

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-192.84

РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО
НА 2 ОСНОВНЫХ РЕАГЕНТА
ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ
ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ
С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 150 мг/л
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 тыс.м³/сут.

АЛЬБОМ III Часть 1.

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ

					ПРИВЯЗАН	
Инв. №						

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева, 4
Заказ № 3057 Инв.№ 19594-03 тираж 500
Сдано в печать 9.10 1981г. цена 2-58

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-192.84

РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО
НА 2 ОСНОВНЫХ РЕАГЕНТА
ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ
ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ

С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 150 МГ/Л
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТЫС.М³/СУТ.
СОСТАВ ПРОЕКТА

- Альбом I Часть I. Архитектурно-строительные чертежи.
Альбом II Часть I. Технологическая санитарно-техническая части, нестандартизированное оборудование.
Альбом III Часть I. Электротехническая часть. Связь и сигнализация.
Альбом IV Часть I. Строительные изделия.
Альбом V Часть I. Ведомости потребности в материалах.
Альбом VI Часть I. Спецификации оборудования.
Альбом VII Часть I. Сборник спецификаций оборудования.
Альбом VIII Часть I.

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ № 297 от 31 октября 1980г.

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ПРИКАЗ № 125 от 23 декабря 1983г.

АЛЬБОМ III
Часть I

РАЗРАБОТАН
ЦНИИЭП инженерного оборудования
для жилых и общественных зданий
Главный инженер института
Главный инженер проекта

М.Ф. А. Кетаов
Пуст Р. Чичерина

ИНВ. N	Кол-во	Детали	Листы	Привязан

СОДЕРЖАНИЕ

Марка	Наименование	стр.
	Содержание	2
	Электротехническая часть.	
ЭМ-1	Общие данные	3
ЭМ-2	КТП-Б30. Схема принципиальная электрическая 0,4 кВ	4
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~ 380/220 В.	5
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная управления приточной системой П-1.	6
ЭМ-5	Схема электрическая принципиальная управления приточной системой П-1. Подключение электрооборудования. Ящик ЯЭМ	7
ЭМ-6	Схема регулирования дозы коагулянта.	8
ЭМ-7	Схема подключения электрооборудования. Шкаф Ш1. Пускатели КМ5, КМ6, КМ7.	9
ЭМ-8	Схема подключения электрооборудования. Шкаф ЩУ-НЭ1. Пускатели КМВ-1 ÷ КМВ-5. Сводка кабелей.	10
ЭМ-9	Кабельный журнал.	11
ЭМ-10	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. -2.500 и 0.000. КТП. Воздухоудобная. Возвратная.	12
ЭМ-11	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. 4.200. Операторская, венткамера.	13
ЭМ-12	Прокладка троллейного шинпровода для токи Т и кромки. План на отм. -2.500; 0.000; 3.000; 3.600.	14
ЭМ-13	КТП-Б30. Установка электрооборудования. План. Разрез.	15
ЭМ-14	КТП-Б30. Заземление. План.	16
ЭМ-0М	Опросный лист для заказа КТП-Б30 хмельничского завода трансформаторных подстанций.	17

Марка	Наименование	стр.
	Автоматизация технологического процесса	
АТХ-1	Общие данные	18
АТХ-2	Схема функциональная технологического процесса	19
АТХ-3	Схемы электрическая принципиальная питания приборов и цепей управления, функциональная приточной системы П-1.	20
АТХ-4	Схема электрическая принципиальная сигнализации.	21
АТХ-5	Схема подключения приборов и устройств технологического контроля приточной системы П-1. Лист 1.	22
АТХ-6	Схема подключения приборов и устройств технологического контроля. Лист 2.	23
АТХ-7	Размещение приборов и устройств технологического контроля и прокладка кабеля. План на отм. -2.500 и 0.000. Воздухоудобная. Возвратная.	24
АТХ-8	Размещение приборов и устройств технологического контроля и прокладка кабеля. План на отм. 4.200. Операторская. Приточная венткамера.	25
АТХ-9	Щит оператора. Секция 1. Общий вид. Данные для разработки задания на изготовления щита. Лист 1.	26
АТХ-10	Щит оператора. Секция 1. Общий вид. Данные для разработки задания на изготовление щита. Лист 2.	27
	Электрическое освещение.	
ЭО-1	Общие данные.	28
ЭО-2	Электрическое освещение. План на отм. 0.000	29
ЭО-3	Электрическое освещение. План на отм. 4.200	30
ЭО-4	Электрическое освещение. План на отм. -2.500 План переходной галереи. Связь и сигнализация.	31
СС-1	Общие данные. Планы на отм. 0.000 и 4.200 с сетями связи. Экспликация помещений. Спецификация.	32

Ведомость работ по чертежам основного комплекта ЭМ

Ведомость спецификаций

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Листы

Таблица 901-3-192.64

Индекс

Лист	Наименование	Примечание
ЭМ-1	Список данных	
ЭМ-2	К.П. 130. Схема принципиальной электрической 0,4 кВ.	
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная распределительной сети 0,4 кВ (2Б53)	
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная управления питанием системы П-1	
ЭМ-5	Схема электрическая принципиальная управления питанием системы П-1. Подключение электрооборудования. Ящик ЯЭП-1	
ЭМ-6	Схема регулирования базы коагулянта	
ЭМ-7	Схема подключения электрооборудования Шкаф ШТ. Пускатели КМБ, КМ7	
ЭМ-8	Схема подключения электрооборудования. Шкаф ШЧ-НЗ1. Пускатели КМБ-1, КМБ-5. Связка кабелей.	
ЭМ-9	Кабельный журнал.	
ЭМ-10	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на стн. 2.500 и 0.000. КТП. Вздвухобитная. Дозаторная.	
ЭМ-11	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на стн. 2.000. Операторская. Венткамеры.	
ЭМ-12	Практика тралейного шинного кабеля для тали Т и стана К1. План на стн. 2.500, 0.000, 3.000	
ЭМ-13	КТП-630. Установка электрооборудования. План. Разрез.	
ЭМ-14	КТП-630. Заземление. План.	

Лист	Наименование	Примечание
ЭМ-4	Спецификация	
ЭМ-5	Спецификация	
ЭМ-6	Спецификация	
ЭМ-10	Спецификация	
ЭМ-11	Спецификация	
ЭМ-12	Спецификация	

Основные технические показатели.

Наименование	Ед. изм.	Техническ. данные
Установленная мощность силового электрооборудования	кВт	147
Расчетная мощность силового электрооборудования	кВт	90
Расчетный ток силового электрооборудования.	А	161
Естественный коэффициент мощности		0,97

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
4.407-218 А389	Строительные задания и установочные чертежи распределительных шкафов и пунктов.	1977г
4.407-255 А155	Узлы и детали для прокладки кабелей.	1979г
4.407-260 А159	Прокладка кабелей на конструкциях	1979г
4.407-262	Прокладка тралейного шинного кабеля ШТА75 на 200А	1979г
5.407-11 А174	Заземление и зануление электроустановок	1980г
4.407-235 А397	Установка одиночных ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и сигнальных аппаратов	1977г
<u>Прилагаемые документы</u>		
ЭМ-011	Вопросный лист для заказа КТП-630 Хмельницкого завода трансформаторных подстанций.	
ЭМ ВМ. Альбом V ч.1	Ведомость потребности в материалах.	
ЭМ-00 Альбом VI ч.1	Спецификация оборудования.	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие безопасность эксплуатации и пожарную безопасность при возникновении аварийных ситуаций.

Главный инженер проекта Шерстякова

ПРИВЯЗАН		
ИВВ.№		
ТН 901-3-192.84		ЭМ
И.КОНТР. ШЕРСТЯКОВА	И.ПРОВЕР. ГУСЕВА	И.СТАДИОН. ЛИСТ
СТ.И.И.Н.Ж. НАКИЧАМНА	И.ПРОЕКТАНТ. ГУСЕВА	И.СТАДИОН. ЛИСТ
И.П.К. Г.Д. ГУСЕВА	И.ПРОЕКТАНТ. ШЕРСТЯКОВА	И.СТАДИОН. ЛИСТ
И.П.К. Г.Д. ШЕРСТЯКОВА	И.ПРОЕКТАНТ. ДАНИЛОВ	И.СТАДИОН. ЛИСТ
РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО НА 2 РЕАГЕНТА ДЛЯ СТАНЦИИ ПРОИЗВОДСТВА ЧИСТОТЫ 100 тыс. м ³ /сут.		Р 1 14
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		ЦНИИЭП
		ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ
		С.МОСКВА

Схема принципиальная однолинейная

Марка, сечение проводника

Условное графическое изображение

№ линии

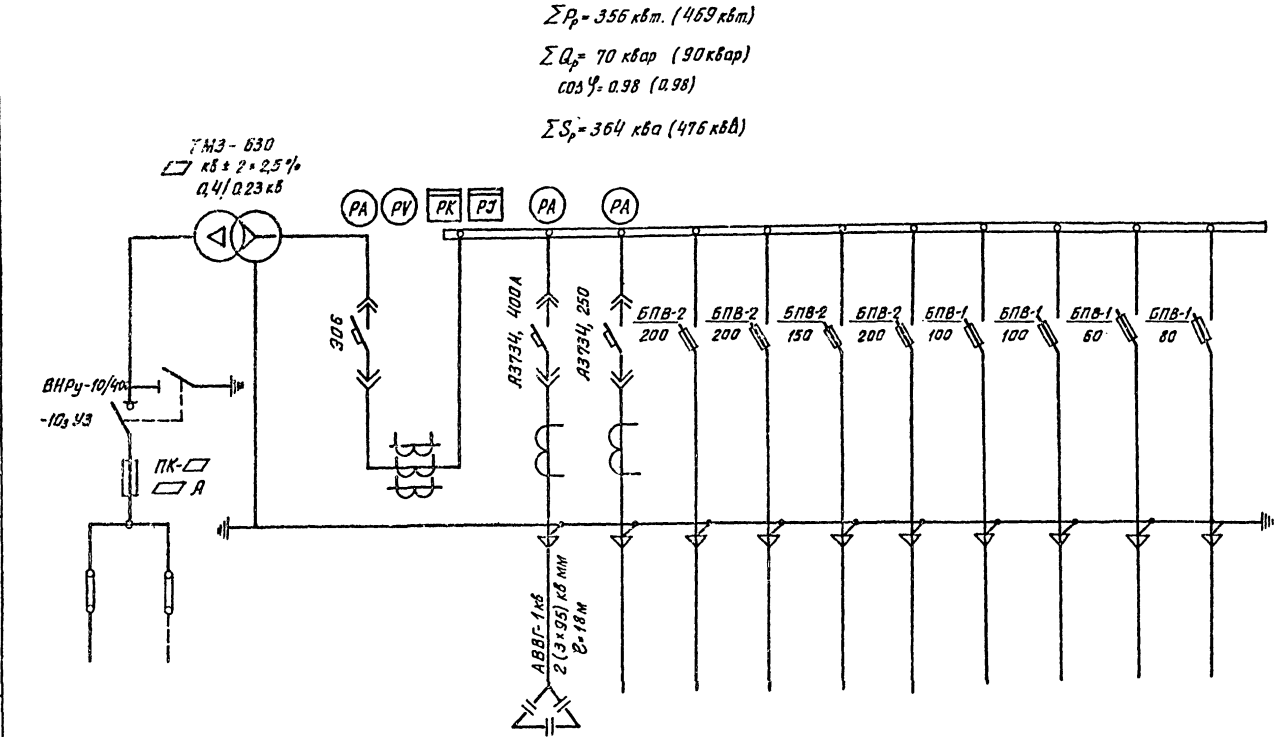
Наименование отходящей линии

Расчетная мощность $P_{расч}$, кВт.

Расчетный ток линии, А

№ шкафа

Тип шкафа



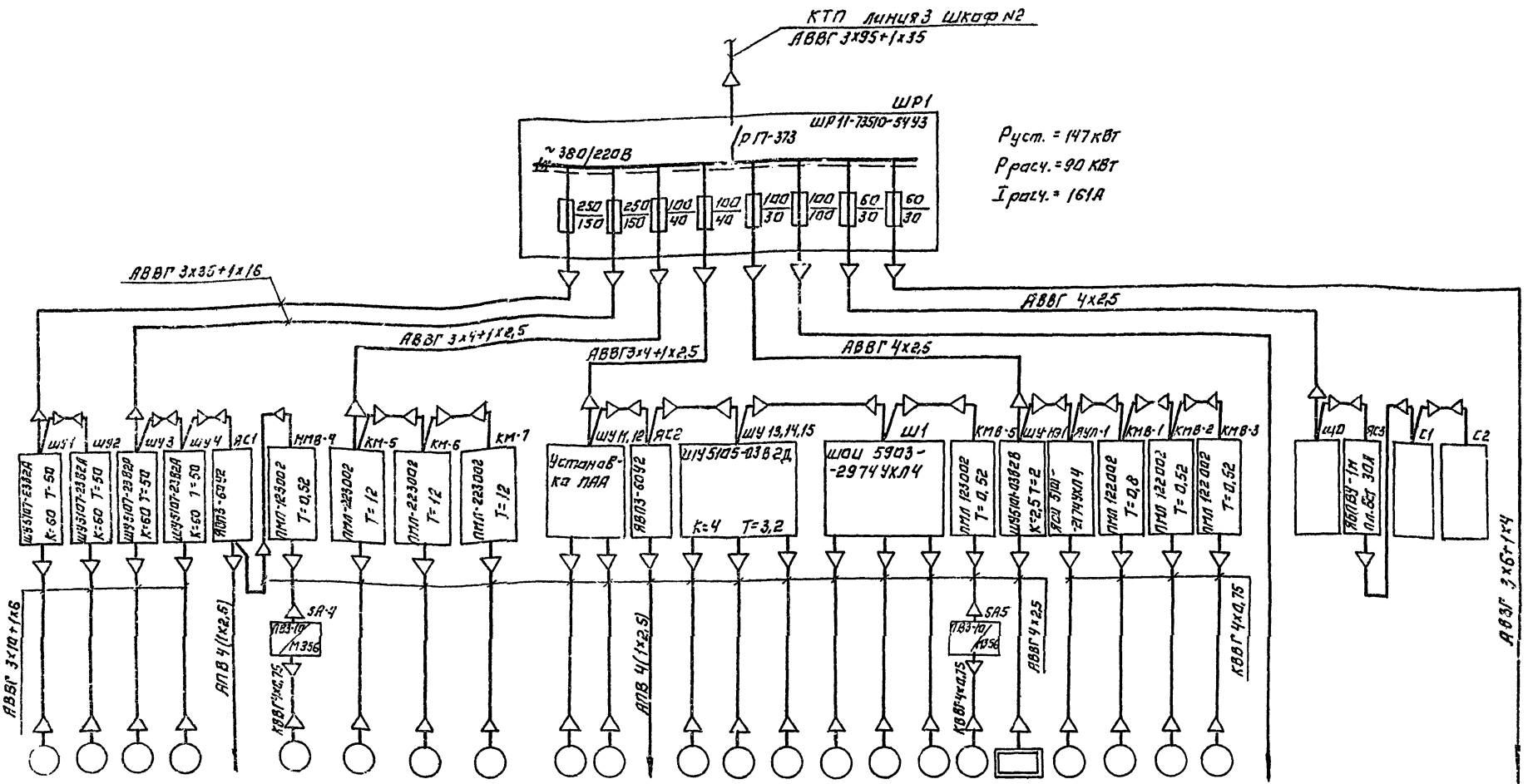
$\Sigma P_p = 356 \text{ кВт. (469 кВт)}$
 $\Sigma Q_p = 70 \text{ квар (90 квар)}$
 cos $\varphi = 0.98 \text{ (0.98)}$
 $\Sigma S_p = 364 \text{ кВА (476 кВА)}$

□ — Заполняется при привязке проекта.
 В скобках указаны величины для варианта с 5-тью реагентами.
 При варианте с 2-мя реагентами один конденсатор в конденсаторной установке отключить.

№ линии	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Наименование отходящей линии	Конденсаторная установка УКБН-38-200-300	Шкаф распределительный ШР2, ШР3 (3 реагента)	Шкаф распределительный ШР1 (2 реагента)	Блок входных устройств	Хлораторная	Служение лабораторного использования	Резерв	Резерв	Рабочее освещение	Резерв
Расчетная мощность $P_{расч}$, кВт.	150 квар, 200 квар	100	90	85	78	92			11 (24)	
Расчетный ток линии, А	330	178	161	150	136	174			17 (37)	
№ шкафа	1					2				
Тип шкафа	ШВН-2ЛУ3					ШЛН-5У3				

ТП 901-3-192.84				ЭМ	
Привязан				И. КОНТР ТРЫХАНКИНА	
				ВЕА. ИНЖ СТРЕЛЬЦОВА	
				ГМП ТРЫХАНКИНА	
				ГАС. СПЕЦ КАНЕВСКАЯ	
				НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ	
				РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО НА 2 РЕАГЕНТА ДЛЯ СТАНЦИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТЫС. М ³ СЫСТЕМ	
				КТП-630. СХЕМА ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ 0.4 КВ	
				СТАЦИОНАРИСТ	
				ЛКСТЗВ	
				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

Данные питающей сети	
Тип Т.Н. Я	Распределительная станция
Тип Т.Н. Я	Распределительная станция
Марка и сечение силовых кабелей	Марка и сечение силовых кабелей
Марка и сечение силовых кабелей	Марка и сечение силовых кабелей
Условное обозначение на плане	Условное обозначение на плане
Электротехнические	Электротехнические



Р_{уст.} = 147 кВт
 Р_{расч.} = 90 кВт
 I_{расч.} = 161 А

М1	М2	М3	М4	Т	М8-4	М5	М6	М7	М11	М12	К1	М13	М14	М15	М8	М9	М10	М8-5	М8-1	М11-1	М8-1	М8-2	М8-3	ЩО	С1	С2	ЩОА1	
АО2-71-4					ЧНА 56-4	В 100S2			АО2-42-5	АОП-31-6		4АХ80А4			АО2-32-4		ЧНА56-4	ЧНА00к6	ЧНА81А4	ЧНА56А4								
Рн, кВт		22		26 0,4	0,12	4			4	2,2	2,2 0,19 1,7	1,1			3,0		0,12	1,6	2,2	0,25	0,12				0,75	0,6	4,3	
Ток, А		41,2			0,44	9,85			9,2	5,3	5,3	2,76			6,5		0,44	5,65	0,85	0,44							6,8	
Наименование механизма по плану		Воздуходувки		Таль	Вентилятор	Насосы перекачки конденсата			Установка ПЛД	Кран-балка	Насосы-дозаторы ПЛД	Насосы-дозаторы конденсата			Насосы-дозаторы конденсата		Насосы-дозаторы конденсата	Вентилятор	Вентилятор	Вентиляторы		Вентиляторы	Резерв	Щит	Щит	Станки	Две-щелочевые	
		Воздуходувочная				СХЛВ ПЛД					Дозаторная									Вентиляционная			Мастерская					

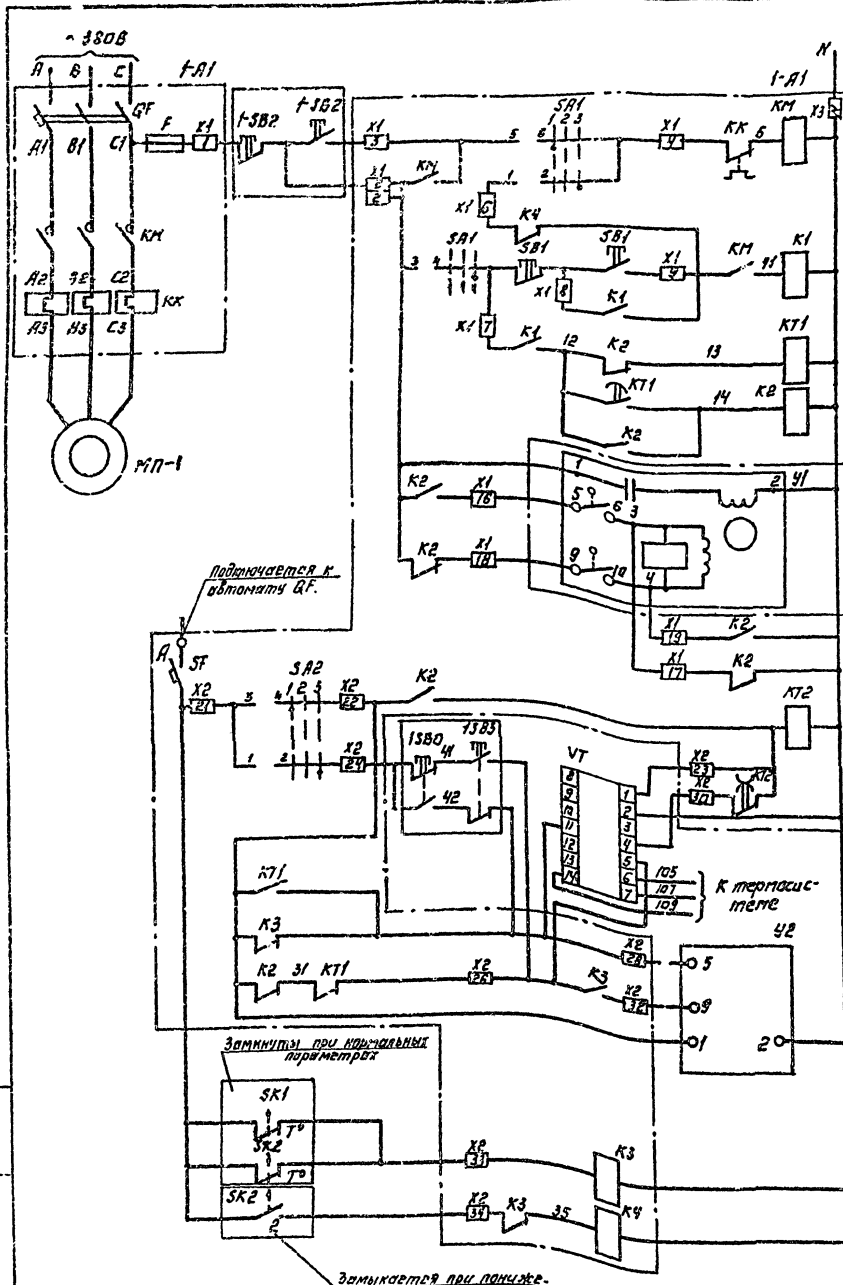
ТИТОВЫЙ ПРОЕКТ 901-3-192.84 ЭМ

Н.КОНТР. ШЕРСТЯКОВА	Мин	РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО НА 2 РЕАГЕНТА ДЛЯ СТАЦИИ ПРОИЗВОД-СЕЛЬНОСТЬЮ 100ТДС.МУСУТКИ	СЛАДКИ	ЛЮС	ЛЮС
ПРОВЕР. ТУСЕВА	Мин	СЛЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИ-ТЕЛЬНАЯ СЕТЬ 380/220В.	Р	3	
С.И.Н.Ж. КОТОВА	Мин		ЦНИЭП ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКЦИОННАЯ Г.МОСКВА		
ВУК.ГР. ТУСЕВА	Мин		ФОРМАТ: А4		
И.И. ШЕРСТЯКОВА	Мин		1959-03		
И.С. ПАТОЛЬМАН	Мин				
И.А. КОТОВА	Мин				

Копировала: Логниова

ИПОВИ ПРОЕКТ 901-3-192.84

АЛЬБОМ № 4.1



Питание ~220В

Электродвигатель приточного вентилятора

Прогрев calorifера

Включение системы регулирования

Управление исполнительным механизмом воздушного клапана наружного воздуха

Питание ~220В

Реле времени циклическое регулятор температур

Кнопка оправаания

Открытые

Закрытые

Защита calorifера от перегрева при аварии

Защита calorifера от обратного течения

Диаграмма замыкания контактов переключателя.

SA1

Обозначение контактов	Положение рукоятки		
	1	2	3
1-2	—	—	×
3-4	—	—	×
5-6	×	—	—
7-8	×	—	—

SA2

Обозначение контактов	Положение рукоятки		
	1	2	3
1-2	×	—	—
3-4	—	—	×

Позич. обозн.	Наименование	кол	Примечание
I-A1	Щиток управления приточной системой П-1 (рау 5101-21144ЛЧ)	1	ЯУП-1
QF	Выключатель АЕ 2033-10043 Ip 8 А, ~380В ТУ 16.522.064-75	1	
SF	Выключатель А63-1М3 U~380В Ip=1.0А отс 2.5 ТУ16-522.110-74	1	
KM	Пускатель ПМЛ 210004, U~220В ТУ16-526-437-78	1	
KM, K2	Приставка контактная ПКА 2204 ТУ16-526.437-78	2	
KT1	Пневмоприставка ПВА 1104 ТУ16-526.437-78	1	
K1, K4, K7	Реле РМ 42 204 ~220В ТУ16-523.554-78	5	
KK	Реле электромагнитное РТЛ 102104 ТУ 16.523.543-82	1	
KT2	Реле ВЛ40-ТУ4 U~220В вв 10÷100с СБ4.561.06270	1	
SA2	Переключатель ПКУ3-12С-У3 схема 2002 ТУ 16-526.047-74	1	
SA1	Переключатель ПКУ3-12С-У3 схема 2001 ТУ16-526.047-74	1	
F	Предохранитель прс-6У3-П Эл.вст. ИЯ ТУ 16-522.112-74	1	
Блоки замыков.			
X1÷X3	63244.0125-В/В У3-5 ТУ 16-526.462-78	3	
X1÷X3	63244.0125-В/В У3-10 ТУ 16-526.463-79	3	
X1÷X3	Колодка тарцевая КТ5У ТУ16-526.462-78	3	

ТП 901-3-192.84 9М

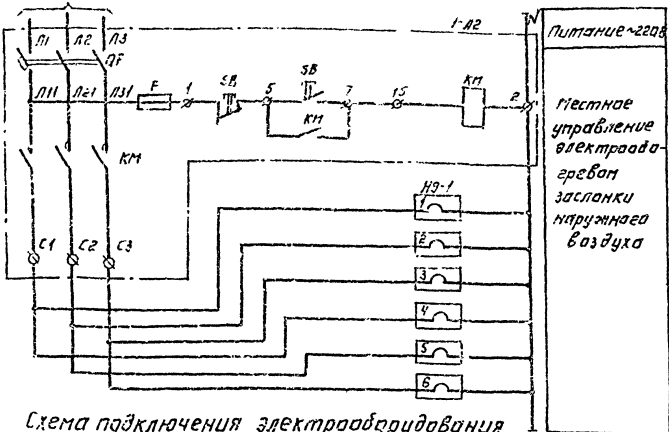
И. КОУП	ШЕРСТЯКОВА	Л. С.	РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО НА 2 РАЙОНА ДЛЯ СТАИЦИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТЫС. М3/СУТКИ	СТАВКА АИЕТ АИСТОВ
ПРОБЕЖКА	ЧУСЕВА	Л. С.		
СТ. В.Н.Ж.	НАВЯЖАНА	Л. С.	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРИТОЧНОЙ СИСТЕМОЙ П-1.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГОБОРУДОВАНИЯ МОСКВА
Р.Ч.К. Г.Р.	ЧУСЕВА	Л. С.		
Г.П.Л.	ШЕРСТЯКОВА	Л. С.		
К.А.Е.Н.О.Д.А.	ГОЛЫЦЫН	Л. С.		
НАУ. В.У.А.	А.А.И.Л.О.В.	Л. С.		

Копирован: Логинова

Формат: А2 1053402

ТИШОВОЕ ПРОЕКТ 901-3-192.84

Схема управления нагревательными элементами котла НЭ-1.



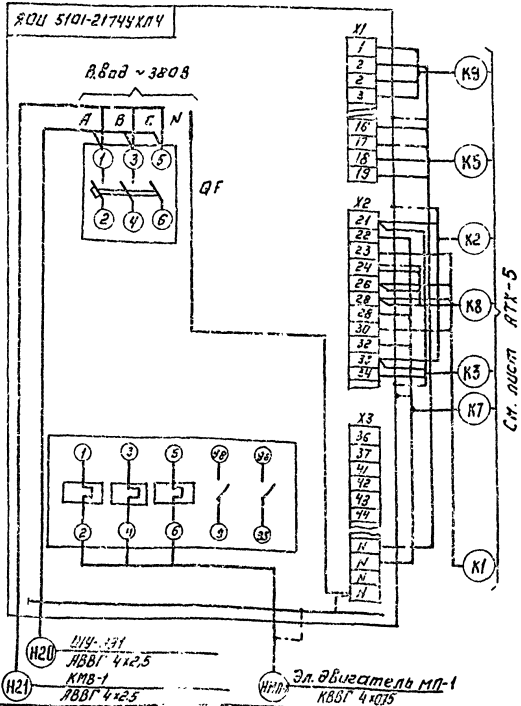
Электроконтактный термометр SK1
Диаграмма работы контактов.

ТПГ-СК	
Обозначение контактов	t° воздуха перед калорифером
1	$-50^{\circ}C$ $3^{\circ}C$ $+50^{\circ}C$

Электроконтактный термометр SK2
Диаграмма работы контактов.

ТПГ-СК	
Обозначение контактов	t° обратного теплоносителя
1	$0^{\circ}C$ $30^{\circ}C$ $40^{\circ}C$ $+150^{\circ}C$
2	

Схема подключения электрооборудования ящик управления ЯУП-1



Регулятор температуры VT
Диаграмма работы контактов.

ПТР-3-04	
Обозначение цели	t° обратного теплоносителя
11-4	$5^{\circ}C$ ниже заданного выше заданного
13-12	
5-4	

* Не используется

Исполнительный механизм У1, У2
Диаграмма работы контактов.

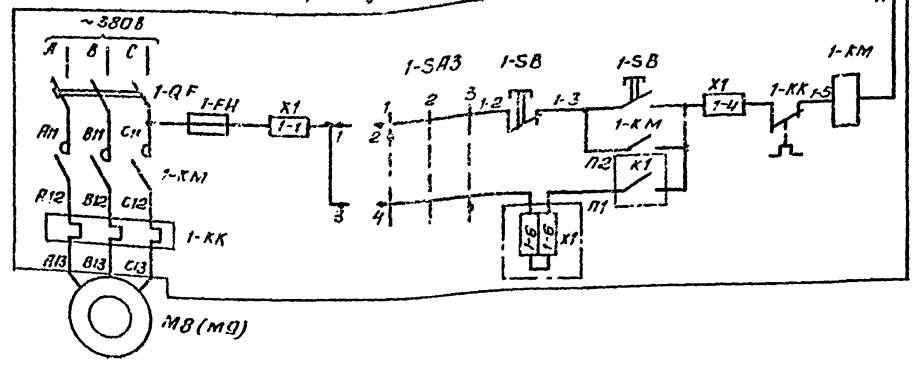
Контакты	Над выходящего вала		
	Открыта	Рабочий ход	Закрыта
5-6			
7-8			
9-10			
11-12			

Позиц. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
1-Я2	Щиток управления нагревательными элементами шУ5101-03В2В	1	ШУНЭ-1
QF	Автоматический выключатель АК63-3МГ, I н.р.сч.: 10А	1	
КМ	Пускатель магнитный ПМЕ-112 I н.р.сч.: 2 А	1	
F	Предохранитель ПРС-6-П	1	
SB	Кнопка управления КСГ 1-12	1	
На месту:			
1-3 Я2 1-3 Я2	Кнопочный пост управления ПМЕ-722-293		
	ТУ 16 526. 217-78	2	
У1	Исполнительный механизм заслонки	1	Комплектно с заслонкой
У2	Исполнительный механизм клапана	1	Комплектно с клапаном
VT	Регулятор температуры полуавтоматический трехпозиционный ПТР-3-04 ТУ2503-346-70	1	
SK1	Термометр манометрический ТПГ-СК ТСТ 8624-71	1	Пределы показаний $-50 \pm +50^{\circ}C$
SK2	Термометр манометрический ТПГ-СК ТСТ 8624-71. Пределы показаний $0 \pm 150^{\circ}C$	1	
НЭ-1	Нагревательные элементы Н-1,6 квт. 3Т-60, 220В	6	
МП-1	Электродвигатель 4,М100Л-6; 2,2кВт	1	

ТП 901-3-192.84		ЭМ	
И.КОНТ.	ЩЕРБАКОВА	И.АНТ	АНТЮВ
ПРОВ.	ТУСЕВА	Р	5
С.Т.И.Ж.	НАВШАННА	ЦНИЭП	
Ч.К.ГР.	ТУСЕВА	НИКЕИНО-ОБОРУДОВАНИЯ	
И.П.	ЩЕРБАКОВА	Г.МОСКВА	
И.СП.ОТ.	ТОЛЧУМАН	ФОРМАТ: А2	
И.Ч.О.П.	ДАЯНОВА	1987г.	

КОПИРОВАЛ: АЛОГИНОВА

Схема 1. Привод М8 (М9) насоса дозатора коагулянта № 8-А1



Управление электродвигателем насоса-дозатора коагулянта М8 (М9)

Таблица 1

Наименование механизма	Двигатель	Обозначение группы	Марка лобка цепи	П1	П2
Насос-дозатор коагулянта	М8	№ 8	1	К1	К2
	М9	№ 9	3	К1	К2
	М10	№ 10	2	К1	-

Диаграммы замыкания контактов переключателя SA1, SA2

Обозначение контактов	Положение рукоятки	
	1	2
1-2	×	-
3-4	-	×

SA3

Обозначение контактов	Положение рукоятки		
	1	2	3
1-2	×	-	-
3-4	-	-	×

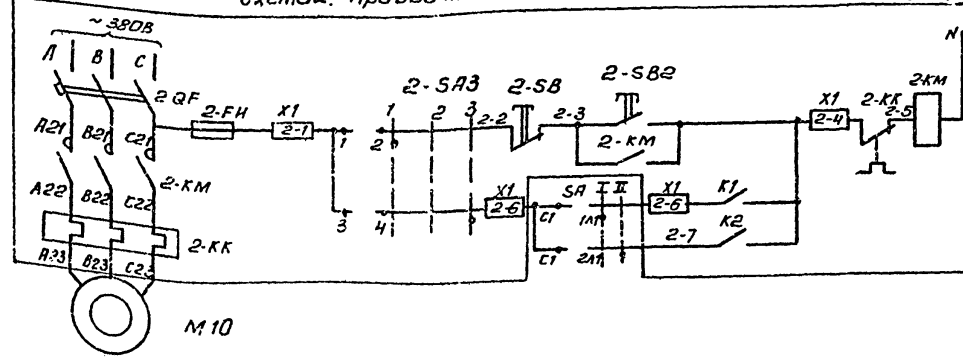
--- Демонтировать

SA

Следующие контакты	Контакты	Положение рукоятки			
		0	I	0	II
С1-2П1	2П1	-	-	-	+
С1-1П1	1П1	-	+	-	-
С2-2П2	2П2	-	-	-	+
С2-1П2	1П2	-	+	-	-

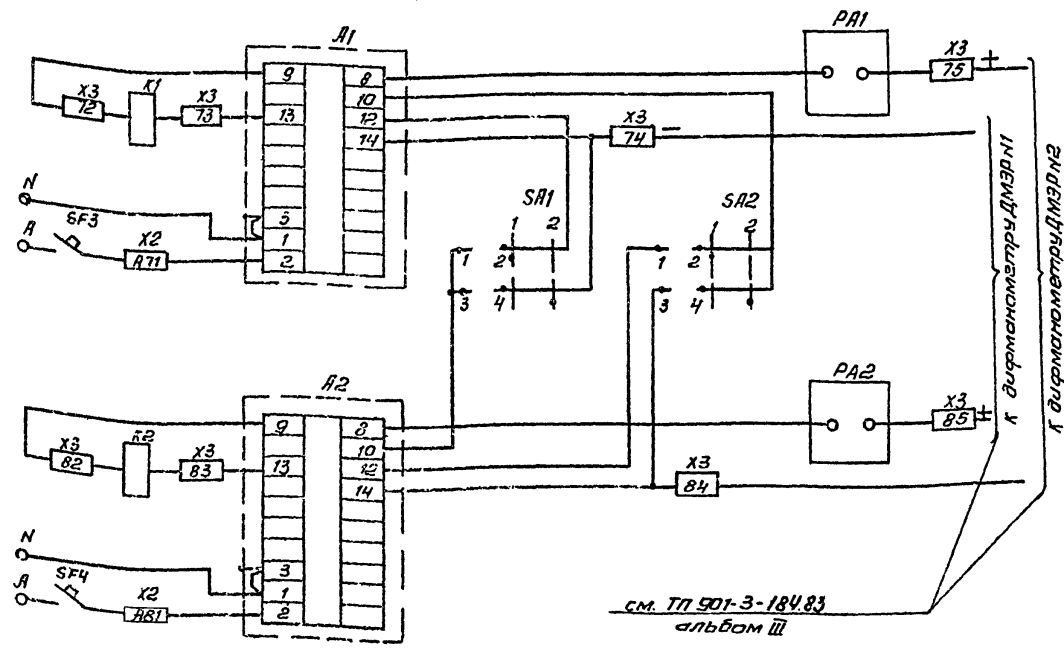
* не используются

Схема 2. Привод М10 насоса-дозатора коагулянта 10-А1



Управление электродвигателем насоса-дозатора коагулянта М10

Схема 3. Регулятор А1, А2 насоса-дозатора коагулянта М8, М9



см. ТП 901-3-184.83 альбом III

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
8-А1	Щиток управления насосами-дозаторами коагулянта	1	Ш1
10-А1	Щиток ШОУ 5903-2974УХЛ4	1	
1-ПФ-3-9Ф	Выключатель ВЕ 2026-100У3, Iр 10А отс. 12пл	3	
	ТУ16-522.064-75		
SF3-SF4	Выключатель ВЕ3-МУ3, U~380В, Iр 2А отс. 2,5,		
	ТУ16-522.064-75	2	
1-КМ-3-КМ	Пускатель ПМЛ 110004, U~220В, ТУ16-526.437-78	3	
РА1, РА2	Миллиамперметр М330, 0-5мА, ТУ25-04.1245-78	2	
1-КК-3-КК	Реле электротепловое РТЛ 101204, ТУ16-523.549-82	3	
К1, К2	Реле РПЛ 1400*4, U~220В, ТУ16-526.554-78	2	
1-SA3-3-SB	Переключатель ПКУ3-12 СУ3 схема 0102,		рук. ред.
	ТУ16-526.047-74	3	
SA1, SA2	Переключатель ПКУ3-12 ИУ3 схема 0101, ТУ16-526.047-74	3	рук. ред.
1-FH-3-FH	Предохранитель ПРС-6У3-П, Iпл вст 2А, ТУ16-522.112-74	3	
1-SB-3-SB	Пост ПКЕ 12-2У3 толк. верх 13 Iр, толк. нижн. красн.		
	13. Iр, ТУ16-526.216-78	3	
А1, А2	Блок регуляции Р27.1, 0-5 мА	2	Устанавливается в зоне монтажа
	БЛОКИ ЗАЩИТОВ		
X1-X3	БЗ24-4.0-П25-В/В У3-10, ТУ16-526.462-79	6	
X1-X3	БЗ24-4.0-П25-В/В У3-5, ТУ16-526.462-79	6	
	По месту		
М9-М10	Электродвигатель А02-32-4, 3кВт, ~380В	3	
SA	Палетный переключатель ПП2-10/нг м1-56		
	исп. II, ОСТ16.0.526.001-77	1	

1. Схема 1 выполнена для привода М8, для привода М9 схема аналогична с изменениями согласно таблице 1.
2. Схема 3 предусматривает возможность дозирования от двух расходомеров, для чего переключатели SA1 и SA2 необходимо поставить в положение 2.

Альбом III ч. 1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-192.84

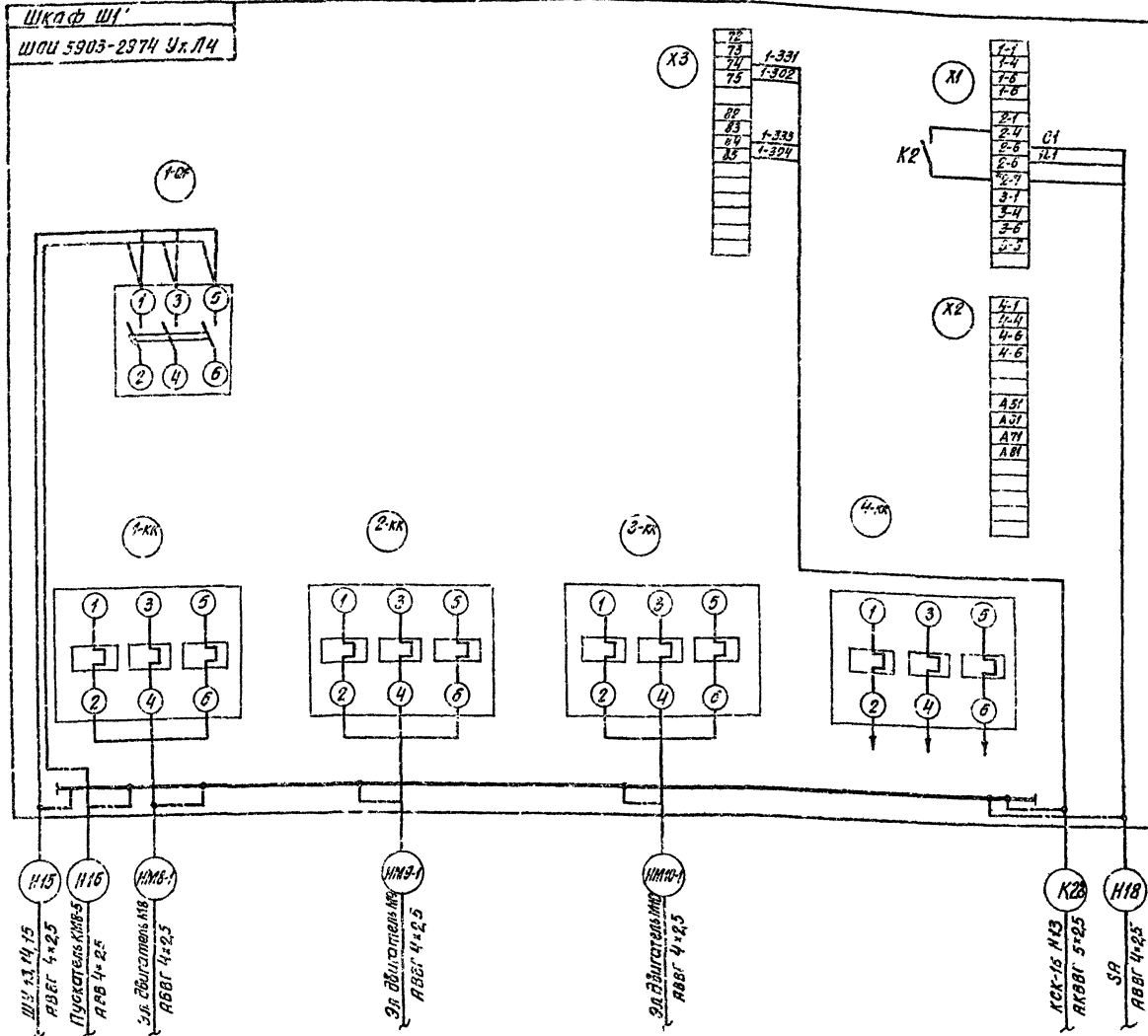
ИНС-7, ГОДА, ПОЯСЛЕНА И ДАТА.

ТП 901-3-192.84		ЭМ	
И. КОНТР. ШЕРСТЯКОВА	Провер. Гусева	РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО НА 2 РЕАГЕНТА	СТАДИЯ
Провер. Котова	С. И. И. М. М.	ДЛЯ СТАЦИОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 тыс. м³/сутки	Лист Листов
Рук. Гр. Гусева	Г. П. С. С.	Р 6	
Г. П. С. С. ШЕРСТЯКОВА	Г. П. С. С. ШЕРСТЯКОВА	СХЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ ДОЗЫ КОАГУЛЯНТА	
ИНС-Н	ИНС-Н	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

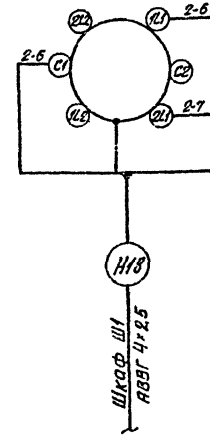
Шкаф управления ШИ насосами-дозаторами коагулянта М8, М9, М10

ЧЕРТЕЖ ЧАСТЬ II

Титульный лист 901-3-192.84



Переключатель SA



Пускатель КМ I

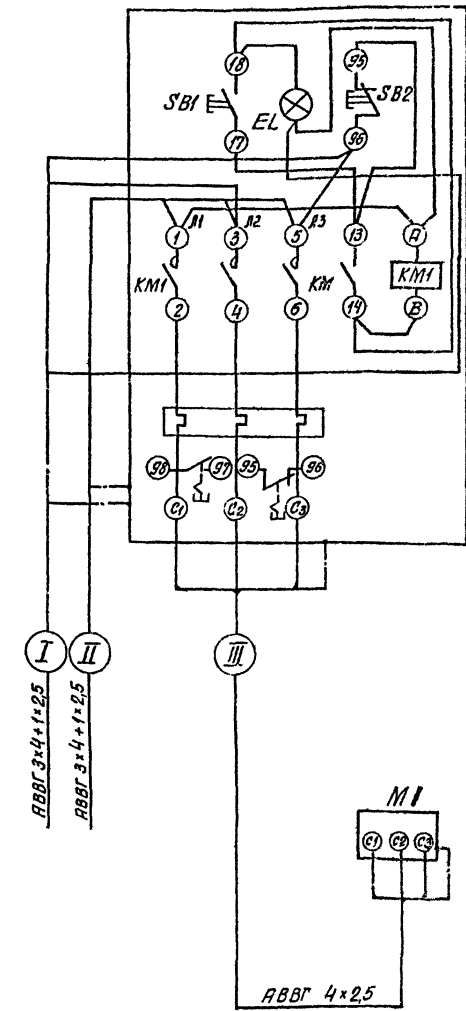


Таблица применения

Место установки	Наименование механизма	Номер пускателя	Номер эл. прибора	Номер кабеля		
				I	II	III
Служебная	Зыгланной вентилятор	КМ5	М5	Н9	Н10	НМ5-1
		КМ6	М6	Н10	Н11	НМ6-1
		КМ7	М7	Н11	---	НМ7-1

Знак I — номер эл. прибора
* домаркировать

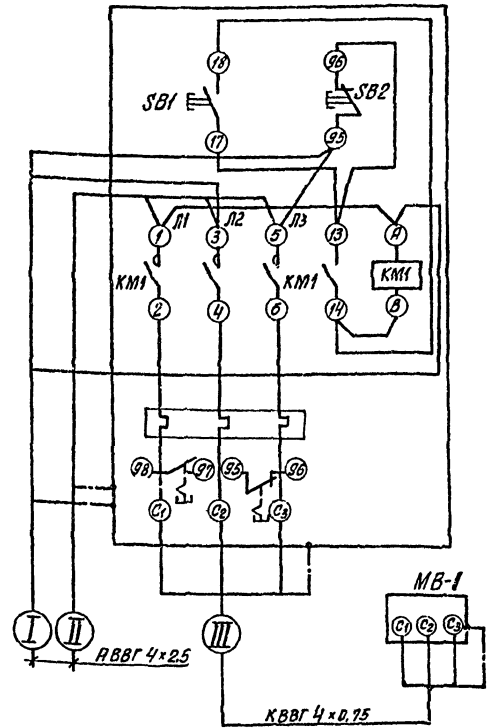
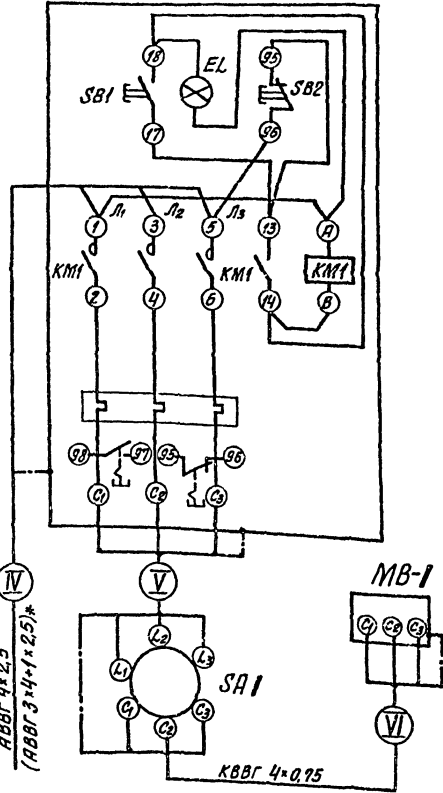
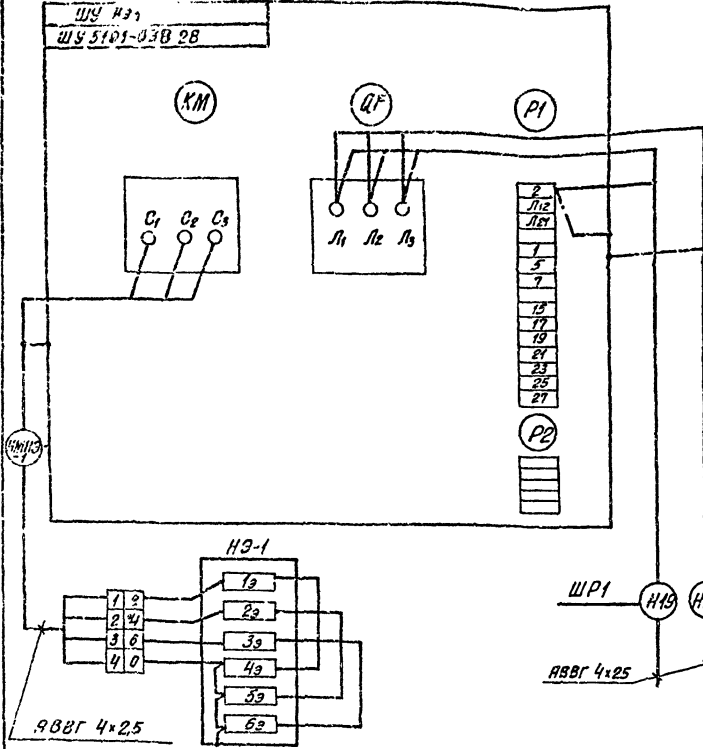
			ТП 901-3-192.84	ЭМ
И. КОНТР.	ШЕРСТЯКОВА	Лис		
ПРОВЕР.	ГУСЕВА	Лис		
ВТ. ИНЖ.	НАБИНА	Лис		
РИС. ГР.	ГУСЕВА	Лис		
Г. И. П.	ШЕРСТЯКОВА	Лис		
ГЛАВ. ИНЖ.	ГОЛЬЦОВ	Лис		
НАЧ. БУХ.	ЛАВРИНОВ	Лис		
РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО НА 2 РЕАГЕНТА ДЛЯ СТАНЦИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТЫС. М ³ /СУТКИ.			СТАДИЯ	ЛИСТ
			Р	7
СХЕМА ПОДАКТОРЕНИЯ ЭЛЕКТРО-ОБОРУДОВАНИЯ ШКАФ Ш1, ПУСКАТЕЛИ КМ5, КМ6 И КМ7			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ Г. МОСКВА	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-192.84 АБЪЕДИН. ЧАСТИ

Шкаф управления ШУ-НЭ1
нагревательными элементами НЭ-1

Пускатель
КМВ-4; КМВ-5

Пускатель
КМВ-1 + КМВ-3



Связка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом

Число жил, сечение	Марка, напряжение					
	АВВГ	КВВГ	АПВ			
3x95+1x35	34					
3x35+1x16	109					
3x10+1x6	22					
3x6+1x4	см. раздел эл. освещение					
3x4+1x2,5	123					
4x2,5	327					
4x0,75		47				
1x2,5			40			
3x0,5	18					

Таблица примечания

Место установки	Номер пускателя	Номер эл. привода	Номер выключателя	Номер кабелей					
				I	II	III	IV	V	VI
Вытяжная вентиляция	КМВ-1	МВ-1	—	H21	H22	HMB1-1	—	—	—
	КМВ-2	МВ-2	—	H22	H23	HMB2-1	—	—	—
	КМВ-3	МВ-3	—	H23	—	HMB3-1	—	—	—
Двигатель насос. будняк	КМВ-4	МВ-4	SA4	—	—	—	H8	HMB4-1	HMB4-2
	КМВ-5	МВ-5	SA5	—	—	—	H16	HMB5-1	HMB5-2

Знак I - номер эл. привода
* - для пускателя КМВ-5

			ТП 901-3-192.84	3М
--	--	--	-----------------	----

ПРИВЯЗАН	И. КОИТР	ШЕРСТЯКОВА	Мини	РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО НА 2 РЕАГЕНТА ДЛЯ СТАНЦИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100ТОНН/СУТКИ.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	ПРОВЕР	ГУСЕВА	Тех		Р	8	
	ИНЖЕН	НАЕЧИКИНА	Кобан	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ. ШКАФ ШУ-НЭК. ПУСКАТЕЛИ КМВ-1-5 СЪЕДИНЕНИЕ КАБЕЛЕЙ.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА		
	РЭК. ГР	ГУСЕВА	Тех				
	ГЛП	ШЕРСТЯКОВА	Мини				
	НАЧ. ОТД.	ДАНИЛОВ	Инж				

АЛБЭМ III ЧАСТЬ I

ТЭЛЭВЫЙ ПРОЕКТ 901-3-192.84

КНЕ. МЭ ПДА. ПРАПІСЬ Ж.А.Д.

Маркировка	Тросса		Кабель						
	Начало	Конец	По проекту		Проложен				
			Марка	К. количества кабелей, число и сечение жил.	Длина м	Марка	Качество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	
B1		Ввод в.н. кв							
H1	КТП Шкаф N1	Кабельная установка	АВВГ	2(3*95)	18				
H2	КТП Шкаф N2, N3	Шкаф ШР1	АВВГ	2(3*95+1*35)	34				
H3	Шкаф ШР1	Шкаф управления ШУ1	АВВГ	3*35+1*16	37				
H4	Шкаф управления ШУ1	Шкаф управления ШУ2	АВВГ	3*35+1*16	3				
НМ1-1	Шкаф управления ШУ1	Электродвигатель М1	АВВГ	3*10+1*6	8				
НМ2-1	Шкаф управления ШУ2	Электродвигатель М2	АВВГ	3*10+1*6	10				
H5	Шкаф ШР1	Шкаф управления ШУ3	АВВГ	3*35+1*16	36				
H6	Шкаф управления ШУ3	Шкаф управления ШУ4	АВВГ	3*35+1*16	3				
H7	Шкаф управления ШУ4	Ящик силовой ЯС1	АВВГ	3*35+1*16	30				
H8	Ящик силовой ЯР1	Пускатель КМВ-4	АВВГ	4*2.5	38				
НМ3-1	Шкаф управления ШУ3	Электродвигатель М3	АВВГ	3*10+1*6	10				
НМ4-1	Шкаф управления ШУ4	Электродвигатель М4	АВВГ	3*10+1*6	12				
НМТ-1	Ящик силовой ЯС1	Таль Т	АПВ	4(1*2.5)	20				
НМВУ-1	Пускатель КМВ-4	Выключатель СЯ4	АВВГ	4*2.5	4				
НМВУ-2	Выключатель СЯ4	Электродвигатель МВ-4	КВВГ	4*0.75	4				
H9	Шкаф ШР1	Пускатель КМ-5	АВВГ	3*4+1*2.5	24				
H10	Пускатель КМ-5	Пускатель КМ-6	АВВГ	3*4+1*2.5	2				
H11	Пускатель КМ-6	Пускатель КМ-7	АВВГ	3*4+1*2.5	2				
НМ5-1	Пускатель КМ-5	Электродвигатель М5	АВВГ	4*2.5	12				
НМ6-1	Пускатель КМ-6	Электродвигатель М6	АВВГ	4*2.5	12				
НМ7-1	Пускатель КМ-7	Электродвигатель М7	АВВГ	4*2.5	10				
H12	Шкаф ШР1	Шкаф управления ШУ11,12	АВВГ	3*4+1*2.5	35				
H13	Шкаф управления ШУ11,12	Ящик силовой ЯС2	АВВГ	3*4+1*2.5	20				
H14	Ящик силовой ЯС2	Шкаф управления ШУ13,14,15	АВВГ	3*4+1*2.5	30				
H15	Шкаф управления ШУ13,14,15	Шкаф Ш1	АВВГ	3*4+1*2.5	3				
H16	Шкаф Ш1	Пускатель КМВ-5	АВВГ	3*4+1*2.5	7				
НМ11-1	Шкаф управления ШУ11,12	Электродвигатель М11	АВВГ	4*2.5	15				
НМ12-1	Шкаф управления ШУ11,12	Электродвигатель М12	АВВГ	4*2.5	15				
НМК-1	Ящик силовой ЯС2	Кран-балка К1.	АПВ	4(1*2.5)	20				

□ - Заполняется при разработке проекта.

Маркировка	Тросса		Кабель						
	Начало	Конец	По проекту		Проложен				
			Марка	Качество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Качество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	
НМ13-1	Шкаф управления ШУ13,14,15	Электродвигатель М13	АВВГ	4*2.5	12				
НМ14-1	Шкаф управления ШУ13,14,15	Электродвигатель М14	АВВГ	4*2.5	12				
НМ15-1	Шкаф управления ШУ13,14,15	Электродвигатель М15	АВВГ	4*2.5	12				
НМ8-1	Шкаф Ш1	Электродвигатель М8	АВВГ	4*2.5	8				
НМ9-1	Шкаф Ш1	Электродвигатель М9	АВВГ	4*2.5	9				
НМ10-1	Шкаф Ш1	Электродвигатель М10	АВВГ	4*2.5	10				
H18	Шкаф Ш1	Выключатель СЯ	АВВГ	4*2.5	3				
НМ85-1	Пускатель КМВ-5	Выключатель СЯ5	АВВГ	4*2.5	4				
НМ85-2	Выключатель СЯ5	Электродвигатель МВ-5	КВВГ	4*0.75	4				
H19	Шкаф ШР1	Шкаф управления ШУ-НЭ1	АВВГ	4*2.5	13				
H20	Шкаф управления ШУ-НЭ	Ящик управления ЯУП-1	АВВГ	4*2.5	3				
H21	Ящик управления ЯУП-1	Пускатель КМВ-1	АВВГ	4*2.5	28				
H22	Пускатель КМВ-1	Пускатель КМВ-2	АВВГ	4*2.5	2				
H23	Пускатель КМВ-2	Пускатель КМВ-3	АВВГ	4*2.5	2				
НМНЭ-1	Шкаф управления ШУ-НЭ	Нагревательные элементы НЭ-1	АВВГ	4*2.5	12				
НМП-1	Ящик управления ЯУП-1	Электродвигатель МП-1	КВВГ	4*0.75	6				
НМВ-1-1	Пускатель КМВ-1	Электродвигатель МВ-1	КВВГ	4*0.75	9				
НМВ-2-1	Пускатель КМВ-2	Электродвигатель МВ-2	КВВГ	4*0.75	11				
НМВ-3-1	Пускатель КМВ-3	Электродвигатель МВ-3	КВВГ	4*0.75	13				
H24	Шкаф ШР1	Щит оператора ЩО	АВВГ	4*2.5	30				
H25	Щит оператора ЩО	Ящик силовой ЯС3	АВВГ	4*2.5	20				
H26	Ящик силовой ЯС3	Станок С1	АВВГ	4*2.5	6				
H27	Станок С1	Станок С2	АВВГ	4*2.5	6				
H28	Шкаф ШР1	Щиток освещения ЩОП1	АВВГ	3*6+1*4	Ст. раздел освещения				

ТП 901-3-192.84		9М
Н. КОНТР.	ШЕРСТЯКОВА	Иванов
ПРОВЕР.	ГУСЕВА	Иванов
СТ. УНЖ	КАТОВА	Иванов
ДИК. ТР.	ГУСЕВА	Иванов
Г.КП.	ШЕРСТЯКОВА	Иванов
ТАЛЕНКО	ГОЛЬЦАН	Иванов
МАХ. В.А.	ДАНИЛОВ	Иванов

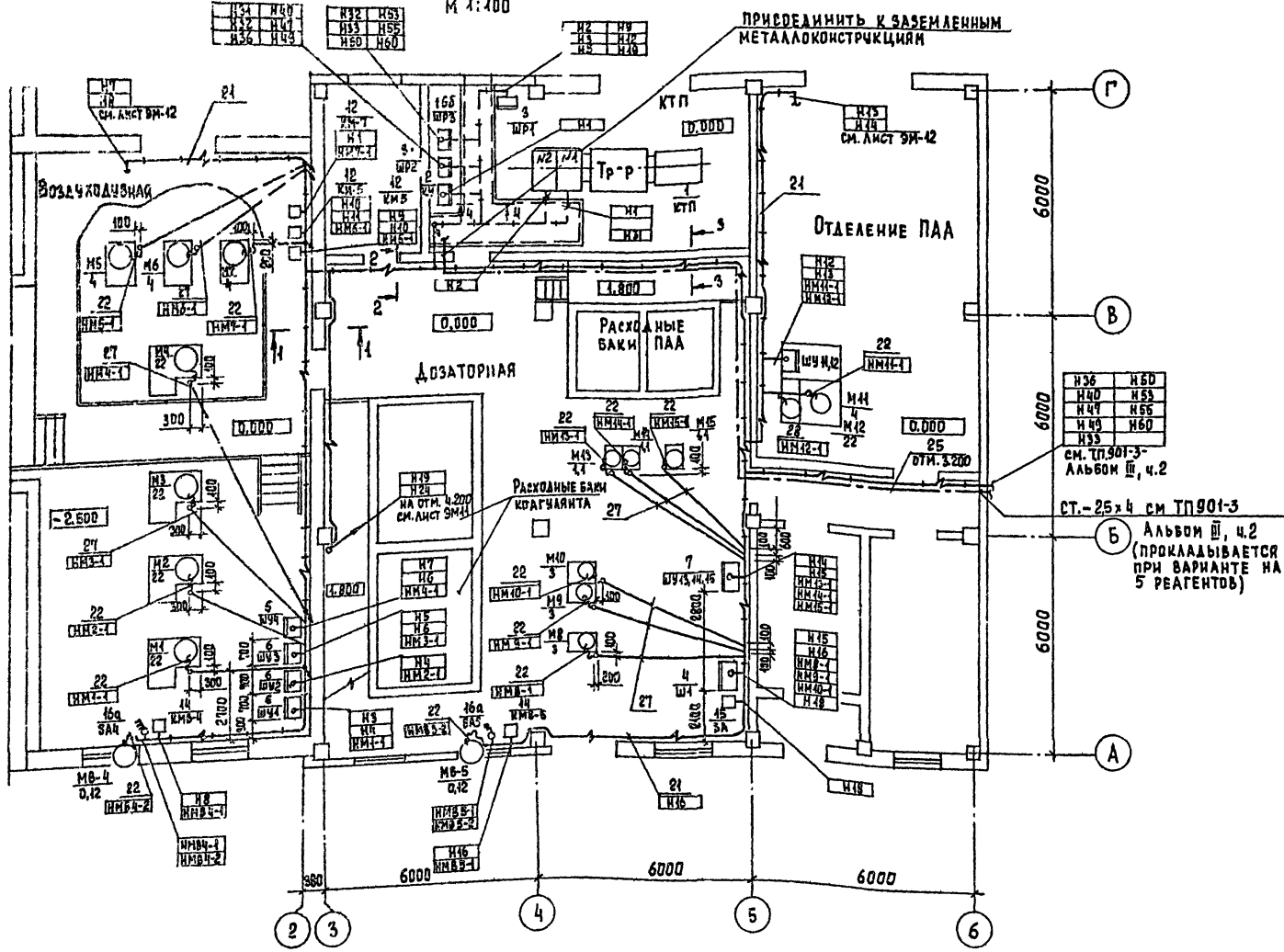
РЕАГЕНТНОЕ УОЗЯМСТВО НА 2 РЕАГЕНТА
ДЛЯ СТАНЦИЙ ПРОИЗВОДЯТЕЛЬ-
НОСТЬЮ 100 ТЫС. М³ СУТКИ.

КАБЕЛЬНЫЙ ЭЖУРИАЛ.

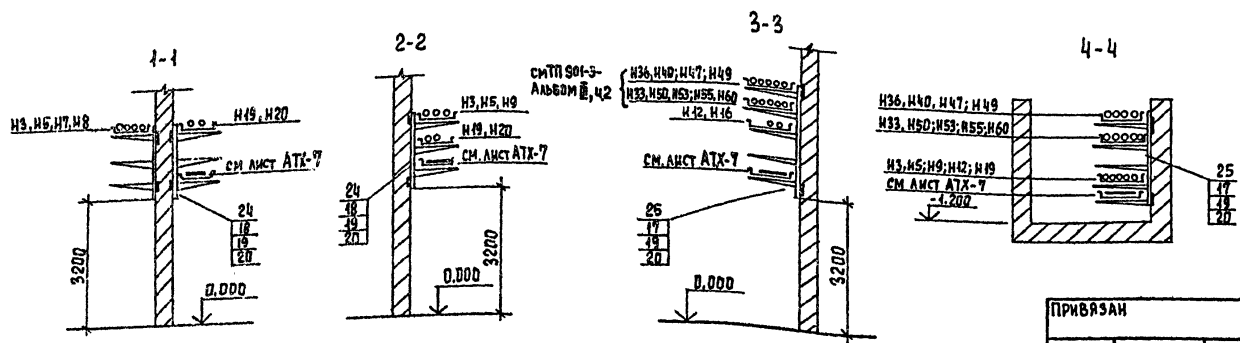
ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Г. МОСКВА

ПЛАН НА ОТМ. -2,500; 0,000
М 1:400

ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ 901-3-192.84



МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ЕД. ИЗД.	МАССА	ПРИМЕЧ.
		ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ			
1		КОМПЛЕКТНАЯ ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ КТП-630	1		КТП
2		КОНДЕНСАТОРНАЯ УСТАНОВКА УКБН-0,38-200-50УЗ	1		КУ
3		ЩКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШРН-73510-54У2	2		ШР1, ШР2
4		ЩКАФ УПРАВЛЕНИЯ ШОИ 5903-2974УХЛ4	1		Ш1
5		ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯОИ 5101-2174УХЛ4	1		ЯУП-1
6		ЩКАФЫ УПРАВЛЕНИЯ ШУ 5107-23В2А	4		ШУ1; ШУ4
7		ШУ 5105-03В2Д	1		ШУ13, 14, 15
8		ШУ 5101-03В2В	1		ШУ-Н31
9		ЯЩИКИ СИЛОВЫЕ ЯБПВУ-1М	1		ЯС3
10		ЯВПЗ-15У2	1		
11		ЯВПЗ-60У2	2		ЯС1, ЯС2
12		ПУСКАТЕЛИ ПМА-223002	3		КМ-5; КМ-7
13		ПМА-122002	1		
14		ПМА-123002	2		КМВ-4, КМВ-5
15		ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПП2-10/Н2	1		КМВ-1; КМВ-3
16		КНОПКА ПКЕ 722-2У2	2		
16а		ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПВ3-10	2		СА4, СА5
16б		Щкаф ШРН-73701-54У2	1		ШР3



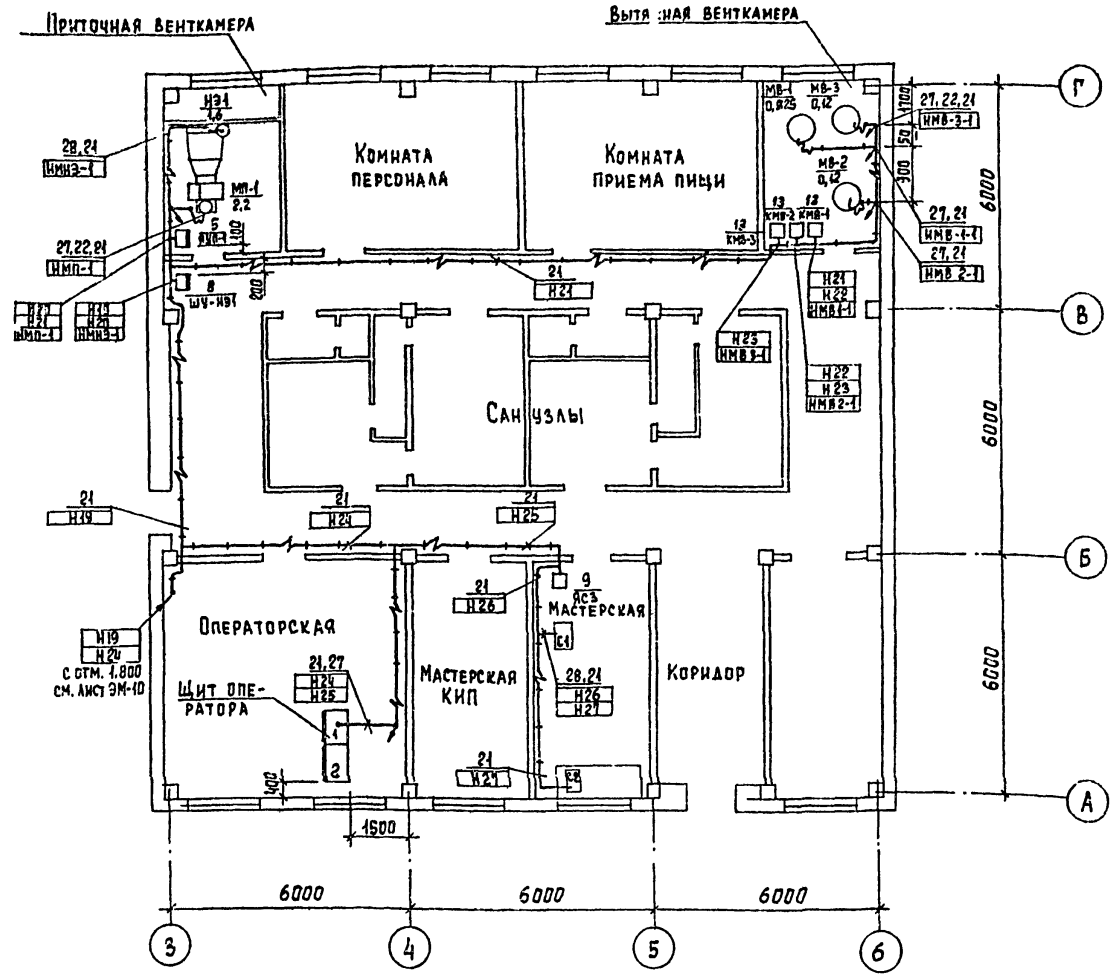
СПЕЦИАЛЬНЫЕ
1. ШЕРСТЯКОВА
2. ГИП
3. ГОЛЬЦМАН
4. ДАНИЛОВ

ПРОЕКТИРОВЩИК
20. ЛЕВЕНКО
21. ШЕРСТЯКОВА
22. ГОЛЬЦМАН
23. ДАНИЛОВ

ПРИВЕРСАН
Инв. №

Н. КОНТР. ШЕРСТЯКОВА		ТП 901-3-192.84		ЭМ	
ПРОВЕР. ГУСЕВА	СТА. ИЖ. КИТОВА	РУК. ГР. ГУСЕВА	ГИП ШЕРСТЯКОВА	ГЛ. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ
РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО НА 2 РЕАГЕНТА ДЛЯ СТАНЦИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТЫС. М ³ /СУТКИ			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ. ПЛАН НА ОТМ. -2,500 И 0,000. КТП. ВОЗДУХОУЛОВИТЕЛЬ. ДОЗАТОРНАЯ.			Р	10	
			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ С. МОСКВА		

План на отм 4.200
М 1:100



1. Строительная часть принята на основании листов марки КМ
2. Технологическая часть принята на основании листов марки ТХ
3. Прокладку кабелей выполнить в соответствии с типовыми проектами 4.407-255 "Узлы и детали для прокладки кабелей" и 4.407-260 "Прокладка кабелей на конструкциях"
4. Кабели, проложенные на высоте до 2х метров от уровня пола, защитить трубами.
5. Все проемы после монтажа заделать
6. В венткамерах трубы, идущие к электродвигателям проложить в штрабе.
7. Ящики силовые, шкафы управления установить на высоте 1,2м от уровня пола, пускатели и выключатели - 1,5м от уровня пола.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., изм.	Примеч.
		ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДОВ ГЭМ			
17		Стойка К1151	25		
18		Стойка К1152	15		
19		Полка К1161	150		
20		Лоток сварной К422	120		
21		Скобы разные	5кг		
22		Ввод гибкий К1087	21		
23		Полоса монтажная К239	10		
		СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ			
24	4.407-255-003 исп.4	Настенная одиночная			
		кабельная конструкция	15		
25	4.407-255-002 исп.4	То же	25		
		ДЕТАЛИ			
26		Полоса стальная			
		ГОСТ 103-79; 5x40; l=1м	20		
		МАТЕРИАЛЫ			
27		Труба полиэтиленовая			
		ГОСТ 18-599-73 40x4,3	80м		
28		Труба винипластовая			
		ТУ6-05-1646-73 40x2,0	100м		
29		Труба стальная электрo-			
		сварная ГОСТ 10704-76			
		Ду=47	5м		

Титульный проект 901-3-192.84 Альбом II, ч.1

С.А. СЕВЕРОВ
И.А. СЕРГЕЕВ
С.А. ПЕТРОВ
С.А. ПЕТРОВ

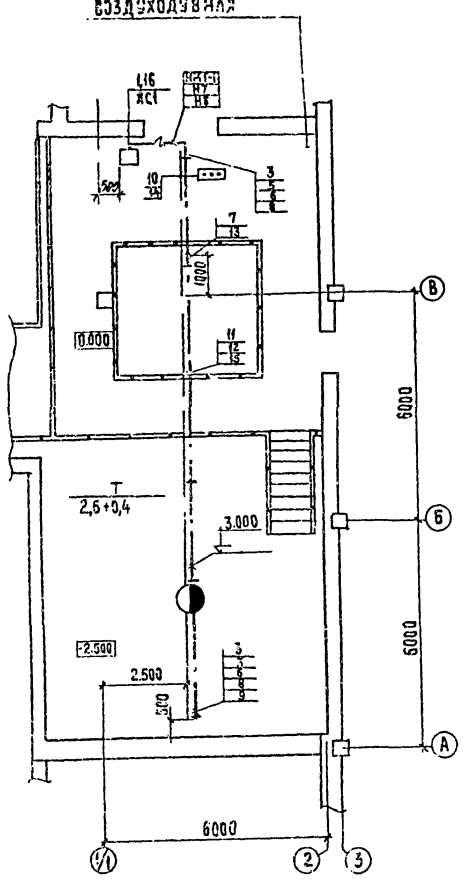
Имя, № пола, Подпись и дата

		ТП 901-3-192.84		ЭМ	
Н.КОНТР	ШЕРСТАКОВА				
ПРОВЕР	ГУСЕВА				
Ст. инж	КОТОВА				
Рук. гр	ГУСЕВА				
ГИП	ШЕРСТАКОВА				
Гл. спец	ГОЛЬЦМАН				
Нач. отд.	ДАНИЛОВ				
ПРИВЯЗАН		РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО НА 2 РЕАГЕНТА ДЛЯ СТАНЦИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТЫС М ³ /СУТКИ	Стандия	Лист	Листов
		РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ. ПЛАН НА ОТМ. 4.200. ОПЕРАТОРСКАЯ, ВЕНТКАМЕРЫ.	Р	11	
Имя, №			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА		

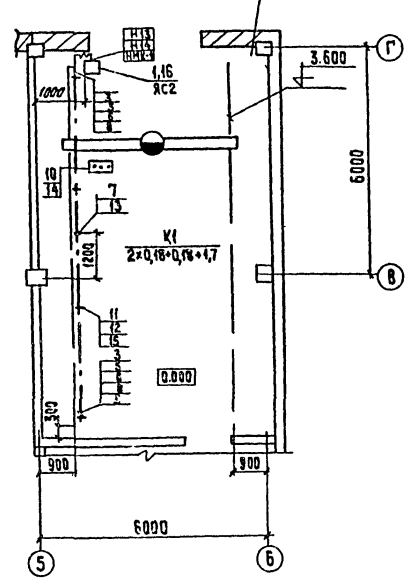
Альбом IV 4.1

Типовой проект 901-3-192.84

План на отм. -2.500; 0.000; 3.000
М 1:100
Воздухоудувная



План на отм. 0.000; 3.600
М 1:100
Отделение ПАА



В помещении воздухоудувной в местах где расстояние от шинпровода до уровня пола менее 3,5м предусмотрена его защита см. черт. марки КМ Альбом IV, 4.1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.		Масса	Прим.
			к 1	т		
ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ						
1		Ящик силовой ЯВПЗ-80У2	1	1		ЯС1 ЯС2
Изделия заводов ГЭМ						
3		Секция прямая 750мм У2601У3	2	3		
4		Секция прямая 3000мм У2604У3	2	3		
5		Секция концевая У2606У3	2	2		
6		Секция для ввода каретки У2607У3	1	1		
7		Клеммы присоединительные У2623У3	1	1		
8		Каретка токосъемная У2328У3	1	1		
9		Скоба ведущая У2321У3	1	1		
10		Светофор У2629У3	1	1		
11		Кронштейн К781У3	4	6		
12		Подвеска К780У3	4	6		
СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ						
13	4.407-262-026	Конструкция для прокладки проводов и кабелей	1	1		
14	4.407-262-020	Установка светофора на шинпроводе	1	1		
15	4.407-262-017	Установка кронштейна на металлической подкрановой балке	4	6		
16	4.407-235-020	Комплект установки ящиков с рубильниками	1	1		

Составлено
10.02.84
Инженер
М.А.С.И.

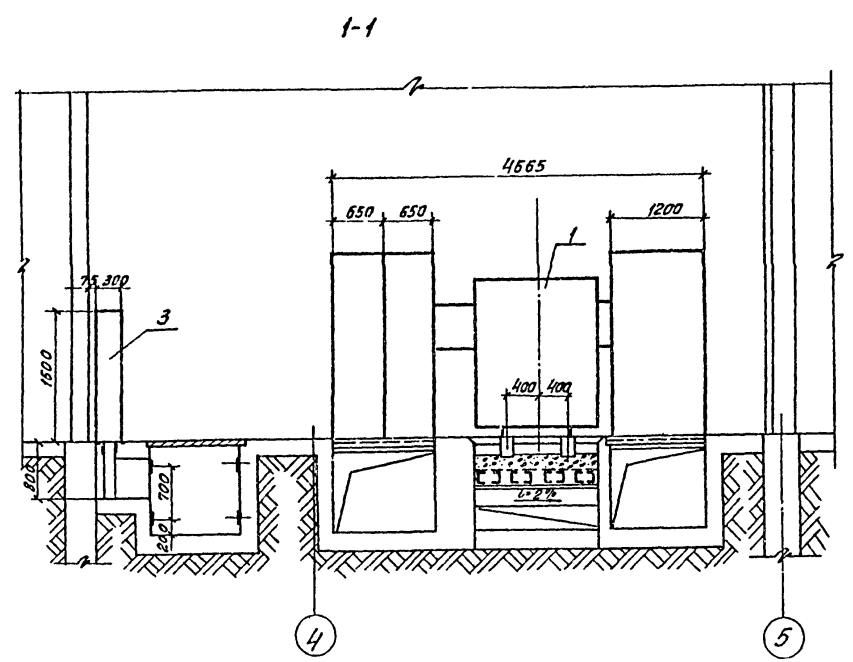
		ТП 901-3-192.84		ЭМ	
Н.КОНТР.	ШЕРСТЯКОВА	<i>М.С.</i>			
ПРОВЕР.	ГУСЕВА	<i>Т.С.</i>	РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО НА 2 РЕАГЕНТА ДЛЯ СТАНЦИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100ТОНН/СУТКИ	СТАДИЯ	ЛИСТ
С.И.НЖ.	НАВИУЛИНА	<i>Л.С.</i>		Р	12
Р.У.К. Г.Р.	ГУСЕВА	<i>Т.С.</i>			
Г.И.П.	ШЕРСТЯКОВА	<i>М.С.</i>	ПРОКЛАДКА ТРОЛЛЕЙНОГО ШИНОПРОВОДА ДЛЯ ТАЛИ И КРАНА К1	ЦНИИЭП	
П.А.С.Е.Ц.Л.Д.	ГОЛЬЦМАН	<i>С.С.</i>	ПЛАН НА ОТМ. - 2.500; 0.000; 3.000; 3.600.	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА	
И.Н.В. Н.Э.	ДАНИЛОВ	<i>С.С.</i>			

Альбом № 4.1

Проект 901-3-192.84

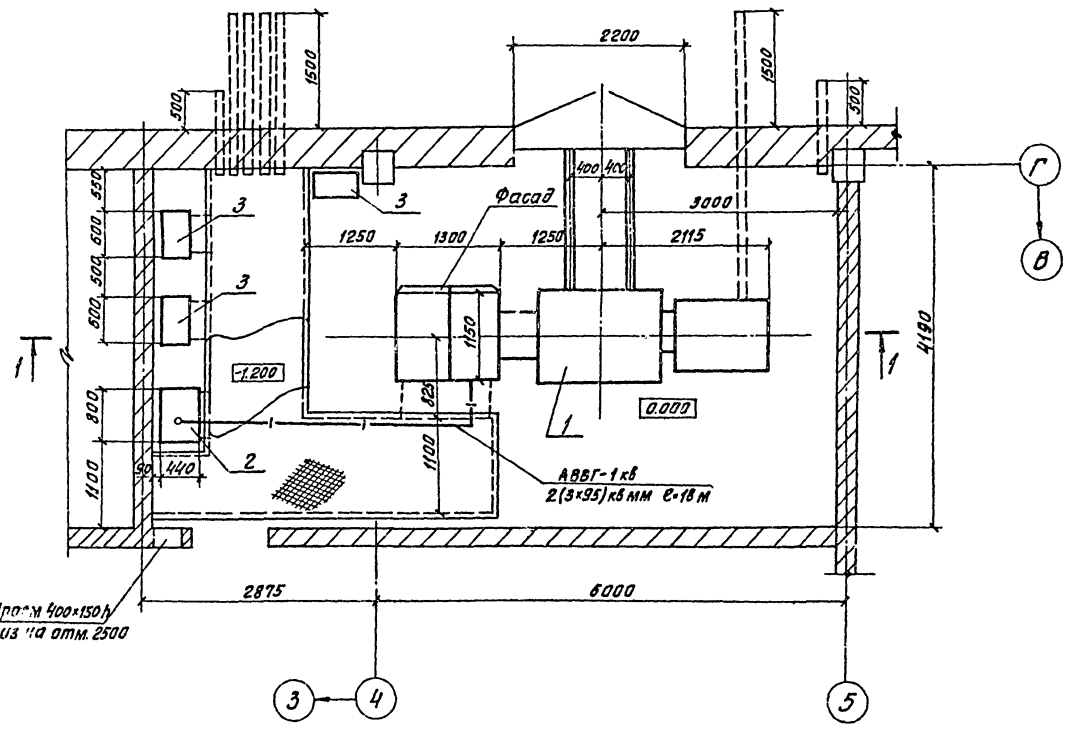
Типовой

СЫЛА СОВЕТСКОГО
 А. П. ЛЕВКИНА
 А. П. ГИЛЕВ
 А. П. ПОДРИСЬ
 А. П. ДАНИЛОВ



План на отм. 0.000

□ — Заполняется при привязке проекта
 В скобках указаны числа для варианта с 5-тью реактентами.



Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, ед кг	Примечание
1		Комплектная трансформаторная подстанция мощностью 630 кВА напряжением 10/0,4 кВ	1		по проекту листу ЗМ 011
2		Конденсаторная установка мощностью 150 кВар (200 кВар) УКБН-0,38-200-50УЗ	1		
3		Шкаф распределительный	1(3)		

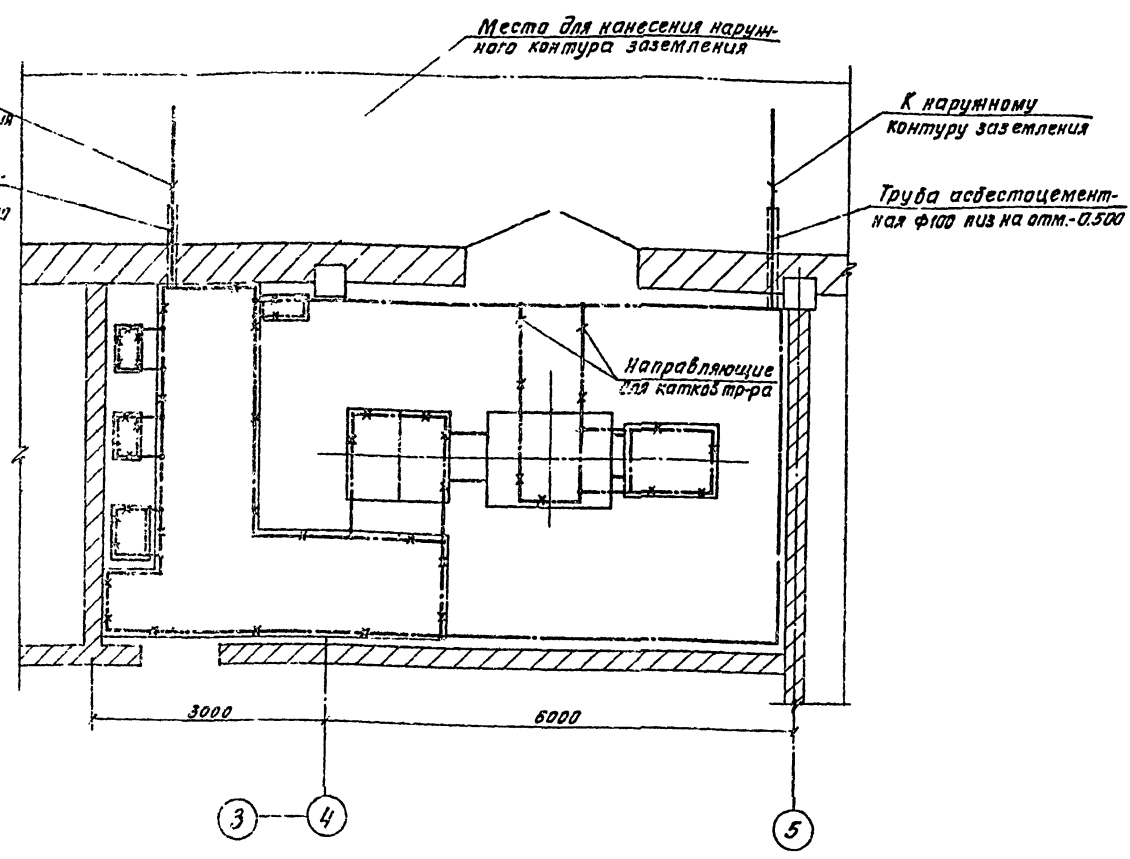
Т. П. 901-3-192.84		ЗМ
--------------------	--	----

ПРИВЯЗАН	И. КОНТРА	ТРИХАНКИНА	ВЕД. ИНЖ. СТРЕЛЬЦОВА	Г. П. ТРИХАНКИНА	Г. П. СПЕЦ. КАНЕВСКАЯ	НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ	РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО НА 2 РЕАГЕНТА ДЛЯ СТАНЦИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТЫС. М ³ /СУТКИ.	СТАДИЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ
							КТП-630	Р	13
ИНВ. №							УСТАНОВКА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ПЛАН РАЗРЕЗ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА.	

Копировать

1959-03

АЛ550М II 4 4
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-192.84



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечания
Внутренний контур заземления					
1		Сталь полосовая 25×4 ГОСТ 103-76	20 м		
Наружный контур заземления					
2		Электрод Ф12; в-5 ГОСТ 2590-71*		<input type="checkbox"/>	
3		Сталь полосовая 40×4; ГОСТ 103-76		<input type="checkbox"/>	

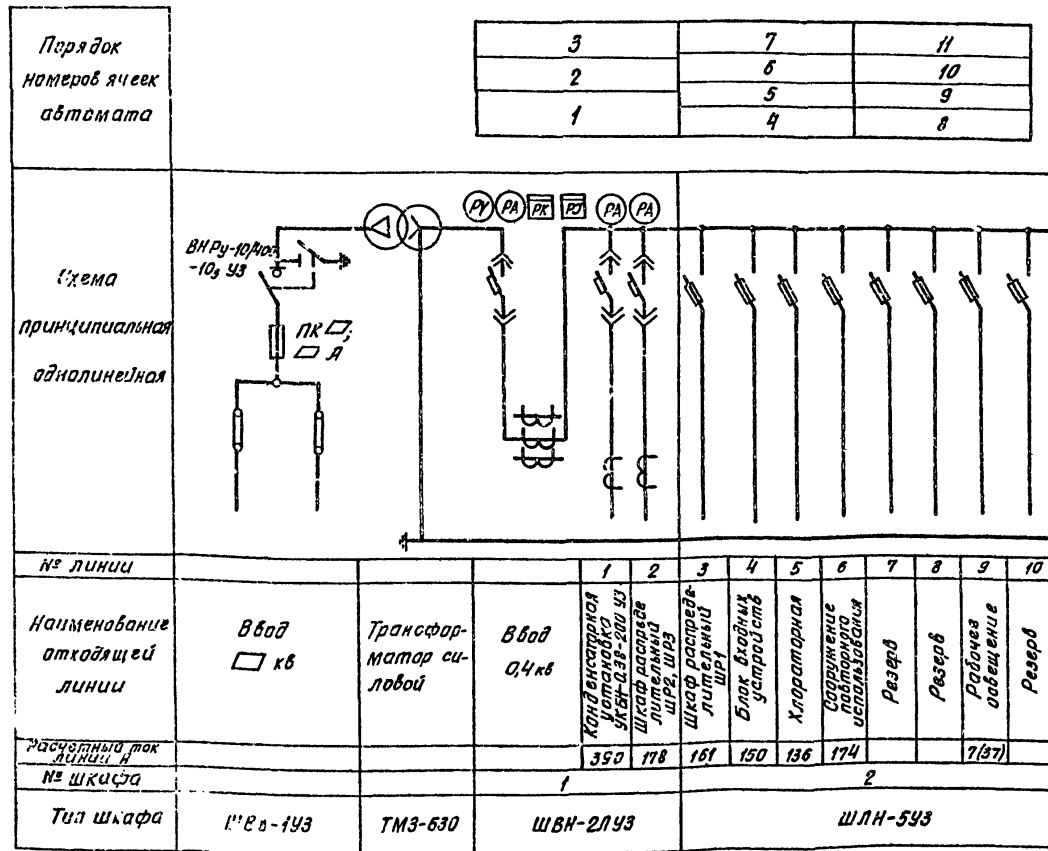
- — — — — Линия заземления
- x — x — Конструкции металлические, используемые в качестве магистралей заземления
- Заполняется при привязке проекта

1. Заземляющее устройство выполняется в соответствии с главой I-7, ПУЭ 1976 г.
2. Общее сопротивление заземляющего контура не должно превышать 4,0 Ом.
3. Заземление металлоконструкций электрооборудования осуществляется ответвлениями от основной магистрали и выполняется полосовой сталью сечением 25×4 мм.
4. В помещении КТП в качестве магистралей заземления используются закладные детали для установки КТП и крепления кабельных конструкций.
5. Расчет заземления уточняется при привязке проекта к конкретным условиям с учетом данных о токе замыкания на землю и характеристики грунта.

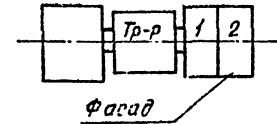
ТП 901-3-192.84		ЭМ	
ПРИВЯЗАН	И. КОТЛ. ТРЫХАНКИНА	РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО НА 2 РЕАГЕНТА ДЛЯ СТАНЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОСТИ 400 ТЫС. М3/СВ. КИ.	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
	БЕЛ. ИИЖ. СТРЕЛЦОВА	КТП - 630	Р 14
	Г. ИЛ. ТРЫХАНКИНА	ЗАЗЕМЛЕНИЕ. ПЛАН	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА
ИИВ. И	Г. А. СПЕЦ. КАНЕВСКАЯ		
	НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ		

Наименование и адрес	Заказчика			
	Проектной организации			
	Объекта			
Реквизиты заказки	Платежные			
	Отрывочные			
Трансформатор силовой	Тип, мощность, кВа		ТМЗ-630	
	Напряжение в/04 или 10/0,4 кВ		□ / 0,4	
	Схема и группа соединений	Масляный	Y/Y-0 или Δ/Y-11	Δ/Y-11
сухой		Δ/Y-11	—	
Установка подстанции	Внутренняя	Однорядная однотрансформаторная левого и правого исполнения		Левого исполнения
	Наружная	Двухтрансформаторная однорядная или двухрядная		—
Тип вводного устройства ВН		ШВВ-1У3		
Тип шкафа ввода НИ		ШВН-2ЛУ3		
Количество подстанций		одна		

Порядковый № ячейки аппарата	Аппарат		Возможная замена другим аппаратом		Номинальный ток трансформатора тока	Шкала амперметра (А)
	Тип	Каталожный № или номинальный ток плавкой вставки	Тип	Каталожный № или номинальный ток плавкой вставки		
1	306	881/4003			800/5	0-800
2	А3734	I _p =400А			400/5	0-400
3	А3734	I _p =250А			300/5	0-300
4	БПВ-2	I _{пл.вст.} =200			—	—
5	БПВ-2	I _{пл.вст.} =200			—	—
6	БПВ-2	I _{пл.вст.} =150			—	—
7	БПВ-2	I _{пл.вст.} =200			—	—
8	БПВ-1	I _{пл.вст.} =100			—	—
9	БПВ-1	I _{пл.вст.} =100			—	—
10	БПВ-1	I _{пл.вст.} =60			—	—
11	БПВ-1	I _{пл.вст.} =80			—	—



План расположения КТП



□ — Заполняется при привязке проекта

ТП 904-5-152.84		ЭМ ОЛ1	
ПРИВЯЗАН:			
И.КОНТР.	ТРЯХАНКИНА	И.С.С.	РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО НА 2
ВЕА. ИНЖ.	СТРЕЛЬЦОВА	В.С.	РЕАГЕНТА ДЛЯ СТАНЦИЙ
ГИП.	ТРЯХАНКИНА	В.С.	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ
Г.А. СПЕЦ.	КАНЕВСКАЯ	В.С.	100 ТЫС. М ³ /СУТКИ.
НАЧ. ОТД.	ДАНИЛОВ	В.С.	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ ДЛЯ
			ЗАКАЗА КТП-630
			ХМЕЛЬНИЦКОГО ЗАВОДА ТРАНС-
			ФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ.
			СТАЦИЯ АКСТ
			ЛКСТОВ
			Р 1
			ЦНИИЭП
			ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
			Г. МОСКВА

4.1
 1-65508
 901-3-192.84
 Проект
 1-65508

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АТХ

Лист	Наименование	Примечание
АТХ-1	Общие данные	
АТХ-2	Схема функциональная технологического процесса	
АТХ-3	Схемы электрическая принципиальная питания приборов и цепи управления, функциональная приточной системы П-1.	
АТХ-4	Схема электрическая принципиальная сигнализации.	
АТХ-5	Схема подключения приборов и устройств технологического контроля приточной системы П-1. Лист 1.	
АТХ-6	Схема подключения приборов и устройств технологического контроля. Лист 2.	
АТХ-7	Размещение приборов и устройств технологического контроля и прокладка кабеля. План на отн. -2.500 и 0.000. Важнейшая. Дазатарная.	
АТХ-8	Размещение приборов и устройств технологического контроля и прокладка кабеля. План на отн. 4.200. Операторская. Приточная венткамера.	

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

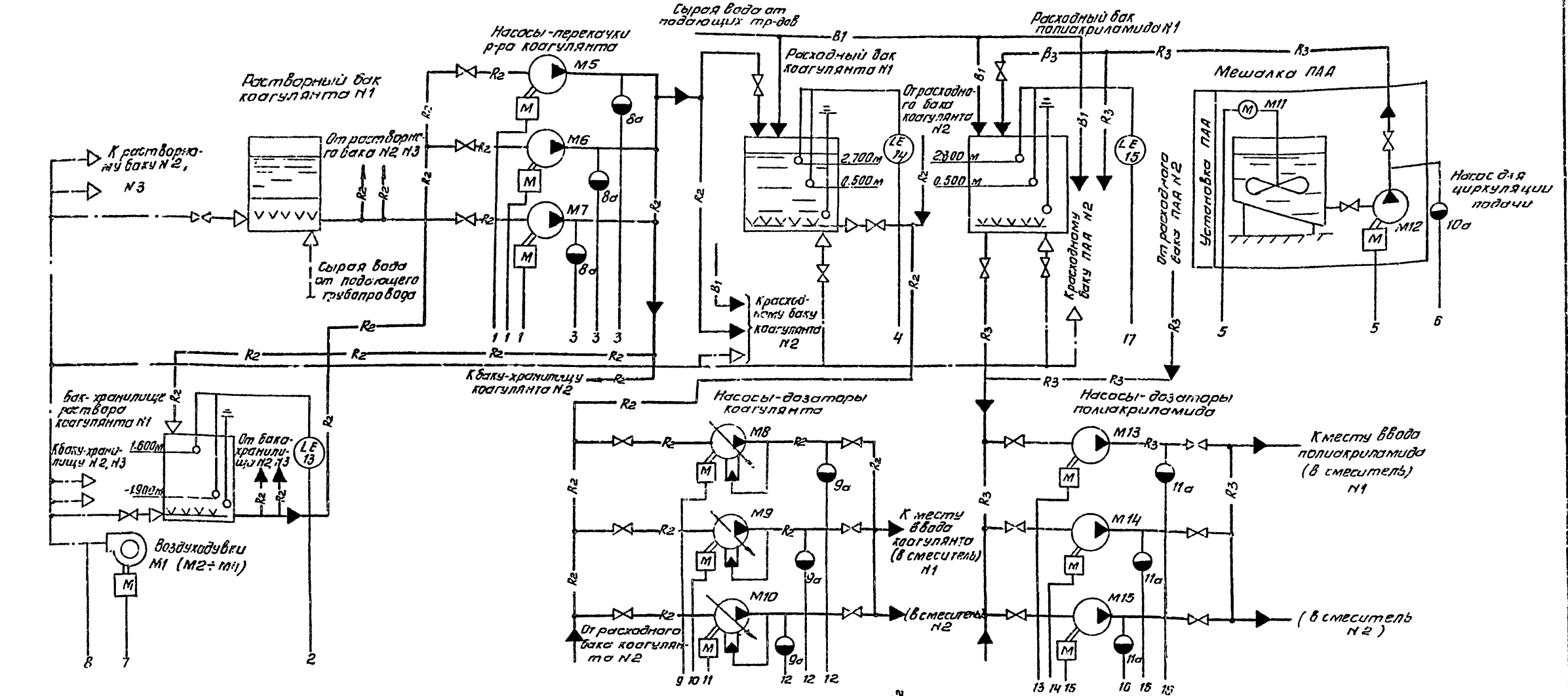
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылаемые документы</u>	
ОСТ 36-27-77	Обозначения условные в схемах автоматизации технологических процессов	
Проектмонтажавто-	Схемы электрические принципиальные систем автоматизации.	
РМЧ-106-77	Требования к выполнению систем автоматизации технологических процессов.	
РМЧ-2-78	Схемы функциональные. Методика выполнения.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
АТХ-ВМ. Альбом № 4.1	Ведомость потребности в материалах.	
АТХ-СА1. Альбом № 4.1	Спецификация оборудования	
АТХ-СА2. Альбом № 4.1	Спецификация щитов	
АТХ-9, АТХ-10	Щит оператора. Секция 1. Общий вид. Данные для разработки задания на изготовление щита. Лист 1, 2.	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия по обеспечению безопасности, взрывобезопасности и пожарной безопасности при эксплуатации здания.
 Главный инженер: *М.И. Шерстякова*

ПРИВЯЗАН		
ИНВ. №		
ТП 901-3-192.84		АТХ
И. КОТО	ШЕРСТЯКОВА	<i>Лист</i>
ПРОВЕР	ГУСЕВА	<i>Лист</i>
СТ. ИНЖ	НАБУЧАЛНА	<i>Лист</i>
РУК. ГРУП	ГУСЕВА	<i>Лист</i>
ГИП	ШЕРСТЯКОВА	<i>Лист</i>
ГЛАВ. СПЕЦИАЛ	ГОЛЬЦМАН	<i>Лист</i>
НАЧ. ОТД.	ДАНИЛОВ	<i>Лист</i>
РЕАЛЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО №2 РЕАЛЕНТНОГО СТАВКА		Лист 8
ДЛЯ СТАНЦИЙ ПРОИЗВОД- Тельностью 100 тыс и 150 тыс тм.		Р 1 8
ВЩИЕ ДАННЫЕ.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

Альбом № 4.1
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-192.84

Дозаторная



Приборы местные	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	ПМА 121002 КМ15 (КМ6-КМ7)	PI 8	PI 10	ШУ3107-2382А ШУ1ШУ2+ШУ3	PI 7	ШУ3303-297УК1А	PI 9	ШУ3105-8382Д	PI 11								
Щит оператора		LA 13 НЛ7-НЛ6	LA 14 НЛ7-НЛ10										LA 15 НЛ11-НЛ14				Всехми сигнализация НА1

1. Номера позиций приборов соответствуют заказной спецификации АТХ-СО1 Альбом VJ часть 1.
 2. * - комплектно с установкой ПАА.

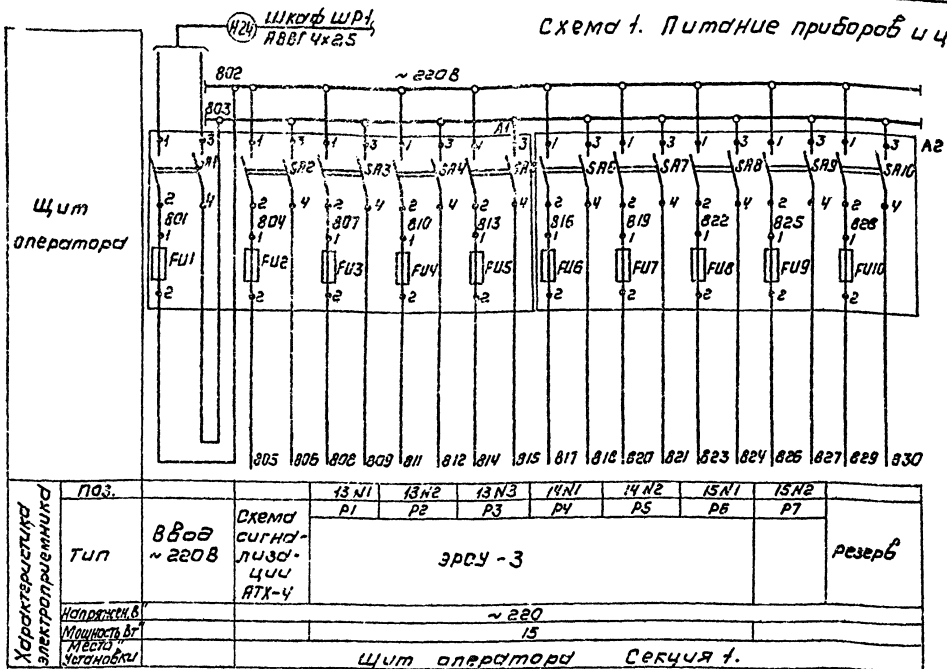
Условные обозначения:

- B1 — Сырая вода
- R2 — Раствор коагулянта
- R3 — Раствор полиакриламида

тп 901-3-192.84		АТХ	
Н.КОНТР. ШЕРСТАКОВА	ШЕРСТАКОВА	МММ	
ПРОВЕР. ГУСЕВА	ГОТОВА	Г	
СТ. ИНЖ. КОТОВА	КОТОВА	Г	
Рук. ГР. ГУСЕВА	ГУСЕВА	Г	
Г.П. ШЕРСТАКОВА	ШЕРСТАКОВА	МММ	
ГЛ. СП. ОТД. ГОЛЬЦМАН	ГОЛЬЦМАН	Д	
НАЧ. ОТД. ДЯМИЛОВ	ДЯМИЛОВ	Д	
ИНВ. №			

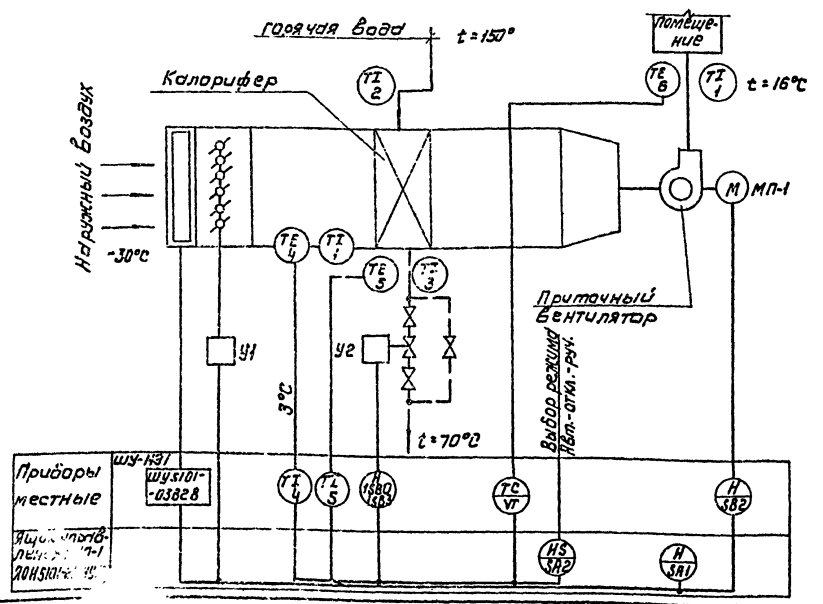
Титульный лист проекта 901-3-192.84 АЛЬБОМ III, ЧАСТЬ 4

Схема 1. Питание приборов и цепей управления



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Щит оператор. Секция 1.</u>			
A1	Щиток электропитания ЭЩПК-5 ТУЗБ. 1270-73		
FU1-FU5	Предохранитель трубчатый ПТ 10А, ~220В, ТУЗБ. 1101-71	5	Плавкие вставки предохранителей FU1-5А FU2-1А FU3-FU5-0.5А
A2	Щиток электропитания ЭЩПК-5 ТУЗБ. 1270-73		
FU6-FU10	Предохранитель трубчатый ПТ 10А, ~220В, ТУЗБ. 1101-71	5	Плавкие вставки предохранителей 0.5А

Схема 2. Функциональная приточной системы П-1



Номера позиций приборов соответствуют вуют заказной спецификации АТХ-001 Альбом VI, часть 1. Схема 2: данная схема читается с листом марки ЭМ-4.

ИЗДАТЕЛЬСТВО ЭНЕРГОАТОМБИЗНАЧЕНИЕ

ТП 901-3-192.84		АТХ	
И. КОНТРОЛЬ	Е. СЕВА	М. С.	Л. С.
ПРОВЕРИТЕЛЬ	С. В. А.	Т. С.	Т. С.
УЧ. РАБ.	С. В. А.	Т. С.	Т. С.
И. С.	С. В. А.	Т. С.	Т. С.
И. С.	С. В. А.	Т. С.	Т. С.

РЕАГЕНТНОЕ КОЗЯИСТВО НА 2 РЕАГЕНТА ДЛЯ СТАНЦИИ ПРОИЗВЕДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТЫС. КВ. МЕТ. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ПИТАНИЯ ПРИБОРОВ И ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПРОЕКТНАЯ СХЕМА П-1.

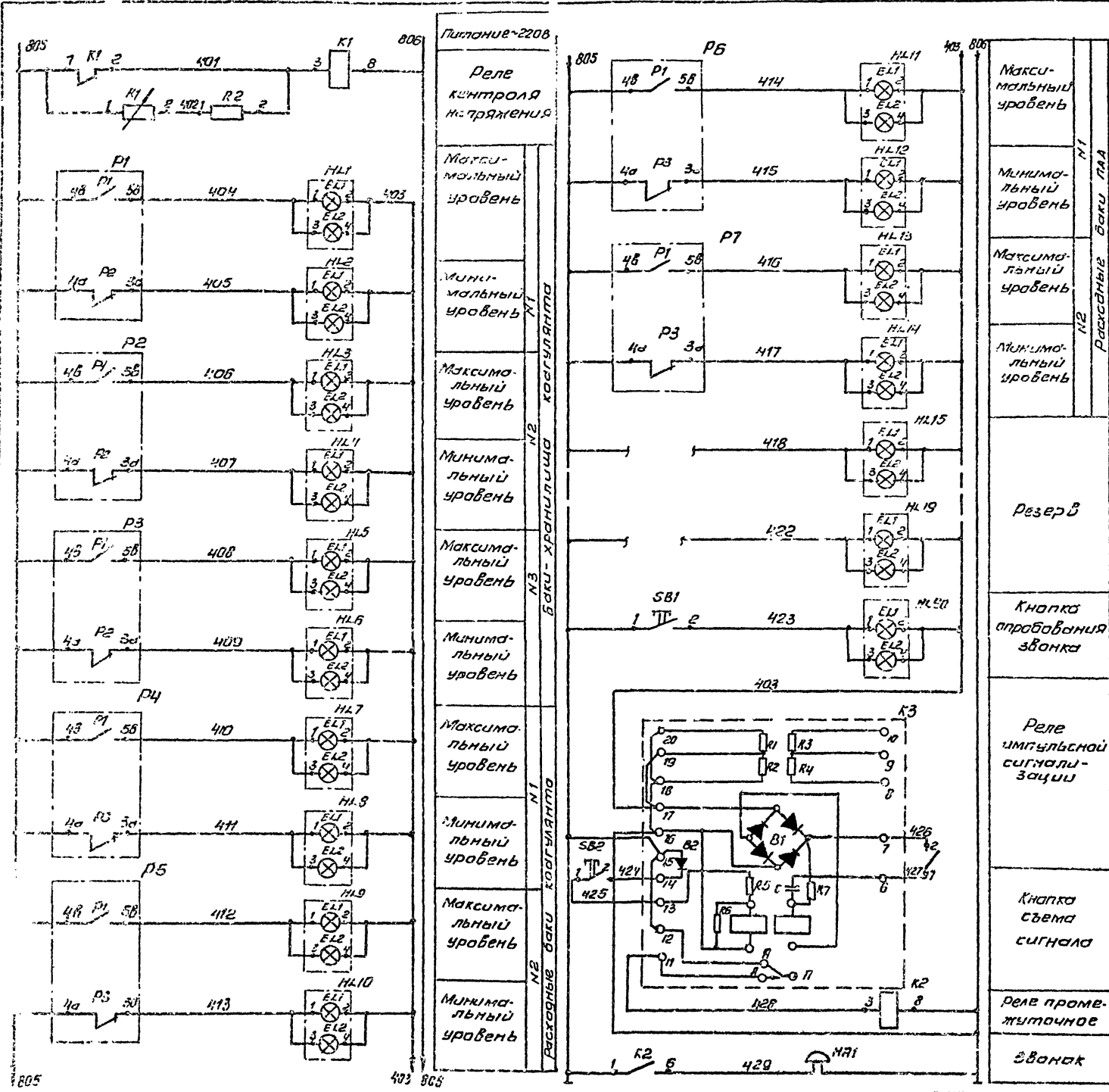
СТАДИЯ: Лист 1 из 2

ЦНИИЭП
МИНЕРНОГО ОБЩЕОБЩЕСТВЕННОГО
СТ. МОСКВА

КОПИРОВАЛ: КОРШУНОВА

ФОРМАТ: А2 1:50000

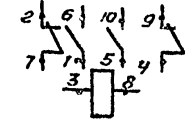
ТИТУЛОВОЕ ЛИСТЫ
 ПРОЕКТ
 31.7.84, 24
 Ч. 1



Максимальный уровень
 Минимальный уровень
 Максимальный уровень
 Минимальный уровень
 Резерв
 Кнопка опробования звонка
 Реле импульсной сигнализации
 Кнопка съема сигнала
 Реле промежуточное
 Звонки

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Шит оператора Секция 1.</u>			
K3	Реле сигнальное РНС-33М; ТУ 16.523.311-70	1	
K1, K2	Реле промежуточное РПУ-2-36220143, ~220В ТУ 16.523.331-70	2	
S81, S82	Кнопка КЕ-01193 исп. 2, ТУ 16.525.407-79	2	
HL1-HL20	Табла светодиодов ТСБ; ТУ 16-535.424-70	20	HL15-HL19 резерв
R1	Резистор ПЭВ-100-27kOhm ±10% ГОСТ 6513-75	1	
R2	Резистор ПЭВ-75; R=3,3kOhm	1	
<u>Аппаратура по месту.</u>			
МА1	Звонок ЗВН-220 МРТУ 16-539.401-71	1	

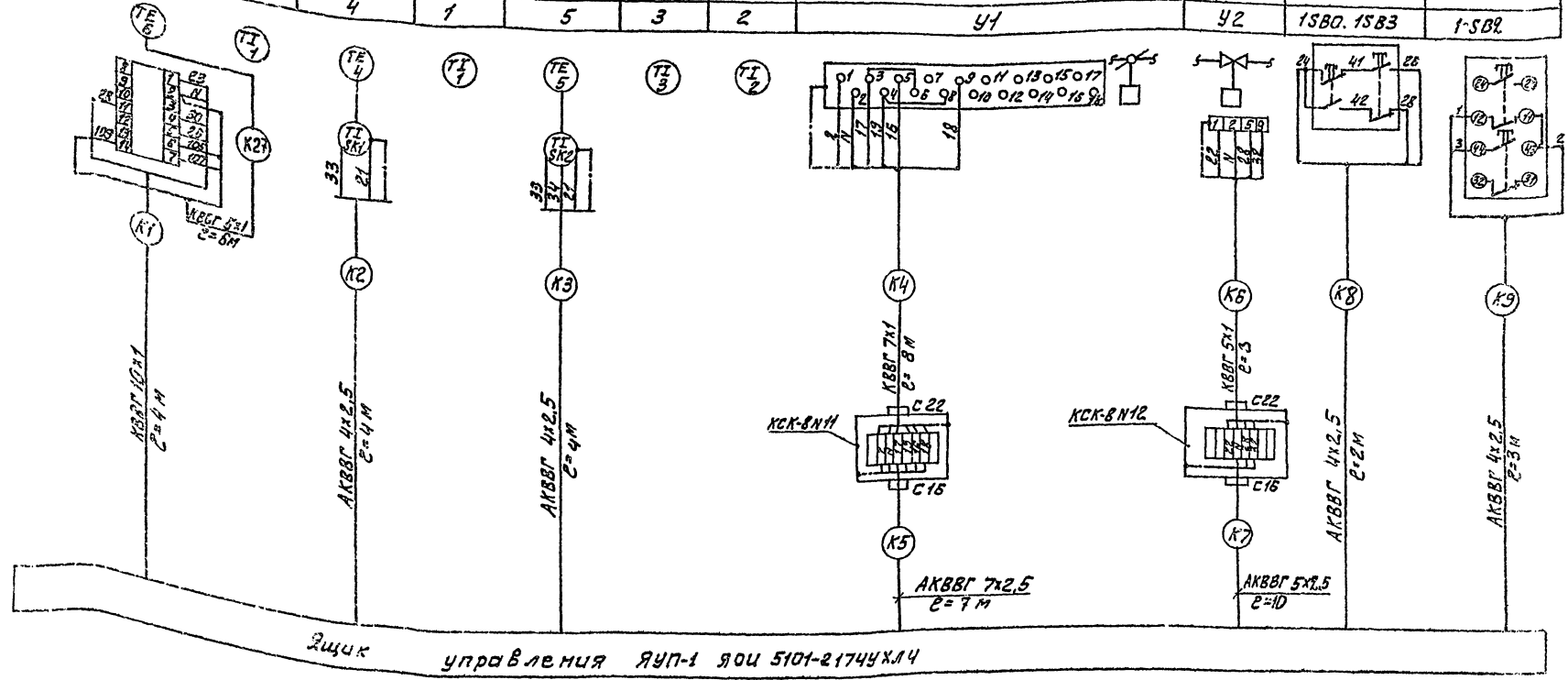
Схема выводов контактов и обмоток реле K1, K2 (РПУ-2-36220143)



ТН 901-3-192.84		АТХ	
И. КОНТР. ШЕРСТЯКОВА	ПРОВЕР. ГУСЕВА	СТ. ИНЖ. НАВИЛИНА	ГИП ШЕРСТЯКОВА
МАЧОТОВ ДАНИЛОВ	МАЧОТОВ ДАНИЛОВ	МАЧОТОВ ДАНИЛОВ	МАЧОТОВ ДАНИЛОВ
РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО НА 2 РЕАГЕНТА ДЛЯ СТАНЦИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 т/сут. м.ст.		СТАНЦИЯ	ЛИСТ 4
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СИГНАЛИЗАЦИИ		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ С. МОСКВА	

ИНФОРМ. ПРЕДМ. 901-3-192.84 1А660М III ч.1

Наименование параметров и абсолютных значений	Т Е М П Е Р А Т У Р А						Воздушный клапан наружного воздуха	Клапан на обратном талонсчителе калорифера	У клапана	У двигателя		
	Приточный воздухообор.	Приточный воздухообор.	Камера перед калорифером	Камера перед калорифером	Трубопровод							
					После калорифера	До калорифера						
ТКЧ или КВК Позиция	ТМЧ-60-73	ТМЧ-142-75	ТМЧ-172-75	ТМЧ-142-75	ТМЧ-170-75	ТМЧ-144-75	ТМЧ-114-75	ТКЧ-3172-70	У1	У2	15В0.15В3	1-5В2
	5	1	4	1	5	3	2					



Данный лист читать совместно с листом марки ЭМ-4.

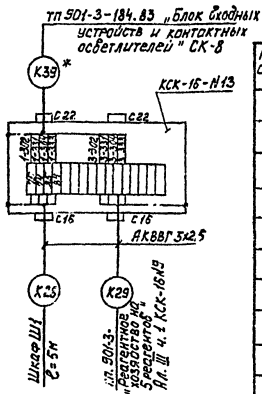
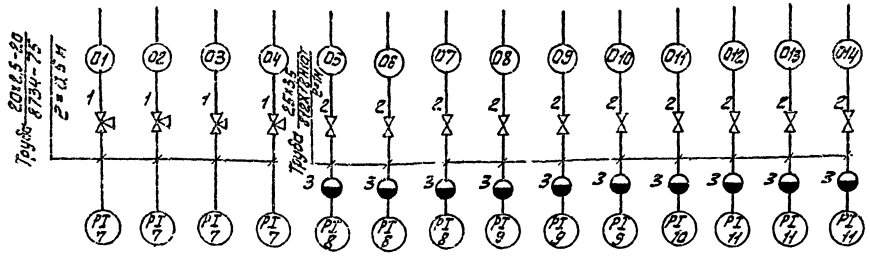
		ТН 901-3-192.84		АТЛ	
ПРОВЕРЯЮЩИЙ:	И.КОНТ. ШЕРСТАКОВ	СЕРТИФИКАЦИОННОЕ ИЛИ ЧУЖАЯ КОМПАНИЯ	СЕРТИФИКАЦИОННОЕ ИЛИ ЧУЖАЯ КОМПАНИЯ	СЕРТИФИКАЦИОННОЕ ИЛИ ЧУЖАЯ КОМПАНИЯ	СЕРТИФИКАЦИОННОЕ ИЛИ ЧУЖАЯ КОМПАНИЯ
	ПРОВЕР. ГУСЕВА	СЕРТИФИКАЦИОННОЕ ИЛИ ЧУЖАЯ КОМПАНИЯ	СЕРТИФИКАЦИОННОЕ ИЛИ ЧУЖАЯ КОМПАНИЯ	СЕРТИФИКАЦИОННОЕ ИЛИ ЧУЖАЯ КОМПАНИЯ	СЕРТИФИКАЦИОННОЕ ИЛИ ЧУЖАЯ КОМПАНИЯ
	С.И.Ж. НАБЧУАННА	СЕРТИФИКАЦИОННОЕ ИЛИ ЧУЖАЯ КОМПАНИЯ	СЕРТИФИКАЦИОННОЕ ИЛИ ЧУЖАЯ КОМПАНИЯ	СЕРТИФИКАЦИОННОЕ ИЛИ ЧУЖАЯ КОМПАНИЯ	СЕРТИФИКАЦИОННОЕ ИЛИ ЧУЖАЯ КОМПАНИЯ
	И.П.К. ГИСЕВА	СЕРТИФИКАЦИОННОЕ ИЛИ ЧУЖАЯ КОМПАНИЯ	СЕРТИФИКАЦИОННОЕ ИЛИ ЧУЖАЯ КОМПАНИЯ	СЕРТИФИКАЦИОННОЕ ИЛИ ЧУЖАЯ КОМПАНИЯ	СЕРТИФИКАЦИОННОЕ ИЛИ ЧУЖАЯ КОМПАНИЯ
	И.П.К. ШЕРСТАКОВ	СЕРТИФИКАЦИОННОЕ ИЛИ ЧУЖАЯ КОМПАНИЯ	СЕРТИФИКАЦИОННОЕ ИЛИ ЧУЖАЯ КОМПАНИЯ	СЕРТИФИКАЦИОННОЕ ИЛИ ЧУЖАЯ КОМПАНИЯ	СЕРТИФИКАЦИОННОЕ ИЛИ ЧУЖАЯ КОМПАНИЯ
	НАЧ. Д.А.И.И.И.И.И.	СЕРТИФИКАЦИОННОЕ ИЛИ ЧУЖАЯ КОМПАНИЯ	СЕРТИФИКАЦИОННОЕ ИЛИ ЧУЖАЯ КОМПАНИЯ	СЕРТИФИКАЦИОННОЕ ИЛИ ЧУЖАЯ КОМПАНИЯ	СЕРТИФИКАЦИОННОЕ ИЛИ ЧУЖАЯ КОМПАНИЯ

Копировал: Алшкинова

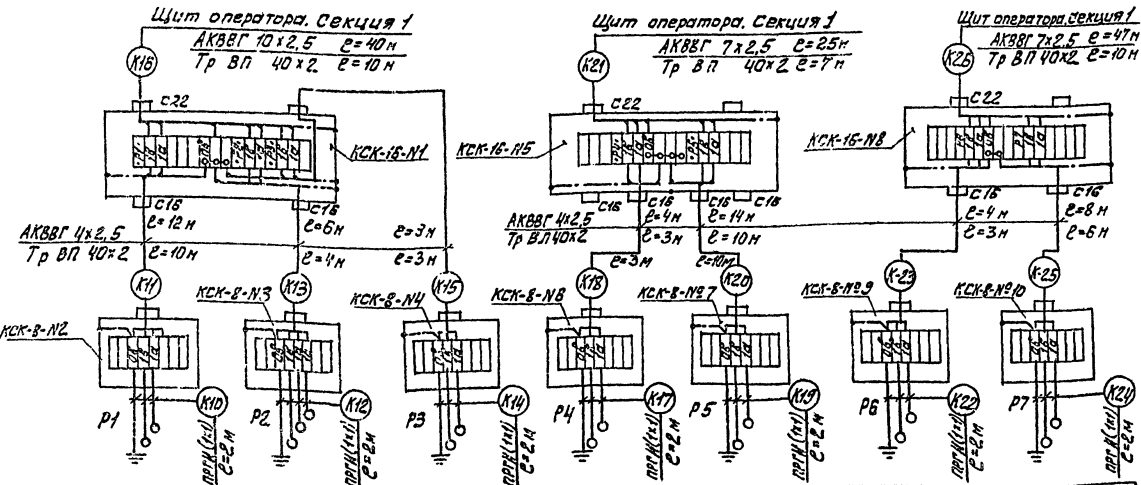
Формат: А2

Технический проект 901-3-192.84

Наименование и место отбора импульса	Давление															
	Напорный							Патрубок								
	Воздуходувки							Насосы-перекачки коагулянта		Установка ко ППА		Насосы-дозаторы ППА				
	М1	М2	М3	М4	М5	М6	М7	М8	М9	М10	М12	М13	М14	М15		
Позиция	7							8		9		10		11		



Позиция, обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран трехходовой муфтовый 15180х, Ду = 15 мм, шт.	4	
2	Вентиль запорный муфтовый Ду = 6 мм, Рр = 10 кгс/см², 1/2 дюйма, шт.	10	
3	Разделитель мембранный РМ 5317	шт. 10	
4	Коробка соединительная КСК-8 ТУЗБ. 1753-75	шт. 9	№2: М4, №6, №1, №9: №12
5	Коробка соединительная КСК-16 ТУЗБ. 1753-75	шт. 4	№1, №5, №6, №13.
6	КВВГ 5х1 кв. мм	м 9	
7	КВВГ 7х1 кв. мм	м 10	
8	КВВГ 10х1 кв. мм	м 4	
9	КВВГ 4х2,5 кв. мм	м 60	
10	КВВГ 5х2,5 кв. мм	м 15	
11	КВВГ 7х2,5 кв. мм	м 80	
12	КВВГ 10х2,5 кв. мм	м 40	
13	Провод ГОСТ 80520-80 ПРГН 1 кв. мм	60	
14	Труба бесшовная ГОСТ 8734-75 20х2,5 В20	м 2	
15	Труба бесшовная ГОСТ 9941-81 25х2,5 12х18х10Т	м 10	
16	Труба винипластовая ТУ 6-05-1646-73 40х20	м 70	



Позиция и место отбора импульса	13			14		15	
	М1	М2	М3	М1	М2	М1	М2
	ТМ4 125-74			Расходные баки коагулянта		Расходные баки ППА	

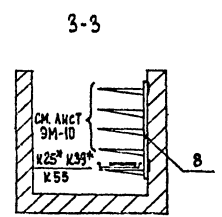
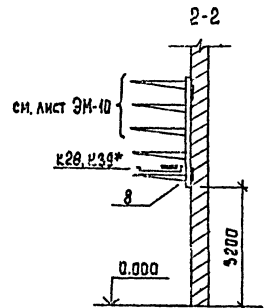
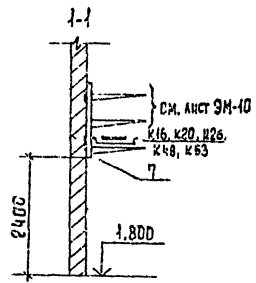
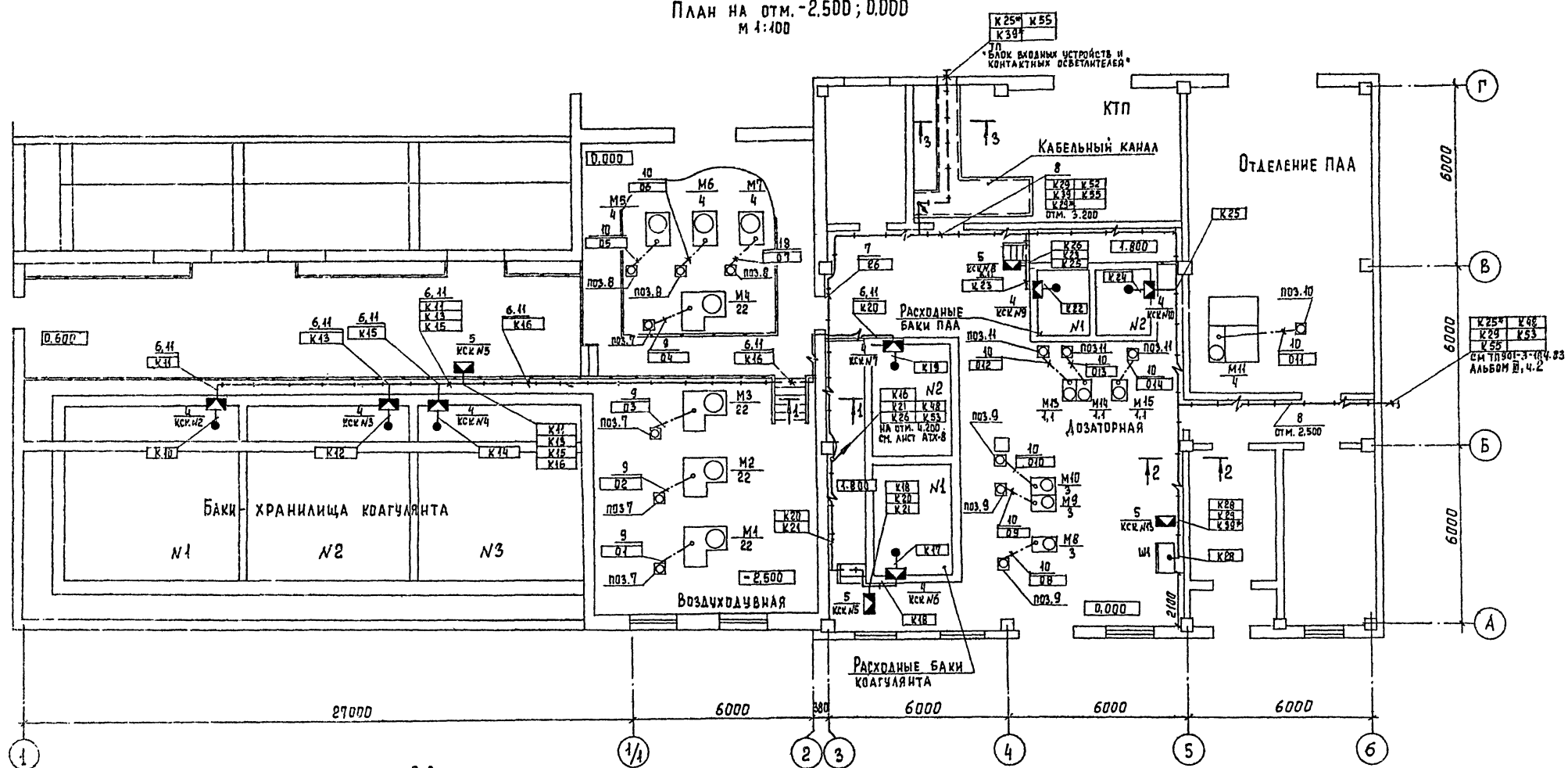
Уровень

Технический проект 901-3-192.84		АТХ	
И. КОНУР	И. ГРЕТЯКОВА	И. ПИЩЕВ	И. ПИЩЕВ
ПРОБЕР	ТРЕСОВА	ДОБЫ	ДОБЫ
И. ЖЕЛ	И. НАВАРА	И. ДОБЫ	И. ДОБЫ
И. П. ТР.	И. ТРЕСОВА	И. ДОБЫ	И. ДОБЫ
И. П. ШЕРШЕВА	И. ДОБЫ	И. ДОБЫ	И. ДОБЫ
И. П. ШЕРШЕВА	И. ДОБЫ	И. ДОБЫ	И. ДОБЫ

Копировал: Мешкова

ТИПОЛОК ПРОЕКТ 901-3-192.84 АЛЬБОМ III, ЧАСТЬ I.

ПЛАН НА ОТМ. -2.500; 0.000
М 1:100



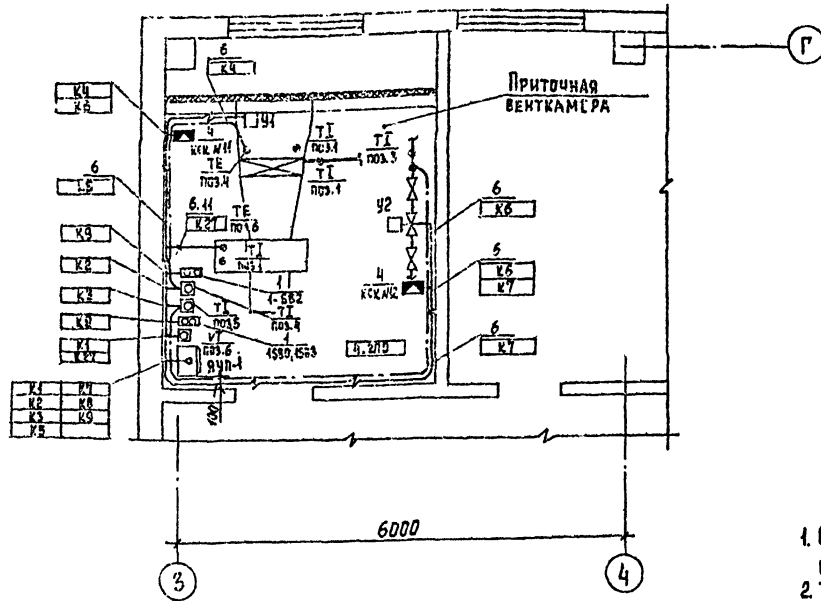
ТП 901-3-192.84		АТХ	
Н. КОНТР. ШЕРСТЯКОВА	ПРОВЕР. ГУСЕВА	СТ. ИНЖ. КОТОВА	РЧ. ГР. ГУСЕВА
ГИП ШЕРСТЯКОВА	СЛ. СПЕЦ. ГОЛЫЦЫН	НАЧ. ОТД. ААНИЛОВ	
РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО НА 2 РЕАГЕНТА ДЛЯ СТАНЦИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400 ТЫС. М ³ /СУТКИ		СТАНЦИЯ	ЛИСТ 7
РАЗМЕЩЕНИЕ ПРИБОРОВ И УСТРОЙСТВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ. ПЛАН НА ОТМ. -2.500 И 0.000. ВОЗДУХОУЛОВНАЯ, ДОЗАТОРНАЯ		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ С. МОСКВА	

Копировала: ЕРЕМЧЕНКО 19394-03 ФОРМАТ А2

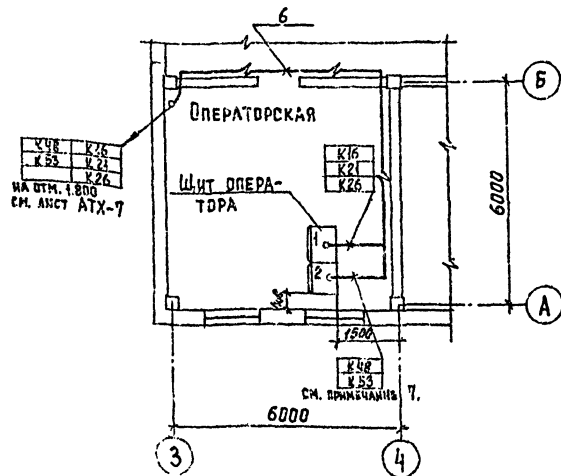
1. С. А. А. БАКИ
 2. Ш. Ш. Ш. Ш.
 3. О. Л. С. А. Д. Д.
 4. Д. Е. Р. Я. М. А.
 5. Ю. Т. А. Е. В. А.
 6. Г. Р. А. Ч. Е. В. А.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-192.84

ПЛАН НА ДТМ. 4.200
М 1:50



ПЛАН НА ДТМ. 4.200
М 1:100



1. Строительная часть выполнена на основании листов марки КМ
2. Технологическая часть принята на основании листов марки ТХ
3. Прокладку кабелей и проводов выполнить в соответствии с типовыми проектами 4.407-260 "Прокладка кабелей на конструкциях" и 4.407-255 "Узлы и детали для прокладки кабелей."
4. Кабели, идущие на высоте до 2 м от уровня пола, защитить трубами
5. Соединительные коробки приварить к закладным конструкциям.
6. Позиции приборов соответствуют лещификации оборудования АТХ-С01 Альбом V, ч.1.
7. Щит оператора секция 2 устанавливается при варианте на 5 реакентов.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед. изм.	Масса	Примеч.
<u>ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ</u>					
1	ТУ 16.526.217-78	Кнопочный пост управления ПКЕ-722-2У3	2		Заказано в части ЭМ
2		Ящик управления ЯОИ 5101-2170 УХЛ4	1		
3	Эскиз общего вида см. лист АТХ-3.	Щит оператора секция 1	1		
<u>ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДОВ ГМА</u>					
4		Коробка соединительная КСК-8	9		
5		Коробка соединительная КСК-16	4		
6		Скобы разные	6кг		
<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>					
7	4.407-255-003 исп.4	Настенная одиночная кабельная конструкция			Заказано в части ЭМ
8	4.407-255-002 исп.4	Настенная одиночная кабельная конструкция			
<u>МАТЕРИАЛЫ</u>					
9		Труба бесшовная ГОСТ 8734-75 20x2,5-20	2м		
10		Труба бесшовная ГОСТ 8734-75 25x3,5	10м		
11		Труба винилпластовая ТУ6-05-1646-73 40x2	10м		

ТП 901-3-192.84		АТХ	
И. КОНТР. ШЕРСТЯКОВА	ПРОВЕР. ГУСЕВА	СТ. ИНЖ. КОТОВА	РЧ. ГР. ГУСЕВА
Г. СПЕЦ. ШЕРСТЯКОВА	И. НАЧ. ОТ. Д. АННОВ	СТАДИЯ	ЛИСТ 8
ИНВ. №		ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА	

КОПИРОВАЛ ЕРЕМЧЕНКО

ФОРМАТ А2

Таблица 1 Проект 901-3-192.84

№п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Детали		
1	ЛТ.Б. 203	Рейка	6	
2	ЛТ.Б. 203	Рейка	16	
3		Стандартные изделия Щит ЩПС-3Ф I-вал-54-100 вст 36.13-76	1	
4		Резистор ПЭВ-102 1кОм 5% Гост 6513-73	1	
5		Резистор ПЭВ-75 R-33 кОм	1	
6		Прочие изделия Электронный регулятор- сигнализатор уровня ЗРСУЗ ТУ 25-02-678-73	7	
7		Кнопка КЕ-01У3 исп. 2 Черный. ТУ 16.526.107-79		
8		Световое табло ТСБ-2 ТУ 16.535.424-70	20	
9		Щиток электропитания ЩПН-5 ТУ 36.1210-73 Плавкая вставка ТУ 36.104-71	2	
10		I=5А	1	
11		I=1А	1	
12		I=0,5А	8	
13		Резерв РЧ-2 3620113 ТУ 16.523.331-78	2	
14		Реле импульсной сигнализации РПС-ЭН1 ТУ 16.523.311-70	1	
15		Блок зажимов 6310 ТУ 36.1759-74	10	

№п/п	Обозначение	Наименование	Кол.
		Упор ТУ 36.1751-74	4
		Перемычка ТУ 36.1752-74	50
		Рамка 66*26 ТУ 36.1130-74	18
		Материалы	
		Провод ~380 В ГОСТ 6323-71 ПВ 1*1 кв мм.	300 м

Таблица 1
Надписи на табло
и в рамках:

№ надписи	Надпись	Кол.
	Табло ТСБ	
1	Бак-хранилище коагулянта N1 Максимальный уровень	1
2	Бак-хранилище коагулянта N1 Минимальный уровень	1
3	Бак-хранилище коагулянта N2 Максимальный уровень	1
4	Бак-хранилище коагулянта N2 Минимальный уровень	1
5	Бак-хранилище коагулянта N3 Максимальный уровень	1
6	Бак-хранилище коагулянта N3 Минимальный уровень	1
7	Расходный бак коагулянта N1 Максимальный уровень	1
8	Расходный бак коагулянта N1 Минимальный уровень	1

Продолжение
таблицы 1

№ надписи	Надпись	Кол.
9	Расходный бак коагулянта N2 Максимальный уровень	1
10	Расходный бак коагулянта N2 Минимальный уровень	1
11	Расходный бак ПЛЯ N1 Максимальный уровень	1
12	Расходный бак ПЛЯ N1 Минимальный уровень	1
13	Расходный бак ПЛЯ N2 Максимальный уровень	1
14	Расходный бак ПЛЯ N2 Минимальный уровень	1
15-19	Резерв	5
20	Опробование сигнализации	1

Продолжение
таблицы 1

№ надписи	Надпись	Кол.
	Рамка 66*26	
21	Сигнализация Опробование сигнала	1
22	Сигнализация Счет сигнала	1
23	Бак-хранилище коагулянта N1	1
24	Бак-хранилище коагулянта N2	1
25	Ввод ~220 В. Илл. вст. = 6А	1
26	Схема сигнализации Илл. вст. = 1А	1
27	Прибор Р1 ~220 В. Илл. вст. = 0,5А	1
28	Прибор Р2 ~220 В. Илл. вст. = 0,5А	1
29	Прибор Р3 ~220 В. Илл. вст. = 0,5А	1
30	Бак-хранилище коагулянта N3	1
31	Расходный бак коагулянта N1	1
32	Расходный бак коагулянта N2	1
33	Расходный бак ПЛЯ N1	1
34	Расходный бак ПЛЯ N2	1

Продолжение
таблицы 1

№ надписи	Надпись	Кол.
34	Прибор Р4 ~220 В. Илл. вст. = 0,5А	1
35	Прибор Р5 ~220 В. Илл. вст. = 0,5А	1
36	Прибор Р6 ~220 В. Илл. вст. = 0,5А	1
37	Прибор Р7 ~220 В. Илл. вст. = 0,5А	1
38	Резерв ~220 В. Илл. вст. = 0,5А	1

ТН 901-3-192.84 АТХ

И. КОНТ. ШЕРСТЯКОВА (подпись)	ИР. ВЕР. ПАСЕВА (подпись)	РЕАГЕНТИНОЕ ХОЗЯЙСТВО НА 2	ТАВРИЯНСТ. ЛАСТОВ
	СТ. ИЖ. КОТОВА (подпись)	РЕАГЕНТ. А. А. СТАНЦИЯ	
	РУК. ГР. ПАСЕВА (подпись)	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ЛЮБОЙ М/Д. УЗКИ	Р 9
	И. П. ШЕРСТЯКОВА (подпись)	И. П. ШЕРСТЯКОВА (подпись)	ШНИИЭП
	И. П. ШЕРСТЯКОВА (подпись)	И. П. ШЕРСТЯКОВА (подпись)	ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ
	И. П. ШЕРСТЯКОВА (подпись)	И. П. ШЕРСТЯКОВА (подпись)	Е. МОСКВА

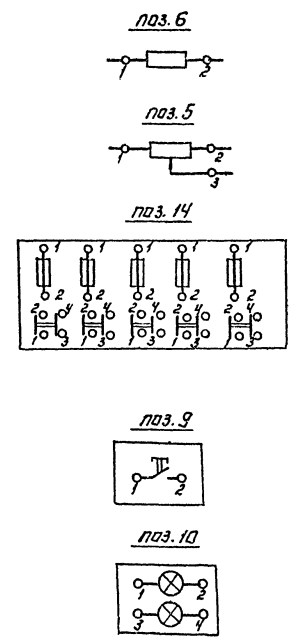
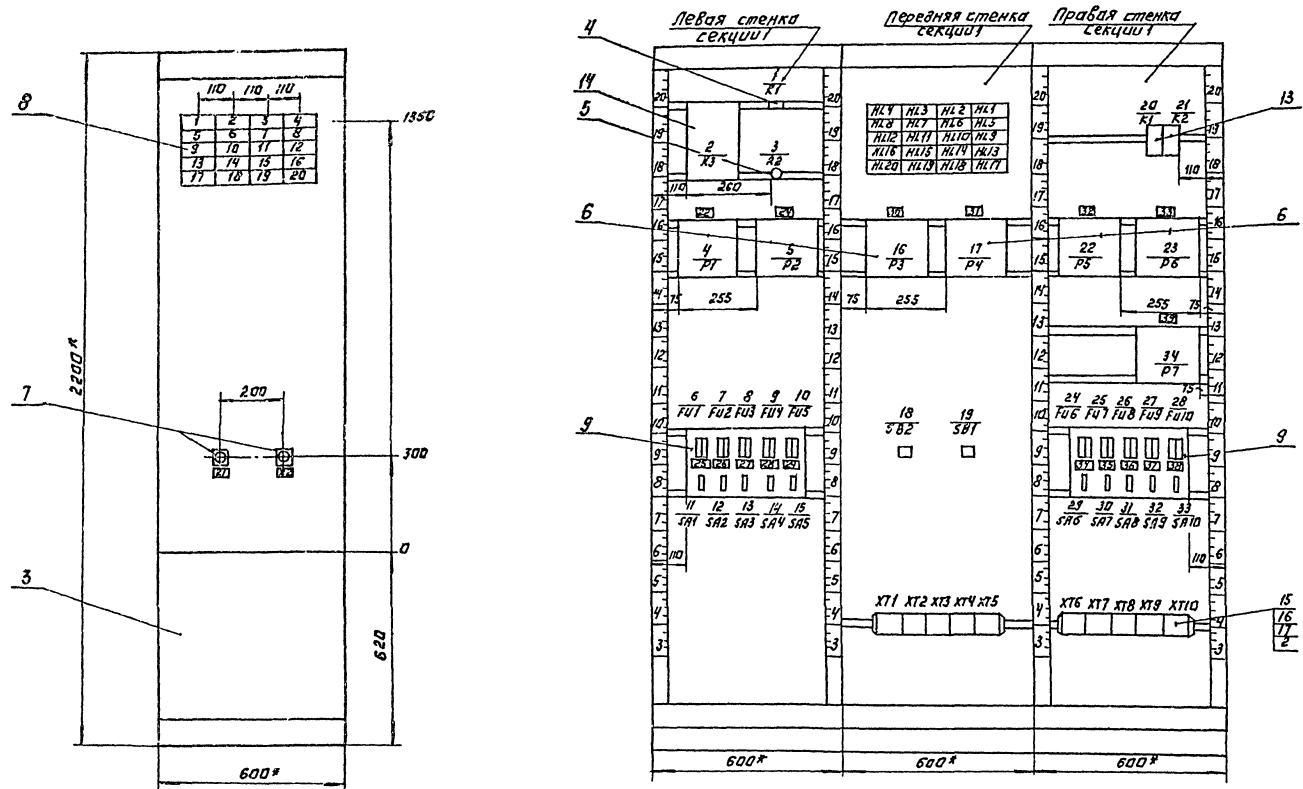
Копирова: Аогниова

1984-03 Формат: А2

Таблица 901-3-192.84

Лист 1 из 1

Вид на внутренние плоскости (развернута)



- * Размеры для справок.
 1. Покрытие - вариант 2 ГОСТ 36.13-76
 2. Шрифт выполнять по ГОСТ 2930-62
 эмалью ГФ-230 черной ГОСТ 64-64.
 3. При привязке типового проекта техническое задание на изготовление щита КИП разрабатывается в порядке установленном письмом Госстроя СССР от 10.02.83г. № ВД 764-2/14
 4. Исходные чертежи АТХ-3; РТХ-4; АТХ-6.

		ТН 901-3-192.84		АТХ
И. КОПЧЕР	ШЕРСТЯКОВ	РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО № 2	СТАНА И АНЕТ	АНГЛОС
ПРОВЕР. ГУСЕВА	РЕАГЕНТА ДЛЯ СТАЦИИ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ (100 ТЫС. М ³ /СМ ³)	Р	10
СТ. НИЖ. КОТОВА	Г И П ШЕРСТЯКОВ	НИЖ. ШЕРСТЯКОВА	ЦНИИЭП	
Р.К. ГР. ГУСЕВА	Г.С. ШАГОЛЬСКИН	ОБЩ. РАБ. ДАННОЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ	НИЖЕИЗВОД. ОБУСЛАВЛЕНИЯ	
	НАЧ. ОТД. ДАНИЛА	ЗАДАНИЯ НА РАБОТУ	РИС. 35	
И.В. М.Ч.				

Копирована: Логниова

1899-03 Ф.О.М.А.Т. А2

В. Часть рабочих чертежей основного комплекта марки ЭО

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Электрическое освещение. План на ст. 2.000	
3	Электрическое освещение. План на ст. 4.200	
4	Электрическое освещение. План на ст. 7.500. План переходной галереи.	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.407-19 А181	Установка одиночных светильников с лампами накаливания	1981г
4.407-129 А75	Установка осветительных щитков	1972г
ГОСТ 2.754-72	Обозначения условные графические электрического оборудования и проводок на планах	
	Прилагаемые документы	
тп 901-3-192.84		
Альбом V часть I	Спецификация на оборудование и материалы к чертежам основного комплекта марки ЭО	
тп 901-3-192.84		
Альбом V часть I	Ведомость потребности в материалах	

Лист	Наименование	Примечание
ЭО-3	Спецификация (Начало)	
ЭО-4	Спецификация (Конец)	

Дополнительные условные обозначения

Наименование	Обозначение
Нормируемая минимальная освещенность от общего освещения	100лк
Выключатель в бытогазоустановке	
однопольный для утопленной установки	
розетка бытогазоустановке	
штырьковая для утопленной установки	
Переключатель на два направления для утопленной установки	
Надписи на линиях групповой сети: А - номер группы (абуквата на щитке); Б - марка кабеля или провода; В - сечение проводника, мм ² ; Г - способ прокладки	
Маркировка щитков освещения: А - номер щитка по плану; Б - установленная мощность, кВт; В - потеря напряжения на щитке, %; Г - тип щитка	
Число проводных линий указывается числом черточек на их проводных линиях черточки не показывается	

Основные технические показатели

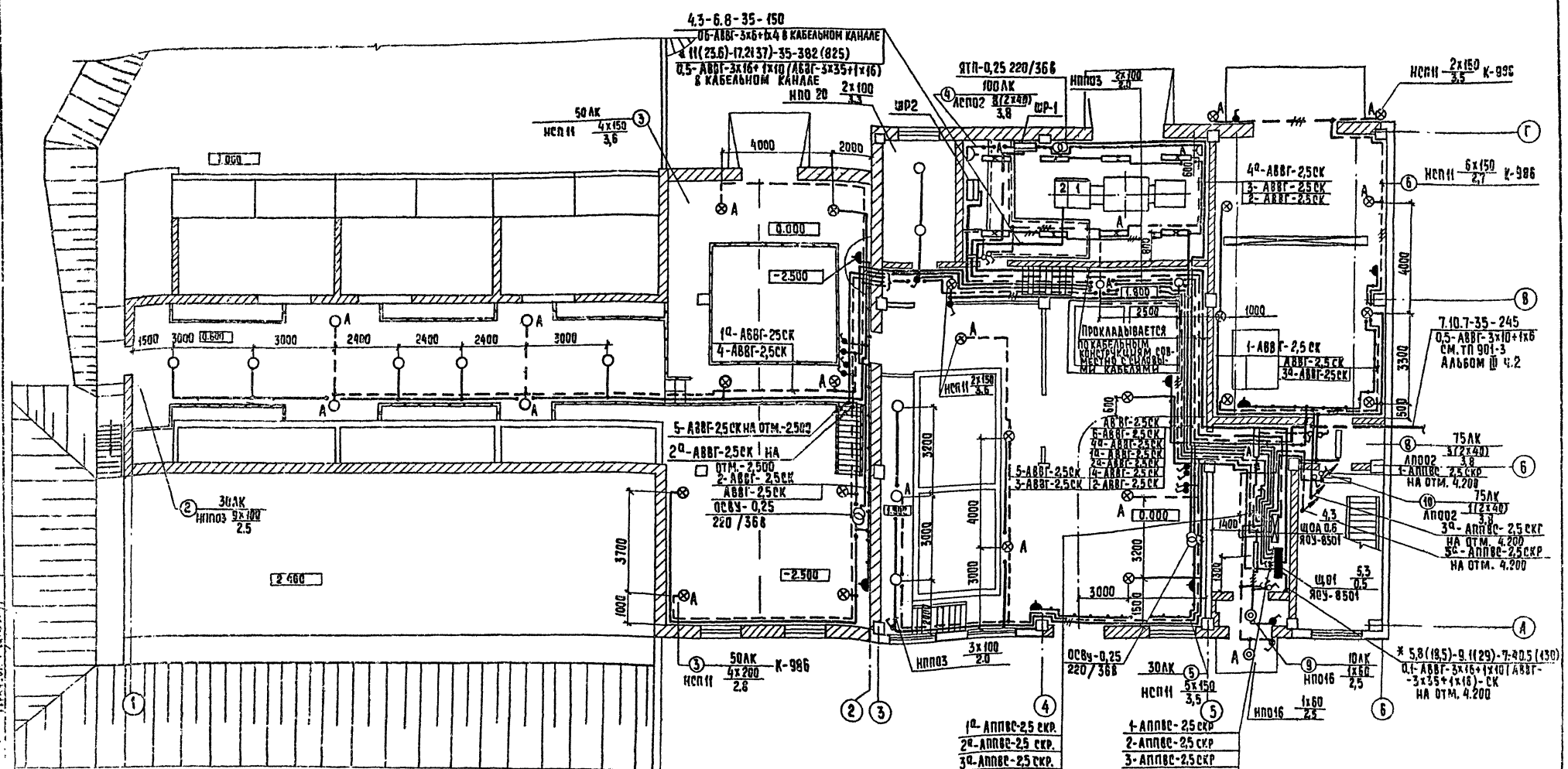
Наименование	Единица измерения	Технические данные
Расчетная мощность рабочего электроосвещения	кВт	11,0
Расчетная мощность эвакуационного освещения	кВт	4,3

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие безопасность, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер: _____ Л. Шерстиков

ИНВ. №		Привязан:	
ТП 901-3-192.84		30	
И. КОМП. С. ДЫМ	М. КОМП. М. МАТВЕЕВА	РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО НА 2 РЕАГЕНТА ДЛЯ СТАНЦИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 тыс. м ³ СЧЕТКИ.	
ПРОВЕР. ГРИЦЫНА	СП. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	СТАДИЯ	ЛИСТ
НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ		Р	4
		ЛИСТОВ	4
		Общие данные	
		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ г. МОСКВА	

ТАБЛИЦА ПРОЕКТ 301-3-192.84 АЛЬБОМ 1/4

ПЛАН НА ОТМ. 0.000; 0.600



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ.

№ ПОС.	НАИМЕНОВАНИЕ	№ ПОС.	НАИМЕНОВАНИЕ	№ ПОС.	НАИМЕНОВАНИЕ
1	ГАРДЕРОБ ГРУБОПРОБОВОЙ	11	КОРИДОР	21	ЖЕНСКИЙ ГАРДЕРОБ ДОМАШНЕЙ И РАБОЧЕЙ ОДЕЖДЫ
2	ОТДЕЛЕНИЕ КОЖАГАНГА	12	ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИКАМЕРА	22	ЖЕНСКИЙ ГАРДЕРОБ СПЕЦИАЛЬНОЙ ОДЕЖДЫ
3	ВОЗДУХОДУВНАЯ	13	КОМНАТА ПЕРСОНАЛА	23	МУЖСКОЙ ГАРДЕРОБ ДОМАШНЕЙ И РАБОЧЕЙ ОДЕЖДЫ
4	КТП	14	МЕХАНИЧЕСКАЯ МАСТЕРСКАЯ	24	МУЖСКОЙ ГАРДЕРОБ СПЕЦИАЛЬНОЙ ОДЕЖДЫ
5	ДОЗАТОРНАЯ	15	ВЫТЯЖНАЯ ВЕНТИКАМЕРА	25	ХОЛЛ
6	ОТДЕЛЕНИЕ ПЛА	16	КОМНАТА ПРИЕМА ЛИШЬ		
7	КЛАДОВАЯ	17	МАСТЕРСКАЯ КИП		
8	ВЕЩЕВНИЦА	18	ОПЕРАТОРСКАЯ		
9	ТАМБУР	19	САМУЗЫ		
10	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	20	ДУШЕВЫЕ		

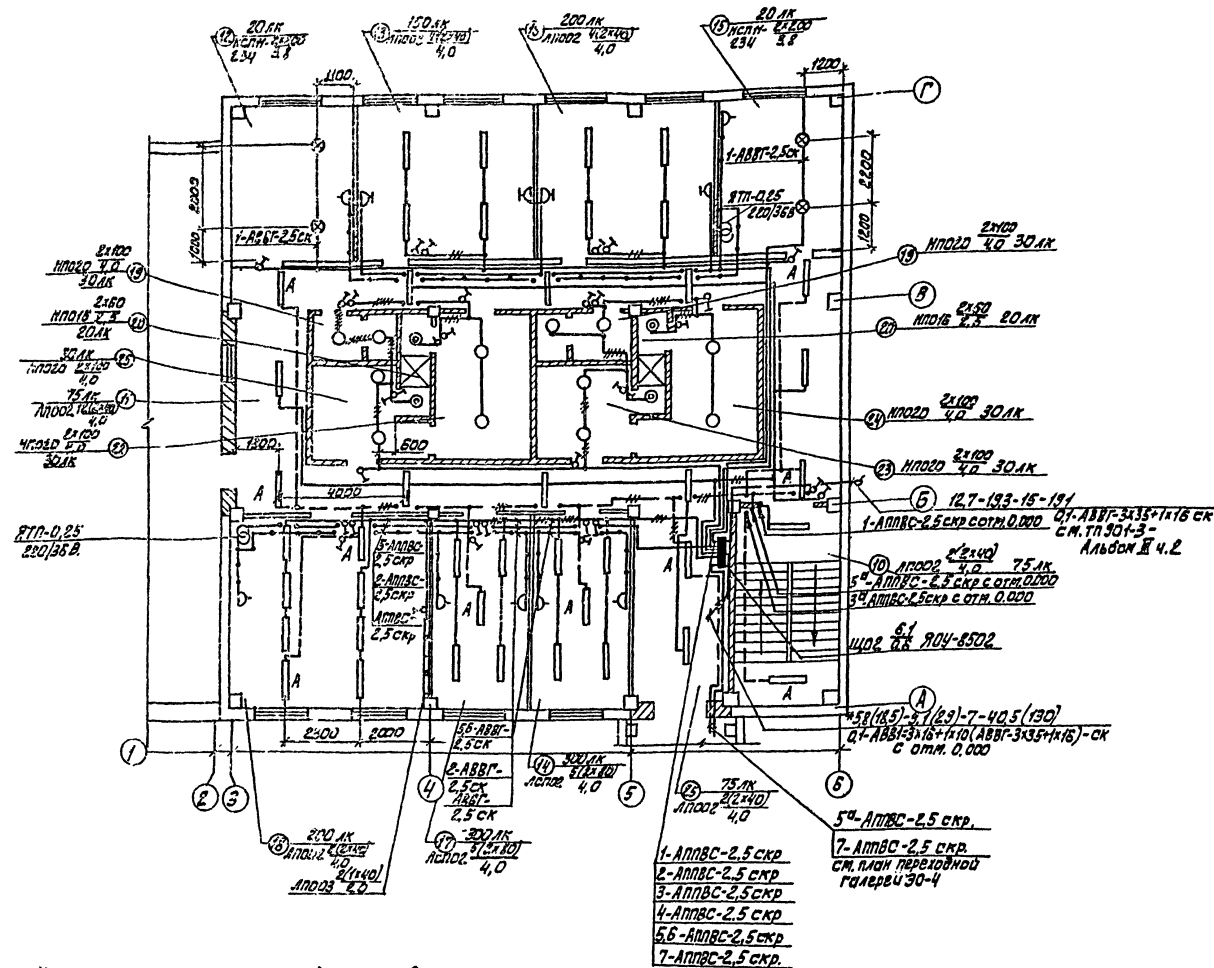
* В СКОБКАХ ПРИВЕДЕНЫ ДАННЫЕ ДЛЯ ВАРИАНТА НА 5 РЕАГЕНТОВ.

ПРИБЯЗАН	Н. КОНТ. МАТВЕЕВА ПРОВЕР. САДИМ СТ. ТЕХН. ГРИШИНА ВЕД. ИНЖ. МАТВЕЕВА ГА. СПЕЦ. ГОЛЦМАН НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ	РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО НА 2 РЕАГЕНТА ДЛЯ СТАНЦИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТЫС. М ³ /СУТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ПЛАН НА ОТМ. 0.000	СТАДИЯ № 2 ЛИСТ ЛИСТОВ
И№В.№	КОПИРОВАЛ: ХИППЕНЕК	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ г. МОСКВА	ФОРМАТ: А2 19594.03

ТП 901-3-192.84 30

Спецификация (начало)

План на отм. 4.200.



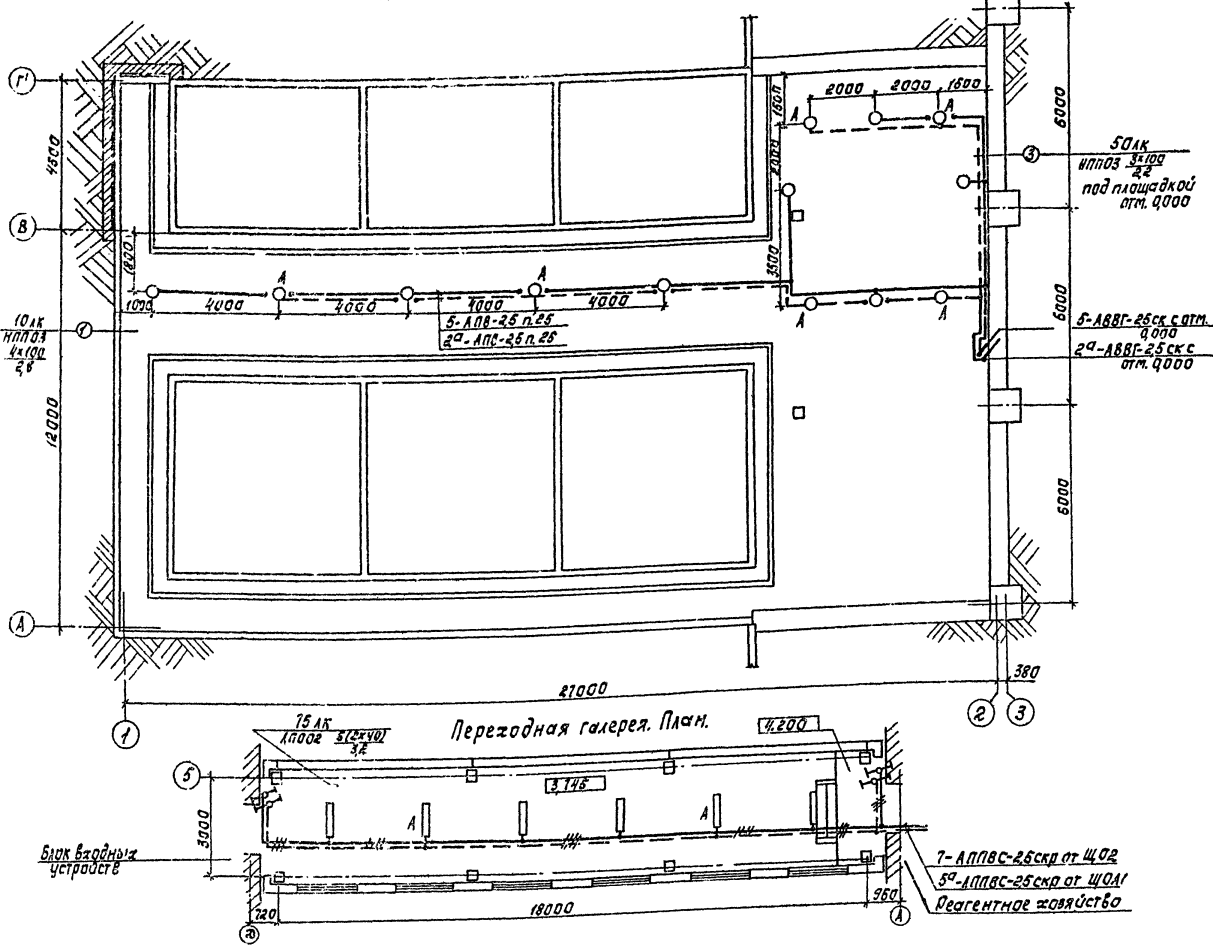
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в кг.	Примечание
Электрооборудование					
1		Щиток осветительный Я04-850УЧ	2	15	
2		Я04-850УЧ	1	15	
3		Ящик с понижающим трансформатором 220/36 В СВЧ-0,25	2	10	
Изделия заводов ГЭМ					
4		Ящик с понижающим трансформатором 220/36 В ЯТ-ЦСНЧЗ 3	3	10	
5		Кронштейн К-388 ЧЗ	12	1,2	
6		Коробка соединительная К-388 ЧЗ	12	0,5	
7		Арыжатель трубный К-388 ЧЗ	12	0,4	
8		Уголок УСЭК-60	15		
9		Промазка УСЭК-75	15		
10		Профиль монтажный К-230К	2	3,2	
11		Полоса монтажная К-106 ЧЗ	6	2	
12		Коробка осветительная КО-7342	100		
13		КОР-74 ЧЗ	100		
14		Ч.134 ЧЗ ЛР	200	0,237	
Переходная галерея					
15		Коробка осветительная Ч.14 ЧЗ ЧЗ	10		
16		Ч-136 ЧЗ ЛР	5	0,05	
Сборочные единицы					
17	5. 407. 19 л. б.	Конструкция для установки светильника КСПН-200-234	15		
Стандартные изделия					
18		Светильник ЛПО16 х 60	6	1,1	
19		Светильник ЛПО20 х 100/220-01УЧ	14	1,1	
20		Светильник ЛПО20 х 100-001УЗ	25	3,6	
21		Светильник КСПН-200-234	27	3,8	

1. Напряжение сети общего рабочего и эвакуационного освещения - 380/220 В, переносного - 36 В.
2. Для аварийного освещения используется переносная аккумуляторный светильник.
3. Питательные сети выполняются кабелем АВВГ, прокладываемым в кабельном канале, по кабельным конструкциям и на скобах.
4. Групповые сети выполняются кабелем АВВГ, прокладываемым по стенам и перекрытиям с креплением на скобах, проводам АПВ в винилпластовой трубе и проводам АПВС в трубе под слоем штукатурки.
5. Для защиты от элементов электрооборудования используются элементы рабочей провод сети.

Привязан:		Н. КОТЛЯРОВА	МАТВЕЕВА	ИЗДАНИЕ	РЕАГЕНТУМ УЗНАКОСТВА НА 2 РЕАГЕНТА ДЛЯ СТАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ОСВЕЩЕНИЯ. ПЛАН НА ОТМ. 4.200	СТРАНА АНСТ АНСТОВ Р 3	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА
ИНВ.№:		СТ.ТЕХН. ГРИЦЫНА	ВЕД. ИНЖ. МАТВЕЕВА	НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ	ЦНИИЭП		

Альбом чертежей
Типовой проект ЗОГ-3-192.84

План на отм. -2 500



57	50x2,4с	м	10	0,25	52	АППВС-2x2,5 кв.мм	м	0,00	44,9
58	75x3,5с	м	10	1,21	53	АППВС-3x2,5 кв.мм	м	0,90	67
	Переходная галерея				54	АПВ-2,5 кв.мм	м	0,24	22,4
	ГОСТ 6323-79				55	25x1,5с	м	1,60	0,17
59	2x2,5 кв.мм	м	10,35	44,9	56	40x2с	м	10	0,31
60	3x2,5 кв.мм	м	10,35	67					

Спецификация (окончание)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
22		Светильник переносной Р80-42	2	0,28	
23		Светильник ЛСПОЗ-2x40/Л-02	8	8	
24		Светильник ЛПОЗ-2x40/Л-02	36	6,4	
25		Светильник ЛПОЗ-2x40/Н-03	2	4,4	
26		Светильник ЛСПОЗ-2x40/Л-02	10	13	
27		Светильник аккумулятор.	2	3,5	
		НПОЗ-375/П56-01-0М3			
	ГОСТ 2239-79	Лампа накаливания			
28		Б220-230-60	7	-	
29		Б220-230-100	50	-	
30		Г220-230-150	20	-	
31		Г220-230-200	9	-	
32	ГОСТ 1102-77	Лампа накаливания М036-60	2	-	
	ГОСТ 6825-74	Лампа люминесцентная			
33		Л6-40	93	-	
34		Л6-80	22	-	
35	ГОСТ 8799-75	Стартер 80-С-220	115	-	
36		Выключатель инд. 02650	16	0,137	
37		Выключатель инд. 02322	28	0,125	
38		Выключатель инд. 02010	4	0,05	
39		Выключатель инд. 02327	4	0,07	
40		Розетка штепсельная У-86-Р0	10	0,035	
41		У-86-Р6	8	0,08	
42		инд. 03450	4	-	
		Переходная галерея			
43		Светильник ЛПОЗ-2x40/Л-02	6	6,4	
44	ГОСТ 6825-74	Лампа люминесцентная Л6-40	12	-	
45	ГОСТ 8799-75	Стартер 80-С-220	12	-	
46		Выключатель инд. 02327	4	0,07	
		Материалы			
	ГОСТ 16442-80	Кабель алюмин. вв. 0,66кВ			
47		АВВГ-2x2,5 кв.мм	м	9,9	
48		АВВГ-3x2,5 кв.мм	м	11,4	
49		АВВГ-3x6+1x4 кв.мм	м	21,5	
50		АВВГ-3x16+1x10 кв.мм	м	44,8	
51		АВВГ-3x35+1x16 кв.мм	м	71,0	
	ГОСТ 6323-79	Кабель алюмин. вв. 0,66кВ			

ТП 901-3-192.84

30

Привязан

И.КОНТ. МАТВЕЕВА	Матвей
ПРОБ. СААЫМ	Сааым
С.ТЕАН. ГРИШЫНА	Гришина
ВЕА.ИММ. МАТВЕЕВА	Матвей
Г.А.СОЕВ. ГОДАНЦАН	Годанцан
НАЧ.ОТ. ДАНИЛОВ	Данилов
ИНВ.№	

И.КОНТ. МАТВЕЕВА	Матвей	РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО НА 2	СТАНАЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОБ. СААЫМ	Сааым	РЕАГЕНТ-А ДЛЯ СТАНЦИИ	Р	4	
С.ТЕАН. ГРИШЫНА	Гришина	ПРОИЗВОДСТВЕННОСТЬЮ ИТЭС.И.И.С.И.И.			
ВЕА.ИММ. МАТВЕЕВА	Матвей	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ			
Г.А.СОЕВ. ГОДАНЦАН	Годанцан	ПЛАН НА ОТМ. -2,500. ПЛАН			
НАЧ.ОТ. ДАНИЛОВ	Данилов	ПЕРЕХОДНОЙ ГАЛЕРЕИ.			
ИНВ.№		ЦНИИЭП			
		ИНЖЕНЕРНОЕ ОБУСЛАВЛИВАНИЕ			
		Г. МОСКВА			

Копирован: Кареев

Формат А2 192.84-03

В: Домостр. чертежей основного комплекта СС

Лист	Наименование	Примечание
СС-1	Общие данные. Фрагмент плана на отм.	
	4.200. Спецификация	
	Экспликация помещений	

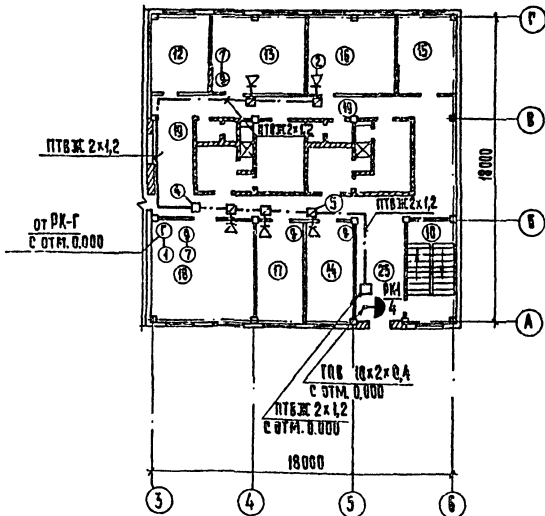
Экспликация помещений

№ п/п	Наименование
5	Дозаторная
6	Отделение ПАА.
7	Кладовая
8	Вестибюль
9	Тамбур
10	Лестничная клетка
11	Коридор
12	Приточная венткамера
13	Комната персонала
14	Механическая мастерская
15	Вытяжная венткамера
16	Комната приема пищи
17	Мастерская кип
18	Операторская
19	Санузлы
20	Душевые
21	Женский гардероб домашней и уличной одежды
22	Женский гардероб специальной одежды
23	Мужской гардероб домашней и уличной одежды
24	Мужской гардероб специальной одежды

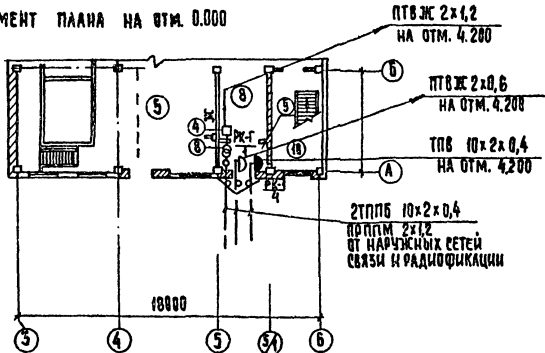
Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Обозначение			
1	ТАН-76-1 ГОСТ 9686-68	Аппарат телефонной городской связи	1	шт	
2	0.25 ГА-В ГОСТ 5961-76	Промкотоворитель абонентский	5	шт	
3	КРПН-10 ГОСТ 8525-78	Коробка телефонная распределительная	2	—	
4	УК-2П ГОСТ 10040-75	Коробка универсальная ответвительная	3	—	
5	УК-2Р ГОСТ 10040-75	Коробка универсальная ограничительная	5	—	
6	РДЮ-1 ГОСТ 8559-75	Радиорозетка	5	—	
7	ТАН-76 Ч ГОСТ 9686-68	Аппарат телефонной диспетчерской связи	4	—	
8	ТАМУ-10 ГОСТ 433.004 ТУ	Трансформатор абонентский	1	—	
		Материалы			
9	ТВБ 10x2-0,4 ГОСТ 22498-77	Кабель телефонный	15	м	
10	ПТВЖ 2x1,2 ГОСТ 10.254-75	Провод радиотрансляционный	50	—	
11	ПТВЖ ГОСТ 10254-75	То же	200	—	
12	Труба ГОСТ 10254-75	Труба виниловая	10	—	
13	50x50x4 ГОСТ 8509-72	Сталь угловая	15	—	
14	ПППМ 2x1,2 ТУ 16.594.153-75	Кабель радиотрансляционный	15	—	

Фрагмент плана на отм. 4.200



Фрагмент плана на отм. 0.000



Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации зданий.
Главный инженер: *Б.М. Баткина* /Баткина/

ТИ 901-3-192.84		СС
И.КОНТ. ПАРУСОВА	Провер. САРЯН	Техник ГОЛУБЕВА
СА. СПЕЦ. БАТКИНА	И.И. ДАНИЛОВ	

ВЕНЕЖНОЕ ХОЗДСТВО НА 2 ОСНОВНЫХ РЕАГЕНТА ДЛЯ СТАНЦИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТЫС. М³/СУТ.

Общие данные. Фрагмент плана на отм. 4.200 с сетями связи. Спецификация. Экспликация помещений

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ ТИП-3-192.84 АННОНС Ш, ЧАСТЬ I

СОСТАВЛЯЮЩИЕ: А.А. ГОЛУБЕВА, И.И. ДАНИЛОВ, И.И. ДАНИЛОВ