отгрузочные	
Условное обозначение подстанции	КТЛ-250-□/0,4-114П	
Номер технических условий	ТУ16-530.027-67	
Количество подстанций	одна	
Тип и количество фидерных шкафов	КРН-5	1
	КРН-9	1
Номера резервных линий, автоматы которых входят в поставку и не превышают 15% от общего количества фидерных автоматов.	2-8 □	



1. При варианте с хлораторной линией 2-3 принять как резерв.
2. При варианте без котельной линии 2-10 принять как резерв.
3. □ - заполняется при привязке проекта.

И. КОМП. ТРЫХАНКИНА		ТП 902-9-11 ЭМ	
ПРОВЕР. ДРОСЛАВЦЕВА	ТЕХНИК ТРИШНИНА	ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 1,5; 2,7; 4,2 И 7,0 ТЫС М ³ /СУТОК	
УЧЕ. ГР. НАЛАДНИКОВА	Г.П. ТРЫХАНКИНА	СТАЦИЯ	Лист 32
И. СПЕЦ. КАШЕВСКАЯ	НАЧ. ОТД. САРКИНОВИЧ	ВАРИАНТ С ГАЗОДУВКАМИ	
И.Н.В. №		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ ДЛЯ ЗАКАЗА КТП-2 АРМЗАСКТРОЗАВОДА	
		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА	

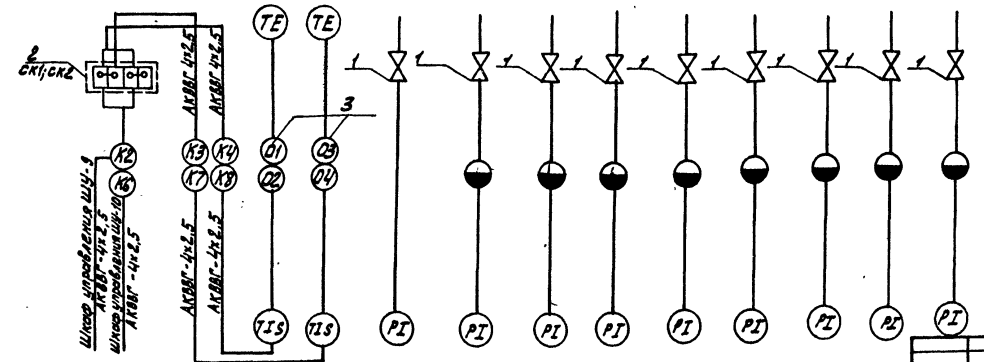
Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	№ стр.	Примечание
1	Общие данные. Схема подключения приборов технологического контроля (начало)	35	
2	Схема подключения приборов технологического контроля (окончание)	36	

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
902- НК	Технологическая часть	Альбом II
902- ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом I
902- АР	Архитектурные решения	Альбом III
902- КМ	Конструкции железобетонные	Альбом II
902- ЗМ	Силовое электроснабжение	Альбом IV
902- АНК	Автоматизация	Альбом IV
902- СС	Связь и сигнализация	Альбом IV

Измеряемая среда	Воздух		Вода								
	Температура	Давление	Давление								
Места установки первичных приборов, отборных устройств и исполнительных механизмов	Трубопроводы воздушных агрегатов И-2	Напорный трубопровод трубопроводной обвязки воздушных агрегатов И-2	Напорный трубопровод напорной технической воды И2	Напорный трубопровод горячей минеральной воды И1 И2	Напорный трубопровод холодной технической воды И1 И2	Напорный трубопровод холодной технической воды И1 И2	Напорный трубопровод холодной технической воды И1 И2	Напорный трубопровод холодной технической воды И1 И2	Напорный трубопровод холодной технической воды И1 И2	Напорный трубопровод холодной технической воды И1 И2	
ИТКЧ или установочного чертежа	Отборных устройств первичных приборов	ТК 4312Б-С9 ЗК 4-1-69									
И поз. по спецификации или обозначение по электрической схеме		поз. 1А, поз. 1В	поз. 2	поз. 3; 3а	поз. 3; 3а	поз. 4; 4а	поз. 4; 4а	поз. 5; 5а	поз. 5; 5а	поз. 6; 6а	поз. 6; 6а



Проектом, в целях экономии меди, предусматривается подвод к ЭРСУ алюминиевого кабеля и предполагается, что при монтаже для ввода в штатсальный разъем прибора вставки из медного провода соединить с алюминиевой жилой кабеля современным методом скрутки или опрессовки.
Зачулки корпусов приборов и оборудования выполнить согласно ПУЭ §1-7-39.
Лист рассматривать совместно с листом АНК-2

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта *Тяк* (Павлова Л.В.)

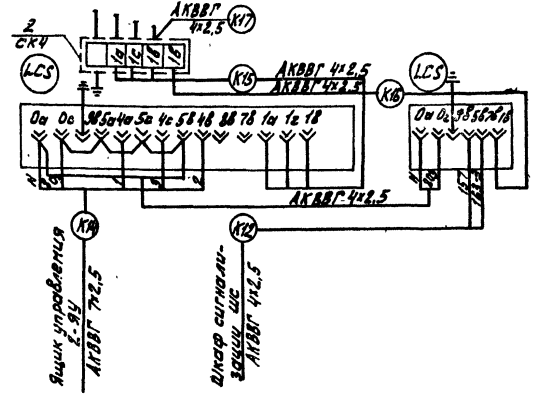
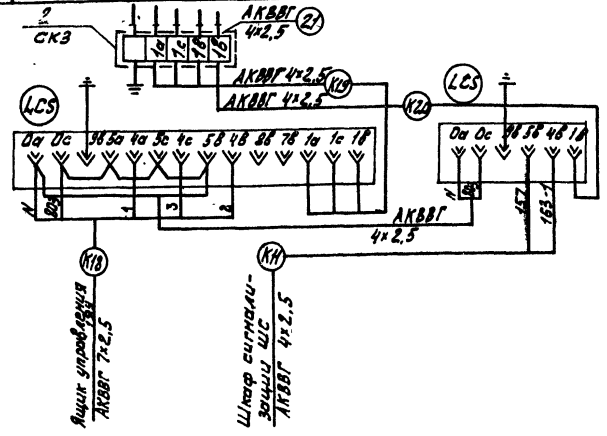
Исполнитель		Привязан	
И.Н.С.И.		И.Н.С.И.	
Т.П. 902-9-11		АНК	
И.КОНТ. СТАНКЕВИЧ		И.КОНТ. СТАНКЕВИЧ	
ПРОВЕР. БОЕВА		ПРОВЕР. БОЕВА	
РАСЧ. ГР. СТАНКЕВИЧ		РАСЧ. ГР. СТАНКЕВИЧ	
ТИП ПАВЛОВА		ТИП ПАВЛОВА	
ТА. СПЕЦ. ДАНИЛОВ		ТА. СПЕЦ. ДАНИЛОВ	
НАЧ. ОТД. САВВИНСКИЙ		НАЧ. ОТД. САВВИНСКИЙ	
И.КОНТ. СТАНКЕВИЧ		И.КОНТ. СТАНКЕВИЧ	
ПРОВЕР. БОЕВА		ПРОВЕР. БОЕВА	
РАСЧ. ГР. СТАНКЕВИЧ		РАСЧ. ГР. СТАНКЕВИЧ	
ТИП ПАВЛОВА		ТИП ПАВЛОВА	
ТА. СПЕЦ. ДАНИЛОВ		ТА. СПЕЦ. ДАНИЛОВ	
НАЧ. ОТД. САВВИНСКИЙ		НАЧ. ОТД. САВВИНСКИЙ	
И.КОНТ. СТАНКЕВИЧ		И.КОНТ. СТАНКЕВИЧ	
ПРОВЕР. БОЕВА		ПРОВЕР. БОЕВА	
РАСЧ. ГР. СТАНКЕВИЧ		РАСЧ. ГР. СТАНКЕВИЧ	
ТИП ПАВЛОВА		ТИП ПАВЛОВА	
ТА. СПЕЦ. ДАНИЛОВ		ТА. СПЕЦ. ДАНИЛОВ	
НАЧ. ОТД. САВВИНСКИЙ		НАЧ. ОТД. САВВИНСКИЙ	

АЛЬБОМ IV
Т.П. 902-9-11
ПРОЕКТ

ЛИСТ: ПЕЧАТ. ПОДВИЖ. И ДАТ. ВЗР. М.И.С.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-11

Измеряемая среда	Вода	
Измеряемый или регулируемый параметр	Уровень	
Место установки первичных приборов, отборных устройств и исполнительных механизмов	Приемный резервуар стоков станции	
ИТКУ или установочная чертёж	ТМ 4-125-74	
Исполнение по спецификации или обозначение по электрической схеме	поз. 7а,б	№1,2
	ТМ 4-124-74	
	поз. 8а,б	№1,2



Данный лист рассматривать совместно с листом АНК-1

Позицион-ное обозначение	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
1		Вентиль запорный 98-2М	10	шт.
2		Соединительная короб-ка КСК-8	4	шт.
3		Труба стальная бесшовная 14x2-20 ГОСТ 83734-75	15	М
4		Кабель контрольный АКБВГ 4x2.5	157	М
5		Кабель контрольный АКБВГ-7x2.5	35	М

ТД 902-9-11 АНК

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ИРБИТ (УФА) ИЛИ ДРУГОЕ ЗАЯВИТЕЛЕМ ДЛЯ СТАНЦИИ ВЫПОЛНЕНИЕ ИМЕНИ ИЛИ ИЛИ ДРУГОЕ ЗАЯВИТЕЛЕМ ДЛЯ СТАНЦИИ ВЫПОЛНЕНИЕ ИМЕНИ ИЛИ ИЛИ ДРУГОЕ ЗАЯВИТЕЛЕМ ДЛЯ СТАНЦИИ

Исполн: СТАНКЕВИЧ
 Проверка: СТАНКЕВИЧ
 ГИП: ПЯВЛОВА
 Г.А. Спец: АННАНОВ
 И.А. Отд.: САРКИМЬЯН

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРИБОРОВ РЕГУЛИРУЮЩЕГО КОНТРОЛЯ (ОКОНЧАНИЕ)

СТРАНА АМСТ АМСТОР
 Р 2

ЦНИИЭП ИМЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

Прислан	
Исполн	

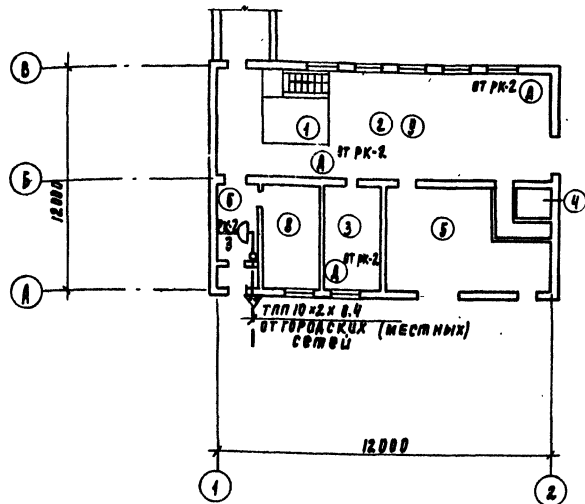
Ведомость чертежей основного комплекта СС

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

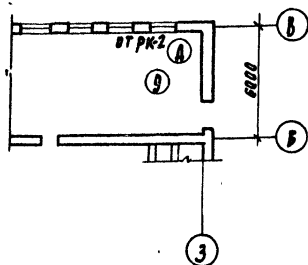
Спецификация

№ п/п	Обозначение тип. марка	Наименование	Ед. изм.	Кол. во	Примечание
Оборудование					
1	ТАН-70-4 ГОСТ 5.1378-72	Аппарат телефонный	шт	3	
2	КРП-10 ГОСТ 8525-78	Коробка телефонная распределительная	шт	1	
Материалы					
1	УП 10 x 2 x 0.4 ТУ 16.543.131.75	Кабель телефонный	м	10	
2	ПТВЖ 2705 ГОСТ 10.254-75	Провод радиотрансляционный	м	80	
3	ГОСТ 8509-72	Сталь угловая 50 x 50 x 5	м	5	
4	ТУ 6.1573-78	Труба виниловая Ø 25	м	10	
5	СП-12 ТУ 16.538.149-72	Муфта соединительная	шт	1	

План на отм. 0.000



План на отм. 0.000
(вариант с турбовоздуходувками)



Условные обозначения

- ⊙ Аппарат телефонный дискретной связи ТАН-70-4
- ⊕ Коробка телефонная распределительная местной телефонной сети КРП-10
- Муфта кабельная соединительная
- Кабель телефонный
- ▲ Наружный кабельный ввод

Экспликация помещений

№	Наименование
1	Насосная
2	Газовухная
3	Щитовая
4	Камера фильтров
5	К. Т. П.
6	Тамбур и вестивюль
7	Коридор
8	Венткамера
9	Воздуховухная

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта /А.Т.Толмасов/

ТЛ 902-9-11 СС	
И. КОП. Толмасов	И. КОП. Толмасов
И. СВЕ. Баткина	И. СВЕ. Баткина
Ст. инж. Сарьян	Ст. инж. Сарьян
Инж. Толмасов	Инж. Толмасов
Инж. Толмасов	Инж. Толмасов

№ п/п	Обозначение	Кол. во
1	УП 10 x 2 x 0.4	10
2	ПТВЖ 2705	80
3	ГОСТ 8509-72	5
4	ТУ 6.1573-78	10
5	СП-12	1