ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-2-30.90

МАЗУТОНАСОСНАЯ Q=13 И 3,25/13 $м^3/ч$
ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

АЛЬБОМ 7 ЧАСТЬ 2
/Q=3.25/13 $м^3/ч$/

АТМ АВТОМАТИЗАЦИЯ

АП ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

24963-08

Отпускная цена
на момент реализации
указана в счет-накладной

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-2-30.90
МАЗУТОНАСОСНАЯ Q=13 И 3,25/13 м³/ч
ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

АЛЬБОМ 7 часть 2

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ 1		ПЗ	Пояснительная записка.
АЛЬБОМ 2		МС1	Мазутоснабжение. (Q=13м³/ч)
АЛЬБОМ 3		МС2	Мазутоснабжение. (Q=3,25/13м³/ч)
АЛЬБОМ 4		МС3	Мазутоснабжение, блоки оборудования.
АЛЬБОМ 5		АР	Решения архитектурные. КЖ Конструкции железобетонные. КМ Конструкции металлические.
АЛЬБОМ 6		СИ	Строительные изделия.
АЛЬБОМ 7	часть 1	АТМ	Автоматизация. АП Пожарная сигнализация. (Q=13 м³/ч)
АЛЬБОМ 7	часть 2	АТМ	Автоматизация. АП Пожарная сигнализация. (Q=3,25/13 м³/ч)
АЛЬБОМ 8	часть 1		Щиты автоматики и КИП Задание заводу-изготовителю (Q=13 м³/ч)
АЛЬБОМ 8	часть 2		Щиты автоматики и КИП Задание заводу-изготовителю (Q=3,25/13 м³/ч)
АЛЬБОМ 9		ЭМ	Силовое электрооборудование. ЭО Внутреннее освещение. СС Связь и сигнализация.
АЛЬБОМ 10			Низковольтные комплектные 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	кн1...6	С	Сметы.

Разработан проектным институтом
„ЛАТГИПРОПРОМ"
Главный инженер института /В. Архипов/
Главный инженер проекта /Я. Нидбальский/

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

				Привязан

Типовой проект 903-2-30.90 Альбом 7 часть 2

Содержание альбома

NN° листов	Наименование	Стр.
	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 проводок (начало).	8
7	Схема внешних проводок (окончание)	9
8	Схема подключения внешних проводок.	10
9	Приточная система П1. Схемы автоматизации и внешних проводок.	11
10	Приточная система П1. Схема электрическая принципиальная.	12
11	План расположения.	13
12	Установка МЭО 100/25-0,25-87 поз. 13б к клапану 9с-3-4 на паропроводе.	14
13	Установка МЭО-100/25-0,25-87 поз. 15б к клапану 9с-4-2 на паропроводе.	15
	Пожарная сигнализация АП	
1	Общие данные.	16
2	Пожарная сигнализация. Схема электрическая принципиальная.	17
3	Пожарная сигнализация. Схема внешних проводок.	18
4	Пожарная сигнализация. План расположения.	19

Альбом 7 часть 2

Таблица 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АТМ2

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Схема автоматизации.	
3	Схема электрическая принципиальная регулятора температуры мазута	
4	Схема электрическая принципиальная технологической сигнализации.	
5	Схема электрическая принципиальная питания.	
6	Схема внешних проводок (начало).	
7	Схема внешних проводок (окончание).	
8	Схема подключения внешних проводок.	
9	Приточная система П1. Схемы автоматизации и внешних проводок.	
10	Приточная система П1. Схема электрическая принципиальная управления.	
11	План расположения.	
12	Установка МЭО-100/25-0,25-87 поз. 13б к клапану 9с-3-3-4 на паропроводе.	
13	Установка МЭО-100/25-0,25-87 поз. 15б к клапану 9с-4-2 на паропроводе.	

Таблица 2

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
АТМ .СО1	Спецификация оборудования.	Ал. 13
АТМ .ВМ	Ведомость потребности материалов.	Ал. 14
	Задание заводу-изготовителю щитов.	Ал. 8
	Ссылочные документы	
ВСН 281-75	Временные указания по проектированию систем автоматизации технологических процессов.	
ОСТ 36.13-76	Щиты и пульты системы автоматизации технологических процессов. Общие технические условия.	
РМ4-107-82	Системы автоматизации технологических процессов. Требования к выполнению проектной документации на щиты и пульты.	
РМ4-59-78	Системы автоматизации технологических процессов. Оформление и комплектование документации проектов.	
РМ3-82-83	Щиты и пульты систем автоматизации технологических процессов. Конструкция, особенности применения.	
ТМ3-13-83	Аппаратура коммутационная. Установка на угольнике, скобе.	
ТМ3-16-83	Аппаратура питания. Установка на угольнике, скобе.	
ТМ3-19-84	Аппаратура вспомогательная. Установка на угольнике, скобе.	
ТМ3-26-85	Угольник, скоба. Установка на каркасе щита, стативе, поворотной раме в пульте.	
ТМ3-141-83	Прибор, одиночная установка на каркасе щита.	
ТМ3-151-83	Держатель вставки плавкой ДВП4-28.	
ТМ3-158-83	Патрон потолочный Е27. Установка на кронштейне.	
ТМ3-164-85	Рейка РЗ. Установка на каркасе щита, статива, в пульте.	
ТМ3-165-85	Зажимы наборные, блоки зажимов. Установка на рейке, скобе, угольнике.	
ТМ4-1021-89	Приборы регулирующие компактные	

Продолжение таблицы 2

Обозначение	Наименование	Примечание
	с импульсным выходом РС29. Установка на панели.	
ТМ4-1107-83	Арматура серии АСКМ. Установка на панели.	
ТМ4-1117-83	Арматура сигнальная типа АС220. Установка на панели.	
ТМ4-1148-83	Выключатель кнопочный типа КЕ. Установка на панели.	
ТМ4-1206-83	Переключатель серии ПМО. Установка на панели.	
ТМ4-1212-73	Переключатель типа „Тумблер" ТВ1-2. Установка на панели.	
ТМ4-142-87	Термометр стеклянный технический в защитной оправе. Установка на трубопроводе Д>76мм или металлической стенке.	
ТМ4-143-87	Термометр стеклянный технический в защитной оправе. Установка на трубопроводе Д45 и 57мм.	
ТМ4-144-87	Термометр стеклянный технический в защитной оправе. Установка на трубопроводе Д14...38мм.	
ТМ4-147-87	Термопреобразователь сопротивления. Установка на трубопроводе Д>76мм или металлической стенке.	
ТК4-3138-70	Манометры в корпусе диаметром до 250мм с радиальным штуцером М20х1,5. Установка на трубопроводе (горизонтальном) Ру до 16кгс/см², t° до 225°С.	
ТК4-3139-70	Манометры в корпусе диаметром до 250мм с радиальным штуцером М20х1,5. Установка на трубопроводе (вертикальном) Ру до 16кгс/см², t° до 225°С.	
ОНН-347-65	Рамки для надписей.	

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 (Новопольский)

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ГИП	Новопольский		
Нач.отд.	Мейман		
Н.контр.	Юрин		
Гл.спец.	Лунтелевич		
Нач.гр.	Крылов		
Инж.I к.	Анатолий		

ТП 903-2-30.90 АТМ2

Мегазуитаносская ГЭС мощ. 3,25 млн. кВт. Здание из сборных железобетонных конструкций.

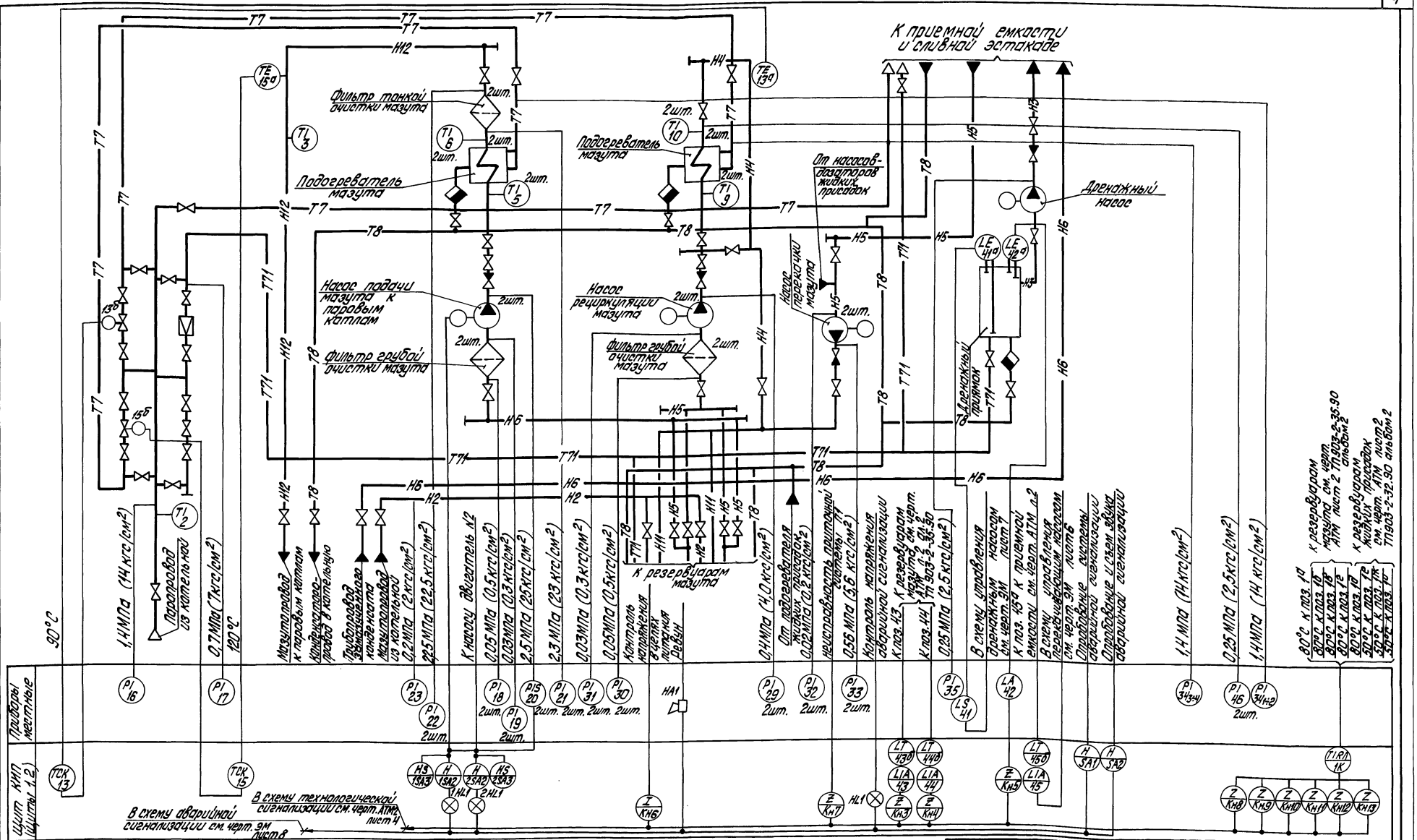
Стадия	Лист	Листов
Р	1	13

Общие данные

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Жукова 24963-08 Формат А2

Альбом 7 часть 2



Условн. обозн.	Наименование
-Н2-	Мазутопровод из котельной
-Н3-	Мазутопровод сливной
-Н4-	Мазутопровод рециркуляционный
-Н5-	Мазутопровод всасывающий
-Н6-	Конденсат замазученный
-Н7-	Жидкие присадки

Условн. обозн.	Наименование
-Н11-	Мазутопровод перекачивающий
-Н12-	Мазутопровод к паровым котлам
-Т7-	Паропровод из котельной
-Т8-	Конденсатопровод в котельную
-Т11-	Паропровод P=0,9МПа

1. На линиях связи указаны предельные значения контролируемых параметров.
2. Типы приборов указаны в спецификации оборудования АТМ.СО1.

Z указательное реле

Привязан

Инв. №

ГИП	Новольский		
Нач.отд.	Мелман		
Н.контр.	Юрис		
Гл.спец.	Лантелева		
Нач.гр.	Крауле		
Инж.I к.	Знатина		

ТП 903-2-30.90 АТМ2

Мазутонасосная Q=13и325/13м³/ч задание из сборных железобетонных конструкций

Схема автоматизации

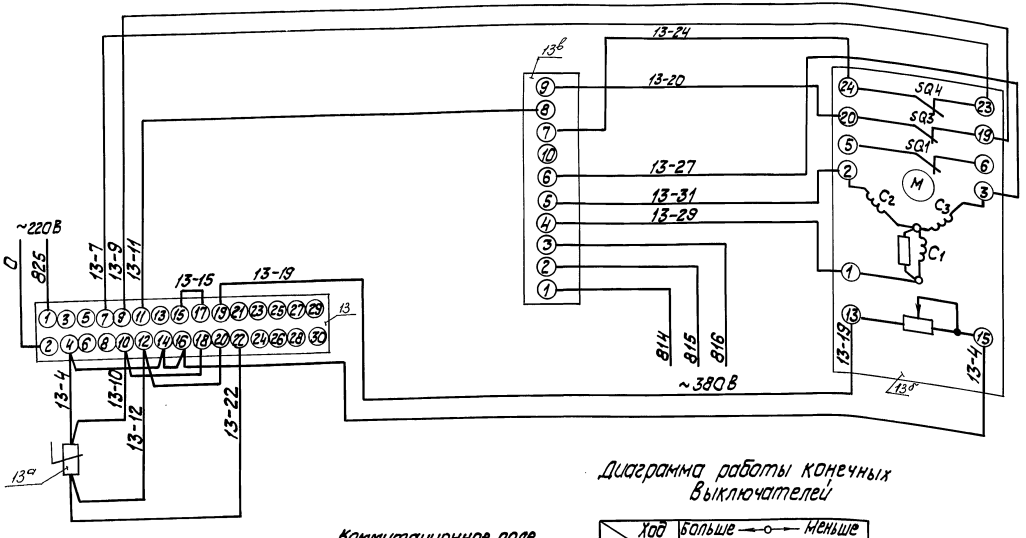
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Дубякова 24963-08 5 формат А2

Альбом 7 часть 2

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит 2		
13	Прибор регулирующий РС29.2.22 ТУ25.0205.138-85	1	
13в	Пускатель бесконтактный реверсивный ПБР-3А ТУ25.02.120123-81	1	
	Аппаратура по месту		
13б	Механизм электрический однооборотный контактный МЭО-100/25-0,25Р-87 ГОСТ 7192-80Е	1	
13а	Термопреобразователь сопротивления ТСМ-1088.5Ц12.822.028-44 ТУ25.7363.032-89	1	



Коммутационное поле регулятора (ПК)

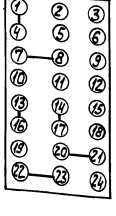
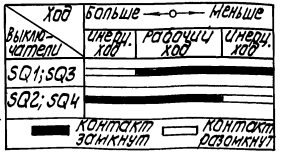


Диаграмма работы конечных выключателей



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

Привязан

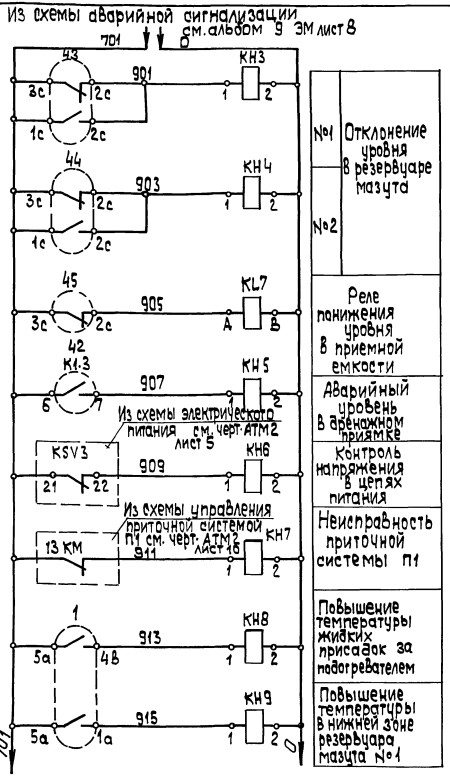
Инв. №

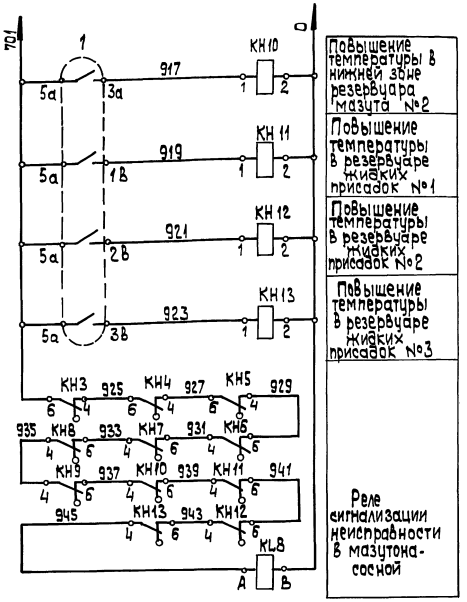
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

				ТП 903-2-30.90 АТМ2			
Гип	Новольский			Мазутонасосная Q=13 м3/ч, 25/15 т/ч задание из сборных железобетонных конструкций. Схема электрическая принципиальная регулятора температуры мазута	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Нейман				Р	3	
Н.контр.	Юрис				ЛАТГИПРОПРОМ		
Гл.спец.	Антелевич						
Нач.гр.	Крахле						
Ведущ.	Рутмасе						

Копировал № 24963-08 Б Формат А2

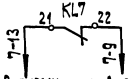
Альбом 7 часть 2



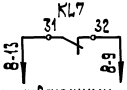


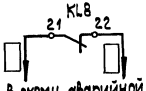
Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит 1		
КН3-КН13	Реле указательное РЭУ 11-11-35342-4ОУ3	11	
	1_3.1р ~220В ТУ 16. 647.022-85		
1	Устройство контроля и регистрации	1	
	ФЩЛ-502 ТУ 25.7217. 9009-89		
	Щит 2		
KL7; KL8	Реле промежуточное РПУ-2-062203	2	
	~220В; 2_3.2р. ТУ 16. 523.331-78		
43; 44; 45	Потенциометр КП 140-109	3	
	ТУ 25.05. 2368-78		
	Аппаратура по месту		
41; 42	Устройство контроля сопротивлений	2	
	БКС-2.2 ТУ 16.65024-84		

Данные в ▭ уточняются при привязке проекта.

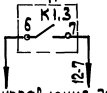


В схему управления перекачивающими насосами см. альбом 9 ЭМ лист 6





В схему аварийной сигнализации см. альбом 9 ЭМ лист 8



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

Диаграммы работы контактов приборов

поз. 43; 44; 45

КП 140-109		
Контакты	Мин.	Max.
2с — 3с		
2с — 1с		

поз. 41; 42

БКС-2.2 И УХЛ3				
Контакты	Н.ур.	В.ур.	Авур	Поз.
6 — 7				41
6 — 7				42

Привязан

Инв. №

ГИП	Никольский		
Нач.отд.	Меймон		
Н.контр.	Юрис		
Гл.спец.	Пантелеева		
Нач.гр.	Крауле		
Вед.инж.	Рутгаев		

ТП 903-2-30.90 АТМ2

Мазутонасосная 0-13и3.25/13 м3/ч Здание и сборник железобетонных конструкций.

Схема электрическая принципиальная технологической сигнализации.

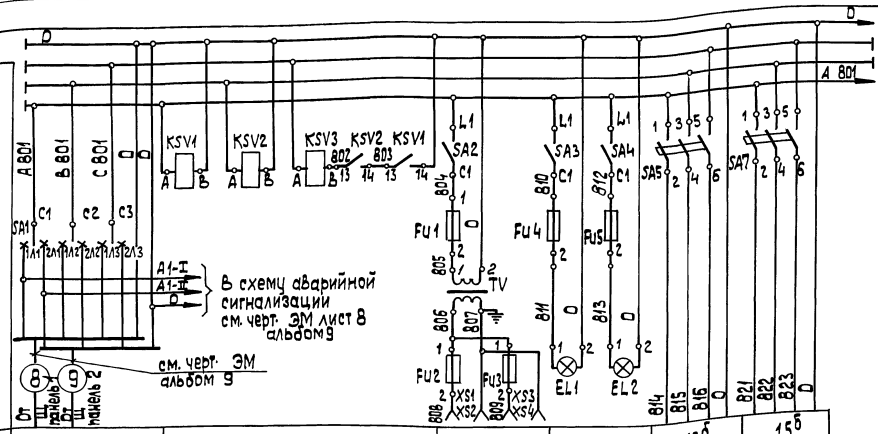
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ЛАТГИПРОПРОМ

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

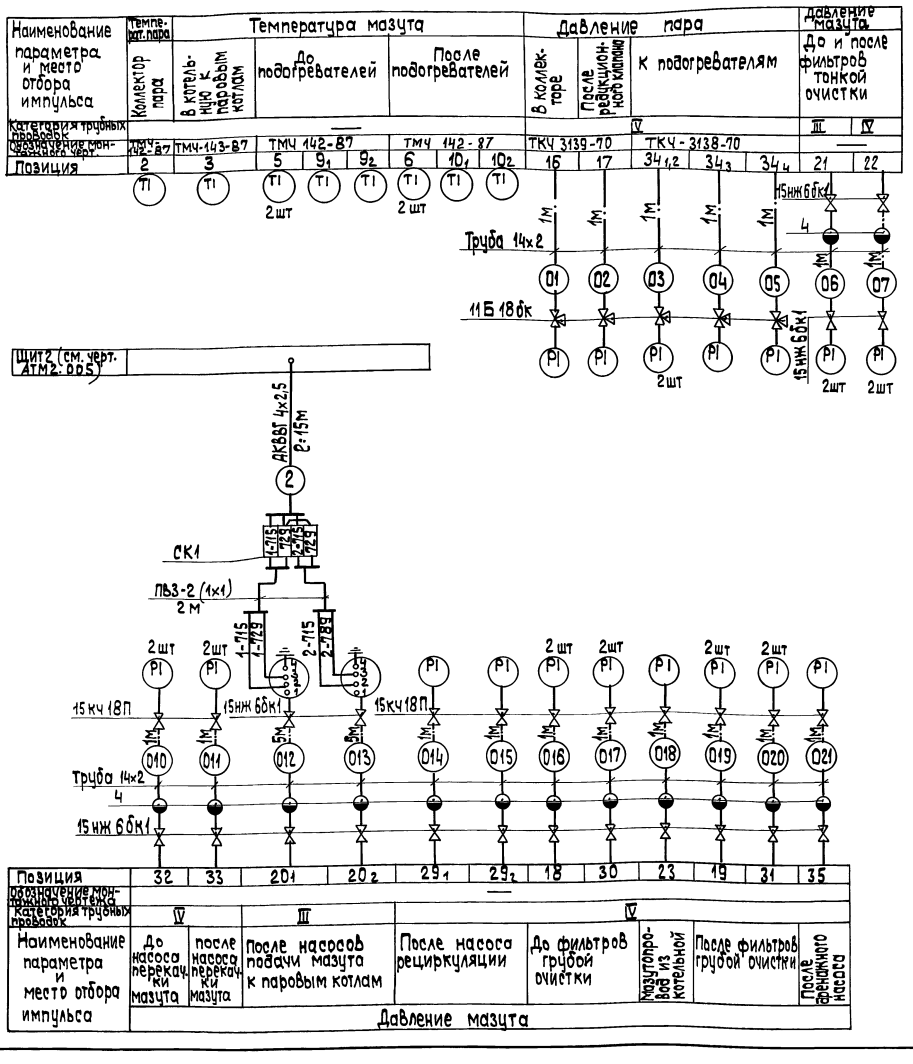
Копировал 24963-08 7 формат А2

Альбом 7 часть 2



| Характеристика электроприемника | | |

Альбом 7 часть 2



Поз обознач	Наименование	Кол.	Примечание
1	Вентиль 15нж6бк1 Ру25 Ду15	30	
	ТУ 26.07.271-80		
2	Вентиль 15кч18п Ру16 Ду15 ГОСТ 18161-72	18	
3	Кран 11Б18бк Ру16 Ду15 ТУ 26-07-1061-84	6	
4	Разделительный сосуд ОСТ 25.11.60-84	24	
5	Коробка соединительная КС-10	5	
	ТУ 36-2568-83.		
	Кабель ГОСТ 1508-78		
6	КВВГ 4х1	95	м
7	КВВГ 7х1	20	То же
8	АКВВГ 4х2,5	40	"
9	АКВВГ 7х2,5	45	"
10	Труба 14х2 ГОСТ 8734-75	38	"
11	Металлорукав РЗ-Ц-Х Ф25	16	"
	ТУ 22-5570-83		
12	Провод ПВ31 380 ГОСТ 6323-79	56	"

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

Привязан

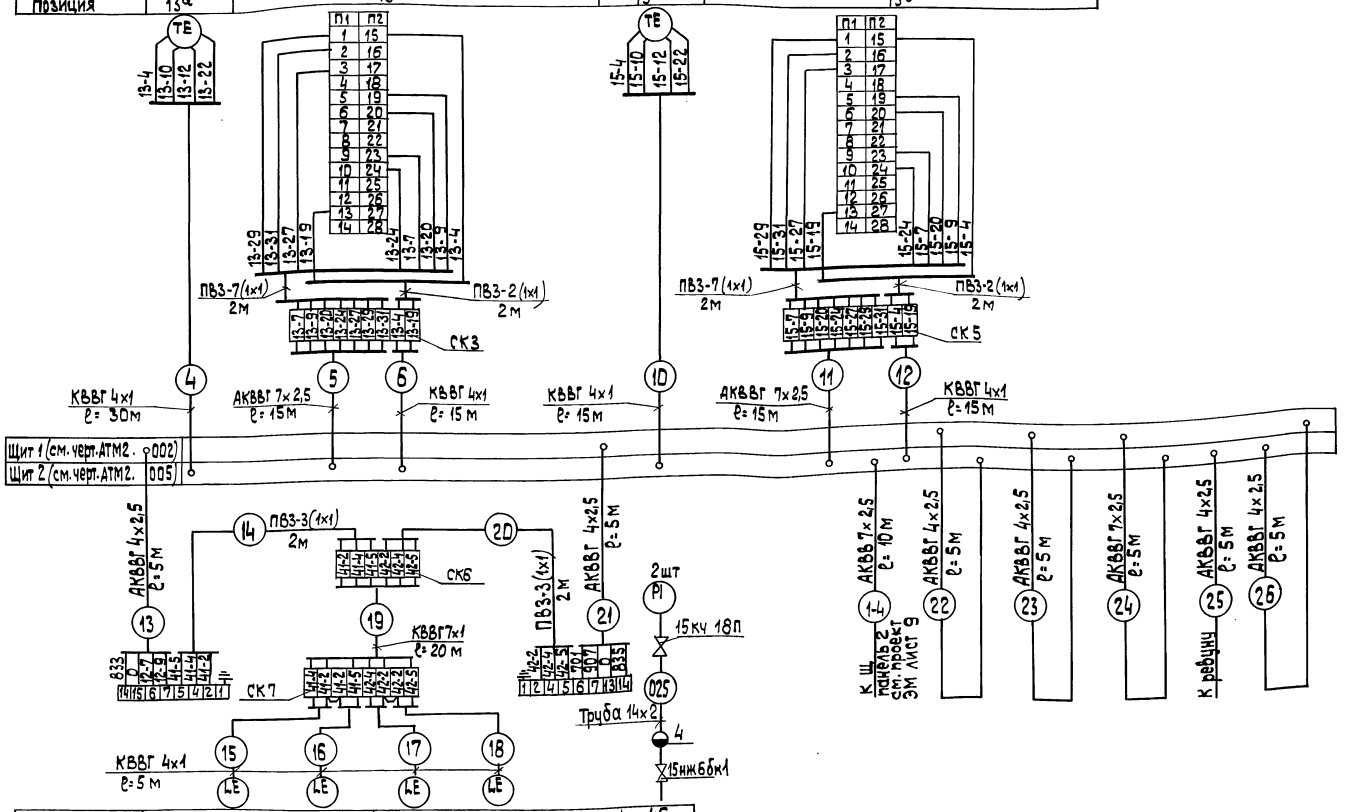
Инв. №

ГИП	Нибольский		ТП 903-2-30.90 АТМ2
Нач. отд.	Медман		Мазутонасосная производ. 125 м³/ч. Здание из сборных железобетонных конструкций
Н. контр.	Юбис		Стадия Р, Лист 6, Листов
Гл. спец.	Пэнтелеева		Схема внешних проводок. (начало).
Нач. гр.	Крауле		ЛАТГИПРОПРОМ
Инж. I к.	Знотиня		

Копировал 24963-08 9 формат А2

Альбом 7 часть 2

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура мазута рециркуляции	Регулирование температуры мазута рециркуляции (см. черт. АТМ2 лист 3)	Температура мазута к паровым котлам	Регулирование температуры мазута в котельную (см. черт. АТМ2 лист 3)
Категория трубных проводок				
Обозначение монтажного чертежа	ТМЧ-147-87		ТМЧ-148-87	
Позиция	13а	13б	15а	15б



Привязан

ГИП	Никольский		
Нач.отд.	Мейман		
Н.контр.	Юрис		
Гл.спец.	Понтелеева		
Нач.гр.	Крауле		
Инж.I к.	Знотиня		

ТП 903-2-30.90 АТМ 2

Мазутонасосная 0=13и325/13м/ Здание из сборных железобетонных конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Схема внешних проводок (окончание)

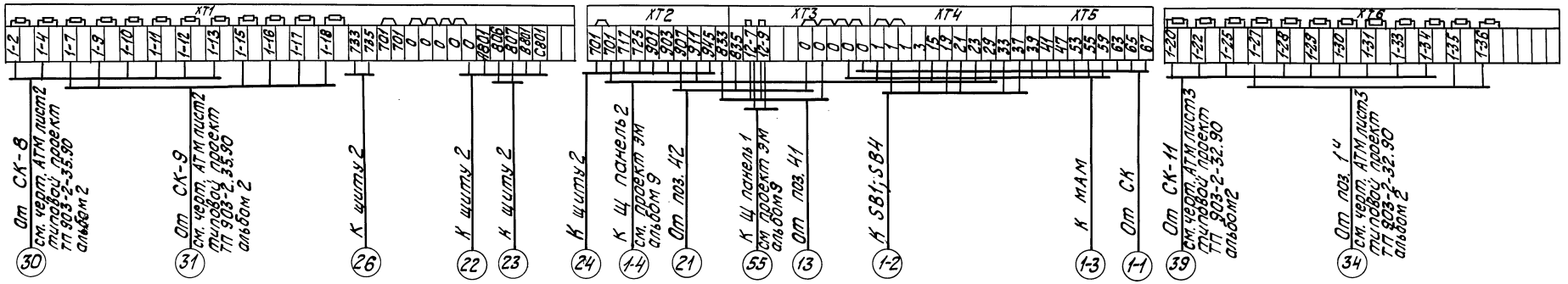
ЛАТГИПРОПРОМ

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

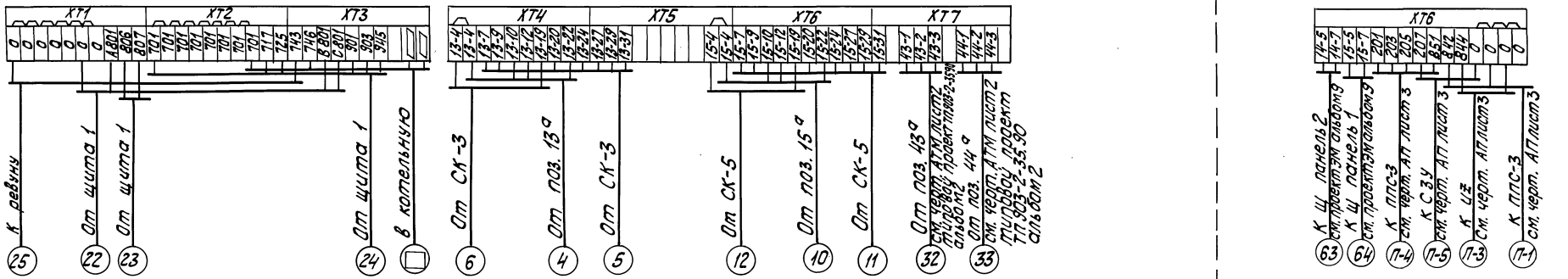
Копировал 24963-08 10 Формат А2

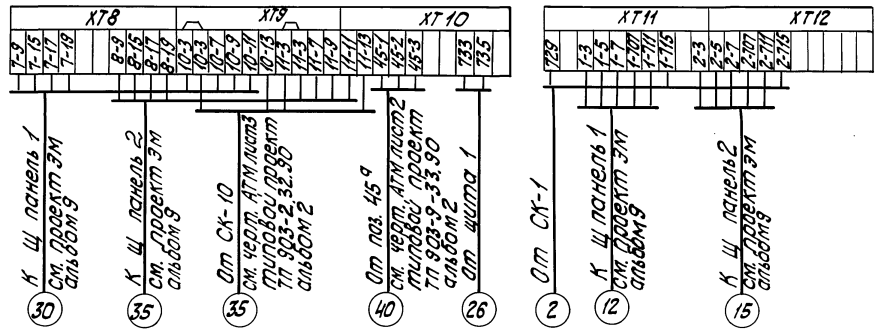
Альбом 7 часть 2

Щит 1



Щит 2





Гл. инж. пр.	Кибальский		ТП 903-2-30.90 АТМ2			
Нач. отд.	Мейман		мазутонасосная Q=13и325/13м³/ч; здание и сборных железобетонных конструкций.	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Юрис			Р	8	
Гл. спец.	Пантелеева		Схема подключения внешних проводок.	ЛАТГИПРОПРОМ		
Нач. гр.	Крауле					
Вед. инж.	Рутмане					

Привязан

Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Копировал Ж/д 24963-08 11 Формат А2

Альбом 7 часть 2

Схема автоматизации

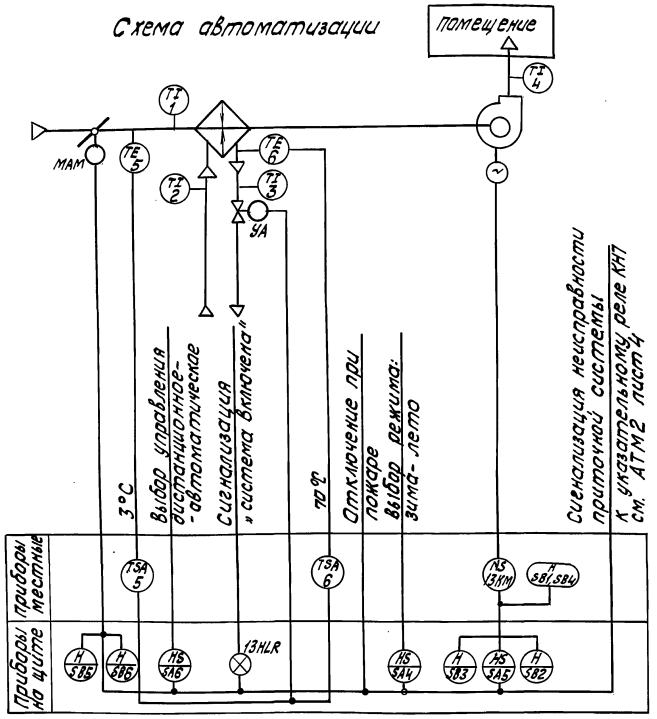
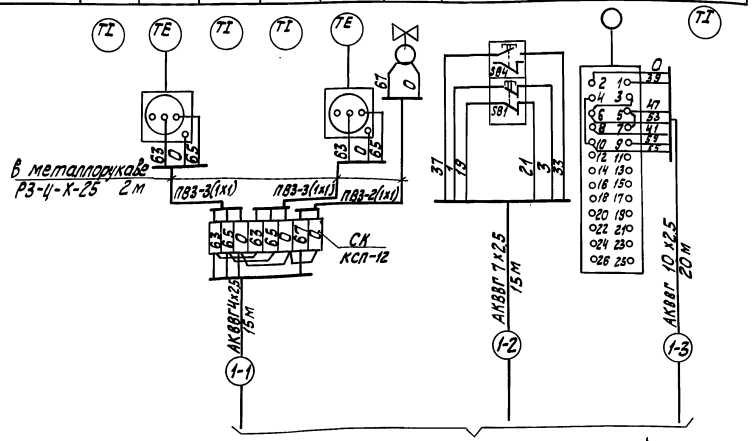


Схема внешних проводок

Наименование параметра и место отбора импульса	Воздух	Горячая вода			Вентиль на теплоносителе	Управление	Клапан наружного воздуха	Воздух
	Температура							Температура
	Промежуточная камера до калорифера	Трубопровод до калорифера	Трубопровод после калорифера			Мазутонасосная		Приточный воздуховод
№ установочного чертежа	ТМ4-142-87	ТМ4-147-87	ТМ4-144-87	ТМ4-147-87	см. проект 08	—	см. проект 08	ТМ4-147-87
№ позиции	1	5	2	3	6	YA	—	MAM	4



к щиту КИП мазутонасосной см. АТМ2 лист 8

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 4х2,5	15	м
3	АКВВГ 7х2,5	15	то же
4	АКВВГ 10х2,5	20	"
5	Провод ПВ31 380 ГОСТ 6323-79	16	"
6	Металлорукав РЗ-Ц-Х-ф25 ТУ 22.5570-83	6	"

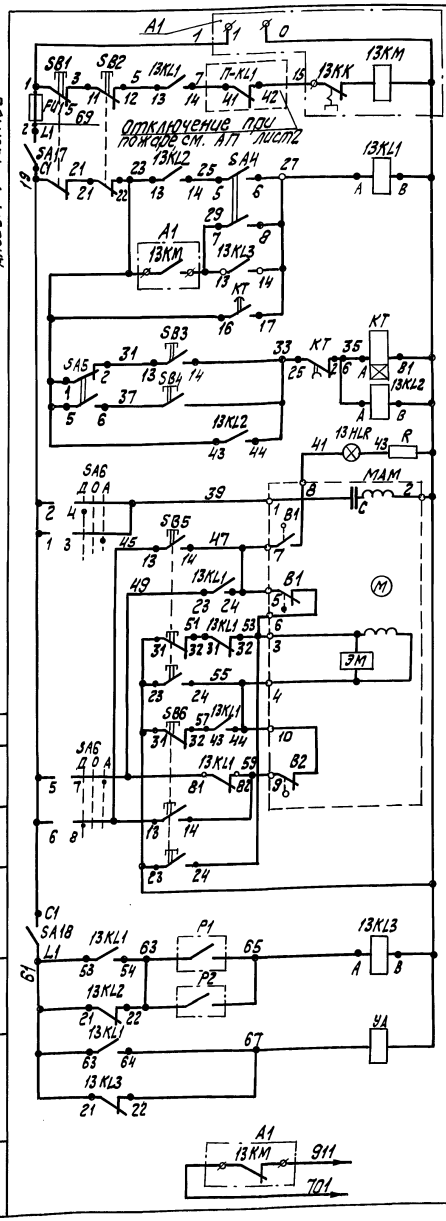
1. Местные электрические приборы, щит и соединительную коробку заземлить.
2. Разводку кабелей в плане см. АТМ2 лист 11.
3. Типы приборов указаны в спецификации оборудования АТМ.С01 альбом 13.
4. Согласно технологическому заданию регулирование температуры приточного воздуха не требуется.

Гл. инж. пр.	Нижельский		ТП 903-2-30.90 АТМ2	
Нач. отд.	Мегман		Мазутонасосная Q=13м³/ч; 3,25/15м³/ч. Здание и сборных железобетонных конструкций.	Стадия Р, Лист 9, Листов
Н. контр.	Юрис			
Гл. спец.	Пантелеева		Приточная система П1. Схемы автоматизации и внешних проводок.	ЛАТГИПРОПРОМ
Нач. гр.	Крауле			
Вед. инж.	Рутмасе			

Привязан

Инв. №

Копировал № 24963-08 12 Формат А2



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
	Терморегулятор ТУ25-02.1024-71		
Р1	ТУДЭ-1-2-П1В2	1	поз. 5
Р2	ТУДЭ-4-П1В2	1	поз. 6
SB1,SB4	Пост управления кнопочный	1	
	ПКЕ-222-2У2 ТУ 16-526.216-78		
МАМ	Исполнительный механизм	1	по проекту
	МЭО-63/25-0,25		марки ОВ
УД	Электромагнитный вентиль	1	То же
	25ч943нж Ду 15		
	Щит станции управления		
А1	Блок управления Б5130-	1	по проекту
	2874 УХЛ4Б		марки ЭМ1

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит 1		
SA6	Переключатель малогабаритный	1	
	ПМОФ 415-222222/II-Д9 ТУ 16.642.015-84		
SA4,SA5	Переключатель типа „Тумблер"	2	
	ТВ1-2 ~220В 5А УСО.360.075ТУ		
	Выключатель кнопочный		
	ТУ 16.642.015-84		
SB2	КЕ011 исп.3; 2р, толкатель красный	1	
SB3	КЕ011 исп.4; 1з, толкатель черный	1	
SB5	КЕ012 исп.3; 2з, 2р, толкатель черный	1	
SB6	КЕ012 исп.3; 2з, 2р, толкатель красный	1	
SA17	Выключатель пакетный	1	
	однополюсный ПВ1-10; 6А		
	исп. 3 ТУ 16-642.051-86		
SA18	Выключатель пакетный двух-	1	
	полюсный ПВ2-10 ~220В 10А		
	исп. 3 ТУ 16.642.051-86		
13HLR	Арматура сигнальная АСКМ-0	1	
	линза красная. ТУ16-535.232-76		
—	Лампа коммутаторная	1	К арматуре
	КМ24-90~24В 4КАВ 675250.001ТУ		АСКМ-0
R	Резистор ПЭВ-25 2400 Ом 25Вт	1	
	ОЖО. 467.576ТУ		
КТ	Реле времени ВС-43-32	1	
	~220В ТУ16-647.014-84		
	Реле РПУ-2 ~220В ТУ16-523.331-78		
13KL1	066 20 УЗА 6з. 2р.	1	
13KL2	06 220 УЗА 2з. 2р.	2	
13KL3			
FU15	Вставка плавкая ВП2Б-1; 2А	1	Держатель
	АГО.481.304ТУ		ДВПГ-2В АГО.481.301ТУ

Диаграммы работы контактов:

Терморегулятора поз. 5

ТУДЭ-1-2-П1В2	
Обозначение контакта	Температура воздуха перед калорифером -30°С +3°С +40°С
—	

Терморегулятора поз. 6

ТУДЭ-4-П1В2	
Обозначение контакта	Температура обратной воды 0°С 30°С 250°С
—	

Исполнительного механизма МАМ

МЭО-63/25-0,25			
Сеть выкл.	Наим. конт.	Обозн. конт.	откр. закр.
открытия	В1;		
	В3		
закрытия	В2;		
	В4		

Реле времени КТ

ВС-43-32		
Контакт	Обозначение контактов	3 мин 5 мин 8 мин
16-17		
25-26		

Переключателя SA6*

ПМОФ 45-222222/II-Д9				
Положение подвижных контактов		2 3 4 6 7 8		
Тип рукоятки и пакета	Д9	2	2	
Положение	Номера контактов	1-3	2-4	5-7 6-8
Дистанционное управление			×	×
Отключено				
Автоматическое управление		×		×

Переключателя SA4

ТВ1-2		
Номера контактов	Зимний режим	Летний режим
1-2**	×	
3-4**	×	
5-6		×
7-8		×

Переключателя SA5

ТВ1-2		
Номера контактов	Дистанционный режим	Местный режим
1-2	×	
3-4**	×	
5-6		×
7-8**		×

** контакт не используется

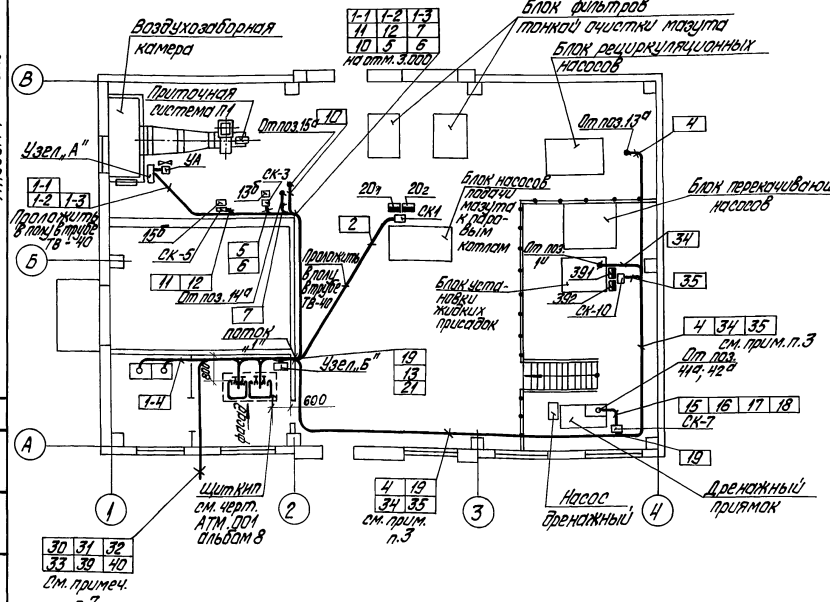
* Неиспользуемые пакеты переключателя SA6 на диаграмме не показаны.

Привязан

Инв. №

Гл.инж.пр.	Кадальский		ТП 903-2-30.90 АТМ2		
Нач.отд.	Мейман		Машинонасосная Q=13м3/ч; H=25м; Здание из сборных железобетонных конструкций	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Юрис			Р	10	
Гл.спец.	Ратеева		Приточная система П1. Схема электрическая принципиальная управления	ЛАТГИПРОПРОМ		
Нач.гр.	Краше					
Вед.инж.	Рутмасе					

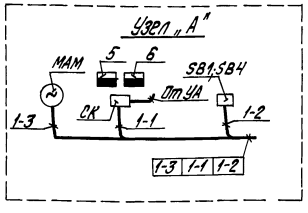
Копировал К.Д. 24963-08 13 Формат А2



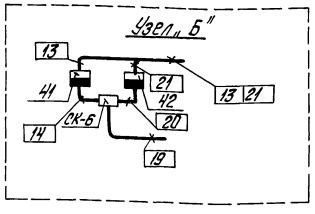
Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Труба 25х2 ГОСТ 10704-76	65	м
2	Труба ТВ-40 ГОСТ 19034-82	10	То же
3	Короб ПГ150 ТУ36.1409-77 ℓ=2м	3	

1. Данный лист разработан на основании листов марки АРП и МС.
2. Схемы внешних проводок 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 выполнить по конструкциям ЭО.
4. Монтаж приборов и кабельных трасс в насосной выполнить в соответствии с правилами для пожароопасных помещений класса П-I.
5. Вертикальные участки кабелей на высоте 2м от пола защитить трубами 25х2 ГОСТ 10704-76.
6. Кабели 32; 33; 40 от датчика ДУЕ-1В в пределах щитового помещения проложить в электросварной трубе, используемой в качестве экрана, экран заземлить.
7. Выход кабелей из электрощитовой и КИП к наружным установкам выполнить в трубах, предусмотренных в строительной части проекта.

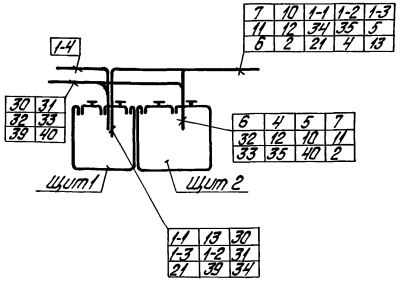
Узел „А"



Узел „Б"



Разводка кабелей под щитом КИП



Поток „1"

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

Проложить на отм. 3,000 в коробе ПГ150

Привязан

Инв. №

ГИП	Кайльский		
Нач.отд.	Мелман		
Н.контр.	Крис		
Гл.спец.	Контелеева		
Нач.гр.	Кроуле		
Вед.инж.	Рутторсо		

ТП 903-2-30.90 АТМ2

Мозутонасосная 0-13,0; 2,5/13м³/ч. Здание из сборных железобетонных конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

План расположения

ЛАТГИПРОПРОМ

Альбом 7 часть 2

Согласовано: Отд. ТМ Ивлев; Отд. ОТ-1 Ковалев; Отд. 3 Колесова

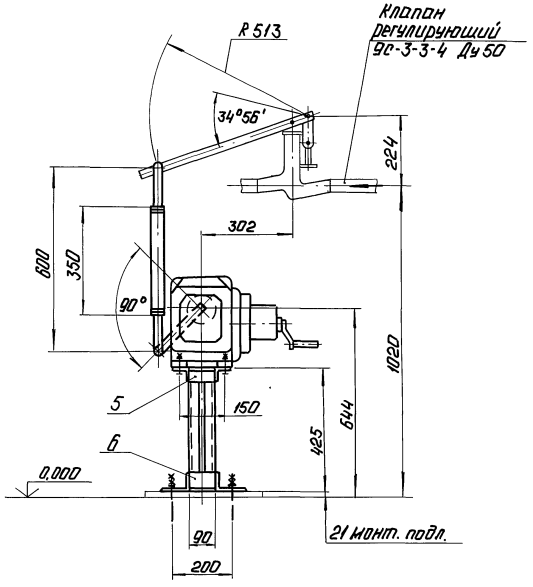
Взамен инв. №

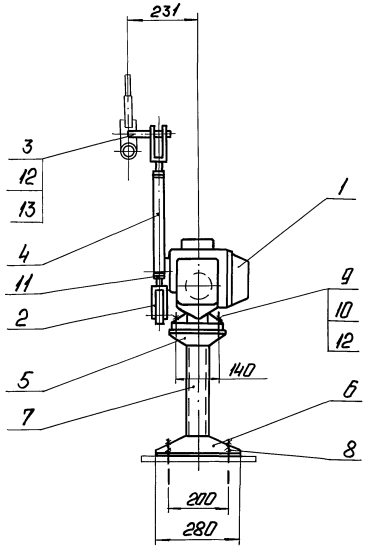
Подпись и дата

Инв. № подл.

Копировал Дзубенко 24963-08 14 формат А2

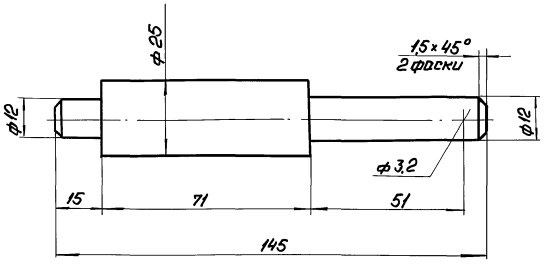
Альбом 7 часть 2





Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	МЭО-100/25-0,25-87	Исполнительный механизм	1	Поз. 13б спец. АТМ.ОВ1
				п.п. 13
2		Вилка 5П1.257.023-01	2	по „Промприбор"
				г. Чебоксары
3	Круг	25-В-ГОСТ 2590-88 / Вст3сп-ГОСТ 535-79	0,6	кг
4	Труба	32×3 ГОСТ 8734-75 / 20 ГОСТ 8733-87	0,35	м
5	Уголок	50×50×5-Б-ГОСТ 8509-86 / ВСт3сп-ГОСТ 535-79	0,4	м
6	Уголок	100×63×7-Б-ГОСТ 8510-86 / ВСт3сп-ГОСТ 535-79	0,5	м
7	Швеллер	8-П-ГОСТ 8240-72 / ВСт3сп-ГОСТ 535-79	0,8	м
8	Болт 1.1 М12×350 ВСт3пс2			
	ГОСТ 24379.1-80		4	
9	Болт М12-6g×40.58.016			
	ГОСТ 7798-70		4	
10	Гайка М12.5.016			
	ГОСТ 5915-70		4	
11	Гайка М16.5.016			приварить к поз. 4
	ГОСТ 5915-70		2	при монтаже
12	Шайба 12.02.016			
	ГОСТ 11371-78		5	
13	Шплинт 3,2×22-0,16			
	ГОСТ 397-79		1	

Поз. 3
М 1:1



Сварные швы - монтажные по ГОСТ 5264-80.
Сварку производить швом Т1 - ◺ 5.

Привязан

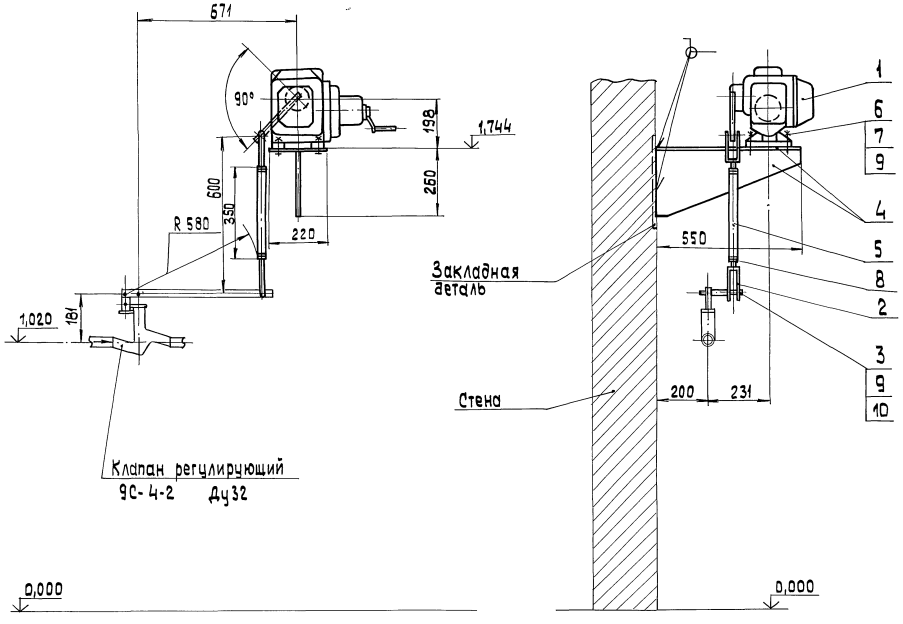
Инв. №

ГИП	Новопольский		Мероприятия по 0-13 и 325/13 м-314 Здание из сборных железобетонных конструкций.	ТП 903-2-30.90 АТМ2			
Нач.отд.	Мейман			Стадия	Лист	Листов	
Н.контр.	Норис			Р	12		
Нач.гр.	Крачун		Установка МЭО-100/25-0,25-87 поз. 13б к клапану 9с-3-3-4 на паропроводе.	ЛАТ ГИПРОПРОМ			
Инж.I к.	Пшенкова						

Копировал: Ф. 24963-08 15 Формат А2

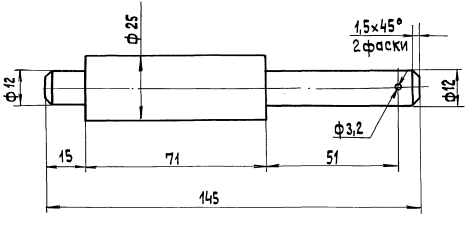
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 7 часть 2



Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
1	МЭО-100/25-0,25-87	Исполнительный механизм	1	Поз.15а Спец.АТМ.ГОА ал.13
2		Вилка 5ПЛ.257.023-01	2	ПО „Промприбор" г.Чебоксары
3		Круг 25-В-ГОСТ 2590-88 / ВСт3сп ГОСТ 535-79	0,6	кг
4		Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74 / ВСт3сп ГОСТ 14637-79	17	кг
5		Труба 32×3 ГОСТ 8734-75 / В20 ГОСТ 8733-87	0,35	м
6		Болт М12-6g×40.58.016 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 3,2×22-016 ГОСТ 397-79	1	

Поз. 3
М 1:1



Сварные швы—монтажные по ГОСТ 5264-80
Сварку производить швом Т1-△5.

Привязан

Инв.№

ГИП	Никольский		
Нач.отд	Мелман		
Н.конт.	Юрис		
Нач.гр.	Кацев		
Инж.I к.	Пещенкова		

ТП 903-2-30.90 АТМ 2

Мазутонасосная 0-13и3,25/13 т3/4 Здание из сборных железобетонных конструкций. Установка МЭО-100/25-0,25-87 поз. 15а к клапану 9С-4-2 на паропроводе.

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал 3-24963-08 16 формат А2

Взамен инв.№ | Подп. и дата | Инв.№подл.

Альбом 7 часть 2

Таблица 1

Ведомость чертежей основного комплекта АП

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

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
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.	

Таблица 2

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
АП.С01	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/

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

ГИП	Нибальский		
Нач.отд.	Мейман		
Н.контр.	Юрис		
Гл.спец.	Дрыкининой		
Гл.спец.	Сбрацис		
Вед.инж.	Котова		

Привязан

Инв.№

ТП 903-2-30.90 АП

Мазутонасосная Q=13и3,25/13м³/ч Здание из сборных железобетонных конструкций

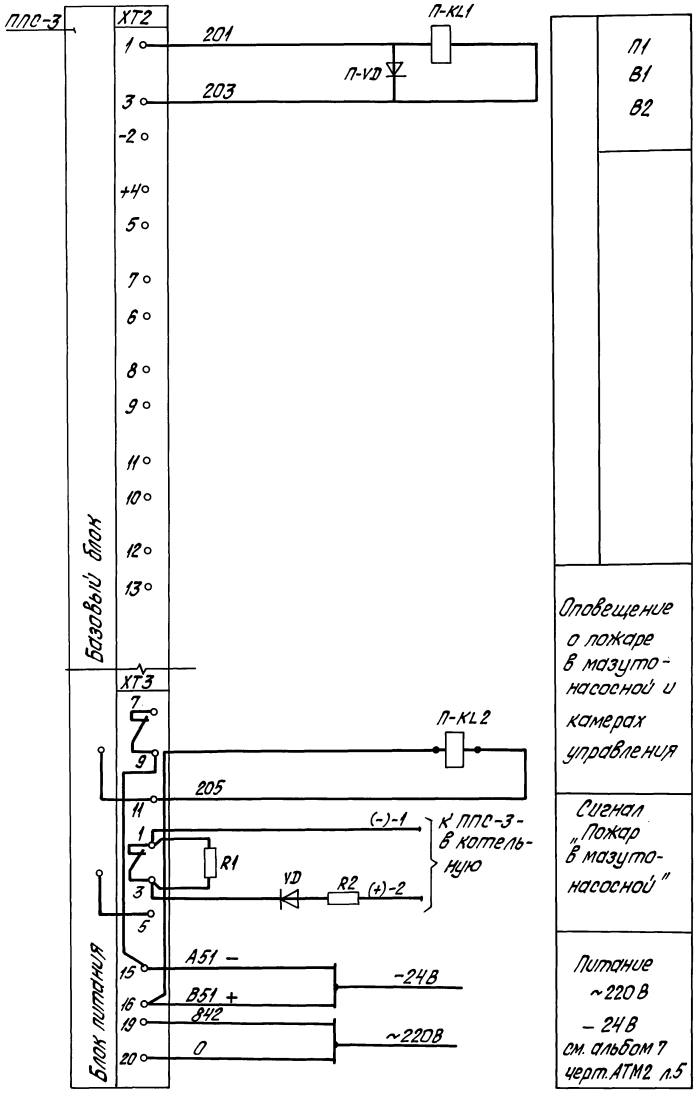
Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Общие данные.

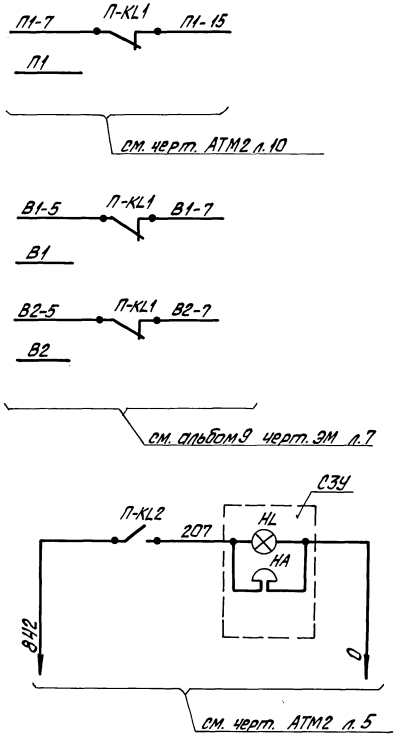
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал 38 24963-08 17 формат А2

Альбом 7 часть 2



Контакты на отключение систем вентиляции при пожаре



Обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	На щите КИП		
П-KL1 П-KL2	Реле промежуточное РПУ-2-014Н03	2	см. АТМ-2.002 альбом 8 часть2
	Из. 4р; −24В; ТУ16.523.331-78		
П-VD	Диод полупроводниковый	1	—"—
	КД521А ЭР3.362.035ТУ		
	По месту		
—	Концентратор сигнально-пусковой пожарный ППС-3	1	
	ТУ25.7709.001-87 (на 10 лучей)		
	ППКП019-10-2		
HL; HA	Устройство светозвуковое	1	
	с сиреной ПС-1У2;		
	ТУ 16.535.194-75		

Светозвуковой сигнал „Пожар"

Согласовано

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

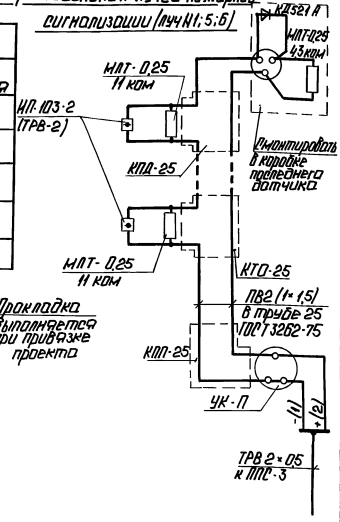
Инв. №

			ТП903-2-30.90 АП			
Нач.отд.	Мейман		Мазутонасосная Q=13÷325/13м³/ч. Здание из сборных железобетонных конструкций	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Юрис			Р	2	4
Гл.спец.	Дружинина		Пожарная сигнализация Схема электрическая принципиальная	ЛАТГИПРОПРОМ		
Гл.спец.	Скроцис					
Вед.инж.	Котова					

Копировал Дубкова 24963-08 18 формат А2

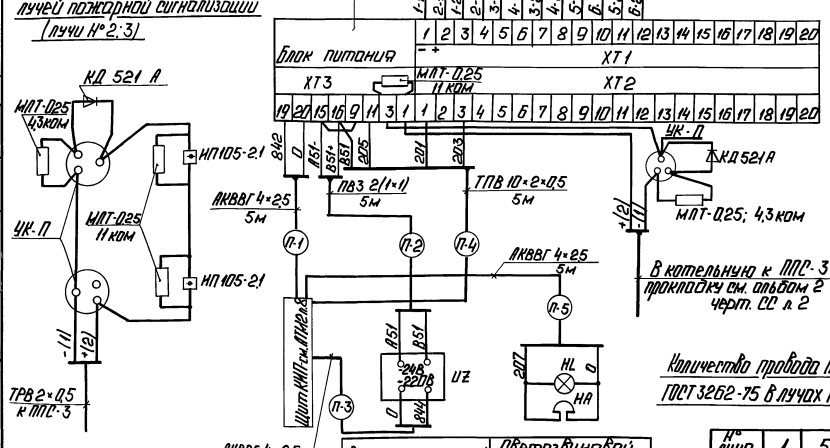
Вид защиты	Пожарная сигнализация					
Место установки	Мазутонасосная				Камеры управления	
Кол-во извещателей ИП-105-2.1	—	2	2	—	—	—
Кол-во извещателей ИП-103-2	12	—	—	—	2	2
Кол-во постов ПКЕ-712-2	—	—	—	1	—	—
Кол-во коробок УК-П	1	2	2	1	1	1
Н° луча	1	2	3	4	5	6

Пример соединения лучей пожарной сигнализации (лучи Н°1; 5; 6)



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Извещатель тепловой ИП-103-2	16	
	(ТРВ-2) ТУ 25-03-1544-70		
2	Извещатель тепловой ИП-105-2.1	4	
	12 ЖО.082 033 ТУ		
3	Резистор МЛТ-0,25; ОЖО.467.180 ТУ	20	
	11 ком		
4	Резистор МЛТ-0,25; ОЖО.467.180 ТУ	6	комплектно с ППС-3
	4,3 ком		
5	Диод полупроводниковый	6	— " —
	КД521А; ДР3.362.035 ТУ		
6	Коробка универсальная УК-П	8	
	ГОСТ 10040-75		
7	Устройство светозвуковое с	1	
	сиреной ПС-142 ТУ-16.535.194-75		
8	Провод телефонный ТРВ 2×0,5	65	м
	ГОСТ 10040-75		"
9	Кабель телефонный ТУ16.505.131-75	5	
	ТПВ 10×2×0,5		
10	Концентратор ППКПО 19-10-2	1	
	(ППС-3) ТУ 25.7709.001-87		
11	Пост ПКЕ-712-2; ТУ16.642.006-83	1	
12	Выпрямительный блок $^{-220}/_{24}$В	1	
	24а; ВСА-6А		
13	Кабель контрольный АКВВГ 4×2,5	15	м
	ГОСТ 1508-78		
14	Провод ПВ3 (1×1) ГОСТ 6323-79	130	м
15	Труба 25×2 ГОСТ 3262-75	60	"

Пример соединения лучей пожарной сигнализации (лучи Н°2; 3)



Количество коробок КПП-25; КТО-25; КПД-25 ТУ 36.1739-74 - см. АП.С01.

Количество провода ПВ3 (1×1) и трубы 25×2 ГОСТ 3262-75 в лучах пожарной сигнализации

Н° луча	1	5	6
ПВ3 (1×1)	100	10	10
Тр 25×2	50	5	5

Гл. инж. проекта	Мелмон		
Гл. инж. пр.	Юрин		
Гл. спец.	Шумилина		
Гл. спец.	Красис		
Вед. инж.	Котова		

ТП 903-2-30.90 АП

Мазутонасосная II-I.5м х 3,25м х 4,4м. Здание из сборных железобетонных конструкций. Пожарная сигнализация. Схема внешних проводок.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	4

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

24963-08 19

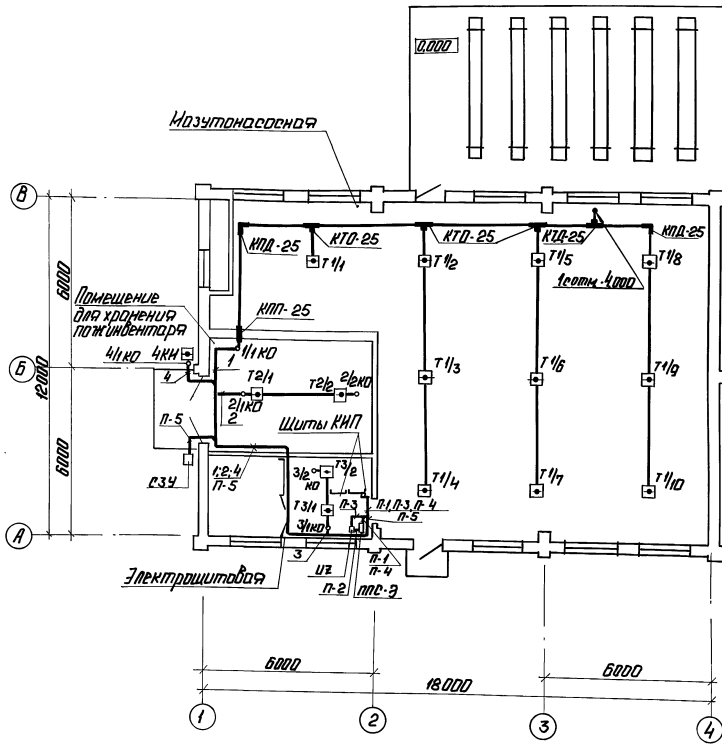
Формат А2

Инв. Н° подл. | Подп. и дата | Взам. инв. Н°

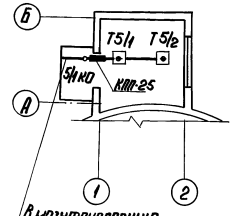
Электр. 01.01 Электрика. 02.01

Альбом 7 часть 2

План на отм. 0.000
М 1:100



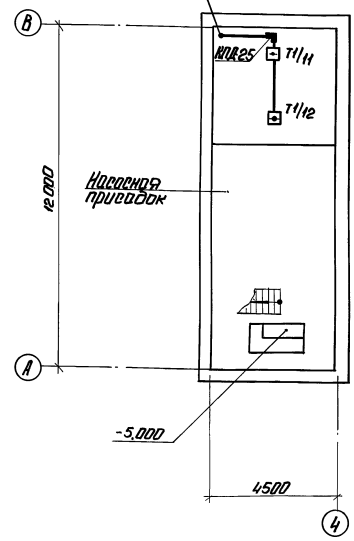
Камера управления
М 1:100



В мазутонасосную прокладка выполняется при привязке проекта

1. Данный чертеж выполнен на основании черт. марки АР.
2. Схему внешних проводок см. черт. АП лист 3.
3. Места прохода кабелей и проводов через стены и перекрытия защитить патронами из труб.
4. Отверстия в стенах и перекрытиях выполнить по месту без нарушения арматуры.
5. Пожарные извещатели установить с учетом расположения осветительной аппаратуры в соответствии со следующими нормами: не более 2м от стены и не более 4,5м между извещателями.
6. Монтаж аппаратуры и кабельных трасс выполнить согласно требованиям ВСН-25.09.68-85.

План на отм. -4.000



Привязан				ТП 903-2-30.90 АП				
	ГИП	Новопольский		Мазутонасосная (Л-13а-385/15 м 44 здание из сборных железобетонных конструкций. Пожарная сигнализация. План расположения.	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Ерёмин			Р	4	4
	Н.контр.	Орис			ЛАТГИПРОПРОМ		
	Гл.спец.	Дружинина					
	Гл.спец.	Скрачко					
Инв.№	Вед.инж.	Котова					

Копировал: 24363-08 (20) Формат А2

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Подпись и дата