

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ГОССТРОЯ СССР

КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

г. Киев-57 ул. Эжена Потье № 12

Заказ № ^{20/2} 4785 Инв. № 8919/2 Тираж 1000

Сдано в печать 5.7 1985 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: I. ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-49 АЛЬБОМ I. „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 *В.Д. ПОТЮННИКОВ* Б.Д. ПОТЮННИКОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *С.М. ЛЕОНОВ* 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 И.Н.В. № 8919/2

привязан

--	--	--	--	--

Листов 2
Листов проект 904-1-57.85-ЭМ

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 1

Продолжение табл. 2

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

Продолжение табл. 3

Обозначение	Наименование	Примеч.
	<u>Прилагаемые документы</u>	
стр.17	Ведомость потребности в кабелях и проводах с использованием меди	
Альбом 6	Спецификация оборудования	
Альбом 7	Ведомость потребности в материалах	

Таблица 2

Ведомость чертежей основного комплекта ЭМ

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

Таблица 3
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	<u>Ссылочные документы</u>	
Шифр А172	Прокладка кабелей в каналах Материалы для проектирования	
Типовой проект 4.407-263 А94А	Прокладка кабелей на сварных лотках	
Типовой проект Серия 4.407-208 А131	Установка аппаратуры и питания к крышным вентиляторам	
Типовой проект 5.407-11	Заземление и зануление электроустановок	

Таблица 4

Ведомость спецификаций

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

Ив. № 8919/2

ТТ 904-1 - 57.85 - ЭМ

компрессорная станция ЧК-100А с вариантами для блокирования

Страница	Лист	Листов
Р	1	

Общие данные (Начало)

ГИПРОСТРОЙ ДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону

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

Главный инженер проекта: [подпись] [фамилия, подпись, дата]

Главный инженер проекта, привязавший типовой проект

фамилия, подпись, дата

привязан

Ив. №

ГИП	Леонов	01.01.17
Начальник	Лавыдов	16.01.17
Ин. спец.	Нашиевский	01.01.17
Ин. контр.	Золотарева	01.01.17
Руч. гр.	Чалпы	01.01.17
Ст. инж.	Кривцова	01.01.17
Мех.	Горстка	01.01.17

Типовой проект 904-1-57.85-ЭМ, Яльбот 2

Основные указания

Количество компрессорных агрегатов ВП2-10/9, шт - 4	
Напряжение, кВ	0,38
Электродвигатель компрессора, асинхронный, 750 об/мин	ЯВ2-101-813
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

ственно от 1КТПН, 2КТПН. На подстанциях имеются резервные фидеры 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.з.
2. Проверяется оборудование и кабели на устойчивость воздействию т.к.з.
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.

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

Питание потребителей 380/220В осуществляется от комплектных однострансформаторных подстанций 1КТПН, 2КТПН наружной установки мощностью 400 кВА через шкафы распределительные 1ШР, 2ШР серии ПР-11 и блоки управления электродвигателями компрессора БУ5120-33МЗ, поставляемыми комплектно с двигателями и запитанными непосред-

Инв. № проекта, дата и в. дата, в. дата, в. дата

Инд. № 8919/2

4

ТП904-1 - 57.85		ЭМ	
Компрессорная станция ЧК-10А с вариантами для блокирования			
Привязан		ГИП	Леонид Александрович
		Инженер	Давыдов
		Пр. спец.	Нашельский
		Н. контр.	Золотарева
		Инж. гр.	Ильин
		Ст. инж.	Красцова
		Техн.	Григорьев
Инд. №		Общие данные (окончание)	
		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ	
		г. Ростов-на-Дону	

Листов 2
Тиловой проект 904-1 - 57.85 - ЭМ

Номер по плану	Наименование электроприёмника	Тип или марка	Технические данные					Источник питания	Примеч.
			Номинальная мощность кВт	Напряжение, В	Ток		Число оборотов в минуту		
					номинальный	пуск			
1М	Двигатель компрессора	ЯВ2-101-8У3	75	380	145	1015	750	1КТПН	
2М	То же	ЯВ2-101-8У3	75	380	145	1015	750	1КТПН	
3М	"	ЯВ2-101-8У3	75	380	145	1015	750	2КТПН	
4М	"	ЯВ2-101-8У3	75	380	145	1015	750	2КТПН	
6	Двигатель насоса горячей воды (рабочий)	4Я100.52	4.0	380	8	56	2880	1ШР	
7	Двигатель насоса горячей воды (резервный)	4Я100.52	4.0	380	8	56	2880	2ШР	
8	Двигатель насоса охлажденной воды (рабочий)	4Я100.52	4.0	380	8	56	2880	2ШР	
9	Двигатель насоса охлажденной воды (резервный)	4Я100.52	4.0	380	8	56	2880	1ШР	
10	Дренажный насос	ГНОМ-10-10	1.1	380			3000	1ШР	
11	Двигатель вытяжной установки В1 (крыля)	4Я80 В4	1.5	380	3.6	18	1410	1ШР	
12	То же	4Я80 В4	1.5	380	3.6	18	1410	2ШР	
13	Двигатель вытяжной установки В2	4Я71А4	0.55	380	1.7	7.65	1410	2ШР	
14	Двигатель вытяжной установки В3	4Я71А4	0.55	380	1.7	7.65	1410	1ШР	
15,16	Насос для очистки трасс (рабочий и резервный)	4Я71В4	0.75	380	2.2	9.9	1370	1ШР	

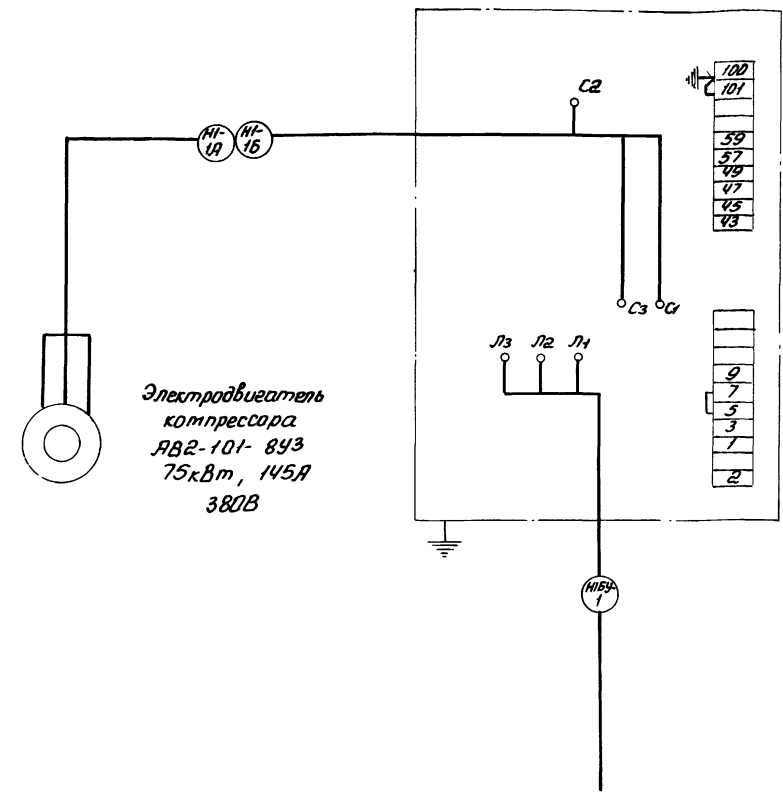
И.н.в. № 8919/2

И.н.в. №	ТП904-1 - 57.85 - ЭМ
Привязан	Компрессорная станция ЧК-10А с вариантами для влокирования
И.н.в. №	Таблица технических данных электроприёмников
И.н.в. №	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Кальку сверил Гостка Копировал Терехова Формат ЯЗ

Листов 2
Тиловой проект 904-1 - 57.85 - ЭМ

Блок управления БУ5120-33ТЗ асинхронным электродвигателем

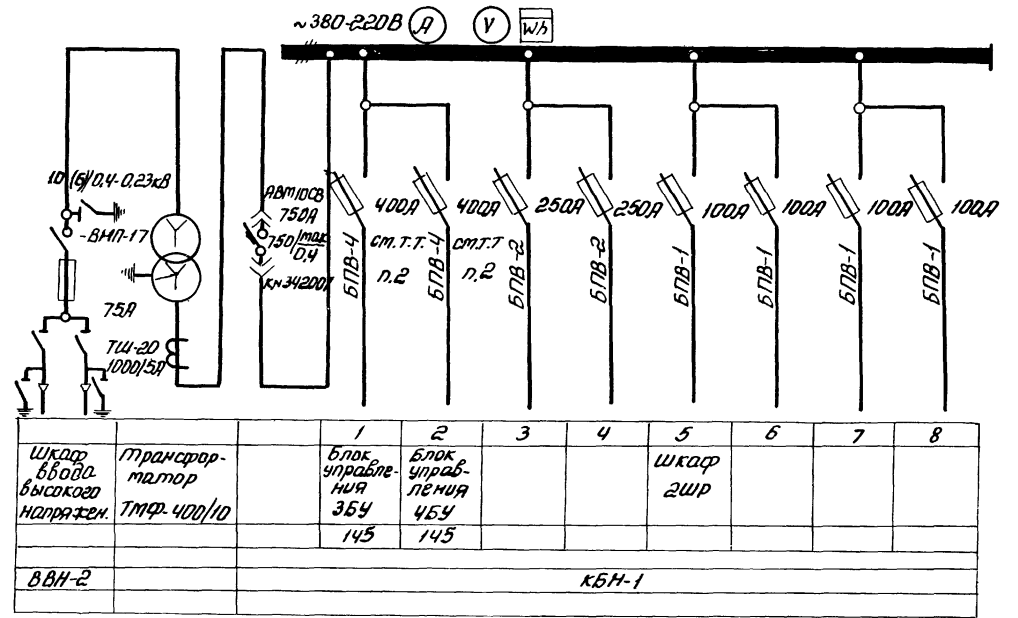
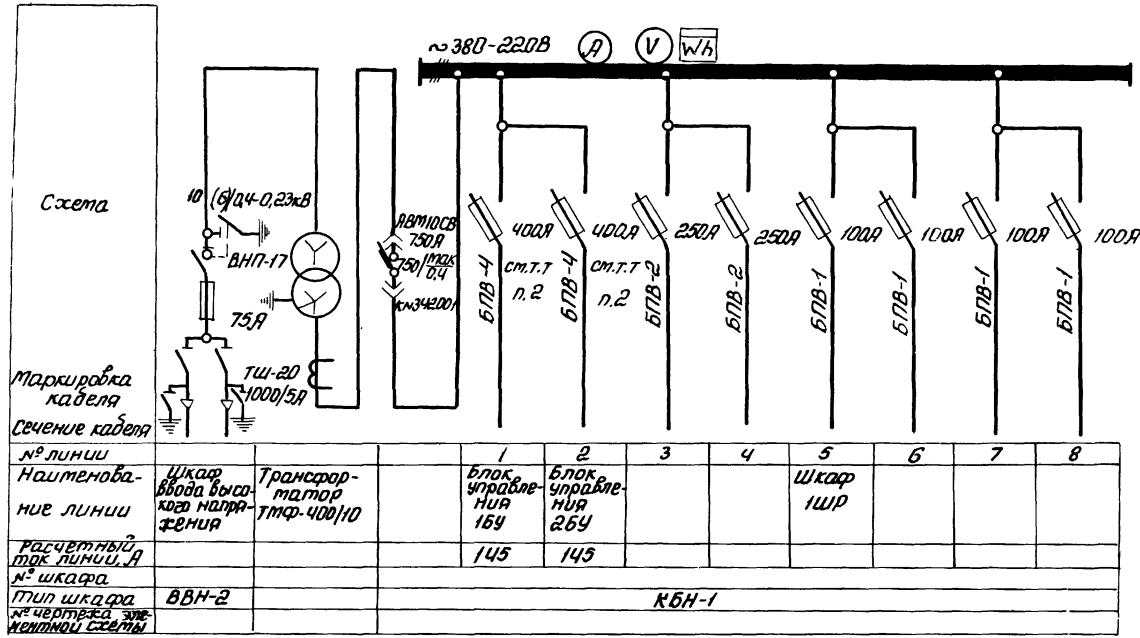


1. Схема электрическая подключения выполнена для компрессорного агрегата 1. Для остальных - аналогично. (Смотреть кабельный журнал ЭМ-13)
2. Схема выполнена на основании чертежа завода-изготовителя ВП2-10/9 СБ035

И.н.в. № 8919/2

И.н.в. №	ТП904-1 - 57.85 - ЭМ
Привязан	Компрессорная станция ЧК-10А с вариантами для влокирования
И.н.в. №	Схема электрическая подключения
И.н.в. №	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Кальку сверил Гостка Копировал Терехова Формат Я



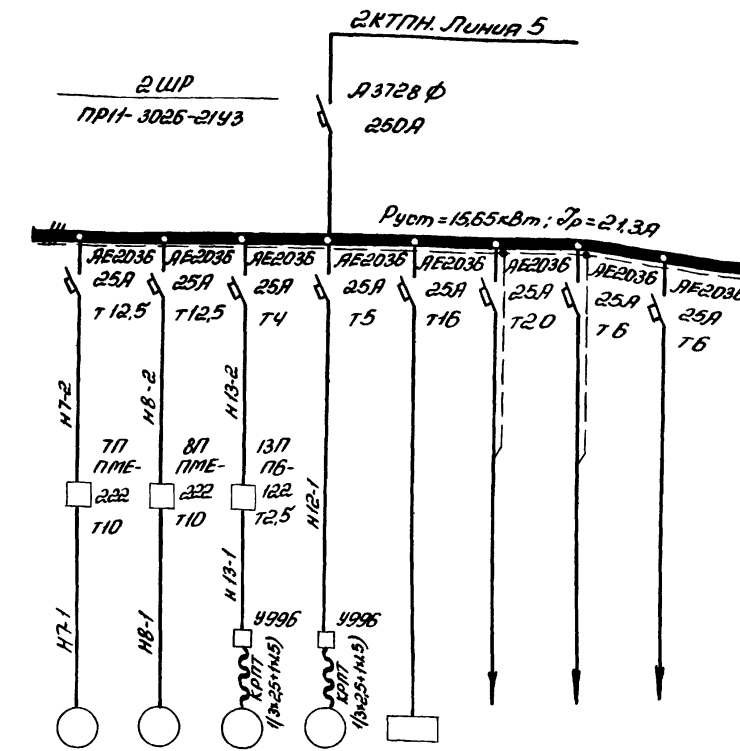
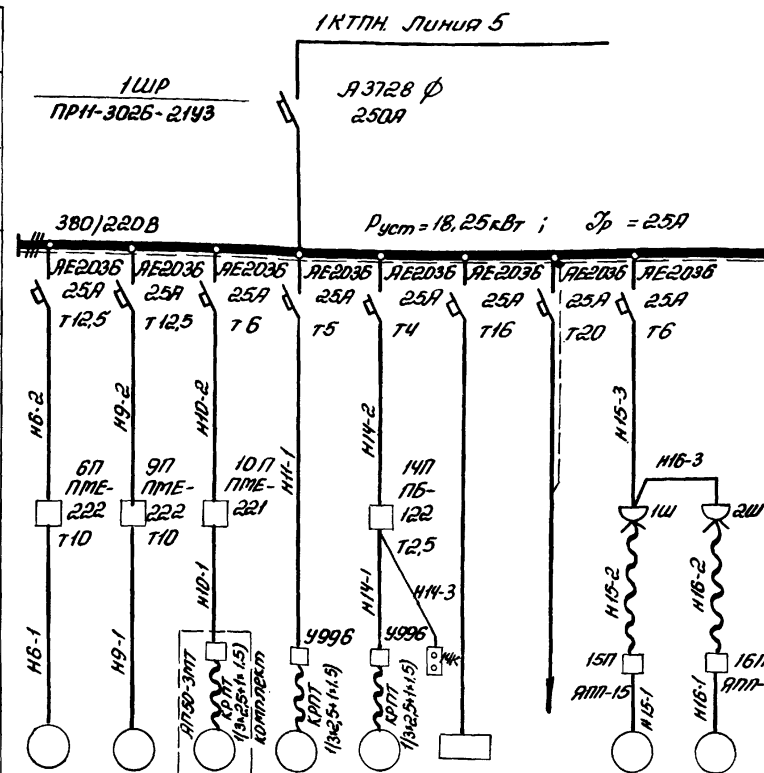
1. Напряжение 6кВ или 10кВ решается при привязке проекта.
2. На линиях 1,2 блока БПВ-4 установить перемычки с тем, чтобы исключить работу предохранителей. Групповая защита выполняется автоматом ввода НН на КТПН. При расстоянии до 30м защита каждой линии осуществляется в шкафу комплектной поставки в соответствии с 5ИИ-1-13-1743-76.

Ш.в. № 8919/2

Приязан		Гип	Продоб	Спец	ТП904-1 - 57.85 - ЭМ	
		Маш.стп	Давидов	Бак	Компрессорная станция 4К-10А с вариантами для блокирования	
		В.спец	Нашетский	Л.стп	станции	
		Н.контр	Золотарева	М.стп	Р	5
		Уч.кар.	Чалны	А.Чал	Комплектная трансформаторная подстанция КТПН, КТПН, принципальная однопроводная схема	
		От.инж.	Кривоша	Л.стп	ГипростройДормаш	
Ш.в. №		Техн.	Горстка	Л.стп	г. Ростов-на-Дону	

Тиловой проект 904-1-57.85-ЭМ Листом 2

Данные питающей сети		
Шляпная распределит. пункт	Тип Э.А. Распределитель.А	
Исполнитель цели линии	Тип, напряжение, сечение (шинопровода) Расчетный ток, А Установл. мощность, кВт	
Исполнитель цели линии	Тип Э.А. Распределитель или плавкая вставка, А	
Марка и сечение провода	Маркировка или длина участка сети	
Пусковой аппарат	Тип Э.А. Расцепитель автомата Уставка, А Нагревательный элемент Т-тепловой, уставка, А	
Марка и сечение провода ника	Маркиров- ка или длина участка сети	
Условное графическое изображение		
Электрод приемык		
Номер по плану	6 9 10 11 14 15 16	
Тип	ЧЯ100С2 ЧЯ100С2 ГНОМ-10 ЧЯ80В4 ЧЯ71В4 ЧЯ71В4 ЧЯ100С2 ЧЯ100С2 ЧЯ71В4 ЧЯ80В4	
Рн, кВт	4,0 4,0 1,1 1,5 0,55 1,6 4,0 0,75 0,75	
Ток, А	Эн	8 8 3,6 1,7 6,4 2,2 2,2
	Эр	56 56 18 7,65 9,9 9,9
Наименование механизма по плану	Насос горя- чей воды (рабочий) Насос охлаж- денной воды (резервный) Агрегатный насос Вытяжная установка В(рабочая) Вытяжная установка В3 Щит градирни (рабочий) Питание щелоч. авто- матич. кот- ла прессурной Насос охлажд. воды (рабочий) Насос охлажд. воды (резерв- ный) Вытяжная установка В2 Вытяжная установка В1 (рабочая) Щит градирни (резервный) Питание щелоч. авто- матич. насосной Питание выпарителя 85-24/3 Резерв	



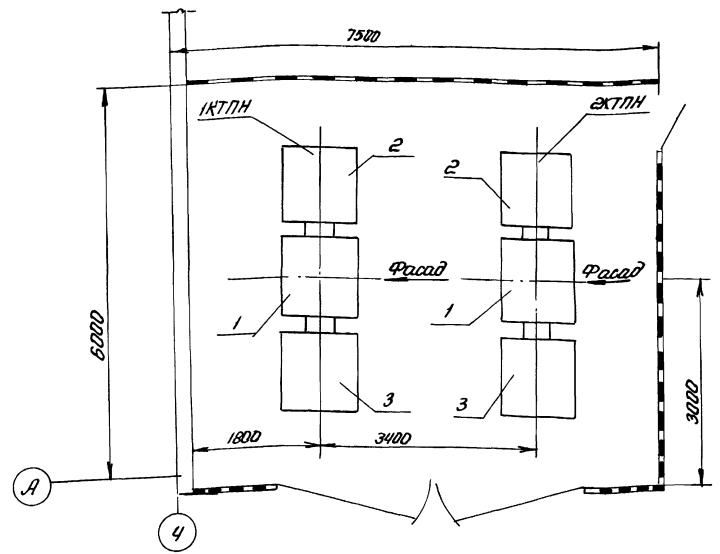
1. Нагрузки, установка и питание щита градирни уточняется и учитывается при привязке проекта.
2. Смотреть совместно с листом ЭМ-16

Унв. № 8919/2

ТП 904-1-57.85-ЭМ

Привязан	ГШП	Левнов	В.С.	Компрессорная станция ЧК-70А с вариантами для влокоробания	Станд. Лист Листов
	Маш.отд.	Лавыдов	К.И.		
	Ин.спец.	Намелский	В.И.	Ишары распределительные 1ШР, 2ШР.	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
	И.контр.	Златарева	В.И.		
	Рж.гр.	Чалмы	Э.И.	Расчетная схема	г.Ростов-на-Дону
	Ст.инж.	Кравцова	Т.И.		
	Механик	Горстка	Т.И.		

Типовой проект 904-1 - 57.85 - ЭМ Листом 2

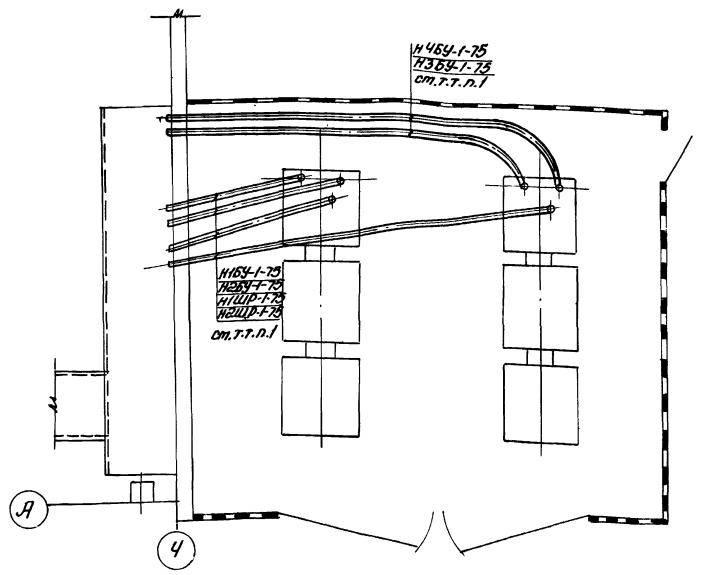


№	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол	Примеч.
1	ТМФр. 400/6(10)кВ	Трансформатор	2	любое исполн.
2	КБН-1	Шкаф ввода низкого напряжения	2	"
3	ВВН-1	Шкаф ввода высокого напряжения	2	"

Ш.№. №8919/2

ТТ904-1		ЭМ	
Компрессорная станция 4К-10А с вариантами для блокирования			
Лист	Лист	Листов	
Р	7		
ИКТПН, ЭКТПН.		ГИПРОСТРОИДОРМАШ	
Установка		г. Ростов-на-Дону	

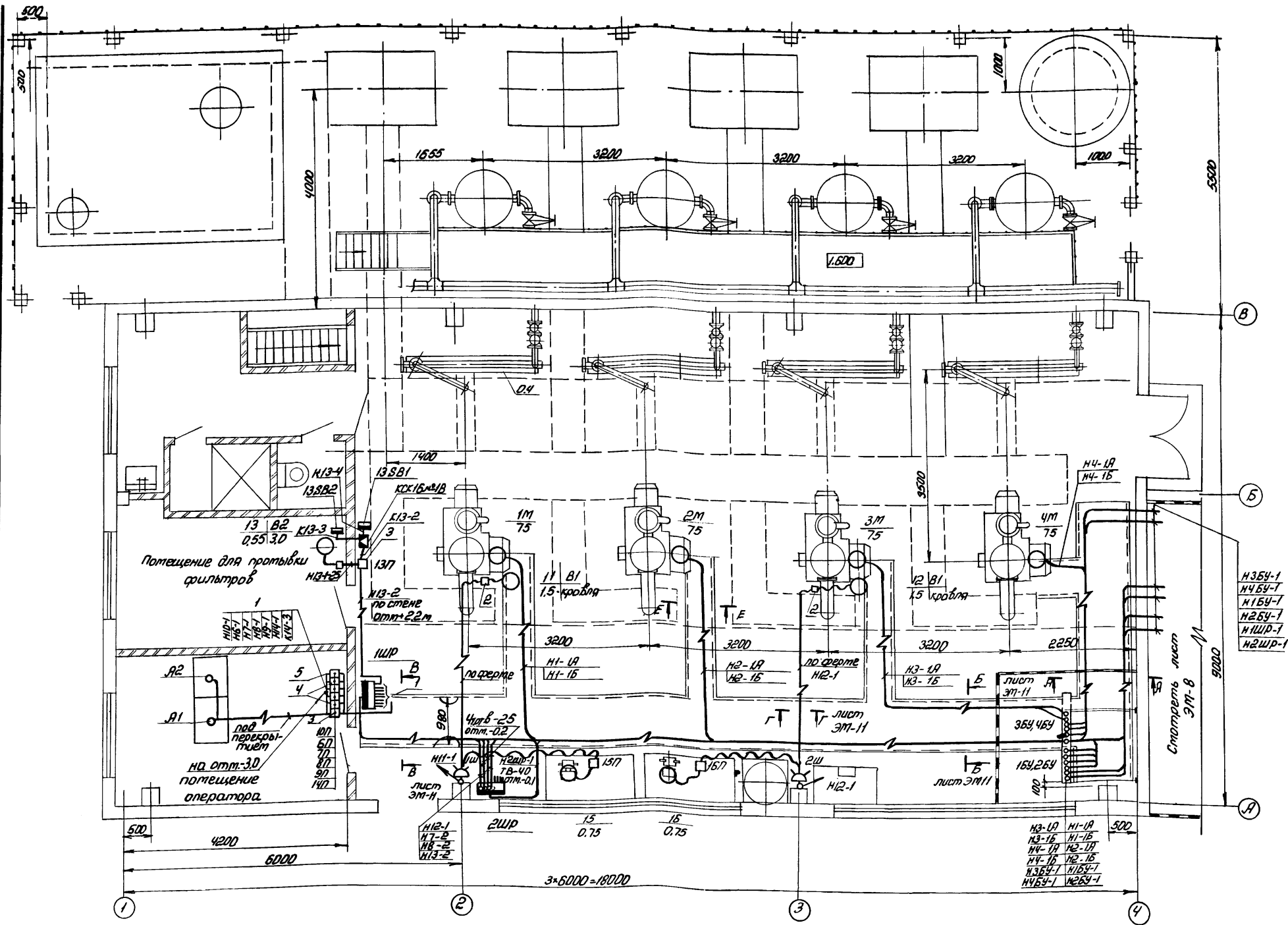
Типовой проект 904-1 - 57.85 - ЭМ Листом 2



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

Ш.№. №8919/2

ТТ904-1 - 57.85 - ЭМ		8	
Компрессорная станция 4К-10А с вариантами для блокирования			
Лист	Лист	Листов	
Р	8		
ИКТПН, ЭКТПН.		ГИПРОСТРОИДОРМАШ	
Прокладка кабелей		г. Ростов-на-Дону	



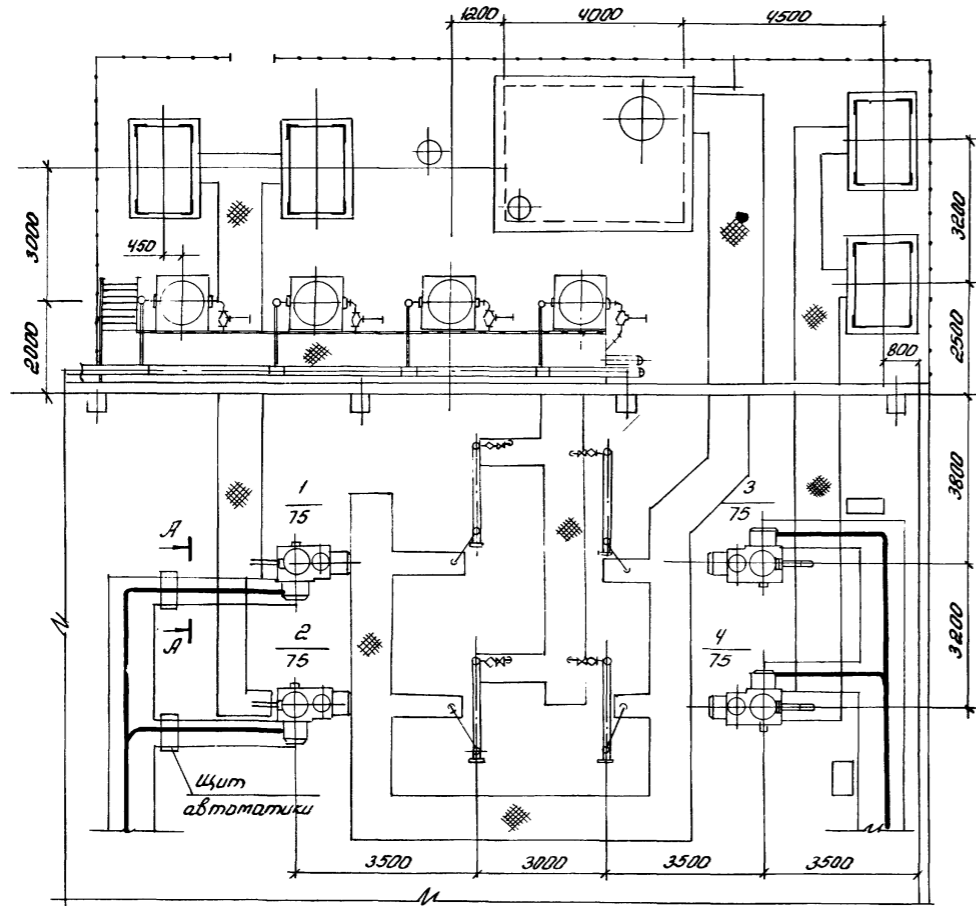
НЗБУ-1
НЧБУ-1
Н1БУ-1
Н2БУ-1
Н1ШР-1
Н2ШР-1

Статорный лист
ЭМ-В

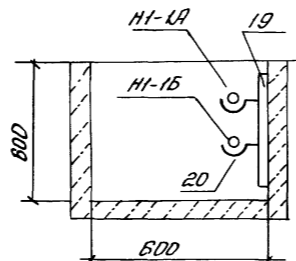
Ш.в. № 8919/2 9

- Шкафы распределительные 1ШР, 2ШР типа ПР11-3026-2143-набесные. Расчетная схема - лист ЭМ-В
- Блоки управления 1Б4, 2Б4, 3Б4, 4Б4 (Б4У5120-33М3) поставляются комплектно с компрессорами и устанавливаются в 2 ряда.

Привязан		ГРУП Леонов		ТП 904-1 - 57.85 - ЭМ	
		Исполн. Давыдов		Компрессорная станция ЧК-10А с вариан-	
		Проф. спец. Навельский		тами для блокирования	
		И. контр. Золотарева		Типовой проект	
		Дир. гр. Чаплы		Вариант 1	
		От. инж. Крайцова		р 9	
		Инжен. Горстка		Прокладка кабелей на	
Ш.в. №				отм. 0.000. План	
				ГИПРОСТРОЙДОРМАШ	
				г. Ростов-на-Дону	



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

ЛНВ. № 8919/2

10

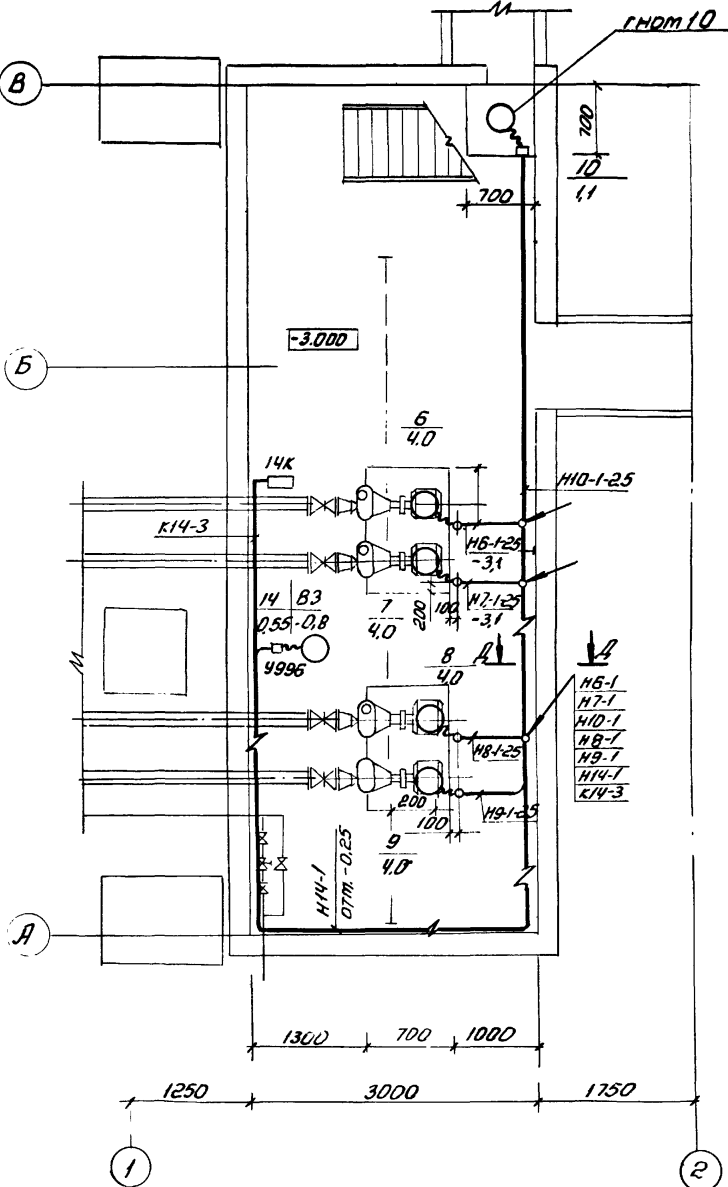
		ТП 904-1 - 57.85 - ЭМ	
		Компрессорная станция 4К-10А	
		Вариант 2	Лист 10
		Прокладка кабелей на отм. 0.000. План	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инв. №	Привязан	ГЛП Леонов	М.С.
		Нач. отд. Давыдов	В.А.
		Ин. спец. Навельский	В.А.
		Н. контр. Золотарева	В.А.
		Рук. гр. Чапны	В.А.
		Ст. инж. Кравцова	В.А.
		Техн. Горстка	В.А.

И.С. Лодка Подпись и дата Визитка

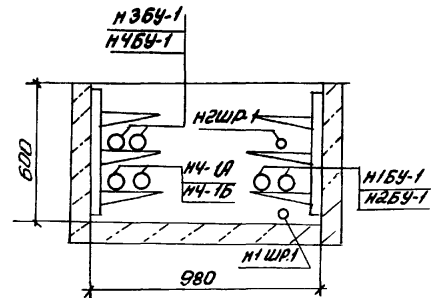
План на отт. -3.000
М 1:50

План стояк

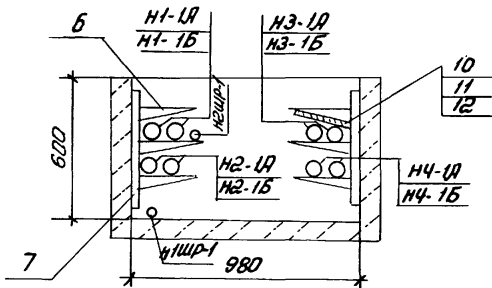
Типовой проект 904-1 - 57.85 - ЭМ



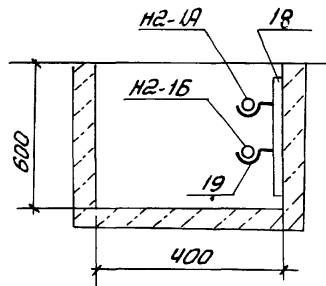
А-А лист ЭМ-9



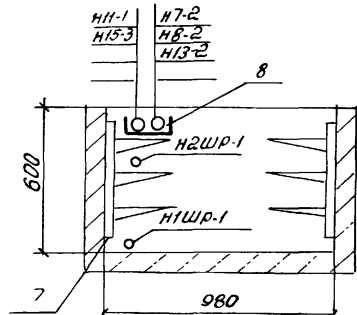
Б-Б лист ЭМ-9



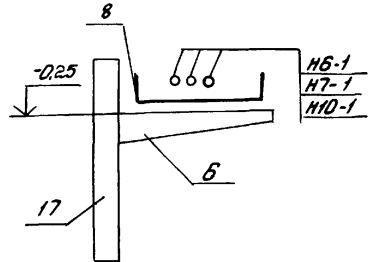
Е-Е лист ЭМ-9



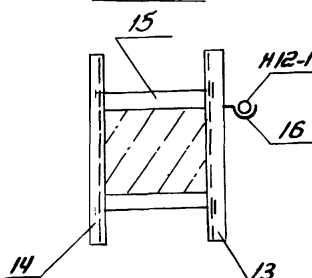
В-В лист ЭМ-9



Д-Д лист ЭМ-11



Г-Г лист ЭМ-9



Спецификация к прокладке кабелей

Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примеч.
1	4.407.255.047 исп-9	Кожух для защиты кабелей	2	
2	4.407.208	Подвод питания к крышным вентиляторам	2	
3	5.407.33 В1 л19 исп.2	Установка одиночного магнитного пускателя ПБ-122	2	
4	4.407-219. лист 9 исп. 4	Установка комплекта магнитных пускателей ПМЕ-222	2	
5	5.407.33 В1 л19 исп.3	Установка одиночного магнитного пускателя ПМЕ-221	1	
6	К 1161	Палка кабельная	120	
7	К 1151	Стойка кабельная	50	
8	НЛ20-П2	Лоток прямой	10	
9	НЛ 445	Лоток угловой	2	
10	НЛ20-П0	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	К 1150	Стойка кабельная	5	
18	К 347	Швеллер	16	
19	К 341	Подвеска закладная	32	

Смотреть совместно с листами ЭМ-8,9

Лист № 8919/2

11

ТП 904-1 - 57.85 - ЭМ

Компрессорная станция 4К-10А с вариантами для блокирования

Прокладка кабелей на отт. -3.000. План. Разрезы

Страница 11

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Привязан

Лист №	Лист
Р	11

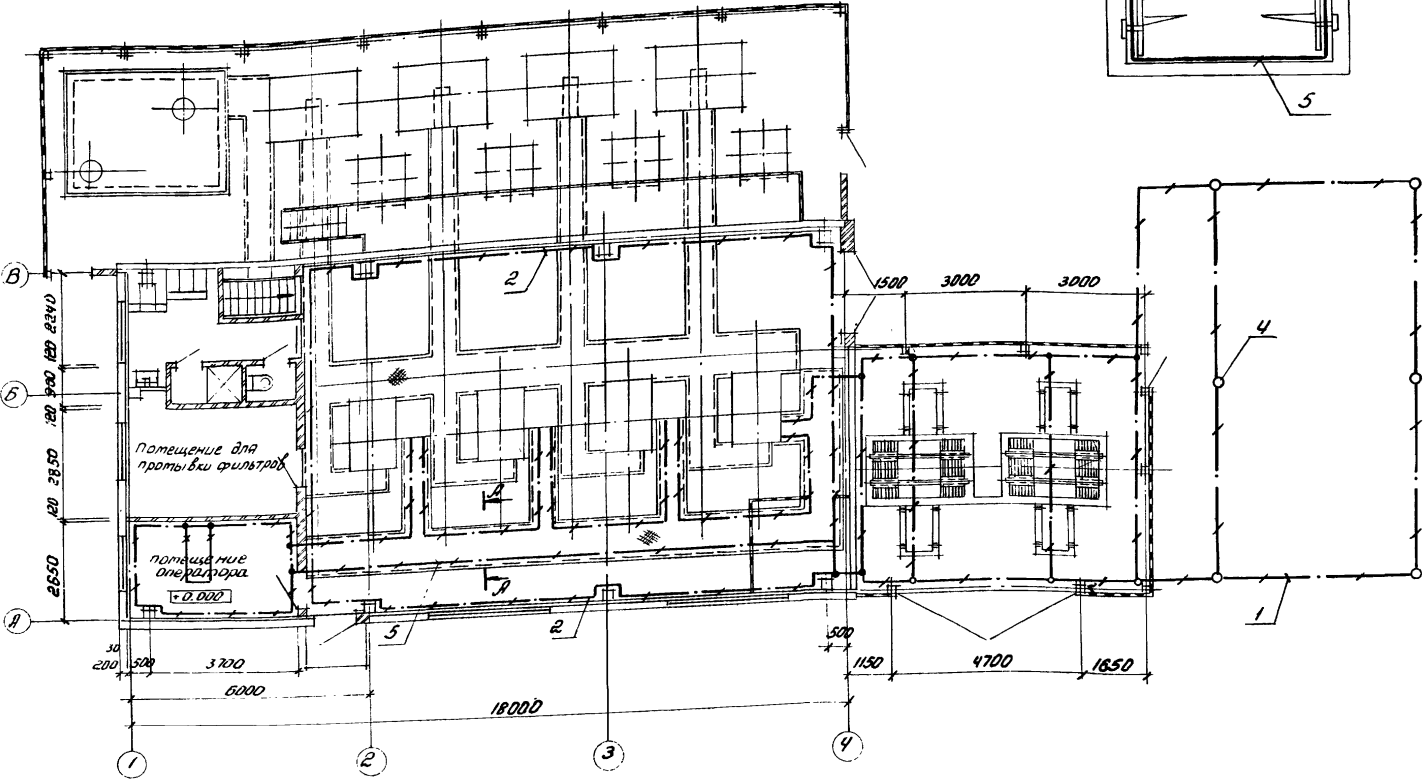
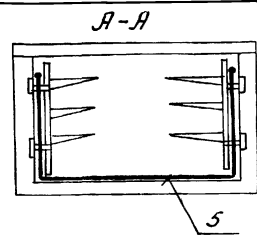
Лист

Исполн.	Леонов
Нач. отд.	Давыдов
Лист спец.	Нагельский
Н. контр.	Золотарева
Рук. гр.	Чапны
Техник	Горстка

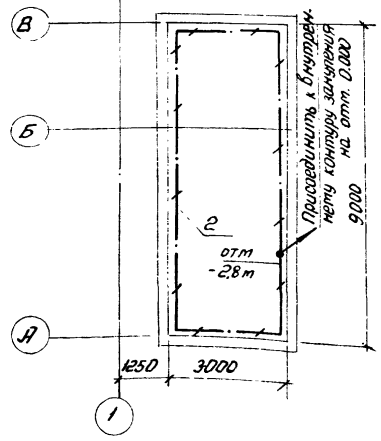
Лист № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Альбом 2

Типовой проект 904-1-57.65-ЭМ



План на отм. -3.000
м 1:100



- 6. Сопротивление растеканию тока наружного контура заземления должно удовлетворять условию $4\pi m \geq R \leq \frac{125}{\gamma}$
- ввиду наличия шкафов высокого напряжения КТП
- 7. Прокладка, крепление и защита проводников заземления, а также осуществление всех переходов и соединений с естественными проводниками заземления выполнить по типовому альбому Б.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" (СН 102-76)

Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол	Примеч
1		Полоса 4x40 ГОСТ 103-76 Ст 3 по ГОСТ 535-79	125кг 100м	наружный контур заземления
2		Полоса 4x40 ГОСТ 103-76 Ст 3 по ГОСТ 535-79	125кг 120м	внутренний контур заземления
3		Полоса 4x25 ГОСТ 103-76 Ст 3 по ГОСТ 535-79	78кг 100м	опорные конструкции шкафов
4	l=5000	Круг В6 ГОСТ 2590-71 Ст 3 ГОСТ 535-79	424кг 5шт	для электродов заземления
5		Круг В8 ГОСТ 2590-71 Ст 3 ГОСТ 535-79	234кг 50м	заземление арматуры
6	φ16	Канат стальной ГОСТ 2688-80	32кг 1шт	гибкие проводники между цехами

- 1. Все 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, обеспечить надежную электрическую связь по всей длине.
- 3. Магистрали заземления, выполняемые полосовой сталью 4x40мм, проложить по стенам на высоте 200мм от уровня пола.
- 4. Ответвления к электрическим машинам, аппаратам, шкафам, сетчатым ограждениям выполнить полосовой сталью 4x25мм
- 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.

Унб. № 8919/2 12

Привязан		ГУП Леонид	Нач. отд. Давыдов	Инж. Навальский	Инж. Золотарева	Инж. Чалнов	Инж. Крайнова	Инж. Горюшка
Унб. №		ТТ904-1 - 57.65 - ЭМ						
		Компрессорная станция 4К-109 с вариантами для окислоразмещения						
		Лист		Лист				
		Р		12				
		Заземление						
		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону						

Альбом 2

Типовой проект 904-1 - 57. 65 - ЭМ

И.И. № табл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель						
	Начало	Конец	по проекту			проложен			
			Марка	Кол-во кабелей, число и сечение ф. ш., напряжение	Длина, м	Марка	Кол-во кабелей, число и сечение ф. ш., напряжение	Длина, м	
B1	Источник питания 1	1КТПН. трансформатор 1							
B2	Источник питания 2	2КТПН. трансформатор 2							
Н1БУ-1	1КТПН. Линия 1	Блок управления 1 электродвигателем 1	ЯЯШВ	1(3x120) - 1000	10				
Н2БУ-1	1КТПН. Линия 2	Блок управления 2 электродвигателем 2	ЯЯШВ	1(3x120) - 1000	10				
НШР-1	1КТПН. Линия 5	Шкаф распределительный ШР	ЯВВГ	1(3x35+1x16) - 660	30				
Н3БУ-1	2КТПН. Линия 1	Блок управления 3 электродвигателем 3	ЯЯШВ	1(3x120) - 1000	15				
Н4БУ-1	2КТПН. Линия 2	Блок управления 4 электродвигателем 4	ЯЯШВ	1(3x120) - 1000	15				
Н2ШР-1	2КТПН. Линия 5	Шкаф распределительный ШР	ЯВВГ	1(3x35+1x16) - 660	30				
Н1-1А	Блок управления электродвигателем 1	Двигатель компрессора 1	ЯВВГ	1(3x50) - 660	25				
Н1-1Б	"	"	ЯВВГ	1(3x50) - 660	25				
Н2-1А	Блок управления электродвигателем 2	Двигатель компрессора 2	ЯВВГ	1(3x50) - 660	20				
Н2-1Б	"	"	ЯВВГ	1(3x50) - 660	20				
Н3-1А	Блок управления электродвигателем 3	Двигатель компрессора 3	ЯВВГ	1(3x50) - 660	10				
Н3-1Б	"	"	ЯВВГ	1(3x50) - 660	10				
Н4-1А	Блок управления электродвигателем 4	Двигатель компрессора 4	ЯВВГ	1(3x50) - 660	10				
Н4-1Б	"	"	ЯВВГ	1(3x50) - 660	10				

Таблица заполнения труб кабелями

Маркировка					
Труба	Кабель	Труба	Кабель	Труба	Кабель
Н1БУ-1		Н2БУ-1		Н3БУ-1	
Р3-4х-40 ТВ 75*	ЯЯШВ-1(3x120) ЯЯШВ-1(3x120)	Р3-4х-40 ТВ 75*	ЯЯШВ-1(3x120) ЯЯШВ-1(3x120)	ТВ 75*	ЯЯШВ-1(3x120)
Н4БУ-1		НШР-1		Н2ШР-1	
ТВ 75*	ЯЯШВ-1(3x120)	ТВ 75*	ЯВВГ(3x35+1x16)	ТВ 75*	ЯВВГ(3x35+1x16)
		ТВ 40-5м	ЯВВГ(3x35+1x16)	ТВ 40-5м	ЯВВГ(3x35+1x16)
Н1-1А, Н1-1Б		Н2-1А, Н2-1Б		Н3-1А, Н3-1Б	
Р3-4х-32-2,5 Р3-4х-32-2,5	ЯВВГ-1(3x50) ЯВВГ-1(3x50)	Р3-4х-32-2,5м Р3-4х-32-2,5м	ЯВВГ-1(3x50) ЯВВГ-1(3x50)	Р3-4х-32-2,5м Р3-4х-32-2,5м	ЯВВГ-1(3x50) ЯВВГ-1(3x50)
Н4-1А, Н4-1Б					
Р3-4х-32-2,5м Р3-4х-32-2,5м	ЯВВГ-1(3x50) ЯВВГ-1(3x50)				

* Трубы заложены в строительной части

И.И. № 8919/2 13

Привязан		Г.И.П. Леонов	И.И. №	ТТ904-1 - 57. 65 - ЭМ
		Нач. отд. Яковлев	И.И. №	Компрессорная станция 4К-10А с вариантами для блокирования
		Гл. спец. Навельский	И.И. №	Страница Лист Листов
		И. комп. Золотарева	И.И. №	Р 13
		Рук. гр. Чаплы	И.И. №	Кабельный журнал.
		От. инж. Крайнова	И.И. №	Начало
		Техник Горстка	И.И. №	ГИПРОСТРОЙОМШ
				г. Ростов-на-Дону

Листом 2

Типовой проект 904-1 - 57.85 - ЭМ

УИВ № 2009, Подпись и дата, Число листов

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	По проекту			Проложен		
			Марка	Кол-во кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Кол-во кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м
Н6-2	Шкаф распределительный ИШР	Пускатель 6П насоса горячей воды (рабочий)	ЯВВГ	1(3x2,5)-660	5			
Н9-2	То же	Пускатель 9П насоса охлажденной воды (резервный)	ЯВВГ	1(3x2,5)-660	5			
Н10-2	"	Пускатель 10П дренажного насоса	ЯВВГ	1(3x2,5)-660	5			
Н11-1	"	Двигатель 11, вытяжной установки В1	КРПТ	1(3x2,5+1x1,5)-660	25			
Н14-2	"	Пускатель 14П вытяжной установки В3	ЯВВГ	1(3x2,5)-660	5			
Н15-3	"	Щит градирни Штенсельный развѐт ИШ	ЯВВГ	1(3x2,5+1x1,5)-660	5			
Н16-3	Штенсельный развѐт ИШ	Штенсельный развѐт 2Ш	ЯВВГ	1(3x2,5+1x1,5)-660	10			
Н6-1	Пускатель 6П	Двигатель 6 насоса горячей воды (рабочий)	ЯВВГ	1(3x2,5)-660	10			
Н9-1	Пускатель 9П	Двигатель 9 насоса охлажденной воды (резервный)	ЯВВГ	1(3x2,5)-660	10			
Н10-1	Пускатель 10П	Двигатель 10 дренажного насоса	ЯВВГ	1(3x2,5)-660	15			
Н14-1	Пускатель 14П	Двигатель 14 вытяжной установки В3	КРПТ	1(3x2,5+1x1,5)-660	25			
Н15-2	Штенсельный развѐт ИШ	Пускатель нажимной 15П	КРПТ	1(3x2,5+1x1,5)-660	15			
Н16-2	Штенсельный развѐт 2Ш	Пускатель нажимной 16П	КРПТ	1(3x2,5+1x1,5)-660	15			
Н15-1	Пускатель нажимной 15П	Двигатель 15 насоса очистки трасс	ЯВВГ	1(3x2,5+1x1,5)-660	5			
Н16-1	Пускатель нажимной 16П	Двигатель 16 насоса очистки трасс	ЯВВГ	1(3x2,5+1x1,5)-660	5			
Н7-2	Шкаф распределительный 2ШР	Пускатель 7П насоса горячей воды (резервный)	ЯВВГ	1(3x2,5)-660	8			
Н8-2	То же	Пускатель 8П насоса охлажденной воды (рабочий)	ЯВВГ	1(3x2,5)-660	8			
Н13-2	"	Пускатель 13П вытяжной установки В2	ЯВВГ	1(3x2,5)-660	10			
Н1	Шкаф распределительный ИШР	Питание цепей автоматики компрессорной	ЯВВГ	1(2x2,5)-660	5			

Таблица записи труд кабелей

Маркировка					
Н6-1		Н7-1		Н8-1	
ТВ25	3м ЯВВГ-1(3x2,5)	ТВ25	3м ЯВВГ-1(5x2,5)	ТВ25	3м ЯВВГ-1(3x2,5)
Н9-1		Н10-1		Н13-1	
ТВ25	3м ЯВВГ-1(3x2,5)	ТВ25	5м ЯВВГ-1(3x2,5)	ТВ25	1м ЯВВГ-1(3x2,5)
Н14-1		К14-3		Н11-1	
ТВ25	3м ЯВВГ-1(3x2,5)	ТВ25	1м ЯКВВГ-1(4x2,5)	ТВ25	3м ЯВВГ-1(3x2,5+1x1,5)
Н12-1		Н15-3		Н16-3	
ТВ25	3м ЯВВГ-1(3x2,5+1x1,5)	ТВ25	3м ЯВВГ-1(3x2,5+1x1,5)	ТВ25	3м ЯВВГ-1(3x2,5+1x1,5)
К13-3		К13-2		К13-4	
ТВ25	1м ЯКВВГ-1(4x2,5)	ТВ25	1м ЯКВВГ-1(4x2,5)	ТВ25	1м ЯКВВГ-1(4x2,5)

Ш.в. № 8919/2 14

ТТ904-1 - 57.85 - ЭМ

Компрессорная станция ЧК-10.9 с вариантами для влокирования

Страница 14 Листов

Кабельный журнал

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

привязан	ГШП	Леонов	Электр
	Маслов	Давыдов	Электр
	И. спец	Нашельский	Электр
	И. кантор	Золотарева	Электр
	Руч. гр.	Чапны	Электр
	Ст. инж.	Кравцова	Электр
	Печник	Горстка	Электр

УИВ №

Лист 2

Титловый проект 904-1 - 57.85 - 3М

Итого: 11 листов и 1 карта

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	По проекту			Проплажен	
			Марка	Кол-во кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Кол-во кабелей, число и сечение жил, напряжение
Н12-1	Шкаф распределительный 2ЩР	Двигатель вытяжной установки В1	КРПТ ЯВВГ	1/3*2,5+1*1,5 1/3*2,5+1*1,5-660	2,5 20		
	то же	Щит ерадири питания цепей ав-томатики насосной					
Н2	"	питание выпрямителя В5-24/3	ЯВВГ	1/2*2,5-660	15		
				смотреть раздел		связь и сигнализация	
Н7-1	Пускатель 7П насоса горячей воды (резервный)	Двигатель 7 насоса горячей воды (резервный)	ЯВВГ	1/3*2,5-660	8		
Н8-1	Пускатель 8П Насоса охлажденной воды	Двигатель 8 Насоса охлажденной воды (рабочий)	ЯВВГ	1/3*2,5-660	8		
Н13-1	Пускатель 13П вытяжной установки В2	Двигатель 13 вытяжной установки В2	КРПТ ЯВВГ	1/3*2,5+1*1,5-660 1/3*2,5-660	2,5 5		
Н14-3	Пускатель 14П вытяжной установки В3	Кнопка управления 14К	ЯКВВГ	1/4*2,5-660	13		
К13-2	Коробка КСК16 Н1В	Пускатель 13П	ЯКВВГ	1/4*2,5-660	2		
К13-3	то же	Кнопка 13СВ2	ЯКВВГ	1/4*2,5-660	3		
К13-4	"	Кнопка 13СВ1	ЯКВВГ	1/4*2,5-660	2		
К13-5	"	в систему пожарной сигнализации				Проставить при привязке проекта	

Сводка кабелей,
м

Число жил, сечение	Марка, напряжение				
	ЯЯШВ 1000	ЯВВГ-660	КРПТ 660	ЯКВВГ-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			

Ш.Н.В. № 8919/2 15

Привязан		Гип Леонов	Инж. Давыдов	Инж. Наметькин	Инж. Золотарева	Инж. Чалны	Инж. Крайцова	Инж. Горстка
		ТП904-1 - 57.85 - 3М						
		Компрессорная станция 4К-10Я с вариан-тами для блокирования						
		Студия	Лист	Листов				
		Р	15					
Ш.Н.В. №		Кабельный журнал. Окончание						
		ГипростройДОРМАШ г. Ростов-на-Дону						

Принципиальная электрическая схема управления

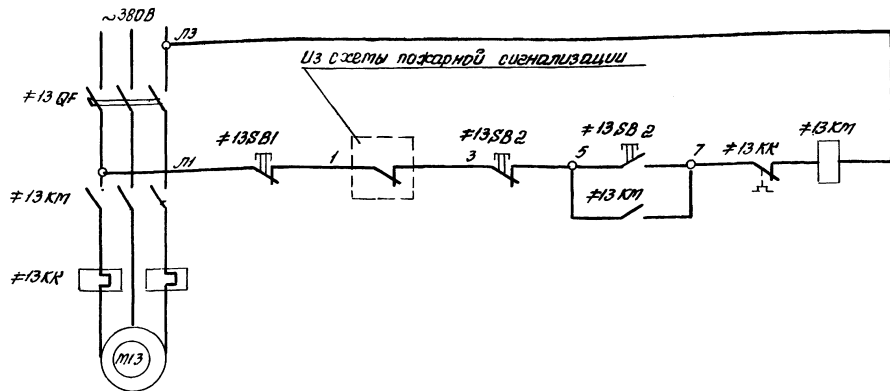


Схема соединений внешних проводов

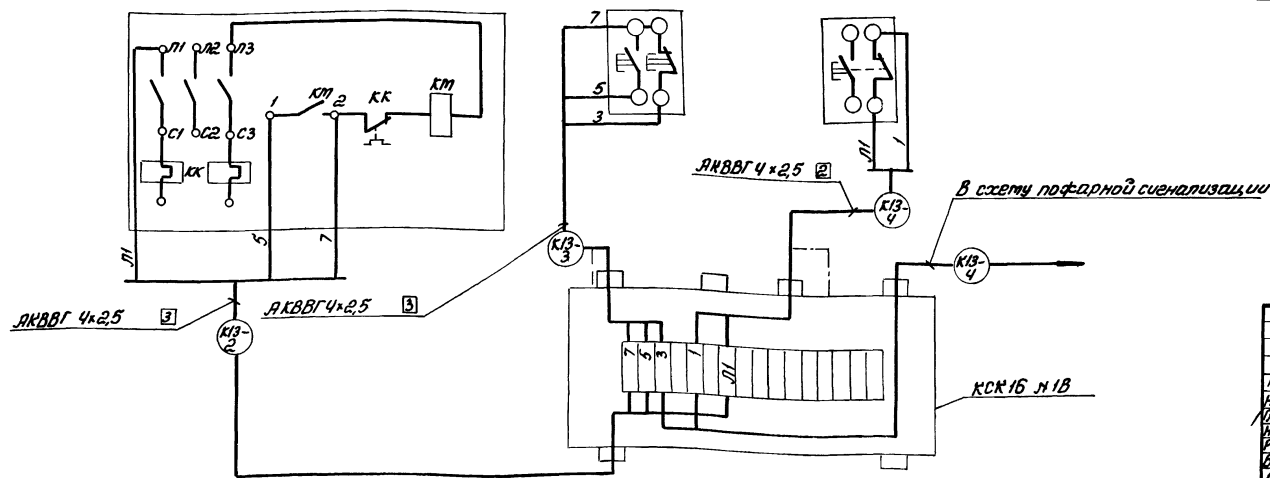
Наименование контролируемого параметра и место отбора импульса	Магнитный пускатель	Кнопочный пост управления	
Обозначение чертежа установки		по месту	
Позиция	#13 KM	#13 SB 2	#13 SB 1

Спецификация к принципиальной электрической схеме управления

Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
#13	Элементы управления электровыводителем М13	1	
	Аппаратура по месту		
SB2	Пост управления ПМЕ722-2У2	1	
SB1	Пост управления ПМЕ212-1У3	1	конт. 1/2+1р. толкат. красный
KM	Пускатель магнитный ~380В	1	
KK	Реле тепловое	1	
QF	Автоматический выключатель	1	

Спецификация к схеме соединений внешних проводов

Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Коробка соединительная КСК-16 7У36.1753-75	1	
	Кабель ЯКВВГ 4*2,5 ГОСТ1508-78	7	м



Инв. № 8919/2

ТП 904-1 - 57. 85 - 3М			
Гип. Леонид	Инст. Приставка	Компрессорная станция 4К-10А с вариантами для блокирования	
Нач. спец. ЧУЭС	Ин. контр. Золотарева	Вентсистема В2	Стат. пост. Пристав
Инж. Гр. Угличенко	Инж. Водкина	Электрические схемы	Д 16
Инж. Киселева			ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Альбом 2

Титульный проект 904-1 - 57. 85 - 3М

Инв. №. лав. Подпись и дата. Взаим. связи

Прибавки			

16

ВЕДОМОСТЬ потребности в кабелях и проводах с использованием меди									
(наименование предприятия, объекта)									
№, №в п.п.	Наименование, тип, марка изделия, ГОСТ или ТУ	Потребность в кабеле (проводах)			Назначение кабеля (провода), характе- ристика места (зоны) прокладки и среды	Условия эксплуатации		Обоснование	Примечание
		км	кг (масса меди)	кг (масса свинца)		Рабочее напряжение (В)	механич. воздействие (ударные, вибрация, изгиб)		
	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Кабель переносный европейский с медными жилами ГОСТ 13497-77Е КРПТ-660 сечением 3x2,5+1x1,5 мм ²	0,04	3,24		Подвод питания к электродвигате- лям, установлен- ным на виброиско- вания, передвигае- мым механизмам	380	Вибрация	П43-76 V-3-28 V-4-7	Силовое электро- оборудо- вание
2	Кабель телеграфный с полиэтиленовой изоляция в поли- этиленовой оболочке ГОСТ 22498-77 в т.ч. 10x2	0,005	0,123		Распределитель- ная сеть комплекс- ной сети связи	60		Общая инструк- ция по строите- льству линейных, городских сетей связи и сигнализ- ации за 1978г ВНТПНБ-80 ОСТ 4.091.045 Редакция 1-77	Связь и сигнализация

Медный кабель согласовывается в межведомственной комиссии при Госснаде СССР

И.в. № 8919/2

ТП904-1 - 57.85 - ЭМ

Компрессорная станция ЧК-10А с
вариантами для электрооборудования

Привязки			И.в. №		
Г.И.П.	Леонов	И.в. №	Г.И.П.	Леонов	И.в. №
Наим. отд.	Кабинет	И.в. №	Наим. отд.	Кабинет	И.в. №
И. спец.	Машинский	И.в. №	И. спец.	Машинский	И.в. №
И. контро.	Золотые ве.	И.в. №	И. контро.	Золотые ве.	И.в. №
Рук. гр.	Чаплы	И.в. №	Рук. гр.	Чаплы	И.в. №
От. инж.	Караваева	И.в. №	От. инж.	Караваева	И.в. №
Механ.	Горстка	И.в. №	Механ.	Горстка	И.в. №

Ведомость потребности в
кабелях и проводах с исполь-
зованием меди

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону

Ведомость основных комплектных

Таблица 1

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
ЭО	Электрическое освещение	
СС	Связь и сигнализация	
Я	Автоматизация и КИП	
ЯР	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 План на отм. 0.000
3	Аварийное Электроосвещение План на отм. 0.000
4	Электрическое освещение Разрезы
5	Электрическое освещение Питательная сеть 380В Принципиальная однолинейная схема

Ведомость ссылочных и прит...

Таблица 3

Обозначение	Наименование	Примечание
Типовой проект серии Ч 407-233 Я 141	Ссылочные документы Прокладка осветительных электропроводок и установка светильников с лампами накаливания и ДРЛ на кронштейнах	
Типовой проект серии Ч. 407-236 Я 142	Установка светильников с люминесцентными лампа- ми на железобетонных фермах и перекрытиях	
	Прилагаемые документы Спецификация оборудова- ния Ведомость потребности в материалах Ведомость объемов монтажных работ	

Листов 2

Типовой проект 904-1 - 57.85 - ЭО

Листов 1

Чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта: [подпись]

Инженер проекта: [подпись]

Унв. № 8919/2

18

ТТ904-1 - 57.85 - ЭО		
Компрессорная станция ЧК-100		
Лит	Лист	Листов
Р	1	
Электроосвещение Общие данные.		ГИПРОСТРОИДОРМАШ Отдел электротехн.

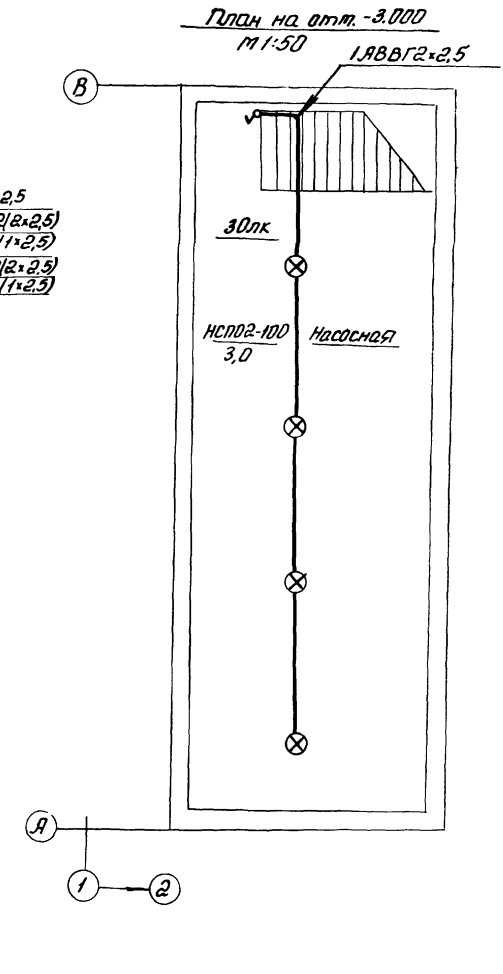
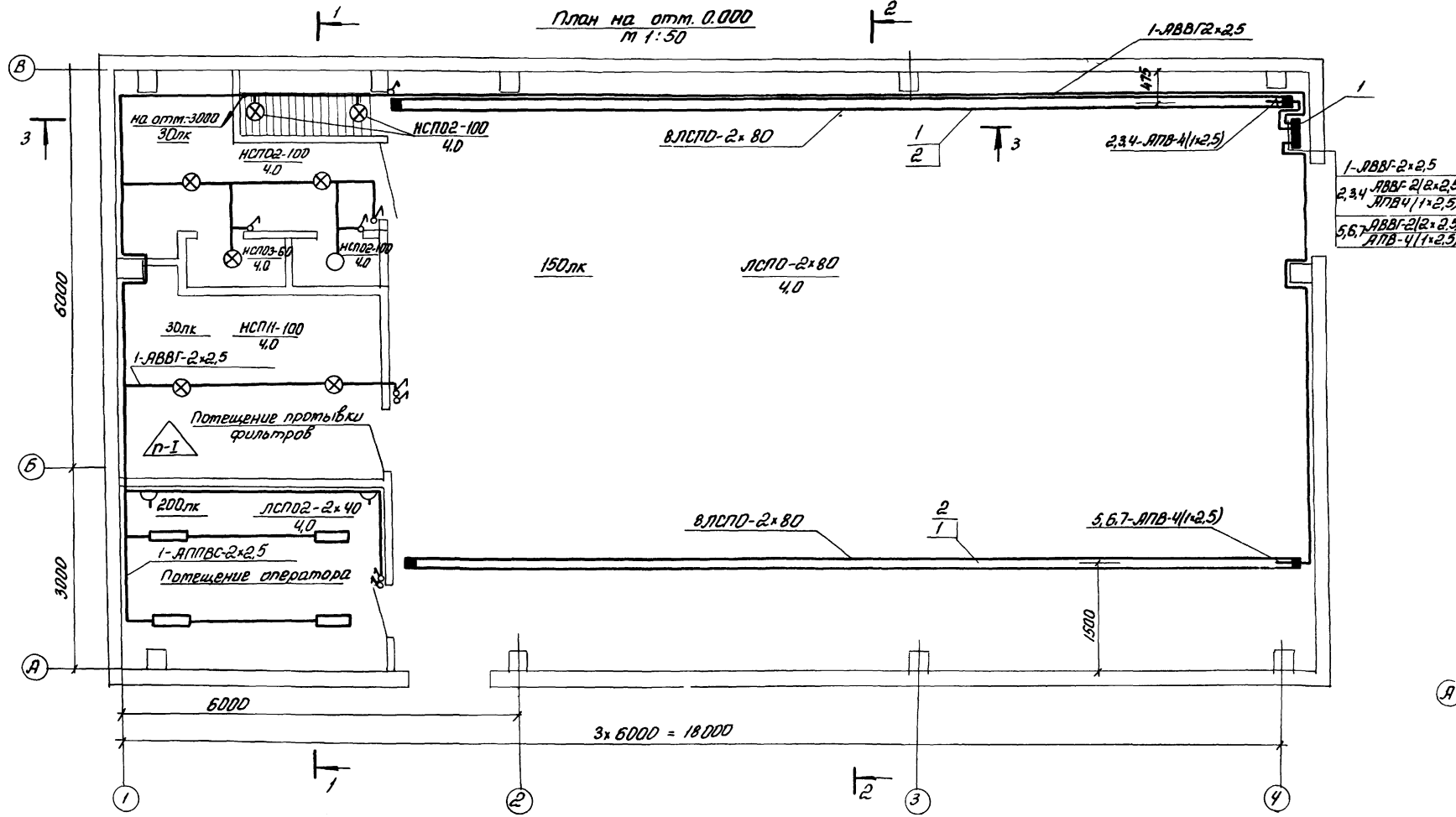
Прибылан

Гип	Лавров	ЭО-1
Нах.отд	Лавридов	ЭО-1
Гл. спец.	Ивановский	ЭО-1
Н. контр	Завотарова	ЭО-1
Инж. №	Белова	ЭО-1

Людом 2

Типовой проект 904-1-57.85-30

Шифр подл. Подпись и дата. Взам. инв. №



Шифр № 8919/2

19

ТП 904-1 - 57.85 - 30

Компрессорная станция ЧК-10А

Привязан	Шифр №	Гипс	Леднев	Нач. сп. Давыдов	Ин. спец. Навальский	Ин. контр. Зордарица	Ст. инж. Береза	Рабочее электроосвещение План на отм. 0.000 - 3.000	Стадия	Лист	Листов
									Р	2	

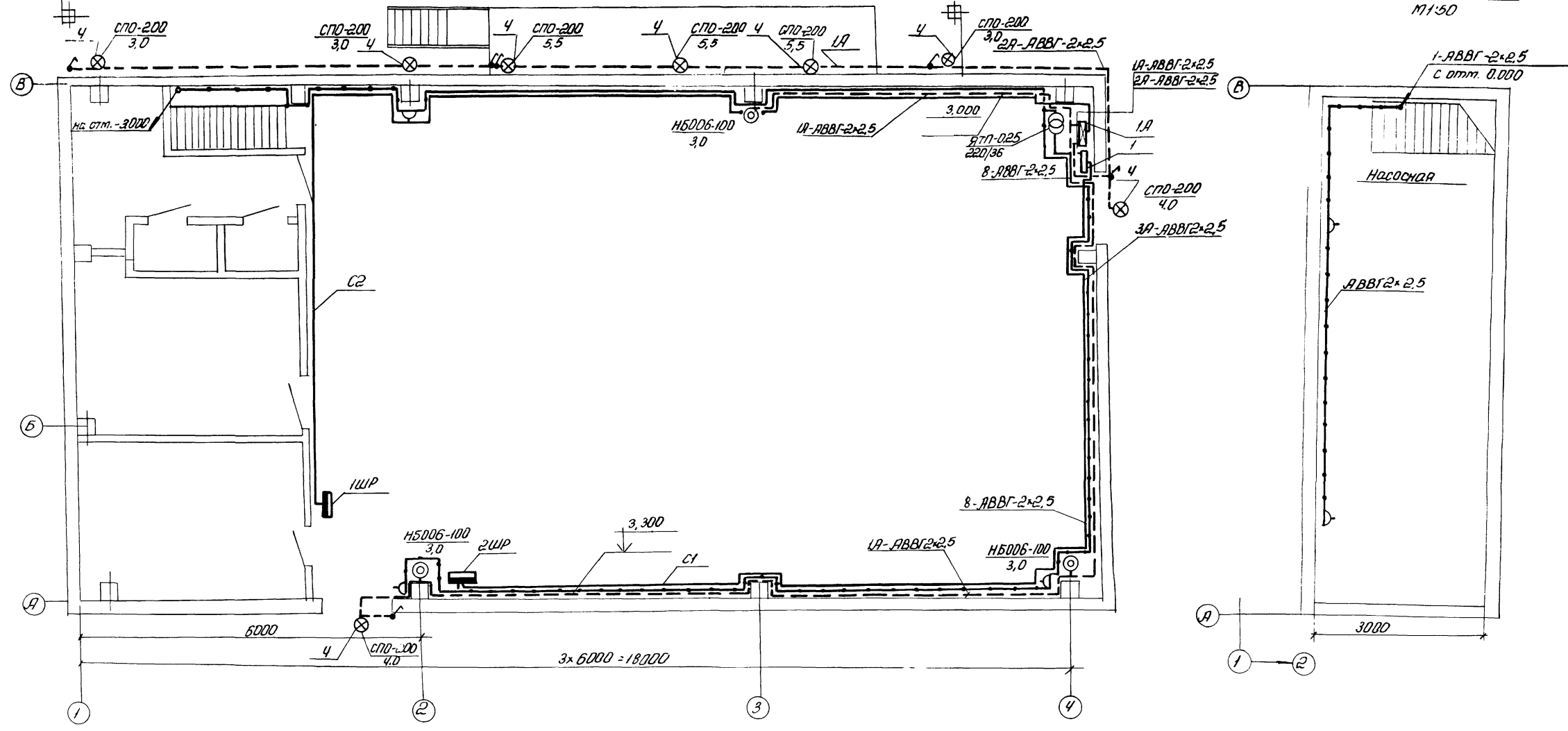
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону

Львов 2

Типовой проект 904-1-57.85-30

План на отм. 0.000
М 1:30

План на отм. -3.000
М 1:50



ЛНВ. № 8919/2

20

ТТ904-1 - 57.85 - 30

Компрессорная станция 4К-10А

Стадия Лист Листов

Р 3

Аварийные и ремонтные
электроосвещение
План на отм. 0.000

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Ростов-на-Дону

Привязан				
ЛНВ. №				

ГЛП	Львов	Л.С.
Бюч. отд.	Львов	Л.С.
Пр. спец.	Нашильский	Л.С.
Н. контр.	Золотарева	Л.С.
Ст. инж.	Белая	Л.С.

Л.С. № 0001

Листов 1 из 1

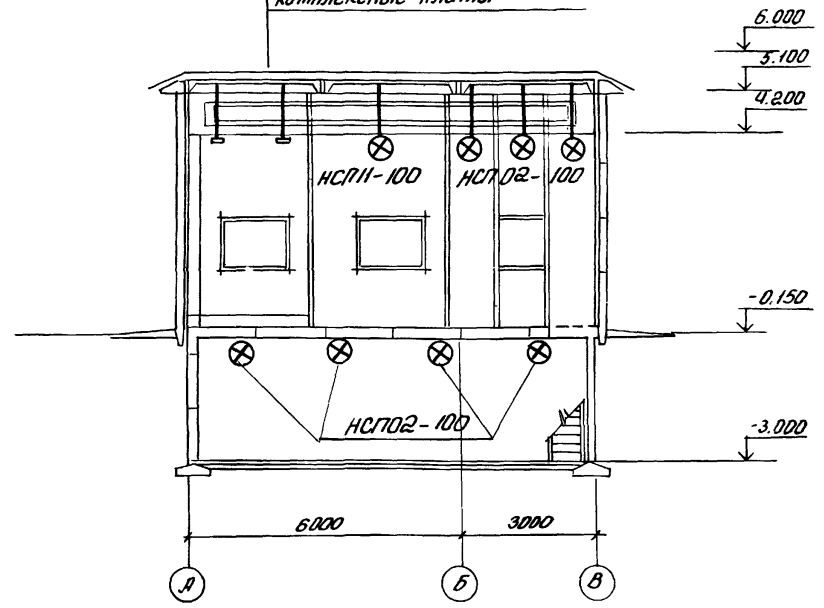
Л.С. № 0001

Лист 2

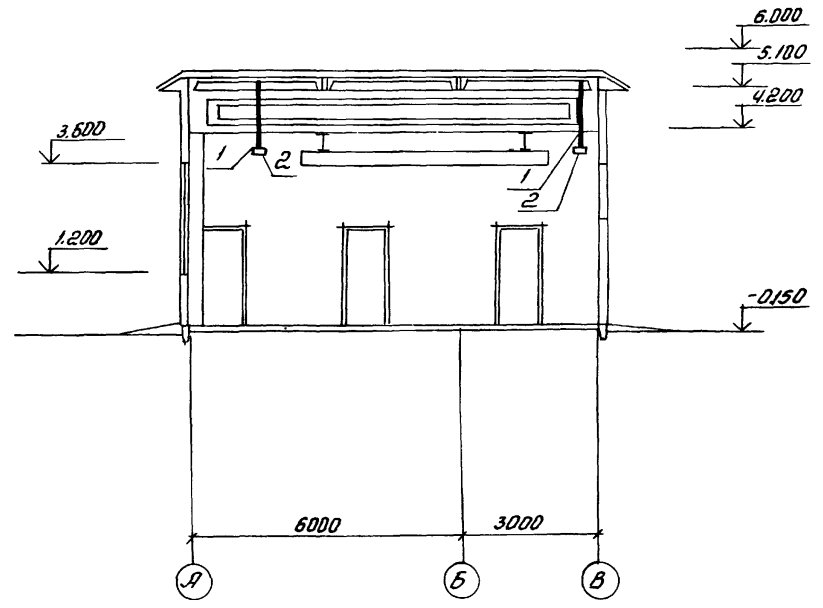
Тиловой проект 904-1-57.85-30

Разрез 1-1

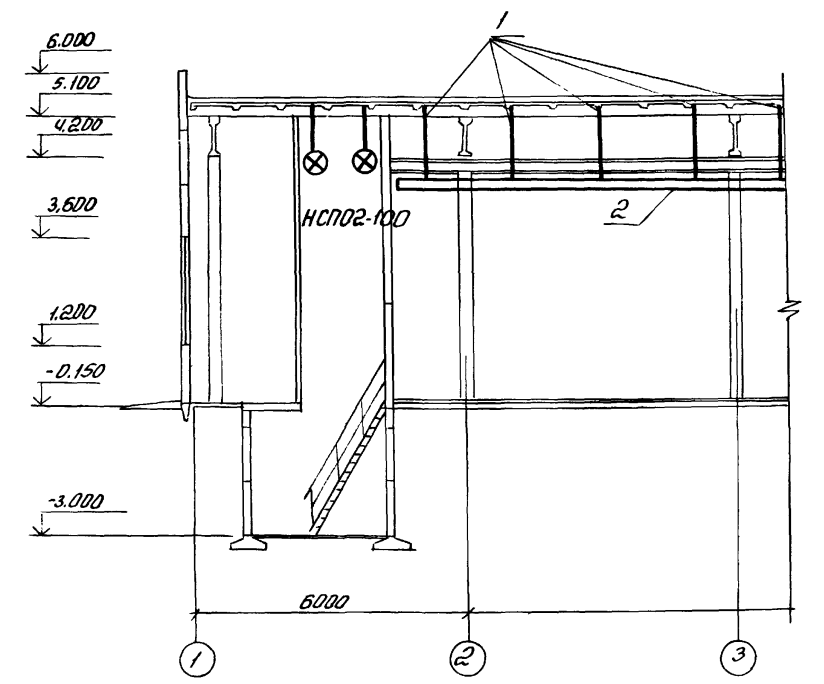
Защитный слой из гравия-10
водоизоляционный ковер
сборные железобетонные
комплексные плиты



Разрез 2-2



Разрез 3-3



И.в. № 8919/2 21

ТП904-1 - 57.85-30

Компрессорная станция ЧК-10А

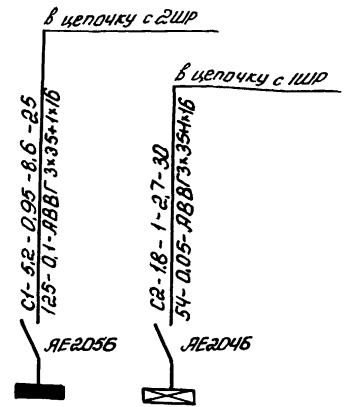
Привязан	ГВП	Лернов	Швец	Лит	Лист	Листов
	Нач. отд.	Вавойлов	Корал			
И.в. №	Гл. инж.	Нашельский	Сави	Р	4	Электросвещение
	Ст. инж.	Золотарева	Сави			
		Белая				ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
						Отдел электротехн.

Виды и разрезы
Лит. и листы
Лист 2

Перечень комплектных линий

Типовой проект 904-1-57.85-30 Альбом 2

Маркировка, расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м	Тип ЭМ, Я Расчетитель, Я	Потери в линии, % Потери в аппарате, % Потери в трансформаторе, % Степень надежности - способ прокладки - маркировка, трубу	Маркировка, тип
	Тип ЭМ, Я Расчетитель, Я		
Групповой щиток	Тип ЭМ, Я Расчетитель, Я		
№ по плану	1	2	
тип	ОЩВ-12	ОЩВ-6	
Р _у , кВт	5,2	1,8	
Потери напряжения до щитка %	1,0	1,0	



Стр.	Формат	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
1	А3	Типовой проект 4.407-236-030 исп. 2	Крепление коробов КЛ-1 с люминесцентными светильниками на подвесе к сборному железобетону Н подвеса = 1,3м	15	
2	А3	Типовой проект 4.407-236-070 исп. 3	Линии коробов КЛ-1 с 8-ю светильниками ЛСПО2-2х40	2	
3	А3	Типовой проект 4.407-233-001 исп. 1	Установка кронштейнов на Ч116 со светильниками для ламп накаливания	8	

1. Напряжение сети рабочего освещения 380/220В; ремонтного - 38В.
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 - 6,1 кВт
6. Светильников с люминесцентными лампами установлено - 20 шт с лампами накаливания - 22 шт штепсельных розеток - 7 шт
7. Питательные и групповые сети выполняются кабелем АВВГ с креплением скобами, проводом АПВ в коробах, в потении оператора - проводом АППВС скрыто
8. Спецификацию материалов для электроосвещения см. альбом.
9. Данный лист рассматривать совместно с листами 30-2, 30-3

Номер	Тип	Распределительный пункт	Номера автоматов				Расчетный ток, А
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные	
1	ОЩВ-12	5,2	1-7	-	8-12	-	15
1А	ОЩВ-6	1,8	1-2	-	3-6	-	15

Ш.в. № 8919/2

ТП 904-1-57.85-30		
Компрессорная станция 4К-10А		
Группа	Лист	Листов
Г.И.П. Давыдов	Р	5
И.С.П. Машельков	Электроосвещение. Питательная сеть 380В. Принципиальная однолинейная схема.	
И.К.П. Золотарев	ГИПРОСТРОИДОРМАШ Отдел электротехн.	
И.И.П. Белая		

Льבות 2
Льבות 3
Льבות 4
Льבות 5
Льבות 6
Льבות 7
Льבות 8
Льבות 9
Льבות 10
Льבות 11
Льבות 12
Льבות 13
Льבות 14
Льבות 15
Льבות 16
Льבות 17
Льבות 18
Льבות 19
Льבות 20
Льבות 21
Льבות 22
Льבות 23
Льבות 24
Льבות 25
Льבות 26
Льבות 27
Льבות 28
Льבות 29
Льבות 30
Льבות 31
Льבות 32
Льבות 33
Льבות 34
Льבות 35
Льבות 36
Льבות 37
Льבות 38
Льבות 39
Льבות 40
Льבות 41
Льבות 42
Льבות 43
Льבות 44
Льבות 45
Льבות 46
Льבות 47
Льבות 48
Льבות 49
Льבות 50

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
ВСН-348-75 ММС-СССР	<u>Ссылочные документы</u> 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 (1 издание переработанное)	
М. Связь 1979	Правила по ТБ при работе на кабельных линиях связи и проволочного вещания	
Льבות 6 Льבות 7	<u>Прилагаемые документы</u> Спецификация оборудования Ведомость потребности в материалах	

таблица 4

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
5	Спецификация оборудования и кабелей	

Чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами
Главный инженер проекта *Леванов* С.М. Леванов






















Главный инженер проекта, прибывший
типовой проект

подпись фамилия

Ш.в. № 8919/2

Привязан			
Ш.в. №			
ТТ 904-1 - 57.85 - СС			
Компрессорная станция 4К-10А с вариантами для влошривания			
Ш.в. №	Гип	Леванов	Леванов
	Мач. отп.	Леванов	Леванов
	Л.спец.	Леванов	Леванов
	Рук. гр.	Леванов	Леванов
	Н.контр.	Леванов	Леванов
	Залоговая	Леванов	Леванов
	Ст. инж.	Леванов	Леванов
	Леванов	Леванов	Леванов
Связь и сигнализация Общие данные (начало)		Гипростройдормаш г. Ростов-на-Дону	
Страницы	Листы	Листов	
Р	1	5	

Условные обозначения

-  Телефонный аппарат административно-хозяйственной связи с выходом в город
-  Телефонный аппарат связи гл.бюстчетчера
-  Телефонный аппарат связи гл.энергетика
-  Вторичные электрочасы
-  Громкоговоритель абонентский
- 2/1  ДТЛ Извещатель пожарный комбинированный ДУП-1 или тепловой ДТЛ с указанием: знаменатель - номер извещателя в шлейфе; числитель - номер шлейфа
-  Прибор ультразвуковой пожарно-охранной сигнализации „Фикс-МП2“
-  Провод радиосети
-  Кабель распределительной сети
-  Ответительная коробка радиосети
-  Ограничительная коробка радиосети
-  Распределительная коробка комплексной сети с указанием номера коробки и загрузки
-  Номер помещения
-  Резистор МЛТ-2-1
-  Выключатель однополюсный
-  Маркировка кабелей оборудования по соответствующим спецификациям
-  Муфта соединительная с указанием емкости
-  Заземление к контуру заземления силового электрооборудования компрессорной станции
-  Кабель АБВГ 2x2,5 в трубе
-  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 ТП110x2x0,4□/ТП110x2x0,4□ с защитой угловой сталью 25x25x3 на высоту 3м
3. Распределительный кабель комплексной сети ТП110x2x0,4□ проложить под скобками открыто.
4. Абонентскую телефонную проводку, а так же сети пожарной, охранной сигнализации и часофикации выполнить открыто на скобах кабелями ТРВ, ТРП и АТРП
5. В помещении протывки фильтров установить извещатели пожарные автоматические комбинированные ДУП-1
 - 5.1 Извещатели включить в шлейф проводом ТРВ 2x2,5 с подключением его в коробку комплексной сети связи и сигнализации
 - 5.2 Питание извещателей осуществить от выпрямителя ВБ24/3 кабелем АБВГ 2x2,5; U=24В
 - 5.3 Для обеспечения контроля исправности линии электрического питания извещателей ДУП-1 в конце шлейфа следует включить реле РЭС-44.
 - 5.4 Питание выпрямителя осуществить напряжением 220В от шкафа распределительного 2ШР кабелем АБВГ 2x2,5

Ш.в. №8919/2

				ТП 904-1-57. В5-СС		
				Компрессорная станция ЦК-10А с вариантами для блокирования		
Привязан				Г.И.П. Леонов	Э.С.Ч. Чухра	И.С.С. Лавинов
				И.С.С. Лавинов	И.С.С. Лавинов	И.С.С. Лавинов
				И.С.С. Лавинов	И.С.С. Лавинов	И.С.С. Лавинов
				И.С.С. Лавинов	И.С.С. Лавинов	И.С.С. Лавинов
				И.С.С. Лавинов	И.С.С. Лавинов	И.С.С. Лавинов
Ш.в. №				И.С.С. Лавинов	И.С.С. Лавинов	И.С.С. Лавинов
				Связь и сигнализация. Общие данные (продолжение)		
				ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону		

- 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 3 м, 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 Вт
- 6.6 Напряжение резервного источника питания - 12В
- 6.7 Вид резервного источника питания - встроенные в прибор три последовательно включенные стальные батареи типа 3336У
- 7 В остальных помещениях установить извещатели с легкоплавким затком типа ДТЛ.
- 8. Извещатели ДЦП 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 1х2х0,5
- 10 Заземление выпрямителя, приборов „Фикус-МП“ и К-3-1 выполнить проводом АПВ 1х6 мм²
- 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)

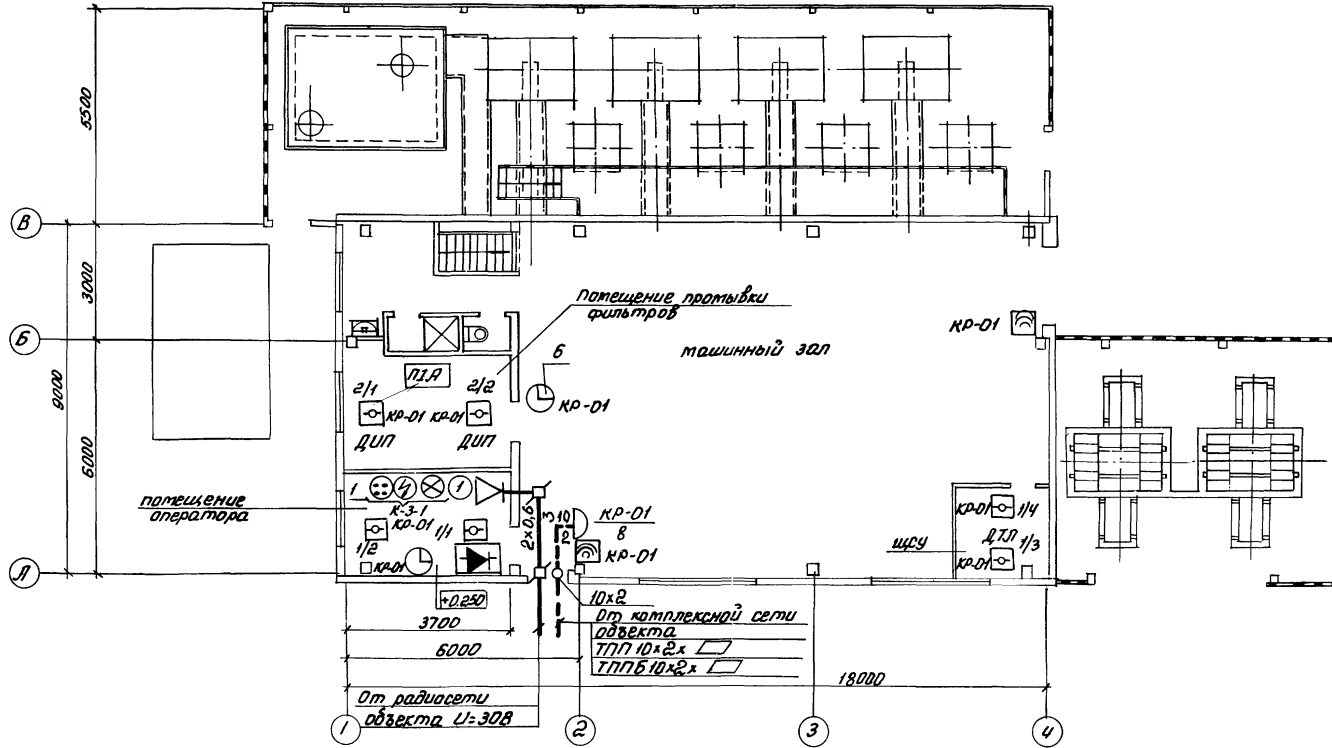
- 12 Ввод радиотрансляционной сети осуществить от подвешенной радиосети U=30В (от воздушной радиосети U=30В) на стену с защитой угловой сталью на высоту 3 м
- 13 Радиопроводку в помещении выполнить проводом ПТПЖ 2х0,6 открыто под скобки
- 14 В помещении оператора вместо телефонной, отмеченных скобкой, 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 1х2х0,7
- 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.

ЦНБ. № 8919/2 25

Исполнитель Подпись и дата

привязан		Г.И.П. Леонов	М.П.И. Леонов	М.П.И. Леонов	ТП904-1- 57.85 СС		
		Г.И.П. Леонов	М.П.И. Леонов	М.П.И. Леонов	Компрессорная станция ЧК-10.А с вариантами для блокирования		
		Г.И.П. Леонов	М.П.И. Леонов	М.П.И. Леонов	Страниц	Лист	Листов
		Г.И.П. Леонов	М.П.И. Леонов	М.П.И. Леонов	Р	3	5
Инд. №		Ст. инж. Леонов	М.П.И. Леонов	М.П.И. Леонов	Связь и сигнализация		ГипростройДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
		Ст. инж. Леонов	М.П.И. Леонов	М.П.И. Леонов	Общие данные (окончание)		

ПЛАН на отм. 0.000
М 1:100



- Общие данные смотри лист
- Прокладку сетей выполнить на отм. 2,8, я в осях 2-4 „А“ - на отм. 2,4 м

Ш.в. № 8919/2

		ТП904-1-57.85 -СС	
		Компрессорная станция ЧР-10А с вариантами для блокирования	
Привязан		Ст. лист Листов	
		р 4 5	
Инв. №		СВЯЗЬ и СИГНАЛИЗАЦИЯ План расположения сети	
		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ с. Ростов-на-Дону	

Ш.в. № 8919/2

Типовой проект 904-1-57.85-СС
 Аллоам 2

Схема расположения радиотрансляционной сети

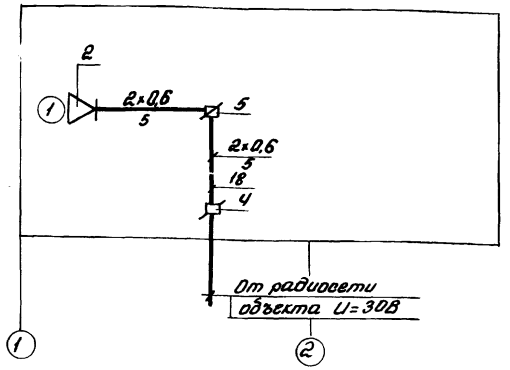


Схема расположения комплексной сети

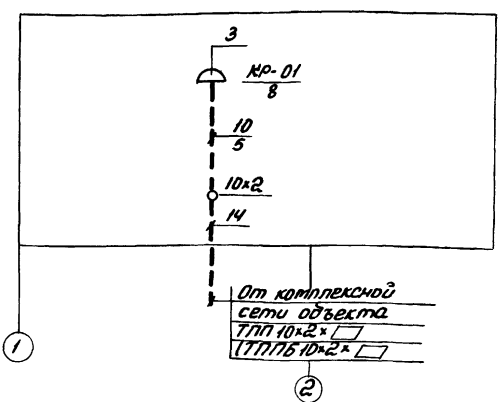


Схема расположения сети пожарной-охранной сигнализации

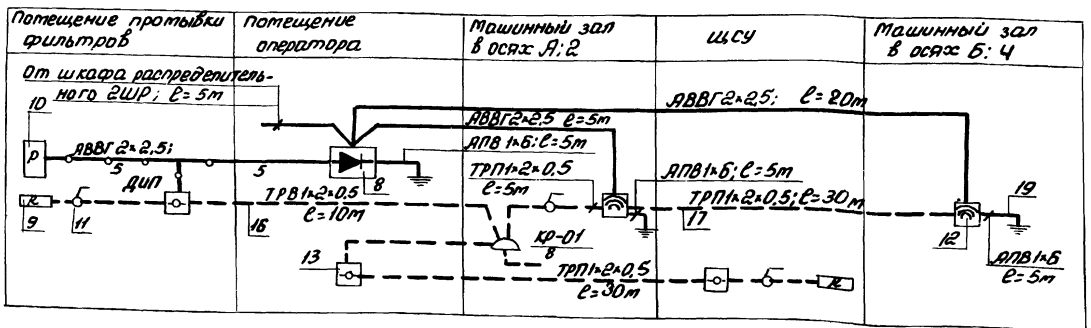


Таблица загрузки кабеля

№ коробки загрузки	Наименование помещений	☺	⊗	⊙	⌚	⊖	⊕	⊖	⊕
КР-01 8	Помещение протычки фильтров								н/н
	Помещение оператора	1к	1к	1к	1	н/н			
	Щ.С.У.					2,н			
	Машинный зал в осях 1:2 Б:В				1				
	Выходы в осях (4:Б,В) (А:2)								н/н
Всего линий		1	1	1	2	1	1	1	
Всего аппаратов					2	4	2	2	

"н" - извещатели, включенные на один луч
 "н" - линии телефонной связи, включены в концентратор телефонной связи К-3-1

Спецификация оборудования и кабелей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
1	РГ 1.221.009.7У	Концентратор телефонный К-3-1	1	
2	ГОСТ 59.61.76	Грмотоговоритель абонентский, Майга-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	Тр.ж.е. УК-2Р	1	
6	ГОСТ 22527-77	Вторичные часы ВЧС-М2ПВ24Р.300-323К	2	
7	ТУ 25-09.042.78	Извещатель пожарный комбинированный ДИП-1	2	
8	ТУ 45-76.240.321.0357У	Выпрямитель В6-24/3	1	
9	ГОСТ 7113-77	Резистор ПТ-1,5-2 1кОм ± 5%	4	
10	ТУ РСЧ.569.252.П2	Реле РЭС 44	1	
11	ТУ 16-539.275-77	Выключатель Б.З.Р. 220В	3	
12		Прибор ультразвуковой охраны помещений сигнализации "Зука-1"	2	
13	ТУ 25-09-1-77	Извещатель пожарный тепловой ДТЛ	4	
14	ГОСТ 22498-77	ТПП 10x2x0,4м	5	
15	ГОСТ 20575-75Е	ЯТПП1x2x0,7м	50	
16	ГОСТ 20575-75Е	ТРВ 1x2x0,5м	10	
17	ГОСТ 20575-75Е	ТРП 1x2x0,5м	60	
18	ГОСТ 10254-75Е	ПТТЖ2x0,6м	10	
19	ГОСТ 6323-71	ЯПВ 1x6	20	
20	ГОСТ 16442-80	ЯВВГ2x2,5 м	50	

И.в. № 8919/2

27

ТИП 904-1-57.85-СС			
Компрессорная станция УК-10Д с вариантами для блокирования			
Г.И.П.	Левнов	Инж.	
Нач. отд.	Лавилов	Инж.	
Инженер	Нашетраев	Инж.	
Уч. гр.	Качурин	Инж.	
Инженер	Золотарев	Инж.	
Ст. инж.	Лебедева	Инж.	
Связь и сигнализация Системы расположения сети			ГипростройДОРМАШ г. Ростов-на-Дону