

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
904-1-86.91

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ
АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ
5КЦ-160АО
МОЩНОСТЬЮ 800 КУБ.М В МИНУТУ
ОСУШЕННОГО ВОЗДУХА
(В КОНСТРУКЦИЯХ КОМПЛЕКТНОЙ ПОСТАВКИ)

АЛЬБОМ 3

ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	стр.	- 24... 37
ЭС	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 10(6) кВ	стр.	- 3... 23
ЭО	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ	стр.	- 38, 39
СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ	стр.	- 40...44
СС1	ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ	стр.	- 45...47

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
904-1-86.91

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ
АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ
5КЦ-160АО
МОЩНОСТЬЮ 800 КУБ.М В МИНУТУ
ОСУШЕННОГО ВОЗДУХА
(В КОНСТРУКЦИЯХ КОМПЛЕКТНОЙ ПОСТАВКИ)

АЛЬБОМ 3

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ :

АЛЬБОМ 1	ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .	АЛЬБОМ 5	АР	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ ,
АЛЬБОМ 2	ТХ	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА .		КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ,
АЛЬБОМ 3	ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ .		КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ,
	ЭС	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 10(6) кВ .		ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ ,
	ЭО	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ,		ВК	ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ .
	СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ ,	АЛЬБОМ 6	КЖИ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
	СС1	ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ	АЛЬБОМ 7	СО	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ .
АЛЬБОМ 4	АТХ	АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА .	АЛЬБОМ 8	С	ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА ,
	АОВ	АВТОМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ .	АЛЬБОМ 9	С1	СМЕТЫ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ
			АЛЬБОМ 10	С2	СМЕТЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ
				ВМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ

РАЗРАБОТАН ИНСТИТУТОМ
"ТИПРОНИИСТРОЙДОРМАШ"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Б.Д. ТЮТЮННИКОВ
Л.П. ГРИГОРЬЯН

УТВЕРЖДЕН МИНТЯЖМАШЕМ СССР
РЕШЕНИЕ N 14 ОТ 18 ОКТЯБРЯ 1990 г.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Альбом 3

Э04-18691

Типовой проект

Лист №
Подпись и дата
Взам.нр.

№ листов	Наименование и обозначение документов наименование листа	Стр.
	ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ.	
	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА.	
РАСПРЕДУСТРОЙСТВО 10(6)кВ		
1,2	Общие данные.	3,4
3	Компоновка электрооборудования. План.	5
4	Прокладка кабелей. План разрезы.	6
5	Принципиальная однолинейная схема 10(6)кВ	7
6	Шкаф ввода 1(2). Схема электрическая принципиальная (Полная).	8
7	Шкаф секционного выключателя. Схема электрическая принципиальная (Полная).	9
8	Шкаф трансформатора напряжения 1(2) Схема электрическая принципиальная (Полная)	10
9	Шкаф трансформатора собственных нужд Схема электрическая принципиальная (Полная)	11
10	Шкаф с низковольтной аппаратурой собст- венных нужд. Схема электрическая принци- пиальная (Полная).	12
11	Шкаф синхронного электродвигателя. Схема электрическая принципиальная (Полная).	13
12	Расчет релейных защит.	14
13	Шкаф синхронного электродвигателя. Схема подключения.	15
14	Шкаф ввода 1(2). Схема подключения	16
15	Шкаф секционного выключателя и секцион- ного разединителя. Схема подключения.	17

№ листов	Наименование и обозначение документов наименование листа	Стр.
16	Шкаф трансформатора напряжения 1(2). Схема подключения.	18
17	Шкаф с низковольтной аппаратурой собствен- ных нужд. Схема подключения.	19
18	Шкаф трансформатора собственных нужд Схема подключения	20
19	Заземление. Опросный лист на поставку устройства комплектного распределительного типа КМ-1Ф.	21...23
СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ		
1	Общие данные.	24
2,3	Щит защищенный однорядный Н1 расчетная схема.	25,26
4	Шкафы ШР-1, ШР-2. Расчетная схема.	27
5	Шкаф ШР-3. Расчетная схема.	28
6	Схема подключения контрольных цепей шкафа тиристорного возбудительного устройства.	28
7	Схема подключения силовых цепей привода компрессорного агрегата	29
8...11	Кабельный журнал	30...33
12	Прокладка кабелей на отм. 0.000 и 3.600. план.	34
13	Прокладка кабелей. Разрезы.	35
14	Зануление. Троллей.	36
	Перечень проектной документации для заказа НКУ.	37
	Щит защищенный однорядный Н1. Таблица.	37

№ листов	Наименование и обозначение документов наименование листа	Стр.
	Щит защищенный однорядный Н1. Опросный лист.	37
ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ		
1	Общие данные.	38
2	План на отм 0.000	39
СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ		
1,2	Общие данные.	40,41
3	План расположения сети.	42
4	Схемы расположения сетей.	43
5	План расположения сети вызывной сигнализации	44
ПОИСКОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ		
1	Общие данные.	45
2	План расположения сети.	46
3	Схема расположения сети.	47

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭС

Лист	Наименование	Примеч.
1.	Общие данные (начало).	
2.	Общие данные (окончание).	
3.	Компоновка электроподборудования. План.	
4.	Проекладка кабелей. План. Разрезы.	
5.	Принципиальная однолинейная схема 10(6)кв.	
6.	Шкаф Ввода 1(2). Схема электрическая принципиальная (полная).	
7.	Шкаф секционного выключателя. Схема электрическая принципиальная. (Полная)	
8.	Шкаф трансформатора напряжения 1(2). Схема электрическая принципиальная. (Полная).	
9.	Шкаф трансформатора собственных нужд. Схема электрическая принципиальная. (Полная)	
10.	Шкаф с низковольтной аппаратурой собственных нужд. Схема электрическая принципиальная. (Полная).	
11.	Шкаф синхронного электродвигателя. Схема электрическая принципиальная. (Полная)	
12.	Расчет релейных защит.	
13.	Шкаф синхронного электродвигателя. Схема подключения.	
14.	Шкаф Ввода 1(2). Схема подключения.	
15.	Шкаф секционного выключателя и секционного разъединителя. Схема подключения.	
16.	Шкаф трансформатора напряжения 1(2). Схема подключения.	
17.	Шкаф с низковольтной аппаратурой собственных нужд. Схема подключения.	
18.	Шкаф трансформатора собственных нужд. Схема подключения.	
19.	Заземление	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч
	Ссылочные документы	
ВЛИЕ.674.512.001.7Б	Информационные материалы по "Запорожтрансформатор."	
ВЛИЕ.301.341.686.Э3	Шкаф Ввода. Схема электрическая принципиальная	
ВЛИЕ.301.341.699.Э3	Шкаф трансформатора напряжения - схема электрическая принципиальная.	
ВЛИЕ.301.341.691.Э3	Шкаф секционного выключателя. Схема электрическая принципиальная.	
ВЛИЕ.301.341.694.Э3	Шкаф секционного разъединителя. Схема электрическая принципиальная.	
ВЛИЕ.301.341.750.Э3	Шкаф трансформатора собственных нужд. Схема электрическая принципиальная.	
ВЛИЕ.301.341.714.Э3	Шкаф низкого напряжения собственных нужд. Схема электрическая принципиальная.	
ВЛИЕ.301.341.741.Э3	Шкаф синхронного электродвигателя. Схема электрическая принципиальная.	
Серия 5.407-103	Установка шкафов комплектного распределительного устройства 6-10кв. Серии КМ-1Ф. Выпуск 0. Материалы для проектирования.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч
	Прилагаемые документы	
904-1-86.91	Опросный лист на поставку устройств комплектного распределительного типа ЭС.00.0П КМ-1Ф.	
904-1-86.91.ЭС.СД	Спецификация оборудования. Альбом 7	
904-1-86.91.ЭС.ВМ	Ведомость материалов. Альбом 6	

Чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и соблюдением мер безопасности, обеспечивающих пожаробезопасность и взрывобезопасность при эксплуатации зданий. А.П. Григорьян Ю.Н.
Главный инженер проекта Фамилия Подпись. Дата.

Главный инженер проекта, привязавший типовой проект
Фамилия Подпись Дата

ГИП	Григорьян Ю.Н.	Привязан
Науч.отд	Ионова Л.С.	
На конгр	Золотарева А.	
Пл.отв	Карпенко О.	
Науч.пр	Чадын В.	
Инжен	Гурина Е.	
Инжен	Дорогих Е.	

Компрессорная станция 5КЦ-160А0
Страница лист Листов
Р 1 19

Общие данные (начало)
ГипроНИИстроДормаш
г. Ростов-на-Дону

Основные указания

Проект электротехнической части разработан для отдельно стоящей компрессорной станции 5КЦ-160АО с осушкой воздуха, в которой установлено пять компрессоров 4ЗВЦ-160/9 Казанского компрессорного завода.

Компрессорные агрегаты 4ЗВЦ-160/9 комплектуются синхронными электродвигателями СД 1000-2Р-УХЛ4 напряжением 10000 или 6000В, мощностью 1000кВт.

Электротехническая часть выполнена на основании:

1) заданий технологической части проекта, разработанной отделом типового проектирования ГипроНИИстройдормаш и сантехнической и строительной частей, выполненной Ростовским ПромстroiНИИпроектом

2) заводской документации компрессора

По степени надежности электроснабжения компрессорная станция относится к второй категории.

Электроснабжение синхронных электродвигателей компрессоров осуществляется от распределительного устройства 10(6)кВ.

Вопрос организации РУ-10(6)кВ при компрессорной или использование заводского распределустройства решается при привязке проекта. РУ-10(6)кВ при компрессорной комплектуется шкафами серии КМ-1Ф Запорожского завода высоковольтной аппаратуры.

Защита и управление масляными выключателями выполняется на переменном оперативном токе

Предусматривается основное и резервное питание шинок оперативного тока.

Основное от трансформатора собственных нужд через шкаф ШНВА (низкого напряжения), резервное - от силового шкафа ШР-1.

Питание потребителей 0,4/0,23кВ компрессорной принято от шкафов распределительных ШР-1, ШР-2 типа ПР-85, подключаемых при привязке к двум независимым источникам 380В.

В качестве пусковой и защитной аппаратуры для запорной арматуры и насосов приняты станции управления типа БОЭ, которые собираются на панелях серии РГЗО-88 и заказываются по опросному листу ЭМ-18, на Октябрьском заводе НВА.

Молниезащита и заземление

Здание компрессорной станции подлежит молниезащите по II категории.

Для защиты от прямых ударов молний предусматривается молниеприемная сетка, укладываемая на кровлю по чертежам строительного отдела.

В качестве токоотводов используются металлические колонны. В качестве заземлителей используется арматура железобетонных фундаментов. Соединение молниеприемной сетки с токоотводами и заземлителями предусматривается в строительной части проекта, которая разработана в соответствии с „Унифицированным заданием по использованию металлических и железобетонных конструкций зданий в качестве заземляющих устройств“ Возможность использования строительных конструкций в качестве заземлителей определяется при привязке проекта.

В качестве защитного заземления для высоковольтного распределустройства выполняется наружный контур заземления.

Основные технические показатели

Количество компрессоров, шт	5
Напряжение источников питания, кВ	10(6); 0,4/0,23
Тип вводов	КАБЕЛЬНЫЙ
Электродвигатель компрессора	СД-1000-2Р-УХЛ4
Мощность электродвигателя 10(6)кВ, кВт	1000
Установленная мощность токоприемников 10(6)кВ, кВт	5000
Коэффициент мощности двигателя cosφ	-0,9
Потребляемая мощность токоприемников 10(6)кВ, кВт(мощность на валу двигателей)	4740
Установленная мощность токоприемников 0,4кВ, кВт	310
Потребляемая мощность токоприемников 0,4кВ, кВт	246
Оперативный ток камер КМ-1Ф	ПЕРЕМЕННЫЙ
Возбудитель электродвигателя тиристорный	ВТС-48Т-Б
Пуск электродвигателя компрессора	ПРЯМОЙ
Потребляемая мощность токоприемников 10(6)кВ и 0,4кВ, кВт	4986

Условия привязки

При привязке необходимо выполнить:

1. Расчет сечения питающих кабелей 10(6)кВ и 0,4кВ
2. Проверку оборудования и кабелей на устойчивость воздействию токов короткого замыкания и чувствительность релейных защит
3. Заполняется
4. Компенсация реактивной мощности решается при конкретной привязке комплексно по объекту при этом следует иметь виду, что синхронный электродвигатель в режиме перевозбуждения генерирует 480квар реактивной мощности.

ТП 904-1-86.91 ЭС

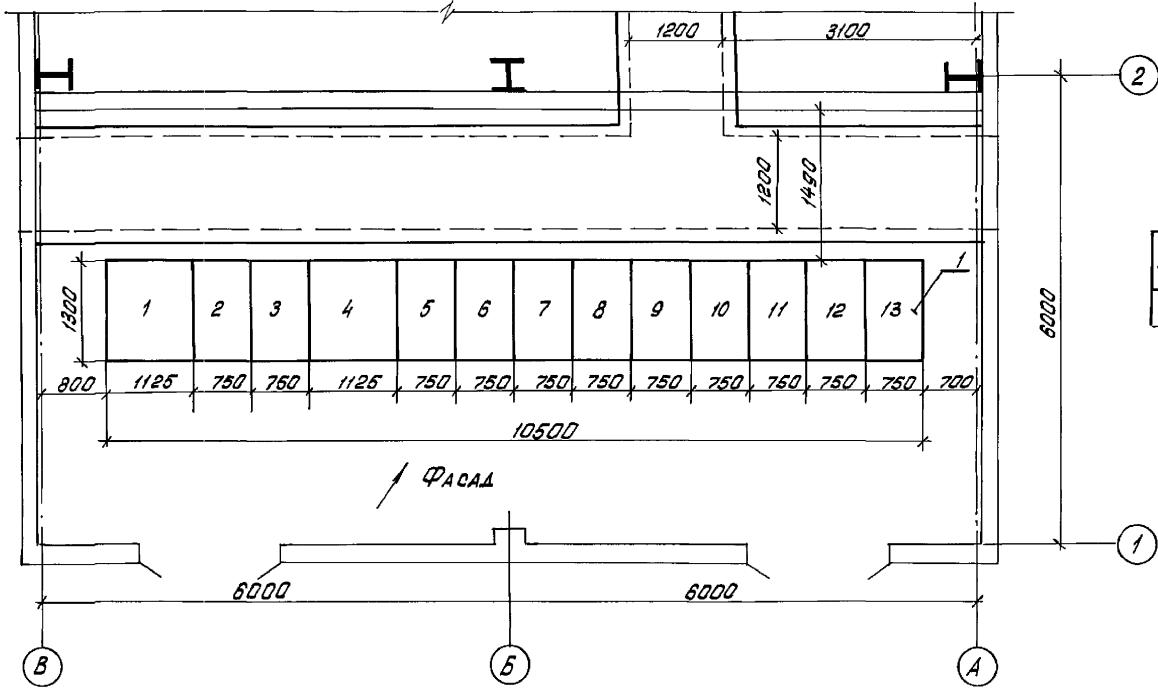
Компрессорная станция 5КЦ-160АО		Страница	Листов	
ГИП	Григорьевич	R	2	
Науч.отв.	Коновалов	Общие данные (окончание)		
Исполн.р.	Золотарева	ГипроНИИстройдормаш		
Сл.спец	Карпенко	г.Ростов-на-Дону		
Науч.гру.	Чаплын			
Инж.шк.	Гурина			
Инж.шк. горстка	Горстка			

Привязан	
Инв.№	

Кальку сверил Гурина

Рубрик.

Копировал Левушкина Формат А2

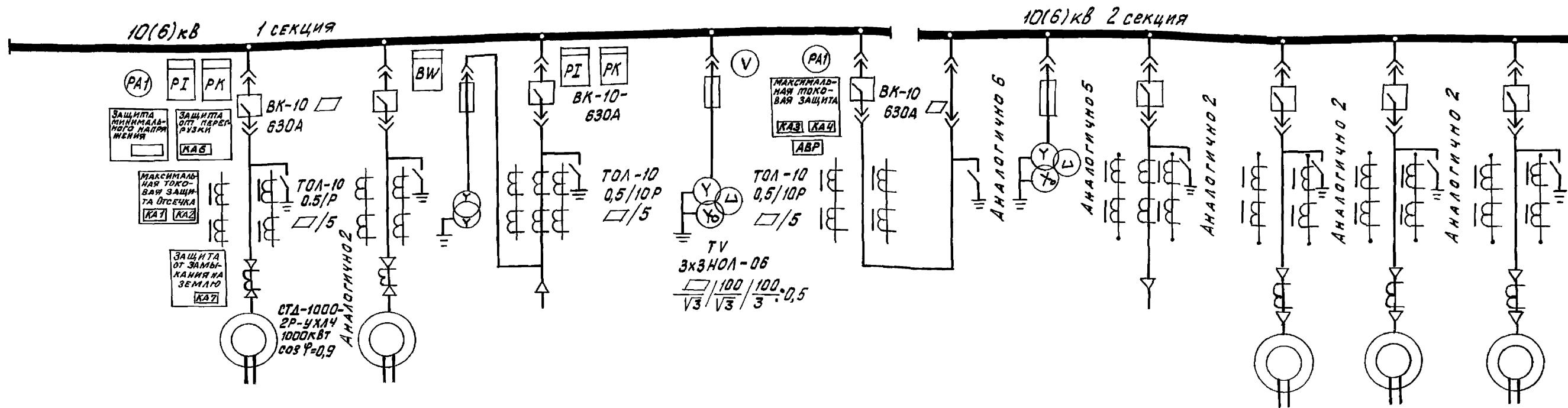


Поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ ИЛИ ТИП ИЗДЕЛИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИ- МЕЧА- НИЕ
1	КРУСЕРИИ КМ-1Ф	КОМПЛЕКТИСТО РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ- НОЕ УСТРОЙСТВО	1	

				ТП 904-1-86.91 ЭС
Компрессорная станция 5КЦ-160А0				
Приказчик				Страница /листов
				P 3
ГИП	Бонгоянин			
НАЧ. ОГРН	Коновалов			
Н. ПОРТР.	Золотарева			
ГЛ. ОФЕЦ.	Карпенко			
НАЧ. ГР.	Чаплыгина			
ИМН. ЗВ.	Ворнина			
ИМН. ЗК	Горсткова			
Инд №				
Комплектация электрооборудования. План				ГипроНИИстройдормаш г. Ростов-на-Дону
25.01.93 г.				

КАЛЬКУ СВЕРНЯ ГУРИНА

Рук.: Копировал Левушкина 25184-036 Формат А2



НОМЕР КАМЕРЫ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Наименование линии	ШКАФ НИЗКОГО НАПРЯЖЕНИЯ 1М	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ 2М	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ 2М	ТРАНСФОРМАТОР СОСТАВНЫХ НУНД 40кВА	ВВОД №1	ТРАНСФОРМАТОР НАПРЯЖЕНИЯ 1	СЕКЦИОННЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	СЕКЦИОННЫЙ РАЗЪЕДНИТЕЛЬ	ТРАНСФОРМАТОР НАПРЯЖЕНИЯ 2	ВВОД №2	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ 3М	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ 4М	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ 5М
Номер чертежа схемы электрической принципиальной	ЭС-10	ЭС-11	ЭС-11	ЭС-9	ЭС-6	ЭС-8	ЭС-7		ЭС-8	ЭС-6	ЭС-11	ЭС-11	ЭС-11

Инв. №	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------	----------------	--------------

Привязан	ГИП Григорьян	Избр	Компрессорная станция БКЦ-160АД	Страница	Лист	Листов
	Нач. отв. Коновалов	х				
	Н. контр. Золотарёва	х				
	Л. спец. Карпенко	х				
	Нач. гр. Чаплы	х				
	Инн. И.К. Гурка	х				
	Инн. И.Х. Горстка	х				
Инв. №	ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ОДНОЛИНЕЙНАЯ СХЕМА 10(6) кВ					

Из схемы шкафа низковольтной аппаратуры ЭС-10

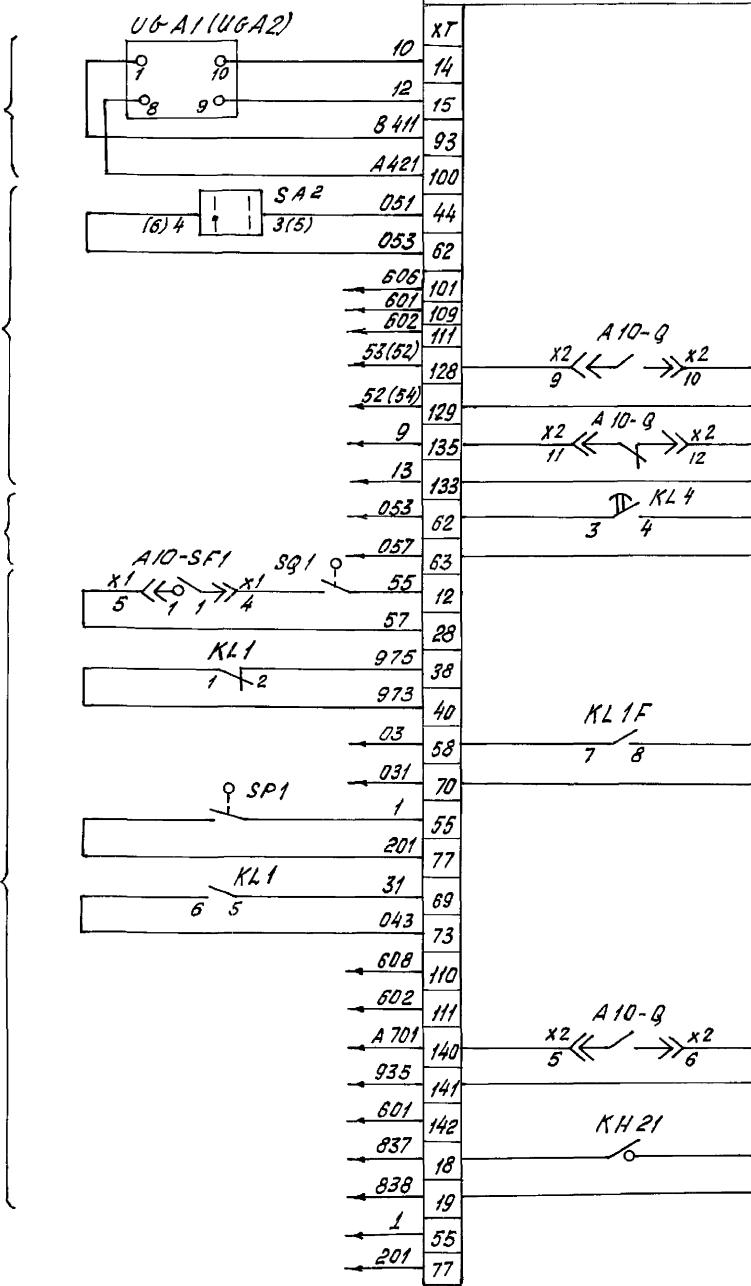
В схему секционного выключателя ЭС-7

В схему ввода 10(6)кВ №2 ЭС-6

Из схемы трансформатора напряжения №1 (№2) ЭС-8

В схему ТСН ЭС-9

КРУ-10(6)кВ. ШКАФ №5 (10)
ВВОД №1 (№2)
ЗАВОЛСКАЯ СХЕМА ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЧЕПЕЙ
№ ВЛИЕ 301. 341. 686 Исп. 006



БЛОК ПИТАНИЯ
ЗАЩИТЫ ОТ
ДУГОВЫХ ЗАМЫ-
КАНИЙ

АВР

ОПЕРАТИВНАЯ
БЛОКИРОВКА

АВР

БЛОКИРОВКА
АВР

НЕИСПРАВНОСТЬ
ВЫКЛЮЧЕНИЯ
КЛАПАНА

ОТКЛЮЧЕНИЕ ДВИГА-
ТЕЛЕЙ ОТ ЗАЩИТЫ
МИНИМАЛЬНОГО
НАПРЯЖЕНИЯ

ЗАЩИТА ОТ ДУ-
ГОВЫХ ЗАМЫКА-
НИЙ

БЛОКИРОВКА ДУ-
ГОВОЙ ЗАЩИТЫ

ОПЕРАТИВНАЯ
БЛОКИРОВКА

КОНТРОЛЬ
ЧЕПЕЙ
НАПРЯЖЕНИЯ

СИГНАЛИЗАЦИЯ
БЛОКИРОВКИ ДУ-
ГОВОЙ ЗАЩИТЫ

TП904-1-86.91 ЭС

Компрессорная станция 5Кц-160А0

ГИП	ДИКОГРАФИЯ	ГИП	ДИКОГРАФИЯ	Стадия	Лист	Листов
НАУЧНАЯ	Коновалов	ГИП	Долговцев			
ИЗОГИ	Золотарев	ГИП	Лапин			
ДСК	Карленко	ГИП	Чаплын			
ИИИ	Гурнина	ГИП	Иншук			
ИИИ	Горюкова	ГИП	Горюкова			

ШКАФ ВВОДА 1(2). СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИЧИПИАЛЬНАЯ (ПОЧИНАЯ)
ГипроКИИстройдормаш
г. Ростов-на-Дону

Привязан

ИИВ №

25184-03 9
Формат А2

Кальку сверил Гурнина

Формат А2
Копировал Лебушкина

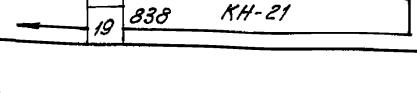
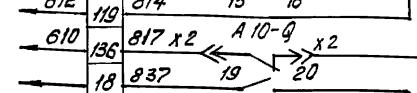
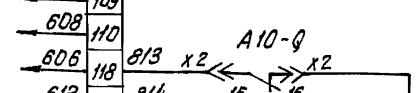
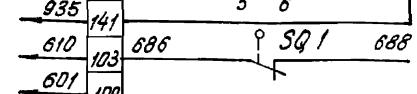
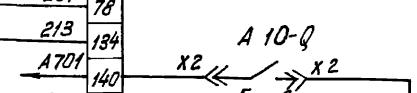
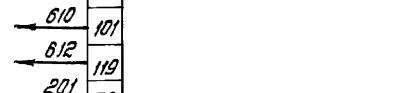
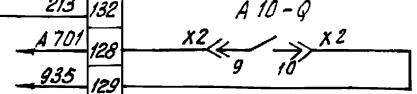
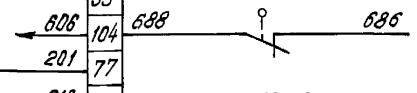
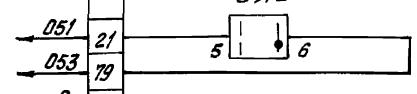
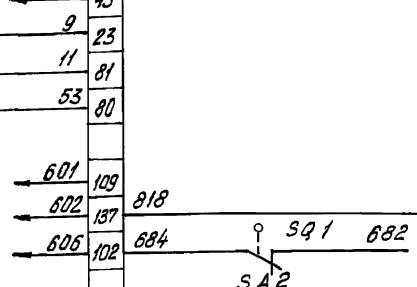
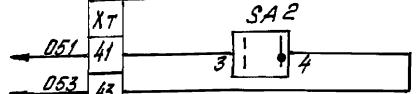
Типовой проект 904-1-86.91

Альбом 3

Изображение схемы и данных взято из альбома

Из схемы
ввода №1
ЭС-6Из схемы
ввода №2
ЭС-6Из схемы
TH-1
ЭС-8Из схемы
TH-2
ЭС-8В схему секци-
онного
разъединителяВ схему TH-2
ЭС-8

КРУ-10(Б)КВ. ШКАФ №7
СЕКЦИОННЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
ЗАВОДСКАЯ СХЕМА ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЦЕПЕЙ
№ ВЛИЕ 301.341.691.002



ЦЕПИ

АВР

ОПЕРАТИВНАЯ
БЛОКИРОВКА

ЦЕПИ

АВР

ОПЕРАТИВНАЯ
БЛОКИРОВКАБЛОКИРОВКА
ДУГОВОЙ
ЗАЩИТЫКОНТРОЛЬ
ЦЕПЕЙ НАПРЯ-
ЖЕНИЯОПЕРАТИВНАЯ
БЛОКИРОВКАБЛОКИРОВКА
ДУГОВОЙ
ЗАЩИТЫКОНТРОЛЬ
ЦЕПЕЙ НАПРЯ-
ЖЕНИЯОПЕРАТИВНАЯ
БЛОКИРОВКАСигнал "ЗАЩИТА
от дуговых замо-
каний"

ПРИВЯЗАН

ИМВ. №

ТП 904-1-86.91 ЭС

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ БКЦ-160А

СТАДИИ ИМЕНИ Листов

Р 7

ГИП	Бондарев	102
Нач. отл.	Коновалов	102
Исполн.	Золотарев	102
Гл. спец.	Карпенко	102
Нач. гр.	Чаплын	102
Инженер	Гурин	102
Инженер	Городок	102

ШКАФ СЕКЦИОННОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ (полная). ГипроНИИСтройДормаш
г. Ростов-на-Дону

25184-03 10

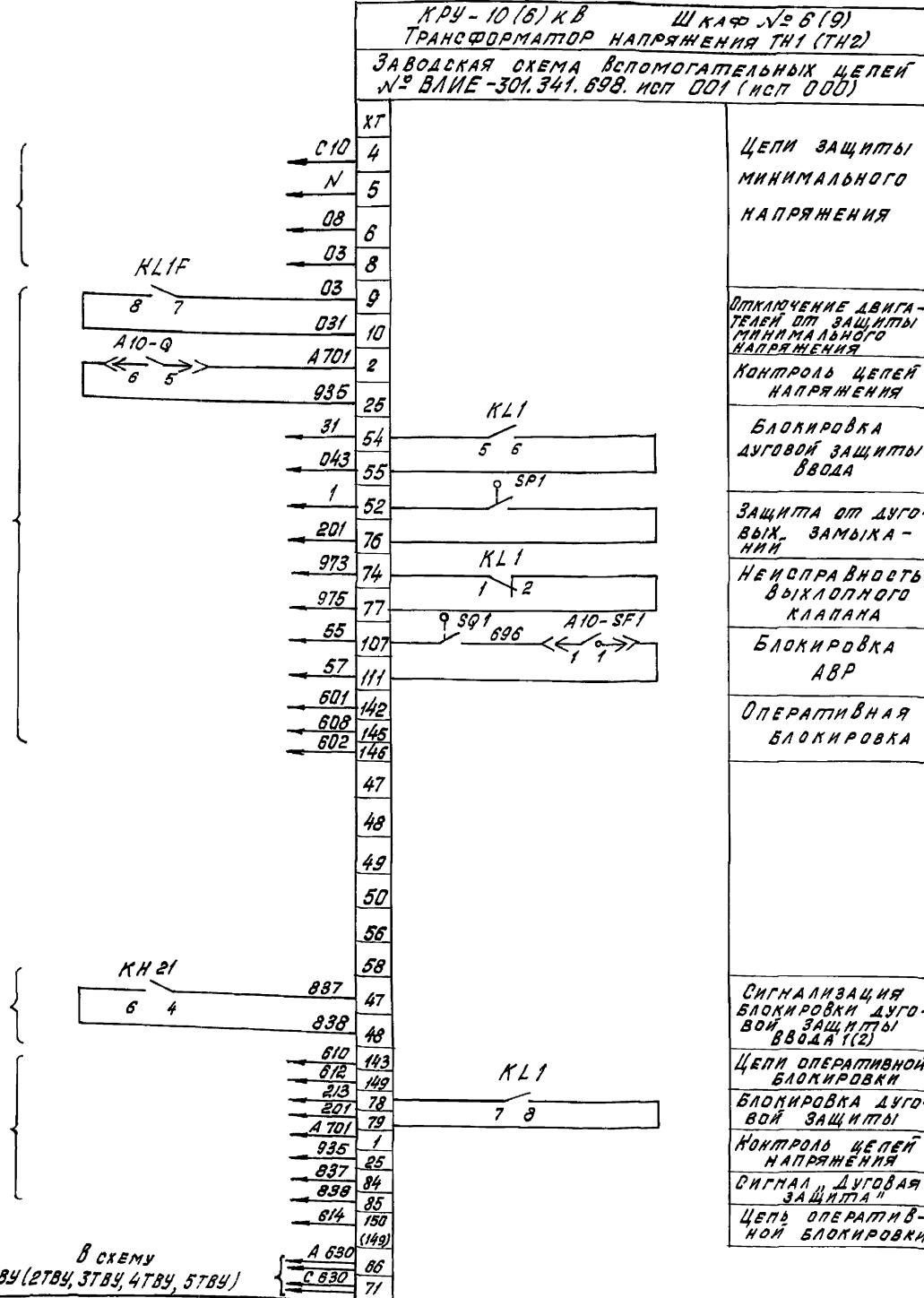
Кальку сверлил Гурин

Руч.

Копировал Левушкин

Формат А2

В СХЕМУ ШКАФА
НИЗКОВОЛЬТНОЙ
АППАРАТУРЫ
ЭС-10



ЦЕПИ ЗАЩИТЫ
МИНИМАЛЬНОГО
НАПРЯЖЕНИЯ

ОТКЛЮЧЕНИЕ ДВИГА-
ТЕЛЕЙ ОТ ЗАЩИТЫ
МИНИМАЛЬНОГО
НАПРЯЖЕНИЯ

КОНТРОЛЬ ЦЕПЕЙ
НАПРЯЖЕНИЯ

БЛОКИРОВКА
ДУГОВОЙ ЗАЩИТЫ
ВВОДА

ЗАЩИТА ОТ ДУГО-
ВЫХ ЗАМЫКА-
НИЙ

НЕИСПРАВНОСТЬ
ВЫКЛЮЧЕНИЯ
КЛАПАНА

БЛОКИРОВКА
АВР

ОПЕРАТИВНАЯ
БЛОКИРОВКА

СИГНАЛИЗАЦИЯ
БЛОКИРОВКИ ДУГО-
ВОЙ ЗАЩИТЫ
ВВОДА 1(2)

ЦЕПИ ОПЕРАТИВНОЙ
БЛОКИРОВКИ

БЛОКИРОВКА ДУГО-
ВОЙ ЗАЩИТЫ

КОНТРОЛЬ ЦЕПЕЙ
НАПРЯЖЕНИЯ

СИГНАЛ ДУГОВАЯ
ЗАЩИТА"

ЦЕПЬ ОПЕРАТИВ-
НОЙ БЛОКИРОВКИ

ПРИВЯЗАН			

ИНВ №

Инв №

В СХЕМУ ВВОДА 1(2)
ЭС-6

Из СХЕМЫ ВВОДА 1(2)
ЭС-6

В СХЕМУ СЕКЦИОННО-
ГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ
ЭС-7

В СХЕМУ ТН2
ЭС-8

В СХЕМУ
178У(2ТВУ, 3ТВУ, 4ТВУ, 5ТВУ)

ГИП	Григорян	107	
Нач. отп.	Коновалов	107	
И.контр.	Золотарева	107	
Г.спец.	Карленко	107	
Нач. гр.	Чаплы	107	
Инжен.	Чуркина	107	
Инжен.Шк.	Борстка	107	

ШКАФ ТРАНСФОРМАТОРА НАПРЯЖЕНИЯ 1(2). СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ (ПОЛНАЯ)

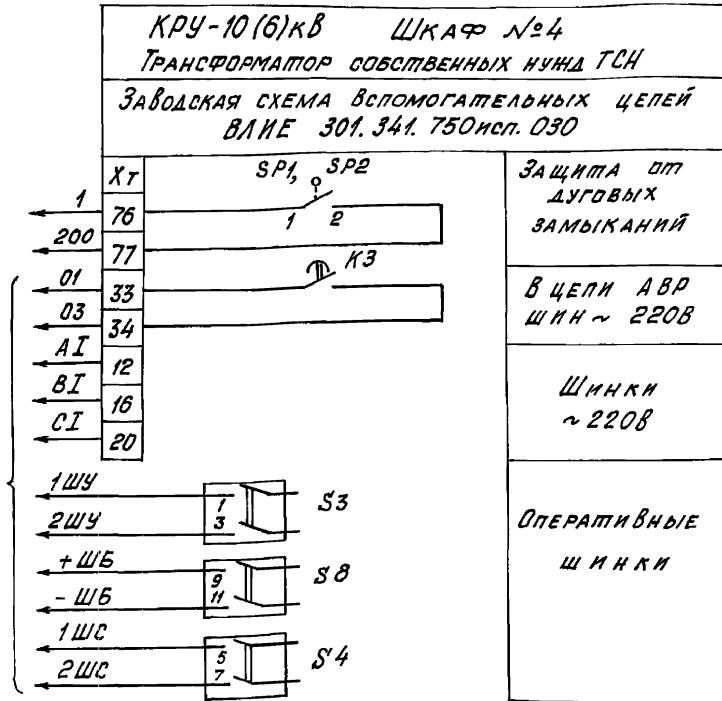
Гипрониинстстройдормаш
г. Ростов-на-Дону

Стандарт лист листов

P 8

В схему
ввода 1(2)
ЭС-8

В схему шкафа
с низковольтной
аппаратурой
ЭС-10



Кальку сверил Гурин

Фото-копия Копировал Левушкин

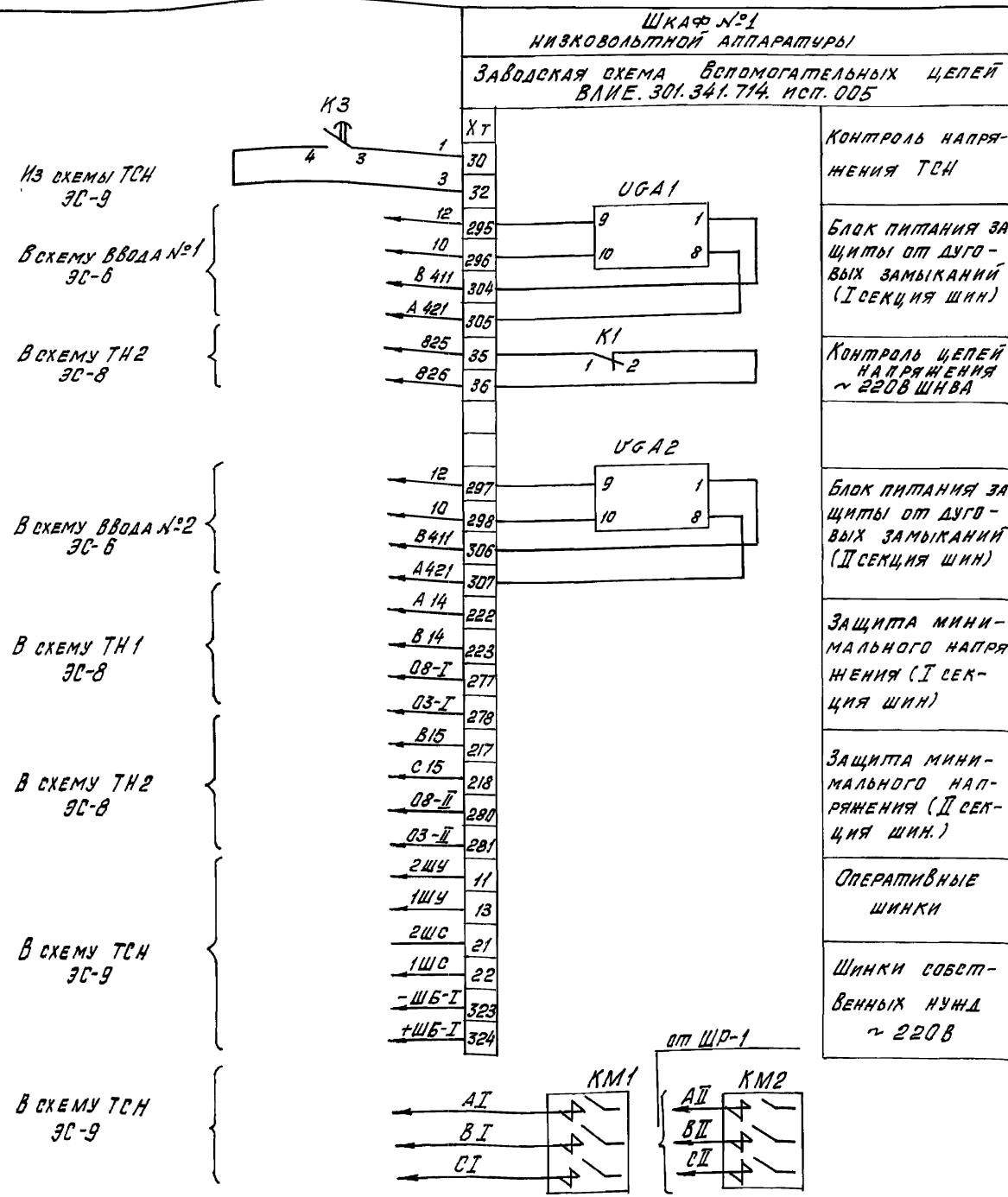
ТП 904-1-86.91 ЭС

Компрессорная станция БКЦ-160А0

ГИП	Григорьян	Стадия	Лист	Листов
Науч.отд. Коновалов				
Инженер. Золотарева				
Д. спец. Карпенко				
Науч. гр. Чалны				
Инж. 2к. Гурин				
Инж. 3к. Госткова				

Шкаф трансформатора собственных нужд. Схема электрическая принципиальная.
 (Полная)
 ГипроНИИСтройдормаш
 г. Ростов-на-Дону

25184-03 12 Формат А2



Привязан

КАЛЬКУ СВЕРИЛ ГУРИНА

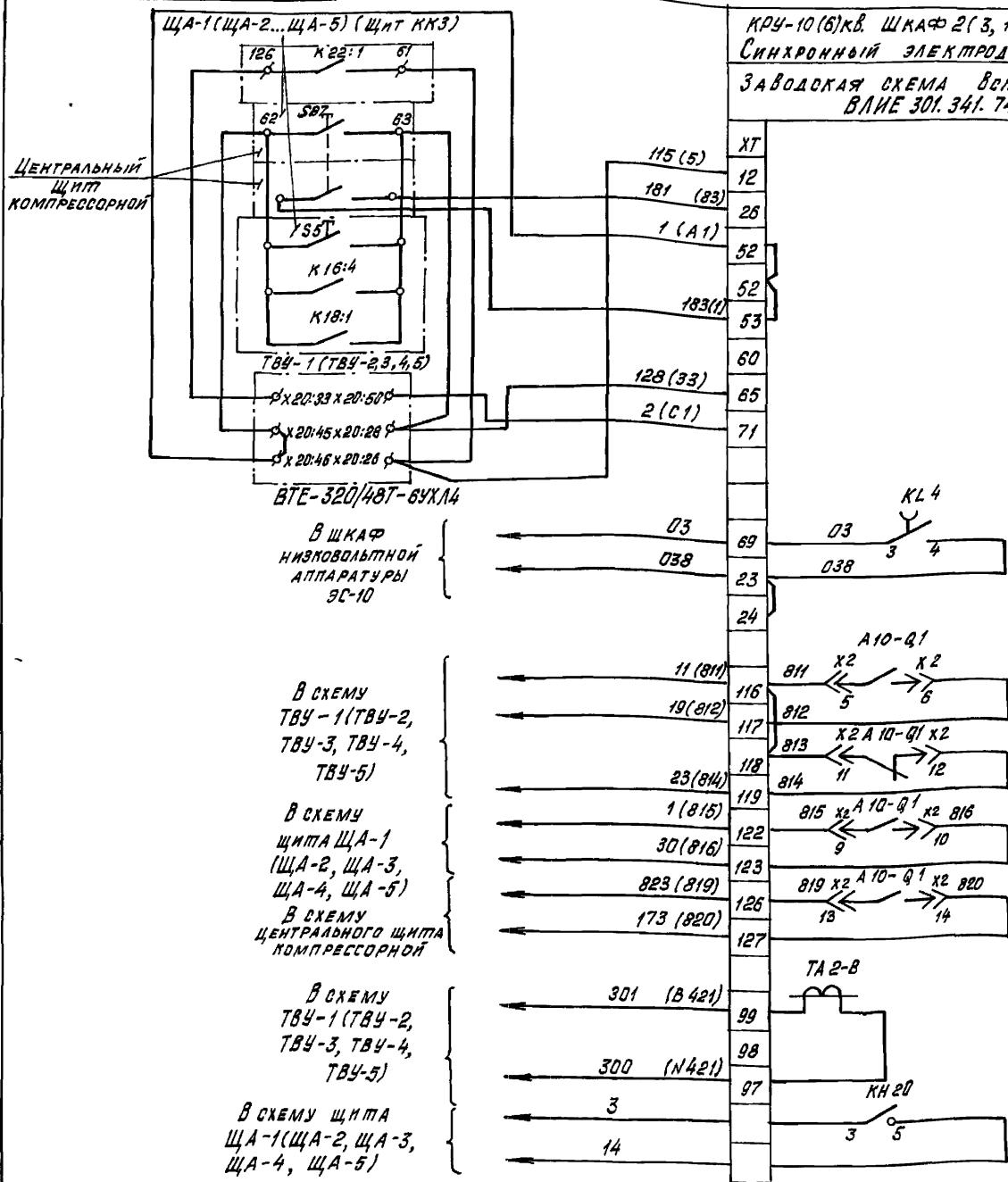
77904-1-86.91 30

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 5КЦ-160АО

Стадия Лист Листов

ШКАФ С НИЗКОВОЛЬТНОЙ АППАРАТУРОЙ СОСТАВЛЕННЫХ КУНД. ОСЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ (СПЛАННАЯ.) ГипроНИИстройдормаш
г. Ростов-на-Дону

25184-03 13
КАЛЬКУ СВЕРИЛ ГУРИНА *Бобчук*. Копировал Левушкина Формат А2



- Схема выполнена для двигателя 1 для остальных аналогична.
- Смотреть с листом АТХ лист 20, 10
- Заводская схема вспомогательных цепей ВЛИЕ 301.341.741. исп. 003. Запорожского завода высоковольтной аппаратуры
- ВТЕ-320/48T-6УХЛ4 возбудитель тиристорный поставляется komplektно с компрессором.
- Трансформатор тока ТОЛ-0,5/10Р-100/5 установить в фазе В дополнительно, либо концы 300 и 301 подключить в разечку ТА 2-А (A421) и Р1 по усмотрению привязывающей организации.

ГИП		Генеральному		Страница		Лист		Листов	
Привязан									
ГИП	Гонгорьян	Гонгорьян							
Науч.отд. Планозалов									
И.Лонго Золотарева									
Г.С.Печкин									
Науч.гр. Чаплы									
Инн.Д. Гурина									
Инн.Шк. Городтика									
ИМ.В.Н.									

ШКАФ СИНХРОННОГО ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИЧИНИНАЛЬНАЯ (ПОЛНАЯ)

БИПРОДИСТРИБЮРМАШ г. Ростов-на-Дону

Типовой проект 904-1-86.91

Альбом 3

Инв. № проекта и листа: 904-1-86.91

н/п	наименование	обозначение и расчетная формула	назначение	
1	МАКСИМАЛЬНЫЙ РАБОЧИЙ ТОК, А	I_m	ДВИГАТЕЛЬ 1,5-3,4,5 ШКАФЫ 2,3, II, IV, V, VI 6кВ 10кВ	
2	КОЭФФИЦИЕНТ ТРАНСФОРМАЦИИ ТРАНСФОРМАТОРА ТОКА	Π_T	30	20
3	МИНИМАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ТОКА ТРЕХФАЗНОГО К.З В ЗОНЕ ЗАЩИТЫ	$I_{K_1}^{(3)}$ Основной, А	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4		$I_{K_2}^{(3)}$ Резервной, А	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	СВОБОДНЫЙ ТОК К.З НАИЛУЧШОЙ ТОК (ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ) ПРИ ПУСКЕ ОТ ПОЛНОГО НАПРЯЖЕНИЯ, А	I_k ⁽³⁾	728	436
6	РАСЧЕТНЫЕ	КРАТНОСТЬ МАКСИМАЛЬНОГО ТОКА	K_p	1,4
7		СХЕМЫ ВКЛЮЧЕНИЯ РЕЛЕ	K_{ch}	1
8		НАДЕЖНОСТИ	K_n	1,2
9		ВОЗВРАТА РЕЛЕ	K_v	0,8
10	ТОК СРАБАТЫВАНИЯ РЕЛЕ	РАСЧЕТНЫЙ, А $i_{ср}=K_{ch} \frac{K_n \cdot K_p \cdot I_m}{K_v \cdot \Pi_T}$	7,8	48
11		ПРИНЯТЫЙ А	$i_{ср}$	8
12		ПЕРВИЧНЫЙ А	$I_{cz}=i_{ср} \cdot \Pi_T$	240
13	ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ЗАЩИТЫ	В зоне основной защиты $K_4=0,87 I_{K_1}^{(3)}/I_{cz}$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14		В зоне резервной защиты $K_4=0,87 I_{K_2}^{(3)}/I_{cz}$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15		ЗА ТРАНСФОРМАТОРОМ $1/\Delta$	$K_4=0,5 I_{K_2}^{(3)}/I_{cz}$	<input type="checkbox"/>
16	ВЫБРАНО ТОКОВОЕ РЕЛЕ	КОЛИЧЕСТВО И ТИП ПРЕДЕЛЫ УСТАВКИ ТОКА РЕЛЕ, А	$PT 40/20$ $PT 40/10$	
17		от - до	5-20	2,5-10
18		НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК РЕЛЕ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ, А	i_{rh}	
19	ПРИНЯТАЯ УСТАВКА ВРЕМЕНИ ЗАЩИТЫ, С	t	12-16	
20	ВЫБРАНО РЕЛЕ ВРЕМЕНИ	ТИП И ПРЕДЕЛЫ УСТАВКИ, С		
21	РАСЧЕТНЫЕ	СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ РЕЛЕ	K_{ch}	1 1
22	КОЭФФИЦИЕНТЫ	НАДЕЖНОСТИ	K_n	1,7 1,7
23	ТОК СРАБАТЫВАНИЯ	РАСЧЕТНЫЙ, А $i_{ср}=K_{ch} K_n I_k / \Pi_T$	41	37
24		ПРИНЯТЫЙ, А	$i_{ср}$	40 40
25		Первичный, А	$I_{cz0}=i_{ср} \cdot \Pi_T$	1200 800
26	Кратность тока срабатывания отсечки	$i_{ср0} / i_{ср}$	5	8
27	Чувствительность защиты (отсечки)	$K_2=0,87 I_{K_1}^{(3)}/I_{cz0}$	$2PT$	$2PT$
28	ВЫБРАНО ТОКОВОЕ РЕЛЕ	КОЛИЧЕСТВО И ТИП ПРЕДЕЛЫ УСТАВКИ ТОКА РЕЛЕ, А	40/50 40/50	12,5-50 12,5-50

Настоящий лист является формой для расчета релейной защиты. Предварительно необходимо произвести проверку устойчивости трансформаторов тока действия токов короткого замыкания и уточнить коэффициент трансформации. Выполнить условие согласования по чувствительности основных реле защиты и электромагнита отключения выключателя.

Релейная защита должна соответствовать требованиям ГОСТ и РД 5-3-43-5-3-54 ПУЭ.

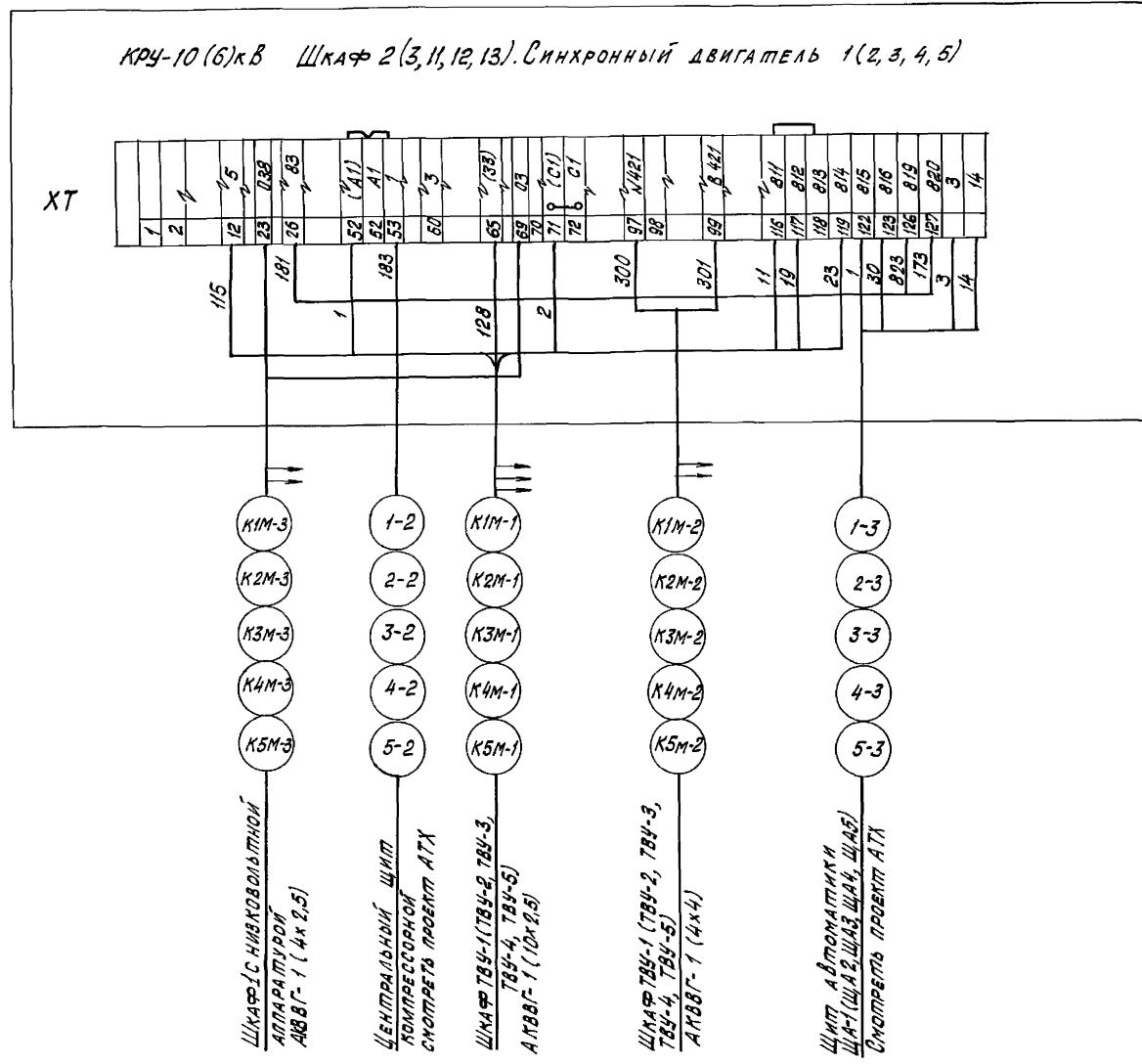
Расчет защиты от перегрузки приведен в графах "Максимальная токовая защита". По результатам расчета заполнить опорные листы: Вводы оперативные.

904-1-86.91 ЗС			
Компрессорная станция 5КЦ-160АО			
ГИП	Гонгорян	Ставицкий	Листов
Инженер	Коновалов	р	12
Инженер	Золотарев		
Гл. спец	Карленко		
Нач. гр.	Чаплын		
Инж.-рук	Гурин		
Инженер	Горячев		
расчет релейных защит		Проектно-Институтская г. Ростов-на-Дону	

Изд. № 10207 Годность и дата Заполнено

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-86.91

Альбом 3



ГИП Гонгорьян
Нач. отд. Гонгорьян
И. Кондр. Золотарева
Г. Ольч. Карленко
Нач. гр. Чапнай
Инж. Тех. Гуринина
Инженер Годстока

Приборы
шкаф синхронного электродвигателя. Схема подключения
Городов-на-Дону
25184-03 16 Формата А

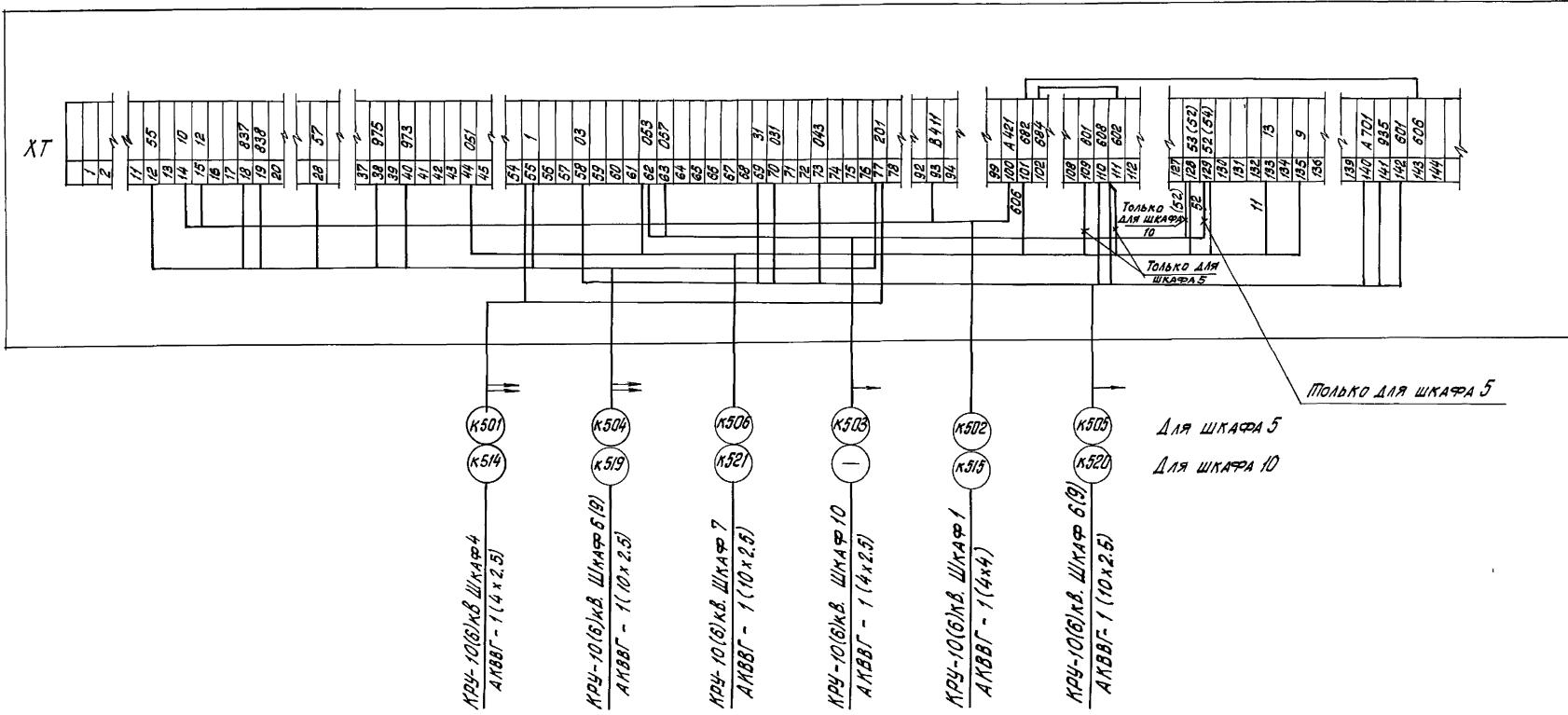
Приборы
шкаф синхронного электродвигателя. Схема подключения
Городов-на-Дону
25184-03 16 Формата А

Кальку сверил Гуринина Копировал Левушкина

КАУ-10(6)КВ.

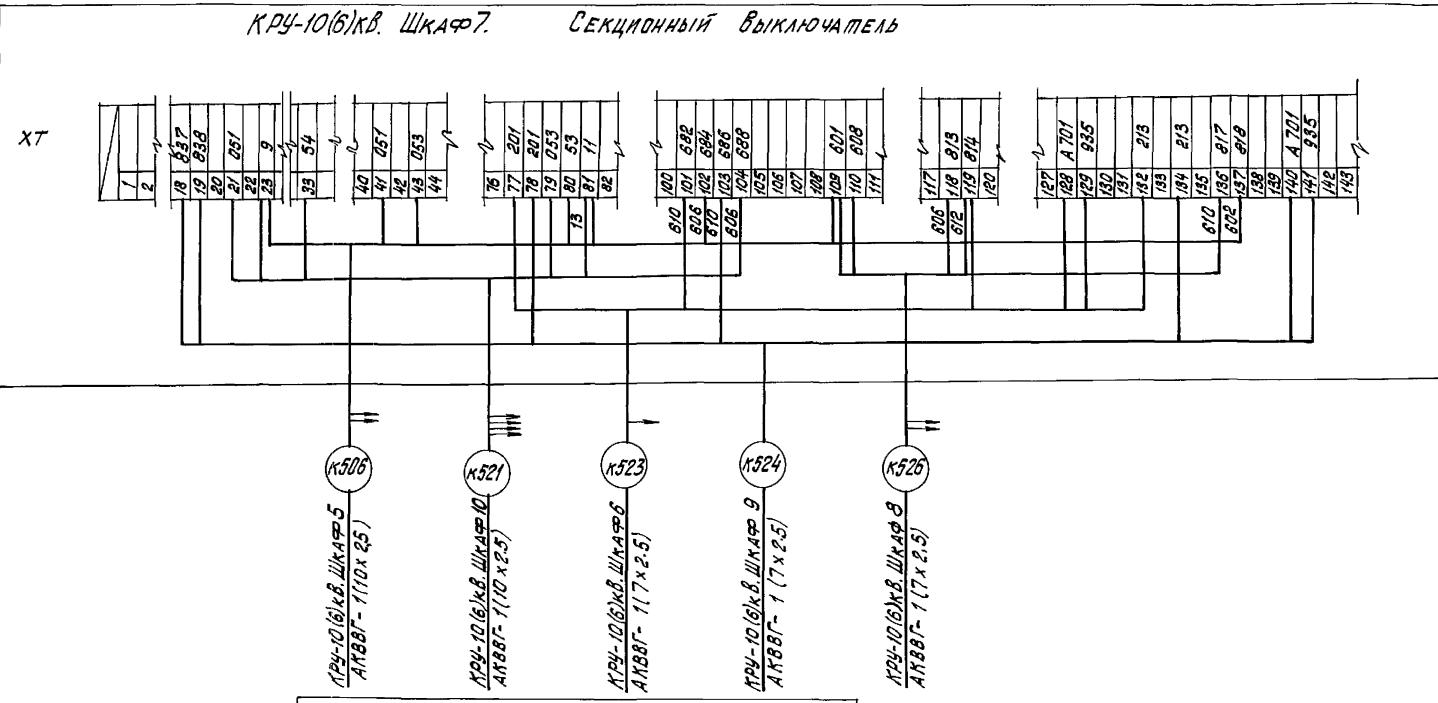
ШКАФ №5(10).

Ввод 1(2)

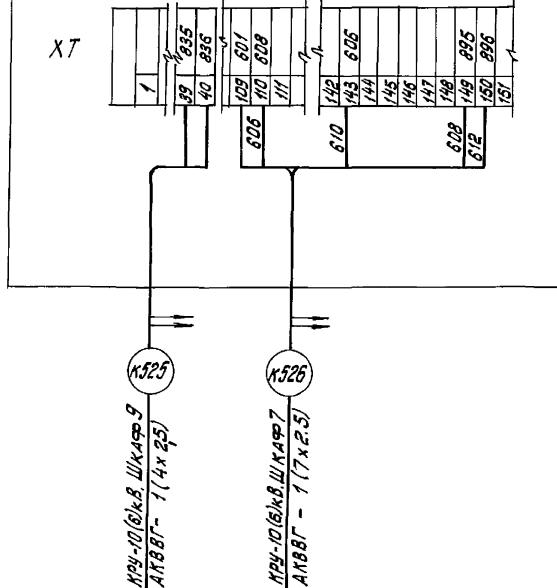


			ПП 904-1-86.91	ЭС
Привязан	ГИП Григорьян	107	Компрессорная станция БКЦ-160А0	
	НАЧ ОТА Бонодадов	Бонодадов	Стандарт лист/листов	
	И.КОНД ЗОМОЛАДЕВ	Зомоладев	Р	14
	Д.СЛЕЦ Харленко	Харленко		
	НАУКР Чаплы	Чаплы	ШКАФ ВВОДА 1(2). СХЕМА	
	ИМП-ИК (ШИЛЯ)	ШИЛЯ	ПОДКЛЮЧЕНИЙ.	
ИИВ №	ИИИШ Доботка	Доботка	ГипроНИИСтроДормаш г. Ростов-на-Дону	

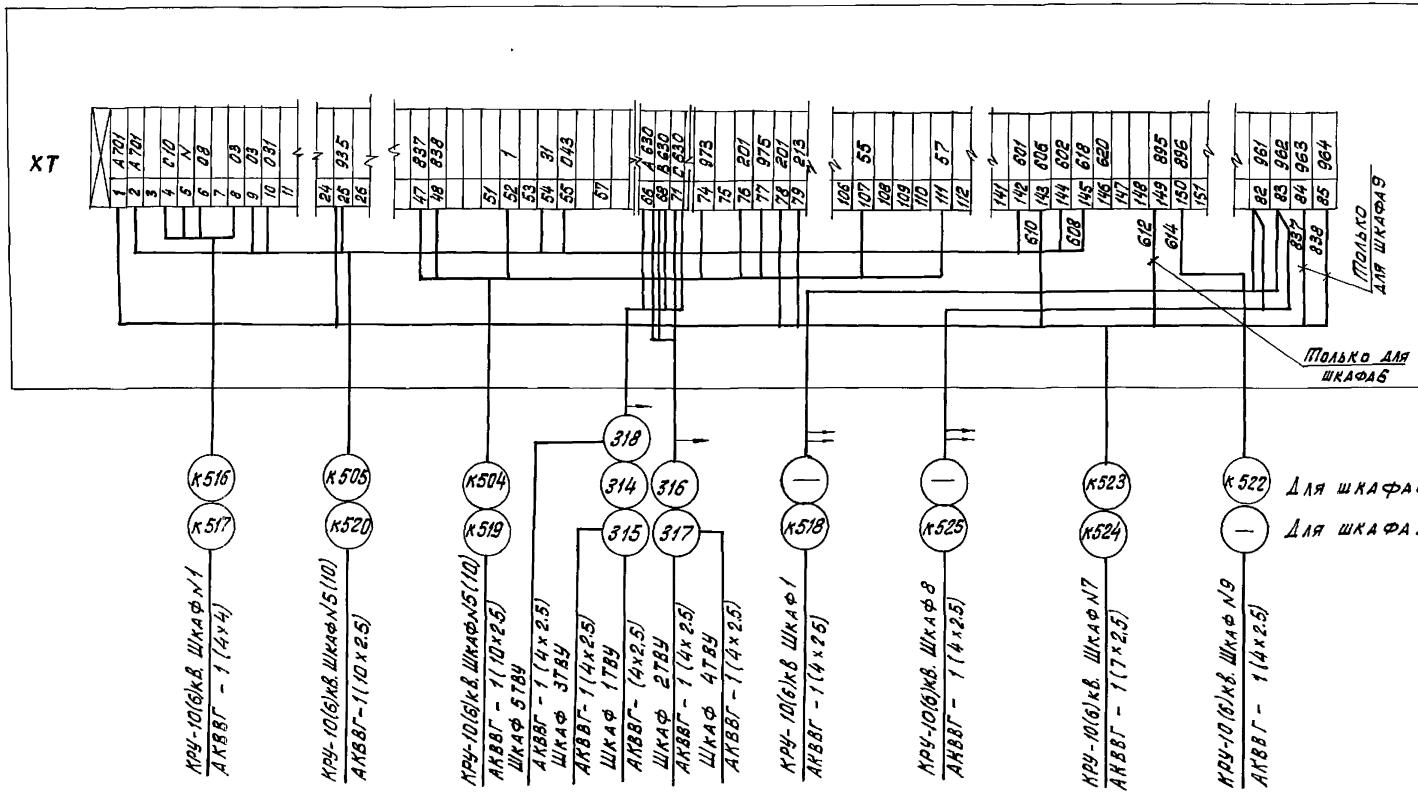
КРУ-10(6)КВ. ШКАФ 7. СЕКЦИОННЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ



КРУ-10(Б) кв. ШКАФ 8. Секционный развединитель



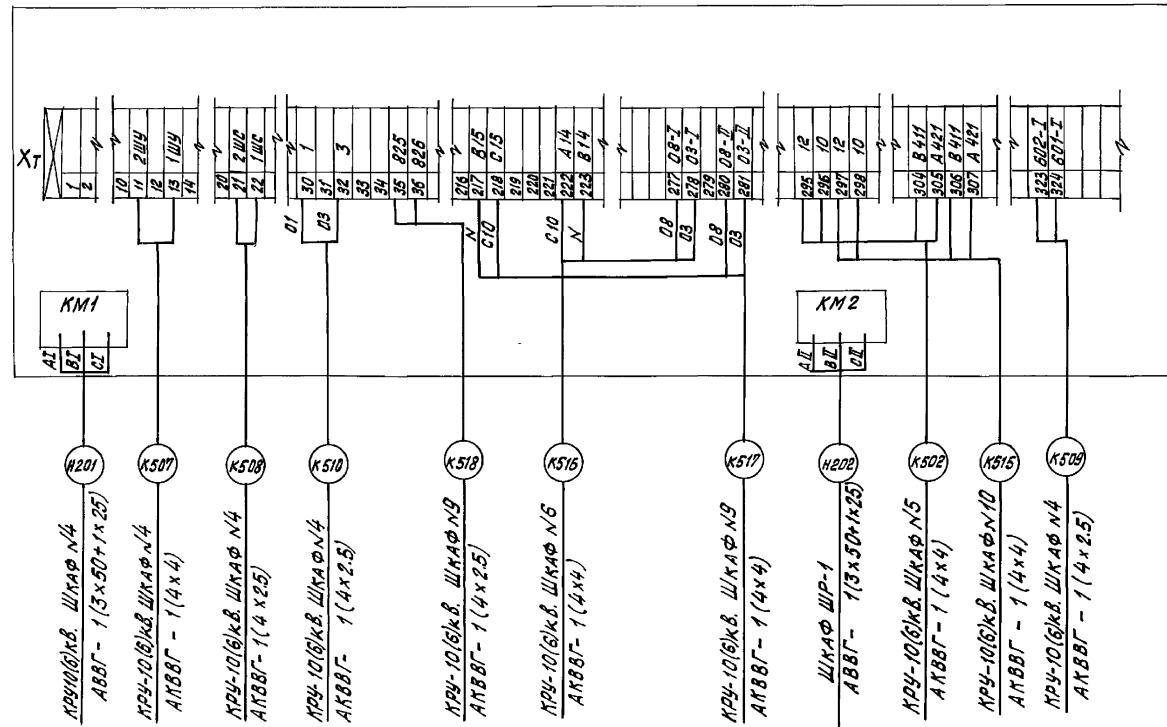
КРУ-10(б)кв. ШКАФ №6(9) ТРАНСФОРМАТОР НАПРЯЖЕНИЯ 1/2



ПРИВЯЗАН	ГИПОЛОНГОДРАН	№ 17	ПОЛИМЕРСОУГЛЯНАЯ СИСТЕМА	ОГРН 1025000000000	Стадия	Лист	Листов
	НАЧАЛО НОВОВЛАДОВ	Д-Р					
	ЦЕНТР ГОЛОДАРЕВА	Д-Р					
	САНДРЕК КАРПЕНКО	Д-Р					
	НАЧ. СР ЧАПНЫ		ШКАФ ТРАНСФОРМАТОРА НА- ПРИЯЖЕНИЯ 1(2)	ГипроНИИстРОЙДОМРАМШ Г.Ростов-на-Дону	р	16	
	ИНИ. ДК. СУРГАЧА	Д-Р					
ИНВ №	ИНИ. ШАГОСТИКА	Д-Р	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ				25184-03-19

Кальку сверил Гурина *Бобур*. Копировал Левушкина Формат А2

КРУ-10(6)кв. ШКАФ1. ШКАФ С НИЗКОВОЛЬТНОЙ АППАРАТУРОЙ С/К



Безопасность и АМР	Прием УНВ.Н/О
--------------------	---------------

77904-1-86.91 3C

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 5КЦ-160АО

			ТП 904-1-86.91 ЭС
		Компрессорная станция 5КЦ-160ДА	
Привязан		ГИП Гончаров	Станция Аистов
		НАЧ. ОТВ. Коновалов	Листов
		И.Бондарь Золотарев	
		Д.Соловьев Калленко	
		НАЧ. ГР Чаплыгина	
		И.Ильин Гуревич	
		И.Ильин Гуревич	
ННв №		Составка	
		ШКАФ С НИЗКОВОЛЬНОЙ АППАРАТУРОЙ СОСТАВНЫХ НУЖД. СХЕМА ПЛАКОЧЕНИЯ	
			ИПРИОНИИстроймаш г.Ростов-на-Дону

Калъку съвериа Гурина

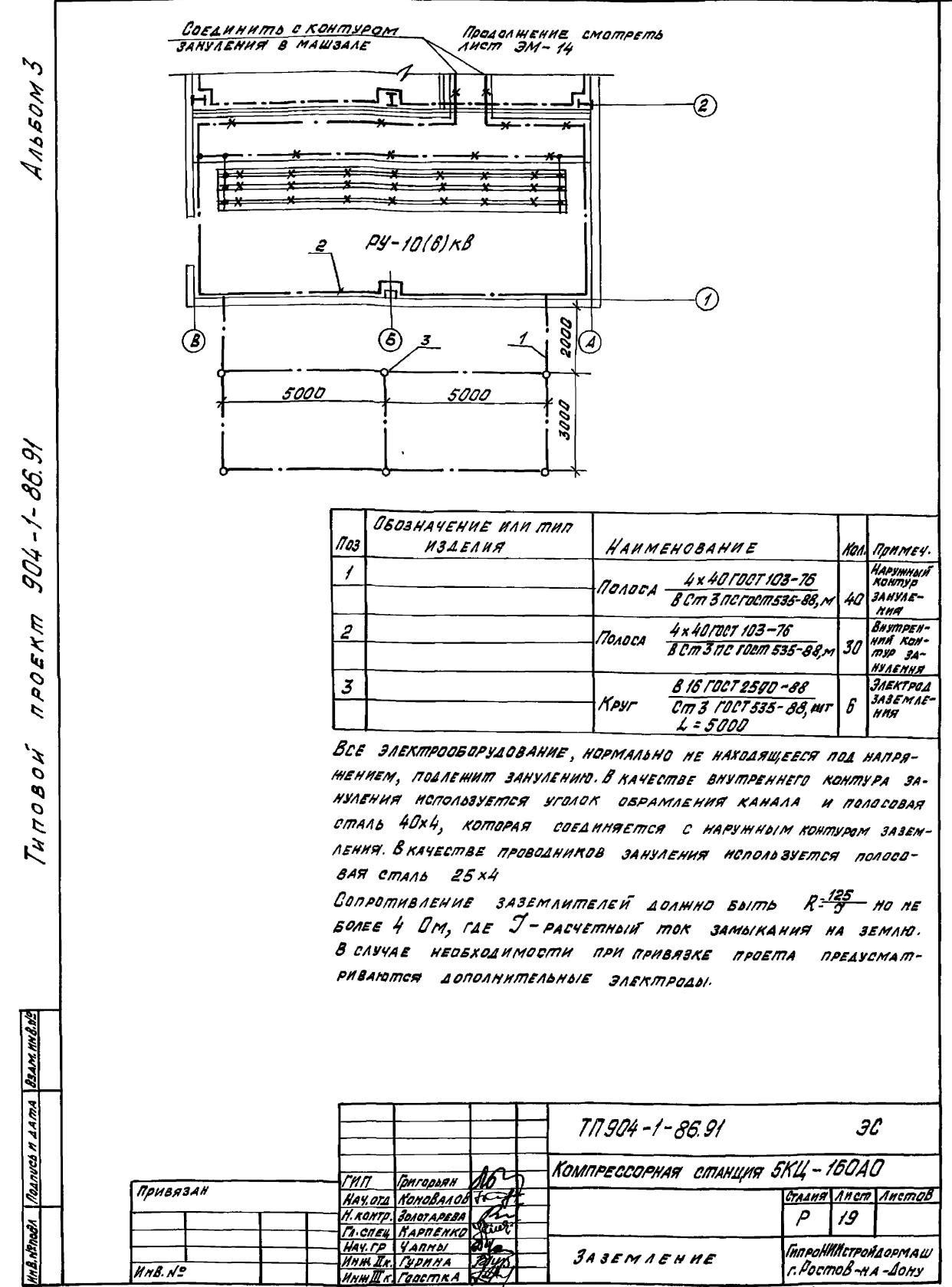
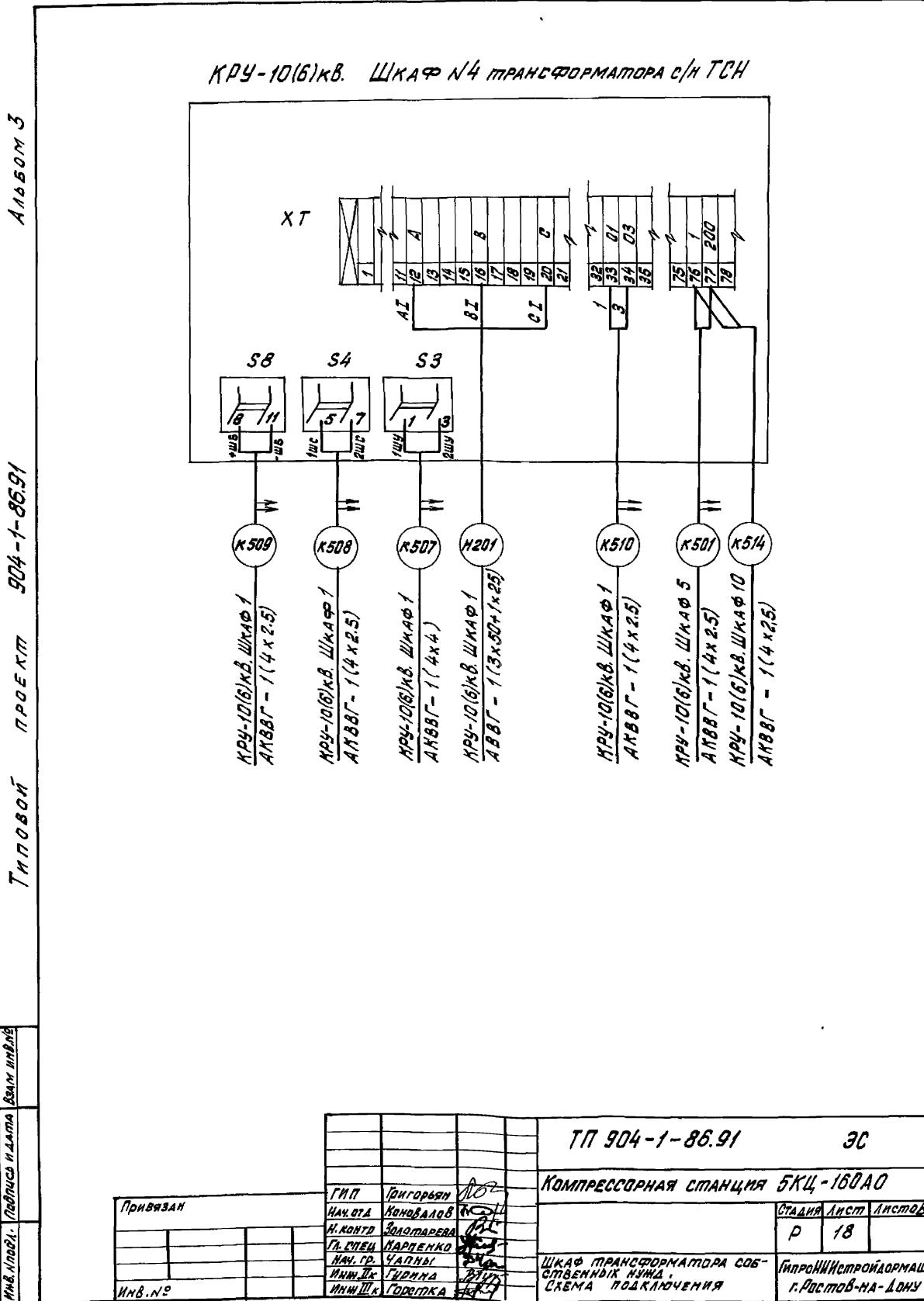
354

25184-03 20
Копироваль ЛЕВУШКАНА ФОРМАТА 2

35194 03 22

Типовой проект 904-1-86.91

Инв.№/Наим.: График и дата взам. инв.№



Прибываю		ГИП Григорьян <i>М.С.</i>	Компрессорная станция БКЦ-160А0
На ч/отв Коновалов			Стадия Лист Листов
И контр Золотарёва			р 1 3
Д. спец Карпенко			
Нач. гр Чаплы			
ИИИШЛ Гурина		Лист опросный на поставку уст-	Гипроинжстройдормаш
ИИИШЛ Гордецка		ройства комплектного распре-	
		делительного тракта КМ-1Ф-10-20УЗ	г. Ростов-на-Дону
Наб. №			
Калаку Сверка Гурина			

7A904-1-9891 32.00 007

КАЛБКУ СВЕРЛА ГУРИН

274

Копировал Левушкин

FORM A2

ИНВ № подл	Подпись и дата	ВЗАМ ПМВН			
Номер	Выключатели	Шифр блокировок	ПЛОК УСТАНОВ. ШШП, А	ПРИЗНАК ПОЛО- ЖЕНИЯ ШКАФОВ	НАПРЯ- ЖЕНИЕ
НОМЕР РЕКВИЗИТА					
25	65	66	67	68	69
00	расч=0/3,5	расч= 25/11			
01					1
02					C
03					C
04		0	0		C
05		2	2		C
06					П
07		0	0		1
08		2	2		C
09		0	0		C
10					C
11					C
12					П
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					

Опросный лист в 2х экземплярах должен быть согласован с предприятием - изготавителем крупе позднее двух кварталов до квартала поставки после получения фондового заказа - наряда.

При заполнении опросного листа:

1. В обозначении шкафа указать номинальное напряжение распределустойства 10 или 6кВ.
 2. В типе изделия - номинальный ток отключения, $KA = 20$ или $31,5$

Привязан					ТП 904-1-86.91-ЭС.ОО. ОП
	ГИП	Григорьев А.Н.	Компрессорная станция 5КЦ-160А0		
	НАЧ.ОТД	Коновалов А.Н.	Ставия Лист Планов		
	ИЗОЛОН	Золотарев А.Н.	р 3		
	ДСПЕК	Карпенко А.Н.			
	НАЧ.ГР.	Чаплы А.Н.	Лист опросный на поставку		
	Инж.Пк.	Гурина Е.Н.	устройств из комплектного рас-		
Инж.Шк.	Горбатка	10-2013	пределительного типа КМ1Ф		
			-10-2013	ИПРОНИИСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	
Инв.№					

КАЛЬКУ СВЕРИЛ Гурина Яблуков

25164-03 24 КОПИРОВАЛ ЛЕВУШКИНА ФОРМАТ А2

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ЭМ

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Лист	Наименование	Примеч
1.	Общие данные	
2.	Щит защищенный однорядный №1 расчетная схема. (Начало)	
3.	Щит защищенный однорядный №1 расчетная схема. (Окончание)	
4.	Шкафы ШР-1, ШР-2. Расчетная схема	
5.	Шкаф ШР-3. Расчетная схема.	
6.	Схема подключения контрольных цепей шкафа тиристорного возбудительного устройства.	
7.	Схема подключения силовых цепей при- вода компрессорного агрегата.	
8.	Кабельный журнал. (Начало)	
9.	Кабельный журнал. (Продолжение)	
10.	Кабельный журнал. (Продолжение).	
11.	Кабельный журнал. (Окончание)	
12.	Прокладка кабелей на отм. 0.000 и 3.600. План.	
13.	Прокладка кабелей. Разрезы	
14.	Зануление. Троллеи.	

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧ.
ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
7.407-4	ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ В КАНАЛАХ	
4.407-260	ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ НА КОН- СТРУКЦИЯХ	
5.407-49	ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ И ПРОВО- ДОВ НА ЛОПТКАХ ТИПА НЛ.	
5.407-25	ПРОКЛАДКА ГЛАВНЫХ ТРОЛЛЕЕВ ДЛЯ КРАНОВ НА КРОНШТЕЙНАХ ТИПОВ К41У1, К42У1, К45У1, К46У1 (НА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПОДКРАНОВЫХ БАЛКАХ)	
5.407-11	ЗАЗЕМЛЕНИЕ И ЗАКУЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК.	
4.407-251	КОНОК ДЛЯ ЗАЩИТЫ КАБЕЛЕЙ	
5.407-77	УСТАНОВКА КНОПОК ПКЕ, ПКУ-15, ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ ПП, СИГНАЛЬНЫХ ПРИВОРОВ И АВТОМАТОВ АП50Б.	
5.407-82	УСТАНОВКА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ- НЫХ ПУНКТОВ СЕРИИ ПР-8501	
5.407-33	УСТАНОВКА МАГНИТНЫХ ПУСКА- ТЕЛЕЙ ТИПА ПМЕ-222	
5.407-110	УСТАНОВКА МАГНИТНЫХ ПУС- КАТЕЛЕЙ ТИПА ПМА-4220	

Чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и соблюдением мер безопасности, обеспечивающими пожаробезопасность и взрывобезопасность при эксплуатации зданий А.П. Григорьев *А.П.*
Главный инженер проекта Фамилия Подпись дата

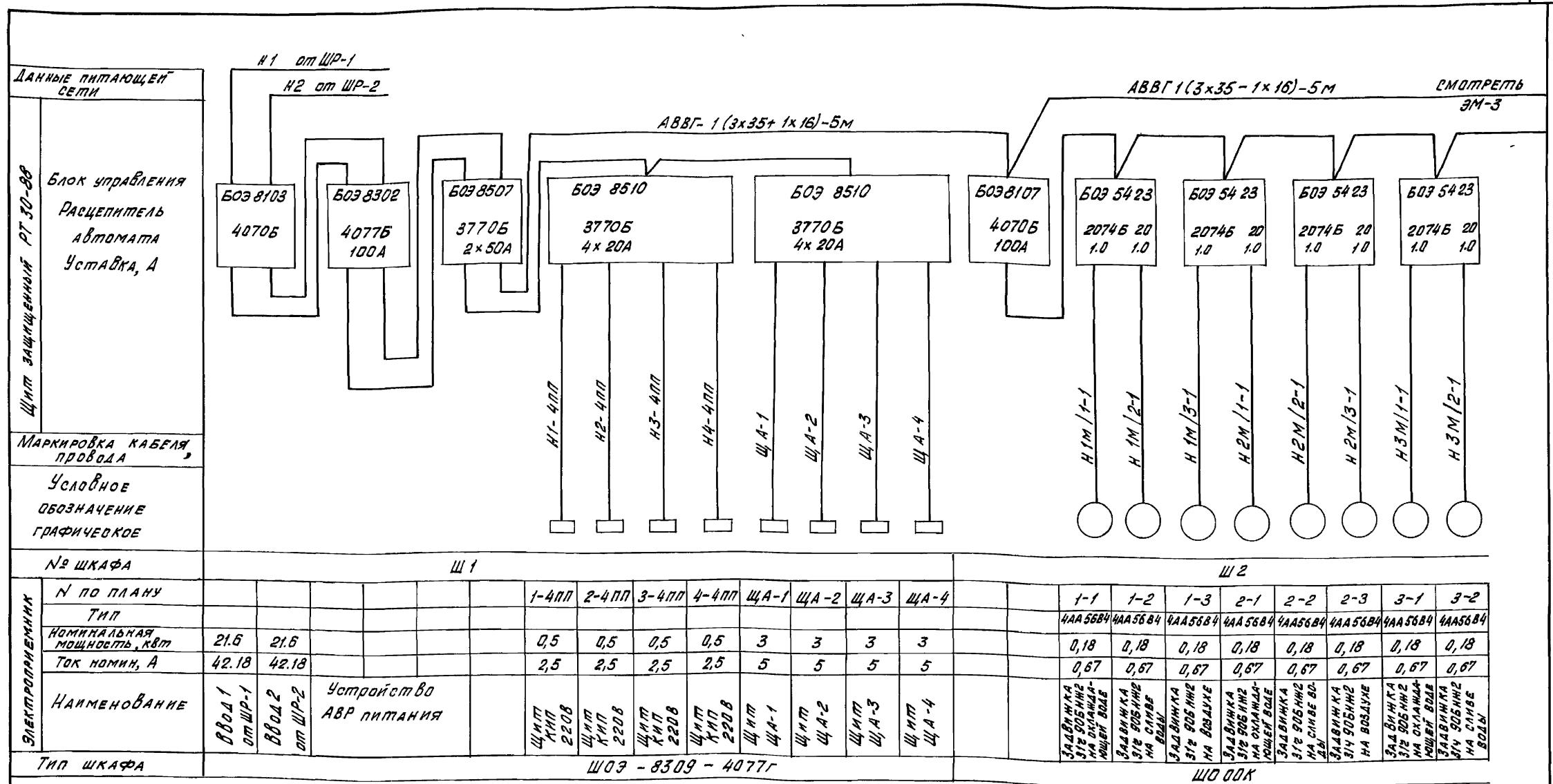
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА, ПРИВЯЗАННЫЙ К ТИПОВОМУ ПРОЕКТУ

Привязан		
Инв. №	77904-1-86.91 ЭМ	
ГИП Григорьян	Компрессорная станция БКЦ-150АО	
Науч. конс. Коновалов	Стадия	Лист
Н.контр. Золотарев		Листов
Гл. спец. Карпенко	R	14
РУН. гг. Чаплы	Общие данные	
Инженер Чурина	ГипроКНИИстройдормаш	
Инженер Голотка	г. Ростов-на-Дону	

ПРИЛОЖЕНИЕ ПРОЕКТ 904-1-86.91

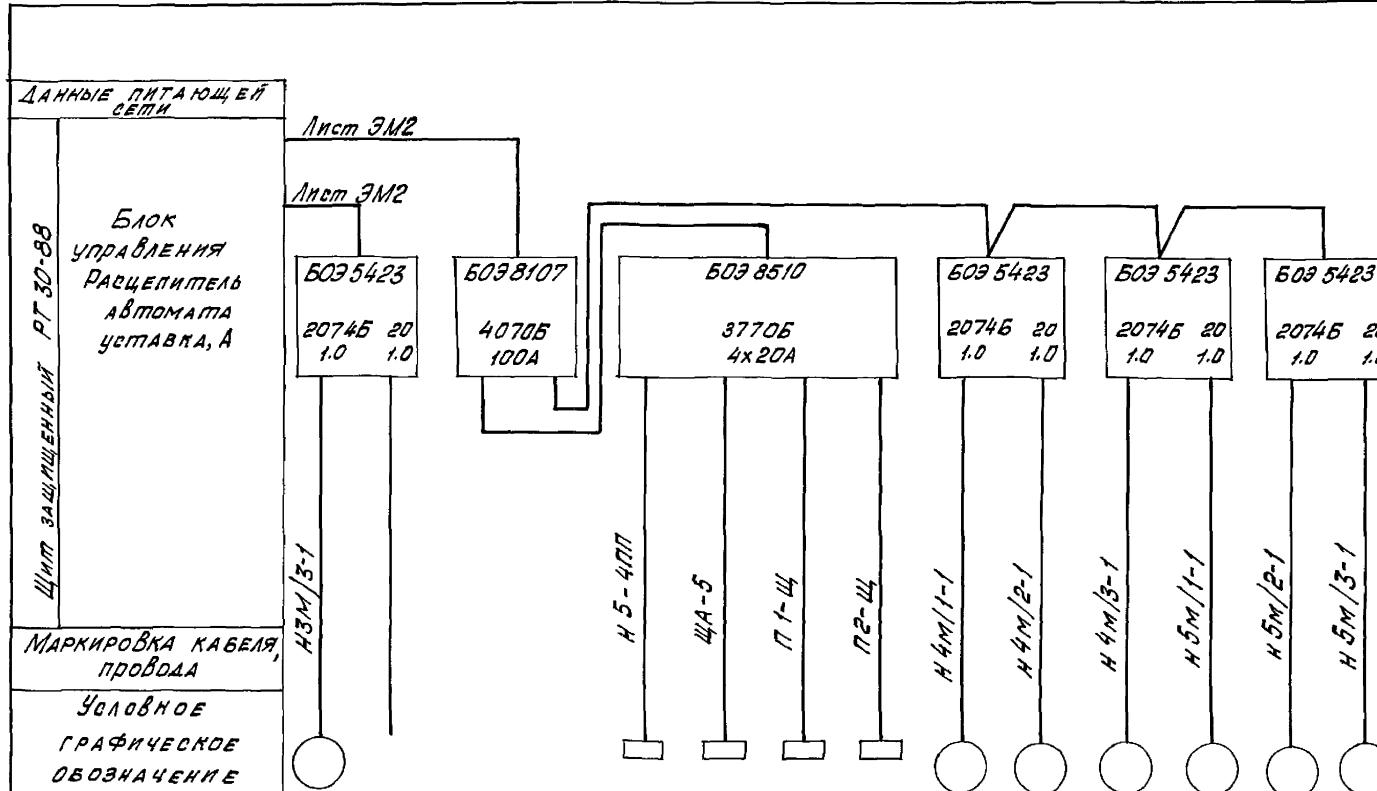
Лист 3

Изображение: Планка питания вентилятора



ТиП8ВОЙ ПРОЕКТ 904-1-86.91

ABDOM 3



ЭЛЕКТРОПРОГРЕДНИК	№ ШКАФА	Ш2	Ш-3											
	N ПО ПЛАНУ	3-3			5-4ПП	ЩА-5	П1-Щ	П2-Щ	4-1	4-2	4-3	5-1	5-2	5-
	ТИП	4АА5684							4АА5684	4АА5684	4АА5684	4АА5684	4АА5684	4АА5684
	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ КВт	0,18			0,5	3	0,7	0,7	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
	ТОК НОМИН, А	0,67			2,5	5	2,8	2,8	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
	НАИМЕНОВАНИЕ	ЗАДВИНКА 312 906 НИ2 НА ВОЗДУХЕ РЕЗЕРВ			ЩИП 220В	ЩИП ЩА-5	ЩИП ЧУГАВ- ЛЕННА ОСУЩ- КОЙ 220В	ЩИП ЧУГАВ- ЛЕННА ОСУЩ- КОЙ 220В	ЗАДВИНКА 312 906 НИ2 НА ОЧИЩАЮ- ЩЕЙ ВОДЕ	ЗАДВИНКА 312 906 НИ2 НА СИЛЬВЕ ВОДЫ	ЗАДВИНКА 312 906 НИ2 НА ВОЗДУХЕ	ЗАДВИНКА 312 906 НИ2 НА ОЧИЩАЮЩЕЙ ВОДЕ	ЗАДВИНКА 312 906 НИ2 НА СИЛЬВЕ ВОДЫ	ЗАДВИНКА 312 906 НИ2 НА ВОЗДУХЕ
ТИП ШКАФА								ШОДОК						

ИМЕНІЯ № 70081 ПОДПІСЬ НА ДАПЛЯ ВІЗАМ ІНВ. № 9

77904-1-86.91 3M

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНКИН 5КЦ-160АО

Стадия	Лист	Листов
8	7	

ПРИВЯЗАН	ГИП ВИГОДЯН	ПОЛУПРЕССОРНАЯ СИСТЕМА 314-100АС
	НАЧ ОТЛ КОНОВАЛОВ	ГЛАДИА Лист Альбом
	Н.КОНД ЗОЛОТАРЕВА	P 3
	Г.СПЕЦ КАРПЕНКО	
	НАЧ.ГР ЧАПНЫ	
	ИМН.ДК ГУРКИН	ШИФТ ЗАЩИЩЕННЫЙ ОДНО- РАДИАЛЬНЫЙ Н/Ч РАСЧЕТНАЯ СХЕМА (ОКОНЧАНИЕ).
ИМН.ШК ГОСТИКА		МПРОФИИСТРОДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

КАЛЬКУ СВЕРИЛ ГУРИН

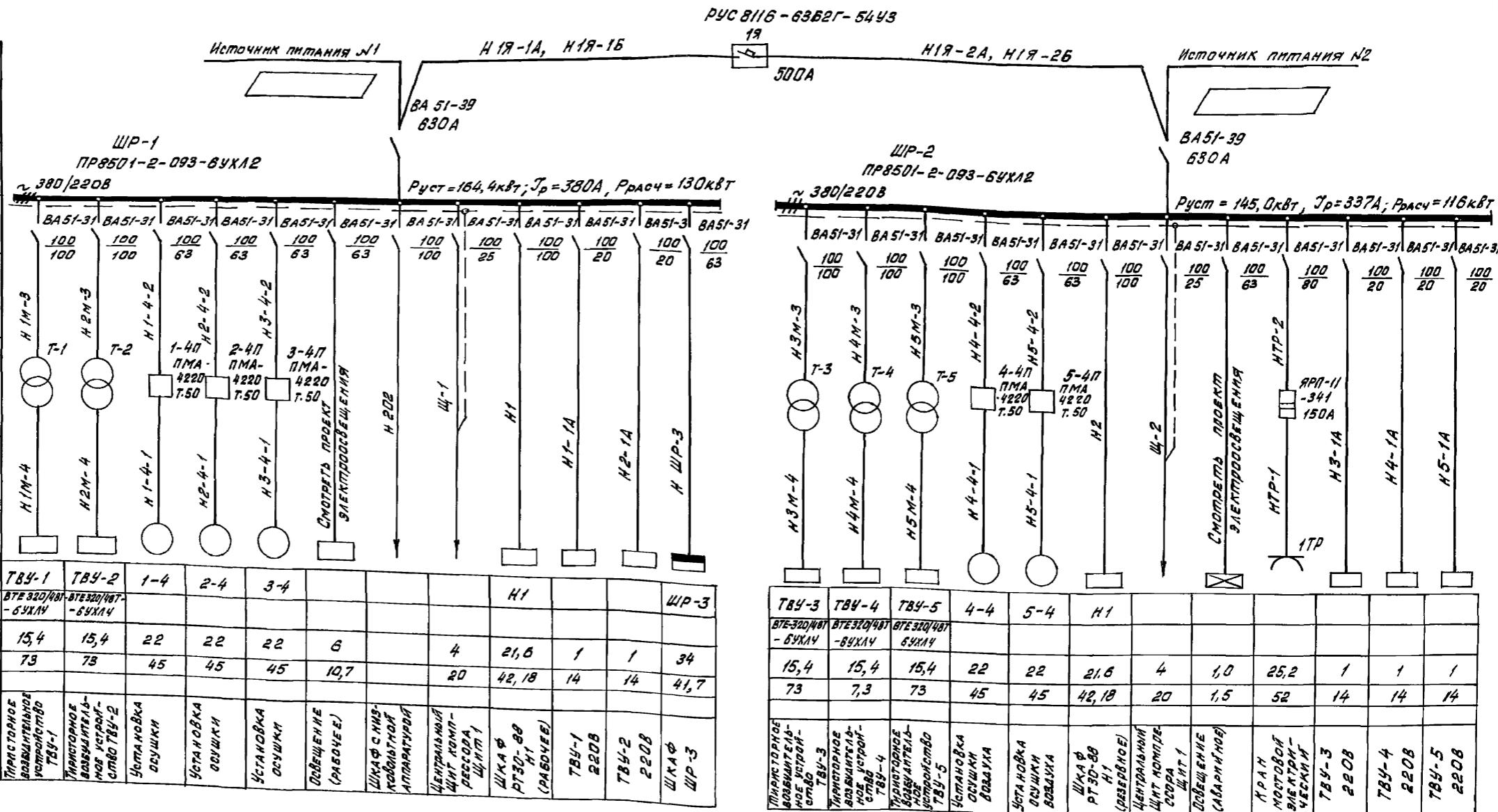
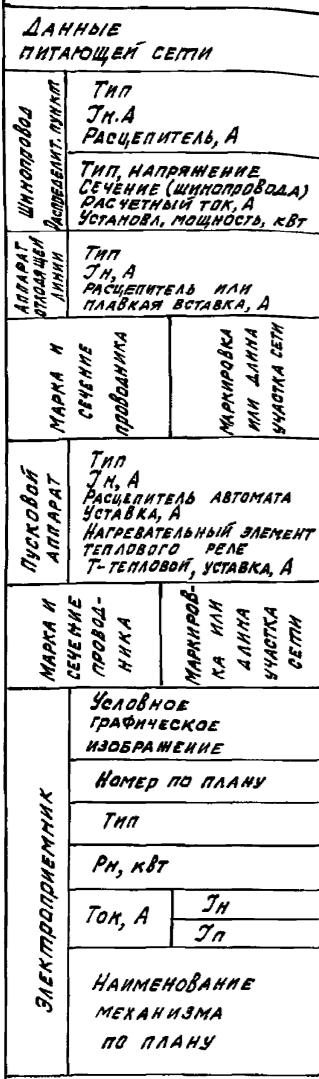
105

Копировал Лёвшкина Формат А2

ANSOM 3

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904 -1 -86.91

Ім'я та прізвище	Місце проживання	Ідентифікаційний номер
Сергій Іванович	м. Дніпро, вул. Свободи, 44	0345 111111



При использовании компрессорной станции для воздухосистем потребителей I категории надёжности электроснабжения на вводе 0,4 кВ устанавливается станция автоматического переключения на резерв.

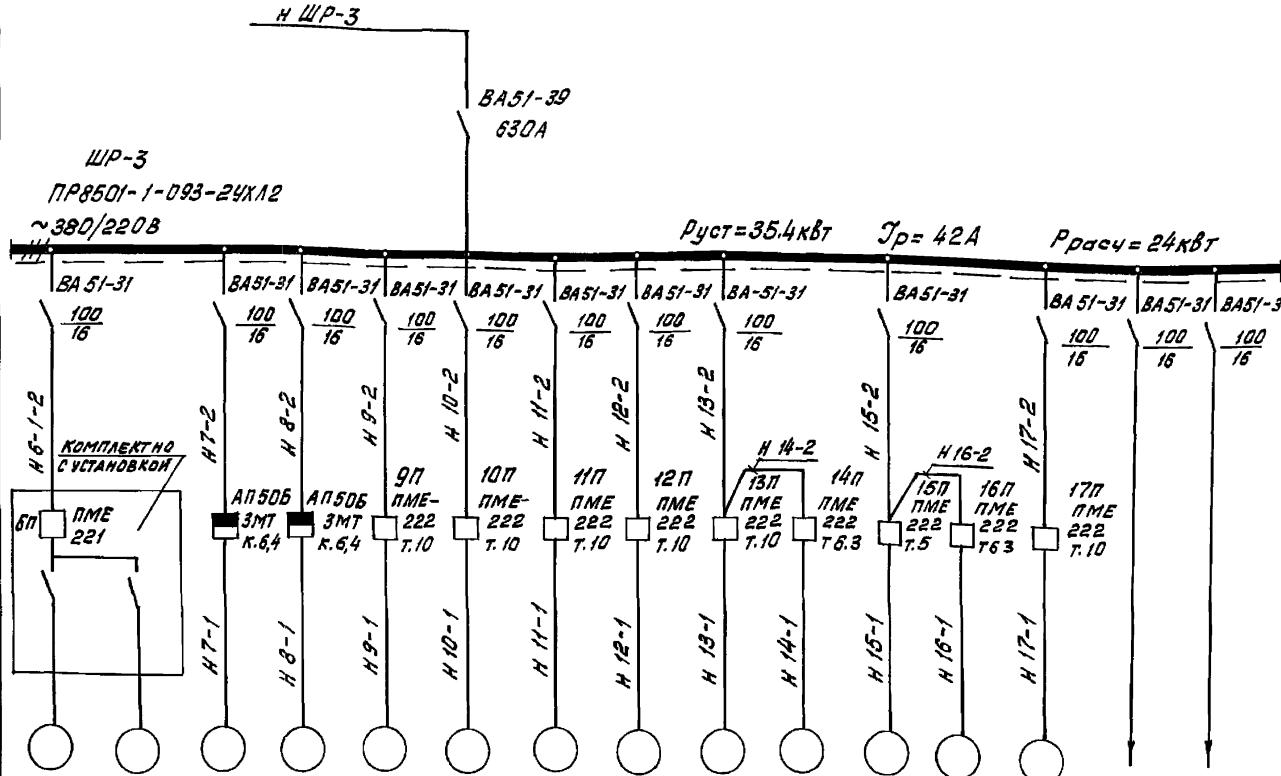
ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРИ ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА

Привязан	ГИП	Бондарев	Компрессорная станция 5Кц-160А0	Страница	Лист	Листов
	НАЧ.ОТД.	Новодалов		P	4	
	И.КОНТР.	Золотарева				
	ГЛ.СПЕЦ	Карпенко				
	НАЧ.ГР.	Чаплы	ШКАФЫ ШР-1, ШР-2.	ГИПРОНИИСТРОЙДОРМАШ		
	ИМП.ДК	Гурина	РАСЧЕТНАЯ СХЕМА	г. Ростов-на-Дону		
Им.В.№	ИМП.Щ.	Горбатка				

Типовий проект 904-1-86.91

ANSWER 3

ДАННЫЕ ПРИЛАГАЮЩЕЙ СЕТИ	
АППАРАТ ШИНОПРОВОДА ОСТАНОВКИ ПЛАНКА	ТИП Тн, А РАСЩЕПИТЕЛЬ, ПЛАНКА
АППАРАТ ШИНОПРОВОДА ОСТАНОВКИ ПЛАНКА	ТИП, НАПРЯЖЕНИЕ СЕЧЕНИЕ(ШИНОПРОВОДА) ЧАСТИЧНЫЙ ТОК, А УСТАНОВКА, МОЩНОСТЬ, КВт
ПУСКОВОЙ АППАРАТ	ТИП Тн, А РАСЩЕПИТЕЛЬ АВТОМАТА УСТАВКА, А РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ
МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА-ПЛАНКА	МАРКА ВОДОВОДА-ПЛАНКА ИЛИ ДЛИНА УЧАСТКА СЕТИ
ЭЛЕКТРОПРИБОРНИК	УСЛОВНОЕ ГРАФИЧЕСКОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ
	НОМЕР ПО ПЛАНУ
	ТИП
	Рн, кВт
	Ток, А
	Тн
	Тп
	НАИМЕНОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ПО ПЛАНУ



ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ АВТОМАТИЧЕСКОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯЦИИ ПРИ ПОЖАРЕ ДЛЯ ЧЕГО ШР-3 ПРИНЯТ С МИНИМАЛЬНЫМ РАСЩЕПЛТЕЛЕМ НА ВВОДЕ.

ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ СМОТРЕТЬ АЛЬБОМ 4 ЧАСТЬ АТХ.

BTE-320/48 T-6

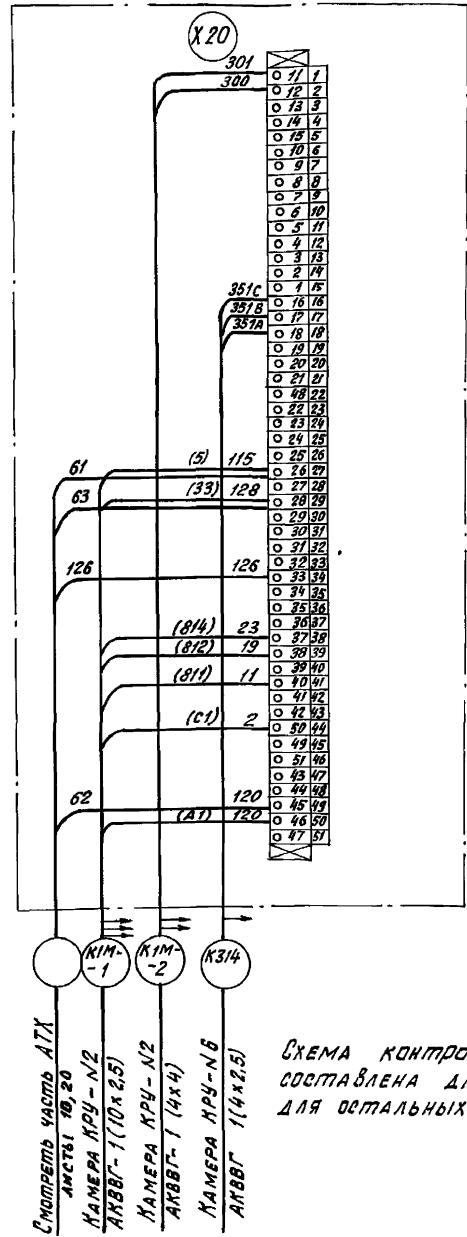


СХЕМА КОНТРОЛЬНЫХ ЦЕПЕЙ
СОСТАВЛЕНА ДЛЯ АГРЕГАТА 1,
ДЛЯ ОСТАЛЬНЫХ - АНАЛОГИЧНА

			ТП 904-1-86.91	ЭМ
Привязан	Компрессорная станция 5КЦ-150А0			Страница
	Лист	Листов		
	Р	6		
ГИП Сонгорьян <i>Ми.</i>				
НАУЧ. ОТД. Коновалов <i>Ми.</i>				
Науч.отд. Золотарева <i>Ми.</i>				
Гл.спец Карпенко <i>Ми.</i>				
НАУЧ. ОТД. Чаплы <i>Ми.</i>				
Инж. ЦК Гурнича <i>Ми.</i>				
Инж. ЦК Годинка <i>Ми.</i>				
Инв. №	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ ЦЕПЕЙ ШКАФА ПРИГОСТНОГО ЗОВУЗДУШНОГО УСТРОЙСТВА			
				Инженерно-Строительный г. Ростов-на-Дону

КАЛОКУ СВЕРИЛ ГУРИНА Фотоур. Копировал ЛЕВУШКИНА ФОРМАТ А3

AB60M3

ТМ ПОЗОВИЙ ПРОЕКТ 904-1-86.91

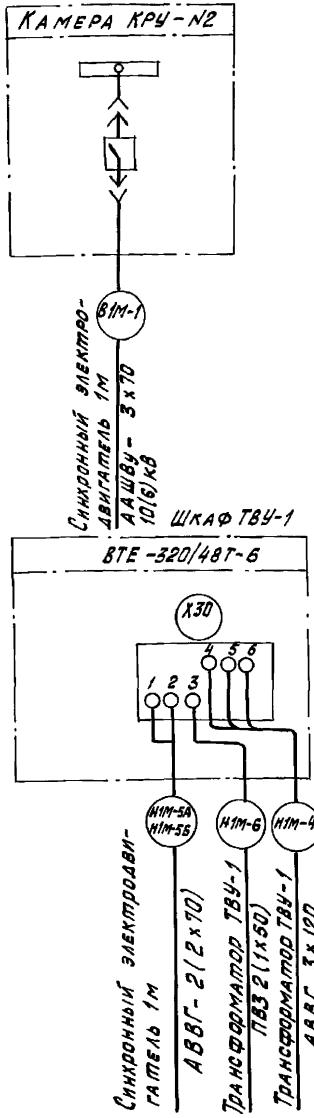
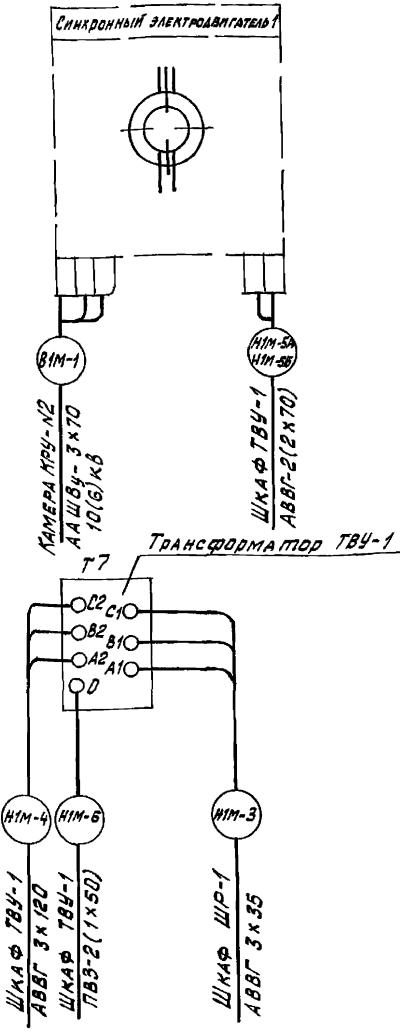


СХЕМА ДАНА ДЛЯ АГРЕГАТА 1, ДЛЯ
ОСТАЛЬНЫХ АНАЛОГИЧНА

ИМЯ И ФОТО. Подпись и дата ВЗАМ ННВЛ



				77904-1-86.91	ЭМ
			Компрессорная станция 5КЦ-160А0		
			Стадия	Лист	Листов
				Р	7
ГИП <u>БИГОРЬЯН</u> <u>М.С.</u> НАЧ. ОГА <u>КОНОВАЛОВ</u> <u>Г.А.</u> Н. КОНТР. <u>ЗОЛОТАРЕВА</u> <u>Г.А.</u> ГЛ. СПЕЦ. <u>КАВЕЛЕНКО</u> <u>Г.А.</u> НАЧ. ГР. <u>ЧАПЛЫ</u> <u>Д.С.</u> ИНЖ. ГР. <u>ГРИНА</u> <u>Д.С.</u> ИНЖ. ГР. <u>СОЛОДКОВСКАЯ</u> <u>Д.С.</u>			Схема подключения силовых цепей привода компрессорного агрегата.		
			Процессорная форма г. Ростов-на-Дону		

Кальку сверил Гурина Мур Копировал Лёвшукова Формат А3 25184-03 30

МАРКИРОВКА КАБЕЛЯ	ТРАССА		КАБЕЛЬ					
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕН		
			МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ	ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ НИЛ, НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА, м	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ
В1-1A	Источник питания №1 10(6)кВ	МРУ-10(6)кВ. КАМЕРА 5	ААШВУ					
В1-1B	Источник питания №1 10(6)кВ	МРУ-10(6)кВ. КАМЕРА 5	ААШВУ					
В2-1A	Источник питания №2 10(6)кВ	МРУ-10(6)кВ. КАМЕРА 10	ААШВУ					
В2-1B	Источник питания №2 10(6)кВ	МРУ-10(6)кВ. КАМЕРА 10	ААШВУ					
В1М-1	МРУ-10(6)кВ. КАМЕРА 2	СИНХРОННЫЙ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ 1М	ААШВУ	3x70	10000 6000	25		
В2М-1	МРУ-10(6)кВ. КАМЕРА 3	СИНХРОННЫЙ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ 2М	ААШВУ	3x70	10000 6000	30		
В3М-1	МРУ-10(6)кВ. КАМЕРА 11	СИНХРОННЫЙ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ 3М	ААШВУ	3x70	10000 6000	35		
В4М-1	МРУ-10(6)кВ. КАМЕРА 12	СИНХРОННЫЙ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ 4М	ААШВУ	3x70	10000 6000	45		
В5М-1	МРУ-10(6)кВ. КАМЕРА 13	СИНХРОННЫЙ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ 5М	ААШВУ	3x70	10000 6000	50		
ШР-1A	Источник питания 380В №1	ШКАФ ШР-1						
ШР-1B	Источник питания 380В №1	ШКАФ ШР-1						
ШР-1B	Источник питания 380В №1	ШКАФ ШР-1						
ШР-2A	Источник питания 380В №2	ШКАФ ШР-2						
ШР-2B	Источник питания 380В №2	ШКАФ ШР-2						
ШР-2B	Источник питания 380В №2	ШКАФ ШР-2						
НШР-3	ШКАФ ШР-1	ШКАФ ШР-3	АВВГ	3x16 + 1x10	660	5		
Н1Я-1A	ШКАФ ШР-1	ЯЩИК РУС-1Я	АВВГ	2(3x120 + 1x35)-1000		5		
Н1Я-1B	ЯЩИК РУС-1Я	ШКАФ ШР-2	АВВГ	2(3x120 + 1x35)-1000		5		
Н1М-3	ШКАФ ШР-1	ТРАНСФОРМАТОР Т-1 ТВУ-1	АВВГ	3x35 - 660		10		
Н2М-3	ШКАФ ШР-1	ТРАНСФОРМАТОР Т-2 ТВУ-2	АВВГ	3x35 - 660		15		
Н3М-3	ШКАФ ШР-2	ТРАНСФОРМАТОР Т-3 ТВУ-3	АВВГ	3x35 - 660		25		
Н4М-3	ШКАФ ШР-2	ТРАНСФОРМАТОР Т-4 ТВУ-4	АВВГ	3x35 - 660		30		
Н5М-3	ШКАФ ШР-2	ТРАНСФОРМАТОР Т-5 ТВУ-5	АВВГ	3x35 - 660		35		
Н1М-4	ТРАНСФОРМАТОР Т1 ТВУ-1	ШКАФ ТВУ-1	АВВГ	3x120 - 1000		5		
Н2М-4	ТРАНСФОРМАТОР Т2 ТВУ-2	ШКАФ ТВУ-2	АВВГ	3x120 - 1000		5		
Н3М-4	ТРАНСФОРМАТОР Т3 ТВУ-3	ШКАФ ТВУ-3	АВВГ	3x120 - 1000		5		
Н4М-4	ТРАНСФОРМАТОР Т4 ТВУ-4	ШКАФ ТВУ-4	АВВГ	3x120 - 1000		5		
Н5М-4	ТРАНСФОРМАТОР Т5 ТВУ-5	ШКАФ ТВУ-5	АВВГ	3x120 - 1000		5		
Н1М-5A	ШКАФ ТВУ-1	СИНХРОННЫЙ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ 1М	АВВГ	2x70 - 1000		5		
Н1М-5B	ШКАФ ТВУ-1	СИНХРОННЫЙ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ 1М	АВВГ	2x70 - 1000		5		
Н2М-5A	ШКАФ ТВУ-2	СИНХРОННЫЙ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ 2М	АВВГ	2x70 - 1000		5		
Н2М-5B	ШКАФ ТВУ-2	СИНХРОННЫЙ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ 2М	АВВГ	2x70 - 1000		5		
Н3М-5A	ШКАФ ТВУ-3	СИНХРОННЫЙ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ 3М	АВВГ	2x70 - 1000		5		
Н3М-5B	ШКАФ ТВУ-3	СИНХРОННЫЙ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ 3М	АВВГ	2x70 - 1000		5		
Н4М-5A	ШКАФ ТВУ-4	СИНХРОННЫЙ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ 4М	АВВГ	2x70 - 1000		5		
Н4М-5B	ШКАФ ТВУ-4	СИНХРОННЫЙ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ 4М	АВВГ	2x70 - 1000		5		
Н5М-5A	ШКАФ ТВУ-5	СИНХРОННЫЙ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ 5М	АВВГ	2x70 - 1000		5		
Н5М-5B	ШКАФ ТВУ-5	СИНХРОННЫЙ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ 5М	АВВГ	2x70 - 1000		5		
Н1М-6	ТРАНСФОРМАТОР Т-1 ТВУ-1	ШКАФ ТВУ-1	ПВЗ	2(1x50)	-660	5		
Н2М-6	ТРАНСФОРМАТОР Т-2 ТВУ-2	ШКАФ ТВУ-2	ПВЗ	2(1x50)	-660	5		
Н3М-6	ТРАНСФОРМАТОР Т-3 ТВУ-3	ШКАФ ТВУ-3	ПВЗ	2(1x50)	-660	5		
Н4М-6	ТРАНСФОРМАТОР Т-4 ТВУ-4	ШКАФ ТВУ-4	ПВЗ	2(1x50)	-660	5		

ТАБЛИЦА ЗАПОЛНЕНИЯ ТРУБ КАБЕЛЯМИ

МАРКИРОВКА		МАРКИРОВКА		МАРКИРОВКА	
ТРУБА	КАБЕЛЬ	ТРУБА	КАБЕЛЬ	ТРУБА	КАБЕЛЬ
В1М-1		В2М-1		В3М-1	
Р3-ЦХ-50-1,5М 10(6)кВ	3x70	Р3-ЦХ-50-1,5М 10(6)кВ	3x70	Р3-ЦХ-50-1,5М 10(6)кВ	3x70
В4М-1		В5М-1			
Р3-ЦХ-50-1,5М 10(6)кВ	3x70	Р3-ЦХ-50-1,5М 10(6)кВ	3x70		

ПОТРЕБНОСТЬ КАБЕЛЕЙ
И ПРОВОДОВ ДЛИНА, М

ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ НИЛ НАПРЯЖЕНИЕ	МАРКА		
	ААШВУ 10(6)кВ	АВВГ	ПВЗ
3x70	185		
3x120 + 1x35		20	
3x120		25	
3x35		115	
3x16 + 1x10		5	
2x70		50	
1x50			40

ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРИ ПРИВЯЗКЕ
ПРОЕКТА

ПРИВЯЗАН	ГПП Григорьевич	Науч. сот. Бондарев	Столица Листов
			р 8
Инв.№	Инж. Г. Гурина	Инженер Горстка	Кабельный журнал (науч. ауд.)
			ГипроНИИстройформаш г. Ростов-на-Дону

Калькуляция Гурина 10/01/91
Копировано Левушкина Формат А2

МАРКИРОВКА КАБЕЛЯ	ТРАССА		КАБЕЛЬ					
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТИУ			ПРОЛОЖЕН		
			МАРКА	КОЛ. КАБЕЛЕЙ ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ НИИА, НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА, М	МАРКА	КОЛ. КАБЕЛЕЙ ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ НИИА, НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА, М
Н5М-6	ТРАНСФОРМАТОР Т-5ТВУ-5	ШКАФ ТВУ-5	П83	2(1x50)-660	5			
Н1М-2	ТРАНСФОРМАТОР Т-1ТВУ-1	ШКАФ ТВУ-1	АВВГ	2x4-660	5			
Н2М-2	ТРАНСФОРМАТОР Т-2ТВУ-2	ШКАФ ТВУ-2	АВВГ	2x4-660	5			
Н3М-2	ТРАНСФОРМАТОР Т-3ТВУ-3	ШКАФ ТВУ-3	АВВГ	2x4-660	5			
Н4М-2	ТРАНСФОРМАТОР Т-4ТВУ-4	ШКАФ ТВУ-4	АВВГ	2x4-660	5			
Н5М-2	ТРАНСФОРМАТОР Т-5ТВУ-5	ШКАФ ТВУ-5	АВВГ	2x4-660	5			
Н1-4-2	ШКАФ ШР-1	ПУСКАТЕЛЬ 1-4П	АВВГ	3x16+1x10-660	15			
Н2-4-2	ШКАФ ШР-1	ПУСКАТЕЛЬ 2-4П	АВВГ	3x16+1x10-660	20			
Н3-4-2	ШКАФ ШР-1	ПУСКАТЕЛЬ 3-4П	АВВГ	3x16+1x10-660	30			
Н4-4-2	ШКАФ ШР-2	ПУСКАТЕЛЬ 4-4П	АВВГ	3x16+1x10-660	35			
Н5-4-2	ШКАФ ШР-2	ПУСКАТЕЛЬ 5-4П	АВВГ	3x16+1x10-660	40			
Н1-4-1	ПУСКАТЕЛЬ 1-4П	ДВИГАТЕЛЬ 1-4 УСТАНОВКА ОСУШКИ	АВВГ	3x16+1x10-660	10			
Н2-4-1	ПУСКАТЕЛЬ 2-4П	ДВИГАТЕЛЬ 2-4 УСТАНОВКА ОСУШКИ	АВВГ	3x16+1x10-660	10			
Н3-4-1	ПУСКАТЕЛЬ 3-4П	ДВИГАТЕЛЬ 3-4 УСТАНОВКА ОСУШКИ	АВВГ	3x16+1x10-660	10			
Н4-4-1	ПУСКАТЕЛЬ 4-4П	ДВИГАТЕЛЬ 4-4 УСТАНОВКА ОСУШКИ	АВВГ	3x16+1x10-660	10			
Н5-4-1	ПУСКАТЕЛЬ 5-4П	ДВИГАТЕЛЬ 5-4 УСТАНОВКА ОСУШКИ	АВВГ	3x16+1x10-660	10			
НЩ-1	ШКАФ ШР-1	ШИП Щ1	АВВГ	2x4-660	10			
НЩ-2	ШКАФ ШР-2	ШИП Щ2	АВВГ	2x4-660	10			
Н1	ШКАФ ШР-1	ШИП Н1 ПАНЕЛЬ 1 ВВОД 1	АВВГ	3x85+1x16-660	10			
Н2	ШКАФ ШР-2	ШИП Н1 ПАНЕЛЬ 1 ВВОД 2	АВВГ	3x35+1x16-660	10			
Н1-1A	ШКАФ ШР-1	ШКАФ ТВУ-1	АВВГ	2x4-660	10			
Н2-1A	ШКАФ ШР-1	ШКАФ ТВУ-2	АВВГ	2x4-660	15			
Н3-1A	ШКАФ ШР-2	ШКАФ ТВУ-3	АВВГ	2x4-660	25			
Н4-1A	ШКАФ ШР-2	ШКАФ ТВУ-4	АВВГ	2x4-660	30			
Н5-1A	ШКАФ ШР-2	ШКАФ ТВУ-5	АВВГ	2x4-660	40			
НТР-1	ШКАФ ШР-2	ЯЩИК ЯРП-11	АВВГ	3x6+1x4-660	15			
НТР-2	ЯЩИК ЯРП-11	ТРУЛЛЕЙ ТР	АВВГ	3x6+1x4-660	15			
Н6-1-2	ШКАФ ШР-3	ПУСКАТЕЛЬ 6П	АВВГ	3x4+1x2,5-660	10			
Н7-2	ШКАФ ШР-3	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	АВВГ	3x4+1x2,5-660	15			
Н7-1	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	ДВИГАТЕЛЬ 7	АВВГ	3x4+1x2,5-660	10			
Н8-2	ШКАФ ШР-3	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	АВВГ	3x4+1x2,5-660	15			
Н8-1	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	ДВИГАТЕЛЬ 8	АВВГ	3x4+1x2,5-660	10			
Н9-2	ШКАФ ШР-3	ПУСКАТЕЛЬ 9П	АВВГ	3x4+1x2,5-660	20			
Н9-1	ПУСКАТЕЛЬ 9П	ДВИГАТЕЛЬ 9	КПГС	3x2,6+1x1,5-660	15			
Н10-2	ШКАФ ШР-3	ПУСКАТЕЛЬ 10П	АВВГ	3x4+1x2,5-660	30			
Н10-1	ПУСКАТЕЛЬ 10П	ДВИГАТЕЛЬ 10	КПГС	3x2,5+1x1,5-660	15			
Н11-2	ШКАФ ШР-3	ПУСКАТЕЛЬ 11П	АВВГ	3x4+1x2,5-660	40			
Н11-1	ПУСКАТЕЛЬ 11П	ДВИГАТЕЛЬ 11	КПГС	3x2,5+1x1,5-660	15			
Н12-2	ШКАФ ШР-3	ПУСКАТЕЛЬ 12П	АВВГ	3x4+1x2,5-660	50			
Н12-1	ПУСКАТЕЛЬ 12П	ДВИГАТЕЛЬ 12	КПГС	8x2,5+1x1,5-660	15			
Н13-2	ШКАФ ШР-3	ПУСКАТЕЛЬ 13П	АВВГ	3x4+1x2,5-660	10			
Н13-1	ПУСКАТЕЛЬ 13П	ДВИГАТЕЛЬ 13	КПГС	3x2,5+1x1,5-660	10			

ТАБЛИЦА ЗАПОЛНЕНИЯ ТРУБ КАБЕЛЯМИ

МАРКИРОВКА		МАРКИРОВКА		МАРКИРОВКА	
ТРУБА	КАБЕЛЬ	ТРУБА	КАБЕЛЬ	ТРУБА	КАБЕЛЬ
Н6-1-2	АВВГ	Н7-1	АВВГ	Н8-1	АВВГ
ТП25-5М	3x4+1x2,5	ТП 26-10М	3x4+1x2,5	ТП 26-10М	3x4+1x2,5

ПОТРЕБНОСТЬ КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ ДЛИНА, М

ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ НИИА НАПРЯЖЕНИЕ	МАРКА		
	АВВГ	КПГС	П83
3x35+1x16	20		
3x16+1x10	190		
3x6+1x4	30		
3x4+1x2,5	210		
2x4	165		
3x2,5+1x1,5	70		
1x50			10

ТП 904-1-86.91 ЭМ

Компрессорная станция 5КЦ-160АО

ГИП Григорьевич	Иванов	Стадия	Лист	Листов
Нач. отл. Коновалов	Григорий			
Никонто Золотарев	Григорий			
Л. Степ. Чарченко	Григорий			
Чач. гр. Чаплынин	Григорий			
Инн. лк. Гурина	Григорий			
Инн. лк. Годстока	Григорий			

Кабельный журнал (продолжение)
ГипроНИИстройдормаш
г. Ростов-на-Дону

Кальку сверил Гурина

Белук?

Копировал Левушкина

Формат А2

25184-03 32

TPACCA

МАРКИ-РОВКА	ТРАССА		КАБЕЛЬ					
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕН		
			МАРКА	КОЛ. КАБЕЛЕЙ	ДЛИ-НА,	МАРКА	КОЛ. КАБЕЛЕЙ	ДЛИ-НА,
				ЧИСЛО И СЕЧЕ- НИЕ МИЛ., НАПРЯЖЕНИЕ	М, м		ЧИСЛО И СЕЧЕ- НИЕ МИЛ., НАПРЯЖЕНИЕ	М, м
Н 14-2	ПУСКАТЕЛЬ 13П	ПУСКАТЕЛЬ 14П	АВ8Г	3x4+1x2,5-660	40			
Н 14-1	ПУСКАТЕЛЬ 14П	ДВИГАТЕЛЬ 14	КПГС	3x2,5+1x1,5-660	10			
Н 15-2	ШКАФ ШР-3	ПУСКАТЕЛЬ 15П	АВ8Г	3x4+1x2,5-660	10			
Н 15-1	ПУСКАТЕЛЬ 15П	ДВИГАТЕЛЬ 15	КПГС	3x2,5+1x1,5-660	20			
Н 16-2	ПУСКАТЕЛЬ 15П	ПУСКАТЕЛЬ 16П	АВ8Г	3x4+1x2,5-660	25			
Н 16-1	ПУСКАТЕЛЬ 16П	ДВИГАТЕЛЬ 16	КПГС	3x2,5+1x1,5-660	10			
Н 17-2	ШКАФ ШР3	ПУСКАТЕЛЬ 17П	АВ8Г	3x4+1x2,5-660	10			
Н 17-1	ПУСКАТЕЛЬ 17П	ДВИГАТЕЛЬ 17	КПГС	3x2,5+1x1,5-660	25			
Н 1М/1-1	ЩИТ Н 1. ПАНЕЛЬ 2	ДВИГАТЕЛЬ 1-1	АВ8Г	3x2,5+1x1,5-660	30			
Н 1М/2-1	ЩИТ Н 1. ПАНЕЛЬ 2	ДВИГАТЕЛЬ 1-2	АВ8Г	3x2,5+1x1,5-660	20			
Н 1М/3-1	ЩИТ Н 1. ПАНЕЛЬ 2	ДВИГАТЕЛЬ 1-3	АВ8Г	3x2,5+1x1,5-660	20			
Н 2М/1-1	ЩИТ Н 1. ПАНЕЛЬ 2	ДВИГАТЕЛЬ 2-1	АВ8Г	3x2,5+1x1,5-660	35			
Н 2М/2-1	ЩИТ Н 1. ПАНЕЛЬ 2	ДВИГАТЕЛЬ 2-2	АВ8Г	3x2,5+1x1,5-660	25			
Н 2М/3-1	ЩИТ Н 1. ПАНЕЛЬ 2	ДВИГАТЕЛЬ 2-3	АВ8Г	3x2,5+1x1,5-660	30			
Н 3М/1-1	ЩИТ Н 1. ПАНЕЛЬ 2	ДВИГАТЕЛЬ 3-1	АВ8Г	3x2,5+1x1,5-660	40			
Н 3М/2-1	ЩИТ Н 1. ПАНЕЛЬ 2	ДВИГАТЕЛЬ 3-2	АВ8Г	3x2,5+1x1,5-660	35			
Н 3М/3-1	ЩИТ Н 1. ПАНЕЛЬ 2	ДВИГАТЕЛЬ 3-3	АВ8Г	3x2,5+1x1,5-660	40			
Н 4М/1-1	ЩИТ Н 1. ПАНЕЛЬ 3	ДВИГАТЕЛЬ 4-1	АВ8Г	3x2,5+1x1,5-660	45			
Н 4М/2-1	ЩИТ Н 1. ПАНЕЛЬ 3	ДВИГАТЕЛЬ 4-2	АВ8Г	3x2,5+1x1,5-660	40			
Н 4М/3-1	ЩИТ Н 1. ПАНЕЛЬ 3	ДВИГАТЕЛЬ 4-3	АВ8Г	3x2,5+1x1,5-660	45			
Н 5М/1-1	ЩИТ Н 1. ПАНЕЛЬ 3	ДВИГАТЕЛЬ 5-1	АВ8Г	3x2,5+1x1,5-660	55			
Н 5М/2-1	ЩИТ Н 1. ПАНЕЛЬ 3	ДВИГАТЕЛЬ 5-2	АВ8Г	3x2,5+1x1,5-660	50			
Н 5М/3-1	ЩИТ Н 1. ПАНЕЛЬ 3	ДВИГАТЕЛЬ 5-3	АВ8Г	3x2,5+1x1,5-660	50			
Щ А-1	ЩИТ Н 1. ПАНЕЛЬ 1	ЩИТ ЩА-1	АВ8Г	3x4+1x2,5-660	10			
Щ А-2	ЩИТ Н 1. ПАНЕЛЬ 1	ЩИТ ЩА-2	АВ8Г	3x4+1x2,5-660	15			
Щ А-3	ЩИТ Н 1. ПАНЕЛЬ 1	ЩИТ ЩА-3	АВ8Г	3x4+1x2,5-660	25			
Щ А-4	ЩИТ Н 1. ПАНЕЛЬ 1	ЩИТ ЩА-4	АВ8Г	3x4+1x2,5-660	30			
Щ А-5	ЩИТ Н 1. ПАНЕЛЬ 3	ЩИТ ЩА-5	АВ8Г	3x4+1x2,5-660	40			
П1-Щ	ЩИТ Н 1. ПАНЕЛЬ 3	ЩИТ П1-Щ	АВ8Г	2x4-660	10			
П2-Щ	ЩИТ Н 1. ПАНЕЛЬ 3	ЩИТ П2-Щ	АВ8Г	2x4-660	10			
Н1-4ПП	ЩИТ Н 1. ПАНЕЛЬ 1	ЩИТ 1-4ПП	АВ8Г	2x4-660	20			
Н2-4ПП	ЩИТ Н 1. ПАНЕЛЬ 1	ЩИТ 2-4ПП	АВ8Г	2x4-660	30			
Н3-4ПП	ЩИТ Н 1. ПАНЕЛЬ 1	ЩИТ 3-4ПП	АВ8Г	2x4-660	35			
Н4-4ПП	ЩИТ Н 1. ПАНЕЛЬ 1	ЩИТ 4-4ПП	АВ8Г	2x4-660	40			
Н5-4ПП	ЩИТ Н 1. ПАНЕЛЬ 2	ЩИТ 5-4ПП	АВ8Г	2x4-660	50			
Н 201	КРУ-10(6)КВ. КАМЕРА 1	КРУ-10(6)КВ. КАМЕРА 4	АВ8Г	3x50+1x25	5			
Н 202	ШКАФ ШР-1	КРУ-10(6)КВ. КАМЕРА 1	АВ8Г	3x50+1x25	20			
К 1М-1	КРУ-10(6)КВ. КАМЕРА 2	ШКАФ ТВУ-1	АК8ВГ	10x2,5-660	20			
К 2М-1	КРУ-10(6)КВ. КАМЕРА 3	ШКАФ ТВУ-2	АК8ВГ	10x2,5-660	25			
К 3М-1	КРУ-10(6)КВ. КАМЕРА 11	ШКАФ ТВУ-3	АК8ВГ	10x2,5-660	30			
К 4М-1	КРУ-10(6)КВ. КАМЕРА 12	ШКАФ ТВУ-4	АК8ВГ	10x2,5-660	40			
К 5М-1	КРУ-10(6)КВ. КАМЕРА 13	ШКАФ ТВУ-5	АК8ВГ	10x2,5-660	45			

ТАБЛИЦА ЗАПОЛНЕНИЯ ТРУБ КАБЕЛЯМИ

МАРКИРОВКА					
ТРУБА	КАБЕЛЬ	ТРУБА	КАБЕЛЬ	ТРУБА	КАБЕЛЬ
H 1M / 1-1	ABBT	H 2M / 1-1	ABBT	H 3M / 1-1	ABBT
TП25-3M 1(3x2,5+1x1,5)		TП25-3M 1(3x2,5+1x1,5)		TП25-3M 1(3x2,5+1x1,5)	
H 4M / 1-1	ABBT	H 5M / 1-1	ABBT	H 17-1	KПГС
TП25-3M 1(3x2,5+1x1,5)		TП25-3M 1(3x2,5+1x1,5)		TП25-5M 1(3x2,5+1x2,5)	
H 1M / 2-1	ABBT	H 1M / 3-1	ABBT	H 2M / 2-1	ABBT
TП25-5M 1(3x2,5+1x1,5)		TП25-10M 1(3x2,5+1x1,5)		TП25-5M 1(3x2,5+1x1,5)	
H 2M / 3-1	ABBT	H 3M / 2-1	ABBT	H 3M / 3-1	ABBT
TП25-10M 1(3x2,5+1x1,5)		TП25-5M 1(3x2,5+1x1,5)		TП25-10M 1(3x2,5+1x1,5)	
H 4M / 2-1	ABBT	H 4M / 3-1	ABBT	H 5M / 2-1	ABBT
TП25-5M 1(3x2,5+1x1,5)		TП25-10M 1(3x2,5+1x1,5)		TП25-5M 1(3x2,5+1x1,5)	
H 5M / 3-1	ABBT				
TП25-10M 1(3x2,5+1x1,5)					

ПОТРЕБНОСТЬ КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ ДЛИНА, М

ЧИСЛО И РЕЧЕНИЕ НИЛ, НАПРЯЖЕНИЕ	МАРКА				
	AB8Г	AK88Г	KПГС		
$3 \times 50 + 1 \times 25$	25				
$3 \times 4 + 1 \times 25$	205				
$3 \times 2,5 + 1 \times 1,5$	560		65		
2×4	195				
$10 \times 2,5$		160			

T17904-1-86.91 3M

— КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 5КЦ-160АС

Tn10B05 7805K07 904-1-86.91

Альбом 3

М.Н.В.Н.Задачи. Решение в АЛГА БИАН ИМБ НГУ

TN10804-0905K07 904-1-86.91

МАРКИРОВКА КАБЕЛЯ	ТРАССА		КАБЕЛЬ				
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ		ПРОДОЛЖЕНИЕ		
		МАРКА	КОЛ. КАБЕЛЕЙ ЧИСЛО И СЧЕЧЕНИЕ НИИ НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА, м.	МАРКА	КОЛ. КАБЕЛЕЙ ЧИСЛО И СЧЕЧЕНИЕ НИИ НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА, м.
К1М-2	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 2	ШКАФ ТВУ-1	АК88Г	4x4-660	20		
К2М-2	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 3	ШКАФ ТВУ-2	АК88Г	4x4-660	25		
К3М-2	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 11	ШКАФ ТВУ-3	АК88Г	4x4-660	30		
К4М-2	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 12	ШКАФ ТВУ-4	АК88Г	4x4-660	35		
К5М-2	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 13	ШКАФ ТВУ-5	АК88Г	4x4-660	45		
К1М-3	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 2	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 1	АК88Г	4x2,5-660	5		
К2М-3	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 3	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 1	АК88Г	4x2,5-660	5		
К3М-3	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 11	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 1	АК88Г	4x2,5-660	10		
К4М-3	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 12	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 1	АК88Г	4x2,5-660	15		
К5М-3	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 13	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 1	АК88Г	4x2,5-660	15		
К 314	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 6	ШКАФ ТВУ-1	АК88Г	4x2,5-660	15		
К 315	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 6	ШКАФ ТВУ-3	АК88Г	4x2,5-660	30		
К 316	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 9	ШКАФ ТВУ-2	АК88Г	4x2,5-660	25		
К 317	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 9	ШКАФ ТВУ-4	АК88Г	4x2,5-660	35		
К 318	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 6	ШКАФ ТВУ-5	АК88Г	4x2,5-660	45		
К 501	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 4	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 5	АК88Г	4x2,5-660	5		
К 502	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 1	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 5	АК88Г	4x4-660	10		
К 503	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 5	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 10	АК88Г	4x2,5-660	10		
К 504	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 5	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 5	АК88Г	10x2,5-660	5		
К 505	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 5	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 6	АК88Г	10x2,5-660	5		
К 506	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 5	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 7	АК88Г	10x2,5-660	5		
К 507	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 1	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 4	АК88Г	4x4-660	10		
К 508	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 1	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 4	АК88Г	4x2,5-660	10		
К 509	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 1	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 4	АК88Г	4x2,5-660	10		
К 510	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 1	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 4	АК88Г	4x2,5-660	10		
К 514	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 10	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 4	АК88Г	4x2,5-660	10		
К 515	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 1	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 10	АК88Г	4x4-660	15		
К 516	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 1	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 6	АК88Г	4x4-660	10		
К 517	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 1	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 9	АК88Г	4x4-660	15		
К 518	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 1	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 9	АП88Г	4x2,5-660	15		
К 519	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 9	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 10	АК88Г	10x2,5-660	5		
К 520	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 9	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 10	АК88Г	10x2,5-660	5		
К 521	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 7	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 10	АК88Г	10x2,5-660	5		
К 522	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 6	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 9	АК88Г	4x2,5-660	5		
К 523	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 6	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 7	АМ88Г	7x2,5-660	5		
К 524	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 7	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 9	АК88Г	7x2,5-660	5		
К 525	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 9	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 8	АП88Г	4x2,5-660	5		
К 526	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 8	КРУ-10(6)кв. КАМЕРА 7	АК88Г	7x2,5-660	5		

**ПОТРЕБНОСТЬ КАБЕЛЕЙ
И ПРОВОДОВ ДЛИНА, М**

СВОДКА КАБЕЛЕЙ, М

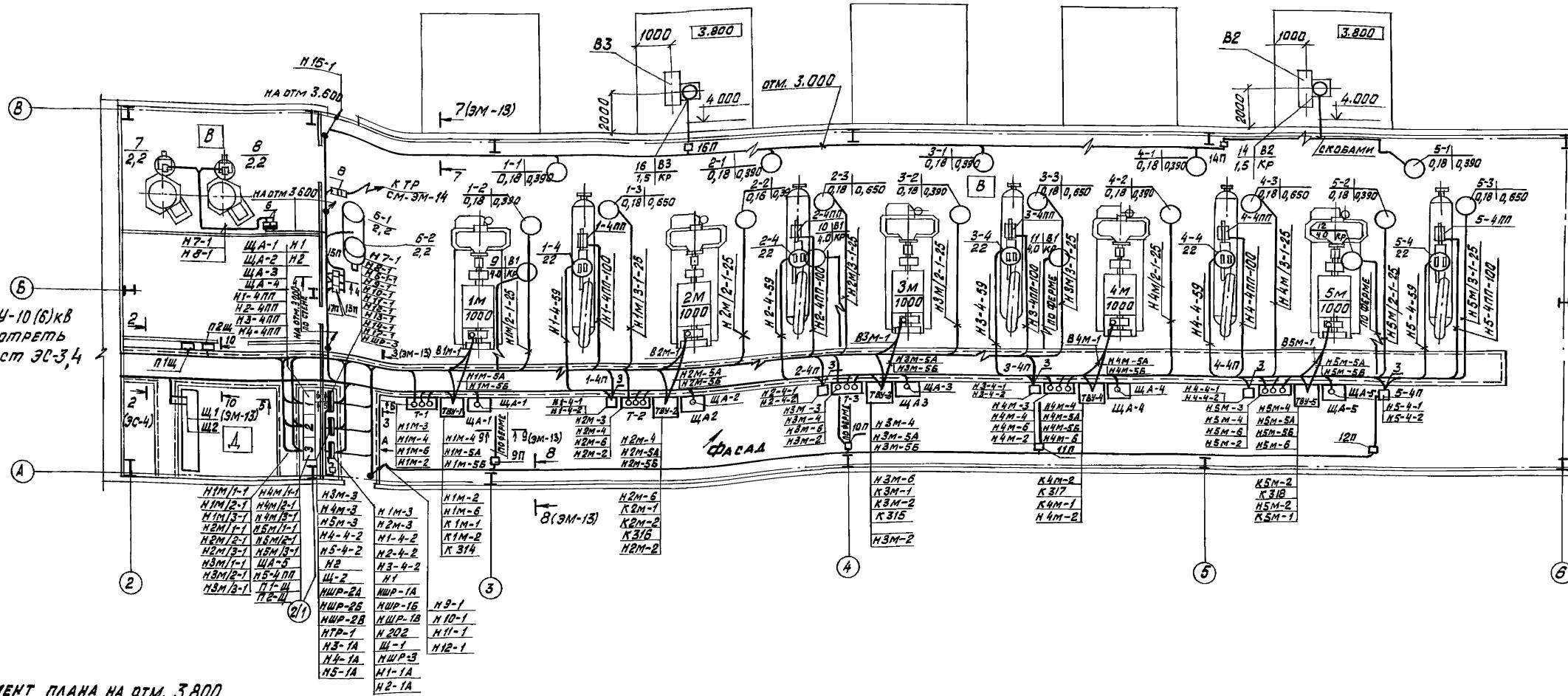
ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, НАПРЯЖЕНИЕ	МАРКА				
	АВВГ	АКВВГ	КПГС	ААШВу 10(6) кВ	ПВЗ
3 × 70				185	
3 × 120 + 1 × 35	20				
3 × 120	25				
3 × 50 + 1 × 25	25				
3 × 35 + 1 × 16	20				
3 × 35	115				
3 × 16 + 1 × 10	195				
3 × 5 + 1 × 4	30				
3 × 4 + 1 × 2,5	415				
3 × 2,5 + 1 × 1,5	560				
2 × 70	50				
2 × 4	360				
10 × 2,5		200			
7 × 2,5		15			
4 × 2,5		280			
4 × 4		215			
3 × 2,5 + 1 × 1,5			135		
1 × 50					50

T77904 - 1 - 86.91 3M

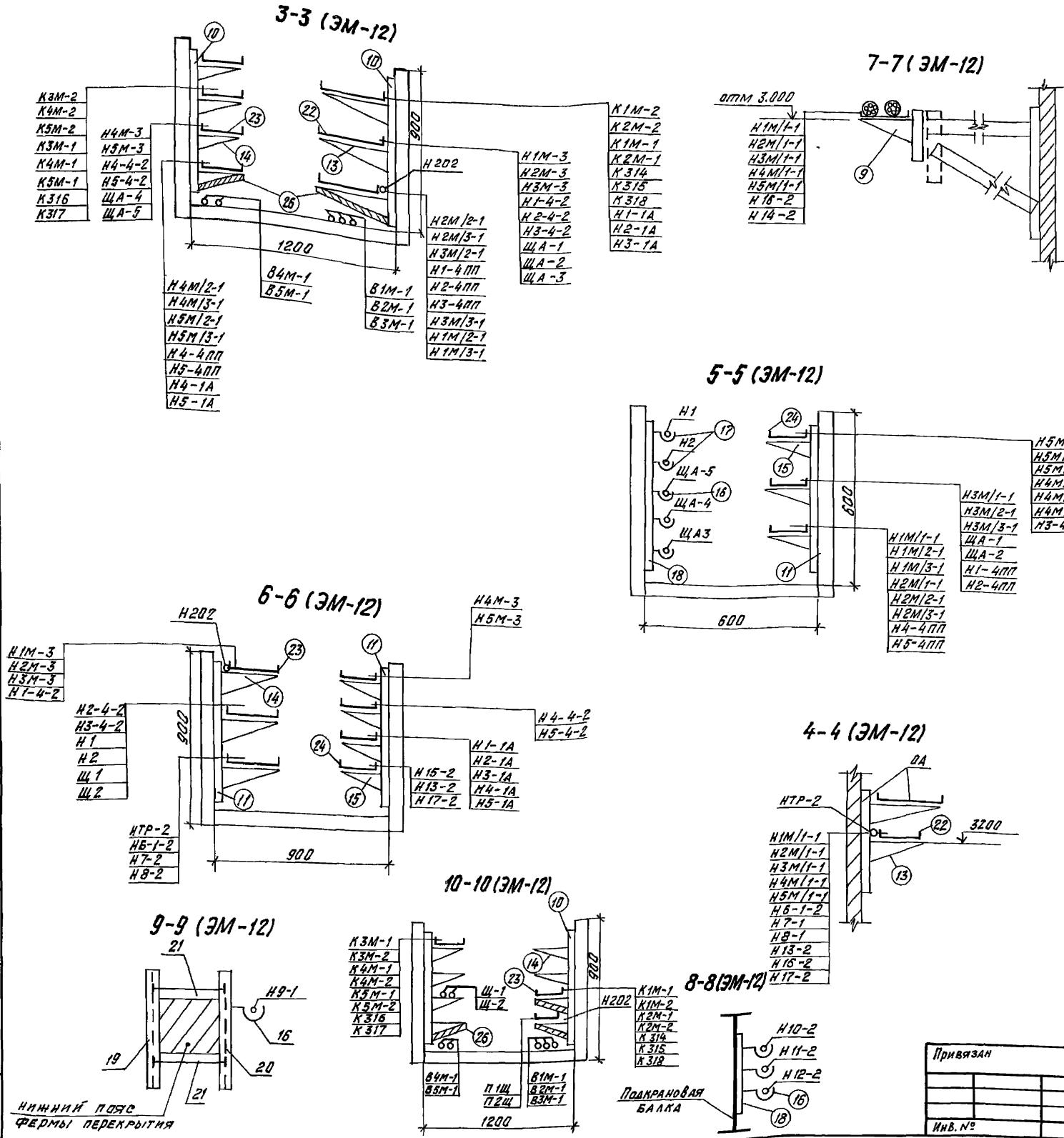
Компрессорная станция 5КЦ-160АО

ПРИВЯЗАН	ЧИП ДОНГОРЫН	ПОЛНОСТЬЮ СПАСЕНЫ	УДЦ-100АУ
	НАЧ.ОТР. КОНЧАР Д.СЕРГ. КАРПЕНКО	СТАДИЯ Р	Листов 11
ИМ.В.Н.В	ЧАПЛИН ДИМ.ШАХ ДИМ.ШАХ ГРОБСКА	КАБЕЛЬНОЙ ЖУРНАЛ (ОКОНЧАНИЕ)	ИМПРОНИИСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

КРУ-10(6)кВ
Смотреть
лист ЭС3,4



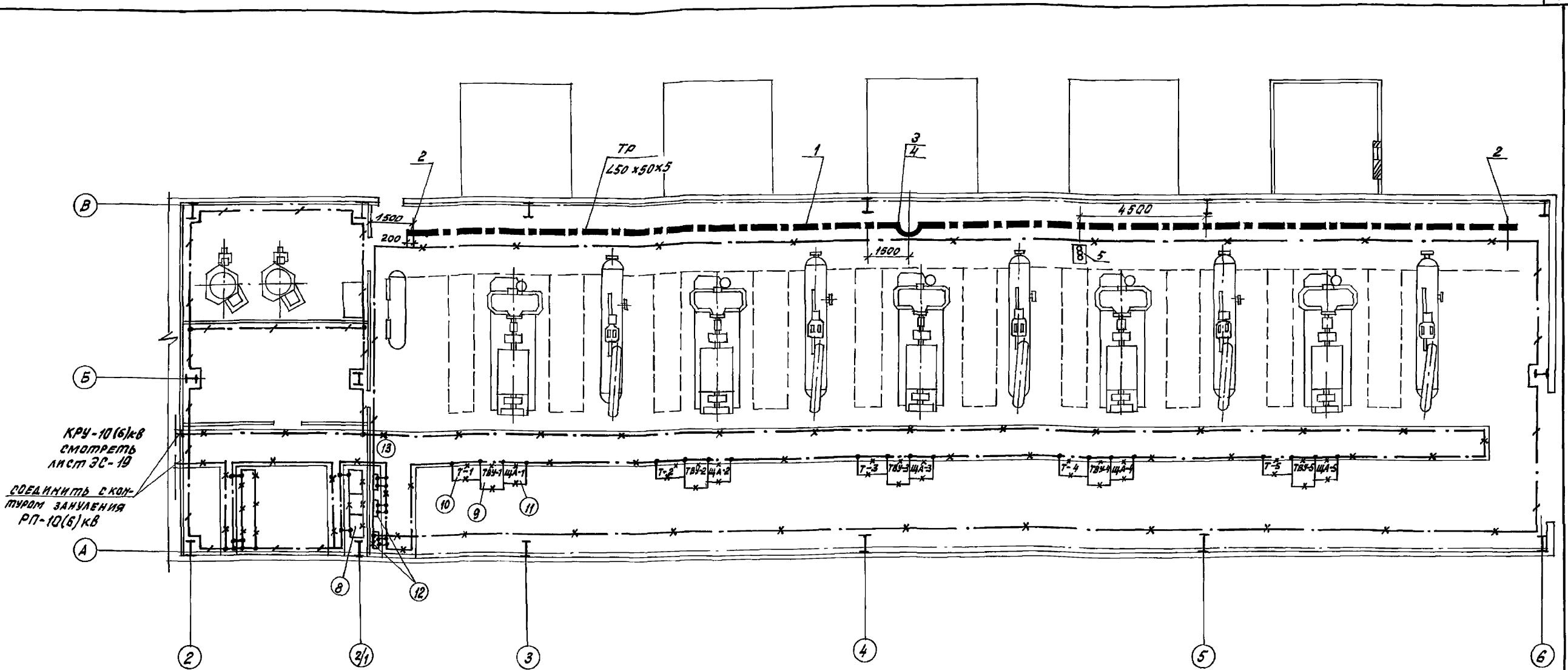
35



Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол	Примеч
1	5.407 82.1.40М4 04	Установка пункта распределительного ПР85 (напольного)	2	ШР-1, ШР-2
2	5.407 82.1.70.М4 04	Установка пункта распределительного ПР85(навесного)	1	ШР-3
3	5.407-110.1.260М4 исп.01	Установка магнитных пускателей ПМЕ4220 на стойке	5	1-4П-6-4П
4	5.407-33811.19 исп.4	Установка магнитных пускателей ПМЕ-222 на стене	9	
5	5.407-33811.23.исп.3	Установка магнитных пускателей ПМЕ221 (комплектно с помпрессором)	1	
6	5.407-77-1.310.М4-01	Установка автоматических выключателей АП-50 на стене	2	
7	5.407-55.2.160	Установка ящика РУС-8116 на стене	1	ПРИМЕНЯТЬ
8	5.407-55.1.240	Установка ящика ЯРЛ-11 на стене	1	
9	5.407-49-В.21.18 исп.3	Кронштейн с двумя полками 450мм	5	
10	К11524 УТ1,5	Стойка кабельная	45	
11	К11514 УТ1,5	Стойка кабельная	6	
12	К11504 УТ1,5	Стойка кабельная	6	
13	К11634 УТ1,5	Полка кабельная	50	
14	К11614 УТ1,5	Полка кабельная	50	
15	К11604 УТ1,5	Полка кабельная	25	
16	К340	Подвеска кабельная	140	
17	К341	Подвеска кабельная	10	
18	К347	Швейлер	15	
19	К121	Стойка	32	
20	К120	Стойка универсальная	32	
21	К123	Шпилока	64	
22	НЛ-40-П1,87 УТ2,5	Лоток кабельный	50	
23	НЛ-20-П1,87 УТ2,5	Лоток кабельный	50	
24	НЛ-10-П1,87 УТ2,5	Лоток кабельный	25	
25	НЛ-40-П2,87 У3	Лоток кабельный	10	
26	ЛП-П-3,0х0,8х8	Огнестойкая перегородка ГОСТ 18124-75	10	24 м ²
27	К168	Соединитель перегородок	40	
28	К1165	Подвески для установки огнестойких перегородок	20	
29	4.407-251-021 исп.4	Конук для защиты кабелей	1	
30	4.407-251-021 исп.6	Конук для защиты кабелей	2	

КАЛЬКУ СВЕРИЛ ГУРИНА

ТП904-1-86.91		ЭМ
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 5КЦ-160АД		
	Страница	Лист
	P	13
ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ РАЗРЕЗЫ	ГипроНИИстройдормаш г.Ростов-на-Дону	
25184-03		36 · ФОРМАТ А2
Копировал Левушкин		



4. В качестве проводников заземления отдельных аппаратов, шкафов, электродвигателей используется четвертая жила питающего кабеля и полосовая сталь 25х4мм.

5. Прокладку, крепление и защиту проводников заземления, а также освещение всех переходов и соединений с естественными проводниками заземления выполнить по типовому альбому 5.407-11, а также в соответствии с правилами ПУЭ-85 и СНиП 3.05.06-85.

1. Всё электрооборудование, нормально не находящееся под напряжением, подлежит занулению. Занулению подлежат такие корпуса компрессоров, фильтров, осушек, вентиляторов

2. В качестве внутреннего контура заземления используются подкововые пути, угловая сталь, обрамления каналов и полосовая сталь 40х4мм

3. В качестве зануляющих проводников, соединяющих внутренний контур заземления с нейтральным трансформатора, используется алюминиевая оболочка питателей кабелей 0,4 кВ

N	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
1		Троллей	130	150x50x5
2	5.407-26.81 лист 4	Установка кронштейна	14	К4141
3	5.407-26.81 лист 5	Установка кронштейна	1	К 4541
4	5.407-26.81 лист 18 лист 1	Установка компенсатора	3	У1010
5	5.407-26.81 лист 23	Установка светофора	1	У 270
6		Полоса 4х4 ГОСТ 103-76	55	Внутренний контур заземления
7		Полоса 4х25 ГОСТ 103-76	100	Проведение к заземляющим аппаратам
8	2400x400x2000 (h)	Щит Н1 (из шкафов РТЗ0)	1	
9	800x800x2200 (h)	Шкаф ТВЧ-ВТЕ-320/400-БУХ14	5	TBV-1, TBV-2, TBV-3 TBV-4, TBV-5
10	1020x445x770 (h)	Трансформатор ТВЧ	5	T-1, T-2, T-3, T-4, T-5
11	800x600	Щит автоматики	5	ША-1, ША-2, ША-3, ША-4, ША-5
12	750x200x1400 (h)	Шкафы распределительные	2	ШР-1, ШР-2,
13	750x200x1200 (h)	Шкаф распределительный	1	ШР-3

ПОСТАВЛЯЕТСЯ
КОМПЛЕКТНО С
КОМПРЕССОРОМ

Привязан		Компрессорная станция 5КЦ-160АО	
ИМВ №	Пригородн	Науч.отд. Коновалов	Стадия 1 лист 1 листов
		И.Кондр. Золотарев	Р 14
		Г.Сирец Караванко	
		Науч.гру. Чагин	
		Пин.дк. Гурина	
		Инжен. Горстка	
			ЗАНУЛЕНИЕ. Троллеи.
			ГипроНИИстроДормаш г.Ростов-на-Дону

Альбом 3

Типовий проект 904-1-8691

MINISTERIO DE HACIENDA

<i>ПРИВЯЗАН</i>	
<i>ИМЯ №</i>	

T7904-1-8691-3M0007

		Компрессорная станция 5Кц-160ДО	
ГИП	Быковский МУ	Стадия лист	Листов
НАЧ ГР	Коновалов	R	1
И Контроллеров			
И спед. парогенер.			
НАЧ ГР Чаплы	Чаплы	ПЕРЕЧЕНЬ ПРОБЕКТИНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ДЛЯ ЗАКАЗА НКЦ	
Инициалы	Чуркин	ГипронИИстСтройДормаш	
Инициалы	Городкова	г.Ростов-на-Дону	
Калькуляции Гурнина		Копировала Левушкина Формат А4	

Anatomij

Головний проект 904-1-86 91

Наименование щита		Н 1		
Металлоконструкция		Ш 009	Ш 009К	Ш 009К
Порядковый № шкафа		Ш-1	Ш-2	Ш-3
	Б03 8103-	Б03 8107-	Б03 8107-	
	<u>40706</u> 100A	<u>40706</u> 100A	<u>40706</u> 100A	
<i>Т И П</i>	<u>Б03 8302-</u>	<u>Ин/3</u> 5095423	<u>Ин/2</u>	<u>Б03 8510-</u>
	<u>40776</u> 100A	<u>20745</u> 10	<u>20</u> 10	<u>37706</u> <u>4x 20A</u>
<i>Б Л О К А</i>	<u>Б03 8507-</u>	<u>Ин/3</u> 5095423-	<u>Ин/1</u> 5095423-	<u>Ин/4</u> 5095423-
	<u>37706</u> <u>2x 50A</u>	<u>20745</u> 10	<u>20</u> 10	<u>20745</u> <u>20</u>
	<u>Б03 8510</u>	<u>Би/2</u> 5095423-	<u>Би/3</u> 5095423-	<u>Би/4</u> 5095423-
	<u>37706</u> <u>4x 20A</u>	<u>20745</u> 10	<u>20</u> 10	<u>20745</u> <u>20</u>
	<u>Б03 8510</u>	<u>3м/1</u> 5095423-	<u>3м/2</u> 5095423-	<u>3м/4</u> 5095423-
	<u>37706</u> <u>4x 20A</u>	<u>20745</u> 10	<u>20</u> 10	<u>20745</u> <u>20</u>
		<u>3м/3</u> 5095423-	<u>3м/3</u>	
		<u>20745</u> 10	<u>20</u> 10	

ПРИВЯЗАН

КАЛОКУ СВЕРИЛ ГУДИ

An 500 3

Авиапаркът

ПОД ОБОЗНА- ЧЕНИЕМ ИД- НР, МОНТАЖ- НИИ, ВАРИА- ЦИИ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧ
		Ш-1 №1Ш098309-40771-		
		6098103-40705	1	
		6098302-40775	1	
		6098507-37705	1	
		6098510-37705	2	
		Ш-2 №2Ш0000К		
		6098107-40705	1	
		6095423-20745	5	
		Ш-3 №3 Ш0000К		
		6098107-40705	1	
		6098510-37705	1	
		6095423-20745	3	

ПРИВЯЗАН

77904-1-86 91-3M00007

		Компрессорная станция 5КЦ-16УАО	
ГИП	Григорьевич	Стадия	Лист
НАЧ ОТА	Коновалов	Акт	листов
И КОНТр	Золотарев		
ДОПЕЦ	Карленко	P	2
НАЧ ГР	Чаплы	Щит защищенный одно	
Инж ДК	Гордина	рядный № 1	
Инж ТК	Городтика	ТАБЛИЦА	
КАДАКУ СВЕРИЛ ГУРЬЯН		КОПИРОВАЛА ЛЕВУШКИНА Формат А4	

ГИП
НАЧ ОДА
И КОНТР
ГА СПЕЦ
НАЧ ГР
ИИИ ТЕК

КАЛОКУ СВЕРИЛ ГУДИ

77904-1-86 91-ЭМ 00 07

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ЭЛЦ-100АУ		Стадия	Лист	Листов
		<i>р</i>	<i>3</i>	
Щит защищенный одно- рядный №1 Опросный лист		ГипронИИСстройдормаш г. Ростов-на-Дону		
<i>Колпакова Левушкина</i>		ФОРМАТ А3		

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА - ЭС

Anatom 3

ЧАСТОВИЙ ПРОЕКТ 904-1-86.91

ВЕДОМОСТЬ ОСЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЯ
ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
5.407-58	ПРОКЛАДКА ОСВЕТИТЕЛЬНОГО ШИ- НОПРОВОДА ШОС-80 НА 16 А.	
5.407-91	УСТАНОВКА СВЕТИЛЬНИКОВ С РАЗ- РЯДКАМИ ЛАМПАМИ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ И ЛАМПАМИ МАКАЛЫВА- НИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПО- МЕЩЕНИЯХ	
5.407-83	УСТАНОВКА ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ И ШИПОВОДНЫХ РОЗЕТОК	
ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
ТП 904-1-86.91 ЗО.СО	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВА- НИЯ	АЛЬБОМ 7
ТП 904-1-86.91 ЗО.8М	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ	АЛЬБОМ 6

ЧЕРТЕЖИ РАЗРАБОТАНЫ В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ И С СОБЛЮДЕНИЕМ МЕРОПРИЯТИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПОНАРОВЕЗОПАСНОСТЬ И ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ (СООРУЖЕНИЙ)

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *И.П. Григорьян* (И.П. Григорьян)

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА, ПРИВЯЗАВШИЙ
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
ФАМИЛИЯ ПОДПИСЬ

подпись дата

Напряжение сети рабочего освещения 380/220, у ламп 220В; Ремонтного - 36В

РАБОЧЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ ПИТАЕТСЯ ОТ СИЛОВОГО ШКАФА
ШР-1, АВАРИЙНОЕ ШР-2.

ПОМЕЩЕНИЕ РУ ЗАПИСАТЬ ОТ ШИН НИЗКОГО НАПРЯЖЕНИЯ

Максимальная потеря напряжения в сети - 2%

Установленная мощность - 6,7кВт

Освещаемая площадь - 848 м²

Количество светоточек - 72

Питательные сети выполнить кабелем АВВГ с креплением скобами, групповые сети в машинном зале выполнить осветительным шинопроводом ШОГ-80 в других помещениях кабелем АВВГ по стяже на скобах

ВСЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ЧАСТИ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ НОРМАЛЬНО НЕ НАХОДЯЩИЕСЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ ПОДЛЕГАЮТ ЗАКУЛЕЧИЮ. В КАЧЕСТВЕ ЗАКУЛЯЮЩЕГО ПРОВОДНИКА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ НУЛЕВОЙ ПРОВОД.

При прокладке кабеля на высоте до 2м защитить
их от механических повреждений уголком УСЭК-55.

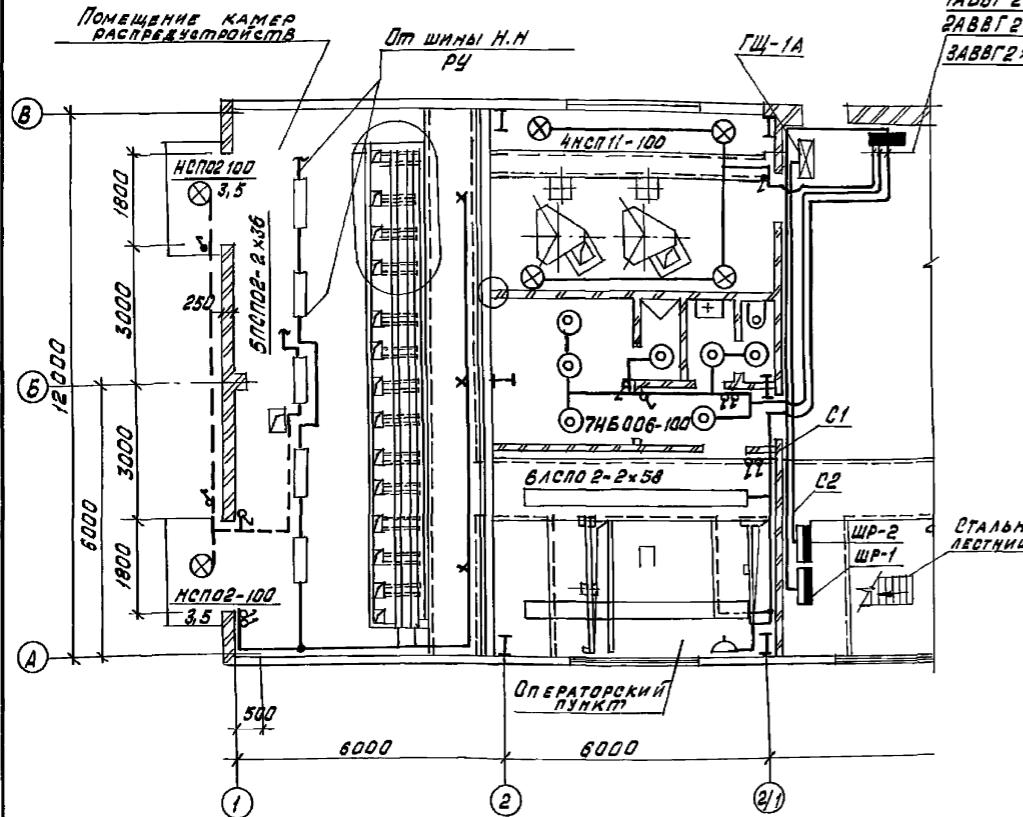
			ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №						
			77904-1-86.91	30		
ГИП	Бонгровян	<i>Ми</i>	Компрессорная станция 5КЦ-160А0			
НАЧ. ОТД	Коновалов	<i>Б-10</i>	Страница	Лист	Листов	
И.КОНТО	Золотарева	<i>Р-10</i>		R	1	2
ГЛ. СПЕЦ	Карпенко	<i>Б-10</i>				
НАЧ. ГР.	Николаев	<i>Б-10</i>				
ТЕХ. ИК	Алешима	<i>Б-10</i>				
Общие данные						ГипроКИИстройдормаш г. Ростов-на-Дону

ANSWER 3

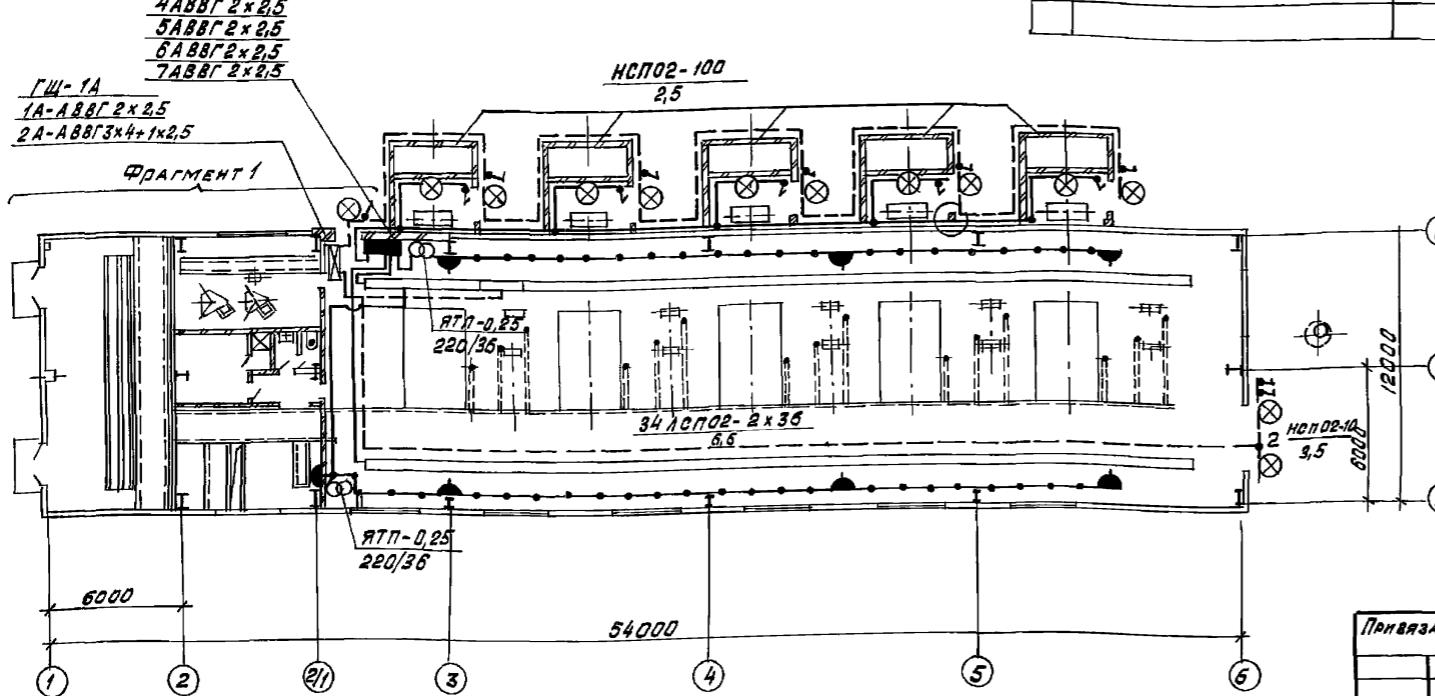
TH110804 1700EKT 904-1-886.91

ННВ № под. Педицк Н АПА ОЗАИ ИИВ №

ФРАГМЕНТ .



ПЛАН НА ОТМЕТКЕ 0.00



Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примеч.
1	5.407-91 1.30МЧ	Установка светильника с лампой накаливания на стене или колонне на кронштейне У116	19	
2	5.407-58 90Д.	Прокладка осветительного шинопровода	44	
3	5.407-58 190МЧ	Установка закрепа пололочного под перекрытием	133	
4	5.407-58 210МЧ	Установка водной секции в начале линии	2	
5	5.407-58-220МЧ	Установка водной секции в середине линии	2	
6	5.407-58 230МЧ	Установка светильника с люминесцентной лампой на шинопроводе	34	
7	5.407-83 1.60МЧ	Выключатель для открытой установки (1Р20) на стене	8	
8	5.407-83 1.90МЧ	1 или 2 выключателя для открытой установки (1Р44) на стене	16	
9	5.407-83 1.150МЧ	Розетка для открытой установки (1Р20) на стене	1	
10	5.407-83 1.220МЧ	Розетка (1Р43) на стене или колонне	7	

Источник питания		ШР-1	ШР-2
Маркировка - РАСЧЕТНАЯ Напряжения КВт Известна ЕЩЕ ПОЧУЮЩОСТЬ - Расчетная полярность - Статика УЧАСТИКА	ПОМЕРЫ КВт - ПОТЕРИ НАПРЯЖЕНИЯ В ЛИНИИ Наружная проводимость - Сечение проводника - Способ подводки - Маркировка трубой	$C_1 = B - 0.85 - 10.7 - 15$ $90 - Q_1 - ABBT - 3 \times 15 + 1 \times 10$	$C_2 = 1 - 1 - 1.5 - 15$ $15 - Q_1 - ABBT - 3 \times 15 + 1 \times 10$
Автоматический шнитток	Тип I, II, A расцепитель А	A3726 ФУЗ	AE 2065
Групповой шнитток	№ по плану	ГШ-1	ГШ-1А
	Тип	ПР11-3068-21У	ПР11-3048-21УЗ
	КВт	6.0	1.0
Потеря напряжения до шнитка %		0.1	0.01

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ПУНКТ			НОМЕРА АВТОМАТОВ				РАСЧЕ- ПИТЕЛЬ АВТО- МАТА, А	
НО- МЕ- РА	ТИП	УСТА- НОВЛЕН- НАЯ МОЩ- НОСТЬ КВт.	ЗАНЯТЫЕ		РЕЗЕРВНЫЕ			
			ОДНО- ФАЗ- НЫЕ	ТРЕХ- ФАЗ- НЫЕ	ОДНО- ФАЗ- НЫЕ	ТРЕХ- ФАЗ- НЫЕ		
ГЩ-1	ПР11-3068-21У3	6	1÷7	—	8	—	16	
ГЩ-1А	ПР11-3050-21У3	1	1,2	—	3	4	16	

TN 904-1-86, 91 30

Компрессорная станция 5КЦ-160АО

			7П 904 - 1 - 86, 91	30
Компрессорная станция 5КЦ-160А0				
Приязан	ГИП	Пригорьян		Стадия
	Науч.отв	Коновалов		лист
	Н.контр	Золотарева		Листов
	Испец	Карпенко		
	Науч.гр.	Николаева		
Инв.№	Тех.зк	Лешина		
			ЭЛЕКТРОСВЕЩЕНИЕ. ПЛАН НА ОТМ. 0.000. РАСЧЕТНАЯ СХЕМА ПРИЧИПИАЛНАЯ	
				ГипроНИИстРОЙДОМРАМ г.Ростов-на-Дону
			P	2

Альбом 3

Типовой проект 904-1-86.91

Лист № 1/2
Матрица и датаТАБЛИЦА 1
Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
Связь и сигнализация		
1.	Общие данные (начало)	
2.	Общие данные (окончание)	
3.	План расположения сети	
4.	Схемы расположения сетей	
Вызывная сигнализация		
5.	План расположения сети	

ТАБЛИЦА 2

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ВСН 116-87 Минсвязи СССР	Ссылочные документы Инструкция по проектированию линейно-кабельных сооруже- ний связи	
Изд. 1978г.	Общая инструкция по строи- тельству линейных соору- жений ГТС	
ВСН 348-75 ММСС СССР	Инструкция по проектирова- нию связи на промышлен- ных предприятиях	

Чертеж разработан в соответствии с действующими нормами
и правилами и соблюдением мероприятий обеспечивающих по-
жаробезопасность и взрывобезопасность при эксплуатации зданий
Главный инженер проекта А.П.Григорьян *А.П.Григорьян*
Фамилия Подпись Дата

Главный инженер проекта привязавший типовой проект
Фамилия Подпись Дата

ТАБЛИЦА 1

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ 2

Обозначение	Наименование	Примечание
ЦНИИЛОТ - М.Связь, 1979	Правила техники безопасности при ра- боте на кабельных линиях свя- зи и проводного вещания	
ВСН 600-81* Минсвязи СССР	Инструкция по монтажу соору- жий устройств связи, радиове- щания и телевидения	
5.407-77	Установка кнопок ПКЕ, ПКУ-15, пе- реключателей ПП, сигнальных прибо- ров и автоматов АП-50	
5.407-92	Установка светильников с разря- дными лампами высокого давления и лампами накаливания на фермах	
	Правила техники безопасности при работах на ка- бельных линиях связи и про- водного вещания	
	Прилагаемые документы Связь и сигнализация	
ТП904-1-86.91 СС.СД		
Альбом 7	Спецификация оборудования	
ТП904-1-86.91 СС.ВМ	Ведомость потребности в	
Альбом 10	материалах	

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ 2

Обозначение	Наименование	Примечание
	Вызывная сигнализация	
ТП904-1-86.91 СС.СД		
Альбом 7	Спецификация оборудования	
ТП904-1-86.91 СС.ВМ	Ведомость потребности в	
Альбом 10	материалах	

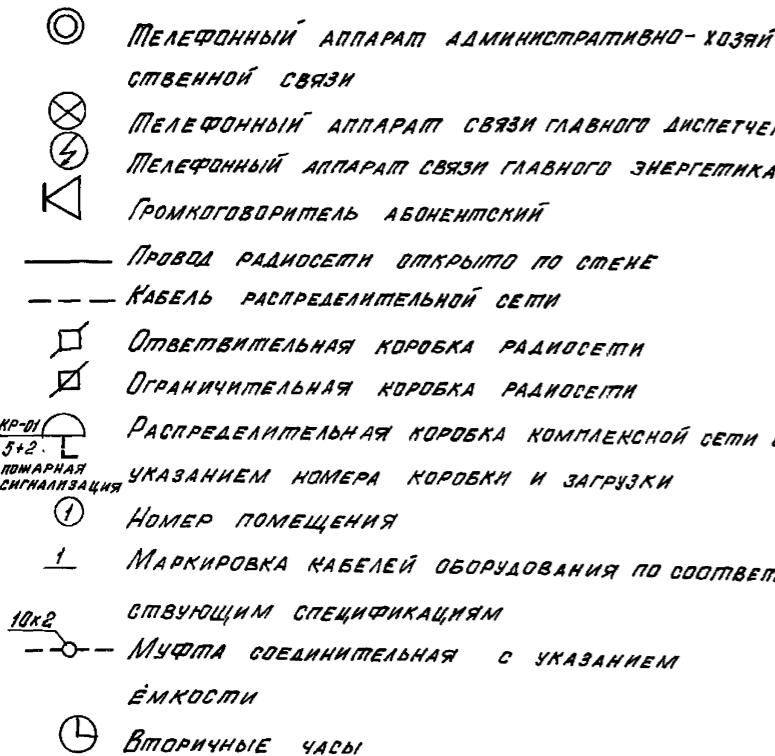
Привязан	
НН В №	
ТП904-1-86.91 СС	
Компрессорная станция 5КЦ-160А0	Стандарт листов
ГИР Григорьян <i>А.П.</i> Нач.отд. Коновалов <i>А.С.</i> И.контр Златарева <i>З.А.</i> Г.спец Карленко <i>Г.С.</i> Нач.гр. Качуркина <i>А.К.</i> Инн.ск Лебедева <i>А.Л.</i>	Р 1 5
Связь и сигнализация Общие данные (начало)	ГипроМетростроидормаш г.Ростов-на-Дону

Кальку сверла дес - Лебедева

Копирована Левушкина Формат А2

25184-03 ч1

Условные обозначения



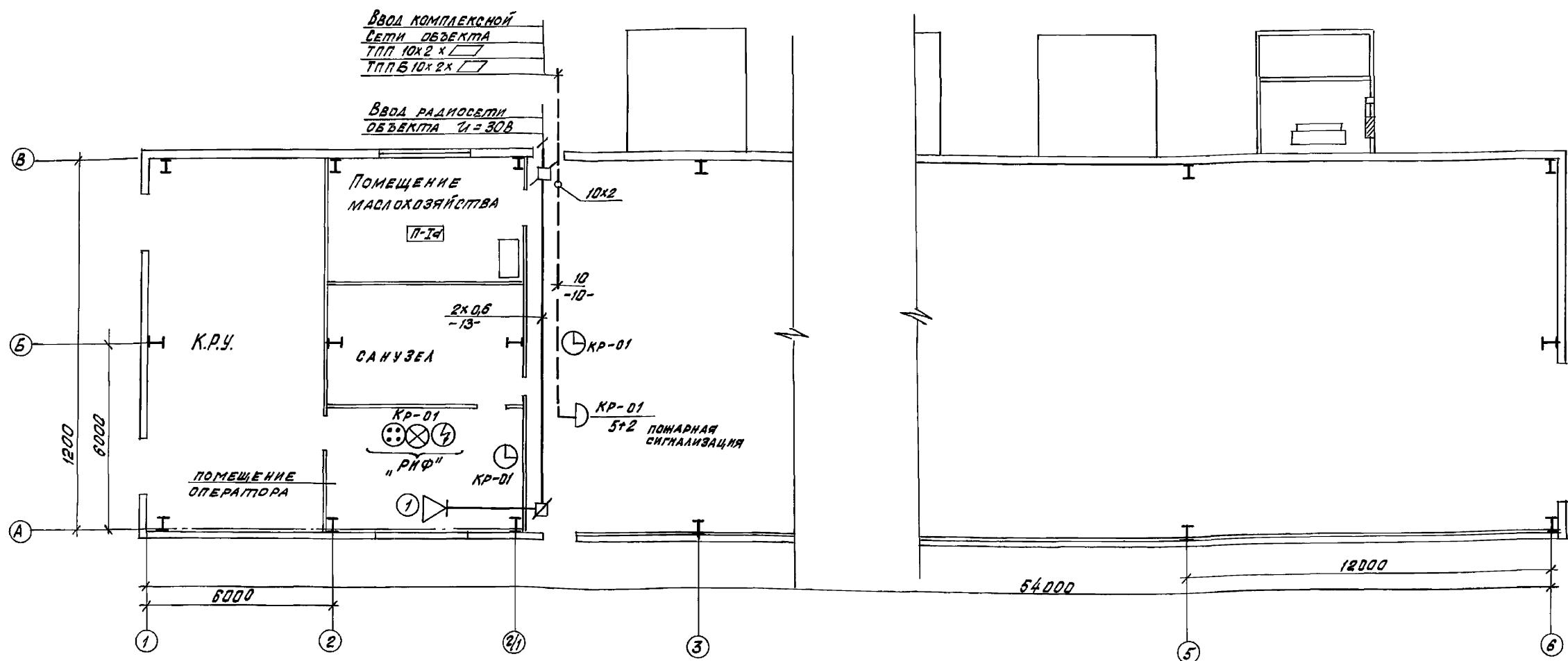
Общие указания

- 1 Все точки связи и сигнализации компрессорной станции включить в комплексную сеть связи и сигнализации объекта
 - 2 Ввод комплексной сети осуществить из канализации на стену кабелем ТПП 10x2x □ (ТППБ 10x2x □) с защитой угловой сталью 25x25x3 на высоту 3м
 3. Распределительный кабель комплексной сети ТПП 10x2x0,4 проложить под скобки открыто
 - 4 Абонентскую телефонную проводку, а также сети часофикиации выполнить под скобки проводом ТРП 1x2x0,5
 - 5 В помещении оператора вместо телефонов, отмеченных скобкой, установить концентратор телефонный "РИФ"
 6. Питание концентратора "РИФ" переменным током $U=220V$ осуществить от розетки электроосвещения кабелем АВВГ 2x2,5
 7. Абонентскую телефонную проводку к "РИФу" выполнить проводом ТРП 1x2x0,5
 8. Заземление концентратора телефонного "РИФ" выполнить проводом АЛВ 1x6 от контура заземления силового электрорадиооборудования компрессорной
 - 9 Ввод радиотрансляционной сети осуществить от подземной радиосети $U=30V$ (от воздушной радиосети $U=30V$) на стену с защитой угловой сталью на высоту 3м.
 10. Радиопроводку в помещении выполнить проводом ППНЧ 2x0,6 открыто под скобки
 11. Оперативный вызов дежурным оператором машиниста компрессорной станции осуществляется вызывной сигнализацией, установкой вызывной кнопки у оператора и сигнальных ламп вызова с кнопкой в машинном зале компрессорной

КАЛЬКУ СВЕРИЛ ЛЕБЕДЕВА

25184-03 42 ФОРМАТ А2
Копировал Лёвшукова

М 1:100



1. Отметка прокладки проводов абонентской сети 3.400м.
2. Расстояние между сетью 2208-0,5м
3. Все помещения компрессорной станции, кроме помещения маслохозяйства, не взрыво-непожароопасные.
4. Общие указания, условные обозначения смотри лист 202.

ПРИВЯЗКА			ТП 904-1-86.91 СС		
ПРИВЯЗКА			Компрессорная станция 5КЦ-160А0		
ИИП	Григорян	Иванов	Стадия	Лист	Листов
науч.отд. генералов	Б.Г.		P	3	
И.Кондр. Золотарева	О.М.				
Г.Спец. Карпенко	У.Н.				
науч.гр. Наукирина	А.М.				
Инж.К. Лебедева	Д.М.				
			Связь и сигнализация		
			План расположения		
			сети		
				ГипронИИстРОЙФОРМАШ	
				г. Ростов-на-Дону	

Титровой проект 904-1-86.91

Альбом 3

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОМПЛЕКСНОЙ СЕТИ

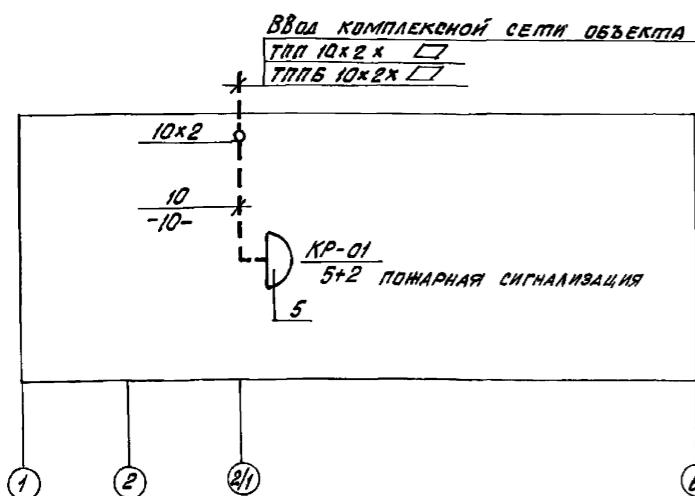


ТАБЛИЦА ЗАГРУЗКИ КАБЕЛЯ

Номеровки, загрузка	Наименование помещений	Диаг. ИПР							
		(::)	(X)	(Z)	(L)	(L)	(•)	(○)	(□)
КР-01 5+2 ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ	ПОМЕЩЕНИЕ ОПЕРАТОРА	1р	1р	1р	—	1	—	—	—
	МАШИННЫЙ ЗАА В ОСЯХ 6;3	—	—	—	1	—	—	—	—
	ПОМЕЩЕНИЕ МАСЛОХОЗЯИСТВА	—	—	—	—	—	—	—	1+1п
	ГАРДЕРОБНАЯ	—	—	—	—	—	1+1п	—	—
	ВСЕГО ЛИНИЙ	1	1	1	1	1	1	1	1
	ВСЕГО АППАРАТОВ	—	—	—	1	1	Числены в "частях" ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ"	—	—

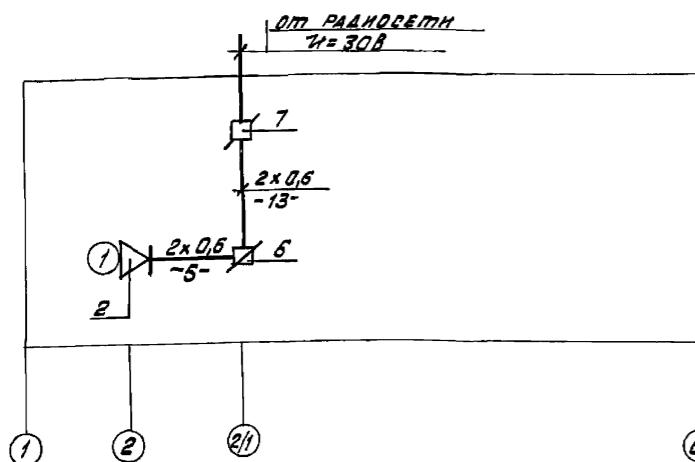
СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И КАБЕЛЕЙ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	РГ1.221.0297У	КОНЦЕНТРАТОР ТЕЛЕФОННЫЙ КИБ1 компл	1	
2		Громкоговоритель абонентский, шт	1	
3	ТУ 25-07-1503-82	Вторичные часы УЧ-С-0-3-342	1	
4	ТУ 25-07-1503-82	Вторичные часы УЧ-С-0-3-347	1	
5	ТУ 45-86 6е 0.362.0187У	Коробка распределительная телефонная КРУ-10, шт	1	
6	ТУ 45-84 6е 0.362.0137У	Коробка универсальная УК-Р-1,0 30, шт.	1	
7	ТУ 45-84 6е 0.362.0137У	Коробка универсальная УК-П, шт.	5	
8	ГОСТ 22498-88Е	ТПП 10x2x0,4, м	10	
9	ТУ 16-705.456-87	ТРП 1x2x0,5, м	75	
10	ТУ 16-К03-01-87	ПТПН 2x0,6м	20	
11	ГОСТ 16442-80	АВВГ 2x2,5, м	5	
12	ГОСТ 6323-79Е	АПВ 1x6, м	5	

Р-Линии телефонной связи, включенные в концентратор „РИФ“

П-Извещатели, включенные на один луч.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РАДИОСЕТИ



Ниц № подачи Пояснение и дата Заводской №

			ТП 904-1-86.91 СС		
			Компрессорная станция БКЦ-160АО		
Приязан					
ГИП	Григорьян	102			
НАЧ.ОТД	Коновалов	104			
И.КОНТР.	Задорожев	104			
Г.СПЕЦ	Карпенко	102			
НАЧ.ГР.	Качурина	104			
ИМН.И.К.	Лебедева	104			
ИМН.В.Н.					
Связь и сигнализация Схемы расположения сетей			Проектно-Инструйдормаш г. Ростов-на-Дону		
Кальку сформирована Лебедева дата			Копирована Левушкина Формат А2		

Кальку сформирована Лебедева дата

Копирована Левушкина Формат А2

25184-03 44

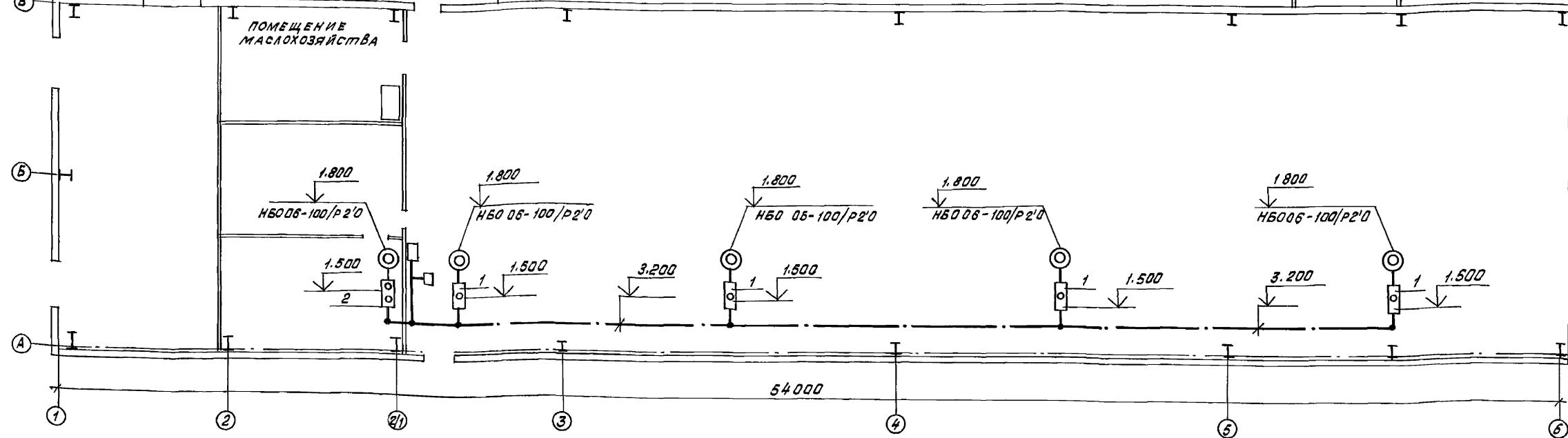
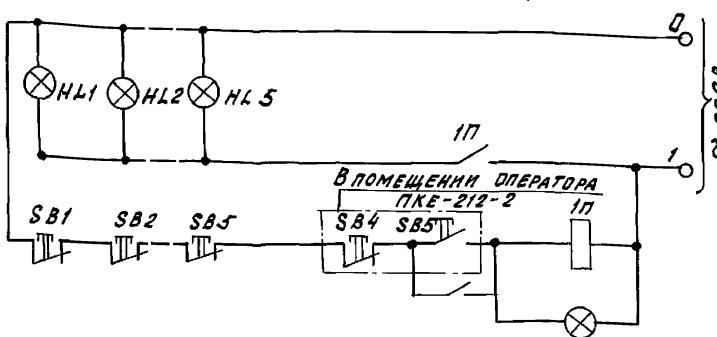


СХЕМА ВЫЗЫВНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ



6. Кабель АВВГ 1(3х2,5) проложить по стенам открытого под скобки.
7. Сигнальные лампы окрасить цапоновым лаком в КРАСНЫЙ цвет
8. Условные обозначения смотри лист 2 СС.
9. Отметки установки оборудования и прокладки сетей даны от уровня пола.

1. ОПЕРАТИВНЫЙ ВЫЗОВ ДЕНЬГУРДОМ ОПЕРАТОРОМ МАШИНИСТА КОМПРЕССОРНОЙ СТАНЦИИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ВЫЗЫВНОЙ СИГНАЛИЗАЦИЕЙ ИЗ ПОМЕЩЕНИЯ ОПЕРАТОРА В КОМПРЕССОРНОЙ СТАНЦИИ

2. Сигнал о вызове машиниста компрессорной станции подается нажатием кнопки „Вызов“ и „Нет Вызова“, установленный у смотрового окна помещения оператора компрессорной станции

3. Сигнал о приеме вызова (машинистом) подается нажатием кнопки „Вызов принят“

4. Кнопки приема вызова установить в неподсветленной близости от сигнальной лампы на высоте 1,5 м. от пола.

5. Питание ламп вызывной сигнализации осуществлять от щита электросвещения ГЩ в компрессорной станции кабелем АВВГ-1(3х2,5)

Ведомость узлов электрического оборудования на плане расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. Примеч.
1	ПМЕ-212-1 5.407-77.170 МЧ исп. 1	Кнопочный пост управления шт	4
2	ПМЕ-212-2 5.407-77.170 МЧ исп. 1	то же, шт	1
3	ПМЕ-222 Серия 5.407-33 исп. 4	Магнитный пускател	1

Привязан			
ГИП	Лягурин	П	
НАЧ.ОТД. ПОЛОДАЮ	Г		
НАКОНТ. ЗОЛОТАРЕВ	Г		
Л.СПЕЦ. КАРПЕНКО	Г		
НАЧ.ГР. ГАЧУРНЯ	Г		
ИНИ.ИК. ЛЕБЕДЕВА	Г		
Инд.№			

ТП 904-1-86.91 СС

Компрессорная станция БКЦ-160АД		Страница	Лист	Листов
ГИП	Лягурин	П	5	
Вызывающая сигнализация План расположения сети				

AUGUST 3

УИП0806-0900ЕКМ 904-1-8691

118 № 9082.	РОДНИКИ Н.ДАМА	ВЗАИМНО. № 1
-------------	----------------	--------------

ТАБЛИЦА 1

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примеч
	Пожарная сигнализация	
1	Общие данные	
2	План расположения сети	
3	Схема расположения сети	

ТАБЛИЦА 2

Ведомость ссыльчных и прилагаемых документов

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧ.
	Ссылочные документы	
СНиП II-04.09-84	Пожарная автоматика зданий и сооружений	
ВСН 25-09.68-85 МИНПРИБОР	Правила производства и прием- ки работ установки охранной пожарной и охранных-пожар- ной сигнализации	
МВД СССР ВНИИ ПО Москва 1980г.	Рекомендации по выбору и применению технических средств пожарной и охранных- пожарной сигнализации изд. Москва 1980г.	
ВНТП 04-88 Минстройормаш СССР	Перечень зданий и помещений, подлежащих оборудованию устройствами автоматичес- кого пожаротушения	

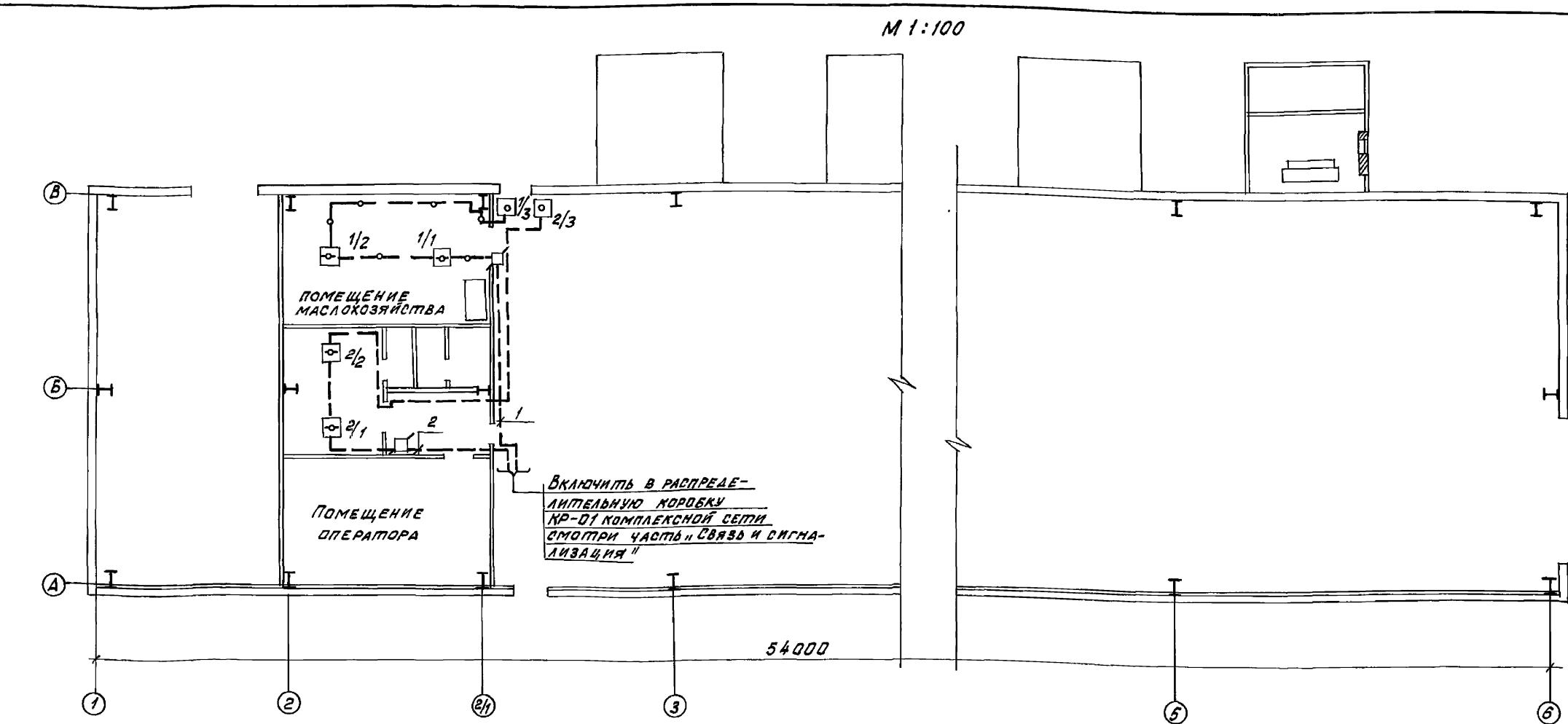
ЧЕРТЕЖ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ
И ПРАВИЛАМИ И СООБРАЗЛЕНИЕМ МЕРОПРИЯТИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПО-
ДИАНОБЕЗОПАСНОСТЬ И ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЯ.
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА А.П. ГРИГОРЬЯН 
ФАМИЛИЯ ПОДПИСЬ ДАТА

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ 2

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧ.
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ТП904-1-86.91 ССНД	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВА-	
АЛЬБОМ 7	НИЯ	
ТП904-1-86.91.СС1.ВМ		
АЛЬБОМ 10	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В	
	МАТЕРИАЛАХ	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Для обеспечения пожарной сигнализацией компрессорной станции выполнить следующее:
 - в помещении гардеробной установить извещатели пожарные дымовые типа ДИП-2, которые рассчитаны на включение в концентратор ППС-3,
 - в помещении масложозяйства установить извещатели тепловые магнитные типа ИП 105-2, которые рассчитаны на включение в приемную станцию "Топаз".
 2. Извещатели ДИП-2 и ИМУ установить на потолке подле монтажа электроприводов помещений с соблюдением расстояний по СНиП 2.04.09-84.
 3. Извещатели включить в шлейфы проводом ТРП1x2х0,5 с подключением их в коробку комплексной сети связи и сигнализации.
 4. Провод ТРП1x2х0,5 проложить в пожароупасном помещении по потолку и по стенам в стальных трубах, в помещениях с нормальной средой - открыто по потолку и по стенам на отм 3,400.
 5. Для проверки работоспособности и дублирования срабатывания извещателем ДИП-2 и ИМУ в конце каждого шлейфа включить пожарный ручной извещатель ИПР, который установить на пути эвакуации на высоте 1,6м от пола.
 6. Отключение вентиляции при срабатывании извещателей пожарной сигнализации осуществить с приемных станций ППС-3 и "ТОПАЗ" предприятия.



1. Отметка прокладки проводов пожарной сигнализации 3.400м.
2. Расстояние между сетями пожарной сигнализации и сетью 220В-0,5м.
3. Извещатели установить после монтажа сетей электроподсветки.
4. Все помещения компрессорной станции, кроме помещения маслозависимого, не взрыво-непожароопасные.
5. Общие указания, условные обозначения смотрите лист 1001.

Помещение	
Инв. №	

Компрессорная станция 5Кц-160АД			
ГИП	Пригородин	Станция	Лист
НАЧ. ОТД. Коновалов	Сергей	Р	2
И. Конта Золотарева	Сергей		
Д. Следч. Карпенко	Сергей		
НАЧ. ГР. Калузина	Сергей		
Инженер Лебедева	Сергей		

Пожарная сигнализация
План расположения сети

ГипроНИИстройдорграш
г. Ростов-на-Дону

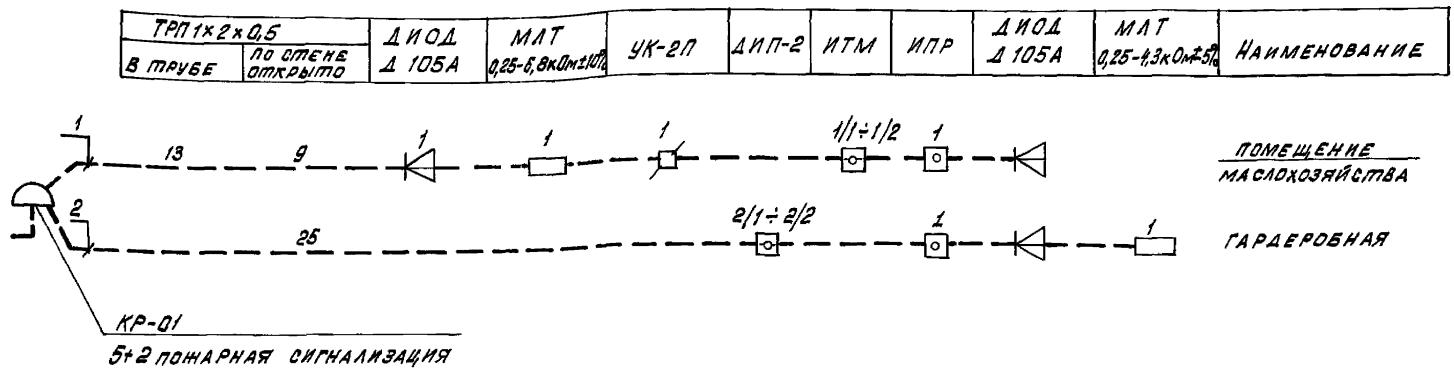
Кальку сверил Лебедева

Копировал Левушкина

25184-03 47

Формат А2

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТИ



1. НА СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТИ УКАЗАНА ОБЩАЯ ДЛИНА ПРОВОДА В ШЛЕЙФЕ.

2. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТИ ДАНА В ОДНОЛИНЕЙНОМ ИСПОЛНЕНИИ

3. Установку, включение диодов и резисторов соответствующих типов, вышеуказанных извещателей выполнить в соответствии с техническим описанием инструкцией по эксплуатации заводов изготовителей.

Спецификация оборудования и кабелей

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
1	МО.082.033ТУ	Извещатель тепловый магнитный ИТМ(ИП105-2/1)шт	2	
2	ТУ25.77.09-0002-86	Извещатель пожарный комбинированный типа		
		ДИП-2(ИП212-2)	2	
3	У2.У02004 ТУ	Извещатель пожарный ручной УПР	2	
4	ТУ45-84 6е.0362.013ТУ	Коробка универсальная радиосети УК-П	2	
5		РЕЗИСТОР МАТ 0,25-6,8кОм ± 10%	3	
6		РЕЗИСТОР МАТ 0,25-4,3кОм ± 5%	3	
7		ДИОД полупроводниковый Д-105А	3	
8	ГОСТ 3262-75	Труба стальная диаметром 25мм	15	
9	ТУ16-705.456-87	ТРП 1x2x0,5	50	

ТП 904-1-86.91 СС1				
Компрессорная станция БКЦ-160АО				
Призван	ГАП Гонгорян	Нач.отд. Коновалов	И.контр Золотарева	Стадия Лист листов
				R 3
И.в.№	Гл.спец Карпенко	Нач.отд. Каучурин	Инж.ИК Лебедева	ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТИ
				ГипроНИИстройформаш г.Ростов-на-Дону