ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

904-1-40

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 120 $м^3$/МИН.(2 $м^3$/С) ВОЗДУХА

АЛЬБОМ - II

Электротехническая часть

Заменен проектом 904-1-159.85 и. ч. 85

КФ ЦИТП инв № 7260/II

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

904-1-40

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-30А

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 120 $м^3$/МИН.(2 $м^3$/С) ВОЗДУХА

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ I ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.
АЛЬБОМ II ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.
АЛЬБОМ III АВТОМАТИЗАЦИЯ И КИП. ЧЕРТЕЖИ.
АЛЬБОМ IV АВТОМАТИЗАЦИЯ И КИП. ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЩИТОВ.
АЛЬБОМ V АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ И САНТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ.
АЛЬБОМ VI СМЕТЫ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКУЮ ЧАСТИ, АВТОМАТИЗАЦИЮ И КИП.
АЛЬБОМ VII СМЕТЫ НА АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНУЮ И САНТЕХНИЧЕСКУЮ ЧАСТИ.
АЛЬБОМ VIII ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ.
АЛЬБОМ IX СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ.

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

1. ГШВ.150.00.00.000 Р477-531. ГЛУШИТЕЛИ ШУМА ВСАСЫВАНИЯ И СТРАВЛИВАНИЯ КОМПРЕССОРНЫХ СТАНЦИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 150 $м^3$/МИН. (РАСПРОСТРАНЯЕТ ГОСИНТИ г. Москва, Центр Проспект Серова,5)
2. ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1- "АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-20А ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 80 $м^3$/МИН. (1,33 $м^3$/С) ВОЗДУХА".

   АЛЬБОМ IX НЕСТАНДАРТИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ. (РАСПРОСТРАНЯЕТ КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ ЦИТП)

РАЗРАБОТАН ГОСУДАРСТВЕННЫМИ ПРОЕКТНЫМИ ИНСТИТУТАМИ
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
АЛЬБОМЫ I,II,III,IV,VI,VIII
РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ
АЛЬБОМЫ V, VII, VIII, IX

АЛЬБОМ-II

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Ю.Н. МЕХАНЦЕВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА С.М. ЛЕОНОВ

ТЕХНОРАБОЧИЙ ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ МИНСТРОЙДОРМАШЕМ РЕШЕНИЕМ ОТ 30.03.78г N 7/78

7260/II

Электротехническая часть

	Наименование	Номер страницы
1	Содержание и пояснительная записка	2
2	Трансформаторная подстанция КТПН Принципиальная однолинейная схема	3
3	Распределительные шкафы 1ШР, 2ШР Расчетная схема	4
4	Кабельный журнал	5 6
5	Таблица технических данных электроприёмников	6
6	Прокладка кабелей. План	7
7	КТПН. Насосная. Разводка кабелей. План. Разрезы	8
8	Схема подключения компрессорного агрегата	9
9	Подвод питания к крышным вентиляторам	10
10	Заземление и зануление. План	11
11	Электроосвещение. Рабочее освещение. Планы на отм. 0.000 и -3.600. Электроосвещение. План. Разрезы А-А, и Б-Б	12
12	Электроосвещение. Аварийное освещение. План на отм. 0.000 Разрезы А-А и Б-Б	13
13	Электроосвещение. Питательная сеть. Принципиальная однолинейная схема.	14
14	Связь и сигнализация. План	15
15	Ведомость изделий и материалов, комплектуемых подрядчиком.	16
16	Электроосвещение Ведомость изделий МЭЗ	17
17	Электроосвещение Ведомость материалов для изделий МЭЗ	
18	Ведомость объёмов монтажных работ	18 19
19	Перечень стандартов, нормалей и типовых альбомов	19
20	Опросный лист для заказа КТПН 2×630 Хмельницкого завода	20

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

Главный инженер проекта [подпись] /Леонов С.М/

Характеристика проекта

Тип компрессорной станции	4К-30А
Установленная мощность электроприемников, кВт	855
Тип подстанции	КТПН-2×630
Напряжение питающей сети, кВ	6(10)
Количество питающих линий	2
Тип вводов	кабельные
Количество компрессорных агрегатов	4
Тип электродвигателя компрессора	БСДК-15-21-12
Мощность электродвигателя компрессора, кВт	200
Коэффициент мощности электродвигателя	0.9(опереж)
Система возбуждения электродвигателя	бесщеточная

Указания по привязке проекта

1. Электроснабжение компрессорной станции осуществляется от ближайшего распределительного устройства промпредприятия двумя кабельными линиями напряжением 6(10) кВ. Марка, сечение, длина и способ прокладки питающих кабелей определяются при привязке проекта.
2. При привязке проекта уточняется наружный контур заземления в соответствии с конкретными данными: удельным сопротивлением грунта и током однофазного замыкания на землю.
3. Шкаф управления электродвигателем компрессора 1ШУ (2ШУ ÷ 4ШУ) поставляется комплектно с компрессорным агрегатом.

7260/II 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Ст. техн.		Панченко	[подпись]	1.11.77
Рук. гр.		Давыдова	[подпись]	1.11.77
Гл. спец.		Нащелкин	[подпись]	1.11.77
Начотд.		Давыдов	[подпись]	1.11.77
Н. контр.		Золотарева	[подпись]	1.11.77
ГИП		Леонов	[подпись]	1.11.77

ТП904-1-40 -ЭЛ

Компрессорная станция 4К-30А

Лит.	Лист	Листов
Р		1

Содержание и пояснительная записка

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Альбом II

Типовой проект 904-1-40

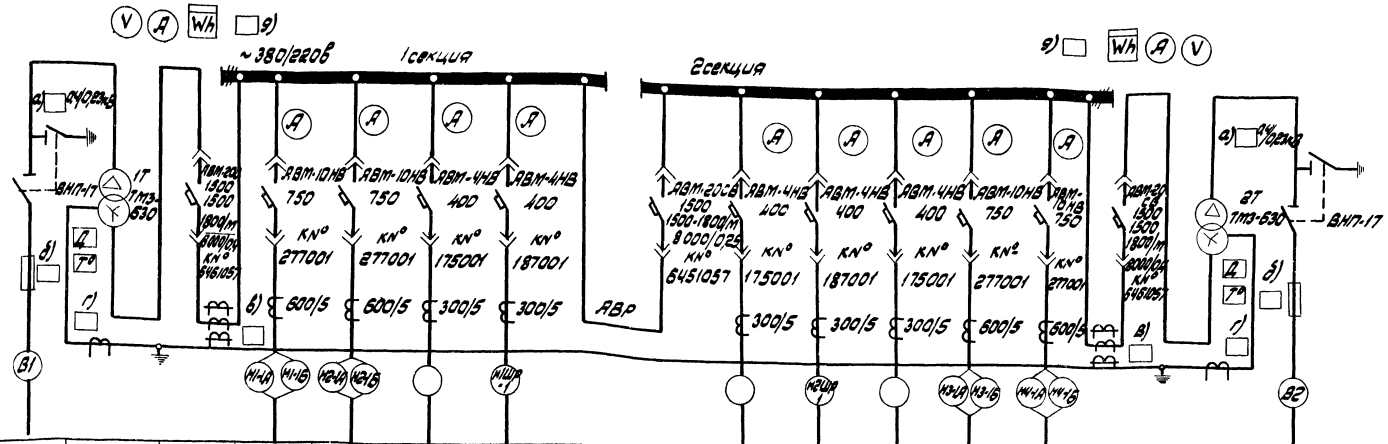
Инв. № подл. | Подп. и дата

Альбом II

Типовой проект 904-1-40

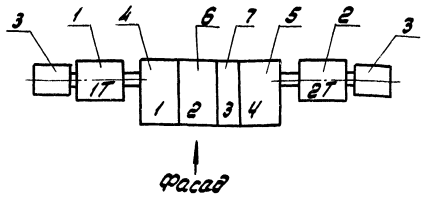
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Схема



Маркировка кабеля																
Сечение кабеля																
№ линии			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Наименование линии	Ввод 1	Трансформатор 1Т	Ввод от трансформатора 1Т	Шкаф управления 1Ш У	Шкаф управления 2Ш У	Резерв	1ШР	Секционный автомат	Резерв	2ШР	Резерв	Шкаф управления 3Ш У	Шкаф управления 4Ш У	Ввод от трансформатора 2Т	Трансформатор 2Т	Ввод 2
Расчетный ток линии, А	—	—		400	400		83			83		400	400		—	—
№ шкафа			1			2			3			4				
Тип шкафа	ВВН-1		КНН-1			КНН-3			КНН-4			КНН-2			ВВН-1	
№ чертежа электрической схемы	—	—	—			—			—			—			—	

План
М1:100



1. Нагрузка подстанции 830 кВА Cos φ = 0,9
2. На шкафах для каждого автомата устанавливается табличка с надписью согласно графе „Наименование линии"
3. Марка кабеля отходящих линий - ААШВ
4. Амперметры устанавливаются со шкалами, соответствующими номинальным токам трансформаторов тока.
5. Расшифровка заполнения пропусков по схеме:
   а) номинальное напряжение трансформатора
   б) номинальный ток предохранителей (100А при 6кВ, 75А при 10кВ)
   в) трансформатор тока шинный ТНШЛ-0,5/1500/5
   г) трансформатор тока шинный ТШ-20-800/5
   д) предупредительная сигнализация трансформатора.
6. Завод-изготовитель КТПН - хмельницкий завод трансформаторных подстанций.

Кол.	Поз.	Наименование	Обозначение, каталог, тип	Технические данные, размеры	Масса, кг	Примеч.
1	1	трансформатор 1Т	ТМЗ-630	630 кВА	2350	Любое исполнение
1	2	трансформатор 2Т	ТМЗ-630	630 кВА	2350	Любое исполнение
2	3	шкаф ввода высокого напряжения	ВВН-1		435	
1	4	шкаф ввода низкого напряжения	КНН-1		1110	и по планам 1
1	5	шкаф ввода низкого напряжения	КНН-2		1110	и по планам 4
1	6	шкаф секционный	КНН-3		970	и по планам 2 и по планам 3
1	7	шкаф отходящих линий	КНН-4			

7260/II 3

Изм.	Кол.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Ст. техн			Панченко		11.11.91
Рук. гр			Давыдов		11.11.91
Гл. спец			Нашерская		11.11.91
Нач. отд.			Павлов		11.11.91
Н. контр			Золотарева		11.11.91
ГИП			Пронов		11.11.91

ТП 904-1-40 -ЭЛ

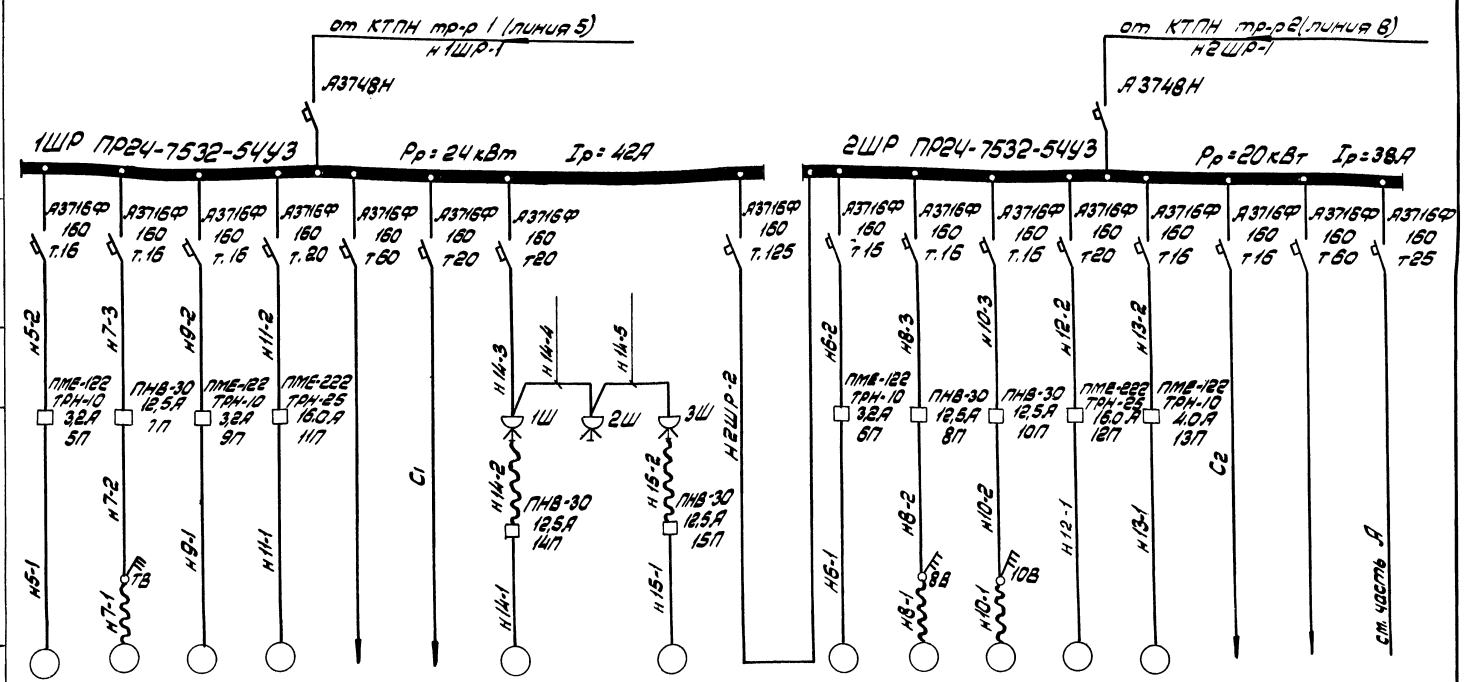
Компрессорная станция 4К-30А

Лит.	Лист	Листов
Р		1

Трансформаторная подстанция КТПН. Принципиальная однолинейная схема.

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Типовой проект 904-1-40 Альбом II



Данные питающей сети																		
Номинальный ток и уставка расцепителя автомата, А																		
Маркировка кабеля по кабельному журналу																		
Тип и номинальный ток пускового аппарата																		
Маркировка кабеля по кабельному журналу																		
Электроприемник: Условное обозначение																		
Номер по плану	5	7	9	11		С1	14		15	2ШР	6	8	10	12	13	С2		
Тип	АОЛ2-12-2	АОЛ2-51-8	АОЛ2-12-2	АОЛ2-42-2			АОЛ2-31-4		АОЛ2-31-4		АОЛ2-12-2	АОЛ2-51-8	АОЛ2-11-4	АОЛ2-42-2	АОЛ2-22-4			
Номинальная мощность, кВт	1,1	4,0	1,1	7,5	3,3	9,4	2,2		2,2		1,1	4,0	0,6	7,5	1,5	2,0	3,6	4
Номинальный ток, А / Пиковый ток, А	2,4 / 14,4	10,2 / 61,0	2,4 / 14,4	14,0 / 84,0	18 / —	15 / —	5,0 / 35,0		5,0 / 35,0		2,4 / 14,4	10,2 / 61,0	1,7 / 10,2	14,0 / 84,0	3,5 / 21,0	3,2 / —	18 / —	18,2 / —
Наименование механизма и номер по технологическому проекту	Отопительный агрегат А1	Крышный вентилятор	Отопительный агрегат А3	Насос для охлажденной воды (рабочий)	Щит градирни (ввод №1)	Рабочее освещение	Насос (резервный) для передвижной насосной установки		Насос (рабочий)	Перетычка на 2ШР	Отопительный агрегат А2	Крышный вентилятор	Вытяжная установка	Насос для охлажденной воды (резервный)	Насос дренажный	Аварийное освещение	Щит градирни (ввод №2)	Цепи автоматики

7260/II 4.

1. Кабели к щиту градирни выбираются при привязке проекта градирни.
2. Кабель н2ШР-2 подключить наглухо к шинам шкафа 2ШР

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Ст.инж.		Башмакова		1.11.77
Рук.гр.		Давыдова		1.11.77
Гл.спец.		Нашельский		1.11.77
Нач.отд.		Давыдов		1.11.77
Н.контр.		Золотарева		1.11.77
ГИП		Пронов		1.11.77

ТП 904-1-40 -ЭЛ

Компрессорная станция 4К-30А

Лит.	Лист	Листов
Р		1

Распределительные шкафы 1ШР, 2ШР
Расчетная схема

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Альбом II

Типовой проект 904-1-40

Инв.№ подл. | Подп. и дата

Таблица

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: Трубы: Маркировка	Трубы: Усл. проход мм	Трубы: Длина м	Щиты, посты:	Кабель по проекту: Марка, напряжение	Кабель по проекту: Кол-во жил, сечение	Кабель по проекту: Длина +8%, м	Кабель проложено: Марка, напряжение	Кабель проложено: Кол-во жил, сечение	Кабель проложено: Длина м
В1	Источник питания 1	КТПН тр-р 1										
В2	Источник питания 2	КТПН тр-р 2										
Н1-1А	КТПН тр-р 1 (линия)	Шкаф управления 1ШУ		80 [2]			АПвШв 1000	(3х120)	35			
Н1-1Б	То же	То же		80 [2]			АПвШв 1000	(3х120)	35			
Н2-1А	КТПН тр-р 1 (линия)	Шкаф управления 2ШУ		80 [2]			АПвШв 1000	(3х120)	30			
Н2-1Б	То же	То же		80 [2]			АПвШв 1000	(3х120)	30			
Н3-1А	КТПН тр-р 2 (линия)	Шкаф управления 3ШУ		80 [2]			АПвШв 1000	(3х120)	25			
Н3-1Б	То же	То же		80 [2]			АПвШв 1000	(3х120)	25			
Н4-1А	КТПН тр-р 2 (линия)	Шкаф управления 4ШУ		80 [2]			АПвШв 1000	(3х120)	20			
Н4-1Б	То же	То же		80 [2]			АПвШв 1000	(3х120)	20			
Н1-2А	Шкаф управления 1ШУ	Синхронный электродвигатель 1		—	—		АПвШв 1000	(3х120)	10			
Н1-2Б	То же	То же		—	—		АПвШв 1000	(3х120)	10			
Н2-2А	Шкаф управления 2ШУ	Синхронный электродвигатель 2		—	—		АПвШв 1000	(3х120)	10			
Н2-2Б	То же	То же		—	—		АПвШв 1000	(3х120)	10			
Н3-2А	Шкаф управления 3ШУ	Синхронный электродвигатель 3		—	—		АПвШв 1000	(3х120)	10			
Н3-2Б	То же	То же		—	—		АПвШв 1000	(3х120)	10			
Н4-2А	Шкаф управления 4ШУ	Синхронный электродвигатель 4		—	—		АПвШв 1000	(3х120)	10			
Н4-2Б	То же	То же		—	—		АПвШв 1000	(3х120)	10			
Н1-3	Шкаф управления 1ШУ	Синхронный электродвигатель 1		—	—		АВВГ 660	(4х25)	10			
Н2-3	Шкаф управления 2ШУ	Синхронный электродвигатель 2		—	—		АВВГ 660	(4х25)	10			
Н3-3	Шкаф управления 3ШУ	Синхронный электродвигатель 3		—	—		АВВГ 660	(4х25)	10			
Н4-3	Шкаф управления 4ШУ	Синхронный электродвигатель 4		—	—		АВВГ 660	(4х25)	10			
К1-4	Шкаф управления 1ШУ	Щит автоматики компрессора 1		—	—		АКВВГ 660	(4х4)	5			
К2-4	Шкаф управления 2ШУ	Щит автоматики компрессора 2		—	—		АКВВГ 660	(4х4)	5			

Продолжение табл

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: Трубы: Маркировка	Трубы: Усл. проход мм	Трубы: Длина м	Щиты, посты:	Кабель по проекту: Марка, напряжение	Кабель по проекту: Кол-во жил, сечение	Кабель по проекту: Длина +8%, м	Кабель проложено: Марка, напряжение	Кабель проложено: Кол-во жил, сечение	Кабель проложено: Длина м
К3-4	Шкаф управления	Щит автоматики										
	3ШУ	компрессора 3					АКВВГ 660	(4х4)	5			
К4-4	Шкаф управления	Щит автоматики										
	4ШУ	компрессора 4					АКВВГ 660	(4х4)	5			
Н5-2	Шкаф распределительный 1ШР	Пускатель магнитный 5П	5-2	26	5		АВВГ 660	(3х25)	10			
Н5-1	Пускатель магнитный 5П	Электродвигатель 5	пр	20	2		АВВГ 660	(3х25)	10			
Н6-2	Шкаф распределительный 2ШР	Пускатель магнитный 6П	6-2	26	5		АВВГ 660	(3х25)	10			
Н6-1	Пускатель магнитный 6П	Электродвигатель 6	пр	20	2		АВВГ 660	(3х25)	5			
Н7-3	Шкаф распределительный 1ШР	Пускатель нажимной 7П	7-3	26	10		АВВГ 660	(3х25)	20			
Н7-2	Пускатель магнитный 7П	Пакетный выключатель 7В	7-2	26	5		АВВГ 660	(3х25)	10			
Н7-1	Пакетный выключатель 7В	Электродвигатель 7					АКПТ 660	(3х2,4 + 4х25)	5			
Н8-3	Шкаф распределительный 2ШР	Пускатель нажимной 8П	8-3	26	10		АВВГ 660	(3х25)	20			
Н8-2	Пускатель нажимной 8П	Пакетный выключатель 8В	8-2	26	5		АВВГ 660	(3х25)	10			
Н8-1	Пакетный выключатель 8В	Электродвигатель 8					СРПТ 660	(3х4 + 1х2,5)	5			
Н9-2	Шкаф распределительный 1ШР	Пускатель магнитный 9П	9-2	26	5		АВВГ 660	(3х2,5)	35			
Н9-1	Пускатель магнитный 9П	Электродвигатель 9	пр	20	2		АВВГ 660	(3х25)	5			
С1	Шкаф распределительный 1ШР	Щиток рабочего освещения					АВВГ 660	(3х6 + 1х4)	см. раздел Электроосвещение			
С2	Шкаф распределительный 2ШР	Аварийное освещение					АВВГ 660	(4х25)				
Н11-2	Шкаф распределительный 1ШР	Пускатель магнитный 11П	11-2	26	3		АВВГ 660	(3х4)	15			
Н11-1	Пускатель магнитный 11П	Электродвигатель 11	11-1	26	10		АВВГ 660	(3х4)	15			
Н12-2	Шкаф распределительный 2ШР	Пускатель магнитный 12П	12-2	26	3		АВВГ 660	(3х4)	15			
Н12-1	Пускатель магнитный 12П	Электродвигатель 12	12-1	26	10		АВВГ 660	(3х4)	15			
Н13-2	Шкаф распределительный 2ШР	Пускатель магнитный 13П	13-2	26	3		АВВГ 660	(3х25)	15			
Н13-1	Пускатель магнитный 13П	Электродвигатель 13	13-1	26	5		АВВГ 660	(3х25)	15			
	Шкаф распределительный 1ШР	Щит заземления (ввод №1)										
	Шкаф распределительный 2ШР	Щит заземления (ввод №2)										
Н10-3	Шкаф распределительный 2ШР	Пускатель нажимной 10П	10-3	26	3		АВВГ 660	(3х25)	15			
Н10-2	Пускатель нажимной 10П	Пакетный выключатель 10В	10-2	26	3		АВВГ 660	(3х25)	10			
Н10-1	Пакетный выключатель 10В	Электродвигатель 10	пр	20	2		АВВГ 660	(3х25)	5			

7260/II 5

| | | | | | | | | | |

Типовой проект 904-1-40 Альбом II

Продолжение табл

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через: Трубы: Маркировка	Проходы через: Трубы: Усл. проход мм	Проходы через: Трубы: Длина м	Проходы через: Ящики протяжные	Кабель по проекту: Марка напряжение	Кабель по проекту: Кол. число жил. сечен.	Кабель по проекту: Длина +8% м	Кабель проложено: Марка напряжение	Кабель проложено: Кол. число жил. сечен.	Кабель проложено: Длина, м
Н14-3	Шкаф распределительный 1ШР	Штепсельный разъем 1Ш	14-3	26	5		АВВГ-660	1(3×4+1×2,5)	5			
Н14-2	Штепсельный разъем 1Ш	Пускатель нажимной 14П					КРПТ-660	1(3×4+1×2,5)	15			
Н14-1	Пускатель нажимной 14П	Электродвигатель 14	МР	20	3		АВВГ-660	1(3×4+1×2,5)	5			
Н14-4	Штепсельный разъем 1Ш	Штепсельный разъем 2Ш	14-4	26	5		АВВГ-660	1(3×4+1×2,5)	15			
Н14-5	Штепсельный разъем 2Ш	Штепсельный разъем 3Ш	14-5	26	5		АВВГ-660	1(3×4+1×2,5)	15			
Н15-2	Штепсельный разъем 3Ш	Пускатель нажимной 15П					КРПТ-660	1(3×4+1×2,5)	15			
Н15-1	Пускатель нажимной 15П	Электродвигатель 15	МР	20	3		АВВГ-660	1(3×4+1×2,5)	5			
Н1ШР-1	КТПН, тр-р 1 (линия 5)	Шкаф распределительный 1ШР		80 2)			АВВГ-1000	1(3×95+1×35)	55			
Н2ШР-1	КТПН, тр-р 2 (линия 8)	Шкаф распределительный 2ШР		80 2)			АВВГ-1000	1(3×95+1×35)	55			
Н2ШР-2	Шкаф распределительный 1ШР	Шкаф распределительный 2ШР	МР	75	5		АВВГ-1000	1(3×95+1×35)	5			

Сводка кабелей

ААШВ-1000	1(3×120)	-300м
АВВГ-1000	1(3×95+1×35)	-120м
АВВГ-660	1(3×4+1×2,5)	-50м
	1(3×4)	-60м
	1(3×2,5)	-200м
	1(2×2,5)	-40м
КРПТ-660	1(3×4+1×2,5)	-40м
АКВВГ-660-	1(4×2,5)	-20м

1. Кабель проложенный до отм. 2000 защитить тонкостенной трубой ГОСТ10704-76
2. Трубы заложены в строительной части проекта.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Ст. инж.		Башмаков		1.11.77
Рук. гр.		Давыдова		1.11.77
Гл. спец.		Нашельский		1.11.77
Нач. отд.		Давыдов		1.11.77
Н. контр.		Золотарева		1.11.77
ГИП		Леонов		1.11.77

ТП 904-1- -ЭЛ

Компрессорная станция 4К-30А

Лит.	Лист	Листов
Р	2	2

Кабельный журнал

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Таблица

Номер по плану	Наименование электроприёмника	Тип или марка	Технические данные: Номинальная мощность, кВт	Технические данные: Напряжение, В	Технические данные: Ток: Номин. А	Технические данные: Ток: Пиковый А	Технические данные: Число оборотов в минуту	Источник питания	Примеч
1	Двигатель компрессора	БСКД-15-21-12	200	380	365	2310	500	1ШУ	
2	Двигатель компрессора	БСКД15-21-12	200	380	365	2310	500	2ШУ	
3	Двигатель компрессора	БСКД15-21-12	200	380	365	2310	500	3ШУ	
4	Двигатель компрессора	БСКД15-21-12	200	380	365	2310	500	4ШУ	
5	Двигатель отопительного агрегата	АО2-12-2	1,1	380	2,4	14,4	2815	1ШР	
6	Двигатель отопительного агрегата	АО2-12-2	1,1	380	2,4	14,4	2815	2ШР	
7	Двигатель вентилятора	АО2-51-8	4,0	380	10,2	61,0	720	1ШР	
8	Двигатель вентилятора	АО2-51-8	4,0	380	10,2	61,0	720	2ШР	
9	Двигатель отопительного агрегата	АО2-12-2	1,1	380	2,4	14,4	2815	1ШР	
10	Двигатель вентилятора	АОЛ2-11-4	0,6	380	1,7	10,2	1360	2ШР	
11	Двигатель насоса	АО2-42-2	7,5	380	14,0	84	2900	1ШР	
12	Двигатель насоса	АО2-42-2	7,5	380	14,0	84	2900	2ШР	
13	Двигатель насоса	АОЛ2-22-4	1,5	380	3,5	21,0	1450	2ШР	
14	Двигатель насоса	АОЛ2-31-4	2,2	380	5,0	35	1430	1ШР	
15	Двигатель насоса	АОЛ2-31-4	2,2	380	5,0	35	1430	1ШР	

7260/II 6

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Ст. инж.		Башмаков		1.11.77
Рук. гр.		Давыдова		1.11.77
Гл. спец.		Нашельский		1.11.77
Нач. отд.		Давыдов		1.11.77
Н. контр.		Золотарева		1.11.77
ГИП		Леонов		1.11.77

ТП 904-1-40 -ЭЛ

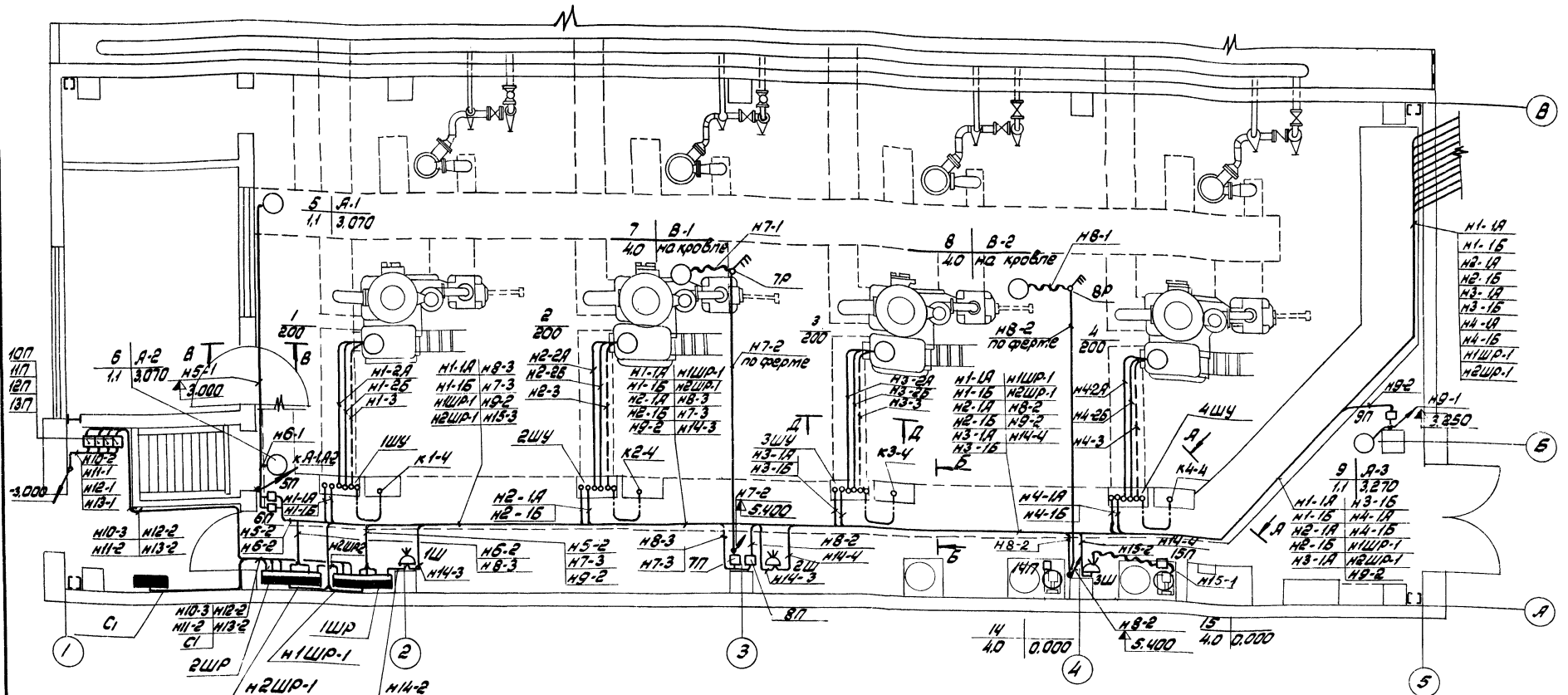
Компрессорная станция 4К-30А

Лит.	Лист	Листов
Р		1

Таблица технических данных

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Типовой проект 904-1-40 Альбом II



Условные обозначения

Кабели переменного тока 380В

Кабели постоянного тока

Кабели контрольные

1. Данный лист рассматривать совместно с листами на стр. 5,6,8.
2. Выключатели 7Р, 8Р установить по листу на стр. 10
3. Пускатели нажимные 14П и 15П установить на тележках (см. чертежи технологической части проекта)

7260/II 7

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Рук.гр.		Давыдова		1.11.77
Гл.спец.		Нашельский		1.11.77
Нач.отд.		Давыдов		1.11.77
ГИП		Леонов		1.11.77
Н.контр.		Золотарев		1.11.77
Гл.инж.		Механцев		1.11.77

ТП904-1-40 -ЭЛ

Компрессорная станция 4К-30А

Лит	Лист	Листов
Р	—	1

Прокладка кабелей План

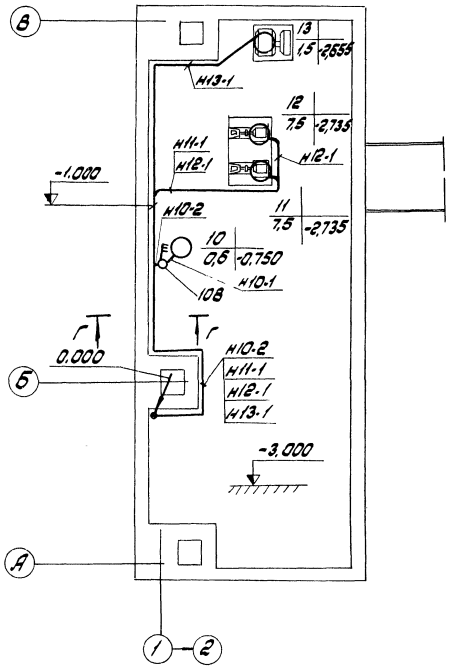
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Ст.инж. Баштакова 1.11.77

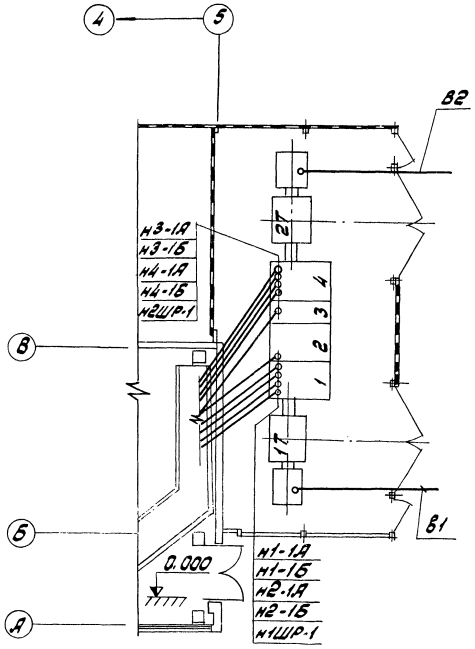
Инв. № подл. | Подп. и дата

Типовой проект 904-1-40 Альбом II

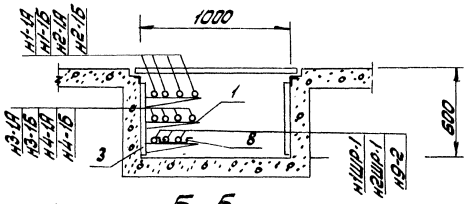
Насосная. План



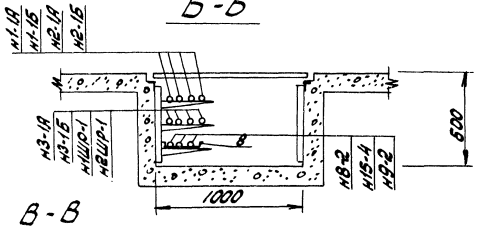
КТПН. План



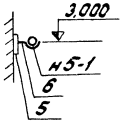
А-А



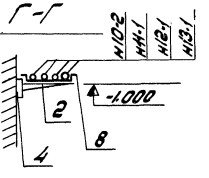
Б-Б



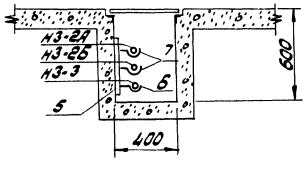
В-В



Г-Г



Д-Д



1. Листы на стр. 5÷8 рассматривать совместно
2. Кабельные конструкции установить через 700÷800 мм

Кол	Поз	Наименование	Обозначение сортамент	Технические данные размеры	Общая масса, кг	Примеч
150	1	Полка кабельная	к 1162	ℓ=350	1,05	
10	2	Полка кабельная	к 1161	ℓ=250	4	
50	3	Стойка кабельная	к 1150	h=400	38	
10	4	Основание	к 1155		2	
30	5	Стойка	П-6	h=600	17,5	
35	6	Подвеска закладная	к 340		0,7	
40	7	Подвеска закладная	к 342		1,4	
20	8	Лоток сварной	к 422	ℓ=200	132	

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Ст.инж		Башмакова		1.11.77
Рук.гр.		Давыдова		1.11.77
Гл.спец		Нашельский		1.11.77
Нач.отд.		Давыдов		1.11.77
Н.контр		Золотарева		1.11.77
ГИП		Леонов		1.11.77

ТП- 904-1-40 -ЭЛ 8

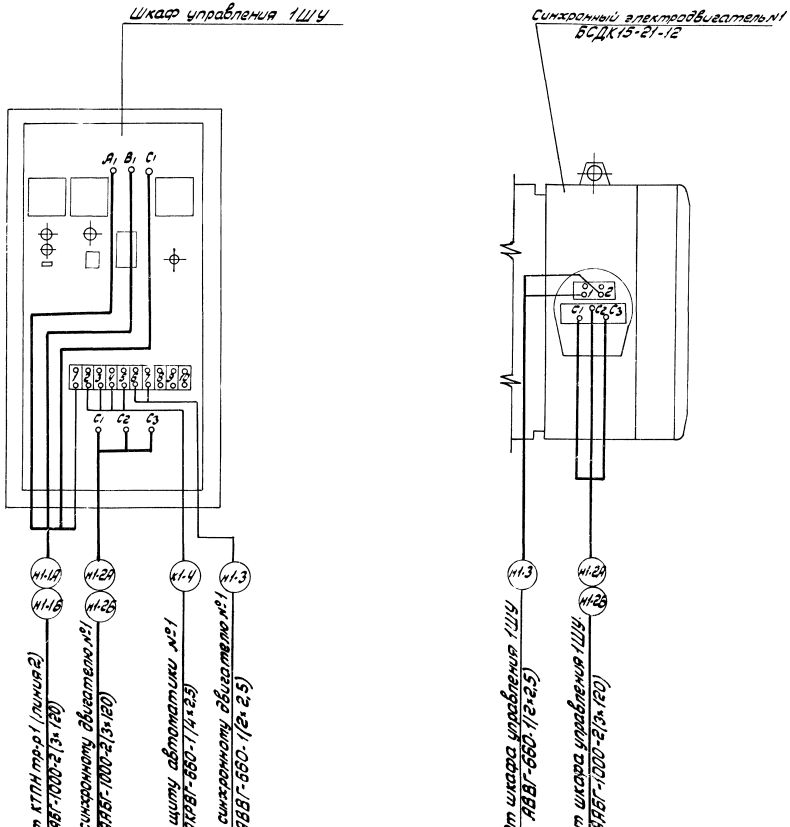
Компрессорная станция 4Н-30А

Лит	Лист	Листов
Р	—	1

КТПН. Насосная. Разводка кабелей. План. Разрезы

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

7260/II



1. Схема составлена на основании чертежа 1ТЛ.275.007.ЭБ завода-изготовителя синхронного бесщеточного электродвигателя и чертежа АВ5/1÷2-Э5-М Московского компрессорного завода „Борец"
2. Маркировка цепей дана для электродвигателя №1; для остальных-аналогична.
3. В качестве нулевого провода для цепей управления шкафа 1ШУ используется алюминиевая оболочка кабелей Н1-1А, Н1-1Б; для шкафов 2ШУ, 3ШУ, 4ШУ - соответственно алюминиевая оболочка кабелей Н2-1А, Н2-1Б, Н3-1А, Н3-1Б; Н4-1А, Н4-1Б.

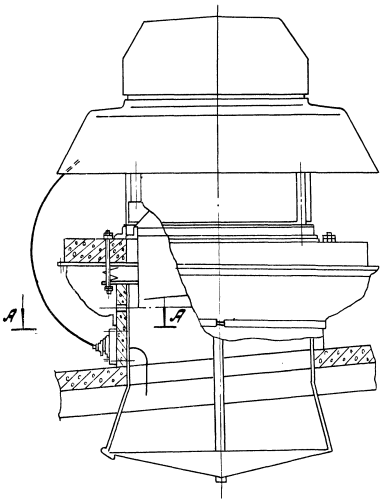
7260/II 9

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТП904-1-40 -ЭЛ			
Ст.техн		Панченко		1.11.77	Компрессорная станция 4К-30А			
Рук.гр		Давыдова		1.11.77		Лит	Лист	Листов
Гл.спец		Нашельский		1.11.77		Р		1
Нач.отд		Давыдов		1.11.77	Схема подключения компрессорного агрегата	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону		
Н.конт		Золотарева		1.11.77				
ГМП		Леонов		1.11.77				

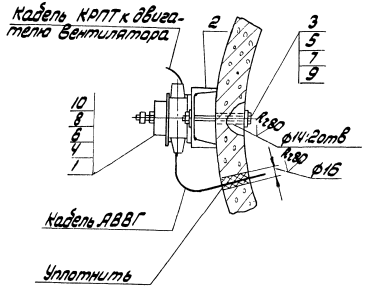
Типовой проект 904-1-40 Альбом II

Инв. № подл. | Подп. и дата

Типовой проект 904-1-40 Альбом VII

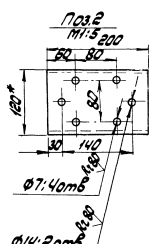


А-А
М1:5



1. Отверстия в железобетонном стакане вентилятора сверлить по месту.
2. Кабель КРПТ, идущий от пакетного выключателя к двигателю, крепить к корпусу вентилятора в двух местах.
3. Смотреть совместно с стр. 5,6,7.
4. Перечень материалов дан на 1 вентилятор.

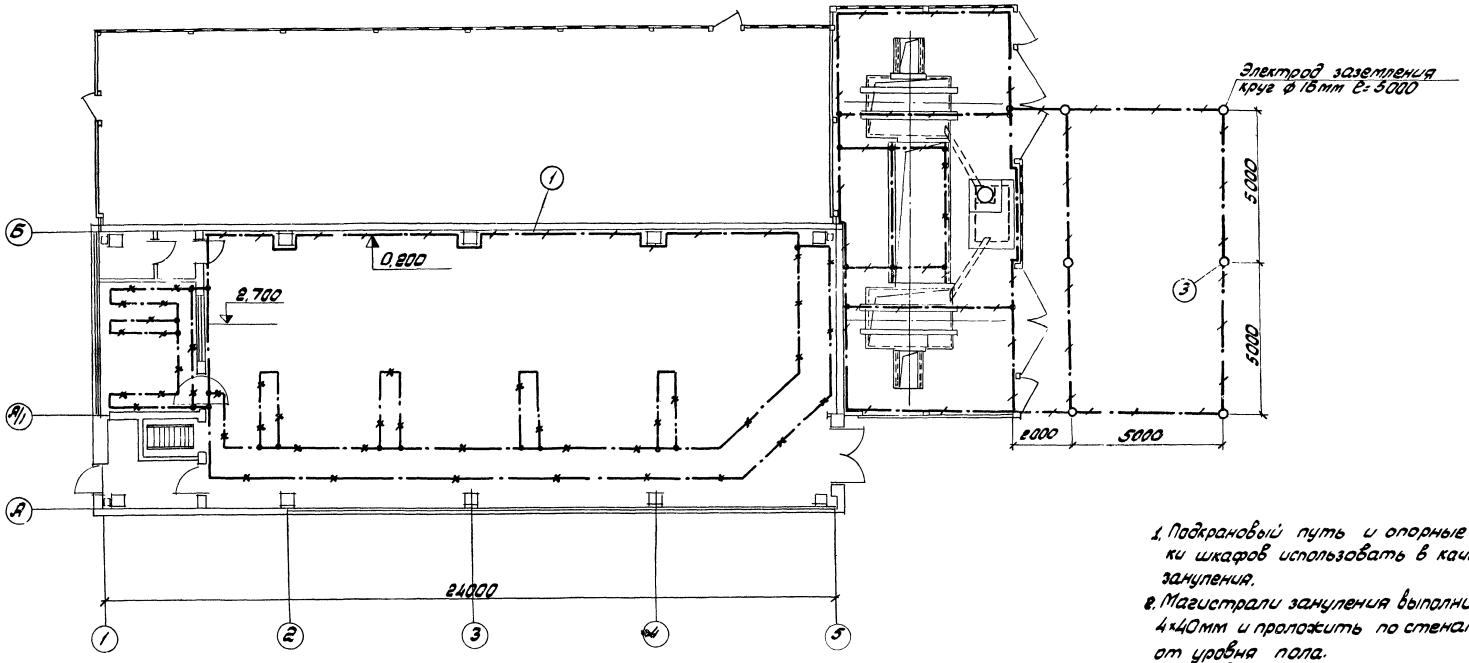
Поз.2
М1:5



Кол.	Поз.	Наименование	Обозначение сортамента	Технические данные	Общая масса	Примеч.
1	1	Выключатель пакетный	ПВМ-3.25		3.04	
1	2	Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 Ст3 ГОСТ 535-58		2·200	2.1	
2	3	Болт М12×1.30.46 ГОСТ 7798-70			0.24	
4	4	Болт М8×1.30.46 ГОСТ 7798-70			0.05	
2	5	Гайка М12.5 ГОСТ 5915-70			0.04	
4	6	Гайка М8.5 ГОСТ 5915-70			0.01	
2	7	Шайба 12.01.05 ГОСТ 11371-68			0.01	
4	8	Шайба 8.01.05 ГОСТ 11371-68			0.004	
2	9	Шайба 12.65Г ГОСТ 6402-70			0.006	
4	10	Шайба 12.65Г ГОСТ 6402-70			0.002	

7260/III 10

					ТП 904-1-40 -ЭЛ		
					Компрессорная станция 4К-30А		
Гл.инж.проекта		Ткаченко				Лит.	Лист.	Листов
Гл.спец.		Цацурина				Р		1
Нач.отд.		Давыдов			Подвод питания к крышным вентиляторам	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	
Н.контр.		Зарецкая					
Инж.		Иванов					



1. Подкрановый путь и опорные металлические балки шкафов использовать в качестве магистрали зануления.
2. Магистрали зануления выполнить полосовой сталью 4×40мм и проложить по стенам на высоте 200мм от уровня пола.
3. Ответвления к электрическим машинам и аппаратам выполнить стальной полосой 4×25мм
4. Наружный контур заземления уточнить при привязке проекта в соответствии с конкретными данными: удельным сопротивлением грунта и током однофазного замыкания на землю.
5. Рабочие чертежи устройства зануления смотреть типовой проект Ч.407-31 А24А „Заземление электроустановок"
6. Зануление и заземление выполнить в соответствии с „Правилами устройства электроустановок" и Инструкцией по устройству сетей заземления и зануления в электроустановках (СН 102-76)

Поз	Наименование		Кол	Примеч.
1	Полоса	4×40 ГОСТ 103-76 / Ст.3 ГОСТ 535-58	130м	
2	Полоса	4×25 ГОСТ 103-76 / Ст.3 ГОСТ 535-58	50м	
3	Круг	В16 ГОСТ 2690-71 / Ст3 ГОСТ 535-58	30м	

7260/II 11

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Ст.инж		Баштакова		1.11.77
Рук.гр.		Давыдова		1.11.77
Гл.спец		Нашельский		1.11.77
Нач.отд.		Давыдов		1.11.77
Н.контр		Золотарева		1.11.77
ГИП		Леонов		1.11.77

ТП 904-1-40 -ЭЛ

Компрессорная станция 4К-30А

Лит	Лист	Листов
Р		1

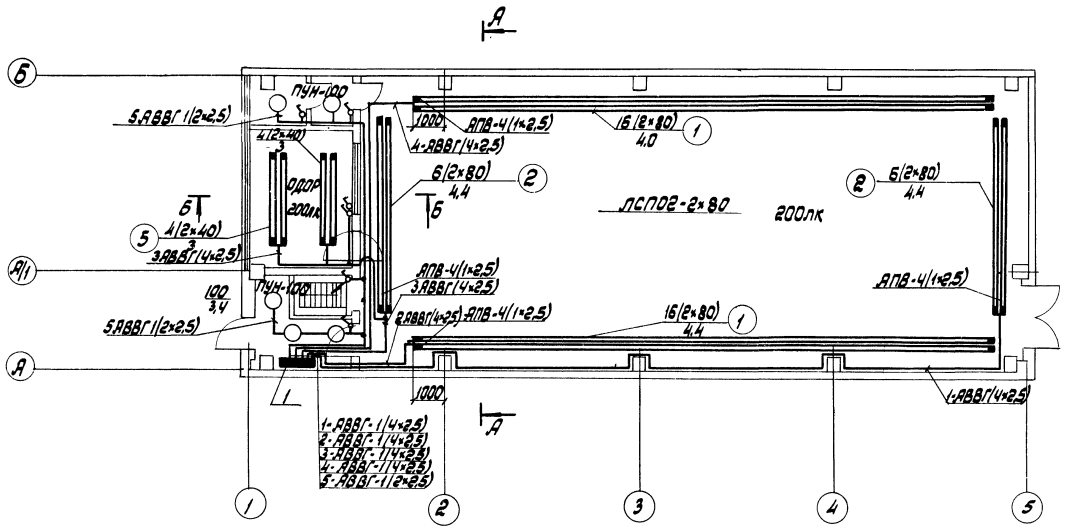
Заземление и зануление. План.

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

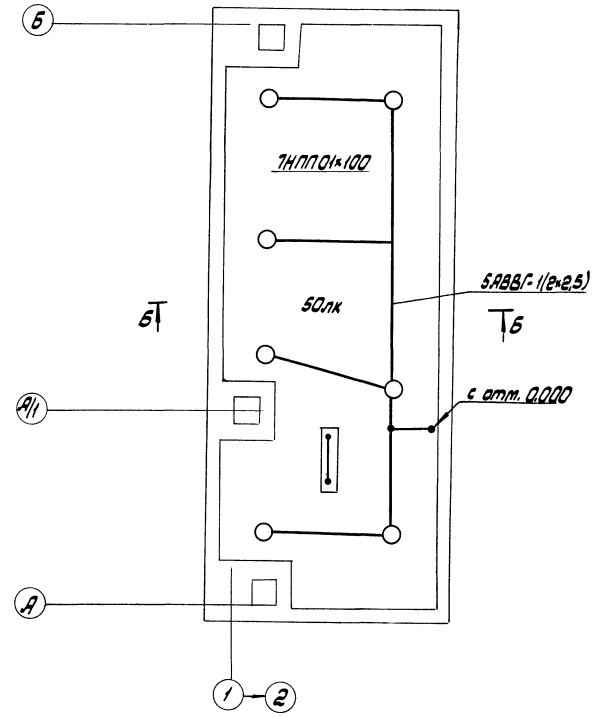
Типовой проект 904-1-40 Альбом II

Инв.№ подл. | Подп. и дата

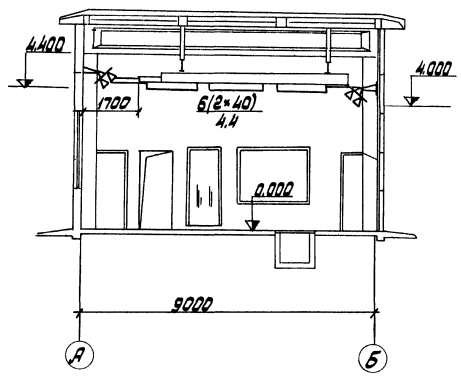
План на отм. 0.000
М 1:100



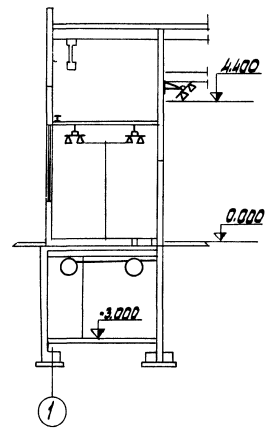
План на отм. -3.000
М 1:50



А-А



Б-Б



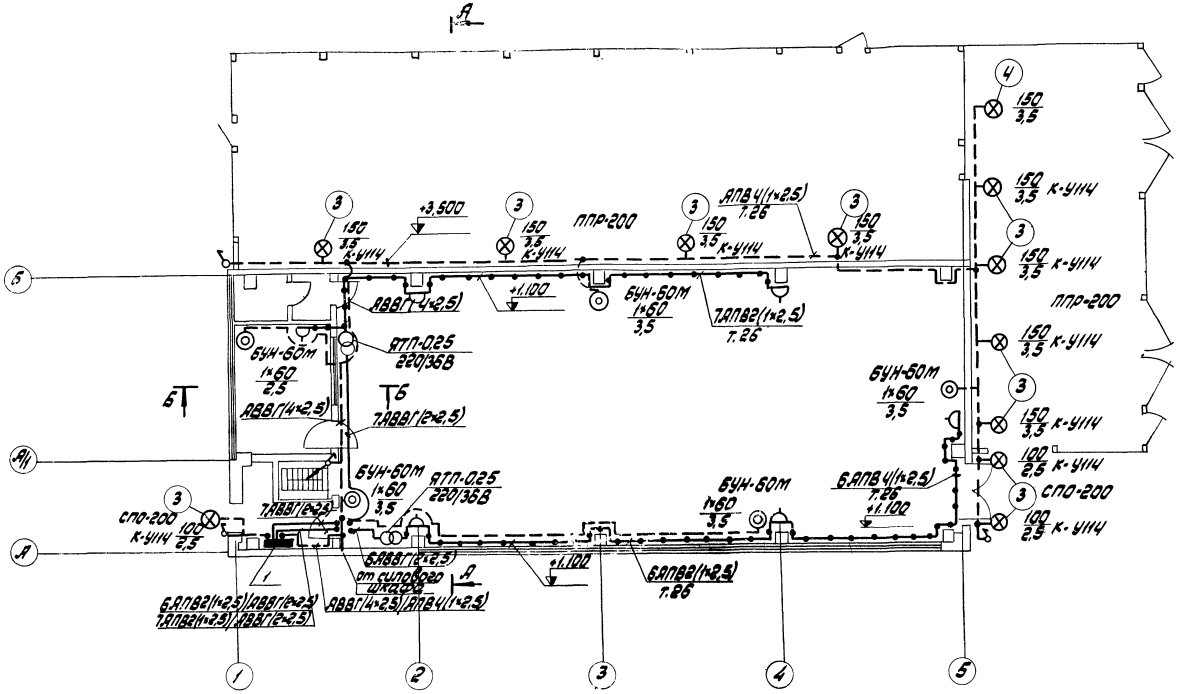
7260/II 12

						ТП 904-1-40 -ЭЛ	
						Компрессорная станция 4К-30А	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			Лит. / Листов
Гл.инж.		Гилик		3.11.78			р /
Рук.гр.		Жогло		9.11.77			
Гл.спец.		Нашпекин		9.11.77			
Нач.отд.		Давыдов		9.11.77		Электроосвещение. Рабочее освещение. Планы. Разрез. Схема.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Н.контр.		Золотарева		9.11.77			
ГИП		Ленов		9.11.77			

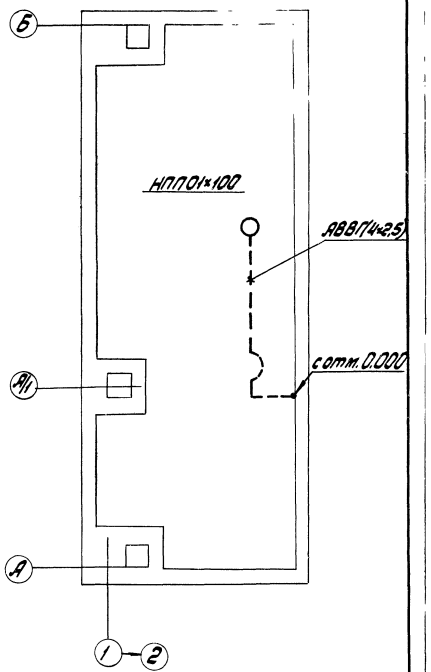
Альбом II

Типовой проект 904-1-40

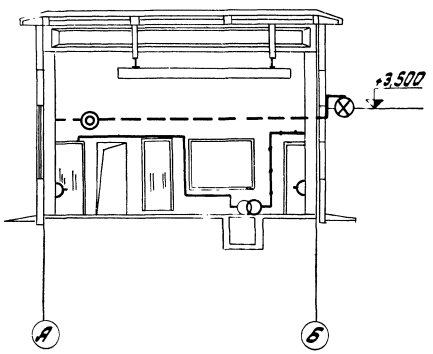
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №



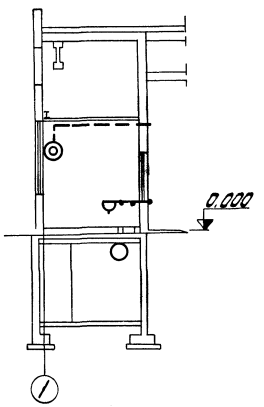
План на отм.-3.000
М1:50



Разрез А-А



Разрез Б-Б



13

7260/II

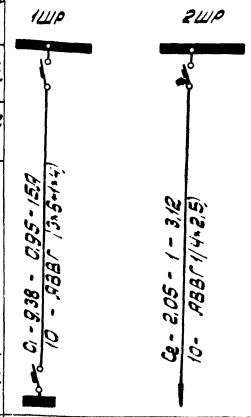
					ТП 904-1-40 -ЭЛ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Компрессорная станция 4Н-30А		
Ст.инж.		Гипик		1.11.77		Лит	Лист	Листов
Рук.гр.		Жогло		1.11.77		Р		1
Гл.спец.		Нашельский		1.11.77				
Нач.отд.		Давыдов		1.11.77	Электроосвещение, квадрифное и ремонтное освещение. План на отметке 0.000 Разрезы А-А и Б-Б	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ Отдел электротехнический		
Н.контр.		Золотарева		1.11.77				
ГИП		Леонов		1.11.77				

Инв.№ подл. | Подп. и дата

Типовой проект 904-1-40 Альбом II

Типовой проект 904-1-40 Альбом II

Магистральный пункт № по плану, тип	Автомат ввода	Тип, номинальный ток, а, расцепитель, а	
	Автомат	Тип, номинальный ток, а, расцепитель, а	
	Пускатель	Маркировка, тип	
Маркировка-расчетная нагрузка, квт-коэффициент мощности-расчетный ток		Длина участка, м-марка проводника-сечение проводника-способ проводки-маркировка труб	
Групповой щиток	Автомат ввода	Тип, номинальный ток, а, расцепитель, а	



№ по плану	1		Ав. освещ.	
Тип	ПР41-4303			
Установленная мощность, квт	9,38		2,05	
Потеря напряжения до щитка % %	0,4		0,2	

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Типовой проект 4.407-141	Комплектная линия прокладки коробов КП2с16ю люминесцентными светильниками ЛСПО2-2×80 на поворотных кронштейнах на стене	2	Провод АПВ-4(1×2,5)
2	Типовой проект 4.407-141	Комплектная линия прокладки коробов КП2 с 6ю люминесцентными светильниками ЛСПО2-2×80 на поворотных кронштейнах на стене	2	Провод АПВ 4(1×2,5)
3	Типовой проект 4.407-32	Комплект наружной установки светильника ППР-200 с лампой накаливания на кронштейне на стене	11	
4	Типовой проект 4.407-149	Комплект установки светильника ППР-200 с лампой накаливания на стойке на ограждении	1	
5	Типовой проект 4.407-141	Комплектная линия с 4мя люминесцентными светильниками ОДОР-2×40 с подвесом 250мм	2	Провод АПВ 4(1×2,5)

1. Напряжение сети рабочего освещения 380/220В, ремонтного - 36В
2. Источник питания:
   а) рабочего и ремонтного освещения - от силового шкафа 1ШР,
   б) аварийного освещения - от силового шкафа 2ШР
3. Максимальная потеря напряжения в сети - 1%
4. Освещаемая площадь - 37,5 м²
5. Установленная мощность:
   рабочего освещения - 9,38 кВт
   аварийного освещения - 2,05 кВт
   ремонтного освещения - 0,5 кВт
6. Установлено светильников:
   с люминесцентными лампами - 52
   с лампами накаливания - 30
7. Питательные и групповые сети выполняются кабелем АВВГ по стенам с креплением скобами и проводом АПВ в коробах.
8. Сети ремонтного освещения выполняются проводом АПВ в трубах.
9. Для заземления электроосветительного оборудования используется нулевой провод.
10. Изделия МЭЗ выполняются по чертежам типовых проектов 4.407-141 „Установка светильников с люминесцентными лампами," 4.407-149 „Установка одиночных светильников с лампами накаливания," 4.407-32 „Прокладка осветительных электропроводок и установка светильников с лампами накаливания и ДРЛ на кронштейнах."
11. Обслуживание светильников производится со стремянок.
12. Светильники с коробами на кронштейнах устанавливаются на стене под углом 45°
13. Лист рассматривать совместно с листами ЭЛ-на стр. 12,13

Условные обозначения

- комплектная линия с люминесцентными светильниками
- ⊗ — светильник с лампой накаливания подвесной
- ◎ — светильник с лампой накаливания настенный
- ○ — светильник с лампой накаливания потолочный
- ⊘ — трансформатор однофазный понижающий
- △ — розетка штепсельная брызгонепроницаемая
- ♂ — выключатель однофазный брызгонепроницаемый
- — линия сети рабочего освещения
- — линия сети аварийного освещения
- — линия сети 36В
- 2×80 — количество × мощность лампы в светильнике
- 4.0 — высота подвеса от пола до низа светильника

Распределительный пункт			Номера автоматов				Расцепитель автомата, А
			Занятые		Резервные		
Номера	Тип	Установленная мощность, квт	Однофазные	Трехфазные	Однофазные	Трехфазные	
1	ПР41-4303	9,38	1,2,3	4÷7	—	8	15

7260/II 14

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Ст. инж.		Гипик		
Рук		Жогло		10.11.77
Гл. спец		Нашельский		10.11.77
Нач. отд.		Давыдов		10.11.77
Н. контр		Золотарева		10.11.77
ГИП		Леонов		10.11.77

ТП 904-1-40 -ЭЛ

Компрессорная станция ЧК-30А

Лит	Лист	Листов
Р		

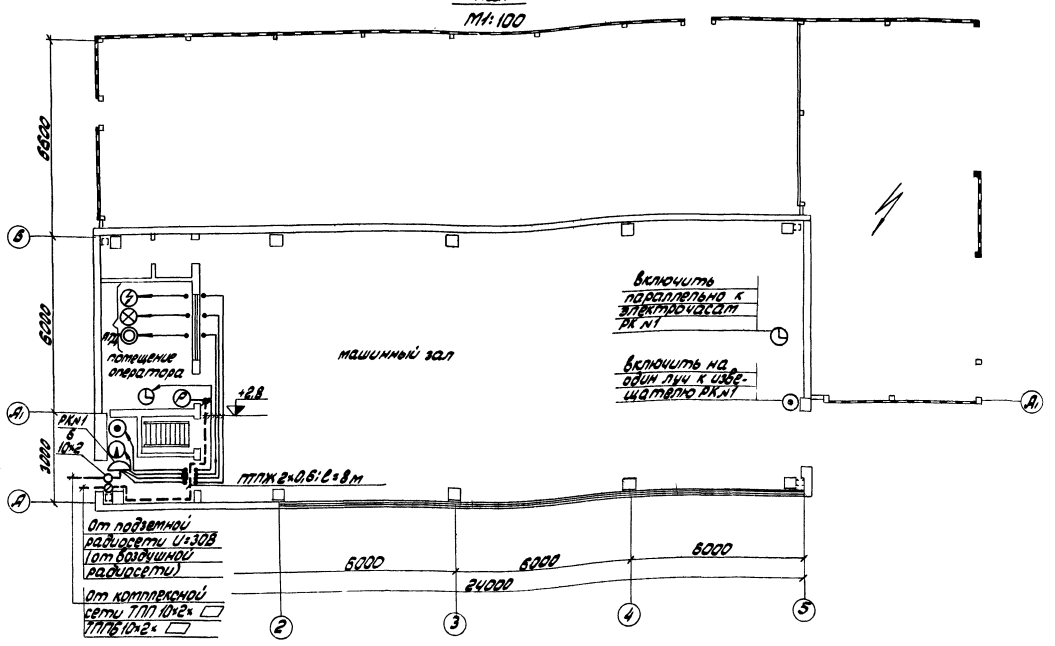
Электроосвещение. Питательная сеть 380В. Принципиальная однолинейная схема

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Типовой проект 904-1-40 Альбом II

Инв. № подл. | Подп. и дата

План
М1:100



Таблица

Условные обозначения	Наименование
◎	Телефонный аппарат административно-хозяйственной связи
⊗	Телефонный аппарат связи гл. диспетчера
⚡	Телефонный аппарат связи гл. энергетика
◷	Вторичные электрочасы
Ⓟ	Громкоговоритель абонентский
⊙	Извещатель пожарной сигнализации
ⓘ	Извещатель охранной сигнализации
- - -	Провод радиосети
——	Кабель распределительной сети
РК№1 Б	Распределительная коробка комплексной сети с указанием номера коробки и загрузки
10×2	Муфта соединительная
⊖	Разветвительная коробка радиосети
⌁	Ограничительная коробка радиосети

12. Питание АТД осуществить кабелем АВВГ 2×2,5 U=220В
13. Ведомость объемов работ см. стр. 18, 19
14. Заказные спецификации см. альбом VIII.

1. Все точки связи и сигнализации компрессорной станции включить в комплексную сеть связи и сигнализации объекта.
2. Ввод комплексной сети осуществить от вводной коробки на стену кабелем ТПП10×2×□/ТППБ10×2×□/с защитой угловой сталью 25×25×3 на высоту 3 метра.
3. Распределительный кабель комплексной сети ТПП10×2×0,4 проложить под скобки открыто.
4. Абонентскую телефонную проводку, а также сети пожарной, охранной сигнализации и часофикации выполнить открыто на скобах кабелем ТРП1×2×0,5
5. Ввод радиотрансляционной сети объекта осуществить от подземной радиосети U=30В (от воздушной радиосети U=30В) на стену.
6. Радиотрансляционную сеть в компрессорной выполнить открыто на скобах проводом ПТПЖ2×0,6
7. Вместо телефонов, отмеченных скобкой, установить аппарат громкоговорящей связи АТД. Телефонную проводку к АТД выполнить проводом ТРП1×2×0,5
8. Установку извещателей выполнить у входов на высоте 1,5м от уровня пола.
9. Извещатели ПКИЛ-9 рассчитаны на включение в станцию ТОЛ-10/100
10. При наличии на предприятии приемной станции пожарной сигнализации другого типа, помещения необходимо защищать извещателями, работающими со станцией соответствующего типа.
11. Заземление извещателей, АТД осуществить проводом АПР1×6

7260/II 15

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 904-1-40 -ЭЛ		
Инжен.	Лебедева			1.11.77	Компрессорная станция 4К-30А		
Рук. гр.	Качурина			1.11.77		Лит.	Лист	Листов
Гл. спец.	Нашельский			1.11.77		Р		1
Начотд.	Давыдов			1.11.77	Связь и сигнализация План	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	
Н. контр.	Золотарева			1.11.77			
ГИП	Леонов			1.11.77			

Номер строки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования приборов, кабельных изделий и материалов	Тип, марка, каталог, номер чертежа	Единица измерения	Кол
	Силовое электрооборудование			
	Электромонтажные изделия заводов ГЭМ			
	1. Сборные кабельные конструкции			
1.1	Стойка	ПБ	шт	30
1.2	Стойка кабельная	К 1150	шт	50
1.3	Основание	К 1155	шт	10
1.4	Лоток сварной	К 422	шт	20
1.5	Подвеска закладная	К 340	шт	35
1.6	Подвеска закладная	К 342	шт	40
1.7	Полка кабельная	К 1161	шт	10
1.8	Полка кабельная	К 1162	шт	1150
	2. Изделия для разделки и маркировки кабеля			
	Наконечники кабельные алюминиевые			
2.1	То же	ТА-8	шт	10
2.2	То же	ТА-13	шт	20
2.3	То же	ТА-14	шт	100
	Бирки маркировочные: для кабелей силовых напряжением			
2.4	до 1000 В	У153	шт	180
2.5	То же, для контрольных кабелей	У154	шт	10
	3. Трубы, профиль, сталь			
3.1	Труба $\frac{26\times1.8\ ГОСТ\ 10704-76}{А\ Ст.3\ Пс\ ГОСТ\ 10705-76}$		$\frac{км}{т}$	$\frac{0.1}{0.113}$
3.2	Полоса $\frac{4\times25\ ГОСТ\ 103-76}{Ст3\ ГОСТ\ 535-58}$		кг	40
3.3	Полоса $\frac{4\times40\ ГОСТ\ 103-76}{Ст3\ ГОСТ\ 535-58}$		кг	165
3.4	Круг $\frac{В16\ ГОСТ\ 2590-71}{Ст3\ ГОСТ\ 535-58}$		кг	50
3.5	Швеллер $\frac{12\ ГОСТ\ 8240-72}{Ст3\ ГОСТ\ 535-58}$		кг	55
	4. Метизы			
4.1	Метизы разные		кг	10

Номер строки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования приборов, кабельных изделий и материалов	Тип, марка, каталог, номер чертежа	Единица измерения	Кол
	Электроосвещение			
	1 Изделия ГЭМ			
1.1	Ящик с понижающим трансформатором ССО-0,25; 250В,А, 220/36В с тремя однополюсными автоматами АБ-25, расцепители 15А, со штепсельной розеткой, защищенный	ЯТП-025	шт	2
1.2	Кронштейн для подвески светильников, двухрядный КП-2	К 841	шт	30
1.3	Заглушка	К 839	шт	12
1.4	Подвес тросовый КП-ПТ	К 837	шт	8
1.5	Скоба потолочная	К 834	шт	56
1.6	Кронштейн	У114	шт	11
1.7	Кронштейн поворотный КП-КП	К 836	шт	28
1.8	Держатель светильника	У25М	шт	1
1.9	Зажим люстровый	КЛ2,5	шт	22
1.10	Уголок ℓ=120	К 236	шт	8
1.11	Полоса перфорированная ℓ=100	К 106	шт	1
1.12	Серьга	К 1016	шт	1
	2 Электроустановочные изделия			
2.1	Выключатель однополюсный взрывонепроницаемый 250В, 6А	02620	шт	11
2.2	Штепсельная розетка двухполюсная 250В, 6А, взрывозащищенная	03290	шт	6
	3. Трубы металлические			
3.1	Труба $\frac{26\times1.8\ ГОСТ\ 10704-76}{А\ Ст.3\ Пс\ ГОСТ\ 10705-76}$		$\frac{км}{т}$	$\frac{0.1}{0.113}$
3.2	Труба 15 ГОСТ 3262-75		$\frac{км}{т}$	$\frac{0.1}{0.012}$
	4. Прокат черных металлов			
4.1	Лист $\frac{Б-ПН-О-0.8\ ГОСТ\ 19904-74}{Ст\ К-1\ ГОСТ\ 17715-72}$		кг	26
4.2	Лента $\frac{3\times30\ Б\ Ст2Пс\ ГОСТ\ 6009-74}{4\times50\ ГОСТ\ 103-76}$		кг	6.5
4.3	Полоса $\frac{В\ Ст3Пс5\ ГОСТ\ 535-58}{}$		кг	1.0

Номер строки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования приборов, кабельных изделий и материалов	Тип, марка, каталог, номер чертежа	Единица измерения	Кол
	Связь и сигнализация			
	1. Черные металлы			
1.1	Сталь прокатная угловая равнополочная $\frac{6-25\times25\times3\ ГОСТ\ 8509-72}{В\ Ст3\ Пс5\ ГОСТ\ 535-58}$		м	6

Альбом VII

Типовой проект 904-1-40

Инв. № подл. | Подп. и дата

7260/II 16

ТП 904-1-40 -ЭЛ

Компрессорная станция 4К-30А

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Ст. техн.	Панченко			4.11.77
Рук. гр.	Давыдова			4.11.77
Гл. спец.	Нашельский			4.11.77
Нач. отд.	Давыдов			4.11.77
Н. контр.	Золотарева			4.11.77
ГИП	Леонов			4.11.77

Инж.	Педедева	4.11.77
Рук. гр.	Качурина	4.11.77
Ст. инж.	Гупик	4.11.77
Рук. гр.	Жогло	4.11.77

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Ведомость изделий и материалов, комплектуемых поорядчиком

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Типовой проект 904-1-40 Альбом II

№ стр. ки	Наименование	Ед. изм	Количество	Примечание
	Электроосвещение			
1	Кронштейн поворотный К836	шт	23	
2	Скоба потолочная К834	шт	56	
3	Подвес тросовый К837	шт	8	
4	Заглушка К839	шт	12	
5	Короб двухрядный КЛ2 для подвески светильников К841	шт	30	
6	Уголок К236 ℓ=120	шт	8	
7	Серьга К1016	шт	1	
8	Держатель светильника У25М	шт	1	
9	Полоса перфорированная К106 ℓ=100	шт	1	
10	Зажим люстровый КЛ2,5	шт	22	
11	Кронштейн У114	шт	11	
12	Лента 3×30БСТ2Пс ГОСТ 6009-74-	кг	6,5	
13	Лист Б-ПН-0.0.8 ГОСТ 19904-74 / СТК-1 ГОСТ 17715-72	кг	26,0	
14	Полоса 4×50 ГОСТ 103-57 / В СТ3 Пс 5 ГОСТ 535-58	кг	1,0	

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Ст. инж	Гулик			9.11.77
Рук. гр.	Жаела			9.11.77
Гл. спец	Нацельский			9.11.77
Нач. отд.	Давыдов			9.11.77
Н. контр	Золотарева			9.11.77
ГИП	Леонов			9.11.77

ТП 904-1- -ЭЛ

Компрессорная станция 4К-30А

Лит	Лист	Листов
Р	1	

Электроосвещение
Ведомость изделий и материалов для изделий МЭЗ

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Инв. № подл. | Подп. и дата

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол. листов	Примечание
	Электроосвещение			
1	Типовой проект 4.407-141 Лист А.78.52 исп.7.	Комплектная линия прокладки коробов КЛ2 с шестнадцатью люминесцентными светильниками ЛСП02-2×80 на поворотных кронштейнах на стене с зарядкой проводом АПВ-4(1×2,5)	2	
2	Типовой проект 4.407-141 Лист А.78.52. исп.1	Комплектная линия прокладки коробов КЛ2 с шестью люминесцентными светильниками ЛСП02-2×80 на поворотных кронштейнах на стене, с зарядкой проводом АПВ-4(1×2,5)	2	
3	Типовой проект 4.407-32 Лист А.25.02	Комплект наружной установки светильника ППР-200 с лампой накаливания на кронштейне на стене	11	
4	Типовой проект 4.407-149 Лист. А.92.47	Комплект установки светильника ППР-200 с лампой накаливания на стойке на ограждении	1	
5	Типовой проект 4.407-141 Лист А.78.48 исп.1	Комплектная линия с четырьмя люминесцентными светильниками ОДОР-2×40	2	

17

7260/II

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Ст. инж	Гулик			9.11.77
Рук. гр.	Жаела			9.11.77
Гл. спец	Нацельский			9.11.77
Нач. отд.	Давыдов			9.11.77
Н. контр	Золотарева			9.11.77
ГИП	Леонов			9.11.77

ТП 904-1-40 -ЭЛ

Компрессорная станция 4К-30А

Лит	Лист	Листов
Р	1	

Электроосвещение
Ведомость изделий МЭЗ

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Инв. № подл. | Подп. и дата

Типовой проект 904-1-40 Альбом II

№№ п.п.	Наименование работы	Единица измерения	Кол	Примеч
	Силовое электрооборудование			
1	Установить комплектную двухтрансформаторную подстанцию наружной установки 2×630 кВА с четырьмя шкафами низкого напряжения	компл.	1	
2.	Установить шкаф распределительный на полу	шт	2	
3.	Установить шкаф управления синхронным двигателем	шт	4	
4	Установить выключатель пакетный	шт	3	
5	Установить нажимной пускатель на стене	шт	5	
6	Установить магнитный пускатель на стене	шт	6	
7	Установить на стене розетку штепсельного разъема	шт	3	
8	Проложить тонкостенную трубу в борозде пола, наружный диаметр в мм 26	м	40	
	То же, по стене, наружный диаметр в мм:			
9	26	м	60	
	Проложить гибкие металлорукава по металлоконструкции, условным проходом в мм:			
10	20	м	15	
11	75	м	5	
12	Установить сборные кабельные конструкции	кг	270	
13	По установленным кабельным конструкциям проложить лоток	м	40	
	Затянуть в проложенные трубы и металлорукава, кабель, весом в кг до			
14	1	100м	1,15	
15	2	100м	0,2	
16	2	100м	0,2	
	Проложить по установленным кабельным конструкциям и лоткам кабель, весом в кг до:			
17	1	100м	2,35	
18	2	100м	1,0	
19	2	100м	2,8	
	То же, контрольный кабель АКВВГ, сечением 6 мм²			
20	4×2,5	м	20	
21	Проложить кабель КРПТЗ×4+1×2,5 мм² по металлоконструкциям	м	40	

№№ п.п.	Наименование работы	Единица измерения	Кол	Примеч
	Сухая разделка 2х-4х-жильного кабеля, сечением в мм² до:			
22	16	шт	80	
23	150	шт	40	
	То же, контрольного кабеля сечением 2,5 количество жил до:			
24	7	шт	8	
25	Монтаж металлоконструкций	т	0,3	
26	Забить электроды заземления	шт	6	
27	Проложить шины зануления 4×40мм внутри здания	м	90	
28	То же, 4×25мм	м	50	
29	Проложить наружный контур заземления сечением 160 мм²	м	40	
30	Рытьё и засыпка траншеи для наружного контура заземления	м³	15	
	Присоединение к электросети электродвигателей весом в кг до:			
31	30	шт	1	
32	100	шт	8	
33	250	шт	2	
34	2000	шт	4	
	Электроосвещение			
1	Установить на полу осветительный щиток типа ЯРЧ1-4303	шт	1	
2	Подготовка к включению автомата трехполюсного на ток до, А:			
	250	шт	1	
3	50	шт	5	
4.	То же, однополюсного до 50А	шт	3	
5.	Установка ящика с понижающим трансформатором ЯТП-0,25 на полу	шт	2	
6	Установка штепсельной розетки, герметической	шт	8	
7	То же, выключателя	шт	11	

№№ п.п.	Наименование работы	Единица измерения	Кол	Примеч
8	Установка светильников с люминесцентными лампами на коробах двухрядных	шт	52	блоками
9	Установка потолочного светильника с лампой накаливания ПУН-100	шт	5	
10	То же, для сырых помещений НППО1	шт	8	
11	Установка светильника с лампой накаливания настенного БУН-60	шт	5	
12	Установка светильника с лампой накаливания на стойке	шт	1	
13	Прокладка кабеля АВВГ по стене с креплением скобами, сечением мм²:			
	2×2,5	100м	1	
14	3×2,5	100м	0,2	
15	4×2,5	100м	1	
16	3×6+1×4,0	100м	0,1	
17	Прокладка трубы стальной тонкостенной с креплением скобами, сечением 26×1,8мм	100м	1,0	
18	Затягивание первого провода в проложенные трубы, сечением мм²:			
	2,5	100м	1,0	
19	То же, каждого последующего	100м	1,8	
20	Прокладка проводов в коробе, сечением мм²:			
	2,5	100м	2,4	
21	Установка светильников ППР и СПО с подвесом на кронштейне	шт	11	
	Связь и сигнализация			
1	Установка аппаратов АТС	шт	—	
2	Установка аппаратов диспетчерской связи из комплектов	шт	—	
3	Установка вторичных электрочасов ВП на стене	шт	2	

7260/II 18

							ТП 904-1-40 -ЭЛ	
							Компрессорная станция 4К-30А	
				Изм.	Лист	№ докум	Подп	Дата
				Ст. техн.		Панченко		1.11.77
				Рук. гр.		Давыдова		1.11.77
Инж.	Лебедева		1.11.77	Гл. спец.		Нашельский		1.11.77
Рук. гр.	Качурина		1.11.77	Нач. отд.		Давыдов		1.11.77
Ст. инж.	Гипик		1.11.77	Н. контр.		Золотарева		1.11.77
Рук. гр.	Жоело		1.11.77	ГИП		Леонов		1.11.77

Лит	Лист	Листов
	1	2

Ведомость объемов монтажных работ

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Типовой проект 904-1-40 Альбом II

Продолжение табл.

№№ п.п.	Наименование работ	Единицы измерения	Кол	Примеч.
4	Установка извещателя пожарной сигнализации на стене тип ПКИЛ-9	шт	2	
5	Установка извещателя охранранной сигнализации на стене	шт	1	
6	Заземление пожарных, охранных извещателей и АТД	шт	4	
7	Установка громкоговорителя комнатного	шт	1	
8	Установка усилителя абоненского УА-1	шт	-	
9	Установка коробки телефонной распределительной на стене	шт	1	
10	Включение концов в коробку КРТП-10	шт	1	
11	Установка коробки радиосети УК-2П	шт	1	
12	Установка ответвительной коробки часофикации	шт	4	
13	Прокладка кабеля ТПП по кирпичной стене	м	5	
14	Прокладка кабеля АВВГ по стене	м	10	
15	Прокладка провода ТРП по кирпичной стене	м	120	
16	Прокладка ПТПЖ по стене	м	10	
17	Вывод кабелей из канализации на стену	Вывод	1	
18	Ввод радиосети на стену	Ввод	1	
19	Защита кабелей угловой сталью 25×25×3	м	6	
20	Муфта соединительная емкостью 10×2 на стене	шт	1	
21	Установка аппарата громкоговорящей связи АТД	шт	1	

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Инж.		Лебедева		1.11.77
Рук.гр		Качурина		1.11.77
Гл.спец		Нашельский		1.11.77
Нач.отд		Давыдов		1.11.77
Н.контр		Золотарева		1.11.77
ГНП		Леонов		1.11.77

ТП 904-1- -ЭЛ

Компрессорная станция 4К-30А

Лит	Лист	Листов
Р	2	2

Ведомость объемов Монтажных работ

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

Инв.№ подл. | Подп. и дата

Номер п/п	ГОСТ, нормаль типовой альбом	Наименование
1	ГОСТ8240-72	Сталь прокатная. Швеллеры. Сортамент
2	ГОСТ103-76	Сталь прокатная полосовая. Сортамент
3	ГОСТ2590-71	Сталь горячекатаная, круглая. Сортамент
4	ГОСТ7798-70	Болты с шестигранной головкой (нормальной точности)
5	ГОСТ5915-70	Гайки шестигранные
6	ГОСТ6402-70	Шайбы
7	ГОСТ11371-68	Шайбы. Размеры
8	ГОСТ10704-76	Трубы стальные электросварные. Сортамент.
9	ГОСТ2.721-74 ГОСТ2.728-74 ГОСТ2.755-74	Обозначения условные графические для электрических схем
10	М153А	Принципиальные однолинейные схемы подстанции
11	Н200-72	Внутреннее электрическое освещение промпредприятий
12	Н215-71	Нормаль проектной документации
13	А78А	Установка светильников с люминисцентными лампами
14	А25А	Прокладка осветительных электропроводок и установка светильников с лампами накаливания и ДРЛ на кронштейнах
15	А91А	Прокладка кабелей в каналах
16	А94А	Прокладка проводов и кабелей на сварных лотках
17	ГОСТ18124-75	Плиты асбестоцементные плоские облицовочные
18	А92А	Установка одиночных светильников с лампами накаливания.

19

7260/II

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Ст.техн		Ланченко		1.11.77
Рук.гр.		Давыдова		1.11.77
Гл.спец		Нашельский		1.11.77
Нач.отд.		Давыдов		1.11.77
Н.контр		Золотарева		1.11.77
ГНП		Леонов		1.11.77

ТП 904-1-40 -ЭЛ

Компрессорная станция 4К-30А

Лит	Лист	Листов
Р		1

Перечень стандартов нормалей и типовых альбомов

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

Инв.№ подл. | Подп. и дата

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ №

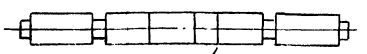
для заказа комплектных трансформаторный подстанций мощностью 630 и 1000 кВА „ " 197 г

Запрашиваемые данные

Наименование и адрес	Заказчика		
	Проектной организации		
	Объекта		
Реквизиты заказчика	Платежные		
	Отгрузочные		
Трансформатор силовой	Тип, мощностью, кВА		ТМЗ-2×630
	Напряжение 6/0,4 или 10/0,4 кВ		
	Схема и группа соединения	Масляный	х/х-0 или Δ/х-11	Δ/Y -11
		Сухой	Δ/х-11	—
Установка подстанции	Внутренняя	Однорядная однотрансформаторная левого и правого исполнения	—
		Двухтрансформаторная однорядная или двухрядная	—
	Наружная	Однорядная однотрансформаторная или двухтрансформаторн	однорядная двух трансформаторная
Тип вводного устройства высокого напряжения			ВВН-1
Тип шкафа ввода НН			КНН-1; КНН-2
Количество подстанций			одна

Порядков № ячейки аппарата	Аппарат: тип	Аппарат: каталожный № или ном. ток плавкой вставки	Возможная замена другим аппаратом: тип	Возможная замена другим аппаратом: каталожный № или ток плавкой вставки	Номинальный ток трансформатора тока (а)	Шкала амперметра (а)
1	2	3	4	5	6	7
1	АВМ-20СВ	6461057			1500/5	0÷1500
2	АВМ-10НВ	277001			600/5	0÷600
3	АВМ-10НВ	277001			600/5	0÷600
4	АВМ-4НВ	175001			300/5	0÷300
5	АВМ-4НВ	187001			300/5	0÷300
6	АВМ-20СВ	6451057				
7	АВМ-4НВ	175001			300/5	0÷300
8	АВМ-4НВ	187001			300/5	0÷300
9	АВМ-4НВ	175001			300/5	0÷300
10	АВМ-10НВ	277001			600/5	0÷600
11	АВМ-10НВ	277001			600/5	0÷600
12	АВМ-20СВ	6461057			1500/5	0÷1500

План подстанции



Фасад

Заказ на изготовление подстанции типа

по наряду № от „ " 197 г

Примечание: 1. При двухрядном расположении подстанции дать план с указанием размеров шинного моста между фасадами шкафов (1600, 2000, 2400 мм)

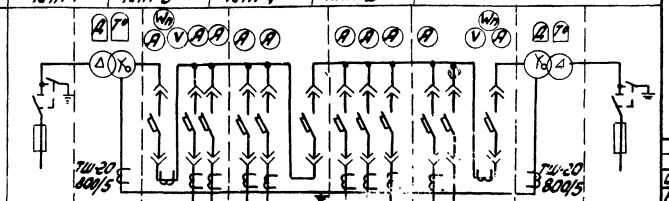
2. Габаритные и установочные размеры, типы трансформаторов и шкафов должны соответствовать информационному чертежу на подстанции.

3. Подстанции изготовляются в соответствии с ТУ16-530, 104-70

Порядок номеров ячеек автомата

2	3	4	5	9 / 8	11	12
1		6		7	10	
шкаф ввода НН		шкаф секционный		шкаф отходящих линий	шкаф ввода НН	
КНН-1		КНН-3		КНН-4	КНН-2	

Схема принципиальная однолинейная



Подпись и печать заказчика

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Разраб				
Пров.				
Н.контр.				
Утв.				

Опросный лист для заказа КТПН-2×630 Хмельницкого завода

Литера	Лист	Листов

Копировал Формат 12

Заполняется заказчиком

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

1. Графу „Наименование и адрес" и угловой штамп заполняет привязывающая организация.
2. Графу „Реквизиты заказчика" и N наряда на изготовление подстанции заполняет заказчик.
3. Опросный лист вырезать и в 2 экз. направить заводу-изготовителю КТПН.

20

7260/II

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Ст. техн	Панченко			1.11.77
Рук. гр.	Давыдова			1.11.77
Гл. спец.	Нашельский			1.11.77
Нач. отд.	Давыдов			1.11.77
Н. контр	Золотарева			1.11.77
ГИП	Леонов			1.11.77

ТП 904-1-40 -ЭЛ

Компрессорная станция 4К-30А

Лит	Лист	Листов
Р		1

Опросный лист для заказа КТПН-2×630 Хмельницкого завода

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г.Киев-57, ул.Эжена Потье, № 12

Заказ № 126 5435 инв. № 7260/2 тираж 400

Сдано в печать 2.11. 1979 г. цена ~~7-52~~ 1-67

gost.e-ecolog.ru