ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

501-5-62.86

ЗДАНИЕ ПОСТА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ ДО 150 СТРЕЛОК

Стены из кирпича

СЗ-58-83

АЛЬБОМ 2

Внутренние водопровод и канализация.
Отопление и вентиляция.
Электроснабжение. Электрическое освещение. Силовое электрооборудование. Автоматизация отопления и вентиляции.

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

501-5-62.86

ЗДАНИЕ ПОСТА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ

ДО 150 СТРЕЛОК

Стены из кирпича

С3-58-83

АЛЬБОМ 7

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом 1	Пояснительная записка. Технологические решения. Связь и сигнализация. Архитектурные решения. Конструкции железобетонные.
Альбом 2	Внутренние водопровод и канализация. Отопление и вентиляция. Электроснабжение. Электрическое освещение. Силовое электрооборудование. Автоматизация отопления и вентиляции.
Альбом 3	Спецификации оборудования.
Альбом 4	Сметы.
Часть 1	Объектная и локальные сметы (основное решение)
Часть 2	Локальные сметы (варианты)
Альбом 5	Ведомости потребности в материалах
Альбом 6	Показатели результатов применения научно-технических достижений в строительных решениях
Альбом 7	Проектная документация на перевод помещений 1 этажа для приспособления под ПРУ

Примененные материалы: Типовые проектные решения 501-0-102 „Антенные устройства поездной и станционной радиосвязи для постов электрической централизации" и Типовой проект 907-2-221 „Металлические трубы для отвода дымовых газов с температурой до + 350°С."

Утвержден Министерством путей сообщения СССР
указание № А-32899 от 24.10.85
и введен в действие с 01.05.86

Разработан
проектным институтом
Гипротранссигналсвязь

Главный инженер института А.П. Гоголев

Главный инженер проекта Ю.И. Виноградов

Альбом 2

Типовой проект СЗ-58-83

Марка	Наименование	Стр.
	Содержание	2
	Внутренние водопровод и канализация	
ВК-1	Общие данные	3
ВК-2	План 1 этажа	4
ВК-3	План 2 этажа	5
ВК-4	Схемы систем В1; Т3; К1; К2	6
	Отопление и вентиляция	
ОВ-1	Общие данные (начало)	7
ОВ-2	Общие данные (окончание)	8
ОВ-3	Отопление. План 1 этажа	9
ОВ-4	Отопление. План 2 этажа	10
ОВ-5	Отопление. Схема системы отопления. Схемы теплоснабжения калориферов. Комплектация нагревательных приборов.	11
ОВ-6	Теплоснабжение. Тепловой узел. План. Разрез. Схема трубопроводов.	12
ОВ-7	Теплоснабжение. Котельная. План.	13
ОВ-8	Теплоснабжение. Котельная. Разрезы.	14
ОВ-9	Теплоснабжение. Котельная. Схема трубопроводов. Распределительная гребенка.	15
ОВ-10	Изоляция холстом стекловолокнистым, жгутами или шнурами трубопроводов d = 14 ÷ 108 мм	16
ОВ-11	Изоляция цилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем трубопроводов от 45 ÷ 273 мм	17
ОВ-12	Вентиляция. План 1 этажа	18
ОВ-13	Вентиляция. План 2 этажа	19
ОВ-14	Вентиляция. Схемы.	20
ОВ-15	Вентиляция. Венткамеры N1 и N2. Планы. Разрезы.	21
	Электроснабжение	
ЭС-1	Общие данные	22
ЭС-2	Резервная электростанция. Размещение оборудования ДГА-2-48м	23
ЭС-3	Схема электроснабжения поста ЭЦ	24
ЭС-4	Схема увязки питающих устройств при установке ДГА-2-48 м и ПВ-60	25
ЭС-5	План раскладки кабелей резервной электростанции	26
ЭС-6	Таблица электрических соединений	27
ЭС-7	Схема топливо и маслоснабжения резервной электростанции	28
ЭС-8	Топливно-масляный блок для ДГА-2-48 м	29
ЭС-9	Бак для воды емкостью 60 литров	30
	Электрическое освещение	
ЭО-1	Общие данные	31
ЭО-2	Спецификация электрооборудования и материалов	32
ЭО-3	План осветительной сети 1 этажа (начало)	33
ЭО-4	План осветительной сети 1 этажа (окончание)	34
ЭО-5	План осветительной сети 2 этажа (начало)	35
ЭО-6	План осветительной сети 2 этажа (окончание)	36
ЭО-7	План осветительной сети при варианте с котельной и неполным заполнением релейной	37
ЭО-8	Расчетная схема гарантированного питания	38
ЭО-9	Расчетная схема негарантированного питания 1 этажа	39
ЭО-10	Расчетная схема негарантированного питания 2 этажа	40
	Силовое электрооборудование	
ЭМ-1	Общие данные	41
ЭМ-2	План силовой сети 1 этажа	42
ЭМ-3	План силовой сети 2 этажа	43
ЭМ-4	Кабельный журнал	44
ЭМ-5	Конструкция для установки аппаратов управления и защиты (начало)	45
ЭМ-6	Конструкция для установки аппаратов управления и защиты (окончание)	46
ЭМ-7	План заземления электрооборудования 1 этажа	47
ЭМ-8	План заземления электрооборудования 2 этажа и молниезащита	48
	Автоматизация отопления и вентиляции	
АОВ-1	Общие данные	49
АОВ-2	Спецификация оборудования и материалов	50
АОВ-3	Функциональная схема общей вентиляции	51
АОВ-4	Функциональные схемы вентиляции аккумуляторной и резервной электростанции	52
АОВ-5	Схема электрическая принципиальная управления общей вентиляцией	53
АОВ-6	Схемы электрические принципиальные управления вентиляцией резервной электростанции и сушильных шкафов	54
АОВ-7	Схема электрическая принципиальная управления вентиляцией аккумуляторной	55
АОВ-8	Схемы электрические принципиальные управления вентиляцией котельной и электрообогревом клапанов	56
АОВ-9	Схемы электрические соединений управления общей вентиляцией и вентиляцией сушильных шкафов	57
АОВ-10	Схемы электрические соединений управления вентиляцией резервной электростанции и котельной	58
АОВ-11	Схемы электрические соединений управления вентиляцией аккумуляторной и электрообогревом клапанов	59
АОВ-12	План расположения средств автоматизации и прокладки кабелей 1 этажа	60
АОВ-13	План расположения средств автоматизации и прокладки кабелей 2 этажа	61
АОВ-14	Кабельный журнал (начало)	62
АОВ-15	Кабельный журнал (окончание)	63
АОВ-16	Схема блокировки заряда батареи СЦБ с вентиляцией аккумуляторной	64
АОВ-17	Схема блокировки заряда батарей связи (±24В) с вентиляцией аккумуляторной	65
АОВ-18	Схема электрическая принципиальная системы пожаротушения	66
АОВ-19	Схема электрическая соединений системы пожаротушения	67
АОВ-20	Шкаф управления пожаротушением. Схема электрическая монтажная	68
АОВ-21	Шкаф управления пожаротушением. Схема расположения аппаратуры	69
АОВ-22	Установка кнопки серии КЕ в стене	70

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Инв. N				Привязан
				501-5-62.86
				Здание поста ЭЦ до 150 стрелок. Стены из кирпича
Н. контр.	Буловская			Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Нач. отд.	Строганов			
ГИП	Виноградов			
ГИПразд.	Липинкин			Содержание альбома 2
Рук. гр.	Зельманов			МПС Гипротрансценавсвязь г. Ленинград
Инж.	Осипова			

Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист.	Наименование	Примечание
1.	Общие данные	
2.	План 1 этажа	
3.	План 2 этажа	
4	Схемы систем В1; Т3; К1; К2	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Типовой проект СЗ-88-83

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
Серия 4.900-8 Вып.II разд. 1.2.3	Альбом оборудования фасонных частей и арматуры сетей и сооружений водопровода и канализации. Трубопроводная арматура.	
Серия 4.901-8	Вводы водопровода и установка счетчиков холодной воды.	
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов. Рабочие чертежи.	
	Прилагаемые документы	
ВК.СО	Спецификация оборудования	
ВК.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

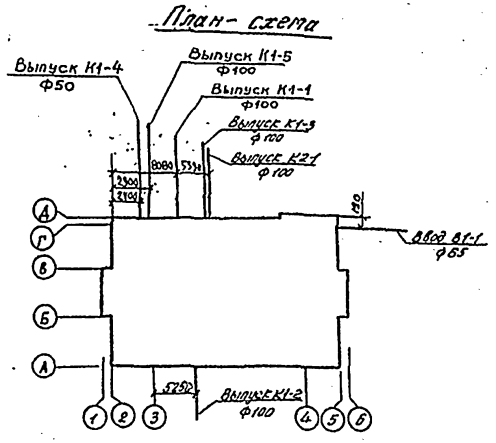
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность эксплуатации здания при соблюдении предусмотренных мероприятий, а также установленных правил безопасности.

Главный инженер проекта /Ю.И.Виноградов/

Главный инженер проектной привязывающей организации.

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

План - схема



Общие указания

Проект выполнен по нормам СНиП II-30-76; СНиП II-34-76. Согласно ГОСТ 21.601-79*

Монтаж водопровода и канализации выполнить в соответствии с указаниями СНиП III-28-75

Авторские свидетельства в проекте не используются

Трубопроводы системы В1 выполнить из чугунных напорных труб по ГОСТ 9583-75, стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76* и стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы системы Т3 выполнить из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*

Трубопроводы систем В1 и Т3 окрасить масляной краской за два раза.

Трубопроводы теплоизолировать в соответствии с чертежами ОВ-10; ОВ-11

Характеристика установки системы В1 приведена в табл.2

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации приведены в табл.1.

Таблица 1

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетные расходы м³/сут	м³/ч	л/с	Расход по пожаре л/с	Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
Водопровод хозяйственно-питьевой	13.5	6.80	1.70	0.80	5.50		при пожаре напор 18.0 м
Подпитка котлов					0.50		
Горячее водоснабжение		2.10/2.70	1.20/1.60	0.20			числитель - без учета с параллельным циркуляционным; знаменатель - водомер с циркуляцией
Канализация		4.10	1.50	1.80			

Таблица 2

Обозначение установки	Количество устройств	Насос Тип	Q, м³/ч	H, м	Электродвигатель Тип	N, кВт	n, об/мин
1В1.1	2	К 20/18	20.0	18.0	4А80В2	2.2	2850

Трубопроводы системы К1 выполнить из чугунных канализационных труб по ГОСТ 69-42.3-80

Трубопроводы системы К2 выполнить из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689.3-77 и стальных бесшовных труб по ГОСТ 8732-78*

Привязан:

Инв.№

501-5-62.86 ВК

Здание поста ЭЦ на 150 стрелок. Стены из кирпича

Н.контр.	Буковская		25.08.86
Нач.отд.	Кочеткова		
ГИП	Виноградов		25.08.86
ГИП разд.	Козлов		
Арх.раз.	Эрлихер		
Рук.гр.	Бугрий		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

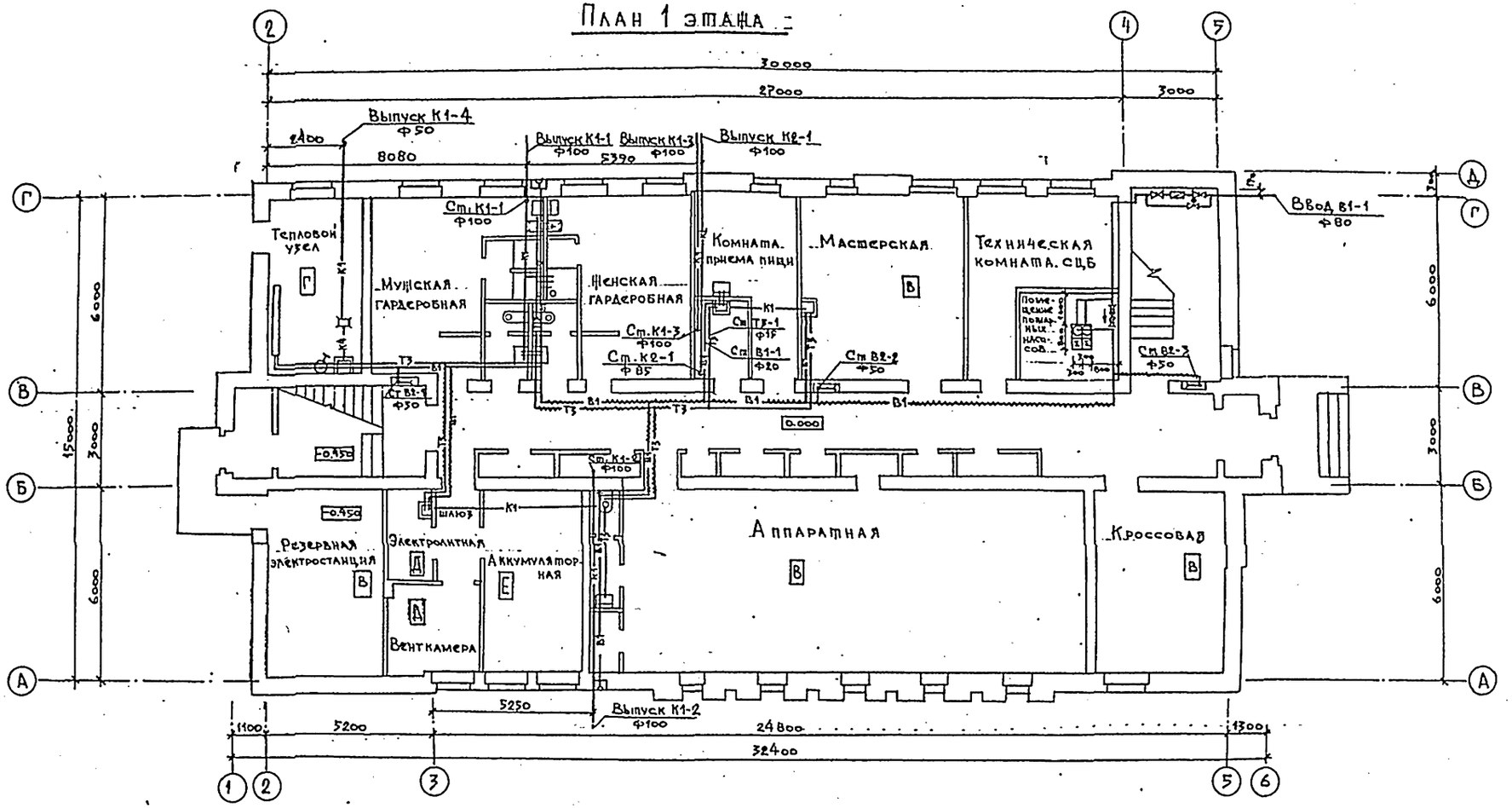
Общие данные

МПС Гипротранссигналсвязь

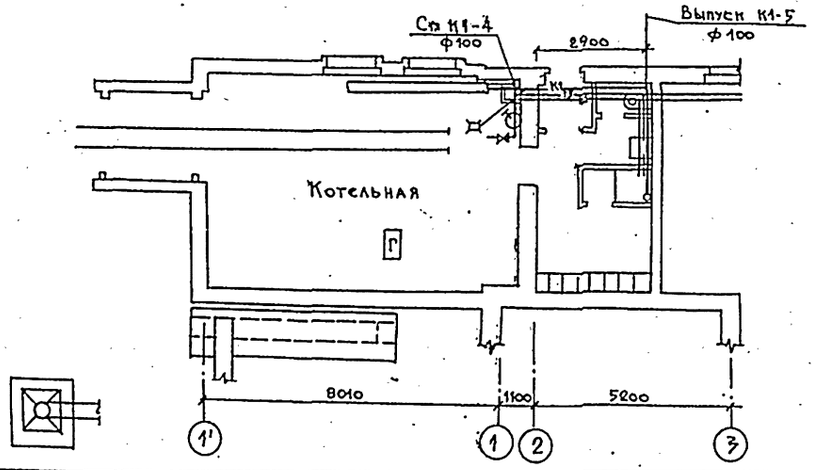
Альбом 2

Типовой проект СЗ-58-83

План 1 этажа



Фрагмент плана с котельной



Привязан:

Инв. №

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

Н. контр.	Булавская		25.04.86
Нач. отд.	Кочетков		
ГИП	Виноградов		11.04.86
ГИП разд.	Казаков		
Авт. разд.	Ярецкая		
Рук. гр.	Бугрин		
Инженер	Монахова		

501-5-62.86-ВК

Здание поста ЭЦ до 150 стрелок. Стены из кирпича

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

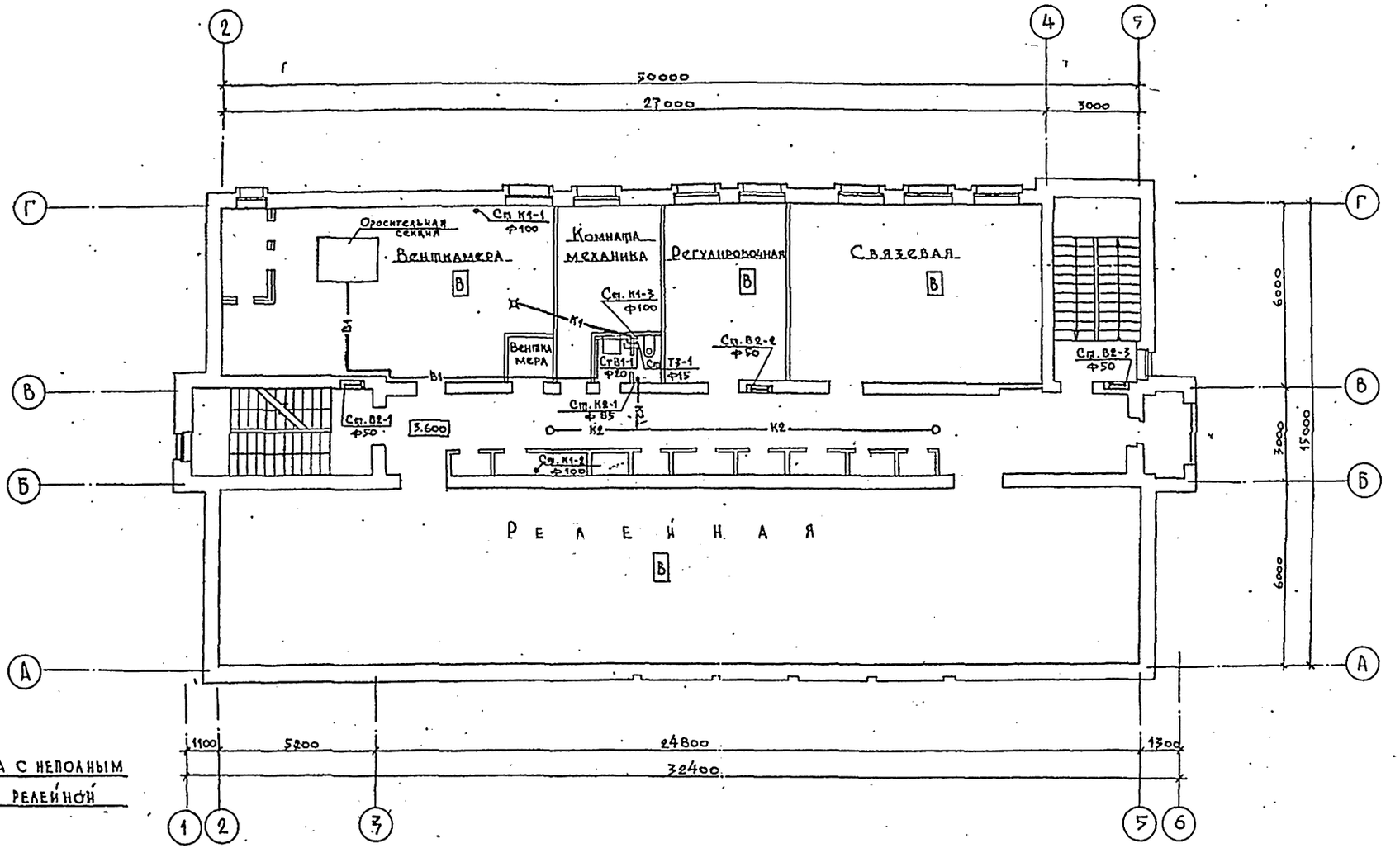
План 1 этажа

МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград

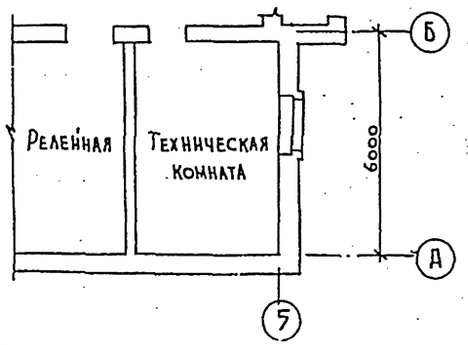
Альбом 2

Типовой проект СЗ-58-83

План 2 этажа



Вариант плана с неполным заполнением релейной



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

Привязан:

Н. контр.	Булавская		2.04.85
Нач. отд.	Колепков		2.04.85
ГИП	Виноградов		2.04.85
ГИПразд	Казаков		
Авт. разд	Яроцкая		
Рук. гр.	Бугрий		
Инж.	Монахова		

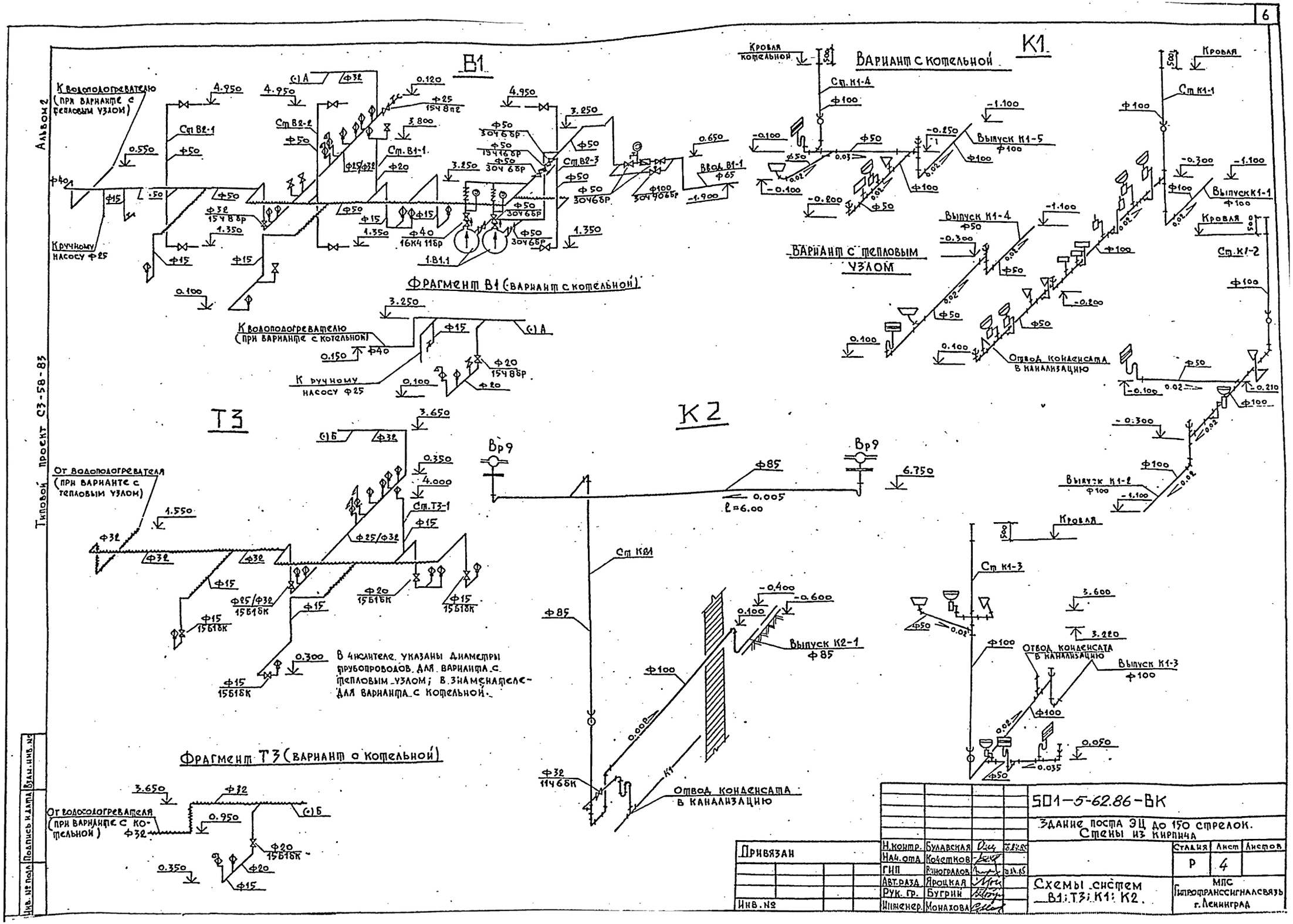
501-5-62.86 -ВК

Здание поста ЭЦ до 150 стрелок. Стены из кирпича

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

План 2 этажа

МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград



Привязан	Н.контр.	Булавская			501-5-62.86-ВК	
	Нач.отд.	Кочетков			Здание поста ЭЦ до 150 стрелок. Стены из кирпича	
	ГИП	Виноградов				
	Авт.разд.	Яроцкая			Схемы систем В1; Т3; К1; К2.	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
	Рук. гр.	Бугрин				МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград
Инв. №	Инженер.	Монахова				

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

Альбом 2

Типовой проект 4.4-38-83

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ОВ

Лист	Наименование	Примечания
	Отопление и вентиляция	
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Отопление. План 1 этажа	
4	Отопление. План 2 этажа	
5	Отопление. Схема системы отопления. Схема теплоснабжения калориферов. Комплектация нагревательных приборов	
6	Теплоснабжение. Тепловой узел. План. Разрез. Схема трубопроводов.	
7	Теплоснабжение. Котельная. План.	
8	Теплоснабжение. Котельная. Разрезы.	
9	Теплоснабжение. Котельная. Схема трубопроводов. Распределительная гребенка.	
10	Изоляция холстом стекловолокнистого, жгутами или шнурами трубопроводов $d=14 \div 108$ мм	
11	Изоляция цилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем трубопроводов от $d=219$ мм	
12	Вентиляция. План 1 этажа.	
13	Вентиляция. План 2 этажа.	
14	Вентиляция. Схемы.	
15	Вентиляция. Вентокамеры №1 и №2. Планы. Разрезы.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечания
	Ссылочные документы	
Серия 3.904-10	Крепление стальных неизолированных воздуховодов.	
Серия 5.904-12	Приточные вентиляционные камеры типа 2ПК10÷2ПК150 производительностью от 3,5÷150 тыс м³/ч	
Выпуск 0-1, 1-1, 1-8, 1-11		
Серия 1.494-10	Решетки щелевые регулирующие Тип Р	
Серия 5.904-13	Заслонки воздушные унифициро-	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность эксплуатации здания при соблюдении предусмотренных мероприятий, а также установленных правил безопасности.

Главный инженер проекта Н.И. Виноградов

Главный инженер проекта привязки Е.Г. Соловьева

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
ОВ-6	Спецификация оборудования	
ОВ-7	Спецификация оборудования	
ОВ-9	Спецификация материалов гребенки	
ОВ-15	Спецификация отопительно-вентиляционных установок.	

Ведомость (продолжение)

Обозначение	Наименование	Примечания
Выпуск 1	Данные для систем вентиляции.	
Серия 3.904-18	Клапаны и заслонки для вентиляционных систем взрывоопасных производств.	
Выпуск 1		
Серия 1.494-32	Зонты и вентиляторы вентиляционных систем.	
Серия 5.904-17	Шумоглушители вентиляционных установок.	
Выпуск 0.1		
Серия 4.904-25	Подставка под калориферы	
Серия 5.904-5	Гибкие вставки для центробежных вентиляторов.	
Выпуск 1		
Серия 5.904-4	Люки и лючки для вентиляционных кам.	
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
Серия 3.904-16	Гибкие вставки к центробежным насосам.	
Серия 4-130 6.1	Вентиляционные осевые коробки.	
Серия 1.494-28	Обратные клапаны общего назначения.	
Серия 1.494-30	Установка и крепление центробежных вентиляторов.	
Серия 3.903-10	Баки расширительные	
Серия 5.903-2 вып.1	Воздухосборники.	
	Прилагаемые документы	
СО. ОВ	Спецификация оборудования систем отопления и вентиляции.	
ОВ. ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

Общие указания

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции приведены в таблице.

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	Период года при $t_н$, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установленная мощность эл. двигателей, кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Пост ЭЦ до 150 стрелок	3725,9	-20°	37360 (32150)	34450 (29700)	16800 (14400)	88300 (76050)	111770 (96350)	13,5
	4005,8		24900 (55950)		11730 (10360)	71080 (61410)		30,2
	3824,3	-30°	60060 (51950)	45270 (37300)	16800 (14400)	122130 (103650)	135630 (116850)	13,5
	4118,3		74880 (64550)		11730 (10360)	131280 (112060)	239330 (206210)	30,2
	3923,9	-40°	47270 (40850)	51270 (44200)	16800 (14400)	115340 (99450)	211610 (182310)	13,5
	4222,1		30180 (26050)		11730 (10360)	93180 (80610)	247410 (213110)	30,2

В числителе приводятся данные при решении с тепловым узлом, в знаменателе - с котельной.

Расчетные параметры наружного воздуха в холодный период года -20°С, -30°С, -40°С.

Расчетные параметры внутреннего воздуха в помещениях приняты согласно СНиП II-92-76 и технологическим требованиям.

В качестве теплоносителя принята вода с параметрами: $t_2 = 95°C$, $t_0 = 70°C$

Проект выполнен согласно требованиям СНиП II-33-75*.

Трубопроводы в тепловом узле (котельной), в подпольных каналах, теплоснабжения калориферов теплоизолировать в соответствии с чертежами ОВ-10; ОВ-11.

Неизолированные трубопроводы отопления, теплоснабжения и воздуховоды окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Выполнить заземление отопительно-вентиляционного оборудования и воздуховодов.

Авторские свидетельства в проекте не используются.

Монтаж систем отопления и вентиляции производить в соответствии с указаниями СНиП III-28-75.

Привязан

Инв. №

501-5-62.86 - ОВ

Здание поста ЭЦ до 150 стрелок. Стены из кирпича

				Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Бигаевский			Р	1	15
Нач. отд.	Кочетков					
ГИП	Виноградов		11.11.85			
ЛИ разр.	Козаков					
Арх. разр.	Яроцкая					
Рук. гр.	Быгвий			ГИПС		
Инж.	Кокорина			Стройтехмонтажпроект Ленинград		

Общие данные (Начало)

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

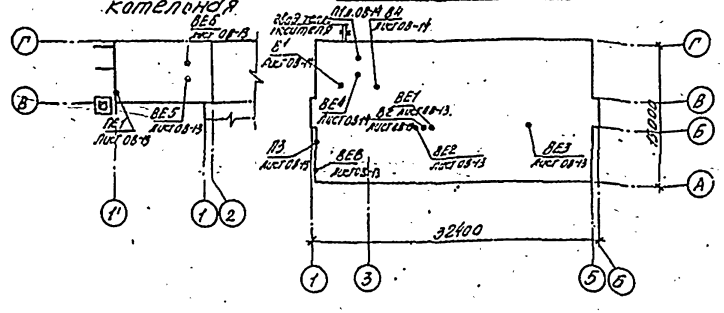
Типовой проект СЗ 58-83

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L м³/ч	P, кгс/м² (Па)	n об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N кВт	n об/мин	Воздухонагреватель: Тип	N	Кол.	Т-ра наружного воздуха °С: от	до	Расход бт тепла (ккал/ч)	ΔP, кгс/м² (Па)	Фильтр: Тип	Кол	Клапаны воздушные: Тип клапана	Тип привода	Кол. шт.	Примечание
П1		Технические помещения Г-Ж этажей	2ПК-10 с одним всасом	5ЦИ4-70 №3-01-01	6,3	I	ЛО°	8000	500 (50)	950	4А100L6Б	2,2	950	КВС	10П	2	-20 -30 -50	+18°	27000 34000 (23220) 43000 (37000)	—	ФСВУ	Рулон	У600х1000	П30-1,6/25-0,25	1	
В1		Технические помещения Г-Ж этажей		5-ЦИ4-70 №3-01-01	6,3	I	ЛО°	8000	500 (50)	950	4А100L3Б	2,2	950	—	—	—				—				Ц600х800	П30-0,63/63-0,25	1	
П2		Аккумуляторная		5-ЦИ4-70 №5-01-01	2,5	I	ЛО°	770	300 (30)	1500	4АА56А4	0,12	1500	КВС	6П	1	-20 -30 -50	+18°	7000 9000 (6020) 11000 (9460)	—			Р400	П30-0,63/63-0,25	1	
В2	2	Аккумуляторная кислотная		6ЦИ4-70 №5-02-01	2,5	ИР-01	ЛО°	930	300 (30)	1400	В63А4	0,25	1400							—	ФЯР	1	Р200Э	П30-0,63/63-0,25	1	
ВЕ8		Резервная электростанция	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
П3		Резервная электростанция	Осевой	ВОВ-300	6,3			10000			4АХ71В6	0,37	920							—	—	—	У600х1000	П30-1,6/25-0,25	1	
В4		Сушильные шкафы гардеробной		5-ЦИ4-70 №5-01-01	2,5	I		350			4АА56А4	0,12	1400							—						
ВЕ1		Санузлы, души.		Дефлектор				ф 400												—						
ВЕ2		Аккумуляторная		Дефлектор				ф 280												—						
ВЕ3		Кабельный приямок, ПРУ		Дефлектор				ф 280												—						
ВЕ4		Венткамера N1		Дефлектор				ф 280												—						
ВЕ5		Котельная	-	Дефлектор				ф 400												—						
ПЕ1		Котельная	- - -	Приток за котлы																—						
ВЕ6		Санузел и душ котельной		Дефлектор				ф 280												—						
ВЕ7		Комната приема пищи и уб. инвен.		Дефлектор				ф 280												—						

Фрагмент план-схемы котельной.

План — схема



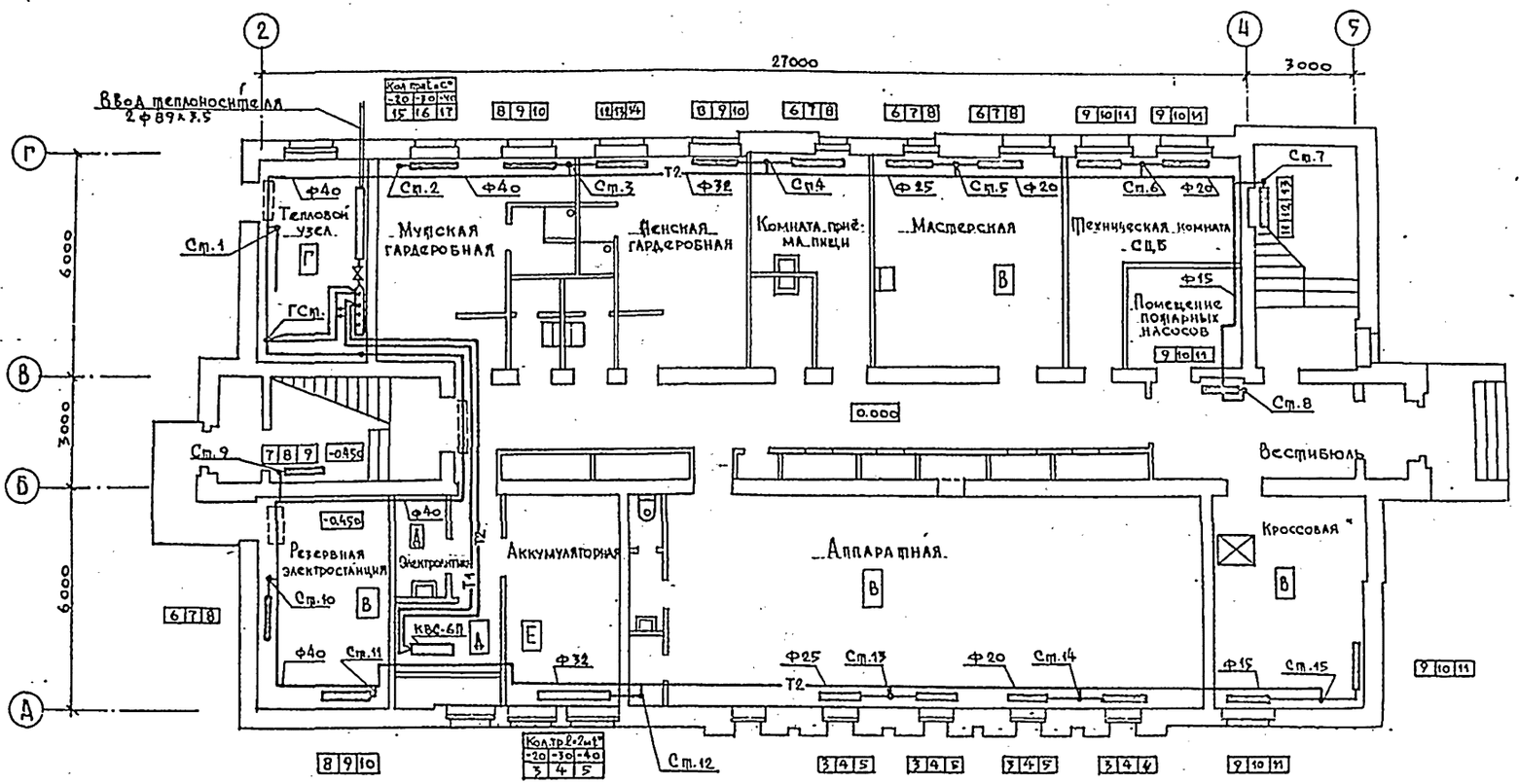
Привязан				501-5-62.86 -ОВ	
				Здание поста ЭЦ до 150 стрелок. Стены из кирпича	
	Н. контр.	Буковецкая			Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
	Нач. отд.	Кокотеев			
	ГИП	Виноградов			
	ГИП разд.	Казаков			
	Отд. разд.	Ясюкевич		Общие данные (окончание).	МПС Петербургский ГПИИС 2 Ленинград
Инв. №	Рук. гр.	Мурзинова			
	Зав. лаб.	Кассинский			

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

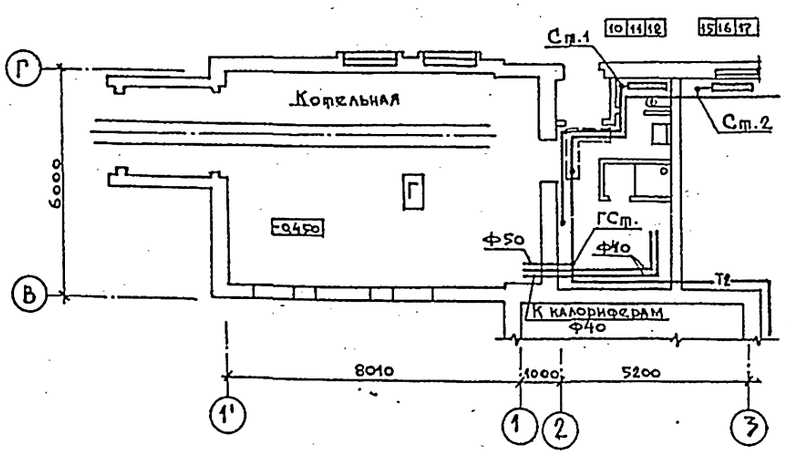
Альбом 2

Типовой проект СЗ-58-87

План 1 этажа



Вариант плана с котельной



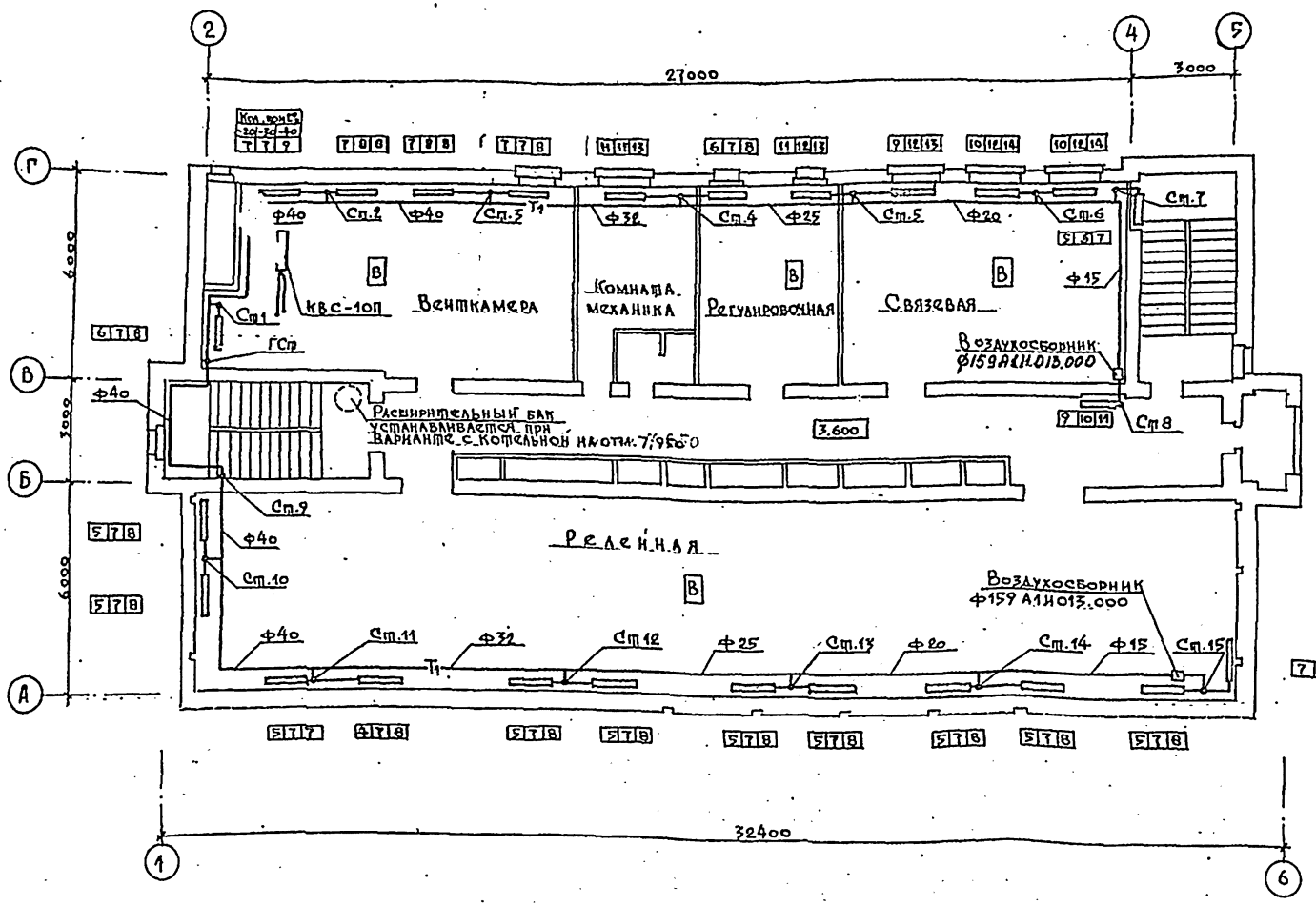
Привязан	Н.контр	Булавская			501-5-62.86-ОВ
	Нач.отд	Колесников			Здание поста ЭЦ до 150 стрелок. Стены из кирпича
	ГИП	Виноградов		11.0485	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
	ГИП разд	Казаков			
	Авт.разд	Яроцкая			Отопление. План 1 этажа
	Рук. гр.	Бугрий			МПС Гипротрансигналсвязь г. Ленинград
Инв. №	Инженер	Кокорина			

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

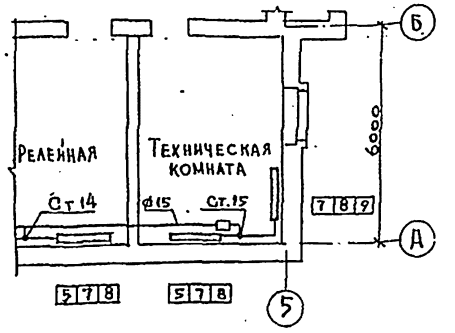
Альбом 2

Типовой проект 5-58-83

План 2 этажа



Вариант с неполным заполнением релейной



Н.контр.	Булавская			501-5-62.86-ОВ
Нач.отд	Кочетков			Здание поста ЭЦ до 150 стрелок. Стены из кирпича
ГИП	Виноградов			Стадия Р; Лист 4; Листов
Гипразд	Казаков			
Авт.разд	Яроцкая			Отопление. План -2-этажа.
Рук.гр.	Бугрий			МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград
Инженер	Кокорина			

Привязан:

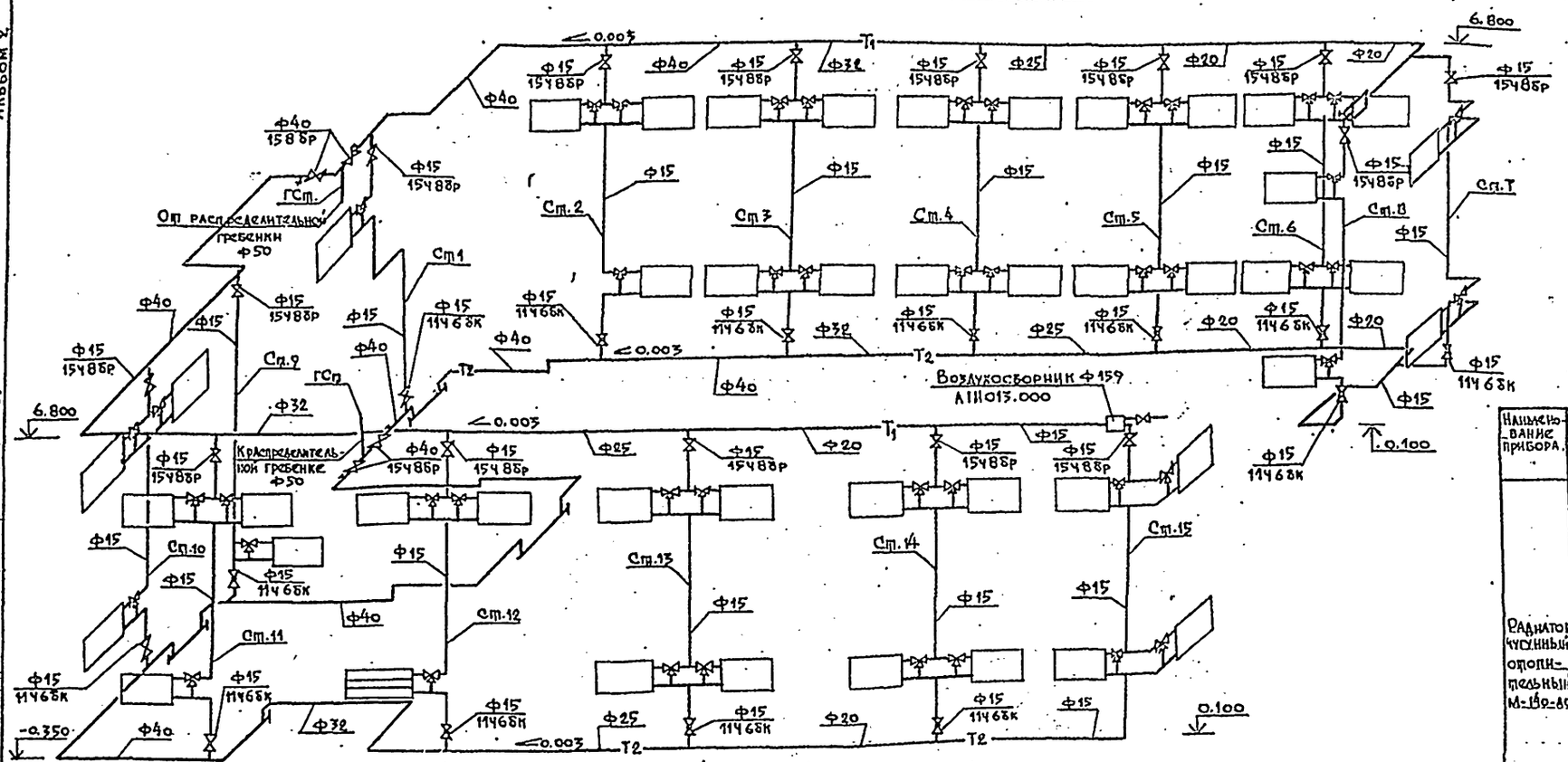
Инв.№

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

Альбом 2

Типовой проект С3-58-83

Схема системы отопления



Фрагмент схемы системы отопления при варианте с котельной

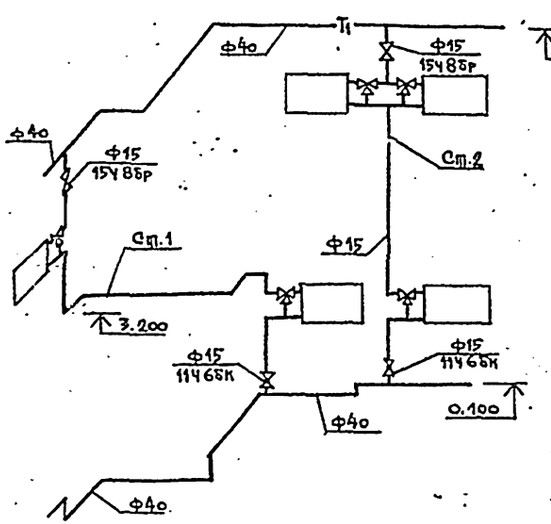
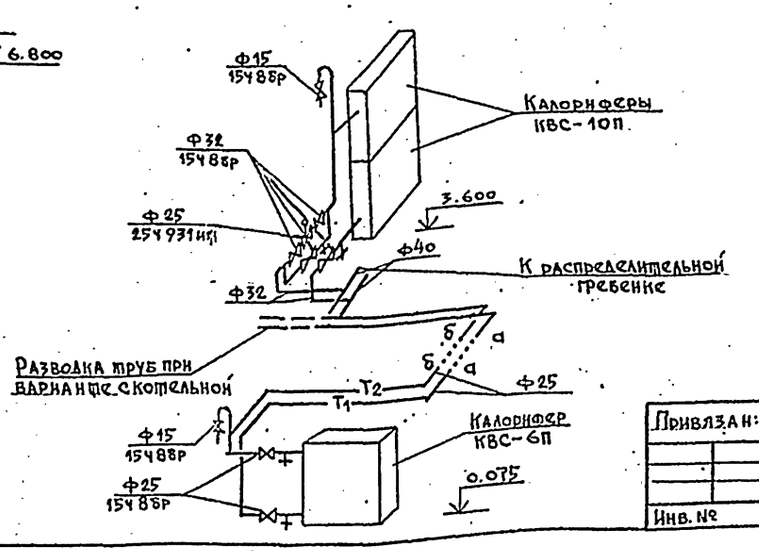


Схема теплоснабжения калориферов



Комплектация нагревательных приборов системы отопления

Наименование прибора	Кол-во труб в регистре	Кол-во секций в радиаторе	Кол-во комплектов при расч. t° -20°	-30°	-40°	Поверхность нагрева (экм/сек; экм/тр) при расч. t° -20°	-30°	-40°
Радиатор чугунный отопительный М-140-80		3	4	—	—	4.2/12	—/—	—/—
		4	1	4	1	1.4/4	5.6/16	1.4/4
		5	11	1	3	19.25/55	1.75/5	5.25/15
		6	6	—	—	12.60/36	—/—	—/—
		7	6	19	2	14.70/42	46.55/133	4.90/14
		8	3	4	19	8.40/24	11.20/32	53.20/152
		9	7	3	3	22.05/63	9.45/27	9.45/27
		10	2(3)	6	3	7.6(10.5)/20(30)	21.00/60	10.5/30
		11	3	-(1)	6	11.55/33	-(3.85)/-(11)	23.10/66
		12	1	6	-(1)	4.20/12	25.20/72	(4.20)/-(12)
		13	—	1	4	—/—	4.55/13	18.20/52
		14	—	—	3	—/—	—/—	14.70/42
		15	1	—	—	5.25/15	—/—	—/—
		16	—	1	—	—/—	5.60/16	—/—
		17	—	—	1	—/—	—/—	5.95/17
Итого:						110.60 (124.10)/316 (376)	130.90 (134.75)/374 (385)	146.65 (150.85)/419 (431)
Регистр из гладких труб Ф100	L=2м 3		1	—	—	2.76/3		
	L=2м 4		—	1	—		3.68/4	
	L=2м 5		—	—	1			4.65/5

Привязан:	Н.контр.	Булавская			501-5-62.86-ОВ
	Нач.отд.	Кочетков			Здание поста ЭЦ до 150 стрелок. Стены из кирпича
	ГИП	Виноградов			Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
	Авт.разд.	Яровская			Отопление. Схема системы отопления. Схема теплоснабжения калориферов. Комплектация нагревательных приборов.
	Рук. гр.	Бугрий			МПС Гипротрансигналсвязь г. Ленинград
Инв. №	Инженер	Кокорина			

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

Альбом 2

Типовой проект 03-58-83

Разрез 1-1

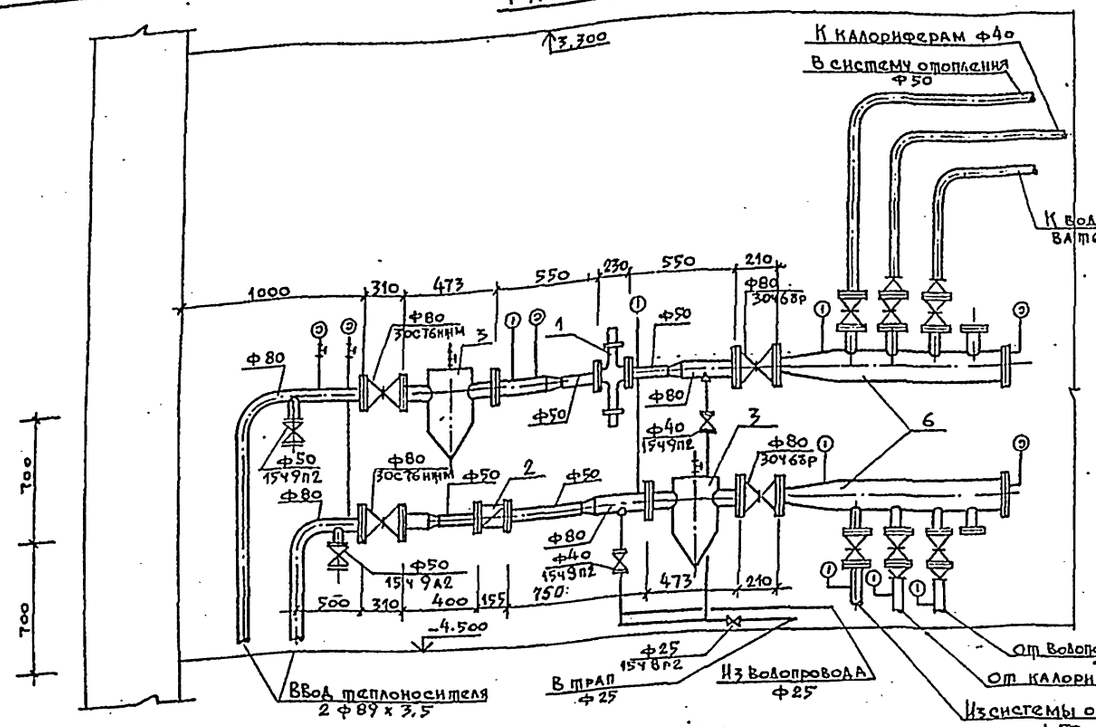
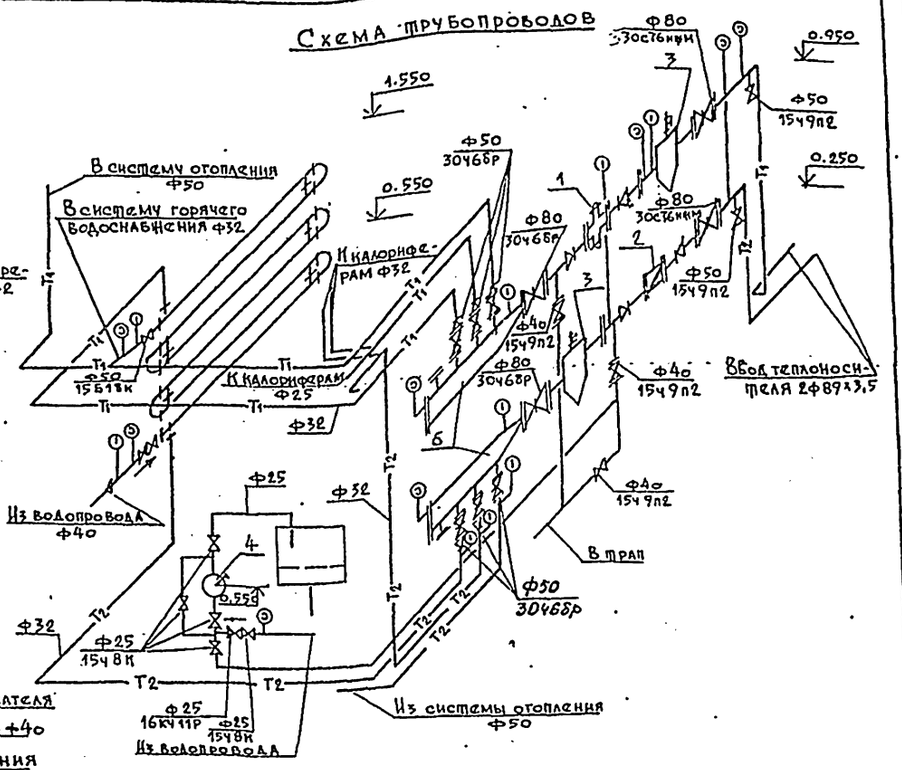
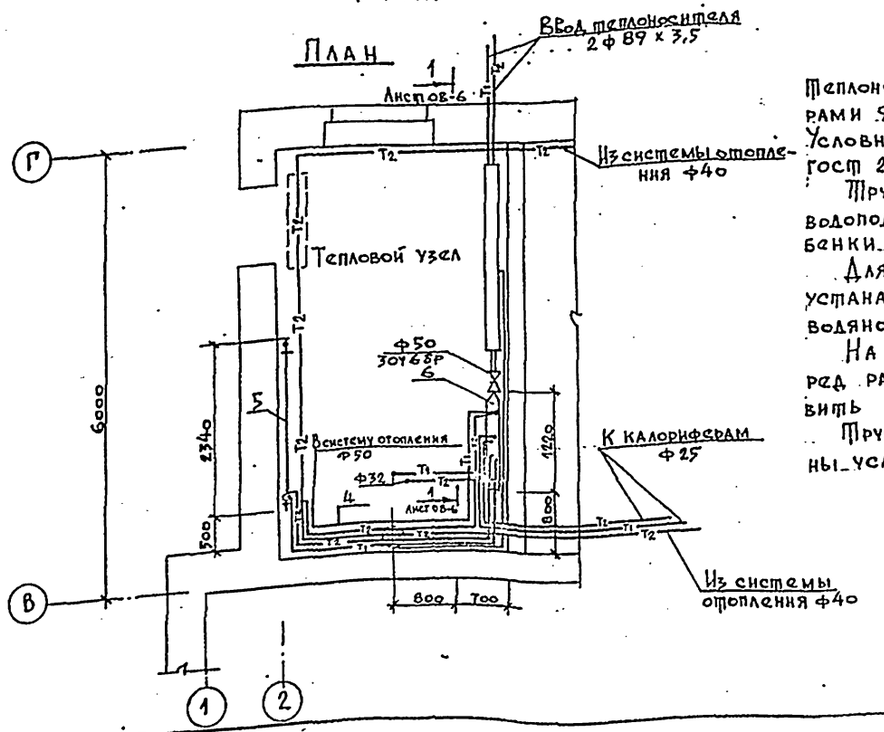


Схема трубопроводов



План



Теплоносителем является вода с параметрами 95-70°С.

Условные обозначения соответствуют ГОСТ 2.784-70*; ГОСТ 2.785-70; ГОСТ 2.786-70*.

Трубопроводы подающей и обратной воды водоподогреватель, распределительные гребенки изолировать по листам ОВ-10; ОВ-14.

Для системы горячего водоснабжения устанавливается водоподогреватель водо-водяной секционный 6-03-34-588-68.

На каждом обратном трубопроводе перед распределительной гребенкой установить термометры.

Трубопроводы от стен здания отнесены условно.

Спецификация оборудования

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
1	Завод „Теплоприбор" г. Улан-Удэ"	Универсальный регулятор расхода и давления УРРД	1	39.0	шт.
2	ТУ 401-12-6-77	Счетчик горячей воды турбинный ф50	1	9.7	шт.
3	Серия 4.903-10 вып.8	Грязевик Т34.04.ф80	2	344	шт.
4	г. Гвардейск, Калининградской обл.	ручной насос. Родник ф 25.	1	13.0	шт.
5	Завод сантехоборудования	Водоподогреватель водоводяной секционный 6-03-34-588-68			
	Моссантехпром.	по ТУ 400-23-255-77Е Fсекц.=0.65 м².	1	253.0	шт.
6	см. лист ОВ-9	Распределительная гребенка на 4 стыка штуцера ф150 из труб по ГОСТ 8732-78*.	2	42.6	шт.

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Цыганова	
Нач. отд.	Кочетков	
ГИП	Виноградов	
Авт. разд.	Яровая	
Рук. гр.	Бугрий	
Инженер	Бутина	

501-5-62.86 -ОВ

Здание поста ЭЦ до 150 стрелок. Стены из кирпича

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

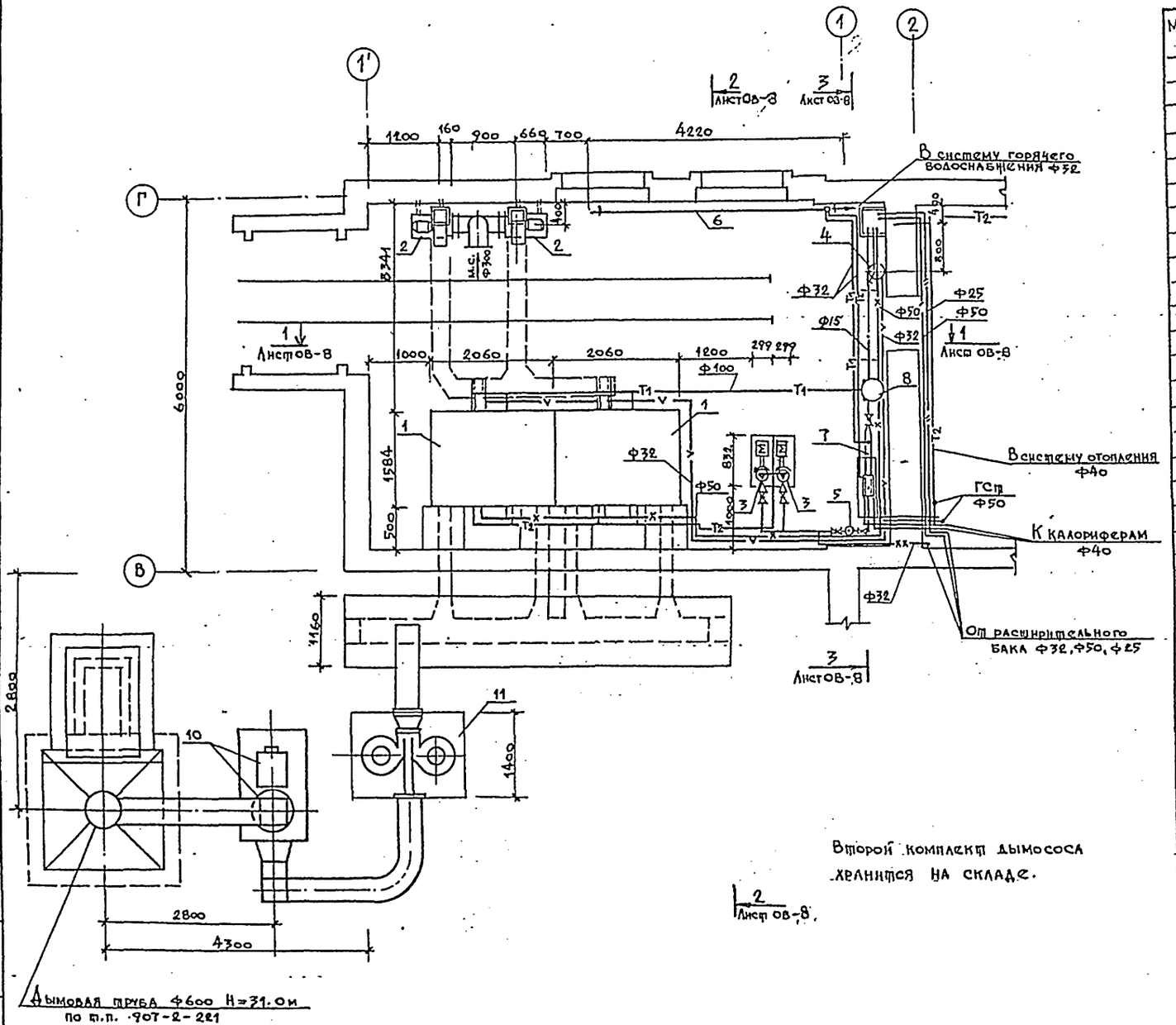
Теплоснабжение. Тепловой узел. План. Разрез. Схема трубопроводов.

МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград

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

Альбом 2

Типовой проект С3-58-83



Второй комплект дымососа хранится на складе.

2 Лист ОВ-8

Спецификация оборудования

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	Чаплыгинский чугунолитейный завод.	Котел чугунный водогрейный „Универсал-6М" F = 24.2 м²	2	2147.0	шт.
2	Крюковский вентиляторный завод г. Чехов Московской области.	Центробежный вентилятор Ц4-70 N3 15 с эл. двигателем 4А80А2 N=15 квт; n=2850 об/мин.	2	54.0	шт.
3	Производственное об'единение „Армхиммаш".	Центробежный насос К 20/30 с электродвигателем 4А100S2 N=4.0 квт; n=2880 об/мин	2	92.0	шт.
4	г. Гвардейск Калининградской обл.	Ручной насос „Родник".	1	13.0	шт.
5	Московский завод санитарно-технического оборудования Главмосстроя.	Водоподогреватель водоводяной секционный 6-02-34-588-68 по ТУ400-28-255-77Е F секц. = 0.75 м².	1	245.7	шт.
6	Серия 4.903-10 вып. 8	Грязевик абонентский Т34.05 Ф100	1	59.1	шт.
7	См. лист ОВ-12.	Распределительная гребенка на 4 штуцера Ф150 из труб по ГОСТ 8732-78*.	2	42.6	
8	Серия 5.903-2.	Воздухосборник вертикальный с плоским днищем А1И014.000-02 Ф426; Н=650.	1	87.0	шт.
9	Серия 3.903-10	Расширительный бак А16В042.000-03. Ф930; Н=1150.	1	94.0	шт.
10	Бийский котельный завод.	Дымосос ДН-9 с эл. двигателем А02-62-6 N=5.7 квт; n=1000 об/мин	2	590.0	компл.
11	Предприятие г. Тальятти.	Золоуловливающая группа из 2х циклонов ЦН-15-500х2УП.	1	670.2	компл.

Н. контр.	Булавская		25.04.85
Нач. отд.	Кочетков		
ГИП	Виноградов		11.4.85
Авт. разд.	Яроцкая		
Рук. гр.	Бугрин		
Инженер	Бутина		

Привязан:

Инв. №

501-5-62.86-ОВ

Здание поста ЭЦ до 150 стрелок. Стены из кирпича

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Теплоснабжение. Котельная. План.

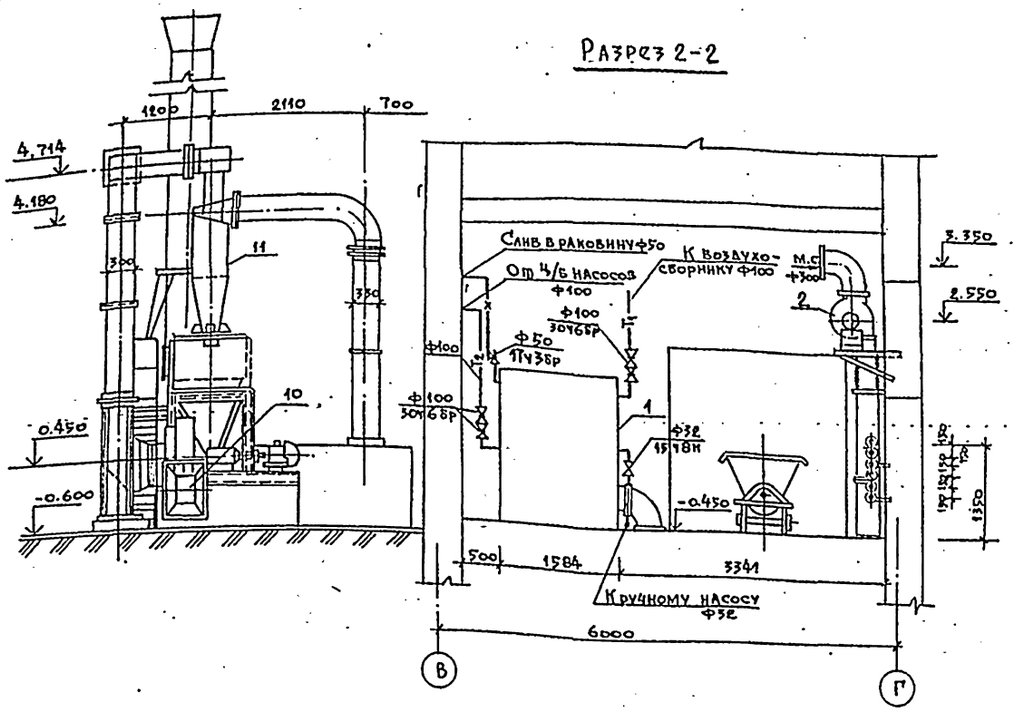
МПС Гипротрансигналсвязь г. Ленинград

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

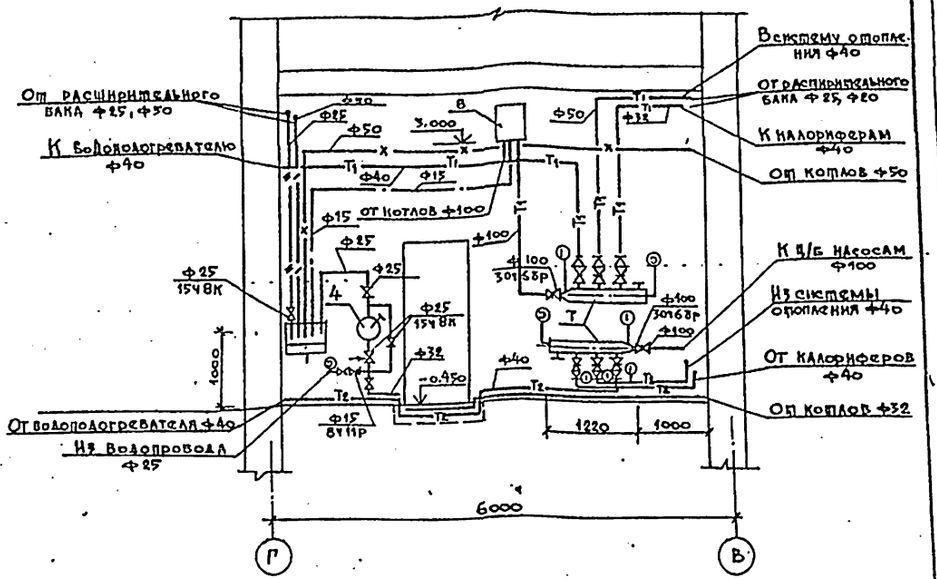
Альбом 2

Типовой проект 4-58-83

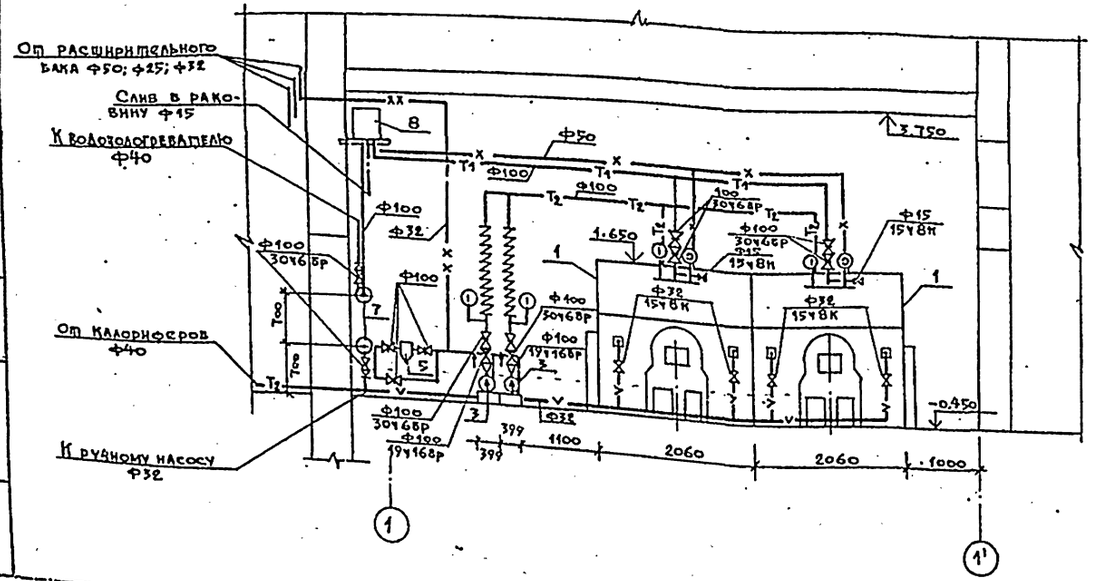
Разрез 2-2



Разрез 3-3



Разрез 1-1



Условные обозначения

—/— Переливной трубопровод.

—//— Контрольный трубопровод.

—xx— Соединительный трубопровод.

— - — Воздухоспускной трубопровод.

—x— От предохранительных клапанов

М.С. Металлическая сетка

Данный лист рассматривать совместно с листами ОВ-7; ОВ-9.

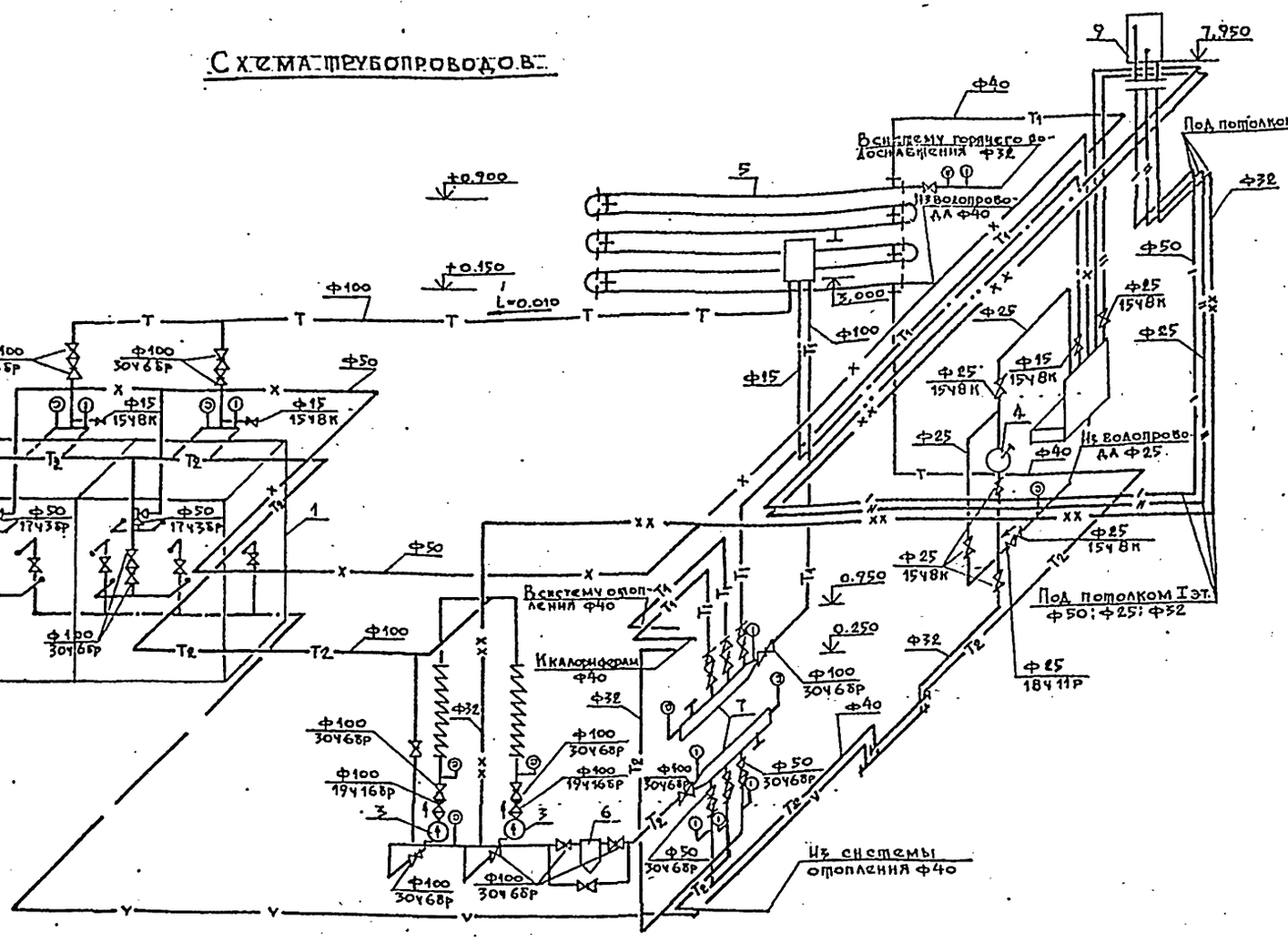
				501-5-62.86 -ОВ	
				Здание поста ЭЦ до 150 стрелок. Стены из кирпича	
Привязан:					Стадия / Лист / Листов
	Н.контр.	Булавская			Р / 8 /
	Нач. отд	Кочетков		Теплоснабжение. Котельная. Разрезы.	МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград
	ГИП	Виноградов			
	Авг.разд	Яроцкая			
	Рук. гр.	Бугрий			
Инв. №	Инженер	Бутина			

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

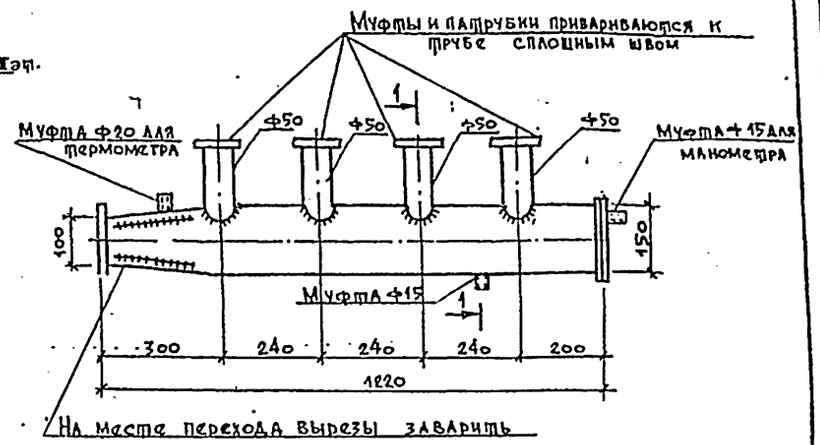
Альбом 2

Типовой проект СЗ-58-83

Схема трубопроводов



Распределительная гребенка на 4 штуцера



Расчетная теплопроизводительность котельной при работе на бурых углях 617120 вт (532000 ккал/ч); при работе на каменных углях – 716880 вт (618000 ккал/ч).

При работе котлов с постоянной нагрузкой в течение года или нагрузкой горячего водоснабжения, указанная теплопроизводительность снижается на 15%.

Дымовые газы, очищенные в золоулавливающей установке, отводятся по дымовой трубе Ф630 мм.

В зависимости от температуры наружного воздуха резерв тепла в котельной составляет:

при работе на бурых углях	при работе на каменных углях
$t_н$=-20°С Q=405990 вт (349990 ккал/ч)	$t_н$=-20°С Q=505750 вт (435990 ккал/ч)
$t_н$=-30°С Q=387190 вт (231940 ккал/ч)	$t_н$=-30°С Q=486950 вт (317940 ккал/ч)
$t_н$=-40°С Q=369910 вт (318890 ккал/ч)	$t_н$=-48°С Q=469670 вт (404890 ккал/ч)

Монтаж котельной выполнять руководствуясь указаниями СНиП III-28-75.

Все трубопроводы подающей и обратной воды, распределительные гребенки, воздухосборник, расширительный бак, водоподогреватель изолировать по листам ОВ-10, ОВ-11.

Трубопроводы от стен здания отнесены условно.

Расширительный бак установить на отм. 7,950

Номера позиций соответствуют порядковым номерам спецификации оборудования, приведенной на листе ОВ-7.

Данный лист рассматривать совместно с листами ОВ-7; ОВ-8

Сборку разъемных частей трубопроводов и арматуры выполнить на фланцах с прокладкой между ними листового паронита δ=3 мм

Перед каждым штуцером обратной распределительной гребенки установить термометры.

Топливоподача до 100 кг/ч и золошлакоудаление до 25 кг/ч осуществляется вручную с использованием узкоколейки

Распределительную гребенку после изготовления испытать гидравлическим давлением 6 атм., окрасить лаком БТ-577 и покрыть тепловой изоляцией по листам ОВ-10, ОВ-11.

Масса распределительной гребенки 42,65 кг.

Спецификация материалов гребенки.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		Трубопровод из стальных бесшовных труб по ГОСТ 8732-78* Ф159×4.5	1.2	17.15	м
2		Патрубки из стальных бесшовных труб по ГОСТ 8732-78* Ф 50	4.0	0.42	шт.
3	ГОСТ 8966-75	Муфты стальные газовые Ф 15	2.0	0.10	шт.
4	ГОСТ 8966-75	То же Ф 20	1.0	0.23	шт.
5	ГОСТ 16037-70	Заглушки фланцевые Ф50	1.0	2.0	шт.
6	ГОСТ 16037-70	То же Ф 150	1.0	6.4	шт.
	ГОСТ 12820-80*	Фланцы стальные плоские приварные $P=6\ кгс/см^2$ Ф 50	4.0	1.33	шт.
7	ГОСТ 12820-80*	Ф100	1.0	2.85	шт.
8	ГОСТ 12820-80*	Ф150	1.0	4.39	шт.

501-5-62.86 -ОВ

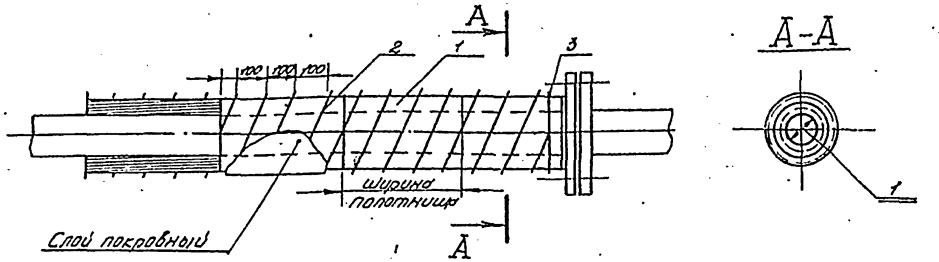
Здание поста ЭЦ на 150 стрелок. Стены из кирпича

				Стадия	Лист	Листов
Привязан:	Н.контр.	Булавская		Р	9	
Инв.№	Нач.отд.	Колотков		Теплоснабжение. Котельная. Схема трубопроводов. Распределительная гребенка	ЦПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград	
	ГИП	Виноградов				
	Авт.разд.	Яродская				
	Рук.гр.	Бугрий				
	Инженер	Бутина				

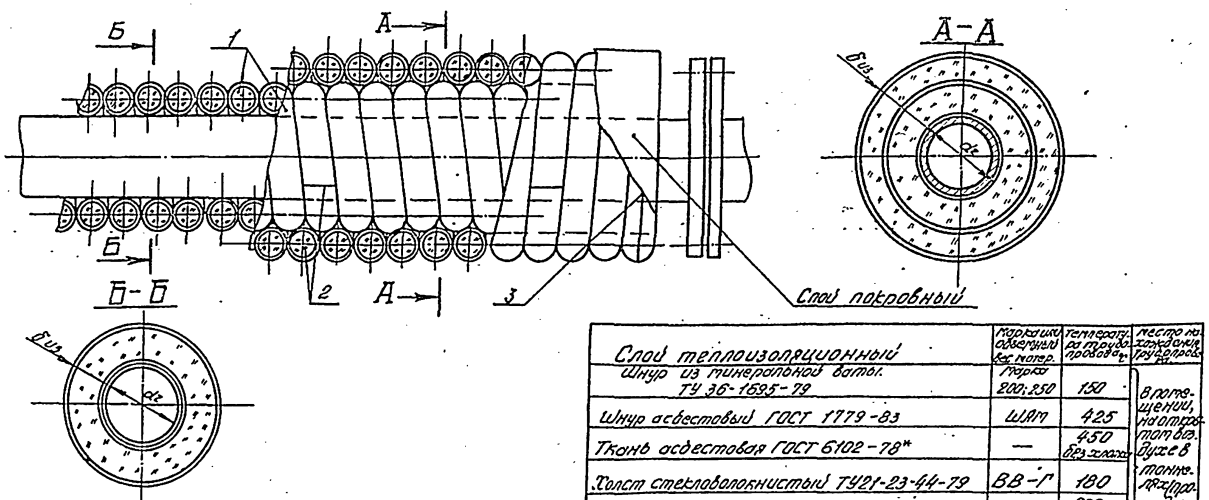
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом 2

Типовой проект 4-08-83



Поз.	Лист	Наименование элементов	Материал	Примечание
1		Стекловолокнистый холст ВВ-Г ТУ21-23-44-79	—	
2		Стеклонить марки БСБ-13х1х6х8 ГОСТ 8325-78*	—	
3		Кольцо (проволока 0,7-08 ГОСТ 3282-74*)	Ст.0 ГОСТ 380-71	



Слой теплоизоляционный	Марка или обозначение нормативного документа	Температура на слое изоляции, °С	Место изложения в технологической карте
Шнур из минеральной ваты ТУ 36-1695-79	Марка 200; 250	150	В изоляции, наматывается без зазоров в монтажном положении
Шнур асбестовый ГОСТ 1779-83	ШАМ	425	
Ткань асбестовая ГОСТ 6102-78*	—	450 без клея	
Холст стекловолокнистый ТУ21-23-44-79	ВВ-Г	180	
Ткань асбестовая ГОСТ 6102-78*	—	200 с клеем	
Жгут из стеклянных комплексных нитей ГОСТ 17139-79*	РБТ13 2520	450	
Шнур из минеральной ваты ТУ 36-1695-79	200	600	

Поз.	Лист	Наименование элементов	Материал	Примечание
1	08-10	Жгут или шнур		см. таблицу
2	08-10	Сшивка (проволока 0,7-08 ГОСТ 3282-74*)	Ст.0 ГОСТ 380-71*	
3	08-10	Кольцо (проволока 0,7-08 ГОСТ 3282-74*)	Ст.0 ГОСТ 380-71*	

Холст стекловолокнистый применяется для тепловой изоляции трубопроводов малых диаметров (до 25мм). Полотнища холста наматывают на трубопровод до заданной толщины и закрепляют стеклонитью или проволокой диаметром 0,8мм. Стеклонить (проволоку) укладывают по наружной поверхности изоляции спиралью с шагом 100мм. У фланцевых соединений и фасонных частей трубопроводов устанавливают одинарные кольца из той же проволоки диаметром 0,8мм.

По поверхности укладывается покровный слой из гибких материалов.

К теплоизоляционным шнурам относятся:

шнур, минераловатный в различных оплетках, асбестовые шнуры и жгуты из стеклянного волокна. В связи с большой трудоемкостью выполнения конструкции, из этих изделий шнуры и жгуты следует применять на трубопроводах малых диаметров, не более 108мм.

Изделия укладывают в один или несколько слоев до заданной толщины изоляции и закрепляют проволочными кольцами в начале и в конце трубопровода, а также у фланцевых соединений. Концы отдельных изделий в оплетках сшивают проволокой или стеклонитью, и при отсутствии оплетки закрепляют проволочными кольцами.

На поверхности изоляции укладывают покровный слой.

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

Привязан

Инв. №

Нач. сект.	Булавская			
Нач. отд.	Кочетков			
ГИП	Белозерская			
Рук. гр.	Сосунов			
Рук. сект.	Сидоров			
Исполн.	Гонтарь			

501-5-62.86 -08

Здание поста ЭЦ до 150 стрелок. Стены из кирпича

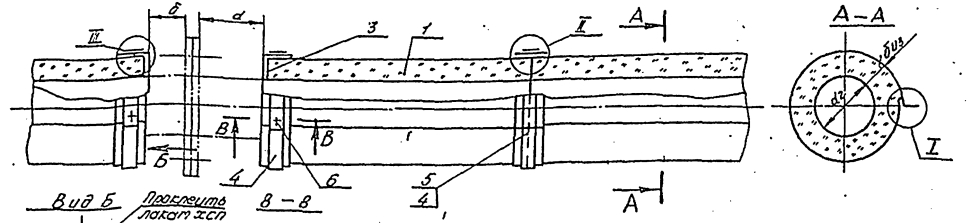
Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Изоляция холстом стекловолокнистым, жгутами или шнурами трубопроводов Ø 8 ÷ 133 мм

ГПИС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград

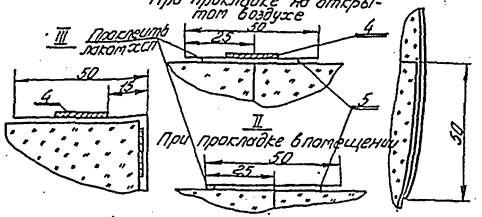
Альбом 2

Типовой проект 501-5-62.86



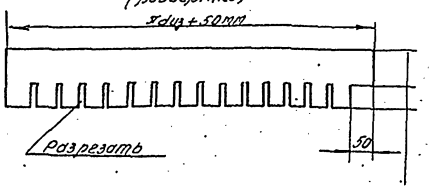
При прокладке трубопровода в помещении бандаж (поз.4) не ставить.
Для трубопроводов расположенных в помещении, отделку торцов производить без применения кольца разрезного (поз.3)
Температура применения до 300°С.

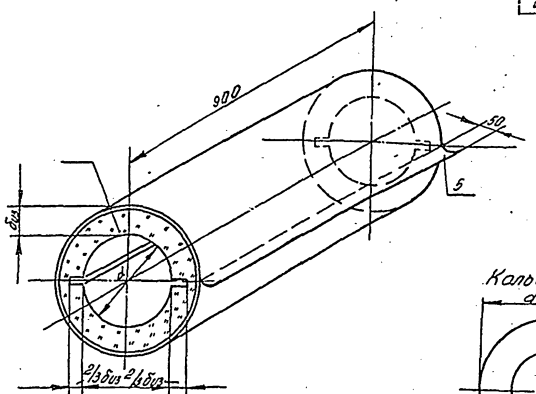
При прокладке на открытом воздухе



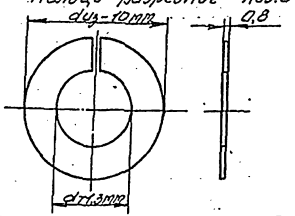
Поз.	Лист.	Наименование элемента	Материал	Примечание
1	ОВ-11	Теплоизоляционная конструкция ТУ36-1120-78	—	
2	ОВ-11	Диафрагма.	—	
3	ОВ-11	Кольцо-разрезное.	—	
4	ОВ-11	Бандаж (лента 0,7х40 ГОСТ 3560-73*)	Сталь	Оцинковать
5	ОВ-11	Холст стеклополокнистый ВВ-Г ТУ21-23-44-77	—	
6	ОВ-11	Винт самонарезающий 4х12-Ок ГОСТ 10621-80	—	Винт класс по ударной прочности

Диафрагма поз.2 (развертка)





Кольцо разрезное поз.3



Наименование элементов	Размеры, мм			
Внутренний диаметр цилиндров d	57; 75; 89	108; 133; 159	219; 273	
Толщина изоляционного слоя δиз	30; 40; 50	40; 50; 60	50; 60	

Теплоизоляционные конструкции из минераловатных цилиндров с покрытием из стеклоткани, приклеенной к поверхности цилиндра лаком ХСЛ, выпускаются Ульяновским заводом Главтепломонтажа Минмонтажспецстроя СССР. Конструкции на монтаж поставляются в комплекте с рулоном стеклоткани из расчета 1,6 м² на 1 м³ конструкции для нарезания из него на месте монтажа лент для проклейки поперечных швов конструкций, для отделки торцов изоляции и для проклейки поперечных швов на отводах, тройниках, крестовинах. Монтаж конструкций на трубопроводах осуществляется в следующей последовательности: цилиндр разрезают вдоль, раскрывают на ширину, равную наружному диаметру трубопровода, одевают на трубопровод и проклеивают лаком ХСЛ нахлест стеклоткани в продольном направлении. Поперечные швы конструкций проклеивают полосками стеклоткани шириной 50 мм на лаке ХСЛ.

При расположении трубопровод на открытом воздухе полосы стеклоткани закрепляют дополнительно бандажами из упаковочной ленты, которую закрепляют самонарезающими винтами и окрашивают лаком ХСЛ.

Монтаж конструкций начинают от фланцевых соединений криволинейных участков (отводов) и фасонных частей (крестовин, тройников).

Отделка торцов изоляции трубопроводов у фланцевых соединений выполняется диафрагмой из стеклоткани, наклеиваемой на лаке ХСЛ на поверхность покрытия из стеклоткани и на поверхность торцового разрезного металлического кольца. При прокладке трубопроводов в помещении торцовое металлическое кольцо не устанавливают.

Швы стеклоткани проклеиваются лаком ХСЛ. Диафрагма (поз.2) наклеивается по разрезному кольцу (поз.3) на лаке ХСЛ.

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

Привязан

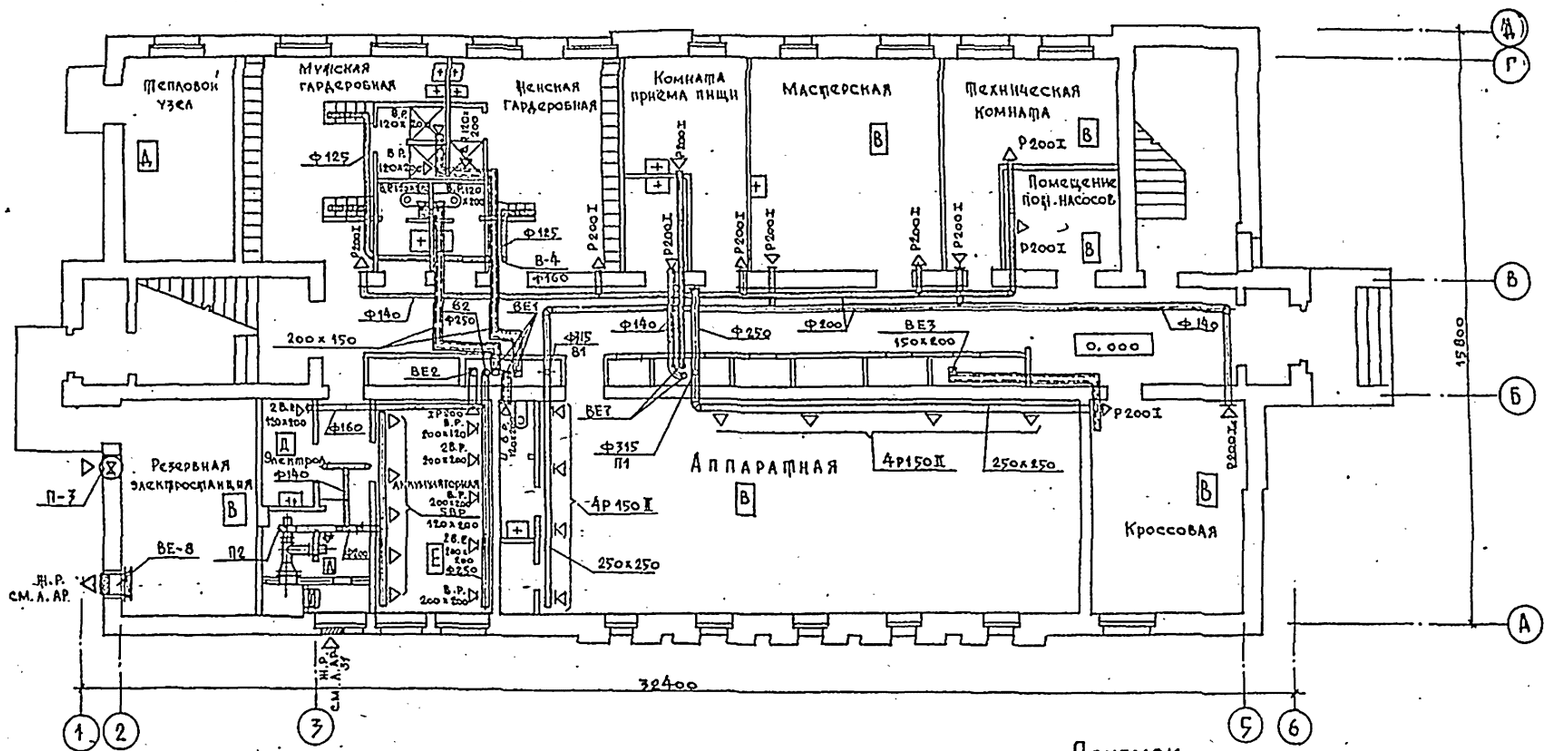
Инв. №

Н. контр.	Булавская			501-5-62.86 -ОВ	
Нач. отд.	Клеменов			Здание поста ЭЦ, до 150 стрелок. Стены из кирпича	
ГИП	Виноградов				Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
Нач. сект.	Волынов				
Рук. гр.	Гладкий			Главный теплоэнергетический отдел Главного управления промышленного строительства и капитального ремонта Госстроя СССР	ГПИС Госстроя СССР и Минтяжстроя СССР
Инж.	Ульянова				

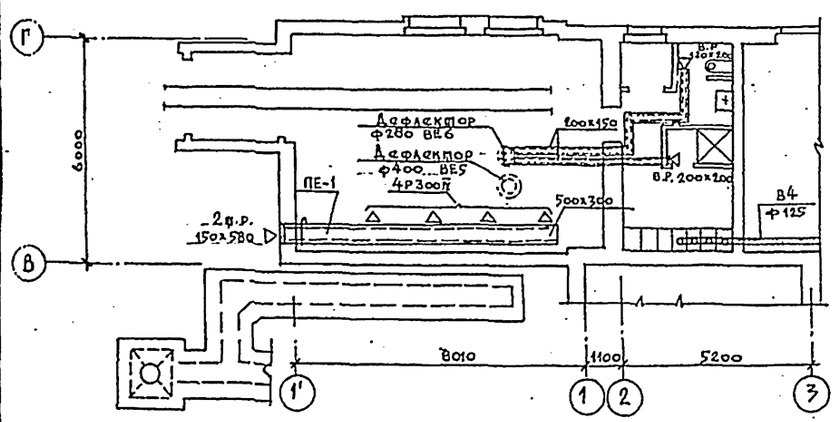
Альбом 2

Типовой проект 03-58-83

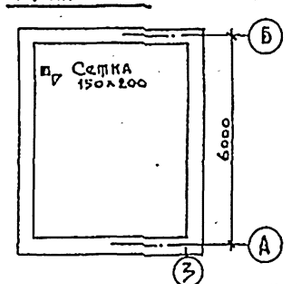
План 1 этажа



Вариант плана с котельной



Приямок



				501-5-62.86 -ОВ	
				Здание поста ЭЦ до 150 стрелок. Стены из кирпича	
Н. контр.	Булавская		25.04.85		Стадия: Р; Лист: 12; Листов:
НАЧ. отд.	Кочетков				
ГИП	Виноградов		25.04.85		
ГИП. разд.	Казаков			Вентиляция. План 1 этажа.	МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград
АВП. разд.	Яроцкая				
Рук. гр.	Мирокова				
Инженер	Королёв				

Привязан:

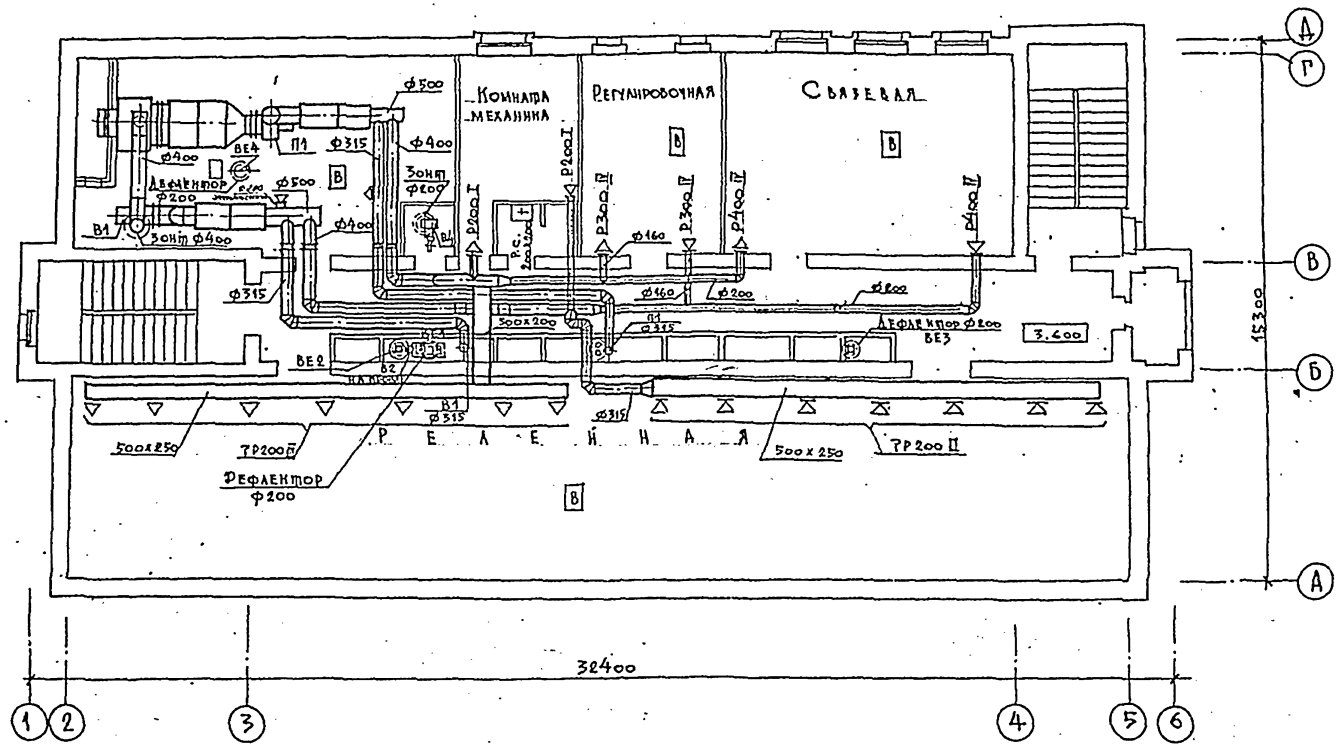
Инв. №

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

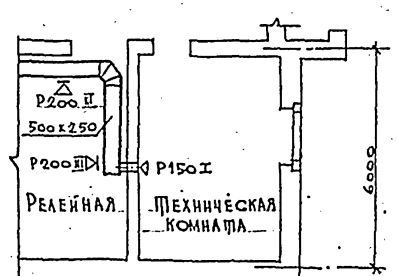
Альбом 2

Типовой проект СЗ-58-83

План 2 этажа



Вариант с неполным заполнением релейной



Привязан:			
Инв. №			
Н. контр.	Булавская		
Нач. отд.	Кочетков		
ГИП	Виноградов		
ГИП раздела	Казаков		
Авт. раздела	Яроцкая		
Рук. гр.	Миронова		
Инженер	Королёв		

501-5-62.86 ОВ

Здание поста ЭЦ, до 150 стрелок. Стены из кирпича

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

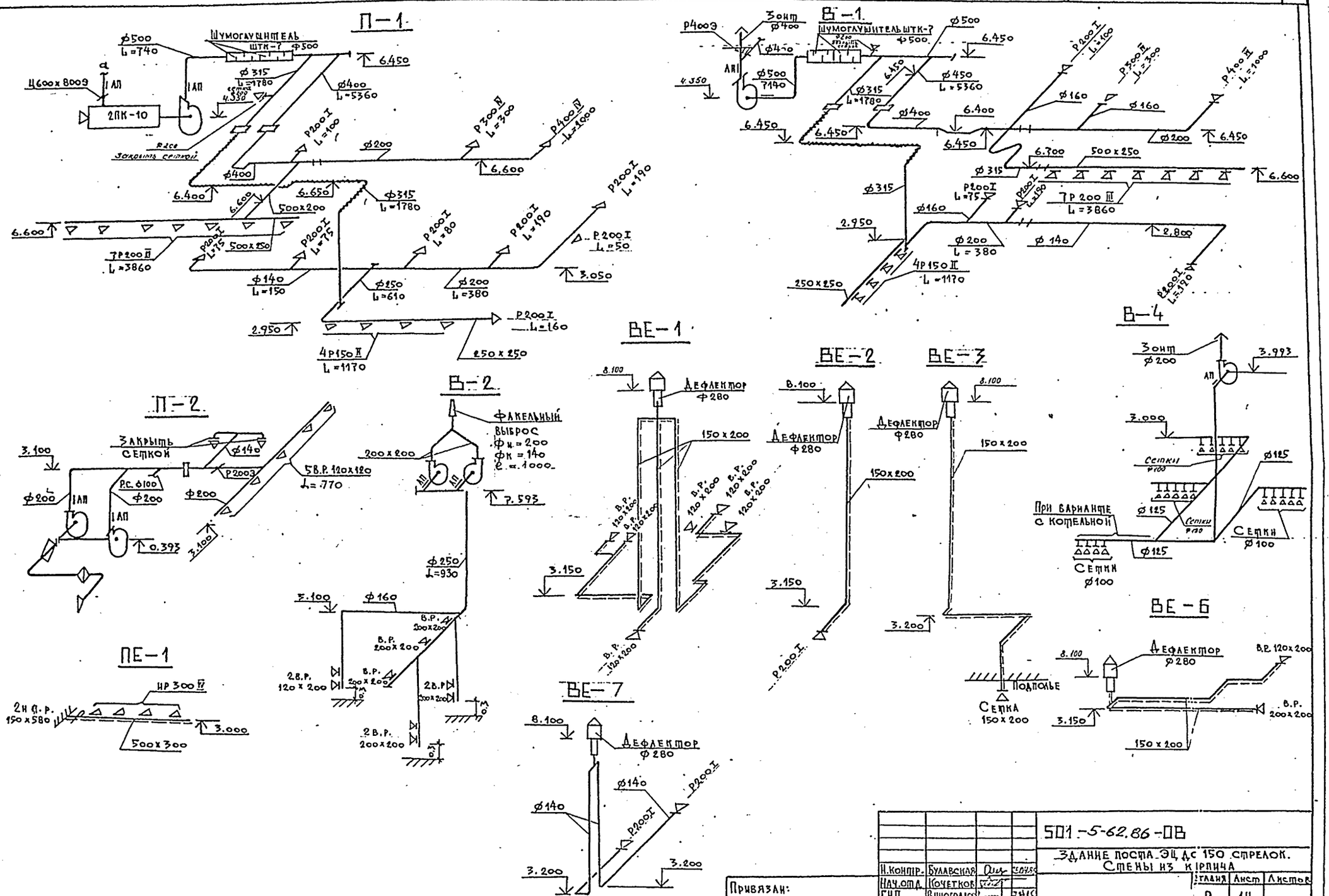
Вентиляция. План 2 этажа.

МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград.

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

Альбом 2

Типовой проект СЗ-58-83



Н.контр.	Булавская			
Нач.отд.	Кочетков			
ГИП	Виноградов			
ГИП.разд.	Казаков			
Авт.разд.	Яроцкая			
Рук. гр.	Миронов			
Инженер	Королёв			

Привязан:

Инв. №

501-5-62.86-ОВ

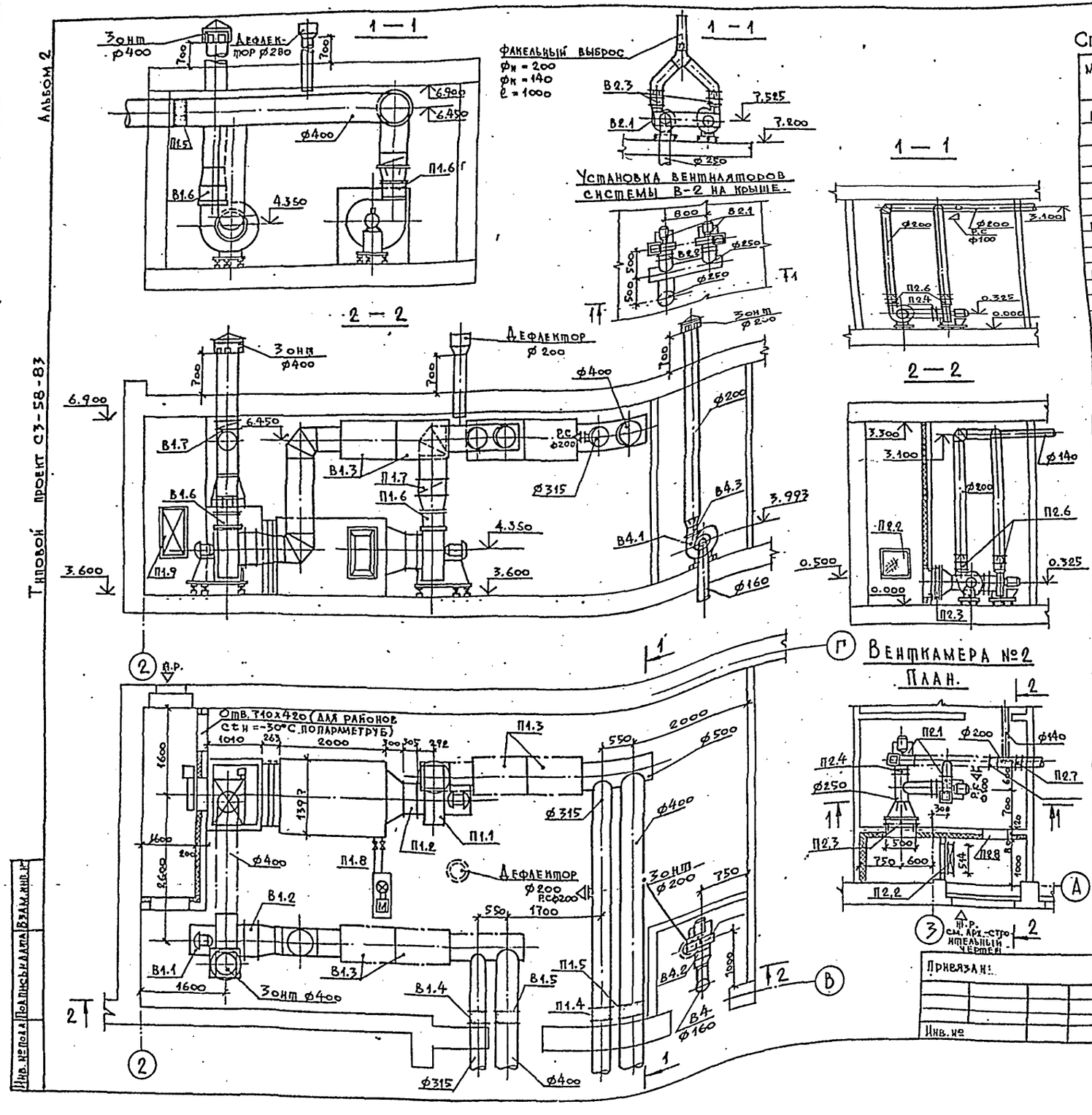
Здание поста ЭЦ до 150 стрелок. Стены из кирпича

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Вентиляция. Схемы.

МПС Гипротрансигналсвязь г. Ленинград

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



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
П1	Серия 5.904-12	Камера приточная 2ПК-10	4	4120	компл.
		а) Секция приемная с клапаном утепленным У600х1000 с фильтром ФСВУ с рециркуляционной заслонкой Ц 600х800.			
		б) Калориферная секция с 2-мя калориферами КВС-10П			
		в) Оросительная секция.			
П1.1, В1.1	Учреждение УЮ-400/4 г. Плавск Тульской обл.	Вентилятор ц/б ВЦ4-70 N=6,3 исп.1 пол. 0° с электродвигателем на 100L В6 N=2,2 квт n=950 об/мин	2	1114	компл.
П1.2, В1.2	Серия 5.904-5	Вставка гибкая ВВ-21	2	9.95	шт.
П1.6, В1.6	Серия 5.904-5	Вставка гибкая ВИ-14	2	6.26	шт.
В4.2, В2.1 П2.4	Серия 5.904-5	Вставка гибкая ВВ-17	5	2.82	шт.
В4.3, В2.3 П2.6	Серия 5.904-5	Вставка гибкая ВИ-10	5	2.86	шт.
П1.3, В1.3	Серия 5.904-17 В.1-1	Шумоглушитель трубчатый ШТК-7 Ф500	4	34.0	секц.
П1.7	Серия 5.904-13	Клапан воздушный регулирующий Р500Р	1	18.74	шт.
В4.1	Учреждение УЮ-400/4 г. Плавск Тульской обл.	Вентилятор ц/б ВЦ4-70 N=2,5 исп.1 пол. 0° с эл. двигателем на А56А4 N=0,12 квт n=1500 об/мин	3	21.6	шт.
П2.1					
П2.3	Костромской калориферный завод.	Калорифер пластинчатый многоходовой типа КВС-6П	1	56.2	шт.
П2.2	Учреждение ЯЛ-61/4	Фильтр масляный типа ФЯР	1	7.90	шт.
	Серия 3.904-18 вып.1	Клапан обратный в искрозащитном исполнении			
П2.5		Ф200	1	6.9	шт.
П1.4 В1.4	Серия 1.494-28	Клапан обратный -250 х 250	2	8.9	шт.
П1.5 В1.5		Общего назначения Ф400	2	15.0	шт.
П2.7	Серия 5.904-13	Клапан Р200Э с электроприводом МЭО-0.63/63-0.25П	1	12.75	шт.
В2.1	Учреждение УЮ-400/4 г. Плавск Тульской обл.	Вентилятор ц/б В-Ц4-70-25Н2-01 пол 0° с электродвигателем В63А4 N=0,25 квт n=1400 об/мин.	2	24	шт.
В1.7	Серия 5.904-13	Клапан воздушный регулирующий Р400Э с эл. приводом МЭО-0.63/63-0.25П	1	18.74	шт.
П1.8	Завод „Ливгидромаш"	Насос самовсасывающий ВКС-1/16 с эл. двигателем Л01-2-22-4 N=1,5 квт n=1400 об/мин	1	29.7	компл.
П1.9, П2.8	Серия 5.904-4	Дверь герметическая Д 0.5х1.25	2		шт.

501-5-62.86-ОВ

Здание поста ЭЦ до 150 стрелок. Стены из кирпича

Н. контр.	Циганова		
Нач. отд.	Кочетков		
ГИП	Виноградов		
Гип. разд.	Казаков		
Авт. разд.	Яроцкая		
Рук. гр.	Миронова		
Инженер	Королёв		

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Вентиляция. Венткамеры №1 и №2. Планы. Разрезы

МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград

Альбом 2

Типовой проект СЗ-58-83

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Резервная электростанция. Размещение оборудования ДГА-2-48 м.	
3	Схема электроснабжения и питающей сети	
4	Схема увязки питающих устройств при установке ДГА-2-48 м и ПВ-60	
5	План раскладки кабелей резервной электростанции	
6	Таблица электрических соединений	
7	Схема топливо и маслоснабжения резервной электростанции.	
8	Топливно-масляный блок для ДГА-48 м	
9	Бак для воды емкостью 60 литров.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ВСН-381-77/ммсс СССР	Инструкция о составе и оформлении	
	электротехнических рабочих чертежей	
	для промышленного строительства	
	Прилагаемые документы	
ЭС. СО	Спецификация оборудования	
ЭС. ВМ	Ведомость потребности в	
	материалах.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
ЭС-2	Спецификация оборудования и материалов ДГА-48 м	
ЭС-7	Спецификация материалов топливо и маслоснабжения.	
ЭС-8	Спецификация оборудования и материалов топливно-масляного блока	
ЭС-9	Спецификация материалов бака для воды.	

Общие указания

Аккумуляторные батареи автоматики и стартерные для агрегата ДГА-48М устанавливаются в аккумуляторной поста ЭЦ на общем стеллаже.

Снабжение дизеля топливом и маслом производится из расходных топливного и масляного баков, которые вместе с насосами и трубопроводами конструктивно объединены в топливно-масляный блок, централизованно изготовляемый трестом. Трансэнергомонтаж.

Закачка масла и топлива в отсеки блока производится ручными насосами БКФ-2М, установленными на баках, непосредственно из тары, для чего наружу выведены всасывающие трубопроводы в колодец забора топлива и масла. Закачка топлива для ДГА-48м может производиться ручным или электрическим насосом из топливохранилища или указанным выше способом, что определяется при привязке проекта.

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

Главный инженер проекта Ю.И.Виноградов
Главный инженер проекта привязывающей организации

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

Привязан

Инв. №

501-5-62.86 ЭС

Здание поста ЭЦ до 150 стрелок
Стены из кирпича

			Стадия	Лист	Листов
Н.контр	Булавская		Р	1	9
Нач.отд	Строганов				
ГИП	Виноградов	27.04.88			
ГИПразд	Липинкин				
Рук.гр.	Зельманов				
Инженер	Лукина				

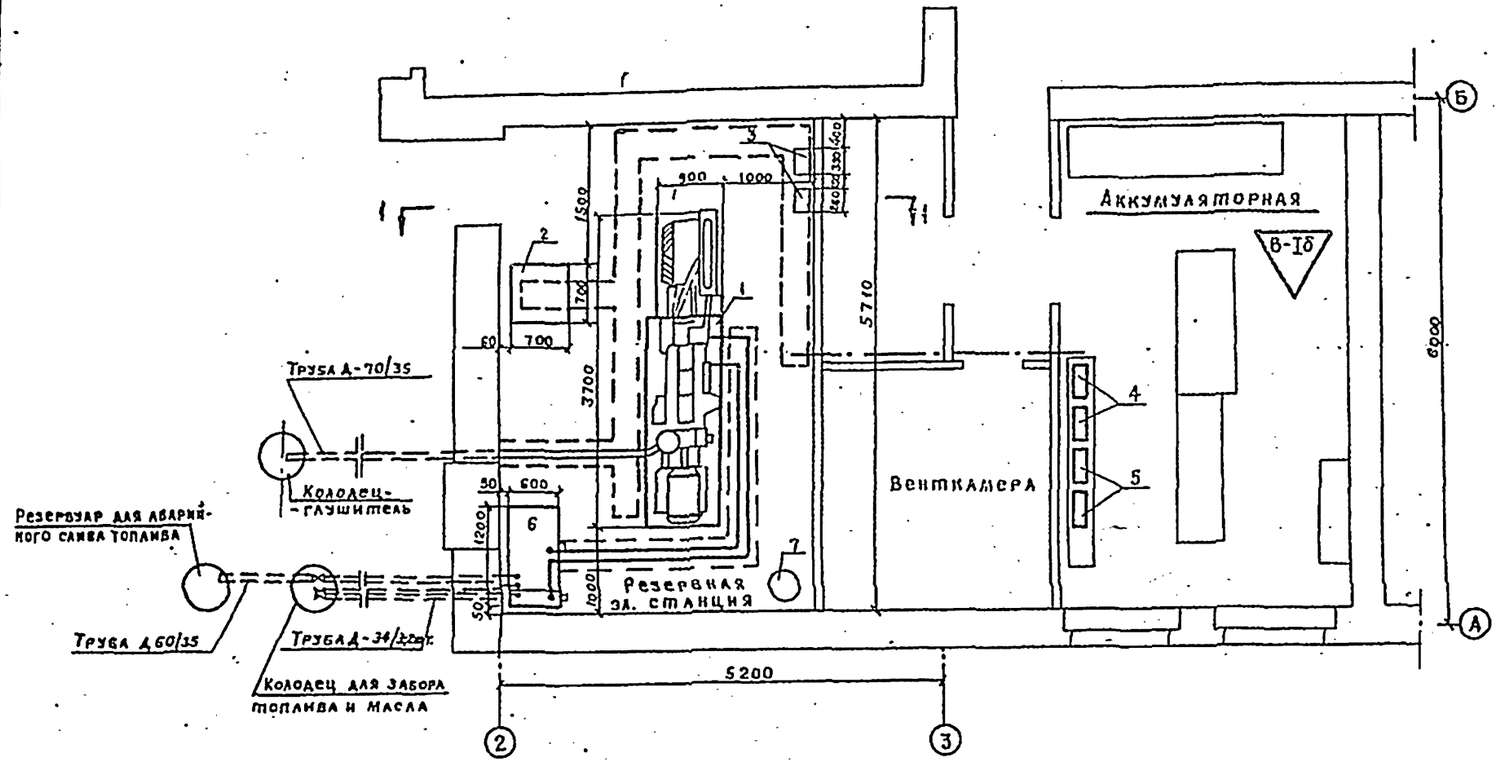
Общие данные

МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград

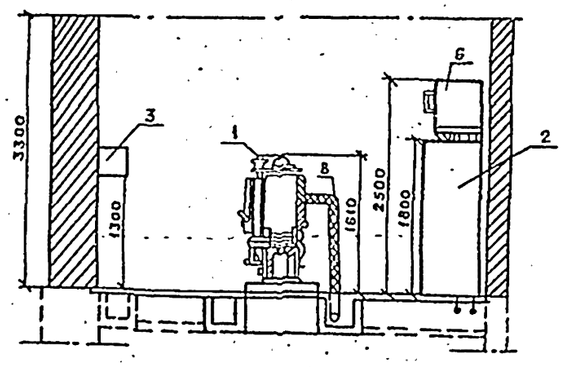
Альбом 2

Типовой проект 03-58-83

Размещение оборудования ДГА-2-48м



Разрез 1-1



Спецификация оборудования и материалов ДГА-48м

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
1	ТУ 24-6-318-76	Автоматизированная	1		
		дизельгенераторная			
		установка ДГА-2-48м			
		напряжением 400/230В			
2		Щит автоматики	1		
		ЩДГА-5	1		
3		Выпрямитель селено-			
		вый ВСА-6А	2		
4	ГОСТ 9597-78*	Батарея автоматики	2		
5	ГОСТ 9597-76*	Батарея стартерная	2		
6	Батайский энергомеха-	Топливно-масляный	1		
	нический завод	блок ДГА-48Б			
7	А.ЭС-9	Бак для воды емкостью			
		60л	1		
8	ГОСТ 10704-76*	Выхлопная труба			
		ф 70х3,5	5		

1. Схема электроснабжения поста приведена на листе ЭС-3
2. Схемы топливо и маслоснабжения приведены на листе ЭС-6
3. Выхлопной трубопровод в помещении изолировать шкуровым асбестом с толщиной слоя 20мм, крепить к потолку по месту с шагом не >1,5м.
4. Наружные трубопроводы выхлопа и забора топлива и масла учитываются при реальном проектировании, внутренние трубопроводы топлива и масла—спецификацией на л. ЭС-7.
5. Топливно-масляный блок, щит автоматики ЩДГА-Б, выпрямители селеновые, батареи автоматики и стартерные поставляются комплектно с ДГА.
6. Выпрямители ВСА-6А крепятся на стене на высоте 1,3м от пола.

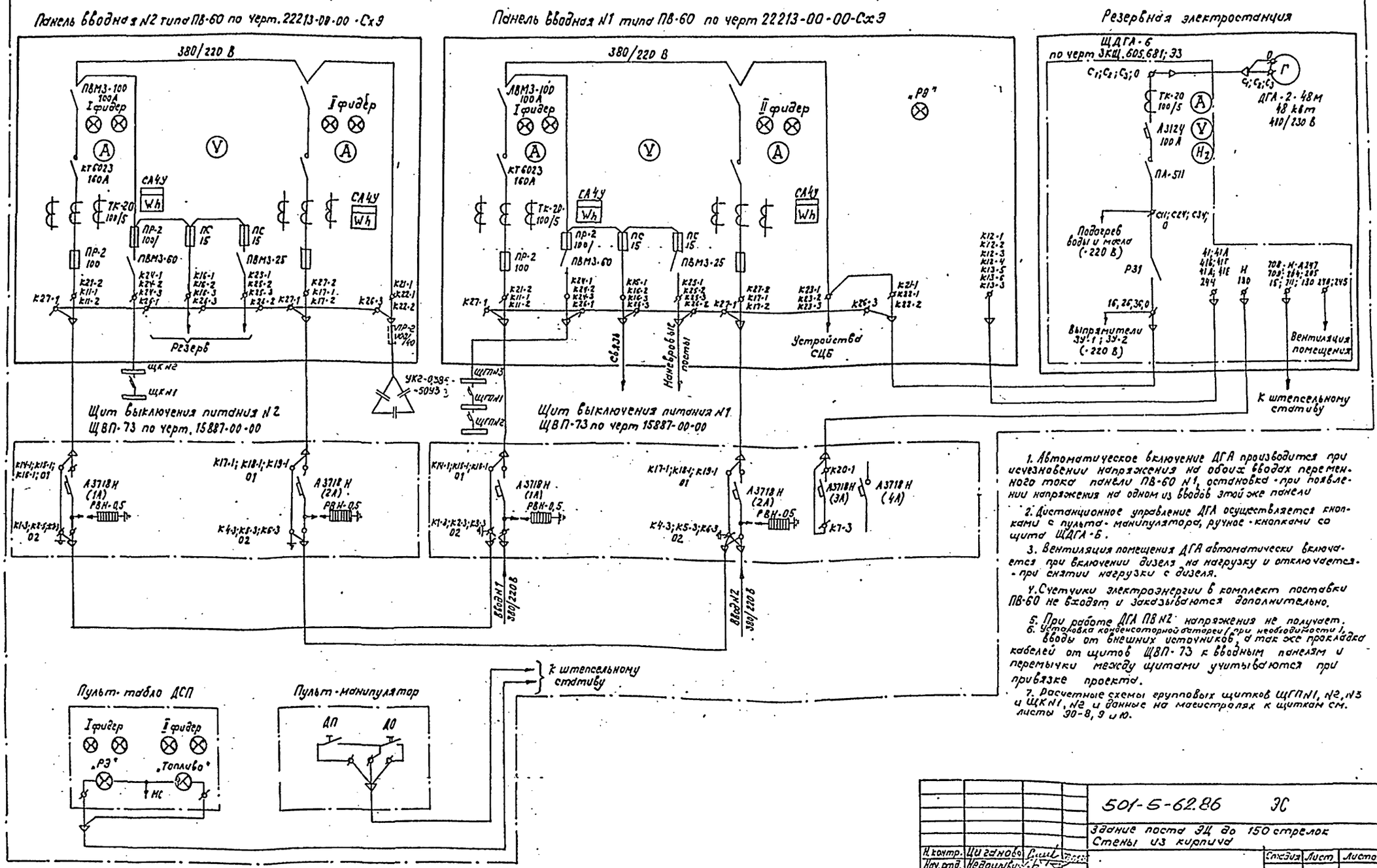
				501-5-62.86	-ЭС
				Здание поста ЭЦ до 150 стрелок Стены из кирпича	
Привязан	Н.контр.	Булавская			Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
	Нач.отд	Недошивин			
	ГИП	Виноградов		Резервная эл. станция Размещение оборудования ДГА-2-48м.	МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград
	ГИПразд	Липинский			
	Рук. гр	Зельманов			
Инв.№	Инж.	Лукина			

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

Альбом 2

Типовой проект C_3-58-83

Пост ЭЦ



1. Автоматическое включение ДГА производится при исчезновении напряжения на обоих вводах переменного тока панели ПВ-60 №1, остановка - при появлении напряжения на одном из вводов этой же панели

2. Дистанционное управление ДГА осуществляется кнопками с пульта-манипулятора, ручное - кнопками со щита ЩДГА-6.

3. Вентиляция помещения ДГА автоматически включается при включении дизеля на нагрузку и отключается - при снятии нагрузки с дизеля.

4. Счетчики электроэнергии в комплект поставки ПВ-60 не входят и заказываются дополнительно.

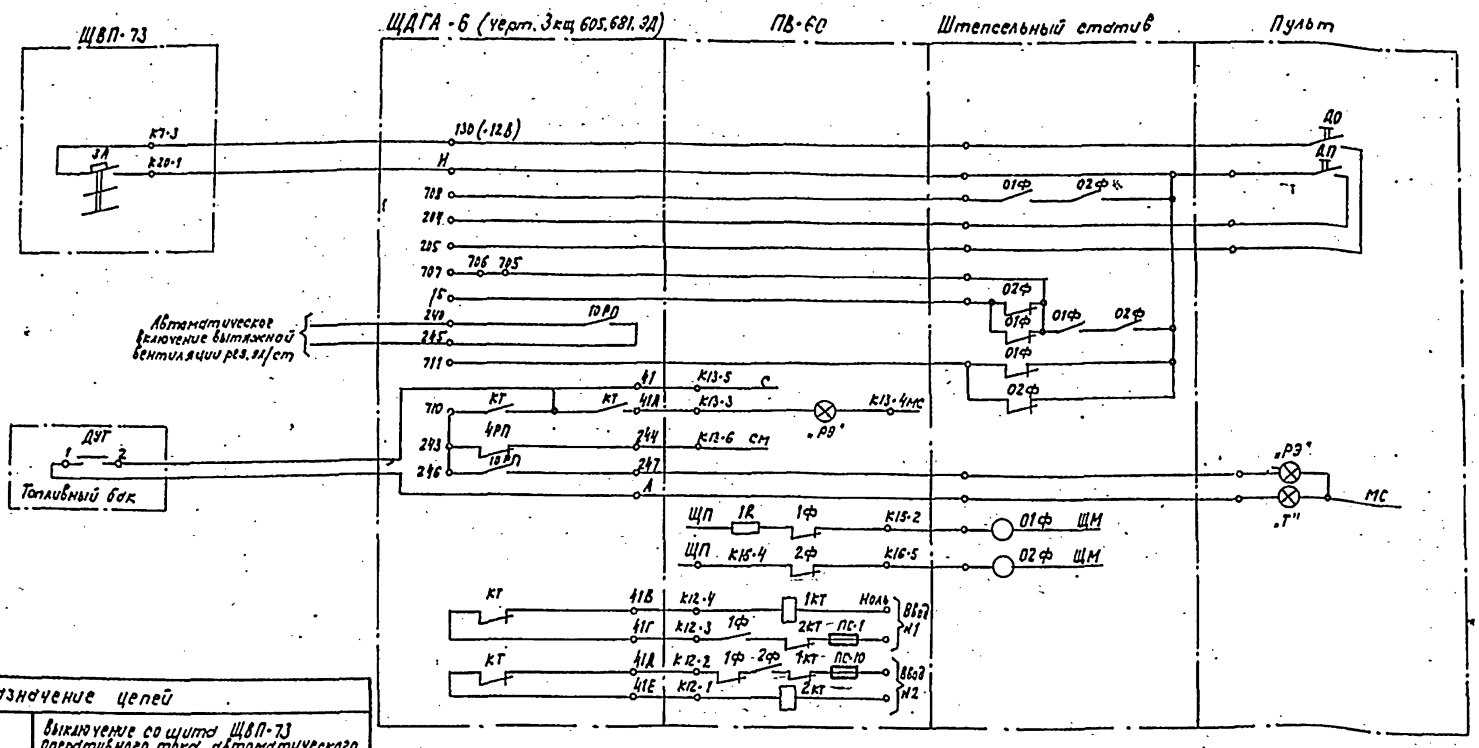
5. При работе ДГА ПВ №2 напряжения не получает.

6. Установка конденсаторной батареи (при необходимости), вводы от внешних источников, а так же прокладка кабелей от щитов ЩВП-73 к вводным панелям и перемычки между щитами учитываются при привязке проекта.

7. Расчетные схемы групповых щитков ЩГП №1, №2, №3 и ЩК №1, №2 и данные на магистралях к щиткам см. листы 90-8, 9 и 10.

				501-5-62.86 ЭС			
				Здание поста ЭЦ до 150 стрелок Стены из кирпича			
Н. контр.	Циганова				Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Недошивин				Р	3	
ГИП	Виноградов		17.05.85				
Гипрозд	Липинкин			Схема электроснабжения и питающей сети	МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград		
Рук. ср.	Зельманов						
Инж.	Лукина						

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



Назначение цепей	
130-Н	Выключение со щита ЩВП-73 оперативного тока автоматического и дистанционного пуска ДГА
130-Н-708	Автоматический запуск ДГА при исчезновении напряжения на обоих внешних вводах
15-705	Автоматическая остановка ДГА при появлении напряжения на одном из внешних вводов
130-Н-204	Дистанционный запуск ДГА
130-205	Дистанционная остановка ДГА
130-Н-711	Запрет работы дизеля на нагрузку при наличии напряжения на внешних вводах
Ноль-1КТ-КТ-2КТ-фаза	Блокировка контакторов 1КТ (2КТ) вводной панели с контактором КТ дизеля
СМ-247-„РЭ"-МС	Контроль мигающим светом на пульте при работе дизеля в холостую
С-247-„РЭ"-МС	Контроль ровным светом на пульте при работе дизеля на нагрузку
С-ДУТ-„Т"-МС	Контроль на пульте при низком уровне топлива в расходном баке
С-41А-„РЭ"-МС	Контроль ровным светом из вводной панели при работе дизеля на нагрузку.

1. Схема электроснабжения поста ЭЦ, дана на листе ЭС-3...
2. Таблица электрических соединений дана на листе ЭС-6
3. При монтаже на месте необходимо на щите ЩДГА-6:
   а) свободные клеммы условно обозначить „А" и „Н";
   б) замыкающий блокконтакт КТ-710-13 отсоединить от кл. 13 и вывести на кл. 41, размыкающий блокконтакт КТ-41-41В отсоединить от кл. 41 и вывести на свободную клемму, которую обозначить 41Г;
   в) один размыкающий блокконтакт контактора вывести на свободные клеммы, которые обозначить 41Д и 41Е;
   г) поставить перемычки между клеммами 243-246-710; 705-706-707.

Альбом 2

Типовой проект Сз-58-83

Н. контр.	Цигановс			501-6-62.86 ЭС		
Нач. отд.	Недошивин			Здание поста ЭЦ до 150 стрелок. Стены из кирпича		
ГИП	Виноградов		17.05.85		Стадия	Лист	Листов
Гип. разд.	Зельманов				Р	4	
Рук. гр.	Зельманов			Схема увязки питающих устройств при установке ДГА-2-48м и ПВ-60	МПС Гипротрансигналсвязь г. Ленинград		
Инж.	Лукина						

Привязан

Инв. №

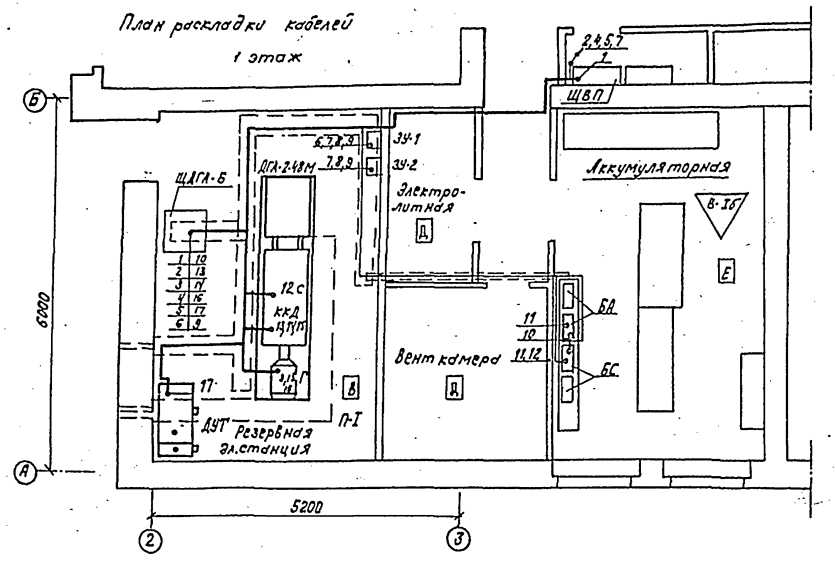
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 2

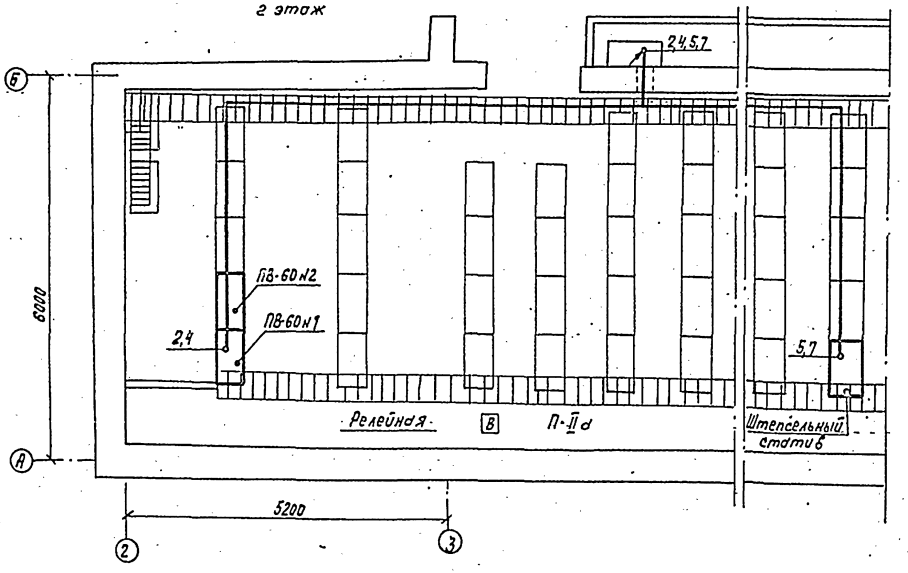
Типовой проект Сд-58-83

План раскладки кабелей

1 этаж



2 этаж



Условные обозначения

ПВ	Панель вводная
ЩВП	Щит выключения питания
ЩДГА-Б	Щит автоматики дизельгенератора
ДУТ	Датчик уровня топлива
ЗУ-1	Зарядное устройство батарей автоматики
ЗУ-2	Зарядное устройство батарей стартера
БС	Аккумуляторная батарея стартера
БА	Аккумуляторная батарея автоматики
ККД	Клеммная коробка дизеля.
С	Стартёр
Г	Генератор

Таблица электрических соединений дана на листе ЭС-6.

Привязан		Н. контр.	Шиганова			501-5-62.86 ЭС	
		Нач. отд.	Недошивин			Здание поста ЭЦ до 150 стрелок. Стены из кирпича	
		ГИП	Виноградов		17.05.85		Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
		Гип. роз.	Зельманов			План раскладки кабелей резервной электростанции	МПС Гипротрансигналсвязь г. Ленинград
		Рук. гр.	Зельманов				
Инв. №		Инж.	Лукина				

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

Альбом 2

Типовой проект Сз-58-83

	Маркировка клемм		Соединяемые аппараты		Марка и сечение кабеля	Длина кабеля
	Начало	Конец				
1	2	3	4	5	6	7
1	к7-3	130	ЩВП №1	ЩДГА-5	АВВГ-660-1(2×2,5)	11,5
	к20-1	И				
2	16	к21-1	ЩДГА-Б	ПВ	АВВГ-1000-1(3×50	27,5
	26	к22-1				
	36	к22-2				
	0	к26-3				
3	С1	С1	Г	ЩДГА-Б	АВВГ-1000-1(3×50+1×25)	10
	С2	С2				
	С3	С3				
	0	0				
4	к12-1	41Е	ПВ	ЩДГА-Б	КВВГЭ-1(10×1,5)	27,5
	к12-2	41Д				
	к12-3	41Г				
	к12-4	41С				
	к13-3	41А				
	к13-5	41				
	к13-6	244				
5	А		ЩДГА-Б	Штепсельный статив	КВВГЭ-1(14×1,5)	32
	И					
	15					
	204					
	205					
	247					
	705					
	708					
	711					
	130					
6	0	0	ЩДГА-Б	ЗУ-1	АВВГ-660-1(2×2,5)	6
	36	60				
7	0	0	ЗУ-1	ЗУ-2	АВВГ-660-1(2×2,5)	2
	80	80				
8	6	6	ЗУ-1	ЗУ-2	ВВГ-660-1(1×6)	2
9	5	5	ЩДГА-Б	ЗУ-1 ЗУ-2	ВВГ-660-1(3×6)	9
	6	6				
	9	9				

1	2	3	4	5	6	7
10	6	6	ЩДГА-Б	БА БС	ВВГ-660-1(3×6)	10
	7	7				
	11	11				
11	6	6	БА	БС	ВВГ-660-1(1×6)	1
12	6	6	БС	С	ВВГ-660-1(2×95)	16
	11	11				
13	123	123	ККД	ЩДГА-Б	КВВГЭ-1(14×1,5)	10
	139	139				
	154	154				
	130	130				
	190	190				
	193	193				
	199	199				
	200	200				
	225	225				
	140	140				
	19	19				
	29	29				
	39	39				
14	6	6	ККД	ЩДГА-Б	КВВГ-1(10×6)	10
	8	8				
	10	10				
	11	11				
	51	51				
	101	101				
	102	102				
15	0	0	Г	ККД	ВВГ-660-1(1×6)	5
16	У1	У1	Г	ЩДГА	АВВГ-660-1(2×2,5)	10
	У2	У2				
17	1	А	ДУТ	ЩДГА-Б	АВВГ-660-1(2×2,5)	13
	2	41				
18			Штепсельный статив	Пульт табло	Жилы в кабеле СЦБ	
19			Штепсельный статив	Пульт манипулятор	Жилы в кабеле СЦБ	

1. План раскладки кабелей резервной электростанции дан на листе ЭС-5.
2. Длина кабеля дана с учетом надбавки 6% на изгибы, повороты и отходы

Н. контр.	Циганова		21.10.85
Нач. отд.	Недошивин		
ГИП	Виноградов		17.10.85
Гип разд.	Зельманов		
Рук. гр.	Зельманов		
Инж.	Лукина		

Привязан

Инв. №

501-5-62.86 ЭС

Здание поста ЭЦ до 150 стрелок. Стены из кирпича.

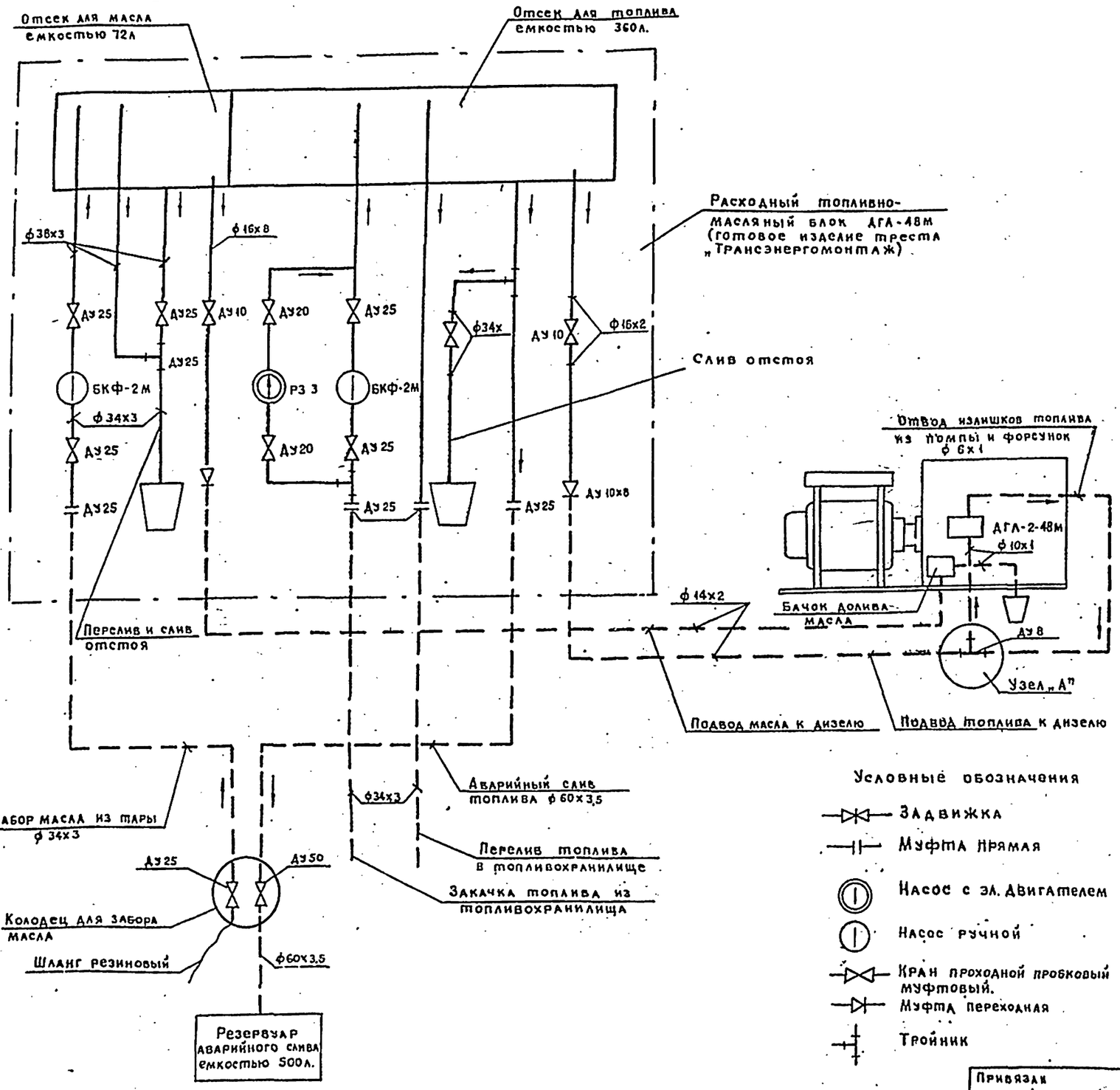
Таблица электрических соединений

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

МПС Гипротрансмикал связь г. Ленинград

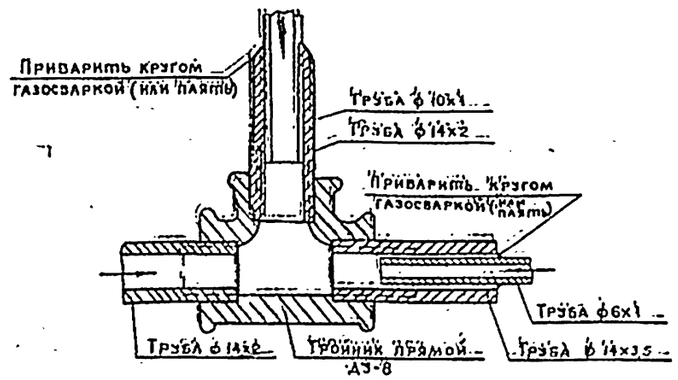
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Типовой проект СУ-58-83 Альбом 2



Узел „А"

М 1:1



Спецификация материалов топлива и маслоснабжения

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
	ГОСТ 8734-75*	Труба бесшовная холоднодеформированная			
1		ф 34х3 м	4,5		
2		ф 14х2 м	15		
3		ф 60х3,5 м	3,5		
4		ф 10х1 м	3,6		
5		ф 14х3,5 м	0,65		
6		ф 8х1 м	1,5		
7	ГОСТ 8948-75*	Тройник прямой ДУ8	1		
8	ГОСТ 8954-75*	Муфта прямая ДУ 25	4		
9	ГОСТ 8437-75*	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем, фланцевая ДУ-50	1		
10	ГОСТ 19193-73*	Кран проходной муфтовый ДУ-25	1	1,65	

1. Уплотнительный материал-льняная прядь, пропитанная техническим глицерином (5÷10%) и нитроэмалью №624А (90÷95%)
2. Топливные трубопроводы окрасить в красный цвет; трубопроводы масла - в желтый.
3. В спецификацию чертежа не входит объем материалов на изготовление топливно-масляного блока.
4. Трубопроводы масла и топлива, трубы аварийного слива вне здания учитываются при привязке здания.

Условные обозначения

- Задвижка
- Муфта прямая
- Насос с эл. двигателем
- Насос ручной
- Кран проходной пробковый муфтовый.
- Муфта переходная
- Тройник

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Булавская		
Нач. отд.	Недрышкин		
ГИП	Виноградов		
ГИП разд.	Липинкин		
Рук. гр.	Зельманс		
Инж.	Лукина		

501-5-62.86 ЭС

Здание поста ЭЦ до 150 стрелок
Стены из кирпича

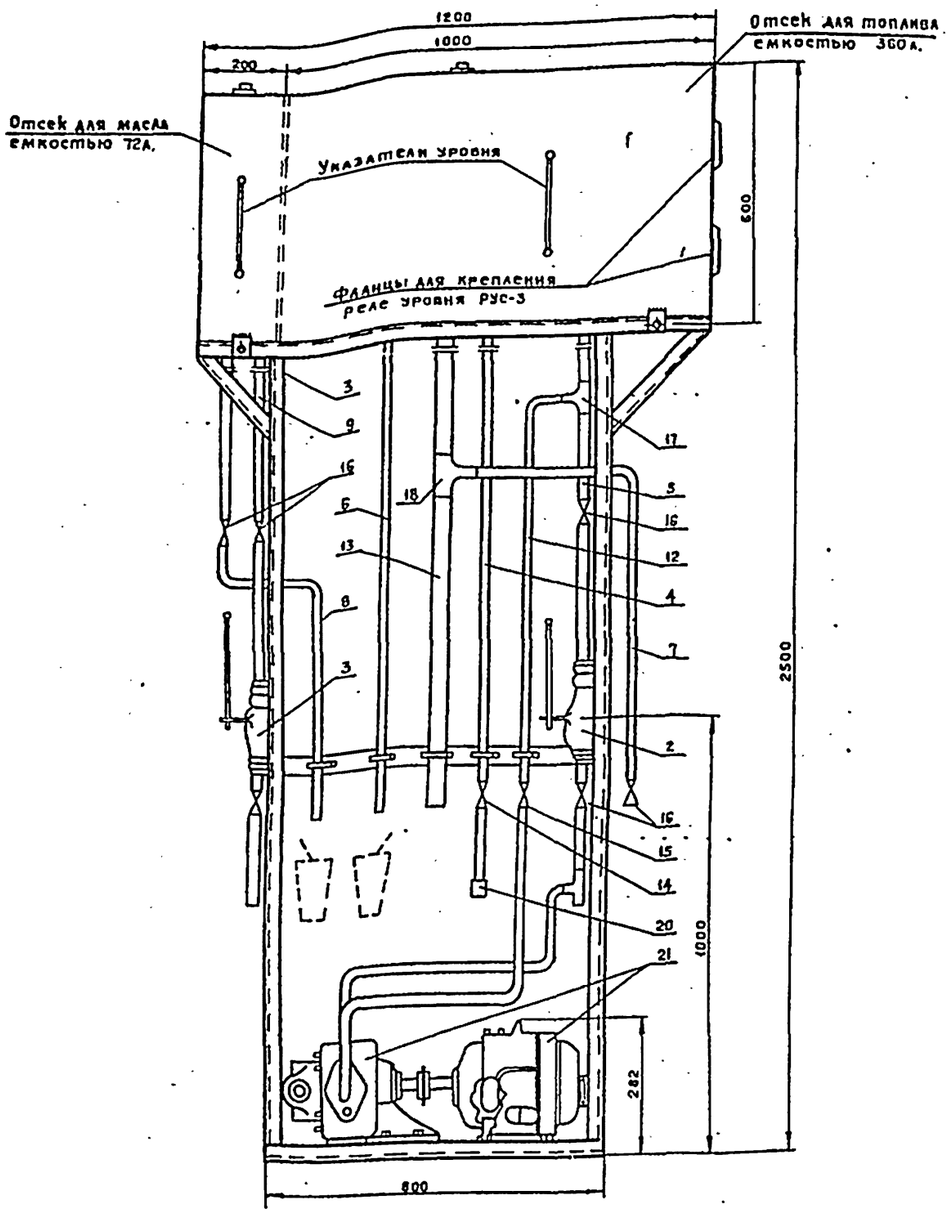
Стадия	Лист	Листов
Р	7	

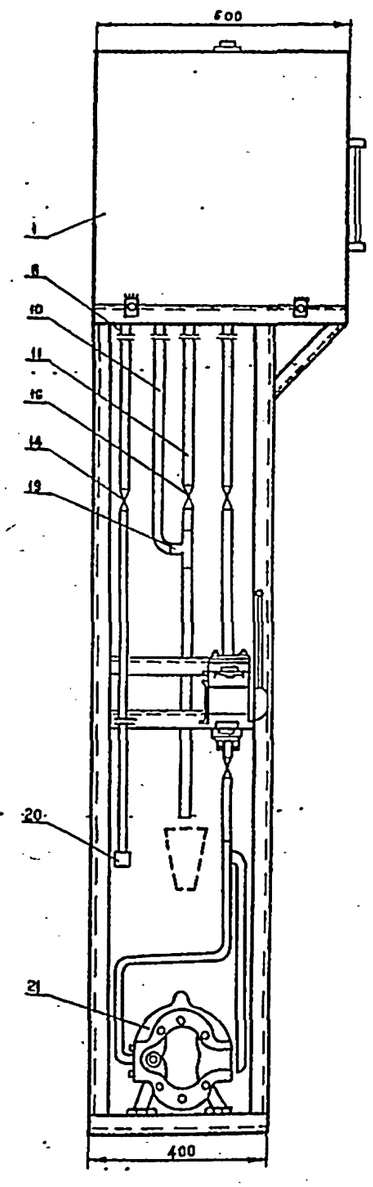
Схема топлива и маслоснабжения резервной электростанции.

МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград

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

Типовой проект 81-56-83 Альбом 2





Спецификация оборудования и материалов топливно-масляного блока

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Топливно масляный бак	1		
2		Ручной насос БКФ-2М	2		
3		Каркас сталь угловая	1		
		45х5х5			
4	ГОСТ 8734-75*	Труба подвода топлива	1		
		к дизелю бесшовная			
		ф 16х2			
5	ГОСТ 8734-75*	Труба подачи топлива	1		
		в бак ручным насосом			
		бесшовная ф 34х3			
6	ГОСТ 8734-75*	Труба перелива топ-	1		
		лива бесшовная ф 34х3			
7	ГОСТ 8734-75*	Труба слива отстоя	1		
		топлива бесшовная ф34х3			
8	ГОСТ 8734-75*	Труба подвода масла к	1		
		дизелю бесшовная ф16х2			
9	ГОСТ 8734-75*	Труба подачи масла в	1		
		бак бесшовная ф 34х3			
10	ГОСТ 8734-75*	Труба перелива масла	1		
		бесшовная ф34х3			
11	ГОСТ 8734-75*	Труба слива отстоя	1		
		масла бесшовная ф34х3			
12	ГОСТ 8734-75*	Труба подачи топлива в	1		
		бак бесшовная ф 26х2,5			
13	ГОСТ 8734-75*	Труба аварийного слива	1		
		топлива бесшовная ф 60х3			
14	ГОСТ 19193-73*	Кран проходной пробковый	2		
		муфтовый ДУ-10			
15	ГОСТ 19193-73*	Кран проходной пробковый ДУ			
16	ГОСТ 19193-73*	Кран проходной пробковый ДУ-25	5		
17	ГОСТ 8948-75*	Тройник переходной ДУ-25х20	2		
18	ГОСТ 8948-75*	Тройник переходной ДУ-50х25	1		
19	ГОСТ 8948-75*	Тройник прямой ДУ-25	1		
20	ГОСТ 8948-75*	Муфта переходная ДУ-10	2		
21	РЗ-3д	Электродвигатель А-42-4	1		

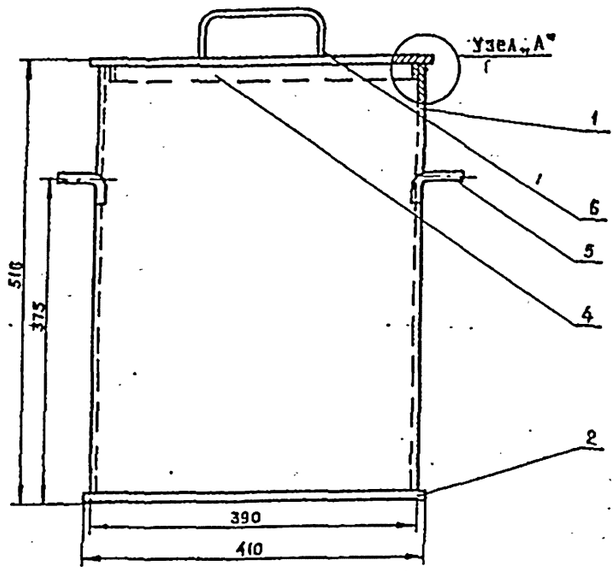
1. Топливно-масляный блок изготовляется трестом „Трансэнергомонтаж."
2. Крепление блока производится четырьмя болтами к полу и двумя к стенке.
3. Топливные трубопроводы окрасить в красный цвет, масляные - в желтый.
4. Датчики уровня топлива (реле уровня РУС-3) поставляются комплектно с дизельгенератором и устанавливаются на топливном отсеке при монтаже.

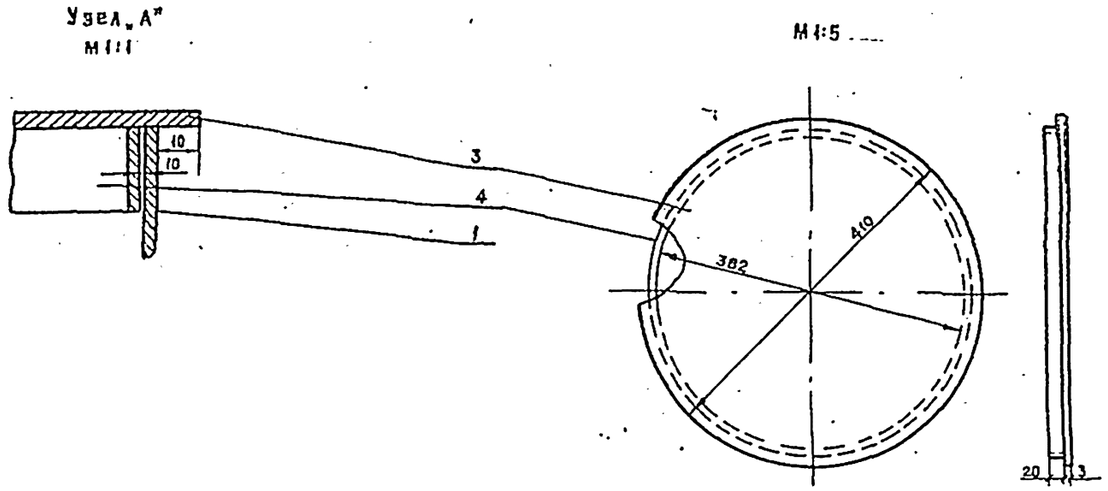
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

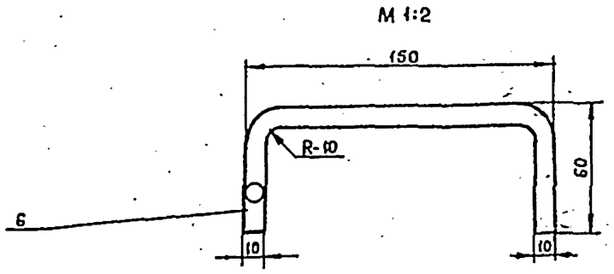
Привязан			501-5-62.86 ЭС	
			Здание поста ЭЦ до 150 стрелок. Стены из кирпича	
Инв. №	Н. контр.	Буланская		Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
	Нач. отд.	Недошивин		
	ГИП	Виноград		
	ГИП раз.	Лилинкин		Топливно-масляный блок для ДГА-2-48И
	Рук. гр.	Зельманов		МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград
	Инж.	Лукина		

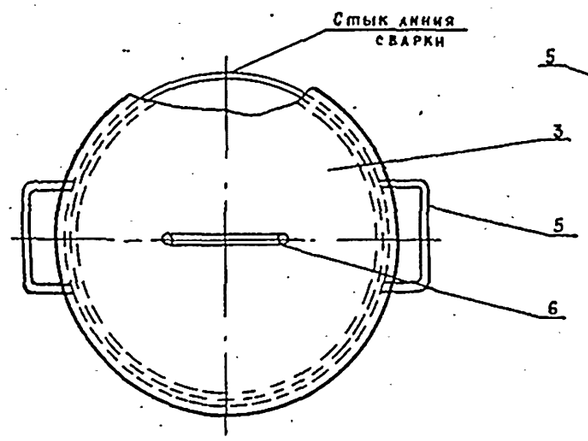
Альбом 2

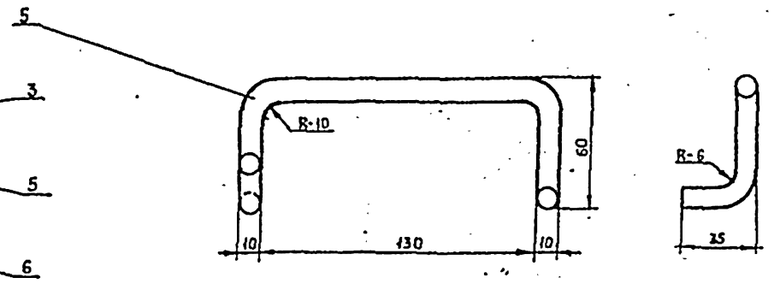
Типовой проект Сз-58-83











1. Конструкция бака сварная; после сварки бак проверить на непроницаемость.

2. Бак снаружи и внутри окрасить масляной краской в серый цвет.

3. Для умягчения воды применяется хромпик по ГОСТ'у 2652-78* в количестве 5-10г. на 1л. воды.

Спецификация материалов бака для воды

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 19904 - 74*	Корпус бака 510x1240x3	1		
2	ГОСТ 19904 - 74*	Дно бака ф 410x3	1		
3	ГОСТ 19904 - 74*	Крышка бака ф 410x3	1		
4	ГОСТ 19904 - 74*	Кольцо крышки бака	1		
		1200 x 20 x 3			
5	ГОСТ 2590 - 71*	Ручка бака ф 10x300	2		
6	ГОСТ 2590 - 71*	Ручка крышки ф 270x10	1		

Н.контр	Булавская		
Нач отд	Недошивин		
ГИП	Виноградов		12.05.85
ГИП разд	Липинкин		
Рук. гр.	Зельманов		
Инж.	Лукина		

Привязан

Инв №

501-5-62.86 ЭС

Здание поста ЭЦ до 150 стрелок
Стены из кирпича

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Бак для воды емкостью 60 литров

МПС
Гипротранссигналсвязь
г. Ленинград

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

Альбом 2

Типовой проект СЗ-58-83

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭО

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Спецификация электрооборудования и материалов	
3	План осветительной сети 1 этажа (начало)	
4	План осветительной сети 1 этажа (окончание)	
5	План осветительной сети 2 этажа (начало)	
6	План осветительной сети 2 этажа (окончание)	
7	План осветительной сети при варианте с котельной и неполным заполнением релейной	
8	Расчетная схема гарантированного питания	
9	Расчетная схема негарантированного питания 1 этажа	
10	Расчетная схема негарантированного питания 2 этажа	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ВСН-381-77/ММСС СССР	Инструкция о составе и оформлении электротехнических рабочих чертежей для промышленного строительства	
	Прилагаемые документы	
ЭО.СО	Спецификация оборудования.	
ЭО.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

Общие указания

1. Освещение принято общее и местное переменным током 220В и 36В, аварийное – постоянным током 24В.
2. Групповые щитки гарантированного питания ЩГП и негарантированного питания ЩК устанавливаются в коридорах 1 и 2 этажей в шкафах на высоте 1,2м от пола.
3. Питание групповых щитков принято от вводной панели поста ЭЦ, аварийного освещения – от стойки выпрямителей СВСП.
4. Групповые сети общего, местного и аварийного освещения выполняются: открыто кабелем марки АВВГ с креплением скобами в аккумуляторной, шлюзе, электролитной, венткамерах, тепловом узле, душевых, котельной; открыто проводом АПРФ в аппаратной, релейной, кроссовой, связевой, мастерской, регулировочной, кабельном подполье, резервной эл/ст, гардеробных, комнате механика, тех. комнатах, комнате приема пищи.

Во всех остальных помещениях – скрыто проводом АППВС.

5. Провод АППВС прокладывается: по потолкам – поверх плит перекрытий под чистым полом следующего этажа, по стенам – под слоем штукатурки с приораживанием алебастровым раствором.
6. Прокладку проводов и кабелей выполнить с учётом сантехнических трубопроводов до монтажа подшивного потолка и шкафов в коридорах.
7. Выключатели устанавливаются на высоте 1,5м от пола на расстоянии 5÷10см от наличников дверных проёмов и врезаются в фазные провода. Ящики типа ЯТП с понижающими трансформаторами устанавливаются на высоте 1,5м, штепсельные розетки – на 0,8м от пола. В помещении аппаратной выключатели и штепсельные розетки устанавливаются открыто на плитах звукопоглощающей облицовки.
8. Для аварийного освещения приняты железнодорожные лампы типа Ж24-25 с цоколем Е-27 напряжением 24В.

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

Главный инженер проекта Ю.И.Виноградов

Главный инженер проекта привязывающей организации

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

Привязан

Инв.№

501-5-62.86-ЭО

Здание поста ЭЦ до 150 стрелок
Стены из кирпича

				Отдел	Лист	Листов
Н.контр.	Булавская			Р	1	10
Нач.отд.	Недашивин					
СНП	Виноградов					
ГИП разд.	Липинкин					
Рук.гр.	Зельманов					
Инж.	Осипова					

Общие данные

ТПС
Гипротранссигналсвязь
г. Ленинград

Альбом 2

Типовой проект Сз 58-83

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Электрооборудование			
1	ТУ 16-536.6.10-82	Групповой щиток типа ПР11-3083-Jр21У3 с автоматами АЕ2044 (12шт. на 10А) и АЕ2046 (6шт на 10А)	2/2		
2	ТУ 16-536.6.10-82	Групповой щиток типа ПР11-3049-Jр54У1 с автоматами АЕ2044 (3шт на 10А) и АЕ2046 (1шт на 10А)	1/1		
3	ТУ 16-536.610-82	Групповой щиток типа ПР11-3055-Jр21У3 с автоматами АЕ2044 (6шт на 10А) и АЕ2046 (2шт. на 10А и 1шт на 25А)	1/1		
4	ТУ 16-536.6.10-82	Групповой щиток типа ПР11-3063-Jр21У3 с автоматами АЕ2044 (4шт на 10А) и АЕ2046 (5шт. на 10А и 1шт на 16А)	1/1		
5	ТУ 16-535.392-74	Светильник типа ЛП001-2х40/Р-01 потолочный с лампами по 40Вт	9/9		
6	ОСТ 16-0535.033-78	Светильник типа ПВЛМ-2х40-С02 потолочный с 2 люминесцентными лампами по 40 Вт	23/23		
7	ОСТ 16-0535.033-78	Светильник типа ПВЛМ-Р-2х40-С02 подвесной с 2 люминесцентными лампами по 40 Вт	97/96		
8	ТУ16-545.224-78	Светильник типа ЛП003 х 40/м-03 настенный с 1 люминесцентной лампой на 40 Вт	21/21		
9	ТУ 16-535.825-74	Светильник типа НБ006-100/Р20-01УЧ влагозащищенный	15/18		
10	ТУ 16-535.824-74	Светильник типа НП020х100/Р20-01УЧ влагозащищенный	7/11		
11	ТУ 16-535.829-74	Светильник типа Арп135 пыленепроницаемый	21/23		
12	ТУ 16-535.589-81	Светильник типа НКС01х100/П00-04	2/2		
13	ТУ 16.545.333-80	Светильник типа ВЗГ/В4А-200м	8/8		
14	ТУ 16.535.824-78	Светильник типа НСП01х100/Р51-03 пылезащищенный	5/11		
15	ТУ 16.535.707-73	Светильник Арт 38 для аварийного освещения	6/6		
16	ГОСТ 6825-74*	Лампа ЛБ-40 белые, 220В, 40Вт	279/279		
17	ГОСТ 8799-75*	Стартеры 80С-220	279/279		
		Изделия заводов			
18	ТУ 36.631-76	Ящик типа ЯТП-0,25 С понижающим трансформатором 220/36В и 220/12В	7/8		тр-р 220/12В в котельной
		Электроустановочные изделия			
19	ГОСТ 7397-76	Выключатель инд. 02.11-01 для открытой установки одноклавишный	5/5		
20	ГОСТ 7397-76	Выключатель инд. 02.12-02 для скрытой установки двухклавишный	28/30		
21	ГОСТ 7397-76	Выключатель инд. 02.11.03 герметический	11/11		
22	ГОСТ 7396-76*	Розетка инд. 05.12-18 герметическая ~220В	16/20		
23	ГОСТ 7396-76*	Розетка инд. 05.13-05 для скрытой установки	3/3		
24	ГОСТ 7396-76*	Розетка инд. 05.22-03 герметическая 36В	30/30		
25	ГОСТ 7396-76*	Розетка А-700ком с заземляющим контактом	2/2		
26	ГОСТ 7397-76	Выключатель инд. 02.11.03 герметический.	42/42		
		Материалы			
	ГОСТ 6323-79*	Провод марки АППВС для скрытой проводки			
27		сечением 2х2,5кв.мм, м	320/360		
28		сечением 3х2,5кв.мм, м	40/50		
29		сечением 2х4 кв.мм, м	120/130		
	ГОСТ 1843-78*	Провод марки АПРФ для открытой проводки			
30		сечением 2х2,5кв.мм, м	660/680		
31		сечением 3х2,5кв.мм, м	160/160		
32		Сечением 2х4 кв.мм, м	400/400		
	ГОСТ 16442-80*	Кабель марки АВВГ-0,66			
33		Сечением 2х2,5кв.мм, м	150/200		
34		сечением 3х2,5кв.мм, м	70/90		
35		сечением 2х4 кв.мм, м	30/50		
36		сечением 3х6+1х4 кв.мм, м	20/2		
37		сечением 3х10+1х6 кв.мм, м	10/10		
38		сечением 3х16+1х10 кв.мм, м	30/30		
39		сечением 3х25+1х16 кв.мм, м	30/30		
40	ГОСТ 3262-75*	Труба стальная водогазопроводная 20х2,5 м	30		
41	ТУ36-1882-75*	Коробка ответвительная У192МУХЛ2	100		

1. Спецификация выполнена для варианта с полным заполнением релейной.
2. Дробь в графе количество означает: числитель-вариант с тепловым узлом, знаменатель-вариант с котельной.
3. Длина кабелей дана с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы.

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Булавская		
Нач. отд.	Недошивин		
ГИП	Виноградов		
ГИП разд.	Пилинкин		
Рук. гр.	Зельманов		
Инж.	Осипова		

501-5-62.86 ЭО

Здание поста ЭЦ до 150 стрелок
Стены из кирпича

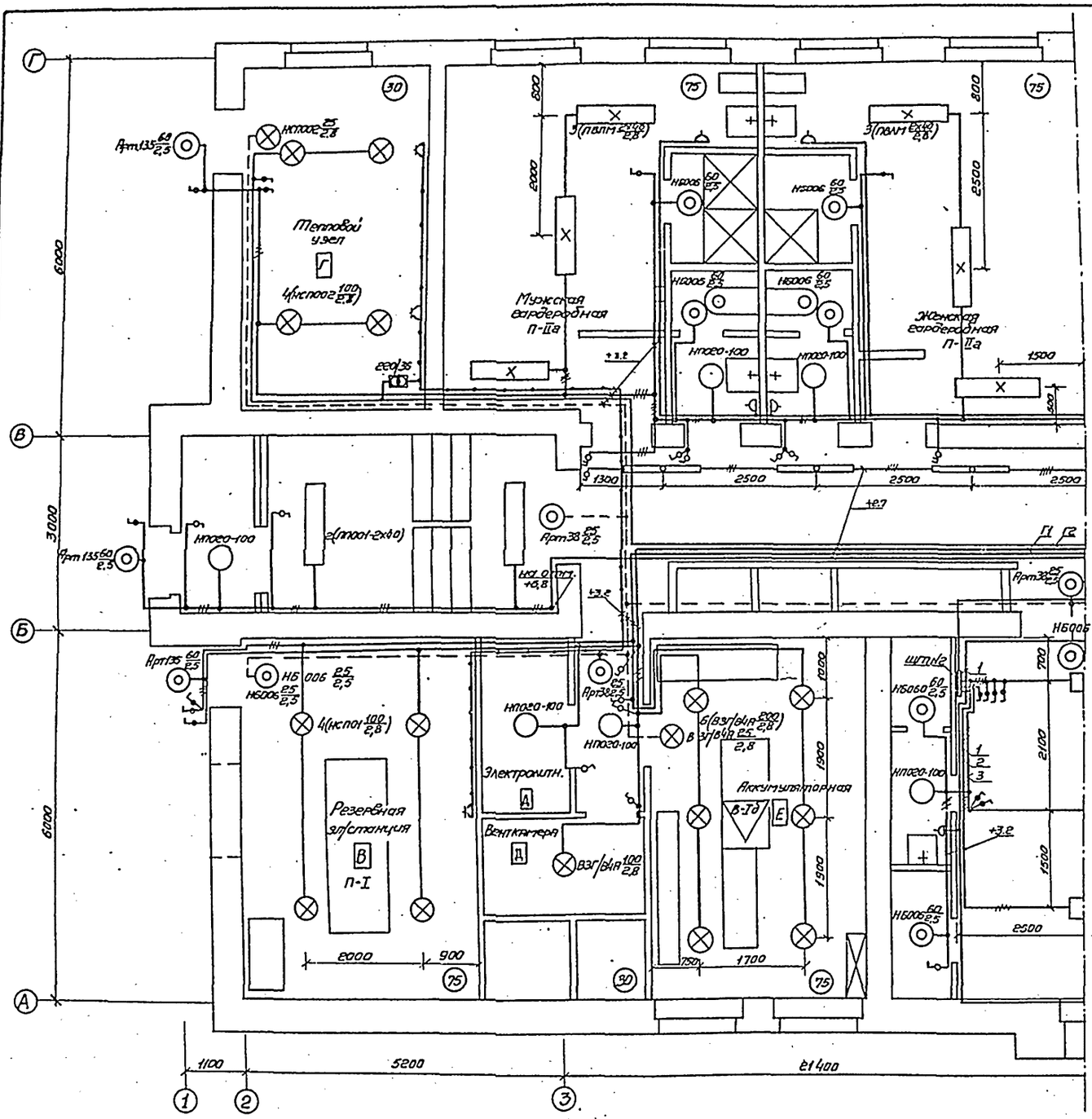
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Спецификация электрооборудования и материалов

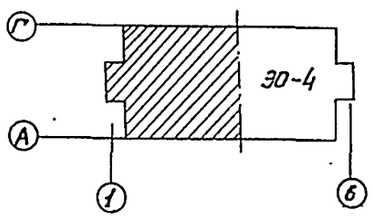
МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград

Альбом 2

Типовой проект СЗ-58-83



Схематический план этажа



1. Расчётные схемы осветительной сети смотри на листах 30-8; 30-9.
2. Общие указания по монтажу осветительной сети приведены на листе 30-1.

				501-9-62.86 -30	
				Здание поста ЭЦ до 150 стрелок Стены из кирпича	
Привязан	Н.контр.	Буповская			Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
	Нач.отд.	Недошивин			
	ГИП	Виноградов			
	ГИП разд.	Липинкин		План осветительной сети 1 этажа (начало)	МПС Гипротрансценсигнализ г. Ленинград
	Рук.гр.	Зельманов			
Инв.№	Инж.	Осипова			

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

Альбом 2

Типовой проект СЗ-58-85

Комната приёма пищи П-IIа

Мастерская В П-IIа

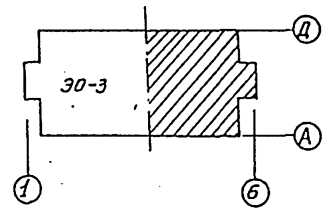
Техническая комната СЦБ П-IIа

Помещение пожарных насосов Д

Аппаратная В П-IIа

Кроссовая В П-IIа

Схематический план этажа



Привязан					
Инв.№		Н.контр.	Билавская		
		Нач.отд.	Недошивин		
		ГИП	Виноградов		
		ГИП раз.	Липинкин		
		Рук.гр.	Зельманов		
		Инж.	Осипова		

501-9-62.86-ЭО

Здание поста ЭЦ до 150 стрелок
Стены из кирпича

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

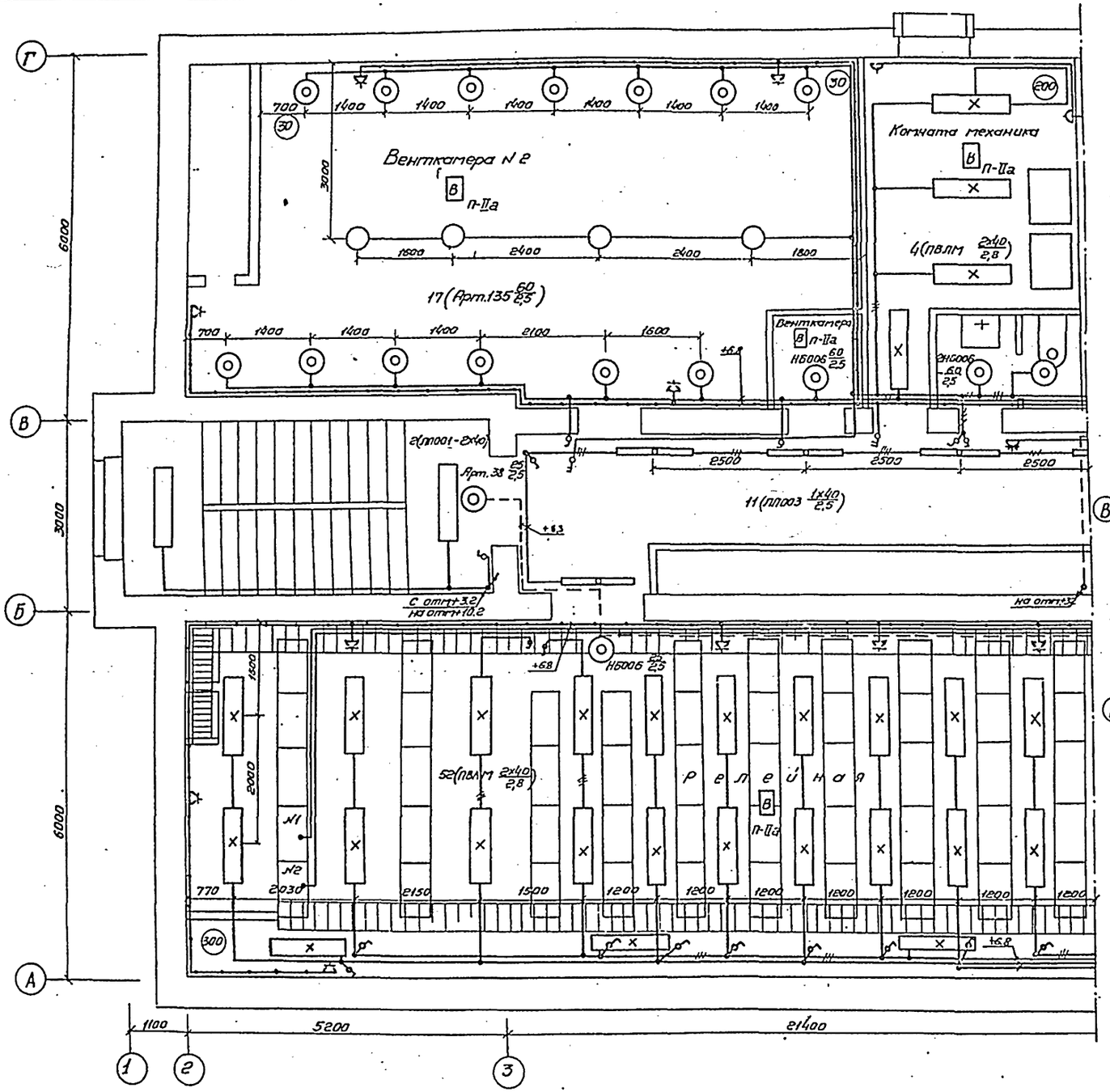
План осветительной сети 1 этажа (окончание)

ГПИС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград

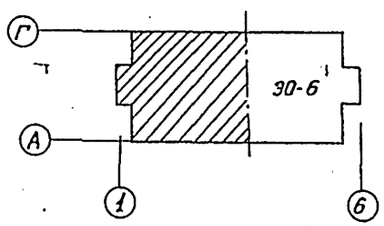
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом 2

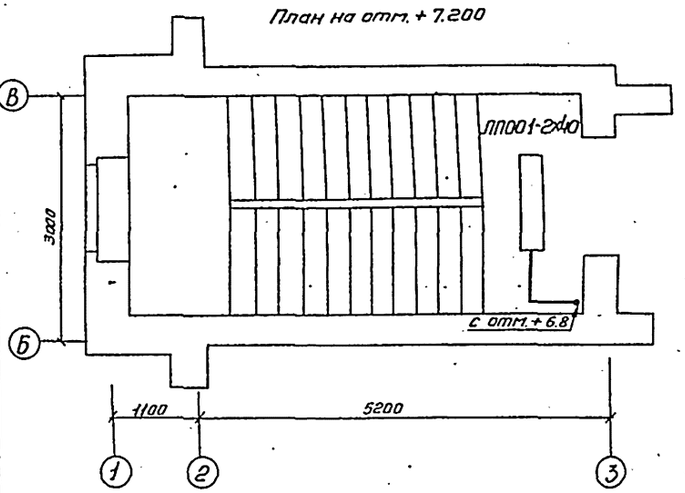
Типовой проект Сд 58-83



Схематический план этажа.



План на отм. + 7.200



1. Расчётные схемы осветительной сети см. на листах ЭО-8; ЭО-9.
2. Общие указания по монтажу осветительной сети приведены на листе ЭО-1.

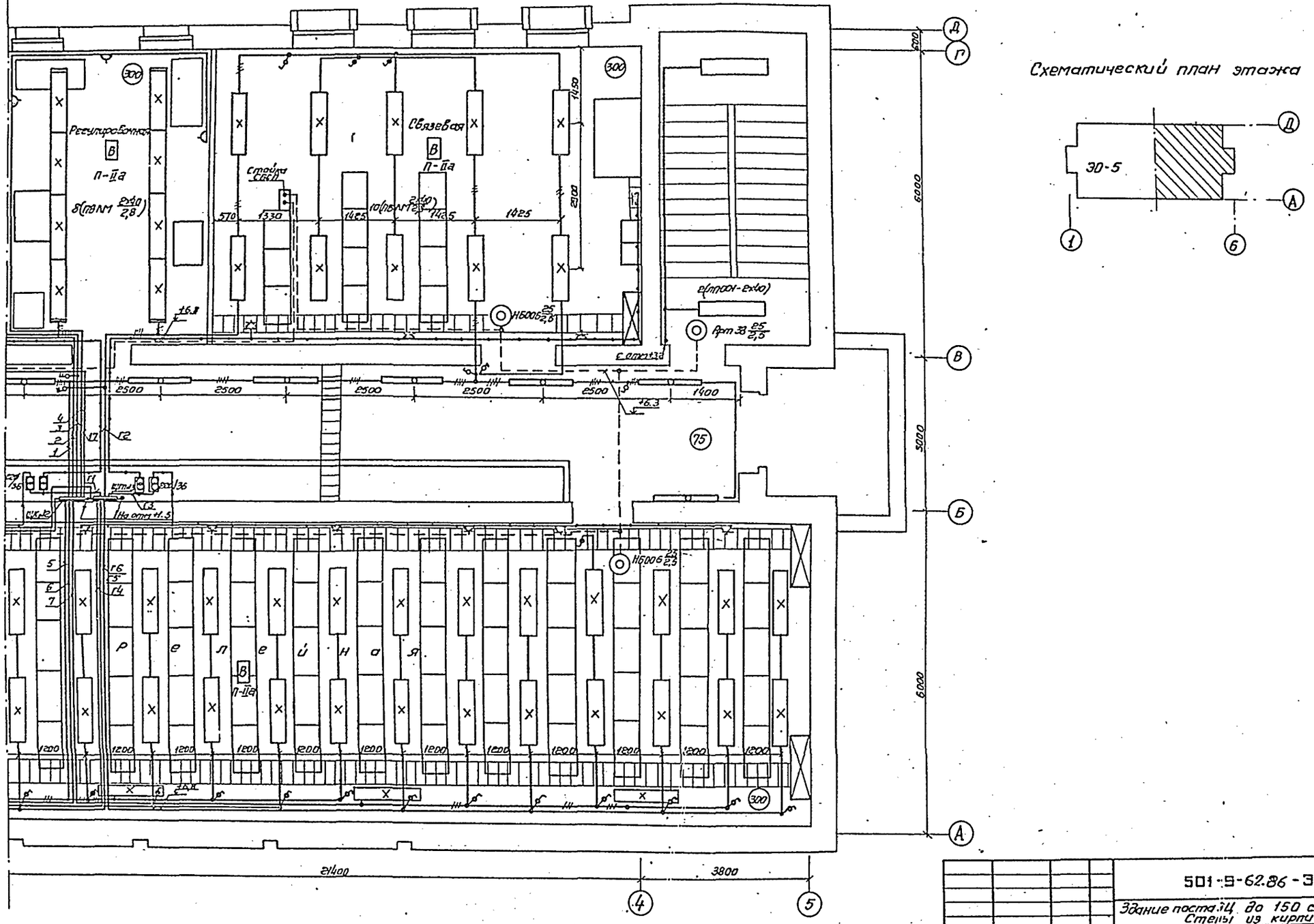
Привязан					501-5-62.86-ЭО		
					Здание поста ЭЦ до 150 стрелок Стены из кирпича		
			Н.контр.	Булавская		Стадия	Лист	Листов
			Нач.отд.	Чедашивин		Р	5	
			ГИП	Виноградов				
			ГИП разд.	Липинкин		План осветительной сети 2 этажа (начало)	МПС Гипротрансиналсвязь г. Ленинград	
			Рук.гр.	Зельманов				
Инв.№			Инж.	Осипова				

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

Альбом 2

Типовой проект СЗ-58-83

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



Схематический план этажа

Привязан

Инв.№

Н.контр.	Булаевская		
Нач.отд.	Недошивин		
ГИП	Виноградов		
ГИПразд.	Лукинкин		
Рук.гр.	Зельманов		
Инж.	Осипова		

501-9-62.86-ЗО

Здание постанц. до 150 стрелок
Стены из кирпича

Стад.	Лист	Листов
Р	6	

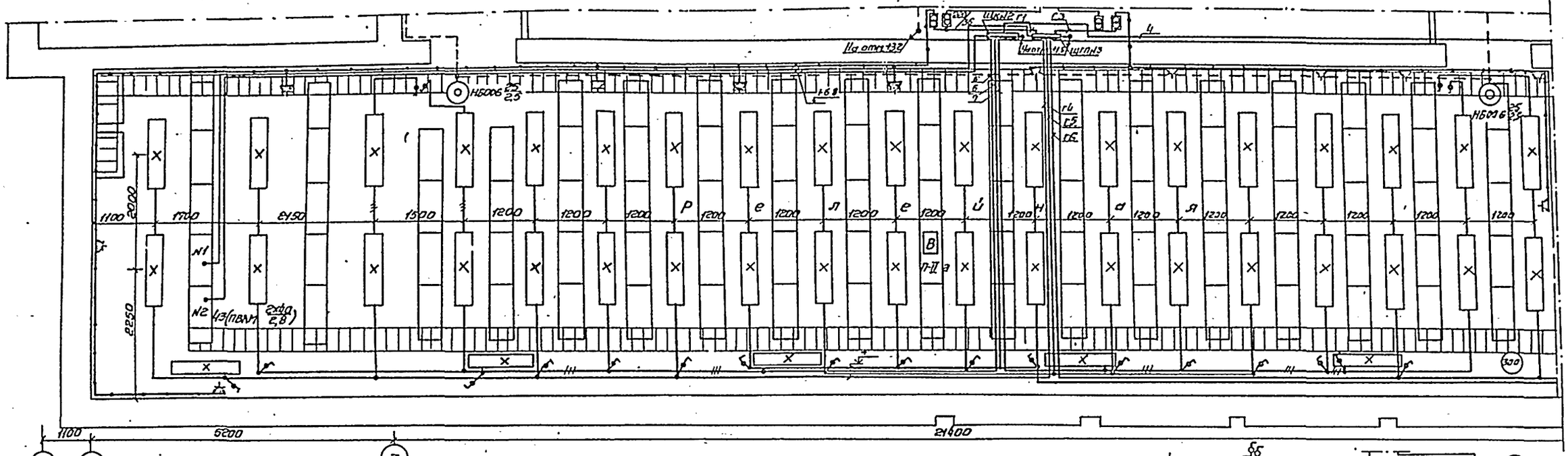
План осветительной сети 2 этажа (окончание

МПС. Гипротранссигналсвязь г. Ленинград

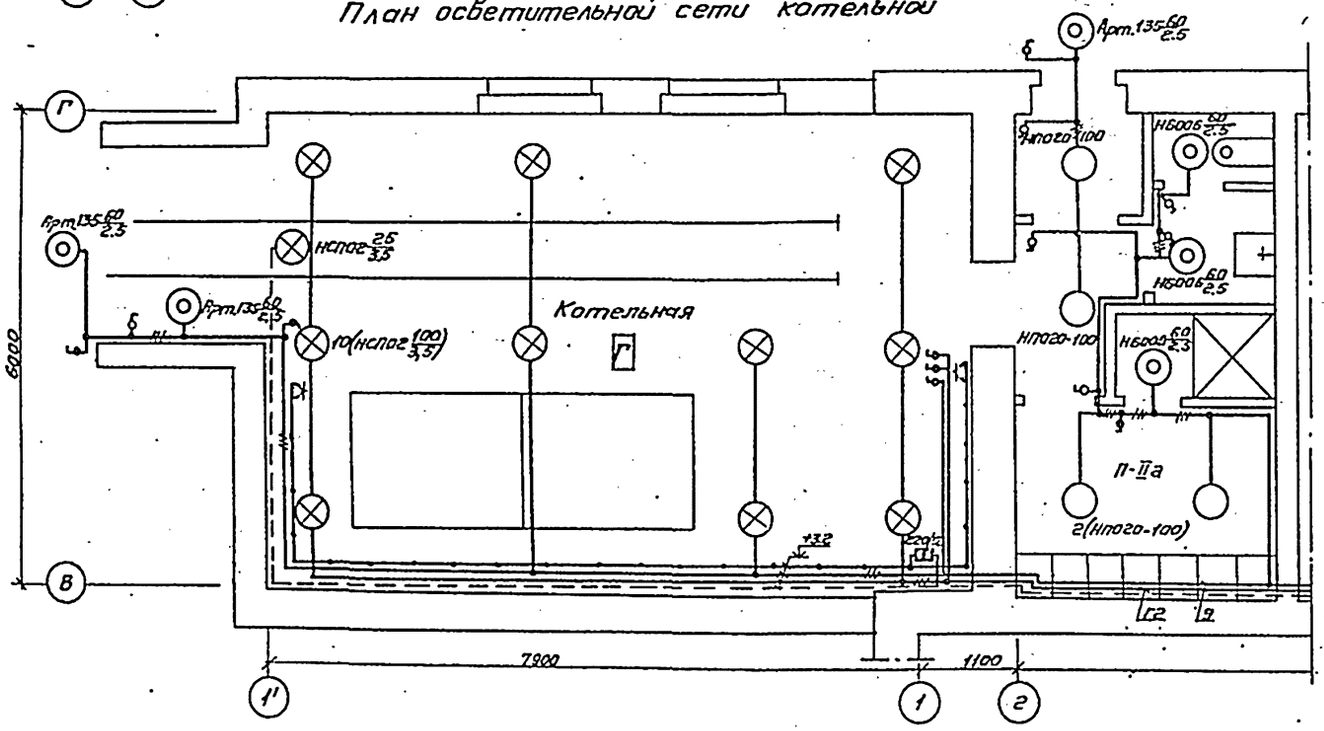
Альбом 2

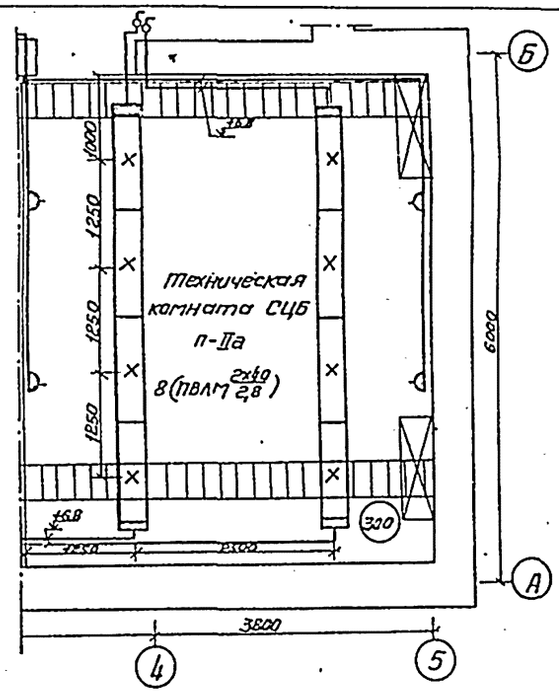
Типовой проект С3-58-83

План осветительной сети при варианте с неполным заполнением релейной



План осветительной сети котельной





Привязан	Н.контр.	Булавская		501-5-62.86 -30	
	Нач.отд.	Недошивин		Здание поста ЭЦ до 150 стрелок Стены из кирпича.	
	ГИП	Виноградов			Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
	ГИПраз.	Липинкин		План осветительной сети, при варианте с котельной и неполным заполнением релейной.	МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград
	Рук.гр.	Зельманов			
Инв.№	Инж.	Осипова			

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

Альбом 2

Типовой проект Сз 58-83

ЩГПN3(2этаж).

Данные питающей сети									
Аппарат ввод. линии Шинопровод	Тип								
	Iн, А								
	Расцепитель, А								
	Тип, напряжение, сечение шинопровода								
	Расчётный ток, А								
	Распред. п-лист								
	Устан. мощность, кВт								
Аппарат ввод. линии	Тип								
	Iн, А								
	Расцепитель, плавкая вставка, А								
Марка и сечение проводника									
Маркировка или длина участка сети									
Пусковой аппарат	Тип								
	Iн, А								
	Расцепитель автомата, уставка, А								
	Нагревательный элемент теплового реле I тепловой, уставка								
Марка и сечение проводника		АППВС 2х4	АППФ 2х2,5, 3х2,5	АППВС 2х4	АППФ 2х2,5, 3х2,5	АППФ 2х2,5, 3х2,5	АППФ 2х2,5, 3х2,5		
Маркировка или длина участка сети									
Условное обозначение на плане									
№ группы		1	2	3	4	5	6	7	8
№ по плану		Электроосвещение							
Тип									
Ру, кВт		0,5	1	0,5	0,9	0,8	0,8		6,61 / 7,01
Тж, А	Iн	2,27	4,5	2,27	4,09	3,63	3,63		
	Iп	—	—	—	—	—	—		
Наименование освещаемого помещения		ЯТП-0,25 2 шт	Рекреационная, обязевая	ЯТП-0,25 2 шт.	Аптечная	Раменная	Раменная	Резерв	ЩГПN1 ЩГПN2
Наименование механизма по плану									

Электроприёмник

от блочной панели N1: 868-0,9-14,6-28
243-0,1-АВВГ-1(3х6+1х4)
380/220В Ру=11,11/11,51кВт; Рр=8,65/9,03кВт ΔU=0,1% ПР11-3058-Ур2У3

4,43-0,9-7,45-5
93-0,1-АВВГ-1(3х4+1х2,5)
Ру=6,61/7,01кВт, Ро=4,43/5,25кВт, ΔU=0,1% ПР11-3063-Ур2У3

АЕ2044 25/10 | АЕ2044 25/10 | АЕ2044 25/10 | АЕ2044 25/10 | АЕ2044 25/10 | АЕ2044 25/10 | АЕ2046 25/10 | АЕ2048 25/25

ЩГПN1 (1этаж)

АЕ2044 25/10 | АЕ2044 25/10 | АЕ2044 25/10 | АЕ2044 25/10 | АЕ2046 25/10 | АЕ2046 25/10 | АЕ2046 25/10 | АЕ2046 25/16 | АЕ2044 25/10 | АЕ2044 25/10

	АВВГ-2х2,5, 3х2,5, АППФ2х2,5, 3х2,5	АВВГ-2х2,5, 3х2,5, АППВС-2х4	АППВС 2х4, 2х2,5, 3х2,5	АППФ 2х2,5, 3х2,5	АВВГ 1(3х4+1х2,5)	АВВГ 1(3х4+1х2,5)	АВВГ 1(3х4+1х2,5)	АВВГ 3х4+1х2,5	АВВГ 3х4+1х2,5	АВВГ 3х4+1х2,5					
					QF3 АП50-3МТ КТ15 ПМЕ-121	КМН3 ПМЕ121	QF5 АП50-3МТ КТ18 ПМЕ121	QF6 АП50 3МТ КТ19 ПМЕ121	QF7 АП50 3МТ КМН9 ПМЕ121	QF8 АП50 3МТ КТ11 ПМЕ121					
№	1	2	3	4	7		8		9		10	5	6		
Электроосвещение					Вентиляторы крышные ВКР		Вентиляция аккумуляторной ВО3А4		Вентиляция аккумуляторной 4АА56А4	4АА56А4					
					4А71А6	4Р30-16/25 - 0,25									
1,1	0,45 / 0,85	0,55	0,6		0,37	0,64	0,27	0,27	0,12	0,12	2,12				
5	— / 3,8	2,3	2,5		1,4	2,44	1,05	1,05	0,45	0,45					
—	—	—	—		8,9	17	7	7	3,2	3,2	1				
Наименование освещаемого помещения	Машинное отделение ЭЦ, ЭЦ, ЭЦ, ЭЦ	ЩПУ-0,25 тяговой подстанции	ЯТП-0,25 аппаратной	ЯТП-0,25 лестничная	кроссовая						ЩГПN2	резерв	резерв		
Наименование механизма по плану						Вентилятор крышный	Кондиционер аккумуляторной	Кондиционер аккумуляторной	Приточная вентиляция аккумуляторной	Приточная вентиляция аккумуляторной					

Щиток гарантированного питания ЩГПN2 (аппаратная)

от ЩГПN1: 1,64-0,9-2,76-11 ПР11-3049-Ур5У31
24-914-АВВГ-1(3х4+1х2,5)
Ру=2,1кВт, Рр=1,64кВт, ΔU=0,47%

АЕ2044 25/10 | АЕ2044 25/10 | АЕ2044 25/10 | АЕ2048 25/10

	АППФ 2х2,5, 3х2,5	АППФ 2х2,5, 3х2,5	АППФ 2х2,5, 3х2,5		
№	1	2	3	4	
Электроосвещение					
0,4	0,9	0,82			
1,5	4,09	3,7			
—	—	—			
Наименование освещаемого помещения	Розетты ЯТП-0,25	Аппаратная ЩПУ	Аппаратная КСПУ		
Наименование механизма по плану					

Принципиальную схему питающей сети см. лист ЭС-3

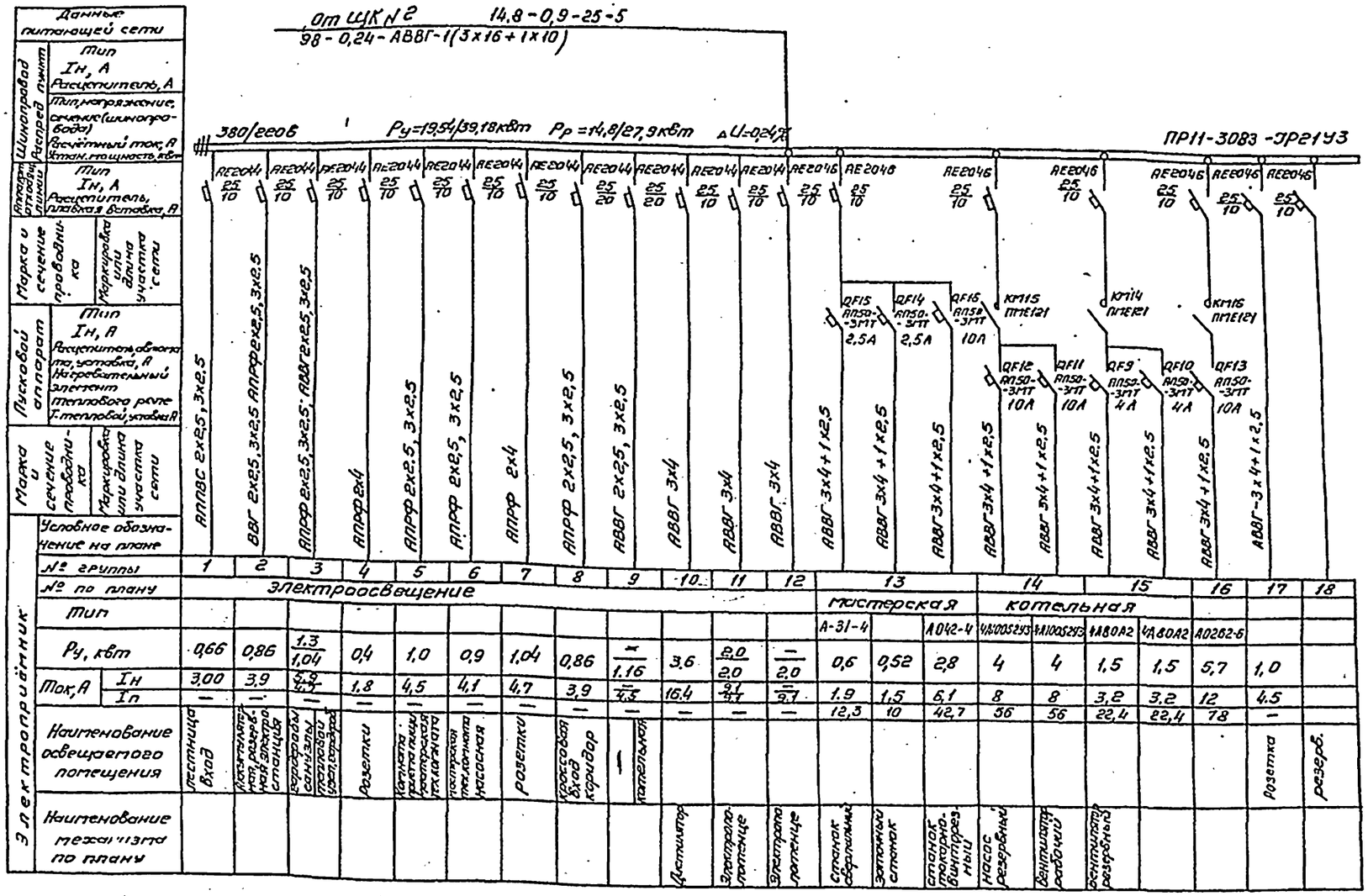
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

				501-5-62.86	30
				Здание поста ЭЦ до 150 стрелок Стены из кирпича	
Привязан	Н. контр.	Быпавская		Стадия: Р	Лист: 8
	Нач. отд.	Недошивин			
	ГИП	Кунгородов		Расчетная схема гарантированного питания.	МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград
	ГИП разд.	Чипинкин			
	Рук. гр.	Зельманов			
Инв.№	Инж.	Осипова			

Альбом 2

Типовой проект Сз 58-83

Щиток негарантированного питания ЩК N 1 (1 этаж)



				501-5-62.8630	
				Здание поста ЭЦ до 150 стрелок. Стены из кирпича	
Привязан					Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
	Н. контр.	Билавская		Расчетная схема негарантированного питания 1 этажа.	МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград
	Нач. отд.	Недошибин			
	ГИП	Виноградов			
	ГИП разд.	Литинкин			
	Рук. гр.	Зельманов			
Инв. №	Инж.	Осипова			

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

Альбом 2

Типовой проект Сз 58-83

Щиток негарантированного питания ЩК N2

От: вводной панели N 2: 26,72-0,9-45-27
951-0,79-АВВГ-1(3×25+1×16)

К щитку ЩК N1: 14,8-0,9-25-5
98-0,24-АВВГ-1(5×16+1×10)

380/2208 Ру=35,24/54,83кВт; Рр=26,72/39,94кВт; ΔU=0,79%

ПР11-3083-Jр21У3

Данные питающей сети	
Шинопровод Распред. пункт	Тип Iн; А Расцепитель, А
	Тип, напряжение, сечение (шинопровода) Расчётный ток, А Устан. мощность, кВт
Аппарат отходящ. линии	Тип Iн, А Расцепитель, плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети
Пусковой аппарат	Тип Iн, А Расцепитель автомата, уставка, А Нагревательный элемент теплового реле Т-тепловой, уставка А
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети

Электроприёмник

Условное обозначение на плане	АППВС 2×2,5; 3×2,5; АПРФ 2×2,5; 3×2,5	АПРФ 2×2,5; 3×2,5; ВВГ-2×1,5; 3×1,3	АПРФ 2×2,5; 3×2,5; АППВС	АПРФ 2×4	АПРФ 2×2,5; 3×2,5	АПРФ 2×2,5; 3×2,5	АПРФ 2×2,5; 3×2,5	АВВГ 3×4	АВВГ-3×4+1×2,5	АВВГ 3×4+1×2,5	АВВГ 3×4+1×2,5	АВВГ 3×4+1×2,5	АВВГ 3×4+1×2,5	АВВГ 3×4+1×2,5	АВВГ 3×4+1×2,5	АППВС 2×4
№ группы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		14	15	16	17	18
№ по плану	Электроосвещение								Резерв				Общая вентиляция						
Тип													4А100L6	М30-0,63/63-0,25Р	М30-4/25-0,25Р	2Q12-22-4	4А100L6	М30-0,63/63-0,25Р	М30-0,63/63-0,25	4АА56А4			
Ру, кВт	0,95	0,82	1,18	0,2	0,9	1,0	0,8	2,0					2,2	0,065	0,64	1,5	2,2	0,065	0,065	0,12	1,0		
Ток, А Iн	4,3	3,14	5,3	0,9	4,09	4,5	3,6	9,1					5	—	2,44	,5	5	—	—	1,9	4,5		
Ток, А Iп	—	—	—	—	—	—	—	—					35	—	17	24,5	35	—	—	13,4	—		
Наименование освещаемого помещения	Коридор, связевая	Механик вентканеры	Регулировочная, вентканера санузел	Розетки	Релейная	Релейная	Релейная	Электропотенце													Розетка		
Наименование механизма по плану													Приточный вентилятор	Клапан рециркуляционный	Клапан приточный утепленный	Самовсасывающий насос	Вытяжной вентилятор	Клапан рециркуляционный	Клапан рециркуляционный, калорифер	Вытяжка из сушильных шкафов			

Н.контр.	Булавская			501-5-62.86-30	
Нач.отд.	Недошивин			Здание поста до 150 стрелок стены из кирпича	
ГИП	Виноградов				Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
ГИП разд.	Липинкин				
Рук. гр.	Зельманов			Расчётная схема негарантированного питания 2 этажа	МПС Гипротрансигналсвязь г. Ленинград
Инж.	Осипова				

Привязан

Инв. №

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

Альбом 2

Типовой проект Сд-58-83

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План силовой сети 1 этажа	
3	План силовой сети 2 этажа	
4	Кабельный журнал	
5	Конструкция для установки аппаратов управления и защиты (начало)	
6	Конструкция для установки аппаратов управления и защиты (Окончание)	
7	План заземления электрооборудования 1 этажа	
8	План заземления электрооборудования 2 этажа и молниезащита.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ВСН-381-77/ммсс СССР	Инструкция о составе и оформлении электротехнических рабочих чертежей для промышленного строительства	
	Прилагаемые документы	
ЭМ. СО	Спецификация оборудования	
ЭМ. ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость спецификаций

Листа	Наименование	Примечание
5	Спецификация материалов конструкции для установки аппаратов управления и защиты	
8	Спецификация материалов для заземления	
1	Спецификация оборудования и материалов электросиловой сети	

Общие указания:

1. Питание силового электрооборудования принято трехфазным и однофазным переменным током напряжением 380/220В, 220В
2. Групповые щитки устанавливаются в коридоре 1и 2 этажей на высоте 1,5м от пола.
3. Силовая сеть выполняется кабелем АВВГ-0,66 Кабели прокладываются по стенам - открыто, а по полу и стенам ниже 1,5м - в стальных трубах (в мастерской).
4. Автоматические выключатели, магнитные пускатели устанавливаются на стене на высоте 1,5м или на металлической конструкции.

Дробь в графе количество означает числитель - вариант с тепловым узлом, знаменатель - вариант с котельной.

Спецификация оборудования и материалов электросиловой сети

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		Электрооборудование			
1	ОСТ 16.0536.001-72	Пускатель магнитный ПМЕ-121, с катушкой 220В	11/14		
2	ТУ 16.10.522067-70	Выключатель автоматический АП50Б-3МТС			
		расцепителями на 4А	-/2		
		с расцепителями на 10А	-/3		
3	ТУ 16.10-522.067-70	Выключатель автоматический АП50Б-3МТВ с нулевым			
		с кассовом кожухе на 1,6А	4/4		
		с расцепителями на 2,5А	3/3		
		с расцепителями на 4А	1/1		
		с расцепителями на 6,4А	1/1		
		с расцепителями на 10А	1/1		
		Изделия по чертежам			
4	Л. ЭМ-4, ЭМ-5	Конструкция для установки аппаратов защиты	3/4		
		Материалы			
5	ГОСТ 16442-80*	Кабель марки АВВГ-0,66			
		сечением 3х6+1х2,5кв.мм;м	358/305		
		сечением 3х4 кв.мм;м	63/83		
6	ГОСТ 8734-75*	Труба стальная тонкостенная ф 22х2 мм;м	33/62		

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

Главный инженер проекта Ю. И. Виноградов

Главный инженер проекта привязывающей организации

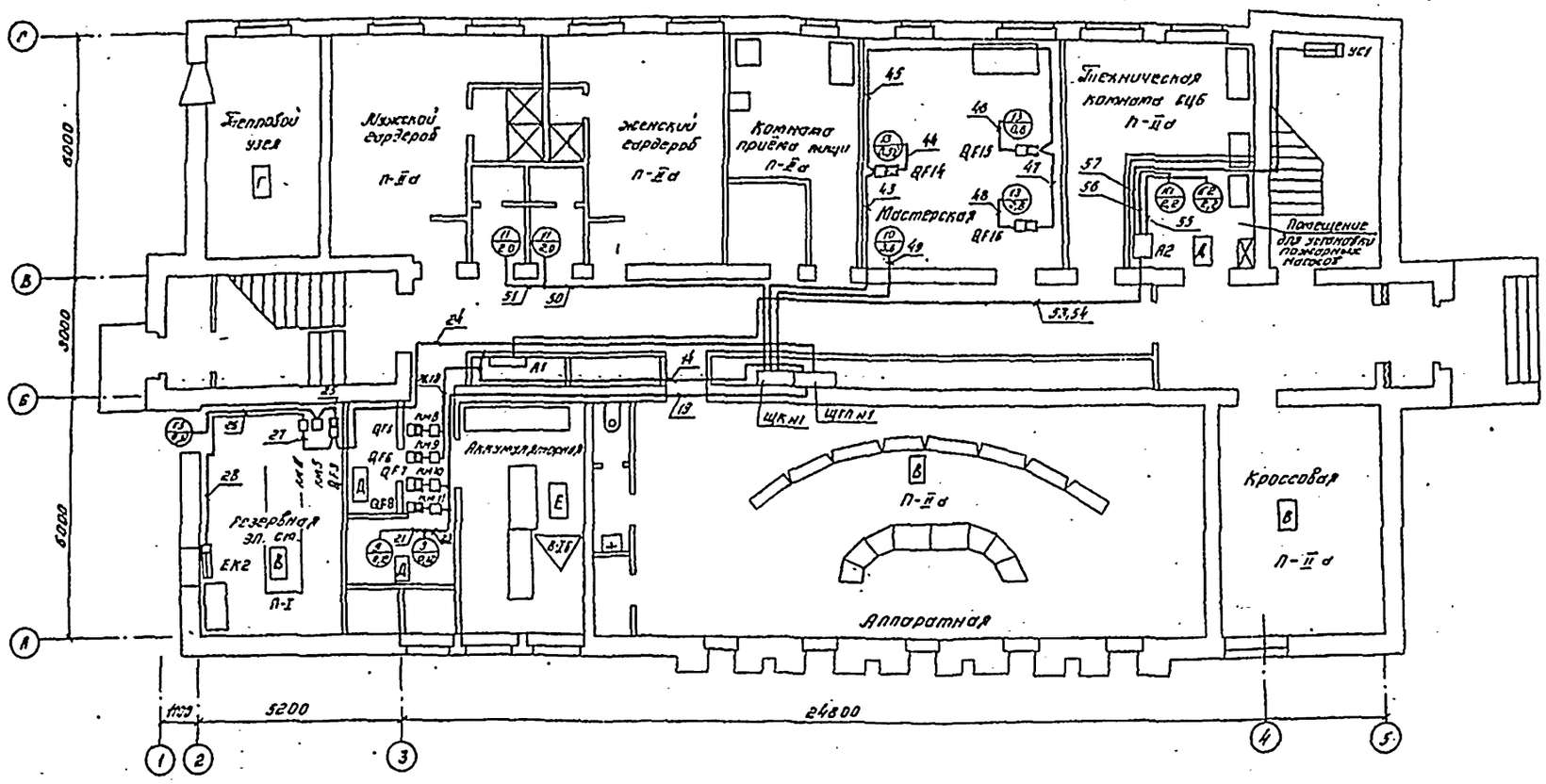
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

				Привязан	
Инв. №					
				501-5-62.86 ЭМ	
				Здание поста эц до 150 стрелок Стены из кирпича	
Н. контр.	Булавская		12.84	Стадия: Р	Лист: 1	Листов: 8
Нач. отд.	Недашивин					
Гип	Виноградов		12.84			
Гип разд.	Липницкий					
Рук. гр.	Зельманов					
Инж.	Осипова			Общие данные	МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград	

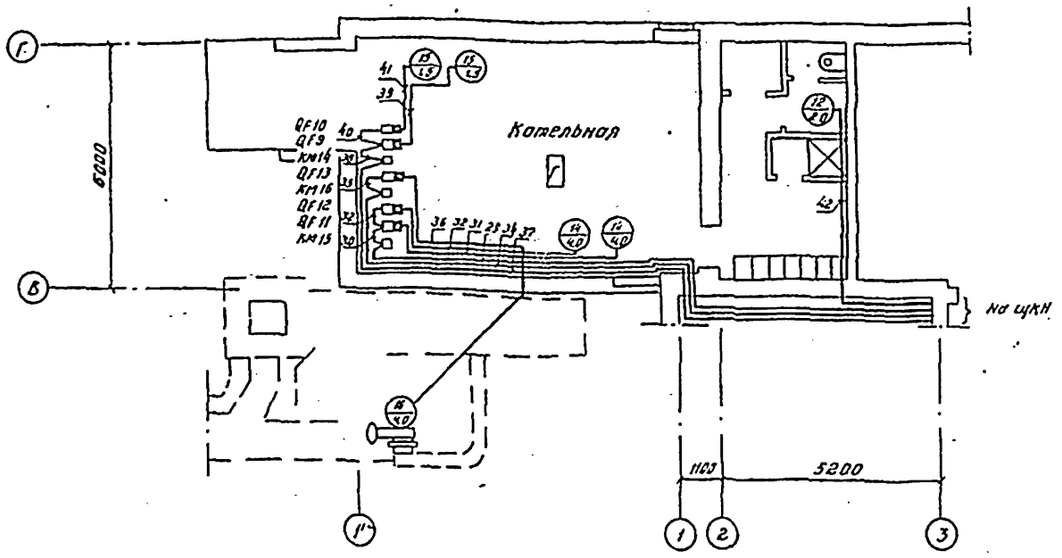
Альбом 2

Типовой проект СЭ-58-83

План силовой сети 1 этажа



Вариант с котельной



1. План силовой сети 2 этажа см. на листе ЭМ-3.

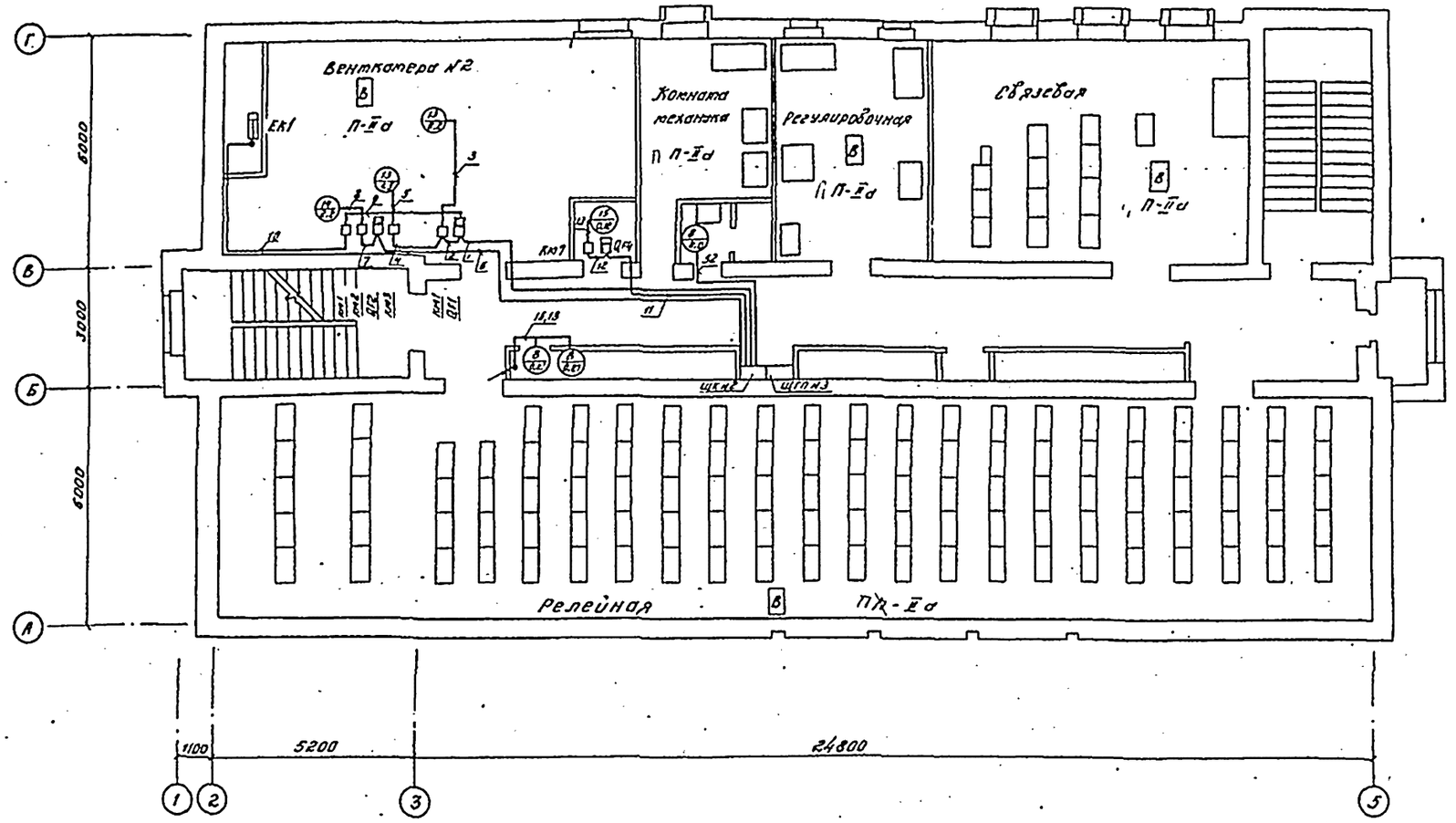
2. Кабельный журнал см. на листе ЭМ-4

Привязан	Н.контр.	Булавская		501-5-62.86 ЭМ	
	Нач.отд.	Недошивин		Здание поста ЭЦ до 150 стрелок Стены из кирпича	
	Гип	Виноградов			
	Гип.разд.	Липинкин			Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
	Рук.гр.	Зельманов		План силовой сети 1 этажа	МПС Гипротрансигналсвязь г. Ленинград
Инв. №	Инж.	Лукина			

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

Альбом 2.

Типовой проект СЗ-58-83



1. План силовой сети 1 этажа см. на листе ЭМ-2

2. Кабельный журнал см. на листе ЭМ-4.

Привязан							
				Н. контр.	Булавская		
				Нач. отд.	Недошивин		
				Гип	Виноградов		
				Гип разд.	Липинкин		
				Рук. гр.	Зельманов		
Инв. №				Инж.	Лукина		

501-5-62.86 - ЭМ

Здание поста ЭЦ до 150 стрелок
Стены из кирпича

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

План силовой сети 2 этажа

МПС
Гипротранссигналсвязь
г. Ленинград

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

Альбом 2

Типовой проект СЗ-58-83

Обозначение	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода: Марка	Сечение в мм²	Длина в м	Примечание
1	ЩК N2 группа N 13	QF1	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	18	Общая вентиляция
2	QF1	КМ1	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	1	
3	КМ1	Эл. двигатель приточного вентилятора	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	9	
4	КМ1	КМ3	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	1	
5	КМ3	Самовсасывающий насос	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	8	
6	ЩК N2 группа N 14	QF2	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	20	
7	QF2	КМ2	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	1	
8	КМ2	Эл. двигатель вытяжного вентилятора	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	6	
9	QF1	КМ 12	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	1	
10	КМ12	ЕК1	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	15	
11	ЩК N2 группа N15	QF4	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	20	Вентиляция сушильных шкафов
12	QF4	КМ7	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	1	
13	КМ7	Эл. двигатель вытяжного вентилятора	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	8	
14	ЩГП N1 группа N8	QF5, QF6	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	18	Вентиляция аккумуляторной
15	QF5	КМ8	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	1	
16	КМ8	Эл. двигатель вытяжного вентилятора N1	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	15	
17	QF6	КМ9	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	1	
18	КМ9	Эл. двигатель вытяжного вентилятора N 2	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	15	
19	ЩГП N 1 группа N9	QF 7, QF8	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	8	
20	QF7	КМ 10	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	1	
21	КМ 10	Эл. двигатель приточного вентил. N 1	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	8	
22	QF8	КМ 11	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	1	
23	КМ 11	Эл. двигатель приточного вентил N2	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	8	
24	ЩГП N1 группа N 7	QF 3	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	21	Вентиляция резервной электростанции
25	QF3	КМ5	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	1	
26	КМ5	Эл. двигатель вытяжного вентилятора	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	12	
27	QF3	КМ 13	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	1	
28	КМ 13	ЕК2	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	16	
29	ЩК N1 группа N 14	КМ 15	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	37	Насосы котельной
30	КМ 15	QF 11	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	1	
31	QF 11	Центробежный насос N 1	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	14	
32	QF 11	QF 12	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	1	
33	QF 12	Центробежный насос N2	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	13	

Обозначение	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода: Марка	Сечение в мм²	Длина в м	Примечание
34	ЩК N1 группа N 16	КМ 16	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	40	Центробежные вентиляторы котельной.
35	КМ 15	QF 13	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	1	
36	QF 13	Эл. двигатель дымососа	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	20	
37	ЩК N1 группа N 15	КМ 14	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	42	
38	КМ 14	QF 9	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	1	
39	QF9	Вентилятор, центробежный N1	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	9	
40	QF9	QF 10	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	1	
41	QF10	Вентилятор, центробежный N2	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	10	
42	ЩК N1 группа N 12	Электрополотенце N3	АВВГ-0,66	3x4	11	Мастерская
43	ЩК N1 группа N 13	QF 14	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	15	
44	QF 14	Эл. двигатель настольно-заточного станка	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	8	
45	QF 14	QF 15	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	18	
46	QF 15	Эл. двигатель настольно-сверлильного станка.	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	8	
47	QF15	QF 16	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	10	
48	QF16	Эл. двигатель токарно-винторезного станка	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	8	
49	ЩК N1 группа N 11	Дистиллятор	АВВГ-0,66	3x4	15	
50	ЩК N1 группа N 11	Электрополотенце N1	АВВГ-0,66	3x4	16	
51	Электрополотенце N1	Электрополотенце N 2	АВВГ-0,66	3x4	8	
52	ЩК N2 группа N8	Электрополотенце N4	АВВГ-0,66	3x4	12	
53	А1	А2	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	25	Пожаротушение.
54	А1	А2	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	25	
55	А2	Эл. дв. пожарного насоса рабочего	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	8	
56	А2	Эл. дв. пожарного насоса резервного	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	8	
57	А2	УС1	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	15	

1. План силовой сети 1 этажа см. на листе ЭМ-2.

2. План силовой сети 2 этажа см. на листе ЭМ-3.

3. Длина кабелей дана с учетом надбавки 6% на изгибы, повороты и отходы.

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Булавская		
Нач. отд.	Недошивин		
ГИП	Виноградов		12.06.85
ГИП разд.	Липинкин		
Рук. гр.	Зельманов		
Инж.	Рассказова		

501-5-62.86 ЭН

Здание поста ЭЦ до 150 стрелок
Стены из кирпича

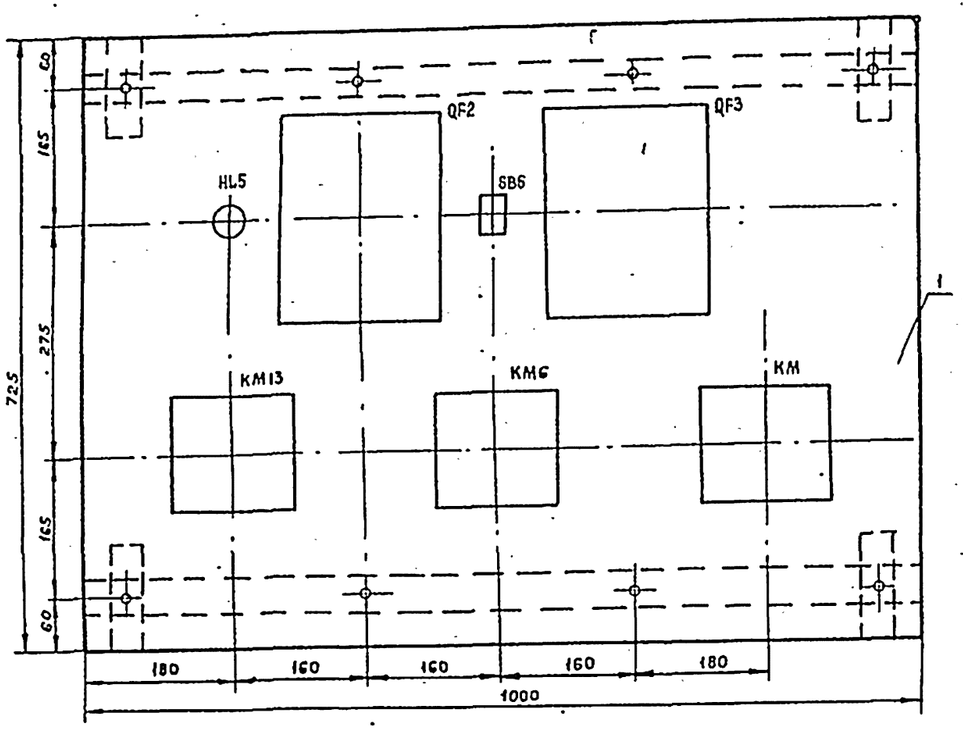
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

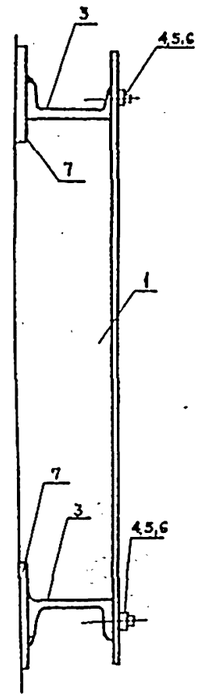
Кабельный журнал.

МПС
Гипротранссигналсвязь
г. Ленинград

Альбом 2

Типовой проект СЗ-58-83





Спецификация материалов конструкции для установки аппаратов управления и защиты

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Код	Масса ед. кг.	Примечание
1	ГОСТ 19904-74*	Сталь листовая	1	13,7	
		прокатная размером			
		725 х 1000 х 2,5 мм			
2	ГОСТ 19904-74*	Сталь листовая	3	19,6	
		прокатная размером			
		1000 х 1000 х 2,5 мм			
3	ГОСТ 8240-72*	Швеллер N 10	8	8,59	
	—	h = 1000 мм			
4	ГОСТ 7798-70*	Болт М8х40.58.019	32		
5	ГОСТ 5915-70*	Гайка М8.5.019	32		
6	ГОСТ 11371-78*	Шайба 8.01.019	32		
7	ГОСТ 103-76*	Сталь полосовая	16	0,4	
		100х100х5 ст.3			

1. Листы поз. 1; 2; крепятся к швеллерам поз. 3, привариваемым к закладным деталям поз. 7
2. Разметка отверстий на листе для крепления оборудования производится при монтаже.
3. Схему электрических соединений аппаратов смотри в разделе АОВ.
4. Конструкция с аппаратами КМ1, КМ2, КМ3; КМ4, КМ12, QF1, QF2, SB2, SF1, KL1.... KL6. устанавливается в венткамере 2.
5. Конструкция с аппаратами КМ15, КМ6, КМ13, SF2, QF3, SB6, HL5 устанавливается в резервной электростанции.
6. Конструкция с аппаратами КМ14, КМ15, КМ16, QF11, QF12, QF13, QF9, QF10, SF5 устанавливается в котельной.
7. Закладные детали поз. 7 пристреливаются к стене дюбель-гвоздями.
8. Конструкция с аппаратами HL3, HL2, SA2, SF4, KL7; QF5, QF6, QF7, QF8; KM8; KM9; KM10, KM11 устанавливается в шлюзе аккумуляторной.

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

Привязан		Н.контр.	Булавская		
		Нач. отд.	Недошивин		
		ГИП	Виноградов		1985
		ГИПразд.	Лилинкин		
		Рук. гр.	Зельманов		
Инв. №		Инж.	Гасбук		

501-5-62.86 ЭМ

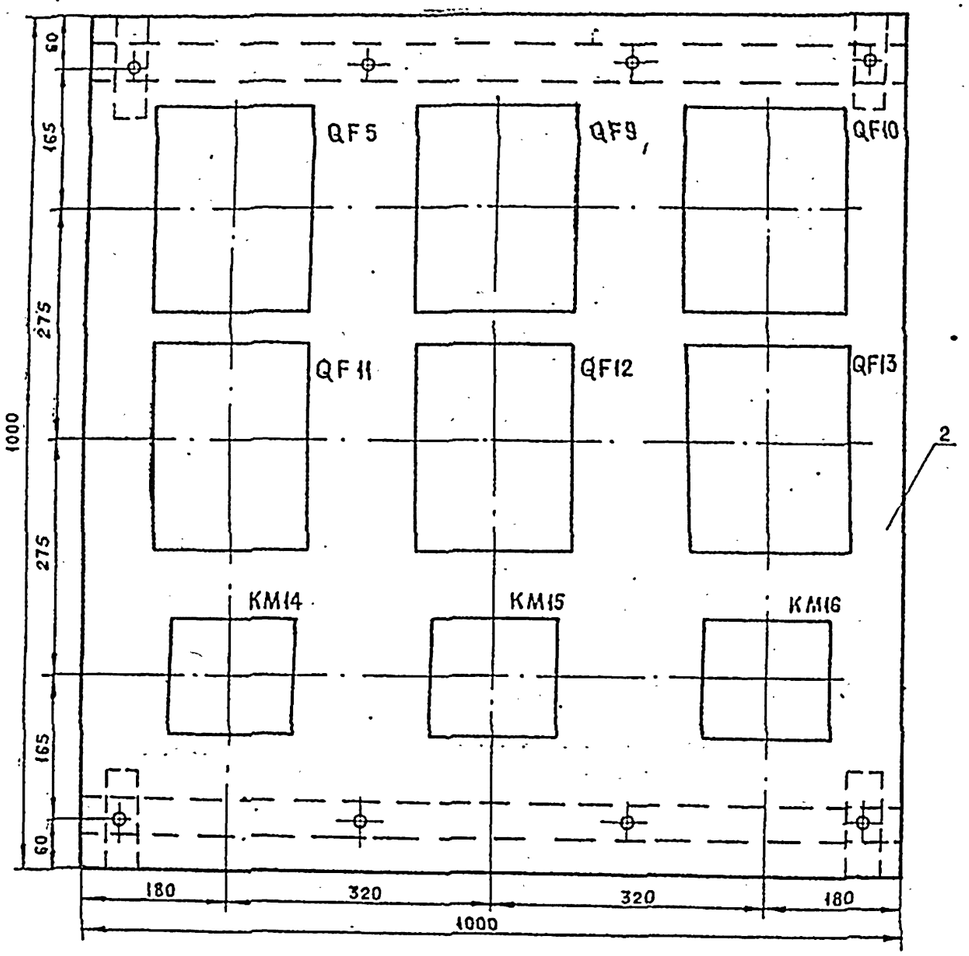
Здание поста ЭЦ до 150 стрелок
Стены из кирпича

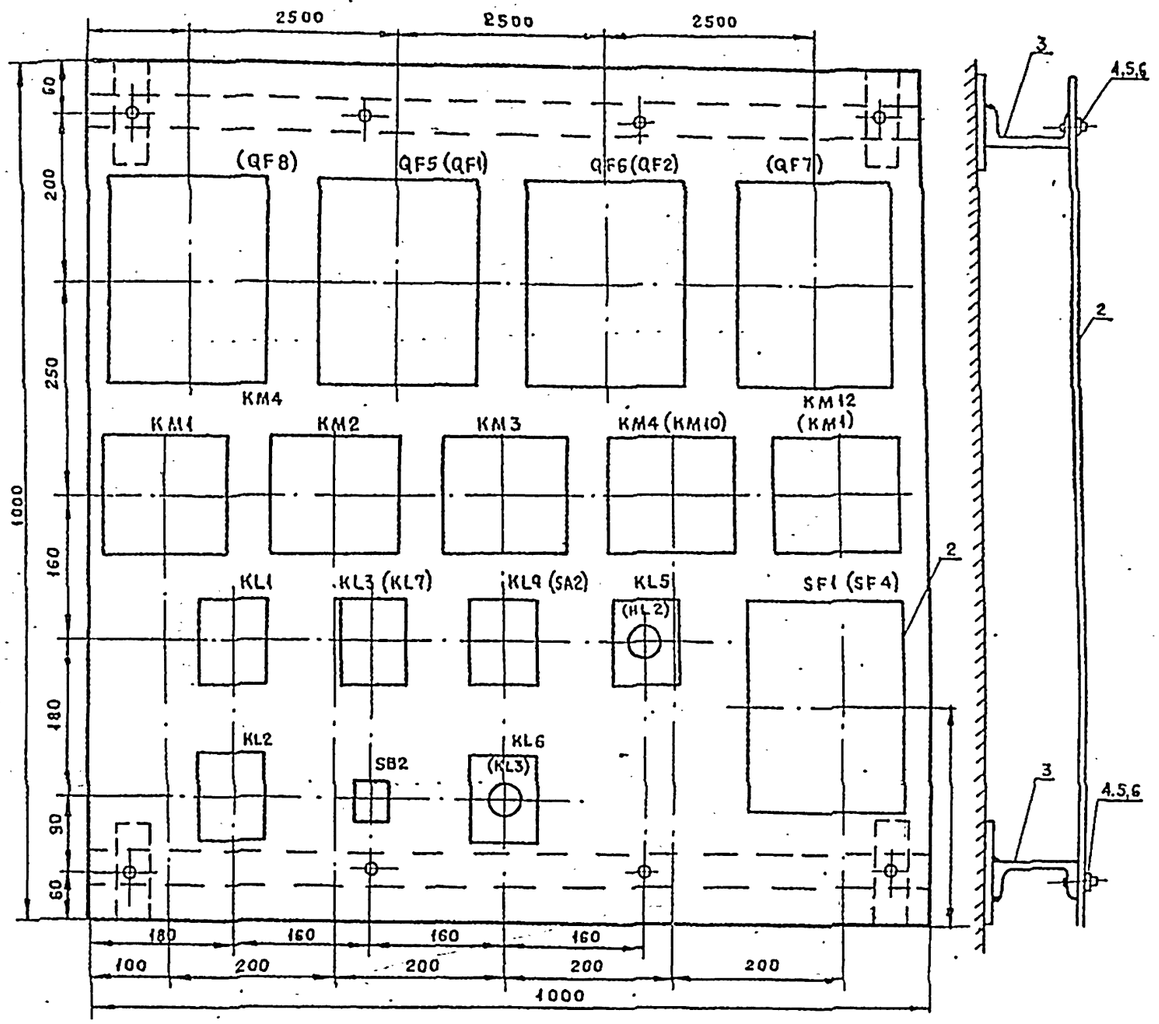
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Конструкции для установки аппаратов управления и защиты (начало) М 1:5

МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград

Типовой проект СЗ-58-83 Альбом 2





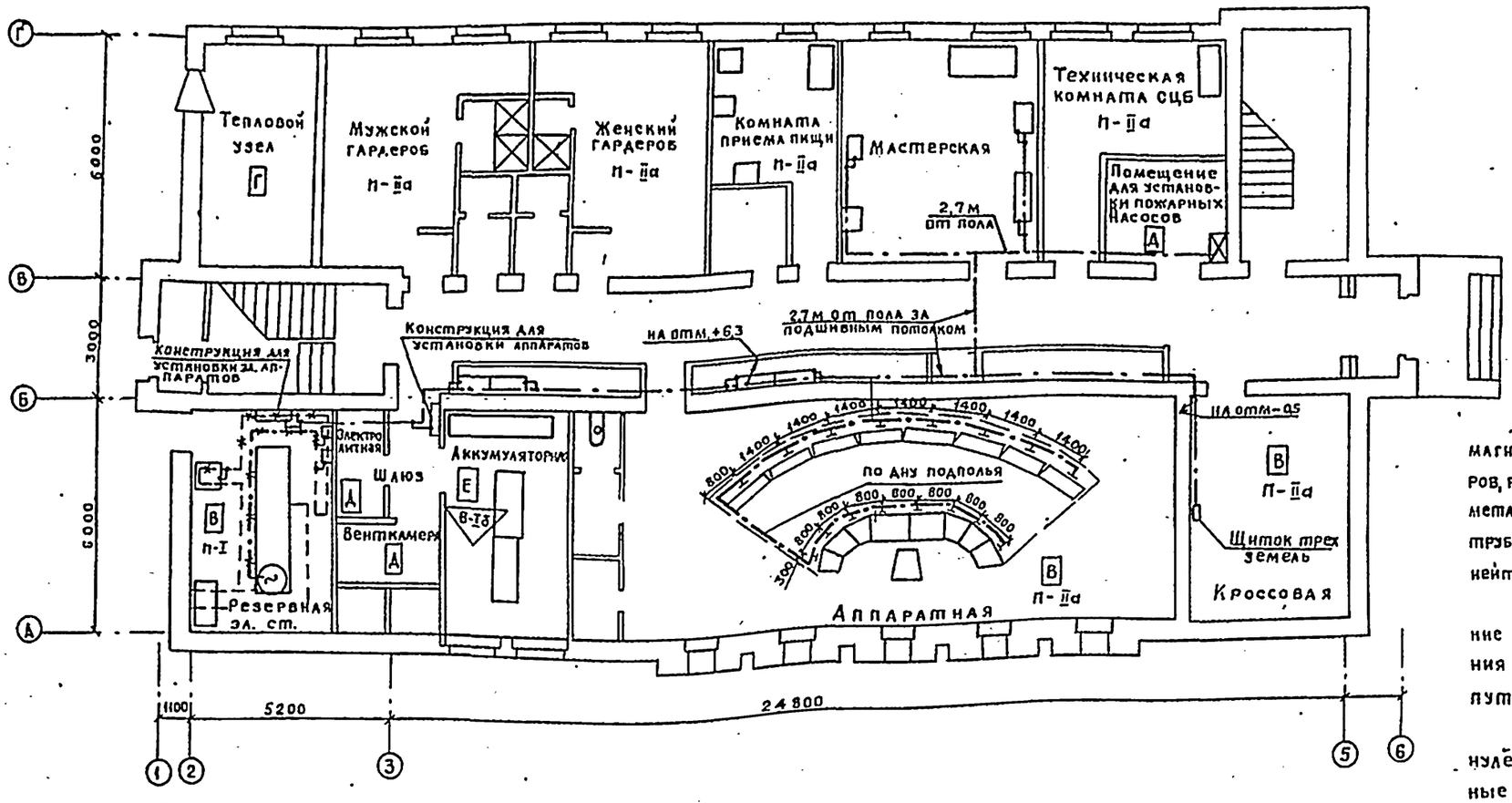
				501-6-62.86 ЭМ	
				Здание поста ЭЦ до 150 стрелок Стены из кирпича	
Привязан		Н. контр	Булавская		Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
		Нач отд	Недошивин		
		Гип	Виноградов		
		Гипразд	Липницкий		Конструкции для установки аппаратов управления и защиты (окончание) М 1:5
		Рук. гр.	Зельманов		МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград
Инв. №		Инж.	Лукина		

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

Альбом 2

Типовой проект СЗ-58-83

План заземления электрооборудования 1 этажа



1. Каркасы щитков, корпуса электродвигателей, магнитных пускателей, автоматов, понижающих трансформаторов, рукосушителей, клапанов и задвижек с электродвигателями, а также металлоконструкции, на которых установлено электрооборудование, и трубы электропроводки присоединяются к глухозаземленной нейтрали источника электроэнергии.

2. Заземление нейтрали дизель-генераторов и повторное заземление нулевого провода сети, а так же заземление оборудования СЦБ и связи выполняется на контур заземления поста путем присоединения к щитку 3х земель.

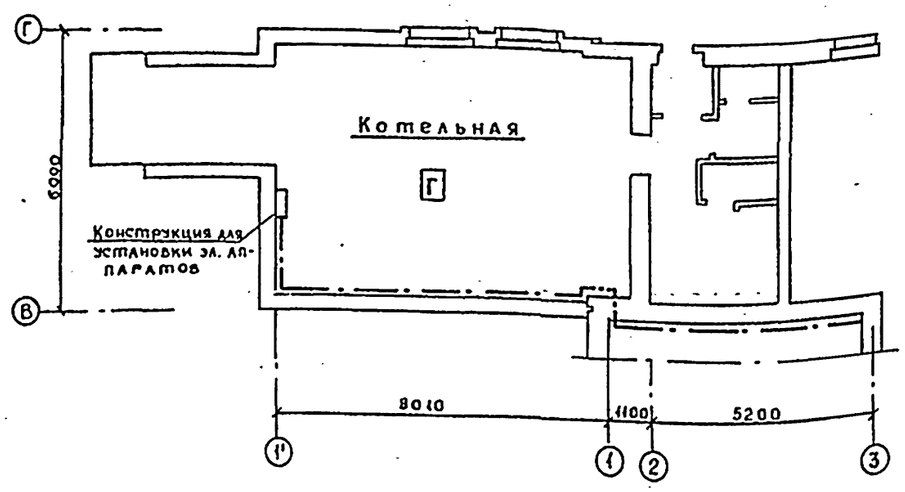
3. В качестве заземляющих проводников используются нулевые жилы кабелей, нулевые рабочие и специально проложенные проводники, металлоконструкции обрамления каналов, трубы электропроводки.

4. Для заземления стативов СЦБ, а так же аппаратов и клапанов с электроприводами в венткамерах прокладывается стальная шина сечением 25х4 мм² и 20х3 мм² (для ответвлений)

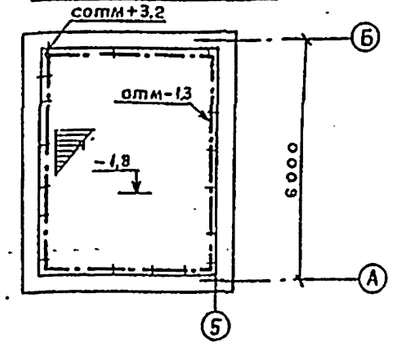
5. Сети заземления выполняются в соответствии с „ПУЭ-76" и инструкцией СН 102-76

6. Заземление устройств СЦБ и связи выполняется при монтаже и учитывается в соответствующих технологических разделах при привязке проекта.

Вариант с котельной



Кабельное подполье



Н. контр.	Булавская			501-5-62.86 ЭМ		
Нач. отд.	Недошивин			Здание поста ЭЦ до 150 стрелок. Стены из кирпича		
ГИП	Виноградов				Стадия	Лист	Листов
ГИП разд.	Липинкин				Р	7	
Рук. гр.	Зельманов			План заземления электрооборудования 1 этажа	МПС Гипротрансигналсвязь г. Ленинград	
Инж.	Лукина					

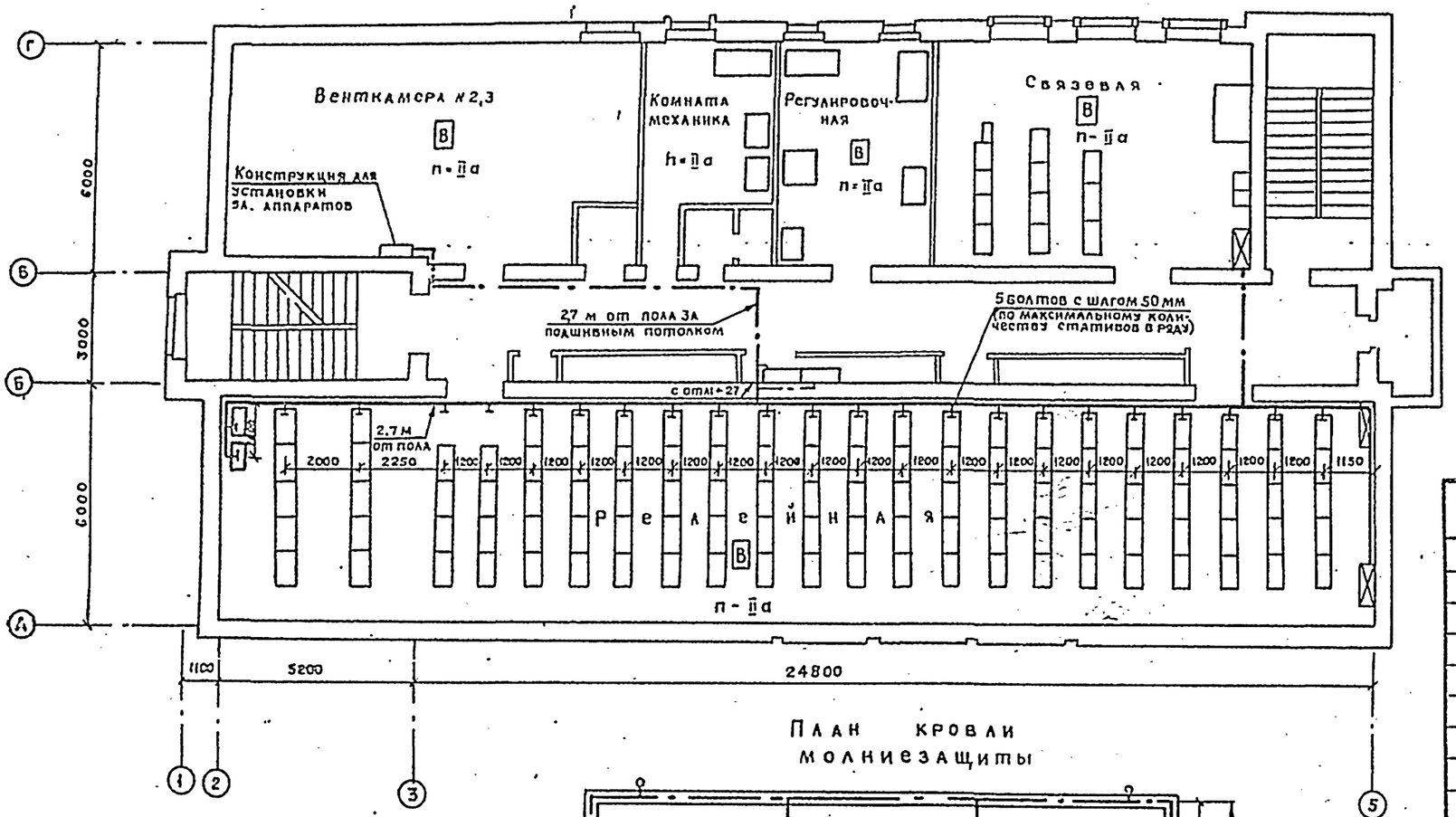
Привязан

Инв. №

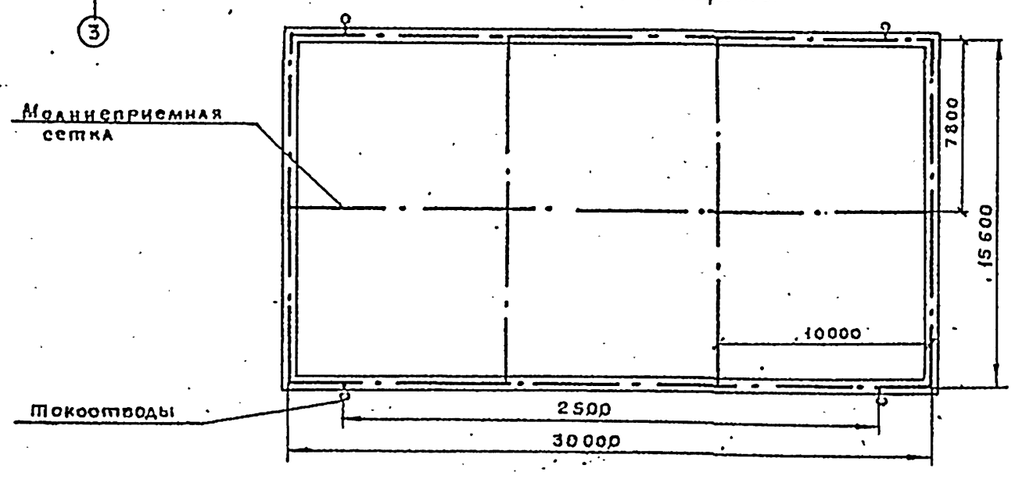
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект сз-58-83 Альбом 2

План заземления электрооборудования 2 этажа.



План кровли молниезащиты



1. Здание поста ЭЦ по устройству молниезащиты относится к III категории. Защита от прямых ударов молнии выполняется путем наложения на кровлю молниеприемной сетки из стальной проволоки диаметром 6 мм. Заземляющие спуски присоединяются к наружному контуру заземления.

Конструкции молниезащиты предусмотрены в разделе АР.

2. Указания по выполненню заземления см. по чертежу ЭМ-8

Спецификация материалов для заземления.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1	ГОСТ 103-76*	Шина стальная, ст.3	240		
		сечением 25х4 кв мм. м			
2	ГОСТ 503-81*	Лента стальная, ст.3	60		
		сечением 20х3кв. мм. м			
3	ГОСТ 7798-70*	Болт М8х40.58.019	130		
4	ГОСТ 11371-78*	Шайба 8.01.019	260		
5	ГОСТ 5915-70*	Гайка М8.5.019	260		

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

Привязан	Н.контр.	Булавская	
	Нач.отд.	Кодошвин	
	ГИП	Виноградов	
	ГИП раз.	Липинкин	
	Рук. гр.	Зельманов	
Инв. №	Инж.	Лукина	

501-5-62.86 ЭМ

Здание поста ЭЦ до 150 стрелок
Стены из кирпича

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

План заземления электрооборудования 2 этажа и молниезащиты

МПС Гипротрансигналсвязь г. Ленинград

Альбом 2

Типовой проект Сз 58-83

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Спецификация оборудования и материалов.	
3	Функциональная схема управления общей вентиляцией	
4	Функциональные схемы управления вентиляцией аккумуляторной и резервной электростанции.	
5	Схема электрическая принципиальная управления общей вентиляцией.	
6	Схемы электрические принципиальные управления вентиляцией резервной электростанции и сушильных шкафов	
7	Схема электрическая принципиальная управления вентиляцией аккумуляторной	
8	Схемы электрические принципиальные управления вентиляцией котельной и электрообогревом клапанов.	
9	Схемы электрические соединений управления общей вентиляцией и вентиляцией сушильных шкафов.	
10	Схемы электрические соединений управления вентиляцией резервной электростанции и котельной	
11	Схемы электрические соединений управления вентиляцией аккумуляторной и электрообогревом клапанов	
12	План расположения средств автоматизации и прокладки кабелей 1 этажа.	
13	План расположения средств автоматизации и прокладки кабелей 2 этажа	
14	Кабельный журнал (начало)	
15	Кабельный журнал (окончание)	
16	Схема блокировки заряда батареи СЦБ с вентиляцией аккумуляторной.	
17	Схема блокировки заряда батареи связи (±24В) с вентиляцией аккумуляторной.	
18	Схема электрическая принципиальная системы пожаротушения.	
19	Схема электрическая монтажная системы пожаротушения	
20	Шкаф управления пожаротушением. Схема электрическая монтажная.	
21	Шкаф управления пожаротушением. Схема расположения аппаратуры.	
22	Установка кнопки серии КЕ в стене.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ВСН-381-77/ммсс СССР	Инструкция о составе и оформлении электротехнических рабочих чертежей для промышленного строительства	
	Прилагаемые документы	
АОВ.СО	Спецификация оборудования	
АОВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечан.
2	Спецификация оборудования и материалов	
21	Спецификация оборудования шкафа управления пожаротушением	
22	Спецификация материалов на установку кнопки серии КЕ.	

Общие указания.

1. В состав раздела входят рабочие чертежи автоматизации вентиляционных систем общей вентиляции. здания, вентиляции аккумуляторной и резервной электростанции и система пожаротушения.
2. Для общей вентиляции здания предусмотрено:
   дистанционное управление и сигнализация аварийного отключения в аппаратной;
   автоматическое открытие рециркуляционного и закрытие вытяжного клапанов, при $t_{пр} \leq +10°C$;
   автоматическое открытие клапана рециркулирующего на калорифере
   при $t \leq +5°C$ в приточной камере калорифера и при $t \leq +30°C$ на трубопроводе обратной воды.
3. Для вентиляции аккумуляторной предусмотрено:
   ручное включение при входе в помещение,
   автоматическое включение вентиляции при заряде аккумуляторных батарей,
   блокировка цепи заряда аккумуляторов при отключенной вентиляции.
4. Для вентиляции резервной электростанции предусмотрено:
   автоматическое включение при $t \leq +35°C$ в помещении,
   отключение при $t \leq +10°C$,
   ручное включение при входе в помещение.
5. Предусмотрено отключение всех вентиляционных систем при возникновении опасности пожара через контакты реле-повторителя пожарной сигнализации KL1
6. Предусмотрено включение системы пожаротушения при нажатии кнопок управления у пожарных кранов или на дверце шкафа управления пожаротушением. Система предусматривает включение пожарных насосов (основного или резервного) и открытие задвижки на обводной линии водомера.
7. Сеть управления вентиляцией и пожаротушением выполняется кабелем АВВГ и АКВВГ. Кабели прокладываются по стенам с креплением скобами, прокладку кабелей производить с учётом сантехнических трубопроводов.
8. Аппараты защиты и автоматики устанавливаются на высоте 1,5м, а в помещениях резервной эл. станции, котельной и венткамер на специальных конструкциях, изготавливаемых по черт. ЭМ-5 и 6.

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

Главный инженер проекта Ю.Шкварцов
Главный инженер проекта привязывающей организации

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

Привязан

Инв.№

501-5-62.86 АОВ

Здание поста ЭЦ до 150 стрелок
Стены из кирпича

				Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Быховская			Р	1	22
Нач.отд.	Недошивина					
ГИП	Быховская					
ГИП разд.	Кантемиров					
Рук.гр.	Кантемиров					
Ст.инж.	Кантемиров					

Общие данные

МПС Стройтрансэнергосвязь г.Ленинград

Альбом 2

Типовой проект Сз 58-83

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Колич. с кот.	Колич. с тепл. узлом	Масса ед., кг	Примечание
		Электрооборудование				
SF1...SF5	ТУ16.10-522.067-70	Автоматический выключатель двухполюсный, ~220В, в металлическом корпусе АП50Б-2МТ; УР=54; 2,5х3,5; 1П	5	4		Ун=2,5А
KL2... KL7	ТУ16-523.457-74	Реле промежуточное с катушкой ~220В с 2З и 2Р контактами, ПЭ-21-8У3	6	6		
KL1	ТУ16-523.457-74	Реле промежуточное с катушкой =24В, с 6З и 2Р контактами ПЭ-21-7У3	1	1		
SP1	ТУ25-02.334-75	Датчик реле-давления РД-1М, Рср≥2,5 кгс/см²	1	1		
SB7... SB12	ТУ16-526.407-76	Кнопка управления КЕ-011У3 с красным толкателем, исполнение 1.	6	6		
SK4	ТУ25-02.888-75	Датчик температуры ДТКБ-44 от +10°С до +30°С, дифференциал 2°С	1	1		
SK5	ТУ25-02.888-75	Датчик температуры ДТКБ-46 от +20°С до +50°С, дифференциал 2°С	1	1		
SK1, SK2	ТУ25-02.888-75	Датчик температуры ДТКБ-53, от 0°С до +30°С, дифференциал 2°С	2	2		
SK3	ТУ25-02.101.213-78	Термометр манометрический ТПП-СК, 0°С до 100°С, длина капилляра 1,6м, длина погружения 125мм	1	1		
HL1... HL5.		Патрон стенной наклонный с резьбой Е-27, с лампой 40Вт	5	5		
SB1...SB6	ТУ16.526.216-78	Кнопочный пост управления ПКЕ-712-2У3	6	6		
		Электроустановочные изделия.				

Продолжение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Колич. с кот.	Колич. с тепл. узлом	Масса ед., кг	Примечание
SA1, SA2	ОСТ 16.0.526.001-77	Выключатель пакетный двухполюсный ПВ2-10 исполнение 4, УР-56	2	2		
SA1*, SA2*	ОСТ 16.0.526.001-77	Выключатель пакетный трехполюсный ПВ3-10 исполнение 3, УР-56	2	2		
		Изделия по чертежам				
А2	лист АОВ-21	Шкаф управления пожаротушением.	1	1		
		Изделия заводов				
А3	ТУ16.526.333-80	Пост управления кнопочный ПКУ15-19.231-54У3: 1-АСТ3, Тр.220В, „открыто"; 2-АСТЖ Тр-220В, „муфта"; 3-АСТК, Тр-220В, „закрыто"; 4-КУ, Ч, 1Р+1З; „открытие задвижки"; 5-КУ, К, 1Р+1З закрытие задвижки	1	1		
		Материалы				
	ГОСТ 16442-80*	Кабель сечением 1х2,5 кв мм марки АВВГ-0,66 м	710	620		
	ГОСТ 16442-80*	Кабель марки АВВГ-0,66 сечением 3х2,5 кв.мм м	250	250		
	ГОСТ 16442-80*	Кабель марки АВВГ-0,66 сечением 2х2,5 кв.мм	180	180		
	ГОСТ 1508-78*	Кабель контрольный АКВВГ 7х2,5 кв.мм	80	80		

Длины кабелей даны с учётом надбавки 6% на изгибы, повороты и отходы.

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Булавская		
Нач. отд.	Недошивин		
ГИП	Виноградов		
ГИП разд.	Липинкин		
Рук. гр.	Зельманов		
Ст. инж.	Родионова		

501-5-62.86 АОВ

Здание поста ЭЦ до 150 стрелок. Стены из кирпича

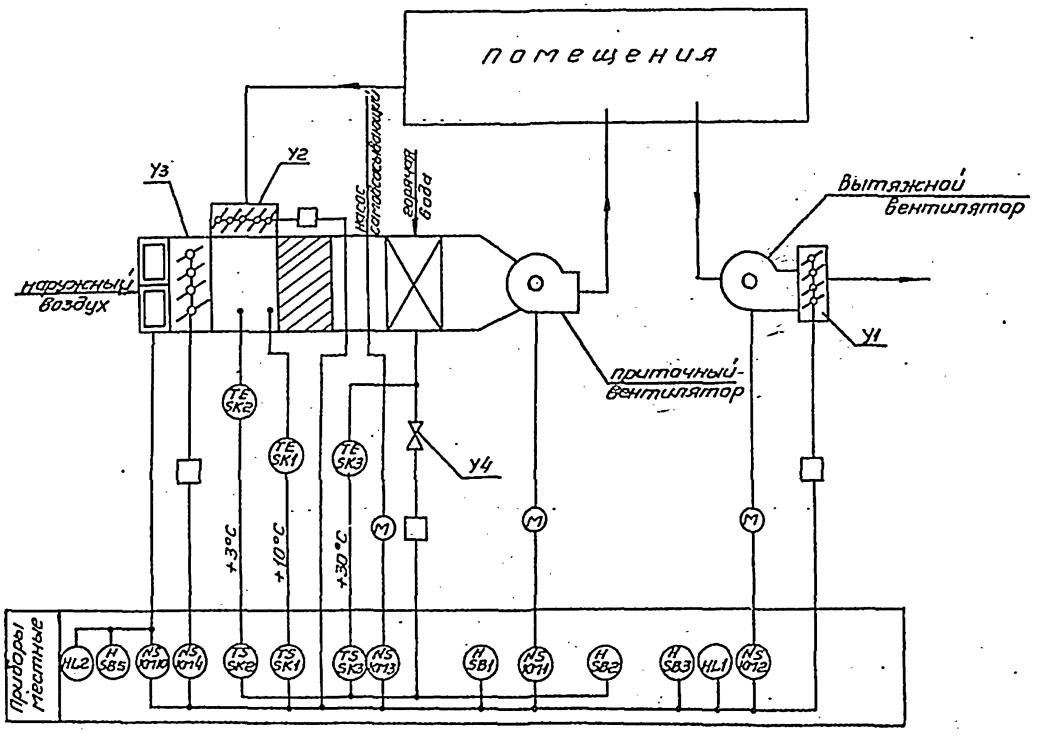
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Спецификация оборудования и материалов

МПС Гипротрансиналсвязь г. Ленинград

Альбом 2

Типовой проект СЗ-58-83



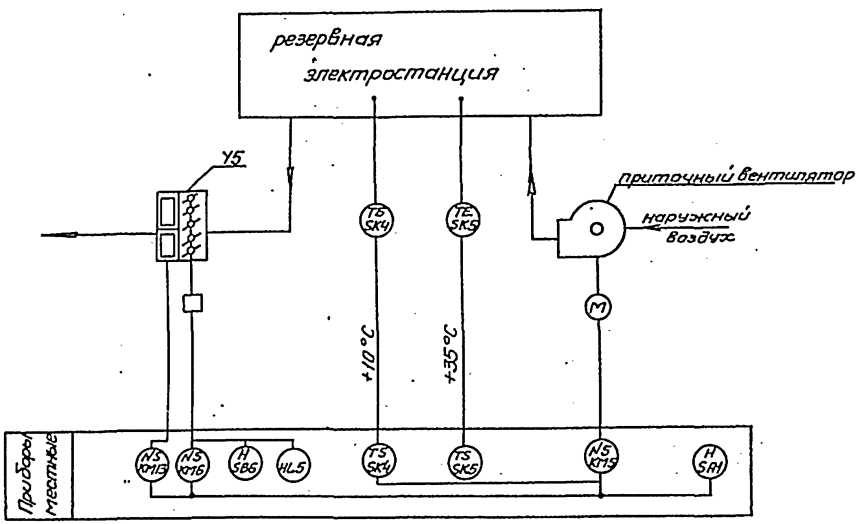
Позиционные обозначения даны в соответствии с перечнем элементов, приведенном на чертеже. АОВ-5.

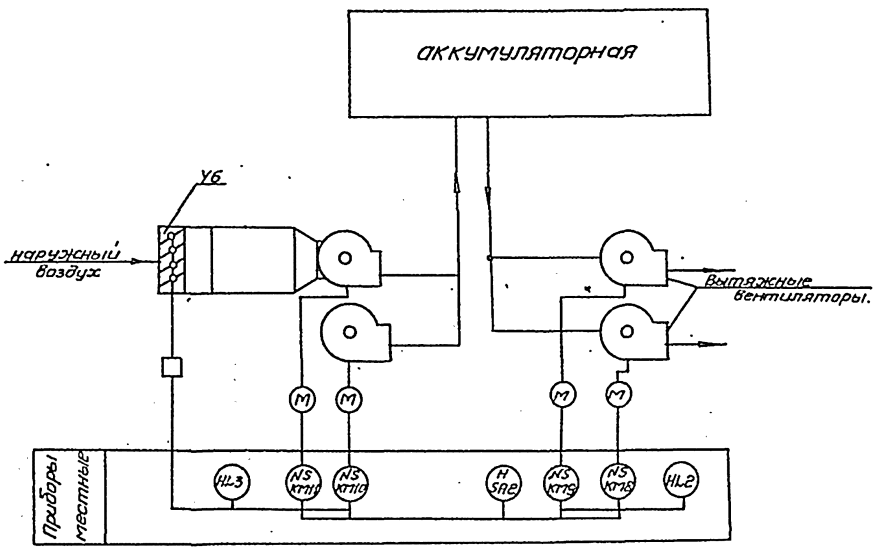
						501-5-62.86 АОВ			
						Здание поста ЭЦ до 150 стрелок Стены из кирпича.			
Привязан				Н.контр.	Бирюковская			Стадия	Лист	Листов
				Нач.отд.	Нежинский			Р	3	
				ГИП	Виноградов					
				ГИП раз.	Ильинкин			Функциональная схема управления общей вентиляцией.	МПС Гипротрансигналсвязь г. Ленинград	
				Рук.гр.	Зельманов					
Инв.№				Ст.инж.	Гудионова					

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

Альбом 2

Типовой проект Сз-58-83

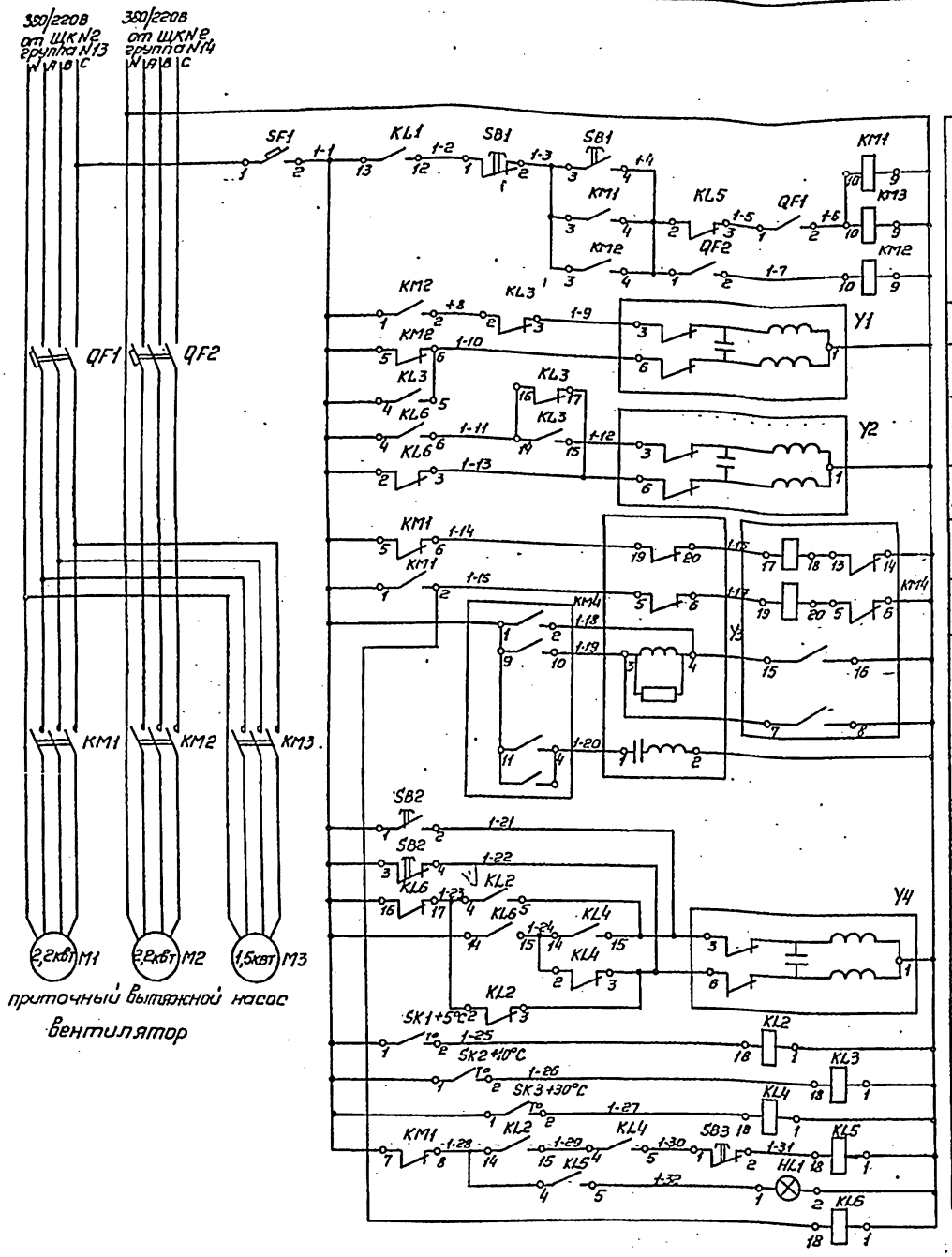




Позиционные обозначения даны в соответствии с перечнем элементов, приведенным на листе АОВ-5.

Привязан	Н.контр.	Булавская		501-5-62.86 АОВ		
	Нач.отд.	Недошивин		Здание поста ЭЦ до 150 стрелок Стены из кирпича		
	ГИП	Виноградов			Стадия	Лист	Листов
	ГИП разд.	Липинкин			Р	4	
	Рук.гр.	Зельманов		Функциональные схемы управления вентиляцией аккумуляторной и резервной электростанции	МПС Гипротрансигналсвязь г. Ленинград		
Инв.№	Ст.инж.	Радионов					

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



Управление электродвигателями общей вентиляции
Открытие вытяжного клапана
Закрытие вытяжного клапана
Открытие рециркуляционного клапана
Закрытие рециркуляционного клапана
Закрытие приточного клапана.
Открытие приточного клапана
Ручное опробование регулирующего клапана калорифера
Открытие регулирующего клапана калорифера
Закрытие регулирующего клапана калорифера
Датчик температуры воздуха перед калорифером
Датчик температуры в приточной камере
Датчик температуры обратного теплоносителя
Сигнализация аварийного отключения приточной камеры

Перечень элементов схем электрических принципиальных управления вентиляцией

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
EK1, EK2	Электронагреватель	2	комплектно с МЭО
HL1...HL5	Патрон стенной наклонный Е-27	5	с лампой 40Вт
KL1	Реле промежуточное ПЭ-21-7У3с63 2Р	1	
	контактами на=24В, ТУ16-523.457-74		
KL2...	Реле промежуточное ПЭ-21-8У3с2З	6	
KL7	2Р контактами ~220В ТУ16-523.457-74		
KM1...KM3	Пускатель магнитный ПМЕ-121 с катуш-	12	
KM5, KM7	кой ~220В, ОСТ 16.0.536.001-76		
KM14			
KM4, KM6	Магнитный пускатель МКР-0-58	2	Комплектно с МЭО
QF1...	Выключатель автоматический	10	
QF10	АП50Б-3МТ, ТУ16-522.139-78		
SA1, SA2	Выключатель пакетный ПВ2-10	2	
	исполнение IV, ОСТ 16.0.526.001-77		
SB1...	Пост управления кнопочный ПКЕ712-	6	
SB6	-2У3, ТУ16-526.216-78		
SF1...SF5	Выключатель автоматический АП50Б-2МТ	5	$I_н$=2,5А
	ТУ16.10-522.067-70		
SK1, SK2	Датчик температуры ДТКБ-53, ТУ25-02888-75	2	
SK3	Термометр ТПП-СК, ТУ25-02.101.213-78	1	
SK4	Датчик температуры ДТКБ-44, ТУ25-02.888-75	1	
SK5	Датчик температуры ДТКБ-46, ТУ25-02.888-75	1	
Y1, Y2, Y4	Исполнительный механизм клапана	4	
Y6	МЭО-0,63/63-0,25П		
Y3, Y5	Исполнительный механизм кла-	2	
	пана МЭО-1,6/25-0,25И		

Схему электрическую соединений см лист АОВ-9.

Альбом 2

Типовой проект СЗ-58-83

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Бурковская		
Нач. отд.			
ГИП			
ГИП рак.			
Ст. инж.			
Ст. инж.			

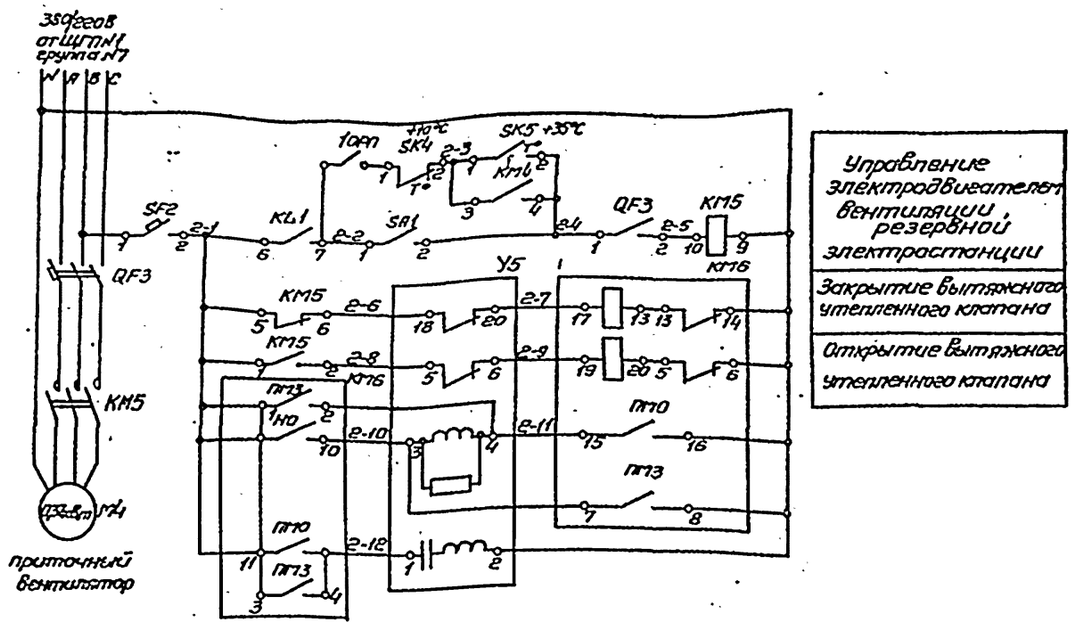
501-5-62.86 АОВ

Здание поста ЭЦ до 150 стрелок
Стены из кирпича

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Схема электрическая принципиальная управления общей вентиляцией.

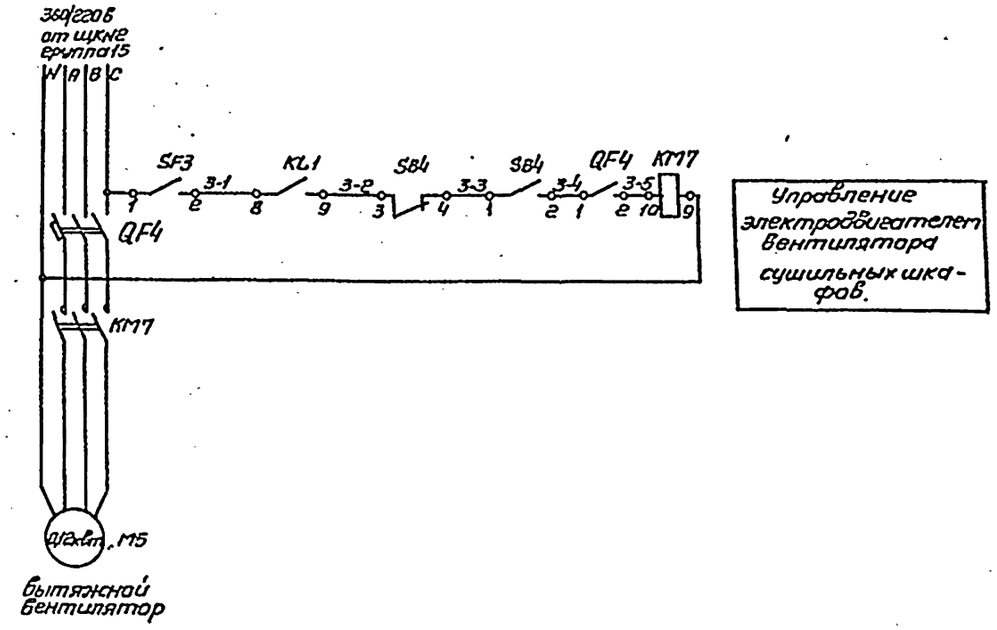
МПС Гипротрансигналсвязь г. Ленинград



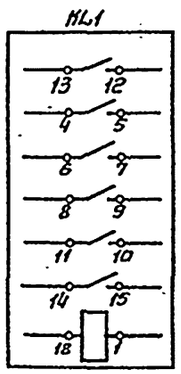
Управление электродвигателем вентиляции, резервной электростанции

Закрытие вытяжного утепленного клапана

Открытие вытяжного утепленного клапана



Управление электродвигателем вентилятора сушильных шкафов.



Блокировка вентиляции при пожаре

- общей вентиляции
- вентиляции аккумуляторной
- вентиляции резервной электростанции
- вентиляции сушильных шкафов
- вентиляции котельной
- ±24в от размыкающего контактор (А1, А2) пожарной установки РУОП-1

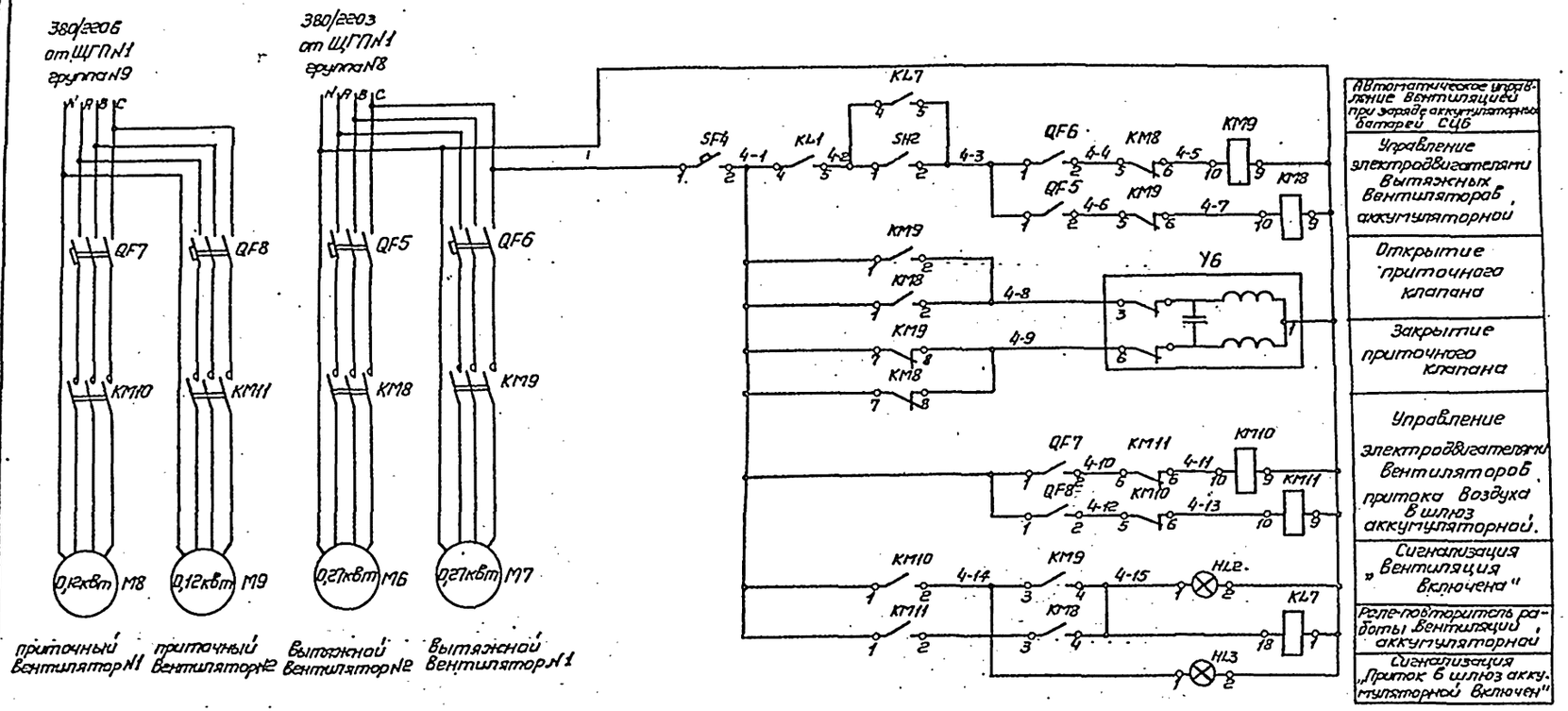
1. Схемы соединений см. листы АОВ-9, АОВ-10
2. Перечень элементов см. лист АОВ-5.

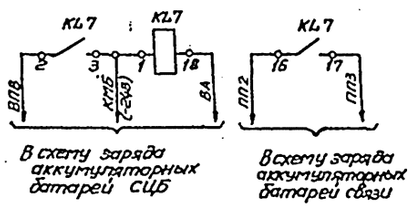
				501-5-62.86 АОВ		
				Здание поста ЭЦ до 150 стрелок Стены из кирпича.		
Привязан	Н.контр.	Быховский			Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Недашивин			Р	6	
	ГИП	Виноградов					
	ГИП разд.	Ритинкин		Схемы электрические принципиальные управления вентиляцией резервной электростанции и сушильных шкафов.	МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград	
Инв.№	Рук.гр.	Зельманов				
	Ст. инж.	Годунова				

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

Альбом 2

Типовой проект Сз 58-83





1. Схему электрическую соединений см. лист АОВ-11.
2. Перечень элементов см. лист АОВ-5.

Привязан	Н.контр.	Булавская		28.06.85	501-5-62.86 АОВ
	Нач.отд.	Недошивин			Здание поста ЭЦ до 150 стрелок Стены из кирпича.
	ГИП	Виноградов		17.06.85	Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
	ГИП разд.	Нипинкин			Схема электрическая принципиальная управления вентиляцией аккумуляторной
	Рук.гр.	Зельманов			МПС Гипротрансигналсвязь г. Ленинград
Инв.№	Ст.инж.	Радионова			

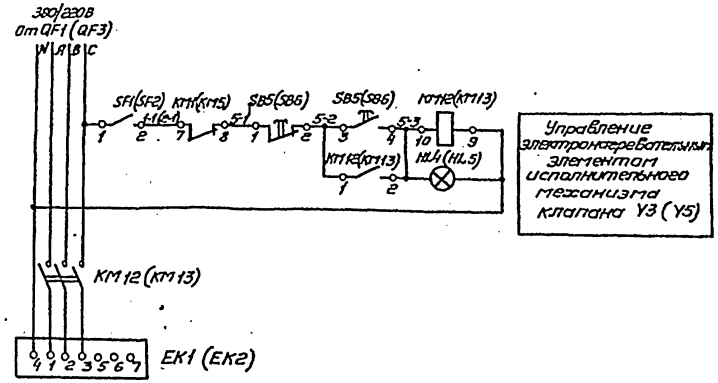
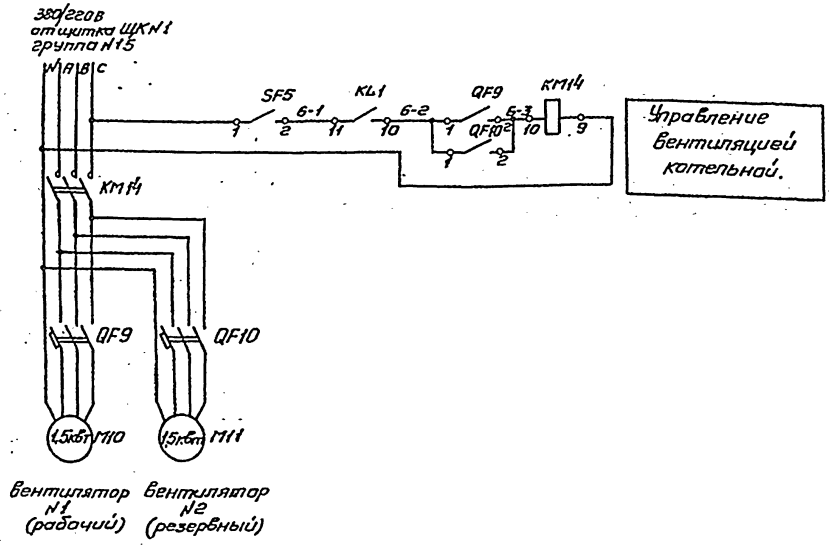


Схема составлена для Y3, для Y5 – схема аналогична, обозначения, данные в скобках относятся к управлению электронагревательным элементом исполнительного механизма клапана Y5.



1. Схемы электрические соединений см. листы АОВ-10, АОВ-11.
2. Перечень элементов см. лист АОВ-5.

Альбом 2

Типовой проект Сз 58-03

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

Привязан							
Инв. №							

Н. контр.	Булавская			501-5-62.86 АОВ			
Нач. отд.	Недошивин			Здание поста ЗЦ до 150 стрелок. Стены из кирпича			
ГИП	Виноградов				Стадия	Лист	Листов
ГИП разд.	Липинкин				Р	8	
Рук. гр.	Зельманов			Схемы электрические принципиальные управления вентиляцией котельной и электрообогревом клапанов.	МПС Гипротрансигналсвязь г. Ленинград		
Ст. инж.	Радионова						

Альбом 2

Типовой проект СЗ-58-83

Схема электрическая соединений управления общей вентиляцией.

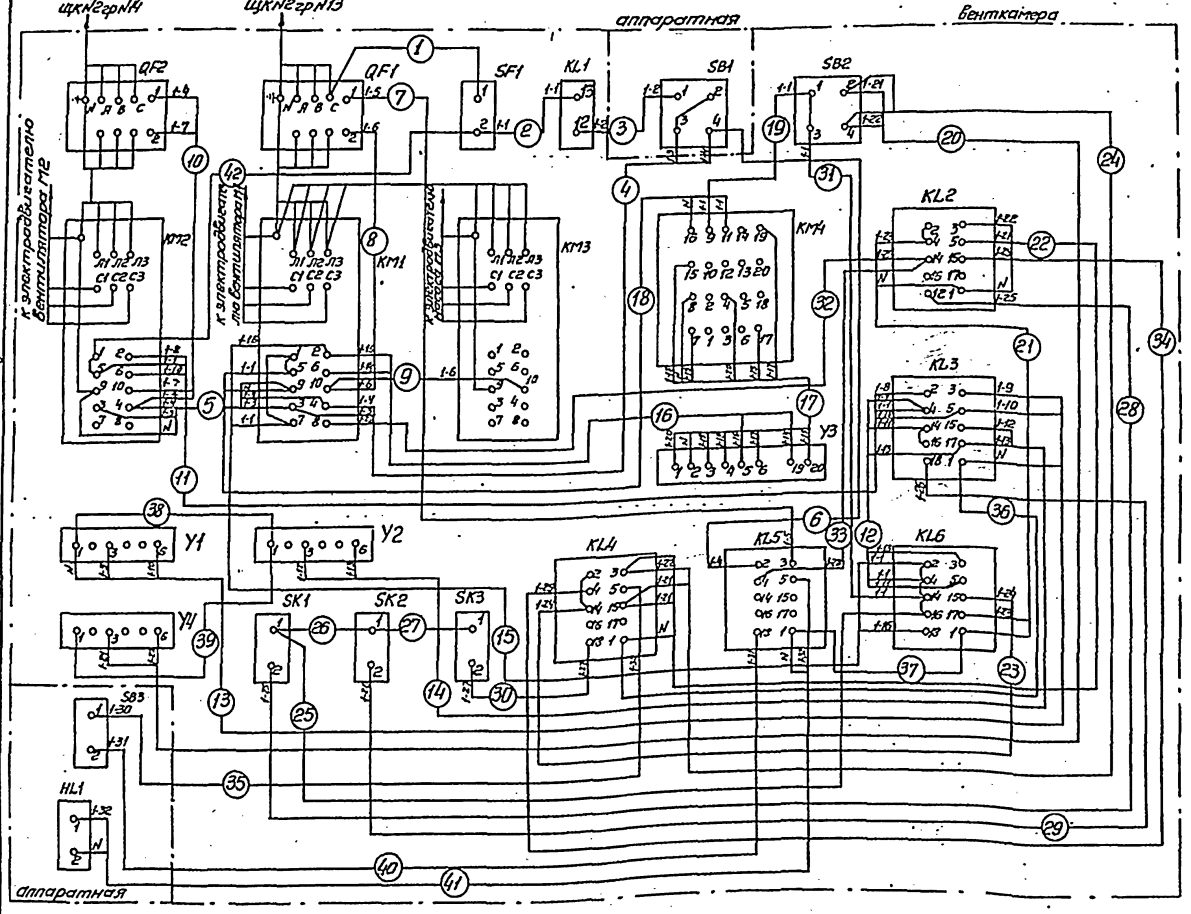
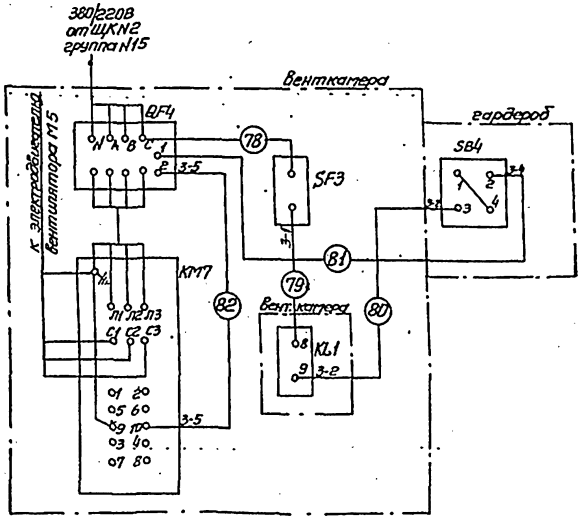


Схема электрическая соединений управления вентиляцией сушильных шкафов



Принципиальные схемы см. листы АОВ-5, АОВ-6.

Н.контр.	Булавская			501-5-62.86 АОВ	
Нач.отд.	Недошивин			Здание поста ЭЦ до 150 стрелок Стены из кирпича.	
ГИП	Виноградов				
ГИП разд.	Пипинкин			Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Зельманов			Р	9	
Ст.инж.	Родионова			Схемы электрические соединений управления общей вентиляцией и вентиляцией сушильных шкафов	МПС Гипротрансигналсвязь г. Ленинград	

Привязан.

Инв.№

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

Альбом 2

Типовой проект Сз-58-83

Схема электрическая соединений управления вентиляцией резервной электростанции.

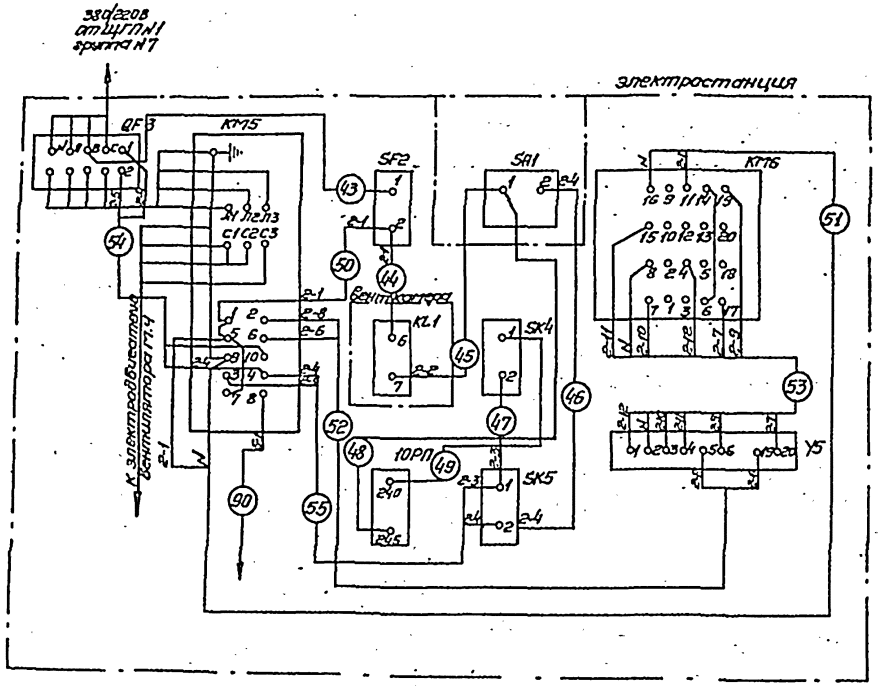
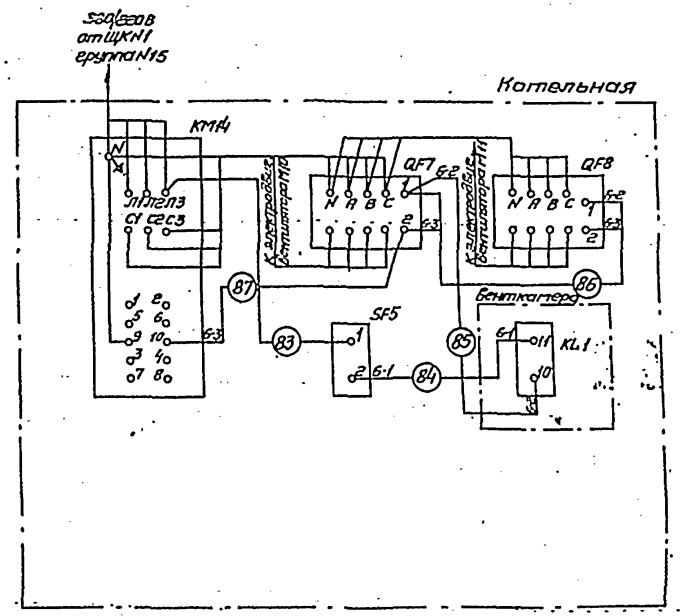


Схема электрическая соединений управления вентиляцией котельной



1. Принципиальные схемы см. листы АОВ-6, АОВ-8
2. План раскладки кабелей и кабельный журнал см. листы АОВ12... АОВ15.

Привязан	Н. контр.	Буловская		501-5-62.86 АОВ			
	Нач. отд.	Недошивин		Здание поста ЭЦ до 150 стрелок Стены из кирпича			
	ГИП	Виноградов			Стадия	Лист	Листов
	ГИП разд.	Липинкин		Схемы электрические соединений управления вентиляцией резервной электростанции и котельной	Р	10	
	Рук. гр.	Зельманов			МПС Гипротрансинкомсвязь г. Ленинград		
Инв. №	Ст. инж.	Радионова					

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

Альбом 2

Типовой проект Сз-58-83

Схема электрическая соединений управления вентиляции аккумуляторной

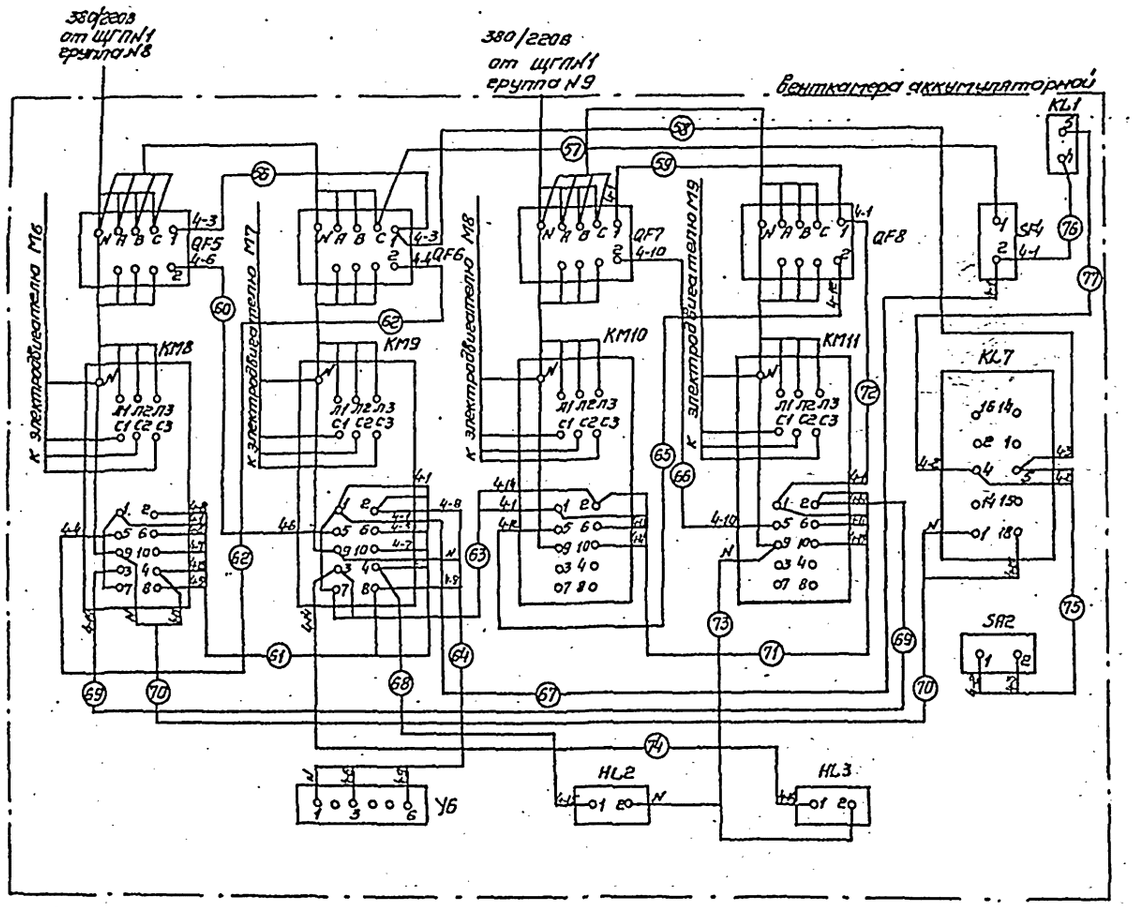


Схема электрическая соединений управления электронагревательным элементом исполнительного механизма У3 (У5)

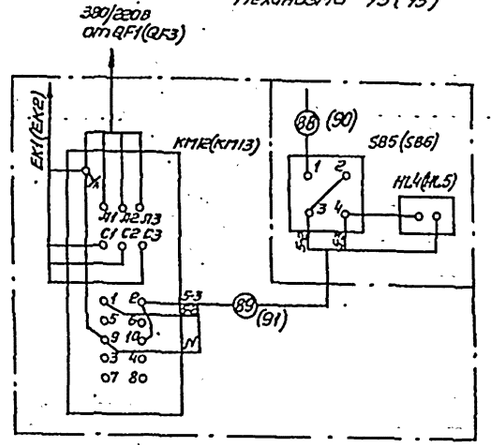


Схема дана для У3, для У5 – аналогична. Номера кабелей в скобках даны для У5.

1. Принципиальные схемы см. листы АОВ-7, АОВ-8.
2. План раскладки кабелей и кабельный журнал см. листы АОВ-12... АОВ-15.

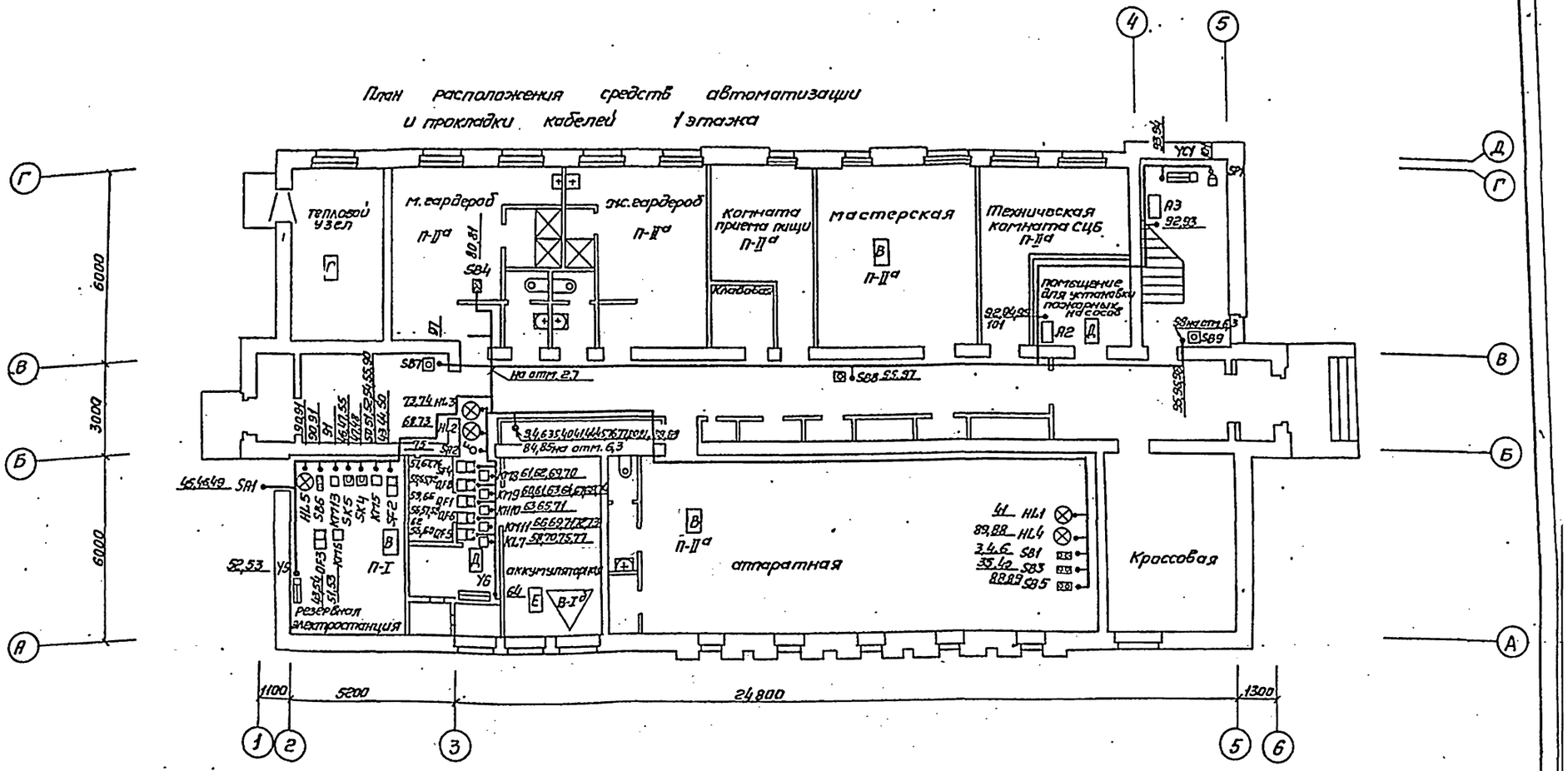
Привязан N	Н.контр.	Булавская		501-5-62.86 АОВ		
	Нач.отд.	Недошивин		Здание поста ЭЦ до 150 стрелок. Стены из кирпича		
	ГИП	Виноградов			Стадия	лист	листов
	ГИП разд.	Липинкин		Схемы электрические соединений управления вентиляцией аккумуляторной и электрообогревом клапанов.	Р	11	
Инв.№	Рук.гр.	Зельманов			МПС Гипротрансценсигнальсвязь г.Ленинград		
	Ст.инж.	Родионова					

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

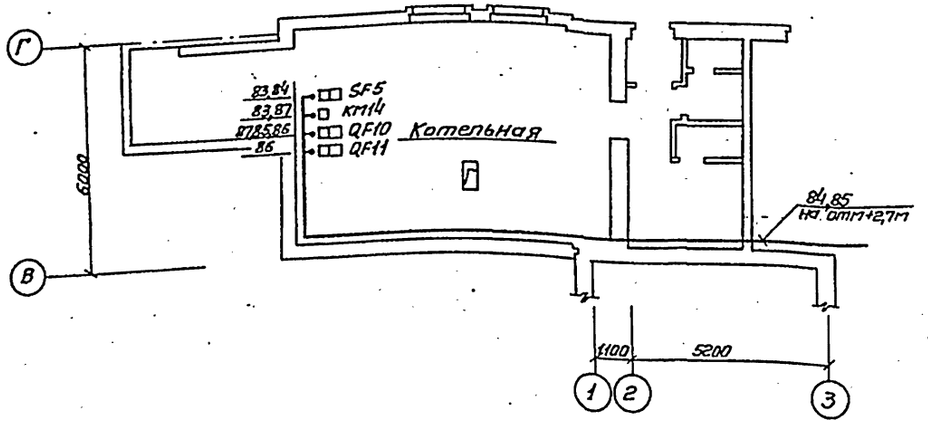
Альбом 2

Типовой проект СЗ-58-83

План расположения средств автоматизации и прокладки кабелей 1 этажа



Вариант с котельной



Кабельный журнал см. листы АОВ-14, АОВ-15.

Привязан	Н. контр.	Булавская		24.11.85	501-5-62.86 АОВ
	Нач. отд.	Недошивин			Здание поста ЭЦ до 150 стрелок. Стены из кирпича.
	ГИП	Виноградов		11.11.85	
	ГИП разд.	Липинкин			План расположения средств автоматизации и прокладки кабелей 1 этажа.
	Рук. гр.	Гельманов			
Инв. №	Ст. инж.	Радионова			

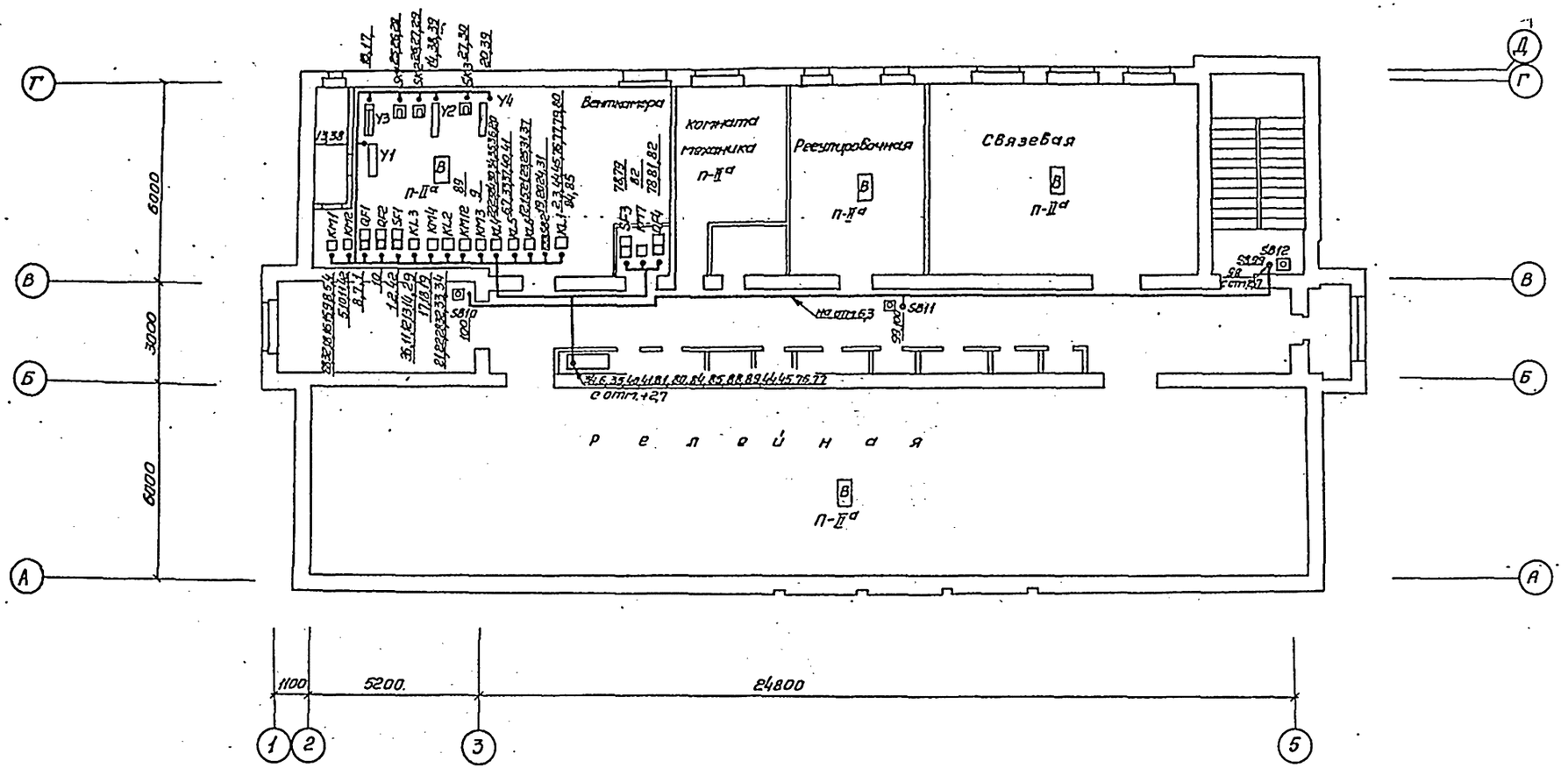
Стадия	Лист	Листов
Р	12	

МПС Гипротрансигналсвязь г. Ленинград

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

Альбом 2

Типовой проект Сз 58-83



Кабельный журнал см. листы АОВ-14, АОВ-15.

Привязан.		Н. контр.	Булавская			501-5-62.86 АОВ	
		Нач. отд.	Недошивин			Здание поста ЭЦ до 150 стрелок Стены из кирпича.	
		ГИП	Виноградов				
		ГИП разд.	Липинкин				
		Рук. гр.	Зельманов			План расположения средств автоматизации и прокладки кабелей 2 этажа.	Стадия: Р; Лист: 13; Листов:
Инв. №		Ст. инж.	Радионова				МПС Гипротрансиналовязь г. Ленинград

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

Альбом 2

Типовой проект Сз-58-83

Обозначение	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода: Марка	Сечение в мм²	Длина в м	Примечание
1	QF1	SF1	АВВГ-0,66	1x2,5	1	Общая вентиляция
2	SF1	KL1	АВВГ-0,66	1x2,5	2	
3	KL1	SB1	АВВГ-0,66	1x2,5	40	
4	SB1	KM1	АВВГ-0,66	2x2,5	42	
5	KM1	KM2	АВВГ-0,66	3x2,5	1	
6	SB1	KL5	АВВГ-0,66	1x2,5	40	
7	KL5	QF1	АВВГ-0,66	1x2,5	2	
8	QF1	KM1	АВВГ-0,66	1x2,5	1	
9	KM1	KM3	АВВГ-0,66	1x2,5	1	
10	KM2	QF2	АВВГ-0,66	2x2,5	1	
11	KM2	KL3	АВВГ-0,66	3x2,5	1	
12	KL3	KL6	АВВГ-0,66	3x2,5	1	
13	KL3	Y1	АВВГ-0,66	3x2,5	16	
14	KL3	Y2	АВВГ-0,66	2x2,5	20	
15	KL6	KM1	АВВГ-0,66	2x2,5	1	
16	KM1	Y3	АВВГ-0,66	2x2,5	22	
17	Y3	KM4	АКВВГ	7x2,5	23	
18	KM1	KM4	АВВГ-0,66	2x2,5	2	
19	KM4	SB2	АВВГ-0,66	1x2,5	2	
20	SB2	KL4	АВВГ-0,66	2x2,5	18	
21	KL6	KL2	АВВГ-0,66	2x2,5	1	
22	KL2	KL4	АВВГ-0,66	3x2,5	1	
23	KL6	KL4	АВВГ-0,66	1x2,5	1	
24	SB2	KL4	АВВГ-0,66	2x2,5	2	
25	KL6	SK1	АВВГ-0,66	1x2,5	22	
26	SK1	SK2	АВВГ-0,66	1x2,5	5	
27	SK2	SK3	АВВГ-0,66	1x2,5	10	
28	SK1	KL2	АВВГ-0,66	1x2,5	22	
29	SK2	KL3	АВВГ-0,66	1x2,5	20	
30	SK3	KL4	АВВГ-0,66	1x2,5	19	
31	SB2	KL6	АВВГ-0,66	1x2,5	2	

Обозначение	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода: Марки	Сечение в мм²	Длина в м	Примечание
32	KM1	KL2	АВВГ-0,66	1x2,5	1	Вентиляция
33	KL2	KL5	АВВГ-0,66	1x2,5	1	
34	KL4	KL2	АВВГ-0,66	1x2,5	1	
35	KL4	SB3	АВВГ-0,66	1x2,5	42	
36	KL4	KL3	АВВГ-0,66	1x2,5	1	
37	KL5	KL6	АВВГ-0,66	1x2,5	1	
38	Y1	Y2	АВВГ-0,66	1x2,5	15	
39	Y2	Y4	АВВГ-0,66	1x2,5	10	
40	KL5	SB3	АВВГ-0,66	1x2,5	40	Общая
41	HL1	KL5	АВВГ-0,66	2x2,5	42	
42	SF1	KM2	АВВГ-0,66	1x2,5	2	
43	QF3	SF2	АВВГ-0,66	1x2,5	1	
44	SF2	KL1	АВВГ-0,66	1x2,5	35	Вентиляция резервной электростанции
45	SA1	KL1	АВВГ-0,66	1x2,5	32	
46	SA1	SK5	АВВГ-0,66	1x2,5	4	
47	SK5	SK4	АВВГ-0,66	1x2,5	3	
48	SK4	10РП	АВВГ-0,66	1x2,5	10	
49	SA1	10РП	АВВГ-0,66	1x2,5	10	
50	SF2	KM5	АВВГ-0,66	1x2,5	1	
51	KM5	KM6	АВВГ-0,66	2x2,5	1	
52	KM5	Y5	АВВГ-0,66	2x2,5	15	
53	Y5	KM6	АКВВГ	7x2,5	15	
54	KM5	QF3	АВВГ-0,66	2x2,5	1	
55	KM5	SK5	АВВГ-0,66	2x2,5	4	
56	QF5	QF6	АВВГ-0,66	1x2,5	1	Вентиляция аккумуляторной
57	SF4	QF6	АВВГ-0,66	1x2,5	1	
58	QF6	KL7	АВВГ-0,66	1x2,5	2	
59	QF7	QF8	АВВГ-0,66	1x2,5	1	
60	QF5	KM9	АВВГ-0,66	1x2,5	1	
61	KM9	KM8	АВВГ-0,66	2x2,5	1	
62	QF6	KM8	АВВГ-0,66	2x2,5	1	

1. План расположения приборов и раскладки кабелей см. листы АОВ-12, АОВ-13.
2. Длина кабелей дана с учётом надбавки 6% на изгибы, повороты и отходы.

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

Привязан

Инв.№

Н.контр.	Булавская		
Нач.отд.	Недошивин		
ГИП	Виноградов		
ГИПразд.	Липинкин		
Рук.гр.	Зельманов		
Ст.инж.	Родионова		

501-5-62.86 -АОВ

Здание поста ЭЦ до 150 стрелок. Стены из кирпича

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Кабельный журнал (начало)

МПС Гипротрансигналсвязь г. Ленинград

Альбом 2

Типовой проект Сз-58-83

Обозначение	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода: Марка	Сечение в мм²	Длина в м	Примечание
63	KM10	KM9	АВВГ-0,66	2x2,5	1	
64	KM9	Y6	АВВГ-0,66	3x2,5	15	
65	KM10	QF8	АВВГ-0,66	1x2,5	1	аккумуляторной
66	QF7	KM11	АВВГ-0,66	1x2,5	2	
67	SF4	KM9	АВВГ-0,66	1x2,5	1	
68	KM9	HL2	АВВГ-0,66	1x2,5	10	
69	KM8	KM11	АВВГ-0,66	1x2,5	2	
70	KM8	KL7	АВВГ-0,66	2x2,5	1	
71	KM11	KM10	АКВВГ	7x2,5	1	
72	QF8	KM11	АВВГ-0,66	1x2,5	1	
73	KM11	HL2, HL3	АВВГ-0,66	1x2,5	15	вентиляция
74	KM9	HL3	АВВГ-0,66	1x2,5	11	
75	SA2	KL7	АВВГ-0,66	1x2,5	15	
76	SF4	KL1	АВВГ-0,66	1x2,5	20	
77	KL1	KL7	АВВГ-0,66	1x2,5	22	
78	QF4	SF3	АВВГ-0,66	1x2,5	1	
79	SF3	KL1	АВВГ-0,66	1x2,5	15	вентиляция сушильных шкафов
80	KL1	SB4	АВВГ-0,66	1x2,5	25	
81	SB4	QF4	АВВГ-0,66	1x2,5	22	
82	QF4	KM7	АВВГ-0,66	1x2,5	1	
83	KM14	SF5	АВВГ-0,66	1x2,5	1	вентиляция котельной
84	SF5	KL1	АВВГ-0,66	1x2,5	42	
85	KL1	QF10	АВВГ-0,66	1x2,5	43	
86	QF10	QF11	АВВГ-0,66	2x2,5	1	
87	QF10	KM14	АВВГ-0,66	1x2,5	1	
88	KM1	SB5, HL4	АВВГ-0,66	1x2,5	43	электрообогрев исполнительных механизмов клапанов У3
89	SB5, HL4	KM12	АВВГ-0,66	3x2,5	44	
90	KM5	SB6, HL5	АВВГ-0,65	1x2,5	5	У5
91	SB6, HL5	KM13	АВВГ-0,66	3x2,5	5	
92	A2	A3	АВВГ-0,65	3x2,5	20	
93	A3	YC1	АКВВГ-0,66	7x2,5	15	система пожаротушения
94	A2	YC1	АКВВГ-0,66	7x2,5	2.5	
95	A2	SB9	АВВГ-0,66	3x2,5	18	
96	SB9	SB8	АВВГ-0,66	3x2,5	22	
97	SB8	SB7	АВВГ-0,66	3x2,5	23	
98	SB9	SB12	АВВГ-0,66	3x2,5	10	

Обозначение	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода: Марка	Сечение в мм²	Длина в м	Примечание
99	SB12	SB11	АВВГ-0,66	3x2,5	22	
100	SB11	SB10	АВВГ-0,66	3x2,5	23	
101	A2	SP1	АВВГ-0,66	3x2,5	27	

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

Привязан

Инв. №

Н.контр.	Булавская		28.01
Нач.отд.	Недошивин		
ГИП	Виноградов		11.06.85
ГИП разд.	Липинкин		
Рук.гр.	Зельманов		
Ст.инж.	Радионова		

501-5-62.86 АОВ

Здание постаэц до 150 стрелок
Стены из кирпича

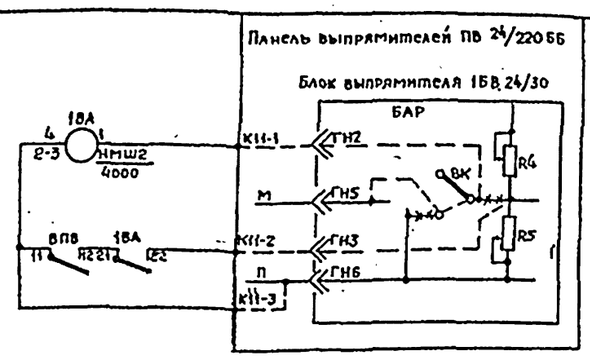
Стадия	Лист	Листов
Р	15	

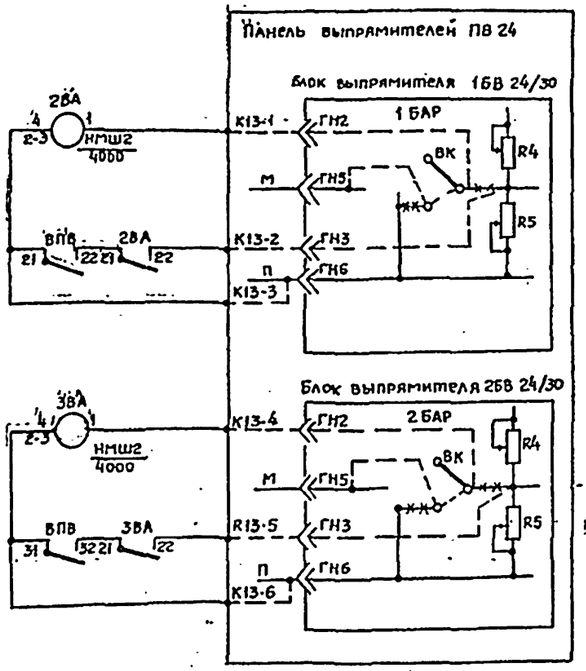
Кабельный журнал (окончание)

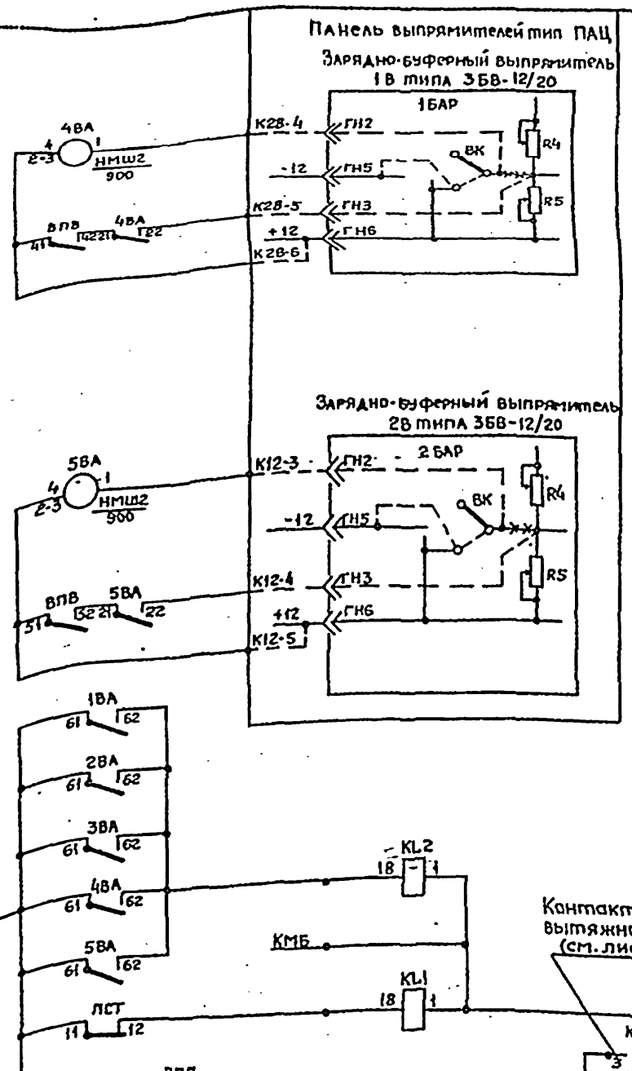
МПС Гипротрансигналсвязь г. Ленинград

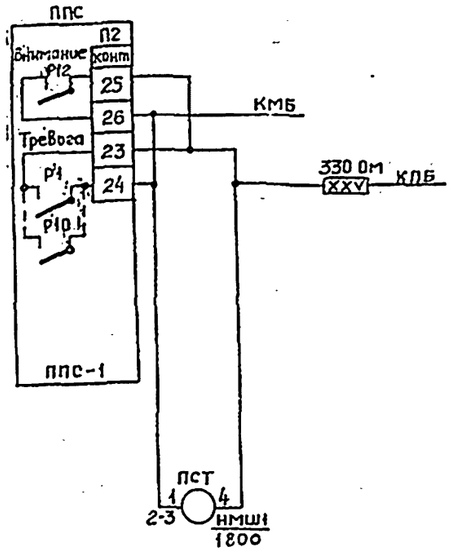
Альбом 2

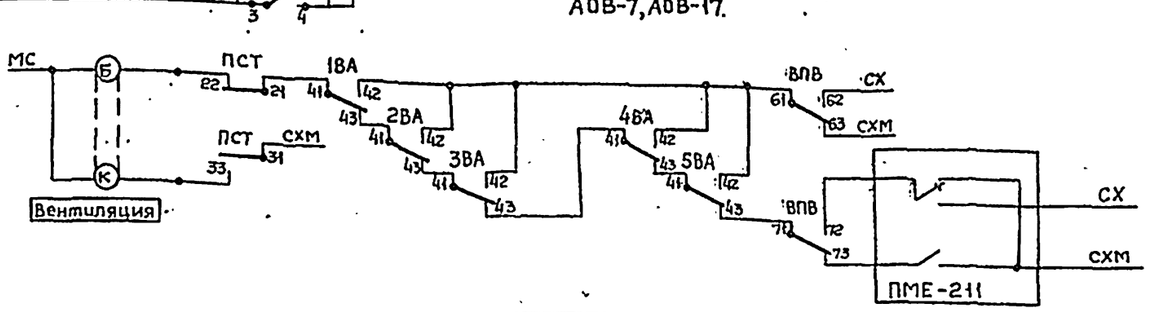
Типовой проект СЗ-58-83











Реле ВА, ПС, ВПВ устанавливаются на стативах в релейной, монтируются и заказываются по проектам ЭЦ в разделе СЦБ.
Реле KL1 и KL2 устанавливаются на стене в венткамере 2 этажа, магнитные пускатели КМ8, КМ9 в шлюзе аккумуляторной 1 этажа.

Количество реле ВА определяется конкретным проектом (по одному на каждый выпрямитель панелей питания).

Пунктиром и закрещенными линиями показан перемонтаж в панелях питания в действующих устройствах.

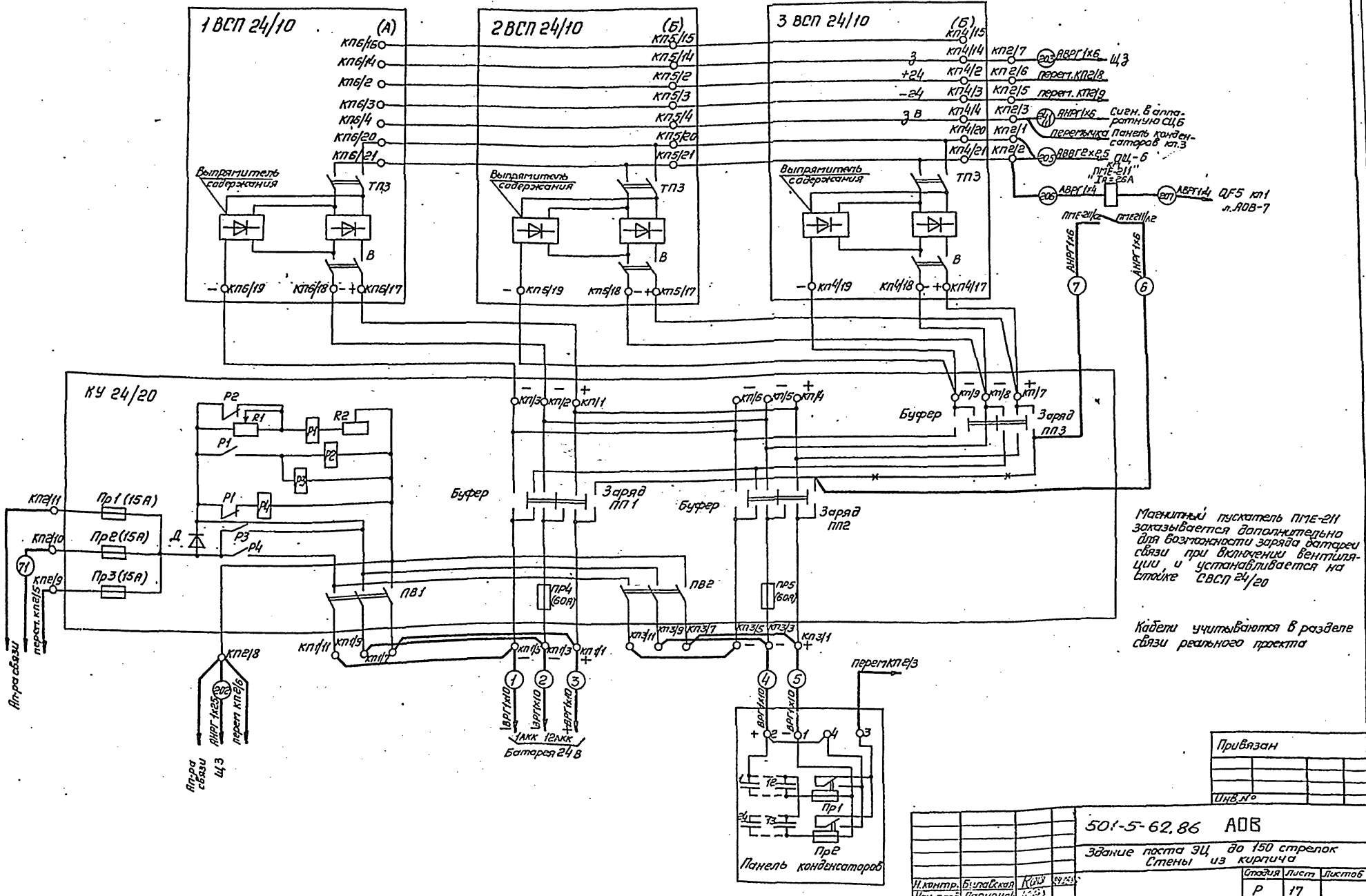
Данный лист смотреть совместно с листами АОВ-7, АОВ-17.

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

				501-5-62.86 АОВ	
				Здание поста ЭЦ до 150 стрелок Стены из кирпича	
Привязан					Стадия: Р; Лист: 16; Листов:
	Н.контр.	Цыганова		Схема блокировки заряда батарей СЦБ с вентиляцией аккумуляторной	МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград
	Нач.отд.	Лысоченко			
	ГИП	Виноградов			
Инв.№	Вед.инж.	Гейтельдам			

Альбом 2

Типовой проект Сз 58-83



Магнитный пускатель ПМЕ-211 заказывается дополнительно для возможности заряда батареи связи при включении вентиляции, и устанавливается на стойке СВСП 24/20

Кабели учитываются в разделе связи реального проекта

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Булавская		
Нач. отд.	Ларионов		
ГИП	Мятежова		
ГИП разд.	Гамсонова		
Рук. гр.	Гамсонова		
Инж.	Синкоян		

501-5-62.86 АОВ

Здание поста ЭЦ до 150 стрелок
Стены из кирпича

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

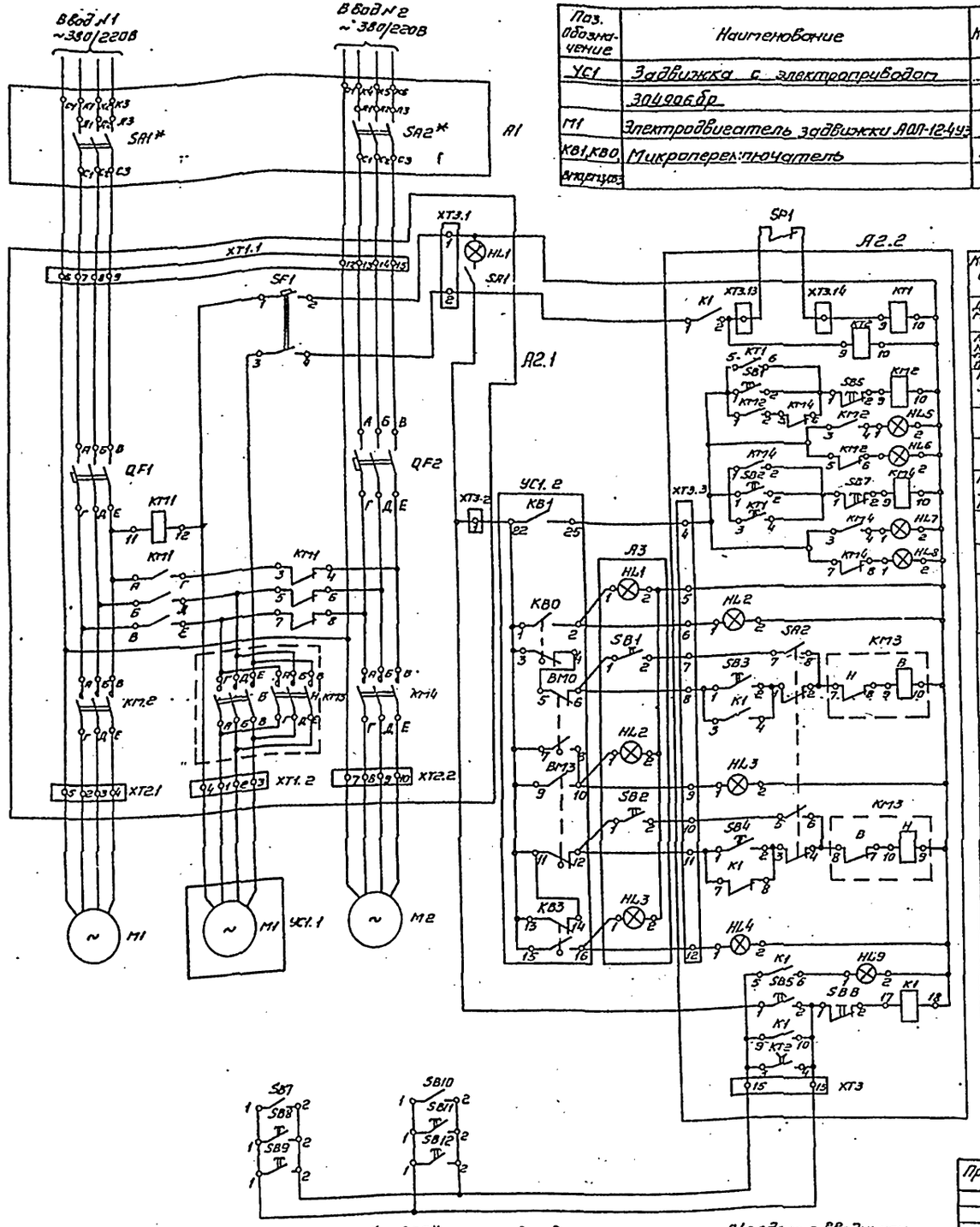
Схема блокировки заряда батареи связи (±24В) с вентиляцией аккумуляторной

МПС Гипротрансигналсвязь г. Ленинград

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

Альбом 2

Типовой проект Сз 58-83



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
УС1	Задвижка с электроприводом 30ч906бр	1	привод типа А
М1	Электродвигатель задвижки АОЛ-12-4У3	1	0,18кВт, ~380В
КВ1, КВ0	Микровыключатель	5	комплектно с приводом
Аппаратура			

Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
М1, М2	Электродвигатель насоса т 4А80В2	2	380В, 2,2кВт
SA1*, SA2*	Выключатель пакетный ПВ3-10 исполнение III, ОСТ16.0.526.001-77	2	
SB1... SB12	Кнопка управления КЕ-011У3 исполнение 1, ТУ16-526.407-76	6	красный толкатель
SP1	Датчик-реле давления РД-1М ТУ25-02.334-75	1	$P_{ср} \geq 2,5$ кгс/см^2
Л1	Щит выключения питания ЩВП-73	1	
А2	Шкаф управления пожаротушением	1	
HL1	Патрон стенной наклонный с резьбой Е-27	1	лампа 40Вт, 220В
HL2, HL9	Лампа сигнальная АС-220, ТУ16-535.426-70	8	
К1	Реле промежуточное РПУ-1-36г ТУ16-523.295-75	1	~220В
КМ11	Пускатель ПМЕ-071 ОСТ16.0.536.001-76	1	~220В
КМ12, КМ14	Пускатель ПМЕ-111 ОСТ16.0536.001-76	2	~220В
КМ13	Пускатель ПМЕ-113 ОСТ 16.0536.001-76	1	~220В
КТ1	Реле времени РВП-2М исполнение 2 ТУ16-523.472-74	1	~220В, $t_{ср}$=5сек
КТ2	Реле времени РВП-2М исполнение 1 ТУ16-523.472-74	1	~220В, $t_{ср}$=2сек
QF1, QF2	Выключатель автоматический АП50Б-3МТ, ТУ16-522.139-78	2	$I_н$=6,3А
SA1, SA2	Выключатель ВБТ-2	2	
SB1...SB5	Кнопка управления КЕ-011У3 исп.1 ТУ16-526.407-76	5	черная „ПУСК"
SB6...SB8	Кнопка управления КЕ-011У3 исп.3 ТУ16-526.407-76	3	красная „Стоп"
SF1	Выключатель АП50Б-2МТ, ТУ16-522.139-76	1	$I_н$=4А
XT1	Блок зажимов Б317-234.120 5Р00У3	1	
XT2, XT3	Блок зажимов Б317-234.120 5Л00У3	2	
А3	Пост управления кнопочный ПКУ15-1 19.231-54У3	1	
HL1...HL3	Лампа сигнализации	3	
SB1, SB2	Кнопка управления	2	

Контроль напряжения и освещение шкафа	
Дистанционное и автоматическое включение насосов	
Автоматическое повторное включение насоса при кратковременном перерыве питания	
Пуск и остановка электродвигателя рабочего насоса	
Сигнализация „Включено"	
Сигнализация „Отключено"	
Пуск и остановка электродвигателя резервного насоса	
Сигнализация „Включено"	
Сигнализация „Отключено"	
Сигнализация открытия задвижки УС1	
Открытие задвижки УС1	
Сигнализация муфтового выключателя	
Закрытие задвижки	
Сигнализация закрытия задвижки	
Сигнализация вкл. системы	
Местное включение и отключение системы пожаротушения	
Дистанционное включение системы пожаротушения	

Привязан

Инв.№

* Пакетные выключатели автоматами.

SA1* и SA2* устанавливаются на щите А1 рядом с вводными

Н.контр.	Билавская				
Нач.отд	Невежкин				
ГИП	Виноградов				
ГИП раз.д	Пупкинкин				
Рук. гр.	Васильев				
Ст.инж.пр	Пупкинкин				

501-5-62.86 АОВ

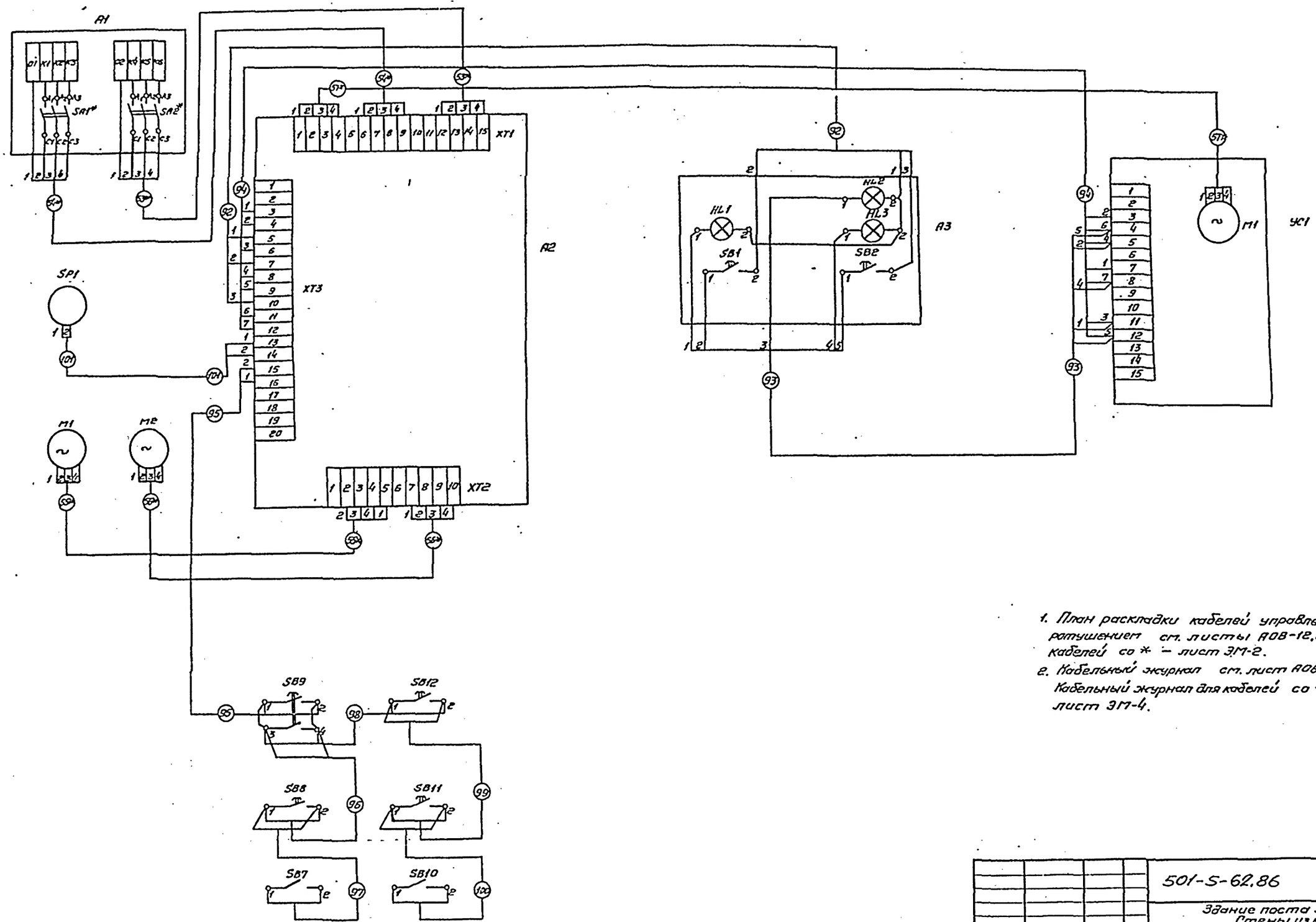
Здание поста ЭЦ до 150 стрелок
Стены из кирпича

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

Схема электрическая принципиальная системы пожаротушения

ГПС
Гипротранссигналсвязь г. Ленинград

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



1. План раскладки кабелей управления пожаротушением см. листы АОВ-12,13, силовых кабелей со * – лист ЭМ-2.
2. Кабельный журнал см. лист АОВ-15. Кабельный журнал для кабелей со * см. лист ЭМ-4.

Типовой проект Сз-58-83

Альбом 2

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

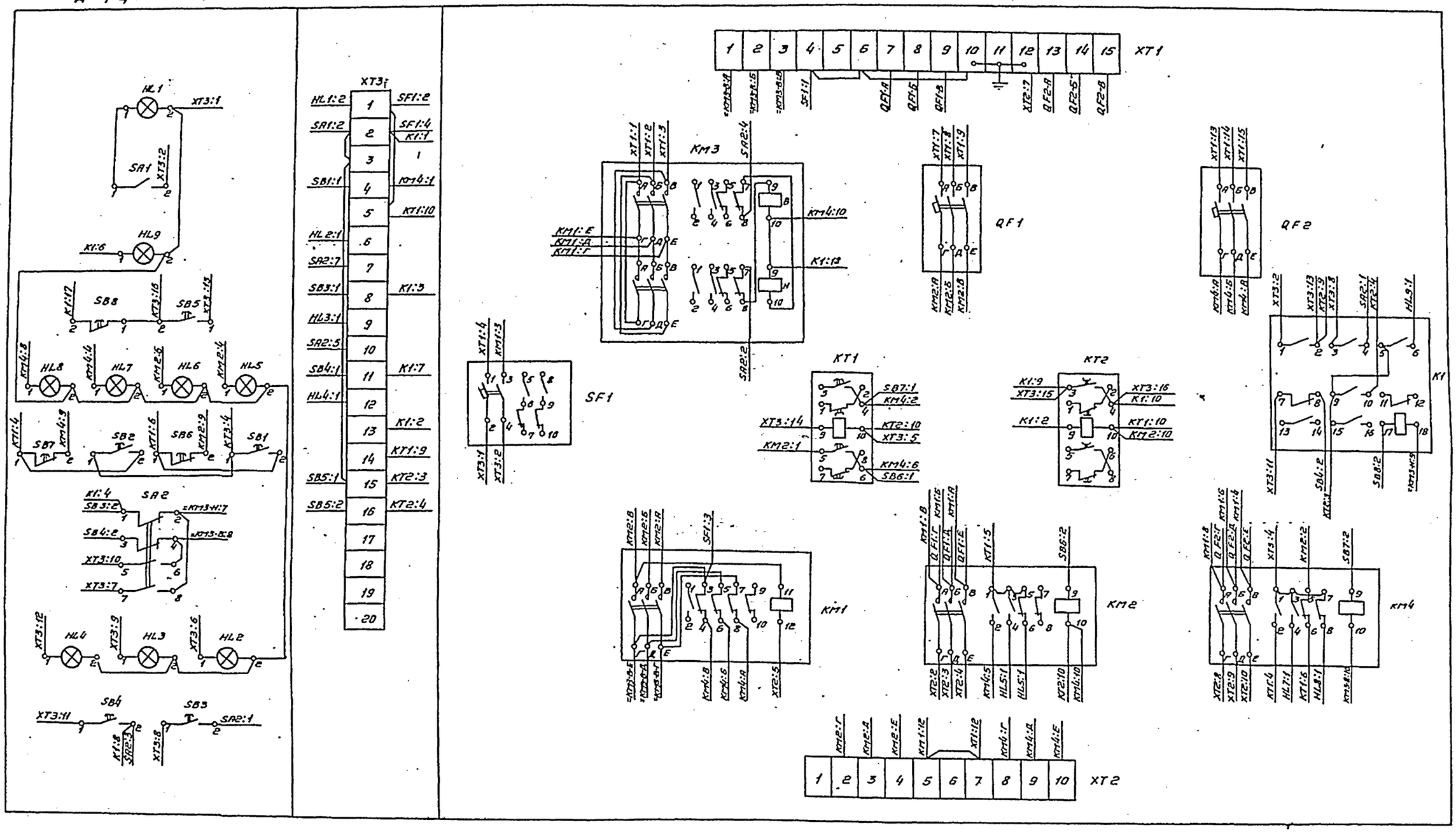
Привязан						501-S-62.86	АОВ
						Здание поста ЭЦ до 150 стрелок. Стены из кирпича.	
				Н.контр.	Булавская		Стадия: Р; Лист: 19; Листов:
				Нач.отд.	Недошивин		
				ГИП	Синаградов		
				ГИП разд.	Липкин		
				Рук.гр.	Зельманов		
Инв. №				Ст.инж.	Радионова		

Схема электрическая соединений системы пожаротушения

МПС Гипротранссигналсвязь г. Ленинград

Альбом 2

Типовой проект Сз-58-83



Монтаж выполнить проводом ПГВ -0,38 ГОСТ 6323-79* сечением 1.5 кв.мм

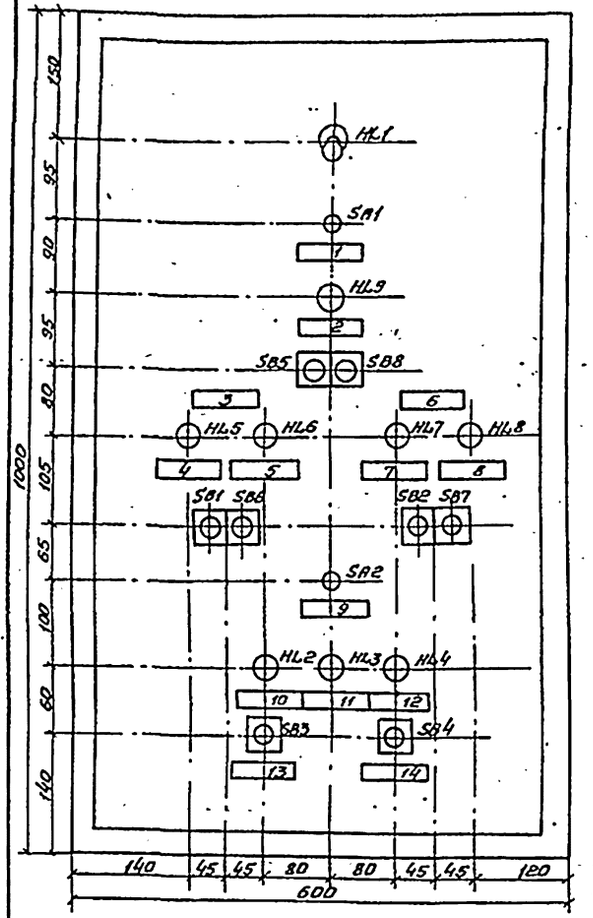
Н.контр.	Билавская			501-5-62.86	АОВ
Нач.отд.	Недошивин			Здание поста ЭЦ до 150 стрелок Стены из кирпича	
ГИП	Виноградов				
ГИП разд.	Липинкин			Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Зельманов			Р	20	
Ст.инж.	Родионова			Шкаф управления пожаротушением. Схема электрическая монтажная.	МПС Гипротрансиналсвязь г. Ленинград

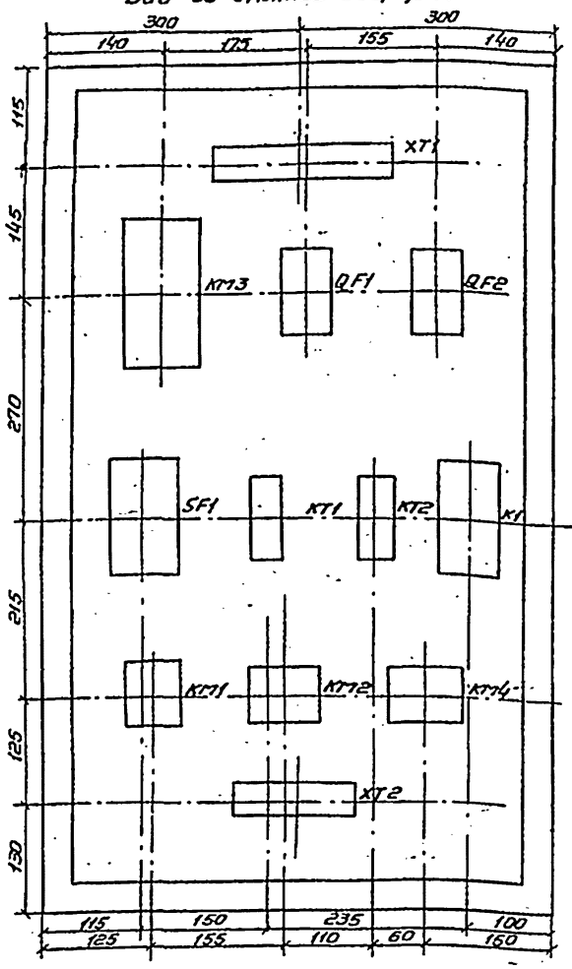
Привязан

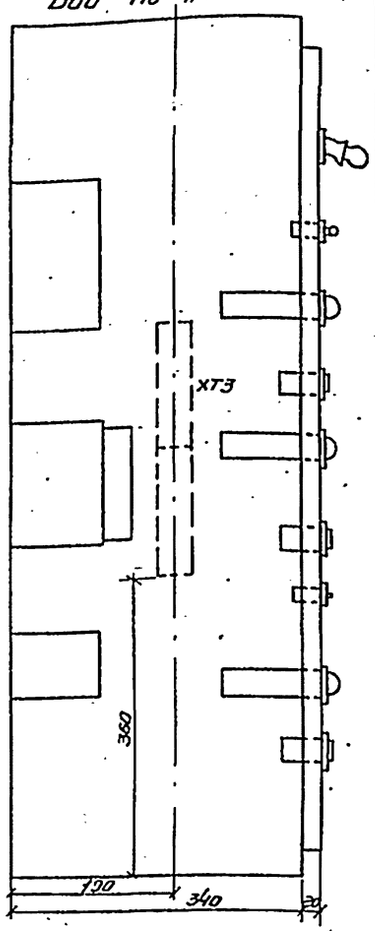
Инв.№

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

М1:5







Перечень надписей

№ поз.	Текст надписей
1	Освещение шкафа
2	Включение системы
3	Основной насос
4	Отключение насоса
5	Включение насоса
6	Резервный насос
7	Отключение насоса
8	Включение насоса
9	Переключение управления задвижками
10	Открыто
11	Муфта
12	Закрыто
13	Открытие задвижки
14	Закрытие задвижки

Спецификация оборудования и материалов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Электрооборудование			
	Ост 160.684.115-74	Ящик управления электро-	1		
		приводами т.ЯУЭ-1063			
K1	ТУ16-523.295-75	Реле промежуточное	1		
		РПУ-1-362 ~ 220В			

Продолжение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
KT1	ТУ16-523.472-74	Реле времени пневмати-	1		~220В
		ческое РВП-2М исп.2			
KT2	ТУ16-523.472-74	Реле времени пневмати-	1		~220В
		ческое РВП-2М исп.1~220			
KM1	ОСТ16.0.536.001-76	Пускатель ПМЕ-071	1		~220В
		с 4З и 1Р контактами			
KM2;KM4	ОСТ16.0.536.001-76	Пускатель ПМЕ-111	2		~220В
		с 2З и 2Р контактами			
KM3	Ост16.0.536.001-76	Пускатель ПМЕ-113	1		~220В
		с 4З и 4Р контактами			
QF1, QF2	ТУ16-522.139-78	Выключатель автомати-	2		Iн=6,3А
		ческий АП50Б-3МТ			
SA1, SA2		Выключатель быстро-	2		220В
		действующий ВБТ-2; 5А			
SF1	ТУ16-522.139-78	Выключатель автомати-	1		Iн=4А
		ческий АП50Б-2МТ			
SB1...SB5	ТУ16-526.407-76	Кнопка управления КЕ-	5		
		011У3 исп.1 с черным тол-			
		кателем „Пуск"			
SB6...SB8	ТУ16-526.407-76	Кнопка управления КЕ-011	3		
		У3 исп.3 с красным толка-			
		телем „Стоп"			
XT1	ГОСТ12434-83*	Блок зажимов Б317-234	1		
		1205Р00У3			
XT2, XT3	ГОСТ12434-83*	Блок зажимов Б317-234	3		
		1205Л00У3			
	ТУ16-535.426-70	Лампы сигнальные АС-220			
HL2, HL5, HL7		Линза красная	3		
HL6; HL8		Линза зеленая	4		
HL9, HL4					
HL3		Линза жёлтая	1		
		Материалы			
HL1		Патрон стенной Е-27	1		с лампой Ко
	ГОСТ 6323-79*	Провод ПГВ-0,38	60		
		сечение 1,5 кв.мм, м			

Альбом 2

Типовой проект Сз-58-83

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Булавская		
Нач. отт.	Недошивин		
ГИП	Виноградов		
ГИП разд.	Липинкин		
Рук. гр.			
Ст. инж.			

501-5-62.86 АОВ

Здание поста ЭЦ до 150 стрелок
Стены из кирпича

Шкаф управления пожаротушением. Схема расположения аппаратуры

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

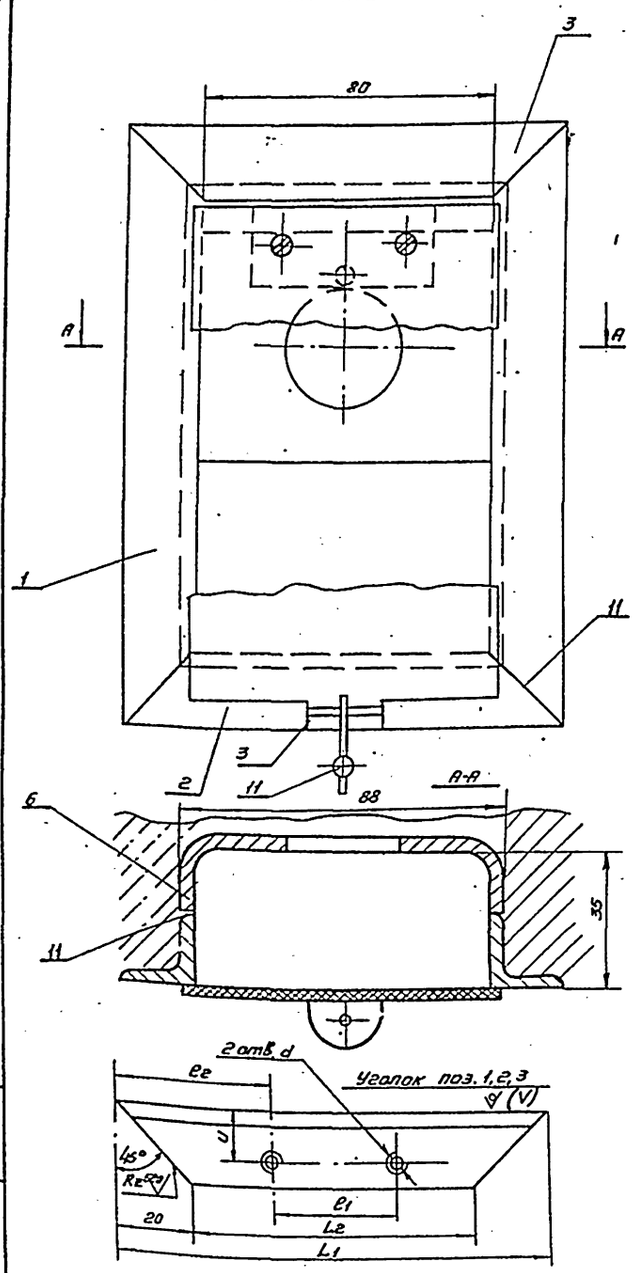
МПС
Гипротрансмежсвязь
г. Ленинград

Альбом 2

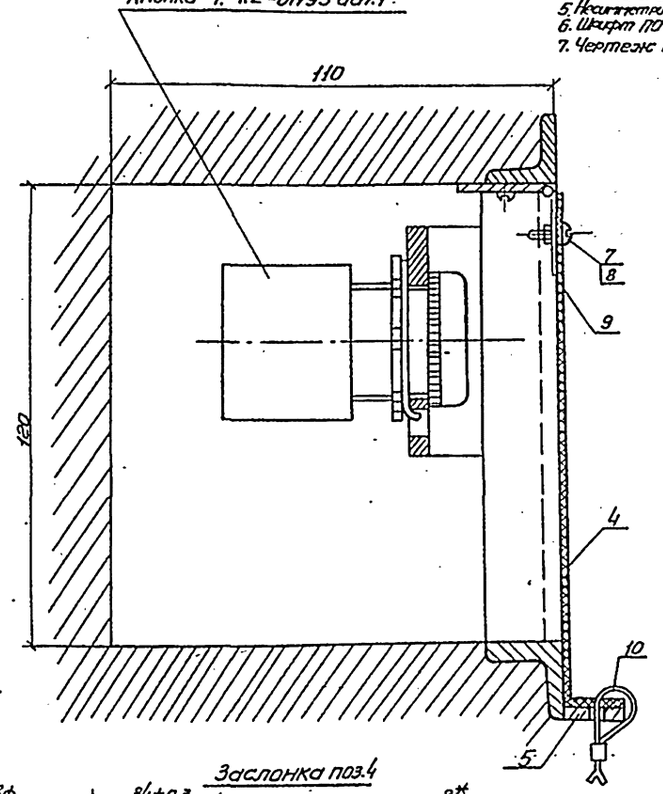
Типовой проект Сз 58-83

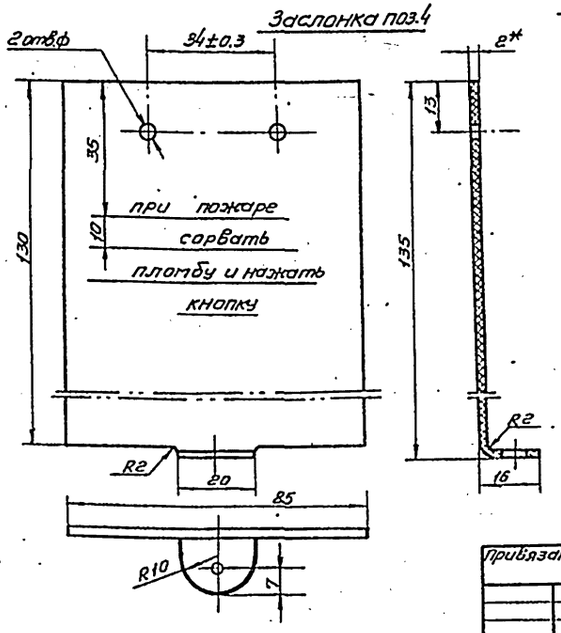
1. Не указанные предельные отклонения размеров: охватывающих-по А7, охватываемых-по В7, прочих-±1 допуска 7 класса.
2. Сварку производить электродами Э42А ГОСТ 9457-75
3. Наружные и внутренние поверхности металлоконструкций покрыть серо-голубой краской
4. * Размеры для справок
5. Несимметричность расположения надписи не более 2 мм
6. Шрифт ПО-5 ГОСТ 2930-62** гравировать
7. Чертеж выполнен на основании чертежа К-47-00-00 СПКБ ППА.

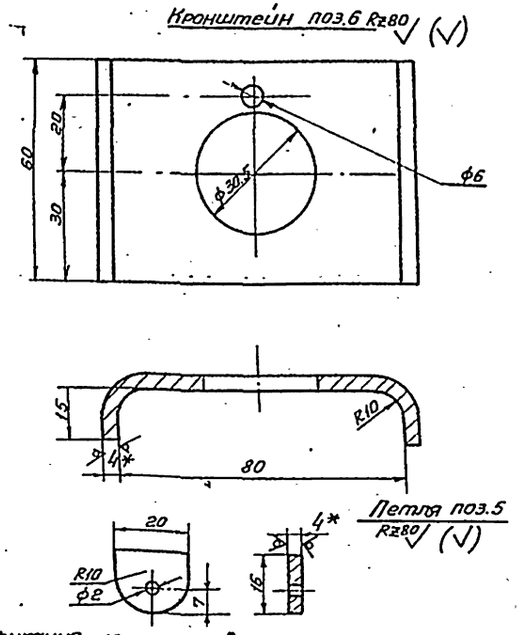
Установка кнопки КЕ



		2	ℓ1	ℓ2	d	d
1	160	120	—	—	—	—
2	120	80	—	—	—	—
3	120	80	34±0,25	38	13	м3







Спецификация материалов на установку кнопки КЕ.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	ГОСТ 8509-72*	Уголок равн. 20×20×4,	2		
		ℓ=160 мм			
2,3	ГОСТ 8509-72*	Уголок равн. 20×20×4, ℓ=120 мм	2		
4		Заслонка оргстекло	1		
5	ГОСТ 19903-74*	Петля, сталь	1		
6	ГОСТ 19903-74*	Кронштейн, сталь	1		
7	ГОСТ 17473-80*	Винт М3×10	4		
8	ГОСТ 5916-70*	Гайка М3,5	2		
9	ГОСТ 5088-78	Петля	1		
10	ГОСТ 1066-80	Проволока латун-	1		
		ная кр. по 5Л63, ℓ=60 мм			
11		Пломба	1		Издание

Привязан	Н. контр.	Булавская	
	Нач. отд.	Недошивин	
	ГИП	Виноградов	
	ГИП разд.	Пипинкин	
	Рук. гр.	Зельманов	
Инв. №	Инж.	Рассказова	

501-5-62.86 АОВ

Здание поста ЭЦ до 150 стрелок
Стены из кирпича.

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

Установка кнопки серии КЕ в стене

МПС
Гипротрансигналсвязь
г. Ленинград

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

gost.e-ecolog.ru