

Ведомость рабочих чертений основного комплекта ЭМ

Общие указания .

Альбом 1 у.2

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание). Принципиальная схема распределительной сети (начало).	
3	Принципиальная схема распределительной сети (окончание).	
4	Схемы электрические принципиальные управления (начало).	
5	Схемы электрические принципиальные управления (окончание).	
6	Схемы подключения (начало).	
7	Схемы подключения (продолжение).	
8	Схемы подключения (окончание).	
9	Кабельно-трубный журнал (начало).	
10	Кабельно-трубный журнал (продолжение).	
11	Кабельно-трубный журнал (окончание).	
12	План расположения электрооборудования, прокладки электрической сети на отм. 0.000.	
13	Планы расположения электрооборудования, прокладки электрической сети на кровле, зануления на отм. 0.000, фрагмент 1.	

Электроснабжение токоприемников блока очистки осуществляется от сетей 0,4 кВ ремонтного предприятия, в составе которого будет строиться блок очистки.

Электроприемники блока очистки относятся к III категории обеспечения надежности электроснабжения.

Распределительные сети выполняются: проводом АПВ в поливинилхлоридных трубах и проводом АППВ под штукатуркой, кабелем АВВГ, шинами АДЗТ; к токоприемникам, установленным на виброосновании, проводом ПВ1 в металлорукаве.

В соответствии с пуз гл. 1.7. для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается зануление всех металлических частей электроустановок оборудования, нормально не находящегося под напряжением и выравнивание потенциалов.

В качестве нулевых защитных проводников для магистрали зануления используются металлические конструкции производственного назначения и специально проложенные стальные полосы.


Для распределительной сети зануления используются: нулевой проводник при прокладке в поливинилхлоридных трубах, третья жила плоского провода и специально проложенные стальные ленты.

Магистраль зануления соединяется с глухозаземленной нейтралью трансформатора через нулевую жилу питающего кабеля.

С целью выравнивания потенциалов стационарно проложенные металлические трубопроводы всех назначений, металлические корпуса технологического оборудования присоединить к магистрали зануления.

Согласно РД 34.21.122-87 „Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений“ здание молниезащиты не подлежит.

Условные обозначения и изображения.

-  - решается при привязке проекта.
- 15-В1.25 - маркировка трубы на плане
- 15 - номер привода
- В - труба поливинилхлоридная
- 1 - порядковый номер трубы
- 25 - диаметр трубы по стандарту.

Указания по привязке проекта .

- решить вопрос электроснабжения объекта .
- заполнить „блики“ .

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

Главный инженер проекта *Гоголев* / Гоголев /

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
5.407-116 вып. 0,1	Установка одиночных электромагнитных пускателей серии ПМА (исполнение IP54).	
5.407-117 вып. 0,1	Установка ящиков с рубильниками и предохранителями.	
5.407-129 вып. 0,1	Прокладка проводов в поливинилхлоридных (ПВХ) трубах в производственных помещениях.	
5.407-83 вып. 1,2	Установка выключателей и щтепсельных розеток.	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
5.407-11	Заземление и зануление электроустановок.	
5.407-57 вып. 0,1	Установка открытых щитов низковольтных комплектных устройств высотой 2200 мм.	
5.407-97 вып. 1	Установка одиночных коробок КЭИ, КЭИА, КЭС и ККА с зажимами.	
5.407-115 вып.1	Устройство комплектных гибких токопроводов к электроталам 0,25-в тонн.	
<u>Прилагаемые документы</u>		
-ЭМ.СО	Спецификация оборудования.	Альбом 3
-ЭМ.ВМ	Ведомости потребности в материалах.	Альбом 4
-ЭМ.ВБ	Ведомость электромонтажных конструкций, подлежащих изготовлению в МЭЗ.	
-ЭМ.ВА	Ведомость изделий и материалов для изготовления электромонтажных конструкций в МЭЗ.	
-ЭМ-01-00	Щит 1 Щ. Перечень комплектных устройств.	
-ЭМ-01-001	Щит 1 Щ. Технические данные аппаратов.	
-ЭМ-01-00СБ	Щит 1 Щ. Чертеж общего вида.	
-ЭМ-01-01СБ	Щит 1 Щ. Панель №1. Чертеж общего вида.	
-ЭМ-01-02СБ	Щит 1 Щ. Панель №2. Чертеж общего вида.	
-ЭМ-01-01СХ	Щит 1 Щ. Панель №1. Схема электрическая соединений.	
-ЭМ-01-02СХ	Щит 1 Щ. Панель №2. Схема электрическая соединений.	
-ЭМ-01-002	Щит 1 Щ. Перечень надписей.	

Привязан			
ИНВ.№			
СНП	Гоголев <i>Г</i> 07.91		
Нач.отд.	Калганов <i>Ка</i> 07.91		
Гл.спец.	Пайкин <i>Па</i> 07.91		
Нач.гр.	Шарипова <i>Ша</i> 07.91		
Инж.	Назарова <i>На</i> 07.91		
Нач.гр.	Радионов <i>Ра</i> 07.91		
Блок очистки производственных стоков производит ельностью ввсчас для ремонтных предприятий		Стадия	Лист
		Р	1
			13
Общие данные (начало).		ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г.САРАТОВ	

Альбом 1 у.2

Продолжение

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ВВОД) обозначение, тип, I ном, А, расцепитель или плавкая вставка, А	Пусковой аппарат, обозначение, тип, I ном, А, расцепитель или плавкая вставка, А-уставка теплового, реле, А	Кабель, провод		Труба		Электроприемник																			
			Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина м	Обозначение на плане	Длина м	Обозначение	Р.уст. или I ном. кВт	I расч. или I ном. I пуск А	Наименование, тип, обозначение чертёна принципиальной схемы														
													Участок сети 1	Участок сети 2												
1Щ	QF 13 BA 51Г31 100 6.3	17 DS ЯРП 11-311- -32 УХЛ3 100	16-Н1	АПВ	8(1x2)	*	16-В1.25	*	16-24	1.3	5.0 17.85	Электроза- вешка	1	30-Н1	АПВ	7(1x2)	*	30-В1.25	*	30-Н3	3.0	6.1 39.65	НАСОС ХИМИЧЕС- КИЙ			
																								17-Н1	АВВГ	4x2.5
	QF 18 BA 51Г31 100 6.3	5130- -2974ГУХЛ4 10-8	18-Н1	АПВ	7(1x2)	*	18-В1.25	*	18-Н3	3.0	6.1 39.65	НАСОС ХИМИЧЕС- КИЙ	1	32-Н1	АВВГ	4x2,5	*	32-В3	0.37	1.2 4.8	32-В3	0.37	1.2 4.8	ВЕНТИЛЯТОР КРЫШНЫЙ		
																									2	32-Н2
	QF 14 BA 51Г31 100 20	20 V ТВ1-800/12Т- -0УХЛ4 800	20-Н1	АПВ	4(1x2)	*	20-В1.25	*	20-Н4	2.2	4.7 30.55	НАСОС ЦЕНТРОБЕЖ- НЫЙ	1	33-Н1	АВВГ	4x2.5	*	33-В2	0.37	1.2 4.8	33-В2	0.37	1.2 4.8	ВЕНТИЛЯТОР КРЫШНЫЙ		
																									2	33-Н2
	QF 15 BA 51Г31 100 40	21 V ТВР1-1600/12Т- -0УХЛ4 1600	21-Н1	АПВ	3(1x8)+ +1x5	*	21-В1.32	*	21-Н2	21.12	34.9	УСТАНОВКА ЭЛЕКТРОФЛО- ТОКОВАЯ ЦИОННАЯ	1	34-Н1	АВВГ	4x2.5	*	34-В1	0.37	1.2 4.8	34-В1	0.37	1.2 4.8	ВЕНТИЛЯТОР		
																									2	34-Н2
	QF 16 BA 51Г31 100 40	22 V ТВР1-1600/12Т- -0УХЛ4 1600	22-Н1	АПВ	3(1x8)+ +1x5	*	22-В1.32	*	22-Н2	21.42	34.9	УСТАНОВКА ЭЛЕКТРОФЛО- ТОКОВАЯ ЦИОННАЯ	1	Н2	АПВ	3(1x2)	*	Н2-В1.25	*					ЩИТЫ КИП		
																									2	22-Н2
	QF 17 BA 51Г31 100 20	23 V ТВ1-800/12Т- -0УХЛ4 800	23-Н1	АПВ	4(1x2)	*	23-В1.25	*	23-Н2	10.56	17.5	УСТАНОВКА ЭЛЕКТРОФЛО- ТОКОВАЯ ЦИОННАЯ	1	24-Н1	АПВ	4(1x2)	*	24-В1.25	*	24-Н5	1.1	2.76 13.8	24-Н5	1.1	2.76 13.8	НАСОС ПОГРУШНОЙ
		5130- -2674ГУХЛ4 5-4	25-Н1	АПВ	4(1x2)	*	25-В1.25	*	25-Н5	1.1	2.76 13.8	НАСОС ПОГРУШНОЙ	1	26-Н1	АПВ	4(1x2)	*	26-В1.25	*	26-Н5	1.1	2.76 13.8	26-Н5	1.1	2.76 13.8	НАСОС ПОГРУШНОЙ
		5130- -2274ГУХЛ4 2-16	27-Н1	АПВ	4(1x2)	*	27-В1.25	*	27-Н6	0.27	1.2 4.8	НАСОС ДОЗИРОВОЧ- НЫЙ	1	28-Н1	АПВ	4(1x2)	*	28-В1.25	*	28-Н6	0.27	1.2 4.8	28-Н6	0.27	1.2 4.8	ДОЗИРОВОЧ- НЫЙ
1																										
	5130- -2074ГУХЛ4 1.6-1	29-Н1	АПВ	4(1x2)	*	29-В1.25	*	29-22	0.2	0.85 3.4	РЕДУКТОР СТРУЖЕНОГО РВАКТОРА	1														
																									1	29-Н1

Продолжение

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ВВОД) обозначение, тип, I ном, А, расцепитель или плавкая вставка, А	Пусковой аппарат, обозначение, тип, I ном, А, расцепитель или плавкая вставка, А-уставка теплового реле, А	Кабель, провод				Труба		Электроприемник															
			Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина м	Обозначение на плане	Длина м	Обозначение	Р.уст. или I ном. кВт	I расч. или I ном. I пуск А	Наименование, тип, обозначение чертёна принципиальной схемы												
													Участок сети 1	Участок сети 2										
1Щ	QF 18 BA 51Г31 100 6.3	32 KM ПМА 122002 РТА 1006 -- 16	1	32-Н1	АВВГ	4x2,5	*	32-В3	0.37	1.2 4.8	ВЕНТИЛЯТОР КРЫШНЫЙ	1	30-Н1	АПВ	7(1x2)	*	30-В1.25	*	30-Н3	3.0	6.1 39.65	НАСОС ХИМИЧЕС- КИЙ		
																							2	32-Н2
	QF 19 BA 16-26 31.5 6.3	34 KM ПМА 122002 РТА 1006 -- 1.6	1	34-Н1	АВВГ	4x2.5	*	34-В1	0.37	1.2 4.8	ВЕНТИЛЯТОР КРЫШНЫЙ	1	31-Н1	АПВ	7(1x2)	*	31-В1.25	*	31-Н3	3.0	6.1 39.65	НАСОС ХИМИЧЕС- КИЙ		
																							2	34-Н2
	QF 19 BA 16-26 31.5 6.3	34 KM ПМА 122002 РТА 1006 -- 1.6	1	Н2	АПВ	3(1x2)	*	Н2-В1.25	*			ЩИТЫ КИП	1	Н2	АПВ	3(1x2)	*	Н2-В1.25	*					
QF 19 BA 16-26 31.5 6.3	34 KM ПМА 122002 РТА 1006 -- 1.6	1	Н2	АПВ	3(1x2)	*	Н2-В1.25	*			ЩИТЫ КИП	1	Н2	АПВ	3(1x2)	*	Н2-В1.25	*						
																								2

* - УЧЕНО В КАБЕЛЬНОТРУБНОМ ЖУРНАЛЕ.
** - ДАННЫЕ ДЛИНЫ УЧАСТКА УЧЕНЫ В РАЗДЕЛЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ОСВЕЩЕНИЯ

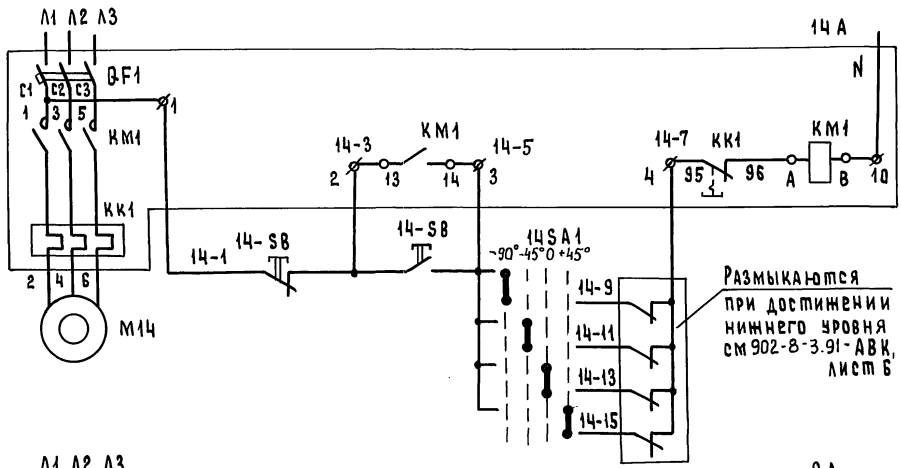
ИНС. ПЕРИОД. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАРМЧ. ДИВ. А

ГИП	ПОГОРЕВ	07.91	902-8-3.91	ЭМ
НАЧ. ОТА	КАЛГАНОВ	07.91		
ГЛ. СПЕЦ	ПАЙКН	07.91		
НАЧ. ГР.	ШАРИПОВА	07.91		
ИНС.	НАЗАРОВА	07.91		
ПРИВЯЗАН	ИНС. ПЕРИОД.	ИНС. ПЕРИОД.	ИНС. ПЕРИОД.	ИНС. ПЕРИОД.
ИНС. №	ИНС. ПЕРИОД.	ИНС. ПЕРИОД.	ИНС. ПЕРИОД.	ИНС. ПЕРИОД.

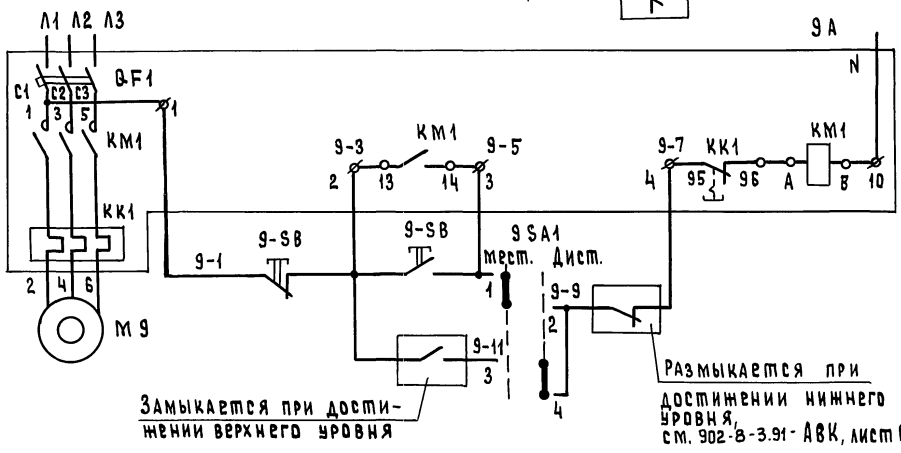
БЛОК ОЧИСТКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 8м³/час для ремонтных предприятий
ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ (ОКОНЧАНИЕ)
ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ
Г. САРАТОВ
ФОРМАТ А2

КОПИРОВАЛ: НЕСМЕЯНОВА 7/85

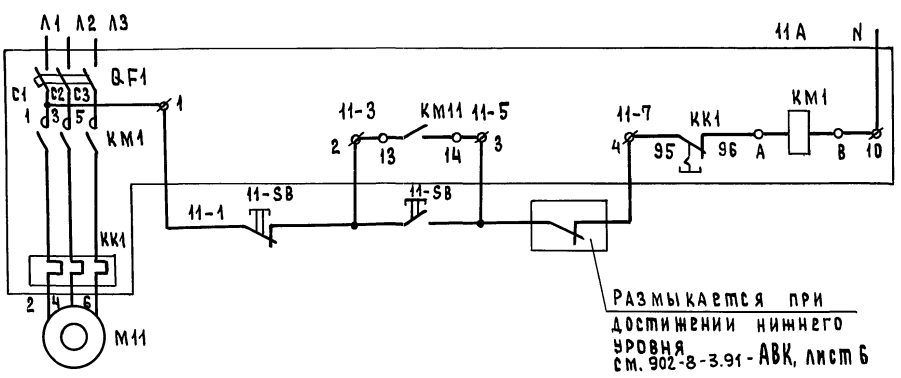
Альбом 142



Питание ~ 380/220В
Управление электродвигателем насоса. Привод 14
Автоматическое Местное



Питание ~ 380/220В
Управление электродвигателем насоса. Привод 9
Автоматическое Местное



Питание ~ 380/220В
Управление электродвигателем насоса. Привод 11
Автоматическое Местное

ДИАГРАММА РАБОТЫ КОНТАКТОВ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ 9SA1

Секции	Конт.	УПБ311-ИЗУ3			
		Положение рукоятки			
		0°		45°	
А	П	А	П	А	П
I	1 2	X	X		
II	3 4			X	X

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
9.14.14	пост ПКЕ 712-2У3 ТУ16-542.006-83	3	
SB			
	Щит 1Щ		
14А	Блок Б5130-3174УХЛ4 ОЛХ.084.214-86	1	
9А	Блок Б5130-2874УХЛ4 ОЛХ.084.214-86	1	
11А	Блок Б5130-2874УХЛ4 ОЛХ.084.214-84	1	
	Щит 2Щ		
9SA1	Переключатель УПБ311-ИЗУ3	1	
	ТУ16-524.074-75		
14SA1	Переключатель УПБ313-Ф 227У3	1	
	ТУ16-524.074-75		

Схемы электрические принципиальные управления электродвигателями насосов выполнены для приводов 9и11 и применимы для приводов насосов 24, 25 и 12, 15, 19, 26...28, 30, 31 с соответствующими изменениями в маркировке цепей и обозначений аппаратов.

ИНВ. ЛЕГДАЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМНОЕ

Гип	ГОРБАЕВ	Виз	02.91	902-8-3.91	ЭМ
нач. отд.	НАГАЯНОВ	Зел	15.91		
гл. спец.	ХОМЯКОВ	Зел	08.91		
нач. гр.	РОДИОНОВА	Зел	03.91		
инж.	УШАКОВА	Зел	02.91		
ПРИВЗАН					
ИНВ. №	Н.КОНТР. ГОЛАЧЕВА	Зел	02.91		

БЛОК УЧЕТЧИК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СКОПОВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬСТВО 8м/ч. для ремонтных предприятий

Схемы электрические принципиальные управления (начало)

25155-02/5 КОПИРОВАЛ: МАТВЕРОВА Илья- ФОРМАТ А2

Альбом 1 ч. 2

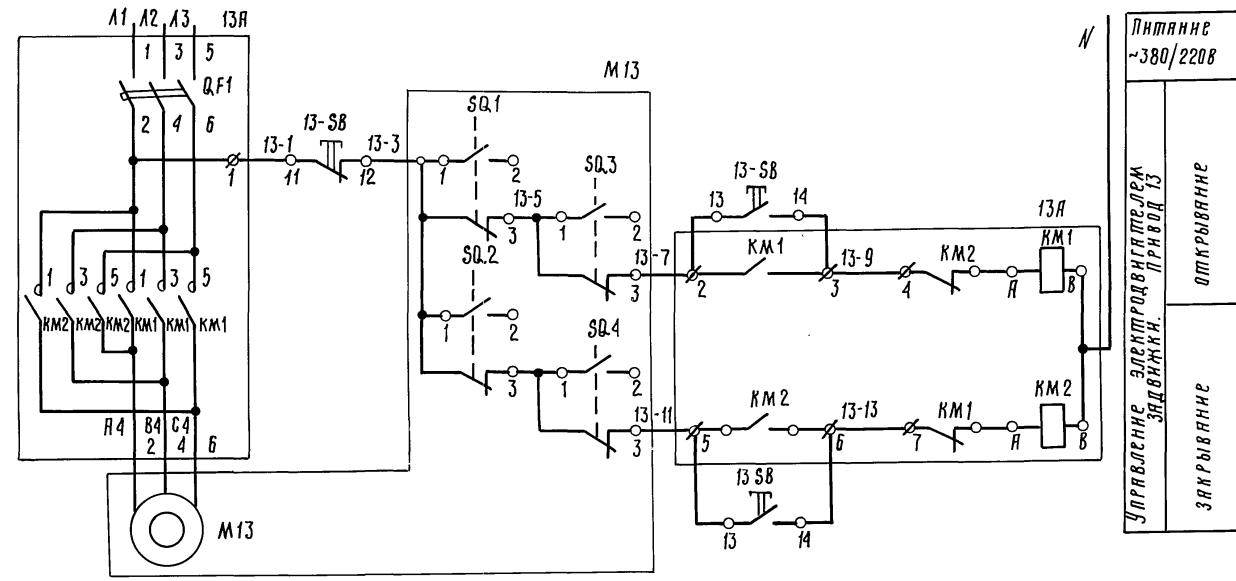
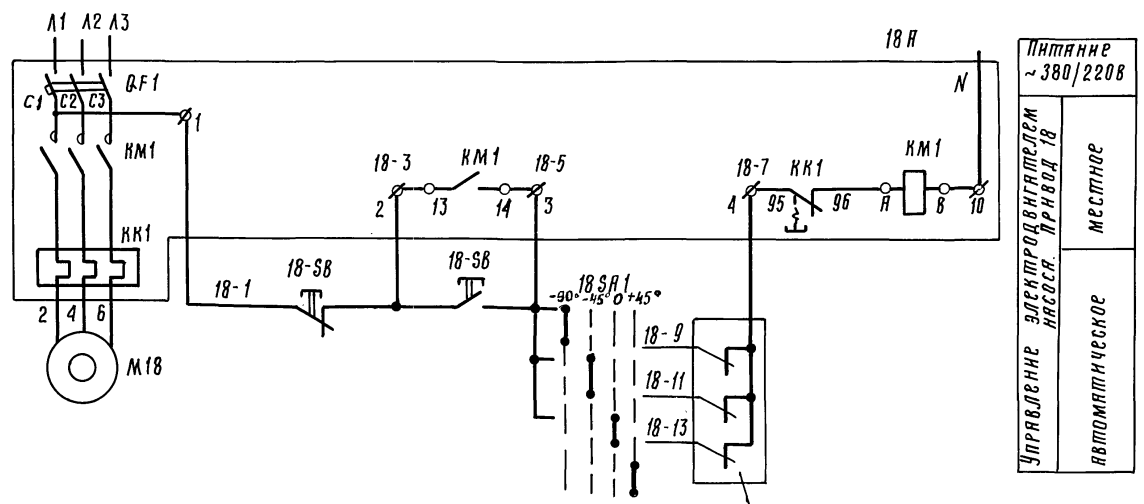


Диаграмма работы контактов переключателя 18SA1

Секции	Контакты	УП 5313 - Ф 227УЗ							
		Положение рукоятки				Положение рукоятки			
		- 90°		- 45°		0°		+ 45°	
л	п	л	п	л	п	л	п	л	п
I	1 2			X	X				
II	3 4							X	X
III	5 6	X	X	X	X				
IV	7 8	X	X	X	X				
V	9 10	X	X	X	X				
VI	11 12					X	X		



размыкаются при достижении нижнего уровня, см. 902-8-3.91 - АВК, лист 6

поз. обозначен.	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
18SB	пост пке 712-2УЗ ТУ16-642.006-83	1	
13SB	пост пке 612-3УЗ ТУ16-642.006-83	1	
	Щит 1Щ		
13А	блок 65437-3074УХЛ4 ОЛХ.084.214-86	1	
18А	блок 65130-2974УХЛ4 ОЛХ.084.214-86	1	
	Щит ЩЯ2		
18SA1	Переключатель УП5313-Ф227УЗ ТУ16-524.074-75	1	

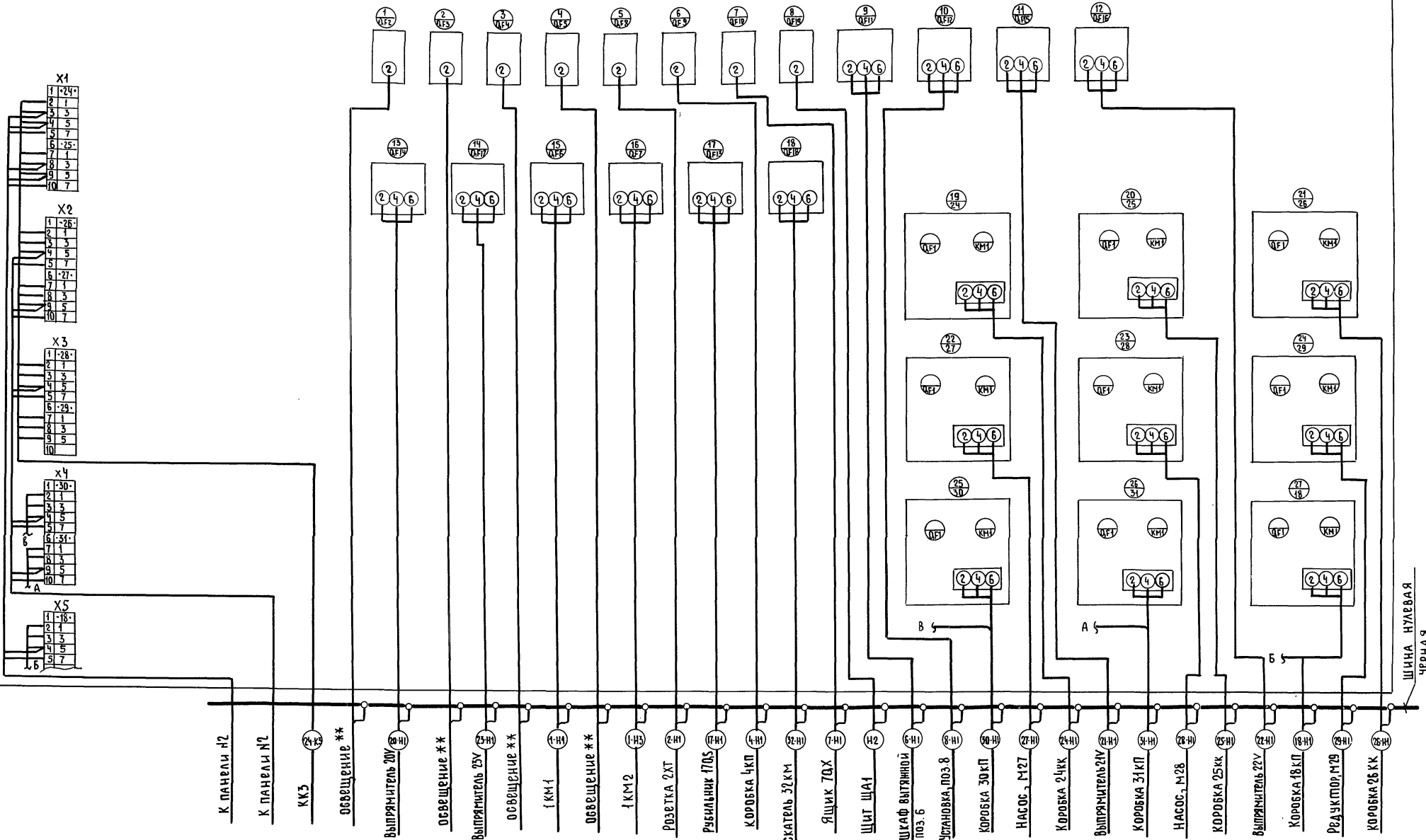
Схема электрическая принципиальная управления электродвигателем задвижки выполнена для привода 13 и применяется для привода 16 с соответствующими изменениями в маркировке цепей и обозначений аппаратов.

Имя, № подл. Подпись и дата, ВЗМ, ИВ, К

ГНП	ГОГОЛЕВ	Дата	09.91	902-8-3.91	ЭМ
Ивч.отд.	АГАПАНОВ	Дата	09.91		
Гл.спец.	ХОМЯКОВ	Дата	09.91		
Ивч.гд.	РОДИНОВА	Дата	09.91		
Ивж.	УШАКОВА	Дата	09.91		

Привязан				Блок очистки производственных стоков производительностью 8м³/ч для ремонтных предприятий	Стандия	Лист	Листов
И.И.В. №	И.контр.	ТОЛМАЧЕВА	Дата	09.91	Схемы электрические принципиальные управления (окончание)		

ПАНЕЛЬ №1



- К. панели №2
- К. панели №2
- КК5
- Освещение **
- Выпрямитель 20У
- Освещение **
- Выпрямитель 23У
- Освещение **
- 1 КМ1
- Освещение **
- 1 КМ2
- Розетка 2ХТ
- Релевник 170С
- Коробка ЧКП
- Пускатель 30КМ
- Ящик 70Х
- Щит ЩА1
- Щаф выпрямной поз. 6
- Чистовка поз. 8
- Коробка 30КП
- Насос, М27
- Коробка 2ЦК
- Выпрямитель 23У
- Коробка 31КП
- Насос, М28
- Коробка 25Кк
- Выпрямитель 22У
- Коробка 18КП
- Редуктор М29
- Коробка 26 КК

** - учтено разделом Э0

ГИП	ГОЛОВЕВ	09.91	902 - 8 - 3. 91	-ЭМ
НАЧ. ОТД.	КАЛГАНОВ	09.91		
ГЛ. СПЕЦ.	ХОМЯКОВ	09.91		
НАЧ. ГР.	РОДИОНОВА	09.91		
ВЕД. ИНЖ.	КОРОТКОВ	09.91		

ПРИВЯЗАН		БЛОК ОЧИСТКИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СТОКОВ	СТАНДАРТ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		производительностью 2м³/час для	Р	6	
		ремонтных предприятий			
ИВ. №		Схемы подключения	ГИПРОПРОМСТРОЙ Г. БАРАТОВ		
		(начало)			

25155-02 7 КОПИРОВАЛ: НЕСМЕЯНОВА, ЖУС

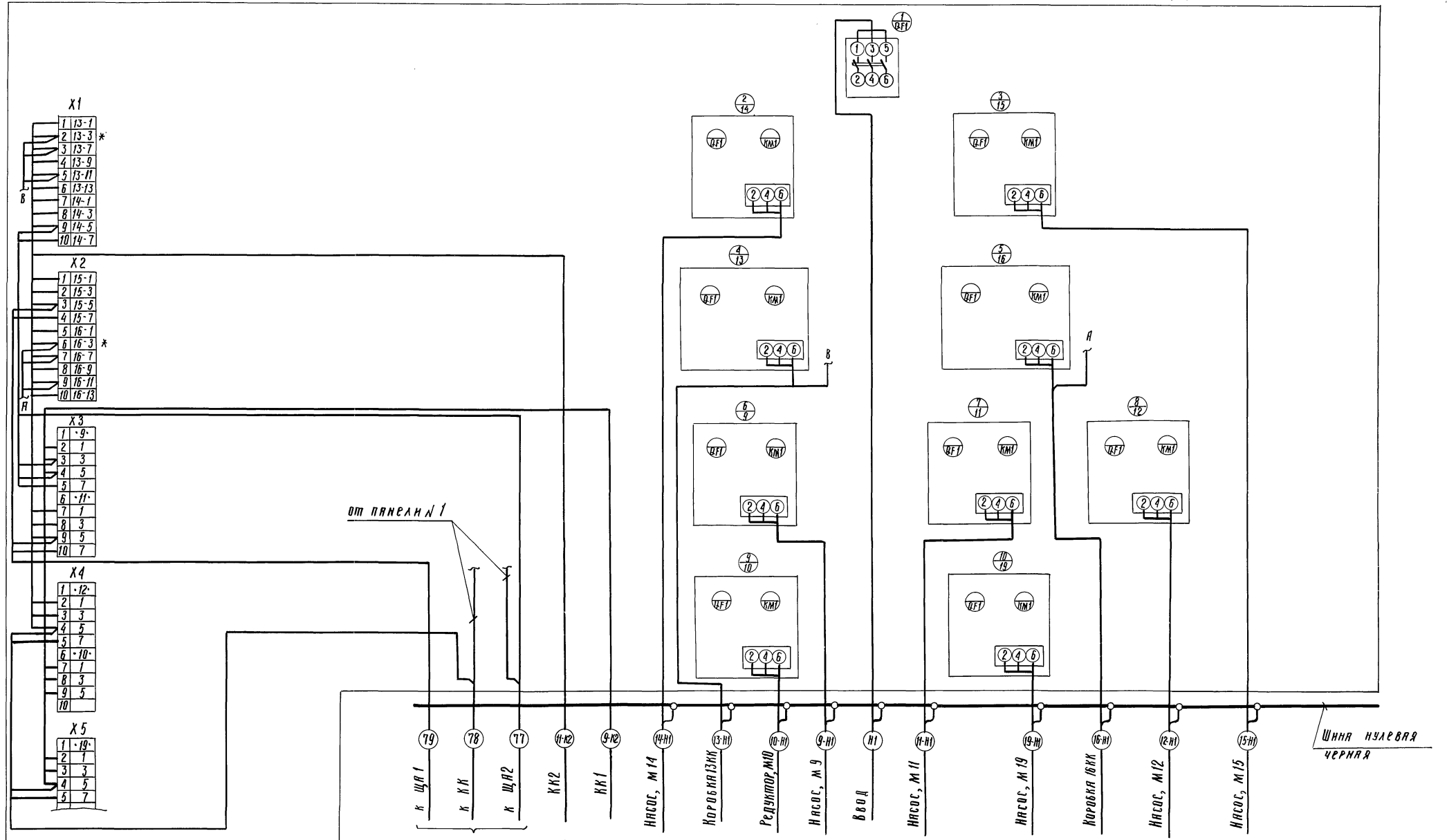
ФОРМАТ А2

ИВ. № ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗНЕМ. ИВ. №

Панель №2

Альбом 1 ч. 2

Имя, И.П.О.Ф. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗНМ. ИДЕЯ

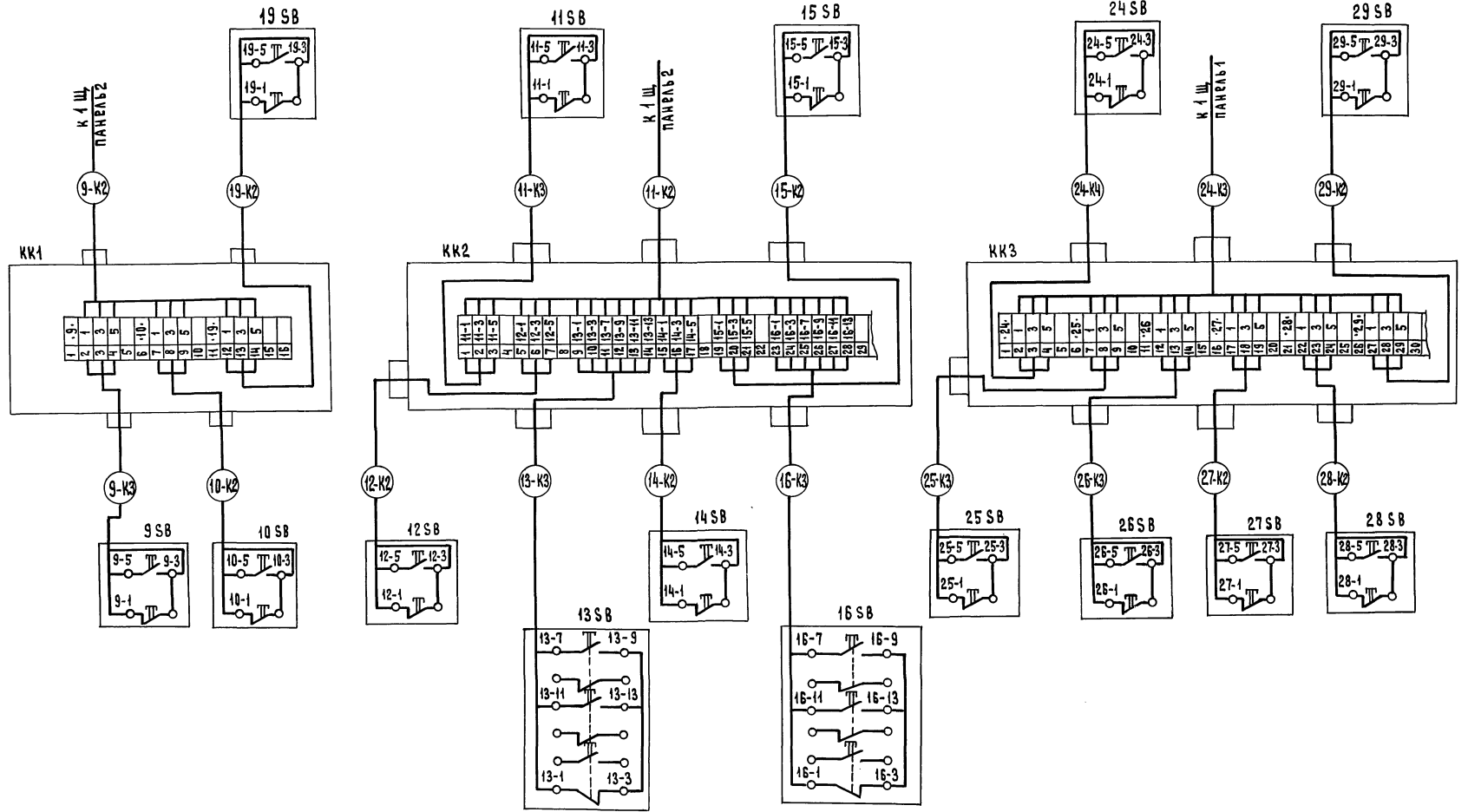


от панели 1

учтено - ввн, листы 9, 11

* - транзитный зажим

ТИП	ГОДАЕВ	В.С.	02.91	902-8-3.91	ЭМ		
И.П.О.Ф.	КАЛАНОВ	А.С.	02.91				
Г.А.С.П.	АВЯКОВ	С.П.	02.91				
И.П.О.Ф.	РОДОНОВА	С.П.	02.91				
И.П.О.Ф.	КОРОТКОВ	С.П.	02.91				
ПРИВЯЗАН				БЛАНК УЧЕТНОЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ	Старая	Лист	Листов
				СТОЛОВОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ И ЧАСТЬ	Р	7	
				ВМЪУЧАС ДЛЯ РЕМОНТНОГО ПРЕД-			
				ПРИЯТНИ.			
И.П.О.Ф.	И. КОНТРОЛ	ПОЛМАЧЕВА		Схемы подключения (продолжение)		ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ	
				г. Саратов			
25155-02 8 КОИЛКОВА: ИЛЬЧЕВА И.П.				ФОРМАТ А2			



ЛНВ. ПЕРИОДА. ПОДАТЬСЯ НА АМПА В ЗАМ. ИЛИ В

ГРП	ГОЛОВЕВ	02.01	03.91	902-8-3.91	ЭМ
НАЧ. ОМД	КАЛГАНОВ	02.01	03.91		
НАЧ. СПЕЦ.	ХОМЯКОВ	02.01	03.91		
НАЧ. ГР.	РОДИОНОВА	02.01	03.91		
ВЕД. ИММ.	КОРОТКОВ	02.01	03.91		
НАЧ. ГР.	ШАРИПОВА	02.01	03.91		
НАЧ. ГР.	ТОЛМАЧЕВА	02.01	03.91		

ПРИВЯЗАН	
ИМВ. №	

СЛОЖНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СЛОЖНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СЛОЖНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СЛОЖНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СЛОЖНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СЛОЖНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ	СТАДИИ ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	8
СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ (ОКОНЧАНИЕ)	ГИПРОПРОМСТРОЙ г. САРАТОВ	

25155-02 9 КОПИРОВАЛ: МАТВЕЕВА Мануф. ФОРМАТ А2

Альбом 1 ч. 2

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Проход через				Кабель, провод						
	Начало	Конец	трубы			протяженный ящик №	по проекту			проложен			
			Обозначение	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м		Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м	Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м	
Н1		1Щ, панель №2											
1-Н1	1Щ, панель №1	Пускатель 1КМ1	1-В1.25	25	9		АПВ	4(1x2)	44				
1-Н2	Пускатель 1КМ1	Коробка 1КК	1-В2.25	25	5		АПВ	3(1x2)	15				
1-Н2	Коробка 1КК	Вентилятор, М1	К1082	25			ПВ1	3(1x1)	3				
1-Н3	1Щ, панель №1	Пускатель 1КМ2	1-В3.25	25	10		АПВ	4(1x2)	48				
1-Н4	Пускатель 1КМ2	Нагреватель 1ЕК	1-В4.25	25	7		АПВ	4(1x2)	30				
2-Н1	1Щ, панель №1	Розетка 2ХТ					АПВ	3x2	5				
3-Н1	Розетка 2ХТ	Розетка 3ХТ					АПВ	3x2	1				
4-Н1	1Щ, панель №1	Коробка 4КП					АПВ	3x2	8				
4-Н2	Коробка 4КП	Электросищик, поз.4					АПВ	3x2	3				
5-Н1	Коробка 4КП	Электросищик, поз.5					АПВ	3x2	3				
6-Н1	1Щ, панель №1	Шкаф вытяжной, поз.6	6-В1.25	25	9		АПВ	4(1x2)	46				
7-Н1	1Щ, панель №1	Ящик 7ОХ	7-В1.25	25	9		АПВ	3(1x2.5)	33				
7-Н2	Ящик 7ОХ	Шкаф сушильный, поз.7					КР	2x1.5+1x1	2				
8-Н1	1Щ, панель №1	Установка, поз.8	8-В1.32	32	15		АПВ	3(7x10)+1x6	53				
9-Н1	1Щ, панель №2	Насос, М9	9-В1.25	25	16		АПВ	4(1x2)	74				
9-Н1	1Щ, панель №2	Насос, М9	К1082	25			АПВ	4(1x2)	4				
9-Н2	1Щ, панель №2	Коробка КК1	9-В2.25	25	13		АПВ	9(1x2)	135				
9-Н3	Коробка КК1	Кнопка 9СВ					АКВВГ	4x2.5	1				
10-Н1	1Щ, панель №2	Редуктор, М10	10-В1.25	25	14		АПВ	4(1x2)	64				
10-Н1	1Щ, панель №2	Редуктор, М10	ШЭМ2242	22	2		АПВ	4(1x2)	8				
10-Н2	Коробка КК1	Кнопка 10СВ					АКВВГ	4x2.5	1				
11-Н1	1Щ, панель №2	Насос, М11	11-В1.25	25	18		АПВ	4(1x2)	80				
11-Н1	1Щ, панель №2	Насос, М11	К1082	25			АПВ	4(1x2)	4				
11-Н2	1Щ, панель №2	Коробка КК2	11-В2.63	63	20		АПВ	24(1x2)	528				
11-Н3	Коробка КК2	Кнопка 11СВ					АКВВГ	4x2.5	1				
12-Н1	1Щ, панель №2	Насос, М12	12-В1.25	25	19		АПВ	4(1x2)	84				
12-Н1	1Щ, панель №2	Насос, М12	К1082	25			АПВ	4(1x2)	4				
12-Н2	Коробка КК2	Кнопка 12СВ					АКВВГ	4x2.5	1				

ГИП	Гоголев	20.01	07.91
Нач. отд.	Калганов	20.01	07.91
гл. спец.	Паукин	20.01	07.91
Нач. гр.	Шарилова	20.01	07.91
инж.	Назарова	20.01	07.91

902-8-3.91 ЭМ

Приязан	блок очистки производственных стоков производительностью 2м ³ /час для ремонтных предприятий	Стр. 1	Лист 9	Листов
Инв. №	Кабельно-трубный журнал (Начало)	ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов		

25155-02 10 Копировал: Леденева Формат А2

Инв. № подл. Подпись и дата (виза) Инв. №

Продолжение

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Проход через				Кабель, провод					
	Начало	Конец	Трубу			Протяж- ный ящик №	по проекту			проложен		
			Обозначение	Диаметр по стан- дарту, мм	Длина, м		Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м	Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м
13-Н1	1Щ, панель №2	Коробка 13КК	13-В1.25	25	21		АПВ	8(1×2)	184			
13-Н2	Коробка 13КК	Электроаппаратура, МЭ	ШЭМ22У2	22	2		ПВ1	8(1×1)	20			
13-К3	Коробка КК2	Кнопка 13СВ					АКВВГ	7×2.5	1			
14-Н1	1Щ, панель №2	Насос, М14	14-В1.25	25	21		АПВ	4(1×2)	92			
			К1082	25					4			
14-К2	Коробка КК2	Кнопка 14СВ					АКВВГ	4×2.5	1			
15-Н1	1Щ, панель №2	Насос, М15	15-В1.25	25	20		АПВ	4(1×2)	88			
			К1082	25					4			
15-К2	Коробка КК2	Кнопка 15СВ					АКВВГ	4×2.5	1			
16-Н1	1Щ, панель №2	Коробка 16КК	16-В1.25	25	21		АПВ	8(1×2)	184			
16-Н2	Коробка 16КК	Электроаппаратура, М16	ШЭМ22У2	22	2		ПВ1	8(1×1)	20			
16-К3	Коробка КК2	Кнопка 16СВ					АКВВГ	7×2.5	1			
17-Н1	1Щ, панель №1	Рубильник 17QS					АВВГ	4×2.5	15			
17-Н2	Рубильник 17QS	Таль, М17					КГ	3×1+1×1	7			
18-Н1	1Щ, панель №1	Коробка 18КП	18-В1.25	25	9		АПВ	7(1×2)	77			
18-Н2	Коробка 18КП	Насос, М18	К1082	25			АПВ	4(1×2)	4			
18-К3	Коробка 18КП	Кнопка 18СВ	18-В2.25	22	1		АПВ	3(1×2)	3			
19-Н1	1Щ, панель №2	Насос, М19	19-В1.25	25	12		АПВ	4(1×2)	56			
			К1082	25					4			
19-К2	Коробка КК1	Кнопка 19СВ					АКВВГ	4×2.5	1			
20-Н1	1Щ, панель №1	Выпрямитель, 20V	20-В1.25	25	14		АПВ	4(1×2)	66			
20-Н2	Выпрямитель 20V	Электроаппаратура №1					АД31Т	2(6×60)	4			
20-Н3	Электроаппаратура №1	Электроаппаратура №2					АД31Т	2(4×40)	1			
21-Н1	1Щ, панель №1	Выпрямитель, 21V	21-В1.32	32	16		АПВ	3(1×8)+ +1×5	56 19			
21-Н2	Выпрямитель, 21V	Установка, поз. 21					АД31Т	2(8×100)	6			
22-Н1	1Щ, панель №1	Выпрямитель, 22V	22-В1.32	32	22		АПВ	3(1×8)+ +1×5	74 25			
22-Н2	Выпрямитель, 22V	Установка, поз. 22					АД31Т	2(8×100)	6			
23-Н1	1Щ, панель №1	Выпрямитель, 23V	23-В1.25	25	24		АПВ	4(1×2)	106			
23-Н2	Выпрямитель, 23V	Электроаппаратура №1					АД31Т	2(6×60)	4			
23-Н3	Электроаппаратура №1	Электроаппаратура №2					АД31Т	2(4×40)	1			
24-Н1	1Щ, панель №1	Коробка 24КК	24-В1.25	25	16		АПВ	4(1×2)	72			
24-Н2	Коробка 24КК	Насос, М24	ШЭМ22У2	22	3		Комплектно					

ГИП	ГОЛОВЕВ	<i>Головев</i>	07.91
НАЧ. ОТД.	КАЛГАНОВ	<i>Калганов</i>	07.91
ГЛ. СПЕЦ.	ПАВКИН	<i>Павкин</i>	07.91
НАЧ. ГР.	ШАРИПОВА	<i>Шарипова</i>	07.91
ИНЖ.	НАЗАРОВА	<i>Назарова</i>	07.91

902-8-3.91

ЭМ

Привязан:

ИИВ. №

Н. КОНТР. ТОЛМАЧЕВА *Толмачева* 07.91

25155-02 11

КОПИРОВАЛ: СЫРОВА, Сыров

БЛОК ОЧИСТКИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СТОКОВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 8 М ³ /ЧАС ДЛЯ РЕМОНТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	СТАЦИЯ	Лист	Листов
	Р	10	

КАБЕЛЬНОТРУБНЫЙ ЖУРНАЛ
(ПРОДОЛЖЕНИЕ)ГИПРОПРОМСТЕЛЬСТРОЙ
г. САРАТОВ

ФОРМАТ А2

Листом 1 у. 2

Продолжение

Потребность кабелей и проводов
длина, м

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Проход через				Кабель, провод							
	Начало	Конец	трубу		про- танный ящик N	по проекту			проложен					
			Обозначение	Диаметр по стандарту, мм		Длина, м	Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м	Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м		
24-К3	1Щ, панель N1	Коробка КК3	24-В1.25	50	19		АПВ	18(1x2)	378					
24-К4	Коробка КК3	Кнопка 24СВ					АКВВГ	4x2.5	1					
25-Н1	1Щ, панель N1	Коробка 25КК	25-В1.25	25	17		АПВ	4(1x2)	76					
25-Н2	Коробка 25КК	Насос, М25	ШЭМ22У2	22	3		комплектно							
25-К3	Коробка КК3	Кнопка 25СВ					АКВВГ	4x2.5	1					
26-Н1	1Щ, панель N1	Коробка 26КК	26-В1.25	25	20		АПВ	4(1x2)	88					
26-Н2	Коробка 26КК	Насос, М26	ШЭМ22У2	22	2		комплектно							
26-К3	Коробка КК3	Кнопка 26СВ					АКВВГ	4x2.5	1					
27-Н1	1Щ, панель N1	Насос, М27	27-В1.25	25	21		АПВ	4(1x2)	92					
			К1082	25				4						
27-К2	Коробка КК3	Кнопка 27СВ					АКВВГ	4x2.5	1					
28-Н1	1Щ, панель N1	Насос, М28	28-В1.25	25	22		АПВ	4(1x2)	96					
			К1082	25				4						
28-К2	Коробка КК3	Кнопка 28СВ					АКВВГ	4x2.5	1					
29-Н1	1Щ, панель N1	Редуктор стружечного реактора, М29	29-В1.25	25	23		АПВ	4(1x2)	100					
			ШЭМ22У2	22	2			8						
29-К2	Коробка КК3	Кнопка 29СВ					АКВВГ	4x2.5	1					
30-Н1	1Щ, панель N1	Коробка 30КП	30-В1.25	25	25		АПВ	7(1x2)	196					
30-Н2	Коробка 30КП	Насос, М30	К1082	25			АПВ	4(1x2)	4					
30-К3	Коробка 30КП	Кнопка 30СВ	30-В2.25	25	1		АПВ	3(1x2)	3					
31-Н1	1Щ, панель N1	Коробка 31КП	31-В1.25	25	29		АПВ	7(1x2)	217					
31-Н2	Коробка 31КП	Насос, М31	К1082	25			АПВ	4(1x2)	4					
31-К3	Коробка 31КП	Кнопка 31СВ	31-В2.25	25	1		АПВ	3(1x2)	3					
32-Н1	1Щ, панель N1	Пускатель 32КМ					АВВГ	4x2.5	10					
32-Н2	Пускатель 32КМ	Вентилятор, М32					АВВГ	4x2.5	17					
33-Н1	Пускатель 32КМ	Пускатель 33КМ					АВВГ	4x2.5	1					
33-Н2	Пускатель 33КМ	Вентилятор, М33					АВВГ	4x2.5	14					
34-Н1	Пускатель 33КМ	Пускатель 34КМ					АВВГ	4x2.5	1					
34-Н2	Пускатель 34КМ	Коробка 34КК					АВВГ	4x2.5	10					
34-Н3	Коробка 34КК	Вентилятор, М34					ВВГ	3x1.5+1x1	2					
Н2	1Щ, панель N1	Щит ЩА1	Н2-В1.25	25	12		АПВ	3(1x2)	42					

Число и сечение жил, напряжение	Марка						
	АВВГ	ВВГ	АКВВГ	АПВ	ПВ1	АПВ	КП
2.0-380				3430			
2.5-380				35			
5.0-380				45			
6.0-380				20			
8.0-380				130			
10.0-380				55			
3x2-380						20	
4x2.5-0.66	70						
3x1+1x1							7
2x1.5+1x1							2
1x1-380					45		
4x2.5				15			
7x2.5				2			
3x1.5+1x1-0.66		2					

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ПВХ-В-Р ЭП25У	25	460
ПВХ-В-Р ЭП32У	32	53
ПВХ-В-Р ЭП50У	50	19
ПВХ-В-Р ЭП63Н	63	20

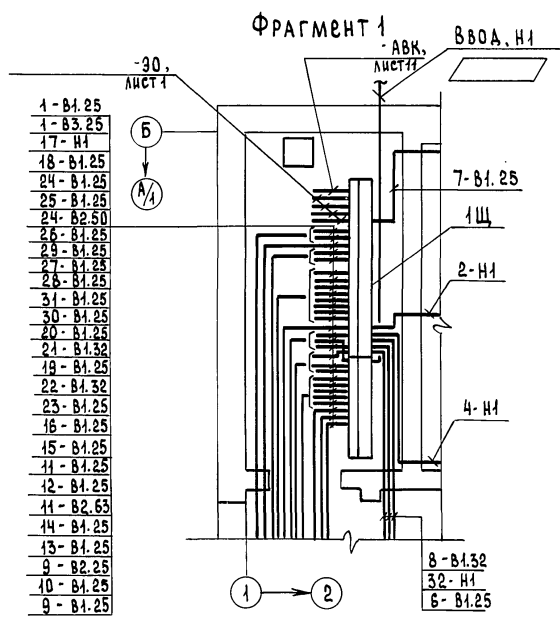
Име. N подл. Подпись и дата Взам. Инв. N

Гип	Гоголев	Вед	07.91	902-8-3.91	ЭМ
Нач. отд.	Колганов	Жел	07.91		
Гл. спец.	Пайкин	Жел	07.91		
Нач. гр.	Шарипова	Шел	07.91		
Инж.	Назарова	Шел	07.91		
Привязан				Блок очистки производственных стоков производительностью 8м ³ /час для ремонтных предприятий	
Инв. N	А.Контр.	Толмачева	07.91	Кабельно-трубный журнал (Окончание)	

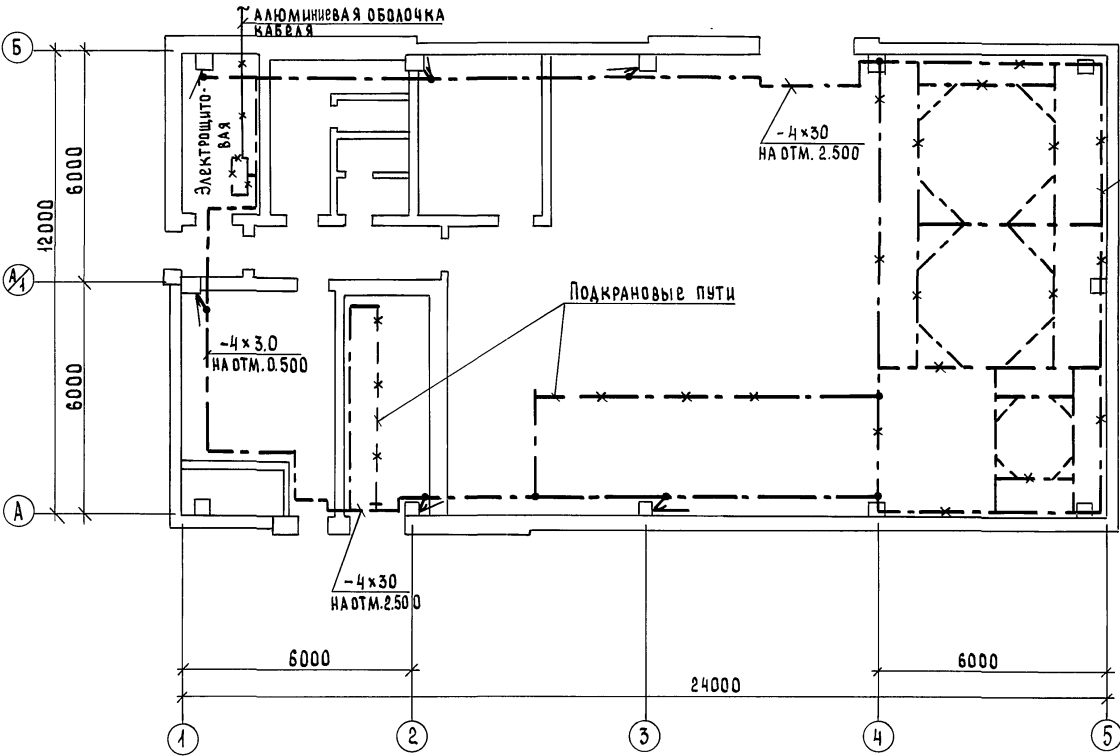
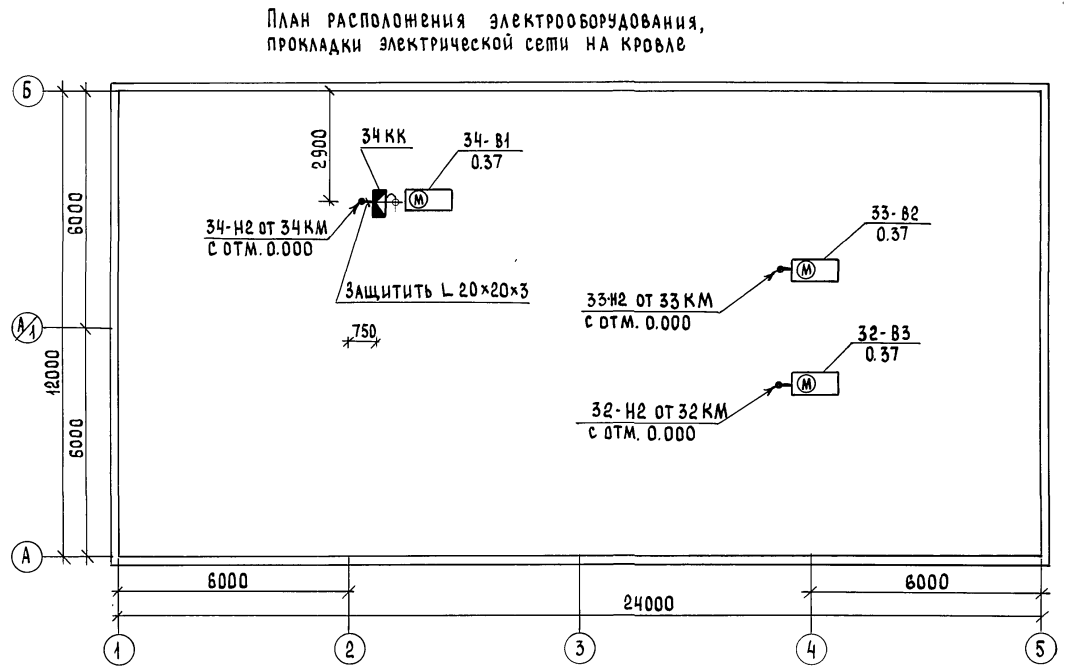
25155-02/12 Копировал: Леденева Л. Формат А2

Страница Лист Листов
Р 11
ГИПРОПРОМСТРОЙ
г. Саратов

Альбом 1 ч. 2



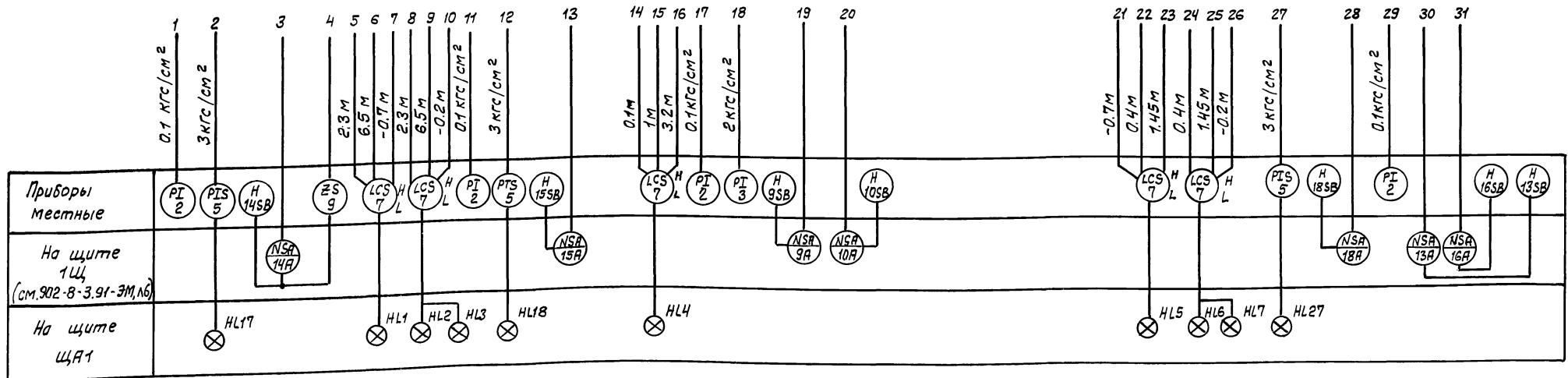
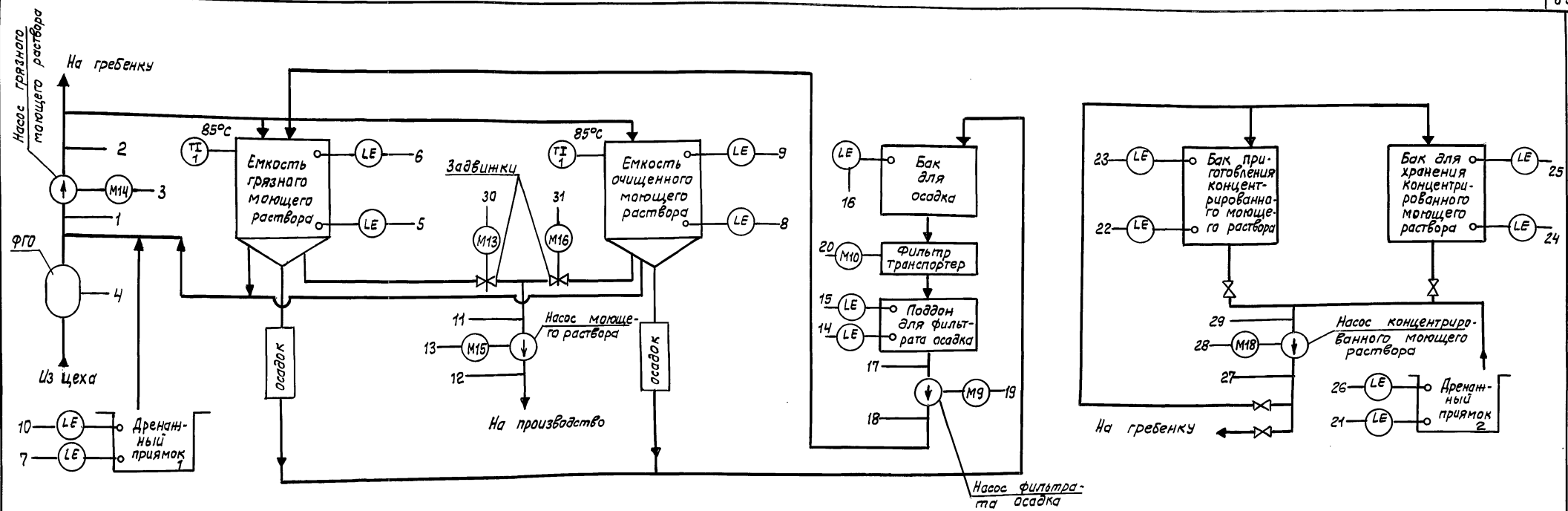
ПЛАН ЗАНУЛЕНИЯ НА ОТМ. 0.000



ГИП	ГОГОЛЕВ	<i>Гоголев</i>	07.91	902-8-3.91	ЭМ		
НАЧ. ОТД.	КАЛГАНОВ	<i>Калганов</i>	07.91				
ГЛ. СПЕЦ.	ЛАЙКИН	<i>Лайкин</i>	07.91				
НАЧ. ГР.	ШАРИПОВА	<i>Шарипова</i>	07.91				
ИНЖ.	НАЗАРОВА	<i>Назарова</i>	07.91				
ПРИВЯЗАН:				БЛОК ОЧИСТКИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СТОКОВ	СТАЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 8 м³/час ДЛЯ РЕМОНТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	Р	13	
ИНВ. №	Н. КОНТР.	ПОЛМАЧЕВА	<i>Полмачева</i>	07.91	ПЛАНЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ПРОКЛАДКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ НА КРОВЛЕ, ЗАНУЛЕНИЯ НА ОТМ. 0.000. ФРАГМЕНТ 1.		
	25155-02	14	КОПИРОВАЛ:	СЫРОВА, Саратов	ГИПРОПРОГРЕС ЕЛЬСТРОЙ Г. САРАТОВ		
					ФОРМАТ А2		

ИНВ. № ПОДПИСЬ И ДАТА ИЗМ. ИНВ. №

Альбом 1 ч. 2



ZS - реле протока

ГИП	Гоголев	В.И.	02.91
Нач. отд.	Калганов	В.И.	02.91
Сп. спец.	Хомяков	В.И.	02.91
Пр. гр.	Годвинова	В.И.	02.91
Инж.	Ушакова	В.И.	02.91

902-8-3.91

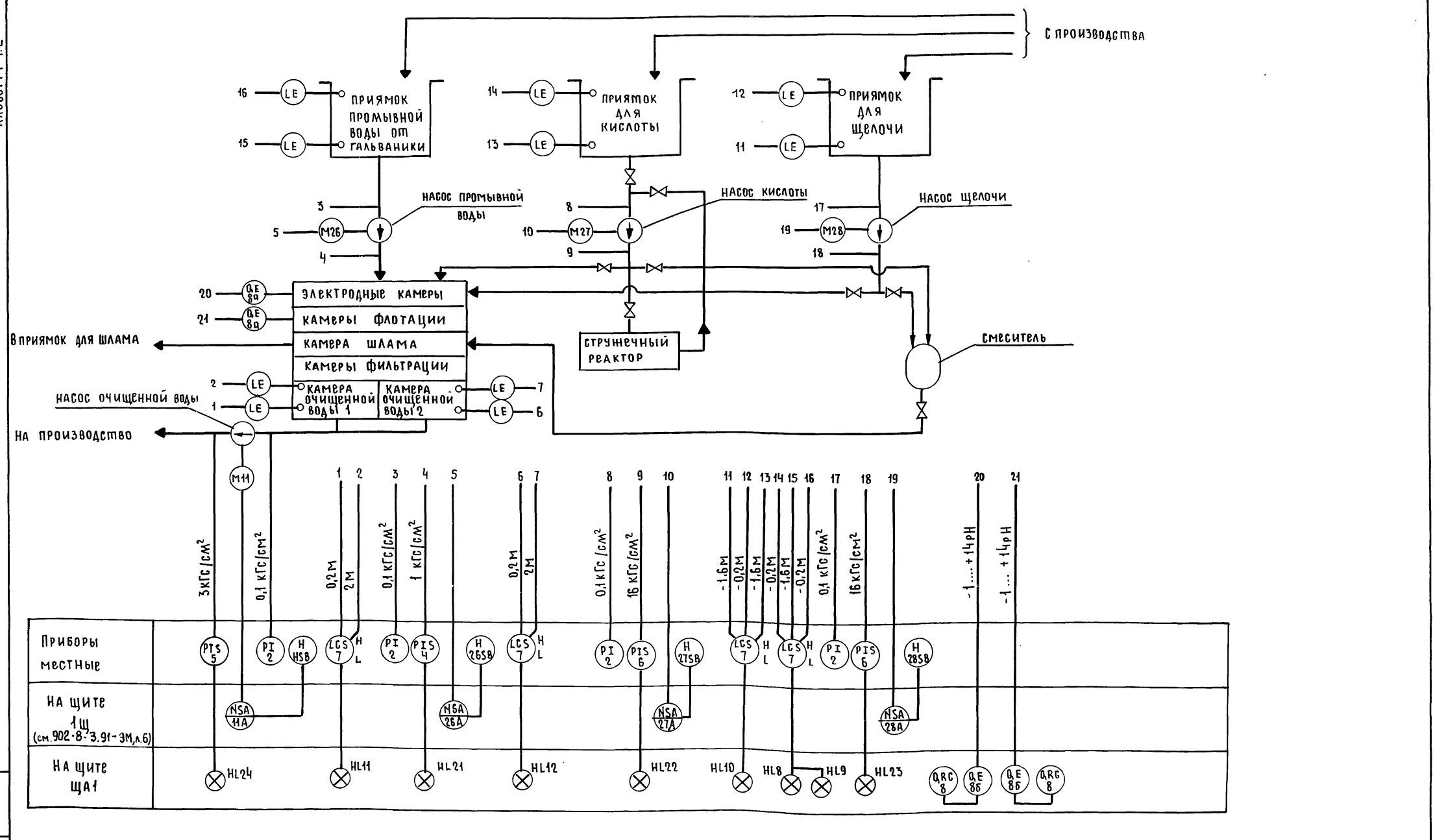
АВК

Привязан		Блок очистки производственных стоков производительности 8 м ³ для ремонтных пред-приятий	Стадия	Лист	Листов
		Схема автоматизации (начало)	Р	2	
ИНВ. N	И. КОНТР.	Толмачева	ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов		

25155-02 17 Копирован: Леденева Формат А2

Шкала, панель, подписи и дата (взв. инв. N)

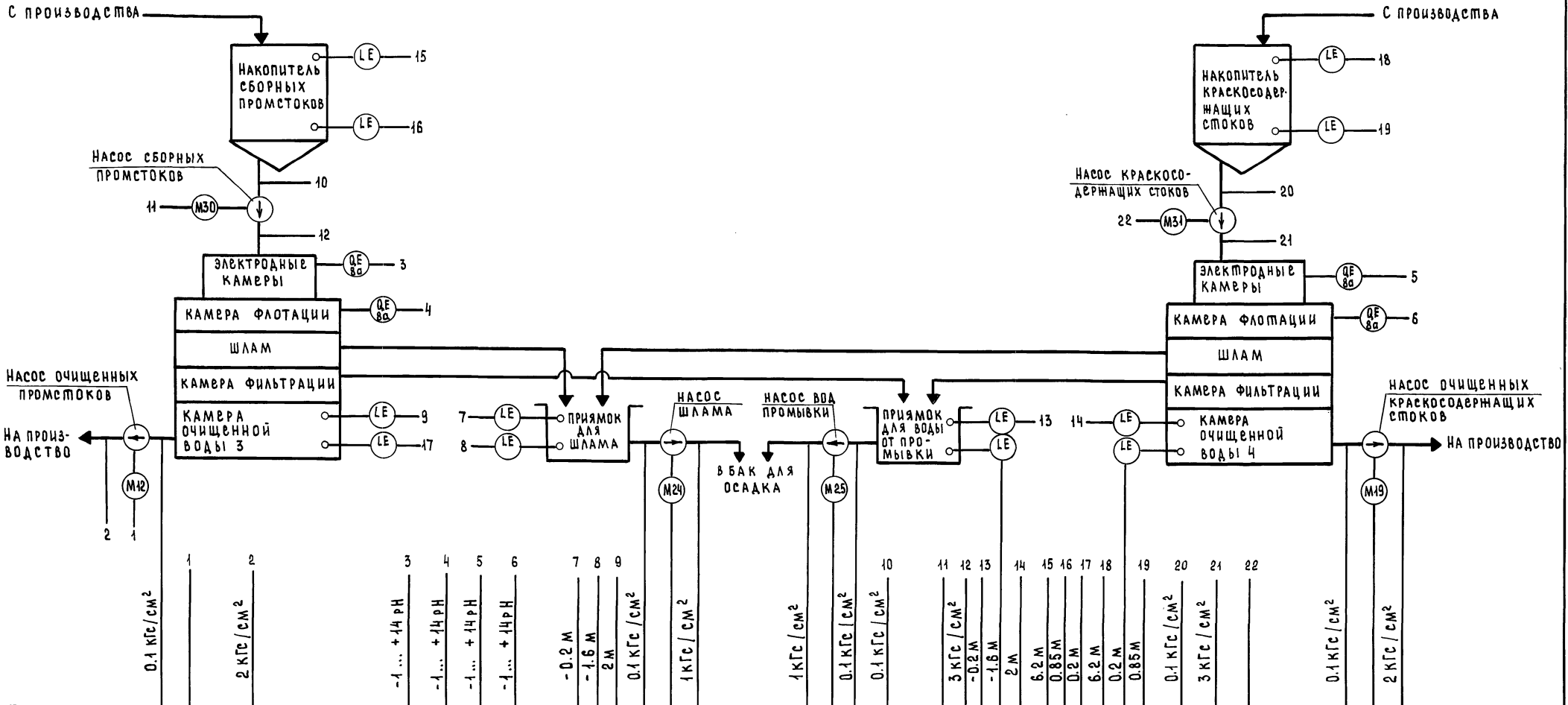
Альбом 1 ч. 2



Имя, Фамилия, Подпись и Дата

Г.И.П.	ГОГОЛ'В	В.И.	09.91	902-8-3.91	АВК		
НАЧ.ОТД.	КАЛГАНОВ	В.И.	09.91				
ГЛ.ЕПЕЦ	ХОМЯКОВ	В.И.	09.91				
НАЧ.ГР.	РОДИОНОВА	В.И.	09.91				
ИНЖ.	УШАКОВА	В.И.	09.91				
ПРИВЯЗАН				БЛОК ОЧИСТКИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СТОКОВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 8м ³ /ч ДЛЯ РЕМОНТНЫХ ПРЕД-ПРИЯТИИ	СТАДИЯ	Лист	Листов
				СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	Р	3	
И.В.Н.№	И.КОНТР.	ПОЛМАЧЕВА	В.И.	09.91	ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ		Г.САРАТОВ
				25155-02 18		КОПИРОВАА: Немеянова, Юс	
						ФОРМАТ А2	

Альбом 1 ч.2



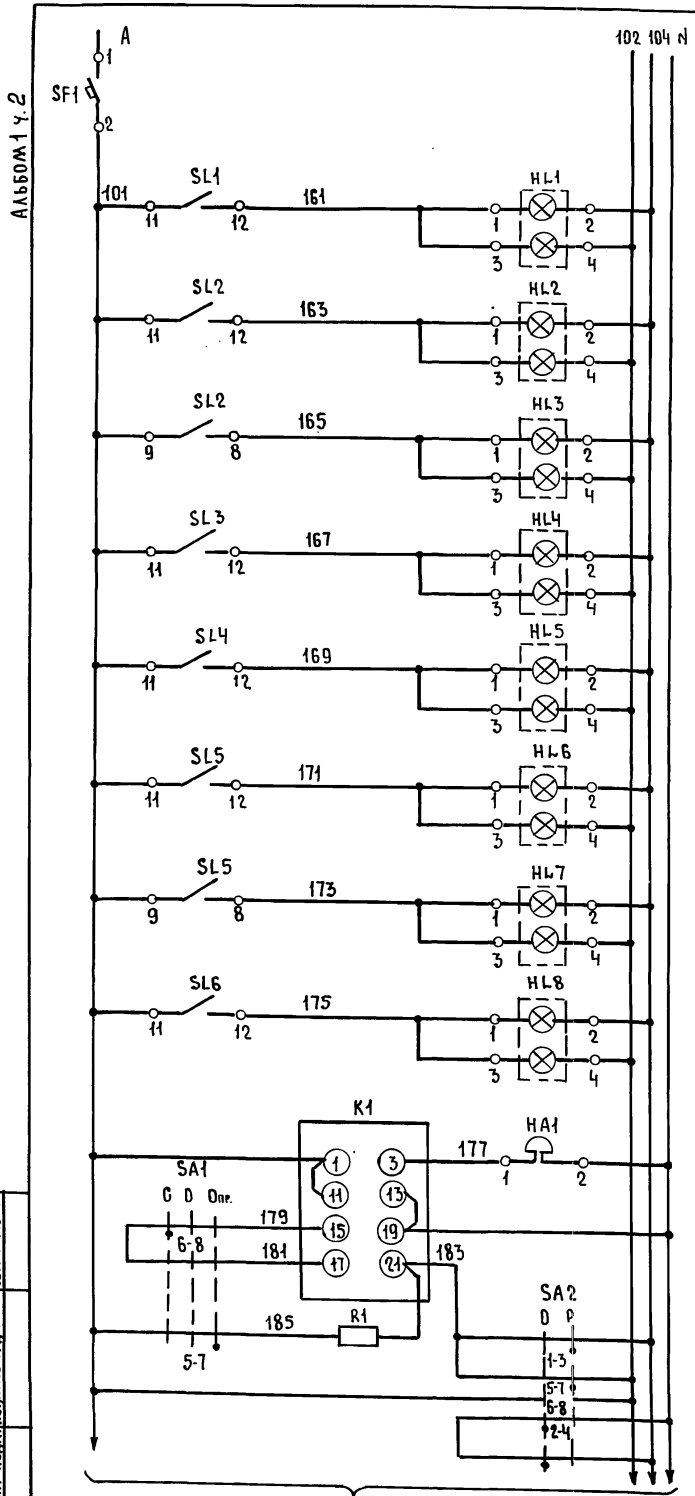
Приборы местные	PI 2	H 125B	PI 5	LCS 7	H 245B	H 255B	PI 3	PI 2	PI 2	H 305B	PI 5	LCS 7	LCS 7	LCS 7	LCS 7	PI 2	PI 5	H 315B	H 195B	PI 2	PI 5
НА ЩИТЕ 1Щ (см. 902-8-3.91-ЭМ, Л.6)	NSA 12A				NSA 24A		NSA 25A			NSA 30A								NSA 31A		NSA 19A	
НА ЩИТАХ ЩА1, ЩА2	HL26	QRC 8	QRC 8	QE 8B	QE 8B	QE 8B	QE 8B	QRC 8	QRC 8	HL14	HL25	HL16	HL13	HL15	HL19					HL20	

ИЗВ. № ПОДЛ. ПОДАТЬ НА АТ. ВЗАМ. ИЛИ Р.

ГИП	ГОГОЛЕВ	Виз	09.91
НАЧ. ОТД.	КАЛГАНОВ	Иль	09.91
ГЛ. СПЕЦ.	ХОМЯКОВ	Вит	09.91
НАЧ. ГР.	РОДИОНОВА	Вит	09.91
ИНЖ.	УШАКОВА	Оле	09.91

902-8-3.91 АВК

ПРИВЯЗАН				БЛОК ОЧИСТКИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СТОКОВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 8м ³ /ч ДЛЯ РЕМОНТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
					Р	4	
ИНВ. №		Н. КОНТР.	ТОЛМАЧЕВА	Схема автоматизации (ОКОНЧАНИЕ)	ГИПРОПРОМСЕЛЬПРОЙ Г. САРАТОВ		
		25155-02	19	КОПИРОВАЛ: СЫРОВА, Сыр-д	ФОРМАТ А2		



см. лист 6

ДИАГРАММА РАБОТЫ КОНТАКТОВ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ SA1, SA2

SA1
ПМОВ-222222/II-61

ТИП ПОДВИННОГО КОНТАКТА	НОМЕР ПОДВИННОГО КОНТАКТА	ПОЛОЖЕНИЕ РУКОЯТКИ		
		1	2	3
		-45°	0	45°
		СЪЕМ ЗВУКА	ОТКЛ.	ОПРОБ ЗВУКА
2	1-3			
	2-4			
2	5-7			
	6-8			
2	9-11			
	10-12			
2	13-15			
	14-16			
2	17-19			
	18-20			
2	21-23			
	22-24			

SA2
ПМОФ 90-III/II-42

ТИП ПОДВИННОГО КОНТАКТА	НОМЕР ПОДВИННОГО КОНТАКТА	ПОЛОЖЕНИЕ РУКОЯТКИ	
		1	2
		-90°	0
		ОПРОБ СВЕТА	РАБОТА
1	1-3		
	2-4		
1	5-7		
	6-8		
1	9-11		
	10-12		
1	13-15		
	14-16		
1	17-19		
	18-20		
1	21-23		
	22-24		

* - СВОБОДНЫЙ КОНТАКТ

Поз обозначение	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Примечание
ЩИТ ЩА1			
SF1	АВТОМАТ АКБ3, Iн-0,6А; отсечка 1,3 Iн, ~220В тч 16-522.110-74	1	
SA1	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ МАЛОГАБАРИТНЫЙ ~220В ПМОВ-222222/II-Д-61 тч 16.526.128-75	1	
SA2	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ МАЛОГАБАРИТНЫЙ ПМОФ 90-III/II-Д-42 тч 16.526.128-75	1	
Н(15)-SA1	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ Т81-2	4	
Н(15)-SA2	НИО. 360.606 тч		
HL1...	ТАВЛО СВЕТОВОЕ Тс6	16	
HL16	тч 16-535.424-79		
кв1, кв2	РВЛВ РПЛ4004Б тч 16-523.554-82	2	
К1	РВЛЕ ТОКА ДВУХСТАБИЛЬНОЕ РТА-12-01 ~220В тч 16-523.604-81Е	1	
R1	РЕЗИСТОР П9-25 2400 Ом ОИО. 467.574 тч	1	
По месту			
HA1	Звонок ЗП-220 тч 16-425.047-85	1	
SL1...	ДАТЧИК-РЕЛЕ УРОВНЯ РОС 301	13	поз.7
SL13	тч 25-2408.0009-88		

ИЗМ. № ПОДЛ. ПОДАТЬ И ДАТА ВЗАС. ИЛИ №

ТИП	ГОГОРВ	Сиг	02.91
НАЧ. ОТД.	КАЛГАНОВ	Жб	02.91
НАЧ. СБСЦ.	ХОМЯКОВ	Жб	02.91
НАЧ. ГР.	РОДИОНОВА	Жб	02.91
ИНЖ.	УШАКОВА	Жб	02.91

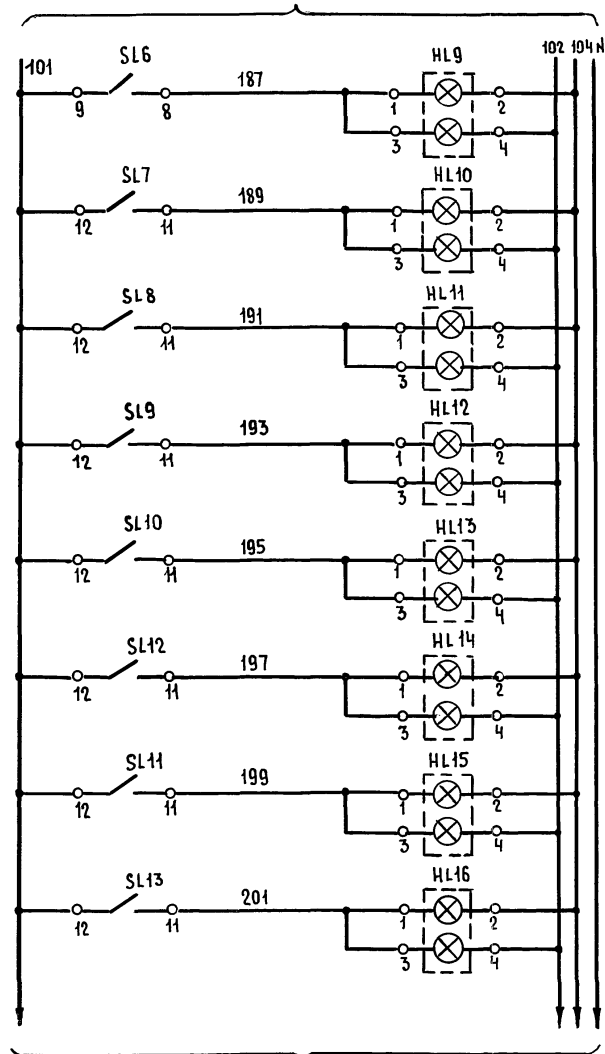
902-8-3.91 АВК

ПРИБЫВАЮТ	
ИНВ. №	

БЛОК ОЧИСТКИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СТОКОВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 5М ³ /Ч ДЛЯ РЕМОНТНЫХ ПРЕДПРИЯТИИ	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	5	
СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ (НАЧАЛО)	ГИПРОПРОМТЕЛСТ РОИ Г.САРАТОВ		

Альбом 1 ч. 2

см. лист 5

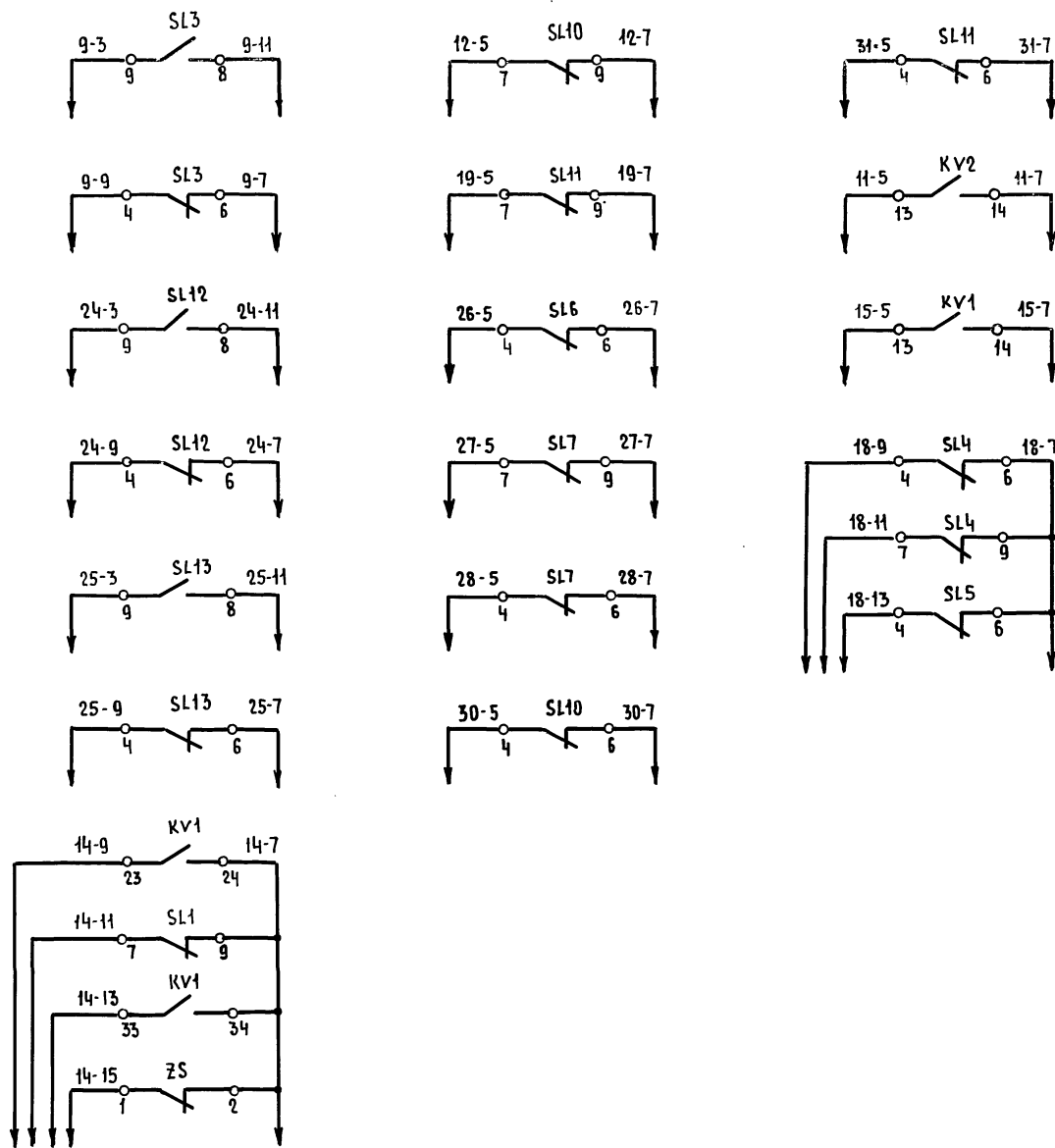


см. лист 7

Уровень в приямке для кислоты высок
Уровень в приямке для щелочи высок
Уровень в камере очищенной воды 1 высок
Уровень в камере очищенной воды 2 высок
Уровень в накопителе сборных пром- стоков высок
Уровень в камере очищенной воды 3 высок
Уровень в накопителе краско содержащих стоков высок
Уровень в камере очищенной воды 4 высок

КОНТАКТЫ В СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ НАСОСАМИ, см ТП

ЭМ, листы 4,5



ИНВ. № ПОДАТЬ И ДАТА ВЗН. ЧИСТА

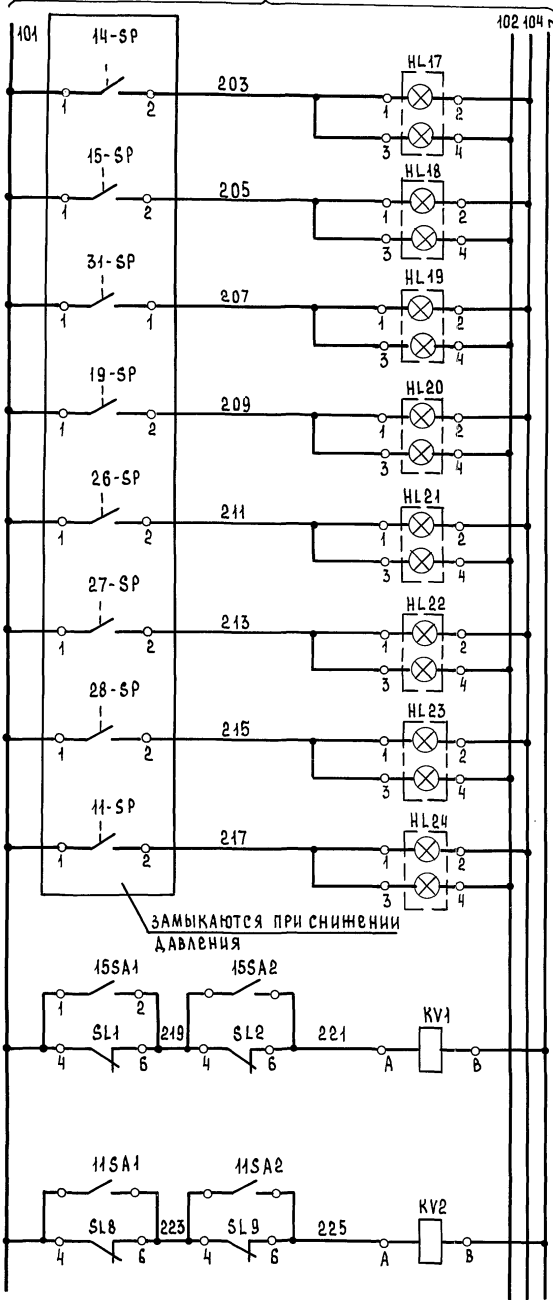
ГИП	ГОГОЛЕВ	Вис	09.91
НАЧ. ОТД.	КАЛГАНОВ	Кал	09.91
НАЧ. СПЕЦ.	ХОМЯКОВ	Хом	09.91
НАЧ. ГР.	РОДИОНОВА	Род	09.91
ИНЖ.	УШАКОВА	Уш	09.91

902-8-3.91 АВК

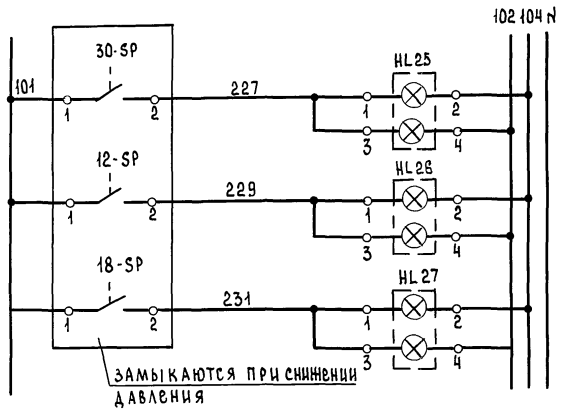
ПРИВЯЗАН						БЛОК ОЧИСТКИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СТОКОВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 8 М ³ /Ч ДЛЯ РЕМОНТНЫХ ПРЕД-ПРИЯТЦ.	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
							Р	6	
ИНВ. №	Н. КОНТР.	ТОМАЧЕВА	Том	09.91		СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ Г. САРАТОВ		

СМ. ЛИСТ 6

Альбом 1 у.2



- Авария насоса грязного мощного раствора
- Авария насоса мощного раствора на производство
- Авария насоса краскосодержащих стоков
- Авария насоса очищенных краскосодержащих стоков
- Авария насоса промывной воды
- Авария насоса кислоты
- Авария насоса щелочи
- Авария насоса очищенной воды
- Управление электродвигателем насоса мощного раствора
- Управление электродвигателем насоса очищенной воды



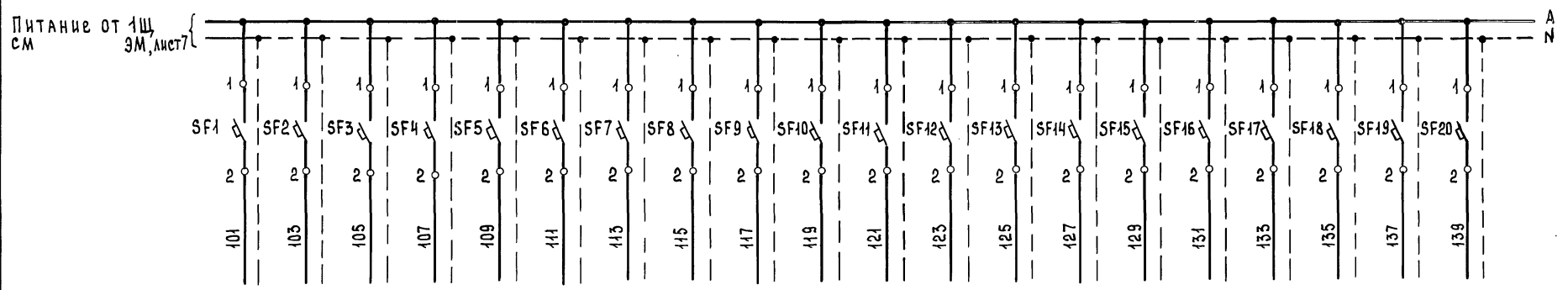
- Авария насоса сборных промстоков
- Авария насоса очищенных промстоков
- Авария насоса концентрированного мощного раствора

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ЩИТ ША2			
HL 17...	Табло световое ТСБ	11	лампа Ц 220-10
HL 27	ТУ 16-535. 424-79		
По месту			
11(12,14)	МАНОМЕТР ЭЛЕКТРОКОНТАКТНЫЙ	11	Поз. 4, 5, 6
15, 18, 19, 26... 28, 30(31)-SP	ЭКМ-1У ТУ 25-02.31-75		

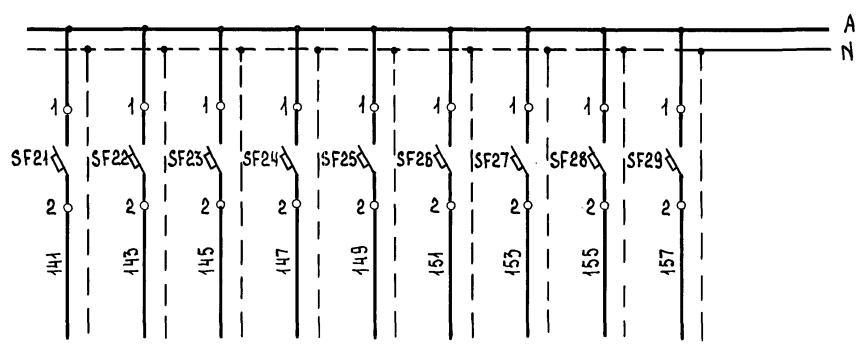
ИЗМ. № ПОСЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИЛИ ИМ.

ГИП	ГОГОВЕВ	29.91	902-8-3.91	АВК
НАЧ. ОТД.	КАЛАГАНОВ	29.91		
ГЛА СПЕЦ.	ХОМЯКОВ	29.91		
НАЧ. ГР.	РАЩОНОВА	29.91		
ИИИ.	УШАКОВА	29.91		
ПРИВЯЗАН:			БЛОК ОЧИСТКИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СТОКОВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 8м³/ч ДЛЯ РЕМОНТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	СТАНДА Лист Листов
			СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ (ОКОНЧАНИЕ)	Р 7
ИИИ. №	И. КОНТР.	ТОЛМАЧЕВ	ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ	Г. САРАТОВ

Альбом 1 ч.2



ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКА	Позиция	—	8	8	8а	8а	7	7	7	7	7	7	8	8	8а	8а	см. раздел АОВ	7	7	7	
	Тип	СХЕМА СИГНАЛИЗАЦИИ	П-215	П-215	РП-160	РП-160	РОС 301	РОС 301	РОС 301	РОС 301	РОС 301	РОС 301	П-215	П-215	РП-160	РП-160	ДСС - 711 ИИ	РОС 301	РОС 301	РОС 301	
	Напряжение В		~ 220																		
	Мощность в.а	100	50	50	30	30	12	12	12	12	12	12	50	50	30	30	30	30	12	12	12
	Место установки		ЩА1					по месту					ЩА2				по месту				



ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКА	Позиция	7	7	7	7	8	8	8а	8а	РЕЗЕРВ	
	Тип	РОС 301	РОС 301	РОС 301	РОС 301	П-215	П-215	РП-160	РП-160		
	Напряжение В	~ 220									
	Мощность в.а	12	12	12	12	50	50	30	30		
	Место установки	по месту				ЩА3					

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
SF1...	АВТОМАТ АК63; Iн - 0.6А;	29	ЩА1, ЩА2, ЩА3
SF29	ОТСЕЧКА 1,3 Iн ; ~220В ТУ 16-522.110-74		

ИВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИВ. №

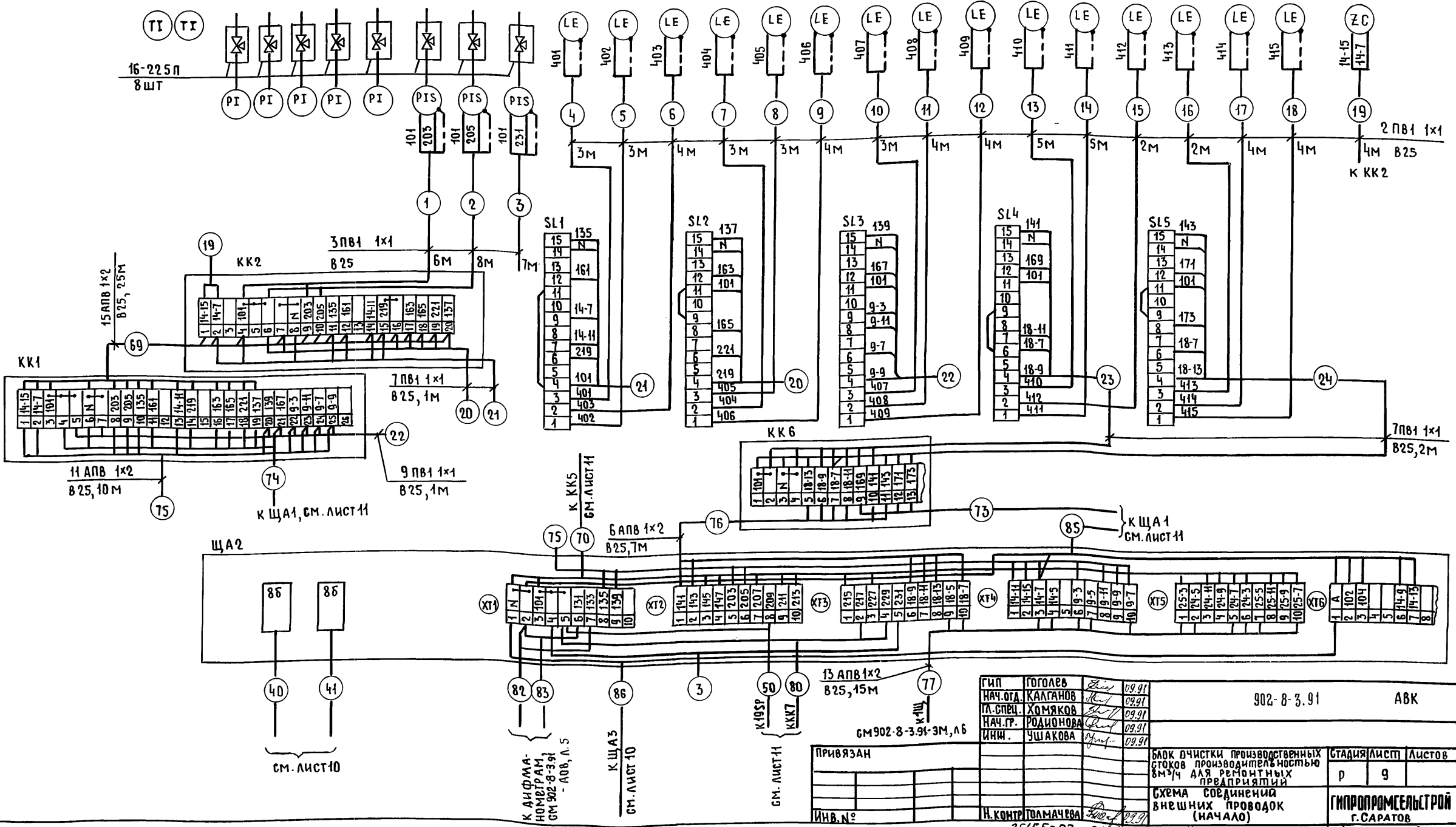
ГИП	ГОГОЛЕВ	09.91	902-8-3.91	АВК
НАЧ. ОТД.	КАЛГАНОВ	09.91		
ГЛ. СПЕЦ.	ХОМЯКОВ	09.91		
НАЧ. ГР.	РОДИОНОВА	09.91		
ИНЖ.	УШАКОВА	09.91		
БЛОК ОЧИСТКИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СТОКОВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 6м³/ч ДЛЯ РЕМОНТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ				
СТАДИЯ Лист Листов				
Р 8				
Схема питания				
ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ				
г. САРАТОВ				
ФОРМАТ А2				

Привязан:	
ИВ. №	

Н. КОНТР. ТОЛМАЧЕВА 25/55-02 23 Копировал: Сырова, Суред.

Альбом 1 у. 2

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА И МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА	ТЕМПЕРАТУРА	ДАВЛЕНИЕ				У Р О В Е Н Ь												ПРОТОК			
	ЕМКОСТИ ГРЯЗНОГО И ОЧИЩЕННОГО МОЮЩЕГО РАСТВОРА	ВСАСЫВАЮЩИЕ ПАТРУБКИ НАСОСОВ	НАПОРНЫЕ ПАТРУБКИ НАСОСОВ				ЕМКОСТЬ ГРЯЗНОГО МОЮЩЕГО РАСТВОРА	ДРЕНАЖНЫЙ ПРИЯМОК 1	ЕМКОСТЬ ОЧИЩЕННОГО МОЮЩЕГО РАСТВОРА	БАК ДЛЯ ОСАДКА	ПОДАРОН ДЛЯ ФИЛЬТРАТА ОСАДКА	БАК ПРИГОТОВЛЕНИЯ КОНЦЕНТРИРОВАННОГО МОЮЩЕГО РАСТВОРА	ДРЕНАЖНЫЙ ПРИЯМОК	БАК ДЛЯ ХРАНЕНИЯ КОНЦЕНТРИРОВАННОГО МОЮЩЕГО РАСТВОРА	ФИЛЬТР ГРУБОЙ ОЧИСТКИ						
ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА УСТАНОВКИ	ТМЧ-142-87	ТКЧ-3138-70		ТМЧ-226-76		ТМЧ-499-89												-			
ПОЗИЦИЯ	1	2	3	5	5	5	7С	7а	7В	7В	7С	7а	7С	7а	7С	7а	7В	7В	7С	7а	9



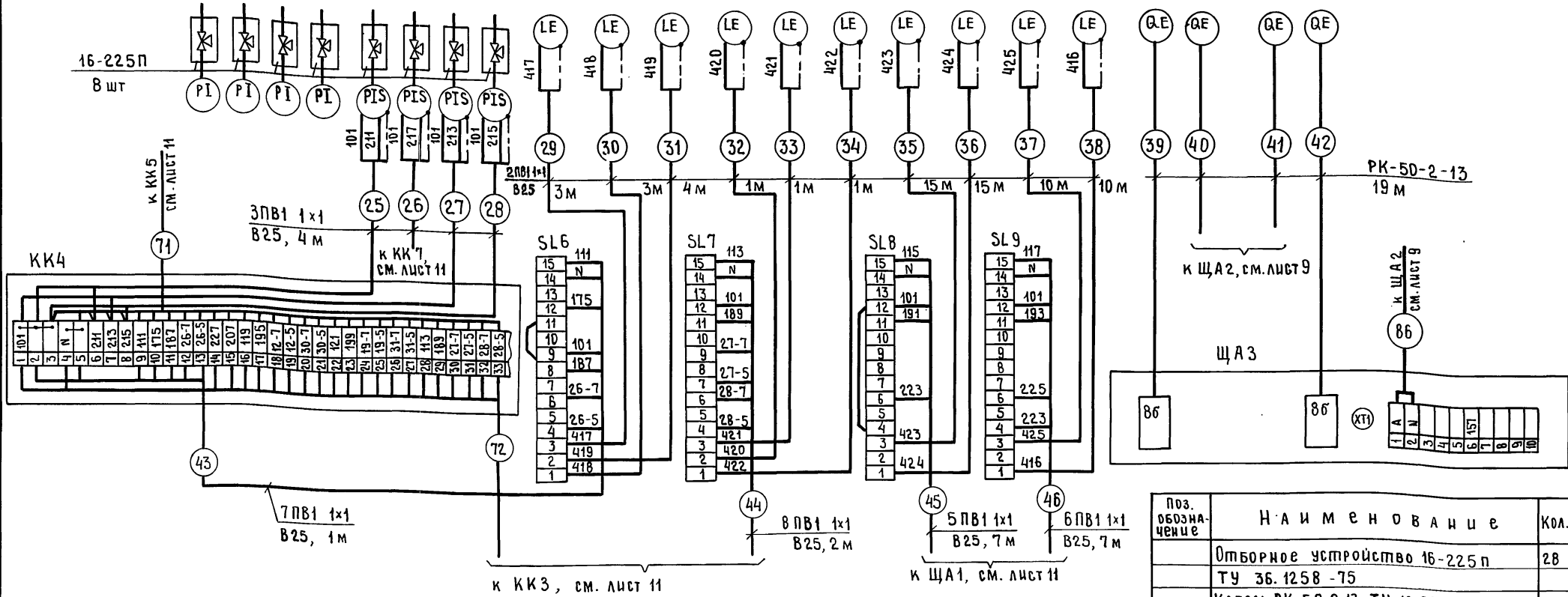
ЛИНЕЙНОЕ ПОДАНИЕ И ДАТА ВЗАМ. ИЛИВ. №

ГИП	ГОГОЛЕВ	09.91	902-8-3.91	АВК
НАЧ.ОГД	КАЛГАНОВ	09.91		
П.СПЕЦ.	ХОМЯКОВ	09.91		
НАЧ.ГР.	РОДИОНОВА	09.91		
ИНЖ.	УШАКОВА	09.91		
ПРИВЯЗАН				
ИНВ.№				
БЛОК ОЧИСТКИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СТОКОВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 8М ³ /Ч ДЛЯ РЕМОНТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ		СТАДИЯ ЛИСТ		Листов
СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ (НАЧАЛО)		Р	9	
ГИПРОПРОМСЕЛСТРОЙ		Г.САРАТОВ		
ФОРМАТ А 2				

25155-02 24 КОПИРОВАЛ: НЕСМЕЯНОВА, З.С.

Альбом 1 у. 2

Наименование параметра и место отбора импульса	Давление					Уровень								Активность ионов		
	всасы вающие патрубкИ насосов		напорные патрубкИ насосов			прИямок промывнОй водЫ от гальванИкИ	прИямок для кИслотЫ	прИямок для щелочИ	камерА очИщенной водЫ 1	камерА очИщенной водЫ 2	электродные камерЫ	камерЫ флотациИ				
Обозначение чертёна установка	TK4-313B-70					TM4-499-89								-		
Позиция	2		4	5	6	6	7с	7а	7б	7в	7с	7а	7с	7а	8а	



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Отборное устройство 16-225п	28	
	ТУ 36.1258-75		
	Кабель РК-50-2-13 ТУ 16.505.822-82	115	м
	Провод ПВ1 1,0-380 ГОСТ 6323-79*Е	500	м
	Провод АПВ 2,0-380 ГОСТ 6323-79*Е	2100	м
	Труба ПВХ-В-Р ЭП25У ТУ 6-19-215-83	400	м
	Комплект ВГ 22У2	2	
	Коробка КС-20	3	
	Коробка КЗН 48У2	4	

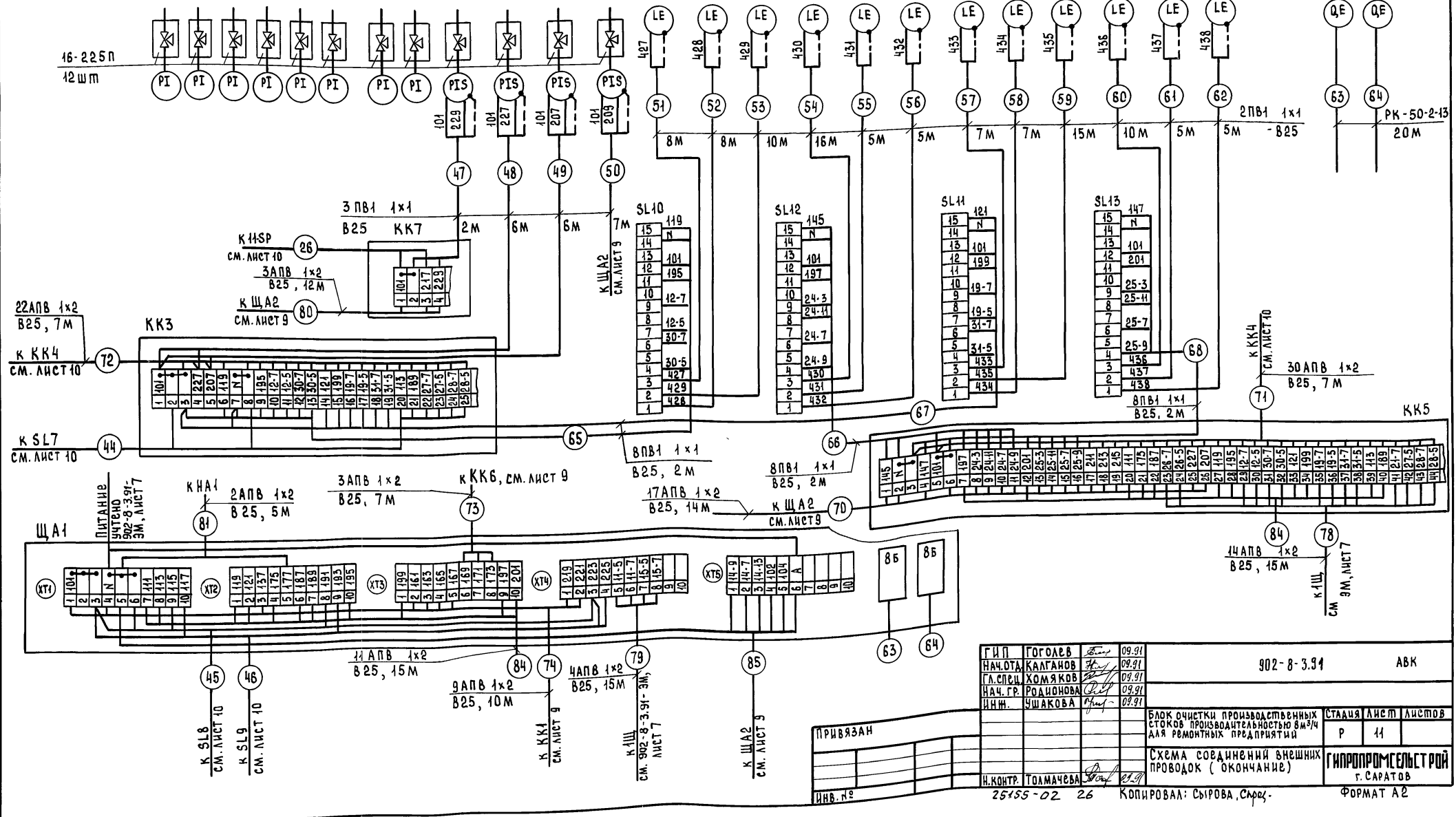
1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно спецификации оборудования АВК.С01.
 2. Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного зануления и заземления ТИ4.250 ВВ.17001 ГПИ ПМА.

Обозначение	Наименование
	Жила кабеля или провода, используемая в качестве защитного нулевого проводника и присоединяемая к корпусу электрооборудования

ГПИ	ГОЛОВЕВ	22.91	
НАЧ.ОТД.	КАЛГАНОВ	02.91	
ГЛ.СПЕЦ.	ХОМЯКОВ	02.91	
НАЧ.ГР.	РОДИНОВА	02.91	
ИНЖ.	УШАКОВА	02.91	
ПРИВЯЗАН			
ИНВ.№	Н.КОНТР.	ТОЛМАЧЕВА	22.91
БЛОК ОЧИСТКИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СТОКОВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 М³/Ч ДЛЯ РЕМОНТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ			Стандарт Лист Листов
СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ (ПРОДЛЖЕНИЕ)			Р 10
ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г.САРАТОВ			формат А2

Альбом 1 у.2

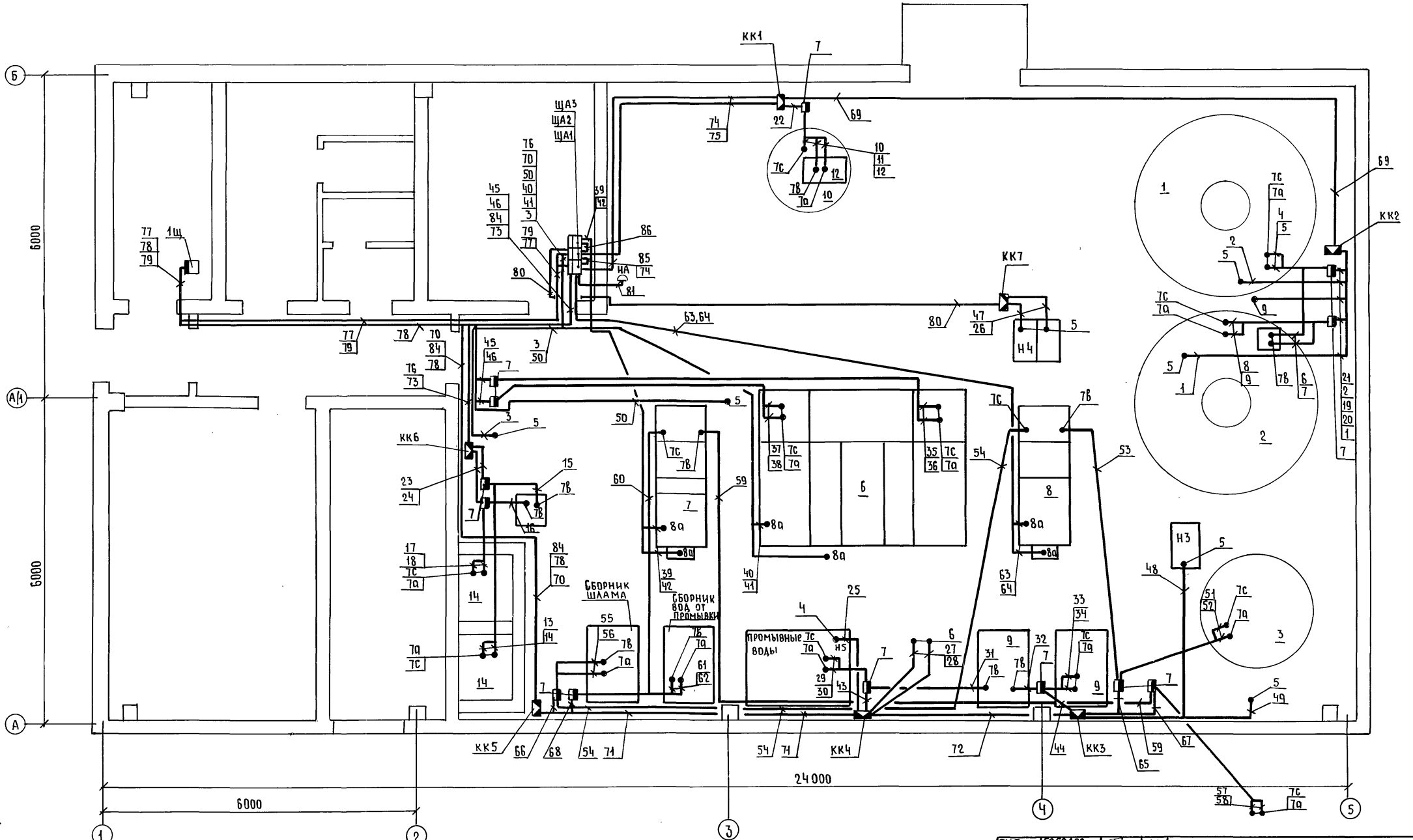
Наименование параметра и место отбора импульса	Д а в л е н и е				У р о в е н ь									Активность ионов				
	всасывающие патрубки насосов		напорные ГНОМ	патрубки насосов промстоков и краско-содержащих стоков	накопитель сборных промстоков	камера очищенной воды 3			приямок для шлама	накопитель краскосодержащих стоков		камера очищенной воды 4		приямок для воды от промывки	электродная камера и камера флоатации			
Обозначение чертёжа установки	ТК4 - 3138 - 70				ТМ4 - 226 - 76				ТМ4 - 499 - 89							—		
Позиция	2		3	5				7с	7а	7в	7с	7а	7в	7с	7а	7в	7а	8а



Г.И.П. ГОГОЛЕВ	09.91	902-8-394	АВК
НАЧ.ОТД. КАЛГАНОВ	09.91		
Л.СПЕЦ. КОМЯКОВ	09.91		
НАЧ.ГР. РОДИОНОВА	09.91		
ИНЖ. УШАКОВА	09.91		
БЛОК ОЧИСТКИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СТОКОВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 8м³/ч ДЛЯ РЕМОНТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	СТАДИЯ	Лист	Листов
	Р	11	
СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ (ОКОНЧАНИЕ)		ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ	
		г. САРАТОВ	
ИНВ. № 25455-02 26		КОПИРОВА: СЫРОВА, Серг.	
		ФОРМАТ А2	

ИНВ. № ПОДАЛ. ПОДАТЬ И ДАТА [БЕЗМ. ИНВ. №]

АЛБОВОМ 1 У.2

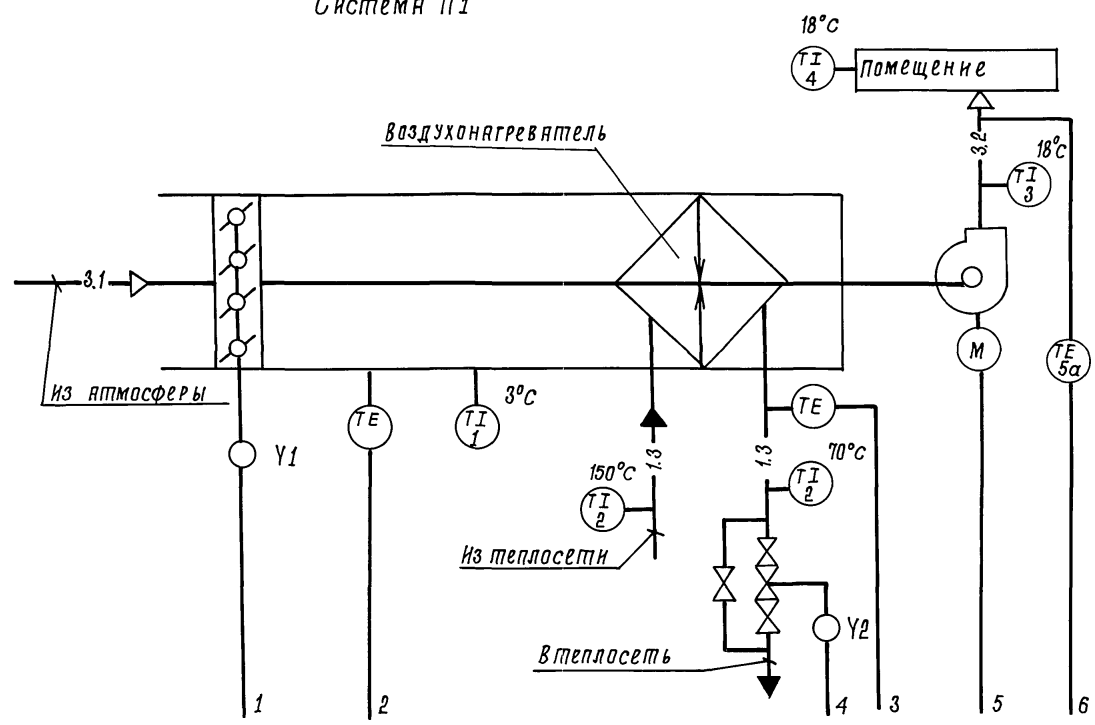


ГИП	ГОГОЛЕВ	09.91	902-8-3.91	АВК		
НАЧ.ОТД.	КАЛГАНОВ	09.91				
ГЛ.СПЕЦ.	ХОМЯКОВ	09.91				
НАЧ.ГР.	РОДИОНОВА	09.91				
ИНЖ.	ЧШАКОВА	09.91				
ПРИВЯЗАН			БЛОК ОЧИСТКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ СТОКОВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 8М ³ /Ч ДЛЯ РЕМОНТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ НА ОТМ. 0.000	Р	12	
ИНВ.№	Н. КОНТР. ТОЛМАЧЕВА		ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ	Г. САРАТОВ		
	25155-02 27	Копировала: Немеянова, Л.С.	ФОРМАТ А2			

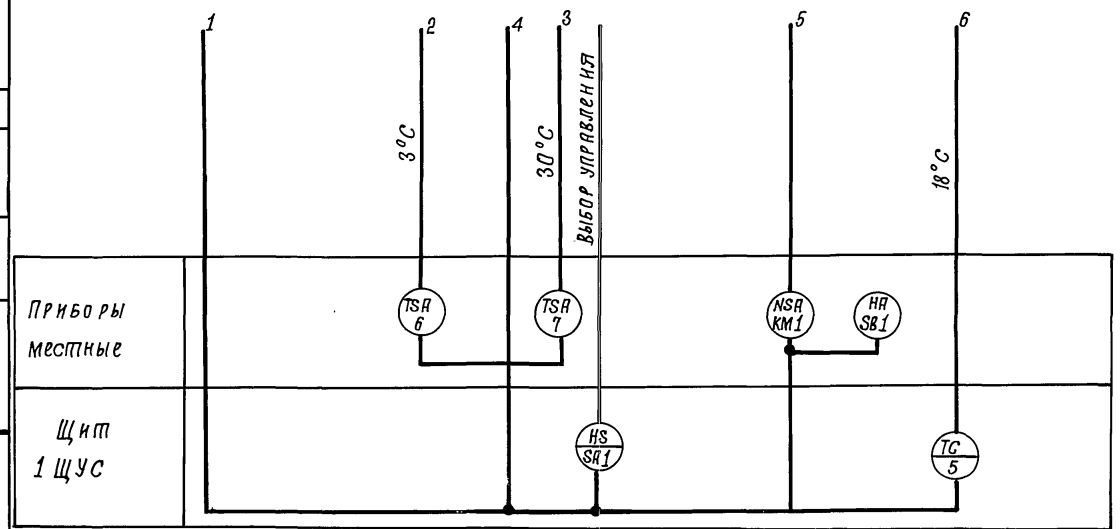
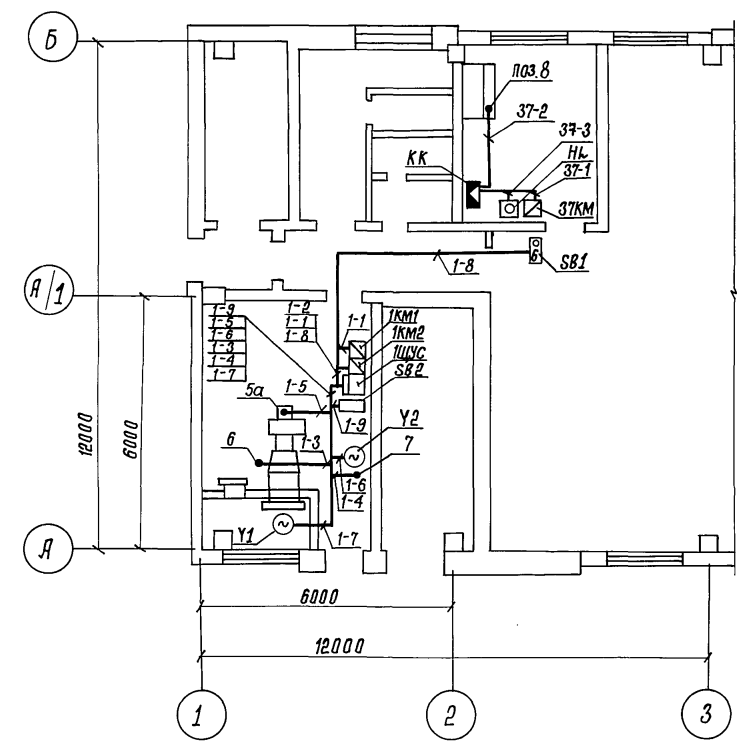
Листом 1 из 2

Схема автоматизации

Система П1



План на опм. 0.000



Обозначение	Наименование
□	Пост управления кнопочный 6-элементов
•	Отборное устройство или датчик, встраиваемые в технологическое оборудование
⊗	Исполнительный механизм с электроприводом

ГИП	Гагалев	В.И.	09.91	902-8-3.91	Л0В
Нач. отд.	Клягянов	Ю.И.	09.91		
Диспеч.	Хомяков	В.И.	09.91		
Нач. гр.	Раданова	В.И.	09.91		
Инж.	Чехлова	Тех.от.	09.91		

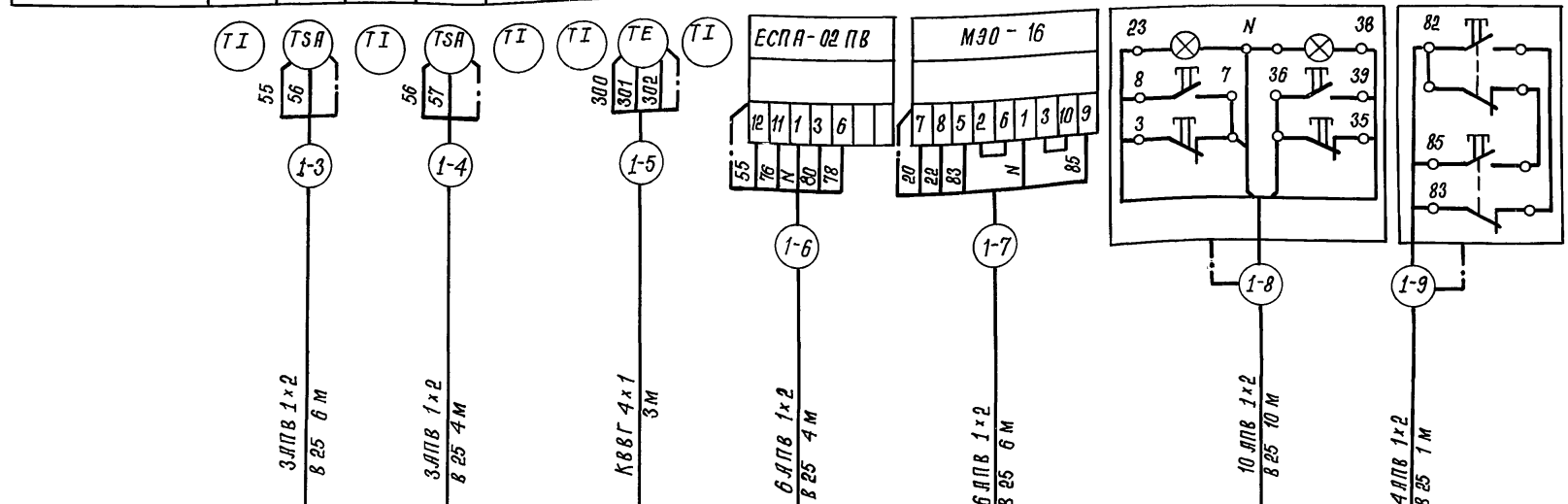
Условные обозначения трубопроводов приняты по ГОСТ 14202-69

Привязан		Блок очистки производственных стоков производительностью 4м³/час для ремонтных предприятий	Стандия	Лист	Листов
		Система П1. Схема автоматизации.		Р	2
Инв. №	Н. Кондр. Толмачева	План на опм. 0.000.	ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ Г.С.Рябов		

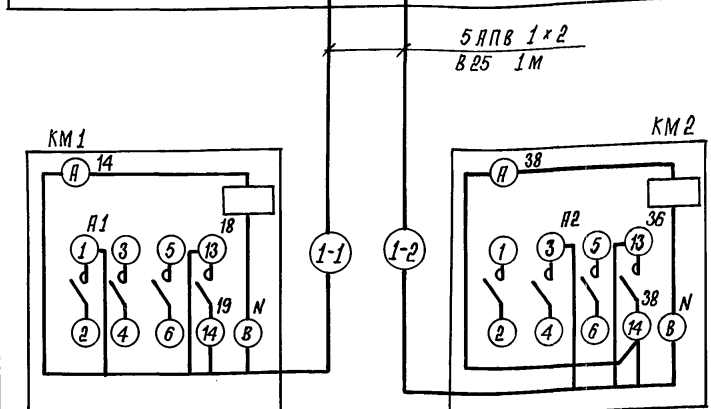
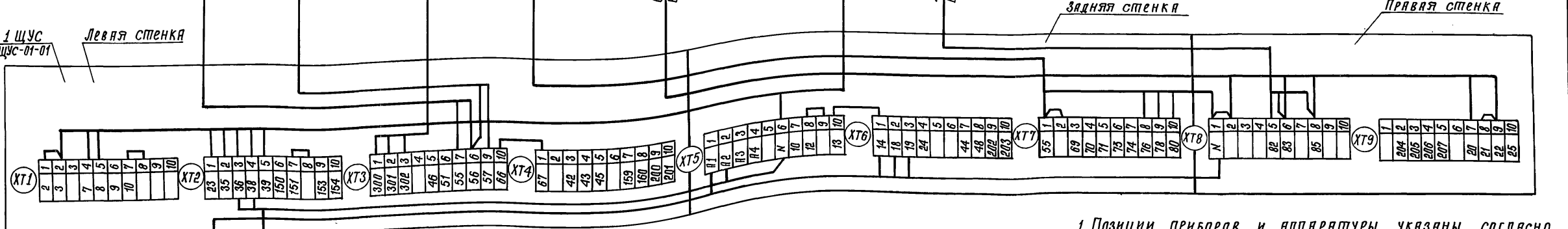
Льбом 1 у.2

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура							Исполнительный механизм клапана на теплоноситель	Исполнительный механизм клапана наружного воздуха	Пост дистанционного управления системой	Пост управления клапаном наружного воздуха	
	Воздух перед воздухоподогревателем		Теплоноситель		Воздух после вентилялятора	Воздух в помещении						
	ТМЧ-142-87	ТМЧ-147-87	ТМЧ-144-87	ТМЧ-150-87	ТМЧ-144-87	ТМЧ-142-87	ТМЧ-147-87					
Обозначение Чертежа установки	ТМЧ-142-87	ТМЧ-147-87	ТМЧ-144-87	ТМЧ-150-87	ТМЧ-144-87	ТМЧ-142-87	ТМЧ-147-87	—	—	—	—	
Позиция	1	6	2	7	2	3	5а	4	У2	У1	СВ1	СВ2

Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель КВВГ 4x1 ГОСТ 1508-78*Е	3	м
	Провод ЯПВ 2.0-380 ГОСТ 6323-79*Е	205	м
	Труба ПВХ-В-Р, ЭП25У ТУ6-19-215-83	35	м



Обозначение	Наименование
	Жила кабеля или провода, используемая в качестве защитного нулевого проводника и присоединяемая к корпусу электрооборудования



1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно спецификации оборудования ТП 902-8-3.91 - ЯОВ СО
2. Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного зануления и заземления ТИ 4.25088.17001 ГПИ ПМА.
3. Пускатели КМ1 и КМ2 учтены ТП 902-8-3.91 ЭМ.

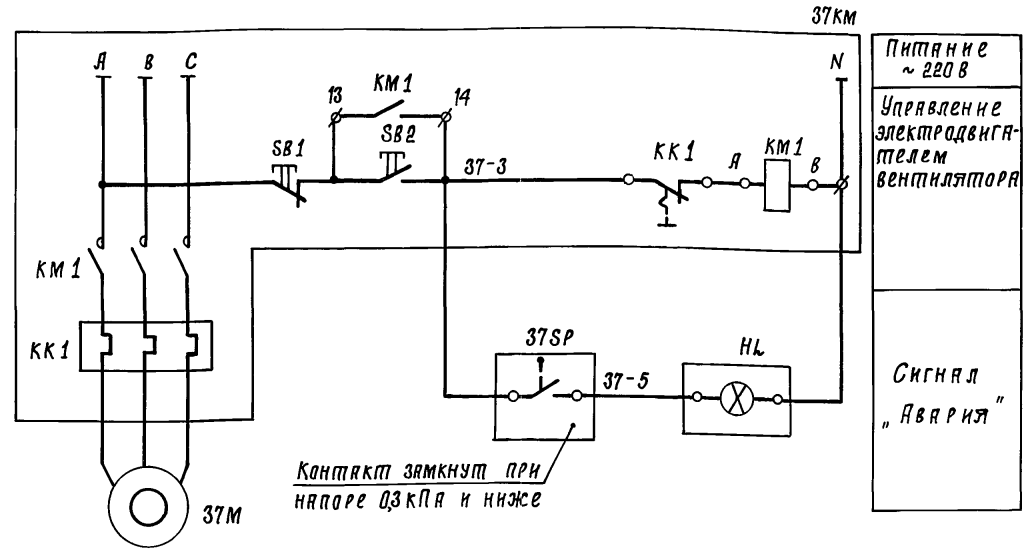
Ивв. № подл. Подпись и дата в/з/п. Ивв. №

Г.И.П.	Гоголев	Ивв.	09.91	902-8-3.91	ЯОВ
Нач. отд.	Кваганов	Ивв.	09.91		
Гл. спец.	Комарков	Ивв.	09.91		
Нач. гр.	Роданова	Ивв.	09.91		
Инж.	Чехлова	Ивв.	09.91		
Привязан				Блок очистки производственных стоков производительностью 4 м³/час для ремонтных предприятий.	Лист 3
Ивв. №	И.Контр. Толмачева	Ивв.	09.91	Система П1. Схема соединений внешних проводов.	ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал: Сидорова 08 25155-02 30 формат 2

Листом 1 у.2

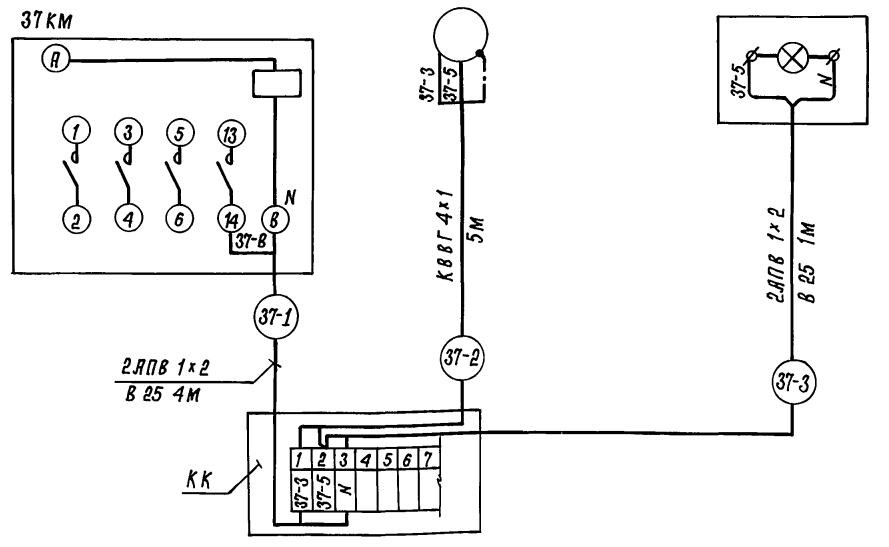
Схема электрическая принципиальная управления



Питание ~ 220 В
Управление электродвигателем вентилятора
Сигнал "Авария"

Схема соединений внешних проводов

Наименование параметра и место отбора импульса	Напор в воздуховоде вытяжной системы	Сигнализация
Обозначение чертежа установки	ТМ4 - 307 - 83	—
Позиция	8	НЛ



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
37KM	Пускатель магнитный	1	Учтена
			ТП ЭМ
37SP	Датчик-реле напора ДН-2,5 ТУ 25-02. 160217-83	1	поз. 8
НЛ	Световой указатель СУП-МУ2 ТУ36-101-82	1	
КК	Коробка КС-10 ТУ 36.2568-83Е	1	
<u>Материалы</u>			
	Кабель КВВГ 4x1 ГОСТ 1508-78*Е	5	м
	Провод ЛПВ 2,0-380 ГОСТ 6323-79*Е	10	м
	Труба ПВХ-В-Р, ЭП 25У ТУ6-19-215-83	5	м

Обозначение	Наименование
	Нить кабеля или провода, используемая в качестве защитного нулевого проводника и присоединяемая к корпусу электрооборудования

1. Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного зануления и заземления ТИ 4.25088.17001 ГПИ ПМА.
2. На световом указателе СУП-МУ2 выполнить надпись "Авария".

ГНП	Гоголев	02.91	902-8-3.91	ЛЮВ		
Нач. отп.	Калганов	02.91				
Гл. спец.	Хомяков	02.91				
Нач. гр.	Радикова	02.91				
Инж.	Чехлова	02.91				
Привязан			Блок очистки производственных стоков производительностью 4 м³/час для ремонтных предприятий.	Стандарт	Лист	Листов
Инв. №	Н. контр. Толмачёва	02.91	Система в 1.0 схема электрическая принципиальная управления схем соединений внешних проводов.	ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ		
			г. Саратов			

Копирвал: Сидорова 88 25155-02 31 формат А2

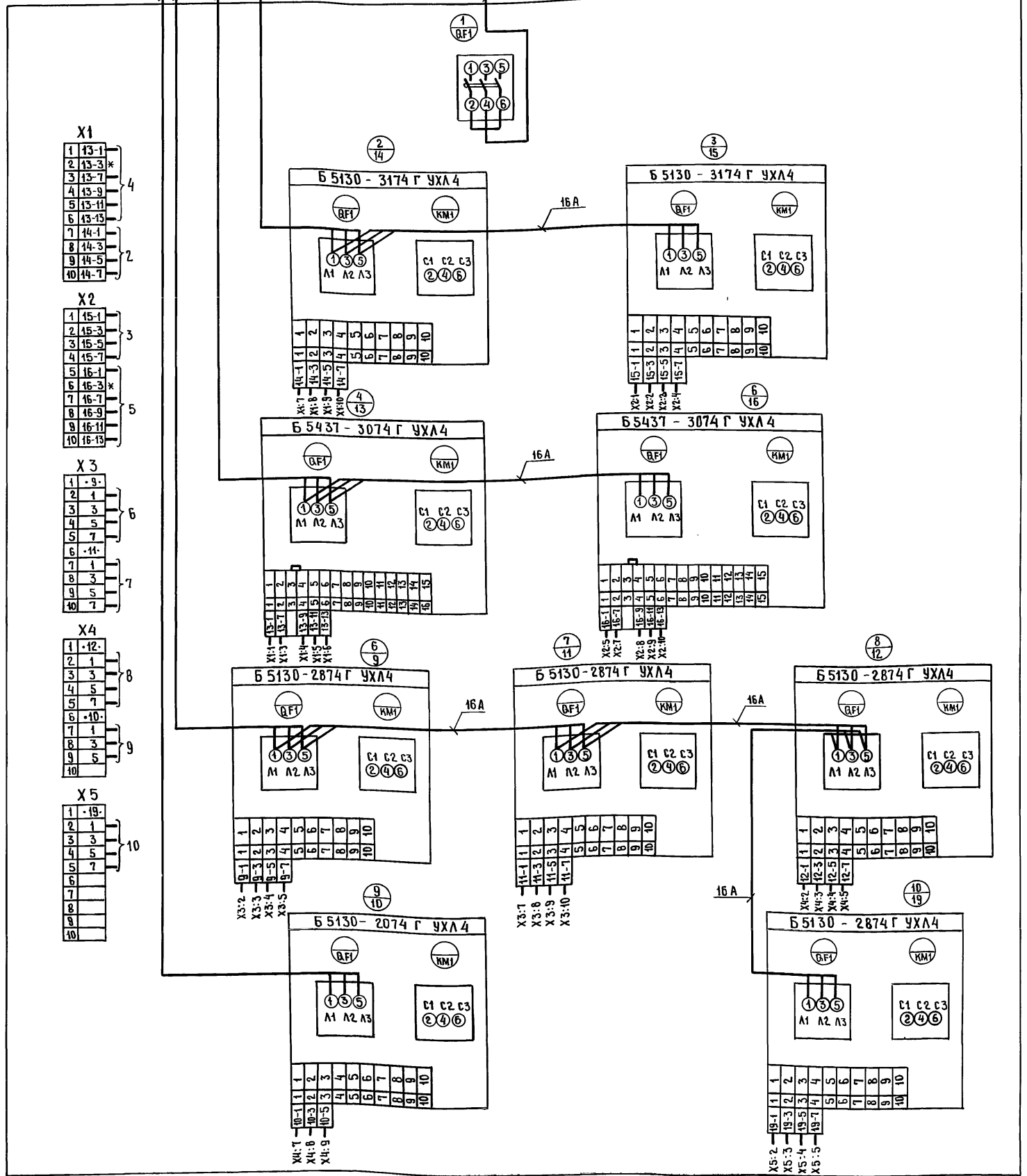
Инв. № подл. Подпись и дата/всех инв. №

Вид спереди

Желтая А
Зеленая В
Красная С

Шины силовые ~380 В
400 А

Панель №2



Альбом 1 ч. 2

25455-02 36

* - транзитный зажим

Привязан

Инв. №

Гип	Гоголев	09.91
Нач. шта.	Калганов	09.91
Нач. спец.	Хомяков	09.91
Нач. гр.	Родионова	09.91
Вед. инж.	Коропников	09.91

902-8-3.91 -ЭМ-01-02СХ

Стандия/Масса/Масштаб

Лист Листов 1

Щит 1Щ. Панель №2. Схема
электрическая соединений

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ
г. Саратов

Копировал Евстигнеева 88см - формат А2

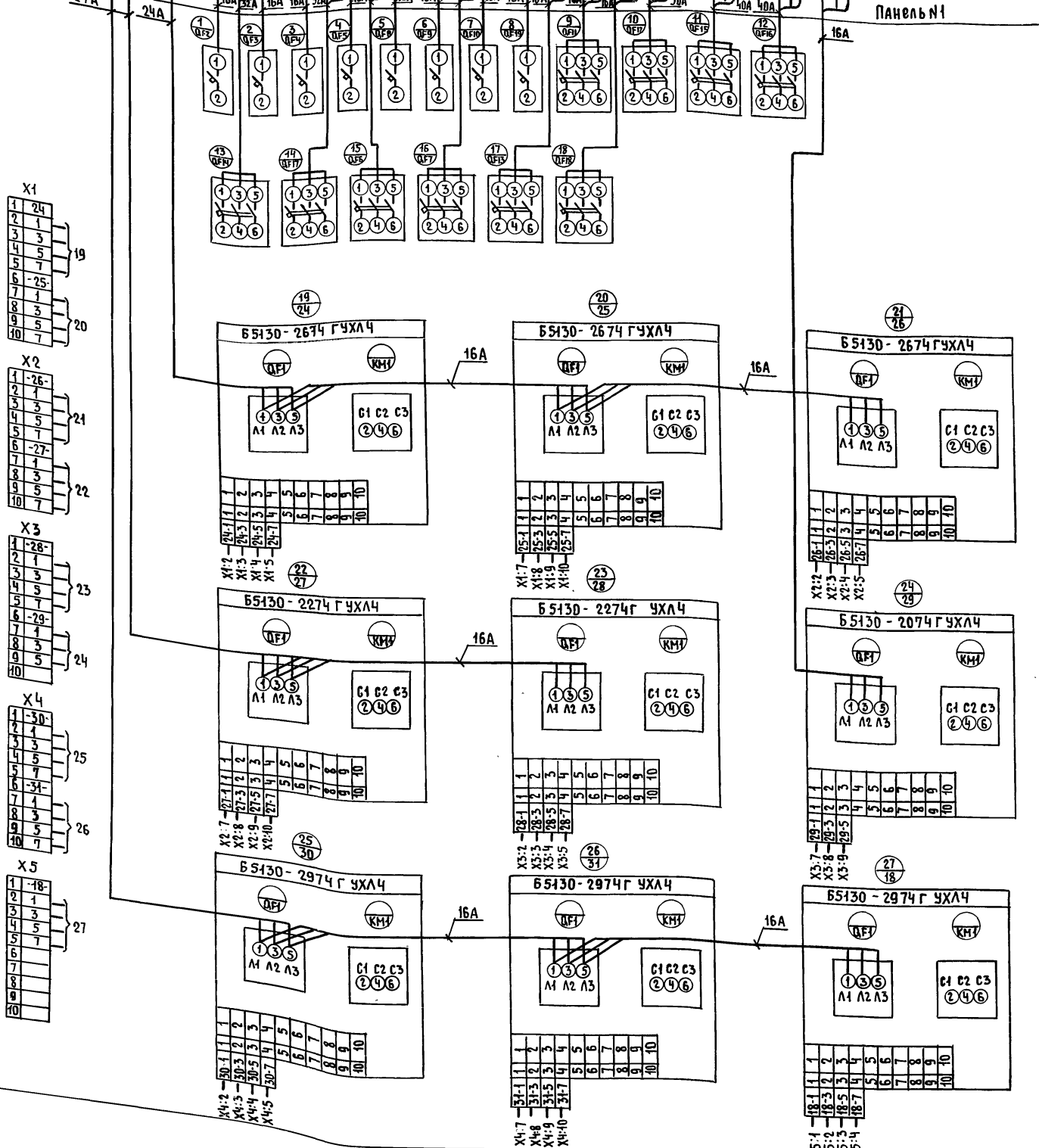
Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

102

Вид спереди

ЖЕЛТАЯ А
ЗЕЛЕНАЯ В Шины силовые
КРАСНАЯ С ~380В, 400А

Панель №1



X1

1	24
2	1
3	3
4	5
5	7
6	-25
7	1
8	3
9	5
10	7

X2

1	26
2	1
3	3
4	5
5	7
6	-27
7	1
8	3
9	5
10	7

X3

1	28
2	1
3	3
4	5
5	7
6	-29
7	1
8	3
9	5
10	7

X4

1	30
2	1
3	3
4	5
5	7
6	-31
7	1
8	3
9	5
10	7

X5

1	18
2	1
3	3
4	5
5	7
6	
7	
8	
9	
10	

Альбом 1 ч. 2

25.55-02 37

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

ГЛП	ГОГОЛЕВ	Рис	29.91
НАЧ. ОТА	КАЛГАНОВ	Рис	29.91
ГЛ. СПЕЦ.	ХОМЯКОВ	Рис	29.91
НАЧ. ГР.	РАДИОНОВА	Рис	29.91
ВЗАИМ.	КОРЮКОВ	Рис	29.91

902-8-3.91 - ЭМ-01-01СХ

ПРИВЯЗАН					
Инв. №					
Н. КОНТР.	ПОЛМАЧЕВА	Рис	29.91		

СТАЦИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Лист	Листов	1
Щит 1Щ. Панель №1. Схема электрическая соединений		ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ
		Г. ГАРАШОВ
		ФОРМАТ А2

КОПИРОВАЛ: НЕСМЕЯНОВА Лис

Альбом 1 ч. 2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Документация</u>				
	АВК-01-001	Таблица соединений		
	АВК-01-002	Таблица подключения		
<u>Стандартные изделия</u>				
1		Щит шкафной с задней дверью (исполнение 1)	1	
		ШШ-ЗД-1-1000x800 УХЛ4		
		IP30 OСТ36.13-76		
2		Угольник зубчатый ЧЗВ00	6	
		ТКЗ-128-83		
3		СКОБА С 800 ТКЗ-126-83	2	
4		СКОБА ЗУБЧАТАЯ СЗВ00	2	
		ТКЗ-125-83		
<u>Прочие изделия</u>				
5	РН1, РН2	Преобразователь промышленный П-215	2	

Гип				Гоголев				09.91			
Нач. отд.				Калганов				09.91			
Гл. спец.				Хомяков				09.91			
Нач. гр.				Родионова				09.91			
Инж.				Ушакова				09.91			
ИВ. № подл.				902-8-3.91				АВК-01-00СБ			
ИВ. № подл.				Блок очистки производственных стоков производительностью 8м³/ч для ремонтных предприятий				Этадия Лист Листов			
ИВ. № подл.				Щит ЩА1				1 5			
ИВ. № подл.				Общий в.ц.				ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов			
ИВ. № подл.				Копировал Евстигнеева				Формат А4			

Альбом 1 ч. 2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
6	П1, П2	Прибор одноканальный РП-160	2	ТМ4-619-84
7	НЛ1...НЛ16	Табло световое ТСБ 220 В	16	ТМ3-13-83
8	SF1...SF11, SF19	Выключатель автоматический АК63-1МУЗ Iном 0,6А	12	УЗ62 ТМ3-13-83
9	KV1, KV2	Реле РПЛ-14004В 220 В	2	ТМ3-13-83
10	K1	Реле тока РТД12-01-34УХЛ4	1	ТМ3-13-83
		Переключатели		ТМ4-1206-85
11	SA1	ПМОВ-222222/п-ДБ1У3	1	
12	SA2	ПМОВ90-111111/п-Д42У3	1	
13	15SA1, 15SA2, 11 SA1, 11 SA2	ТВ1-2	4	
14	R1	Резистор ПЭ-25 2400 Ом	1	У11, ТМ3-19-84
15	ХТ1...ХТ5	Блок зажимов БЗ24-2П25В/ВУ3-10	5	У11 ТМ3-165-85
16		Рамка РПМ 66x26	10	У3
<u>Материалы</u>				
17		Провод ПВ1 4,0 ГОСТ6323-79	125	м
18		Провод ПВ3 1,5 ГОСТ 6323-79	18	м

ИВ. № подл.				902-8-3.91				АВК-01-00СБ			
ИВ. № подл.				Копировал Евстигнеева				Формат А4			

Альбом 1 ч. 2

Надписи на табло и в рамках

Продолжение

№ п/п	Текст надписи	Кол.	№ п/п	Текст надписи	Кол.
ТАБЛО ТСБ					
1	Уровень в емкости грязного моющего раствора высок	1	9	Уровень в приемке для кислоты высок	1
2	Уровень в емкости очищенного моющего раствора высок	1	10	Уровень в приемке для щелочи высок	1
3	Уровень в дренажном приемке 1 высок	1	11	Уровень в камере очищенной воды 1 высок	1
4	Уровень в баке для осадка высок	1	12	Уровень в камере очищенной воды 2 высок	1
5	Уровень в баке приготовления концентрированного моющего раствора высок	1	13	Уровень в накопителе сборных промстоков высок	1
6	Уровень в баке для хранения концентрированного моющего раствора высок	1	14	Уровень в камере очищенной воды 3 высок	1
7	Уровень в дренажном приемке 2 высок	1	15	Уровень в накопителе краскосодержащих стоков высок	1
8	Уровень в приемке промывной воды от гальваники высок	1	16	Уровень в камере очищенной воды 4 высок	1
	Рамка 66x26				
17	Преобразователь РН1	1			
18	Преобразователь РН2	1			
19	РН в электродных камерах	1			
20	РН в камере флотации	1			
21	опробование звуковой сигнализации	1			
22	опробование световой сигнализации	1			
23	избиратель управления	4			

ИВ. № подл.				902-8-3.91				АВК-01-00СБ			
ИВ. № подл.				Копировал Евстигнеева				Формат А4			

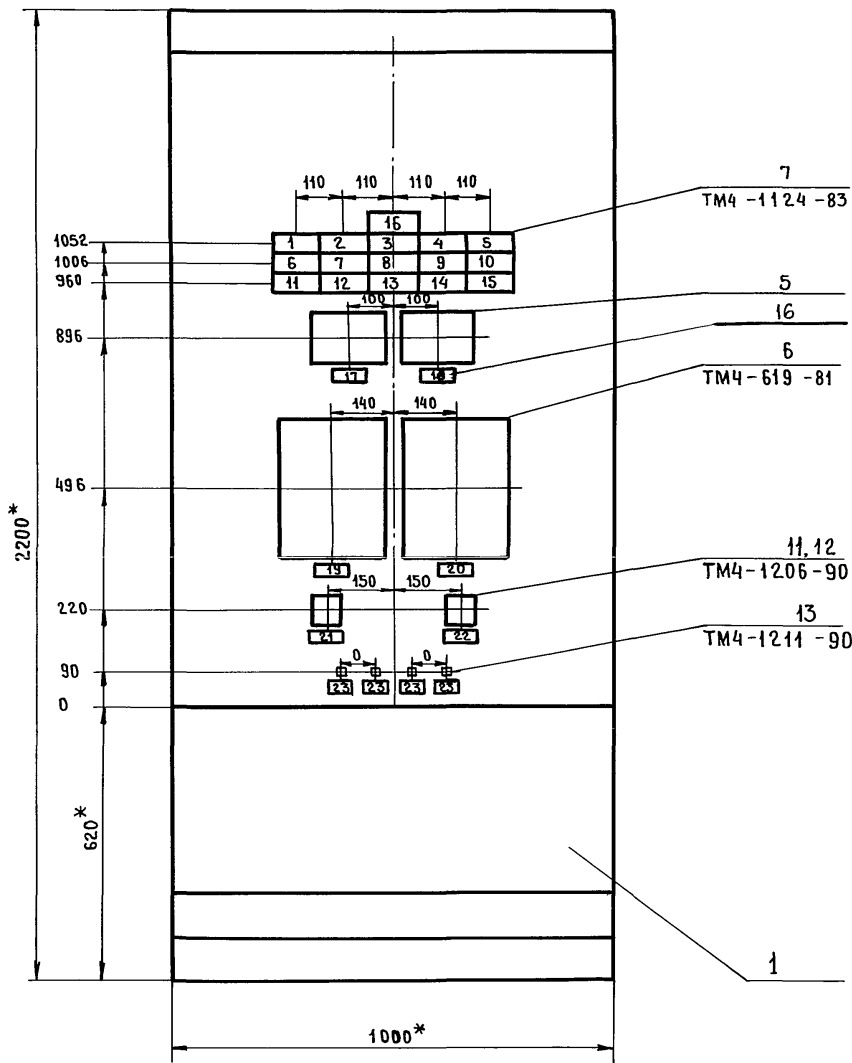
Альбом 1 ч. 2

Надписи на табло и в рамках

Продолжение

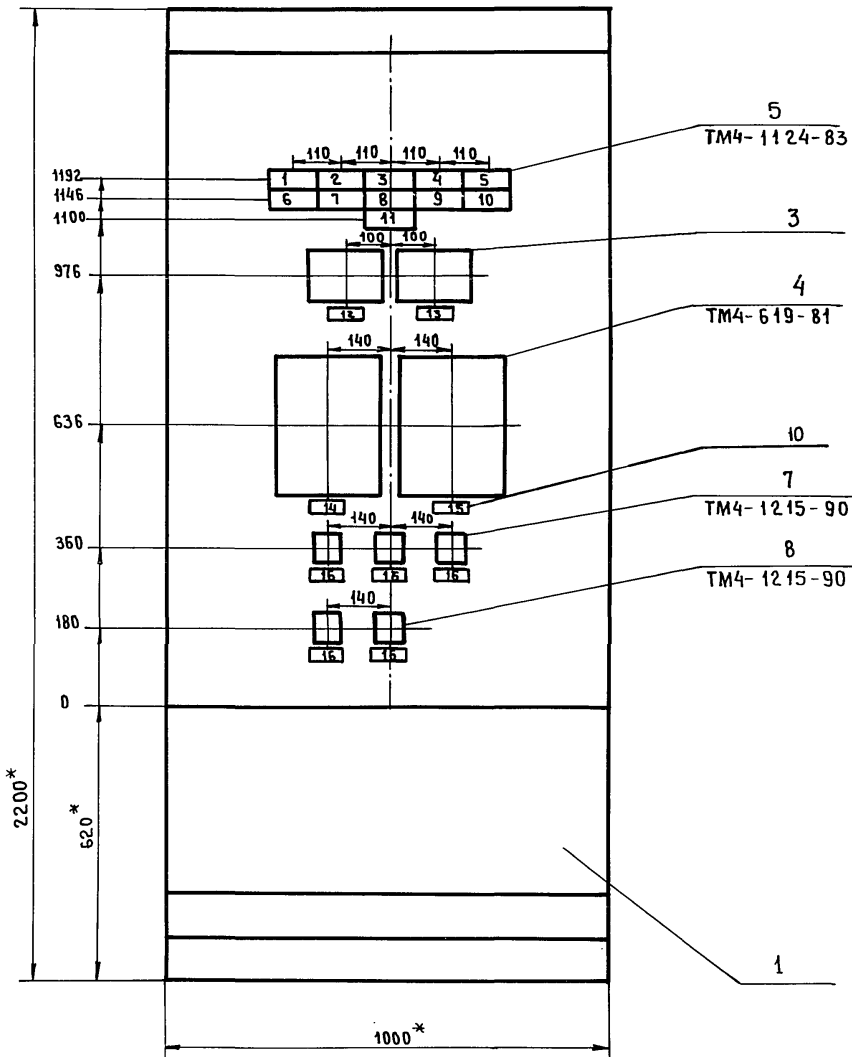
№ п/п	Текст надписи	Кол.	№ п/п	Текст надписи	Кол.
РАМКА 66x26					
1	Преобразователь РН1	1			
2	Преобразователь РН2	1			
3	РН в электродных камерах	1			
4	РН в камере флотации	1			

ИВ. № подл.				902-8-3.91				АВК-03-00СБ			
ИВ. № подл.				Копировал Евстигнеева				Формат А4			



ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ:

- * РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК
- Покрытие - вариант 2 ОСТ 36.13-76
- Приборы поз. 5, 6 закрепить на каркасе щита по черт. ТКЗ-141-81.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ:

- * РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК
- Покрытие - вариант 2 ОСТ 36.13-76
- Приборы поз. 3, 4 закрепить на каркасе щита по черт. ТКЗ-141-81.

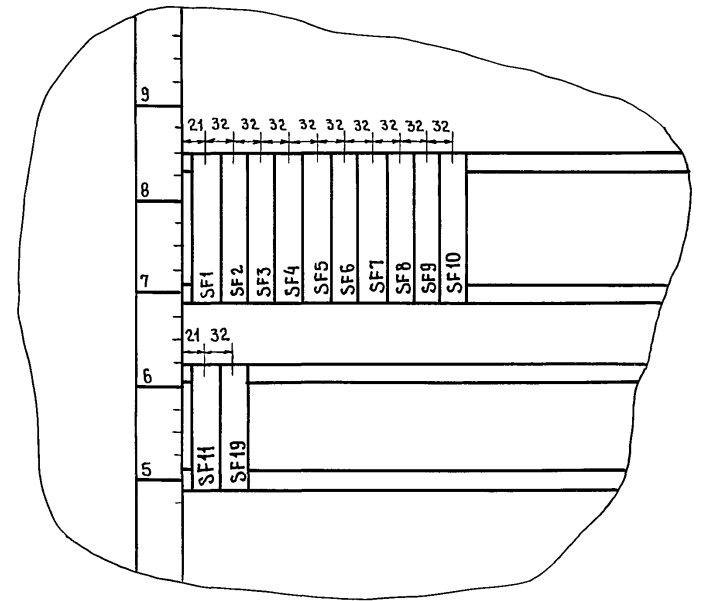
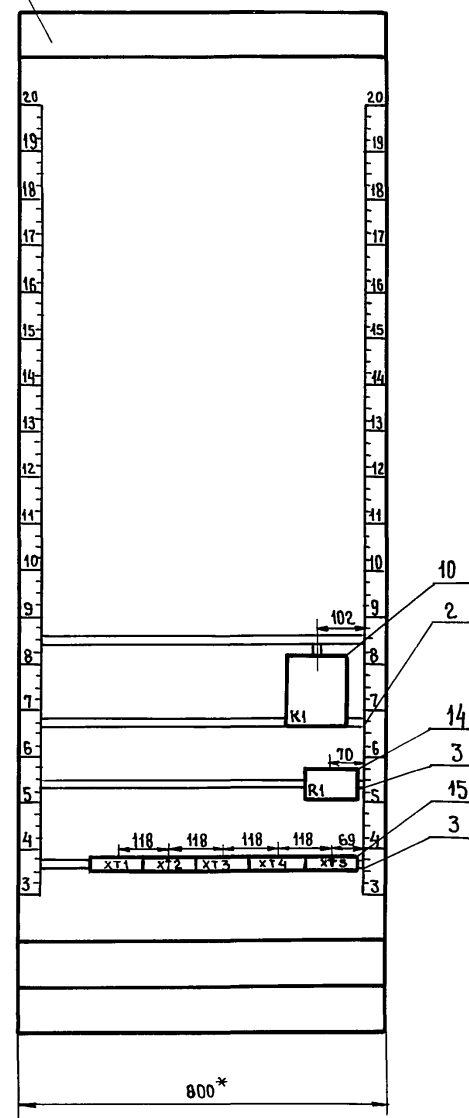
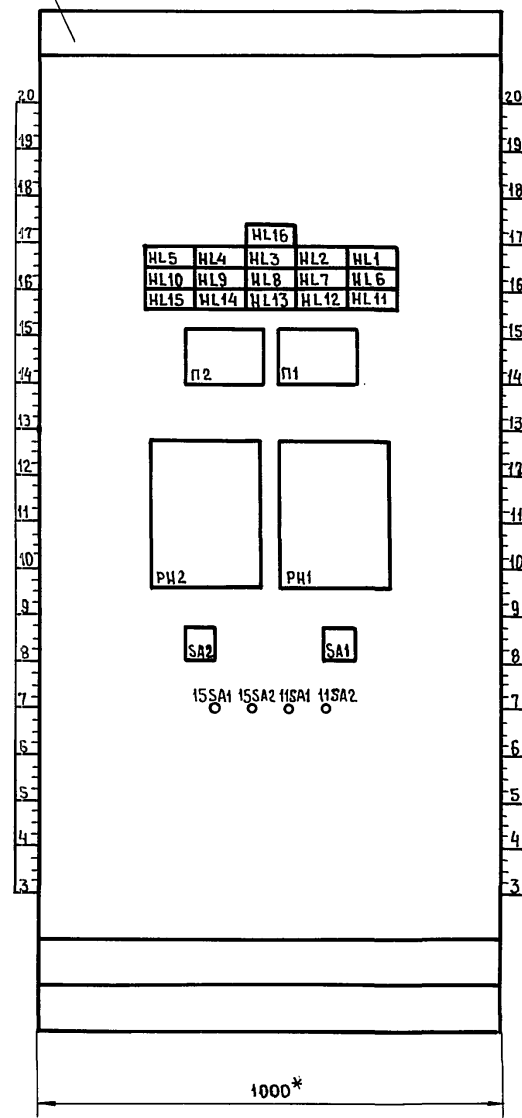
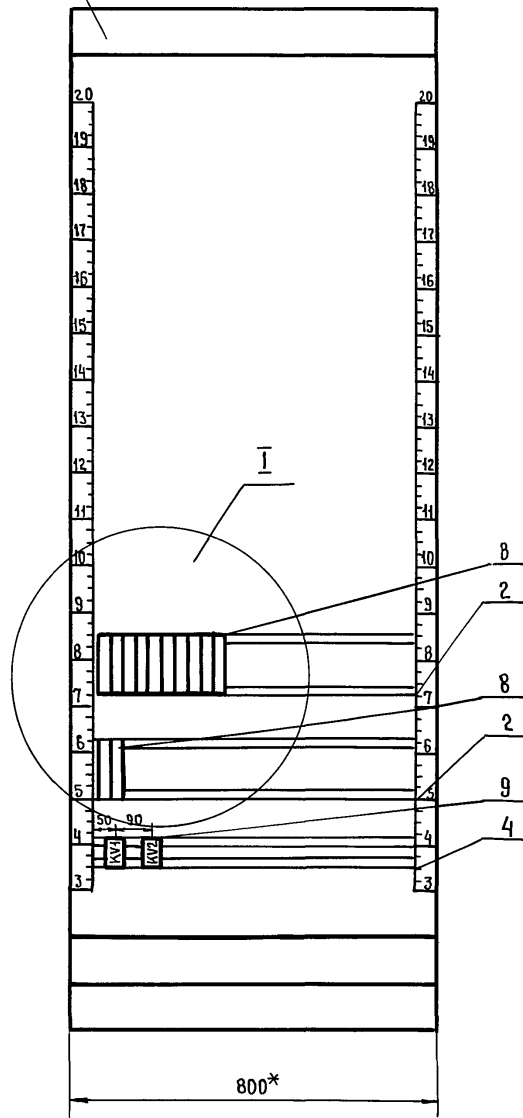
Вид на внутренние плоскости (развернуто)

левая стенка

передняя стенка

правая стенка

Ⓡ
М 1:5



ИВ. №, ПОДА. Подпись и дата В.Зам. ИВ. №

Альбом 1 у.2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провуда	Примечание
24-5	24SA1 : 1	ХТ5 : 2	ПВ1 1,0	
24-11	ХТ5 : 3	24SA1 : 3	ПВ1 1,0	
24-9	24SA1 : 4	ХТ5 : 4	ПВ1 1,0	
25-5	ХТ5 : 7	25SA1 : 1	ПВ1 1,0	
25-11	25SA1 : 3	ХТ5 : 8	ПВ1 1,0	
25-9	ХТ5 : 9	25SA1 : 2	ПВ1 1,0	
14-13	14SA1 : 6	ХТ6 : 7	ПВ1 1,0	
131	ХТ1 : 7	SF16 : 2	ПВ1 1,0	
129	SF15 : 2	РН2 : Х23/1А	ПВ1 1,0	
N	РН2 : Х23/1Б	РН1 : Х23/1Б	ПВ1 1,0	
N	РН1 : Х23/1Б	П1 : Ш3/1	ПВ1 1,0	
N	П1 : Ш3/1	П2 : Ш3/1	ПВ1 1,0	
N	П2 : Ш3/1	ХТ1 : 1	ПВ1 1,0	
133	ХТ1 : 8	SF17 : 2	ПВ1 1,0	
127	SF14 : 2	РН1 : Х23/1А	ПВ1 1,0	
125	П2 : Ш3/2	SF13 : 2	ПВ1 1,0	
123	SF12 : 2	П1 : Ш3/2	ПВ1 1,0	
231	НЛ27 : 3	ХТ3 : 5	ПВ1 1,0	
217	ХТ3 : 2	НЛ24 : 1	ПВ1 1,0	
213	НЛ22 : 3	ХТ2 : 10	ПВ1 1,0	
141	ХТ2 : 1	SF21 : 2	ПВ1 1,0	
139	SF20 : 2	ХТ1 : 10	ПВ1 1,0	
135	ХТ1 : 9	SF18 : 2	ПВ1 1,0	
143	SF22 : 2	ХТ2 : 2	ПВ1 1,0	
145	ХТ2 : 3	SF23 : 2	ПВ1 1,0	
147	SF24 : 2	ХТ2 : 4	ПВ1 1,0	
203	ХТ2 : 5	НЛ17 : 1	ПВ1 1,0	
205	НЛ18 : 3	ХТ2 : 6	ПВ1 1,0	
207	ХТ2 : 7	НЛ19 : 1	ПВ1 1,0	
209	НЛ20 : 3	ХТ2 : 8	ПВ1 1,0	

ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

902-8-3.91 АВК-02-001

Лист 3

Копировал Евстигнеева *Евст* формат А4

Альбом 1 у.2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провуда	Примечание
211	ХТ2 : 9	НЛ21 : 1	ПВ1 1,0	
229	НЛ26 : 3	ХТ3 : 4	ПВ1 1,0	
18-9	ХТ3 : 6	18SA1 : 2	ПВ1 1,0	
18-11	18SA1 : 4	ХТ3 : 7	ПВ1 1,0	
18-13	ХТ3 : 8	18SA1 : 6	ПВ1 1,0	
18-5	18SA1 : 3	ХТ3 : 9	ПВ1 1,0	

ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

902-8-3.91 АВК-02-001

Лист 4

Копировал Евстигнеева *Евст* формат А4

Альбом 1 у.2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провуда	Примечание
Перемычки на аппаратах				
227	НЛ25 : 1	НЛ25 : 3	ПВ1 1,0	
215	НЛ23 : 1	НЛ23 : 3	ПВ1 1,0	
14-5	14SA1 : 1	14SA1 : 3	ПВ1 1,0	
14-5	14SA1 : 3	14SA1 : 5	ПВ1 1,0	
14-5	14SA1 : 5	14SA1 : 7	ПВ1 1,0	
9-9	9SA1 : 2	9SA1 : 4	ПВ1 1,0	
24-9	24SA1 : 2	24SA1 : 4	ПВ1 1,0	
25-9	25SA1 : 2	25SA1 : 4	ПВ1 1,0	
231	НЛ27 : 1	НЛ27 : 3	ПВ1 1,0	
217	НЛ24 : 1	НЛ24 : 3	ПВ1 1,0	
213	НЛ22 : 1	НЛ22 : 3	ПВ1 1,0	
203	НЛ17 : 1	НЛ17 : 3	ПВ1 1,0	
205	НЛ18 : 1	НЛ18 : 3	ПВ1 1,0	
207	НЛ19 : 1	НЛ19 : 3	ПВ1 1,0	
209	НЛ20 : 1	НЛ20 : 3	ПВ1 1,0	
211	НЛ21 : 1	НЛ21 : 3	ПВ1 1,0	
229	НЛ26 : 1	НЛ26 : 3	ПВ1 1,0	
18-5	18SA1 : 1	18SA1 : 5	ПВ1 1,0	
18-5	18SA1 : 5	18SA1 : 3	ПВ1 1,0	

ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

902-8-3.91 АВК-02-001

Лист 5

Копировал Евстигнеева *Евст* формат А4

Альбом 1 у.2

ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

Альбом 1 ч. 2

ПРОВОДНИК	ОТКУДА ИДЕТ	КУДА ПОСТУПАЕТ	ДАННЫЕ ПРОВОДА	ПРИМЕЧАНИЕ
201	ХТЗ : 10	НЛ16 : 1	ПВ1 1,0	
103	П1 : ШЗ/2	SF2 : 2	ПВ1 1,0	
105	SF3 : 2	П2 : ШЗ/2	ПВ1 1,0	
107	РН1 : ХЗЗ/1А	SF4 : 2	ПВ1 1,0	
181	СА1 : 8	К1 : 17	ПВ1 1,0	

902-8-3.91 АВК-01-001

Лист 5

Копировал Евстигнеева *Евст* - формат А4

Альбом 1 ч. 2

ПРОВОДНИК	ОТКУДА ИДЕТ	КУДА ПОСТУПАЕТ	ДАННЫЕ ПРОВОДА	ПРИМЕЧАНИЕ
перемычки на аппаратах				
101	К1 : 1	К1 : 11	ПВ1 1,0	
169	НЛ5 : 1	НЛ5 : 3	ПВ1 1,0	
161	НЛ1 : 1	НЛ1 : 3	ПВ1 1,0	
183	СА2 : 1	СА2 : 5	ПВ1 1,0	
201	НЛ16 : 1	НЛ16 : 3	ПВ1 1,0	
163	НЛ2 : 1	НЛ2 : 3	ПВ1 1,0	
165	НЛ3 : 1	НЛ3 : 3	ПВ1 1,0	
167	НЛ4 : 1	НЛ4 : 3	ПВ1 1,0	
171	НЛ6 : 1	НЛ6 : 3	ПВ1 1,0	
173	НЛ7 : 1	НЛ7 : 3	ПВ1 1,0	
175	НЛ8 : 1	НЛ8 : 3	ПВ1 1,0	
187	НЛ9 : 1	НЛ9 : 3	ПВ1 1,0	
189	НЛ10 : 1	НЛ10 : 3	ПВ1 1,0	
191	НЛ11 : 1	НЛ11 : 3	ПВ1 1,0	
193	НЛ12 : 1	НЛ12 : 3	ПВ1 1,0	
195	НЛ13 : 1	НЛ13 : 3	ПВ1 1,0	
197	НЛ14 : 1	НЛ14 : 3	ПВ1 1,0	
199	НЛ15 : 1	НЛ15 : 3	ПВ1 1,0	
N	К1 : 13	К1 : 19	ПВ1 1,0	
14-7	КВ1 : 24	КВ1 : 34	ПВ1 1,0	

902-8-3.91 АВК-01-001

Лист 6

Копировал Евстигнеева *Евст* - формат А4

Альбом 1 ч. 2

ПРОВОДНИК	ВЫ-ВОД	ВИД КОН-ТАКТА	ВЫ-ВОД	ПРОВОДНИК	ПРОВОДНИК	ВЫ-ВОД	ВИД КОН-ТАКТА	ВЫ-ВОД	ПРОВОДНИК
<p>1. Таблица подключения выключений выключений</p> <p>и таблицы соединений</p> <p>левая</p>									
A	1	SF1	2	101	*	A	1	SF5	109
A	*	SF2	2	103		A	*	SF6	111
A	*	SF3	2	105		A	*	SF7	113
A	*	SF4	2	107		A	*	SF8	115

ПРИВЯЗАН

902-8-3.91 АВК-01-002

Блок очистки производственных стоков производительностью 8м³/ч для ремонтных предприятий

Щит ЩА 1

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ

Копировал Евстигнеева *Евст* - формат А4

Альбом 1 ч. 2

ПРОВОДНИК	ВЫ-ВОД	ВИД КОН-ТАКТА	ВЫ-ВОД	ПРОВОДНИК	ПРОВОДНИК	ВЫ-ВОД	ВИД КОН-ТАКТА	ВЫ-ВОД	ПРОВОДНИК
A	*	SF9	2	117		163	*	НЛ2	104
A	*	SF10	2	119		163	*	НЛ3	102
A	*	SF11	2	121		165	*	НЛ4	104
A	*	SF19	2	137		165	*	НЛ5	102
14-13	33	Р П34	14-7	169		169	*	НЛ6	104
14-9	23	Р П24	14-7	*		169	*	НЛ7	102
15-5	13	Р П14	15-7			171	*	НЛ8	104
221	A	К В N		171	*	171	*		102
11-5	13	В N	11-7			173	*		104
225	A	В N		*		173	*		102
передняя									
161	*	НЛ1	2	104	*	175	*		104
161	3	П	4	102	*	175	*		102

902-8-3.91 АВК-01-002

Лист 2

Копировал Евстигнеева *Евст* - формат А4

Альбом 1 ч. 2

Проводник	Вы-вод	Вы-кон-так-та	Проводник	Проводник	Вы-вод	Вы-кон-так-та	Проводник
187	* 1	п 2	104	* 201	1	п 2	104 *
187	3	п 4	102	* 201	* 3	п 4	102 *
HL9							
189	1	п 2	104	*			
189	* 3	п 4	102	* N	* 1		103
HL10							
191	* 1	п 2	104	* N	* 1		105
191	3	п 4	102	*			
HL11							
193	1	п 2	104	* 107	1A		N *
193	* 3	п 4	102	*			
HL12							
195	* 1	п 2	104	* 109	1A		N *
195	3	п 4	102	*			
HL13							
197	1	п 2	104	* 101	* 5		179
197	* 3	п 4	102	* 185	7		181
HL14							
199	* 1	п 2	104	* 183	1		104 *
199	3	п 4	102	* N	* 4		183 *
HL15							
				101	* 6		102

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

902-8-3.91 АВК-01-002 Лист 3

Копировал: Евстигнеева Е. Формат А4

Альбом 1 ч. 2

Проводник	Вы-вод	Вы-кон-так-та	Проводник	Проводник	Вы-вод	Вы-кон-так-та	Проводник
101	1		219	*			
15SA1							
219	1		221	*			
15SA2							
101	* 1		223				
11SA1							
223	* 1		225	*			
11SA2							
101	* 1		177				
K1							
101	* 11		181	*			
179	15		183	*			
N	* 19		185				
R1							
185	1		101				
XT1							
101	1		104				
N	4						
111	7						
115	9						

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

902-8-3.91 АВК-01-002 Лист 4

Копировал: Евстигнеева Е. Формат А4

Альбом 1 ч. 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
Технические требования				
1. Таблица соединений				
выполнена на основании схем:				
АВК, листы 5, 6, 7, 8				
ЭМ, листы 4, 5				
A	SF12 : 1	SF13 : 1	пв1 1,0	
A	SF13 : 1	SF14 : 1	пв1 1,0	
A	SF14 : 1	SF15 : 1	пв1 1,0	
A	SF15 : 1	SF16 : 1	пв1 1,0	
A	SF16 : 1	SF17 : 1	пв1 1,0	
A	SF17 : 1	SF24 : 1	пв1 1,0	
A	SF24 : 1	SF23 : 1	пв1 1,0	
A	SF23 : 1	SF22 : 1	пв1 1,0	
A	SF22 : 1	SF21 : 1	пв1 1,0	
A	SF21 : 1	SF20 : 1	пв1 1,0	
A	SF20 : 1	SF18 : 1	пв1 1,0	
A	SF18 : 1	XT6 : 1	пв1 1,0	
104	XT6 : 3	HL21 : 2	пв1 1,0	

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

902-8-3.91 АВК-02-001

Блок очистки производственных стоков производительностью 4 для ремонтных предприятий

Щит ЩА2

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал: Евстигнеева Е. Формат А4

Альбом 1 ч. 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
104	HL21 : 2	HL20 : 2	пв1 1,0	
104	HL20 : 2	HL19 : 2	пв1 1,0	
104	HL19 : 2	HL18 : 2	пв1 1,0	
104	HL18 : 2	HL17 : 2	пв1 1,0	
104	HL17 : 2	HL22 : 2	пв1 1,0	
104	HL22 : 2	HL23 : 2	пв1 1,0	
104	HL23 : 2	HL24 : 2	пв1 1,0	
104	HL24 : 2	HL27 : 2	пв1 1,0	
104	HL27 : 2	HL26 : 2	пв1 1,0	
104	HL26 : 2	HL25 : 2	пв1 1,0	
227	HL25 : 3	XT3 : 3	пв1 1,0	
215	XT3 : 1	HL23 : 1	пв1 1,0	
102	HL23 : 4	HL22 : 4	пв1 1,0	
102	HL22 : 4	HL24 : 4	пв1 1,0	
102	HL24 : 4	HL27 : 4	пв1 1,0	
102	HL27 : 4	HL26 : 4	пв1 1,0	
102	HL26 : 4	HL25 : 4	пв1 1,0	
102	HL25 : 4	HL17 : 4	пв1 1,0	
102	HL17 : 4	HL18 : 4	пв1 1,0	
102	HL18 : 4	HL19 : 4	пв1 1,0	
102	HL19 : 4	HL20 : 4	пв1 1,0	
102	HL20 : 4	HL21 : 4	пв1 1,0	
102	HL21 : 4	XT6 : 2	пв1 1,0	
14-9	XT6 : 6	14SA1 : 2	пв1 1,0	
14-11	14SA1 : 4	XT4 : 1	пв1 1,0	
14-15	XT4 : 2	14SA1 : 8	пв1 1,0	
14-5	14SA1 : 7	XT4 : 4	пв1 1,0	
9-5	XT4 : 7	9SA1 : 1	пв1 1,0	
9-11	9SA1 : 3	XT4 : 8	пв1 1,0	
9-9	XT4 : 9	9SA1 : 2	пв1 1,0	

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

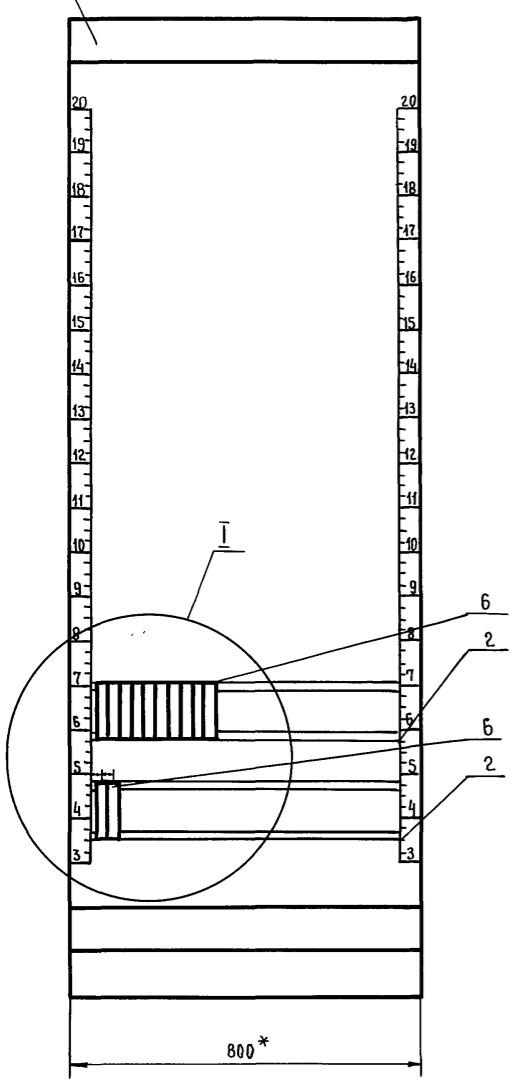
902-8-3.91 АВК-02-001 Лист 2

Копировал: Евстигнеева Е. Формат А4

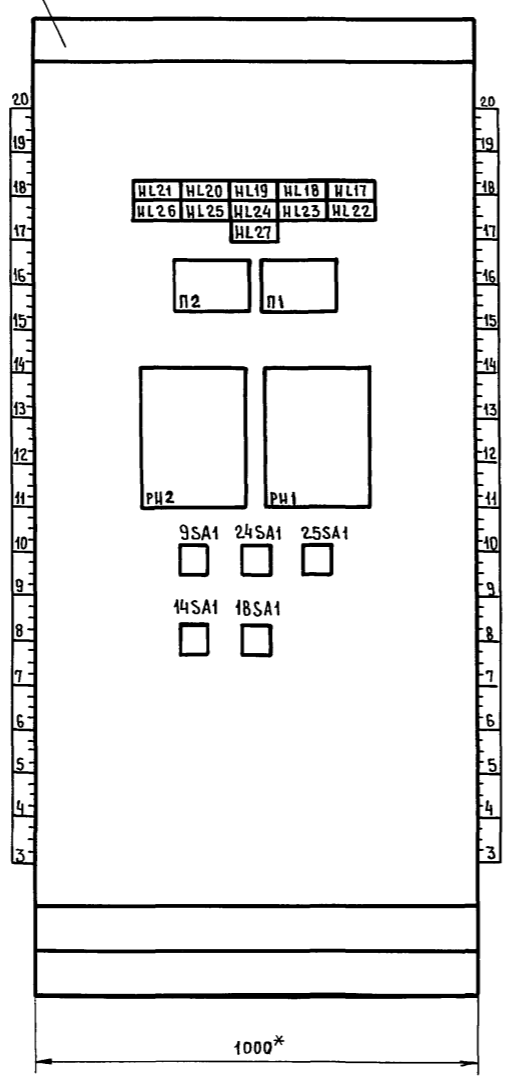
Альбом 1 ч.2

Вид на внутренние плоскости (развернуто)

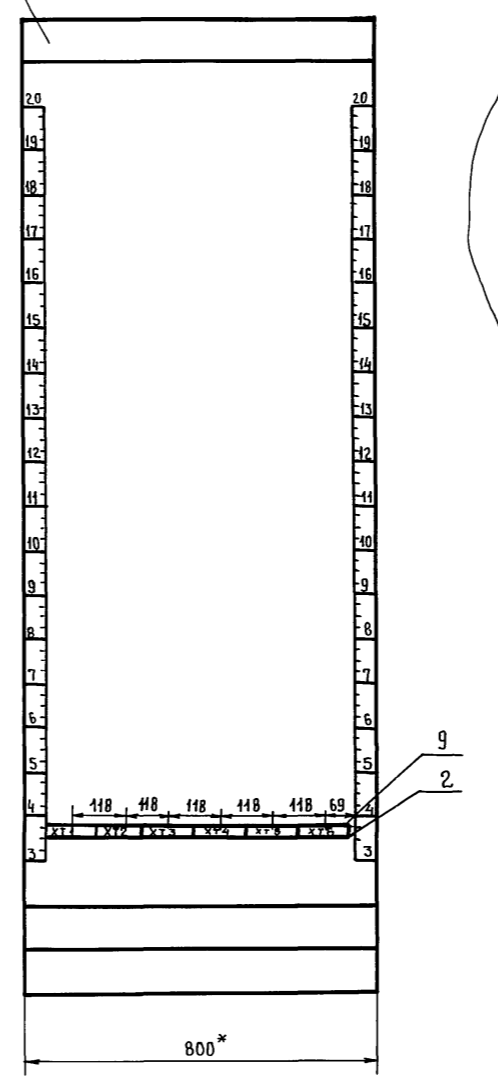
ЛЕВАЯ СТЕНКА



ПЕРЕДНЯЯ СТЕНКА

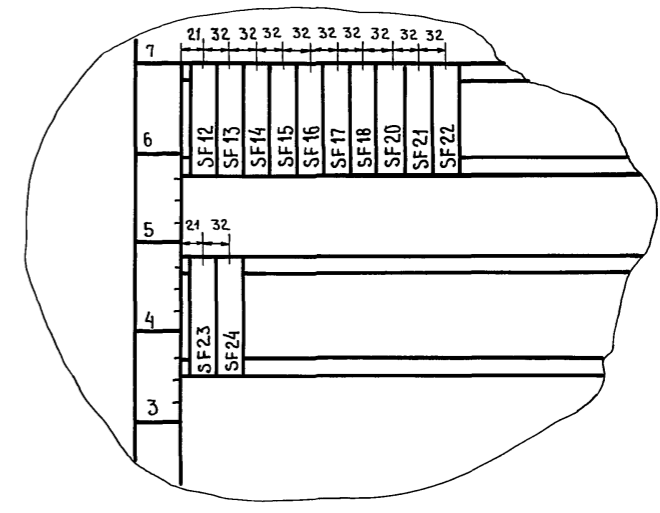


ПРАВАЯ СТЕНКА



I

M 1: 5



ИЗМ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИЛИ №

Альбом 1 ч. 2

НАДПИСИ НА ТАБЛО
И В РАМКАХ

Продолжение

№ п/п	Текст надписи	кол.	№ п/п	Текст надписи	кол.
ТАБЛО ТСБ					
1	АВАРИЯ НАСОСА ГРЯЗНОГО МОЮЩЕГО РАСТВОРА	1	7	АВАРИЯ НАСОСА ЩЕЛОЧИ	1
2	АВАРИЯ НАСОСА МОЩЕГО РАСТВОРА НА ПРОИЗВОДСТВО	1	8	АВАРИЯ НАСОСА ОЧИЩЕННОЙ ВОДЫ	1
3	АВАРИЯ НАСОСА КРАСКОСО-ДЕРЖАЩИХ СТОКОВ	1	9	АВАРИЯ НАСОСА СБОРНЫХ ПРОМСТОКОВ	1
4	АВАРИЯ НАСОСА ОЧИЩЕННЫХ КРАСКОСОДЕРЖАЩИХ СТОКОВ	1	10	АВАРИЯ НАСОСА ОЧИЩЕННЫХ ПРОМСТОКОВ	1
5	АВАРИЯ НАСОСА ПРОМЫВНОЙ ВОДЫ	1	11	АВАРИЯ НАСОСА КОНЦЕНТРИРОВАННОГО МОЩЕГО РАСТВОРА	1
6	АВАРИЯ НАСОСА КИСЛОТЫ	1			
РАМКА 66x26					
12	ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ РН1	1			
13	ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ РН2	1			
14	РН В ЭЛЕКТРОДНЫХ КАМЕРАХ	1			
15	РН В КАМЕРЕ ФЛОТАЦИИ	1			
16	ИЗБИРАТЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ	5			

ИНВ. № ПОДАЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

902-8-3.91 - АВК-02-00СБ Лист 5

КОПИРОВАЛ Евстегнеева *Евст* - формат А4

ИНВ. № ПОДАЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

Лист

КОПИРОВАЛ Евстегнеева *Евст* - формат А4

Альбом 1 ч. 2

Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
<u>Документация</u>				
	АВК-02-001	ТАБЛИЦА СОЕДИНЕНИЙ		
	АВК-02-002	ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ		
<u>Стандартные изделия</u>				
1		Щит шкафной с задней дверью (исполнение 1) ШШ-ЗД-1-1000x800 УХЛ4 IP30 ГОСТ 26.13-76	1	
2		Угольник зубчатый УЗ800 ТКЗ-128-83	5	
<u>Прочие изделия</u>				
3	РН1, РН2	ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ПРОМЫШЛЕННЫЙ П-215	2	
4	П1, П2	ПРИБОР ОДНОКАНАЛЬНЫЙ РП-160	2	ТМ4-619-84
5	НЛ17... НЛ27	ТАБЛО СВЕТОВОЕ ТСБ 220 В	12	ТМ3-13-83
6	SF12... SF18, SF20... SF24	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ АК63-1МУЗ I ном. 0,5 А	12	У362 ТМ3-13-83

ИНВ. № ПОДАЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

87 20-55/52

902-8-3.91 АВК-02-00СБ

ИНВ. №

ГИП	ГОГОЛЕВ	<i>Евст</i>	09.91
НАЧ. ОТД.	КАЛГАНОВ	<i>Евст</i>	09.91
ГЛ. СПЕЦ	ХОМЯКОВ	<i>Евст</i>	09.91
НАЧ. ГР.	РОДИОНОВА	<i>Евст</i>	09.91
ИНЖ.	УШАКОВА	<i>Евст</i>	09.91

БЛОК ОЧИСТКИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СТОКОВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 8м³/ч ДЛЯ РЕМОИТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Щит ЩА2
Общий вид

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ
г. САРАТОВ

КОПИРОВАЛ Евстегнеева *Евст* - формат А4

Альбом 1 ч. 2

Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
<u>Переключатели</u>				
7	9SA1, 24SA1, 25SA1	УП5311-ИЭУЗ	3	
8	14SA1, 18SA1	УП5313-1227 УЗ	2	
9	ХТ1... ХТ6	БЛОК ЗАЩИМОВ Б324-2П25В/ВЧ3-10	6	У11 ТМ3-165-85
10		РАМКА РПМ 66x26	9	У3
<u>МАТЕРИАЛЫ</u>				
11		ПРОВОД ПВ1 1,0 ГОСТ 6323-79	125	м
12		ПРОВОД ПВ3 1,5 ГОСТ 6323-79	18	м

ИНВ. № ПОДАЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

Лист 2

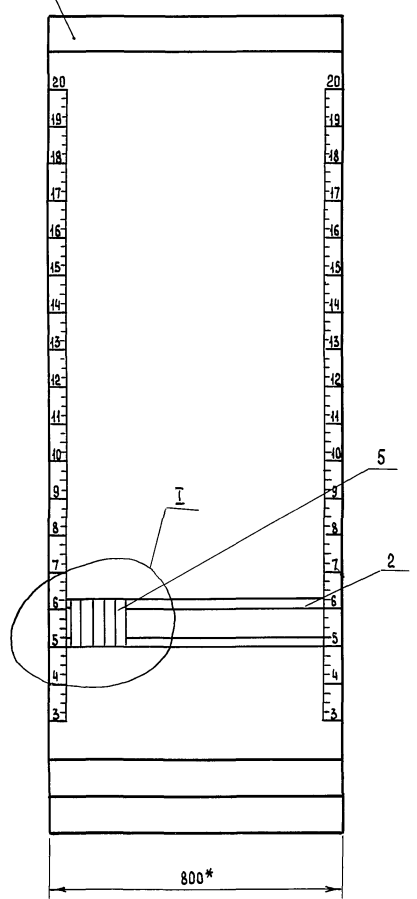
902-8-3.91 АВК-02-00СБ

ИНВ. №

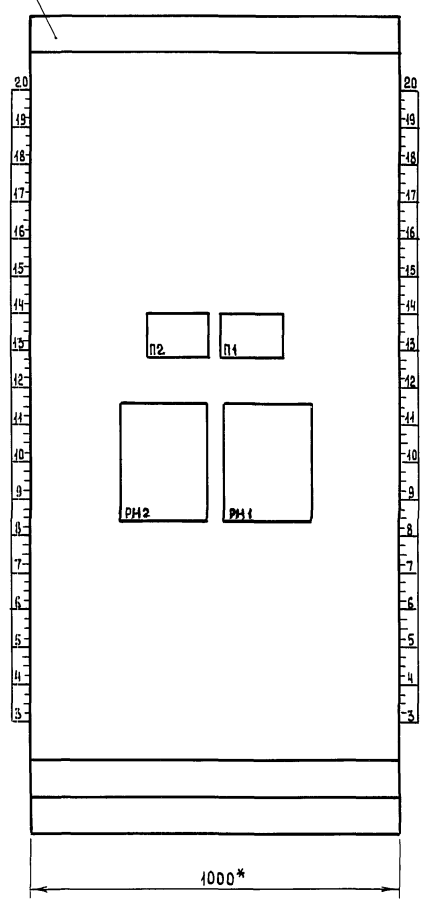
КОПИРОВАЛ Евстегнеева *Евст* - формат А4

Вид на внутренние плоскости (развернуто)

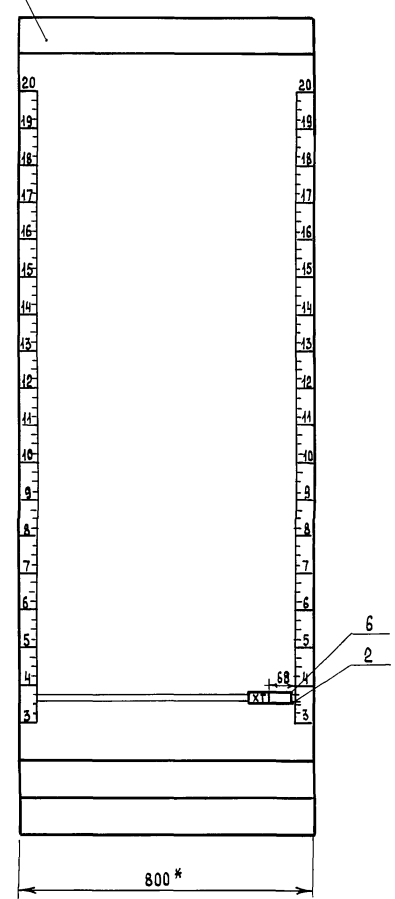
ЛЕВАЯ СТЕНКА



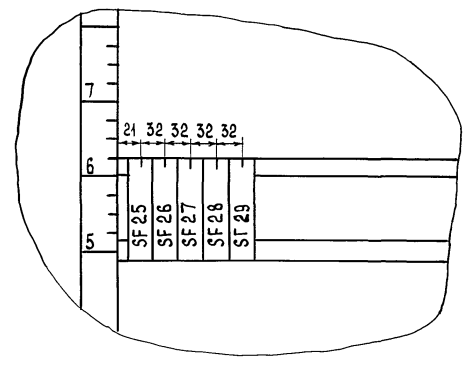
ПЕРЕДНЯЯ



ПРАВАЯ



И
М 1 : 5



ИНВ. № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

