

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 ТЕПЛОТВОРЕНИЯ
ГОСУДАРСТВА СССР

Москва, А-415, Сормово ул. 28
Счетный лист № 11732
Тариф 600 - коп.

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-18	Ведомость потребности в материалах	
ТЛ Альбом VII	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*.

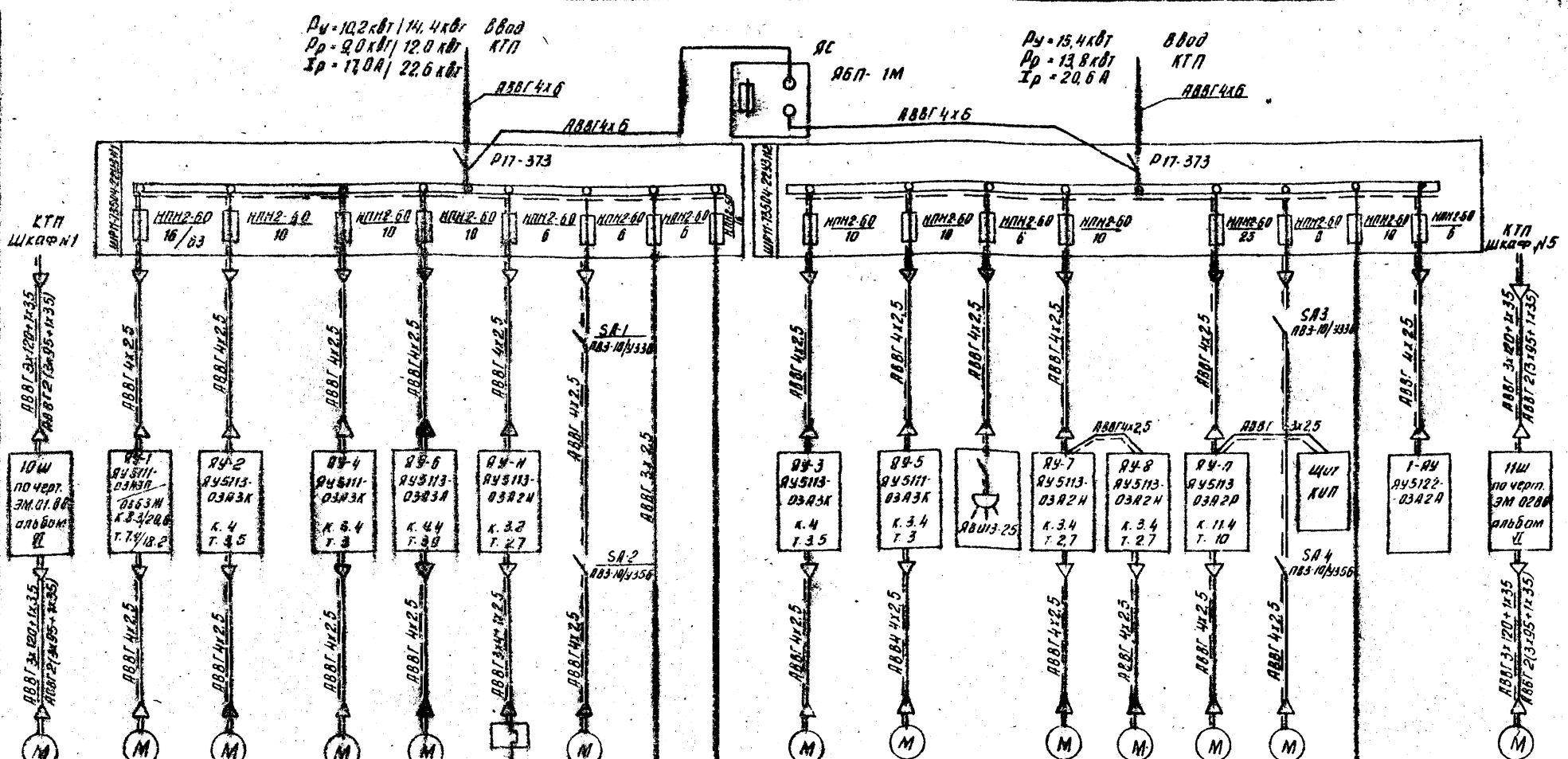
Привязан		
ИНВ.№	ТЛ 902-3-27.83	ЭМ
И. КОТО	ПАВЛОВА	ТЛ
ПРОБЕГ	БОЕВА	ТЛ
СТ. ИНЖ.	ЛАВИНОВА	ТЛ
Т. П.	ПАВЛОВА	ТЛ
ГЛА СПЕЦИАЛИСТ	АНДРОВ	ТЛ
МАШ. СТА.	САВКИНА	ТЛ
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		ЦНИИЭП

АВТОМ I

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-3-27.83

ИМЯ И ФАМИЛИЯ ПРОЕКТАНТА

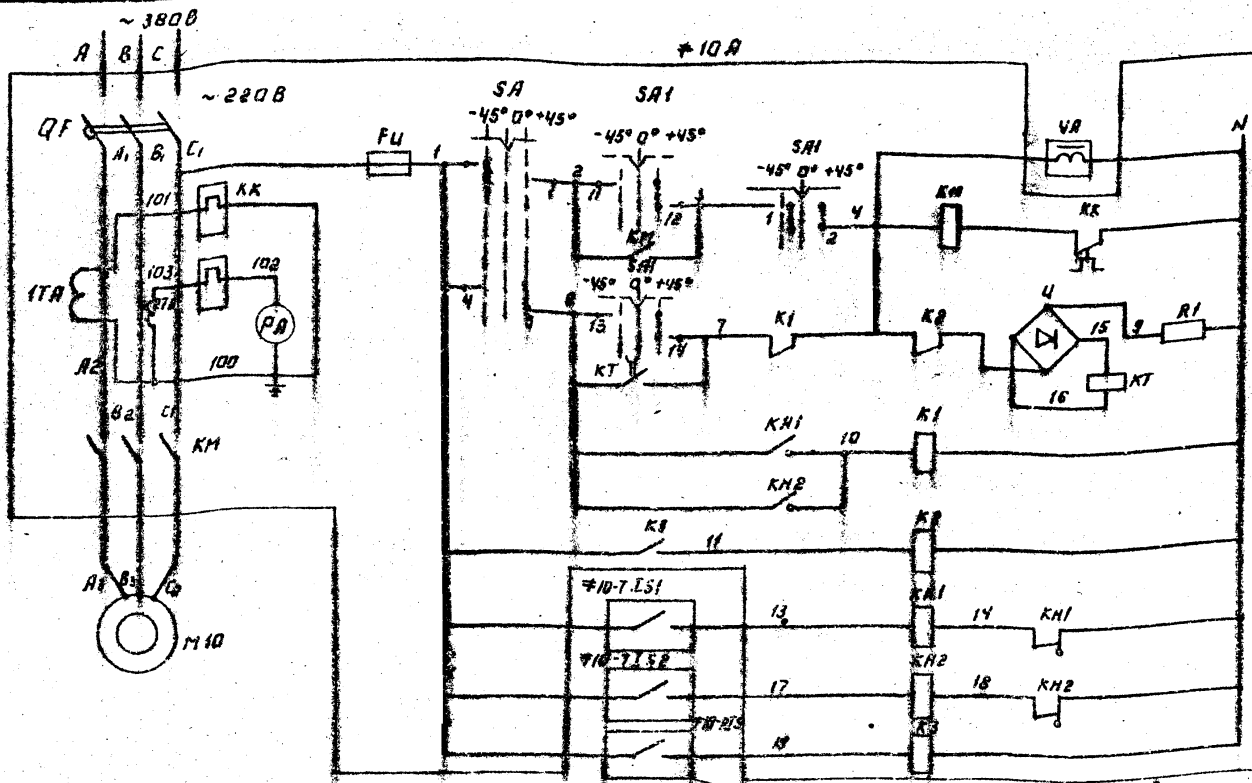
Данные питания сети	Тип И. А Расчетный ток А	Тип, напряжение (шинапровода) Расчетный ток, А Установленная мощность, кВт	Тип, И. А Расцепители или плавкая вставка, А	Маркировка или длина участка сети	Тип, И. А Расцепитель автомата к- комбинацион- ный, установка. А Т- тепловой	Маркировка или длина участка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



Электротехнические	М10	М1	М2	М4	М6	М9	М81	М3	М5	М7	М8	М11							
Номер по плану	102-92-2	411005-4	411005-4	411005-4	411005-4	411005-4	411005-4	411005-4	411005-4	411005-4	411005-4	411005-4							
Тип	411005-4	411005-4	411005-4	411005-4	411005-4	411005-4	411005-4	411005-4	411005-4	411005-4	411005-4	411005-4							
Pн, кВт	100	160	3.0	7.5	1.8	1.1	1.8	1.2	1.5	1.1	1.7	1.1							
	288	6.7	16.5	3.2	2.7	3.5	2.42	1.26	5.5	3.2	2.7	2.7							
Ток, А	180	288	6.7	16.5	3.2	2.7	3.5	2.42	1.26	5.5	3.2	2.7							
	1260	1870	40.2	101.25	22.4	19	24.5	—	5.04	22.4	19	19							
Наименование механизма по плану	Турбовоздуходувка	Насос опорожнения емкостей	Насос технической воды	Насос подачи охлаждающего для на центрифуги	Двухтактный насос	Нагревательный элемент	Вентилятор вытяжной	Питание шкафа ИШ	Вентилятор вытяжной	Насос технической воды	Насос подачи уплотнения для на центрифугу	Насос опорожнения	Отопительные агрегаты.	Приточный вентилятор	Вентилятор вытяжной	Освещение рабочие	Щитовые цепи управления насосов	Турбовоздуходувка	
	Н1		Н1	Н1		Н1		Н2	Н2		Н2		Н2		Н2			Н2	Н2

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. КОМП.	Б. КОМП.	Б. КОМП.	Б. КОМП.	Б. КОМП.
ПРОВЕР.	Д. ПРОВЕР.	Д. ПРОВЕР.	Д. ПРОВЕР.	Д. ПРОВЕР.	Д. ПРОВЕР.
ТЕХНИК.	М. ТЕХНИК.	М. ТЕХНИК.	М. ТЕХНИК.	М. ТЕХНИК.	М. ТЕХНИК.
ИНЖЕНЕР.	В. ИНЖЕНЕР.	В. ИНЖЕНЕР.	В. ИНЖЕНЕР.	В. ИНЖЕНЕР.	В. ИНЖЕНЕР.
ВЕД. ИНЖ.	Б. ВЕД. ИНЖ.	Б. ВЕД. ИНЖ.	Б. ВЕД. ИНЖ.	Б. ВЕД. ИНЖ.	Б. ВЕД. ИНЖ.
Г. П.	П. П.	П. П.	П. П.	П. П.	П. П.
Г. А. СПЕЦ.	Д. А. СПЕЦ.	Д. А. СПЕЦ.	Д. А. СПЕЦ.	Д. А. СПЕЦ.	Д. А. СПЕЦ.
НАЧ. ОТ.	С. НАЧ. ОТ.	С. НАЧ. ОТ.	С. НАЧ. ОТ.	С. НАЧ. ОТ.	С. НАЧ. ОТ.
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ПИТАНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ			СТАНЦИЯ ЛИФТ ЛИФТОВ		
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

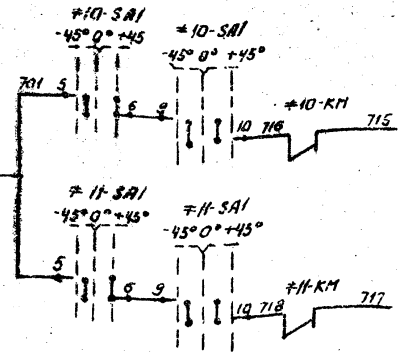
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Шкаф управления 10ш.			
+ 10А	Элементы управления электродвигателем М10		
QF	Автоматический выключатель А3734-ФУ3 I P=2500А ТУ 16.522-028-74.	1	Производительность 4,2 тыс. м ³ /сутки
QF	Автоматический выключатель А3734-ФУ3 I P=4000А ТУ 16.522-028-74.	1	Производительность 7 тыс. м ³ /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	мощь 4,2 тыс. м ³ /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	
RI	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		мощь 7 тыс. м ³ /сут
РА	Амперметр типа Э-377, 50 Гц предел измерения 60-300; 2800А ТУ 25.04.1058-69	1	
K1, 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. м ³ /сут
М10; М11	Электродвигатель турбовоздуходувки типа ЧА Н28052; 43; 160 кВт; ~ 380В	2	Производительность 7 тыс. м ³ /сутки.
Т151; Т152	Термометр манометрический ТКП-160 СТ	4	
Р10; Р11	Электронный манометр ЭКМ-19-1	2	Заменяется при Р2 0,6 кг/см ²
В10; В11	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.

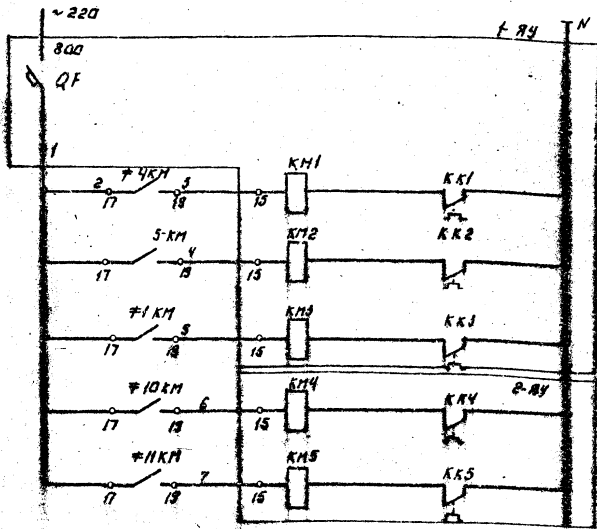
Таблица 1

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

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

ПРИВЯЗАН:

И. КОНТР.	ПАВЛОВА	Губ	ТП 902-37-27-83	ЭМ
ПРОВЕР.	ПАВЛОВА	Губ		
ТЕХНИК	МЕНОВИЧЕВА	Баш		
ИНЖЕНЕР	БАЧУРОВА	Баш		
ВЕД. ИНЖ.	БОРОВА	Баш		
ГИП	ПАВЛОВА	Губ		
ЛАГЕРЬ	ДАНКОВ	Баш		
НАЧ. УЧА.	САФИЯНОВ	Баш		



Реле-плавильники блок-контакты
 Плавильники выключатели
 Автомат управления
 ДПТ
 Турбокомпрессор
 Ву-Вок

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		
2А, 3А	Ящик управления ЯУ 5113-03А3К	2	
1	Элементы управления электродвигателем М1		
1А	Ящик управления ЯУ 5111-03А30	1	Для производительности 4,2 тыс. м ³ /сут.
1А	Ящик управления ЯУ 5111-03Б3Ж	1	Для производительности 7 тыс. м ³ /сут.
4, 5	Элементы управления электродвигателями		
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, 1,5кВт, ~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

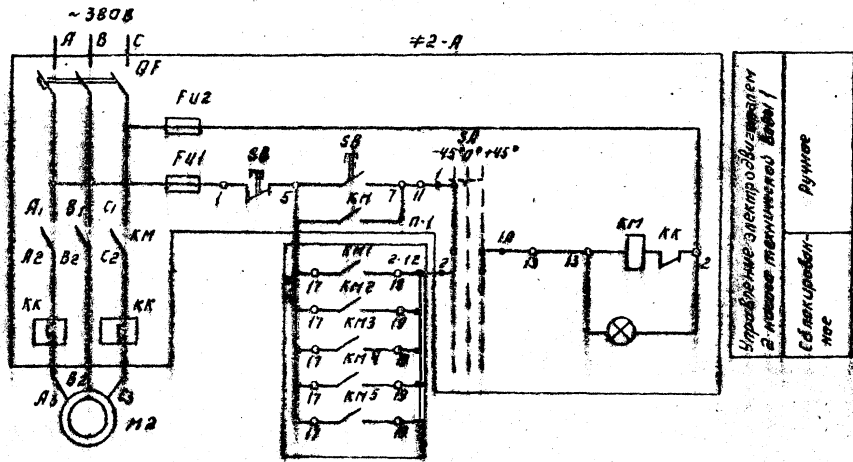
ПРОВЕР. БУЕВА
 ТЕХ. НАД. БОКОВА
 ВЕД. ИЖ. БОЕВА
 ТИП. ПАСАОВА
 НАЧ. ОТД. САРКИЕВ

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ НАСОСАМИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ И НАСОСАМИ ПОДАЧИ УПЛОТНЕННОГО ШЛА

ЦНИИЭП

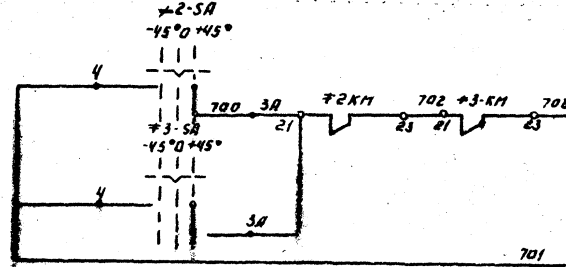
18969-04 7

ФОРМАТ: А2



Управление электрооборудованием в насосной технической комнате

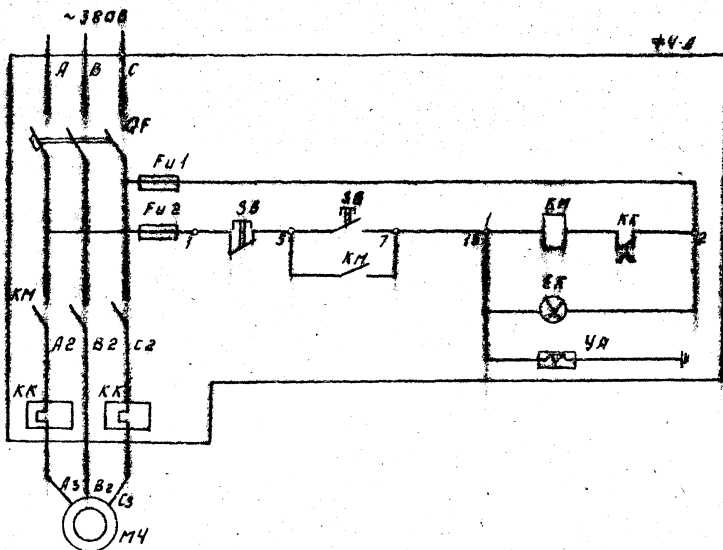
Ручное управление насосов



См. проект административно-производственного здания

Таблица 1

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



Управление электрооборудованием насосов насосной технической комнаты

Ручное

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.	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИНЦИПИАЛЬНОЕ	ЦНИИЭП	
НА ЧЕЛ.	ДАННОВА	С. П.	УПРАВЛЕНИЯ НАСОСОМ ТЕХНИЧЕСКИ	ИНЖЕНЕРИИ В ОБОРУДОВАНИИ	
НАЧ. ОТД.	САРХИЯНИ	С. П.	ВОДЫ И НАСОСОМ ПОДАЧИ ШЛА	I М. С. В. В. А.	
НВБ №			НЕВАРОВА И Д. А. Л. И. Т. 2		

АЛЛОМ V

ТИПОВАЯ ПРОЕКТ 902-3-27.83

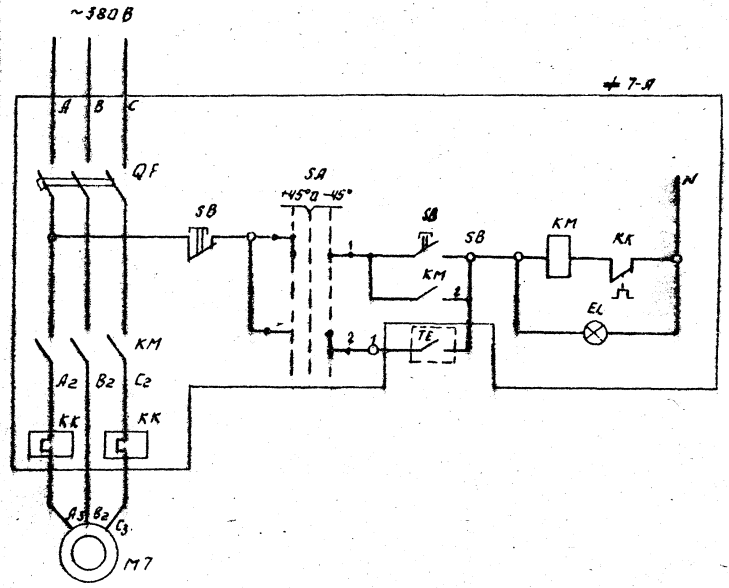
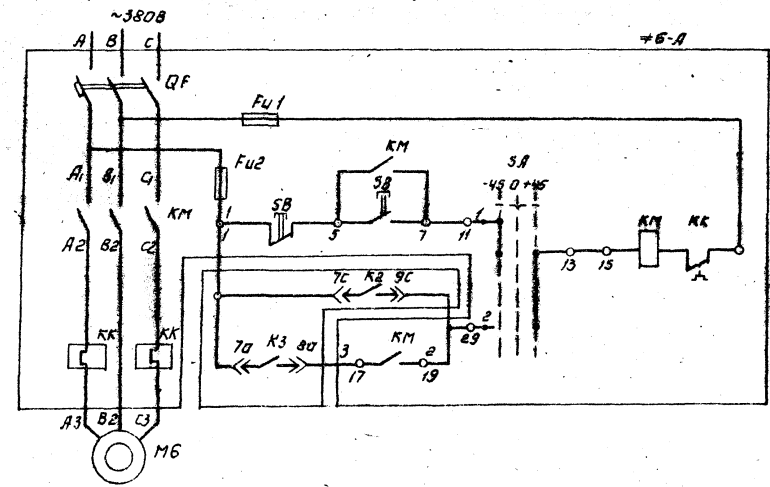


Таблица N1

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



Управление электродвигателем M7 отопительного агрегата.
Ручное
Сблокированное

Управление электродвигателем M6 дренажного насоса.
Ручное
Сблокированное

Диаграмма замыкания контактов переключателя +6.5А+8.5А

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

Диаграмма работы контактов ватчиков +16TE

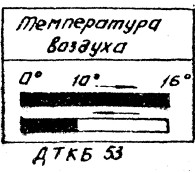
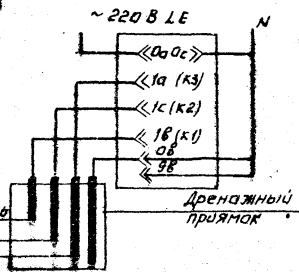
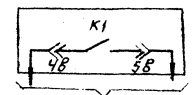


Схема управления отопительным агрегатом 2 аналогична схеме управления агрегатом 1 с изменениями согласно таблице N1



Аварийный уровень
Верхний уровень
Нижний уровень

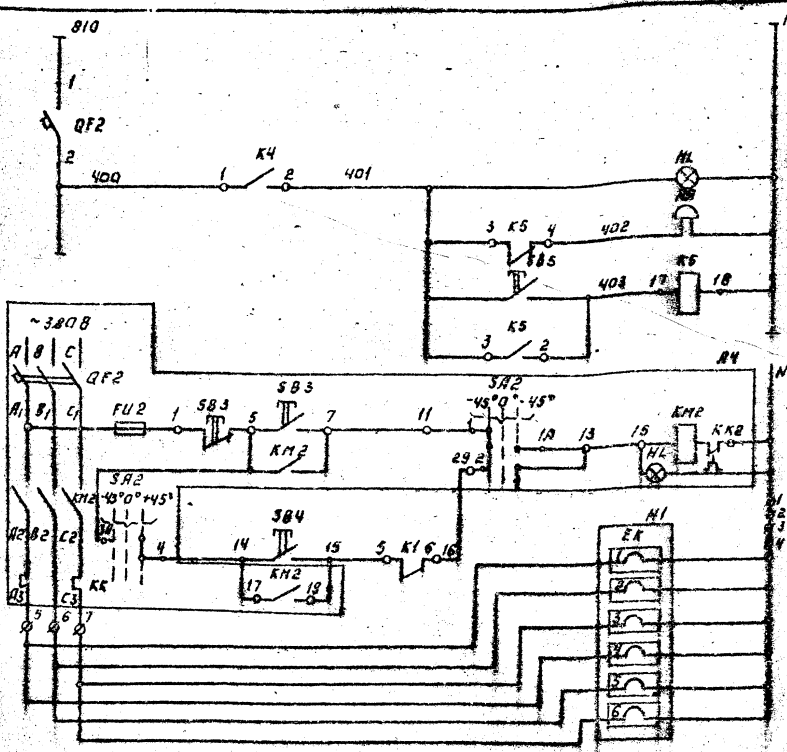
Позиционные обозначения	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура на месте.		
M6	Электродвигатель типа А012-22-4		
	1,5 кВт, ~380В.	1	
LE	Электрический регулятор-сигнализатор уровня ЗРСУ-3	1	
+6	Элементы управления электродвигателем M6		
А	Ящик управления ЯУ5113-03А3Л	1	
M7, M8	Электродвигатель типа А02-21-4		
	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.		
А	Ящик управления ЯУ5113-03А2Н	2	



См. проект административно-производственного здания.

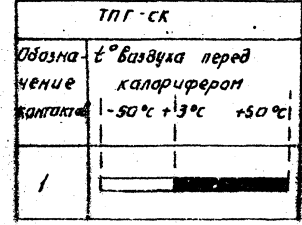
ИЗМ. № 01 ПОДПИСЬ И ДАТА ВЫДАЧИ

ТИПОВАЯ ПРОЕКТ 902-3-27.83		ЭМ
И КОНТРОЛЬ	БЕВЕВА	
ПРОВЕРКА	БАНЦУРОВА	
ДЕЗИНЖ	БОКУБА	
ВЕД. ИНЖ.	БЕВЕВА	
УМ	ПАВЛОВА	
САМОС.	ДАНИЛОВ	
НАЧ. СТО	САРКИСЬЯН	
СДАК	ЕМЬЯСТЕН	
БЮРО	СТАНЦИОН	
ОБЪЕКТ	ОЧИСТКА СТОЧНОЙ ВОДЫ	
ПРОВ. ЗАКАЗЧИКА	ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ	
СЛУЖ. ЗАКАЗЧИКА	ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ	
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ	АГРЕГАТОВ И ДРЕНАЖНЫХ НАСОСОВ	
СДАЧА	ЛЕНА	
ЛЕНА	ЛЕНА	
П	6	
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ		

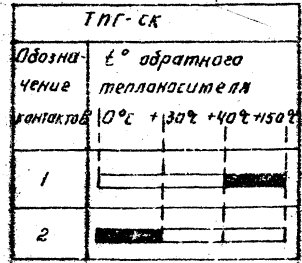


Питание ~ 220В	
Сигнальное устройство	Световая сигнализация
Сигнальное устройство	Световая сигнализация
Управление по щиту КИП	Электротермостат
Управление по щиту КИП	Электротермостат

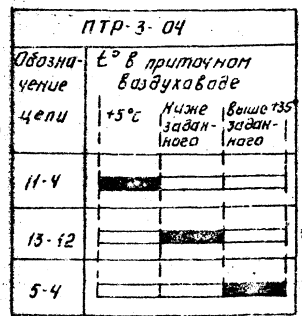
Электротермометр SK1
Диаграмма работы контактов



Электротермометр SK2
Диаграмма работы контактов



Регулятор температуры T
Диаграмма работы контактов



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 I _{ном} : 1,31А; ~220В; ТУ 16.522.064-75	1	
К1-К5	Реле унифицированное электромагнитное ЛР-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 I _{ном} : 1,31А; ~220В; ТУ 16.522.064-75	1	
QF2	Выключатель автоматический Я-63М I _{ном} : 0,63А; I _{отс} : 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	Сверхчувствительный 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	Л	П	
I	1	2	X	-	-	-	-	X	1-2	
II	3	4	X	-	-	-	-	X	3-4	

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA1, SA2

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

Лист рассматривать совместно с листом ЭМ1

Х не используются

* не используется
 ■ - контакт замкнут
 □ - контакт разомкнут

ТП 902-3-27.83 3М

И. КОНТРОЛЬ	П. ПАРОВА	Т. П. ПАРОВА	С. П. ПАРОВА	И. П. ПАРОВА	С. П. ПАРОВА
ПРОВЕРКА	С. П. ПАРОВА	Т. П. ПАРОВА	И. П. ПАРОВА	С. П. ПАРОВА	И. П. ПАРОВА
И. П. ПАРОВА	С. П. ПАРОВА	Т. П. ПАРОВА	И. П. ПАРОВА	С. П. ПАРОВА	И. П. ПАРОВА
И. П. ПАРОВА	С. П. ПАРОВА	Т. П. ПАРОВА	И. П. ПАРОВА	С. П. ПАРОВА	И. П. ПАРОВА
И. П. ПАРОВА	С. П. ПАРОВА	Т. П. ПАРОВА	И. П. ПАРОВА	С. П. ПАРОВА	И. П. ПАРОВА
И. П. ПАРОВА	С. П. ПАРОВА	Т. П. ПАРОВА	И. П. ПАРОВА	С. П. ПАРОВА	И. П. ПАРОВА

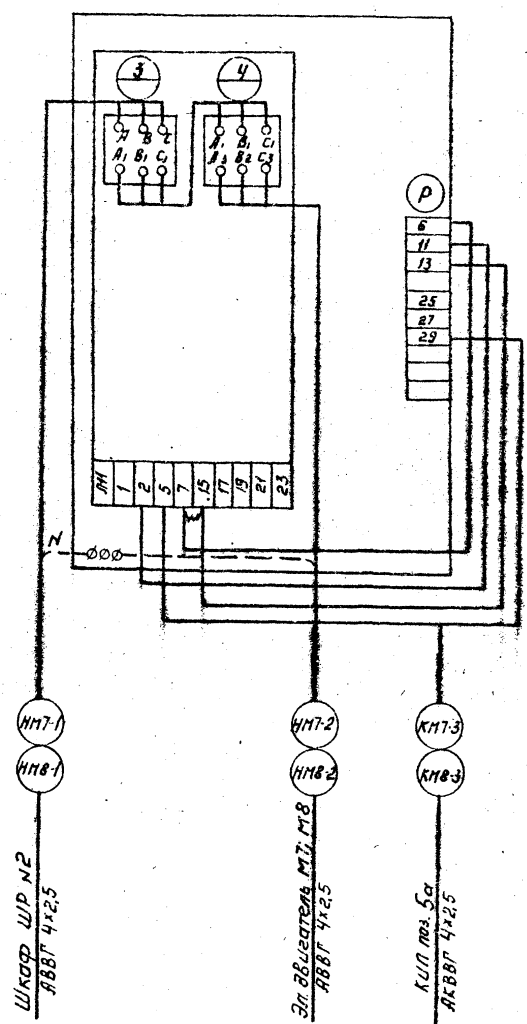
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
 КОДИРОВАА АЛИНОВА 18969 04 11 ФОРМАТ А2

ИЗМ. № ПОДПИСАНИЕ ДАТА ИСЛ. ИИВМ

ИЗМ. № ПРОЕКТ 902-3-27.83

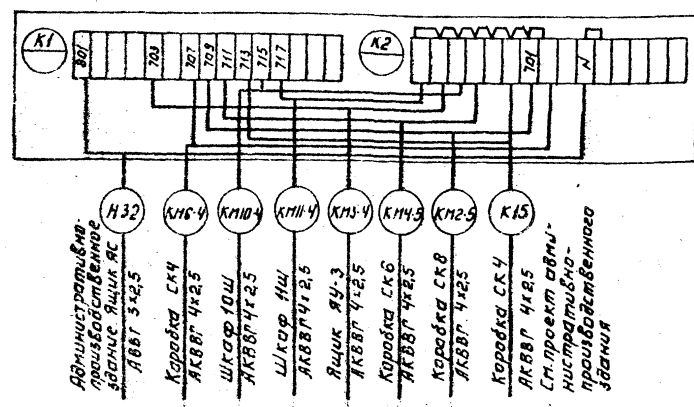
АББОВ М

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

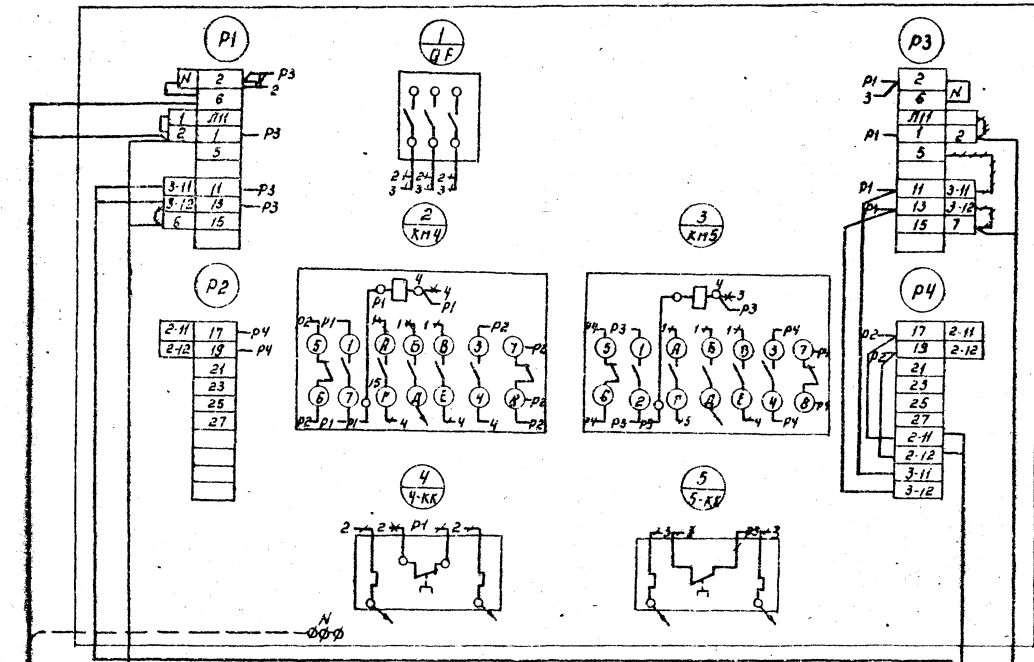


Ст. проект административно-производственного здания

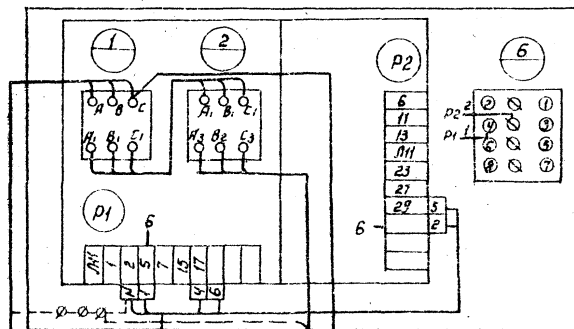
Ящик сигнализации ЯС1



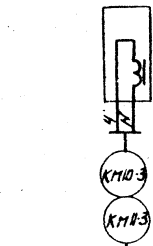
ЯЩИК 2-ЯУ (ЯУ 5118-03А2А)



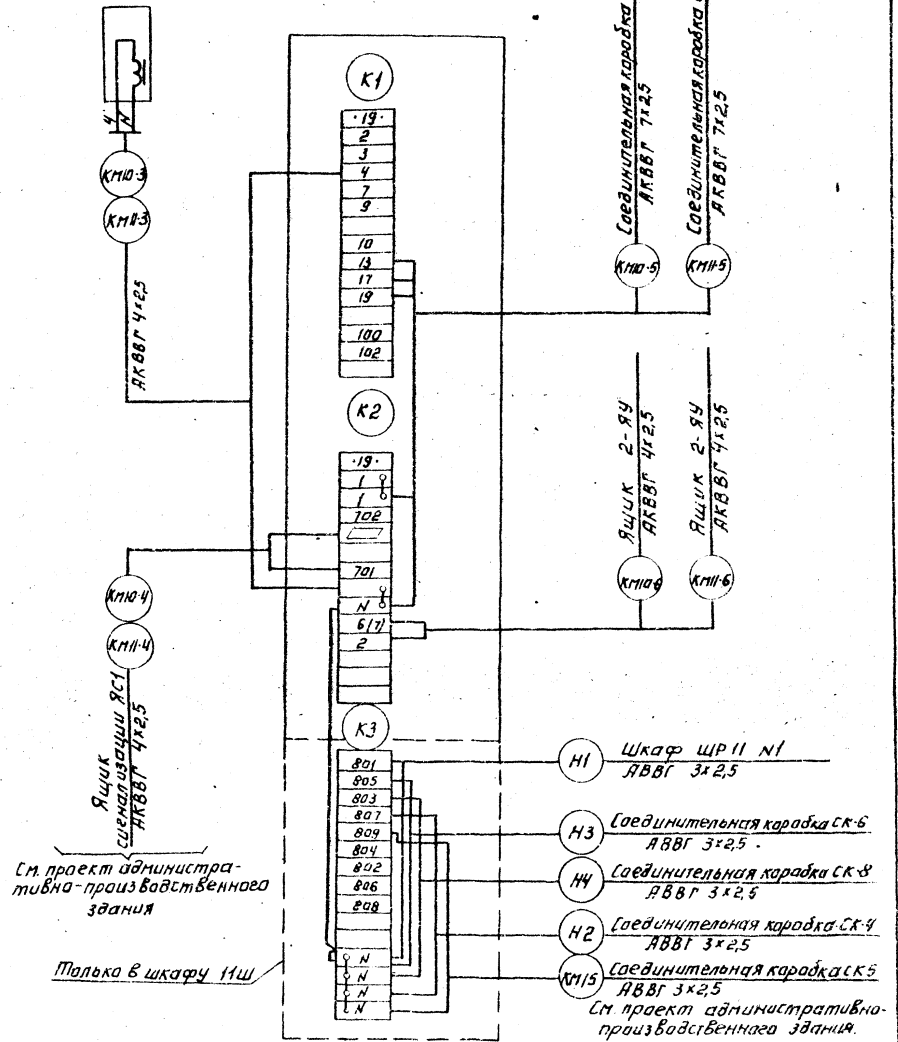
ЯЩИК ЯУ-П (ЯУ 5113-03А2Р)



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.

ТП 902-3-27.83		ЗМ	
ПРИВЯЗАН:	И. КОТЛ. ПАВЛОВА	Проф.	БЛОК-КУСТЕР ДЛЯ СТАНЦИИ ВИДОИЗМЕНЕНИЯ И СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 42,70 ГИС/Ч
	ПРОВЕР. БОЕВА	Проф.	ИТАДНА ДИСТ. АНГЛОВА
	СТ. ИЖ. АРХИПОВА	Проф.	10
	Т. П. ПАВЛОВА	Проф.	ИНЖЕНЕР ПО ЭЛЕКТРОТЕХНИКЕ
	ТА СПЕЦ. ДАНИЛОВ	Проф.	СХЕМА ПОДРАМЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ
	НАЧ. ОТД. АРХИПОВА	Проф.	ДИСТ. 2
ИМБ №	КОНТРОЛЬ ЛОГИКОМ?	18969-01-13	ФОРМАТ А2

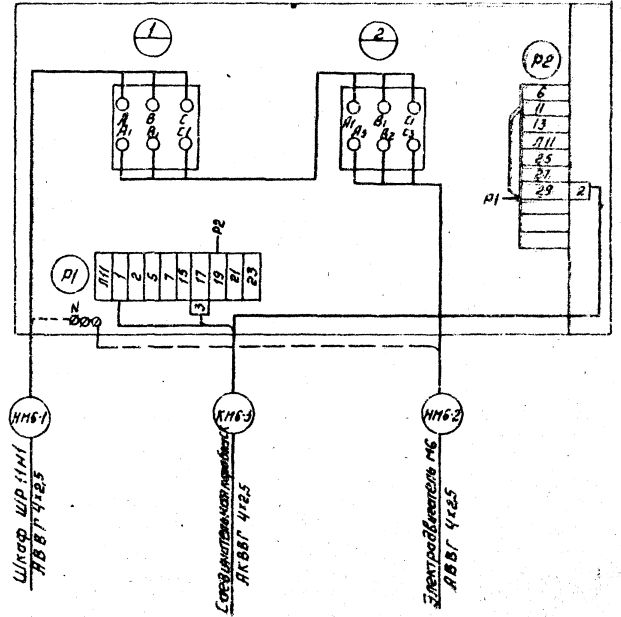
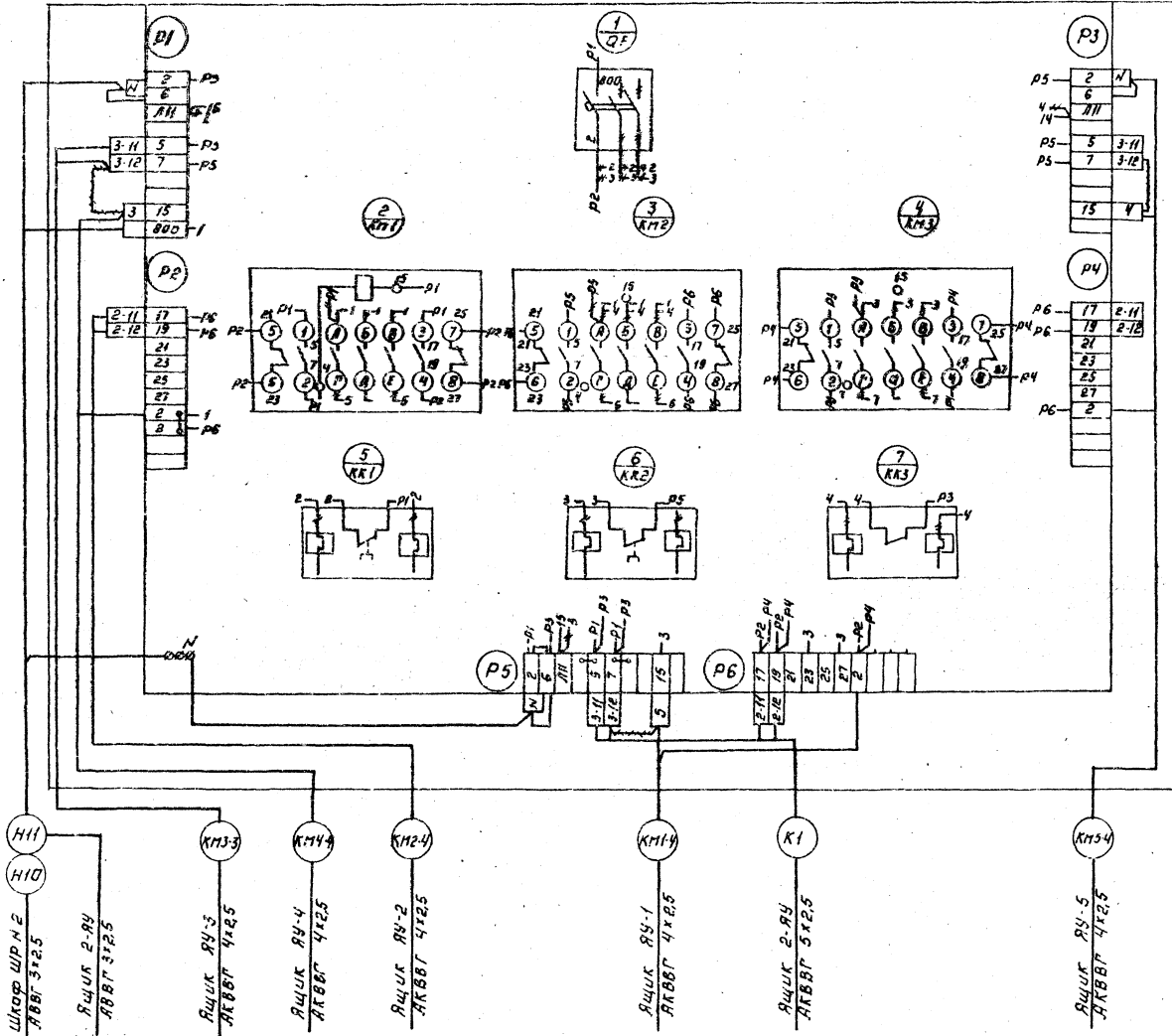
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-3-27.83

ИМБ №

АББВМ У

Ящик 1-ЯУ (ЯУ5122-03Я2Я)

Ящик управления дренажной насосом ЯУ 6 (ЯУ5113-03Я3Я)



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

--- Цепи демонтируются

- Шкаф ШР-2 ЯУ-2 ЯРВВГ 4x25
- Ящик ЯУ-3 ЯРВВГ 4x25
- Ящик ЯУ-4 ЯРВВГ 4x25
- Ящик ЯУ-2 ЯРВВГ 4x25
- Ящик ЯУ-1 ЯРВВГ 4x25
- Ящик 2-ЯУ ЯРВВГ 5x25
- Ящик ЯУ-5 ЯРВВГ 4x25

ТР 902-3-27.83		ЭМ
И КОНТРОЛЬ	ПАВАОВА	БЛОК КОМПОНЕНТОВ ДЛЯ СТАНЦИИ
ПРОЕКТ	СОБОВА	БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ И ТОЧНЫХ ВОД
СТ. ИНЖ.	КАРПОНОВА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 420 тыс м ³ /сутки
ТИП	ПАВАОВА	СХЕМА ПЛАКОНУЧЕНИЯ
ТАБЛИЦА	САХИМОН	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ
НАЧ. ОИД		ЛИСТ 3

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 тонкостенных 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 элек- тросварная 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 рас- пределительный ШРП-2350V-2243	2		ШРП-1
2		Ящик силовой ЯБП-1М	1		ШРП-2
3		шкаф управления (по чертежу)	2		ЯС
4	ТУ 16-536-042-71	Ящик управления ЯУ5111-03Я3П/0353Ж	1		10ш
5	ТУ 16-536-042-71	Ящик управления ЯУ5113-03Я3К	2		11ш
6	ТУ 16-536-042-71	Ящик управления ЯУ5111-03Я3К	2		ЯУ-1
7	ТУ 16-536-042-71	Ящик управления ЯУ5113-03Я3Л	1		ЯУ-2
8	ТУ 16-536-042-71	Ящик управления ЯУ5113-03Я2Н	3		ЯУ-3
9	ТУ 16-536-042-71	Ящик управления ЯУ5113-03Я2Н	1		ЯУ-4
10	ОСТ.16.0.520.001-77	Пакетный выключатель ПВ3-10/У330	2		ЯУ-5
11	ОСТ.16.0.520.001-77	Пакетный выключатель ПВ3-10/У356	2		ЯУ-6
12		Щит КИП	1		ЯУ-7
13	ТУ 16-536-042-71	Ящик управления ЯУ5120-03Я2Я	1		ЯУ-8
14	ТУ 16-536-042-71	Ящик управления ЯУ5122-03Я2Я	1		ЯУ-П
15		Соединительная коробка КСК-В	5		СА-1
16		Соплоодный вентиль 15КВ888В	5		СА-3
17		Изделия заводской ввод гибких К10В1	10		СА-2
					СА-4
					2-ЯУ
					1-ЯУ СК-У СК-В СК-СК2
					11-УИ, 14-УИ 15-УИ 11-УИ, 11-УИ

ГП 902-3-27.83 3М

И. КОНТРОЛЬ	П. РАБОВА	С. ПЕТ	БЛОК ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ	СТАДИОН	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОЕКТ	С. РАБОВА	С. ПЕТ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	Р	17	
СТ. ИНЖ.	Л. РАБОВА	С. ПЕТ	РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ	СНИИЭП		
ГЛАВ. ИНЖ.	А. РАБОВА	С. ПЕТ	СПЕЦИФИКАЦИЯ	ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ РАССУЖДЕНИЕ		
НАЧ. ОТДЕЛА	С. РАБОВА	С. ПЕТ		18969-04 30		

Альбом V

Типовой проект 902-3-27.83

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки Э0

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

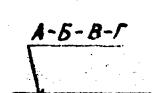
Ведомость спецификаций

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 щитке 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

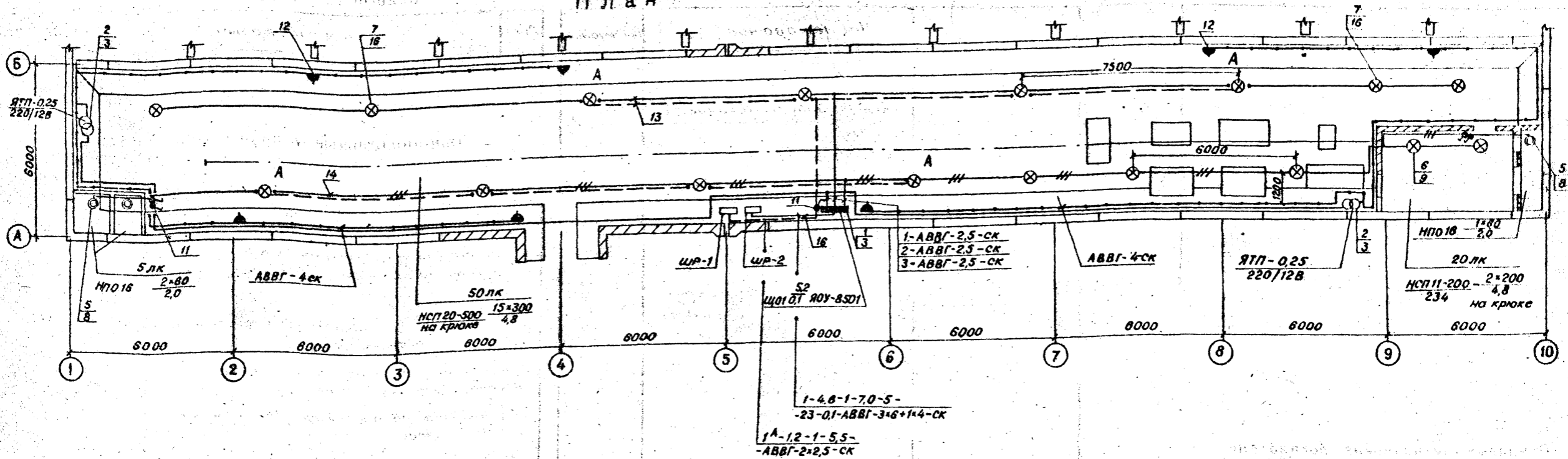
Наименование	Ед. изм.	Техниче-ские данные
Расчетная мощность рабочего электроосвещения.	кВт	5,2
Расчетная мощность аварийного электроосвещения.	кВт	1,2

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	
Провер.	Матвеева	
Инженер	Панфилова	
Гл. спец.	Данилов	
Нач. отд.	Саркисянц	
Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод производительностью 4,2, 7,0 тыс м ³ /сут.		Стадия Лист Листов 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 ЩП-2, аварийного - кабелем АВВГ 2*2,5 от ЩП-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		ЩП1
		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. БОЖДАРЕВА
 Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Н. контр. Садым
 Провер. Матвеева
 инженер Панфилова
 гл. спец. Данилов
 нач. отд. Саркисянц

ТП 902-3-27.83

30

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

Электрическое освещение. План. Спецификация.

Стация	Лист	Листов
Р	2	

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Москва

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	

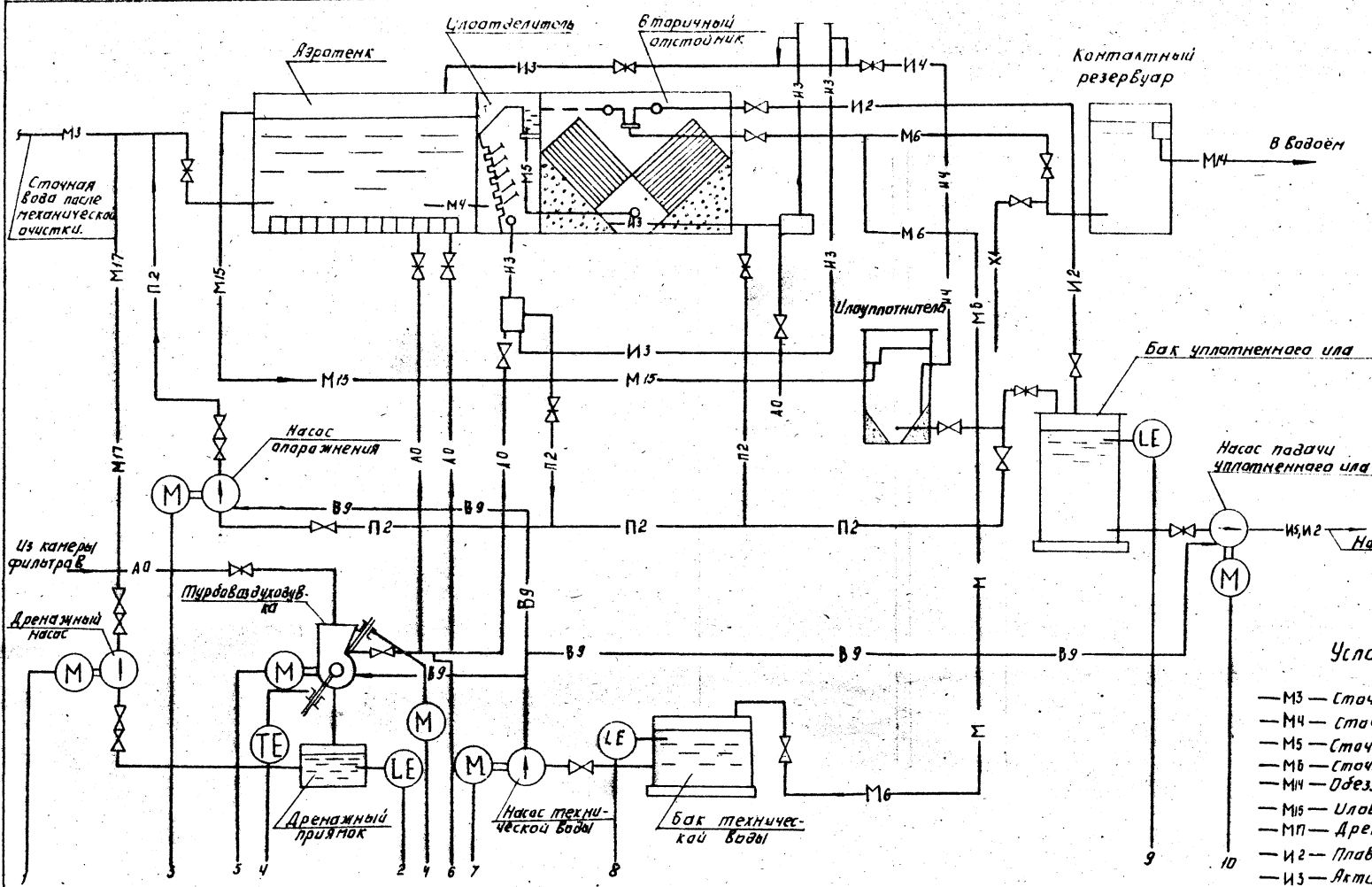
ТЯГОВЫЙ ПРОЕКТ 902-3-27.83 АЛЬБОМ V

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 *Лавин* и *Лавинбаев*

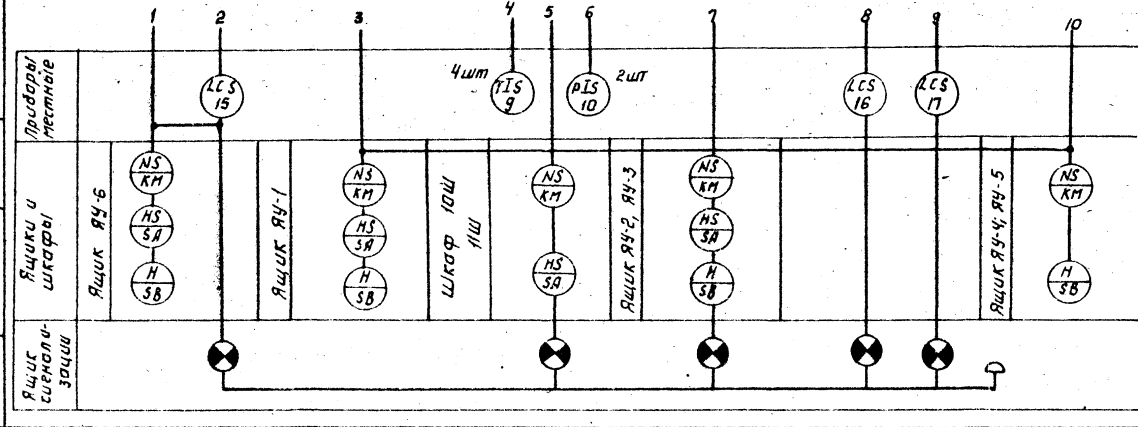
И. КОМП. ПРОВЕР. ИНЖЕН. Г. П. СПЕЦ. НАЧ. ОТД.		ЛАВОВА БОЕВА БАНЧЕРОВА НАБЛЮДОВА ДАВЫДОВ САРКИНСЬКИ	Лав Бок Лав Лав Лав	ПРИВЪЯДИ: И. И. В. № ТЯ 902-3-27.83 АТХ БЛЖ ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОГЕОТЕХНИЧЕСКОМ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 4,2 Т.ОТК/ЧАС ОБЩИЕ ДАННЫЕ	СТАДИОН ЛЕС ЛЕСОС Р 3 Б ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
---	--	--	---------------------------------	--	---

18969-01

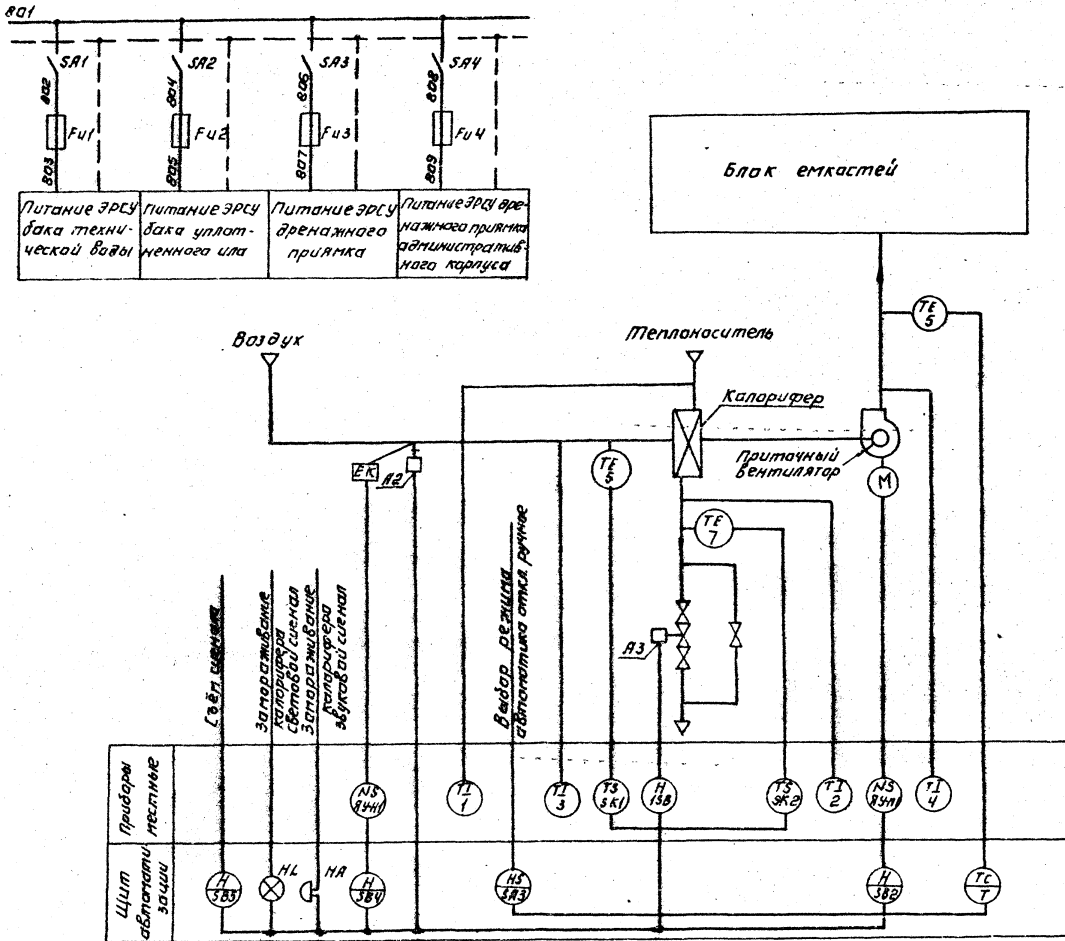


Условные обозначения.

- M3 - Сточная вода после механической очистки
- M4 - Сточная вода из язратенков
- M5 - Сточная вода во вторичный отстойник
- M6 - Сточная вода после биологической очистки
- M14 - Обеззараженная вода
- M15 - Иловая вода
- M17 - 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		А Т А	
И КОНТ Р	Б О Е В А	Б А С О В	Б А К Е М К О С Т Е Й Д Л Я С Т А Н Ц И И В И Д Л О Г И Ч Е С К О Й О Ч И С Т К И С Т О Ч Н Ы Х В О Д П Р О И З В О Д Н Е Л Ь Н О С Т Ь Ю 4 2 ; 7 0 Т Ы С М Ч С У Т Ь
Т Е Х Н И К	М Е Н О В И Ч И К О В	Б А С О В	С Т А Ц И Я
Б А И Н Ж	Б О Е В А	Б А С О В	Р 2
Т П И	П А В Л О В А	Б А С О В	С К Е М А Ф У Н К Ц И О Н А Л Ь Н А Я
Т А С О Б Е	Д А К И Н А О В	Б А С О В	Л Н И И Э П
И А Ч О Т А	К А Р Я Н С Ь Я Н Ц	Б А С О В	И Н Ж Е Н Е Р И Ц И Я В О Д О С Т А Н Ц И Я Г М О С К В А



Пояснения к схеме

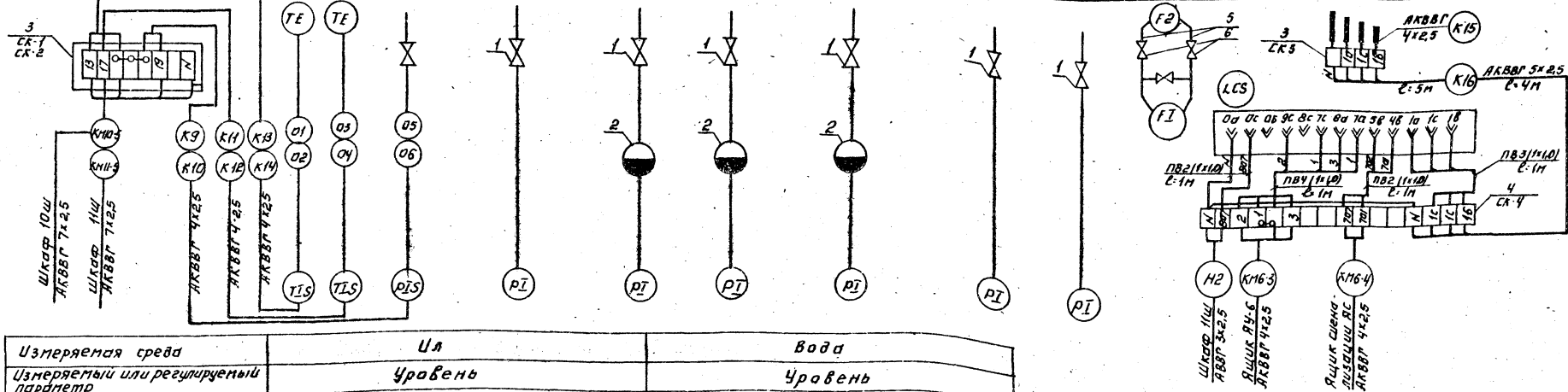
Схемой предусмотрена:

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 $+40^{\circ}\text{C}$ регулирующий клапан на обратной воде открывается, обеспечивая прерыв калорифера.
- 4-3 При снижении температуры обратного теплоносителя ниже $+30^{\circ}\text{C}$ устанавливается автоматически отключается (в рабочее время) Регулирующий клапан на теплоносителе открывается и подается аварийный сигнал.
- 4-4 При температуре воздуха перед калорифером выше $+3^{\circ}\text{C}$ 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.

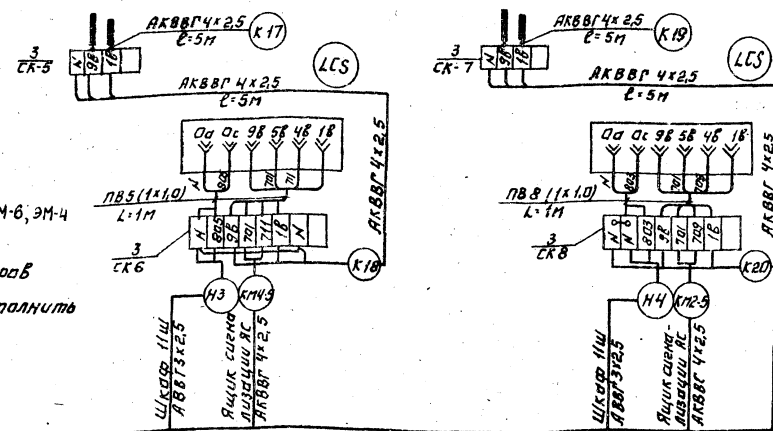
		ТЛ 902-3-27.83		АТХ	
ПРИВЯЗАН:		И. КОПЕР	ПАВЛОВА	И. КОПЕР	ПАВЛОВА
		ПРОВЕР	ВОЛГА	ПРОВЕР	ВОЛГА
		ИЖЕВ	БАШЕНДОВА	ИЖЕВ	БАШЕНДОВА
		ГИИ	ПАВЛОВА	ГИИ	ПАВЛОВА
		КАСЛИ	ДАНИЛОВ	КАСЛИ	ДАНИЛОВ
		КАЧ. ОБ.	САРИЦЕВИЧ	КАЧ. ОБ.	САРИЦЕВИЧ
НМВ №				БЛОК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИИ ВЫПАРИТЕЛЬНО-ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 4,2 ТОННЫ М ³ /СУТ	
				СТАДИИ АНУТ АНУТОВ	
				Р 3	
				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКЦИОННЫЙ Г. МОСКВА	

АЛБ6ВМ 1
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-3-27.83

Измеряемая среда	Воздух		Вода				Воздух	Вода
	Давление		Давление				Давление	Уровень
Измеряемый или регулируемый параметр	Температура	Давление						
Места установки первичных приборов, отборных устройств и исполнительных механизмов	Турбоваздуховыбук N1-N2	Напорный трубопровод турбоваздуховыбук N1-N2	Напорный трубопровод насоса для оттока дренажных вод	Напорные трубопроводы насосов для подачи уплотненной или	Напорный трубопровод насоса аэрации	Напорные трубопроводы насосов технической воды	Общий напорный трубопровод турбоваздуховыбук	Дренажный приемок
N ТКЧ или установочная чертёжа	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
N 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 ила	Бак технической воды
N ТКЧ или установочная чертёжа	ТМЧ-124-74	ТМЧ-124-74
N поз. по спецификации или обозначение по электрической схеме	17	16



Лист рассматривать совместно с АТХ-5; 3М-5; 3М-6; 3М-4
 Зануление корпусов приборов и электрооборудования выполнять согласно ПУЭ г 1-7-39.

Кол. Лаз.	Наименование	Обозначение сартамент	Технические данные размеры	Общ. पास кр	Примечание
6	1	Вентиль запорный ЗВ-2М		Ду=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. ПАРИКОВА
 ИНЖЕНЕР БАНЦЕРОВА
 БЕД. ИНЖ. БОЕВА
 ГИП. ПАРОВА
 СА. СМЕР. АДИНОВА
 НАЧ. ОТД. САРКИСЯНЦ

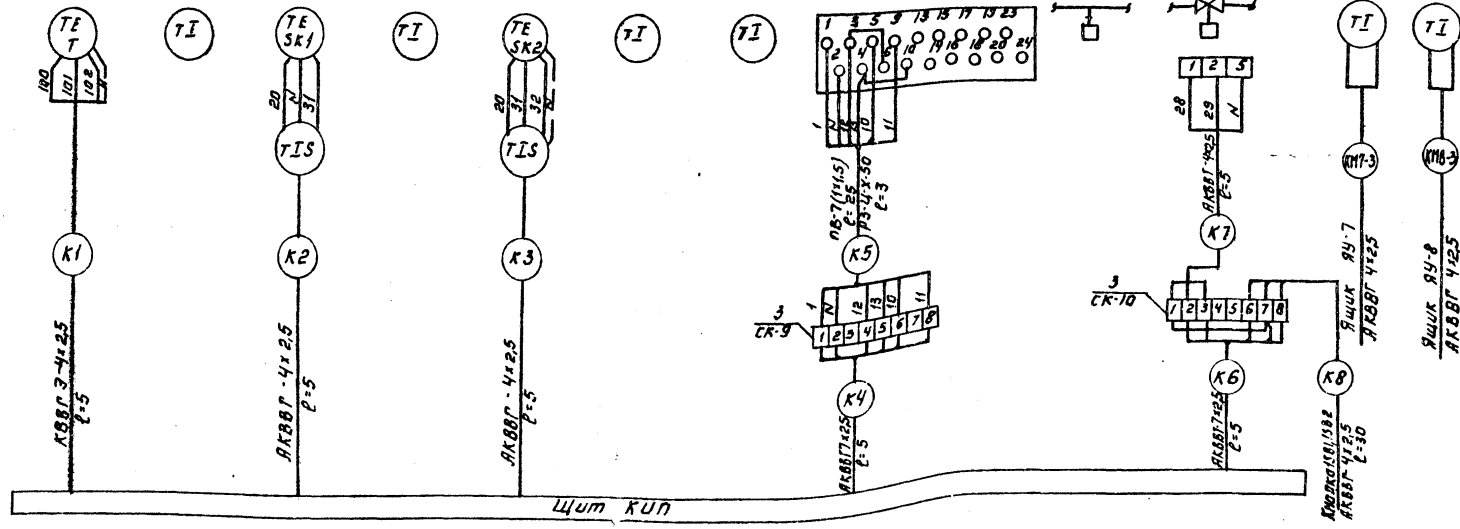
ВАРИАНТ:

БАК ЕМКОСТИ ДЛЯ СТАНЦИИ
 БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 70 ТЫС. М³/СУТОК
 СХЕМА ПОДАКЦИОНЕНИЯ ПРИБОРОВ
 ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ
 ЛИСТ 1

СТАВКИ АСУ ТУ АСУ В
 Р Ч
 ЦНИИЭП
 ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИЕ
 г. МОСКВА

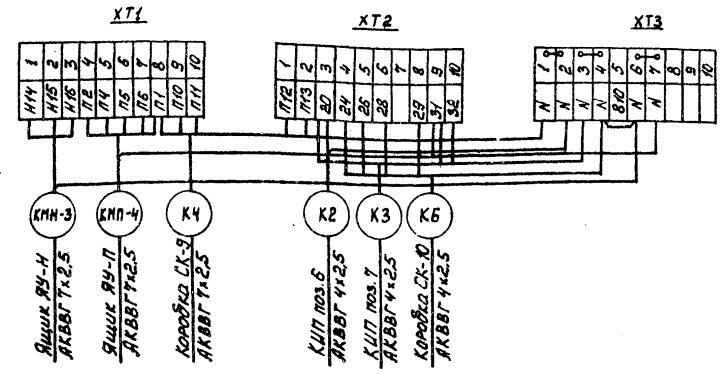
КОПИРОВАЛ: АРГУНОВА
 19869-04 26
 ФОРМАТ: А2

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-3/12-70	
И по спецификации или обозначение по электрической схеме		5	4	6	3	7	2	1	А2	А3
										5а



Кабель КВВГЭ предназначен для термоматчиков регулятора ПТРЗ-04.

Лист рассматривать совместно с АТХ-4.



Кол. поз.	Наименование	Обозначение	Технические данные	Объем	Примечание
20п	5 Труба стальная бесшовная	гост			
	М2х20	83734-75			
2	6 Вентиль запорный				
	сильфонный Ду-10мм	15630Р-4М			

ТЛ 902-3-27.83 АТХ

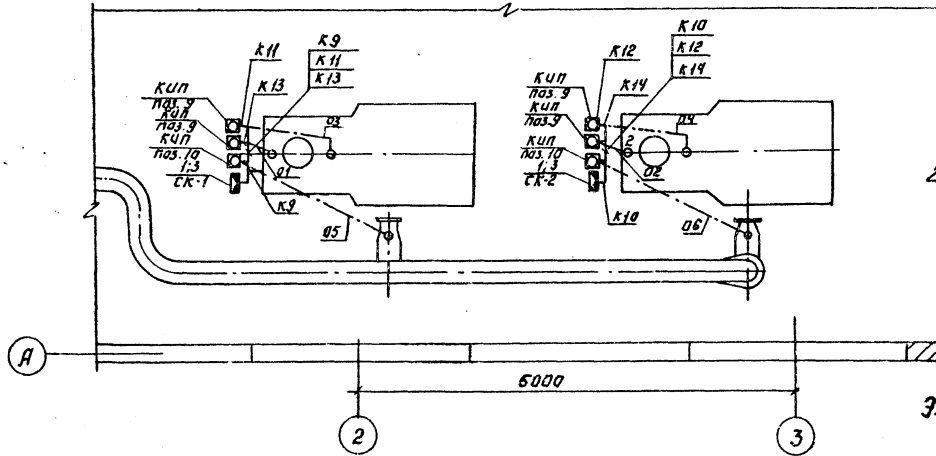
И. КУПР.	БУЕВА	Будова			
ПРОВЕР.	ДИРЯКОВА	Дирякова			
И. ЖЕН.	БАЧЕРОВА	Бачерова			
Б. А. И. Ж.	БУЕВА	Будова			
И. П.	ПАВЛОВА	Павлова			
И. А. СПЕЦ.	ЯННАКОВ	Яннаков			
И. А. О. А.	АРКХАНЬЕВ	Арханьев			

СХЕМА ПОДАКЦИОННЫХ ПРИБОРОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

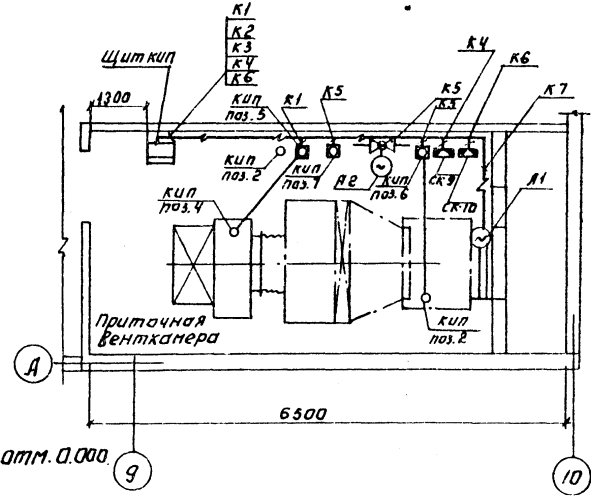
Копировала: Аогнива 18969-04 27

Формат: А2

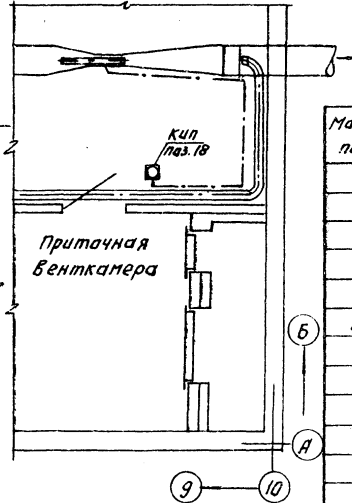
План на атм. 0.000.



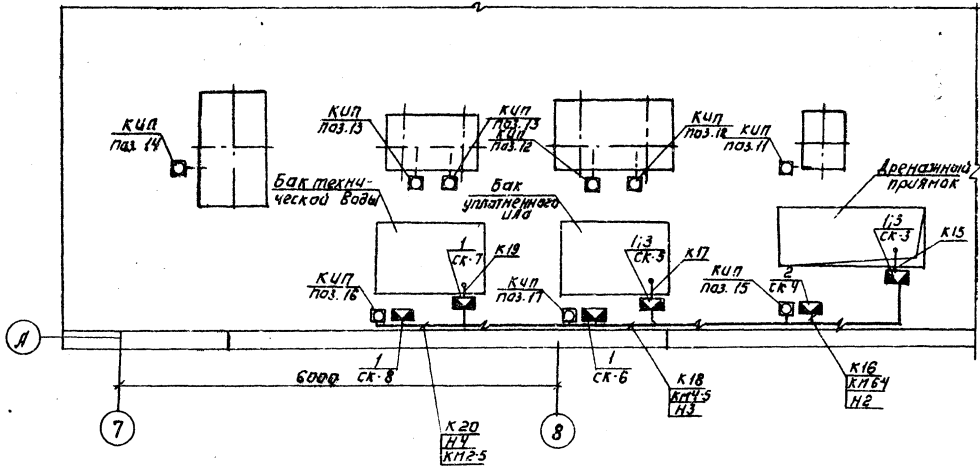
План на атм. 0.000.



Элемент плана на атм. 0.000.



План на атм. 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.

И. КОНТР.	Б. ГЕВА	Б. ГЕВА	БЛОК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИИ ВОДОПИТАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ВОДА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 42,7 ТЫС. М ³ /Ч	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕР.	ЛАРИНОВА	Б. ГЕВА		Р	Б	
И. ЖЕН.	БАНДЕРОВА	Б. ГЕВА		ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНО-БОРОВОУЩАЯ Г. МОСКВА		
И. СПЕЦ.	ДАВАНОВА	Б. ГЕВА	РАЗМЕЩЕНИЕ ПРИБОРОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ. ПЛАН НА АТМ 0.000.			
НАЧ. ОТД.	САРКИСЯНИ	Б. ГЕВА				

КОПРОВАЯ ЛОГИНОВА

18969-04

23

ФОРМАТ А2