

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-5-50.88

УСТАНОВКА  
ДЛЯ СГУЩЕНИЯ ИЗБЫТОЧНОГО  
АКТИВНОГО ИЛА С 6 ЦЕНТРИФУГАМИ  
ОГШ 501К-10

Альбом V

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать       $\bar{y}$  1989 года  
Заказ № 4566      Тираж 250      экз

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902 - 5-50.88

УСТАНОВКА ДЛЯ СГУЩЕНИЯ ИЗБЫТОЧНОГО  
АКТИВНОГО ИЛА С 6 ЦЕНТРИФУГАМИ ОГШ 501К-10

СОСТАВ ПРОЕКТА

- Альбом I - Пояснительная записка  
Альбом II - Технологические решения. Отопление и вентиляция.  
Внутренний водопровод и канализация.  
Альбом III - Архитектурно-строительные решения. Конструкции железобетонные и металлические.  
Альбом IV - Строительные изделия.  
Альбом V - Электротехническая часть. Автоматизация. Связь и сигнализация.  
Альбом VI - Спецификации оборудования.  
Альбом VII - Ведомости потребности в материалах.  
Альбом VIII - Сметы. Часть 1. Часть 2

Примененные материалы: Типовой проект 407-3-444.87. распространяет Свердловский филиал ЦИТП

Альбом I Архитектурно-строительные решения. Отопление и вентиляция.  
Альбом II Строительные изделия.

Альбом V

УТВЕРЖДЕН ГОСКОМАРХИТЕКТУРЫ  
ПРИКАЗ № 63 от 15 марта 1988 г.

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Главный инженер института  
Главный инженер проекта



А. КЕТАЕВ  
А. БУДАЕВА

© ЦИТП Госстроя СССР, 1988

			Привязан	
ИКА.№				

№/п/п	Наименование	Мар. ко	Лит. стр
	<u>Сиповое электрооборудование</u>	3	4
1	Общие данные	ЭМ-1	3
2	Схема электрическая принципиальная 0,4кВ	ЭМ-2	4
3	Схема электрическая принципиальная распределительной сети (начало)	ЭМ-3	5
4	Схема электрическая принципиальная распределительной сети (окончание)	ЭМ-4	6
5	Схема электрическая принципиальная управления дренажным насосом М 12 отоплительными агрегатами МА1, МА2	ЭМ-5	7
6	Схема электрическая принципиальная аварийной сигнализации	ЭМ-6	8
7	Схема подключения электрооборудования. Шкаф управления ШУ1÷ШУ6 Ящики Я7,8; Я9, 10; Я12,13	ЭМ-7	9
8	Схема подключения электрооборудования Ящики Я11; ЯЯ1; ЯЯ2, ЯС	ЭМ-8	10
9	Схема подключения электрооборудования. Ящики ЯП-1, ЯНЭ. Магнитные пускатели КМВ3, КМВ4, КМВ5	ЭМ-9	11
10	Кабельный журнал. Лист 1	ЭМ-10	12
11	Кабельный журнал. Лист 2	ЭМ-11	13
12	Кабельный журнал. Лист 3	ЭМ-12	14
13	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на отм. 0,000; 2,100	ЭМ-13	15
14	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на отм. <sup>2,100</sup> 2,300	ЭМ-14	15
15	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей	ЭМ-15	17
	<u>Спецификация</u>		
16	Прокладка гибкого троса к крану К	ЭМ-16	18
17	КТП-400. Установка электрооборудования	ЭМ-17	19
18	Щиток учета. Общий вид. Принципиальная схема	ЭМ-18	20
19	КТП-400. Заземление.	ЭМ-19	21

1	2	3	4
20	Опросный лист для заказа КТП-400-□/0,4-123-8043 Армаэлектросавода	ЭМ-001	22
21	шкафа напольный шш. данные для разработки задания на изготовление шкафа	ЭМ-001	23
	<u>Автоматизация</u>		
22	Общие данные	АТХ-1	24
23	Схема автоматизации	АТХ-2	25
24	Схема внешних проводов	АТХ-3	26
25	Расположение приборов технологического контроля и прокладка кабеля План на отм. 0,000	АТХ-4	27
26	Расположение приборов технологического контроля и прокладка кабеля. План на отм. 2,100; 2,300; 4,300 <u>Электрическое освещение</u>	АТХ-5	28
27	Общие данные электрическое освещение. план на отм. 2,200	ЭО-1	29
28	электрическое освещение Планы на отм. 0,000; -2,100 <u>Связь и сигнализация</u>	ЭО-2	30
29	Общие данные План на отм. 0,000 с сетями связи и сигнализации. Скелетная схема.	СС-1	31



Схема  
принципиальная  
однолинейная

Марка,  
сечение  
проводника

Условное графическое изображение

№ линии

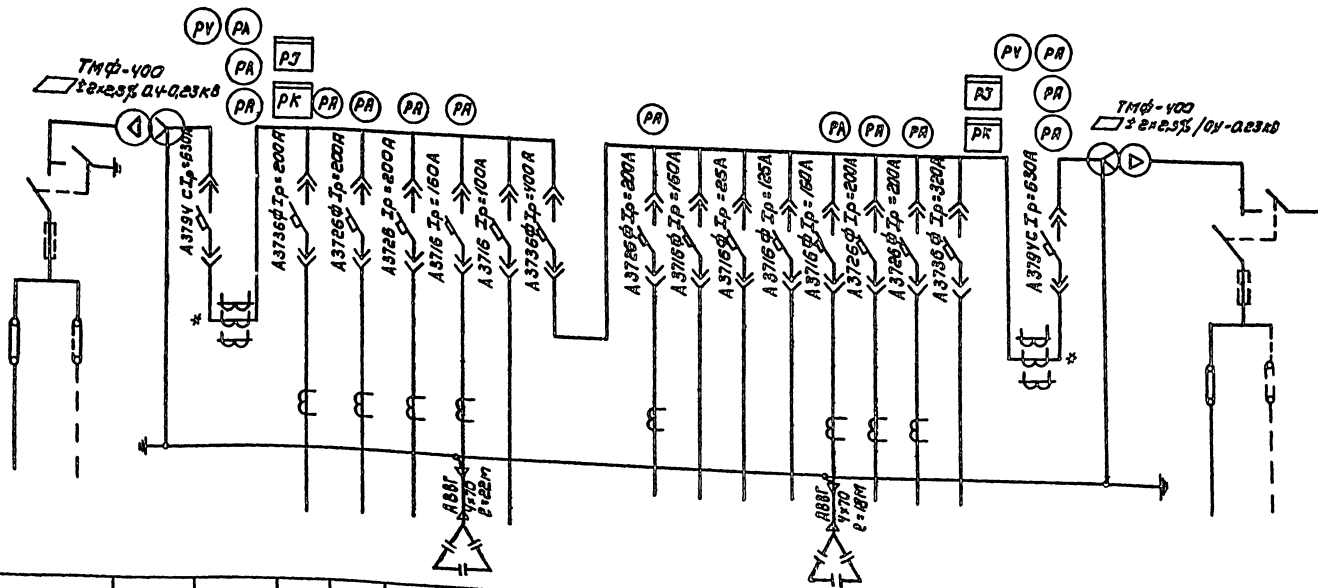
Наименование  
отходящей  
линии

расчетная мощность,  
P<sub>расч</sub>, кВт

расчетный ток  
линии, А

№ шкафа

Тип шкафа



ИЗДАНИЕ  
ИЗМЕН.  
ПОЯВ. ЭЛ.  
ИЗМЕН.  
ПОЯВ. ЭЛ.  
ПОДПИСЬ И ДАТА  
СЛЖИМКА

\* Трансформатор тока установить  
дополнительно по месту  
марку и сечение кабелей см. листы ЭМ-3, ЭМ-4.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16				
Ввод 10кВ №1	Силово-трансформатор	Автомат ввода 0,4кВ	Центральный шк. №1	Центральный шк. №1	Центральный шк. №1	Конденсаторная установка	Шкаф распредел. кабельной шп.	Шкаф распредел. кабельной шп.	Секционный автомат	Центральный шк. №1	резерв	Шкаф распредел. кабельной шп.	Шкаф распредел. кабельной шп.	Конденсаторная установка	Центральный шк. №1	резерв	Автомат ввода 0,4кВ	Силово-трансформатор	Ввод 10кВ №2
			75	75	75	75	9			75		7,8	50	75	75				
			136	136	136	114	66			136		13	95	114	136				
			1							2					3				
			ШВН-2							ШСН-2					ШВН-2				
																			ШВБ-3

				ТЛ 902-5-50-06		ЭМ	
Исполн	М.Ю.ОТ	Л.И.Н.О.В.	Проверка	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.



АВВ60М1

Данные питающей сети  
 Шинно-авт. распределительный пункт  
 Аппарат на вводе  
 Тип  
 Уном. А  
 Расщепитель А.  
 Обозначение. Тип.  
 напряжение  
 Густ. кВт  
 Хрощ. А

Аппарат отходящей линии  
 Тип  
 Уном. А  
 Расщепитель или плавкая вставка А

Марка и сечение проводника  
 Обозначение участка цепи:  
 длина М;  
 обозначение трубы на плане по стандарту;  
 длина М

Пусковой аппарат  
 Обозначение; Тип; Уном. А;  
 Расщепитель; уставка  
 теплового реле, А

Марка и сечение проводника  
 Обозначение участка цепи:  
 длина М;  
 обозначение трубы на плане по стандарту;  
 длина М

Условное изображение

Электротропический  
 Номер по плану  
 Тип  
 Рном. кВт.  
 Уном. А  
 Упуск  
 Наименование механизма

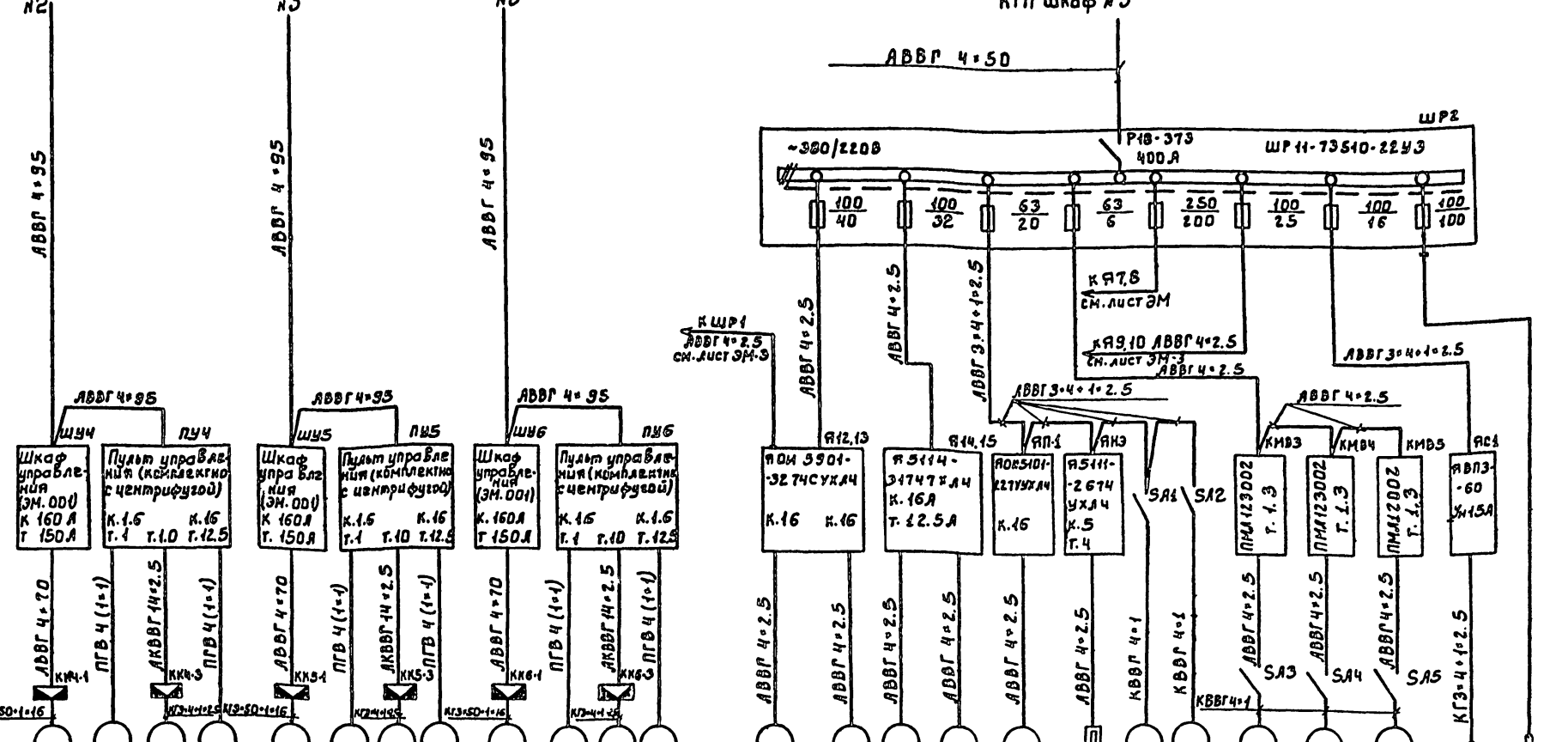
Обозначение чертежа принципиальной схемы

КТП. Шкаф №2

КТП. Шкаф №3

КТП. Шкаф №3

КТП шкаф №3



М4-1	М4-2	М4-3	М4-4	М5-1	М5-2	М5-3	М5-4	М6-1	М6-2	М6-3	М6-4	М12	М13	М14	М15	МП-1	Н3	МВ1	МВ2	МВ3	МВ4	МВ5	К
4А 25054У3	4ВБЗМ4У3		4В12М4У3	4ВБЗМ4У3	4ВБЗМ4У3		4В12М4У3	4А25054У3	4ВБЗМ4У3		4В12М4У3	4А13254У3	4А100Л2У3	4А12МЛ6				4А156В4			4Л71Л6		
15	0.15	5.5	75	0.25		5.5	75	0.25		5.5		7.5	5.5	3.0	1.6	0.12				0.37			3.74
136	0.85	11.5	136	0.85		11.5	136	0.85		11.5		15.1	10.5	7.4	3.2	0.24				1.26			
873	3.4	80.5	973	3.4		80.5	973	3.4		80.5		85.7	73.5	44.4	22.4					5.04			
Центрифуга	Масло-насос	Загру-почный клапан	Привод шнека	Центри-фузь	Масло-насос	Загру-почный клапан	Привод шнека	Центри-фузь	Масло-насос	Загру-почный клапан	Привод шнека	Насосы подачи уплотненного избыточного пла	Насос подачи технической воды	Риточный вентилятор системы П-1	Нагреба-тельный элемент			Вытяжные вентиляторы			Крышные вентиляторы		Кран Резерв
Центрифуга №4			Центрифуга №5			Центрифуга №6						Серия 7.901.18.1 Листы 45+48			Серия 7.901.18.1 Листы 75+76+125+126								

И.Б.А.П.О.П. Подпись и дата

Привязан: \_\_\_\_\_

Нач. отд. ДАИЛОБ \_\_\_\_\_  
 Н.контр. Гусева \_\_\_\_\_  
 А.спец. Гольцман \_\_\_\_\_  
 Г.И.П. Гусева \_\_\_\_\_  
 Ст.инж. Помазкова \_\_\_\_\_

УСТАНОВКА ДЛЯ СГУЩЕНИЯ  
 избыточного активного пла  
 сь центрифугами №1  
 и №2  
 СКЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ  
 ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ  
 РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ  
 СЕТИ (ОКОНЧАНИЕ)

ИТАИЯ Лист Листов  
 Р 4

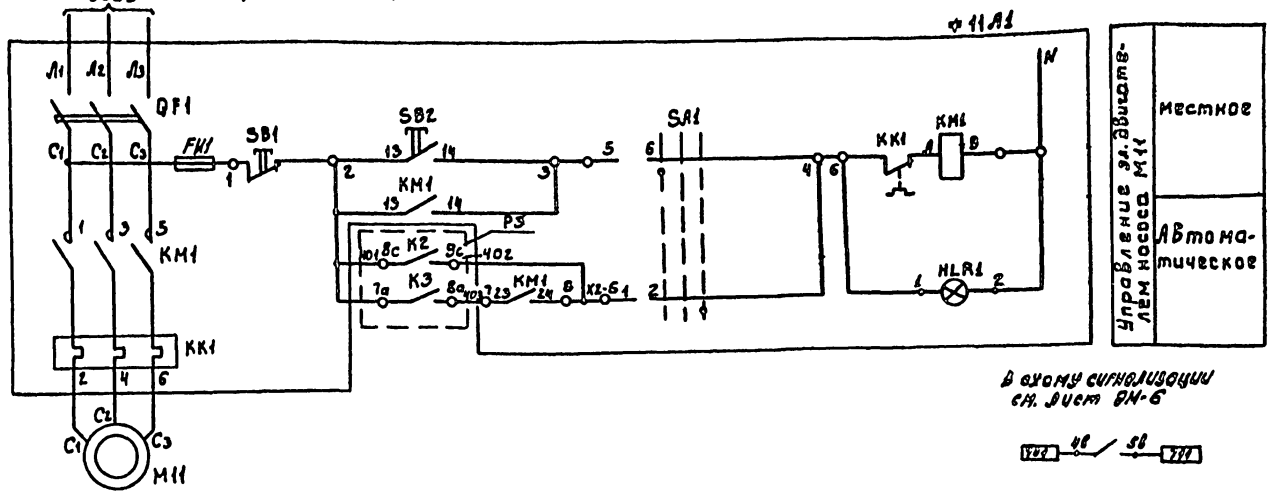
ЦНИИЭП  
 Инженерного обслуживания  
 г. Москва

Тп 902-5-50-88 3М

23091-05 7



Схема электрическая принципиальная управления дренажным насосом М11



В схему сигнализации см. лист 01-Б

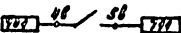


Схема электрическая принципиальная управления отопительным агрегатом МА-1 (МА-2)

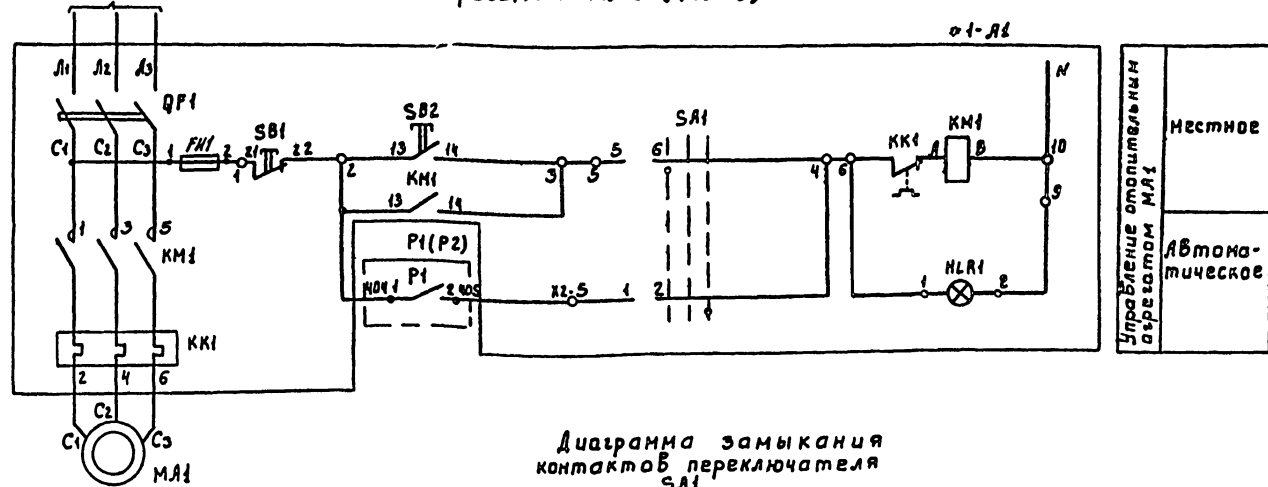


Диаграмма замыкания контактов переключателя SA1

Соединение контактов	Способ фиксации с Положением ручки		
	-45°	0	+45°
	местн.	откл.	вист.
1-2	—	—	×
3-4	—	—	×
5-6	×	—	—
7-8	×	—	—
Настройка	2	0(-)	1

х - не используется

Поэ обознач.	Наименование	Кол	Примечание
01-А1	Ящик управления Я5ИИ-2274УХЛ4	1	Я11
01	Элементы управления дренажным насосом М11		
7А1, 0А2	Ящик управления Я5ИИ-2274УХЛ4	2	Я1, ЯА2
	Элементы управления электродвигателем отопительного агрегата МА1, МА2		
По месту			
М11	Электродвигатель АДЛ2-22-4 ~380В, 1,5 квт	1	
МА1, МА2	Электродвигатель 4Л1АБ-380В N=0,37кВт		
P1, P2	Датчик температуры камерный ДТКБ-53 дифференциал 4°	2	
P3	Регулятор-сигнализатор уровня ЭРСУ-4	1	

Диаграмма замыкания контактов датчиков температуры

t°С температура	14°	18°
ДТКБ-53	1	2

контакт замкнут  
 контакт разомкнут  
 — увеличение t°  
 — понижение t°

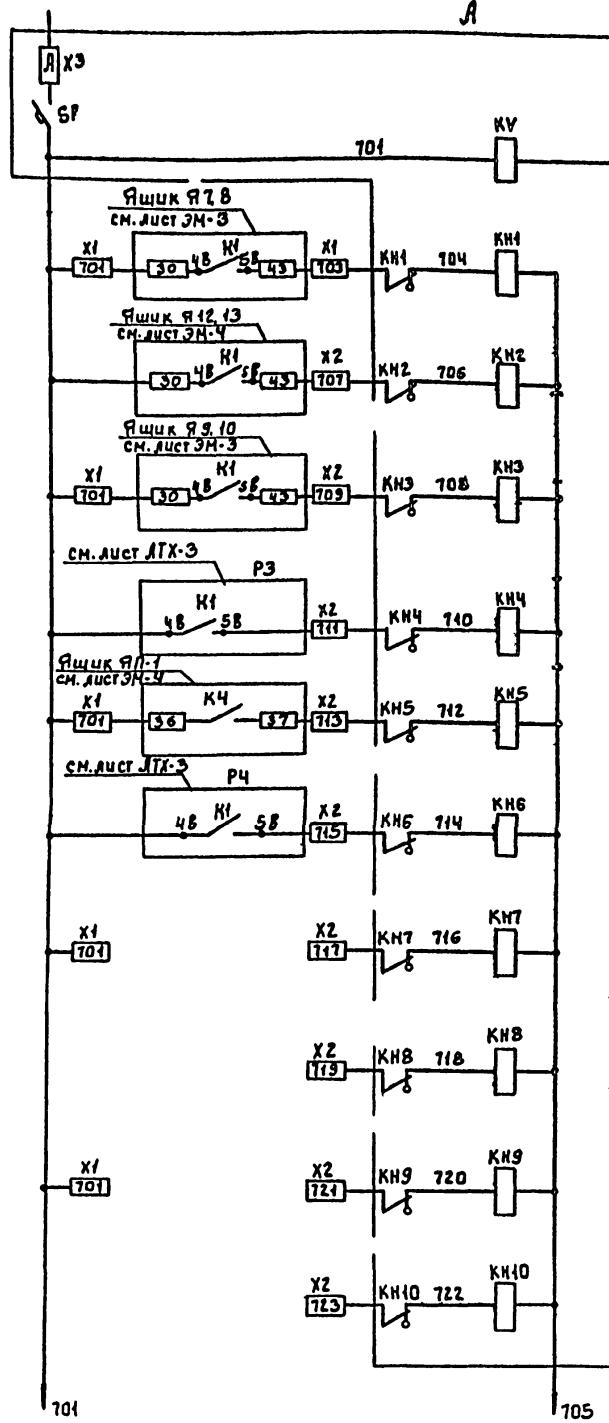
		гп 902-5-50-08		ЭМ	
Прибыл:	Ильин	Ильин	Ильин	Ильин	Ильин
Ильин	Ильин	Ильин	Ильин	Ильин	Ильин

Установка для сушения избыточного активного ила с центрифугами ОШ 501М-10

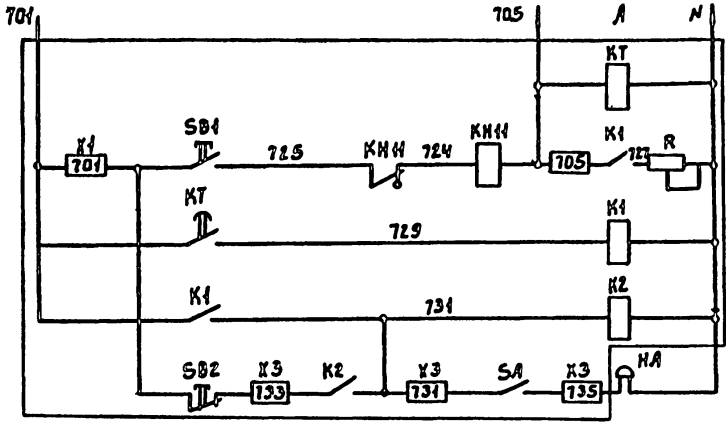
Схема электрическая принципиальная управления дренажным насосом и отопительными агрегатами МА1, МА2.

Стандартный лист 5

П.И.И.Э.П. Инженерного оборудования г. Москва

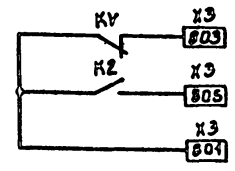


- Автомат цепи управления
- Реле контроля напряжения
- Верхний уровень в резервуаре сгущенного избыточного ила
- Верхний уровень в резервуаре уплотненного избыточного ила
- Верхний уровень в баке фугата
- Верхний уровень в дренажном приемке
- Авария приточной системы П-1
- Верхний уровень в баке-распределителе осадка
- Резерв



- Реле отстройки от ложных сигналов
- Срабатывание сигнальных реле
- Запоминание сигнала
- Реле аварии
- Снятие звукового сигнала

Свободные контакты



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса кол.	Примечание
ЯС		Ящик сигнализации ЯИИ 5901-0004Б УХЛ4	1	
Н.Я.		Звоник электрический ЗВП-210.ТУ16.139-059-76	1	

Тр 902-5-50-88		ЭМ	
Привязан	Нач. отп. Данилов	Станция	Лист 6
	Н. контр. Гусева	Лист	Листов
	А. спец. Пальман	Установка для сгущения избыточного активного ила с центрифугами ОПШ 501К-10	
	Г. и. П. Гусева	Схема электрическая принципиальная аварийной сигнализации	
Инв. н.	Ст. инж. Помазкова	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

Схема подключения центрифуга М1(М2÷М6)

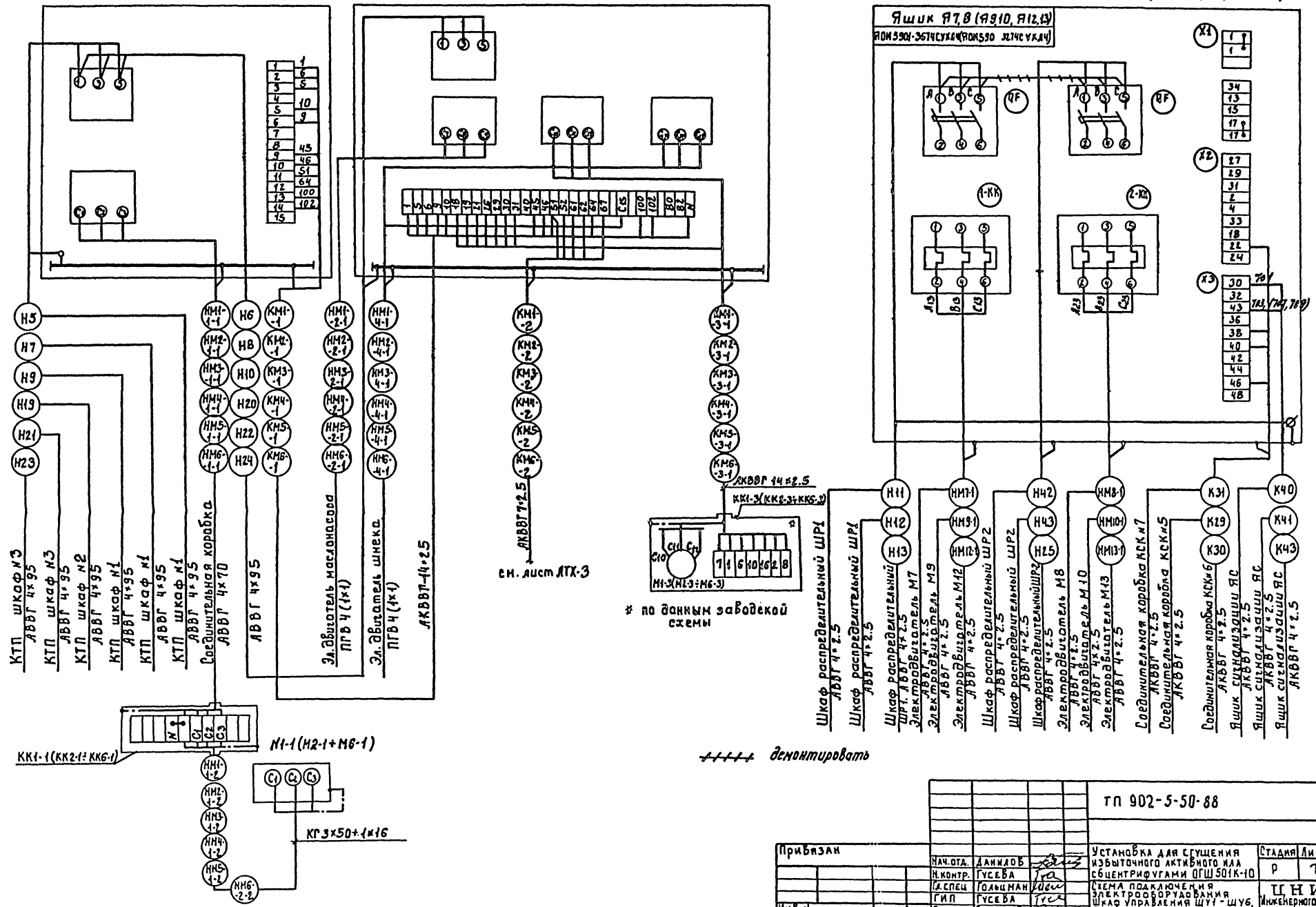
Шкаф управления ШУ1 (ШУ2÷ШУ6)

Пульт управления ПУ1 (ПУ2÷ПУ6)

Схема подключения ящика Я7,8 (Я9,10, Я12,13)

Ящик Я7,8 (Я9,10, Я12,13)  
ЯШМ5901-3674СУХМ(ЯШМ550 ЭЛЧЕУХМЧ)

Альбом 7



\* по данным заводской схемы

++++ демонтировать

Лист 000А ЦАБСХ И АИТА ЦАБСХ И БСБ

		тп 902-5-50-88		ЭМ	
Приказан	И.О.Т.	Д.И.И.А.О.Б.	Установка для сжигания избыточного активного для центрифугами ОШ501К-10		
	И.С.П.Е.Ц.	Г.О.Л.Ы.Ш.М.А.Н.	Схема подключения электрооборудования шкафа управления ШУ1-ШУ6, Ящики Я7,8; Я9,10; Я12,13		
	Г.И.П.	Г.У.С.Е.В.А.	Стандия Лист Листов		
	С.Т.И.М.Ж.	П.О.М.А.З.К.О.В.А.	ИНЖЕНЕРНО ОБОРУДОВАНИЕ г. Москва		

Схема подключения ящика ЯИ

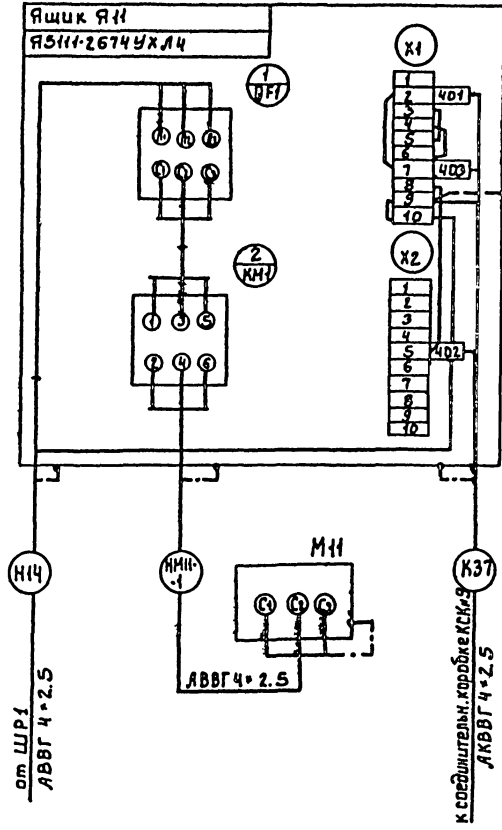


Схема подключения ящика ЯИ(ЯЛ2)

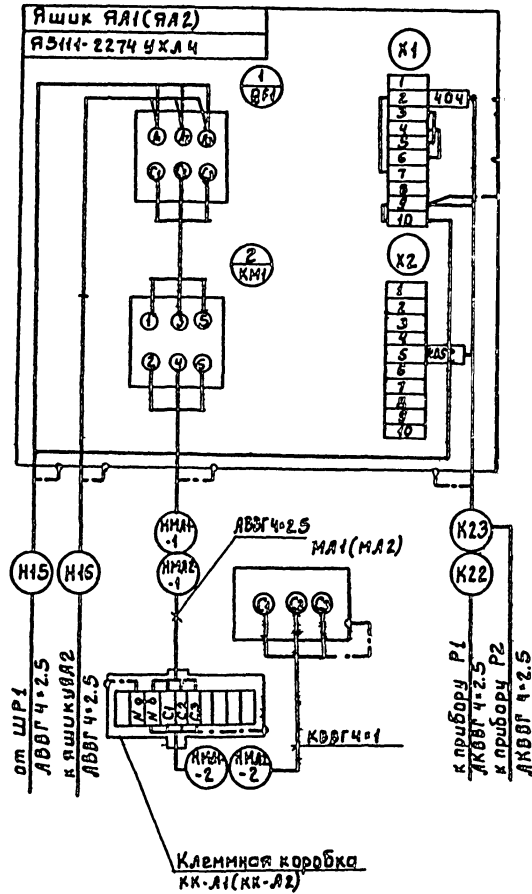
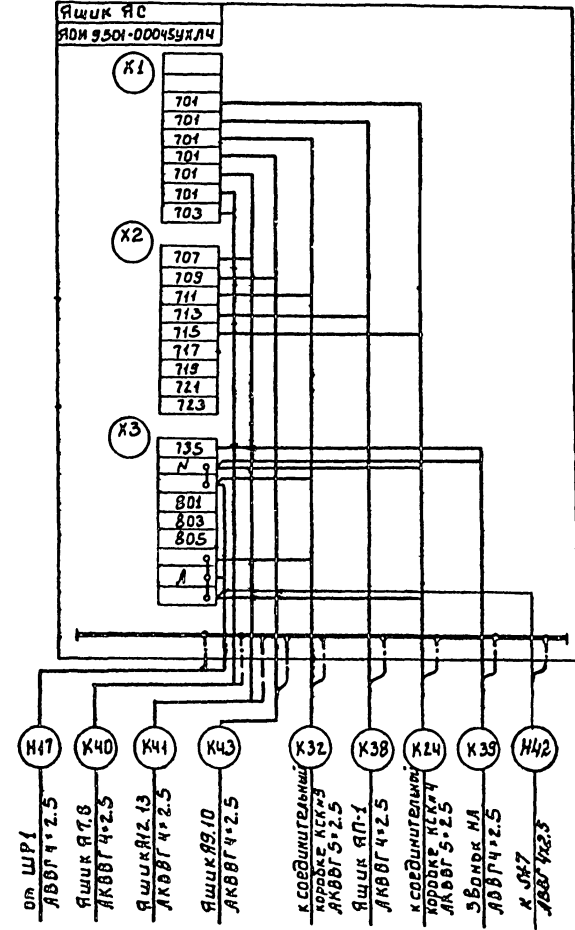


Схема подключения ящика сигнализации ЯС



СВЯЗЬ И ПРИБОРА. ПОДКЛЮЧЕНИЕ МАЛЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

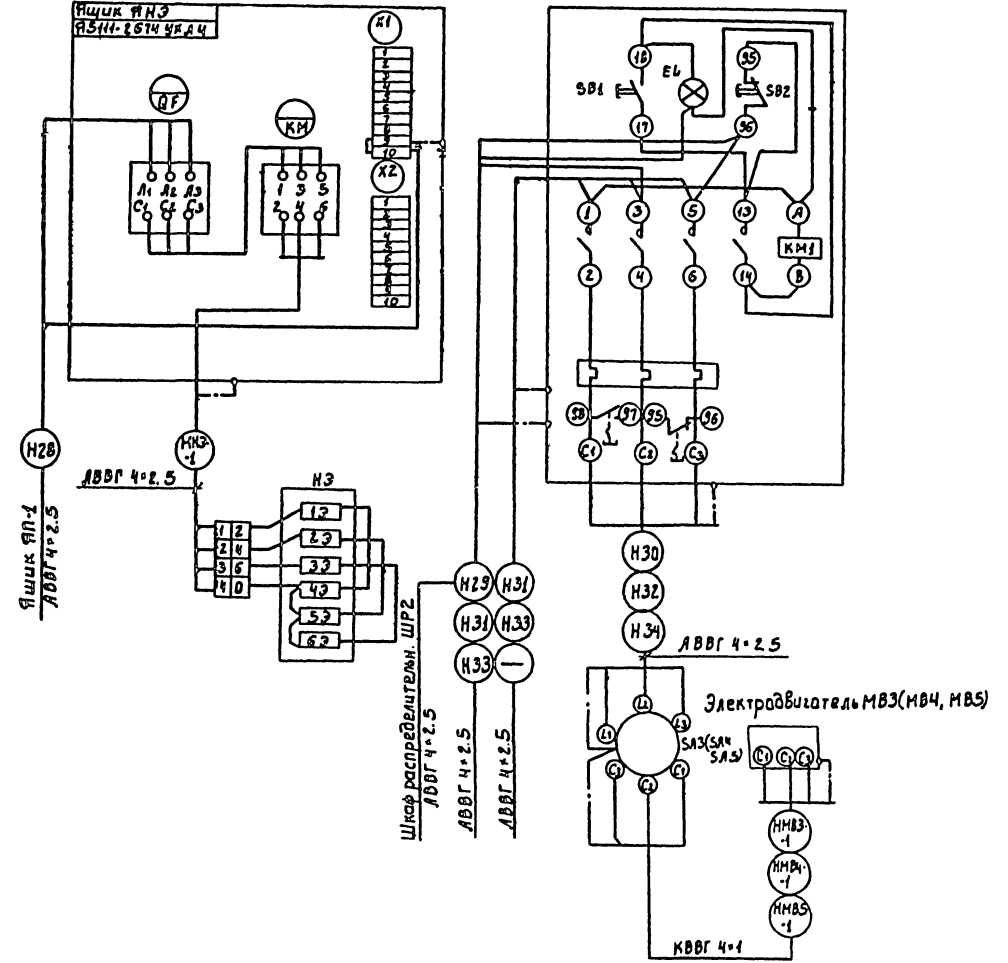
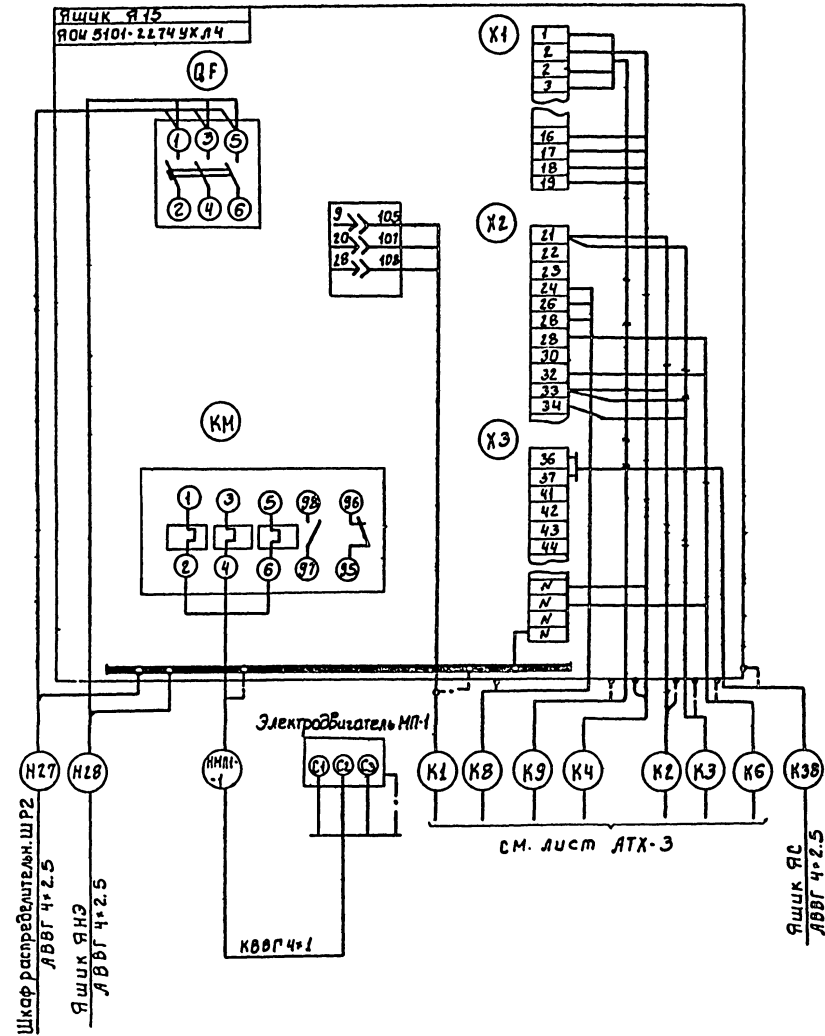
		тп 902-5-50-88		ЭМ	
Прибылан		Имя ота.	Данилов	Установка для сгущения избыточного активного тока с центрифугами ОГШ501К-10	
		И. контр.	Гусева	Р	В
		Гл. спец.	Гильман	ЦНИИ ЭП	
		ГНП	Гусева	Инженерное оборудование	
		Ст. инж.	Помазова	г. Москва	

## Схема подключения электрооборудования

Ящик управления ЯП-1

Ящик управления ЯПЭ

Магнитный пускатель КМВЭ(КМВЧ, КМВБ)



тп 902-5-50-88			ЭМ
Привязан	Исполн.	Данное	Установка для сгушения избыточного активного тока с центрифугами ОПШ 501К-10  Схема подключения электрообору- дования. Ящики ЯП-1, ЯПЭ, МПЭ и пускатели КМВЭ, КМВЧ, КМВБ г. Москва
	Н.контр.	Гусева	
	А.спец.	Толчан	
	Г.ил.	Гусева	
	Г.тех.	Показова	
	Исполн.	Гусева	Стадии: лист г лист в лист д  П И И Э П Инженерного оборудования г. Москва

# Кабельный журнал

Альбом 1

Маркировка	Трасса		Кабель					Маркировка	Трасса		Кабель							
	Начало	Конец	По проекту			Проложен			Начало	Конец	По проекту			Проложен				
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина м	Марка	Количество кабелей число и сечение жил, напряжение				Длина м	Марка	Количество кабелей число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей число и сечение жил, напряжение	Длина м	
В1	Ввод  кв	КТП, шкаф ШВВ-3																
В2	Ввод  кв	КТП, шкаф ШВВ-3																
Н1	КТП, шкаф 1	Конденсаторная установка	АВВГ	4x70	22													
Н2	КТП, шкаф 3	Конденсаторная установка	АВВГ	4x70	18													
Н3	КТП Шкаф 1	Шкаф ШР1	АВВГ	3x25+1x16	15													
Н4	КТП Шкаф 3	Шкаф ШР2	АВВГ	3x25+1x16	15													
Н5	КТП Шкаф 1	Шкаф управления ШУ1	АВВГ	4x95	30													
НМ1-1-1	шкаф управления ШУ1	соединительная коробка КК1-1	АВВГ	4x70	12													
НМ1-1-2	соединительная коробка КК1-1	Электродвигатель центрифуги М1-1	КГ	3x50+1x16	6													
Н6	шкаф управления ШУ1	Пульт управления ПУ1	АВВГ	4x95	6													
НМ1-2-1	Пульт ПУ1	Электродвигатель маслонасоса М1-2	ПГВ	1x1	40													
КМ1-3-1	Пульт ПУ1	соединительная коробка КК1-3	АКВВГ	14x2.5	15													
НМ1-4-1	Пульт ПУ1	Электродвигатель шнека М1-4	ПГВ	1x1	20													
КМ1-1	Шкаф ШУ1	Пульт ПУ1	АКВВГ	14x2.5	5													
КМ1-2	Пульт ПУ1	соединительная коробка СК1-1	АКВВГ	7x2.5	12													
Н7	КТП Шкаф 1	Шкаф управления ШУ2	АВВГ	4x95	40													
НМ2-1-1	шкаф управления ШУ2	соединительная коробка КК2-1	АВВГ	4x70	12													
НМ2-1-2	соединительная коробка КК2-1	Электродвигатель центрифуги М2-1	АВВГ	4x70	12													
Н8	шкаф управления ШУ2	Пульт управления ПУ2	АВВГ	4x95	5													
НМ2-2-1	Пульт ПУ2	Электродвигатель маслонасоса М2-2	ПГВ	1x1	32													
КМ2-3-1	Пульт ПУ2	соединительная коробка КК2-3	АКВВГ	14x2.5	12													
НМ2-4-1	Пульт ПУ2	Электродвигатель шнека М2-4	ПГВ	1x1	30													
КМ2-1	Шкаф ШУ2	Пульт ПУ2	АКВВГ	14x2.5	5													
КМ2-2	Пульт ПУ2	соединительная коробка СК2-1	АКВВГ	7x2.5	12													
Н9	КТП шкаф 1	шкаф управления ШУ3	АВВГ	4x95	45													
НМ3-1-1	шкаф управления ШУ3	соединительная коробка КК3-1	АВВГ	4x70	12													
НМ3-1-2	соединительная коробка КК3-1	электродвигатель центрифуги М3-1	КГ	3x50+1x16	6													
НМ3-2-1	Пульт ПУ3	Электродвигатель маслонасоса М3-2	ПГВ	1x1	32													
КМ3-3-1	Пульт ПУ3	соединительная коробка КК3-1	АКВВГ	14x2.5	12													
НМ3-4-1	Пульт ПУ3	Электродвигатель шнека М3-4	ПГВ	1x1	30													
КМ3-1	Шкаф ШУ3	Пульт ПУ3	АКВВГ	14x2.5	5													
КМ3-2	Пульт ПУ1	соединительная коробка СК3-1	АКВВГ	7x2.5	12													
Н10	шкаф управления ШУ3	Пульт ПУ3	АВВГ	4x95	5													
Н11	шкаф ШР1	Ящик Я7,8	АВВГ	4x2.5	40													
НМ7-1	Ящик Я7,8	электродвигатель М7	АВВГ	4x2.5	15													
Н12	шкаф ШР1	Ящик Я12,13	АВВГ	4x2.5	40													
НМ12-1	Ящик Я12,13	Электродвигатель М12	АВВГ	4x2.5	15													
Н13	шкаф ШР1	Ящик Я9,10	АВВГ	4x2.5	43													
НМ9-1	Ящик Я9,10	электродвигатель М9	АВВГ	4x2.5	12													
Н14	шкаф ШР1	Ящик Я11	АВВГ	4x2.5	46													
НМ11-1	Ящик Я11	Электродвигатель М11	АВВГ	4x2.5	12													
Н15	шкаф ШР1	Ящик Я11	АВВГ	4x2.5	30													
НМА1-1	Ящик Я11	соединительная коробка КК-А1	АВВГ	4x2.5	7													
НМА1-2	соединительная коробка КК-А1	Электродвигатель МА1	КВВГ	4x1	7													
Н16	Ящик Я11	Ящик Я12	АВВГ	4x2.5	32													
НМА2-1	Ящик Я12	соединительная коробка КК-А2	АВВГ	4x2.5	7													
НМА2-2	соединительная коробка КК-А2	Электродвигатель МА2	КВВГ	4x1	7													
Н17	шкаф ШР1	Ящик сигнализации ЯС	АВВГ	4x2.5	22													

- заполняется при привязке проекта

Имя, отчество, должность, дата, подпись

		ТП 902-5-50-88		ЭМ
Привязан		Начало	Данное	Установка для ступенчатого изъятия активного шлама центрифугами ЦШ БСК-10  Кабельный журнал. лист 1
		И.КОНТ	Гусева	
		П.СЕЦ	Солыман	
		ГУП	Гусева	
Имя	Фамилия	Ст.инж.	С.Мозко	Страницы: Р 10 Листы: 10 Листов: 10  ЦНИНЭ П Инженерного оборудования г. Москва

# КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

Альбом 1

Имя и фамилия, должность, дата

Маркировка	Трасса		Кабель				Маркировка	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	Марка	по проекту		проложен		Начало	Конец	Марка	по проекту		проложен		
				Количество кабелей число и сечение жил	Длина м	Марка					Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	
KV0	Ящик сигнализации ЯС	Ящик Я7.8	АКВВГ	4x2.5	35		НМБ-1-1	Шкаф управления шуб	Соединительная коробка КК 6-1	АВВГ	4x70	12			
KV1	Ящик сигнализации ЯС	Ящик Я9.10	АКВВГ	4x2.5	35		НМБ-1-2	Соединительная коробка КК 6-1	Электродвигатель центрифуги МБ-1	КГ	3x50+1x16	7			
KV3	Ящик сигнализации ЯС	Ящик Я12.13	АКВВГ	4x2.5	35		Н24	Шкаф управления шуб	Пульт управления ПУУ	АВВГ	4x95	5			
KM 15-1	Ящик сигнализации ЯС	Ящик ЯП-1	АКВВГ	4x2.5	22		НМБ-2-1	Пульт пуб	Электродвигатель масляного МБ-2	ПГВ	1x1	40			
H18	Ящик сигнализации ЯС	Звонок НЯ	АВВГ	4x2.5	7		КМБ-3-1	Пульт пуб	Соединительная коробка ККБ-3	АКВВГ	14x2.5	15			
H19	КТП шкаф 2	Шкаф управления шуб	АВВГ	4x95	50		НМБ-4-1	Пульт пуб	Электродвигатель шнека МБ-1	ПГВ	1x1	20			
НМ4-1-1	Шкаф управления шуб	Соединительная коробка КК4-1	АВВГ	4x70	12		КМБ-1	Шкаф шуб	Пульт пуб	АКВВГ	14x2.5	5			
НМ4-1-2	Соединительная коробка КК4-1	Электродвигатель центрифуги М4-1	КГ	3x50+1x16	6		КМБ-2	Пульт пуб	Соединительная коробка СКБ-1	АКВВГ	7x2.5	12			
Н20	Шкаф управления шуб	Пульт управления пуб	АВВГ	4x95	5		Н25	Шкаф шуб	Ящик Я12.13	АВВГ	4x2.5	37			
НМ4-2-1	Пульт пуб	Электродвигатель масляного М4-2	ПГВ	1x1	32		НМ13-1	Ящик Я12.13	Электродвигатель М13	АВВГ	4x2.5	15			
КМ4-3-1	Пульт пуб	Соединительная коробка КК4-3	АКВВГ	14x2.5	15		Н26	Шкаф шуб	Ящик Я14.15	АВВГ	4x2.5	35			
НМ4-4-1	Пульт пуб	Электродвигатель шнека М4-4	ПГВ	1x1	20		НМ4-1	Ящик Я14.15	Электродвигатель М4	АВВГ	4x2.5	10			
КМ4-1	Шкаф шуб	Пульт пуб	АКВВГ	14x2.5	5		Н27	Шкаф шуб	Ящик ЯП-1	АВВГ	3x4+1x2.5	25			
КМ4-2	Пульт пуб	Соединительная коробка СК4-1	АКВВГ	7x2.5	12		НМ10-1-1	Ящик ЯП-1	Электродвигатель М10-1	АВВГ	4x2.5	10			
Н21	КТП шкаф 3	Шкаф управления шуб	АВВГ	4x95	55		Н28	Ящик ЯП-1	Ящик ЯН3	АВВГ	3x4+1x2.5	10			
НМ5-1-1	Шкаф управления шуб	Соединительная коробка КК 5-1	АВВГ	4x70	12		НМ3-1	Ящик ЯН3	Нагревательный элемент Н3	АВВГ	4x2.5	13			
НМ5-1-2	Соединительная коробка КК5-1	Электродвигатель центрифуги М5-1	КГ	3x50+1x16	7		НМ15-1	Ящик Я14.15	Электродвигатель М15	АВВГ	4x2.5	10			
Н22	Шкаф управления шуб	Пульт управления пуб	АВВГ	4x95	5		Н42	Ящик сигнализации ЯС	Пакетный выключат. SA7	АВВГ	4x2.5	40			
НМ5-2-1	Пульт пуб	Электродвигатель масляного М5-2	ПГВ	1x1	32		НМ8-1	Ящик Я7.8	Электродвигатель М-8	АВВГ	4x2.5	15			
КМ5-3-1	Пульт пуб	Соединительная коробка КК5-3	АКВВГ	14x2.5	15					АВВГ	4x2.5	43			
НМ5-4-1	Пульт пуб	Электродвигатель шнека М5-4	ПГВ	1x1	20		НМ10-1	Ящик Я9.10	Электродвигатель М10	АВВГ	4x2.5	12			
КМ5-1	Шкаф шуб	Пульт пуб	АКВВГ	14x2.5	5		Н43	Пакетный выключат. SA7	Пакетный выключат. SA6	АВВГ	4x2.5	25			
КМ5-2	Пульт пуб	Соединительная коробка СК5-1	АКВВГ	7x2.5	12										
Н23	КТП шкаф 3	Шкаф управления шуб	АВВГ	4x95	47										

ТП 902-5-50-88					ЭМ
Привязан	Имя и фамилия	Подпись	Дата	Имя и фамилия	Подпись
	МАУ ОТА ДАМНОВ		2001	ИМЯ И ФАМИЛИЯ	
	В КОНТ. ТУСОВА		2001	ИМЯ И ФАМИЛИЯ	
	И. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН		2001	ИМЯ И ФАМИЛИЯ	
	Т. П. ТУСОВА		2001	ИМЯ И ФАМИЛИЯ	
	С. И. НИЖ. ПОЛИАКОВА		2001	ИМЯ И ФАМИЛИЯ	

УСТАНОВКА ДЛЯ СЪЕЗЖЕНИЯ		СТАНА И ЛЕП		ЛИСТОВ	
НЗЫВУЧНОГО АКТИВНОГО МА		Р		4	
СБ ЦЕНТРИФГАМИ И ШСВК-10		ИНЦИЭП		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ					
Лист 2.		г. МОСКВА			

# Кабельный журнал

Альбом V

Маркировка	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	По проекту			Проложен	
			Марка	Количество кабелей, число сечений жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей, число сечений жил, напряжение
H29	Щкаф ШР2	Магнитный пускатель КМВ-3	АВВГ	4x2,5	25		
H30	Магнитный пускатель КМВ3	Пакетный выключатель SA3	АВВГ	4x2,5	20		
HMВ3-1	Пакетный выключатель SA1	Электродвигатель МВ3	КВВГ	4x1	5		
H31	Магнитный пускатель КМВ3	Магнитный пускатель КМВ4	АВВГ	4x2,5	10		
H32	Магнитный пускатель КМВ4	Пакетный выключатель SA4	АВВГ	4x2,5	30		
HMВ4-1	Пакетный выключатель SA2	Электродвигатель МВ4	КВВГ	4x1	5		
H33	Магнитный пускатель КМВ4	Магнитный пускатель КМВ5	АВВГ	4x2,5	5		
H34	Магнитный пускатель КМВ5	Пакетный выключатель SA5	АВВГ	4x2,5	35		
HMВ5-1	Пакетный выключатель SA3	Электродвигатель МВ5	КВВГ	4x1	5		
H35	Щкаф ШР2	Ящик Я7,8	АВВГ	4x2,5	40		
HMВ-1	Ящик Я7,8	Электродвигатель МВ	АВВГ	4x2,5	15		
H36	Щкаф ШР2	Ящик Я9,10	АВВГ	4x2,5	40		
HM10-1	Ящик Я9,10	Электродвигатель М10	АВВГ	4x2,5	12		
K31	Ящик Я7,8	Соединительная коробка КСК17	АКВВГ	4x2,5	<input type="checkbox"/>		
K29	Ящик Я9,10	Соединительная коробка КСК15	АКВВГ	4x2,5	<input type="checkbox"/>		
K30	Ящик Я12,13	Соединительная коробка КСК16	АКВВГ	4x2,5	<input type="checkbox"/>		
KM1-3-2	Соединительная коробка КК1-3	Конечные выключатели SA1-3	КВВГ	10x1	5		
HM1-3-1	Соединительная коробка КК1-3	Электродвигатель загрузочного клапана М1-3	КВВГ	4x1	5		
HM2-3-1	Соединительная коробка КК2-3	Электродвигатель загрузочного клапана М2-3	КВВГ	10x1	5		
KM2-3-2	Соединительная коробка КК3-3	Конечные выключатели SA2-3	КВВГ	4x1	5		
KM3-3-2	Соединительная коробка КК3-3	Конечные выключатели SA3-3	КВВГ	10x1	5		
HM3-3-1	Соединительная коробка КК3-3	Электродвигатель загрузочного клапана М3-3	КВВГ	4x1	5		
KM4-3-2	Соединительная коробка КК4-3	Конечные выключатели SA4-3	КВВГ	10x1	5		
HM4-3-1	Соединительная коробка КК4-3	Электродвигатель загрузочного клапана М4-3	КВВГ	4x1	5		
KM5-3-2	Соединительная коробка КК5-3	Конечные выключатели SA5-3	КВВГ	10x1	5		
HM5-3-1	Соединительная коробка КК5-3	Электродвигатель загрузочного клапана М5-3	КВВГ	4x1	5		
KM6-3-2	Соединительная коробка КК6-3	Конечные выключатели SA6-3	КВВГ	10x1	5		
HM6-3-1	Соединительная коробка КК6-3	Электродвигатель загрузочного клапана М6-3	КВВГ	4x1	5		
H37	Щкаф ШР2	Ящик силовой ЯС1	АВВГ	3x4+1x2,5	25		
HMK-1	Ящик силовой ЯС1	Кран	КГ	3x4+1x2,5	80		

Маркировка	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	По проекту			Проложен	
			Марка	Количество кабелей, число сечений жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей, число сечений жил, напряжение
H38	Ящик ЯН3	Пакетный выключатель SA1	АВВГ	4x2,5	10		
HMВ1-1	Пакетный выключатель SA1	Электродвигатель МВ1	КВВГ	4x1	7		
H39	Пакетный выключатель SA1	Пакетный выключатель SA2	АВВГ	4x2,5	15		
HMВ2-1	Пакетный выключатель SA2	Электродвигатель МВ2	КВВГ	4x1	15		
K38	КТП, щкаф1	Щиток учета И1	АКВВГ	10x2,5	17		
K39	КТП, щкаф3	Щиток учета И2	АКВВГ	10x2,5	13		
H40	Щиток освещения ЩО	Щиток учета И1	АВВГ	2x4	17		
H41	Щиток учета И1	Щиток учета И2	АВВГ	2x4	3		

### Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом

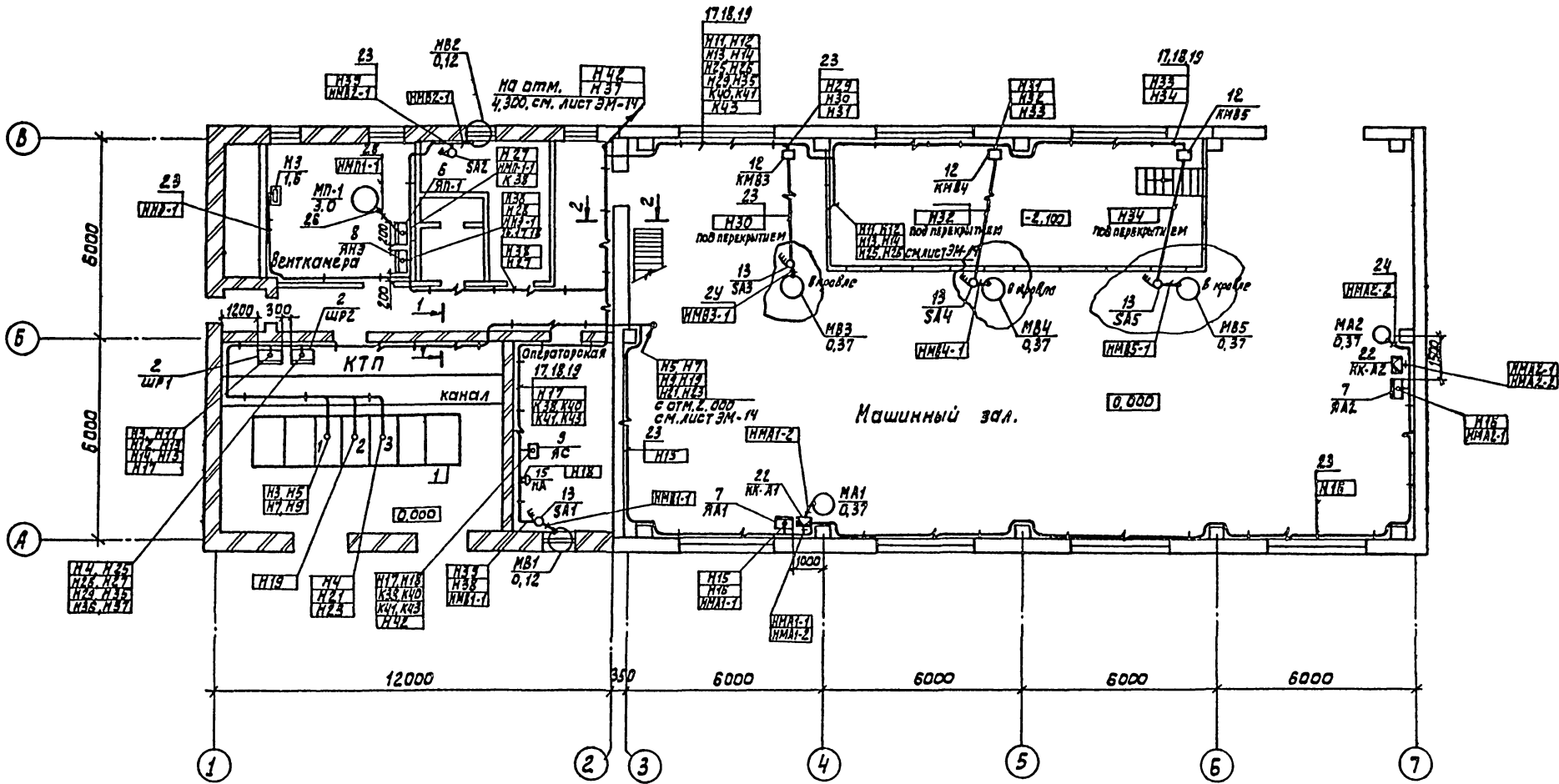
Число жил, сечение мм <sup>2</sup>	Марка, напряжение					
	АВВГ	АКВВГ	АПВ	КГ	КВВГ	ПВВ
1x1	—	—	—	—	—	350
4x1	—	—	—	—	106	—
10x1	—	—	—	—	50	—
4x2,5	800	130	—	—	—	—
7x2,5	—	100	—	—	—	—
10x2,5	—	30	—	—	—	—
14x2,5	—	180	—	—	—	—
2x4	20	—	—	—	—	—
3x4+1x2,5	60	—	—	—	—	—
3x2,5+1x1,6	30	—	—	—	—	—
3x5,0+1x1,6	—	—	—	40	—	—
4x70	120	—	—	—	—	—
4x95	350	—	—	—	—	—

- Заполняется при привязке проекта

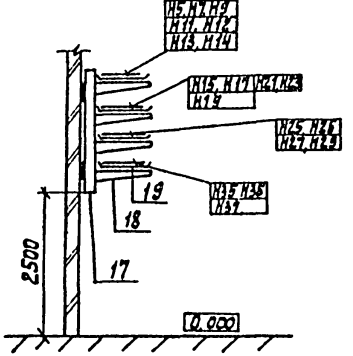
тп 902-5-50-88			ЭМ
Привязан	Нач. отд. Н.Конт. Г.И. Спец. Ст. инж.	Д.И.И.Л.О.В. Гусева	И.А.И. Гусева
Инд. №	Установка для стучения избыточного активного тока с центрифугами ОГШ 501К-10		Кабельный журнал лист 3
	Копия	Лист	Листов
	Р	12	
ИНШЭП			ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ С. МАСКА



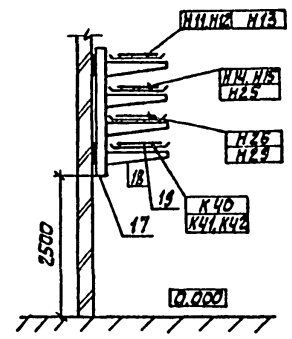
План на отм. 0.000; -2.100



1-1



2-2



1. Прокладку кабелей выполнить в соответствии с типовым проектом Б.407-88 "Узлы и конструкции для прокладки кабелей".
2. Кабели идущие на высоте до 2,0м от уровня пола - защитить.
3. Все проемы после монтажа заделать.
4. Данный лист читать совместно с листом ЭМ-14/МЗ

Альбом V

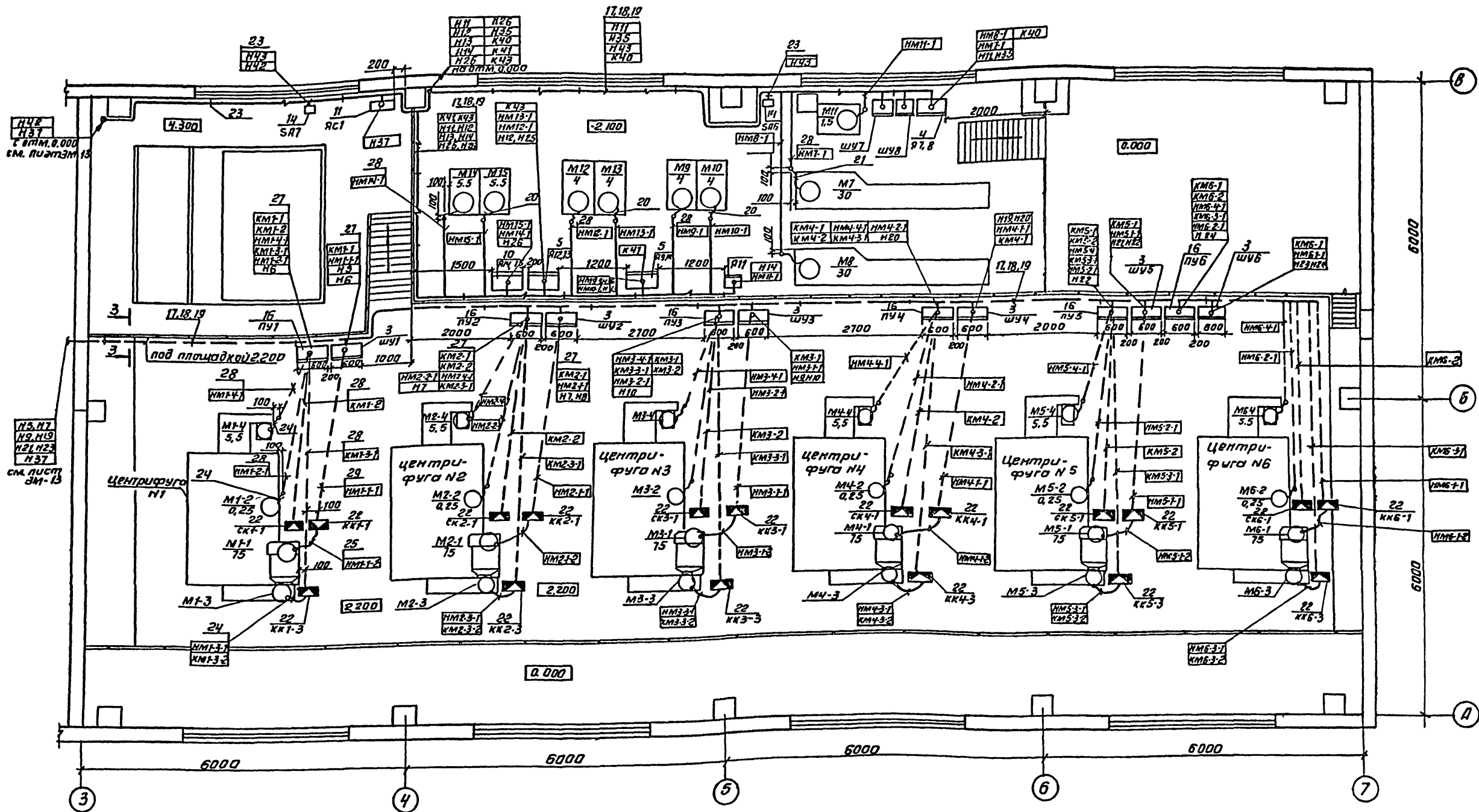
СОГЛАСОВАНО

СОГЛАСОВАНО

Инв.№ подл.	Инв.№ подл.	Инв.№ подл.	Инв.№ подл.
Инв.№ подл.	Инв.№ подл.	Инв.№ подл.	Инв.№ подл.
Инв.№ подл.	Инв.№ подл.	Инв.№ подл.	Инв.№ подл.
Инв.№ подл.	Инв.№ подл.	Инв.№ подл.	Инв.№ подл.

Привязан	НАЧ.ОТД.	ДАНИЛОВ	И.КОНТР.	ГУСЕВА	Т.С.СПЕЦ.	ГОЛЬЦМАН	Г.ИП.	ГУСЕВА	СТ.ИНЖ.	ПОМАЗКОВА
Тп 902-5-50-88 ЭМ										
Установка для сгущения изв.точного активного шла с центрифугами ОГШ501К-10										
Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на отм. 0.000; -2.100;										
СТАЖИ Лист Листов										
Р 13										
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва										

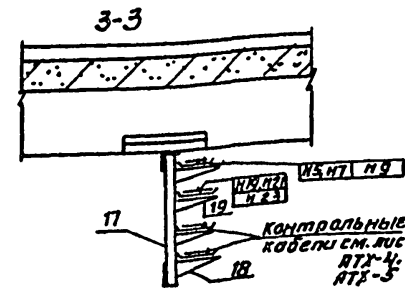
План на отм. -2.100; -2.200; 4.300



Альбом У

СОГЛАСОВАНО  
 Отдел КС Бурова  
 Отдел АСЛ Дубинина  
 Отдел АСП Пичкин

Данный лист читать совместно с листом ЭМ-13, ЭМ-15



Привязан	Изм. №	И.В.Т.А. Данилов	Н.Контр. Гусева	Г.П. Гусева	С.Т.И.К.П. Памозков	ТП 902-5-50-88	ЭМ
Установка для ступенчатого избыточного активного тока с центрифугами АГШ 501К-10						Станд. лист	Листов
Размещение электрооборудования и прокладка кабелей						ЦНИИЭП	Инженерного оборудования г. Москва
План на отм. -2.100; -2.200; 4.300							

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ	МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ	МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ				11		ЯЩИК СИЛОВОЙ				26		ТРУБА СТАЛЬНАЯ			
1	ТУ 16-530. 284-82	КОМПЛЕКТНАЯ ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ С ДВУМЯ ТРАНСФОРМАТОРАМИ				12		ПУСКАТЕЛЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ ПМА 123002	3		КМВЗ÷ КМВ5	27		ТРУБА ВНИИПЛАСТОВАЯ 32x1,8	0,080		КМ
		ТМФ-400 НАПРЯЖЕНИЕМ 0,4 КВ, СОЕДИНЕНИЕ ОБМОТОК Δ/У-11				13		ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПАКЕТНЫЙ ПВЗ-10/М330	5		СА1+СА5	28		ТРУБЫ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ 40x3	0,320		КМ
		КТП-400 - 0,4-123-80УЗ Δ/У-11				14		ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПАКЕТНЫЙ ПВЗ-10/М330	2		СА6,СА7	29		75x3,6	0,120		КМ
2		ШКАФ СИЛОВОЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШРН-73510-22УЗ	2		ШР1, ШР2	15		ЗВОНОК ЗВП-220	1		НА	30		Лист 1,5 ГОСТ 19903-74	0,480		Т
3	СМ Лист ЭМ.001	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ	6		ШУ1÷ ШУ6	* 16	КОМПЛЕКТНО С ЦЕНТРОУЗЛОМ	ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДОВ ГЭМ	6		ПУ4+ПУ6						
4		ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ЯОИ 5901-3674				17		СТОЙКА КАБЕЛЬНАЯ К 1150УЗ	50								
5		СУХЛЧ ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ЯОИ 5901-3274	2			18		ПОЛКА КАБЕЛЬНАЯ К 116 1УЗ	400								
6		СУХЛЧ ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ЯОИ 5101-2274УХЛЧ	1		ЯП1	19		ЛОТОК НЛ20-П2УЗ	100								
7		ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я5111-2274УХЛЧ	2		ЯА1, ЯА2	20		ВВОД ГИБКИЙ К 1088УЗ	10								
8		ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я5111-2674УХЛЧ	2		ЯЦ, ЯНЭ	21		ВВОД ГИБКИЙ К 1086 УЗ	10								
9		ЯЩИК СИГНАЛИЗАЦИИ ЯОИ 9501-000 У БУХЛЧ	1		ЯС	22		КОРОБКА КЛЕММНАЯ УБ14 АУ2	20								
10		ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я5114-3174 УХЛЧ	1		Я14, 15	23		СКОБЫ	0,020		Т						
								МАТЕРИАЛЫ									
						24		МЕТАЛЛО РУКАВ РЗ-Ц-Х29	0,180		КМ						
						25		МЕТАЛЛО РУКАВ РЗ-Ц-Х60	0,030		КМ						

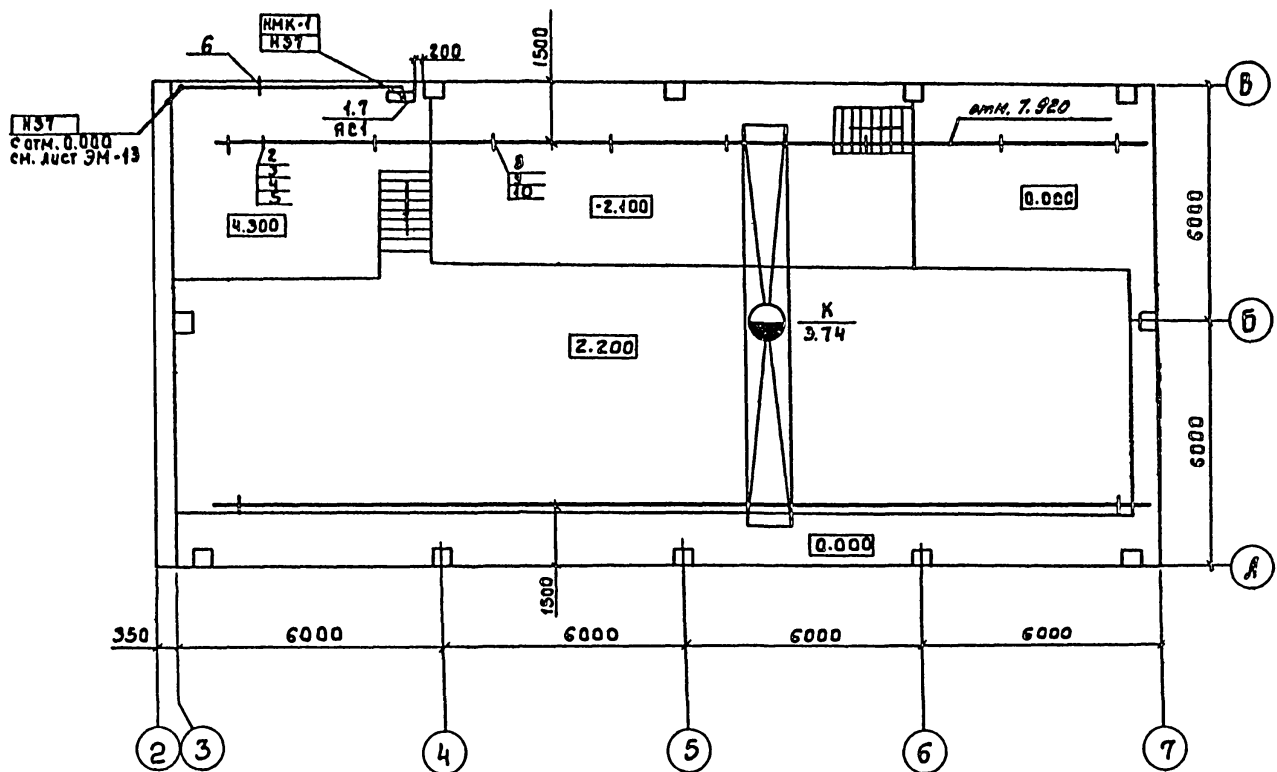
\* Комплектно с технологическим оборудованием

Имя, Инициал, Подл. и Дата

ПРИВЯЗАН		Имя, Инициал, Подл. и Дата		ТП 902-5-50-88		ЭМ	
Имя, Инициал, Подл. и Дата	Имя, Инициал, Подл. и Дата	Имя, Инициал, Подл. и Дата	Имя, Инициал, Подл. и Дата	Имя, Инициал, Подл. и Дата	Имя, Инициал, Подл. и Дата	Имя, Инициал, Подл. и Дата	Имя, Инициал, Подл. и Дата
НАЧ. ОУДА ДАНИЛОВ				УСТАНОВКА ДЛЯ СГУЩЕНИЯ ИЗБИТОЧНОГО АКТИВНОГО МАЛ С В ЦЕНТРОУЗЛОМ О ГШ 501У-10			
Н. КОНТРА ГУСЕВА				РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ. СПЕЦИФИКАЦИЯ.			
ГЛ. СПЕЦИАЛЬНИК ГИП ГУСЕВА				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Ф. МОСКВА.			
СТ. ИНЖ. ПОМАЗОВА							

Альбом 5

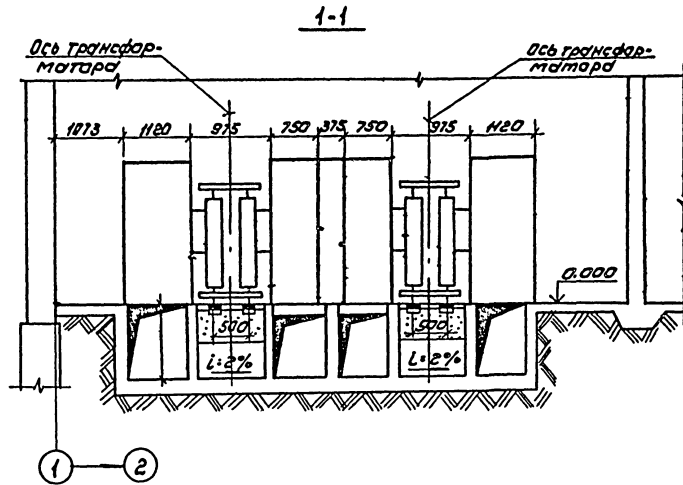
План на отм. 2.200



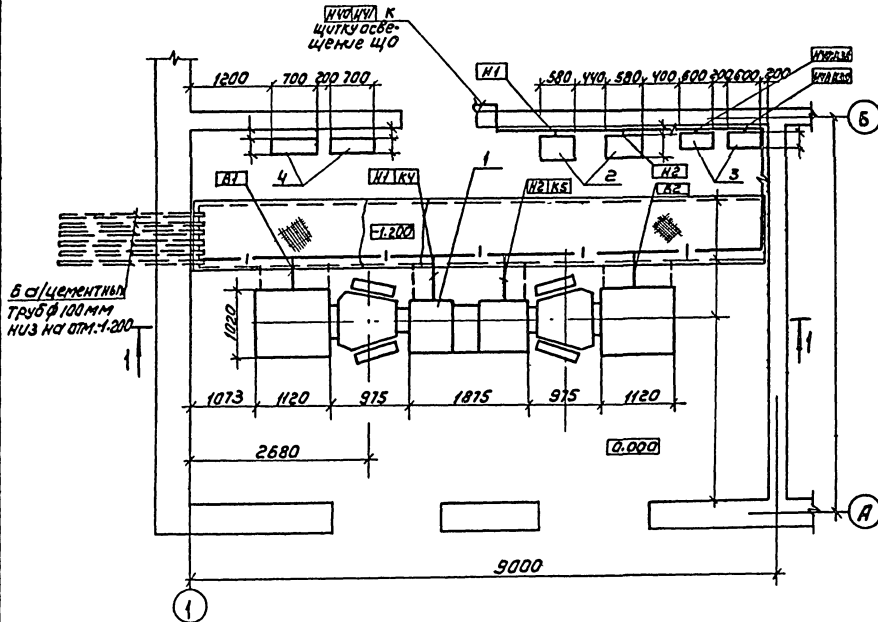
Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примеч
		<b>Электрооборудование</b>			
1		Ящик силовой			АСГ
		ЯВПЗ - 60У2	1		шт
		<b>Цепля зоводов ГЭМ</b>			
2		Подвес скользящего			
		типа ПСК 10 ÷ 20	12		шт
3		Подвес конькового			
		крепления ПСК 10 ÷ 20	1		шт
4		Муфта натяжная			
		КВ04	1		шт
5		Зажим тросовый			
		К676	2		шт
6		Скабы			
		Сборочные единицы			
7	5.407-55 Л443-1	Комплект установ.			
		ки ящиков с ру-			
		бильником	1		
8	5.407-7-48	Кронштейн правый	1		шт
9	5.407-7-51	Кронштейн левый	1		шт
10	5.407-7-53	Поводок	1		шт
		<b>Материалы</b>			
11		Проволока 2.0-1Ц-I			
		Р = 150 м			
12		Проволока 8.0-1Ц-T			
		Р = 24 м	9.4		кг

СОГЛАСОВАНО  
 ПРОЕКТИРОВЩИК  
 ПРОЕКТА  
 ЭЛЕКТРИК  
 ПОДПИСЬ И ДАТА  
 ПОДПИСЬ И ДАТА  
 ПОДПИСЬ И ДАТА  
 ПОДПИСЬ И ДАТА

Привезан		гп 902-5-50-88	ЭМ
НАЧ.ОТД.	Данилов	Установка для сгущения избыточного активного ила с 8 центрифугами осш 501К-10	Стация
Н.КОНСТ.	Гусева		Лист
Л.СПЕЦ.	Вольман		Листов
Г.И.П.	Гусева		Р
Ст. инж.	Помазкова	Прокладка гибкого токопровода к крану "К"	ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва



ПЛАН НА ОТМ. 0.000  
М1:50



□ - Заполняется при привязке проекта.

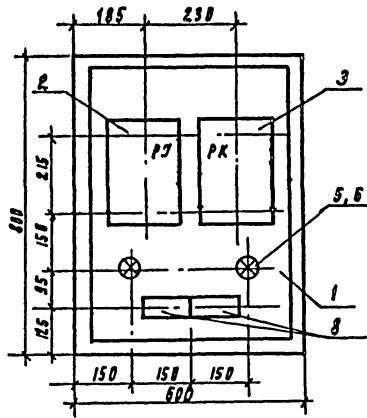
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол	Масса, кг	Примечание
1		Комплектная трансформаторная подстанция КТП-400-□/0,4-123-8013	1		
2		Установка конденсаторная УКЗ-0,38-75У3	2		
3		Щиток учёта	2		см. лист 3/17
4		Щит распределительный ШР73503-22У3	2		

Т П 902-5-50-88		ЭМ
ВРХОВСАН	УСТАНОВКА ДЛЯ СТУЩЕНИЯ ИЗЫТОЧНОГО АКТИВНОГО МАА С.Б-ЦЕНТРА ФУГАМИ ОГШ 501х-Ю	СТАЛАН   АМСТ   АМЕТВ
ИМБН°	КТП-400 УСТАНОВКА ЗАЭКТРООБОУДО-ВАИЯ	Ф   ТФ
	ИНЖЕНЕРНОГО БОУЗОВАНИА Е. МАСКА	ЦНИИЭП

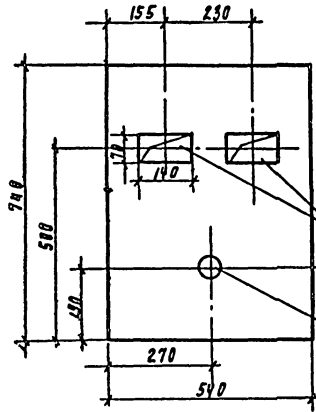
ВСТАВКА:  
ДИНА АЗУ ПИРЕРИИ 542  
ДИНА АЗУ ПИРЕРИИ 542

Общий вид  
М 1:10

Вид спереди  
Дверь не показана

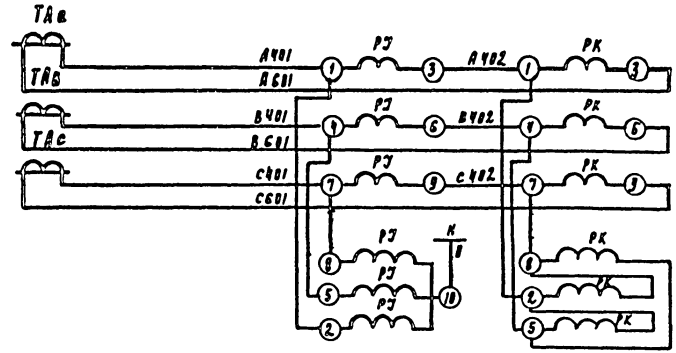


Дверь шкафа  
Вид спереди



Прорез для выверенной  
подачи счетчиков  
(закрываются стиком)

Принципиальная схема

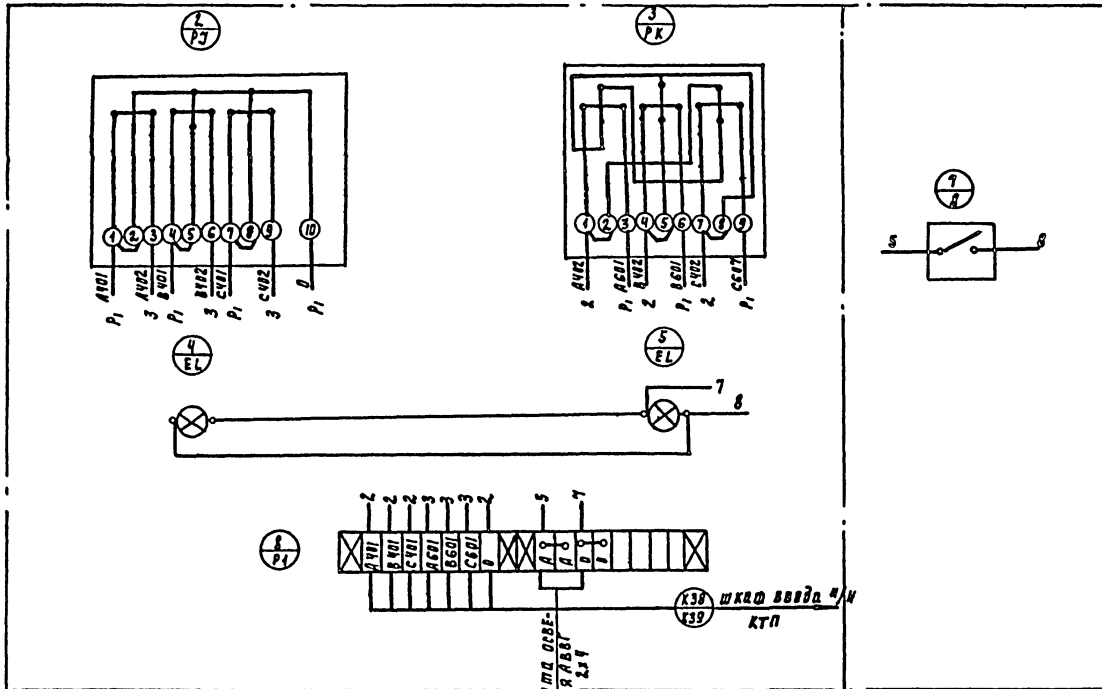


ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ
ЦЕНТРАЛЬНАЯ
НАПРЯЖЕНАЯ
ЦЕПЬ ТОКА

Монтажная схема соединений

Шкаф со снятой дверью  
/ вид спереди

Дверь шкафа  
/ вид сбоку



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса в, кг	Примеч.
1		Шкаф навесной по орг.-1508В4-16-74.9У7-0863	1		
2		Счетчик 3-фазный активной энергии 380В, 5А			
		СЛ4У-Н672М (P2)	1		
3		Счетчик 3-фазный реактивной энергии 380В, 5А			
		СР4У-Н673М (P3)	1		
4, 5		Лампа накаливания 220В; 60Вт НБ-220-60(EL)	2		
6		Патрон потолочный 250Вт	2		
7		Выключатель нормальный 250В; 6А индекс 02020 (В)	1		
8		Колодка на 10 эл.м. 6317-23 (P1)	2		
9		Провод АПР-660 (х2.5) ГОСТ 20520-75	3м		

ТД 002-5-5088

9М

Приказан

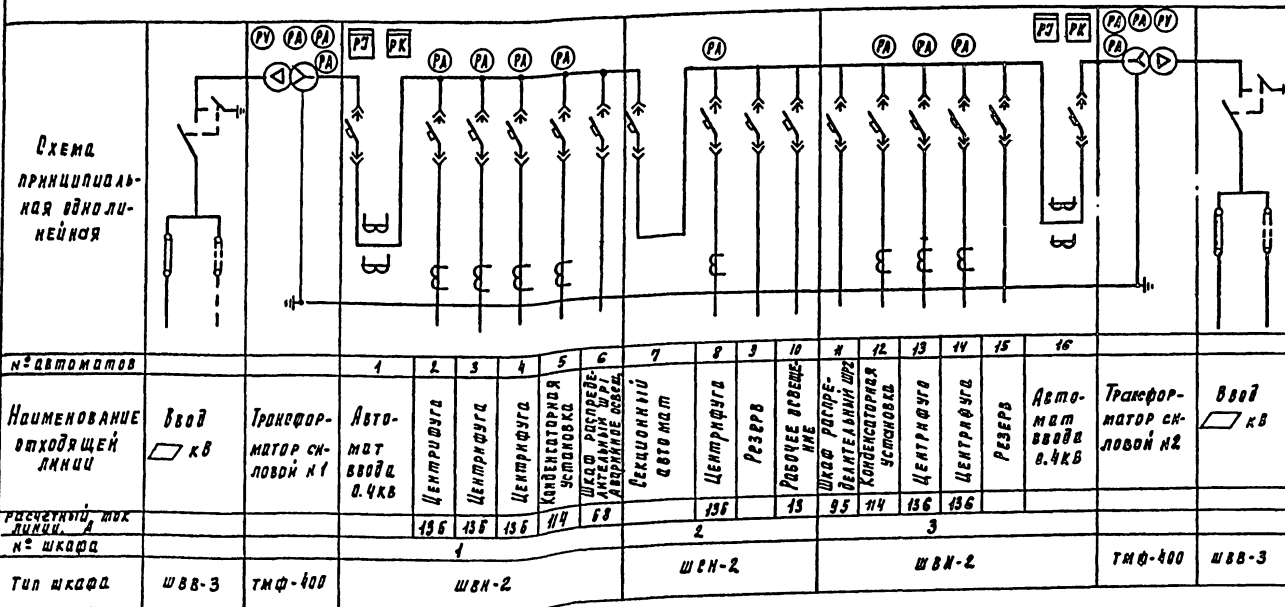
Исполн.	И.С. Контр.	Л.С. Контр.	Р.К.	В.Д. Инж.	С.Р. Инж.	Установка для измерения изымочного активного тока с фазнораздатками 0,5х50кВ-10	Масштаб	Акуст	Акуст
						Шитрок учета	Р	18	
						Объем вкл. Проектная-нах			ЦНИИЭП измеренного оборудования г. Москва



АЛБУМ

Наименование и адрес	Заказчик			
	Проектной организации			
	Объекта			
Реквизиты заказчика	Платежные отгрузочные			
Трансформатор силовой	Тип, мощность, кВА			ТМФ-400
	Напряженье 6/0,4 или 10/0,4 кВ			
	Схема и группировка соединений	массивный	Y/Y-н или A/Y-н	Δ/Y-н
схемы		Δ/Y-н		
Установка подстанции	Внутренняя	Однорядная однотрансформаторная левая или правого исполнения		—
	Наружная	Двухтрансформаторная однорядная или двухрядная		Однорядная
Тип вводного устройства в		ШВВ-3		
Тип шкафа ввода н/н		ШВН-2		
Количество подстанций		Одна		
Условное обозначение подстанций		КТН-400 - □/0,4-125-0013 1216-530.204-02		

Порядковый № автомата	Автомат		Возможная замена другим автоматом		Номинальный ток выходящей линии, А	Шкала измерителя, А
	Тип	Каталожный № или ток, расцепитель	Тип	Каталожный № или ток расцепителя		
1	A 3794C	Iр = 630 А			600/5	0 ÷ 600
2	A 3736C	Iр = 200 А			200/5	0 ÷ 200
3	A 3726C	Iр = 200 А			200/5	0 ÷ 200
4	A 3726C	Iр = 200 А			200/5	0 ÷ 200
5	A 3716C	Iр = 160 А				
6	A 3716C	Iр = 160 А				
7	A 3736C	Iр = 400 А				
8	A 3726C	Iр = 200 А			200/5	0 ÷ 200
9	A 3716C	Iр = 160 А				
10	A 3716C	Iр = 25 А				
11	A 3716C	Iр = 160 А				
12	A 3726C	Iр = 200 А			200/5	0 ÷ 200
13	A 3726C	Iр = 200 А			200/5	0 ÷ 200
14	A 3726C	Iр = 200 А			200/5	0 ÷ 200
15	A 3736C	Iр = 200 А				
16	A 3794C	Iр = 630 А			600/5	0 ÷ 600




ИЗЪЯТИЕ ПОСЛЕ ПРОВЕРКИ И АВАРИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

№ автоматов		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16				
Наименование отходящей линии	Ввод □ кВ	Трансформатор силовой №1	Автомат ввода 0,4кВ	Центрфуга	Центрфуга	Центрфуга	Конденсаторная установка	Щит распределительный АВР	Секционный автомат	Центрфуга	Резерв	Розеточное устройство	Щит распределительный	Конденсаторная установка	Центрфуга	Центрфуга	Резерв	Автомат ввода 0,4кВ	Трансформатор силовой №2	Ввод □ кВ	
расчетный ток линии, А				156	156	156	114	68		156	15	95	114	156	156						
№ шкафа				1					2				3								
Тип шкафа	ШВВ-3	ТМФ-400		ШВН-2					ШВН-2				ШВН-2					ТМФ-400	ШВВ-3		

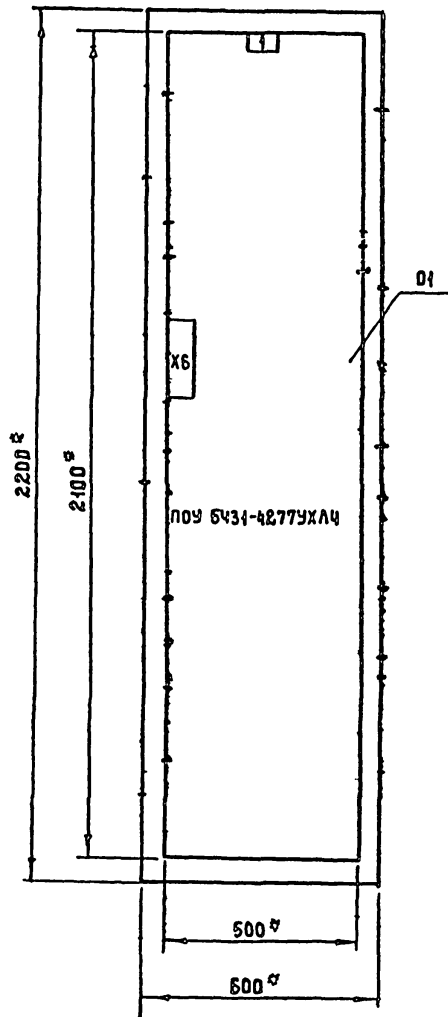
ТП 902-5-50-08		ЭМ. ИА	
Установка для сращивания кабелей с центрифугами ВМ-501к-10		СТАНА	Авт
ЦНИИЭП инженерного оборудования		1	1
Армэлектризавода		г. Москва	



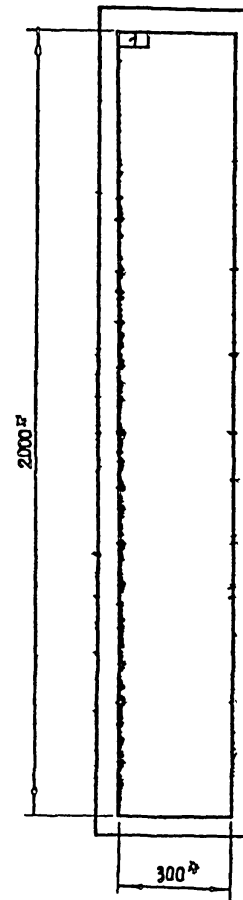
ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМеч
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
		01		ПАНЕЛЬ ПОУ 5431 - - 4277 УКЛЧ	01	

ПАНЕЛЬ	СТРОКА	НАДПИСЬ	ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	МЕСТО НАДПИСИ	ТЕКСТ	КОЛ	ВН. ШРИФТ	ЗАГОТОВ. КА
4	1	4	ТАБЛИЦА		ЦЕНТРИФУГА N 	2	1	1

ВИД СПЕРЕДИ  
(ДВЕРЬ НЕ ПОКАЗАНА)



ДВЕРЬ ШКАФА  
ВИД СПЕРЕДИ

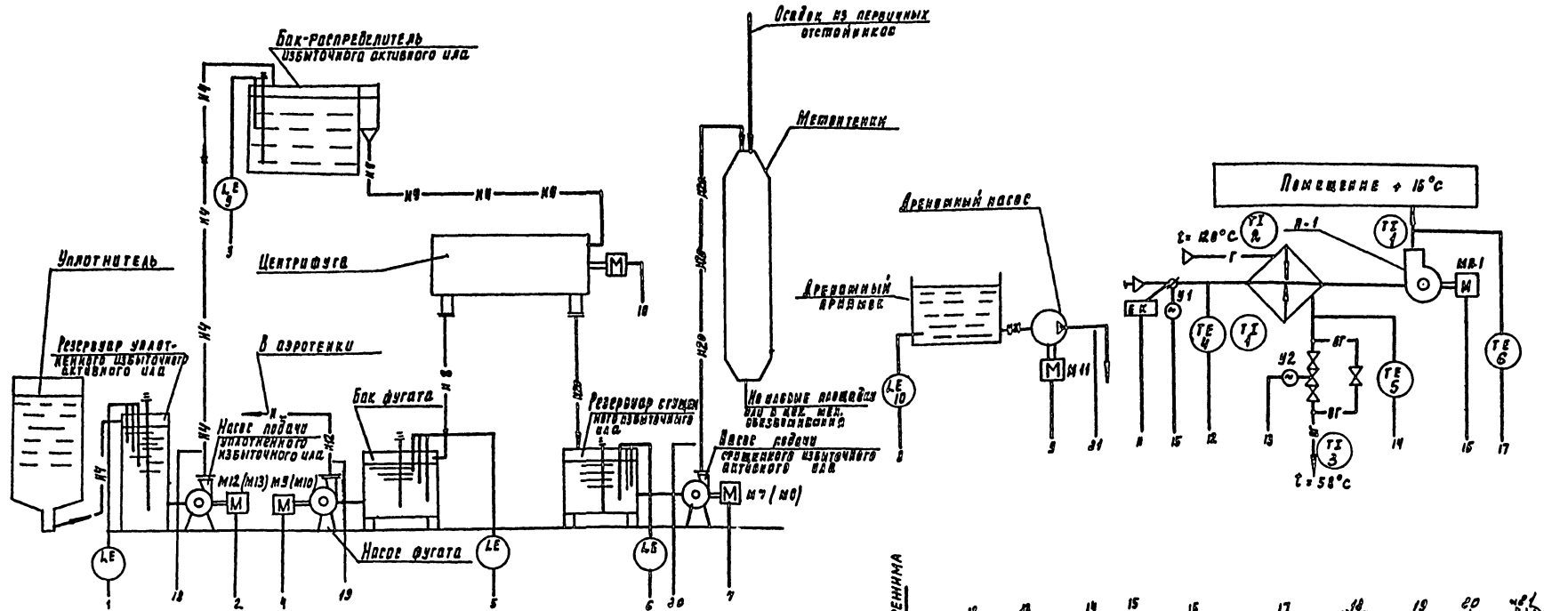


\* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВКИ

 ЗАПОЛНИТЬ ПРИ ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА

				ТП 902-5-50-86		9М 004	
НАЧ. ОТА	ДАНИЛОВ	<i>[Signature]</i>	УСТАНОВКА ДЛЯ СТУЩЕНИЯ ИЗБИТОЧНОГО АКТИВНОГО НАЛ С 6 ЦЕНТРИФУГАМИ ОГШ 501-10	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Н. КОНТ.	ГУСЕВА	<i>[Signature]</i>		Р	1	1	
ГЛ. СПЕЦ.	ГОЛЦМАН	<i>[Signature]</i>		ШКАФ НАПОЛЬНЫЙ ЦУЧ ДАННЫЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ЗА- ДАНИЯ НА ИЗГОТОВЛЕНИЯ ШКАФА.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-БОРОВОДНИК Г. МОСКВА.		
СТ. ИНЖ.	ПОМАЗКОВА	<i>[Signature]</i>					





ПРИБОРЫ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
ПРИБОРЫ МЕСТНЫЕ			LCS 9							LCS 10		ТС 5 <sup>о</sup> SR1	ТС 6 <sup>о</sup> SR2	ТС 7 <sup>о</sup> SR2	ТС 8 <sup>о</sup> SR2	ТС 9 <sup>о</sup> SR2	ТС 10 <sup>о</sup> SR2	ТС 11 <sup>о</sup> SR2	ТС 12 <sup>о</sup> SR2	ТС 13 <sup>о</sup> SR2	ТС 14 <sup>о</sup> SR2	ТС 15 <sup>о</sup> SR2	ТС 16 <sup>о</sup> SR2
ЯЩИКИ УПРАВЛЕНИЯ		ЯЩ. 13 ЛОН 5901-3279СХАН		ЯЩ. 10 ЛОН 5901-3279СХАН	ЯЩ. 8 ЛОН 5901-3279СХАН	ЯЩ. 7 ЛОН 5901-3279СХАН	ЯЩ. 6 ЛОН 5901-3279СХАН	ЯЩ. 5 ЛОН 5901-3279СХАН	ЯЩ. 4 ЛОН 5901-3279СХАН	ЯЩ. 3 ЛОН 5901-3279СХАН	ЯЩ. 2 ЛОН 5901-3279СХАН	ЯЩ. 1 ЛОН 5901-3279СХАН	КИМАНТЫ СЕНТЕН-СЕНТЕН	ЯЩ. 11 ЛОН 5901-3279СХАН									
ЯЩИК СИГНАЛИЗАЦИИ																							

Условные обозначения  
 ИЧ - Уплотненный избыточный активный ил  
 ИФ - фекалы  
 ИС - сточный избыточный ил  
 ИД - дренажная вода

Привязан	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН
Исполнитель	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН
Исполнитель	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН	ЛОН 5901-3279СХАН

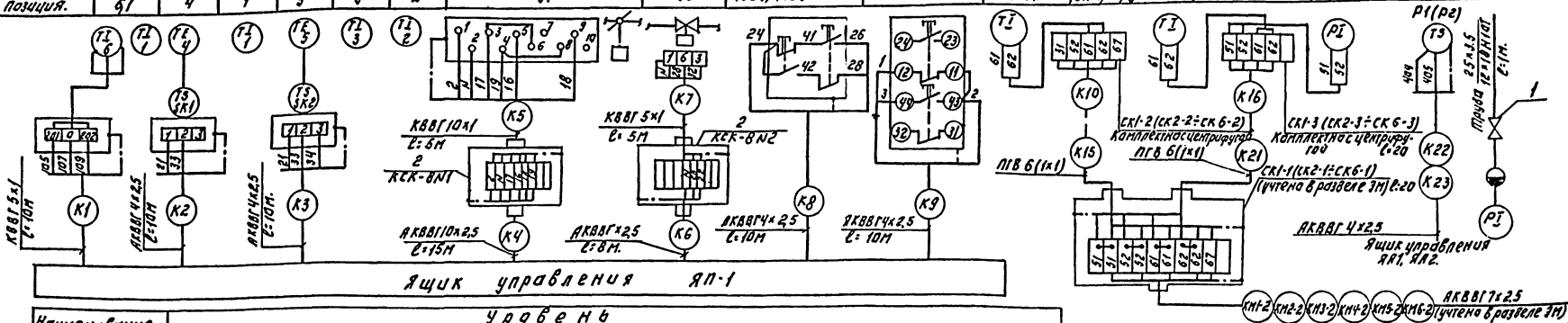
ТН 902-5-50.88 АТХ

Установка для измерения избыточного активного ила с центрифугами в ш. 501К-10

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

Температура

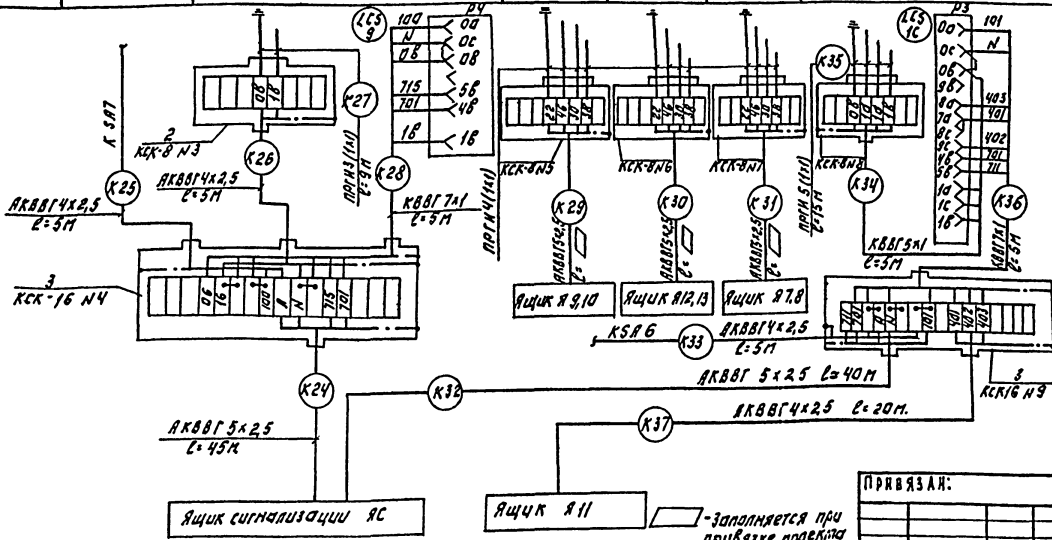
Наименование параметра и места отбора импульса	Приточный воздухо-вод	Камера перед калорифером	Трубопровод после калорифера	Трубопровод во калорифера	Воздушный клапан наружного воздуха	Клапан на обратном теплоносителя калорифера	у клапана	у двигателя	Подшипник №1 центрифуги	Подшипник №2 центрифуги	Система смазки подшипников	Машинный зал	Комп. №
ИТУЧ или ИТУЧ Установочного чертежа	ТМЧ-122-75	ТМЧ-122-75	ТМЧ-122-75	ТМЧ-122-75	ТМЧ-122-75	ГКЧ-3172-70		15В2; 15В3	15В2				
позиция	61	4	1	5	3	2		У1	У2	15В2; 15В3	15В2		



Ящик управления ЯЧУК-1

уровень

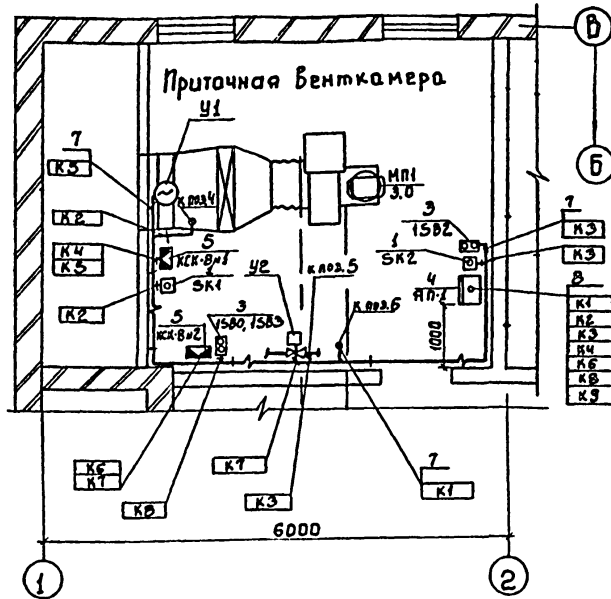
Наименование параметра и места отбора импульса	Бак - распределитель осадка	Резервуар фугата	Резервуар уплотненного извлочного шла	Резервуар извлочного шла	Дренажный приемок
ИТУЧ или ИТУЧ Установочного чертежа	ТМЧ-122-74	ТМЧ-122-74	ТМЧ-122-74	ТМЧ-122-74	ТМЧ-122-74
позиция	9				10



поз. обозн. ящик	Наименование	Кол.	Примечание
1	Вентиль запорный муфтавый Ду-6мм; Pp25x15; 15С 136к	9	шт.
2	Коробка соединительная КСК-8.	7	шт.
3	Коробка соединительная КСК-16	2	шт.
Кабель с медной жилой 10ГТ1508-78Е сеч.			
4	КВВГ 5x1 мм <sup>2</sup>	25	м
5	КВВГ 7x1 мм <sup>2</sup>	10	м
6	КВВГ 10x1 мм <sup>2</sup>	5	м
Кабель алюминиевой жилой ГОСТ1608-78Е сечением			
7	сечением АКВВГ 4x2.5 мм <sup>2</sup>	115	м
8	АКВВГ 5x2.5 мм <sup>2</sup>	93	м
9	АКВВГ 10x2.5 мм <sup>2</sup>	15	м
10	Провод гибкий с медной жилой 10ГТ2050-80 ПРГМ сеч. 1 мм <sup>2</sup>	24	м
11	Провод с медной жилой ГОСТ 6323-79 ПГВ сеч. 1 мм <sup>2</sup>	170	м
12	Труба бесшовная Ду 33 ГОСТ 9947-81	10	м
13	Разделитель мембранный РМ 5319	9	шт.

Т П 902-5-50-88	АТХ
Исполнитель: Н.К.В.Т. П.С.Е.В.А.	Проверка: П.С.Е.В.А.
Схема: П.С.Е.В.А.	Схема: П.С.Е.В.А.
Исполнитель: П.С.Е.В.А.	Проверка: П.С.Е.В.А.
Схема: П.С.Е.В.А.	Схема: П.С.Е.В.А.

План на отм. 0.000  
М 1:50



1. Положения монтируемых приборов и аппаратуры, а также нумерация и технические данные кабелей, проводов, труб соответствуют схеме подключения (АТХ-3)
2. Размещение проводов уточнить при монтаже
3. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнять согласно строительным нормам и правилам СНиП 3.05.07-85 Госстроя СССР
4. Отборные устройства местных приборов, не требующих прокладки проводов в плане не обозначены.
5. Данный лист читать совместно с листом АТХ-3, АТХ-5

Марка и л/п	Обозначение	Наименование	Кол. ед. кг	Примечание
		Приборы технического контроля и аппаратура		
1		Термометр показывающий сигнал		
2		Датчик температуры камерный ДТКБ-53	2	СК1, СК2
3		Кнопочный пост управления ПКБ-722	2	15В2
4		Шкаф управления приточной системы П1		заказы Власти ЭМ
5		регулятор-сигнализатор уровня ЭРСУ-4		РЗ, Р4
6		Изделия завода В ГЭМ		
7		Коробка соединительная КСК-8	7	
8		Коробка соединительная КСК-16	2	
9		Скобы разные	50	кг
		Сборочные единицы		
10		Настенная одиночная кабельная конструкция		учтено в части
		Строительные материалы		
		Труба асбестоцементная ф 100 мм	6	шт.

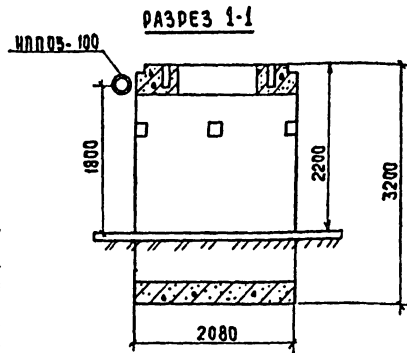
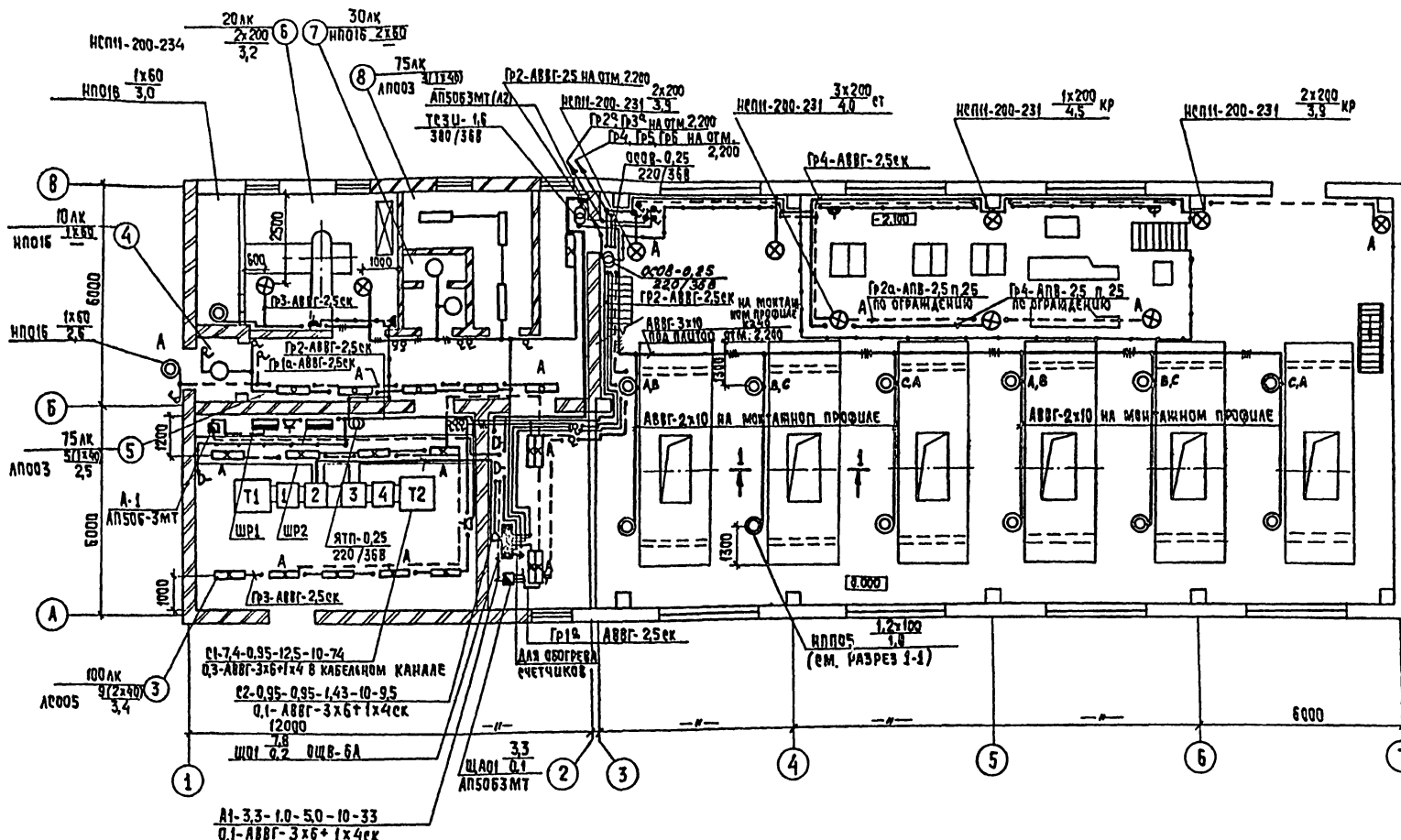
СОГЛАСОВАНО  
Исполнитель: [подпись]  
Проверено: [подпись]  
Дата: [дата]

тп 902-5-50-88		АТХ	
Нач. отд.	Данилов	УСТАНОВКА ДЛЯ СЪЕМКИ ИЗЪЯТОЧНОГО АКТИВНОГО МА С 6 ЦЕНТРАЛУГАМИ ПИЩЕВОЙ К-10	Лист
Н.контр.	Усуба		Р
Г.д.спец.	Полыман		4
Г.п.	Усуба		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ г. Москва
Ст. инж.	Моназкоба	РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРИБОРОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ ПЛАН НА ОТМ. 0.000	





ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№/п	НАИМЕНОВАНИЕ.
1	МАШИННЫЙ ЗАЛ.
2	ОПЕРАТОРСКАЯ.
3	КТП
4	ТАМБУР.
5	КОРИДОР
6	ВЕНТКАМЕРА
7	УБОРНАЯ
8	КОМНАТА ДЕЖУРНОГО

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	5.407-91	Установка светильника НСПИ на перекрытии	4	
2	5.407-64	Установка осветительного щитка ОЩВ-6А на стене	1	
3	5.407-77	Установка автомата АП506 на стене	3	
4	А6.25А	Кронштейн для светильника на высоте 1,4 м	8	
5	по типу А6.25А	Установка светильника НСПИ на высоте на ограждении	15	
6	по типу А6.25А	Установка светильника НСПИ на кронштейне на ограждении	2	

ПРИВЯЗАН.	НАЧ. ОТД. А.А.ИЩАЛОВ	И. КОНТ. ЗОЛОТОВСКИЙ	РЧК. ГР. МАТВЕЕВА	ЦИЧЕН. ТРИЦЫНА	ПРОВЕР. МАТВЕЕВА	ТАЛАНОВ	ДУЕТ	ЛИСТОВ
						ТП 502-5-50-88	30	
						Установка для освещения кабельного активного шала с 6 центри-фугами Ø10х10	р	2
						ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ		
						ПЛАН НА ОТМ. 0.000; -2,100		
						ЦИЧЕН		
						ДИЗАЙНЕРСКОГО ОБЪЕКТА		



