

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-195.84

БЛОК РЕАГЕНТНОГО ХОЗЯЙСТВА

ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ
С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 50 МГ/Л

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТЫС. М³/СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА :

- АЛББОМ I — Пояснительная записка.
- АЛББОМ II — Архитектурно-строительная часть.
- АЛББОМ III — Технологическая, сантехническая части, нестандартизированное оборудование.
- АЛББОМ IV — Электротехническая часть, автоматизация технологического процесса, электрическое освещение, связь и сигнализация.
- АЛББОМ V — Строительные изделия.
- АЛББОМ VI — Ведомость потребности в материалах.
- АЛББОМ VII — Спецификации оборудования.
- АЛББОМ VIII — Сборник спецификаций оборудования.
- АЛББОМ IX — Сметы.
часть 1
часть 2

АЛББОМ IV

РАЗРАБОТАН

ЦНИИЭП инженерного оборудования
городов, жилых и общественных зданий
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Васильев

А. КЕТАОВ
Н. СОКОЛОВА

УТВЕРЖДЕН ГОССТРАХДАНСТВОМ
ПРИКАЗ № 30 ОТ 31 ЯНВАРЯ 1984Г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ЦНИИЭП инженерного оборудования
ПРИКАЗ № 50 ОТ 26 АПРЕЛЯ 1984Г.

				ПРОВЕРКА	
Изм. №					

Содержание

Марка	Наименование	Стр.
	Содержание.	2
ЭМ-1	Общие данные	3
ЭМ-2	КТП-400. Схема принципиальная электрическая 0,4кВ	4
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная распределительной сети 380/220В. Начало.	5
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220В. Окончание.	6
ЭМ-5	Схема электрическая принципиальная управления насосами перекачки коагулянта М1, М2 и М3.	7
ЭМ-6	Схема электрическая принципиальная управления насосами-дозаторами М6(М7, М8); М15(М16, М17); М18(М19, М20). Регулирование дозы коагулянта, фтора, известкового молока.	8
ЭМ-7	Схема электрическая принципиальная управления приточной системой П-1. Начало.	9
ЭМ-8	Схемы электрические принципиальные управления нагревательными элементами НЗ-1 и приточной системой П-1. Окончание.	10
ЭМ-9	Схемы подключения электрооборудования. Шкаф Ш1, Ш23. Ящик ЯП1, ЯП2.	11
ЭМ-10	Схемы подключения электрооборудования. Шкафы управления Ш6,7,8; Ш15,16,17; Ш18,19,20. Пускатель КМ27.	12
ЭМ-11	Схемы подключения электрооборудования. Шкаф ШУНЗ-1. Пускатель КМВ1; КМВ5	13
ЭМ-12	Кабельный журнал. Начало.	14
ЭМ-13	Кабельный журнал. Окончание.	15
ЭМ-14	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. -2,500, 0,000 и 0,600. Отделение коагулянта. Дозаторная и отделение ПАЯ.	16
ЭМ-15	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. -0,800, 0,000 и 3,600. Воздуховодная, КТП, Мастерская, Венткамеры.	17
ЭМ-16	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. 0,000. Отделение фторирования. Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом.	18
ЭМ-17	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. -2,500 и 0,000. Отделение известии.	19
ЭМ-18	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. 3,600. Операторская. Спецификация.	20
ЭМ-19	Прокладка трапециoidalного шинпровода для кранов К1-К3 и для талий. План на отм. 0,000; 2,750; 6,440; 6,750.	21
ЭМ-20	Шкаф навесной счетчиков. Общий вид. Принципиальная схема.	22
ЭМ-21	КТП-400. Установка электрооборудования. План и разрезы.	23
ЭМ-22	КТП-400. Заземление. План.	24
ЭМ-23	Опасный лист для заказа кТП-400 Челябинского завода трансформаторных подстанций	25

Марка	Наименование	Стр.
	Автоматизация технологического процесса	
АТХ-1	Общие данные.	26
АТХ-2	Схема функциональная технологического процесса. Начало	27
АТХ-3	Схема функциональная технологического процесса. Окончание.	28
АТХ-4	Схема функциональная управления приточной системой П-1.	29
АТХ-5	Схема питания приборов и цепей управления	30
АТХ-6	Схема электрическая принципиальная сигнализации. Начало.	31
АТХ-7	Схема электрическая принципиальная сигнализации. Окончание.	32
АТХ-8	Схемы подключения приборов и устройств технологического контроля. Начало.	33
АТХ-9	Схемы подключения приборов и устройств технологического контроля. Продолжение.	34
АТХ-10	Схемы подключения приборов и устройств технологического контроля приточной системы П-1. Окончание.	35
АТХ-11	Размещение приборов и устройств технологического контроля и прокладка кабеля. План на отм. -2,500, 0,000 и 0,600. Отделение коагулянта. Дозаторная и отделение ПАЯ.	36
АТХ-12	Размещение приборов и устройств технологического контроля и прокладка кабеля. План на отм. -0,800, 0,000 и 3,600. Воздуховодная. Приточная венткамера. Операторская.	37
АТХ-13	Размещение приборов и устройств технологического контроля и прокладка кабеля. План на отм. -2,500, 0,000, 2,400 и 3,000. Отделение фтора и известии. Спецификация.	38
А001	Щит оператора. Секции 1,2. Общий вид. Данные для разработки задания на изготовление щита. Листы 1-6.	39-41
	Электрическое освещение.	
Э0-1	Общие данные.	42
Э0-2	Электрическое освещение. План на отм. -2,500, -0,800, 0,000	43
Э0-3	Электрическое освещение. План на отм. 3,600, 4,200.	44
Э0-4	Электрическое освещение. План на отм. 3,600. Спецификация.	45
	Связь и сигнализация	
СС-1	Общие данные. План на отм. 0,000 и 3,600 с сетями связи. Спецификация. Экспликация помещений.	46

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ЭН-1	Общие данные	
ЭН-2	КТП-400. Схема принципиальная электрическая 0,4 кВ.	
ЭН-3	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220 В. Начало.	
ЭН-4	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220 В. Окончание.	
ЭН-5	Схема электрическая принципиальная управления насосами перекачки коагулянта М1, М2 и М3	
ЭН-6	Схема электрическая принципиальная управления насосами дозаторами М6(М7,М8), М3(М4, М7) М18(М19, М20). Регулирование дозы коагулянта, фтора, известкового молока	
ЭН-7	Схема электрическая принципиальная управления приточной системой П-1. Начало.	
ЭН-8	Схемы электрические принципиальные управления нагревательными элементами МЗ-1 и приточной системы П-1. Окончание.	
ЭН-9	Схемы подключения электрооборудования. Шкаф Ш1; Ш2,3; Ящик ЯП1-1; ЯП1-2.	
ЭН-10	Схемы подключения электрооборудования. Шкафы управления Ш6,7,8; Ш15,16,17; Ш18,19,20. Пускатель М12Т	
ЭН-11	Схемы подключения электрооборудования. Шкаф Ш10А-1 Пускатель М1В-1 ÷ М1В-5	
ЭН-12	Кабельный журнал. Начало.	
ЭН-13	Кабельный журнал. Окончание.	
ЭН-14	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на отм. -2,500, 0,000 и 0,600. Отделение коагулянта. Дозаторная и отделение ПЛВ.	
ЭН-15	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на отм. -0,800, 0,000 и 3,600. Воздуходувная, КТП, Пастерская, вентиляторы.	
ЭН-16	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на отм. 0,000. Отделение фтора. Сводка кабелей и проходов, учетных кабельных журналов.	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ЭН-17	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на отм. -2,500 и 0,000. Отделение известки.	
ЭН-18	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на отм. 3,600. Операторская. Спецификация.	
ЭН-19	Прокладка троллейного шинного кабеля для крыш К1-К3 и для пола Т. План на отм.: 0,000; 2,760; 6,440; 6,730.	
ЭН-20	Шкаф насосной счетчиков. Общий вид. Принципиальная схема.	
ЭН-21	КТП-400. Установка электрооборудования. План и разрезы.	
ЭН-22	КТП-400. Заземление. План.	

Основные технические показатели.

Наименование	Ед. изм.	Техническ. данные
Установленная мощность силового электрооборудования	кВт	223
Расчетная мощность силового электрооборудования	кВт	117
Расчетный ток	А	201
Естественный коэффициент мощности		0,86

Ведомость спецификации

Лист	Наименование	Примечание
ЭН-5	Спецификация	
ЭН-6	Спецификация	
ЭН-8	Спецификация	
ЭН-11	Спецификация	
ЭН-14	Спецификация	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
4.407-218 Я389	Строительные задания и ведомостные чертежи распределительных шкафов и пультов	1977г
4.407-255 Я165	Узлы и детали для прокладки кабелей	1979г
4.407-260 Я159	Прокладка кабелей на конструкциях	1979г
4.407-262	Прокладка троллейного шинного кабеля ШТА75 на 200 А	1979г
5.407-11 Я174	Заземление и заземление электроустановок	1980г
4.407-235 Я397	Установка одиночных ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и сигнальных аппаратов	1977г
<u>Прилагаемые документы</u>		
ЭН01	Испытный лист для заказа КТП-400 Угленницкого завода трансформаторных подстанций.	
ЭН011. Альбом VI	Ведомость потребности в материалах.	
ЭН02. Альбом VII	Спецификация оборудования.	

АЛБЕДИУ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-195.84

ИЗДАТЕЛЬСТВО ЦЕНТРАЛЬНОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ЦЕНТРА МОСКОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

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

Главный инженер проекта: Шерстякова

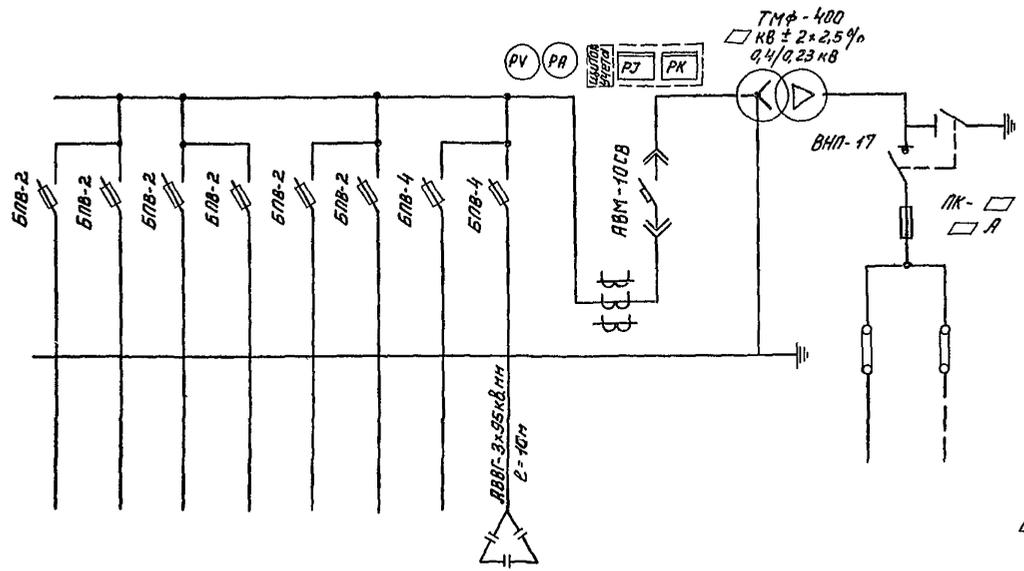
ИВ. №		ПРЯВЯЗАН	
ИВ. №		ТП 901-3-195.84 ЭМ	
И. КОМ. ШЕРСТЯКОВА	Лист	БЛОК РЕАГЕНТНОГО ХОЗЯЙСТВА ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТИС. М ³ /СУТКИ	
П. КОМ. ШЕРСТЯКОВА	Лист	СТАНДАРТ ЛИСТ	ЛИСТОВ
У. КОМ. КОТЛЯ	Лист	РП	1 22
В. КОМ. ГИДЕВ	Лист		
Г. КОМ. ШЕРСТЯКОВА	Лист		
Л. КОМ. ШЕРСТЯКОВА	Лист		
В. КОМ. ШЕРСТЯКОВА	Лист		
В. КОМ. ШЕРСТЯКОВА	Лист		
ИВ. №		ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
ИВ. №		ЦНИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ С. МОСКВА	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-195.84 АЛЬБОМ IV

Схема принципиальная однолинейная

Марка, сечение проводника

Условное графическое изображение



□ - Заполняется при привязке проекта

№ линии	8	7	6	5	4	3	2	1					
Наименование отходящей линии	Сварочное оборудование	Главный корпус	Служебный корпус	Хлораторная	Сварочное вл. обработка осадка	Кателогная	Шкаф шпр. шпг	Конденсаторная установка КУ1	Автомат ввода 0,4кВ	Силовой трансформатор	Ввод	кВ	
Расчетная мощность, кВт	28	50	43	78	80	80	117	150квар					
Расчетный ток, А	47	84	73	138	140	140	201	230					
№ шкафа	2			1									
Тип шкафа	КБ-5а			КБ-3						ТМФ-400	ВВ-2		

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЛИСТОВ
 ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЛИСТОВ
 ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЛИСТОВ
 ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЛИСТОВ

ТП 901-3-195.84		ЭМ	
ИНВ.№	ИНЖЕНЕР	ПРОЕКТИРОВЩИК	РАБОТАЮЩИЙ
И.С.СЛЕП	И.С.СЛЕП	И.С.СЛЕП	И.С.СЛЕП
И.С.СЛЕП	И.С.СЛЕП	И.С.СЛЕП	И.С.СЛЕП
И.С.СЛЕП	И.С.СЛЕП	И.С.СЛЕП	И.С.СЛЕП

БЛОК РЕАГЕНТНОГО ХОЗЯЙСТВА
 ДЛЯ СТАЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ
 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТЫС. М³/СУТ
 КТП-400. СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ
 0,4 КВ
 ЦНИИЭП
 ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
 С. МОСКВА

Формат

ТИКОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-195.84 АЛБОМЪ

Данные питающей сети

Тип, I, II, A
 Расчетитель, A
 Тип материал. секции (шлюз), расчеты, ток, A
 Устан. мощн. кВт
 Тип, I, II, A
 Расчетитель или проводка, вставка, A

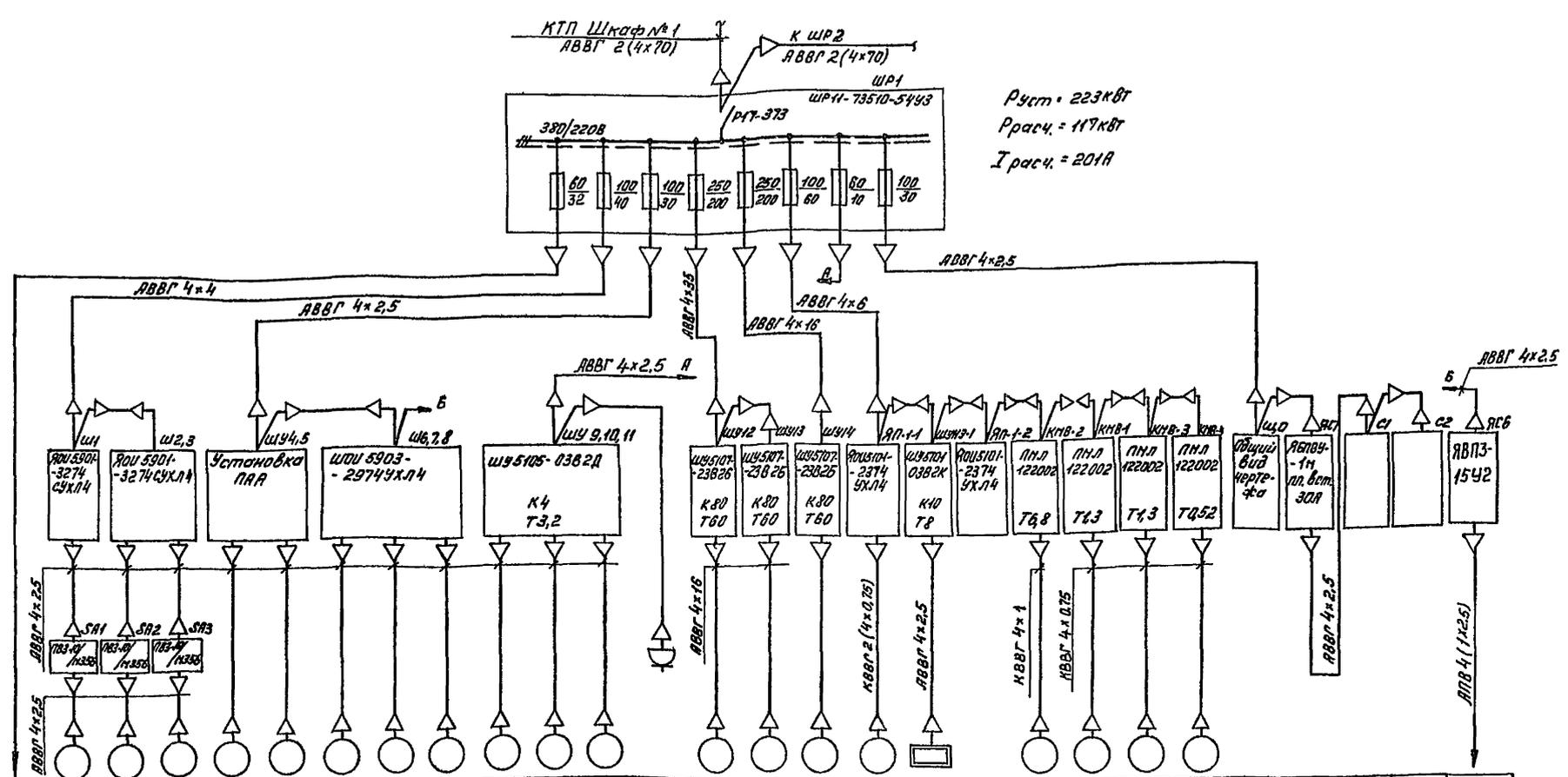
Марка и сечение силовых кабелей
 Маркировка проводов и кабелей
 Маркировка и промаркировка кабелей

Тип, I, II, A
 Расчетитель, вставка, A
 Тип материал. секции (шлюз), расчеты, ток, A
 Устан. мощн. кВт

Марка и сечение кабелей
 Маркировка и промаркировка кабелей

Условные обозначения на плане

Электротехнические
 Номер по плану
 Тип
 Рн, кВт
 Ток, A
 Наименование механизма по плану



Ручн. = 223 кВт
 Ррасч. = 117 кВт
 I расч. = 201 А

№101	М1	М2	М3	М4	М5	М6	М7	М8	М9	М10	М11	ШП1	М12	М13	М14	МН-1	МВ-1	МВ-2	МВ-3	МВ-4	С1	С2	К2
Тип	АОУ-8501	АО2-41-2		АО2-42-6	АО2-31-2	АО2-31-4		АО2-21-4		АО2-21-4		ШП1	АО2-81-6		МН-1	МВ-1	МВ-2	МВ-3		МВ-4	С1	С2	К2
Рн, кВт	13	5,5		4,0	3,0	2,2		1,1		3,0		ШП1	3,0		МН-1	МВ-1	МВ-2	МВ-3		МВ-4	С1	С2	К2
Ток, A	Ип	10,9		9,2	6	4,83		2,57		55,0		ШП1	385,0		МН-1	МВ-1	МВ-2	МВ-3		МВ-4	С1	С2	К2
Ип		76,3		60	42	33,8		12,0		385,0		ШП1	106,2		МН-1	МВ-1	МВ-2	МВ-3		МВ-4	С1	С2	К2
Наименование механизма по плану	Исцеление	Насосы перекачки раствора коагулянта		Установка ПНА		Насосы-дозаторы коагулянта		Насосы-дозаторы ПНА		Насос-Тром.		ШП1	Воздуходувки		МН-1	МВ-1	МВ-2	МВ-3		МВ-4	С1	С2	К2
		Исцеление		Установка ПНА		Насосы-дозаторы коагулянта		Насосы-дозаторы ПНА		Насос-Тром.		ШП1	Воздуходувки		МН-1	МВ-1	МВ-2	МВ-3		МВ-4	С1	С2	К2
		Исцеление		Установка ПНА		Насосы-дозаторы коагулянта		Насосы-дозаторы ПНА		Насос-Тром.		ШП1	Воздуходувки		МН-1	МВ-1	МВ-2	МВ-3		МВ-4	С1	С2	К2

ИВ НЕ ПОДА ПОДАЛИСЬ И ЗАГА ВЗЕМЛЕНИЕ

т901-3-195.84 3И

И. КОНОП. ШЕДЕЛЯКОВА
 П. ДВОР. ГИЩЕВА
 ОТ. ИНЖ. КУТОВА
 РЭК. ГР. ГИЩЕВА
 ГИП. ШЕДЕЛЯКОВА
 СА. СО. СТА. ГАРЫН. МАН.
 НАЧ. ОТ. 16. В. И. НАВ.

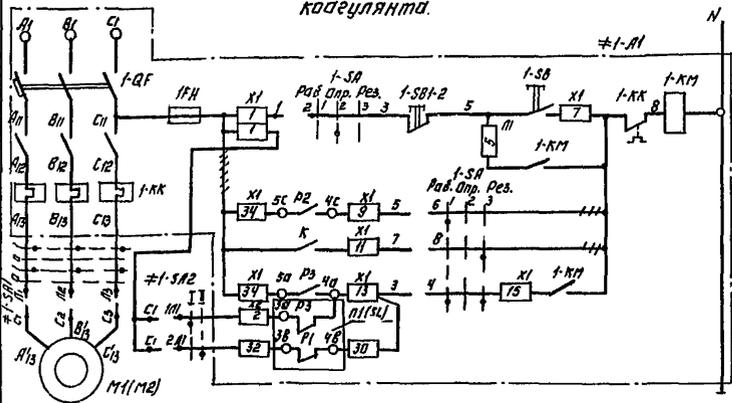
БАК РЕАГЕНТНОГО ДОЗИРОВАНИЯ
 ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ
 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 300 м³/сутки

СТАЯНАЯ ЛИН. ЛИТОВ
 РП 3

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ
 ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ-
 НОЙ СЕТИ ~ 380/220В. КАЧАЛО.

ЦНИИЭП
 ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ
 Г. МОСКВА

Схема 1. Привод М1 (М2) насоса перекачки раствора коагулянта.



Питание ~220 В

ручное

Не используется

Управление насосом перекачки раствора коагулянта М1 (М2)

Отключение по макс. бакем1

Отключение по макс. бакем2

Диаграмма замыкания контактов ключей 1-СА; 2-СА

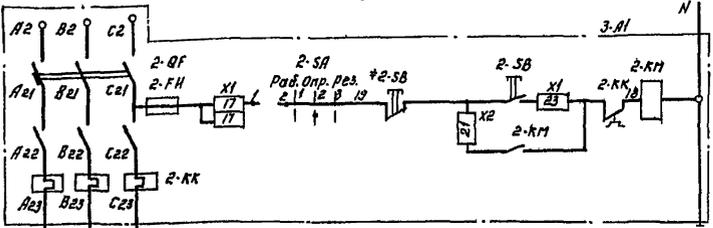
Соединение контактов	Положение рукоятки		
	Авт. 1	Ручн. 2	Авт. 3
1-2	—	×	—
3-4	×	—	×
5-6	×	—	—
7-8	—	—	×

Диаграмма замыкания контактов переключателей 1-СА2, 2-СА2

Соединение контактов	Положение рукоятки	
	I	II
с1-101	×	—
с1-201	—	×

Поз. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
1-А1	Шкаф управления насосами перекачки коагулянта ЯОУ 5901-3 274СХЛ4		Ш1
1-QF	Автоматический выключатель АЕ 2023-100У3	1	Эр 16И отс. 12 пп. ТУ 16-522.064-75
1-F	Выключатель АБЗ-М43, U-380 В, Эр, 6И отс. 2,5	1	ТУ 16-522.110-74
1-КМ	Пускатель ПМЛ210004С приставкой ПМЛ 2004	1	U-220 В, ТУ 16-526.437-78
1-КК	Реле электротепловое РТЛ 102104, ТУ 16-523.549-78	1	
К	Реле РПЛ 1310Ж4, U-220 В, ТУ 16-523.554-78		
1-СА	Переключатель ПКУ3-10СУ3, схема 2024, ТУ 16.526.047-74		Рук. револьверн.
1-F	Предохранитель ПР3У3-П, Iпл вст. 2А	1	ТУ 16.522.112-74
1-СВ	Лист ПЛЕ 122-2У3, ТУ 16.526.216-78, толк. верхн. 13 пр толк. нижн. краем. 13 пр.	1	
SL	Сигнализатор ЭРСУ-3 комплект датчика верхн. вариант 1, длина 2м	1	Р1

Схема 2. Привод М3 насоса перекачки раствора коагулянта.



Питание ~220 В

ручное

Управление насосом перекачки раствора коагулянта М3

Диаграмма замыкания контактов пакетного выключателя 1-СА2, 2-СА2

Соединение контактов	Положение рукоятки		
	А	В	С
с3-13	—	×	×
с2-12	—	×	×
с1-11	—	×	×

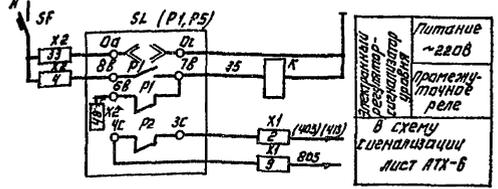
Поз. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
2-А1, 2-А2	Шкаф управления насосами перекачки коагулянта ЯОУ 5901-3 274СХЛ4		Ш 2,3
1-QF, 2-QF	Автоматический выключатель АЕ 2023-100У3	2	Эр 16И отс. 12 пп. ТУ 16-522.064-75
1-F, 2-F	Выключатель АБЗ-М43, U-380 В, Эр, 6И отс. 2,5	1	ТУ 16-522.110-74
1-КМ, 2-КМ	Пускатель ПМЛ210004С приставкой ПМЛ 2004	2	U-220 В, ТУ 16-526.437-78
1-КК, 2-КК	Реле электротепловое РТЛ 102104, ТУ 16-523.549-78	2	
К	Реле РПЛ 1310Ж4, U-220 В, ТУ 16-523.554-78	1	
1-СА, 2-СА	Переключатель ПКУ3-10СУ3, схема 2024, ТУ 16.526.047-74		Рук. револьверн.
1-F, 2-F	Предохранитель ПР3У3-П, Iпл вст. 2А	2	ТУ 16.522.112-74
1-СВ, 2-СВ	Лист ПЛЕ 122-2У3, ТУ 16.526.216-78, толк. верхн. 13 пр толк. нижн. краем. 13 пр.	2	
SL	Сигнализатор ЭРСУ-3, комплект датчика верхн. вариант 1, длина 2м	1	Р5

Таблица 1

Насос	Обозначение	Управление	П/1
1	М1	+1	1
2	М2	+1	2

Поз. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
<u>по месту</u>			
М1-М3	Электродвигатель АД2-Ч1 2-380 В; 5,5 кВт.	3	
К1, 2-3	Пакетный выключатель ПВ3-10-380 В; исп. В	3	
К1, 2-3	Пакетный переключатель ПП2-10/М1-56 исп. II, отс. 16, 0.526.001-77	2	

Общие цепи управления.



1. Схема управления приводом М2 аналогична схеме управления приводом М3 с изменениями согласно таблице.
 2. Датчики прибора Р1 установлены в баках-хранилищах коагулянта, а датчики прибора Р5 установлены в расходных баках коагулянта.
- *** не вемантировать.

Альбом IV

Типовой проект 901-3-195.84

ИВ. 20 ПОД ПОДРЯДОМ В. А. ТАТАРОВА

ФП 901-3-195.84 3М

И. КОНТ.	ШЕРУКОВА	И. КОТ.	И. КОТ.
ПРОВЕР.	ГУСЕВА	И. КОТ.	И. КОТ.
С. ИНЖ.	КОТОВА	И. КОТ.	И. КОТ.
РУК. ГР.	ГУСЕВА	И. КОТ.	И. КОТ.
И. ИНЖ.	ШЕРУКОВА	И. КОТ.	И. КОТ.
И. ИНЖ.	КОТОВА	И. КОТ.	И. КОТ.
И. ИНЖ.	КОТОВА	И. КОТ.	И. КОТ.

САДЬ РЕАЛИЗОВАНО КОМУСЬ ТАКА СТАНЦИЯ РАСЧЕТНО ВОДА, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 500 м³/сутки

СТАНЦИЯ АНЕСИ АНЕСОВ РП 5

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПИТАНИЯ ПИТАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ НАСОСАМИ ПЕРЕКАЧКИ КОАГУЛЯНТА М1 М2 И М3

ЦНИИЭП НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

КОПИРОВА: АГНОВ

ФОРМАТ А2

Схема 1. Привод М6 (М7) насос-дозатора казеюлянта, (М15, М16) насос-дозатора раствора фтора (М18, М19) насос-дозатора известкового молока №6-Я1

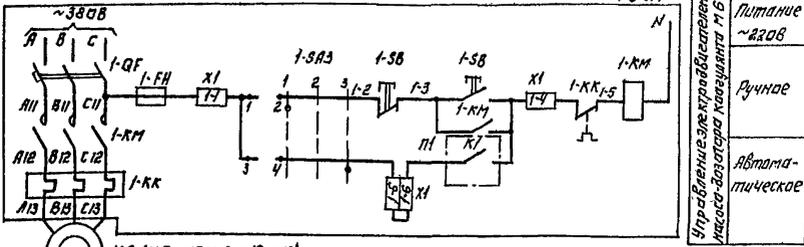


Схема 2. Привод М8 насос-дозатора казеюлянта, М11 насос-дозатора раствора фтора М20 насос-дозатора известкового молока №8-Я1

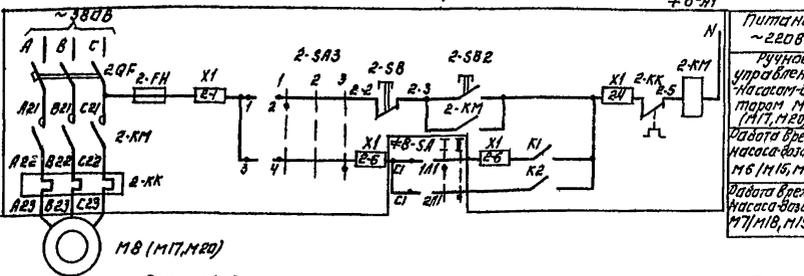
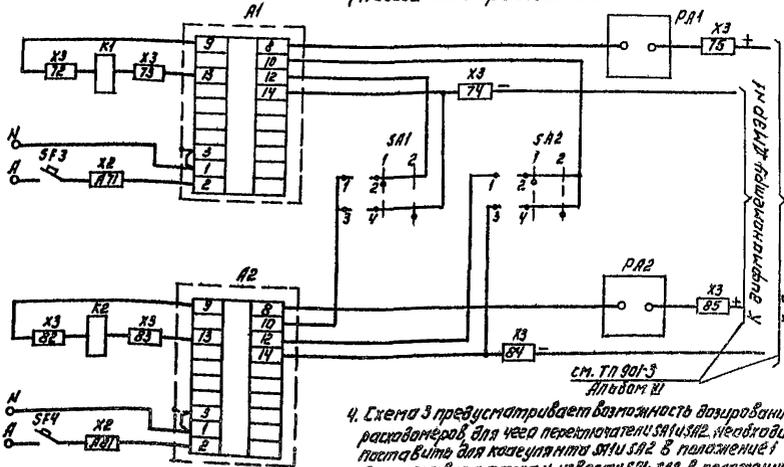


Схема 3. Регулятор Я1, Я2 насос-дозатора казеюлянта М6, М7 (насос-дозатора раствора М15, М16) насос-дозатора известкового молока М18, М19.



4. Схема 3 предусматривает возможность дозирования от двух расходомеров для чего переключатели SA1 и SA2 необходимо поставить для казеюлянта SA1 SA2 в положение 1 для раствора фтора и известкового SA1 SA2 в положение 2

Таблица 1

Исполнение выключателя	Двигатель	Объем, л/мин	Тарифный счетчик	ИИ
Насос	М6	± 6	1	К1
Дозатор казеюлянта	М7	± 7	3	К2
	М8	± 8	2	—
Насос-дозатор раствора фтора	М15	± 15	1	К1
	М16	± 16	3	К2
	М17	± 17	2	—
Насос-дозатор известкового молока	М18	± 18	1	К1
	М19	± 19	3	К2
	М20	± 20	2	—

Диператмы замыкания контактов переключателя SA1, SA 2

Положение контактов	Положение ручки	
	1	2
1-2	—	—
3-4	—	—

SA 3

Положение контактов	Положение ручки		
	1	2	3
1-2	—	—	—
3-4	—	—	—

SA 1, SA 2, SA

Положение контактов	Положение ручки			
	0	I	0	I
SA-1A1	—	—	—	—
SA-1A2	—	+	—	—
SA-2A1	—	—	—	+
SA-2A2	—	+	—	—

* не устанавливается

- Схема 1 выработана для привода М6 для привода М7, М15, М16, М18, М19. Схема управления аналогична данной с изменениями согласно таблице 1.
- Схема 2 выработана для привода М7, для привода М7 имеет схема аналогична данной с изменениями согласно таблице 1.
- Зеркаль аппаратуры приведен для одного шкафа.

Наименование	Кол.	Примечание
Шкаф управления насосами-дозаторами		
Казеюлянта ШОУ 5903-2914ХМ4	1	ш 67,8
Шкаф управления насосами-дозаторами раствора фтора ШОУ 5903-2914ХМ4	1	ш 16, 17
Шкаф управления насосами-дозаторами известкового молока ШОУ 5903-2914ХМ4	1	ш 18, 19, 20
Аппаратура в шкафу		
1-QF: 3-дв. выключатель ПЛМ 1000У, U~220В, ТУ 16-526.487-78		
ТУ 16-522.064-75	3	
SF3-SF4 выключатель АБЗ-М93, U~380В, Тр. 2л. отс. 2,5		
ТУ 16-522.064-75	2	
1-КМ: 3-к. выключатель ПЛМ 1000У, U~220В, ТУ 16-526.487-78	3	
РА1, РА2 Умиллиметрера М330, 0-5 мм, ТУ 25-01.1245-78	2	
1-КК: 3-к. реле электротеплое РЛМ 10204, ТУ 16-523.549-82	3	
К1, К2 Реле РЛУ2-3140 U= 24В, ТУ 16-526.331-78	2	
1-КХ: 3-к. переключатель ПЛМ 1000У, U~220В, ТУ 16-526.487-78	3	рук. рев.
ТУ 16-526.047-74	3	
SA1, SA2 Переключатель ПЛМ 1200У, схема 010, ТУ 15-526.047-74	3	рук. рев.
1-КХ: 3-к. предохранитель ПРСВЗ-П, Тр. 2л. отс. 2,5, ТУ 16-522.064-75	3	
1-СВ: 3-к. лист ПЛМ 122-233 мал. бер. 1,3, Тр. 2л. отс. нижн. красн.	3	
1,3, Тр. ТУ 16-526.216-78	3	
Я1, Я2 блок регулирующий РЭТ.1, 0-5 мА	2	устанавливается в зоне монтажа
Блоки задвижек		
Х1+Х2 БЗЗ4-4.0-125-9/13-10, ТУ 16-526.462-79	6	
Х1+Х3 БЗЗ4-4.0-125-9/13-5, ТУ 16-526.462-79	6	
По месту		
М18: М20 электродвигатель АБЗ-32-4, 3 кВт, ~380В	3	
М15: М17 электродвигатель АБЗ-31-4, 2,2 кВт, ~380В	6	
8-Я1, 19-Я2 пакетный переключатель ПЛМ-10/Я 2М-56		
20-СА исп. Б, отс. 16, 0.526.001-77	3	

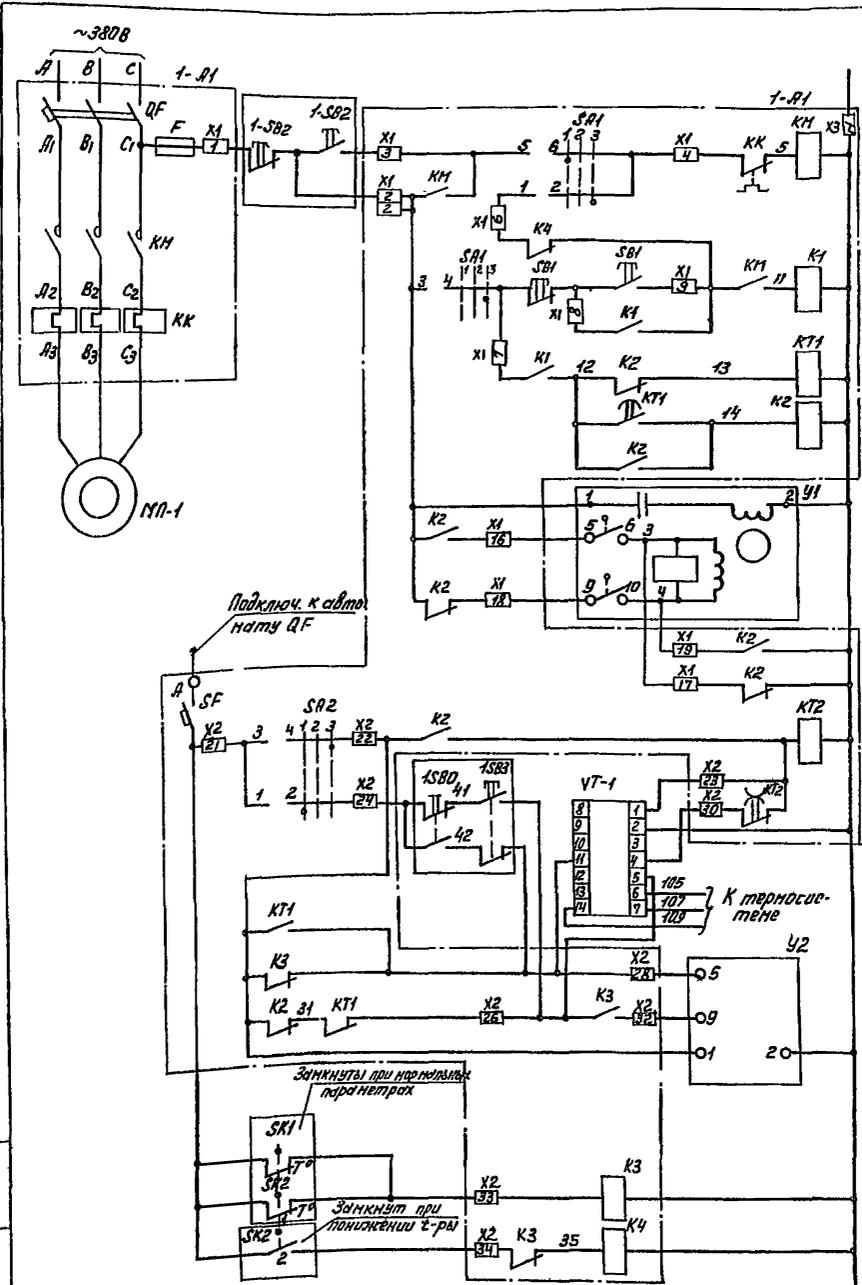
ТН 901-3-195-84

ИЗВЕЩЕНИЕ ОБ ИСПОЛНЕНИИ РАБОТ

ТН 901-3-195.84 ЭМ

И. КОНТРОЛЬ ШЕРСТЯКОВА	И. ПРОЕКТИРОВЩИК	И. РАБОТНИК	И. НАДЗОРЩИК
И. ПРОЕКТИРОВЩИК	И. РАБОТНИК	И. НАДЗОРЩИК	И. РАБОТНИК
И. РАБОТНИК	И. НАДЗОРЩИК	И. РАБОТНИК	И. НАДЗОРЩИК
И. НАДЗОРЩИК	И. РАБОТНИК	И. НАДЗОРЩИК	И. РАБОТНИК
И. РАБОТНИК	И. НАДЗОРЩИК	И. РАБОТНИК	И. НАДЗОРЩИК
И. НАДЗОРЩИК	И. РАБОТНИК	И. НАДЗОРЩИК	И. РАБОТНИК

КОПИРОВАЯ АГЕНТСТВО



Питание ~ 220В	
Электродвигатель приточного вентилятара	По месту
	Управление с ящика управления
Прогрев калорифера	
включение системы регулирования	
Управление исполнителем мех.визмом воздушного клапана	Открытые
	Закрытые
Питание ~ 220В	
Реле времени циклическое	
регулятор температуры	
Кнопки опрабавлния	
Открытие	Закрытие
Защита калорифера от замерзания	t° воздуха перед калорифером
	t° обратного теплоносителя

Диаграмма замыкания контактов переключателя.

SA1

Обозначение контактов	положение ручки		
	1	2	3
	Ручн.	0	Авт.
1-2	—	—	×
3-4	—	—	×
5-6	×	—	—
7-8	×	—	—

SA2

Обозначение контактов	положение ручки		
	1	2	3
	Ручн.	0	Авт.
1-2	×	—	—
3-4	—	—	×

Позиц. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
1-Л1	Ящик управления приточной системой П-1 (ЯЯУ510А-2374УКЛЧ)	1	ЯП-1-1
QF	Выключатель ЯЕ 2033-100У3Тр-20А, ~380В ТУ 16.522.064-75	1	
SF	Выключатель ЛБ3-1У3 2~380В Тр=1,0А атс 2,5 ТУ 16-522.110-74	1	
КН	Личкоатель ПЛЛ210Д04 2~220В ТУ 16-526.437-78	1	
КН, К2	Приставка контактная ПКЛ2204 ТУ 16-526.437-78	2	
КТ1	Личкоприставка ПЛЛ 1104 ТУ 16-526.437-78	1	
КТ2, КТ3, КТ4	Реле ПЛЛ2204,1 ~220В ТУ 16-523.554-78	5	
КК	Реле электротепловое РТЛ102104 ТУ 16.523.549-82	1	
КТ2	Реле ВЛ40-7У4 2~220В 8В 10 ± 100с С64.561.06270	1	
SA2	Переключатель ПКУ3-120-У3 схема д/И2 ТУ 16-526.047-74	1	
SA1	Переключатель ПКУ3-120-У3 схема 2001 ТУ 16-526.047-74	1	
F	Предохранитель ПРС-БУ3-П Тпл.Вет 4А ТУ 16-522.112-74	1	
Блоки зажимов			
X1 ÷ X3	БЗ24-4.0125-8/8 У3-5 ТУ 16-526.462-79	3	
X1 ÷ X3	БЗ24-4.0125-8/8 У3-10 ТУ 16-526.463-79	3	
X1 ÷ X3	Кладки торцевая КТУ4 ТУ 16-526.462-79	3	

ТП 901-3-195.84 3М

И. КОНТ. ШЕРСТАКОВА	И. КОТ. ШЕРСТАКОВА	И. КОТ. ШЕРСТАКОВА	И. КОТ. ШЕРСТАКОВА
ПРОЕК. ГУСЕВА	ПРОЕК. ГУСЕВА	ПРОЕК. ГУСЕВА	ПРОЕК. ГУСЕВА
СТ. ИНЖ. КОТОВА	СТ. ИНЖ. КОТОВА	СТ. ИНЖ. КОТОВА	СТ. ИНЖ. КОТОВА
РЧК. ГР. ГУСЕВА	РЧК. ГР. ГУСЕВА	РЧК. ГР. ГУСЕВА	РЧК. ГР. ГУСЕВА
Г. ИЛ. ШЕРСТАКОВА	Г. ИЛ. ШЕРСТАКОВА	Г. ИЛ. ШЕРСТАКОВА	Г. ИЛ. ШЕРСТАКОВА
ГЛА. СП. РАТ. ГОЛЬЦМАН			
НАЧ. СТА. АНИЛОВА	НАЧ. СТА. АНИЛОВА	НАЧ. СТА. АНИЛОВА	НАЧ. СТА. АНИЛОВА

БЛОК РЕАГЕНТНОГО ХОЗЯЙСТВА ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 30 ТЫСМ³/СУТКИ

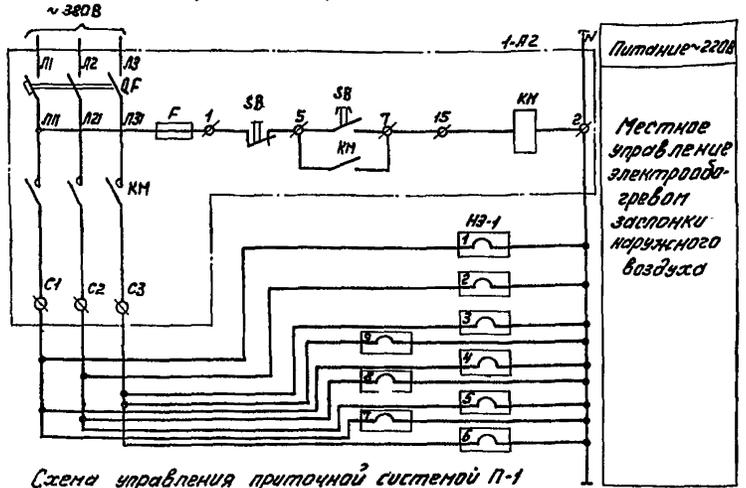
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРИТОЧНОЙ СИСТЕМОЙ П-1, НАЧАЛО.

СТАНАЯ ЛИСТ 7

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ С. МОСКВА

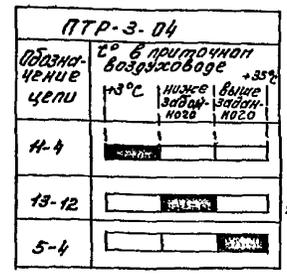
формат А2

Схема управления нагревательными элементами НЗ-1



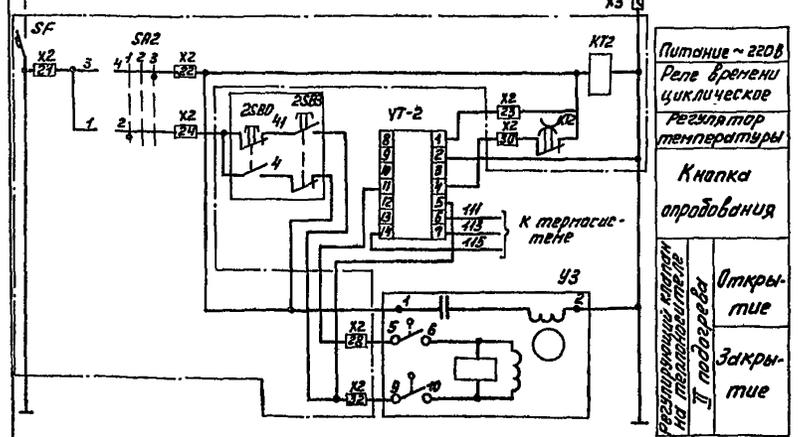
Питание ~220В
Местное управление электрообогревом заслонки наружного воздуха

Регулятор температуры VT диаграмма работы контактов



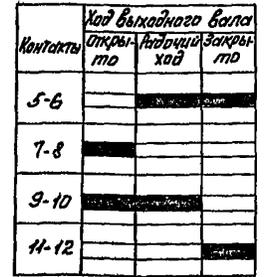
* не используется

Схема управления приточной системой П-1 (II подогрев)



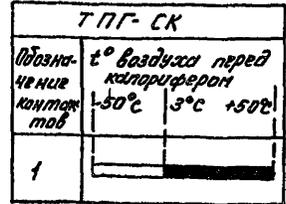
Питание ~ 220В
Реле времени циклическое
Регулятор температуры
Кнопка опрабования
Открытие
Закрытие

Исполнительный механизм У1, У2, У3 диаграмма работы контактов

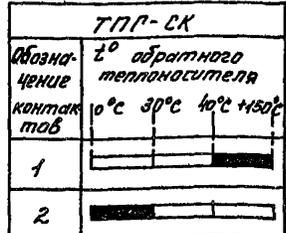


Позиц. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
1. Я2	Щиток управления нагревательными элементами ШЩУО-0382К	1	шунд-1
0F	Автоматический выключатель АКБ3-3МГ, I _н расц. = 10А	1	
КМ	Пускатель магнитный ПМЕ-42 I _н з = А	1	
F	Предохранитель ПРС-6-П		
SB	Кнопки управления КСГ-1-12	1	
	Ящик управления приточной системой П-1 (ЯЩУО101-2374УХЛ4)	1	ЯП-1-2
SF	Выключатель АБ3-1УУ3 U~380В I _р =1,0А атс. 2,5 ТУ16-522.110-74	1	
KT2	Реле ВЛ40-7У4 U~220В ВВ10-100с с64.561.062Т0	1	
SR2	Переключатель ПКУ3-12С-У3 схема 0102 ТУ16-526.047-74	1	
Блоки зажигания			
X1: X3	Б324-4.0125-У/У3-5 ТУ16-526.462-79	3	
X1: X3	Б324-4.0125-У/У3-10 ТУ16-526.463-79	3	
X1: X3	Кнопки тарельчатые КТ54 ТУ16-526.462-79 170 мест	3	
1-582 1-386 2-580 2-583	Кнопочный пост управления ПКЕ-722-2У3 ТУ16-526.217-78	3	
У1	Исполнительный механизм заслонки	1	Комплектно с заслонкой
У2, У3	Исполнительный механизм клапана	2	Комплектно с клапаном
VT-1, VT-2	Регулятор температуры палуводниковогой трехпозиционный ПТР-3-04 ТУ2503-346-70	2	
SK1	Термометр нанометрический ТПГ-СК ГОСТ 8624-71 Пределы показаний -50; +50°С	1	
SK2	Термометр нанометрический ТПГ-СК ГОСТ 8624-71. Пределы показаний 0; +150°С	1	
НЗ-1	Нагревательные элементы N1-3 В кВт	1	
МП-1	Электродвигатель 4А160SB; 7,5 кВт	1	

Электроконтактный термометр SK1 диаграмма работы контактов



Электроконтактный термометр SK2 диаграмма работы контактов



ТП 901-3-195.84		ЭМ
И КОНТ	ЩЕРСТАКОВА	
ПРОЕД	ГУСЕВА	
ИНЖЕН	ПОПЕЧОК	
ДУМ-ТР.	ГУСЕВА	
УИП	ЩЕРСТАКОВА	
ТА-СПЕЦ	ГУСЕВА	
НАЧ.ОТД.	ГА АН МАШ	

БЛОК ДЕАТЕНТНОГО ХОЗЯЙСТВА ДАЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 30Т/ЧАС

СТАЯНОК ДИСТ. ДИСТ.В. РР 8

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИНИМАКААНИИ УПРАВЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЬНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ НЗ-1, ПРИТОЧНОЙ СИСТЕМОЙ П-1, ОЧИЩАЮЩЕ

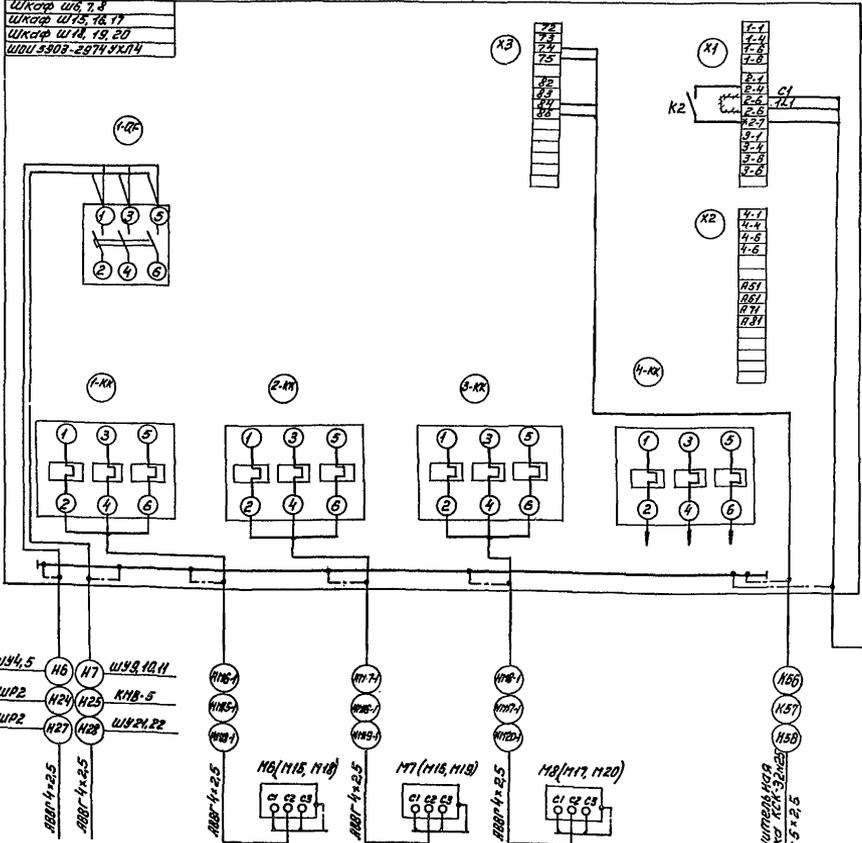
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Е. ЮРКОВА

Альбом IV
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-195.84

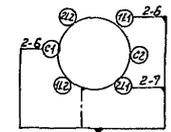
ИВ. МЕЛОД. ПОДРОБ. И ДАТА. ВАШ. ИВ. АН.

Шкаф управления ШВ,7,8 насосами-дозаторами коагулянта М6, М7, М8
 Шкаф управления ШВ,16,17 насосами-дозаторами раствора фтора М15, М16, М17
 Шкаф управления ШВ,19,20 насосами-дозаторами известкового молока М18, М19, М20

Шкаф ШВ, 7,8
 Шкаф ШВ, 16, 17
 Шкаф ШВ, 19, 20
 ШИП 5903-2874 5Х14



Переключатель 8-8А, 17-8А, 20-8А



Пускатель КМ27

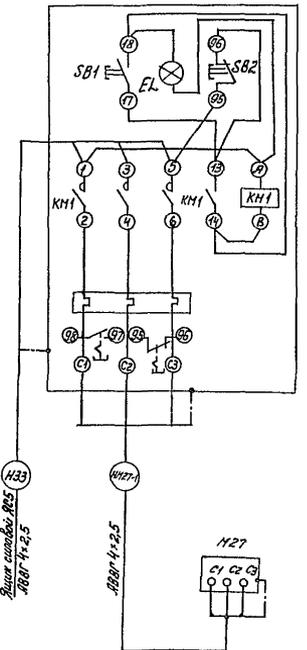


ABB 4-2,5

ABB 4-2,5

ABB 4-2,5

Сводный журнал
кабелей ЛК-3000
АНВВЛ-5 * 2,5

Заключение аппаратов и корпусов щитов
выполнить согласно ПУЭ гл. 7-39
+++++ демонтировать.

Типовой проект 901-3-195.84

ИЗДАНИЕ

		ТП 901-3-195.84		ЭМ	
И. КОМП.	ШЕРСТАКОВА	Л. КОМП.	ШЕРСТАКОВА	И. КОМП.	ШЕРСТАКОВА
ПРОВЕР.	ГРИГОРОВА	ПРОВЕР.	ГРИГОРОВА	ПРОВЕР.	ГРИГОРОВА
СЛУЖ. ПОДПИСЬ		СЛУЖ. ПОДПИСЬ		СЛУЖ. ПОДПИСЬ	
И. КОМП.	ШЕРСТАКОВА	И. КОМП.	ШЕРСТАКОВА	И. КОМП.	ШЕРСТАКОВА
СЛУЖ. ПОДПИСЬ		СЛУЖ. ПОДПИСЬ		СЛУЖ. ПОДПИСЬ	
И. КОМП.	ШЕРСТАКОВА	И. КОМП.	ШЕРСТАКОВА	И. КОМП.	ШЕРСТАКОВА
СЛУЖ. ПОДПИСЬ		СЛУЖ. ПОДПИСЬ		СЛУЖ. ПОДПИСЬ	
И. КОМП.	ШЕРСТАКОВА	И. КОМП.	ШЕРСТАКОВА	И. КОМП.	ШЕРСТАКОВА
СЛУЖ. ПОДПИСЬ		СЛУЖ. ПОДПИСЬ		СЛУЖ. ПОДПИСЬ	

Кабельный журнал

Давбом IV

Типовой проект 901-3-195.84

Имя, фамилия, должность, дата

Маркировка	Трасса		Кабель					Маркировка	Трасса		Кабель							
	Начало	Конец	по проекту			Проложен			Начало	Конец	по проекту			Проложен				
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение				Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	
B1	Ввод <input type="checkbox"/> кв	КГП, шкаф ВВ-2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>													
N1	КГП, шкаф N1	шкаф ШР1	ЯВВГ	2(4x70)	20			N9	шкаф ШР1	Щиток освещения	см. часть электросхемы							
N2	шкаф ШР1	шкаф ШР2	ЯВВГ	2(4x70)	70			N10	шкаф ШР1	шкаф управления ШУ12	ЯВВГ	4x35	25					
N3	шкаф ШР1	шкаф Ш1	ЯВВГ	4x4	60			N11	шкаф управления ШУ12	шкаф управления ШУ13	ЯВВГ	4x35	4					
N4	шкаф Ш1	шкаф Ш23	ЯВВГ	4x4	3			НМ12-1	шкаф управления ШУ12	электродвигатель М12	ЯВВГ	4x16	9					
НМ1-1	шкаф Ш1	выключатель 1-СА1	ЯВВГ	4x2,5	35			НМ13-1	шкаф управления ШУ13	электродвигатель М13	ЯВВГ	4x16	9					
НМ1-2	выключатель 1-СА1	электродвигатель М1	ЯВВГ	4x2,5	6			N12	шкаф ШР1	шкаф управления ШУ14	ЯВВГ	4x16	25					
НМ2-1	шкаф Ш23	выключатель 2-СА1	ЯВВГ	4x2,5	35			НМ14-1	шкаф управления ШУ14	электродвигатель М14	ЯВВГ	4x16	9					
НМ2-2	выключатель 2-СА1	электродвигатель М2	ЯВВГ	4x2,5	6			N13	шкаф ШР1	Ящик управления ЯП-1	ЯВВГ	4x6	35					
НМ3-1	шкаф Ш23	выключатель 3-СА1	ЯВВГ	4x2,5	15			N14	Ящик управления ЯП-1	шкаф управления ШУ14-1	ЯВВГ	4x6	5					
НМ3-2	выключатель 3-СА1	электродвигатель М3	ЯВВГ	4x2,5	6			N15	шкаф управления ЯП-2	пускатель КМВ-2	ЯВВГ	4x6	20					
N5	шкаф ШР1	шкаф управления ШУ15	ЯВВГ	4x2,5	50			N16	пускатель КМВ-2	пускатель КМВ-1	ЯВВГ	4x6	3					
N6	шкаф управления ШУ15	шкаф Ш6,7,8	ЯВВГ	4x2,5	35			N17	пускатель КМВ-1	пускатель КМВ-3	ЯВВГ	4x6	3					
N7	шкаф ШР1	шкаф управления ШУ16	ЯВВГ	4x2,5	25			N18	пускатель КМВ-3	пускатель КМВ-4	ЯВВГ	4x6	3					
N8	шкаф управления ШУ16	шкаф Ш6,7,8	ЯВВГ	4x2,5	15			НМ17-1	Ящик управления ЯП-1	электродвигатель М17-1	КВВГ	2(4x0,75)	12					
НМ4-1	шкаф управления ШУ15	электродвигатель М4	ЯВВГ	4x2,5	6			НМ18-1	шкаф управления ШУ18-1	нагревательные элементы М2-1	ЯВВГ	4x2,5	18					
НМ5-1	шкаф управления ШУ15	электродвигатель М5	ЯВВГ	4x2,5	8			НМ2-1	пускатель КМВ-2	электродвигатель М2-2	КВВГ	4x0,75	10					
НМ6-1	шкаф Ш6,7,8	электродвигатель М6	ЯВВГ	4x2,5	16			НМ3-1	пускатель КМВ-1	электродвигатель М3-1	КВВГ	4x0,75	12					
НМ7-1	шкаф Ш6,7,8	электродвигатель М7	ЯВВГ	4x2,5	18			НМ4-1	пускатель КМВ-3	электродвигатель М4-1	КВВГ	4x0,75	15					
НМ8-1	шкаф Ш6,7,8	электродвигатель М8	ЯВВГ	4x2,5	20			НМ5-1	пускатель КМВ-4	электродвигатель М5-1	КВВГ	4x0,75	10					
НМ9-1	шкаф управления ШУ16	электродвигатель М9	ЯВВГ	4x2,5	15			N19	шкаф ШР1	Щит оператора ЩО	ЯВВГ	4x2,5	10					
НМ10-1	шкаф управления ШУ16	электродвигатель М10	ЯВВГ	4x2,5	14			N20	Щит оператора ЩО	Ящик силовой ЯС1	ЯВВГ	4x2,5	30					
НМ11-1	шкаф управления ШУ16	электродвигатель М11	ЯВВГ	4x2,5	12			N21	Ящик силовой ЯС1	Станок С1	ЯВВГ	4x2,5	10					
								N22	Станок С1	Станок С2	ЯВВГ	4x2,5	15					
								N23	Щит оператора ЩО	Звонки ЗН1	ЯВВГ	4x2,5	5					

— Заполняется при привязке.

				гп 901-3-195.84		ЭМ
ПРИВЯЗАН		Н. КОМП. ШЕРСТАКОВА	К. КОМП. ПОМАЗКОВА	С. ИНЖ. КОТОВА	Р. Х. ГР. ГУСЕВА	П. СПЕЦИОЛ. ГОЛЬЦМАН
		И. КОМП. ДАНИЛОВ	К. КОМП. ГОЛЬЦМАН	С. ИНЖ. ГОЛЬЦМАН	П. СПЕЦИОЛ. ГОЛЬЦМАН	П. СПЕЦИОЛ. ГОЛЬЦМАН
		БЛОК РЕАГЕНТНОГО ХОЗЯЙСТВА ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТЫС. М ³ /СУТ.				СТАНДА. ЛИСТ ЛИСТОВ
		КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ НАЧАЛО				РП 12
		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА				ЦНИИЭП

Копировала Анникова

Кабельный журнал

Альбом IV

Типовой проект 901-3-195.84

Лист № 10 из 10

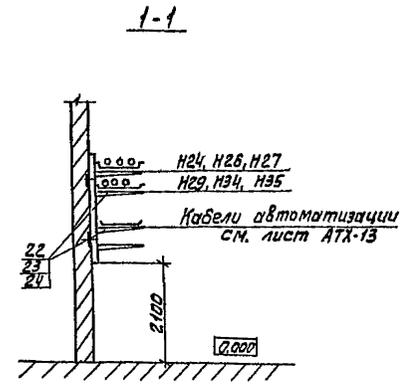
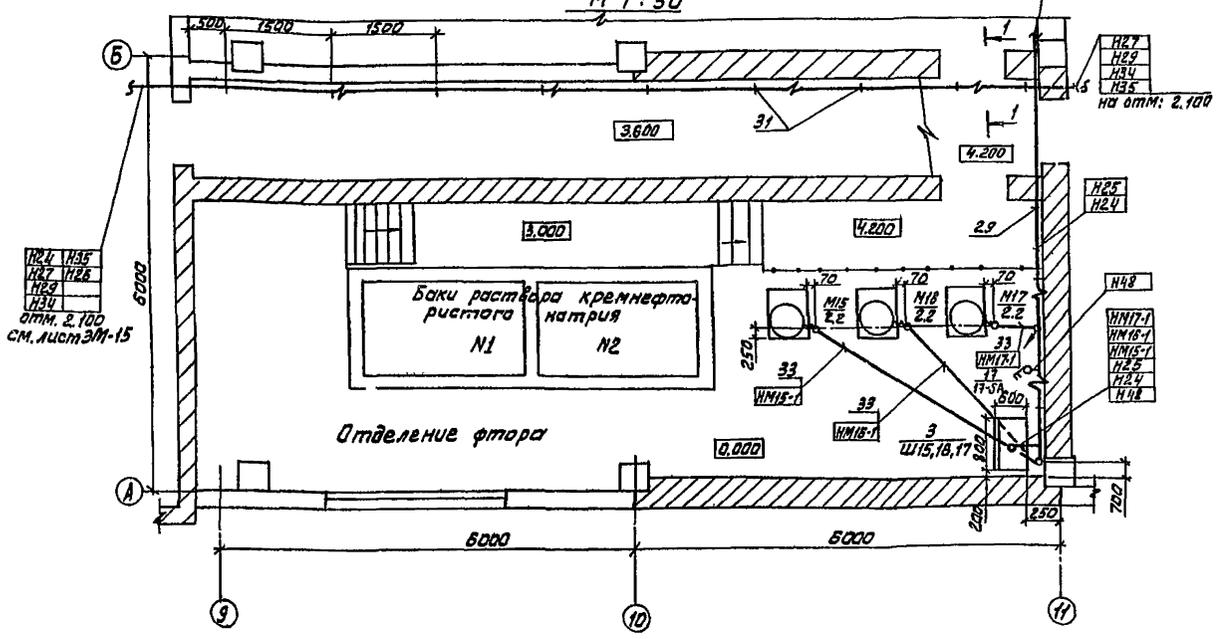
Маркировка	Трасса		Кабель					Маркировка	Трасса		Кабель						
	Начало	Конец	Марка	по проекту		проложен			Начало	Конец	Марка	по проекту		проложен			
				количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	длина м	Марка	количество кабелей, число и сечение жил, напряжение					длина м	Марка	количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	длина м		
Н24	шкаф ШР2	шкаф Ш 15, 16, 17	АВВГ	4x2.5	50												
Н25	шкаф Ш15, Ш16, Ш17	пускатель КМВ-5	АВВГ	4x2.5	22			К100	шкаф Ш1	коробка клеммная КК	АКВВГ	10x2.5	3				
Н26	пускатель КМВ-5	штатсельный разъем ШР2	АВВГ	4x2.5	33			К101	шкаф Ш2,3	коробка клеммная КК	АКВВГ	10x2.5	3				
НМ15-1	шкаф Ш15, Ш16, Ш17	электродвигатель М15	АВВГ	4x2.5	10			Н37	КТП. шкаф Н1	шкаф счетчиков	АКВВГ	10x2.5	10				
НМ16-1	шкаф Ш15, Ш16, Ш17	электродвигатель М16	АВВГ	4x2.5	10			Н38	щиток освещения	шкаф счетчиков	АВВГ	2x2.5	25*				
НМ17-1	шкаф Ш15, Ш16, Ш17	электродвигатель М17	АВВГ	4x2.5	11			Н39	шкаф Ш1	выключатель 1-СА2	АВВГ	4x2.5	5				
НМВ5-1	пускатель КМВ-5	выключатель СА5	АВВГ	4x2.5	5			Н40	шкаф Ш2,3	выключатель 2-СА2	АВВГ	4x2.5	5				
НМВ5-2	выключатель СА5	электродвигатель МВ-5	КВВГ	4x0.75	4			Н41	КТП. шкаф Н1	конденсаторная установка КУ1	АВВГ	3x95	15				
Н27	шкаф ШР2	шкаф Ш 18, 19, 20	АВВГ	4x2.5	60			Н42	КТП. шкаф Н1	сооружение для обработки осадка							
Н28	шкаф Ш18, Ш19, Ш20	шкаф управления ШУ2,22	АВВГ	4x2.5	33			Н43	КТП. шкаф Н2	служебный корпус							
НМ18-1	шкаф Ш18, Ш19, Ш20	электродвигатель М18	АВВГ	4x2.5	25			Н44	КТП. шкаф Н2	главный корпус							
НМ19-1	шкаф Ш18, Ш19, Ш20	электродвигатель М19	АВВГ	4x2.5	23			Н45	КТП. шкаф Н2	сооружение повторного использования							
НМ20-1	шкаф Ш18, Ш19, Ш20	электродвигатель М20	АВВГ	4x2.5	20			Н46	шкаф управления ШУНЭ-1	шкаф управления ЯП1-2	АВВГ	4x6	3				
НМ21-1	шкаф управления ШУ2,22	электродвигатель М21	АВВГ	4x2.5	8			Н47	шкаф Ш6, 7, 8	переключатель В-СА	АВВГ	4x2.5	5				
НМ22-1	шкаф управления ШУ2,22	электродвигатель М22	АВВГ	4x2.5	8			Н48	шкаф Ш15, Ш16, Ш17	переключатель 11-СА	АВВГ	4x2.5	5				
Н29	шкаф ШР2	ящик силовой ЯС2	АВВГ	4x2.5	80			Н49	шкаф Ш18, Ш19, Ш20	переключатель 20-СА	АВВГ	4x2.5	5				
Н30	ящик силовой ЯС2	ящик силовой ЯС3	АВВГ	4x2.5	5			Н50	Щит оператора ШО.сек.2	звонок НА2	АВВГ	4x2.5	5				
Н31	ящик силовой ЯС3	ящик силовой ЯС4	АВВГ	4x2.5	18			К102	шкаф Ш1	соединительная коробка КСК Н1	АКВВГ	10x2.5	37				
Н32	ящик силовой ЯС4	ящик силовой ЯС5	АВВГ	4x2.5	3			К103	шкаф Ш2,3	соединительная коробка КСК Н7	АКВВГ	10x2.5	2				
Н33	ящик силовой ЯС5	пускатель КМ27	АВВГ	4x2.5	12			Н51	шкаф Ш6, 7, 8	ящик силовой ЯС6	АВВГ	4x2.5	35				
НМК-1	ящик силовой ЯС2	Кран-балка К1	АПВ	4(1x2.5)	40			Н52	пускатель КМВ-5	ящик силовой ЯС7	АВВГ	4x2.5	5				
НМТ-1	ящик силовой ЯС3	Грейфер	АКВВГ	10x2.5	5			НМК-2	ящик силовой ЯС6	Кран-балка К2	АПВ	4(1x2.5)	40				
НМ25-1	ящик силовой ЯС4	электродвигатель М25	АВВГ	4x2.5	22			НМТ-2	ящик силовой ЯС7	Кран-балка К3	АПВ	4(1x2.5)	60				
НМ26-1	ящик силовой ЯС5	электродвигатель М26	АВВГ	4x2.5	17			Н53	пускатель КМ-27	ящик силовой ЯС8	АВВГ	4x2.5	30				
НМ27-1	пускатель КМ27	электродвигатель М27	АВВГ	4x2.5	10			НМК-3	ящик силовой ЯС8	Таль Т	АПВ	4(1x2.5)	80				
Н34	шкаф ШР2	шкаф управления ШУ23	АВВГ	4x16	60												
НМ23-1	шкаф управления ШУ23	электродвигатель М23	АВВГ	4x16	15												
Н35	шкаф ШР2	шкаф управления ШУ24	АВВГ	4x16	60												
НМ24-1	шкаф управления ШУ24	электродвигатель М24	АВВГ	4x16	8												
Н36	шкаф ШР2	внутреннее освещение	см. часть	в электроосвещении.													

Заполняется при привязке
* Кабель учтен в части электроосвещения.

тп 901-3-195.84			ЭМ
И. контр.	ШЕРСТЯКОВА	Лунт	
Провер.	ПОМАЗКОВА	Лунт	
Ст. инж.	КОТОВА	Лунт	
Рук. гр.	Гусева	Лунт	
ГИП	ШЕРСТЯКОВА	Лунт	
Гл. сп. отд.	ТОЛЬЦЫАН	Лунт	
Нач. отд.	Данилов	Лунт	
Блок реактивного хозяйства для станции очистки воды производительностью 50 тыс. м ³ /сут.			СТАДИЯ
			АНСТ
			Листов
			РП 13
КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ ОКОНЧАНИЕ			ЦНИИЭП
			ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
			г. Москва

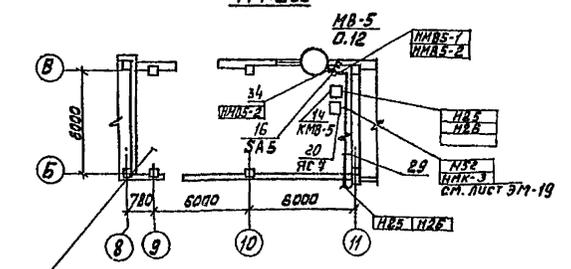
План на отм. 0.000; 3.000; 4.200

М 1:50



План на отм. 0.000

М 1:200



Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом.

Марка, напряжение

Число жил, сечение	Марка, напряжение									
	АВВГ	КВВГ	АКВВГ	АПВ						
4x70	30	—	—	—						
4x35	29	—	—	—						
4x16	195	—	—	—						
4x6	72	—	—	—						
4x4	60	—	—	—						
4x2,5	1008	—	—	—						
3x9,5	15	—	—	—						
4x1	—	22	—	—						
4x0,75	—	41	—	—						
10x2,5	—	—	83	—						
1x2,5	—	—	—	220						

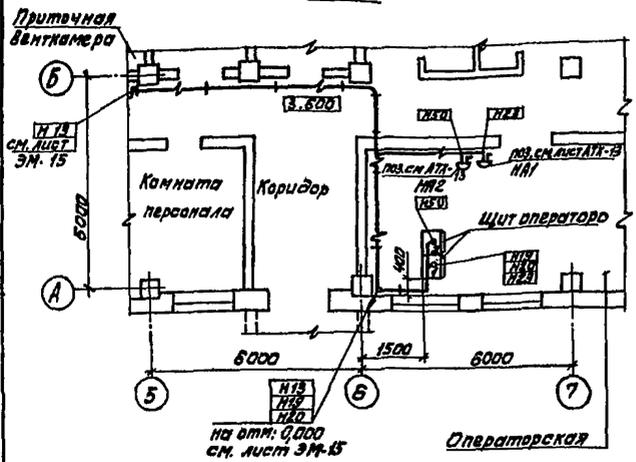
Альбом №

Типовой проект 901-3-195.84

СОГЛАСОВАНО
 ОТДЕЛ АСН
 ОТДЕЛ ВГ
 ОТДЕЛ ВС
 ПОДПИСЬ МАГА
 ОТДЕЛ ИВЕН
 ОТДЕЛ ВС

ТР 901-3-195.84		ЭМ
ПРОВЕР ГУСЕВА	ИЩЕРЯКОВА	БАЗУ РЕАГЕНТНОГО ХОЗЯЙСТВА ДЛЯ СТАЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТЫС. М ³ /СУТКИ
РШ. ГР. ГУСЕВА	ИЩЕРЯКОВА	РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ. ПЛАН НА ОТМ. 0.000 ОТДЕЛЕНИЕ ФАБРИКА КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ, УЧТЕННЫХ КАБЕЛЬНЫМ ЖУРНАЛОМ
ИНЖ. ПР. ДТА ААИЛАНОВ	ИЩЕРЯКОВА	ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЦ Г. МОСКВА.
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	16	
ЦНИИЭП		

План на отм: 3.600
M1:100



1. Строительная часть принята на основании листов АР, КМ.
2. Технологическая часть принята на основании листов ТХ.
3. Прокладку кабелей выполнить в соответствии с типовым проектом 4.407-255, Узлы и детали для прокладки кабелей.
4. Кабельная трасса идет на высоте 2,1 м от уровня пола. Кабели, идущие на высоте до 2-х метров от уровня пола, защитить трубами.
5. Все проемы после монтажа заделать.
6. В венткамерах трубы, идущие к электродвигателям, проложить в штрабе.
7. Щиты управления и щиты управления ЯОУ установить на высоте 1000 мм от уровня пола, а магнитные пускатели и силовые ящики на высоте 1200 мм от уровня пола.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в кг	Примечание
		Цеделя завод ГЭМ			
21		Стойка К 1151	45 шт.		
22		Стойка К 1152	30 шт.		
23		Полка К 1161	285 шт.		
24		Лоток сварной К 422	180 шт.		
25		Ввод гибкий К 1084	31 шт.		
26		Ввод гибкий К 1087	5 шт.		
27		Коробка клемная УВК	1 шт.		
28		Полоса монтажная К 239	20 шт.		
29		Скобы разные Сборочные единицы	6 кг		
30	4.407-255-003 исп. 4	Настенная одиночная кабельная конструкция			
31	4.407-255-002 исп. 4	То же Детали			
32		Полоса стальная ГОСТ 103-79, 5x40, 2x1м	40 шт.		
33		Материалы Труба полиэтиленовая ГОСТ 18-599-73, 40x4,3	190 м		
		Труба винилпластовая ТУ 6-05-1646-73			
34		32x4,8	240 м		
35		40x2,0	150 м		
36		Труба стальная газопроводная ГОСТ 10704-76 Ду = 47 мм	15 м		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в кг	Примечание
		Электрооборудование			
1		Щит распределительный ШРП-73510-54 УЗ	2 шт.		ШРП
2		Ящик управления ЯОУ 5901-274 СУХ.14	2 шт.		ШУ Ш23
3		Щит управления ЯОУ 5903-274 УХ.14	3 шт.		Ш. 6, 7, 8; Ш 15, 16, 17 Ш 18, 19, 20
4		Ящик управления ЯОУ 5101-2374 УХ.14	2 шт.		Ш 11-1; Ш 11-2
5	Заказывается в технологической части проекта.	Установка ПАА	1 шт.		ШУ 4,5
		Щиты управ			
		ления			
6		ШУ 5107-23825	5 шт.		ШУ 23, ШУ 24
7		ШУ 5105-03824	1 шт.		ШУ 8, 10, 11
8		ШУ 5103-0382 ж	1 шт.		ШУ 21, 22
9		ШУ 5101-0382 К	1 шт.		ШУ 13-1
10		Ящики силовые ЯВПУ-1М	1 шт.		ЯС-1
11		ЯПП-15	2 шт.		ЯС 4, ЯС 5
12		ЯВПЗ-60 УЗ	1 шт.		ЯС 2
13	Заказывается	Ящик Пускатели			ЯС 3
14		ПМЛ-123002	2 шт.		КМВ-5 КМ 27
15		ПМЛ-122002	4 шт.		КМВ-1-2 КМВ-4
16		Выключатель пакетный ПВЗ-10/МЗ56	4 шт.		ВН-3; СА1-5А3
17		Пакетный переключатель ППЗ-10/МЗМ-56	5 шт.		В-3М, П-3М 80-80 1-5А2 2-5А2
18		Пост управления ПУ 722-242	3 шт.		
19		Щитсельское соединение: А 700-КОМ	2 шт.		
20		А 700-КМВ	2 шт.		
20°		Ящик ЯВПЗ-1542	3 шт.		

Альбом IV
Проект 901-3-195-84
Типовой

СОГЛАСОВАНО:	ОТДЕЛ АСН	ОТДЕЛ ВГ	ОТДЕЛ АЭП
ИВР. МЕТОД.	ПОДП. ПАЛАТ	ВЗМ. ИВР. Н	ПОДП. ПАЛАТ
СВЕТЛОВА	КОЛОДОВА	ГЛЕБОВ	

ТП 901-3-195.84 ЭМ

Н. КОНТР.	ЩЕРСТЯКОВА	А. А. А.	
ПРОВЕР.	ПЕСЕВА	И. С.	
ИНЖ.	БАХАРОВА	В. В.	
РУК. ТР.	ПЕСЕВА	И. С.	
ГМП	ЩЕРСТЯКОВА	А. А. А.	
ГЛ. СПЕЦ.	ПОЛЬЦАН	В. В.	
НАЧ. ОТД.	ДАНИЛОВ	А. А. А.	

БАК РЕАГЕНТНОГО УХОЖДЕНИЯ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТЫС М³/СУТ.

РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ, ПЛАН НА ОТМ. 3.600. ОПЕРАТОРСКАЯ

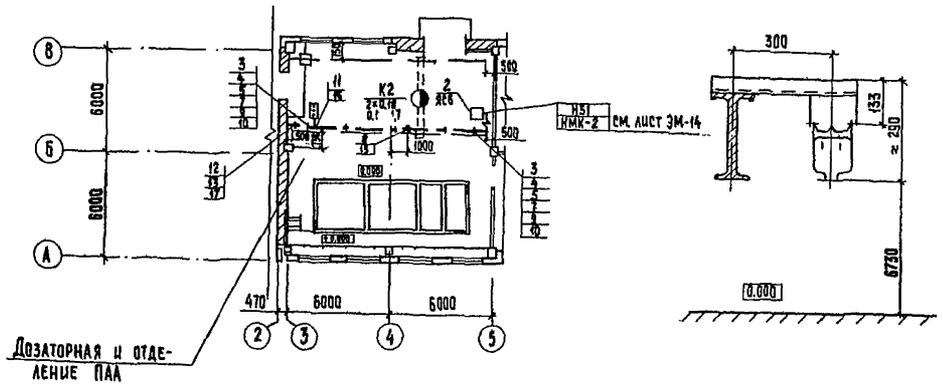
ЦИН ИЭП
ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИЯ
г. МОСКВА

Альбом 17

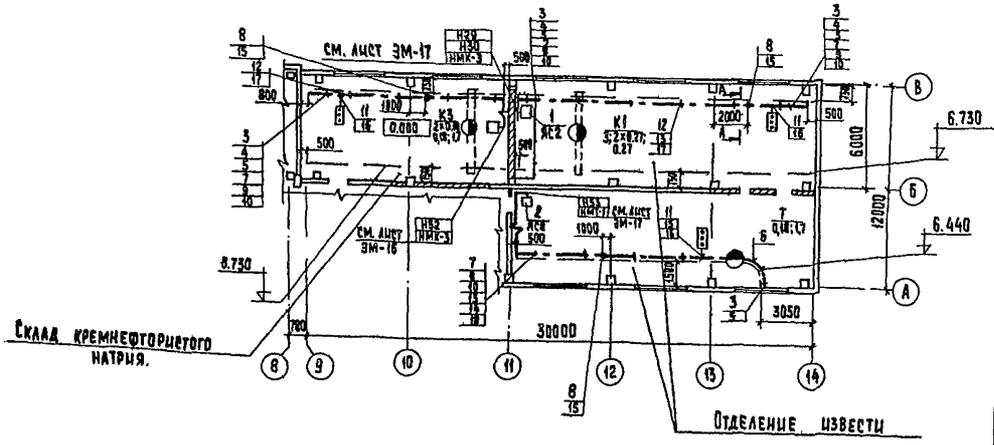
Тупиковый проект 901-3-195.84

СОСТАВЛЕНА
 ПОДРЕД. АСЛ
 ЧИСТ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА
 БЕЛАН. ИИВ. № ПЛАН. ЛИСТ №

ПЛАН НА ОТМ. 0.000, 2.760
 М1:200



ПЛАН НА ОТМ. 0.000; 6.440; 6.730
 М1:200



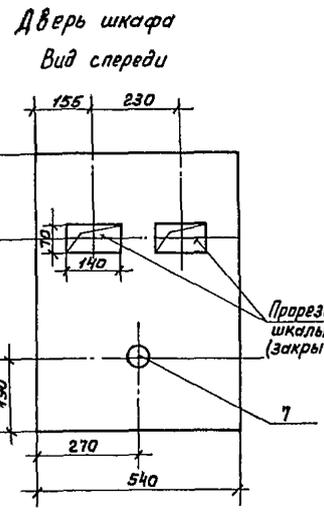
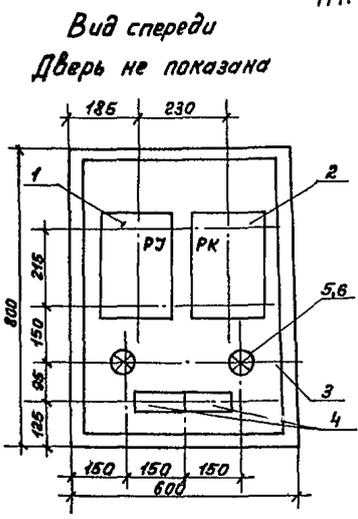
МАРКА ПРЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО				МАССА	ПРИМ.
			К1	К2	К3	Г		
		Электрооборудование						
1		Ящик ЯВПЗ-60У2	1	—	—	—		
2		Ящик ЯВПЗ-15У2		1	1	1		
3		Изделия заводов ГЭМ						
		Секция прямая 750 мм						
4		У2604У3	2	2	2	2		
		Секция прямая 3000 мм						
5		У2604У3	4	2	2	4		
		Секция концевая						
6		У2606У3	2	2	2	2		
		Секция угловая У2614У3	—	—	—	1		
7		Секция для ввода						
8		Каретки У2607У3	1	1	1	1		
		Клеммы присоединительные У2623У3	1	1	1	1		
9		Каретка токоъемная У2328У3	1	1	1	1		
10		Скоба ведущая У2321У3	1	1	1	1		
11		Светофор У2629У3	1	1	1	1		
12		Кронштейн К781У3	9	4	4	—		
13		Подвеска К780У3	9	4	4	10		
14		Кронштейн К775У3	—	—	—	10		
		Сборочные единицы						
15		Конструкция для прокладки проводов и кабелей	1	1	1	1		
16		Установка светофора на шинномпроводе	1	1	1	1		
17		Установка кронштейна	9	4	4	—		
18		Установка кронштейна	—	—	—	10		
19		Комплект установки ящиков с рубильниками	1	1	1	1		

ТЛ 901-3-195.84 ЭМ

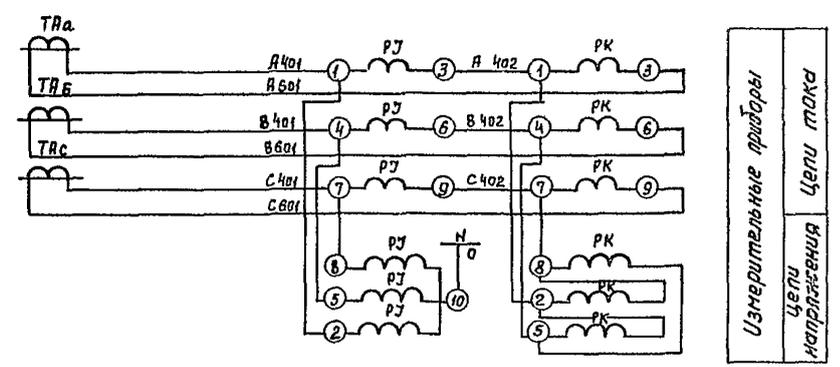
И. КОНТР. ШЕРСТЯКОВА	Л. ПРОВЕР. ГУСЕВА	М. ИИЖЕН. ВОСЕНКО	Р. ЧК. ГР. ГУСЕВА	Г. П. ШЕРСТЯКОВА	Л. С. П. ГОЛЬЦМАН	И. НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ	БЛОК РЕАГЕНТНОГО ХОЗЯЙСТВА ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТЫС. М ³ /СУТКИ	СТАДЦА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
							ПРОКЛАДКА ТРОЛЛЕЙНОГО ШИНОПРОВОДА ДЛЯ КРАНА К1-К3 И ДЛЯ ТАЛАН ПЛАН НА ОТМ.: 0.000; 2.760; 6.440; 6.730	РП	19	
								ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		

КОПИРОВАЛ ХЮНПЕНЕН ФОРМАТ А2

Общий вид
М 1:10



Принципиальная схема

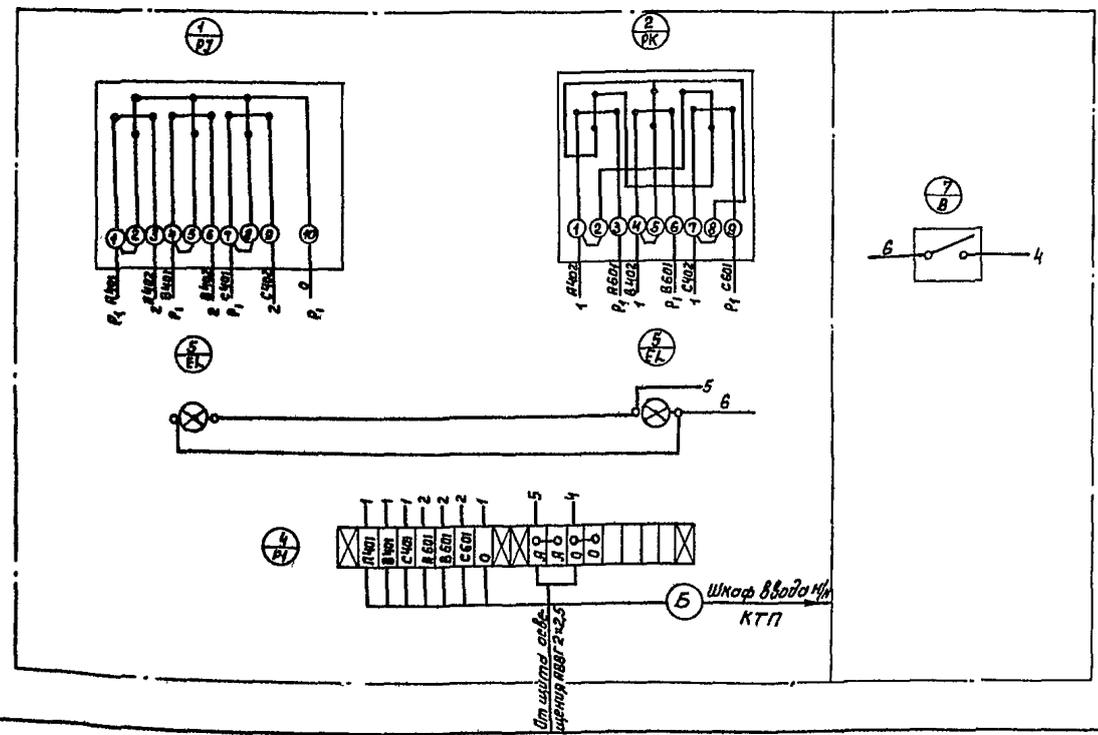


Измерительные приборы	Цели тока
Цели напряжения	

Схема соединений

Шкаф со снятой дверью
(Вид спереди)

Дверь шкафа
(Вид сзади)



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кс.	Примеч.
1		Счетчик 3-фазный активной энергии 380В, 5А			
		СЯЧУ-И672 м (РЗ)	1		
2		Счетчик 3-фазный реактивной энергии 380В, 5А			
		СРЧУ-И673 м (РК)	1		
3		Шкаф навесной по ГОСТ -160884-116-74, РУЗ-0863			
4		Калодка на 10 зажимов			
		БЗ17-23 (Р)	2		
5		Лампа накаливания 220В, 60вт, ИБ-220-60(Е1)	2		Установка по месту
6		Патрон потолочный 250В, 5А, ЗП-5	2		
7		Выключатель накладной 250В, 6А индекс 020020(В)	1		
8		Провод АПП-660, 1х2,5 ГОСТ 20520-75	3м		

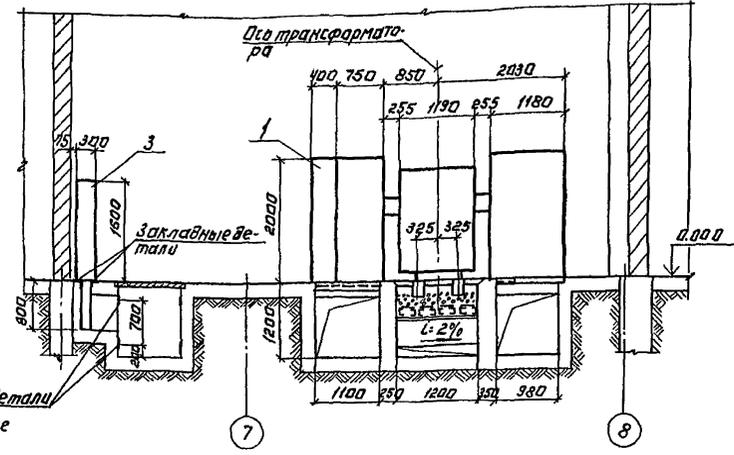
ТП 901-3-195.84		ЭМ	
Привязан	И. КОНО. ТРЫЛАНКИНА ИНЖЕНЕР ТРОШНИНА Г. И. П. Г. А. Е. П. Е. Ц. НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ	БЛОК РЕАГЕНТНОГО ХОЗЯЙСТВА, ДЛЯ СТАЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 30 ТЫС. М ³ /СУТКИ	СТАЛЬНАЯ ЛИСТ РП 20 ЛИСТОВ
		ШКАФ НАВЕСНОЙ СЧЕТЧИКОВ, ОБЩИЙ ВИД, ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА, СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-195.84 АЛББОМ

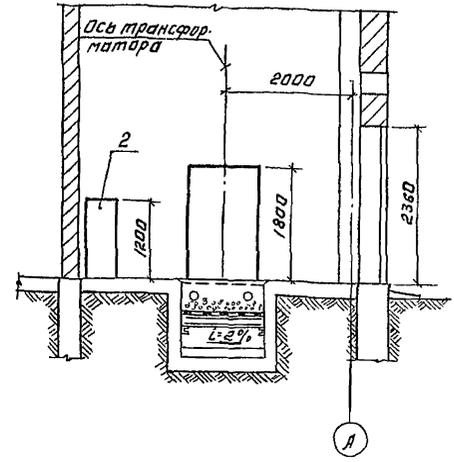
ЛНВ. КС. ПОДАТ. ПОДРОБН. К. Д. А. И. А. В. З. А. М. И. Н. В. Э.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-195.84
 АА660М

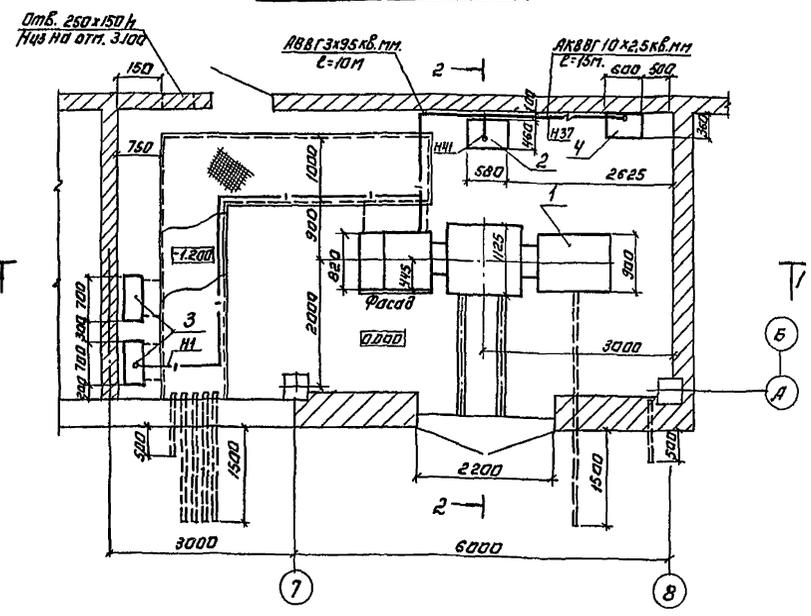
1-1



2-2



План на отм. 0.000.



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Примечание
1		Подстанция КТП-400		по проекту
		- □ / 0,4 кв.	1 комп.	лист 21
2		Установка конденсаторная УКБ-0,38-150х3	1	
3		Шкаф распределительный	2	
4		Шкаф счетчиков	1	

□ - Заполняется при привязке проекта

М:50

ТЛ 901-3-195.84		ЭМ	
ИЗДАНИЕ	ЛИСТ	ИНСТОВ	
РП	21		
ЦНИИЭП		НИЖЕЛЕНОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ	
г. Москва		г. Москва	

ПРИВЯЗАН:	ИЗДАНИЕ	ЛИСТ	ИНСТОВ
НИЖЕЛЕНОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ	г. Москва	г. Москва	г. Москва
НИЖЕЛЕНОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ	г. Москва	г. Москва	г. Москва

СОСТАВИТЕЛЬ: А.А. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК: А.А. КОЗЛОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК: А.А. КОЗЛОВ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-195.84 АЛЬБОМ

Наименование и адрес	Заказчика		
	Проектной организации		
	Объекта		
Реквизиты заказчика	Платежные отчисления		
Трансформатор силовой	Тип, мощность, кВА		ТМФ - 400
	Напряжение в/ч или в/ч кВ		□ / 0,4 кВ
	Схема и группа соединений	накляный	Y/Y-0 или Δ/Y-11
сухой		Δ/Y-11	—
Установка подстанции	внутренняя	Однорядная однотрансформаторная левого и правого исполнения	правого
	наружная	Двухтрансформаторная однорядная или двухрядная	—
Тип вводного устройства ВН		ВВ-2	
Тип шкафа ввода НН		КБ-3	
Количество подстанций		одна	

Порядковый номер ячейки аппарата	Аппарат		Возможная замена другим аппаратом		Номинальный ток трансформатора Я	Шкала амперметра, А
	Тип	Каталожный № или номинальный ток левый вставки	Тип	Каталожный № или номинальный ток левый вставки		
1	ВВН-10СВ	342001			800/5	0-800
2	БПВ-4	Тпл. в.с. = 400			—	—
3	БПВ-4	Тпл. в.с. = 200			—	—
4	БПВ-2	Тпл. в.с. = 150			—	—
5	БПВ-2	Тпл. в.с. = 150			—	—
6	БПВ-2	Тпл. в.с. = 150			—	—
7	БПВ-2	Тпл. в.с. = 100			—	—
8	БПВ-2	Тпл. в.с. = 120			—	—
9	БПВ-2	Тпл. в.с. = 80			—	—

Порядок номеров ячеек автомата

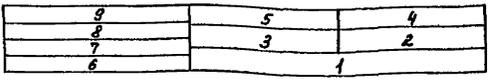
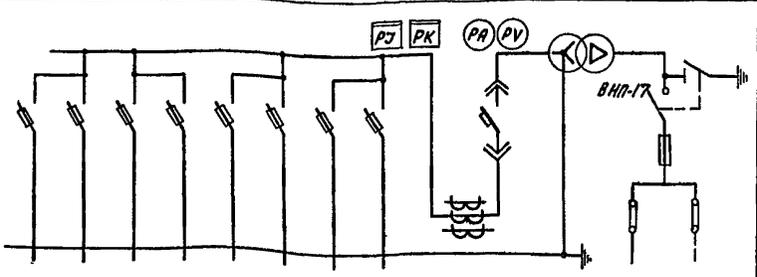
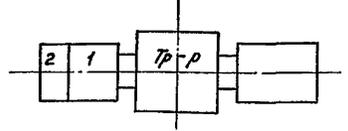


Схема принципиальная однолинейная



План расположения КТП



□ - Заполняется при привязке проекта.

ЛИСТ № 001 ПОДЛИНА Я.А.Л.Т. ВЗРАЖ. НЕВЕР.

№ линии	8	7	6	5	4	3	2	1					
Наименование отходящей линии	Соединение подстанции использования	Главный корпус	Служебный корпус	Х. парковая	Содержание для обслуживания	Котельная	Шкаф шм	Конденсаторная установка КЧУ	Вводной автомат	Силовой трансформатор	Ввод □ кВ		
Расчетный ток линии, А	47	84	73	138	140	140		230					
№ шкафа	2		1										
Тип шкафа	КБ-5а		КБ-3									ТМФ-400	ВВ-2

ТП 901-3-195.84				ЭМ 01		
Привязан	Н. КОНТ. ТРЫКИНА	И. КОНТ. ТРЫКИНА	И. КОНТ. ТРЫКИНА	БЛОК РЕАГЕНТНОГО ХОЗЯЙСТВА ДЛЯ СТАЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТИС. М ³ /СУТКИ	Листов	1
И.В. №	И. СПЕЦ. КАНЕВСКАЯ	НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ	И. СПЕЦ. КАНЕВСКАЯ	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ ДЛЯ ЗАКАЗА КТД-400 ХМЕЛЬНИЦКОГО ЗАВОДА ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Г. МОСКВА	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
АТХ-1	Общие данные	
АТХ-2	Схема функциональная технологического процесса. Начало.	
АТХ-3	Схема функциональная технологического процесса. Окончание.	
АТХ-4	Схема функциональная управления приточной системой П-1	
АТХ-5	Схема питания приборов и цепей управления	
АТХ-6	Схема электрическая принципиальная сигнализации. Начало.	
АТХ-7	Схема электрическая принципиальная сигнализации. Окончание.	
АТХ-8	Схема подключения приборов и устройств технологического контроля. Начало.	
АТХ-9	Схема подключения приборов и устройств технологического контроля. Продолжение.	
АТХ-10	Схема подключения приборов и устройств технологического контроля приточной системы П-1. Окончание.	
АТХ-11	Размещение приборов и устройств технологического контроля и прокладки кабелей. План на отм. +2,500 цеха 0600 Отделение коагулянта. Дозаторная и отделение ПАВ.	
АТХ-12	Размещение приборов и устройств технологического контроля и прокладки кабелей. План на отм. -0,800 ц.000 и 3,600. Воздухоподводящая. Приточная вентиляторная. Операторская.	
АТХ-13	Размещение приборов и устройств технологического контроля и прокладки кабелей. План на отм. -2,500, ц.000, 2,400 и 3,000. Отделение фтора и извести. Спецификация.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ОСТ 36-27-77	Обозначения условные в проектомонтажно-автоматика	схемах автоматизации технологических процессов
РМ4-106-77	Схемы электрические принципиальные систем автоматизации. Требования к выполнению.	
РМ4-2-78	Системы автоматизации технологических процессов. Схемы функциональные. Методика выполнения.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
АТХ-Вм, Альбом VII	Ведомость потребности в материалах	
АТХ-С01, Альбом VII	Спецификация оборудования	
АТХ-С02, Альбом VII	Спецификация щитов	
А001	Щит оператора. Листы 1,2. Общий вид. Данные для разработки здания на изготовление щита. Листы 1'-6'	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-195.84 АЛЬБОМ IV

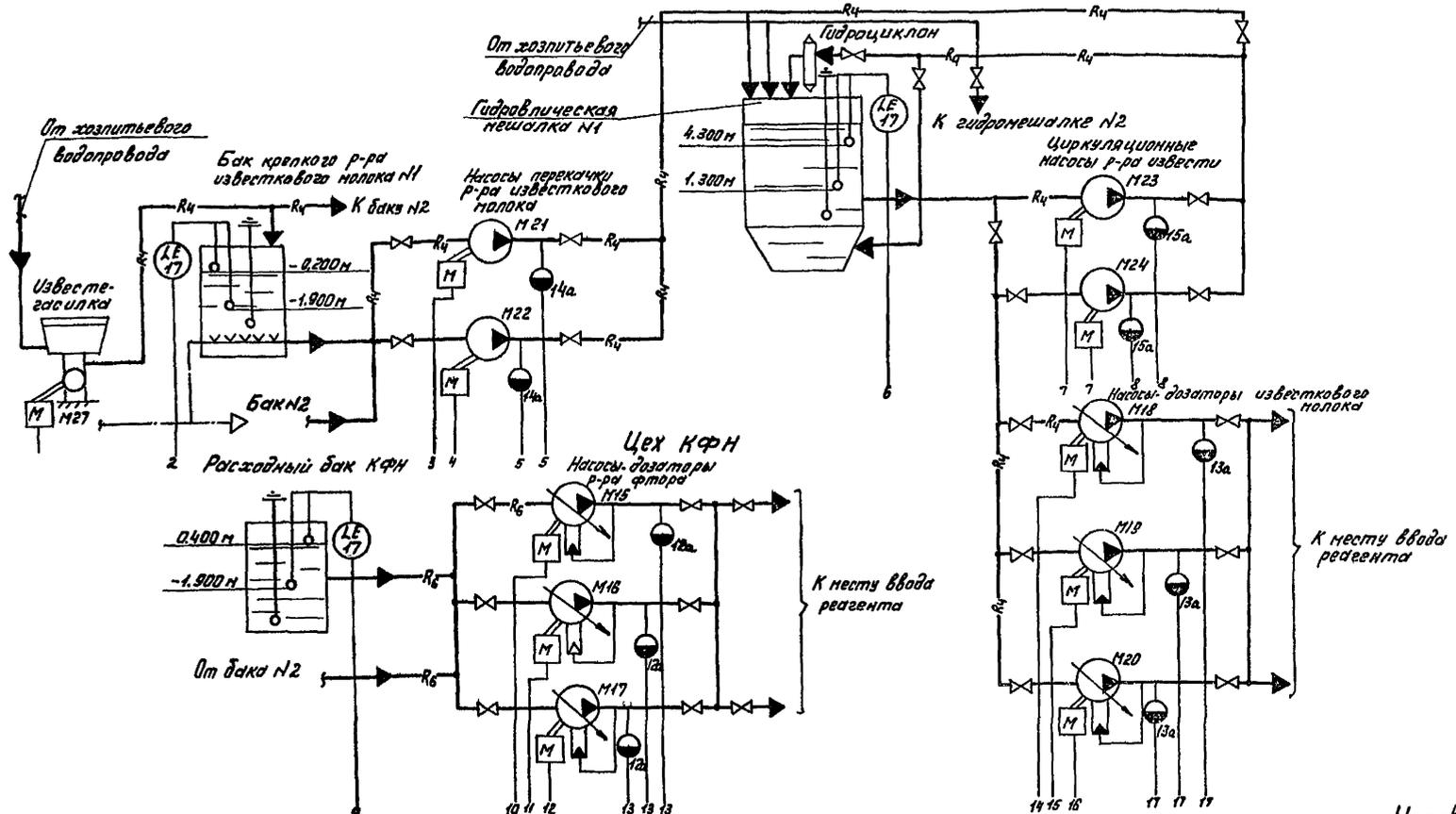
ИМЕЮЩИЙ ПОДПИСЬ И ДАТУ: В.М.М.М.

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		
ИВВ-№		
Тп 901-3-195.84		АТХ
И. КОНТРОЛЬ ШЕРСТЯКОВА <i>Шерстякова</i>	ПРОБЕР. ГИЧСЕВА <i>Гичсева</i>	БЛОК РЕАГЕНТНОГО ХОЗЯЙСТВА ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТИС. М ³ /СУТ
СТ. ИНЖ. КИПЦОВА <i>Кипцова</i>	РУК. ГР. ГИЧСЕВА <i>Гичсева</i>	СТАНЦИЯ А Л И Е Т Л И Е Т О В Р П 1
ГИЛ ШЕРСТЯКОВА <i>Шерстякова</i>	СА. СО. СТА. ГОЛЫНОВА <i>Голынова</i>	ОБЩИЕ ДАННЫЕ
НАЧ. ОТ. ДАНИЛОВ <i>Данилов</i>		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

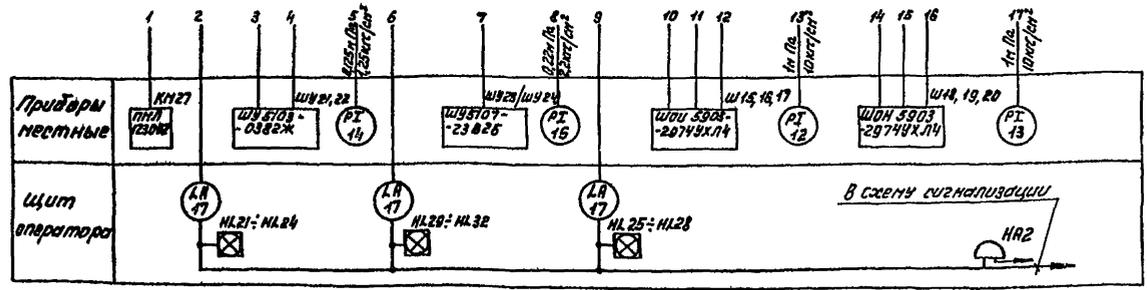
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-195.84 АЛЬБОМ IV

Цех известкования



Условные обозначения:

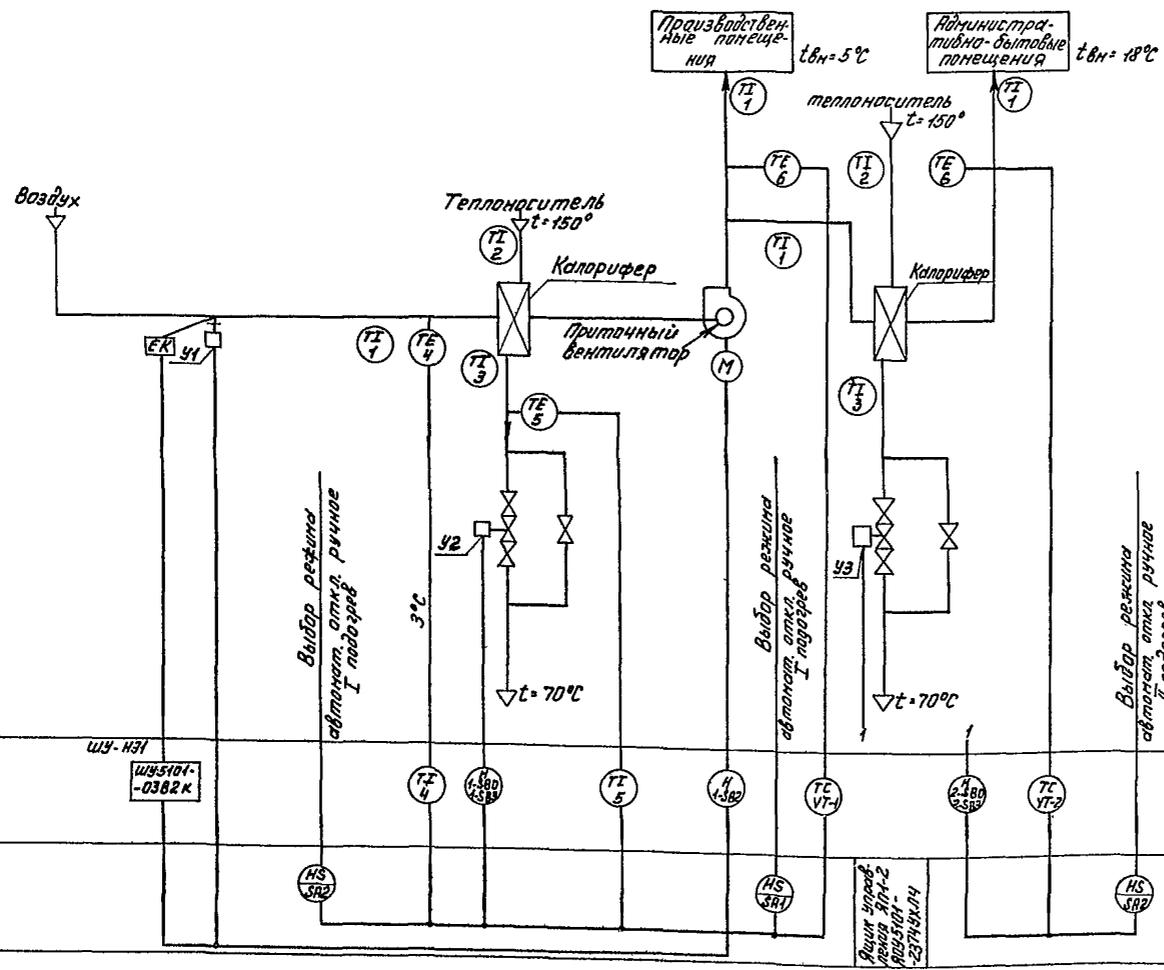
- R4 — Известковое молоко
- R6 — Раствор кремнефтористого натрия



ТП 901-3-195.84		АТХ	
И КОНТР. ШЕРСТАКОВА	ПРОБ. ПУЦЕВА	ФАК РЕАГИРОВОГО ХОЗЯЙСТВА	СТАЦИЯ ПУС
СУ. ИЯЖ. АУТОВА	РУК. ГР. ПУЦЕВА	ЛАЯ СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ	ЛАНТОВ
И ИИ ШЕРСТАКОВА	И ИИ ШЕРСТАКОВА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 50 ТЫС. М ³ /СУТ	РП 3
И ИИ ШЕРСТАКОВА	И ИИ ШЕРСТАКОВА	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОЦЕССА,	ЦНИИЭП
И ИИ ШЕРСТАКОВА	И ИИ ШЕРСТАКОВА	ОКОНЧАНИЕ.	ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
И ИИ ШЕРСТАКОВА	И ИИ ШЕРСТАКОВА		С. МОСКВА

Формат А2

Выпуск чертежей
 Проект
 № 901-3-195.84
 -2374-40.04



Пояснение к схеме.
 Схемой предусмотрено:
 1. Регулирование температуры приточного воздуха
 2. Автоматическое подключение системы регулирования при включении приточного вентилятора.
 3. Защита калорифера от замораживания при работающей и неработающей системе.
 При запуске системы заслонка наружного воздуха открывается после открытия регулирующего клапана на горячей воде.

Выпуск чертежей
 Проект
 № 901-3-195.84
 -2374-40.04

		ТП 901-3-195.84		АТХ	
И. КОМУР.	ШЕРСТАКОВА	И. КОМУР.	ШЕРСТАКОВА	И. КОМУР.	ШЕРСТАКОВА
ПРОВЕР.	ГУСЕВА	ПРОВЕР.	ГУСЕВА	ПРОВЕР.	ГУСЕВА
С. НИЖ.	КОТОВА	С. НИЖ.	КОТОВА	С. НИЖ.	КОТОВА
РУК. ГР.	ГУСЕВА	РУК. ГР.	ГУСЕВА	РУК. ГР.	ГУСЕВА
И. П.	ШЕРСТАКОВА	И. П.	ШЕРСТАКОВА	И. П.	ШЕРСТАКОВА
И. П.	ШАДЫМАН	И. П.	ШАДЫМАН	И. П.	ШАДЫМАН
И. П.	ШАДЫМАН	И. П.	ШАДЫМАН	И. П.	ШАДЫМАН
И. П.	ШАДЫМАН	И. П.	ШАДЫМАН	И. П.	ШАДЫМАН

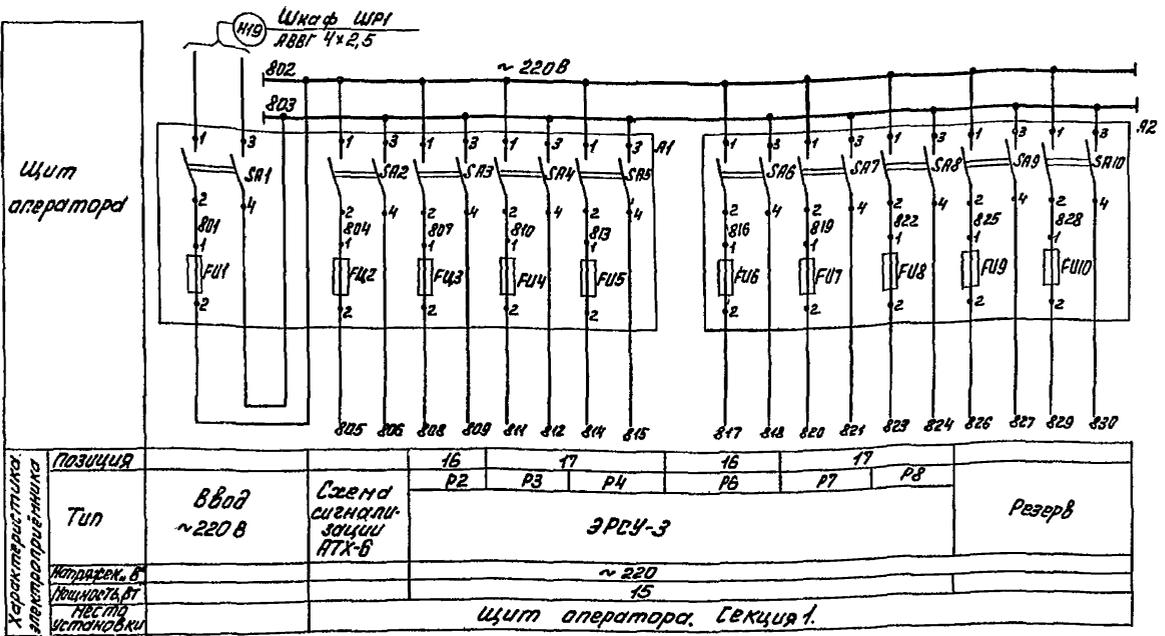
Для регулируемого хозяйства
 для станций участка ВДБ
 производственного участка
 Схема функциональная
 управления приточной
 системы П-1.

С. ГАЛСУВАНУ
 4
 И. П. ШЕРСТАКОВА

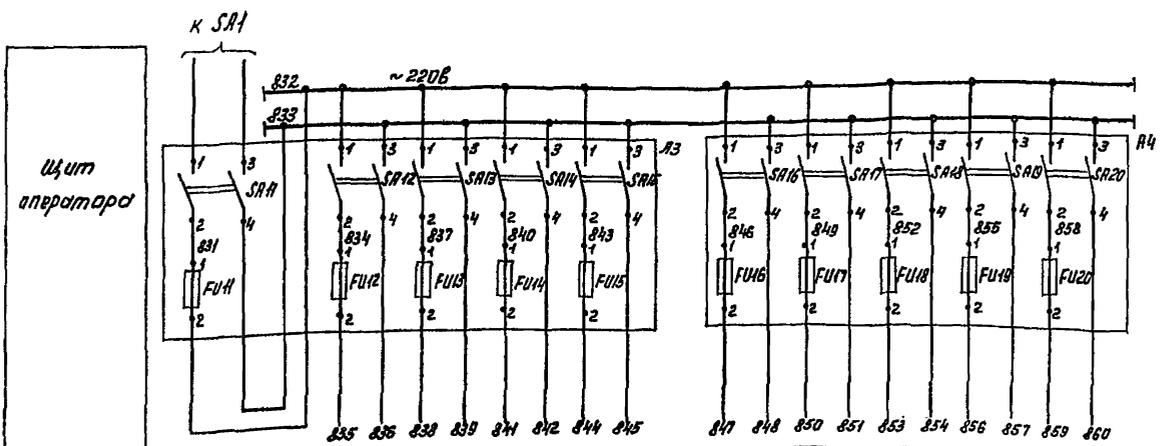
А Б Б О М IV

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-195.84

ИЗДАНИЕ ПРАВИЛЬ И А.И. В.А.И. И.И.И.



Характеристика электроснабжения	Позиция	16		17			16			17			Щит оператора. Секция 1.
	Тип	Ввод ~220 В	Схема сигнализации ИТХ-Б			ЭРСУ-3			Резерв				
	Историч. в	~220											
	Историч. в	15											



Характеристика электроснабжения	Позиция	17		17			17			17			Щит оператора. Секция 2.
	Тип	Ввод ~220 В	Схема сигнализации ИТХ-Г			ЭРСУ-3			Резерв				
	Историч. в	~220											
	Историч. в	15											

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит оператора. Секция 1.		
Я1	Щитак электропитания ЭЩПК-5		
	ТУ 36.1270-73		
FU1-FU5	Предохранитель трубчатый	5	Пластиковые вставки предохранителей FU1-6А, FU2-1А FU3-FU5-0,5А
	ПТ 10А, ~250В, ТУ 36.1101-71		
Я2	Щитак электропитания ЭЩПК-5		
	ТУ 36.1270-73		
FU6-FU10	Предохранитель трубчатый	5	Пластиковые вставки предохранителей 0,5А
	ПТ 10А, ~250В, ТУ 36.1101-71		
	Щит оператора. Секция 2.		
Я3	Щитак электропитания ЭЩПК-5		
	ТУ 36.1270-73		
FU11-FU15	Предохранитель трубчатый	5	Пластиковые вставки предохранителей FU11-6А, FU12-1А FU13-FU15-0,5А
	ПТ 10А, ~250В, ТУ 36.1101-71		
Я4	Щитак электропитания ЭЩПК-5		
	ТУ 36.1270-73		
FU16-FU20	Предохранитель трубчатый	5	Пластиковые вставки предохранителей 0,5А
	ПТ 10А, ~250В, ТУ 36.1101-71		

ТП 901-3-195.84		АТХ	
И.КОНТ. ШЕРСТЯКОВА	А.И.И.	БЛОК РЕАГЕНТНОГО ХОЗЯЙСТВА	СТАЦИЯ ЛИСТ
ПРОВЕР. ГУСЕВА	И.И.И.	ДЛЯ СТАНЦИЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ	ЛИСТОВ
ЕТ.ИЖ. КОТОВА	И.И.И.	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТЫСМ ³ /ЧАС	РП 5
ДУК.Г. ГУСЕВА	И.И.И.	СХЕМА ПИТАНИЯ ПРИБОРОВ	ЦНИИЭП
ГИП ШЕРСТЯКОВА	И.И.И.	И ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ	ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГА.СО.ОТ. ПАЛЬЦАНА	И.И.И.		Г.МОСКВА
НАЧ.ОТ. АНИЛОВ	И.И.И.		Формат А2

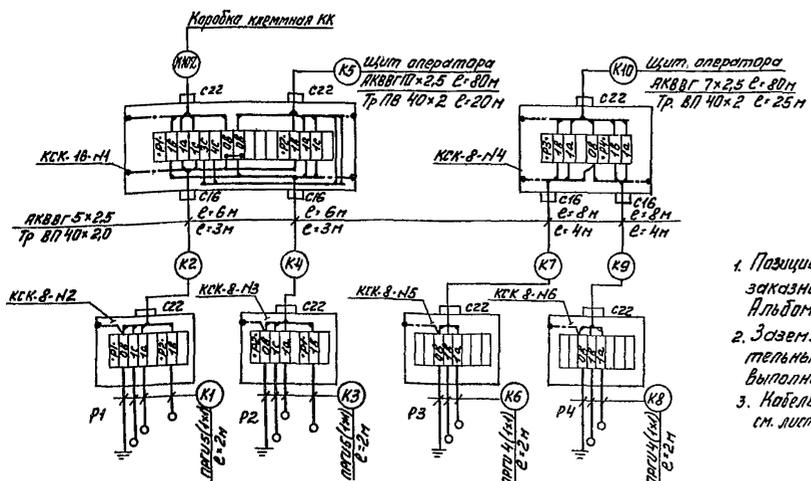
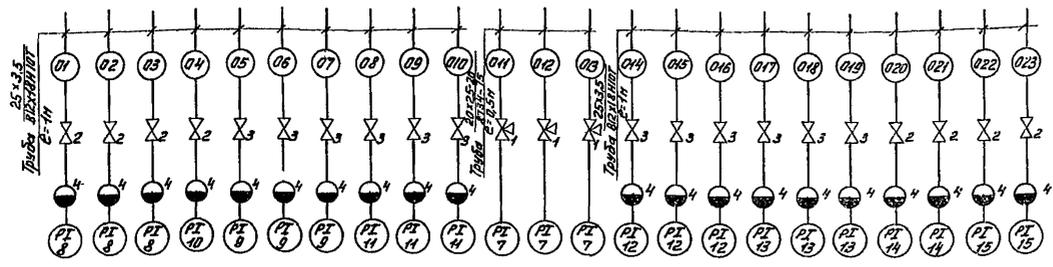
ПРИВЯЗАН	
И.И.И.	

Алюбом IV

Типовый проект 901-3-195.84

Лист № 1 из 10 листов

Наименование параметра и место отбора пробы	Давление																																			
	Напорный патрубок																																			
	Насосы перекачки реагентов для коагулянта				Насосы-дозаторы коагулянта				Насосы-дозаторы ПАА				Воздуходувки				Насосы-дозаторы раствора фтора				Насосы-дозаторы воды напорной				Циркуляционный насос изобетной воды											
	Н1	Н2	Н3	Н4	Н5	Н7	Н8	Н9	Н10	Н11	Н12	Н13	Н14	Н15	Н16	Н17	Н18	Н19	Н20	Н21	Н22	Н23	Н24													
Позиция	8				10				9				11				7				12				13				14				15			



1. Позиции приборов соответствуют заказной спецификации АТХ-СО1 Альбом VII.
2. Земление приборов, соединительных коробок, корпусов щитов - выполнить согласно ПУЭЭП-7-39.
3. Кабели с номерами К102, К103 см. лист 314-13

Позиция	16		17	
Имя и должность исполнителя	ТМ4 125-74			
Наименование параметра и место отбора пробы	№1	№2	№1	№2
	Баки-хранилища коагулянта		Растворные баки коагулянта	
	Уровень			

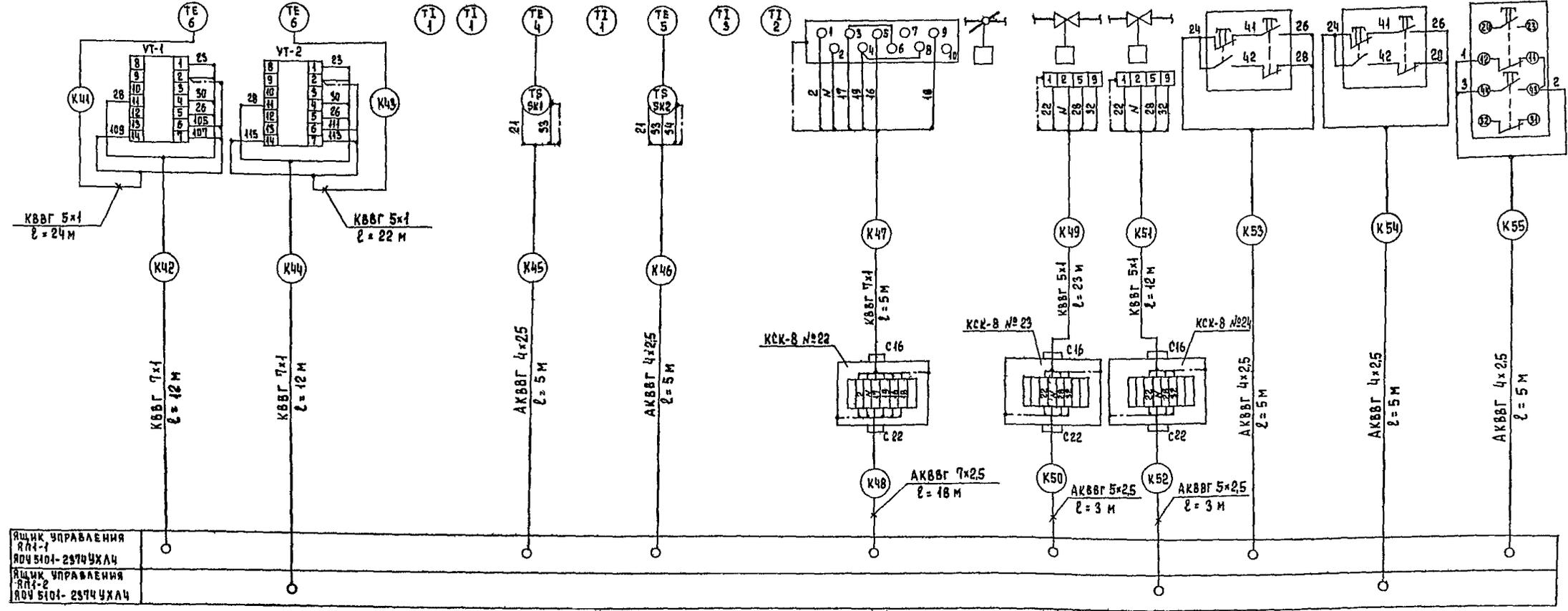
Позиция	Наименование	Кол.	Позиция
1	Кран трехходовый муфтовый Ду=15мм, ИБ18Дк	шт 3	
2	Вентиль запорный муфтовый Ду=6мм Рр=10кг/см² 15ммх6Дк	шт 8	
3	Вентиль запорный муфтовый Ду=6мм Рр=25кг/см² 15ммх6Дк	шт 12	
4	Разделитель мембранный РП15319	шт 20	
5	Коробка соединительная КСК-8, ТУЗБ.1753-75	шт 18	
6	Коробка соединительная КСК-16, ТУЗБ.1753-75	шт 7	
7	Кабели ГОСТ 1508-78 Е		
8	КВВГ, 5x1 кв. мм	м 25	
9	КВВГ, 7x1 кв. мм	м 29	
10	ЛКВВГ, 4x2,5 кв. мм	м 25	
11	ЛКВВГ, 5x2,5 кв. мм	м 146	
12	ЛКВВГ, 7x2,5 кв. мм	м 313	
13	ЛКВВГ, 10x2,5 кв. мм	м 260	
14	Провод ГОСТ 20620-80 ПАГУ 1кВ мм	м 140	
15	Трубы бесшовная ГОСТ 8733-74 20x2,5	м 2	
16	Трубы бесшовная ГОСТ 8734-74 25x3,5	м 20	
17	Трубы виниладистовая ТУ6-05-1646-73 40x2,0	м 220	
18	Коробка соединительная КСК-32 ТУЗБ.1753-75	шт 1	

ТП 901-3-195.84		АТХ	
И.КОНТ. ШЕРСТЯКОВА	И.И.С. ШЕРСТЯКОВА	БАК РЕАГЕНТНОГО ХОЗЯЙСТВА ДАЯ СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 15000 м³/сут	Лист 8
И.И.С. ШЕРСТЯКОВА	И.И.С. ШЕРСТЯКОВА	СХЕМА ЛИНЕЙНОЙ ПРИБОРОВ И УСТРОЙСТВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ, НАУЧА.О.	И.И.С. ШЕРСТЯКОВА
И.И.С. ШЕРСТЯКОВА	И.И.С. ШЕРСТЯКОВА	И.И.С. ШЕРСТЯКОВА	И.И.С. ШЕРСТЯКОВА

Альбом IV

Типовой проект 901-3-195.84

Наименование параметра и место отбора импульса	Т Е М П Е Р А Т У Р А							Воздушный клапан наружного воздуха	Клапан на обратном теплоносителе калорифера			У клапана		У двигателя											
	Приточный воздуховод		Приточный воздуховод		Камера перед калорифером		Трубопровод после калорифера		Тр-д перед калорифером	I подогрев	II подогрев		I подогрев		II подогрев										
	I подогрев	II подогрев	I подогрев	II подогрев	I. подогрев				I. подогрев	I подогрев	II подогрев		I подогрев		II подогрев										
№ п/п или № установочного черт.	ТМЧ-50-75		ТМЧ-142-75		ТМЧ-172-75		ТМЧ-170-75		ТМЧ-144-75		ТМЧ-144-75		ТКЧ-3172-70												
Позиция	6		1		4		1		5		3		2		У1			У2	У3		1580, 1585		2580, 2585		1-582



ЯЩК управления РЧ-1	РЧ 5101-2374УХЛ4
ЯЩК управления РЧ-2	РЧ 5101-2374УХЛ4

Имя, должность, подпись и дата. Б.С.А.М. УИ.А.В.

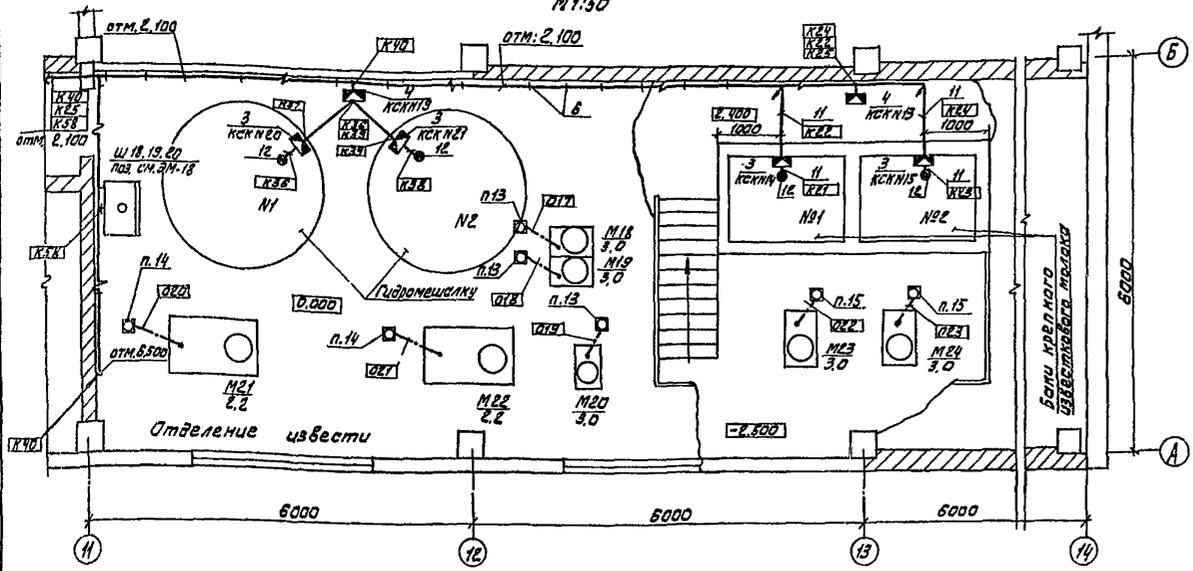
ТР 901-3-195.84		АТХ	
И. КОНТ. ШЕРСТАКОВА	ПРОВЕР. ГУСЕВА	СТ.ИЖ. КОТОВА	Р.И. ГУСЕВА
Г.И. ШЕРСТАКОВА	Г.А. СПЕЦ. ГОРЬЦАН	НАЧ. СТА. А.А. НИКОЛАЕВ	
БЛОК РЕАГЕНТНОГО ХОЗЯЙСТВА ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТЫС. М ³ /СУТОК		СТАЦИЯ	ЛИСТ
СХЕМА ПОДАКЦИОННОЙ ПРИБОРОВ И УСТРОЙСТВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ПРИТОЧНОЙ СИСТЕМЫ П.4. ОКОНЧАНИЕ.		РП	10
ИНВ. №		ЦНИИЭП	
КОПИРОВАА ЕРЕМЧЕНКО		ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ С. МИСКИНА	
		ФОРМАТ А2	

План на отм.-2.500; 0,000; 2.400;
М 1:50

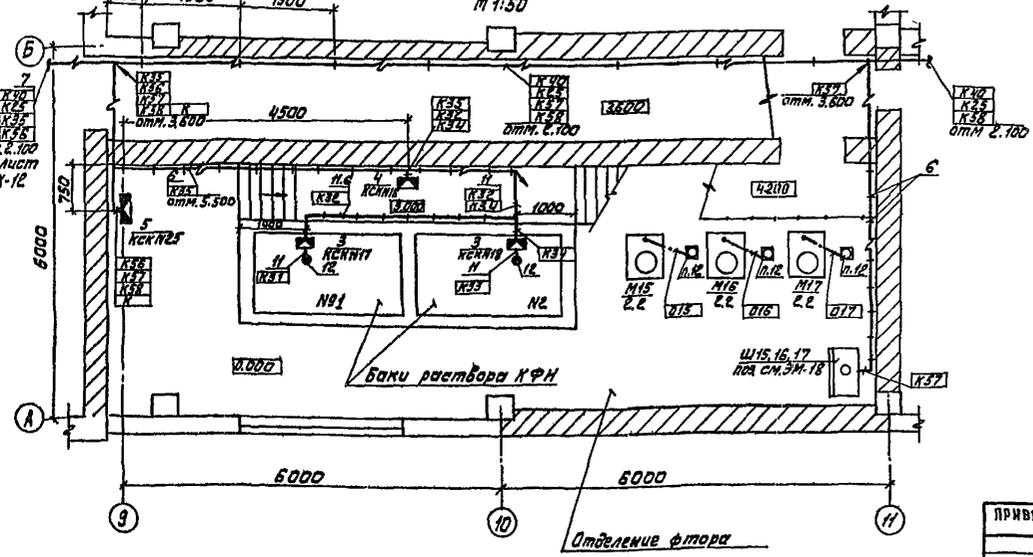
АЛЬБОМ IV

ПРОЕКТ 901-3-195.84

ТИПОВОЙ



План на отм. 0,000, 3,000
М 1:50



СОГЛАСОВАНО
ОТДЕЛ АСУ
ОТДЕЛ ЭТ
ОТДЕЛ СТ
ОБЛАСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса брутто, кг	Примеч.
		Электрооборудование			
1	Общий вид, лист А001	Щит оператора			
		Щит-ЭЛ-1 (600x500x400) 1шт.			
		Электроаппаратура			
2		Звонок ЗВН-220 шт.	2		
		Изделия завода ВГМА			
3		Коробка соединительная КСК-8, шт.	17		
4		Коробка соединительная КСК-16, шт.	6		
5		Коробка соединительная КСК-32, шт.	1		
6		Скобы разные, кг	5		
		Сборочные единицы:			
7	4.407-255-003 исп.4	Настенная одиночная кабельная конструкция			Заказаны в 4 части
8	4.407-255-002 исп.4	Настенная одиночная кабельная конструкция			3М
		Материалы			
9		Труба бесшовная			
		ГОСТ 8734-75 20x2,5-20м	2		
10		Труба бесшовная			
		25x3,5 12x18x10Т			
11		Труба виниловая	м	20	
		ТУ 6-05-1646-73 40x20, м	220		
12		Сталь ковальная ФБМ	кг	6	
		ГОСТ 2590-71			

ТР 901-3-195.84		АТХ
Н. КОНТР. ШЕШТАКОВА	И. ИС.	
ПРОВЕР. ПУСЕВА	И. ИС.	
И. ИС. ВОРОНКО	И. ИС.	
РИК. ГР ПУСЕВА	И. ИС.	
ГМР ШЕРСТЯКОВА	И. ИС.	
П. С. ПЕЦ (Польчан)	И. ИС.	
НАЧ. ОТД. ДАННОВ	И. ИС.	
ПРИВЯЗАН		
И. ИС. Н		
БАК РЕАГЕНТНОГО ХОЗЯЙСТВА ДАР СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРИЗ-ВОИТЕЛЬНОСТИ БОГРС. МЗ/211	СТАЛИА	ЛИСТ 13
РАЗМЕЩЕНИЕ ПРИБОРОВ И СТРОИТЕЛЬСТВО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ НА ОТМ.-2.500, 0.000 ЗВОНОК ИЗ ОТДЕЛЕНИЯ ФТОРА И НАБЕЖ-ТН.	ЦНИИЭП	ПРОЕКТИРОВАНИЕ
	г. МОСКВА	

Таблица надписи на табло и в рамках

№ надписи	Надпись	Кол.
	Рамка 66x26	
43	сигнализация	
	опробование сигнала	1
44	сигнализация	
	съем сигнала	1
45	расходный бак известково-ваго молока №1	1
46	расходный бак известково-ваго молока №2	1
47	ввод ~220В Iл.в = 6А	1
48	схема сигнализации	
	I л. в = 1А	1
49	прибор Р9 ~ 220В Iл.в = 0,5А	1
50	прибор Р10 ~ 220В Iл.в = 0,5А	1
51	резерв	
52	расходный бак КФН №1	1
53	расходный бак КФН №2	1
54	гидромешалка №1	1
55	гидромешалка №2	1
56	прибор Р11 ~ 220В Iл.в = 0,5А	1
57	прибор Р12 ~ 220В Iл.в = 0,5А	1
58	прибор Р13 ~ 220В Iл.в = 0,5А	1
59	прибор Р14 ~ 220В Iл.в = 0,5А	1
60	резерв	1
61	бак-кранилице коагулянта №1	1
62	расходный бак коагулянта №1	1
63	ввод ~ 220В Iл. в = 6А	1
64	схема сигнализации	
	I л. в = 1А	1

Продолжение таблицы

№ надписи	надпись	кол.
65	прибор Р2 ~ 220В Iл.в = 0,5А	1
66	прибор Р3 ~ 220В Iл.в = 0,5А	1
67	прибор Р4 ~ 220В Iл.в = 0,5А	1
68	прибор Р6 ~ 220В	
	Iл. в = 0,5А	1
69	прибор Р7 ~ 220В	
	Iл. в = 0,5А	1
70	прибор Р8 ~ 220В	
	Iл. в = 0,5А	1
71-72	резерв	2
73	расходный бак коагулянта №2	1
74	расходный бак коагулянта №1; №2	1
75	расходный бак полиакриламиды №1	1
76	расходный бак полиакриламиды №2	1

Альбом IV

Типовой проект 901-3-195.84

Име. № подл. Подпись и дата 1989.06.08

			ТП	А 001		
И.контр.	Шерстякова	<i>Шер</i>	Щит оператора, Секции 1,2	Стандия	Мясца	Масштаб
Провер.	Гусева	<i>Гус</i>	Общий вид. Данные для			
Ст. инж.	Помязкова	<i>Пом</i>	разработки задания на			
Рук. гр.	Гусева	<i>Гус</i>	изготовления щита			
ГИП	Шерстякова	<i>Шер</i>		Лист 6	Листов	
ГАС.СП.И.	Гольцман	<i>Гол</i>		ЦНИЭП		
Нач.отд.	Ванина	<i>Ван</i>		инженерного оборудования		

Формат А

Альбом IV

Типовой проект 901-

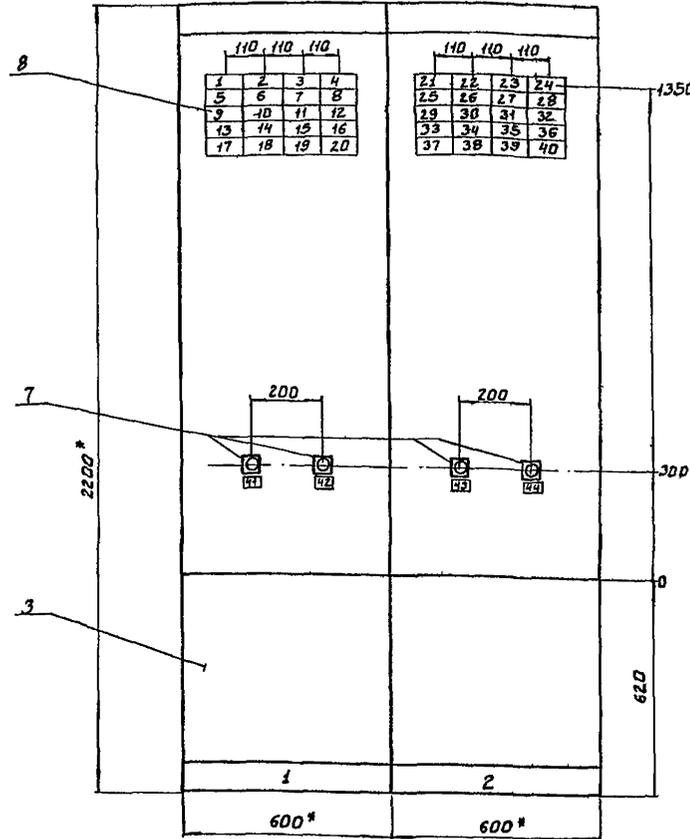
Име. № подл. Подпись и дата 1989.06.08

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Детали</u>				
1	Д.Т.В. 203.	Рейка	12	
2	Д.Т.В. 203	Рейка	34	
<u>Стандартные изделия</u>				
3		Щит ЩПК-ЭП-I-(600*600)-44-1Р00		
		ОСТ 36.13-76	1	
4		Резистор ПЭВР-100-2,7кОм ± 10%		
		ГОСТ 6313-75	2	
5		Резистор ПЭВ-75 R=3,3кОм		
<u>Прочие изделия</u>				
6		Электронный регулятор-сигнализатор чиробня ЭРСУ-3		
		ТУ 25-02-678-73	12	
7		Кнопка КЕ-01143 исп. 2		
		Черный. ТУ 16.526.007-11	4	
8		Световое табло ТСВ-2		
		ТУ 16.535.424-70	40	
9		Щиток электропитания		
		ЭЩПК-5 ТУ 36.1270-73	4	
		Плавкая вставка		
		ТУ 36.1101-71;		
10		I = 6А	2	
11		I = 1А	2	
12		I = 0,5А	16	
13		Реле РПУ-2 36 200 143		
		ТУ 16.523.331-78	4	
14		Реле импульсной сигнализации		
		рис-33М ТУ 16.523.311-70	2	
15		Блок зажима ВБЗ101436.17507	20	
16		Упор ТУ 36.1751-74		
17		Переключатель ТУ 36.1752-74	100	
18		Рамка 66x26 ТУ 36.1130-74	38	
<u>Материалы</u>				
19		Провод ~ 380В ГОСТ 6323-71	600м	
		ПВ 1x1 кв. мм		

			ТП	901-3-195.84			А 001		
И.контр.	Шерстякова	<i>Шер</i>	Щит оператора, Секции 1,2	Стандия	Мясца	Масштаб			
Провер.	Гусева	<i>Гус</i>	Общий вид. Данные для						
Ст. инж.	Помязкова	<i>Пом</i>	разработки задания на						
Рук. гр.	Гусева	<i>Гус</i>	изготовления щита						
ГИП	Шерстякова	<i>Шер</i>		Лист 1	Листов 6				
ГАС.СП.И.	Гольцман	<i>Гол</i>		ЦНИЭП					
Нач.отд.	Ванина	<i>Ван</i>		инженерного оборудования					

Копировать и вставить

Формат А

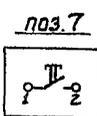
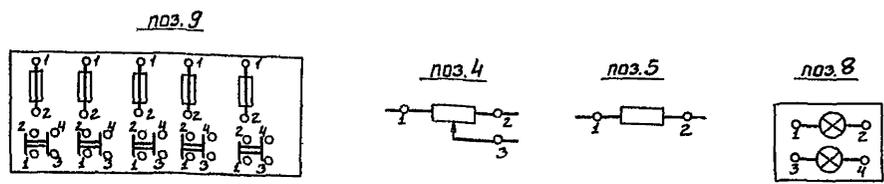
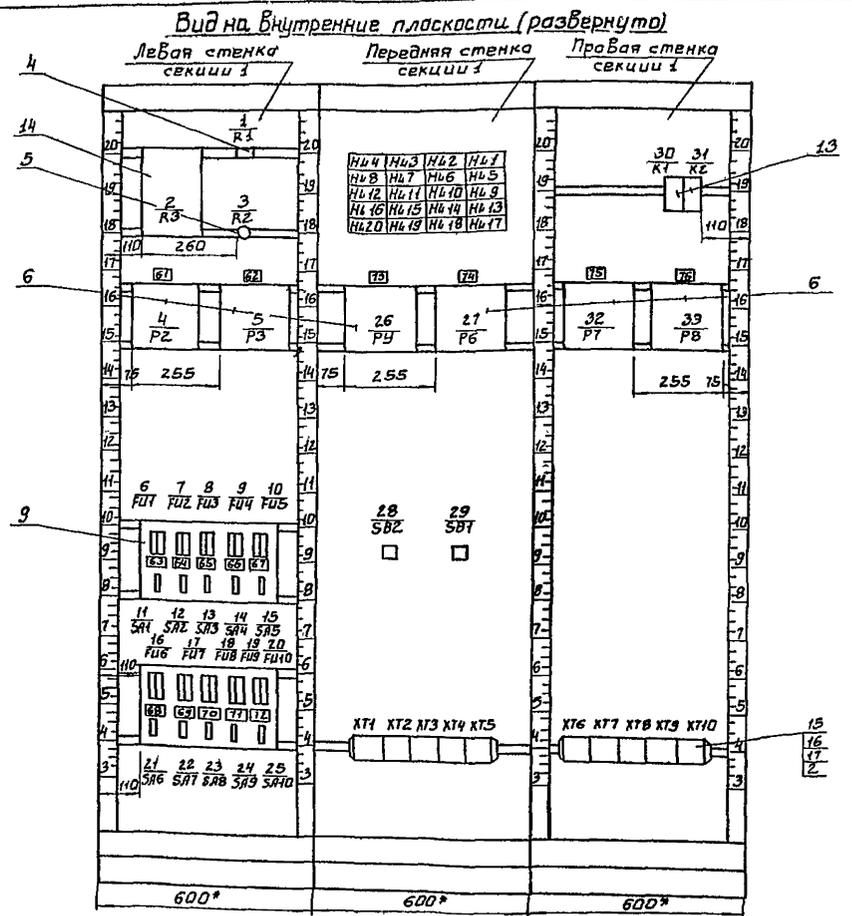


* Размеры для справок.

- 1 Покрытие Вариант 2 ОСТ 36.13-76
- 2 Шрифт Выполнить по ГОСТ 2.930-62 эмалью ГФ-230 черной ГОСТ 64-64
- 3 Относиться чертежи АТХ-5 ÷ АТХ-10.
- 4 При привязке типового проекта, технического задания на изготовление щита оператор разрабатывается в порядке, установленном письмом Госстроя СССР от 10.02.83г. НВАТ64-2/4

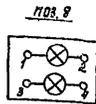
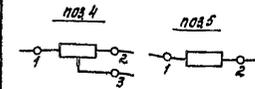
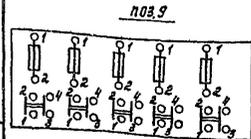
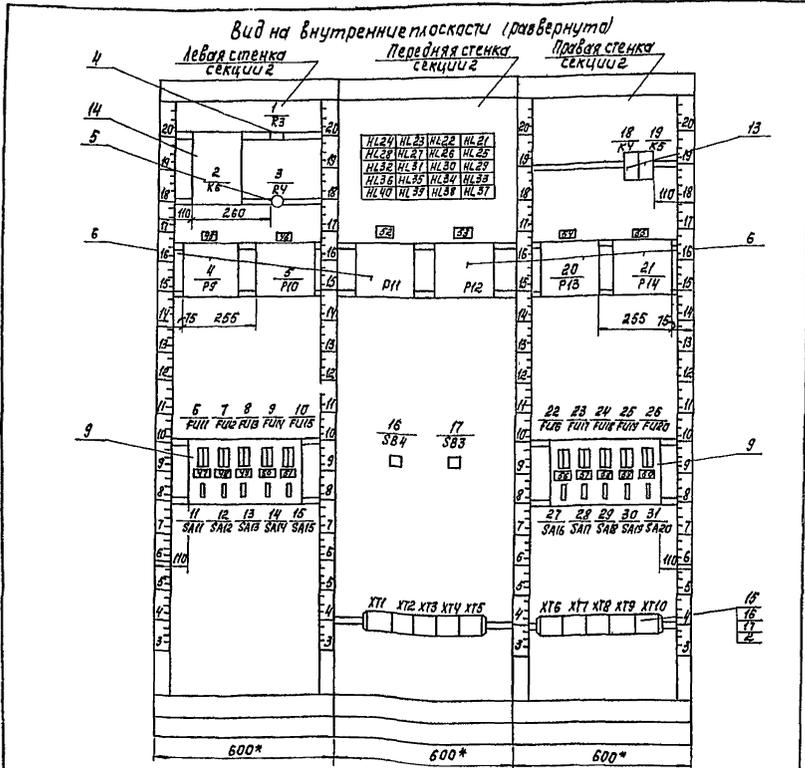
ТИП		А004	
И.КОНТО	ШЕРСТЯКОВА	ЩИТ ОПЕРАТОРА СЕКЦИИ 1.2	СТАНАН.МАСШ. МАСШТАБ.
ПРОБЕР.	ГУСЕВА	ОБЩИЙ ВИД.	
СТ.ИНЖ.	ПОМАЗКОВА	ДАННЫЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ	
Р.К.ГР.	ГУСЕВА	ЗАДАНИЯ НА ИЗГОТОВЛЕНИЯ	
Г.И.П.	ШЕРСТЯКОВА	ЩИТА	ЛИСТ 2
Г.А.СВЕЦ.	ПОДЦЫПАН		И Л И Э П
НАЧ.ОТД.	ДАНИЛОВ		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
			Г. МОСКВА

ИЗМ. № ПОЯС. ПОДПИСЬ ЗАКАЗЧИКА ИЛИ ЗАКАЗЧИЦЫ



ИЗМ. № ПОЯС. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ.ИЗМЕН.

ТИП		901-3-195.84		А 004	
И.КОНТО	ШЕРСТЯКОВА	ЩИТ ОПЕРАТОРА СЕКЦИИ 1.2	СТАНАН.МАСШ. МАСШТАБ.		
ПРОБЕР.	ГУСЕВА	ОБЩИЙ ВИД.			
СТ.ИНЖ.	ПОМАЗКОВА	ДАННЫЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ			
Р.К.ГР.	ГУСЕВА	ЗАДАНИЯ НА ИЗГОТОВЛЕНИЯ			
Г.И.П.	ШЕРСТЯКОВА	ЩИТА.	ЛИСТ 3		
Г.А.СВЕЦ.	ПОДЦЫПАН		И Л И Э П		
НАЧ.ОТД.	ДАНИЛОВ		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
			Г. МОСКВА		



ТП		А004	
И.контр.	Щерстякова	Щит оператора. Секции 1,2. Общий вид. Данные для разработки задания на изготовление щита.	Станция
Пров.	Гусева		Масса
Ст. инж.	Помазкова		1:10
Руктв.	Гусева		Лист 4
Т.п.	Щерстякова		Листов
Т.а. спец.	Толыман	ЦНИИЭП	инженерного оборудования
Нач. от.	А.А.Иванов		

Таблица надписи на табло ч/8 рамок

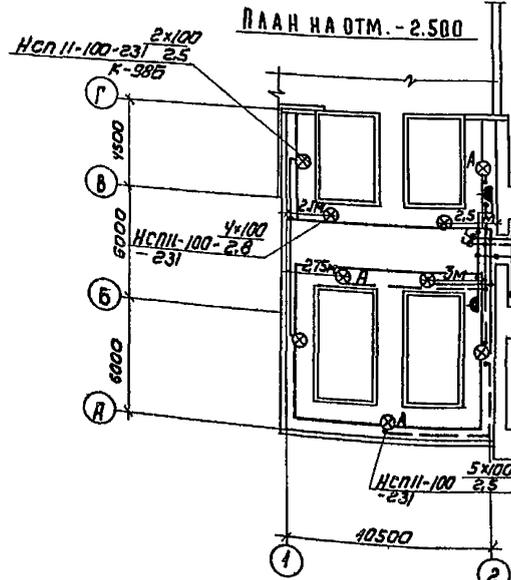
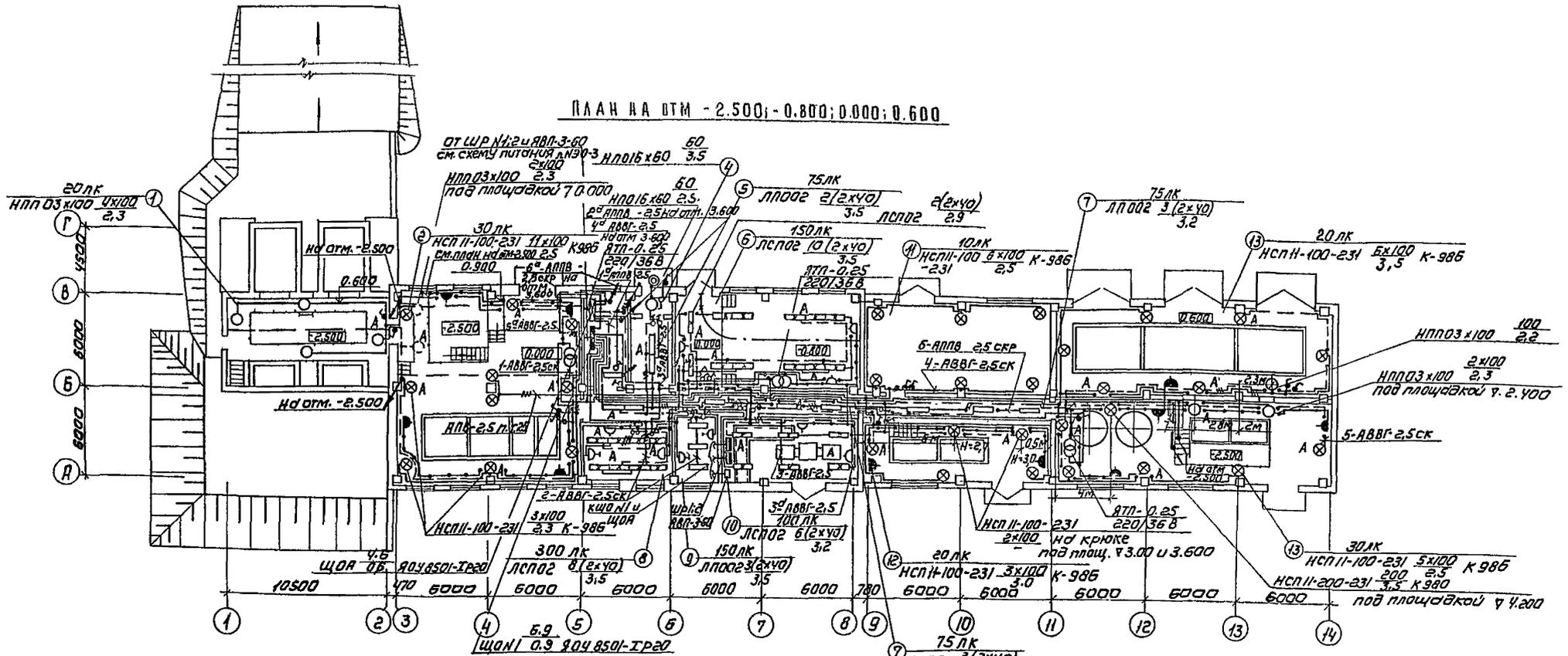
№ надписи	Надпись	Кол.
Табло ТСБ		
1	Бак-эранилище коагулянта1	
	Максимальный уровень	
2	Бак-эранилище коагулянта2	
	Минимальный уровень	
3	Бак-эранилище коагулянта1	
	Максимальный уровень	
4	Бак-эранилище коагулянта2	
	Минимальный уровень	
5	Растворный бак коагулянта1	
	Максимальный уровень	
	Минимальный уровень	
6	Растворный бак коагулянта1	
	Максимальный уровень	
	Минимальный уровень	
7	Растворный бак коагулянта2	
	Максимальный уровень	
	Минимальный уровень	
8	Растворный бак коагулянта2	
	Максимальный уровень	
	Минимальный уровень	
9	Расходный бак коагулянта1	
	Максимальный уровень	
	Минимальный уровень	
10	Расходный бак коагулянта1	
	Максимальный уровень	
	Минимальный уровень	
11	Расходный бак коагулянта2	
	Максимальный уровень	
	Минимальный уровень	
12	Расходный бак коагулянта2	
	Максимальный уровень	
	Минимальный уровень	
13	Расходный бак полиакриламида	
	Максимальный уровень	
	Минимальный уровень	
14	Расходный бак полиакриламида	
	Максимальный уровень	
	Минимальный уровень	

Продолжение таблицы

№ надписи	Надпись	Кол.
15	Расходный бак полиакриламида	
	Максимальный уровень	
16	Расходный бак полиакриламида	
	Минимальный уровень	
17:20	Резерв.	
21	Бак известкового молока	
	Максимальный уровень	
22	Бак известкового молока	
	Минимальный уровень	
23	Бак известкового молока	
	Максимальный уровень	
24	Бак известкового молока	
	Минимальный уровень	
25	Расходный бак КРН	
	Максимальный уровень	
26	Расходный бак КРН	
	Минимальный уровень	
27	Расходный бак КРН	
	Максимальный уровень	
28	Расходный бак КРН	
	Минимальный уровень	
29	Гидромешалка	
	Максимальный уровень	
30	Гидромешалка	
	Минимальный уровень	
31	Гидромешалка	
	Максимальный уровень	
	Минимальный уровень	

ТП 901.3-195.84		А004	
И.контр.	Щерстякова	Щит оператора. Секции 1,2. Общий вид. Данные для разработки задания на изготовление щита.	Станция
Пров.	Гусева		Масса
Ст. инж.	Помазкова		1:10
Руктв.	Гусева		Лист 4
Т.п.	Щерстякова		Листов
Т.а. спец.	Толыман	ЦНИИЭП	инженерного оборудования
Нач. от.	А.А.Иванов		

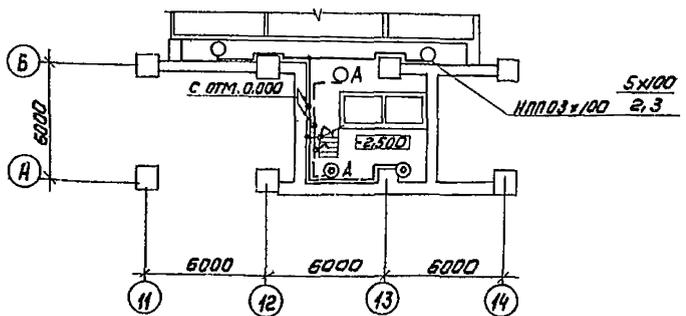
ПЛАН НА ОТМ. - 2.500; - 0.800; 0.000; 0.600



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№ п/п	Наименование
1	Отделение коагулянта
2	Дозаторная и отделение ПАА
3	Лестничная клетка
4	Тамбур
5	Вестибюль
6	Воздуходувная
7	Коридор
8	Мастерская
9	Службное помещение
10	КТП
11	Склад кремнефтористого натрия
12	Отделение кремнефтористого натрия
13	Отделение извести

ПЛАН НА ОТМ. - 2.500



		ТП 901-3-195.84		90	
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР. ГРИЦЫНА	БЛОК РЕАГЕНТНОГО ХОЗЯЙСТВА ДЛЯ СТАЦИЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 150 ТИСМ ³ /СУТ	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	ИНЖЕНЕРСАМИ		р.п.	2	
	ВЕД. НИЖ. МАТВЕЕВА	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ПЛАН НА ОТМ. - 2.500, - 0.800 0.000; 0.600	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		
	НАЧ. ОТД. ГАЙНОВА		Формат А2		

Копировал: Ковшунова

