ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
904-1-57.85

# КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ

## АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ

# 4К-10А

## ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 $м^3$/МИН ВОЗДУХА С ВАРИАНТАМИ ДЛЯ БЛОКИРОВАНИЯ

АЛЬБОМ 2

СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ

ОСВЕЩЕНИЕ СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ

КФ ЦИТП Инв.№ 8919/2

gost.e-ecolog.ru

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

20/2
Заказ № 4785 Инв. № 8919/2 Тираж 1000

Сдано в печать 5.7 198 5 Цена 2-20

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-57.85

# КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ
## АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ
## 4К-10А
## ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 м³/мин ВОЗДУХА
## С ВАРИАНТАМИ ДЛЯ БЛОКИРОВАНИЯ
## АЛЬБОМ 2

СОСТАВ ПРОЕКТА:


АЛЬБОМ 1 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА.

АЛЬБОМ 2 СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ, СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ.

АЛЬБОМ 3 АВТОМАТИЗАЦИЯ И КИП.

АЛЬБОМ 4 СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ.

АЛЬБОМ 5 СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

АЛЬБОМ 6 СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.

АЛЬБОМ 7 СМЕТЫ И ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ.

АЛЬБОМ 8 СМЕТЫ И ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ.


ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ: 1. ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-49 АЛЬБОМ 1. „ШУМОГЛУШИТЕЛИ КОМПРЕССОРНЫХ СТАНЦИЙ." /РАСПРОСТРАНЯЕТ КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ ЦИТП/


РАЗРАБОТАН ГОСУДАРСТВЕННЫМИ ПРОЕКТНЫМИ ИНСТИТУТАМИ
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ: АЛЬБОМЫ 1, 2, 3, 6, 7
РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ: АЛЬБОМЫ 4, 5, 6, 8

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Б.Д. ТЮТЮННИКОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА С.М. ЛЕОНОВ



УТВЕРЖДЕН МИНСТРОЙДОРМАШЕМ
РЕШЕНИЕ №16/84 ОТ 27.09. 1984г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ГИПРОСТРОЙДОРМАШЕМ
С 20.11.84 1984г. ПРИКАЗ № 156-П ОТ 05.11.84г.



КФ ЦИТП Инв.№ 8919/2
привязан

Типовой проект 904-1-57.85-ЭМ Альбом 2


| № п/п | Наименование | Станция | Стр. |
|---|---|---|---|
| | **Силовое** электрооборудование | | |
| 1 | Титульный лист | | 1 |
| 2 | Содержание альбома | | 2 |
| 3 | Общие данные | ЧК-10Я | 3,4 |
| 4 | Таблица технических данных электроприёмников | ЧК-10Я | 5 |
| 5 | Схема электрическая подключения компрессорного агрегата | ЧК-10Я | 5 |
| 6 | Комплектная трансформаторная подстанция 1КТПН, 2КТПН Принципиальная однолинейная схема | ЧК-10Я | 6 |
| 7 | Шкафы распределительные 1ШР, 2ШР Расчётная схема | ЧК-10Я | 7 |
| 8 | 1КТПН, 2КТПН. Установка | ЧК-10Я | 8 |
| 9 | 1КТПН, 2КТПН, Прокладка кабелей | | 8 |
| 10 | Прокладка кабелей на отм. 0.000 План. Вариант 1 | ЧК-10Я | 9 |
| 11 | Прокладка кабелей на отм. 0.000 План. Вариант 2 | ЧК-10Я | 10 |
| 12 | Прокладка кабелей на отм. -3.000 План. Разрезы | ЧК-10Я | 11 |
| 13 | Заземление | ЧК-10Я | 12 |
| 14 | Кабельный журнал | ЧК-10Я | 13,14,15 |
| 15 | Вытяжная установка В2 Электрические схемы | ЧК-10Я | 16 |
| 16 | Ведомость потребности в кабелях и проводах с использованием меди | ЧК-10Я | 17 |
| | Электроосвещение | | |
| 17 | Общие данные | ЧК-10Я | 18 |
| 18 | Рабочее электроосвещение. План на отм. 0.000 -3.000 | ЧК-10Я | 19 |
| 19 | Аварийное и ремонтное электроосвещение. План на отм. 0.000 | ЧК-10Я | 20 |
| 20 | Разрезы | ЧК-10Я | 21 |
| 21 | Питательная сеть 380В. Принципиальная однолинейная схема | ЧК-10Я | 22 |
| | Связь и сигнализация | | |
| 22 | Общие данные | ЧК-10Я | 23, 24 25 |
| 23 | План расположения сети | ЧК-10Я | 26 |
| 24 | Схемы расположения сетей | ЧК-10Я | 27 |


| № п/п | Наименование | Станция | Стр |
|---|---|---|---|

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



Инв. № 8919/2

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТП 904-1-57.85 – ЭМ | | | |
| Компрессорная станция ЧК-10Я с вариантами для блокирования | | | |
| | | Изм. | Лист 1 | Листов |
| ГИП | Леонов | | |
| Нач. отд. | Давыдов | | |
| Гл. спец. | Нашельский | | |
| Н. контр. | Золотарева | | |
| Рук. гр. | Чалны | | |
| Ст. инж. | Кравцова | | |
| Техник | Горстка | | |
| Содержание альбома | ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону | | |

Типовой проект 904-1-57.85-ЭМ Альбом 2

Таблица 1

Ведомость основных комплектов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| ТХ | Технология производства | |
| ЭМ | Силовое электрооборудование | |
| ЭО | Электрическое освещение | |
| СС | Связь и сигнализация | |
| А | Автоматизация и КИП | |
| АР | Архитектурные решения | |
| КЖ | Конструкции железобетонные | |
| КМ | Конструкции металлические | |
| ОВ | Отопление и вентиляция | |
| ВК | Внутренний водопровод и канализация | |

Таблица 2

Ведомость чертежей основного комплекта ЭМ

| Лист | Наименование | Примеч |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные (Начало) | |
| 2 | Общие данные (Окончание) | |
| 3 | Таблица технических данных электроприёмников | |
| 4 | Схема электрическая подключения компрессорного агрегата | |
| 5 | Комплектная трансформаторная подстанция 1КТПН, 2КТПН. Принципиальная однолинейная схема. | |
| 6 | Шкафы распределительные 1ШР, 2ШР. Расчётная схема | |
| 7 | 1КТПН, 2КТПН Установка | |
| 8 | 1КТПН, 2КТПН. Прокладка кабелей | |
| 9 | Прокладка кабелей на отм. 0.000. План. Вариант 1 | |
| 10 | Прокладка кабелей на отм. 0.000. План Вариант 2 | |
| 11 | Прокладка кабелей на отм -3.000. План Разрезы | |

Продолжение табл. 2

| Лист | Наименование | Примеч. |
|---|---|---|
| 12 | Заземление | |
| 13 | Кабельный журнал (Начало) | |
| 14 | Кабельный журнал (Продолжение) | |
| 15 | Кабельный журнал (Окончание) | |
| 16 | Вытяжная установка В2. Электрические схемы | |

Таблица 3

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примеч. |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| Шифр А 172 | Прокладка кабелей в каналах. Материалы для проектирования | |
| Типовой проект 4.407-263 А84.А | Прокладка кабелей на сварных лотках | |
| Типовой проект Серия 4.407-208 А131 | Установка аппаратуры и подвод питания к крышным вентиляторам | |
| Типовой проект 5.407-11 | Заземление и зануление электроустановок | |

Продолжение табл. 3

| Обозначение | Наименование | Примеч |
|---|---|---|
| | Прилагаемые документы | |
| стр. 17 | Ведомость потребности в кабелях и проводах с использованием меди | |
| Альбом 6 | Спецификация оборудования | |
| Альбом 7 | Ведомость потребности в материалах | |

Таблица 4

Ведомость спецификаций

| Лист | Наименование | Примеч. |
|---|---|---|
| 11 | Спецификация к прокладке кабелей | |
| 7 | Спецификация к 1КТПН, 2КТПН | |
| 12 | Спецификация к заземлению | |



Инв. № 8919/2

Чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и соблюдением мероприятий, обеспечивающих пожаровзрывобезопасность и взрывобезопасность при эксплуатации зданий (сооружений)

Главный инженер проекта [подпись] Леонов (фамилия, подпись, дата)

Главный инженер проекта, привязавший типовой проект (фамилия, подпись, дата)

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Леонов | |
| Нач.отд | Давыдов | |
| Гл.спец | Нашельский | |
| Н.контр | Золотарева | |
| Рук.гр. | Чалны | |
| Ст.инж. | Кравцова | |
| Техн. | Горстка | |

ТП 904-1-57.85 ЭМ

Компрессорная станция ЦК-10/9 с вариантами для блокирования

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | |

Общие данные (Начало)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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

Типовой проект 904-1-57.85-ЭМ Альбом 2

## Основные указания

| | |
|---|---|
| Количество компрессорных агрегатов ВП2-10/9, шт | 4 |
| Напряжение, кВ | 0,38 |
| Электродвигатель компрессора, асинхронный, 750 об/мин | АВ2-101-8У3 |
| Установленная мощность электродвигателя, кВт | 75 |
| cos φ электродвигателя | 0,85 |
| Потребляемая мощность электродвигателя, кВт | 62 |
| Установленная мощность токоприёмников 0,38 кВ, кВт | 341 |
| Потребляемая мощность электроприёмников, кВт | 280 |

Проект электротехнической части разработан для отдельно стоящей компрессорной станции ЧК-10Я с вариантами для блокирования, имеющей четыре компрессора ВП2-10/9УХЛ4.

Питание потребителей 380/220В осуществляется от комплектных однотрансформаторных подстанций 1КТПН, 2КТПН наружной установки мощностью 400 кВА через шкафы распределительные 1ШР, 2ШР серии ПР-11 и блоки управления электродвигателями компрессора БУ5120-3313, поставляемыми комплектно с двигателями и запитанными непосредственно от 1КТПН, 2КТПН. На подстанциях имеются резервные фидера для других потребителей предприятия.

Электроснабжение 1КТПН, 2КТПН осуществляется от ближайшего источника на напряжении 10(6)кВ двумя кабельными линиями.

Подстанции КТПН-400 серийные и поставляются по наряду СГЭ без предварительного согласования.

### При привязке:

1. Определяется сечение питающих кабелей по данным т.к.3.
2. Проверяется оборудование и кабели на устойчивость воздействию т.к.3.
3. Определяется необходимость компенсации реактивной мощности на станции и её учету в системе электроснабжения предприятия.

Для вариантов блокирования принимаются все принципиальные решения основного варианта типового проекта.

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

Инв.№8919/2

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | ГИП | Леонов | | ТП 904-1-57.85 ЭМ | |
| | Нач.отд. | Давыдов | | Компрессорная станция ЧК-10Я с вариантами для блокирования | |
| | Гл.спец. | Нашельский | | | Стадия: Р; Лист: 2; Листов: |
| | Н.контр. | Золотарева | | Общие данные (Окончание) | ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону |
| Инв.№ | Рук.гр. | Чалтыш | | | |
| | Ст.инж. | Кравцова | | | |
| | Техн. | Гоптка | | | |

Типовой проект 904-1-57.85-ЭМ Альбом 2

| Номер по плану | Наименование электроприёмника | Тип или марка | Технические данные: Номинал. мощность кВт | Напряжение, В | Ток: Номинальный А | Пусковый А | Число оборотов в минуту | Источник питания | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1М | Двигатель компрессора | АВ2-101-8У3 | 75 | 380 | 145 | 1015 | 750 | 1КТПН | |
| 2М | То же | АВ2101-8У3 | 75 | 380 | 145 | 1015 | 750 | 1КТПН | |
| 3М | " | АВ2101-8У3 | 75 | 380 | 145 | 1015 | 750 | 2КТПН | |
| 4М | " | АВ2101-8У3 | 75 | 380 | 145 | 1015 | 750 | 2КТПН | |
| 6 | Двигатель насоса горячей воды (рабочий) | 4А100S2 | 4,0 | 380 | 8 | 56 | 2880 | 1ШР | |
| 7 | Двигатель насоса горячей воды (резервный) | 4А100S2 | 4,0 | 380 | 8 | 56 | 2880 | 2ШР | |
| 8 | Двигатель насоса охлаждённой воды (рабочий) | 4А100S2 | 4,0 | 380 | 8 | 56 | 2880 | 2ШР | |
| 9 | Двигатель насоса охлажденной воды (резервный) | 4А100S2 | 4,0 | 380 | 8 | 56 | 2880 | 1ШР | |
| 10 | Дренажный насос | ГНОМ-10-10 | 1,1 | 380 | | | 3000 | 1ШР | |
| 11 | Двигатель вытяжной установки В1 (кровля) | 4А80В4 | 1,5 | 380 | 3,6 | 18 | 1410 | 1ШР | |
| 12 | То же | 4А80В4 | 1,5 | 380 | 3,6 | 18 | 1410 | 2ШР | |
| 13 | Двигатель вытяжной установки В2 | 4А71А4 | 0,55 | 380 | 1,7 | 7,65 | 1410 | 2ШР | |
| 14 | Двигатель вытяжной установки В3 | 4А71А4 | 0,55 | 380 | 1,7 | 7,65 | 1410 | 1ШР | |
| 15,16 | Насос для очистки трасс (рабочий и резервный) | 4А71В4 | 0,75 | 380 | 2,2 | 9,9 | 1370 | 1ШР | |

Инв. № 8919/2

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | ГИП | Леонов | |
| | Нач.отд. | Давыдов | |
| | Гл.спец. | Нашельский | |
| | Н.контр. | Золотарёва | |
| | Рук.гр. | Чапны | |
| | Ст.инж. | Кравцова | |
| Инв. № | Техн. | Горстка | |

ТП904-1-57.85 ЭМ

Компрессорная станция ИК-10А с вариантами для блокирования

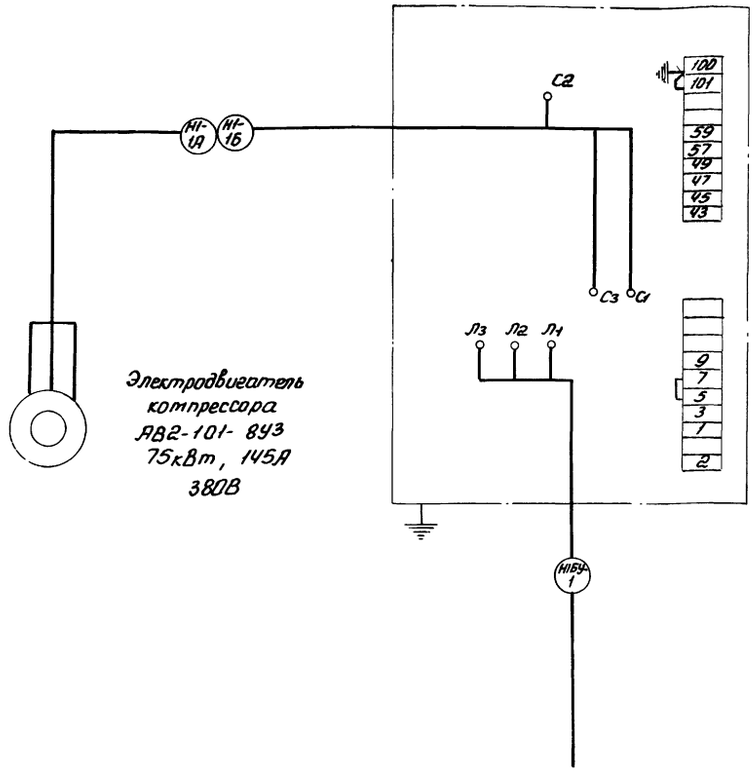
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 3 | |

Таблица технических данных электроприёмников

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Кальку сверил Горстка Копировал Терехова Формат А3

Блок управления БУ5120-33М3 асинхронным электродвигателем




Электродвигатель компрессора АВ2-101-8У3 75кВт, 145А 380В

1. Схема электрическая подключения выполнена для компрессорного агрегата 1. Для остальных-аналогично. (Смотреть кабельный журнал ЭМ-13)
2. Схема выполнена на основании чертежа завода-изготовителя ВП2-10/9 СБ035

5

Инв. № 8919/2

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | ГИП | Леонов | |
| | Нач.отд. | Давыдов | |
| | Гл.спец. | Нашельский | |
| | Н.контр. | Золотарева | |
| | Рук.гр. | Чапны | |
| | Ст.инж. | Кравцова | |
| Инв. № | Техн. | Горстка | |

ТП904-1-57.85- ЭМ

Компрессорная станция ИК-10А с вариантами для блокирования

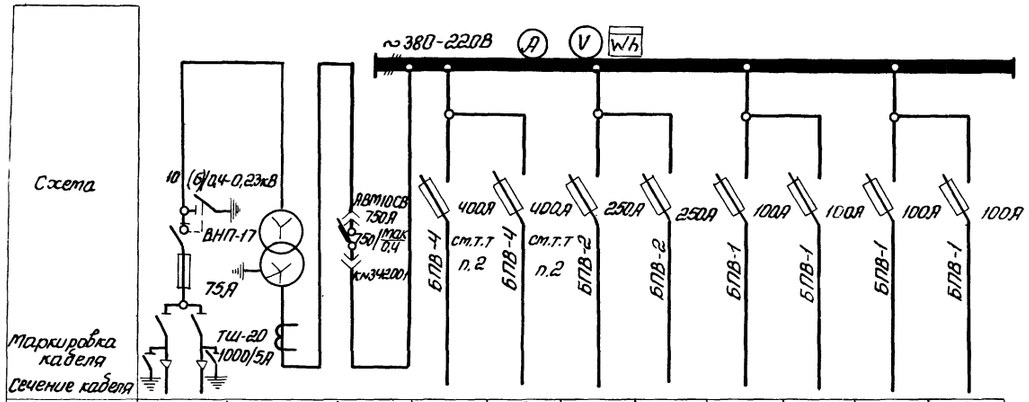
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 4 | |

Схема электрическая подключения

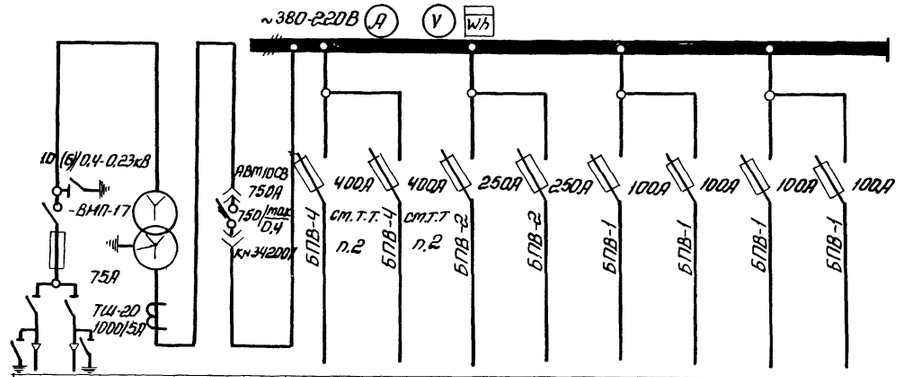
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Кальку сверил Горстка Копировал Терехова Формат А

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




| № линии | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Наименование линии | Шкаф ввода высокого напряжения | Трансформатор ТМФ-400/10 | | Блок управления 1БУ | Блок управления 2БУ | | | Шкаф 1ШР | | | |
| Расчетный ток линии, А | | | | 145 | 145 | | | | | | |
| № шкафа | | | | | | | | | | | |
| Тип шкафа | ВВН-2 | | КБН-1 | | | | | | | | |
| № чертежа электрической схемы | | | | | | | | | | | |




| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Шкаф ввода высокого напряжен. | Трансформатор ТМФ-400/10 | | Блок управления 3БУ | Блок управления 4БУ | | | Шкаф 2ШР | | | |
| | | | 145 | 145 | | | | | | |
| ВВН-2 | | КБН-1 | | | | | | | | |

1. Напряжение 6кВ или 10кВ решается при привязке проекта.
2. На линиях 1,2 блоков БПВ-4 установить перетычки с тем, чтобы исключить работу предохранителей. Групповая защита выполняется автоматом ввода НН на КТПН. При расстоянии до 30м защита каждой линии осуществляется в шкафу комплектной поставки в соответствии с §III-1-13-ПУЭ-76.



Инв. № 8919/2

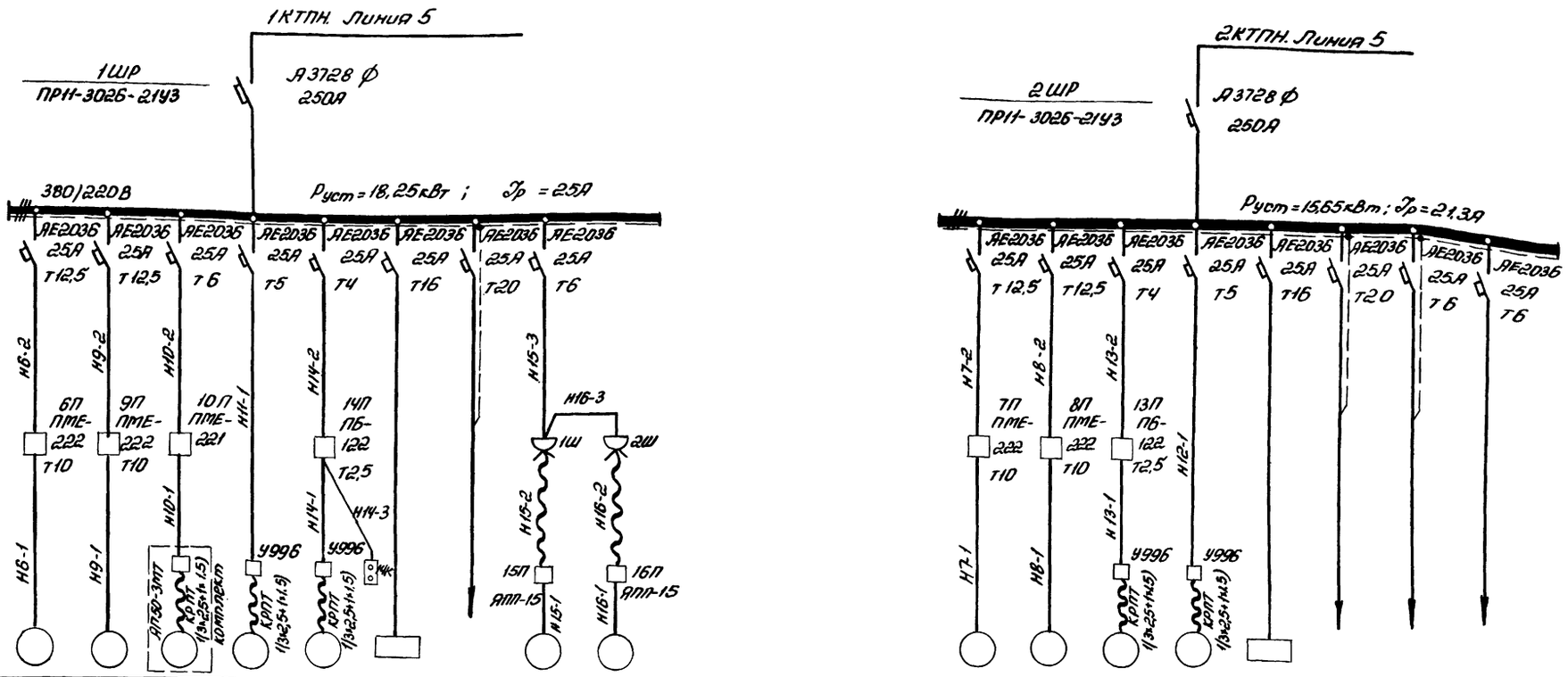
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 904-1 - 57.85 - ЭМ | |
| | | | | Компрессорная станция ГК-10А с вариантами для блокирования | |
| ГИП | Перов | | | Стадия Р | Лист 5 | Листов |
| Нач.отд. | Давыдов | | | | | |
| Гл.спец. | Нашельский | | | | | |
| Н.контр. | Золотарева | | | | | |
| Рук.гр. | Чалны | | | | | |
| Ст.инж. | Крабцова | | | Комплектная трансформаторная подстанция (КТПН,КТПН) принципиальная однолинейная схема | ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону | |
| Техн. | Горстка | | | | | |

Привязан

Инв. №

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

Типовой проект 904-1-57.85-ЭМ Альбом 2




| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Электроприемник | Данные питающей сети | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Шинопровод распределит. пункт | Тип, Iн, А, Расцепитель, А | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Тип, напряжение, сечение (шинопровода), Расчетный ток, А, Установл. мощность, кВт | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Аппарат отходящей линии | Тип, Iн, А, Расцепитель или плавкая вставка, А | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Марка и сечение проводника | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Маркировка или длина участка сети | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Пусковой аппарат | Тип, Iн, А, Расцепитель автомата, Уставка, А, Нагревательный элемент теплового реле, Т-тепловой, уставка, А | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Марка и сечение проводника | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Маркировка или длина участка сети | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Условное графическое изображение | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Номер по плану | 6 | 9 | 10 | 11 | 14 | | | 15 | 16 | | | | | 7 | 8 | 13 | 12 | | | | | | | | |
| | Тип | 4А100S2 | 4А100S2 | ГНОМ-10 | 4А80В4 | 4А71А4 | | | 4А71В4 | 4А71В4 | | | | | 4А100S2 | 4А100S2 | 4А71А4 | 4А80В4 | | | | | | | | |
| | Pн, кВт | 4.0 | 4.0 | 1.1 | 1,5 | 0,55 | 1,6 | 4.0 | 0,75 | 0,75 | | | | | 4.0 | 4.0 | 0,55 | 1.5 | 1.6 | 4.0 | | | | | | |
| | Ток, А: Iн | 8 | 8 | | 3,6 | 1,7 | 6,4 | | 2,2 | 2,2 | | | | | 8 | 8 | 1.7 | 3,6 | 6,4 | | | | | | | |
| | Ток, А: Iп | 56 | 56 | | 18 | 7,65 | | | 9,9 | 9,9 | | | | | 56 | 56 | 7,65 | 18 | | | | | | | | |
| | Наименование механизма по плану | Насос горячей воды (рабочий) | Насос охлажденной воды (резервный) | Дренажный насос | Вытяжная установка В1 (кровля) | Вытяжная установка В3 | Щит градирни (рабочий) | Питание цепей автоматики компрессорной | передвижной насос: Насос очистки трасс (рабочий) | передвижной насос: Насос очистки трасс (резервный) | | | | | Насос горячей воды (резервный) | Насос охлажденной воды (рабочий) | Вытяжная установка В2 | Вытяжная установка В1 (кровля) | Щит градирни (резервный) | Питание цепей автоматики насосной | Питание выпрямителя ВБ-24/3 | Резерв | | | | |

1. Нагрузка, установка и питание щита градирни уточняется и учитывается при привязке проекта.
2. Смотреть совместно с листом ЭМ-16

7

Инв. № 8919/2

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТП 904-1-57.85-ЭМ | | | |
| Компрессорная станция 4К-10А с вариантами для блокирования | | | |
| | Стадия | Лист | Листов |
| | Р | 6 | |
| Шкафы распределительные 1ШР, 2ШР. Расчётная схема | ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону | | |

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Леонов | |
| Нач. отд. | Давыдов | |
| Гл. спец. | Нашельский | |
| Н. контр. | Золотарева | |
| Рук. гр. | Чапны | |
| Ст. инж. | Кравцова | |
| Техник | Горстка | |

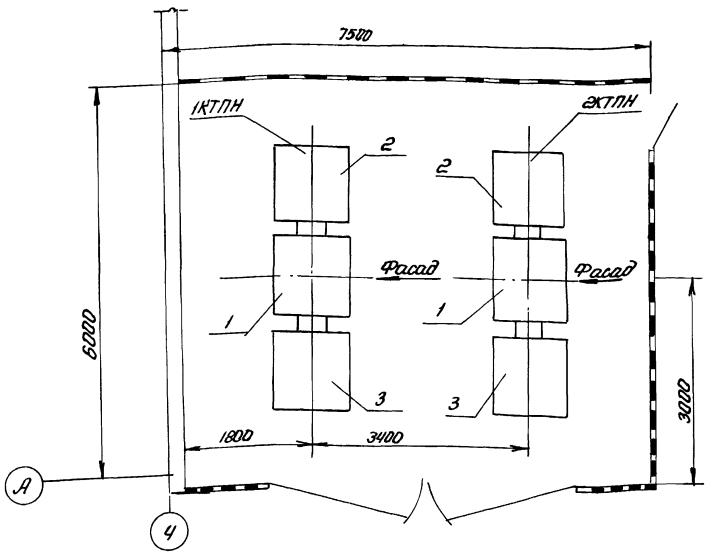
Привязан

Инв. №

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

Кальку сверил Горстка Копировал Терехова Формат А2

Типовой проект 904-1-57.85-ЭМ Альбом 2




| Поз | Обозначение или тип изделия | Наименование | Кол | Примеч. |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ТМФ-400/6(10)кВ | Трансформатор | 2 | Любое исполн. |
| 2 | КБН-1 | Шкаф ввода низкого напряжения | 2 | " |
| 3 | ВВН-1 | Шкаф ввода высокого напряжения | 2 | " |

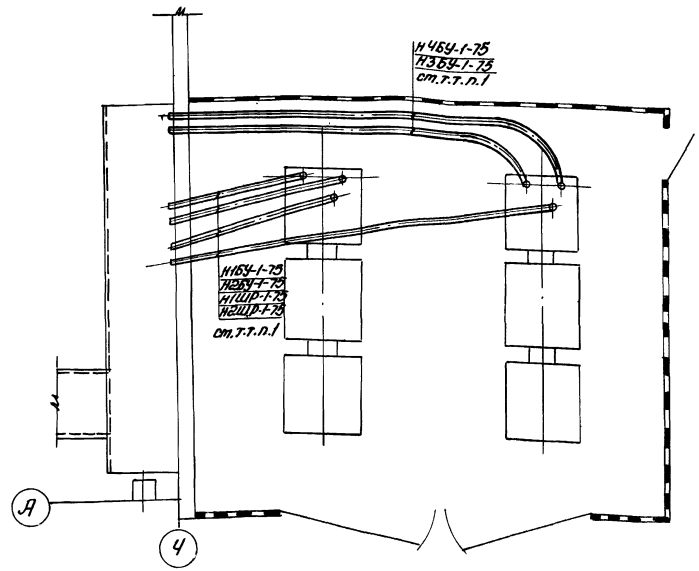
Инв. № 8919/2

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ТП 904-1 | ЭМ |
| | | | Компрессорная станция КК-10Я с вариантами для блокирования | |
| | | | | Лит. Р; Лист 7; Листов |
| ГИП | Леонов | | 1КТПН, 2КТПН. Установка | ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону |
| Нач. отд. | Давыдов | | | |
| Гл. спец. | Нашенский | | | |
| Н. контр. | Золотарева | | | |
| Рук. гр. | Чапны | | | |
| Ст. инж. | Кравцова | | | |
| Техник | Горстка | | | |

Привязан

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

Типовой проект 904-1-57.85-ЭМ Альбом 2




1. Трубы заложены в строительной части
2. Стотреть совместно с листами ЭМ-9, ЭМ-11

Инв. № 8919/2

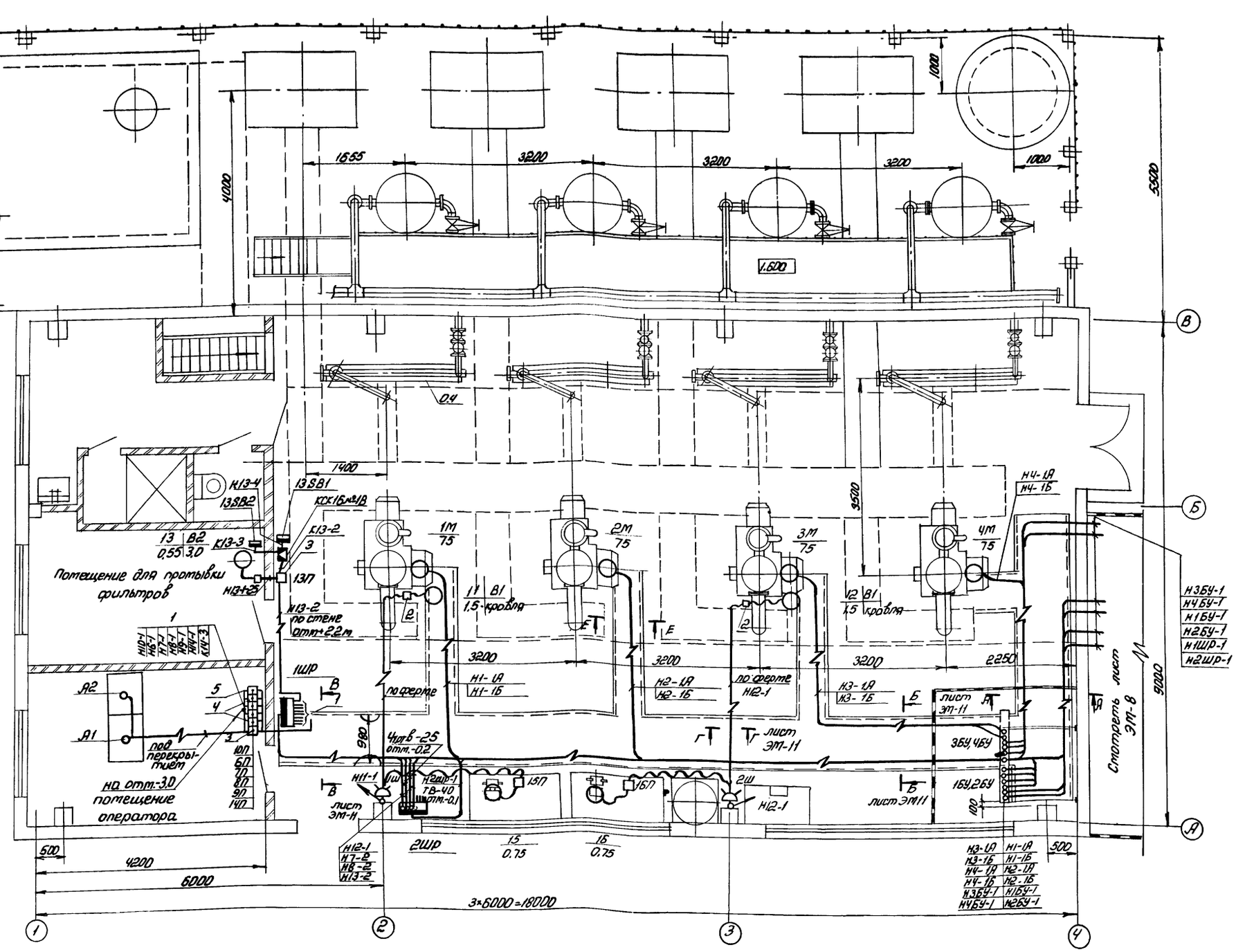
8

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ТП 904-1 - 57.85 - ЭМ | |
| | | | Компрессорная станция КК-10Я с вариантами для блокирования | |
| | | | | Лит. Р; Лист 8; Листов |
| ГИП | Леонов | | 1КТПН, 2КТПН. Прокладка кабелей | ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону |
| Нач. отд. | Давыдов | | | |
| Гл. спец. | Нашенский | | | |
| Н. контр. | Золотарева | | | |
| Рук. гр. | Чапны | | | |
| Ст. инж. | Кравцова | | | |
| Техник | Горстка | | | |

Привязан

Инв. №

Типовой проект 904-1-57.85-ЭМ Альбом 2




1. Шкафы распределительные 1ШР, 2ШР типа ПР11-3026-2143-навесные. Расчетная схема-лист ЭМ-6
2. Блоки управления 1БУ, 2БУ, 3БУ, 4БУ (БУ5120-3373) поставляются комплектно с компрессорами и устанавливаются в 2 ряда.

Инв. № 8919/2 9

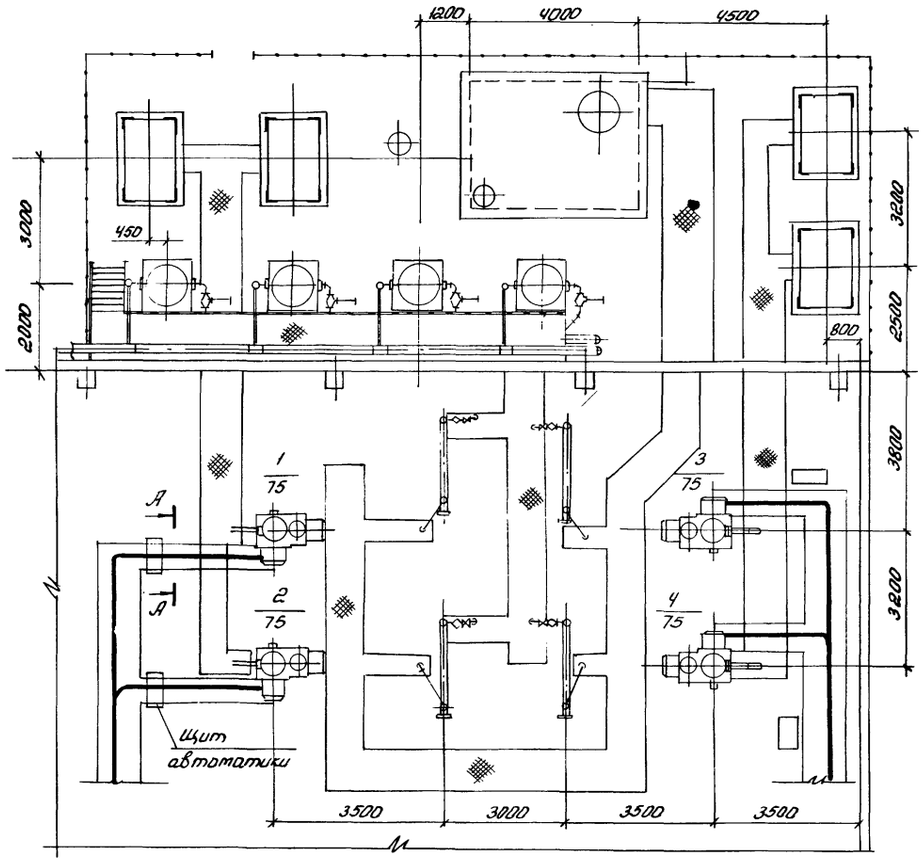
| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ТП 904-1-57.85 – ЭМ |
| | | | Компрессорная станция 4К-10А с вариантами для блокирования |
| ГИП | Леонов | | Типовой проект Вариант 1 |
| Нач. отд. | Давыдов | | Стадия Р; Лист 9; Листов |
| Гл. спец. | Нашельский | | |
| Н. контр. | Зарогарева | | |
| Рук. гр. | Чалых | | Прокладка кабелей на отм. 0.000. План |
| Ст. инж. | Кравцова | | ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону |
| Техн | Горстка | | |

Привязан

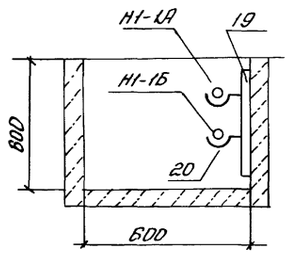
Инв. №

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

Типовой проект 904-1-57.85-ЭМ Альбом 2




А-А




1. Общие пояснения смотреть на листе ЭМ-2
2. Блоки управления электродвигателями компрессоров поставляются комплектно с компрессорами и устанавливаются при привязке проекта не далее 30м от компрессорной станции.
3. Количество сборных кабельных конструкций, длины кабелей, направление питающих кабелей определяются при привязке проекта.
4. Кабельный журнал ЭМ-13-15

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

Инв. №8919/2

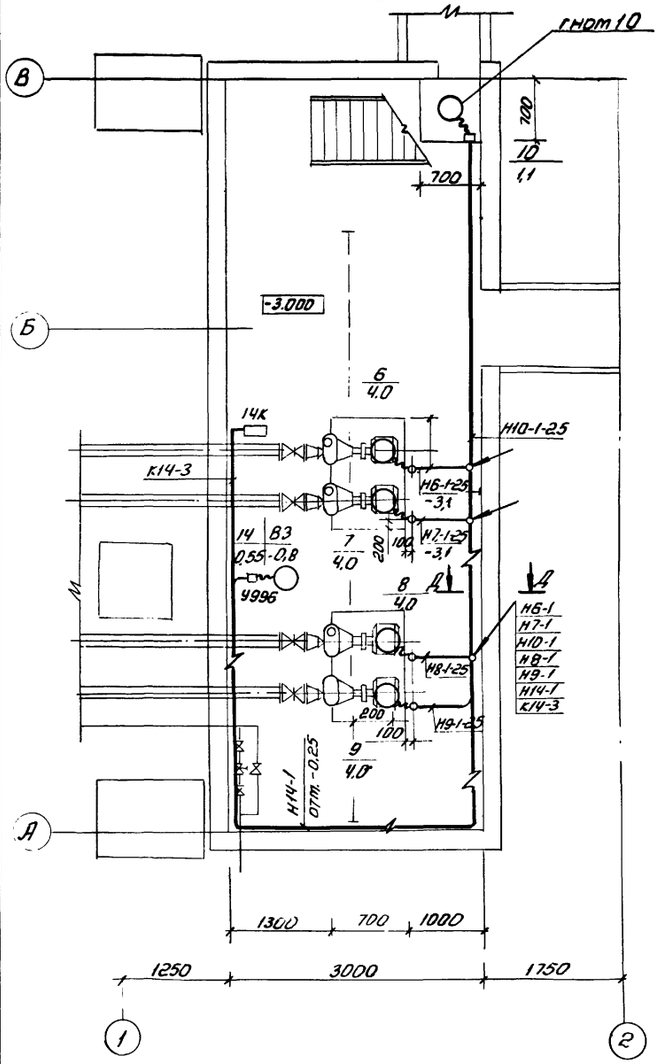
10

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 904-1 - 57.85 - ЭМ | |
| | | | | Компрессорная станция 4К-10Я | |
| Привязан | | | | Вариант 2 | Стадия: Р; Лист: 10; Листов: |
| | | | | Прокладка кабелей на отм. 0.000. План | ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону |
| Инв. № | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Леонов | |
| Нач. отд. | Давыдов | |
| Гл. спец. | Нашельский | |
| Н. контр. | Золотарева | |
| Рук. гр. | Чалых | |
| Ст. инж. | Кравцова | |
| Техн. | Горстка | |

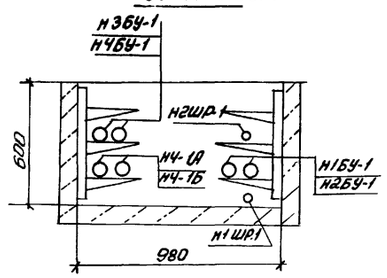
Типовой проект 904-1-57.85-ЭМ Альбом 2

## План на отм. -3.000
М 1:50

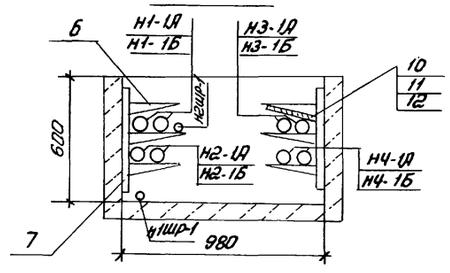



## План стоп

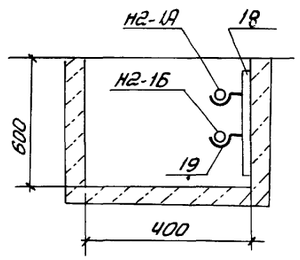
## А-А лист ЭМ-9



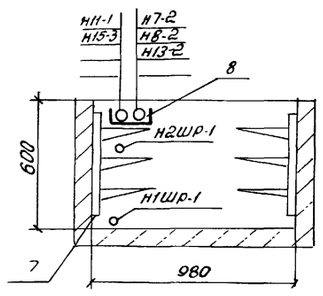

## Б-Б лист ЭМ-9



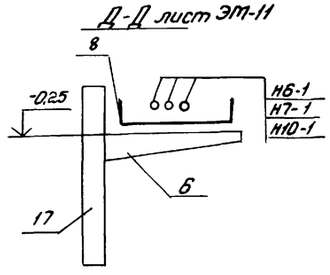

## Е-Е лист ЭМ-9



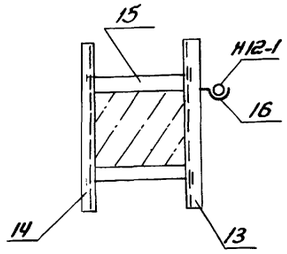

## В-В лист ЭМ-9




## Д-Д лист ЭМ-11




## Г-Г лист ЭМ-9




## Спецификация к прокладке кабелей

| Поз | Обозначение или тип изделия | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Ч.407.255.047 исп-9 | Кожух для защиты кабелей | 2 | |
| 2 | Ч.407.208 | Подвод питания к крышным вентиляторам | 2 | |
| 3 | 5.407.33 В1 л19 исп.2 | Установка одиночного магнитного пускателя ПБ-122 | 2 | |
| 4 | Ч.407-219. лист9 исп. 4 | Установка комплектов магнитных пускателей ПМЕ-222 | 2 | |
| 5 | 5.407.33 В1 л19 исп.3 | Установка одиночного магнитного пускателя ПМБ-221 | 1 | |
| 6 | К1161 | Полка кабельная | 120 | |
| 7 | К1151 | Стойка кабельная | 50 | |
| 8 | НЛ20-П2 | Лоток прямой | 10 | |
| 9 | НЛ У45 | Лоток угловой | 2 | |
| 10 | НЛ20-ПО | Перегородка огнестойкая | 5 | |
| 11 | НЛ-ПР | Прижим для крепления лотков | 10 | |
| 12 | НЛ-ПВ | Подвеска для подвешивания лотков | 10 | |
| 13 | К 120 | Стойка универсальная | 10 | |
| 14 | К 121 | Стойка | 10 | |
| 15 | К 123 | Шпилька | 20 | |
| 16 | К 340 | Подвеска закладная | 10 | |
| | | | | |
| 17 | К1150 | Стойка кабельная | 5 | |
| 18 | К 347 | Швеллер | 16 | |
| 19 | К 341 | Подвеска закладная | 32 | |

Стотреть совместно с листами ЭМ-8,9

Инв. № 8919/2

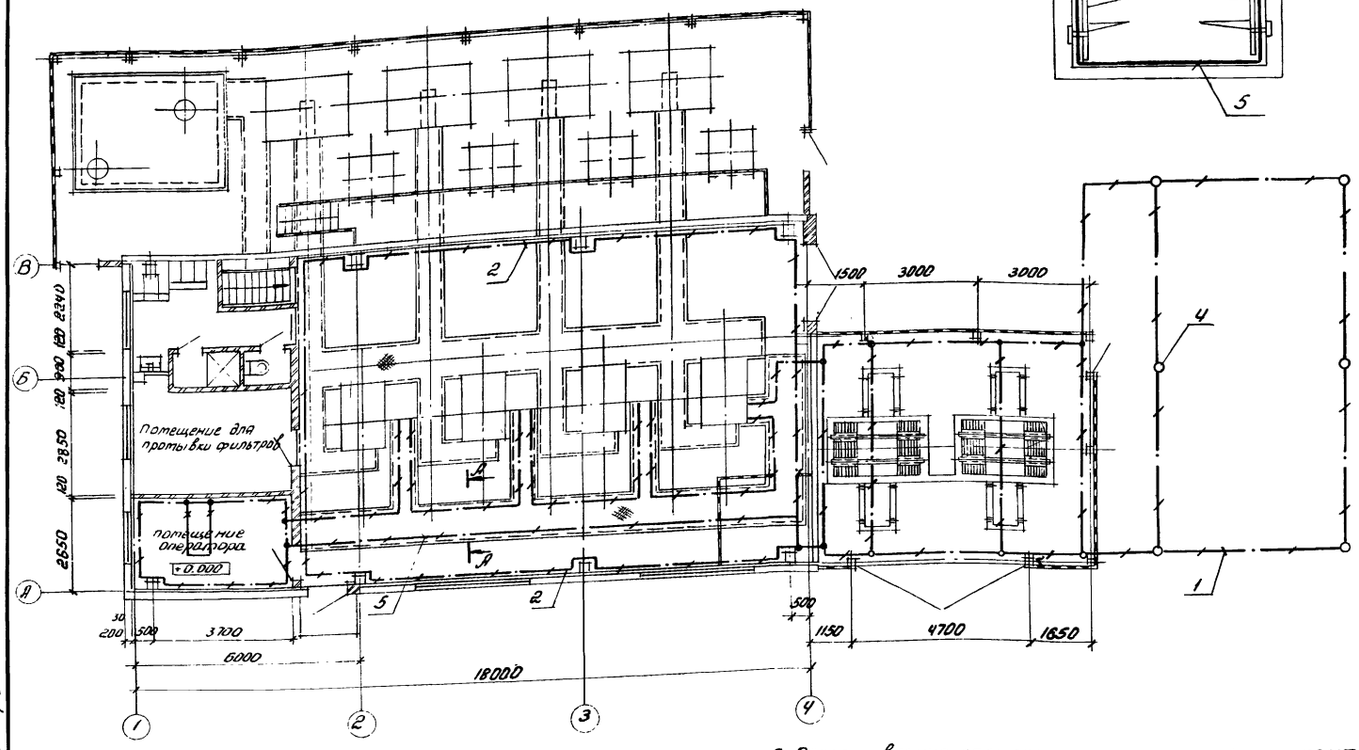
11

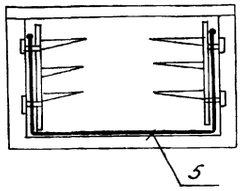
| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | | ТП 904-1 - 57.85 - ЭМ | |
| Инв. № | | Компрессорная станция УК-10А с вариантами для блокирования | |
| ГИП | Леонов | Стадия Р | Лист 11 |
| Нач. отд | Давыдов | Прокладка кабелей на отм. -3.000. План. разрезы | ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону |
| Гл. спец. | Нашельский | | |
| Н. контр. | Золотарева | | |
| Рук. гр. | Чапны | | |
| Техник | Горстка | | |

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

Типовой проект 904-1-57.85-ЭМ

Альбом 2




| Поз | Обозначение или тип изделия | Наименование | Кол | Примеч |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | Полоса 4×40 ГОСТ 103-76 / Ст3 ПС ГОСТ 535-79 | 125кг / 100м | наружный контур заземления |
| 2 | | Полоса 4×40 ГОСТ 103-76 / Ст3 ПС ГОСТ 535-79 | 150кг / 120м | Внутренний контур заземлен. |
| 3 | | Полоса 4×25 ГОСТ 103-76 / Ст3 ПС ГОСТ 535-79 | 78кг / 100м | ответвлен к шкафам, эл. машинам |
| 4 | ℓ=5000 | Круг В16 ГОСТ 2590-71 / Ст3 ГОСТ 535-79 | 47,4кг / 6шт | для электродов заземления |
| 5 | | Круг В8 ГОСТ 2590-71 / Ст.3 ГОСТ 535-79 | 23,4кг / 60м | зануление одиночных код. констр. |
| 6 | ф16 | Канат стальной ГОСТ 2688-80 | 32кг / 20шт | Гидкие перемычки между металлоконструкциями |
| | | | | |

1. Всё электрооборудование нормально не находящееся под напряжением подлежит занулению. Занулению подлежат так же корпуса компрессоров, пусковой аппаратуры, шкафов вентиляторов, электродвигателей
2. В качестве магистрали зануления использовать подкрановый путь, опорные металлические конструкции шкафов, обеспечив надежную электрическую цепь по всей длине.
3. Магистрали заземления, выполняемые полосовой сталью 4×40мм, проложить по стенам на высоте 200мм от уровня пола.
4. Ответвления к электрическим машинам, аппаратам, шкафам, сетчатым ограждениям выполнить полосовой сталью 4×25мм
5. Внутренний контур присоединить к наружному контуру заземляющего устройства. Величину сопротивления растеканию тока, а так же расположение контура заземления определить при привязке проекта в соответствии с конкретными данными-удельным сопротивлением грунта и током однофазного замыкания на землю.

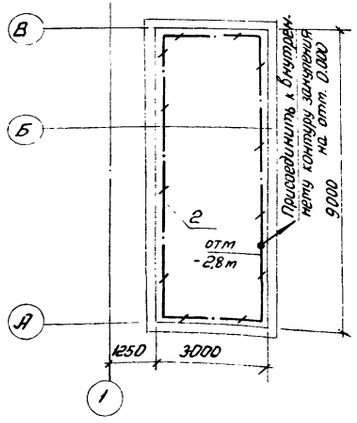
6 Сопротивление растеканию тока наружного контура заземления должно удовлетворять условию

$$4\text{ом} \geqslant R \leqslant \frac{125}{J}$$

ввиду наличия шкафов высокого напряжения КТП

7. Прокладка, крепление и защита проводников зануления, а так же осуществление всех переходов и соединений с естественными проводниками заземления выполнить по типовому альбому 5.407.-11 „Заземление и зануление электроустановок.
8. Заземление выполнить в соответствии с Правилами устройств электроустановок ПУЭ-76 и „Инструкцией по выполнению сетей заземления в электроустановках" (СН102-76)

План на отм. -3.000
м 1:100




Инв. № 8919/2

12

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Леонов | | |
| Нач.отд. | Давыдов | | |
| Гл.спец. | Нашельский | | |
| Н.контр. | Золотарева | | |
| Рук.гр. | Чапны | | |
| Ст.инж. | Кравцова | | |
| Техник | Горстка | | |

Привязан

Инв. №

ТП904-1 - 57.85 - ЭМ

Компрессорная станция ЧК-10А с вариантами для блокирования

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 12 | |

Заземление

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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

| Маркировка кабеля | Трасса | | Кабель | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | По проекту | | | Проложен | | |
| | Начало | Конец | Марка | Колич. кабелей, число и сечение жил, напряжение | Длина, м | Марка | Колич. кабелей, число и сечение жил, напряжение | Длина, м |
| В1 | Источник | 1КТПН. Трансформатор 1 | | | | | | |
| | питания 1 | | | | | | | |
| В2 | Источник | 2КТПН. Трансформатор 2 | | | | | | |
| | питания 2 | | | | | | | |
| Н1БУ-1 | 1КТПН. Линия 1 | Блок управления 1 электродвигателем 1 | АЯШВ | 1(3×120)-1000 | 10 | | | |
| Н2БУ-1 | 1КТПН. Линия 2 | Блок управления электродвигателем 2 | АЯШВ | 1(3×120)-1000 | 10 | | | |
| Н1ШР-1 | 1КТПН. Линия 5 | Шкаф распределительный 1ШР | АВВГ | 1(3×35+1×16)-660 | 30 | | | |
| Н3БУ-1 | 2КТПН. Линия 1 | Блок управления 3 Электродвигателем 3 | АЯШВ | 1(3×120)-1000 | 15 | | | |
| Н4БУ-1 | 2КТПН. Линия 2 | Блок управления 4 электродвигателем 4 | АЯШВ | 1(3×120)-1000 | 15 | | | |
| Н2ШР-1 | 2КТПН. Линия 5 | Шкаф распределительный 2ШР | АВВГ | 1(3×35+1×16)-660 | 30 | | | |
| Н1-1А | Блок управления | Двигатель | | | | | | |
| | электродвигателем 1 | компрессора 1 | АВВГ | 1(3×50)-660 | 25 | | | |
| Н1-1Б | " | " | АВВГ | 1(3×50)-660 | 25 | | | |
| Н2-1А | Блок управления | Двигатель | | | | | | |
| | электродвигателем 2 | компрессора 2 | АВВГ | 1(3×50)-660 | 20 | | | |
| Н2-1Б | " | " | АВВГ | 1(3×50)-660 | 20 | | | |
| Н3-1А | Блок управления | Двигатель | | | | | | |
| | электродвигателем 3 | компрессора 3 | АВВГ | 1(3×50)-660 | 10 | | | |
| Н3-1Б | " | " | АВВГ | 1(3×50)-660 | 10 | | | |
| Н4-1А | Блок управления | Двигатель | | | | | | |
| | электродвигателем 4 | компрессора 4 | АВВГ | 1(3×50)-660 | 10 | | | |
| Н4-1Б | " | " | АВВГ | 1(3×50)-660 | 10 | | | |

Таблица заполнения труб кабелями

| Маркировка | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Труба | Кабель | Труба | Кабель | Труба | Кабель |
| Н1БУ-1 | | Н2БУ-1 | | Н3БУ-1 | |
| РЗ-ЦХ-40 ТВ 75* | АЯШВ-1(3×120) АЯШВ-1(3×120) | РЗ-ЦХ-40 ТВ 75* | АЯШВ-1(3×120) АЯШВ-1(3×120) | ТВ 75* | АЯШВ-1(3×120) |
| Н4БУ-1 | | Н1ШР-1 | | Н2ШР-1 | |
| ТВ 75* | АЯШВ-1(3×120) | ТВ 75* | АВВГ-1(3×35+1×16) | ТВ 75* | АВВГ-1(3×35+1×16) |
| | | ТВ 40-5м | АВВГ-1(3×35+1×16) | ТВ 40-5м | АВВГ-1(3×35+1×16) |
| Н1-1А, Н1-1Б | | Н2-1А, Н2-1Б | | Н3-1А, Н3-1Б | |
| РЗ-ЦХ-32-2,5 РЗ-ЦХ-32-2,5 | АВВГ-1(3×50) АВВГ-1(3×50) | РЗ-ЦХ-32-2,5м РЗ-ЦХ-32-2,5м | АВВГ-1(3×50) АВВГ-1(3×50) | РЗ-ЦХ-32-2,5м РЗ-ЦХ-32-2,5м | АВВГ-1(3×50) АВВГ-1(3×50) |
| Н4-1А, Н4-1Б | | | | | |
| РЗ-ЦХ-32-2,5м РЗ-ЦХ-32-2,5м | АВВГ-1(3×50) АВВГ-1(3×50) | | | | |

* Трубы заложены в строительной части

Альбом 2

Типовой проект 4ДЧ-57.85-ЭМ

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

Инв. № 8919/2 13

ТП 904-1-57.85-ЭМ

Компрессорная станция 4К-10А с вариантами для блокирования

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Стадия | Лист | Листов |
| | | Р | 13 | |

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Леонов | |
| Нач. отд. | Давыдов | |
| Гл. спец. | Нашельский | |
| Н. контр. | Золотарева | |
| Рук. гр. | Чалны | |
| Ст. инж. | Кравцова | |
| Техник | Горстка | |

Кабельный журнал. Начало

ГИПРОСПЕЦНЕФТЕМАШ г. Ростов-на-Дону

Альбом 2

Типовой проект 904-1-57.85-ЭМ

| Маркировка кабеля | Трасса: Начало | Трасса: Конец | Кабель: По проекту: Марка | Кабель: По проекту: Колич. кабелей, число и сечение жил, напряжение | Кабель: По проекту: Длина, м | Кабель: Проложен: Марка | Кабель: Проложен: Колич. кабелей, число и сечение жил, напряжение | Кабель: Проложен: Длина, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Н6-2 | Шкаф распредели- | Пускатель 6П насоса горячей | | | | | | |
| | тельный 1ШР | воды (рабочий) | АВВГ | 1(3×2,5)-660 | 5 | | | |
| Н9-2 | То же | Пускатель 9П Насоса охлажденной | | | | | | |
| | | воды (резервный) | АВВГ | 1(3×2,5)-660 | 5 | | | |
| Н10-2 | " | Пускатель 10П дренажного насоса | АВВГ | 1(3×2,5)-660 | 5 | | | |
| Н11-1 | " | Двигатель 11 вытяж- | КРПТ | 1(3×2,5+1×1,5)-660 | 25 | | | |
| | | ной установки В1 | АВВГ | 1(3×2,5+1×1,5)-660 | 15 | | | |
| Н14-2 | " | Пускатель 14П вытяж- | | | | | | |
| | | ной установки В3 | АВВГ | 1(3×2,5)-660 | 5 | | | |
| | " | Щит градирни | ▱ | ▱ | ▱ | | | |
| Н15-3 | " | Штепсельный разъём | | | | | | |
| | | 1Ш | АВВГ | 1(3×2,5+1×1,5)-660 | 5 | | | |
| Н16-3 | Штепсельный разъём 1Ш | Штепсельный разъём 2Ш | АВВГ | 1(3×2,5+1×1,5)-660 | 10 | | | |
| Н6-1 | Пускатель 6П | Двигатель 6 насоса | | | | | | |
| | | горячей воды (рабочий) | АВВГ | 1(3×2,5)-660 | 10 | | | |
| Н9-1 | Пускатель 9П | Двигатель 9 насоса | | | | | | |
| | | охлаждённой воды | | | | | | |
| | | (резервный) | АВВГ | 1(3×2,5)-660 | 10 | | | |
| Н10-1 | Пускатель 10П | Двигатель 10 дренаж- | | | | | | |
| | | ного насоса | АВВГ | 1(3×2,5)-660 | 15 | | | |
| Н14-1 | Пускатель 14П | Двигатель 14 вытяж- | | | | | | |
| | | ной установки В3 | АВВГ | КРПТ-1(3×2,5+1×1,5) | 25 | | | |
| | | | | 1(3×2,5)-660 | 13 | | | |
| Н15-2 | Штепсельный разъём | Пускатель нажим- | | | | | | |
| | 1Ш | ной 15П | КРПТ | 1(3×2,5+1×1,5)-660 | 15 | | | |
| Н16-2 | Штепсельный разъём | Пускатель | | | | | | |
| | 2Ш | нажимной 16П | КРПТ | 1(3×2,5+1×1,5)-660 | 15 | | | |
| Н15-1 | Пускатель нажимной | Двигатель 15 насоса | | | | | | |
| | 15П | очистки трасс | АВВГ | 1(3×2,5+1×1,5)-660 | 5 | | | |
| Н16-1 | Пускатель нажимной | Двигатель 16 насоса | | | | | | |
| | 16П | очистки трасс | АВВГ | 1(3×2,5+1×1,5)-660 | 5 | | | |
| Н7-2 | Шкаф распредели- | Пускатель 7П | | | | | | |
| | тельный 2ШР | насоса горячей воды | | | | | | |
| | | (резервный) | АВВГ | 1(3×2,5)-660 | 8 | | | |
| Н8-2 | То же | Пускатель 8П | | | | | | |
| | | насоса охлаждённой | | | | | | |
| | | воды (рабочий) | АВВГ | 1(3×2,5)-660 | 8 | | | |
| Н13-2 | " | Пускатель 13П вы- | | | | | | |
| | | тяжной установки | | | | | | |
| | | В2 | АВВГ | 1(3×2,5)-660 | 10 | | | |
| А1 | Шкаф распределитель- | Питание цепей автома- | | | | | | |
| | ный 1ШР | тики компрессорной | АВВГ | 1(2×2,5)-660 | 5 | | | |

Таблица заполнения труб кабелями

| Маркировка | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Н6-1 | | Н7-1 | | Н8-1 | |
| ТВ25 3м | АВВГ-1(3×2,5) | ТВ25 3м | АВВГ-1(3×2,5) | ТВ25 3м | АВВГ-1(3×2,5) |
| Н9-1 | | Н10-1 | | Н13-1 | |
| ТВ25 - 3м | АВВГ-1(3×2,5) | ТВ25 5м | АВВГ-1(3×2,5) | ТВ25-1м | АВВГ-1(3×2,5) |
| Н14-1 | | К14-3 | | Н11-1 | |
| ТВ25-3м | АВВГ-1(3×2,5) | ТВ25-1м | АКВВГ-1(4×2,5) | ТВ-25-3м | АВВГ 1(3×2,5+1×1,5) |
| Н12-1 | | Н15-3 | | Н16-3 | |
| ТВ25-3м | АВВГ 1(3×2,5+1×1,5) | ТВ25-3м | АВВГ 1(3×2,5+1×1,5) | ТВ25-3м | АВВГ 1(3×2,5+1×1,5) |
| К13-3 | | К13-2 | | К13-4 | |
| ТВ25-1м | АКВВГ 1(4×2,5) | ТВ25-1м | АКВВГ 1(4×2,5) | ТВ25-1м | АКВВГ 1(4×2,5) |

Инв. № 8919/2 14

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | ГИП | Леонов | |
| | Нач.отд | Давыдов | |
| | Гл.спец | Нашельский | |
| | Н.контр | Золотарева | |
| | Рук.гр. | Чапны | |
| | Ст.инж | Кравцова | |
| Инв. № | Техник | Горстка | |

ТП904-1 - 57.85 - ЭМ

Компрессорная станция ЧК-10А с вариантами для блокирования

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 14 | |

Кабельный журнал. Продолжение

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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

Альбом 2

Типовой проект ОДЧ-1-57.85-ЭМ

| Маркировка кабеля | Трасса: Начало | Трасса: Конец | Кабель по проекту: Марка | Кабель по проекту: Колич. кабелей, число и сечение жил, напряжение | Кабель по проекту: Длина, м | Кабель пролажен: Марка | Кабель пролажен: Колич. кабелей, число и сечение жил, напряжение | Кабель пролажен: Длина, м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| К12-1 | Шкаф распредели- | Двигатель | | | | | | |
| | тельный 2ШР | вытяжной установки | | | | | | |
| | | В1 | КРПТ<br>АВВГ | 1(3×2,5+1×1,5)<br>1(3×2,5+1×1,5)-660 | 2,5<br>20 | | | |
| | То же | Щит градирни | ▱ | ▱ | ▱ | | | |
| | " | Питание цепей ав- | | | | | | |
| Я2 | | томатики насосной | АВВГ | 1(2×2,5)-660 | 15 | | | |
| | " | Питание выпрями- | | | | | | |
| | | теля ВБ-24/3 | | стотреть раздел | | связь и сигнализация | | |
| К7-1 | Пускатель 7П | Двигатель 7 | | | | | | |
| | насоса горячей воды | насоса горячей воды | | | | | | |
| | (резервный) | (резервный) | АВВГ | 1(3×2,5)-660 | 8 | | | |
| К8-1 | Пускатель 8П | Двигатель 8 | | | | | | |
| | Насоса охлаждённой | Насоса охлаждённой | | | | | | |
| | воды | воды (рабочий) | АВВГ | 1(3×2,5)-660 | 8 | | | |
| К13-1 | Пускатель 13П | Двигатель 13 | | | | | | |
| | вытяжной установки | вытяжной | | | | | | |
| | В2 | установки В2 | КРПТ<br>АВВГ | 1(3×2,5+1×1,5)-660<br>1(3×2,5)-660 | 2,5<br>5 | | | |
| | | | | | | | | |
| К14-3 | Пускатель 14П | Кнопка управления | | | | | | |
| | вытяжной уста- | 14К | АКВВГ | 1(4×2,5)-660 | 13 | | | |
| | новки В3 | | | | | | | |
| К13-2 | Коробка КСК16 №18 | Пускатель 13П | АКВВГ | 1(4×2,5)-660 | 2 | | | |
| К13-3 | То же | Кнопка 13SB2 | АКВВГ | 1(4×2,5)-660 | 3 | | | |
| К13-4 | " | Кнопка 13SB1 | АКВВГ | 1(4×2,5)-660 | 2 | | | |
| К13-5 | " | В схему пожарной | | | | | | |
| | | сигнализации | ▱ | ▱ | ▱ | Проставить при | | |
| | | | | | | привязке проекта | | |

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

## Сводка кабелей, т

| Число жил, сечение | Марка, напряжение: АЛШВ 1000 | АВВГ-660 | КРПТ 660 | АКВВГ-660 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1(3×120) | 50 | | | | | | | |
| 1(3×50) | | 130 | | | | | | |
| 1(3×35+1×16) | | 60 | | | | | | |
| 1(3×2,5+1×1,5) | | 60 | | | | | | |
| 1(3×2,5) | | 115 | | | | | | |
| 1(3×2,5+1×1,5) | | | 40 | | | | | |
| 1(4×2,5) | | | | 20 | | | | |
| 1(2×2,5) | | 20 | | | | | | |

Инв. № 8919/2

15

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | ГИП | Леонов | |
| | Нач. отд | Давыдов | |
| | Гл. спец | Нашельский | |
| | Н. контр. | Золотарева | |
| | Рук. гр. | Чалмы | |
| | Ст. инж. | Кравцова | |
| Инв. № | Техник | Горстка | |

ТП 904-1-57.85 – ЭМ

Компрессорная станция 4К-10А с вариантами для блокирования

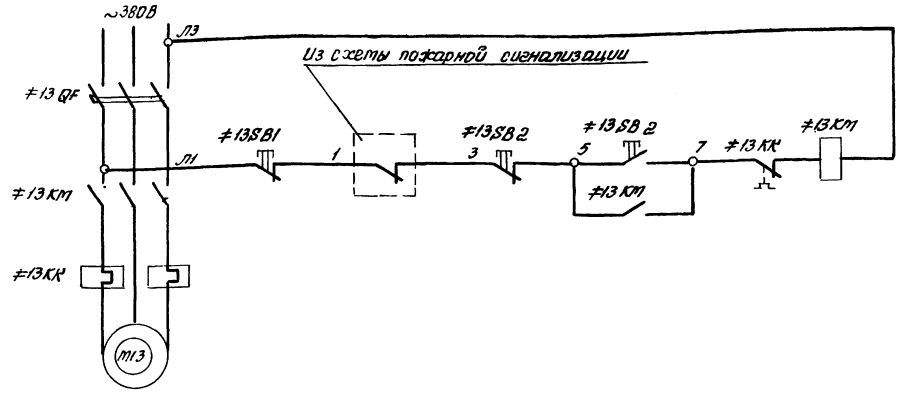
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 15 | |

Кабельный журнал. Окончание

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Типовой проект 904-1-57.85-ЭМ Альбом 2

## Принципиальная электрическая схема управления

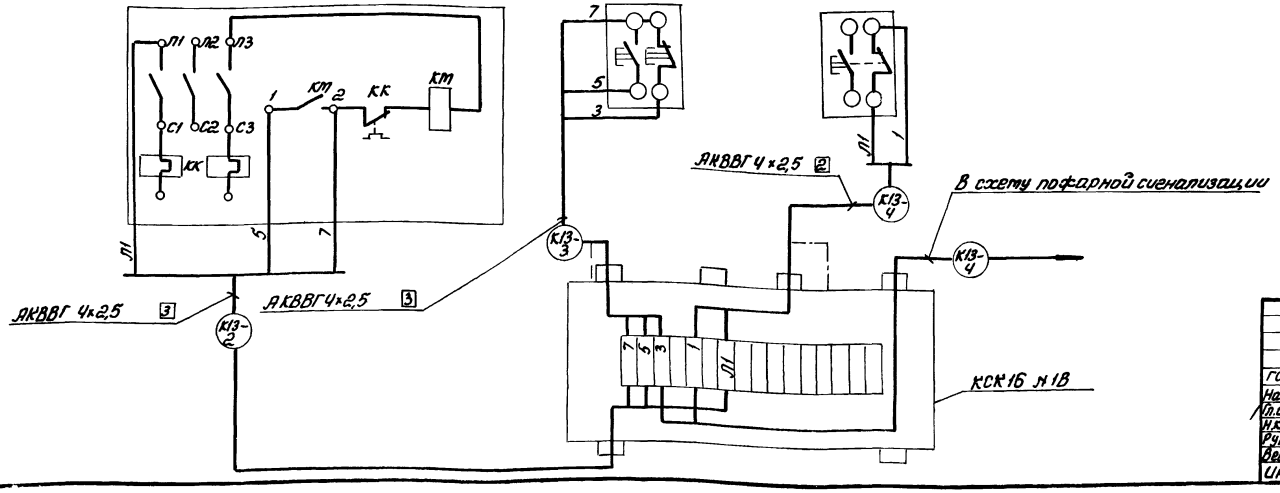



## Спецификация к принципиальной электрической схеме управления

| Поз. обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|
| ≠13 | Элементы управления | | |
| | электродвигателем М13 | 1 | |
| | | | |
| | Аппаратура по месту | | |
| SB2 | Пост управления ПКЕ722-2У2 | 1 | |
| SB1 | Пост управления ПКЕ212-1У3 | | |
| | конт. 1з+1р. толкат. красный | 1 | |
| | | | |
| КМ | Пускатель магнитный ~380В | 1 | |
| КК | Реле тепловое | 1 | |
| QF | Автоматический выключатель | 1 | |

## Схема соединений внешних проводок

| Наименование контролируемого параметра и место отбора импульса | Магнитный пускатель | Кнопочный пост управления | |
|---|---|---|---|
| Обозначение чертежа установки | | по месту | |
| Позиция | ≠13КМ | ≠13 SB 2 | ≠13 SB 1 |




## Спецификация к схеме соединений внешних проводок

| Поз. обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|
| | Коробка соединительная КСК-16 | 1 | |
| | ТУ36.1753-75 | | |
| | | | |
| | Кабель АКВВГ 4×2,5 ГОСТ1508-78 | 7 | м |

16

Инв. № 8919/2

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Леонов | | |
| Нач.отд. | Христофоров | | |
| Гл.спец. | Фукс | | |
| Н.контр. | Золотарева | | |
| Рук.гр. | Марченко | | |
| Вед.инж. | Третьякова | | |
| Инж. | Киселева | | |

ТП 904-1 - 57.85 - ЭМ

Компрессорная станция ЧК-10А с вариантами для блокирования

Вентсистема В2

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 16 | |

Электрические схемы

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

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

Альбом 2

Типовой проект 904-1-57.85-ЭМ

# ВЕДОМОСТЬ

потребности в кабелях и проводах с использованием меди

(наименование предприятия, объекта)

| №№ п.п. | Наименование, тип, марка изделия, ГОСТ или ТУ | Потребность в кабеле (проводе) км | кг (масса меди) | кг (масса свинца) | Назначение кабеля (провода), характеристика места (зоны) прокладки и среды | Условия эксплуатации: рабочее напряжение (В) | Условия эксплуатации: механич. воздействия (ударные, вибрация, изгиб) | Обоснование | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | Кабель переносный гибкий с медными жилами ГОСТ 13497-77Е КРПТ-660 сечением 3×2,5+1×1,5 мм² | 0,04 | 3,24 | | Подвод питания к электродвигателям, установленным на вибрирующем основании, передвижным механизмам | 380 | вибрация | ПУЭ-76 V-3-28 V-4-7 | Силовое электрооборудование |
| 2 | Кабель телефонный с полиэтиленовой изоляцией в полиэтиленовой оболочке ГОСТ 22498-77 етк. 10×2 | 0,005 | 0,123 | | Распределительная сеть комплексной сети связи | 60 | | Общая инструкция по строительству линейных городских сетей связи и сигнализации за 1978 г ВНТП 116-80 ОСТ4.091.045 Редакция 1-77 | Связь и сигнализация |

Медный кабель согласовывается в межведомственной комиссии при Госснабе СССР

17

Инв. № 8919/2

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ТП 904-1-57.85 – ЭМ | | | | |
| Компрессорная станция 4К-10,9 с вариантами для блокирования | | | | |
| | Стадия | Лист | Листов | |
| | Р | 17 | | |
| Ведомость потребности в кабелях и проводах с использованием меди | ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону | | | |

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Леонов | |
| Нач. отд | Давыдов | |
| Гл. спец. | Нашельский | |
| Н. контр. | Золотарева | |
| Рук. гр. | Чагины | |
| Ст. инж. | Кравцова | |
| Техн | Горстка | |

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Копировал Терехова

Формат А2

Ведомость основных комплектов

Таблица 1

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| ТХ | Технология производства | |
| ЭМ | Силовое электрооборудование | |
| ЭО | Электрическое освещение | |
| СС | Связь и сигнализация | |
| А | Автоматизация и КИП | |
| АР | Архитектурные решения | |
| КЖ | Конструкции железобетонные | |
| КМ | Конструкции металлические | |
| ОВ | Отопление и вентиляция | |
| ВК | Внутренние водопровод и канализация | |

Ведомость чертежей основного комплекта ЭО

Таблица 2

| Лист | Наименование |
|---|---|
| 1 | Общие данные |
| 2 | Рабочее электроосвещение<br>План на отм. 0.000 |
| 3 | Аварийное<br>Электроосвещение План на отм. 0.000 |
| 4 | Электрическое освещение<br>Разрезы |
| 5 | Электрическое освещение<br>Питательная сеть 380В<br>Принципиальная однолинейная схема |

Ведомость ссылочных и прилаг...

Таблица 3

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| Типовой проект серии 4 407-233 А 141 | Прокладка осветительных электропроводок и установка светильников с лампами накаливания и ДРЛ на кронштейнах | |
| Типовой проект серии 4.407-236 А 142 | Установка светильников с люминесцентными лампами на железобетонных фермах и перекрытиях | |
| | Прилагаемые документы | |
| | Спецификация оборудования | |
| | Ведомость потребности в материалах | |
| | Ведомость объемов монтажных работ | |

Альбом 2

Типовой проект 904-1 - 57.85 - ЭО

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

Чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта [подпись] С.И. Леонов

Гл. инженер проекта привязавший проект

Привязан

Инв. №

18

Инв. № 8919/2

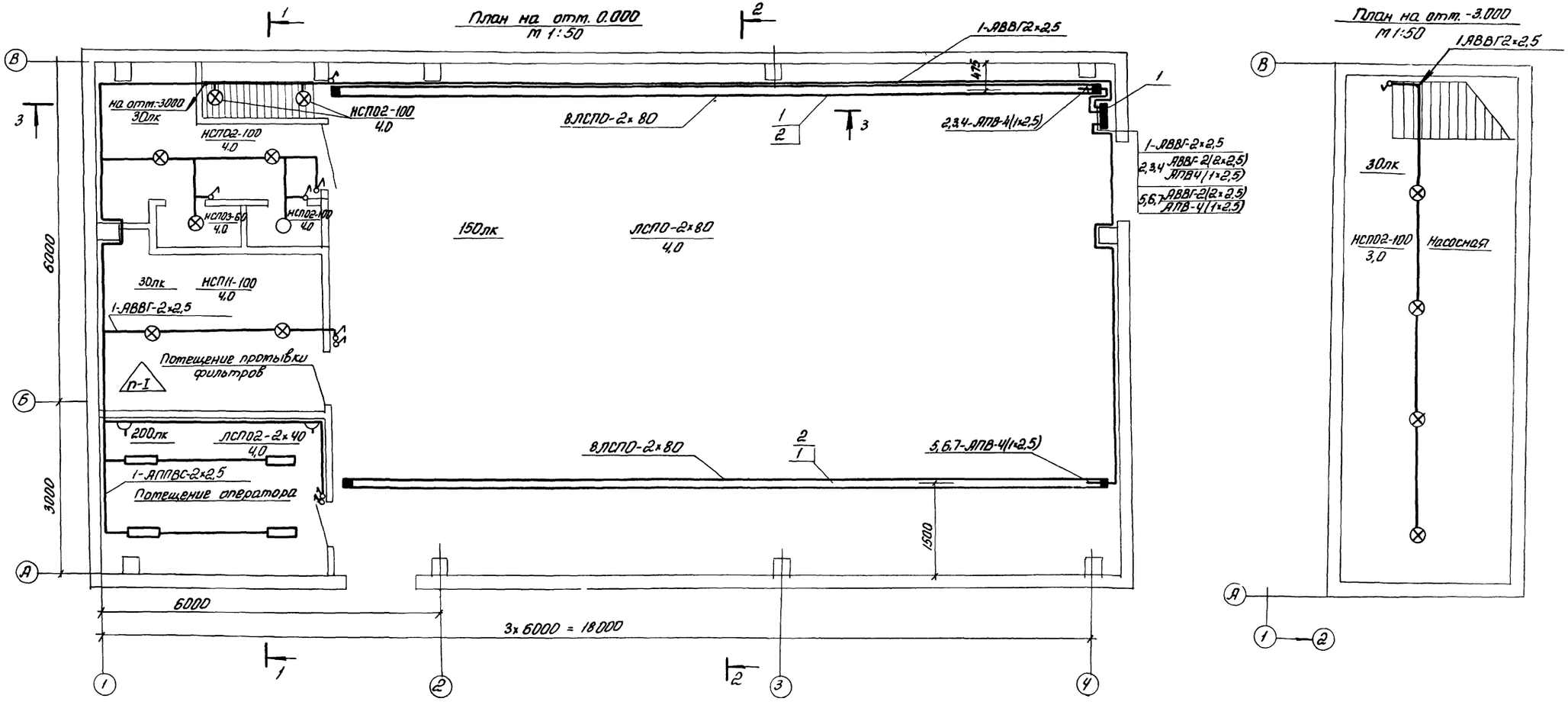
ТП904-1 - 57.85 - ЭО

Компрессорная станция 4К-10А

| | | | | Лит | Лист | Листов |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Леонов | [подпись] | | Р | 1 | |
| Нач. отд. | Давыдов | [подпись] | | | | |
| Гл. спец. | Нашельский | [подпись] | | | | |
| Н. контр. | Золотарева | [подпись] | | | | |
| Ст. инж. | Беляев | [подпись] | | | | |

Электроосвещение
Общие данные.

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
Отдел электротехн.




Альбом 2

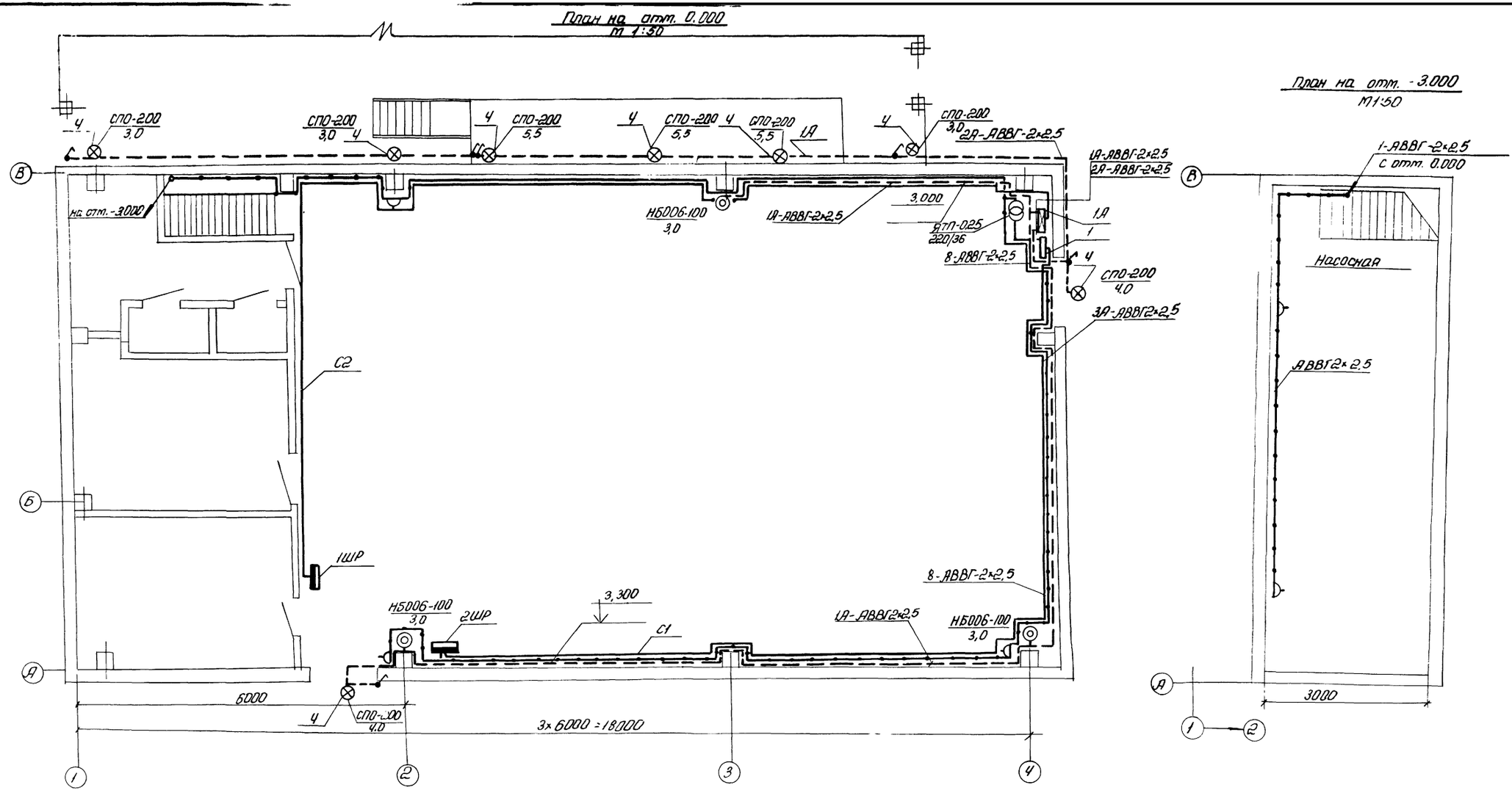
Типовой проект 904-1-57.85-ЭО

Инв. № 8919/2

19

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | ТП 904-1 - 57.85 - ЭО | |
| | | | | Компрессорная станция 4К-10А | |
| | | | | Стадия: Р | Лист: 2 | Листов: |
| Инв. № | ГИП | Леонов | | Рабочее электроосвещение План на отм. 0.000 -3.000 | ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону |
| | Нач. отд. | Давыдов | | | |
| | Гл. спец. | Нашельский | | | |
| | Н. контр. | Золотарева | | | |
| | Ст. инж. | Белая | | | |

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




Альбом 2

Типовой проект 904-1-57.85-ЭО

20

Инв. № 8919/2

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | ТП904-1 - 57.85 - ЭО | |
| | | | | Компрессорная станция ЧК-10А | |
| | | | | Стадия Р | Лист 3 | Листов |
| Инв. № | | | | Аварийное и ремонтное электроосвещение План на отм. 0.000 | ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону |

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Леонов | |
| Нач.отд. | Давыдов | |
| Гл.спец. | Нашельский | |
| Н.контр. | Золотарева | |
| Ст.ин | Белая | |

Изм. инв. №

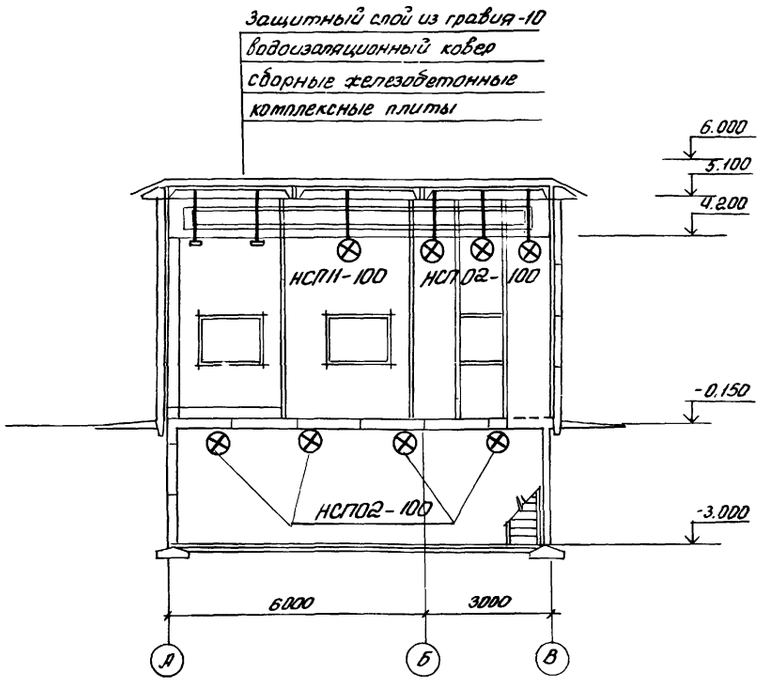
Подпись и дата

Инв. № подл.

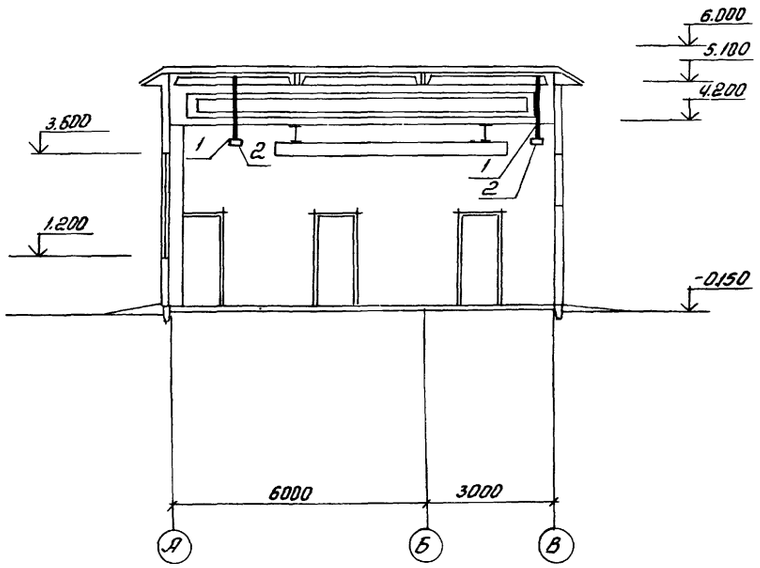
Альбом 2

Типовой проект 9ПЧ-1-57.85-ЭО

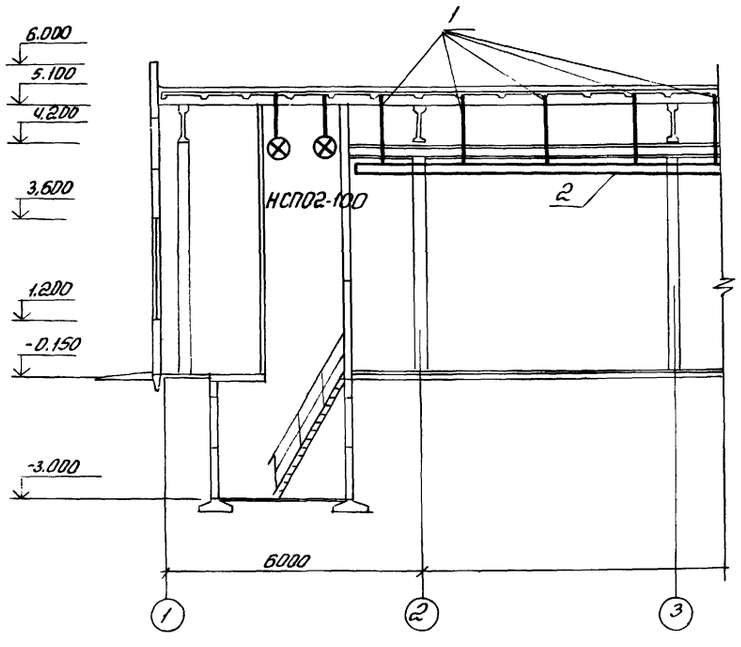
## Разрез 1-1




## Разрез 2-2




## Разрез 3-3




Инв. № 8919/2

21

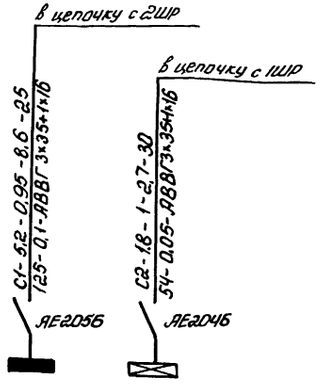
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП9ОЧ-1 - 57.85- ЭО | |
| | | | | Компрессорная станция 4К-10А | |
| Привязан | | | | | Лит / Лист / Листов: Р / 4 / |
| | ГИП | Леонов | | Электроосвещение | ГИПРОСТРОЙДОРМАШ |
| | Нач.отд. | Давыдов | | Разрезы | Отдел электротехн. |
| | Гл.спец. | Нашельский | | | |
| | Н.контр. | Золотарева | | | |
| Инв.№ | Ст.инж. | Белая | | | |

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

Типовой проект 904-1-57.85-ЭО Альбом 2

| Магистральный пункт № по плану. Тип | Автомат ввода | Тип Ун.А Расцепитель, А |
|---|---|---|
| | Автомат | Тип Ун.А Расцепитель, А |
| | Пускатель | Маркировка, тип |

| Маркировка-расчетная нагрузка, кВт | Коэффициент мощности -Расчетный ток, А -Длина участка, м | Момент, кВт-м. Потеря напряжения в линии, % -Марка проводника -Сечение проводника -Способ проводки -Маркировка труды |
|---|---|---|




| Групповой щиток | Автомат ввода | Тип Ун.А Расцепитель, А | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | № по плану | 1 | 2 | | |
| | Тип | ОЩВ-12 | ОЩВ-6 | | |
| | Ру, кВт | 5,2 | 1,8 | | |
| | Потеря напряжения до щитка % | 1,0 | 1,0 | | |

## Перечень комплектных линий

| № строки | Формат | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | А3 | Типовой проект 4.407-236-030 исп. 2 | Крепление коробов КЛ-1 с люминесцентными светильниками на подвесе к сборному железобетону Нподвеса = 1,3м | 16 | |
| 2 | А3 | Типовой проект 4.407-236-070 исп. 3 | Линии коробов КЛ-1 с 8-ю светильниками ЛСП02-2×40 | 2 | |
| 3 | А3 | Типовой проект 4.407-233-001 исп. 1 | Установка кронштейна У116 со светильниками для ламп накаливания | 8 | |

1. Напряжение сети рабочего освещения 380/220В; ремонтного -36В.
2. Рабочее освещение питается в цепочку от силового шкафа 2ШР
   аварийное - от силового шкафа 1ШР
3. Максимальная потеря напряжения в сети 2,5%
4. Освещаемая площадь - 162 м²
5. Установленная мощность - 6,1кВт
6. Светильников с люминесцентными лампами установлено - 20шт
   с лампами накаливания - 22шт
   штепсельных розеток - 7шт
7. Питательные и групповые сети выполняются кабелем АВВГ с креплением скобами, проводом АПВ в коробах, в помещении оператора- проводом АППВС скрыто
8. Спецификацию материалов для электроосвещения см. альбом.
9. Данный лист рассматривать совместно с листами ЭО-2, ЭО-3

| Распределительный пункт | | | Номера автоматов | | | | Расцепители автомата, А |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Занятые | | Резервные | | |
| Номера | Тип | Установленная мощность | Однофазные | Трехфазные | Однофазные | Трехфазные | |
| 1 | ОЩВ-12 | 5,2 | 1-7 | — | 8-12 | — | 15 |
| 1А | ОЩВ-6 | 1,8 | 1-2 | — | 3-6 | — | 15 |

Инв. № 8919/2

22

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Леонов | | |
| Нач. отд. | Давыдов | | |
| Гл. спец. | Нашельский | | |
| Н. контр. | Золотарева | | |
| Ст. инж. | Белая | | |

Привязан

Инв. №

ТП904-1-57.85-ЭО

Компрессорная станция 4К-10А

| Лит | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 5 | |

Электроосвещение. Питательная сеть 380В. Принципиальная однолинейная схема

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ Отдел электротехнич.

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

Типовой проект 904-1-57.85-СС Альбом 2

Таблица 1

Ведомость основных комплектов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| ТХ | Технология производства | |
| ОВ | Отопление и вентиляция | |
| ЭМ | Силовое электрооборудование | |
| ЭО | Электрическое освещение | |
| СС | Связь и сигнализация | |
| А | Автоматизация | |
| АР | Архитектурные решения | |
| КЖ | Конструкции железобетонные | |
| КМ | Конструкции металлические | |
| ВК | Внутренний водопровод и канализация | |

Таблица 2

Ведомость чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные (начало) | |
| 2 | Общие данные (продолжение) | |
| 3 | Общие данные (окончание) | |
| 4 | План расположения сети | |
| 5 | Схемы расположения сетей | |

Таблица 3

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| ВСН-348-75 ММСС-СССР | Инструкция по проектированию связи на промышленных предприятиях. | |
| ГОСТ 21.603-80 | Связь и сигнализация Общая инструкция по строительству линейных сооружений ГТС изд. Москва „Связь" 1978г. | |
| ВМСН-14-73 | Ведомственные технические условия на монтаж, испытания и сдачу в эксплуатацию установок охранной и пожарной сигнализации. | |
| | Рекомендации по применению электрической пожарной сигнализации (II издание переработанное) | |
| М. Связь 1979 | Правила по ТБ при работе на кабельных линиях связи и проводного вещания | |
| | Прилагаемые документы | |
| Альбом 6 | Спецификация оборудования | |
| Альбом 7 | Ведомость потребности в материалах | |

Таблица 4

Ведомость спецификаций

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 5 | Спецификация оборудования и кабелей | |

23

Инв. №8919/2

Чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта С.М.Леонов

Главный инженер проекта, привязавший типовой проект — подпись — фамилия

Привязан

Инв. №

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

Привязан

Инв. №

ТП 904-1-57.85 – СС

Компрессорная станция 4К-10А с вариантами для блокирования

| | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 1 | 5 |

Связь и сигнализация. Общие данные (начало)

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Леонов | |
| Нач. отд. | Давыдов | |
| Гл. спец. | Нашельский | |
| Рук. гр. | Качурина | |
| Н. контр. | Золотарева | |
| Ст. инж. | Педедева | |

Альбом 2

Типовой проект 904-1-57.85-СС

## Условные обозначения

- Телефонный аппарат административно-хозяйственной связи с выходом в город.
- Телефонный аппарат связи гл. диспетчера
- Телефонный аппарат связи гл. энергетика
- Вторичные электрочасы
- Громкоговоритель абонентский
- 2/1 ДТЛ Извещатель пожарный комбинированный ДИП-1 или тепловой ДТЛ с указанием: знаменатель-номер извещателя в шлейфе, числитель-номер шлейфа
- Прибор ультразвуковой пожарно-охранной сигнализации „Фикус-МП2"
- Провод радиосети
- Кабель распределительной сети
- Ответвительная коробка радиосети
- Ограничительная коробка радиосети
- КР-01/7 Распределительная коробка комплексной сети с указанием номера коробки и загрузки
- (1) Номер помещения
- R Резистор МЛТ-2-1
- Б Выключатель однополюсный
- 1 Маркировка кабелей оборудования по соответствующим спецификациям
- 10×2 Муфта соединительная с указанием емкости
- Заземление к контуру заземления силового электрооборудования компрессорной станции
- Кабель АВВГ 2×2,5 в трубе
- Р Реле РЭС-44
- Выпрямитель ВБ-24/3

## Общие указания

1. Все точки связи и сигнализации компрессорной станции включить в комплексную сеть связи и сигнализации
2. Ввод комплексной сети осуществить от вводной коробки на стену кабелем ТППп10×2×0,4 (ТППБп10×2×0,4) с защитой угловой сталью 25×25×3 на высоту 3м
3. Распределительный кабель комплексной сети ТППп10×2×0,4 проложить под скобками открыто.
4. Абонентскую телефонную проводку, а также сети пожарной, охранной сигнализации и часофикации выполнить открыто на скобах кабелями ТРВ, ТРП и АТРП.
5. В помещении противки фильтров установить извещатели пожарные автоматические комбинированные ДИП-1
- 5.1 Извещатели включить в шлейф проводом ТРВ 1×2×0,5 с подключением его в коробку комплексной сети связи и сигнализации
- 5.2 Питание извещателей осуществить от выпрямителя ВБ24/3 кабелем АВВГ 2×2,5; U=24В
- 5.3 Для обеспечения контроля исправности линии электрического питания извещателей ДИП-1 в конце шлейфа следует включить реле РЭС-44.
- 5.4 Питание выпрямителя осуществить напряжением 220В от шкафа распределительного ЩР кабелем АВВГ 2×2,5



Инв. №8919/2

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ТП 904-1-57.85-СС | |
| Привязан | | | Компрессорная станция ЧК-10А с вариантами для блокирования | |
| | ГИП | Леонов | | Стадия: Р; Лист: 2; Листов: 5 |
| | Нач. отд. | Давыдов | | |
| | Гл. спец. | Нашемский | | |
| | Рук. гр. | Качурина | | |
| Инв. № | Н. контр. | Заротарева | Связь и сигнализация. Общие данные (продолжение) | ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону |
| | Ст. инж. | Лебедева | | |

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

6. Для контроля зоны выхода из компрессорной, установить прибор ультразвуковой охранно-пожарной сигнализации „Фикус-МП2"

6.1 Прибор выдает сигнал тревоги на пульт централизованного наблюдения при появлении объекта, движущегося со скоростью 0,3 м/с и более, а также при возникновении очага пожара площадью 0,1 кв.м и более в охраняемой зоне с размерами: максимальное удаление от прибора (по оси, перпендикулярной лицевой его части) - 6 м - максимальная ширина на удалении 3м, от прибора - 5 м

6.2 Сигнал тревоги выдается также при отключении сети и резервного источника питания.

6.3 Время готовности прибора к работе с момента включения не более 3$^{х}$ минут.
Время срабатывания не более 2$^{х}$ секунд.

6.4. Напряжение питания ~220В, 50Гц

6.5 Мощность, потребляемая от сети не более 10 ВА

6.6 Напряжение резервного источника питания - 12В

6.7 Вид резервного источника питания - встроенные в прибор три последовательно включенные стенные батареи типа 3336У

7 В остальных помещениях установить извещатели с легкоплавким замком типа ДТЛ.

8. Извещатели ДИП и ДТЛ установить на потолке Максимальная удаленность от стен 2,5 м.

9 Извещатели ДТЛ и приборы „Фикус-МП" включить в КР-01 проводом ТРП 1×2×0,5

10 Заземление выпрямителя, приборов „Фикус-МП" и К-3-1 выполнить проводом АПВ 1×6 мм$^2$

11. Параллельно контактам извещателей включить резистор МЛТ-0,5-2 или диод Д220 в соответствии с электрической схемой и типом приемной станции объекта (определить при привязке проекта)

12 Ввод радиотрансляционной сети осуществить от подземной радиосети U=30В (от воздушной радиосети U=30В) на стену с защитой угловой сталью на высоту 3 м

13 Радиопроводку в помещении выполнить проводом ПТПЖ 2×0,6 открыто под скобки

14 В помещении оператора вместо телефонов, отмеченных скобкой, установить концентратор К-3-1

15 Питание К-3-1 переменным током, напряжением 220В осуществить от штепсельной розетки электроосвещения.

15.1 Абонентскую телефонную проводку к аппарату К-3-1 выполнить кабелем АТРП 1×2×0,7

16 Связь и сигнализацию на плане компрессорной станции смотри лист 4

17 Спецификации оборудования смотри листы в альбоме 6

18 Ведомость объемов работ смотри альбом.

Альбом 2

Типовой проект 904-1-57.85-СС

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

25

Инв. № 8919/2

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Леонов | | |
| Нач.отд. | Давыдов | | |
| Гл.спец. | Нашельский | | |
| Рук.гр. | Качурина | | |
| Н.контр. | Золотарева | | |
| Ст.инж. | Лебедева | | |

Привязан

Инв. №

ТП904-1- 57.85 СС

Компрессорная станция ЧК-10А с вариантами для блокирования

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 3 | 5 |

Связь и сигнализация
Общие данные
(окончание)

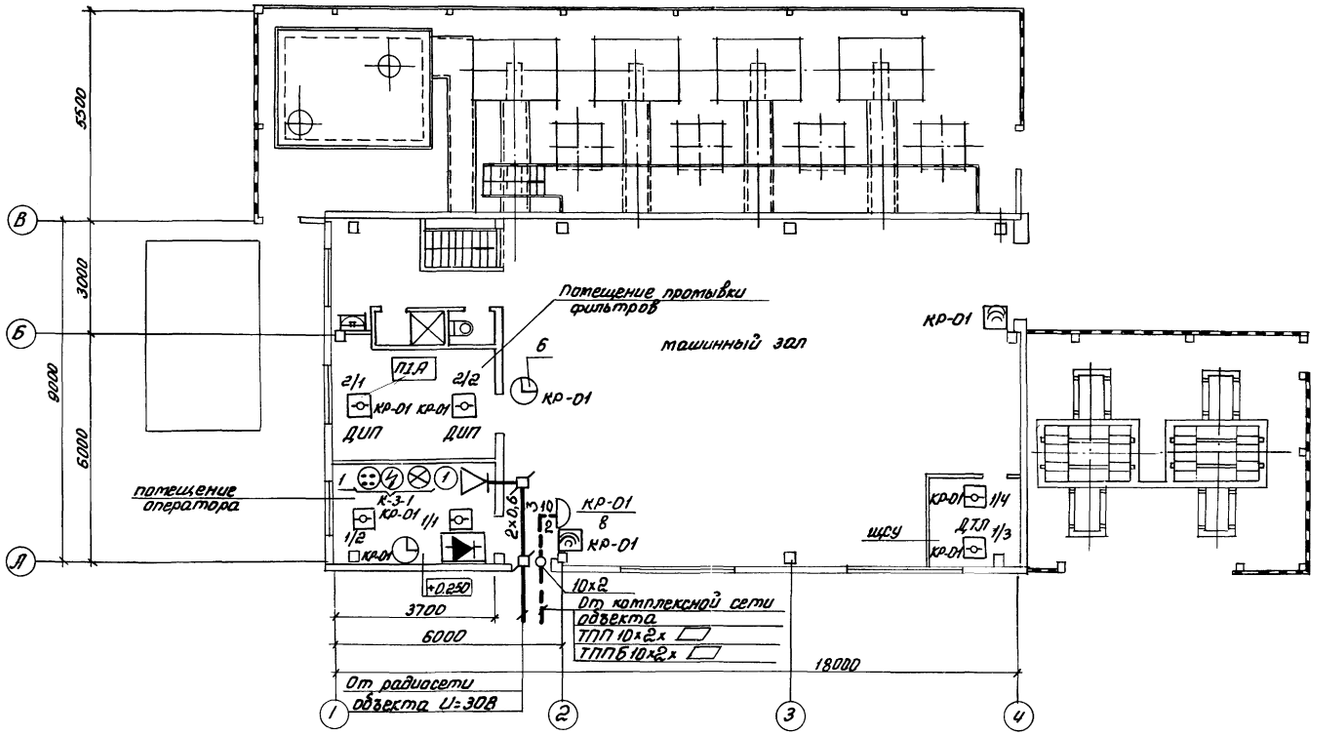
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону

Альбом 2

Типовой проект 904-1-57.85-СС

## План на отм. 0.000

М 1:100




1. Общие данные смотри лист
2. Прокладку сетей выполнить на отм.2,8 „А в осях 2÷4 „А" – на отм. 2.4м

26

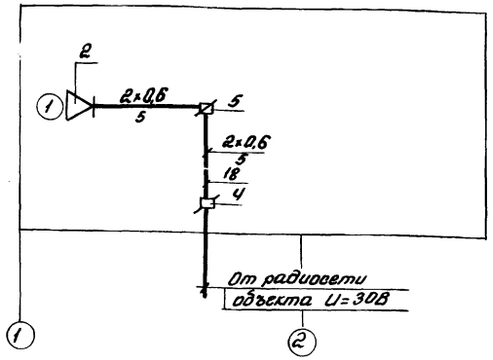
Инв. № 8919/2

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | ГИП | Леонов | | ТП904-1-57.85 -СС | | |
| | Нач.отд. | Давыдов | | Компрессорная станция 4К-10А с вариантами для блокирования | | |
| | Гл.спец. | Нашельский | | | Стадия | Лист | Листов |
| | Рук.гр. | Качурина | | | Р | 4 | 5 |
| | Н.контр. | Золотарева | | Связь и сигнализация План расположения сети | ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону | |
| Инв.№ | Ст.инж. | Лебедева | | | | |

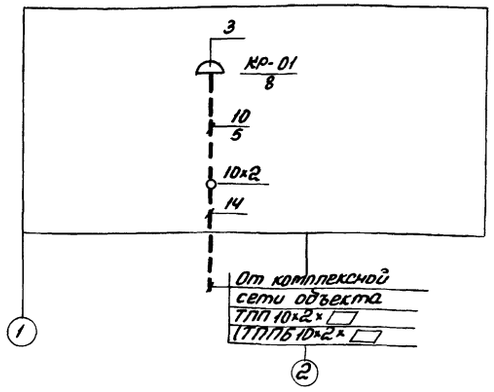
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Типовой проект 904-1-57.85-СС Альбом 2

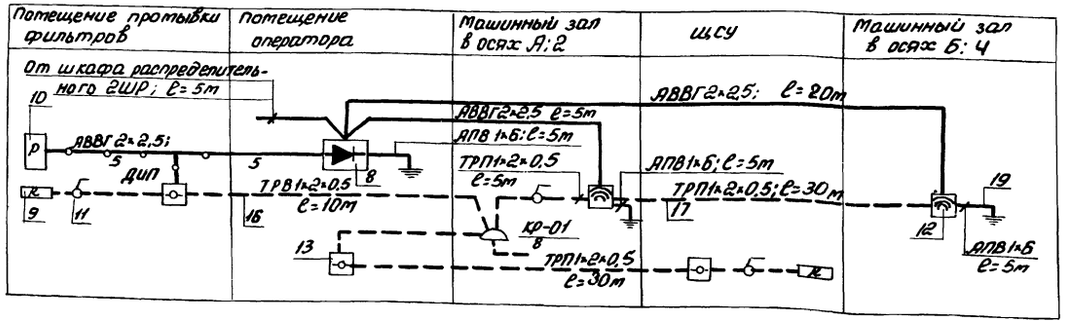
## Схема расположения радиотрансляционной сети




## Схема расположения комплексной сети




## Схема расположения сети пожарно-охранной сигнализации




## Таблица загрузки кабеля

| № коробки загрузки | Наименование помещений | ☺ | ⊗ | ⊘ | ◷ | ДПО | ДИП | ((•)) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| КР-01 в | Помещение промывки фильтров | | | | | | 1+1п | |
| | Помещение оператора | 1к | 1к | 1к | 1 | 1+1п | — | — |
| | Щ.С.У. | — | — | — | — | 2п | — | — |
| | Машинный зал в осях 1÷2 Б÷В | — | — | — | 1 | — | — | — |
| | Выходы в осях (4; Б, В) (А; 2) | — | — | — | — | — | — | 1+1п |
| | Всего линий | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| | Всего аппаратов | — | — | — | 2 | 4 | 2 | 2 |

„п" - извещатели, включенные на один луч

„к" - линии телефонной связи, включены в концентратор телефонной связи К-3-1

## Спецификация оборудования и кабелей

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | РГ 1.221.009 ТУ | Концентратор телефонный К-3-1 | 1 | |
| 2 | ГОСТ 59.61.76 | Громкоговоритель абонентский „Тайга-304" | 1 | |
| 3 | ГОСТ 8525-78 | Коробка телефонная распределительная КРТ-10 | 1 | |
| 4 | ГОСТ 10040-80 | Коробка универсальная радиосети УК-2П | 1 | |
| 5 | ГОСТ 10040-80 | То же УК-2Р | 1 | |
| 6 | ГОСТ 22527-77 | Вторичные часы ВИС1-т2ПВ24Р.300-323К | 2 | |
| 7 | ТУ 25-09.042.78 | Извещатель пожарный комбинированный ДИП-1 | 2 | |
| 8 | ТУ 45-76.270.321.0357 ТУ | Выпрямитель ВБ-24/3 | 1 | |
| 9 | ГОСТ 7113-77 | Резистор МЛТ-0,5-2 1 ком ± 5% | 4 | |
| 10 | ТУ РСЧ.569.252.П2 | Реле РЭС 44 | 1 | |
| 11 | ТУ 16-539.275-77 | Выключатель 6.3Я: 220В | 3 | |
| 12 | | Прибор ультразвуковой охранно-пожарной сигнализации „Фугас-ТПП" | 2 | |
| 13 | ТУ 25-09-1-77 | Извещатель пожарный тепловой ДТЛ | 4 | |
| 14 | ГОСТ 22498-77 | ТПП 10×2×0,4 м | 5 | |
| 15 | ГОСТ 20575-75Е | АТРП 1×2×0,7 м | 50 | |
| 16 | ГОСТ 20575-75Е | ТРВ 1×2×0,5 м | 10 | |
| 17 | ГОСТ 20575-75Е | ТРП 1×2×0,5 м | 60 | |
| 18 | ГОСТ 10254-75Е | ПТПЖ 2×0,6 м | 10 | |
| 19 | ГОСТ 6323-71 | АПВ 1×6 | 20 | |
| 20 | ГОСТ 16442-80 | АВВГ 2×2,5 м | 50 | |

27

Инв. № 8919/2

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ТП 904-1-57.85 -СС | |
| ГИП | Леонов | Компрессорная станция 4К-10Д с вариантами для блокирования | |
| Нач. отд. | Павлов | | Стадия: Р; Лист: 5; Листов: 5 |
| Гл. спец. | Нашельский | | |
| Рук. гр. | Кочурина | | |
| Н. контр. | Запоторева | Связь и сигнализация Схемы расположения сети | ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону |
| Ст. инж. | Лебедева | | |

gost.e-ecolog.ru