

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-2-30.90

МАЗУТОНАСОСНАЯ Q=13 И 3,25/13 м<sup>3</sup>/ч  
ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ  
КОНСТРУКЦИЙ

АЛЬБОМ 7 ЧАСТЬ 2  
/Q=3.25/ 13 м<sup>3</sup>/ч/

АТМ АВТОМАТИЗАЦИЯ

АП ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

24963-08

ОТКУСНАЯ ЦЕНА  
НА МОМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ  
УКАЗАНА В СЧЕТ-НАКЛАДНОЙ

АЛЬБОМ 7 ЧАСТЬ 2  
СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом	1	ПЗ	Пояснительная записка.
Альбом	1	МС1	Магнитообнабжение. ( $Q = 13 \text{ м}^3/\text{ч}$ )
Альбом		МС2	Магнитообнабжение. ( $Q = 3,25 / 13 \text{ м}^3/\text{ч}$ )
Альбом		МС3	Магнитообнабжение, блоки оборудования.
Альбом		АР	Решения архитектурные. КЖ Конструкции железобетонные. КМ Конструкции металлические.
Альбом	1	СИ	Строительные изделия.
Альбом		АТМ	Автоматизация. АП Пожарная сигнализация. ( $Q = 13 \text{ м}^3/\text{ч}$ )
Альбом		АТМ	Автоматизация. АП Пожарная сигнализация. ( $Q = 3,25 / 13 \text{ м}^3/\text{ч}$ )
Альбом		ЭМ	Щиты автоматики и КИП. Задание заводу-изготовителю ( $Q = 13 \text{ м}^3/\text{ч}$ ) Щиты автоматики и КИП. Задание заводу-изготовителю ( $Q = 3,25 / 13 \text{ м}^3/\text{ч}$ ) Силовое электрооборудование. ЭО Внутреннее освещение. СС Связь и сигнализация.
Альбом	10		Низковольтные комплекты устройства. Задание заводу-изготовителю.
Альбом	11	ОВ	Отопление и вентиляция. ВК Внутренние водопровод и канализация. ТС Тепловые сети.
Альбом	12		Металлоконструкции вспомогательного оборудования.
Альбом	13	СО	Спецификации оборудования.
Альбом	14	ВМ	Ведомости потребности в материалах.
Альбом	15	БС	Сметы.
	кн 1-Б		

Разработан  
проектным институтом  
"ЛАТГИПРОПРОМ"  
Главный инженер института  
Главный инженер проекта

В. Архипов /  
Я. Нидальский /

Утвержден ГПКНИИ „СантехНИИпроект“  
Протокол № 22 от 1 апреля 1991г.

				Прибыль	
ИНВ. №					

## Содержание альбома

№ лист	Наименование	Лтр
	Автоматизация АТМ2.	
	Содержание альбома.	2
1	Общие данные.	3
2	Схема автоматизации.	4
3	Схема электрическая принципиальная регулятора температуры мазута.	5
4	Схема электрическая принципиальная технологической сигнализации.	6
5	Схема электрическая принципиальная питания.	7
6	Схема внешних проводов (начало).	8
7	Схема внешних проводов (окончание).	9
8	Схема подключения внешних проводов.	10

№ лист	Наименование	Лтр
9	Приточная система П1. Схемы автоматизации и внешних проводов.	11
10	Приточная система П1. Схема электрическая принципиальная.	12
11	План расположения.	13
12	Установка МЭО-100/25-0,25-87 поз. 13 <sup>б</sup> к клапану 90-3-4 на паропроводе.	14
13	Установка МЭО-100/25-0,25-87 поз. 15 <sup>б</sup> к клапану 90-4-2 на паропроводе.	15
	Пожарная сигнализация АП	
1	Общие данные.	16
2	Пожарная сигнализация.	
	Схема электрическая принципиальная.	17
3	Пожарная сигнализация.	
	Схема внешних проводов.	18
4	Пожарная сигнализация.	
	План расположения.	19

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АТМ2

[illegible]

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

Главный инженер проекта (Ильинский)

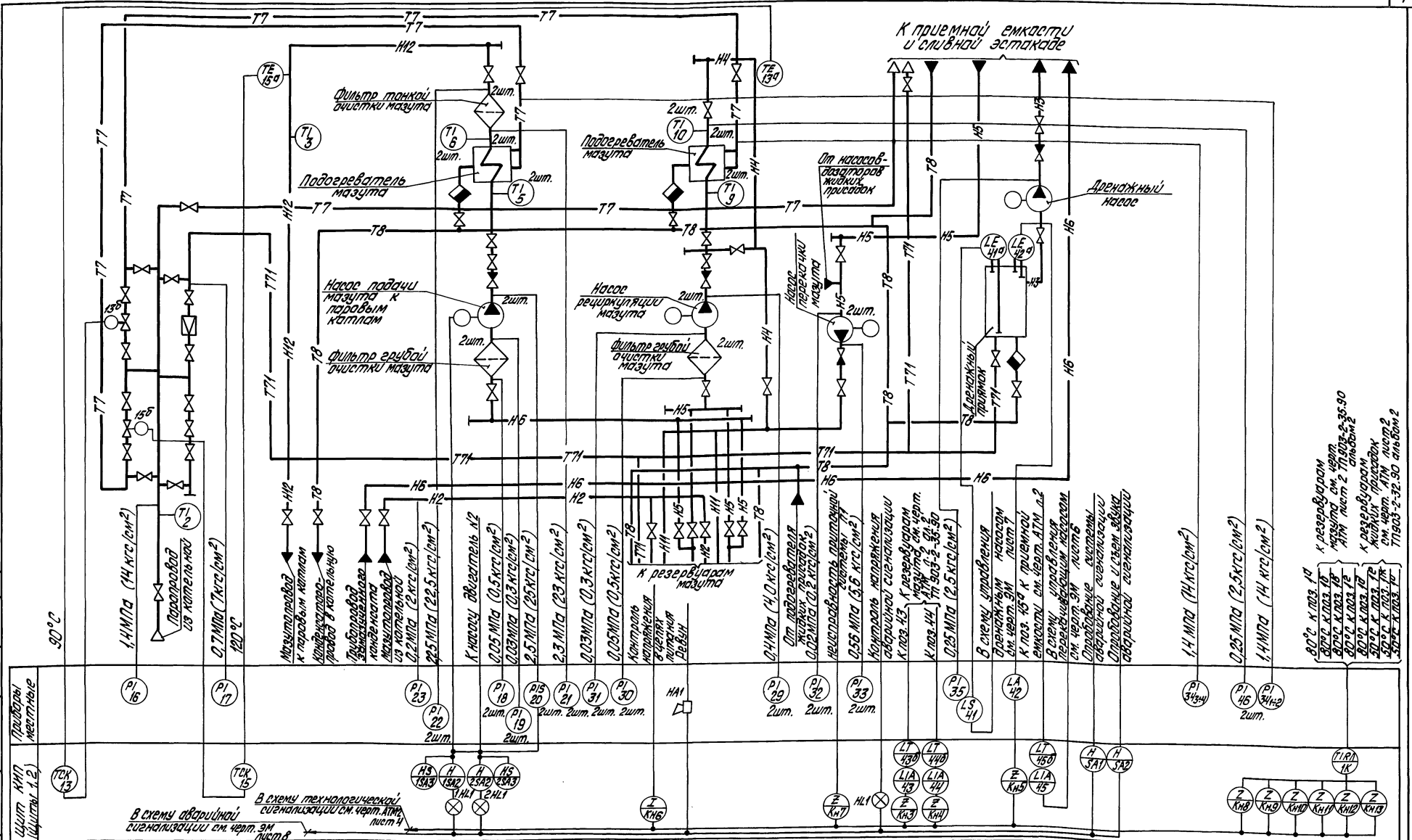
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
АТМ.С01	Спецификация оборудования.	Ал. 13
АТМ.ВМ	Ведомость достоверности материалов.	Ал. 14
	Задание заказчику-изготовителю щитов.	Ал. 8
	<u>Ссылочные документы</u>	
ВОН 281-75	Временные указания по проектированию систем автоматизации технологических процессов.	
ОСТ 36.13-76	Щиты и пульты системы автоматизации технологических процессов. Общие технические условия.	
РМЧ-107-82	Системы автоматизации технологических процессов. Требования к выполнению проектной документации на щиты и пульты.	
РМЧ-59-78	Системы автоматизации технологических процессов. Оформление и комплектация документации проектов.	
РМЗ-82-83	Щиты и пульты систем автоматизации технологических процессов. Конструкция, особенности применения.	
ТМЗ-13-83	Аппаратура коммуникационная. Установки на узоальнике, шкабе.	
ТМЗ-16-83	Аппаратура питания. Установка на узоальнике, шкабе.	
ТМЗ-19-84	Аппаратура вспомогательная. Установка на узоальнике, шкабе.	
ТМЗ-26-85	Узоальник, шкаба. Установка на каркасе щита, стипидо, лаворпной раме, в пульте.	
ТМЗ-141-83	Прибор оджмочная установка на каркасе щита.	
ТМЗ-151-83	Держатель вставки плавкой (ДВП-28).	
ТМЗ-158-83	Патрон палочный Е27. Установка на разншительне.	
ТМЗ-164-85	Рейка РЗ. Установка на каркасе щита, стипидо, в пульте.	
ТМЗ-165-85	Зажимы кибарные, блоки зажимов. Установка на рейке, шкабе, узоальнике.	
ТМЧ-1021-89	Приборы регулирующие контактные	

Обозначение	Наименование	Примечание
	с импульсным выходом АС220. Установка на панели.	
ТМЧ-1107-83	Арматура серии АСМ. Установка на панели.	
ТМЧ-1117-83	Арматура сменная типа АС220. Установка на панели.	
ТМЧ-1148-83	Выключатель кнопочный типа К. Установка на панели.	
ТМЧ-1206-83	Переключатель серии ПМО. Установка на панели.	
ТМЧ-1212-73	Переключатель типа "Вилвер" ТВ-2. Установка на панели.	
ТМЧ-142-87	Термометр стеклянный технический в защитной оправе. Установка на трубопроводе $\varnothing$ 75мм или металлической стенке.	
ТМЧ-143-87	Термометр стеклянный технический в защитной оправе. Установка на трубопроводе $\varnothing$ 141...38 мм.	
ТМЧ-144-87	Термометр стеклянный технический в защитной оправе. Установка на трубопроводе $\varnothing$ 141...38 мм.	
ТМЧ-147-87	Термореобразователь сопротивления. Установка на трубопроводе $\varnothing$ 75мм или металлической стенке.	
ТКЧ-3138-70	Манометры в корпусе диаметром до 250мм с радиальным штуцером М20х1,5. Установка на трубопроводе (горизонтальном) до 6 кг/см <sup>2</sup> , $t^{\circ}$ до 225 $^{\circ}$ С.	
ТКЧ-3139-70	Манометры в корпусе диаметром до 250мм с радиальным штуцером М20х1,5. Установка на трубопроводе (вертикальном) до 6 кг/см <sup>2</sup> , $t^{\circ}$ до 225 $^{\circ}$ С.	
ОНЧ-347-65	Датчик для насосной.	

		ПРОБЫ			
		ПРОБЫ			
№№					
		ТН 903-2-90.90		АТМ2	
ТН	Нормативы	Использованы: ТН 903-2-90.90		Лист	Листов
Нормативы	Нормативы	Здание из стальной железобетонной конструкции		Р	1
Нормативы	Нормативы	Общие данные		ЛАТИПРОПРОМ	

Альбом 7 часть 2



Шифр	Наименование	Шифр	Наименование
-12-	Мазутопровод из котельной	-11-	Мазутопровод от резервуаров
-13-	Мазутопровод к котельной	-12-	Мазутопровод к паровым котлам
-14-	Мазутопровод от котельной	-17-	Паропровод из котельной
-15-	Мазутопровод к котельной	-18-	Паропровод к котельной
-16-	Конденат замасленный	-19-	Паропровод к котельной
-17-	Жидкое топливо		

К резервуарам мазута см. черт. АТМ лист 2 ТП 903-2-30.90

К резервуарам мазута см. черт. АТМ лист 2 ТП 903-2-30.90

К резервуарам мазута см. черт. АТМ лист 2 ТП 903-2-30.90

К резервуарам мазута см. черт. АТМ лист 2 ТП 903-2-30.90

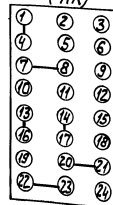
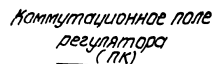
ТП 903-2-30.90 АТМ2

Материал: сталь

Схема автоматизации

ЛАНГИПРОМ

копирован 04.06.2014 24963-08 5 формат А2



1. Схема выполнена для регулятора поз. 13 температуры мазута на рециркуляцию и применяется для регулятора поз. 15 температуры мазута к паровым котлам с зажимной маркировочного индекса „13“ в обозначении электроаппаратуры маркировки цепей управления на „15“ соответственно.
2. Схему электрического питания см. черт. АТМ2 лист 5.

[illegible]

Повышение температуры в нижней зоне резервуара мазута №2

Повышение температуры в резервуаре жидких присадок №1

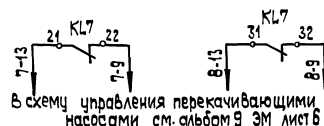
Повышение температуры в резервуаре жидких присадок №2

Повышение температуры в резервуаре жидких присадок №3

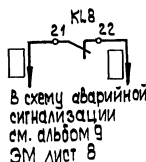
Регулирование неравномерности в мазутонасосной

Поз. обознач	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит 1		
КНЗ-КНЗ	Реле указательное РЗУ 11-11-3534240УЗ	11	
	1з.1р ~220В ТУ 16. 647. 022-85		
1	Устройство контроля и регистрации ф.ЩЛ-502 ТУ 25.7217. 9009-89	1	
	Щит 2		
КЛ7/КЛ8	Реле промежуточное РПУ-2-062203	2	
	~220В; 2з.2р. ТУ 16. 523. 334-78		
43, 44;	Потенциометр КП 140-109	3	
45	ТУ 25.05. 2368-78		
	Аппаратура по месту		
41; 42	Устройство контроля сопротивлений БКС-2.2 ТУ 16. 65024-84	2	

Данные в  уточняются при привязке проекта.



В схему управления дренажным насосом см. альбом 9 ЭМ лист 7



Диаграммы работы контактов приборов  
ноз. 43; 44; 45                      ноз. 41; 42

КП 140-109		
Контакт-Ты	Мин.	Max.
2с 3с		
2с 1с		

ВКС-2.2 и ЧХЛЗ				
Контакты	Н.ур.	В.ур.	АВур.	Поз.
6/7				41
6/7				42

**Привязан**

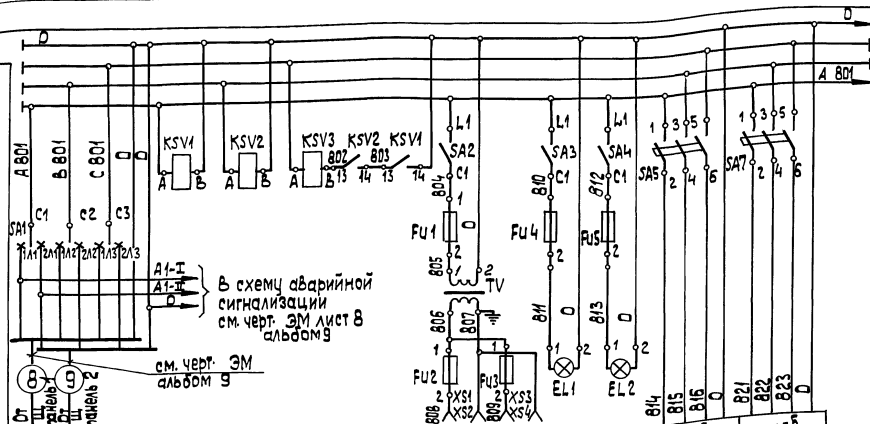
1488

ТЛ 903-2-30.90      АТМ 2

Мозитонасосная 0-13и325/13 м <sup>3</sup> /ч	Стандия	Лист	Листов
здание и сорных железо-бетонных конструкций.	Р	4	
схема электрическая принципиальная технологическая, сигнализация.	ЛАТГИПРОПРО		

Копировал 3824963-08 7 формат A2

Щит КИП

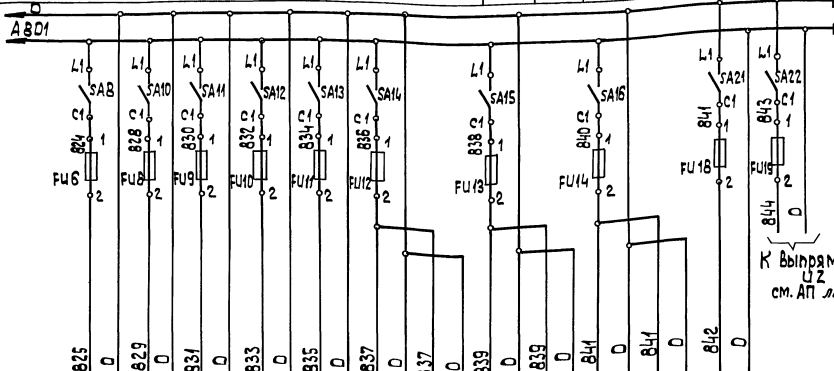


В схему аварийной сигнализации см. черт. ЭМ лист 8 альбом 9

см. черт. ЭМ альбом 9

Поз.	Ввод	Сигнализация	Электроинструмент и переносное освещение	Освещение	Щит 2
Тип	питания ~380 В р: 932 ВА	наличия напряжения	Р=100 ВА	щита	
Место установки	Щит 1				
			Щит 2	Щит 1	Щит 2

Щит КИП



К выпрямителю U2 см. АП лист 2

Поз.	13	15	1	41	42	43Б	43Б	44Б	44Б	45Б	45Б	Пульт пожарной сигнализации ППС-3
Тип	РС 29.2.22	РС 19.2.22	ФШЛ 502	БК-2.2	БК-2.2	КП 140	ПН-В	КП 140	ПН-В	КП 140	ПН-В	
Ном. напр.	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220
Потр. мощ.	18	18	50	7	7	15	13.5	15	13.5	15	13.5	40 Вт
Место установки	Щит 2		Щит 1		Щит 2		Щит 2		Щит 2		Щит 2	

Поз. обознач	Наименование	Кол.	Примечание
Щит 1			
SA1	Переключатель ПЗ-10/Н2 ~380В; исп. 3; 10А ТУ 16-642.051-85	1	
SA2, SA3	Выключатель ПБ1-10; ~220 В исп. 3; 6А ТУ 16-642.051-85	7	
TV	Трансформатор ОСМА-0,1 ~220 В/12 В; 100 ВА ТУ 16-117.137-83	1	
Вставка	плавкая ВП 2Б-1	1	Держатель ВП 2Б-1
FU18, FU19	АГО 481.304 ТУ	1	АГО 481.304 ТУ
FU1, FU4	0,8 А	7	
FU2	6,3 А	1	
XS1, XS2	Розетка штепсельная РШ-Ц-2-0 250 В; 6А ГОСТ 17396-76	2	
EL1	Патрон потолочный Е27-ФП 250 В 4А ГОСТ 2746-80	1	Держатель Е27-ФП 250 В 4А ГОСТ 2746-80
KSV1-KSV3	Реле промежуточное РПУ-2-062203 ~220 В; 2 з. пр. ТУ 16-523.331-78	3	
Щит 2			
SA4	Выключатель ПБ1-10; ~220 В; исп. 3 6А ТУ 16-642.051-85	6	
SA5, SA6	Выключатель автоматический трехполюсный АП50-3МТ; ~500 В 1,6 А ТУ 16-522.066-75	2	
Вставка	плавкая ВП 2Б-1	1	Держатель ВП 2Б-1
АГО	481.304 ТУ	1	АГО 481.304 ТУ
FU1, FU10, FU11	0,8 А	6	
FU3	6,3 А	1	
XS3, XS4	Розетка штепсельная РШ-Ц-2-0 250 В; 6А ГОСТ 17396-76	2	
EL2	Патрон потолочный Е27-ФП 250 В; 4А ГОСТ 2746-80	1	Держатель Е27-ФП 250 В; 4А ГОСТ 2746-80

В схему технологической сигнализации см. АП лист 4

Привязан

Индик

ТП 903-2-30.90 АТМ 2

Тип	Нормальный	Масштабная в 1:25 (1:25) м/ч	Страница	Лист	Листов
Наименование	Схема электрическая принципиальная питания	Здание из сорных материалов	Р	5	
Масштаб	1:25	Схема электрическая принципиальная питания	ЛАТИПРОМ		
Масштаб	1:25	Схема электрическая принципиальная питания	Копировал 25.09.83 08 формат А2		

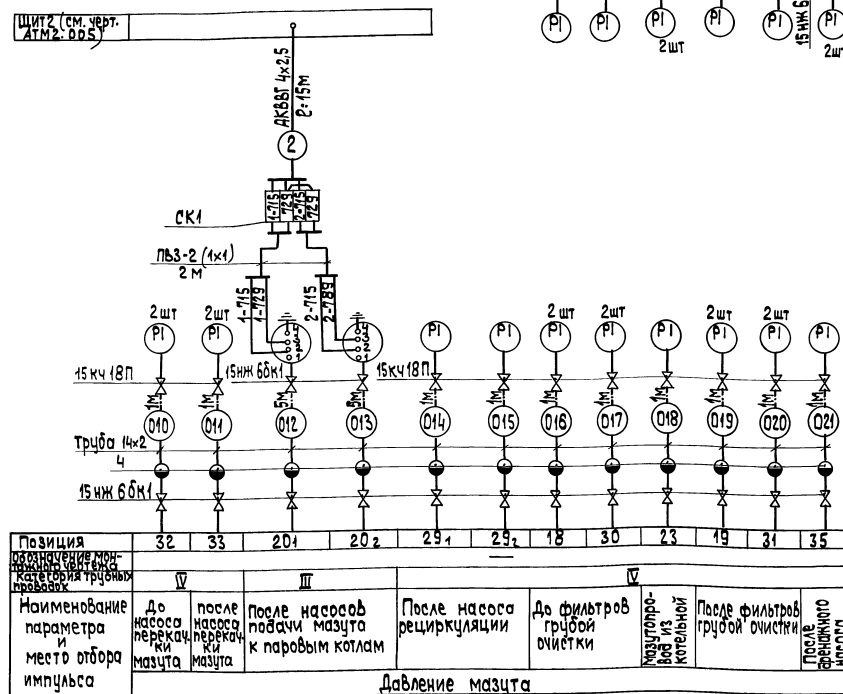


Наименование параметра и место отбора импульса	Темпер. мет. пара	Температура мазута						Давление пара				Давление мазута			
	Компектор пара	В котельню к приборам	До подогревателей	После подогревателей		В коллекторе	После регулирующего клапана	К подогревателям		До и после фильтров тонкой очистки					
Категория трубных соединений	ТМЧ 87	ТМЧ 142-87		ТМЧ 142-87		ТКЧ 3139-70		ТКЧ-3138-70							
Позиция	2	3	5	9 <sub>1</sub>	9 <sub>2</sub>	6	10 <sub>1</sub>	10 <sub>2</sub>	16	17	34 <sub>1,2</sub>	34 <sub>3</sub>	34 <sub>4</sub>	21	22
	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	TI	PI	PI	PI	PI	PI	PI	PI
			2 шт			2 шт			1 м		1 м	1 м	1 м	1 м	1 м
									Труба 14х2					4	
									11Б 180к						
									PI		PI	PI	PI	PI	PI
									PI		PI	PI	PI	PI	PI
									2 шт				15 мм 60х4	2 шт	2 шт

ШИТЗ (см. черт. АТМ2-005)

5

Поз обознач	Наименование	кол	Примечание
1	Вентиль 15мм б.бк I Ру 25 Ду 15 ТУ 26.07.27-80	30	
2	Вентиль 15 кч I Ру 16 Ду 15 ГОСТ 18161-72	18	
3	Кран 11 Б 18 б.к Ру 16 Ду 15 ТУ 26-07-1081-84	6	
4	Разделительный сосуд ОСТ 25.11.60-84	24	
5	Коробка соединительная КС-10 ТУ 36.2568-83.	5	
	Кабель ГОСТ 1508-78		
6	КВБГ 4х1	95	м
7	КВБГ 7х1	20	То же
8	АКВБГ 4х2,5	40	»
9	АКВБГ 7х2,5	45	»
10	Труба 14х2 ГОСТ 8734-75	38	»
11	Металлоручкав РЗ-Ц-ХФ25 ТУ 22-5570-83	16	»
12	Провод ПБЭП 380 ГОСТ 6323-79	56	»



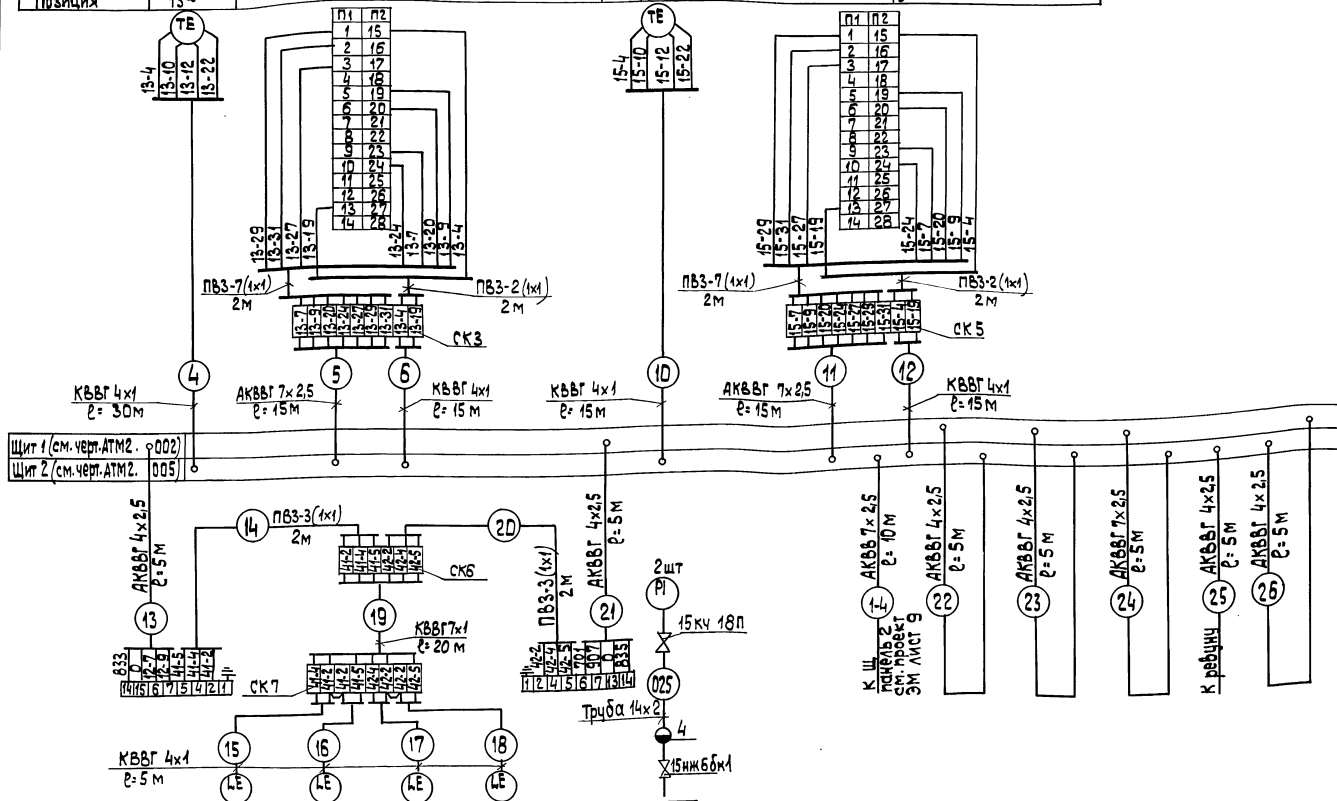
1. Данный чертёж выполнен на двух листах.
2. Местные электрические приборы, соединительные коробки и шит заземлить.
3. Разводку кабелей в плане см. АТМ 2 лист 11.
4. Общий вид щита см. АТМ 2.001, альбомов 8 часть 2.
5. Защитные конструкции для отборных устройств температуры и давления предусматриваются в тепломеханической части проекта.

Привязан			
ИДВ.№			

		ИМ №			
		ТП 903-2-30.90		АТМ 2	
Г.И.П.	Иванов И.И.	Материалы ссылок на изданные в журнале		Старый лист / Лист 5	
Имя, отчество	Мерин И.И.	задание из сборных материалов		Р	6
Имя, отчество	Сидоров И.И.	внешних контурных			
Имя, отчество	Красильников И.И.	схема внешних			
Имя, отчество	Землин И.И.	проводов. (начало)		ЛАТГИПРОПРОМ	

Копировал 30 24963-08 9 формат А2

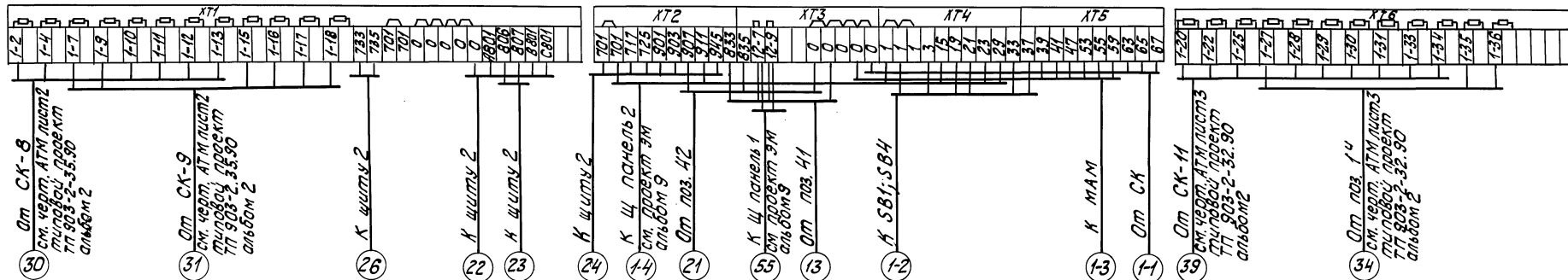
Наименование параметра и место отбора импульса	Температура мазута рециркуляции	Регулирование температуры мазута рециркуляции (см. черт. АТМ 2 лист 3)	Температура мазута к паровым котлам	Регулирование температуры мазута в котельную (см. черт. АТМ 2 лист 3)
категория трубных решеток				
различия в конструктивных чертежах	ТМЧ-147-87		ТМЧ-148-87	
позиция	13а	13б	15а	15б



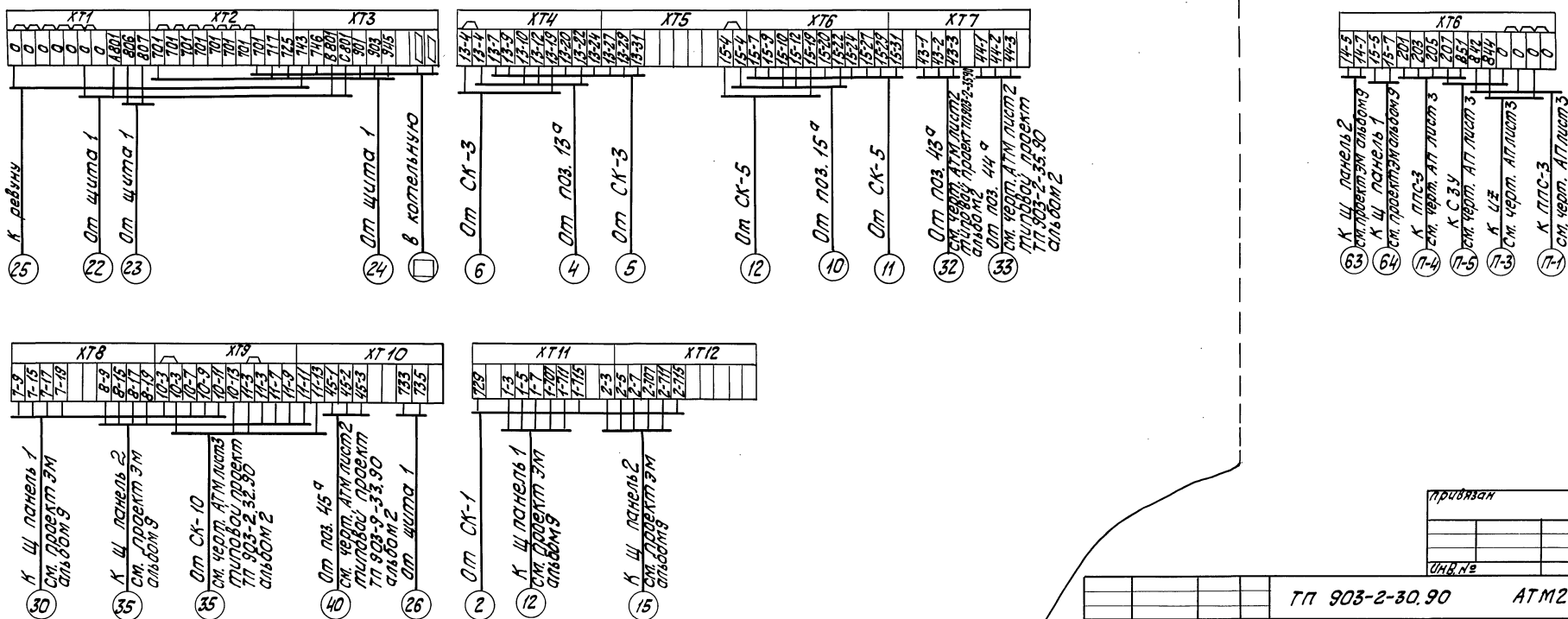
Позиция	41	1	42	46
Наименование параметра и место отбора импульса	Уровень в дренажном приемке			Давление масла за предо-гревателем
	Мазитонасосная			

						ТП 903-2-30.90	АТМ 2
ТИП	Исполнение					Исполненная с размерами значения из сборных железобетонных конструкций	Листов Листов
Наименование	Исполнение						Р 7
Длина	Ширина					Схема внешних провадов (окончание)	ЛАТИПРОМ

Копировал 30 24963-08 10 формат А2



Щит 2



ПРИВЯЗКА

UHB No.

TP 903-2-30.90 ATM2

Т.и.м.пр.	Кудобальский	Ирина
Нач.отд.	Мейман	Евгений
Н.контр.	Юрис	Мария
Гл.спец.	Пантелеева	Мария
Нач.зр.	Красил	Евгений
Вед.инж.	Руттмак	Виктор

мазутонасосная Q=134325/13м  
здание и сборных железобетонных конструкций.

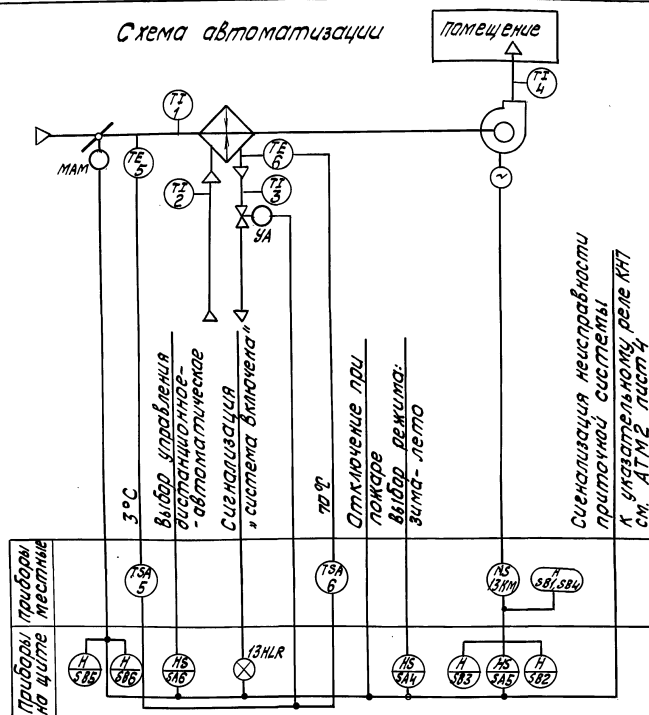
Схема подключения  
внешних проводов

№	Статья	Исст	Исст
-	Р	8	

ЛАТГИПРОПРОМ

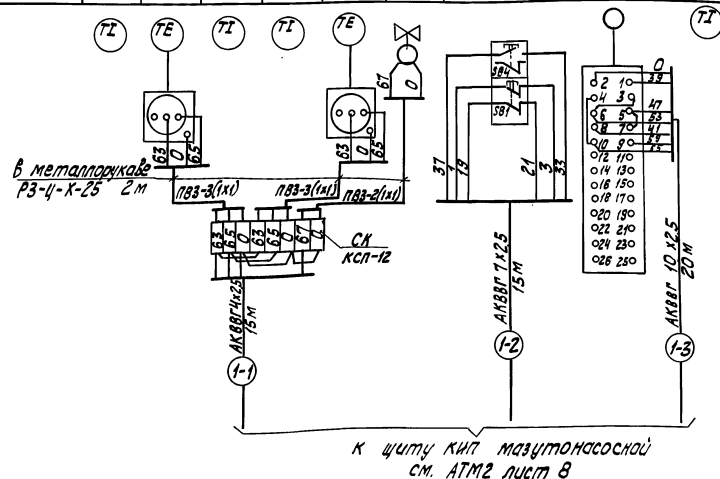
Копировал №-24963-08 и формат А2

помещение



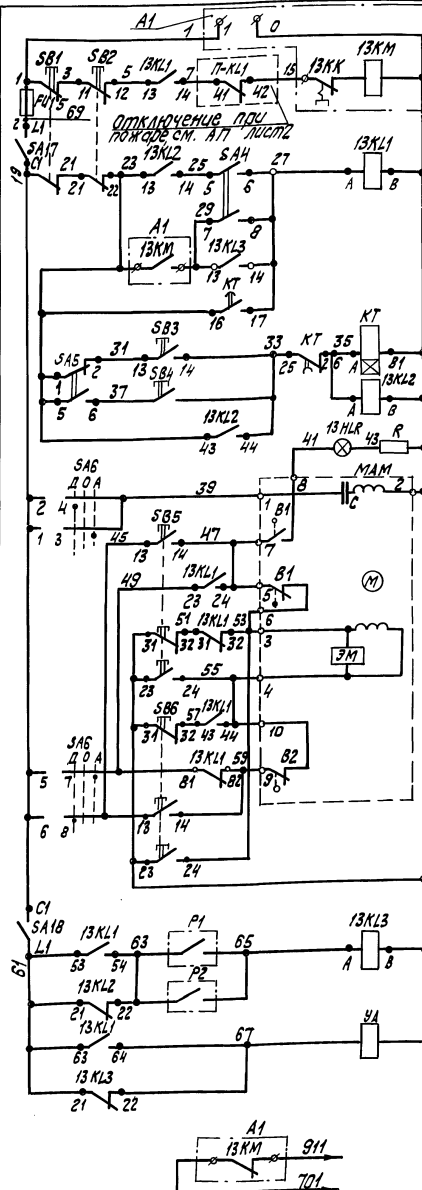
Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Перечень элементов к схеме внешних проводок		
1	Коробка соединительная КС-10 ТУ 36.2568-83	1	
	Кабель ГОСТ 1508-78		
2	АКВВГ 4 х 2,5	15	м
3	АКВВГ 7 х 2,5	15	то же
4	АКВВГ 10 х 2,5	20	"
5	Провод ПБЗ1 380 ГОСТ 6323-79	16	"
6	Металлопровод ПЗ-Ц-Х-Ф 25 ТУ 22.5570-83	6	"

Наименование параметра и место отбора импульса	воздух		Горячая вода		вентиль на теплопункте	управление	клапан наружного воздуха	воздух	
	температура							температура	
	промежуточная камера до calorifера	трубопровод после calorifера	трубопровод после calorifера	трубопровод после calorifера				промежуточная камера до calorifера	
не установленное чертёж	ГМЧ-142-8	ГМЧ-147-8	ГМЧ-144-87	ГМЧ-147-8	см. приложение 8	—	см. приложение 8	ГМЧ-147-8	
№ позиции	1	5	2	3	6	УА	—	МММ	4



1. Местные электрические приборы, щит и соединительную коробку взломать.
2. Разводку кабелей в плане см. АТМ2 лист 11.
3. Типы приборов указаны в спецификации оборудования АТМ.СО1 альбом 13.
4. Согласно технологическому заданию регулирование температуры приточного воздуха не требуется.

				ТП 903-2-30.90				АТМ2			
проектировщик	Г.И. Шенк	Г.И. Шенк	Г.И. Шенк	машиностроитель-1333/25/14/1 здание и соединяющих железобетонных конструкций	Страница	Лист	Вместо				
	Н.А. Коптев	Н.А. Коптев	Н.А. Коптев			Р	9				
	Г.И. Шенк	Г.И. Шенк	Г.И. Шенк			ЛАТИПРОПРОМ					
Изм. №	2	2	2	2	2	2	2				



Реле  
пуска электро-  
двигателя

### 3-х минутный прогрев калопифера

**СИГНАЛИЗАЦИЯ**  
**«Система»**  
**«Автоматизация»**

Управление  
воздушным  
клапаном  
наружного  
воздуха

по наружному

00 000000

Управление  
электромаг-  
нитным вен-  
тилем

В схему  
технологической  
сигнализации  
см. АТМ2 лист 4  
АТМ2 лист 4

Поз. обознач.	Наименование	кол.	Примечание
	<u>Аппаратура по месту</u>		
	<u>Терморегулятор ТУ25-02.1024-71</u>		
P1	ТУДЭ-1-2-П182	1	поз. 5
P2	ТУДЭ-4-П182	1	поз. 6
SB1SB4	Пост управления кнопочный ПКЕ-222-242 ту 16-526.216-78	1	
МММ	Исполнительный механизм МЭО-63/25-025	1	по проекту марки 08
УА	Электромагнитный вентиль 25 ч 943 нж ду 15	1	То же
	<u>Щит станции управления</u>		
A1	Блок управления Б 5130- 2874 УХЛ4Б	1	по проекту марки ЭМ1

Диаграммы работы контактов:

Терморегулятор паз.5		Терморегулятор паз.6	
ТЧДЗ-1-2-П182		ТЧДЗ-4-П182	
Обозначение контакта	Температура ввоздуха перед датчиком +30°С +3°С +40°С	Обозначение контакта	Температура обратн. в. в. 0°С 30°С 250°С

Исполнительного  
механизма МАМ

М30-63/25-0,25				
Упл. эле- менты	Норм. комм.	Обозн. комм.		
			откр.	закр.
от- кры- тия	81;			
	83			
за- кры- тия	82;			
	84			

Реле времени КТ

BC-43-32					
контакт	обозначение контактов	схема	3 мин	5 мин	7 мин
16-17					
25-26					

Переключателя SA6\*

ПМОФ 45-22222/II-D9						
порядок повышения контактов						
тип рукоятки 4.1	D9	2	2			
наличие контактов	—	1-3	2-4	5-7	6-8	
интерmittентное управление			X		X	
отключено автоматическое управление		X		X		

Переключателя

Т81-2			Т81-2		
Номера кон-так-тов	Звонный режим	Местный режим	Номера кон-так-тов	Звонный режим	Местный режим
1-2**	×		1-2	×	
3-4**	×		3-4**	×	
5-6		×	5-6		×
7-8		×	7-8**		×

\*\* Контакт не используется

Пос. абз.пик.	Наименование	кол.	примечание
	<u>Щит 1</u>		
SA6	Переключатель малогабаритный пмрф-45-22222/В-ДР ту 16. 642.015-84	1	
SA4,SA5	Переключатель типа "Тумблер" ТБ1-2 ~ 220 В. 5А УСО.360.075ТУ выключатель кнопочный ту 16. 642.015-84	2	
SB2	КЕ 011 исп.3; 2р, толкатель красный	1	
SB3	КЕ 011 исп.4; 1з, толкатель черный	1	
SB5	КЕ 012 исп.3; 2з, толкатель черный	1	
SB6	КЕ 012 исп.3; 2з, толкатель красный	1	
SA17	выключатель пакетный однополюсный ПВ8-10; 6А исп.3 ту 16-642.051-86	1	
SA18	выключатель пакетный двух- полюсный ПВ8-10 ~ 220В 10А исп.3 ту 16. 642.051-86	1	
ЗНЛР	Арматура сигнальная АСКМ-О лампа красная ту16-535.232-76	1	
—	Лампа коммутаторная КМ24-90 ~ 24В 4К4В 675250.00ПУ	1	К арматуре АСКМ-О
R	Резистор ПЭВ-25 2400 Ом 25Вт ОЖО. 467.576ТУ	1	
КТ	Реле времени ВС-43-32 ~ 220В ту 16-642.014-84	1	
	Реле РПУ-2 ~ 220В ту 16-573.334-78		
13КЛ1	06620У3А 6з. 2р.	1	
13КЛ2	06220У3А 2з. 2р.	2	
13КЛ3			
FU15	Вставка плавкая ВП25-1; 2А АГО.481.304ТУ	1	Держатель 481.304-2В АГО.481.304 ту

\* Неиспользуемые пакеты переключателя SAB на диаграмме не показаны.

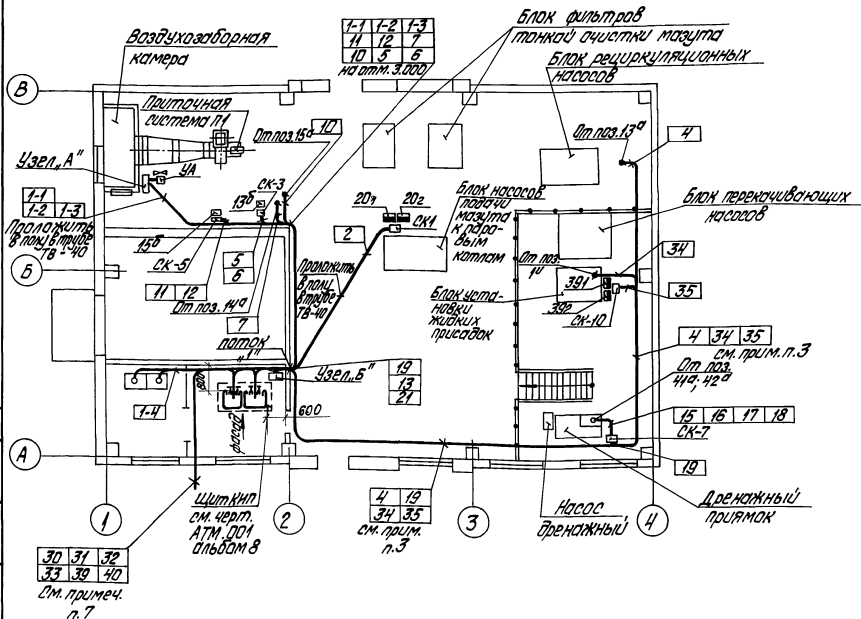
**ПРОУВЯЗОВИ**

UHB. №

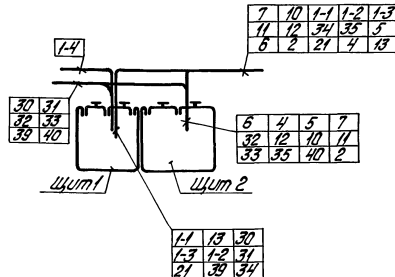
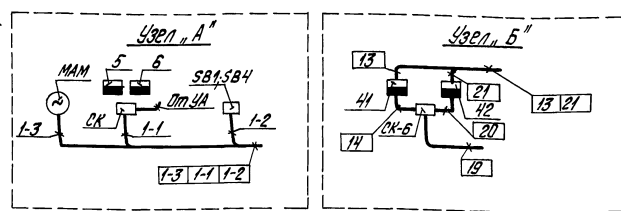
ТД 903-2-30.90

ATM2

А.И.Иванов	Ильинский	ИЛ	машиностроительная А-15325/68/1	Станов	Литм	Листов
Б.В.Петров	Мельник	МЕ	Здание из дерева и железобетонных конструкций.	Р	10	
В.И.Смирнов	Клюс	КЛ	Линейная система ТП.	ЛАТ ГИПРОПРОМ		
Г.А.Сидоров	Козин	КО	Сеть электрической			
Д.А.Тихонов	Ромашко	РО	подстанции на территории			
Копировать № 24963-08 13				Формат А2		



Разводка кабелей под щитом КИП



Поток „1“

7	10	1-1	1-2	1-3
11	12	34	35	5
6	2	19	4	

Пролетать на шм. 3,000  
в коробе ПГ150

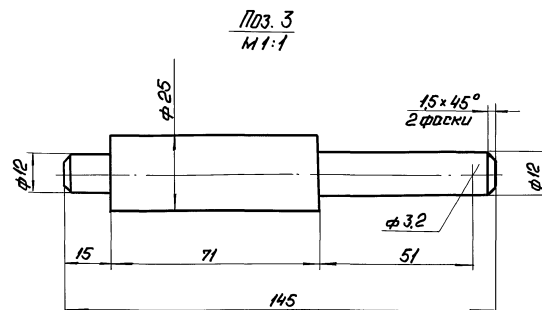
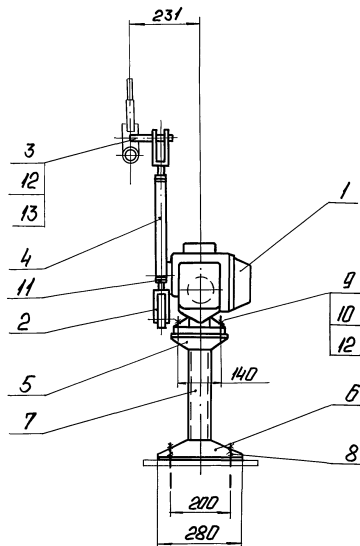
Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Труба 25х2 ГОСТ 10704-76	65	м
2	Труба 76-40 ГОСТ 19234-82	10	то же
3	Колод. ПГ-150 7436, 1109-77 2-2м	3	

1. Данные лист разработан на основании листов марки АРП и МС.
2. Схемы внешних проводов см. АТМ2 лист 6; 7 данного альбома, АТМ лист 3 альбом 2 ТП.903-2-32.90; АТМ лист 2 альбом 2 ТП.903-9-33.90; АТМ лист 2 альбом 2 ТП.903-2-35.90.
3. Прокладку кабелей, идущих вдоль осей А и 4 выполнять по конструкции ЭО.
4. Монтаж приборов и кабельных трасс в насосной выполнить в соответствии с правилами для пожароопасных помещений класса П-Г.
5. Вертикальные участки кабелей на высоте 2м от пола зафиксировать трубами 25х2 ГОСТ 10704-76.
6. Кабели ЗЦ; ЗЗ; до от датчика ДУЕ-1В в пределах щитового помещения проложить в электросварной трубе, используемой в качестве экрана, экран заземлить.
7. Выход кабелей из электрощитовой и КНП к наружным установкам выполнять в трубах, предусмотренных в архитектурной части проекта.

Привязка			
УИР №			

[illegible]

Копирован Дубкова 24963-08 14 формат А2



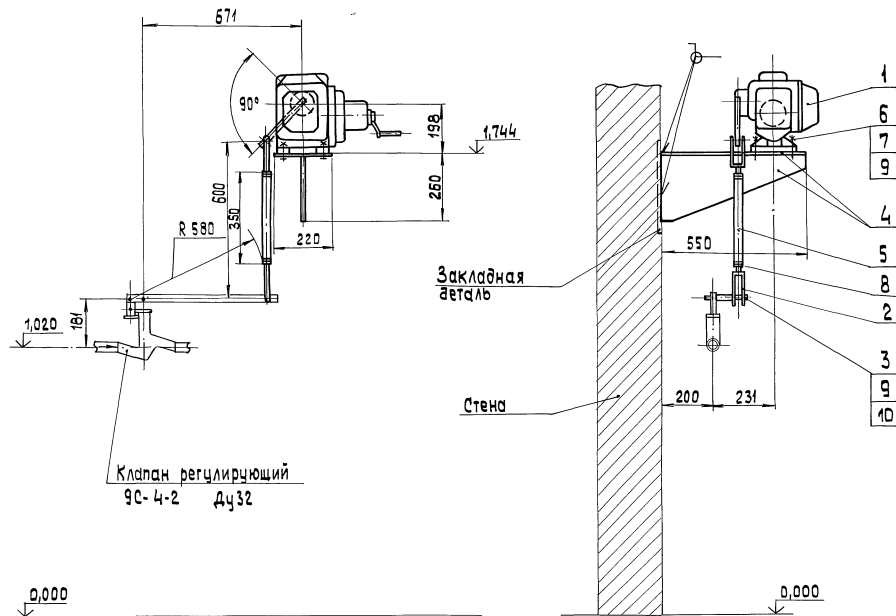
Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	М20-100/25-0,25-87	Исполнительный механизм	1	по п. 13.5 вещ. ММД
2		Вилка 5ПН.257.023-01	2	д.л. 13 по "пром- прибор" г. Челябинск
3		Крыг 25-8-ГОСТ2590-88 ВСТЗен-ГОСТ535-79		
4		Трцба 32х3 ГОСТ8734-75 20ГОСТ8733-87	0,6 кг	
5		Углонрк 50-50х5-6-ГОСТ8509-86 ВСТЗен-ГОСТ535-79	0,35 м	
6		Углонрк 100-63х7-6-ГОСТ8510-86 ВСТЗен-ГОСТ535-79	0,4 м	
7		ШФеллер 8-П-ГОСТ8240-72 ВСТЗен-ГОСТ535-79	0,5 м	
8		Болт М12х50 ВСТЗ пз 2 ГОСТ24379 1-80	0,8 м	
9		Болт М12-6хх40.58.016 ГОСТ7798-70	4	
10		Гайка М12.5.016 ГОСТ5915-70	4	
11		Гайка М16.5.016 ГОСТ5915-70	2	прибороты к поз. 4 при мон- таже
12		Шайба 12.02.016 ГОСТ 11371-78	5	
13		Шпунит 32х22-0,16 ГОСТ397-79	1	

ՆՆՈՐԿԿ ըրտաճոծոտե ածոմ 71-Ա 5.

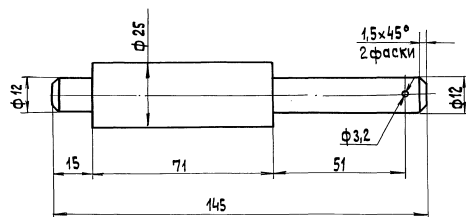
ИРОВАРИ			
ИВ. Н°			

[illegible]

Копировал: 24963-08 15 Формат А2



Поз. 3  
М 1:1



Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
1	М30-100/25-0,25-87	Исполнительный механизм	1	Поз.15 в Спец. атм. 101
2		Вилка 5 ПЛ-257. 023-01	2	ст. 13
3		Круг 25-В-ГОСТ 2590-88 В Ст3сп ГОСТ 535-79	0,6	кг
4		Лист 5-ПН-10 ГОСТ 19903-74 В Ст3сп ГОСТ 14637-79	17	кг
5		Труба 32x3 ГОСТ 8734-75 В20 ГОСТ 8733-87	0,35	м
6		Болт М12-6g x40.58.016 ГОСТ 7798-70	4	
7		Гайка М12.5.016 ГОСТ 5915-70	4	
8		Гайка М16.5.016 ГОСТ 5915-70	2	приварить к поз.5 при монтаже
9		Шайба 12.02.016 ГОСТ 11371-78	5	
10		Шплинт 3,2x22-016 ГОСТ 3977-79	1	

Сварные швы—монтажные по ГОСТ 5264-80  
Сварку производить швом Т1-Д5.

Прибыло	Изм. №

Группа	Исполнитель	Проверка	Тех. задание	Лист	Листов
Г.П.	И.В.О.	С.В.	Монтажная 0-15115/3 м/ч	Р	13
М.А.О.	М.В.О.	С.В.	Задание из сварных металлов		
Н.К.О.	Н.В.О.	С.В.	Сварных конструкций		
М.П.О.	М.В.О.	С.В.	Установка М30-100/25-0,25-87		
М.П.О.	М.В.О.	С.В.	поз. 15 в клапану 9С-4-2		
М.П.О.	М.В.О.	С.В.	на паропровод		
М.П.О.	М.В.О.	С.В.	ЛАНТИПРОП		

Копировал 2024063-08 16 формат А2



Таблица 1

Ведомость чертежей основного комплекта АП

Лист	Наименование	Примечания
1	Общие данные	
2	Пожарная сигнализация	
3	Схема электрическая принципиальная	
4	Пожарная сигнализация	
	Схема внешних проводов	
	Пожарная сигнализация	
	План расположения.	

Таблица 2

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
АП.СО1	Спецификация оборудования	Альбом 13

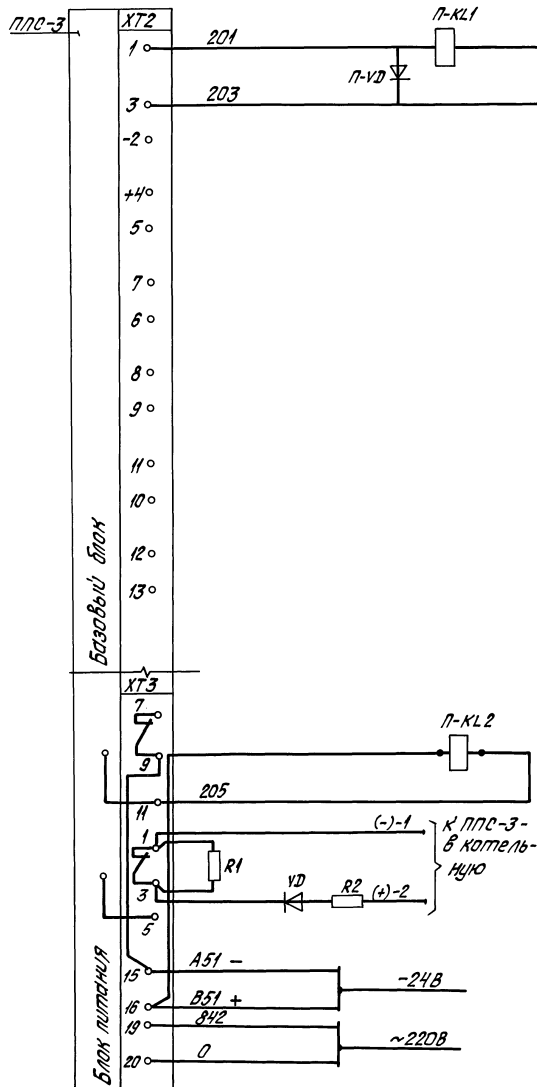
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта  / Нибальский /

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
СНиП 2.04.09-84	Пожарная автоматизация зданий и сооружений	
РМЧ - 106-82	Схемы электрические принципиальные систем автоматизации	
	Требования к выполнению	
ВСН 25-09.68-85	Правила производства и приемки работ. Установки охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации.	

[illegible]

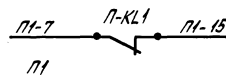
Копировал 38 24963-08 17 формат А2



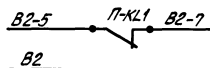
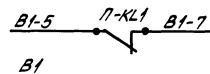
П1  
В1  
В2

Контакты на отключение  
систем вентиляции при

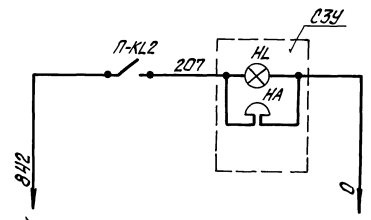
пожаре



см. черт. АТМ2 л.10



см. альбом 9 черт. ЭМ л.7



см. черт. АТМ2 л.5

Оповещение  
о пожаре  
в мазута-  
насосной и  
камерах  
управления

Сигнал  
"Пожар  
в мазута-  
насосной"

Питание  
~220В  
- 24В  
см. альбом 7  
черт. АТМ2 л.5

Обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
На щите КИП			
П-КЛ1 П-КЛ2	Реле промежуточное РПУ-2-014403	2	см. АТМ-2, 002 альбом 8 часть
П-VD	Диод полупроводниковый КД521А ЭР3.362.035ТУ	1	—
По месту			
—	Концентратор сигнально- пусковой пожарной ППС-3 ТУ25.7709.001-87 (на 10 лучей) ППКП019-10-2	1	
НЛ; НА	Устройство светозвуковое с сиреной ПС-192; ТУ 16.535.194-75	1	

Светозвуко-  
вой сигнал  
"Пожар"

Привязан

Инд. №

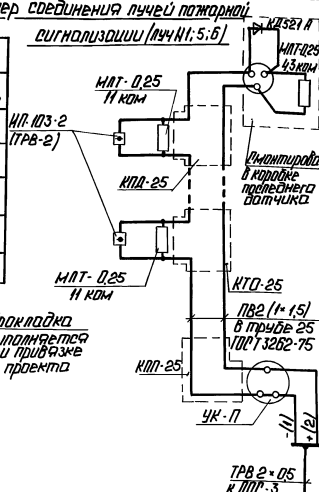
ТП903-2-30.90 АП

Исполн. Мейман	25.05	Монтажная 6-13035/30.94	Итого листов
Начальник Кире	16.06	Здание из сборных железобетонных конструкций	Д 2 4
Проект. Чиркина	16.06	Пожарная сигнализация	ЛАТГИПРОПРОМ
Провер. Скорин	16.06	Схема электрическая принципиальная	
Ведущий Котлов	16.06		

копирован 04.06.2024 24963-08 18 формат А2

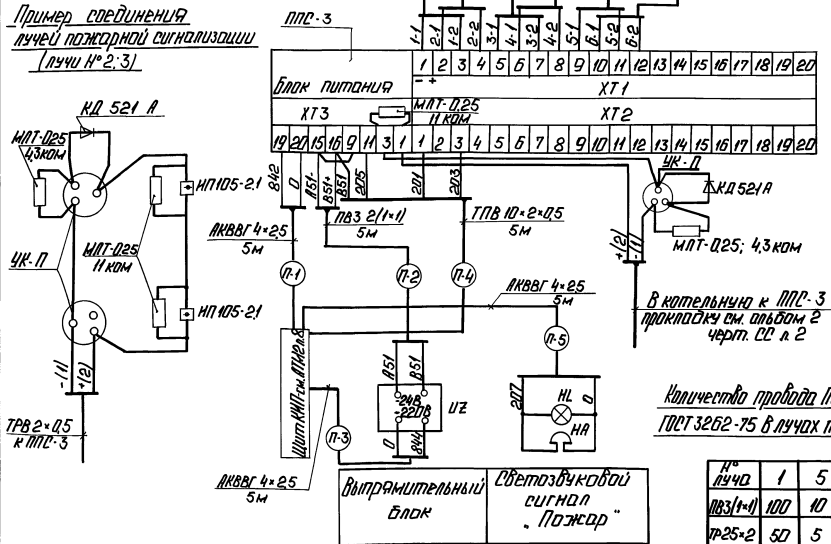
Пример соединения лучей пожарной сигнализации (лучи №1; 5; 6)

Вид защиты	Пожарная сигнализация					
Места установки	Монтажная			Камеры управления		
Кол-во извещателей ИП-105-21	—	2	2	—	—	—
Кол-во извещателей ИП-103-2	12	—	—	—	2	2
Кол-во постов ПКЕ-712-2	—	—	—	1	—	—
Кол-во коробок УК-П	1	2	2	1	1	1
№ луча	1	2	3	4	5	6



Позиция	Наименование	Кол-во	Примечание
1	Извещатель тепловый ИП-103-2 (7РБ-2) ТУ 25-03-1544-70	16	
2	Извещатель тепловый ИП-105-21 12 ИД 082 033 ТУ	4	
3	Резистор ИЛТ-025, ОЖО 467.180 ТУ 11 КОМ	20	
4	Резистор ИЛТ-025, ОЖО 467.180 ТУ 4,3 КОМ	6	Комплектация ПК-3
5	Диод полупроводниковый КД 521 А, ОП 3.362 035 ТУ	6	—
6	Коробка универсальная УК-П ГОСТ 10040-75	8	
7	Устройство светозвучное с сиреной ПК-192 ТУ 16.535.194-75	1	М
8	Провод телефонный ТРБ 2x0,5 ГОСТ 10040-75	65	—
9	Кабель телефонный ТУ 16.505.131-75 ТНБ 10x2x0,5	5	—
10	Концентратор ПКПДО 19-10-2 (ПКП-3) ТУ 25.7709.001-87	1	
11	Пост ПКЕ-712-2; ТУ 16.642.006-83	1	
12	Выпрямительный блок -220/240; ВСА-6А	1	
13	Кабель контрольный АКВВГ 4x2,5 ГОСТ 1508-78	15	М
14	Провод ПВБ 1x1,5 ГОСТ 6323-79	180	М
15	Труба 25x2 ГОСТ 3262-75	60	—

Пример соединения лучей пожарной сигнализации (лучи №2; 3)



Количество коробок ИЛТ-025; КТО-25; КИД-25 ТУ 36.1739-74 - см. АП.001

Количество провода ПВБ 1x1,5 и трубы 25x2 ГОСТ 3262-75 в лучах пожарной сигнализации

№ луча	1	5	6
ПВБ 1x1,5	100	10	10
ТРБ 25x2	50	5	5

привязка			
ТН 903-2 - 30.90	АП		
Монтажные работы	П	3	4
ЛАНТИПРОПРОМ			

