

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-2-30.90

МАЗУТОНАСОСНАЯ Q-13 И 3.25/13 м³/ч
ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ
КОНСТРУКЦИЙ

АЛЬБОМ 7 ЧАСТЬ 1
/ Q = 13 м³/ч /

АТМ АВТОМАТИЗАЦИЯ

АП ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

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

АЛЬБОМ 7 часть 1
 СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ	1	ПЗ	Пояснительная записка.
АЛЬБОМ	И	МС1	Мазутоснабжение. (Q=13 м ³ /ч)
АЛЬБОМ		МС2	Мазутоснабжение. (Q=3,25/13 м ³ /ч)
АЛЬБОМ		МС3	Мазутоснабжение. Блоки оборудования.
АЛЬБОМ	С	АР	Решения архитектурные. КМ конструкции железобетонные. КМ конструкции металлические.
АЛЬБОМ		СИ	Строительные изделия.
АЛЬБОМ	У	АТМ	Автоматизация. АП Пожарная сигнализация. (Q=13 м ³ /ч)
АЛЬБОМ		АТМ	Автоматизация. АП Пожарная сигнализация. (Q=3,25/13 м ³ /ч)
АЛЬБОМ	Ш		Шиты автоматики и КИП задание заводу-изготовителю (Q=13 м ³ /ч)
АЛЬБОМ			
АЛЬБОМ	Щ		Шиты автоматики и КИП задание заводу-изготовителю (Q=3,25/13 м ³ /ч)
АЛЬБОМ			
АЛЬБОМ	10	ЭМ	Словное электрооборудование. ЭО Внутреннее освещение. СС Связь и сигнализация.
АЛЬБОМ	11	ОВ	Низковольтные комплектные устройства. Задание заводу-изготовителю.
АЛЬБОМ	12		Отопление и Вентиляция. ВК Внутренние водопровод и канализация. ТС тепловые сети.
АЛЬБОМ	13	СО	Металлоконструкции вспомогательного оборудования.
АЛЬБОМ	14	ВМ	Спецификации оборудования.
АЛЬБОМ	15	С	Ведомости потребности в материалах.
	кн 1.Б		Сметы.

Разработан
 проектным институтом
«ЛАТГИПРОПРОМ»
 Главный инженер института
 Главный инженер проекта



/В. Архипов/
 /Я. Нивдальский/

Утвержден ГПКНИИ «СантехНИИпроект»
 Протокол № 22 от 1 апреля 1991г

			Привязан	

Инд. №

Содержание альбома

№ лист	Наименование	Стр.
	Автоматизация АТМ1	
	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
9	Приточная система П1. Схемы автоматизации и внешних проводов.	11

№ лист	Наименование	Стр.
10	Приточная система П1. Схема электрическая принципиальная управления	12
11	План расположения.	13
12	Установка МЭО 100/25-025-87 поз. 13 ^б к клапану 9а-3-3-4 на паропроводе.	14
13	Установка МЭО 100/25-025-87 поз. 14 ^б к клапану 9а-4-2 на паропроводе.	15
14	Установка МЭО 100/25-025-87 поз. 15 ^б к клапану 9а-4-2 на паропроводе.	16
	Пожарная сигнализация АП	
1	Общие данные	17
2	Пожарная сигнализация. Схема электрическая принципиальная.	18
3	Пожарная сигнализация. Схема внешних проводов.	19
4	Пожарная сигнализация. План расположения.	20

Таблица 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АТМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Схема автоматизации.	
3	Схема электрическая принципиальная регулятора температуры мазута	
4	Схема электрическая принципиальная технологической автоматизации.	
5	Схема электрическая принципиальная питания.	
6	Схема внешних проводов (начало).	
7	Схема внешних проводов (окончание).	
8	Схема подключения внешних проводов	
9	Приточная система П. Схемы автоматизации и внешних проводов.	
10	Приточная система П1. Схема электрическая принципиальная управления.	
11	План расположения.	
12	Установка МЭО-100/25-0,25-87 поз. 13 ^б к клапану 9с-3-3-4 на паропроводе.	
13	Установка МЭО-100/25-0,25-87 поз. 14 ^б к клапану 9с-4-2 на паропроводе.	
14	Установка МЭО-100/25-0,25-87 поз. 15 ^б к клапану 9с-4-2 на паропроводе.	

Каждый проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта: (Ильинский)

Таблица 2

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

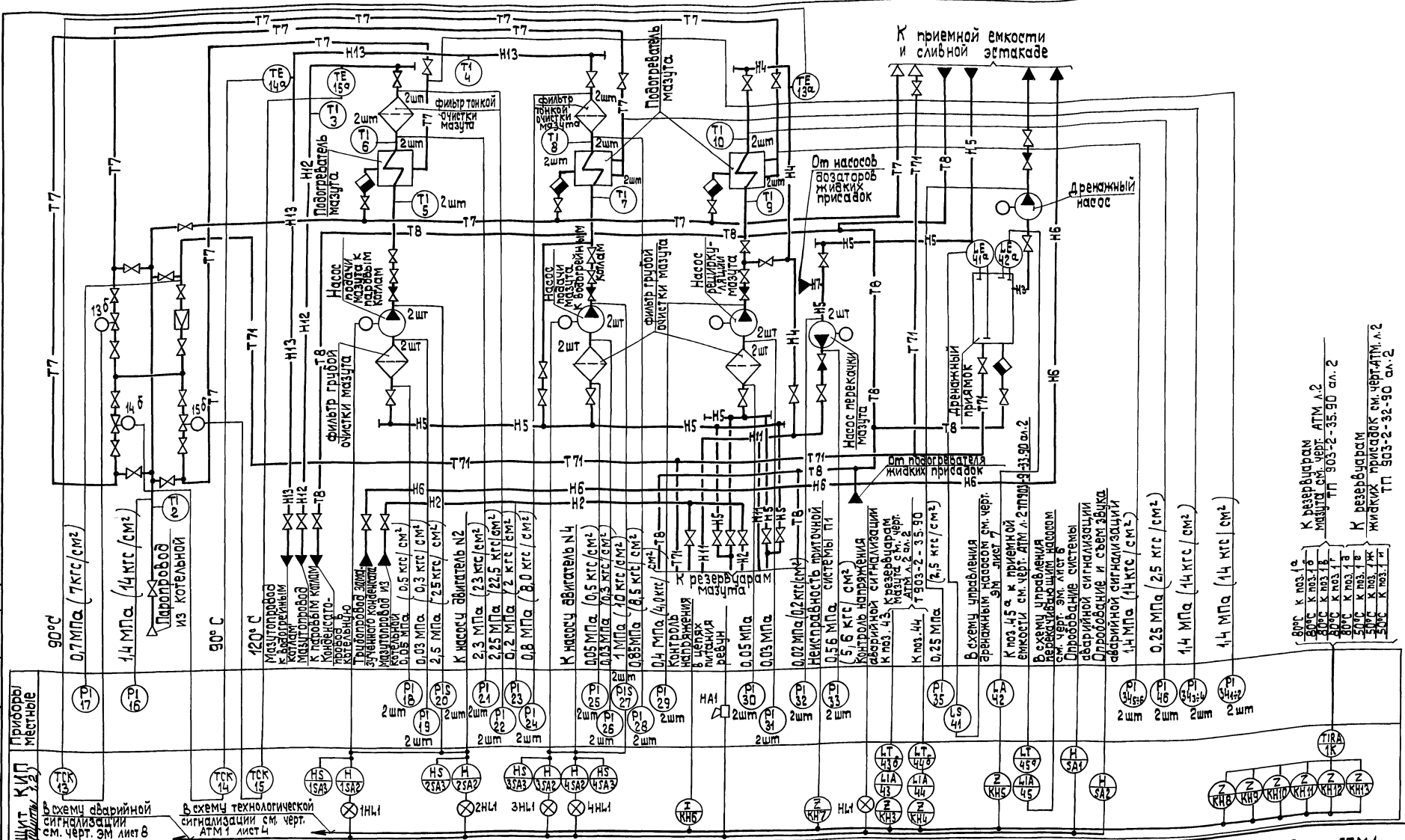
Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Прилагаемые документы</u>		
АТМ.С01	Спецификация оборудования.	Ал.13
АТМ.ВМ	Ведомость потребности материалов.	Ал.14
	Задание заводу-изготовителю щитов.	Ал.8
<u>Ссылочные документы</u>		
ВСН 281-75	Временные указания по проектированию систем автоматизации и технологических процессов.	
ОСТ 36.13-75	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 коммутационная. Установка на уельнике, скобе.	
ТМЗ-16-83	Аппаратура питания. Установка на уельнике, скобе.	
ТМЗ-19-84	Аппаратура влагозащитная. Установка на уельнике, скобе.	
ТМЗ-26-85	Уельник, скоба. Установка на каркасе щита, штабля; паровой раме в пульте.	
ТМЗ-141-83	Прибор, одиночная установка на каркасе щита.	
ТМЗ-191-83	Удержатель ветки лодки ДЭМ-28.	
ТМЗ-158-83	Патрон паточный Е27. Установка на кронштейне.	
ТМЗ-164-85	Рейка РЗ. Установка на каркасе щита, штабля, в пульте.	
ТМЗ-165-85	Зажимы наборные, блоки зажимов. Установка на рейке, скобе, уельнике.	
ТМЧ-1021-89	Приборы регулирующие компактные	

Продолжение таблицы 2

Обозначение	Наименование	Примечание
	с импульсным выходом ИЭЗ. Установка на панели.	
ТМЧ-1107-83	Арматура серии АСКМ. Установка на панели.	
ТМЧ-1117-83	Арматура силовая типа АС220. Установка на панели.	
ТМЧ-1148-83	Выключатель аналоговый типа КЕ. Установка на панели.	
ТМЧ-1206-83	Переключатель серии ПМО. Установка на панели.	
ТМЧ-1212-73	Переключатель типа "дублиер" ТМ-2. Установка на панели.	
ТМЧ-142-87	Термометр стеклянный технический в защитной оправе. Установка на труборыводе Д 70мм или металлической стенке.	
ТМЧ-143-87	Термометр стеклянный технический в защитной оправе. Установка на труборыводе Д 45 и 57мм.	
ТМЧ-144-87	Термометр стеклянный технический в защитной оправе. Установка на труборыводе Д 14...38мм.	
ТМЧ-147-87	Термометр-разовый срабатывающий. Установка на труборыводе Д 78мм или металлической стенке.	
ТКЧ-3138-70	Манометры в корпусе диаметром до 250мм с радиальным штуцером М20х1,5. Установка на труборыводе (горизонтальном) с вертикальностью ±0,225°.	
ТКЧ-3139-70	Манометры в корпусе диаметром до 250мм с радиальным штуцером М20х1,5. Установка на труборыводе (вертикальном) Р _ц до 16 кгс/см ² , t = до 225°С.	
ОНЧ-347-65	Рамки для надписей.	

№ п/п	Исполнитель	Проверенный	Дата	Лист	Из всего
				77.903-2-30.90	АТМ1
				Общие данные	ЛАНТИПРОПРОМ

ИЗДАТЕЛЬСТВО "МАШИНСТРОЕНИЕ" Москва 1990 г.



Цепи	Наименование	Цепи	Наименование
Н-7	Мазутопровод из котельной	Н-1	Мазутопровод - переключающий
Н-3	Мазутопровод к макулатурной	Н-2	Мазутопровод к макулатурной
Н-4	Мазутопровод рециркуляционный	Н-13	Мазутопровод к рециркуляционному
Н-5	Мазутопровод рециркуляционный	Т-7	Паропровод из котельной
Н-6	Конденсат мазутопровод	Т-8	Конденсатопровод в котельной
Н-7	Жидкие присадки	Т-71	Паропровод в котельной

1. На линиях связи указаны предельные значения контролируемых параметров.
2. Типы приборов указаны в спецификации оборудования АТМСО1

ПРИВЯЗАН	ГИП	Исполнитель	Маслоустановочная станция из сортовых железобетонных конструкций	Страницы	Листов
		М.И.Медведев		Р	2
		Л.С.Полтавский			
		М.С.Кочаев			
		И.К.Зноблин			

ИНВ. №	ТГ 903-2-30-90	АТМ 1
схема автоматизации		
ЛТТИПРОПРОМ		
Копиравал 33 24963-07 5 формат А2		

Всего к расч. 10
 - 20 шт. к расч. 10
 - 10 шт. к расч. 10
 - 10 шт. к расч. 10
 - 10 шт. к расч. 10
 - 10 шт. к расч. 10
 - 10 шт. к расч. 10
 - 10 шт. к расч. 10
 - 10 шт. к расч. 10
 - 10 шт. к расч. 10
 - 10 шт. к расч. 10

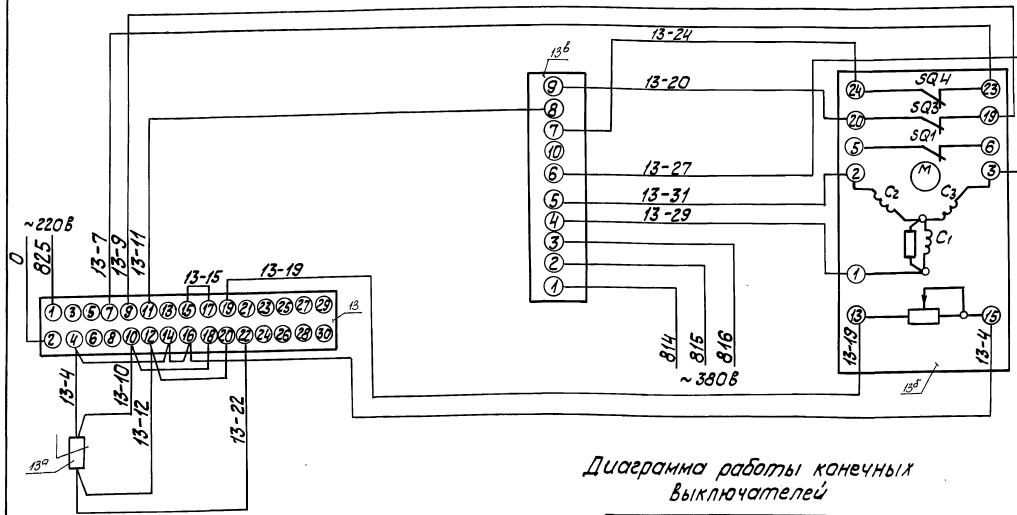
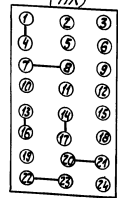


Диаграмма работы конечных выключателей

Коммутационное поле регулятора (ПК)



Выключатель	Ход	
	БОЛЬШЕ	МЕНЬШЕ
SQ1; SQ3	индекс КХ2	индекс КХ2
SQ2; SQ4	индекс КХ2	индекс КХ2

Контакт замкнут
 Контакт разомкнут

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит 2		
13	Прибор регулирующий РС 29.2.22 ТУ 25.0205.138-85	1	
13 ^в	пускатель бесконтактный реверсивный ПБР-3А ТУ 25.02.120.123-81	1	
	Аппаратура по месту		
13 ^б	Механизм электрический одно- оборотный контактный МЭО-100/25-Q25P-87	1	
13 ^а	Термопреобразователь сопротивления ТСМ-1088.5/12.822.028-44 ТУ 25.7363.032-89	1	

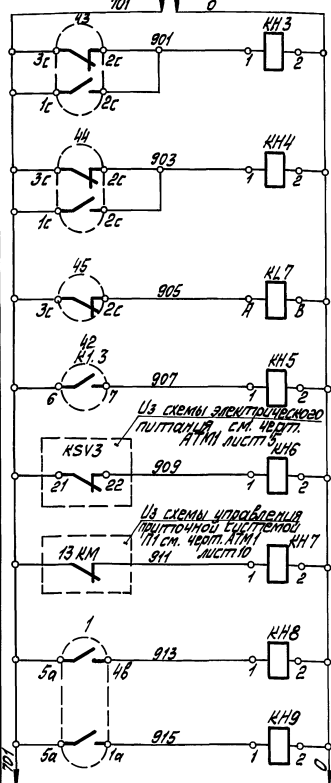
1. Схема выполнена для регулятора поз.13 температуры мазута на рециркуляцию и применяется для регуляторов поз.14 температуры мазута к водогрейным котлам и поз.15 температуры мазута к паровым котлам с заменой маркировочного индекса, 13^в обозначении электроаппаратуры и маркировки цепей управления на „14“, 15 соответственно.
2. Схему электрического питания см. черт. АТМ1 лист 5.

привязан
индекс

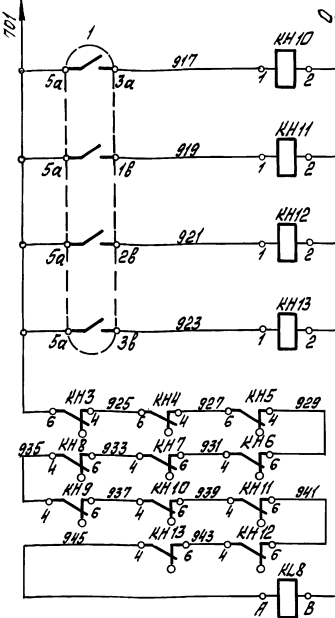
ТТ 903-2-30.90 АТМ1			
Исполн.	Инженер	Монтажная группа	Монтаж
Надзор	Инженер	Эксплуатация	Монтаж
Проверка	Инженер	Эксплуатация	Монтаж
Утверждение	Инженер	Эксплуатация	Монтаж
Вед. инженер	Инженер	Эксплуатация	Монтаж

Из схемы аварийной сигнализации см. альбом 9 ЭМ лист 8

Альбом 7 часть 1



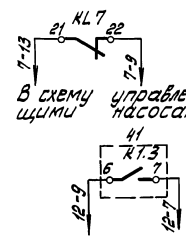
- №1 Отключение уровня в резервуаре мазуфта
- №2 Реле понижения уровня в приёмной ёмкости
- Аварийный уровень в дренажном коллекторе
- Контроль напряжения в цепях питания
- Неисправность прилточной системы П1
- Повышение температуры жидких присадок за подогревателем
- Повышение температуры в нижней зоне резервуара мазуфта №1



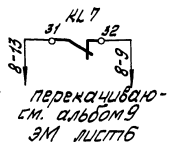
- Повышение температуры в нижней зоне резервуара мазуфта №2
- Повышение температуры в резервуаре жидких присадок №1
- Повышение температуры в резервуаре жидких присадок №2
- Повышение температуры в резервуаре жидких присадок №3
- Реле сигнализации неисправности в мазуфтаносной

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
Щит 1			
КН3-КН6	Реле указательное РЭУИ-11-35342-4043 из.бр. №220В ТУ 16.647.022-85	11	
1	Устройство контроля и регулировки ФЩЛ-502 ТУ 25.7217.9009-89	1	
Щит 2			
КЛ7; КЛ8	Реле промежуточное РПУ-2-062203 №220В; 2з. 2р. ТУ 16-523.331-78	2	
43; 44;	Потенциометр КП 140-109	3	
45	ТУ 25.05.2368-78		
Аппаратура по месту			
41; 42	Устройство контроля сопро- тивлений БКС-2.2 ТУ 16.65024-84	2	

Данные в уточняются при приближе проекта.



В схему управления насосами



переключающую см. альбом 9 ЭМ лист 6



В схему аварийной сигнализации см. альбом 9 ЭМ лист 8

Диаграммы работы контактных приборов поз. 43; 44; 45

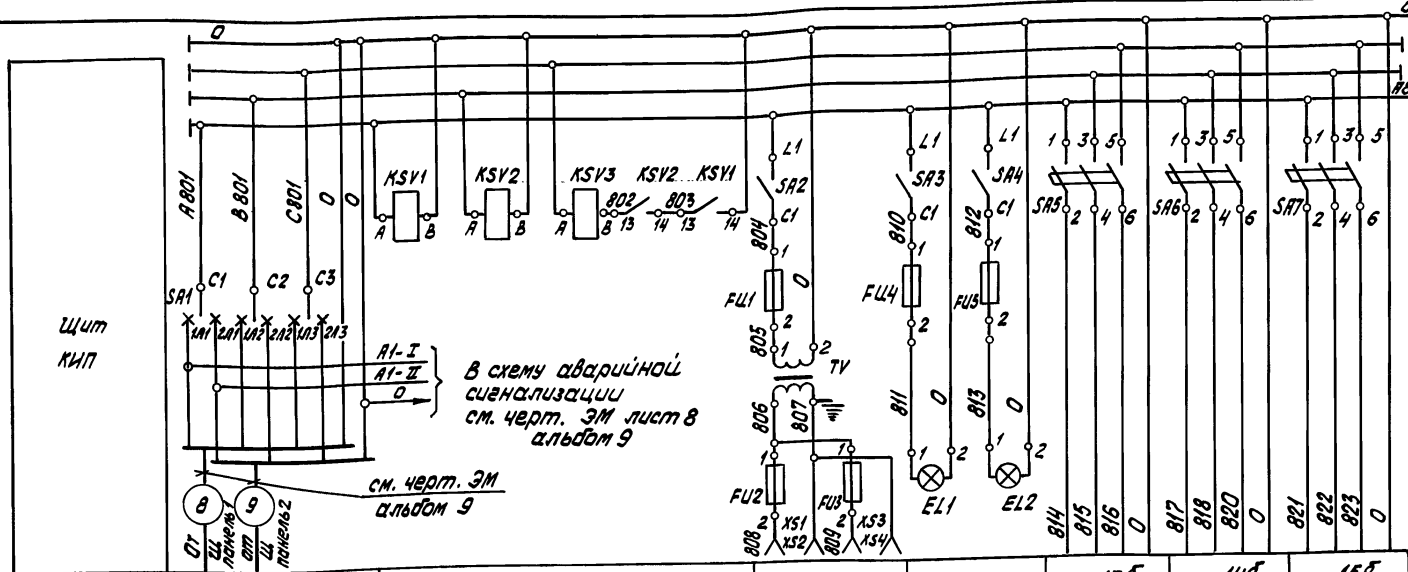
КП 140-109	
Контакты	Мин. / Макс.
2c / 3c	
2c / 4c	

БКС-2.2 И УХЛ3		
Контакты	Н.ур.	В.ур.
5 / 7		41
6 / 7		42

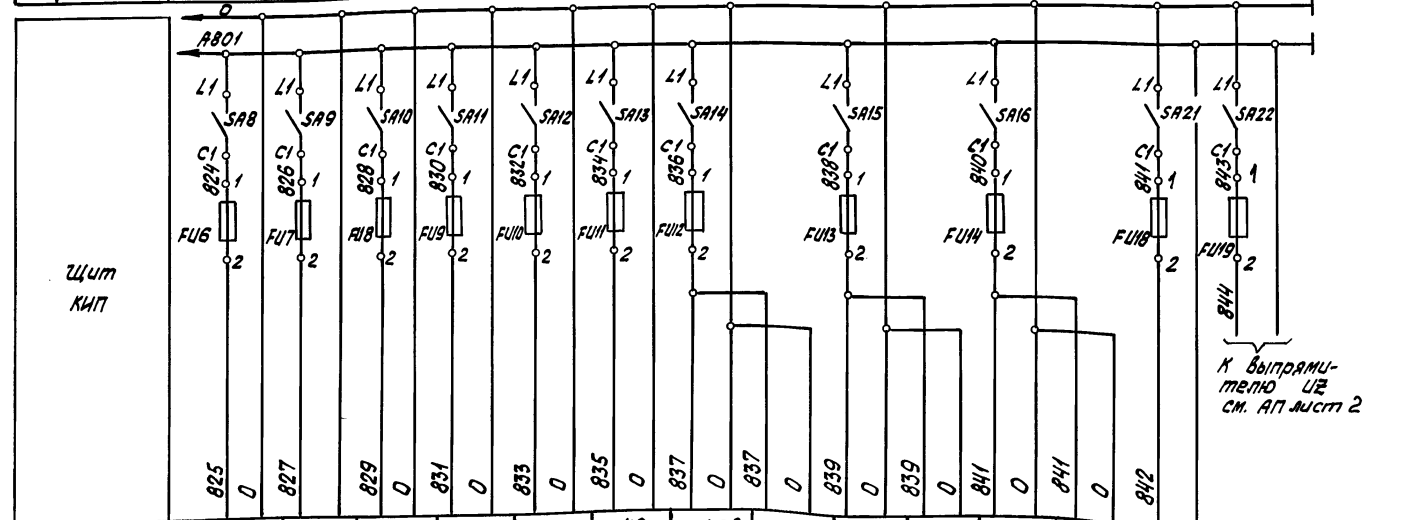
Привязан			
Изм. №			

ТП 903-2-30.90 АТМ 1

ИП	Исполнитель	Дата	Материал	Стр.	Лист	Листов
И.И.И.	И.И.И.	9-10-78	Материал согласован	4	4	4



Характеристика электроприемника	Поз.	Ввод питания ~380В P=1150 ВА	Сигнализация наличия напряжения	Электроинструмент и переносное освещение P=100ВА	Освещение щита	13б	14б	15б
	Тип					МЭО-100/25	МЭО-100/25	МЭО-100/25
	Ном. нагр. (В)					~380	~380	~380
Потр. мощн. (ВА)						260	260	260
Место установки		Щит 1	Щит 2	Щит 1	Щит 2	Щит 2		



Характеристика электроприемника	Поз.	13	14	15	1	41	42	43б	43в	44в	44б	45б	Пульт пожарной сигнализации ППС-3	
	Тип	РС29.2.22	РС29.2.22	РС29.2.22	ФЩЛ 502	БКС-2.2	БКС-2.2	КП 140	ПЦ-В	КП 140	ПЦ-В	КП 140		ПЦ-В
	Ном. нагр. (В)	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220		~220
	Потр. мощн. (ВА)	18	18	18	50	7	7	15	13,5	15	13,5	15		13,5
Место установки		Щит 2			Щит 1			Щит 2					помещение электрощитовой и КИП	

Поз. обознач.	Наименование	кол.	Примечание
Щит 1			
SA1	Переключатель ППЗ-10/Н2 ~380В; исп. 3; 10 А ТУ 16-642.051-86	1	
SA2-SA3	Выключатель ПВ1-10; ~220В исп. 3; 6 А ТУ 16-642.051-86	7	
TV	Трансформатор ДСМ1-0.1 ~220В/~12В; 100ВА ТУ 16-717.137-83	1	
	Вставка плавкая ВП25-1		Держатель ДВП4-28
FU8-FU19	АГО. 481.304 ТУ		АГО. 481.301 ТУ
FU1-FU4 FU5-FU11	0,8 А	7	
FU2	6,3 А	1	
XS1-XS2	Розетка штепсельная РШ-Ц-2-0 250В; 6А ГОСТ 7396-76	2	
EL1	Патрон потолочный Е27-ФП 250В 4А ГОСТ 2746-80	1	Лампа Е220-60-1 ГОСТ 2239-79
KSV1-KSV3	Реле промежуточное РПУ-2-062203 ~220В; 2з. 2р. ТУ 16-523.331-78	3	
Щит 2			
SA4	Выключатель ПВ1-10; ~220В; исп. 3	7	
SA5-SA10 SA14-SA16	6 А ТУ 16-642.051-86	3	
SA5-SA7	Выключатель автоматический трехполюсный АП50-3МТ; ~500В 1,6 А ТУ 16.522.066-75	3	
	Вставка плавкая ВП25-1		Держатель ДВП4-28
	АГО-481.304 ТУ		АГО. 481.301 ТУ
FU5-FU6 FU8-FU11	0,8 А	7	
FU3	6,3 А	1	
XS3-XS4	Розетка штепсельная РШ-Ц-2-0 250В; 6А ГОСТ 7396-76	2	
EL2	Патрон потолочный Е27-ФП 250В; 4А ГОСТ 2746-80	1	Лампа Е220-60-1 ГОСТ 2239-79



Привязки		
Кив, №		

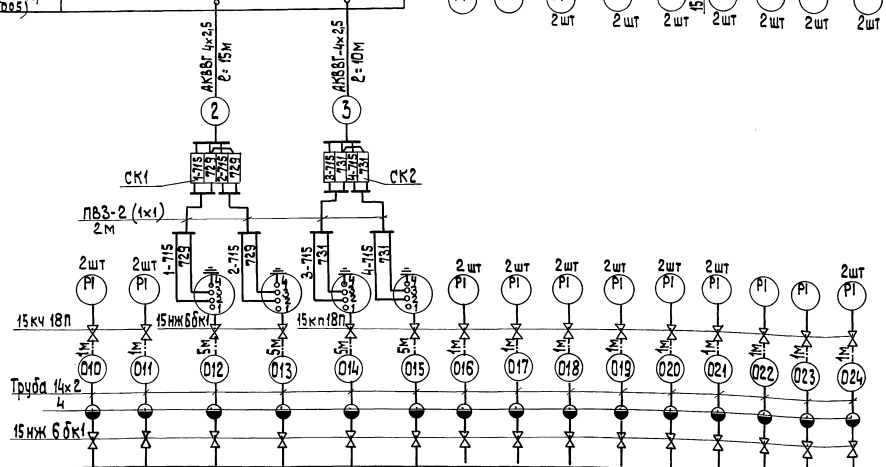
ТП 903-2-30.90			АТМ1		
Лит. на пр.	Лит. на пр.	Лит. на пр.	Лит. на пр.	Лит. на пр.	Лит. на пр.
Лит. на пр.	Лит. на пр.	Лит. на пр.	Лит. на пр.	Лит. на пр.	Лит. на пр.
Лит. на пр.	Лит. на пр.	Лит. на пр.	Лит. на пр.	Лит. на пр.	Лит. на пр.
Лит. на пр.	Лит. на пр.	Лит. на пр.	Лит. на пр.	Лит. на пр.	Лит. на пр.
Схема электрическая принципиальная питания			ЛАТГИПРОПРОМ		

Лит. на пр.	Лит. на пр.	Лит. на пр.
Лит. на пр.	Лит. на пр.	Лит. на пр.
Лит. на пр.	Лит. на пр.	Лит. на пр.

Альбом 7 часть 1

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура пара		Температура мазута								Давление пара				Давление мазута									
	Коллектор пара	В котельной и в паровых котлах	До подогревателей	После подогревателей				В коллекторе	После реакционных котлов	К подогревателям	До фильтров тонкой очистки	После фильтров тонкой очистки												
Позиция	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Труба 4x2	Т1	Т1	Т1	Т1	Т1	Т1	Т1	Т1	Т1	Т1	Т1	Т1	Т1	Т1	Т1	Т1	Т1	Т1	Т1	Т1	Т1	Т1	Т1	Т1
11 Б 186к	1М	1М	1М	1М	1М	1М	1М	1М	1М	1М	1М	1М	1М	1М	1М	1М	1М	1М	1М	1М	1М	1М	1М	1М

Щит 2 (см. черт. АТМ. 085)



Позиция	32	33	20 ₁	20 ₂	27 ₁	27 ₂	18	25	30	19	26	31	23	35	29
Наименование параметра и место отбора импульса	IV До насоса перекачки мазута		III После насосов подачи мазута к паровым котлам		III После насосов подачи мазута к водогрейным котлам		IV До фильтров грубой очистки				IV После фильтров грубой очистки				
	Давление мазута														

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Вентиль 15мм 60к1 Ру25 Ду15 ТУ 26.07.271-80	40	
2	Вентиль 15кч 18п Ру16 Ду15 ГОСТ 18161-72	28	
3	Кран 11 Б 186к Ру 16 Ду15 ТУ 26.07.0861-84	8	
4	Разделительный сосуд ОСТ 25.11.60-84	34	
5	Коробка соединительная КС-10 ТУ 36.2568-83	7	
	Кабель ГОСТ 1508-78		
6	КВВГ 4x1	125	м
7	КВВГ 7x1	20	То же
8	АКВВГ 4x2,5	50	"
9	АКВВГ 7x2,5	60	"
10	Труба 14x2 ГОСТ 8734-75	58	"
11	Металлорукав РЗ-Ц-УФ25 ТУ 22-5570-83	24	"
12	Провод ПВ31 380 ГОСТ 6323-79	82	"

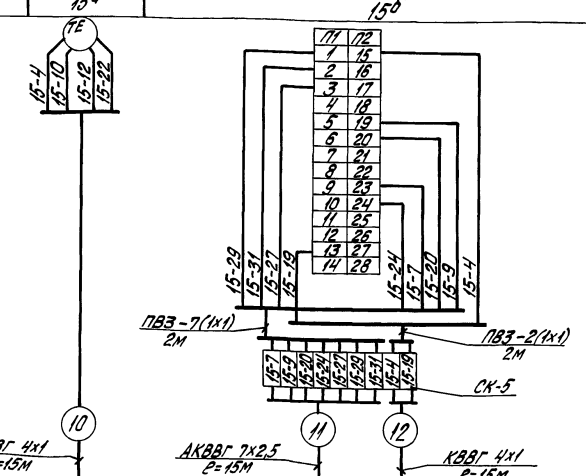
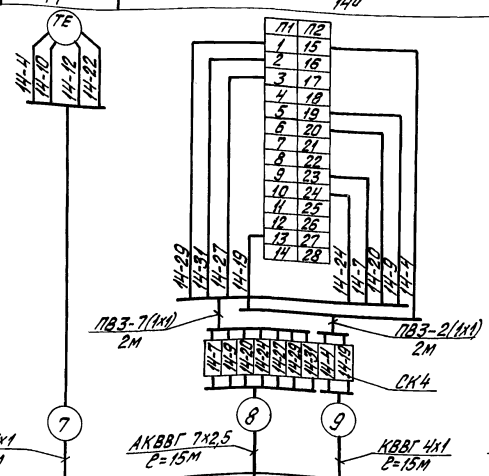
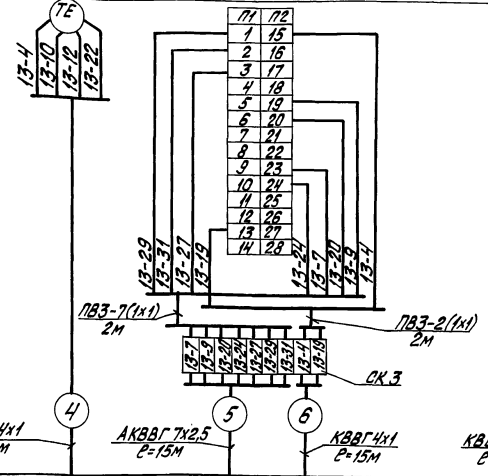
1. Данный чертеж выполнен на двух листах.
2. Местные электрические приборы, соединительные коробки и щит заземлить.
3. Разводку кабелей в плане см. АТМ.1 лист 11.
4. Общий вид щита см. АТМ.1.001 альбом в часть 1
5. Закладные конструкции для отборных устройств температуры и давления предусматриваются в тепломеханической части проекта
6. Провод ПВ31 проложить в металлорукаве РЗ-Ц-УФ25.

Приказан	
ИЗБ.№	

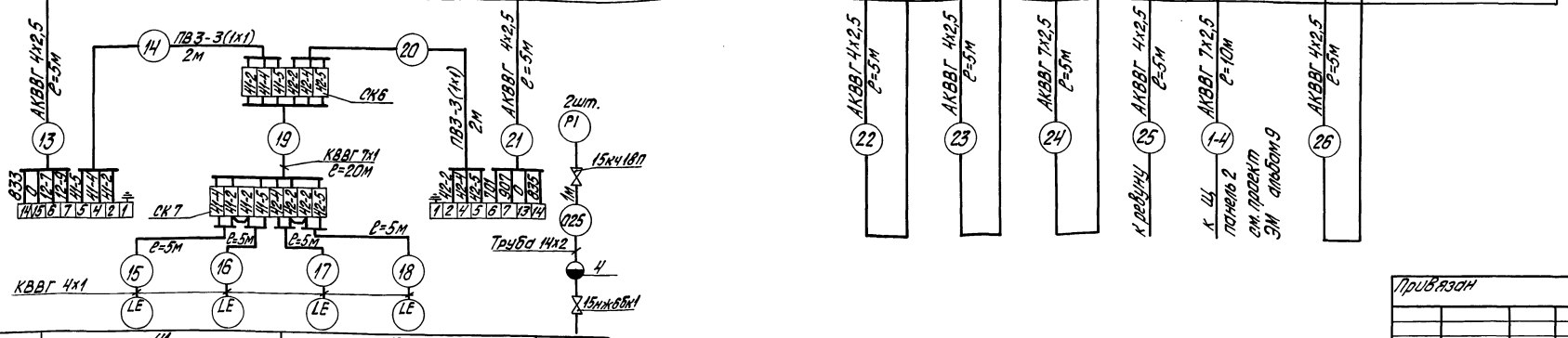
ТП 903-2-30.90		АТМ1	
Исполнитель	Проверенный	Составитель	Листов
М.П. [подпись]	М.П. [подпись]	М.П. [подпись]	Р 6
Мазутонасосная Д-В-125 Ру 25 Ду 15		Схема Внешних проводов (начало)	
Лист 6 из 6		ЛАТГИПРОПРОМ	

Альбом 7 часть 1

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура мазута рециркуляцией	регулирование температуры мазута рециркуляцией (см. черт. АТМ1 лист 3)	Температура мазута к водогрейным котлам	регулирование температуры мазута в котельную (см. черт. АТМ1 лист 3)	Температура мазута к паровым котлам	регулирование температуры мазута в котельную (см. черт. АТМ1 лист 3)
Категория надежности исполнения	ТМЧ-147-87		ТМЧ-147-87		ТМЧ-148-87	
Обозначение монтажного участка	13 ^в		14 ^а		15 ^а	
Позиция	13 ^в		14 ^а		15 ^а	



Щит 1 (см. черт. АТМ1. 002)	Щит 2 (см. черт. АТМ1. 005)
-----------------------------	-----------------------------

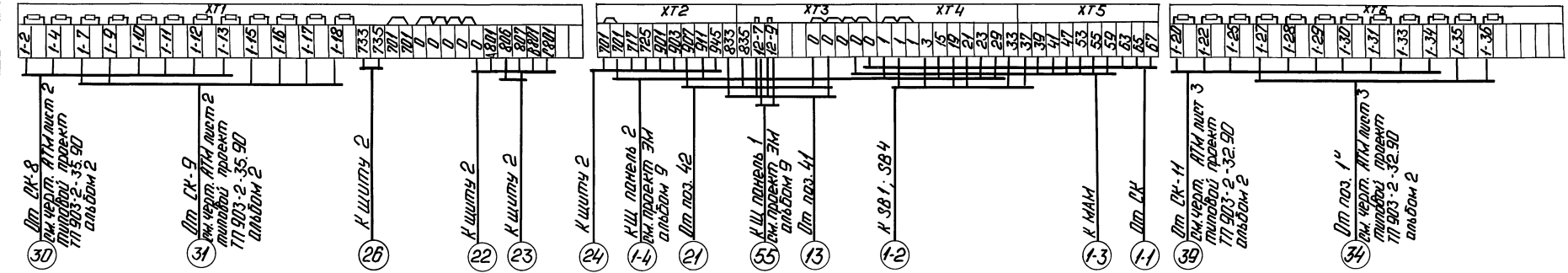


Позиция	41	42	45
Обозначение монтажного участка			
Наименование параметра и место отбора импульса	Уровень в дренажном приемке		Давление мазута за подогревателем
	Мазутонасосная		

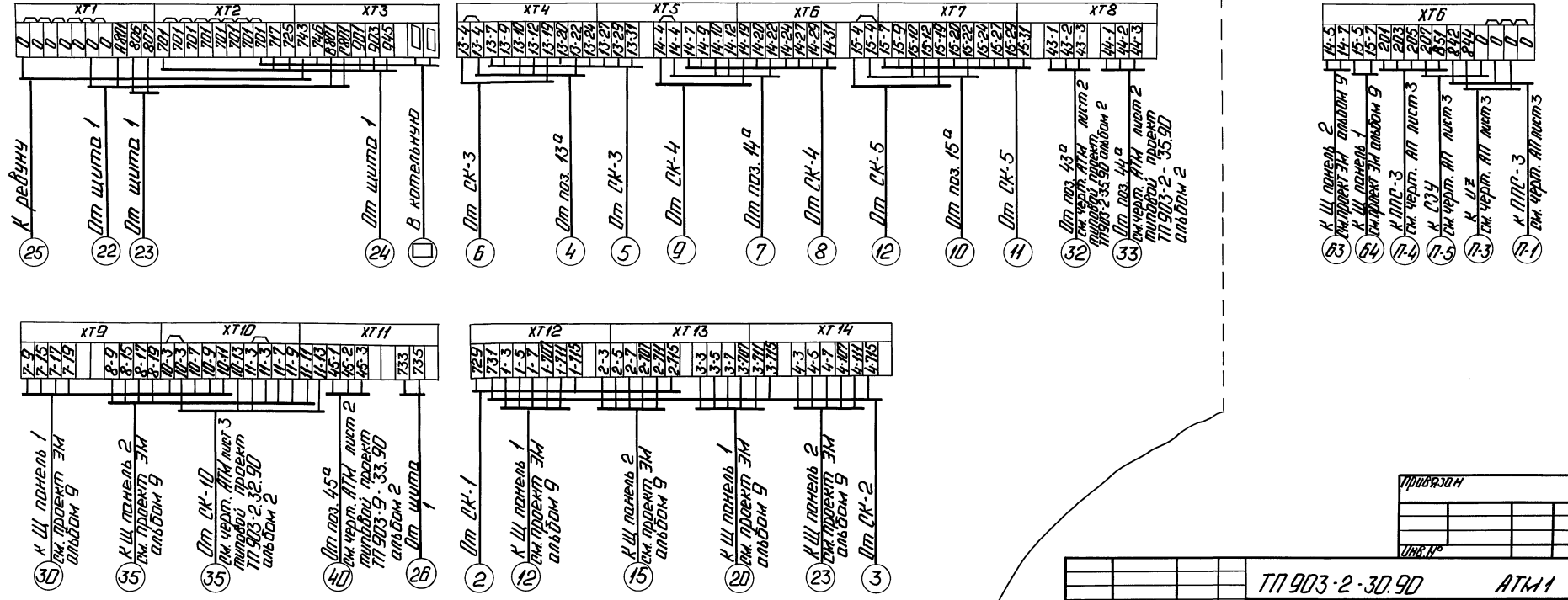
Привязан	
Имя №	
ТП 903-2-30.90 АТМ1	
Гип	Ильинский
Нач. отд.	Морозов
Н. проект.	Клиш
Н. спец. контроль	Воробей
Н. пр. контроль	Корнеев
Имя. И.	Иванов
Мазутонасосная 0-13x3,25/13x4x1	
Здание из старых железобетонных конструкций	
Схема внешних пробок (окончание)	
ЛАТГИПРОПРОМ	

Альбом 7 часть 1

Щит 1



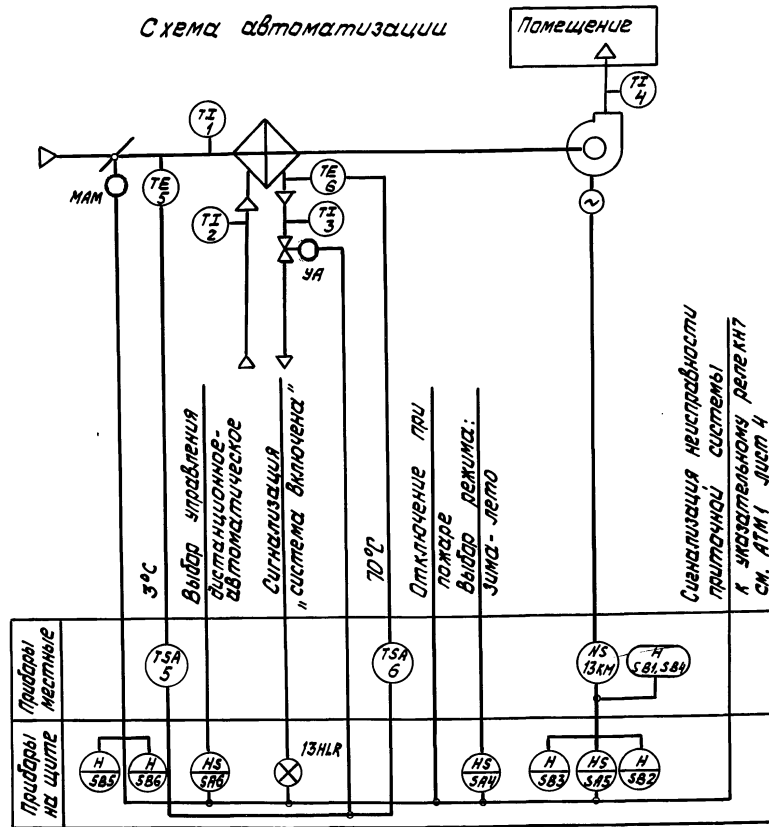
Щит 2



Имя, И.И.П. Фамилия, Подпись и дата. Место штампа

Имя, И.И.П. Фамилия, Подпись и дата. Место штампа			Имя, И.И.П. Фамилия, Подпись и дата. Место штампа	Имя, И.И.П. Фамилия, Подпись и дата. Место штампа
ТП 903-2-30.90		АТМ-1		
Имя, И.И.П. Фамилия, Подпись и дата. Место штампа	Имя, И.И.П. Фамилия, Подпись и дата. Место штампа	Имя, И.И.П. Фамилия, Подпись и дата. Место штампа	Имя, И.И.П. Фамилия, Подпись и дата. Место штампа	Имя, И.И.П. Фамилия, Подпись и дата. Место штампа
Здание из сборных железобетонных конструкций.		Схема подключения Внешних проводов.		
Копировать: 24963-07.11			Формат А2	

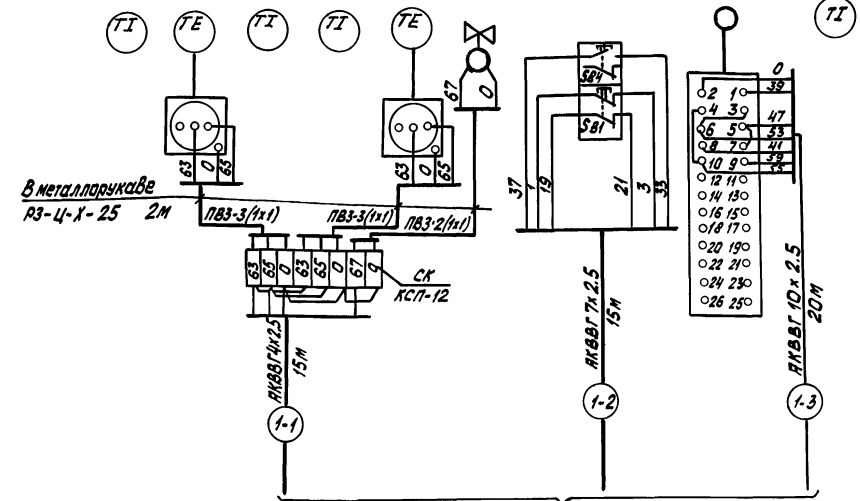
Схема автоматизации



Сенсация неисправности приточной системы к управляемому реле КТ см. АТМ 1 лист 4

Схема внешних проводов

Наименование параметра и место отбора импльса	Температура				Вентиль на теплоноситель	Управление Магнетон-сосная	Клапан наружного воздуха	Воздух	
	Воздух		Горячая вода						Температура
	Промежуточная камера докалорифера	Трубопровод до калорифера	Трубопровод после калорифера	Приточный					
№ условной чертёжа	ТМЧ-142-87	ТМЧ-147-87	ТМЧ-144-87	ТМЧ-147-87	см. проект об	—	см. проект об	ТМЧ-147-87	
№ позиции	1	5	2	3	6	УА	МАМ	4	



к щиты КИП маэтон-сосной см. АТМ 1 лист 8

Согласовано: [Signature] Дата: [Date] [Signature] [Signature] [Signature]

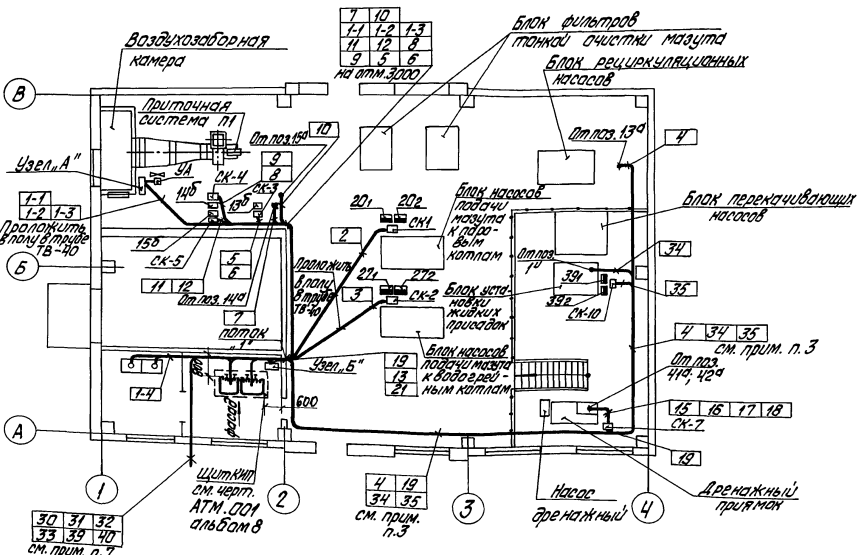
Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Перечень элементов к схеме внешних проводов		
1	Коробка соединительная КС-10 ТУ 36. 2568 - 83 Кабель ГОСТ 1508-78	1	
2	КВВГ 4х2.5	15	м
3	КВВГ 7х2.5	15	то же
4	КВВГ 10х2.5	20	"
5	Провод ПБЗ1 380 ГОСТ 6323-79	16	"
6	Металлкоробка РК-Ц-Х ф 25 ТУ 22. 5570 - 83	6	"

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

		ТП 903-2-30.90 АТМ1	
привязан	Инв. №	Лист 9	Листов 2
Инв. №	Лист 9	ЛАНГИПРОПРОМ	

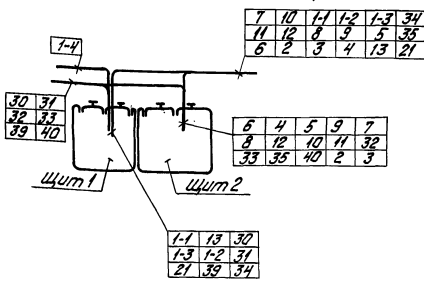
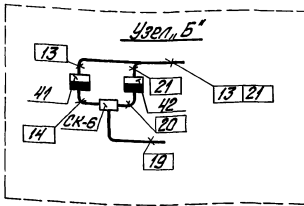
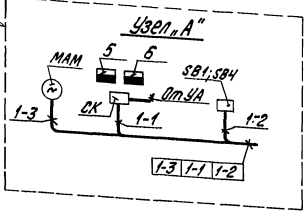
Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Труба 25x2 ГОСТ 10704-76	85	м
2	Труба ТВ-40 ГОСТ 19034-82	10	То же
3	Короб ПГ150 ТУ36.1109-77 с=2м	3	

Альбом 7 часть 1



1. Данный лист разработан на основании листов марки АРП и МС.
2. Схемы внешних проводов см. АТМ лист 6; 7 данного альбома, АТМ лист 3 альбом 2 ТП903-2-32.90, АТМ лист 2 альбом 2 ТП903-9-33.90; АТМ лист 2 альбом 2 ТП903-2-35.90.
3. Прокладку кабелей, идущих вдоль осей А и 4 выполнить по конструкциям 90.
4. Монтаж приборов и кабельных трасс в насосной выполнить в соответствии с правилами для пожароопасных помещений класса П-1.
5. Вертикальные участки кабелей на высоте 2м от пола защитить трубами 25 х 2 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.

Разводка кабелей под щитом КИП



потоки "1"

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

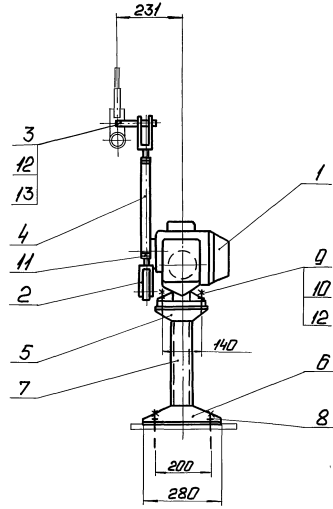
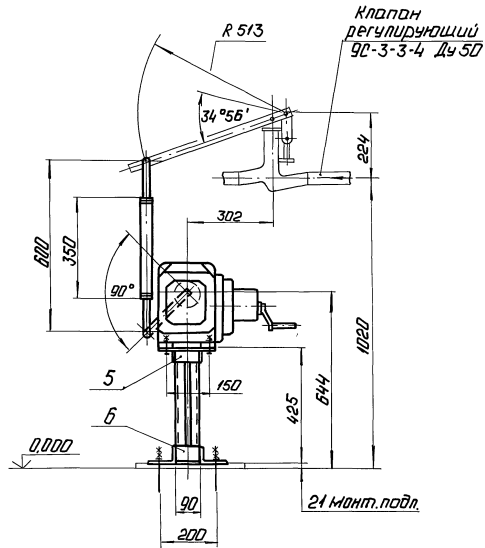
 Прокладить на отм. 3,000 в коробе ПГ150

Привязан

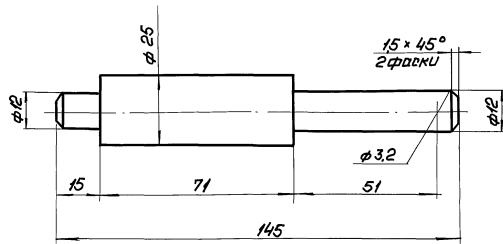
Ив. №

ТП 903-2-30.90 АТМ 1		лист	лист
ТИП	напольный	Монтажная 6-13 (3,25) м ² У	Устройство
Материал	металл	Здание из сборных железобетонных конструкций	лист
Плотность	плоская		р
Площадь	покрытая		н
Материал	металл		
Материал	металл		
Величина	высота		
План расположения		ЛАТТИПРОПРОМ	
каталог Дубль В 24963-07 14 формат А2			

Чертеж 7 часть 1



Поз. 3
М 1:1



Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	МЭО-100/25-Д, 25-87	Центрифужный механизм	1	Поз. 130 Или АТМ-01
2		Вилка 5ПН. 257.023-01	2	ил. 13 по техн. прибор. и чертежам
3		Круг 25-В-ГОСТ 2590-88 ВСт 3СП-ГОСТ 535-79	0,6	кг
4		Труба 32 x 3-ГОСТ 8734-75 В20-ГОСТ 8733-87	0,35	м
5		Уголок 50 x 50 x 5-ГОСТ 3509-86 ВСт 3СП-ГОСТ 535-79	0,4	м
6		Уголок 100 x 63 x 7,5-ГОСТ 8510-86 ВСт 3СП-ГОСТ 535-79	0,5	м
7		Швеллер 8-П-ГОСТ 8240-72 ВСт 3СП-ГОСТ 535-79	0,8	м
8		Болт М 12 x 350 ВСт 3 п. 2 ГОСТ 24379, 1-80	4	
9		Болт М 12-69 x 40,58, 0,16 ГОСТ 7798-70	4	
10		Гайка М 12,5, 0,16 ГОСТ 5915-70	4	
11		Гайка М 10,5, 0,16 ГОСТ 5915-70	2	производить в поз. 4 при мон- таже
12		Шайба 12, 02, 0,16 ГОСТ 11371-78	5	
13		Шпилька 32 x 22-0,16 ГОСТ 397-79	1	

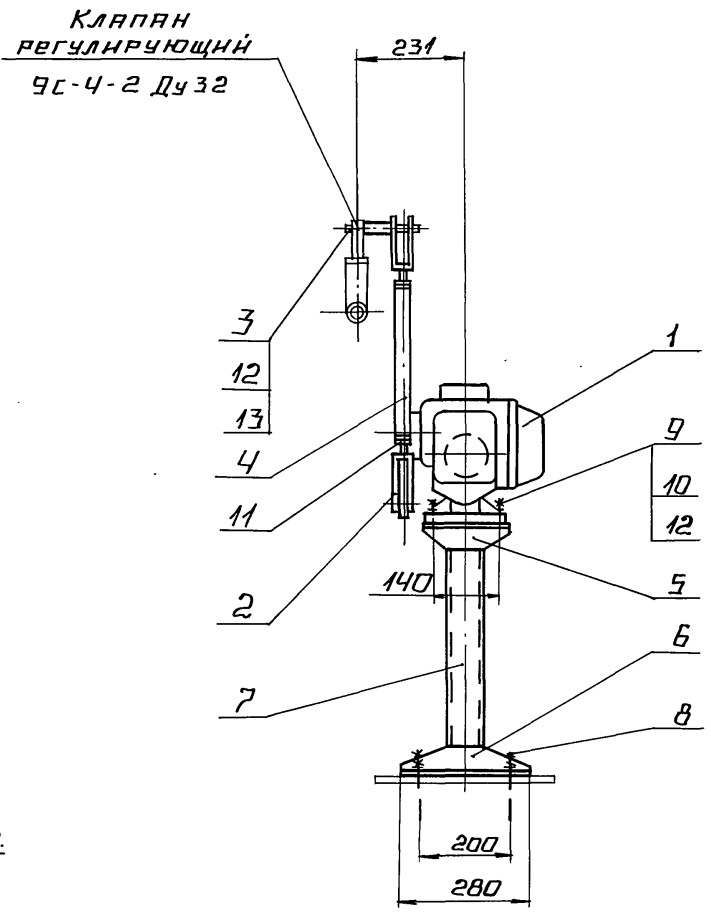
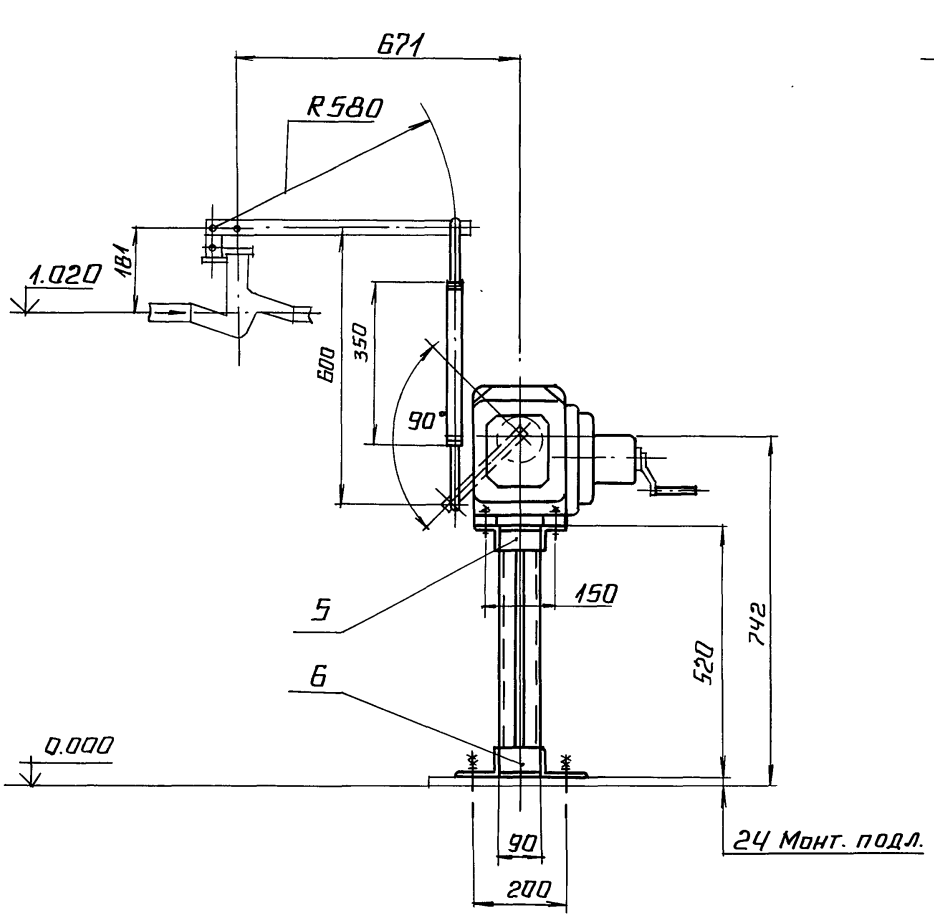
Сварные швы монтажные по ГОСТ 5264-80.
Сварку производить швом П-Д 5

ИЗМЕНЕНИЯ		
№	Дата	Содержание

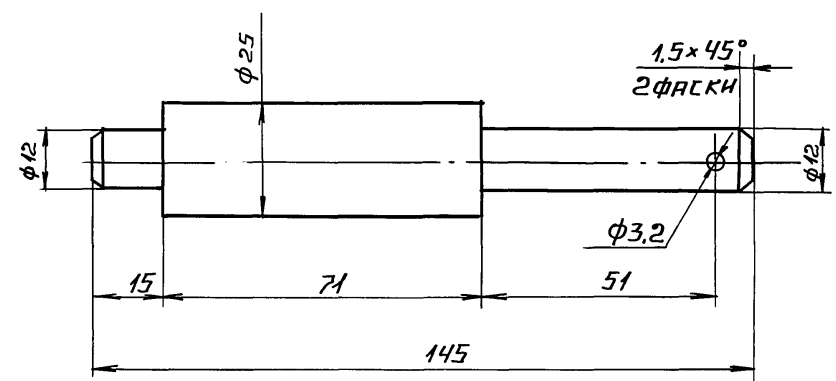
ТТ 903-2-30, 90		АТМ 1	
Материал	Исполнение	Углубл.	Листов
Сталь		Р	12
ЛАТВИПРОПРОМ			
Калиграфия: № 24963-07 15 Формат А2			

Чертеж 7 часть 1

Альбом 7 часть 1



Поз.3
М1:1



Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	МЭО-100/25-0.25-87	Исполнительный механизм	1	Поз. 140 Спец.АТМ.СОЛ
2		Вилка 5 пл. 257.023-01	2	Ял. 13 ПО., ПРОМ- ПРИБОР
3		Круг 25-В-ГОСТ 2590-88 ВСт3сп-ГОСТ 535-79	0,6	кг
4		Труба 32x3 ГОСТ 8734-75 В20 ГОСТ 8733-87	0,35	м
5		Чуголок 50x50x5-6-ГОСТ 8509-86 ВСт3сп-ГОСТ 535-79	0,4	м
6		Чуголок 100x63x7-6-ГОСТ 8510-86 ВСт3сп-ГОСТ 535-79	0,5	м
7		Швеллер 8-П-ГОСТ 8240-72 ВСт3сп-ГОСТ 535-79	1,0	м
8		Болт 1.1 М12x350 ВСт3 пс2 ГОСТ 24379.1-80	4	
9		Болт М12-6g x 40.58.016 ГОСТ 7798-70	4	
10		Гайка М12.5.016 ГОСТ 5945-70	4	
11		Гайка М16.5.016 ГОСТ 5945-70	2	ПРОВЕРИТЬ К ПОЗ.4 ПРИ МОН- ТАЖЕ
12		Шайба 12.02.016 ГОСТ 11371-78	5	
13		Шпилька 3,2x22-016 ГОСТ 397-79	1	

СВАРНЫЕ ШВЫ-МОНТАЖНЫЕ ПО ГОСТ 5264-80

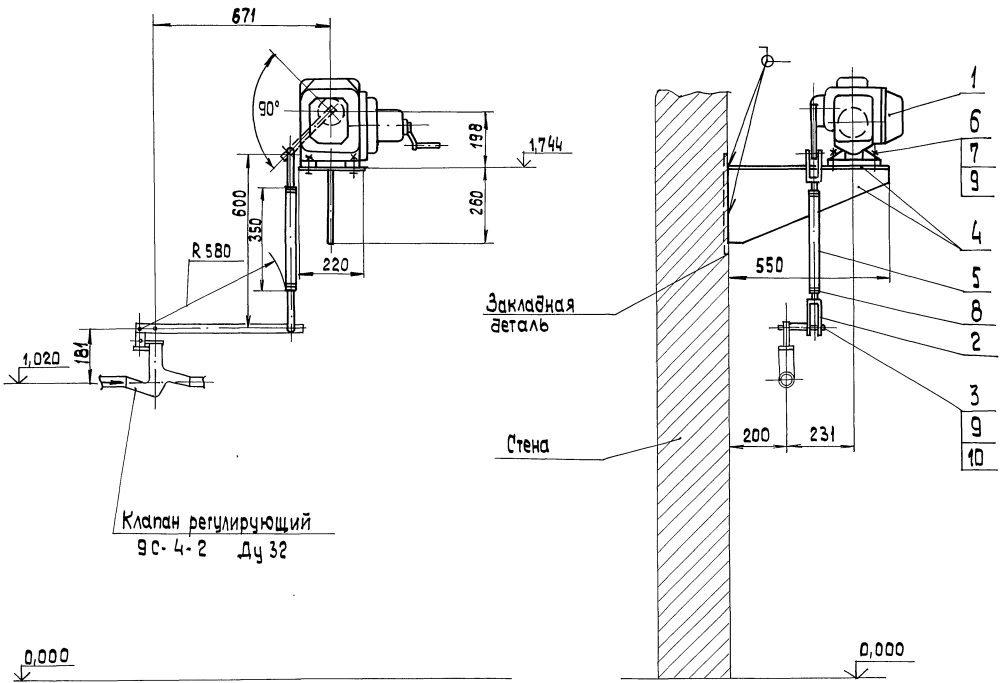
СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ШВОМ Т1 - 5.

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №:			

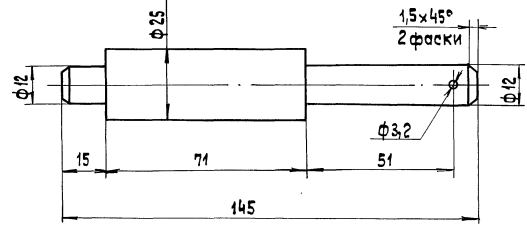
ТП 903-2-30.90		АТМ1	
ГИП	ИНДБАЛЬСКИЙ	МАЗУНОСОСНАЯ Q=13 м3,25/13 м3	СТАДИЯ ЛИСТ
НАЧ.ОТД.	МЕЙМАН	ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗО-	ЛИСТОВ
И.КОНТ.	ЮРИС	БЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	Р 13
НАЧ.ГР.	КРАУЛЕ	УСТАНОВКА МЭО-100/25-0.25-87	ЛАТГИПРОПРОМ
НАЧ.ГР.	КОШЕЛЕВ	ПОЗ.140 К КЛАПАНУ	
ИНЖ.ТК.	ПАЩЕНКОВА	9С-4-2 НА ПАРОВОДЕ.	

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

Альбом 7 часть 1



Поз. 3
м. 1:1



Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
1	МЭО-100/25-0,25-87	Исполнительный механизм	1	Поз. 15.6 (пец. АТМ 101) ст. 13
2		Вилка 5 ПЛ. 257.023-01	2	по "Пром-прибор" Чебоксары
3		Круг 25-В-ГОСТ 2590-88 ВСтЗ сп ГОСТ 535-79	0,6	кг
4		Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74 ВСтЗ сп ГОСТ 14637-79	17	кг
5		Труба 32x3 ГОСТ 8734-75 В 20 ГОСТ 8733-87	0,35	м
6		Болт М 12-6g x 40.58.016 ГОСТ 7798-70	4	
7		Гайка М 12.5.016 ГОСТ 5915 - 70	4	
8		Гайка М 16.5.016 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 397-79	1	

Сварные швы — монтажные по ГОСТ 5264-80.
Сварку производить швом Т-1 Д.5.

Привязан			
Инв. №			

ТП 903-2-30.90		АТМ 1	
Гип	Нурбальский	Мазыта Нурсеяная	Старая Лист
Инж. АТМ	Исраилов	Ф. 13 и 25/13 м.м. Здание из сборных железобетонных конструкций	Листов 14
Инж. АТМ	Ковшар	Установка МЭО-100/25-0,25-87 поз. 15 к клапану 9с-4-2 на паропровод	ЛАТГИПРОМ
Инж. АТМ	Пашенкова		

Таблица 1
Ведомость чертежей основного комплекта АП

Лист	Наименование	Примечание
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.	

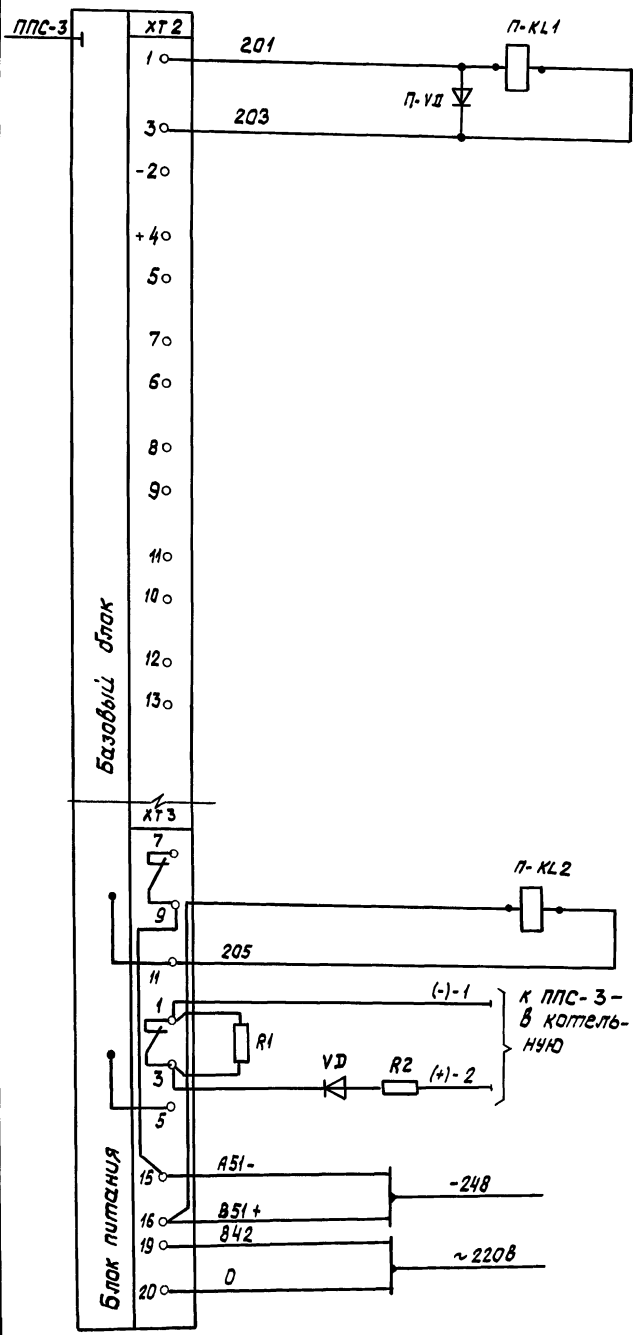
Таблица 2
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

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 *Г. С. Сидоров* / Нибальский /

Прибызан		
ИВ.№		
ТП 903-2-30.90		АП
ГИП: Нибальский И.О.И.О.: Мейман И.К.О.И.Р.: Юрис И.А.С.П.Е.С.: Дубинин И.А.С.П.Е.С.: Скоричнев И.В.Д.И.И.И.: Котелья	Машинная 0-13и336(3м3), 4 Здание из сборных железобетонных конструкций Р 1 4 Общие данные.	
		ЛАТГИПРОПРОМ

Альбом 7 часть 1



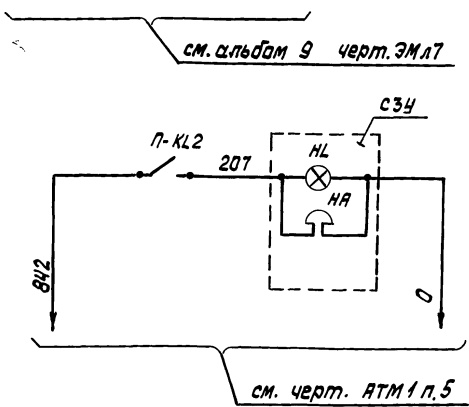
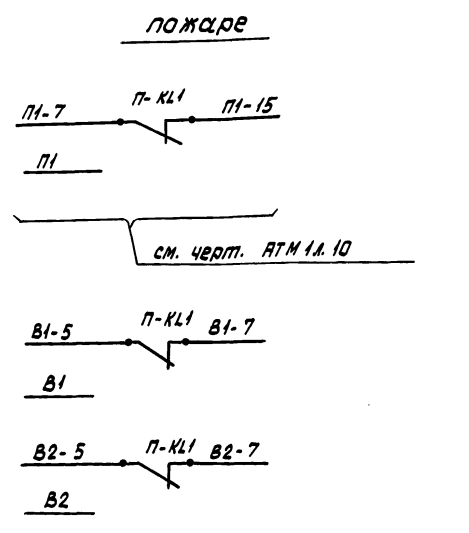
П1
В1
В2

Оповещение о пожаре в мазутонасосной и камерах управления

Сигнал "Пожар в мазутонасосной"

Питание
~ 220В
- 24В
см. альбом 7 черт. АТМ 1 п. 5

Контакты на отключение систем вентиляции при пожаре



Обozn.	Наименование	Кол.	Примечан.
На щите КИП			
П-КЛ1 П-КЛ2	Реле промежуточное РПУ-2-014403	2	см. АТМ-1.002 альбом 8 часть
	4з; 4р; - 24В; тУ 16.523.331-78		
П-ВД	Диод полупроводниковый КД 521А ЭР 3.362.035 тУ	1	— " —
По месту			
—	Концентрактор сигнально-пусковой пожарный ППС-3 тУ 25.7709.001-87 (на 10 лучей) ППКП09-10-2	1	
НЛ; НЯ	Устройство светозвуковое с сиреной ПС-1У2; тУ 16.535.194-75	1	

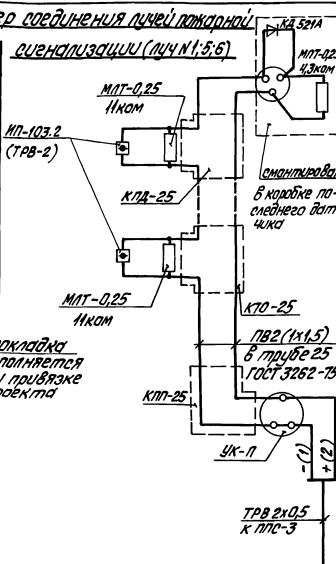
Светозвуковой сигнал "Пожар"

ТП 903-2-30.90 АП			
нач. отд. Мел. ман. 88-3	мазутонасосная Ø=130	стадия	лист
Н.контр. А.О.У.С.	3.25/13 м/ч; здание из сборных железобетонных конструкций	Р	2
гл. спец. Движ. инж. А.И.И.	Пожарная сигнализация	ЛАТГИПРОПРОМ	
гл. спец. Скрап. инж. А.И.И.	Схема электрическая принципиальная		
вед. инж. Катава (И.И.)	Копировал: Бел	24963-07 19	формат А2

Согласовано
Электр. отд. Проектный отдел
Инд. № подл. Подпись и дата. Влаж. инв. №

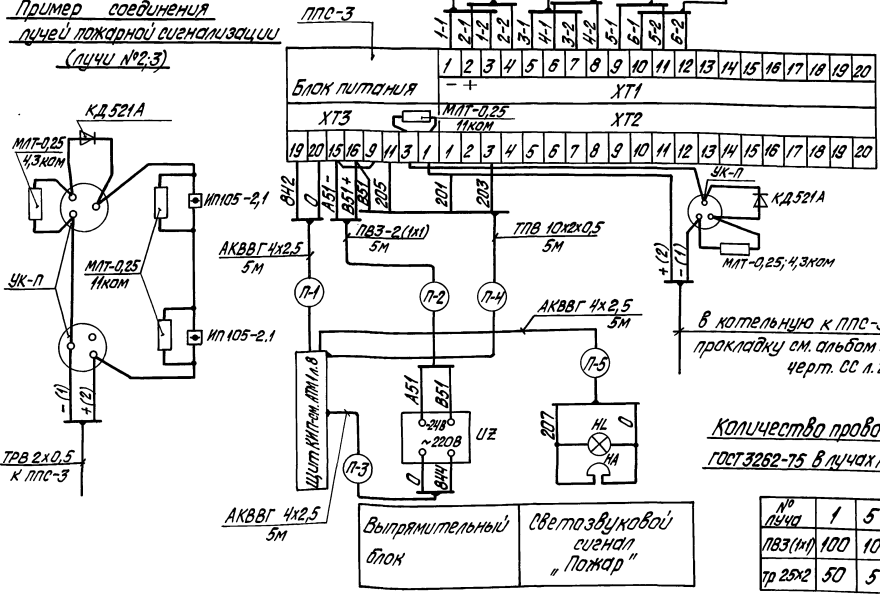
Альбом 7 часть 1

Вид защиты	Пожарная сигнализация					
	Магнитоимпульсная			Камеры управления		
Место установки						
Кол-во извещателей ИИ-105-2.1	—	2	2	—	—	—
Кол-во извещателей ИИ-103-2	12	—	—	—	2	2
Кол-во постов ПКЕ-712-2	—	—	—	1	—	—
Кол-во коробок УК-П	1	2	2	1	1	1
№ пучка	1	2	3	4	5	6



Обознач.	Наименование	кол.	Примечание
1	Извещатель тепловой ИИ-103-2 (ТРВ-2) ТУ 25-03-1544-70	16	
2	Извещатель тепловой ИИ-105-2.1 12.МО.082. 033 ТУ	4	
3	Резистор МИТ-0,25; ОЖО.467.180 ТУ 11 ком.	20	
4	Резистор МИТ-0,25; ОЖО.467.180 ТУ 4,3 ком.	6	комплектно с ппс-3
5	Диод полупроводниковый КД.521А; ЭР.3.362.035 ТУ	6	
6	Коробка универсальная УК-П ГОСТ 10040-75	8	
7	Устройство светозвуковое с сиреной ПС-142. ТУ-16.535.194-75	1	
8	Провод телефонный ТРВ 2х0,5 ГОСТ 10040-75	65	м
9	Кабель телефонный ТУ 16.505.131-75 ТРВ 10х2х0,5	5	"
10	Концентратор ПЛК П019-10-2 (ППС-3) ТУ 25.7709.001-87	1	
11	Пост ПКЕ-712-2; ТУ 16.642.006-83	1	
12	Выполнительный блок ~220В-24В 24 в; ВСА-6А	1	
13	Кабель контрольный АКВВГ 4х2,5 ГОСТ 1508-78.	15	м
14	Провод ПВ3 (1х1) ГОСТ 6323-79	130	м
15	Труба 25х2 ГОСТ 3262-75	60	"

Пример соединения пучка пожарной сигнализации (пучки №2,3)



Количество проводов ПВ3 (1х1) и трубы 25х2 ГОСТ 3262-75 в пучках пожарной сигнализации

№ пучка	1	5	6
ПВ3 (1х1)	100	10	10
тп 25х2	50	5	5

Количество коробок КПД-25; КТ0-25; КПД-25 ТУ 36.1739-74 - см. Ал.С01.

Привязки			
Ил. №	Лист	Кол-во	Итого

ТП 903-2-30.90 АП

Ил. №	Имя	Фамилия	Лист	Кол-во

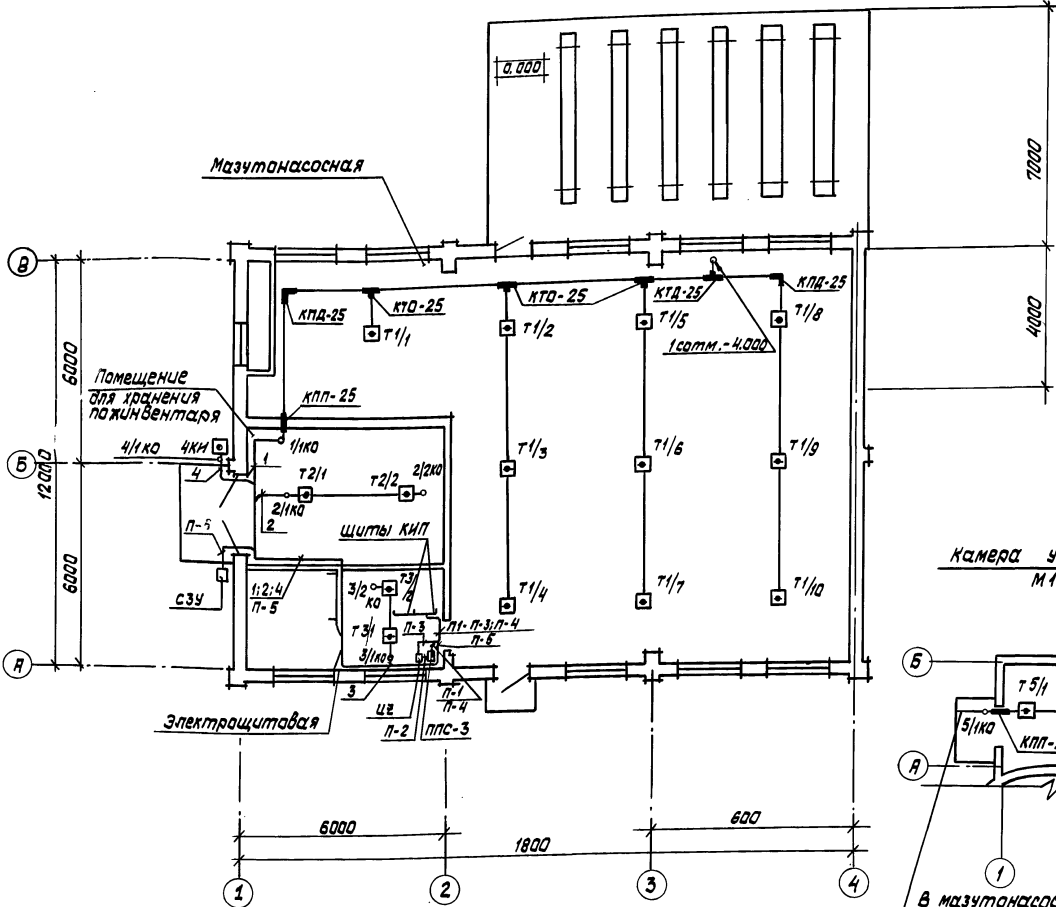
Монтажная таблица-13 из 25 (13 из 14) листов из сварных железобетонных конструкций пожарной сигнализации Схема внешних проводов

ЛАТГИПРОПРОМ

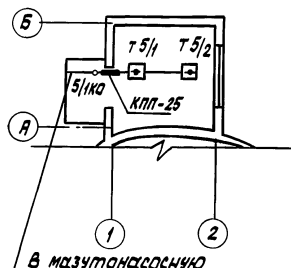
копиями д/у № 6а 24963-01 20 формат А2

Альбом 7 часть 1

План на отм. 0.000
М 1:100



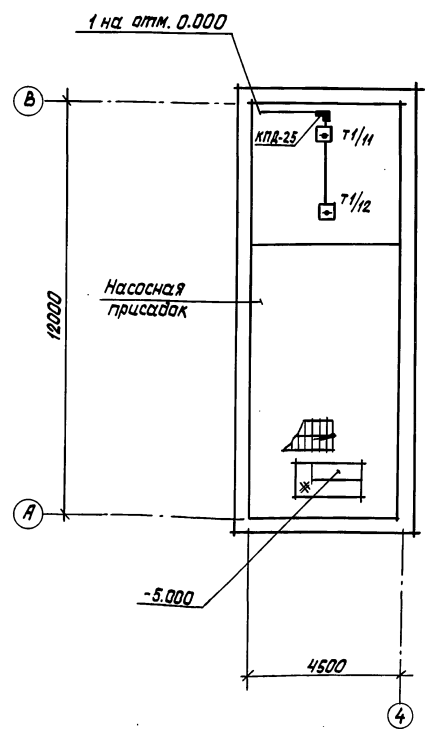
Камера управления
М 1:100



В мазутанасосную
приладка выполняется
при привязке проекта

1. Данный чертёж выполнен на основании черт. марки ЯР.
2. Схему внешних проводов см. черт ЯР лист 3.
3. Места прохода кабелей и проводов через стены и перекрытия защитить патронами из труф.
4. Отверстия в стенах и перекрытиях выполнить по месту без нарушения арматуры.
5. Пожарные извещатели установить с учётом 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



		ТП 903-2- 30.90		ЯР	
ГИП	Ильинский	Мазутанасосная Q=13 и	Страна	Лист	Листов
нач. отд.	Мейман	3.25/13 м ³ /ч. Задание из сборных	Р	4	4
н. контр.	Юлис	железобетонных конструкций			
гл. спец.	Аржунин	Пожарная сигнализация			
гл. спец.	Скрявч	План расположения	ЛАТГИПРОПРОМ		
вед. инж.	Катова				

Копировал: Бел.

24963-07 (21) Формат А2

Копировал: Бел.

Свернуть лист
Страница 1 из 1
Формат А2