

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-3-187.83



**ГЛАВНЫЙ КОРПУС
ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ
ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ,
С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 50 МГ/Л
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 12,5 ТЫС. М³/СУТ.**

АЛЬБОМ III

РАЗРАБОТАН

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ГОРОДОВ, ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

А. КЕТАОВ
М. КРОТКОВ

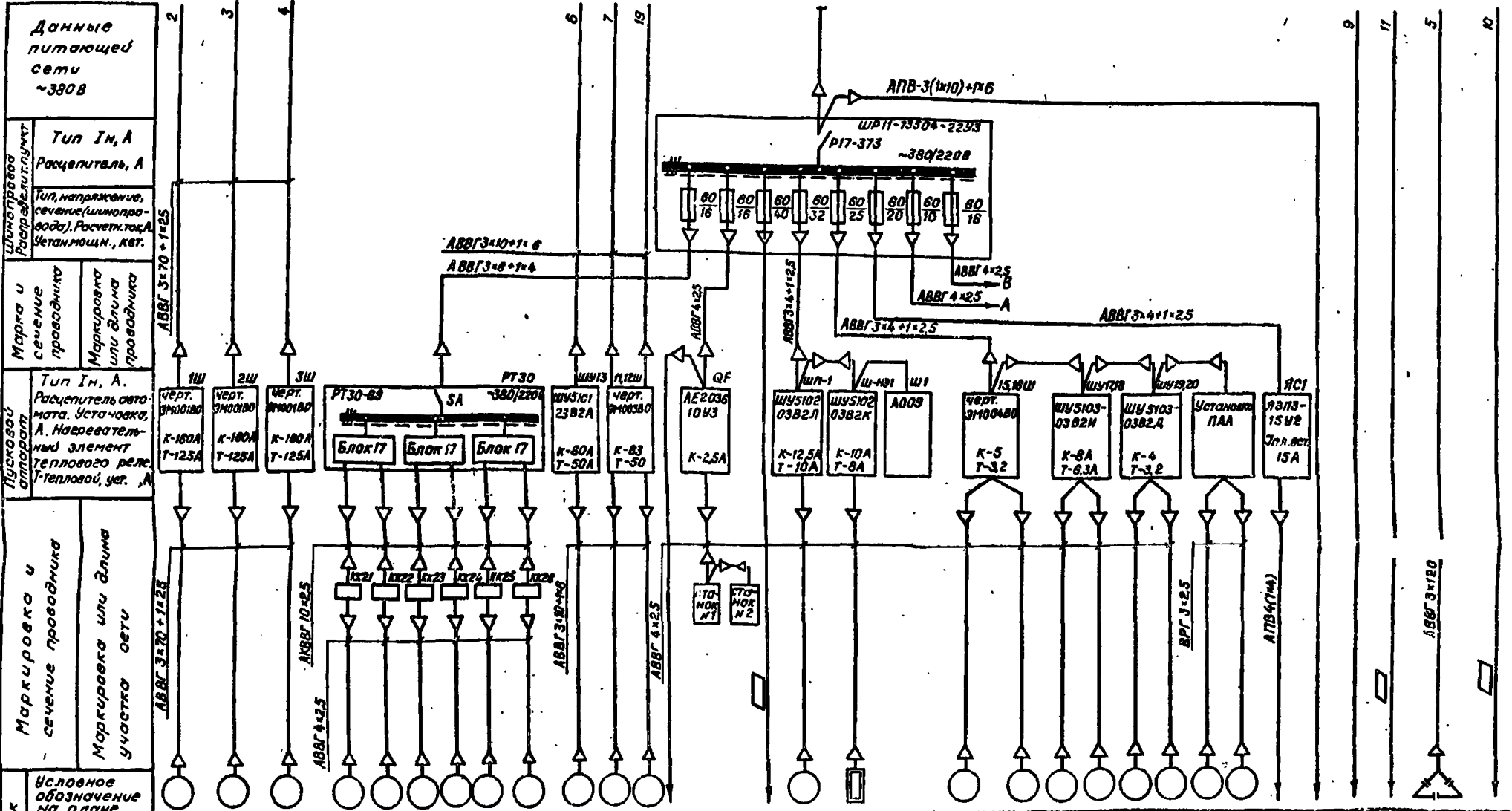
СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Марка	Наименование	Стр.
	<i>Содержание альбома</i>	2
	<i>Силовое электрооборудование</i>	
ЭМ-1	<i>Общие данные</i>	3
ЭМ-2	<i>Трансформаторная подстанция. Схема принципиальная обвалованная Д.Ч.Кв.</i>	4
ЭМ-3	<i>Схема электрическая принципиальная питающей сети ~380/220 В. Начало.</i>	5
ЭМ-4	<i>Схема электрическая принципиальная питающей сети ~380/220 В. Продолжение.</i>	6
ЭМ-5	<i>Схема электрическая принципиальная питающей сети ~380/220 В. Окончание.</i>	7
ЭМ-6	<i>Схема электрическая принципиальная управления хозприемными насосами М1-М6</i>	8
ЭМ-7	<i>Схема электрическая принципиальная управления дренажными насосами М7, М8</i>	9
ЭМ-8	<i>Схема электрическая принципиальная управления подкачивающими насосами М1, М2</i>	10
ЭМ-9	<i>Схема электрическая принципиальная управления задвижками фильтра. Начало.</i>	11
ЭМ-10	<i>Схема электрическая принципиальная управления задвижками фильтра. Окончание.</i>	12
ЭМ-11	<i>Схема электрическая принципиальная управления задвижками М21-М26</i>	13
ЭМ-12	<i>Схема подключения электрооборудования. Начало.</i>	14
ЭМ-13	<i>Схема подключения электрооборудования. Окончание.</i>	15
ЭМ-14	<i>Кабельный журнал. Начало.</i>	16
ЭМ-15	<i>Кабельный журнал. Продолжение.</i>	17
ЭМ-16	<i>Кабельный журнал. Окончание.</i>	18
ЭМ-17	<i>Размещение электрооборудования и прокладка кабеля лабораторий</i>	19
ЭМ-18	<i>Размещение электрооборудования и прокладка кабеля ПЛН на отн. 0.000; -1.900. Щитовая. Насосная станция</i>	20
ЭМ-19	<i>Размещение электрооборудования и прокладка кабеля ПЛН на отн. 0.000; 0.500; 1.100. Двигательная. Мастерская.</i>	21
ЭМ-20	<i>Размещение электрооборудования и прокладка кабеля ПЛН на отн. -0.900; 0.000; 4.800. Зол. скважин. Фильтр</i>	22
ЭМ-21	<i>Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отн. 0.000; 3.600; 4.300. Приточная и вытяжная вентиляторы. МД.П.</i>	23
ЭМ-22	<i>Размещение электрооборудования и прокладка кабеля Спецификация.</i>	24
ЭМ-23	<i>Прокладка упряжного шинпровода для электрической тали Т1 и кран-балки Тв. План на отн. 7.900; 3.400</i>	25

Марка	Наименование	Стр.
ЭМ-24	<i>Трансформаторная подстанция. Установка электрооборудования. План и разрез.</i>	26
ЭМ-25	<i>Трансформаторная подстанция. Узлы установки электрооборудования.</i>	27
ЭМ-26	<i>Трансформаторная подстанция. Конструкция и детали</i>	28
ЭМ-27	<i>Трансформаторная подстанция. Заземление. План.</i>	29
ЭМ-28	<i>Трансформаторная подстанция. Работы зажимов панелей ЩОТ</i>	30
ЭМ-29	<i>Щкаф навесной счетчиков. Общий вид. Принципиальная схема. Схема соединений.</i>	31
ЭМ-30	<i>Электрическое освещение. План на отн. 0.000; -1.800</i>	32
ЭМ-31	<i>Электрическое освещение. План на отн. 3.600; 4.300</i>	33
ЭМ-32	<i>Электрическое освещение. Спецификация.</i>	34
ЭМ.0Л1	<i>Опросный лист для заказа камер серии КСО-36Б</i>	35
ЭМ.0Л2	<i>Опросный лист для заказа щитов из панелей ЩОТ</i>	36
	<i>Автоматизация технологического процесса.</i>	
АТХ-1	<i>Общие данные.</i>	37
АТХ-2	<i>Схема функциональная технологического процесса</i>	38
АТХ-3	<i>Схема электрическая принципиальная управления приточной системой П-1. Начало.</i>	39
АТХ-4	<i>Схема электрическая принципиальная управления приточной системой П-1. Окончание.</i>	40
АТХ-5	<i>Схема регулирования дазированием коагулянта.</i>	41
АТХ-6	<i>Схема электрическая принципиальная распределительной сети</i>	42
АТХ-7	<i>Схема электрическая принципиальная сигнализации</i>	43
АТХ-8	<i>Схема подключения приборов и устройств технологического контроля приточной системы П-1.</i>	44
АТХ-9	<i>Схема внешних приводов.</i>	45
АТХ-10	<i>Схема подключения</i>	46
АТХ-11	<i>Размещение приборов и устройств технологического контроля и прокладка кабеля. План на отн. -1.800; 0.000. Насосная станция. Щитовая</i>	47
АТХ-12	<i>Размещение приборов и устройств технологического контроля и прокладка кабеля. План на отн. -1.800; 0.000; 0.500; 1.100; 3.600.</i>	48
	<i>Двигательная. Приточная вентилятор. Склад ПЛН МД.П.</i>	
АТХ-13	<i>Размещение приборов и устройств технологического контроля и прокладка кабеля. План на отн. 4.300. Зол. скважин. Фильтр</i>	49
	<i>Связь и сигнализация</i>	
СС-1	<i>Общие данные. План на отн. 0.000 и 3.600 с сетями связи. Эскизная спецификация.</i>	50

Альбом III

Типовой проект

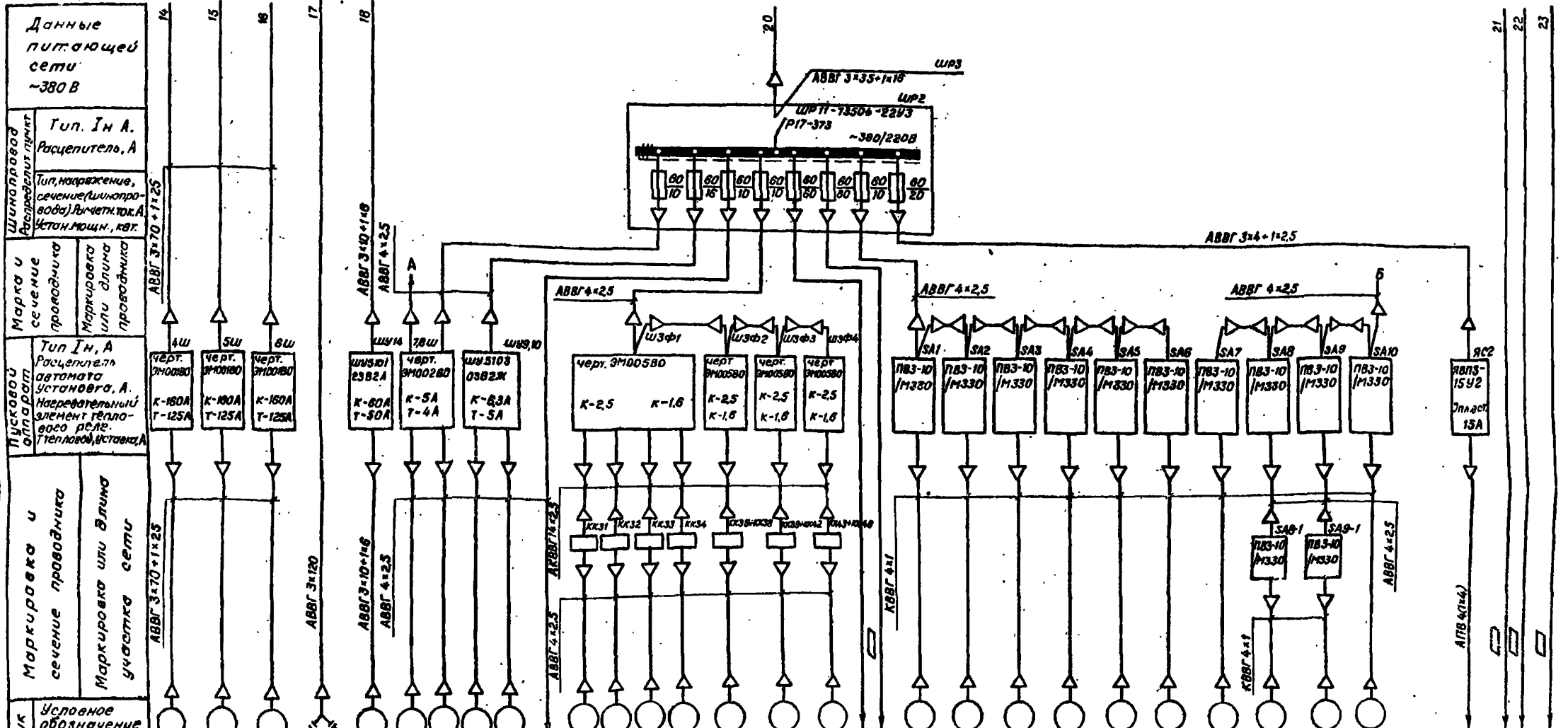


Условное обозначение на плане	ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК												ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК																		
Номер	M1	M2	M3	M21	M22	M23	M24	M25	M26	M13	M11	M12	3	C1	C2	МП-1	НЗ-1	M15	M16	M17	M18	M19	M20	M50	M51	T1				КУ1	
Тип	АО2-91-4			АОЛС2-21-4						АО2-71-4						НАПЗВ6		АО2-21-4		АО2-31-2		АО2-21-4		АО2-42-6	АО2-31-2	АО2-42-6	АО2-42-6				УР2-23В-100У3
Рн, квт.	75			1,3						22			3	1,5	0,65	5	4	3,6	1,1		3		1,1		4	3	17,42				100кВАр
Ток, А	118		812	3,2						19,2			41,3	289			91,3	348		257	18,0	61	42,7	2,37	16	181	87	427			
Наименование механизма по плану	Хозпротивопожарные насосы			Задвижки						Воздуходувка	Насосы подкачки воды в баню	Мастерская	Вентилятор приточной вентилятора	Н.З.3в-опломки	Шкаф электр.питания	Насос-дозатор КОА		Насос перекачки КОА		Насос-дозатор ПЛА		Насос ПЛА	Насос ПЛА	Таль	Роец	Рабочее освещение	Хлораторная установка	Конденсаторная установка	Котельная		
Насосная станция																															

□ - уточняется при привязке проекта

ТП 901-3-187.83 3М

Привязан	Н.контр. Шерстякова	Проверил. Набулина	Инженер. Носенок	Рук. гр. Гусева	Г.И.П. Шерстякова	Гл. спец. Данилов	И.И.В. №	Нач. отд. Саркисяни
	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
Главный корпус для станции очистки воды производительностью 12,5 тыс. м ³ /сутки								
Схема электрическая принципиальная питающей сети ~380/220. Начало.								
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва								



Условное обозначение на плане	Электроприемник										Электроприемник																	
	М4	М5	М6	КУ2	М14	М7	М8	М9	М10		М31	М32	М33	М34	М35-М38	М39-М42	М43-М46	МВ-1	МВ-2	МВ-3	МВ-4	МВ-5	МВ-6	МВ-7	МВ-8	МВ-9	МВ-10	Т2
Номер	А02-01-4			К4-089-100У3	А02-01-4		А02-22-4		А02-31-4		А0РС2-11-4		ВА0А-071		Аналогично													
Тип	А02-01-4			К4-089-100У3	А02-01-4		А02-22-4		А02-31-4		А0РС2-11-4		ВА0А-071		Аналогично													
Рн. кВт.	75			100кВА	22		1,5		2,2		0,6		0,4		задвижка, затвор													
Ток А	116			812	34,5		41,3		3,5		24,5		483		33,81		фильтра №1											
Наименование механизма по плану	Компримовальные насосы			Конденсаторная установка	Воздушные насосы		Вакuum-насосы		Питание МДП		Фильтр №1		Задвижки		Затворы		Резерв		Вытяжная вентиляция		Насосная станция		Вытяжная вентиляция				Кран-балка	

Привязан		И.контр.	Шерстякова	Проверка	Набулина	Инженер	Носенок	Рук.гр.	Гусева	Гл.спец.	Данилов	Нач.отд.	Саркисьян	Т П 901-3-187.83	ЭМ	Лист	Листов
		Главный корпус для станций очистки воды производительностью 12,5 тыс. м ³ /сутки												РП	4		
		Схема электрическая принципиальная питающей сети ~380/220 В. Продолжение												ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва			

Альбом III

Типовой проект

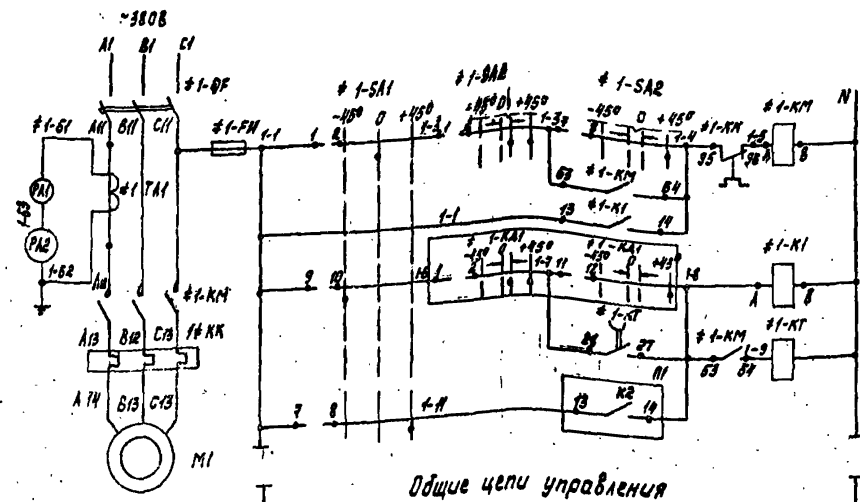
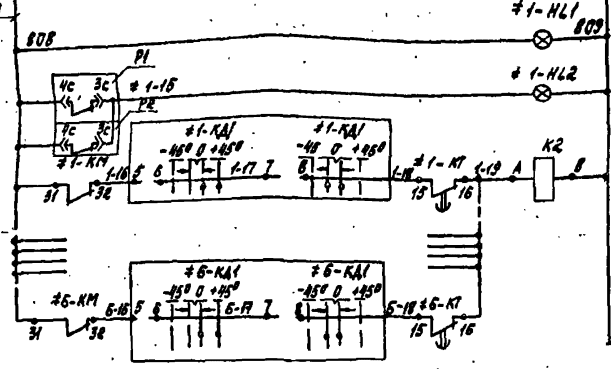


Схема питания см. лист АТУ-6

Общие цепи управления



Исполнительное электрооборудование	Питание ~220В
	Местное
Исполнительное электрооборудование	Автоматическое
	Напряжение ~220В, 50Гц
Исполнительное электрооборудование	Контроль напряжения
	Контроль предельного уровня
Исполнительное электрооборудование	Насосы
	Аналогично для насосов №2 и 3
Исполнительное электрооборудование	Насос №6

Номера	Позиция	П1
M1	#1	1-И К2 1-В 14
M2	#2	2-И К2 2-В 24
M3	#3	3-И К2 3-В 34
M4	#4	4-И К2 4-В 44
M5	#5	5-И К2 5-В 54
M6	#6	6-И К2 6-В 64

Позиционная обозначение	Наименование	Код	Примечание
Щит управления 1Ш(2Ш+5Ш)			
#1-#6	Элементы управления электрооборудования М1 (M2-M6)	6	
QF	Автоматический выключатель АЭ716 ФУЗ ~380В, 50Гц, 3-ж.к. 160А	6	
F11	Предохранитель ПРС-6У3 с плавкой вставкой П6А1-6У3	6	
KM	Магнитный пускатель ПМА БЗ102 ~220В 5А-125А	6	
KI	Магнитный пускатель ПМА 10004 ~220В 5А 10А ТУ16.526.437-78	6	
KT	Реле времени РВ17А-388300 ТУ16.526.472-74	6	
KK	Реле тепловое РТЛ ЗИ2504, 1р.ком. ТУ16.523.519-79	6	
TA1	Трансформатор тока ТА-20-200/5У3 ТУ16.317.442-74	6	
PA2	Амперметр Э-377 кл.15 вкл. ТТ5 ТУ25.04.1059-76 Шкала 40:200А; 200:1000А	6	
SA1	Переключатель ПКУ3-12С-3010 ТУ16.526.047-74	6	
SA2	Переключатель ПКУ3-12А-2045 ТУ16.526.047-74	6	
HL1	Арматура сигнальной лампы АСП-1142	6	HL1 с земной линией
HL2	Сигнальная лампа АСП-1142	6	HL2 с земной линией

Щит диспетчера			
K2	Реле РМ 4004 с приставкой ПКА 4004 ~220В ТУ16.523.534-79	1	
KA1	Переключатель ПКУ3-12А-3016 ТУ16.526.047-74	6	
PA1	Амперметр Э-377 кл.15 вкл. ТТ5. Шкала 40:200А; 200:1000А	6	
Аппаратура по месту			
M1+M6	Электрооборудование ~380В N=75кВт А02-91-4	6	
P1, P2	Регулятор-сигнализатор уровня с датчиками ЭРСУ-3 ~220В	2	

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA1

ПКУ3-12С-3010	МНН	МНН	МНН	МНН	МНН
1-2	—	—	—	—	—
3-4	—	—	—	—	—
5-6	—	—	—	—	—
7-8	—	—	—	—	—
9-10	—	—	—	—	—
11-12	—	—	—	—	—

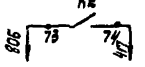
Диаграмма замыкания контактов переключателя KA1

ПКУ3-12А-3016	МНН	МНН	МНН	МНН	МНН
1-2	—	—	—	—	—
3-4	—	—	—	—	—
5-6	—	—	—	—	—
7-8	—	—	—	—	—
9-10	—	—	—	—	—
11-12	—	—	—	—	—

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA2

ПКУ3-12А-2045	МНН	МНН	МНН	МНН	МНН
1-2	—	—	—	—	—
3-4	—	—	—	—	—
5-6	—	—	—	—	—
7-8	—	—	—	—	—
9-10	—	—	—	—	—
11-12	—	—	—	—	—

В схему сигнализации АТУ-1



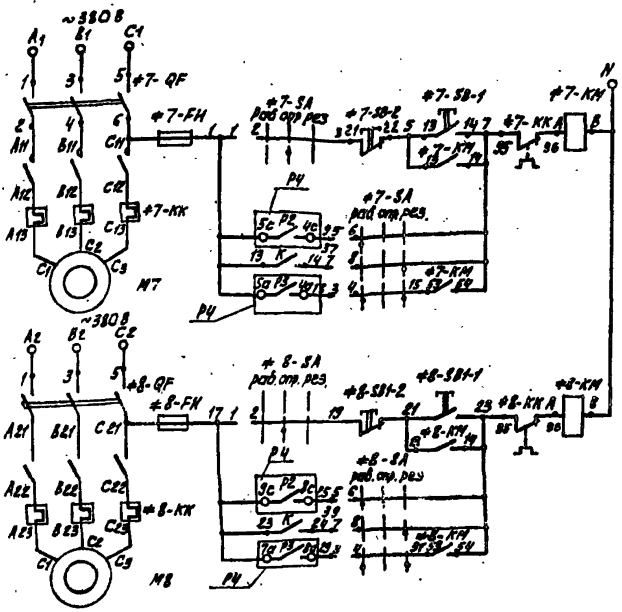
* не используется

ТП 901-3-187.83 3М

Приказ	К. КОНО ШЕРСТАКОВА	ГЛАВНЫЙ КОРПУС	СТАНА АИСТ	АИСТОВ
	С.Т. МИН НАБИМАНА	ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ БОДЫ	РП	6
	С.М. СР. ГУСЕВА	ПРОЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 125 м³/сут		
	Г.М. ШЕРСТАКОВА	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИП-	Ц-ИИЭП	
	Т.А. СЕРГЕЕВА	АВНАЯ УПРАВЛЕНИЯ КОМПЛЕКСИ-	ДИСПЕТЧЕРСКОГО ОБО-	
	И.С. СЕРГЕЕВА	ПОДЪЕМНЫМИ НАСОСАМИ М1-М6	РУКОВОДЕНИЯ	

Копировал Корейская

Классификация: 001-3-100 140044 000001



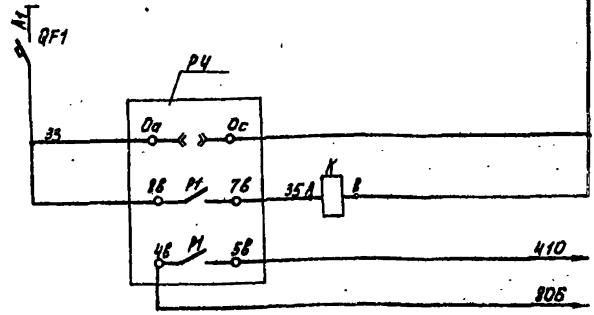
Управление временем насосом М7	Питание 380/220 В	
	ручное управление	
	рабочий	резервный
Управление временем насосом М8	Питание 380/220 В	
	ручное управление	
	рабочий	резервный

Диаграмма замыкания контактов ключа 7 SA (8-9A)

Соедин. контактов	Положение ручки управления		
	-45°	0°	+45°
1-2	—	X	—
2-3	X	—	X
3-4	X	—	X
4-5	—	—	—
5-6	X	—	—
6-7	—	—	X

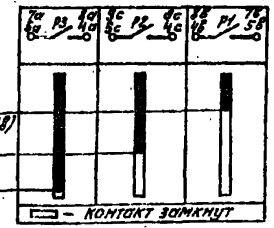
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Шкаф управления 7, 8 Ш		
#7, #8	Элементы управления электродвигателями М7, М8		
QF	Автомат АЕ 1033-1033.3п 25А	2	
КМ	Индуктор магнитный ПМЛ 120004-220В 3п 10А с приставкой ПМЛ 2004Т16.522.137-7А	2	
К	Реле промежуточное РЛ-2204 ~220В; 30А; 74К-523357	1	
FI	Предохранитель прс-6У3-п с плавкой вставкой ПВД-1	2	
SA	Переключатель ПКУ3-12С-2024У3 ТУ 16.526.047-4	2	
SB1	Кнопка управления КЕ-0М3 исп. 24	2	
SB2	Кнопка управления КЕ-0М3 исп. 23	2	
Р4	Регулятор-сигнализатор уровня ЭРСУ-3 ~220 В	1	
QF1	Автоматический выключатель АВ3-М, 3п, расч. отсечка 13Тн. ТУ 16.522.110-74	1	
Аппаратура по месту			
М7	Электродвигатель А012-28-4 N=1,5кВт	2	
М8	~380 В		

Общие цепи управления



Управление временем насосом М7	Питание ~220 В	
	Промежуточное реле	
	В схему сигнализации см. лист АТХ-7	

Диаграмма замыкания контактов ЭРСУ-3



сигнал перелива
 Включение резервного насоса М7 (М8)
 Включение рабочего насоса М7 (М8)
 Отключение насоса М7 (М8)

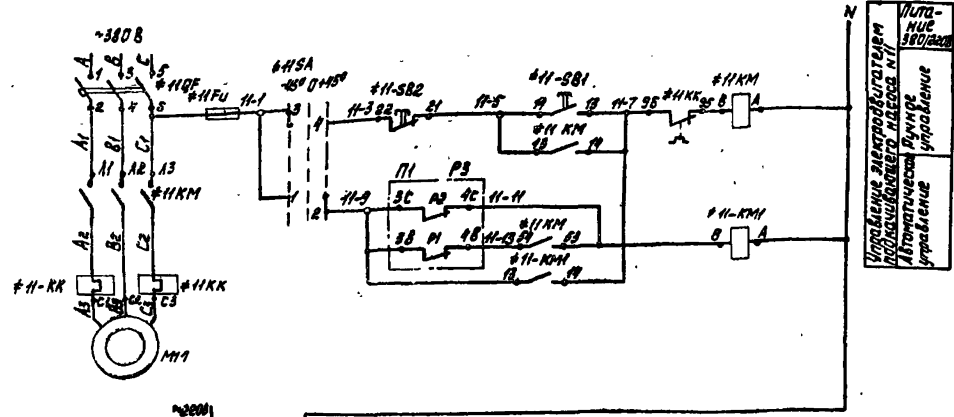
ТО 001-3-100.33 3М

И. КОТЛЮЖНИКОВ	И. КОТЛЮЖНИКОВ	И. КОТЛЮЖНИКОВ
С. КОТЛЮЖНИКОВ	С. КОТЛЮЖНИКОВ	С. КОТЛЮЖНИКОВ
В. КОТЛЮЖНИКОВ	В. КОТЛЮЖНИКОВ	В. КОТЛЮЖНИКОВ
М. КОТЛЮЖНИКОВ	М. КОТЛЮЖНИКОВ	М. КОТЛЮЖНИКОВ

Альбом III

Типовой проект

ИЗМЕНЕНИЯ ПРОДАЖЕ И ДАТА ВСТАВКИ



Управление электродвигателем насоса М1
Автоматическое управление

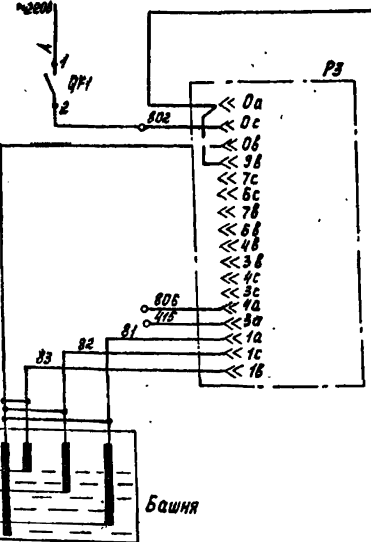


Диаграмма замыкания контактного переключателя 11SA (12SA).

ПКУЗ-12С-0102			
И ком-такта	-15°	0	+25°
	Зучн.	Отк.	Авт.
1-2	—	—	×
3-4	×	—	—

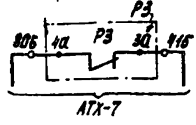


Таблица №1

Насос	Автоматическая группа	Кнопки управления	Магнитный пускатель	ПИ
1	М11	11	11	3С Р2 4С 3В Р1 4В
2	М12	12	12	6С Р2 7С 6В Р1 7В

Схема управления насосом М12 аналогична схеме управления насосом М11 с изменениями согласно таблице №1.

Пос. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Щиток управления №12Ш			
Ф11, Ф12	Элементы управления электродвигателями М11, М12		
QF1	Автоматический выключатель АБЗ-МФ 3И1 расч. 0,63А, отсечка 131и ТУ16.522.110-74	1	
QF	Автоматический выключатель АБЗ0У6-10А3 К63А ТУ16.522.084.75	2	
KM1	Пускатель магнитный ПМ1 200У-220В Т1-10 с приставкой ПМ 200У ТУ16.522.137-78	2	
PH	Предохранитель ПРС-6У8 с плавкой вставкой ПВА1-4У8	2	
KM	Пускатель магнитный ПМ1 200У-220В с приставкой ПМ 200У-220В Т1-10 с ПС1	2	
SA	Переключатель ПУЗ-12С-0102 надписью 12 ТУ 16.522.047.74	2	
SB1	Кнопка управления КЕ-01УЗ исп.23	2	
SB2	Кнопка управления КЕ-01УЗ исп.24	2	
PS	Регулятор-сигнализатор уровня ЗРУ-3-2008	1	
Аппаратура по месту			
М11, М12	Электродвигатель АДЗ-Н-1 N=22кВт-380В	2	

Отключение насоса М1
Включение насоса М11, М12
Сигнал обводки

Башня

Привязан

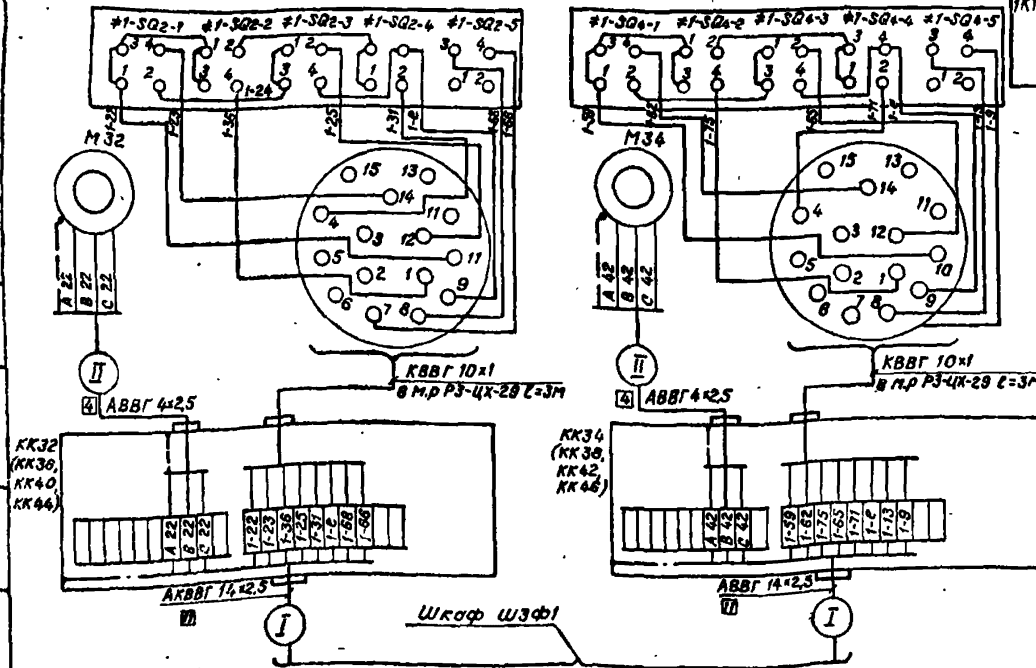
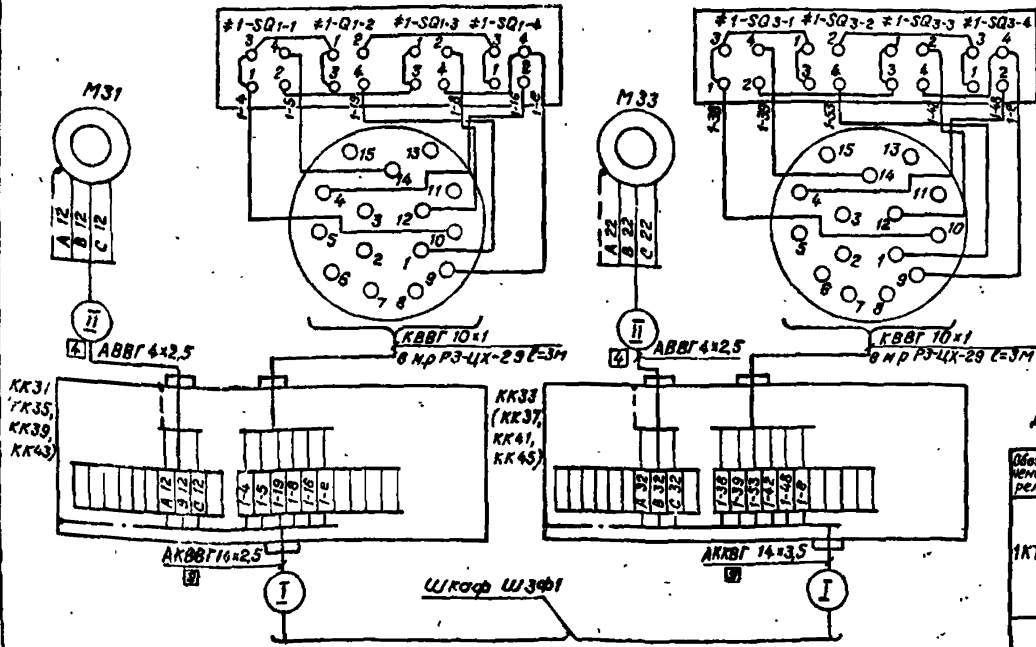
ТН 904-3-187.83		ЭМ	
И. КОНТРОЛЬЩИК	В. КОТЛОВ	СТАВРОПОЛЬСКИЙ	ИНЖЕНЕР
С. КОТЛОВ	В. КОТЛОВ	СТАВРОПОЛЬСКИЙ	ИНЖЕНЕР
И. КОТЛОВ	В. КОТЛОВ	СТАВРОПОЛЬСКИЙ	ИНЖЕНЕР
И. КОТЛОВ	В. КОТЛОВ	СТАВРОПОЛЬСКИЙ	ИНЖЕНЕР
И. КОТЛОВ	В. КОТЛОВ	СТАВРОПОЛЬСКИЙ	ИНЖЕНЕР

Копирован Корейская

Формат 72

Схема подключения оборудования

Последовательность работы задвижек фильтра



№ задвижки и их наименование	Вывод на промывку		Промывка	Ввод в работу	
	положение задвижки или параметра	открыт		открыт	открыт
№1 Своя вода	открыт	открыт	открыт	открыт	открыт
Уровень в фильтре	+	+	открыт	открыт	открыт
№2 фильтрат	+	+	открыт	открыт	открыт
№3 промывка	-	-	открыт	открыт	открыт
№4 канализационная	-	-	открыт	открыт	открыт
Реле времени			открыт	открыт	открыт

Диаграмма работы реле времени КТ

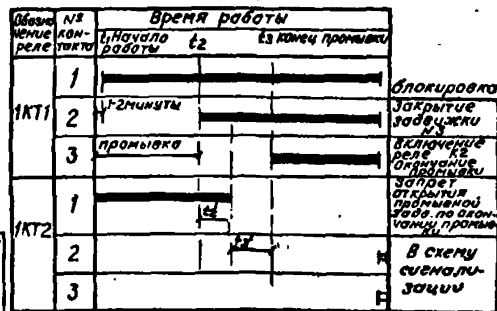


Таблица применения

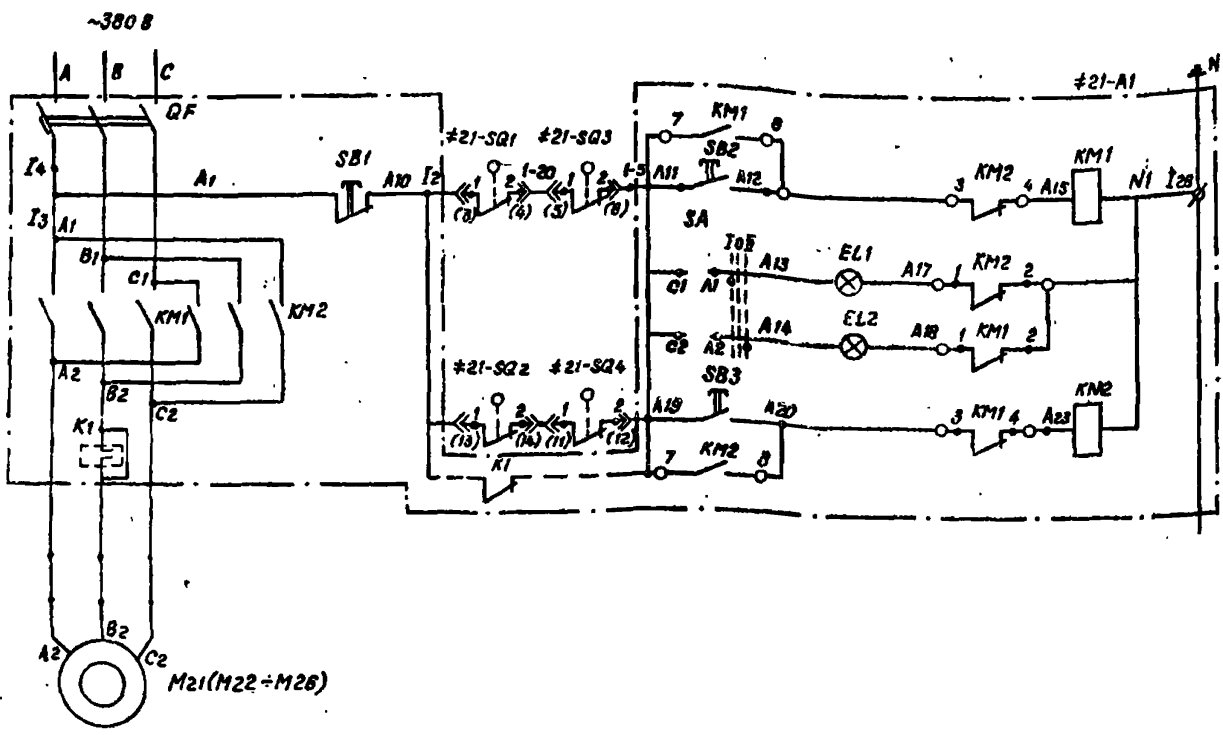
№ № ШЗФ	№ № задвижек	№ № клеммных коробок	Номера кабелей	
			I	II
ШЗФ1	М31÷М34	КК31÷КК34	НМ31-1÷НМ31-2	НМ34-1
ШЗФ2	М35÷М38	КК35÷КК38	НМ35-1÷НМ35-2	НМ38-1
ШЗФ3	М39÷М42	КК39÷КК42	НМ39-1÷НМ39-2	НМ42-1
ШЗФ4	М43÷М46	КК43÷КК46	НМ43-1÷НМ43-2	НМ46-1

Перечень электрооборудования составлен для одного шкафа

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Шкаф ШЗФ1 (ШЗФ2-ШЗФ4)</u>			
QF1	Автоматический выключатель АЕ 2016-10 НУЗ, 380 В, 50 Гц, I расч. = 10 А I расч. = 12 I расч.	1	
Э1-Э2	Элементы управления электродвигателями М31 (М32 + М46)		
SA2	Пакетный выключатель ПВ1-10/У1-5В Цеп. II	1	
КМ1÷КМ4	Пускатель ПМЛ15000А, ПКЛ200А, 220В ТУ 16.526.473-78	4	
К1, КМ, К3, К4, К5	Реле РПЛ-220А, ~ 220В, 50 Гц, ТУ 16.523.534-78	5	
QF2	Выключатель АБЗ-МУЗ ТУ 16.522.110-74	1	
К2	Реле РПЛ 400А, ~ 220В, 50 Гц, ТУ 16.523.554-78	1	
КК1÷КК4	Реле электротепловое РТЛ.100 80А ТУ 16.523.549-78	4	
КТ1, КТ2	Реле ВЛ-34У4, 220В, 50 Гц, I=100 мин. ТУ 16.523.535-77	2	
SA1	Переключатель ПКУЗ-12У-4020У9, ТУ 16.526.074-74	1	
SB1-1÷SB4-1	Кнопки КЕО11У3 исп. 23	4	
SB1-2÷SB4-2	Кнопки КЕО 11У3 исп. 27	4	
SB1-3÷SB4-3	Кнопки КЕО 11У3 исп. 28	4	
НЛ1 НЛ3 НЛ6 НЛ8	Арматура светосенальная АМЕ32322У2-220 В ТУ 16.535.582-76	4	
НЛ2 НЛ4 НЛ7 НЛ9	Арматура светосенальная АМЕ32522У2-220 В ТУ 16.535.582-76	4	
НЛ5	Арматура светосенальная АМЕ32122У2-220 В ТУ 16.535.582-76	1	
НА	Звонок ЗВЛ-220 ТУ 16.739.059-76		
ЗБ	Регулятор сигнализатор уровня ЗРСУ-3 с датчиками длины 0,6 м (четыре: АБЗ29.517)	1	
<u>По месту</u>			
М31, М32	Электродвигатель АДЛС2-11-4, 0,6 кВт ~ 380 В	2	
М33, М34	Электродвигатель ВАДА-071-4, 0,4 кВт ~ 380 В	2	
SO1-SO4	Конечные выключатели	8	
SB1-3÷SB4-3	Выключатель муфты моментов	4	
SO4-5 SO3-5	Дополнительные конечные выключатели	2	

ТП 901-3-187.83		ЭМ	
Н. контр. Шерстякова	М.Ш.	Проверил Набулина	М.Ш.
Инженер Носенко	М.Ш.	Инженер Гусева	М.Ш.
Рук. гр. Гусева	М.Ш.	Г.И.П. Шерстякова	М.Ш.
Нач. О.Д. Саркисьянц	М.Ш.	Нач. О.Д. Саркисьянц	М.Ш.
Главный корпус для станции очистки воды производительностью 12,5 тыс м ³ /сутки		Стадия Лист Листов	
Схема электрическая принципиальная управления задвижками фильтра. Окном 1/Б		РП Ю	
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва			

Альбом III



Питание ~ 220В	Открытие задвижки (затвора)
Ручное управление	Авария при открытии
Схематизация	Авария при закрытии
Ручное управление	Закрытие задвижки (затвора)

Позабо-значения	Наименование	Кол.	Примечание
	Шкаф РТ30		
#21÷#26	Элементы управления электродвигателями М21+М26		
A1	Блок типа 17 в шкафу типа Ш-200		
	Аппаратура по месту		
M21+M26	Электродвигатель АОЛС2-21-4 N=1,3квт	6	
21-SB3÷26-SB3	Выключатель муфты предельного момента МП-1	6	Поставляется
21-SQ1÷26-SQ1, 21-SQ2÷26-SQ2	Путевой выключатель ВП-4	6	Комплектно с задвижкой, затвором

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

Обозначение	Номер контактов	Промежуточное положение	
		Открытое	Закрытое
SQ1	3-4	■	■
	1-2	■	■
SQ2	1-2	■	■
	3-4	■	■
SQ3	1-2	■	■
	3-4	■	■
SQ4	3-4	■	■
	1-2	■	■

■ Контакт замкнут
* не используется

Типовой проект

Место установки	Шкаф	Двигатели	Обозначения функциональной группы	Маркировка цепи
В Н/ст. подъема	РТ30	M 21 ÷ M 26	# 21 ÷ # 26	21 ÷ 26

1. Схема дана для задвижки М21, для задвижек М22÷М26 схема аналогична.
2. --- Демонтировать.

Инженер П. Д. Давыдов

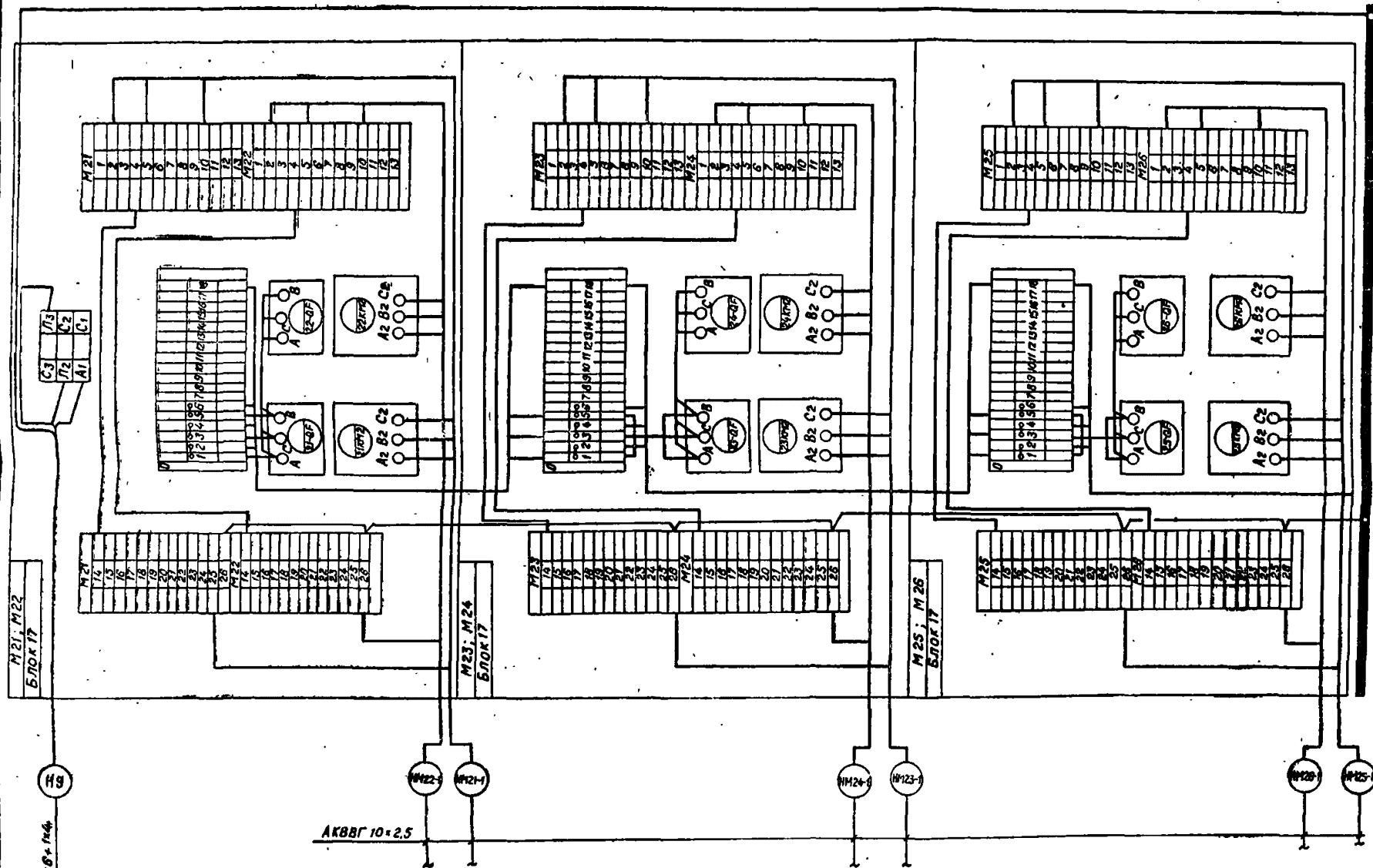
Привязан		Н. контр. Гусева	Гусева	Т. П. 904-3-187.83	ЭМ
Проверил	Набиуллина	Набиуллина	Набиуллина	Главный корпус для станции очистки воды производительностью 12,5 тыс м ³ /сутки	
Ст. инж.	Набиуллина	Гусева	Гусева	РП	11
Рук. гр.	Гусева	Шерсткова	Шерсткова	Схема электрическая принципиальная управления ЭВДвижками М 21 ÷ М 26	
Инв. №	Данилов	Данилов	Данилов	ЦНИИЭП НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	

Шкаф управления РТ30 задвижками М21 ÷ М26

Альбом III

Типовой проект

Имя и фамилия исполнителя



Н9

АВВГ 3x6x14

АКВВГ 10x2,5

М22

М21

М24

М23

М26

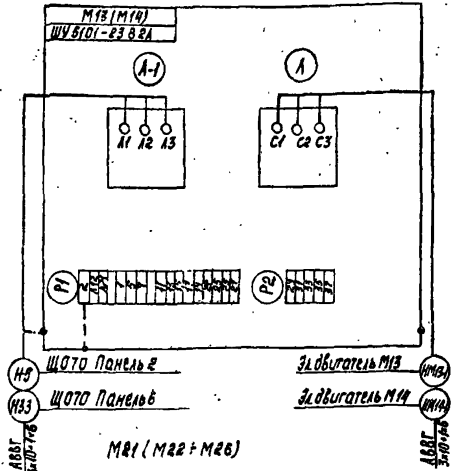
М25

ТР 901-3-187.83		ЗМ	
Н.КОНТРОЛ	Шерстякова	Лист	Листов
Проверил	Гусева	Ст. инж.	Набиуллина
Рук. гр.	Гусева	Инж.	Гусева
Гип	Шерстякова	Главный корпус для станции очистки воды производительностью 12,5 тыс м ³ /сутки	
Гл. слота	Данилов	РП	12
Нач. отд.	Саркисянц	Схема подключения электрооборудования. Начало	
		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

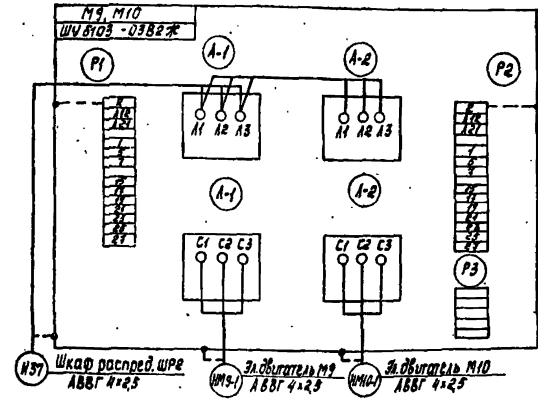
12244-03

Копиреза

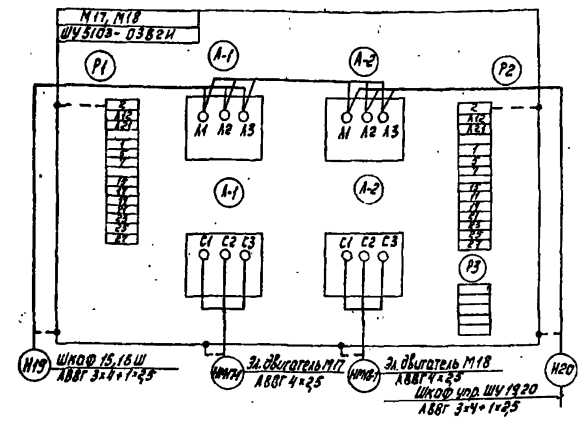
Шкаф управления ШУ13(ШУ14)
вздуходувками



Шкаф управления ШУ310 вакуум насосами



Шкаф управления ШУ17,18 насосами перекачки коагулянта



Шкаф управления ШУ19,20
насосами двигателями ПАА

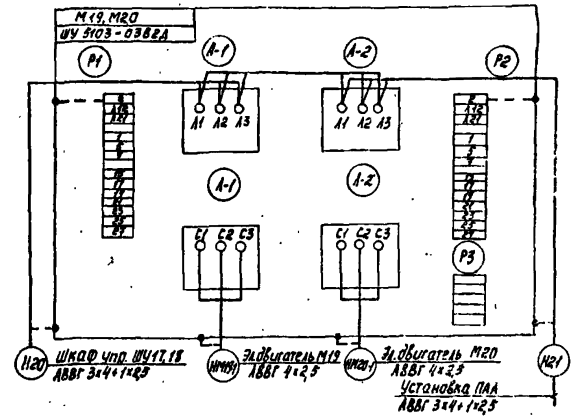


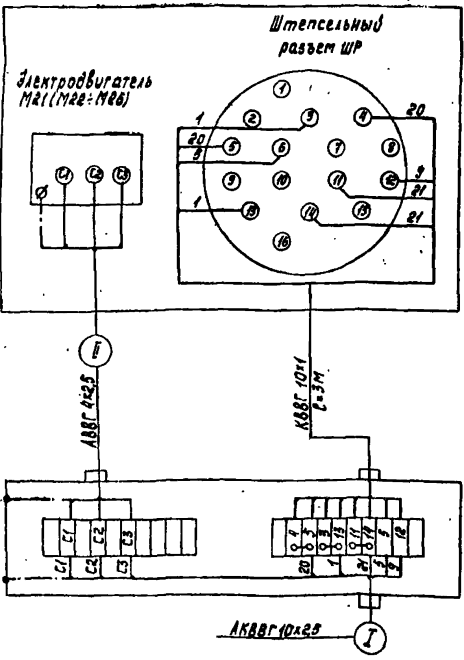
Таблица применения

№ PT30	№№ завожужек	№№ клеммных коробок	Номера кабелей	
			I	II
PT30	M21	KK21	HM21-1	HM21-2
	M22	KK22	HM22-1	HM22-2
	M23	KK23	HM23-1	HM23-2
	M24	KK24	HM24-1	HM24-2
	M25	KK25	HM25-1	HM25-2
	M26	KK26	HM26-1	HM26-2

Альбом III

Типовой проект

ВНБ-100А, ПИРАИНА-1, АИТ, АИКС, ИИВ, ИИЗ



KK21 (KK22-KK26)

			ТЛ 901-3-187.83	ЭМ	
Прибыли	И. КОУТ	И. СТАРЖКОВА	ЛАБОРАТОРИЯ АНАЛИЗА	СТАТУС ДЛЕТ	АИСТОВ
	С. ДИНА	И. НАВИШИНА			
	И. ПИ	С. ЧЕВА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ (25% от номинала)	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР г. МОСКВА	
	И. ПИ	И. СТАРЖКОВА	СХЕМА ПОДАКОНЧЕНИЯ ЗАКРЕПОБОРОДОВАНИЯ ОКОНЧАНИЕ		

АВВМ III

ТАБЛИЦА ПРОЕКТ 901

ИЗМЕНЕНИЯ К ПРОЕКТУ

Маркировка	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	по проекту		проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил на протяжении	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил на протяжении
НМ5-1	Шкаф 5 ш	Электродвигатель М5	АВВГ	3x70+1x25	18		
НМ5-2	Шкаф 5 ш	Щит диспетчерской секции 2	АКВВГ	4x2,5	50		
НМ5-3	Шкаф 5 ш	Щит диспетчерской секции 2	АКВВГ	4x2,5	50		
НМ2	ЩО70. Панель 5	Шкаф 6 ш	АВВГ	3x70+1x25	30		
НМ6-1	Шкаф 6 ш	Электродвигатель М6	АВВГ	3x70+1x25	15		
НМ6-2	Шкаф 6 ш	Щит диспетчерской секции 2	АКВВГ	4x2,5	40		
НМ6-3	Шкаф 6 ш	Щит диспетчерской секции 2	АКВВГ	4x2,5	40		
НМ3	ЩО70. Панель 6	Шкаф управления ШУ7	АВВГ	3x10+1x6	25		
НМ4-1	Шкаф управления ШУ4	Электродвигатель М4	АВВГ	3x10+1x6	8		
НМ4	ЩО70. Панель 6	Шкаф распределительный ШР2	АВВГ	3x35+1x16	35		
НМ5	Шкаф распределительный ШР2	Шкаф распределительный ШР3	АВВГ	3x35+1x16	5		
НМ6	Шкаф распределительный ШР2	Шкаф 7,8 ш	АВВГ	4x2,5	45		
НМ7-1	Шкаф 7,8 ш	Электродвигатель М7	АВВГ	4x2,5	16		
НМ8-1	Шкаф 7,8 ш	Электродвигатель М8	АВВГ	4x2,5	18		
НМ7	Шкаф распределительный ШР2	Шкаф управления ШУ3	АВВГ	4x2,5	27		
НМ8	Шкаф распределительный ШР2	Щит диспетчерской секции 2	АВВГ	4x2,5	19		
НМ9-1	Шкаф управления ШУ9	Электродвигатель М9	АВВГ	4x2,5	15		
НМ10-1	Шкаф управления ШУ10	Электродвигатель М10	АВВГ	4x2,5	17		
НМ9	Шкаф распределительный ШР2	Шкаф ШЗ Ф1	АВВГ	4x2,5	16		
НМ0	Шкаф ШЗ Ф1	Шкаф ШЗ Ф2	АВВГ	4x2,5	18		
НМ1	Шкаф ШЗ Ф2	Шкаф ШЗ Ф3	АВВГ	4x2,5	25		
НМ2	Шкаф ШЗ Ф3	Шкаф ШЗ Ф4	АВВГ	4x2,5	27		
НМ3-1	Шкаф ШЗ Ф1	Клеммная коробка КК31	АКВВГ	14x2,5	16		
НМ3-2	Клеммная коробка КК32	Электродвигатель М3-1	АВВГ	4x2,5	3		
НМ3-3	Шкаф ШЗ Ф1	Клеммная коробка КК32	АКВВГ	14x2,5	20		
НМ3-4	Клеммная коробка КК32	Электродвигатель М3-2	АВВГ	4x2,5	3		
НМ3-5	Шкаф ШЗ Ф1	Клеммная коробка КК33	АКВВГ	14x2,5	14		
НМ3-6	Клеммная коробка КК33	Электродвигатель М3-3	АВВГ	4x2,5	3		
НМ3-7	Шкаф ШЗ Ф1	Клеммная коробка КК34	АКВВГ	14x2,5	12		
НМ3-8	Клеммная коробка КК34	Электродвигатель М3-4	АВВГ	4x2,5	3		
НМ3-9	Шкаф ШЗ Ф2	Клеммная коробка КК35	АКВВГ	14x2,5	9		
НМ3-10	Клеммная коробка КК35	Электродвигатель М3-5	АВВГ	4x2,5	3		
НМ3-11	Шкаф ШЗ Ф2	Клеммная коробка КК36	АКВВГ	14x2,5	12		
НМ3-12	Клеммная коробка КК36	Электродвигатель М3-6	АВВГ	4x2,5	3		
НМ3-13	Шкаф ШЗ Ф2	Клеммная коробка КК37	АКВВГ	14x2,5	7		
НМ3-14	Клеммная коробка КК37	Электродвигатель М3-7	АВВГ	4x2,5	3		

Маркировка	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	по проекту		проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил на протяжении	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил на протяжении
НМ38-1	Шкаф ШЗ Ф2	Клеммная коробка КК38	АКВВГ	14x2,5	8		
НМ38-2	Клеммная коробка КК38	Электродвигатель М38	АВВГ	4x2,5	3		
НМ39-1	Шкаф ШЗ Ф3	Клеммная коробка КК39	АКВВГ	14x2,5	13		
НМ39-2	Клеммная коробка КК39	Электродвигатель М39	АВВГ	4x2,5	3		
НМ40-1	Шкаф ШЗ Ф3	Клеммная коробка КК40	АКВВГ	14x2,5	16		
НМ40-2	Клеммная коробка КК40	Электродвигатель М40	АВВГ	4x2,5	3		
НМ41-1	Шкаф ШЗ Ф3	Клеммная коробка КК41	АКВВГ	14x2,5	10		
НМ41-2	Клеммная коробка КК41	Электродвигатель М41	АВВГ	4x2,5	3		
НМ42-1	Шкаф ШЗ Ф3	Клеммная коробка КК42	АКВВГ	14x2,5	8		
НМ42-2	Клеммная коробка КК42	Электродвигатель М42	АВВГ	4x2,5	3		
НМ43-1	Шкаф ШЗ Ф4	Клеммная коробка КК43	АКВВГ	14x2,5	9		
НМ43-2	Клеммная коробка КК43	Электродвигатель М43	АВВГ	4x2,5	3		
НМ44-1	Шкаф ШЗ Ф4	Клеммная коробка КК44	АКВВГ	14x2,5	12		
НМ44-2	Клеммная коробка КК44	Электродвигатель М44	АВВГ	4x2,5	3		
НМ45-1	Шкаф ШЗ Ф4	Клеммная коробка КК45	АКВВГ	14x2,5	8		
НМ45-2	Клеммная коробка КК45	Электродвигатель М45	АВВГ	4x2,5	3		
НМ46-1	Шкаф ШЗ Ф4	Клеммная коробка КК46	АКВВГ	14x2,5	10		
НМ46-2	Клеммная коробка КК46	Электродвигатель М46	АВВГ	4x2,5	3		
НМ43	Шкаф распределительный ШР2	Щит диспетчерской секции 2	АВВГ	4x2,5	3		
НМ44	Шкаф распределительный ШР2	Выключатель SA1	АВВГ	4x2,5	11		
НМ45	Выключатель SA1	Выключатель SA2	АВВГ	4x2,5	12		
НМ46	Выключатель SA2	Выключатель SA3	АВВГ	4x2,5	46		
НМ47	Выключатель SA3	Выключатель SA4	АВВГ	4x2,5	6		
НМ48	Выключатель SA4	Выключатель SA5	АВВГ	4x2,5	50		
НМ49	Выключатель SA5	Выключатель SA6	АВВГ	4x2,5	3		
НМВ-1	Выключатель SA1	Электродвигатель МВ-1	АВВГ	4x1	7		
НМВ-2	Выключатель SA2	Электродвигатель МВ-2	КВВГ	4x1	9		
НМВ-3	Выключатель SA3	Электродвигатель МВ-3	КВВГ	4x1	5		
НМВ-4	Выключатель SA4	Электродвигатель МВ-4	КВВГ	4x1	5		
НМВ-5	Выключатель SA5	Электродвигатель МВ-5	КВВГ	4x1	7		
НМВ-6	Выключатель SA6	Электродвигатель МВ-6	КВВГ	4x1	7		
Н50	Шкаф распределительный ШР2	Ящик ЯС2	АВВГ	3x4+1x2,5	7		
Н72-1	Ящик ЯС2	Электродвигатель Т2	АПВ	4(1x4)	32		
Н51	ЩО70. Панель 6	Котельная					
Н52	ЩО70. Панель 6	Котельная					
Н53	ЩО70. Панель 6	Блок управления трансформатором					

Заполняется при привязке проекта

ТН 901-3-187.83 9М

ИЗДАНИЕ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗДАНИЕ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ

Копировал: А.А.Шихов

Альбом III

Типовой проект

СВЯЗЬ ТОВАРИЩЕСКИХ РАБОТНИКОВ

Маркировка	Трасса		Кабель						
	Начало	Конец	по проекту			Проложен			
			Марка	Количество кабелей, число и сечение мил напряжения	Алины м	Марка	Количество кабелей, число и сечение мил напряжения	Алины м	
H54	Шкаф распределительный ШРЗ	Выключатель SA10	АВВГ	4x2,5	10				
H55	Выключатель SA7	Выключатель SA8	АВВГ	4x2,5	42				
H56	Выключатель SA8	Выключатель SA9	АВВГ	4x2,5	9				
H57	Выключатель SA9	Выключатель SA10	АВВГ	4x2,5	51				
HMB-7-1	Выключатель SA7	Электродвигатель MB-7	КВВГ	4x1	10				
HMB-8-1	Выключатель SA8	Выключатель SA9-1	АВВГ	4x2,5	42				
HMB-8-2	Выключатель SA8-1	Электродвигатель MB-8	КВВГ	4x1	3				
HMB-9-1	Выключатель SA9	Выключатель SA9-1	АВВГ	4x2,5	42				
HMB-9-2	Выключатель SA9-1	Электродвигатель MB-9	КВВГ	4x1	3				
HMB-10-1	Выключатель SA10	Электродвигатель MB-10	КВВГ	4x1	6				
H58	Шкаф распределительный ШРЗ	Выключатель SA11	АВВГ	4x2,5	5				
H59	Выключатель SA11	Выключатель SA12	АВВГ	4x2,5	3				
H50	Выключатель SA12	Выключатель SA13	АВВГ	4x2,5	15				
H51	Выключатель SA13	Выключатель SA14	АВВГ	4x2,5	3				
H63	Выключатель SA14	Выключатель SA16	АВВГ	4x2,5	28				
H64	Выключатель SA16	Выключатель SA17	АВВГ	4x2,5	3				
H65	Выключатель SA11	Прибор P1	КВВГ	4x1	3				
H66	Выключатель SA12	Прибор P2	КВВГ	4x1	3				
H67	Выключатель SA13	Прибор P5	АВВГ	4x2,5	3				
H68	Выключатель SA14	Прибор P6	АВВГ	4x2,5	3				
H69	Щит диспетчера СЕК2	Звонки HA	АВВГ	4x2,5	3				
H70	Выключатель SA16	Прибор P8	АВВГ	4x2,5	3				
H71	Выключатель SA17	Прибор P9	АВВГ	4x2,5	3				
H1-1MГ	Шкаф распределительный ШРЗ	Стол химический (через ЯП)	АКВВГ	1(7x4)	30				
H9-1-1	Стол химический	Шкаф бытовой ЭН1	АПВ	5(1x4)	60				
H19-1	ЯП1 фаза А	19ш электрочаша соприкосновения 13	АКВВГ	1(4x4)	10				
H18-1-1	ЯП1 фаза В	18-ш шкаф сушильный 78П	АКВВГ	1(4x4)	5				
H9-2-1MГ	Шкаф распределительный ШРЗ	Шкаф бытового химического (через ЯП)	АКВВГ	1(7x4)	35				
H4-1MГ	Шкаф распределительный ШРЗ	14ш фторакриловый (через ЯП)	АКВВГ	1(7x4)	25				
H3-1-1	ЯП4 фаза А	Стол химический ЭМ1	АКВВГ	1(4x4)	5				
H23-1	ЯП5 фаза А	23ш дистиллятора 23	АКВВГ	1(4x4)	7				
H30-1	ЯП5 фаза В	30ш дистиллятора 30	АКВВГ	1(4x4)	7				
H18-2-1MГ	Шкаф распределительный ШРЗ	18ш шкаф сушильный (через ЯП)	АКВВГ	1(7x4)	45				
H4-1-1MГ	Шкаф распределительный ШРЗ	Стол биологический ЧИ1 (через ЯП)	АКВВГ	1(7x4)	38				
H3-2-1	Стол биологический	Стол физический ЭН2	АПВ	5(1x4)	25				
H4-2-1MГ	Шкаф распределительный ШРЗ	Стол биологический ЧИ2 (через ЯП)	АКВВГ	1(7x4)	65				
H3-3-1	Стол биологический	Стол физический ЭН3	АПВ	5(1x4)	30				
H72	Шкаф распределительный ШРЗ	Щит управления УЧ27	АВВГ	4x2,5	35				
HМ27-1	Щит управления УЧ27	Электродвигатель М27	АВВГ	4x2,5	3				

Маркировка	Трасса		Кабель						
	Начало	Конец	по проекту			Проложен			
			Марка	Количество кабелей, число и сечение мил напряжения	Алины м	Марка	Количество кабелей, число и сечение мил напряжения	Алины м	
K1	Панель 8 ввода трансформатора "1"	Панель 4 секционного ввода метра	АКВВГ	7x2,5	8				
K2	Панель 7 ввода трансформатора "2"	Панель 5 секционного автомата	АКВВГ	7x2,5	5				
K3	Панель 3 ввода ТР-РА "1"	Панель А3Р	АКВВГ	10x2,5	12				
K4	Панель 7 ввода ТР-РА "1"	Панель А8Р	АКВВГ	10x2,5	9				
K5	Панель 4 секционного автомата	Панель А8Р	АКВВГ	10x2,5	9				
K6	Панель 3 ввода ТР-РА "1"	Шкаф навесной счетчиков ШУ-1	АКВВГ	10x2,5	8				
K7	Панель 7 ввода ТР-РА "2"	Шкаф навесной счетчиков ШУ-2	АКВВГ	10x2,5	6				
K8	Шкаф освещения	Шкаф навесной счетчиков ШУ-1	АКВВГ	2x4	30				
K9	Шкаф навесной счетчиков ШУ-1	Шкаф навесной счетчиков ШУ-2	АКВВГ	2x4	5				

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом

Число мил, сечение	Марка, напряжение				
	АВВГ	АКВВГ	АПВ	КВВГ	ААШВ-1 КВ
2x4		35			
3x2,5					14
3x4+1x2,5	190				
3x6+1x4	20				
3x10+1x6	155				
3x16+1x10	20				
3x35+1x18	40				
3x70+1x25	260				
3x120	12				
4x2,5	980	285			
7x2,5		13			
10x2,5		210			
14x2,5		440			
1x4			115		
7x4		156			
4x4		34			
4x1			82		

ТП 901-3-187.83 3М

ПРИВЯЗАН

КОНТ. ШЕРЕТКОВА
 ДОВОД. НАБИШИНА
 РАЖЕН. ИВЕНЧУК
 ЭЖК ТР. ГИЗЕВА
 ГИЯ ШЕРЕТКОВА
 ГА СПЕЦ. АННИЛОВ
 МАХ ТА. САРЫКОВ

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ
 ОКОНЧАНИЕ

СТАНАН АИЕТ АИСТОВ
 ДР 46

ЦНИИЭП
 ИМЕНИ ИГОРЯ ВЕРДИ
 1 Москва

1984 01

Копировала: А.А.Шихова

Альбом III

Теховин проект

ШВЕДЕРОВА ЛЮБА МИХАЙЛОВНА

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса Ед.изм.	Примечание
		Электрооборудование			
1		Трансформатор силовой, трехфазный ТМ-400	2		
2		Установка конденсаторная УКЧ-038-100УЗ	2	КЗУ, КУЗ	
3		Комплектное распределительное устройство КСО-366	2		
4		Щит распределительный 0,4 кв ЩО70 компл. состоящий из: вводная панель ЩО70-24; шт. 2 секционная панель ЩО70-35; шт. 1 линейная панель ЩО70-5; шт. 2 линейная панель ЩО70-6; шт. 2	1		
5	ТУ 16-536-506-76	Щит силовой распределительный ШР11-73504-22УЗ	3		ШР1+ШР3
6		Щит силовой распределительный РТ30-69	1		РТ30
7	чет. ЭМ00180	Щит напольный	6		Ш1-6Ш
8	чет. ЭМ00280	Щит напольный	1		7,8 Ш
9	чет. ЭМ00380	Щит напольный	1		11,12 Ш
10	чет. ЭМ00480	Щит напольный	1		15,16 Ш
11	чет. ЭМ00580	Щит напольный	4		ШЗФ7+ШЗФ4
12		Щит управления ШУ5103-03В2Ж	1		ШУ3,10
13		Щит управления ШУ5101-03В2А	2		ШУ13, ШУ14

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса Ед.изм.	Примечание
14		Щит управления ШУ5103-03В2У	1		ШУ17,18
15		Щит управления ШУ5103-03В2Д	1		ШУ19,20
16		Щит управления ШУ5102-03В2А	1		ШП-1
17		Щит управления ШУ5101-03В2К	1		Ш-НЭ1
18		Ящик управления ЯУ5101-03В2Д	1		
19		Щит счетчиков	2		ШС1, ШС2
20		Щит автомати-зации	1		Ш1
21		Автоматический выключатель АЕ203В07	1		QF
22	ГОСТ 18.0.526.001-77	Выключатель П83-10/М 330 исп VI	12		ВАТ-5А10, ВАТ-15А10
22а		Выключатель П82-10/П30	7		ВАТ-5А10, ВАТ-15А10
		Изделия заводоавгзм			
23	ГОСТ 14254-69	Коробка мемная У615	22		КРБ-10000, КРБ-10000
24	ТУ 36-1447-70	Муфта к металло-рукаву Тр-5	135		
25	ТУ 36-1684-79	Ввод гибкий К 1086	10		
26	ТУ 36-1496-71	Стойка кабельная К 1152	200		
27	ТУ 36-1496-71	Полка кабельная К 1161	1000		
28	ТУ 36-31-70	Лоток сварной К 422	200		
29	ТУ 36-1496-71	Скоба К 1149	400		
30	ТУ 36-1496-71	Основание К 1155	600		
31	ТУ 36-1448-70	Скобы разные	5кг		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса Ед.изм.	Примечание
32	ТУ 36-1496-71	Соединитель перегородок К 168	100		
33	ТУ 36-1434-70	Профиль монтажный К 239	5		
		Материалы			
34	ТУ 22-2173-71	Металлоручок Р3-Ц-Х29	1000		
35	ГОСТ 18124-75	Лист асбестоцементный 8*8мм 220*1200	50		
36	ТУ 6-05-1646-79	Труба виниленастоя 40*2	330		
37	ГОСТ 18539-75	Труба полиэтиленая 40*3	130		
		Сборочные единицы			
38	4.407-218А.20 исп.1	Установка шкафов серии 5101, 5102 на стене			
39	4.407-218А.20 исп.2	Установка шкафов серии 5103 на стене			
40	4.407-255-003 исп.5	Настенная обиночная кабельная конструкция А=800мм с 4-мя полками			

- Строительная часть принята на основании листов марки АР.
- Технологическая часть принята на основании листов, марки ТХ.
- Прокладку кабелей и пробои выполнить в соответствии с типовым проектом 4-407-260.
- Кабельная трасса идет на высоте 2,5 м от уровня пола. Кабель, проложенный на высоте до 2 м от уровня пола, защищать трубами.
- Расстояние между кабельными конструкциями должно быть не более 200 мм.
- Трубы для прокладки кабелей к двигателям заложить в конструкции пола. Толщина пола над

- трубами должно быть не менее 20 мм. Трубы должны быть выведены из пола на 200 мм по обе стороны.
- В соответствии со СНиП III-33-76 п.5-35, выходы полиэтиленовых труб из подлюбов пола должны быть защищены отрезками из тонкостенных стальных труб.
- Навесные шкафы управления устанавливаются на высоте 1,0 м от уровня пола, ящики силовых и управления - на высоте 1,3 м.
- Все работы после монтажа заделывать.

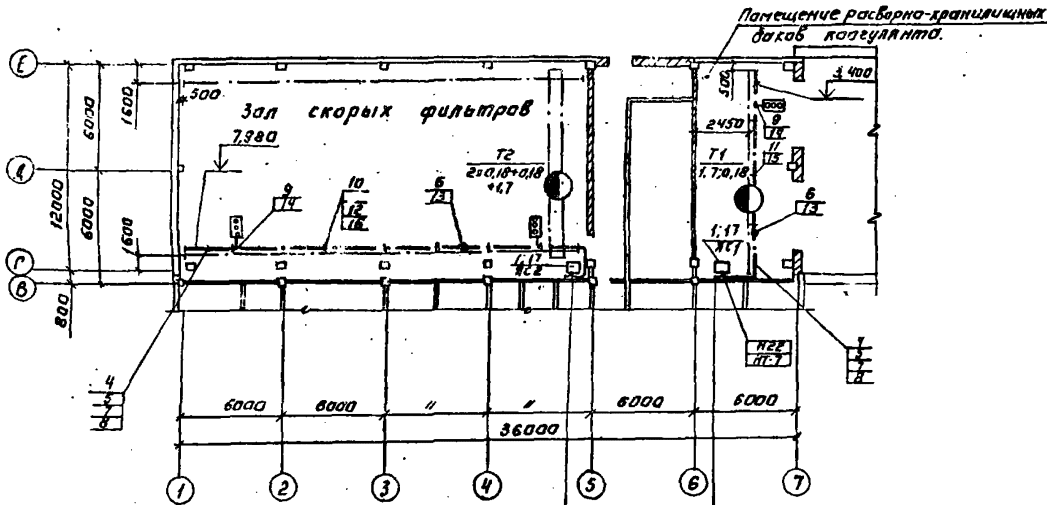
ПРИВЯЗКА:	

Н. КИПУ ШЕРСТАКОВА		Т. П. 901-3-101.83		ЭМ	
ПРОФ. НАБЫВАНА	ИЖЕНЕР ИВАНОВА	РУК. ГР. ТУСЕВА	И.И.Н. ШЕРСТАКОВА	ТАКЖЕ ИЛИ ДРУГОЕ	НАЗНАЧЕНИЕ ЗАКРУПОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ СПЕЦИФИКАЦИЯ
ТАКЖЕ ИЛИ ДРУГОЕ	НАЗНАЧЕНИЕ ЗАКРУПОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ СПЕЦИФИКАЦИЯ	ТАКЖЕ ИЛИ ДРУГОЕ	НАЗНАЧЕНИЕ ЗАКРУПОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ СПЕЦИФИКАЦИЯ	ТАКЖЕ ИЛИ ДРУГОЕ	НАЗНАЧЕНИЕ ЗАКРУПОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ СПЕЦИФИКАЦИЯ
ТАКЖЕ ИЛИ ДРУГОЕ	НАЗНАЧЕНИЕ ЗАКРУПОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ СПЕЦИФИКАЦИЯ	ТАКЖЕ ИЛИ ДРУГОЕ	НАЗНАЧЕНИЕ ЗАКРУПОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ СПЕЦИФИКАЦИЯ	ТАКЖЕ ИЛИ ДРУГОЕ	НАЗНАЧЕНИЕ ЗАКРУПОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ СПЕЦИФИКАЦИЯ

АЛЬБОМ III

ИНВОЙС ОБЪЕКТ

ПЛАН НА ОУМ. 7980, 3,400
М 1:200



СМ. ЛИСТ ЭМ-20 1730

1733 СМ. ЛИСТ ЭМ-19

акт 03	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.		Плоск. ед.изм.	Примеч.
			T1	T2		
		Электрооборудование				*
		Ящик силовой				
		ЯВЛ 3-15 У2	1	1	шт.	
		Цеделья заводов гзм.				
2		Секция прямая				
		В-6000мм У2605У3	1	3	шт.	
3		Секция прямая				
		В-3000мм У2604У3	1	2	шт.	
4		Секция для ввода				
		Коретки У2607У3	1	2	шт.	
5		Секция концевая				
		У2606У3	2	2	шт.	
6		Клеммы присоеди-				
		тельные У2623У3	1	1	шт.	
7		Коретка токосъёмная				
		У2328У3	1	2	шт.	
8		Скоба ведущая				
		У2321У3	1	2	шт.	
9		Светопар				
		У2629У3	1	2	шт.	
10		Кранштейн К 781У3	-	8	шт.	
11		Кранштейн К 715У3	4	-	шт.	
12		Подвеска промежу-				
		точная К 780У3	4	8	шт.	
		Сборочные единицы				
13	4.407-262-026	Конструкция для прокладки				
		проводов и кабелей.	1	1	шт.	
14	4.407-262-020	Установка светопара				
		на шиннопроводе	1	2	шт.	
15	4.407-262-013	Установка кранштейна	4	-	шт.	
16	4.407-262-017	Установка кранштейна	-	8	шт.	
17	4.407-235-020	Комплект установки				
		ящиков с рубильниками	1	1	компл.	

ТИ 904-3-187.83		3М
КОНТРОЛЬ	ШЕЛЮКОВА	Иванов
ПРОБЕД	ПЛАВЧАНКА	Иванов
ИЗДАТЕЛЬ	ИПЕЛИНА	Иванов
Т.К. ГР.	САХАРОВА	Иванов
Т.П.И.	ИВЕРЯКОВА	Иванов
НА ЧУМ И ДАННА	ИВЕРЯКОВА	Иванов
НА ЧУМ И ДАННА	ИВЕРЯКОВА	Иванов

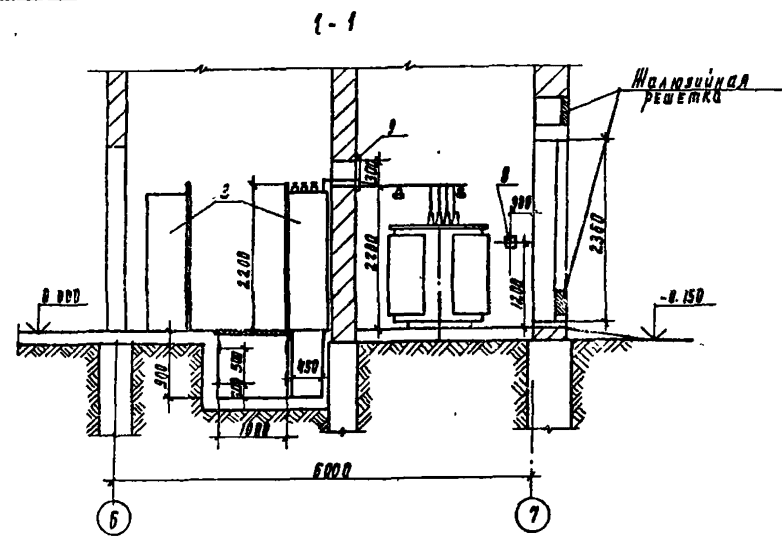
ИЗДАТЕЛЬ	ИПЕЛИНА
Т.К. ГР.	САХАРОВА
Т.П.И.	ИВЕРЯКОВА
НА ЧУМ И ДАННА	ИВЕРЯКОВА
НА ЧУМ И ДАННА	ИВЕРЯКОВА

УПРАВЛЕНИЕ АСУХИ

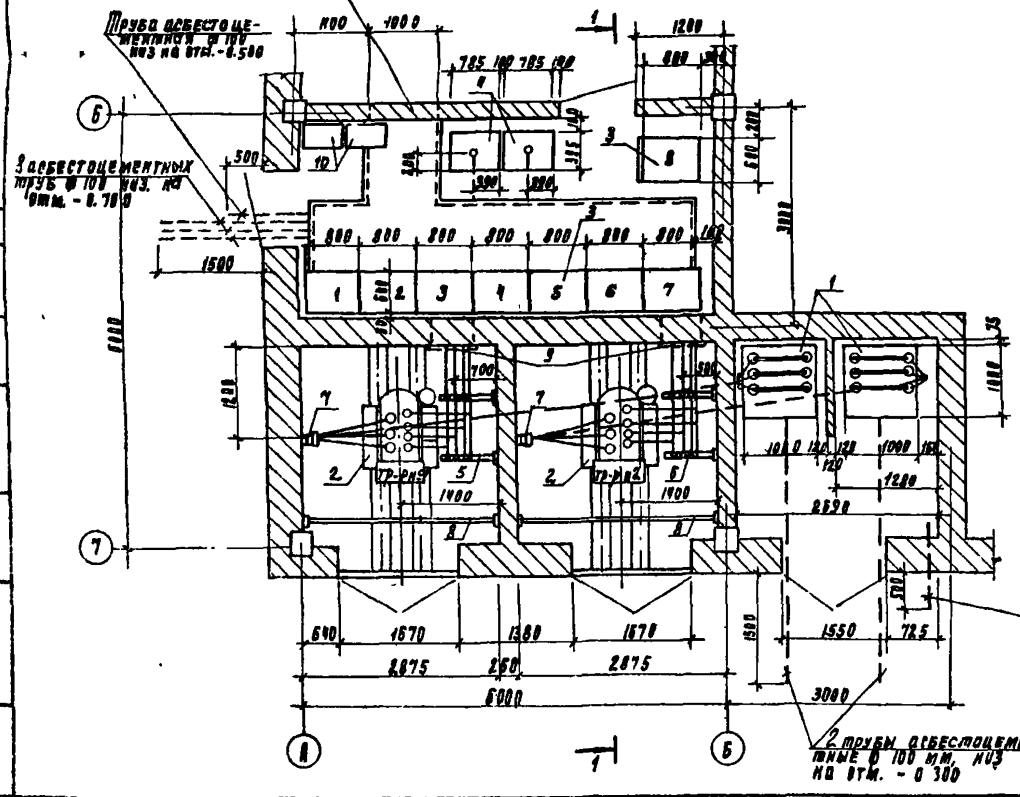
М.П.

АЛФАВИТ

ТИПОВАЯ ПРОЕКЦИЯ 901-3



План по отк. 0.000



Марк. поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1		Комплектное распределительное устройство КСО-355 □ кв	2		по проекту лист 25 ЭМ.ФН
2		Трансформатор силовой мощностью 400 кв.в, напряжением □+2±2.5% 0,9 кв	2		
3		Щит распределительный 0.4 кв, состоящий из 3 панелей ЩО-70	1 комп.		по бл-расному листу ЭМ.ФН-2
4		Конденсаторная установка мощностью 100 кв.в ар УКЧ-0.38-100.93	2		
5		Конструкция для крепления трех изоляторов тип 1	2		
6		Конструкция для крепления трех изоляторов тип 2	2		
7		Конструкция для крепления кабеля □ кв	2		см. лист ЭМ-26
8		Барьер в камере трансформатора	2		
9		Плита проходная	2		
10		Щит счетчиков	2		см. лист ЭМ-29

2 □ Устанавливается при привязке проекта

Пipes asbestos-cement, diameter 100 mm, length 0.500

2 pipes asbestos-cement, diameter 100 mm, length 0.500

М 1 50		ТВ 901-3-187 83		ЭМ	
ПРИВЯЗКА	И. КОТЛ. КОМАНДИР	И. КОТЛ. КОМАНДИР	И. КОТЛ. КОМАНДИР	И. КОТЛ. КОМАНДИР	И. КОТЛ. КОМАНДИР
И. КОТЛ. КОМАНДИР	И. КОТЛ. КОМАНДИР	И. КОТЛ. КОМАНДИР	И. КОТЛ. КОМАНДИР	И. КОТЛ. КОМАНДИР	И. КОТЛ. КОМАНДИР
И. КОТЛ. КОМАНДИР	И. КОТЛ. КОМАНДИР	И. КОТЛ. КОМАНДИР	И. КОТЛ. КОМАНДИР	И. КОТЛ. КОМАНДИР	И. КОТЛ. КОМАНДИР

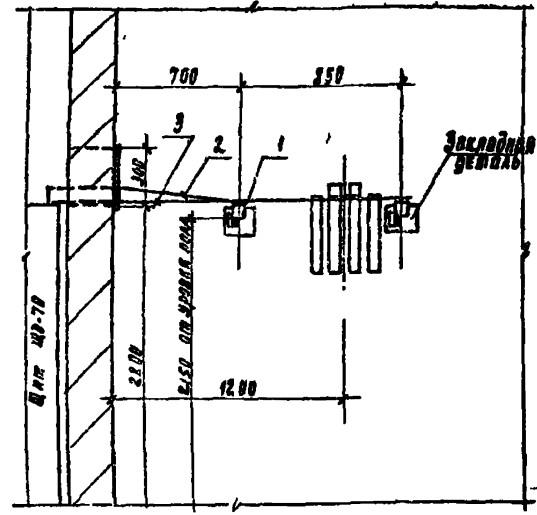
АЛЮМИН

ТОРОСЫ ПРОВОДА 901-3

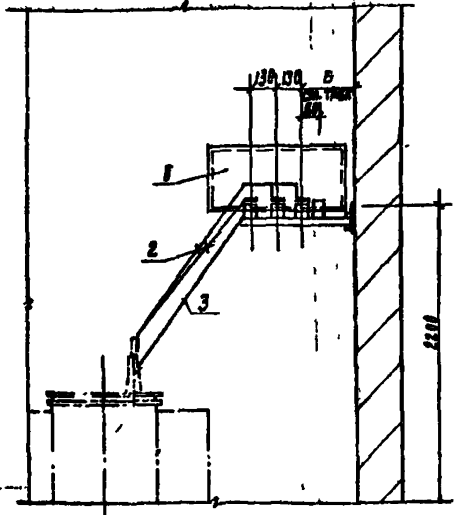
ВЕР. Е. ВАК. ЛАВРОВ И СЕВ. АН. АН. АН. АН.

Выводы 0,4 кв в камерах трансформатора
М 1:20

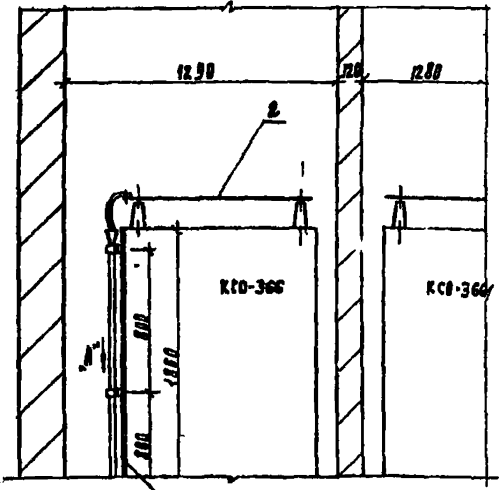
I-I



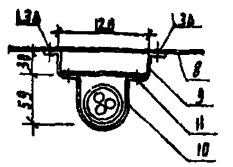
II-II



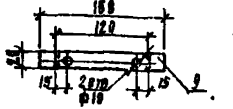
Выводы 1 кв в камерах КРО-36В
М 1:20



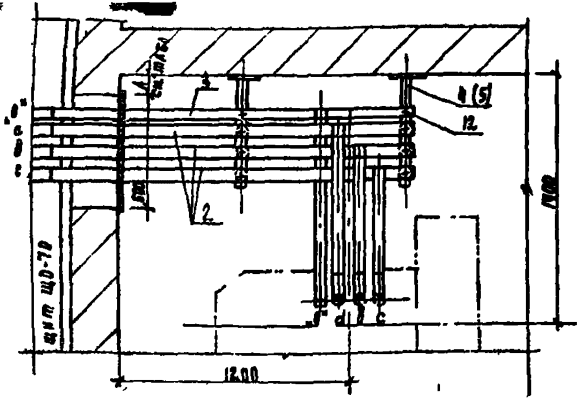
Вид по стрелке А



Сквозь



План



Выводы 1 кв в камерах трансформатора
М 1:20

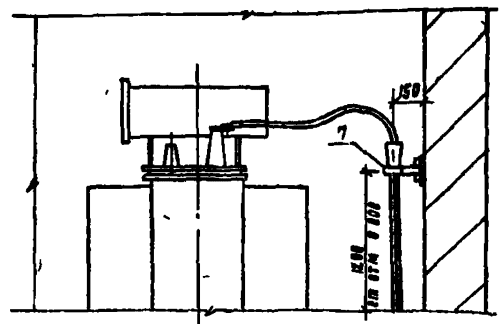


Таблица размеров и применения конструкции

	Размеры в мм		Угол конструкции
	А	Б	
Камера тр-ра №1	200	370	ТНД 1
Камера тр-ра №2	400	570	ТНД 2

1. Конструкции под изоляторы и для крепления кабеля приворачиваются к закладным деталям

2. заполняется при привязке проекции

Марка, поз	Обозначение	Количество	Кол	Масса кг	Примечание
1	Изолятор фарфоровый К 7И	12			
2	Шина алюминиевая ГОСТ 15176-70 ¹ АД31Т-60х8	20м	0,975	19,5	
3	Шина алюминиевая ГОСТ 15176-70 ¹ АД31Т-40х4	8м	0,85	6,8	
4	Конструкция для трех изоляторов К-7И, ТНД 1	2			М.А.С.Т.
5	Конструкция для трех изоляторов К-7И, ТНД 2	2			Э.М.-25
6	Плита проходная известцецементная	2			
7	Конструкция для крепления кабеля 1 кв	2			
8	Сталь листовая 5-2мм 1000x1860 ГОСТ 16523-70 ¹	2			
9	Сквозь - сталь 5-2мм 20x200; ГОСТ 18923-70 ¹	6			
10	Сквозь РА-60 (К 146)	6			
11	Болт с гайкой и двумя шайбами ГОСТ 7793-70 ¹ ГОСТ 5915-70 ¹ и ГОСТ 1371-78, М6x20	24			
12	Болт с гайкой и двумя шайбами ГОСТ 7793-70 ¹ ГОСТ 5915-70 ¹ и ГОСТ 1371-78, М8x20	4			

ТН 901-3-187 83 ЭМ

Исполнитель	Проверен	Согласован	Утвержден
Конт. РИМКОЛКА	Р.М.В.	Р.М.В.	Р.М.В.
Техн. РИМКОЛКА	Р.М.В.	Р.М.В.	Р.М.В.
И.И. РИМКОЛКА	Р.М.В.	Р.М.В.	Р.М.В.
И.С.И. РИМКОЛКА	Р.М.В.	Р.М.В.	Р.М.В.
И.А.И. РИМКОЛКА	Р.М.В.	Р.М.В.	Р.М.В.

ИЗДАНИЕ КАРТИНКИ ИЛИ РИМКОЛКА
ОБЪЕКТЫ ВДН ПРОВОДАТЕЛЬ-
НОСТЬЮ 120 мм, м/с/ст/ан

ИРАНСФОРМАТОРНАЯ ВОЛСТАНЦИЯ
УЗЛА УСТАНОВКИ ЭЛЕКТРОПРОВОДА
ИЗДАНИЕ

МАТЕРИАЛ ЛИСТ № 25

ЦНИИЭП
ИЗВЕРЖЕНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
Ф.А.И.С.Т.

КОЗЯРОВА ПОДЛЕБСКАЯ ФОРМАТ

Конструкция для трех изоляторов К-7И (подлежит монтажу 4 конструкции)

Барьер в камере трансформатора (подлежит монтажу 2 барьера)

Разрез А-А

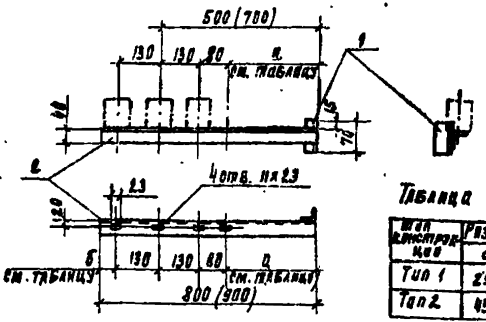
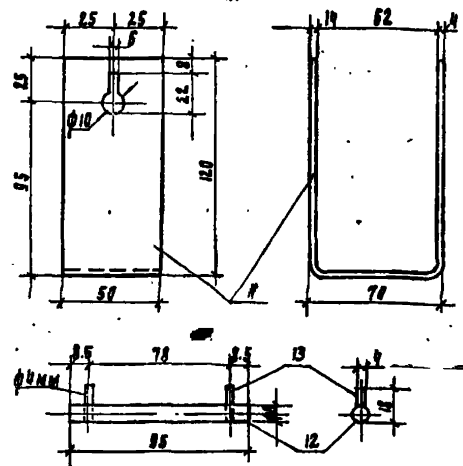
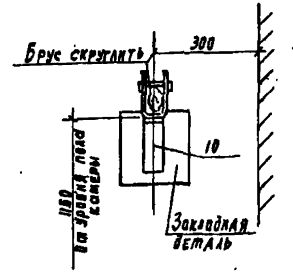
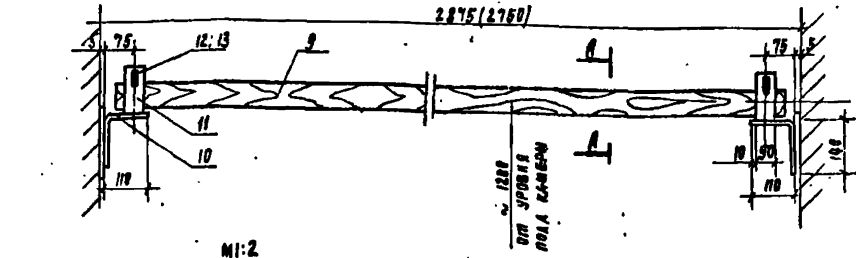
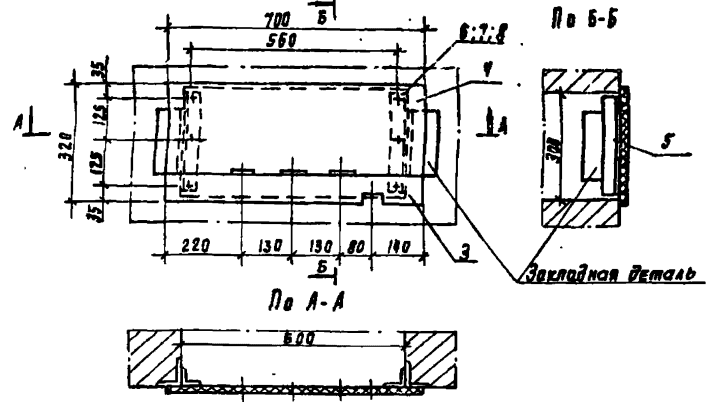


Таблица размеров

№ п/п	Размер	Материал	Кол-во
Табл. 1	290	170	2
Табл. 2	490	70	2

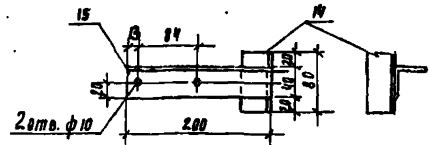
1. Детали конструкции соединяются сваркой
2. Конструкции покрасить масляной краской серого цвета за два раза

Плита проходная асбестоцементная для шнп 0,4-0,23 кв (подлежит монтажу две плиты)



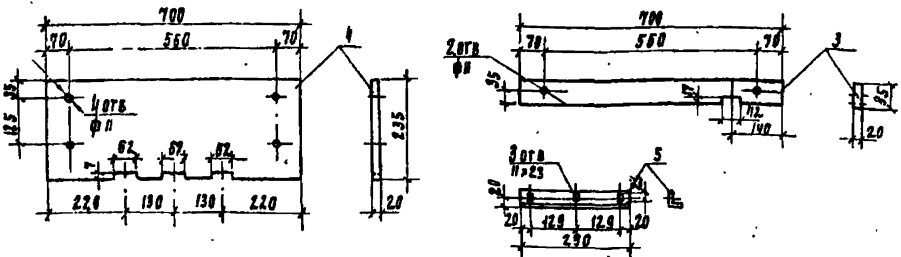
1. Брус изготовить из древесины отборного сорта
2. Брус покрыть за два раза краской, металлоконструкции - серой краской.
3. Детали поз 10 и соединяются между собой сваркой.
4. Барьер крепится приваркой к складным деталям.
5. В скобках дан размер для камеры трансформатора и т.д.

Конструкция для крепления кабеля □ к В (подлежит монтажу 2 конструкции)



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

Марк. поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса шт, кг	Примечание
Конструкция для трех изоляторов К-7И					
		Уголок 40x40x3; гост 8549-72	2/2		
1		L = 70	1	0.17	
2		L = 800 (900)	1	1.34	
Плита проходная					
		Доска асбестоцементная 5-20 мм	2		
3		700 x 85 гост 4248-78	1		
4		700 x 235	1		
		Уголок 40x40x3; гост 8549-72	2		
5		L = 290	2	0.7	1.4
6		Брус 100x40; гост 1798-70	8		
7		Рейка МН; гост 5915-70	8		
8		Шайба М; гост 1591-88	8		
Барьер					
9		Брус (хвоя) 80x60; L=2200(255)	2		
		Плита 50x4; гост 103-76	2		
10		L = 250	2	0.49	0.98
11		L = 300	2	0.588	1.176
12		Сталь ф8; L=95 гост 2590-74	2	0.39	
13		Проволока ф8; L=10; гост 10085-79	4		
Конструкция для крепления кабеля □ к В					
		Уголок 40x40x3; гост 8549-72	2		
14		L = 80	1	0.134	
15		L = 200	1	0.464	

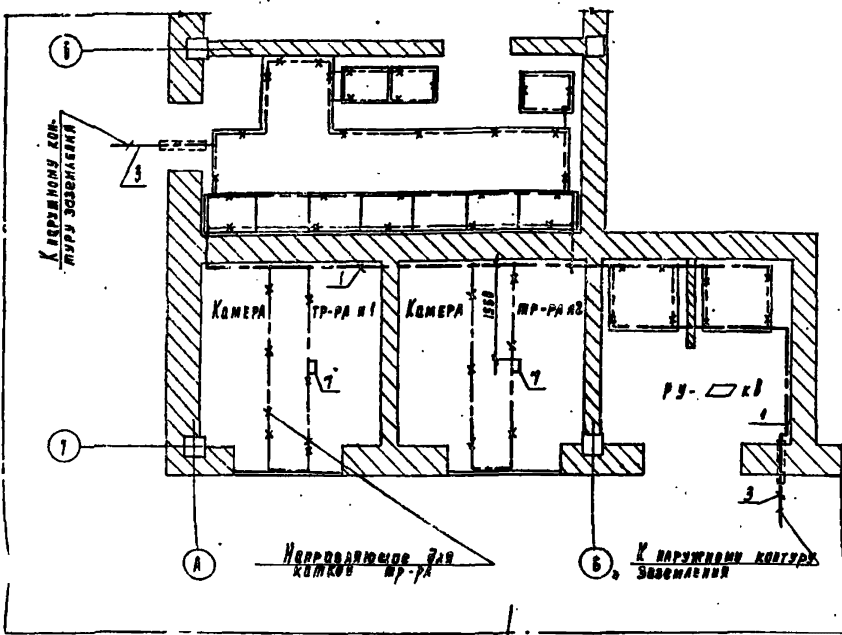


1. Уголок поз. 14 приварить к складным деталям.
2. Асбестоцементные доски поз. 3 и 4 после окончательной механической обработки просушиваются и затем пропитываются битумом марки БИ-Ж (гост 1544-52*)

ТП 901-3-187.83 ЭМ

Проектировщик	Исполнитель	Проверенный	Согласованный	Согласованный	Согласованный

Исполнитель: ШЕЛЕСОВСКИЙ И.И. Проект: ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3



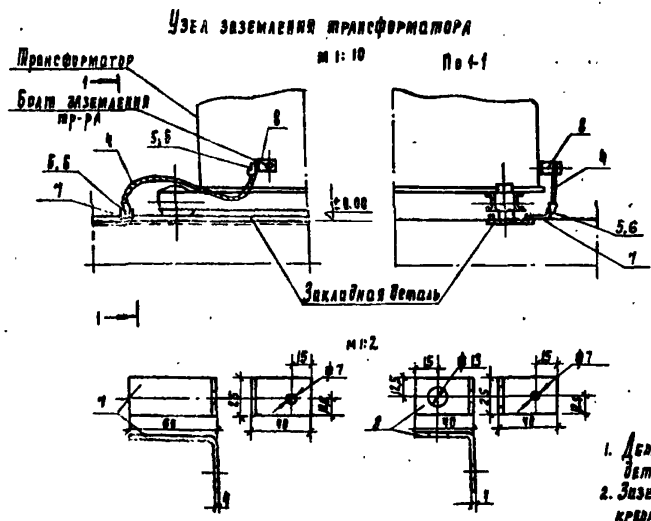
1. Заземляющее устройство выполняется в соответствии с Главой I-7, ПУЭ-1966г.
2. Общее сопротивление заземляющего контура не должно превышать 40 Ом. Требуемое сопротивление должно быть обеспечено в любое время года.
3. Расчет заземления уточняется при привязке проекта к конкретным условиям с учетом данных о токе замыкания на землю, характеристиках грунта и наличии естественных заземлителей.
4. Заземление металлоконструкций по электробезопасности осуществляется ответвлениями от основной магистрали и выполняется полосовой сталью сеч. 25х4мм.
5. В качестве магистралей заземления используются складные беголки для установки панелей щитов, шкатулки КСО, а также направляющие для котков трансформаторов.

----- Линия заземления
 -x-x-x- Конструкции металлоконструкций, используемые в качестве магистралей заземления

Место для колесения наружного контура заземления

Внимание! Исполнитель должен быть дополнен наружным контуром заземления выполняемым в соответствии с рекомендациями §1-7-46, 1-7-47 ПУЭ 1966г.

□ Завляется при привязке проекта



1. Деталь №7 приварить к закладной стержню.
2. Заземляющую полосу при прокладке по стене крепить через 0,5м посредством закладки дюбели №10.

Марка ст.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Внутренний контур заземления					
1		Сталь полосовая 25х4			
		гост 103-76	90м		
Наружный контур заземления					
2	Наружный	Электрод ф.2; L=5м			
		гост 2590-71*	□		
3		Сталь полосовая 40х4			
		гост 103-76	□		
Детали заземления					
4		Провод АР ГВЛ сеч. 25мм ² (ГОСТ 2323-78)	3м		
5		Наконечник кабельный ТЛБ	4		
6		Болт с гайкой и шайбой			
		гост 7798-70*, 5915-70* В			
		М 6х18	4		
7		Сталь полосовая 25х4мм			
		гост 103-76; L=100	2		
8		ГО МБ L=80	2		
9		ГО МБ L=70	20		
10		Анкетал-20000 АР-Т 4,5х40	20		

ТИ 901-3-187.83 JM

Привязан	И.И. ШЕЛЕСОВСКИЙ	И.И. ШЕЛЕСОВСКИЙ	И.И. ШЕЛЕСОВСКИЙ	И.И. ШЕЛЕСОВСКИЙ	И.И. ШЕЛЕСОВСКИЙ
Проверен					
Утвержден					
Согласован					
Исполнитель	И.И. ШЕЛЕСОВСКИЙ	И.И. ШЕЛЕСОВСКИЙ	И.И. ШЕЛЕСОВСКИЙ	И.И. ШЕЛЕСОВСКИЙ	И.И. ШЕЛЕСОВСКИЙ
Дата					
Масштаб					
Лист	27	27	27	27	27
Контр. подл. подл.	И.И. ШЕЛЕСОВСКИЙ	И.И. ШЕЛЕСОВСКИЙ	И.И. ШЕЛЕСОВСКИЙ	И.И. ШЕЛЕСОВСКИЙ	И.И. ШЕЛЕСОВСКИЙ

Панель № 3

Ряд зажимов панели ЩО-70-24 ввода ТР-РА № 1

1-А301	1	1-А301
2-А302	2	А302
3-А303	3	А303
4-В304	4	В304
5-В305	5	В305
6-В306	6	В306
7-В307	7	В307
8-С308	8	С308
9-С309	9	С309
10-А101	10	А101
11-В101	11	В101
12-В102	12	В102
13-В103	13	В103
14-В104	14	В104
15-В105	15	В105
16-В106	16	В106
17-С107	17	С107
18-С108	18	С108
19-С109	19	С109
20-С110	20	С110
21-С111	21	С111
22-С112	22	С112
23-С113	23	С113
24-С114	24	С114
25-С115	25	С115
26-С116	26	С116
27-С117	27	С117
28-С118	28	С118
29-С119	29	С119
30-С120	30	С120
31		
32-С121	32	С121
33-С201	33	С201
34-С201	34	С201
35		
36-С21	36	С21
37-С213	37	С213
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44-С223	44	С223
45		
46		

К СЕРВИСНЫМ ШКАФУ К ВВОДУ

Панель № 4

Ряд зажимов панели ЩО-70-35 секционного автомата

1-В101	1	В101
2-В101	2	В101
3-В101	3	В101
4-В101	4	В101
5-В101	5	В101
6-В101	6	В101
7-В101	7	В101
8-В101	8	В101
9-В101	9	В101
10-В101	10	В101
11-В101	11	В101
12-В101	12	В101
13-В101	13	В101
14-В101	14	В101
15-В101	15	В101
16-В101	16	В101
17-В101	17	В101
18-В101	18	В101
19-В101	19	В101
20-В101	20	В101
21-В101	21	В101
22-В101	22	В101
23-В101	23	В101
24-В101	24	В101
25-В101	25	В101
26-В101	26	В101
27-В101	27	В101
28-В101	28	В101
29-В101	29	В101
30-В101	30	В101
31-В101	31	В101
32-В101	32	В101
33-В101	33	В101
34-В101	34	В101
35-В101	35	В101
36-В101	36	В101
37-В101	37	В101
38-В101	38	В101
39-В101	39	В101
40-В101	40	В101

К АВТОМАТИЧЕСКОМУ ВВОДУ

Панель № 7

Ряд зажимов панели ЩО-70-27 ввода ТР-РА № 2

1-А301	1	1-А301
2-А302	2	А302
3-А303	3	А303
4-В304	4	В304
5-В305	5	В305
6-В306	6	В306
7-В307	7	В307
8-В308	8	В308
9-В309	9	В309
10-А101	10	А101
11-В101	11	В101
12-В102	12	В102
13-В103	13	В103
14-В104	14	В104
15-В105	15	В105
16-В106	16	В106
17-В107	17	В107
18-В108	18	В108
19-В109	19	В109
20-В110	20	В110
21-В111	21	В111
22-В112	22	В112
23-В113	23	В113
24-В114	24	В114
25-В115	25	В115
26-В116	26	В116
27-В117	27	В117
28-В118	28	В118
29-В119	29	В119
30-В120	30	В120
31-В121	31	В121
32-В122	32	В122
33-В123	33	В123
34-В124	34	В124
35-В125	35	В125
36-В126	36	В126
37-В127	37	В127
38-В128	38	В128
39-В129	39	В129
40-В130	40	В130

К СЕРВИСНЫМ ШКАФУ К ВВОДУ

Панель АВР № 8

Ряд зажимов панели ЩО-70-38

1-В101	1	В101
2		
3		
4-С11	4	С11
5-С11	5	С11
6-С11	6	С11
7-С11	7	С11
8-С11	8	С11
9-С11	9	С11
10-С11	10	С11
11-С11	11	С11
12-С11	12	С11
13-С11	13	С11
14		
15-С11	15	С11
16-С11	16	С11
17-С11	17	С11
18-С11	18	С11
19-С11	19	С11
20-С11	20	С11
21-С11	21	С11
22-С11	22	С11
23-С11	23	С11
24-С11	24	С11
25-С11	25	С11
26-С11	26	С11
27-С11	27	С11
28-С11	28	С11
29-С11	29	С11
30-С11	30	С11
31-С11	31	С11
32-С11	32	С11
33-С11	33	С11
34-С11	34	С11
35-С11	35	С11
36-С11	36	С11
37-С11	37	С11
38-С11	38	С11
39-С11	39	С11
40-С11	40	С11

К СЕРВИСНЫМ ШКАФУ К ВВОДУ

Чертеж составлен на основании сх. 307.31 ЦКБ треста "Электро-монтажностроительный" Главэлектро-монтажа электрострой.

Панель АВР

Панель АВР

Панель АВР

Панель АВР

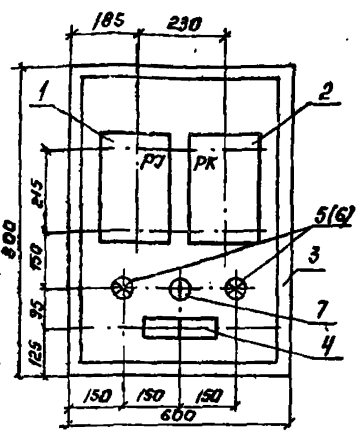
ТР 901-3 187 33

Исполнитель	И. КОЗЛОВ	Проверенный	С. ПИКИНА	Утвержденный	И. КОЗЛОВ
Место работы	ЦНИИЭП	Место работы	ЦНИИЭП	Место работы	ЦНИИЭП
Подпись		Подпись		Подпись	
Дата		Дата		Дата	

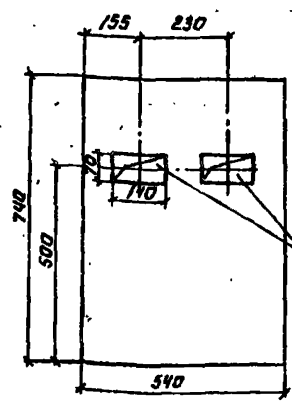
ИЗДАТЕЛЬСТВО "ЭЛЕКТРОСТАРО" МОСКВА

Общий вид
М 1:10

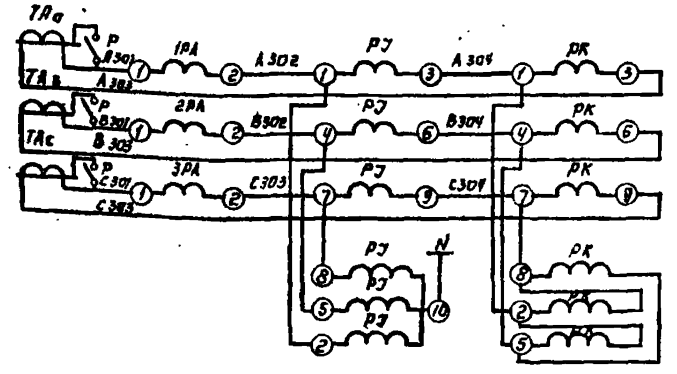
Вид спереди
Дверь не показана



Дверь шкафа.
Вид спереди.

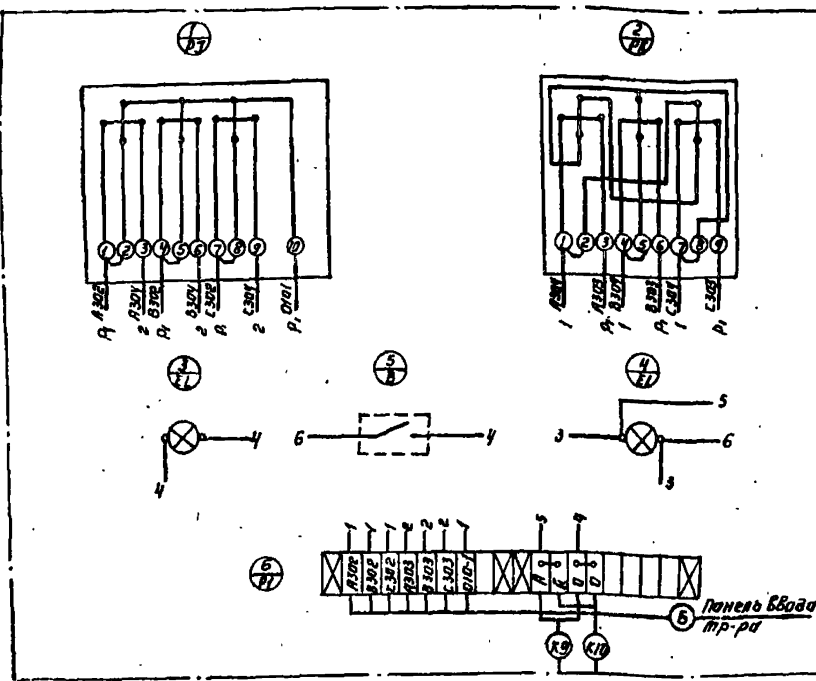


Принципиальная схема



Измерительные приборы	Цели тока
Цели напряжения	

Схема соединений
Шкаф со снятой дверью.
(вид спереди)



Марка пав.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса р/к	Примечание
1		Счетчик 3х фазный активной энергии 380В; 5А (АЧУ-И672м (PJ))	1		см за-дание
2		Счетчик 3х фазный реактивной энергии 380В; 5А (РЧУ-И673м (PK))	1		заводу изготовителю
3		Шкаф навесной ЯЧУ-006 по ДСТ 16.0864-116-74	1		лист 311-85; 80, 84, 76
4		Кабелька на 1030жигитов 5 317-23 (PJ)	2		
5		Панель навесная 220В; 60ДТ; 5-220-60(В)	2		Уста-нав.ли.
6		Потрош паталочный 250В; 6А; 3П-5			объект
7		Выключатель магнитный 250В; 6А индекс 020200	1		ител-ю по по
8		Прибор с магнитной катушкой индукции 2,5А			тесту
9		ГОСТ 20520-75 ЛПР-660	3м		
		Редукторный 3х полюсный Р20 (PJ)	2		Уста-нав.ли.

ТН 901-3-187 83 9М

ПРИВЯЗАН:

И. КОНТ. ГРИВАКИН
 Е. ТЕХ. ПРИШИВА
 В. ГИ. ТОМАШКИН
 М. СПЕ. ПАНЕВСКАЯ
 И. А. В. Д. ЦАРКОВСКИЙ

КАЖИВНИ КИРПИС ДАК СТАНДИИ
 ОЧИСКИ И ВОДИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ
 12,5 ТЫС М3/СУТОК

ШКАФ НАВЕСНОЙ СЧЕТЧИКОВ
 ДВЕРЬ И ДИ. ПРИНЦИПАЛЬНАЯ
 СХЕМА СХЕМА СОЕДИНЕНИИ.

СТАВЛЯЮЩЕ ЛАСУВ
 ТП 29

ЦНИИЭП
 ИНЖЕНЕРНОГО СБОРУДОВАНИИ
 Л. МОСКВА

Копирова: Аогниова
 ФОРМАТ 22 12247

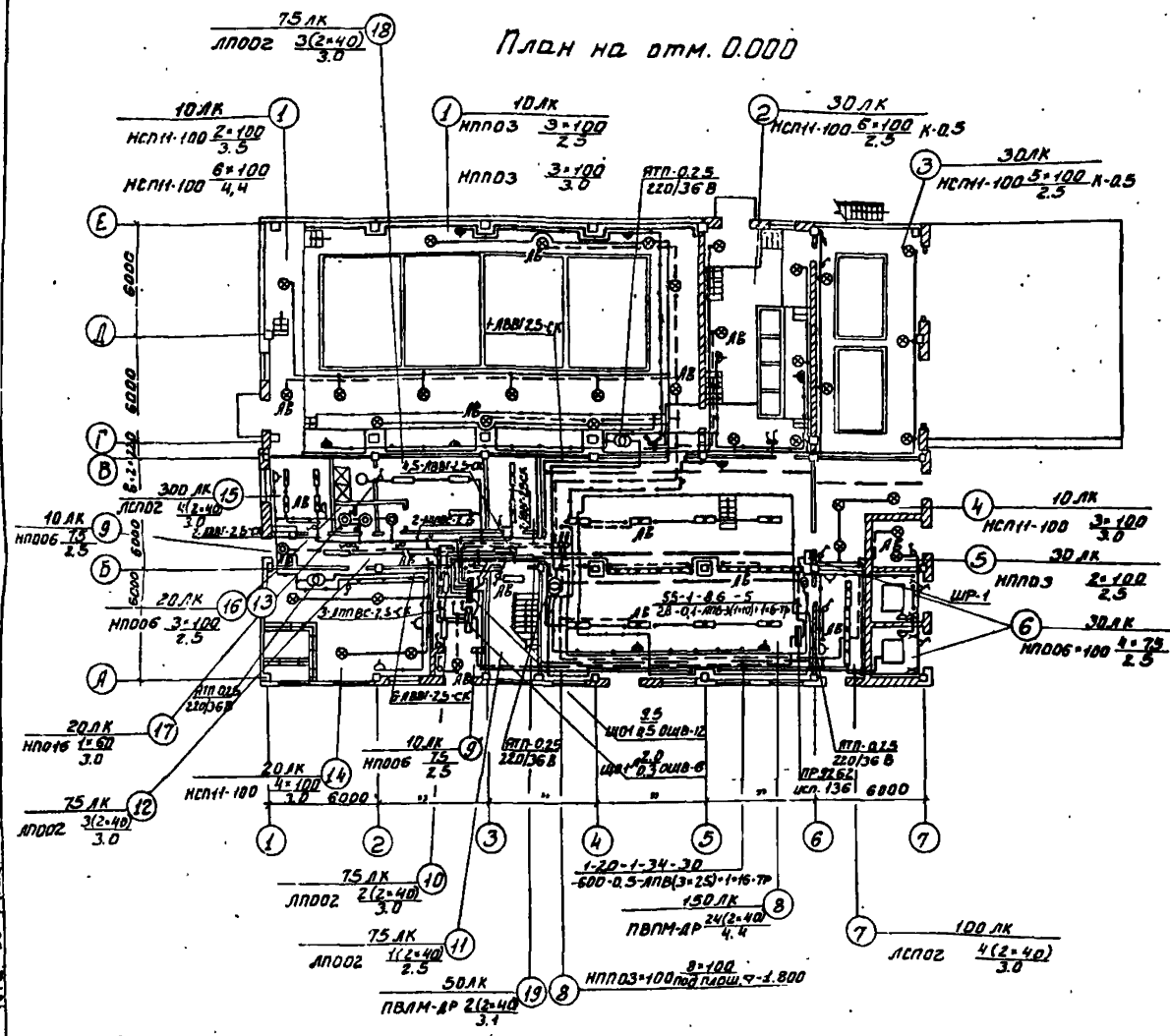
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3

Альбом III

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

План на отм. 0.000

План на отм. -1.800



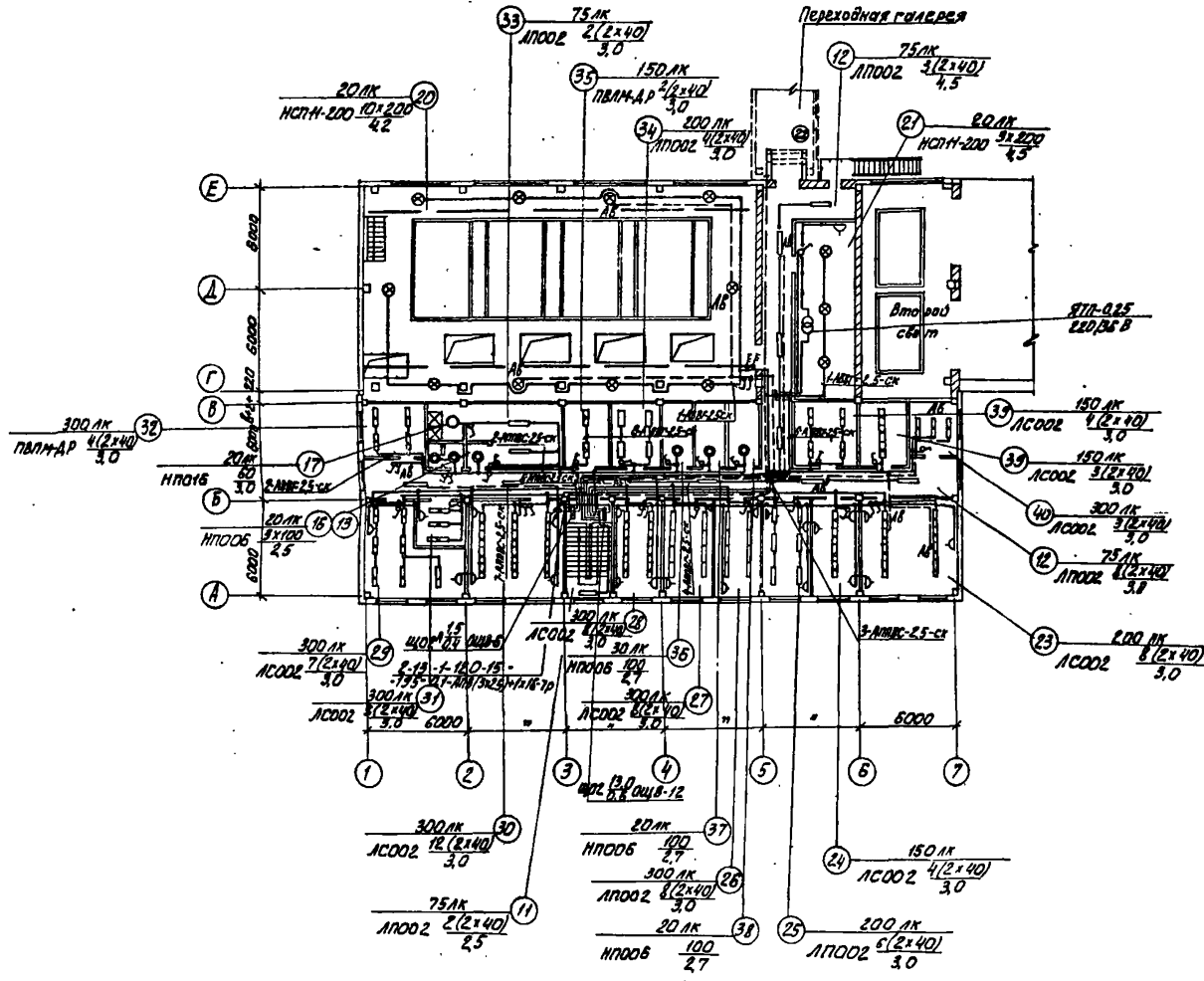
Экспликация помещений

№	Наименование
1	Галерея трубопроводов
2	Дозаторная
3	Помещение растворо-хранилищных баков коагулянта
4	Склад ПЛА
5	ру
6	Камеры трансформаторов
7	Щитовая
8	Насосная
9	Тамбур
10	Вестибюль
11	Лестничная клетка
12	Коридор
13	Тамбур-шлюз
14	Приточная Венткамера
15	Мастерская
16	Уборная
17	Душевая
18	Мужской гардероб уличный обиходной и специальной одежды
19	Сушка одежды

1. Напряжения сети освещения: общего 380/220В местного и переносного - 36 В.
2. Питание рабочего освещения выполнено проводом АПВХ(1*25) + 1*16 мм В Витпластовой трубе из КТП, аварийного проводом АПВ-3(1*10) + 1*6 мм В Витпластовой трубе от ШР-1
3. Групповые сети выполнены кабелями АВДГ-660, проводом АППВС, прокладываемым по стенам и перекрытиям на слобзах.
4. Для заземления элементов электрооборудования используется рабочий нулевой провод.
5. Условные обозначения выполнены согласно ГОСТу 2.754-72

ТН 901-3-187.83		3М
ПРИВЯЗКА:	И. КОРОТКОУЛЬСКИЙ ПРОБ. С. А. Д. Б. М. НИЖЕ НАПРАВЛЕН ТАБЛИЦА ДИНАМИКА НАЧ. УЛ. САРКИНСКАЯ	ГЛАВНЫЙ КОМП. ДВА СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 1250 КМ/Ч ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОБОЕЩЕНИЕ ПЛАН НА ОТМ. 0.000; -1.800.
И. КОРОТКОУЛЬСКИЙ	ПРОБ. С. А. Д. Б. М.	СТАВНИ И. И. С. И. КОРОТКОУЛЬСКИЙ
И. КОРОТКОУЛЬСКИЙ	ПРОБ. С. А. Д. Б. М.	Р. П. 30
И. КОРОТКОУЛЬСКИЙ	ПРОБ. С. А. Д. Б. М.	И. КОРОТКОУЛЬСКИЙ
И. КОРОТКОУЛЬСКИЙ	ПРОБ. С. А. Д. Б. М.	И. КОРОТКОУЛЬСКИЙ

План на отм. 3.600 и 4.200



Экспликация помещений

№	Наименование
20	Зал скорых фильтров
21	Вытяжная вентиляция
22	Переходная галерея
23	М.Д.П.
24	Комната зав. лабораторией
25	Комната дежурного персонала
26	Комната начальника станции
27	Вишневая лаборатория
28	Контрольная лаборатория
29	Бактериологическая лаборатория
30	Химическая лаборатория
31	Весовая
32	Тредбарочная и мочная
33	Железные гардеробы уличной, до-машин и специальная одежда
34	Комната приема пищи
35	Автокладовая
36	Хозяйственная кладовая
37	Кладовая чистой спецодежды
38	Кладовая грязной спецодежды
39	Подсобное помещение
40	Кип

АВТОПРОЕКТ

ТИПСОЙ ПРОЕКТ

СОУПРАСТАВОК
ПРОЕКТОР
А. А. А. А.
ПРОЕКТИРОВЩИК
В. В. В. В.
ЧЕРТЕЖНИК
С. С. С. С.
ПРОЕКТИРОВЩИК
Д. Д. Д. Д.
ЧЕРТЕЖНИК
Е. Е. Е. Е.

ТЛ 901-5-187 63		3 М
ПОВЕРЖАЕМ.	ИНЖЕНЕР МАТЕРИАЛ ПРОВЕРКА СТМ ИНЖЕНЕР ПЛАНИРОВАНИЯ ПЛАНЫ АЛЕКСАНДР ИНЖ. ОБЩЕТАРКАРСКИЙ	ГЛАВНЫЙ КИРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 125 ТЫС. М3 СТОКОВ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ПЛАН НА ОТМ. 3.600, 4.200 ЦНИИЭП МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО МОДЕЛЕВ

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Масса Калед, кг	Примечание	Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Масса Калед, кг	Примечание
Электрооборудование					21		Лампа накаливания общего назначения		
1		Пункт распределительный ПР 9862-136 с З.р. = 30А	1	ЩМЯ1	22		Б220-230-15	3	
					23		Б220-230-100	59	
					24		Г220-230-200	13	
Изделия завод ГЭМ					25		Лампа накаливания местного освещения		
2		Щиток осветительный ПЩВ-6 с Зр = 15А	2	ЩО1 ² 20	26		Лампа люминесцентная белого света		
3		Щиток осветительный ПЩВ-12 с Зр = 15А	2	ЩО1.2	27		Стартер ГЛС-200	278	
4		Ящик с плавящим трансформатором 250 В, 220/36В, ЯТП-0.25	4		28		Выключатель индекс П2320	41	
5		Кранштейн КЛ-16	11		29		индекс П2010	5	
6		Кранштейн КЛ-7М	16		30		индекс П2650	10	
7		Профиль монтажный К-108	100		31		ГПВ-10	6	
8		К-230	5		32		Розетка штепсельная индекс П3450	24	
9		Каретка ответвительная Ч-194	100		33		индекс П3290	2	
10		Ч-409	100		34		Ч-86-Р0	14	
					35		Ч-86-РБ	12	
					36		Каретка ответвительная КОР-13	120	
					37		КОР-14	100	
Стандартные изделия					Материалы				
11		Светильник НЛ0-16-60	3		38		Грива винилпластмассовая МН1427-61, среднего типа	26*1,8, С	70М
12		НЛ006-100/20-01	13		39		32*2, С	40М	
13		НЛ003-100-00193	21		40		50*2,4, С	40М	
14		НСПП-100-231	21						
15		НСПП-200-231	13						
16		ЛСО2-2*40/0-02	49						
17		ЛСО2-2*40/0-20	8						
18		ПВЛ-Д-2*40-02	32						
19		ЛЛ002-2*40/0-01	50						
20		Светильник переносной РВ0-42	4						

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Масса Калед, кг	Примечание
41		Пробой установочный, ГОСТ 6323-79		
		АПВ-2.5-0.66	160М	
42		АПВ-6 - 0.66	45М	
43		АПВ-10 - 0.66	45М	
44		АПВ-16 - 0.66	135М	
45		АПВ-25 - 0.66	135М	
46		АПВС-2*2.5-0.66	800М	
47		АПВС-3*2.5-0.66	150М	
48		Кодель силовой, ГОСТ 16442-80		
		АВВГ-2*2.5-0.66	1000М	
49		АВВГ-3*2.5-0.66	100М	
50		АВВГ-4*2.5-0.66	300М	

Альбом П

Технический проект

Исполнитель: [Signature]

ТН 901-3-187.83 3М

И. КОТР. САДЫМ
 ПРОЕК. МАТВЕЕВА
 И. ИЖЕ. МАШИНА
 САМОС. ДАМНА
 И. КОТ. САРКИНОВ

ОБЪЕКТ: СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОМЫШЛЕНАЯ №125 ТИП №108/1

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ СПЕЦИФИКАЦИЯ

СТАДИЯ: ЛЕЧ. Р.П. 32

ЛИИЗЭП
 И. КОТ. САРКИНОВ

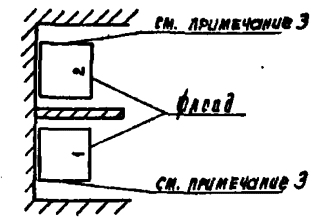
АЛСРМ 38

ТИПОВОЕ ПРОЕКТА 901-3

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД

№ П/П	Запрашиваемые данные			
1	Сборные шины	Напряжение Ток, А	400	
2	Схема первичных соединений (с указанием количества кабелей)			
3	Номер камеры по плану		1	2
4	Назначенные камеры		Ввод №1	Ввод №2
5	Номенклатурное обозначение камеры по комплектации		ФН	ФН
6	Номер камеры по плану			
7	Номинальный ток камеры, А			
8	Выключатель		ВПП3-16	ВПП3-16
9	Тип и технические данные	Тип и класс шин исполнения	ПР-17	ПР-17
		Пределы уставок РП, А	-	-
		Пределы уставок РТБ, А	-	-
		Напряжение при токе выключения, кВ	-	-
		Напряжение при токе выключения, кВ	-	-
10	Предохранитель, марка вставки		ПК-17А	ПК-17А
11	Трансформатор тока УИЛ, класс точности, коэффициент трансформации			
12	Трансформатор напряжения			
13	Разрядник			
14	Количество трансформаторов тока ТТ			
15				
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	Наданные реквизиты заказчика			
25	Испрошенные реквизиты заказчика			
26	Номер фонда и дата выдачи			

План расположения камер



1. Все камеры поставить с шестью изоляторами для сборных шин.
2. □ заполняется при привязке проекта
3. боковую стенку дооплатежно обшить стальным листом $\delta = 2 \text{ мм}$

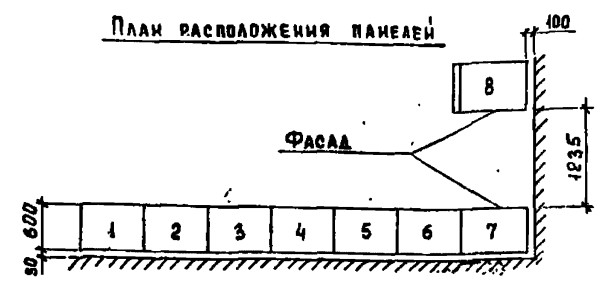
ТД 901-3-187.83		ЭМ.ОА
Привязан	Контр. <input type="checkbox"/>	Рисунки <input type="checkbox"/>
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД	ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД	ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД

Альбом III

Тысячок проекта 901-3

Запрашиваемые данные		1		2		3		4		5		6		7		8	
1	Порядковый номер панели	[Schematic diagrams for panels 1-8]															
2	Номинальное напряжение	380/220 В															
3	Номинальный ток, динамическая устойчивость сборных шин	1000 А 50 кА															
4	Схема первичных соединений	[Schematic diagrams for panels 1-8]															
5	Материал и сечение нулевой шины	АД-31 Т 40 х 4 мм ²															
6	Тип панели или шкафа	ЩО 70-6		ЩО 70-5		ЩО 70-24		ЩО 70-35		ЩО 70-6		ЩО 70-5		ЩО 70-24		ЩО 70-38	
7	Номер схемы вторичных соединений	—		—		ЭО 731		ЭО 731		—		—		ЭО 731		ЭО 731	
8	Назначение линии (написать в рамке)	ВВ0А 0,4 кВ от трансформатора № 1		ВВ0А 0,4 кВ от трансформатора № 1		СЕКЦИОННЫЙ АВТОМАТ		СЕКЦИОННЫЙ АВТОМАТ		ДВИГАТЕЛЬ М4		ДВИГАТЕЛЬ М5		ДВИГАТЕЛЬ М6		ВВ0А 0,4 кВ от трансформатора № 2	
9	Тип автомата	АВМ-10С		АВМ-10С		АВМ-10С		АВМ-10С		АВМ-10С		АВМ-10С		АВМ-10С		АВМ-10С	
10	Тип рубильника	307074		307074		307074		307074		307074		307074		307074		307074	
11	Значение тока	400		400		400		400		400		400		400		400	
12	Аппарата	—		—		—		—		—		—		—		—	
13	Номинальный ток максимального расцепителя автомата	150		150		200		60		60		80		30		80	
14	Пределы уставок замедленного срабатывания	—		—		—		—		—		—		—		—	
15	Пределы уставок мгновенного срабатывания	—		—		—		—		—		—		—		—	
16	Выдержка времени защиты от тока короткого замыкания, сек.	—		—		—		—		—		—		—		—	
17	Ток плавкой вставки, А	—		—		—		—		—		—		—		—	
18	Трансформатор тока	—		—		—		—		—		—		—		—	
19	Номинация и сечение кабелей	□		□		□		□		□		□		□		□	
20	Амперметр шкала, А	—		—		—		—		—		—		—		—	
21	Вольтметр шкала, В	—		—		—		—		—		—		—		—	
22		—		—		—		—		—		—		—		—	
23		—		—		—		—		—		—		—		—	
24		—		—		—		—		—		—		—		—	
25		—		—		—		—		—		—		—		—	
26		—		—		—		—		—		—		—		—	
27	Счетчик	—		—		—		—		—		—		—		—	
28	Щиток учета	—		—		—		—		—		—		—		—	
29	Количество панелей (в том числе торцевых)	9 (в том числе 1 торцевая)															
I	Наименование объекта																
II	Наименование заказчика, его адрес																
III	Наименование проектной организации и ее адрес																

□ Заполняется при привязке проекта



ПРИВЯЗАН

№ 901-3-187.83 ЭМ.0А

ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 10,5 ТИС. М³/СУТКИ

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ ДЛЯ ЗАКАЗА ШИТА ИЗ ПАНЕЛЕЙ ЩО-70

ЛИСТ 2

ЦИИИЭП

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА

И. КОТЛ. ПРИКАЖИНА

С. ТЕХН. ПРИКАЖИНА

Г. П. ПРИКАЖИНА

Г. А. СПЕЦ. КАЧЕВСКАЯ

НАЧ. ОТД. САРЕНСКИЙ

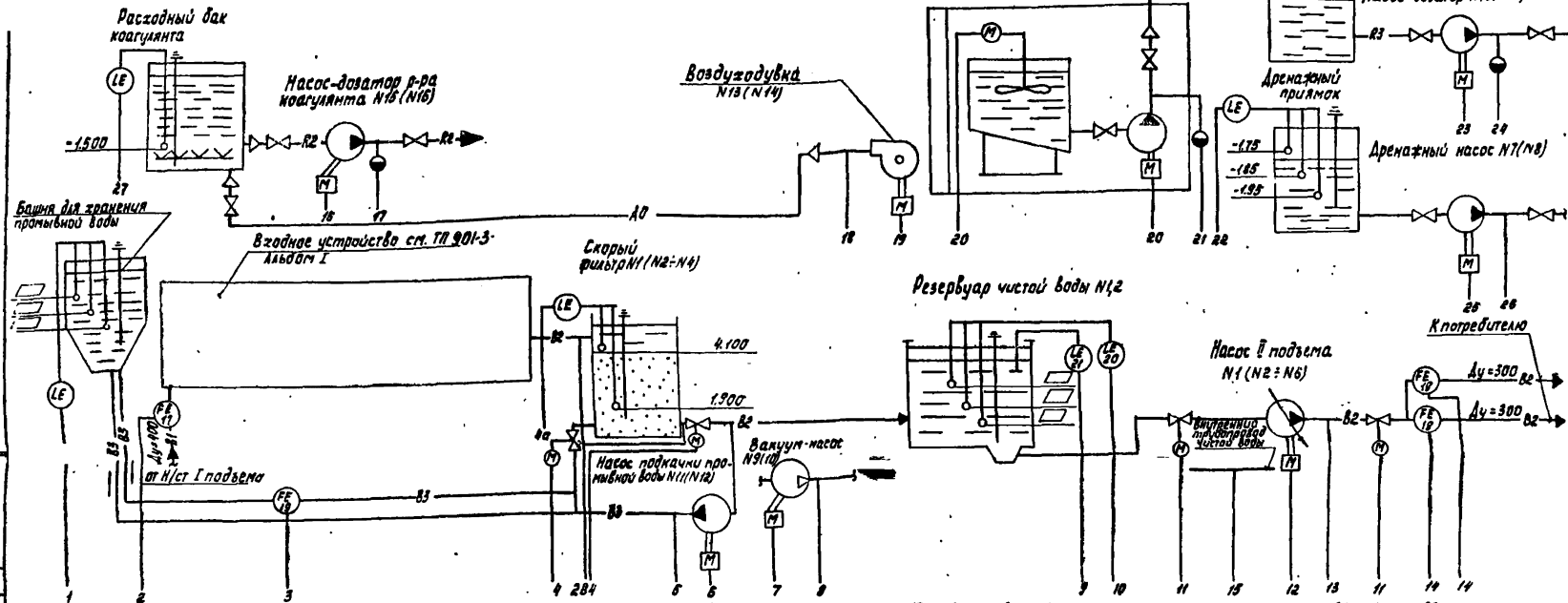
КОПИРОВАЛ БОРИЩЕВ

ФОРМАТ 22

Отделение коагулянта

Отделение полиакриламида

Расходный бак раствора полиакриламида



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
ПТ 170	ПТ 170	ПТ 170	ПТ 170	ПТ 170	ПТ 170	ПТ 170	ПТ 170	ПТ 170	ПТ 170	ПТ 170	ПТ 170	ПТ 170	ПТ 170	ПТ 170	ПТ 170	ПТ 170	ПТ 170	ПТ 170	ПТ 170	ПТ 170	ПТ 170	ПТ 170	ПТ 170	ПТ 170	ПТ 170	ПТ 170	ПТ 170	ПТ 170
Шит диспетчера	Шит диспетчера	Шит диспетчера	Шит диспетчера	Шит диспетчера	Шит диспетчера	Шит диспетчера	Шит диспетчера	Шит диспетчера	Шит диспетчера	Шит диспетчера	Шит диспетчера	Шит диспетчера	Шит диспетчера	Шит диспетчера	Шит диспетчера	Шит диспетчера	Шит диспетчера	Шит диспетчера	Шит диспетчера	Шит диспетчера	Шит диспетчера	Шит диспетчера	Шит диспетчера	Шит диспетчера	Шит диспетчера	Шит диспетчера	Шит диспетчера	Шит диспетчера

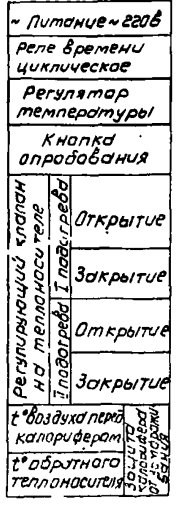
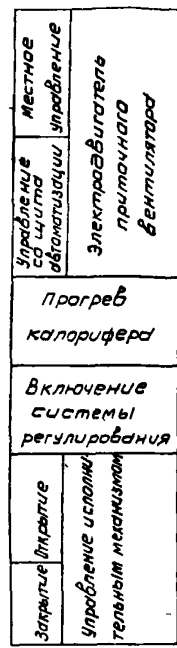
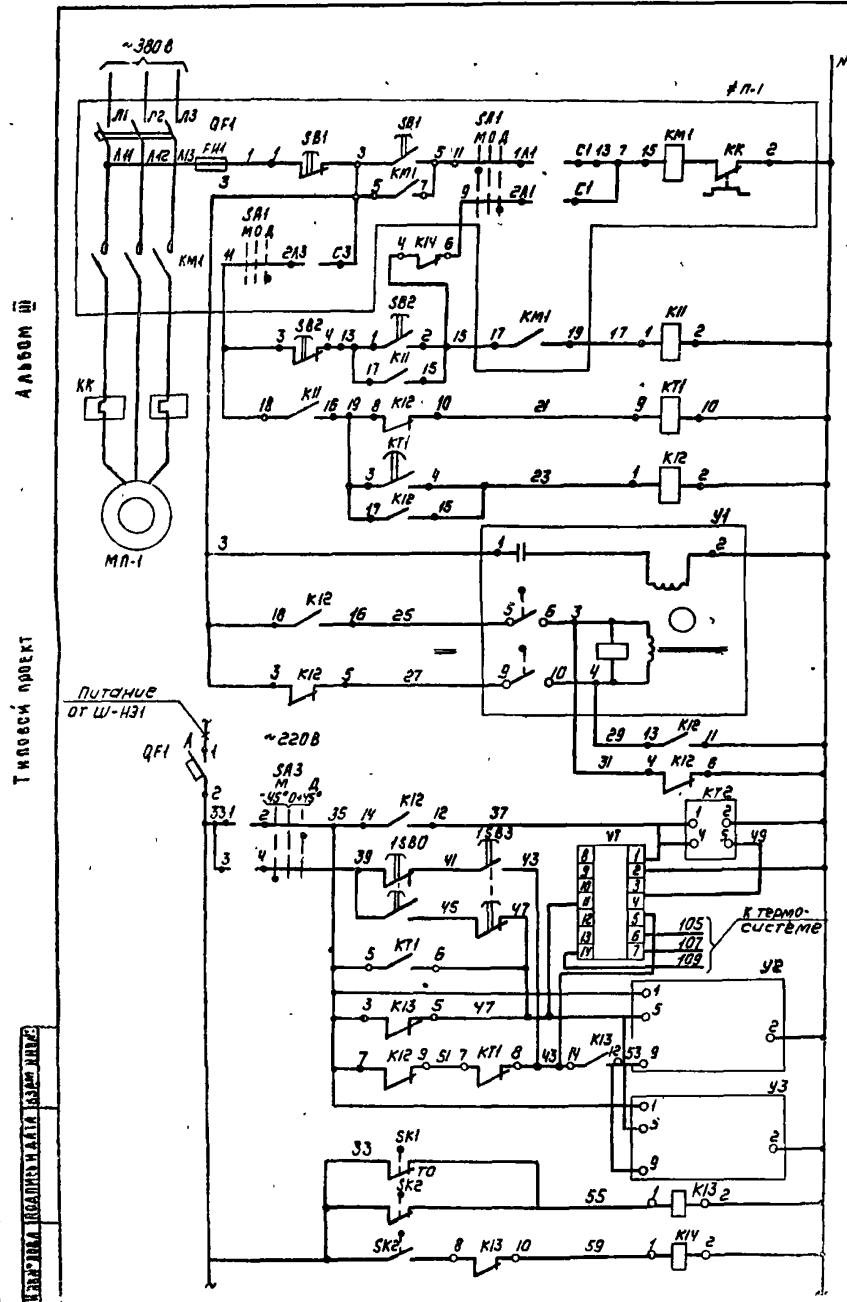
Условные обозначения:

- R1 — Хлорная вода
- R2 — Раствор коагулянта
- R3 — Раствор полиакриламида
- A0 — Воздухопровод
- R5 — Раствор кремнефтористого натрия
- B1 — Сырая вода
- B3 — Промывная вода
- B6 — Чистая вода

1. Номера привязки приборов соответствуют заказной спецификации АТХ-СО1 альбом УИ
2. □ Заполняется при привязке проекта.
3. * — Комплектно с установкой.

		ГО 901-3-187.63		АТХ	
И. КОТОВ	И. НЕСТЕРОВА	И. ЧУБОВА	И. ЧУБОВА	И. ЧУБОВА	И. ЧУБОВА
С. И. И. И.	С. И. И. И.	С. И. И. И.	С. И. И. И.	С. И. И. И.	С. И. И. И.
Т. И. И.	Т. И. И.	Т. И. И.	Т. И. И.	Т. И. И.	Т. И. И.
И. И. И.	И. И. И.	И. И. И.	И. И. И.	И. И. И.	И. И. И.

СОСТАВИТЕЛИ: И. КОТОВ, И. НЕСТЕРОВА, И. ЧУБОВА
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 АЛЬБОМ III



Исполнительный механизм У1
А ДИАГРАММА РАБОТЫ КОНТАКТОВ

Контакты	ход выходящего балла		
	Откр.	Рабочий ход	Закр.
5-6			
7-8			
9-10			
11-12			

СХЕМА ВЫВОДОВ КОНТАКТОВ И КАТУШКИ РЕЛЕ ВРЕМЕНИ КТ1

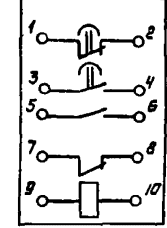
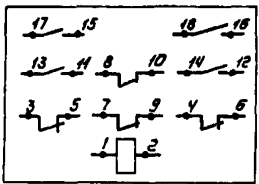


СХЕМА ВЫВОДОВ КОНТАКТОВ И КАТУШЕК РЕЛЕ К11 - К12 (РВУ-2-3-364400143)



Позиц. обозн.	Наименование	к-во	Примечание
	Элементы управления		
МП	Электродвигателем МП-1	1	
ШП-1	Щиток приточной системы ШП-1	1	ШУ5102-03 в 2П
QF1	Автоматический выключатель АРБЗ-3МГ, к=12,5А	1	
KM1	Пускатель магнитный ПМЕ-210, Т=10А	1	
FМ1	Предохранитель ПРС-6-П	2	
SB1	Кнопка управления КСГ-12	1	
SA1	Пакетный переключатель ППМЗ-10/М2	1	
Щит автоматизации ЩА			
KT1	Реле времени ~220В, 50Гц	1	
	Выдержкака 10-90 сек. РВП-70-3221		
KH:K14	Реле промежуточное РПУ-2-36440 143		
	ТУ 16-523 331-78 ~ 220В, 50Гц	4	
SB2	Кнопка управления КЕ-01143 исп 2 ~ 220 В 50Гц	2	
QF1	Выключатель автоматический АЕ-2016 1043 Тн = 10А, Тр = 2А ~ 220В	1	
VT	Регулятор температуры полупроводниковый трехпозиционный ПТР-3-04		
	ТУ 2503 - 346-70	1	
KT2	Реле времени циклическое ВЛ-34УУ, ~ 220, ТУ 16.523.537-77	1	
SA3	Универсальный переключатель УП5311-С23		
	ТУ 16 324 074-71	1	
По месту			
У1	Исполнительный механизм заслонки	1	Комплектно с заслонкой
У2, У3	Исполнительный механизм клапана	2	Комплектно с клапаном
1580, 1583	Кнопочный пост управления ПКЕ-122-293	1	
	ТУ 16 526 217-78	1	
SK1	Термометр манометрический ТМ-СК ГОСТ 6874-74	2	
МП-1	Электродвигатель 4М2МВ6 4квт	1	

И КОНТРОЛЬ ШЕДСТАКОВА		Исполн.	Исполн.	Исполн.
ПРОВЕД	НАБЛЮДАНИЕ	Исполн.	Исполн.	Исполн.
И.К.	НОСЕНКО	Исполн.	Исполн.	Исполн.
Р.К.	ГР. СМЕВА	Исполн.	Исполн.	Исполн.
Г.П.	ШЕДСТАКОВА	Исполн.	Исполн.	Исполн.
Г.А.	СОБЕН	Исполн.	Исполн.	Исполн.
И.А.	СТАВРОПОЛЬСКИЙ	Исполн.	Исполн.	Исполн.

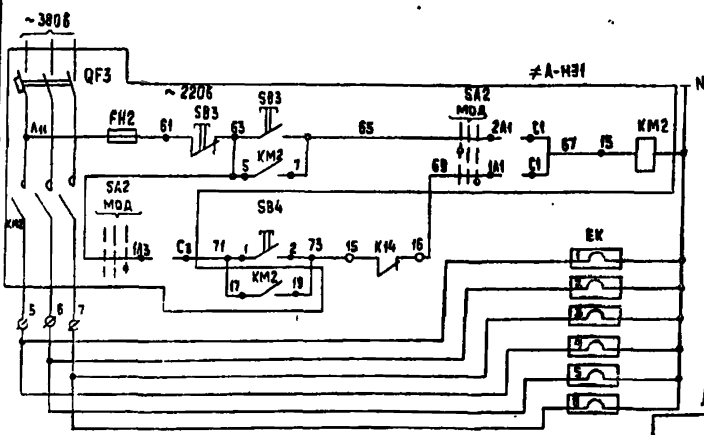
АЛБОВО И

ТИХОВСКИЙ ПРОЕКТ

ПРОЕКТА ПОСАДКА МАШИНЫ

ТН 901-3-187.83		АТХ	
ГЛАВНЫЙ КОМПЛЕС		СТАДИОН ЛЕСИТ ЛАНСОН	
ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ		ДП 3	
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 12,5 М3/Ч		И.К. СМЕВА	
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ		И.К. ШЕДСТАКОВА	
УПРАВЛЕНИЯ ПРИТОЧНОЙ		И.К. СОБЕН	
СМЕТ. И.А. СТАВРОПОЛЬСКИЙ		И.К. СТАВРОПОЛЬСКИЙ	

ВНОВУ



УПРАВЛЕНИЕ СО ШКА-ТА АВТОМАТИЗ. МЕСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ.
ЭЛЕКТРООБОГРЕВ ЗАСЛОНКИ НАРЖЖНОГО ВОЗДУХА.

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ SA1; SA2.

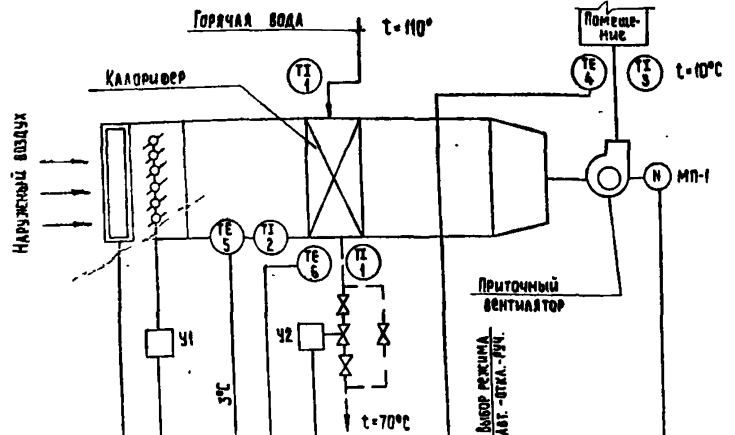
СОЕДИНЕНИЕ КОНТАКТОВ	ПОЛОЖЕНИЕ КОНТАКТОВ			
	0	I	0	I
C1-2A1	-	-	-	+
C1-1A1	-	+	-	-
C2-2A2	-	-	-	+
C2-1A2	-	+	-	-
C3-2A3	-	-	-	+
C3-1A3	-	+	-	-

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ SA3

НОМЕР СЕКЦИИ	НОМЕР КОНТАКТА	СПОСОБ ФИКСАЦИИ „С“								ПОЛОЖЕНИЕ КОНТАКТОВ 0°
		ПОЛОЖЕНИЕ РУКОЯТКИ								
		-45° АВТОМ.				+45° РУЧНОЕ				
		А	П	А	П	А	П	А	П	
I	1 2							X	X	0
II	3 4	X	X							0

Позиц. обознач.	Наименование	Код	Примечание
≠ НЭ1	Элементы управления		
	НАГРЕВАТЕЛЬНЫМ ЭЛЕМЕНТОМ		
	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ Ш-НЭ1	1	ШУ5102-03В2К
QF	Автоматический выключатель		
	AK63-3МГ, к=10А	1	
KM2	Пускатель магнитный ПМЕ-112, т=8А	1	
FN2	Предохранитель ПРС-6-п	1	
SB3	Кнопка управления КСГА-12	1	
SA2	Пакетный переключатель ППМ3-10/М2	1	
	ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ Ш1		
SB4	Кнопка управления КЕ-0НУ3	1	
	исл.19 ТУ16 526 407-76		
	По месту		
EK	Нагревательные элементы заслонки №3,6кВт	6	

СХЕМА 2. Функциональная схема приточной системы П-1



Электроконтактный термометр SK1
Диаграмма работы контактов

Обозначение контактов	°C воздуха перед калорифером
1	-50°C 3°C +50°C

Регулятор температуры УТ
Диаграмма работы контактов

Обозначение цели	°C в приточном воздухопроводе
11-4	+5°C ниже заданного +35°C
13-12	...
5-4	...

НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

Электроконтактный термометр SK2
Диаграмма работы контактов

Обозначение контактов	°C обратного теплоносителя
1	0°C 30°C 140°C +50°C
2	...

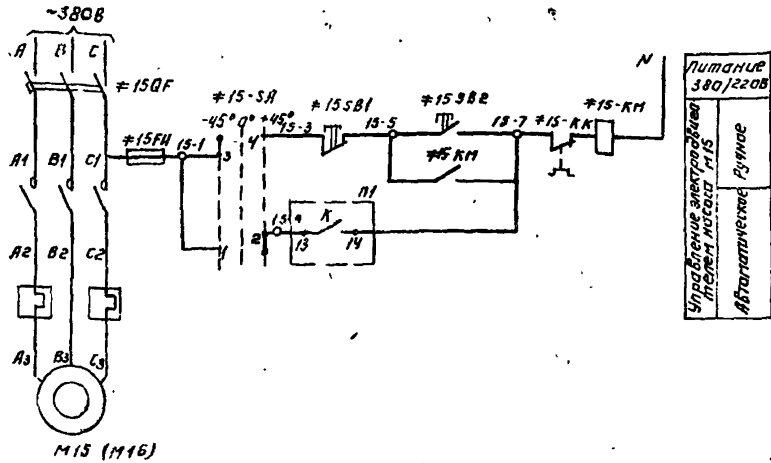
Помборны местные	Ш-НЭ1	ШУ5102-03В2К	TI 5	TI 6	У1	У2	Щ1-1	ШУ5102-03В2А
ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ Щ1	Щ1	SB4	TI 1	TI 2	TI 3	TI 4	УТ	УС

ПРИВЯЗАН	И. КИПР ШЕРСТКОВА	ТАШКЕНТ	ТН 901-3-187 83	АТХ
	В. ПЕРВ. НАЗЫВАНИЕ			
	УМОНОВ НОСЕНКО			
	С. И. Г. ЧУСЕВА			
	Г. П. ШЕРСТКОВА			
	Г. А. СЕВЦ ДАНИЛОВА			
	М. И. С. САРКИШВИЛИ			
	ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДВА СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 12,5 ТИЛ. М3/ЧАСКИ	СТАЦИИ ДВУХ ЦИСТОВ		
	СИСТЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРИТОЧНОЙ СИСТЕМОЙ П-1. ОКОНЧАНИЕ СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ	ЦНИИЭП		
		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
		МОСКВА		
		ФОРМАТ А7		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

СХЕМА ПОДГОТОВИЛ И ЗАДАЧ РЕШИЛ

А 660М III



Питание
380/220В

Управление электродвигателем насоса М15

Автоматическое Ручное

Насос	Двигатель	Обозначение	№ цепи
15	М15	15	1
16	М16	16	16

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA

Контакты	1-2	2-3	3-4
1-2	-	-	X
2-3	X	-	-
3-4	X	-	-

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

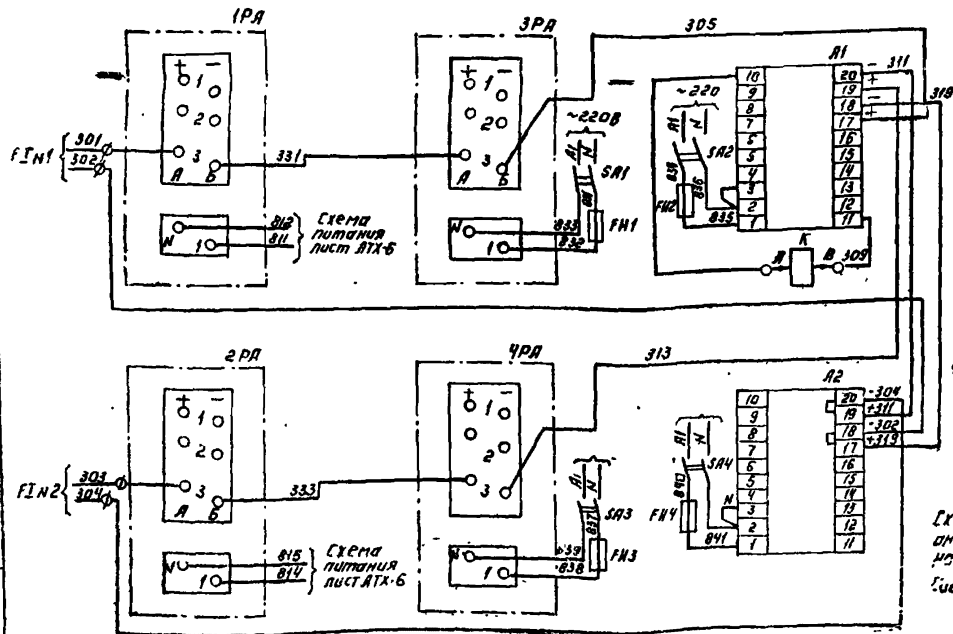


Схема вывода контактов обмоток реле К (ррл шифр)

Схема управления насосом М16 аналогична схеме управления насосом М15, изменениями согласно таблице 1.

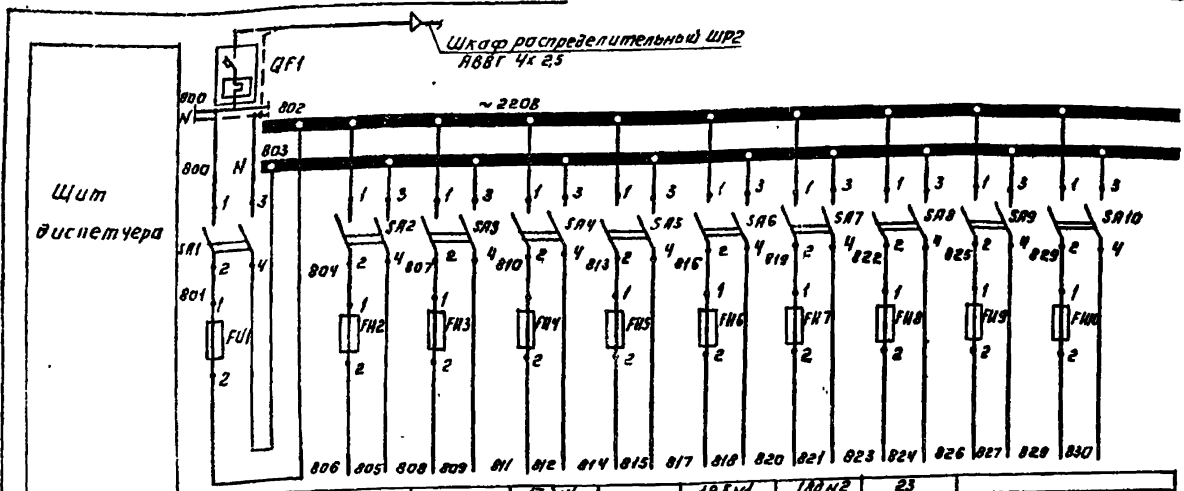
Позиц. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Шкаф 15, 16Ш		
К	Реле РРЛ4004 ТУ 16-523.554-79; 220В	1	
3РА-4РА	Миллиамперметр самозащитный КСУ2-003	2	
Я1, Я2	Блок импульсатора Р33 ТУ 25 02.1889-75	2	
СА1-СА9	Пакетный выключатель ПВ2-10 шл 2 ОСТ 16 0 526.001-77	4	
FN-FN4	Предохранитель ПП-10 шл вст 6А ТУ. 16.52. 037-75	4	
15-16	Элементы управления электродвигателями М15, М16		
KM	Пускатель магнитный ПМЛ-100004 ~220В, 7А-10А с приставкой ПАЛ 2004	1	
QF	Автоматический выключатель АЕ 20 16-10У3, К-СА ТУ 16-522 064-75	1	
FN	Предохранитель ПРС-6У3-п с плавкой вставкой ПВД-1		
SA	Переключатель ПКУ3 1БС-0102 ТУ 16 526.047-74	1	
SБ1	Кнопка управления КЕ-01У3 исп. 24 ТУ 16.526.007-71		
SБ2	Кнопка управления КЕ-01У3 исп. 23 ТУ 16 526.007-71		
Щит диспетчера Секция I			
1РА-2РА	Миллиамперметр самозащитный КСУ2-003	2	
Аппаратура по месту			
М15, М16	Электродвигатель А02-21-М 1,1 кВт	2	
FI	Дифференциальный автоматический выключатель ДИФ-М	2	

ТН 901-3-187.85		АТХ
И. КОРОТКО	ШЕРСТАКОВА	Анн.Г.
ПРОБЕР	ЧУБОВА	Л.С.
СТ. НИЖ.	НИКОЛАЕВА	Л.С.
Р.К. ГР.	ЧУБОВА	Л.С.
К.П.	ШЕРСТАКОВА	Л.С.
Л.С. НИЖ.	САХИТОВА	Л.С.
МАЧ. Р.Д.	САХИТОВА	Л.С.
Система управления АЭС Система защиты АЭС Система регулирования АЭС Система контроля АЭС		
ЦНИИЭП Институт атомной энергии им. Л.И. Вавилова Москва		

Коллежская Лукина

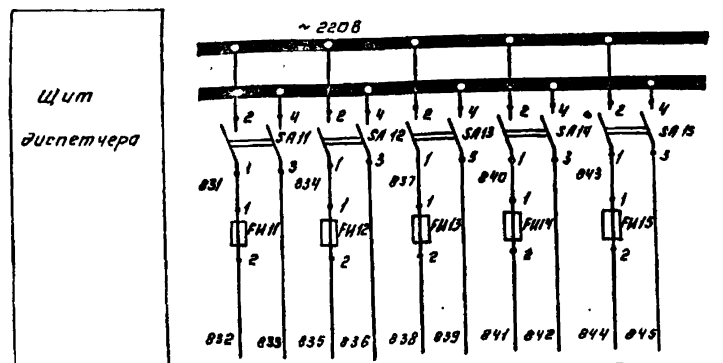
Формат А0 1:200

АЛББОМ III
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Щит диспетчера			
Предохранители трубчатые ПТ 10А			
~250 В ТУ 36.1270-70			
FН1	10А	1	
FН2	1А	1	
FН3-FН8	2А	2	
FН9-FН5	0,5А	11	
SA1-SA10	Выключатель пакетный ПВ 2-10/У 1,56	15	
Det 16.0.526.001-77			
QF1	Автоматический выключатель	1	
ЯБЗ-МУЗ Тр=10А, ТУ16-522-110-74			

Характеристика электроустановки	Поз	880Д		ТТДН1		188Н1	188Н2	23	
	Тип	880Д		Схема сигнализации		ККУ2-003	Резерв	ККУ2-003	ККУ2-003
	Напряжение в номинальной точке установки	~220 В		Общие цепи насосов		Лист 3Р-6		ЛК-203	Резерв
	Место установки			Лист 3Р-7					
				~220 В					
				30		30		20	
				Секция 1		Секция 3		Секция 4	
				Секция 2		Секция 1			
				Щит диспетчера					



Характеристика электроустановки	Поз	218 Н1	218 Н2	
	Тип	ЗУУ-2	Резерв	Резерв
	Напряжение в номинальной точке установки	~220		
	Место установки	Щит диспетчера		

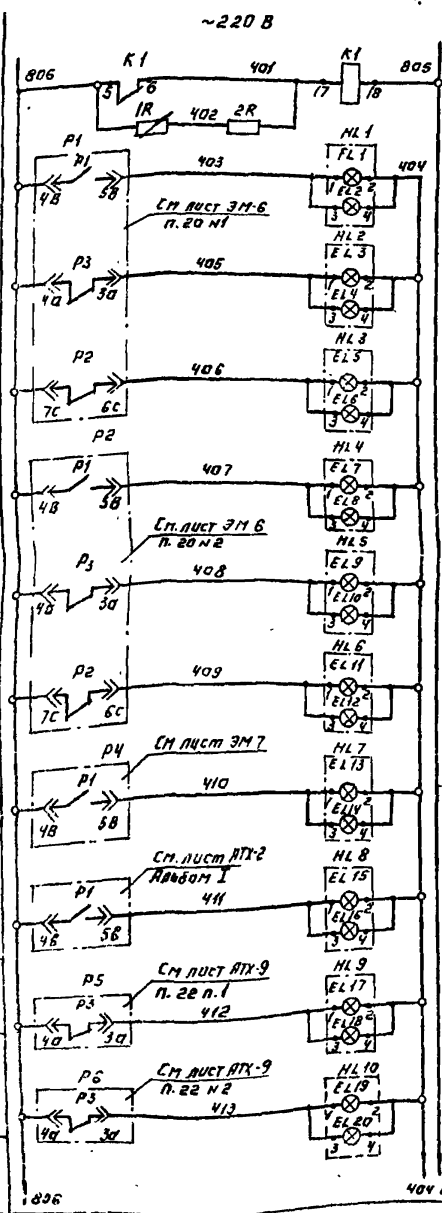
		ТУ 904-3-187 83		АТХ	
И КОНТРОЛЬ	ШЕРСТЯКОВА	ИЗМ		ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАЦИИ	ТАБЛЕР ЛИСТ ТАМСТОВ
ПРОЕКТ	ТУСЕВА	ИЗМ		ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	РП 6
СТ. ИЖ.	ЛАБИНА	ИЗМ		12,5 ТИС М3/СУТКИ	
РУК. ГР.	ТУСЕВА	ИЗМ			
ИСП.	ШЕРСТЯКОВА	ИЗМ		СХЕМА ЗАСТРЖЕЧКАЯ	ЦНИИЭП
РАСП.	ЛАБИНА	ИЗМ		ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ	ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ
НАЧ. ОУ	САВЫНСКИЙ	ИЗМ		РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ	РАБОТА

КОПРОВАА АГОИИОВА

ФОРМАТ А2

ТИПОВОЕ ПРОЕКТА

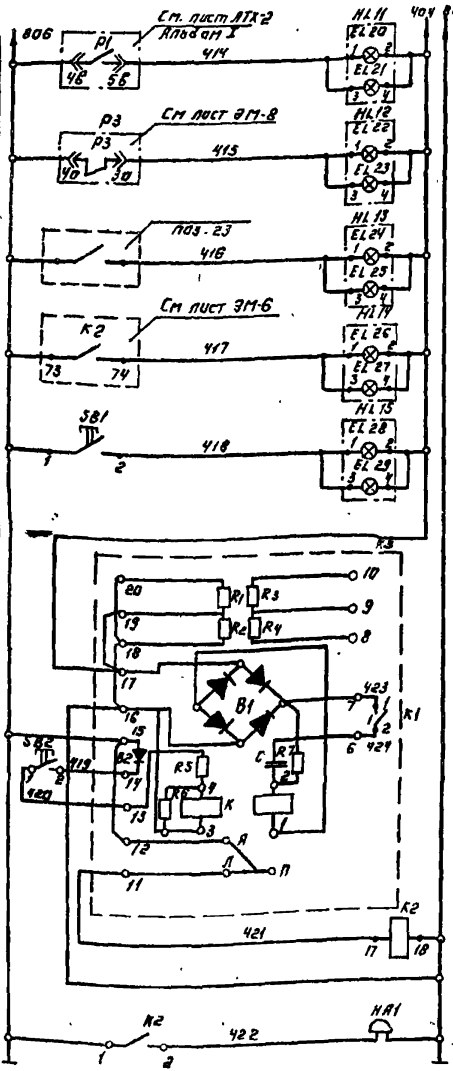
ЭЛЕМЕНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ



Реле контроля напряжения
 Максимальный уровень
 Предварительный уровень
 Потребительский уровень
 Максимальный уровень
 Предварительный уровень
 Потребительский уровень
 Перепадные временного промежутка
 Аварийный уровень
 Нижний уровень

Резервуар чистой воды K1
 Резервуар чистой воды K2

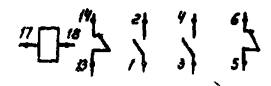
Микро-фильтр N1
 Расширенный блок телеуправления N1
 N2



Микро-фильтры N2, N3
 Аварийный уровень в проливной даме
 Хлора в воде больше нормы
 Включение резервного насоса изработавшего ресурса
 Кнопка пробования звонка
 Реле импульсной сигнализации
 Кнопка сигнала
 Реле промежуточное
 Звонок

Раздел	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит диспетчера Секция I		
K3	Реле РИС-ЗМ ТУ 16.523 311-70	1	
K1, K2	Реле промежуточные РПУ-2-36201 43-220 В ТУ 16.523331-70	2	
SB1, SB2	Кнопка КБ-РП193 ТУ 16.526.407-76 лист 19		
		2	
ИКМ10	Плата световая ТСБ ТУ 16-535 424-70	20	5табло в резерве
1R	Резистор ПЭВР-100-2,7 КОМ±10% ГОСТ 6513-75	1	
2R	Резистор ПЭВ-7,5, R-33 КОМ	1	
Аппаратура на месте			
НН1	Звонок ЗВД-220 В МРЧ 16-539.407-71	1	

Схема выводов контактов реле K1, K2 (РПУ-2-36201)

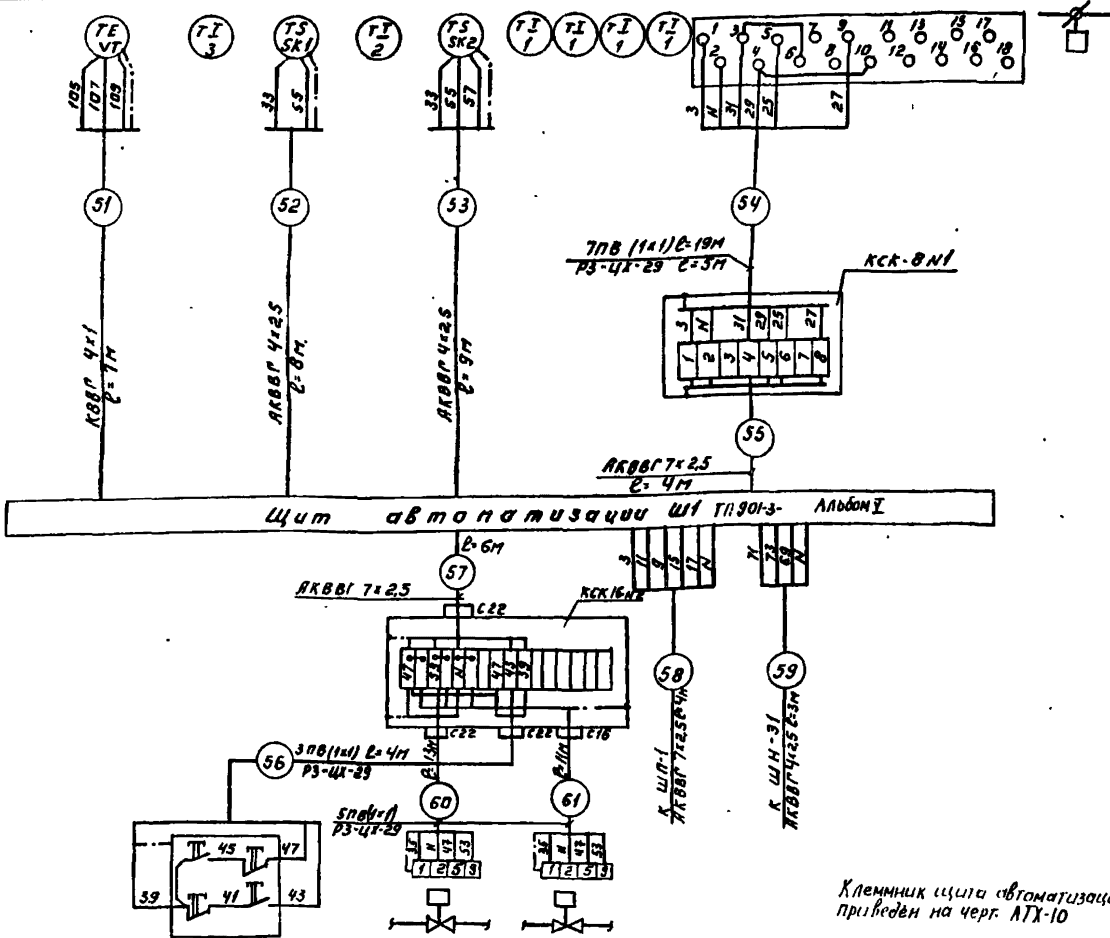


		ТИ 901-3-187 83	АТХ
КОНТРОЛЬ ИСПОЛНЕНИЯ	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель
ПРОВЕРКА ИСПОЛНЕНИЯ	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель
ПРОВЕРКА ИСПОЛНЕНИЯ	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель
ПРОВЕРКА ИСПОЛНЕНИЯ	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель
ПРОВЕРКА ИСПОЛНЕНИЯ	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель
ПРОВЕРКА ИСПОЛНЕНИЯ	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель
ПРОВЕРКА ИСПОЛНЕНИЯ	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель
ПРОВЕРКА ИСПОЛНЕНИЯ	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель
ПРОВЕРКА ИСПОЛНЕНИЯ	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель
ПРОВЕРКА ИСПОЛНЕНИЯ	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель

Копировать документ

Альбом III
Технический проект

Наименование параметра и места отбора импульса	Температура							Воздушный клапан нулевого воздуха
	Приточный воздух	Приточный воздух	Камера перед калорифером	Камера перед калорифером	Трубопровод			
					После калорифера	После калорифера	До калорифера	
ТК4 или МВН	ТМ4-50-73	ТМ4-112-73	ТМ4-112-73	ТМ4-112-73	ТМ4-170-73	ТМ4-114-73	ТМ4-114-73	ТК4-3172-70
Позиция обозначения	4	3	5	2	6	1	1	У1



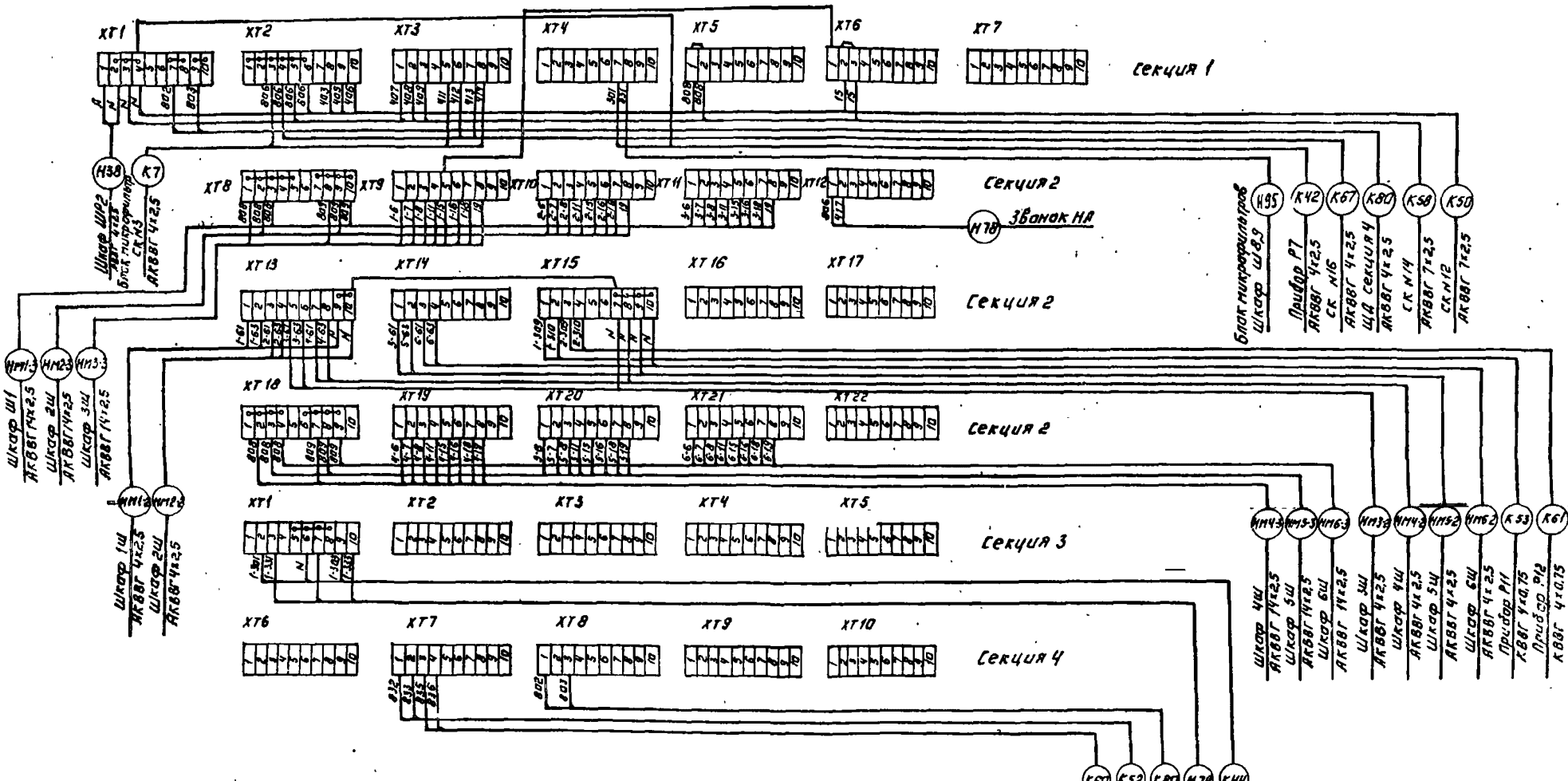
Клеммник щита автоматизации Ш1 приведен на черт. АТХ-10

позиция обозначения	1500, 1503	У2	У3
ТК4 или МВН			
Наименование параметра и места отбора импульсов	У клапана	Ллодогрев / ллодогрев Клапан на обратном теплоносителе калорифера.	

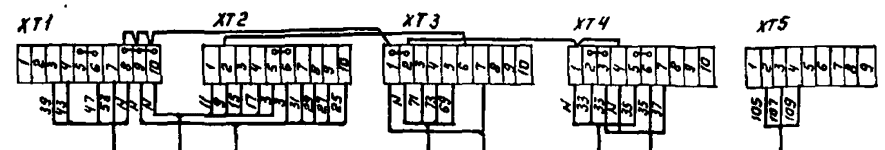
№ п/п	Наименование	кол.	Примечание
1	Кран трёхходовой муфта боий 14-М1 Ду-10 мм.	шт. 21	
2	Вентиль запорный муфта боий палеосаборный, Ду-3 мм, Ру-16 кг/см², 38-2 мм, шт.	24	
3	Вентиль запорный сильфонный вакуумный, Ду-10 мм, Ру-1 кг/см², 15650Р-4 мм, шт.	16	
4	Кородка соединительная ТУ 16 ПЗ-75, КСК-8, шт.	9	
5	Кородка соединительная ТУ 16 ПЗ-75, КСК-16, шт.	3	
6	Труба газогазопроводная ГОСТ 8734-75 14x2 ГОСТ 8733-74 В20	М 70	
7	Труба газогазопроводная ГОСТ 8734-75 20x2,5 ГОСТ 8733-74 В20	М 11	
8	Провод медный ГОСТ 6323-79 с сечением 1 кв. мм. ПВ	М 210	
9	Провод гибкий с медной жилой ГОСТ 20520-75 сечением 1 кв. мм ПРГ, М	М 18	
10	ЛКВВГ 4x2,5 кв. мм, М	105	
11	ЛКВВГ 7x2,5 кв. мм, М	65	
Кабель контрольный ГОСТ 1508-78Е КВВГ			
12	10x0,75	5	
13	9x0,75 кв. мм, М	130	
14	5x0,75 кв. мм, М	5	
15	4x1 кв. мм, М	7	
16	Металлорукав ПЗ-У-Х29 ТУ 22-2173-71, М	12	
Труба винилпластобая среднего типа ТУ-6-05-106-73 с наружным диаметром			
17	40x2 мм	М 70	

ТП 901-3-187 83		АТХ	
И. КОНУР ШЕРСТЯКОВА	И. КОТОВ	И. КОТОВ	И. КОТОВ
ПРОЕКТ НАБРАШНИКА	ПРОЕКТ НАБРАШНИКА	ПРОЕКТ НАБРАШНИКА	ПРОЕКТ НАБРАШНИКА
И. КОТОВ	И. КОТОВ	И. КОТОВ	И. КОТОВ
И. КОТОВ	И. КОТОВ	И. КОТОВ	И. КОТОВ
И. КОТОВ	И. КОТОВ	И. КОТОВ	И. КОТОВ

Щит диспетчера.



Щит автоматизации Ш.



ЛАНДСМ III
ТРАССЫ ПРОЕКТА

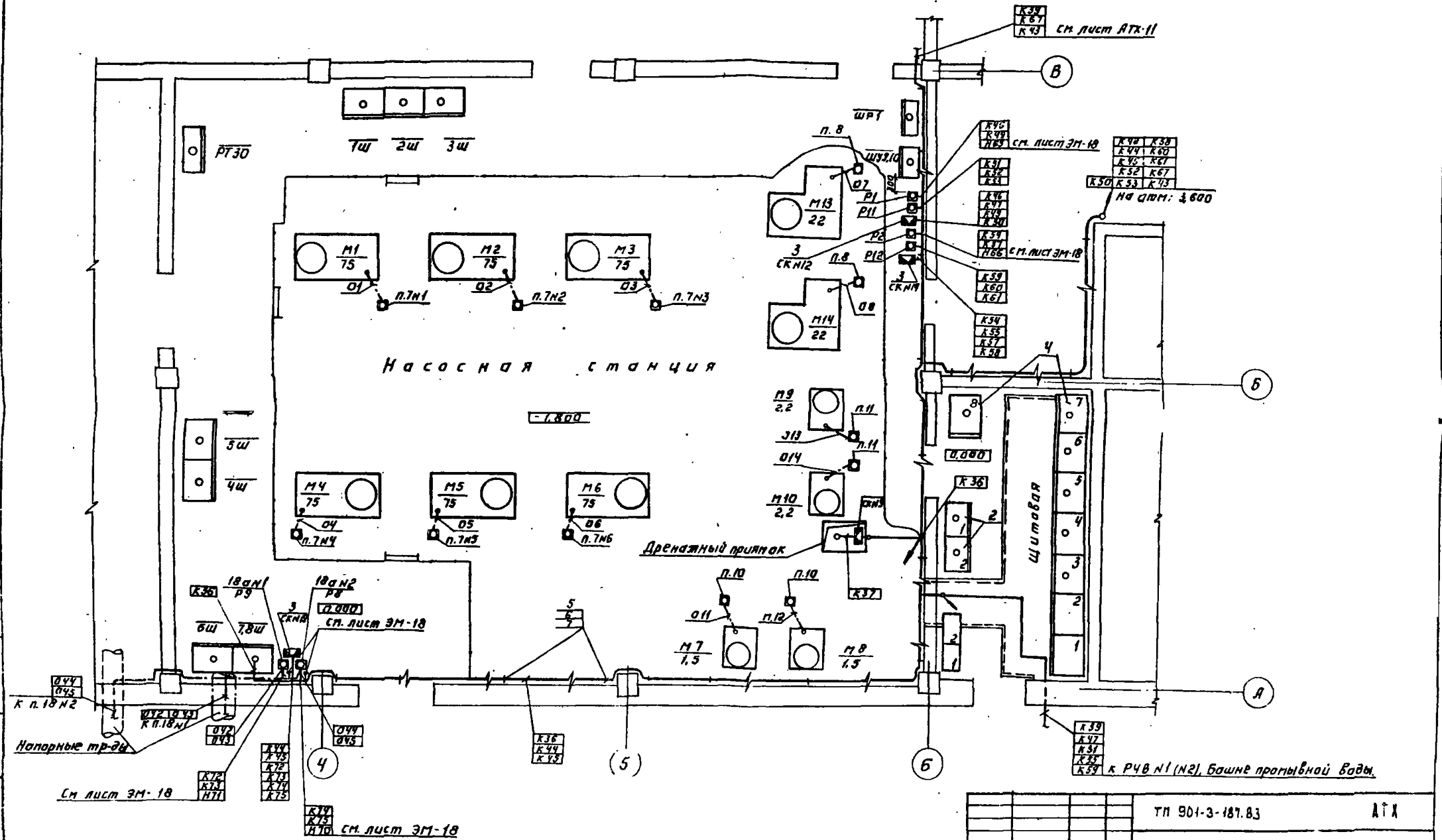
Т П 901-3-187.83		АТХ	
КОНТРОЛЬ	ИВЕРЛАНОВА	ИВЕРЛАНОВА	ИВЕРЛАНОВА
ПРОБЕР	КРЕТОВА	КРЕТОВА	КРЕТОВА
СТ. ИЖ.	КОТОВА	КОТОВА	КОТОВА
СТ. ИЖ.	НАВШАРОВА	НАВШАРОВА	НАВШАРОВА
СТ. ИЖ.	ШЕРСТАКОВА	ШЕРСТАКОВА	ШЕРСТАКОВА
КАРЮТА	КАРЮТА	КАРЮТА	КАРЮТА
КАРЮТА	КАРЮТА	КАРЮТА	КАРЮТА
ПРИВЗАН:		ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ	
		ИЗЧЕТКИ ВОДЫ ПРИСВОДА И ВНЕШНЕЙ	
		12.3 ТЫС. М3/СЕК	
		СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ	
		ЦНИИЭП	
		ИЖСЕРВИСОВОСЛУЖИВАНИЕ	
		МОСКВА	

П Л А Н на отм. -1,800; 0,000
М 1:50.

АЛСОВО И

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

ИТАСОВА И Д.
ОБЩ. ПРОЕК. ИНЖ. БУР.
ОБЩ. ПРОЕК. ИНЖ. БУР.
ОБЩ. ПРОЕК. ИНЖ. БУР.



ТН 901-3-187.83		АТХ	
И КОМП. ШЕРСТАКОВА	НАБЛЮДАТЕЛЬ НАДЫС	ОБЪЕКТ: КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ	СТАДИЯ ДИСТ. АКСУС
ПРОЕК. НАБЛЮДАТЕЛЬ НАДЫС	ИНЖЕНЕР ПО ТЕХНИКЕ	ОБЪЕКТ: ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 12,5 ТЫС. М ³ /СУТКИ	РП И
РУК. ГР. ИУСЕВА	ИНЖЕНЕР	ОБЪЕКТ: ЧАСТИЧНО ПРИБЛИЗИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ	ЦНИИЭП
ИНЖ. ШИСТЯКОВА	ИНЖЕНЕР	ОБЪЕКТ: ЧАСТИЧНО ПРИБЛИЗИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ	ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
И. СПЕЦ. ДАННОВА	ИНЖЕНЕР	ОБЪЕКТ: ЧАСТИЧНО ПРИБЛИЗИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ	МОСКВА
И. ПУД. САРКЕНКО	ИНЖЕНЕР	ОБЪЕКТ: ЧАСТИЧНО ПРИБЛИЗИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ	

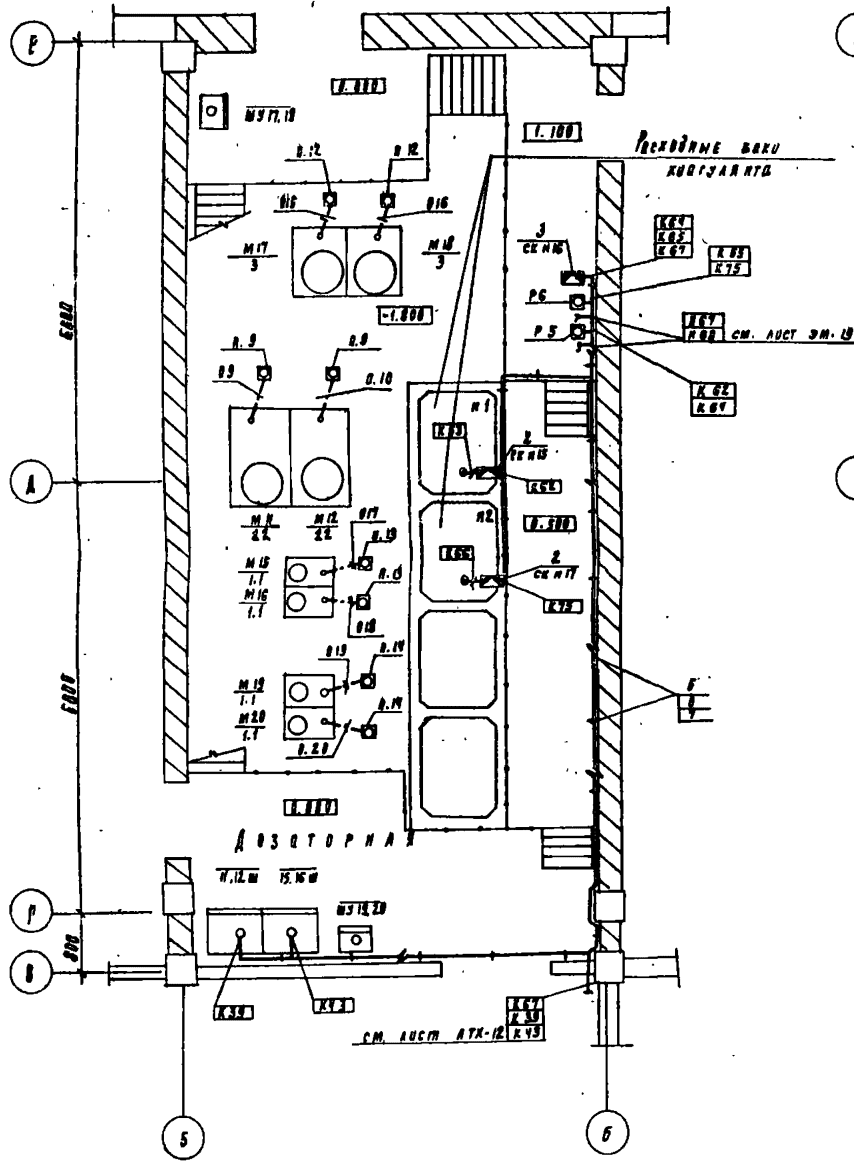
Копирова А. А.

Формат А0

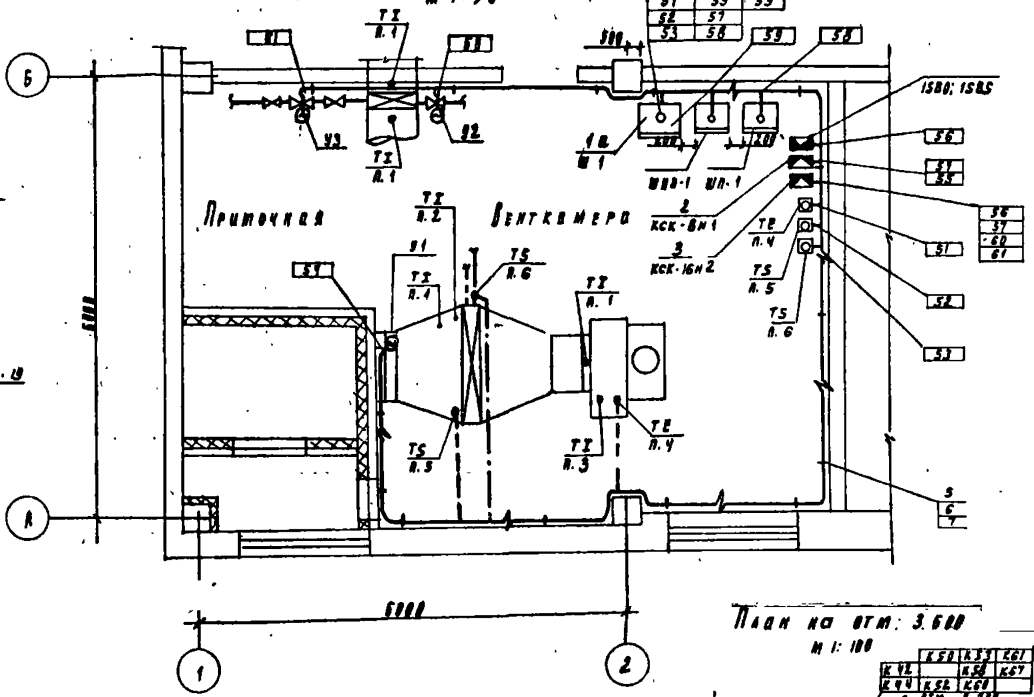
АКСИОН X

ПРОЕКТ

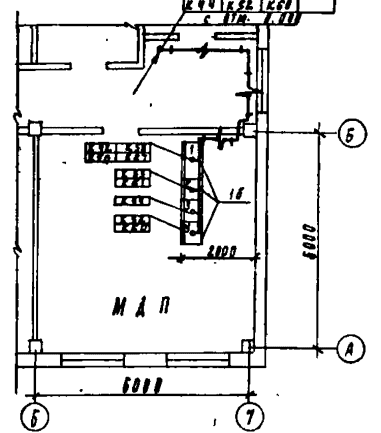
План № 011 - 1.800; 0.000; 0.500; 1.100
М 1:50



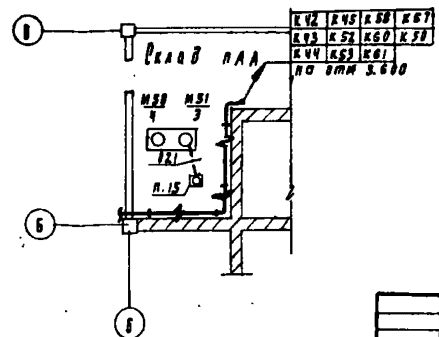
План № 011. 0.000
М 1:50



План № 011. 3.500
М 1:100



План № 011. 0.000
М 1:100

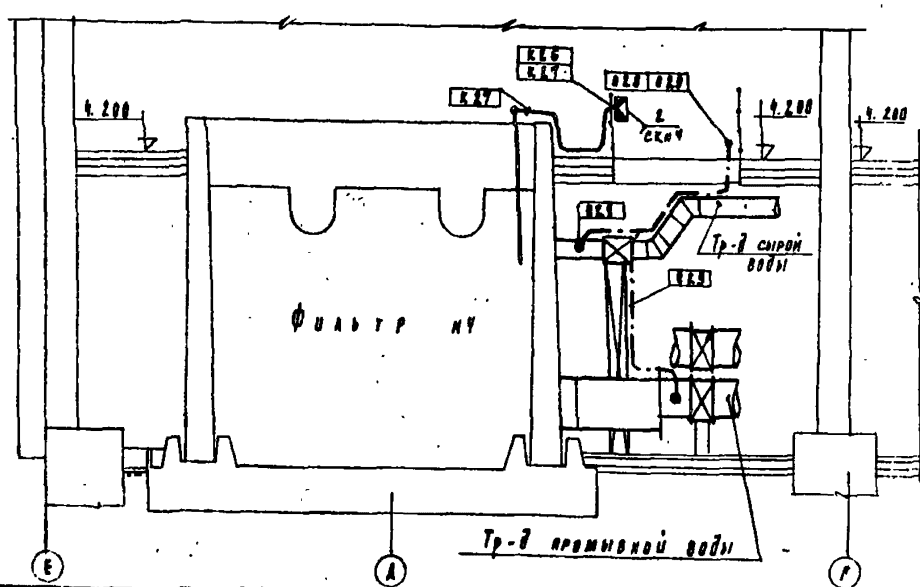
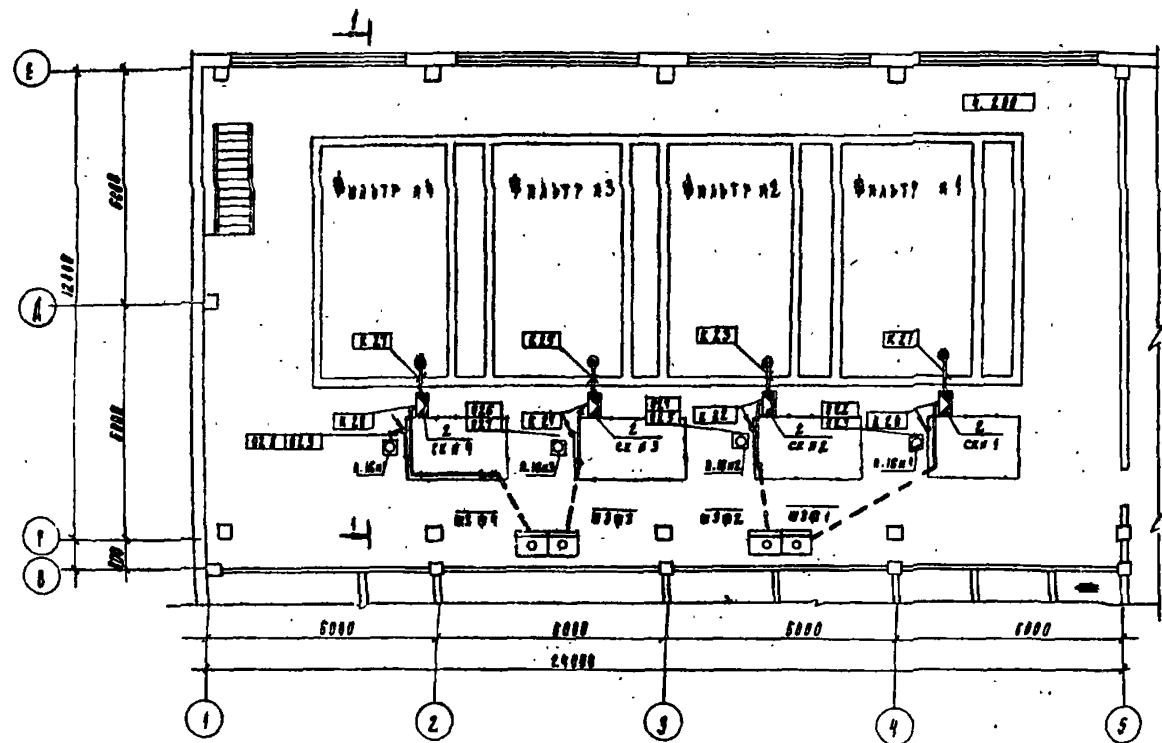


Исполнитель	Проверен	Согласован	Сметчик	Инженер	Архитектор	Конструктор	Механик	Электрик	Инструментальщик	Лаборант	Слесарь	Монтажник	Сварщик	Контроль	Архив

Т Р 901-3-187.83			АТХ		
Комп. №	Инженер	Механик	Электрик	Инструментальщик	Архитектор
Исполн.	Проверен	Согласован	Сметчик	Инженер	Архитектор
Пол. №	Инженер	Механик	Электрик	Инструментальщик	Архитектор
П. №	Инженер	Механик	Электрик	Инструментальщик	Архитектор
С. №	Инженер	Механик	Электрик	Инструментальщик	Архитектор
М. №	Инженер	Механик	Электрик	Инструментальщик	Архитектор

Композитная Полиэтиленовая Пленка

План на вим: 4.200
М 1:100



1. Стригальна частина прийнята на основний листок марки МР
2. Технологічна частина прийнята на основний листок марки ТХ
3. Прокладку кабелів і проводів виконати в відповідності з типовим проектом 4.407-255
4. Кабельна траса, йде на висоті 2,5 м від урівня пола. Кабель проложеновий на висоті 1,0 м від урівня пола, зашити трубами.
5. Відстань між кабельними конструкціями повинна бути не більше 2000 мм

Марка №3	Обозначення	Наименование	Кол	Матр. №3	Примечание
		ЕЛЕКТРОВИРУВАННЯ			
1	ТУ 16.526.117-70	Кнопочний пост управління			
10	8003	Розв'язка ПКС-722-293	1		1500
16	8002, 8006, 8008	Шкаф автоматизації	1		1500
		Щит диметчера	1		
2	ТУ 36.1753-75	Коробка'єднотельна КСК-8	3		
3	ТУ 36.1753-75	Коробка'єднотельна КСК-16	3		
4	ТУ 36-1007-70	Муфта к металорукаву Тр 5	8		
5	ТУ 36-1096-71	Стійка кабельна КН51			Заказ
6	ТУ 36-1096-71	Ліжка кабельна КН61			Заказ
7	ТУ 36-31-70	Лоток сварної КЧ22			ЗМ
8	ТУ 36-1008-70	Вкоти різні	500		
МАТЕРІАЛИ					
9	ТУ 22-2173-71	Металорукав РС-Ц-Ч23	50м		
10	ТУ 6-05-1676-73	Труба виниластова 40x2	70м		
		Труба вогнетривка ГОСТ 8730-75			
		водня ГОСТ 8735-74			
11		14x2	70м		
12		20x2,5	10м		
		8x2			

ТН 901-3-187 83 АТХ

Контр. Проектанта	Ланцис	Відкритий об'єкт для змагання	Станок Амет	Литий
Проектанта	Ланцис	об'єкти в'їм виробничого	РВ	13
Вик. пр.	Ланцис	12,5 тис. м ³ /сутки	ЦНИИОТ ІНЖЕНЕРНО-ВІСЛАВІСЬКА С. МОСКВА	
І.П.	Ланцис	розміщення апаратів і устаткування		
І.В.	Ланцис	технологічного контролю прокладання кабелів. План на вим 4.200. ЗМК скрізь в'їм'єв.		

Корпус 1144 Р... 1988

