

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 1987г. 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 1.	Архитектурно-строительные чертежи.
Альбом II	Часть 1.	Технологическая санитарно-техническая части, нестандартизированное оборудование.
Альбом III	Часть 1.	Электротехническая часть. Связь и сигнализация.
Альбом IV	Часть 1.	Строительные изделия.
Альбом V	Часть 1.	Ведомости потребности в материалах.
Альбом VI	Часть 1.	Спецификации оборудования.
Альбом VII	Часть 1.	Сборник спецификаций оборудования.
Альбом VIII	Часть 1.	

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ № 297 от 31 октября 1980г.

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ПРИКАЗ № 125 от 29 декабря 1983г.

РАЗРАБОТАН
ЦНИИЭП инженерного оборудования
для жилых и общественных зданий
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Кетаов А. Кетаов
Чичерина Р. Чичерина

Альбом III
Часть 1

ИНВ. N						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, КМБ, КМБ	
ЭМ-8	Схема подключения электрооборудования. Шкаф ШЧ-МЗ. Пускатели КМБ-1, КМБ-5. Связка кабелей.	
ЭМ-9	Кадельный журнал.	
ЭМ-10	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на стп. 2,500 и 0,000. КТП. Вздвухобитная. Дозаторная.	
ЭМ-11	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на стп. 2,500. Операторская. Венткамеры.	
ЭМ-12	Практика тралейного шинного кабеля для тали Т и стана К1. План на стп. 2,500, 0,000, 3,000	
ЭМ-13	КТП-630. Установка. Электрооборудование. 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 конструкции	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	Временный 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 аварии

Главный инженер проекта Шерстякова

ПРИВЯЗАН		
ИНВ.№		ТО 901-3-192.84
		ЭМ
И.КОНТР. ШЕРСТЯКОВА	И.ПРОБ. ГУСЕВА	РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО НА 2 РЕАГЕНТА ДЛЯ СТАНЦИИ ПРОИЗВОДСТВА ЧИСТОТЫ 100 тыс. м ³ /сут.
СТ.И.Н.Ж. НАСИМОВА	И.ПРОБ. ШЕРСТЯКОВА	СТАЦИОНАР ЛИСТ
И.ПРОБ. Г.Д. ГУСЕВА	И.ПРОБ. ШЕРСТЯКОВА	1 1 14
И.ПРОБ. Г.Д. ГУСЕВА	И.ПРОБ. ШЕРСТЯКОВА	ОБЩИЕ ДАННЫЕ
И.ПРОБ. Г.Д. ГУСЕВА	И.ПРОБ. ШЕРСТЯКОВА	ЦНИИЭП
И.ПРОБ. Г.Д. ГУСЕВА	И.ПРОБ. ШЕРСТЯКОВА	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Схема принципиальная однолинейная

Марка, сечение проводника

Условное графическое изображение

№ линии

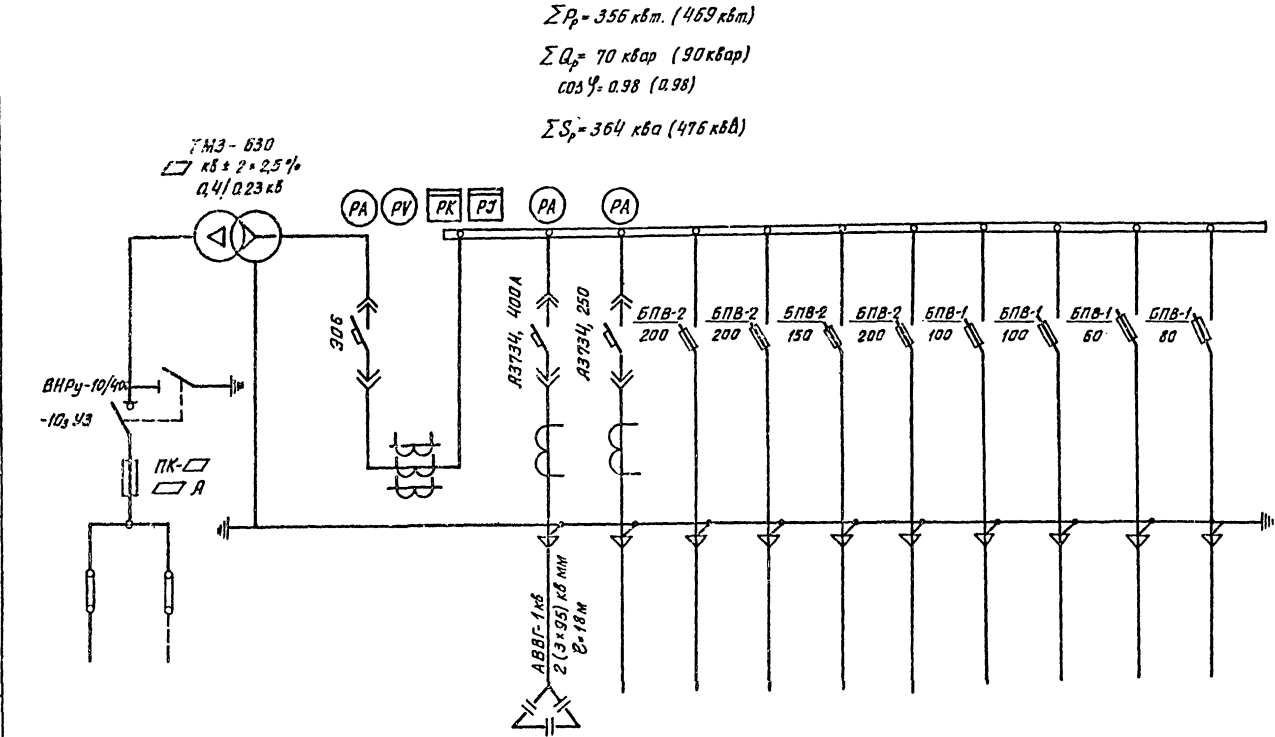
Наименование отходящей линии

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 $\varphi = 0.98 (0.98)$
 $\Sigma S_p = 364 \text{ кВА (476 кВА)}$

□ — 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.

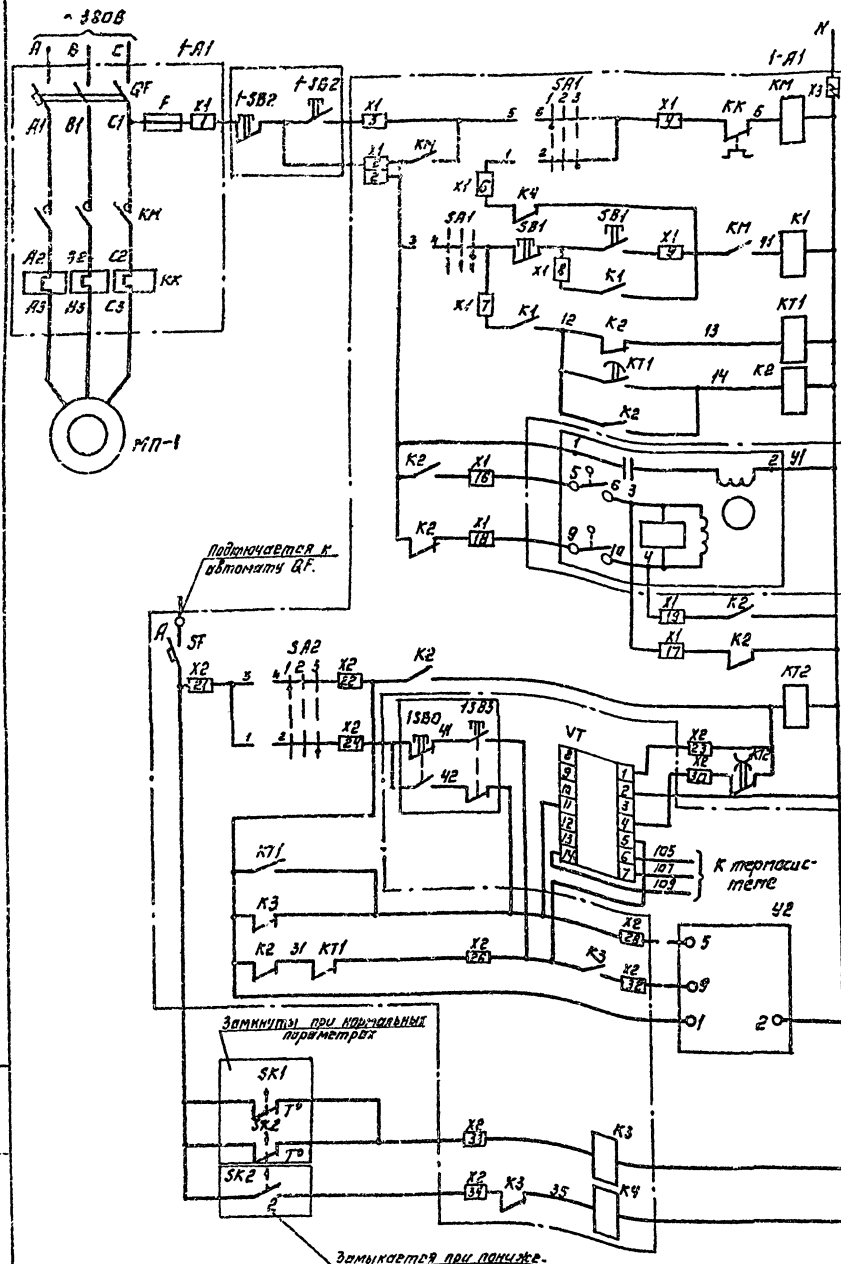
№ линии	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Наименование отходящей линии	Конденсаторная установка УКБН-38-200-300	Шкаф распределительный ШР2, ШР3 (3 реагента)	Шкаф распределительный ШР1 (2 реагента)	Блок входного устройств	Хлораторная	Служение поборного использования	Резерв	Резерв	Рабочее освещение	Резерв
Расчетная 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 301-3-192.84 3М

ПРИВЯЗАН		И. КОНТР.		ВЕД. ИНЖ.		НАЧ. ОТД.		СТАЦИОНАРИСТ		ЛКСТЗВ	
		ТРИХАНКИНА	Жен	СТРЕЛЬЦОВА	Жен	КАНЕВСКАЯ	Жен	2	2		
		ДАНИЛОВ	Жен								

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 опраования	
Открытые	
Закрытые	
Защита calorifера от перегрева при аварии	Защита calorifера от обратного теплового

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 ТУ 16-522.110-74	1	
KM	Пускатель ПМЛ 210004, U~220В ТУ 16-526-437-78	1	
KM, K2	Приставка контактная ПКА 2204 ТУ 16-526.437-78	2	
KT1	Пневмоприставка ПВА 1104 ТУ 16-526.437-78	1	
K1, K4, K7	Реле РМ 42 204 ~220В ТУ 16-523.554-78	5	
KK	Реле электроплавное РТЛ 102104 ТУ 16.523.543-82	1	
KT2	Реле ВЛ40-ТУ4 U~220В вв 10÷100с СБ4.561.06270	1	
SA2	Переключатель ПК43-12С-43 схема 0102 ТУ 16-526.047-74	1	
SA1	Переключатель ПК43-12С-43 схема 2001 ТУ 16-526.047-74	1	
F	Предохранитель прс-6У3-П Эл.вст. 11А ТУ 16-522.112-74	1	
Блоки замыков.			
X1÷X3	63244.0125-В/В У3-5 ТУ 16-526.462-79	3	
X1÷X3	63244.0125-В/В У3-10 ТУ 16-526.463-79	3	
X1÷X3	Колодка тарцевая КТ5У ТУ 16-526.462-79	3	

ТП 901-3-192.84		ЭМ	
И. КОУП	ШЕРСТЯКОВА	Л. С.	
ПРОБЕЖКА	ЧУСЕВА	Л. С.	
СТ. В.Н.Ж.	НАВЯЖАНА	Л. С.	
Р.Ч.К. Г.Р.	ЧУСЕВА	Л. С.	
Г.П.Л.	ШЕРСТЯКОВА	Л. С.	
К.А.Е.Н. О.А.Т.	ГОЛЫЦЫН	Л. С.	
НАУ. В.У.А.	АНДРИЛОВ	Л. С.	

ПРИБЯЗАН:

И.В.Б. №	
----------	--

РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО НА 2 РЕАГЕНТА ДЛЯ СТАЦИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТЫС. М3/СУТКИ	СТАВКА АИЕТ	АИЕТОВ
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРИТОЧНОЙ СИСТЕМОЙ П-1.	Р	Ч

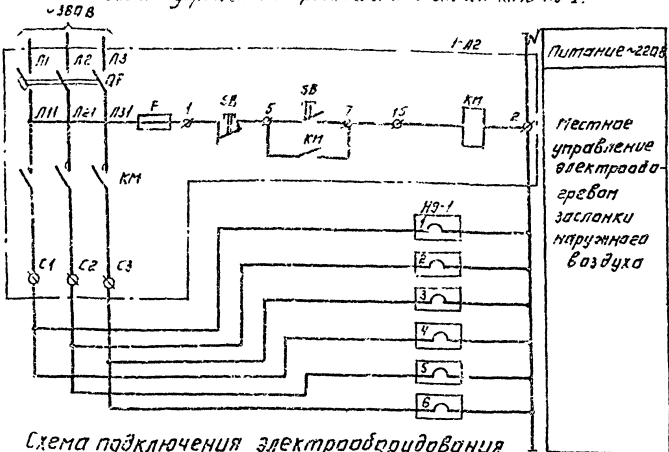
Копировал: Логинова

ЦНИИЭП инженерного оборудования Москва

Формат: А2 1053402

ТИШОВОЕ ПРОЕКТ 901-3-192.84

Схема управления нагревательными элементами котла НЭ-1.



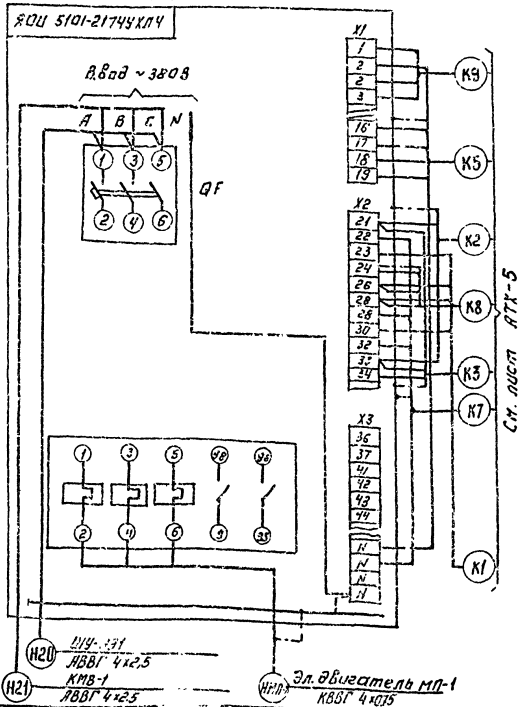
Электроконтактный термометр SK1
Диаграмма работы контактов.

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 ПТР-3-04
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

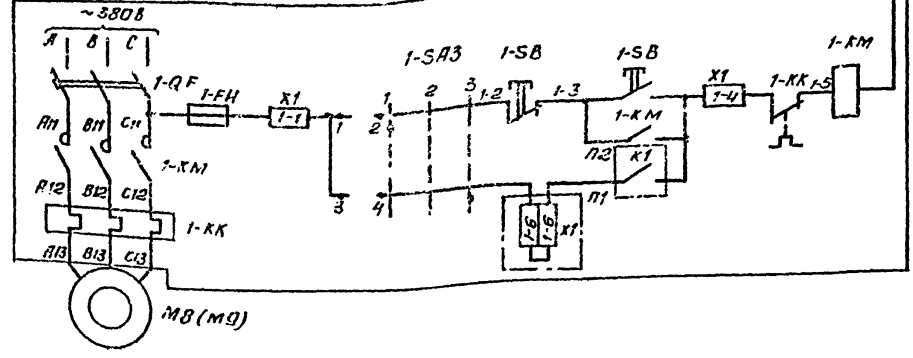
Исполнительный механизм ИМ-1, У2
Диаграмма работы контактов.

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 шУЭ-1	1	ШУЭ-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 ПКЕ-722-293		
	ТУ 16 526. 217-78	2	
У1	Исполнительный механизм заслонки	1	Комплектно с заслонкой
У2	Исполнительный механизм клапана	1	Комплектно с клапаном
УТ	Регулятор температуры полуавтоматический трехпозиционный ПТР-3-04 ТУ 2503-346-70	1	
SK1	Термометр манометрический ТЛГ-СК ГОСТ 8624-71	1	Пределы показаний $-50 \pm +50^{\circ}C$
SK2	Термометр манометрический ТПГ-СК ГОСТ 8624-71. Пределы показаний $0 \pm +150^{\circ}C$	1	
НЭ-1	Нагревательные элементы Н-1,6 квт. 3Т-60, 220В	6	
МЛ-1	Электродвигатель 4,М100Л-6; 2,2кВт	1	

ТП 901-3-192.84		ЭМ	
И.КОНТ.	ЩЕРБАКОВА	И.А.И.Э.П.	И.А.И.Э.П.
ПРОВЕР.	ТУСЕВА	И.А.И.Э.П.	И.А.И.Э.П.
С.Т.И.Н.Ж.	НАВШАННА	И.А.И.Э.П.	И.А.И.Э.П.
Р.Ч.К.Г.Р.	ТУСЕВА	И.А.И.Э.П.	И.А.И.Э.П.
И.П.	ЩЕРБАКОВА	И.А.И.Э.П.	И.А.И.Э.П.
И.С.П.О.Т.	ТОВАЧМАЯ	И.А.И.Э.П.	И.А.И.Э.П.
И.А.Ч.О.Т.А.	ДАЯНОВА	И.А.И.Э.П.	И.А.И.Э.П.
Копировал: Аогинрова		Формат: А2	

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	—
	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	—	—	×

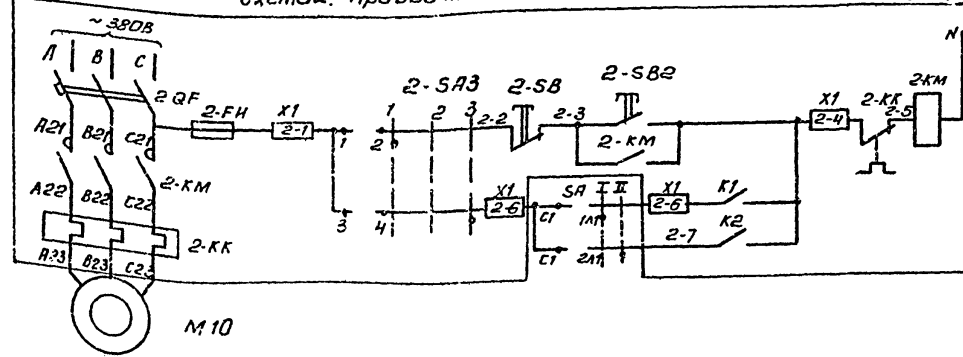
*** Демонтировать

SA

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

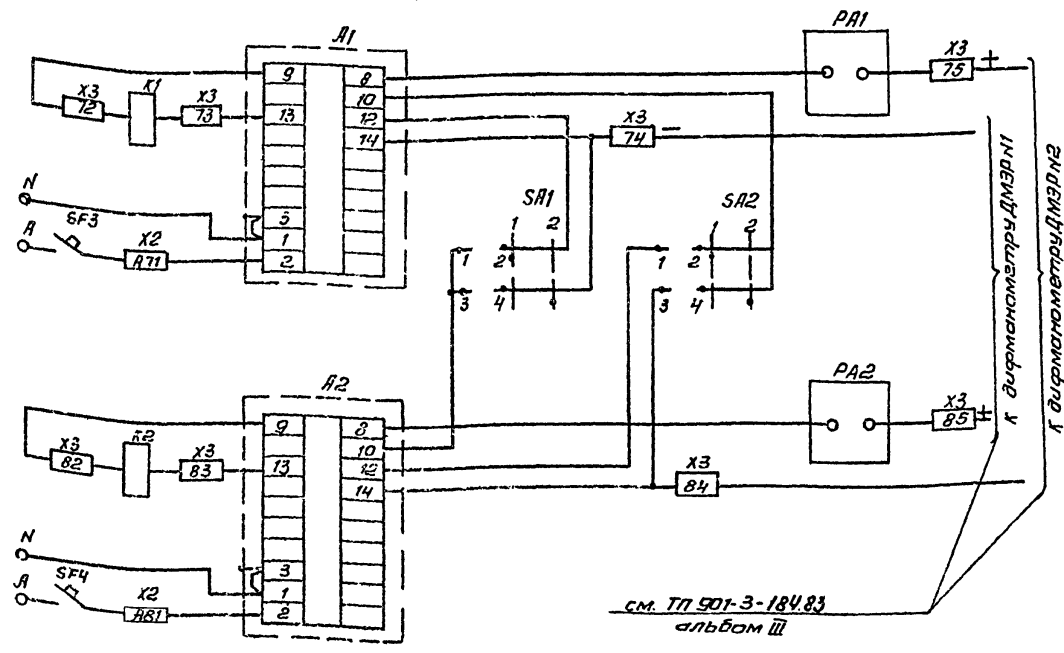
* не используются

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 5903-2974ХЛ4	1	
1-ПФ-3-9Ф	Выключатель ВЕ 2026-100У3, Тр 10А отс. 12пл	3	
1-ПФ-3-9Ф	ТУ16-522.064-75		
5Ф3-5Ф4	Выключатель ВЕ3-МУ3, U~380В, Тр 2А отс. 2,5,		
5Ф3-5Ф4	ТУ16-522.064-75	2	
1-КМ-3-КМ	Пускатель ПМЛ 110004, U~220В, ТУ16-526.437-78	3	
РА1, РА2	Мультиамперметр М330, 0-5мА, ТУ25-04.1245-78	2	
1-КК-3-КМ	Реле электротепловое РТЛ 101204, ТУ16-523.549-82	3	
К1, К2	Реле РПЛ 1400Х4, U~220В, ТУ16-526.554-78	2	
1-СА3-3-СА2	Переключатель ПКУ3-12 СУ3 схема 0102,		рук. ред.
1-СА3-3-СА2	ТУ16-526.047-74	3	
SA1, SA2	Переключатель ПКУ3-12 ИУ3 схема 0101, ТУ16-526.047-74	3	рук. ред.
1-ФН-3-ФН	Предохранитель ПРС-6У3-П, Тпл. вст 2А, ТУ16-522.112-74	3	
1-СВ-3-СВ	Пост ПКЕ 12-2У3 толк. верх 13 пр, толк. нижн. красн.		
1-СВ-3-СВ	13. пр, ТУ16-526.216-78	3	
А1, А2	Блок регуляции Р27.1, 0-5мА	2	Устанавливается в зоне монтажа
БЛОКИ ЗАЩИТЫ			
Х1-Х3	БЗ24-4.0-П25-В/В У3-10, ТУ16-526.462-79	6	
Х1-Х3	БЗ24-4.0-П25-В/В У3-5, ТУ16-526.462-79	6	
По месту			
М9-М10	Электродвигатель АД2-32-4, 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.

ТП 901-3-192.84		ЭМ	
Н. КОНТР. ШЕРСТЯКОВА	Провер. Гусева	РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО НА 2 РЕАГЕНТА	СТАДИЯ
С. И. НИМ. КОВА	С. И. НИМ. КОВА	ДЛЯ СТАЦИОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ	ЛИСТ
РУК. ГР. Гусева	Г. И. ШЕРСТЯКОВА	100 тыс. м³/сутки	ЛИСТОВ
Г. И. ШЕРСТЯКОВА	Г. И. ШЕРСТЯКОВА		Р 6
Г. И. ШЕРСТЯКОВА	Г. И. ШЕРСТЯКОВА	СХЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ	ЦНИИЭП
Г. И. ШЕРСТЯКОВА	Г. И. ШЕРСТЯКОВА	ДОЗЫ КОАГУЛЯНТА	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Г. И. ШЕРСТЯКОВА	Г. И. ШЕРСТЯКОВА		МОСКВА

Альбом III ч. 1

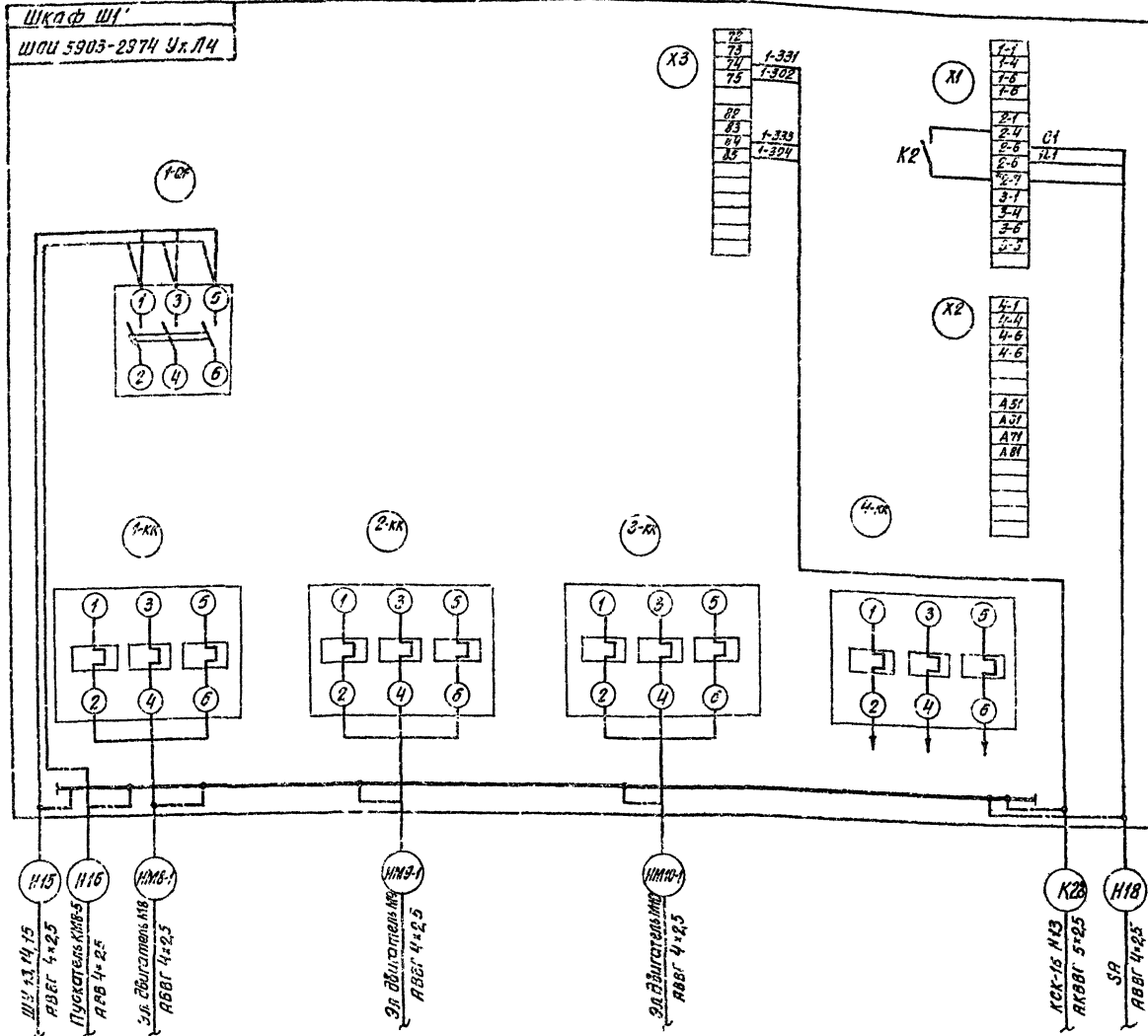
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-192.84

ИНС. Т. ГОДА. ПОРЯДОК В ДАТА.

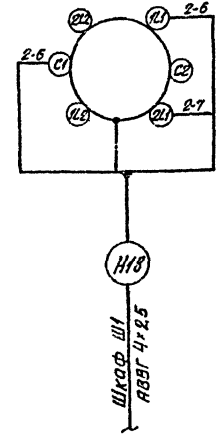
Шкаф управления ШИ насосами-дозаторами коагулянта М8, М9, М10

ЧЕРТЕЖ ЧАСТЬ II

Титульный лист 901-3-192.84



Переключатель SA



Пускатель КМ I

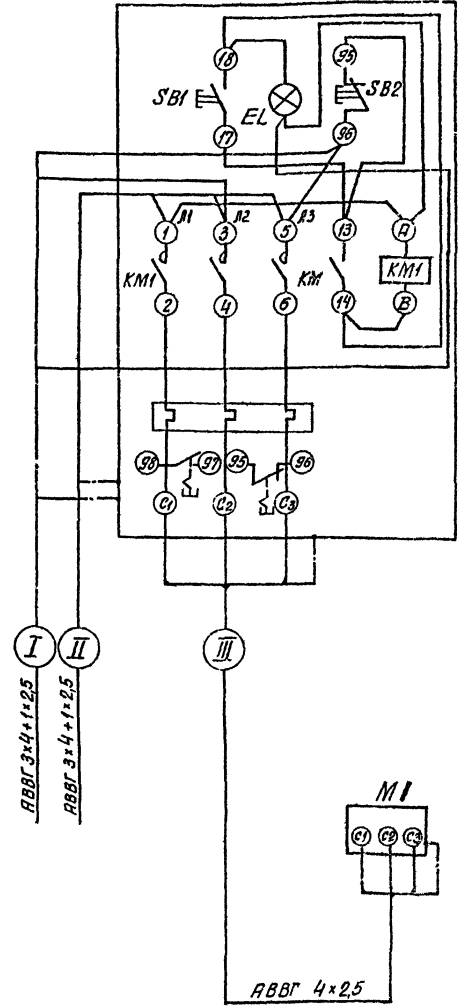


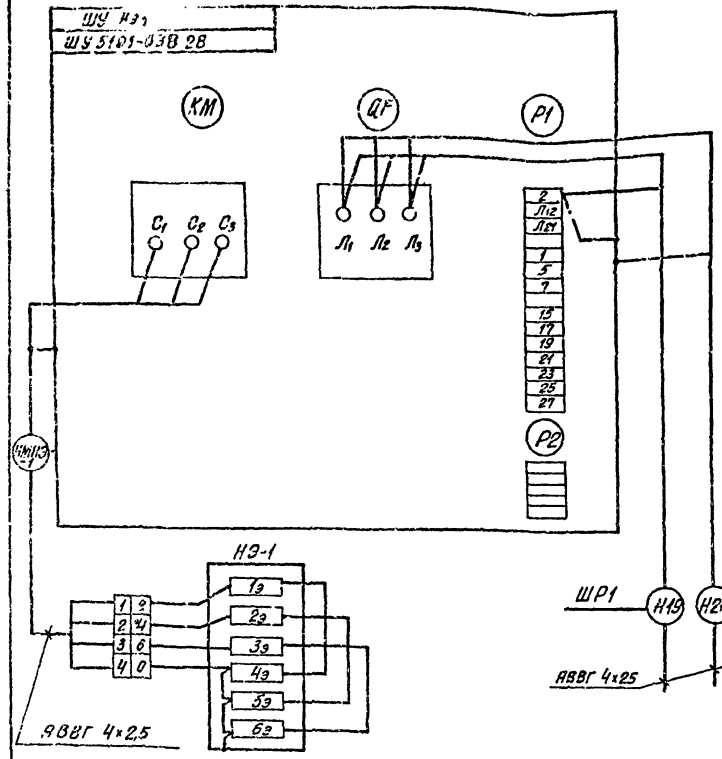
Таблица применения

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

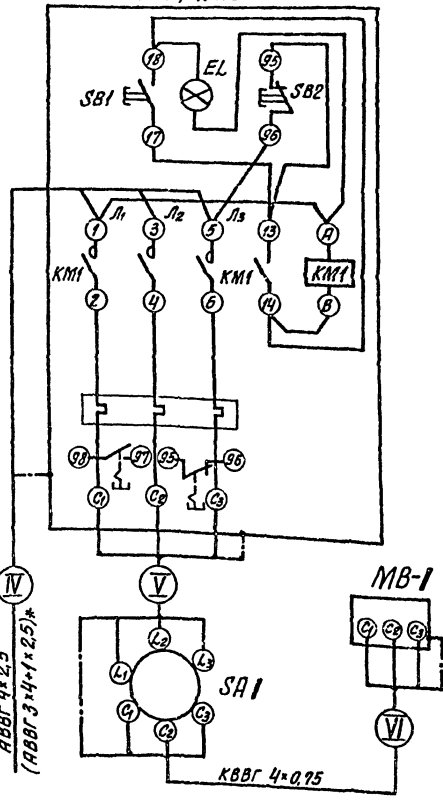
Знак I - номер эл. прибора
* домаркировать

И. КОНТР.			ШЕРСТЯКОВА	Лев	ТП 901-3-192.84		ЭМ	
ПРОВЕР.			ГУСЕВА	Лев	РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО НА 2 РЕАГЕНТА ДЛЯ СТАНЦИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТЫС. М ³ /СУТКИ.		СТАДИЯ	ЛИСТ
СТ. И. И. Э. С.			НАБИВАНА	Лев			Р	7
РИС. ГР.			ГУСЕВА	Лев			ЦНИИЭП	
Г. И. П.			ШЕРСТЯКОВА	Лев	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРО-ОБОРУДОВАНИЯ ШКАФ ШИ, ПУСКАТЕЛИ КМ5, КМ6 И КМ7		ИНЖЕНЕРНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ Г. МОСКВА	
ГЛ. СПЕЦИОТ.			ГОЛЬЦОВ	Лев				
И. И. Д. А.			ЛАВНИЦОВ	Лев				

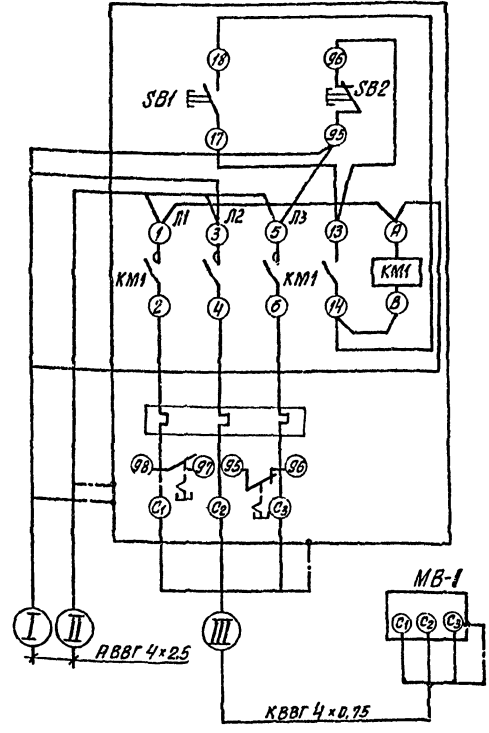
Шкаф управления ШУ-НЭ1
нагревательными элементами НЭ-1



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. освещения					
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		ЭМ	
ПРИВЯЗАН	Н. КОИТР	ШЕРСТЯКОВА	МММ
	ПРОВЕР	ГУСЕВА	ТТТ
	ИНЖЕН	НАЕМЧИНА	ККК
	РЭК. ГР	ГУСЕВА	ТТТ
	ГМП	ШЕРСТЯКОВА	МММ
	НАЧ. ОТД	ДАНИЛОВ	ДДД
	РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО НА 2 РЕАГЕНТА ДЛЯ СТАНЦИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100Т/С/Ч. И 4/С/Ч. И.		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ. ШКАФ ШУ-НЭК. ПУСКАТЕЛИ КМВ-1-5 СВЯЗКА КАБЕЛЕЙ.		Р 8
	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА		

АЛБЭМ III ЧАСТЬ I

ТЭЛЭВЫЙ ПРОЕКТ 901-3-192.84

КНЕ. МЭ ПДАД. ПРАПІСЬ Ж.АДТ.

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						
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			
HM1-1	Шкаф управления ШУ1	Электродвигатель M1	АВВГ	3*10+1*6	8			
HM2-1	Шкаф управления ШУ2	Электродвигатель M2	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			
HM3-1	Шкаф управления ШУ3	Электродвигатель M3	АВВГ	3*10+1*6	10			
HM4-1	Шкаф управления ШУ4	Электродвигатель M4	АВВГ	3*10+1*6	12			
HMТ-1	Ящик силовой ЯС1	Таль Т	АПВ	4(1*2.5)	20			
HMВУ-1	Пускатель КМВ-4	Выключатель СЯ4	АВВГ	4*2.5	4			
HMВУ-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			
HM5-1	Пускатель КМ-5	Электродвигатель M5	АВВГ	4*2.5	12			
HM6-1	Пускатель КМ-6	Электродвигатель M6	АВВГ	4*2.5	12			
HM7-1	Пускатель КМ-7	Электродвигатель M7	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			
HM11-1	Шкаф управления ШУ11,12	Электродвигатель M11	АВВГ	4*2.5	15			
HM12-1	Шкаф управления ШУ11,12	Электродвигатель M12	АВВГ	4*2.5	15			
HKK-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
HM13-1	Шкаф управления ШУ13,14,15	Электродвигатель M13	АВВГ	4*2.5	12			
HM14-1	Шкаф управления ШУ13,14,15	Электродвигатель M14	АВВГ	4*2.5	12			
HM15-1	Шкаф управления ШУ13,14,15	Электродвигатель M15	АВВГ	4*2.5	12			
HM8-1	Шкаф Ш1	Электродвигатель M8	АВВГ	4*2.5	8			
HM9-1	Шкаф Ш1	Электродвигатель M9	АВВГ	4*2.5	9			
HM10-1	Шкаф Ш1	Электродвигатель M10	АВВГ	4*2.5	10			
H18	Шкаф Ш1	Выключатель СЯ	АВВГ	4*2.5	3			
HM85-1	Пускатель КМВ-5	Выключатель СЯ5	АВВГ	4*2.5	4			
HM85-2	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			
HMНЭ-1	Шкаф управления ШУ-НЭ	Нагревательные элементы НЭ-1	АВВГ	4*2.5	12			
HMП-1	Ящик управления ЯУП-1	Электродвигатель МП-1	КВВГ	4*0.75	6			
HMВ-1-1	Пускатель КМВ-1	Электродвигатель МВ-1	КВВГ	4*0.75	9			
HMВ-2-1	Пускатель КМВ-2	Электродвигатель МВ-2	КВВГ	4*0.75	11			
HMВ-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
ГЛП	ШЕРСТЯКОВА	Иванов
ТАЛЕНКО	ГОЛЬЦАН	Иванов
МАХ. ВТД.	ДАНИЛОВ	Иванов

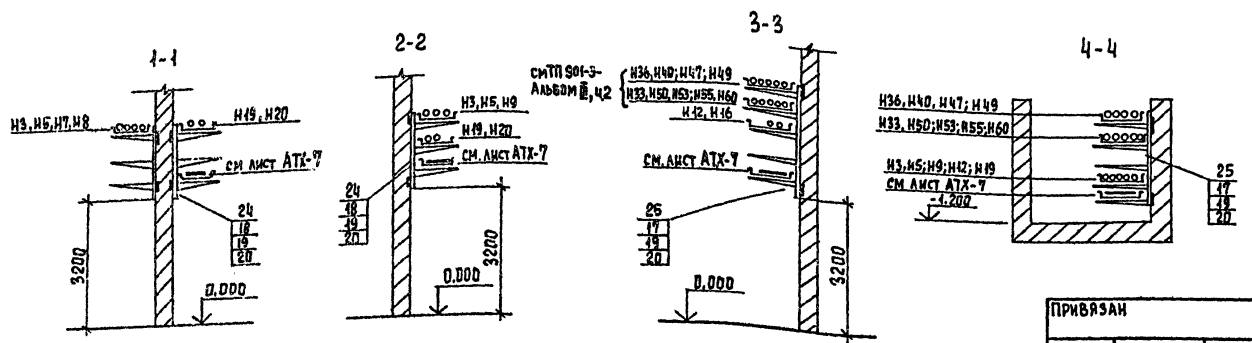
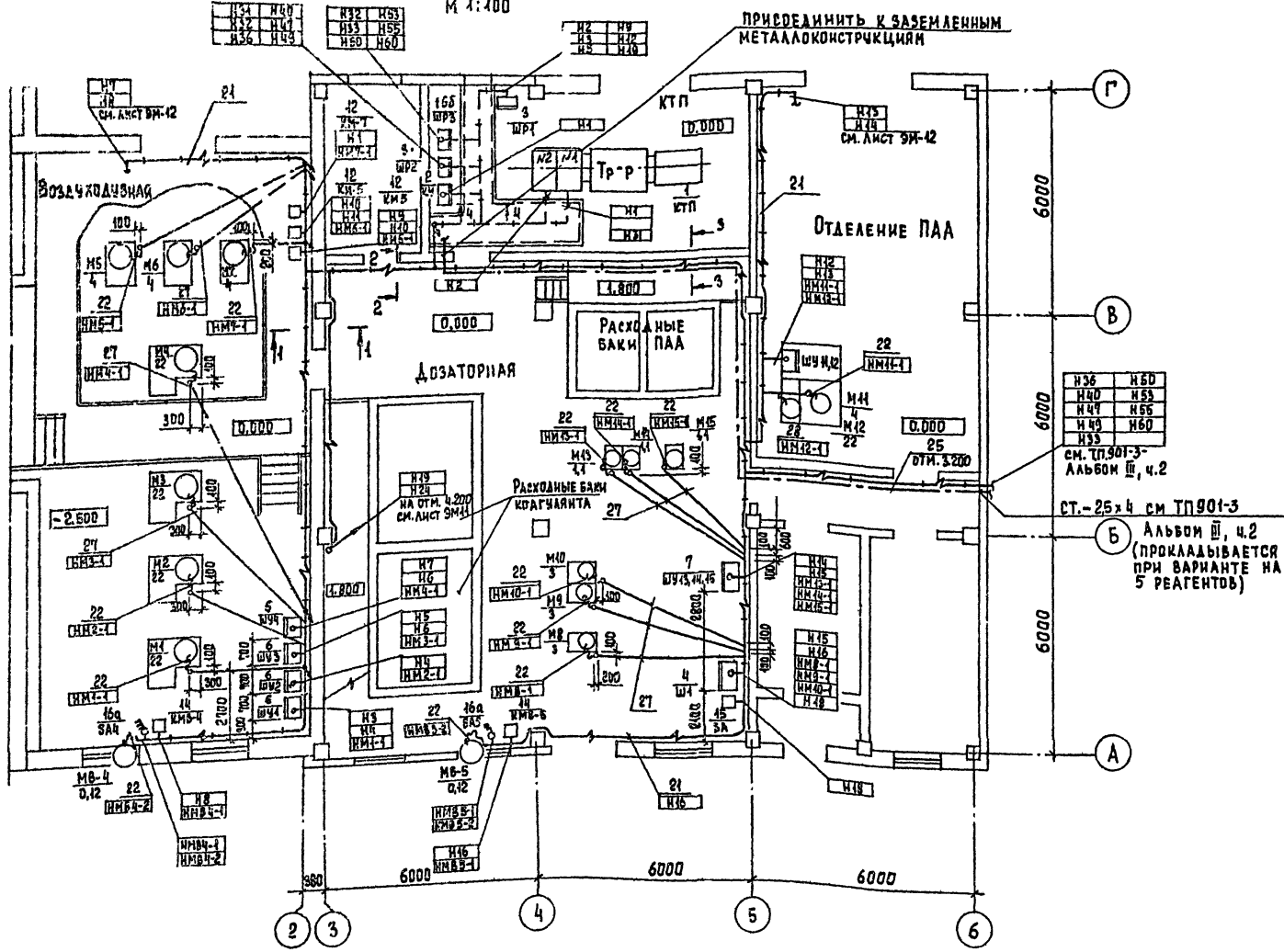
РЕАГЕНТНОЕ УОЗЯМСТВО НА 2 РЕАГЕНТА ДАЯ СТАНЦІИ ПРОИЗВОДЯТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТОН. М3 СУТКИ.

КАБЕЛЬНЫЙ ЭЖУРИАЛ.

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

ПЛАН НА ОТМ. -2,500; 0,000
М 1:400

ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ 901-3-192.84
АЛЬБОМ III, Ч.1



МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. ИЗД.	ПРИМЕЧ.
		ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ			
1		КОМПЛЕКТНАЯ ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ КТП-630	1		КТП
2		КОНДЕНСАТОРНАЯ УСТАНОВКА УКБН-0,38-200-50УЗ	1		КУ
3		ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШРН-73510-54У2	2		ШР1, ШР2
4		ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ШОИ 5903-2974УХЛ4	1		Ш1
5		ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯОИ 5101-2174УХЛ4	1		ЯУП-1
6		ШКАФЫ 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 ЯБВУ-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		ШКАФ ШРН-73701-54У2	1		ШР3

ТП 901-3-192.84 ЭМ

Н. КОНТР. ШЕРСТЯКОВА
 ПРОВЕР. ГУСЕВА
 СТ. ИНЖ. КОТОВА
 РУК. ГР. ГУСЕВА
 ГИП ШЕРСТЯКОВА
 ГЛ. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН
 НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ

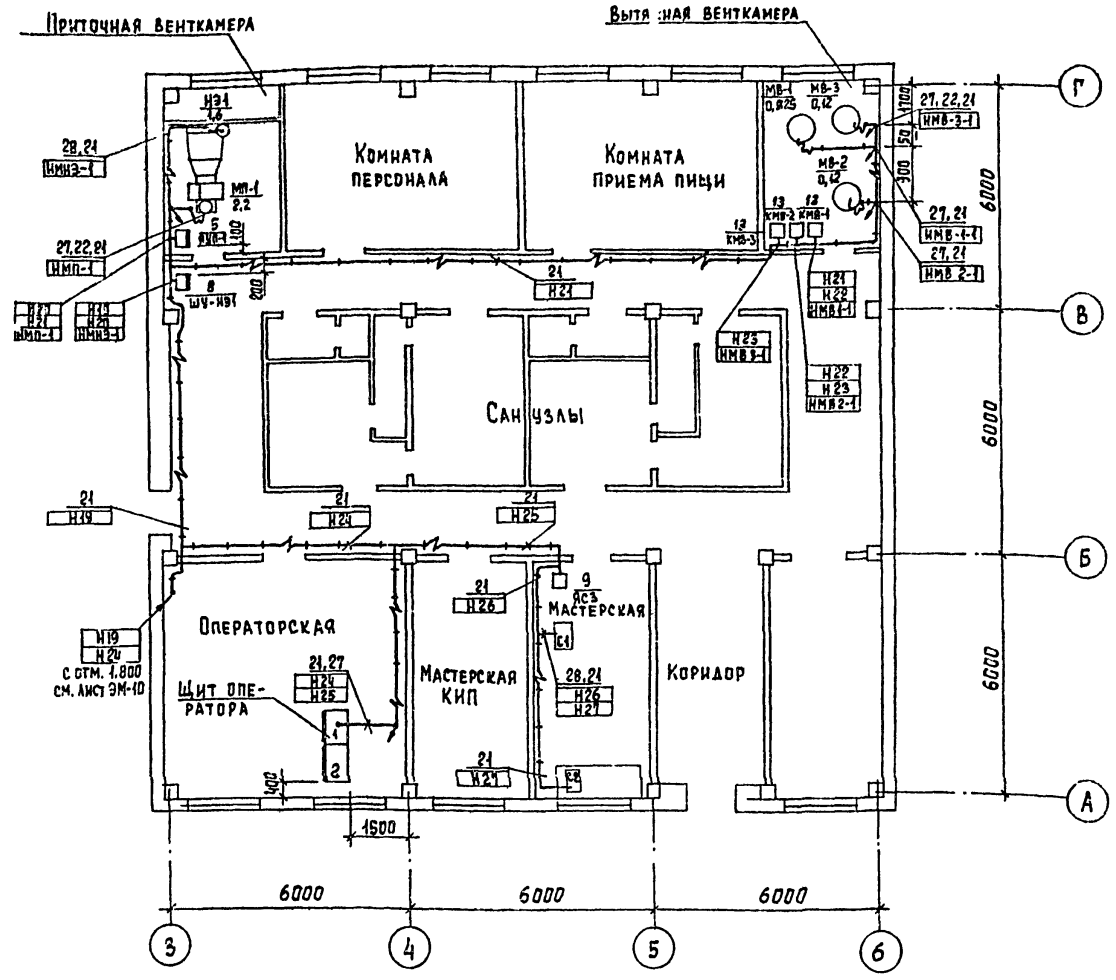
ПРИВЕРСАН

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
 Р 10

РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО НА 2 РЕАГЕНТА ДЛЯ СТАНЦИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТЫС. М³/СУТКИ
 РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ. ПЛАН НА ОТМ. -2,500 И 0,000. КТП. ВОЗДУХОУЛОВИТЕЛЬ. ДОЗАТОРНАЯ.

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 электросварная ГОСТ 10704-76 Ду=47	5м		

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

Исполнитель: А.С. Грачева

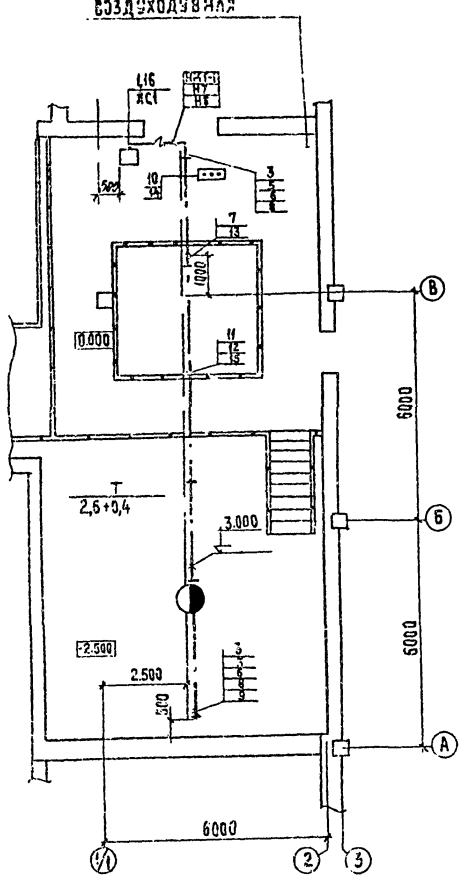
Имя, № пола, Подпись и дата

ПРИВЯЗАН		И. КОНТР. ШЕРСТАКОВА	Провер. ГУСЕВА	Ст. инж. КОТОВА	Руч. гр. ГУСЕВА	Г.И.П. ШЕРСТАКОВА	Гл. спец. ГОЛЬЦМАН	Изм. отп. АНИЛОВ	ТП 901-3-192.84	ЭМ	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
												ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА	

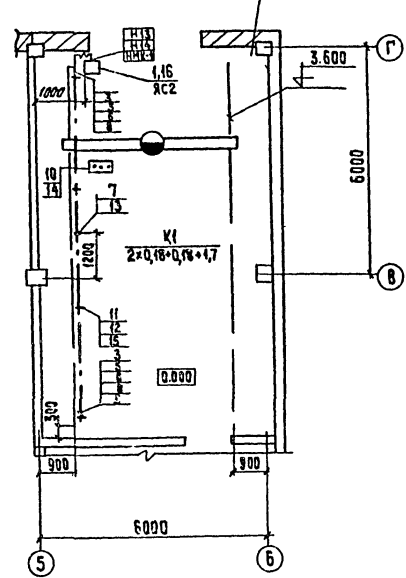
Альбом IV 4.1

Типовой проект 901-3-192.84

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



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



В помещении воздухоудвнной 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 ЕД.ИЗ	ПРИМ.
			К1	Т		
<u>ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ</u>						
1		Ящик силовой ЯВПЗ-80У2	1	1		ЯС1 ЯС2
<u>ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДОВ ГЭМ</u>						
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		
<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>						
13	4.407-262-026	КОНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ПРОКЛАДКИ ПРОВОДОВ И КАБЕЛЕЙ	1	1		
14	4.407-262-020	УСТАНОВКА СВЕТОФОРА НА ШИНОПРОВОДЕ	1	1		
15	4.407-262-017	УСТАНОВКА КРОНШТЕЙНА НА МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ПОДКРАНОВОЙ БАЛКЕ	4	6		
16	4.407-235-020	КОМПЛЕКТ УСТАНОВКИ ЯЩИКОВ С РУБЛЬНИКАМИ	1	1		

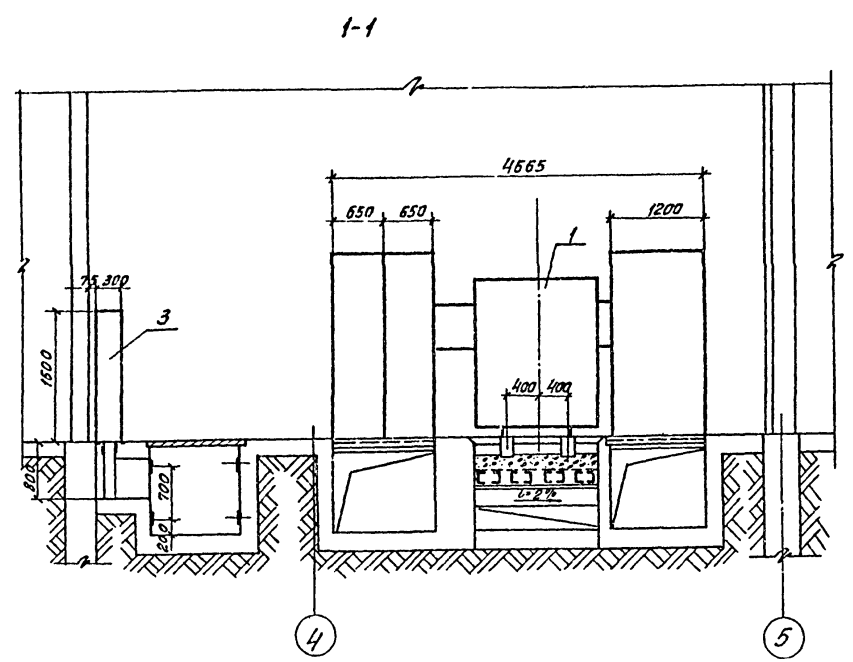
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ПЕРЕКРЕСТКА

ТП 901-3-192.84				ЭМ	
Н.КОНТР.	ШЕРСТЯКОВА	<i>Шер</i>	ПРОВЕР.	ГУСЕВА	<i>Гус</i>
СТ.ИНЖ.	НАВИУЛИНА	<i>Нав</i>	Р.УК. ГР.	ГУСЕВА	<i>Гус</i>
ГЛАВ.ПРОЕК.	ШЕРСТЯКОВА	<i>Шер</i>	САМОПРОВ.	ПОЛЬЦМАН	<i>Пол</i>
НАЧ.ОТД.	ДАНИЛОВ	<i>Дан</i>			
ПРИВЯЗАН	ИНВ.№		РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО НА 2 РЕАГЕНТА ДЛЯ СТАНЦИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100ТОНН.МУСЧКИ		
			ПРОКЛАДКА ТРОЛЛЕЙНОГО ШИНОПРОВОДА ДЛЯ ТАЛИ И КРАНА К1		СТАНДИЙ ЛИСТ
			ПЛАН НА ОТМ. - 2.500; 0.000; 3.000; 3.600.		12
			ЦНИИЭП		
			ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
			г. МОСКВА		

КОПИРОВАЛ: ХЮППЕНЕН 1959-03 ФОРМАТ А2

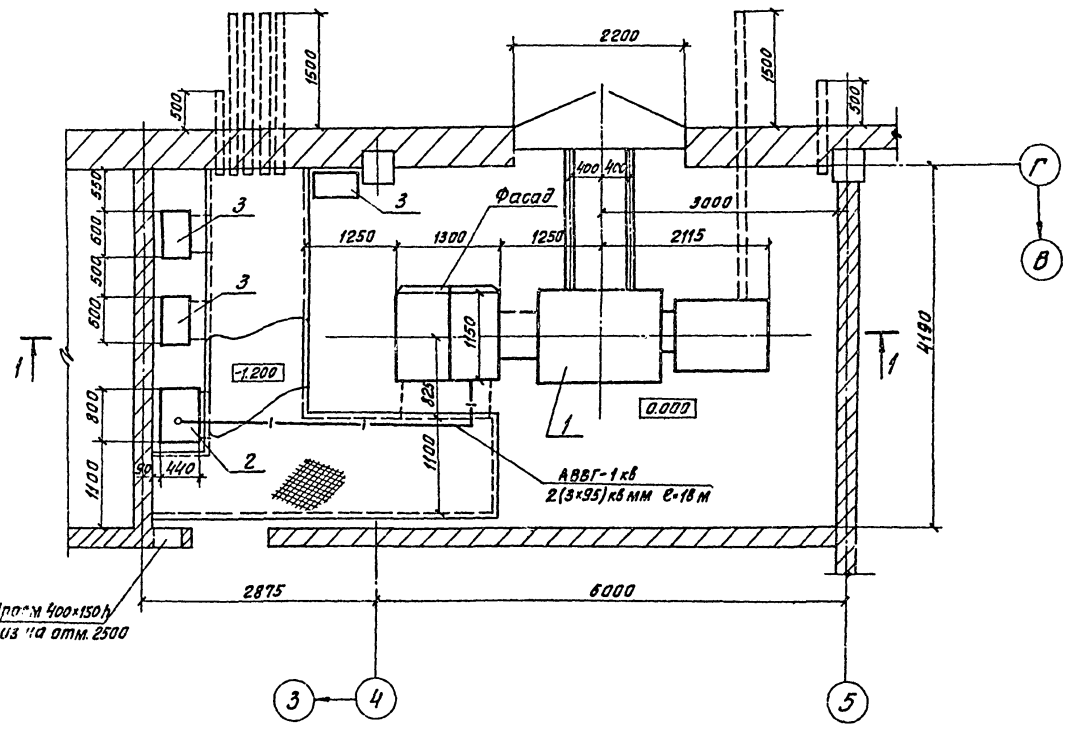
СЫЛА СОВЕТСКОГО
 Т. ИСП. ЛЕВКИНА
 Т. ИСП. ГИЗЕВ

А. И. ПОДЛИСЬ
 А. И. ПОДЛИСЬ



План на отм. 0.000

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



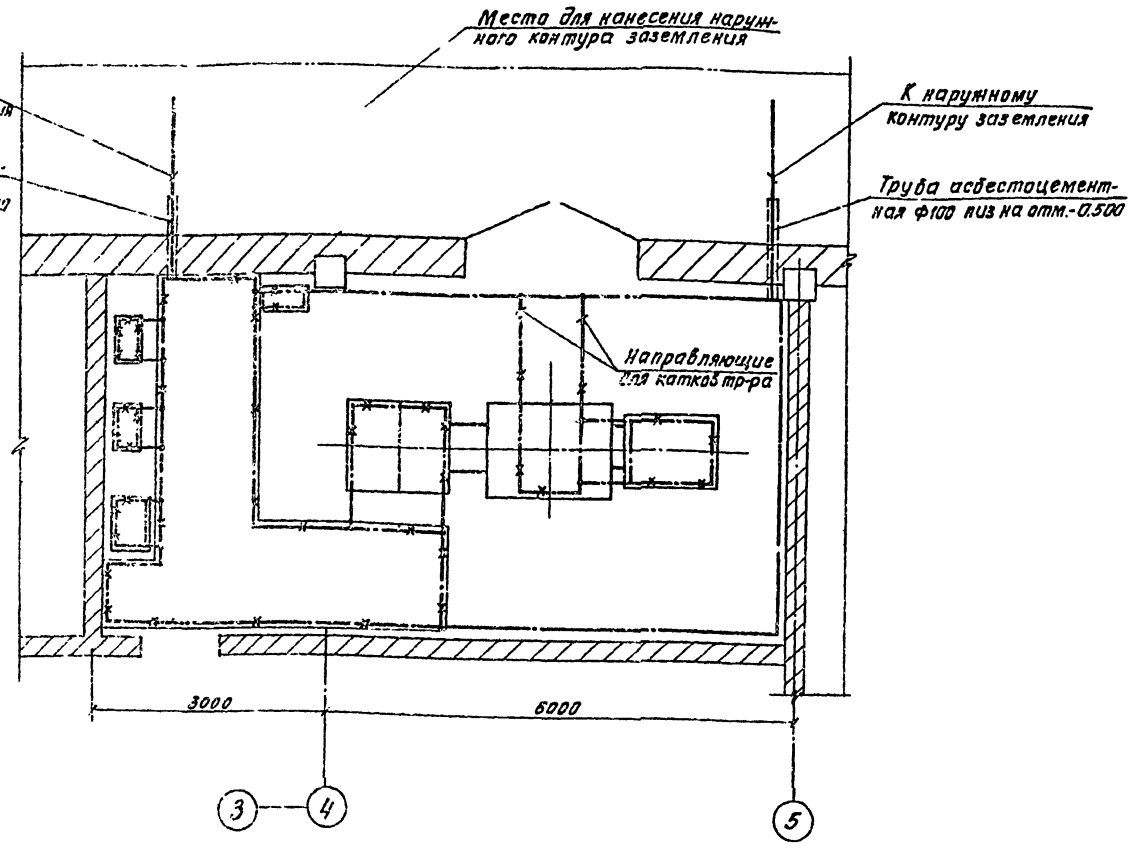
Пром 400x150
 НУЗ на отм. 2500

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 ЗМОИ
2		Конденсаторная установка мощностью 150 кВА (200 кВА) УКБН-0,38-200-50УЗ	1		
3		Шкаф распределительный	1(3)		

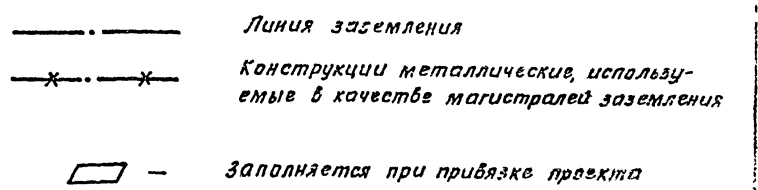
Т. П. 901-3-192.84		ЭМ
--------------------	--	----

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

АВ550 М 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*			
3		Сталь полосовая			
		40*4, гост 103-76			



1. Заземляющее устройство выполняется в соответствии с главой I-7, ПУЭ 1976 г.
2. Общее сопротивление заземляющего контура не должно превышать 4,0-х 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.

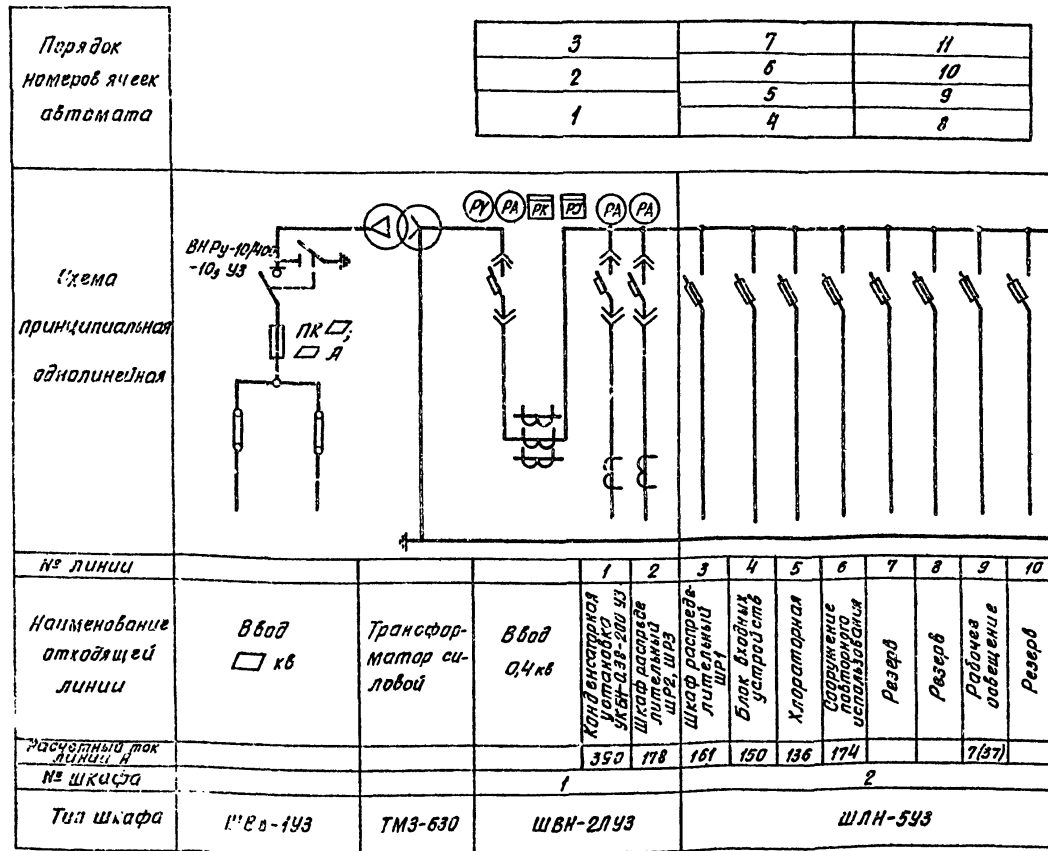
Исполнитель: _____
Проверил: _____

ТП 901-3-192.84		ЭМ	
Привязан	И.КОНТ. ТРЫХАНКИНА	РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО НА 2 РЕАГЕНТА ДЛЯ СТАНЦИИ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРИЧ. ЭНЕРГИИ. М.С.Г.С.И.К.	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
	БЕА.И.И.И.И.И.И.И.И.И.И.	КТП - 630	Р 14
	Г.И.А. С.П.Е.С. И.И.И.И.И.И.И.И.	ЗАЗЕМЛЕНИЕ. ПЛАН	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г.МОСКВА
И.И.И.И.И.	НАЧ.ОТ.А. Д.И.И.И.И.И.И.И.		19584-03

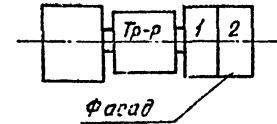
Копировал: _____ Формат А2

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 одно трансформаторная левого и правого исполнения		Левого исполнения
	Наружная	Двухтрансформаторная однорядная или двухрядная		—
Тип ввального 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.	ТРИХАНКИНА	И.ПРОЕК.	ТРИХАНКИНА
ВЕД. ИНЖ.	СТРЕЛЬЦОВА	И.ПРОЕК.	СТРЕЛЬЦОВА
ГИП	ТРИХАНКИНА	И.ПРОЕК.	ТРИХАНКИНА
И.С.С.П.	КАНЕВСКАЯ	И.ПРОЕК.	КАНЕВСКАЯ
И.С.С.П.	ДАНИЛОВ	И.ПРОЕК.	ДАНИЛОВ
РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО НА 2 РЕАГЕНТА ДЛЯ СТАНЦИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТЫС. М ³ /СУТКИ.		СТАЦИЯ АКСТ АКСТОВ	
ОПРОСНЫЙ ЛИСТ ДЛЯ ЗАКАЗА КТП-630 ХМЕЛЬНИЦКОГО ЗАВОДА ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ.		ЦНИИЭП НИЖСЕРИЙНОГО 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 ст. -2.500 и 0.000. Важнейшая. Дазетарная.	
АТХ-8	Размещение приборов и устройств технологического контроля и прокладка кабеля. План на ст. 4.200. Операторская. Приточная венткамера.	

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

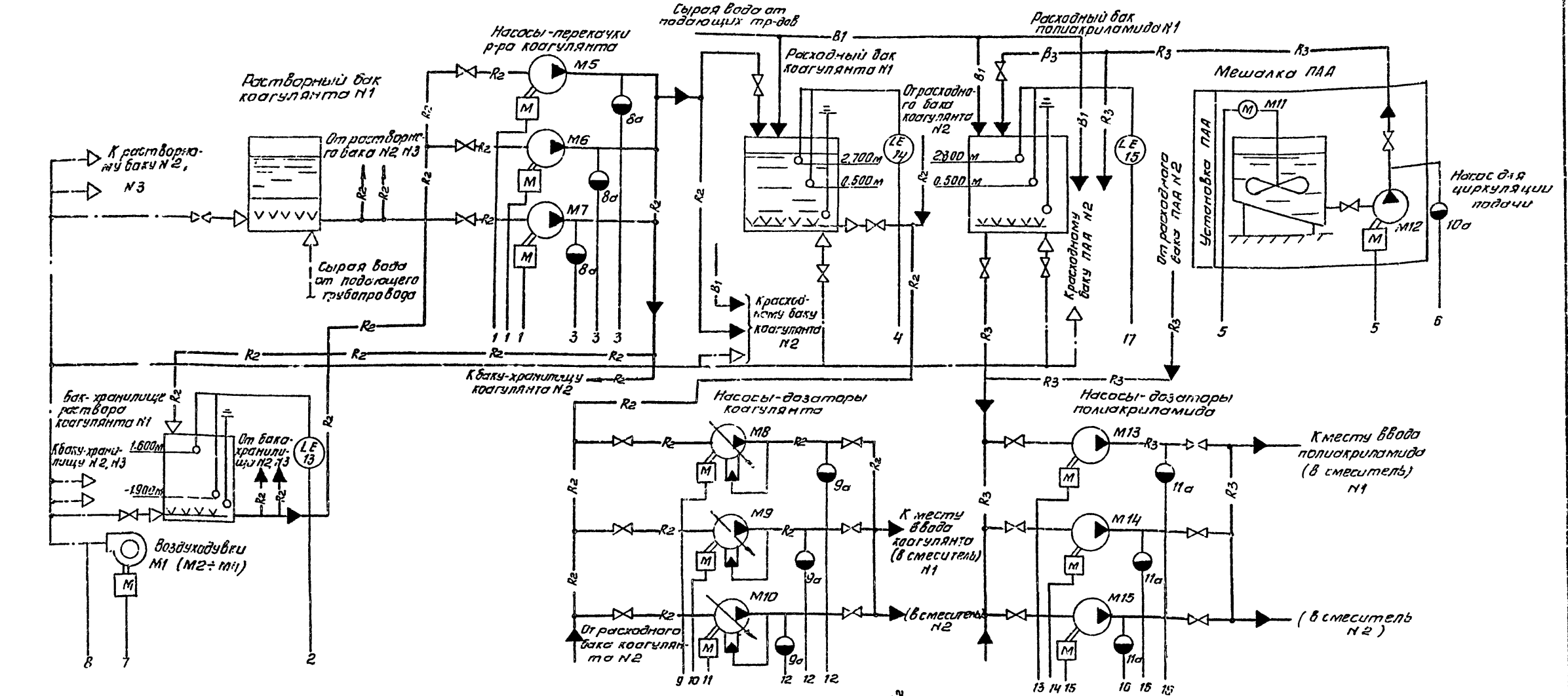
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылаемые документы</u>	
ОСТ 36-27-77	Обозначения условные в схемах автоматизации технологических процессов	
Проектмонтажавто-	Схемы электрические принципиальные систем автоматизации.	
РМЧ-106-77	Требования к выполнению систем автоматизации технологических процессов.	
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. №		
ТЛ 901-3-192.84		АТХ
И. КОТО ШЕРСТЯКОВА	<i>Шерстякова</i>	
ПРОВЕР ГУСЕВА	<i>Гусева</i>	
СТ. ИНЖ НАБУКШАНА	<i>Набукшана</i>	
РУК. ГРУП ГУСЕВА	<i>Гусева</i>	
ГИП ШЕРСТЯКОВА	<i>Шерстякова</i>	
ГЛАВ. СПЕЦИАЛ. ГЛАВЦЫН	<i>Глуцын</i>	
НАЧ. ОТ. ДАНИЛОВ	<i>Данников</i>	
РЕАЛЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО №2 РЕАЛЕНТНОГО СТАВКА		Лист 8
ДЛЯ СТАНЦИЙ ПРОИЗВОД- Тельностью 100 тыс и т.с.т.к.м.		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	PI 7	ШУ3107- -2382А ШУ1ШУ2+ШУ3	PI 9	ШУ3105- -8382Д	PI 11	PI 13	PI 14	PI 15	PI 16	PI 17	PI 18	PI 19	PI 20	PI 21
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 V ч.1.
 2. * - комплектно с установкой ПАА.

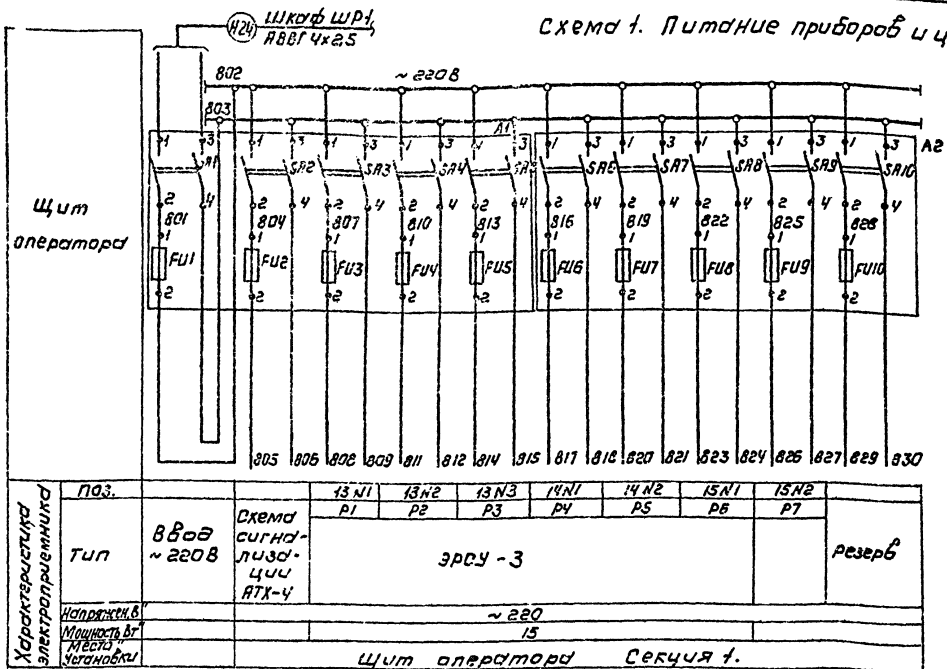
Условные обозначения:

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

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

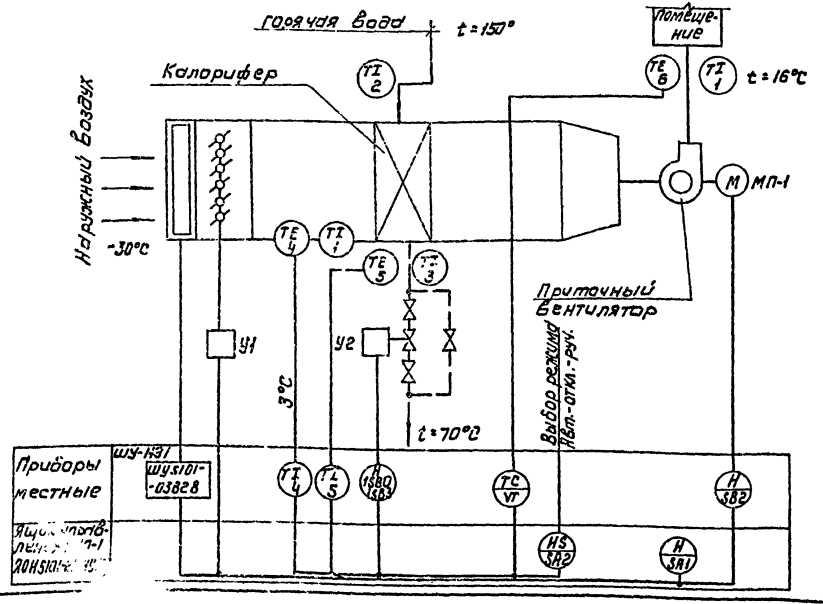
ТРУБОИ ПРОЕКТ 901-3-192.84 АЛБОВ III, ЧАСТЬ I

Схема 1. Питание приборов и цепей управления



Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Щит оператора Секция 1.</u>			
А1	Щиток электропитания ЭЩПК-5 ТУЗБ. 1270-73		
FU1-FU5	Предохранитель трубчатый ПТ 10А, ~250В, ТУЗБ. 1101-71	5	Плюсовые вставки предохранителей FU1-5А FU2-1А FU3-FU5-0,5А
А2	Щиток электропитания ЭЩПК-5 ТУЗБ. 1270-73		
FU6-FU10	Предохранитель трубчатый ПТ 10А, ~250В, ТУЗБ. 1101-71	5	Плюсовые вставки предохранителей 0,5А

Схема 2. Функциональная приточной системы П-1



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

ТП 901-3-192.84		АТХ	
Исполнитель	И. КОНДРАШЕНКО	Проверено	И. КОЛОДЯ
Исполнитель	Н. КОЛОДЯ	Проверено	И. КОЛОДЯ
Исполнитель	И. КОЛОДЯ	Проверено	И. КОЛОДЯ
Исполнитель	И. КОЛОДЯ	Проверено	И. КОЛОДЯ
Исполнитель	И. КОЛОДЯ	Проверено	И. КОЛОДЯ

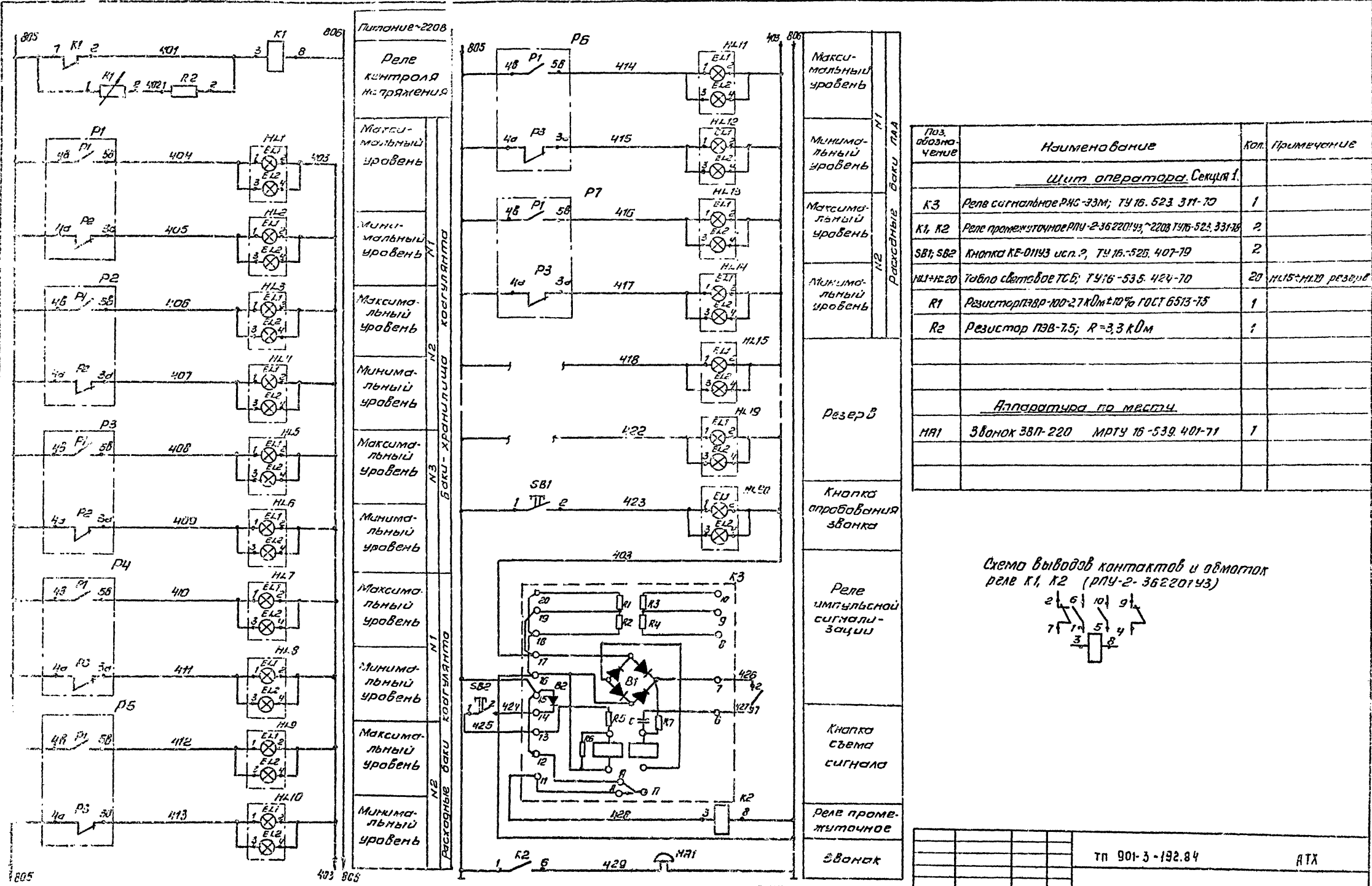
РЕАГЕНТНОЕ ИЗЯИСТВО НА 2 РЕАГЕНТА ДАЯ СТАНЦИИ ПРОИЗВЕДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТЫС. КВ. М.
СХЕМЫ ЭЛЕКТРОНЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ИЛИ ПИТАНИЯ, ПРИБОРЫ И ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ, ОСНОВОВАТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ П-1.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	3	

ЦНИИЭП
ИИЖЕНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
г. МОСКВА

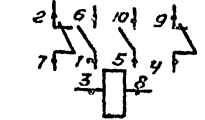
КОПИРОВАЛ: КОРШУНОВА
ФОРМАТ: А2 1254402

ТИТОВ И. А. ПРОЕКТ
 21.7.84. 24
 Ч. 1



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	
SБ1; SБ2	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	

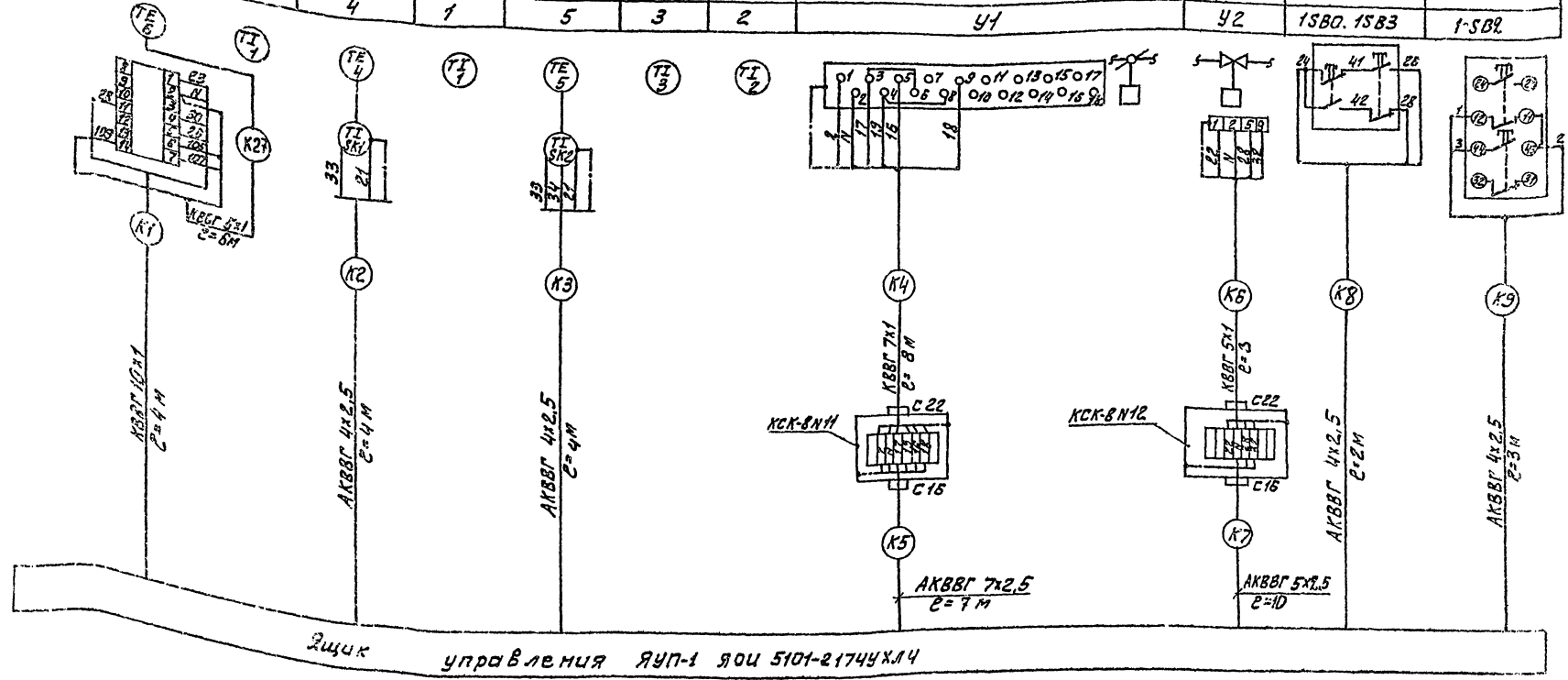
Схема вывода контактов и обмоток реле K1, K2 (РПУ-2-36220143)



ТН 901-3-192.84		АТХ	
И. КОНТР. ШЕРСТЯКОВА	ПРОВЕР. ГУСЕВА	СТ. ИНЖ. НАВИЛИНА	ГИП ШЕРСТЯКОВА
МАЧОТ ДЯМИЛОВ	РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО НА 2 РЕАГЕНТА ДЛЯ СТАНЦИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 т/сут. м.ст.		СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
ИНВ. №		СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СИГНАЛИЗАЦИИ	ЦНИЭП 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					



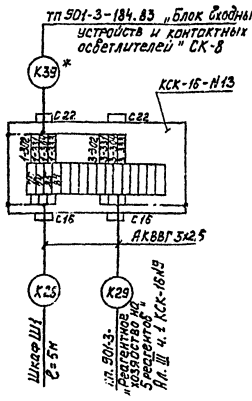
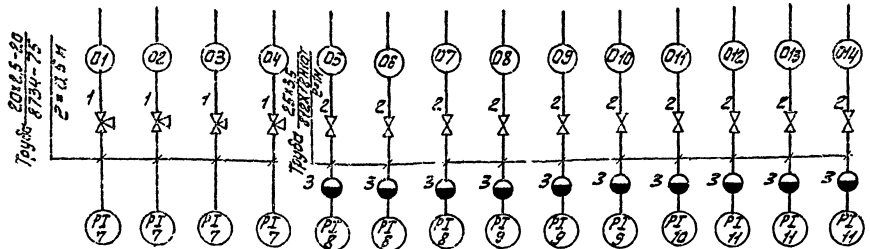
Данный лист читать совместно с листом марки ЭМ-4.

		ТИ 901-3-192.84		АТЛ	
И. КОТЛ. ШЕРСТАКОВ	Л. КОТЛ. ШЕРСТАКОВ	СЕРТИФИКАЦИОННОЕ ИЛИ ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ	СЕРТИФИКАЦИОННОЕ ИЛИ ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ	СЕРТИФИКАЦИОННОЕ ИЛИ ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ	СЕРТИФИКАЦИОННОЕ ИЛИ ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОВЕР. ГУСЕВА	ПРОВЕР. ГУСЕВА	ПРОЕК. НАБЛ. ЧАИНА	ПРОЕК. НАБЛ. ЧАИНА	ПРОЕК. НАБЛ. ЧАИНА	ПРОЕК. НАБЛ. ЧАИНА
И. КОТЛ. ШЕРСТАКОВ	И. КОТЛ. ШЕРСТАКОВ	И. КОТЛ. ШЕРСТАКОВ	И. КОТЛ. ШЕРСТАКОВ	И. КОТЛ. ШЕРСТАКОВ	И. КОТЛ. ШЕРСТАКОВ
НАЧ. Д. ДАИДОВ	НАЧ. Д. ДАИДОВ	НАЧ. Д. ДАИДОВ	НАЧ. Д. ДАИДОВ	НАЧ. Д. ДАИДОВ	НАЧ. Д. ДАИДОВ

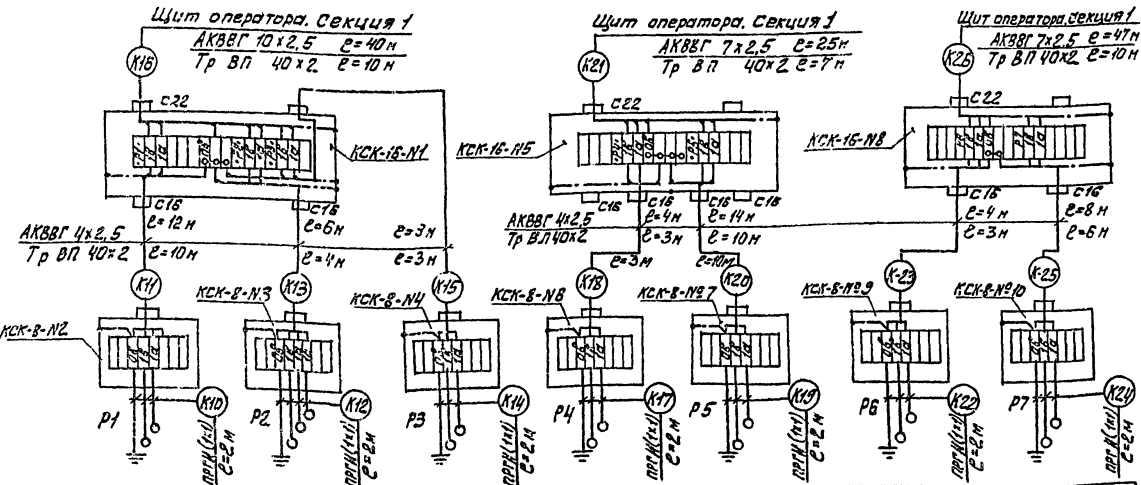
Копировал: Алшкинова

Формат: А2

Наименование и место отбора импультса	Давление														
	Напорный					патрубок									
Позиция	Воздуходувки					Насосы-перекачки коагулянта					Установка ко ПЛА		Насосы-дозаторы ПЛА		
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M12	M13	M14	M15	
	TKY 3136-70														
	7					8					9		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/см ² , 1/2 дюйма, шт.	10	
3	Разделитель мембранный РМ 5317	шт. 10	
4	Коробка соединительная КСК-8 ТУЗБ. 1753-75	шт. 9	N2=N4, N6, N7, N9 = N12
5	Коробка соединительная КСК-16 ТУЗБ. 1753-75	шт. 4	N1, N5, N8, N13.
6	КВВГ 5x1 кв. мм	м 9	
7	КВВГ 7x1 кв. мм	м 10	
8	КВВГ 10x1 кв. мм	м 4	
9	КВВГ 4x2,5 кв. мм	м 60	
10	КВВГ 5x2,5 кв. мм	м 15	
11	КВВГ 7x2,5 кв. мм	м 80	
12	КВВГ 10x2,5 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 12х18Н10Т	м 10	
16	Труба винипластовая ТУ 6-05-1646-73 40x20	м 70	



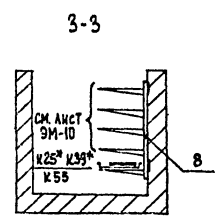
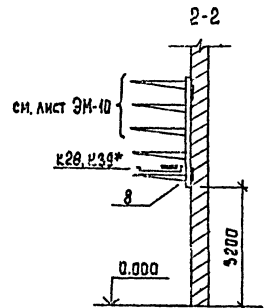
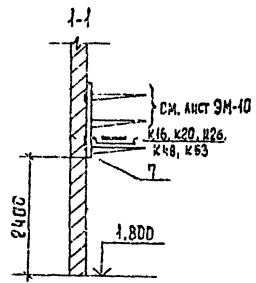
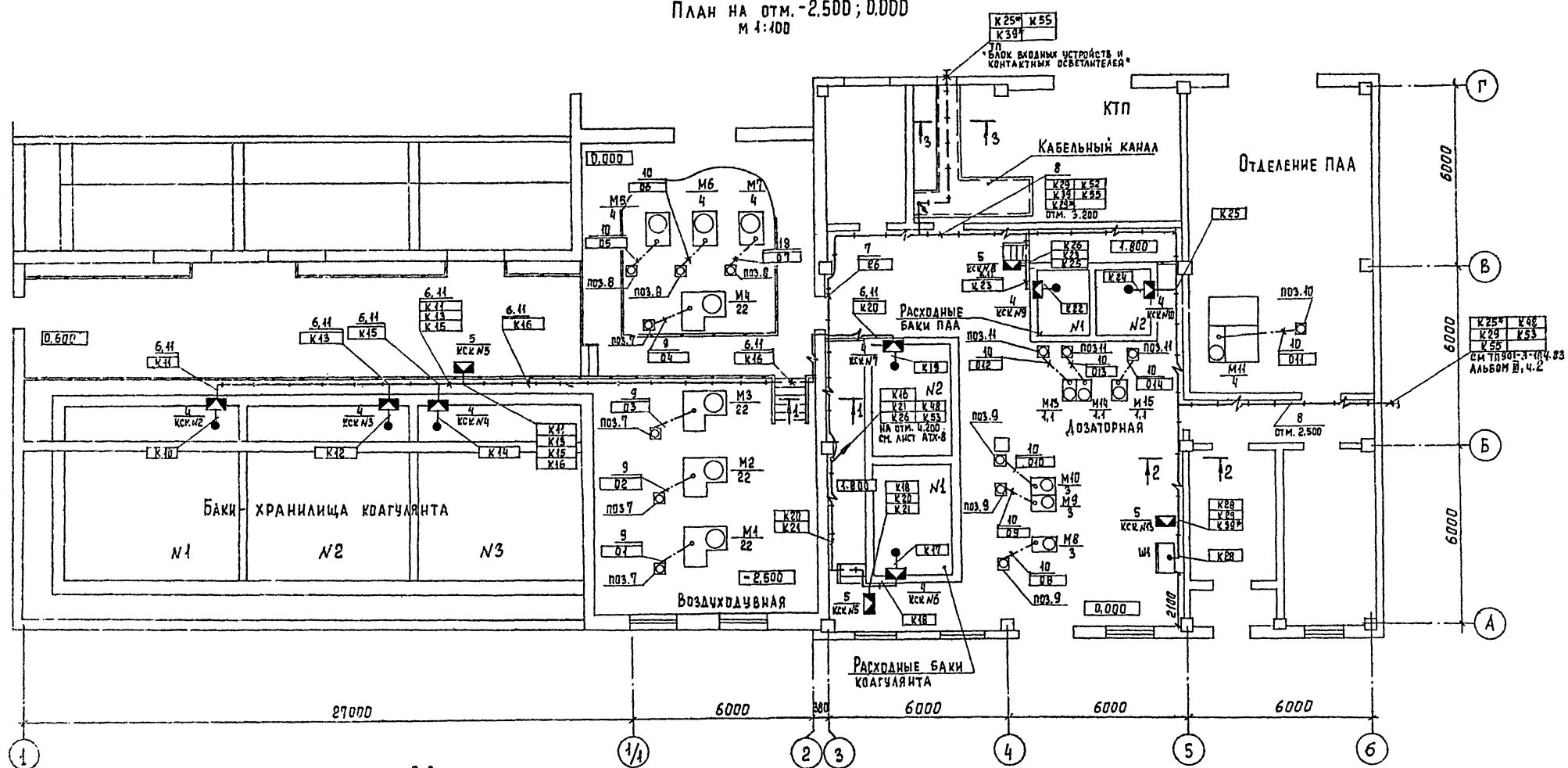
Позиция	13			14		15	
	N1	N2	N3	N1	N2	N1	N2
Наименование параметра и место отбора импультса	баки-хранилища коагулянта			расходные баки коагулянта		Расходные баки ПЛА	
	уровень						
	TKY 125-74						

ТП 901-3-192.84		АТХ	
И. КОНУР	И. ГРЕТАКОВА	И. ПИЩЕВ	И. ПИЩЕВ
ПРОБЕР	ТРЕЩА	ДЮБ	ДЮБ
ИЖЕК	НАВАРА	ДОБ	ДОБ
УИ. ТР.	ТУСЕВА	ДЮБ	ДЮБ
УИ. П.	ШЕРШОВА	ДЮБ	ДЮБ
И. АН. ТА	А. А. АН. ТА	ДЮБ	ДЮБ

Копирован: Мешкова

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

ПЛАН НА ОТМ. -2.500; 0.000
М 1:100

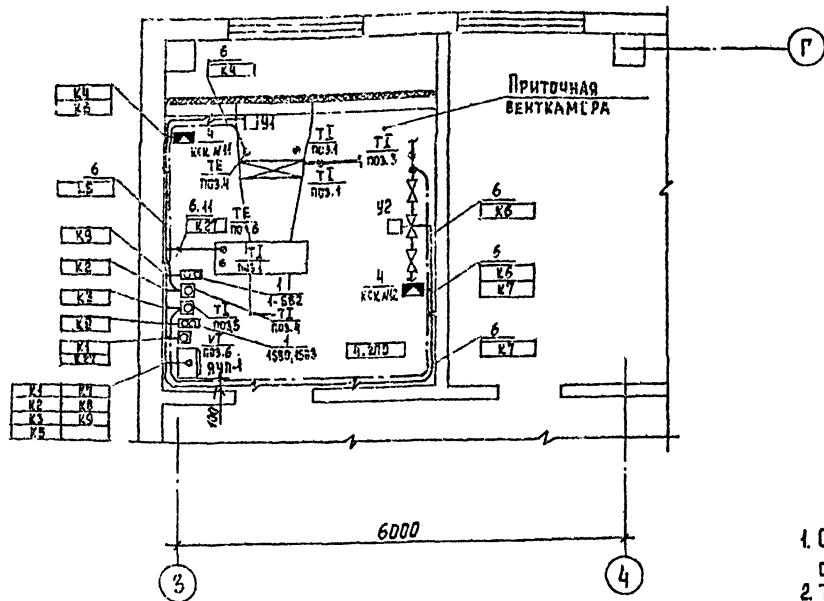


ТП 901-3-192.84		АТХ	
Н. КОНТР. ШЕРСТЯКОВА	ПРОВЕР. ГУСЕВА	РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО НА 2 РЕАГЕНТА ДЛЯ СТАНЦИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400 ТЫС. М ³ /СУТКИ	СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
СТ. ИЖ. КОТОВА	РЧ. Г. ГУСЕВА	РАЗМЕЩЕНИЕ ПРИБОРОВ И УСТРОЙСТВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ. ПЛАН НА ОТМ. -2.500 И 0.000, ВОЗДУХОУЛОВНАЯ, ДОЗАТОРНАЯ	Р 7
ИНВ. №	НАЧ. ОТД. А. А. ИИЛЮС	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ С. МОСКВА	ЦНИИЭП

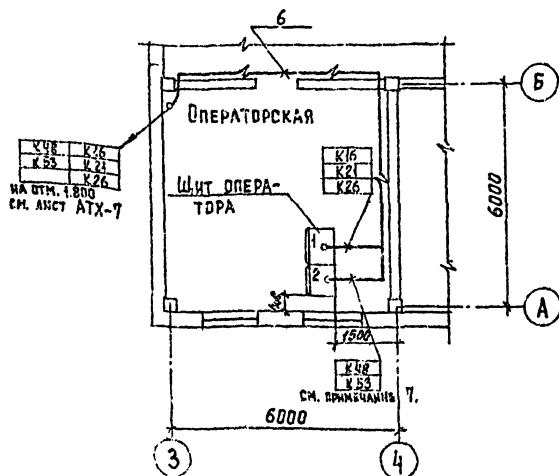
КОПИРОВАЛ: ЕРЕМЧЕНКО 19394-03 ФОРМАТ А2

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. Положения 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>Электрооборудование</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	6шт		
		<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
ГИП ШЕРСТЯКОВА	Г. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	НАЧ. ОТ. Д. АННОВ	
РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО НА 2 РЕАГЕНТА ДЛЯ СТАНЦИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТЫС. М ³ /СУТКИ	СТАИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РАЗМЕЩЕНИЕ ПРИБОРОВ И УСТРОЙСТВО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ. ПЛАН НА ДТМ. 4.200. ОПЕРАТОРСКАЯ ПРИТОЧНАЯ ВЕНТКАМЕРА.	Р	8	
ЦНИИЭП			ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА

КОПИРОВАЛ ЕРЕМЧЕНКО

ФОРМАТ А2

№ п.п.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<u>Детали.</u>		
1	ЛТ.Б. 203.	Резьба	6	
2	ЛТ.Б. 203	Резьба	16	
3		<u>Стандартные изделия</u> Щит ЦПТ-3Л 1-600-54-1000 Бст 36.13-76	1	
4		Резистор П98-100-2,7кОм-1М Гост 6513-73	1	
5		Резистор П98-7,5 R-33кОм	1	
6		<u>Прочие изделия.</u> Электронный регулятор- сигнализатор уровня ЗРСУЗ ТУ 25-02-678-73.	7	
7		Кнопка КЕ-61УЗ исп. 2. Черный. ТУ 15.526.107-79		
8		Световое табло ТСБ-2 ТУ 16.535.424-70	20	
9		Щиток электропитания ЩПК-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 36.20133 ТУ 16.523.331-78	2	
14		Реле импульсной сигнализации РИС-ЭИТ ТУ 16.523.341-70	1	
15		Блок зажимов 6310 ТУ 36.1750-74	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
		<u>Материалы.</u> Провод ~380 В ГОСТ 6323-71 ПВ 1х1 кв.мм.	300 м

Таблица 1
Написки на табло
и в рамках:

№ п.п.	Написки	Кол.
	<u>Табло ТСБ</u>	
1	Бак-хранилище коагулянта №1 Максимальный уровень	1
2	Бак-хранилище коагулянта №1 Минимальный уровень	1
3	Бак-хранилище коагулянта №2 Максимальный уровень	1
4	Бак-хранилище коагулянта №2 Минимальный уровень	1
5	Бак-хранилище коагулянта №3 Максимальный уровень	1
6	Бак-хранилище коагулянта №3 Минимальный уровень	1
7	Расходный бак коагулянта №1 Максимальный уровень	1
8	Расходный бак коагулянта №1 Минимальный уровень	1

Продолжение
таблицы 1

№ п.п.	Написки	Кол.
9	Расходный бак коагулянта №2 Максимальный уровень	1
10	Расходный бак коагулянта №2 Минимальный уровень	1
11	Расходный бак ПЛЯ №1 Максимальный уровень	1
12	Расходный бак ПЛЯ №1 Минимальный уровень	1
13	Расходный бак ПЛЯ №2 Максимальный уровень	1
14	Расходный бак ПЛЯ №2 Минимальный уровень	1
15-19	Резерв	5
20	Опробование сигнализации	1

Продолжение
таблицы 1

№ п.п.	Написки	Кол.
	<u>Рамка 66*26</u>	
21	Сигнализация Опробование сигнала	1
22	Сигнализация Счет сигнала	1
23	Бак-хранилище коагулянта №1	1
24	Бак-хранилище коагулянта №2	1
25	Ввод ~220 В. Илл. вст. = 6 А	1
26	Схема сигнализации Илл. вст. = 1 А	1
27	Прибор Р1 ~220 В. Илл. вст. = 0,5 А	1
28	Прибор Р2 ~220 В. Илл. вст. = 0,5 А	1
29	Прибор Р3 ~220 В. Илл. вст. = 0,5 А	1
30	Бак-хранилище коагулянта №3	1
31	Расходный бак коагулянта №1	1
32	Расходный бак коагулянта №2	1
33	Расходный бак ПЛЯ №1	1
39	Расходный бак ПЛЯ №2	1

Продолжение
таблицы 1

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

ТЛ 901-3-192.84

АТХ

ПРИБЫЛ:

ИНВ. №

П. КОНТ. ШЕРСТАЯКОВ (подпись)
ИРВИЕР. ПУСЕВА (подпись)
СТ. ИНЖ. КОТОВА (подпись)
РУК. ГР. ПУСЕВА (подпись)
И. ИТ ШЕРСТАЯКОВ (подпись)
УЛ. П. П. ШЕРСТАЯКОВ (подпись)
И. П. П. ШЕРСТАЯКОВ (подпись)
И. П. П. ШЕРСТАЯКОВ (подпись)

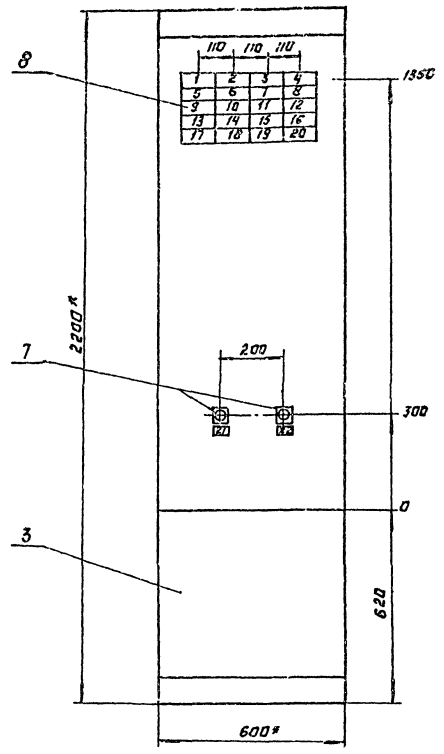
РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО № 2
РЕАГЕНТА ДЛЯ СТАНЦИИ
ПРОМЫСЛЕННАЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

ТАВРИЯ И СЛОВО
Р 9
УНИИЭП
НИЖЕГОРОДСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
С. МОСКВА

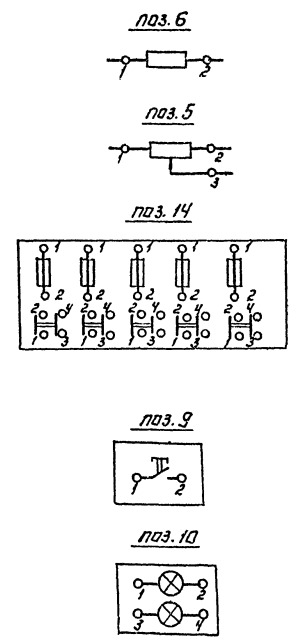
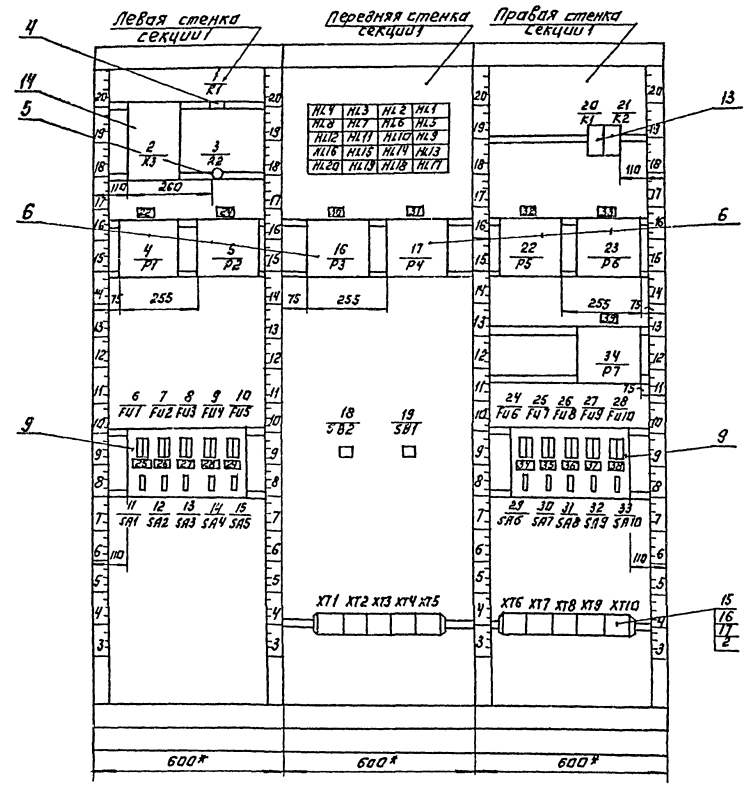
КОПИРОВАЛ: АУГНОВА

1989-03 Формат: А2

Таблица 901-3-192.84
Альбом № 4.1



Вид на внутренние плоскости (развернута)



- * Размеры для справок.
- 1. Покрытие - вариант 2 ост 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; АТХ-4; АТХ-6.

		ТН 901-3-192.84		АТХ	
И. КОПР:	ШЕРСТЯКОВ	РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО № 2	СТАНА И АНЕТ	АНГЛОС	
ПРОВЕР:	ГУЧЕВА	РЕАГЕНТА ДЛЯ СТАЦИИ	Р	10	
СТ. ИЖ:	КОТОВА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ (100ТОН.М ³ /СМТ)			
Р.К. ГР:	ГУЧЕВА	И.И. ШЕРСТЯКОВ	ЦНИИЭП		
Г.И. ШЕРСТЯКОВ		ОБЩАЯ ЧАСТЬ	НИЖЕНЕРНО-ОБЩЕОТРАВА		
Г.С. ШЕРСТЯКОВ		ЗАДАЧА НА РАБОТУ			
Н.В. МЧ		НАЧАЛО РАБОТЫ			

Копирован: Логниова

1894-03 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	
однопластный для утопленной установки	
розетка бытогазоустановке	
штырьчатая для утопленной установки	
Переключатель на два направления для утопленной установки	
Надписи на линиях групповой сети: А - номер группы (намотки 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 показываются	

Основные технические показатели

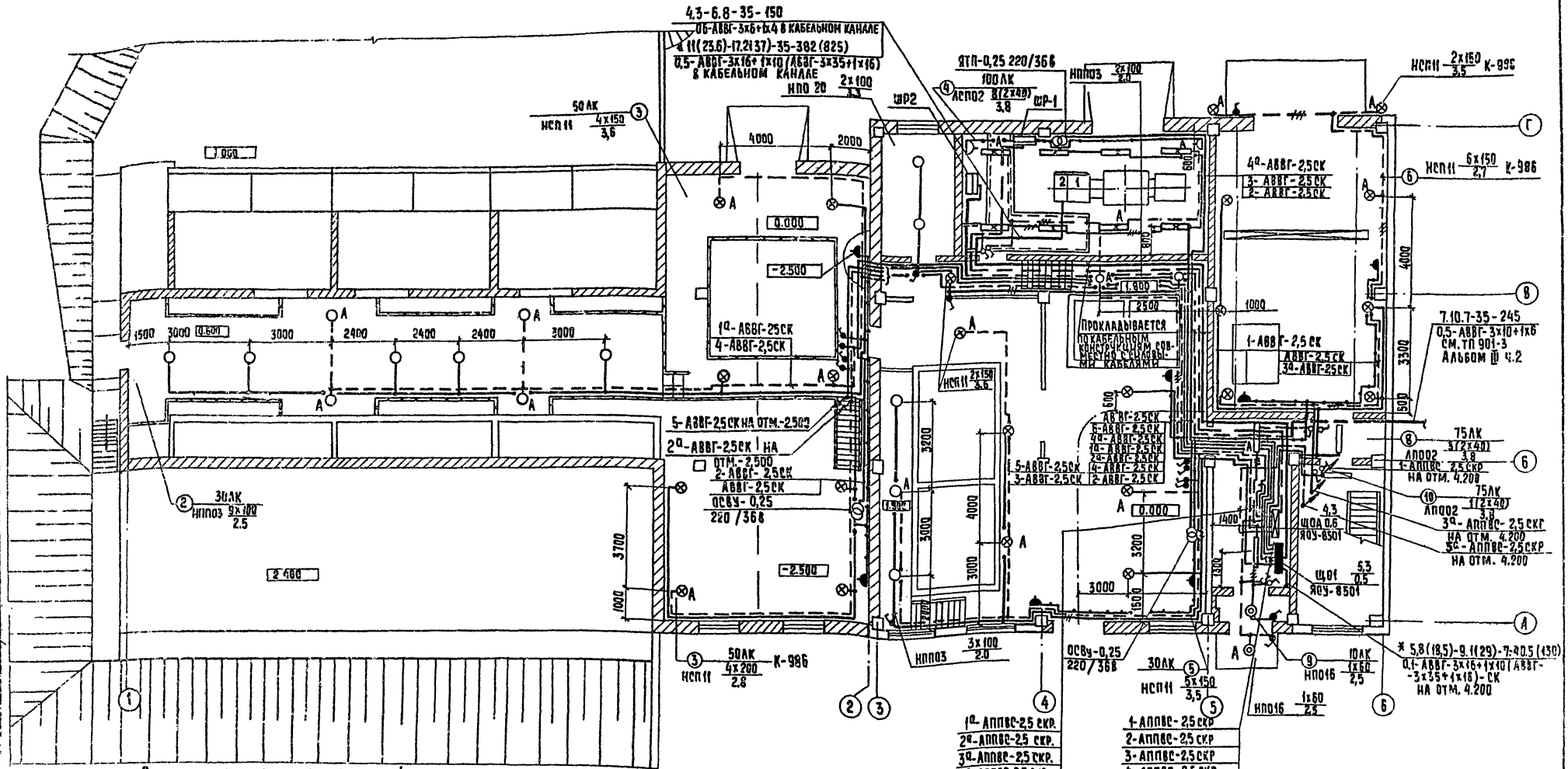
Наименование	Единица измерения	Технические данные
Расчетная мощность рабочего электроосвещения	кВт	11,0
Расчетная мощность эвакуационного освещения	кВт	4,3

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. Шергикива

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
Общие данные		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

П Л А Н Н А О Т М . 0 . 0 0 0 ; 0 . 6 0 0



Экспликация помещений.

№	Наименование	№	Наименование	№	Наименование
1	Гардероб трубопроводов	11	Коридор	21	Женский гардероб домашней и уличной одежды
2	Отделение холодильника	12	Приточная вентиляция	22	Женский гардероб специальной одежды
3	Воздухоочистная	13	Комната персонала	23	Мужской гардероб домашней и уличной одежды
4	КТП	14	Механическая мастерская	24	Мужской гардероб специальной одежды
5	Дозаторная	15	Вытяжная вентиляция	25	Холл
6	Упаковочные пакеты	16	Комната приема белья		
7	Кладовая	17	Мастерская швей		
8	Вестибюль	18	Операторская		
9	Тамбур	19	Санузлы		
10	Вестибюльная клетка	20	Личные		

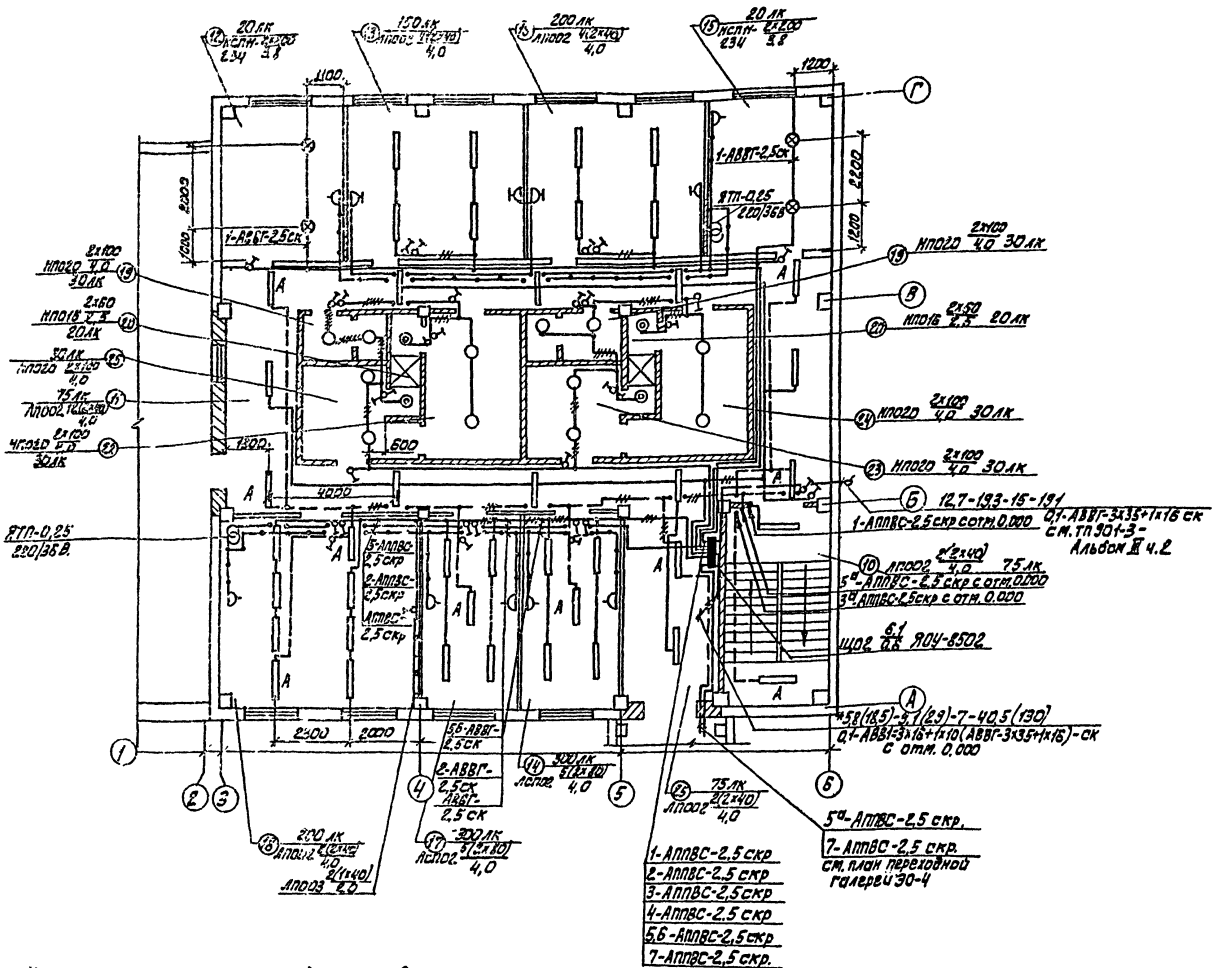
* В скобках приведены данные для варианта на 5 реантентов.

Т П 901-3-192.84		30
ПРИБЯЗАН	Н. КОНТ. МАТВЕЕВА ПРОВЕР. САДИМ СТ. ТЕХН. ГРИШИНА ВЕД. ШИП. МАТВЕЕВА ГА. СПЕЦ. ГОЛЦМАН НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ	РЕАНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО НА 2 РЕАНТЕНТА ДЛЯ СТАНЦИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТЫС. М/СЕТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ПЛАН НА ОТМ. 0.000
ИМВ. №	КОПИРОВАЛ: ХИППЕНЕК	СТАДИЯ АМЕТ АМСТОВ Р 2 ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ г. МОСКВА ФОРМАТ: А2 19594.03

Спецификация (начало)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. ед.	Примечание
		<u>Электрооборудование</u>			
1		Щиток осветительный Я04-850УЧ	2	15	
2		Я04-850УЧ	1	15	
3		Ящик с понижающим трансформатором 220/36 В ОСВУ-0.25	2	10	
		<u>Изделия заводов ГЭМ</u>			
4		Ящик с понижающим трансформатором 220/36 В ЯП-125	3	10	
5		Крепительный К-388.43	12	1,2	
6		Коробка соединительная К-388.43	12	0,5	
7		Абразивная бумага К-388.43	12	0,4	
8		Уголок УСЭК-60	15		
9		Промазка УСЭК-75	15		
10		Профиль монтажный П-230К	2	3,2	
11		Полоса монтажная П-106.42	6	2	
12		Коробка осветительная КО-7942	100		
13		КОР-74УЗ	100		
14		Ч.194.МЧ.А.Р.	200	0,037	
		<u>Переходная галерея</u>			
15		Коробка осветительная КО-7942	10		
16		Ч-196У.13	5	0,05	
		<u>Сборочные единицы</u>			
17	5. 407.13 л.б.	Конструкция для установки светильника ИСПН-200-234	15		
		<u>Стандартные изделия</u>			
18		Светильник ИПОБ-х60	6	1,1	
19		Светильник ИПОБ-100/120-01УЧ	14	1,1	
20		Светильник ИПОБ-100-001УЗ	25	3,6	
21		Светильник ИСПН-200-234	27	3,8	

План на отм. 4.200.



- Напряжение сети общего рабочего и эвакуационного освещения - 380/220 В, переносного - 36 В.
- Для аварийного освещения используется переносная аккумуляторный светильник.
- Питательные сети выполняются кабелем АВВГ, прокладываемым в кабельном канале, по кабельным конструкциям и на скобах.
- Групповые сети выполняются кабелем АВВГ, прокладываемым по стенам и перекрытиям с креплением на скобах, проводом АПВ в виниловых трубах и проводом АПВС по под потолку.
- Для защиты элементов электрооборудования используются различные виды защиты.

ТП 901-3-192.84 30

Привязан: Н. КОТЛЯРОВА, М. МАТЕВЕВА, П. ПРОХОРОВ, С. ТЕХ. ГРИЦЕНКО, В.А. ИЖМАТОВ, Г.А. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН, НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ

РЕАГЕНТНОЕ УЗКОСТРОЙСТВО НА 2 РЕАГЕНТА ДЛЯ СТАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОСТИ 100 ТЫС. М³/СЕК. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. ПЛАН НА ОТМ. 4.200

СТАНДАРТ ПР 3

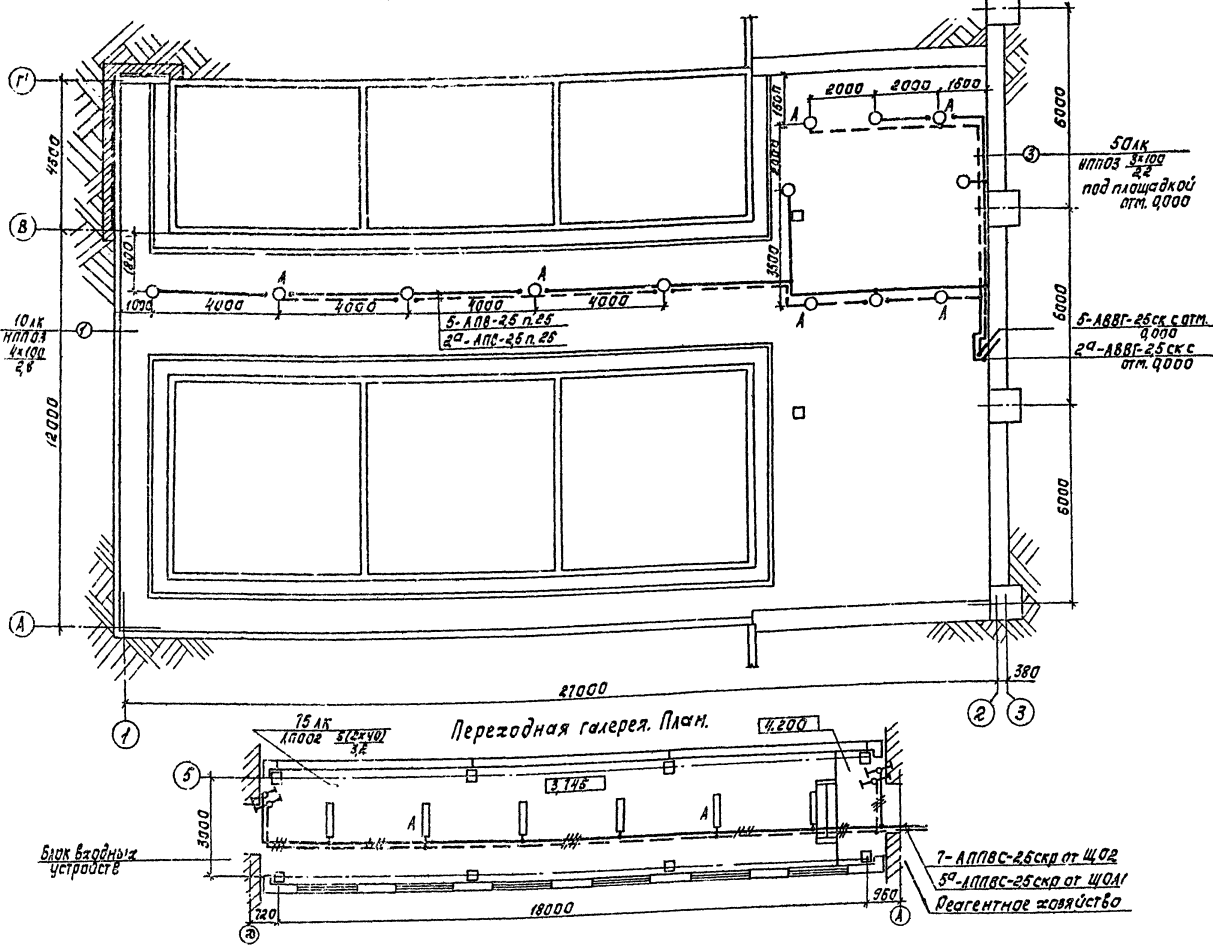
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

Копировала: Алешикова

Формат: А2

Альбом чертежей
Типовой проект 901-3-192.84

План на отм. -2 500



51	50x2,4с	м	10	0,25	52	АППС-2x2,5 кв.мм	мм	0,80	44,9
52	75x3,6с	м	10	1,21	53	АППС-3x2,5 кв.мм	мм	0,90	67
53	Переходная галерея под установочный 066кВ	м	10		54	АПВ-2,5 кв.мм	мм	0,24	22,4
55					ГЧБ-05-1646-73	Труба виниловая	мм	1,60	0,17
54	2x2,5 кв.мм	мм	10	0,35	56	40x2с	мм	10	0,31
55	3x2,5 кв.мм	мм	10	0,35					

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/Л-03	2	4,4	
26		Светильник ЛСПОЗ-2x40/Л-02	10	13	
27		Светильник аккумулятор.	2	3,5	
		НППЗ-375/156-01-0М3			
	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	мм	99	
48		АВВГ-3x2,5 кв.мм	мм	114	
49		АВВГ-3x6+1x4 кв.мм	мм	215	
50		АВВГ-3x16+1x10 кв.мм	мм	448	
51		АВВГ-3x35+1x16 кв.мм	мм	710	
	ГОСТ 6323-79	Кабель установочный 0,66кВ			

ТП 901-3-192.84

30

Привязан

И.КОНТ. МАТЬВЕЕВА	М.П.
ПРОБ. СААЫМ	М.П.
С.ТЕАН. ГРИШЫНА	М.П.
ВЕА.ИММ. МАТЬВЕЕВА	М.П.
Г.А.СОЕВ. ГОДАНЦАН	М.П.
НАЧ.ОТ. ДАНИЛОВ	М.П.

И.КОНТ. МАТЬВЕЕВА	М.П.	РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО НА 2	СТАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОБ. СААЫМ	М.П.	РЕАГЕНТ-А ДЛЯ СТАНЦИИ	Р	4	
С.ТЕАН. ГРИШЫНА	М.П.	ПРОИЗВОДСТВЕННОСТЬЮ ИТЭС.И.И.С.И.И.			
ВЕА.ИММ. МАТЬВЕЕВА	М.П.	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ			
Г.А.СОЕВ. ГОДАНЦАН	М.П.	ПЛАН НА ОТМ. -2500. ПЛАН			
НАЧ.ОТ. ДАНИЛОВ	М.П.	ПЕРЕХОДНОЙ ГАЛЕРЕИ.			

Копирован: Кареев

Формат А2 1989ч.03

В: Домострой чертежей основного комплекта СС

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

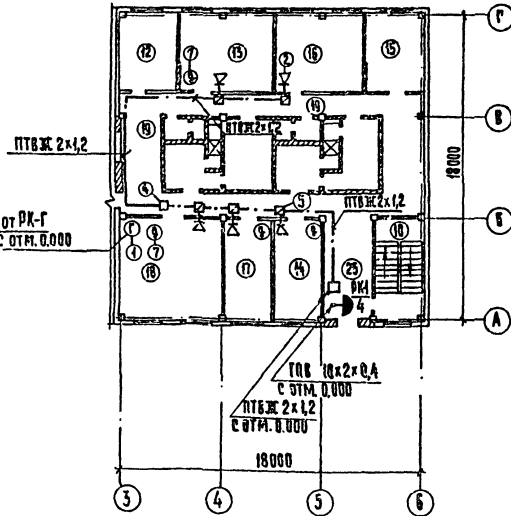
Экспликация помещений

№ 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

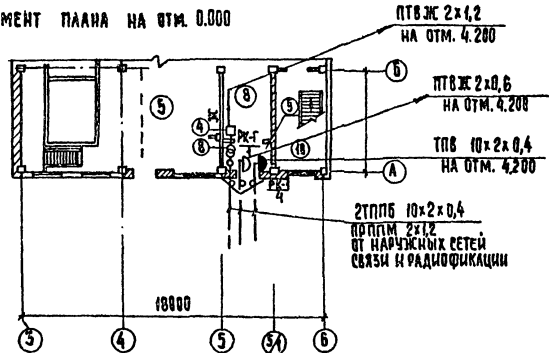
Спецификация

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-76-4 ГОСТ 9686-68	Аппарат телефонной диспетчерской связи	4	—	
8	ТАМУ-10 ГОСТ 433.004-75	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. /Баткилина/*

ТИ 901-3-192.84		СС
И.КОНТ. ПАРУСОВА	Провер. САРЯН	ТЕХНИК ГОЛУБЕВА
СА. СПЕЦ. БАТКИЛИНА	И.И. ДАНИЛОВ	
ОБЩЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УСТРОЙСТВО НА 2 ОСНОВНЫХ ЭТАЖАХ ДЛЯ СТАНЦИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТЫС. И/СУТ.		(СТАЦИЯ) ЛИСТ 4/20В
ОБЩИЕ ДАННЫЕ. ФРАГМЕНТ ПЛАНА НА ОТМ. 4.200 С СЕТЬМИ СВЯЗИ. СПЕЦИФИКАЦИЯ. ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

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

СОСТАВИТЕЛЬ: Б.М. БАТКИЛИНА