

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902 - 5 - 47.87

КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА
СТОЧНЫХ ВОД
С 5 ЦЕНТРИФУГАМИ ОГШ-1001К-01

Альбом V

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать VII 1988 года

Заказ № 8935 Тираж 300 экз.

Содержание альбома.

Марка	Наименование	№ стр.	Марка	Наименование	№ стр.	Марка	Наименование	№ стр.
ЭМ-1	Общие данные (начало)	3		и прокладка кабеля (начало).		АТХ-9	Схема распределительной сети и схема регули-	
ЭМ-2	Общие данные (окончание)	4	ЭМ-25	План расположения электрооборудования	27		рования (начало)	47
ЭМ-3	КТП-630. Питающая сеть ~380/220В.	5		и прокладка кабеля. (продолжение).		АТХ-10	Схема распределительной сети и схема регули-	48
	Принципиальная схема.		ЭМ-26	План расположения электрооборудования	28		рования (окончание)	
ЭМ-4	Распределительная сеть ~380/220В	6		и прокладка кабеля. (продолжение).		АТХ-11	Схема электрическая принципиальная	
	Принципиальная схема (начало).		ЭМ-27	План расположения электрооборудования	29		аварийной сигнализации.	49
ЭМ-5	Распределительная сеть ~380/220В.	7		и прокладка кабеля. (продолжение)		АТХ-12	Схема соединения внешних проводов (начало)	50
	Принципиальная схема (продолжение)		ЭМ-28	План расположения электрооборудования	30	АТХ-13	Схема соединения внешних проводов (окончание)	51
ЭМ-6	Распределительная сеть ~380/220В.	8		и прокладка кабеля. (продолжение).		АТХ-14	Схема подключения внешних проводов (начало).	52
	Принципиальная схема (продолжение)		ЭМ-29	План расположения электрооборудования	31	АТХ-15	Схема подключения внешних проводов (окончание)	53
ЭМ-7	Распределительная сеть ~380/220В.	9		и прокладка кабеля. (окончание).		АТХ-16	План расположения (начало).	54
	Принципиальная схема. (Окончание).		ЭМ-30	КТП-630. Установки электрооборудования.	32	АТХ-17	План расположения (продолжение)	55
ЭМ-8	Схема электрическая принципиальная	10		План и разрезы.		АТХ-18	План расположения (окончание)	56
	управления насосами песчаной пыли.		ЭМ-31	КТП-630. Заземление. План.	33	СС-1	Общие данные	57
ЭМ-9	Схема электрическая принципиальная	11	ЭО-1	Общие данные.	34	СС-2	План на отметке 0,000 и 3,600	58
	управления насосами-дозатора и		ЭО-2	Электрическое освещение. План на отм. 0,000	35		с сетями связи.	
	насосом подачи осадка.			в осях 1-11; на отм. -2,400; -2,500.		ЭОП-1	Опрасный лист для заказа КТП-630. Хмельницкого	59
ЭМ-10	Схема электрическая принципиальная	12	ЭО-3	Электрическое освещение. План на отм. 0,000	36		завода трансформаторных подстанций.	
	управления насосами фугата и дренаж-			в осях 9-11 на отм. 3,600.		ЭМ-001	Шкаф напольный ШУ. Данные для разработки	60
	ных насосами (начало).		ЭО-4	Электрическое освещение. План на отм. 0,000	37		задания на изготовление шкафа.	
ЭМ-11	Схема электрическая принципиальная	13		в осях 1-9; на отм. -2,400; -2,500.		АТХ-3.1-11	Щит автоматизации. Данные для разработки	61
	управления насосами фугата и дренаж-		ЭО-5	Электрическое освещение. План на отм. 0,000	38		задания на изготовление щита. (начало).	
	ных насосами (окончание).			в осях 7-9; на отм. 3,600.		АТХ-3.1-2	Щит автоматизации. Данные для разработки	62
ЭМ-12	Схема подключения. (начало)	14	АТХ-1	Общие данные.	39		задания на изготовление щита (окончание)	
ЭМ-13	Схема подключения (продолжение)	15	АТХ-2	Схема автоматизации (начало)	40	АТХ-3.2-1	Щит КИП №1. Данные для разработки	63
ЭМ-14	Схема подключения (продолжение)	16	АТХ-3	Схема автоматизации (окончание)	41		на изготовление щита (начало)	
ЭМ-15	Схема подключения (продолжение)	17	АТХ-4	Схема автоматизации приточной системы П1, П2.	42	АТХ-3.2-2	Щит КИП №1. Данные для разработки	64
ЭМ-16	Схема подключения (продолжение)	18	АТХ-5	Схема электрическая принципиальная управле-	43		задания на изготовление щита.	
ЭМ-17	Схема подключения (окончание)	19		ния приточной системой П1, П1', П2.			(окончание).	
ЭМ-18	Кабельный журнал. (Начало).	20		(начало).				
ЭМ-19	Кабельный журнал (продолжение).	21	АТХ-6	Схема электрическая принципиальная управления	44			
ЭМ-20	Кабельный журнал (продолжение).	22		приточной системой П1; П1'; П2 (продолжение)				
ЭМ-21	Кабельный журнал (продолжение)	23	АТХ-7	Схема электрическая принципиальная управления	45			
ЭМ-22	Кабельный журнал (продолжение)	24		приточной системой П1, П1', П2 (продолжение)				
ЭМ-23	Кабельный журнал (окончание)	25	АТХ-8	Схема электрическая принципиальная управления	46			
ЭМ-24	План расположения электрооборудования	26		приточной системой П1; П1', П2 (окончание).				

Альбом № 902-5-07.87

Исходный проект 902-5-07.87

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание	Лист	Наименование	Примечание
ЭМ-1	Общие данные (начало)		ЭМ-16	Схема подключения (продолжение)	
ЭМ-2	Общие данные (окончание)		ЭМ-17	Схема подключения (окончание)	
ЭМ-3	КТП-630. Питательная сеть ~380/220В. Принципиальная схема.		ЭМ-18	Кабельный журнал. (начало)	
ЭМ-4	Распределительная сеть ~380/220В Принципиальная схема (начало)		ЭМ-19	Кабельный журнал (продолжение)	
ЭМ-5	Распределительная сеть ~380/220В Принципиальная схема (продолжение)		ЭМ-20	Кабельный журнал (продолжение)	
ЭМ-6	Распределительная сеть ~380/220В. Принципиальная схема (продолжение)		ЭМ-21	Кабельный журнал (продолжение)	
ЭМ-7	Распределительная сеть ~380/220В. Принципиальная схема (окончание)		ЭМ-22	Кабельный журнал (продолжение)	
ЭМ-8	Схема электрическая принципиальная управление насосами песчаной пульпы.		ЭМ-23	Кабельный журнал (окончание)	
ЭМ-9	Схема электрическая принципиальная управления насосом-дозатором насоса сам подачи осадка.		ЭМ-24	План расположения электрооборудова- вания и прокладка кабеля (начало)	
ЭМ-10	Схема электрическая принципиальная управление насосами фугата и дре- нажными насосами (начало).		ЭМ-25	План расположения электрооборудования и прокладка кабеля (продолжение)	
ЭМ-11	Схема электрическая принципиальная управления насосами фугата и дренаж- ными насосами (окончание).		ЭМ-26	План расположения электрооборудования и прокладка кабеля (продолжение)	
ЭМ-12	Схема подключения (начало)		ЭМ-27	План расположения электрооборудования и прокладка кабеля (продолжение).	
ЭМ-13	Схема подключения (продолжение)		ЭМ-28	План расположения электрооборудования и прокладка кабеля. (продолжение)	
ЭМ-14	Схема подключения (продолжение)		ЭМ-29	План расположения электрооборудования и прокладка кабеля. (окончание).	
ЭМ-15	Схема подключения (продолжение).		ЭМ-30	КТП-630. Установка электрооборудования План и разрезы.	
			ЭМ-31	КТП-630. Заземление. План.	

Альбом Э

Лист № 001

Рабочие чертежи основного комплекта марки ЭМ выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности при эксплуатации зданий.
Главный инженер проекта *Левин* /Постников/

Привязан		
НВ.№		
Тп 902.5-47.87		ЭМ
Начало	Данилов	М.П.
Н.Конт.	Боева	Боева
Пл.Спец.	Польщман	Польщман
Г.И.П.	Постников	Постников
И.У.К.	Г.Р. Боева	Боева
И.И.И.	Осипова	Осипова
Корпус обезвреживания осадка сточных вод с 5 центрифугами осгш100х101		Старая
Общие данные (начало)		Лист
		Листов
		Р 1
		ЦНИИЭП
		Инженерного оборудования г. Москва

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.


Основные показатели

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.407-255. А153	Узлы и детали для прокладки кабелей.	
4.407-260. А159	Прокладка кабелей на конструкции.	
5.407-11. А174	Заземление и зануление электроустановок.	
5.407-62 А445	Прокладка проводов в поливиниловых трубах в производственных помещениях.	
7.901-1.80	Автоматизация, управление и электрооборудование очистных водопроводных и канализационных сооружений на типовых НКУ	
7.901-1.82	Выпуск 0, I, II.	
	Прилагаемые документы	
ЭМ.СО Альбом V	Спецификация оборудования.	
ЭМ.8М Альбом VII	Ведомость потребности в материалах.	
ЭМ.0А-1	Опросный лист для заказа КТП-630 Хмельницкого завода трансформаторных подстанций.	

Обозначение	Наименование	Примечание
ЭМ.004	Щит напольный ЩУ	
	Данные для разработки задания на изготовление шкафа.	
АТХ 3.3.1	Щит автоматизации.	
	Данные для разработки задания на изготовление щита.	
АТХ 3.3.2	Щит КИП. Данные для разработки задания на изготовление щита.	

Наименование	Един. изм.	Технические данные
Установленная мощность силового электрооборудования.	кВт	849/548
Расчетная мощность силового электрооборудования	кВт	430/293
Расчетный ток силового электрооборудования.	А	670/460
Коэффициент мощности		0,97

В числителе - вариант с 5-ю центрифугами, В знаменателе - вариант с 3-мя центрифугами

Указания по привязке проекта.
Заполнить блики 
Скорректировать кабельный журнал, прокладку кабелей, спецификацию оборудования и ведомости материалов - ненужное зачеркнуть.

В данном альбоме разработан проект для 3 и 5 центрифуг

ИНВ. № ПОДАЛ ПОДПИСЬ И ДАТУ ВЗЯМ ИНВ.

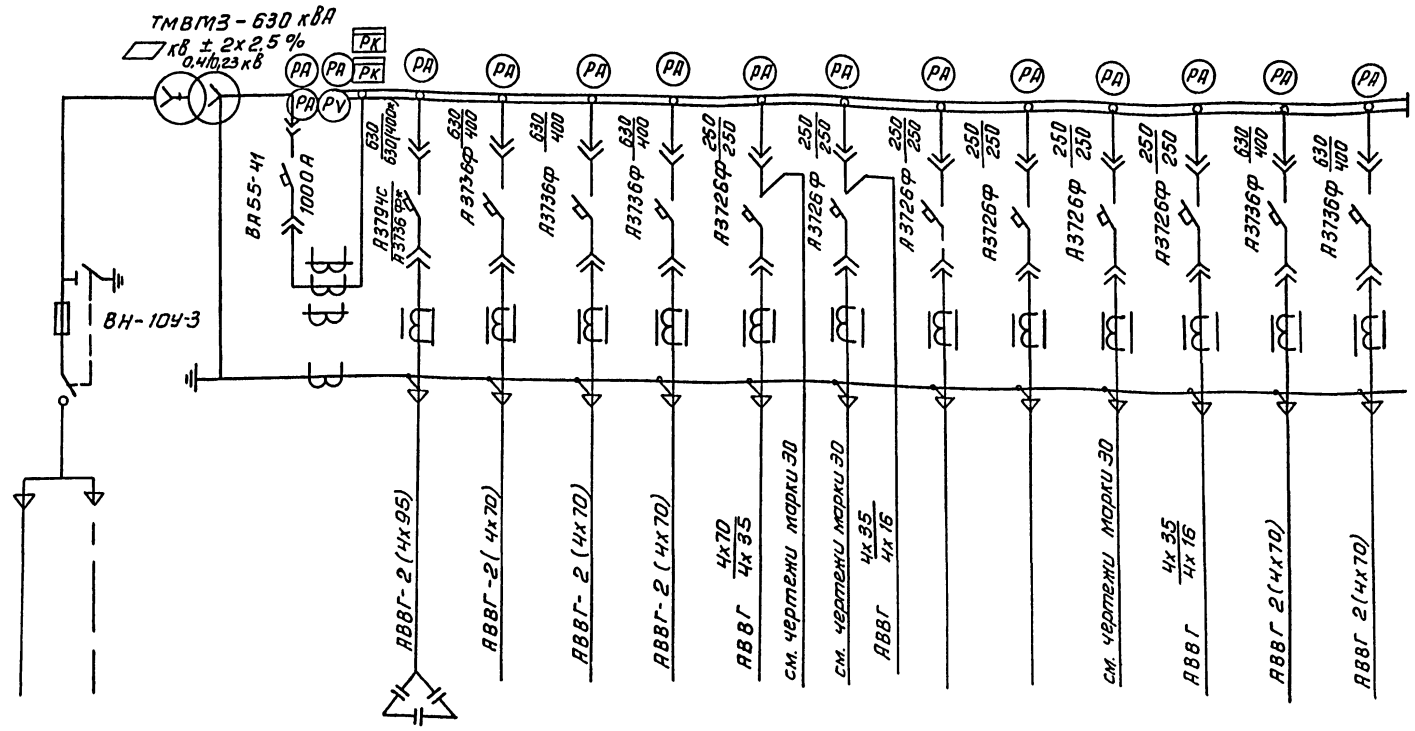
тп 902-5-47.87		ЭМ
НАЧ.ОТД. ДАНИЛОВ	И.КОНТ. БЕВА	Г. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН
ГИП. ПОСТНИКОВА	РУК. ГР. БЕВА	СТ. ИНЖ. ОСИПОВА
КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА сточных вод с 5 центрифугами ОГШ 1004К-04		СТАЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
Общие данные (окончание)		Р 2
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

ПРИВЯЗАН
ИНВ. №

Схема
принципиальная
однолинейная

Марка и
сечение
провода

Условное гра-
фическое изобра-
жение



№ линии			1	2	3	4	5	6	6*	7	7*	8	9	10	11	12	13	
Наименование отходящей линии	Ввод □кВ	силовой тр-р	Автомат ввода 0,4кВ	Конденсаторная установка	Центрифуга №1	Центрифуга №2	Центрифуга №3	ШРН1, №2	ШРН1, №3	Эвакуационное освещение	Рабочее освещение	ШРН4, №5	Резерв	Резерв	Эвакуационное освещение	ШРН4, №5	Центрифуга №4	Центрифуга №5
Расчетная мощность, кВт				300 150	123	123	123	137 110			60,5 36				60,5 36	123	123	
Расчетный ток линии, А				456 228	235	235	235	125 86			114 109				114 109	235	235	
№ шкафа			1			2						3						
Тип шкафа	ШВВ-2У3		ШНВ-2У3			ШНЛ-4У3						ШНЛ-4У3						

- Для корпуса обезвоживания осадка сточных вод с 3 центрифугами шкаф №3 отсутствует.
- * - для корпуса обезвоживания осадка сточных вод с 3 центрифугами.
В числителе - вариант с 5-ю центрифугами
В знаменателе - вариант с 3-мя центрифугами.

Привязан		Тп. 902-5-47.87		ЗМ	
Няч.отг.	Дянилов	Н.контр.	Достникова	Г.спец.	Гольяман
Гип.	Постникова	Рчк.гр.	Боева	Ст.инж.	Осилова
Инв.№		Ст.техн.	Чернышева	КТП-630. Литяющая сеть ~380/220В. Принципиальная схема	
			СТАВЛЯ		ЛИСТ
			Р		3
			ЦННЭП		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
			г. МОСКВА		

Имя, Фамилия, Подпись, Дата, Взам. Инв. №

Данные питающей сети
 Тип ТН.А
 расчетитель: А
 Тип, напряжение северо-восточной (ш.на-пробод), расчетный ток. Установленная мощность, кВт.

Тип ТН.А
 расчетитель или плавкая вставка. А

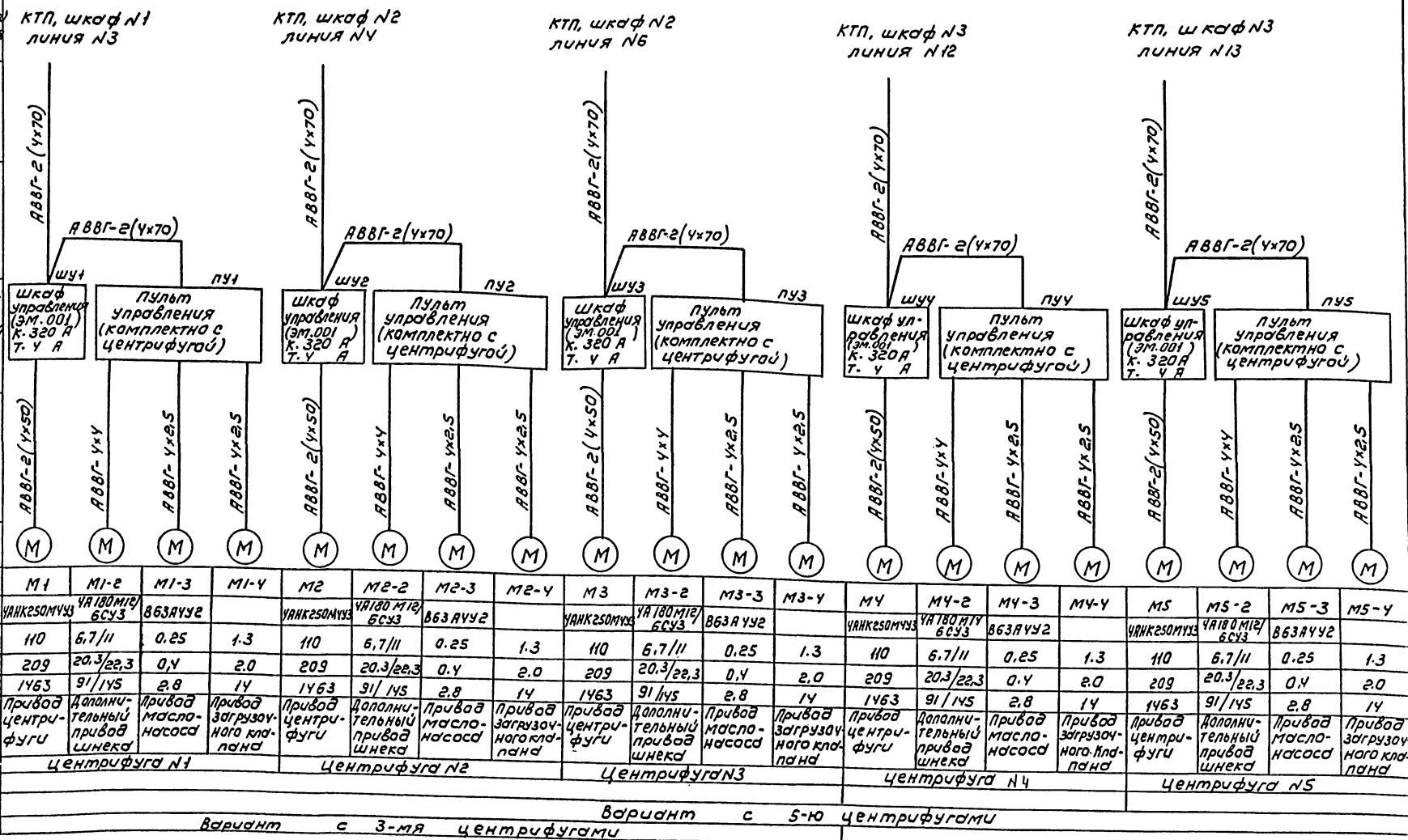
Обозначение участка сети. ЭЛ.И.М.
 Обозначение трубы на плане по стандарту. ЭЛ.И.М.

Тип, ТН.А, расчетитель автомата уставка. А.
 Нагревательный элемент плавящего реле. Т.Г.ЭЛ.И.М.
 уставка. А

Обозначение участка сети. ЭЛ.И.М.
 Обозначение трубы на плане по стандарту. ЭЛ.И.М.

Условное изображение

Номер по плану
 Тип
 РН. кВт
 Ток. А
 Ил
 Наименование механизма на плане



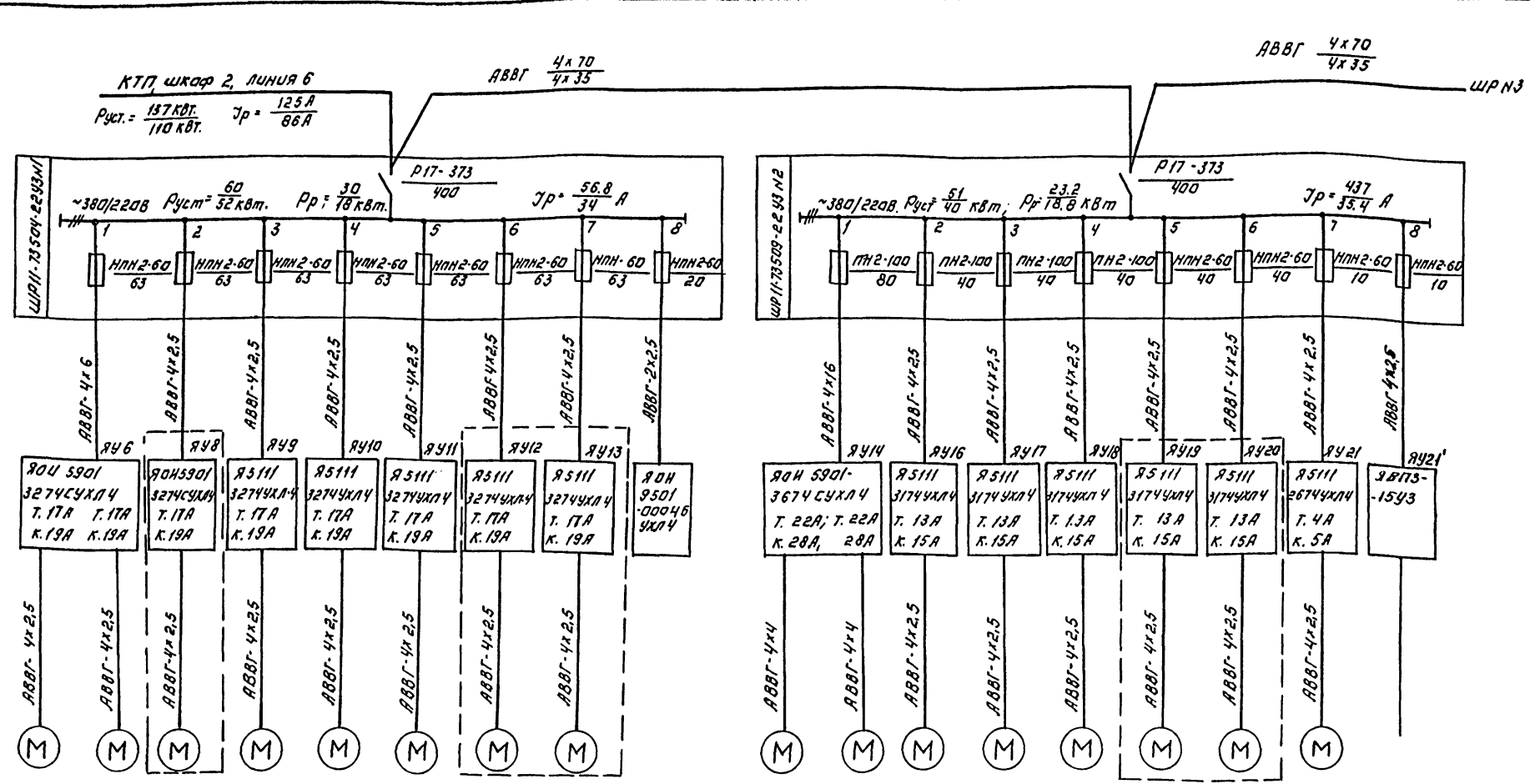
М1	М1-2	М1-3	М1-4	М2	М2-2	М2-3	М2-4	М3	М3-2	М3-3	М3-4	М4	М4-2	М4-3	М4-4	М5	М5-2	М5-3	М5-4
УАНК250МУ3	УА180М12/6СУ3	В63АУУ2		УАНК250МУ3	УА180М12/6СУ3	В63АУУ2		УАНК250МУ3	УА180М12/6СУ3	В63АУУ2		УАНК250МУ3	УА180М12/6СУ3	В63АУУ2		УАНК250МУ3	УА180М12/6СУ3	В63АУУ2	
110	6,7/11	0,25	1,3	110	6,7/11	0,25	1,3	110	6,7/11	0,25	1,3	110	6,7/11	0,25	1,3	110	6,7/11	0,25	1,3
209	20,3/22,3	0,4	2,0	209	20,3/22,3	0,4	2,0	209	20,3/22,3	0,4	2,0	209	20,3/22,3	0,4	2,0	209	20,3/22,3	0,4	2,0
Ил	91/145	2,8	14	1463	91/145	2,8	14	1463	91/145	2,8	14	1463	91/145	2,8	14	1463	91/145	2,8	14
Привод центрифуги	Дополнительный привод шнека	Привод масляного насоса	Привод загрузочного клапана	Привод центрифуги	Дополнительный привод шнека	Привод масляного насоса	Привод загрузочного клапана	Привод центрифуги	Дополнительный привод шнека	Привод масляного насоса	Привод загрузочного клапана	Привод центрифуги	Дополнительный привод шнека	Привод масляного насоса	Привод загрузочного клапана	Привод центрифуги	Дополнительный привод шнека	Привод масляного насоса	Привод загрузочного клапана
Центрифуга №1				Центрифуга №2				Центрифуга №3				Центрифуга №4				Центрифуга №5			

Вариант с 3-мя центрифугами
 Вариант с 5-ю центрифугами

Лист читать совместно с листом ЭМ-3

ТЛ 902-5-47.87		ЭМ	
НАЧ.ОТД. ДАНИЛОВ	И.КОНТ. КОТНИКОВА	ТА.СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	И.П. ПОСТНИКОВА
Р.К.ГР. БОЕВА	СТ.И.Ж. СЕМЛОВА	Корпус обезжелезивания отстойных вод с 5 центрифугами 01Ш1001К-01	
ИН.В.А.		РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ ~380/220В. ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА. (НАЧАЛО)	
		СТАНДАРТ ЛИСТ ЛИСТОВ	
		Р 4	
		ЦНИИЭП	
		ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА	

Данные питающей сети	Тип И.Н.Р. Расчетитель. Я
Шинная разводка распределительных пунктов	Тип, напряжение сечения (шина-провода), Расчетный ток, Установленная мощность, кВт.
Аппарат отходящей линии	Тип И.Н.А. Расчетителя или плавкая вставка, Я
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети, длина, м. Обозначение группы на плане по стандарту, длина, м.
Пусковой аппарат	Тип, И.Н.А. Расчетитель в автомате, Уставка, Я. Нагревательный элемент теплового реле, т-тепловой уставка, Я
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети, длина, м. Обозначение группы на плане по стандарту, длина, м.
Электрограммник	Условное изображение
	Номер по плану
	Тип
	Рн, кВт.
	Ток, А
Наименование механизма по плану	Насос фугата
	Насос подачи осажда
Обозначение чертежа	Н1
	Н2



6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
4А1325443			4А1325443					4А132, М4		8А0-42-4-42 В351М1001					4АХ80В4	
7.5			7.5					11		5.5					1.5	
15.1			15.1					22		12					3.6	
113.3			113.3					165		84					17.9	
Насос фугата			Насос подачи осажда					Ящик сигналь. защи		Насос песчаной пульпы					Насос дренаж. ный	
Н1			Н2			Н3		Н4		Н5			Н6		Н7	

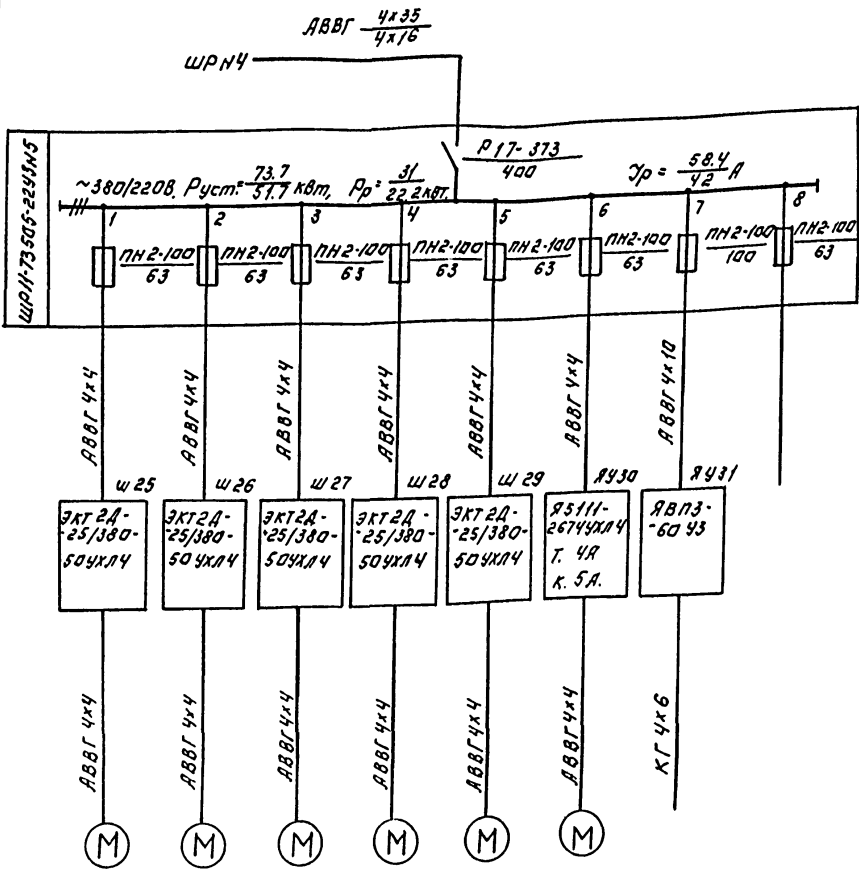
Установить в ящике ЯЧ14 тепловое реле РТЛ-1022
 Фидеры, отведенные пунктиром, для варианта с 3-мя центрифугами, становятся резервными.

Т. П. 902-5-47.87 ЭМ

ПРИБВЯЗАН:

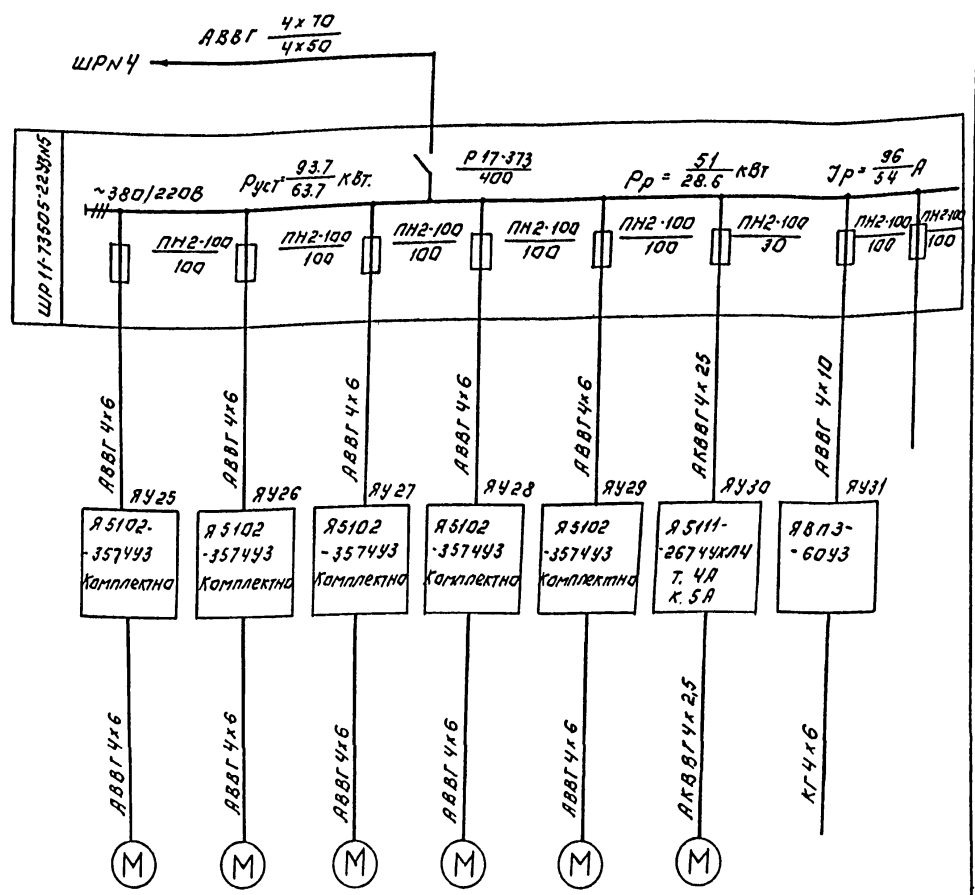
НАЧОУ	ДАИНАОВ	И.И.	ЛОРПУС ОБЕСВОЖИВАНИЯ ОСАЖКА СТОЧНЫХ ВОД С 5 ЦЕНТРИФУГАМИ 01Ш 1001 К-01	СТАДАН	АНСТ	АНСТОВ
И КОНТР	ПОСТНИКОВА	И.И.				
ТА БЛЕУ	ГОЛЬЦМАН	И.И.				
ГНП	ПОСТНИКОВА	И.И.	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ ~380/220 В ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	ЦНИИЭП	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	г Москва
РЧК ТР	БОКРА	И.И.				
СТ.ИИЖ	ОСИПОВА	И.И.				

Шина ввода распределительный пункт	Данные питающей сети		
	Тип И.Н.А	Расцепитель, А	
Аппарат отходящей линии	Тип И.Н.А		
	Расцепитель или плавкая вставка А		
Марка и сечение проводника	Свойства сечения участка сети: длина, м		
	Обозначение: Трубы на плане по стандарту, длина, м.		
Пусковой аппарат	Тип, И.Н.А		
	Расцепитель автомата Уставка, А. Нагревательный элемент теплового реле. Т-тепловой Уставка, А		
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети: длина, м		
	Обозначение: Трубы на плане по стандарту, длина, м.		
Электрорадиометр	Условное изображение		
	Номер на плане		
	Тип		
	Рн, кВт		
	Ток, А	Ин	
		Ип	
Наименование механизма на плане			
Обозначение чертежа			



25	26	27	28	29	30	31
4А160МВУ3					4АХ80ВУ	
11					1.5	17.2
25.6					3.6	33
153.6					17.9	231
Транспорт обезвоженного осадка					Насос дренажный	Кран монтажной электрический
Н1	Н2	Н3	Н4	Н5		

Вариант с установкой УТН-10

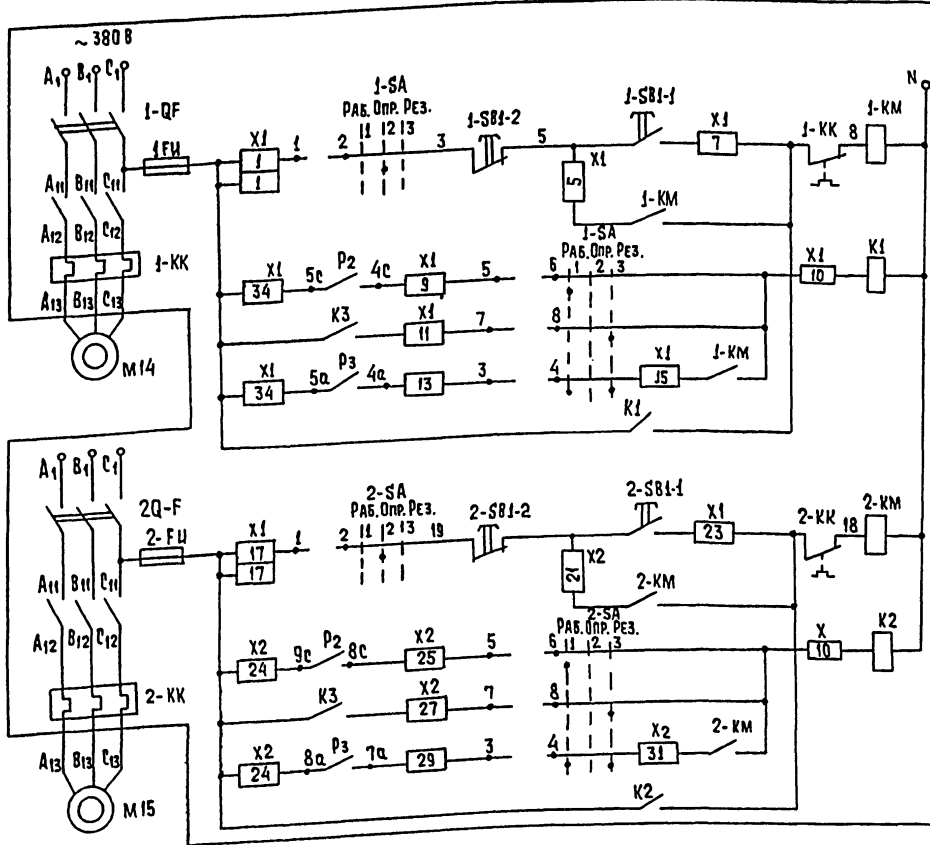


25	26	27	28	29	30	31
4А160С4СУ1					4АХ80В1	
15					1.5	17.2
29.3					3.6	33
205.1					17.9	231
Транспорт обезвоженного осадка					Насос дренажный	Кран монтажной электрический
Н1	Н2	Н3	Н4	Н5		

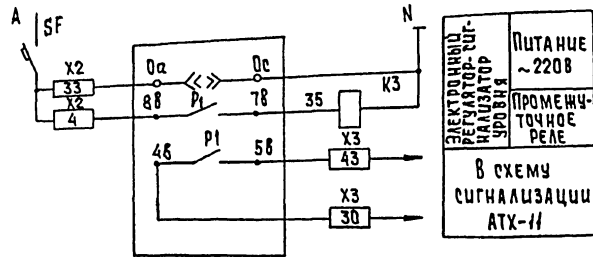
ИВБ № ПЛД / ПРЕДМЕТ ДАТА / ВЗАМ РИВН

ПРИВЯЗАН:			ТЛ 902-5-47.87			3М		
ИВБ №	И.Н.А	ДАТА	И.Н.А	ДАТА	И.Н.А	И.Н.А	ДАТА	И.Н.А
	И.Н.А	ДАТА	И.Н.А	ДАТА	И.Н.А	И.Н.А	ДАТА	И.Н.А
Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 5 центрифугами Ø 1000 мм			РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ 380/220В. ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА. (ОКОНЧАНИЕ)			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва		

№14; 15А



Общие цепи управления № 14, 15А



□ — Заполняется при привязке

Бак песчаной пульты

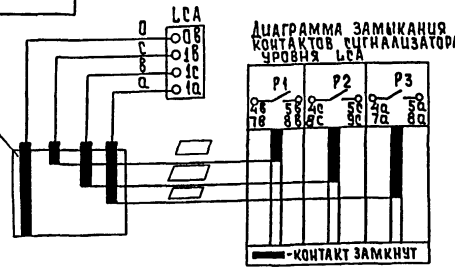


Диаграмма замыкания контактов ключей 1-СА; 2-СА.

Соединение контактов	Положение рукоятки		
	РАБ.	ОПР.	РЕЗ.
1-2	—	×	—
3-4	×	—	×
5-6	×	—	—
7-8	—	—	×

Управление электродвигателем М14 насоса песчаной пульты №1	Опробование
	Рабочий
	Резервный
	Отключение
Управление электродвигателем М15 насоса песчаной пульты №2	Опробование
	Рабочий
	Резервный
	Отключение

Таблица 1

Насосы песчаной пульты	Двигатель	Обозначение функциональной группы	Маркировка цепей
1	М14	№ 14	14
2	М15	№ 15	15

Позиционное обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Аппаратура по месту			
№ 14, 15А	Элементы управления электродвигателями М14; М15	2	
	Ящик управления ЯОУ5901-3574СУХЛ4	1	
М14, М15	Эл. Двигатель 4А132М4; 11 кВт.	2	

т.п. 902-5-47.87

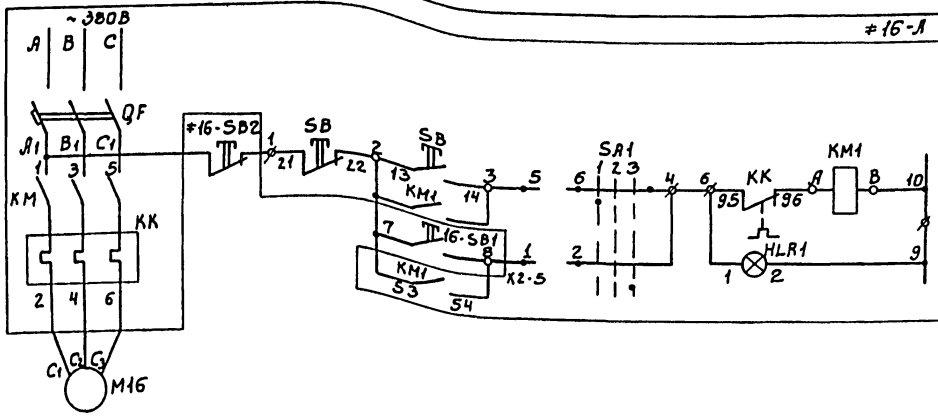
ЭМ

привязан

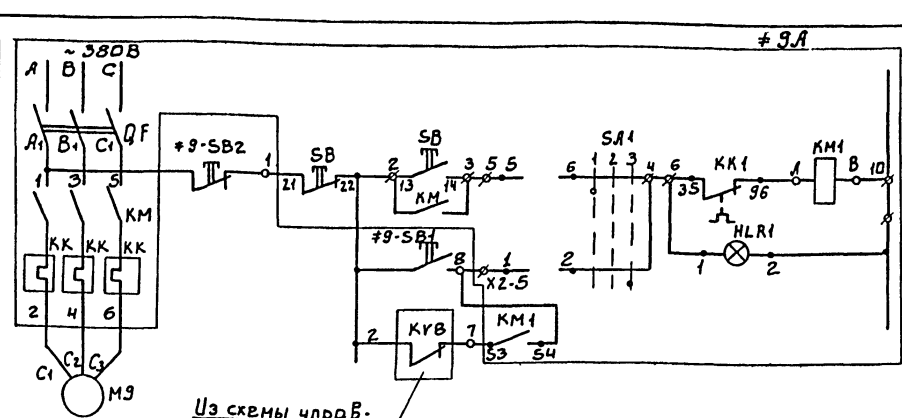
НАЧ. ОТД. ДАНЦЛОВ	М.П.
Н. КОНТР. ПОСТНИКОВА	М.П.
ГЛАВ. ЦЕП. ГОЛЬЦМАН	М.П.
СЦП. ПОСТНИКОВА	М.П.
РУК. ГР. БОБОВА	М.П.
ТЕХНИК. МЕНОВЩИКОВА	М.П.

КОРПУС БЕЗВОЗВРАЩАЮЩАЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 5 ЦЕНТРИФУГАМИ ОГС 100К-01

СТАДИИ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	8	



Управление электродвигателем насоса-дозатора №1 дистанционно Местное



Управление электродвигателем М9 насоса подачи осадка №1 Автоматическое Управление

Из схемы управления центрифугой

Таблица 2

Насос-дозатор	Двигатель	Обозначение функциональной группы	Маркировка цепей	Щит КИП	Кнопки
1	M16	№ 16	16	N1	16-SB1,2
2	M17	№ 17	17	N2	17-SB1,2
3	M18	№ 18	18	N3	18-SB1,2
4	M19	№ 19	19	N4	19-SB1,2
5	M20	№ 20	20	N5	21-SB1,2

Схемы управления электродвигателями насосов-дозаторов №2-№5 аналогичны схеме управления электродвигателем насоса-дозатора №1 с изменениями согласно таблице 2

Схемы управления электродвигателями насосов подачи осадка №2-№5 аналогичны схеме управления электродвигателем насоса подачи осадка с изменениями согласно таблице №1

Диаграмма замыкания контактов переключателя №16 SA1 ÷ 20 SA1 ÷ 9 SA1 ÷ 13 SA1

N N° секций	N N° контактов	Положение рукоятки		
		1	2	3
		+45° мест	0° 0	-45° авт.
I	1 2	—	—	×
II	3 4	—	—	×
III	5 6	×	—	—
IV	7 8	×	—	—

Таблица №1

Насос подачи осадка	Двигатель	Обозначение функциональной группы	Маркировка цепей	Щит КИП	Кнопки	Реле
1	M9	№ 9	9	N1	9-SB1, SB2 + KVB	
2	M10	№ 10	10	N2	10-SB1, SB2 + KVB	
3	M11	№ 11	11	N3	11-SB1, SB2 + KVB	
4	M12	№ 12	12	N4	12-SB1, SB2 + KVB	
5	M13	№ 13	13	N5	13-SB1, SB2 + KVB	

Позиционное обозначение	Наименование	Кол	Примен.
1	2	3	4
	Аппаратура по месту		
№16 ÷ №20	Элементы управления электродвигателями M16 ÷ M20	5	
А	Ящик управления Я5111-Э174УХЛ4	5	
№3А ÷ №13А	Элементы управления электродвигателями M9 ÷ M13	5	
А	Ящик управления Я5111-Э274УХЛ4	5	
M9 ÷ M13	Электродвигатель 4А 132S4УЗ; 7,5 кВт	5	
M16 ÷ M20	Электродвигатель ВАО-42-4-У2 В351М1001, 5,5 кВт	5	
	Щит КИП №1 ÷ №5		
16-SB1,2 ÷ 20-SB1,2	Кнопка КЕ-011 исп. 2 ТУ 642.015-84	10	
9-SB1,2 ÷ 13-SB1,2	Кнопка КЕ-011 исп. 2 ТУ 642.015-84	10	
1-KVB ÷ 5-KVB	Реле промежуточное ПЭ-37 ТУ 16-523.622-82	5	

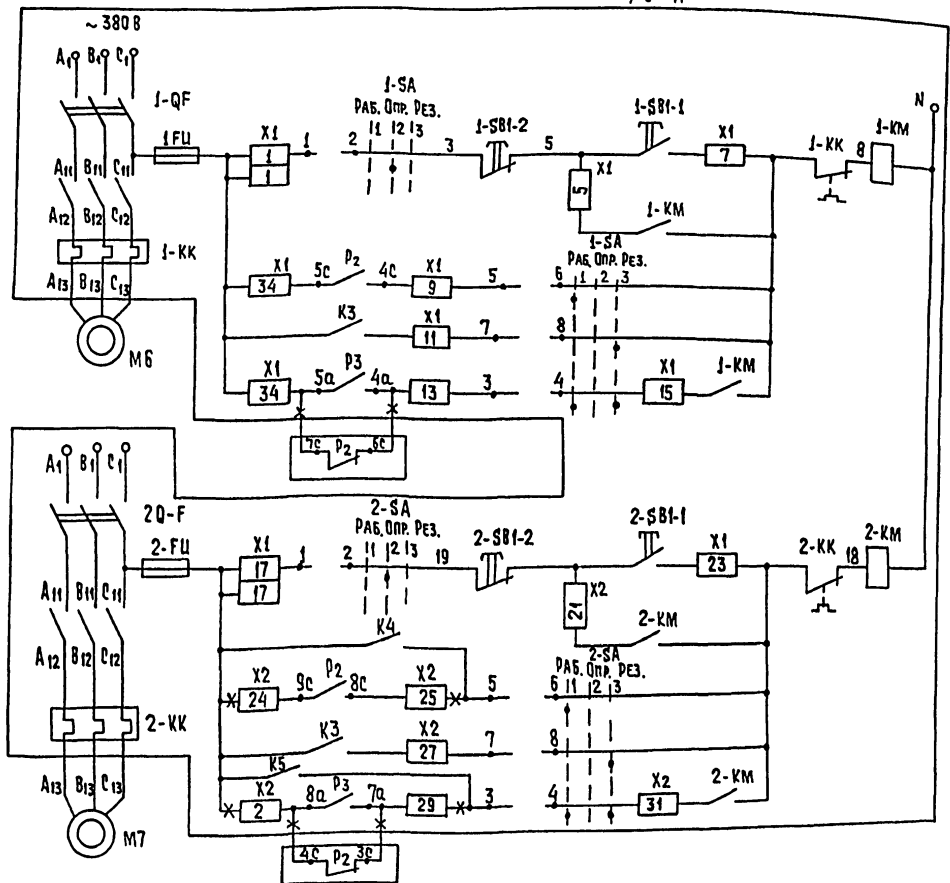
ТП 902-5-47.87 3М

Привязан

Исполнитель: А.И.Иванов
 Проверено: Б.В.Васильев
 Код: ПС-01
 Схема электрическая принципиальная управления насосом-дозатором и насосом подачи осадка

АЛБГОМ I

№6 - А



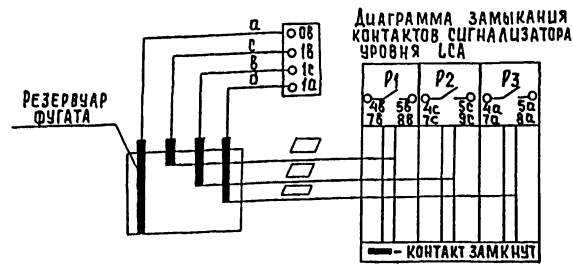
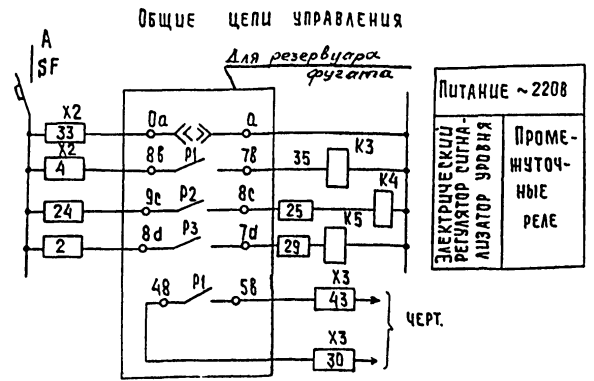
УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ М6 НАСОСА ФУГАТА N1
 АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
 Опробование
 Рабочий
 Резервный
 Отключение

УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ М7 НАСОСА ФУГАТА N2
 АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
 Опробование
 Рабочий
 Резервный
 Отключение

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ КЛЮЧЕЙ 1-5А; 2-5А

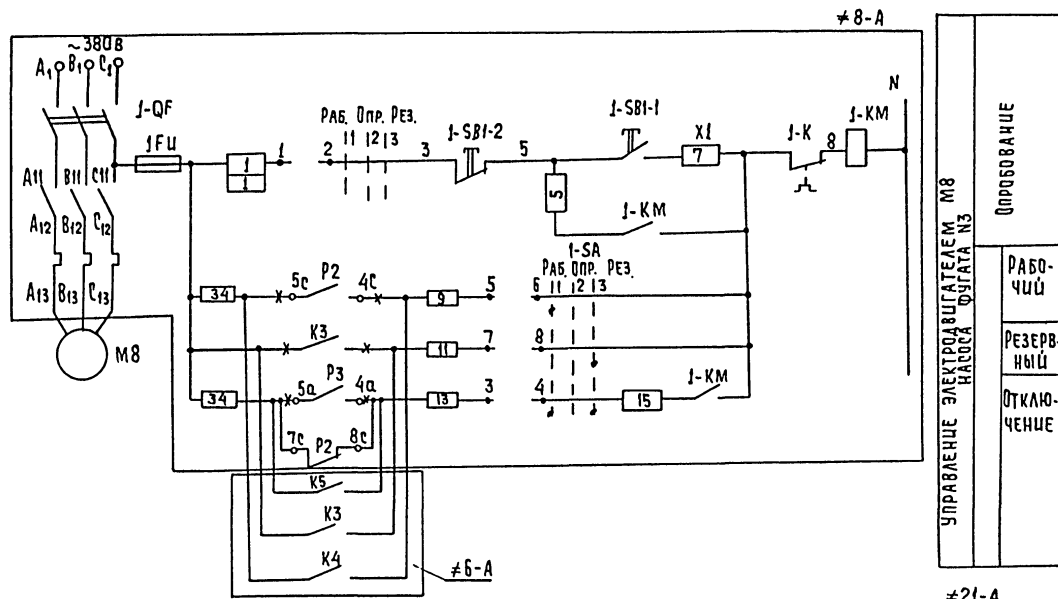
Соединение контактов	Положение рукоятки		
	Раб.	Опр.	Рез.
1-2	—	×	—
3-4	×	—	×
5-6	×	—	—
7-8	—	—	×

Позиционное обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Аппаратура по месту.			
Элементы управления.			
№6 - А	электродвигателями М6; М7.	2	
А	Ящик управления ЯОУ5901-3274СУХЛ4.	1	
К4, К5	Реле промежуточное ПЗ-37	2	Установить в зоне монтажа.
М6; М8	Эл. двигатель 4А132S4В 7,5 кВт	3	
М21, М30	Эл. двигатель 4АХ80В4; 1,5 кВт	2	



□ — Заполняется при привязке
 * — демонтировать
 Лист читать совместно с листом ЭМ-11

		т.п. 902-5-47.87	ЭМ	
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД. ДАНШАОВ	И.И.И.	КОРПУС ОБЕЗВОЗНИЖИВАЮЩАЯ ОСАДКА ОТЧОНЫХ ВОД С 5 ЦЕНТРИФУГАМИ ПШ-1001К-01	
	Н. КОМТ. БОЕВА	И.И.И.		
	ГЛА СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	И.И.И.		
	С/П. ПОСТНИКОВА	И.И.И.		
	Р/К. ГР. БОЕВА	И.И.И.		
ИНВ. №	ТЕХНИК. ИСХОДНИКИ	И.И.И.	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ НАСОСАМИ ФУГАТА И ДРЕНАЖНЫМИ НАСОСАМИ (НАЧАЛО)	
		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		Р	10	
		ЛИНИИ ЭП		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
		г. Москва		



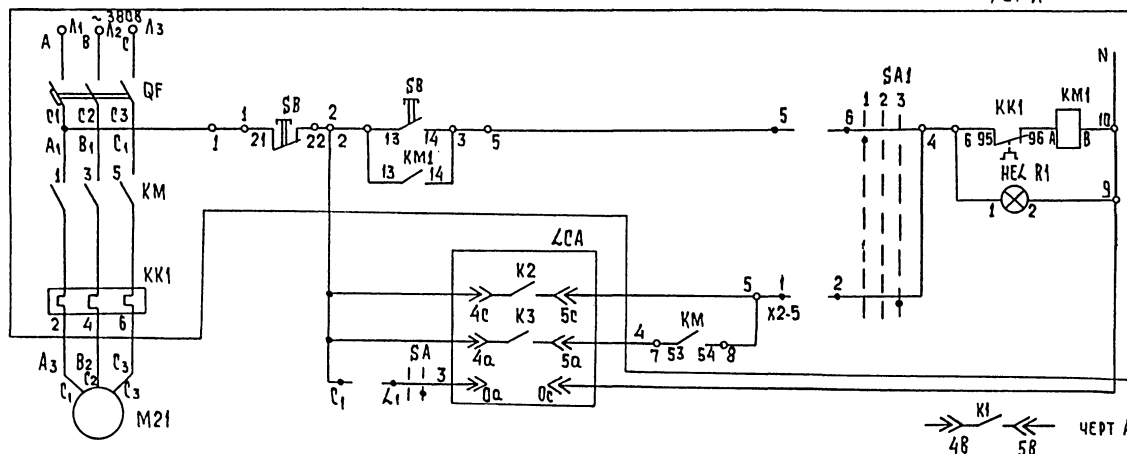
УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ НАСОСА ФУГАТА №3	ОПРОВАНЕНИЕ
	РАБОЧИЙ
	РЕЗЕРВНЫЙ
ОТКЛЮЧЕНИЕ	

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ №21-SA; №30-SA1

N N° СЕКЦИЙ	N N КОНТАКТОВ	ПОЛОЖЕНИЕ РУКОЯТКИ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ		
		-45°	0	+45°
		МЕРТ.	0	АВТ.
I	1 2	-	-	X
II	3 4	-	X	-
III	5 6	X	-	-
IV	7 8	-	X	-

* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ДРЕНАЖНОГО НАСОСА №2 АНАЛОГИЧНА СХЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ДРЕНАЖНОГО НАСОСА №1 СОГЛАСНО ТАБЛИЦЕ 1



УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ДРЕНАЖНОГО НАСОСА №1	ОПРОВАНЕНИЕ
	АВТОМАТИЧЕСКОЕ

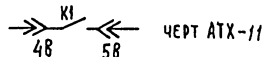


ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ СИГНАЛИЗАТОРА УРОВНЯ LCA

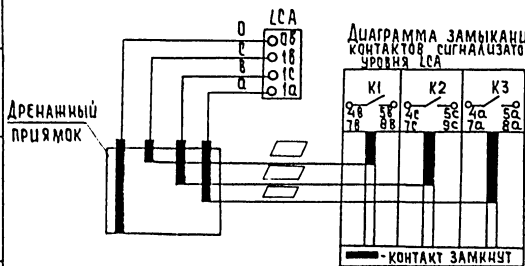


ТАБЛИЦА 1

ДРЕНАЖНЫЙ НАСОС	ДВИГАТЕЛЬ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРУППЫ	МАРКИРОВКА ЦЕПЕЙ
1	M21	№ 21	21
2	M30	№ 30	30

* - ДЕМОНТИРОВАТЬ

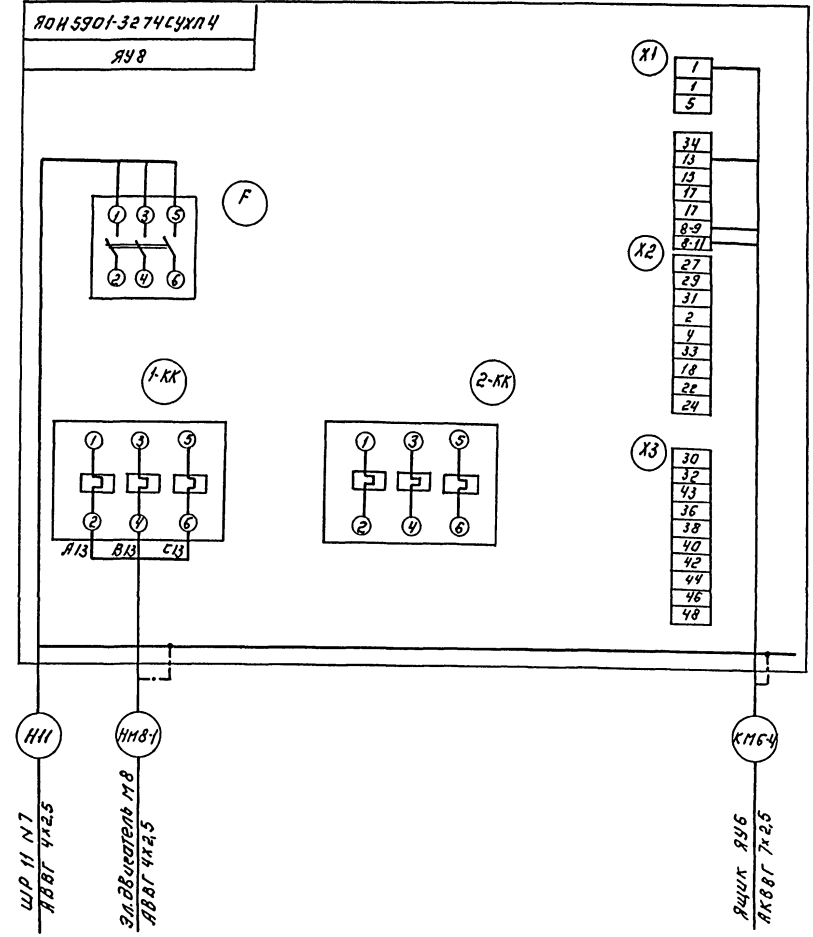
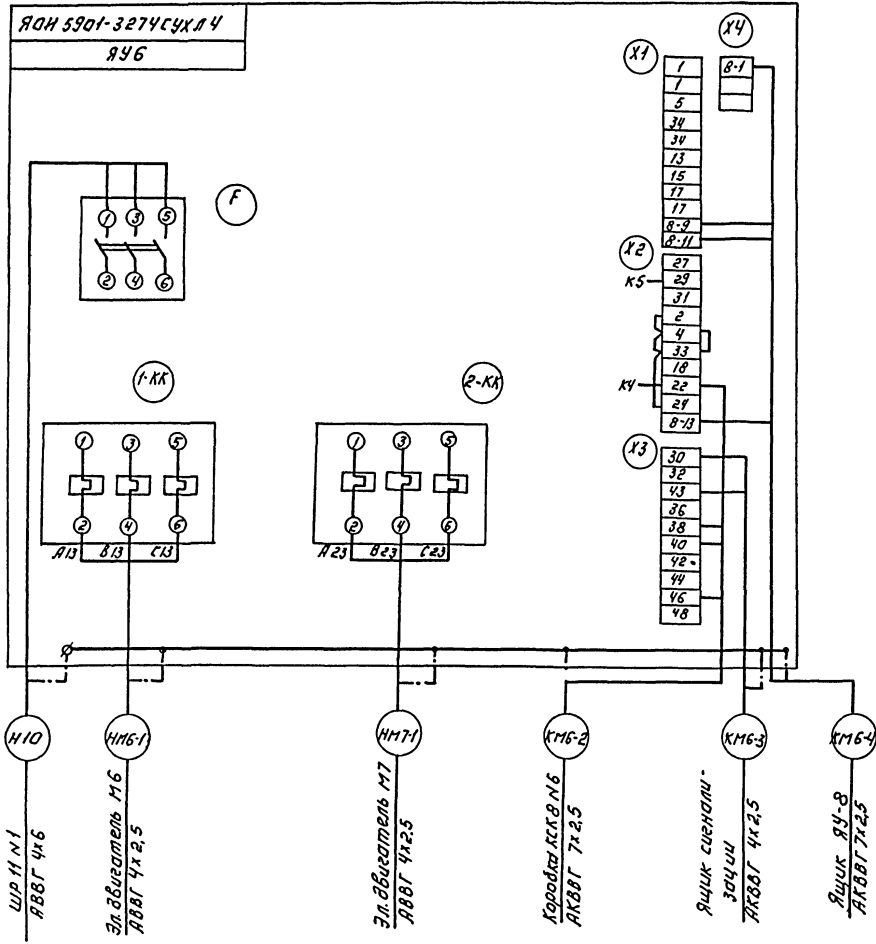
□ - УТОЧНЯЮТСЯ ПРИ ПРИВЯЗКЕ

ПОЗИЦИОННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
АППАРАТУРА ПО МЕСТУ			
№21-A	ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ M21	1	
A	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я5111-2874УХЛ4	1	УСТАНОВИТЬ В ЗОНЕ МОНТАЖА
№30-A	ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ M30	1	
A	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я5111-2874УХЛ4	1	
№21,30SA	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПВ2-10/У330	2	
№8-A	ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ M8.		
A	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я0У5901-3274СУХЛ4	1	
LCA	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ РЕГУЛЯТОР СИГНАЛИЗАТОРА УРОВНЯ ЭРСУ-3	1	

		ТН 902-5-47.87		ЭМ	
ПРИВЯЗАН	НАЧ.ОТД. ДАНИЛОВ	В.КОНТ. ПОСТНИКОВА	КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДАК СТОЧНЫХ ВОД С 5 ЦЕНТРИФУГАМИ ОШ 1001К-01	СТАВКА	ЛИСТ
	Т.А.ОЩ. ГОЛЬЦМАН	П.П. ПОСТНИКОВ	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ НАСОСАМИ ФУГАТА И ДРЕНАЖНЫМИ НАСОСАМИ (ОБОЗНАЧЕНИЕ)	Р	И
	П.Ч.ГР. БОЕВА	М.В. БОЕВА		ЦНИИЭП	
Ш.В. №	ТЕХНИК МЕНОВИЧКОВА	М.В.		ЛИШЕВЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

Ящик управления насосами фугата М6, М7.

Ящик управления насосом фугата М8.



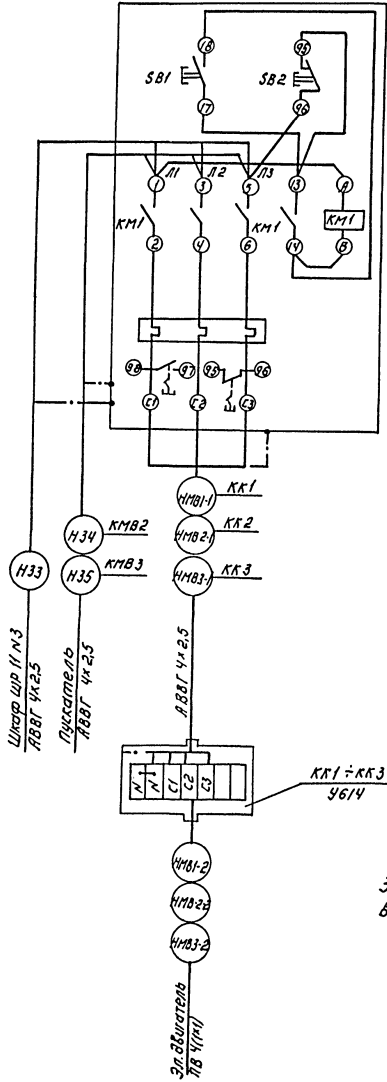
Замуление электрооборудования выполнить согласно ПУЭ-85 п. 1.7.39.

ТП 902-5-47.87		ЭМ	
ПРИВЯЗАН:	ИЧ.ОТД. ДАНИЛОВ Н.КОРНА БОВЕВА Г.А.СЛЕЦ, ГОЛЬЦМАН И.П. ПОСТИКОВА В.К.Т.Р. БУЕВА ТЕХНИК МЕНОВЩИКОВА	КОРПУС ОБЪЕЗЖИВАНИЯ ОСАДА СТОЧНЫХ ВОД С ЦЕНТРИФУГАМИ ОГШ 1001К-01. СХЕМА ПОДАКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ. (НАЧАЛО)	СТАНЦИЯ АЭС ЛНЦОВ Р 12 ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

Альбом I

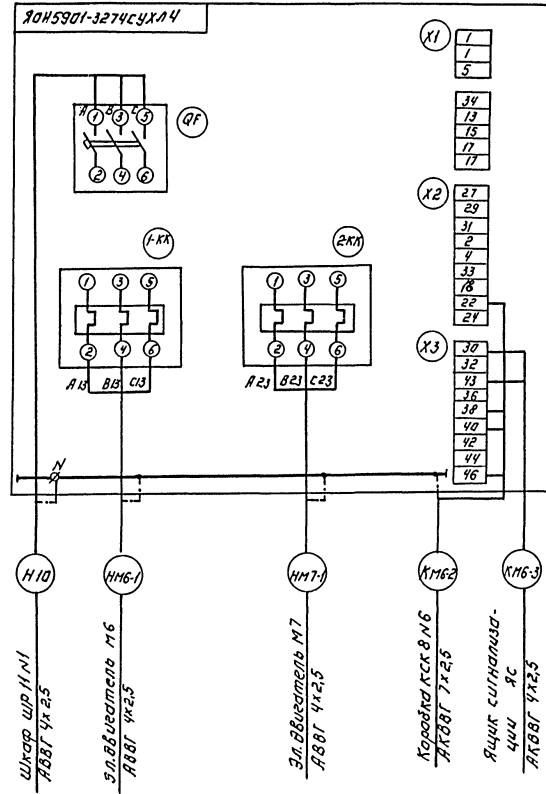
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

Магнитный пускатель КМВ1 ÷ КМВ3.



Зануление электрооборудования
 выполнить согласно п.17.39.

Ящик управления насосами фугата ЯУ6
 (вариант с 3-мя центрифугами).

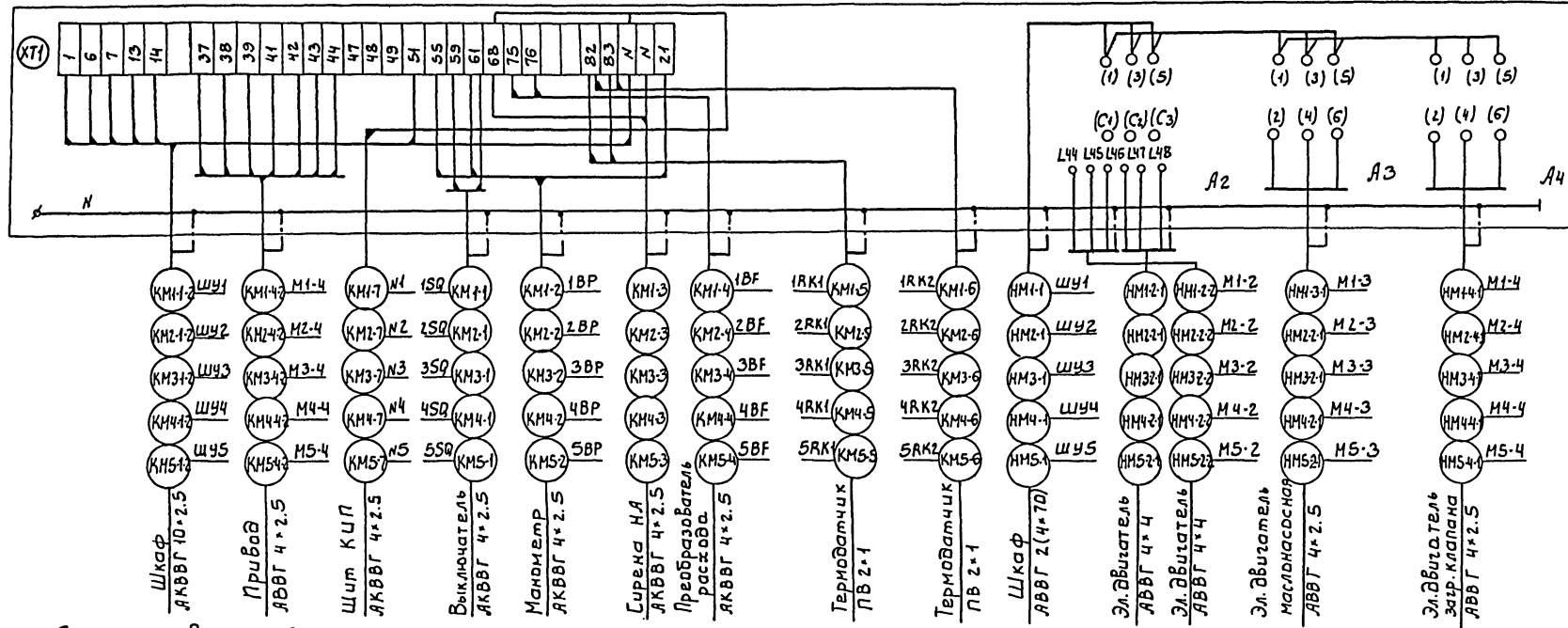


Т.Л. 902-5-47.87 3М

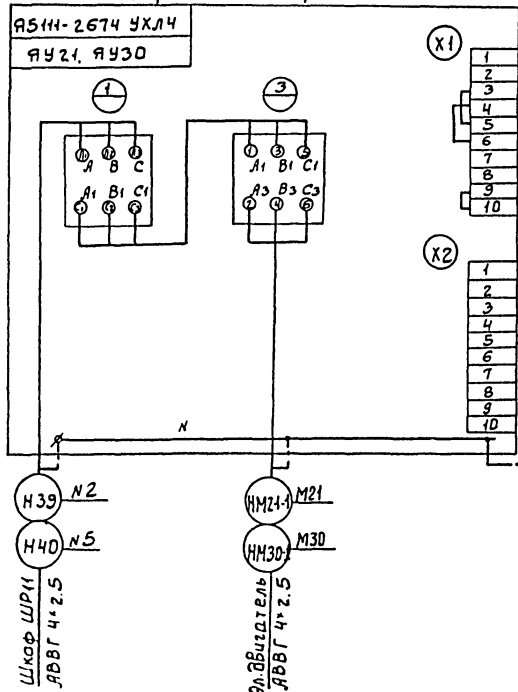
ПРИБЯЗАН:	НАЧ. ОУДА И. КУНУР	ДАННИЛОВ И. СТИНКОВА	КОРПУС ОБЪЕДИНЕННЫХ ИСА ДКА СТОЧНЫХ ВОД С 5 ЦЕНТРИФУГАМИ ОШ 100 КВ	СТАДИИ АНСТ	АНСТОВ
	ТА СПЕЦ.	ПОСЯЦИАН		Р	13
ИИВ. №	И. П.	ПОСЯКИНОВА	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ. (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ Г. МОСКВА	

Пульт управления (ПУ1-ПУ5) центрифугой

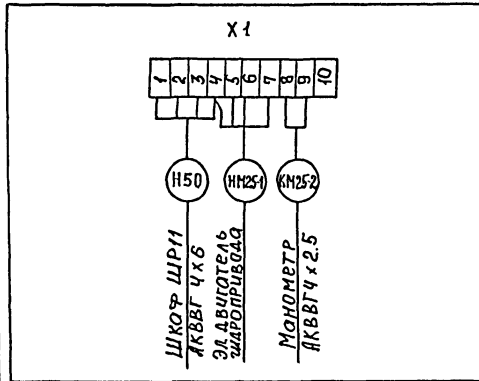
АЛЪБОМ V



Ящик управления дренажным насосом



Для варианта с установкой УТН-10



Зануление электрооборудования Выполнить согласно ПУЭ-85 п.1.7.39

ИМБ №104А ПУАДРСЬ И ДАТА ВЗАИМ.ИМЕН

ПРИБЫЗАН		НАЧ.ОТД. ААНИЛОВА	ТАБЛИЦА	ТН 902-5-47.87	ЭМ
ИМБ №104А		НАЧ.КОНТ. ПОСТНИКОВА	ТАБЛИЦА	КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДА	
ИМБ №104А		ГЛА. СПЕЦ. СОЛЬНИКОВ	ТАБЛИЦА	СТАЧНЫХ ВОД С 5 ЦЕНТРИФУГА-	
ИМБ №104А		ГЛА. СПЕЦ. ПОСТНИКОВА	ТАБЛИЦА	МИ ОГС 1001К-01	
ИМБ №104А		РУК. ГР. БОБЕВА	ТАБЛИЦА	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ	
ИМБ №104А		ТЕХНИК. МЕНОВШИКОВ	ТАБЛИЦА	(ПРОДОЛЖЕНИЕ)	
ИМБ №104А				СНИ И ЭП	
ИМБ №104А				ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
ИМБ №104А				г. Москва	

Кабельный журнал

АЛБОМ V

Маркировка	Трасса		Кабель						Трасса		Кабель					
			По проекту			Проложен					По проекту			Проложен		
	Начало	Конец	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	Начало	Конец	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м
Н1	Ввод	шкаф ВВ-1		□												
Н2	Конденсаторная установка	КТП шкаф 1, линия 2	АВВГ	2(4x95)	2x20											
Н3	КТП, шкаф 1, линия 3	шкаф ШУ1	АВВГ	2(4x70)	2x50											
Н4	КТП, шкаф 2, линия 4	шкаф ШУ2	АВВГ	2(4x70)	2x40											
Н5	КТП, шкаф 2, линия 5	шкаф ШУ3	АВВГ	2(4x70)	2x30											
Н6	КТП, шкаф 2, линия 6	шкаф ШР11Н1	АВВГ	4x70 4x35	70											
Н7	КТП, шкаф 3, линия 11	шкаф ШР11Н3	АВВГ	4x70 4x35	50											
Н8	КТП, шкаф 3, линия 12	шкаф ШУ4	АВВГ	2(4x70)	2x25											
Н9	КТП, шкаф 3, линия 13	шкаф ШУ5	АВВГ	2(4x70)	2x20											
НМ1-1	шкаф ШУ1	Пульт ПУ1	АВВГ	2(4x70)	2x5											
НМ1-2	шкаф ШУ1	эл. двигатель М1	АВВГ	2(4x50)	2x18											
КМ1-1-2	шкаф ШУ1	Пульт ПУ1	АКВВГ	10x2.5	5											
КМ1-1	Пульт ПУ1	выключатель 15Q	АКВВГ	4x2.5	15											
КМ1-3	Пульт ПУ1	сирена НЯ	АКВВГ	4x2.5	5											
НМ1-2-1	Пульт ПУ1	эл. двигатель шнеком 1-2	АВВГ	4x4	10											
НМ1-2-2	Пульт ПУ1	эл. двигатель шнеком 1-2	АВВГ	4x4	10											
НМ1-3-1	Пульт ПУ1	эл. двигатель масляного насоса М1-3	АВВГ	4x2.5	15											
НМ1-4-1	Пульт ПУ1	эл. двигатель загрузочного клапана М1-4	АВВГ	4x2.5	20											
КМ1-7	Пульт ПУ1	щит КИП Н1	АКВВГ	4x2.5	5											
НМ2-1	шкаф ШУ2	Пульт ПУ2	АВВГ	2(4x70)	2x5											
НМ2-2	шкаф ШУ2	эл. двигатель М2	АВВГ	2(4x50)	2x16											
КМ2-1-2	шкаф ШУ2	Пульт ПУ2	АКВВГ	10x2.5	5											
КМ2-1	Пульт ПУ2	выключатель 25Q	АКВВГ	4x2.5	15											
КМ2-3	Пульт ПУ2	сирена НЯ	АКВВГ	4x2.5	5											
НМ2-2-1	Пульт ПУ2	эл. двигатель шнеком 2-2	АВВГ	4x4	10											
НМ2-2-2	Пульт ПУ2	эл. двигатель М2-2	АВВГ	4x4	10											
НМ2-3-1	Пульт ПУ2	эл. двигатель масляного насоса М2-3	АВВГ	4x2.5	15											
НМ2-4-1	Пульт ПУ2	эл. двигатель загрузочного клапана М2-4	АВВГ	4x2.5	20											
КМ2-7	Пульт ПУ2	щит КИП Н2	АКВВГ	4x2.5	5											
НМ3-1	шкаф ШУ3	Пульт ПУ3	АВВГ	2(4x70)	2x5											
НМ3-2	шкаф ШУ3	эл. двигатель М3	АВВГ	2(4x50)	2x16											
КМ3-1-2	шкаф ШУ3	Пульт ПУ3	АКВВГ	10x2.5	5											
КМ3-1	Пульт ПУ3	выключатель 35Q	АКВВГ	4x2.5	15											
КМ3-3	Пульт ПУ3	сирена НЯ	АКВВГ	4x2.5	5											
НМ3-2-1	Пульт ПУ3	эл. двигатель шнеком 3-2	АВВГ	4x4	10											
НМ3-2-2	Пульт ПУ3	эл. двигатель М3-2	АВВГ	4x4	10											

Инв. № подл. подл. и дата Взяты инв. №

		г.п 902-5-47.87		ЭМ
ПРИВЯЗАН		НАЧ. Д. ДАМИЛОВ	И.М. ГИП	КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА
		Н.КОНТ. БОЕВА	У.В. ГИП	СТОЧНЫХ ВОД С 5 ЦЕНТРИФУГАМИ
		Г.А. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	У.В. ГИП	ОГШ - 1001К - 01
		Г.И. ПОСТНИКОВА	У.В. ГИП	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ
		Р.К. ГР. БОЕВА	У.В. ГИП	(НАЧАЛО)
ИНВ. №		ТЕХНИК. МЕНОВШИНА	У.В. ГИП	ЩИИЭ П
				ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
				Г. МОСКВА

Кабельный журнал

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
АМЗ-3-1	Пульт ПУЗ	Эл. двигатель масла-насоса МЗ-3	АВВГ	4x2.5	15				НМ5-1	Шкаф ШУ5	Пульт ПУ5	АВВГ	2(4x70)	2x5			
НМЗ-4-1	Пульт ПУЗ	эл. двигатель загрузочного клапана МЗ-4	АВВГ	4x2.5	19				НМ5-2	Шкаф ШУ5	Эл. двигатель М5	АВВГ	2(4x50)	2x18			
КМЗ-7	Пульт ПУЗ	Щит КИП НЗ	АКВВГ	4x2.5	5				КМ5-1-2	Шкаф ШУ5	Пульт ПУ5	АКВВГ	10x2.5	5			
НМ4-1	Шкаф ШУ4	Пульт ПУ4	АВВГ	2(4x70)	2x5				КМ5-1	Пульт ПУ5	Выключатель 55В	АКВВГ	4x2.5	15			
НМ4-2	Шкаф ШУ4	эл. двигатель М4	АВВГ	2(4x50)	2x18				КМ5-3	Пульт ПУ5	Сирена НА	АКВВГ	4x2.5	5			
КМ4-1-2	Шкаф ШУ4	Пульт ПУ4	АКВВГ	10x2.5	5				НМ5-2-1	Пульт ПУ5	Эл. двигатель шнека М5-2	АВВГ	4x4	10			
КМ4-1	Пульт ПУ4	Выключатель 45В	АКВВГ	4x2.5	15				НМ5-2-2	Пульт ПУ5	Эл. двигатель шнека М5-2	АВВГ	4x4	10			
КМ4-3	Пульт ПУ4	Сирена НА	АКВВГ	4x2.5	5				НМ5-3-1	Пульт ПУ5	Эл. двигатель масла-насоса М5-3	АВВГ	4x2.5	15			
НМ4-2-1	Пульт ПУ4	Эл. двигатель М4-2	АВВГ	4x4	10				НМ5-4-1	Пульт ПУ5	Эл. двигатель загрузочного клапана на М5-4	АВВГ	4x2.5	19			
НМ4-2-2	Пульт ПУ4	Эл. двигатель М4-2	АВВГ	4x4	10				КМ5-7	Пульт ПУ5	Щит КИП Н5	АКВВГ	4x2.5	5			
НМ4-3-1	Пульт ПУ4	Эл. двигатель маслонасоса М4-3	АВВГ	4x2.5	15				Н10	Шкаф ШР11 Н1	Ящик ЯУ6	АВВГ	4x6/4x2.5	12			
НМ4-4-1	Пульт ПУ4	Эл. двигатель загрузочного клапана М4-4	АВВГ	4x2.5	19				НМ6-1	Ящик ЯУ6	Эл. двигатель М6	АВВГ	4x2.5	12			
КМ4-7	Пульт ПУ4	Щит КИП Н4	АКВВГ	4x2.5	5				КМ6-2	Ящик ЯУ6	Коробка КСКВ Н6	АКВВГ	7x2.5	18			
									КМ6-3	Ящик ЯУ6	Ящик ЯС	АКВВГ	4x2.5	45			
									КМ6-4	Ящик ЯУ6	Ящик ЯУ8	АКВВГ	7x2.5	5			
									НМ7-1	Ящик ЯУ6	Эл. двигатель М7	АВВГ	4x2.5	13			
									Н11	Шкаф ШР11 Н1	Ящик ЯУ8	АВВГ	4x2.5	10			

Альбом 1

Имя человека, по которому брать

		Т. П. 902-5-47.87		ЭМ
Привязан		Нач. отд. Дамилов	Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 5 центрифугами ОГШ-1001К-01	
		Н. контр. Боева	СТАНД. ЛИСТ. ЛИСТОВ	
		Гл. спец. Гольцман	Р	19
		ГИП. Пастрикова	Кабельный журнал (продолжение)	
		Руч. гр. Боева		
ИМВ. №		Техник. Менюшикова		

Кабельный журнал.

Марки- рабоч	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	По проекту			Проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м
НМ8-1	Ящик ЯУ8	Эл. двигатель М8	АВВГ	4x2.5	12			
Н12	Шкаф ШР11Н1	Ящик ЯУ9	АВВГ	4x2.5	10			
НМ9-1	Ящик ЯУ9	Эл. двигатель М9	АВВГ	4x2.5	12			
КМ9-2	Ящик ЯУ9	Щит КИП Н1	АКВВГ	7x2.5	40			
Н13	Шкаф ШР11Н1	Ящик ЯУ10	АВВГ	4x2.5	9			
НМ10-1	Ящик ЯУ10	Эл. двигатель М10	АВВГ	4x2.5	10			
КМ10-2	Ящик ЯУ10	Щит КИП Н2	АКВВГ	7x2.5	40			
Н14	Шкаф ШР11Н1	Ящик ЯУ11	АВВГ	4x2.5	9			
НМ11-1	Ящик ЯУ11	Эл. двигатель М11	АВВГ	4x2.5	12			
КМ11-2	Ящик ЯУ11	Щит КИП Н3	АКВВГ	7x2.5	45			
Н15	Шкаф ШР11Н1	Ящик ЯУ12	АВВГ	4x2.5	8			
НМ12-1	Ящик ЯУ12	Эл. двигатель М12	АВВГ	4x2.5	15			
КМ12-2	Ящик ЯУ12	Щит КИП Н4	АКВВГ	7x2.5	53			
Н16	Шкаф ШР11Н1	Ящик ЯУ13	АВВГ	4x2.5	8			
НМ13-1	Ящик ЯУ13	Эл. двигатель М13	АВВГ	4x2.5	15			
КМ13-2	Ящик ЯУ13	Щит КИП Н5	АКВВГ	7x2.5	56			
Н17	Шкаф ШР4Н2	Ящик ЯУ14	АВВГ	4x1.6	15			

Марки- рабоч	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	По проекту			Проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м
НМ14-1	Ящик ЯУ14	Эл. двигатель М14	АВВГ	4x4	16			
КМ14-2	Ящик ЯУ14	Коробка КСК 8 Н14	АКВВГ	7x2.5	20			
КМ14-3	Ящик ЯС	Ящик ЯУ14	АКВВГ	4x2.5	45			
НМ15-1	Ящик ЯУ14	Эл. двигатель М15	АВВГ	4x4	15			
Н18	Щит КИП Н1	Ящик ЯУ14	АВВГ	2x2.5	25			
Н19	Шкаф ШР11Н2	Ящик ЯУ16	АВВГ	4x2.5	18			
НМ16-1	Ящик ЯУ16	Эл. двигатель М16	АВВГ	4x2.5	22			
КМ16-2	Ящик ЯУ16	Щит КИП Н1	АКВВГ	7x2.5	22			
Н20	Шкаф ШР11Н2	Ящик ЯУ17	АВВГ	4x2.5	15			
НМ17-1	Ящик ЯУ17	Эл. двигатель М17	АВВГ	4x2.5	20			
КМ17-2	Ящик ЯУ17	Щит КИП Н2	АКВВГ	7x2.5	21			
Н21	Шкаф ШР11 Н2	Ящик ЯУ18	АВВГ	4x2.5	20			
НМ18-1	Ящик ЯУ18	Эл. двигатель М18	АВВГ	4x2.5	16			
КМ18-2	Ящик ЯУ18	Щит КИП Н3	АКВВГ	7x2.5	20			
Н22	Шкаф ШР11Н2	Ящик ЯУ19	АВВГ	4x2.5	22			
НМ19-1	Ящик ЯУ19	Эл. двигатель М19	АВВГ	4x2.5	15			
КМ19-2	Ящик ЯУ19	Щит КИП Н4	АКВВГ	7x2.5	20			
Н23	Шкаф ШР11Н2	Ящик ЯУ20	АВВГ	4x2.5	22			
НМ20-1	Ящик ЯУ20	Эл. двигатель М20	АВВГ	4x2.5	15			
КМ20-2	Ящик ЯУ20	Щит КИП Н5	АКВВГ	7x2.5	20			

Альбом I

И-в. № 024 Подл. и д.в.г.а. Взам. инв.н.

Привязан		И.В. Данилов	И.В. Боева	И.В. Гольцман	И.В. Постникова	И.В. Руч. Гр. Боева	И.В. Меновщикова
Инв. №		гп. 902-5-47.87		ЭМ		Корпус обезвреживания осадка сточных вод с 5 центрифугами отш 1001к-01	
		Кабельный журнал (продолжение)		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		Лист 20	

Кабельный журнал.

Альбом V

Марки-ровка	Трасса		Кабель						Марки-ровка	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	
Н24	Шкаф ШР11Н1	Ящик ЯС	АВВГ	2x2.5	55				НМВТ-1	Пускатель КМВ7	Выключатель SA7	АВВГ	4x2.5	60				
Н25	Шкаф ШР11Н3	Ящик ЯУ22	АВВГ	4x2.5	35				НМВТ-2	Выключатель SA7	Каробка КК7	АВВГ	4x2.5	10				
НМ22	Ящик ЯУ22	Эл. двигатель М22	АВВГ	4x2.5	5				НМВТ-3	Каробка КК7	Эл. двигатель МВ7	АВВГ	4x2.5	1				
Н26	Шкаф ШР11Н3	Ящик ЯУ23	АВВГ	4x2.5	10				НМВ8-1	Пускатель КМВ8	Выключатель SA8	АВВГ	4x2.5	10				
НМ23	Ящик ЯУ23	Эл. двигатель М23	АВВГ	4x2.5	11				НМВ8-2	Выключатель SA8	Каробка КК8	АВВГ	4x2.5	10				
Н27	Шкаф ШР11Н3	Ящик ЯУ24	АВВГ	4x2.5	8				НМВ8-3	Каробка КК8	Эл. двигатель МВ8	АВВГ	4x2.5	1				
НМ24	Ящик ЯУ24	Эл. двигатель М24	АВВГ	4x2.5	7				Н33	Шкаф ШР11Н4	Пускатель КМВ1	АВВГ	4x2.5	30				
Н28	Шкаф ШР11Н3	Пускатель КМ-В4	АВВГ	4x2.5	10				Н34	Пускатель КМВ1	Пускатель КМВ2	АВВГ	4x2.5	10				
Н29	Пускатель КМВ4	Пускатель КМВ5	АВВГ	4x2.5	40				Н35	Пускатель КМВ2	Пускатель КМВ3	АВВГ	4x2.5	10				
Н30	Пускатель КМВ5	Пускатель КМВ6	АВВГ	4x2.5	40				НМВ1-1	Пускатель КМВ1	Каробка КК1	АВВГ	4x2.5	10				
Н31	Пускатель КМВ6	Пускатель КМВ7	АВВГ	4x2.5	5				НМВ1-2	Каробка КК1	Эл. двигатель МВ1	ПВ	4(1x1)	1				
Н32	Пускатель КМВ7	Пускатель КМВ8	АВВГ	4x2.5	5				НМВ2-1	Пускатель КМВ2	Каробка КК2	АВВГ	4x2.5	8				
НМВ4-1	Пускатель КМВ4	Выключатель SA4	АВВГ	4x2.5	30				НМВ2-2	Каробка КК2	Эл. двигатель МВ2	АВВГ	4x2.5	1				
НМВ4-2	Выключатель SA4	Каробка КК4	АВВГ	4x2.5	10				НМВ3-1	Пускатель КМВ3	Каробка КК3	АВВГ	4x2.5	10				
НМВ4-3	Каробка КК4	Эл. двигатель МВ4	ПВ	4x(1x1)	1				НМВ3-2	Каробка КК3	Эл. двигатель МВ3	АВВГ	4x2.5	1				
НМВ5-1	Пускатель КМВ5	Выключатель SA5	АВВГ	4x2.5	40				Н36	Шкаф ШР11Н4	Ящик ЯУ-П1	АВВГ	4x4	25				
НМВ5-2	Выключатель SA5	Каробка КК5	АВВГ	4x2.5	10				НМП1-1	Ящик ЯУП1	Каробка КК-П1	АВВГ	4x4	12				
НМВ5-3	Каробка КК5	Эл. двигатель МВ5	ПВ	4x(1x1)	1				НМП1-2	Каробка КК-П1	Эл. двигатель МП1	ПВ	4(1x1.5)	1				
НМВ6-1	Пускатель КМВ6	Выключатель SA6	АВВГ	4x2.5	50				КМП1-3	Ящик ЯУП1	Щит автоматизации	АВВГ	10x2.5	18				
НМВ6-2	Выключатель SA6	Каробка КК6	АВВГ	4x2.5	10													
НМВ6-3	Каробка КК6	Эл. двигатель МВ6	ПВ	4x(1x1)	1													

ШМВ № 000000 Подл. и дата. Взл. м. НМВ

		т.п. 902-5-47.87		ЭМ
Привязан		Нач. ота	Даннлов	Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 5 центрифугами ОГШ 1001 К-01
		Н. контр	Боева	
		Г. спец	Гольцман	
		Г. ип	Постников	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (продолжение)
		Руч. гр.	Боева	
		Техни. к	Меновицков	
ШМВ. №				Стр. 21
				Лист 21
				Листов
				ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва

Кабельный журнал.

Альбом У

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	
Н37	Шкаф ШР11Н4	Ящик ЯУ-П2	АВВГ	4x2.5	28				Н41	Шкаф ШР11Н5	Шкаф Ш25	АВВГ	4x4	45				
НМП2-1	Ящик ЯУ-П2	Коробка КК-П2	АВВГ	4x2.5	15				НМ25-1	Шкаф Ш25	Эл. двигатель М25	АВВГ	4x4	16				
НМП2-2	Коробка КК-П2	Эл. двигатель МП2	ПВ	4(1x1)	1				КМ25-2	Шкаф Ш25	Щит КУП Н1	КВВГ	4x1	10				
КМП2-3	Ящик ЯУ-П2	Щит автоматизации	АКВВГ	10x2.5	5													
Н38	Ящик ЯУ-П1	Ящик ЯУ-П1'	АВВГ	4x4	12				Н42	Шкаф ШР11Н5	Шкаф Ш26	АВВГ	4x4	40				
НМП1'-1	Ящик ЯУ-П1'	Коробка КК-П1'	АВВГ	4x4	12				НМ26-1	Шкаф Ш26	Эл. двигатель М26	АВВГ	4x4	15				
НМП1'-2	Коробка КК-П1'	Эл. двигатель МП1'	ПВ	4(1x1.5)	1				КМ26-2	Шкаф Ш26	Щит КУП Н2	КВВГ	4x1	10				
КМП1'-3	Ящик ЯУ-П1'	Щит автоматизации	АКВВГ	10x2.5	7													
Н39	Шкаф ШР11Н2	Ящик ЯУ21	АВВГ	4x2.5	32				Н43	Шкаф ШР11Н5	Шкаф Ш27	АВВГ	4x4	35				
НМ21-1	Ящик ЯУ21	Эл. двигатель М21	АВВГ	4x2.5	5				НМ27-1	Шкаф Ш27	Эл. двигатель М27	АВВГ	4x4	15				
КМ21-2	Ящик ЯУ21	Коробка КСК16 Н21	АКВВГ	7x2.5	5				КМ27-2	Шкаф Ш27	Щит КУП Н3	КВВГ	4x1	10				
КМ21-3	Ящик ЯУ21	Выключатель 21-СА	АКВВГ	4x2.5	5													
Н40	Шкаф ШР11Н5	Ящик ЯУ30	АВВГ	4x2.5	10				Н44	Шкаф ШР11Н5	Шкаф Ш28	АВВГ	4x4	30				
НМ30-1	Ящик ЯУ30	Эл. двигатель М30	АВВГ	4x2.5	30				НМ28-1	Шкаф Ш28	Эл. двигатель М28	АВВГ	4x4	15				
КМ30-2	Ящик ЯУ30	Коробка КСК16 Н30	АКВВГ	7x2.5	5				КМ28-2	Шкаф Ш28	Щит КУП Н4	КВВГ	4x1	10				
КМ30-3	Ящик ЯУ30	Выключатель 30-СА	АКВВГ	4x2.5	5													
									Н45	Шкаф ШР11Н5	Шкаф Ш29	АВВГ	4x4	25				
									НМ29-1	Шкаф Ш29	Эл. двигатель М29	АВВГ	4x4	15				
									КМ29-2	Шкаф Ш29	Щит КУП Н5	КВВГ	4x1	10				

Имя, № подл. и дата. Взам. инв.

				Т.п. 902-5-47.87		ЭМ	
Привязан				Н.О.Д.	Д.Я.И.Л.О.В.	Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 5 центрифугами 0ГШ-1001к-01	
				Н.КОНТ.	Б.О.Е.В.Я.	СТАНДА	Лист 22 / Листов
				Г.А.С.П.Е.Ц.	Г.О.А.Л.Ь.Ц.М.Я.Н.	Кабельный журнал (продолжение)	
				Р.У.К.Г.Р.	Б.О.Е.В.Я.	ЦННИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	
ИНВ.№				Т.Е.Х.Н.И.К.	М.Е.Н.О.В.И.Ш.К.О.В.Я.		

Кабельный журнал

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом.

Маркировка	Трасса		Кабель					Число жил, сечение	Марка, напряжение											
	Начало	Конец	по проекту			Проложен			АВВГ	АКВВГ	КГ	КВВГ								
			Марка	Количество кабелей, чис. по U сечению жил.	Длина м	Марка	Количество кабелей, чис. по U сечению жил, напря- жение													
Н46	шкаф ШРН11	шкаф ШР11Н2	АВВГ	4x70/4x35	5			4x70	600/500											
Н47	шкаф ШРН12	шкаф ШР11Н3	АВВГ	4x70/4x35	20			4x50	180/100											
Н48	шкаф ШРН14	шкаф ШР11Н5	АВВГ	4x70/4x50	5			4x35	20/200											
	Вариант с установкой УГН-10							4x16	20											
Н49	шкаф ШРН14	шкаф ШР11Н5	АВВГ	4x70/4x50	5			4x10	20											
Н50	шкаф ШРН15	Ящик ЯУ25	АВВГ	4x6	45			4x6	250		30									
НМ25-1	Ящик ЯУ25	Эл. двигатель М25	АВВГ	4x6	20			4x4	430/310											
НМ25-2	Ящик ЯУ25	Манометр	АКВВГ	4x2,5	10			4x2,5	1500/1300	300										
Н51	шкаф ШРН15	Ящик ЯУ26	АВВГ	4x6	40			2x2,5	110											
НМ26-1	Ящик ЯУ26	Эл. двигатель М26	АВВГ	4x6	20			10x2,5		50/40										
НМ26-2	Ящик ЯУ26	Манометр	АКВВГ	4x2,5	10			7x2,5	50/35	500/350										
Н52	шкаф ШРН15	Ящик ЯУ27	АВВГ	4x6	35			4x9,5	430/310											
НМ27-1	Ящик ЯУ27	Эл. двигатель М27	АВВГ	4x6	20			4x1			50/30									
НМ27-2	Ящик ЯУ27	Манометр	АКВВГ	4x2,5	10															
Н53	шкаф ШРН15	Ящик ЯУ28	АВВГ	4x6	30															
НМ28-1	Ящик ЯУ28	Эл. двигатель М28	АВВГ	4x6	20															
НМ28-2	Ящик ЯУ28	Манометр	АКВВГ	4x2,5	10															
Н54	шкаф ШРН15	Ящик ЯУ29	АВВГ	4x6	25															
НМ29-1	Ящик ЯУ29	Эл. двигатель М29	АВВГ	4x6	20															
НМ29-2	Ящик ЯУ29	Манометр	АКВВГ	4x2,5	10															
Н55	шкаф ШРН15	Ящик ЯУ31	АВВГ	4x10	12															
НМ31-1	Ящик ЯУ31	Мостовой кран	КГ	4x6	30															
Н56	шкаф ШРН14	Щит автоматизации	АВВГ	2x2,5	30															
Н80	шкаф ШРН12	Ящик ЯУ21'	АВВГ	4x2,5																

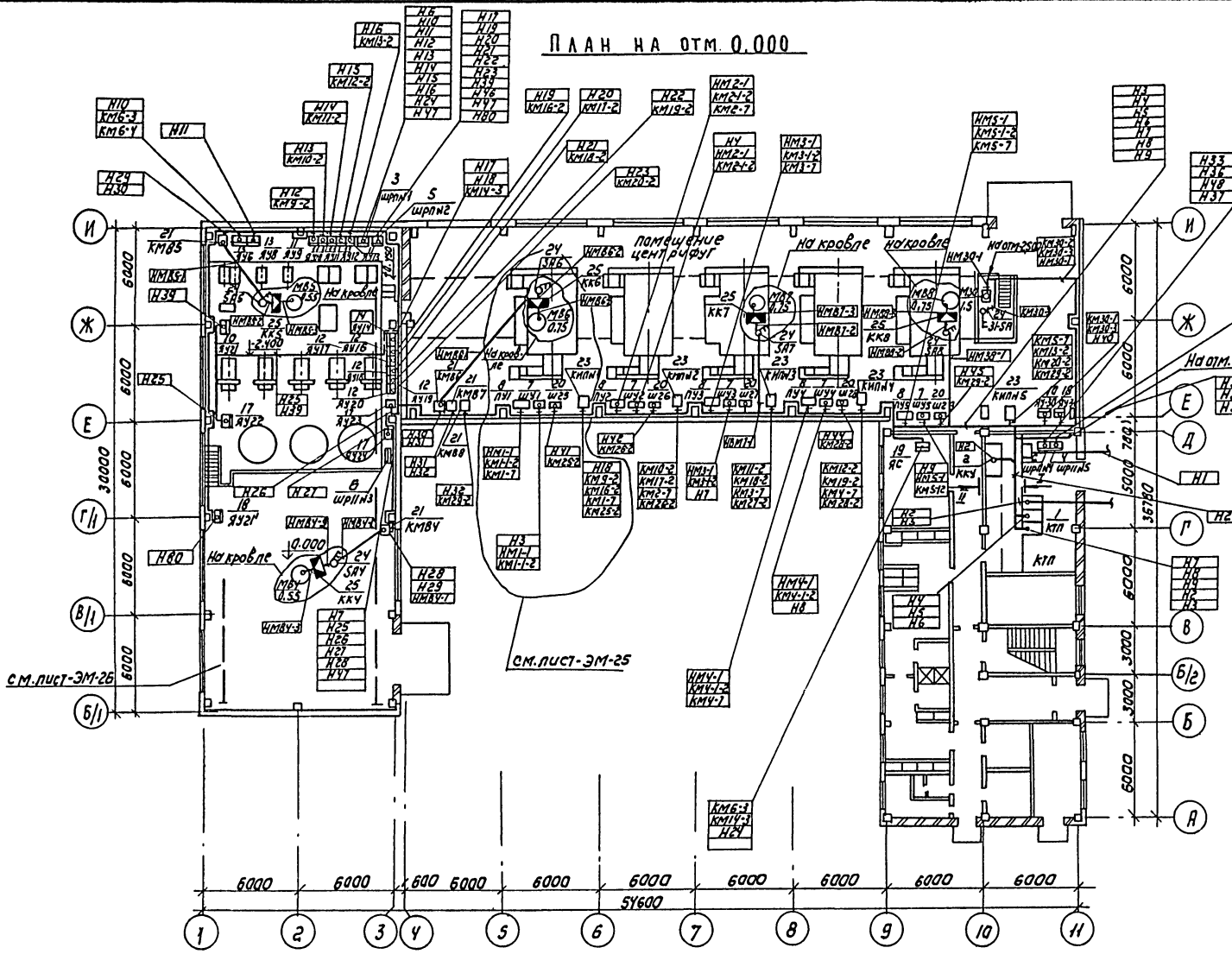
В числителе - вариант с 5-ю центрифугами
 В знаменателе - вариант с 3-мя центрифугами.

Привязан		Нач. отд.	Данилов		т. п. 902-5-47.87	ЭМ
		Н. контр.	Боева			
		Гл. спец.	Гольцман		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 5 центрифугами ОГШ-1001К-01	Стация
		Гл. п.	Постников			Лист
		Рук. гр.	Боева		Кабельный журнал (Окончание)	23
		Техник	Иванович			Листов
ИМВ. №					ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

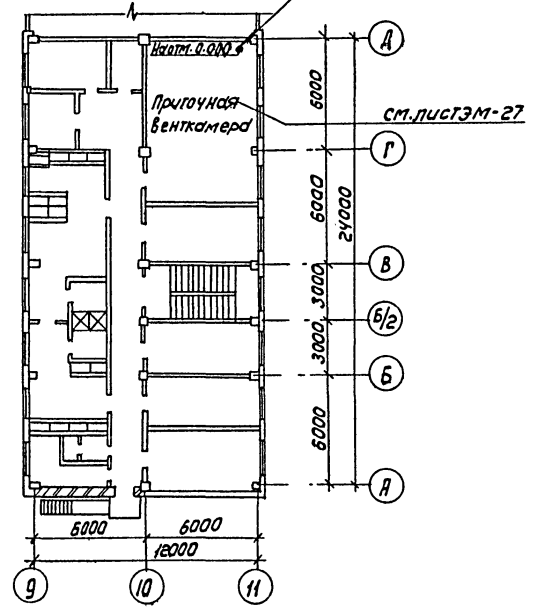
Альбом V

ИМВ. №, Подп. и дата

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ПЛАН НА ОТМ. 3.600

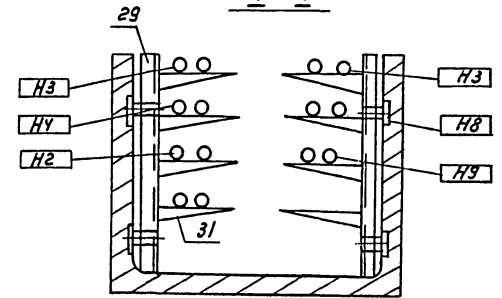
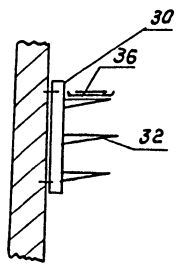


С.М. ПУСТ-ЭМ-26

С.М. ПУСТ-ЭМ-25

I-I

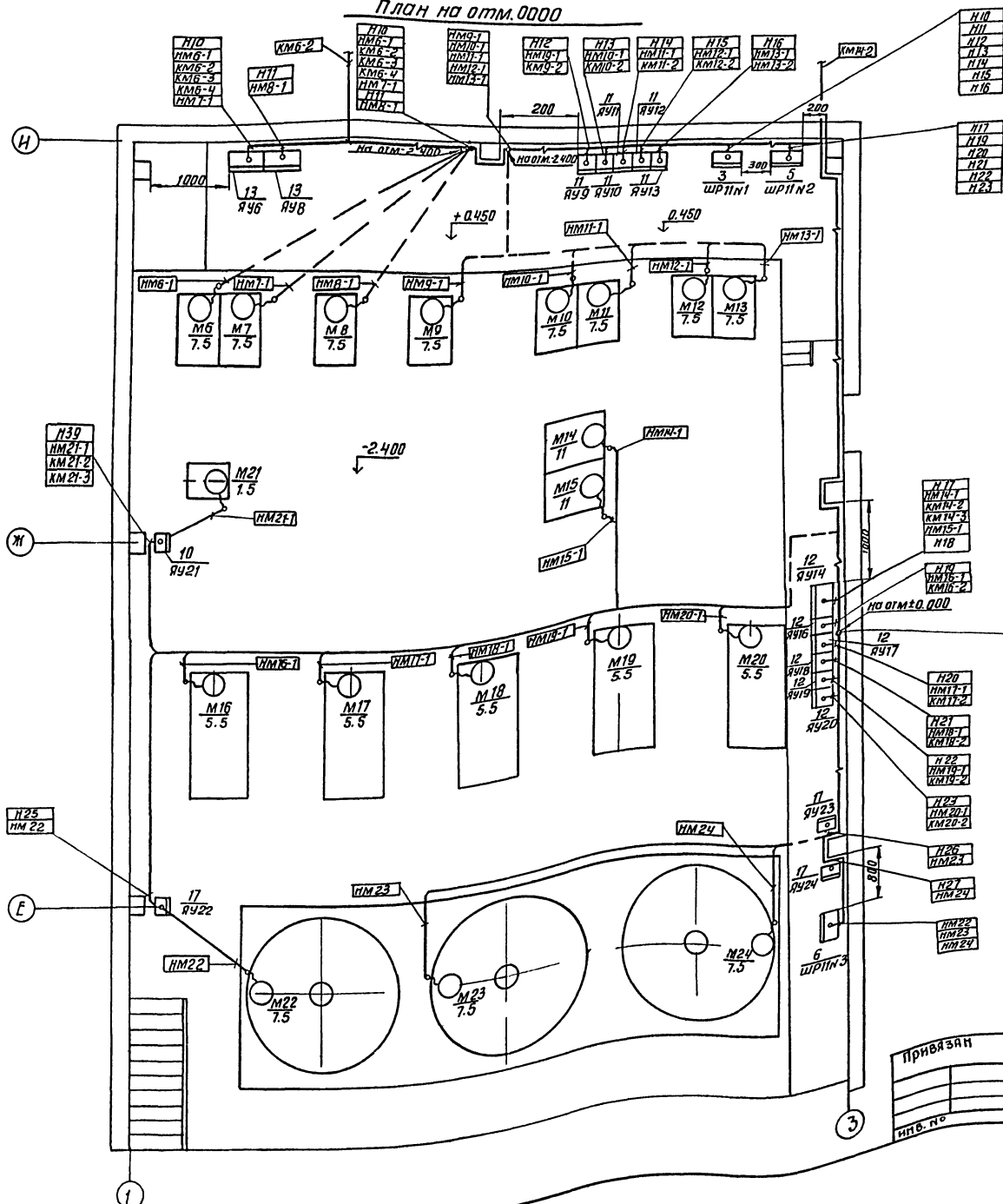
I-I



Помещение для 5 центрифуг в осях 4÷11, для 3 центрифуг в осях 4÷8.

ТН 902-5-47.87		ЭМ	
Привязан	Нач. отг. Данилов	Корпус ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОРАКА	СТАДИЯ
	Н. КОНТР. ПОСТНИКОВА	СТОЧНЫХ ВОД С ЦЕНТРИФУГАМИ	Лист
	ГЛА. СПЕЦ. ГОЛЬЦЫАН	ОГШ-100АЖ-01	Р 24
	ТИП ПОСТНИКОВА	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРО-	ЛИНИЭП
	ДУЖ. ГР. БОЕВА	ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
	ТЕХНИК. МЕНОВЩИКОВА	КАБЕЛЯ. (НАЧАЛО)	Г. МОСКВА

ПЛАН на отм. 0.000



1. Читать совместно с чертежами ЭМ. 24.
2. Ящики управления устанавливаются на стене на высоте 800 мм от уровня пола. Пускатели устанавливаются на стене на высоте 1400 мм от уровня пола до оси аппарата.
3. Прокладка кабелей в канале выполняется по типовому проекту 7-407-4 (А-172), прокладка кабелей в каналах."
4. Прокладка кабелей по стенам на конструкция выполняется по типовым проектам 4.407-255 "Узлы и детали для прокладки кабелей" и 4.407-260 "Прокладка кабелей на конструкциях".
5. Кабельные конструкции устанавливаются на высоте 2.500 мм от уровня пола.
6. Кабели в помещении центрируются прокладываются по стенам и крепятся скобами на высоте 2.5 м.
7. Кабели, проложенные на высоте до 2х метров от уровня пола, защищаются поливинилхлоридными трубами. Прокладка кабелей в поливинилхлоридных трубах выполняется по типовому проекту 5-407-62.
8. В полу кабели прокладываются в полиэтиленовых трубах. Прокладка кабелей в полиэтиленовых трубах выполняется по типовому проекту 5-407-63.
9. В соответствии со стип.з. 05.06-85 выводы полиэтиленовых труб из подливки пола защищаются на высоту 200 мм отрезками из тонкостенных стальных труб.

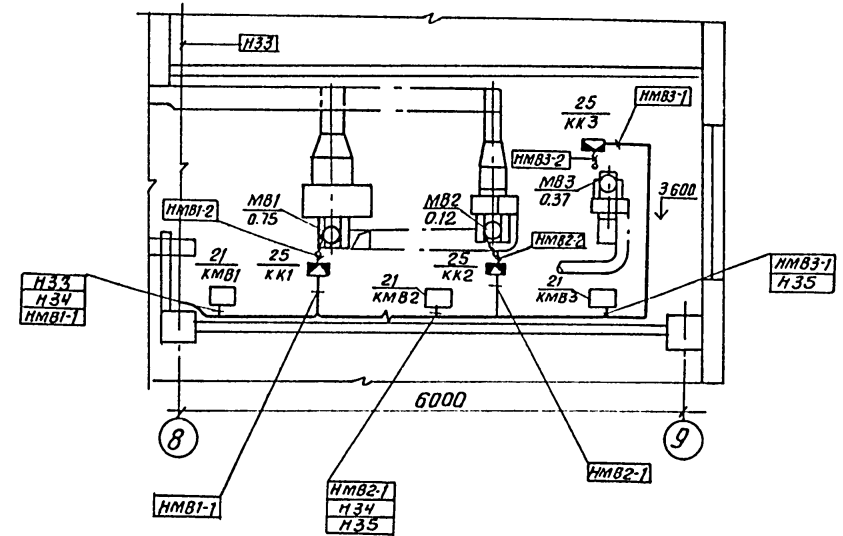
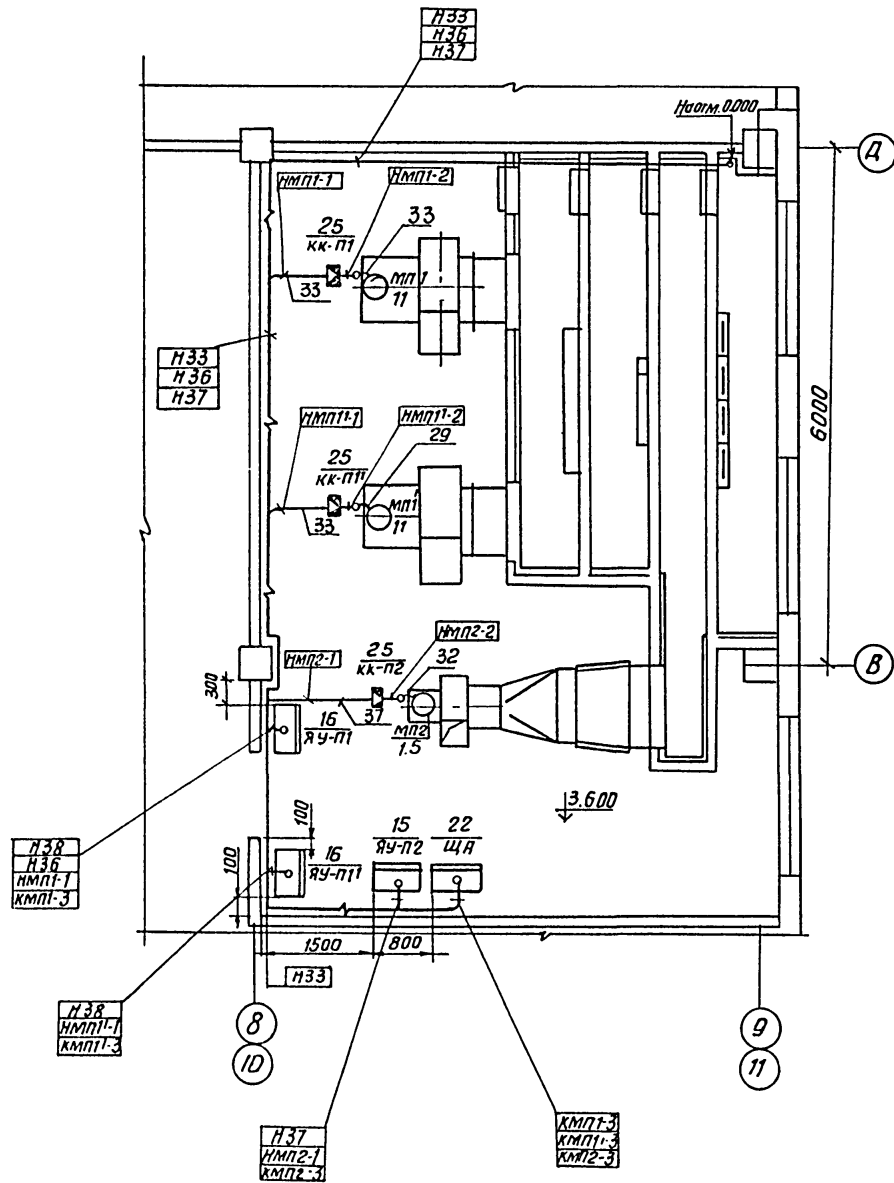
Альбом V

Составитель: [Blank]
 Проверил: [Blank]
 Утвердил: [Blank]
 Дата: [Blank]

Привязан

ТП 902-5-47.87		ЭМ
Имя Отч. Фамилия	Д.А. Давыдов	Корпус обезвреживания осадка сточных вод с центрифугами
Гр. Спец. Подпись	М.И. Мухоморов	ОГШ-1001К-01
Рук. Гр. Воева	В.В. Воева	План расположения электрооборудования и прокладка кабеля (продолжение)
Техник	Менюшицкий М.И.	г. Москва
Стация	Авст	Листов
Р	26	
ЦНИИЭП		Инженерного оборудования

ПЛАН на от.м. 3.600

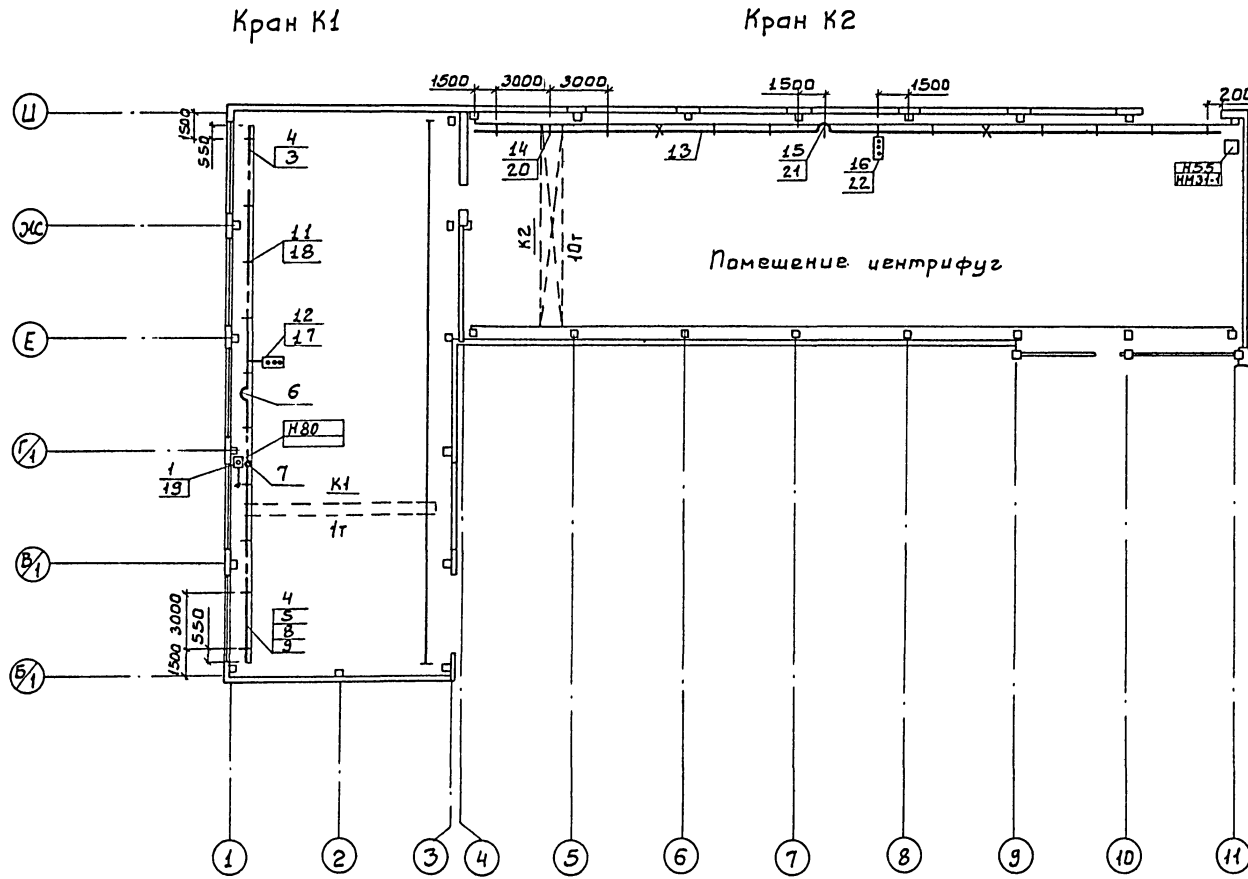


Лист читать совместно с листом ЭМ-24

Альбом V

СОГЛАСОВАНО
 Проект
 Исполн.
 Дата
 Имя

		Тп 902-5-47.87		ЭМ	
ПРИВЯЗАН	И. КОМП.	Д. КОМП.	КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА	СТАЯЯ	ЛИСТ
	Г. СПЕЦ.	Г. СПЕЦ.	СТОЧНЫХ ВОД С 5 ЦЕНТРИФУГАМИ	Р	27
	Г. И П.	Г. И П.	ОГШ - 1001К - 01	ЦНИИЭП	
	Р. Ч. Г. Р.	Р. Ч. Г. Р.	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРО-	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
И. И. В. №	ТЕХНИК	МЕНЕДЖЕР	КАБЕЛЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	Г. МОСКВА	



Помещение для 5 центрифуг в осях 4 ÷ 11,
для 3 центрифуг в осях 4 ÷ 9

В числителе - вариант с 5-ю центрифугами
В знаменателе - вариант с 3-мя центрифугами.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во		Масса ед. кг	Примечание
			К1	К2		
		Электрооборудование				
1		Ящик силовой ЯВЛЗ - 60УЗ		1		шт.
2		Ящик силовой ЯВЛЗ - 15УЗ	1			шт.
3		Изделия заводов ГЭМ Секция прямая У2605УЗ	4			шт.
4		Секция концевая У2606УЗ	2			шт.
5		Секция для ввода карокты У2607УЗ	1			шт. шинно-провод
6		Секция компенса- ционная У2626УЗ	1			шт. ШТА-15
7		Клеммы присоеди- нительные У2623УЗ	1			шт.
8		Коретка токоъем- ная У2328УЗ	1			шт.
9		Скоба ведущая У2321УЗ	1			шт.
10		Подвеска К780УЗ	10			шт.
11		Кронштейн К781УЗ	10			шт.
12		Светофор У2629УЗ	1			шт.
13		Секция троллейная К580У2		1		шт.
14		Кронштейн К33АУ1		14		шт. троллей
15		Компенсатор У1010У2		1		шт. для кра-
16		Троллейный указа- тель К271У2		1		шт. ноб
		Сборочные единицы				
17	4.407-262-020	Установка свето- фора на шиннопроводе	1			шт.
18	4.407-262-018	Установка кронштейна	10			шт. изделия
19	4.407-235-020	Комплект установки ящико в с рубильниками	1	1		шт. МЭЗ
20	5.407-68.1.50мч	Установка кронштейна		14		шт.
21	5.407-68.1.200мч	Установка компенсатора		1		шт.
22	5.407-68.1.240мч	Установка троллей- ного указателя		1		шт.

ТП 902-5-47.87 ЭМ

ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТА	А. АНИЛОВ	Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 5 центрифугами ОГШ - 1004К-04	СТАДИИ	Лист	Листов
	И. КОНТ.	В. БОВЕВА		р	28	
	ТА. СЛЕД.	ГОЛЬЦМАН	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРО- ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ. (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	СН ИИ ЭП ИЖЕНЕРНОГО ОБУРОУДОВА Г. МОСКВА		
	Г. И. П.	Б. БОВЕВА				
И. И. В. №		С. Г. И. Н. Ж.				

Альбом У

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
1	КТП	комплектная трансформаторная подстанция	1		
2	ККУ-1	Конденсаторная установка	1		
3	ШР-1	шкаф силовой распределительный			
		ШРН-73504-2243	1		
4	ШР-5	шкаф силовой распределительный			
		ШРН-73505-2243	1		
5	ШР-2	шкаф силовой распределительный			
		ШРН-73509-2243	1		
6	ШР-3, ШР-4	шкаф силовой распределительный			
		ШРН-73701-2243	2		
7	ШУ-1, ШУ-2, ШУ-3, ШУ-4, ШУ-5	шкаф управления	5/3		
8	ПУ-1, ПУ-2, ПУ-3, ПУ-4, ПУ-5	пульт управления	5/3		комплектное изделие
9	ЯУ-25, ЯУ-26, ЯУ-27, ЯУ-28, ЯУ-29	ящик управления			
		Я5102-3574У3	5		
10	ЯУ-30, ЯУ-21	ящик управления			
		Я5111-2674УХЛ4			
11	ЯУ-9, ЯУ-10, ЯУ-11, ЯУ-12, ЯУ-13	ящик управления			
		Я5111-3274УХЛ4	5		
12	ЯУ-16, ЯУ-17, ЯУ-18, ЯУ-19, ЯУ-20	ящик управления			
		Я5111-3174УХЛ4	5		
13	ЯУ-6, ЯУ-8	ящик управления			
		ЯОН5901-3274СУХЛ4	2		
14	ЯУ-14	ящик управления			
		ЯОН5901-3674СУХЛ4	1		
15	ЯУ-П2	ящик управления			
		Я5111-3474УХЛ4	1		
16	ЯУ-П1', ЯУ-П1	ящик управления			комплектное изделие
		Я5111-3574УХЛ4	2		
17	ЯУ-22, ЯУ-23, ЯУ-24	ящик управления			
		Я5110-3474УХЛ4	3		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
18	ЯУ-31, ЯУ-21Г	ящик управления ЯУПЗ-6043 ЯУПЗ-1543	7		
19	ЯС	ящик сигнализации ЯОН9501-00046УХЛ4	1		
20	Ш-25, Ш-26, Ш-27, Ш-28, Ш-29	ЭКГД-25/380-50УХЛ4	5/3		
21	КМВ1, КМВ2, КМВ3, КМВ4, КМВ5, КМВ6, КМВ7, КМВ8	Пускате пб ПМЛ-12202	8		
22	ЩА	Щитавтоматизации ЦШМ-600-Т-У4-Т-Р30	1		
23	Н1-Н5	Щит КИП ЦШ-3Д-У41Р30	5		
24	СА4, СА5, СА6, СА7, СА8	пакетный выключатель ПВ3-10/Н2 У356	5		
25		Клеммная коробка КБ14	1/10		
26	КСК-8 Н1, Н2, Н3, Н6, Н14, Н21, Н9-1, Н9-2	Клеммная коробка КСК-8	9		
27	КСК-16 Н1, Н2	Клеммная коробка КСК-16	2		
28	КСК-32 Н1	Клеммная коробка КСК-32	1		
29		Стойка К115043	30		
30		Стойка К115343	100		
31		Полка К116043	400		
32		Полка К116143	60		
33	НА	Сурена СС-1	5/3		
34		Ввод гибкий К108243	5/50		
35		Ввод гибкий К108843	10/6		
36		Лоток МЛ10-П343	250/600		
37		Труба полиэтиленовая д20			
38		д25			
39		д50			
40		д63			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
		Труба поливинилхлоридная			
41		д20			
42		д25			
43		д32			
44		д50			

В числителе - вариант с 5-ю центрифугами
В знаменателе - вариант с 3-мя центрифугами.

ИЗД. № 000000, Лист № 000000

Приказан

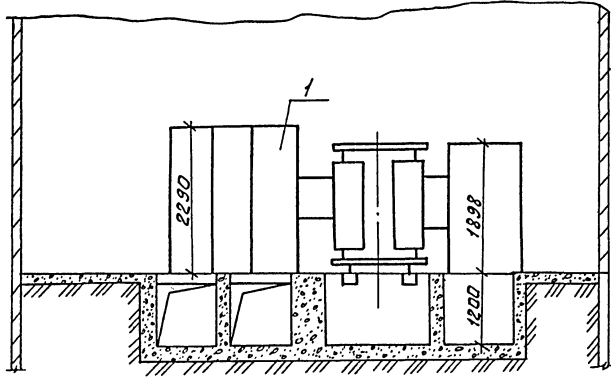
ИЗД. №

		тп 902-5-47.87		ЭМ	
Нач. отд. Я. контр.	Данилов Воева	Старший лист	Лист	Листов	
Гл. спец.	Гольцман	Р	29		
Рук. гр. Техник	Воева Меновщикова	ЦИИЭП		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	

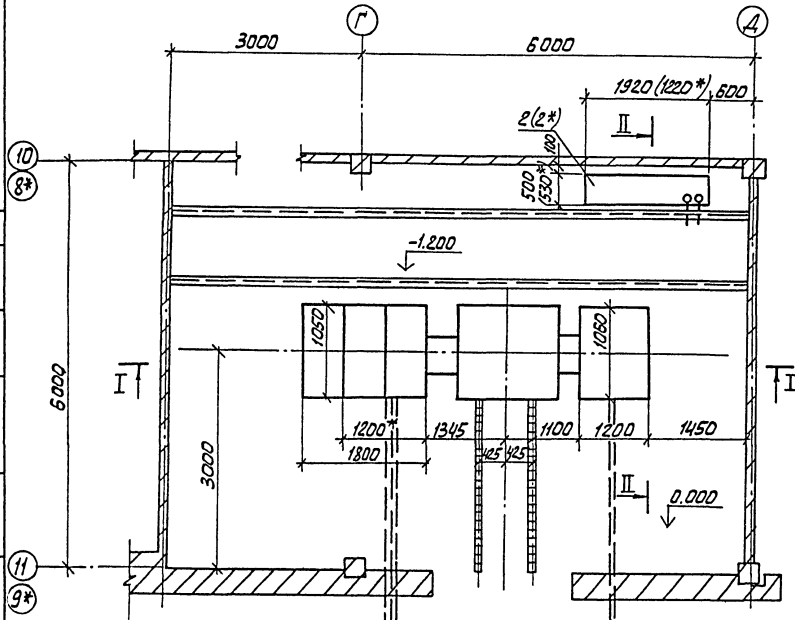
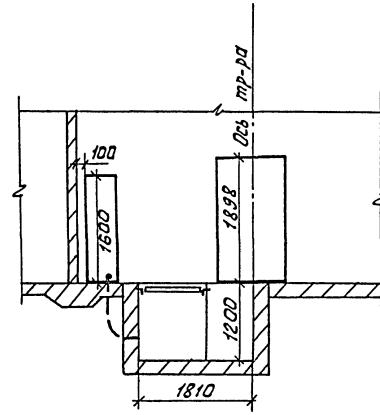
Копировал: Антипова.

22447-05 32 Формат А2

I-I



II-II



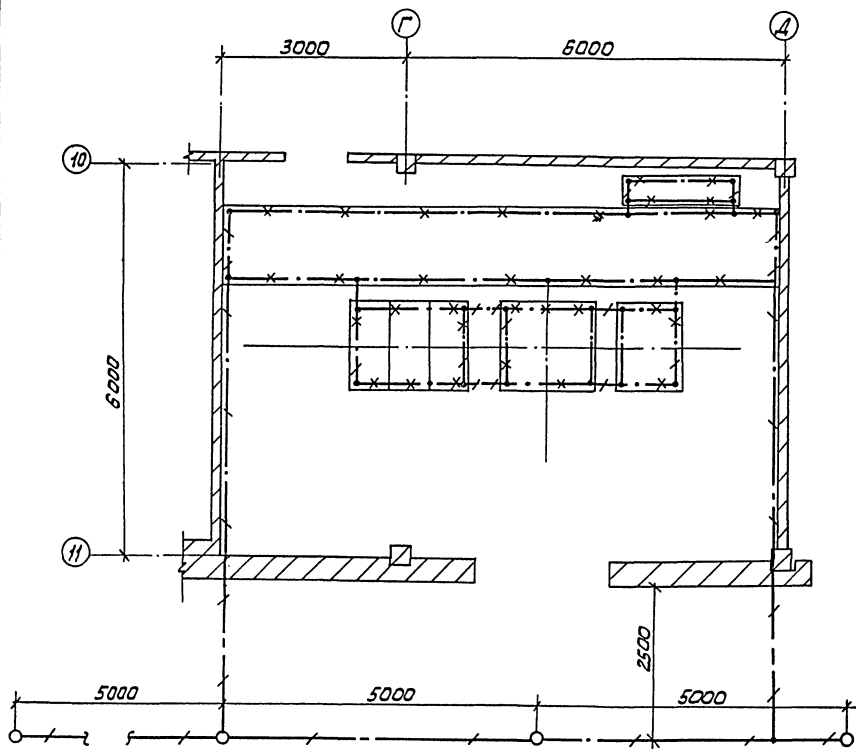
3 асбоцементные
трубы $\Phi 100$ мм низ
на отн. - 0.700

2 асбоцементные
трубы $\Phi 100$ мм низ на
отн. - 0.700.

* для корпуса обезвреживания
осадка сточных вод с
центрифугами.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса вв. кг	Примеч.
1		Комплектная трансформаторная подстанция КТП-630-0,4-84УЗ Хмельницкого завода	1		
2		Установка конденсаторная УКЛН-0,38-300-150УЗ	1		
2*		Установка конденсаторная УКЛН-0,38-150-50УЗ	1		

		ТН 902-5-47.87	3М
НАЧ. ОТД.	А. А. НИКОЛАЕВ		
Н. КОНСТ.	ПОСТНИКОВА		
ГЛАВ. ИНЖ.	ГОЛЬЦОВ		
И. П.	ПОСТНИКОВА		
ДУК. ГР.	БОЕВА		
СТ. ИНЖ.	ОСИПОВА		
И. П. ТЕХ.	ЧЕРНЫШЕВА		
ПРИВЯЗАН		КОРПУС ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 5 ЦЕНТРИФУГАМИ. ОЩШ 4004 К-04	СТАНДАРТ Лист 30
		КТП-630. УСТАНОВКА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ПЛАН И РАЗРЕЗЫ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ И. МОСКВА



1. Заземляющее устройства выполняется в соответствии с главой I-7, ПУЭ 1985г
2. Общее сопротивление заземляющего контура не должно превышать 4Ω Ом
3. Требуемое сопротивление должно быть обеспечено в любое время года.
4. Заземление металлоконструкций под электрооборудование осуществляется от основной магистрали и выполняется полосовой сталью 25x4.
5. В помещении КТП в качестве магистралей заземления используются закладные детали для установки КТП и крепления кабельных конструкций
6. □ - Заполняется при привязке проекта.

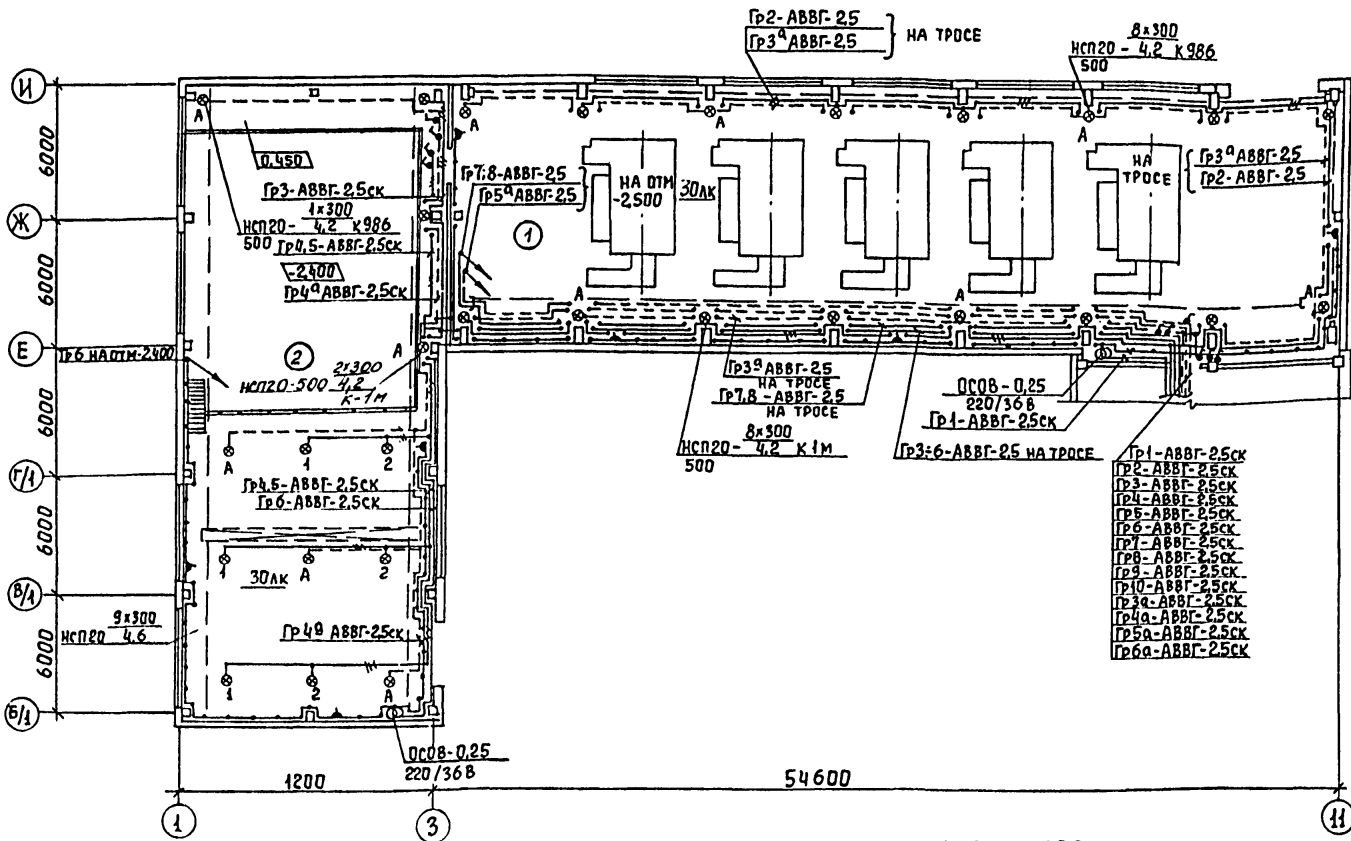
Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
Внутренний контур заземления					
1	— · — · —	Сталь полосовая 25x4	М	□	
2	-x-x-x	Конструкции металлические используемые в качестве магистралей заземления	-	-	
Наружный контур заземления.					
3	— — —	Сталь полосовая 40x4	М	□	
4	○	Электрод φ □ мм	шт.	□	

		ТП-902-5-47.87		ЭМ	
Нач. отд.	Данилов	И. контр.	Постников	Корпус обезжелезивания осадка сточных вод с 5% центрифугами ØГШ 1004 К-04	СТАЯНКА Лист 31
Гл. спец.	Польман	Т.П.	Постников	КТП-630	ЦНИИЭП
Руб. гр.	Боева	Ст. инж.	Осипова	Заземление. План	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва
Ст. техн.	Чернышева	Ст. техн.	Чернышева		

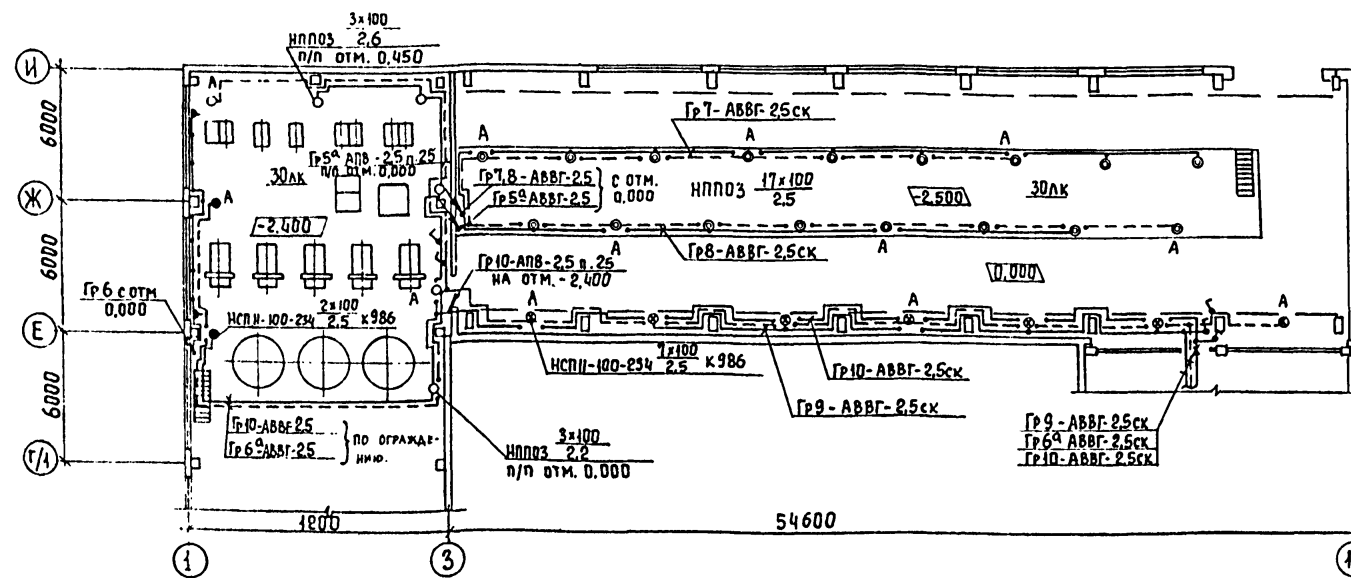
Привязан

И.И.В.№

ПЛАН НА ОТМ 0.000



ПЛАН НА ОТМ.-2.400; -2.500



ДАННЫЕ О ГРУППОВЫХ ЩИТКАХ С АВТОМАТИЧЕСКИМИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯМИ

Номер щитка	Тип	Установленная мощность кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расцепителя	
			Однополюсные		Трёхполюсные		на вводе	на линиях
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		
Щ01	ЯОУ 8502	6,0	1÷10	11÷12	-	-	-	16
Щ02	ЯОУ 8502	5,31	1÷8	9÷12	-	-	-	16
Щ03	ЯОУ 8501	6,37	1÷6	-	-	-	-	16
Щ04	ЯОУ 8501	6,0	1÷7	8÷12	-	-	-	16

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения.

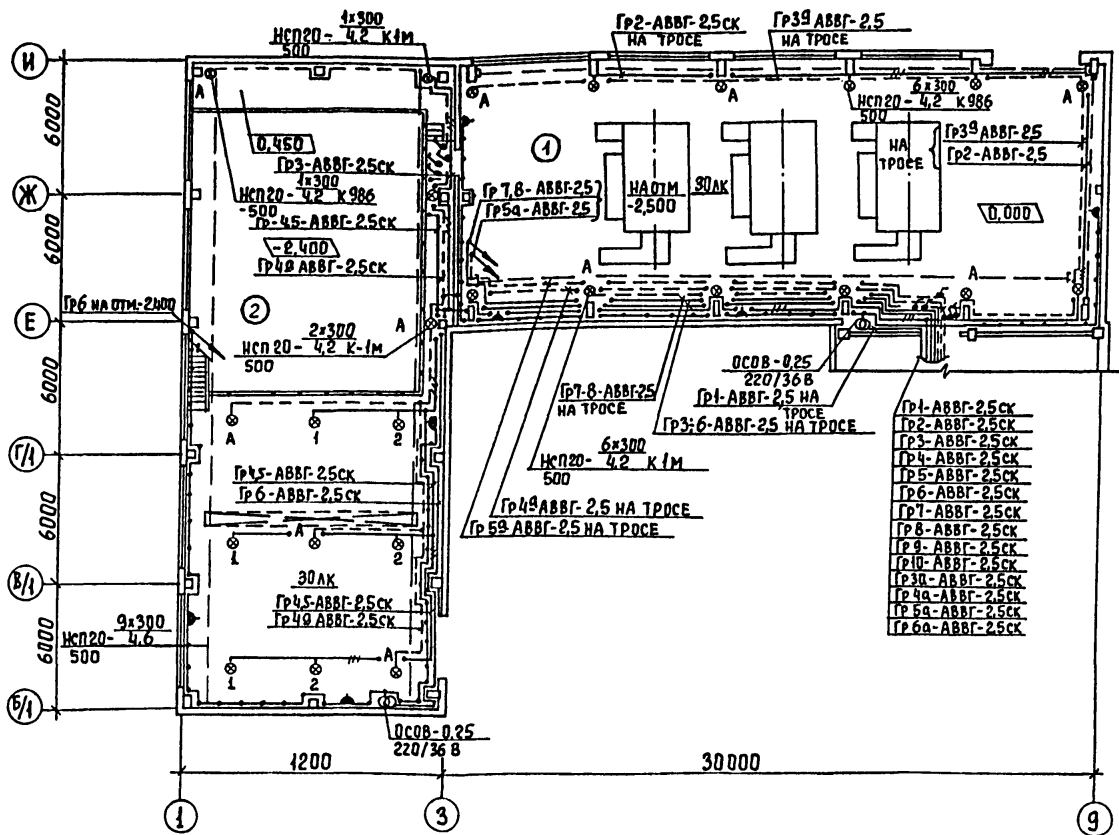
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1.	по типу 5.407-64.130 мч	Установка осветительного щитка ЯОУ-850 на стене	4	применительно
2.	5.407-19 п 16	Установка светильников НСПН-100 на резьбе под перекрытием из пустотных плит.	10	
3	5.407-19 л.16	Установка светильников НСП20-500 на резьбе под перекрытием из пустотных плит	9	
	4.407-236-070	линия из коробов КЛ-1, L=6 м	2	
	4.407-236-071	линия из коробов КЛ-2 L=6 м	2	
	по типу 4.407-199-89	линия для подвески кабеля АВВГ на тресе длиной 42 м	2	применительно
	по типу 4.407-199-89, исп.2.	линия для кабеля АВВГ; L=12 м	1	применительно
	по типу 4.407-199-44 исп.4	крепление концов к колонне	6	тально
	по типу 4.407-199-45 исп.4	крепление промежуточное к колонне	13	
	по типу 4.407-236-004	крепление коробов КЛ к пустотным плитам.	30	

ТП-902-5-47.87		ЭО
НАЧ.ОТД.	ДАНИЛОВ	КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА
И.КОНТР.	ЗОЛОТОВСКАЯ	СТОЧНЫХ ВОД С 5 ЦЕНТРИФУГАМИ
РУК.ГР.	МАТВЕЕВА	ОГШ-1001К-01
ИНЖЕН.	ГРИЦЫНА	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ
ПРОВЕР.	ЗОЛОТОВСКАЯ	ПЛАН НА ОТМ.0.000 В ОСЯХ 1÷11,
		НА ОТМ.-2.400; -2.500.

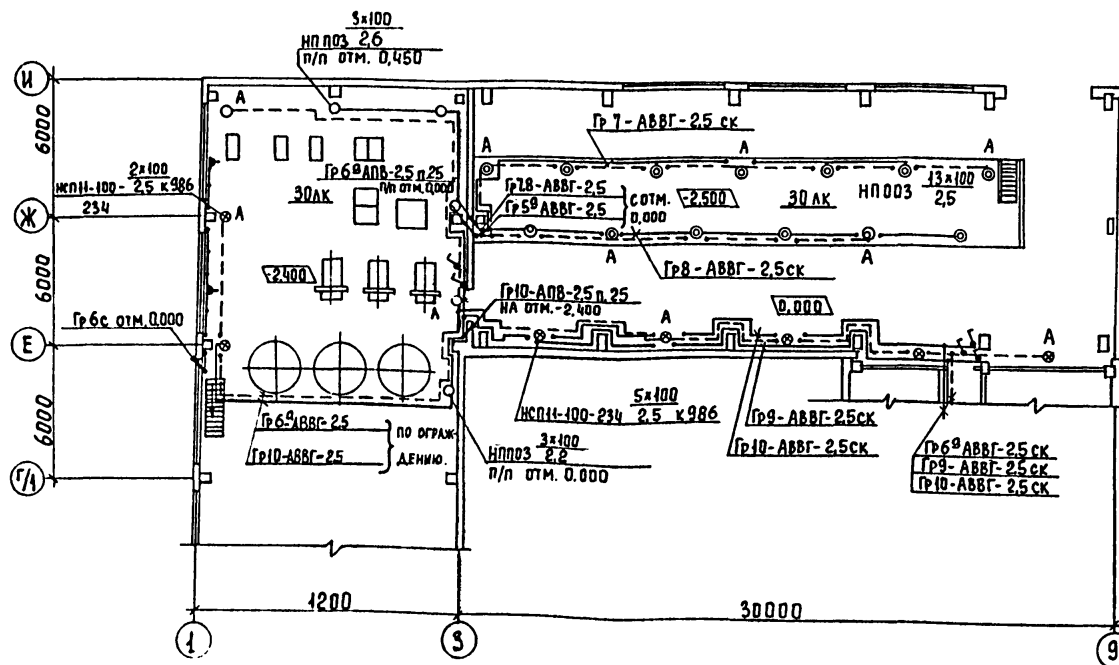
КОПИРОВАЛ ЕРЕМЧЕНКО 22447-05 36 ФОРМАТ А2

СОГЛАСОВАНО
 САЛАДОВИЧ
 ЗАВОДИНА
 ЛЕВИШЕВА
 АСП
 КТ
 ПОДПИСЬ И ДАТА
 ВЗАМ. ИМ. М.А.
 № 1
 Альбом У

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ПЛАН НА ОТМ. -2.400; -2.500.



Вариант с 3 центрифугами

ДАННЫЕ О ГРУППОВЫХ ЩИТКАХ С АВТОМАТИЧЕСКИМИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯМИ.

Номер щитка	Тип	Установленная мощность кВт	НОМЕРА АВТОМАТИЧЕСКИХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ				ТОК РАСЦЕПЛЕТЕЛЯ	
			Однополюсные		Трёхполюсные		на вводе	на линиях
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		
Щ01	Я0У8502	6,70	1÷10	11÷12	-	-	-	16
Щ02	Я0У8502	5,31	1÷8	9÷12	-	-	-	16
Щ03	Я0У8501	6,97	1÷6	-	-	-	-	16
Щ04	Я0У8501	5,46	1÷7	8÷12	-	-	-	16

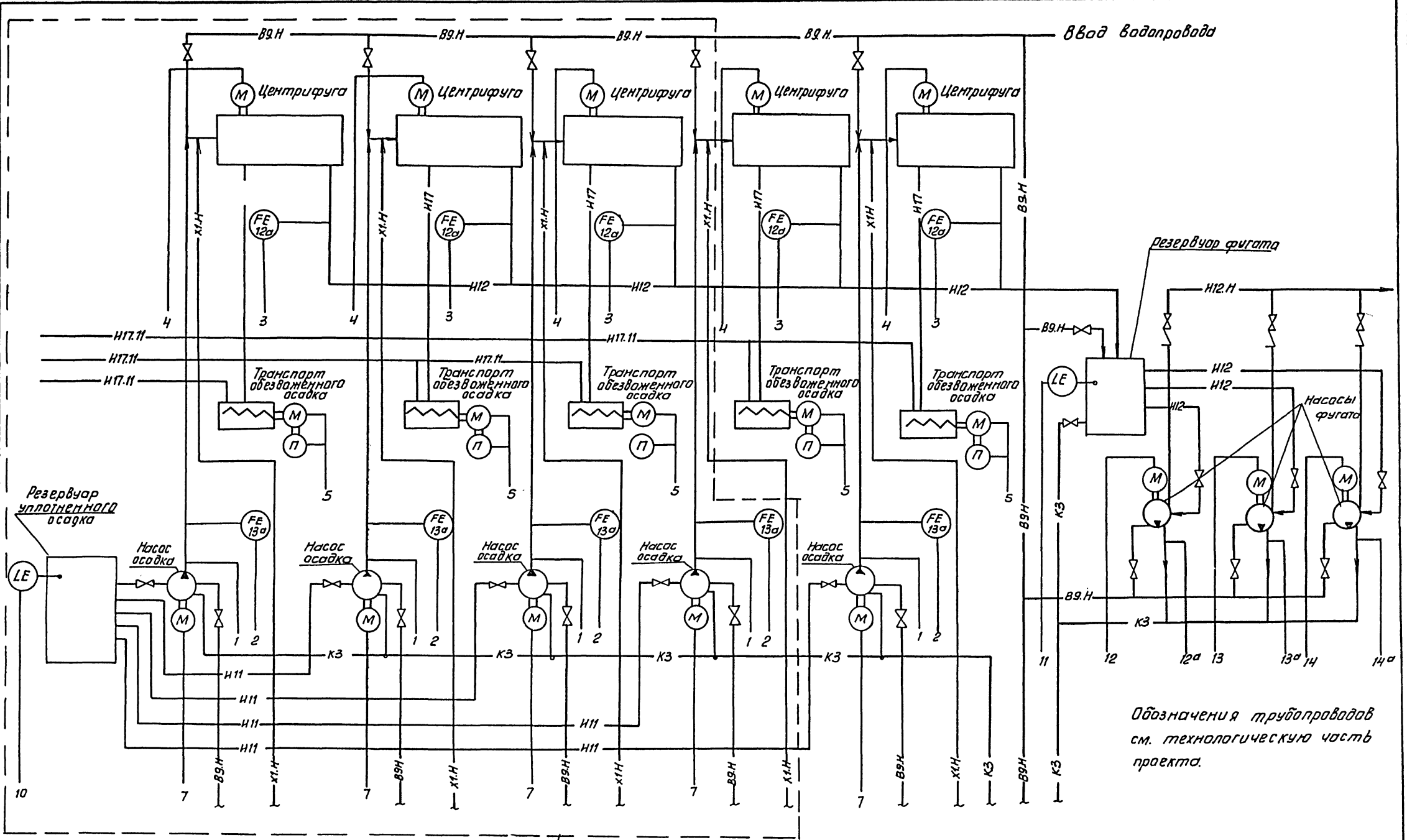
ВЕДОМОСТЬ УЗЛОВ УСТАНОВКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА ПЛАНЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
1	по типу 5.407-64.130 мч.	Установка осветительного щитка	4	Применительно
2	5.407-19п.16.	Установка светильника ИСП11-100 на резьбе под перекрытием из пустотных плит	10	
3	5.407-19п.16	Установка светильника ИСП20-500 на резьбе под перекрытием из пустотных плит	9	
4	по типу А625-03-00-00	Установка светильников ИСП20-500 на кронштейне с вылетом 1м	6	изготовлены кронштейны по данному чертежу.
5	4.407-236-070	Линия из коробов КЛ-1 L=6м	2	
6	4.407-236-071	Линия из коробов КЛ-2 L=6м	2	
7	по типу 4.407-199-89 исп.4	Линия для кабеля АВВГ L=30м	2	Применительно
8	по типу 4.407-199-89 исп.2	Линия для кабеля АВВГ L=12м	1	Применительно
9	по типу 4.407-199-44 исп.4	Крепление концевое к колодне	6	
10	по типу 4.407-199-45 исп.4	Крепление промежуточное к колодне	9	
11	по типу 4.407-236-004	Крепление коробов КЛ к пустотным плитам.	30	

ТН 902-5 - 47.87		90
НАЧ.ОТД. ДАНИЛОВ	И. КОИТР. ЗЛАТОВСКАЯ	КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 5 ЦЕНТРИФУГАМИ ОТМ - 1001К-01
РУК. ГР. МАТВЕЕВА	ИНЖЕН. ГРИЦЫНА	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ПЛАН НА ОТМ. 0,000 В ОСЯХ 1-9; ОТМ - 2,400; - 2,500.
ИНВ. №	ПРОВЕР. ЗЛАТОВСКАЯ	СТАДИЯ Лист Листов Р 4
		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ С. МОСКВА

Альбом V

СОГЛАСОВАНО
САЛАДОВ В.С.
ДАВЫДОВИНА А.С.
ЛЕВИЧЕВА К.Г.
ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ.ИВЛЕЖ.



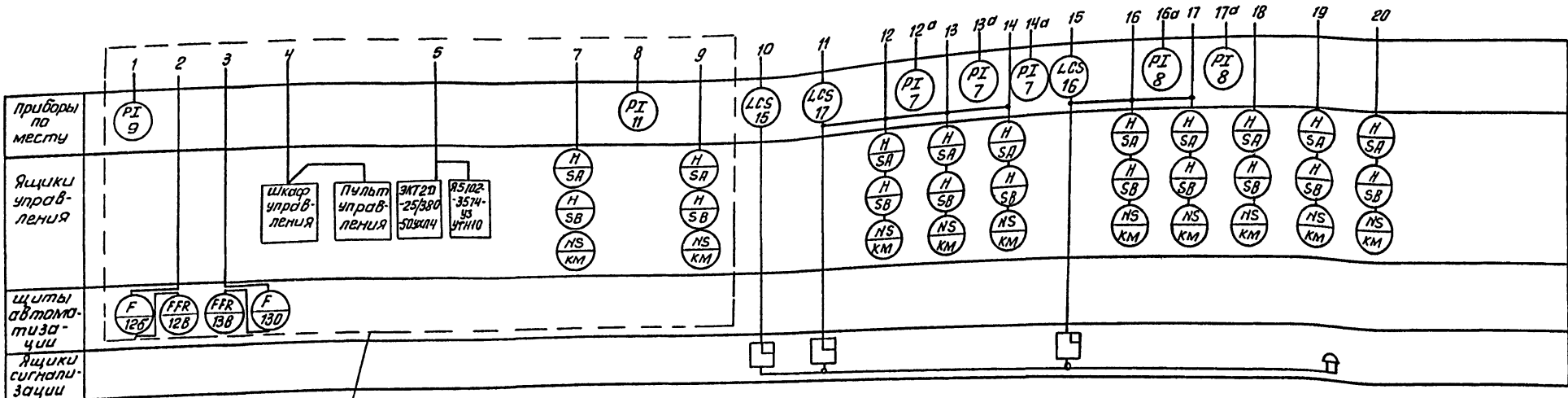
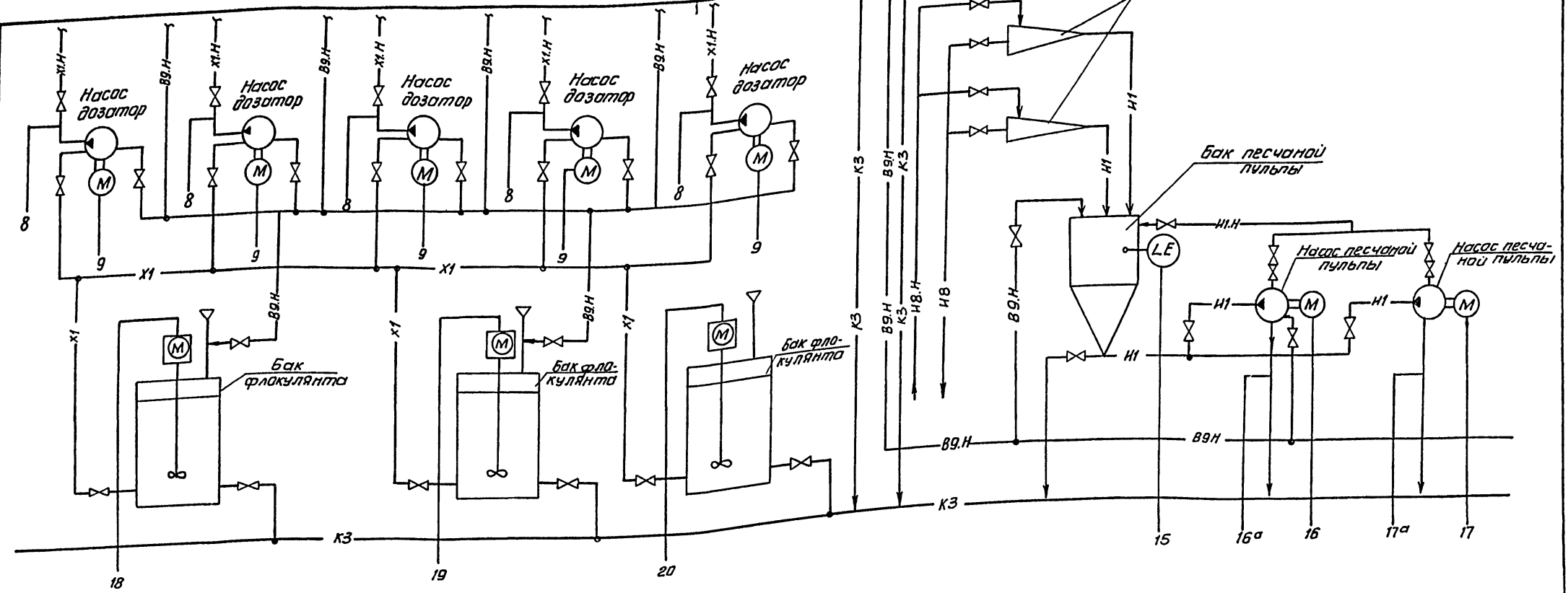
Обозначения трубопроводов см. технологическую часть проекта.

Вариант с 3 центрифугами

Лист № 2
Подпись
Дата

Привязан		Нач. отд.	ДАМИЛОВ	Тр. 902-5-47.87	АТХ
		Н. контр.	Постников	КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА	СТАВКА ЛИСТ
		Гл. спец.	ГОЛЬЦМАН	СТОЧНЫХ ВОД С 5 ЦЕНТРИФУГАМИ	ЛИСТОВ
		Гип.	Постников	ОГШ 1001К-01	Р 2
		Руч. гр.	Боева	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ	ЦНИИЭП
		Техник	Менюшикова	(Начало)	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
					Г. МОСКВА

Альбом 7

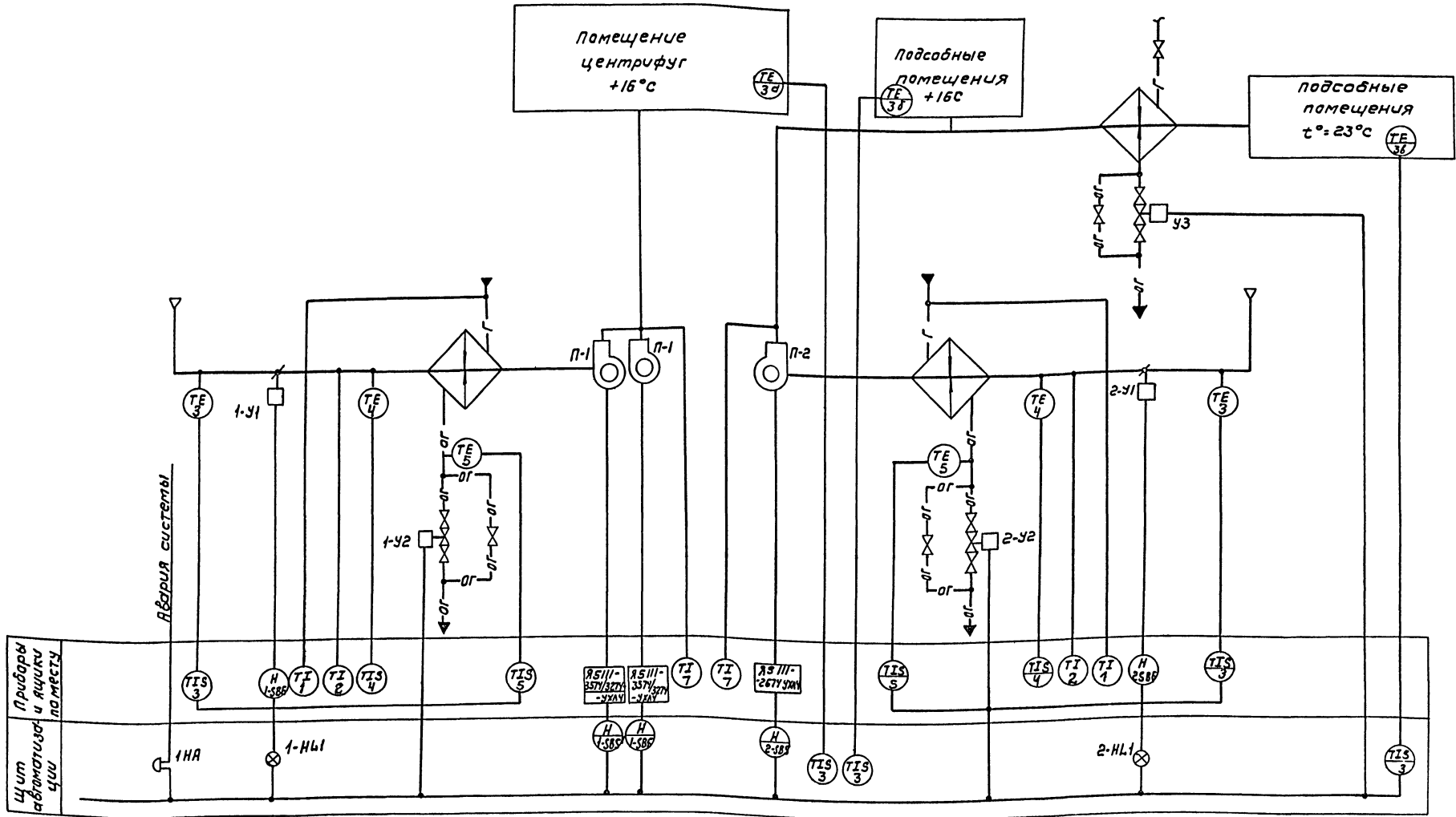


Повторить 3 раза - для варианта с 3 центрифугами
 Повторить 5 раз - для варианта с 5-ю центрифугами

Т.п. - 902-5-47.87		АТХ	
Привязан	ИЗЧ.ОТД. ДАМИАНОВ	КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА	СТАНЦИЯ ЛИСТ Л ИСТОЯ
	Н. КОНТР. ПОСТНИКОВА	СТОЧНЫХ ВОД С 5-Ю ЦЕНТРИФУГАМИ	Р 3
	ГЛ. СПЕЦ. ПОЛЬЩИНА	ОГШ 1001К-01	
	ГИП. ПОСТНИКОВА	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ	ЦНИИЭП
	РУК. ГР. БОРЕВА	(ОКОНЧАНИЕ)	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
	ТЕХНИК. МЕНОВИЩКО		Г. МОСКВА

Копировал: Антипова 22447-05 42 формат А2

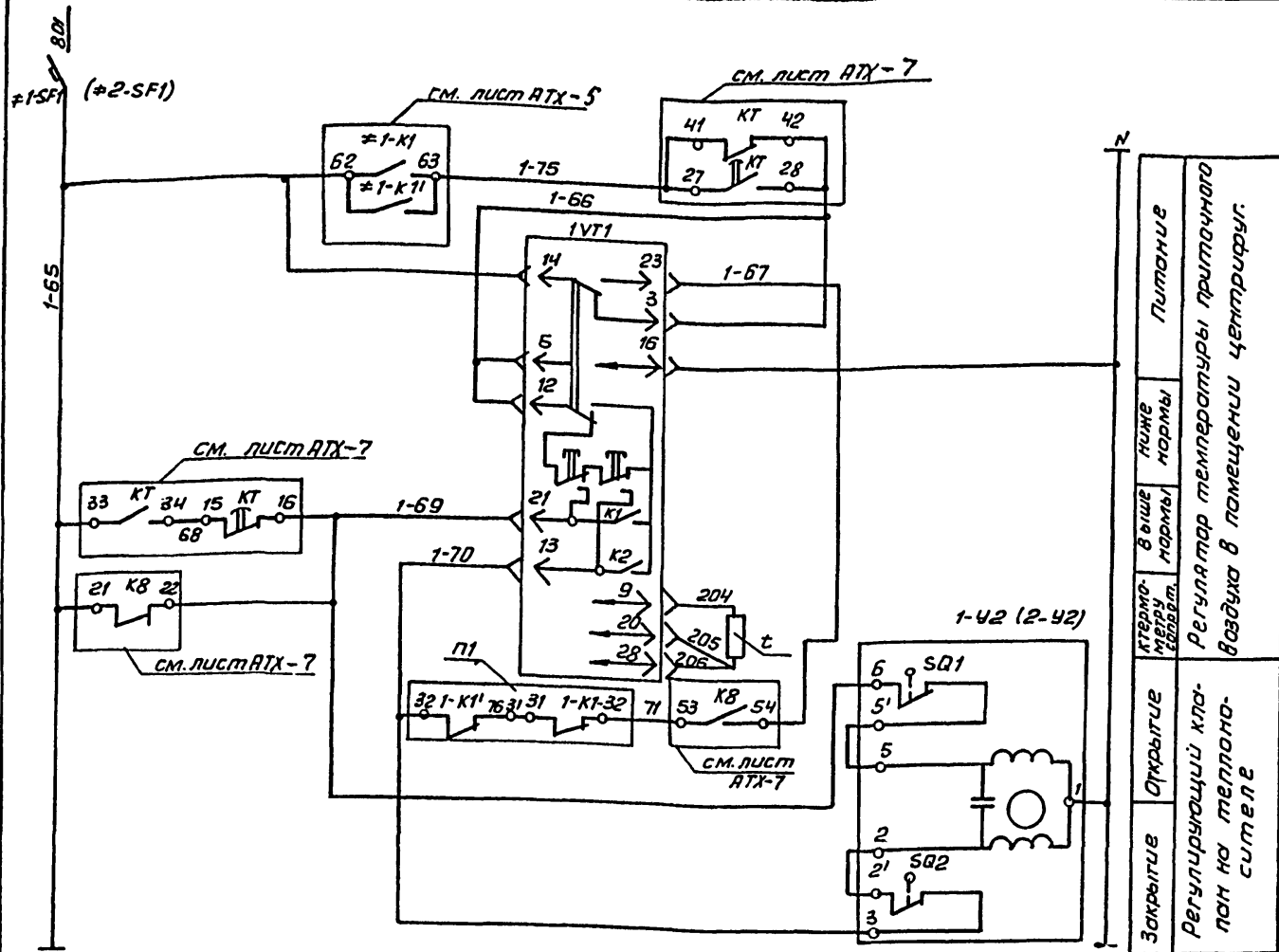
Лист № 10 из 10



Предусмотрено:

1. Регулирование температуры.
2. заблокированное с приточным вентилятором открытие (закрытие) заслонки наружного воздуха.
3. Автоматическое подключение системы регулирования при включении приточного вентилятора.
4. Защита калорифера от замораживания.

		Т П 902-5-47.87		АТХ	
ПРИВЯЗАН		НАЧ. ОТА	А. АМИЛОВ	КОРПУС БЕЗВВОЖИВАНИЯ	
		Н. КАНТ	Б. Б. Б. Б. Б.	ОСНОВА СТОЧНЫХ ВОД С СЧЕТЧИКОМ	
		ГЛАВ. СПЕЦ.	ГОЛЫЦЫН	ДИФФУЗИОННЫЙ ОТШ 1001К-04	
		ТИП	ПОСТАНОВКА	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ ПРИТОЧНОЙ СИСТЕМЫ	
		РУК. ГР	Б. Б. Б. Б. Б.	П-1; П-2	
ИЗДАТ		СТ. ТЕХ	ЧЕРНЫШЕВ	ЛИСТЫ ЛИСТОВ	
				Р 4	
				ЛИНИЭП	
				ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
				Г. МОСКВА	



Характеристика электроприемника	Щит автоматизации				
	Схема	АТХ-5	АТХ-6	АТХ-7	АТХ-7
Напряжение В	220	220	220	220	120
Мощность Вт (ВА)	120	120	120	120	120
Место установки	Общие щели	Клапан на теплоноситель	Клапан паружного воздуха	Общие щели	Клапан на теплоноситель

Таблица

Вентилятор	П	П1
М-П1; М-П11		
М-П2		

Схема управления регуляторами вентилятора М-П2 аналогична схеме управления регуляторами вентиляторов М-П1 и М-П11 с изменениями согласно таблице

Диаграмма работы контактов регулятора температуры 1VT1

ТМВ	
Обозначение	Температура приточного воздуха °С мм Вн +40°
21	
13	

Диаграмма работы конечных выключателей Y2

МЭО-6,3	
Обозначение конеч. выключ.	Положение клапана на теплоноситель
SQ1 5-5'	
SQ2 2'-3	

Позиц. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации		
1VT1	регулятор температуры микроэлектронный ТМВ-220В 0°С ÷ +40°С, 50 м ТУ25.02.200.175.82.	1	
QF	выключатель автоматический ВА14-26-14-20УХЛ4; Jомс.=13 Jн; Jн=4А	1	
1-SF1 2-SF1	выключатель автоматический ВА14-26-14-20.УХЛ4; Jомс.=1,3 Jн; Jн=1А	2	
	По месту		
Y2	Исполнительный механизм МЭО-220В	1	поставляется Асантехнической частью проекта

Привязан		Нач. отд. Арнилов		Гл. спец. Гольцман		Гл. инж. Постников		Руч. гр. Боева		Ст. техн. Чернышева	
		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 5 центрифугами ОГШ 1001К-01		Схема электрическая принципиальная управления приточной системы П1; П2 (продолжение)		ЦНЦ ЭП		Инженерного оборудования г. Москва			

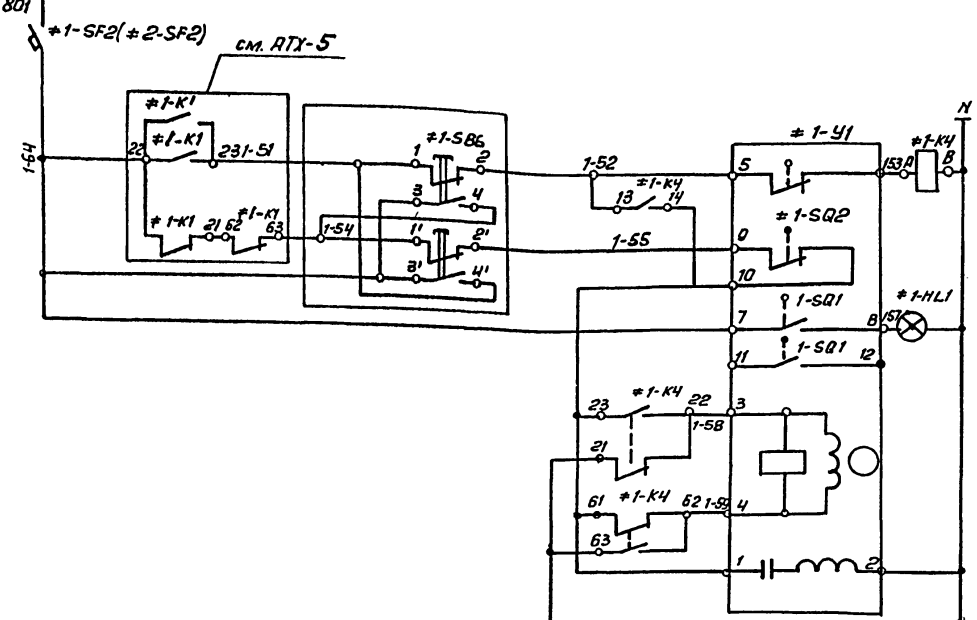
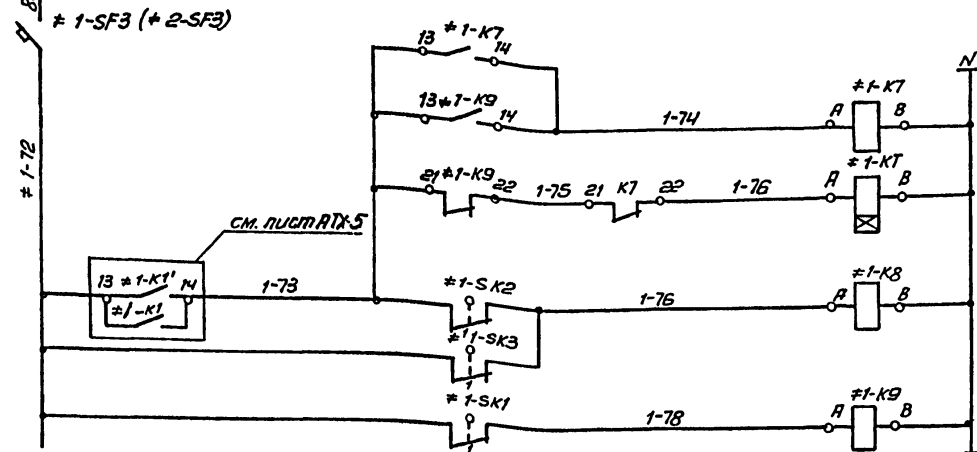


Диаграмма работы конечных выключателей У1

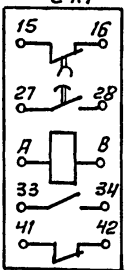
МЭО-40		
Обозначение контактного аппарата	№ контактного аппарата	Положение заслонки наружного воздуха
		Откр. Закр.
SQ1	5-6	<input type="checkbox"/>
	7-8	<input type="checkbox"/>
SQ2	9-10	<input type="checkbox"/>
	11-12	<input type="checkbox"/>

* - не используется

Диаграмма работы контактной реле времени КТ, 2К1

РВП72-3221-00У4	
Обозначение конт.	Выдержка врем. Умлп. Т пауза
27-28	<input type="checkbox"/>
15-16	<input type="checkbox"/>

Схема выводов контактов реле времени 1К1 (РВП72-3221-00У4) 2К1



Диаграммы работы контакторов

Электроконтактный термометр SK1

ТПП-100ЭК	
Обозн. конт.	t° наружного воздуха
1	-50°C +20°C +50°C

Электроконтактный термометр SK2

ТПП-100ЭК	
Обозн. конт.	t° обратного теплоносителя
1	0° +25°C +150°C

Электроконтактный термометр SK3

ТПП-100ЭК	
Обозн. конт.	t° воздуха перед калорифером
1	-50°C +5°C +50°C

Прогрев калорифера	
Защита калорифера от замораживания	

Схемы приведены для вентсистем П1, П1'. Для вентсистемы П2 схема аналогична.

Позиц. обозн.	Наименование	Кол.	Примечан.
Щит автоматизации			
1,2 К7	Реле промежуточное РПУ2-06220У3А		
1,2 К9	~220В на 2з, 2р конт.	4	
1,2 К8	Реле промежуточное РПУ2-06222У3А ~220В, на 2з, 2р, 2п конт.	2	
1,2 КТ	Реле времени пневматическое РВП 72-3221-00У4 ~220В	2	
1,2 К4	Реле промежуточное РПУ2-06222У3А ~220В на 2з, 2р, 2п конт.	2	
1,2 НЛ1	Арматура сигнальной лампы с зеленой линзой ЯС-220 ~220В, 50Гц	2	
1-SF2	Выключатель автоматический		
2-SF2	ВА-14-2Б-14-20 УХЛ4; Затс. = 1.3Тн; Тн = 1А		
1-SF3		4	
2-SF3			
Аппаратура по месту			
1,2-SK1	Электроконтактный термометр ТПП-100ЭК пределы показаний -50°C ÷ +50°C	2	
1,2-SK2	Электроконтактный термометр ТПП-100ЭК пределы показаний 0° ÷ +150°C	2	
1,2-SK3	Электроконтактный термометр ТПП-100ЭК пределы показаний -50°C ÷ +50°C		
1,2-SB6	Кнопочный пост управления ПКЕ-212-2У3	2	
1,2-У1	Исполнительный механизм ~220В МЭО	2	
1-SA2	Выключатель пакетный ПВ2-10/Н2-У3 30	1	

Тп. 902-5-47.87

АТХ

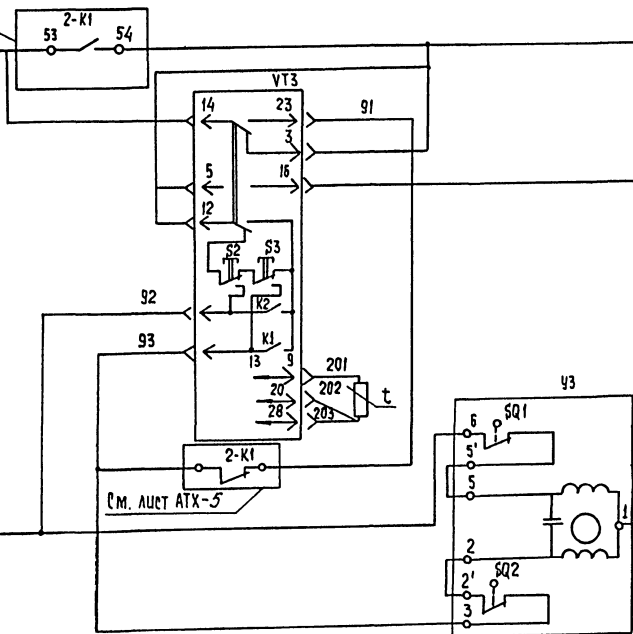
Привязан	Нач. отд. Данилов	Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 5 центрифугами ОГШ 1001К-01	Старш. лист	Листов
	Н. контр. Постников		Р	7
	Гл. спец. Гольцман			
	Гип. Постников			
	Руч. гр. Боева			
	Ст. мех. Чернышев			
Инв. №		СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРИГОНОЙ СИСТЕМОЙ П1, П2 ПРОВОДКА	ЦНИИЭП НИЖЕКОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	

АЛБГОМ У

SF4

66

См. лист АТХ-5



См. лист АТХ-5

ПУТАНИЕ	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В ПОДАРОБНЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ
ИШНЕ НОРМЫ	
ВЫШЕ НОРМЫ	
КТЕМНО-МЕТРО СБОБОТ.	
ОТКРЫТИЕ	РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН НА ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ КЛАО-РЦФЕРА II ПОДГРЕВА
ЗАКРЫТИЕ	

ДИАГРАММА РАБОТЫ КОНТАКТОРОВ ТЕМПЕРАТУРЫ VT2

ТМ-8	
Обозначен. цепи	ТЕМПЕРАТУРА ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА 0°C НН 8ч +40°C
21	
13	

ДИАГРАММА РАБОТЫ КОНЕЧНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ УЗ

МЭО-63		ПОЛОЖЕНИЕ КЛАПАНА НА ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ	
Обоз. выкл.	Обоз. цепи	ОТКР.	ЗАКР.
SQ1	6-5'		
SQ2	2'-3		

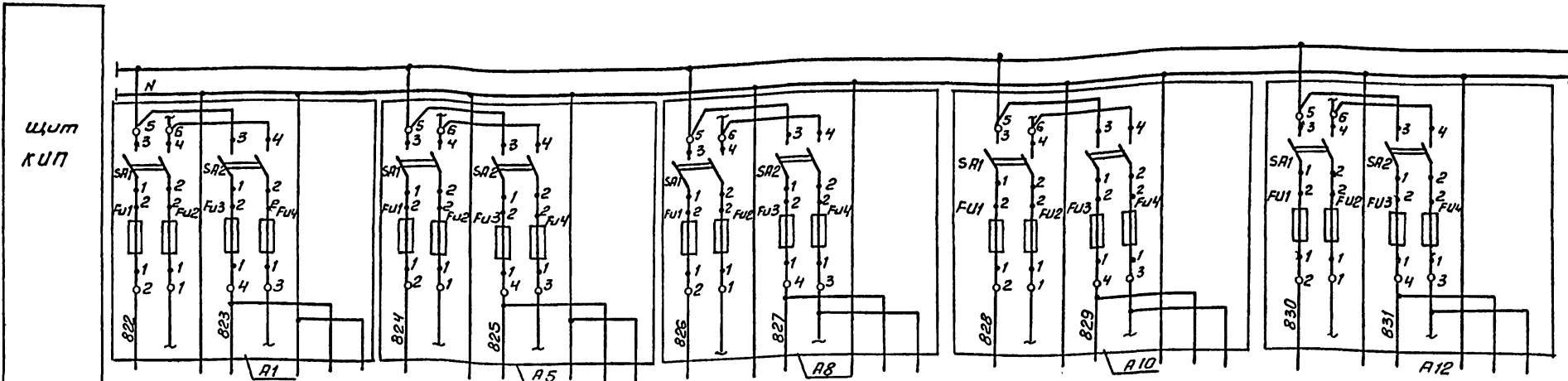
ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ.		
VT2	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ МИКРО-ЭЛЕКТРОННЫЙ ТМ8 ~ 220В.		
	ТУ 25. 02. 200. 175. 82.	1	
SF4	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВА14-26-14-20УХЛ4 ~220. In 1А; ТУ16.641.004-83. ПО МЕСТУ	1	
УЗ	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ МЭО ~ 220В.	1	ЗАКАЗЫВАЕТСЯ В САН-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ.

РАССМАТРИВАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ АТХ-5

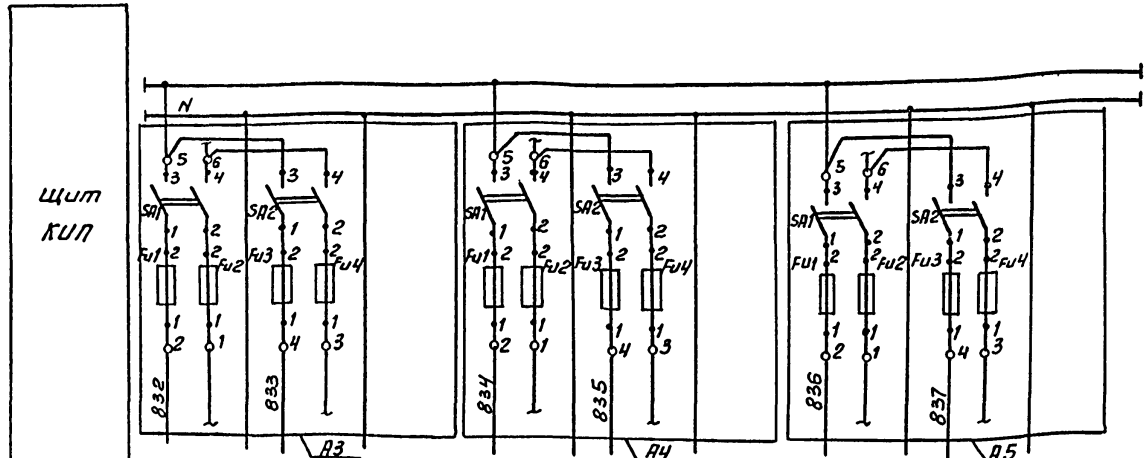
		Т. П. 902-5-47.87		АТХ	
НАЧ. ОТА	ДАНИЛОВ	КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И. КОНТ.	БОЕВА	ОСАДА СТОЧНЫХ ВОД С 5	Р	8	
ГЛ. СПЕЦ.	ГОЛЬЦЫНА	ЦЕНТРИФУГАМИ ОТШ 1001К-01			
ТИП	ПОСТЫКОВА	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРИТОЧ-НОЙ СИСТЕМОЙ (ПРИБОРОУСТРОЙСТВАМИ)			ЛИНИИ ЭП
УЧК. ТР.	БОЕВА				ИШЕНСКОГО ОБРУДОВАНИЯ С МОДЕА
И. ТЕХ.	ЧЕРНЫШЕВА				

ПРИВЯЗАН

ИШН. №



Позиция	13 а, б		13 в		13 а, б		13 в		13 а, б		13 в		13 а, б		13 в	
Тип	НР-61		РН-160-08		НР-61		РН-160-08		НР-61		РН-160-08		НР-61		РН-160-08	
Прибор	Первичный преобразователь	Передающий преобразователь	Прибор регистрирующий	Первичный преобразователь	Передающий преобразователь	Прибор регистрирующий	Первичный преобразователь	Передающий преобразователь	Прибор регистрирующий	Первичный преобразователь	Передающий преобразователь	Прибор регистрирующий	Первичный преобразователь	Передающий преобразователь	Прибор регистрирующий	Первичный преобразователь
Мощность	20ВА		28ВА		20ВА		28ВА		20ВА		28ВА		20ВА		28ВА	
Место установки	По месту	Щит КИП №1	По месту	Щит КИП №2	По месту	Щит КИП №3	По месту	Щит КИП №4	По месту	Щит КИП №5	По месту	Щит КИП №5	По месту	Щит КИП №5	По месту	Щит КИП №5
Измеряемая среда	Осадок		Осадок		Осадок		Осадок		Осадок		Осадок		Осадок		Осадок	



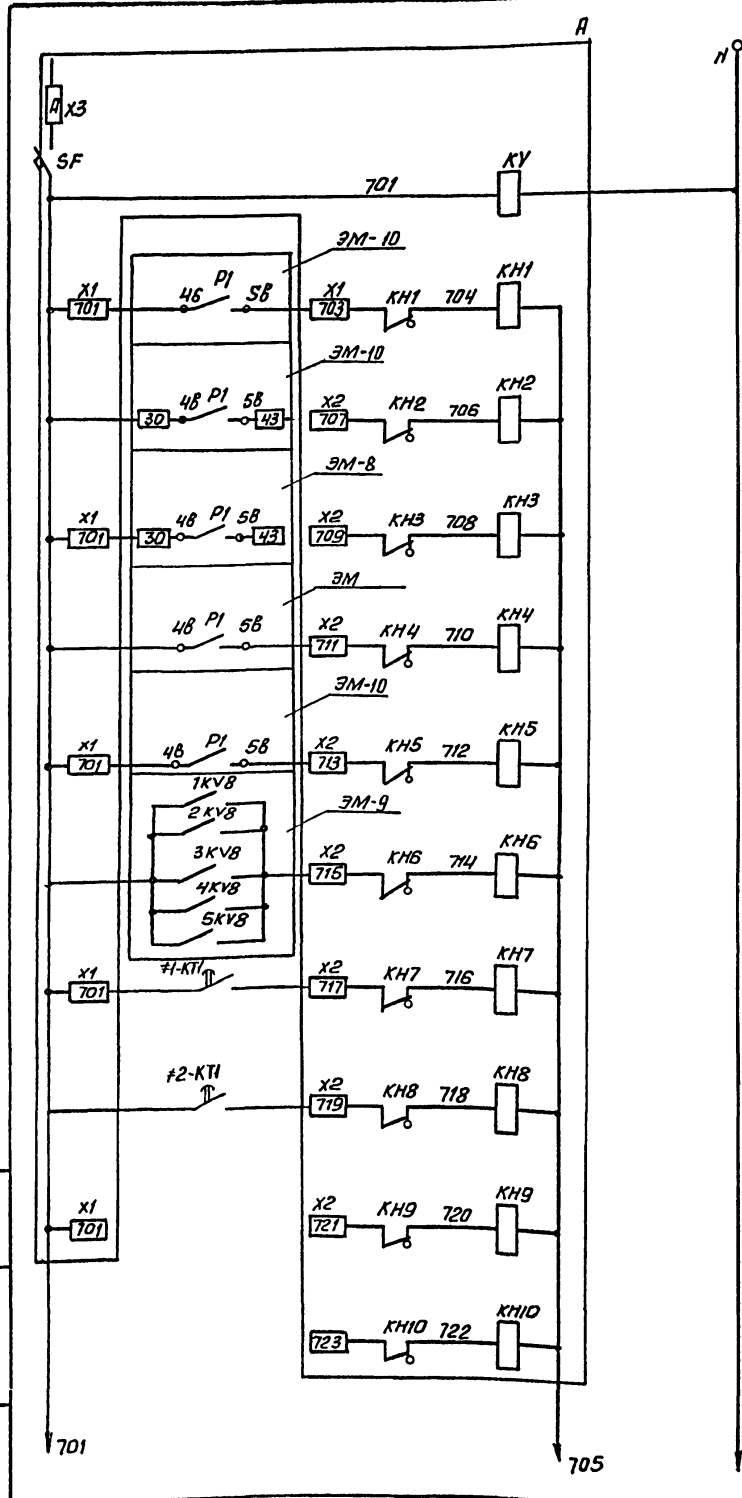
Позиция	17	—	15	—	16	—
Тип	ЭРСУ-3	—	ЭРСУ-3	—	ЭРСУ-3	—
Прибор	Электрический регулятор сигнала уровня	Резерв	Электрический регулятор сигнала уровня	Резерв	Электрический регулятор сигнала уровня	Резерв
Мощность	40ВА	—	40ВА	—	40ВА	—
Место установки	ЯЧ-6	—	По месту	—	ЯЧ4	—
Измеряемая среда	фугат	—	Осадок	—	песчаная пульпа	—

Рассматривать совместно с листом АТХ-10.

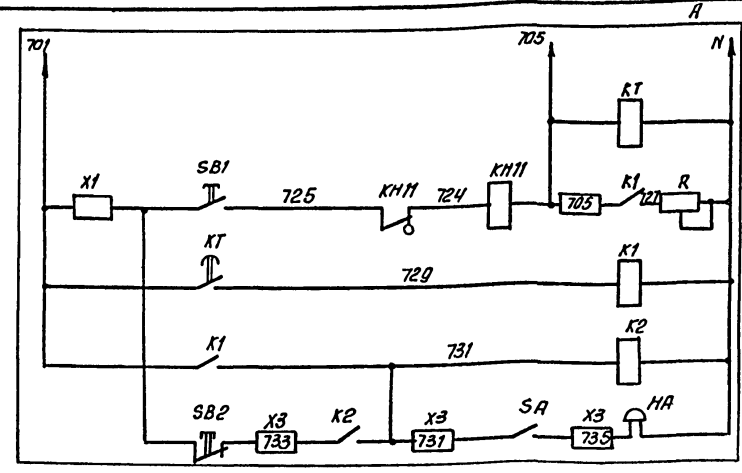
ГП. 902-5-47.87			АТХ		
Привязан	Нач.от Дамнов	Н.Контр. Боева	Г.А.Спец. Гольцман	Г.П. Постников	Рук.Гр. Боева
И.Н.В.№	Техник Меновщикова	Инж. Меновщикова	Инж. Меновщикова	Инж. Меновщикова	Инж. Меновщикова
Корпус обезжелезивания осадка сточных вод с 5 центрифугами ОГШ-1001К-01			Стадия	Лист	Листов
СХЕМА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ И СХЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ (ОКОНЧАНИЕ)			Р	9	
ЦНИНЭП			ИМПЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА		

И.Н.В.№ Подл. и дата Взята инв.

Альбом V



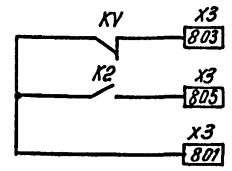
- Автомат цепей управления
- Реле контроля напряжения
- В дренажном прямке n1
- В резервуаре фугата
- В баке песчаной пульпы
- В баке осадка
- В дренажном прямке n2
- Авария центрифуг
- Авария вентиляторов
 - п1, п1'
 - п2
- Резерв
- Резерв



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

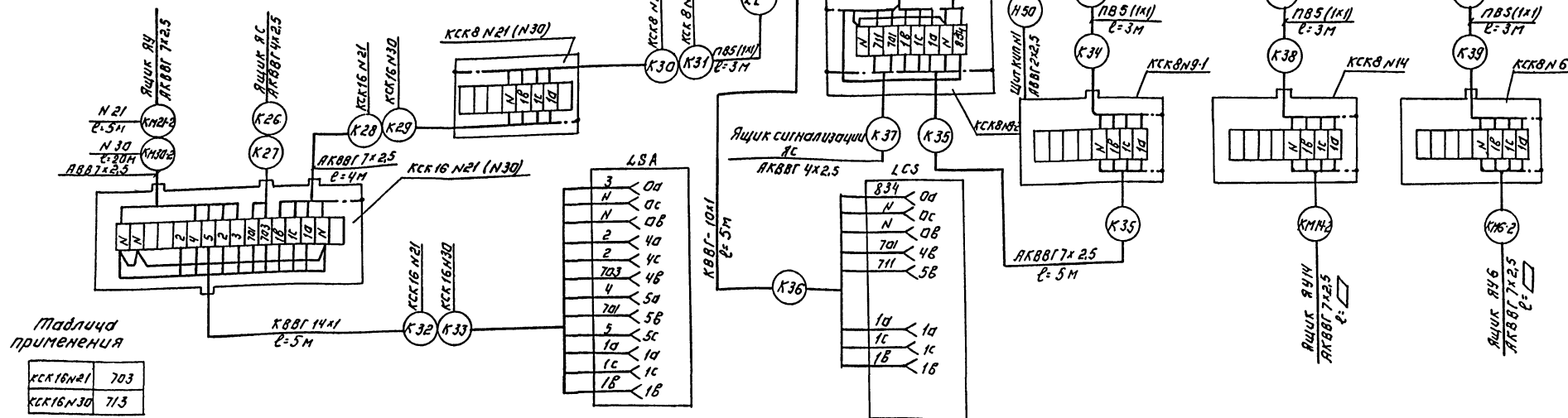
Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечан.
А	Ящик сигнализации ЯС		Я049501-00046 Ужлч
SF	Автоматический выключатель АБЗ-МГ, к.2Я, ТУ16.522.110-74	1	
КН1-КН11	Реле сигнальное РЧ1-11-У3, 0,5А постоянного тока, ТУ16.523.538-77	11	
КV	Реле промежуточное РПЛ-1310х4, ~220В, ТУ16.523.554-78	3	
КТ	Пневмоприспособка ПБЛ 104 ТУ16-523.554-78	1	
SA	Переключатель ПКУЗ-12У-У3 Схема 0103 рук. рев. ТУ16-526.047-74	1	
SB1	Кнопка ПКЕ 122-143 131Р ТУ16-526.216-78	1	
SB2	Кнопка ПКЕ 122-143 толк. красн., 131р, ТУ16-526.216-78	1	
R	Резистор ПЗВР 100, R 470 Ом 10% , ГОСТ 6513-66	1	
X1, X2, X3	Блок БЗ24-4, ОП25-В/В43-10 ТУ16-526.462-79	3	
X1, X2, X3	Колодка тарцевая, КТ5У ТУ16-526.462-79	3	
<u>Аппаратура по месту</u>			
HA	Звонок электрический ЗВП-220 ТУ16.739.059-76	1	

Свободные контакты



		Т.П. 902-5-47.87		АТХ	
привязан	ИЯЧ.ОТВ. Данилов	40	Корпус обезвреживания осадка сточных вод с 5 центрифугами ОГШ-1001К-01	СТАНЦИЯ	Лист 11
	Н.КОНТР. Боева			Р	
	Гл. спец. Гольцман				
	ГИП. Постникова		СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ		
	Рыч.ГР. Боева				
	ТЕХНИК. Меновщикова				
ИМВ. №				ЦНИИЭП ИМПЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ С. МОСКВА	

Наименование параметра и место отбора	Вода Уровень Дренажный приямок	Осадок Уровень Резервуар осадка	Вода Уровень Бак песчаной пульпы	Фугат уровень. Резервуар фугата
НТКЧ или N установочного чертежа	ТМЧ-122-74; ТМЧ-132-74	ТМЧ-122-74; ТМЧ-132-74	ТМЧ-122-74; ТМЧ-132-74	ТМЧ-122-74; ТМЧ-132-74
Позиция	14	15	16	17



Заключение электрооборудования выполнить согласно ПУЭ-85 п. 1.7.39

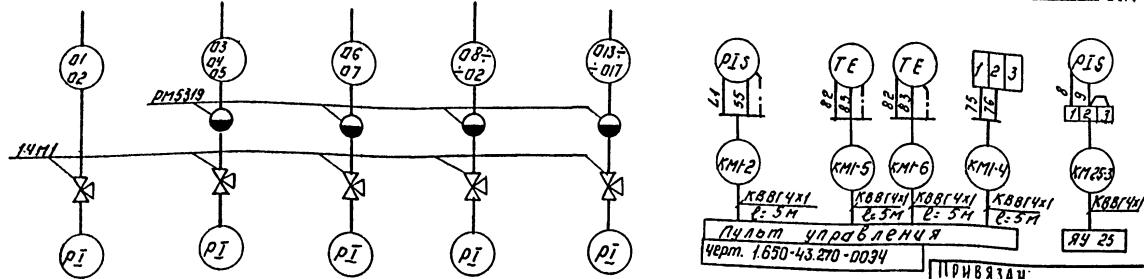
Наименование параметра и место отбора	Вода, фугат, осадок. Давление					Давление	Температура	Расход	Давление
	Напорный патрубок.								
НТКЧ или N установочного чертежа	М21, М30	М6, М7, М8	М14, М15	М9, М10, М11, М12, М13	М16, М17, М18, М19, М20	Комплектна с центрифугой			Комплектна УТН-10
Позиция	10	7	8	9	11	ВР	РК1	РК2	ВР

Таблица применения 1

Наименование механизма	№№ кабелей			
Центрифуга М1	КМ1-2	КМ1-5	КМ1-6	КМ1-4
Центрифуга М2	КМ2-2	КМ2-5	КМ2-6	КМ2-4
Центрифуга М3	КМ3-2	КМ3-5	КМ3-6	КМ3-4
Центрифуга М4	КМ4-2	КМ4-5	КМ4-6	КМ4-4
Центрифуга М15	КМ5-2	КМ5-5	КМ5-6	КМ5-4

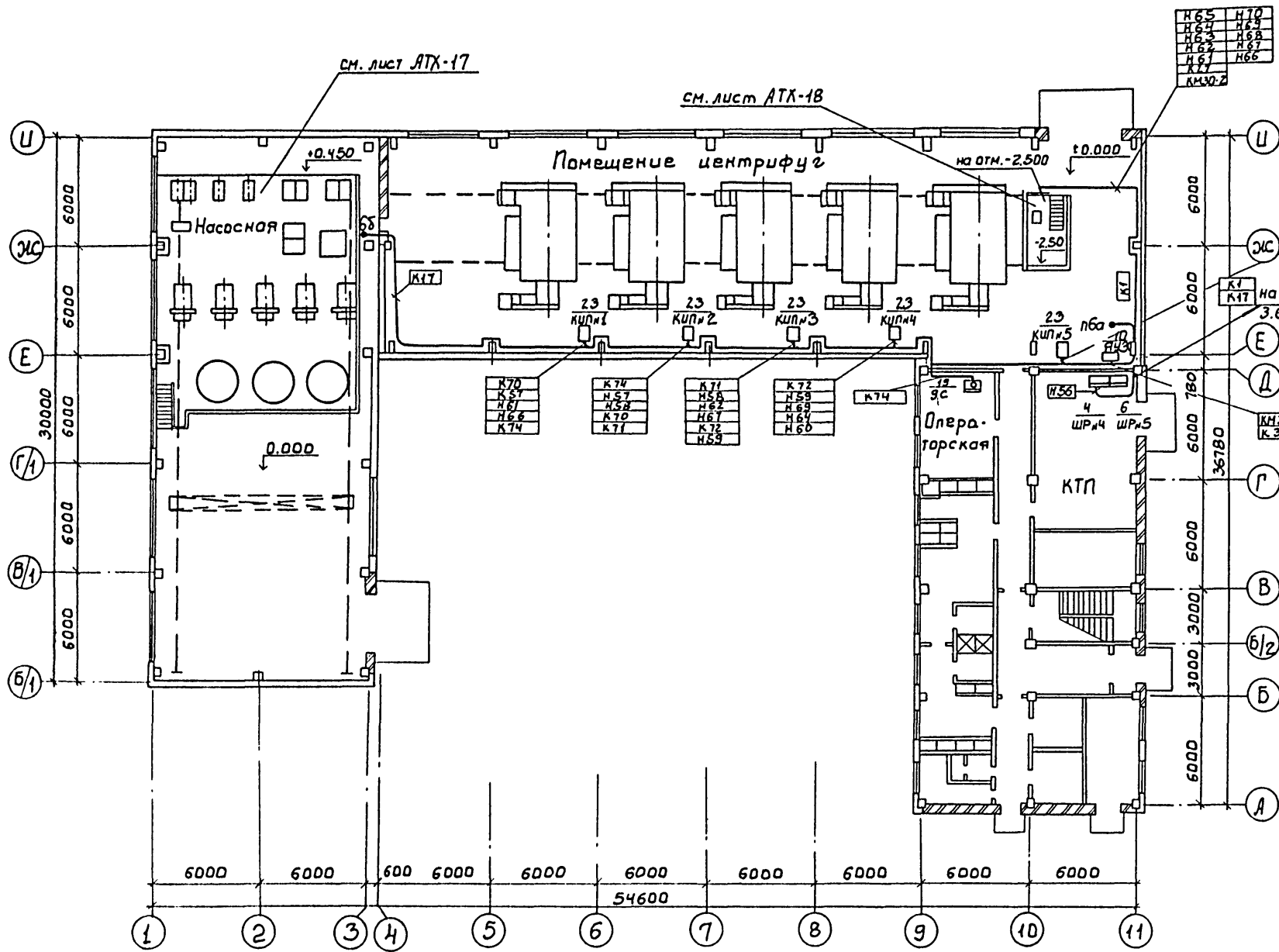
Вариант с установкой УТН-10.

Путь управления поставляется комплектно с центрифугой, номер чертежа указан в соответствии с заводской информацией.

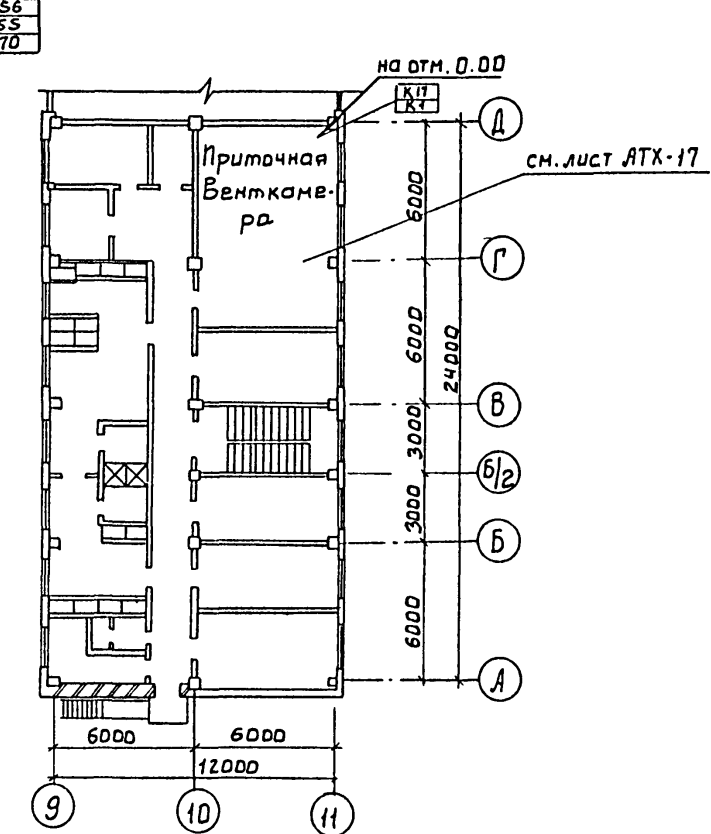


Т П. 902-5-47.87		АТХ
ПРИБЫВАН:	НАЧ. ОУА Н. КОНТ. ТА СПЕЦ.	ДАТА ТОЛЬЧИНОВА КОСЫХ
УПД	ПОСТНИКОВ	СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ (НАЧАЛО)
РЧ. ГР.	БОЕВА	
Г.Х.В.К.	МЕНЕДЖЕР	
КОРПУС ОБЪЕДИНЕНИЯ ОСАДКА СТОЧНОЙ ВОДЫ С 5 ЦЕНТРИФУГАМИ ОТШ 1001К-01	СТАНЦИЯ АНСТ	ЛИСТОВ
	Р	12
ИИЭИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР		МОСКВА

План на отм. 0.000



План на отм. 3.600



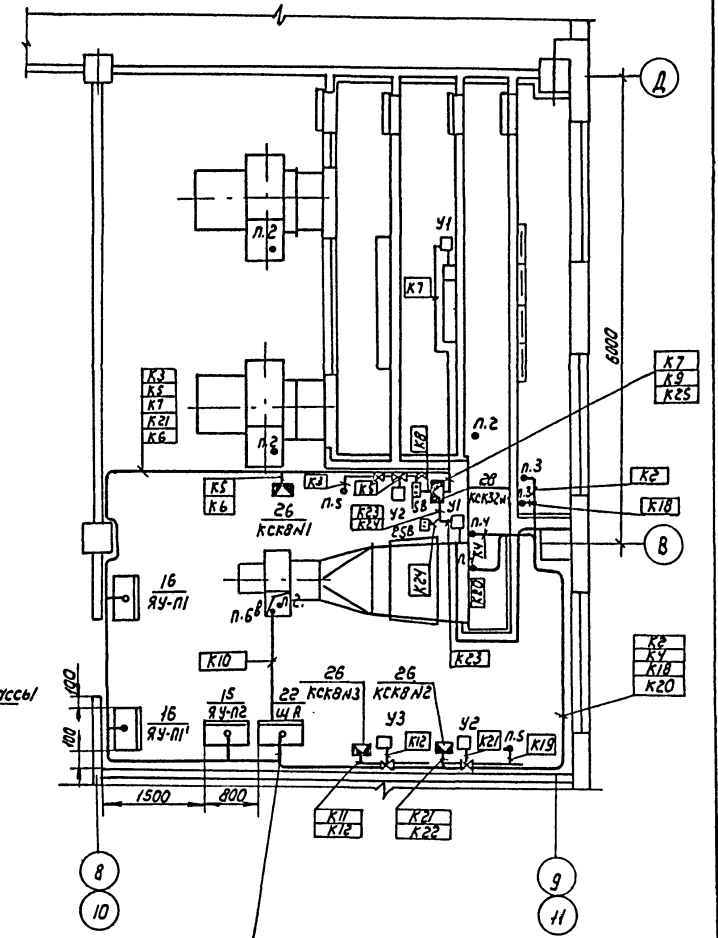
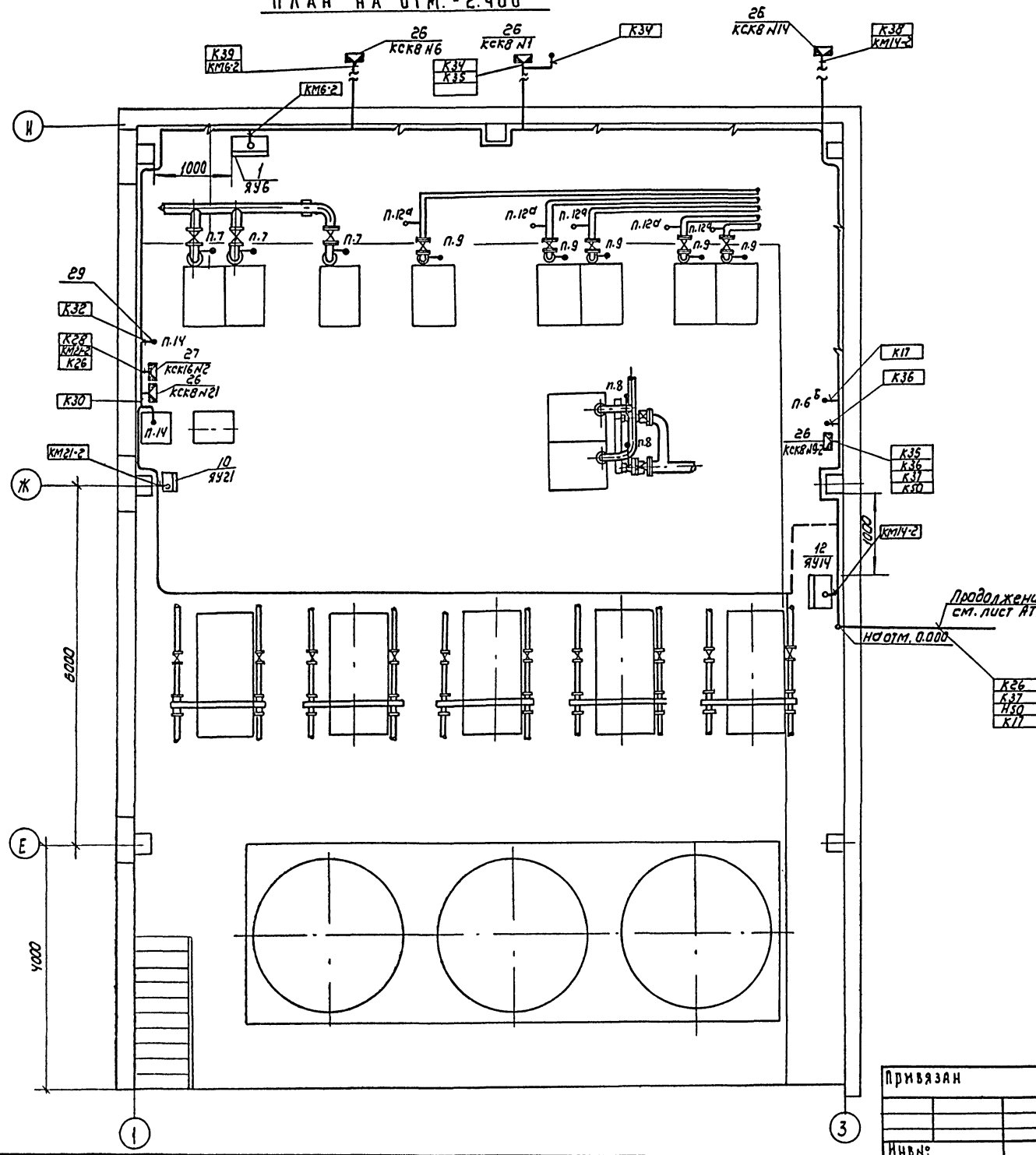
Помещение для 5 центрифуг в осях 4-11,
для 3 центрифуг в осях 4-9

БОГАСОВА
ОТДЕЛ
ОТДЕЛ
ОТДЕЛ

		ТП 902-5-47.87		АТХ	
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТА	А. Д. НИЛОВ	КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАЖКА	СТАДИЯ	ЛИСТ
	И. КОНТР.	ПОСТНИКОВА	СТОЧНЫХ ВОД С 5 ЦЕНТРИФУГА-	Р	16
	ГЛА. СПЕЦ.	ГОЛЬЦЫЯН	МН. ОГШ Ю01К-04		
	ТИП	ПОСТНИКОВА			
	ВУЗ. ГР.	БОЕВА	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ	ЛИНИИ ЭП	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
И. В. В. №	ТЕХНИК	МЕНОВЩИКОВА	(НАЧАЛО)	Г. МОСКВА	

ПЛАН НА ОТМ. - 2.400

АБСОМУЙ



K1	K4
K2	K7
K3	K10
K4	K13
K5	K16
K6	K19
K7	K22
K8	K25
K9	K28
K10	K31

		ТП 902-5-47.87		АТХ	
Привязан	НАЧ. ОТД. Данилов	НАЧ. ОТД. Постникова	КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДА СТОЧНЫХ ВОД С 5 ЦЕНТРИФУГАМИ ОГШ - 1001 К-01	СТАНЦИЯ	ЛИСТ
	Н. КОНОП	Г.А. СПЕЦ. Гольцман		Р	17
		Г.И.П. Постникова	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	ЦНИИЭП	
ИЗДАНИЕ	РУК. ГР. Боева	ТЕХНИК. МЕНОВШИНА		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

СОГЛАСОВАНО
Директор ФГУП
Директор КТ
И.И. ПОСЛА ПОВЕРЛИВ К.А.А.А. ВЗАМ ИЛИ

Ведомость чертежей основного комплекта

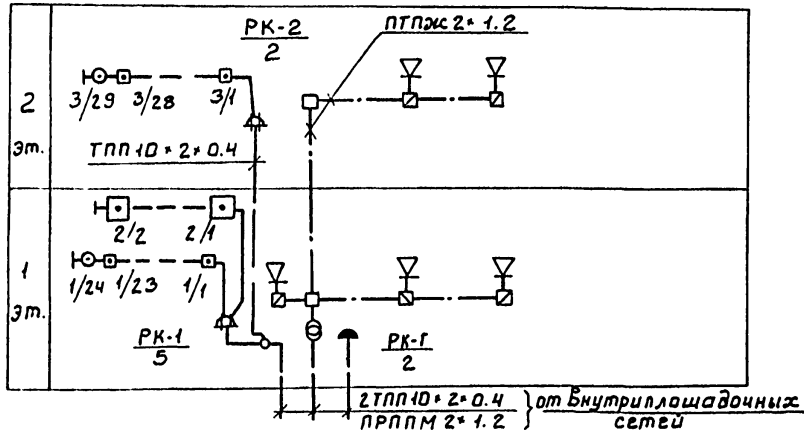
Альбом У

Лист	Наименование	Примечание
СС-1	Общие данные.	
СС-2	План на отм. 0.000 и 3.600 с сетями связи	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
Альбом V	Прилагаемые документы	
Альбом VI	Спецификация оборудования	СС. СД
Альбом VII	Ведомость потребности в материалах.	СС. ВМ

Скелетная схема комплексной сети



Рабочие чертежи основного комплекта марки СС выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации зданий.
 Главный инженер проекта: *Иванов* / И. Данилов /

Экспликация помещений

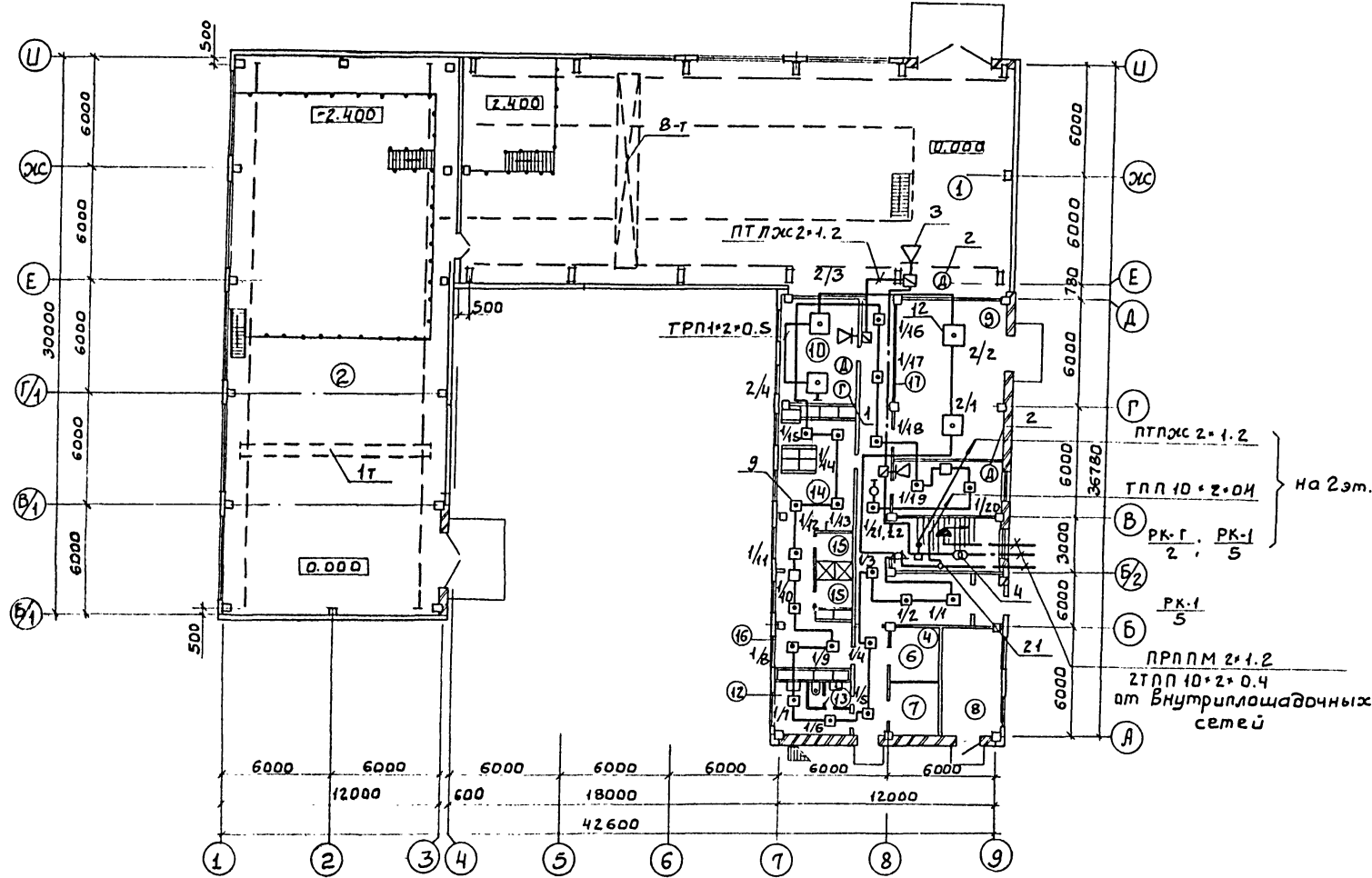
№ п.п.	Наименование
1	Машинный зал центрифуг
2	Отделение флокулянта
3	Тамбур
4	Вестибюль
5	Лестничная клетка
6	Сушка спецодежды и обуви
7	Мойка обуви
8	Тепловой узел
9	КТП
10	Операторская
11	Служебное помещение
12	Хозяйственные кладовые (2 помещения)
13	Женская уборная
14	Женский гардероб спецодежды
15	Женская душевая
16	Женский гардероб уличной и домашней одежды
17	Коридоры: (2 помещения)
18	Кладовая грязного белья
19	Приточная Венткамера
20	Вытяжная Венткамера
21	Мужская уборная
22	Мужской гардероб спец-одежды.
23	Мужская душевая
24	Мужской гардероб уличной и домашней одежды
25	Комната хоз. персонала.
26	Красный уголок
27	Комната приема пищи
28	Комната начальника.
29	Кладовая чистого белья

Спецификация

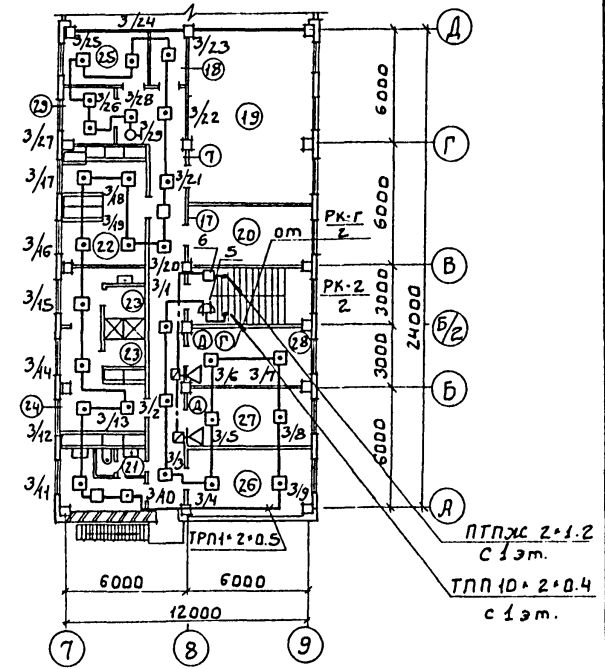
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса, кг	Примечание
Оборудование					
1	ТЛН-76-1 гост 9686-68	Аппарат телефонный	2	шт.	
2	ТЛН-76-4 гост 9686-68	Аппарат телефонный диспетчерский связи	3	шт.	
3	0.25 ГД-Ш гост 5961-76	Громкоговоритель абонентский	5	шт.	
4	ТЛН-10 КРП-10	Трансформатор адонентский	1	шт.	
5	гост 8525-78 УК-2Р	Коробка телефонная распределительная	3	шт.	
6	гост 10040-75 УК-2Р	Коробка универсальная ответвительная	35	шт.	
7	гост 10040-75 УК-2Р	Коробка универсальная ограничительная	5	шт.	
8	гост 8559-75 УП-104-1	Радиорозетка	5	шт.	
9	ТЧ25-09-1-83	Извещатель пожарный сигнализации тепловой	60	шт.	
10	МЛТ-0.5-2.4 ком±5%	Резистор	60	шт.	
11	гост 7113-77	Резистор	4	шт.	
12	МЛТ-0.5-6,8 ком±5%	Резистор	4	шт.	
13	гост 7113-77 УПР	Извещатель ручной	3	шт.	
Материалы					
14	ТПП 10*2*0.4 гост 22498-77Е	Кабель телефонный	30	м	
15	ПРППМ 2*1.2 ГЧ16.505.155-80Е	Кабель радио-трансляционный	15	м	
16	ПТПЖ 2*1.2 гост 10254-75Е	Провод радио-трансляционный	110	м	
17	ПТПЖ 2*0.6 гост 10254-75Е	Провод радио-трансляционный	250	м	
18	ТРП 1*2*0.5 гост 20675-75	Провод однопарный	350	м	
19	50*50*5 гост 8509-72	Уголок, равнополочный	10	т	
20	32*1.8 ТЧ6-19-051-249-19	Труба винилпластиковая	30	м	
21	ЕМК 10*2 ТЧ 16.538-149-72	Муфта кабельная разветвительная	1	шт.	

		ПРИВЯЗАН	
ИНВ№		ТЛ 902-5-47.87	
		СС	
НАЧ. ОТД. А. Данилов		Корпус безвозвращения осадка сточных вод с центрифугами ОГШ-1004-К-01	
И. КОНТ. ПАРУСОВА		СТАНАЯ ЛИСТ	
РУК. ГР. ПАРУСОВА		ЛИСТОВ	
СТ. ИНЖ. СЕРБЯН		Р 1 2	
ПРОВЕР. МИШКО		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	

План на отм. 0.000



План на отм. 3.600



Данный чертеж применяется для корпуса с 3 центрифугами.

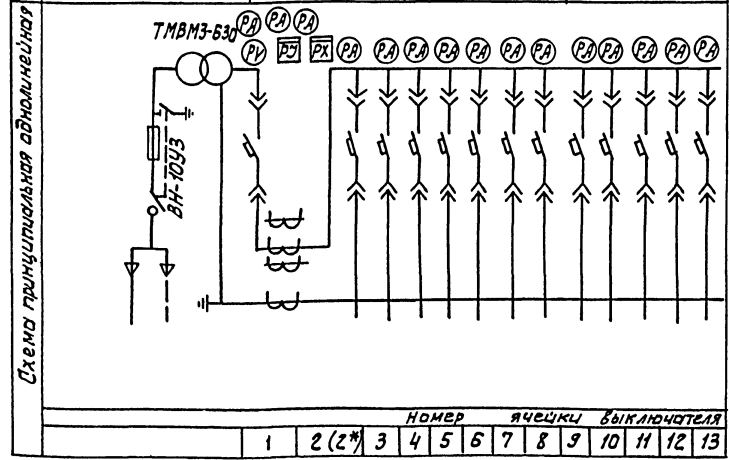
		ТП 902-5-47.87		СС	
Привязан		Нац. Отд. А. А. И. Лод.		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 5 центрифугами ОГШ-1001 К-04	
		И. Контр. Парусова		ЭТАЖИ Лист Листов	
		Р. К. Г. Парусова		р 2	
		Ст. Инж. Савьян		План на отм. 0.000 и 3.600 с сетями связи	
Инв. №		Провер. Мишакова		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

А 1560 М У

Наименование и адрес	Заказчика	
	Проектной организации	
	Объекта	
Реквизиты заказчика	Платежные	
	Отгрузочные	
Тип вводного устройства высшего напряжения		ШВВ-2УЗ
Шины РУНН	Изолированные или без изоляции	Без изоляции
Подвод кабелей	Сверху или снизу	снизу
Нейтраль	Изолированная или глухозаземленная	глухозаземленная
Шкаф дублирования сигналов отдельно стоящий		нет
Количество подстанций		одна

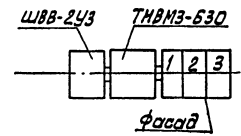
Трансформатор силовой	Тип, мощность, кВА	ТМВМЗ-630	
	Сочетание напряжений, кВ	□/0,4	
	Схема и группа соединений	4/Ун-0	
Климатическое исполнение и категория размещения	УЗ	Однорядная однотрансформаторная левого или правого исполнения	—
		Двухтрансформаторная однорядная или двухрядная	однорядная УЗ
Смешанное		Однатрансформаторная левого или правого исполнения на одной или разных отметках	—
		На одной отметке	На одной отметке
		На разных отметках	

Распределительный шкаф		8	13
	1	7	12
	2	6	11
	3	5	10
		4	9
Шкаф ввода ШВВ-2УЗ	Шкаф отходящих линий, ШНЛ-4УЗ	Шкаф отходящих линий, ШНЛ-4УЗ	



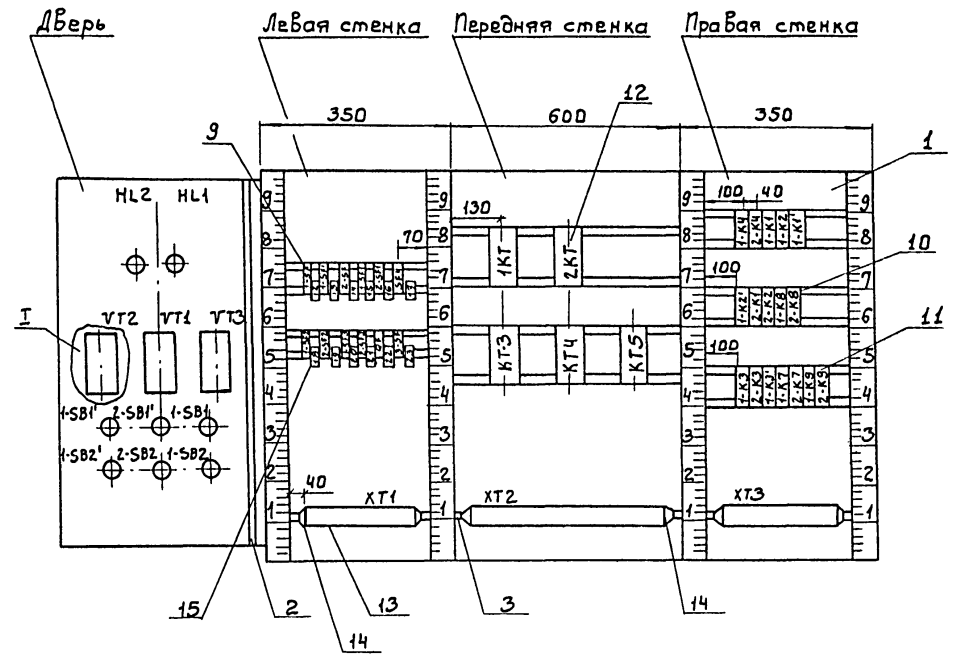
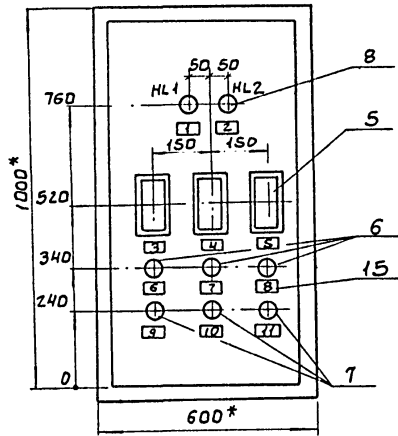
- *- для корпуса обезвоживания осадка с 3 центрифугами
- Шкаф №3 (выключатели 9, 10, 11, 12, 13) для корпуса обезвоживания осадка с 3 центрифугами отсутствует.

Аппарат	Возможная замена другим аппаратом		Номинальный ток трансформатора	Шкала амперметр, метр, А
	Тип	Тип		
1 АБ55-41	1000		1000/5	0-1000
2 А3184С	630/630		600/5	0-600
2* А3736Ф	630/400		600/5	0-600
3 4 5 А3736Ф	630/400		600/5	0-600
6 7 8 А3726Ф	250/250		250/5	0-250
9 10 11 А3726Ф	250/250		250/5	0-250

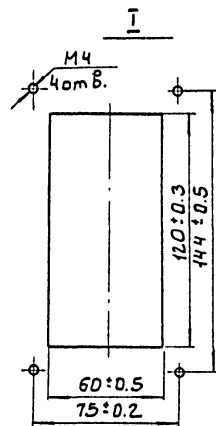


Т П 902-5-47.87		ЭМ.04	
Привязан	НАЧ. ОТА Д. АНИЛОВ	Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 5 центрифугами от Ш 100 JK-04	СТАВАЯ АИСТ ДИСТОВ
	И. КАТЕР ПОСТНИКОВА	ОПЛОТНИК АИСТ ЗАКОНА	р
	ГЛА СПЕЦ. ГОЛЬЦ МАН	СТ-630 ХМЕЛЬНИЦКОГО ЗАВОДА	ЦНИИЭП
	И. П. ПОСТНИКОВА	ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ИВВ.:	О. Г. БОЕВА		Г. МОСКВА
	СТ. ИНЖ. ОДИНОВА		

Вид на внутренние плоскости (развернуто)

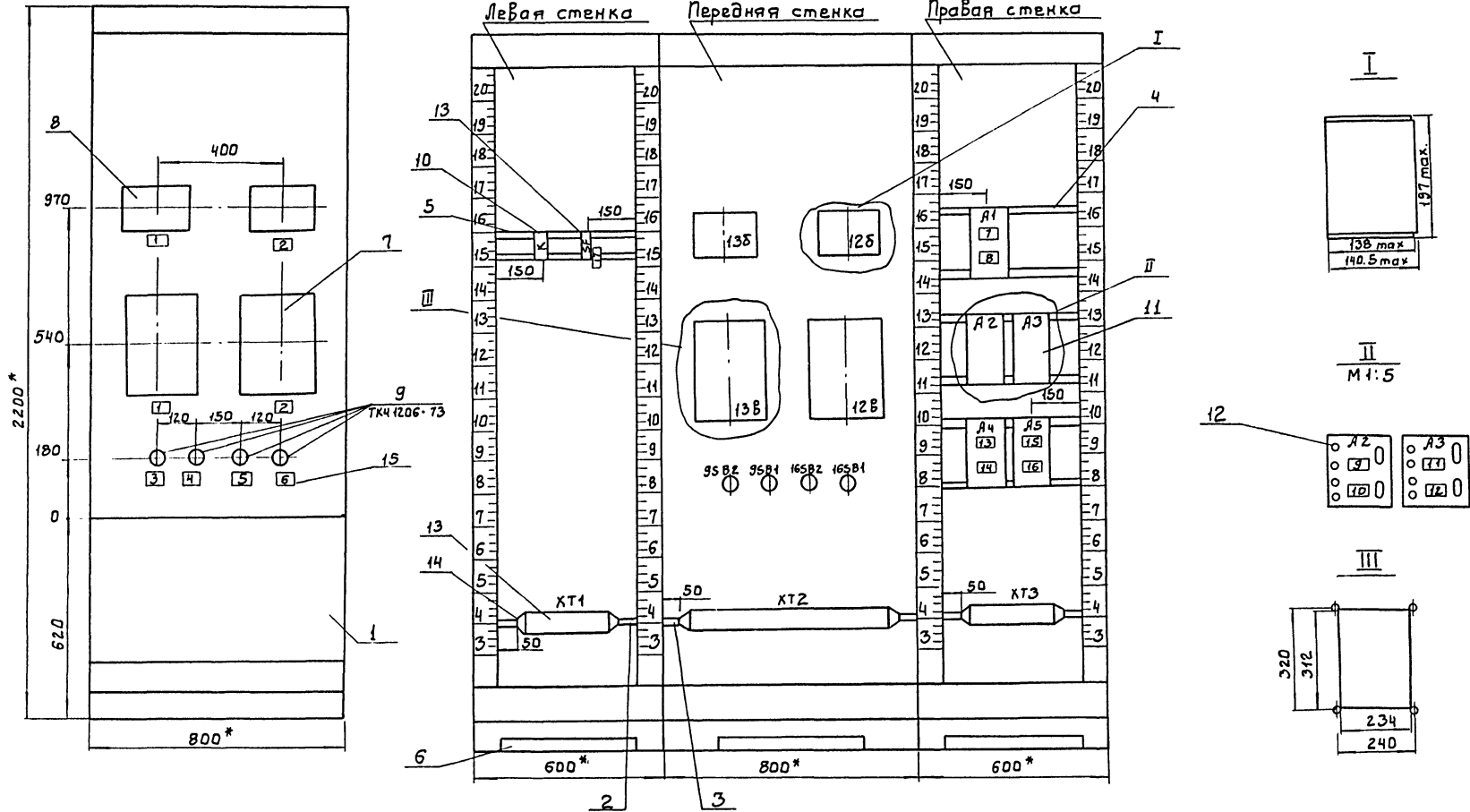


- 1* Размеры для справок.
- 2 Покрытие - вариант 2. ОСТ 36.13-76
- 3 Шрифт ПО-40 Выполнить по ГОСТ 2930-62 эмалью ГФ-230 черной ГОСТ 64-66
- 4 Схема подключения в данном проекте не приводится т.к. клеммник формируется на машине.



				ГР 902-5-47.87	АТХ.з 3 1-1		
Привязан	Нач. ОТА И. КОНТР.	А. ДАНИЛОВ Б. БОЕВА	Иванов Иванов	Кодпуч обезвоживания осадка сточных вод с центрифугами ОГШ 1001 К-01	СТАДАЯ	АМСТ	АМЕТОБ
	ГЛА. СПЕЦ.	ГОЛЬЦМАН	Иванов	ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ. ДАННЫЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ЗАДАНИЯ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЩИТА (НАЧАЛО)	Р	1	
И.Н.В.№	РУК. ГР.	БОЕВА	Иванов		ЦНИИЭС ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		
	СТ-ТЕХН.	ЧЕРНЫШЕВА	Иванов	22447-05 62			

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



- 1* Размеры для справок
- 2 Покрытие - вариант 2 ОСТ36.13-76
- 3 Шрифт ПО-40 Выполнить по ГОСТ 2930-62 эмалью ГФ-230 черной ГОСТ 64-66
- 4 Схема подключения в данном проекте не приводится, так как клеммник формируется на машине.
- 5 По данному чертежу изготовить 5 щитов.

		ТП 902-5-47.87		АТХ 33-2-1	
ПРИВАЗАН	НАЧ ОТА ДАНИЛАВ	И. КОНТР БОЕВА	ГЛА СПЕЦ ГОЛЬЦМАН	ГЛА ПОСТНИКОВА	РУК. ГР. БОЕВА
ИНВ №	СТ. ТЕХНИК ЧЕРНЫШЕВА				
КОМПЛЕКС ОБЕСВОЖИВАНИЯ ОСАДАКА			СТАЛЬНАЯ ЛИСТ		
СТОЧНЫХ ВОД С ЦЕНТРИФУГАМИ			Л И С Т		
В Ш 1004К-04			Р 1		
ЩИТ КИП №1. ДАННЫЕ ДЛЯ			И. ГИИ И ЭЛ		
РАЗРАБОТКИ ЗАДАНИЯ НА			ИНЖЕНЕРНОГО ОБОЗЛОЖЕНИЯ		
ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЩИТА			Г. МОСКВА		

