



Содержание альбома

Обозначение	Наименование	Стр.
1	2	3
Содержание альбома		2
Чертежи основного комплекта марки ЭП		
ЭП-1	Общие данные	3
ЭП-2	Схема силовой распределительной сети	4
ЭП-3	План расположения оборудования и силовой сети.	5
ЭП-4	Освещение. План и схема	6
ЭП-5	Молниезащита и заземление	7
ЭП-6	Журнал контрольных кабелей (начало)	8
ЭП-7	Журнал контрольных кабелей (окончание)	9
ЭП-8	План раскладки контрольных кабелей.	10
Чертежи основного комплекта марки ЭВ		
ЭВ-1	Общие данные	11
ЭВ-2	Отопление и горячее водоснабжение. Управление электрокотлом МТ1 (МТ2). Схема полная	12
ЭВ-3	Отопление и горячее водоснабжение. Управление насосами и вентиляцией. Схема полная	13
ЭВ-4	Отопление и горячее водоснабжение. Схема соединений. (начало)	14
ЭВ-5	Отопление и горячее водоснабжение. Схема соединений (окончание)	15

1	2	3
ЭВ-6	Вентиляция. Приточная установка №5Э (№6Э) Схема полная	16
ЭВ-7	Вентиляция. Приточная установка №5Э (№6Э) Схема соединений.	17
ЭВ-8	Пожарная сигнализация НАТ. Схема полная.	18
ЭВ-9	Пожарная сигнализация НАТ. Схема соединений	19
ЭВ-10	Пожарная сигнализация НАТ. Общий вид ящика	20
ЭВ-11	Пожарная сигнализация НАТ. Схема подключения ящика	21
ЭВ-12	Вентиляция. Вытяжные установка №1С и №2С. Схема полная и схема соединений	22
ЭВ-13	Вентиляция. Вытяжная установка №3С (№4С) Схема полная и схема соединений	23

Альбом III

407-9-27.86

Туповый Проект

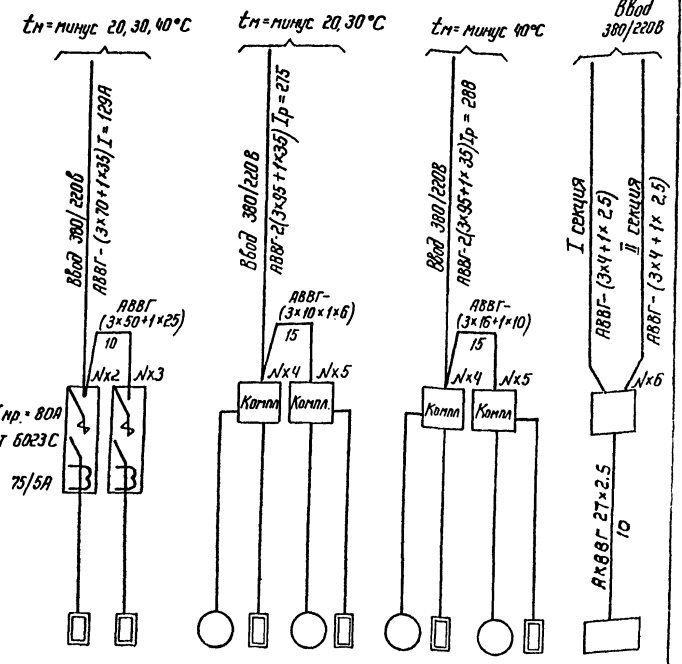
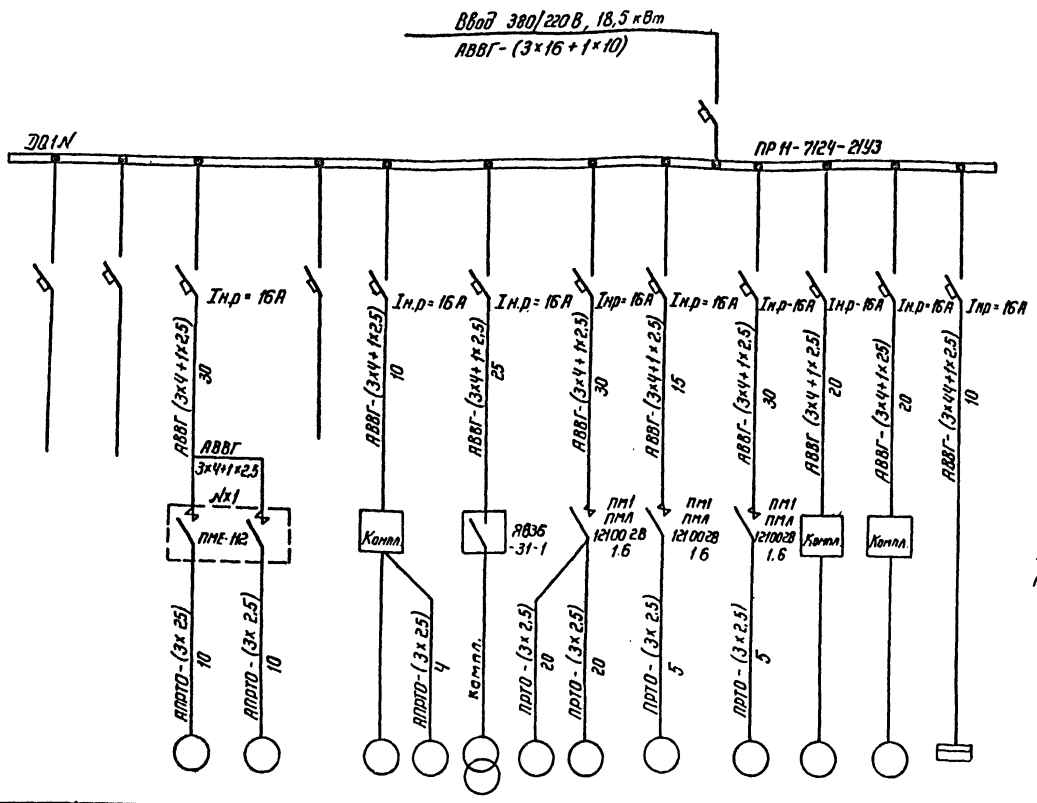
Шифр. Л. град. 1. Подпись и дата. Взам. инв. №2716-13



Типовой проект 407-9-27.86

Шифр листа 121617-13

Данные питающей сети	
Распределительный пункт	Тип, номер схемы
Аппарат отсечки линии	Тип АЕ 3056 номинальный ток расцепителя, А
Марка и сечение проводника	Буквенное обозначение, тип
Длина участка сети, м	
Марка и сечение проводника	Условное графическое изображение
Длина участка сети, м	
Буквенное обозначение	Электротехнические
Номинальный ток, А	
Буквенное обозначение	Буквенное обозначение
Наименование механизма по плану	Наименование механизма по плану
Нам. мощность, кВт	Нам. мощность, кВт
Ток, А	Ток, А



	Лс1	Лс2		ЛД1С	ЛД2С	ЛД3С	ЛД4С		ЛД5
Компл.								Компл.	Компл.
0,9	0,9	2,8	1,7	5,6	0,55	0,25	0,25	0,12	0,6
22	10,8	22	10,8	5,3	3,1	3,6	2,2	10,6	1,9
2,2	10,8	5,3	3,1	3,6	2,2	10,6	1,9	2,6	1
1	7	1	7	1	7	1	7	1,2	8,4
1	7	1	7	1	7	1	7	1	7
1,2	8,4	1	7	6,7					

ЛД1	ЛД2
кВт	кВт
40	40
61	61

ЛД50	ЛД1	ЛД63	ЛД2	ЛД53	ЛД1	ЛД63	ЛД2	ЛД1
3	160	0,37	16	3	160	0,37	25	лпс-1
5,7	39,9	0,7	4,9	5,7	39,9	0,7	4,9	39

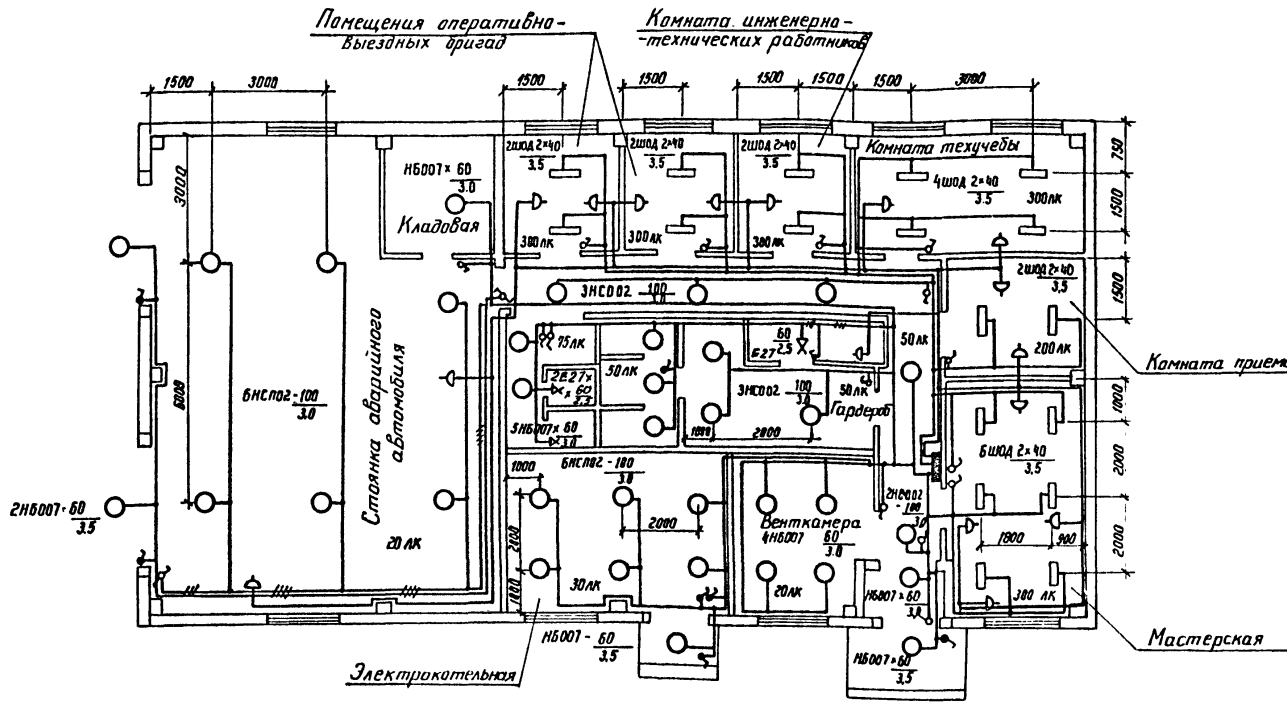
1. Проект разработан для 3х расчетных температур наружного воздуха (минус 20°С, 30°С, 40°С). Схема силовой распределительной сети ДЭМ применяется для всех температур без изменений. Мощность электрокалориферов выбирается при привязке.
2. Пускатель точечно-шпифовального станка используется также для пуска аспирационной установки.
3. План расположения оборудования см. ЭП. лист 3

Н. контр.	Белова	Электр.	ТП 407-9-27.86	ЭП
Нач. отд.	Романский	Инженер	Здание вспомогательного назначения тип 1 из здания-объекта конструкции.	Будир
ГНП	Лавренко	Инженер	Схема силовой распределительной сети	Лист
Взк. зр.	Цукрова	Инженер		2
Ст. инж.	Белова	Инженер	ЭНЕРГОСЕТЬ ПАО «КП» Изброя-Золотное отделение Ленинград	
Техник	Шерер	Инженер		

ср 740-03



Числ. л. подл. 42716-73  
 Типовой проект 407-9-27.86  
 Альбом III



1. Нормы освещенности помещений приняты согласно СНиП II-4-79
2. Напряжение сети рабочего освещения 380/220 В, ремонтного - 12 В
3. Сеть освещения выполняется открыто кабелем АВВГ-066 с соблюдением СНиП II-4-79 и инструкции СН-357-77
4. Высота установки штепсельных розеток - 0,8 м от пола, выключателей - 1,5 м, щитков - 1,8 м
5. Переносные лампы 12 В присоединяются к штепсельной сети через переносной трансформатор 220/12 В
6. Монтаж освещения выполняется по месту монтажными организациями Минэнерго СССР с использованием типовых узлов.

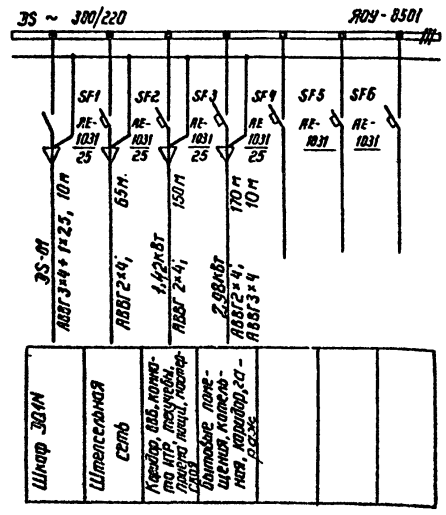
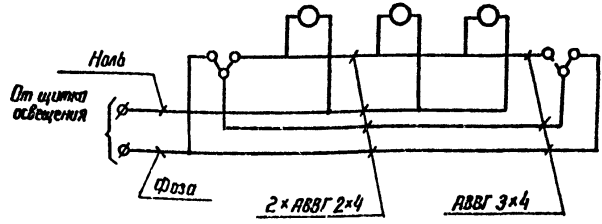


Схема управления освещением с 2х мест



Тип автомата	Ток расцепителя
Маркировка, марка и сечение кабеля	
Назначение приемников	

Привязка			
Лин. №			

И. контр.	Белова	Шерер	ТП	407-9-27.86	ЭП
Исполн.	Романов	Шерер	Этание вспомогательного назначения типизированных конструкций		
Гип	Парменов	Шерер	Студия	Лист	Листов
Рук. гр.	Цукрова	Шерер	РП	4	
Ст. инж.	Белова	Шерер	Освещение. План и схема		
Техник	Шерер	Шерер	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Север-Земляное отделение Ленинград		

сф 740-03



№ п/п, дата, подпись и дата введ. в эксплуатацию

Тепловой проект

407-9-27.86

Алебом II

Монтажная единица	Напряжение кабели по проекту	Защитная марка	Чис-ло жил	Направление кабеля		Длина, м		Примечание
				Тип	Услов. измер.	по габ. вкл.	трассе	
Новоси-НС	НС-110	АКВВГ	4x2,5	2	Помещение электрокотельной Солёнощный Вентиль NE1	Помещение электрокотельной Шкаф НК1-НС	15	
	НС-111	АКВВГ	4x2,5	2	Помещение электрокотельной Солёнощный Вентиль NE2	Помещение электрокотельной Шкаф НК1-НС	10	
	НС-112	АКВВГ	4x2,5	2	Помещение электрокотельной Солёнощный Вентиль NE3	Помещение электрокотельной Шкаф НК1-НС	15	
	НС-113	АКВВГ	4x2,5	2	Помещение электрокотельной, рас- ширительный бак Датчик ВЛ2 нижнего уровня	Помещение электрокотельной Шкаф НК1-НС	15	
	НС-114	АКВВГ	4x2,5	2	Помещение электрокотельной, рас- ширительный бак Датчик ВЛ1 Верхнего уровня	Помещение электрокотельной Шкаф НК1-НС	15	
	НС-115	АКВВГ	4x2,5	2	Коридор. Шкаф НК6-НАТ	Помещение электрокотельной Шкаф НК1-НС	25	
Приточная установка НК3	НК3-120	АКВВГ	4x1,5	1	Помещение стоянки автономной Температурообразовател ВТ1	Венткамера Ящик управления калорифера НК-НК3	25	
	НК3-121	АКВВГ	4x1,5	1	Помещение стоянки автономной Температурообразовател ВТ2	Венткамера Ящик управления калорифера НК-НК3	25	
	НК3-122	АКВВГ	4x2,5	2	Венткамера Ящик управления калорифера НК-НК3	Калорифер Термореле ВТ3	10	
	НК3-123	АКВВГ	4x2,5	1	Венткамера Ящик управления калорифера НК-НК3	Калорифер Исполнительный механизм Воздушной заслонки	10	
Приточная установка НК6	НК6-120	АКВВГ	4x1,5	1	Комната приема пищи Температурообразовател ВТ1	Венткамера Ящик управления калорифера НК5-НК6	35	
	НК6-121	АКВВГ	4x1,5	1	Комната приема пищи Температурообразовател ВТ2	Венткамера Ящик управления калорифера НК5-НК6	35	
	НК6-122	АКВВГ	4x2,5	2	Венткамера Ящик управления калорифера НК5-НК6	Калорифер Термореле ВТ3	10	
	НК6-123	АКВВГ	4x2,5	1	Венткамера Ящик управления калорифера НК5-НК6	Калорифер Исполнительный механизм Воздушной заслонки	10	
Пожарная сигнализация	НАТ-110	АКВВГ	7x1,5	2	ОПУ Помощь центральной сигнализации	Коридор Ящик пожарной сигнализации НК6-НАТ		
	НАТ-301	АКВВГ	27x2,5	7	Коридор Ящик пожарной сигнализации НК6-НАТ	Коридор Пульт пожарной сигнализации А1	10	
	НАТ-302	АКВВГ	7x1,5	3	Коридор Ящик пожарной сигнализации НК6-НАТ	Стоянка аварийного обслуживания Извещатель ВН1	35	
	НАТ-303	АКВВГ	7x1,5	3	Коридор Ящик пожарной сигнализации НК6-НАТ	Коридор Извещатель ВН2-1	10	
	НАТ-304	АКВВГ	7x1,5	3	Коридор Ящик пожарной сигнализации НК6-НАТ	Кладовая Извещатель ВН3-1	30	
НАТ-305	АКВВГ	7x1,5	3	Коридор Ящик пожарной сигнализации НК6-НАТ	Гардероб Извещатель ВН4-1	25		
Электрокотел NT1	NT1-101	АКВВГ	10x2,5	3	Помещение электрокотельной Шкаф НК2-NT1	Помещение электрокотельной Шкаф НК1-НС	10	
	NT1-102	АКВВГ	4x2,5	1	Помещение электрокотельной Шкаф НК2-NT1	Помещение электрокотельной Термометр электроконтактный ВТ2-NT1	10	
	NT1-103	АКВВГ	4x2,5	2	Помещение электрокотельной Шкаф НК2-NT1	Помещение электрокотельной Манометр электроконтактный ВД-NT1	10	
	NT1-104	АКВВГ	4x2,5	2	Помещение электрокотельной Шкаф НК2-NT1	Помещение электрокотельной Канечный выключатель SQM1-NT1 на вводе ограждения	10	
	NT1-105	АКВВГ	4x2,5	2	Помещение электрокотельной Шкаф НК2-NT1	Гардероб Датчик температуры BT1-NT1	15	
Электрокотел NT2	NT2-101	АКВВГ	10x2,5	3	Помещение электрокотельной Шкаф НК3-NT2	Помещение электрокотельной Шкаф НК1-НС	10	
	NT2-102	АКВВГ	4x2,5	1	Помещение электрокотельной Шкаф НК3-NT2	Помещение электрокотельной Термометр электроконтактный ВТ2-NT2	10	
	NT2-103	АКВВГ	4x2,5	2	Помещение электрокотельной Шкаф НК3-NT2	Помещение электрокотельной Манометр электроконтактный ВД-NT2	10	
	NT2-104	АКВВГ	4x2,5	2	Помещение электрокотельной Шкаф НК3-NT2	Помещение электрокотельной Канечный выключатель SQM1-NT2 на вводе ограждения	5	
	NT2-105	АКВВГ	4x2,5	2	Помещение электрокотельной Шкаф НК3-NT2	Гардероб Датчик температуры BT1-NT2	15	

Исполнитель: Белова Желет  
ТП 407-9-27.86 3/7

Привезен	Начальник	Инженер	Мастер	Звание Владелец	Специал	Лист	Листов
	ГНП	Полковник	Александр	инженер 1 к. из унифицированных конструкций	РП	6	
	Рис. гр.	Левко	Иван	Журнал контрольных кабелей (начало)	ЭНЕРГЕТИКА ПРОЕКТ		
И.И.И.	Ст. инж.	Петров	Сергей	Сектор Энергоснабжения	Ленинград		
	Техник	Шерш	Игорь		ср 740-23		



Направление кабеля

Монтажная единица	Марка и кабели по проекту	Заводская марка	Удельное сопротивление	Удельная длина	Направление кабеля	Длина, м		Примечание		
						по проекту	факт			
Пожарная сигнализация	НАТ-306	КВВГ	7х1,5	3	Коридор. Ящик пожарной сигнализации ЛХБ-НАТ	Помещение ОБ5 (женщины)	Извещатель ВМ5-1	25		
	НАТ-307	КВВГ	7х1,5	3	Коридор. Ящик пожарной сигнализации ЛХБ-НАТ	Помещение ОБ5 (мужчины)	Извещатель ВМ6-1	25		
	НАТ-308	КВВГ	7х1,5	3	Коридор. Ящик пожарной сигнализации ЛХБ-НАТ	Помещение сушилки одежды	Извещатель ВМ7-1	15		
	НАТ-309	ЛКВВГ	4х2,5	2	Коридор. Ящик пожарной сигнализации ЛХБ-НАТ	Помещение сушилки одежды	Пускатель КМ1-МДВС	10		
	НАТ-310	ЛКВВГ	4х2,5	2	Коридор. Ящик пожарной сигнализации ЛХБ-НАТ	Коридор	Пускатель КМ1-МДЭС	10		
	НАТ-311	ЛКВВГ	4х2,5	2	Коридор. Ящик пожарной сигнализации ЛХБ-НАТ	Помещение стоянки автомобиля	Пускатель КМ1-МД6	35		
	НАТ-312	ЛКВВГ	4х2,5	2	Коридор. Ящик пожарной сигнализации ЛХБ-НАТ	Венткамера. Ящик управления кондиционера ЛХУ-МД6В		25		
	НАТ-313	ЛКВВГ	4х2,5	2	Коридор. Ящик пожарной сигнализации ЛХБ-НАТ	Венткамера. Ящик управления кондиционера ЛХУ-МД6В		25		
	НАТ-314	КВВГ	7х1,5	3	Стоянка аварийного автомобиля	Извещатель ВМ1-1	Стоянка аварийного автомобиля	Извещатель ВМ1-2	20	
	НАТ-315	КВВГ	7х1,5	3	Стоянка аварийного автомобиля	Извещатель ВМ1-2	Стоянка аварийного автомобиля	Реле КС1	10	
	НАТ-316	КВВГ	7х1,5	3	Коридор	Извещатель ВМ2-1	Коридор	Извещатель ВМ2-2	20	
	НАТ-317	КВВГ	7х1,5	3	Коридор	Извещатель ВМ2-2	Коридор	Реле КС2	10	
	НАТ-318	КВВГ	7х1,5	3	Клавиатура	Извещатель ВМ3-1	Клавиатура	Извещатель ВМ3-2	5	
	НАТ-319	КВВГ	7х1,5	3	Клавиатура	Извещатель ВМ3-2	Клавиатура	Реле КС3	5	
	НАТ-320	КВВГ	7х1,5	3	Гардероб	Извещатель ВМ4-1	Гардероб	Извещатель ВМ4-2	10	
	НАТ-321	КВВГ	7х1,5	3	Гардероб	Извещатель ВМ4-2	Гардероб	Реле КС4	5	
	НАТ-322	КВВГ	7х1,5	3	Помещение ОБ5 (женщины)	Извещатель ВМ5-1	Помещение ОБ5 (женщины)	Извещатель ВМ5-2	5	
	НАТ-323	КВВГ	7х1,5	3	Помещение ОБ5 (женщины)	Извещатель ВМ5-2	Помещение ОБ5 (женщины)	Реле КС5	5	
	НАТ-324	КВВГ	7х1,5	3	Помещение ОБ5 (мужчины)	Извещатель ВМ6-1	Помещение ОБ5 (мужчины)	Извещатель ВМ6-2	5	
	НАТ-325	КВВГ	7х1,5	3	Помещение ОБ5 (мужчины)	Извещатель ВМ6-2	Помещение ОБ5 (мужчины)	Реле КС6	5	
НАТ-326	КВВГ	7х1,5	3	Помещение сушилки одежды	Извещатель ВМ7-1	Помещение сушилки одежды	Извещатель ВМ7-2	5		
НАТ-327	КВВГ	7х1,5	3	Помещение сушилки одежды	Извещатель ВМ7-2	Помещение сушилки одежды	Реле КС7	5		

Туповый проезд 407-9-27.86 Амбан №

Имя, № кабин, Подпись и дата, Визитная карточка

Привезен


Имя, №

И.контр.	Бюбюва	Аббб	ТТТ	407-9-27.86	Э/Т
Имя от	Доменик	Аббб	Здание водомоторного назначения тип I из унифицированных конструкций		
Имя от	Парфенов	Аббб	Статус	Лист	Листов
Имя от	Земель	Аббб	РП	7	
Имя от	Лернер	Аббб	Журнал контрольных кабелей (окончание)		
Имя от	Шварц	Аббб	ЭНЕРГОСЕТЬ КОМПЛЕКСНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ		



ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ЭВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Отопление и горячее водоснабжение. Управление электродомом NT1 (NT2). Схема полная.	
3	Отопление и горячее водоснабжение. Управление насосами и вентилями. Схема полная.	
4	Отопление и горячее водоснабжение. Схема соединений (начало)	
5	Отопление и горячее водоснабжение. Схема соединений (окончание)	
6	Вентиляция. Приточная установка №51 (№63) схема полная.	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ЭВ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Лист	Наименование	Примечание
7	Вентиляция. Приточная установка №51 (№63). Схема соединений.	
8	Пожарная сигнализация НАТ. Схема полная.	
9	Пожарная сигнализация НАТ. Схема соединений.	
10	Пожарная сигнализация НАТ. Общий вид ящика.	
11	Пожарная сигнализация НАТ. Схема подключения ящика	
12	Вентиляция. Вытяжные установки №1С и №2С. Схема полная и схема соединений.	
13.	Вентиляция. Вытяжная установка №3С (№4С) Схема полная и схема соединений.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ЭВ.СО	Спецификация оборудования к комплекту марки ЭВ	Альбом V

Альбом Ш

Титловый проект 407-9-27.86

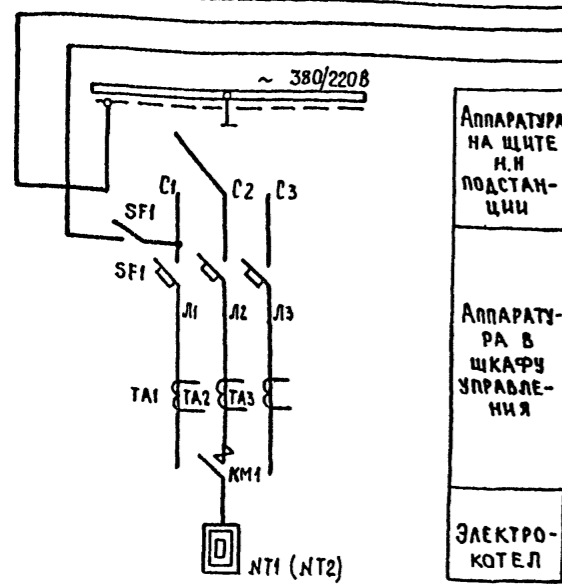
Инв. № подл. 1271674-73  
Подпись и дата

		Привязан	
Имя, №			
И.контр.	Лернер	4/8	10.03.86
ТП 407-9-27.86		ЭВ	
Наз. ота. Горев		10.03.86	
Г.И.П. Парфенов		10.03.86	
Г.р. спец. Бучар		10.03.86	
Рук. гр. Лернер		10.03.86	
Инженер Портнова		10.03.86	
Задание вспомогательного назначения тип I из унифицированных конструкций		Стадия	Лист
		РП	1
Общие данные		Листов 13	
		«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград	

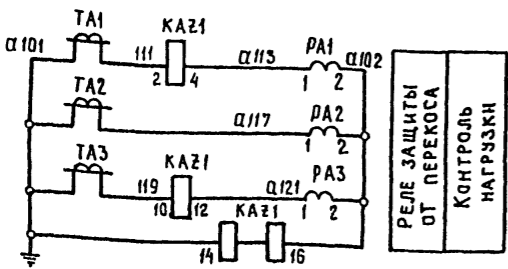
Альбом III

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-9-27.86

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



АППАРАТУРА НА ЩИТЕ ИЛИ ПОДСТАНЦИИ  
АППАРАТУРА В ШКАФУ УПРАВЛЕНИЯ  
ЭЛЕКТРОКОТЕЛ



РЕЛЕ ЗАЩИТЫ ОТ ПЕРЕКОСА  
КОНТРОЛЬ НАГРУЗКИ

ДИАГРАММА РАБОТЫ КОНТАКТОВ BT2

низкая t°	60°C	75°C	высокая t°
3-2	3-2	3-2	3-2
2-1	2-1	2-1	2-1

ДИАГРАММА РАБОТЫ КОНТАКТОВ BT1

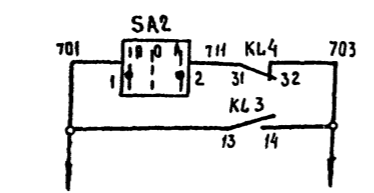
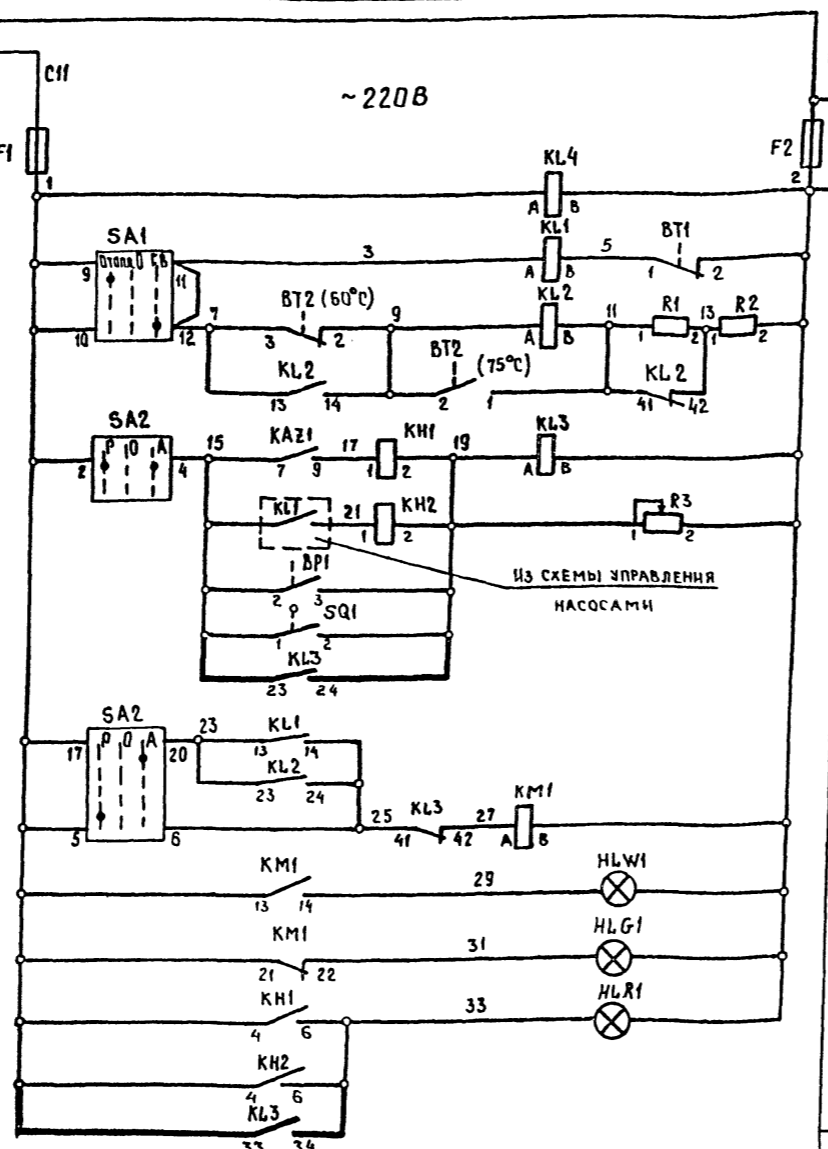
низкая t°	8°C	22°C	высокая t°
1-2	1-2	1-2	1-2

ДИАГРАММА РАБОТЫ КОНТАКТОВ BP1

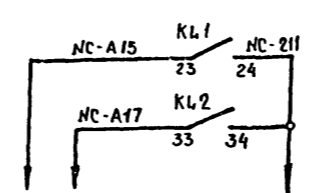
низкое P	6 кгс/см²	высокое P
1-2	1-2	1-2
2-3	2-3	2-3

ДИАГРАММА РАБОТЫ КОНТАКТОВ SQH1

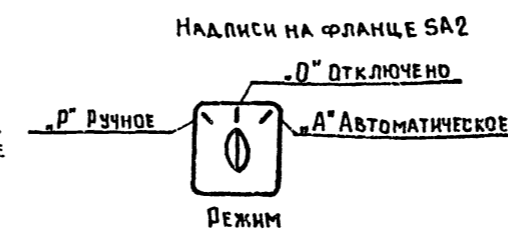
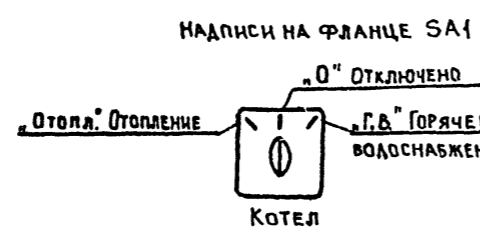
дверь закрыта	дверь открыта
1-2	1-2



В СХЕМУ СИГНАЛИЗАЦИИ ОБЪЕКТА О НЕИСПРАВНОСТИ В КОТЕЛЬНОЙ



В СХЕМУ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯМИ



**ЗАЩИТА ЦЕЛЕЙ УПРАВЛЕНИЯ**  
КОНТРОЛЬ НАЛИЧИЯ НАПРЯЖЕНИЯ В ЦЕЛЯХ УПРАВЛЕНИЯ  
ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОКОТЕЛОМ  
ВРЕЖИМЕ ОТОПЛЕНИЯ  
В РЕЖИМЕ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ  
ВЫСОКАЯ НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА  
ПЕРЕКОС ФАЗ  
ОТКЛЮЧЕНИЕ НАСОСОВ  
УВЕЛИЧЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ  
ОТКРЫТИЕ ДВЕРИ ОТКАЗ ДЕНЬЯ  
ПОДЪЯТ ИМПУЛЬСА  
ЦЕПИ ВКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОКОТЛА  
ЦЕПИ СИГНАЛИЗАЦИИ  
КОТЕЛ ВКЛЮЧЕН  
КОТЕЛ ОТКЛЮЧЕН  
ОТКЛЮЧЕНО ОТ ЗАЩИТ  
КОНТАКТЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ДРУГИХ СХЕМАХ

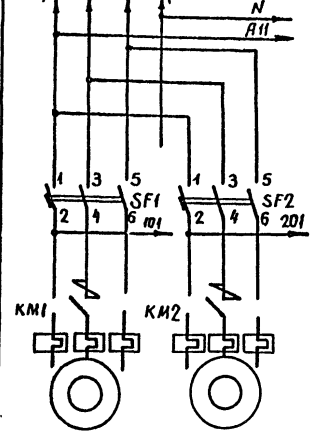
ПЕРЕЧЕНЬ АППАРАТУРЫ НА КОТЕЛ

МЕС. ГОД УСТАНОВКИ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ПО СХЕМЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ТИП	ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	КОЛИЧЕСТВО	ПРИМЕЧАНИЕ
	SF1	Автоматический выключатель		□ A; 380В	1	СМОТРИ
	TA1; TA2; TA3	Трансформатор тока	TK-20	□ /5A	3	УКАЗАНИЕ 2
	KA21	Реле тока	РТР-8	5A; 50Гц	1	
	KL1 ÷ KL3	Реле промежуточное	РПЛ-13104	~ 220В	3	
	KL4	Реле промежуточное	РПЛ-12204	~ 220В	1	
	F1	Предохранитель	ППТ-10		1	
	KM1	Контактор		КАТУШКА-220В □ A	1	СМОТРИ УКАЗАНИЕ 2
	KN1; KN2	Реле указательное	РУ1-20-193		2	
	PA1 ÷ PA3	Амперметр	Э-365	0 ÷ □ A	3	СМОТРИ УКАЗАНИЕ 2
	HLR1	Арматура сигнальной лампы с красной линзой	АС-120НУ2		1	
	HLG1	Арматура сигнальной лампы с зеленой линзой	АС-12013У2		1	
	HLW1	Арматура сигнальной лампы с белой линзой	АС-12015У2		1	
	SA1	Переключатель	ПМОФ 45-11	2222/1A193	1	
	SA2	Переключатель	ПМОФ 90-11	144/1A43У3	1	
	R1	Резистор	ПЭВ-25	820 Ом	1	
	R2	Резистор	ПЭВ-75	51 Ом	1	
	R3	Резистор	ПЭВР-25	1000 Ом	1	
	SQH1	Выключатель конечный	ВПК-4040У4	исп. 1	1	
	BT1	Датчик температуры	ДТКБ-50		1	
	BT2	Термометр электроконтактный	ТКП-100Ж	+25 ÷ 125°C	1	
	BP1	Манометр электроконтактный			1	УЧЕТ В САНТЕХНИЧЕСКОМ ЗАДАНИИ ПРОЕКТА

1. Данная схема разработана для электрокотла типа КЭВ при использовании его как в режиме отопления, так и в режиме горячего водоснабжения. Для последующих электрокотлов схема аналогична.
2. Электрооборудование с переменными параметрами для электрокотлов выбирается при конкретном проектировании в проекте силового оборудования.
3. Утолщенной линией показаны изменения в шкафу ШЭ выполняемые по месту.

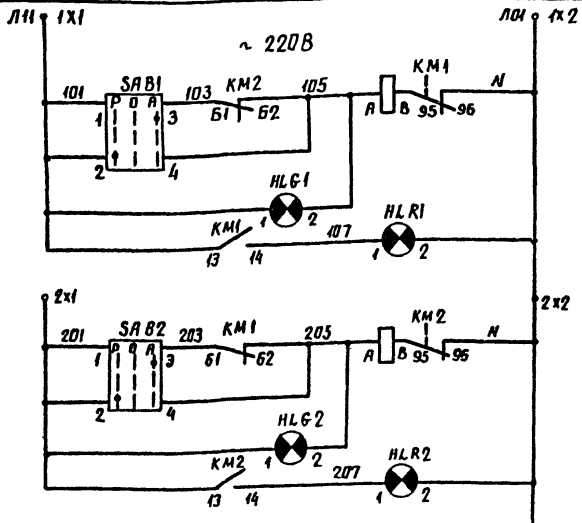
И. КОТОВ		Л. ПЕРЕР	10.03.86	ТП 407-9-27.86	ЗВ
НАЧ. ОТА		ГОРЬ	10.03.86		
ГИП		ПАРФЕНОВ	10.03.86	Здание вспомогательного назначения тип I из унифицированных конструкций.	
Г.А. СВЕИ		Б. ЧАЕР	10.03.86	СТАНДАРТ Лист Листов	
РУК. ГР.		Л. ПЕРЕР	10.03.86	РП 2	
ИНЖЕНЕР		ПОРТНОВА	10.03.86	ОТОПЛЕНИЕ И ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ. УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОКОТЕЛОМ (ИТ2). СХЕМА ПОЛНАЯ.	
СТ. ТЕХНИК		ШОКИНА	10.03.86	«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западного отделения Ленинград	

Схема электрическая  
К распределительному пункту ~ 380/220В



Аппаратура  
в шкафу  
управления

Электродвигатели насосов  
НС1 и НС2



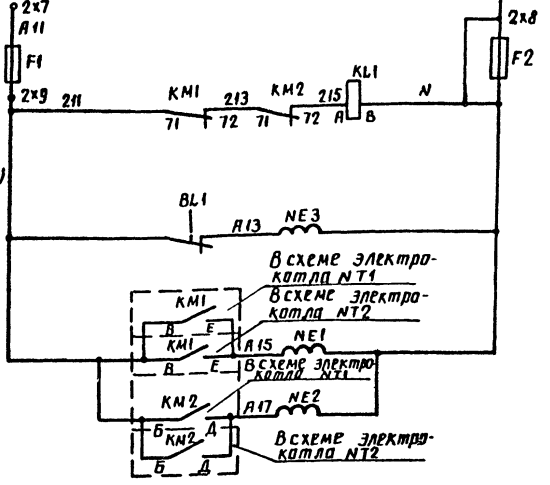
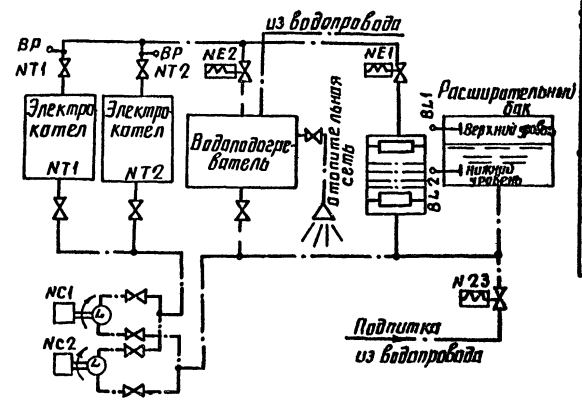
Цели управления электродвигателем насоса НС1

Цели управления электродвигателем насоса НС2

Цели управления электродвигателем насоса НС1

Цели управления электродвигателем насоса НС2

Схема технологическая



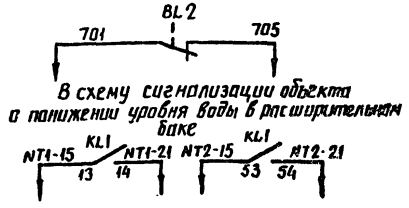
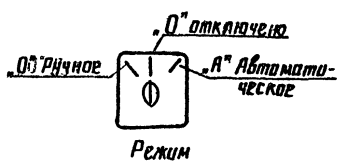
Реле защиты электродвигателя при отключении насосов НС1, НС2

Цели управления солевым вентилем подпитки системы отопления

Цели управления солевым вентилем

Цели управления солевым вентилем

Надписи на фланцах SA1, SA2



Всхемы управления электродвигателями насосов НС1, НС2

Перечень аппаратуры

Место установки	Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Технические данные	Кол-во	Примечание	
Ящик №ХХ1-НС	F1, F2	Предохранитель	ЛПТ-10		2	Пл.ставка ВТФ-6	
	KL1, KL2	Реле промежуточное	РПЛ-12204	~ 220 В	2	KL2 не используется	
	KM1, KM2	Пускатель магнитный	ПМЛ-110004 ПКЛ-2204	Катушка-220В Т.нагр.эл	2	смотри указание 4	
	SA B1 SA B2	Переключатель	ПМОФ45-222222/Т-Д9		2		
	HL R1 HL R2	Арматура сигнала	АС-1201142		2		
	HL G1 HL G2	Арматура сигнала	АС-1201392		2		
	SF1, SF2	Автоматический выключатель	АП50Б-3МТУ3		2		
	Грубопробный бак	NE1-NE3	Вентиль соленоидный		~ 220 В	3	Учтено в смете
	Расширительный бак	BL2	Датчик уровня поплавковый			1	частей проекта
					1	проект	

- Схемой управления солевым вентилем NE3 предусматривается регулирование уровня воды в расширительном баке. Подача сигнала дежурному при падении уровня воды в баке ниже контрольного уровня производится контактом датчика BL2.
- Схемой управления солевыми вентилями NE1 и NE2 в сети отопления и горячего водоснабжения предусматривается их открытие при включении электродвигателя и закрытие при отключении.
- Конструкцией вентилей предусмотрено также ручное управление.
- Так на реле теплового элемента определяется при конкретном привязке в проекте силового электрооборудования

Контакты, взятые в других схемах

Привязан	
И.И.В. №	

№ контр. Лист	Лист	ТП 407-9-27.86	ЭВ
Нач. отд. Герб	И.И.В.	Здание вспомогательного назначения тип1 из унифицированных конструкций	Статус Лист Листов
Г.И.П. Баранов	И.И.В.	Отопление и горячее водоснабжение. Управление насосами и вентилями	РП 3
Л.С.П. Бабур	И.И.В.	Схема полная	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТИ
В.К.З.Р. Лерлер	И.И.В.		Свердловское отделение Ленинград
Инженер Портнов	И.И.В.		
Ст.техник Шакина	И.И.В.		

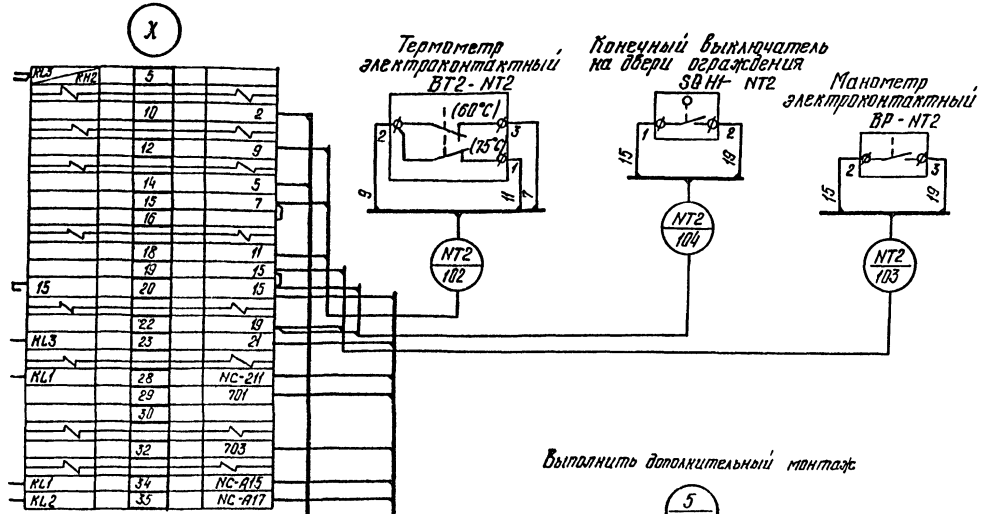
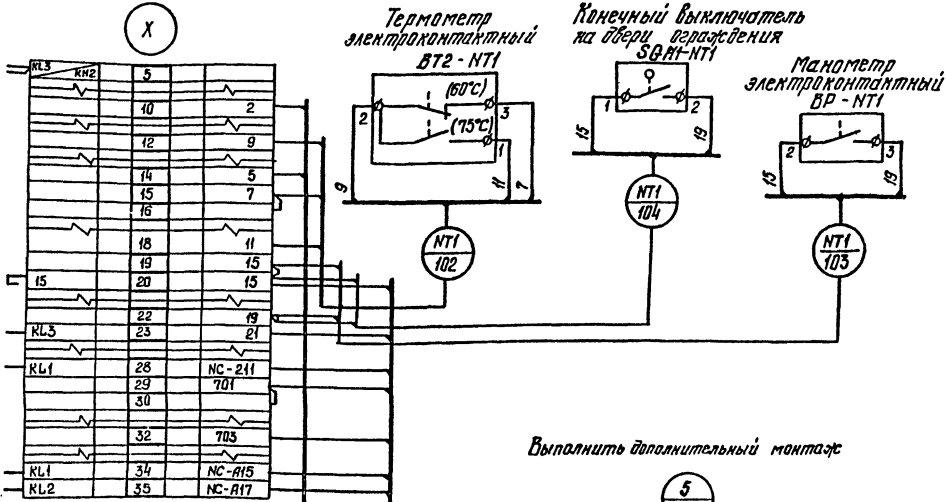
Типовой проект 407-9-27.86

И.И.В. № 10/11 Подпись и дата Взам. инв. № 12/16/14-15

Помещение электротельной

Шкаф NX2-NT1 типа УЗ-1401

Шкаф NX3-NT2 типа УЗ-1401

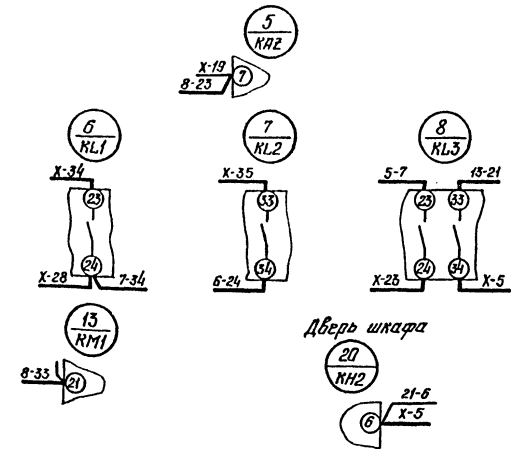
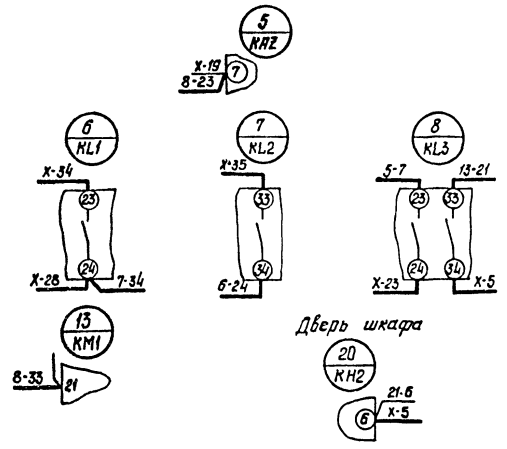


Выполнить дополнительный монтаж

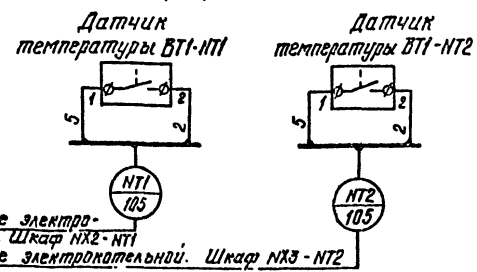
Выполнить дополнительный монтаж

Гардероб. Датчик температуры ВТ1-NT1  
Ящик NX1-NC

Гардероб. Датчик температуры ВТ1-NT2  
Ящик NX1-NC



Гардероб



Помещение электротельной. Шкаф NX2-NT1  
Помещение электротельной. Шкаф NX3-NT2

Схема выполнена на листах ЭВ-4, ЭВ-5.

Привязан
Инь. №

И.контр.	Мервер	М.ф.	10/86	ТП 407-9-27.86	ЭВ
И.контр.	Горев	М.ф.	10/86	Здание вспомогательного назначения типа I из унифицированных конструкций	Стадия Лист Листов
И.контр.	Патренов	М.ф.	10/86	Отопление и горячее водоснабжение	РП 4
И.контр.	Гл. спец.	М.ф.	10/86	Схема соединений (начало)	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
И.контр.	Дук. эр.	М.ф.	10/86		Северо-Западное отделение Ленинград
И.контр.	И.контр.	М.ф.	10/86		

копир. Спир.

сф 740 23  
Формат А2

Альбом III

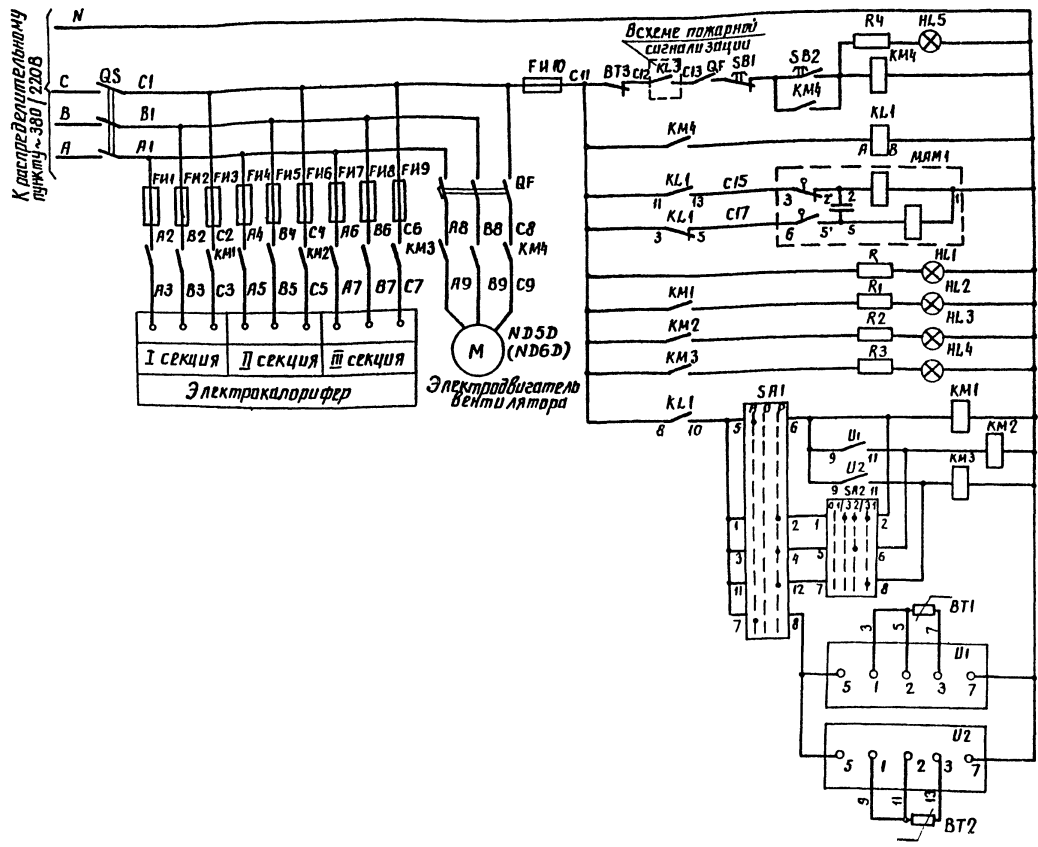
Типовой проект 407-9-27.86

Шифр, № табл., Вид чертежа и дата



Перечень аппаратуры

Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Схемическая характеристика	Кол-во	Примечание
QF	Выключатель автоматический	ПД50-3МТ	1нр-64А	1	
QS	Рубильник	Р-16	250В, 100А	1	
ФИ1-ФИ9	Предохранитель	ПР2-60		9	
ФИ10	Предохранитель	ПРС-6		1	
КМ4	Контактор	ПМЛ-1000	~ 220В	1	Установить по месту
КЛ1	Реле промежуточное	РПЗ-3642093		1	
КМ1-КМ3	Контактор	ПМЛ-3100		3	
R, R1-R3	Резистор	ПЭВ-50	2,2кОм	4	
R4	Резистор	ПЭВ-50	2,2кОм	1	
SВ1	Кнопка	КЕ-011	исполн. 2	1	С красным толкателем
SВ2	Кнопка	КЕ-011	исполн. 2	1	С черным толкателем
SA2	Переключатель	ПКУЗ-4081 12У		1	
SA1	Переключатель	ПКУЗ-3091 12С		1	
U1	Терморегулятор	ТЭ-4П3		1	
U2	Терморегулятор	ТЭ-3П3		1	
HL1-HL5	Аппаратура сигнальная лампы сигнальная	АС-30	24В	5	
BT3	Термореле	ТР-200		1	Комплектуется с закланкой
ММ1	Исполнительный механизм				Комплектуется с закланкой
BT1; BT2	Термопреобразователь			2	Комплектуется с закланкой



Цели управления электродвигателя вентилятора

Цели исполнения механизма воздушной заслонки

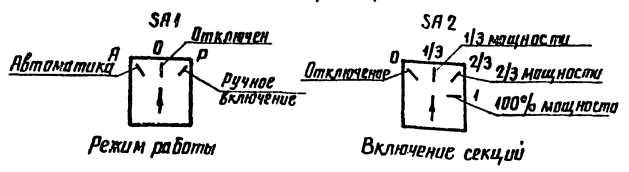
Контроль оперативных цепей

Цели управления электронагревателем

Цели управления включение секций

Терморегуляторы

Надписи на фланцах



Режим работы

Включение секций

Альбом III

407-9-27.86

Типовой проект

Инв. № подл. (подп. и дата)

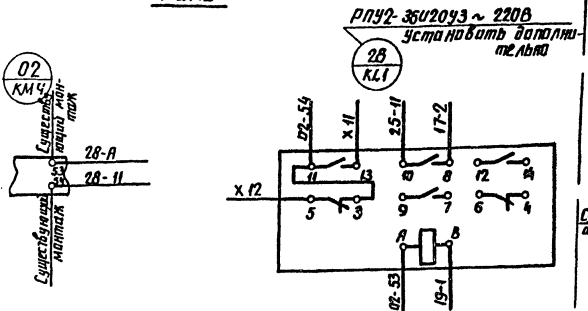
Привязан	
Инв. №	

Я.контр. Лернер	Ш/2	ТП 407-9-27.86	ЭВ
Ил. отд. Гурев	Ил. 1/3	Здание вспомогательного назначения тип I из унифицированных конструкций	Станд. Лист Листов
Гл. инж. Парфенов	Ил. 1/3	Вентиляция, приточная установка ИД5Д (ИД6Д)	РП 6
Инженер Лернер	Ил. 1/3	Схема полная	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Инженер Парфенов	Ил. 1/3		Северно-Западное отделение Ленинград
Инженер Шакина	Ил. 1/3		с.р. 740-23

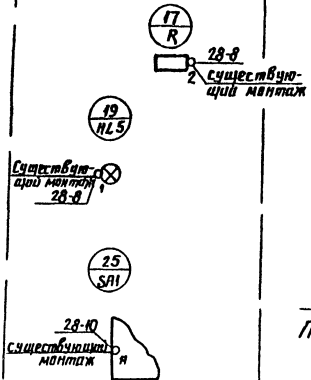


Ящик типа Я-9306-3474  
Изменения в монтажной схеме ящика

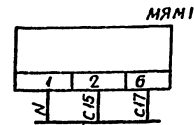
Рама



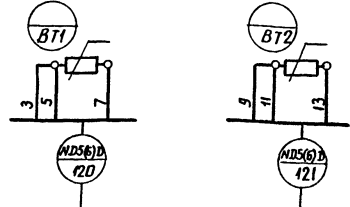
Дверь



Исполнительный механизм воздушной заслонки типа МЭ0-6.3

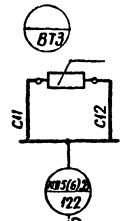


Помещение стоянки автомашин. (Комната приема пищи)



Ящик управления двигателем вентилятора и калорифера

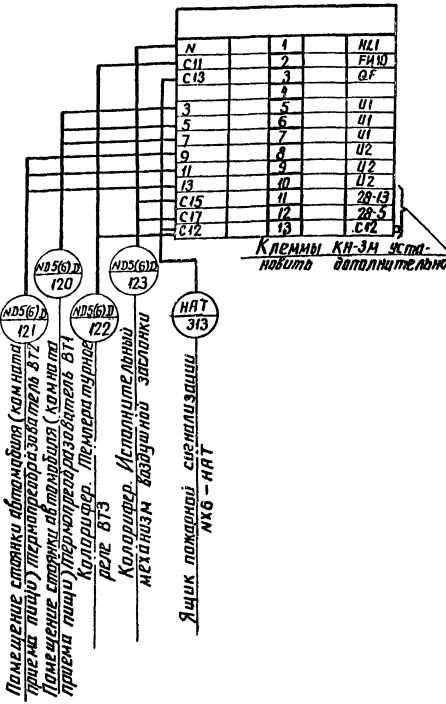
Термореле на калорифере



Алюминий

Титановый сплав

№ п/п, № п/д, Подпись и дата



Привязан			
Инв. №			

№. контр. Листов	Лист	ТП 407-9-27.86	ЭВ
Исполн. Гурев	Проверк. Перевалов	Эксп. 10.58	Здание вспомогательного назначения тип I из унифицированных конструкций
Пр. спец. Буйлов	Руч. др. Леснев	Инженер Протолов	Вентиляция. Приточная установка МЭ0 (МЭ0.6) Схема соединений
Исполн. Шохина	Проверк. Шохина	Инженер Шохина	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Екатеринбург



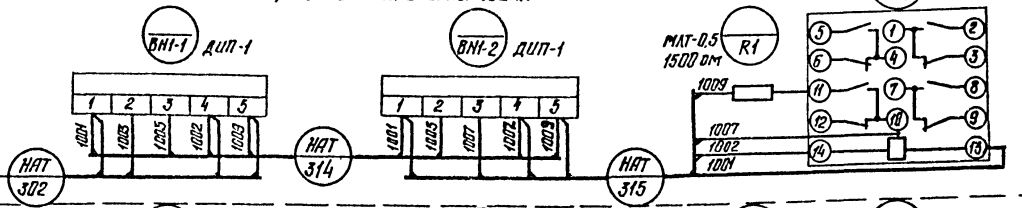
Альбом №

Типовой проект 407-9-27.86

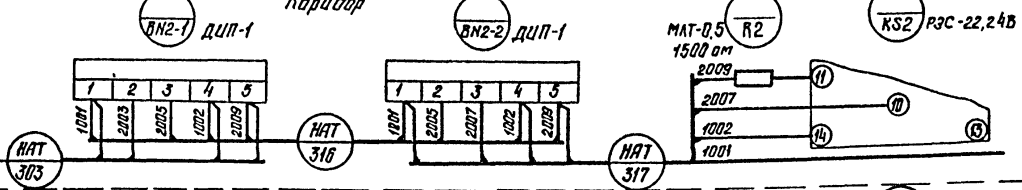
Масштаб: 1:100  
Лист № 10  
Всего листов 13

Коридор. Ящик пожарной сигнализации НКБ-НЯТ

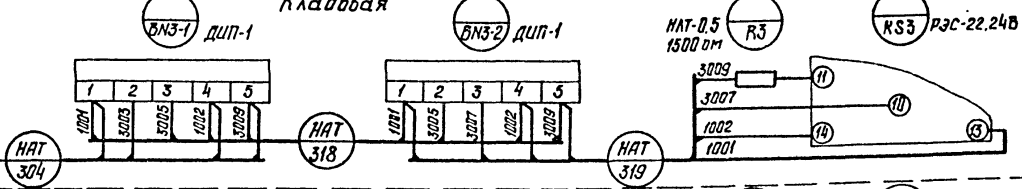
Помещение стоянки автомобиля



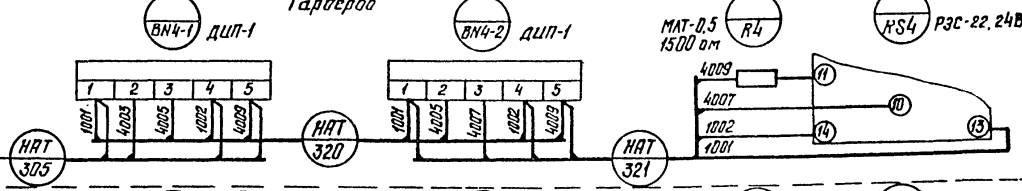
Коридор



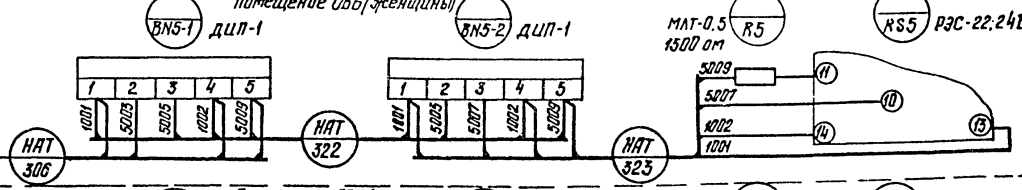
Кладовая



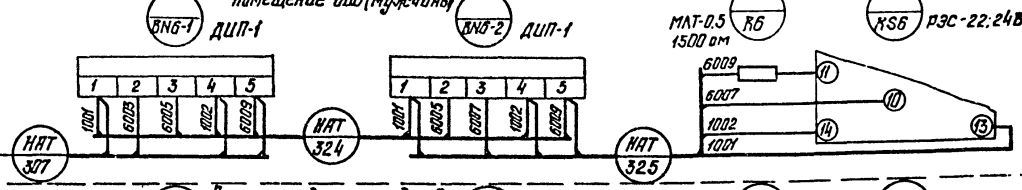
Гардероб



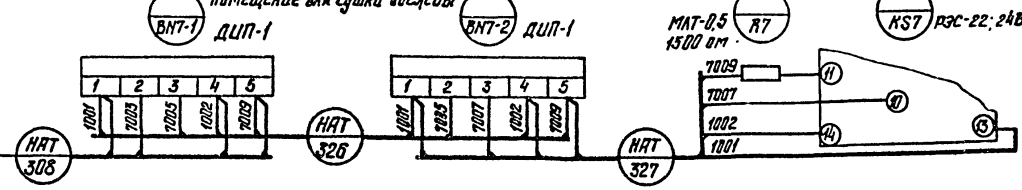
Помещение ОВБ (женщины)



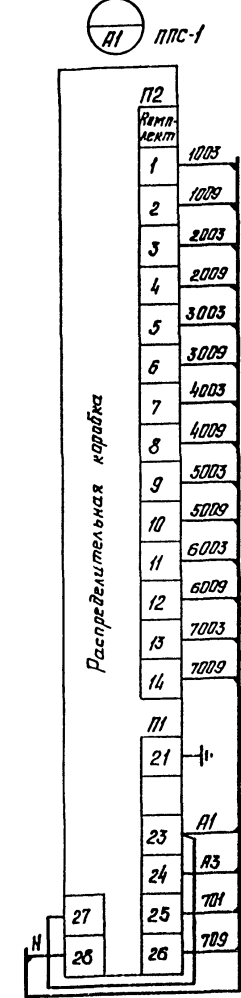
Помещение ОВБ (мужчины)



Помещение для сушки одежды



Коридор. Пульт пожарной сигнализации.



Коридор. Ящик пожарной сигнализации НКБ-НЯТ

Привязан:			
Инв. №:			

И. контр.	Лернер	Леп	10.03.86	ТП 407-9-27.86	ЗВ
Нач. отд.	Горев	Леп	10.03.86	Здание вспомогательного назначения тип I из унифицированных конструкций.	
Г.И.П.	Курянов	Леп	10.03.86	Пожарная сигнализация	
Г.л. спец.	Будер	Леп	10.03.86	НАТ	
Рук. пр.	Лернер	Леп	10.03.86	Схема соединений.	
Инженер	Портнова	Леп	10.03.86		

Станция	Лист	Листов
РП	9	

Копир. Снар.

СФР 740-03  
Фармакт АЭ

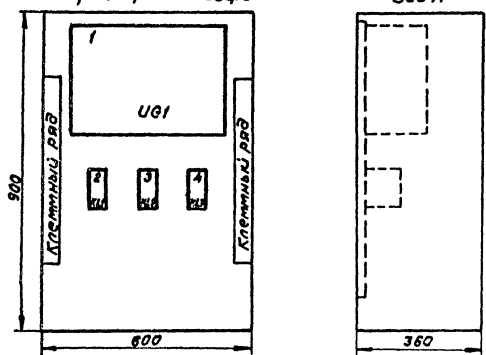
Перечень аппаратуры

Порядковый номер аппарата	Размещение по схеме	Наименование	Тип	Технические данные	Кол.	Примечание
1	UG1	Выпрямитель	KB-24M		1	
2,3	KL1, KL2	Реле промежуточное	РП42-36220УЗБ	220В	2	
4	KL3	Реле промежуточное	РП42-36220УЗБ	220В	1	

Ящик пожарной сигнализации типа ЯЗ

Вид при открытой двери

Вид А



Альбом III

Типовой проект 407-9-27.86

Изд. 17 1976 г. Подпись и дата 13.05.1976 г.

Привязан			

И.контр.	Лернер	МФ	ТП 407-9-27.86	ЭВ
Изд. 17	Сорев	ХИ	Здание вспомогательного назначения тип I из умиротворенных конструкций	
ЕУП	Парфенов	ХИ	Стация	Лист 10
Ин. спец.	Будер	ХИ	Пожарная сигнализация МАТ	
Инж.гос.	Лернер	ХИ	Северо-Западный отдел Ленинград	
Инженер	Парфина	ХИ	Формат: АЕ	

Ящик пожарной сигнализации ИХБ-НАТ  
Левая боковина Правая боковина

01			
А1	1	01х1	KL1
	2		
А11	3	03х3	KL1
	4		
А1	5	01х6	UG-1
	6		
А3	7	01х7	KL2
	8		
N	9	01х9	UG-1
N	10		
	11		
1001	12	01х12	UG-1
1001	13		1001
1001	14		1001
1001	15		1001
	16		
1002	17	01х17	UG-1
1002	18		1002
1002	19		1002
1002	20		1002
	21		
701	22	01х22	KL1
701	23		701
707	24		KL1
709	25		KL2
709	26		
	27		
ND5D-C12	28	01х28	KL3
ND5D-C13	29	01х29	KL3
	30		
ND6D-C12	31	01х31	KL3
ND6D-C13	32	01х32	KL3
	33		
ND1C-A11	34	01х34	KL3
ND1C-A12	35	01х35	KL3
	36		
ND3C-A11	37	01х37	KL3
ND3C-A12	38	01х38	KL3
	39		
ND4C-A11	40	01х40	KL3
ND4C-A12	41	01х41	KL3
	42		
	43		

01			
703	44		703
705	45		705
	46		
	47		
1003	48		1003
1009	49		1009
	50		
2003	51		2003
2009	52		2009
	53		
3003	54		3003
3009	55		3009
	56		
4003	57		4003
4009	58		4009
	59		
5003	60		5003
5009	61		5009
	62		
6003	63		6003
6009	64		6009
	65		
7003	66		7003
7009	67		7009
	68		
	69		
	70		
	71		
	72		
	73		
	74		
	75		
	76		
	77		
	78		
	79		
	80		
	81		
	82		
	83		
	84		
	85		
	86		

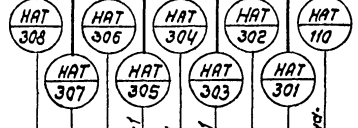
Альбом III

Милова проект 407-9-27.86



Ущерб/подл. Подпись и дата (вместо штампа)  
14.07.1993

Помещение суши одежды / Лубяцкий КИИ  
Коридор / Пучковская КИИ.  
Помещение стоянки автомобилей / Пучковская КИИ  
Вентильная Ящик управления / Кадолицева ИХБ-ИХБ  
Вентильная Ящик управления / Вентильная Ящик управления / Кадолицева ИХБ-ИХБ  
Цент. собственн. музея / ~380/280 В I секция  
Цент. собственн. музея / ~380/280 В I секция



Помещение суши одежды / Избейченко ВЛГ-1  
Помещение ОББ (музыкалы) / Избейченко ВЛГ-1  
Помещение ОББ (искусствы) / Избейченко ВЛГ-1  
Сарабод. Избейченко ВЛГ-1  
Кладовая Избейченко ВЛГ-1  
Коридор. Избейченко ВЛГ-1  
Стоянка автомобилей / Избейченко ВЛГ-1  
Коридор. Центр пожарной сигнализации АТ  
ОПУ. Помель центральная система пожарной.

НС Помещение котельной Шкаф НХ1-НС

Привязан			
Ш.В.И			

Исполн.	Пернар	Ш	ТП 407-9-27.86	ЭВ
Здание вспомогательного назначения тип I из унифицированных конструкций	Стаян	Лист	Листов	
Пожарная сигнализация НАТ Система подключения ящика	РП	11		
«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград				



Альбом III

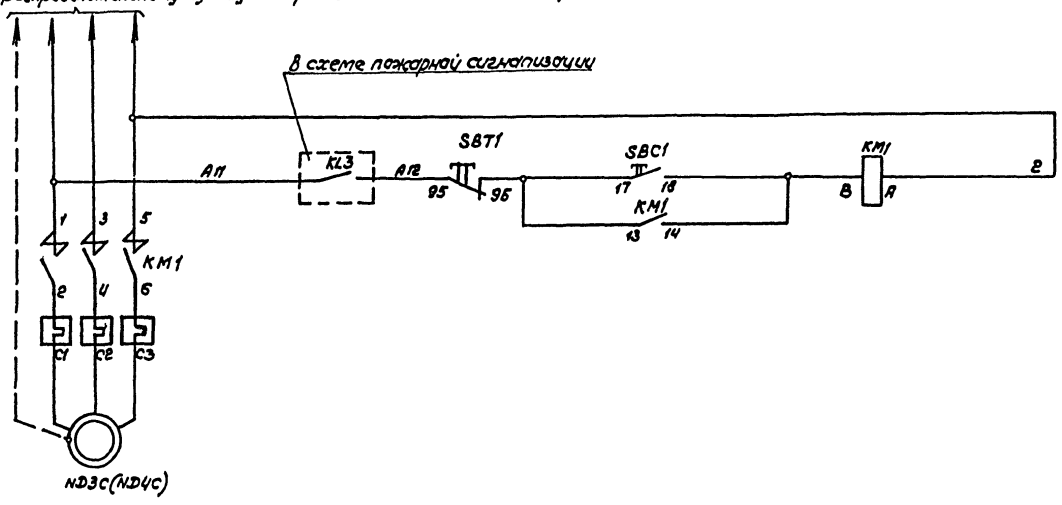
Типовой проект 407-9-27.86

Типовой проект

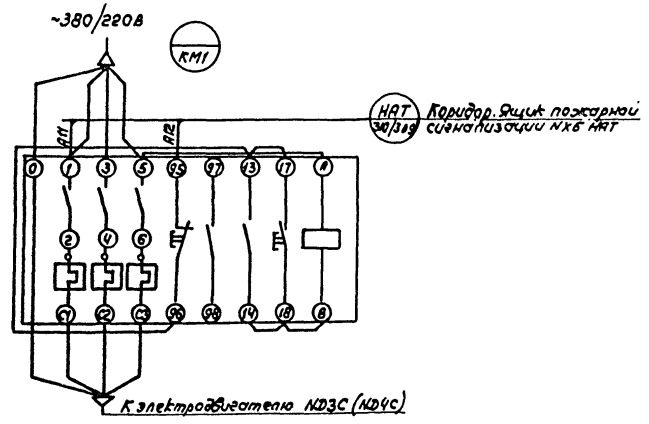
№ в альбоме, Листов и дата встав. ш. №

Краспределительному пункту ~380/220в

Принципиальная схема



- Цели питания
- Цели управления электродвигателем
- Электродвигатель вентиляторов



Перечень аппаратуры

Место установки	Марка	Наименование	Тип	Технические данные	Кол-во	Примечание
Коридор (делегация судовой службы)	KM1	Пускатель	ПМП-122002В	Катушка 380В 1А "ЭЛЕСТРА"	1	Комплектация электротехники
	SBCT	Кнопка				
	SBT1					

Примечание

1. Схема выполнена для одной установки МДЭС и аналогична для второй МДЭС

Привязки


Шкв. №?

И. контр.	Лернер	И/И	ТП 407-9-27.86	ЭВ
Исполн.	Евров	И/И	Здание вспомогательного назначения тип 2 из унифицированных конструкций	
Эл. спец.	Будер	И/И	Вентиляция, вытяжная установка МДЭС (МДЭС) Схема полная и схема соединений	
Рис. ер.	Лернер	И/И	РП 13	«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград
Удобен	Партикова	И/И	Формат: А2	

Госстрой СССР  
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
Свердловский филиал  
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4  
Заказ № 524 Инв.№ ср 740-05 тираж 275  
Сдано в печать 25.12.1986г цена 1-90