

13.31-08

324

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-235.87

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ Е-1-9ГН

ТОПЛИВО—ПРИРОДНЫЙ ГАЗ  
ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

АЛЬБОМ 6

СИПОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ,  
ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НКУ

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

## 903-1-235.87

### КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ Е-1-9ГН

ТОПЛИВО—ПРИРОДНЫЙ ГАЗ.  
ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

#### АЛЬБОМ 6

#### СОСТАВ ПРОЕКТА :

АЛЬБОМ1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

АЛЬБОМ2 ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ. ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ.

АЛЬБОМ3 НЕТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ.

ЧАСТЬ1,2,3 БЛОКИ ОБОРУДОВАНИЯ.

АЛЬБОМ4 АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ, КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ, КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ, ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ.

АЛЬБОМ5 СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.

АЛЬБОМ6 СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ, ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НКУ.

АЛЬБОМ7 РЕГУЛИРОВАНИЕ И КОНТРОЛЬ.

АЛЬБОМ8 ЛИСТЫ АВТОМАТИЗАЦИИ.

АЛЬБОМ9 СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ.

АЛЬБОМ10

ЧАСТЬ1,2 СМЕТЫ.

АЛЬБОМ11

ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.

ЧАСТЬ1,2

#### ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ:

тп 907-1-221 МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ТРУБЫ ДЛЯ ОТВОДА ДЫМОВЫХ ГАЗОВ С  
АЛЬБОМ I, II ТЕМПЕРАТУРОЙ ДО +350°С.  
ПОСТАВЩИК: ЦИТП г.Москва.

#### РАЗРАБОТАН:

ГПИ, КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

ШУЛЬЦ Г.Н.

КУЛАЙМЕТОВ Р.Т.

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ

ГПИ, САНТЕХПРОЕКТ

ПРОТОКОЛ №16/КУ-86

ОТ 27 НОЯБРЯ 1986 г.

Титовой проект 903-1-235 87 Альбом 6

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
	Содержание альбома.	2
	Марка ЭМ1.	
1	Силовое электрооборудование. Общие данные.	3
2	Щит управления 1 щит. Схема принципиальная однолинейная.	4
3	№1 + №7 - Насосы сетевые, горячего водоснабжения, подпиточные. Схема принципиальная управления.	5
4	№8 (№9) - Насос рабочей воды, №10 - приточный вентилятор П1. Схема принципиальная управления.	6
5	Аварийная сигнализация. Схема электрическая принципиальная.	7
6	Кабельный журнал.	8
7	Установка оборудования и прокладка кабелей. План. Разрезы.	9
	Марка Э0.	
1	Электроосвещение. Общие данные.	10
2	Электроосвещение. Питательная сеть. Схема принципиальная однолинейная.	11
3	Электроосвещение. План на опт. 0,00.	12

## Содержание альбома.

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
	Марка ЭМ2.	
	Техническая документация НКУ.	
1	Техническая документация НКУ. Перечень чертежей.	13
2	Перечень комплектных устройств.	13
31	Щит защищенный 1 щит. Общий вид.	14
32	Щит защищенный 1 щит. Общий вид. Панель 1.	15
33	Щит защищенный 1 щит. Общий вид. Панель 2.	15
34	Щит защищенный 1 щит. Общий вид. Панель 3.	16
35	Щит защищенный 1 щит. Общий вид. Панель 4.	16
41-44	Щит защищенный 1 щит. Технические данные аппаратов (на 4х листах).	17
51-54	Щит защищенный 1 щит. Перечень надписей (на 4х листах).	18
61	Щит защищенный 1 щит. Схема соединений. Панель 1.	19
62	Щит защищенный 1 щит. Схема соединений. Панель 2.	20
63	Щит защищенный 1 щит. Схема соединений. Панель 3.	21
64	Щит защищенный 1 щит. Схема соединений. Панель 4.	22

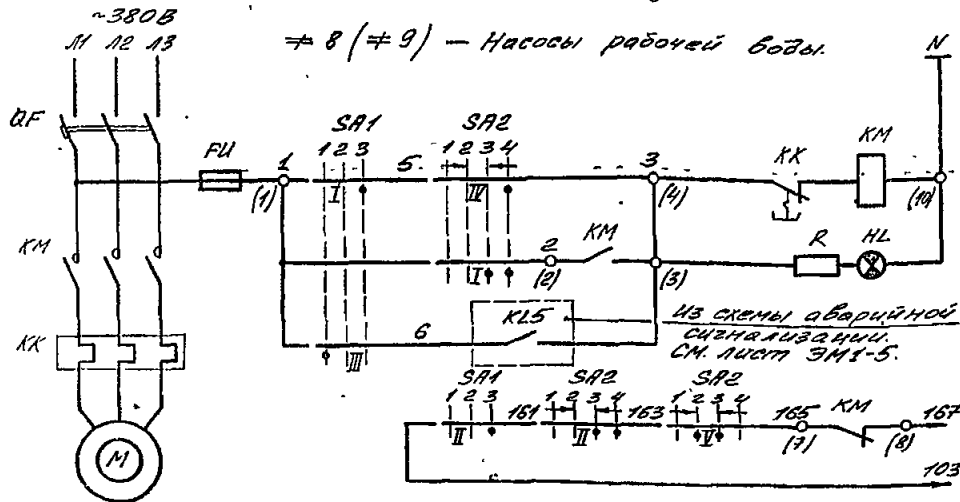
Лист	Наименование	Примечание (стр.)
	Прилагаемые документы к марке ЭМ1.	
ЭМ1 Н1	Ведомость изделий МЭЗ.	23
ЭМ1 Н2	Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ.	23
	Прилагаемые документы к марке Э0.	
Э0 Н1	Ведомость изделий МЭЗ.	24
Э0 Н2	Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ.	24







Типовой проект 903-1-235.87 Амьбом 6



№ 8 (№ 9) - Насосы рабочей воды.

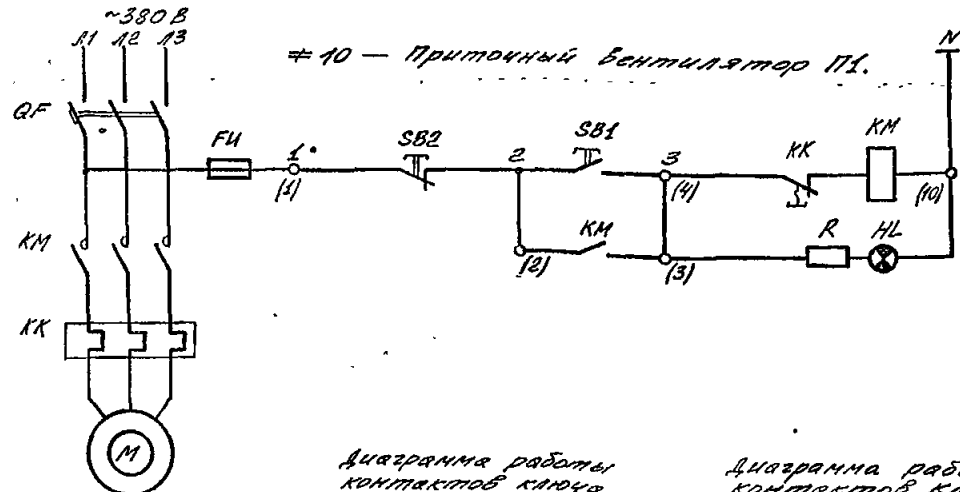
Питание ~220 В

Дистанционное управление

Насос включен

Включение резерва

В схему аварийной сигнализации



№ 10 - Приточный вентилятор П1.

Питание ~220 В

Дистанционное управление

Вентилятор включен

Диаграмма работы контактов ключа SA1.

Секции	Контакты	Полож. рукоятки		
		45°	0°	135°
I	1			
I	2			
I	3			
I	4			
I	5			
I	6			
I	7			
I	8			

Диаграмма работы контактов ключа SA2.

Секции	Контакты	Полож. рукоятки			
		45°	0°	135°	180°
I	1				
I	2				
I	3				
I	4				
I	5				
I	6				
I	7				
I	8				
I	9				
I	10				
I	11				
I	12				

Позиц. обозначение	Наименование	Кол. во	Примечание
Насос рабочей воды			
По месту			
M	Электродвигатель	1	
На щите управления щитка			
-	Блок управления	1	
SA1	Переключатель универсальный УП5312-С29	1	рукоятка белая
SA2	Переключатель универсальный УП5313-Н541	1	рукоятка белая
HL	Лампа сигнальная АС1204Н92 ~220В	1	линия красная
На блоке управления			
QF	Выключатель автоматический	1	
KM;KK	Пускатель магнитный	1	
FU	Предохранитель	1	
Приточный вентилятор П1			
По месту			
M	Электродвигатель	1	
На щите управления щитка			
-	Блок управления	1	
SB1; SB2	Кнопка управления КЕ-04И2	2	
HL	Лампа сигнальная АС1204Н92 ~220В	1	линия красная
На блоке управления			
QF	Выключатель автоматический	1	
KM;KK	Пускатель магнитный	1	
FU	Предохранитель	1	

- На данном листе приведена схема управления электродвигателем насоса рабочей воды № 8 (прибор № 8). Для электродвигателя насоса рабочей воды № 9 (прибор № 9) схема аналогична.
- В монтажных схемах щита управления, в маркировке кабелей и аппаратов впереди проставлен номер электроприбора по плану.
- Обозначение (0) дано для зажимов клеммника блока управления. Заводская маркировка зажимов ЭНА в скобках.

Привязки:		ТП 903-1-235.87 - ЭМ1	
Имя от: [подпись]		Котельная с 4 котлами Е-1-ЭГН. Топливо - природный газ.	
Имя №2: [подпись]		Лист 4	
Имя №3: [подпись]		ГПН КАЗАХСКИЙ САИТЕХПРОДЕКТ формат А2	





737-08

Тыловой проект 903-1-235.87 Альбом 6

Обозначение кабеля	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	По проекту		Проложен		
			Марка	Количество до кабелей, число и сечение жил, направление	Марка	Количество до кабелей, число и сечение жил, направление	Дли-на, м.
		Щит 1ШШ					
		шкаф 2.					
		Щит 1ШШ					
		шкаф 2.					
Н101	Щит 1ШШ	Светоагрегатные выходы					
Н102	Щит 1ШШ	шкаф 1.	РБВГ				
	Щит 1ШШ	Светоагрегатные выходы					
Н103	Щит 1ШШ	шкаф 3.	РБВГ				
	Щит 1ШШ	Котел №1					
Н104	Щит 1ШШ	КСУ	РБВГ	1(3х4+1х25)	22		
Н105	Щит 1ШШ	Котел №2. КСУ	РБВГ	1(3х4+1х25)	19		
	Щит 1ШШ	Котел №3.					
Н106	Щит 1ШШ	КСУ	РБВГ	1(3х4+1х25)	16		
Н107	Щит 1ШШ	Щит котельной	РБВГ	1(3х4+1х25)	20		
	Щит 1ШШ	Щит котельной					
Н108	Щит 1ШШ	Щит котельной	РБВГ	1(2х25)	21		
	Щит 1ШШ	Щит котельной					
С1	Щит 1ШШ	Щиток рабочего	РБВГ	1(2х25)	24		
	Щит 1ШШ	Щиток рабочего					
С2	Щит 1ШШ	Эл. освещения ЦРО	СМ. проект	Марка 30.			
	Щит 1ШШ	Эл. освещения ЦРО					
	Щит 1ШШ	Эл. освещения ЦРО	РБВГ	1(2х25)	5		
	Щит 1ШШ	Эл. освещения ЦРО					
Н1	Щит 1ШШ	Электродвигат.					
	Щит 1ШШ	Электродвигат.					
Н2	Щит 1ШШ	шкаф 1.	РБВГ	1(3х4+1х25)	20		
	Щит 1ШШ	шкаф 3.	РБВГ	1(3х4+1х25)	23		
	Щит 1ШШ	шкаф 3.	РБВГ	1(3х4+1х25)	23		
Н3	Щит 1ШШ	Электродвигат.					
	Щит 1ШШ	Электродвигат.					
Н4	Щит 1ШШ	шкаф 1.	РБВГ	1(4х25)	25		
	Щит 1ШШ	шкаф 1.	РБВГ	1(4х25)	25		
Н5	Щит 1ШШ	Электродвигат.	РБВГ	1(4х25)	27		
	Щит 1ШШ	Электродвигат.					
	Щит 1ШШ	шкаф 3.	РБВГ	1(4х25)	31		
Н6	Щит 1ШШ	Электродвигат.					
	Щит 1ШШ	Электродвигат.					
	Щит 1ШШ	шкаф 1.	РБВГ	1(4х25)	18		
Н7	Щит 1ШШ	Электродвигат.	РБВГ	1(4х25)	20		
	Щит 1ШШ	Электродвигат.					
	Щит 1ШШ	шкаф 3.	РБВГ	1(4х25)	20		

Обозначение кабе. эл.	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	По проекту		Проложен		
			Марка	Количество до кабелей, число и сечение жил, направление	Марка	Количество до кабелей, число и сечение жил, направление	Дли-на, м.
Н8	Щит 1ШШ	Электродвигат.					
	Щит 1ШШ	Электродвигат.					
Н9	Щит 1ШШ	шкаф 1.	РБВГ	1(4х25)	23		
	Щит 1ШШ	шкаф 3.	РБВГ	1(4х25)	25		
	Щит 1ШШ	шкаф 3.	РБВГ	1(4х25)	25		
Н10-1	Щит 1ШШ	Коробка					
	Щит 1ШШ	Коробка					
Н10-2	Коробка	ТОКТ	РБВГ	1(4х25)	16		
	Коробка	ТОКТ					
	Коробка	Электродвигат.					
	Коробка	Электродвигат.	ПВ	4(1х10)	2		
Н11-1	Щит 1ШШ	Выпрямитель					
	Щит 1ШШ	Выпрямитель					
Н11-2	Выпрямитель	ИИЗ	РБВГ	1(2х25)	6		
	Выпрямитель	ИИЗ	РБВГ	1(2х25)	24		
	Выпрямитель	ИИЗ	РБВГ	1(2х25)	24		

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом — длина, м.

Число и сечение жил, направление	Марка	
	РБВГ	ПВ1
1х10-380		
2х25-066	80	
4х25-066	185	
3х4+1х25-066	120	

\*  — Решается при привязке проекта.

ТП 903-1-235.87 — 3М1

Котельная с 4 котлами Е-1-91Н. Топливо — природный газ.

Кабельный журнал.

ГПИ КАЗАХСКИЙ СИНТЕХПРОЕКТ

Формат А2

Р 5



Ведомость чертежей основного комплекта марки ЭО.

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
1	Электроосвещение. Общие данные.	10
2	Электроосвещение. Питание для сети. Схема принципиальная обобщенная.	11
3	Электроосвещение. План на этаж ЭО.	12

Общие указания.

Величины электроосвещенности приняты в соответствии со СНиП II-4-79.

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное электроосвещение. Питание сети рабочего электроосвещения ~380/220 В. Напряжение для аварийного освещения ~220 В.

Для производства ремонтных работ и местного электроосвещения принята сеть пониженного напряжения ~12 В, питаемая от понижающих трансформаторов ЯТП-025.

Питание рабочего и аварийного электроосвещения предусмотрено от внешних сетей цеха ТМЗ. Групповая сеть электроосвещения выполнена кабелями АВВГ, прокладываемыми в коробах и по стенам на скрутке. Сеть электроосвещения резерваторной группы выполнена проводом ПВ3 проложенным в легких воздухопроводящих трубах.

Рабочие чертежи электротехнической части проекта разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами. Требования безопасности и пожаробезопасности.

Главный инженер проекта: *Кузнецов*  
 Начальник отдела: *Гавришченко*

Ведомость составных и прилагаемых документов.

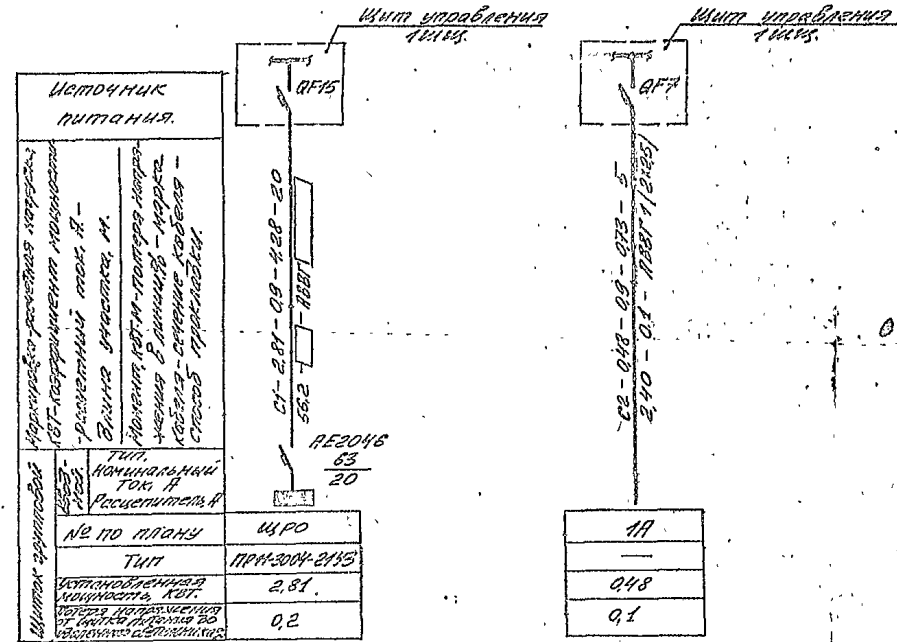
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Составные документы:</u>	
4.407-265 А416	Установка навесных и проволочных ящиков, клеммных коробов, щитов освещения и т.п. поbedarf.	
4.407-235 А387	Установка одиночных ящиков с рубильниками, автоматов, контакторов и силовых аппаратов.	
4.407-236 А142	Установка светильников с люминесцентными лампами на железобетонных фермах и перекладках.	
4.407-233 А141	Прокладка осветительных электропроводов и установка осветительных приборов в помещениях цеха и др. на стальных и железных.	
5.407-19 А181	Установка одиночных светильников с лампами накаливания.	

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы:</u>	
ТП 903-1-235.87-30.С0	Спецификация оборудования.	Альбом 9
ТП 903-1-235.87-30.ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭО.	Альбом 11
ТП 903-1-235.87-30.Н1	Ведомость изделий МЗБ.	Альбом 8 стр. 24
ТП 903-1-235.87-30.Н2	Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЗБ.	Альбом 6 стр. 24

Примечания:	
ИНВ.№	
ТП 903-1-235.87-30	
Котировка с 4 котлами Е-1-97Н. Топливо - природный газ.	
Электроснабжение. Общие данные.	ГРН ИЗДАНИЙ СИНТЕЛПРОЕКТ форма 02.

6. Типовой проект 903-1-235.87. Альбом 6

Питательная сеть.  
СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ОДНОЛИНЕЙНАЯ.



Данные о группах щитков с автоматическими выключателями

Идентификация щитка	Тип	Секция	Количество автоматов		Ток расщепления		
			Занято	Свободно	на щитке	на линии	
ЩРО	ПРН-3004-2435	2.81	1+6	-	-	20	16

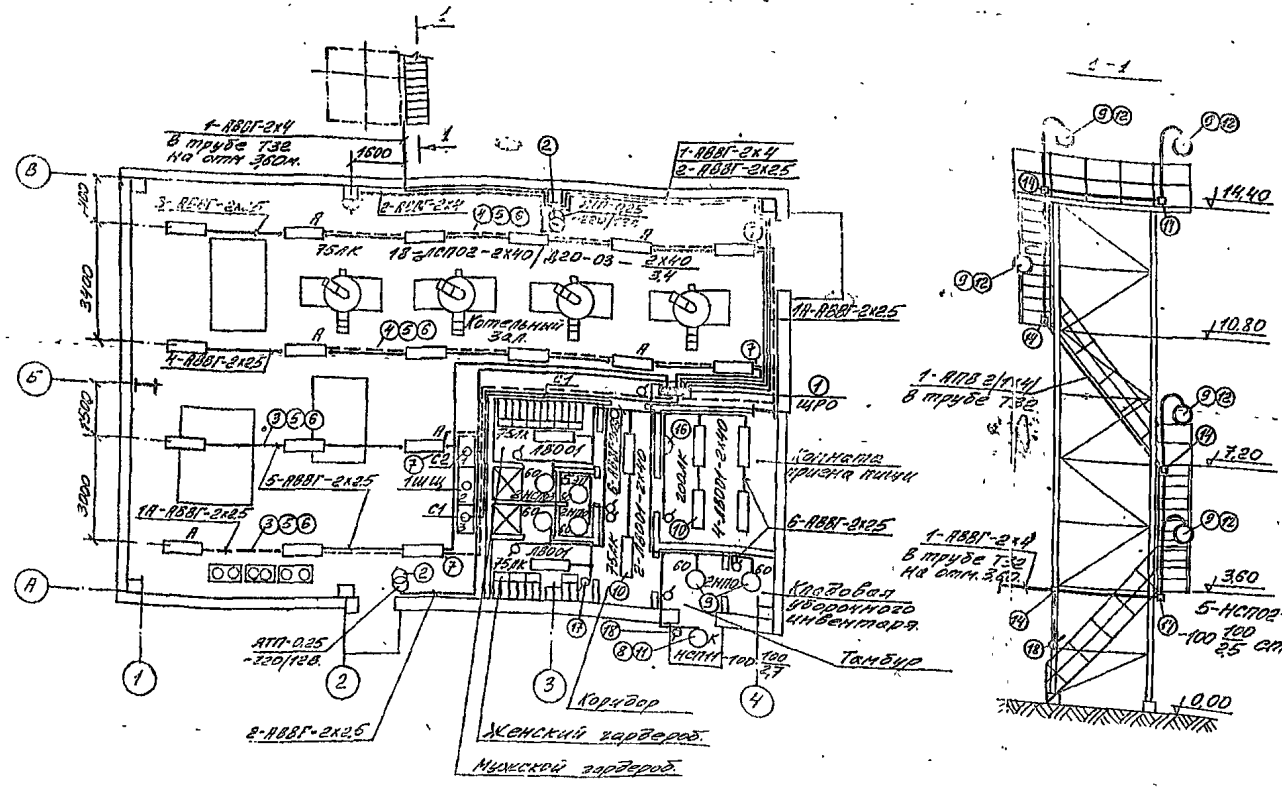
□ - Заполняется при привязке проекта

Привязан:		ТТН 903-1-235-87-30	
Электроснабжение		Котельная с 4 котлами Е-7-9ТН	
ЦНБ 112		Тепловод - природная вода	
		Р 2	
		ПТН №12887/12885	

1331-08

Тубовый корпус 805-1-235.87 Антен 6

План на отк. 0.00  
М 1:100



№	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
1	4.407-235-62 катр3	Коробочка осветительная	1	
2	4.407-235-10 катр3	Коробочка осветительная	2	
3	4.407-235-070 катр3	Коробочка осветительная	2	
4	4.407-235-070 катр3	Коробочка осветительная	2	
5	4.407-235-030 катр3	Коробочка осветительная	2	
6	4.407-235-064	Коробочка осветительная	32	
7	4.407-235-032 катр3	Коробочка осветительная	32	
8	4.407-235-001 катр3	Коробочка осветительная	4	
9	5-107-19 лист 9	Коробочка осветительная	1	
10	18001-2x40/0-01	Лампа люминесцентная	11	
11	УЛ16	Коробочка осветительная	8	
12	КР8713	Коробочка осветительная	1	
13	УЛ11Н УЛ12	Коробочка осветительная	5	
14	КГ-3/4" 935	Коробочка осветительная	20	
15	УС25 РУХ114	Коробочка осветительная	6	
16	индекс 0512-03	Коробочка осветительная	6	
17	индекс 02.1.1-01	Коробочка осветительная	1	
18	индекс 02.1.1-03	Коробочка осветительная	11	
19	РББГ	Коробочка осветительная	2	
20	РББГ	Коробочка осветительная	40	н
21	РББГ	Коробочка осветительная	15	н
22	РББГ	Коробочка осветительная	30	н
23	РББГ	Коробочка осветительная	30	н

Привязан:

ТН 903-1- 235.87 - 30

Комплекс с 4 этажами Е-1-3/4  
Тубовый - природный газ

Электросветовые  
План на отк. 0.00

ГТУ КИЯНСКИЙ  
САИТЕКПРОЕКТ

архитектор П.З.

Титульный лист 903-1-235.87-ЭМ2У-ДО

Лист	Наименование	Примеча-ние
1	Техническая документация НКУ. Перечень чертежей.	стр. 15
2	Перечень комплектных устройств.	стр. 13
3.1	Щит защищенный 1ЩЩ. Общий вид.	стр. 14
3.2	Щит защищенный 1ЩЩ. Общий вид. Панель 1.	стр. 15
3.3	Щит защищенный 1ЩЩ. Общий вид. Панель 2.	стр. 15
3.4	Щит защищенный 1ЩЩ. Общий вид. Панель 3.	стр. 16
3.5	Щит защищенный 1ЩЩ. Общий вид. Панель 4.	стр. 16
4.1-4.4	Щит защищенный 1ЩЩ. Технические данные аппаратов (на 4-х листах).	стр. 17
5.1-5.4	Щит защищенный 1ЩЩ. Перечень подписей (на 4-х листах)	стр. 18
6.1	Щит защищенный 1ЩЩ. Схема соединений. Панель 1.	стр. 19
6.2	Щит защищенный 1ЩЩ. Схема соединений. Панель 2.	стр. 20
6.3	Щит защищенный 1ЩЩ. Схема соединений. Панель 3.	стр. 21
6.4	Щит защищенный 1ЩЩ. Схема соединений. Панель 4.	стр. 22

Привязан:		
ИНВ. №		
Гип	Копиненко А.И.	ТП 903-1-235.87-ЭМ2У.
Нач. отд.	Абдуллин В.И.	
Инжен.	Басимов Р.С.	Котельная с 4 котлами Е-1-9ГН. Топливо - природный газ.
Руковод.	Басимов Р.С.	
Ст. инж.	Алимова А.И.	Страниц
		Р
		1
		Листов
		2
Инженер	Алимова А.И.	Техническая документация НКУ. Перечень чертежей.
		ГПИ КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Формат А3

Наименование	Стр.	Содержание	Объем	Итого	Пр. ч.
1. Щит защищенный 1ЩЩ.	1	8	ТП 903-1-235.87-ЭМ2У-ДО	23524	10180

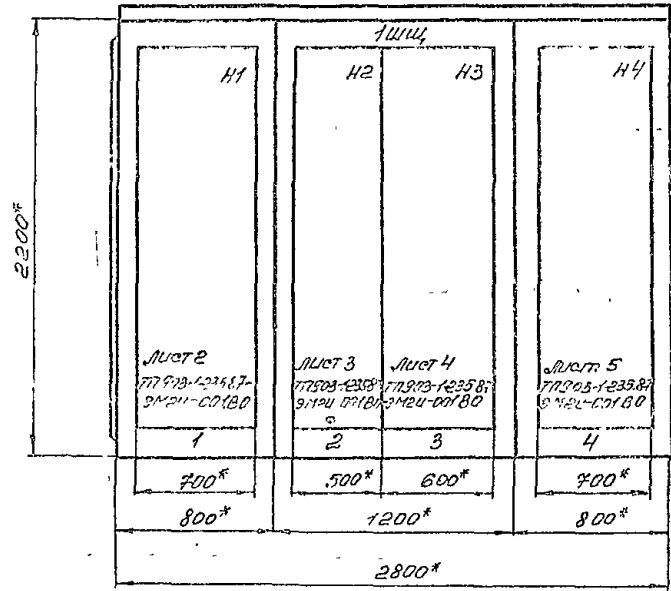
Привязан:		
ИНВ. №		

Привязан:		
ИНВ. №		
Гип	Копиненко А.И.	ТП 903-1-235.87-ЭМ2У-ДО
Нач. отд.	Абдуллин В.И.	
Инжен.	Басимов Р.С.	Котельная с 4 котлами Е-1-9ГН. Топливо - природный газ. Перечень комплектных устройств.
Руковод.	Басимов Р.С.	
Ст. инж.	Алимова А.И.	Страниц
		Р
		1
		Листов
		2
Инженер	Алимова А.И.	Техническая документация НКУ. Перечень чертежей.
		ГПИ КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

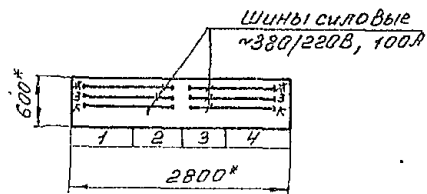
Формат А3

Типовой проект 903-1-235.87-91201-001.80

Вид спереди  
Двери не показаны  
М1:20



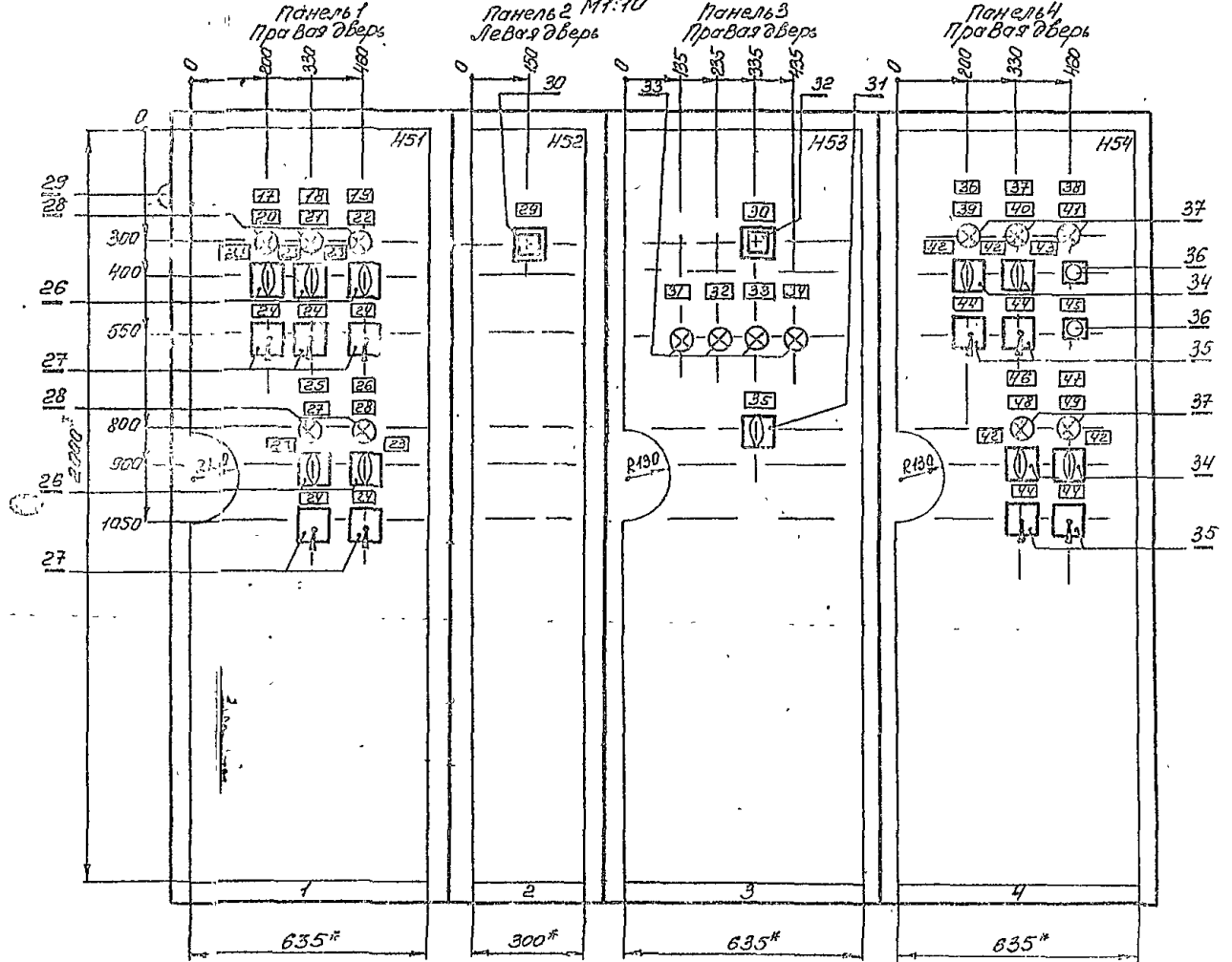
Вид А  
М1:50



Секция	Масса

- 1\* Размеры для справок
- 2 Неуказанные предельные отклонения размеров по...
- 3 В контуре таблиц и автоматов указаны номера подписей по перечню подписей

Двери шкафов  
Вид спереди  
Панель 2 М1:10  
Левая дверь

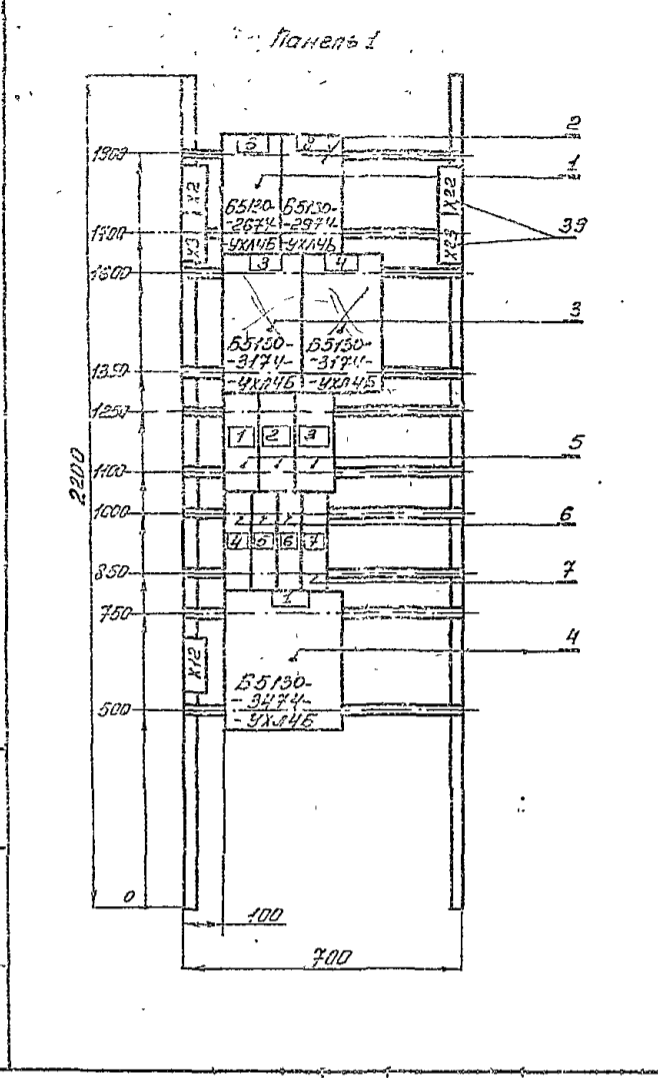


Привязан:

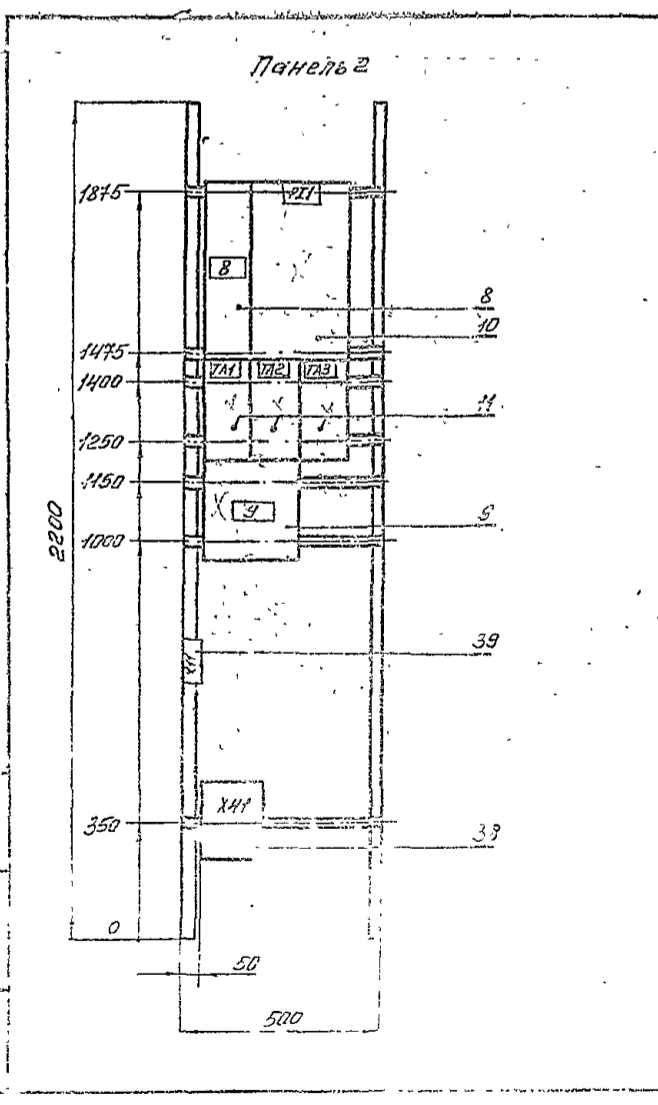

ИИВ №

77 903-1-235.87-91201-001.80		
Работы: [ ]	Исполнители: [ ]	Котельная с 4 котлами
Служба: [ ]	Ермашев [ ]	Б-1-91Н.
Руководитель: [ ]	Васильев [ ]	Топливо - природный газ.
Ст. инж. [ ]	Дупинская [ ]	Щит защищенный
И контр. [ ]	Дупинская [ ]	общий вид
		Лист 31 Лист 35
		ИИВ КАЗАХСКИЙ САНИТЕХПРОЕКТ

Формат А2



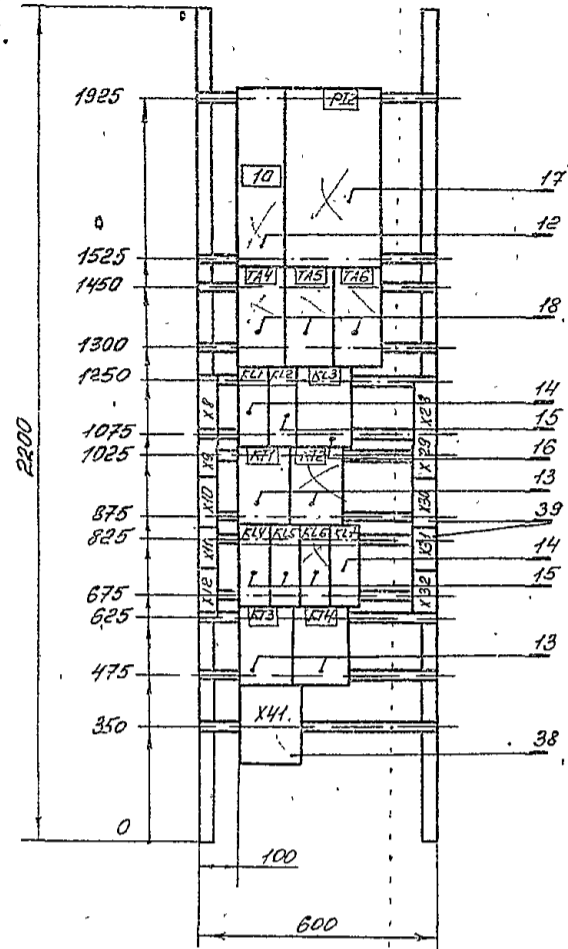
Панель 1 (Набор 1)			
ИВ №			
Привязки:			
<b>ТП 903-1-235.87-9М2Ц-001.80</b>			
Наклад	Лаборант		
Г. Грек	Борисов		
Рис. гр.	Васильев	Котельная с 4 котлами Е-1-9ГН	
Ст. инж.	Вильямов	Топливо - природный газ	
		Щит защитный	
		И. Щит	
		Общий вид Панель 1	
		И. Щит	
		ГП КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ	
		Формат А3	



Панель 2 (Набор 2)			
ИВ №			
Привязки:			
<b>ТП 903-1-235.87-9М2Ц-001.30</b>			
Наклад	Лаборант		
Г. Грек	Борисов		
Рис. гр.	Васильев	Котельная с 4 котлами Е-1-9ГН	
Ст. инж.	Вильямов	Топливо - природный газ	
		Щит защитный	
		И. Щит	
		Общий вид Панель 2	
		И. Щит	
		ГП КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ	
		Формат А3	



Панель 3

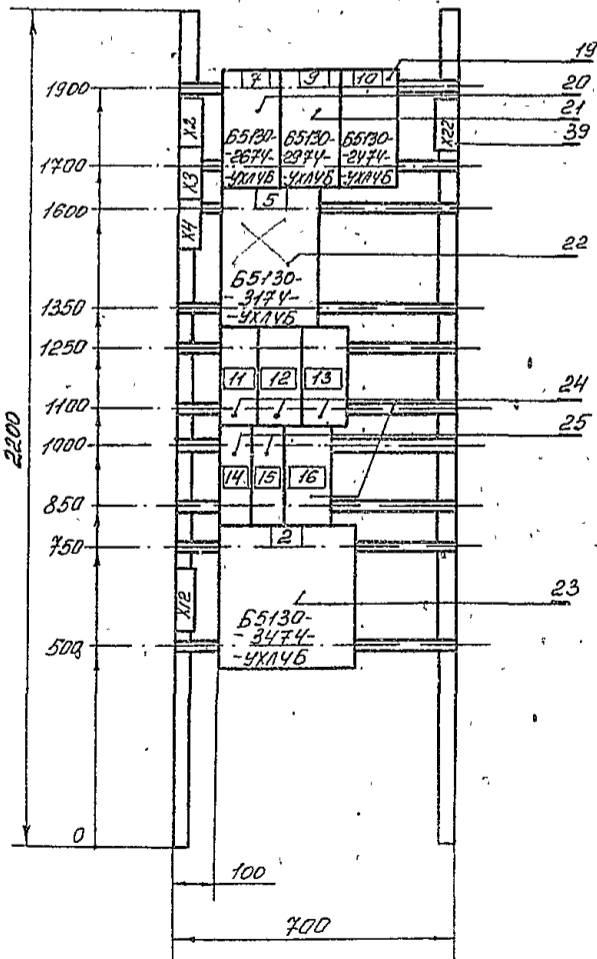


Привязан:

Панель 3 (Набор 3)

Инв. №		
ТП 903-1-235.87-ЭМЭУ-001.80		
Монтаж: <i>Ибрагимов С.А.</i>	Котельная с 4 котлами Е-1-9 ГН	Страна: Россия
Пр. спей: <i>Борисов С.И.</i>	Топливо: природный газ	Лист 3 из 5
Рис. гр: <i>Васильев И.В.</i>	Щит защищенный АИЩ	ГПИ КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ
Ст. щит: <i>Миринский Р.</i>		
У. контр: <i>Миринский Р.</i>	Общий вид. Панель 3	
	Формат А3	

Панель 4



Привязан:

Панель 4 (Набор 4)

Инв. №		
ТП 903-1-235.87-ЭМЭУ-001.80		
Монтаж: <i>Ибрагимов С.А.</i>	Котельная с 4 котлами Е-1-9 ГН	Страна: Россия
Пр. спей: <i>Борисов С.И.</i>	Топливо: природный газ	Лист 3 из 5
Рис. гр: <i>Васильев И.В.</i>	Щит защищенный АИЩ	ГПИ КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ
Ст. щит: <i>Миринский Р.</i>		
У. контр: <i>Миринский Р.</i>	Общий вид. Панель 4	
	Формат А3	

Формат	Дата	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				Документация		
				Планы		
				Схемы соединений		
				Перечень материалов		
				Сборочные единицы		
				Панель 1		
				Блоки		
				Б5130-2674УМ4Б	1	
				Б5130-2874УМ4Б	1	
				Б5130-3174УМ4Б	2	
				Б5130-3474УМ4Б	1	
				Н1		
				Выключатели		
				АКБ3-3М33-3р16А	3	QF1
				Томе 122Н	3	QF3

Привязан:

ТП 903-1-235.87-ЭМ20-001

Итого: 17 листов

Формат А4

Формат	Дата	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				Панель 2		
				Н2		
				Выключатели		
				А3716543-160А-3р10А	1	QF2
				Рубильники		
				РН-3330-0033-3р10А	1	QS
				Стенные выключатели		
				СМЧ-У67ЕМ	1	PI1
				Тр-ры тока		
				Т-0.6643-10015	3	ТМ5 ТМ6
				Панель 3		
				Н3		
				Выключатели		
				А3716543-160А-3р10А	1	QF5
				Роле		
				РВ172-3121-06-220В	4	RT1-RT4
				РП12-362203950-220В	2	RT5-RT6
				РП12-361003950-220В	4	RT7-RT8
				РП12-360003950-220В	1	RT9
				Стенные выключатели		
				СМЧ-У67ЕМ	1	PI2

Привязан:

ТП 903-1-235.87-ЭМ20-001

Итого: 17 листов

Формат А4

Формат	Дата	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				Тр-ры тока		
				Т-0.6643-10015	3	ТМ5-ТМ6
				Панель 4		
				Блоки		
				Б5130-2474УМ4Б	1	
				Б5130-2674УМ4Б	1	
				Б5130-2874УМ4Б	1	
				Б5130-3174УМ4Б	1	
				Б5130-3474УМ4Б	1	
				Н4		
				Выключатели		
				АКБ3-3М33-3р16А	4	QF10- QF12
				Томе 122Н	4	QF15
				АКБ3-1М43-3р16А	2	QF13- QF14
				Н51	1	
				Переключатели		
				У115312-С29-06АМ-р16	5	У115312-С29-06АМ-р16
				У115313-1541-06В-р16	5	У115313-1541-06В-р16
				Арматура АС1201132	5	У115313-1541-06В-р16
				С.с.расной линия-220В	5	У115313-1541-06В-р16
				Звонки З01-220-2001	1	НА
				Н52	1	
				Вольтметр		
				З365ШК010-500В	1	PV1

Привязан:

ТП 903-1-235.87-ЭМ20-001

Итого: 30 листов

Формат А4

Формат	Дата	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				Н53	1	
				Переключатели		
				У115311-129	1	SA
				Вольтметр		
				З365ШК010-500В	1	PV2
				Арматура АС1201132		
				С.с.расной линия-220В	4	У115313-1541-06В-р16
				Н54	1	
				Переключатели		
				У115312-С29-06АМ-р16	4	У115312-С29-06АМ-р16
				У115313-1541-06В-р16	4	У115313-1541-06В-р16
				Кнопка КЕ-01143		
				вкл. 2	2	У115313-1541-06В-р16
				Арматура АС1201132		
				С.с.расной линия-220В	5	У115313-1541-06В-р16
				Блок зажимов ЗН		
				У115313-1541-06В-р16		
				Томе 100А	2	
				Кнопка КЕ10301		
				на 25А		
				Б321-У1125-160А-10	21	

Привязан:

ТП 903-1-235.87-ЭМ20-001

Итого: 37 листов

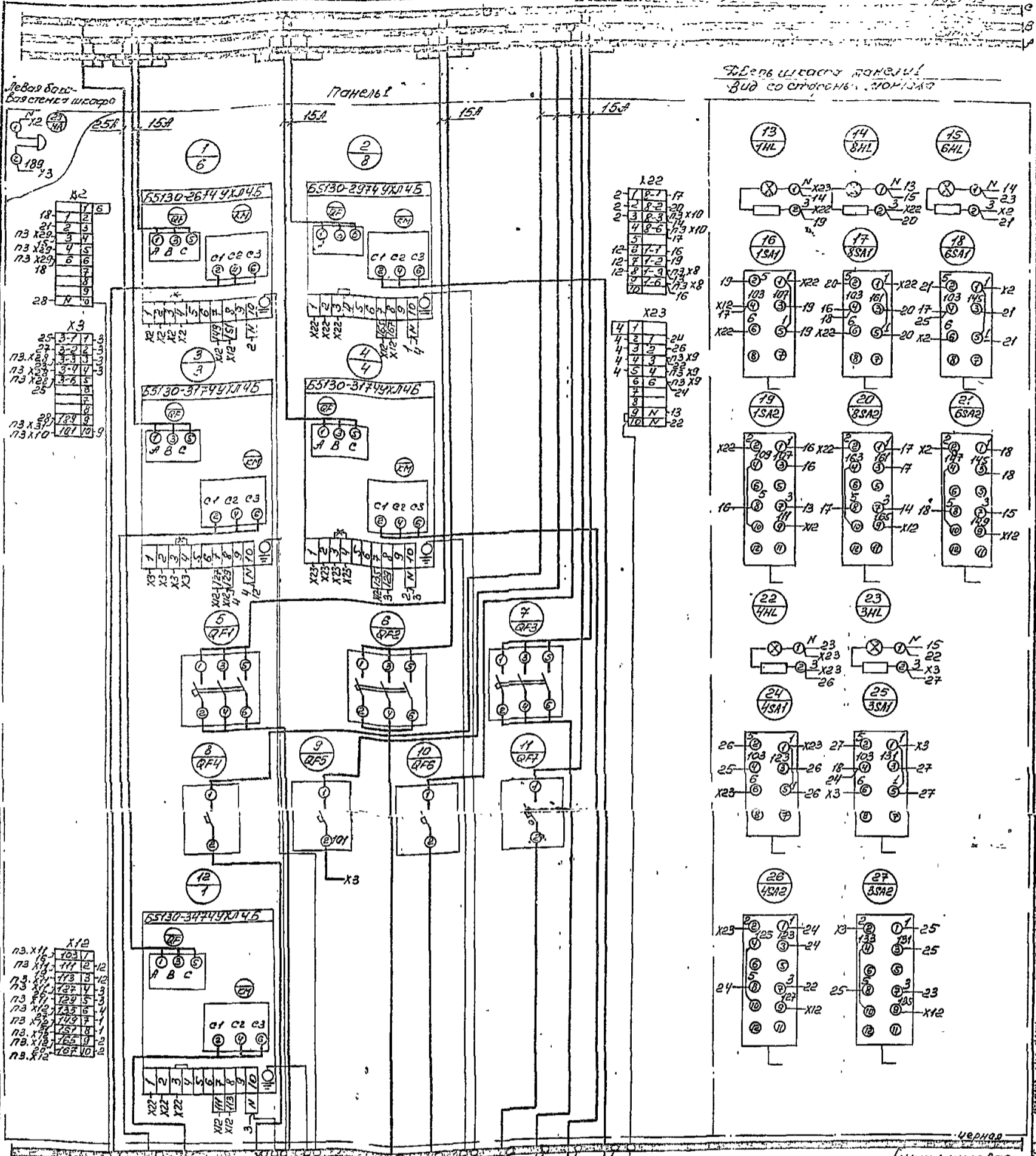
Формат А4

Панель	Срок	Наименование	Место монтажа	Тест	Кол	Вид монтажа	Зона	Табл.																														
<b>Панель</b>																																						
3			Таблица 6.		1																																	
			-	8.	1																																	
			-	3.	1																																	
			-	4.	1																																	
	1	QF1	-	QF1 - КСУ котла №1	1																																	
	2	QF2	-	QF2 - КСУ котла №2	1																																	
	3	QF3	-	QF3 - Светограждение дым. трубы. Ввод №1	1																																	
	4	QF4	-	QF4 II - Аппарат ЭИ матн. обработки воды	1																																	
	5	QF5	-	QF5 - Цели авар. сигнала лизации. Ввод №1 ~ 220В	1																																	
6	QF6	-	QF6 - Щит КИП. Ввод №1	1																																		
7	QF7	-	QF7 - Авар. эл. освещение	1																																		
			-	1.	1																																	
2	8	QF8	-	QF8 - Ввод №1 ~ 380/220В	1																																	
		PI1	-	PI1	1																																	
		TA1	-	TA1	1																																	
		TA2	-	TA2	1																																	
		TA3	-	TA3	1																																	
9	QS	-	QS - Секционный рубильник	1																																		
Привязан:																																						
ИД №																																						
ТП903-1-235.87 - ЭМ2У-00176																																						
<table border="0"> <tr> <td>Исполн. А.С. Мухометов</td> <td>Провер. А.С. Мухометов</td> <td>Служба</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>М.П. А.С. Мухометов</td> <td>М.П. А.С. Мухометов</td> <td>Котельная с 4 котлами</td> <td>Р</td> <td>5.1 4</td> </tr> <tr> <td>Рис. Р. Васильев</td> <td>Инж. А.С. Мухометов</td> <td>Е-1-9ГН. Теплово-при-</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Инж. А.С. Мухометов</td> <td>Инж. А.С. Мухометов</td> <td>родный поз.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Щит защитный ИЩ.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>И.С. Мухометов</td> <td>И.С. Мухометов</td> <td>Перечень подписей.</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">ГПИ КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ</td> </tr> </table>									Исполн. А.С. Мухометов	Провер. А.С. Мухометов	Служба	Лист	Листов	М.П. А.С. Мухометов	М.П. А.С. Мухометов	Котельная с 4 котлами	Р	5.1 4	Рис. Р. Васильев	Инж. А.С. Мухометов	Е-1-9ГН. Теплово-при-			Инж. А.С. Мухометов	Инж. А.С. Мухометов	родный поз.					Щит защитный ИЩ.			И.С. Мухометов	И.С. Мухометов	Перечень подписей.	ГПИ КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ	
Исполн. А.С. Мухометов	Провер. А.С. Мухометов	Служба	Лист	Листов																																		
М.П. А.С. Мухометов	М.П. А.С. Мухометов	Котельная с 4 котлами	Р	5.1 4																																		
Рис. Р. Васильев	Инж. А.С. Мухометов	Е-1-9ГН. Теплово-при-																																				
Инж. А.С. Мухометов	Инж. А.С. Мухометов	родный поз.																																				
		Щит защитный ИЩ.																																				
И.С. Мухометов	И.С. Мухометов	Перечень подписей.	ГПИ КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ																																			
Формат А4																																						

Панель	Срок	Наименование	Место монтажа	Тест	Кол	Вид монтажа	Зона	Табл.																														
3	10	QF9	Таблица	QF9 - Ввод №2 ~ 380/220В	1																																	
		PI2	-	PI2	1																																	
		TA4	-	TA4	1																																	
		TA5	-	TA5	1																																	
		TA6	-	TA6	1																																	
		KL1	-	KL1	1																																	
		KL2	-	KL2	1																																	
		KL3	-	KL3	1																																	
		KT1	-	KT1	1																																	
		KT2	-	KT2	1																																	
		KL4	-	KL4	1																																	
		KL5	-	KL5	1																																	
		KL6	-	KL6	1																																	
4			-	KL7	1																																	
			-	KL8	1																																	
			-	KL9	1																																	
			-	KL10	1																																	
			-	KL11	1																																	
	11	QF10	-	QF10 - КСУ котла №3	1																																	
	12	QF11	-	QF11 - КСУ котла №4	1																																	
	13	QF12	-	QF12 - Светограждение дым. трубы. Ввод №2	1																																	
Привязан:																																						
ИД №																																						
ТП903-1-235.87 - ЭМ2У-00176																																						
<table border="0"> <tr> <td>Исполн. А.С. Мухометов</td> <td>Провер. А.С. Мухометов</td> <td>Служба</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>М.П. А.С. Мухометов</td> <td>М.П. А.С. Мухометов</td> <td>Котельная с 4 котлами</td> <td>Р</td> <td>5.1 4</td> </tr> <tr> <td>Рис. Р. Васильев</td> <td>Инж. А.С. Мухометов</td> <td>Е-1-9ГН. Теплово-при-</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Инж. А.С. Мухометов</td> <td>Инж. А.С. Мухометов</td> <td>родный поз.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Щит защитный ИЩ.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>И.С. Мухометов</td> <td>И.С. Мухометов</td> <td>Перечень подписей.</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">ГПИ КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ</td> </tr> </table>									Исполн. А.С. Мухометов	Провер. А.С. Мухометов	Служба	Лист	Листов	М.П. А.С. Мухометов	М.П. А.С. Мухометов	Котельная с 4 котлами	Р	5.1 4	Рис. Р. Васильев	Инж. А.С. Мухометов	Е-1-9ГН. Теплово-при-			Инж. А.С. Мухометов	Инж. А.С. Мухометов	родный поз.					Щит защитный ИЩ.			И.С. Мухометов	И.С. Мухометов	Перечень подписей.	ГПИ КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ	
Исполн. А.С. Мухометов	Провер. А.С. Мухометов	Служба	Лист	Листов																																		
М.П. А.С. Мухометов	М.П. А.С. Мухометов	Котельная с 4 котлами	Р	5.1 4																																		
Рис. Р. Васильев	Инж. А.С. Мухометов	Е-1-9ГН. Теплово-при-																																				
Инж. А.С. Мухометов	Инж. А.С. Мухометов	родный поз.																																				
		Щит защитный ИЩ.																																				
И.С. Мухометов	И.С. Мухометов	Перечень подписей.	ГПИ КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ																																			
Формат А4																																						

Панель	Срок	Наименование	Место монтажа	Тест	Кол	Вид монтажа	Зона	Табл.																														
4	14	QF13	Таблица	QF13 - Щит КИП. Ввод №2	1																																	
	15	QF14	-	QF14 - Цели авар. сигнала лизации. Ввод №2 ~ 220В	1																																	
	16	QF15	-	QF15 - Щиток раб. авт. Ц.Р.О	1																																	
			-	2.	1																																	
<b>Дверь</b>																																						
1	17		Таблица 6.	Подпиточный насос №1	1																																	
	18		-	8 - Насос №1 раб. воды	1																																	
	19		-	1 - Сетевой насос №1	1																																	
	20	6HL	-	6 - Насос включен	1																																	
	21	8HL	-	8 - Насос включен	1																																	
	22	1HL	-	1 - Насос включен	1																																	
	23	3SA1	-	Избиратель управления Рез. - Откл - Фикс.	5																																	
	24	3SA2	Таблица	Ключ управления	5																																	
	25	3SA3	Кнопка	Откл. → 1 - Включ.	5																																	
	26		Таблица 3.	Насос №1 Г.В.	1																																	
2	27	3HL	-	3 - Насос включен	1																																	
	28	4HL	-	4 - Насос включен	1																																	
3	29	PV1	-	PV1 - Вольтметр	1																																	
	30	PV2	-	PV2 - Вольтметр	1																																	
	31	HL1	-	АВР сете. вых. насосов	1																																	
	32	HL2	-	АВР насосов Г.В.	1																																	
Привязан:																																						
ИД №																																						
ТП903-1-235.87 - ЭМ2У-00176																																						
<table border="0"> <tr> <td>Исполн. А.С. Мухометов</td> <td>Провер. А.С. Мухометов</td> <td>Служба</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>М.П. А.С. Мухометов</td> <td>М.П. А.С. Мухометов</td> <td>Котельная с 4 котлами</td> <td>Р</td> <td>5.3 5.3</td> </tr> <tr> <td>Рис. Р. Васильев</td> <td>Инж. А.С. Мухометов</td> <td>Е-1-9ГН. Теплово-при-</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Инж. А.С. Мухометов</td> <td>Инж. А.С. Мухометов</td> <td>родный поз.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Щит защитный ИЩ.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>И.С. Мухометов</td> <td>И.С. Мухометов</td> <td>Перечень подписей.</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">ГПИ КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ</td> </tr> </table>									Исполн. А.С. Мухометов	Провер. А.С. Мухометов	Служба	Лист	Листов	М.П. А.С. Мухометов	М.П. А.С. Мухометов	Котельная с 4 котлами	Р	5.3 5.3	Рис. Р. Васильев	Инж. А.С. Мухометов	Е-1-9ГН. Теплово-при-			Инж. А.С. Мухометов	Инж. А.С. Мухометов	родный поз.					Щит защитный ИЩ.			И.С. Мухометов	И.С. Мухометов	Перечень подписей.	ГПИ КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ	
Исполн. А.С. Мухометов	Провер. А.С. Мухометов	Служба	Лист	Листов																																		
М.П. А.С. Мухометов	М.П. А.С. Мухометов	Котельная с 4 котлами	Р	5.3 5.3																																		
Рис. Р. Васильев	Инж. А.С. Мухометов	Е-1-9ГН. Теплово-при-																																				
Инж. А.С. Мухометов	Инж. А.С. Мухометов	родный поз.																																				
		Щит защитный ИЩ.																																				
И.С. Мухометов	И.С. Мухометов	Перечень подписей.	ГПИ КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ																																			
Формат А4																																						

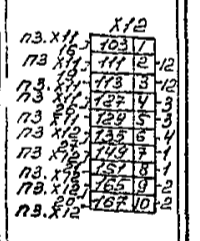
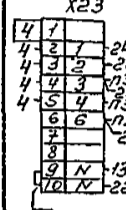
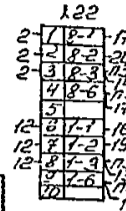
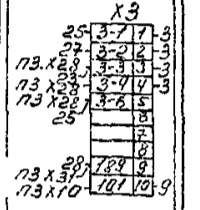
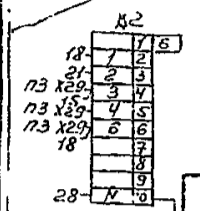
Панель	Срок	Наименование	Место монтажа	Тест	Кол	Вид монтажа	Зона	Табл.																														
3	33	HL3	Таблица	АВР питат. насосов	1																																	
	34	HL4	-	АВР насосов раб. воды	1																																	
	35	SA	-	Ключ свето. сигнала	1																																	
			Кнопка	Свет. сигнал - Откл - Фикс.	1																																	
			Таблица 7.	Подпиточный насос №2	1																																	
4	36		-	9 - Насос № раб. воды	1																																	
	37		-	10 - Вентиль №1 ПИ	1																																	
	38		-	7 - Насос включен	1																																	
	39	7HL	-	7 - Насос включен	1																																	
	40	9HL	-	9 - Насос включен	1																																	
	41	10HL	-	10 - Вентиль №1 Включ.	1																																	
	42	2SA1	-	Избиратель управления	4																																	
		2SA2	Кнопка	Рез. - Откл - Фикс.	4																																	
	43	10SB1	Таблица 10.	Включить	1																																	
	44	2SA2	-	Ключ управления	4																																	
	2SA3	Кнопка	Откл. → 1 - Включ.	4																																		
45	10SB2	Таблица 10.	Выключить	1																																		
46		-	2 - Сетевой насос №2	1																																		
47		-	5 - Насос №3 Г.В.	1																																		
48	2HL	-	2 - Насос включен	1																																		
49	5HL	-	5 - Насос включен	1																																		
Привязан:																																						
ИД №																																						
ТП903-1-235.87 - ЭМ2У-00176																																						
<table border="0"> <tr> <td>Исполн. А.С. Мухометов</td> <td>Провер. А.С. Мухометов</td> <td>Служба</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>М.П. А.С. Мухометов</td> <td>М.П. А.С. Мухометов</td> <td>Котельная с 4 котлами</td> <td>Р</td> <td>5.4 5.4</td> </tr> <tr> <td>Рис. Р. Васильев</td> <td>Инж. А.С. Мухометов</td> <td>Е-1-9ГН. Теплово-при-</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Инж. А.С. Мухометов</td> <td>Инж. А.С. Мухометов</td> <td>родный поз.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Щит защитный ИЩ.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>И.С. Мухометов</td> <td>И.С. Мухометов</td> <td>Перечень подписей.</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">ГПИ КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ</td> </tr> </table>									Исполн. А.С. Мухометов	Провер. А.С. Мухометов	Служба	Лист	Листов	М.П. А.С. Мухометов	М.П. А.С. Мухометов	Котельная с 4 котлами	Р	5.4 5.4	Рис. Р. Васильев	Инж. А.С. Мухометов	Е-1-9ГН. Теплово-при-			Инж. А.С. Мухометов	Инж. А.С. Мухометов	родный поз.					Щит защитный ИЩ.			И.С. Мухометов	И.С. Мухометов	Перечень подписей.	ГПИ КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ	
Исполн. А.С. Мухометов	Провер. А.С. Мухометов	Служба	Лист	Листов																																		
М.П. А.С. Мухометов	М.П. А.С. Мухометов	Котельная с 4 котлами	Р	5.4 5.4																																		
Рис. Р. Васильев	Инж. А.С. Мухометов	Е-1-9ГН. Теплово-при-																																				
Инж. А.С. Мухометов	Инж. А.С. Мухометов	родный поз.																																				
		Щит защитный ИЩ.																																				
И.С. Мухометов	И.С. Мухометов	Перечень подписей.	ГПИ КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ																																			
Формат А4																																						



Левая боковая стена шкафа

Панель I

Панель II



- 16 - 2-двигатель 8М АBBГ (1/4х2,5)
- 13 - 2-двигатель 3М АBBГ (1/4х2,5)
- 11 - 2-двигатель 1М АBBГ (3х1х1,25)
- 1101 - Выходной реле АBBГ (1/2х2,5)
- 1103 - Контакт Г.С.У АBBГ (1/3 х4х1,25)
- 1104 - Контакт АBBГ (1/2х2,5)
- 1107 - Контакт АBBГ (1/2х2,5)
- 1108 - Контакт АBBГ (1/2х2,5)
- 1109 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1110 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1111 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1112 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1113 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1114 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1115 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1116 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1117 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1118 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1119 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1120 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1121 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1122 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1123 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1124 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1125 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1126 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1127 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1128 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1129 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1130 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1131 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1132 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1133 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1134 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1135 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1136 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1137 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1138 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1139 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1140 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1141 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1142 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1143 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1144 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1145 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1146 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1147 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1148 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1149 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1150 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1151 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1152 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1153 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1154 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1155 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1156 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1157 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1158 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1159 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1160 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1161 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1162 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1163 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1164 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1165 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1166 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1167 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1168 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1169 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1170 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1171 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1172 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1173 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1174 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1175 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1176 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1177 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1178 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1179 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1180 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1181 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1182 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1183 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1184 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1185 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1186 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1187 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1188 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1189 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1190 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1191 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1192 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1193 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1194 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1195 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1196 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1197 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1198 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1199 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)
- 1200 - Контакт АBBГ (1/4х2,5)

X - Демонтировано  
 \* - Решается при привязке проекта

Прибор					
Имя					

ТП 903-1-235.87 - ЭМЧ. - 001.34

Составная с 4 кот. ...  
 Схема соединений.  
 Панель I.

И.КОНТ. Липинский

Формат А2

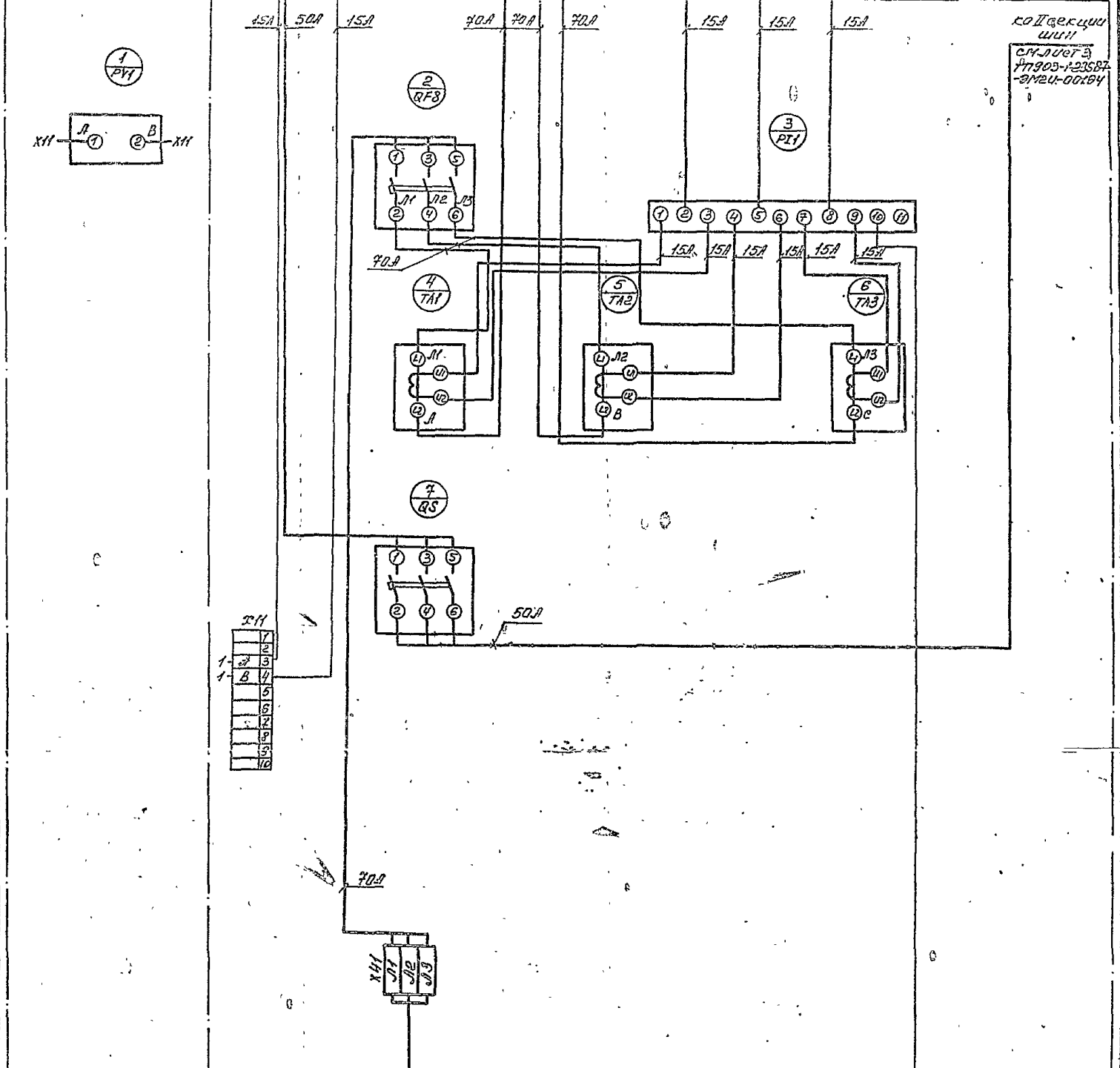
Шины с 1 до 6 № 3808, 100А

красная  
зеленая  
желтая

Левая дверь шкафа панелей 2 и 3  
Вид со стороны монтажа

Панель 2

коллекция шин  
с 1 по 3  
703-1-235.87  
ЭМУ-001.94

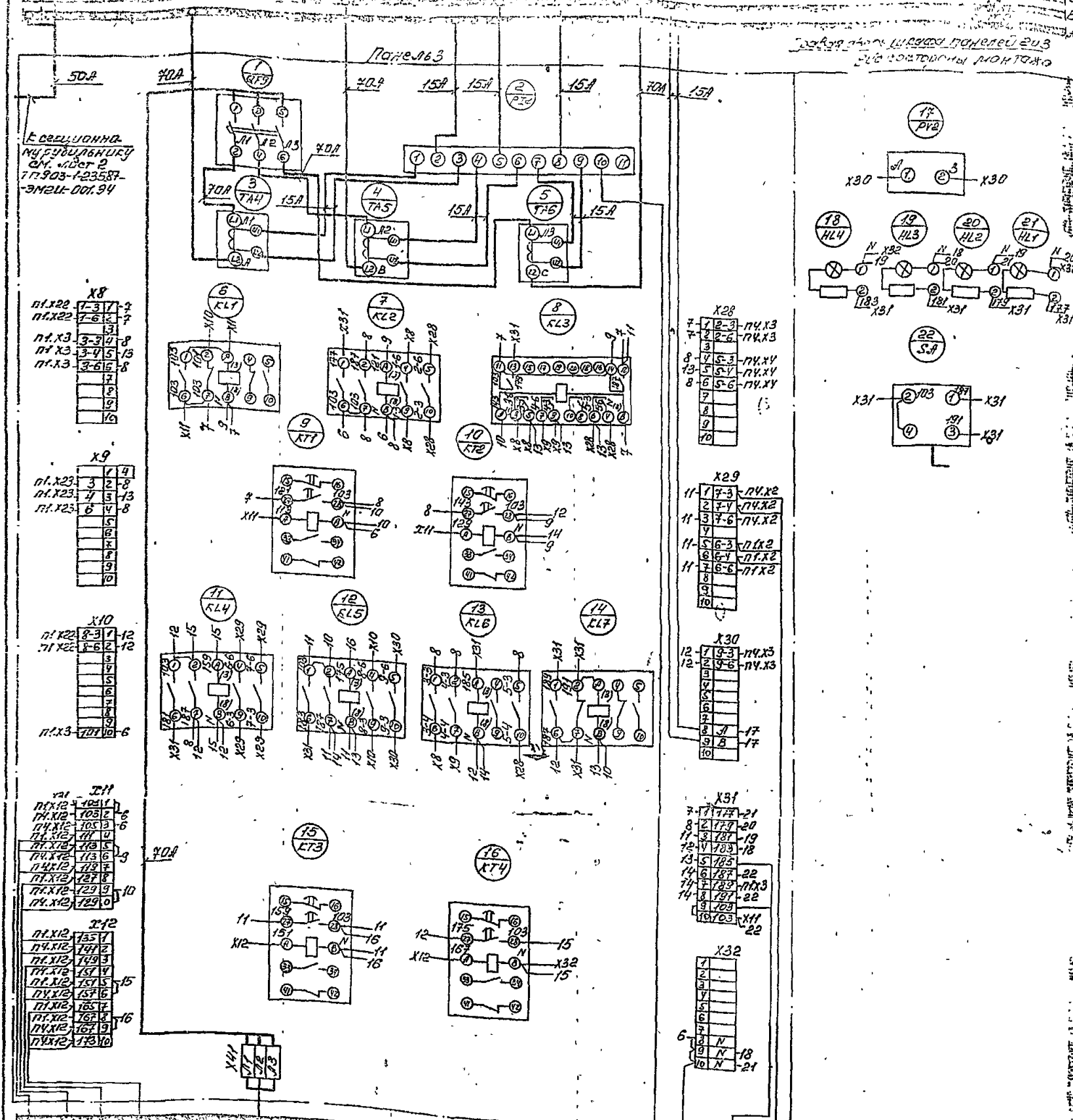


1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

\* □ - Решается при пр-зде проекта

Исполн.	Липинова	Провер.	Липинова
Проектант	Липинова	Инженер	Липинова
ТТ903-1-235.87 ЭМУ-001.94		Котельная с 4 котлами Е-1-9ГН. топливо-природный газ.	
Шит защищенный тип. Схема соединений. Панель 2.		Рядовая Масса Корпусов Р	
		Листов 2 Листов 4	
		ИТИ КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ	
		Формат А2	

Имя и фамилия  
подпись  
дата



Е. СЕРДИЦОННА  
 ИУ. СУБДИВИЗИЯ  
 СМ. ДОСТ. 2  
 ТП. 903-1-23587-  
 9МЭИ-001.94

Схема для монтажа панели 3  
 для электрического монтажа

X8

1-3	1-2
4-6	7
7	
8	
9	
10	
11	
12	

X9

1	4
2	8
3	13
4	18
5	
6	8
7	
8	
9	
10	

X10

1-3	7-12
4-6	12
7	
8	
9	
10	
11	
12	

X11

103	6
104	6
105	6
106	4
107	3
108	6
109	6
110	8
111	10
112	10
113	6
114	6
115	6
116	6
117	6
118	6
119	6
120	6

X12

135	15
136	15
137	15
138	15
139	15
140	15
141	15
142	15
143	15
144	15
145	15
146	15
147	15
148	15
149	15
150	15

X28

1	14. X3
2	14. X3
3	
4	14. X3
5	14. X3
6	14. X3
7	
8	
9	
10	

X29

1	14. X2
2	14. X2
3	14. X2
4	
5	14. X2
6	14. X2
7	14. X2
8	14. X2
9	
10	

X30

1	14. X3
2	14. X3
3	
4	
5	
6	
7	17
8	17
9	
10	

X31

1	17
2	21
3	20
4	19
5	18
6	18
7	22
8	22
9	22
10	22

X32

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	18
9	21
10	

28 42 38 53

СМ. ПРОЕКТ  
 МОРСК. АТМ

СМ. ПРОЕКТ  
 МОРСК. АТМ

СМ. ПРОЕКТ  
 МОРСК. АТМ

СМ. ПРОЕКТ  
 МОРСК. АТМ

СМ. ПРОЕКТ  
 МОРСК. АТМ

Ввод 2~500/220

26 27

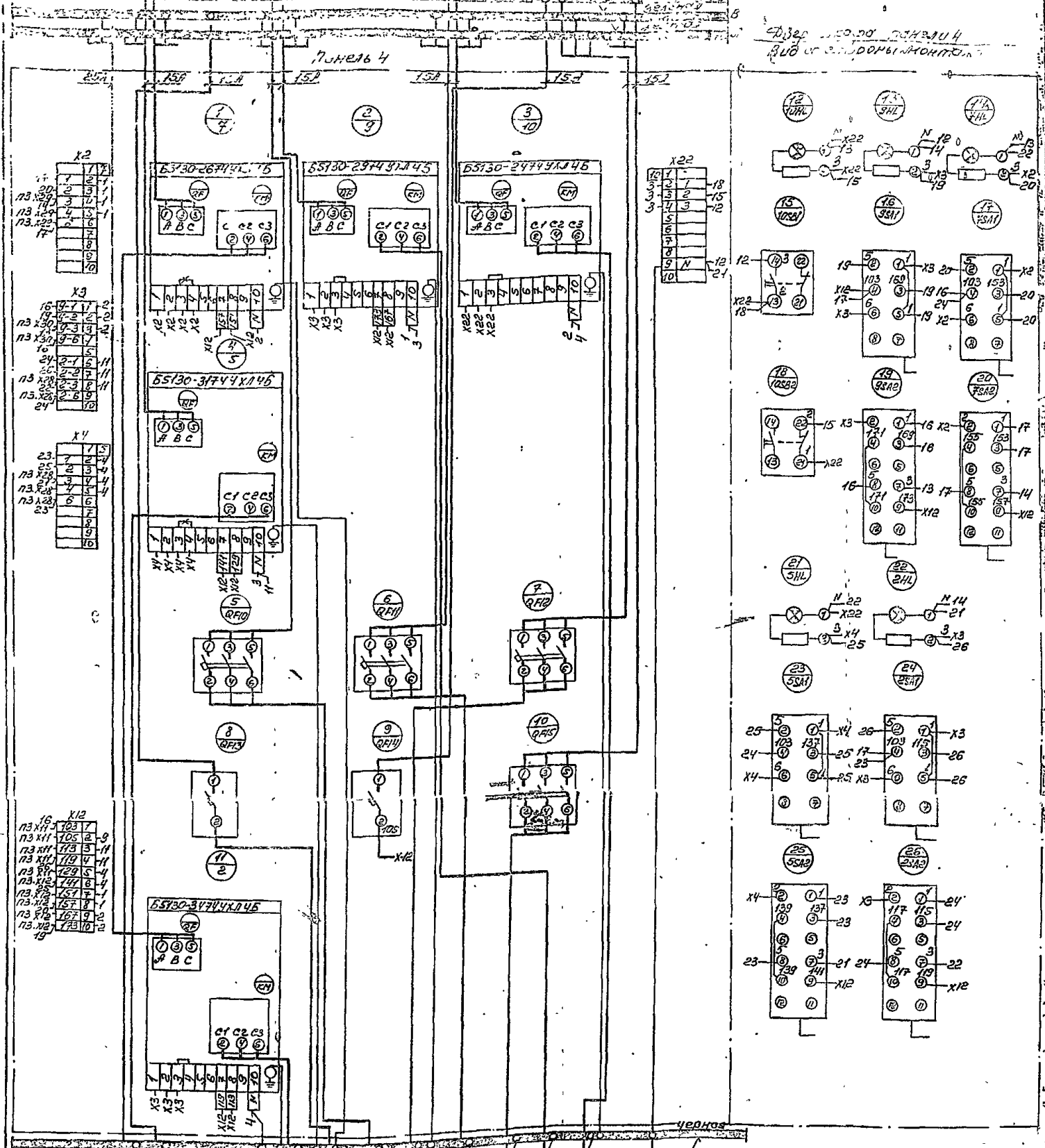
СМ. ПРОЕКТ  
 МОРСК. АТМ

СМ. ПРОЕКТ  
 МОРСК. АТМ

\* - Решается при привозе проекта

Исполнитель	Инженер	Т.П. 903-1-235.87-9МЭИ-001.94	Дата	Масштаб
Проверенный	Инженер	Гостельная с 4 комнатами Е-1-9/11	Р	Лист 6 из 12
Сметчик	Инженер	Топливо - природный газ.		
Монтажник	Инженер	Щит защиты и нулевой провод		
Электрик	Инженер	Схема соединений		
		Панель 3		
				Формат А2

Шины силовые - 380В 100А



- Н7 - Электродвигатель 7М АBB (14х2,5)
- Н4 - Электродвигатель 4М АBB (14х2,5)
- Н2 - Электродвигатель 2М АBB (12х4х2,5)
- Н108 - Цитат котельной
- Н105 - Цитат котельной
- Н102 - Цитат котельной
- Н106 - Котельная КС
- С1 - Цитат рабочего здания
- Н9 - Электродвигатель 9М АBB (14х2,5)
- Н10 - Котельная КС
- Н101 - АBB (14х2,5)

\* - Демонтировать  
 \* - Решается при привязке проекта

71903-1-235.87 - 9М2и-001.94	
Наименование: Котельная с 4 котлами Е-1-9ГК. Пиро-природный газ.	Год: 1987
Исполнитель: Проектно-исполнительское предприятие "САНТЕХПРОЕКТ"	Масштаб: 1:1
Спецификация: Шит защитный, Шит Счетчик, Панель 4.	Формат: А2

Тилобой проект 903-1-235.87 Рильдом 6

Обозначение чертежа	Наименование	Кол. шт.	Примечание
4 407-255-001	Настенная обивочная кабельная конструкция высотой 400 мм с полками.	6	
4 407-255-002	Настенная обивочная кабельная конструкция высотой 500 мм с полками.	18	
4 407-255-039 исп. 1	Настенный блок из стоек и кабельных полок, h=420 мм.	1	
4 407-255-039 исп. 2	Настенный блок из стоек и кабельных полок, h=620 мм.	3	
4 407-255-047 исп. 2	Кожух для защиты кабелей.	1	

№ п/п	Наименование и технические характеристики изделия, материала.	Титр. марка	Ед. изм.	Кол-во по проекту
<b>Прокат черных металлов</b>				
1	Сталь угловая равнополочная, ГОСТ 8509-78, размером 50x50x6 мм		т	0180
2	Сталь плоская, ГОСТ 103-76, размером 40x5 мм.		т	0002
3	Сталь листовая, ГОСТ 19903-74, толщиной 1,5 мм.		т	0003
<b>Изделия заводов ГЭМ</b>				
4	Стойка кабельная.	КМ50УВ	шт	6
5	Стойка кабельная.	КМ61УВ	шт	18
6	Полка кабельная.	КМ81УВ	шт	66
7	Лоток	Н180-Н28	шт	21

Привязан:

Изм. №	И. Кондр. Димитриев	И. С.
--------	---------------------	-------

ТП 903-1-235.87 - ЭМ. Н1

Котельная с 4 котлами Е-1-91Н. Топливо - природный газ

Ведомость изделий МЭЗ.

ГПН КАЗАХСКИЙ СИНТЕХПРОЕКТ формат А3

Привязан:

Изм. №	И. Кондр. Димитриев	И. С.
--------	---------------------	-------

ТП 903-1-235.87 - ЭМ. Н2

Котельная с 4 котлами Е-1-91Н. Топливо - природный газ

Ведомость изделий и материалов для изготовления МЭЗ.

ГПН КАЗАХСКИЙ СИНТЕХПРОЕКТ формат А3



Типовой проект 903-1-235-87-Амбон 6

Обозначение материала	Наименование	Кол. вкл.	Примечание
4 407-235-82	Настенная установка		
исп. 3 (применительно)	распределительного пункта типа ПРП-300А-21У3	1	
4 407-235-10	Настенная установка		
исп. 3 (применительно)	ящика с понижающим трансформатором ЯТТ-025	2	
4 407-236-070	Линия L=8м из коробов		
исп. 2	КЛ-1 с 3х3 светильниками		
	исп. 02-2х40. Кабель ПВВГ-1(2х25)	2	
4 407-236-070	Линия L=8м из коробов		
исп. 5	КЛ-1 с 6х2 светильниками		
	исп. 02-2х40. Кабель ПВВГ-1(2х25)	2	
4 407-236-030	Крепление коробов КЛ-1		
исп. 2	со светильниками исп. 02-2х40 на подвес L=1200мм к сборному железобетонному		
	фунд.	32	
4 407-236-084	Подвес L=1200 мм.	32	
4 407-236-032	Подвес монтажный	4	
исп. 4			

Проектировщик		ТП 903-1-235-87-90.Н1	
И.В. Кошкин		Котельная с 4 котлами Е-1-ЭГН. Топливо - природный газ.	
Инв. №2		Ведомость изделий МЭЗ.	
И.В. Кошкин		ГПИ КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ формат А3	

№ п/п	Наименование и технические характеристики изделий	ТМ. марка	Ев. код	Группа по ГОСТ
<b>Электрооборудование.</b>				
1	Пункт распределительный на 600В переменного тока с 6х2 однофазными выключателями типа ВЕ20У-10 с предохранителем и электромонтажными работами на 20А и 6х2 выключателями типа ВЕ20У-10 с предохранителем и электромонтажными работами на 20А.	ПРП-300А-21У3	МЭЗ	1
2	Ящик с понижающим трансформатором ЯТТ-025 с 3х3 светильниками	ЯТТ-025	МЭЗ	2
3	Ящик с 6х2 светильниками и монтажными работами полностью 40 шт.	исп. 02-2х40	МЭЗ	18
<b>Кабельные изделия.</b>				
4	Кабель силовой с алюминий-броней ЖББГ, 2х25 300мм кв по ГОСТ, ГОСТ 18492-80, сечением 2х25-065	ЖББГ	КМ	0090
<b>Электромонтажные изделия заводов ГЭМ</b>				
5	Короб для светильников с люминесцентными лампами для однофазной подвески светильников	КЛ-1У3	МЭЗ	30
6	Заглушка для торца короба КЛ-1У3	КЛ-1У3	МЭЗ	8
7	Подвес просовный для 2х25-065 коробов КЛ-1У3	КЛ-1У3	МЭЗ	32
<b>Прокат черных металлов.</b>				
8	Полоса, ГОСТ 103-76, размером 40х4 мм.		Т	0005
9	Лента стальная, горячекатаная, ГОСТ 6009-74, размером 30х3 мм.		М	0028

Проектировщик		ТП 903-1-235-87-90.Н2	
И.В. Кошкин		Котельная с 4 котлами Е-1-ЭГН. Топливо - природный газ.	
Инв. №2		Ведомость изделий и материалов для изготовления МЭЗ.	
И.В. Кошкин		ГПИ КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ формат А3	