

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-2-2/71 Тип II, III, IV, V

УСТАНОВКА ДЛЯ МАЗУТОСНАБЖЕНИЯ КОТЕЛЬНЫХ С
ПОДЗЕМНЫМ РАЗМЕЩЕНИЕМ МАЗУТНЫХ РЕЗЕРВУАРОВ
ЕМКОСТЬЮ $2 \times 100 \text{ м}^3$; $2 \times 250 \text{ м}^3$; $2 \times 500 \text{ м}^3$; $2 \times 1000 \text{ м}^3$

АЛЬБОМ VIII/4-73
РЕГУЛИРОВАНИЕ И КОНТРОЛЬ /ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ ЩИТОВ/

ЗАКАЗ № 8/13 ТИРАЖ 100 ЭКС. ЦЕНА 1 РУБ. 38 КОП.

КАЗАХСКИЙ СЕРВИС ЦЕНТРАЛЬНОГО ИНСТИТУТА ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
800070 г. АЛМАТЫ, ДЖАНГОСОВА 2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-2-2/71 Тип III, IV, V

УСТАНОВКА ДЛЯ МАЗУТОСНАБЖЕНИЯ КОТЕЛЬНЫХ С ПОДЗЕМНЫМ РАЗМЕЩЕНИЕМ МАЗУТНЫХ РЕЗЕРВАУРОВ ЕМКОСТЬЮ 2×100 м³; 2×250 м³; 2×500 м³; 2×1000 м³

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ I	Общая часть
АЛЬБОМ II _{2,3,4,5}	Общеплощадочные устройства и узлы / ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ, САНТЕХНИЧЕСКАЯ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ /
АЛЬБОМ III	Односторонняя железнодорожная эстакада мазутопровода на 2 и 4 выгон-цистерны / ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ /
АЛЬБОМ IV	Общеплощадочные устройства и узлы, железнодорожная эстакада / СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ /
АЛЬБОМ V	Мазутонасосные / ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ /
АЛЬБОМ VI	Мазутонасосные / ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ, САНТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ /
АЛЬБОМ VII	Мазутонасосные / СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ /
АЛЬБОМ VIII ₃₋₇₃	РЕГУЛИРОВАНИЕ И КОНТРОЛЬ.
АЛЬБОМ VIII ₄₋₇₃	РЕГУЛИРОВАНИЕ И КОНТРОЛЬ / ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ ЩИТОВ /
АЛЬБОМ IX	ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ.
АЛЬБОМ X	Сметы / ОБЩИЕ УЗЛЫ /
АЛЬБОМ XI _{2,3,4,5}	Сметы / ПО ТИПАМ МАЗУТОХОЗЯЙСТВ /

ПРИМЕНЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ	ЖЕЛЕЗОБЕТОННОГО РЕЗЕРВАРА	ЕМКОСТЬЮ 1000 м ³	Н 7-02-311	АЛЬБОМЫ I, II, III, IV
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ	ЖЕЛЕЗОБЕТОННОГО РЕЗЕРВАРА	ЕМКОСТЬЮ 250 м ³	Н 7-02-312	АЛЬБОМЫ I, II, III, IV
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ	ЖЕЛЕЗОБЕТОННОГО РЕЗЕРВАРА	ЕМКОСТЬЮ 500 м ³	Н 7-02-313	АЛЬБОМЫ I, II, III, IV
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ	ЖЕЛЕЗОБЕТОННОГО РЕЗЕРВАРА	ЕМКОСТЬЮ 1000 м ³	Н 7-02-314	АЛЬБОМЫ I, II, III, IV, V

АЛЬБОМ VIII₄₋₇₃

РАЗРАБОТАН
ИНСТИТУТОМ САНТЕХПРОЕКТ
ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТА
ГОССТРОЯ СССР

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ГПИ САНТЕХПРОЕКТ С 1/бр 1972 г.
ПРИКАЗ N 157 от 2/бр 1972 г.

Содержание альбома

Заказная спецификация электроаппаратуры

Типовой проект
903-2-2/71
тип
II, III, IV, V
лист
А-1
Альбом
III / 4 - 73
инв. н.о

№ п/п	Наименование	№ чертежа	№ страницы
1	Заглавный лист спецификации электроаппаратуры и щитов	A-1 _н	1 ÷ 3
2	Схема технологической сигнализации электрической схема питания	A-2 _н	4
3	Функциональная схема блокировки принципиальная схема управления электродвигателем подачи мазута	A-3 _н	5
4	Принципиальные схемы управления электродвигателями циркуляционного насоса и вентиляторов В-1 и П-1	A-4 _н	6
5	Принципиальная схема управления электродвигателями дренажных насосов	A-5 _н	7
6	Принципиальная схема сигнализации электродвигателей	A-6 _н	8
7	Вид на фасадную сторону щита	A-7 _н	9 ÷ 11
8	Монтажная схема щита управления	A-8 _н	12 ÷ 14
9	Монтажная схема щита управления	A-9 _н	15 ÷ 17
10	Вид на боковую и заднюю стенки щита с монтажной стороны	A-10 _н	18 ÷ 20

№ п/п	Наименование и характеристика	Тип	Единица измерения	Количество изделий	Примечание	Стоимость по смете в руб.		Примечание		
						Единица	Общая			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
А. Аппаратура, поставляемая комплектно со щитом										
201	Универсальный переключатель	УП-5312 С29	шт	1	Завод изготовитель аппаратуры г. Уфа					Соблюдать правила монтажа.
202	Универсальный переключатель	УП-5313 А19	"	5	"					Средняя берная монтажная.
203	Универсальный переключатель	УП-5315 Ф516	"	1	"					Соблюдать правила монтажа.
204	Универсальный переключатель	УП-5312 С422	"	1	"					Соблюдать правила монтажа.
205	Универсальный переключатель	УП-5312 Ф343	"	1	"					Соблюдать правила монтажа.
206	Ампература коммутаторной лампы с зеленым стеклом	АСКМ-3	"	9	Завод изготовитель аппаратуры г. Уфа					
207	Выключатель автоматический однополюсный ~220В ток отсечки 1,33А ном Расчетитель 0,63А	А63-1М	"	6	Электротехнический завод г. Курск					
208	Выключатель автоматический однополюсный ~220В ток отсечки 1,33А ном Расчетитель 1,6А	А63-1М	"	3	"					
209	Выключатель автоматический однополюсный ~220В ток отсечки 1,33А ном Расчетитель 6,3А	А63-1М	"	1	"					
210	Пакетный выключатель однополюсный ~220В, 10А	ПВМ-10 исполнение 3	"	2	Электротехнический завод г. Кашин					
211	Пакетный переключатель ~220В 6,3А	ПВМ-10/2г исполнение 3	"	1	"					
212	Пускатель магнитный ~220В	ПМЕ-111	"	11	Зав. "Ультрамарин" г. Таган					
213	Реле электромагнитное ~220В ЧЗ. 1Р	РН-25	"	1	ЧЗАЗ					
215	Блок сигнальных реле, 4 реле	СЗ-4 исп. 9	"	3	Зав. реле и аппаратуры г. Курск					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
216		Соприотвление праволочное эмалированное 2500ом	ПЗ-25	шт	9		Исполнительные план А-8129 г. Москва			
217		Штепсельная розетка ~12В	ШР	"	1					
218		Предохранитель трубчатый ~220В, 10А слабой вставкой 0,5А	ПТ	"	1		Ленинградский заводный 1-9			
-		Патрон потолочный	-	"	1					

Б. Аппаратура не поставляемая комплектно со щитом										
219		Автотрансформатор РНО-250-2	шт	1	Завод электроаппаратуры г. Таган					
220		Лампа накаливания ~220В, 100Вт	НГ-48	"	1		НМ5372 г. Томск			
221		Лампа коммутаторная ~60В	КМ-5	"	9		Электротехнический завод г. Курск			

Пояснительная записка

Данный альбом содержит материалы, необходимые для изготовления щита автоматизации. Объем проектной документации выполнен в соответствии с „Указаниями по составлению спецификаций к проектам автоматизации производственных процессов” РМЗ-6-66, утвержденными Министерством приборостроения, средств автоматизации и систем управления 15 июня 1966 г.

Заказная спецификация щитов

№ п/п	Наименование	Обозначение по ГОСТу (чертеж конструкции, тУ)	Кол-во шт	Чертеж		Примечание
				Общего вида	Монтажной схемы	
1	2	3	4	5	6	7
1	Щит шкафной с правой дверью 2200x600x1200	ЩШ-ПД	1	A-7 _н	A-9 _н и 8	ГОСТ 3244-68

Исполнитель: Проектно-конструкторское бюро «САНТЕХПРОЕКТ» г. Москва
 Руководитель: [подпись]
 Инженер: [подпись]
 1971

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва Установка для надувочной котельной с подогревом циркуляционного резервуара 2x1000x2x2500x2x5000, 2x1000	Регулирование и контроль Заглавный лист спецификации электроаппаратуры и щитов	Типовой проект 903-2-2/71 тип II, III, IV, V Альбом III / 4 - 73 Лист А-1н
---	---	--

Содержание альбома

№ п/п	Наименование	№ чертежа	№ страницы
1	Заглавный лист. Спецификации электроаппаратуры и щитов	A-1 _и	1 ÷ 3
2	Схема технологической сигнализации	A-2 _и	4
3	Электрическая схема питания	A-3 _и	5
4	функциональная схема блокировки		
4	Принципиальная схема управления электродвигателями циркуляционного насоса и вентиляторов В-1 и П-1	A-4 _и	6
5	Принципиальная схема управления электродвигателями дренажных насосов	A-5 _и	7
6	Принципиальная схема сигнализации электродвигателей	A-6 _и	8
7	Вид на фасадную сторону щита	A-7 _и	9 ÷ 11
8	Монтажная схема щита управления	A-8 _и	12 ÷ 14
9	Монтажная схема щита управления	A-9 _и	15 ÷ 17
10	Вид на боковую и заднюю стенки щита с монтажной стороны	A-10 _и	18 ÷ 20

Пояснительная записка

Данный альбом содержит материалы, необходимые для изготовления щита автоматизации.

Объем проектной документации выполнен в соответствии с „Указаниями по составлению спецификаций к проектам автоматизации производственных процессов” РМЗ-6-66, утвержденными Министерством приборостроения, средств автоматизации и систем управления 15 июня 1966г.

Заказная спецификация электроаппаратуры

№ п/п	Обозначение	Наименование	Тип	Единица измерения	Количество по проекту	Фабрика-изготовитель (заполняется строителем)	Завод-изготовитель или поставщик	Стоимость по смете в руб.		Примечание
								Единица	Общая	
А. Аппаратура, поставляемая комплектно со щитом										
201		Универсальный переключатель	УП-5312 -С29	шт	1	Завод радиолампной аппаратуры г. Сарат				Совмещенный с щитом
202		Универсальный переключатель	УП-5313 А19	шт	5	—				Средняя верхняя рукоятка
203		Универсальный переключатель	УП-5315 Ф516	шт	1	—				Совмещенный с щитом
204		Универсальный переключатель	УП-5312 С 422	шт	1	—				Совмещенный с щитом
205		Универсальный переключатель	УП-5312 Ф343	шт	1	—				Совмещенный с щитом
206		Арматура коммутаторной лампы с зеленым стеклом	АСКМ-3	шт	9	З-д „Электрон” г. Ленинград				
207		Выключатель автоматический однополюсный ~220В ток отсечки 1,3А ном. расцепитель 0,63а	А63-1М	шт	6	Электроаппаратный з-д г. Курск				
208		Выключатель автоматический однополюсный ~220В ток отсечки 1,3А ном. Расцепитель 1,6 а	А63-1М	шт	3	—				
209		Выключатель автоматический однополюсный ~220В ток отсечки 1,3А ном. Расцепитель 6,3 а	А63-1М	шт	1	—				
210		Пакетный выключатель однополюсный ~220В 10а	ПВМ-10 испол. 3	шт	2	Электротехнический з-д г. Сталинец				
211		Пакетный переключатель ~220В 6,3а	ПМ-10/2 испол. 3	шт	1	—				
212		Пускатель магнитный ~220	ПМЕ-111	шт	11	З-д „Ильморим” г. Таллин				
213		Реле электромагнитное ~220В Чз, 1р	РП-25	шт	1	43А3				
215		Блок сигнальных реле, 4 реле	СЭ-4 исп. 3	шт	3	З-д реле и автоматизации г. Киев				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
216		Сопротивление пробочное эмалированное 2500 Ом	119-25	шт	9		Предприятие №1 Х-618а г. Лагидро			
217		Штепсельная розетка ~126	ШР	шт	1					
218		Предохранитель трубчатый ~220В, 10а с плавкой вставкой 45а	ПТ	шт	1		Ленинградский опытный з-д			
—		Латрон потолочный	—	шт	1					

Б. Аппаратура не поставляемая комплектно со щитом

219		Автотрансформатор	АН-250-2	шт	1	Завод электрооборудования г. Сталинец				
220		Лампа накаливания ~220В, 110Вт	НГ-48	шт	1	ЛПМЗК г. Томск				
221		Лампа коммутаторная ~60В	КМ-5	шт	9	Электромеханический з-д г. Восток				

Заказная спецификация щитов

№ п/п	Наименование	Обозначение по ГОСТ у (чертеж конструкции, ту)	Кол-во	Чертеж		Примечание
				Общего вида	Монтажной схемы	
1	Щит шкафной с правой дверью 2200x600x1200	ЩШ-ПД	1	А-7 _и	А-9 _и 8 _и	ГОСТ 3244-68

Эксперт
Э.И.Иванов
Проверил
Б.В.Иванов
Г.И.Иванов
Инженер
Техник
1971г.

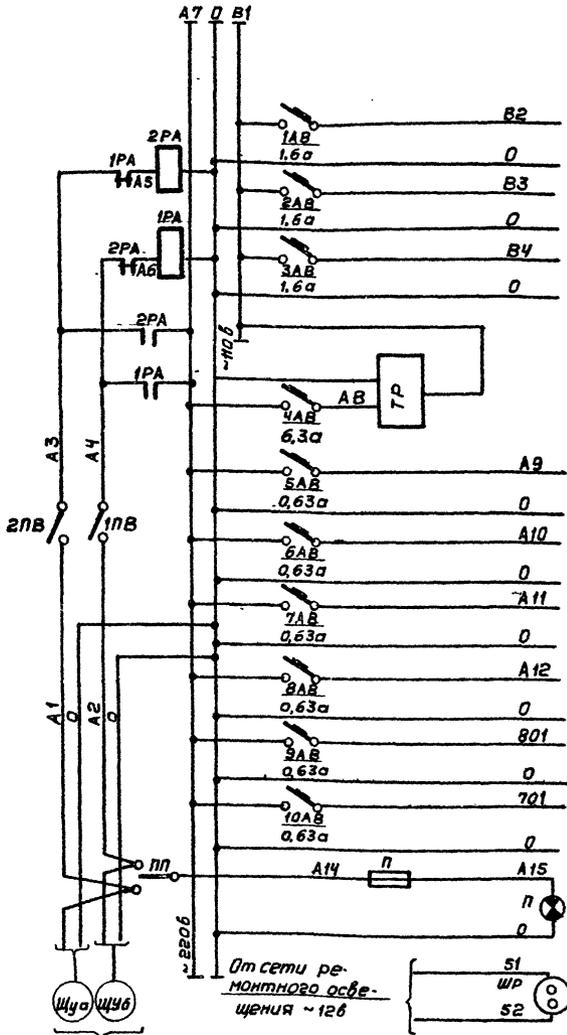
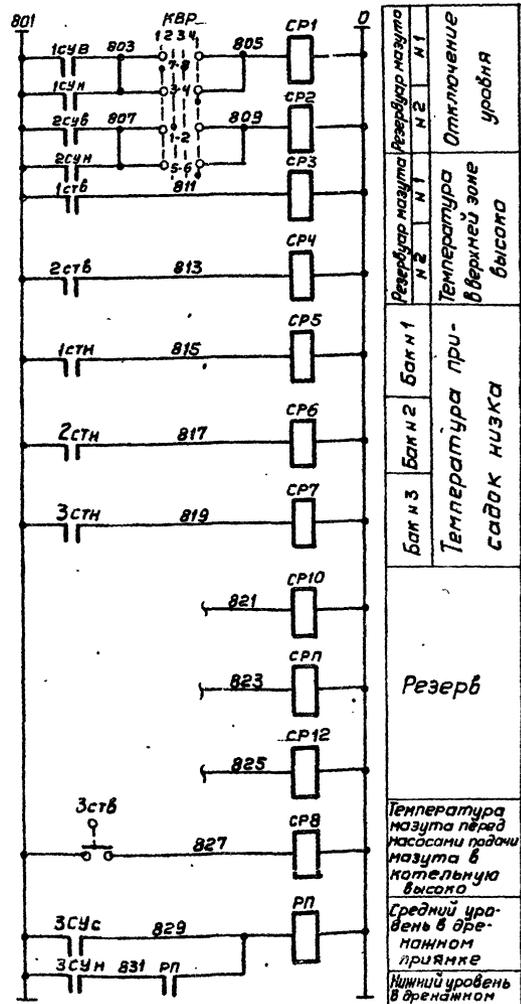
<p>Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва</p> <p>Установка для намотки и хранения катушек с подземным размещением резервуаров: 2-100М, 2-250М, 2-500М, 2-1000М</p>	<p>Регулирование и контроль</p> <p>Заглавный лист спецификации электроаппаратуры и щитов</p>	<p>Типовой проект 903-Б-2/71 Тип II, III, IV, V</p> <p>Альбом VIII/4-73</p> <p>Лист А-1_и</p>
---	--	---

Схема технологической сигнализации

Электрическая схема питания

Перечень электроаппаратуры

1:350 проект
903-2-2/11
Лист II, III, IV, V
А-2 ч
Альбом
VIII/4-73
Ш.В. Н.°



Наименование прибора или цепи к которым подводится питание	Место установки электроаппаратуры
Резерв	Резервур мазута
Сигнализатор уробня	Н1, Н2
Автотрансформатор	Щит управления
Резерв	
Резерв	
Электронный автоматический мост	
Сигнализатор уробня в дренажном приемке	
Технологическая сигнализация	
Сигнализация электродвигателей	
Освещение щита	
Штепсельная розетка	

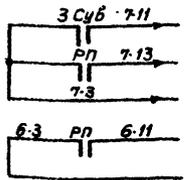
№ п/п	Обозначение	Наименование	Тип	Технич. данные	№ док.	Прим.
Аппаратура на щите						
1	1AB-3AB	Автоматический выключатель	АБ3-1М	~220В ток расч. 1,6а	3	ГВН ДРБ 1,8 2М
2	4AB	Автоматический выключатель	АБ3-1М	~220В ток расч. 6,3а	1	—
3	5AB-10AB	Автоматический выключатель	АБ3-1М	~220В ток расч. 0,63а	6	—
4	1ПВ, 6ПВ	Пакетный выключатель	ПВМ-10	~220В 10а	2	—
5	ПП	Пакетный переключатель	ПММ-10/М2 исп. 2	~220В 6,3а	1	—
6	ТР	Автотрансформатор	АУО-250-2	~220В /нов	1	—
7	П	Предохранитель трубчатый	ПТ	~220В 0,6а	1	—
8	СР1-СР12	Блок сигнальных реле	СЭ-4 исп. 3	~220В	3	—
9	КВР	Универсальный переключатель	УП6312-Ф343	—	1	—
10	1РА, 2РА, РП	Пускатель магнитный	ПМЕ-111	~220В 10а	3	—
11	ШР	Штепсельная розетка	—	~12В	1	—
12	Л	Лампа накаливания	—	~220В	1	—
13	1СУВ, 1СУН, 2СУВ, 2СУН	Универсальный сельсиновый приемник	УСП-1М	—	2	—
14	1СТВ-2СТВ	Блок-реле к мосту	БР-01	—	1	—
Приборы по месту						
1	3СТВ	Термометр манометрический сигнализирующий.	ТСМ-100	—	1	—
2	3СУВ, 3СУН, 3СУС	Электрический регулятор-сигнализатор уробня	ЭРСУ-2	—	1	—

Примечание
Маркировка в прямоугольниках проставляется при приязке проекта.

Диаграмма работы контактов переключателя "КВР" типа УП 5312-Ф 343

Номер секции	Номер контакта	Положение рукоятки			
		-90°	-45°	0°	+45°
		Резервур Н1	Резервур Н2	Отключено	Резервур Н1, Н2
		1	2	3	4
		л	п	л	п
I	1		×		
II	3				×
III	5				×
IV	7	×	×		

См схему сигнализации электродвигателей.



В схему управления дренажными насосами

ГОСТЕХПРОЕКТ САНТЕХПРОЕКТ С.Н.С.В.Е.В.	Регулирование и контроль	Уч. введ. проект 903-2-2/11 Лист II, III, IV, V
Установка для намотки скандинавских кабелей с подвешенными резервуарами 2х1000х2х2500, 2х500х2х1000 м ²	Схема технологической сигнализации. Электрическая схема питания	Альбом VIII/4-73 Лист А-2 ч

Перечень электроаппаратуры

Ключ управления „КУ“

Диаграмма работы контактов

УЛ5313-А19

Положение рукоятки	Номер контакта	Положение рукоятки					
		45°	0°	+45°			
		1	2	3	4		
1	1						
2	2						
3	3						
4	4						
5	5						
6	6						
7	7						
8	8						
9	9						
10	10						
11	11						
12	12						

Питание ~ 220В

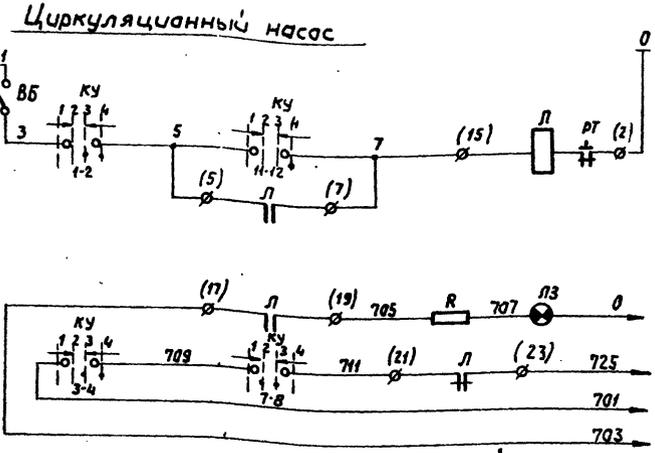
Дистанционное управление

Световой сигнал нормальной работы

Аварийный сигнал

Общие цепи

В схему сигнализации электродвигателей



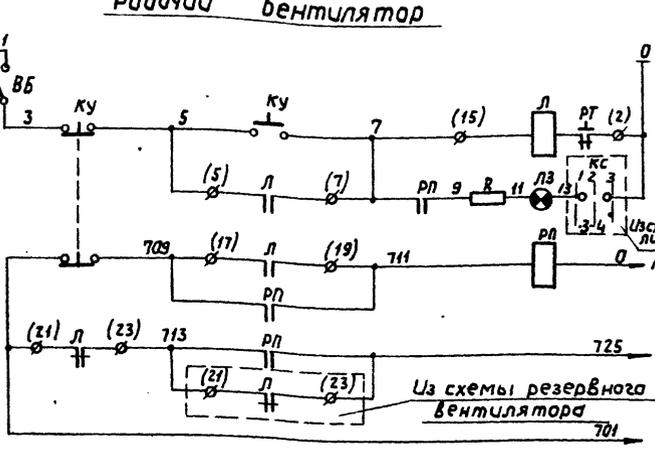
Система В-1

Рабочий вентилятор

Питание ~ 220В

Дистанционное управление

В схему сигнализации электродвигателей



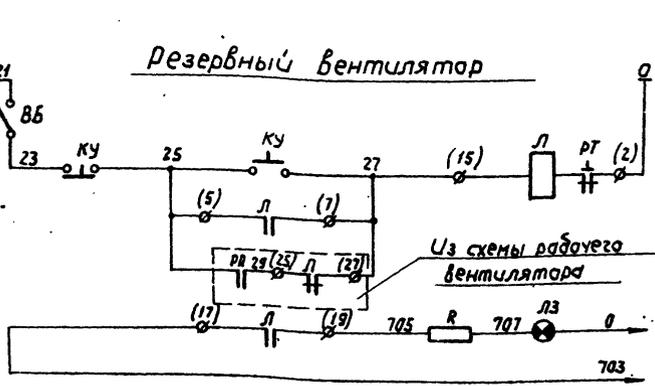
Резервный вентилятор

Питание ~ 220В

Дистанционное управление

Автоматическое управление

В схему сигнализации электродвигателей



Примечания:

1. Для вентиляторов системы П-1 схемы управления аналогичны схемам управления вентиляторов системы В-1, приведенным на данном листе, за исключением номера контакта ключа КС.
 2. Диаграмму работы контактов КС см. лист А-6и.
 3. В монтажной схеме щита управления, в маркировке аппаратов и кабелей впереди проставлен номер электродвигателя.
 4. Обозначение Ф дано для зажимов клеммника станции управления.
- Заводская маркировка зажимов дана в скобках.

№ п/п	Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Технич. данные	К-во	Примеч.
Циркуляционный насос						
Аппаратура по месту						
1	ВБ	Выключатель пакетный	ВГПМ2-10	~ 220В 10а	1	
Аппаратура на щите станции управления						
1	—	Станция управления	—	—	1	
Аппаратура на станции управления						
1	РТ	Пускатель магнитный	—	—	1	
2	А	Автоматический выключатель	—	—	1	
3	П	Предохранитель	—	—	1	

Аппаратура на щите управления						
1	КУ	универсальный переключатель	УЛ5313-А19	Световой сигнал выключателем	1	
2	ЛЗ	Арматура коммутаторной лампы	АСКМ	С зеленой линзой	1	
3	—	лампа коммутаторная	КМ-5	60В	1	
4	Р	Сопротивление	ПЗ-25	2500 ом	1	

Вентиляторы системы В-1						
Аппаратура по месту						
1	КУ	Кнопка управления	УКЕ 227-2	2х шифт	2	
2	ВБ	Выключатель пакетный	ВГПМ2-10	~ 220В 10а	2	

Аппаратура на щите станций управления						
1	—	Станция управления	—	—	2	
Аппаратура на станции управления						
1	РТ	Пускатель магнитный	—	—	1	
2	А	Автоматический выключатель	—	—	1	
3	П	Предохранитель	—	—	1	

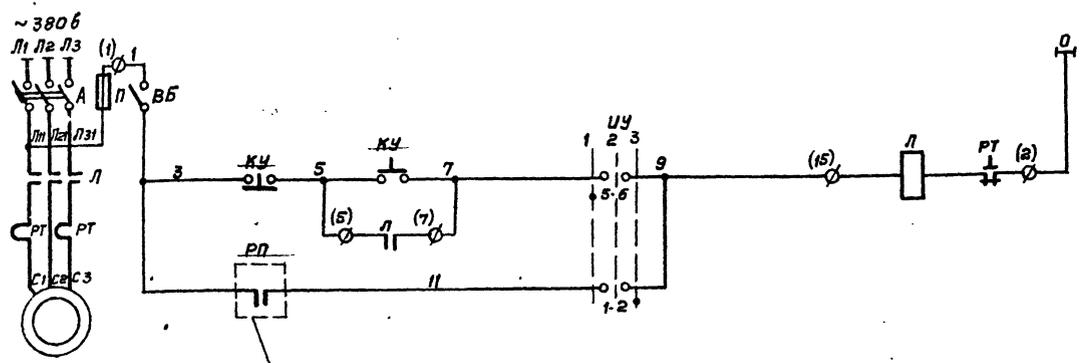
Аппаратура на щите управления						
1	РТ	Пускатель магнитный	ПМЕ-111	~ 220В	1	
2	ЛЗ	Арматура коммутаторной лампы	АСКМ	С зеленой линзой	2	
3	—	лампа коммутаторная	КМ-5	60В	2	
4	Р	Сопротивление	ПЗ-25	2500 ом	2	

<p>Госстандарт СССР</p> <p>САНТЕХПРОЕКТ</p> <p>С. Москва</p> <p>1971г.</p> <p>Установка для намотки стальных катушек с подвижными обводными рамками: 2х100м²; 2х250м²; 2х300м²; 2х1000м²</p>	<p>Регулирование и контроль</p> <p>Принципиальные схемы управления электродвигателями циркуляционного насоса и вентиляторов А-1 и П-1.</p>	<p>Условный проект</p> <p>503-2-2/71</p> <p>тип Л, В, В.1</p> <p>Альбом</p> <p>VIII/4-73</p> <p>Лист</p> <p>А-4и</p>
--	--	--

Условный проект 503-2-2/71 тип Л, В, В.1 Альбом VIII/4-73 лист А-4и

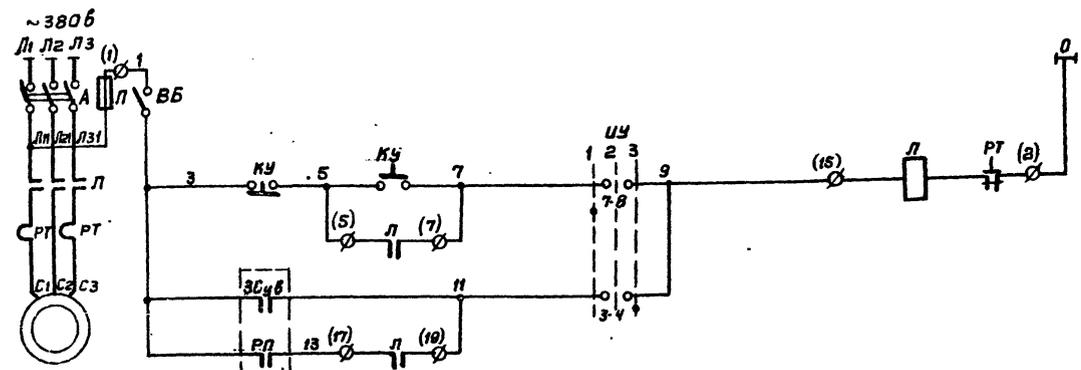
Исполнитель: [Blank] Проверено: [Blank] Утверждено: [Blank] Дата: [Blank] Подпись: [Blank]

Типовой проект
903-2-2/71
Лист
А-5
Альбом
№ 14-73
Ил. №



Из схемы технологической сигнализации (лист А-2)

Питание ~220в	Насос №1
Дистанционное управление	
Автоматическое управление по уровню воды в дренажном приемке	



Из схемы технологической сигнализации (лист А-2)

Питание ~220в	Насос №2
Дистанционное управление	
Автоматическое управление по уровню воды в дренажном приемке	

Перечень электроаппаратуры

№ п/п	Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Технические данные	К-во	Примеч.
По месту						
1	ВБ	Выключатель пакетный	УПМ210	~220в 10а	2	
2	КУ	Кнопка управления	КУ92-ВЗГ		2	
Аппаратура на щите станций управления						
1	—	Станция управления			2	
Аппаратура на станции управления						
1	Л, РТ	Пускатель магнитный	—	—	2	
2	А	Автоматический выключатель	—	—	2	
3	П	Предохранитель	—	—	2	
Аппаратура на щите управления						
1	УУ	Универсальный переключатель	УП 5312-С29		1	

Избиратель управления „УУ“
Диаграмма работы контактов

Номер секции	Номер контактора	Положение ручки		
		-45°	0°	+45°
		Дистанц. Шломер	Оптим. цена	Автоматическая
I	1	л	л	л
I	2	л	л	л
II	3	л	л	л
II	4	л	л	л
III	5	л	л	л
III	6	л	л	л
IV	7	л	л	л
IV	8	л	л	л

Примечания:

- В монтажной схеме щита управления, в маркировке аппаратов и проводов впереди проставлен номер электродвигателя.
- Обозначение „ф“ дано для зажимов клеммника станции управления.
Заводская маркировка дана в скобках.

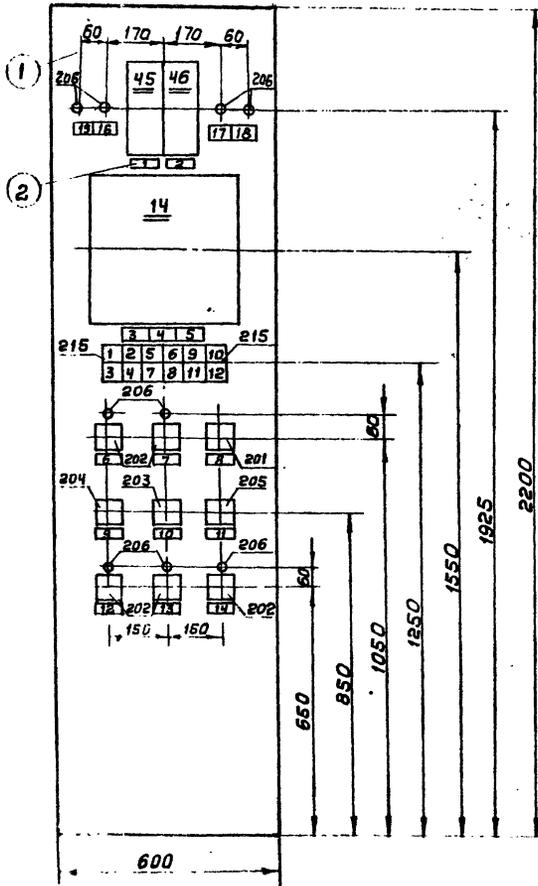
Исполнитель: Баранова А.В.
Проверено: отделом А-2
Руч. группы: Лазарь Э.И.
1971г.

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	Регулирование и контроль	Типовой проект 903-2-2/71 Лист № 14-73 Альбом А-5
Установка для намотки и обслуживания котельных с подземными резервуарами 2x100м ³ , 2x250м ³ , 2x500м ³ , 2x1000м ³		Принципиальная схема управления электродвигателями дренажных насосов

Перечень надписей в рамках

Перечень надписей на блинкерах

Типовой проект
903-2-2/71
Тит. II, III, IV, V
Лист
А-7м
Альбом чертежей-73
Инд. М



№ п/п	Текст	Кол-во	Примечание
1	Уровень мазута в резервуаре №1	1	
2	Уровень мазута в резервуаре №2	1	
3	Температура мазута в резервуаре №1; верхняя зона; средняя зона, нижняя зона	1	
4	Температура мазута в резервуаре №2 верхняя зона, средняя зона, нижняя зона	1	
5	Температура присадок: бак №1, бак №2, бак №3.	1	
6	Циркуляционный насос №1	1	
7	Циркуляционный насос №2	1	
8	Дренажные насосы (Цабиратель управления)	1	
9	Опробование световой сигнализации	1	
10	Цабиратель резерва насосов подачи мазута	1	
11	Выбор рабочего резервуара	1	
12	Насос №1 подачи мазута	1	
13	Насос №2 подачи мазута	1	
14	Насос №3 подачи мазута	1	
15	Рабочий вентилятор системы В-1	1	
16	Резервный вентилятор системы В-1	1	
17	Рабочий вентилятор системы П-1	1	
18	Резервный вентилятор системы П-1	1	

№ блинкера	Текст	Кол-во	Примечание
1	Отклонение уровня в резервуаре №1	1	
2	Отклонение уровня в резервуаре №2	1	
3	Резервуар №1, температура мазута в верхней зоне, высокая	1	
4	Резервуар №2, температура мазута в верхней зоне, высокая	1	
5	Бак присадки №1, температура низкая	1	
6	Бак присадки №2, температура низкая	1	
7	Бак присадки №3, температура низкая	1	
8	температура перед насосами подачи мазута, высокая	1	
9	Аварийное отключение эл. двигателей	1	
10	Резерв	1	
11	Резерв	1	
12	Резерв	1	

Перечень приборов и аппаратуры

№ по спец.	Наименование	Тип	Технические данные	Кол-во	Примечание
14	Маст двенадцатипочечный показывающий самопишущий, регулирующий	КСМ-4	КСМ-4 № 613, 5022	1	
45, 46	Универсальный сельсинный приемник	УСП-1М	0±5М	2	
201	Универсальный переключатель	УП 5312-С29		1	с овальной рукояткой
202	Универсальный переключатель	УП 5313-А19		5	с овальной рукояткой
203	Универсальный переключатель	УП 5315-Ф516		1	с овальной рукояткой
204	Универсальный переключатель	УП 5312-С422		1	с овальной рукояткой
205	Универсальный переключатель	УП 5312-Ф343		1	с овальной рукояткой
206	Арматура коммутаторной лампы с зеленой линзой	АСКМ-3		9	
215	Блок сигнальных реле	СЗ-4, УСП-3	~220В	3	
221	Лампа к арматуре АСКМ-3	КМ-5	~60В	3	

Спецификация изделий и материалов

№ п/п	Наименование	Тип	Кол-во	Примечание
①	Щит шкафной с правой дверью	ЩШ-ПД 2200 × 600 × 1200 Гост. 3244.68	1	
②	Рамка для надписи	РПМ-66	18	

Проверил: [подпись]
Рис. архитектор: [подпись]
Специальность: [подпись]
Инженер: [подпись]
М.П. [подпись]

ГОСТ 217-73 СЭП
САНТЕХПРОЕКТ
г. Москва
Установка для мазута-снабжения котельных с разъемным размещением резервуаров 2×100м³, 2×250м, 2×500, 2×1000м

Регулирование и контроль
Вид на фасадную сторону щита

Типовой проект 903-2-2/71
Тит. II, III, IV, V
Альбом VII / 4-73
Лист А-7..

Перечень надписей в рамках

№ п/п	Текст	Кол-во	Примечание
1	Уровень мазута в резервуаре №1	1	
2	Уровень мазута в резервуаре №2	1	
3	Температура мазута в резервуаре №1: верхняя зона; средняя зона; нижняя зона	1	
4	Температура мазута в резервуаре №2: верхняя зона; средняя зона; нижняя зона	1	
5	Температура присадок: бак №1 бак №2 бак №3	1	
6	Циркуляционный насос №1	1	
7	Циркуляционный насос №2	1	
8	Дренажные насосы (избиратель управления)	1	
9	Опробование световой сигнализации	1	
10	Избиратель резерва насосов подачи мазута	1	
11	Выбор рабочего резервуара	1	
12	Насос №1 подачи мазута	1	
13	Насос №2 подачи мазута	1	
14	Насос №3 подачи мазута	1	
15	Рабочий вентилятор системы В-1	1	
16	Резервный вентилятор системы В-1	1	
17	Рабочий вентилятор системы П-1	1	
18	Резервный вентилятор системы П-1	1	

Спецификация изделий и материалов

№ п/п	Наименование	Тип	Кол-во	Примечание
①	Щит шкафной с правой дверью	ЩШ-ЛД 2200×600×1200 гост 324ч.68	1	
②	Рамка для надписи	РПМ-66	10	

Перечень надписей на блинкерах.

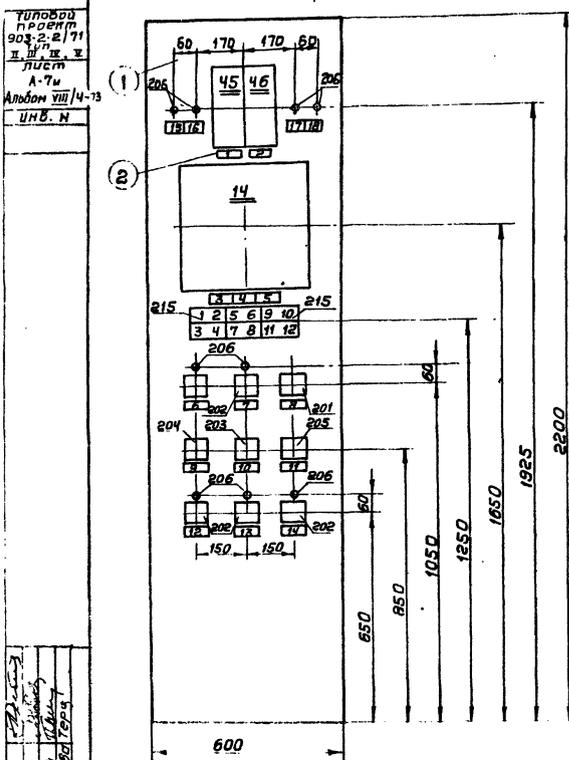
10

№ блинкера	Текст	Кол-во	Примечание
1	Отклонение уровня в резервуаре №1	1	
2	Отклонение уровня в резервуаре №2	1	
3	Резервуар №1. Температура мазута в верхней зоне высека	1	
4	Резервуар №2. Температура мазута в верхней зоне высека	1	
5	Бак присадки №1. Температура низка	1	
6	Бак присадки №2. Температура низка	1	
7	Бак присадки №3. Температура низка	1	
8	Температура перед насосами подачи мазута высека	1	
9	Аварийное отключение эл. двигателей	1	
10	Резерв	1	
11	Резерв	1	
12	Резерв	1	

Перечень приборов и аппаратуры

№ по спец.	Наименование	Тип	Технические данные	Кол-во	Примечание
14	Мост двенадцатичасовой индикации самопишущий, регулирующий	КСМ-4	ЧЭС43022 0-100°C	1	
45, 46	Универсальный сельсиновый приемник	УСП-1М	0±5М	2	
201	Универсальный переключатель	УП 5312-С29		1	Совальной рукояткой
202	Универсальный переключатель	УП 5313-А19		5	Средней рукояткой
203	Универсальный переключатель	УП 5315-Ф516		1	Совальной рукояткой
204	Универсальный переключатель	УП 5312-С422		1	Совальной рукояткой
205	Универсальный переключатель	УП 5312-Ф343		1	Совальной рукояткой
206	Арматура коммутаторной лампы с зеленой линзой	АСКМ-3		9	
215	Блок сигнальных реле	РС-4 исп-3	~220В	3	
221	Лампа к арматуре АСКМ-3	КМ-5	~60В	9	

Государственный САНТЕХПРОЕКТ Москва Установка для мазута-обогревателя котельных с подземным размещением резервуаров 2×100 м ³ 2×250 м ³ 2×500 м ³ 2×1000 м ³	Регулирование и контроль Вид на фасадную сторону щита	Типовой проект 903-2-2/71 тип II, IV, V Альбом VIII/4-73 Лист А-7н
--	--	--



Исполнитель: [Signature]
 Проверено: [Signature]
 Утверждено: [Signature]
 1971г.

Перечень надписей в рамках

№ п/п	Текст	Кол-во	Примечание
1	Уровень мазута в резервуаре №1	1	
2	Уровень мазута в резервуаре №2	1	
3	Температура мазута в резервуаре №1: верхняя зона, средняя зона, нижняя зона	1	
4	Температура мазута в резервуаре №2 верхняя зона, средняя зона, нижняя зона	1	
5	Температура присадок: бак №1, бак №2, бак №3.	1	
6	Циркуляционный насос №1	1	
7	Циркуляционный насос №2	1	
8	Дренажные насосы (Избиратель управления)	1	
9	Опробование световой сигнализации	1	
10	Избиратель резерва насосов подачи мазута	1	
11	Выбор рабочего резервуара	1	
12	Насос №1 подачи мазута	1	
13	Насос №2 подачи мазута	1	
14	Насос №3 подачи мазута	1	
15	Рабочий вентилятор системы В-1		
16	Резервный вентилятор системы В-1		
17	Рабочий вентилятор системы П-1		
18	Резервный вентилятор системы П-1		

Спецификация изделий и материалов

№ п/п	Наименование	Тип	Кол-во	Примечание
1	Щит шкафной с правой дверью	ЩШ-ПД 2200×600×1200 гост 3244-68	1	
2	Рамка для надписи	РПМ-66	18	

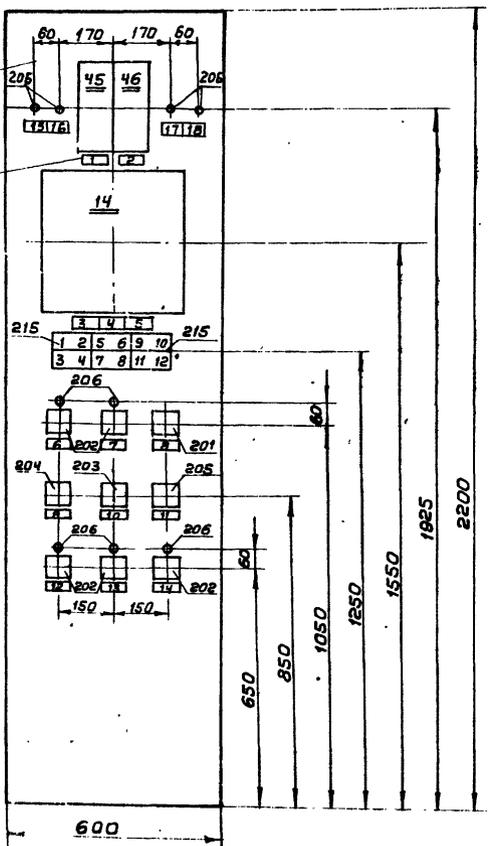
Перечень надписей на блинкерах

№ п/п	Текст	Кол-во	Примечание
1	Отклонение уровня в резервуаре №1	1	
2	Отклонение уровня в резервуаре №2	1	
3	Резервуар №1. Температура мазута в верхней зоне высоко	1	
4	Резервуар №2. Температура мазута в верхней зоне высоко	1	
5	Бак присадки №1. Температура низка	1	
6	Бак присадки №2. Температура низка	1	
7	Бак присадки №3. Температура низка	1	
8	Температура перед насосами подачи мазута высоко	1	
9	Аварийное отключение эл. двигателей	1	
10	Резерв	1	
11	Резерв	1	
12	Резерв	1	

Перечень приборов и аппаратуры

№ по спецификации	Наименование	Тип	Технические данные	Кол-во	Примечание
14	Мост дельта-ваттометрический показывающий самопишущий, регулирующий	КСМ-4 ИЭСМ350229	0-100°C	1	
45, 46	Универсальный сельсинный приемник	УСП-1М	0÷5 М	2	
201	Универсальный переключатель	УП 5312-С29		1	с овальной ручьяткой
202	Универсальный переключатель	УП 5313-А19		5	с овальной ручьяткой
203	Универсальный переключатель	УП 5315-Ф516		1	с овальной ручьяткой
204	Универсальный переключатель	УП 5312-С422		1	с овальной ручьяткой
205	Универсальный переключатель	УП 5312-Ф343		1	с овальной ручьяткой
206	Арматура коммутационный лампы с зеленой линзой	АСКМ-3		9	
215	Блок сигнальных реле	СЭ-4 УСП-3	~220В	3	
221	Лампа к арматуре АСКМ-3	КМ-5	~60В	9	

<p>Госстандарт СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва</p> <p>Установка для мазута-смазочных котельных с подвижным размещением резервуаров 2×100 м³; 2×250 м³; 2×500 м³; 2×1000 м³</p>	<p>Регулирование и контроль</p> <p>Вид на фасадную сторону щита</p>	<p>Типовой проект 303-2-2/71 Туп II, III, IV, V</p> <p>Альбом VIII 14-73 Лист А 7и</p>
---	---	--



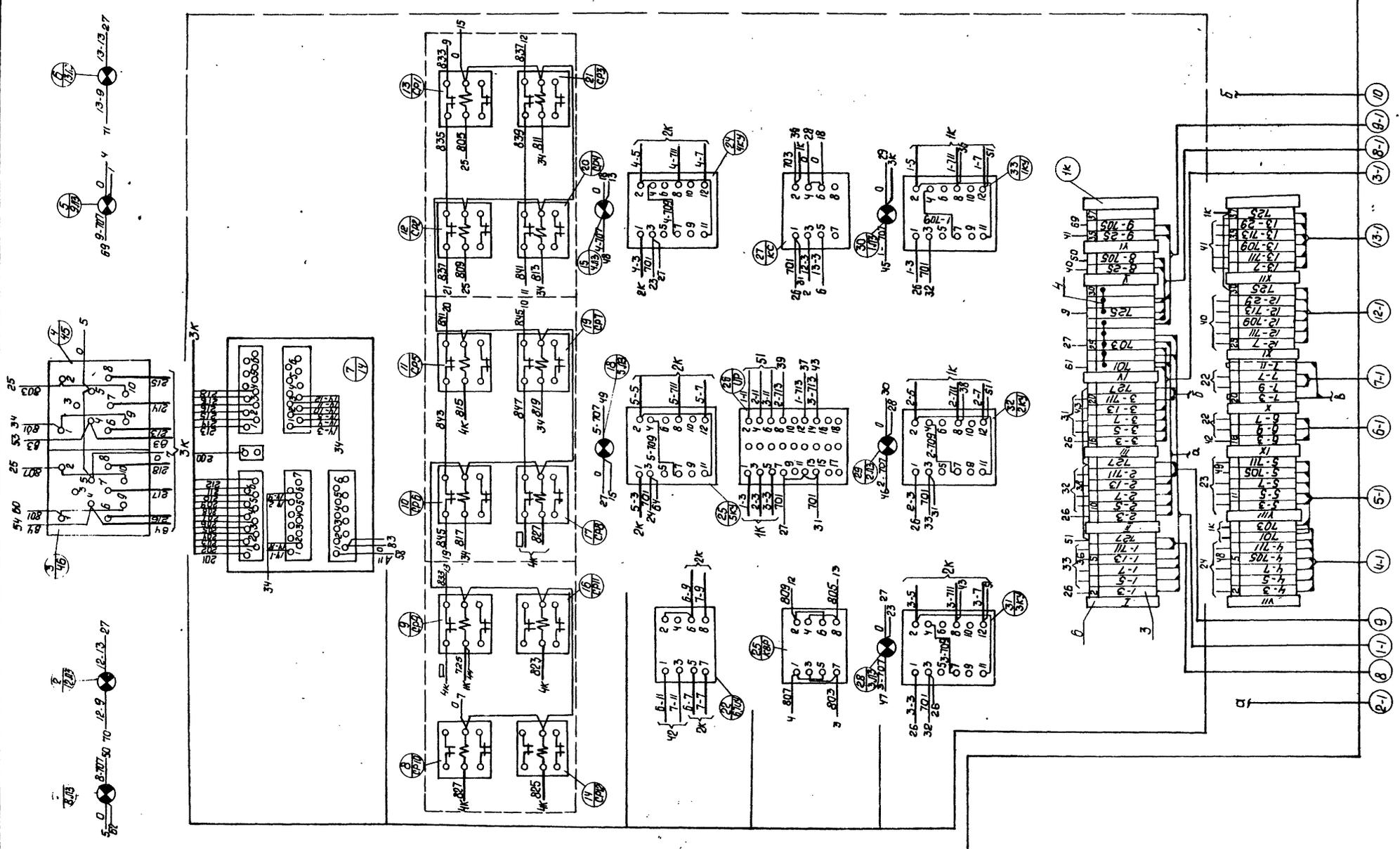
УТВЕРЖАЮ
Проект
303-2-2/71
Туп II, III, IV, V
Лист
1-7и
Альбом
VIII 14-73
ИНВ. Н

Проектировщик: [Имя]
 Проверил: [Имя]
 Инж. по электр. проектированию: [Имя]
 Инж. по технолог. проектированию: [Имя]
 Инж. по конструктивному проектированию: [Имя]
 Инж. по монтажу: [Имя]
 Инж. по эксплуатации: [Имя]
 Инж. по безопасности: [Имя]
 Инж. по охране окружающей среды: [Имя]
 Инж. по качеству: [Имя]
 Инж. по охране труда: [Имя]
 Инж. по пожарной безопасности: [Имя]
 Инж. по радиационной безопасности: [Имя]
 Инж. по безопасности объектов: [Имя]
 Инж. по безопасности персонала: [Имя]
 Инж. по безопасности населения: [Имя]
 Инж. по безопасности территории: [Имя]
 Инж. по безопасности страны: [Имя]

Лист
А-8
Альбом
№ 14-73
УНБ. №

И.М. Давид
Инженер-проектировщик
Жуково
Матисово
Матисово
Матисово

РАБОТА



Примечания.

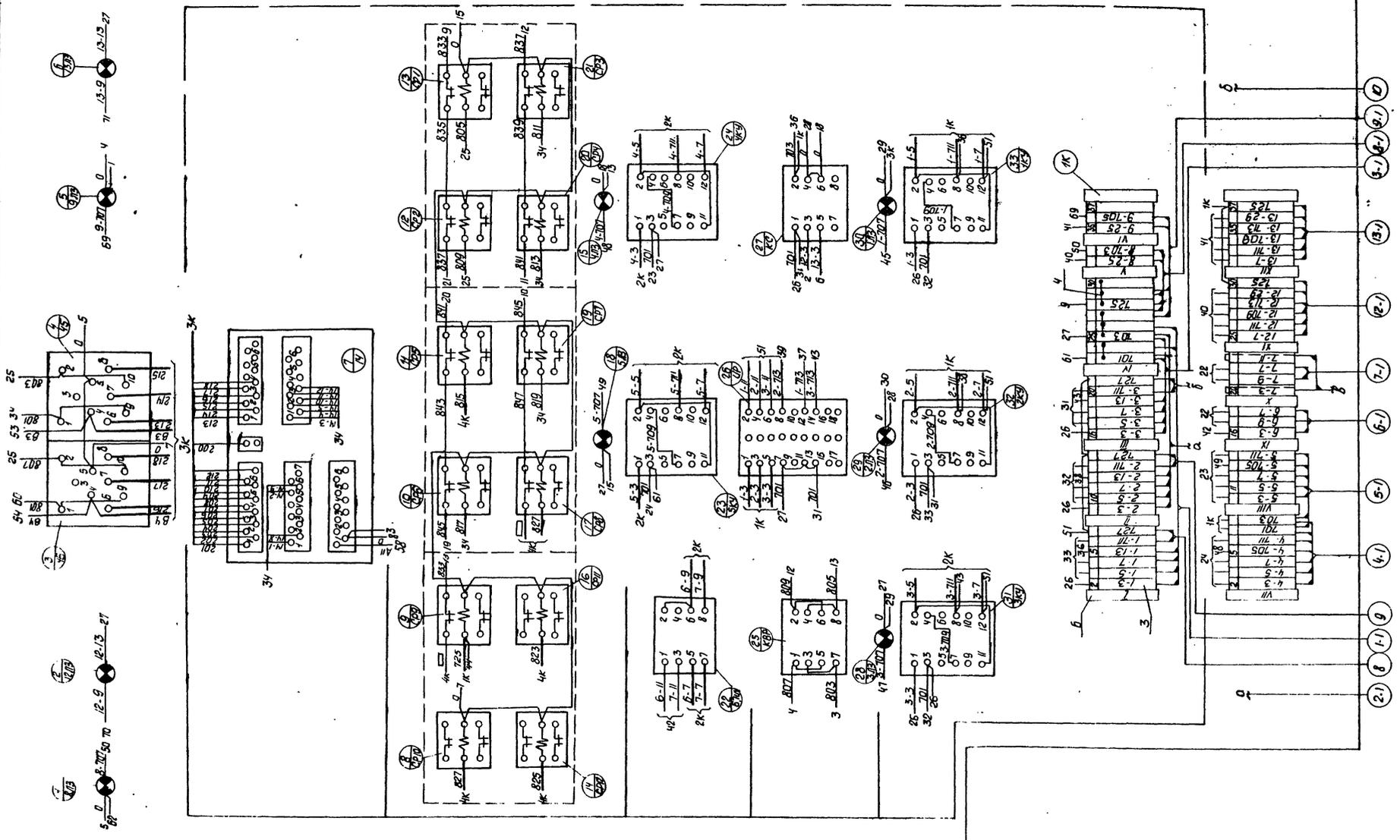
1. Схема выполнена на двух листах (см. лист А-9и).
2. Маркировка клеммных колонок представляется при привязке.
3. Маркировка в скобках относится к выключателю 2ПВ.

Условные обозначения.

- Измерительные цепи.
- Силовые цепи.

<p>РАСПРОС САНТЕХПРОЕКТ г. Москва</p>	<p>Регулирование и контроль</p>	<p>Листовой проект 903-2-2/71 Лист 13, 14, 15</p>
<p>Установка для мозаичной облицовки котельных с резервуарами 2x100 м³, 2x250 м³, 2x500 м³, 2x1000 м³</p>	<p>Монтажная схема щита управления</p>	<p>Альбом VIII/4-73 Лист А-Р.11</p>

Титульный лист
 003-2-2/17
 Лист
 А-8
 Альбом
 № 14-13
 УИВ. №



Примечания

1. Схема выполнена на двух листах (см. лист А-94).
2. Маркировка в прямоугольниках проявляется при приближке.
3. Маркировка в скобках относится к выключателю 21В.

Условные обозначения

- Измерительные цепи
- Силовые цепи

<p>Сантехпроект г. Москва</p>	<p>Регулирование и контроль</p>	<p>Условный проект 003-2-2-171, Лист № 14, Л. 1</p>
<p>Установка для нагрева сточных вод котельной с подземными резервуарами 2х100 м³, 2х250 м³, 2х500 м³, 2х1000 м³</p>	<p>Монтажная схема щита управления</p>	<p>Альбом № 14-13 Лист А-8н</p>

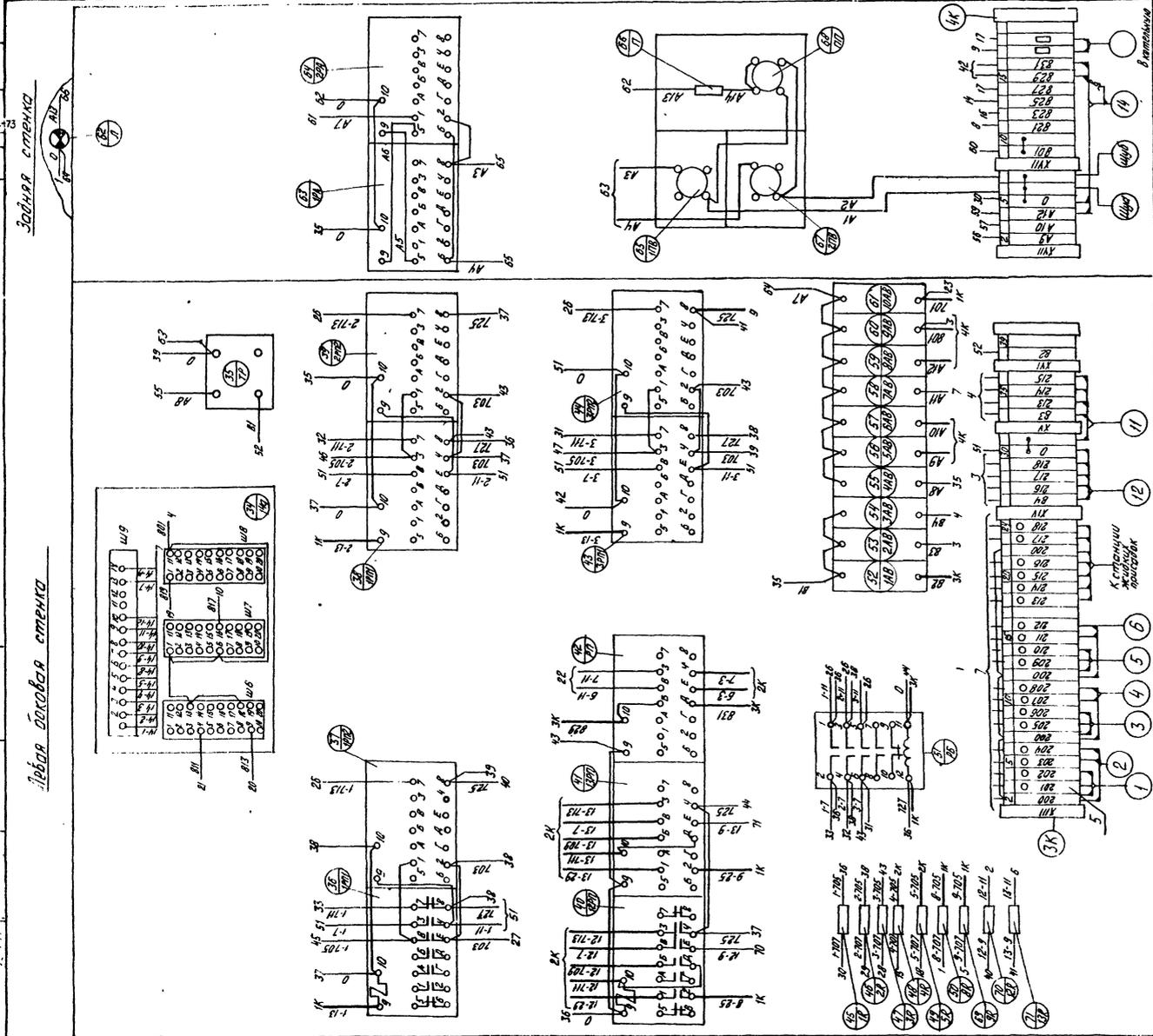
Спецификация изделий и материалов

№ п/п	Текст	к-во	Примеч.
I	Насос подачи топлива №1	1	
II	Насос подачи топлива №2	1	
III	Насос подачи топлива №3	1	
IV	Аварийная сигнализация	1	
V	Вентилятор системы В-1 (резервный)	1	
VI	Вентилятор системы П-1 (резервный)	1	
VII	Циркуляционный насос №1	1	
VIII	Циркуляционный насос №2	1	
IX	Дренажный насос №1	1	
X	Дренажный насос №2	1	
XI	Вентилятор системы В-1 (рабочий)	1	
XII	Вентилятор системы П-1 (рабочий)	1	
XIII	Температура топлива в резервуарах	1	
XIV	Уровень в резервуаре №2	1	
XV	Уровень в резервуаре №1	1	
XVI	Ввод питания ~ 110В	1	
XVII	Ввод питания ~ 220В	1	
XVIII	Технологическая сигнализация	1	

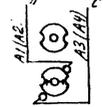
Спецификация изделий и материалов

№ п/п	Наименование	Тип	Технические данные	к-во	Примечание
1	Рейка зажимов	РЗ-20		5	
2	Рейка зажимов	РЗ-16		1	
3	Зажим коммутационный	ЗК-М		78	
4	Зажим коммутационный	ЗК-П		15	
5	Зажим коммутационный с подгонной катушкой	ЗК-2,5		18	
6	Колодка маркировочная	КМ		20	
7	Скоба для крепления кабеля	-		3	
8	Провод	ПВ	сечение 15мм ²	-	

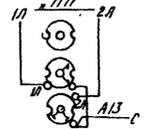
<p>ОБЪЕКТ: САНТЕХПРОЕКТ, Москва</p> <p>Установка для топлива с подогревом котельных и подогревными резервуарами 2x100 м³, 2x250 м³</p>	<p>СЕРИЯ: Регулирование и контроль</p> <p>Монтажная схема щита управления</p>	<p>Исполнительный проект 303-2-2/71, тип В, Ш, П, Т.</p> <p>Альбом VIII 14-73</p> <p>Лист</p>
--	---	---



Развертка пакетного выключателя 1. ПВ (2. ПВ)



Развертка пакетного переключателя ПП



Лист А-9
 Альбом VIII 14-73
 ЦНБ.78

Исполнитель: САНТЕХПРОЕКТ
 Ст. техник: Жукова
 Инженер: Мельникова
 Корректировщик: Мельникова
 Проверил: Мельникова
 Главный конструктор: Мельникова

Задняя стенка

Левая боковая стенка

Спецификация изделий и материалов

№ п/п	Текст	К-во	Примеч.
I	Насос подачи мазута №1	1	
II	Насос подачи мазута №2	1	
III	Насос подачи мазута №3	1	
IV	Аварийная сигнализация	1	
V	Вентилятор системы В1 (резервный)	1	
VI	Вентилятор системы П-1 (резервный)	1	
VII	Циркуляционный насос №1	1	
VIII	Циркуляционный насос №2	1	
IX	Дренажный насос №1	1	
X	Дренажный насос №2	1	
XI	Вентилятор системы В-1 (рабочий)	1	
XII	Вентилятор системы П-1 (рабочий)	1	
XIII	Температура мазута в резервуарах	1	
XIV	Уровень в резервуаре №2	1	
XV	Уровень в резервуаре №1	1	
XVI	Ввод питания ~ 110В	1	
XVII	Ввод питания ~ 220В	1	
XVIII	Технологическая сигнализация	1	

Спецификация изделий и материалов

№ п/п	Наименование	Тип	Техни-ческие данные	К-во	Примечание
1	Рейка зажимов	РЗ-20		5	
2	Рейка зажимов	РЗ-16		1	
3	Зажим коммутационный	ЗК-Н		78	
4	Зажим коммутационный	ЗК-П		15	
5	Зажим коммутационный с подгоночной катушкой	ЗК-2,5		18	
6	Колодка маркировочная	КМ		20	
7	Сквозь для крепления кабеля			3	
8	Провод	ПВ	сечение 1,5мм ²	-	

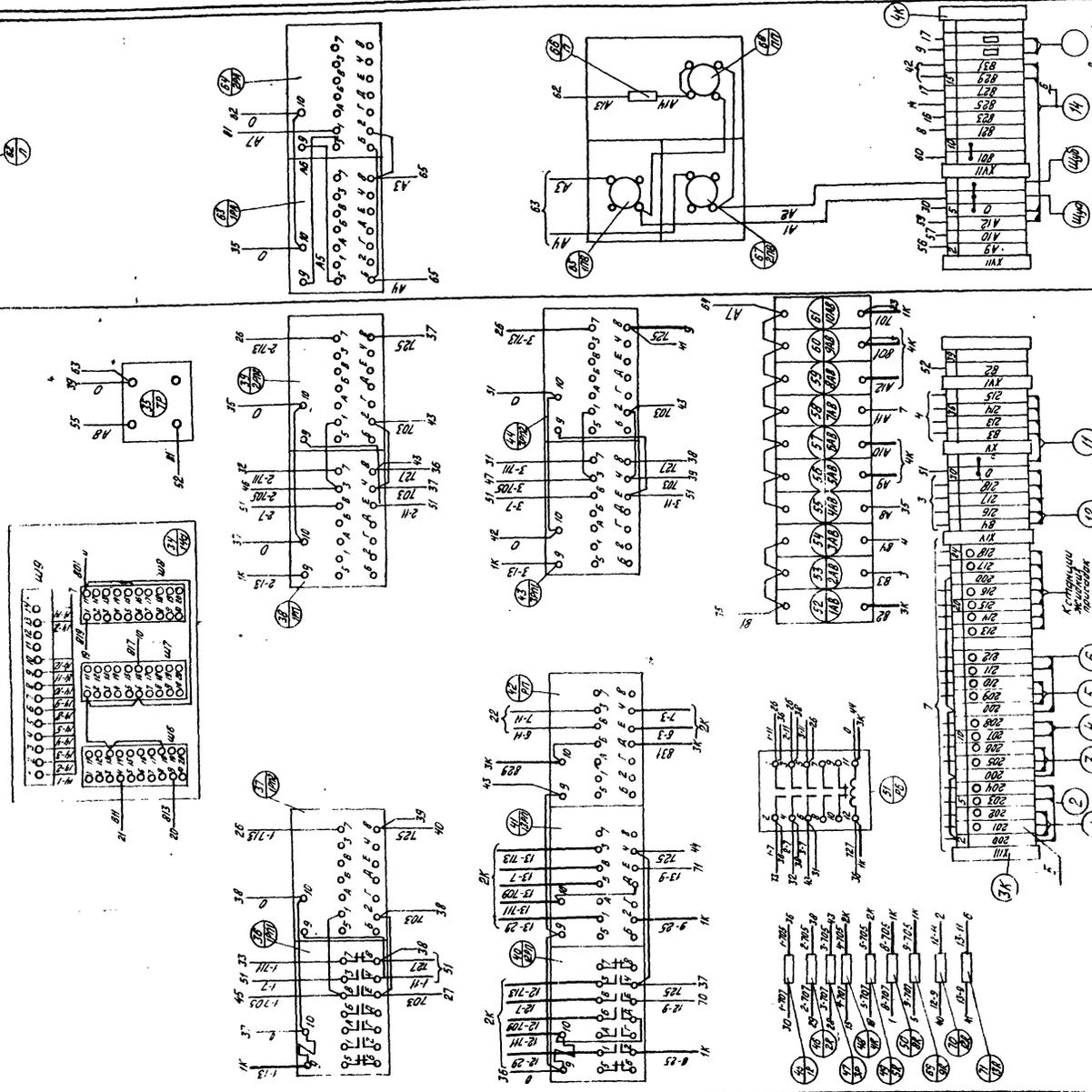
ГОСТ Р 50571-2009
САНТЕХПРОЕКТ
 Регулирование и контроль
 Установка для мазута, котельных с подземными резервуарами 2x100 м³, 2x250 м³, 2x100 м³
 Типовой проект 903-2-8/71
 ТУЛ. Ш. 8.1.1
 Альбом VIII | 4-73
 Лист 10

Лист 9
 4.06.01.00.04-13
 ЛНБ №2

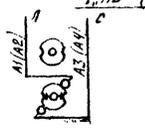
Задняя стенка

Левая боковая стенка

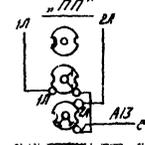
Исполнитель: Назаров И.С.
 Проверил: Жукотин В.В.
 Составил: Назаров И.С.
 Коллеги: Павлычева А.А., Шенников С.В., Шенников С.В.



Развертка пакетного выключателя 1, 178" (2, 178")



Развертка пакетного переключателя "П" П



Спецификация изделий и материалов

№№ п/п	Текст	№-во	Примеч.
I	Насос подачи мазута №1	1	
II	Насос подачи мазута №2	1	
III	Насос подачи мазута №3	1	
IV	Аварийная сигнализация	1	
V	Вентилятор системы В-1 (резервный)	1	
VI	Вентилятор системы П-1 (резервный)	1	
VII	Циркуляционный насос №1	1	
VIII	Циркуляционный насос №2	1	
IX	Дренажный насос №1	1	
X	Дренажный насос №2	1	
XI	Вентилятор системы В-1 (рабочий)	1	
XII	Вентилятор системы П-1 (рабочий)	1	
XIII	Температура мазута в резервуарах.	1	
XIV	Уровень в резервуаре №2	1	
XV	Уровень в резервуаре №1	1	
XVI	Ввод питания ~ 110В	1	
XVII	Ввод питания ~ 220В	1	
XVIII	Технологическая сигнализация	1	

Спецификация изделий и материалов

№№ п/п	Наименование	Тип	Технич. данные	К-во	Примечание
1	Рейка зажимов	P3-20		5	
2	Рейка зажимов	P3-16		1	
3	Зажим коммутационный	ЗК-Н		78	
4	Зажим коммутационный	ЗК-П		15	
5	Зажим коммутационный, с подгоночной катушкой	ЗК-2,5		18	
6	Колодка маркировочная	КМ		20	
7	Скабу для крепления кабеля	—		3	
8	Провод	ПВ	сечение 1,5мм ²	—	

Госпроект СССР
САНТЕХПРОЕКТ
 Москва

Установка для мазута
 с подогревом котельных
 с подземными резервуарами
 2х100 м³,
 2х250 м³, 2х1000 м³.

Регулирование
 и контроль
 Монтажная схема
 щита управления

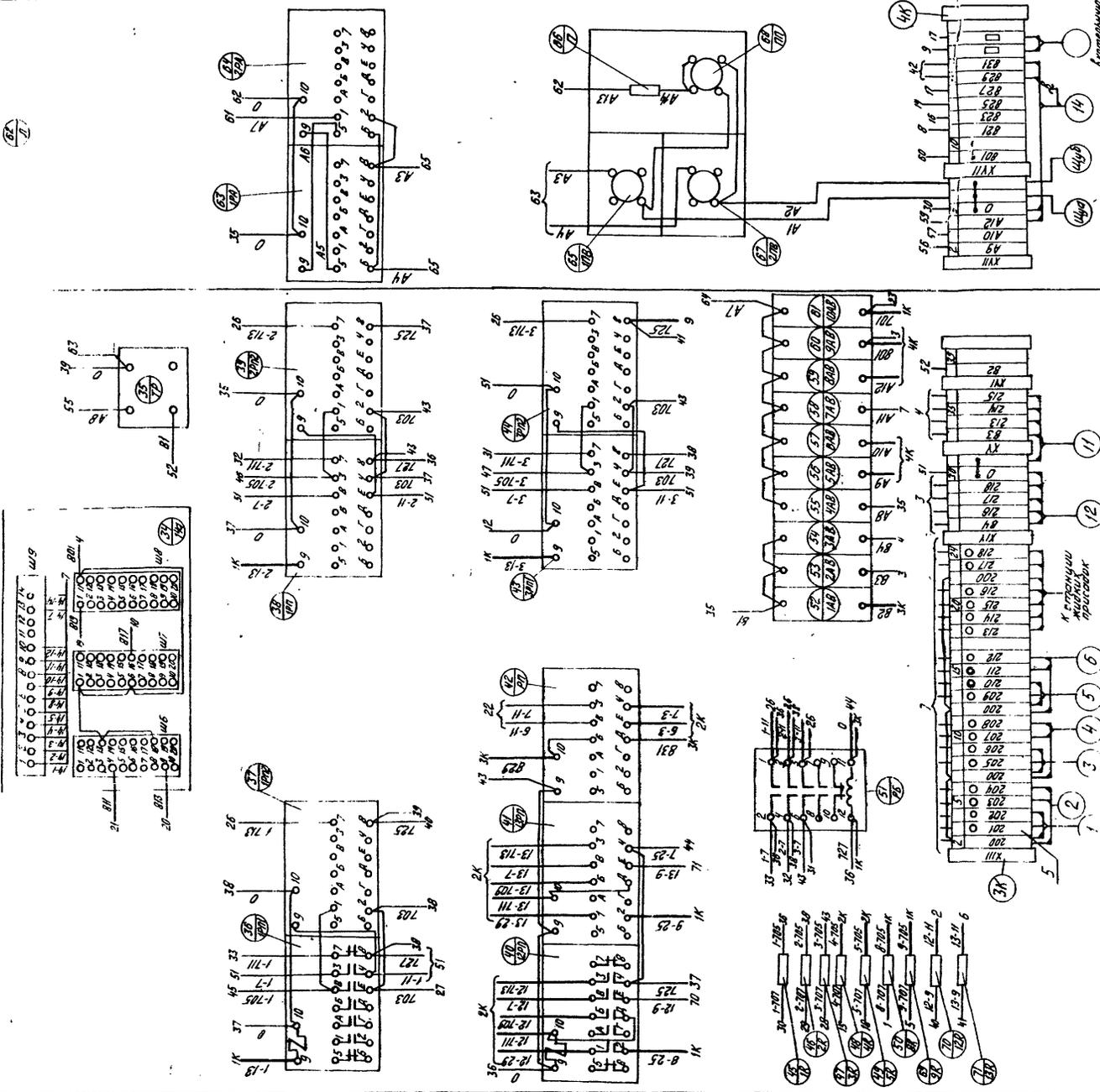
Глобальный проект
 903-2-2/77
 Тип II, III, IV, V
 Альбом
 IV/4-73
 Лист
 А-9н

№ 70801 проект
 903-2-2/77
 Тип II, III, IV, V
 Лист А-9н
 Ал. Зинин

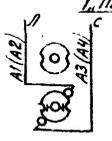
Задняя стенка

Левая боковая стенка

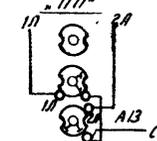
Ст. инженер-кавалерист
 Колосов В. В.
 Ст. техник Железов
 Инженер-проектировщик
 Колосов В. В.
 Инженер-проектировщик
 Колосов В. В.
 1977г.



Развертка пакетного выключателя

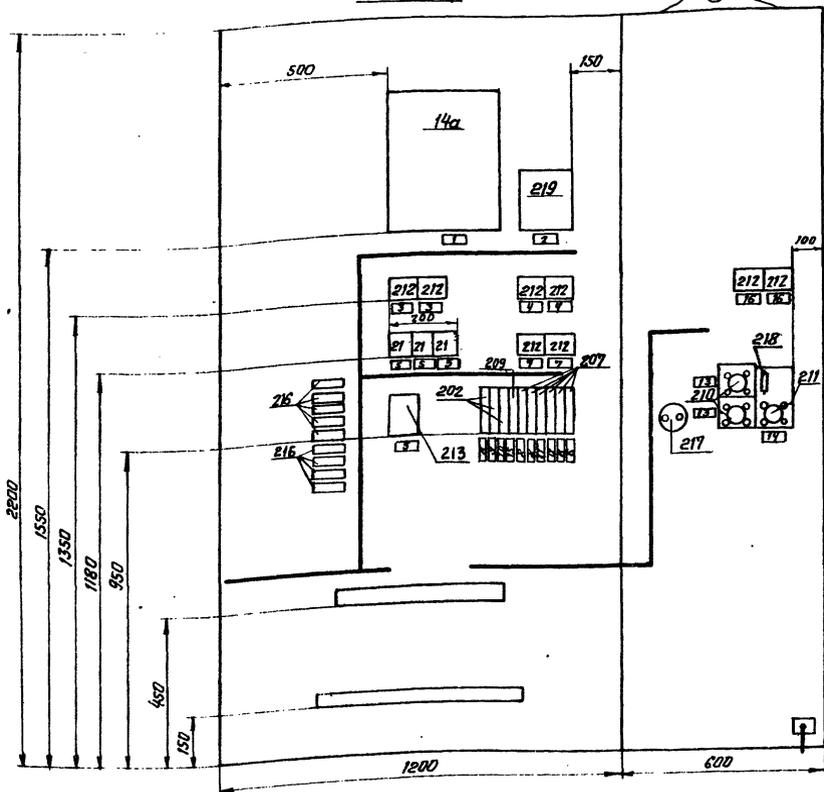


Развертка пакетного переключателя



Левая боковая стенка

Задняя стенка 220



Перечень аппаратуры

№ по списку	Наименование	Тип	Технические данные	Кол-во	Примечания
Аппаратура на левой боковой стенке					
14a	Блок - реле	Бр-01	на 6 точек	1	
207	Автоматический выключатель	А63-1М	~220 В 6,3 а	6	по открытию 1,3 а ном.
208	Автоматический выключатель	А63-1М	~220 В 1,6 а	3	
209	Автоматический выключатель	А63-1М	~220 В 6,3 а	1	
212	Магнитный пускатель	ПМЕ-11	~220 В	11	
213	Реле электромагнитное	РП-25	~220 В 4,3 а	1	
-	Рамка для надписей	РПМ-55	-	22	
216	Сопротивление	ПЭ-25	2500 ом	9	
219	Автотрансформатор	РН-250-2	~220 В / ~110 В	1	
Аппаратура на задней стенке					
210	Пакетный выключатель	ПВМ1-10	~220 В 10 а	2	
211	Пакетный переключатель	ППМ1-10/12	~220 В 6,3 а	1	
212	Магнитный пускатель	ПМЕ-11	~220 В	2	
217	Штепсельная розетка	-	~12 В	1	
218	Предохранитель трубчатый	ПТ	~220 В 0,5 а	1	
220	Лампа накаливания	-	~220 В	1	
-	Рамка для надписей	РПМ-55	-	5	

Примечания:

1. Приборы и аппаратура устанавливаются по нормалам завода-изготовителя.
2. Направление потоков на фасаде щита см. лист А-Вн.

Условные обозначения потоков.
 ——— силовые цепи

Перечень надписей в рамках

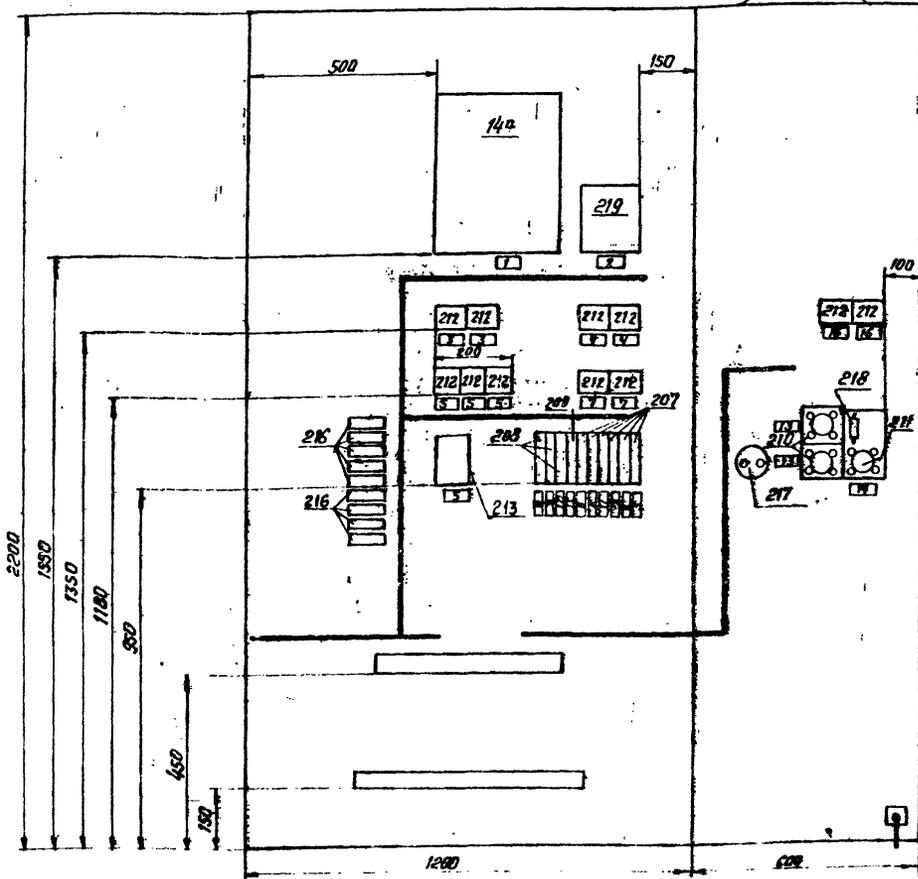
№ по списку	Текст	Примечание	
		№-во	4
1	Блок - реле к мосту.	1	
2	Сигнализаторы уровня в резервуарах №1 и №2	1	
3	Насос подачи мазута №1	2	
4	Насос подачи мазута №2	2	
5	Сигнализация электродвигателей	4	
6	Технологическая сигнализация	2	
7	Насос подачи мазута №3	2	

1	2	3	4
8	Резерв	3	
9	Резервуар мазута №1. Сигнализатор уровня	1	
10	Резервуар мазута №2. Сигнализатор уровня	1	
11	Электронный автоматический мост	1	
12	Сигнализатор уровня в дренажном пидмке.	1	
13	Ввод питания ~ 220 В.	2	
14	Освещение щита	1	
15	Автотрансформатор	1	
16	АВР питания	2	

Регулирование и контроль
 Вид на боковую и заднюю стенку щита с монтажной стороны
 Проект 903-2-2/17
 Лист А-10
 САНТЕХПРОЕКТ
 г. Москва
 Установка для мазуто-нагрева котельной с подземным распределением резервуаров 2x100 м³ 2x250 м³ 2x500 м³ 2x1000 м³

Типовой проект 903-2-2/17
 Лист А-10
 САНТЕХПРОЕКТ
 г. Москва
 Установка для мазуто-нагрева котельной с подземным распределением резервуаров 2x100 м³ 2x250 м³ 2x500 м³ 2x1000 м³

Левая боковая стенка Задняя стенка 270



Перечень аппаратуры

№ по списку	Наименование	Тип	Технические данные	Кол-во	Примечания
Аппаратура на левой боковой стенке					
207	Автоматический выключатель	АБЗ-1М	~220 В 0,63 а	6	Таб. ответ. 1,3 Умк
208	Автоматический выключатель	АБЗ-1М	~220 В 1,6 а	3	"
209	Автоматический выключатель	АБЗ-1М	~220 В 6,3 а	1	"
212	Магнитный пускатель	ПМЕ-11	~220 В	11	"
213	Реле электромагнитное	РП-25	~220 В 4 ч. 1р.	1	"
216	Соприабление	ПЗ-25	2500 Ом	9	"
219	Автотрансформатор	РН0-250 а	220/110 В	1	"
Аппаратура на задней стенке					
210	Пакетный выключатель	ПВМТ-10	~220 В 10 а	2	"
211	Пакетный переключатель	ППМТ-10/Н2	~220 В 6,3 а	1	"
212	Магнитный пускатель	ПМЕ-11	~220 В	2	"
217	Штепсельная розетка	—	12 В	1	"
218	Предохранитель трубчатый	ПТ	~220 В 0,5 а	1	"
220	Лампа накаливания	—	~220 В	1	"
—	Рамка для надписей	РПМ-95	—	5	"

Перечень надписей в рамках

№ по раб. листу	Текст	Кол-во	Примечание
	2	3	4
1	Блок-реле к мосту	1	
2	Сигнализаторы уровня в резервуарах №1 и №2	1	
3	Насос подачи мазута №1	2	
4	Насос подачи мазута №2	2	
5	Сигнализация электродвигателей	4	
6	Технологическая сигнализация	2	
7	Насос подачи мазута №3	2	

1	2	3	4
8	Резерв	3	
9	Резервуар мазута №1. Сигнализатор уровня	1	
10	Резервуар мазута №2. Сигнализатор уровня	1	
11	Электронный автоматический мост	1	
12	Сигнализатор уровня в дренажном прияеме	1	
13	Ввод питания ~ 220 В	2	
14	Свечение щита	1	
15	Автотрансформатор	1	
16	АВР питания	2	

Примечания

- 1 Приборы и аппаратура устанавливается по нормам завода-изготовителя.
 - 2 Направление потоков на фасаде щита см. лист А-Ви.
- Условные обозначения потоков
 ———— силовые цепи.

САИТЕХПРОЕКТ
 Регулирование и контроль
 Типовой проект 903-2-2/1/2
 Установка для мазуто-содержащих котельных с воздушными распределителями резервуаров 2-100 м³ 2-250 м³ 2-500 м³ 2-1000 м³
 Вид на боковую и заднюю стенку щита с монтажной стороны.
 Альбом №14-73
 Лист А-10и

Исполнитель: Уткин Г. В.
 Проверил: Вальцова И.
 Утвердил: Капиров В.
 Дата выпуска: 07/11

