

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-3-27. ВЗ

БЛОК ЕМКОСТЕЙ

ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД,
С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
В СЕВЕРНОЙ СТРОИТЕЛЬНО-КЛИМАТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ
/ВКЛЮЧАЯ ЗОНУ ВЛИЯНИЯ БАМ/
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 4,2; 7,0 ТЫС М³/СУТ.

Альбом V

10969-04

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОСУДАРСТВА СССР

Москва, А-445, Сущинское ш. 28
Счетный лист № 11732
Тираж 600 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-3-27.83

БЛОК ЕМКОСТЕЙ

ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ
ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕВЕРНОЙ
СТРОИТЕЛЬНО-КЛИМАТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ (ВКЛЮЧАЯ ЗОНУ ВЛИЯНИЯ БАМ)
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ **4,2; 7,0** ТЫС. М³/СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I - Пояснительная записка (из т.п. 902-3-26.83)
- Альбом II - Технологическая часть. Санитарно-техническая часть.
- Альбом III - Строительная часть. Конструкции железобетонные.
- Альбом IV - Строительная часть. Изделия.
- Альбом V - Электротехническая часть. Чертежи монтажной зоны и заготовительного участка.
- Альбом VI - Электротехническая часть. Задание заводам-изготовителям.
- Альбом VII - Нестандартизированное оборудование.
- Альбом VIII - Спецификации оборудования.
- Альбом IX - Сборник спецификаций оборудования.
- Альбом X - Ведомости потребности в материалах.
- Альбом XI - Сметы.

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

И. Кетов
И. Павлова

А. КЕТОВ
И. ПАВЛОВА

АЛЬБОМ V

УТВЕРЖДЕН Госгражданстроем
ПРИКАЗ № 49 ОТ 14 ФЕВРАЛЯ 1983 Г.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ПРИКАЗ № 34 ОТ 11 МАЯ 1983 Г.

				ПРИВЯЗАН

Содержание альбома

Марка	Наименование	№ стр.
ЭМ-1	Общие данные	3
ЭМ-2	Схема электрическая принципиальная питания электрооборудования	4
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная управления турбавоздуходувкой	5
ЭМ-4	Схемы электрические принципиальные управления насосом технической воды и насосом подачи уплотненного ила. Лист 1	6
ЭМ-5	Схемы электрические принципиальные управления насосом технической воды и насосом подачи уплотненного ила. Лист 2	7
ЭМ-6	Схемы электрические принципиальные управления отопительным агрегатом и дренажным насосом	8
ЭМ-7	Схема электрическая принципиальная управления приточной системой. Лист 1	9
ЭМ-8	Схема электрическая принципиальная управления приточной системой. Лист 2	10
ЭМ-9	Схема подключения электрооборудования. Лист 1	11
ЭМ-10	Схема подключения электрооборудования. Лист 2	12
ЭМ-11	Схема подключения электрооборудования. Лист 3	13
ЭМ-12	Схема подключения электрооборудования. Лист 4	14
ЭМ-13	Кабельный журнал. Лист 1	15
ЭМ-14	Кабельный журнал. Лист 2	16

Марка	Наименование	№ стр.
ЭМ-15	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. 0.000	17
ЭМ-16	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. 0.000	18
ЭМ-17	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Спецификация	19
ЭО-1	Общие данные.	20
ЭО-2	Электрическое освещение. План	21
АТХ-1	Общие данные. ведомость материалов, поставленных генподрядчиком.	22
АТХ-2	Схема функциональная	23
АТХ-3	Схема питания приборов. Схема функциональная	24
АТХ-4	Схема подключения приборов технологического контроля. Лист 1	25
АТХ-5	Схема подключения приборов технологического контроля. Лист 2	26
АТХ-6	Размещение приборов технологического контроля и прокладка кабеля. План на отм. 0.000	27

Альбом V
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-3-27.83

Лист	Наименование	Примечание
ЭМ-1	Общие данные	
ЭМ-2	Схема электрическая принципиальная питания электрооборудования.	
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная управления турбодвухфазной.	
ЭМ-4	Схемы электрические принципиальные управления насосом технической воды и насосом подачи уплотняющего шла. Лист 1.	
ЭМ-5	Схемы электрические принципиальные управления насосом технической воды и насосом подачи уплотняющего шла. Лист 2.	
ЭМ-6	Схемы электрические принципиальные управления отопительным агрегатом и дренажным насосом.	
ЭМ-7	Схема электрическая принципиальная управления приточной системой. Лист 1.	
ЭМ-8	Схема электрическая принципиальная управления приточной системой. Лист 2.	
ЭМ-9	Схема подключения электрооборудования. Лист 1.	
ЭМ-10	Схема подключения электрооборудования. Лист 2.	
ЭМ-11	Схема подключения электрооборудования. Лист 3.	
ЭМ-12	Схема подключения электрооборудования. Лист 4.	
ЭМ-13	Кабельный журнал. Лист 1.	
ЭМ-14	Кабельный журнал. Лист 2.	
ЭМ-15	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. 0.000.	
ЭМ-16	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. 0.000.	

Лист	Наименование	Примечание
ЭМ-17	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Спецификация.	
ЭМ-18	Ведомость потребности в материалах.	

Основные технические показатели.

Наименование	Един. изм.	Технические данные
Для производительности 4.2 тыс. м ³ /сутки / 7.0 тыс. м ³ /сутки		
Установленная мощность	кВт	10.2 / 14.4
Расчетный ток	А	17 / 22.6
Коэффициент мощности		0.8

Обозначение	Наименование	Примечание
4.407-255	Узлы и детали для прокладки кабелей	
4.407-229	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМЕ.	
4.407-260	Прокладка кабелей на конструкциях.	
4.407-235	Настенная установка ящика ЯЭП	
ЭМ-18	Ведомость электрооборудования и кабельных изделий	
ЭМ-19	Ведомость потребности в материалах	
ТЛ Альбом V	Задание заводом-изготовителем	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывобезопасную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта *Тол* и *Павлова*.

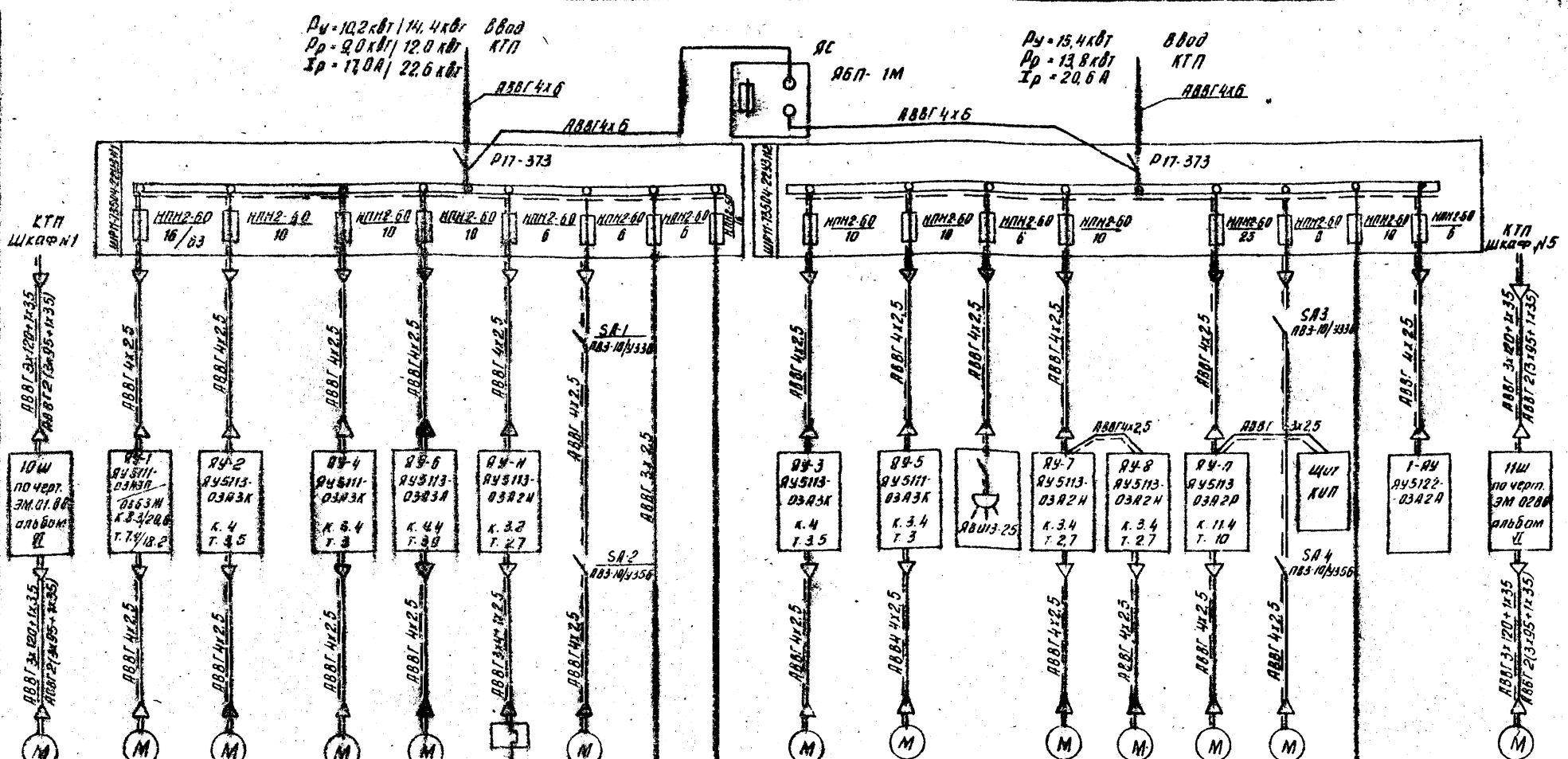
Привязан		
ИНВ.№	ТЛ 902-3-27.83	ЭМ
И. КОИТО	ПАВЛОВА	ТЛ
ПРОБЕР	БОЕВА	ТЛ
СТ. ИНЖ.	ЛАВИНОВА	ТЛ
Т. П.	ПАВЛОВА	ТЛ
ГЛА СПЕЦ.	АНДРОВ	ТЛ
И. А. СТА.	САВКИНА	ТЛ
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		ЦНИИЭП
БЛОК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ ВГАНЦИИ		БЛОК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ ВГАНЦИИ
БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД		БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ: 4.2 тыс. м ³ /сутки		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ: 4.2 тыс. м ³ /сутки
СТАВКА	Лист	Листов
Р	1	1
И. КОИТО		ПАВЛОВА
ПРОБЕР		БОЕВА
СТ. ИНЖ.		ЛАВИНОВА
Т. П.		ПАВЛОВА
ГЛА СПЕЦ.		АНДРОВ
И. А. СТА.		САВКИНА

АВТОМ I

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-3-27.83

ИМЯ И ФАМИЛИЯ ПРОЕКТИРОВАТЕЛЯ

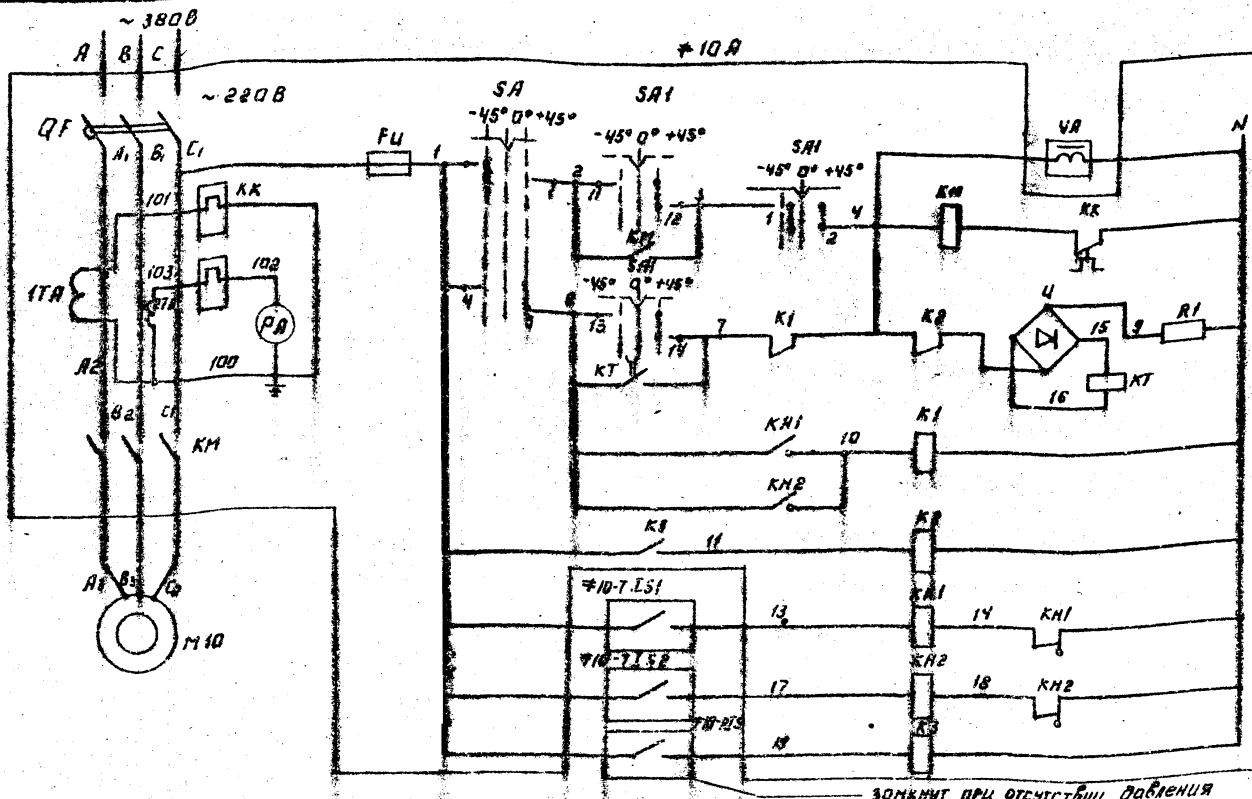
Данные питания сети	Тип И. А Расчетный А
Тип, напряжение (шинапровода) Расчетный ток, А Установленная мощность, кВт	Тип, И. А Расцепители или плавкая вставка, А
Марка и сечение провода	Маркировка или длина участка сети
Тип, И. А Расцепитель автомата к- комбинацион- ный, уставка. А Т- тепловой	Маркировка или длина участка сети.
Марка и сече- ние проводов	Условное обозна- чение на плане



Номер по плану	M10	M1	M2	M4	M6	M9	M81		M3	M5		M7	M8	M17	M82		M11	
Тип	100-22-2	4A1005-4	4A1005-4	4A1005-4	4A1005-4	4A1005-4	4A1005-4	4A1005-4	4A1005-4	4A1005-4	4A1005-4	4A1005-4	4A1005-4	4A1005-4	4A1005-4	4A1005-4	4A1005-4	
Рн, кВт	100	160	3.0	7.5	1.8	1.1	1.8	1.8	1.2	1.5	1.1	17	1.1	4	0.37	4.4	100	
Ток	Ик	180	288	6.7	16.5	3.2	2.7	3.5	5.5	3.2	2.7	2.7	2.7	9.13	1.26	6.7	180	
	Ил	1260	1870	40.2	101.25	22.4	19	24.5	—	5.04	—	—	19	54.8	5.04	—	1260	
Наименование механизма по плану	Турбовоздуходувка	Насос опорожнения емкостей	Насос технической воды	Насос подачи охлаждающего для на центрифуге	Двухтактный насос	Нагревательный элемент	Вентилятор вытяжной	Питание шкафа ИШ	Вентилятор	Насос технической воды	Насос подачи уплотненного для на центрифуге	Насос опорожнения	Отопительные агрегаты	Приточный вентилятор	Вентилятор вытяжной	Освещение рабочие	Щитовые цепи управления насосов	Турбовоздуходувка
	N1			N1	N1		N1			N2	N2			N2	N2			N2

Схема дана для производительности 4,2 тыс. м³/сут.
 Для производительности 7,0 тыс. м³/сут. схема аналогична за исключением следующих изменений: вентилятор М82 из схемы исключается и фидер, занятый им, становится резервным.
 Для фидера, занятого электродвигателем М1, в числителе приведены данные для производительности 4,2 тыс. м³/сут, в знаменателе - для 7 тыс. м³/сутки.

Привязан		Т.П. 902-3-27.83		ЭМ	
И. КОМП.	Б. БОЯ	Б. БОЯ			
ПРОВЕР.	Л. АРНОНОВА	Л. АРНОНОВА			
ТЕХНИК.	М. ИВАНОВА	М. ИВАНОВА			
ИНЖЕНЕР.	В. ДАНИЛОВ	В. ДАНИЛОВ			
ВЕД. ИНЖ.	Б. БОЯ	Б. БОЯ			
Г. И. П.	П. ПАВЛОВА	П. ПАВЛОВА			
Г. А. СПЕЦ.	Д. ДАНИЛОВ	Д. ДАНИЛОВ			
НАЧ. ОТД.	С. АРХИПОВ	С. АРХИПОВ			
БЛОК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИИ ВИДОЛГНЕЧЕСКОГО ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 4,2 ТЫС. М ³ /СУТКИ			СТАНЦИЯ	Л. И. П.	Л. И. П. О. В.
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ПИТАНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ			Р	2	
ЦНИИЭП			ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ		
18969-04 5			КОПИРОВАА Антипова		
			ФОРМАТ А 2		



Управление электродвигателем турбовоздуходувки

Ручное

Сдвоенное

Реле задержки отключения при кратковременном исчезновении напряжения

Реле отсечения агрегата при перегреве подшипников

Реле отключения агрегата

Сигнализация перегрева подшипников

Реле контроля давления в напорной воздухопроводе

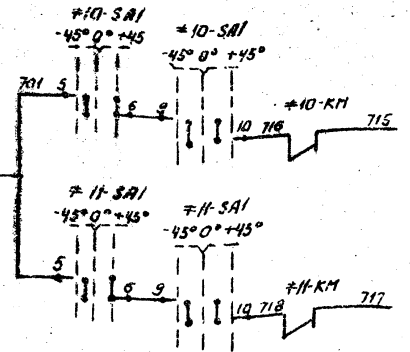
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Шкаф управления 10ш.			
+ 10А	Элементы управления электродвигателем М10		
QF	Автоматический выключатель А3734-ФУ3 I P=2500А ТУ 16.522-028-74.	1	Производительность 4,2 тыс. м³/сутки
QF	Автоматический выключатель А3734-ФУ3 I P=4000А ТУ 16.522-028-74.	1	Производительность 7 тыс. м³/сутки
KM	Контактор КТ 60330 ~ 220В ОСТ 16.0524.001-72	1	Производитель
KK	Реле тепловое ТРН-10 НЭ 3,2А ост 1.0.523.005-72	1	мощность 4,2 тыс. м³/сут.
ТЯ	Трансформатор тока ТК-20 300/5А ТУ 16-517.422-75	2	
KT	Реле РЭВ-814; -110В ТУ 16.523.455-74	1	
Н	Выпрямитель селеновый 40Е М16Г 0.321.011-74	1	
R1	Резистор переменный ПЭВ-100-680 Ом ГОСТ 6313-66	1	
FU	Предохранитель ПК-45 ~ 600В, 2А ГОСТ 3010-53	2	
KM	Контактор КТ 6043А катушка ~ 220В ОСТ 16.0524.001-72		Производитель
KK	Реле тепловое ТРН-10 НЭ 6,3А ост 1.0.523.005-72		мощность 7 тыс. м³/сут
РД	Амперметр типа Э-377, 50 Гц, предел измерения 60-300; 2800А ТУ 25.04.1058-69	1	
KI, K2, K3	Реле промежуточное РЧУ-1-363 ~ 220В ТУ 16.523.020-76	3	
KM1, KM2	Реле указательное РЧУ-11-193 0,016А постоянного тока ТУ 16.523.538-77	2	
SA	Переключатель универсальный ПКУЗ-12С-4028 ТУ 16.526.047-74	1	
SA1	Переключатель универсальный ПКУЗ-12А-4003 ТУ 16.526.047-74 с надписью М54.	1	
Аппаратура по месту.			
М10; М11	Электродвигатель турбовоздуходувки типа А02-92-2 ~ 380В	2	Производительность 4,2 тыс. м³/сут
М10; М11	Электродвигатель турбовоздуходувки типа ЧА М28052; 43; 160 кВт; ~ 380В	2	Производительность 7 тыс. м³/сутки.
Т151; Т152	Термометр манометрический ТКП-160 СТ	4	
Р10; Р11; Р15	Электронный манометр ЭКМ-19-1	2	Заменяется при РД 0,6 кг/см²
В10; В11; В12	Электромагнитный вентиль 15х48х83 др.	2	

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA

Диаграмма замыкания контактов ключа SA1

Соединение контактов	Способ фиксации, °С		
	Положение рукоятки		
	-45°	0°	+45°
1-2	×	—	—
3-4	—	—	×
5-6	×	—	—
7-8	—	—	×
9-10	×	—	—
11-12	—	—	×
13-14	×	—	—
15-16	—	—	×

Соединение контактов	Способ фиксации, °С		
	Положение рукоятки		
	-45°	0°	+45°
1-2	—	—	×
3-4	—	—	×
5-6	—	—	×
7-8	—	—	×
9-10	—	—	×
11-12	—	—	×
13-14	—	—	×
15-16	—	—	×



См. проект административно-производственного здания.

Таблица 1

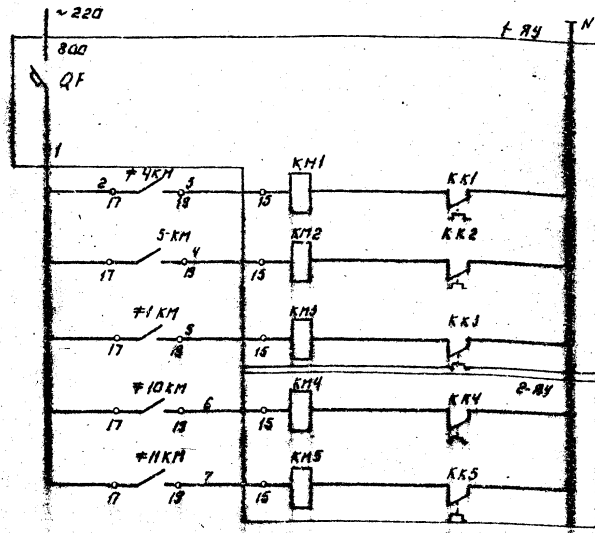
Наименование механизма	Двигатель	Обозначение функциональной группы	Маркировка цели	Шкафы	
Турбо-воздуходувка	1	М10	≠ 10	10	10ш
	2	М11	≠ 11	11	11ш

Схема управления турбовоздуходувкой 2 аналогична схеме управления турбовоздуходувкой 1 с изменениями согласно таблице 1.

ПРИВЯЗАН:

И. КОНТРОЛЬ	НАБЛЮДАТЕЛЬ	Инж. [подпись]
ПРОБЕР	НАБЛЮДАТЕЛЬ	Инж. [подпись]
ТЕХНИК	МЕНЕДЖЕР	Инж. [подпись]
ИНЖЕНЕР	БАЛАНСЕР	Инж. [подпись]
ВЕД. ИНЖ.	БОР. РА	Инж. [подпись]
ГИП	НАБЛЮДАТЕЛЬ	Инж. [подпись]
ЛАБ. РА	НАБЛЮДАТЕЛЬ	Инж. [подпись]
НАЧ. ВТА	САМОНАБЛЮДАТЕЛЬ	Инж. [подпись]

ТП 902-37-27-83		ЭМ
И. КОНТРОЛЬ	НАБЛЮДАТЕЛЬ	Инж. [подпись]
ПРОБЕР	НАБЛЮДАТЕЛЬ	Инж. [подпись]
ТЕХНИК	МЕНЕДЖЕР	Инж. [подпись]
ИНЖЕНЕР	БАЛАНСЕР	Инж. [подпись]
ВЕД. ИНЖ.	БОР. РА	Инж. [подпись]
ГИП	НАБЛЮДАТЕЛЬ	Инж. [подпись]
ЛАБ. РА	НАБЛЮДАТЕЛЬ	Инж. [подпись]
НАЧ. ВТА	САМОНАБЛЮДАТЕЛЬ	Инж. [подпись]



Реле-плавятельный блок-контакты
 Плавильный выключатель
 Автомат
 Пускатель
 Кнопка

Схема управления насосом технической воды 2 аналогична схеме управления насосом технической воды 1 с изменениями согласно таблице 1.

Схема управления насосом подачи уплотненного шла 2, насосом апаражнения 1 аналогичны схеме управления насосом подачи уплотненного шла 1 с изменениями согласно таблице 2.

Диаграмма замыкания контактов переключателей 25А, 35А.

Номер секции	Номер контактов		Способ фиксации & Положение рукоятки						Положение контактов
	А	В	Положение рукоятки						
			Ручн.		Откл.		Сброс		
А	В	л	п	л	п	л	п		
I	1	2	×	-	-	-	-	×	
II	3	4	×	-	-	-	-	×	
III	5	6	×	-	-	-	-	×	
IV	7	8	×	-	-	-	-	×	

Лист рассматривать совместно с листом ЭМ-5.

Позиционные обозначения	Наименование	Кол.	Примечание
Аппаратура на месте.			
2, 3	Элементы управления электродвигателями	1	
2А, 3А	Ящик управления ЯУ 5113-03А3К	2	
1	Элементы управления электродвигателем М1	1	Для производительности 4,2 тыс. м ³ /сут.
1А	Ящик управления ЯУ 5111-03А3В	1	Для производительности 7 тыс. м ³ /сут.
1А	Ящик управления ЯУ 5111-03Б3Ж	1	
4, 5	Элементы управления электродвигателями	1	
4А, 5А	Ящик управления ЯУ 5111-03А3К	2	
	Ящик управления 1-ЯУ (ЯУ 5122-03А2А)	1	
	Ящик управления 2-ЯУ (ЯУ 5118-03А2А)	1	
1, 4, 5А	Электромагнитный вентиль 15кч 88в др	3	
М1	Электродвигатель типа ЧЯ 10034, 3кВт, ~380В	1	Для производи-
М2; М3	Электродвигатель типа ЧЯ 8002, 1,5кВт, ~380В	2	тельности
М4; М5	Электродвигатель типа ЧЯ 8004, 1,1кВт, ~380В	2	4,2 тыс. м ³ /сут.
М1	Электродвигатель типа А012-21-2, 7,5кВт, ~380В	1	Для производи-
М2; М3	Электродвигатель типа А012-21-2, 1,5кВт, ~380В	2	тельности
М4; М5	Электродвигатель типа Я02-21-4, 1,1кВт, ~380В	2	7 тыс. м ³ /сут.

ТП 902-3-27.83 ЭМ

ПРОВЕР. БУЕВА
 ТЕХ. НАЧ. БОКОВА
 ВЕД. ИЖ. БОЕВА
 ТИП. ПАСАОВА
 НАЧ. СЕЦ. АНКАОВА
 НАЧ. ОТД. САРКИЕВ

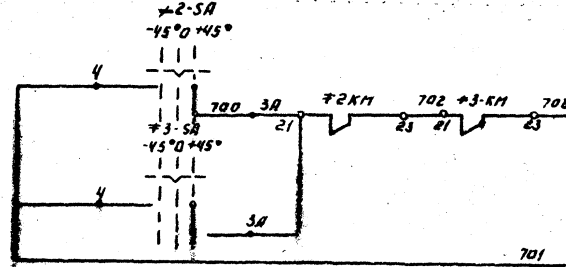
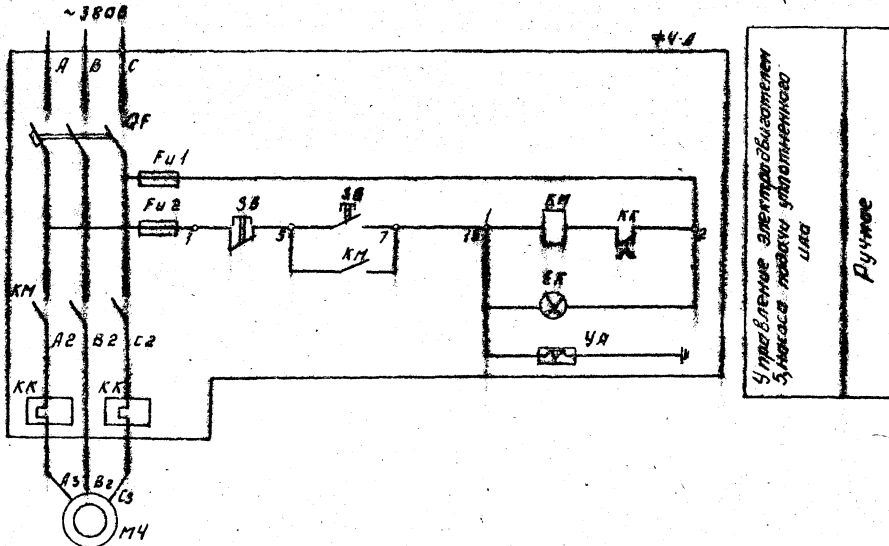
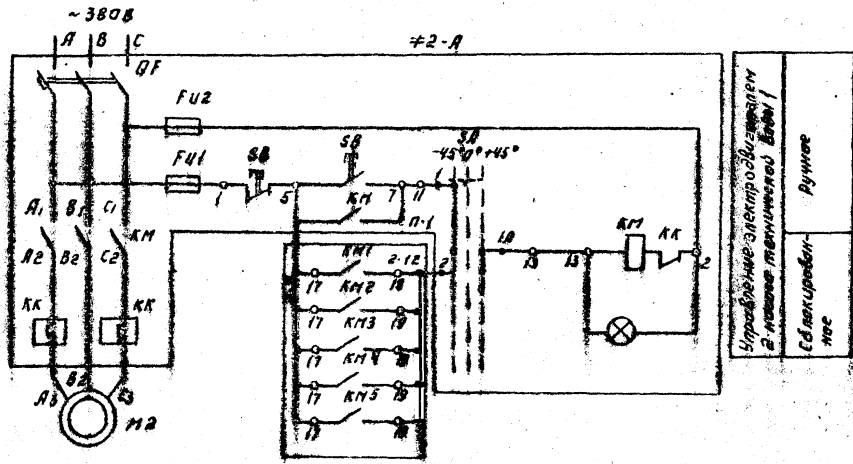
САХ. БИРОСЕН ДАА ГУАМЦИИ
 ПРОИЗВОДИТЕЛЬСКОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ
 СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПРИНЦИПАЛА
 НА ЧАСТИ НАСОСОВ ПОДАЧИ УПЛОТНЕННОГО ШЛА

ИЖ. НАЧ. АНКАОВА
 ИЖ. НАЧ. БОКОВА
 ИЖ. НАЧ. БОЕВА
 ИЖ. НАЧ. ПАСАОВА
 ИЖ. НАЧ. САРКИЕВ

ЦНИИЭП
 ИЖ. НАЧ. БОКОВА

18969-04 7

ФОРМАТ: А2



См. проект административно-производственного здания

Таблица 1

Наименование	Двигатель	Обозначение функциональной группы	Маркировка цепей
Насосы технической	M2	≠ 2	2
Воды	M3	≠ 3	3

Таблица 2

Наименование	Двигатель	Обозначение функциональной группы	Маркировка цепей
Насос апаражнения	M1	≠ 1	1
Насосы подачи уплотненного шла	M4	≠ 4	4
	M5	≠ 5	5

Лист рассматривать совместно с листом ЭМ-4.

		ТП 902-3-27.83		ЭМ	
И. КОТЛ	НАВАРОВА	С. П.	БЛОК СИМСТЕН ДЛЯ СТАНЦИИ	СТАНА	ЛИСТ
ПРОВЕР	БОЦЕРОВА	В. П.	БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД	Р	5
ТЕХНИК	БОКОВА	В. П.	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ Ч. 2, 30 ТЫС М3/ЧЕТ		
ВЕД. НАЧ.	БОЕВА	В. П.			
ТИП	НАВАРОВА	С. П.	САМОУПРАВЛЯЕМАЯ СИСТЕМА	ЦНИИЭП	
НА ЧЕЛ.	ДАННОВА	С. П.	УПРАВЛЕНИЯ НАСОСОМ ТЕХНИЧЕСКИ	ИНЖЕНЕРИИ В ОБОРУДОВАНИИ	
НАЧ. ОТД.	САРКНЬЯНИ	С. П.	ВОДЫ И НАСОСОМ ПОДАЧИ ШЛАКА	I И В С В А	

АЛСМОН V

ТИПОВАЯ ПРОЕКТА 902-3-27.83

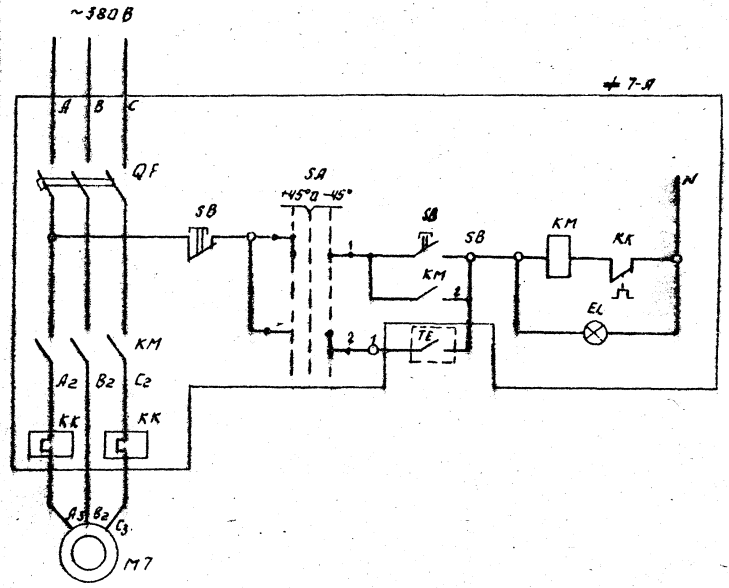
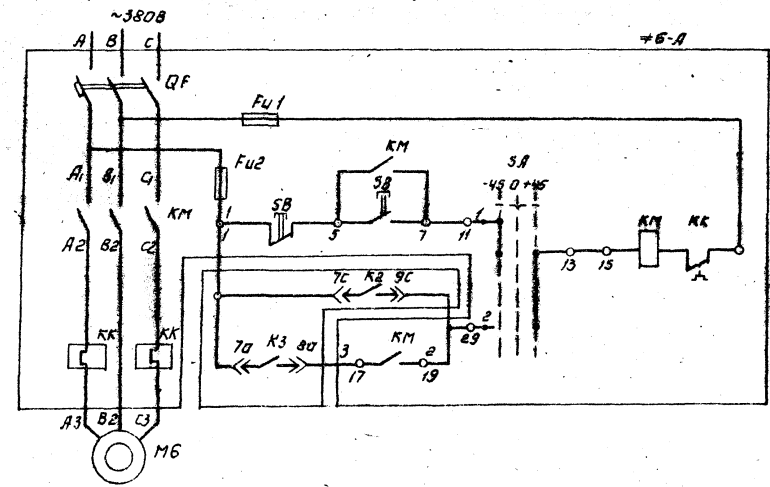


Таблица N1

Идентификационный номер агрегата	Наименование механизма		Обозначение функциональной группы	Маркировка цепей
	1	2		
1	М7	7	7	7
2	М8	8	8	8

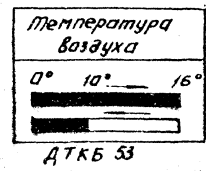


Управление электродвигателем M7 отопительного агрегата.

Ручное

Сблокированное

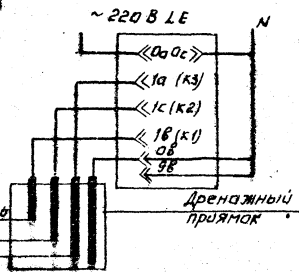
Диаграмма работы контактов ватчиков #16TE



Аварийный уровень

Верхний уровень

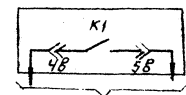
Нижний уровень



Управление электродвигателем M6 дренажного насоса

Ручное

Сблокированное



См. проект административно-производственного здания.

Диаграмма замыкания контактов переключателя #65А-#85А

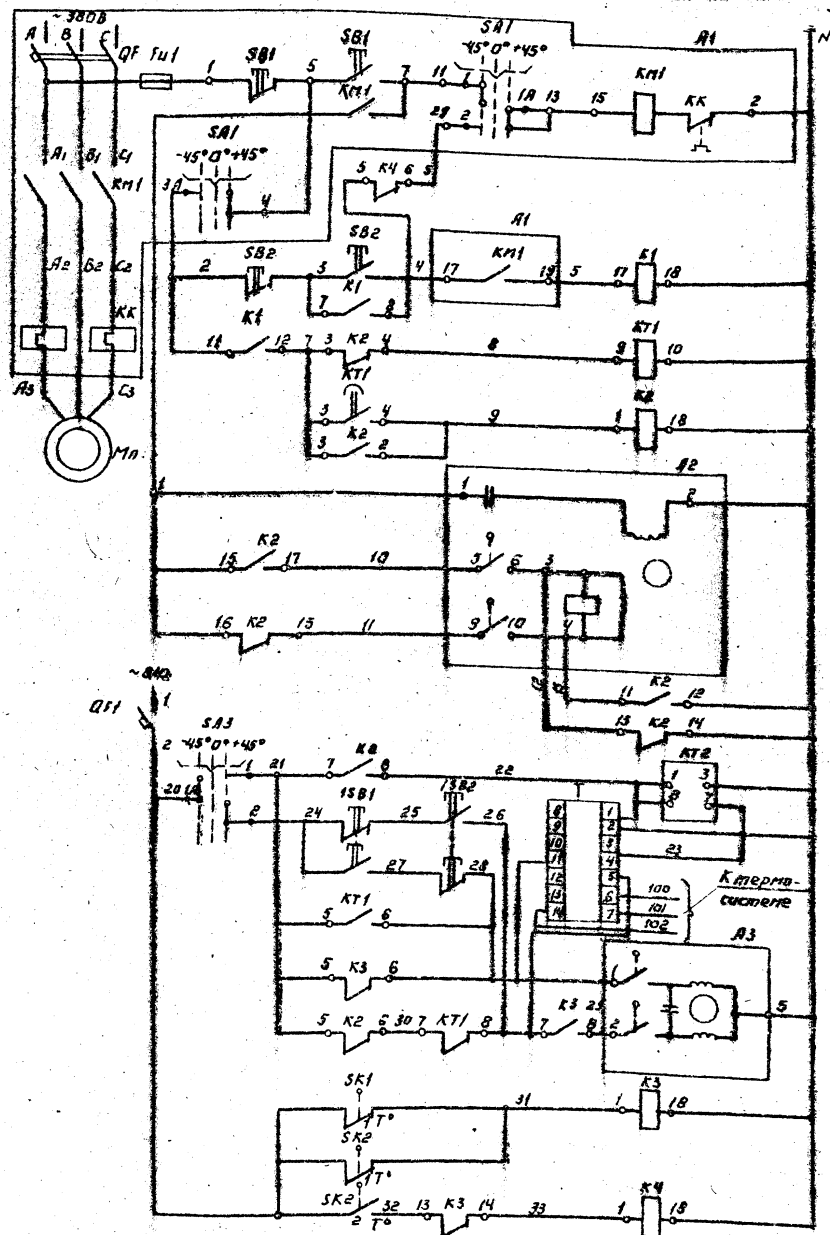
Номер секции	Номер контакта	Способ фиксации С						Положение контактов 0°	
		Положение рукоятки							
		-45°		0		+45°			
		Ручн.	Откл.	Сбл.	Ручн.	Откл.	Сбл.		
I	1	2	X	-	-	-	-	X	1
II	3	4	X	-	-	-	-	X	3
III	5	6	X	-	-	-	-	X	5
IV	7	8	X	-	-	-	-	X	7

Схема управления отопительным агрегатом 2 аналогична схеме управления агрегатом 1 с изменениями согласно таблице N1

Позиционные обозначения	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура на месте.		
M6	Электродвигатель типа А012-22-4		
	1,5 кВт, ~380В.	1	
LE	Электрический регулятор-сигнализатор уровня ЗРСУ-3	1	
#6	Элементы управления электродвигателем M6		
A	Ящик управления ЯУ5113-03А3Л	1	
M7, M8	Электродвигатели типа А02-21-4		
	1,1 кВт, ~380В	2	
#7TE	Датчик реле температуры камерный		
#8TE	биметаллический ДТКБ-53.	2	
#7, #8	Элементы управления электродвигателями M7, M8. 1,1 кВт, ~380В.		
A	Ящик управления ЯУ5113-03А2Н	2	

ГП 902-3-27.83

Исполнитель	Проверено	Сдано	Дата	Подпись
Привязан	Проверено	Сдано	18.06.83	Л.И.И.И.
И.И.И.И.	Проверено	Сдано		



Лист рассматривать совместно с листом ЭМ-8.

Местное управление	Управление со щита	Прогрев калорифера	Включение системы регулирования
Электровыключатель	КМ1	Датчик	Датчик
Приточная вентилятор		Управляющие элементы	Управляющие элементы
		используемые	используемые
		вентилятора	вентилятора
		МЭО-4/63-0,63	МЭО-4/63-0,63
		воздушного клапана	воздушного клапана
		маркировка	маркировка
		клапана	клапана
		БД	БД

Питание ~220В.	Реле времени циклическое	Регулятор температуры	Кнопка управления
С обратной стороны	С обратной стороны	С обратной стороны	С обратной стороны
тепловая защита	тепловая защита	тепловая защита	тепловая защита
от перегрева	от перегрева	от перегрева	от перегрева
тепловая защита	тепловая защита	тепловая защита	тепловая защита
от перегрева	от перегрева	от перегрева	от перегрева
тепловая защита	тепловая защита	тепловая защита	тепловая защита
от перегрева	от перегрева	от перегрева	от перегрева
тепловая защита	тепловая защита	тепловая защита	тепловая защита
от перегрева	от перегрева	от перегрева	от перегрева

Исполнительный механизм Я2
Диаграмма работы контактов.

Контакты	Ход выкатного вала	Условное обозначение
5-6	Открыт-Рабочий-Закрыт	Контакт замкнут
7-8	Открыт-Рабочий-Закрыт	Контакт разомкнут
9-10	Открыт-Рабочий-Закрыт	
11-12	Открыт-Рабочий-Закрыт	

Схема выводов контактов и катушки реле К1-К5 (пэ-21)

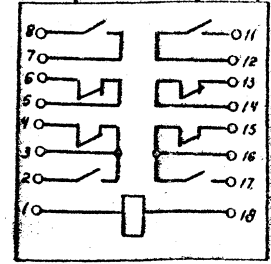
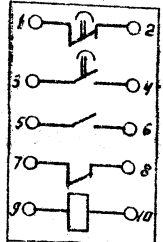


Схема выводов контактов и катушки реле времени КТ1 (РВЛ-72)



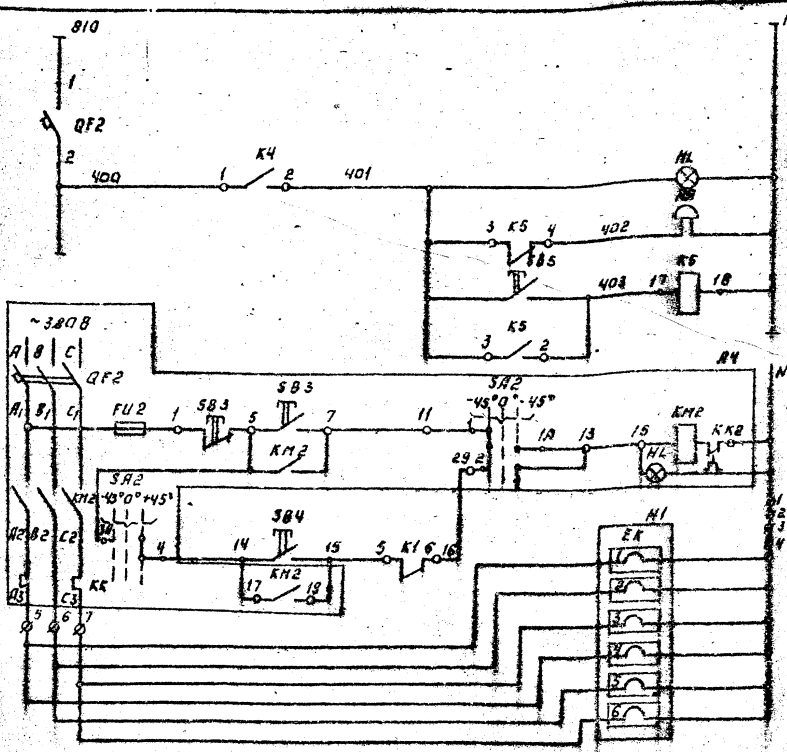
Позиция обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Аппаратура на месте			
ЭП	Элементы управления электродвигателем МП		
МП	Электродвигатель 4А12М86-380В, 4кВт	1	
А1	Ящик управления ЯУ5113-03А2Н (ЯУ-П)	1	
15В1, 15В2	Кнопочный пост управления ПКЕ 242-243		
14, 16, 52Б, 217-78		1	
Я2	Исполнительный механизм клапана МЭО-4/63-0,63	1	Комплектно с клапаном
Я3	Исполнительный механизм клапана ПР-1М	1	Комплектно с клапаном
SK1	Термометр манометрический ТМФ-СК ГОСТ 8624-71	1	
SK2	Термометр манометрический ТМФ-СК ГОСТ 8624-71	1	
К	Электронагреватель ТЭН-60В 12,5/0,4С-220	6	Комплектно с клапаном
К	ГОСТ 13268-67		
Я4	Ящик управления ЯУ5113-03А2Н (ЯУ-П)	1	

ТП 902-3-27.83 9М

И КОНТР	ПАВЛОВА	С.И.	СДАЧА	СДАЧА	СДАЧА	СДАЧА
ПРОБЕР	БУЛЬВА	С.И.	СДАЧА	СДАЧА	СДАЧА	СДАЧА
ИЗВЕЩАТЕЛЬ	БУЛЬВА	С.И.	СДАЧА	СДАЧА	СДАЧА	СДАЧА
ВЕД	НИЖ	БУЛЬВА	С.И.	СДАЧА	СДАЧА	СДАЧА
Г.И.П.	ПАВЛОВА	С.И.	СДАЧА	СДАЧА	СДАЧА	СДАЧА
Г.А.Е.И.С.	ДАМОНОВ	С.И.	СДАЧА	СДАЧА	СДАЧА	СДАЧА
НАУЧ.ОТД.	САХАРСКИЙ	С.И.	СДАЧА	СДАЧА	СДАЧА	СДАЧА

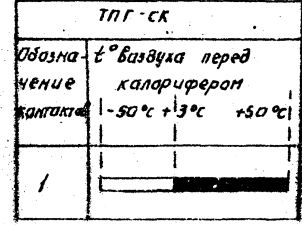
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРИТОЧНОЙ СИСТЕМОЙ

ЦНИИЭП
ИЖЕРОБОТБОРОВАНИЯ
19969-04 10
ФОРМАТ А2

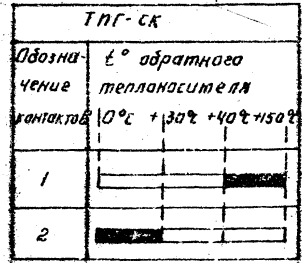


Питание ~ 220В	
Сигнальное устройство	Световая сигнализация
Система управления	Система управления
Местное управление	Управление с воздуха

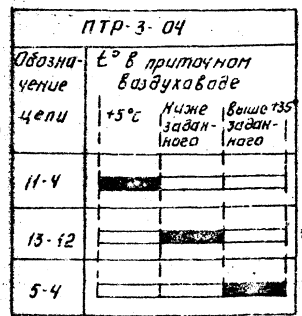
Электраконтактный термометр SK1
Диаграмма работы контактов



Электраконтактный термометр SK2
Диаграмма работы контактов



Регулятор температуры Т
Диаграмма работы контактов



* не используется
 ■ - контакт замкнут
 □ - контакт разомкнут

Позиционное обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Щит КИП			
4П	Элементы управления электродвигателем МП		
КТ1	Реле времени пневматическое ДВЛ 78-3221-0044; ~220В ТУ 523.472-74	1	
QF1	Выключатель автоматический Я-63М 1М-1А Ток: 1,31А; ~220В; ТУ 16.522.064-75	1	
К1-К5	Реле унифицированное электромагнитное ПР-21 ~220В; ТУ 16.523.457-80	5	
SB2	Кнопка управления КФ-01193 исл. ТУ 16.526.407-76	1	
SB2, SB4, SB6	Кнопка управления КФ-01193 исл. ТУ 16.526.407-76	3	
QF	Выключатель автоматический Я-63М 1М-2А Ток: 1,31А; ~220В; ТУ 16.522.064-75	1	
QF2	Выключатель автоматический Я-63М 1М-0,63А, Ток: 1,31А; ~220В; ТУ 16.522.064-75	1	
У поз. 5	Регулятор температуры полупроводниковый трехпозиционный ПТР-3-04; ТУ 25.03.346-70	1	
КТ2	Реле времени циклическое ВЛ-2494 ~220В ТУ 16.523.368-76	1	
SA3	Сверхлинейный переключатель УП5312-С86 ТУ 16.524.074-71	1	
HA	Звоник электрический ЗВП-220 ~220В; 50 Гц МРТУ 16.533.401-71	1	
HL	Арматура светосигнальная ЛС-220 ~220В, с красной линзой ТУ 16.535.930-74	1	

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA3

Номер секции	Номер контакта		Способ фиксации „С“						Положение контактов 0°		
			Положение рукоятки								
			-45°		0°		+45°				
		Л	П	Л	П	Л	П	Л	П		
I	1	2	X	-	-	-	-	X			
II	3	4	X	-	-	-	-	X			

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA1, SA2

Номер секции	Номер контакта		Способ фиксации „С“						Положение контактов 0°		
			Положение рукоятки								
			-45° Мест.		0° Откл.		+45° Дист.				
		Л	П	Л	П	Л	П	Л	П		
I	1	2	X	-	-	-	-	X			
II	3	4	X	-	-	-	-	X			
III	5	6	X	-	-	-	-	X			
IV	7	8	X	-	-	-	-	X			

Лист рассматривать совместно с листом ЭМ1

* не используются

ТП 902-3-27.83 ЭМ

И. КОНТР. ПАРОВА	П. ПАВЛОВА	С. ПАВЛОВА	С. ПАВЛОВА
ПРОВЕР. СУБВА	П. ПАВЛОВА	С. ПАВЛОВА	С. ПАВЛОВА
Т. П. П. ПАВЛОВА	П. ПАВЛОВА	С. ПАВЛОВА	С. ПАВЛОВА
П. П. П. ПАВЛОВА	П. ПАВЛОВА	С. ПАВЛОВА	С. ПАВЛОВА
П. П. П. ПАВЛОВА	П. ПАВЛОВА	С. ПАВЛОВА	С. ПАВЛОВА
П. П. П. ПАВЛОВА	П. ПАВЛОВА	С. ПАВЛОВА	С. ПАВЛОВА

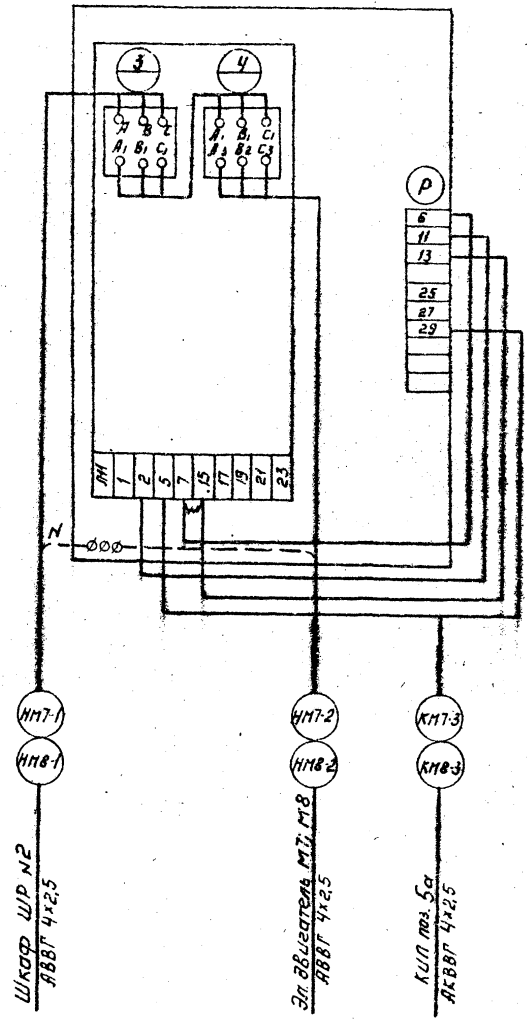
СЛОН КОМПОНЕНТОВ АЭС СТАНЦИИ
 СНАБЛЕНИЕМ ЧУЖИХ СТРАНАМ ВОД
 ПРОВОДИТЕЛЬСТВО 48 Т. ОБЩ. М. П. 1978

СТЕРА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИ
 ПИАЛОМ УПРАВЛЕНИЯ ПРИТОЧНЫ
 СИСТЕМЫ АНЛ 2

ЦНИИ ЭП
 ИНЖЕНЕРНО-ВОЗДУШ
 Т. П. П. П.

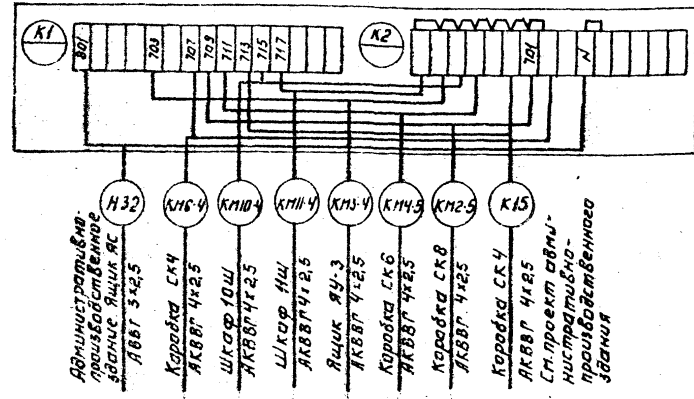
Кодирован: Латиница 18969 04 11 Формат А2

Ящик управления отопительными агрегатами ЯУ-7, ЯУ-8 (ЯУ5113-03Я2У)

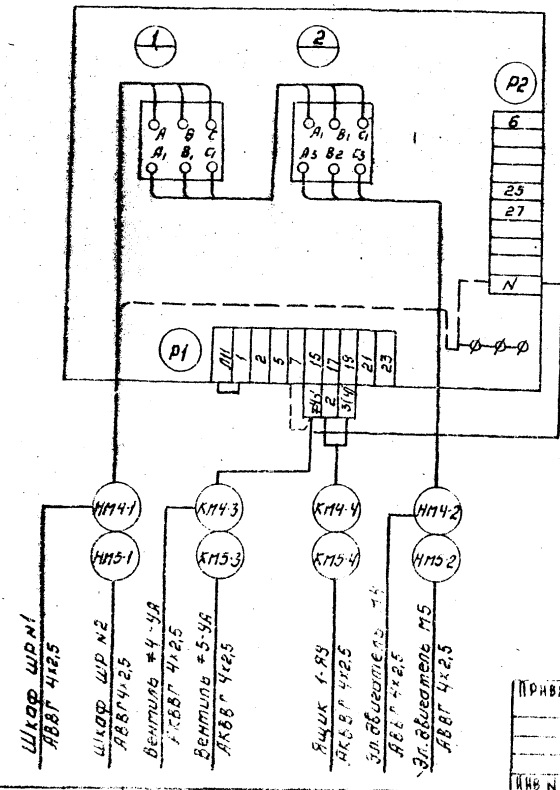


Ст. проект административно-производственного здания

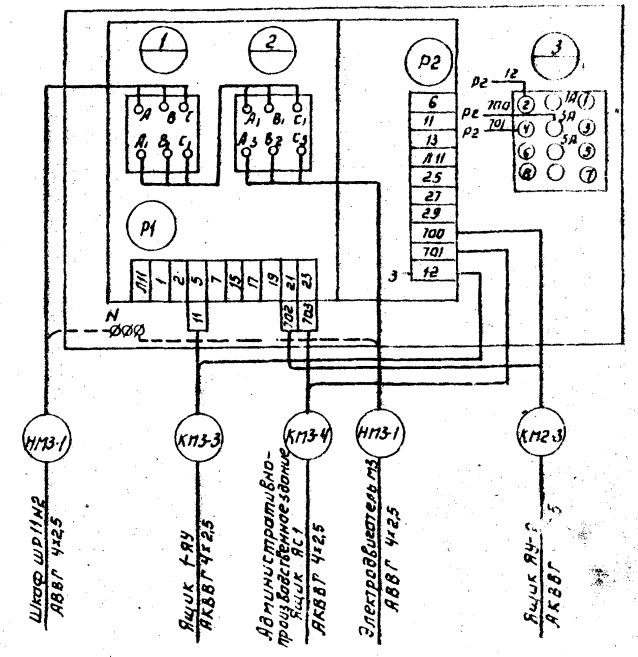
Ящик сигнализации ЯС1



Ящик управления насосами подачи уплотненного шла ЯУ-4, ЯУ-5 (ЯУ5111-03Я3К)



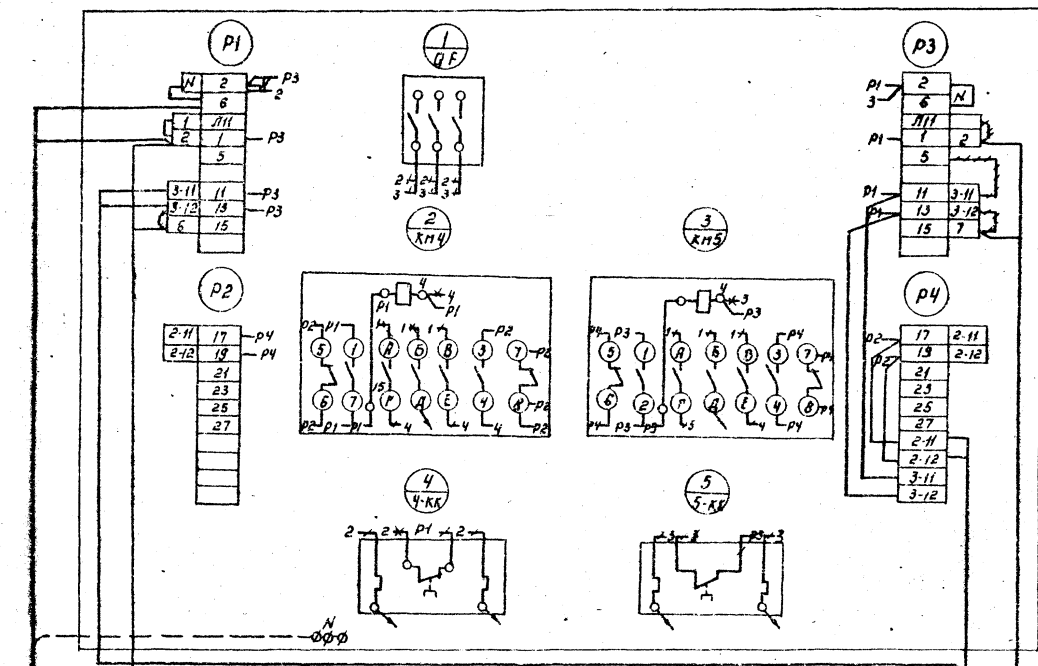
Ящик управления насосом технической воды ЯУ-3 (ЯУ5113-03Я3К)



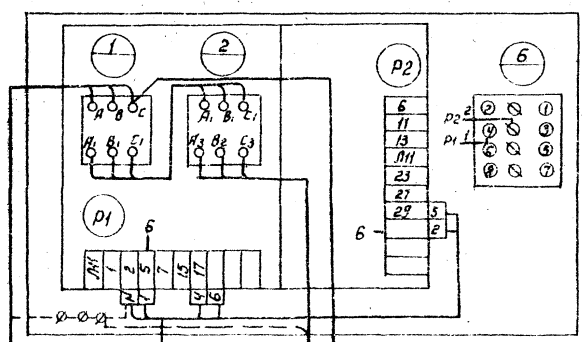
Заполнение корпусов приборов и оборудования выполнить согласно ПУЭ § 1-7-39

		ТД 902-3-27-83		3М	
И КОНТ	БУЕВА	ПРОБЕР	ВАРНОВА	БАКЕНУСТЕР ДЛЯ СТАЦИИ ВОДОП.	ТАЛАН
ИЖЕН	БАЩЕРОВА	ВЕД ИЖА	БОЕВА	ЧЕКИН И СИСТЕМ СЛЫШАЮ ВОД	АНС
ТИП	ПАВАОВА	ТАШЕЦ	ДАНИЛОВ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЙ Ч. 1011111111	АНС
ИЧ ОТА	АРКЕСЯН	ИЧ ОТА	АРКЕСЯН	СХЕМА ПОДАКЛЮЧЕНИЯ	АНС
				ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ	АНС

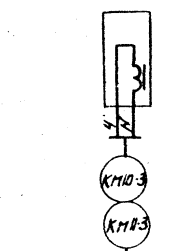
ЯЩИК 2-ЯУ (ЯУ 5118-03А2А)



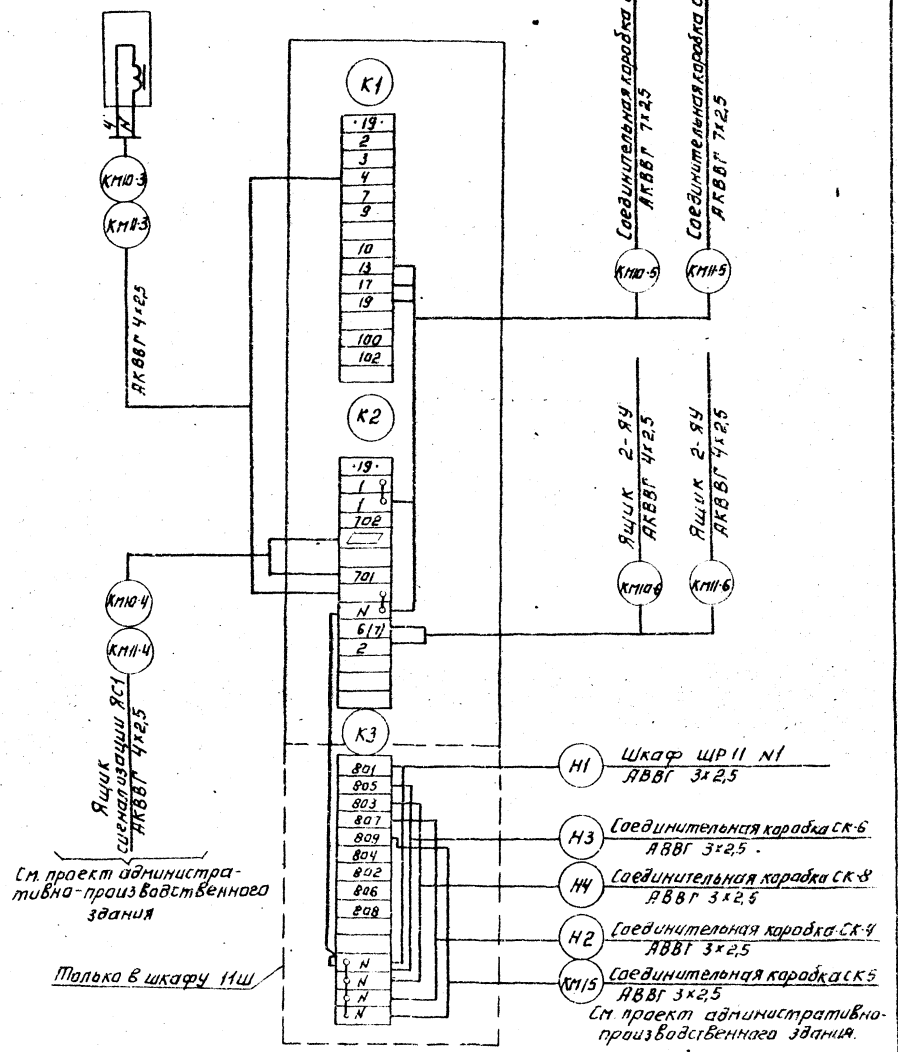
ЯЩИК ЯУ-П (ЯУ 5113-03А2Р)



Вентиль
#10-УА; #11-УА



Шкафы 10ш; 11ш



См. проект администра-
тивно-производственного
здания

Только в шкафу 11ш

Защелки корпусов приборов и оборудования...
выполнить согласно 1743 § 1-7-39.

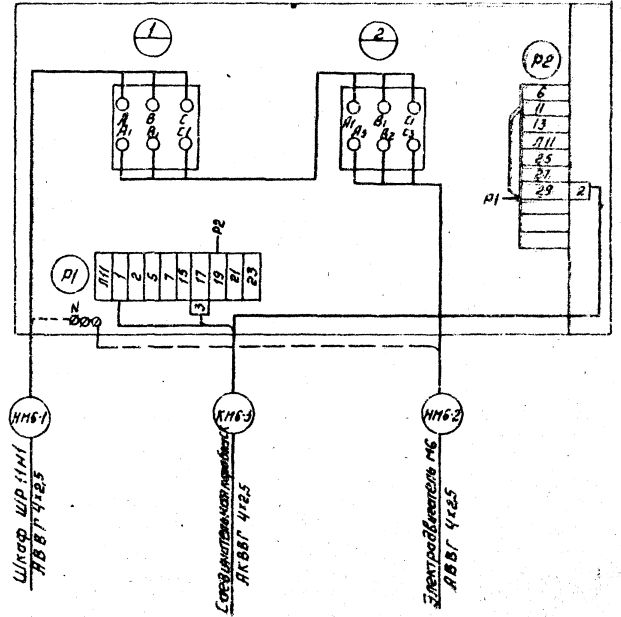
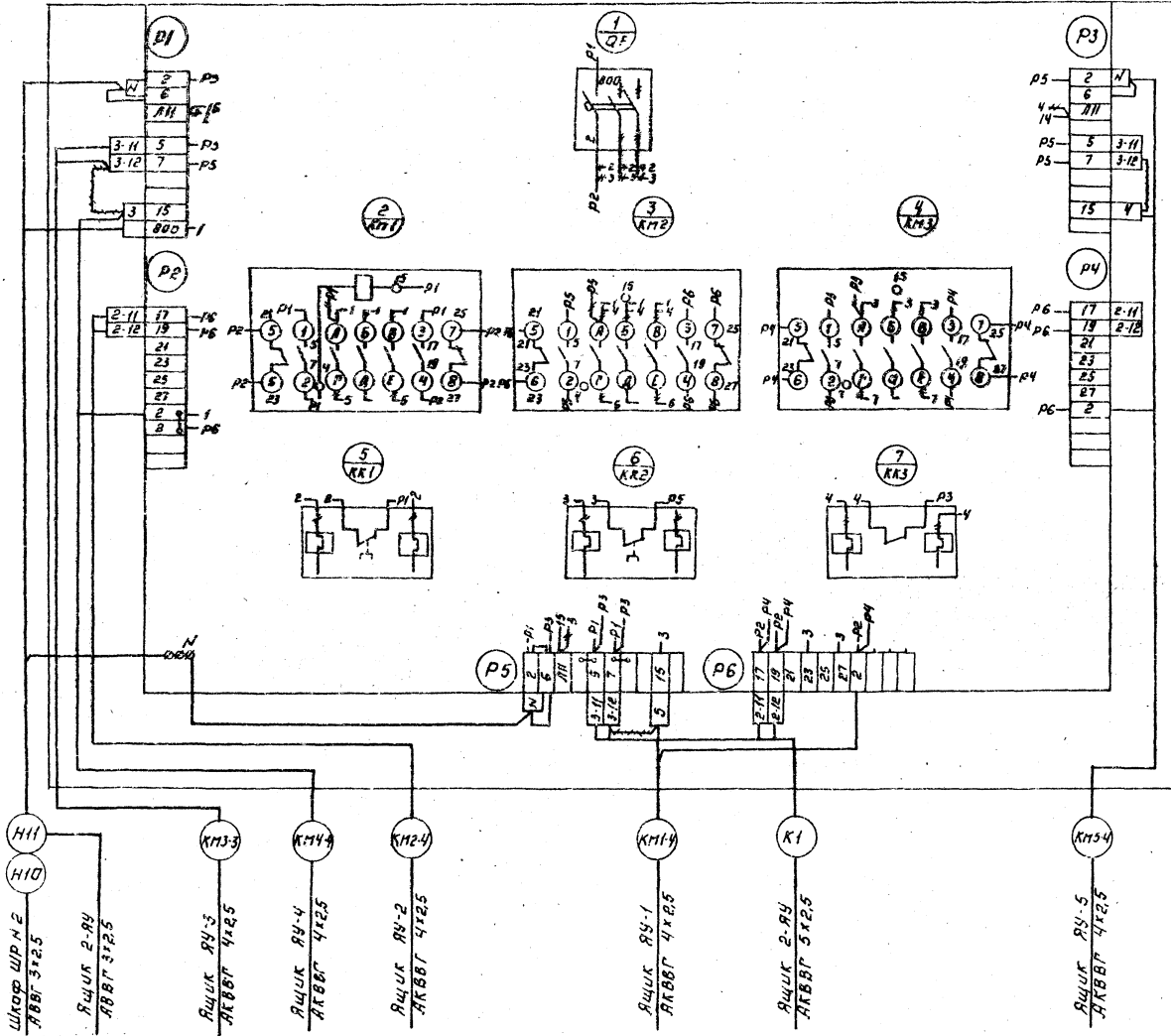
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-3-27.83

ИЗМ. №1 КАРТА ПОДРОБНОСТИ РАЗРАБОТКА И ИСПЫТАНИЕ

ТП 902-3-27.83		ЗМ	
ПРИВЯЗАН:	И. КОТЛ. ПАВЛОВА ПРОВЕР. БОЕВА	С. ПЕТ. ЛАРЧОВА	С. ПЕТ. ПАРЫШКИНА
ИМБ №:	ТА СПЕЦ. ДАННЫЕ НАЧ. ОТД. ЛАРЧОВА	С. ПЕТ. ПАРЫШКИНА	С. ПЕТ. ПАРЫШКИНА
БЛОК-КУСТЕР ДЛЯ СТАНЦИИ ВИДОИЗМЕНЕНИЯ И СТОУЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 42,70 ГИС. М. В. ДИТЯ		ИТА ДНЯ АИСТ	АИСТОВ
СХЕМА ПОДРАМЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ		10	10
КОНПРОБА. ЛОГИНОВА		18969-01-13	ФОРМАТ А2

Ящик 1-ЯУ (ЯУ5122-03А2Я)

Ящик управления дренажной насосом ЯУ-6 (ЯУ5113-03А3Я)



Зануление корпусов приборов и оборудования выполнить согласно ПУЭ § 1.7-39

--- Цели демонтируются

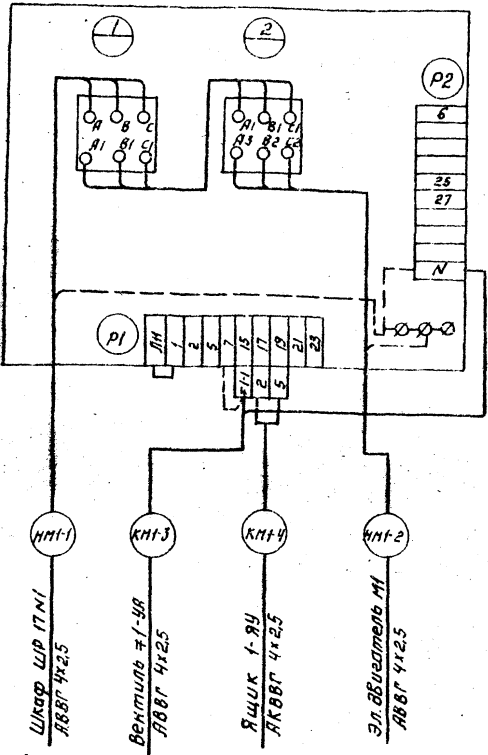
- Щиток ШР-1
ЯУ-1
ЯУ5113-03А3Я
- Щиток ШР-2
ЯУ-2
ЯУ5113-03А3Я
- Щиток ШР-3
ЯУ-3
ЯУ5113-03А3Я
- Ящик ЯУ-4
ЯУ-4
ЯУ5113-03А3Я
- Ящик ЯУ-2
ЯУ-2
ЯУ5113-03А3Я
- Ящик ЯУ-1
ЯУ-1
ЯУ5113-03А3Я
- Ящик 2-ЯУ
ЯУ-2
ЯУ5113-03А3Я
- Ящик ЯУ-5
ЯУ-5
ЯУ5113-03А3Я

		ТР 902-3-27.83		ЭМ	
И КОНТРОЛЬ	ПАВЛОВА	ПРОЕКТ	КОЗЛОВА	ИЗДАНИЕ	1
ИЗМ. №	1	ИЗДАНИЕ	1	ИЗДАНИЕ	1

АЛБВОМ V

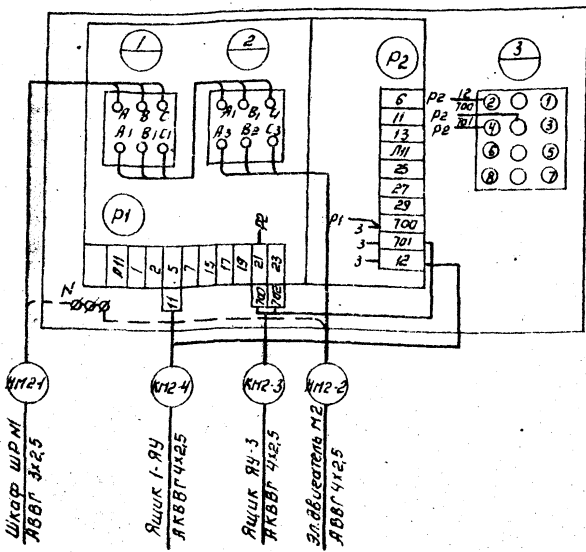
Типовик проект 902-3-27.83

Ящик управления насосом
опорожнения ЯЧ-1 (ЯЧ 5111-03ЯЗП)

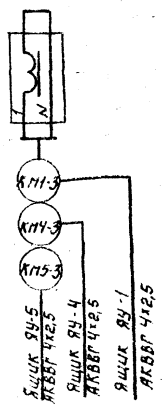


Замуление корпусов приборов и электрооборудования выполнить согласно ПУЭ гл. 7-39

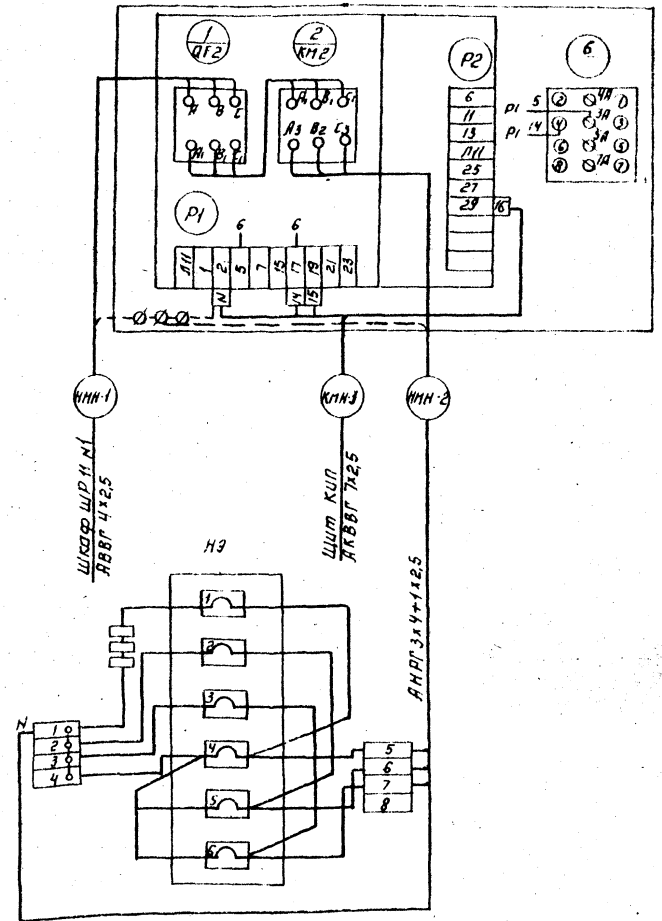
Ящик управления насосом
технической воды ЯЧ-2 (ЯЧ 5113-03ЯЗК)



Вентиль электромагнитный
УА-1; УА-4; УА-5



Ящик управления ЯЧ-Н.



ИЗВЕЩЕНИЕ ПОДАРОСЬ И ЗАДАЧАМ ИЖ.М.

ПРИВЯЗАН.		ТД 902-3-27.83		3М
И КОНТР	БОЕВА	ВАК	ЕМКОСТЕЙ	ДЛЯ
ПРОВЕР	ЛАРМОНОВА	ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ	ОЧИСТКИ	СТУПЕНИ
ИЖ.М.	БАЩЕРОВА	ВНЕШНИХ	И	СЛУЖИ
ВЕД.ИЖ.	БОЕВА	ПРИЗВОДИТЕЛЬ	ВНЕШНИМ	УСТРОЙСТВОМ
Г.И.	НАВАРОВА	СХЕМА		ПОДКАЧЕНИЯ
ТА СПЕЦ.	ДАНИИЛ	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ		
РАЧ.ИЖ.	СЕРД.	СЕРД.		
ИЖ.М. №		Копирован Логинова		16969-04 15
		ФОРМАТ А2		

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

Марки- рабка	Трасса		Кабель						Марки- рабка	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	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина м				
НМ10-1	КТП Шкаф №1	Шкаф управления 10Ш	АВВГ	$\frac{2(3 \times 95 + 1 \times 35)}{3 \times 120 + 1 \times 35}$	45				НМ2-1	Шкаф силовой распределительный №1	Ящик управления ЯУ-2	АВВГ	4 × 2.5	8							
НМ10-2	Шкаф управления 10Ш	Эл. двигатель М10	АВВГ	$\frac{2(3 \times 95 + 1 \times 35)}{3 \times 120 + 1 \times 35}$	25				НМ2-2	Ящик управления ЯУ-2	Эл. двигатель М2	АВВГ	4 × 2.5	12							
КМ10-3	Шкаф управления 10Ш	Электромагнитный вентиль №10-УА	АКВВГ	4 × 2.5	25				КМ2-3	Ящик управления ЯУ-2	Ящик управления ЯУ-3	АКВВГ	4 × 2.5	4							
КМ10-4	Шкаф управления 10Ш	Ящик сигнализации ЯС	АКВВГ	4 × 2.5	40				КМ2-4	Ящик управления ЯУ-2	Ящик управления 1-ЯУ	АКВВГ	4 × 2.5	6							
КМ10-5	Шкаф управления 10Ш	Соединительная коробка СК-1	АКВВГ	7 × 2.5	22				КМ2-5	Соединительная коробка СК-2	Ящик сигнализации (Административно-произв.здм)	АКВВГ	4 × 2.5	55							
КМ10-6	Шкаф управления 10Ш	Ящик управления 2-ЯУ	АКВВГ	4 × 2.5	5				НМ4-1	Шкаф силовой распределительный №1	Ящик управления ЯУ-4	АВВГ	4 × 2.5	10							
НМ11-1	КТП Шкаф №5	Шкаф управления 11Ш	АВВГ	$\frac{2(3 \times 95 + 1 \times 35)}{3 \times 120 + 1 \times 35}$	45				НМ4-2	Ящик управления ЯУ-4	Эл. двигатель М4	АВВГ	4 × 2.5	20							
НМ11-2	Шкаф управления 11Ш	Эл. двигатель М11	АВВГ	$\frac{2(3 \times 95 + 1 \times 35)}{3 \times 120 + 1 \times 35}$	20				КМ4-3	Ящик управления ЯУ-4	Вентиль №4-УА	АКВВГ	4 × 2.5	20							
КМ11-3	Шкаф управления 11Ш	Электромагнитный вентиль №11-УА	АКВВГ	4 × 2.5	25				КМ4-4	Ящик управления ЯУ-4	Ящик управления 1-ЯУ	АКВВГ	4 × 2.5	6							
КМ11-4	Шкаф управления 11Ш	Ящик сигнализации ЯС	АКВВГ	4 × 2.5	40				КМ4-5	Соединительная коробка СК-5	Ящик сигнализации (Администр. бытовых карт)	АКВВГ	4 × 2.5	55							
КМ11-5	Шкаф управления 11Ш	Соединительная коробка СК-2	АКВВГ	7 × 2.5	25				НМ5-1	Шкаф силовой распределительный №1	Ящик управления ЯУ-6	АВВГ	4 × 2.5	12							
КМ11-6	Шкаф управления 11Ш	Ящик управления 2-ЯУ	АКВВГ	4 × 2.5	5				НМ5-2	Ящик управления ЯУ-6	Эл. двигатель М5	АВВГ	4 × 2.5	25							
Н1	Шкаф силовой распределительный №1	Шкаф управления 11Ш	АВВГ	3 × 2.5	5				КМ5-3	Соединительная коробка СК-4	Ящик сигнализации (Административно-произв.здм)	АКВВГ	4 × 2.5	22							
Н2	Шкаф управления 11Ш	Соединительная коробка СК-4	АВВГ	3 × 2.5	40				КМ5-4	Соединительная коробка СК-4	Ящик сигнализации (Административно-произв.здм)	АКВВГ	4 × 2.5	55							
Н3	Шкаф управления 11Ш	Соединительная коробка СК-5	АВВГ	3 × 2.5	35				НМ3-1	Шкаф силовой распределительный №1	Ящик управления ЯУ-Н	АВВГ	4 × 2.5	30							
Н4	Шкаф управления 11Ш	Соединительная коробка СК-8	АВВГ	3 × 2.5	30				НМ3-2	Ящик управления ЯУ-Н	Нагревательный элемент	АНРГ	3 × 4 + 1 × 2.5	10							
									КН3-3	Ящик управления ЯУ-Н	Щит КИП	АКВВГ	7 × 2.5	6							
Н5	Ввод КТП	Шкаф силовой распределительный №1	АВВГ	4 × 6	45				НМВ1-1	Шкаф силовой распределительный №1	Пакетный выключатель ШВ-1	АВВГ	4 × 2.5	15							
НМ1-1	Шкаф силовой распределительный №1	Ящик управления ЯУ-1	АВВГ	4 × 2.5	8				НМВ1-2	Пакетный выключатель ШВ-1	Пакетный выключатель ШВ-2	АВВГ	4 × 2.5	25							
НМ1-2	Ящик управления ЯУ-1	Эл. двигатель М1	АВВГ	4 × 2.5	12				НМВ1-3	Пакетный выключатель ШВ-2	Эл. двигатель МВ1	АВВГ	4 × 2.5	2							
КМ1-3	Ящик управления ЯУ-1	Вентиль 1#УА	АКВВГ	4 × 2.5	12				Н6	Шкаф силовой распределительный №1	Ящик силовой ЯС	АВВГ	4 × 6	3							
КМ1-4	Ящик управления ЯУ-1	Ящик управления 1-ЯУ	АКВВГ	4 × 2.5	5				Н7	Ящик силовой ЯС	Шкаф силовой распределительный №2	АВВГ	4 × 6	3							
									Н8	Ввод №2 КТП	Шкаф силовой распределительный №2	АВВГ	4 × 6	45							
									НМ3-1	Шкаф силовой распределительный №2	Ящик управления ЯУ-3	АВВГ	4 × 2.5	8							
									НМ3-2	Ящик управления ЯУ-3	Эл. двигатель М3	АВВГ	4 × 2.5	15							
									КМ3-3	Ящик управления ЯУ-3	Ящик управления 1-ЯУ	АКВВГ	4 × 2.5	15							

В числителе для производительности 7.0 тыс. м/сутки
 в знаменателе для производительности 4.2 тыс. м/сутки

ТН 902-3-27 83 3М

ПРИЕМ ЗАКА	ИСПОЛНЕНИЕ	ПРОВЕРКА	ПРИМЕР	ПРИМЕР	ПРИМЕР	ПРИМЕР	ПРИМЕР	ПРИМЕР	ПРИМЕР

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ
Лист 1

18964 04 16

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

СВОДКА КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ, УЧТЕННЫХ КАБЕЛЬНЫМ ЖУРНАЛОМ.

МАРКИРОВКА	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
КМ3-4	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯЧ-3	ЯЩИК СИГНАЛИЗАЦИИ ЯС	АКВВГ	4x25	45		
НМ5-1	ШКАФ СИЛОВОЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ №2	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯЧ-5	АВВГ	4x25	10		
КМ5-2	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯЧ-5	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М5	АВВГ	4x25	29		
КМ5-3	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯЧ-5	ВЕНТИЛЬ 15-УА	АКВВГ	4x25	29		
КМ5-4	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯЧ-6	ЯЩИК 1-ЯЧ	АКВВГ	4x25	9		
Н9	ШКАФ СИЛОВОЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ №2	ЯЩИК СО ШТЕПСЕЛЬНЫМ РАЗЪЕМОМ ЯВШ	АВВГ	4x25	15		
НМ7-1	ШКАФ СИЛОВОЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ №2	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯЧ-7	АВВГ	4x25	10		
НМ7-2	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯЧ7	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М7	АВВГ	4x25	6		
КМ7-3	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯЧ-7	КИП ПОЗ. 5а	АКВВГ	4x25	6		
НМ8-1	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯЧ-7	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯЧ-8	АВВГ	4x25	3		
НМ8-2	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯЧ-8	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М8	АВВГ	4x25	5		
КМ8-3	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯЧ-8	КИП. ПОЗ. 5а	АКВВГ	4x25	6		
НМП-1	ШКАФ СИЛОВОЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ №2	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯЧ-П	АВВГ	4x25	25		
НМП-2	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯЧ-П	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МП	АВВГ	4x25	3		
НМП-3	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯЧ-П	ЩИТ КИП	АВВГ	3x25	5		
КМП-4	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯЧ-П	ЩИТ КИП	АКВВГ	7x25	6		
НМВ2-1	ШКАФ СИЛОВОЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ №2	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ SA-3	АВВГ	4x25	15		
НМВ2-2	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ SA-3	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ SA-4	АВВГ	4x25	25		
НМВ2-3	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ SA-4	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ МВ2	АВВГ	4x25	3		
Н10	ШКАФ СИЛОВОЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ №2	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ 1-ЯЧ	АВВГ	3x25	6		
Н11	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ 1-ЯЧ	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ 2-ЯЧ	АВВГ	3x25	4		
К1	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ 1-ЯЧ	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ 2-ЯЧ	АКВВГ	5x25	3		

ЧИСЛО ЖИЛ, СЕЧЕНИЕ	МАРКА, НАПРЯЖЕНИЕ											
	АВВГ	АНРГ	АКВВГ									
3x25	125											
4x25	345											
4x6	95											
3x120+1x95	135			ДЛЯ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ	4,2 ТЫС.	М ³ /СУТКИ					
3x95+1x95	270			ДЛЯ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ	7,0 ТЫС.	М ³ /СУТКИ					
3x4+1x25		10										
4x25								320				
5x25								3				
7x25								45				

Альбом У

902-3-27.83

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДАРИСЬ И АБЛ. ВЗАМ. ИНВ. №

ТП. 902-3-27.83 ЭМ

БЛОК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 4,2 ТЫС. М³/СУТКИ

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ ЛИСТ 2

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА

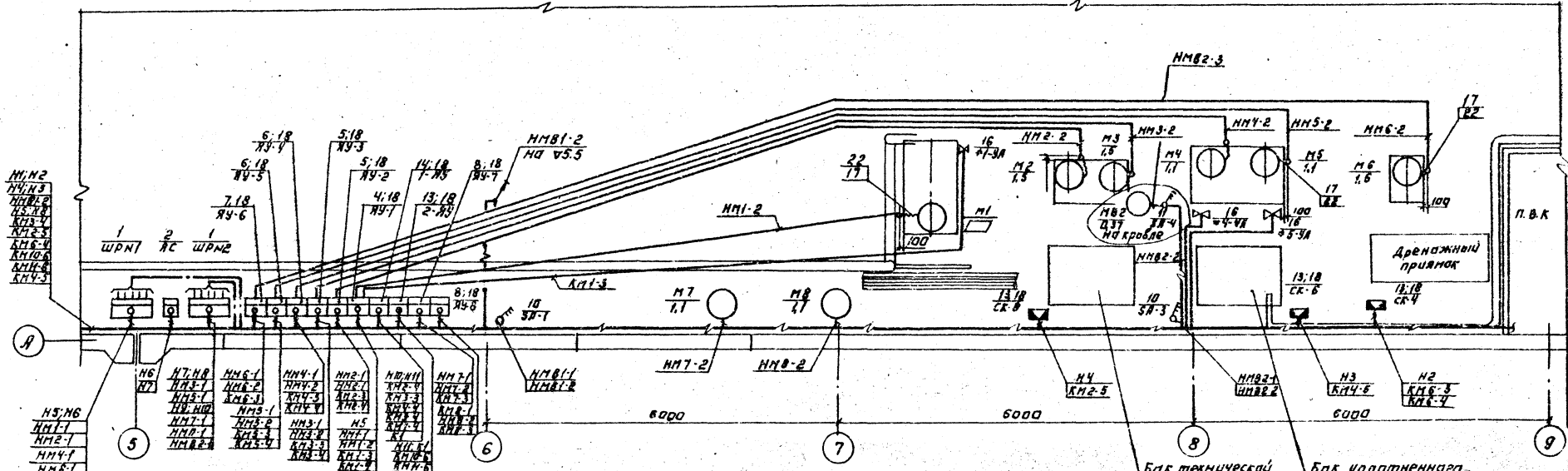
ИНВ. №

И КОНТР. ПАВЛОВА
ПРОВЕР. БОЕВА
СТ. ИНЖ. АРИОНОВА
ГИП. ПАВЛОВА
ГЛ. СПЕЦ. ДАНИЛОВ
НАЧ. ОТД. САРКИСЬЯНЦ

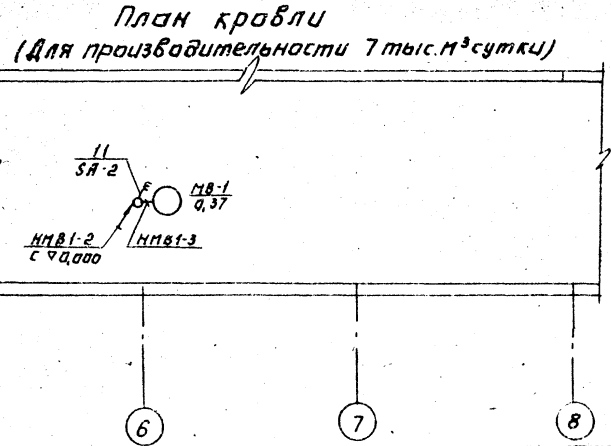
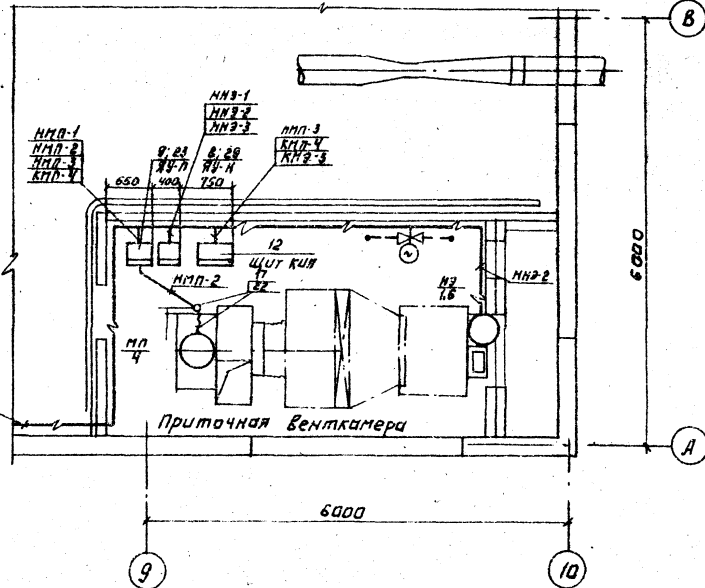
СТАНАЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
2 14

18969 04 17

План на отм. 0.000



План на отм. 0.000



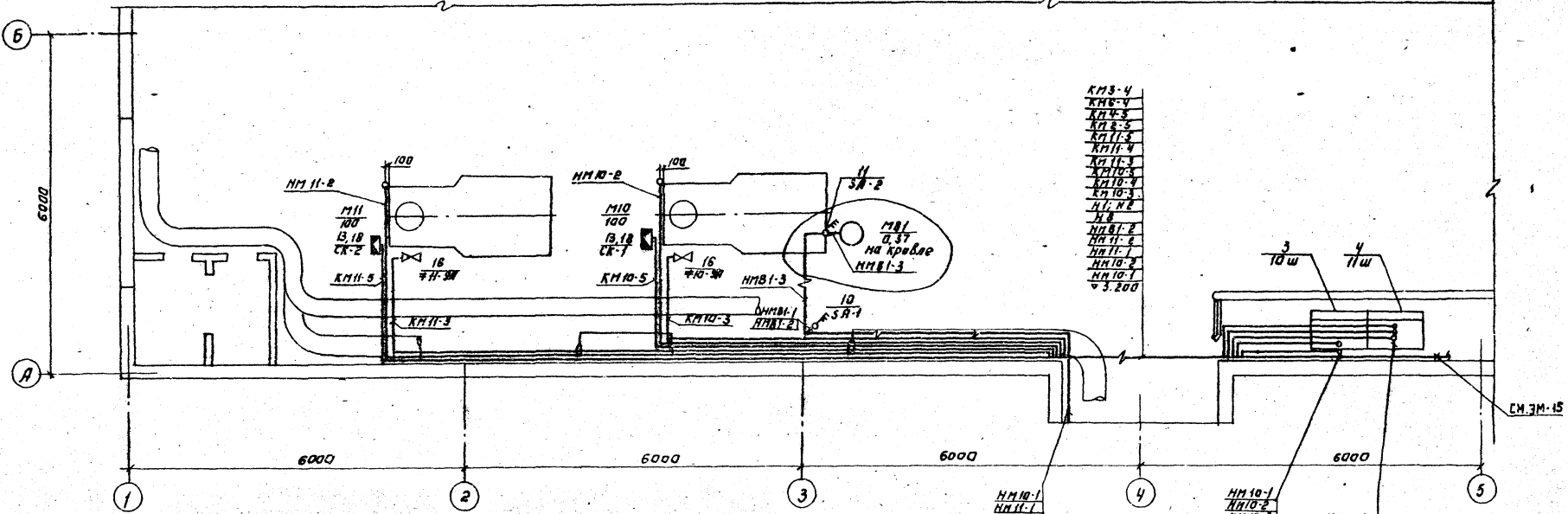
Лист рассматривать совместно с листами ЭМ-16; ЭМ-17

□ — Заполняется при привязке проекта.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-3-27.83
 АЛБСОВ И
 Л.И. АЛБСОВ
 Ю.А. АЛБСОВ
 В.А. АЛБСОВ
 И.А. АЛБСОВ
 М.А. АЛБСОВ
 С.А. АЛБСОВ
 Т.А. АЛБСОВ
 Л.А. АЛБСОВ
 Ю.А. АЛБСОВ
 В.А. АЛБСОВ
 И.А. АЛБСОВ
 С.А. АЛБСОВ
 Т.А. АЛБСОВ
 Л.А. АЛБСОВ

ТЛ 902-3 27.83			ЭМ		
ПРИВЯЗАН.	И. КОТЛ	П. АВАВА	С. БЕЛ	БАК УМЕРЕНА ДАЯ СТАЦИОНАРИ	СТАДНА ЛИСТ ЛАСТОВ
	ПРОБЕР	БОСВА	А. БЕЛ	БНОАВТИЧЕСКОИ ДИСТКИ СТОЧНЫИ ВЕД	Р 15
	СТ. ИЖ	А. ДРОНОВА	А. БЕЛ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ЧР. 7000 м ³ /Ч	
	ГИП	А. АВАВА	А. БЕЛ	УЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВА	ЦНИИЭП
	ТАСЛИ	А. ДРОНОВА	А. БЕЛ	И ИИ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛ	ИИ ВЕНТРИТОРОВА
	КАЧ. ДИ	А. ДРОНОВА	А. БЕЛ	ПЛАН НА ОТМ. 0.000	С. БЕЛ
ИВ №					

План на отгм. 0.000



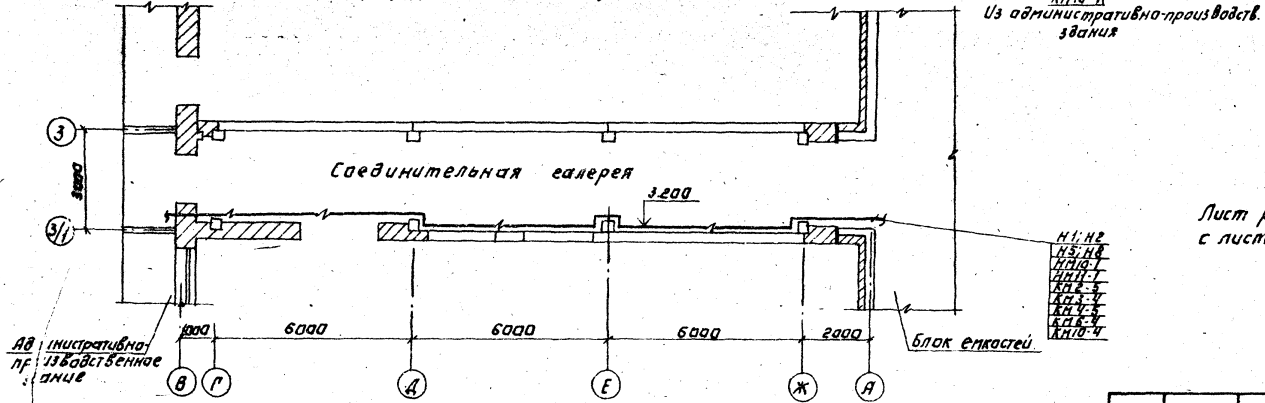
- KM 3-4
- KM 3-4
- KM 3-4
- KM 3-5
- KM 11-3
- KM 11-4
- KM 11-3
- KM 10-5
- KM 10-4
- KM 10-3
- KM 10-3
- МВ
- МВ
- МВ 1-2
- МВ 1-1
- МВ 1-1
- МВ 10-2
- МВ 10-1
- ▽ 3.200

- MM 10-1
- MM 11-1
- MM 10-2
- MM 10-3
- MM 10-4
- MM 10-5
- MM 3-4
- MM 3-5
- MM 3-6
- MM 3-7
- MM 3-8
- MM 3-9

- MM 10-1
- MM 10-2
- MM 10-3
- MM 10-4
- MM 10-5
- MM 10-6

- MM 11-1
- MM 11-2
- MM 11-3
- MM 11-4
- MM 11-5
- MM 11-6

План на отгм. 0.000



Из административно-производств. здания

- M 11-2
- M 10-2
- M 10-3
- M 10-4
- M 10-5
- M 10-6
- M 10-7
- M 10-8
- M 10-9

Лист рассматривать совместно с листами ЭМ-15; ЭМ-17.

АВ: Института пр. Известьевное

				ТЛ 902-3-27.83		M
ПРИБАЗАН:	И КОНТР	НАБЛЮД	Провер	БЛОК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИИ	СТАДАН	ЭМ ТАКЕУП
	ПРИБАЗАН	Б.Б.Е.А	Провер	БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД	СТАДАН	ЭМ ТАКЕУП
	К.И.И.Ж.	ЛАРИОНОВА	Провер	ПРИНЦИПАЛЬНОСТЬ 42, ТОЛЬКО ЧИСТКА	СТАДАН	ЭМ ТАКЕУП
	Г.И.И.	ПАВЛОВА	Провер	РАЗМЕЩЕНИЕ ЗАГТРОБОРДОВАНИИ	СТАДАН	ЭМ ТАКЕУП
	У.А.С.И.И.	Д.А.И.И.И.В.И.	Провер	И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕВ	СТАДАН	ЭМ ТАКЕУП
	НАЧ. СТА.	САРКИСЯНИ	Провер	ПЛАН НА ОТГМ. 0.000.	СТАДАН	ЭМ ТАКЕУП

Т И П О В О Й П Р О Е К Т 902-3-27.83 А Л Б О М У

Прокладку кабелей и проводов выполнить в соответствии с типовым проектом 4-407-255. Кабельная трасса идет на высоте до 2,5 м от уровня пола.

Кабель, проложенный на высоте до 2 м от уровня пола, защитить трубами.

Трубы для прокладки кабеля к двигателям заложить в конструкции пола.

Толщина пола над трубами должна быть не менее 50 мм.

Трубы должны быть выведены из пола на 200 мм по обе стороны.

В соответствии со СНиП III-33-76 п.5-35, выходы полиэтиленовых труб из подливки пола должны быть защищены отрезками из танкостенных стальных труб.

Все проемы после монтажа заделать.

Навесной щит КИП устанавливается на высоте 1,0 м от уровня пола.

Ящики силовые и управления - на высоте 1,3 м.

Лист рассматривать совместно с листами 3М-15; 3М-16; 3М-17.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол	масса ед.кг	Примечание
18		Стяжка монтажная К310М	22		
19	ГОСТ 18599-73	Труба полиэтиленовая 110x6,1	15	м	
20	ГОСТ 18599-73	Труба полиэтиленовая 25x2,0	160	м	
21	ТУ6-05-1373-72	Труба винилпластовая 25x2,0	50	м	
22	ГОСТ 10704-76	Труба стальная электросварная 25x2,0	2	м	
23	4-407-249-010	Установка ящика ЯУ на стене	12	шт	Примечание
24	4-407-235-009	Настенная установка ящика ЯБП-1М	1		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол	масса ед.кг	Примечание
1	ТУ 16-536-506-76	шкаф силовой распределительный шр. № 2350У-2243	2		шр.1 шр.2
2		Ящик силовой ЯБП-1М	1		ЯС
3		шкаф управления (по чертежу)	2		10 ш 11 ш
4	ТУ 16-536-042-71	Ящик управления ЯУ5111-03Я3П/0353Ж	1		ЯУ-1
5	ТУ 16-536-042-71	Ящик управления ЯУ5113-03Я3К	2		ЯУ-2 ЯУ-3
6	ТУ 16-536-042-71	Ящик управления ЯУ5111-03Я3К	2		ЯУ-4 ЯУ-5
7	ТУ 16-536-042-71	Ящик управления ЯУ5113-03Я3Л	1		ЯУ-6
8	ТУ 16-536-042-71	Ящик управления ЯУ5113-03Я2Н	3		ЯУ-4 ЯУ-7 ЯУ-8
9	ТУ 16-536-042-71	Ящик управления ЯУ5113-03Я2Н	1		ЯУ-П
10	ОСТ.16.0.520.001-77	Пакетный выключатель ПВ3-10/У330	2		3А-1
11	ОСТ.16.0.520.001-77	Пакетный выключатель ПВ3-10/У356	2		3А-2 3А-4
12		Щит КИП	1		
13	ТУ 16-536-042-71	Ящик управления ЯУ5120-03Я2Я	1		3-ЯУ
14	ТУ 16-536-042-71	Ящик управления ЯУ5122-03Я2Я	1		1-ЯУ СК-У СК-Б СК-В СК-С СК-Е
15		Соединительная коробка КСК-В	5		
16		Соплоодный вентилятор 15К4888Р	5		11-УМ, 14-УМ, 15-УМ, 17-УМ, 18-УМ
17		Изделия заводской 8Ввод гибкий К1081	10		

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОСВЕДИТЕЛЬ» ЛЕНИНГРАД

		ГП 902-3-27.83		ЭМ	
ПРИВЯЗАН	И. КОНТРОЛЬ	П. РАБОВА	С. РАБОВА	БЛОК ЭЛЕМЕНТОВ ДЛЯ СЧЕТЧИКА	СТАДИЯ
	ПРОЕКТ	С. РАБОВА	С. РАБОВА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ	ЛИСТ
	СТ. ИНЖ.	Л. РАБОВА	Л. РАБОВА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ	17
	ГЛАВ. СПЕЦ.	Л. РАБОВА	Л. РАБОВА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ	
	НАЧ. ОТДЕЛА	Л. РАБОВА	Л. РАБОВА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ	

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОСВЕДИТЕЛЬ» ЛЕНИНГРАД

18969-04 20

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки Э0

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

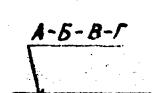
Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Электрическое освещение. План.	
	Спецификация.	

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
5.407-19 А18А	Установка одиночных светильников с лампами накаливания.	
4.407-129 А75	Установка осветительных щитков.	
ГОСТ 2754-72	Обозначения условные, графические электрического оборудования и проводок на планах.	
<u>Прилагаемые документы</u>		
Э0.00	Спецификация на оборудование и материалы к основному комплекту чертежей марки Э0.	

Лист	Наименование	Примечание
301	Спецификация	

Дополнительные условные обозначения

Наименование	Обозначение
Маркировка щитков освещения: А - на щитка по плану Б - установленная мощность, кВт В - потеря напряжения до щитка, % Г - тип щитка.	А- $\frac{Б}{В}$ -Г
Нормируемая минимальная освещенность от общего освещения.	30лк
Розетка штепсельная двухполюсная для тяжелых условий среды.	■
Выключатель однополюсный для тяжелых условий среды.	⌋
Надписи на линиях групповой сети: А - № группы, соответствующий номеру автомата на групповом щитке Б - марка кабеля или провода В - сечение кабеля или провода Г - способ прокладки	А-Б-В-Г 
Число проводов линий указывается числом черточек. На двухпроводных линиях черточки не показываются.	— — —

Основные технические показатели

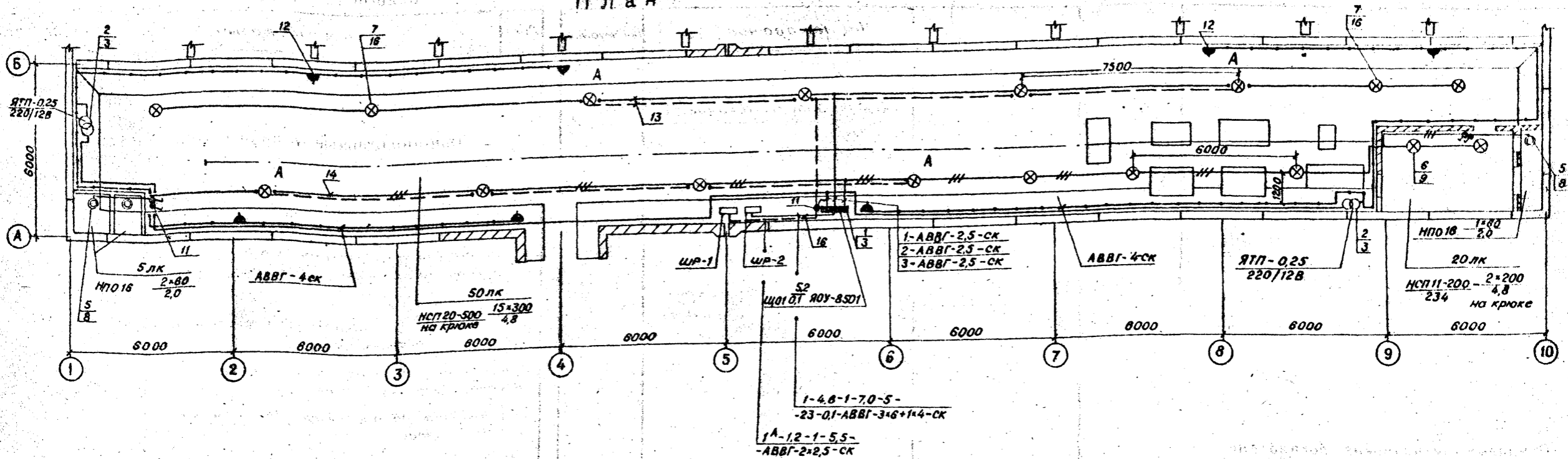
Наименование	Ед. изм.	Технические данные
Расчетная мощность рабочего электроосвещения.	кВт	5,2
Расчетная мощность аварийного электроосвещения.	кВт	1,2

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

Главный инженер проекта *И.И. Павлова*

Привязан		
Инв. №	ТП 902-3-27.83	Э0
И. контр.	Садым	Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод производительностью 4,2, 7,0 тыс м ³ /сут.
Провер.	Матвеева	Стадия
Инженер	Панфилова	Лист
Гл. спец.	Данилов	Листов
Нач. отд.	Саркисянц	Р 1 2
Общие данные		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

П л а н



Спецификация

1. Напряжение сети освещения: рабочего и аварийного - 380/220 В, местного - 12 В.
2. Питание рабочего освещения выполнено кабелем АВВГ-3*6+1*4 кв.мм. от ЩР-2, аварийного - кабелем АВВГ 2*2,5 от ЩР-1.
3. Групповые сети выполнены кабелем АВВГ, прокладываемым по стенам и перекрытиям на скобах.
4. Для зануления элементов электрооборудования используется нулевой рабочий провод.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
6		Светильник НСП11-200-234	2		
7		Светильник НСП20-500	15		
8		Лампа ГОСТ 2239-79, накаливания общего назначения, 5 220-230-60	4		
9		Г220-230-200	3		
10		Г220-230-300	16		
11		Выключатель 250 В, 10 А, индекс 02650	5		
12		Розетка 380 В, 10 А, У-86-РБ	10		
Материалы					
13		Кабель силовой, 0,66 кв, ГОСТ 442-80, АВВГ-2*2,5 мм ²	220 м		
14		АВВГ-3*2,5 мм ²	80 м		
15		АВВГ-2*4 мм ²	80 м		
16		АВВГ-3*6+1*4 мм ²	10 м		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		Электрооборудование			
1		Щиток осветительный с тепловыми розетками 16А, ЯОУ-8501	1		ЩО1
		Изделия заводов ГЭМ			
2		Ящик с понижающим трансформатором			
		ЯТП-0,25, 220/12 В	2		
3		Профиль монтажный, К-238	1		
4		Коробка ответвительная У-409	80		
		Стандартные изделия			
5		Светильник НПО 16*60	3		

СОЛЖАКОВ А. И.
 ОТДЕЛ АСП. ЛУЦКЕР
 ОТДЕЛ КГ. БОЛДАРЕВ
 Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан

Н. контр. Садым
 Провер. Матвеева
 инженер Панфилова
 Гл. слес. Данилов
 Нач. отд. Саркисянц

Блок емкостей для станций биологической очистки сточных вод производительностью 4,2 и 7,0 тыс. м³/сут.
 Электрическое освещение. План. Спецификация.

Стадия Лист Листов
 Р 2
 ЦНИИЭП
 ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
 Москва

ТП 902-3-27.83

30

Ведомость чертежей основного комплекта марки АТХ

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Лист	Наименование	Примечание
АТХ-1	Общие данные. Ведомость материалов, поставляемых Генпядрядчиком	
АТХ-2	Схема функциональная	
АТХ-3	Схема питания приборов. Схема функциональная.	
АТХ-4	Схема подключения приборов технологического контроля. Лист 1	
АТХ-5	Схема подключения приборов технологического контроля. Лист 2	
АТХ-6	Размещение приборов технологического контроля и прокладка кабеля. План на втм. а.вдд.	

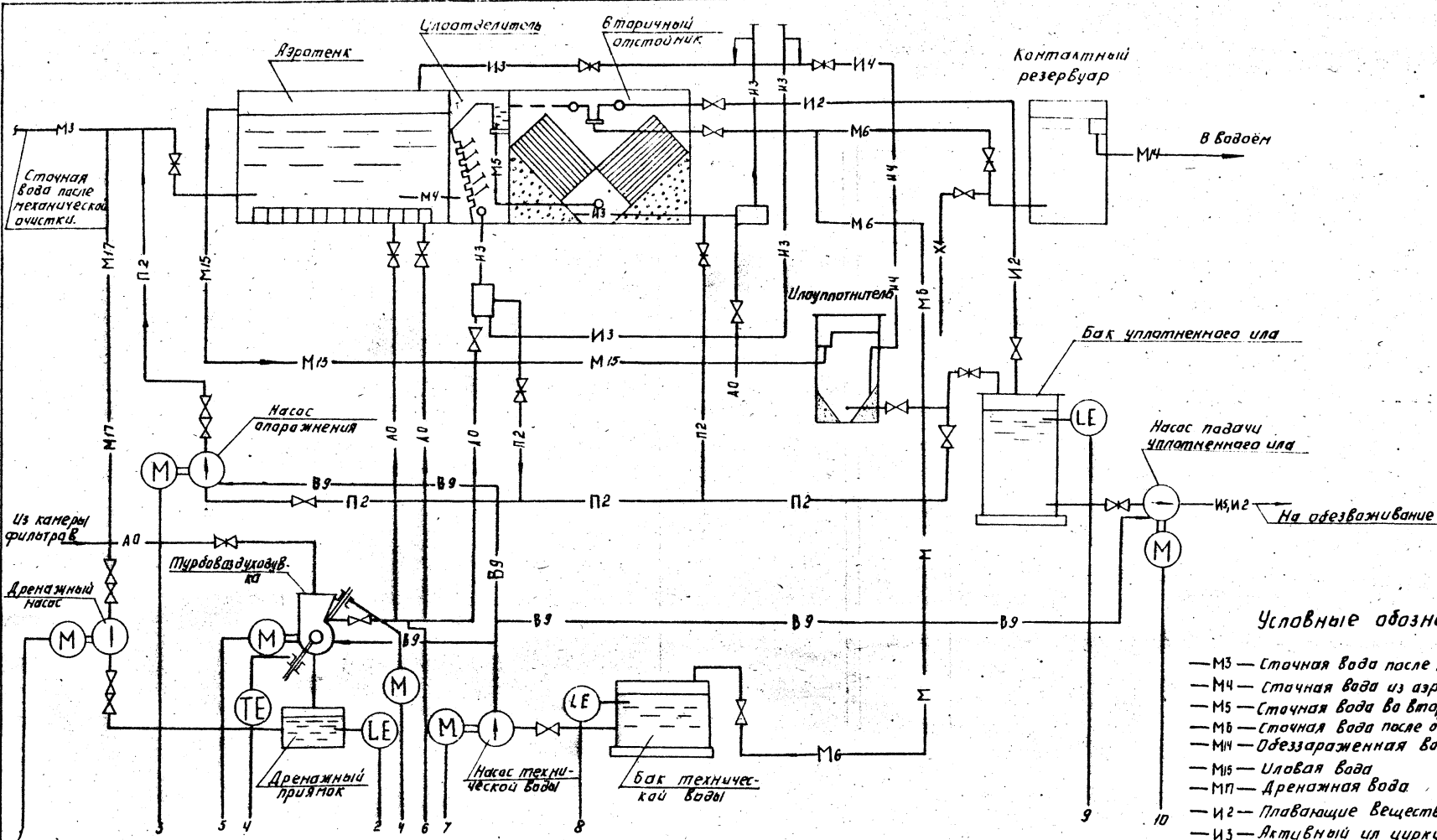
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ОСТ 36-27-77	Обозначения условные в схемах автоматизации технологических процессов	
	Прилагаемые документы	
Альбом V	Задание заводам изготовителям	

ТЯГОВЫЙ ПРОЕКТ 902-3-27.83 АЛЬБОМ V

ОБЪЕКТ: ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС ЗАВОДА

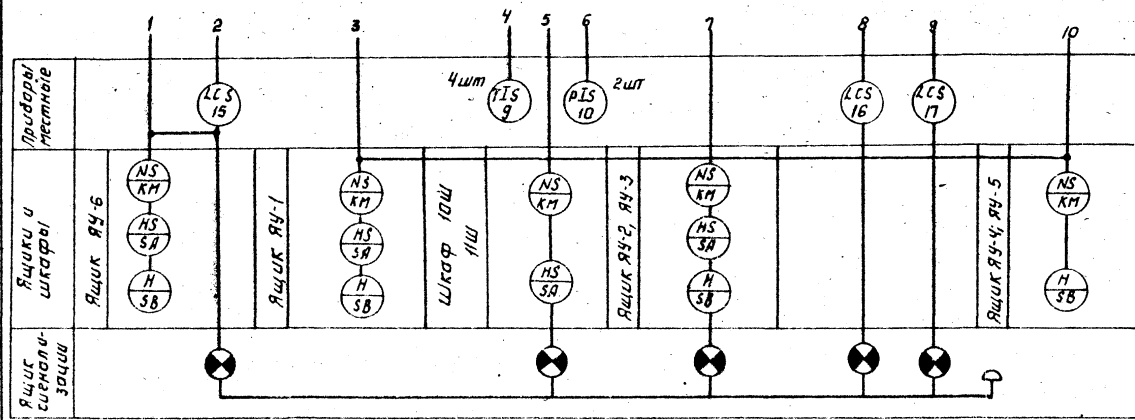
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
 Главный инженер проекта *Лавр* и *Лаврова*

И. КОМП. ПРОВЕР. ИНЖЕН. Г. П. СПЕЦ. НАЧ. ОТ.		Л. А. ВОЛОВА Б. Ю. БЕВА С. А. ШЕРОВА Н. А. БОГАВА Д. А. НАСОВ С. А. РАКИСЬКИ	<i>Лавр</i> <i>Бева</i> <i>Шерова</i> <i>Назова</i> <i>Насов</i> <i>Ракиськи</i>	ПРОЕКТ: ТЯ 902-3-27.83 АТХ	СТАДИИ: Лист 3	Лист 6
БЛЖ ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОГЕОТЕХНИЧЕСКОГО ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ Ч. 2: 7,0 л/сек.				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР		

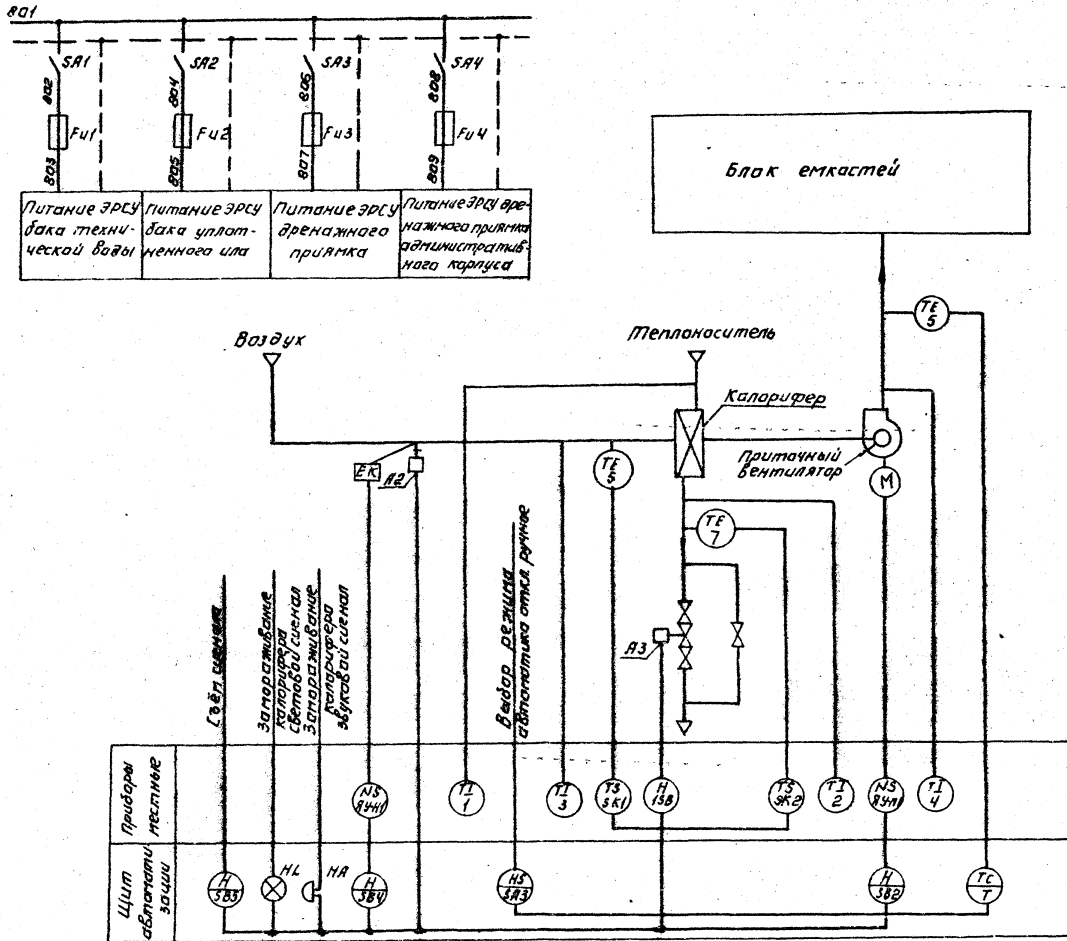


Условные обозначения.

- М3 - Сточная вода после механической очистки
- М4 - Сточная вода из язратенков
- М5 - Сточная вода во вторичный отстойник
- М6 - Сточная вода после биологической очистки
- М14 - Обеззараженная вода
- М15 - Иловая вода
- М17 - Дренажная вода
- И2 - Плавающие вещества
- И3 - Активный или циркулирующий
- И4 - Активный или избыточный неуплотненный
- И5 - Активный или избыточный уплотненный
- П2 - Аэрация
- В9 - Техническая вода
- X1 - Хлорная вода
- А0 - Воздуховод



Т П 902-3-27.83		АТЛ	
И КОНТРОЛЬ	БОЕВА	САХАР	БАК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИИ
ТЕХНИК	МЕНОВИЧКОВА	САХАР	БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
ВЛАД ИМЖ	БОЕВА	САХАР	ПРЕИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 42,70 ТЫС. М3/ЧАС
Г.И.И.	ПАВЛОВА	САХАР	
ТАСОВ	ДАКНОВА	САХАР	
НАЧ ОТА	КАРЯСЬЯНЦ	САХАР	
СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ		Л.И.И.Э.П.	ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
		Г. МОСКВА	



Пояснения к схеме

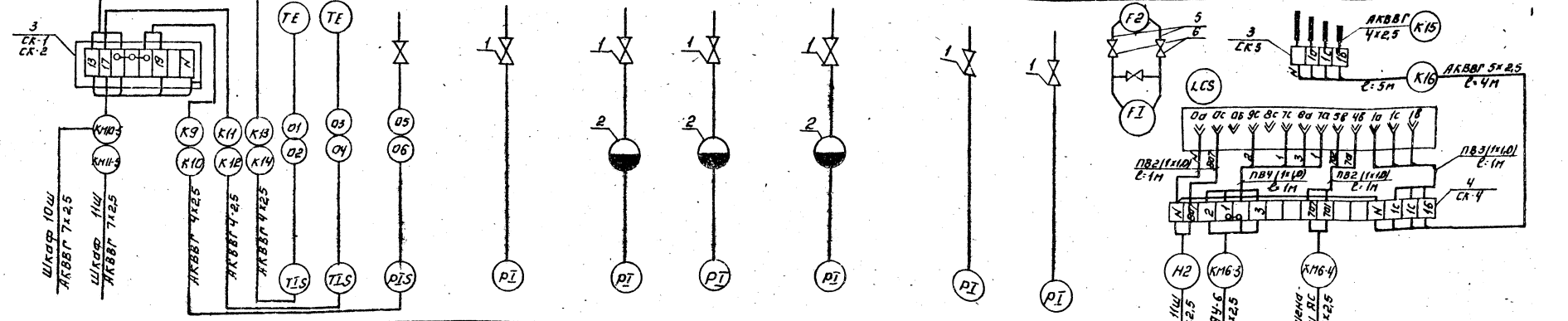
Схемой предусмотрена:

1. Регулирование температуры приточного воздуха.
2. Сблокированное с приточным вентилятором открытие (закрытие) заслонки наружного воздуха.
3. Автоматическое подключение системы регулирования при включении приточного вентилятора.
4. Защита калорифера от замораживания при работающей и неработающей системе.
- 4-1 При запуске системы заслонка наружного воздуха открывается после открытия регулирующего клапана на горячей воде.
- 4-2 При снижении температуры обратного теплоносителя ниже +40 °С регулирующий клапан на обратной воде открывается, обеспечивая прерыв калорифера.
- 4-3 При снижении температуры обратного теплоносителя ниже +30 °С устанавливается автоматически отключается (в рабочее время) Регулирующий клапан на теплоносителе открывается и подается аварийный сигнал.
- 4-4 При температуре воздуха перед калорифером выше +3 °С система защиты от замораживания калорифера автоматически отключается.
5. Возможность дистанционного включения прерыва заслонки наружного воздуха и автоматическое отключение его при включении приточного вентилятора.
6. Аварийная сигнализация об угрозе замораживания калорифера на щите автоматизации.
7. Дистанционное сблочиванное управление со щита автоматизации.
8. Местное деблокированное управление.

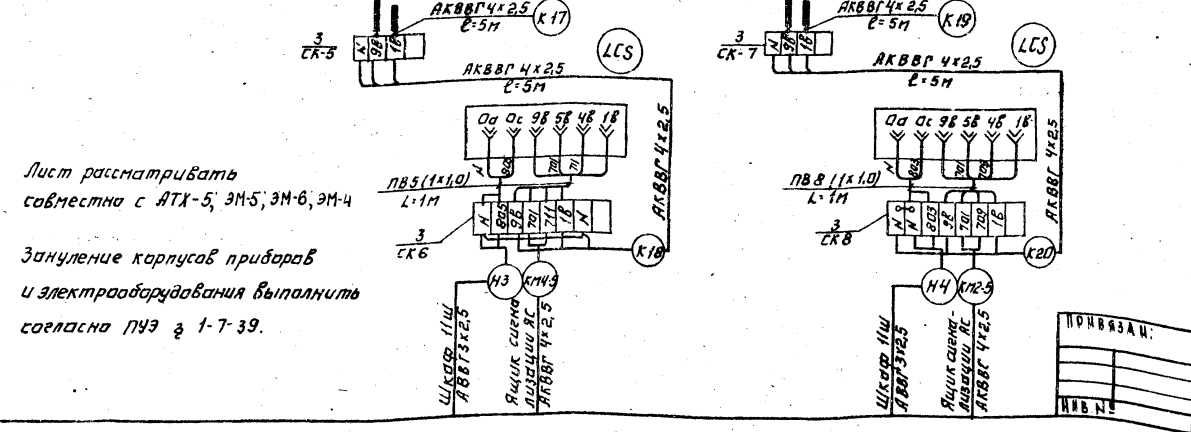
ТП 902-3-27.83		АТХ	
ПРИВЯЗАН:		И. КОПЕР ПИВАОВА	С. КОПЕР
		И. КОПЕР БОТВА	С. КОПЕР
		И. КОПЕР БАНЦЕРОВА	С. КОПЕР
		И. КОПЕР ДАНИЛОВ	С. КОПЕР
		И. КОПЕР САРЫКОВ	С. КОПЕР
НМВ №		БАНК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИИ ВНЕДИСТАНЦИОННОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 4,2 ТОННЫ М3/СУТ	
		СХЕМА ПИТАНИЯ ПРИБОРОВ СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ	
		СТАНДАРТ АНУТ АНУТОВ	
		П 3	
		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИИ Г. МОСКВА	

ЛБ56ВМ 1
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-3-27.83

Измеряемая среда	Воздух		Вода				Воздух	Вода		
	температура	давление	давление				давление	уровень		
Места установки первичных приборов, отборных устройств и исполнительных механизмов	Турбовоздуховоды №1-№2	Напорный трубопровод турбовоздуховодов №1-№2	Напорный трубопровод насоса для откачки дренажных вод	Напорные трубопроводы насосов для подачи уплотненной или	Напорный трубопровод насоса аэрации	Напорные трубопроводы насосов технической воды	Общий напорный трубопровод турбовоздуховодов	Дренажный приемок		
№ ТКЧ или установочная чертёж	Отборных устройств первичных приборов	ТКЧ 312 6-69 3КЧ-1-69	ТКЧ 130-67	ТМЧ-137-70	ТМЧ-137-70	ТМЧ-137-70	ТМЧ-137-70	ТКЧ-572-69	ТМЧ-124-74	
№ поз. по спецификации или обозначение по электрической схеме		9	9	10	11	12	14	13	18	15



Измеряемая среда	Ил	Вода
Измеряемый или регулируемый параметр	Уровень	Уровень
Места установки первичных приборов, отборных устройств и исполнительных механизмов	Бак уплотненной ил	Бак технической воды
№ ТКЧ или установочная чертёж	ТМЧ-124-74	ТМЧ-124-74
№ поз. по спецификации или обозначение по электрической схеме	17	16

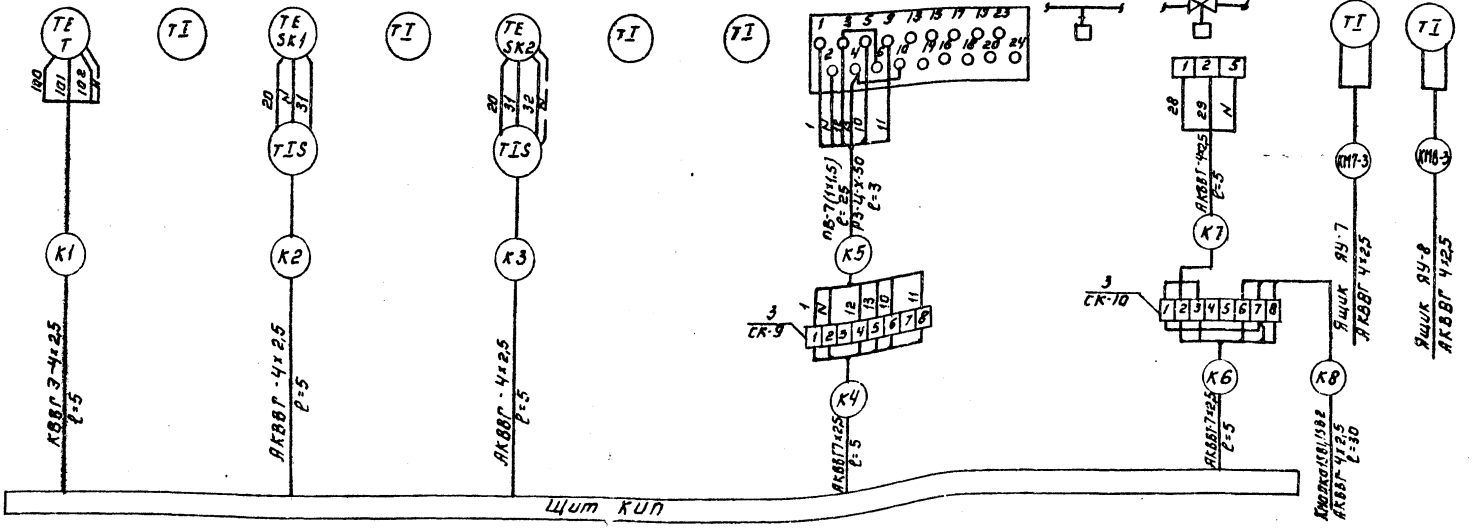


Лист рассматривать совместно с АТХ-5, ЭМ-5, ЭМ-6, ЭМ-4
 Зануление корпусов приборов и электрооборудования выполнить согласно ПУЭ г 1-7-39.

Кол. Лаз.	Наименование	Обозначение	Технические данные	Общ. масса кг	Примечание
6	1	Вентиль запорный ЗВ-2м		Диу=3мм	
3	2	Разделитель мембранный РМ5319			
8	3	Соединительная коробка КСК-8			
1	4	Соединительная коробка КСК-16			
3м		Металлорукав РЗ-4х-50	ТУ22-2114-74		
46м		Кабель контрольный АКВВГ 4х2,5	ГОСТ		
4м		АКВВГ 5х2,5	1508-78Е		
10м		АКВВГ 7х2,5			
5м		КВВГ 3х4х2,5			
40м		Провод медный ПВ(1х1,0)	ГОСТ 6323-79		

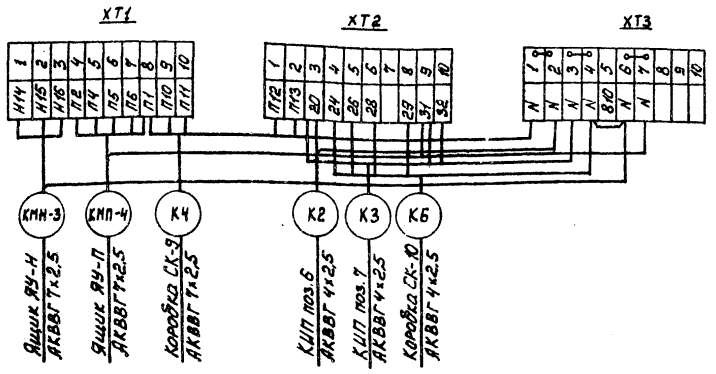
ТЛ 902-3-27.83		АТХ
К. КОНТ. БОЕВА ПРОВЕР. ПАРИШОВА ИНЖЕНЕР БАЦЕРОВА БЕД. ИНЖ. БОЕВА	П. П. П. П. П. П. П. П. П. П. П. П.	БАК ЕМКОСТИ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТЫС. М ³ /СУТОК СХЕМА ПОДАКЦИОННОЙ ПРИБОРОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ЛИСТ 1
СТАВКИ	АНСТ	АНСТОВ
Р	Ч	
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАЛЬНЫЙ Г. МОСКВА		

Измеряемая среда	Воздух	Воздух	Воздух	Воздух	Вода	Вода	Вода	Воздух	Вода	Воздух
Измеряемый или регулируемый параметр	Температура									
Место установки первичных приборов, отборных устройств и исполнительных механизмов	Приточный воздух	Приточный воздух	Камера перед калорифером	Камера перед калорифером	Трубопровод обратного теплоносителя	Трубопровод обратного теплоносителя	Трубопровод горячей воды	Заслонка наружного воздуха	Трубопровод обратного теплоносителя	Блок емкостей
И ТКЧ или установочного чертежа	Отборных устройств первичных приборов	ТМЧ-50-73	ТМЧ-142-75	ТМЧ-172-75	ТМЧ-142-75	ТМЧ-170-75	ТМЧ-144-75	ТМЧ-144-75	ТКЧ-3/172-70	
И по спецификации или обозначение по электрической схеме		5	4	6	3	7	2	1	А2	А3
										5а



Кабель КВВГЭ предназначен для термодатчиков регулятора ПТРЗ-04.

Лист рассматривать совместно с АТХ-4.



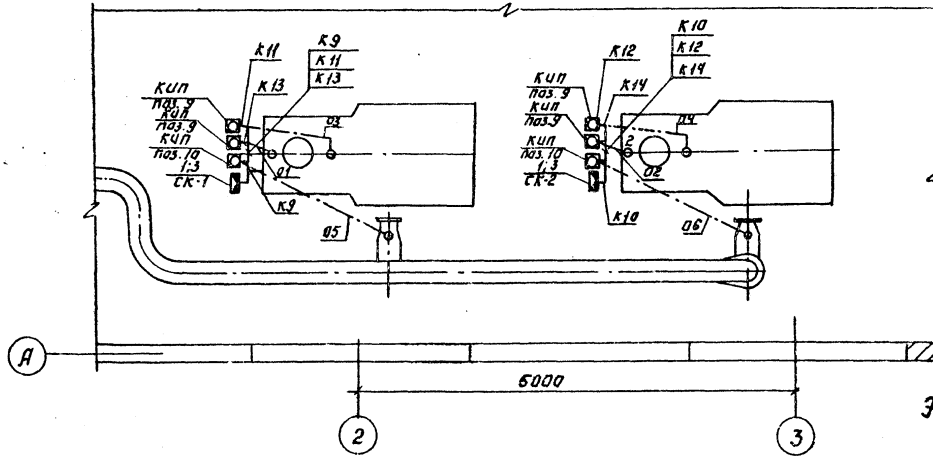
Кол. поз.	Наименование	Обозначение	Технические данные	Объем	Примечание
20п	5	Труба стальная бесшовная	гост		
		М2x20	83734-75		
2	6	Вентиль запорный			
		сильфонный Ду-10мм	15630Р-4М		

ТЛ 902-3-27.83 АТХ

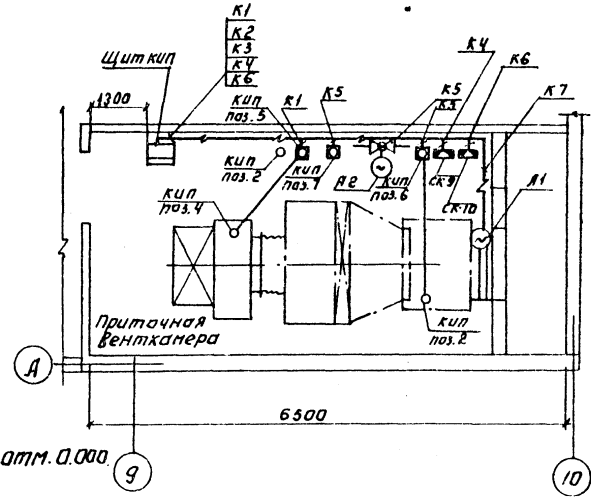
И. КУПР.	БУЕВА	Специал	БАНК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАЦИИ	СТАЦИЯ АНТ	АНТОНОВ
ПРОВЕР.	ДИРЯКОВА	Техн	БИНАРТИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД	Р	5
И. ЖЕН.	БАКЕРОВА	БАНК	ПРИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 4,2 ТОНН МЕСЯЧНО		
БЕД. И. Ж.	БУЕВА	Специал	СХЕМА ПОДАКЦИОННЫХ ПРИБОРОВ	ЦНИИЭП	И. Ж. КУРЯКОВ
В. П.	ПАВЛОВА	Техн	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ	г. МОСКВА	
И. А. СПЕЦ.	ЯННАКОВ	Специал			
И. А. ОГА.	АРКХАНЬЕВ	Специал			

Копировала: Аогнива 18969-04 27 Формат: А2

План на отм. 0.000.

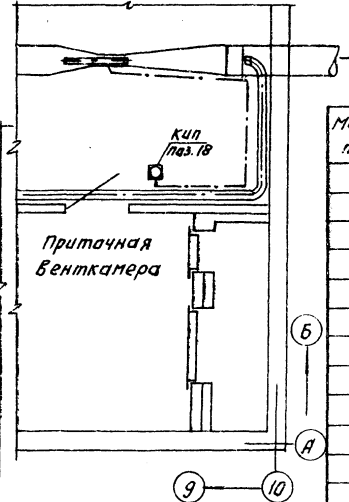
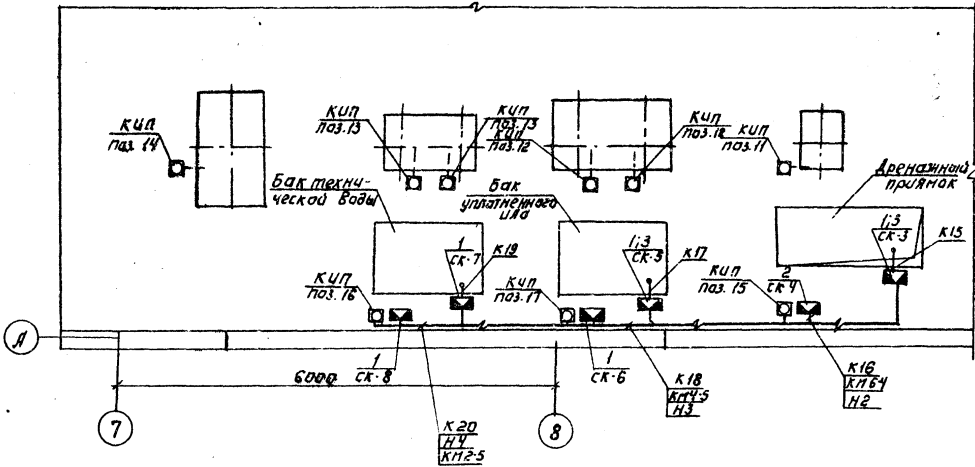


План на отм. 0.000.



Элемент плана на отм. 0.000.

План на отм. 0.000.



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Примечание
1	КСК-8	Коробка соединительная СК-1, СК-2, СК-3, СК-5-СК-10	8 шт.	
2	КСК-16	Коробка соединительная СК-4	1 шт.	
3	К 310 М	Стойка монтажная	7 шт.	

ТП 902-3-27.83 АТХ

Привязан.	Исполнитель		Содержание	Стадия		Лист	Деталь
	Исполн.	Провер.		Р	Б		
	Л. Данилов	Л. Данилов	Размещение приборов технической контрольной и прокладке кабелей. План на отм. 0.000.	Р	Б		

Копирова Логнова

18969-04

23

Формат А2

Имя, № подразделения, дата, фамилия, инициалы
 Имя, № подразделения, дата, фамилия, инициалы
 Имя, № подразделения, дата, фамилия, инициалы