ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-8-12.83

БЛОК ОСНОВНЫХ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИИ ОБЕСФТОРИВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ

С СОДЕРЖАНИЕМ ФТОРА ДО 5 МГ/Л

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 5 ТЫС.$М^3$/СУТКИ

Альбом III

Электротехническая часть. Связь и сигнализация

gost.e-ecolog.ru

Привязан:

Инв.№

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева, 4
Заказ № 4451 Инв.№ 18728-03 тираж 450
Сдано в печать 13.10 1986 цена 3-42

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-8-12.83

БЛОК ОСНОВНЫХ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИИ ОБЕСФТОРИВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ

С СОДЕРЖАНИЕМ ФТОРА ДО 5 МГ/Л

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 5 ТЫС.$м^3$/СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I – Архитектурно-строительная часть
Альбом II – Технологическая, санитарно-техническая части и нестандартизированное оборудование
Альбом III – Электротехническая часть. Связь и сигнализация.
Альбом IV – Задания заводам-изготовителям на низковольтные комплектные устройства и щиты автоматизации
Альбом V – Строительные изделия.
Альбом VI – Ведомости потребности в материалах.
Альбом VII – Заказные спецификации.
Альбом VIII – Сметы. Часть I. Часть II.

Утвержден Госгражданстроем
приказ № 219 от 22 июля 1981 г.

Введен в действие
ЦНИИЭП инженерного оборудования
приказ № 116 от 17 декабря 1982 г.

РАЗРАБОТАН
ЦНИИЭП инженерного оборудования
городов, жилых и общественных зданий
Главный инженер института А. Кетаов
Главный инженер проекта М. Кротков

АЛЬБОМ III

Привязан:

Инв. №

Марка	Наименование	Стр.
	Содержание альбома	3
	Силовое электрооборудование	
ЭМ-1	Общие данные	4
ЭМ-2	Трансформаторная подстанция. Схема принципиальная электрическая	5
	▭/0,4 кВ.	
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная распределительной	6
	сети ~ 380/220В. (Начало)	
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная распределительной	7
	сети ~ 380/220В. (окончание)	
ЭМ-5	Схема электрическая принципиальная управления хозпроти-	8
	вопожарными насосами М1 (М2÷М6)	
ЭМ-6	Схема электрическая принципиальная управления дренаж-	9
	ными насосами М7; М8	
ЭМ-7	Схема электрическая принципиальная управления	10
	задвижками М21÷М27	
ЭМ-8	Схема подключения задвижек М21÷М27	11
ЭМ-9	Шкаф навесной счетчиков Общий вид Принципиальная	12
	схема. Схема соединений.	
ЭМ-10	Кабельный журнал (начало)	13
ЭМ-11	Кабельный журнал (продолжение)	14
ЭМ-12	Кабельный журнал (продолжение)	15
ЭМ-13	Кабельный журнал (окончание)	16
ЭМ-14	Размещение электрооборудования и прокладка	17
	кабелей План кровли. Планы на отм. -2.400; -0.500; 0.000	
ЭМ-15	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей.	18
	Планы на отм. -0.500; 0.000; 3.600.	
ЭМ-16	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей	19
	Планы на отм. 0.000; 3.600;	
ЭМ-17	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей.	20
	Спецификация.	
ЭМ-18	Прокладка троллейного шинопровода для крана „К"	21
	и тали „Т". Планы на отм. 0.000; 1.100; 6.400; 6.730	
ЭМ-19	Трансформаторная подстанция. Установка электрооборудования	22
	План и разрез	
ЭМ-20	Трансформаторная подстанция. Узлы установки	23
	электрооборудования	
ЭМ-21	Трансформаторная подстанция Конструкции.	24
ЭМ-22	Трансформаторная подстанция. Заземление. План.	25
ЭМ.ОЛ1	Опросный лист для заказа камер серии КСО-366	26
ЭМ.ОЛ2	Опросный лист для заказа щита из панелей ЩО70	26

Марка	Наименование	Стр.
	Электроосвещение	
ЭО-1	Общие данные	28
ЭО-2	Электрическое освещение. План на отм -0.500 и 0.000	29
ЭО-3	Электрическое освещение. План на отм 3.600.	30
	Автоматизация технологического процесса	
АТХ-1	Общие данные Схема функциональная приточной систе-	31
	мы П-1	
АТХ-2	Схема функциональная технологического процесса	32
АТХ-3	Схема электрическая принципиальная управления приточной	33
	системой П-1 (начало)	
АТХ-4	Схема электрическая принципиальная управления	34
	приточной системой П-1 (окончание)	
АТХ-5	Схема электрическая принципиальная распределитель-	35
	ной сети	
АТХ-6	Схема электрическая принципиальная сигнализации	36
АТХ-7	Схема внешних проводок приточной системы П-1	37
АТХ-8	Схема внешних проводок Начало	38
АТХ-9	Схема внешних проводок Окончание.	39
АТХ-10	Схема подключения	40
АТХ-11	Размещение приборов и устройств технологического	41
	процесса. Планы на отм. -0.500, 0.000 и 3.600	
АТХ-12	Размещение приборов и устройств технологического	42
	процесса Планы на отм -0.500, 0.000 и 3.600	
АТХ-13	Размещение приборов и устройств технологического	43
	процесса Планы на отм 3.600	
	Связь и сигнализация	
СС-1	Общие данные Планы на отм 0.000 и 3.600 с	44
	сетями связи	

Альбом III

Типовой проект 901-8-12.83

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭМ

Лист	Наименование	Примечание
ЭМ-1	Общие данные	4
ЭМ-2	Трансформаторная подстанция. Схема принципиальная электрическая ⊏=/0.4кВ	5
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220В (Начало)	6
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220В (Окончание)	7
ЭМ-5	Схема электрическая принципиальная управления хозпротивопожарными насосами М1(М2÷М6)	8
ЭМ-6	Схема электрическая принципиальная управления дренажными насосами М7; М8	9
ЭМ-7	Схема электрическая принципиальная управления задвижками М21÷М27	10
ЭМ-8	Схема подключения задвижек М21÷М27	11
ЭМ-9	Шкаф навесной счетчиков. Общий вид	
	Принципиальная схема. Схема соединений	12
ЭМ-10	Кабельный журнал. (Начало)	13
ЭМ-11	Кабельный журнал. (Продолжение)	14
ЭМ-12	Кабельный журнал. (Продолжение)	15
ЭМ-13	Кабельный журнал. (Окончание)	16
ЭМ-14	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План кровли. Планы на отм. -2.400; -0.500; 0.000.	17
ЭМ-15	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. Планы на отм. -0.500; 0.000; 3.600.	18
ЭМ-16	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. Планы на отм. 0.000; 3.600	19
ЭМ-17	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. Спецификация.	20
ЭМ-18	Прокладка троллейного шинопровода для крана „К" и тали „Т". Планы на отм 0.000; 1.100; 6.400; 6.730.	21
ЭМ-19	Трансформаторная подстанция. Установка электрооборудования. План и разрез	22
ЭМ-20	Трансформаторная подстанция. Узлы установки электрооборудования	23
ЭМ-21	Трансформаторная подстанция. Конструкции.	24
ЭМ-22	Трансформаторная подстанция. Заземление. План.	25

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
4.407-218 А389	Строительные задания (материалы для проектирования) и установочные чертежи распределительных шкафов и пунктов	1978г
4.407-260 А139	Прокладка кабелей на конструкциях	1979г
4.407-255 А155	Узлы и детали для прокладки кабелей	1979г
4.407-262	Прокладка троллейного шинопровода ШТМ-75 на 250А	1979г
	Прилагаемые документы	
901-3- Альбом VII	Заказные спецификации	
901-3- Альбом VI	Ведомость потребности в электромонтажных изделиях	
901-3- Альбом VI	Ведомость потребности в материалах	
ЭМ. ОЛ1 Альбом III	Опросный лист для заказа комер серии КСО-366	
ЭМ. ОЛ2 Альбом III	Опросный лист для заказа щита из панелей ЩО70	
901-3- Альбом IV	Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечан.
ЭМ-5	Спецификация	
ЭМ-6	Спецификация	
ЭМ-8	Спецификация	
Э1-17	Спецификация	
ЭМ-18	Спецификация	
ЭМ-19	Спецификация	

Основные технические показатели.

Наименование	Ед. изм.	Технические данные
Расчетная мощность силового электрооборудования	кВт	190,6
Расчетная мощность электроосвещения	кВт	17,1
Естественный коэффициент мощности		0,96

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную и взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта (Шерстякова).

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ТП 901-8-12.83 ЭМ

Н. контр.	Шерстякова	
ГИП	Трыханкина	
Инж.	Водопко	
Рук. гр.	Полевщикова	
ГИП	Шерстякова	
Гл. спец. ОТА	Даниилов	
Нач. ОТА	Саркисян	

Блок основных сооружений для станции обезжелезивания воды производительностью 5 тыс. м³/сутки

Стадия: Р | Лист: 1 | Листов: 22

Общие данные

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

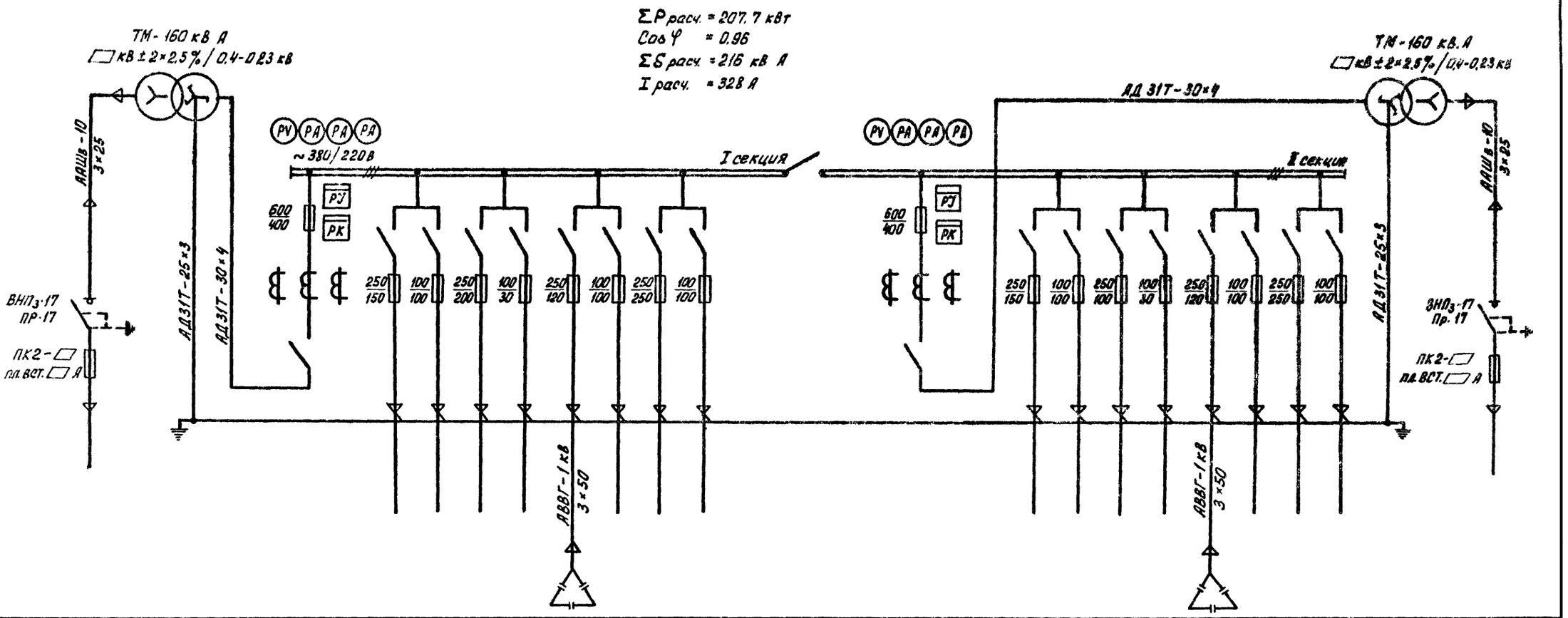
18728-03

Типовой проект 901-8-12.83 Альбом III

Схема принципиальная однолинейная

Марка, сечение проводника

Условное графическое изображение



N линии			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
Наименование отходящей линии	Ввод N1 кВ	Трансформатор силовой N:1 кВ	Ввод N:1 0.4 кВ	Шкаф управления Ш1	Резерв	Шкаф распределительный ШР-1	Аварийное освещение	Конденсаторная установка КУ1	Котельная	Шкаф управления Ш-5	Резерв	Секционный рубильник	Ввод N:2 0.4 кВ	Шкаф управления Ш3	Резерв	Резерв	Резерв	Конденсаторная установка КУ2	Шкаф распределительный ШР3	Шкаф управления Ш6	Котельная	Трансформатор силовой N2 кВ	Ввод N.2 кВ
Расчетная мощность Рраст; кВт				44	—	46.3	4.1	50 кВар	26.3	59		—		44	—	—	—	50 кВар	22	59	26.3		
Расчетный ток линии, А				83.2	—	88	7.8	76	50	111.6		—		83.2	—	—	—	76	42	111.6	50		
Тип панели			ЩО 70-17	ЩО 70-1				ЩО 70-1				ЩО 70-30	ЩО 70-17	ЩО 70-1				ЩО 70-1					
N: панели			1	2				3				4	5	6				7					

1. ☐ - Заполняется при привязке проекта
2. Марку и сечение кабелей см лист ЭМ10-13

Т.П. 901-8-12.83 ЭМ

Привязан

Инв N

Н.контр.	Трыханкина	
Инженер	Яровицина	
ГИП	Трыханкина	
Гл. спец.	Каневская	
Нач. отд.	Саркисьянц	

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 5 тыс. м³/сутки

Трансформаторная подстанция. Схема принципиальная электрическая ☐/0.4 кВ

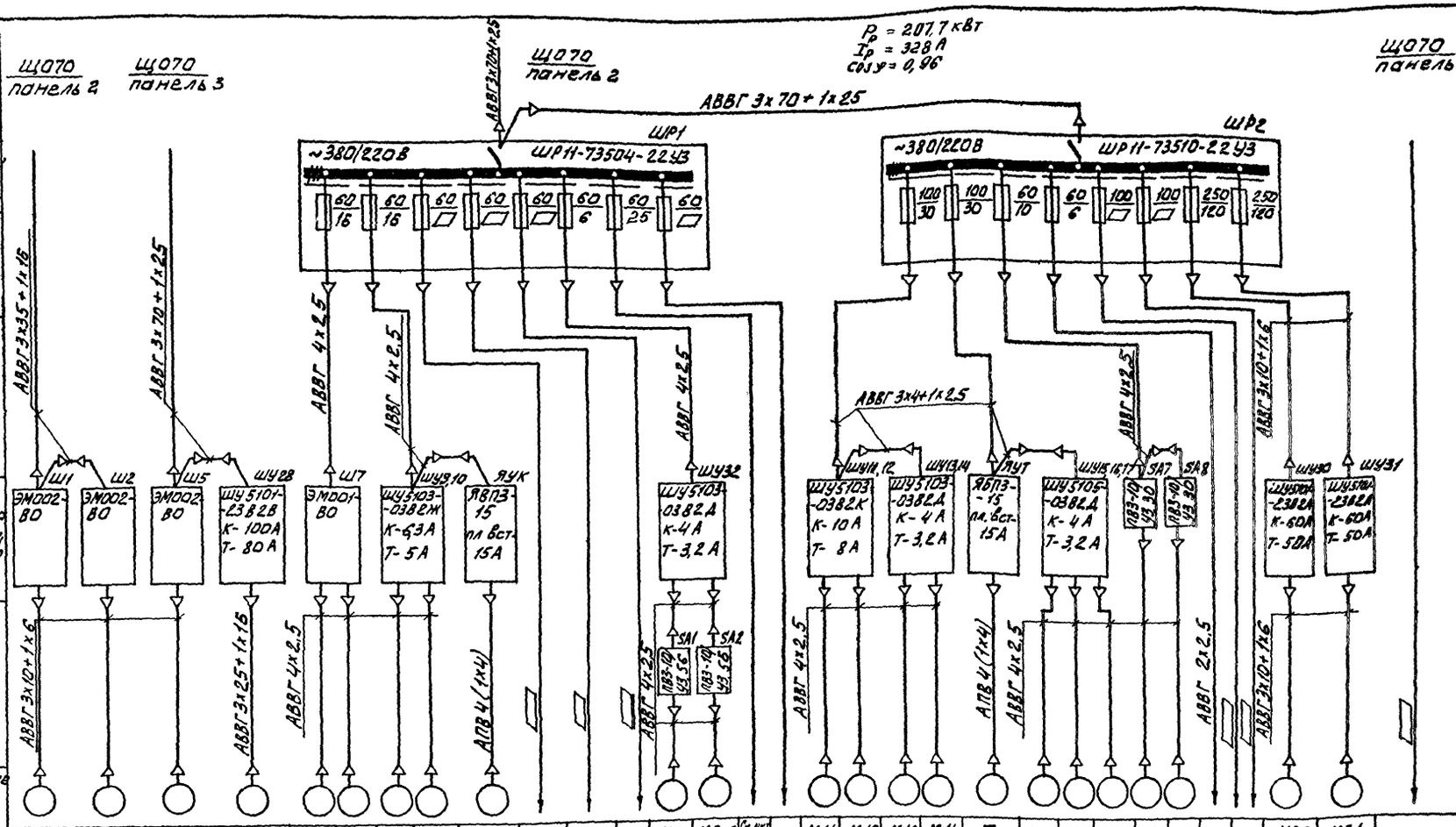
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

18128-01

Согласовано
Отдел зад. (перестройка) линий
Инв. N

Типовой проект 901-8-12.83 Альбом III



— заполняется при привязке

Привязан

Н. контр.	Шерстякова		
Провер.	Полевщиков		
Ст. техн.	Глушкова		
Рук. гр.	Полевщиков		
Гип	Шерстякова		
Гл. спец.	Аннало		
Нач. отд.	Аркисьян		

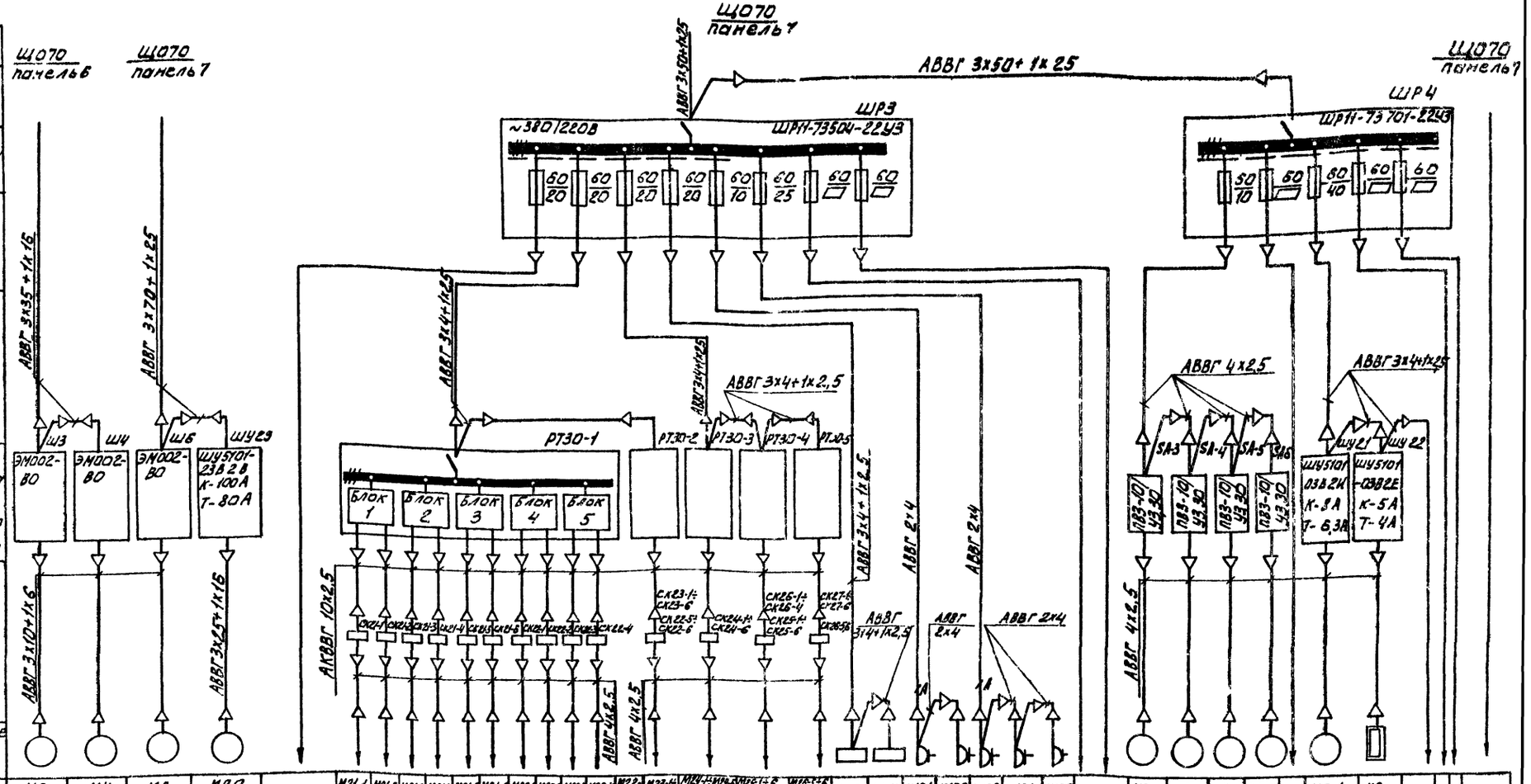
ТП 901-8-12.83 ЭМ

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 5 тыс. м³/сут.

Стадия Р | Лист 3 | Листов

Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220В (начало)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва



Электроприемник																																				
Номер по плану	М3	М4	М6	М29		М21	М21-2	М21-3	М21-4	М21-5	М21-6	М22-1	М22-2	М22-3	М22-4	М22-5,6	М23-1÷6	М24-1÷М25-6	М26-1÷4	М28-1÷4	М27-3÷6 М27-1÷6	ШВ	СТ.Х	ШР1	ШР2	ШР3	ШР4	ШР5		НВ-3	НВ-4	НВ-5	НВ-6		МП-1	НЭ			
Тип	4А-180S-2			4А200М2У3		АОЛ-11-2Ф3				АОЛС2-21-4	АОЛ-11-2Ф3					АОЛС2-21-4	АОЛ-11-2Ф3 АОЛС2-21-4					ШВ-С2	СТ-3			5А-2	Д-4	УНС-100		4АА63-84	4А80-А6	4А80-4А56	4А4		4А132S6				
Рн кВт	22			37		0,18				1,3	0,18					1,3	0,18 1,3					3	4	3	0,6	4	3,6	1,5		0,37	0,75	0,12			5,5	1,6			26,3
Iн	41,6			70		0,3				3,5	0,3						2,4					4,55	6,7	6	1,2	8	7	3		1,26	2,24	0,44			12,2				
Iпк	312,0			525		2,0				24,5	2,0						24,5													0,54	8,96	1,54			79				
Наименование механизма по плану	Хозпротивопожарные насосы			Промывной насос	Резерв	Зажимки контактных осветителей N1 ÷ N7																Вытяжной шкаф	Лимитный стол	Электрошкаф сушильный	Выключатель	Автомат	Светильник	Электровоздухонагреватель	Резерв	Вытяжные вентиляторы				Резерв	Приточный вентилятор	Нагревательный элемент	Шкаф П-1	Резерв	Резерв	Котельная

— заполняется при привязке

Привязан	Н. контр.	Шерстякова	
	Провер.	Полевщикова	
	Ст. техн.	Глушкова	
	Рук. гр.	Полевщикова	
	ГИП	Шерстякова	
	Гл. спец.	Данилов	
	Нач. отд.	Саркисянц	
Инв. №			

ТП 901-8-12.83 ЭМ

Блок основных сооружений для станции обескремнивания воды производительностью 576 см³/сутки

Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220В (окончание)

Стадия Р | Лист 4 | Листов

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Типовой проект 901-8-12.83 Альбом III

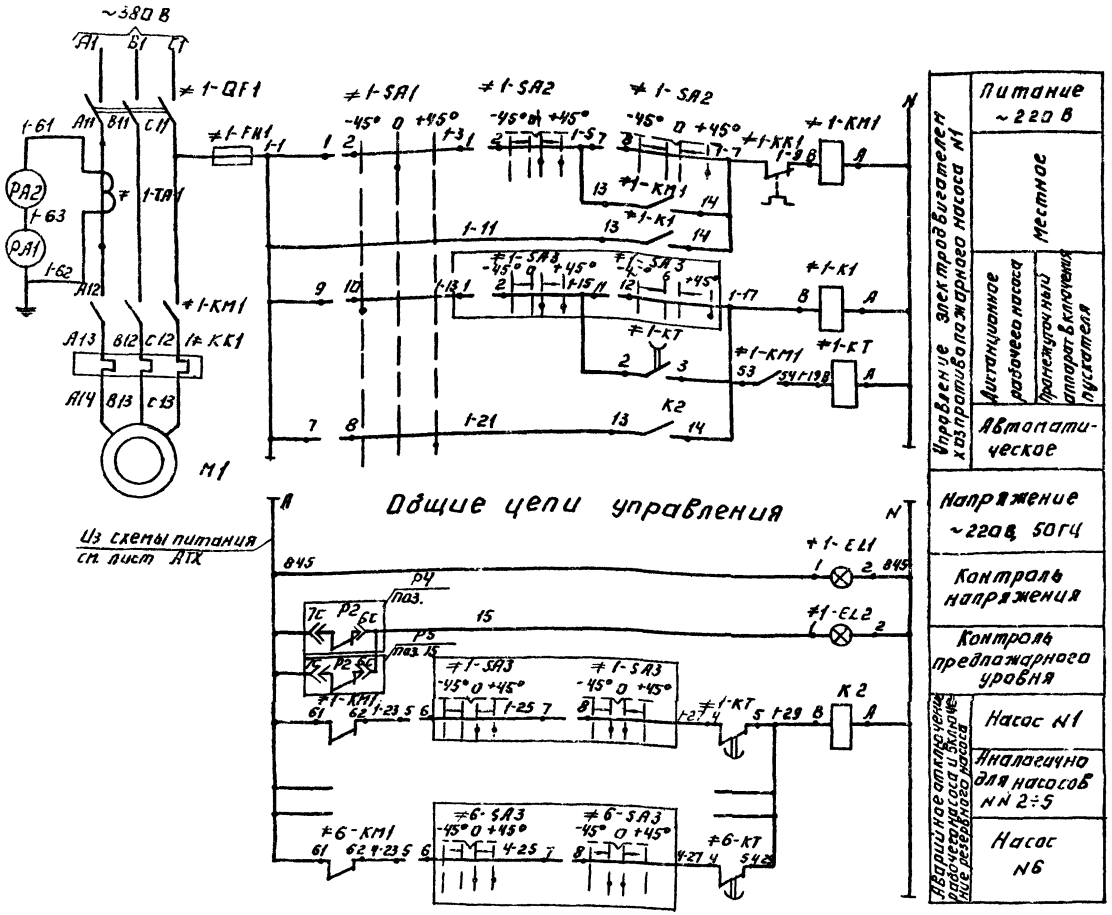


Диаграмма замыкания контактов переключателя SA1

ПКУ3-12С-3010			
N°	-45°	0°	+45°
Конт.	Дист.	Местн.	Авт.
1-2	—	×	—
3-4	—	×	—
5-6	—	×	—
7-8	×	—	×
9-10	×	—	—
11-12	×	—	×

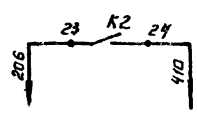
Диаграмма замыкания контактов переключателя SA3

ПКУ3-12С-3010			
N°	-45°	0°	+45°
конт.	откл.	—	Вкл.
1-2	—	—	×
3-4	—	—	×
5-6	—	—	×
7-8	—	×	×
9-10	×	—	—
11-12	—	—	×

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA2

ПКУ3-12А-20-45			
NN°	-45°	0°	+45°
контакта	—	—	Вкл.
1-2	—	—	×
3-4	—	—	×
5-6	×	—	—
7-8	—	—	×

В схему сигнализации см. лист АТХ-6



Схемы управления насосами М2÷М6 аналогичны схеме управления насосом М1 с изменением индекса 1 на 2, 3, 4, 5, 6.

Позиционное обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Шкаф управления Ш1 (Ш2÷Ш6)	6	
≠1÷≠6	Элементы управления электродвигателями М1 (М2÷М6)	6	
FU1	Предохранитель ПРС-6 УЗ с плавкой вставкой ПВД1-4Д3	1	
QF1	Автоматический выключатель АЕ2056-100А3 ~380 В 50 Гц Iрасц. 50 А Iотс. 12 Iрасц.	1	
KM1	Магнитный пускатель ПМЛ 4100.04С с приставкой ПКЛ 1104 ~220 В У3 Н63А ТУ16.526.431-78.	1	
K1	Магнитный пускатель ПМЛ 1100 И ~220 В Iн 10А ТУ 16-526 437-78	1	
KT	Реле времени РВЛ 72-332300 ТУ 16.523.472-74	1	
KK	Реле тепловое РТЛ 20 5704 ТУ 16.523-549-78.	1	
TA1	Трансформатор тока ТК-20-0,5-50/5У3 ТУ 16.517.442-75	1	
K2	Реле РПЛ 4004 ~220 В ТУ 16.10.523.554-78.	1	
PA1	Амперметр Э-377 50А. Кл.1,5 50Гц ТУ 25.04.1058-76	1	
EL1 EL2	Арматура сигнальной лампы АСЛ-1142 с лампой ТА ~220 В ТУ 16.535.681-76	2	
SA1	Переключатель ПКУ3-12С-3010 ТУ 16.526.047-74	1	
SA2	Переключатель ПКУ3-12А-2045 ТУ 16.526.047-74	1	
	Щит оператора		
SA3	Переключатель универсальный ПКУ-3-12А-3016	6	
PA2	Амперметр Э-377 50А. кл. 1,5 50Гц ТУ 25.04.1058-76	1	
	Аппаратура по месту.		
M1÷M6	Электродвигатель ~380 В N=22 кВт 4А 180 S2	6	
P4; P5	Регулятор-сигнализатор уровня с 3 датчиками ЭРСУ-3.	2	

Привязан:		ТП 901-6-12 83	ЭМ
Инв. N°		Н. контр. Шерстякова	
		Провер. Полевщикова	
		Ст. инж. Помазкова	
		Рук. гр. Полевщикова	
		ГИП Шерстякова	
		Гл. спец. Данилов	
		Нач. отд. Барышников	

Блок основных сооружений для станции обезжелезивания воды производительностью 5 тыс. м³/сутки

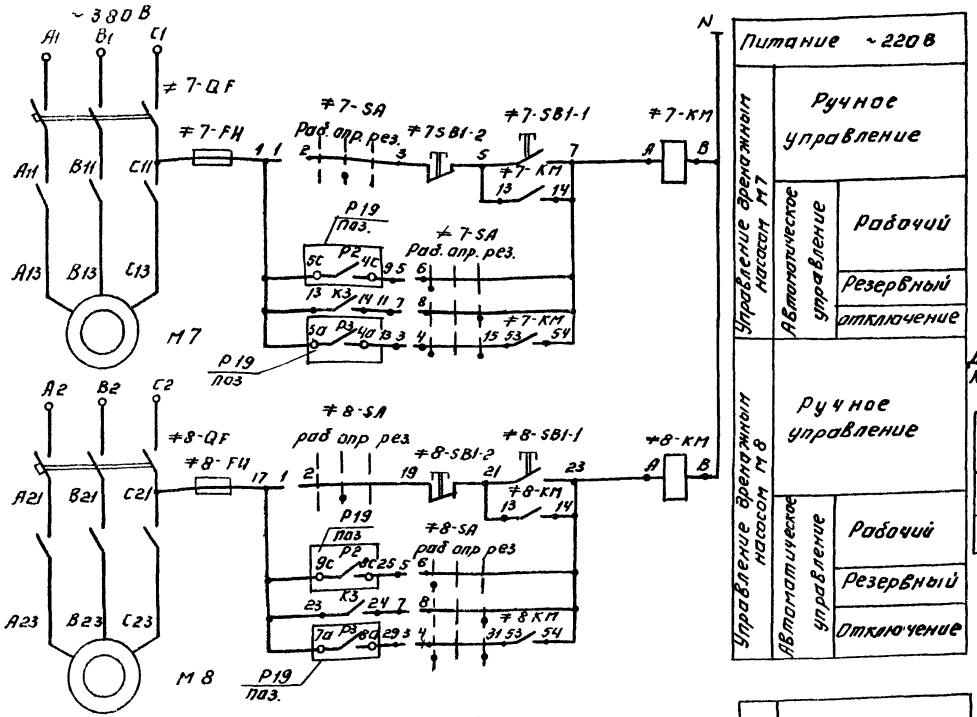
Схема электрическая принципиальная управления электроприводами насосами М1 (М2÷М6)

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Логинова

Формат: 22 (А4)



Общие цепи управления.

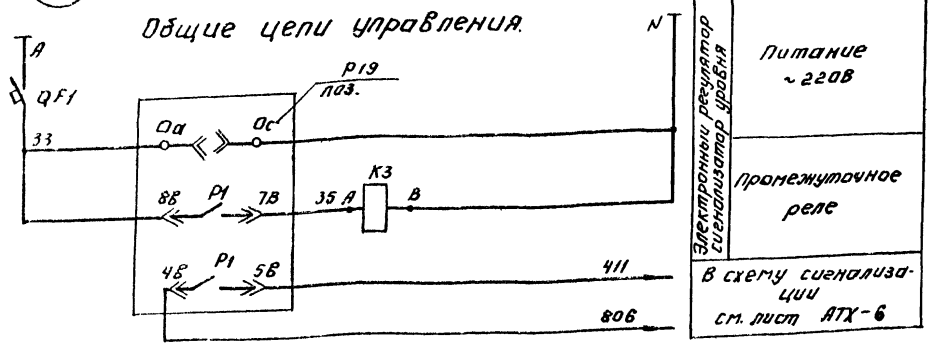
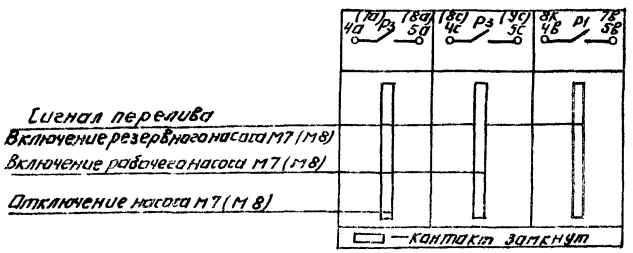


Диаграмма замыкания контактов ключа 7-SA (8-SA)

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

Поз обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Шкаф управления Ш7.	1	
≠7; ≠8	Элементы управления электродвигателями M7, M8	2	
QF	Автомат АЕ 2033-10; Jн 25А Jк.р. 5А ТУ 16.522.064-75	2	
QF1	Автоматический выключатель А63-МГ Jн расц. 0,63А Отсечка 1,3 Jн ТУ 16 522 110-74	1	
KM	Пускатель магнитный ПМЛ 11000Ч ~380 В Jн 10А с приставкой ПКЛ 2004 ТУ 16 526 437-78	2	
K	Реле промежуточное РПЛ 2204 ~220 В 60Гц ТУ 16-523.554-78.	1	
FH	Предохранитель ПРС-6У3-П с плавкой вставкой ПВД-1.	2	
SA	Переключатель ПКУ3-12С-2024У3 ТУ 16.526.047-74	2	
SB1-1 SB1-2	Пост ПКЕ 112-2У3 1з, 1р ТУ 16 526.216-78	2	„пуск" „стоп"
P19	Регулятор-сигнализатор уровня ЭРУ-3	1	
	Аппаратура по месту		
M7 M8	Электродвигатель 4АХ-80-4N=1,5 кВт	2	

Диаграмма замыкания контактов ЭРСУ-3



Альбом III

Типовой проект 901-8-12 83

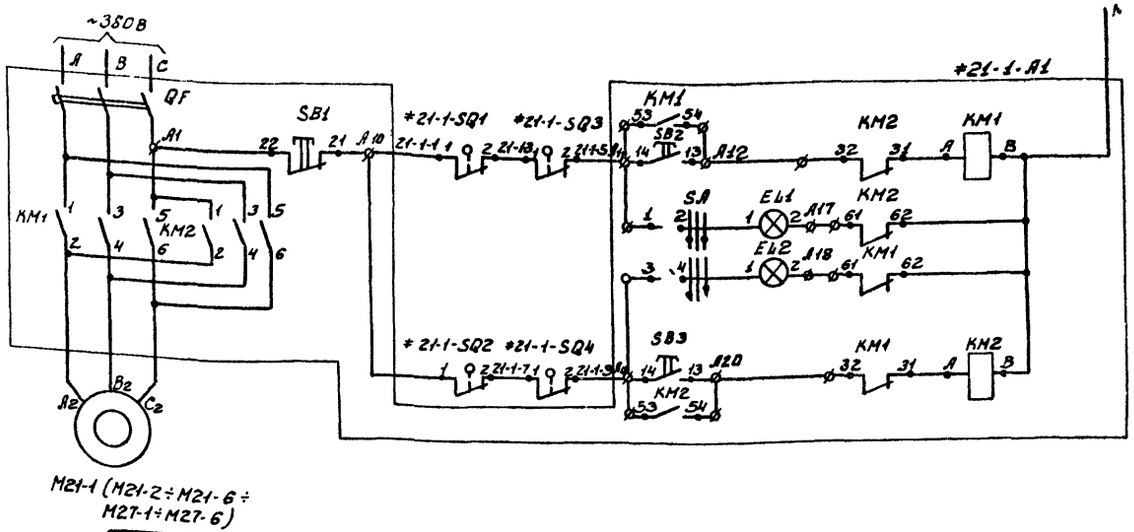
Н. контр	Шерстякова		ТП 901-8-12 83	ЭМ
Проверил	Полевщикова		Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 5 тыс. м³/сутки	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Инженер	Помазкова			
Рук. гр.	Полевщикова			
ГИП	Шерстякова		Схема электрическая принципиальная управления дренажными насосами M7, M8.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Гл. спец	Ланилов			
Нач. отд	Саркисьянц			

Привязан:

Инв №

Копировал: Логинова

Формат: 22



Питание ~220В	
Ручное управление	Открытие затвора
Сигнализация	Сигнал открытия
	Сигнал закрытия
Ручное управление	Закрытие затвора

Диаграмма замыкания контактов конечных выключателей SQ1, SQ2 и муфт предельного момента SQ3, SQ4

Обозначение	Номер контактов	Открыто	Промежуточное положен.	Закрыто
SQ1	3-4	▬	▬	▬ *
	1-2		▬	
SQ2	1-2	▬	▬	
	3-4	▬	▬	▬ *
SQ3	1-2	▬	▬	▬ *
	3-4	▬	▬	
SQ4	3-4	▬	▬	▬ *
	1-2	▬	▬	

▬ Контакт замкнут
* Контакт не используется

Диаграмма замыкания контактов выключателя 5А

Соединение контактов	Положение контактов	Положение рукоятки I	0	II
C3-A3		X		X
C2-A2		X		X
C1-A1		X		X

* - контакт не используется

№№ РТЗО	№№ двигат.	№№ блока	Тип блока: В шкафу	Тип блока: На двери
РТЗО1	21-1, 21-2	Блок 1	БОЭ5427 $\frac{1874Б}{0.6}$ – $\frac{18}{0.6}$	БОЭ 9502
	21-3, 21-4	Блок 2	БОЭ5427 $\frac{1874Б}{0.6}$ – $\frac{18}{0.6}$	
	21-5, 21-6	Блок 3	БОЭ5427 $\frac{2774Б}{5}$ – $\frac{27}{5}$	
	22-1, 22-2	Блок 4	БОЭ5427 $\frac{1874Б}{0.6}$ – $\frac{18}{0.6}$	
	22-3, 22-4	Блок 5	БОЭ5427 $\frac{1874Б}{0.6}$ – $\frac{18}{0.6}$	
РТЗО5	26-5, 26-6	Блок 1	БОЭ5427 $\frac{2774Б}{5}$ – $\frac{27}{5}$	БОЭ 9502
	27-1, 27-2	Блок 2	БОЭ5427 $\frac{1874Б}{0.6}$ – $\frac{18}{0.6}$	
	27-3, 27-4	Блок 3	БОЭ5427 $\frac{1874Б}{0.6}$ – $\frac{18}{0.6}$	
	27-5, 27-6	Блок 4	БОЭ5427 $\frac{2774Б}{5}$ – $\frac{27}{5}$	
		Блок 5	Резерв	

№№ РТЗО	№№ двигат.	№№ блока	Тип блока: В шкафу	Тип блока: На двери
РТЗО2	22-5, 22-6	Блок 1	БОЭ5427 $\frac{2774Б}{5}$ – $\frac{27}{5}$	БОЭ 9502
	23-1, 23-2	Блок 2	БОЭ5427 $\frac{1874Б}{0.6}$ – $\frac{18}{0.6}$	
	23-3, 23-4	Блок 3	БОЭ5427 $\frac{1874Б}{0.6}$ – $\frac{18}{0.6}$	
	23-5, 23-6	Блок 4	БОЭ5427 $\frac{2774Б}{5}$ – $\frac{27}{5}$	
		Блок 5	Резерв	

№№ РТЗО	№№ двигат.	№№ блока	Тип блока: В шкафу	Тип блока: На двери
РТЗО3	24-1, 24-2	Блок 1	БОЭ5427 $\frac{1874Б}{0.6}$ – $\frac{18}{0.6}$	БОЭ 9502
	24-3, 24-4	Блок 2	БОЭ5427 $\frac{1874Б}{0.6}$ – $\frac{18}{0.6}$	
	24-5, 24-6	Блок 3	БОЭ5427 $\frac{2774Б}{5}$ – $\frac{27}{5}$	
		Блок 4	Резерв	
		Блок 5	Резерв	

№№ РТЗО	№№ двигат.	№№ блока	Тип блока: В шкафу	Тип блока: На двери
РТЗО4	25-1, 25-2	Блок 1	БОЭ5427 $\frac{1874Б}{0.6}$ – $\frac{18}{0.6}$	БОЭ 9502
	25-3, 25-4	Блок 2	БОЭ5427 $\frac{1874Б}{0.6}$ – $\frac{18}{0.6}$	
	25-5, 25-6	Блок 3	БОЭ5427 $\frac{2774Б}{5}$ – $\frac{27}{5}$	
	26-1, 26-2	Блок 4	БОЭ5427 $\frac{1874Б}{0.6}$ – $\frac{18}{0.6}$	
	26-3, 26-4	Блок 5	БОЭ5427 $\frac{1874Б}{0.6}$ – $\frac{18}{0.6}$	

Схемы управления задвижками М21-2 ÷ М27-6 аналогичны схеме управления задвижкой М21-1 с изменением индекса 21-1 на 21-2 ÷ 27-6.

Н.контр.	Шерстякова		ТП 901-8-12.83 ЭМ
Провер.	Полевщикова		
Инж.	Воронко		Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 5тыс м³/сутки
Рук.гр.	Полевщикова		
Гип	Шерстякова		Схема электрическая принципиальная управления задвижками М21 – М27
Гл.спец.	Данилов		
Нач.отд.	Саркисьянц		

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

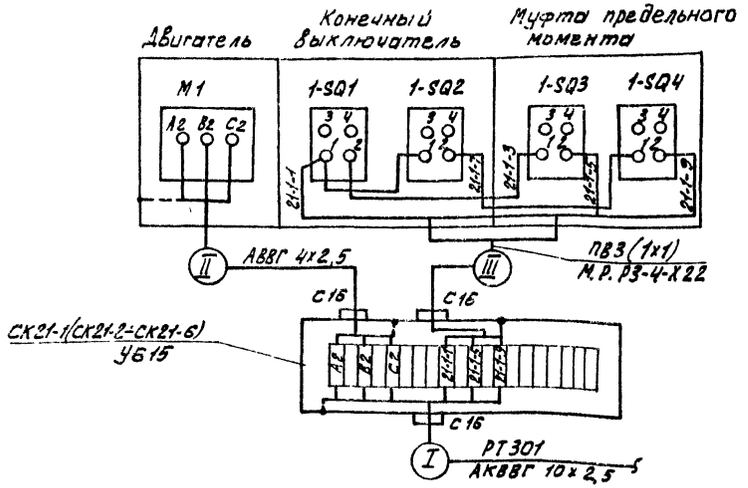
ПРИНЭП Инженерного оборудования г. Москва

Привязан

Инв №

Формат 22

Задвижка М21-1 (М21-2÷М21-6)



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Шкаф РТ30-81	5	
≠21-1÷6	Элементы управления электродвигателями М21-1÷М21-6 ÷ ÷М27-1÷27-6	42	
	Блок БОЭ 5427 $\frac{18746-18}{05}$	28	
	Блок БОЭ 5427 $\frac{27746-27}{5}$	14	
	Блок БОЭ 9502	42	
	Аппаратура по месту		
М21-1÷4	Электродвигатель ~380В 0,18кВт		
÷М27-1÷4	АОЛ-11-2ФЗ	28	
М21-5,6	Электродвигатель ~380В 1,3кВт		
÷М27-5,6	АОЛС 2-21-4	14	
SQ1, SQ2	Конечный выключатель	84	
SQ3, SQ4	Муфта предельного момента	84	

Таблица применимости

№, № РТЗО	№, № задвижки	№ кабеля I	№ кабеля II	№ кабеля III
РТЗО1	М21-1	КМ21-1-1	НМ21-1-2	КМ21-1-3
	М21-2	КМ21-2-1	НМ21-2-2	КМ21-2-3
	М21-3	КМ21-3-1	НМ21-3-2	КМ21-3-3
	М21-4	КМ21-4-1	НМ21-4-2	КМ21-4-3
	М21-5	КМ21-5-1	НМ21-5-2	КМ21-5-3
	М21-6	КМ21-6-1	НМ21-6-2	КМ21-6-3
	М22-1	КМ22-1-1	НМ22-1-2	КМ22-1-3
	М22-2	КМ22-2-1	НМ22-2-2	КМ22-2-3
	М22-3	КМ22-3-1	НМ22-3-2	КМ22-3-3
	М22-4	КМ22-4-1	НМ22-4-2	КМ22-4-3
РТЗО2	М22-5	КМ22-5-1	НМ22-5-2	КМ22-5-3
	М22-6	КМ22-6-1	НМ22-6-2	КМ22-6-3
	М23-1	КМ23-1-1	НМ23-1-2	КМ23-1-3
	М23-2	КМ23-2-1	НМ23-2-2	КМ23-2-3
	М23-3	КМ23-3-1	НМ23-3-2	КМ23-3-3
	М23-4	КМ23-4-1	НМ23-4-2	КМ23-4-3
	М23-5	КМ23-5-1	НМ23-5-2	КМ23-5-3
	М23-6	КМ23-6-1	НМ23-6-2	КМ23-6-3

№, № РТЗО	№, № задвижки	№ кабеля I	№ кабеля II	№ кабеля III
РТЗО3	М24-1	КМ24-1-1	НМ24-1-2	КМ24-1-3
	М24-2	КМ24-2-1	НМ24-2-2	КМ24-2-3
	М24-3	КМ24-3-1	НМ24-3-2	КМ24-3-3
	М24-4	КМ24-4-1	НМ24-4-2	КМ24-4-3
	М24-5	КМ24-5-1	НМ24-5-2	КМ24-5-3
	М24-6	КМ24-6-1	НМ24-6-2	КМ24-6-3
РТЗО4	М25-1	КМ25-1-1	НМ25-1-2	КМ25-1-3
	М25-2	КМ25-2-1	НМ25-2-2	КМ25-2-3
	М25-3	КМ25-3-1	НМ25-3-2	КМ25-3-3
	М25-4	КМ25-4-1	НМ25-4-2	КМ25-4-3
	М25-5	КМ25-5-1	НМ25-5-2	КМ25-5-3
	М25-6	КМ25-6-1	НМ25-6-2	КМ25-6-3
	М26-1	КМ26-1-1	НМ26-1-2	КМ26-1-3
	М26-2	КМ26-2-1	НМ26-2-2	КМ26-2-3
	М26-3	КМ26-3-1	НМ26-3-2	КМ26-3-3
	М26-4	КМ26-4-1	НМ26-4-2	КМ26-4-3

№, № РТЗО	№, № задвижки	№ кабеля I	№ кабеля II	№ кабеля III
РТЗО5	М26-5	КМ26-5-1	НМ26-5-2	КМ26-5-3
	М26-6	КМ25-6-1	НМ26-6-2	КМ26-6-3
	М27-1	КМ27-1-1	НМ27-1-2	КМ27-1-3
	М27-2	КМ27-2-1	НМ27-2-2	КМ27-2-3
	М27-3	КМ27-3-1	НМ27-3-2	КМ27-3-3
	М27-4	КМ27-4-1	НМ27-4-2	КМ27-4-3
	М27-5	КМ27-5-1	НМ27-5-2	КМ27-5-3
	М27-6	КМ27-6-1	НМ27-6-2	КМ27-6-3

Схема дана для задвижки М21-1 (М21-2÷М21-6), для задвижки М22 ÷ М27 схема аналогична

Привязан:

Инв №

Н. контр.	Шерстякова		
Провер.	Колевщикова		
Инжен.	Борисько		
Рук. гр.	Колевщикова		
ГИП	Шерстякова		
Гл. спец. отд.	Данилов		
Нач. отд.	Саранский		

ТП 901-8-12.83 ЭМ

Блок основных сооружений для станции обеззараживания воды производительностью 5 тыс. м³/сутки

Стадия Р | Лист 8 | Листов

Схема подключения задвижек М21 ÷ М27

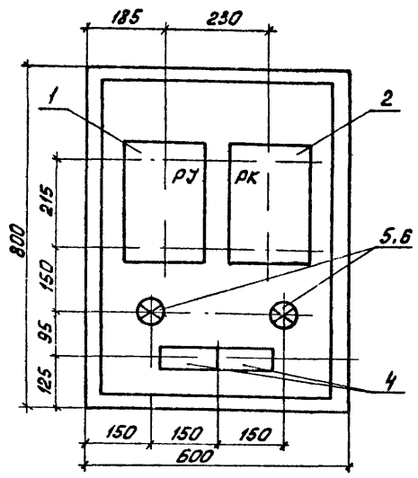
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

187-28 83

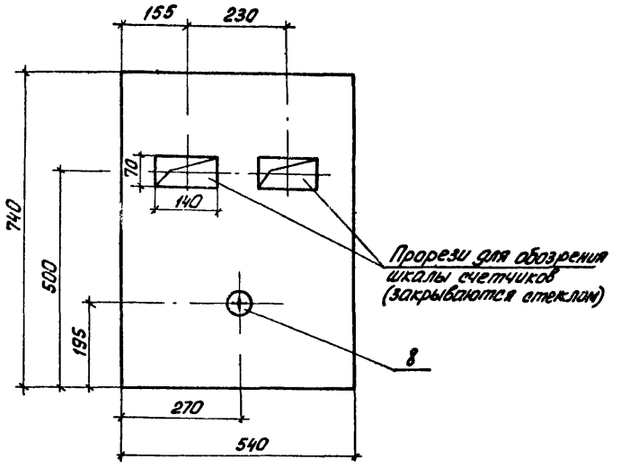
Типовой проект 901-8-12.83 Альбом III

Общий вид
м1:10

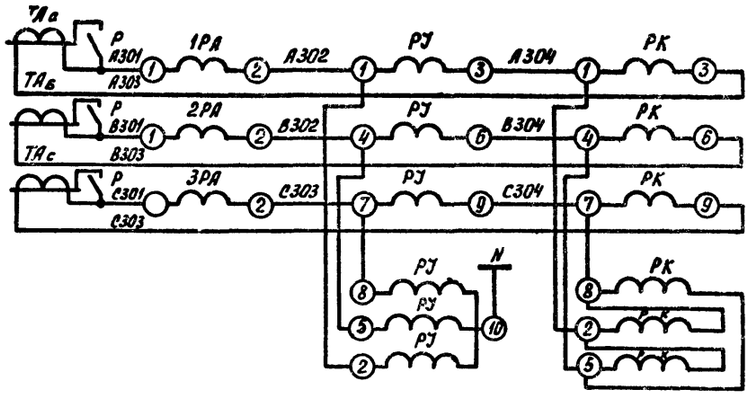
Вид спереди
Дверь не показана



Дверь шкафа
Вид спереди



Принципиальная схема



Ряды зажимов вводной панели ЩО-70

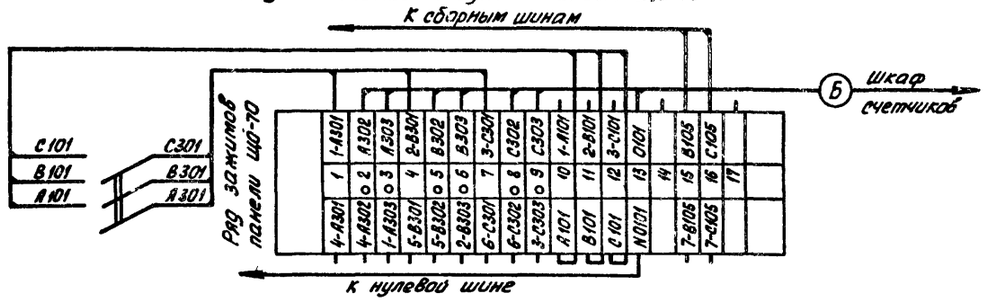
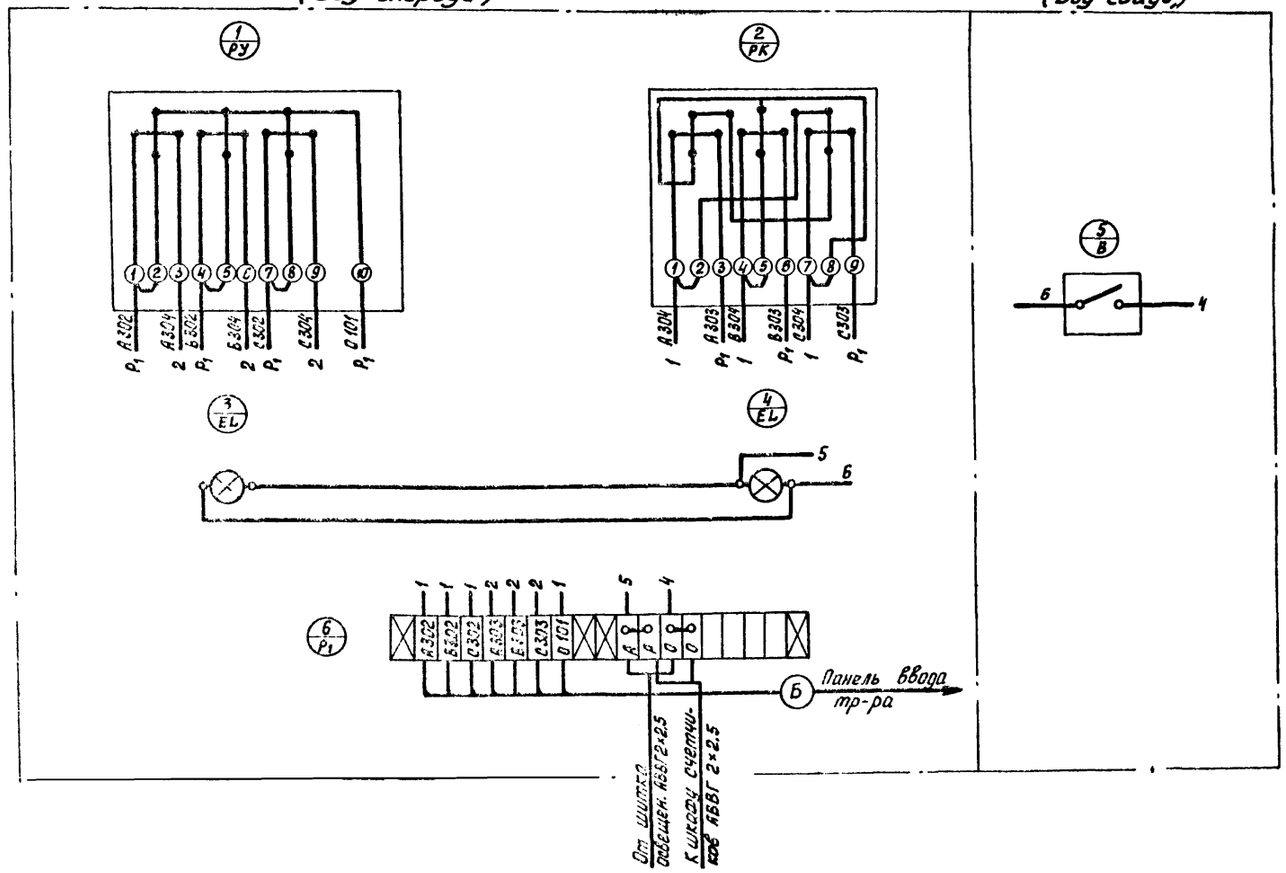


Схема соединений

Шкаф со снятой дверью
(Вид спереди)

Дверь шкафа
(Вид сзади)



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
1		Счетчик 3х фазный активной энергии 380 В., 5А			см. задание заводу-изготовителю лист
		САЧУ-И 672 м (РУ)	1		
2		Счетчик 3х фазный реактивной энергии 380 В, 5А			
		СРЧУ-И 673 м (РК)	1		
3		Шкаф навесной по ОСТ 160684-116-74. ЯУЭ-0863			
4		колодка на 10 зажимов Б317-23 (К1)	1		ЗМ004ВС ВО; ЭЧ; ТБ
5, 6		Лампа накаливания 220 В; 60 Вт. НБ-220-60 (EL)	2		
7		Патрон потолочный 250 Вт 6А. ЭП-5	2		
8		Выключатель нормальный 250 В, 6А индекс 02020 (В)	1		
9		Провод АПР-660; 1×25			
		ГОСТ 20520-75	3м		
10		Рубильник 3х полюсный 3×Р20 (Р)	1		Устан-ся на вводной панели

Т.П. 901-8-12.83

Привязан	Н. контр.	Трыханкина	Блок основных сооружений для станции обесфторирования воды производительностью 5 тыс. м³/сутки	Стадия: Р	Лист: 9	Листов:
	Инженер	Яровицына			
	ГИП	Трыханкина	Шкаф навесной счетчиков. Общий вид. Принципиальная схема. Схема соединений	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
	Гл. спец.	Клиевская			
Инв. №:	Нач. отд.	Саркисьян			

'87 25-03

Маркировка	Трасса		Кабель					
			по проекту			Проложен		
	Начало	Конец	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м
В1	Камера КСО - N1	Силовой трансформатор N1	ААШВ-10кв	3х25	14			
В2	Камера КСО - N2	Силовой трансформатор N2	ААШВ-10кв	3х25	14			
Н1	Щит распределительный ЩО-70 Панель 2.	Шкаф управления Ш1	АВВГ	3х35+1х16	20			
НМ1-1	Шкаф управления Ш1	Электродвигатель М1	АВВГ	3х10+1х6	26			
К61	Шкаф управления Ш1	Щит оператора секция 1	АКВВГ	19х2,5	30			
Н2	Шкаф управления Ш1	Шкаф управления Ш2	АВВГ	3х35+1х16	3			
НМ2-1	Шкаф управления Ш2	Электродвигатель М2	АВВГ	3х10+1х16	24			
К62	Шкаф управления Ш2	Щит оператора секция 1	АКВВГ	19х2,5	30			
Н3	Щит распределительный ЩО-70. Панель 3	Шкаф управления Ш5	АВВГ	3х70+1х25	20			
НМ5-1	Шкаф управления Ш5	Электродвигатель М5	АВВГ	3х10+1х6	25			
К65	Шкаф управления Ш5	Щит оператора секция 1	АКВВГ	19х2,5	35			
Н4	Шкаф управления Ш5	Шкаф управления ШУ28	АВВГ	3х70+1х25	32			
НМ28-1	Шкаф управления ШУ28	Электродвигатель М28	АВВГ	3х25+1х16	10			
Н5	Щит распределительный ЩО-10. Панель 2	Шкаф распределительный ШР1	АВВГ	3х70+1х25	23			
Н6	Шкаф распределительный ШР1	Шкаф управления Ш7	АВВГ	4х2,5	18			
НМ7-1	Шкаф управления Ш7	Электродвигатель М7	АВВГ	4х2,5	24			
НМ8-1	Шкаф управления Ш7	Электродвигатель М8	АВВГ	4х2,5	24			
Н7	Шкаф распределительный ШР1	Шкаф управления ШУ9,10	АВВГ	4х2,5	3			
НМ9-1	Шкаф управления ШУ9,10	Электродвигатель М9	АВВГ	4х2,5	13			
НМ10-1	Шкаф управления ШУ9,10	Электродвигатель М10	АВВГ	4х2,5	10			
Н8	Шкаф управления ШУ9,10	Ящик управления ЯУК	АВВГ	4х2,5	16			
НМК-1	Ящик управления ЯУК	Кран К	АПВ	4(1х4)	20			
Н9	Шкаф распределительный ШР1	Сооружение по обработке промывной воды						
Н10	Шкаф распределительный ШР1	Сооружение по обработке осадка						
Н11	Шкаф распределительный ШР1	Хлораторная						
Н12	Шкаф распределительный ШР1	Шкаф управления ШУ32	АВВГ	4х2,5	20			
НМВ-1-1	Шкаф управления ШУ32	Пакетный выключатель SA1	АВВГ	4х2,5	35			
НМВ-1-2	Пакетный выключатель SA1	Электродвигатель МВ-1	АВВГ	4х2,5	12			

Маркировка	Трасса		Кабель					
			по проекту			Проложен		
	Начало	Конец	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м
НМВ-2-1	Шкаф управления ШУ32	Пакетный выключатель SA2	АВВГ	4х2,5	25			
НМВ-2-2	Пакетный выключатель SA2	Электродвигатель МВ-2	АВВГ	4х2,5	10			
Н13	Шкаф распределительный ШР1	Освещение	См. лист 30-1					
Н14	Шкаф распределительный ШР1	Шкаф распределительный ШР2	АВВГ	3х70+1х25	45			
Н15	Шкаф распределительный ШР2	Шкаф управления ШУ11,12	АВВГ	3х4+1х2,5	20			
НМ11-1	Шкаф управления ШУ11,12	Электродвигатель М11	АВВГ	4х2,5	9			
НМ12-1	Шкаф управления ШУ11,12	Электродвигатель М12	АВВГ	4х2,5	7			
Н16	Шкаф управления ШУ11,12	Шкаф управления ШУ13,14	АВВГ	3х4+1х2,5	3			
НМ13-1	Шкаф управления ШУ13,14	Электродвигатель М13	АВВГ	4х2,5	10			
НМ14-1	Шкаф управления ШУ13,14	Электродвигатель М14	АВВГ	4х2,5	12			
Н17	Шкаф распределительный ШР2	Ящик управления ЯУТ	АВВГ	3х4+1х2,5	25			
НМТ-1	Ящик управления ЯУТ	Таль Т	АПВ	4(1х4)	20			
Н18	Ящик управления ЯУТ	Шкаф управления ШУ15,16,17	АВВГ	3х4+1х2,5	7			
НМ15-1	Шкаф управления ШУ15,16,17	Электродвигатель М15	АВВГ	4х2,5	10			
НМ16-1	Шкаф управления ШУ15,16,17	Электродвигатель М16	АВВГ	4х2,5	11			
НМ17-1	Шкаф управления ШУ15,16,17	Электродвигатель М17	АВВГ	4х2,5	13			
Н19	Шкаф распределительный ШР2	Пакетный выключатель SA7	АВВГ	4х2,5	35			
НМ32-1	Пакетный выключатель SA7	Электродвигатель М32	АВВГ	4х2,5	10			
НМ33-1	Пакетный выключатель SA8	Электродвигатель М33	АВВГ	4х2,5	7			
НМ32-2	Пакетный выключатель SA7	Пакетный выключатель SA8	АВВГ	4х2,5	3			
Н20	Шкаф распределительный ШР2	Щит оператора	АВВГ	2х2,5	35			
Н21	Шкаф распределительный ШР2	Шкаф управления ШУ30	АВВГ	3х10+1х6	11			
НМ30-1	Шкаф управления ШУ30	Электродвигатель М30	АВВГ	3х10+1х6	10			
Н22	Шкаф распределительный ШР2	Шкаф управления ШУ31	АВВГ	3х10+1х6	12			
НМ31-1	Шкаф управления ШУ31	Электродвигатель М31	АВВГ	3х10+1х6	9			

Заполняется при привязке

Типовой проект 901-8-12.83 Альбом III

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв №

Н.контр.	Шерстякова		ТП 901-8-12 83 ЭМ
Проверил	Полевщикова		
Ст. техн.	Глушкова		Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 5тыс м³/сут
Рук. гр.	Полевщикова		Кабельный журнал (Начало)
ГИП	Шерстякова		
Гл. спец.	Данилов		
Нач. отд	Саркисьянц		

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом III

Типовой проект 901-8-12.83

Маркировка	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель: По проекту: Марка	Кабель: По проекту: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель: По проекту: Длина, м	Кабель: Проложен: Марка	Кабель: Проложен: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель: Проложен: Длина, м
Н23	Щит распределительный ЩО-70 Панель 3	Котельная						
Н24	Щит распределительный ЩО-70 Панель	Конденсаторная установка КУ1	АВВГ 1кв	3×60	15			
К67	Щит распределительный ЩО-70 Панель 1	Шкаф счетчиков №1	АКВВГ	10×2,5	15			
Н26	Щит распределительный ЩО-70 Панель 6	Шкаф управления Ш3	АВВГ	3×35+1×16	19			
НМ3-1	Шкаф управления Ш3	Электродвигатель М3	АВВГ	3×10+1×6	23			
К63	Шкаф управления Ш3	Щит оператора секция 1	АКВВГ	19×2,5	32			
Н27	Шкаф управления Ш3	Шкаф управления Ш4	АВВГ	3×35+1×16	3			
НМ4-1	Шкаф управления Ш4	Электродвигатель М4	АВВГ	3×10+1×6	20			
К64	Шкаф управления Ш4	Щит оператора Секция 1	АКВВГ	19×2,5	33			
Н28	Щит распределительный ЩО-70 Панель 7	Шкаф управления Ш6	АВВГ	3×70+1×25	22			
НМ6-1	Шкаф управления Ш6	Электродвигатель М6	АВВГ	3×10+1×6	20			
К66	Шкаф управления Ш6	Щит оператора секция 1	АКВВГ	19×2,5	35			
Н29	Шкаф управления Ш6	Шкаф управления ШУ29	АВВГ	3×70+1×25	30			
НМ29-1	Шкаф управления ШУ29	Электродвигатель М29	АВВГ	3×25+1×16	10			
Н30	Щит распределительный ЩО-70 Панель 7	Шкаф распределительный ШР3	АВВГ	3×50+1×25	30			
Н32	Шкаф распределительный ШР3	Шкаф управления РТ30-1	АВВГ	3×4+1×2,5	10			
КМ21-1-1	Шкаф управления РТ30-1	Соединительная коробка СК21-1	АКВВГ	10×2,5	18			
НМ21-1-2	Соединительная коробка СК21-1	Электродвигатель М21-1	АВВГ	4×2,5	4			
КМ21-2-1	Шкаф управления РТ30-1	Соединительная коробка СК21-2	АКВВГ	10×2,5	18			
НМ21 2-2	Соединительная коробка СК21-2	Электродвигатель М21-2	АВВГ	4×2,5	4			
КМ21-3-1	Шкаф управления РТ30-1	Соединительная коробка СК21-3.	АКВВГ	10×2,5	16			
НМ21-3-2	Соединительная коробка СК21-3	Электродвигатель М21-3	АВВГ	4×2,5	3			
КМ21-4-1	Шкаф управления РТ30-1	Соединительная коробка СК21-4	АКВВГ	10×2,5	16			
НМ21-4-2	Соединительная коробка СК21-4	Электродвигатель М21-4	АВВГ	4×2,5	3			
КМ21-5-1	Шкаф управления РТ30-1	Соединительная коробка СК21-5	АКВВГ	10×2,5	18			
НМ21-5-2	Соединительная коробка СК21-5	Электродвигатель М21-5	АВВГ	4×2,5	3			
КМ21-6-1	Шкаф управления РТ30-1	Соединительная коробка СК21-6	АКВВГ	10×2,5	16			
НМ21-6-2	Соединительная коробка СК21-6	Электродвигатель М21-6	АВВГ	4×2,5	3			
КМ22-1-1	Шкаф управления РТ30-1	Соединительная коробка СК22-1	АКВВГ	10×2,5	14			
НМ22-1-2	Соединительная коробка СК22-1	Электродвигатель М22-1	АВВГ	4×2,5	4			
КМ22-2-1	Шкаф управления РТ30-1	Соединительная коробка СК22-2	АКВВГ	10×2,5	14			
НМ22-2-2	Соединительная коробка СК22-2	Электродвигатель М22-2	АВВГ	4×2,5	4			
КМ22-3-1	Шкаф управления РТ30-1	Соединительная коробка СК22-3	АКВВГ	10×2,5	13			
НМ22-3-2	Соединительная коробка СК22-3	Электродвигатель М22-3	АВВГ	4×2,5	3			
КМ22-4-1	Шкаф управления РТ30-1	Соединительная коробка СК22-4	АКВВГ	10×2,5	13			
НМ22-4-2	Соединительная коробка СК22-4	Электродвигатель М22-4	АВВГ	4×2,5	3			
КМ22-5-1	Шкаф управления РТ30-2	Соединительная коробка СК22-5	АКВВГ	10×2,5	14			
НМ22-5-2	Соединительная коробка СК22-5	Электродвигатель М22-5	АВВГ	4×2,5	3			
КМ22-6-1	Шкаф управления РТ30-2	Соединительная коробка СК22-6	АКВВГ	10×2,5	13			
НМ22-6-2	Соединительная коробка СК22-6	Электродвигатель М22-6	АВВГ	4×2,5	3			
Н33	Шкаф управления РТ30-2	Шкаф управления РТ30-2	АВВГ	3×4+1×2,5	3			
КМ23-1-1	Шкаф управления РТ30-2	Соединительная коробка СК23-1	АКВВГ	10×2,5	12			
НМ23-1-2	Соединительная коробка СК23-1	Электродвигатель М23-1	АВВГ	4×2,5	4			
КМ23-2-1	Шкаф управления РТ30-2	Соединительная коробка СК23-2	АКВВГ	10×2,5	12			
НМ23-2-2	Соединительная коробка СК23-2	Электродвигатель М23-2	АВВГ	4×2,5	4			
КМ23-3-1	Шкаф управления РТ30-2	Соединительная коробка СК23-3	АКВВГ	10×2,5	10			
НМ23-3-2	Соединительная коробка СК23-3	Электродвигатель М23-3	АВВГ	4×2,5	3			
КМ23-4-1	Шкаф управления РТ30-2	Соединительная коробка СК23-4	АКВВГ	10×2,5	10			
НМ23-4-2	Соединительная коробка СК23-4	Электродвигатель М23-4	АВВГ	4×2,5	3			
КМ23-5-1	Шкаф управления РТ30-2	Соединительная коробка СК23-5	АКВВГ	10×2,5	10			
НМ23-5-2	Соединительная коробка СК23-5	Электродвигатель М23-5	АВВГ	4×2,5	3			
КМ23-6-1	Шкаф управления РТ30-2	Соединительная коробка СК23-6	АКВВГ	10×2,5	8			
НМ23-6-2	Соединительная коробка СК23-6	Электродвигатель М23-6	АВВГ	4×2,5	3			
Н34	Шкаф распределительный ШР3	Шкаф управления РТ30-3	АВВГ	3×4+1×2,5	16			
Н35	Шкаф управления РТ30-3	Шкаф управления РТ30-4	АВВГ	3×4+1×2,5	3			
Н36	Шкаф управления РТ30-4	Шкаф управления РТ30-5	АВВГ	3×4+1×2,5	8			

Заполняется при привязке

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв №

Н.контр	Шерстякова		ТП 901-8-12.83 ЭМ
Провери	Полевщикова		
Ст.техн.	Глушкова		Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 5тыс м³/сут
Рук.гр.	Полевщикова		Стадия Р; Лист 11; Листов
ГИП	Шерстякова		Кабельный журнал (продолжение)
Гл.спец	Данилов		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Нач.отд	Саркисьянц		

18728-03

Копировал Музафарова

Альбом III

Типовой проект 901-8-12.83

Марки-ровка	Трасса		Кабель					
			по проекту			проложен		
	Начало	Конец	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м
КМ 24-1-1	Шкаф управления РТ30-3	Соединительная коробка СК24-1	АКВВГ	10×2,5	15			
НМ 24-1-2	Соединительная коробка СК24-1	Электродвигатель М24-1	АВВГ	4×2,5	4			
КМ 24-2-1	Шкаф управления РТ30-3	Соединительная коробка СК24-2	АКВВГ	10×2,5	15			
НМ 24-2-2	Соединительная коробка СК24-2	Электродвигатель М24-2	АВВГ	4×2,5	4			
КМ 24-3-1	Шкаф управления РТ30-3	Соединительная коробка СК24-3	АКВВГ	10×2,5	14			
НМ 24-3-2	Соединительная коробка СК24-3	Электродвигатель М24-3	АВВГ	4×2,5	3			
КМ 24-4-1	Шкаф управления РТ30-3	Соединительная коробка СК24-4	АКВВГ	10×2,5	14			
НМ 24-4-2	Соединительная коробка СК24-4	Электродвигатель М24-4	АВВГ	4×2,5	3			
КМ 24-5-1	Шкаф управления РТ30-3	Соединительная коробка СК24-5	АКВВГ	10×2,5	15			
НМ 24-5-2	Соединительная коробка СК24-5	Электродвигатель М24-5	АВВГ	4×2,5	3			
КМ 24-6-1	Шкаф управления РТ30-3	Соединительная коробка СК24-6	АКВВГ	10×2,5	14			
НМ 24-6-2	Соединительная коробка СК24-6	Электродвигатель М24-6	АВВГ	4×2,5	3			
КМ 25-1-1	Шкаф управления РТ30-4	Соединительная коробка СК25-1	АКВВГ	10×2,5	10			
НМ 25-1-2	Соединительная коробка СК25-1	Электродвигатель М25-1	АВВГ	4×2,5	4			
КМ 25-2-1	Шкаф управления РТ30-4	Соединительная коробка СК25-2	АКВВГ	10×2,5	10			
НМ 25-2-2	Соединительная коробка СК25-2	Электродвигатель М25-2	АВВГ	4×2,5	4			
КМ 25-3-1	Шкаф управления РТ30-4	Соединительная коробка СК25-3	АКВВГ	10×2,5	9			
НМ 25-3-2	Соединительная коробка СК25-3	Электродвигатель М25-3	АВВГ	4×2,5	3			
КМ 25-4-1	Шкаф управления РТ30-4	Соединительная коробка СК25-4	АКВВГ	10×2,5	9			
НМ 25-4-2	Соединительная коробка СК25-4	Электродвигатель М25-4	АВВГ	4×2,5	3			
КМ 25-5-1	Шкаф управления РТ30-4	Соединительная коробка СК25-5	АКВВГ	10×2,5	10			
НМ 25-5-2	Соединительная коробка СК25-5	Электродвигатель М25-5	АВВГ	4×2,5	3			
КМ 25-6-1	Шкаф управления РТ30-4	Соединительная коробка СК25-6	АКВВГ	10×2,5	9			
НМ 25-6-2	Соединительная коробка СК25-6	Электродвигатель М25-6	АВВГ	4×2,5	3			
КМ 26-1-1	Шкаф управления РТ30-4	Соединительная коробка СК26-1	АКВВГ	10×2,5	12			
НМ 26-1-2	Соединительная коробка СК26-1	Электродвигатель М26-1	АВВГ	4×2,5	4			
КМ 26-2-1	Шкаф управления РТ30-4	Соединительная коробка СК26-2	АКВВГ	10×2,5	12			
НМ 26-2-2	Соединительная коробка СК26-2	Электродвигатель М26-2	АВВГ	4×2,5	4			
КМ 26-3-1	Шкаф управления РТ30-4	Соединительная коробка СК26-3	АКВВГ	10×2,5	14			

Марки-ровка	Трасса		Кабель					
			по проекту			проложен		
	Начало	Конец	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м
НМ 26-3-2	Соединительная коробка СК 26-3	Электродвигатель М 26-3	АВВГ	4×2,5	3			
КМ 26-4-1	Шкаф управления РТ 30-4	Соединительная коробка СК 26-4	АКВВГ	10×2,5	14			
НМ26-4-2	Соединительная коробка СК 26-4	Электродвигатель М 26-4	АВВГ	4×2,5	3			
КМ 26-5-1	Шкаф управления РТ 30-5	Соединительная коробка СК 26-5	АКВВГ	10×2,5	12			
НМ 26-5-2	Соединительная коробка СК 26-5	Электродвигатель М 26-5	АВВГ	4×2,5	3			
КМ 26-6-1	Шкаф управления РТ 30-5	Соединительная коробка СК 26-6	АКВВГ	10×2,5	10			
НМ 26-6-2	Соединительная коробка СК 26-6	Электродвигатель М 26-6	АВВГ	4×2,5	3			
КМ 27-1-1	Шкаф управления РТ 30-5	Соединительная коробка СК 27-1	АКВВГ	10×2,5	10			
НМ 27-1-2	Соединительная коробка СК 27-1	Электродвигатель М 27-1	АВВГ	4×2,5	4			
КМ 27-2-1	Шкаф управления РТ 30-5	Соединительная коробка СК 27-2	АКВВГ	10×2,5	10			
НМ 27-2-2	Соединительная коробка СК27-2	Электродвигатель М 27-2	АВВГ	4×2,5	4			
КМ 27-3-1	Шкаф управления РТ 30-5	Соединительная коробка СК 27-3	АКВВГ	10×2,5	12			
НМ 27-3-2	Соединительная коробка СК 27-3	Электродвигатель М27-3	АВВГ	4×2,5	3			
КМ 27-4-1	Шкаф управления РТ 30-5	Соединительная коробка СК 27-4	АКВВГ	10×2,5	12			
НМ 27-4-2	Соединительная коробка СК 27-4	Электродвигатель М 27-4	АВВГ	4×2,5	3			
КМ27-5-1	Шкаф управления РТ 30-5	Соединительная коробка СК 27-5	АКВВГ	10×2,5	10			
НМ 27-5-2	Соединительная коробка СК 27-5	Электродвигатель М 27-5	АВВГ	4×2,5	3			
КМ 27-6-1	Шкаф управления РТ 30-5	Соединительная коробка СК 27-6	АКВВГ	10×2,5	12			
НМ 27-6-2	Соединительная коробка СК 27-6	Электродвигатель М 27-6	АВВГ	4×2,5	3			
Н37	Шкаф распределительный ШР3	Вытяжной шкаф ШВ	АВВГ	3×4+1×2,5	45			
Н38	Вытяжной шкаф ШВ	Химический стол СТХ	АВВГ	3×4+1×2,5	15			
Н39	Шкаф распределительный ШР3	Электропечь ШР1	АВВГ	2×4	50			
Н40	Электропечь ШР1	Шкаф сушильный ШР2	АВВГ	2×4	5			
Н41	Шкаф распределительный ШР3	Бидистилятор ШР3	АВВГ	2×4	45			

Привязан

Инв №

Н. контр.	Шерстякова		
Проверил	Полевщикова		
Ст. техн.	Глушкова		
Рук. гр.	Полевщикова		
ГИП	Шерстякова		
Гл. спец.	Данилов		
Нач. отд.	Саркисьянц		

ТП 901-8-12.83 ЭМ

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 5тыс м³/сутки

Стадия Р | Лист 12 | Листов

Кабельный журнал (продолжение)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

17928

Типовой проект 901-8-12.83 Альбом III

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом

Маркировка	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель по проекту: Длина м	Кабель проложен: Марка	Кабель проложен: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель проложен: Длина м
Н42	Бидистилятор ШР3	Дистилятор ШР4	АВВГ	2×4	10			
Н43	Дистилятор ШР4	Электроводонагрев. ШР5	АВВГ	2×4	30			
Н44	Шкаф распределительный ШР3	Шкаф распределительный ШР4	АВВГ	3×50+1×25	24			
Н45	Шкаф распределительный ШР4	Пакетный выключатель SA3	АВВГ	4×2.5	20			
НМВ-3	Пакетный выключатель SA3	Электродвигатель МВ-3	АВВГ	4×2.5	8			
Н46	Пакетный выключатель SA3	Пакетный выключатель SA4	АВВГ	4×2.5	3			
НМВ-4	Пакетный выключатель SA4	Электродвигатель МВ-4	АВВГ	4×2.5	10			
Н47	Пакетный выключатель SA4	Пакетный выключатель SA5	АВВГ	4×2.5	3			
НМВ-5	Пакетный выключатель SA5	Электродвигатель МВ-5	АВВГ	4×2.5	9			
Н48	Пакетный выключатель SA5	Пакетный выключатель SA6	АВВГ	4×2.5	22			
НМВ-6	Пакетный выключатель SA6	Электродвигатель МВ-6	АВВГ	4×2.5	16			
Н49	Шкаф распределительный ШР4	Шкаф управления ШУ21	АВВГ	3×4+1×2.5	25			
НМП-1	Шкаф управления ШУ21	Электродвигатель МП-1	АВВГ	4×2.5	10			
Н50	Шкаф управления ШУ21	Шкаф управления ШУ22	АВВГ	3×4+1×2.5	3			
НМНЭ	Шкаф управления ШУ22	Электронагревательный элемент НЭ	АВВГ	4×2.5	12			
Н51	Шкаф управления ШУ22	Шкаф автоматизации	АВВГ	3×4+1×2.5	7			
Н52	Щит распределительный ЩО-70 панель 2	Освещение аварийное	См.	лист				
Н53	Щит распределительный ЩО70 Панель 7	Котельная						
К68	Щит распределительный ЩО70 Панель 5	Шкаф счетчиков N2	АКВВГ	10×2.5	15			
Н54	Щит распределительный ЩО70 Панель 7	Конденсаторная установка N2	АВВГ 1кВ	3×50	15			
К69	Шкаф управления Ш1	Шкаф управления Ш2	АКВВГ	4×2.5	3			
К70	Шкаф управления Ш2	Шкаф управления Ш3	АКВВГ	4×2.5	3			
К71	Шкаф управления Ш3	Шкаф управления Ш4	АКВВГ	4×2.5	3			
К72	Шкаф управления Ш4	Шкаф управления Ш5	АКВВГ	4×2.5	3			
К73	Шкаф управления Ш5	Шкаф управления Ш6	АКВВГ	4×2.5	3			

Число жил, сечение	Марка, напряжение: ААШВ 10кВ	АВВГ 1кВ	АВВГ 0.66кВ	АКВВГ 0.66кВ	АПВ 0.66кВ							
2×2.5			35									
4×2.5			590	15								
10×2.5				560								
19×2.5				195								
1×4					160							
2×4			140									
3×4+1×2.5			190									
3×10+1×6			180									
3×25	28											
3×25+1×16			20									
3×35+1×16			45									
3×50		30										
3×50+1×25			54									
3×70+1×25			172									

Н.КОНТР	ШЕРСТЯКОВ		
ПРОВЕР	ПОЛЕВЩИКОВА		
СТ.ТЕХН	ГЛУШКОВА		
РУК.ГР.	ПОЛЕВЩИКОВ		
ГИП	ШЕРСТЯКОВА		
ГЛ.СПЕЦ	ДАНИЛОВ		
НАЧ.ОТД	САРКИСЬЯНЦ		

ПРИВЯЗАН

ИНВ №

ТП 901-8-12.83 ЭМ

БЛОК ОСНОВНЫХ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИИ ОБЕСФТОРИВАНИЯ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 5 ТЫС М³/СУТ

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (ОКОНЧАНИЕ)

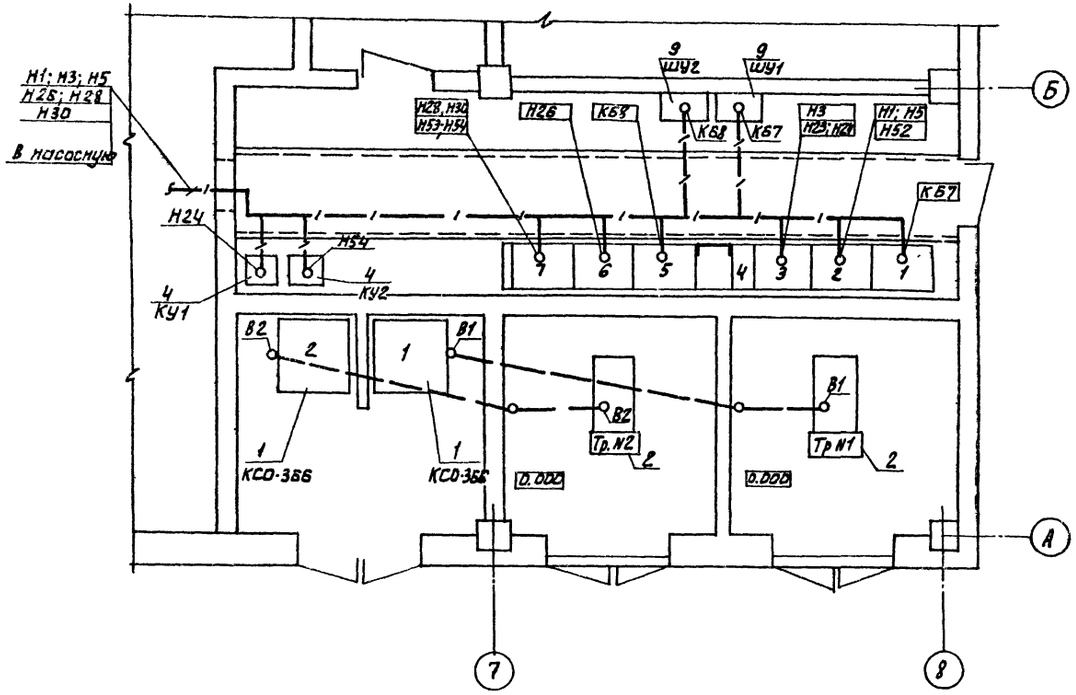
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	13	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

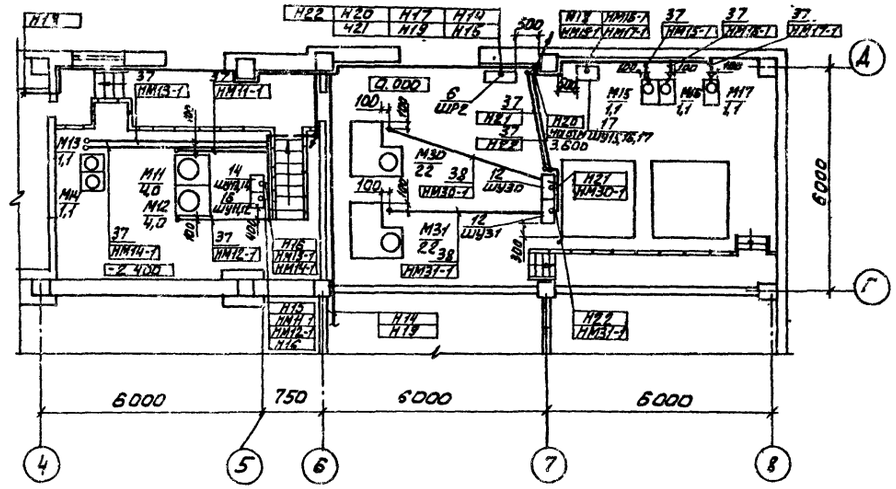
ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

Типовой проект 901-8-12.83 Альбом VII

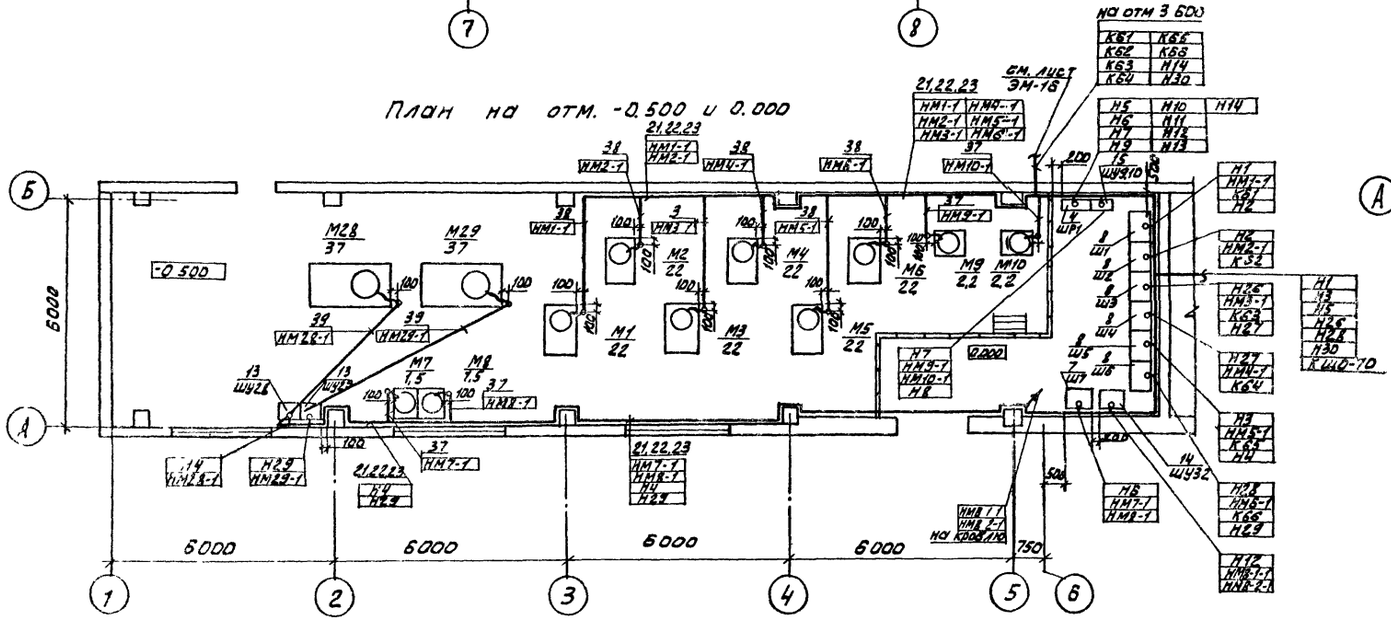
План на отм. 0.000



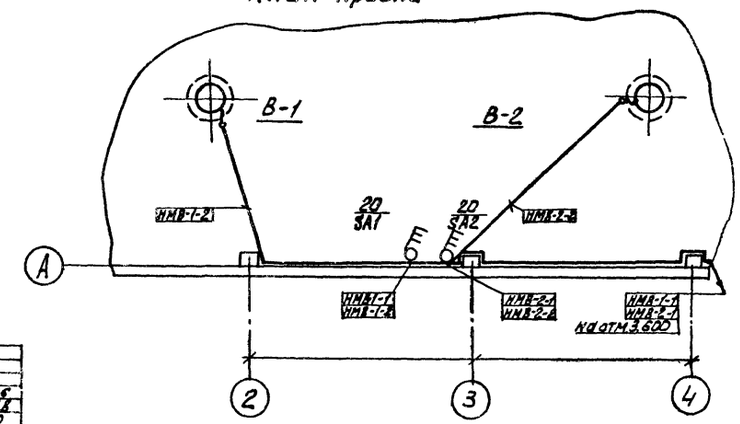
План на отм. -2.400, 0.000



План на отм. -0.500 и 0.000



План кровли



Данный лист читать совместно с листами ЭМ-15, ЭМ-16, ЭМ-17.

				ТП 901-8-12.83 ЭМ			
Н.контр.	Шерстякова			Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 5тыс.м³/сутки. Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План кровли. Планы на отм. -2.400; -0.500; 0.000	Стадия	Лист	Листов
Провер.	Полевщикова				Р	14	
Ст.техн.	Глушкова				ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Рук.гр.	Полевщиков						
ГИП	Шерстякова						
Гл.спец.	Данилов						
Нач.отд.	Саркисьянц						

Привязан

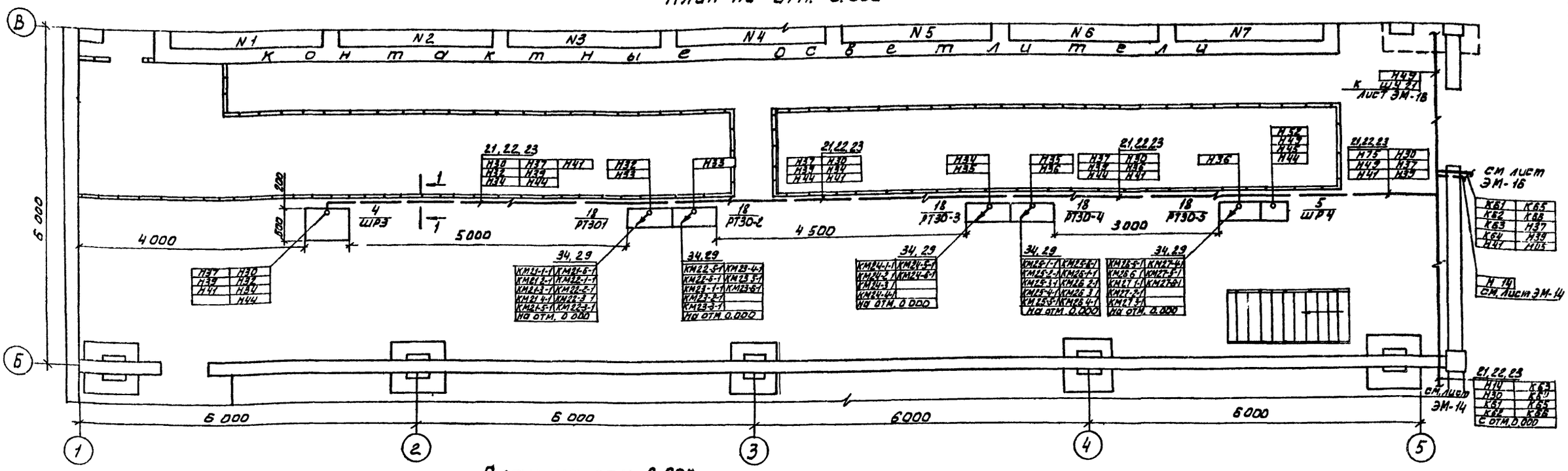
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

10728-02

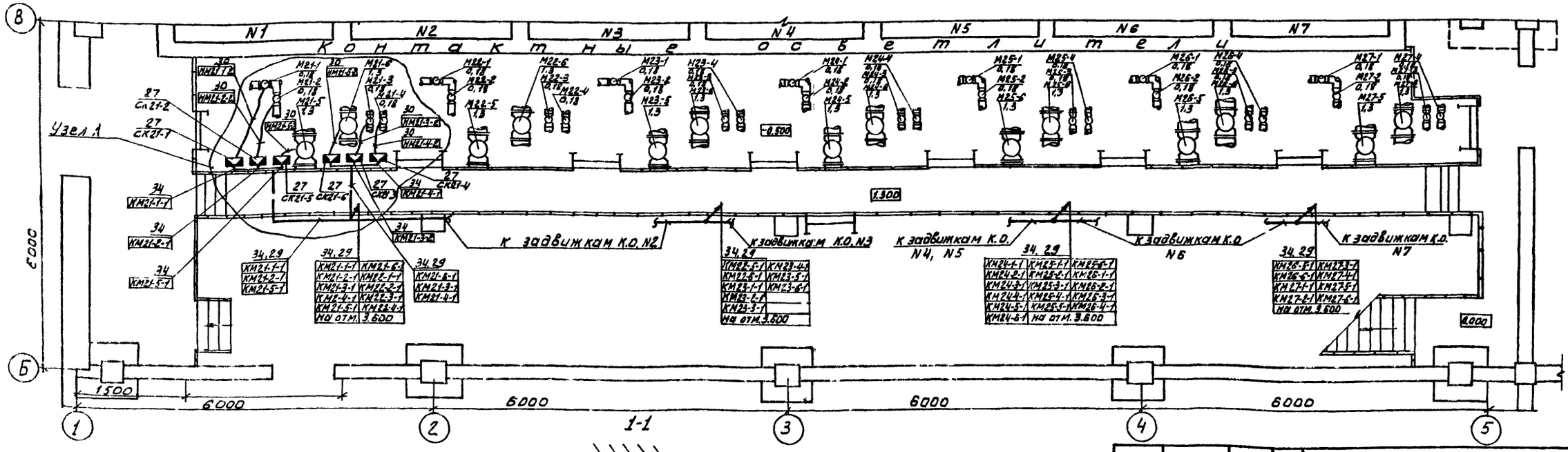
Копировал А.Е.Кокова Фор. эт. 12

Типовой проект 901-8-12.83 Альбом III

План на отм. 3.600



План на отм. 0.000



1. Монтаж и разводку кабелей к задвижкам контактных осветителей N2 ÷ N7 произвести аналогично „Узлу „А" согласно кабельному журналу.
2. Данный лист читать совместно с листами ЭМ-14, ЭМ-16, ЭМ-17.

Н. контр.	Шерстюкова	
Провер.	Полевщиков	
Ст. техн.	Глушкова	
Рук. гр.	Полевщиков	
ГИП	Шерстюкова	
Гл. спец.	Данилов	
Нач. отд.	Саркисьянц	

Привязан

Инв. №

ТП 901-8-12.83 ЭМ

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 5 тыс. м³/сутки

Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Планы на отм. 0.000, 3.600

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

18778-03

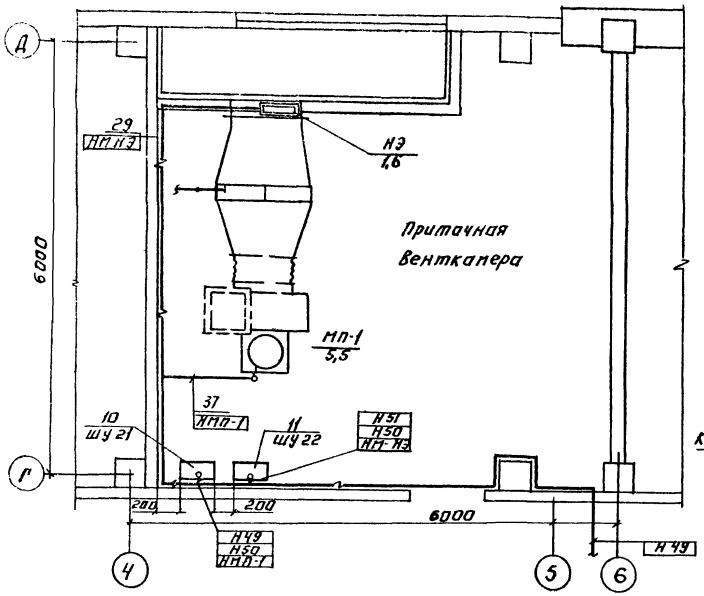
Копировал Алешикова

Формат: 22

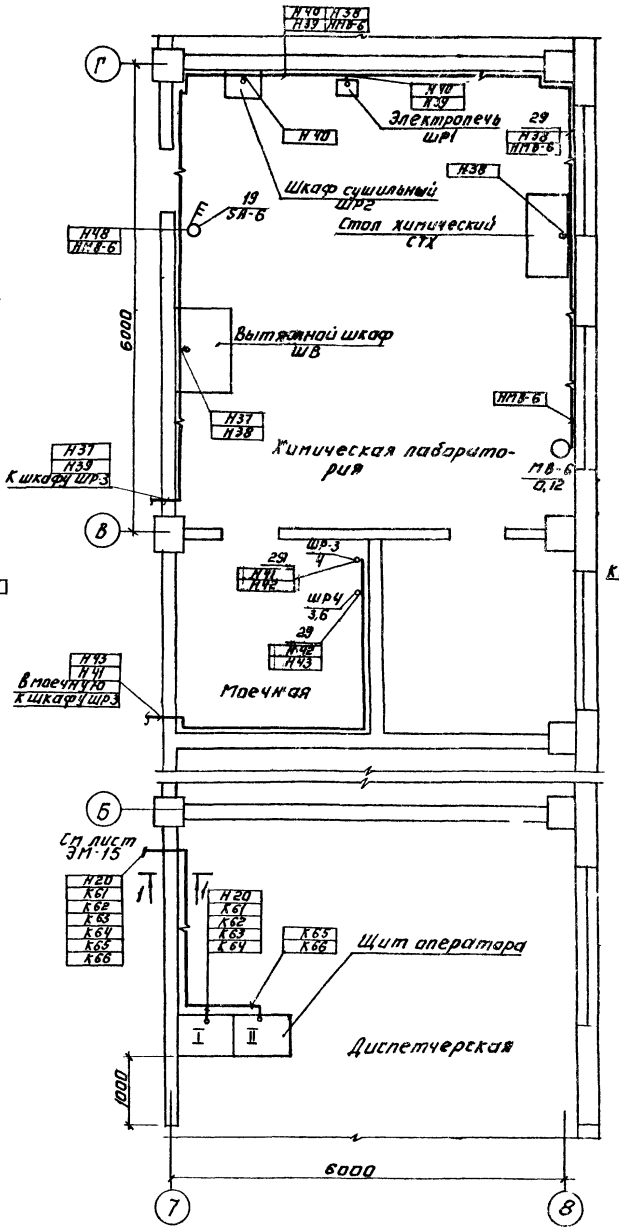
Альбом III

Типовой проект 901-8-12.83

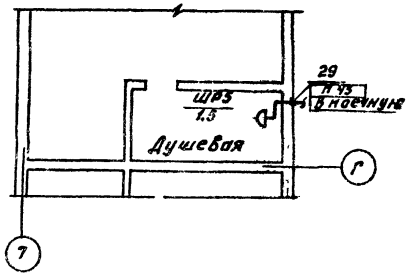
План на отм. 3.600



План на отм. 3,600

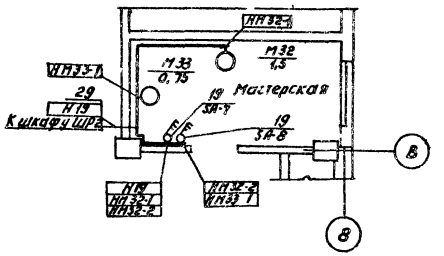


План на отм. 3.600

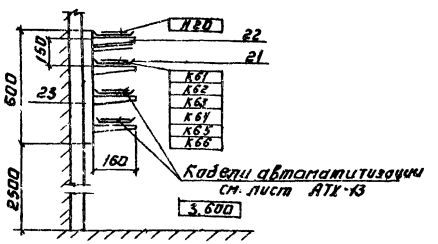


План на отм. 0.000

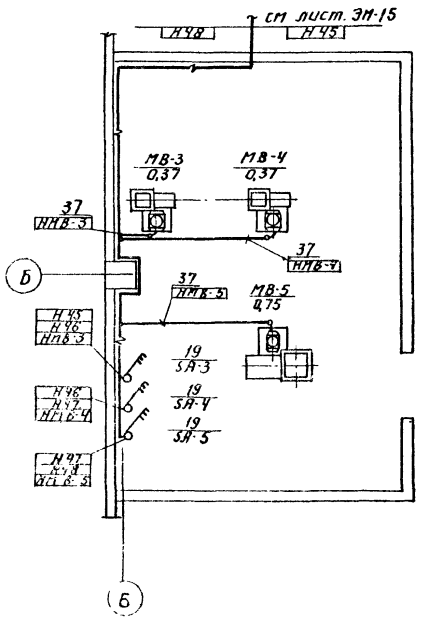
М 1:100



1-1



План на отм. 3.600



Данный лист читать совместно с листами ЭМ-14; ЭМ 15, ЭМ-17.

				ТП 901-8-12.83			ЭМ
				Н. контр.	Шерстякова		
				Проверил	Полевщикова		
				Ст. техн.	Глушкова		
				Рук. гр.	Полевщикова		
				ГИП	Шерстякова		
				Гл. спец.	Данилов		
				Нач. отд.	Гаркусьянц		

Блок вспомогательных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 5 тыс. м³/сутки

Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. Планы на отм 0,000, 3,600

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан:

Инв №

Копировал. Логинова

Формат: 22

Согласовано

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом III

Типовой проект 901-8-12.83

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.изм.	Примеч.
		Электрооборудование			
1	ГОСТ 14.693-77	Комплектное распределительное устройство КСО-366 кат. Н 4Н	2		
2	ГОСТ 10985-80Е	Щит распределительный 0.4кВ, состоящий из 8 панелей типа ЩО-70	1		
3		Конденсаторная установка УК2-0.38-50У3			
4	ТУ 16-536.506-76	Шкаф силовой распределительный ШР 11-73504-2243	2		ШР1; ШР3
5		Шкаф силовой распределительный ШР 11-73701-2243	1		ШР4
6		Шкаф силовой распределительный ШР 11-73510-2243	1		ШР2
7	черт. ЭМ001 ВО	Шкаф напольный	1	шт	Ш7
8	черт. ЭМ002 ВО	Шкаф напольный	6	шт	Ш1÷Ш6
9	черт. ЭМ004 ВО	Шкаф навесной счетчиков	2	шт	
10		Шкаф управления ШУ 5101-0382И	1	шт	ШУ21
11		Шкаф управления ШУ 5101-0382Е	1	шт	ШУ22
12		Шкаф управления ШУ 5101-2382А	2	шт	ШУ30; ШУ31
13		Шкаф управления ШУ 5101-2382В	2	шт	ШУ28; ШУ29
14		Шкаф управления ШУ 5103-0382Д	2	шт	ШУ13 и ШУ32
15		Шкаф управления ШУ 5103-2382 Ж	1	шт	ШУ9, 10
16		Шкаф управления ШУ 5103-0382К	1	шт	ШУ11, 12
17		Шкаф управления ШУ 5105-0382Д	1	шт	ШУ15, 16, 17
18		Шкаф управления РТЗО-81 с блоками	5	шт	РТЗО-1÷ РТЗО-5
19		Выключатель пакетный ПВ3-10/У3 30	6	шт	SA3÷SA8
20		Выключатель пакетный ПВ3-10/У3.56	2	шт	SA1; SA2
		Изделия заводов ГЭМ			
21		Лоток сварной К420	160	шт	
22		Полка кабельная К1161	160	шт	
23		Стойка кабельная К1151	40	шт	
24		Ввод гибкий К1085	24	шт	
25		Ввод гибкий К1087	6	шт	
26		Ввод гибкий К1088	2	шт	
27		Коробка клеммная У614 У2	42	шт	
28		Муфта к металлорукаву Тр 5	120	шт	
29		Скобы разные	10	кг	
		Материалы			
30		Металлорукав РЗ-ЦХ-2.9	300	м	
31		Труба стальная электросварная ГОСТ 10704-78 32×2	10	м	
32		47×2	5	м	
33		59×2	2	м	
34		Труба винипластовая 32×1.8	300	м	
35		40×2	60	м	
36		63×3	50	м	
37		Труба полиэтиленовая 32×2	75	м	
38		40×2.3	20		
39		63×3.6	10		
40		Труба асбестоцементная ф100 L=300 мм	10	шт	
41		Лист асбестоцементный S=8мм 130×1200	1	шт	

Привязан

Инв №

Н.контр.	Шерстякова	
Провер.	Полевщикова	
Ст.техн.	Глушкова	
Рук.гр.	Полевщикова	
ГИП	Шерстякова	
Гл.спец	Данилов	
Нач.отд	Саркисьянц	

ТП 901-8-12.83 ЭМ

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 5 тыс м³/сутки

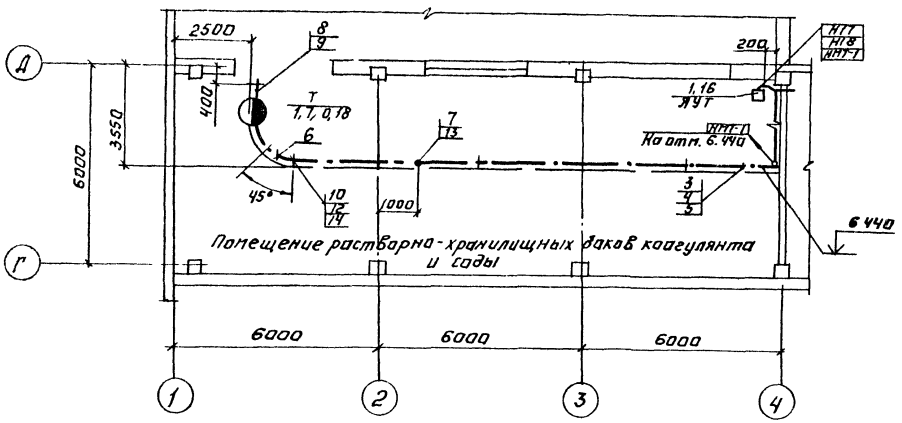
Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. Спецификация

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

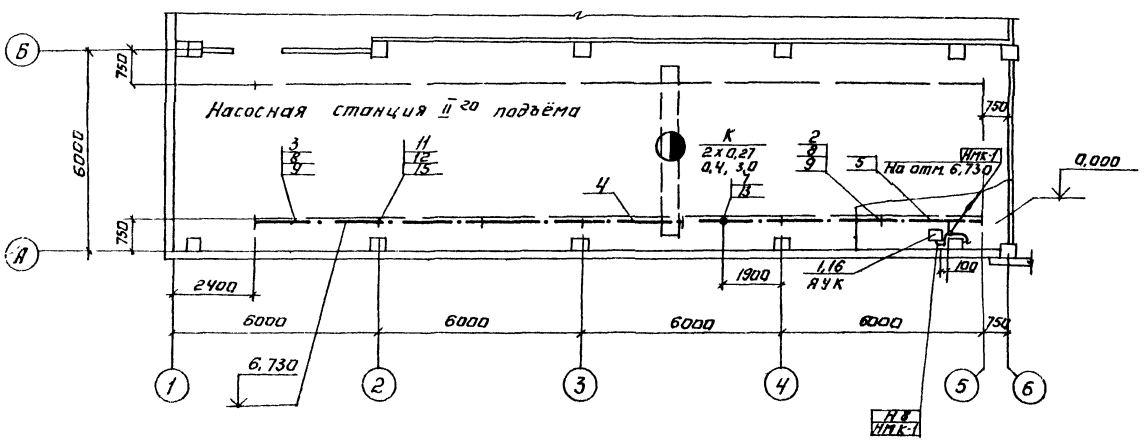
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Типовой проект 901-8-12.83 Альбом III

План на отм: 1.100; 6.440
М 1:100



План на отм 0,000; 6,730
М 1:100



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. К	Кол. на исп. Т	Масса ед. изм.	Примеч.
		Электрооборудование				
		Ящик силовой				
1		ЯВП3-15У2	1	1	шт.	ЯУК, ЯУТ
		Изделия заводов ГЭМ				
2		Секция прямая				
		750 мм У2601У3	1	—	шт.	
3		Секция для ввода				
		каретки У2607У3	1	1	шт	
4		Секция прямая				
		6000 мм У2605У3	3	2	шт	
5		Секция концевая				
		У2606У3	2	2	шт	
6		Секция угловая				
		У2616У3	—	1	шт.	
7		Клеммы присоединитель				
		ные У2623У3	1	1	шт.	
8		Каретка токосъёмная				
		У2328У3	1	1	шт.	
9		Скоба ведущая				
		У2321У3	1	1	шт	
10		Кронштейн				
		К775У3	—	3	шт.	
11		Кронштейн				
		К781У3	3	—	шт.	
12		Подвеска промежуточ-				
		ная К780У3	3	3	шт.	
		Сборочные единицы				
13	4.407-262-026	Конструкция для				
		прокладки проводов				
		и кабелей	1	1	шт.	
14	4.407-262-013	Установка кронштейна	—	3	шт	
15	4.407-262-017	Установка кронштейна	3	—	шт	
16	4.407-235-020	Комплект установки				
		ящиков с рубильниками	1	1	шт	

ТП 901-8-12.83 ЭМ

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Шерстякова	
Провер.	Полевщикова	
Инженер	Лосенок	
Рук. гр.	Полевщикова	
Гип.	Шерстякова	
Гл. спец.	Данилов	
Нач. отд.	Саркисьянц	

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 5 тыс. м³/сутки

Прокладка тролленного шинопровода для крана К и ГЛАН Т

План на отм. 0,000; 1,100; 6,440; 6,730

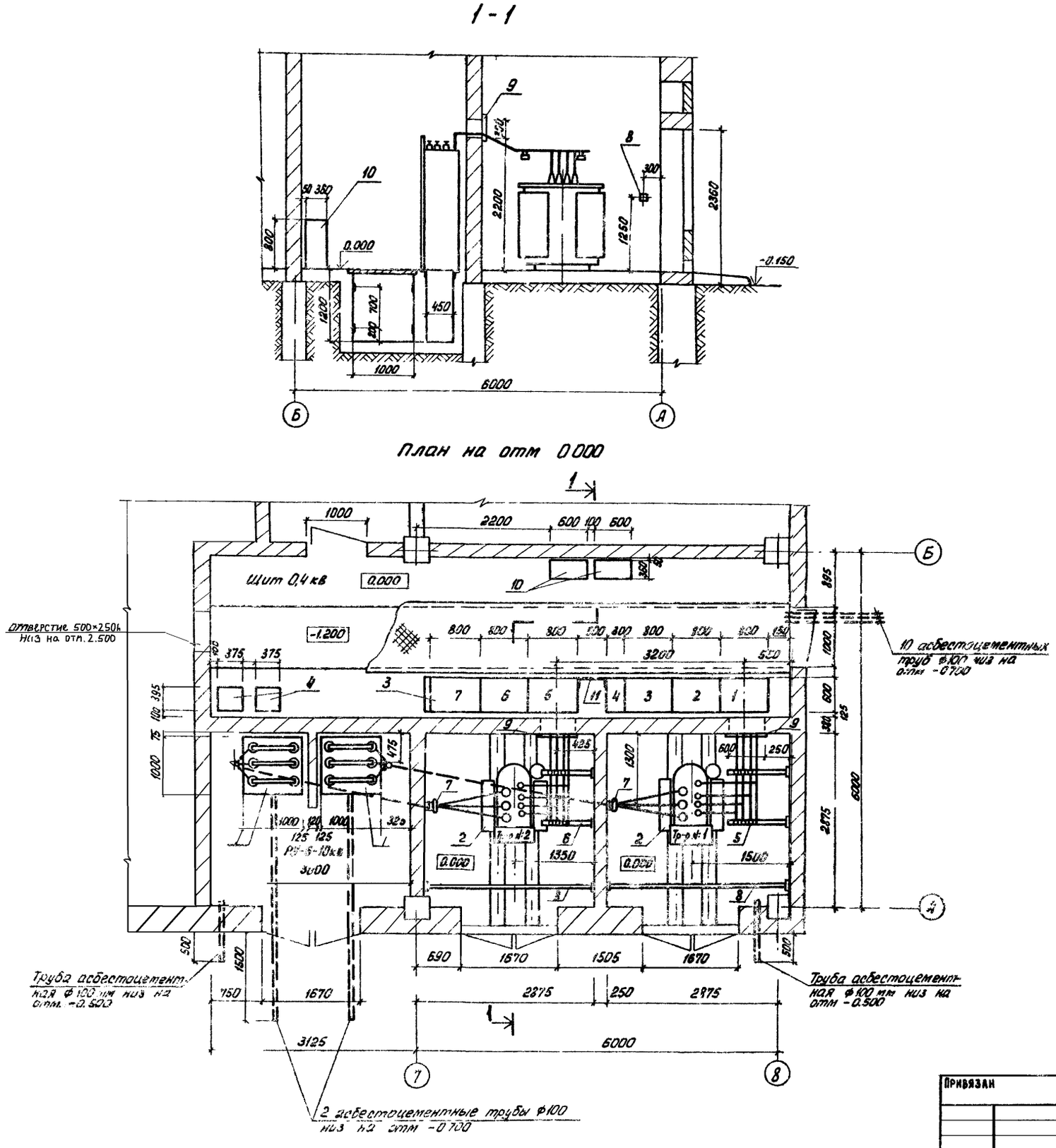
Стадия	Лист	Листов
Р	18	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал. Логинова

Формат 22

728 о



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечания
1		Комплектное распределительное устройство □кв; КСО-366	2		по опросному листу ЭМ. ОЛ 1
2		Трансформатор силовой, мощностью 160 кВА, напряжением □±2×2,5%/0,4кв; ТМ-160	2		
3		Щит распределительный 0,4кв, состоящий из 8 панелей ШО70	1 комп.		по опросному листу ЭМ. ОЛ 2
4		Конденсаторная установка мощностью 50 квар, УК2-0,38-50Н	2		
5		Конструкция для крепления трех изоляторов. Тип 1	2		см. лист ЭМ-21
6		Конструкция для крепления трех изоляторов. Тип 2	2		
7		Конструкция для крепления кабеля □ кв	2		
8		Барьер в камере трансформатора	2		
9		Плита проходная	2		
10		Шкаф счетчиков	2		см. лист ЭМ-9
11		Лист металлический δ=1мм 600×2000h ГОСТ 16523-70	1		

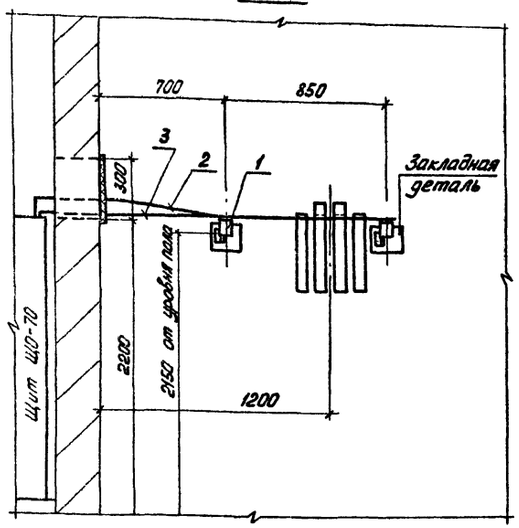
□ Заполняется при привязке проекта

Т.П. 901-8-12.83 ЭМ

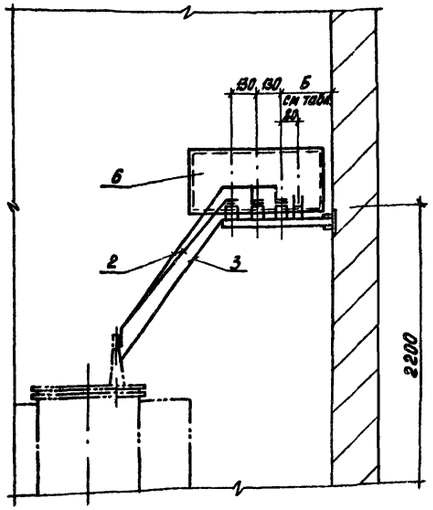
Привязан	Н. контр.	Трыханкина		Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 5 тыс. м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
	Инженер	Яровицына			Р	19	
	Ст. техн	Трушина		Трансформаторная подстанция Установка электрооборудования План и разрез.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	ГИП	Трыханкина					
	Гл. спец.	Каневская					
Инв. №	Нач. отд.	Саркисьянц					

Вводы 0,4 кв в камерах трансформатора
м1:20

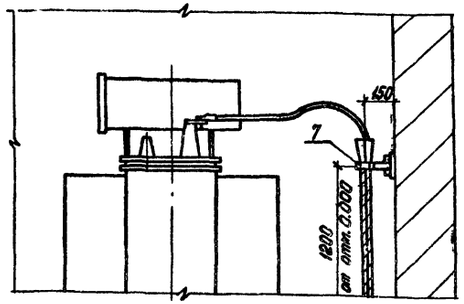
1-1



2-2

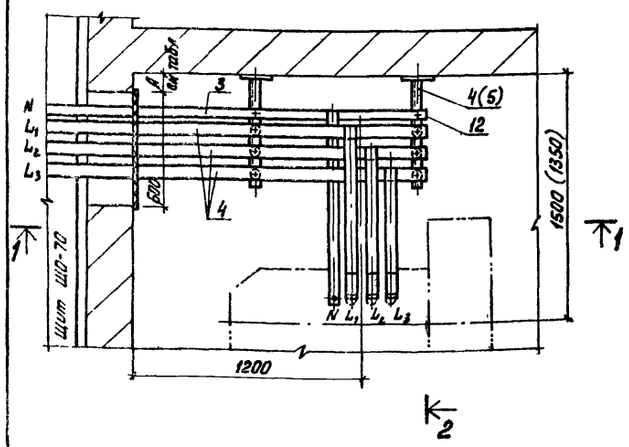


Выводы ▭ кв в камерах трансформаторов
м1:20

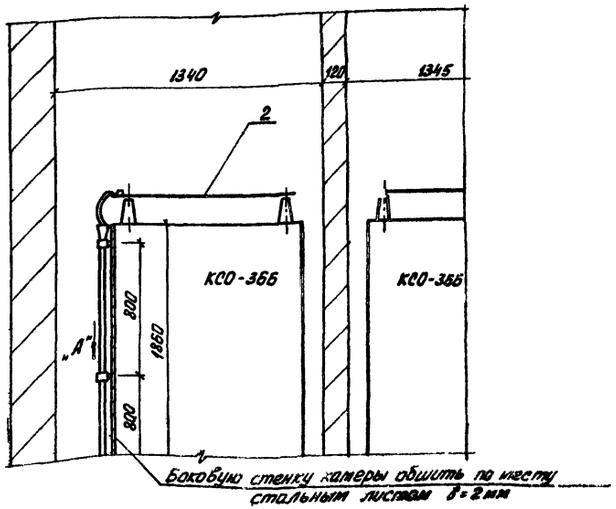


1. Конструкции под изоляторы и для крепления кабеля приварить к закладным деталям.
2. ▭ Заполняется при привязке проекта.
3. В скобках даны размеры для камеры трансформатора N:2.

План



Выводы ▭ кв в камерах КСО-366
м1:20

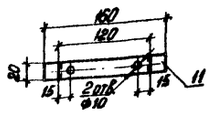


Бокобую стенку камеры обшить по месту стальным листом δ=2мм

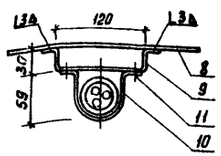
Таблица размеров и применения конструкций

	Размеры в мм А	Размеры в мм Б	Типы конструкции
Камера тр-ра N1	250	420	Тип 1
Камера тр-ра N2	125	345	Тип 2

Скоба



Вид по стрелке „А"



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Изолятор фарфоровый К-11	12		
2		Шина алюминиевая			
		АД31Т 30×4 ГОСТ 15176-70*	16м		
3		Шина алюминиевая			
		АД31Т 25×3 ГОСТ 15176-70*	6м		
4		Конструкция для трех	2		
		изоляторов К-711, тип 1			
5		Конструкция для трех			
		изоляторов К-711, тип 2	2		
6		Плита асбестоцементная	2		
7		Конструкция для крепления кабеля ▭ кв	2		
8		Сталь листовая δ=2 мм	2		
		1000×1960; ГОСТ 16523-70*			
9		Скоба-сталь δ=2 мм	6		
		20×200; ГОСТ 16523-70*			
10		Скоба СД-60 (К146)	6		
11		Болт с гайкой и двумя	12		
		шайбами М6×20			
		ГОСТ 7798-70, ГОСТ 5915-70			
		ГОСТ 11371-78			
12		Болт с гайкой и двумя	12		
		шайбами М8×20			
		ГОСТ 7798-70, ГОСТ 5915-70			
		ГОСТ 11371-78			

Привязан

Инв. N:

Н. контр.	Трыханкина	
Ст. техн.	Трушина	
Гид	Трыханкина	
Гл. спец.	Каневская	
Нач. отд.	Саркисьянц	

Т.П. 901-8-12.83 ЭМ

Блок основных сооружений для станции обеспечивания воды производительностью 5 тыс. м³/сутки

Трансформаторная подстанция. Узлы установки электрооборудования.

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

18722-13

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Типовой проект 901-8-12.83 Альбом V

Конструкция для трех изоляторов К-711 (подлежат монтажу 4 конструкции)

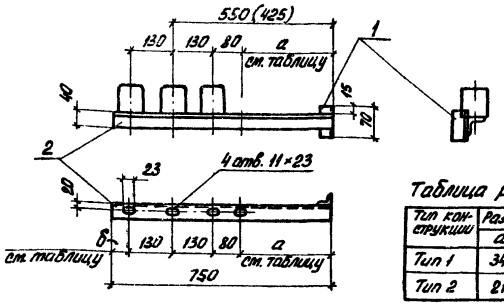
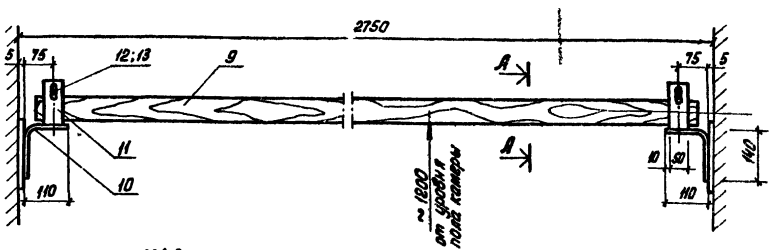


Таблица размеров

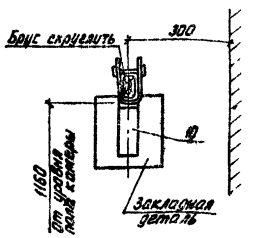
Тип конструкции	Размеры в мм		Кол.
	а	б	
Тип 1	340	70	2
Тип 2	215	195	2

1. Детали конструкций соединяются сваркой.
2. Конструкции покрасить масляной краской серого цвета за два раза.

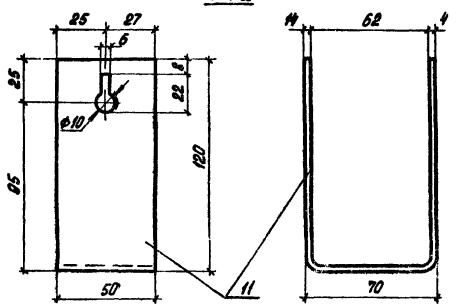
Барьер в камере трансформатора (подлежат монтажу 2 барьера)



Разрез А-А

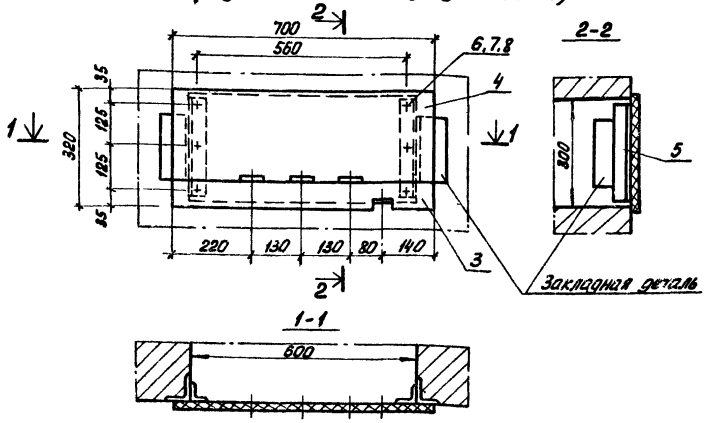


М1:2



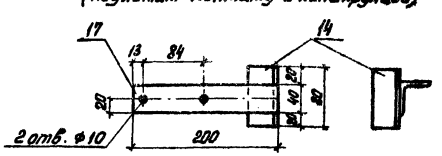
1. Брус изготовить из древесины отборного сорта.
2. Брус покрыть за два раза красной краской, металлоконструкции - серой краской.
3. Детали поз. 10 и 11 соединяются между собою сваркой
4. Барьер крепится приваркой к закладным деталям
5. В скобках дан размер для камеры трансформатора м.°

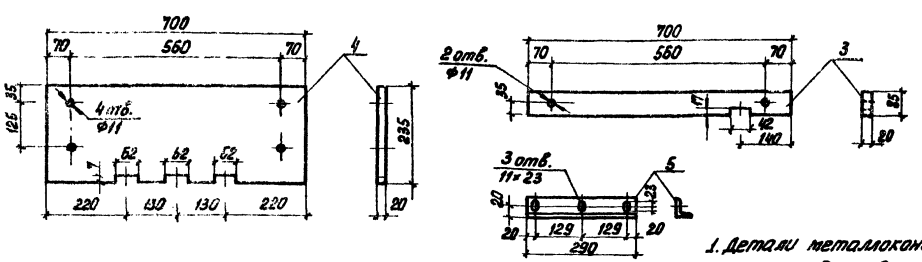
Плита проходная асбестоцементная для шин 0,4-0,23 кВ (подлежат монтажу две плиты)



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Конструкция для трех изоляторов К-711	4		
		Уголок 40×40×4 ГОСТ 8509-72			
1		L = 70	1	0,17	
2		L = 750	1	1,94	
		Плита проходная	2		
		Доска асбестоцементная δ=20мм			
3		700×85 ГОСТ 4248-78	1		
4		700×235	1		
		Уголок 40×40×4 ГОСТ 8509-72			
5		L = 290	1	0,7	
6		Болт М10×40 ГОСТ 7798-70	6		
7		Гайка М10 ГОСТ 5915-70	6		
8		Шайба 10 ГОСТ 11371-68	6		
		Барьер	2		
9		Брус (хвоя) 80×60 L = 2750	1		
		Полоса 50×5 ГОСТ 103-76			
10		L = 250	2	0,41	
11		L = 300	2	0,58	
12		Сталь ø8, L=85 ГОСТ 2590-71	2	0,07	
13		Проволока ø4 L=18 ГОСТ 10884-71	4	0,03	
		Конструкция для крепления кабеля ▭ кВ	2		
		Уголок 40×40×4 ГОСТ 8509-72	1		
14		L = 80	1	0,19	
15		L = 200	1	0,48	

Конструкция для крепления кабеля ▭ кВ (подлежат монтажу 2 конструкции)





1. Уголки поз. 14 приварить к закладным деталям.
2. Асбестоцементные доски поз. 3 и 4 после окончательной механической обработки просушиваются и затем пропитываются битумом марки БН-III (ГОСТ 1544-52**).

1. Детали металлоконструкций соединяются между собой сваркой
2. Металлоконструкции после механической обработки покрасить масляной краской серого цвета за два раза

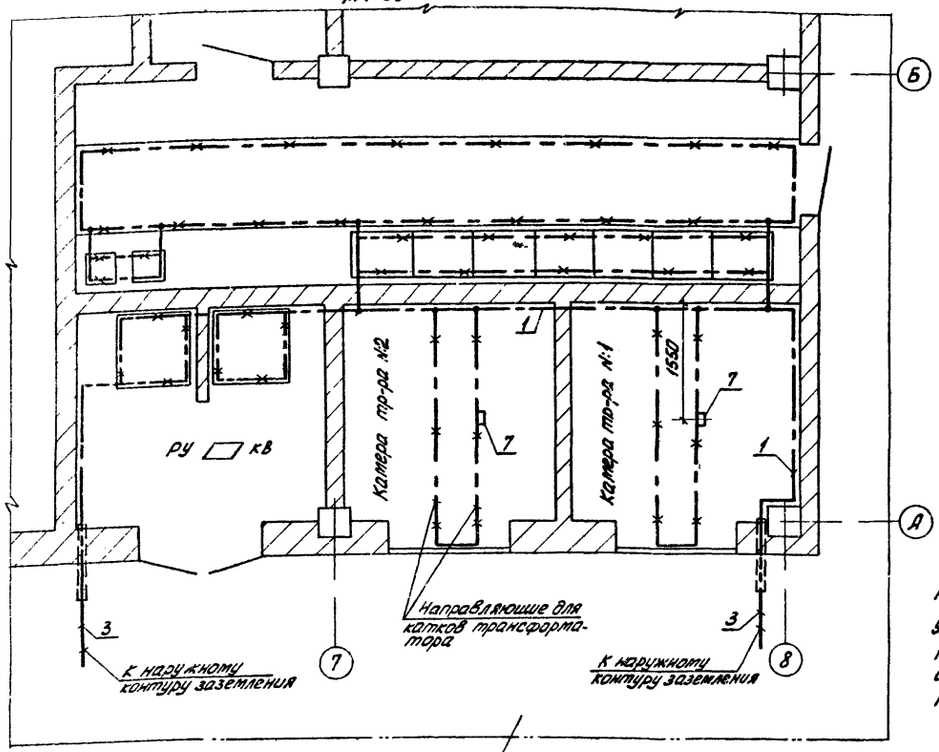
Привязан

Инв. №

Т.П 901-8-12.83			ЭМ
Н. контр.	Трыханкина		
Ст. техн.	Трушина		
ГИП	Трыханкина		
Гл. спец.	Каневская		
Нач. отд.	Саркисьянц		
Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 5 тыс. м³/сутки. Трансформаторная подстанция. Конструкции		Стадия: Р; Лист: 21; Листов:	
		ЦНИИЭП инженерного оборудования	

87 г.

План
м1:50



1. Заземляющее устройство выполняется в соответствии с главой I-7, ПУЭ-1966 г.
2. Общее сопротивление заземляющего контура не должно превышать 4 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, характеристики грунта и наличии естественных заземлителей.
4. Заземление металлоконструкций под электрооборудование осуществляется ответвлениями от основной магистрали и выполняется полосовой сталью сеч 25×4 мм
5. В качестве магистралей заземления используются закладные детали для установки панелей щита, камер КСО, а также направляющие для катков трансформаторов.
6. ▭ Заполняется при привязке проекта.

— — — — Линия заземления

—•—•— Конструкции металлические, используемые в качестве магистралей заземления

○ Электрод из круглой стали

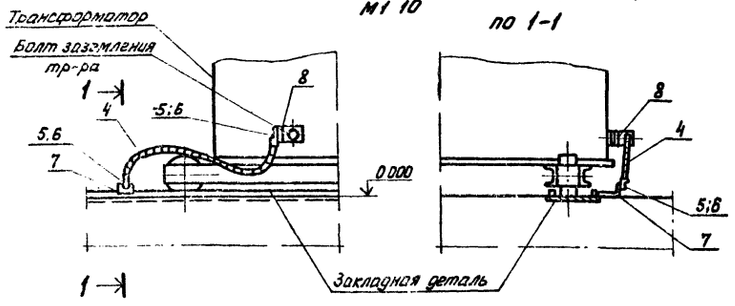
Внимание

Настоящий чертеж при привязке проекта должен быть дополнен наружным контуром заземления выполняемым в соответствии с рекомендациями §I-7-46, I-7-47 ПУЭ 1966 г.

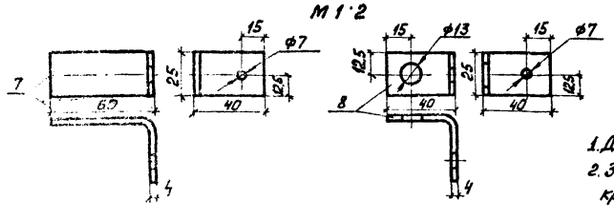
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол				
		Внутренний контур заземления					
1		Сталь полосовая 25×4					
		ГОСТ 103-76	30 м				
		Наружный контур заземления					
2		Электрод ф12 мм; ℓ=5 м					
		ГОСТ 2590-71*	▭				
3		Сталь полосовая 40×4					
		ГОСТ 103-76	▭ м				
		Детали заземления					
4		Провод АПР-660; 1×25 ГОСТ 20520-75	3 м				
5		Наконечник кабельный ТА7-6	4				
6		Болт с гайкой и шайбой					
		ГОСТ 7798-70*; 5915-70* и					
		11371-78; М6×18	4				
7		Сталь полосовая 25×4 мм					
		ГОСТ 103-76; ℓ=100	2				
8		То же, ℓ=80	2				
9		То же, ℓ=70	20				
10		Дюбель-гвоздь ДГ-8 4.5×40	20				

Узел заземления трансформатора
м1 10

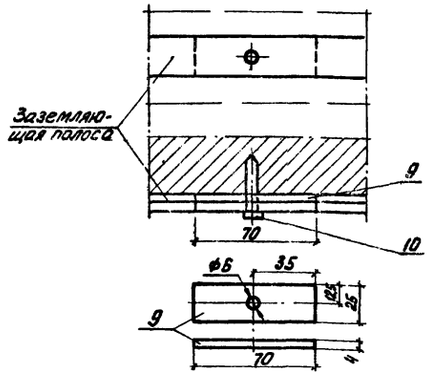
по 1-1



м1:2



Узел крепления к стене заземляющей полосы
м1:2



1. Деталь поз.7 приварить к закладной детали.
2. Заземляющую полосу при прокладке по стене крепить через 0,8 м посредством забивки дюбелей поз. 10.

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Трыханкина		
Ст. техн.	Трушина		
ГИП	Трыханкина		
Гл. спец.	Канеровская		
Нач. отд.	Саркисьянц		

Т.П. 901-8-12.83 ЭМ

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 5 тыс. м³/сутки.

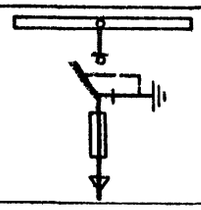
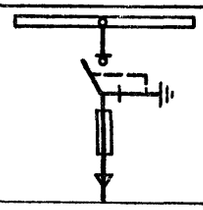
Стадия	Лист	Листов
Р	22	

Трансформаторная подстанция. Заземление. План. Узлы и детали

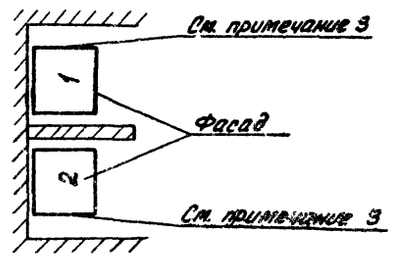
ЦИНИЭП инженерного оборудования г. Москва

1878-03

Типовой проект 901-8-12.83 Альбом

№ п/п	Запрашиваемые данные				
1	Сборные шины	Напряжение, В			
		Ток, А	400		
2	Схема первичных соединений (с указанием количества кабелей)				
3	Номер камеры по плану			2	1
4	Назначение камеры			Ввод №1	Ввод №2
5	Номенклатурное обозначение камеры по каталогу	Номер камеры		4Н	4Н
6		Номер схемы вторичных соединений			
7	Номинальный ток камеры, А				
8	Тип и технические данные	Выключатель		ВНПз-16	ВНПз-16
9		Привод выключателя	Тип и номер схемы исполнения	ПР-17	ПР-17
			Пределы уставок РТМ, А	—	—
			Пределы уставок РТВ, Д	—	—
			Напряжение и род тока включ. и отключ. электромагн.	—	—
10		Предохранитель, плавкая вставка		ПК- / А	ПК- / А
11		Трансформатор тока ТНШ, класс точности, коэффициент трансформации			
12		Трансформатор напряжения			
13		Разрядник			
14		Количество трансформаторов тока ТЗЛ			
15		Реле тепловое с уставкой срабатывания по заказу			
16					
17					
18					
19					
20					
21	Наименование объекта и его местонахождение				
22	Наименование заказчика и его адрес				
23	Наименование проектной организации и ее адрес				
24	Платежные реквизиты заказчика				
25	Отгрузочные реквизиты заказчика				
26	Номер фондового наряда Союзглавэлектро и дата выдачи				

План расположения камер

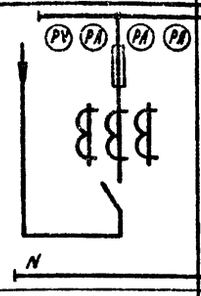
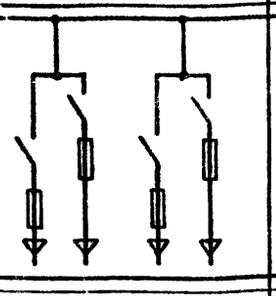
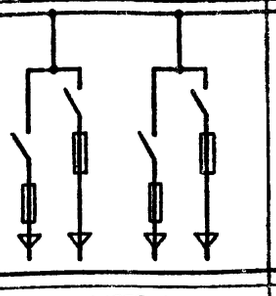
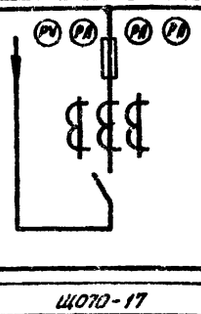
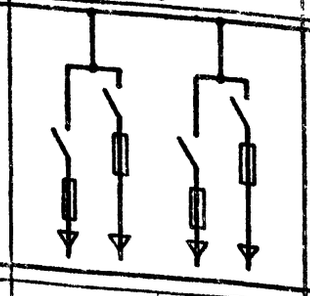
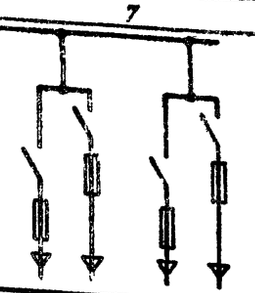


1. Обе камеры поставить с шестью изоляторами для сборных шин.
2. ▱ Заполняется при привязке проекта.
3. Боковую стенку дополнительно обшить стальным листом δ = 2 мм.

				Т.П. 901-8-12.83	ЭМ ОЛ
Привязан				Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 5 тыс. м³/сутки	Стадия: Р; Лист: 1; Листов:
Инв. №	Н. контр.	Трыханкина		Опросный лист для заказа камер серии КСО-366	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	Инженер	Яровицына			
	ГИП	Трыханкина			
	Гл. спец.	Каневская			
	Нач. отд.	Саркисьянц			

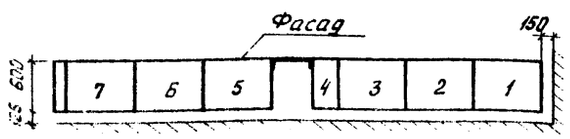
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом III

	Запрашиваемые данные		1	2	3	4	5	6	7
1	Позиционный номер панели								
2	Номинальное напряжение	380/220 В							
3	Номинальный ток, динамическая устойчивость сборных шин	600 А / 50 кА							
4	Схема первичных соединений								
5	Материал и сечение нулевой шины	АД31Т - 25×3							
6	Тип панели или шкафа		ЩО70-17	ЩО70-1	ЩО70-1	ЩО70-30	ЩО70-17	ЩО70-1	ЩО70-1
7	Номер схемы вторичных соединений		—	—	—	—	—	—	—
8	Назначение линии (надпись в рамке)		Ввод N: 1 0,4 кВ	Шкаф управления Ш1	Резерв	Шкаф распределительный Ш0-1	Аварийное освещение	Конденсаторная установка КУ1	Котельная
8	Назначение линии (надпись в рамке)			Шкаф управления Ш2	Резерв	Шкаф распределительный Ш0-2	Аварийное освещение	Конденсаторная установка КУ2	Котельная
8	Назначение линии (надпись в рамке)			Шкаф управления Ш3	Резерв	Шкаф распределительный Ш0-3	Аварийное освещение	Конденсаторная установка КУ3	Котельная
8	Назначение линии (надпись в рамке)			Шкаф управления Ш4	Резерв	Шкаф распределительный Ш0-4	Аварийное освещение	Конденсаторная установка КУ4	Котельная
8	Назначение линии (надпись в рамке)			Шкаф управления Ш5	Резерв	Шкаф распределительный Ш0-5	Аварийное освещение	Конденсаторная установка КУ5	Котельная
8	Назначение линии (надпись в рамке)			Шкаф управления Ш6	Резерв	Шкаф распределительный Ш0-6	Аварийное освещение	Конденсаторная установка КУ6	Котельная
9	Тип коммутирующе-защитного аппарата	Автомат, Тип	—	—	—	—	—	—	—
10		пускатель каталожный N:	—	—	—	—	—	—	—
11		Рубильник, ток, А	600	250	100	250	100	250	100
12		Блок БВ, БПВ	—	—	—	—	—	—	—
13	Номинальный ток предохранителя		600	250	100	250	100	250	100
14	Пределы уставок по току расцепителя автоматов	замедленного срабатывания	—	—	—	—	—	—	—
15		мгновенного срабатывания	—	—	—	—	—	—	—
16	Выдержка времени защиты от тока короткого замыкания, сек.		—	—	—	—	—	—	—
17	Ток плавкой вставки, А		400	150	100	200	30	120	100
18	Трансформатор тока	Номинальный ток, А	400/5	—	—	—	—	—	—
19	Количество и сечение кабеля		—						
20	Амперметр шкала, А		0÷400	—	—	—	—	—	—
21	Вольтметр шкала, В		0÷450	—	—	—	—	—	—
22									
23									
24									
25									
26									
27	Счётчик		—	—	—	—	—	—	—
28	Щиток учёта		—	—	—	—	—	—	—
29	Количество панелей (в том числе торцевых)		8 (в том числе 1 торцевая)						
I	Наименование объекта								
II	Наименование заказчика, его адрес								
III	Наименование проектной организации и ее адрес								

	Запрашиваемые данные		1	2	3	4	5	6	7
1	Позиционный номер панели								
2	Номинальное напряжение	380/220 В							
3	Номинальный ток, динамическая устойчивость сборных шин	600 А / 50 кА							
4	Схема первичных соединений								
5	Материал и сечение нулевой шины	АД31Т - 25×3							
6	Тип панели или шкафа		ЩО70-17	ЩО70-1	ЩО70-1	ЩО70-30	ЩО70-17	ЩО70-1	ЩО70-1
7	Номер схемы вторичных соединений		—	—	—	—	—	—	—
8	Назначение линии (надпись в рамке)		Ввод N: 1 0,4 кВ	Шкаф управления Ш1	Резерв	Шкаф распределительный Ш0-1	Аварийное освещение	Конденсаторная установка КУ1	Котельная
8	Назначение линии (надпись в рамке)			Шкаф управления Ш2	Резерв	Шкаф распределительный Ш0-2	Аварийное освещение	Конденсаторная установка КУ2	Котельная
8	Назначение линии (надпись в рамке)			Шкаф управления Ш3	Резерв	Шкаф распределительный Ш0-3	Аварийное освещение	Конденсаторная установка КУ3	Котельная
8	Назначение линии (надпись в рамке)			Шкаф управления Ш4	Резерв	Шкаф распределительный Ш0-4	Аварийное освещение	Конденсаторная установка КУ4	Котельная
8	Назначение линии (надпись в рамке)			Шкаф управления Ш5	Резерв	Шкаф распределительный Ш0-5	Аварийное освещение	Конденсаторная установка КУ5	Котельная
8	Назначение линии (надпись в рамке)			Шкаф управления Ш6	Резерв	Шкаф распределительный Ш0-6	Аварийное освещение	Конденсаторная установка КУ6	Котельная
9	Тип коммутирующе-защитного аппарата	Автомат, Тип	—	—	—	—	—	—	—
10		пускатель каталожный N:	—	—	—	—	—	—	—
11		Рубильник, ток, А	600	250	100	250	100	250	100
12		Блок БВ, БПВ	—	—	—	—	—	—	—
13	Номинальный ток предохранителя		600	250	100	250	100	250	100
14	Пределы уставок по току расцепителя автоматов	замедленного срабатывания	—	—	—	—	—	—	—
15		мгновенного срабатывания	—	—	—	—	—	—	—
16	Выдержка времени защиты от тока короткого замыкания, сек.		—	—	—	—	—	—	—
17	Ток плавкой вставки, А		400	150	100	200	30	120	100
18	Трансформатор тока	Номинальный ток, А	400/5	—	—	—	—	—	—
19	Количество и сечение кабеля		—						
20	Амперметр шкала, А		0÷400	—	—	—	—	—	—
21	Вольтметр шкала, В		0÷450	—	—	—	—	—	—
22									
23									
24									
25									
26									
27	Счётчик		—	—	—	—	—	—	—
28	Щиток учёта		—	—	—	—	—	—	—
29	Количество панелей (в том числе торцевых)		8 (в том числе 1 торцевая)						
I	Наименование объекта								
II	Наименование заказчика, его адрес								
III	Наименование проектной организации и ее адрес								

План расположения панелей



Привязан

Инв. N:

Н. контр.	Трыханкина	
Ст. техн.	Трушина	
ГИП	Трыханкина	
Гл. спец.	Каневская	
Нач. отд.	Саркисьянц	

Т.п 901-8-12.83 ЭМ ОЛ

Блок основных сооружений для станции обеспечивающей воды производительностью 5 тыс. м³/сутки

Опросный лист для заказа щита из панелей ЩО70

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом III

Типовой проект 901-8-12.83

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭО

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Электрическое освещение. План на отм -0.500; 0.000.	
3	Электрическое освещение. План на отм. 3.600	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.407-19 А181	Установка одиночных светильников с лампами накаливания	1981г
4.407-129 А15	Установка осветительных щитков	1972г
4.407-211 А390	Установка одиночных электроаппаратов и тоководы. Выпуск 1	1978г.
ГОСТ 2.754-72	Обозначения условные графические электрического оборудования и проводок на планах.	
	Прилагаемые документы	
Типовой проект 901- Альбом VI	Ведомость потребности в электромонтажных изделиях.	
Типовой проект 901- Альбом VII	Ведомость потребности в материалах	
Типовой проект 901- Альбом VIII	Заказная спецификация на электрооборудование и кабельные изделия.	

Дополнительные условные обозначения

Наименование	Обозначение
Маркировка щитков освещения: А — номер щитка по плану; Б — установленная мощность, кВт; В — потеря напряжения до щитка %; Г — тип щитка	$А\frac{Б}{В}Г$
Нормируемая минимальная освещенность от общего освещения.	100 лк
Розетка штепсельная двухполюсная для тяжелых условий среды	
Выключатель однополюсный для тяжелых условий среды	
Розетка штепсельная двухполюсная для утопленной установки.	
Выключатель однополюсный для утопленной установки	
Соответствие выключателей и управляемыми ими светильниками.	I II / I II
Надписи на линиях групповой сети: А — номер группы, соответствующий номеру автомата на групповом щитке; Б — марка кабеля или провода; В — сечение кабеля или провода; Г — способ прокладки.	А-Б-В-Г
Число проводов линий указывается числом черточек. На двухпроводных линиях черточки не показываются.	

Основные технические показатели

Наименование	Ед. изм.	Технические данные
Расчетная мощность рабочего электроосвещения	кВт	13
Расчетная мощность аварийного электроосвещения	кВт	4.1

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
ЭО-3	Спецификация	

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 /Шерстякова/

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Панфилова		
Провер.	Садым		
Ст. инж.	Матвеева		
Гл. спец.	Данилов		
Нач. отд.	Саркисьянц		

ТП 901-8-12.83 ЭО

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 5 тыс. м³/сут

Общие данные

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

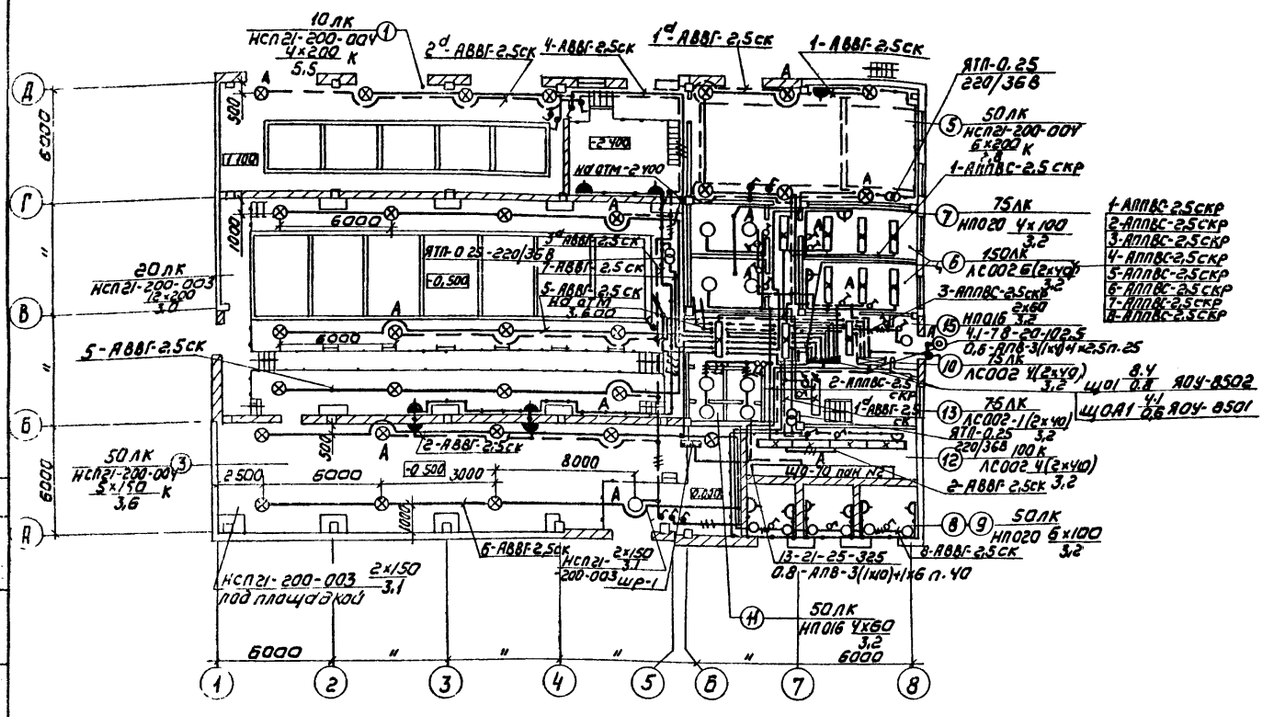
ЦИНИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Антипова

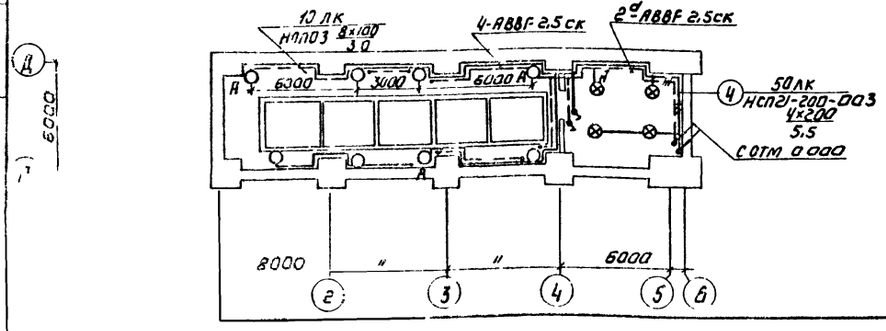
Формат А2

Типовой пр-т 901-6-12 83 Альбом

ПЛАН НА ОТМ -0.500; 0.000



ПЛАН НА ОТМ - 2.400



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер по плану	Наименование
1	Помещение растворно-хранилищных баков коагулянта и соды
2	Галерея трубопроводов контактных осветлителей
3	Насосная станция II подъема
4	Помещение насосной реагентного хозяйства
5	Помещение дозаторной и воздуходувной
6	Служебное помещение
7	Кладовая
8	ТП
9	РУ
10	Коридор
11	Женская и мужская уборные
12	Щитовая н/н
13	Лестничная клетка
14	Вестибюль
15	Тамбур

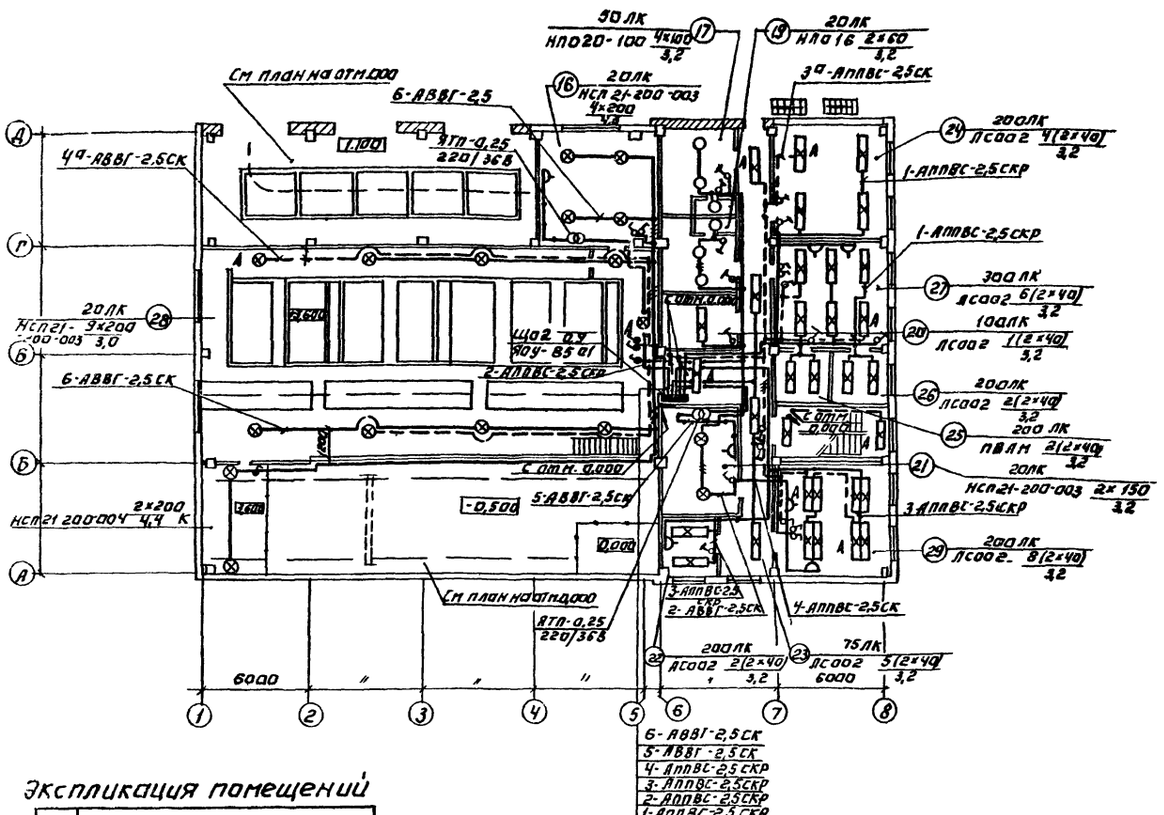
1. Напряжение сети освещения: общего (рабочего и аварийного) - 380/220В, переносного - 36В.
2. Питающие сети выполнены проводом АПВ в винипластовых трубах, групповые сети выполнены: в административно-бытовых помещениях - проводом АППВС скрыто, в производственных помещениях - кабелем АВВГ, прокладываемым на скобах по стенам и перекрытиям.
3. Для зануления элементов электрооборудования используется нулевой рабочий провод сети.

				ТП 901-6-12 83	ЭО
Привязан				БЛОК ОСНОВНЫХ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИИ ОБЕСФТОРИВАНИЯ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 5 тыс м³/сутки	СТАДИЯ: Р; ЛИСТ: 2; ЛИСТОВ: 3
		Н. контр.	Панфилова		
		Ст. техн.	Грицына		
		Ст. инж.	Матвеева	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ПЛАН НА ОТМ -0 500 0 000	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
		Гл. спец.	Данилов		
Инв №		Нач. отд.	Саркисьянц		

Копировал Коршунова Формат

Типовой проект 901-8-12.83 Альбом III

План на отм. 3.600



Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Электрооборудование			
1		Щиток ЯОУ-85а1-20СJ3-16А	2		ЩО2, ЩО1
2		Щиток ЯОУ-85а2-20СJ3-16А	1		ЩО1
		Изделия заводов ГЭМ			
3		Ящик с трансформатором			
		ЯТП-0,25 220/36В	5		
4		Кронштейн К-936	19		
5		Профиль монтажный К-238	3		
6		Профиль монтажный К-108	2		
7		Коробка ответвительная			
		У194	60		
8		У409	200		
9		КОР-73	100		
10		КОР-74	100		
		Стандартные изделия			
11		Светильник ПВЛМ-2×40-02У3	2		
12		ЛСПО2-2×40/Р-02	45		
13		НПО16×60	8		
14		НПП03×100-001У3	8		
15		НПО20-100/Р20-01У4	10		
16		НСП21-200-003У3	33		
17		НСП21-200-004У3	19		
18		Светильник переносной			
		РВО-42	2		
19		Лампа люминесцентная			
		ЛБ-40, ГОСТ 6825-74	95		
20		Стартер 80-С-220			
		ГОСТ 8799-75	95		
21		Лампа накаливания			
		Б220-230-60, ГОСТ 2239-79	9		
22		Б220-230 100	11		
23		Г220-230-150	12		
24		Г220-230-200	42		
25		МО36-60, ГОСТ 1182-77	3		
26		Выключатель индекс 02650	15		
27		индекс 02010	10		
28		индекс 02322	35		

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
16	Приточная венткамера
17	Женский гардероб уличной, домашней и специальной одежды
18	Мужской гардероб уличной, домашней и специальной одежды
19	Душевые
20	Помещение хранения реактивов
21	Вытяжная венткамера
22	Кабинет начальника
23	Коридор
24	Комната приёма пищи
25	Помещение мойки посуды
26	Помещение весовой
27	Химическая лаборатория
28	Помещение контактных осветлителей
29	Диспетчерская

Спецификация

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
29		Розетка штепсельная У-86-РО	8		
30		У-86-РБ	10		
31		индекс 03460	8		
		Материалы			
32		Труба винипластовая			
		2,5×1,5С	30м		
33		40×2,0С	40м		
34		Кабель силовой АВВГ-2×2,5-0,66	1300 м		
35		ГОСТ 16442-80, АВВГ-3×2,5-0,66	250 м		
36		Провод установочный АППВС 2×2,5	250 м		
37		ГОСТ 6323-79 АППВС-3×2,5-0,66	100 м		
38		АПВ-2,5-0,66	30 м		
39		АПВ-4-0,66	90 м		
40		АПВ-6-0,66	30 м		
41		АПВ-10-0,66	90 м		

ТП 901-8-12 83 30

Н.контр.	Панфилова	
Ст. техн.	Грицына	
Ст. инж.	Матвеева	
Гл. спец.	Данилов	
Нач. отд.	Саркисьянц	

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 5 тыс. м³/сутки

Электрические освещение. План на отм. 3.600.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	3

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан:

Инв. №

Копировал: Логинова

Формат: А2

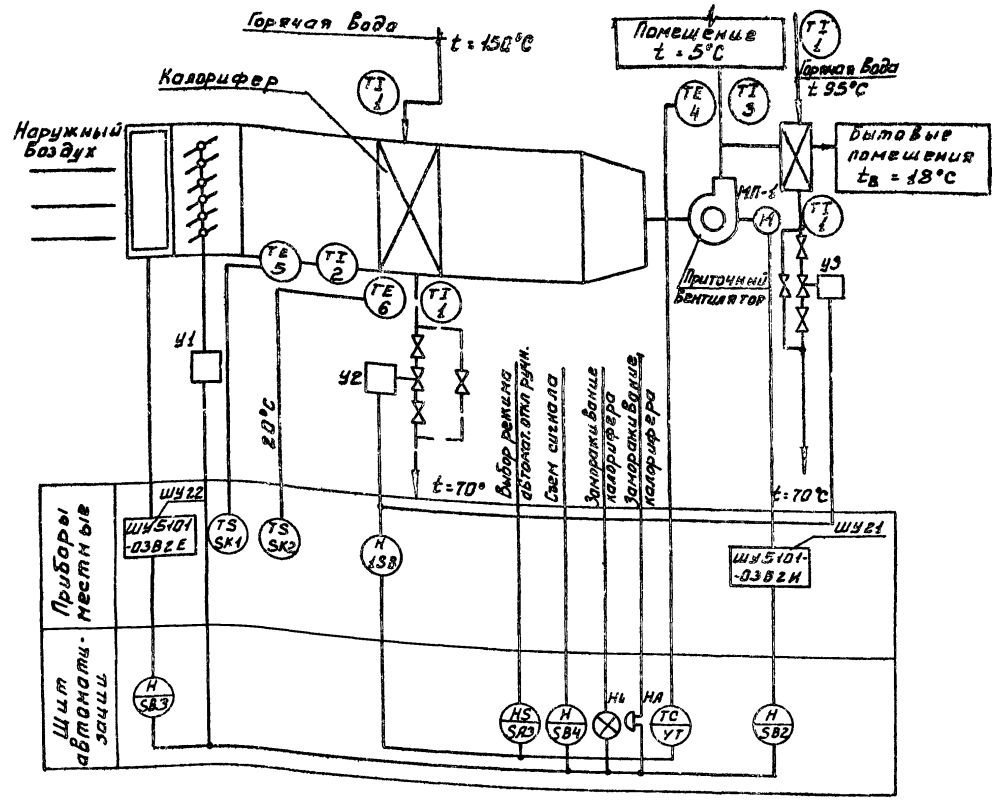
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АТХ

Лист	Наименование	Примечание
АТХ-1	Общие данные. Схема функциональная приточной системы П-1	31
АТХ-2	Схема функциональная технологического процесса.	32
АТХ-3	Схема электрическая принципиальная управления приточной системой П-1 (начало)	33
АТХ-4	Схема электрическая принципиальная управления приточной системой П-1 (окончание).	34
АТХ-5	Схема электрическая принципиальная распределительной сети	35
АТХ-6	Схема электрическая принципиальная сигнализации.	36
АТХ-7	Схема внешних проводок приточной системы П-1	37
АТХ-8	Схема внешних проводок. Начало	38
АТХ-9	Схема внешних проводок. Окончание	39
АТХ-10	Схема подключения	40
АТХ-11	Размещение приборов и устройств технологического процесса. Планы на отм.-0.500, 0.000 и 3.600	41
АТХ 12	Размещение приборов и устройств технологического процесса. Планы на отм.-0.500, 0.000 и 3.600	42
АТХ-13	Размещение приборов и устройств технологического процесса. Планы на отм. 3.600.	43

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ведомость ссылочных документов.	
ОСТ 36 27-77	Обозначения условные в схемах автоматизации технологических процессов.	
	Прилагаемые документы	
901- Альбом VII	Заказные спецификации	
901- Альбом VI	Ведомость потребности в материалах	
901- Альбом IV	Задание заводу-изготовителю на щиты КИП	

Схема функциональная приточной системы П-1



Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную и взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта /Шерстякова/

Инв. №			
Н. контр.	Шерстякова		
Провер.	Юмазкова		
Инжен.	Антонова		
Рук. гр.	Полевщикова		
Тип	Шерстякова		
Гл. спец.	Данилов		
Нач. отд.	Саркисьянц		

Привязан:

ТП 901-8-12.83 АТХ

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 5 тыс. м³/сутки

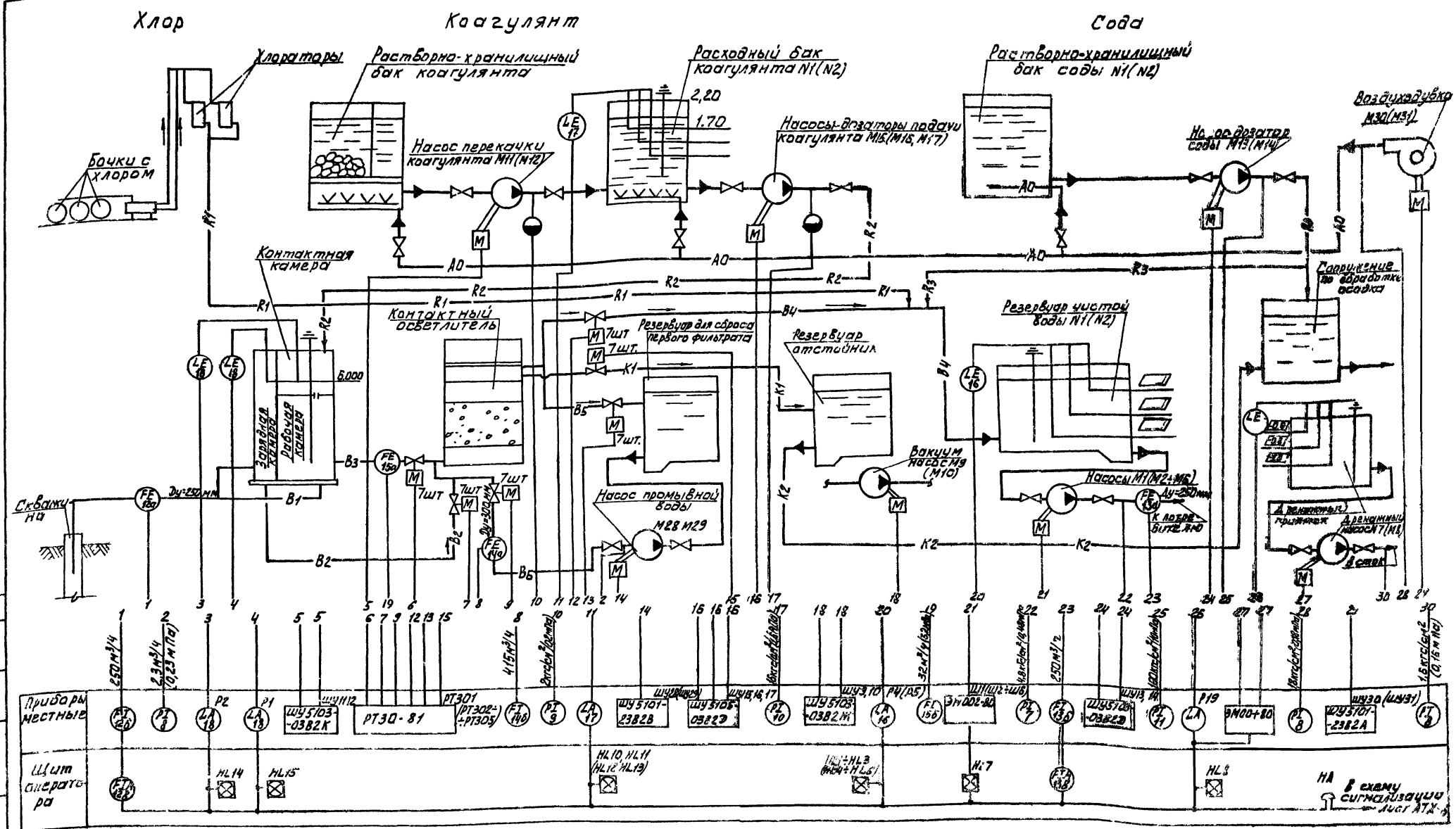
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АТХ. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов. Схема функциональная приточной системы П-1

Стадия	Лист	Листов
Р	1	13

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Типовой проект 901-8-12.83 Альбом III

19728-03



—В1— тр-д исходной воды
—В2— тр-д коагулированной воды на зарядку фильтра
—В3— тр-д коагулированной воды
—В4— тр-д обесфторенной воды
—В5— тр-д первого фильтрата
—В6— тр-д подачи воды на промывку
—К1— тр-д отвода промывной воды
—К2— тр-д отвода осадка
—R1— тр-д хлорной воды
—R2— тр-д раствора коагулянта
—R3— тр-д раствора соды
—А0— Воздухопровод
—В7— тр-д осветленной воды
▭ — заполняется при привязке проекта

Н.контр.	Шерстякова		
Провер.	Полевщикова		
Инж.	Елизарова		
Рук.гр.	Полевщикова		
ГИП	Шерстякова		
Гл.сп.отд.	Данилов		
Нач.отд.	Саркисьянц		

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ТП 901-В-12.83 АТХ

БЛОК ОСНОВНЫХ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИИ ОБЕСФТОРИВАНИЯ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 5 ТЫС М³/СУТ.М

СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

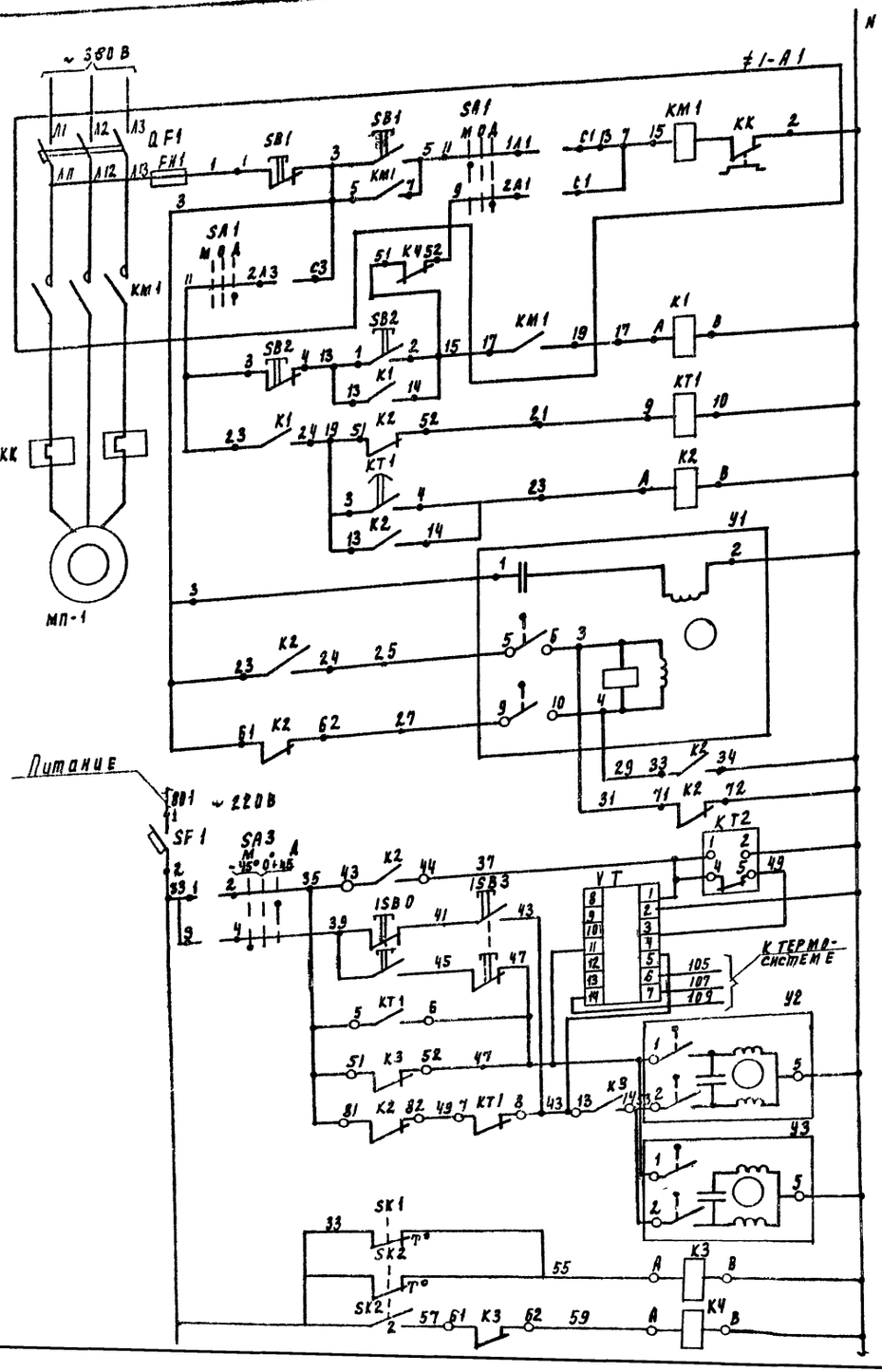
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Типовой проект 901-8-12.83 Альбом III

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Отд. 51 | Гр. | Согласовано

Типовой проект 901-8-12.83 Альбом III



Местное управление	Управление со щита автоматизации	Электродвигатель приточного вентилятора
Прогрев калорифера		
Включение системы регулирования		
Управление исполнительным механизмом воздушного клапана наружного воздуха	Открытие	
	Закрытие	

~ Питание ~220В	
Реле времени циклическое	
Регулятор температуры	
Кнопка опробования	
Регулирующий клапан теплоносителя I подогрева	открытие
	закрытие
Регулирующий клапан теплоносителя II подогрева	открытие
	закрытие
Защита калорифера от замерзания	t° воздуха перед калорифером
	t° обратного теплоносителя

Исполнительный механизм Y1. Диаграмма работы контактов.



Схема выводов контактов и катушки реле времени КТ1

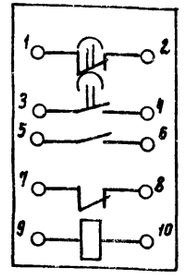
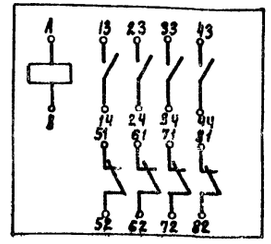


Схема выводов контактов и катушек реле К1 ÷ К5 (РПЛ-40)



Позиц. обозн	Наименование	К-во	Примечание
≠1-А1	Элементы управления электродвигателем МП-1	1	
	Шкаф приточной системы ШУ 21	1	ШУ 5101-03 В2 И
QF1	Автоматический выключатель АК63-3МГ К-8А	1	
	пускатель магнитный ПМЕ 112 Т-6,3 А	1	
FU1	Предохранитель ПРС-6-Л Iпл. вст.-6А	1	
SB1	Кнопка управления КСП 1-12 2з; 2р	1	
	Щит автоматизации		
KT1	Реле времени ~220 В. 50 Гц выдержка 10-90 сек РВП-72-3221	1	
K1÷K5	Реле промежуточное РПЛ-40 С приставкой ПКЛ-04 ~220В, 50Гц ТУ 16.523.554-78	5	
SB2	Кнопка управления КЕ-011 У3 исп.2 ~220В; 50Гц ТУ16.526.007-71	2	
SF1	Выключатель автоматический АЕ63М Uн 1А. Uотс 1,3Uн ~220В; 50Гц ТУ16-522.110-74	1	
VT	Регулятор температуры полупроводниковый трехпозиционный ПТР-3-01 ТУ 2513-346-70		
KT2	Реле времени электронное ЗА-34 выдержка времени 1÷100сек ~220В 50Гц ТУ16.523.535-77	1	
SA3	Переключатель универсальный ПКУ3-12С0102 ТУ16.526-047-74	1	
	По месту		
Y1	исполнительный механизм заслонки	1	комплектно с заслонкой
Y2, Y3	исполнительный механизм клапана	1	комплектно с клапаном
МП-1	электродвигатель 4А132S6 N=5,5 кВт	1	
SB0÷SB3	Кнопочный пост управления ПКЕ-722 2 з		
	ТУ 16.526.217-78	1	
SK1	Термометр манометрический ГПП-СК		
	ГОСТ 8624-71 пределы показаний -50÷+50С	1	
SK2	Термометр ТПП-Ск 0÷150°С	1	

Привязан

Инв №

Н. контр.	Шерегалова		
Проверил	Подлевщикова		
Вед. инж.	Осмазкова		
Рук. пр.	Подлевщикова		
Рук.	Шерегалова		
Ст. спец.	Данилов		
Нач. отд.	Саркисьянц		

ТП-901-8-12.83 АТХ

Блок основных сооружений для обеззараживания воды производительностью 5 тыс. м³/сутки

Стадия Р | Листов 3 | Листов

Схема электрическая принципиальная управления приточной системой А-1 (начало)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Подлевская

Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом III

Типовой проект 901-8-12 83

Схема электрическая принципиальная управления электронагревателем. ≠ 1-А2

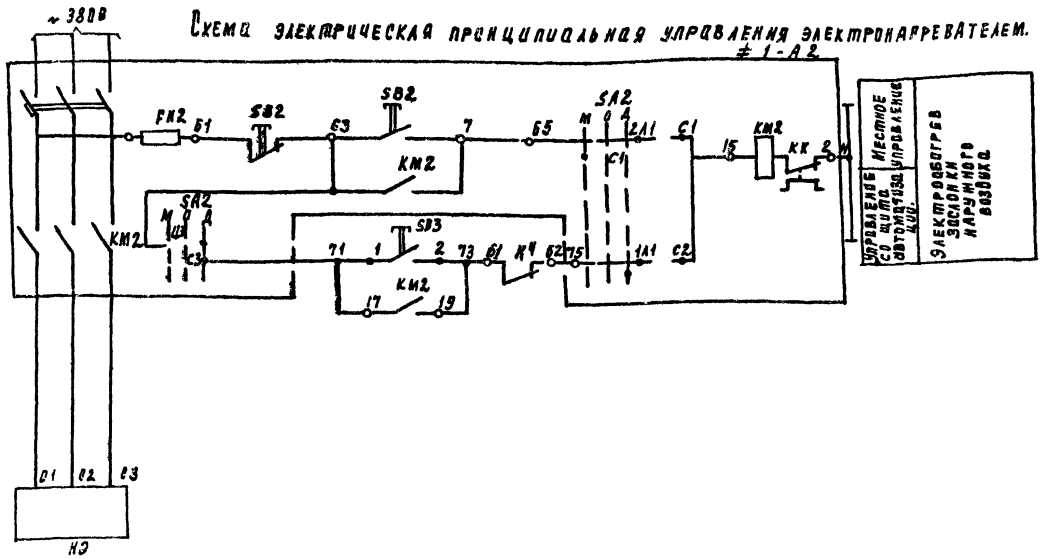
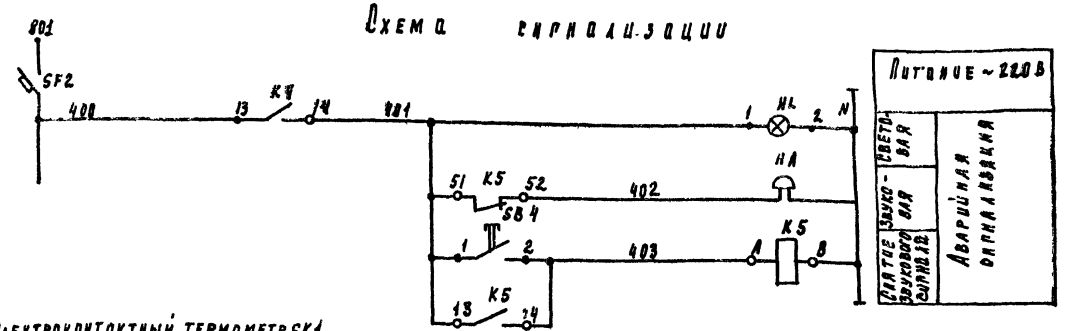


Диаграмма замыкания контактов переключателей SA1, SA2.

Соединение контактов	Положение контактов	Рукоятки 0	I	0	II
C1 - 2A1	2A1 C1	–	–	–	+
C1 - 1A1	U1 C1	–	+	–	–
C2 - 2A2	C2 2A2	–	–	–	+
C2 - 1A2	C2 1A2	–	+	–	–
C3 - 2A3	2A3 C3	–	–	–	+
C3 - 1A3	1A3 C3	–	+	–	–

Схема сигнализации



Поз обознач	Наименование	К-во	Примечание
≠ 1-А2	Элементы управления электронагревателем НЭ		
	Шкаф электронагревателя ШУ22.		ШУ 5101-03 В2Е
QF2	Автоматический выключатель АК63-МГ К-5А	1	
KM2	Пускатель магнитный ПМЕ112 Т-4А	1	
FH2	Предохранитель ПРС-6-А Упл. Б 6А	1	
SB2	Кнопка управления КСГ1-12 2з; 2р	1	
	Щит автоматизации		
SF2	Выключатель автоматический А63М ~220В 50Гц Ун8, 63А; Зпс 1, 3Ун ТУ16-522.110-74	1	
SB3, SB4	Кнопка управления КЕ-011У3 исп. 2 ~220В; 50Гц ТУ16.526.007-71		
Hh	Арматура сигнальная АСЛ-ПУ2 с лампой Гл ~220В; 50Гц ТУ16 535 681-76		
HA	Звонок электрический ЗВП-220 ~220В 50Гц	1	

Электроконтактный термометр SK1 Диаграмма работы контактов

ТПГ-СК	
Обозн. кт	t воздуха перед калорифером -50°С 2°С -50°С

Диаграмма замыкания контактов ключа SA3

Соединение контактов	Способ фиксации. Положение рукоятки -45°	0	+45°
1-2	–	–	×
3-4	×	–	–

Регулятор температуры УТ Диаграмма работы контактов

ПТР-3-04	
Обозн. цепи	t в приточном воздуховоде +5°С ниже задания выше задания +35°С
11-4	
13-12	*
5-4	

* не используется

■ - контакт замкнут

□ - контакт разомкнут

Электроконтактный термометр SK2 Диаграмма работы контактов

ТПГ-СК	
Обозн. конт.	t обратного теплоносителя 0 30°С 40°С 150°С
1	
2	

Н/контр	Шерстякова		
Проверил	Полевщикова		
Ст. инж.	Помазкова		
Рук. пр.	Полевщикова		
ГИП	Шерстякова		
Гл. спец.	Данилов		
Нач. отд.	Сарапулова		

ТП 901-8-12 83 АТХ

Блок основных сооружений для станции обеспоривания воды производительностью 5 тыс. м³/сутки

Схема электрическая принципиальная управления приточной системой П-1 (окончание)

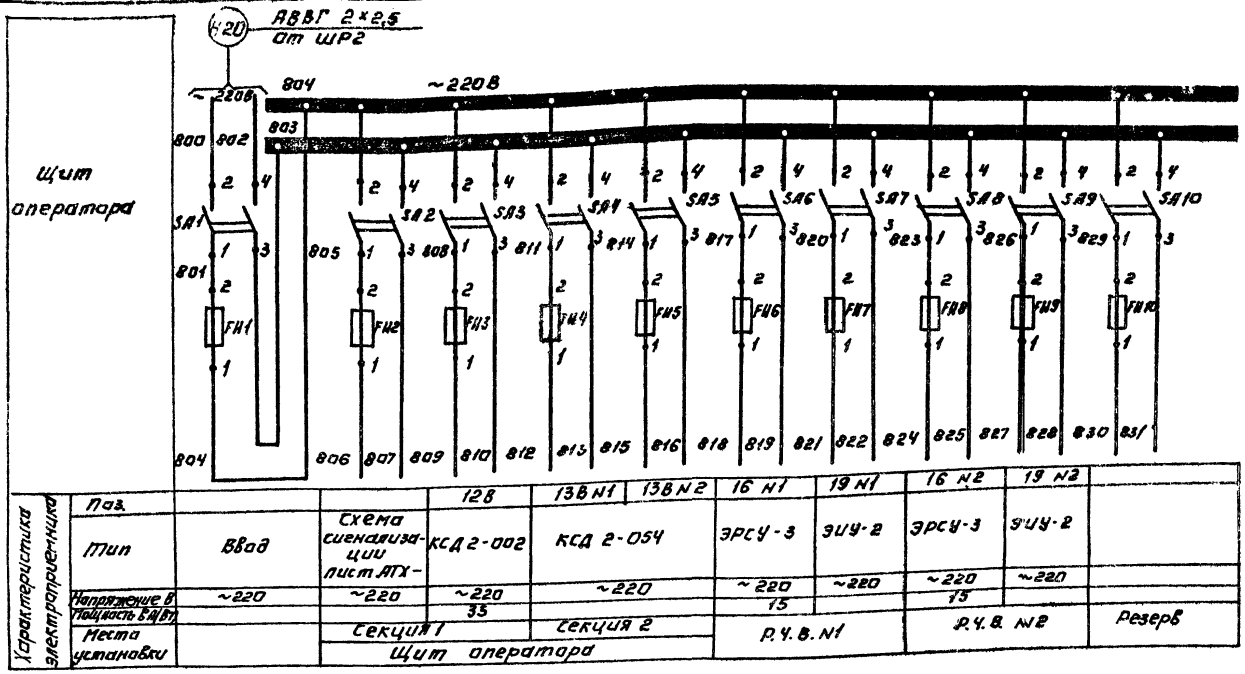
Стадия | Лист | Листов

Р

ЦНИИЭП

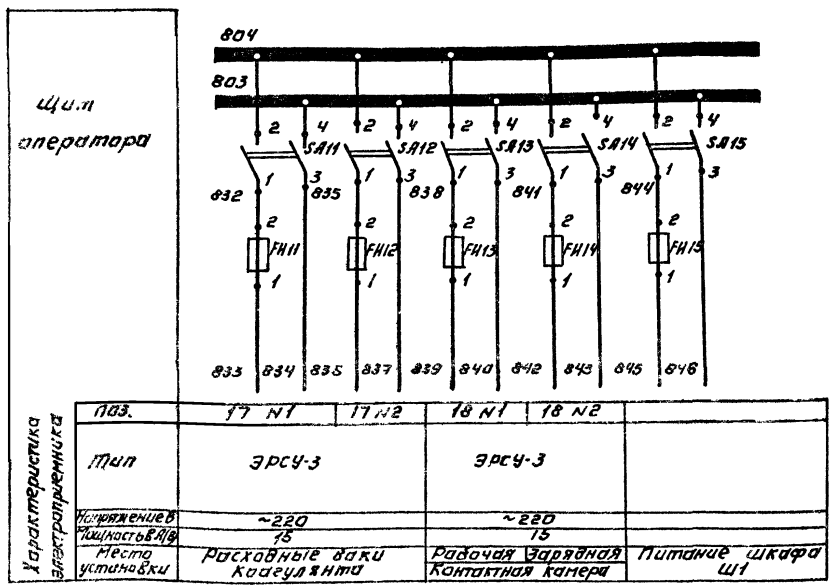
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Подлевская Формат



Характеристика электрооборудования	Поз.		12Б	13Б N1	13Б N2	16 N1	19 N1	16 N2	19 N2	
	Тип	Ввод	Схема сигнализации лист АТХ-	КСД 2-002	КСД 2-054	ЭРСУ-3	ЭИУ-2	ЭРСУ-3	ЭИУ-2	
	Напряжение В	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	
	Мощность ВА(Вт)			35		15		15		
	Места установки		Секция 1		Секция 2	Р.Ч.В. N1		Р.Ч.В. N2		Резерв
			Щит оператора							

Позиц. обозначен.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит оператора		
	Предохранители трубчатые ПТ 10А		
	250В ТУ 36.1270-70		
FU1	10А	1	
FU2	2А	1	
FU3÷FU13	0,5А	13	
SA1÷SA13	Выключатель пакетный ПВ2-10/У1 Т56		
	ОСТ 16.0526.001-77	15	



Характеристика электрооборудования	Поз.	17 N1	17 N2	18 N1	18 N2	
	Тип	ЭРСУ-3		ЭРСУ-3		
	Напряжение В	~220		~220		
	Мощность ВА(Вт)	15		15		
	Место установки	Расходные баки Коагулянта		Рабочая Зарядная Контактная камера		Питание шкафа Ш1

Привязан:

Инв. №

Копировал: Логинова

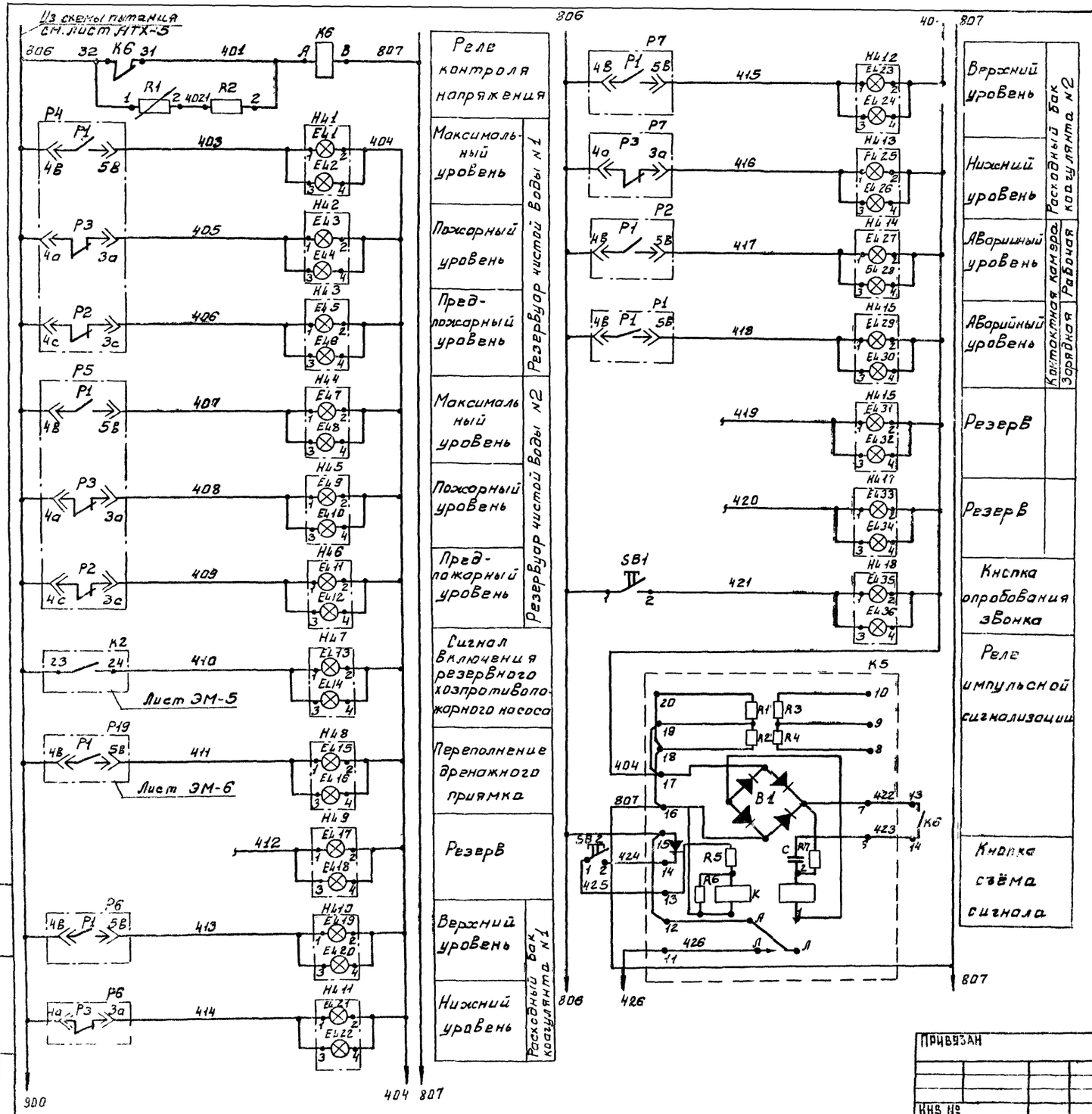
Н. контр.	Шерстякова		ТП 901-5-12.83 АТХ
Провер.	Полещикова		
Инжен.	Воронко		Блок основных сооружений для станции обеззараживания воды производительностью 5 тыс м³/сутки
Рук. гр.	Полещикова		Стадия Р; Лист 5; Листов
ГИП	Шерстякова		Схема электрическая принципиальная распределительной сети
Гл. спец. отд.	Данилов		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Нач. отд.	Саркисьянц		

Альбом III

ТП 901-5-12.83

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А3



Позиц. обознач	Наименование	Кол	Примечание
	Щит оператора		
К5	Реле сигнальное РИС-33М		
	ТУ 16.523-311-70	1	
К6, К7	Реле промежуточное РПЛ-2204		
	~220В 50Гц. ТУ 16.523.554-78	2	
SB1	Кнопка управления КЕ-011		
SB2	ТУ 16.526.007-71	2	
Н41÷Н418	Табло световое ТСБ ТУ16 535 424-70	18	2-резервн
R1	Резистор ПЭВР-100 2,7кОм ± 10%		
	ГОСТ 6513-75	1	
R2	Резистор ПЭВ-7,5 3,3кОм		
	ГОСТ 7113-77	1	
	Аппаратура по месту		
НА1	Звонок ЗВП-220	1	
	ТУ 16.739 059-76		

ТП 901-8-12 83 АТХ

Н.КОНТР.	ШЕРСТЯКОВА		
ПРОВЕР	ПОЛЕВЩИКОВА		
ИНЖ.	ВОРОНКО		
РУК ГР.	ПОЛЕВЩИКОВА		
ГИП	ШЕРСТЯКОВА		
ГЛ.СП.ОТД	ДАНИЛОВ		
НАЧ.ОТД	САРКИСЬЯНЦ		

ПРИВЯЗАН

ИНВ №

БЛОК ОСНОВНЫХ СОПРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИИ ОБЕСФТОРИВАНИЯ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 5 ОТЫС М³/СУТКИ

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СИГНАЛИЗАЦИИ

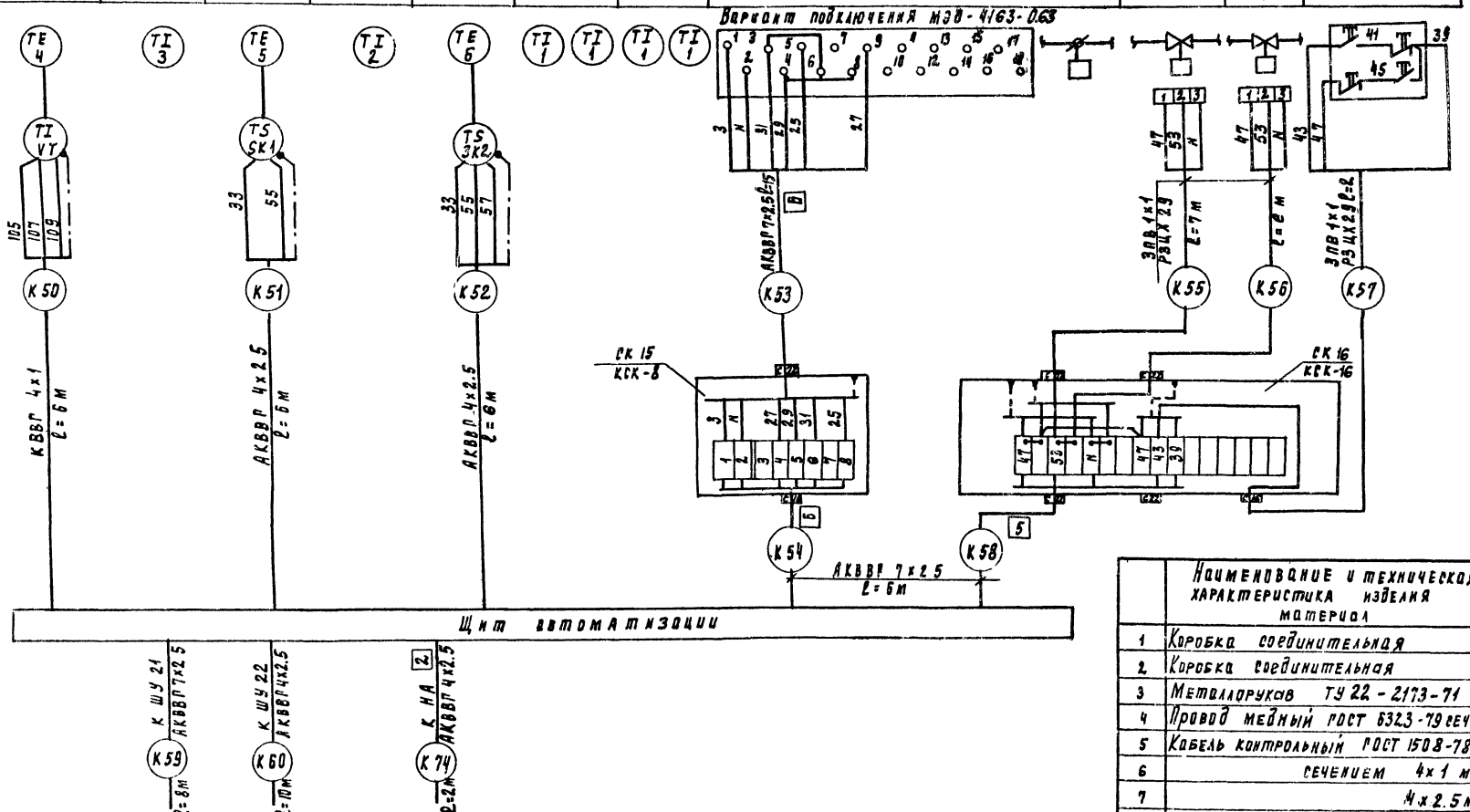
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	6	

ИНСТИТУТ ... ИНЖЕНЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Типовой проект 901-8-12.83 Альбом III

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

Наименование параметра и места отбора импульса	Температура							Воздушный клапан наружного воздуха	Клапан на обратном теплоносителе калорифера		У клапана
	Приточный воздуховод	Приточный воздуховод	Камера перед калорифером	Камера перед калорифером	Трубопровод после калорифера	Трубопровод после калорифера I подогрев	Трубопровод после калорифера II подогр.	Трубопровод до калорифера I подогр	Трубопровод до калорифера II подогр		I подогр	II подогр	
ТКЧ или МВН	ТМЧ-50-73	ТМЧ-192-75	ТМЧ-172-75	ТМЧ-142-75	ТМЧ-170-75	ТМЧ-144-75		ТМЧ-144-75		ТКЧ-3172-70			
Позиция обозначение	4	3	5	2	6	1		1		У1	У2	У3	1580. 1583



	Наименование и техническая характеристика изделия материал	Тип, марка	Един изм	Потреб. по проекту
1	Коробка соединительная	КСК-8	шт	1
2	Коробка соединительная	КСК-16	шт	1
3	Металлорукав ТУ 22-2173-71	РЗ-ЦХ-29	м	15
4	Провод медный ГОСТ 6323-79 сеч 1 мм²	ПВ	м	45
5	Кабель контрольный ГОСТ 1508-78 Е			
6	сечением 4х1 мм²	КВВП	м	6
7	4х2.5 мм²	АКВВП	м	24
8	7х2.5 мм²	АКВВП	м	35

Типовой проект 901-8-12.83 Альбом

Привязан

Инв №

Н. контр.	Перетякова		
Провер.	Полещикова		
Н. лаб.	Назарова		
Рук. гр.	Удалевская		
ГИП	Перетякова		
Гл. специалист	Данилов		
Нач. отд.	Кучерявый		

ТП 901-8-12.83 АТХ

Блок основных сооружений для станции обеззараживания воды производительностью 1 тыс м³/сут.

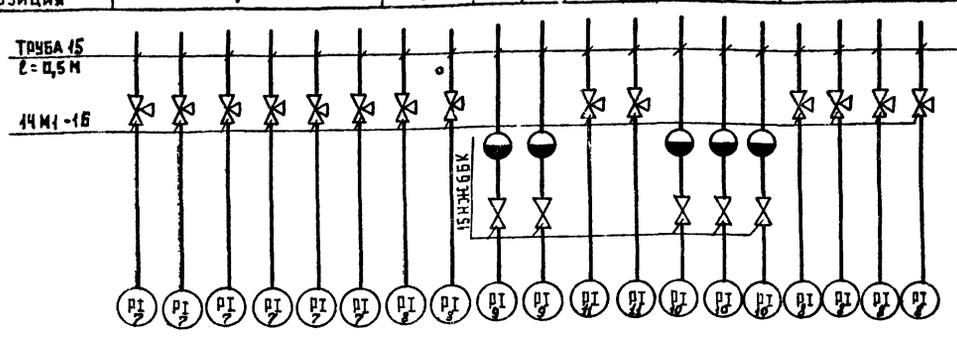
Схема внешних проводок приточной системы П-1

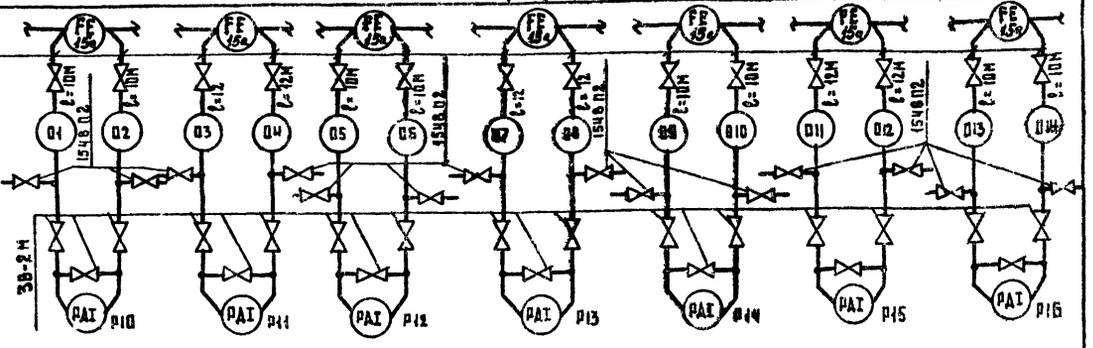
Стадия	Лист	Листов
Р	17	

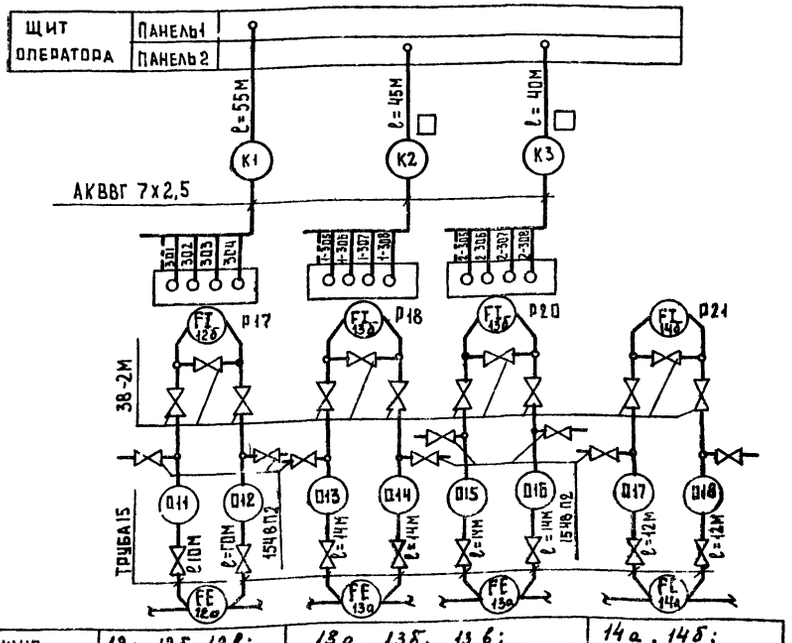
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Удалевская Формат А4

Наименование параметра и место отбора импульса	Давление														Перепад давления						
	Напорный патрубок														Контактные осветители						
	Хозпротивопожарные насосы						Дренажные насосы		Насосы перекачки КОА		Насосы дозаторы соды		Насосы дозаторы КОА			Промывные насосы		Воздухо-дувка			
	М1	М2	М3	М4	М5	М6	М7	М8	М11	М12	М13	М14	М15	М16	М17	М28	М29	М30	М31	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7
№ ТКЧ и № чет чертежа	ТКЧ 3137-70																			ОСТ 34. 223-73						
Позиция	7						8		9; 9а		11		10, 10а			8		8		15а., 15б;						







Позиция	12а, 12б, 12в;	13а, 13б, 13в;	14а, 14б;
№ ТКЧ и № устан. черт.		ОСТ 34. 223-73	
Наименование параметра и место отбора импульса	Трубопровода сырой воды	Трубопровод чистой воды	Трубопровод промывной воды
	Расход		

NN п/п	Наименование и техническая характеристика изделия и материала.	Тип марка	Един изм	Потреб по проекту
1	Коробка соединительная	КСК-8	шт	9
2	Коробка соединительная	КСК-15	шт	2
3	Коробка соединительная	КСК-32	шт	1
4	Кран трехходовой	14М1-15	шт	14
5	Вентиль запорный стальной Ду=3мм	38-2М	шт	33
6	Вентиль запорный муфтовый Ду-15мм	15НЖ66К	шт	5
7	Вентиль запорный муфтовый Ду-15мм	1548 П2	шт	22
8	Труба водогазопроводная Ду-15мм		м	260
	20х2,5 ГОСТ 8334-75 / В20 ГОСТ 8733-74			
9	Провод гибкий с медной жилой	ПГГ	м	122
	ГОСТ 20520-75 сечением 1мм²			
	Кабель контрольный ГОСТ 1508-78Е			
10	сечением: 4х2,5мм	АКВВГ	м	95
11	7х2,5 мм²	АКВВГ	м	240
12	14 х 2,5мм²	АКВВГ	м	120
	Кабель контрольный ГОСТ 1508-78Е			
13	сечением: 4х0,75мм²	КВВГ	м	103
	10х0,75 мм²	КВВГ	м	20

Альбом III

Типовой проект 901-8-12.83

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Шерстякова		
Провер.	Полевщиков		
Инж.	Елизарова		
Рук. гр.	Полевщиков		
ГИП	Шерстякова		
Гл. спец. отд.	Данилов		
Нач. отд.	Саркисьян		

ТП 901-8-12.83 АТХ

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 5 тыс м³/сут

Стадия Р | Лист 8 | Листов

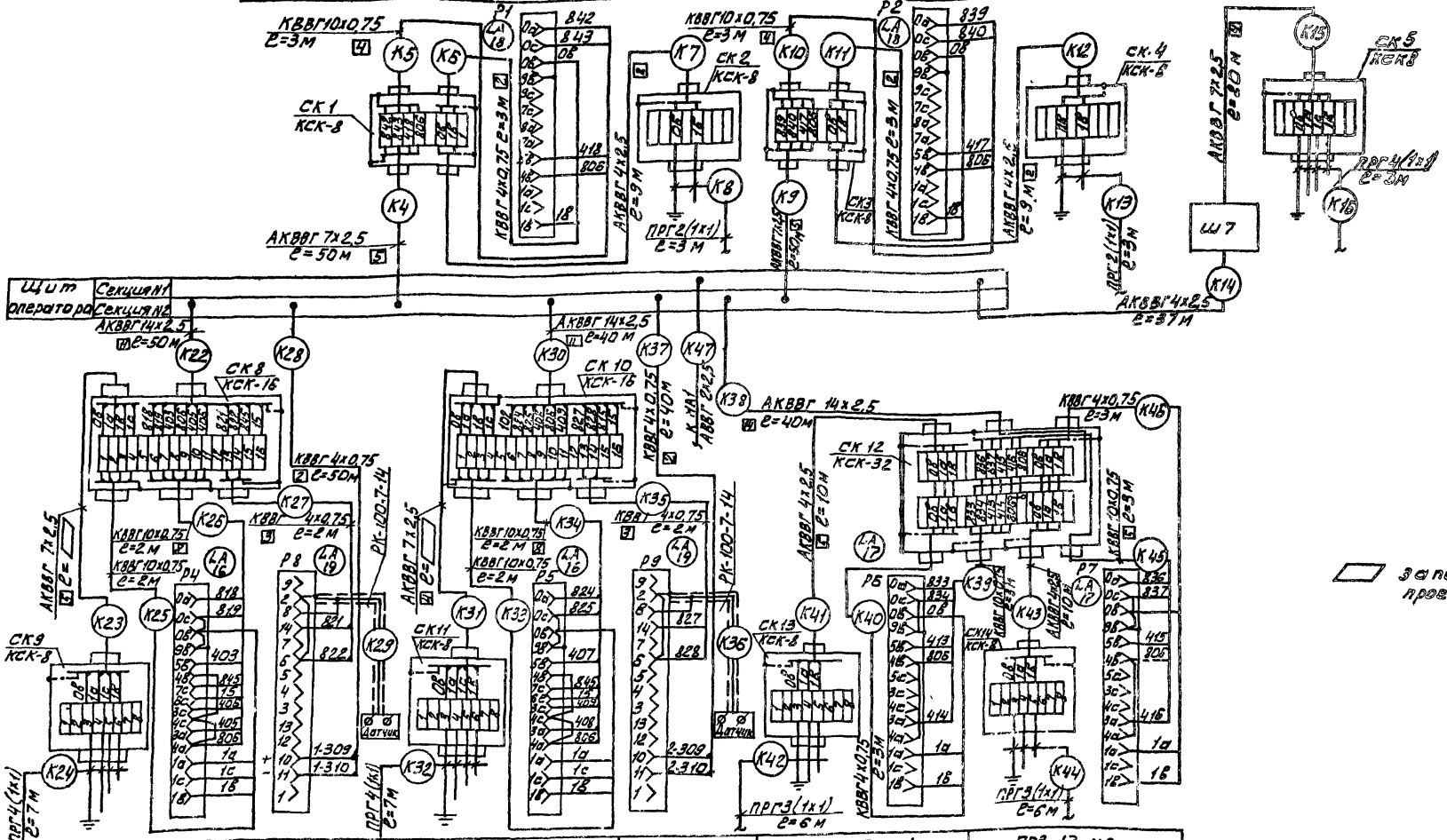
Схема внешних проводок (начало)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом III

Типовой проект 901-8-12.83

Наименование параметра и место отбора импульса	Уровень		
	Контактная камера		Дренажный приямок
	Зарядная	Рабочая	
№ТКЧ и №устан. чертежа	ТМ4-122-74	ТМ4-122-74	ТМ4-124-74
Позиция	18	18	—



заполняется при привязке проекта

Позиция	поз. 16 N1	поз. 19 N1	поз. 16 N2	поз. 19 N2	поз. 17 N1	поз. 17 N2
№ТКЧ или N устан. чертежа	ТМ4-122-74				ТМ4-122-74	
Наименование параметра и место отбора импульса	Резервуары чистой воды				Расходные баки коагулянта	

Н.КОНТР.	ШЕРСТЯКОВА		Т.П. 901-8-12.83		АТХ	
ПРОВЕР.	ПОЛЕВЩИКОВА		БЛОК ОСНОВНЫХ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИИ ОБЕСФТОРИВАНИЯ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 5 ТЫС. М³/СУТКИ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИНЖ.	ВОРОНКО			Р	9	
РУК.ГР.	ПОЛЕВЩИКОВА					
ГИП	ШЕРСТЯКОВА		СХЕМА ВНЕШНИХ ПРОВОДОК (ОКОНЧАНИЕ)	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА		
ГЛ.ГП.ОТД.	ДАНИЛОВ					
НАЧ.ОТД.	САРКИСЬЯНЦ					

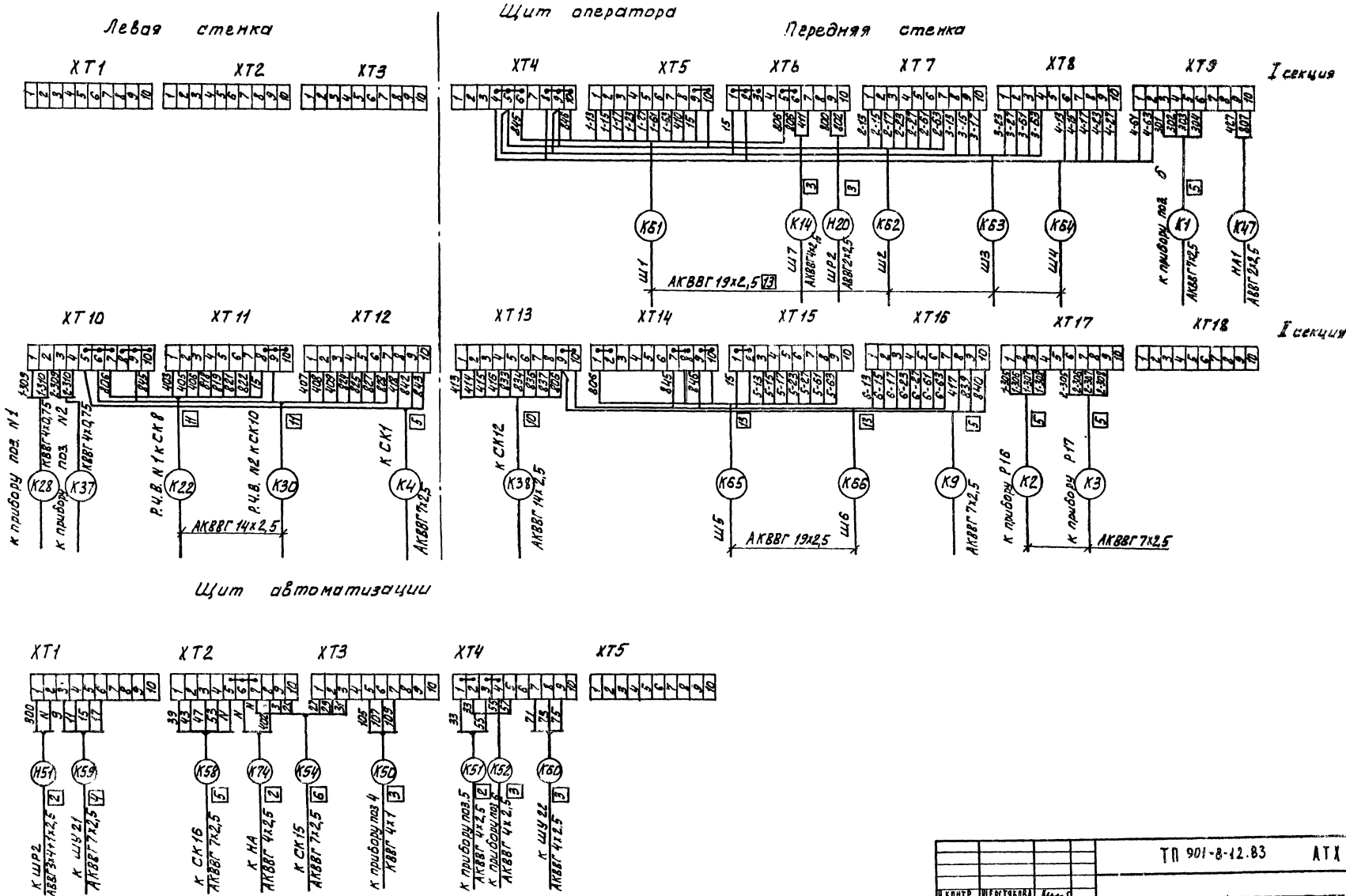
ПРИВЯЗАН

ИНВ №

ИНВ.№ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.N

Копировал: Алешикова

Формат: 22



Типовой проект 901-8-12.83 Альбом III

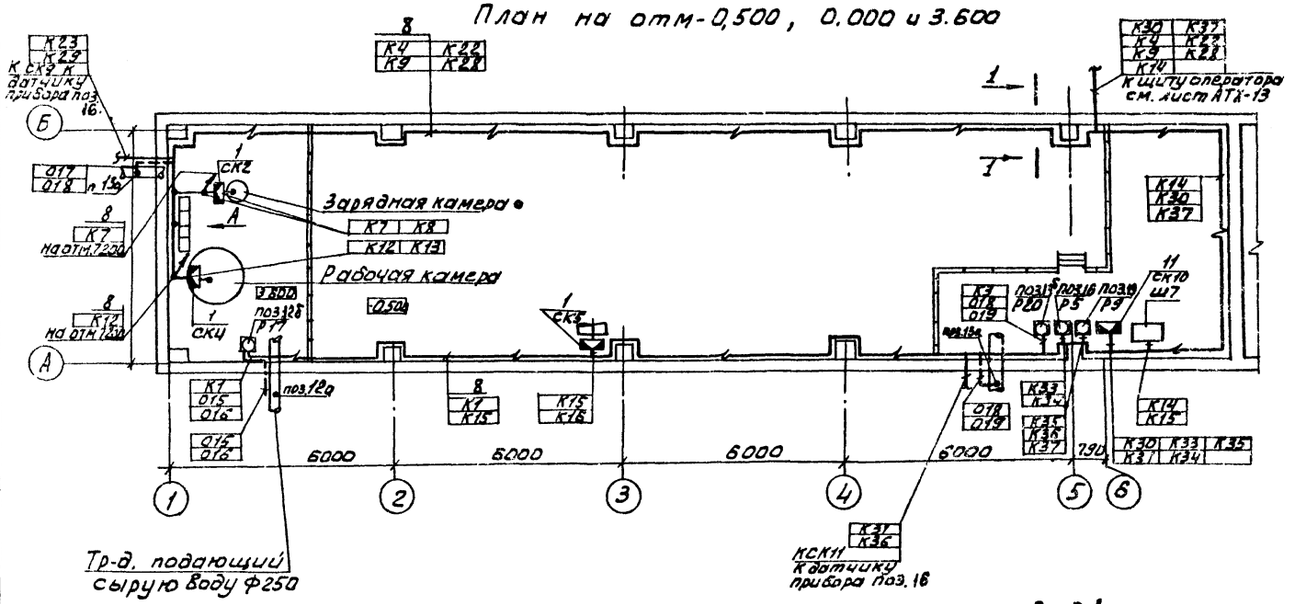
Н.контр.	Шерстякова		ТП 901-8-12.83 АТХ		
Провер.	Полевщикова		Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 5 тыс. м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
Ст.инж.	Помазкова			Р	10	
Рук.гр.	Полевщикова		Схема подключения	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв.	Шерстякова					
Гл.ст.отд.	Данилов					
Нач.отд.	Саркисьянц					

Привязан:

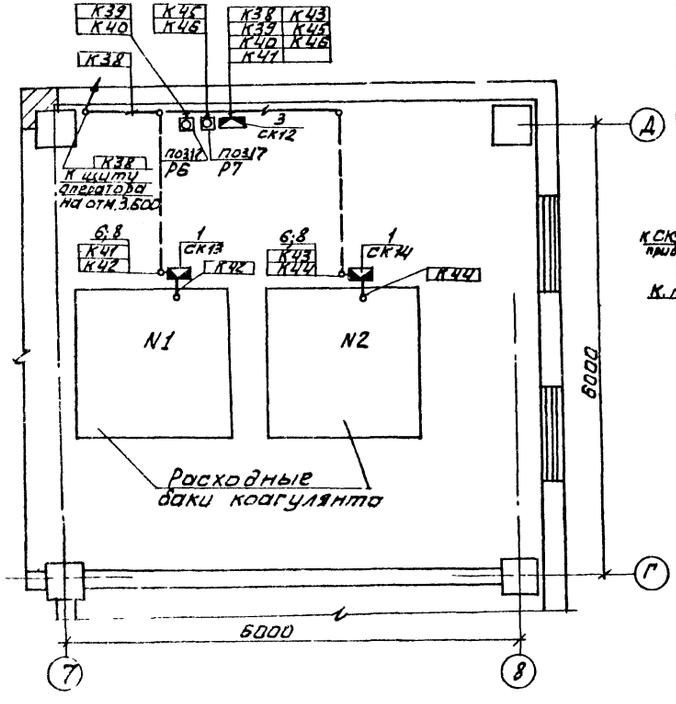
Инв. №

18728-03

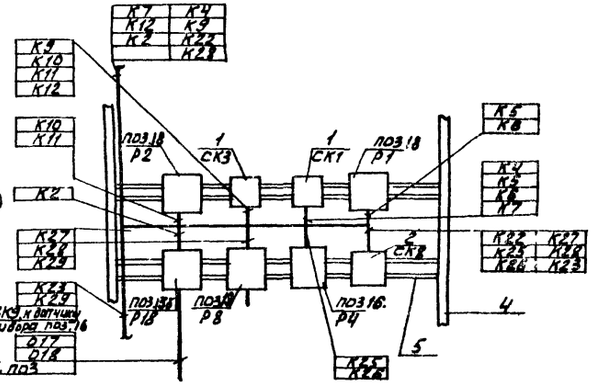
План на отм-0,500, 0.000 и 3.600



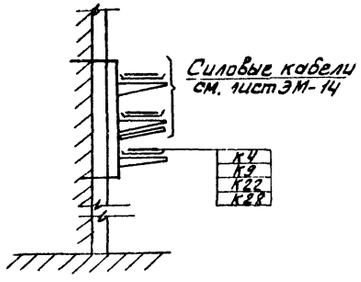
План на отм-0,500 и 0.000



Вид А



1-1



Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примеч
		Изделия заводов ГМА			
1	ТУ36.1753-75	Коробка соединительная КСК-8	10	шт.	
2	ТУ36.1753-75	Коробка соединительная КСК-16	3	шт.	
3	ТУ36.1753-75	Коробка соединительная КСК-32	1	шт.	
4		Стойка монтажная К 314	24	шт.	
5		Профиль монтажный К 235	24	шт.	
		Материалы			
6	ГОСТ 6-05-1646-73	Труба винипластовая Ф32х1,8	45	м	
7	ГОСТ 2590-71	Сталь круглая Ф6мм	5	кг	
8	ТУ36-1496-71	Скобы разные	10	кг	

Данный лист читать совместно с листом АТХ-13

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Шерстякова		
Провер.	Полевщиков		
Инж.	Елизарова		
Рук. гр.	Полевщиков		
ГИП	Шерстякова		
Гл. спец.	Данилов		
Нач. отд.	Саркисьянц		

ТП 901-8-12.83 АТХ

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 0,5 тыс. м³/сут

Размещение приборов и устройств технологического процесса

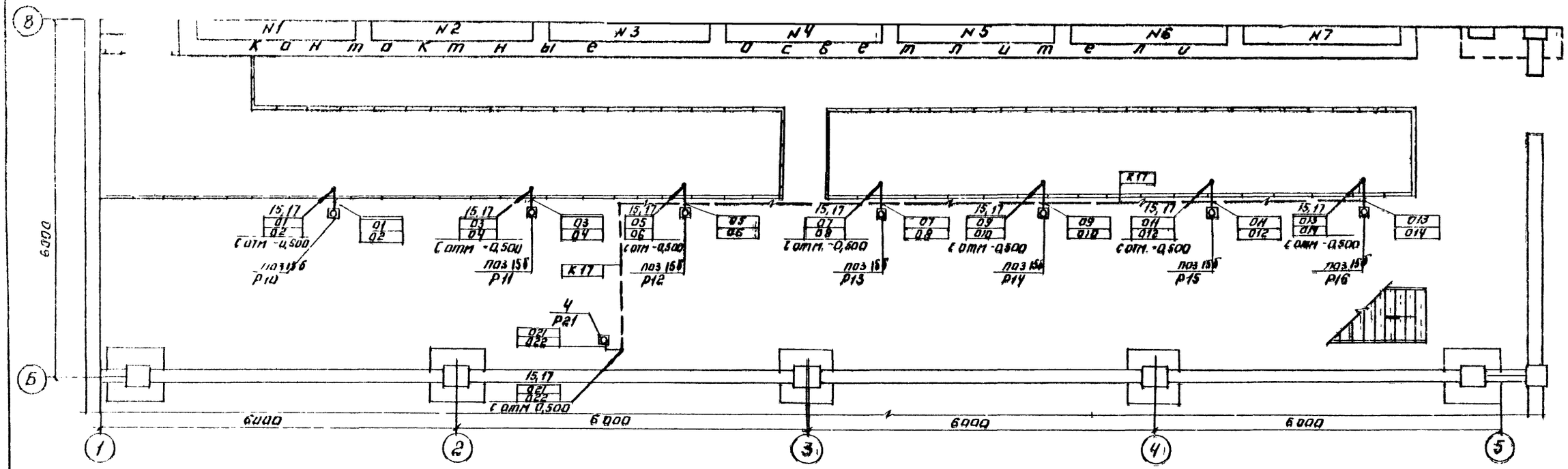
Планы на отм-0,500 0,000 и 3,600

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

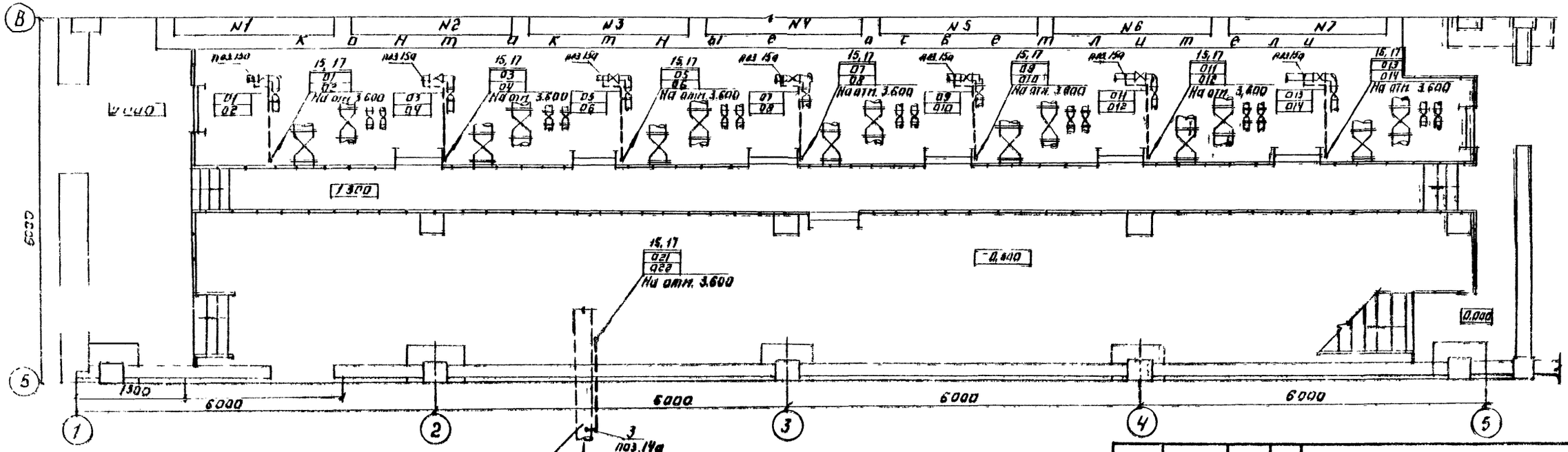
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Типовой проект 901-6-12 83 Альбом III

План на отм. 3.600



План на отм. 0,000; -0,500



1. Данный лист читать совместно с листом АТХ-11.

Привязан.	Н. контр.	Шерстякова	
	Провер.	Полевщикова	
	Инженер	Елизарова	
	Рук. гр.	Полевщикова	
	ГИП	Шерстякова	
	Гл. спец.	Данилов	
	Нач. отд.	Саркисьян	
Инв №			

ТП 901-6-12 83 АТХ

Блок основных сооружений для станции обесцитривания воды производительностью 5 тыс м³/сутки

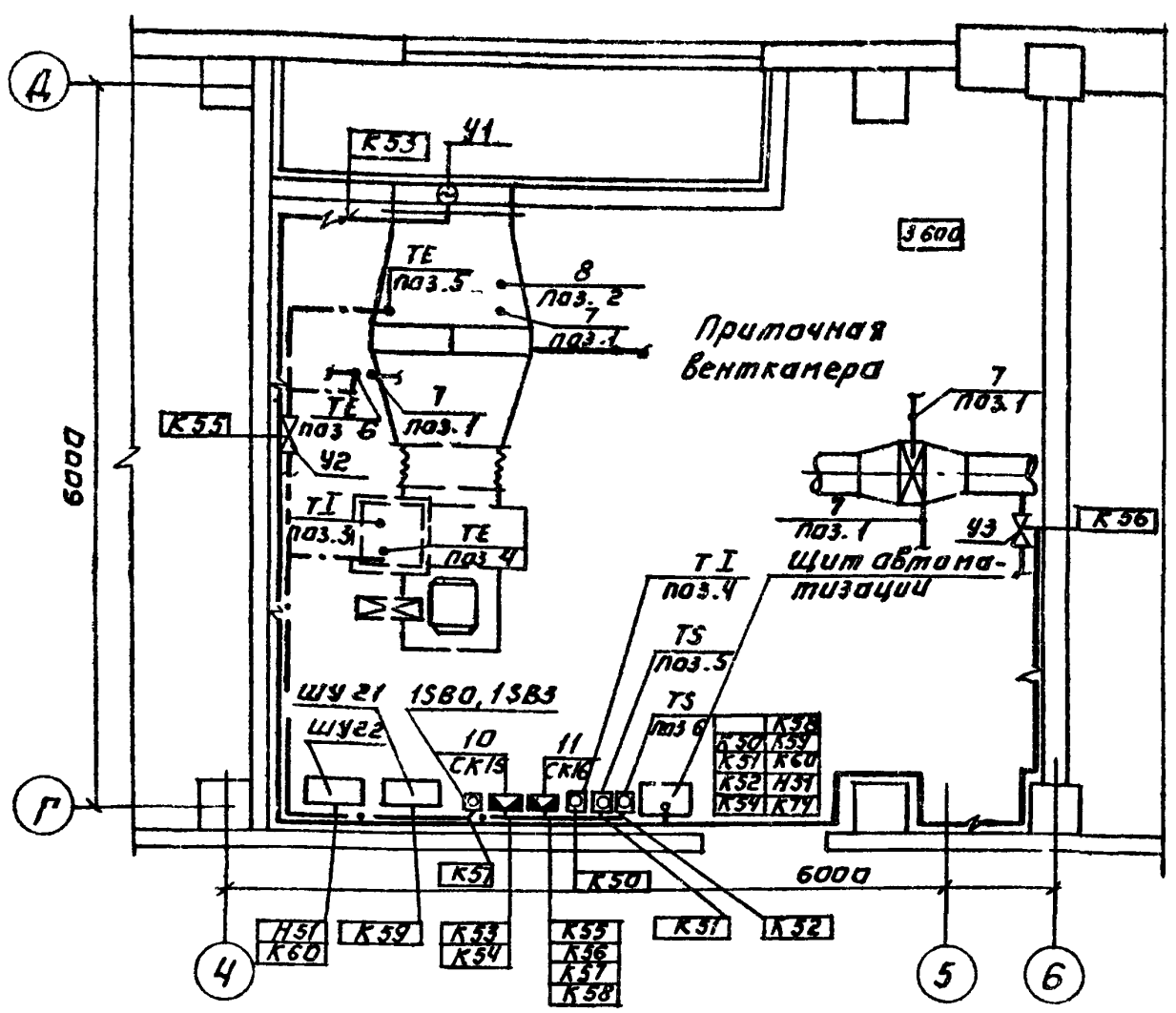
Размещение приборов и устройств технологического процесса. План на отм. -0,500; 0,000; и 3,600

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

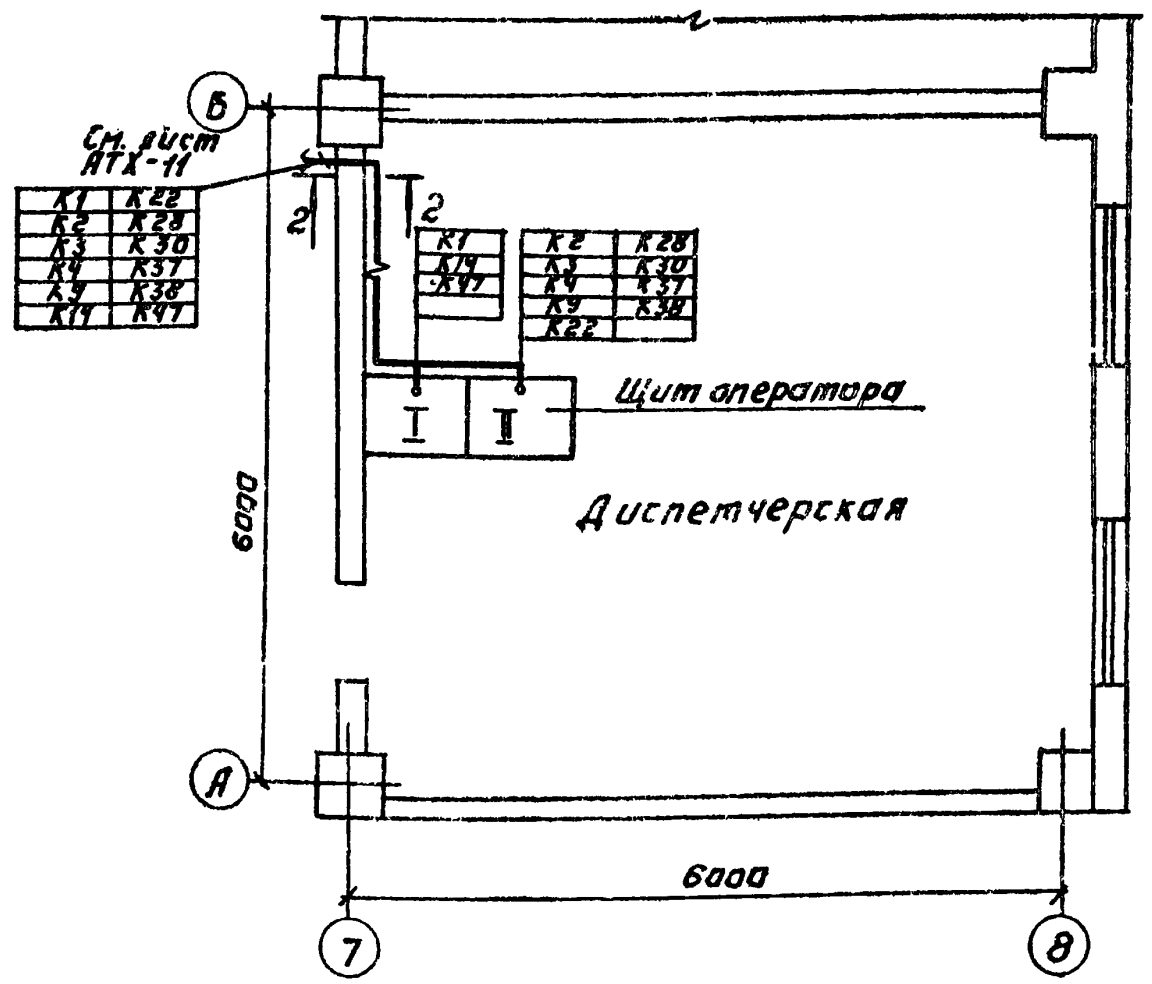
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Типовой проект 901-8-12.83 Альбом III

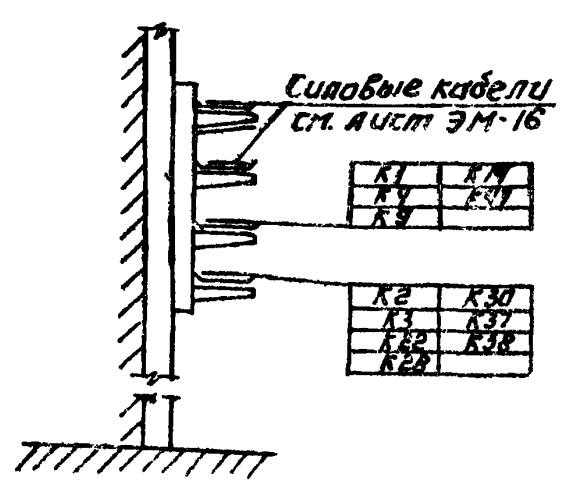
План на отм 3600



План на отм 3600



2-2



1. Технологическая часть принята на основании листов ВГ
2. Строительная часть принята на основании листов АС.
3. Прокладку кабелей выполнить в соответствии с типовым проектом 4.407-255 „Узлы и детали для прокладки кабелей"
4. Прокладка кабелей выполнена на лотках, заказанных в электротехнической части, см: лист ЭМ-14÷ ЭМ-17.
5. Данный лист читать совместно с листами АТХ-7; АТХ-11; АТХ-12.

Согласовано		
Отд. ВГ	Широков	
Отд. АСП	Чебина	
Отд. СТ	Кочуркова	
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Привязан:

Инв. №

		ТП 901-8-12.83 АТХ		
Н.контр.	Шерстякова	Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 5 тыс м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
Провер.	Полевщикова		Р	15	
Инжен.	Елизарова				
Рук. гр.	Полевщикова				
ГИП	Шерстякова	Размещение приборов и устройств технологического процесса. Планы на отм. 3.600.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Гл. спец.	Данилаев				
Нач. отд.	Саркисьянц				

Копировал: Логинова

Формат 22

18728-03

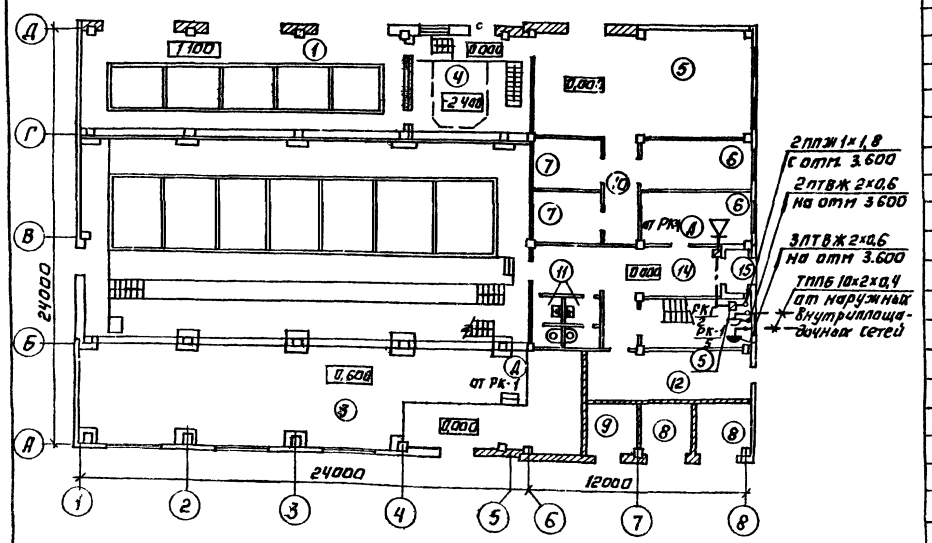
Альбом III

Типовой проект 901-8-12 83

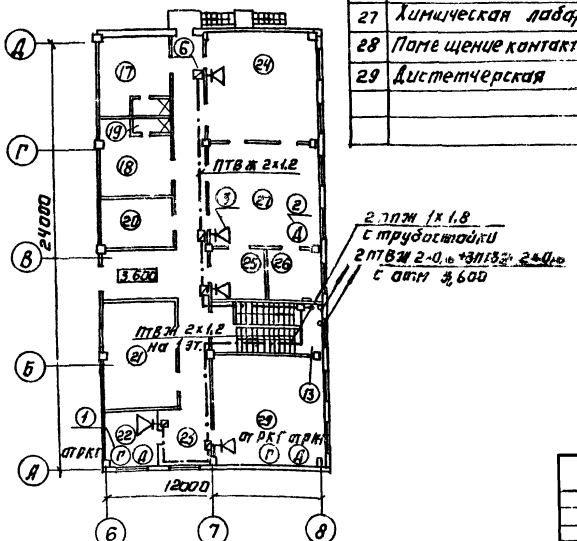
Ведомость чертежей основного комплекта СС.

Лист	Наименование	Примечания
СС-1	Связь и сигнализация. Общие данные.	
	Планы на отм 0.000 и 3.600 с сетями связи.	

План на отм. 0.000.



План на отм. 3.600.



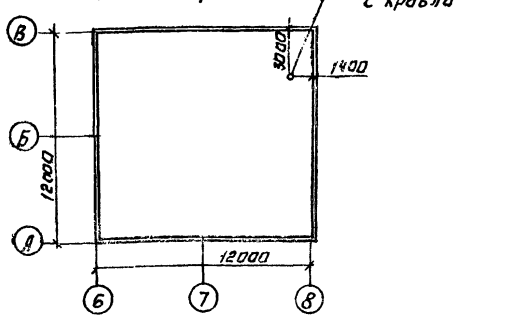
Экспликация помещений

N	Наименование
1	Помещение раствора б-ж илищных баков кабельного и сода.
2	Галерея трубопроводов контактных осветлителей.
3	Насосная станции II подъема
4	Помещение насосной реагентного хозяйства
5	Помещение водозаборной и вазухадувной.
6	Помещение мастерской
7	Кладовая
8	ТР
9	РУ
10	Коридор
11	Женская и мужская уборные
12	Щит н/н
13	Лестничная клетка
14	Вестибюль
15	Тамбур
16	Приточная венткамера
17	Женский гардероб уличной домашней и специальной одежды.
18	Мужской гардероб уличной, домашней и специальной одежды.
19	Душевые.
20	Помещение хранения реактивов
21	Вытяжная венткамера.
22	Ка нет начальника станции
23	Коридор
24	Комната приема пищи
25	Помещение мойки посуды
26	Помещение весовой
27	Химическая лаборатория
28	Помещение контактных осветлителей
29	Диспетчерская

Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч
		Оборудование			
1	ТАН-16-1 ГОСТ 9686-68	Аппарат телефонный	2	шт	
2	ТАН-10-1 ГОСТ 9686-68	Аппарат телефонный	5	шт	
3	0,25 ТА-В ГОСТ 3961-76	Громкоговоритель абонентский	6	шт	
4	РША-1 ГОСТ 8559-75	Радиорозетка	6	шт	
5	УК-2П ГОСТ 10049-75	Коробка универсальная ответвительная	4	шт	
6	УК-2Р ГОСТ 10049-75	Коробка универсальная ограничительная	6	шт	
7	КРТН-20 ГОСТ 8525-76	Коробка телефонная распределительная	2	шт	
8	ТСР-0,8 ГОСТ 8715-76	Трубостойка однолапарная габ. 0,8	1	шт.	
9	ТАМУ-10 ТТО 473.002 ТУ	Трансформатор абонентский.	1	шт	
		Материалы.			
10	ТППБ 10х2х0,4 ГОСТ 22498-77	Кабель телефонный	3С	м	
11	ПТВЖ 2х1,2 ГОСТ 10.254-75	Провод радиотрансляционный	60	м	
12	ПТВЖ 2х0,6 ГОСТ 10.254-75	Провод радиотрансляционный	250	м	
13	ПЛВЖ 1х1,8 ГОСТ 10.254-75	Провод радиотрансляционный	10	м	
14	ГОСТ 8509-72	Сталь угловая 50х50х5	5	м	
15	ТУ 6-5 1513-77	Труба винипластовая ф25мм	5	м	

План кровли



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: (Баткинина)

Согласовано:
Альбом ОВ
Альбом ТМ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Н. контр.	Парусова		
Провер.	Парусова		
Ст. инж.	Сарьян		
Рук. пр.	Парусова		
Гл. спец.	Баткинина		
Нач. отд.	Саркисьянц		

ТП 901-8-12 83 СС

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 50 тыс. м³/сутки

Связь и сигнализация. Общие данные. Планы на отм 0.000 и 3,600 с сетями связи.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

gost.e-ecolog.ru