

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-9-42.87

ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ЗДАНИЕ

ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 25 (17) ТЫС. М³/СУТКИ
С ОБЕЗВОЖИВАНИЕМ ОСАДКА НА ЦЕНТРИФУГАХ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I — Пояснительная записка
- Альбом II — Технологическая часть. Отопление и вентиляция.
Водопровод и канализация.
- Альбом III — Архитектурно-строительная часть. Конструкции железобетонные и металлические.
- Альбом IV — Строительные изделия.
- Альбом V — Электротехническая часть. Автоматизация и КИП.
— Связь и сигнализация.
- Альбом VI — Спецификация оборудования.
- Альбом VII — Ведомости потребности в материалах.
- Альбом VIII — Сметы.

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП инженерного оборудования

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *М.И.К.* А. КЕТАОВ.
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *И.И.С.* Т. МАРНА

АЛЬБОМ V

УТВЕРЖДЕН СОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ № 79 от 17.03.87 г.
РАБОЧЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ИНСТИТУТОМ ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ПРИКАЗ № 38 от 3.03.87 г.

ИИЭ. №		ПРИВАЗАН:	

Содержание альбома



Альбом У

Марка	Наименование	№ стр.	Марка	Наименование	№ стр.	Марка	Наименование	№ стр.
ЭМ-1	Общие данные. Начало	3	ЭМ-21	2КТП-630. Установка электрооборудования			подстанций.	43
ЭМ-2	Общие данные. Окончание	4		План и разрез	23	ЭМ.01-2	Опросный лист для заказа 2КТП-400	
ЭМ-3	2КТП-630-□/0,4кВ. Схема электрическая		ЭМ-22	2КТП-400 Установка электрооборудования			Армэлектрозавода	44
	принципиальная 0,4кВ	5		План и разрез.	24	ЭМ.001	шкаф напольный шУ1. Данные	
ЭМ-4	2КТП-400-□/0,4кВ. Схема электрическая		ЭМ-23	2КТП-630. Заземление. План	25		для разработки задания на изготовление шкафа.	45
	принципиальная 0,4кВ.	6	ЭМ-24	2КТП-400. Заземление. План	26	АТХ33-1	щит автоматизации. Данные	
ЭМ-5	Схема электрическая принципиальная						для разработки задания на изготовление щита. Начало.	46
	питания электрооборудования. Начало.	7	ЭМ-1	Общие данные	27	АТХ33-2	щит автоматизации. Данные	
ЭМ-6	Схема электрическая принципиальная		ЭМ-2	План сети освещения. Начало.	28		для разработки задания на изготовление щита. Окончание	47
	питания электрооборудования. Продолжение.	8	ЭМ-3	План сети освещения. Окончание	29			
ЭМ-7	Схема электрическая принципиальная		ЭМ-4	План сети освещения транспортной				
	питания электрооборудования. Окончание.	9		галереи. Начало.	30			
ЭМ-8	Схема электрическая принципиальная		ЭМ-5	План сети освещения транспортной				
	управления канвэйрами дренажным насосом	10		галереи. Окончание.	31			
ЭМ-9	Схема электрическая принципиальная		АТХ-1	Общие данные	32			
	управления насосами подачи шугата.	11	АТХ-2	Схема автоматизации. Начало	33			
ЭМ-10	Схема подключения электрооборудования		АТХ-3	Схема автоматизации. Окончание.	34			
	Начало.	12	АТХ-4	Схема электрическая принципиальная				
ЭМ-11	Схема подключения электрооборудования.			и аварийной сигнализации.	35			
	Продолжение.	13	АТХ-5	Схема электрическая принципиальная				
ЭМ-12	Схема подключения электрооборудования.			управления заслонки.	36			
	Продолжение.	14	АТХ-6	Схема соединений внешних проводов.				
ЭМ-13	Схема подключения электрооборудования.			Начало.	37			
	Окончание.	15	АТХ-7	Схема соединений внешних проводов.				
ЭМ-14	Кабельный журнал. Начало.	16		Окончание.	38			
ЭМ-15	Кабельный журнал. Продолжение.	17	АТХ-8	План расположения. Начало.	39			
ЭМ-16	Кабельный журнал. Продолжение	18	АТХ-9	План расположения. Окончание	40			
ЭМ-17	Кабельный журнал. Окончание.	19	СС-1	Общие данные. План на отм. 0.000 с				
ЭМ-18	Размещение электрооборудования и			сетями связи. Спецификация. Экспликация				
	прокладка кабеля. Начало.	20		помещений.	41			
ЭМ-19	Размещение электрооборудования и		СС-2	План на отм. 0.000 с сетями связи. Спецификация.				
	прокладка кабеля.	21		Экспликация помещений. (для				
	Продолжение.			станции пропускной способностью Ютыс.м ² /сутки	42			
ЭМ-20	Размещение электрооборудования и		ЭМ.01-1	Опросный лист для заказа 2КТП-630 Хмель-				
	прокладка кабеля. Окончание	22		ницкого завода трансформаторных				

Инв. № 00001. Проп. и Л. 2-11. ВЗЛОМ ИЛИ

Ведомость чертежей основного комплекта

Альбом 1

Лист	Наименование	Примечан.	Лист	Наименование	Примечан.
ЭМ-1	Общие данные. Начало.		ЭМ-13	Схема подключения электрооборудования. Окончание.	
ЭМ-2	Общие данные. Окончание.		ЭМ-14	Кабельный журнал. Начало.	
ЭМ-3	ЭКТП-630 -  / 0,4кВ. Схема электрическая принципиальная 0,4кВ.		ЭМ-15	Кабельный журнал. Продолжение.	
ЭМ-4	ЭКТП-400 -  / 0,4кВ. Схема электрическая принципиальная 0,4кВ.		ЭМ-16	Кабельный журнал. Продолжение.	
ЭМ-5	Схема электрическая принципиальная питания электрооборудования. Начало.		ЭМ-17	Кабельный журнал. Окончание.	
ЭМ-6	Схема электрическая принципиальная питания электрооборудования. Продолжение.		ЭМ-18	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Начало.	
ЭМ-7	Схема электрическая принципиальная питания электрооборудования. Окончание.		ЭМ-19	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Продолжение.	
ЭМ-8	Схема электрическая принципиальная управления канальными и дренажными насосами.		ЭМ-20	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Окончание.	
ЭМ-9	Схема электрическая принципиальная управления насосами фугата.		ЭМ-21	ЭКТП-630. Установка электрооборудования. План и разрез.	
ЭМ-10	Схема подключения электрооборудования. Начало.		ЭМ-22	ЭКТП-400 Установка электрооборудования. План и разрез.	
ЭМ-11	Схема подключения электрооборудования. Продолжение.		ЭМ-23	ЭКТП-630. Заземление. План.	
ЭМ-12	Схема подключения электрооборудования. Продолжение.		ЭМ-24	ЭКТП-400. Заземление. План.	

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 эксплуатации зданий.

Главный инженер проекта *Л.М. Постникова*

ИВ. №		Привязан	
		ТП 902-9-42.87 ЭМ	
		Производственное здание для станций биологической очистки сточных вод пропускной способностью 25,0 т/сут.	
ИВ. ОТД.	Д.АМИНОВ	СТАНЦИЯ	ЛИСТ
И. КОНТР.	ПОСТНИКОВА	Р	1
ГЛ. СПЕЦ.	СОЛЬЦМАН	Л	23
ГИП.	ПОСТНИКОВА	ЦНИИЭП	
Рук. гр.	БОЕВА	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА	
		Общие данные. Начало.	

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	ссылаемые документы	
4. 407-255. Я 153	Узлы и детали для прокладок кабелей	
4. 407-260. Я 159	Прокладка кабелей на конструкциях.	
5. 407- 11. Я 174	Заземление и зануление электроустановок.	
5. 407- 62 Я 445	Прокладка проводов в винилпластовых трубах в производственных помещениях.	
7. 901- 1. 80	Автоматизация, управление и электрооборудование очистных водопроводных и канализационных сооружений на типовых ИЧУ. Выпуск 0, I, II.	
	Прилагаемые документы:	
ЭМ.СО Альбом VI	Спецификация оборудования	
ЭМ.ВМ. Альбом VII	Ведомость потребности в материалах	
ЭМ. ОЛ-1	Опросный лист для заказа ЗКТП-630 Хмельницкого завода трансформаторных подстанций.	
ЭМ. ОЛ-2	Опросный лист для заказа ЗКТП-400 Армэлектрозавода (для производительности 10 тыс. м ³ /сутки) шкафа напольный ШУТ	
ЭМ. 001	Данные для разработки задания на изготовление шкафа	

Основные показатели

Наименование	Ед. изм.	Технические данные
Установленная мощность силового электрооборудования	кВт	1048/1085/615
Расчетная мощность силового электрооборудования	кВт	655/541/333
Расчетный ток силового электрооборудования	А	1050/850/520
Коэффициент мощности		0,96/0,98/0,98

* станции пропускной способности 25/17/10 тыс. м³/сутки.

Общие указания.

По требованиям в отношении обеспечения надежности электроснабжения электроприемники станции биологической очистки сточных вод относятся к потребителям II-III категории.

Здание станции относится к II ступени огнестойкости и к категории производств III-В.

Электротехническая часть разработана для станций пропускной способностью 25, 17, 10 тыс. м³/сутки.

Указания по привязке проекта.

Выбрать электрические схемы на требуемую пропускную способность станции

Заполнить бланк в соответствии с таблицами применения.

Скорректировать кабельный журнал, прокладку кабелей, спецификацию оборудования и ведомости материалов - не нужное зачеркнуть.

Имя, номер, дата, фамилия

ПРИВЯЗКА

ИМ. ОТД.	Д. И. И. И. И.	И. И. И. И.
И. КОНТР.	П. И. И. И. И.	И. И. И. И.
И. СПЕЦ.	П. И. И. И. И.	И. И. И. И.
И. ТИП.	П. И. И. И. И.	И. И. И. И.
И. Р. К. Г. Р.	П. И. И. И. И.	И. И. И. И.

ТП 902-9-42.87 ЭМ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 25 (17) ТЫС. М ³ /СУТ.	СТАНЦИЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р 2	

ОБЩИЕ ДАННЫЕ ОКОНЧАНИЕ ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО СЕОУЩЕСТВОВАНИЯ Г. МОСКВА

Альбом 1

Схема
принципиальная
однолинейная

Марка
сечение
проводника

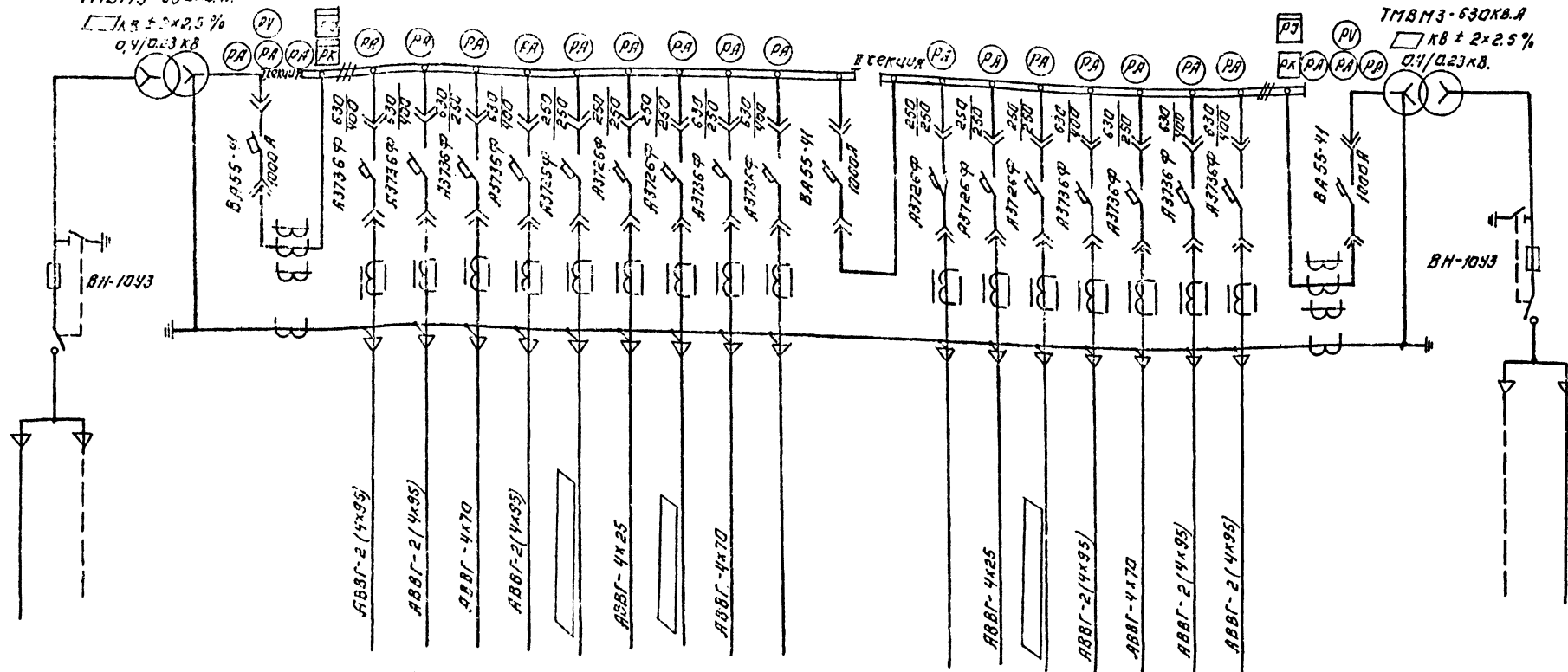
Условные
графические
изображения

ТМВМЗ-630кВ.А

кВ ± 2x2,5%
0,4/0,23кВ

ТМВМЗ-630кВ.А

кВ ± 2x2,5%
0,4/0,23кВ



№ линии	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
Наименование отходящей линии	Ввод кВ. №1	Силовой тр-тар №1	Автомат ввода 0,4кВ.	Турбогенератор №1 4х1250/500 М. 6	Турбогенератор №2 4х1250/500 М. 6	Турбогенератор №3 4х1250/500 М. 6	Центральная 4х1250/500 М. 6	Центральная 4х1250/500 М. 6	Центральная 4х1250/500 М. 6	Центральная 4х1250/500 М. 6	Резерв	Резерв	ШР №2	Котельная	Котельная установка №2	Центральная 4х1250/500 М. 6	Турбогенератор №4 4х1250/500 М. 6	Турбогенератор №5 4х1250/500 М. 6	Автомат ввода 0,4кВ.	Силовой тр-тар №2	Ввод кВ. №2
расчетная мощность Ррасч. кВт.				160	160	75	160	16,2	3,8	3,9	75										
расчетный ток линии				288	288	136	228	27	62	65	136										
№ шкафа				1			2				3			4			5				
тип шкафа	ШВВ-243			ШНВ-243			ШНЛ-443				ШНС-243			ШНЛ-443			ШНВ-243				

□ - Заполняется при привязке проекта.

Т.П. 902-9-42.87 3М

ПРИВЯЗКА:

НАЧ. ОТД.	А.А.А.А.А.	И.О.Д.П.	И.О.Д.П.	И.О.Д.П.	И.О.Д.П.	И.О.Д.П.	И.О.Д.П.	И.О.Д.П.	И.О.Д.П.	И.О.Д.П.	И.О.Д.П.	И.О.Д.П.	И.О.Д.П.	И.О.Д.П.	И.О.Д.П.	И.О.Д.П.	И.О.Д.П.	И.О.Д.П.	И.О.Д.П.	И.О.Д.П.	И.О.Д.П.
И.О.Д.П.	И.О.Д.П.	И.О.Д.П.	И.О.Д.П.	И.О.Д.П.	И.О.Д.П.	И.О.Д.П.	И.О.Д.П.	И.О.Д.П.	И.О.Д.П.	И.О.Д.П.	И.О.Д.П.	И.О.Д.П.	И.О.Д.П.	И.О.Д.П.	И.О.Д.П.	И.О.Д.П.	И.О.Д.П.	И.О.Д.П.	И.О.Д.П.	И.О.Д.П.	И.О.Д.П.

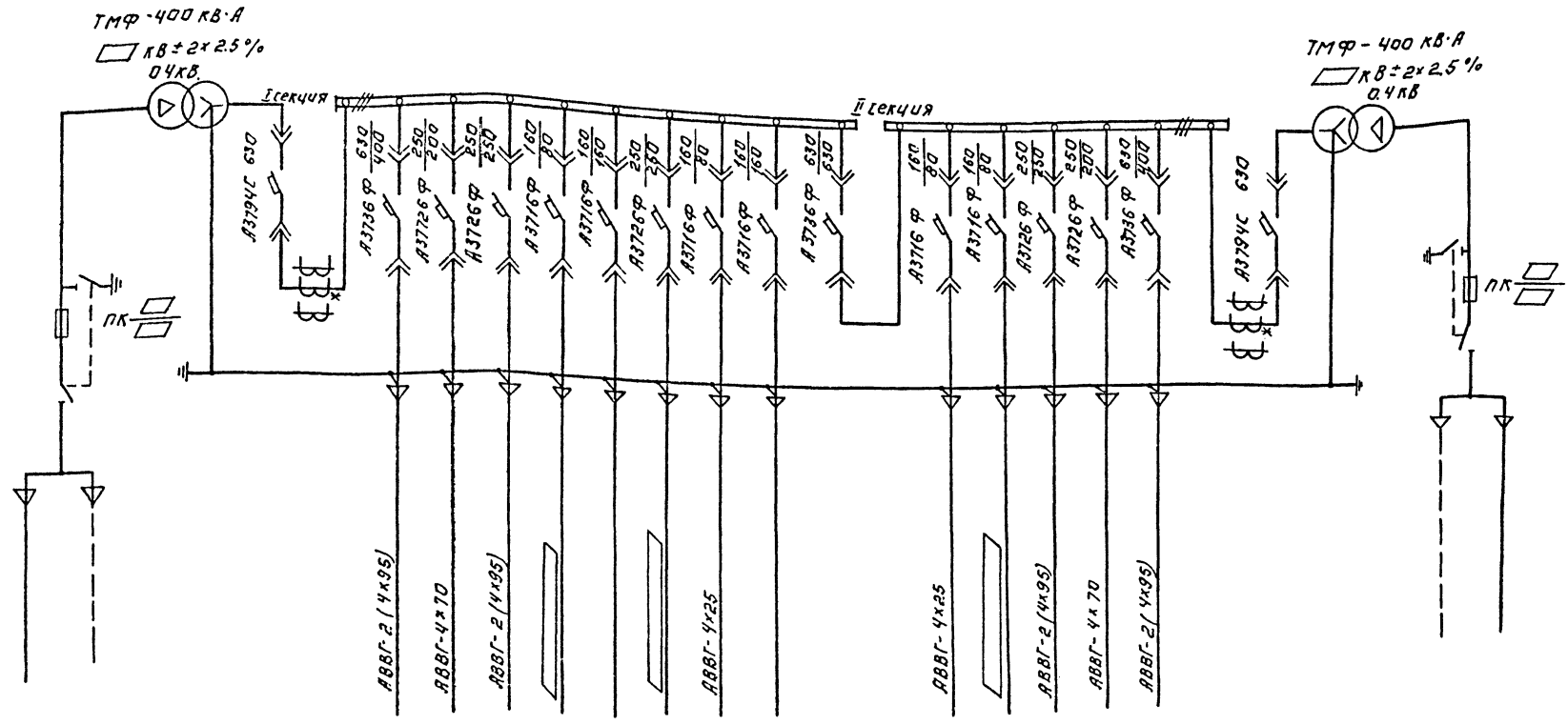
2 КТП-630. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 0,4кВ.

ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКЦИОННАЯ Г. МОСКВА

Схема
принципиальная
однолинейная

Марка
сечение
проводника

Условные
графические
изображения



№ линии			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
Наименование отходящей линии	Ввод <input type="checkbox"/> кВ. №1	Силовой тр-тор №1	Автомат ввода 0,4кВ	Пироборуд-кабелка ЧН28052У3.М1	Центральный ЧН25054У3.М5	Конденсаторная установка	Котельная	Резерв	Здание речного	ЩРН1	Резерв	Секционный автомат	ЩРН2	Котельная	Конденсаторная установка ЧН28052У3.М6	Центральный ЧН25054У3.М6	Пироборуд-кабелка ЧН28052У3.М5	Автомат ввода 0,4кВ	Силовой тр-тор №2	Ввод <input type="checkbox"/> кВ. №2	
Расчетная мощность кВт				160	75	750	28.4		120	38			31	28.4	150	75	160				
Расчетный ток линии А				288	136	228	50		215	62			50	50	228	136	288				
№ шкафа			1			2						3									
Тип шкафа	ШВВ-3		ШВН-2			ШСН-2						ШВН-2									

- * - Устанавливается дополнительно при монтаже.
- Заполняется при привязке проекта.
- Схема дана для пропускной способности 10 тыс. м³/сутки.

ПРИВЯЗАН.		НАЧ. УЛ. ДАНИЛОВ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КВАРТАЛЫ	СТАДИА	КЭС	КЭС	УС
		И.С. ПЕТРОВ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КВАРТАЛЫ	СТАДИА	КЭС	КЭС	УС
		И.С. ПЕТРОВ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КВАРТАЛЫ	СТАДИА	КЭС	КЭС	УС
		И.С. ПЕТРОВ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КВАРТАЛЫ	СТАДИА	КЭС	КЭС	УС
№ в. №		И.С. ПЕТРОВ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КВАРТАЛЫ	СТАДИА	КЭС	КЭС	УС

Т.П. 902-9-42.87 3М

Альбом У

Данные питающей сети
 Аппарат на вводе
 Тип: I ном. Я
 Расчетитель. Я
 Обозначение Тип
 Напряжение
 Ручет кВт
 Трасс. Я

Щитовой распределительный пункт
 Аппарат отходящей линии
 Тип I ном. Я
 Расчетитель или плавная вставка

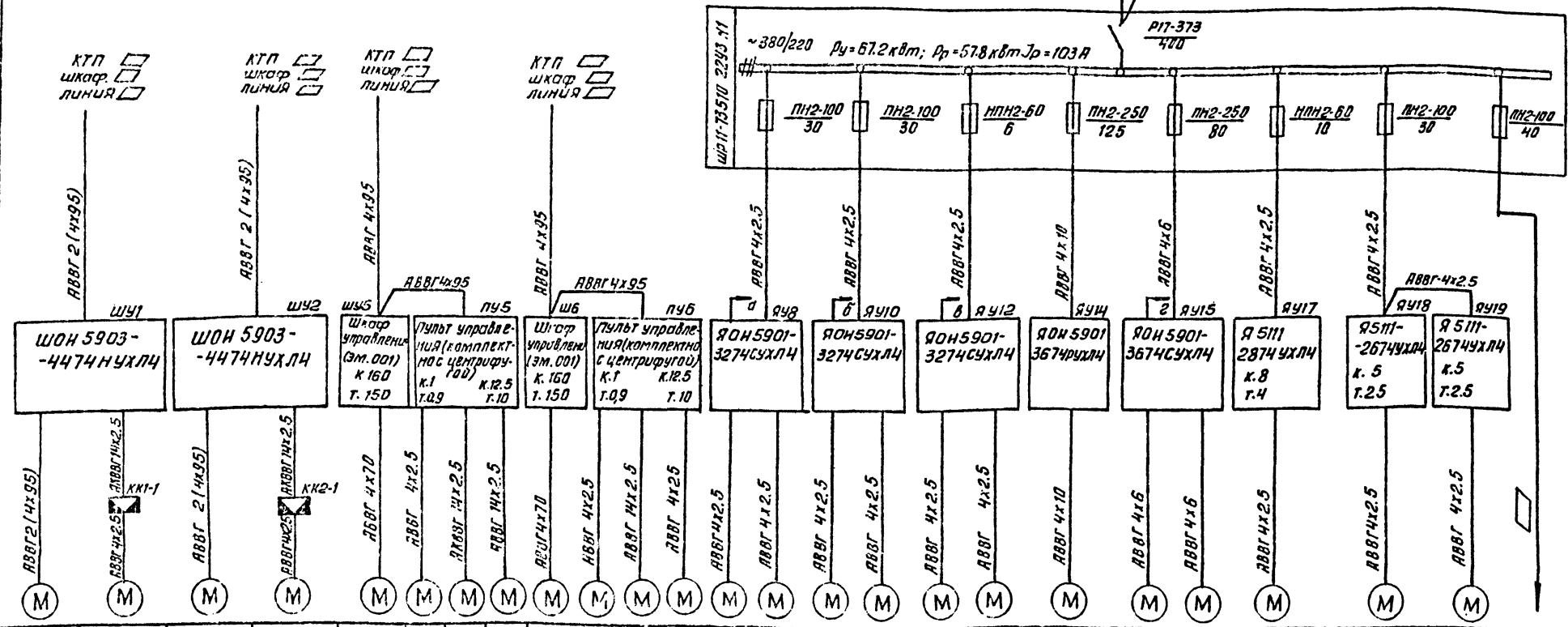
Марка и сечение проводов
 Обозначение участка сети
 длина м
 Обозначение трубы на плане
 по стандарту
 длина, м

Щитовой аппарат
 Обозначение Тип I ном. Я
 Расчетитель, Я
 Уставка теплового реле, Я

Марка и сечение проводов
 Обозначение участка сети
 длина, м
 Обозначение трубы на плане
 по стандарту
 длина, м

Условное изображение
 Номер по плану
 Тип
 Рном. кВт
 Так Я
 I ном.
 I пуск
 Наименование механизма

Обозначение чертежа принципиальной схемы



Электраремонтник	М1	М1-1	М2	М2-1	М5	М5-1	М5-2	М5-3	М6	М6-1	М6-2	М6-3	М8	М9	М10	М11	М12	М13	М14	М15	М16	М17	М18	М19	
Тип	4А4280S2У3	4АХС71А4У3	4А4280S2У3	4АХС71А4У3	4А250S4У3	4А62А4У3		4А172М4У3	4А250S4У3	4А62А4У3		4А172М4У3	4А100S4У3	4А100S4У3	4А100S4У3	4А100S4У3	4А08А4У3	4А180S4У3	4А160S2М4У2	4АХ80В4	4А280P4У3				
Рном. кВт	160	0.65	160	0.65	75	0.25	1.3	5.5	75	0.25	1.3	5.5	3		3		1.1	22	16	1.5	0.75			201	
Так Я	I ном.	288	1.9	288	1.9	13.6	0.95	2.7	11.5	13.6	0.85	2.7	11.5	6.7		6.7	2.76	41.3	28.5	3.57	2.24			33	
	I пуск	1872	8	1872	8	9.73	3.4	18.9	80.5	95.2	3.4	18.9	80.5	40.2		40.2	13.8	268.5	199.5	17.9	13				
Наименование механизма	Турбовоздуходувка	Затвор на нагнетании	Турбовоздуходувка	Затвор на нагнетании	Центрифуга	Масло-насос	Затвор на нагнетании	Шнек	Центрифуга	Масло-насос	Затвор на нагнетании	Шнек	Насос подачи азотной смеси	Насос фугата	Насос сточных вод	Насос опорожняющий	Насос твхмической воды	Насос дренажной воды	Комбайн	Административный					
	Н1	Н1	Н2	Н2	Н1	Н1	Н1	Н2	Н2	Н2	Н2	Н1	Н2	Н1	Н2	Н1	Н2	Н1	Н1	Н2	Н1	Н1	Н2	Н1	Н2

- Установить в ящиках: Я48, Я410 теплое реле РТЛ 1014; Я412-РТЛ 1008; Я414-РТЛ 2057; Я415- РТЛ 2053.
- Заполняется при привязке проекта (см. таблицу применения лист ЭМ-7)

Привязан	И.Н.О.Д.	Я.М.Л.О.В.	М.К.О.Н.Т.	Б.О.Е.В.Я.	П.А.С.П.Е.Ц.	Г.О.Л.Ь.С.О.М.Я.Н.	Г.И.П.	Р.У.К.Г.Р.	Б.О.Е.В.Я.	Т.Е.Х.Н.И.К.	М.Е.Н.О.В.Ш.И.К.О.В.А.	Т.П.	902-9-42.87	Э.М.
И.Н.В. №	И.Н.В. №	И.Н.В. №	И.Н.В. №	И.Н.В. №	И.Н.В. №	И.Н.В. №	И.Н.В. №	И.Н.В. №	И.Н.В. №	И.Н.В. №	И.Н.В. №	И.Н.В. №	И.Н.В. №	
Производственное здание	Биологическое здание	Здание очистки сточных вод	Здание сепарации	Здание хранения	Здание хранения	Здание хранения	Здание хранения	Здание хранения	Здание хранения	Здание хранения	Здание хранения	Здание хранения	Здание хранения	
Схема электрическая	Схема электрическая	Схема электрическая	Схема электрическая	Схема электрическая	Схема электрическая	Схема электрическая	Схема электрическая	Схема электрическая	Схема электрическая	Схема электрическая	Схема электрическая	Схема электрическая	Схема электрическая	

Данные питающей сети

Шинарабочая. Распределительный пункт

Аппарат на вводе тип: Ином. А

Расцепитель А

Обозначение, тип напряжения

Ручн. кВт

Тросч. А

Тип

Ином. А

Расцепитель или плавкая вставка

Марка и сечение кабеля

Обозначение участка сети

длина, м

Обозначение трубы на плане по стандарту

длина, м

Обозначение типа I ном. А

Расцепитель А

Уставка теплового реле А

Марка и сечение проводника

Обозначение участка сети

длина, м

Обозначение трубы на плане по стандарту

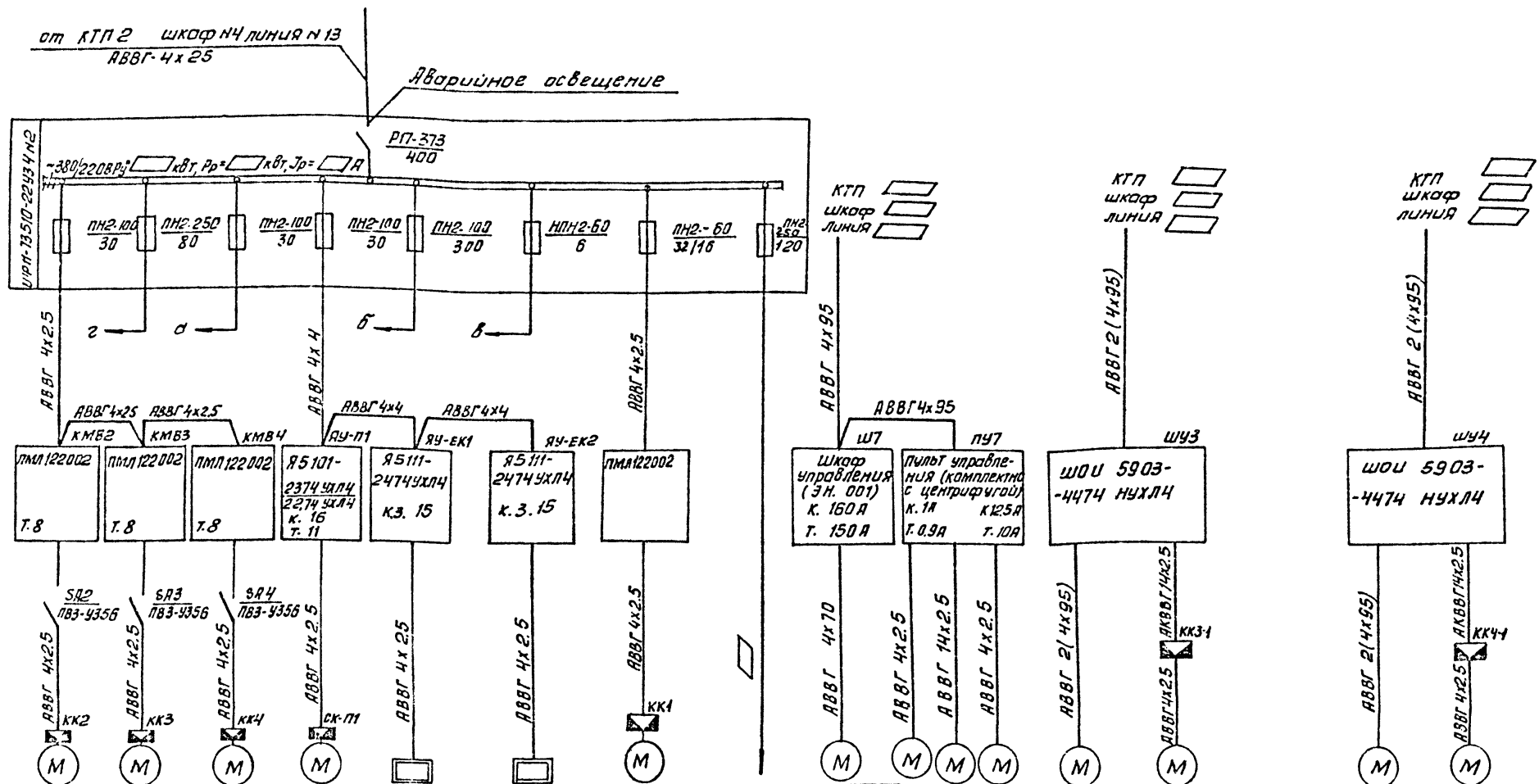
длина, м

Условное изображение

Электротехнический

Наименование механизма

Обозначение чертежа принципиальной схемы



М82	М83	М84	МП1	ЕК1	ЕК2	МВ1	М7	М7-1	М7-2	М7-3	М3	М3-1	М4	М4-1			
4А112МВ8 4А90Л6	4А112МВ8 4А90Л6	4А112МВ8	4А132С8 4А100Л6	ТЭН-50В-12,5/0.4С-220	ТЭН-60В-12,5/0.10-220	4А132С8 4А100Л6	4А250С4У3	4А63 А4УЗ	4А112 М4У3	4А112 М4У3	4А1280С2У3	4АХ71А4У3	4А1280С2У3	4АХ71А4У3			
3	1.5	3	4	2.2	1.6	1.6	4	2.2	7.0	75	0.25	1.3	5.5	160	0.65	160	0.65
7.8	4.1	7.8	10.3	6.65	2.4	2.4	10.3	5.65	12.0	136	0.85	27	11.5	288	1.8	288	1.8
39	18.5	39	56.7	28.3	—	—	56.7	28.3	—	952	3.4	18.9	8.05	1872	8	1872	8
Крышный вентилятор			Приточный вентилятор	Нагревательный элемент заслонки	Нагревательный элемент заслонки	Вытяжной вентилятор	Хлораторная	Центрифуга	Масло-насос	Загрязняющая камера	Шнек	Турбо-вздуходувка	Затвор на нагнетании	Турбо-вздуходувка	Затвор на нагнетании		
М1	М2	М3	М1	М2	М1	М2	М1	М2	М3	М3	М3	М3	М4	М4			

1. [] - Заполняется при привязке проекта (см. таблицу применения лист ЭМ-7)
2. Вентиляторы МВ2; МВ3; МВ4 относятся к производительности 25 тыс. м³/сут.
3. Вентиляторы МВ3 и МВ4 относятся к производительности 17 тыс. м³/сут.
4. Вентиляторы МВ2 и МВ3 относятся к производительности 10 тыс. м³/сут.
5. Данные в числителе - для производительности 25,17 тыс. м³/сут, данные в знаменателе - для производительности 10 тыс. м³/сут.

Привязан		И. КОТЛ	ДАМИЛОВ	И. КОТЛ	БОЕВА	Г. СПЕЦ	ГОЛЬЦМАН	Г. П	ПОСТНИКОВ	РУК. ГР.	БОЕВА	ТЕХНИК	МЕШОВИКОВ
И.М.В. №		ТП 902-9-42.87		ЭМ		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЧАСТИ СТУПЕНЬ В ЭД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЙ СПОСОБНОСТИ 25 (17) ТЫС. М³/СУТКИ		СТРАНА		Лист	Листов	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОСНОВНЫЕ Р. МОСКВА	
								СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЛИТЯНАЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ. ПРОДОЛЖЕНИЕ		Р		6	

ПОТРЕБИТЕЛИ	Пропускная способность 25 тыс. м ³ /сутки.									Пропускная способность 17 тыс. м ³ /сут.									Пропускная способность 10 тыс. м ³ /сутки								
	Секция1	Секция2	Шкаф	Кабель	Линия	Расчетная нагрузка			Секция1	Секция2	Шкаф	Кабель	Линия	Расчетная нагрузка			Секция1	Секция2	Шкаф	Кабель	Линия	Расчетная нагрузка					
						Рy	Рp	Ip						Рy	Рp	Ip						Рy	Рp	Ip			
Турбобазушка	M1	КТП1	—	N1	N3	N2	320	128	288	M1	КТП1	—	N1	N3	N2	160	128	288	M1	КТП1	—	N1	N3	N2	160	128	288
	M3	КТП1	—	N1	N4	N3				M3	КТП2	—	N1	N4	N3				M2	—	КТП2	N3	N7	N15			
	M2	—	КТП2	N5	N7	N18	320	256	576	M2	—	КТП2	N5	N7	N18	320	128	288									
	M4	—	КТП2	N5	N8	N17				—	—	—	—	—													
Центрфуга	M5	КТП-1	—	N2	N5	N4	150	60	136	M5	КТП1	—	N2	N5	N4	150	60	136	M5	КТП1	—	N1	—	N3	75	60	136
	M7	КТП-1	—	N3	N6	N9				M7	КТП1	—	N3	N8	N9				M6	—	КТП2	N3	—	N14			
	M6	—	КТП-2	N4	N9	N16	75	60	136	M6	—	КТП2	N4	N9	N16	75	60	136	—	—	—	—	—	75	60	136	
ШР	N1	КТП-1	—	N2	N10	N7	67,2	57,8	103	N1	КТП1	—	N2	N10	N7	67,2	57,8	103	N1	КТП1	—	N2	—	N8	67,2	57,8	103
	N2	—	КТП2	N4	N11	N13	45,3	38,3	68	N2	—	КТП2	N4	N11	N13	42,3	35,9	64	N2	—	КТП2	N3	—	N11	37,3	31,9	57
Здание решеток		КТП-1	—	N2	—	N8	45	39	65		КТП1	—	N2	—	N8	45	39	65		КТП1	—	N2	—	N7	45	39	65
Котельн.		КТП-1	—	N2	—	N6	25	16,2	27		КТП1	—	N2	—	N6	25	16,2	27	—	КТП1	—	N1	—	N5	25	16,2	27
		КТП-2 рез. вода	—	N4	—	N14	25	16,2	27		КТП2 рез. вода	—	N4	—	N14	25	16,2	27	—	КТП2 рез. вода	—	N3	—	N12	25	16,2	27

ТП 902-9-42.87		ЭМ
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ Н. КОНТР. ОСИПОВА ГЛ. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН ГЛП. ПОСТНИКОВА ДУК. ГР. БОСВА СТ. ТЕХН. ЧЕРНЫШЕВА	Производственное задание для станции биологической очистки сточных вод пропускной способ- ностью 25 тыс. м ³ /сут. Схема электрическая принци- пиальная питания электро- оборудования. окончание
СТАЦИЯ	ЛЮБТ	ЛЮБТОВ
Р	7	
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва		

Альбом №

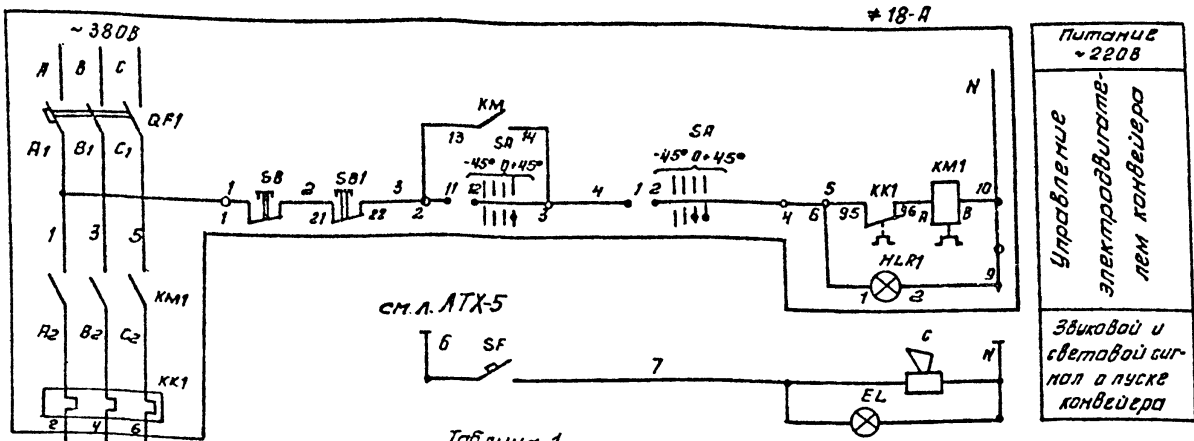


Таблица 1

Конвейеры	Двигатель	Обозначение функциональной группы	Маркировка цепей
1	M18	# 18	18
2	M19	# 19	19

Диаграмма замыкания контактов переключателя #17-SY1

№№ секций	№№ контактов	Положение рукоятки					
		+45° мест.		0		-45° мест.	
		Л	П	Л	П	Л	П
I	1 2	×	-	-	-	-	×
II	3 4	×	-	-	-	-	×
III	5 6	×	-	-	-	-	×
IV	7 8	×	-	-	-	-	×

Схема управления электродвигателем №2 конвейера №2
 Аналогична схеме управления электродвигателем M18 конвейера №1 согласно таблице 1.

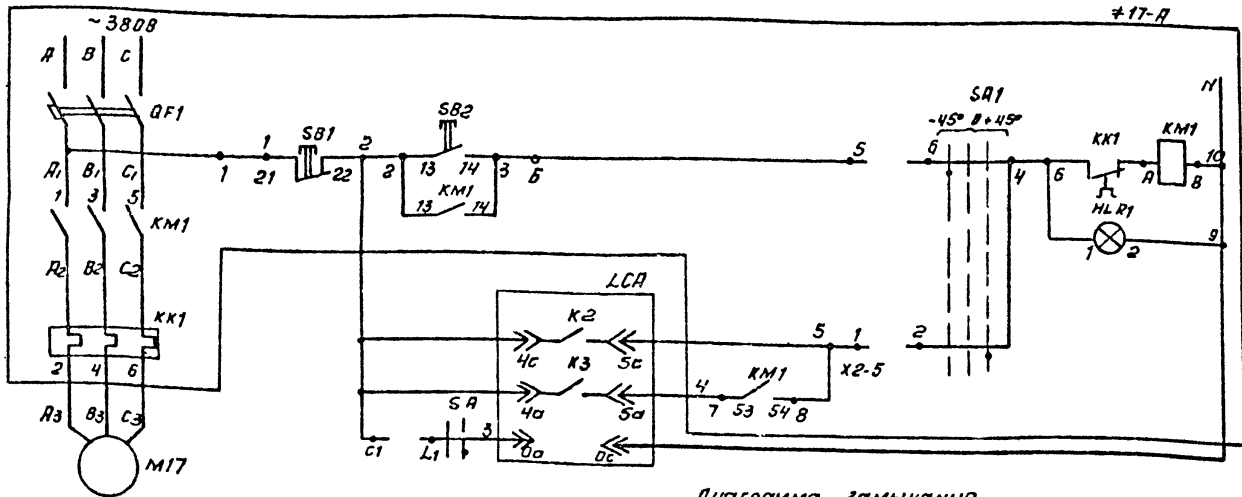
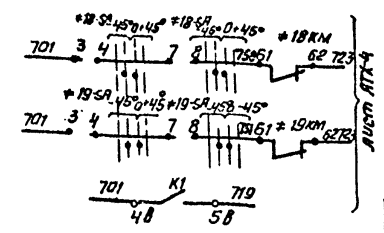


Диаграмма замыкания контактов переключателя #18, #19SA

Контакты	Положение рукоятки					
	-45° откл.		0		+45° вкл.	
	Л	П	Л	П	Л	П
1-2	-	-	×	-	-	-
3-4	-	-	×	×	-	-
5-6	×	×	×	×	-	-
7-8	-	-	×	×	-	-
9-10	-	-	-	-	×	×
11-12	×	-	-	-	-	-

* - свободные контакты



Позиционное обозначение	Наименование	кол.	примечание
Аппаратура по месту			
#18-A	Элементы управления электродвигателями M18, M19.	2	
A	Ящик управления Я5М1-2674УХЛ4	2	
SA	Переключатель ПКУЗ-12А 302042	1	Установить в зоне монтажа
#17-A	Элементы управления электродвигат. M17		
A	Ящик управления Я5М1-2874УХЛ4	1	
SA	Пакетный выключатель ПВ2-10/УЗ30	1	
LCA	Электрический регулятор сигнализатор уровня ЗРСЧ-3	3	
M18, M19	Электродвигатель 4УА80ВУЗ; 0,75 кВт	2	
M17	Электродвигатель 4УА80ВУ4; 1,5 кВт	1	
SF	Автоматический выключатель АП506-2МТ	1	
C	Сирена СС-1-220В, 50Гц, ТУ16539-383-70	1	
EL	Светильник НЛП-031-0-001 с лампой Б 220-230-30	1	

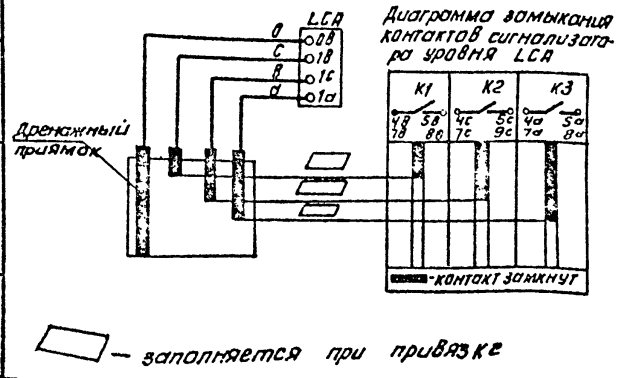
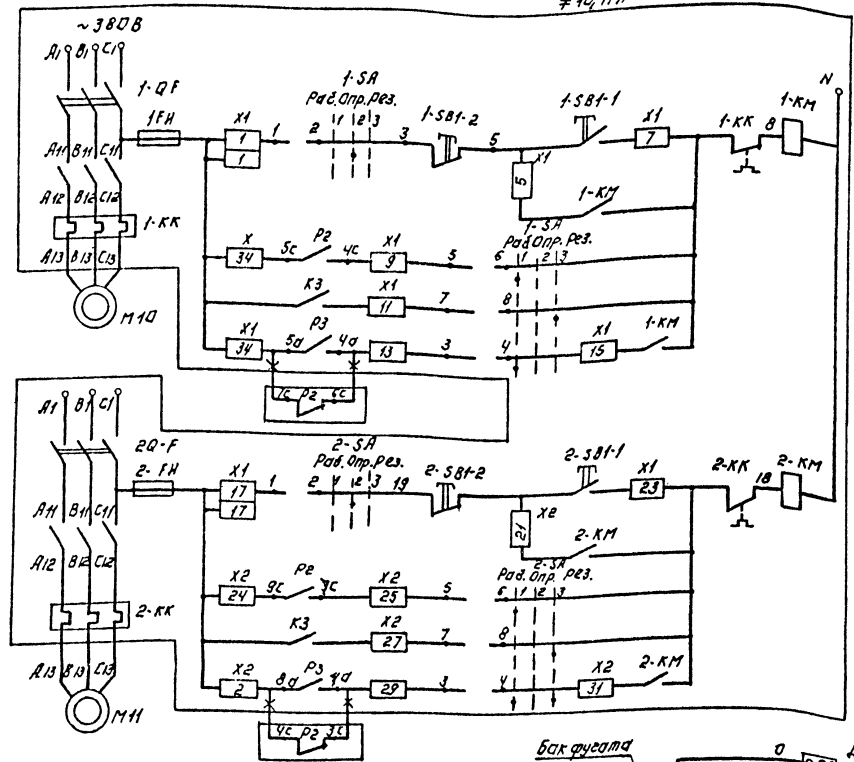


Диаграмма замыкания контактов сигнализатора уровня LCA

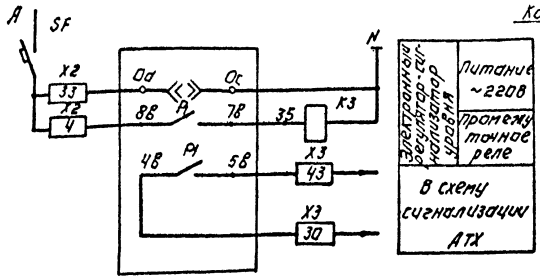
И.И.В. №		Дата		Лист №		Тп 902-9-42.87		ЭМ	
И.И.В. №	Д.И.В. №	И.И.В. №	Д.И.В. №	И.И.В. №	Д.И.В. №	И.И.В. №	Д.И.В. №	И.И.В. №	Д.И.В. №
И.И.В. №		Д.И.В. №		И.И.В. №		Тп 902-9-42.87		ЭМ	
И.И.В. №	Д.И.В. №	И.И.В. №	Д.И.В. №	И.И.В. №	Д.И.В. №	И.И.В. №	Д.И.В. №	И.И.В. №	Д.И.В. №
И.И.В. №		Д.И.В. №		И.И.В. №		Тп 902-9-42.87		ЭМ	

№ 10, 11А



Управление электродвигателем насоса фугата №1
 Автоматическое управление
 Отключение
 Рабочий
 Резервный
 Отключение
 Управление электродвигателем насоса фугата №2
 Автоматическое управление
 Отключение
 Рабочий
 Резервный
 Отключение

Общие цепи управления № 10, 11А



□ — Заполняется при привязке
 x — демонтировать

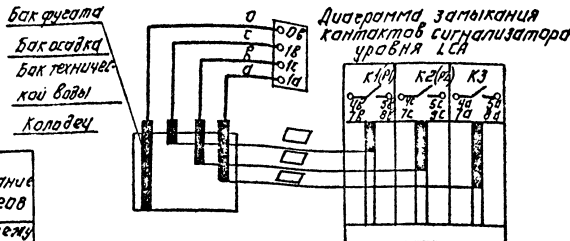


Диаграмма замыкания контактов сигнализатора уровня ЛСА

Диаграмма замыкания контактов ключей 1-5А; 2-5А

Соединение контактов	Полож. рукоят. Ред. Оп. РЗ.		
	1	2	3
1-2	—	×	—
3-4	×	—	×
5-6	×	—	—
7-8	—	—	×

Таблица 1

Насосы	Двигатель	Обозначение функциональной группы	Маркировка цепей
Насос подачи азотно-сраженной смеси	1	М8	№ 8
	2	М9	№ 9
Насос сточных вод	1	М12	№ 12
	2	М13	№ 13
Насос технической воды	1	М15	№ 15
	2	М16	№ 16

Схема управления насосами подачи азотно-сраженной смеси, насосами сточных вод, насосами технической воды аналогична схеме управления насосами фугата с изменениями согласно таблице 1.

Позиционная обознач.	Наименование	Кол/Примечание
	Аппаратура на месте.	
№12,13А	Элементы управления	8
№15,16А	Электродвигателями М 8,9,	
№10,11А	10, 11, 12, 13, 15, 16.	
№ 8,9А		
А	Ящик управления ЯОК 5901-327 4СУХЛ 4.	4
М8, М9	Электродвигатель 4А100Д4УЗ; 3квт.	2
М10, М11	Электродвигатель 4А100Д4УЗ; 3квт.	2
М12, М13	Электродвигатель 4А60Д4УЗ; 1,1квт.	2
М15, М16	Электродвигатель 4А160Д2МУЗ; 15квт.	2

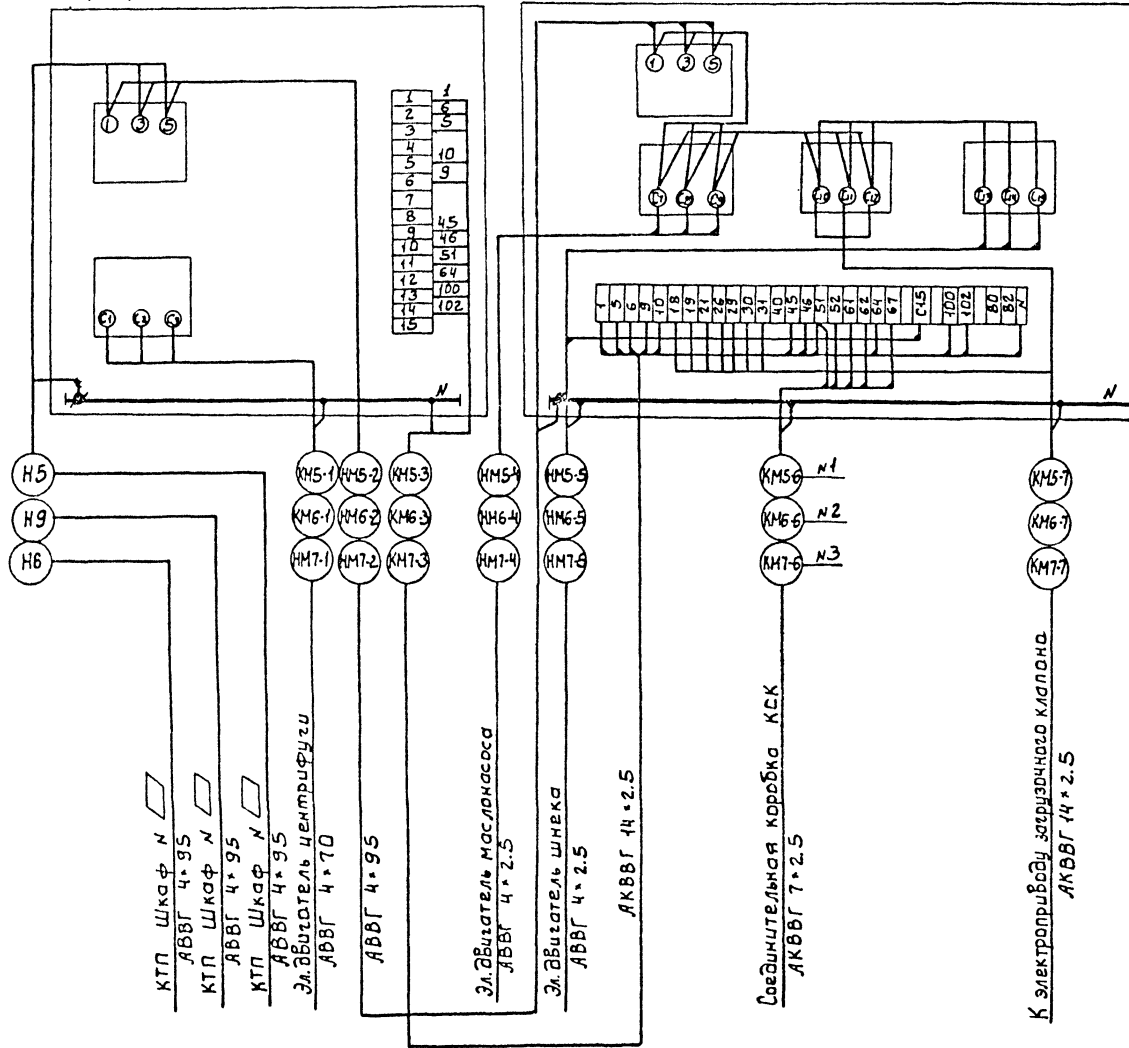
Т.П. 902-9-42.87 3М

ПРИВЯЗКА:

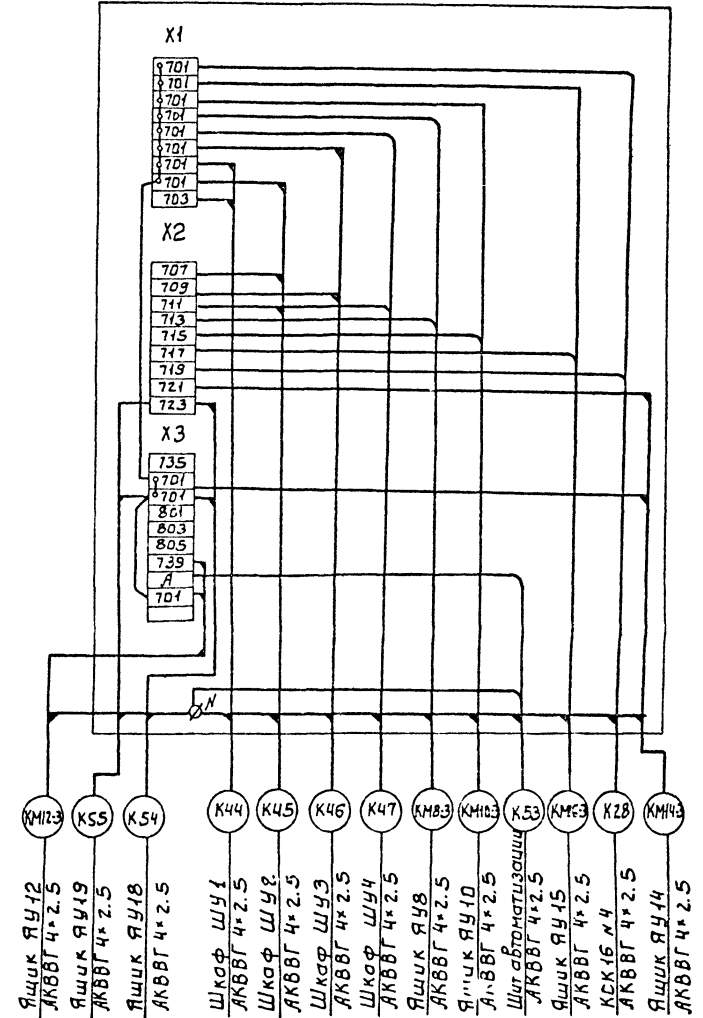
ИЗДАТЕЛЬ	И. КОПЧЕНКО	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	С. КОПЧЕНКО	СДАЧА ДИТ	ДИТОВ
И. КОПЧЕНКО	И. КОПЧЕНКО	И. КОПЧЕНКО	И. КОПЧЕНКО	Р	9
И. КОПЧЕНКО	И. КОПЧЕНКО	И. КОПЧЕНКО	И. КОПЧЕНКО	ЦНИИЭП	
И. КОПЧЕНКО	И. КОПЧЕНКО	И. КОПЧЕНКО	И. КОПЧЕНКО	ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР	
И. КОПЧЕНКО	И. КОПЧЕНКО	И. КОПЧЕНКО	И. КОПЧЕНКО	г. Москва	

22243-05 12 Копирование: Аогнинова ФОРМАТ: А2

Центрифуга М5(М6; М7)
 Шкаф управления ШУ5 (ШУ6; ШУ7) Пульт управления ПУ5 (ПУ6; ПУ7)



Ящик сигнализации ЯС



Зануление электрооборудования
 Выполнить согласно ПУЭ §1-7-39

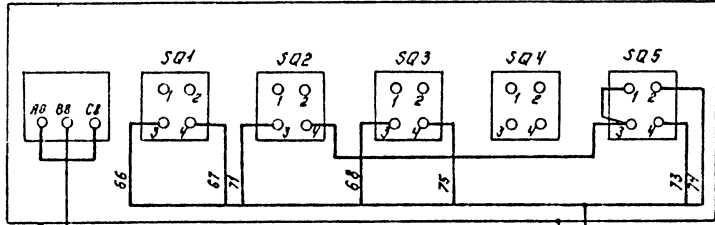
□ - Заполнить при привязке

ИНВ. ПОДАЛ. ПОДАП. К.А.ГАТА ВЗАМ. ИМБ.ИВ

				ТП 902-9-42.87	ЭМ		
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД.	Д.А.ИИЛОВ		ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИОННОЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 25 (17) ТЫС. М ³ /СУТ.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Н. КОНТР.	БОЕВА	60/60		Р	10	
	ГЛ. СПЕЦ.	ГОЛЬЦМАН		СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ.	ЦНИИЭП ИРЖЕНЕРАТОРНО-ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.		
ИНВ. №	ТИП	ПОСТНИКОВА		НАЧАЛО.			
	РУК. ГР.	БОЕВА	60/60				

АКББМ V

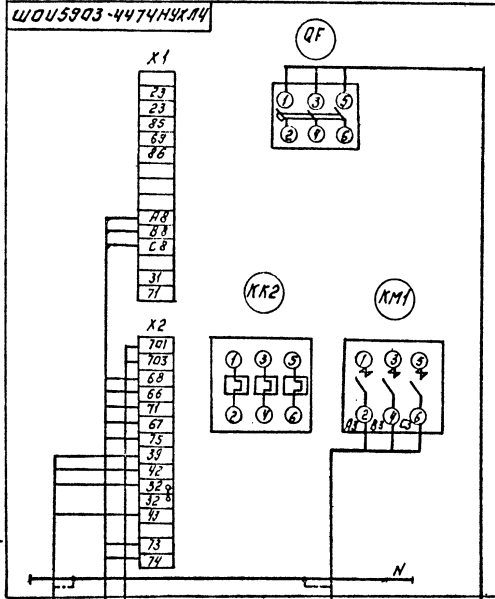
Двигатель Путьевые выключатели



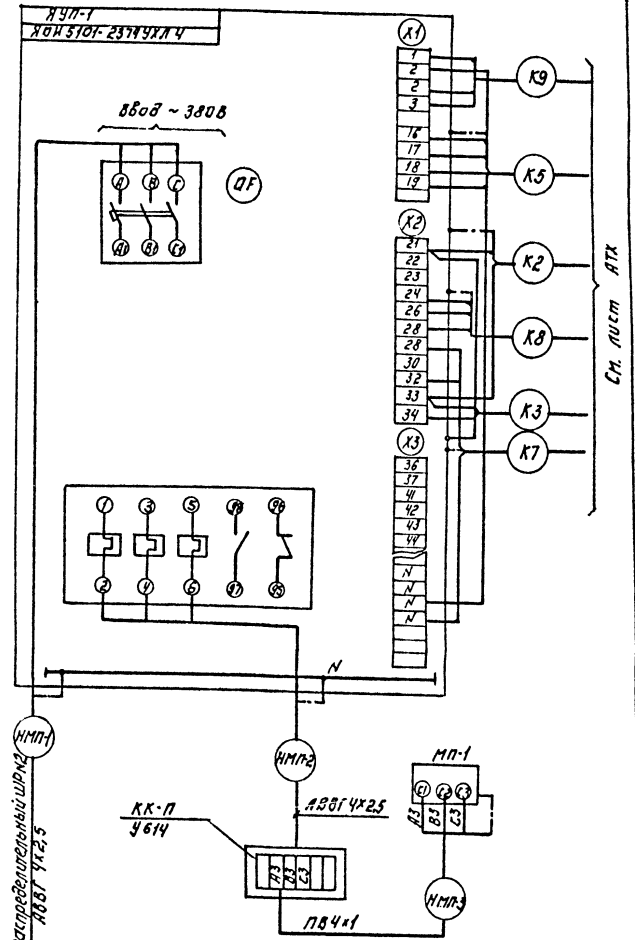
Муфта предельного момента.

Турбовоздуховка М1(М2-М4)

Шкаф управления шч1(шч2-шч4)



Ящик управления ЯУП-1



Ст. лист 1/1

Защелка электрооборудования
выполнить согласно ПУЭ гл. 7-39.

Коробка КСКВ
АКББГ 7х25

Ящик сигнализации
АКББГ 4х25

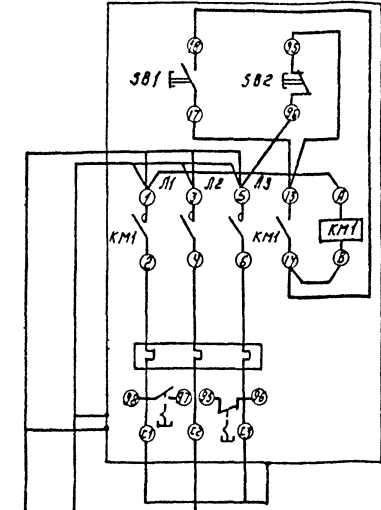
Электродвигатель

КТП
АКББГ 4х25

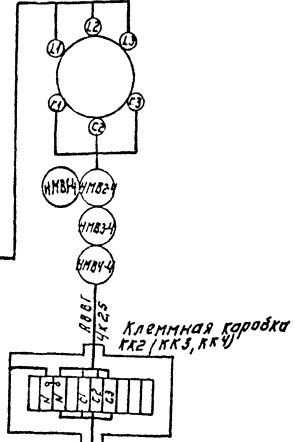
Шкаф распределительный шч2
АКББГ 4х25

Т.П. 902-9-42.87		ЭМ	
ПРОВЕРЯЮЩИЙ:	ИСПОЛНИТЕЛЬ:	ПРОЕКТИРУЮЩИЙ:	УТВЕРЖДАЮЩИЙ:
ДАТА:	ДАННЫЕ:	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЕ УСТАНОВИТЕЛЬНОЕ МЕСТО:	СТАДИЯ:
НАЗНАЧЕНИЕ:	ПОСЛОНОВА:	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:	АНСУ:
КАТЕГОРИЯ:	ГОЛЬЦМАН:	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:	АНСУ:
ТИП:	ПОСЛОНОВА:	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:	АНСУ:
УЧ. Г.:	БОЕВА:	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:	АНСУ:
ТЕХНИК:	МЕНОШИНА:	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:	АНСУ:
СХЕМА ПОДКАЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРУППА	

Магнитный пускатель КМ-В2 (КМ-В3; КМ-В4); КМ-В1



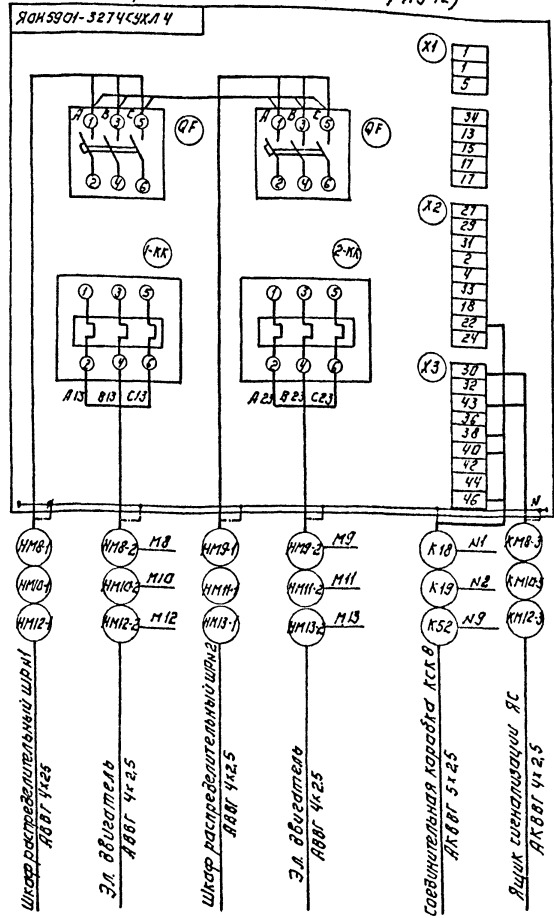
Пакетный выключатель SA2 (SA3, SA4)



Заключение электрооборудования
выполнить согласно ПУЭ гл. 7-39.

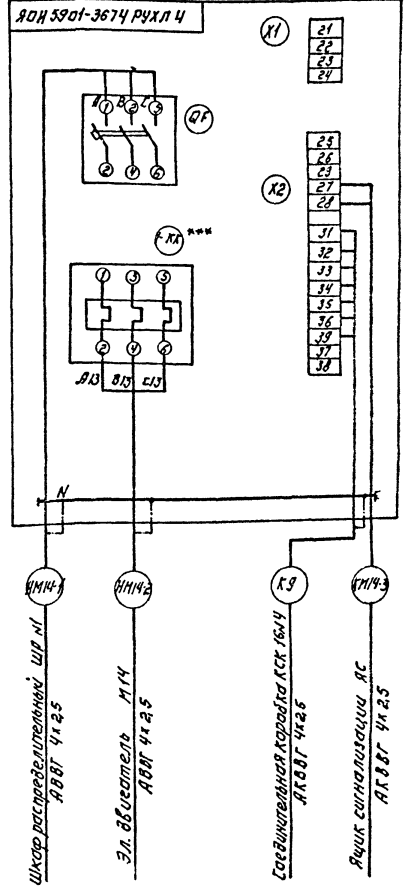
Насосы М8, М9, М10, М11, М12, М13.

Ящик управления ЯУ8 (ЯУ10, ЯУ12)



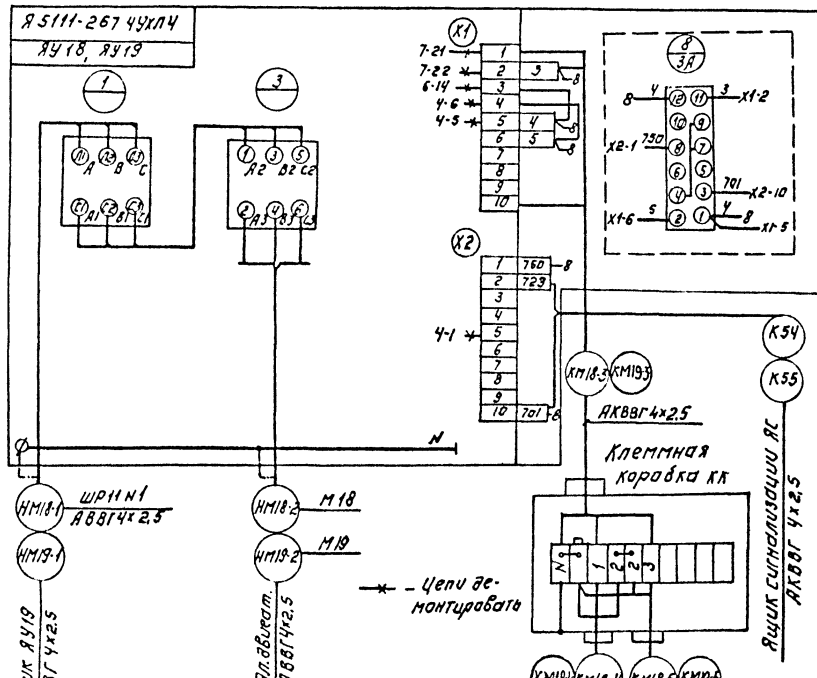
Насос опорожнения М14.

Ящик управления ЯУ14.

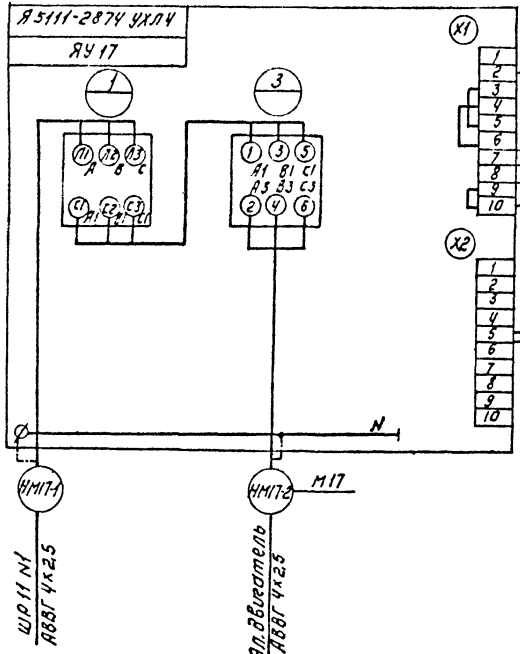


		Т.п. 902-9-42.87		ЗМ	
ИЗДАНИЕ	НАЧ. РАБОТ	ПРОЕКТИРОВЩИК	ПРОЕКТИРОВЩИК	СТАВКА	ЛИСТ
1	2	3	4	5	6
1	12	И.И.И.И.И.		И.И.И.И.И.	
И.И.И.И.И.		И.И.И.И.И.		И.И.И.И.И.	

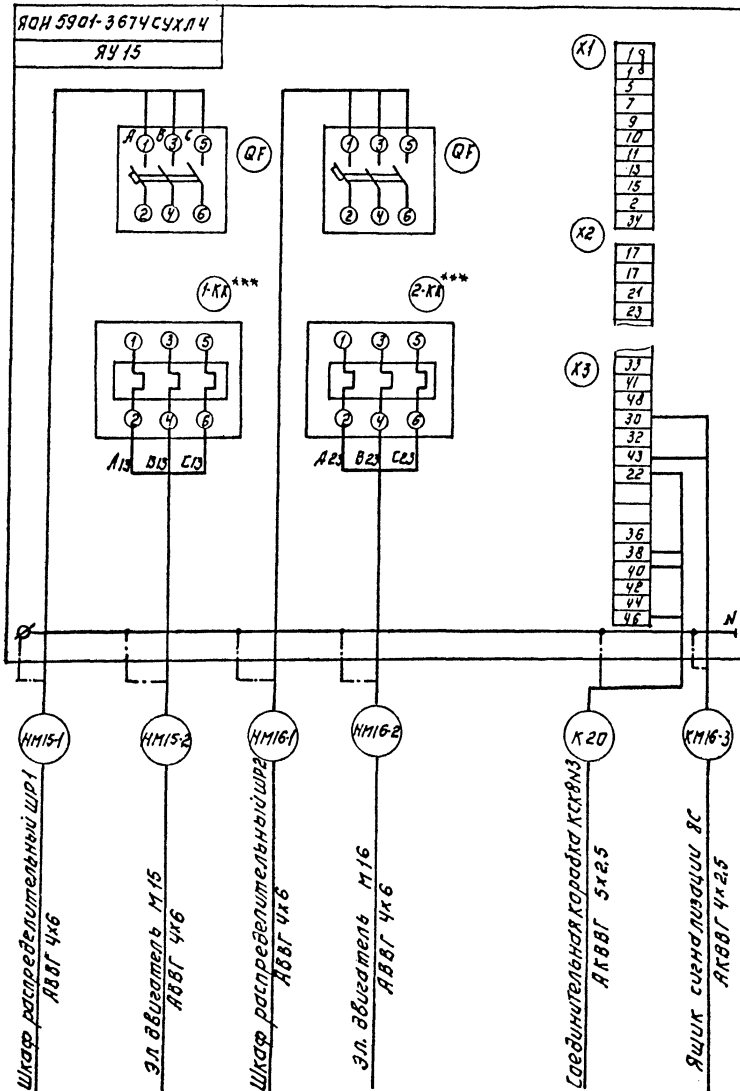
Ящик управления конвейером М18 (М19)



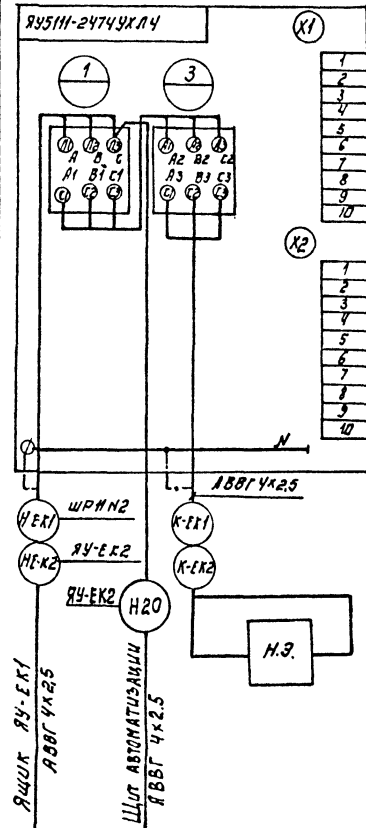
Ящик управления дренажным насосом М17



Ящик управления насосами технической воды



Ящик управления ЯУ-ЕК1 (ЯУ-ЕК2)



Заключение электрооборудования выполнить согласно п49 а. I-7-39.

ЛНБ.НЧ.ПД.Д. ПОДПИСЬ И ДАТА

Т.П. 902-9-42.87				ЭМ			
ПРИВАЗАН:						СТАВРОПОЛЬСКИЙ ИТЭЛ АНУС ОВ	
НАЧ. ОТД. ДАННОВ						№	
Н. КОНТР. БОЕВА						15	
И.Х. СПЕЦ. СОЛЫЩАН						ЦНИИЭП	
И.И. ПОСЯНИКОВА						ИНЖЕНЕРНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	
ЧУК. ГР. БОЕВА						г. МОСКВА	

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

АЛФАВИТ

МАРКА РОВКА	ТРАССА		КАБЕЛЬ						МАРКА РОВКА	ТРАССА		КАБЕЛЬ						
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕН				НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕН			
			МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И РЕЗЕРВНОЕ ИЛИ	ДЛИНА М	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И РЕЗЕРВНОЕ ИЛИ, НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА М				МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И РЕЗЕРВНОЕ ИЛИ, НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА М	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И РЕЗЕРВНОЕ ИЛИ, НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА М	
H1	ВВОД	КТП N1																
H2	ВВОД	КТП N2																
H3	КТП N1 ШКАФ N1.A.N2	ШКАФ ШУ1	АВВГ	2(4x95)	9													
HM1-1	ШКАФ ШУ1	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ M1	АВВГ	2(4x95)	7													
KM1-2	ШКАФ ШУ1	КОРОБКА КК1-1	АКВВГ	14x25	20													
KM1-3	КОРОБКА КК1-1	КОНЕЧНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ.	ПВ	8(1x1)	5													
HM1-1-1	КОРОБКА КК1-1	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ M1-1	АВВГ	4x25	5													
H4	КТП N1 ШКАФ N1.A.N3	ШКАФ ШУ3	АВВГ	2(4x95)	16	*												
HM3-1	ШКАФ ШУ3	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ M3	АВВГ	2(4x95)	7	*												
KM3-2	ШКАФ ШУ3	КОРОБКА КК3-1	АКВВГ	14x25	30	*												
KM3-3	КОРОБКА КК3-1	КОНЕЧНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ.	ПВ	8(1x1)	5	*												
HM3-1-1	КОРОБКА КК3-1	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ M3-1	АВВГ	4x25	5	*												
H5	КТП N1 ШКАФ N2.A.N4	ШКАФ ШУ5	АВВГ	4x95	40	*												
HM5-1	ШКАФ ШУ5	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ M5	АВВГ	4x70	18													
HM5-2	ШКАФ ШУ5	ПУЛЬТ ПУ-5	АВВГ	4x95	4													
KM5-3	ШКАФ ШУ5	ПУЛЬТ ПУ-5	АВВГ	4x25	4													
HM5-4	ПУЛЬТ ПУ-5	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ M5-1	АВВГ	4x25	26													
HM5-5	ПУЛЬТ ПУ-5	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ M5-3	АВВГ	4x25	27													
KM5-6	ПУЛЬТ ПУ-5	КОРОБКА КСК16 N1	АКВВГ	7x25	20													
KM5-7	ПУЛЬТ ПУ-5	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ M5-2	АКВВГ	14x25	25													
H5	КТП N1 ШКАФ N1.A.N3	ШКАФ ШУ5	АВВГ	4x95	40													
H6	КТП N1 ШКАФ N3.A.N9	ШКАФ ШУ7	АВВГ	4x95	45	*												
HM7-1	ШКАФ ШУ7	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ M7	АВВГ	4x70	8	*												
HM7-2	ШКАФ ШУ7	ПУЛЬТ ПУ-7	АВВГ	4x95	4	*												
KM7-3	ШКАФ ШУ7	ПУЛЬТ ПУ-7	АВВГ	4x25	4	*												
HM7-4	ПУЛЬТ ПУ-7	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ M7-1	АВВГ	4x25	12	*												
HM7-5	ПУЛЬТ ПУ-7	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ M7-3	АВВГ	4x25	13	*												
KM7-6	ПУЛЬТ ПУ-7	КОРОБКА КСК16 N3	АКВВГ	7x25	6	*												
KM7-7	ПУЛЬТ ПУ-7	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ M7-2	АКВВГ	14x25	15	*												
H7	КТП N2 ШКАФ N5.A.N18	ШКАФ ШУ2	АВВГ	2(4x95)	9	*												
HM2-1	ШКАФ ШУ2	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ M2	АВВГ	2(4x95)	8													
KM2-2	ШКАФ ШУ2	КОРОБКА КК2-1	АКВВГ	14x25	30													
KM2-3	КОРОБКА КК2-1	КОНЕЧНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ.	ПВ	8(1x1)	5													
HM2-1-1	КОРОБКА КК2-1	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ M2-1	АВВГ	4x25	5													
H7	КТП N2 ШКАФ N3.A.N15	ШКАФ ШУ2	АВВГ	2(4x95)	9													
H8	КТП N2 ШКАФ N5.A.N17	ШКАФ ШУ4	АВВГ	2(4x95)	16	*												
HM4-1	ШКАФ ШУ4	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ M4	АВВГ	2(4x95)	9	*												
KM4-2	ШКАФ ШУ4	КОРОБКА КК4-1	АКВВГ	14x25	20	*												
KM4-3	КОРОБКА КК4-1	КОНЕЧНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ.	ПВ	8(1x1)	5	*												

* - Только для производительности 25,17 тыс. м³/сутки

ПРИВЯЗАН		НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ	И. КОНТ. ГОСПОВА	И. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	С. П. ПОДНИКОВА	ВУХ. ГР. БОЕВА	ТЕХНИК МЕНОШКОВА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАЦИИ ВОДОПРИЕМОГО СУЩЕСТВЕННОГО ВОД. ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ 25 (17) ТЫС. М ³ /СУТКИ.	СТАД. П. 14	ЛИСТ 14	ЛИСТОВ	
ИНВ. №		КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ НАЧАЛО						ЦНИИЭП МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ С. МОСКВА				

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

АЛБОВОУ

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				Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение
HM17-1	Шкаф ШР N1	Ящик ЯУ17	ABBF	4x2,5	25			HM83-2	Пускатель KM-83	Пускатель KM-84	ABBF	4x2,5	20	*		
HM17-2	Ящик ЯУ17	Эл. двигатель M17	ABBF	4x2,5	5			HM84-3	Пускатель KM-84	Выключатель SA4	ABBF	4x2,5	20	*		
KM17-3	Ящик ЯУ17	Коробка KCK16 N4	AKBBF	5x2,5	5			HM84-4	Выключатель SA4	Коробка KK4	ABBF	4x2,5	10	*		
								HM84-5	Коробка KK4	Эл. двигатель MB4	ПВ	4(1x1,0)	4	*		
HM18-1	Шкаф ШР N1	Ящик ЯУ18	ABBF	4x2,5	50											
HM18-2	Ящик ЯУ18	Эл. двигатель M18	ABBF	4x2,5	20			HMP-1	Шкаф ШР N2	Ящик ЯУ-П	ABBF	4x2,5	25			
KM18-3	Ящик ЯУ18	Коробка KK-18-1	AKBBF	5x2,5	40			HMP-2	Ящик ЯУ-П	Коробка KK-П	ABBF	4x2,5	10			
KM18-4	Коробка KK-18-1	Кнопка 18SB1	AKBBF	4x2,5	10			HMP-3	Коробка KK-П	Эл. двигатель MП1	ПВ	4(1x1,0)	4			
KM19-3	Ящик ЯУ19	Коробка KK-19-1	AKBBF	5x2,5	40											
HM19-1	Ящик ЯУ18	Ящик ЯУ19	ABBF	4x2,5	50			KM18-5	Коробка KK N1	Кнопка 18SB2	AKBBF	4x2,5	20			
HM19-2	Ящик ЯУ19	Эл. двигатель M19	ABBF	4x2,5	20			KM19-5	Коробка KK N2	Кнопка 19SB2	AKBBF	4x2,5	20			
KM19-4	Коробка KK19-1	Кнопка 19SB1	AKBBF	4x2,5	10			HM81-1	Шкаф ШР N2	Пускатель KM-81	ABBF	4x2,5	30			
								HM81-2	Пускатель KM-81	Коробка KK1	ABBF	4x2,5	10			
HM82-1	Шкаф ШР N2	Пускатель KM-82	ABBF	4x2,5	60			HM81-3	Коробка KK1	Эл. двигатель M81	ABBF	4(1x1,0)	4			
HM82-2	Пускатель KM-82	Пускатель KM-83	ABBF	4x2,5	10											
HM82-3	Пускатель KM-82	Выключатель SA2	ABBF	4x2,5	20			H-EK1	Ящик ЯУ-П	Ящик ЯУ-EK1	ABBF	4x2,5	30			
HM82-4	Выключатель SA2	Коробка KK2	ABBF	4x2,5	10			K-EK1	Ящик ЯУ-EK1	Нагревательный элемент EK1	ABBF	4x2,5	10			
HM82-5	Коробка KK2	Эл. двигатель MB2	ПВ	4(1x1,0)	4			H-EK2	Ящик ЯУ-EK1	Ящик ЯУ-EK2	ABBF	4x2,5	10			
								K-EK2	Ящик ЯУ-EK2	Нагревательный элемент EK2	ABBF	4x2,5	10			
HM83-3	Пускатель KM-83	Выключатель SA3	ABBF	4x2,5	20			H-16	КТП шкаф 2 А.5	Конденсаторная установка N1	ABBF	2(4x95)	10			
HM83-4	Выключатель SA3	Коробка KK3	ABBF	4x2,5	10			H-17	КТП шкаф 4 А.15	Конденсаторная установка N2	ABBF	2(4x95)	10			
HM83-5	Коробка KK3	Эл. двигатель MB3	ПВ	4(1x1,0)	4			K21	Шкаф ШУ1	Коробка KCK8 N5	AKBBF	7x2,5	10		прокачка кабелей	
								K22	Шкаф ШУ2	Коробка KCK8 N6	AKBBF	7x2,5	10		АТХ	

ШУ. НЕ ПОДАК. ПОДАЦИС И АТХ. ВЗАМ. ШУ. НЕ

Т.П. 902-9-42.87 3М

ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД. Н. КОТ.	АНШЛОВ	СЕРГОВА	Иван	ПРИУЧАСТВУЮЩЕЕ ЗАЯВЛЕНИЕ ДЛЯ СТАЦИОНАРИЙ СУХОПЛОТОВОЙ РАБОТЫ ИЛИ ИТОЧНУЮ ВОДУ ПРОПУСКАЮЩИХ СООБНОСТЕЙ 25(17) ТИС. МУС/СЧЕТКИ	СТАЦИОНАР	АИРТ	АИРТОВ
	ГЛ. СРЕД.	ПОБЦМАН	Иван			Р	15	
	ГУП	ПОСТНИКОВ	Иван					
ИНВ. №	РУК. ГР.	БОЕВА	Иван			КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ. ПРОДОЛЖЕНИЕ	ШИШЭП	ИНЖЕНЕРНОГО СЕРВИСА

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

АЛБ0М У

МАРКИ-РОВОКА	ТРАССА		КАБЕЛЬ					
	Начало	Конец	По проекту			Продолжен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м
НМ4-1-1	Коробка КК4-1	Эл. Двигатель М4-1	АВВГ	4x25	5	*		
Н9	ШТП N2 шкафа N4, л. N16	Шкаф ШУ6	АВВГ	4x95	40	*		
НМ6-1	Шкаф ШУ6	Эл. Двигатель М6	АВВГ	4x70	6			
НМ6-2	Шкаф ШУ6	Пульт ПУ-6	АВВГ	4x95	4			
КМ6-3	Шкаф ШУ6	Пульт ПУ-6	АКВВГ	14x25	4			
НМ6-4	Пульт ПУ-6	Эл. Двигатель М6-1	АВВГ	4x25	22			
НМ6-5	Пульт ПУ-6	Эл. Двигатель М6-3	АВВГ	4x25	23			
КМ6-6	Пульт ПУ-6	Коробка КСК16 N2	АКВВГ	7x25	16			
КМ6-7	Пульт ПУ-6 КСК16 N2	Эл. Двигатель М6-2	АКВВГ	14x25	21			
Н9	КТП N2 шкафа N3, л. N14	Шкаф ШУ6	АВВГ	4x95	40	(для 10 тыс. м³/сутки)		
Н-10	КТП N1 шкафа N2, л. N7	Шкаф ШР11 N1	АВВГ	4x25	60	*		
НМ8-1	Шкаф ШР11 N1	Ящик ЯУ8	АВВГ	4x25	22			
НМ8-2	Ящик ЯУ8	Эл. Двигатель М8	АВВГ	4x25	15			
КМ8-3	Ящик ЯУ8	Ящик ЯС	АКВВГ	4x25	60			
К18	Ящик ЯУ8	Коробка КСК8 N1	АКВВГ	4x25	15			
НМ9-1	Ящик ЯУ8	Шкаф ШР N2	АВВГ	4x25	60			
НМ9-2	Ящик ЯУ8	Эл. Двигатель М9	АВВГ	4x25	15			
Н-10	КТП N1 шкафа N2, л. N7	Шкаф ШР11 N1	АВВГ	4x25	60	(для 10 тыс. м³/сутки)		
Н-11	КТП N2 шкафа N4, л. N13	Шкаф ШР11 N2	АВВГ	4x25	60			
НМ10-1	Шкаф ШР N1	Ящик ЯУ10	АВВГ	4x25	22			
НМ10-2	Ящик ЯУ10	Эл. Двигатель М10	АВВГ	4x25	15			
КМ10-3	Ящик ЯУ10	Ящик ЯС	АКВВГ	4x25	60			
К19	Ящик ЯУ10	Коробка КСК8 N2	АКВВГ	4x25	15			

МАРКИ-РОВОКА	ТРАССА		КАБЕЛЬ					
	Начало	Конец	По проекту			Продолжен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м
НМ11-1	Ящик ЯУ10	Шкаф ШР N2	АВВГ	4x25	22			
НМ11-2	Ящик ЯУ10	Эл. Двигатель М11	АВВГ	4x25	15			
НМ12-1	Шкаф ШР N1	Ящик ЯУ12	АВВГ	4x25	23			
НМ12-2	Ящик ЯУ12	Эл. Двигатель М12	АВВГ	4x25	10			
КМ12-3	Ящик ЯУ12	Ящик ЯС	АКВВГ	4x25	60			
К52	Ящик ЯУ12	Коробка КСК8 N9	АКВВГ	4x25	30			
НМ13-1	Ящик ЯУ12	Шкаф ШР N2	АВВГ	4x25	23			
НМ13-2	Ящик ЯУ12	Эл. Двигатель М13	АВВГ	4x25	10			
НМ14-1	Шкаф ШР N1	Ящик ЯУ14	АВВГ	4x25	25			
НМ14-2	Ящик ЯУ14	Эл. Двигатель М14	АВВГ	4x25	10			
КМ14-3	Ящик ЯУ14	Ящик ЯС	АКВВГ	4x25	60			
К9	Ящик ЯУ14	Коробка СК4	АКВВГ		55			
НМ15-1	Шкаф ШР N1	Ящик ЯУ15	АВВГ	4x6	10			
НМ15-2	Ящик ЯУ15	Эл. Двигатель М15	АВВГ	4x6	5			
К20	Ящик ЯУ15	Коробка КСК8 N3	АКВВГ	5x25	30			
НМ16-1	Ящик ЯУ15	Шкаф ШР N2	АВВГ	4x25	25			
НМ16-2	Ящик ЯУ15	Эл. Двигатель М16	АВВГ	4x25	50			
КМ16-3	Ящик ЯУ15	Ящик ЯС	АКВВГ	4x25	60			

		Т.п. 902-9-42.87		ЭМ	
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТА И КОНТ. ОСНОВА	ДАНУАДВ	ОСНОВА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЕ ЗАНЧЕ ДЛЯ СТАНЦИИ ВВОДА ПИТАНИЯ ОБЪЕКТА	СТАЦИЯ АУСТ
	Г.А. СПЕЦ	ГОЛЬЦМАН	Степ	СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 25 (17) ТЫС. М³/СУТКИ.	16
	Г.Ц.П.	ПОРЕТНИКОВА	Степ	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ.	ЦНИИЭП
	Р.Ч.К.Г.Р.	БОЕВА	Бой	ПРОДАЖЕНЦЕ	ИНЖЕНЕРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ИНВ. №	ТЕХНИК	МЕНОВЩИКОВА	Андр	г. МОСКВА	

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом

АЛББОМ V

Маркировка	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			проложен		
			марка	количество кабелей, число и сечение жил	диаметр м	марка	количество кабелей, число и сечение жил и напряжение	длина м
к23	шкаф шУ3	коробка кскв н7	акввг	7x2,5	10	✱	разводку лей см. раздел	кабе- лей
к24	шкаф шУ4	коробка кскв н8	акввг	7x2,5	10	✱		
к28	ящик яс	коробка кскв н4	акввг	4x2,5	70			
к44	ящик яс	шкаф шУ1	акввг	4x2,5	25			
к45	ящик яс	шкаф шУ2	акввг	4x2,5	24			
к46	ящик яс	шкаф шУ3	акввг	4x2,5	20	✱		
к47	ящик яс	шкаф шУ4	акввг	4x2,5	19	✱		
к54	ящик яс	ящик яу18	акввг	4x2,5	50			
к55	ящик яс	ящик яу19	акввг	4x2,5	50			
к20	ящик яу-ЕК2	щит автоматизации	аввг	4x2,5	12			

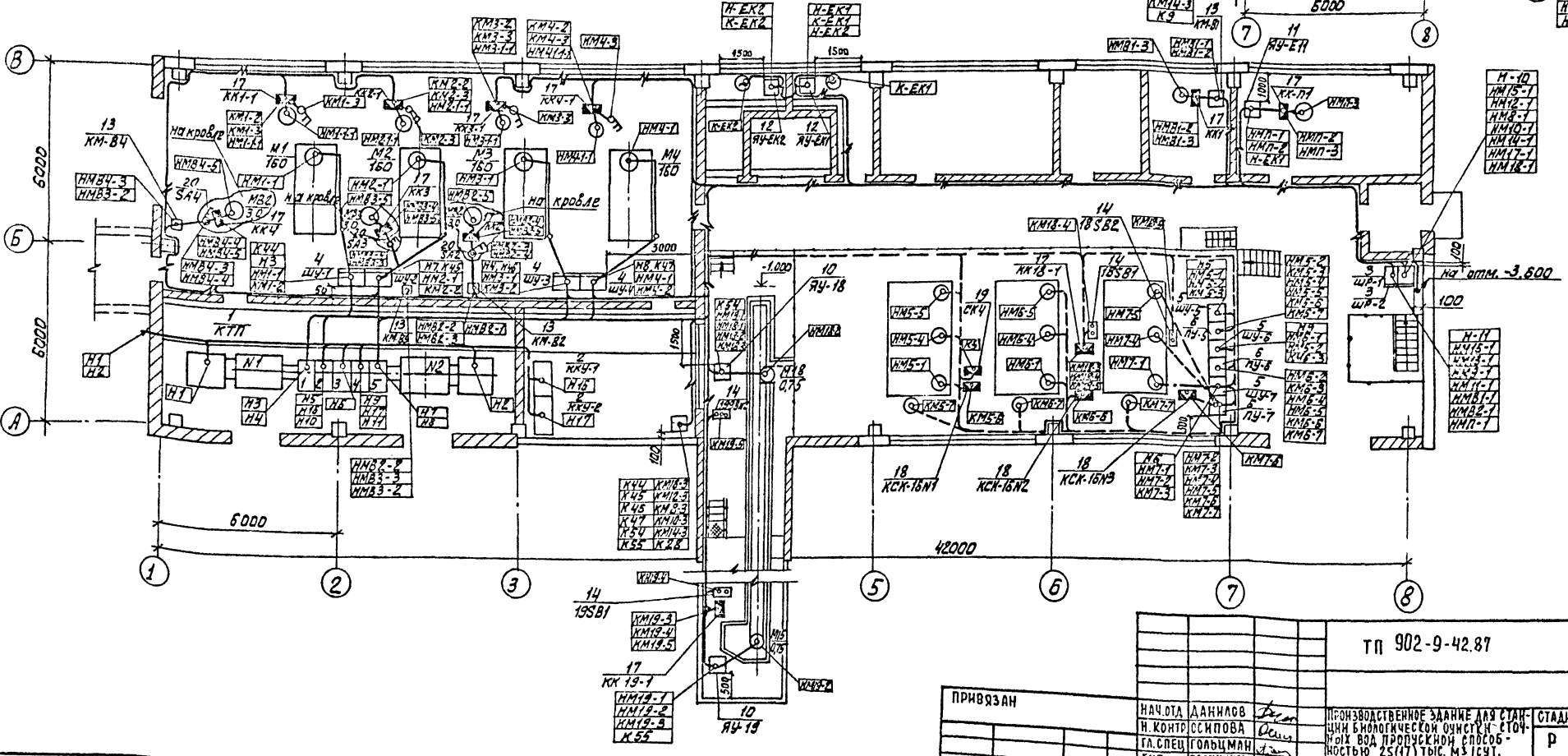
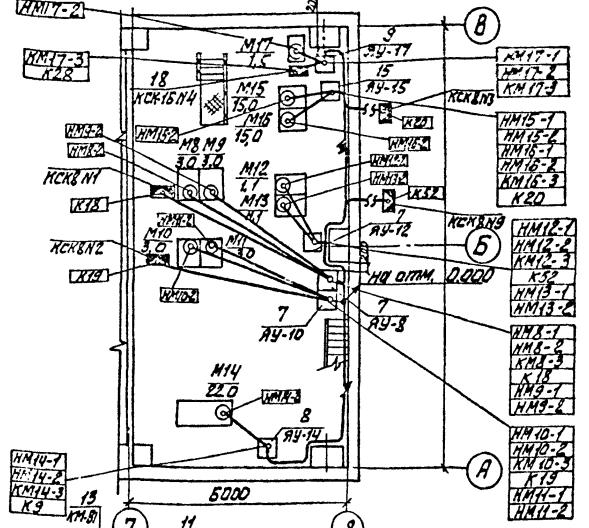
число жил, сечение	марка, напряжение					
	аввг*	акввг*	пв*	аввг	акввг	пв
1x1			800			160
4x2,5	800	600		800	600	
5x2,5		120			120	
7x2,5		50			40	
14x2,5		100			80	
4x6	20			20		
4x25	120			120		
4x70	50			50		
4x95	400			350		

числ. по подл. подшивки и дата ввода в эксплуатацию

привязан			нач. ота. данцлов		г.п. 902-9-42.87		эм	
			н. конт. осипова					
			г.л. спен. сольман					
			г.пп. портнкова					
			р.ч. гр. босва					
			техник. меновщик					
					производственное задание для		станции учета	
					станции бухгалтерской отчетности		р. 17	
					кабельный журнал		инженерного оборудования	
					окончание		г. Москва	

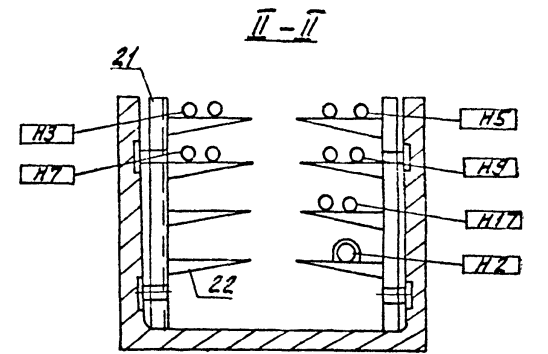
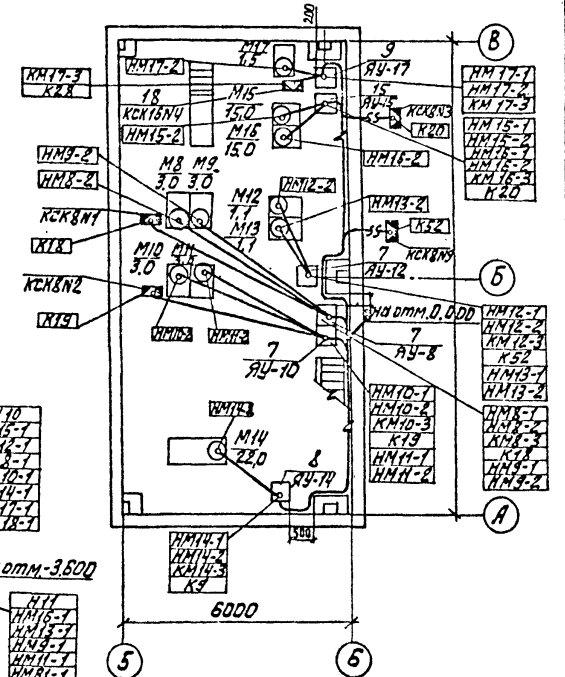
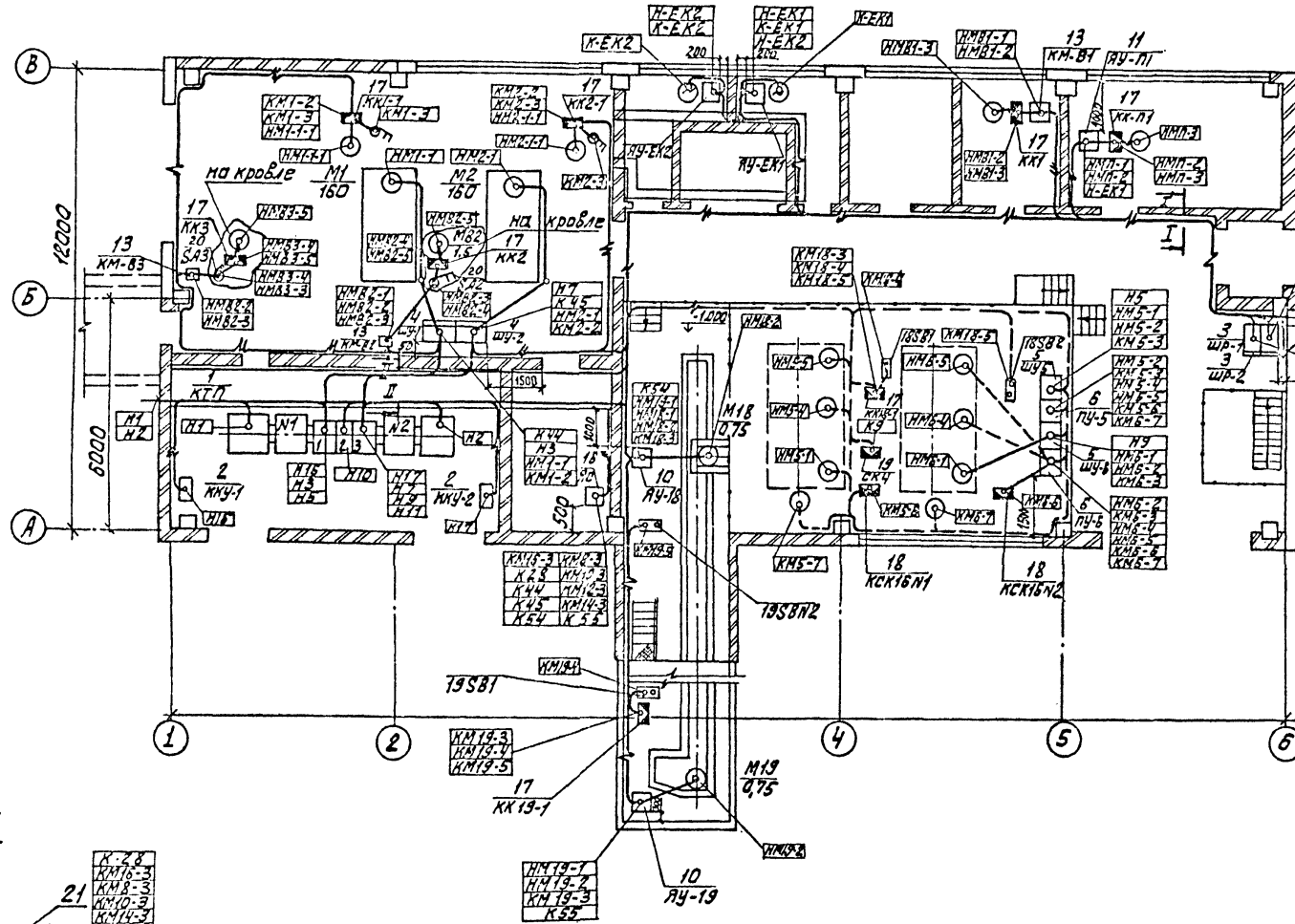
1. Прокладку кабелей в канале выполнить по типовому проекту 7.407-4 (А172) ин-та "Тяжпромэлектропроект".
2. Прокладку кабелей по стенам на конструкциях выполнить по типовым проектам 4.407-255 "узлы и детали" и 4.407-260 "Прокладка кабелей на конструкциях" ин-та "Тяжпромэлектропроект".
3. Кабели, проложенные на высоте до 2-х метров от уровня пола, защищаются поливинилхлоридными трубами. Прокладку кабелей в поливинилхлоридных трубах выполнить по типовому проекту 5.407-62 ин-та "Тяжпромэлектропроект".
4. В полу кабели прокладываются в полиэтиленовых трубах. Прокладку выполнить по типовому проекту 5.407-63 ин-та "Тяжпромэлектропроект".
5. Кабели проложить на высоте 2,5 м.
6. В соответствии со СНиП 3.05.06-85 п. 3.54 входы полиэтиленовых труб из подлюбов пола защитить отрезками из толкостенных стальных труб.

ПЛАН на отм. -3.600

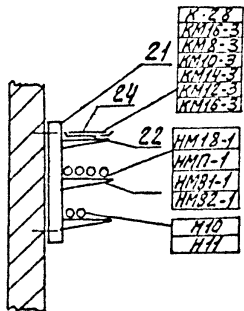


ТП 902-9-42.87		3М	
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД. ДАННОВ	ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНОЙ ВОДЫ ПРОДУКЦИОННО-СЕРВИСНОСТЬЮ 25(17) ТЫС. М3/СУТ.	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
	И. КОНТРОЛЬЩИКОВА		Р 18
	ГЛА. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН		
	И. ПОСТНИКОВА		
	РУК. ГР. БОЕВА	РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ. НАЧАЛО.	ЦНИИЭП
	ТЕХН. ЖЕНОВЛАНОВА		И. ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.

План на отм. 0.000



I-I

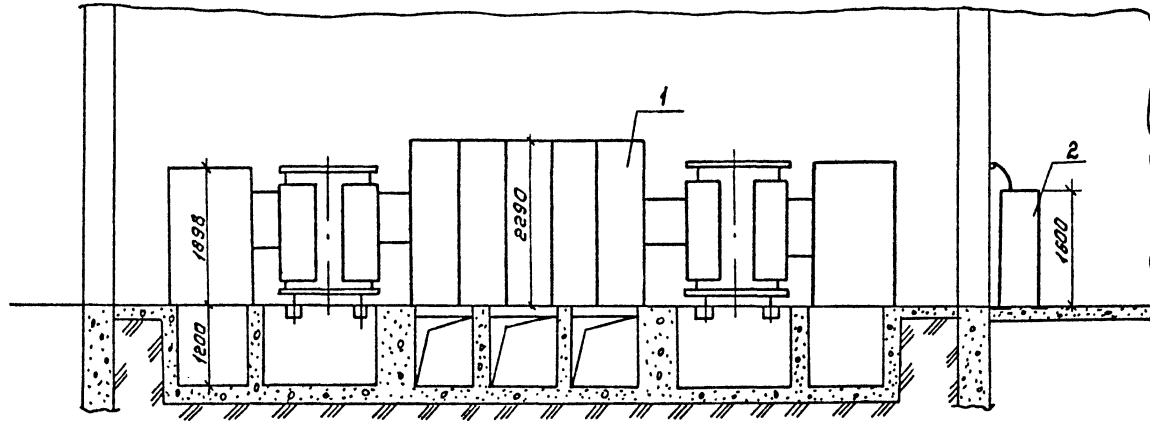


СОГЛАСОВАНО	
ОТДЕЛ КГ	МАРША
ОТДЕЛ ВС	МУЖИКОВ
ОТДЕЛ АСЛ	ГНЕВОВ
ИИС № ПОДА	ПОДП. И ДАТА
	ИСАМ ИИВ №

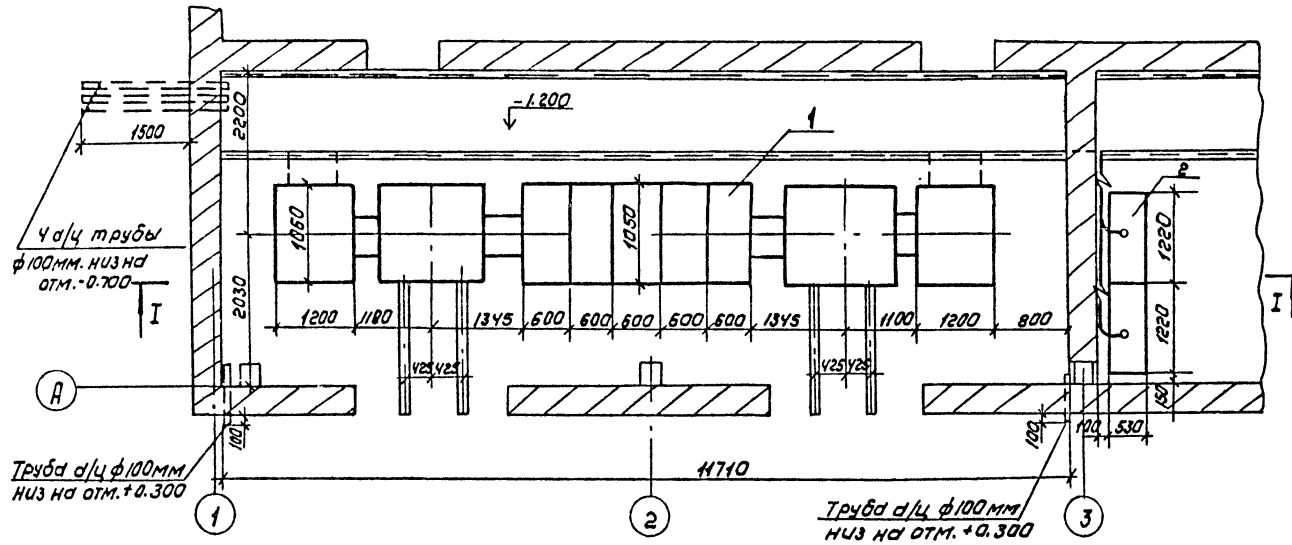
		Т.П 902-9-42.87		ЭМ	
ПРИВЯЗАН		НАЧ.ОТД	ДАНИЛОВ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАВ СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
		И.КОНТР	ОСИПОВА	ЩИТ БЛОКОВОЙ С ЧЕТЫРЬМИ СТОУЧНЫХ	
		ГЛ.СПЕЦ	ГОЛЬЦМАН	ВОДА ПРОПУСКНОЙ СПОСБНОСТЬЮ	
		ГНП	ПОСТНИКОВА	2,5 (17) ТЫС. М²/СЧТ.	
		РУК.ГР	БОЕВА	РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВА-	
ИИВ.№		ТЕХНИК	МЕНОВИЧКОВА	НИИ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ.	
				ПРОДОЛЖЕНИЕ.	
				ЦНИИЭП	
				РИНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
				Ф. МОСКВА.	

А Л 6 0 М 1

I - I



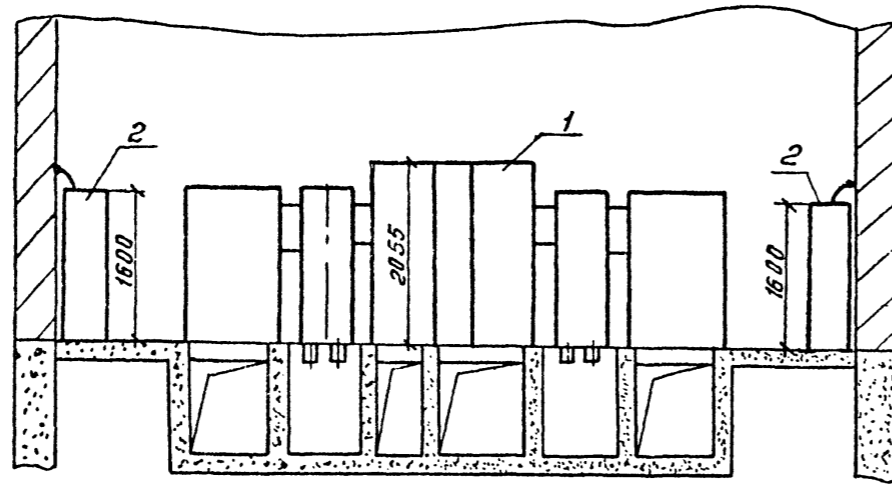
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Масса, кг	Примечание
1		Комплектная трансформаторная подстанция 2 КТП-630-□/0,4-04 УЗ Хмельницкого завода	1	см. Опрос №14 лист
2		Установка конденсаторная УКЛН-0,38-150-50УЗ	2	



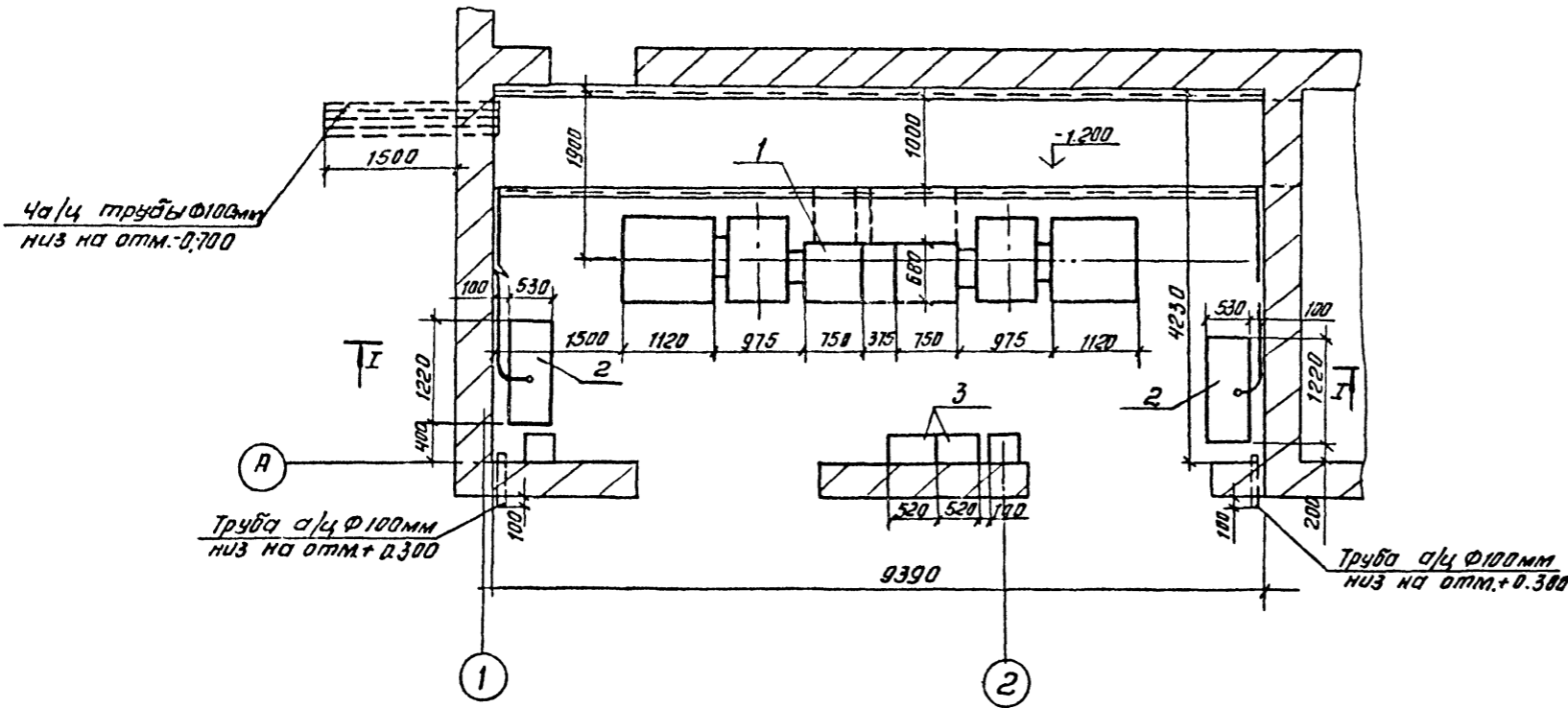
ТН 902-9-42.87		ЭМ
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД. АДМИЛАД Н. КОНТРОЛ. ПОСТНИКОВА	Производственные задания для станций биологической очистки сточных вод пропускной способностью 25 (47) тыс м ³ /сут.
	ОЛ. СПЕЦ. ГОЛЬЦЫНА	2 КТП-630 УСТАНОВКА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ
	ГИП ПОСТНИКОВА	ПЛАН И РАЗРЕЗ
	РЧК. ГР. БОГОВА	
	СТ. ИНЖЕНЕРОВА	
СТАНЦИЯ ЛИСТ		ЛИСТОВ
Р 21		
ЦНИИЭП		ИНЖЕНЕРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
г. МОСКВА		

Копировала: Коршунова 22243-05 24 ФОРМАТ: А2

I - I



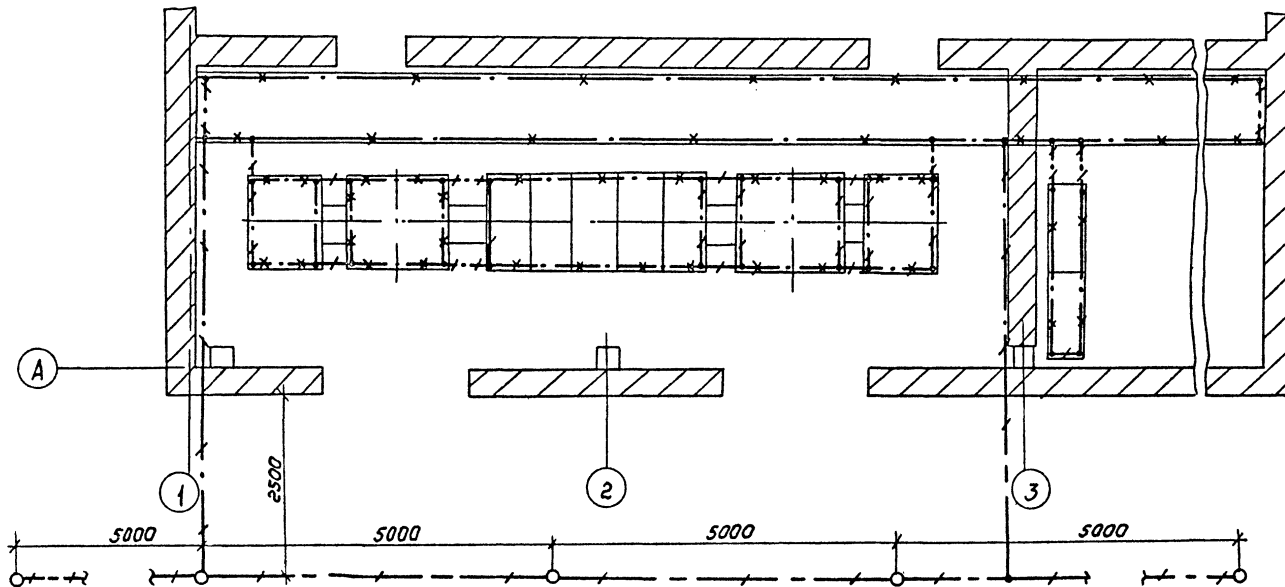
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечания
1		Комплектная трансформаторная подстанция КТП-400			см. атласный лист
		□/а.ч. 123-8043			
		Армэлектрозаваода	1		
2		Установка конденсаторная			
		УКЛН-0,38-150-5043	2		
3		Щиток учёта			
		ЩО 70-1-9643	2		





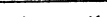





Альбом I

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

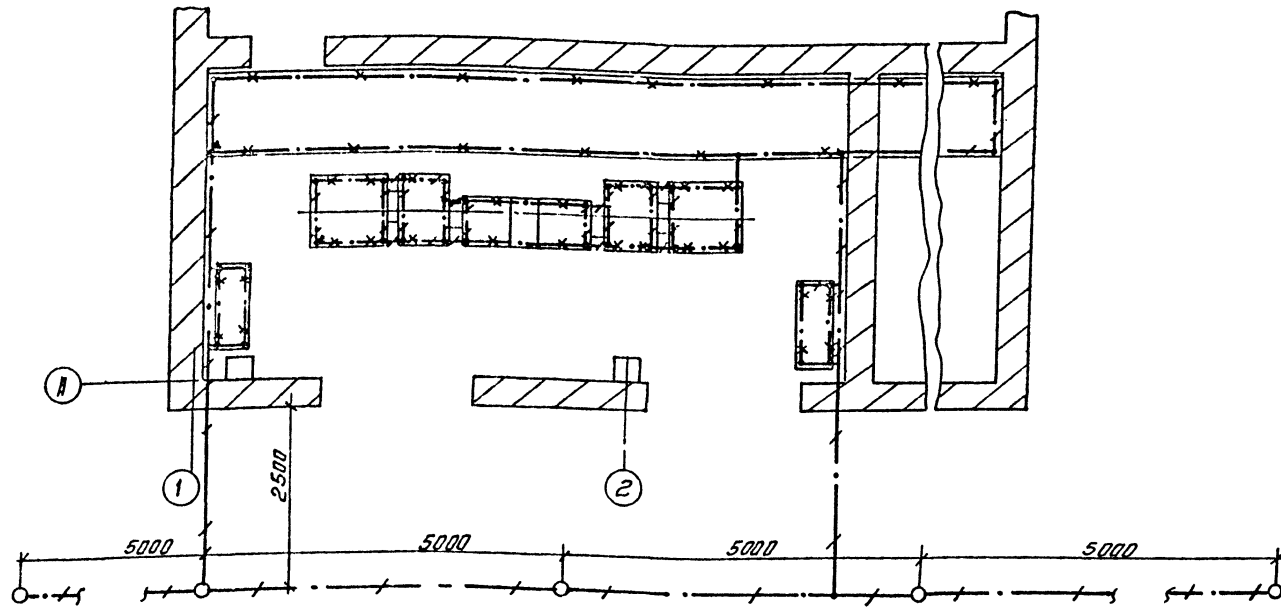
привязан		гп 902-9-42.87		ЭМ	
Нач. отд. контр.	Данилов	Производственное здание для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 25, (17) тыс. м ³ в сут		Стаян	Лист
Гл. спец.	Постникова	2КТП-400 Установка электрооборудования. План и разрез		Р	22
Г.И.П.	Постникова	ЦНИИЭП		Инженерного оборудования	
Руч. Г.Р.	Боева	г. Москва			
Ст. инж.	Осипова				



1. Заземляющее устройство выполняется в соответствии с главой I-7, ПУЭ 1985г.
2. Общее сопротивление заземляющего контура не должно превышать 4 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 заводские 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	20	
2		Конструкции металлические используемые в качестве магистралей заземления	-	-	
Наружный контур заземления					
3		Сталь полосовая 40x4	м		
4		Электрод ф  мм	шт		

		ТП 902-9-42.87	ЭМ
Привязан	И. ОТД. А. НИКОЛАЕВ Н. КЕНТ. ПОЛИНКОВА Г. СЛЕЦ. ГОЛЬЦМАН Г. И. П. ПОСТИНКОВА Р. Ч. Г. Р. БОЕВА С. И. М. Ж. ДЕНИСОВА	Производственное задание для станции электропередачи сточных вод пропускной способностью 25(17) тыс м ³ /сут.	Станция лист / листов Р 23
И. И. В. И. П.		2 КТП - 630 ЗАЗЕМЛЕНИЕ. ПЛАН.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР Г. МОСКВА



1. Заземляющее устройства выполняется в соответствии с главой I-7, ПУЭ 1985г.

2. Общее сопротивление заземляющего контура не должно превышать 41 Ом.

3. Требуемое сопротивление должна быть обеспечена в любое время года.

4. Заземление металлоконструкций под электрооборудование осуществляется от основной магистрали и выполняется полосовой сталью 25х4.

5. В помещении КТП в качестве магистралей заземления используются закладные детали для установки КТП и крепления кабельных конструкций.

6. - Заполняется при привязке проекта

7. План выполнен для производительности 10 тыс. м³/сут.

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
Внутренний контур заземления					
1	— — — —	Сталь полосовая 25х4	м	20	
2	× × × ×	Конструкции металлические используемые в качестве магистралей заземления	—	—	
Наружный контур заземления					
3	— — — —	Сталь полосовая 40х4	м		
4	○	Электрод <input type="checkbox"/> мм	шт.		

			т.п 902-9-42.87	ЭМ
Исполн.	Дьячкова	Инж. А.И. Дьячкова	Проектирование	Ст. инж. А.И. Дьячкова
Провер.	Гольцман	Инж. А.И. Гольцман	Проверка	Инж. А.И. Гольцман
Утверд.	Постикова	Инж. А.И. Постикова	Утверждение	Инж. А.И. Постикова
Инв. №	Боева	Инж. А.И. Боева	Инвентаризация	Инж. А.И. Боева
			г.п 902-9-42.87	ЭМ
			Производственное здание для станций биологической очистки сточных вод производительной способностью 25 (17) тыс м ³ /сут.	Станция лист 24
			ЭКТП-400. ЗАЗЕМЛЕНИЕ ПАМ.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

ОБЩИЕ ДАННЫЕ
ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ЭО

Лист	Наименование	Примечание
Э01	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
Э02	ПЛАН СЕТИ ОСВЕЩЕНИЯ. НАЧАЛО.	
Э03	ПЛАН СЕТИ ОСВЕЩЕНИЯ. ОКОНЧАНИЕ	
Э04	ПЛАН СЕТИ ОСВЕЩЕНИЯ ТРАНСПОРТЕР- НОЙ ГАЛЕРЕИ. НАЧАЛО.	
Э05	ПЛАН СЕТИ ОСВЕЩЕНИЯ ТРАНСПОРТЕР- НОЙ ГАЛЕРЕИ. ОКОНЧАНИЕ	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ
ДОКУМЕНТОВ

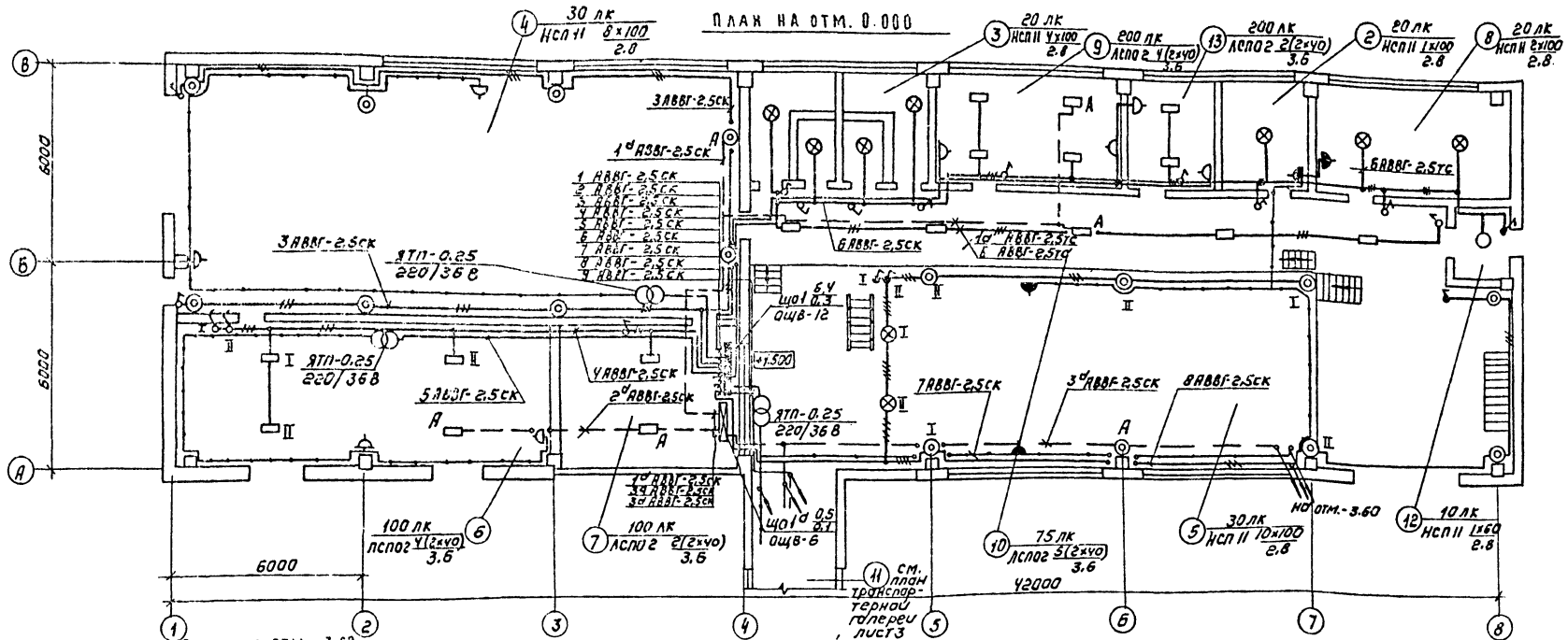
Обозначение	Наименование	Примечание
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
4. 407-129 А75А	УСТАНОВКА ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ ЩИТКОВ	
4. 407-236 А142	УСТАНОВКА СВЕТИЛЬНИКОВ С ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫМИ ЛАМПАМИ	
5. 407-19 А181	УСТАНОВКА ОДИНОЧНЫХ СВЕТИЛЬ- НИКОВ С ЛАМПАМИ НАКАЛ- ВАНИЯ	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
Э0 - С0	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ К ОСНОВНОМУ КОМПЛЕКТУ ЧЕР- ТЕЖЕЙ МАРКИ Э0	Альбом VI
Э0 - ВМ	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ К ОСНОВНОМУ КОМПЛЕКТУ ЧЕРТЕЖЕЙ МАРКИ Э0	Альбом VII

ИНВ. № ПОЯ 11-041. И ДАТА 03.04.2011

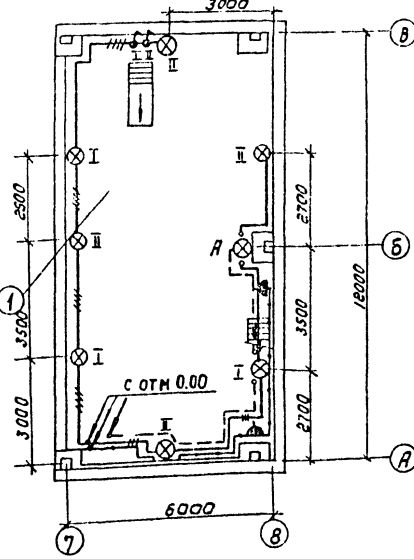
Рабочие чертежи основного комплекта марки Э0 выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *В. Коган* / КОГАН /

				ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №				ТП 902-9-42.87	Э0
НАЧ. ОТА	А. ДИТЯЧЕВ			ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ	СТАНЦИЯ
И. КОНТРОЛ.	Ф. ИВАНОВ			СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ	СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБ-
Г. И. П.	КОГАН			НОСТЬЮ 25 (27) ТЫС. М ³ /СУТ.	НОСТЬЮ 25 (27) ТЫС. М ³ /СУТ.
ВЕД. ИНЖ.	Ф. ИВАНОВ			ОБЩИЕ ДАННЫЕ	ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕР	КОЗЛОВ				ИНЖЕНЕРНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ
					Г. МОСКВА.



ПЛАН НА ОТМ. - 3.60

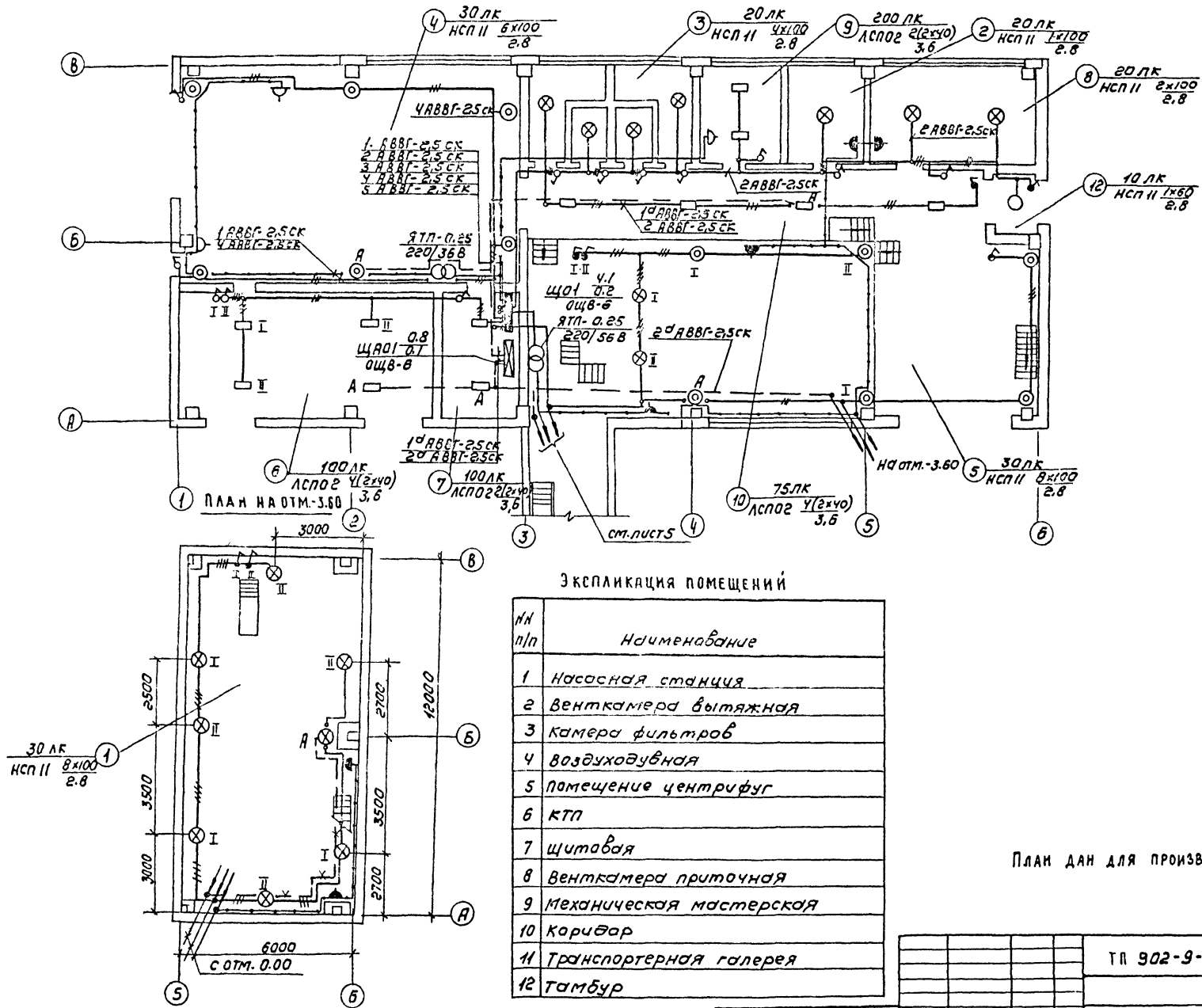


ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№ п/п	Наименование
1	Насосная станция
2	Венткамера вытяжная
3	Камера фильтров
4	Воздуходувная
5	Помещение центрифуг
6	КТП
7	Щитовая
8	Венткамера приточная
9	Механическая мастерская
10	Коридор
11	Транспортерная галерея
12	Тамбур
13	Комната дежурного персонала

		ТП 902-9-42.87	30
ПРИВЯЗАН	И. ПТА. ДАМЦЛОВ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЕ ДАНИЕ ДЛЯ БУАН-ЛИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 25 (17) ТЫС. М3/СУТ.	СТАНАЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
	И. КОНТР. СИМОНОВА		рп 2
	ТИП КОГАН		
ИНВ. №	Б.Е.А. МИХ. ДИМИТРИЕВ	ПЛАН СЕТИ ОСВЕЩЕНИЯ. НАЧАЛО.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА
	ИНЖЕН. КОМОВАЛЕНКО		

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



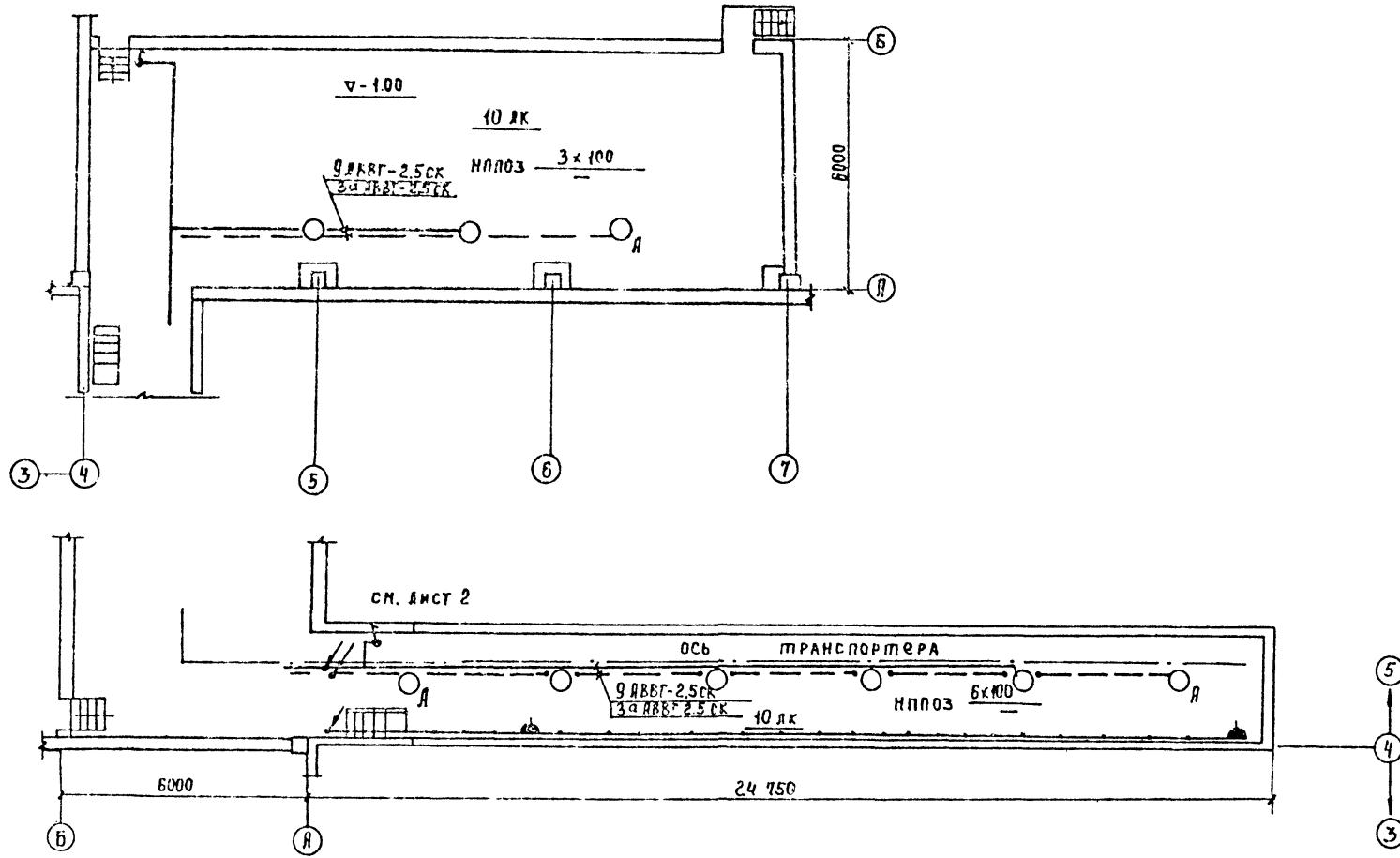
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№/п/п	Наименование
1	Насосная станция
2	Венткамера вытяжная
3	Камера фильтров
4	Воздуходувная
5	помещение центрифуг
6	КТП
7	Щитовая
8	Венткамера приточная
9	Механическая мастерская
10	Коридор
11	Транспортная галерея
12	Тамбур

ПЛАН ДАН ДЛЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ 10 м³/СУТКИ.

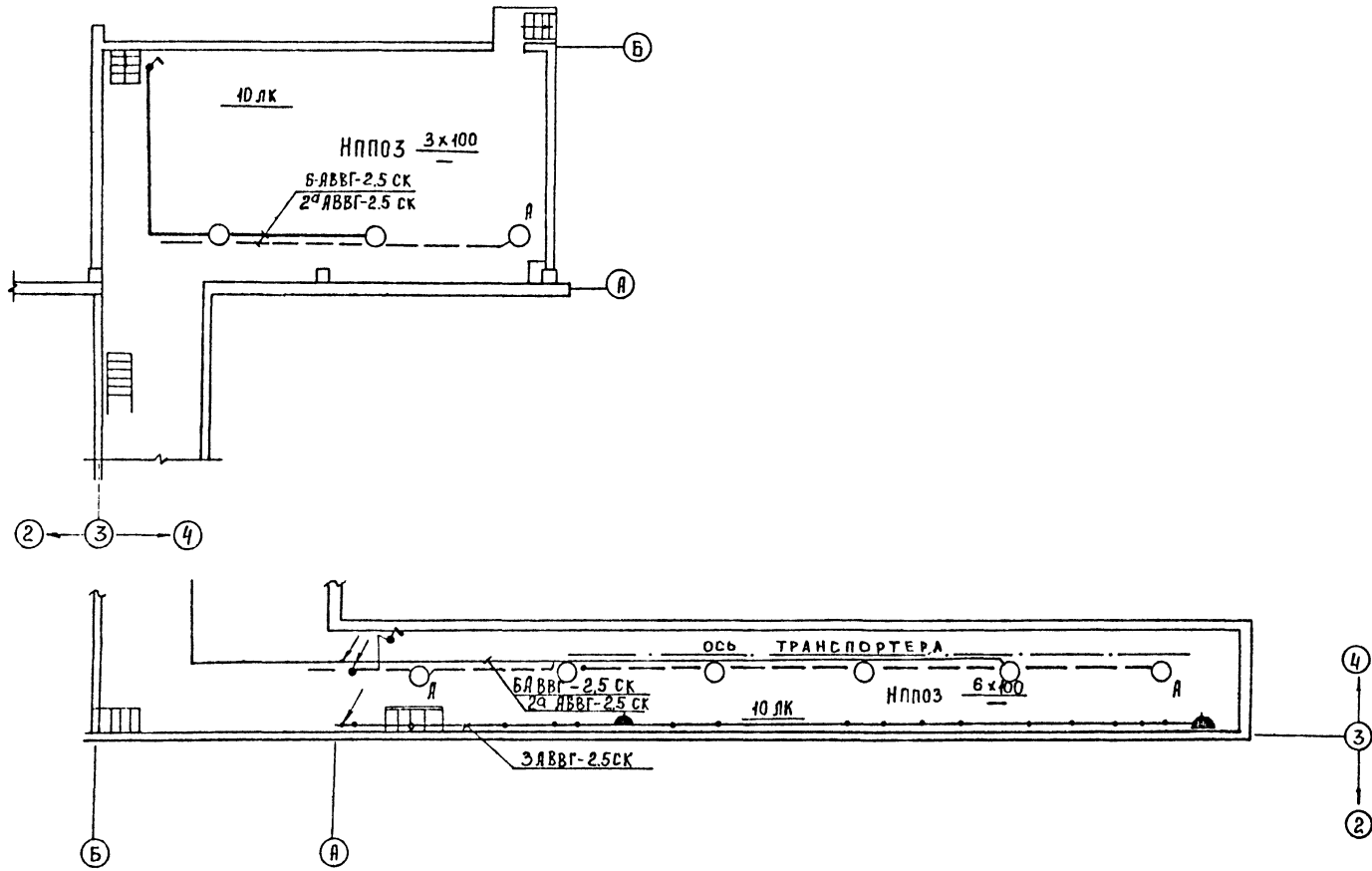
Т П 902-9-42.87		30
Привязан	Н. ОТА. А. АНИЛОВ Н. КОНТР. ФИЛИППОВСКИЙ Г. И. П. КОГАН В. Е. А. НИЖНИЙ ФИЛИППОВСКИЙ ИНЖЕНЕР КОЛЛЕКТИВ	Производственное здание для станции биологической очистки сточных вод проточной способ-ности 10 м³/сут.
И. И. И. И. И.	И. И. И. И. И.	Страна: РП, Лист: 3, Листов: 30
И. И. И. И. И.	И. И. И. И. И.	ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва

Л 1650 М V



Имя, № подл. Подпись и дата. Значение №

		ТП 902-9-42.87		90	
Привязан		Нач. отд. Данилов		Производственное здание для	
		Ин. контр. Фрипповская		станции биологической очистки	
		Г.И.П. Коган		сточных вод. Пропускной способ-	
		Вед. инж. Фрипповская		ностью 2347 тыс. м ³ /сут.	
Инв. №		Инжен. Конаваленко		ЦНИИ ЭП	
				Инженерного оборудования	
				г. Москва	
				22243-05 31	
				Формат А2	



План дан для производительности 10 м³/сутки.

ИВБ № 004. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗНАН ИВБ. N

		ТП 902-9-42.87		30	
ПРИВЯЗАН		ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ЗДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОД- СПОСОБНОСТЬЮ 25 (17) ТЫС. М³/СУТ.		СТАИЯ	Лист
		Нач. отд. Данилов		Р.П.	5
		Н. контр. Филипповская		ЦНИИОП	
		Г. И. П. Коган		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАН.	
		Вед. инж. Филипповская		г. Москва	
ИВБ. №		Инжен. Коноваленя		План сети освещения транспортной галереи. окончание.	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
АТХ-1	Общие данные	
АТХ-2	Схема автоматизации. Начало	
АТХ-3	Схема автоматизации. Продолжение.	
АТХ-4	Схема электрическая принципиальная аварийной сигнализации.	
АТХ-5	Схема электрическая принципиальная управления заслонками. схема питания.	
АТХ-6	Схема соединений внешних проводов. Начало.	
АТХ-7	Схема соединений внешних проводов. Окончание.	
АТХ-8	План расположения. Начало	
АТХ-9	План расположения. Окончание	

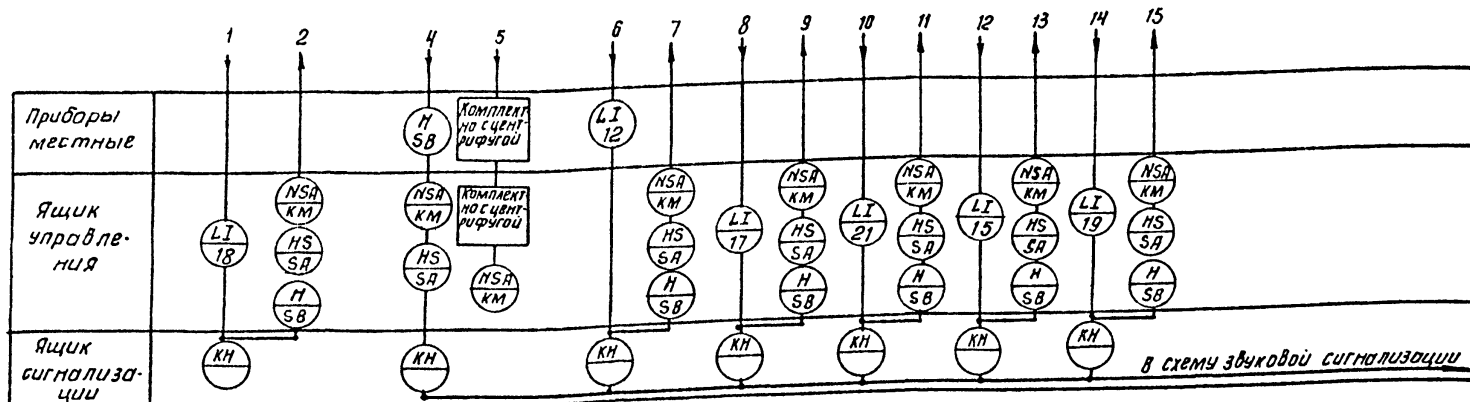
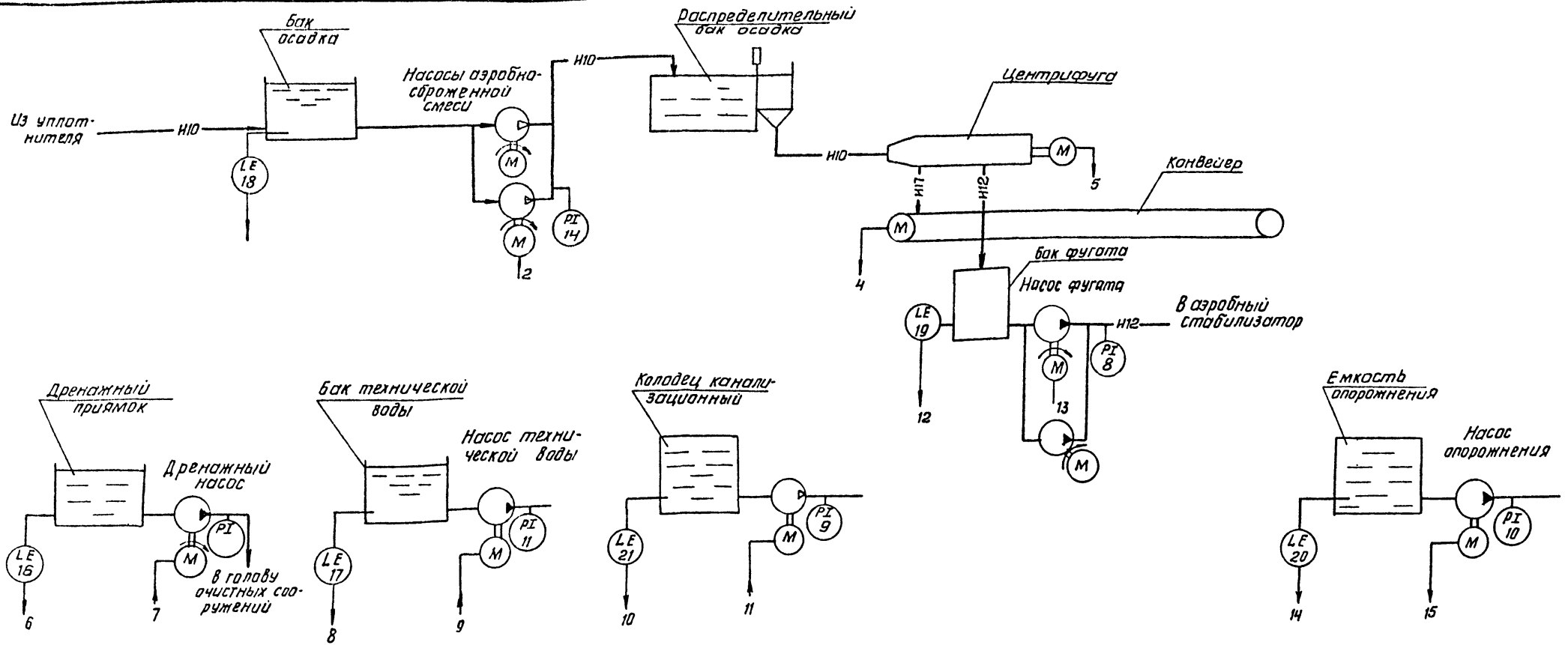
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
гост 21.404-85	Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах.	
4.407-255 Я155	Узлы и детали для прокладки кабелей.	
Серия 7.901-1.В0 7.901-1.В2	Автоматизация, управление и электрооборудование очистных водопроводных и канализационных сооружений на типовых НКУ. выпуск 0,1,2.	
	Прилагаемые документы	
АТХ-8м Альбом VII	Ведомость потребности в материалах	
АТХ-са Альбом VI	Спецификация оборудования	
АТХ-3з Альбом V	Данные для разработки задания на изготовление цита	

Рабочие чертежи основного комплекта марки АТХ 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 *Кельс* (Постникова)

Привязан		Страница		Лист	Листов
ИНВ. №		Тп 902-9-42.87		Р	1 9
ИЗЧ. ОТЧ.	АЯНИАВА	ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СЛОУЧКОВ В Д. ПРОУНСКОМ РАЙОНЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛ.			
Н. КОМП.	БОЕ ВЯ	ОБЩИЕ ДАННЫЕ		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА	
ГЛ. СПЕЦ.	ГОЛЬЦЫМАН				
ГИП	ПОСТНИКОВА				
РУК. ГР.	БОЕ ВЯ				
СТ. ТЕХН.	ЧЕРНЫШЕВ				



Условные обозначения
 —Н1— Аэробно-сброженная смесь
 —Н12— Фугат
 —Н17— Обезвоженный осадок

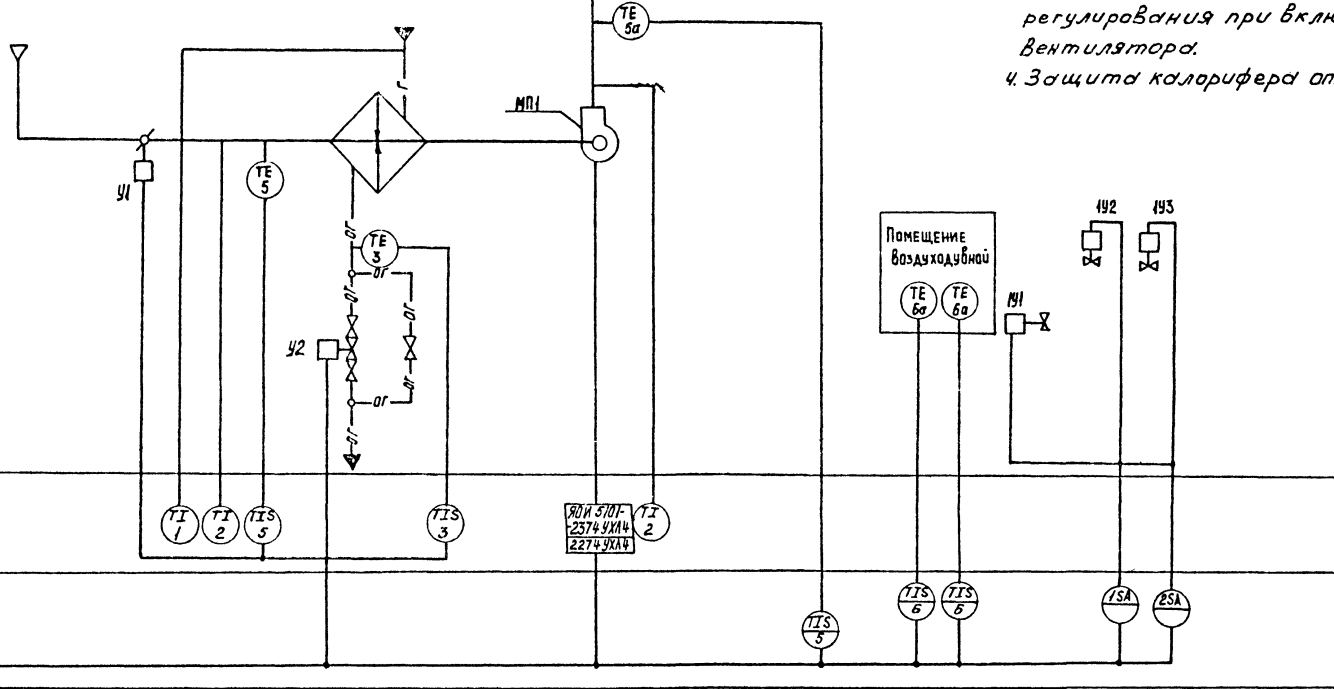
СОГЛАСОВАНО
ИЗВ. № ПОДА П.О.Д. И. Д.Р.Т. В.З.А.М. Н.В.И.Т.

		тп 902-9-42.87		АТХ	
Привязан	Мач. отг. ДАМИЛОВ	Н. КОНТР. БОЕВА	Г.А. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	Производственное здание для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 25 (17) тыс. м ³ /сутки	Стадия лист листов
	Г.И.П. ПОСТНИКОВА	Р.Ч.К. Г.Р. БОЕВА	Техник МЕНОВИЧКОВА	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ НАЧАЛО.	р 2
ИНВ. №				ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА	ЦНИИЭП

Помещение
t = 16°C

Пояснения к схеме
Предусмотрена:

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



Приборы и звонки по месту
Щит автоматизации

TI 1
TI 2
TIS 5

TIS 3

УИИ 3/М-2574 УИИ-2274 УИИ

TI 2

TIS 5

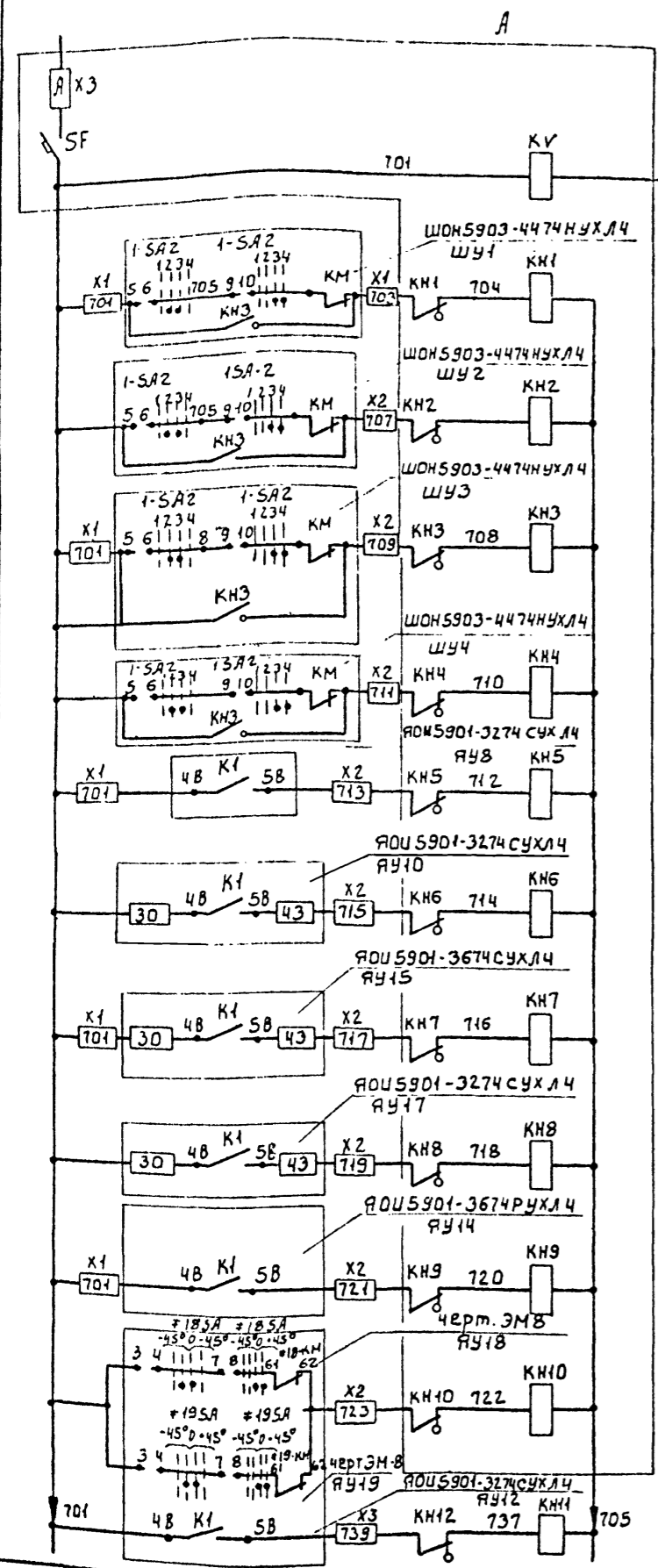
TIS 6

TIS 6

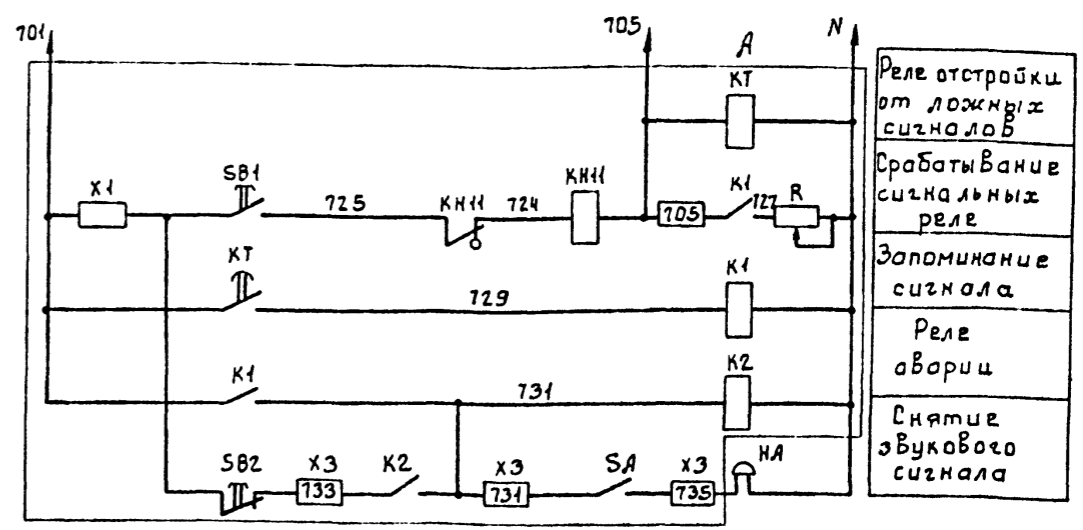
I/SA

2/SA

			ТП 902-9-42.87	АТХ
Исполнитель	И.И.И.И.И.	Проверенный	С.С.С.С.С.	Согласованный
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.	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.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.

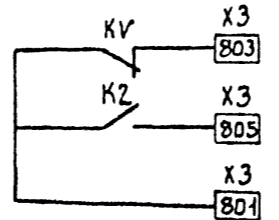


Автомат цепей управления	
Реле контроля напряжения	
Авария турбовоздухов	Н4
	Н3
	Н2
	Н1
Верхний уро- вень в баке осадка	
Верхний уро- вень в баке фугата	
Верхний уро- вень в баке технической воды	
Верхний уро- вень в дренажном приямке	
Верхний уровень в емкости опорожнения	
Авария конвейеров	
Верхний уровень в колодце	



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

Свободные контакты



Позицион- ное обоз- начение	Наименование	Кол.	Примечание
А	Ящик сигнализации ЯОУ 5901-0004БУХЛ4	1	
НА	Звонок электрический ЗВП-220, туч. 739-059-76	1	
КН1	Реле указательное РУ-1-11	1	Установить в зоне монтажа

ИНВ. №		ПРИВЯЗАН		ТП 902-9-42.87		АТХ	
НАЧ. ОТД.	А. АННЛОВ	И. КОНТР.	Б. БОЕВА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАН- ЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 25 (17) ТЫС. М3/СУТ.	СТАДИЯ	ЛНСТ	ЛНСТОВ
ИЛ. СПЕЦ.	ГОЛЫМАН	ГМП	ЛОСТИНKOBA	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ, ПРИНЦИ- ПИАЛЬНАЯ АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ.	Р	4	
РУК. ГР.	Б. БОЕВА			ИНИИЭИ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.			

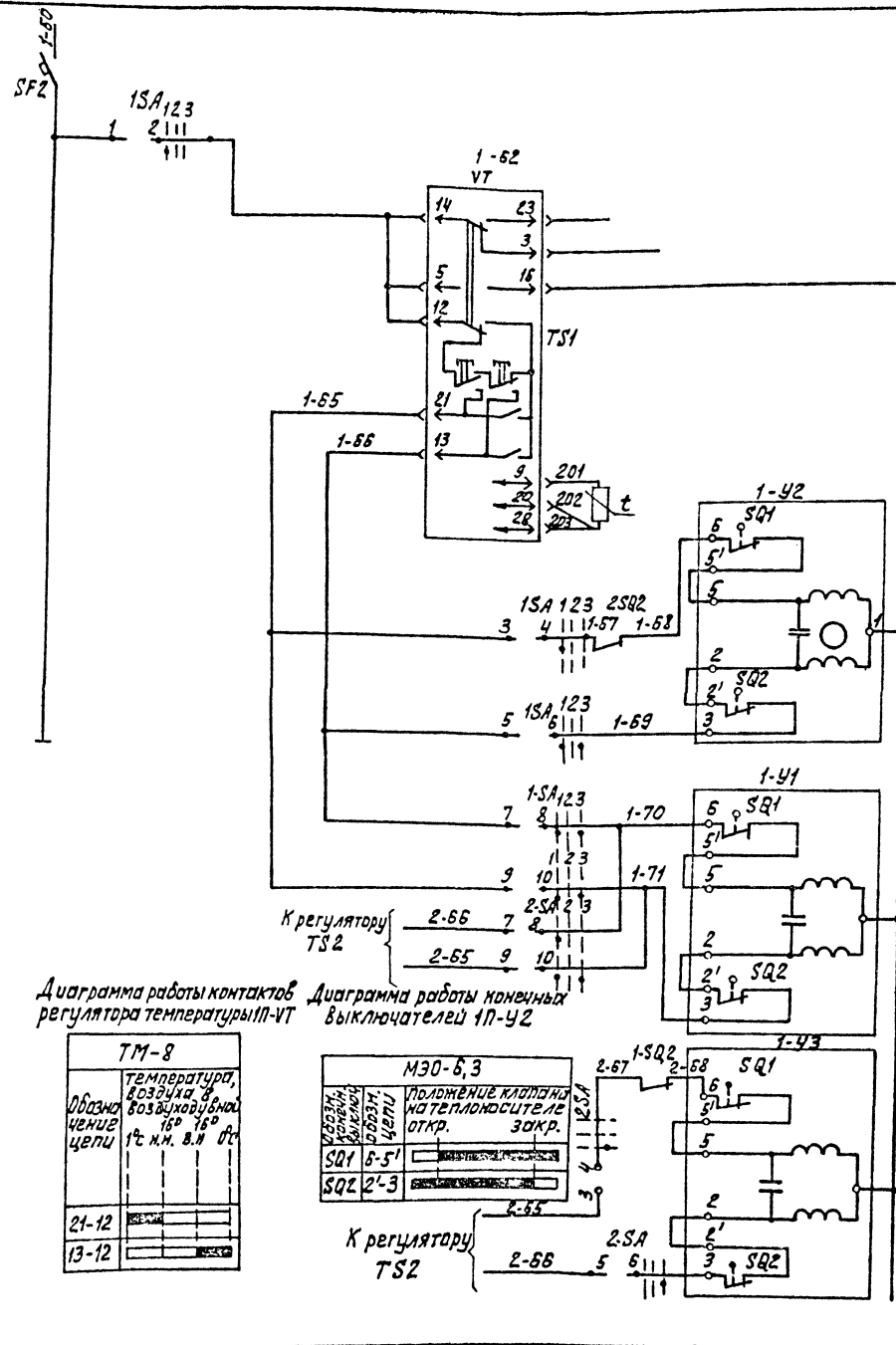


Диаграмма работы контактов регулятора температуры П-УТ

ТМ-8	
температура воздуха в	
воздуховодной	
цепи	
Обозначение цепи	1% н.н. в.н. в°
21-12	
13-12	

Диаграмма работы конечных выключателей П-У2

МЭ0-Б,3	
Положение клавиш на тепломосите	12
откр.	30КР.
закр.	
SQ1	6-5'
SQ2	2'-3

Питание	Ниже жарны
Открытые	Открытые
Закрытые	Закрытые
Открытые	Открытые
Закрытые	Закрытые
Открытые	Открытые
Закрытые	Закрытые

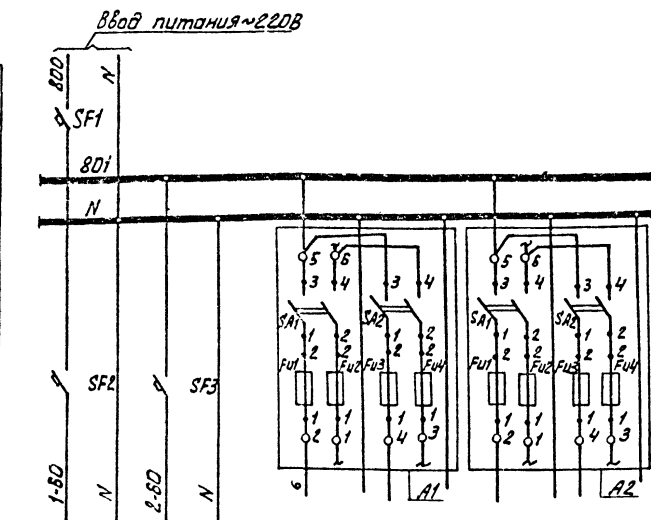


Схема регулятора	Схема регулятора	Питание ЭЩ	Резерв	Резерв
220 В	220 В			
240				
Черт. АТХ-5				

Диаграмма замыкания переключателя 1SA, 2SA

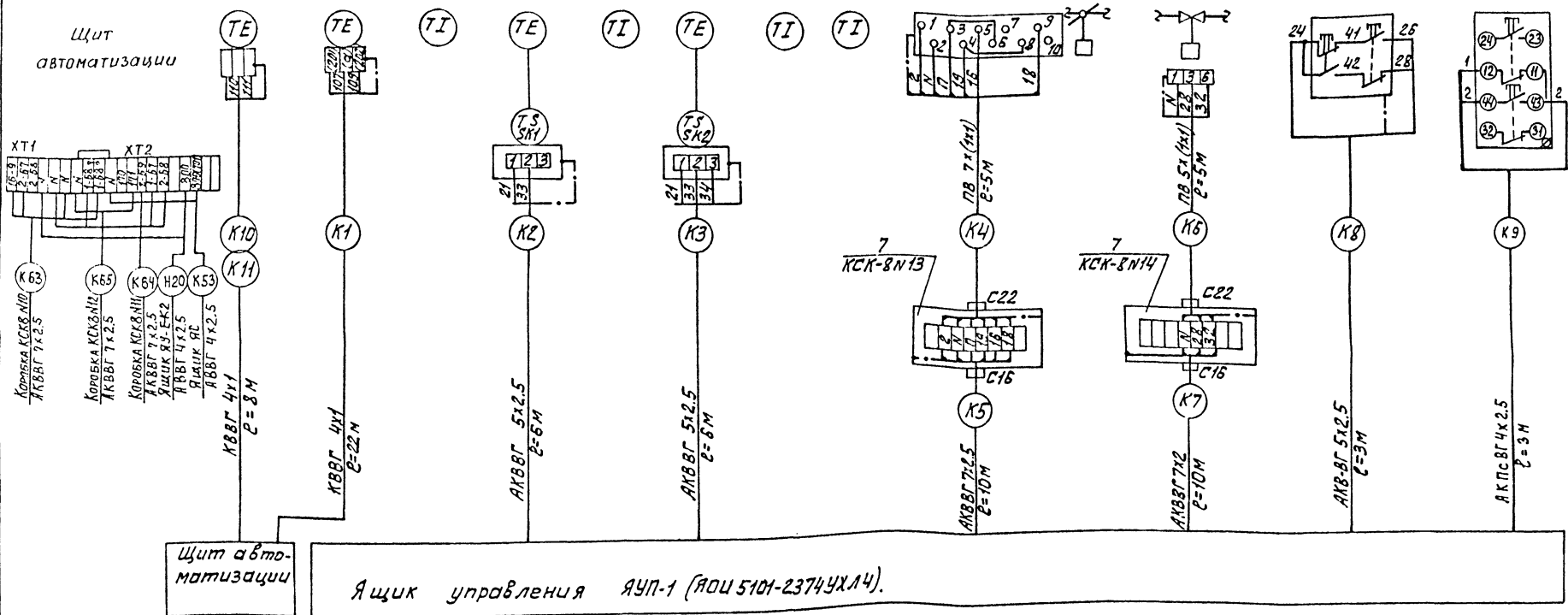
Сводная таблица	Полное наименование			
	ВКЛ	0	ОТКЛ	0
1-2	X			
3-4	X			
5-6	X			
7-8	X			
9-10	X			
11-12			X	
13-14			X	
15-16			X	
17-18			X	
19-20			X	
21-22			X	
23-24			X	

Позиция обозначен	Наименование	Кол.	Примечание
На щите автоматизации			
1,2-УТ	регулятор температуры пульт автоматизации ТМ8 ~ 220В 0°С-40°С 50М ТУ2502.200175.82	2	
SF2	Выключатель автоматический	2	
SF3	Ун=0,63А, Уотс=1.3Ун. ТУ16-522.10-74	2	
SF	То же, Ун=2А, Уотс=1.3Ун	1	
1SA, 2SA	Пакетный выключатель ПКУЗ-12С600133	2	
A1, A2	Щиток электропитания ЭЩП-2М по месту	2	
У1-У3	Исполнительный механизм МЭ0 ~ 220В	3	по съестничестве части проекта

* - не используются

		Т.П. 902-9-42.87		АТХ	
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТА ДАННОВ	ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ	СТАДИЯ	АНСТ	АНСТОВ
	Н. КОНТ. РОСТНИКОВА	БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ РАБОТЫ	р	5	
	А. СПЕЦПОЛЬЦМАН	ВОД. ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 25 (17) ТЫС. М3 В СУТ.			
	Т.И. ПОСТАНОВА	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИП-	ЦНИИЭП		
	РУК. Т.Р. БОЕВА	АЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ ЗАСЛОНКАМИ	НИЖЕИЕРНОЙ ВОЗДУХОВОДНОЙ		
ИНВ. №	ТЕХНИК. МЕНОВИЦКОВА		г. Москва.		

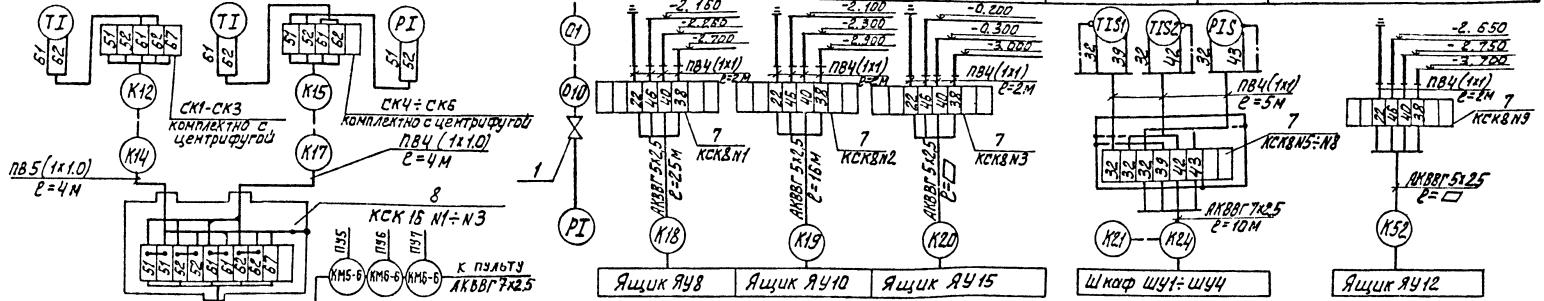
Наименование параметра к месту отбора импульса	Температура										
	Помещение воздушной	Приточный воздушвод	Камера перед калорифером		Трубопровод после калорифера		Воздушный клапан наружного воздуха	Клапан на обратном теплоносителе калорифера	У клапана	У двигателя	
Обозначение чертежа установки		ТМ4-50-73	ТМ4-142-75	ТМ4-172-75	ТМ4-142-75	ТМ4-170-75	ТМ4-144-75	ТМ4-3172-70			
позиция	6а	7а	7	5	2	3	1	У1	У2	1-5В1, 1-5В3	1-5В2



1. Позиции приборов соответствуют спецификации АТХ-20. Альбом VI
2. Закупление приборов, соединительных коробок, каркасов щитов выполнить согласно ПУЭ - 85 п. 17.39

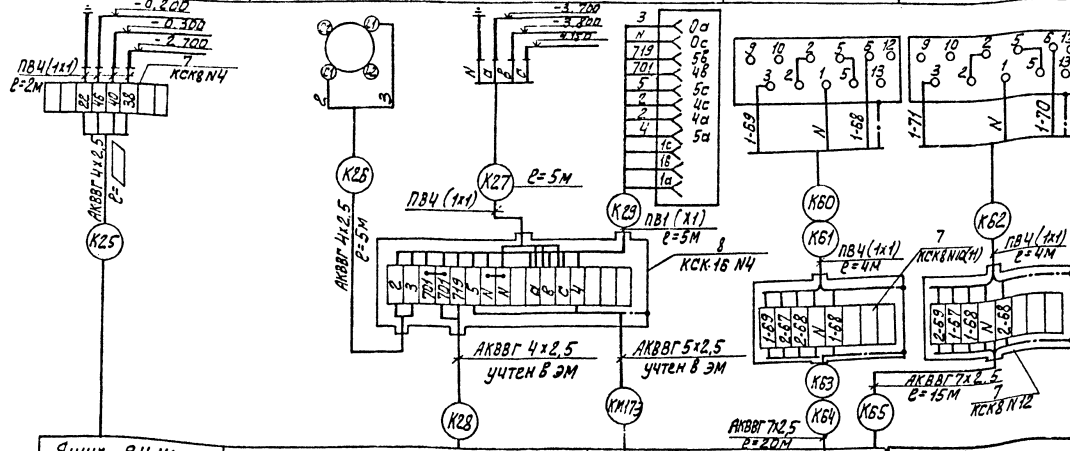
ПРВЯЭАН								ТР 902-9-42.87	АТХ		
И.О. А. ДАНИЛОВ	И.О. А. БОЕВА	И.О. А. ГОЛЬЦМАН	И.О. А. ВОСНИКОВА	И.О. А. БОЕВА	И.О. А. БОЕВА	И.О. А. БОЕВА	И.О. А. БОЕВА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ СИГНАЛИЗАЦИОННОЙ СЛУЖБЫ ВОДА ПРЕСЬКОМ СПОСОБНОСТЬЮ 25 (17) ТЫС. М3/СУТ.	СТАЦИЯ АИСТ Р	АИСТ Б	АИСТ В
								СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ И НАЧАЛО.	ЦНИИЭП	МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ И ТЕПЛОТЕХНИКИ	Г. МОСКВА

Наименование параметра и место отбора импульса	Давление		Уровень			Воздуходувка		Резервуар дытцовой канализации		
	Подшипник №1 центрифуги	Подшипник №2 центрифуги	Система смазки подшипников	Напорные патрубки насосов	Бак осадка	Бак фугата	Бак технической воды		Температура	Давление
Обозначение чертежа цстановки	—	—	—	ТМ4-3156-70	ТМ4-122-74	ТМ4-122-74	ТМ4-122-74	—	—	ТМ4-122-74
Позиция	Комплектно с центрифугой		Комплектно с центрифугой	п9 ÷ п13	18 (комплектно)	15 (комплектно)	17 (комплектно)	4	14	20



Наименование параметра и место отбора импульса	Уровень	Уровень		Клапан наружного воздуха	Заслонка внутренняя
	Емкость опорожнения	Дренажный приямок			
Обозначение чертежа цстановки	ТМ4-122-74	ТМ4-122-74			
Позиция	19 (комплектно)	SA2, SA3			

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран трехходовой муфтовый ЧММ-00-00 Ду=15мм, Ру=1,6 МПа (16кгс/см²)	14	
2	ККВВГ 4х2,5 кв.мм.	0,005 км	
3	ККВВГ 7х2,5 кв.мм.	0,1 км	
4	Провод ГОСТ 6323-79, ПВ 1х1 кв.мм.	0,3 км.	
5	Труба бесшовная 14х2 ГОСТ 8734-75 В.20 ГОСТ 8739-74	30 м	
6	Металлоуказв РЗ-Ц-20	4/3 шт	
7	Соединительная коробка КСК-8	11/9 шт	
8	Соединительная коробка КСК-16	4/3 шт	
9	Труба виниловая Ду=25мм ТУ6-05-1646-73	50 м	
10	Кабель контрольный ГОСТ 1508-78 Е АКВВГ 5х2,5	0,06 км	
	Кабель контрольный ГОСТ 1608-78 Е КВВГ 4х1	0,04 км	

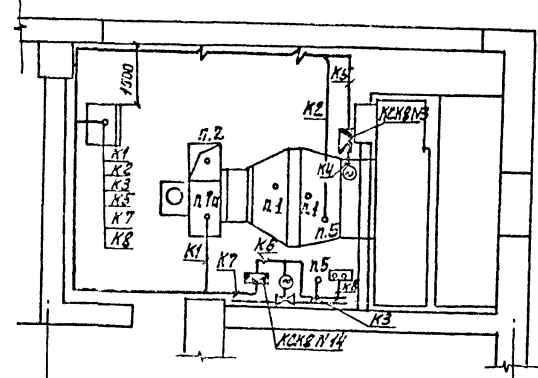


Ящик ЯУ14 Ящик сигнализации Ящик ЯУ17 Щит автоматизации ПРивязан:

Замуление приборов
Выполнить согласно п43 §1-7-99.

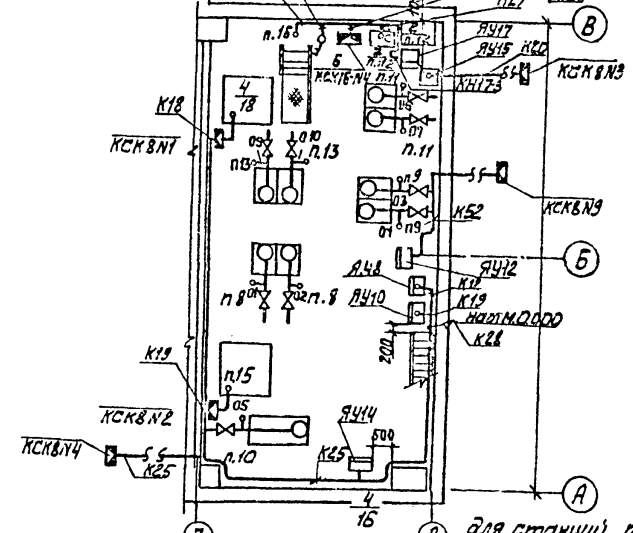
ТП 902-9-42.87		АТХ
ИМ. ОУД	ДАИИЛОВА	Производственное здание для станций биологической очистки сточных вод повышенной производительности (17 тыс. м³/сут.). СХЕМА СОЕДИНЕНИИ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ. ОКОНЧАНИЕ
И. КОНТР.	БОВА	
ГЛАВ. Ц.	ПОЛЬЩАН	
ИП.	ПОШИНКОВА	
ИМ. ПР.	БОВА	
ИМ. ПР.	БОВА	ЦНИИЭП
ИМ. ПР.	БОВА	ИМ. ПР. БОВА
ИМ. ПР.	БОВА	ИМ. ПР. БОВА
ИМ. ПР.	БОВА	ИМ. ПР. БОВА
ИМ. ПР.	БОВА	ИМ. ПР. БОВА

Приточная камера



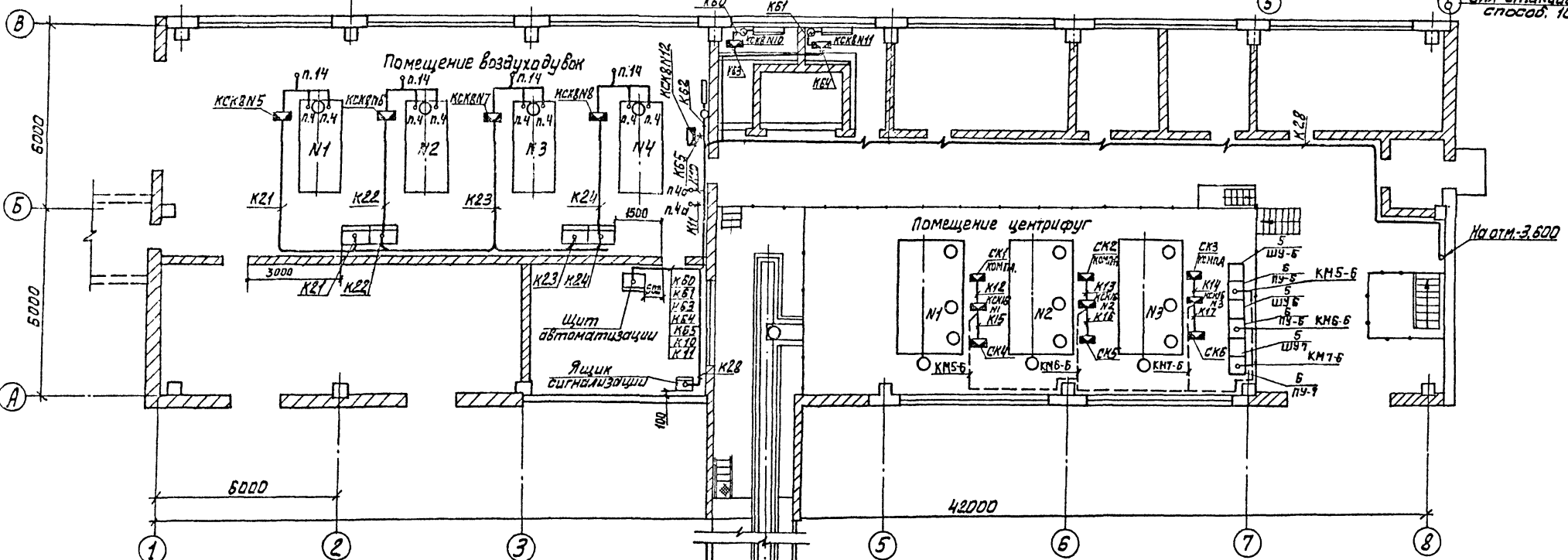
Для станций производительностью 25 (17) тыс. м³/сут. 7
 Для станций производительностью 10 тыс. м³/сут. 5

План на отм.-3.600



для станций проточной способ. 25 (17) тыс. м³/сут. 8
 для станций проточной способ. 10 тыс. м³/сут. 6

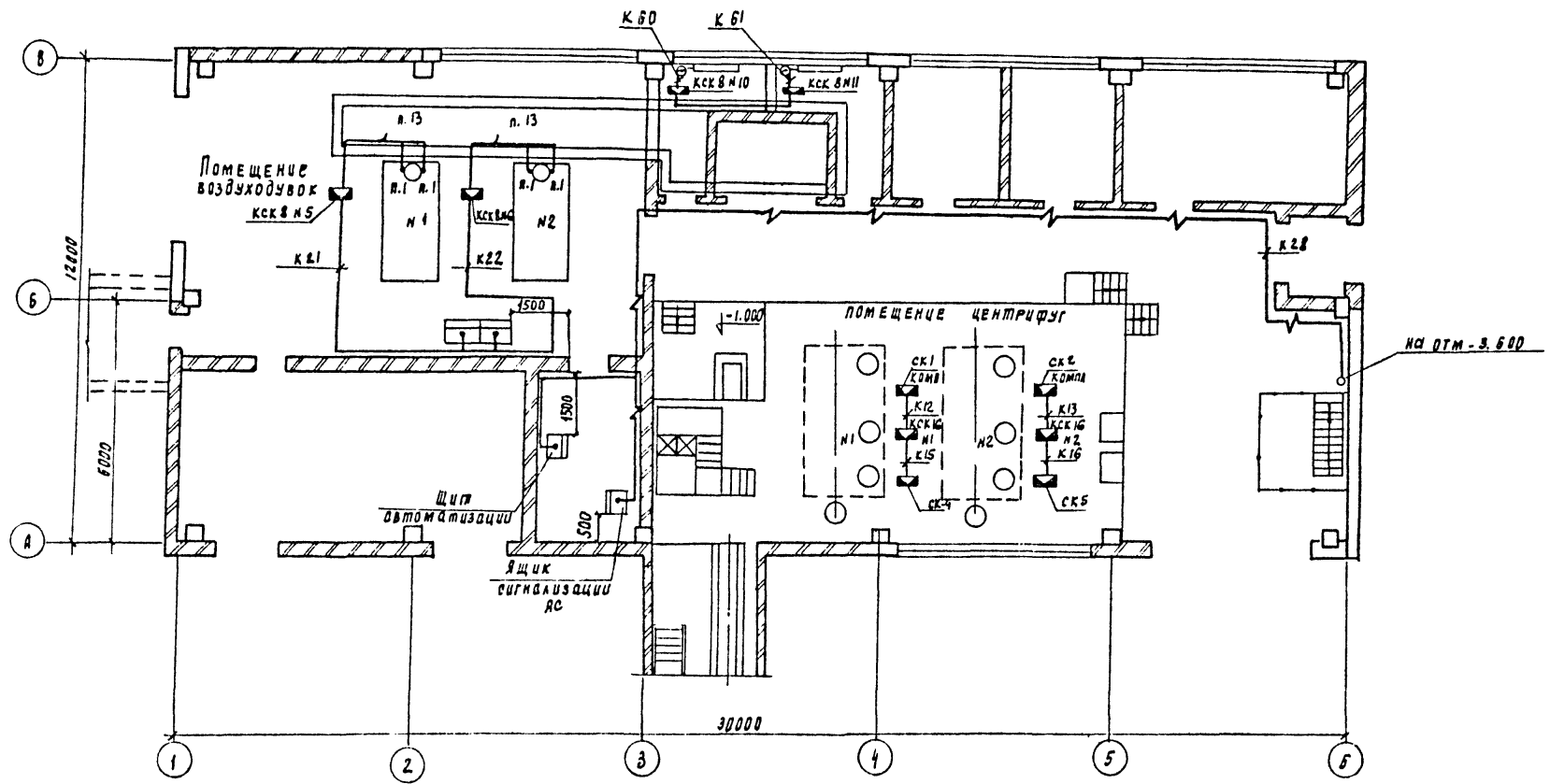
План на отм. 0.000



СОГЛАСОВАНО
 ДИРЕКТОР
 ВЗН. КИЭН №
 ПОДП. И.А.ТА

ТР 902-9-42.87		АТХ	
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД. ДАННОВ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОКОВ С ОБЩЕЙ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 25 (17) ТЫС. М ³ /СУТ.	СТАДИЯ АНСТ
	И. КОНТРОЛ. БОЕВА		р 8
	ГЛА. СПЕЦ. ГОЛЫЦМАН		ЦНИИЭП
	ГЛА. ПОСТ. ПОСТНИКОВА		ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
	РУК. ГР. БОЕВА		Г. МОСКВА.
	ТЕХНИК. ЧЕЛОВАКОВ		
План расположения. Начало.			

План на отм. 0.000
для станции пропускной способностью 10 тыс. м³/сут.



СОПЛАДОВАНО
ОТДЕЛ КГ
МАРИНА
ОТДЕЛ БС
МАРИНА
ОТДЕЛ БС
МАРИНА
ОТДЕЛ БС
МАРИНА

Лист читать совместно с листом АТХ-8

		тп 902-9-42.87		АТХ	
Привязка		Нач. отд.	А. АННОВ	Производственное здание для станций биологической очистки сточных вод пропускной способностью 25 (17) тыс. м ³ /сут.	Станция / Лист / Листов
		Н. контр.	Б. БОВА		1 / 9
		Л. спец.	Т. РАКИМОВА		
		П. И. П.	П. ПОСТНИКОВА	План расположения окончание	ЦНИИЭП Инженерное оборудование г. Москва
		Ук. пр.	Б. БОВА		
		Технич.	М. МЕНДИКОВ		

22243-05 41

Ведомость чертежей основного комплекта СС

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

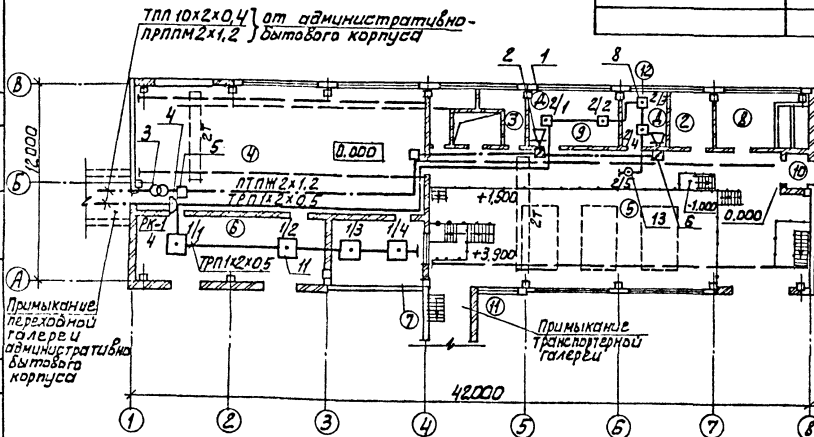
Спецификация

Лист	Наименование	Примечание
СС-1	Общие данные, План на отм. 0,000 с сетями связи, Спецификация, Экспликация помещений.	
СС-2	План на отм. 0,000 с сетями связи, Спецификация, Экспликация помещений. (Для станции пропускной способностью 10 тыс. м ³ /сутки).	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
Альбом VI	Спецификация оборудования и материалов к основному комплекту чертежей марки СС	СС. СД
Альбом VI	То же для станции Q=10 тыс. м ³ /сутки	СС. СД
Альбом VII	Ведомость потребности в материалах	СС. ВМ
Альбом VII	То же для станции Q=10 тыс. м ³ /сутки	СС. ВМ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.	Примечание
Оборудование					
1	УАН-75-4 ГОСТ 9888-68	Аппарат телефонный писемтелефонной связи	2	шт.	
2	ГР-25 ПР-III ГОСТ 5481-76	Громкоговоритель телефонный	2	шт.	
3	ТТ-10 ГОСТ 333 004 ТУ	Трансформатор автотрансформаторный	1	шт.	
4	КРП-10 ГОСТ 8525-78	Коробка телефонная распределительная	1	шт.	
5	УК-215 ГОСТ 10040-75	Коробка универсальная отключаемая	7	шт.	
6	УК-22 ГОСТ 10040-75	Коробка универсальная отключаемая	2	шт.	
7	РДШ ГОСТ 3559-75	Радиорезетка	2	шт.	
8	ИП-104-1 ТУ 25-019-83	Извещатель пожарный сигнализации тепловой	10	шт.	
9	ИПТ-023-43 ГОСТ 1113-77	Резистор	2	шт.	
10	ИПТ-025-11 ГОСТ 1113-77	Резистор	6	шт.	
11	ИПТ-025-11 ТУ 25-019-83	Извещатель пожарный дымовой	5	шт.	
12	ИПТ-025-11 ТУ 25-019-83	Извещатель пожарный дымовой	2	шт.	
13	ИПТ-025-11 ТУ 25-019-83	Извещатель ручной пожарной	1	шт.	
Материалы					
14	ТУ 16-024-04 ГОСТ 22493-77Е	Кабель телефонный	20	м	
15	ТУ 16-024-04 ГОСТ 505 755-80Е	Кабель радиотрансляционный	20	м	
16	ТУ 16-024-04 ГОСТ 10 234-75Е	Провод радио-трансляционный	50	м	
17	ТУ 16-024-04 ГОСТ 10 234-75Е	Провод радио-трансляционный	100	м	
18	ТУ 16-024-04 ГОСТ 20174-75Е	Провод однопарный	100	м	
19	ТУ 16-024-04 ГОСТ 8869-78	Урочек рабнв-подочный	10	м	
20	ТУ 16-024-04 ГОСТ 8869-78	Труба виниловатая	10	м	

План на отм. 0,000



Экспликация помещения

№	Наименование
1	Насосная станция
2	Венткамера вытяжная
3	Камера фильтров
4	Воздуходувная
5	Помещение центрифуг
6	КТП
7	Щитовая
8	Венткамера приточная
9	Механическая мастерская
10	Тамбур
11	Транспортная галерея
12	Комната дежурного персонала

Альбом V

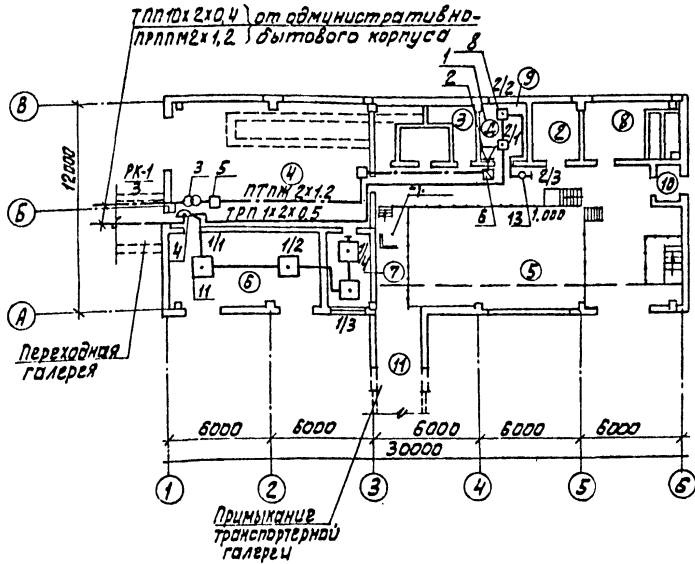
Согласовано

Инженер по под. и дата 07.12.83
Инженер 333М.И.И.И.И.

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 специалист *И.И.И.* Боткина

		ПРИБРАЖАН			
ИВ.№		Т П 902-9-42-87		СС	
ИВ.ОТД	ДАНИЛОВ	СРОКОВА ОТВЕТСТВЕННОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 25 (11) ТЫС. М ³ /СУТ.	СТАДАН	АНСТ	АНСТОВ
И.ХОНТ	САКХАННА		Р	1	2
Г.А.СПЕЦ	САКХАННА		ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ		
РУК.ГР.	ПАРУСОВА		Г.МОСКВА.		
ПРОВЕР.	ПАРУСОВА	ОБЩИЕ ДАННЫЕ. ПЛАН НА ОТМ. 0,000 С СЕТЯМИ СВЯЗИ. СПЕЦИФИКАЦИЯ. ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЯ.			
СТ.ИНЖ.	САРБАН				

План на отм. 0.000



Экспликация помещений

№	Наименование
1	Насосная станция
2	Венткамера вытяжная
3	Камера фильтров
4	Воздуходувная
5	Помещение центрифуг
6	КТП
7	Щитовая
8	Венткамера приточная
9	Механическая мастерская
10	Тамбур
11	Транспортная галерея

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
Оборудование					
1	ТМ-75-4 ГОСТ 3686-68	Аппарат телефонный диспетчерской связи	1	шт.	
2	ГОСТ 5941-76	Трансформатор адометский	1	шт.	
3	ТТФ-10 ГОСТ 433.004 ТУ	Коробка телефонная	1	шт.	
4	КРП-10 ГОСТ 8525-75	Коробка универсальная	5	шт.	
5	КР-21 ГОСТ 10040-75	Коробка универсальная	1	шт.	
6	КР-25 ГОСТ 10040-75	Коробка универсальная	1	шт.	
7	РШД-1 ГОСТ 8559-75	Розетка	1	шт.	
8	ИП-104-1 ТУ 23-09-1-83	Извещатель пожарной сигнализации	4	шт.	
9	МЛ-0,25-4ком15% ГОСТ 7113-77	Резистор	2	шт.	
10	МЛ-0,25-11ком15% ГОСТ 7113-77	Резистор	5	шт.	
11	ИП-8 ТУ 23-09-050-81	Извещатель пожарной	5	шт.	
12	ИП-8 ТУ 23-09-035-74	Извещатель ручной	5	шт.	
13	ЕУБ-402.004 ТУ	Извещатель пожарной	1	шт.	
Материалы					
14	ПТПМ 2x1,2 ТУ 16-505-755-76Е	Кабель телефонный	20	м	
15	ПТПМ 2x1,2 ГОСТ 10254-75Е	Провод радиотелефонный	50	м	
16	ПТПМ 2x0,6 ГОСТ 10254-75Е	Провод радиотелефонный	80	м	
17	ТРП 12x0,5 ГОСТ 20375-75Е	Провод радиотелефонный	60	м	
18	ГОСТ 10254-75Е	Провод радиотелефонный	10	м	
19	ТУ 16-505-755-76Е	Труба виниловая	10	м	
20	ПТП 10x2x0,4 ГОСТ 2213-77Е	Кабель телефонный	20	м	

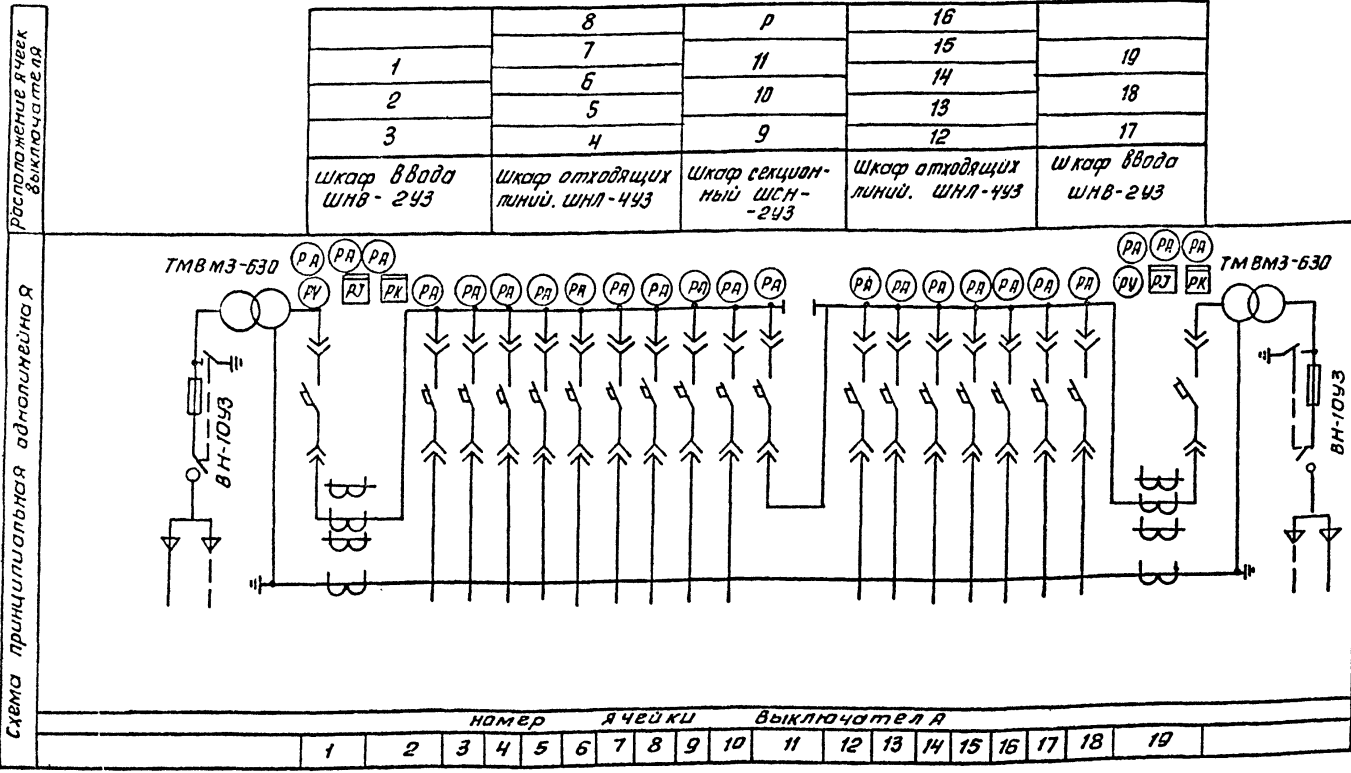
Чертеж разработан для станции пропускной способностью 10 тыс. м³/сутки.

СОГЛАСОВАНО
ИЗМ. ПОДАТЬ
ИЗМ. ПОДАТЬ
ИЗМ. ПОДАТЬ

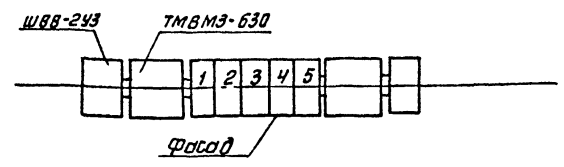
		ТП 902-9-42.87		СС	
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 10 ТЫС. М ³ /СУТ.	СТАДИЯ	ИЗУС
	И. КОНТРОЛ. БАТКИНА	ПРОЕКТОР	ПАРУСОВА	Р	2
	ГЛАВ. СПЕЦ. БАТКИНА	ПРОЕКТОР	ПАРУСОВА	2	2
	ПРОВЕР. ПАРУСОВА	ПРОЕКТОР	САРЬЯН	ЦНИИЭП	
	ОТ. ИНЖ. САРЬЯН	ПРОЕКТОР	САРЬЯН	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА.	

Наименование и адрес	Заказчика	
	Проектной организации	
	Объекта	
Реquisiteзы 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	□ ач
	Схема и группа соединений	У/Ун-0
Климатическое исполнение и категория размещения	УЗ	Однорядная однотрансформаторная левбого или правбого исполнения
	УЗ	Двухтрансформаторная однорядная или двухрядная
Групповое	Однотрансформаторная левбого или правбого исполнения на одной или разных отметках	—
	На одной отметке	На одной отметке
	На разных отметках	



№ ячеек выключателя	Аппарат		возможная замена другим аппаратом	номинальный ток трансформатора	шкала амперметра
	Тип	Категория номинал или номинальный ток аппарата	Тип	номинальный ток аппарата	А
1, 19	ВВ 55-41	1000/1000		1000/15	0 ÷ 1000
2, 3, 5, 10, 15, 17, 18	ВВ 3736Ф	630/400		600/15	0 ÷ 600
4, 9, 16	ВВ 3736Ф	630/250		600/15	0 ÷ 600
6, 7, 8					
12, 13	ВВ 3726Ф	250/250		250/15	0 ÷ 250
14					
11	ВВ 55-41	1000/1000		—	—

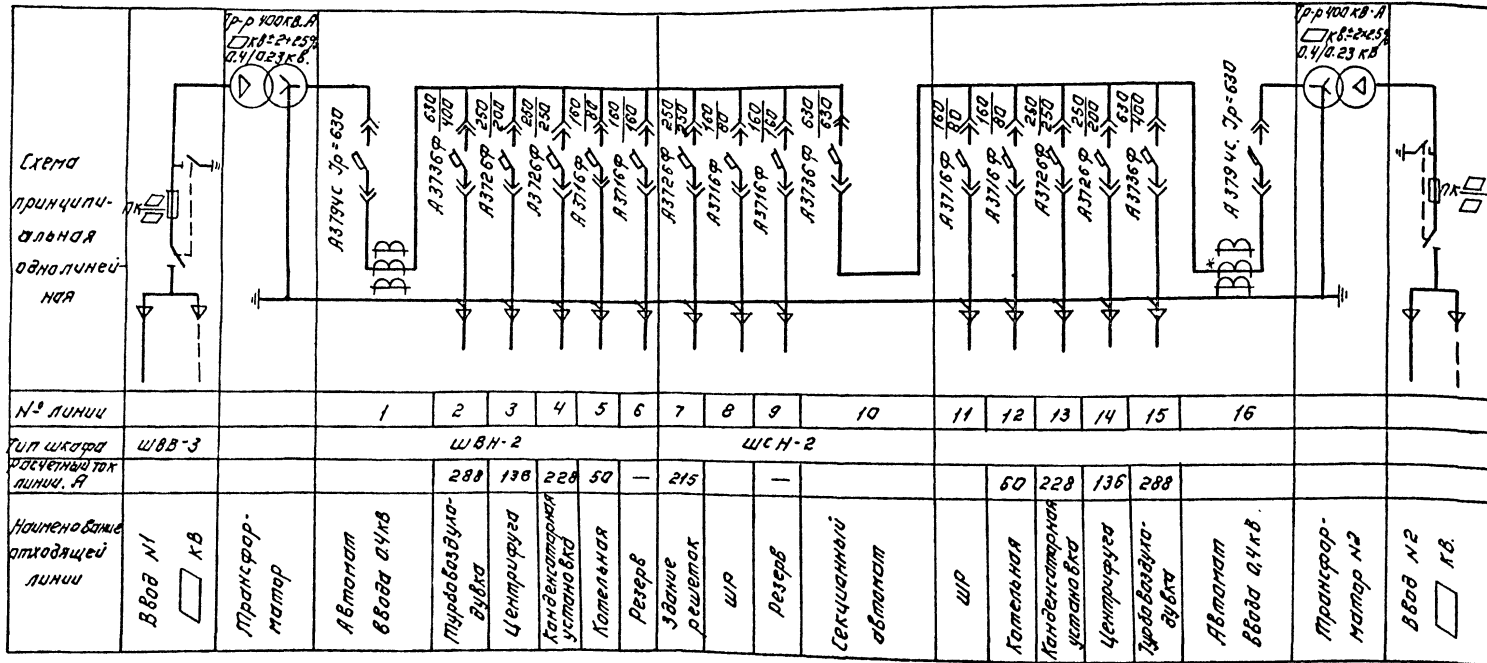


г.п 902-9-42.87 ЭМ.01	
Нач. отд. Дамнов	Производственное здание для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 25 (170 м³/сутки)
Н. контр. Постников	Станция лист 1 листов
Гл. спец. Гольцман	Р 1
Рук. гр. Постников	Опросный лист для заказа 2 КТП-630 Хмельницкого завода трансформаторных подстанций
Ст. инж. Боева	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

□ — заполняется при привязке проекта

Привязан	
Инв. №	

Наименование и адрес	Заказчика	
	Проектной организации	
	Объекта	
Реквизиты заказчика	Платежные	
	Операционные	
Условное обозначение подстанции	КТП-400 - □/0,4-123-80У3, Δ/У-Н	
Номер технических условий	ТУ 16-530.282-92	
Количество подстанций	1	
Тип и количество фидерных шкафов		
Номера резервных линий, автоматы которых входят в подставку и не превышают 15% от общего количества фидерных автоматов.	6,9	



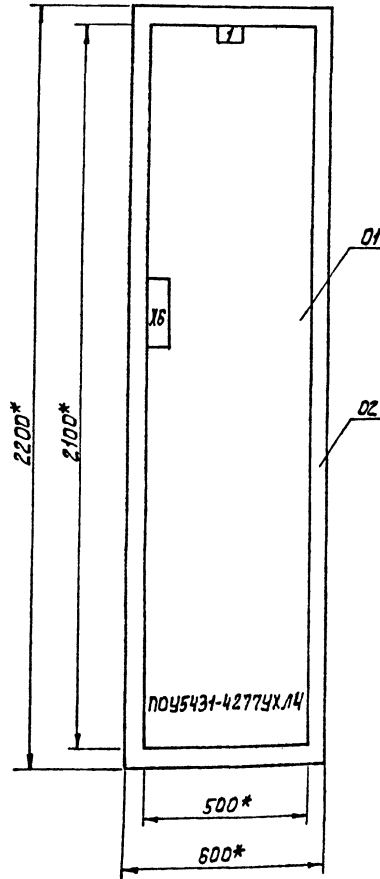
КТП для пропускной способности 10 тыс. м³/сутки.

- ✱ - Устанавливается дополнительно при монтаже.
- - Заполняется при привязке проекта.

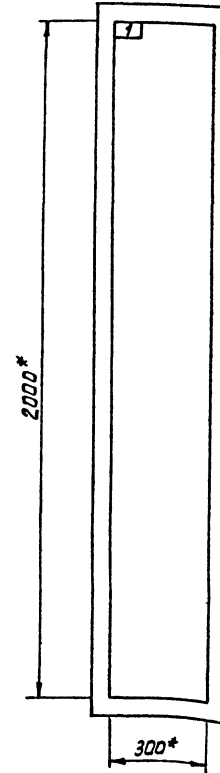
ПРИВЯЗАН:		НАЧ. УЧ. РАБОТ		И. П. 902-9-42.87		ЭМ.0А	
И. П. Ч.	И. П. Ч.	И. П. Ч.	И. П. Ч.	И. П. Ч.	И. П. Ч.	И. П. Ч.	И. П. Ч.
И. П. Ч.	И. П. Ч.	И. П. Ч.	И. П. Ч.	И. П. Ч.	И. П. Ч.	И. П. Ч.	И. П. Ч.

Код	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Сборочные единицы		
1	01			Панель ПОУ5431-4277УХЛ4	01	
2	02			Шкаф металлический размер: 600x300x2200		

вид спереди
(Дверь не показана)



Дверь шкафа
Вид спереди



Панель	Строка	Набросок	Пос. обозна-чение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заголовок
ШУ	1	1	-	Табличка	Центрифуга N 2	2	-	-

* Размеры для справок
 Заполнить при привязке.

ПРИБВЯЗАН		НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ ВИХОЛЫЧЕВОЙ ЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 25 (17) ТЫС. М ³ /СУТ.	СТАЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
		Г.А. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	ШКАФ НАПОЛЬНЫЙ ШЧ. ДАННЫЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ЗАДАНИЯ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ ШКАФА	Р 1 1
ИНВ. №		Г.П. ПОСТНИКОВА		ЛИНИСТ
		В.К. Г.Р. БОЕВА		ИНЖЕНЕР ПОТОБОРУДОВАНИЮ Г. МОСКВА.

Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧ
<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>				
1		ШКАФ ЩИТА ЩШМ-1000х600х350УХЛЧ1РЗ0	1	
		ОСТ 36.13-76	1	
2		СКОБА СЗ600ТКЗ-125-81	4	
3		РЕЙКА ТКЗ-101-81	1	
<u>ПРОЧЕЕ ИЗДЕЛИЯ.</u>				
4	VT1-VT3	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ МИКРОЭЛЕКТРОННЫЙ ТРЕХПОЗИЦИОННЫЙ ТМВ-220В. ТУ25.02200.175.82	3	
5	A1, A2	ЩИТОК ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ЭЩП - 2М	2	
5а		ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПКЧЗ-1206001УЗ	2	
6	ХТ1-ХТ3	БЛОК Б310 ТУЗ6.1750-74	3	
7		УПОР ТУЗ6.1751-74	2	
8		ПЕРЕМЫЧКА ТУЗ6.1752-74	2	
9		РАМКА РРМ55x15 ТУЗ6.1130-74	3	

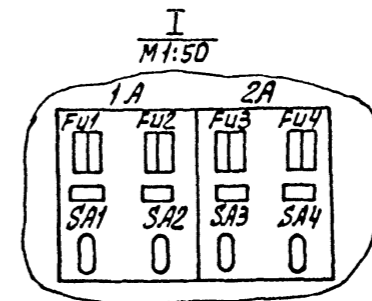
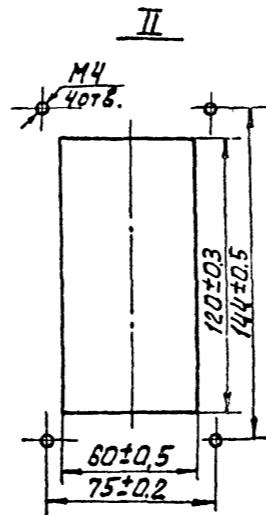
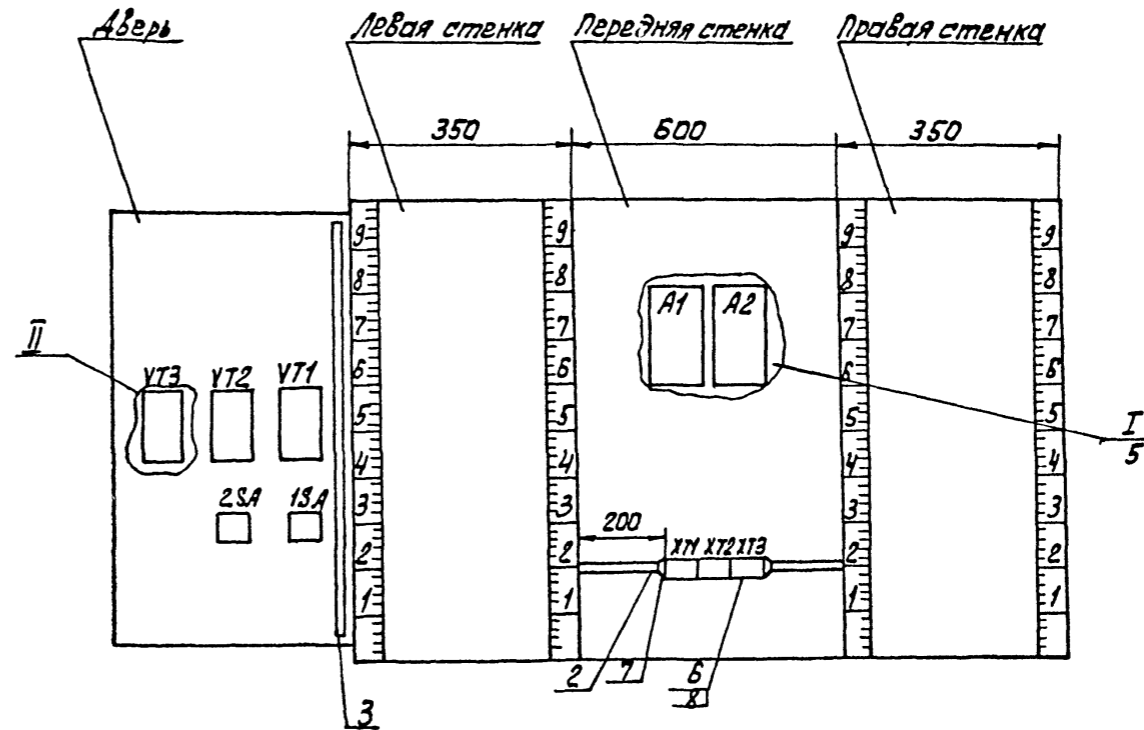
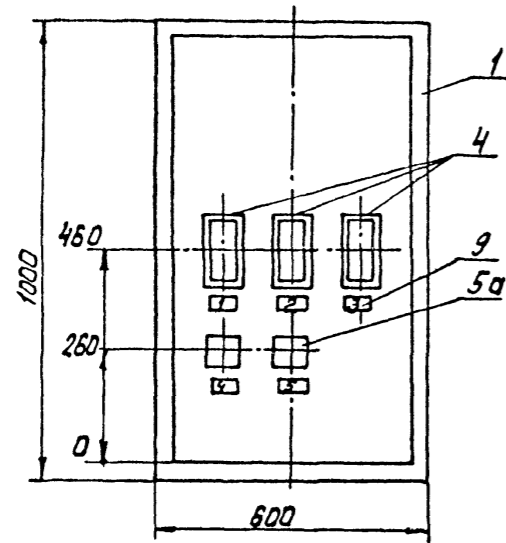
№ НАДПИСИ	НАДПИСЬ	КОЛ
	РАМКА 55x15	
1	ТЕМПЕРАТУРА В ВОЗДУХОУДВНОЙ VT1	1
2	ТЕМПЕРАТУРА В ВОЗДУХОУДВНОЙ VT2	1
3	ТЕМПЕРАТУРА В ПРИТОЧНОМ ВОЗДУХОВОДЕ	1
4	РАБОТА С VT1	1
5	РАБОТА С VT2	1

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДЛ. К ДАТА ВЗАМ. ИНВ.Н

Т.П 902-9-42.87 АТХ 33

ПРИВЯЗАН		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 25 (7) ТЫС. М ³ /СУТ.		СТАДИЯ	
ИНВ. №		ЦНИИЭП НИЖНЕГОРНОГО ОБЩЕСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА. НАЧАЛО		Р	1 2
НАЧОТА ДАНИЛОВ	И. КОНТР. ПОСТНИКОВА	Г.П. ПОСТНИКОВА	ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ.		
Г.А. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	Р.У. ГР. БОБЕА	Т.И. БОБЕА	ДААННЫЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ЗАДАНИЯ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ		
	ТЕХНИК. МЕНЬШИКОВА	М.И. МЕНЬШИКОВА			

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



ИНВ. № ПОДП. И ДАТА ВЗЯМ. ИИВ. №

		ТП 902-9-42.87		АТХ 3-3	
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ <i>dan</i>	И КОНТР. ПОСТНИКОВА <i>post</i>	ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 25 (17) ТЫС. М ³ /СУТ.	СТАДИЯ	ЛИСТ
	ГА СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН <i>gol</i>	ГНП. ПОСТНИКОВА <i>post</i>	ШНТ АВТОМАТИЗАЦИИ. ДАННЫЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ЗАДАНИЯ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ ШИТА. ОКОНЧАНИЕ.	Р	2
ИНВ. №	РУК. ГР. БОЕВА <i>boe</i>	ТЕХНИК. МЕХОВЫЦКОВА <i>mech</i>	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Г. МОСКВА.	2	2