

Типовой проект

407-9-31.90

ЗДАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ В КОНСТРУКЦИЯХ
БЫСТРОМОНТИРУЕМЫХ ЗДАНИЙ НА 15 ЧЕЛОВЕК
/ЗВН-12×18-6МЗ-15/

АЛЬБОМ 2

ЭП ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ
АП АВТОМАТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ

2718-02

цена 3-96

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-9-3190

ЗДАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ В КОНСТРУКЦИЯХ
БЫСТРОМОНТИРУЕМЫХ ЗДАНИЙ НА 15 ЧЕЛОВЕК
/ЗВН-12×18-БМЗ-15/

АЛЬБОМ 2

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1	ПЗ	Общая пояснительная записка
	АС	Архитектурно-строительные решения
	ОВ	Отопление и вентиляция
	ВК	Внутренние водопровод и канализация
АЛЬБОМ 2	ЭП	Электротехнические решения
	АП	Автоматизация и управление
АЛЬБОМ 3	АСИ	Строительные изделия
АЛЬБОМ 4	СО	Спецификации оборудования
АЛЬБОМ 5	ВМ	Ведомости потребности в материалах
АЛЬБОМ 6	СД	Сметная документация

РАЗРАБОТАН
СЕВЕР-ЗАПАДНЫМ ОТДЕЛЕНИЕМ
ИНСТИТУТА ЭНЕРГОНЕТЕЛПРОЕКТ*

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ГПИО ЭНЕРГОПРОЕКТ* МИНЭНЕРГО СССР
ПРОТОКОЛ N 35 от 24.05.90

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ОТДЕЛЕНИЯ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



Е.И. БАРАНОВ
Ю.И. КОВАЛЕВ

Альбом 2

Содержание альбома 2

Содержание альбома 2 (продолжение)

Содержание альбома 2 (окончание)

№ лист-таб	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	<i>Электротехнические решения</i> 407-9-31.90-ЭП	
1	Общие данные	3
2	Схема силовой распределительной сети	4
3	План расположения оборудования Силовая сеть	5
4	Освещение. План и схема	6
5	Молниезащита и заземление	7
6	Журнал контрольных кабелей (начало)	8
7	Журнал контрольных кабелей (продол- жение)	
8	Журнал контрольных кабелей (продол- жение)	9
9	Журнал контрольных кабелей (оконча- ние)	
10	Журнал силовых кабелей (начало)	10
11	Журнал силовых кабелей (окончание)	
12	План раскладки контрольных кабелей	11

№ лист-таб	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	<i>Автоматизация и управление</i>	
1	Общие данные	12
2	Отопление и горячее водоснабжение Электродател НТ1(НТ2). Схема полная	13
3	Отопление и горячее водоснабжение. Электродател НТ1(НТ2) Схема монтажная	14
4	Отопление и горячее водоснабжение Насосы НС1, НС2. Схема полная	15
5	Отопление и горячее водоснабжение Насосы НС1, НС2. Схема монтажная	16
6	Приточная установка NO1 Схема полная (начало)	17
7	Приточная установка NO1 Схема полная (окончание)	18
8	Приточная установка NO1 Схема монтажная	19
9	Приточная установка NO1 Схема подключения аппаратов	20
10	Задвижка НЕ1 на обводной линии водомерного узла. Схема полная	21

№ лист-таб	Наименование и обозначение документов Наименование листа.	стр.
11	Задвижка НЕ1 на обводной линии водо- мерного узла Схема монтажная	22
12	ЗВН пожарная сигнализация Схема полная	25
13	ЗВН пожарная сигнализация Схема монтажная	24
14	Пожарная сигнализация. Схема подключения короба.	25

Листы 2
Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные	
2.	Схема силовой распределительной сети	
3.	План расположения оборудования. Силовая сеть	
4.	Освещение. План и схема.	
5.	Молниезащита и заземление.	
6.	Журнал контрольных кабелей (начало)	
7.	Журнал контрольных кабелей (продолжение)	
8.	Журнал контрольных кабелей (продолжение)	
9.	Журнал контрольных кабелей (окончание)	
10.	Журнал силовых кабелей (начало)	
11.	Журнал силовых кабелей (окончание)	
12.	План раскладки контрольных кабелей	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
	Установка одиночных светильников с лампами накаливания	
5.407-19		
	Установка светильников с люминесцентными лампами на металлических фермах	
4.407-237		
	Установка осветительных щитков	
4.407-129		

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
	Здания вспомогательного назначения.	
407-9-31.90-ЭП.С0	Спецификации оборудования	
	Та же ведомости потребности в материалах.	
407-9-31.90-ЭП.ВМ		

Общие указания:

1. На планах расположения оборудования показана установка оборудования для температуры минус 30°C.
2. Привязка планов расположения оборудования, кабельных журналов и сводной ведомости потребности в кабелях, раскладки кабелей осуществляется при конкретном проектировании.

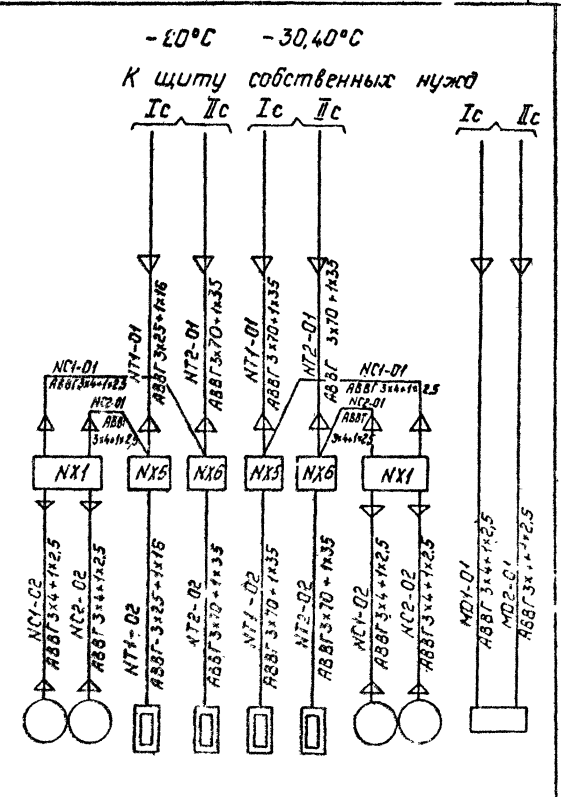
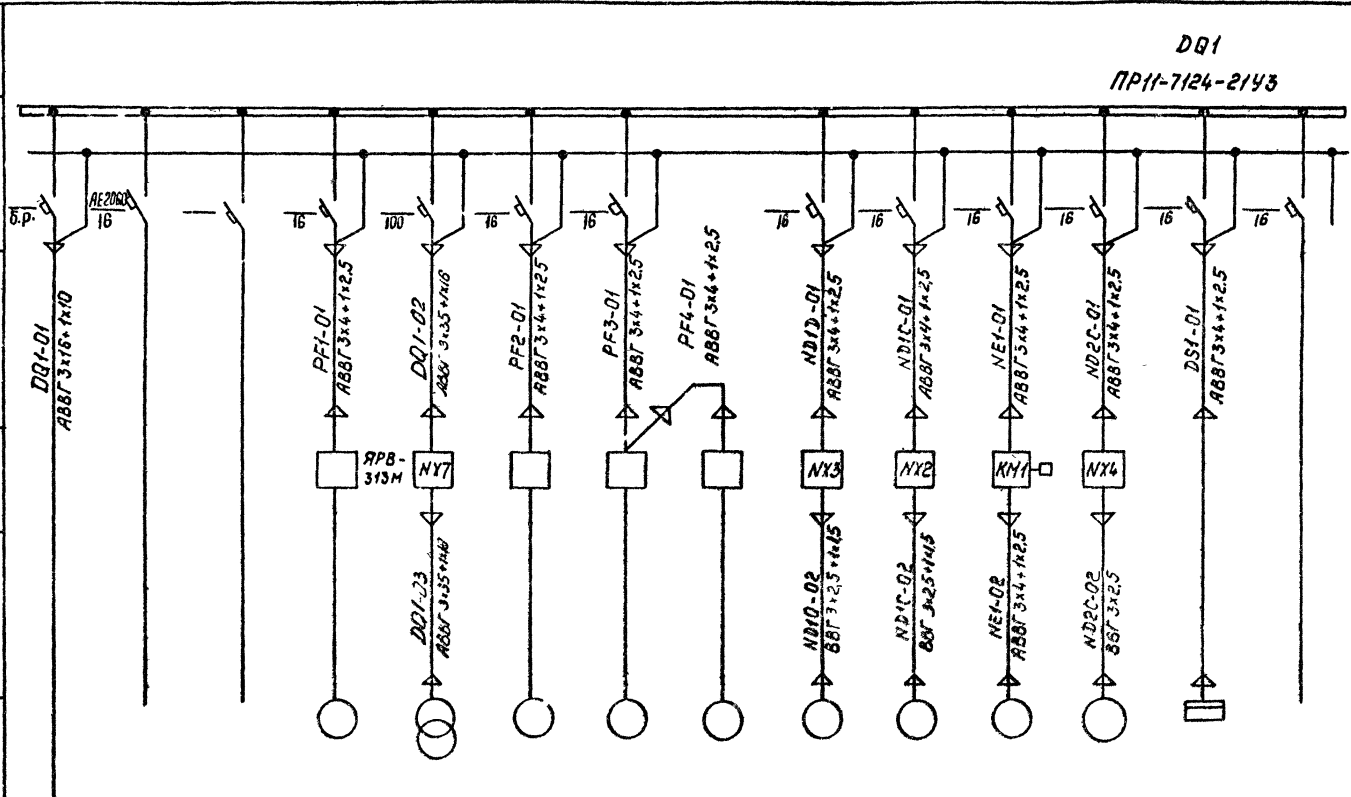
Удостоверяю, что проект соответствует действующим нормам и правилам, а эксплуатация сооружений с ним безопасна при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта *Ковилев Ю.И.*

ИВБ. № 1234. Листы 2 и 3. Альбом 2. 431771м-12

Инв. №		407-9-31.90 ЭП	
Итого		Здание вспомогательного назначения 3ВН 12х19-БМЭ-15	
Нач. отд.	Роменский	Лист	1
Н. контр.	Белобог	Лист	8
Г.И.П.	Ковилев	Лист	1
Р.У.К. ЭР	Ковилев	Лист	8
С.У.Ч.И.С.	Ковилев	Лист	1

Д.1600м2 Распределительный пункт	Обозначение типа
	Автоматический выключатель
Марка и сечение проводника	Тип номинальный ток расцепителя, А
	Длина участка сети, м
Марка и сечение проводника	Буквенное обозначение, тип, номинальный ток, А
	Длина участка сети, м
Условное графическое изображение	



Буквенное обозначение											
	№ по плану						ND1D	ND1C	NE1	ND2C	DS1
Тип											
Ном. мощность, кВт			2.2		1.5	32/5.3	1.5	0.15	0.06	0.18	0.25
Ток, А											
Наименование механизма по плану											

NX1	NX2	NT1	NT2	NT1	NT2	NX1	NX2
17	17					17	17
2.2	2.2	40	63	63	63	2.2	2.2
		61	96	96	96		
Насос	Насос	Электродвигатель	Электродвигатель	Электродвигатель	Электродвигатель	Насос	Насос

Составлено: [Signature]
 Проверено: [Signature]
 Дата: [Date]

Обозначение шкафа	Тип шкафа	Укат. в
NX1	ЯЭ1405-2874 УХЛ4	220
NX2	ЯЭ1401-1874 УХЛ4	220
NX3	ЯЭ1426-2474 УХЛ4	220
NX4	ЯЭ1401-2074 УХЛ4	220
NX5	ШЭ1401-4074 УХЛ4	220
NX6	ШЭ1401-4074 УХЛ4	220
KN1	ЛМЛ1610-ПКЛ22	220

t° нар. °C	Электродвигатели			
	Маркировка	Мощность, кВт	Маркировка	Мощность, кВт
минус 20	NT1	40	NT2	63
минус 30/40	NT1	63	NT2	63

407-9-31.90 ЭП.

Здание в планового назначения
 3ВН-12х18-543-15

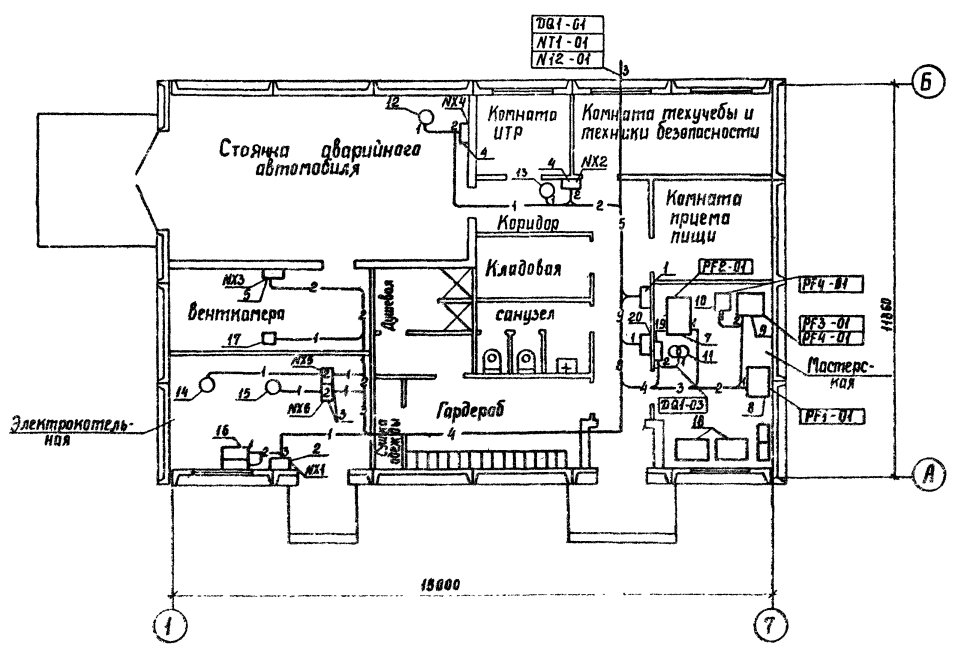
Схема силовой распределительной сети

Состав: [Signature]
 Дата: [Date]

Инв. № [Number]

Перечень электрооборудования

N поз	Наименование	Кол	Примечание
1	Пункт распределительный, шт	1	DQ1
2	Шкаф управления насосами, шт	1	NX1
3	Шкаф управления электроплитой, компл	2	NX5, NX6
4	Шкаф управления вентиляторами, компл	2	NX4, NX2
5	Шкаф управления приточной установкой	1	NX3
6	Пускатель электромагнитный, шт		
7	Токарно-винторезный станок, шт	1	
8	Вертикально-сверлильный станок, шт	1	
9	Точильно-шлифовальный двухсторон- ный станок, шт	1	
10	Пылеулавливающий агрегат, шт	1	
11	Сварочный трансформатор, шт	1	
12	Вытяжная установка, компл	1	ND2C
13	Вытяжная установка, компл	1	ND1C
14	Электрокотел, компл	1	NT1
15	Электрокотел, компл	1	NT2
16	Насос, компл	2	NC1, NC2
17	Приточная установка, компл	1	ND1D
18	Верстак слесарный на одно рабочее мес- то в комплекте с тисками	2	
19	Щиток сварки, шт	1	NX7
20	Щиток освещения, шт	1	DS1
21	Стеллаж сборно-разборный ста- ционарный металлический, шт	2	



Смотреть вместе с листом ЭП.2

DQ1	NX1	NX3	NX6	NC2	NT1
DQ1-01	NC1-01	ND1D-01	NT2-01	NC2-01	NT1-02
NC1-01	NC1-02	ND1D-02	NT2-02		
PF1-01	NC2-01			ND1C	NT2
PF2-01		NX4	NX7	ND1C-02	NT2-01
PF3-01	NX2	ND2C-01	DQ1-02		
DQ1-02	NT1C-01	ND2C-02	DQ1-03	ND2C	
ND1C-01	ND1C-02			ND2C-02	
ND1D-01		NX5	NC1		
ND2C-01		NT1-01	NC1-02	ND1D	
DS1-01		NT1-02	ND1D-02		

Прибязан			
Шиб. №			

407-9-31.90 - ЭП

Масштаб	Ромбический	Земельный	1:200	Здание востановительного назначения	Студия	Лист	Листов
Н.контр.	Бр.лова	Земельный	1:200				
Г.уп.	И.Золотев	Земельный	1:200	381, 12x18 - ВМЗ - 15	РП	3	
С.спец.	Земельный	Земельный	1:200	11.04.2011	Энергосеть проект		
Инж.ин.	И.Золотев	И.Золотев	1:200	11.04.2011	11.04.2011		
Техник	И.Золотев	И.Золотев	1:200	11.04.2011	11.04.2011		

Лябэл 2

Монтажная единица	Обозначение кабеля по проекту	Заводская марка	Число жил	Число жил жил	Наименование кабеля	Длина, м по проекту	Примечание			
								Тип	Число жил жил	
Электротрансформаторная	Котлы МТ	МТ1	МТ1-101	ЯКВВГ	7x2,5	1	Котельная Шкаф NX7-NT1	Котельная Ящик управления насосами		
			МТ1-102	ЯКВВГ	4x2,5	1	То же	МТ1-НС	20	
			МТ1-103	ЯКВВГ	4x2,5	2	То же	Котельная Трубопровод воды от котла 1	10	
			МТ1-104	КВВГ	4x1,5	2	То же	Манометр электроконтактный ВР1	10	
			МТ1-105	ЯКВВГ	4x2,5	2	То же	Котельная Дверь ограждения котла 1	10	
	МТ2	МТ2-101	ЯКВВГ	7x2,5	1	Котельная Шкаф NX8-NT2	Котельная Ящик управления насосами NX1-НС	15		
		МТ2-102	ЯКВВГ	4x2,5	1	То же	Котельная Трубопровод воды от котла 2	5		
		МТ2-103	ЯКВВГ	4x2,5	2	То же	Манометр электроконтактный ВР1	5		
		МТ2-104	КВВГ	4x1,5	2	То же	Котельная Дверь ограждения котла 2	5		
		МТ2-105	ЯКВВГ	4x2,5	2	То же	Котельная ИТР Датчик-реле температуры ВТ2	35		
Система насосов	НС	НС-113	ЯКВВГ	4x2,5	2	Котельная Ящик управления насосами NX1-НС	Котельная Расширительный бак Реле уровня ВА	15		
		НС-114	ЯКВВГ	4x2,5	2	То же	Котельная Трубопровод напорный от насосов НС	15		

Лябэл 2

407-9-31.90 ЭП	
Получен	Тип
Здание вспомогательного назначения (ЗМН-12x18 БМЗ-15)	Стр. 6
Журнал контрольных кабелей (начало)	Листов 6
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
Север-Западное отделение Ленинград	

Формат А3

Лябэл 2

Монтажная единица	Обозначение кабеля по проекту	Заводская марка	Число жил	Число жил жил	Наименование кабеля	Длина, м по проекту	Примечание	
								Тип
Плиточные установочные МЭ	МЭ1	МЭ1-500	КВВГ	7x1,5	-	Венткамера Ящик МЭ3	Венткамера Клапан теплоносителя	
		МЭ1-501	КВВГ	7x1,5	-	То же	Исполнительный механизм АВ2	5
		МЭ1-502	КВВГ	4x2,5	-	То же	Венткамера Заслонка наружного воздуха	
		МЭ1-503	ЯКВВГ	4x2,5	-	То же	Исполнительный механизм АВ1	10
		МЭ1-504	КВВГ	4x1,5	2	То же	Венткамера Клапан теплоносителя	
		МЭ1-505	ЯКВВГ	4x2,5	2	То же	Пост кнопочный СБ6	15
		МЭ1-506	КВВГ	4x1,5	2	То же	Венткамера Заслонка наружного воздуха	
		МЭ1-507	КВВГ	4x1,5	2	То же	Пост кнопочный СБ6	15
		МЭ1-508	ЯКВВГ	4x2,5	2	То же	Венткамера Посточный воздухопод	
		МЭ1-509	ЯКВВГ	4x2,5	2	То же	Термопреобразователь РТ-1а	5
Задвижка МЭ1	МЭ1	МЭ1-141	ЯКВВГ	4x2,5	-	Водотермный узел Карандаш соединительная СКЗ	Водотермный узел Реле тока КЯ	
		МЭ1-142	ЯКВВГ	7x2,5	1	Водотермный узел Карандаш соединительная СКЗ	Водотермный узел Пускатель магнитный КМ1	
		МЭ1-143	КВВГ	4x1,5	1	Водотермный узел Карандаш соединительная СКЗ	Водотермный узел Конечные выключатели SA1, SA2, SA3M1, SA3M4	
		МЭ1-144	ЯКВВГ	7x2,5	1	Водотермный узел Карандаш соединительная СКЗ	Водотермный узел Пост кнопочный СБ6	
		МЭ1-145	ЯКВВГ	7x2,5	1	Водотермный узел Карандаш соединительная СКЗ	Водотермный узел Пост кнопочный СБ6	

Лябэл 2

407-9-31.90 ЭП	
Получен	Тип
Здание вспомогательного назначения (ЗМН-12x18 БМЗ-15)	Стр. 7
Журнал контрольных кабелей (продолжение)	Листов 7
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
Север-Западное отделение Ленинград	

Формат А3

Монтажная единица	Обозначение кабеля по проекту	Заводская марка	Число жил	Число жил в кабеле	Наименование кабеля		Длина, м		Примечание
					Тип	Число жил в кабеле	По проекту	Проложено	
38В-ЖК NET	MEI-145	AKBVG	4x2,5	-	Водонепроницаемая кабельная оболочка	38В Коридор. Коробка соединительная СК3			
	MEI-146	AKBVG	4x2,5	-	38В Коридор. Коробка соединительная СК4	38В Коридор. Пожарный кран ПК-2Вет СБТ	15		
	MEI-147	AKBVG	4x2,5	-	То же	38В Коридор. Пожарный кран ПК-1. Пост СБВ	10		
38В. Пожарная сигнализация МД	МД-102	КВВГ	4x2,5	2	Коридор. Коробка соединительная СК1	ОПУ. Панель			
	МД-301	КВВГ	4x1,5	4	Коридор. Коробка соединительная СК1	Коридор. Станция пожарной сигнализации Ави. Уб-Устройство базовое	5		
	МД-302	КВВГ	4x1,5	-	То же	Коридор. Станция пожарной сигнализации Ави. БП - блок питания	5		
	МД-303	КВВГ	4x1,5	2	То же	Коридор. Станция пожарной сигнализации Ави. БКУ-1 - блок контроля	5		
	МД-304	AKBVG	4x2,5	-	То же	Коридор. Выпрямитель УБ	10		
	МД-305	КВВГ	4x1,5	-	То же	Коридор. Станция пожарной сигнализации Ави. БКУ-1			
	МД-333	AKBVG	4x2,5	3	То же	Коридор. Коробка соединительная СК2	15		
	МД-508	КВВГ	4x1,5	2	Коридор. Коробка соединительная СК2	Хранение аварийного автомобиля. Извещатель ВМ1	25		
	МД-509	КВВГ	4x1,5	2	То же	Гардероб. Извещатель ВМ1.2	25		
	МД-510	КВВГ	4x1,5	2	То же	Кладовая. Извещатель ВМ1.3			
	МД-511	КВВГ	4x1,5	2	То же	Комната техники безопасности. Извещатель ВМ4	15		

407-9-31 90 3П

Привезан	Гип. Ковалев	Акт	Здание вспомогательного назначения (38В-12х18 БМ3-15)	Статьи	Лист	Листов
	Гл. инж. Никитин	И.П.	Журнал контрольных кабелей (продолжение)	Р	8	
ИН-М	Инж. Исакба	И.П.		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Север-Западное отделение Ленинград		

Формат А3

Монтажная единица	Обозначение кабеля по проекту	Заводская марка	Число жил	Число жил в кабеле	Наименование кабеля		Длина, м		Примечание
					Тип	Число жил в кабеле	По проекту	Проложено	
38В. Пожарная сигнализация МД	МД-512	КВВГ	4x1,5	-	Коридор. Коробка соединительная СК2	Комната приема пищи. Извещатель ВМ1.5			
	МД-513	МГШВЗ	2x0,5	-	Хранение аварийного автомобиля. Извещатель ВМ1.1	Хранение аварийного автомобиля. Извещатель ВМ2.1	10		
	МД-514	МГШВЗ	2x0,5	-	Хранение аварийного автомобиля. Извещатель ВМ2.1	Комплект диодов ВД1.1	15		
	МД-515	МГШВЗ	2x0,5	-	Гардероб. Извещатель ВМ1.2	Гардероб. Извещатель ВМ2.2	5		
	МД-516	МГШВЗ	2x0,5	-	Гардероб. Извещатель ВМ2.2	Гардероб. Извещатель ВМ2.2	10		
	МД-517	МГШВЗ	2x0,5	-	Кладовая. Извещатель ВМ1.3	Комплект диодов ВД1.2	5		
	МД-518	МГШВЗ	2x0,5	-	Кладовая. Извещатель ВМ2.3	Кладовая. Извещатель ВМ2.3	10		
	МД-519	МГШВЗ	2x0,5	-	Кладовая. Извещатель ВМ2.3	Комплект диодов ВД1.3	5		
	МД-519	МГШВЗ	2x0,5	-	Комната техники безопасности. Извещатель ВМ1.4	Комната техники безопасности. Извещатель ВМ2.4			
	МД-520	МГШВЗ	2x0,5	-	Комната техники безопасности. Извещатель ВМ2.4	Комната техники безопасности. Извещатель ВМ2.4			
	МД-521	МГШВЗ	2x0,5	-	Комната приема пищи. Извещатель ВМ1.5	Комплект диодов ВД1.4			
	МД-522	МГШВЗ	2x0,5	-	Комната приема пищи. Извещатель ВМ2.5	Комната приема пищи. Извещатель ВМ2.5			

407-9-31. 90 3П

Привезан	Гип. Ковалев	Акт	Здание вспомогательного назначения (38В-12х18 БМ3-15)	Статьи	Лист	Листов
	Гл. инж. Никитин	И.П.	Журнал контрольных кабелей (окончание)	Р	9	
ИН-М	Инж. Исакба	И.П.		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Север-Западное отделение Ленинград		

Копия Соловьева

Формат А3

2710-02

2710-02

Лист 2

Монтажная единица	Марка кабеля по проекту	Заводская марка		Направление кабеля		Длина, м		Примечание
		Тип	число и сечение жил			по проекту	проложено	
Электрокотельная	ДQ1-01	АВВГ	3x16+1x0	Щит с.н. Панель	38Н Силовой шкаф ДQ1			
	НС1-01	АВВГ	3x4+1x2.5	То же	Щит управления насосами НХ1	25		
	НС1-02	АВВГ	3x4+1x2.5	Насос НС1	То же	10		
	НС2-02	АВВГ	3x4+1x2.5	Насос НС2	То же	10		
	НС2-01	АВВГ	3x4+1x2.5	Щит с.н. Панель	То же			
	НТ1-01	АВВГ		Щит с.н. Панель	Щит НХ3 управления электрокотлом НТ1			
	НТ1-02	АВВГ		Электрокотел НТ1	То же	10		
	НТ2-01	АВВГ	3x70+1x35	Щит с.н. Панель	Щит НХ6 управление электрокотлом НТ2			
	НТ2-02	АВВГ	3x70+1x35	Электрокотел НТ2	То же	5		
	Мастерская	РФ1-01	АВВГ	3x4+1x2.5	Силовой шкаф ДQ1	Пусковой аппарат вертикально-сверлильного станка	15	
РФ2-01		АВВГ	3x4+1x2.5	То же	Пусковой аппарат токарно-винторезного станка	15		
РФ3-01		АВВГ	3x4+1x2.5	То же	Пусковой аппарат токарно-винторезного станка	20		
РФ4-01		АВВГ	3x4+1x2.5	Пусковой аппарат пылеудалительного аппарата	То же	5		
ДQ1-02		АВВГ	3x35+1x16	Силовой шкаф ДQ1	Щиток сварки НХ7	15		
ДQ1-03		АВВГ	3x35+1x16	Сварочный трансформатор	То же	5		

Лист 1 из 2

				407-9-31.90 - ЭП			
Привязан				Здание вспомогательного назначения	Станция	Лист	Листов
				36Н-12x18-ВМЗ-15	ЭП	10	
				Журнал силовых кабелей (начало)	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		

Формат А3

Лист 2 из 2

Монтажная единица	Марка кабеля по проекту	Заводская марка		Направление кабеля		Длина, м		Примечание
		Тип	число и сечение жил			по проекту	проложено	
Вентиляция	НД10-01	АВВГ	3x4+1x2.5	Силовой шкаф ДQ1	Щит НХ3 управления приточной установки НД10	30		
	НД10-02	ВВГ	3x25+1x4	Приточная установка НД10	То же	15		
	НДЭС-01	АВВГ	3x4+1x2.5	Силовой шкаф ДQ1	Щит НХ4 управления вытяжной установкой НДЭС	20		
	НДЭС-02	ВВГ	3x25+1x4	Вытяжная установка НДЭС	То же	5		
Пожарная сигнализация	ДС1-01	АВВГ	3x4+1x2.5	Щит с.н. Панель	Пульт пожарной сигнализации			
	ДС2-01	АВВГ	3x4+1x2.5	Щит с.н. Панель	Пульт пожарной сигнализации			
Общие	ДС1-01	АВВГ	3x4+1x2.5	Силовой шкаф ДQ1	Щиток освещения ДС1	10		
		АВВГ	3x4	Распределительная сеть		30		
		АВВГ	2x4	То же		375		
Вентиляция	НД1С-01	АВВГ	3x4+1x2.5	Силовой шкаф ДQ1	Щит НХ2 управления вытяжной установкой НД1С	15		
	НД1С-02	ВВГ	3x25+1x4	Вытяжная установка НД1С	То же	0		

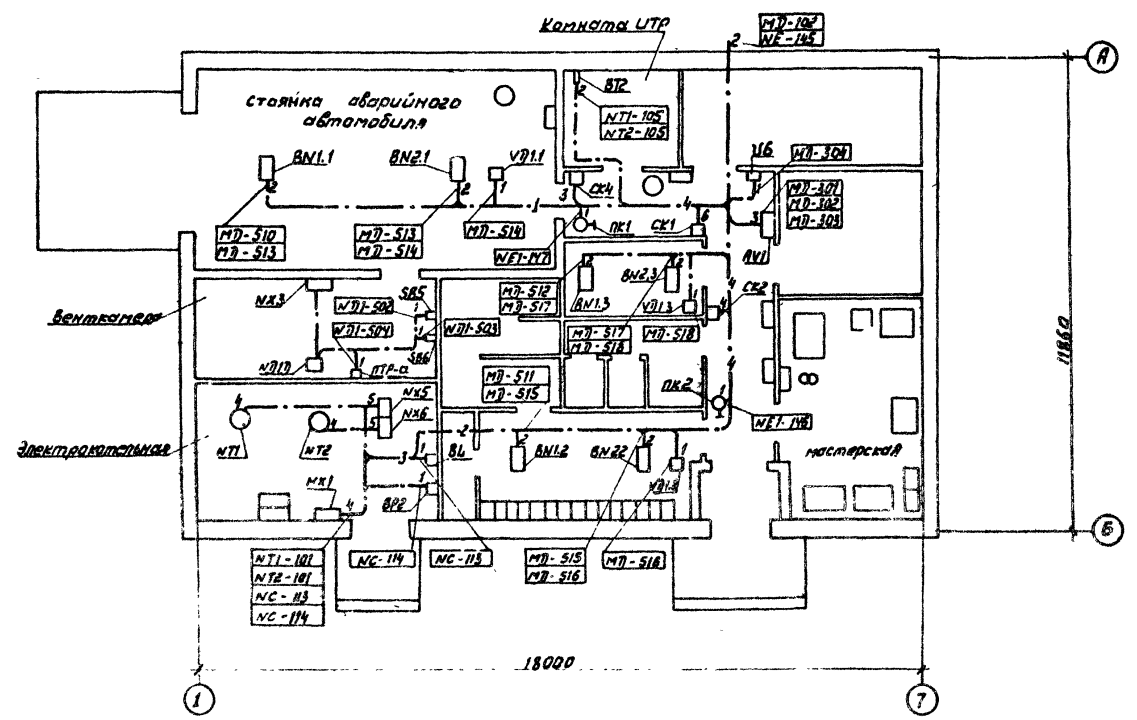
Лист 1 из 2

				407-9-31.90 - ЭП			
Привязан				Здание вспомогательного назначения	Лит.	Лист	Листов
				36Н-12x18-ВМЗ-15	ЭП	11	
				Журнал силовых кабелей (окончание)	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		

Истор. Сох.

Формат А3

Матюга Вероника А.



Смотри вместе с журналом контрольных кабелей
407-9-31.90 ЭП л. 6 ÷ 9.

Контрольные кабели					
NTI-101	NTI-102	NTI-103	NTI-104	NTI-105	NTI-106
NTI-101	NTI-102	NTI-103	NTI-104	NTI-105	NTI-106
NTI-107	NTI-108	NTI-109	NTI-110	NTI-111	NTI-112
NTI-113	NTI-114	NTI-115	NTI-116	NTI-117	NTI-118
NTI-119	NTI-120	NTI-121	NTI-122	NTI-123	NTI-124
NTI-125	NTI-126	NTI-127	NTI-128	NTI-129	NTI-130
NTI-131	NTI-132	NTI-133	NTI-134	NTI-135	NTI-136
NTI-137	NTI-138	NTI-139	NTI-140	NTI-141	NTI-142
NTI-143	NTI-144	NTI-145	NTI-146	NTI-147	NTI-148
NTI-149	NTI-150	NTI-151	NTI-152	NTI-153	NTI-154
NTI-155	NTI-156	NTI-157	NTI-158	NTI-159	NTI-160
NTI-161	NTI-162	NTI-163	NTI-164	NTI-165	NTI-166
NTI-167	NTI-168	NTI-169	NTI-170	NTI-171	NTI-172
NTI-173	NTI-174	NTI-175	NTI-176	NTI-177	NTI-178
NTI-179	NTI-180	NTI-181	NTI-182	NTI-183	NTI-184
NTI-185	NTI-186	NTI-187	NTI-188	NTI-189	NTI-190
NTI-191	NTI-192	NTI-193	NTI-194	NTI-195	NTI-196
NTI-197	NTI-198	NTI-199	NTI-200		

407-9-31.90 ЭП			
Здание вспомогательного назначения 3ВН-12х18 БМЗ-15		Лист	Листов
План раскладки контрольных кабелей.		Р	12
Ин. зр.	Цукрава	Ин. зр.	Ин. зр.
Техник	Кутыркина	Ин. зр.	Ин. зр.
копр: Соловьева		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград	

2718-02

Формат

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Отопление и горячее водоснабжение Электрокотел NT1 (NT2) Схема полная	
3	Отопление и горячее водоснабжение Электрокотел NT1 (NT2) Схема монтажная	
4	Отопление и горячее водоснабжение. Насосы NC1, NC2. Схема полная.	
5	Отопление и горячее водоснабжение. Насосы NC1, NC2. Схема монтажная.	
6	Приточная установка НД1 Схема полная. (Начало)	
7	Приточная установка НД1 Схема полная. (Окончание).	
8	Приточная установка НД1 Схема монтажная	
9	Приточная установка НД1 Схема подключения аппаратов.	
10	Задвижка NE1 на обводной линии водопровода узла Схема полная	
11	Задвижка NE1 на обводной линии водопровода узла. Схема монтажная.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
407-9-31.90-АП	Спецификация оборудования	Листов 4

Лист	Наименование	Примечание
12	ЗВН. Пожарная сигнализация Схема полная	
13	ЗВН. Пожарная сигнализация Схема монтажная	
14	Пожарная сигнализация. Схема подключения короба.	

Альбом 2

ИЗМ. ИСПОЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА. Лист 12 из 12

Проект соответствует действующим нормам и правилам, а эксплуатация сооружений с пожароопасным и взрывоопасным характером производства безопасна при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта *И.И. Ковалев* И.И.

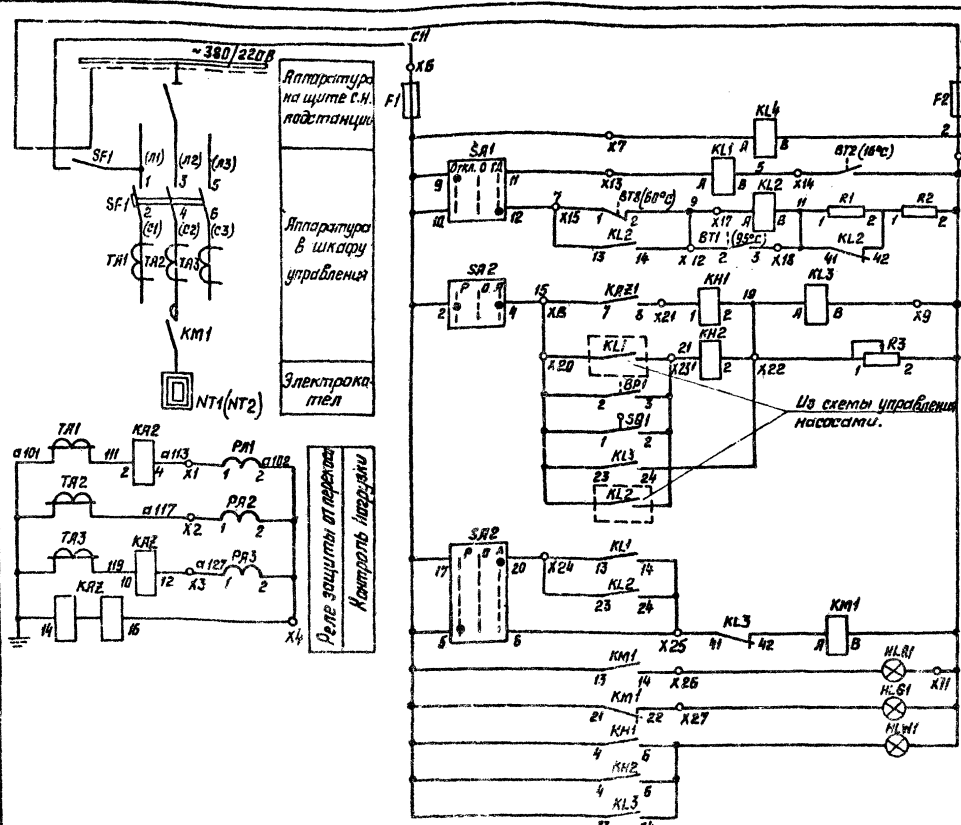
Изм. №	Исполнитель	Дата	Содержание	Привязан		
1	Исаева	12.11.90				
407-9-31.90-АП						
Исполнитель		Дата	Здание вспомогательного назначения. (ЗВН-12х18-БМЗ-15)	Стадия	Лист	Листов
Исаева		12.11.90		АП	1	14
Общие данные				ЭНЕРГ О С Е Т Ь П Р О Е К Т Северо-Западное отделение Ленинград		

2118-02

Копирован: Белова

Формат А2

Албам 2



Защита цепей управления

Контроль наличия напряжения в режиме отапливания

Контроль наличия напряжения в режиме оттапливания

Низкая температура

Высокая температура

Перегрев насоса

Отключение насоса

Увеличение давления

Открытие двери агрегата

Падение давления

Понижение давления в напорном трубопроводе

Цели включения электрокотла

Котел включен

Котел выключен

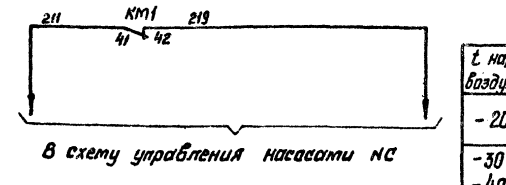
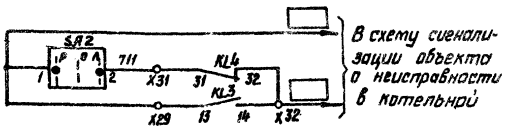
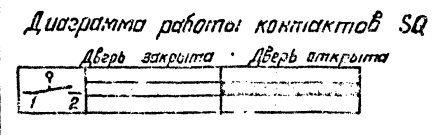
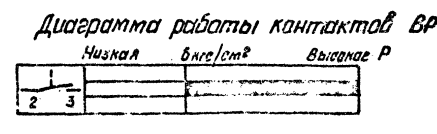
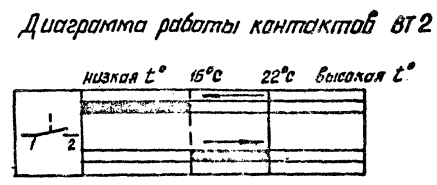
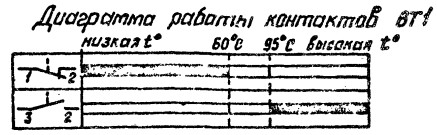
Отключено от защиты

Цели включения

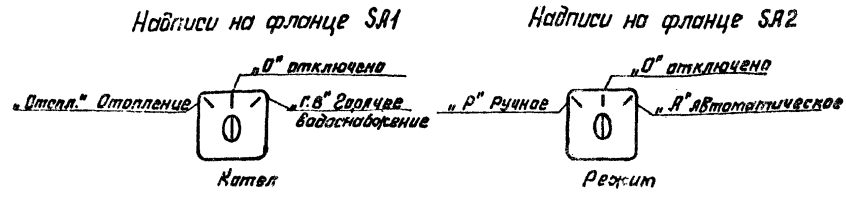
Контакты используемые в других схемах

Перечень аппаратуры

Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Техническая характеристика	Кол-во шт	Примечание
SF1	Автоматический выключатель		U _н 380В	1	
TA1, TA2, TA3	Трансформатор тока	ТК-20У3	5А / 5А	3	
KAZ1	Реле тока	РПФ-8УХЛ4	5А, 30Гц	1	М
KL1...KL3	Реле промежуточное	РПД-13104	~220В	3	3г 1р
KL4	Реле промежуточное	РПД-12204	~220В	1	2г 2р
F1	Предохранитель	ПТ-10У5	10А, ~220В	1	
KM1	Контактор		Катушка-220В	1	
KN1, KN2	Реле указательное	РЗУ-П-201-45012-40У3	0,1А, ток	2	
PA1...PA3	Амперметр	9-3651У2	□/5А	3	
HLA1	Лампа сигнальная лампы с зеленым линзой	ЛС-1201У2		1	
HLB1	Лампа сигнальная лампы с желтым линзой	ЛС-12013У2		1	
HLW1	Лампа сигнальная лампы с белой линзой	ЛС-12015У2		1	
SA1	Переключатель	ПМФ-45-1122	22/Х-Д193	1	
SA2	Переключатель	ПМФ-30-111	44/Х-Д4393	1	
R1	Резистор	С5-35В	820 Ом	1	
R2	Резистор	С5-35В	51 Ом	1	
R3	Резистор	С5-35В	1000 Ом	1	
SQ	Выключатель конечный	ВЛ-21341-50У3-11	Усп. 1	1	
BT2	Датчик температуры	ДТК5-51	16...30°C	1	Видеотерм
BT1	Термометр манометрический	ТМ-1003К	0...150°C	1	Видеотерм
BP1	Манометр электроконтактный	ЭКМ-14	0...10кг/см²	1	Видеотерм



t нар. базиса	Электрокотлы NT
-20	NT1 - 100/0,4 NT2 - 100/0,4
-30	NT-1 - 100/0,4
-40	NT3 - 150/0,4



1. Данная схема разработана для электрокотла NT1 типа КЭВ при использовании его как в режиме отапливания, так и в режиме горячего водоснабжения. Для электрокотла NT2 схема аналогична.
2. Перечень аппаратов составлен для одного котла.
3. Углиценной линией показаны изменения в шкафу ШЗ, выполняемые по месту.

Прибавки

Инв. №

407-9-31.90-АП

Здание Вспомогательного назначения (3ВН-12х18 БМЗ-15)

ЭнергосетьПРОЕКТ

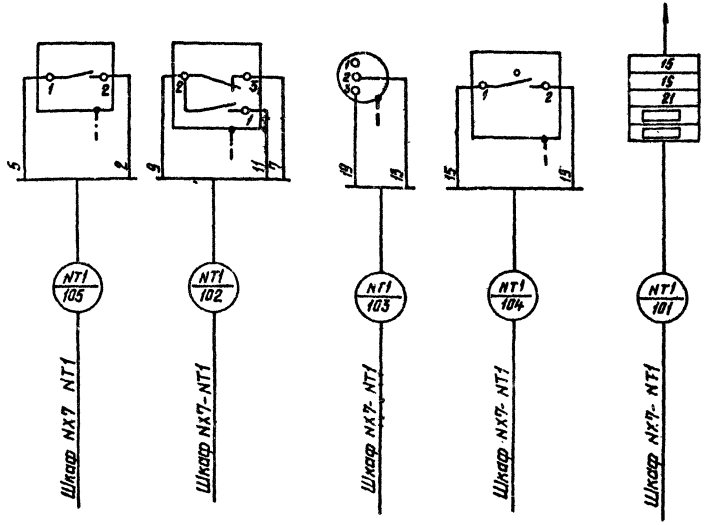
Схема полная

Копировали: Кочина 27.08-02 Фигуров А.В.

Инв. № по плану 13.17.01.02

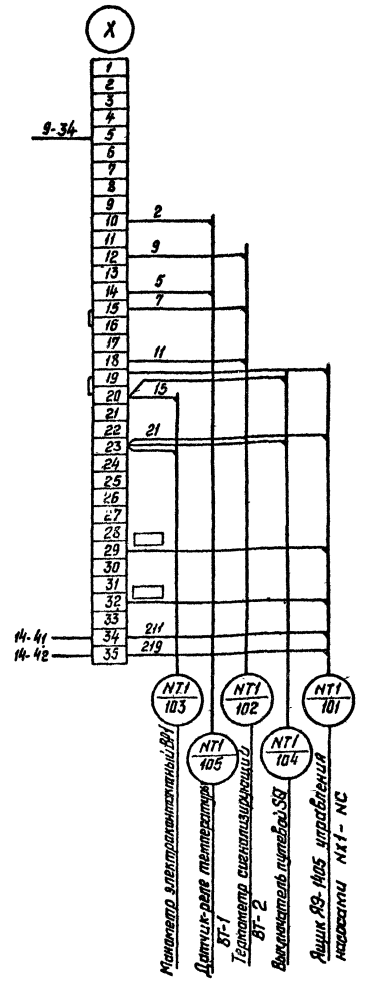
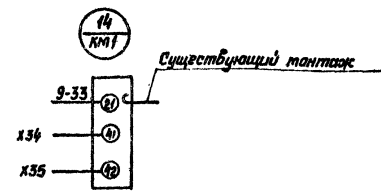
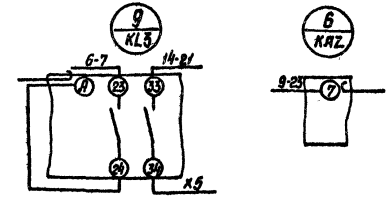
Альбом 2

Ярус/этаж	Электрокабельная котел NT1 (NT2)		
Параметр	Температура	Давление	
Среда	Воздух	Жидкость	
Место установки	Комната ЦТР	Трубопровод прямой воды от ДБера ограждения котла	
Наименование № установочного чертежа	Датчик-реле температуры ТМ4-41-73	Термометр с выключателем ТМ4-179-75	Манометр электрический ТК4-3137-70
Позиционные обозначения	ВТ-2 ДТК650	ВТ-1.1ТТЛ100ЭК	ВР1 ЭКМ1У SQ ВР19-2163И
			NT1-NC



Помещение электрокабельной Шкаф НК-7-NT1 типа шз-1401-4014 (Шкаф НК-8-NT2 типа шз-1401-4414)

Выполнить дополнительный монтаж



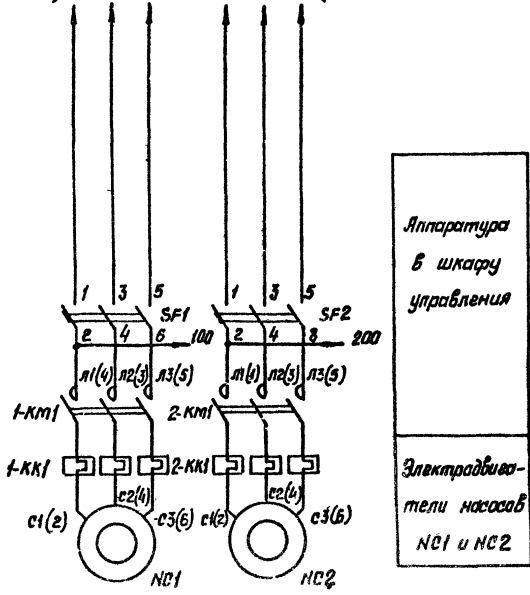
Данная схема разработана для электрокабеля NT1 для электрокабеля NT2 схема аналогична.

Прибылан			
Ш.Б.№			

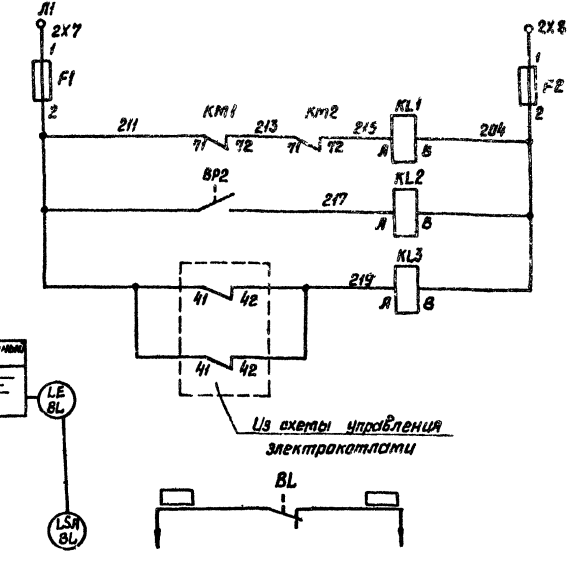
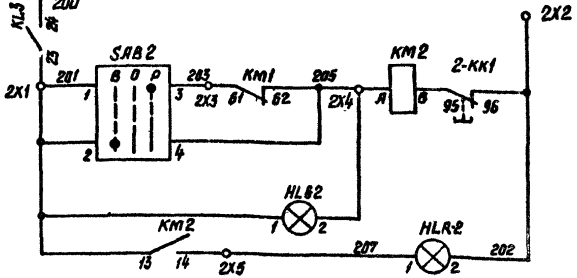
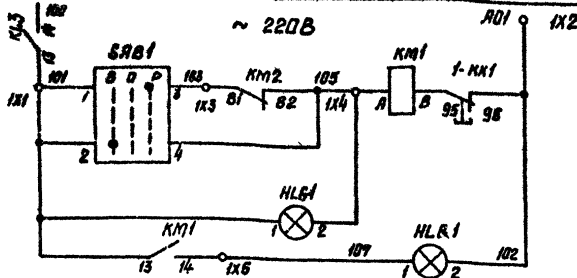
Н.контр.	Цискава	Р.А.	407-9-31.90-АП
Г.П.	Ковалев	Р.А.	Здание вспомогательного назначения (ЗВН-12х18 БМЭ-15)
П. спец.	Никитин	Р.А.	Отопление и горячее водоснабжение
Рук. в.	Цискава	Р.А.	Электрокабель NT1 (NT2). Схема монтажная.
Черт. кн.	Ничипарова	Р.А.	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
			Сборка-издание: отделение Ленинград

Рис. 2

Схема электрическая к распределительному пункту ~380/220 В „0Д1“

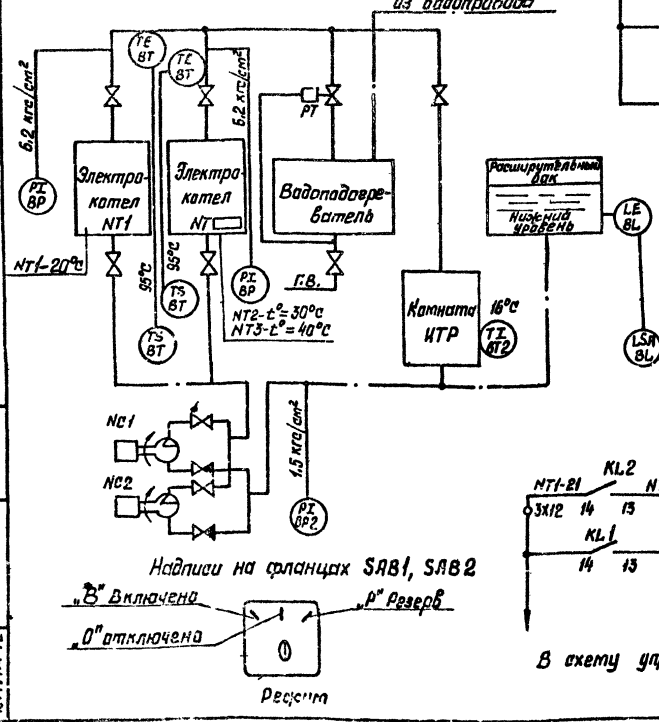


Аппаратура в шкафу управления
Электродвигатели насосов NC1 и NC2

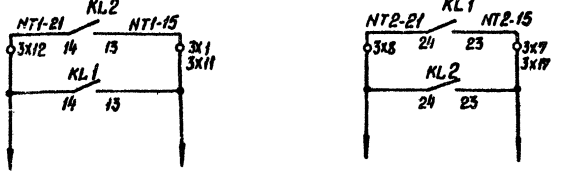


Цели управления электродвигателями насосов NC1
Цели сигнализации
Цели управления электродвигателями насосов NC2
Цели сигнализации
Реле защиты электродвигателей при включении насосов NC1, NC2
Отключение электродвигателей при снижении давления в трубопроводе
Отключение насосов при включении электродвигателей
Контакты используемые в других схемах

Схема технологическая из водопровода



В схему сигнализации обрыва и понижения уровня воды в расширительном баке



В схему управления электродвигателями NT1, NT2

Перечень аппаратуры

Место установки	Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Техническая характеристика	Кол-во	Примечание
Ящик NC1	F1; F2	Предохранитель	ПНГ-10	10А ~ 220В	2	№ вставка ВТ46-Б
	KL1; KL2	Реле промежуточное	РПЛ-120В	~ 220В	2	
	KM1; KM2	Контактор магнитный	КМЛ-100В4	Катушка 220В	2	Ст. прив. 2
	SFAB1; SFAB2	Переключатель	ПМ0945-22222/5-49		2	
	NLR1; NLR2	Аппаратура сигнальной лампы с красной линзой	ЛС-1201192	~ 220В	2	
Ящик NC2	NLR1; NLR2	Аппаратура сигнальной лампы с зеленой линзой	ЛС-1201392	~ 220В	2	
	SF1; SF2	Выключатель автоматический	ИПС3-31133	63А ~ 500В	2	Установка реле
	KL3	Реле промежуточное	РПЛ-120В4	~ 220В	1	
Расширительный бак	VL	Реле уровня поплавковый	РА-40		1	
	BP2	Манометр электроконтактный	ЭМ-19	0...16кгс/см²	1	

1. Подача сигнала дежурному при падении уровня воды в баке ниже контрольного уровня производится контактом датчика VL.
2. Так наработавшего элемента определяется при конкретной привязке в проекте силового электрооборудования.

Прибавки

Ш.№

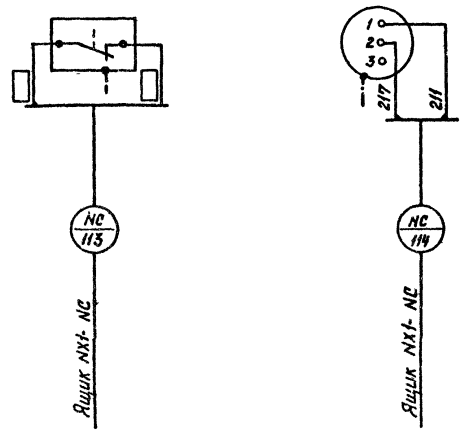
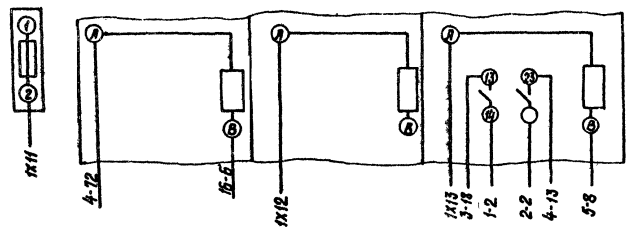
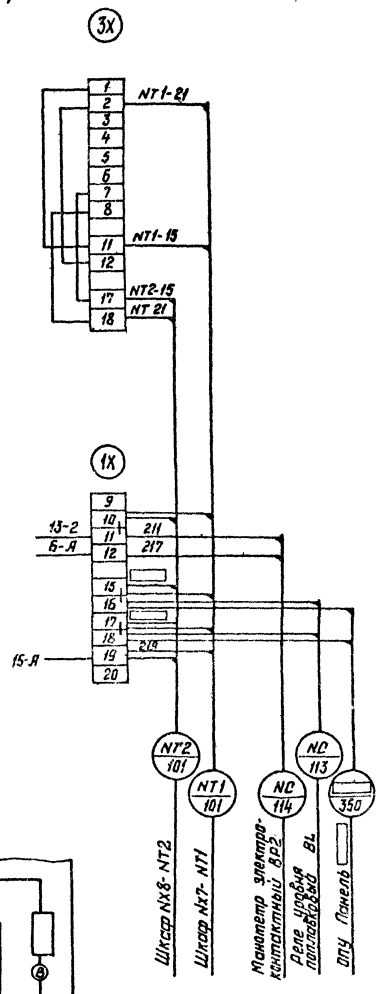
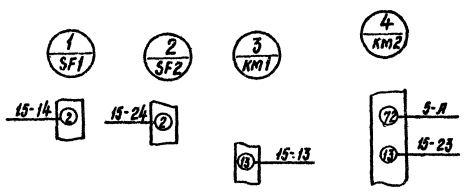
И.контр.	Исакова	1	12.12.18	407-9-31.00-ЛП	Здание вспомогательного назначения. (380В-12х18 ВМЭ-15)	Стрелка	Лист	Листов
Гип	Ковалев	10	12.12.18	Уплатнение и гардер в. Водоснаб-жение Насосы NC1, NC2. Схема полная.	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	4		
Ин. спец	Никитин	1	12.12.18					
Рук. пр.	Исакова	1	12.12.18					
Черт. лан	Исакова	1	12.12.18					

Контракт: 2718-02 Формат А4

Помещение электрокотельной
Ящик НК1-НС. Типа ЯЗ-1405-2874

Нерегат	Электрокотельная сетевые насосы НС	
Параметр	Уровень	Давление
Среда	жидкость	
Место установки	Расширительный бак	Трубопровод напорный
Наименование	Реле уровня поплавковый	Манометр электроконтактный
И установка чертежа	ТМ4-112-74	ТК4-3137-70
Поз. обозначение	ВЛ РП40	ВР2 ЭКМ-19

Выполнить дополнительный монтаж



Приблизно

ИЗМ. №	Дата	Исполнитель

И.контр.	Исполнитель				
Тип	Ковалев				
Л.спец.	Никитин				
Рук. пр.	Исакова				
Черт.лон.	Исакова				

407-9-31.90-АП

Здание вспомогательного назначения (ЗВН-12х18-5м3-15)	Стация	Лист	Листов
	АП	5	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ

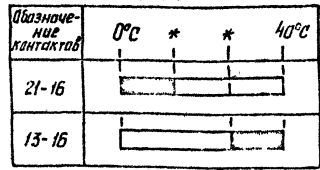
Копировано в 2118-02/арман А.Д

Альбом 2

И.С. Николаев. Листов в альбоме 13/17. ТМ-12

Альбом 2

Диаграмма замыкания контактов регулятора температуры поз. ПТР ТМ 8



* Температура настраивается в соответствии с заданием.

Диаграмма замыкания контактов регулятора температуры поз. АТ1.2 ТУДЗ-4

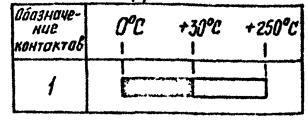
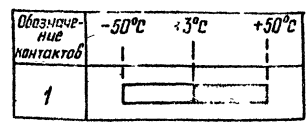
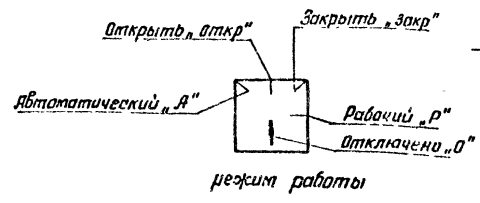


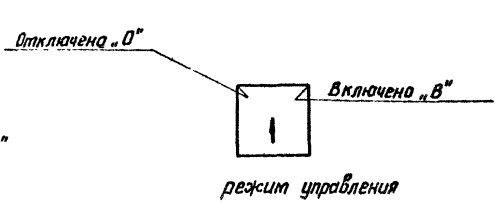
Диаграмма замыкания контактов регулятора температуры ТКП-1073К поз. АТ1.1



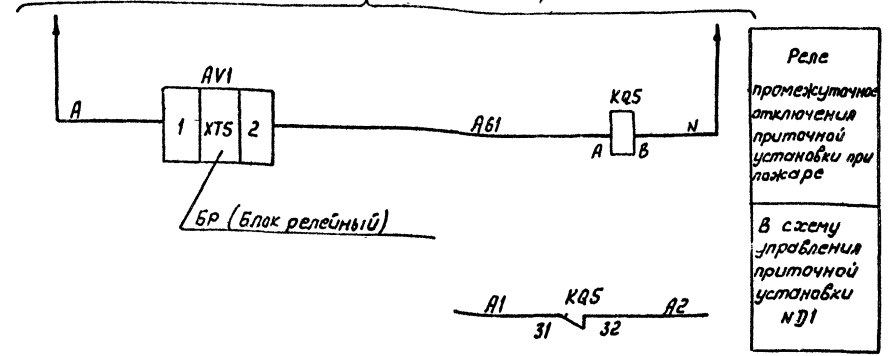
Надпись на фланце SA1



Надпись на фланце SA2



Распределительный пункт „Дал” ~ 380/220В



Реле промежуточное отключения приточной установки при пожаре
 В схему управления приточной установки ИД1

Перечень аппаратуры

Кол-во шт.	Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Техническая характеристика	Кол-во шт.	Примечание
	КМЛ1	Пускатель	ПЛЛ	10А, ~220В	1	
	КЛ1, КЛ2	Реле	ПЛЛ	3А, 2Р	2	
	КQ1... КQ5	Реле промежуточное	ПЛЛ ПЛЛ-12204	~220В 2Р 2Р	5	
	РТ-1	Регулятор температуры	ТЭЭ-НОЧ		1	
	КТ1	Реле времени комбинированное	РКВ11-33-1-230В	~220В 2Р	1	
	КЛ3, КЛ4	Реле	ПЛЛ-12204	2Р 2Р	2	
	SA1	Переключатель	ПВ-1043	10А, ~220В	1	
	SA2	Выключатель	ПВ-1043		1	
	F1	Предохранитель	ПЛТ-1043	10А, ~220В	1	
	SB1, SB2	Кнопка	КЕ-СНУЗ	~500В исп. 2 Красный, Стол	2	
	SB3, SB4	Кнопка	КЕ-СНУЗ	~500В исп. 2 Черный, Пуск	2	
	HLR1	Ярматура	ЯС12011У2	~220В Красная	1	
	AB1	Исполнительный механизм	ИЭО16/63	~220В	1	Комплектно с клапаном
	SB5	Пост управления	ПКЕ 222-243	2 капилляра 2,5 м	1	
	AT1.1	Термометр	ТКП-1073К	2 термобалл. 100 мм	1	
	AB2	Исполнительный механизм	ИЭО16/63	~220В	1	Комплектно с клапаном
	SB6	Пост управления	ПКЕ 222-243		1	
	AT1.2	Устройство	ТУДЗ-4т.1в	с чувств. труб 283 мм	1	
	PT-1a	Термообразователь	ТЭС-2879	р 23	1	

Лицевой лист Подпись и дата 1977 г. 10.12

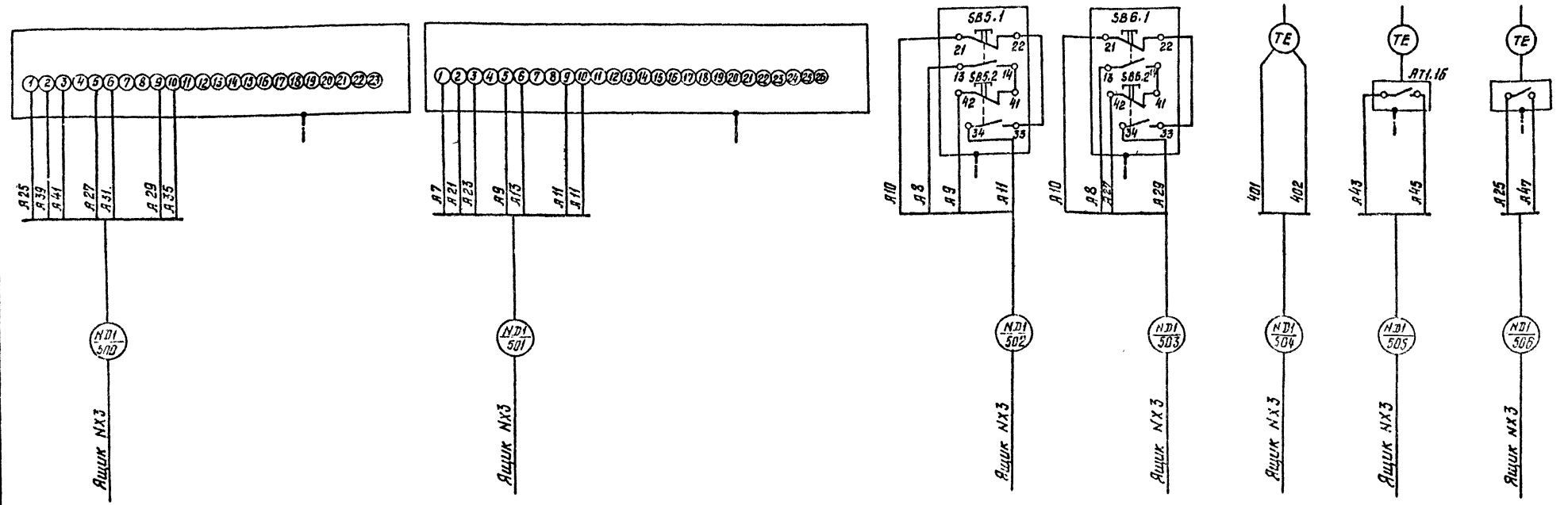
Прибыло:		

407-9-31.90-АП

И.контр.	Исакова	д.	08/82	Здание вспомогательного назначения (384.12x18.6м3-15)	Старая	Лист	Листов
Гип.	Ковалев	д.	08/82	Приточная установка ИД1 (Автоматич.)	РП	7	
Ин. спец.	Никитин	д.	08/82				
Рук. гр.	Исакова	д.	08/82				
Черт. нач.	Нильфард	д.	08/82				

Агрегат	Приточная система №1			
Параметр			Температура	
Среда	Вода обратная	Наружный воздух	Воздух	
Место установки	Клапан обратного теплоносителя	Заслонка наружного воздуха	Клапан теплоносителя	Заслонка наружного воздуха
Наименование	Исполнительный механизм		Кнопка управления	
№ установочного чертежа			ТМ4-147-75	ТМ4-172-75 ТМ4-49-73
Поз обозначение	ЯВ2 МЭ016	ЯВ1 МЭ016	SB5 ЛКЕ 222-243	SB6 ЛКЕ 222-243
			РТ-1а ТОН0879	ЯТ1.16 ТМ-100ЭК ЯТ1.16
				ЯТ1.2 ТУ.ЯТ-4 П/В

Альбом



Имя, Степан, Улицы и дата (взломан шкаф)
15.11.11-12

Приказан			
Инв.№			

И.контр	Искаба	Л	Р	К	407-9-31.90-АП
И.контр	Искаба	Л	Р	К	Здание Вспомогательного назначения (3 этаж 12х13 БМЗ-15)
И.контр	Искаба	Л	Р	К	Приточная установка №1 Система монтажная
И.контр	Искаба	Л	Р	К	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

2718-02

Копировал Белева

Фирмит Я2

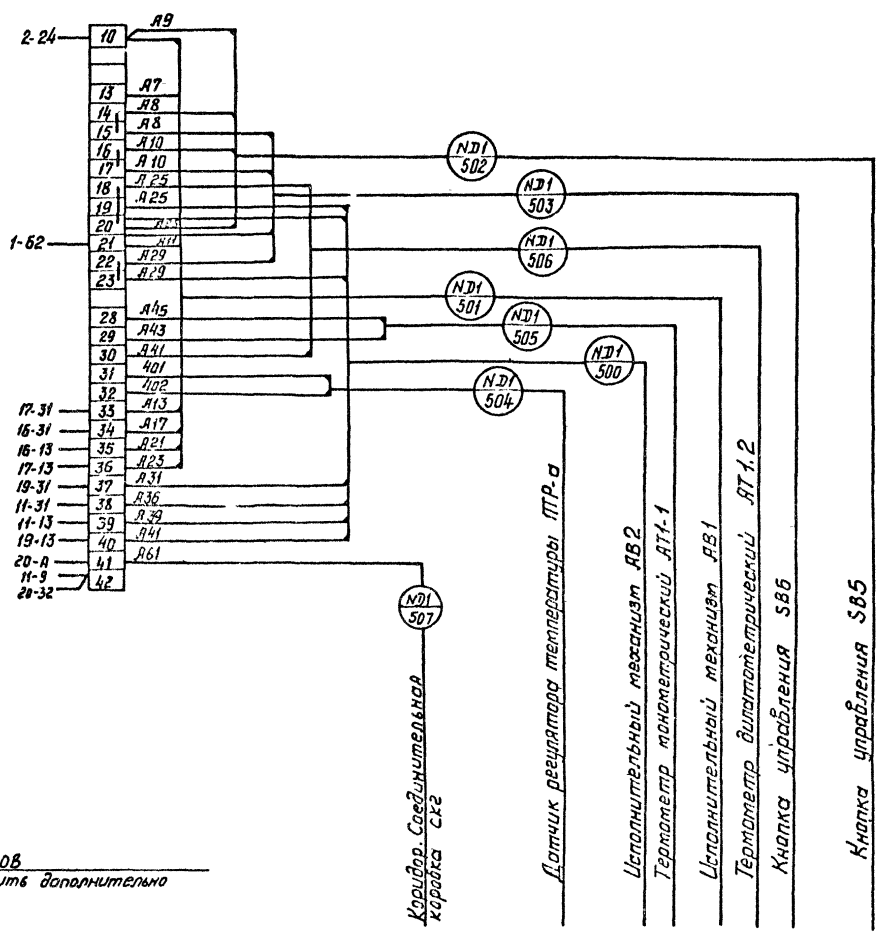
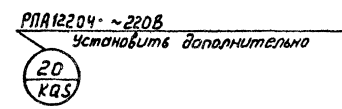
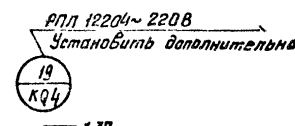
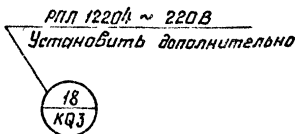
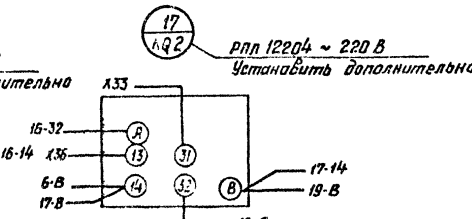
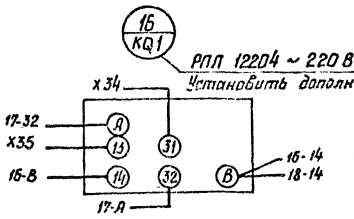
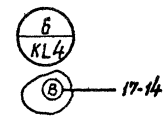
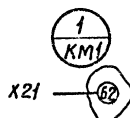
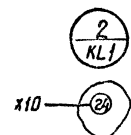
Выполнить дополнительно монтаж

Ящик типа ЯЭ 1426-2874 НХЗ

Дверь



Альбом 2

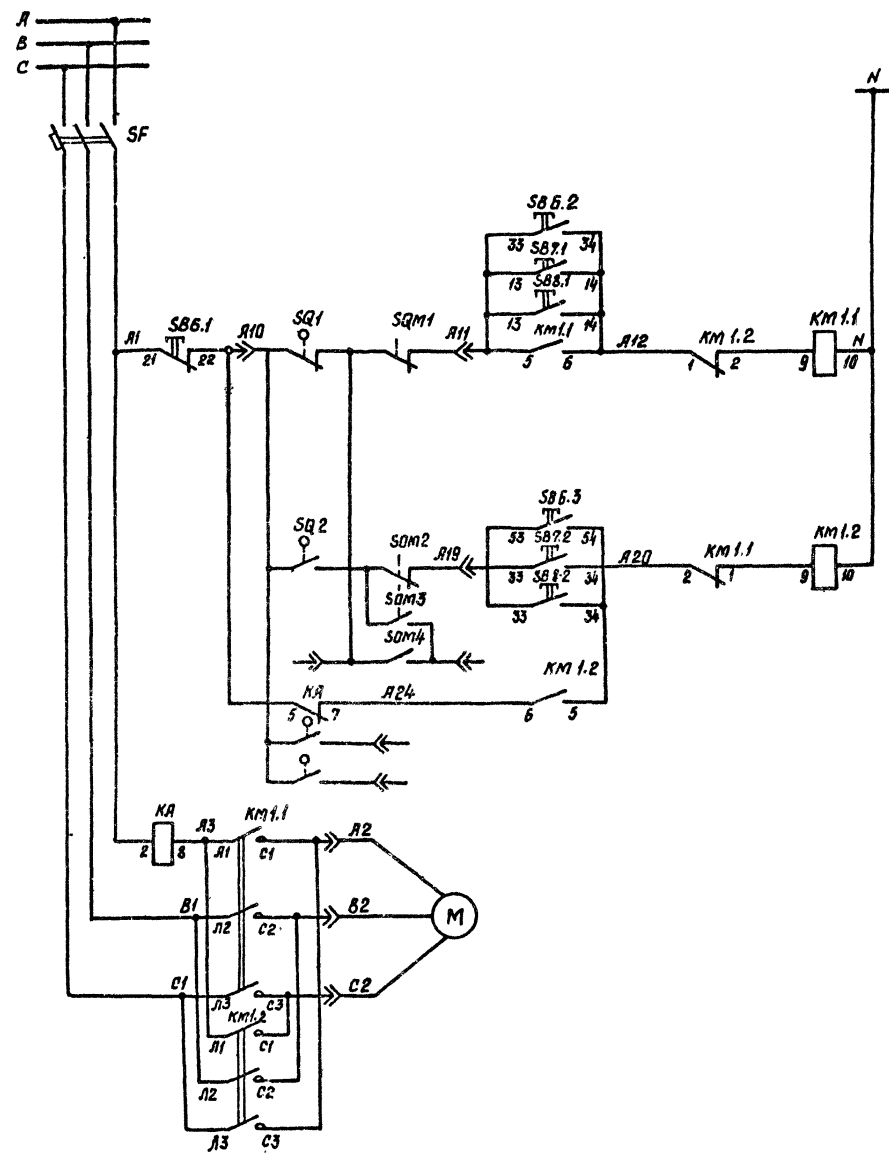


15177 ТМ-72

Привязан		

И контр.	Цакоба	А	Мой	407-9-31.00-АП	Здание вспомогательного назначения. (ЗВН-12х18 БМЗ-15)	Стр.	Лист	Листов
Гип	Ковалев	А	Мой			РП	9	
Пр. спец.	Ильин	А	Мой	Прислужная установка НДИ. Схема подключения аппаратуры	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ			
Рук. ер.	Цакоба	А	Мой		Схема здания оптического центра			
Черт. кон.	Ильин	А	Мой	Копирован бумага 2718-02 Формат А2				

Альбом 2



~380/220В Пункт распреде- лительный ОД1	Цели на откритие вадного узла
Автомат	Цели на откритие
Ручное управле- ние	Цели на откритие
Подхват импульса	Цели на откритие
Ручное управле- ние	Цели на закрытие
Подхват импульса	Цели на закрытие
Силовые цели электро- обвешателя	Цели электрообвешателя

Перечень аппаратуры

Место установки	Обозначения по схеме	Наименование	Тип	Техническая характеристика	Кол-во штук	Примечания
По месту	SB7, SB8	Панель управления кнопочный	ЛКЕ 222-243	Толк. 20; Ц. 4 и Ц. 2	2	
	SB5	Панель управления кнопочный	ЛКЕ		1	Ст. проект
	KM1	Пускатель реверсивный	ЛМЕ		1	марки ЭП
	SF	Автоматический выключатель	АЗТ1Б		1	
	КА	Реле тока	РТ-40/2	0,5... 2А	1	в кожухе

Схема трехноловая

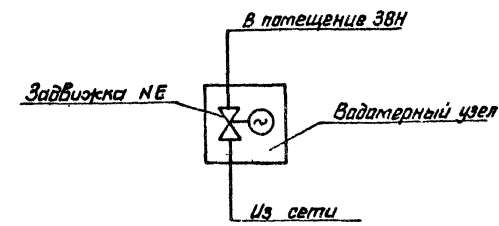


Диаграмма работы контактов канцевых выключателей задвижек

Обозначение цели	Аппаратура		Назначение цели
	закрыта	открыта	
SQ1			отключение обвешателя
SQ4			сигнализация открытия
SQ2			отключение обвешателя
SQ3			сигнализация закрытия

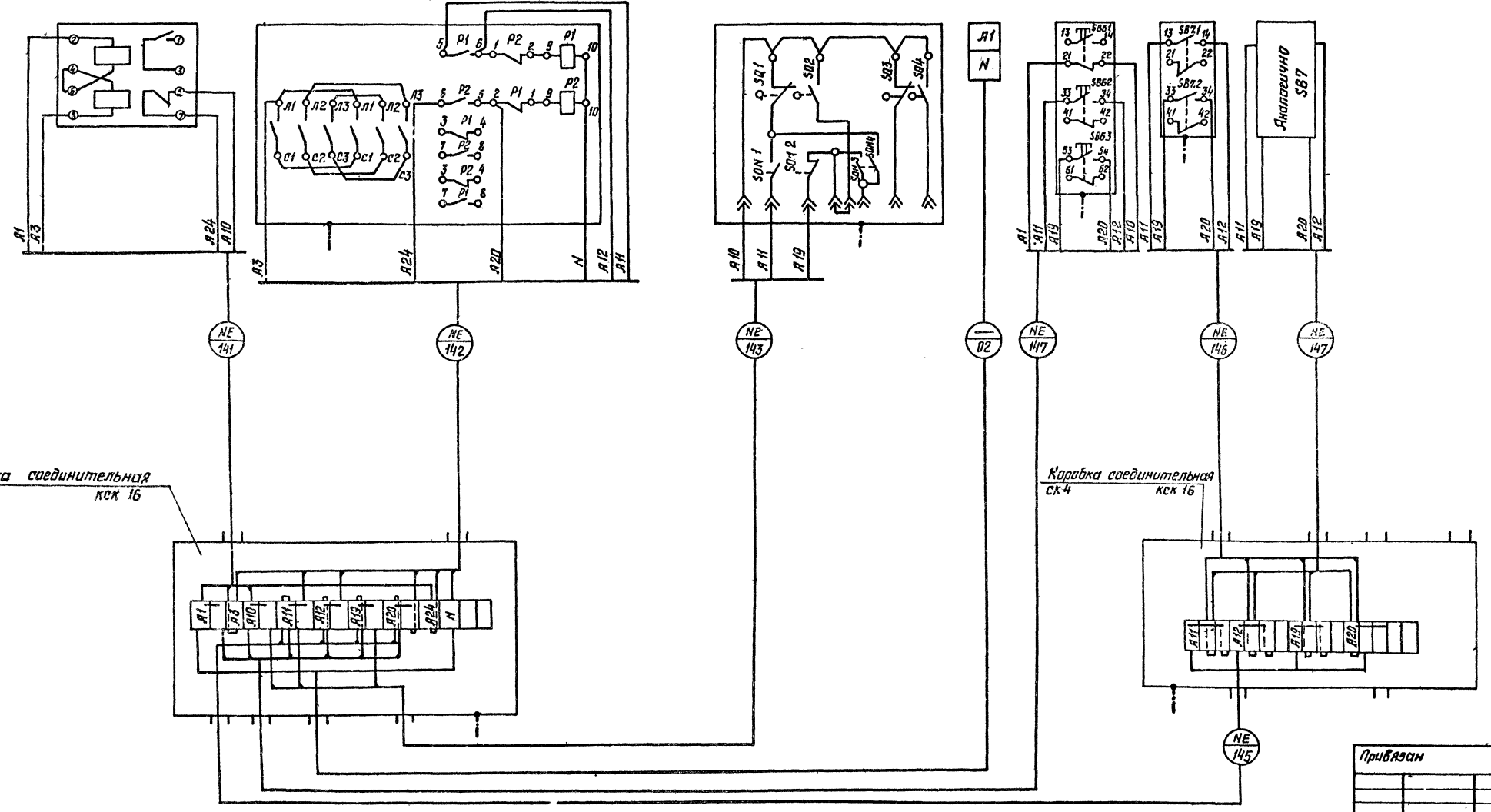
И.И. Николаев
Инженер
43177 г. М. В. 12

Привязан		
И.И.Н.		

И.И.Н.	И.И.Н.	И.И.Н.	И.И.Н.	И.И.Н.	И.И.Н.	И.И.Н.	И.И.Н.	И.И.Н.	И.И.Н.	
4-07-9-31.90 ДД										
Здание вспомогательного назначения (ЗВН-12х18 БТЗ-15)								Этап	Лист	Листов
Задвижка НЕ1 на обводной линии водопроводного узла. Система пожарная								ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	Лист	Листов
Копирован: Белва 2718-02										

Адресат	З а д а н и е к а н е 1					
Среда						
Место установки	На месте	Водомерный узел			ЗВН Пазарские краны	
Наименование	Реле тока	Пускатель магнитный	Конечные выключатели	Пункт распределитель	Кнопка управления	
Паз. обозначение	КА	КМ 1.1; КМ 1.2	SQ1...SQ4; SQN1...SQN4	ОД1	SB6	SB7 SB8

Альбом 2



Коробка соединительная КСК 3

Коробка соединительная КСК 4

Привязан			
Инв. №			

№ контр.	Исполн.	д.	Всего
ТИП	Кабелев	2/2	2/2
М. спец.	Никитин	1/1	1/1
Рук. гр.	Исакова	1/1	1/1
Черч. кон.	Ильин	1/1	1/1

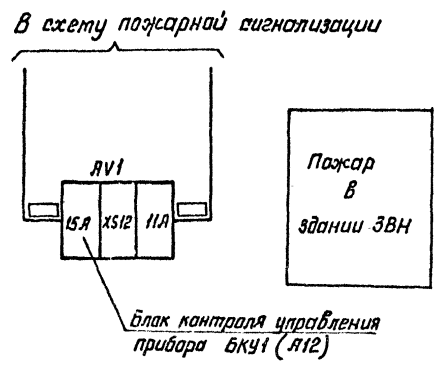
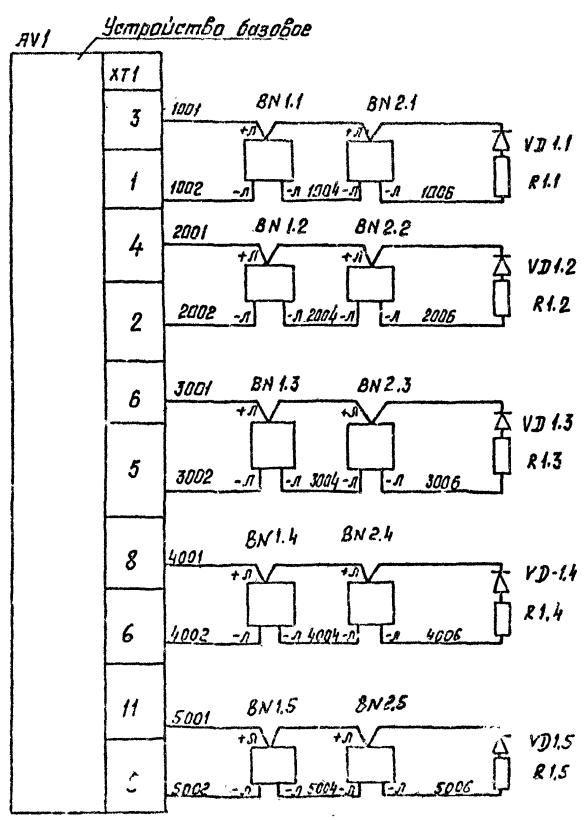
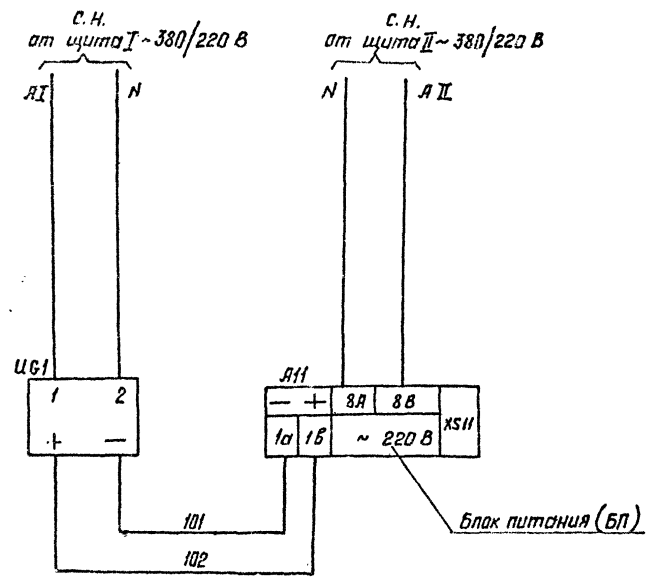
407-9-31.90-АП

Здание вспомогательного назначения (ЗВН-12х18 БМЗ-15)	Стация	Лист	Листов
Задание: ЗВН на водомерный узел. Система конечной.	РП	И	
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западный филиал Ленинград			

Исполнитель: Исакова 27/8.02 Формат А2

Шкала: 1:1
Лист: 12

Альбом 2



Цели питания	переменным током	постоянным током
Хранение аварийного оборудования	1	
Гардероб	3	2
Кладовая	3	
Комната Пожарной сигнализации	4	
	5	

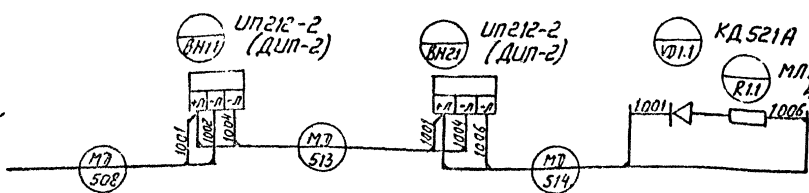
Перечень аппаратуры

Категория	Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Техническая характеристика	Кол-во шт.	Примечания
Комната Пожарной сигнализации	BN1.1, BN2.1	Извещатель пожарный	уп 212-2 (Дип-2)		2	
	VD1.1	Комплект диодов	КД-521А		1	комплектно
Гардероб	R1.1	Резистор	МЛТ-025	4,3 кОм	1	приборам
	BN1.2, BN2.2	Извещатель пожарный	уп 212-2 (Дип-2)		2	
Гардероб	VD1.2	Комплект диодов	КД-521А		1	комплектно
	R1.2	Резистор	МЛТ-025	4,3 кОм	1	приборам
Кладовая	BN1.3, BN2.3	Извещатель пожарный	уп 212-2 (Дип-2)		2	
	VD1.3	Комплект диодов	КД-521А		1	комплектно
Кладовая	R1.3	Резистор	МЛТ-025	4,3 кОм	1	приборам
	UG-1	Выпрямитель	КВ-24 м	24 В	1	
Коридор	AV1	Прибор приемно-контрольный пожарный	ПККП-19-рп-2 (ЛПС3)	~ 220 В	1	
	BN1.4, BN2.4	Извещатель пожарный	уп 212-2 (Дип-2)		2	
Комната Пожарной сигнализации	VD1.4	Комплект диодов	КД-512А		1	комплектно
	R1.4	Резистор	МЛТ-025	4,3 кОм	1	приборам
Комната Пожарной сигнализации	BN1.5, BN2.5	Извещатель пожарный	уп 212-2 (Дип-2)		2	
	VD1.5	Комплект диодов	КД-512А		1	комплектно
Комната Пожарной сигнализации	R1.5	Резистор	МЛТ-025	4,3 кОм	1	приборам

Приблизно		

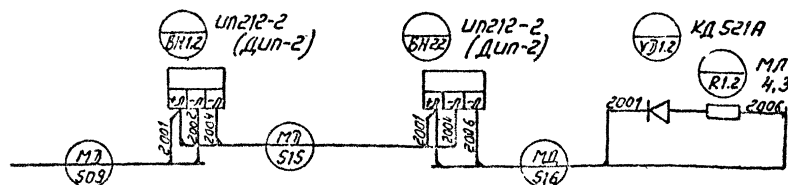
И.КОНТ.	Исходная	И.С.П.	407-9-31.90-АП		
ТИП	Кабель		Здание вспомогательного назначения (ЭВН 12x18 кв.м-15)		
М.В.С.	В.С.Т.	М.С.П.	ЭВН. Пожарная сигнализация. Схема пожар.		
Л.С.П.	Л.С.П.	Л.С.П.	Стандарт	Лист	Листов
			АП	12	

Хранение аварийного автомобиля



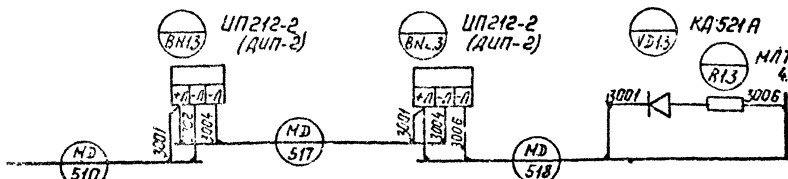
Комплектно с ППС-3
Установить на месте и выполнить монтаж

Гардероб



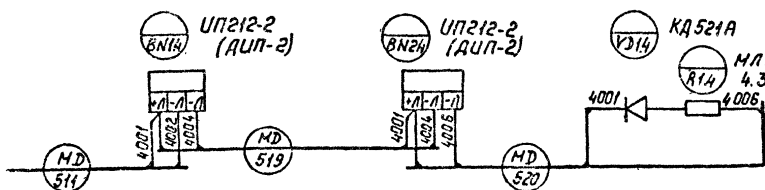
Комплектно с ППС-3
Установить на месте и выполнить монтаж

Кладовая



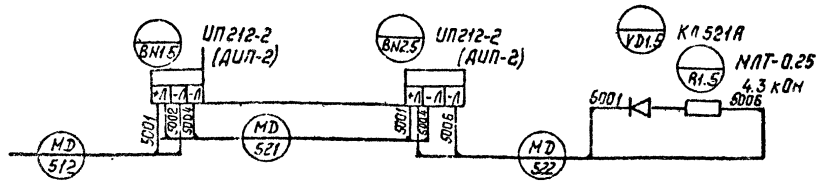
Комплектно с ППС-3
Установить на месте и выполнить монтаж

Комната техники безопасности



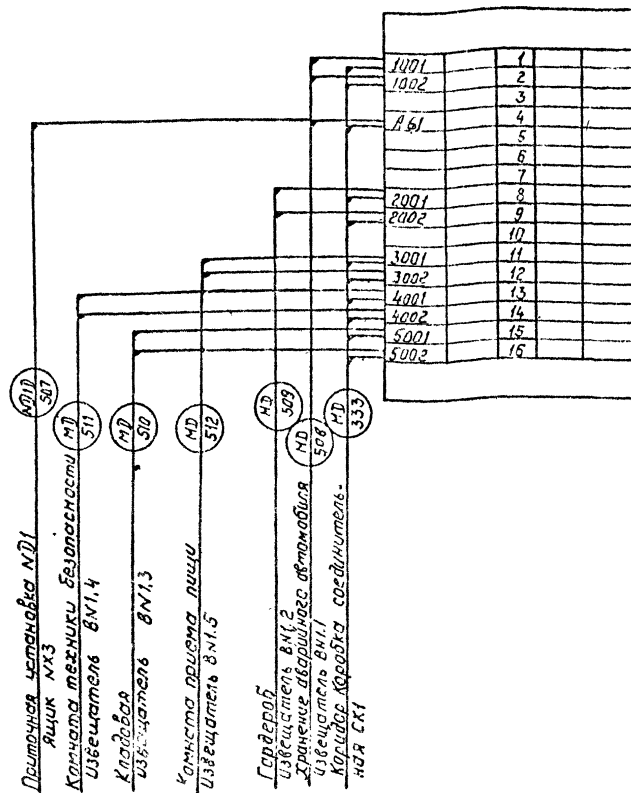
Комплектно с ППС-3
Установить на месте и выполнить монтаж

Комната приема пищи



Комплектно с ППС-3
Установить на месте и выполнить монтаж

Коридор
Соединительная клеммная коробка СКЗ



Привязан:

Инв.№

И. контр.	Исполв.	К. №	407-9-31.90-АП
Г.П. Гаспел	Кавалев		Здание вспомогательного назначения (32М-12х18-БМЗ-15)
Рук.пр.	Никитич		384 Пожарная сигнализация
Черт.	Исаков		Электронный проект

Лист 13

Инв.№

Коридор

Станция управления пожарной сигнализации ЯVI

Листов 2

УБ Устройство базовое

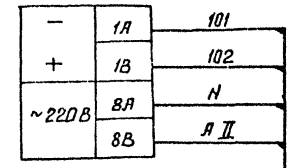
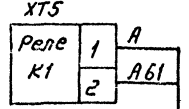
БП Блок питания

Выпрямитель

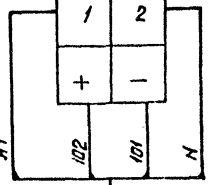
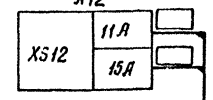
ХТ1

1	1002
2	2002
3	1001
4	2001
5	3002
6	4002
7	3001
8	4001
9	5002
10	
11	5001
12	
13	
14	
15	
16	
17	
19	

БР-Блок-реле



БКУ-1 блок контроля и управления



ск1. Коробка соединительная КСК 32

Пункт распределительный "Pq1" ~ 380/220В

с.н. Щит II 380/220В

с.н. Щит I 380/220 В

Коридор. Коробка соединительная ск2

Панель

Приказы

Шв.№

И. контр.	Исакова	/			407-9-31.90-ДП		
Звание	Исакова				Звание	Исакова	
Гип	Ковалев				Звание	Исакова	
Ин. спец.	Чибриков						
Рис. со	Исакова						
Здание вспомогательного назначения (3В-12х18 блп-15)					Студия	Лист	Листов
Пожарная сигнализация. Схема подключения карбок1.					РП	14	
					ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
					Серия-Зачислен от имени		
					Листов		

Контроль: Бельва 2108-02 Щиты Я2

Госстрой СССР
Центральный институт типового проектирования
МИНСКИИ ЦИТПАТ
220123, г. Минск, ул. В. Хоружей, 13/51

Сдано в печать 1.03 1997 г.
Заказ № 10.4 Тир. 100 экз. 20
Инв. № 2718/2