

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
*501-5-62.86*  
ЗДАНИЕ ПОСТА  
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ  
ДО 150 СТЕЛОК  
Стены из кирпича  
СЗ-58-83  
АЛЬБОМ 2

Внутренние водопровод и канализация.  
Отопление и вентиляция.  
Электроснабжение. Электрическое освещение. Символы  
электрооборудования. Автоматизация отопления и  
вентиляции.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
501-5-62.86  
ЗДАНИЕ ПОСТА  
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ  
ДО 150 СТРЕЛОК  
Стены из кирпича  
СЗ-58-83  
АЛЬБОМ 2

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- |          |  |          |                |   |
|----------|--|----------|----------------|---|
| Альбом 1 | Пояснительная записка. Технологические решения. Связь и сигнализация. Архитектурные решения. Конструкции железобетонные.   | Альбом 4 | Сметы. Часть 1 | Объектная и локальные сметы (основное решение)  |
| Альбом 2 | Внутренние водопровод и канализация. Отопление и вентиляция. Электроснабжение. Электрическое освещение. Символьное электроснабжение. Автоматизация отопления и вентиляции. | Альбом 5 | Часть 2        | Локальные сметы (варианты)  |
| Альбом 3 | Спецификации оборудования.   | Альбом 6 |                | Ведомости потребности в материалах. 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 *Гоголев* А.П. Гоголев  
Главный инженер проекта *Виноградов* Ю.И. Виноградов

Альбом 2

Туполов проект СЗ - 58 - 83

Лист 1 год. Подпись и дата В.С.М.М.

Марка	Наименование	Стр.
	Содержание	2
	<u>Внутренние водопровод и канализация</u>	
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
	<u>Отопление и вентиляция</u>	
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 навесных приборов.	11
ОВ-6	Теплоснабжение. Теплового узла. План. Разрез. Схема трубопроводов.	12
ОВ-7	Теплоснабжение. Котельная. План.	13
ОВ-8	Теплоснабжение. Котельная. Разрезы.	14
ОВ-9	Теплоснабжение. Котельная. Схема трубопроводов. Распределительная арматура.	15
ОВ-10	Утепление холстом стекловолоконным, матами или шнурами трубопроводов d = 14 + 108 мм	16
ОВ-11	Утепление 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 №1 и №2. Планы. Разрезы.	21
	<u>Электроснабжение</u>	
ЭС-1	Общие данные	22
ЭС-2	Резервная электростанция. Размещение оборудования ДГА-2-48 м	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	Топливо-масляный блок для ДГА-2-48 м	29

Марка	Наименование	Стр.
ЭС-8	Бак для воды емкостью 60 литров	30
	<u>Электрическое освещение</u>	
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
	<u>Силовое электрооборудование</u>	
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
	<u>Автоматизация отопления и вентиляции</u>	
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	56

Марка	Наименование	Стр.
	вентиляцией котельной и электрооборудованных клапанов	
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 электрооборудованных 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

Прибыло			
Итого			
501-5-62.86			
Здание поста ЭЦ до 150 стрелок Стены из кирпича			
И.Контр.	Бурлаков	С.И.	2001
И.И.О.	Строганов	В.И.	2001
И.И.П.	Виноградов	В.И.	2001
И.И.Т.	Лопаткин	В.И.	2001
И.И.Р.	Зельманов	В.И.	2001
И.И.И.	Осипова	В.И.	2001
И.И.С.	Лист	Листов	
И.И.П.	Р	1	
Содержание альбома 2			И.И.С. Гипротракторостроения с Ленинград

**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта**

Лист	Наименование	Примечания
1	Общие данные	
2	План 1 этажа	
3	План 2 этажа	
4	Схемы систем В1, Т3, К1, К2	

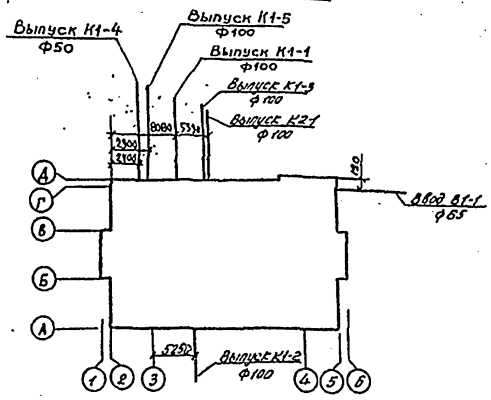
**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов**

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
Серия 4.900-8 был.1 разд. 1,2,3	Линейная разводка фасонных частей и арматуры сетей и соединительной водопровода и канализации.	
	Трубопроводная арматура.	
Серия 4.901-8	Вводы водопровода и установка светилков холодной воды.	
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
	Рабочие чертежи.	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ВК.СД	Спецификация оборудования	
ВК.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

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

Главный инженер проекта: *И.И. Виноградова*  
 Главный инженер проекта: *И.И. Виноградова*  
 Главный инженер проекта: *И.И. Виноградова*

**План-схема**



**Общие указания**

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

Таблица 1

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетные расходы			Установленная мощность насоса, кВт	Примечание
		л/сут	л/ч	л/с		
Водопровод хозяйственный						
питьевой	13,5	6,80	1,70	0,80	5,30	при потребном напоре 18,0 м
Подпитка котлов					0,50	
Среднее водоснабжение		210/270	120/160	0,20		числовые значения взяты с таблицы 1.1. Указанные значения относятся к холодной воде.
Канализация		4,10	1,50	1,80		

Проект выполнен по нормам СНиП II-30-76; СНиП II-34-76. Согласно ГОСТ 21.607-79.

Монтаж водопровода и канализации выполнять в соответствии с указаниями СНиП II-28-75.

Авторские свидетельства в проекте не используются.

Трубопроводы системы В1 выполнять из чугунных жаропрочных труб по ГОСТ 3583-75, стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76 и стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Трубопроводы системы Т3 выполнять 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.

Таблица 2

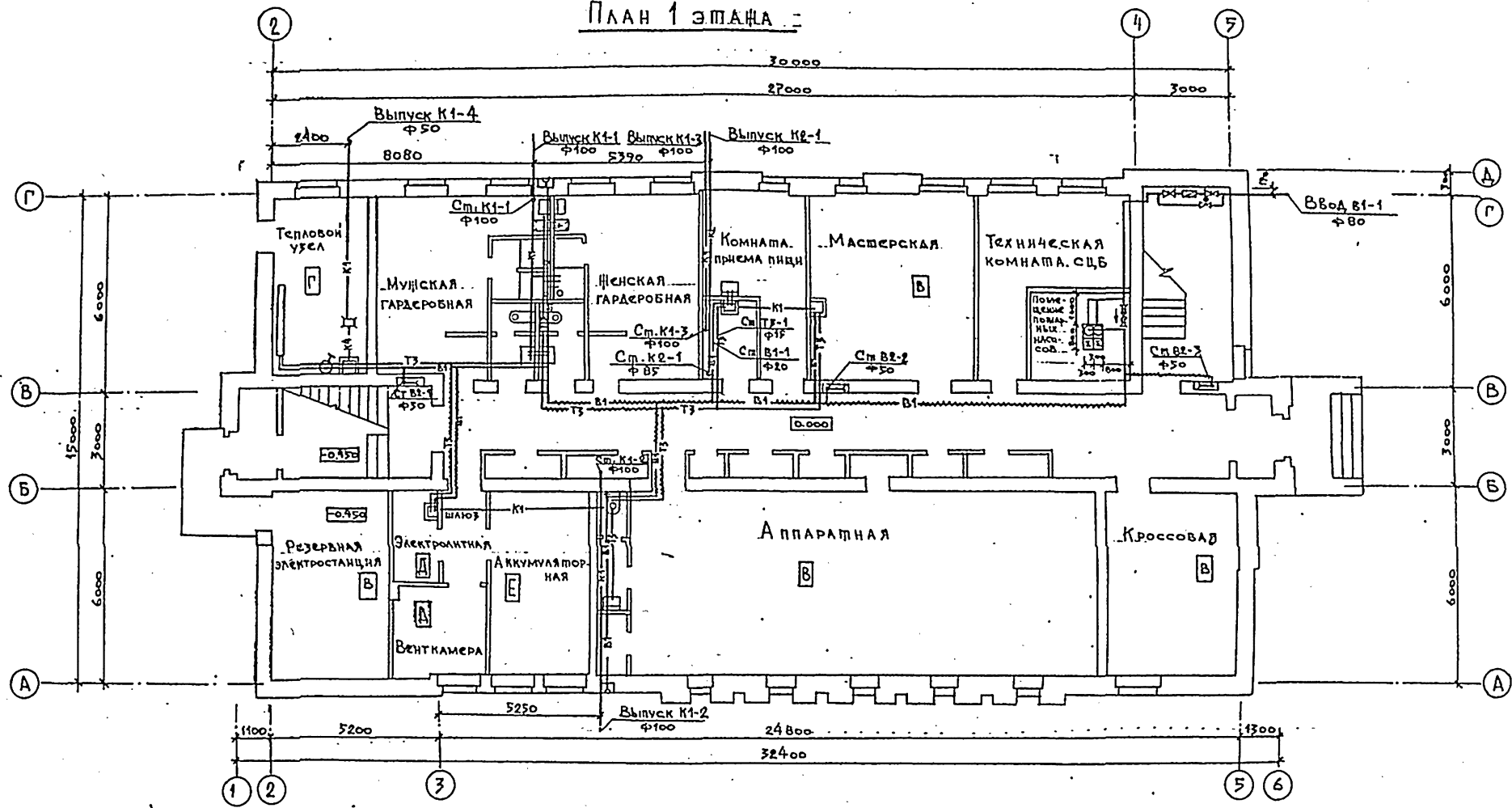
Обозначение установки	Кол-во установок	Насос			Электродвигатель		
		тип	Д, мм	Н, м	тип	М, кВт	η, %
1 В1.1	2	К 20/Я	200	180	4А08В2	2,2	28,50

Трубопроводы системы К1 выполнять из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942.3-80.

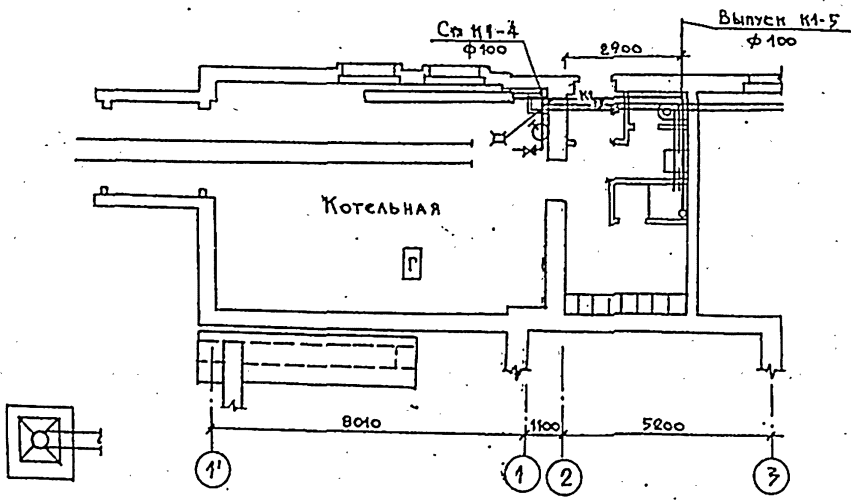
Трубопроводы системы К2 выполнять из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689.3-77 и стальных бесшовных труб по ГОСТ 8732-78.

Привязан:		
Уч. №		
501-5-62.86 ВК		
Здание по плану № 150 стрелок.		
Стены из кирпича		
И.И. Виноградова	Инж. 1-й ст.	
Н.С. Кочетков	Инж. 1-й ст.	
Т.П. Кочетков	Инж. 1-й ст.	
В.П. Кочетков	Инж. 1-й ст.	
И.И. Виноградова	Инж. 1-й ст.	
И.И. Виноградова	Инж. 1-й ст.	
И.И. Виноградова	Инж. 1-й ст.	
И.И. Виноградова	Инж. 1-й ст.	
Общие данные		Архитектурно-технический отдел

### План 1 этажа



### Фрагмент плана с котельной



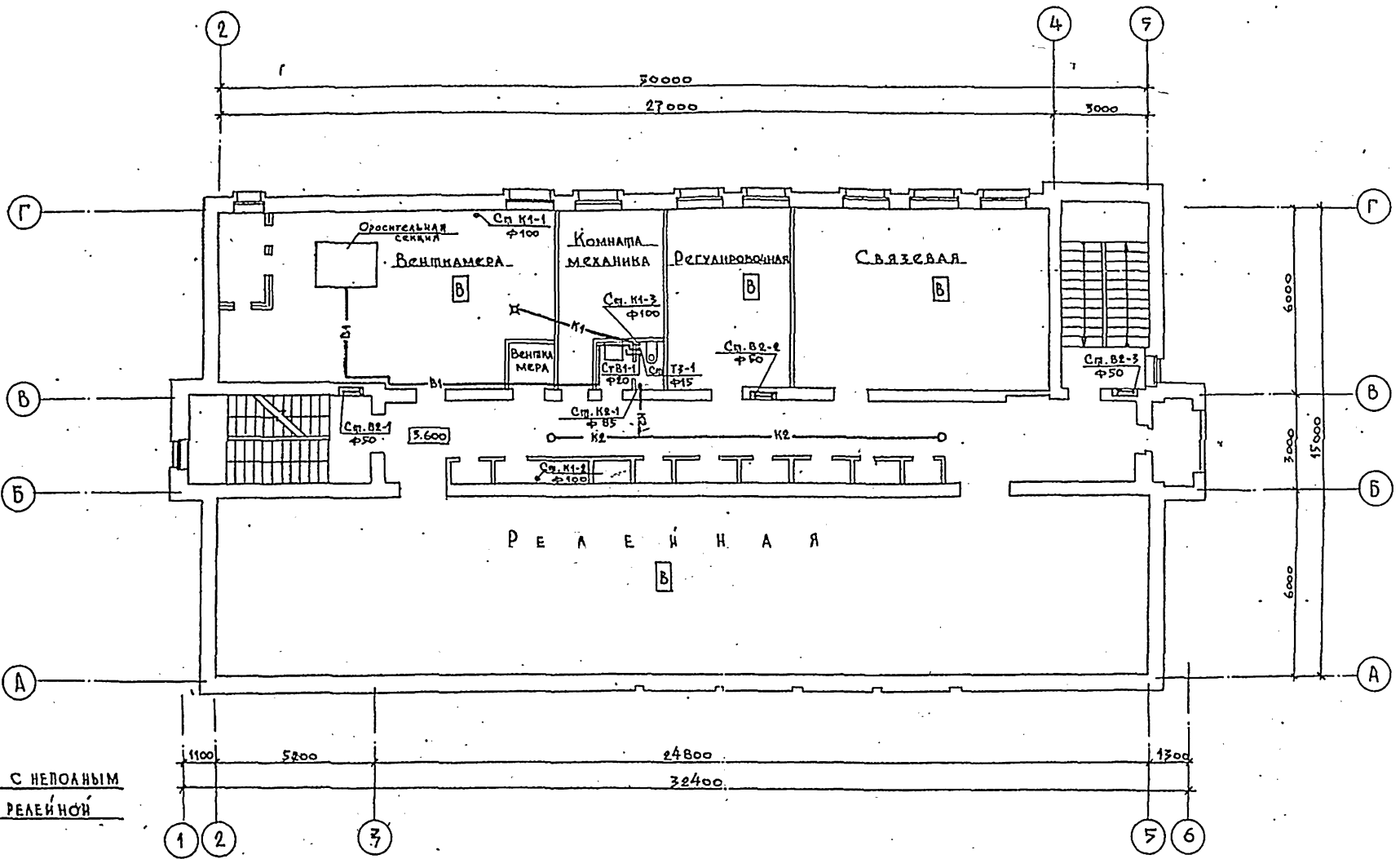
		501-5-62.86 -ВК	
		Здание поста ЭЦ до 150 стрелок. Стены из кирпича	
Н.контр.	Булавская	Лис	25.04.83
Нач.отд.	Козачков	Лис	
ГНП	Виноградов	Лис	21.04.83
ГНП	Казанов	Лис	
Авт.разр.	Яроцкий	Лис	
Рук.гр.	Бугрчи	Лис	
Инженер	Монахова	Лис	
Станция	Лист	Листов	
Р	2		
План 1 этажа		МПС Гипротрансгидросвязь г. Ленинград	

Привязан:	
Инв. №	

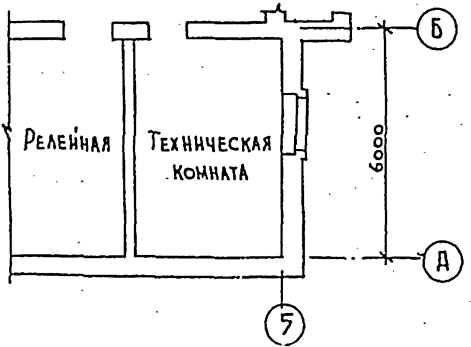
ПЛАН 2 ЭТАЖА

Альбом 2

Типовой проект СЗ-58-83



ВАРИАНТ ПЛАНА С НЕПОЛНЫМ ЗАПОЛНЕНИЕМ РЕЛЕЙНОЙ

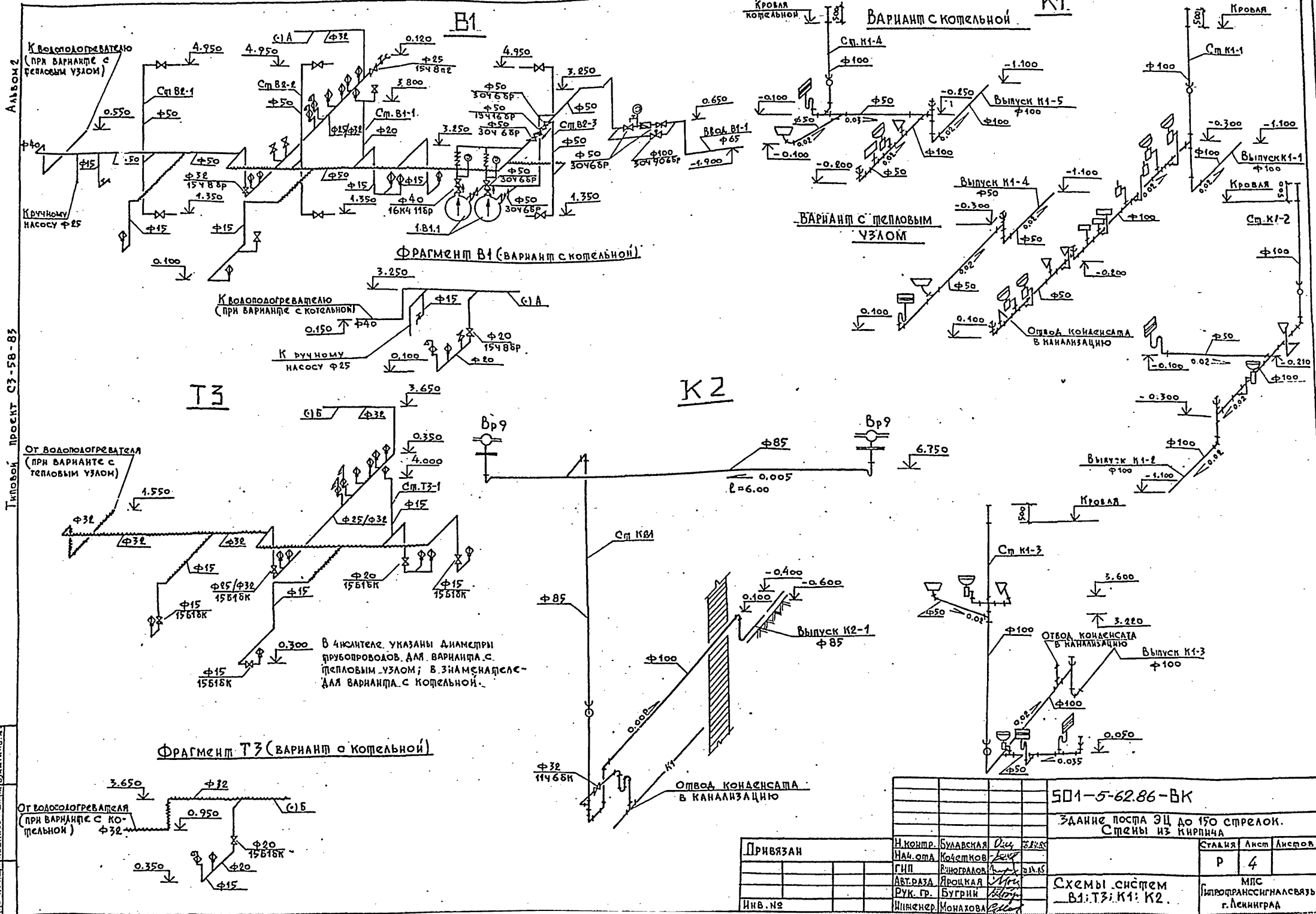


Шифр по плану: Полость и дата ВЗДАН. ШИФР

				501-5-62.86 -ВК		
				ЗДАНИЕ ПОСТА. 9Ц. Д.О 150 СТРЛОК. СТЕНЫ ИЗ КИРПИЧА		
ПРИВЯЗАН:				И.контр.	БУЛАВСКАЯ	Виз. 20.01.85
				НАЧ. ОПА.	КОЛЕПКОВ	Виз. 20.01.85
				ТИП.	ЗИНОЧКОВ	Виз. 20.01.85
				ГИПРАЗ	НАЗЯКОВ	Виз. 20.01.85
				АВТ. РАЗ.	ЯРОЦКАЯ	Виз. 20.01.85
				РУК. ГР.	БУГРИН	Виз. 20.01.85
				И.проект.	МОЛЧУОВА	Виз. 20.01.85
				ПЛАН 2 ЭТАЖА		МПС Центрально-Сибирский г. Ленинград

Типовой проект СЗ-58-83

ИВ. № 1020 (Подпись и дата) ВЛАН. ИВ. №



В 4-х местах указаны диаметры трубопроводов для варианта с тепловым узлом; в знаменателе — для варианта с котельной.

501-5-62.86-ВК			
Здание поста ЭЦ до 150 стрелок. Стены из кирпича			
Привязан	И. контр.	Булавская	Д. И. С. З. И. С.
	И. н. о. м. а.	Кочетков	Л. И. С.
	Г. И. П.	Рыжов	Л. И. С.
	А. В. Р. А. З. А.	Яроцкая	Л. И. С.
	Р. У. К. Г. Р.	Бугрин	Л. И. С.
	И. н. ж. е. Р.	Мохова	Л. И. С.
Схемы систем В1; Т3; К1; К2.			МПС Гидротрансформация г. Ленинград

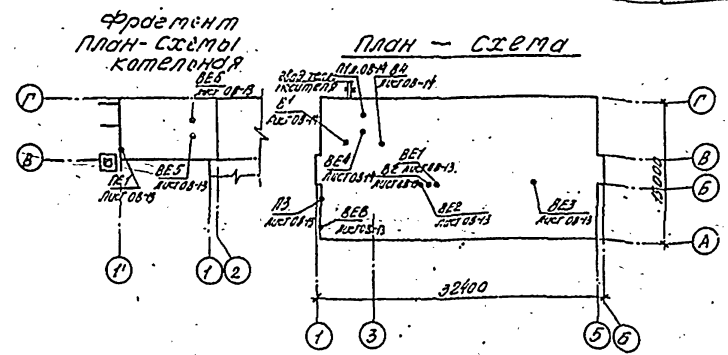




## Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол-во систем	Наименование оборудования (технологическая схема)	Тип	Вентилятор					Электродвигатель			Воздухогреватель				Фильтр		Клапаны воздушные			Примечание					
				Тип	№	Скорость вращения	Диаметр	Производительность	Мощность	Скорость вращения	Мощность	Тип	Н	Кол-во	Т-ра нагрева	Расход воздуха	ΔP	Тип	Кол-во	Тип		Тип	Кол-во			
П1		Техническое предложение Г-Эжжж	ЭПС-10	ЭПС-10	Б,3	I	10°	8000	500	950	4,4100L B6	2,2	950	КВС	1000	2	-20	+18°	2000	1000	ФСВУ	РЧ	4500x1000	130-150	1	
В1		Техническое предложение Г-Эжжж	ЭПС-10	ЭПС-10	Б,3	I	10°	8000	500	950	4,4100L B6	2,2	950	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
П2		Аккумуляторная	ЭПС-10	ЭПС-10	2,5	I	10°	770	300	1500	4,4R56.A3	0,12	1500	КВС	БП	1	-20	+18°	2000	1000	ФНР	1	Р400	130-150	1	
В2	2	Аккумуляторная	ЭПС-10	ЭПС-10	2,5	I	10°	770	300	1500	4,4R56.A3	0,12	1500	КВС	БП	1	-20	+18°	2000	1000	ФНР	1	Р2003	130-150	1	
ВЕ8		Резервная электростанция	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
П3		Резервная электростанция	Осевой	Осевой	Б,3	-	-	10000	-	-	4,4R71.36	0,31	920	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4500x1000	130-150	1	
В4		Сушильные шкафы	ЭПС-10	ЭПС-10	2,5	I	-	350	-	-	4,4R56.P4	0,12	1400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ВЕ1		Санузлы, души	Дв	Дв	Ф	Ф	Ф	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ВЕ2		Аккумуляторная	Дв	Дв	Ф	Ф	Ф	280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ВЕ3		Котельный приток, ПРУ	Дв	Дв	Ф	Ф	Ф	280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ВЕ4		Венткамера №1	Дв	Дв	Ф	Ф	Ф	280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ВЕ5		Котельная	Дв	Дв	Ф	Ф	Ф	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ПЕ1		Котельная	Приток	Приток	За	За	За	За	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ВЕ6		Санузлы и души	Дв	Дв	Ф	Ф	Ф	280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ВЕ7		Котельный приток	Дв	Дв	Ф	Ф	Ф	280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

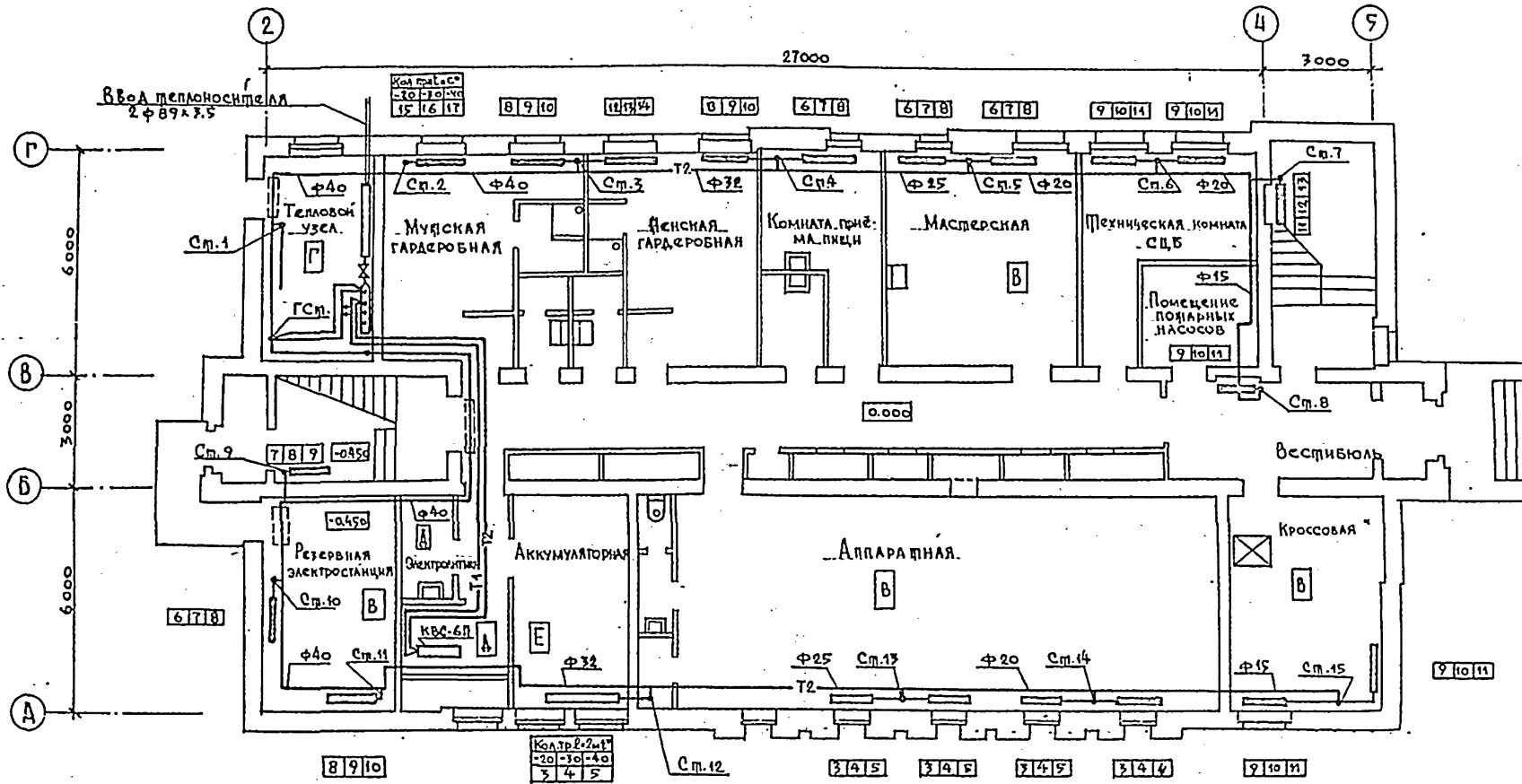
Типовой проект СЭ-58-83



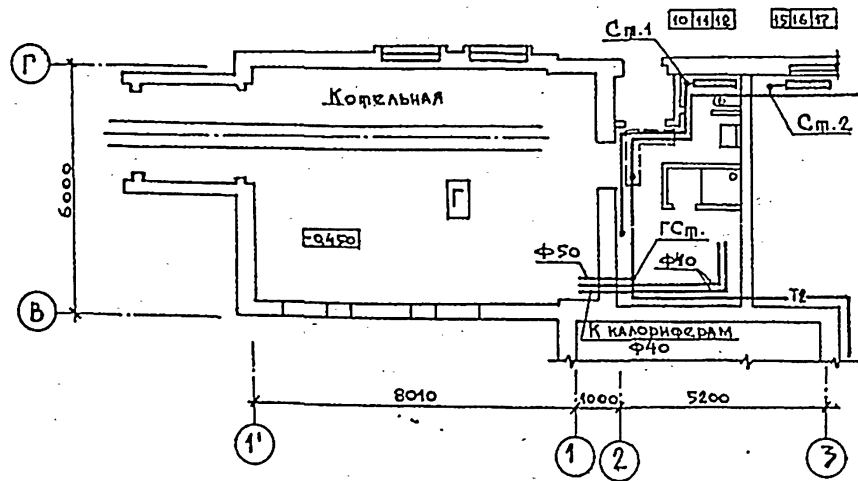
<b>501-5-62.86 - 08</b>			
Здание поста ЭЦ до КФСтрелок. Стены из кирпича			
А.Комп.	Б.Устройство	В.Мат.	Г.Дет.
И.Об.в.	К.Изотем.	Л.Т.в.	М.Т.в.
Н.Т.в.	О.Вентиляц.	П.Т.в.	Р.Т.в.
С.Т.в.	Т.Вентиляц.	У.Т.в.	Ф.Т.в.
Х.Т.в.	Ц.Вентиляц.	Ч.Т.в.	Ш.Т.в.
Щ.Т.в.	Э.Т.в.	Я.Т.в.	З.Т.в.
И.Об.в.	К.Изотем.	Л.Т.в.	М.Т.в.
Н.Т.в.	О.Вентиляц.	П.Т.в.	Р.Т.в.
С.Т.в.	Т.Вентиляц.	У.Т.в.	Ф.Т.в.
Х.Т.в.	Ц.Вентиляц.	Ч.Т.в.	Ш.Т.в.
Щ.Т.в.	Э.Т.в.	Я.Т.в.	З.Т.в.
Общие данные (окончание).			МПС Инженер-проектировщик Э.А.Иванов

СЭ-58-83

ПЛАН 1 ЭТАЖА



ВАРИАНТ ПЛАНА С КОТЕЛЬНОЙ



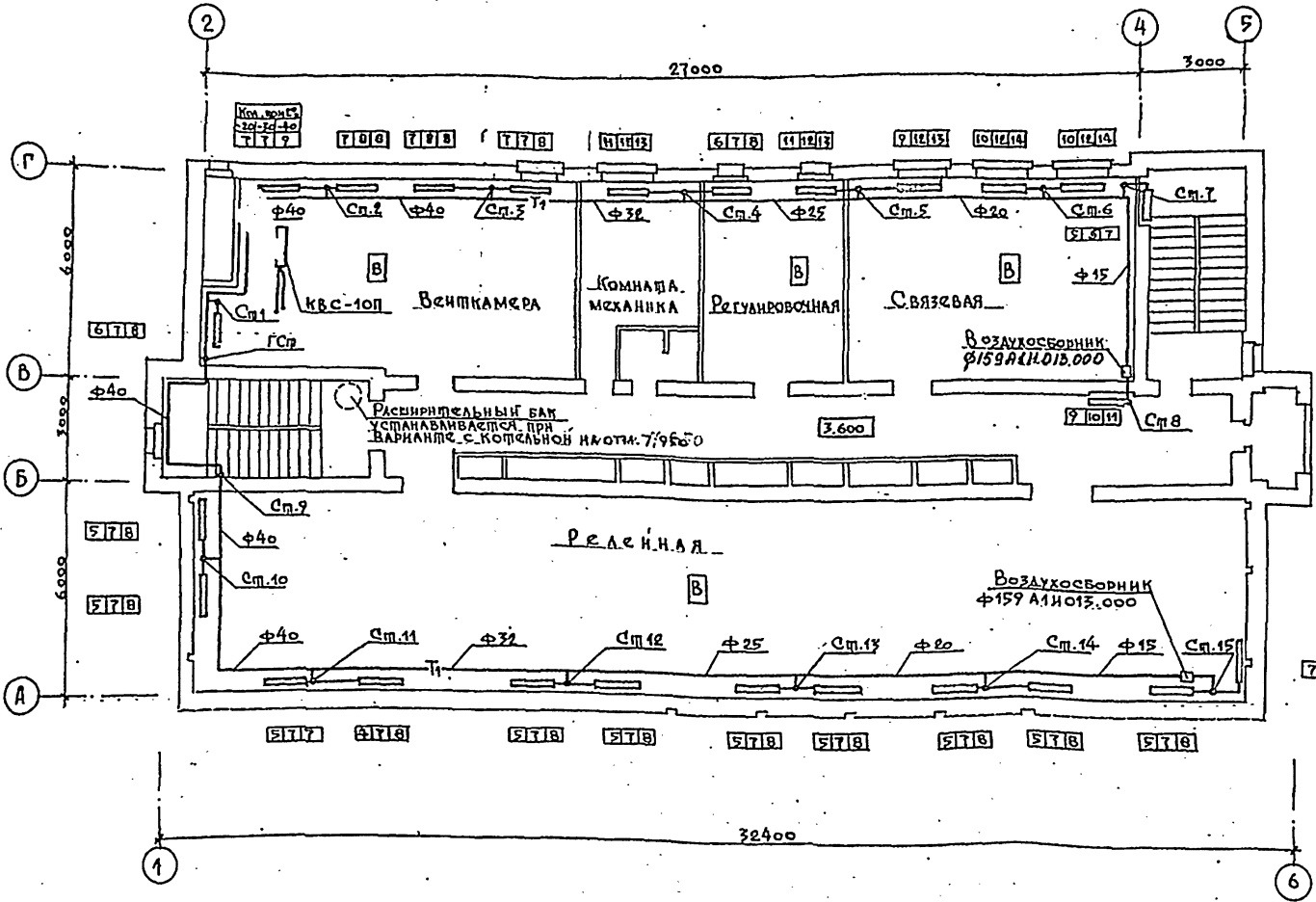
Альбом 2  
И. И. Метелла Подпись и дата Взам. инв. №

		501-5-62.86-0В	
		Здание поста ЭЦ до 150 стрелок. Стены из кирпича	
ПРИВЯЗАН	И. контр.	БУЛАДСКАЯ	Дух- 25.04.85
	НАЧ. ОП.	КОЗЛОВ	Фин
	ГИП	ВИНОГРАДОВ	И. И. Метелла
	ГИП РАЗД.	КАЗАКОВ	И. И. Метелла
	АВТ. РАЗД.	ЯРОЦКАЯ	И. И. Метелла
	РУК. ГР.	БУГРИН	И. И. Метелла
ИНВ. №	И. И. Метелла	КОКОРИН	3.8
		Отопление.	МПС
		План 1 этажа	Гипротрансиналсвязь г. Ленинград

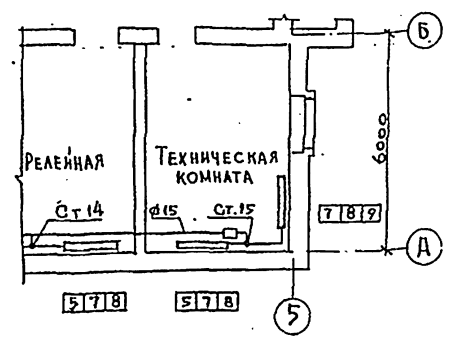
ПЛАН 2 ЭТАЖА

Альбом 2

Тех. проект СЗ-58-83



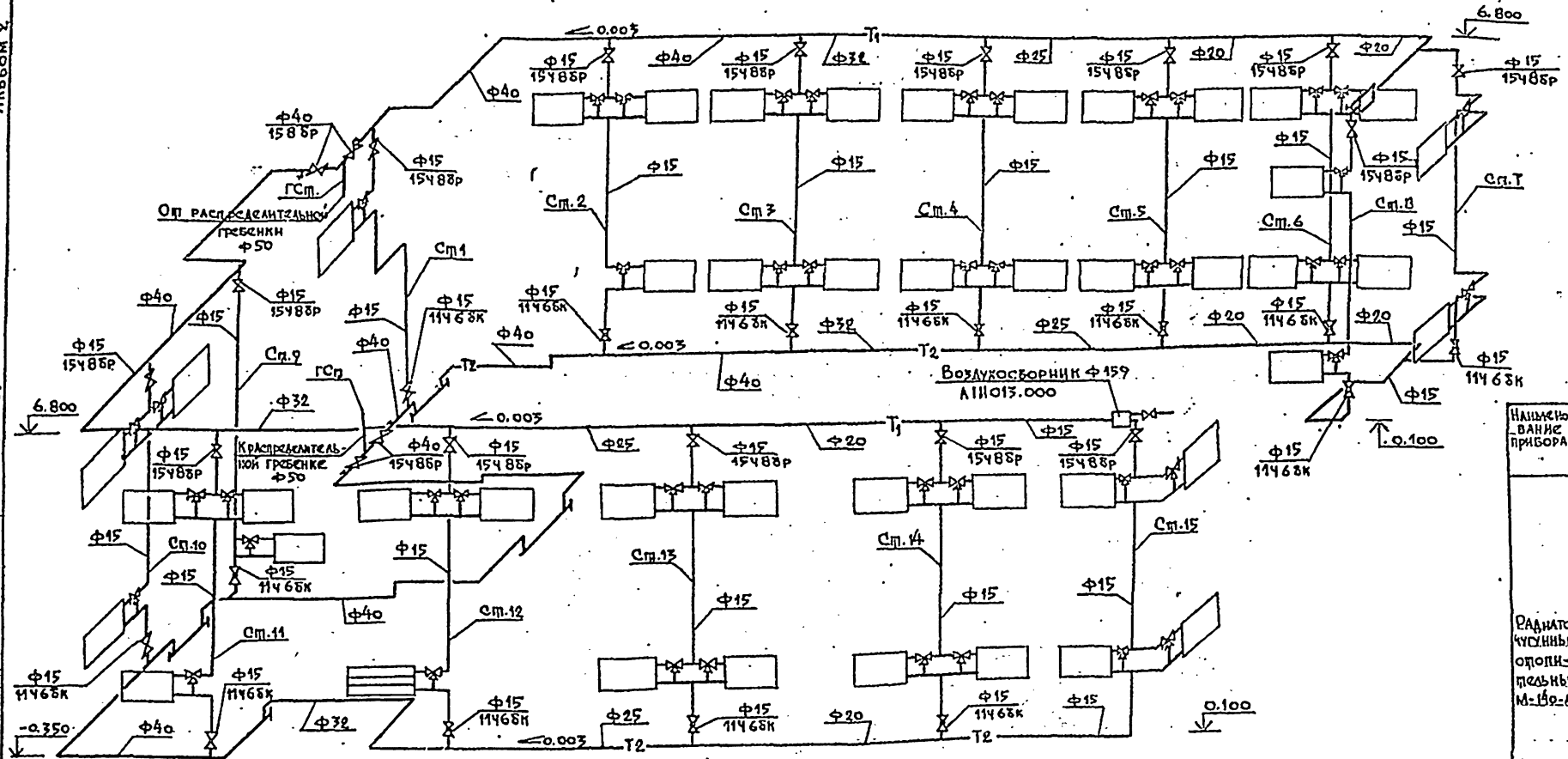
ВАРИАНТ С НЕПОЛНЫМ ЗАПОЛНЕНИЕМ РЕЛЕЙНОЙ



Шиб. № года Подпись и дата Взам. инв. №

		501-5-62.86-06	
		Задание поста ЭЦ до 150 стрелок. Стены из кирпича	
Привязан:	Н. комп.	Будакская	Инж. ЗИРБС
	Нач. отд.	Кочетков	Инж. ЗИРБС
	СНП	Янковская	Инж. ЗИРБС
	СНП	Казак	Инж. ЗИРБС
	Авт. раз.	Ярошкая	Инж. ЗИРБС
	Рук. гр.	Бугрин	Инж. ЗИРБС
Инв. №	Инженер	Кокорина	Инж. ЗИРБС
		Отопление	ИПС
		План 2-этажа	Центральный институт связи г. Ленинград
		Страница	Лист 4

СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ



КОМПЛЕКТАЦИЯ НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ

НАИМЕНОВАНИЕ ПРИБОРА	Кол-во в группе	Кол-во секций в радиаторе	Кол-во контуров при расч. t°			Площадь нагрева (Экв.сек. радиат.) при расч. t°		
			-20°	-30°	-40°	-20°	-30°	-40°
	4	—	—	4.2	—	—	—	—
	4	1	4	1.4	5.6	1.4	—	—
	5	11	1	3	19.25	1.75	5.25	15
	6	6	—	—	12.60	—	—	—
	7	6	19	2	11.70	16.35	4.90	—
	8	3	4	19	8.40	11.20	33.20	152
	9	7	3	3	11.05	9.45	9.45	27
	10	2(3)	6	3	14.05	21.00	10.5	—
	11	3	(-1)	6	11.55	(-3.85)	23.10	—
	12	1	6	(-1)	4.20	25.20	(-4.20)	—
	13	—	1	4	—	4.55	18.20	—
	14	—	—	3	—	—	—	19.70
	15	1	—	—	5.25	—	—	—
	16	—	1	—	—	5.60	—	—
	17	—	—	1	—	—	5.95	17
<b>Итого:</b>								
110.60 / 114.40 / 118.20 / 122.00 / 125.80 / 129.60 / 133.40 / 137.20 / 141.00 / 144.80 / 148.60 / 152.40 / 156.20 / 160.00 / 163.80 / 167.60 / 171.40 / 175.20 / 179.00 / 182.80 / 186.60 / 190.40 / 194.20 / 198.00 / 201.80 / 205.60 / 209.40 / 213.20 / 217.00 / 220.80 / 224.60 / 228.40 / 232.20 / 236.00 / 239.80 / 243.60 / 247.40 / 251.20 / 255.00 / 258.80 / 262.60 / 266.40 / 270.20 / 274.00 / 277.80 / 281.60 / 285.40 / 289.20 / 293.00 / 296.80 / 300.60 / 304.40 / 308.20 / 312.00 / 315.80 / 319.60 / 323.40 / 327.20 / 331.00 / 334.80 / 338.60 / 342.40 / 346.20 / 350.00 / 353.80 / 357.60 / 361.40 / 365.20 / 369.00 / 372.80 / 376.60 / 380.40 / 384.20 / 388.00 / 391.80 / 395.60 / 399.40 / 403.20 / 407.00 / 410.80 / 414.60 / 418.40 / 422.20 / 426.00 / 429.80 / 433.60 / 437.40 / 441.20 / 445.00 / 448.80 / 452.60 / 456.40 / 460.20 / 464.00 / 467.80 / 471.60 / 475.40 / 479.20 / 483.00 / 486.80 / 490.60 / 494.40 / 498.20 / 502.00 / 505.80 / 509.60 / 513.40 / 517.20 / 521.00 / 524.80 / 528.60 / 532.40 / 536.20 / 540.00 / 543.80 / 547.60 / 551.40 / 555.20 / 559.00 / 562.80 / 566.60 / 570.40 / 574.20 / 578.00 / 581.80 / 585.60 / 589.40 / 593.20 / 597.00 / 600.80 / 604.60 / 608.40 / 612.20 / 616.00 / 619.80 / 623.60 / 627.40 / 631.20 / 635.00 / 638.80 / 642.60 / 646.40 / 650.20 / 654.00 / 657.80 / 661.60 / 665.40 / 669.20 / 673.00 / 676.80 / 680.60 / 684.40 / 688.20 / 692.00 / 695.80 / 699.60 / 703.40 / 707.20 / 711.00 / 714.80 / 718.60 / 722.40 / 726.20 / 730.00 / 733.80 / 737.60 / 741.40 / 745.20 / 749.00 / 752.80 / 756.60 / 760.40 / 764.20 / 768.00 / 771.80 / 775.60 / 779.40 / 783.20 / 787.00 / 790.80 / 794.60 / 798.40 / 802.20 / 806.00 / 809.80 / 813.60 / 817.40 / 821.20 / 825.00 / 828.80 / 832.60 / 836.40 / 840.20 / 844.00 / 847.80 / 851.60 / 855.40 / 859.20 / 863.00 / 866.80 / 870.60 / 874.40 / 878.20 / 882.00 / 885.80 / 889.60 / 893.40 / 897.20 / 901.00 / 904.80 / 908.60 / 912.40 / 916.20 / 920.00 / 923.80 / 927.60 / 931.40 / 935.20 / 939.00 / 942.80 / 946.60 / 950.40 / 954.20 / 958.00 / 961.80 / 965.60 / 969.40 / 973.20 / 977.00 / 980.80 / 984.60 / 988.40 / 992.20 / 996.00 / 1000.00								
Регистры стальных	L=2м З	—	—	—	—	—	—	—
Трубы φ100	L=2м З	—	—	—	—	—	—	—
	L=2м З	—	—	—	—	—	—	—
	L=2м З	—	—	—	—	—	—	—

ФРАГМЕНТ СХЕМЫ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ ПРИ ВАРИАНТЕ СКОТЕЛЬНОЙ

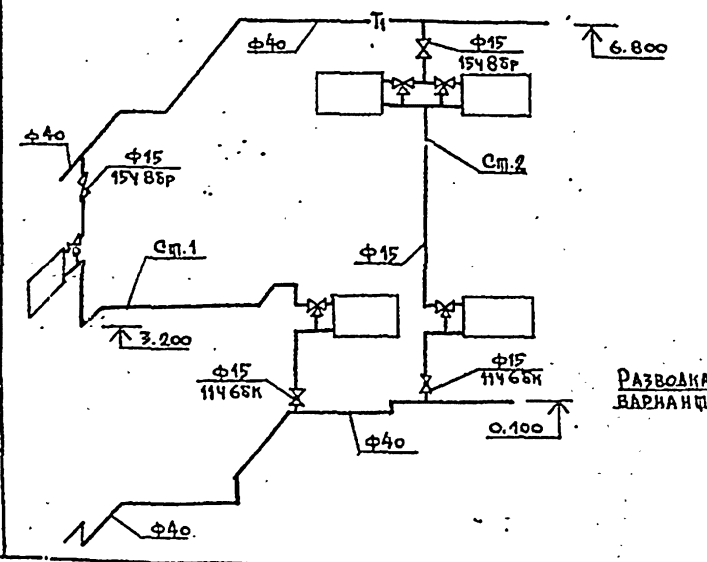
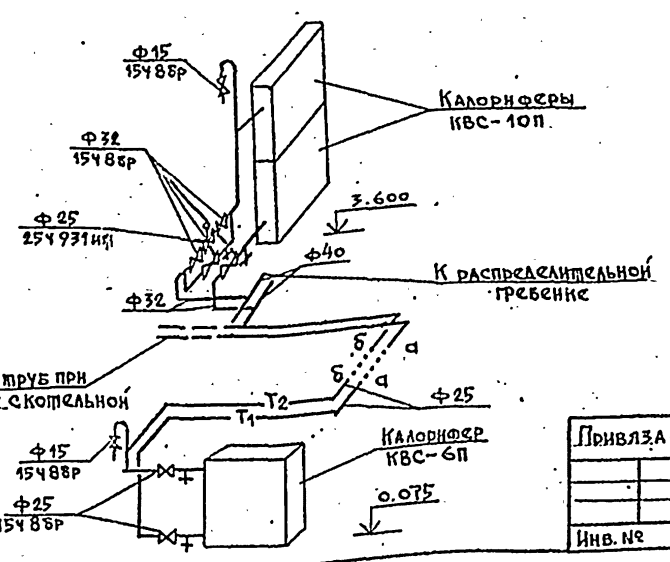


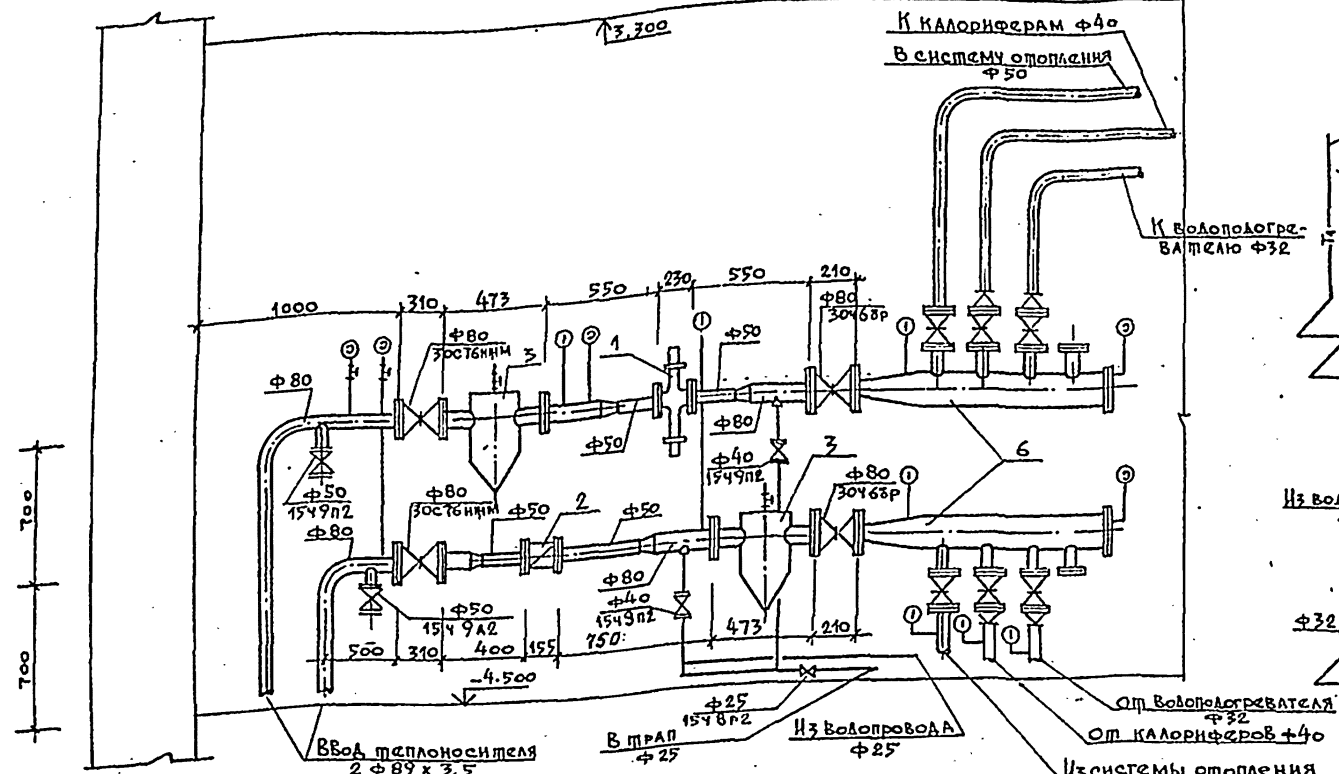
СХЕМА ПЕЧКОСНАБЖЕНИЯ КАЛОРИФЕРОВ



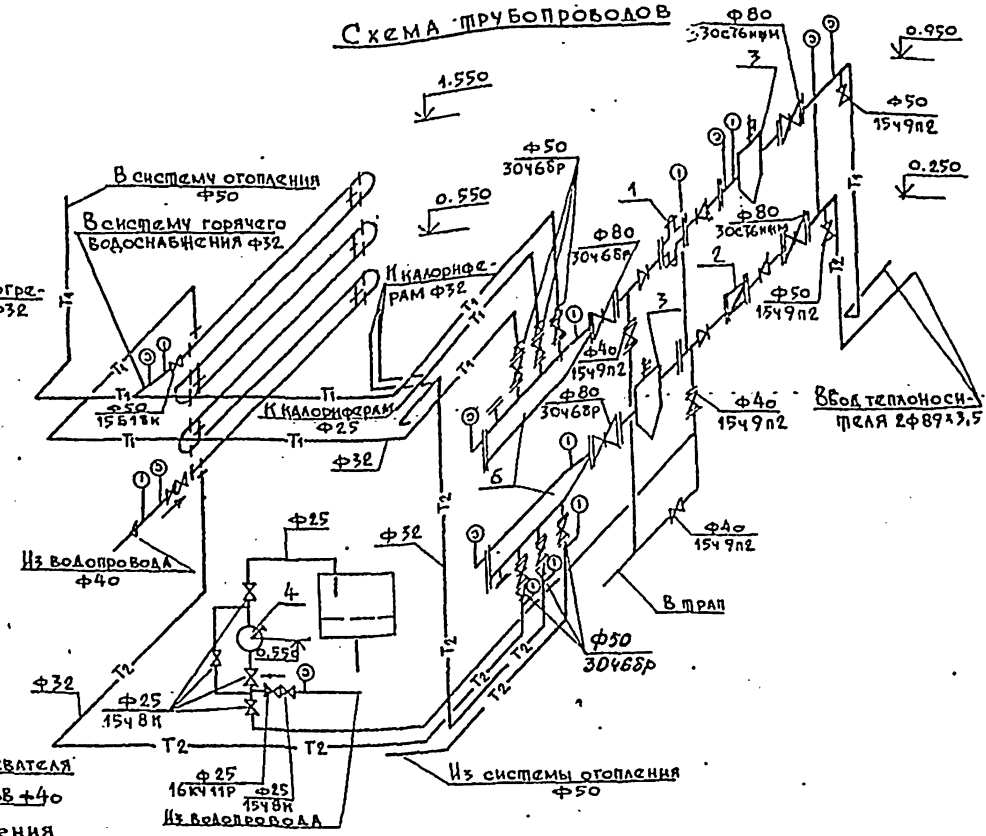
501-5-6286-08			
— ЗАДАНИЕ ПОСТА ЭЦ до 150 стрелок. Стены из кирпича			
Привязан:	И. контр.	Булавская	И.И. Зайцев
	Над. отл.	Кочетков	В.И.
	Г.И.П.	Виноградов	И.И. Зайцев
	Авт. раз.	Ярочкал	И.И. Зайцев
	Рук. гр.	Бугрий	И.И. Зайцев
Инв. №	Инженер	Кокорина	Е.Ю.
Отопление. Схема системы. Отопительная схема печкооснабжения калориферов. Комплектация нагревательных приборов.			МПС. Институт «Теплоэнергетика» г. Ленинград.
			Страницы: А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, З, И, К, Л, М, Н, О, П, Р, С, Т, У, Ф, Ц, Ч, Ш, Щ, Э, Ю, Я

Тепловой проект с 3-58-83

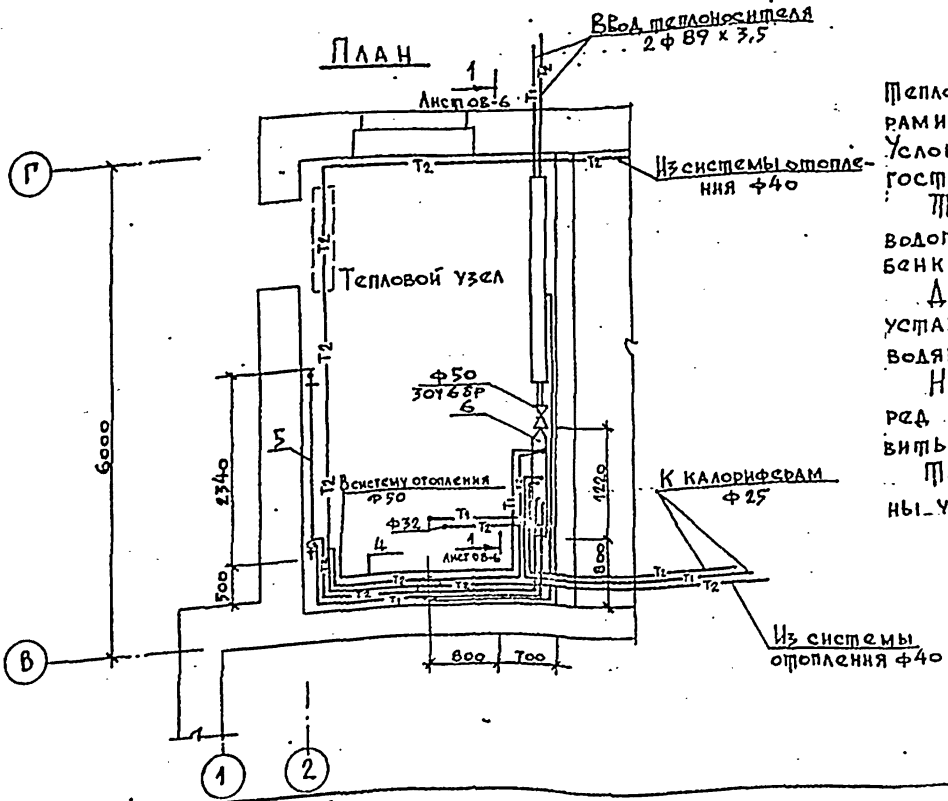
**РАЗРЕЗ 1-1**



**СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ**



**ПЛАН**



Теплоносителем является вода с параметрами 95-70°C.  
 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, водяной секционный 6-03-34-588-68.  
 На канале обратной трубопровода перед распределительной гребенкой установить термометры.  
 Трубопроводы от стен здания отнесены условно.

**СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ**

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО	МАССА, кг	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Завод "Теплоприбор" г. Улан-Удэ	Универсальный регулятор расхода и давления УРРА	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 г. Геардженс, Калининградской обл.	Грязевик Т34.04. Ф80	2	34.4	шт.
4	Завод Сантехоборудования объединения Моссантехпром.	ручной насос РОННИК Ф25	1	13.0	шт.
5	с.м. лист ОВ-9	Водоподогреватель секционный 6-03-34-588-68 по ТУ 400-23-255-77Е Фсекц = 0.65 м.	1	257.0	шт.
6	с.м. лист ОВ-9	распределительная гребенка на четыре штуцера Ф150 из трубы по ГОСТ 8732-78*	2	42.6	шт.

501-5-6286 -ОВ  
 Здание поста ЭЦ до 150 стрелок. Стены из кирпича

И.контр.	И.танова	В.м.	В.с.
И.А.О.М.	К.С.С.К.	В.С.	В.С.
И.П.	И.С.С.С.	И.С.	И.С.
И.С.С.С.	И.С.С.С.	И.С.	И.С.
И.С.С.С.	И.С.С.С.	И.С.	И.С.
И.С.С.С.	И.С.С.С.	И.С.	И.С.

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

МПС  
 Институт Энергоснабжения г. Ленинград

Привязан:

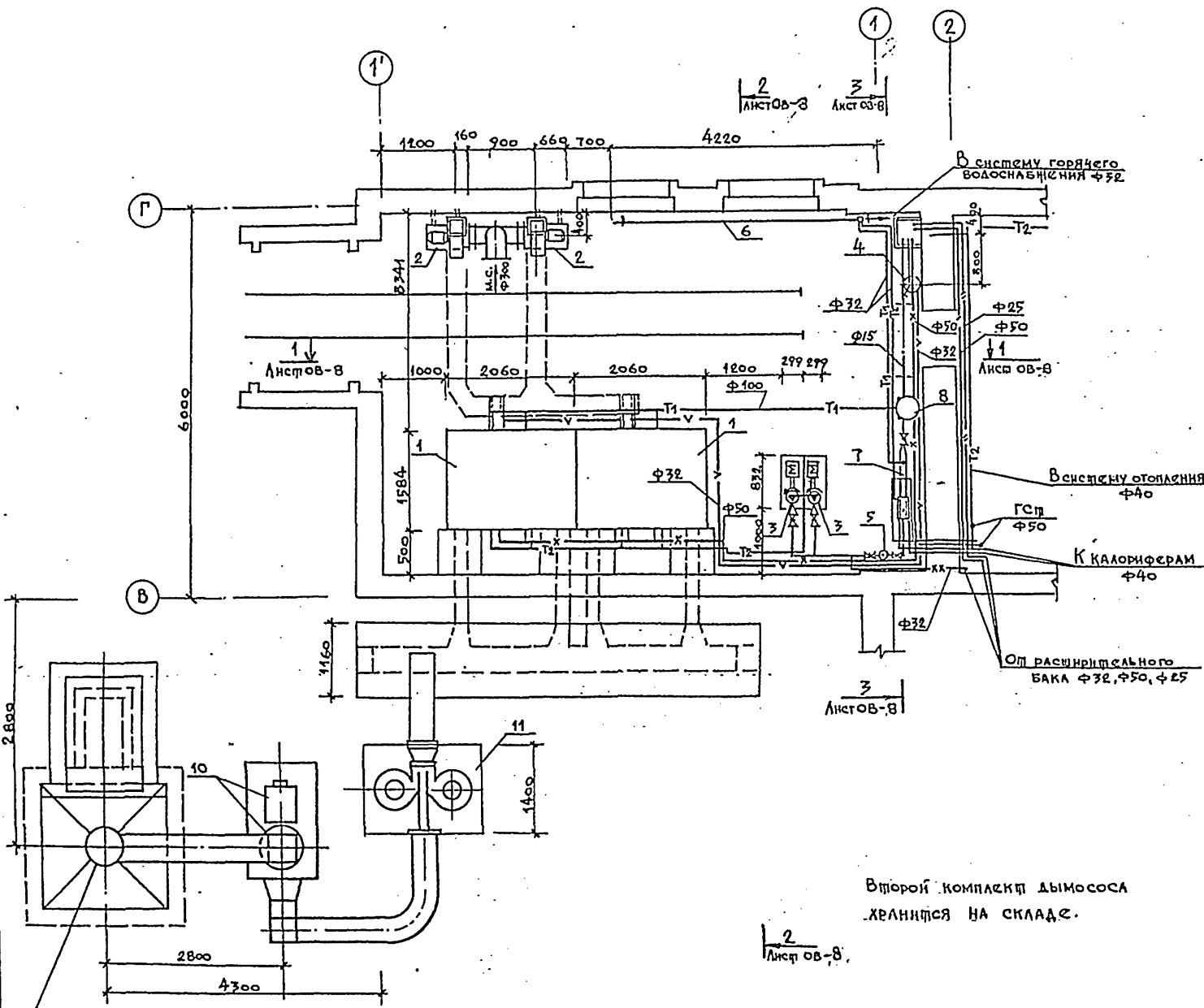
И.контр.	И.танова	В.м.	В.с.
И.А.О.М.	К.С.С.К.	В.С.	В.С.
И.П.	И.С.С.С.	И.С.	И.С.
И.С.С.С.	И.С.С.С.	И.С.	И.С.
И.С.С.С.	И.С.С.С.	И.С.	И.С.
И.С.С.С.	И.С.С.С.	И.С.	И.С.

И.н. №

Альбом 2

Шиловой проскл СЗ-58-83

Инв. № поста Подписи на листе Взам. инв. №



ДЫМОВАЯ ПРУБА  $\phi 600$   $H=31.0$  м  
по п.п. 907-2-221

Второй комплект дымососа хранится на складе.

С п е ц и ф и к а ц и я о б о р у д о в а н и я

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. ЕД.	ПРИМ. ЧАСТИ
1	ЧАПЫГИНСКИЙ ЧУГУНОЛИТЕЙНЫЙ ЗАВОД.	Котел чугунный водо-гресный. Универсал-6М' $F=24.2 \text{ м}^2$	2	2147.0	шт.
2	Крюковский вентиляторный завод г. Чехов Московской области.	Центробежный вентилятор Ц.4-ТОНЗ 15 с двигателем 4А80А2 $N=15 \text{ кВт}; n=2850 \text{ об/мин.}$	2	54.0	шт.
3	Производственное объединение "Архимидас".	Центробежный насос К 20/30 с электродвигателем 4А 100 32 $N=4.0 \text{ кВт}; n=2880 \text{ об/мин.}$	2	92.0	шт.
4	г. Гвардейск Калининградской обл.	Ручной насос "Родник"	1	13.0	шт.
5	Московский санитарно-технический завод оборудования Главмосстроя.	Водоподогреватель водовой секции ный 6-02-34-588-68 по ТУ 400-28-255-77Е $F_{\text{секц}} = 0.75 \text{ м}^2$	1	245.7	шт.
6	Серия 4.903-10 вып. 8	Грязевик абонентский Т 34.05 $\phi 100$	1	59.1	шт.
7	См. лист 0В-12.	Распределительная гребенка на 4 штуцера $\phi 150$ из ст. 10 по ГОСТ 8732-78*	2	42.6	
8	Серия 5.903-2.	Воздухоохладитель вертикальный с плоским днищем А1Н014.000-02 $\phi 426; H=650$	1	87.0	шт.
9	Серия 3.903-10	Расширительный бак А 16В042.000-03 $\phi 930; H=1150$	1	94.0	шт.
10	Бийский котельный завод.	Дымосос ДН-9 с эл. двигателем А02-62-6 $N=5.7 \text{ кВт}; n=1000 \text{ об/мин.}$	2	590.0	компл.
11	Предприятие г. Пальмира.	Золоулавливающая группа из 2 <sup>х</sup> циклонов ЦН-15-500х 2УП.	1	670.2	компл.

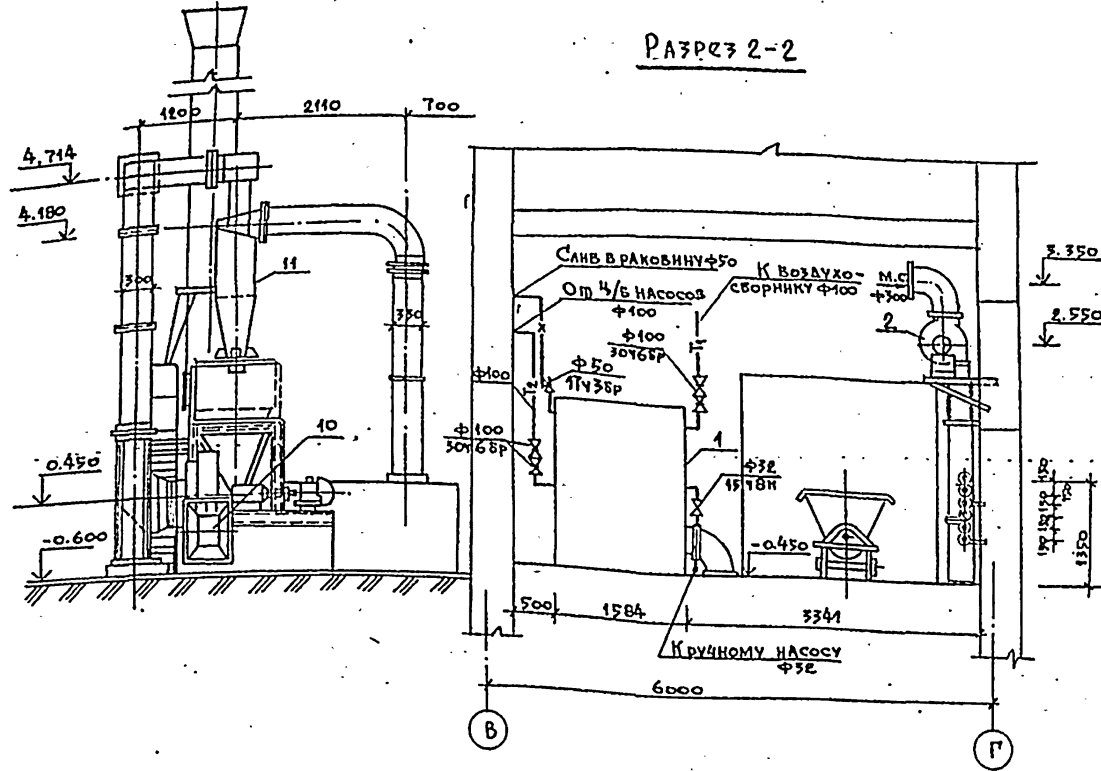
501-5-62.86-0В

ЭЛЕКТРОПОСТ ЭЦ до 150 стрелок. Стены из кирпича

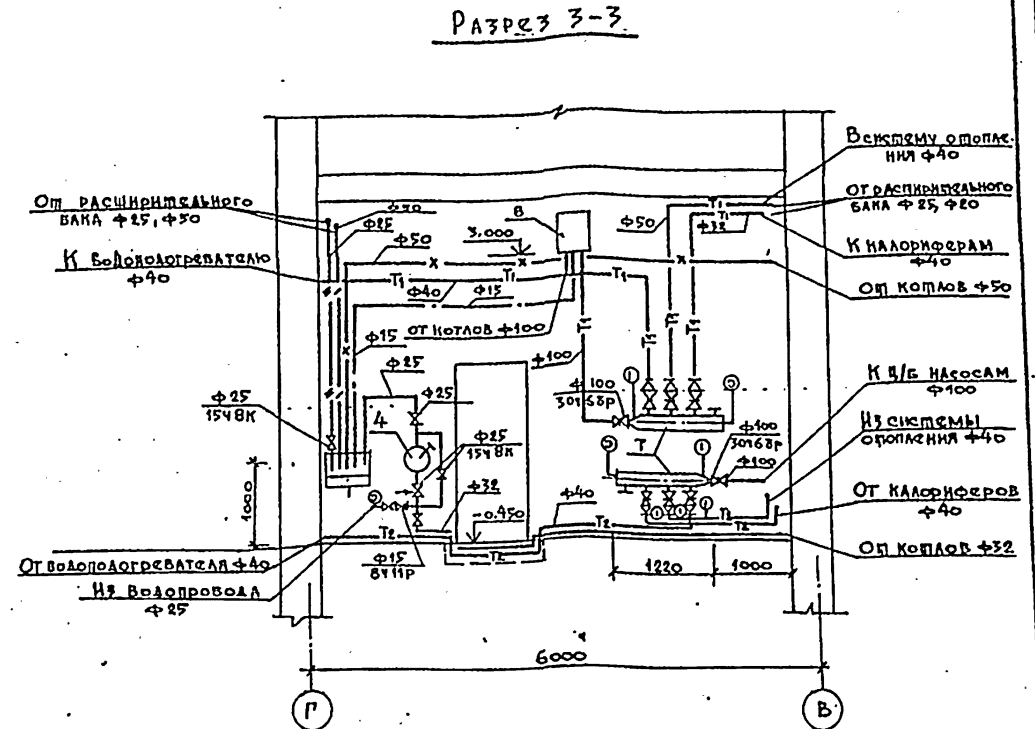
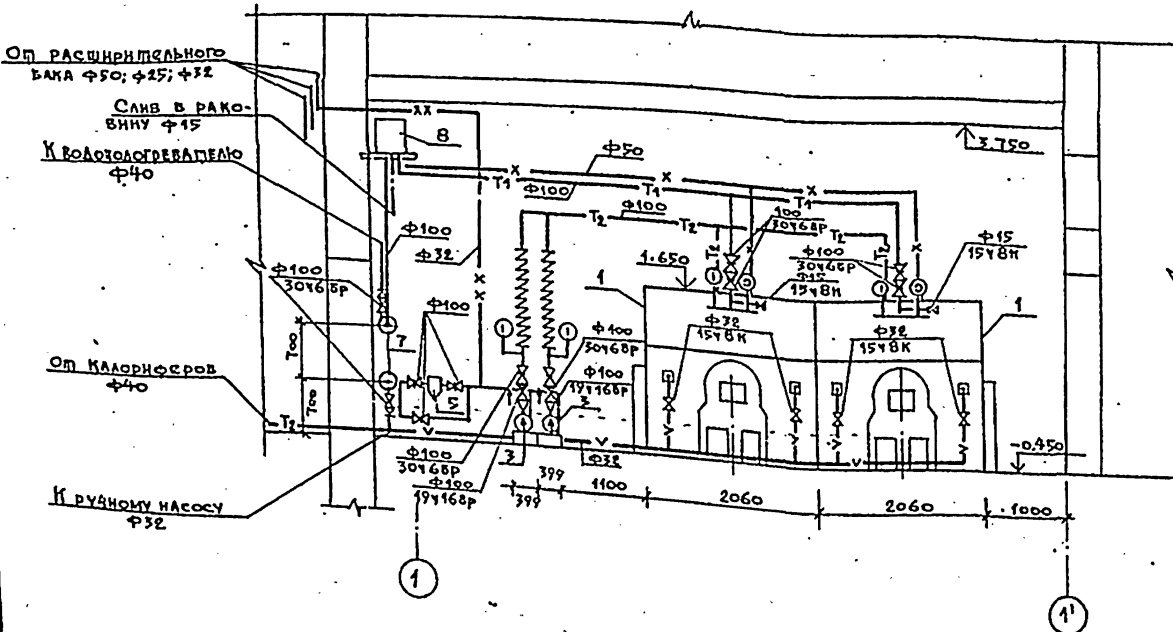
Привязан:	Н.контр.	Булавская	Дав	25.04.83	Стадия	Лист	Листов
	НАИ.опа	Кочетков	З	24.08.83		Р	7
Инв.№	АСТ.РАЗ	ЯРОСЛАВ	Л	25.04.83	МПС Институт Энергостроительств г. Ленинград		
	РУИ.ГР.	БУГРИН	Л	25.04.83			

...плоснабжение. Котельная. ПЛАН.

Альбом 2  
Типовой проект СЗ-58-87



РАЗРЕЗ 1-1



Условные обозначения

- / — Переливной трубопровод.
- // — Контрольный трубопровод.
- хх — Соединительный трубопровод.
- - - - Воздухоспускной трубопровод.
- х — От предохранительных клапанов
- М.С. — Металлическая сетка

Данный лист рассматривать совместно с листами об-7.1, об-7.9.

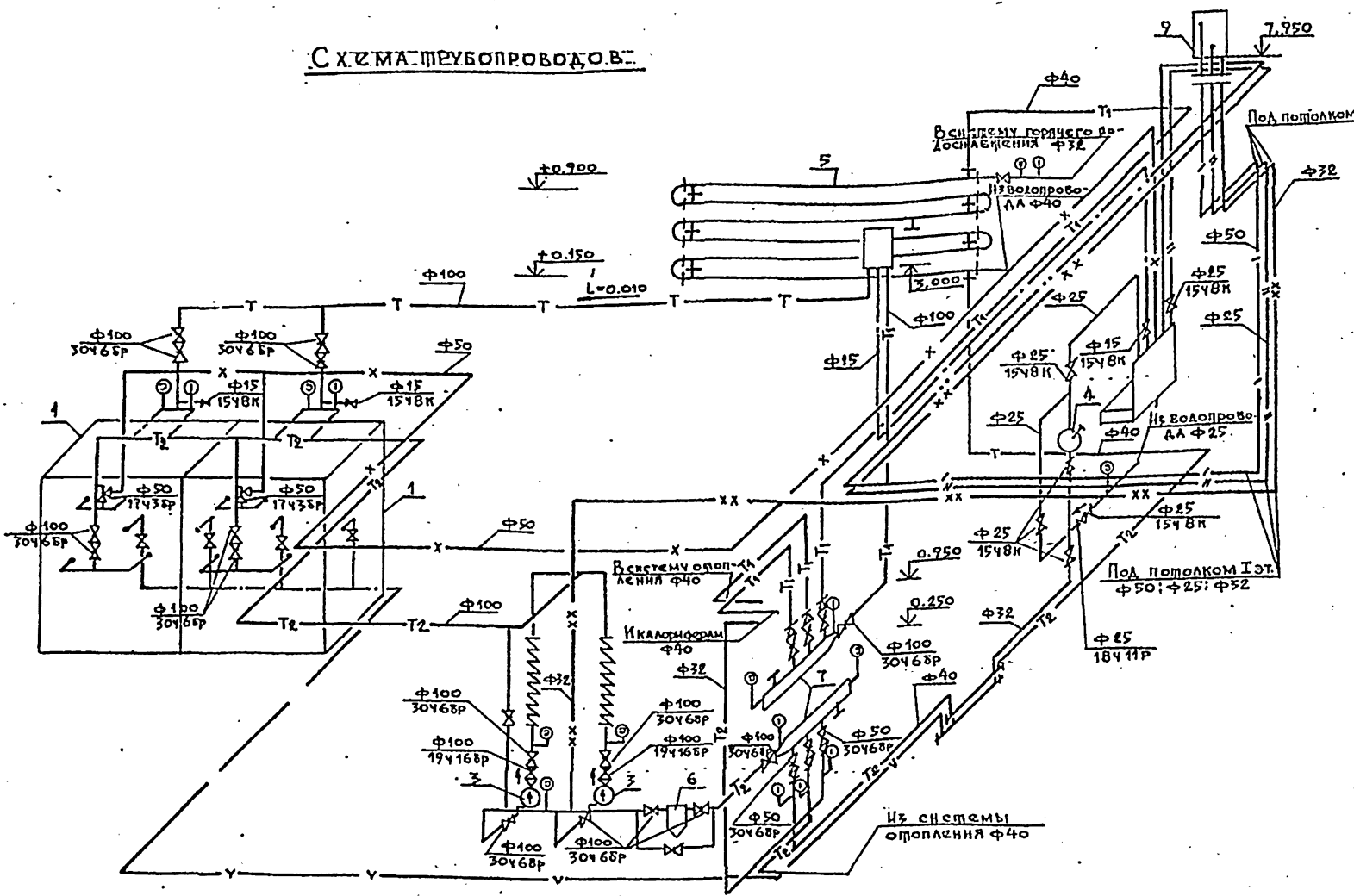
Имя, № подл. Подпись и дата (вместе с печатью)

			501-5-62.86 -0В		
			Здание поста ЭЦ до 150 стрелок. Стены из кирпича		
Привязан:			И.контр.	Булавская	<i>Лев</i>
			Нап.отд.	Кочетков	<i>Лев</i>
			ГПП	Виноградов	<i>Лев</i>
			Авт.разд.	Явочкин	<i>Лев</i>
			Руш.гр.	Бугрин	<i>Лев</i>
Имя, №			Инженер	Бумина	<i>Лев</i>
			Станция	Лист	Листов
			р	8	
			Теплоснабжение.		МПС Гипотрансэнерго г. Ленинград
			Котельная. Разрезы.		

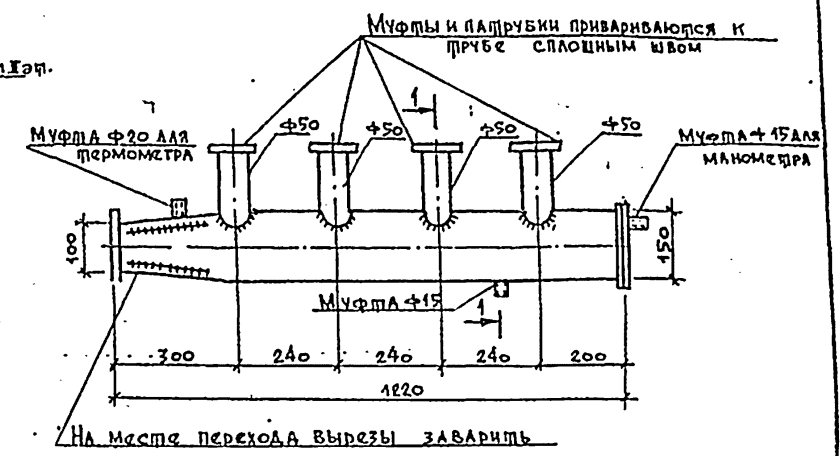
Альбом 2

Штировой проект СЗ-58-ВЗ

СХЕМА ПРУБОВОДОВ



РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ГРЕБЕНКА НА 4 ШТУЦЕРА



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, ЛОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ЕД.	МАССА, кг	ПРИМ. АНН.
1		Трубопровод из стальной бесшовных труб по ГОСТ 8732-78 φ159x4,5	1,2	17,15	м
2		Патрубки из стальных бесшовных труб по ГОСТ 8732-78 φ50	4,0	0,42	шт.
3	ГОСТ 8966-75	Муфты стальные газовые φ15	2,0	0,10	шт.
4	ГОСТ 8966-75	Муфта φ20	1,0	0,23	шт.
5	ГОСТ 16077-70	Заглушки фланцевые φ50	1,0	2,0	шт.
6	ГОСТ 18077-70	Муфта φ150	1,0	6,4	шт.
	ГОСТ 12820-80*	Фланцы стальные плоские приварные P=6 кг/см <sup>2</sup> φ50	4,0	1,73	шт.
7	ГОСТ 12820-80*	φ100	1,0	2,85	шт.
8	ГОСТ 12820-80*	φ150	1,0	4,39	шт.

Расчетная теплопроизводительность котельной при работе на бурых углях 617120 вт (532000  $\frac{ккал}{ч}$ ); при работе на каменных углях - 716880 вт (618000  $\frac{ккал}{ч}$ ).

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 φ630 мм.

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

при работе на бурых углях $t_n = -20^{\circ}C$ $Q = 405990$ вт (349990 $\frac{ккал}{ч}$ )	при работе на каменных углях $t_n = -20^{\circ}C$ $Q = 505750$ вт (435990 $\frac{ккал}{ч}$ )
$t_n = -30^{\circ}C$ $Q = 387190$ вт (331940 $\frac{ккал}{ч}$ )	$t_n = -30^{\circ}C$ $Q = 486950$ вт (417940 $\frac{ккал}{ч}$ )
$t_n = -40^{\circ}C$ $Q = 369910$ вт (318890 $\frac{ккал}{ч}$ )	$t_n = -40^{\circ}C$ $Q = 469670$ вт (404890 $\frac{ккал}{ч}$ )

Монтаж котельной выполнять руководствуясь указаниями СНиП 28-75.

Все трубопроводы подающей и обратной воды, распределительные гребенки, воздухооборник, 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 соответствующих порядковым номерам спецификации оборудования привесить на листе ОВ-7.

Данный асп. рассматривать совместно с листами ОВ-71, ОВ-8 Сборку разъемных частей трубопроводов и арматуры выполнить на фланцах с прокладкой между ними листового паронита Б-3 мм.

Перед началом штировой, обратной распределительной гребенки установить термометры.

Моплан вода 4А до 100 кг/ч и золошлакоудаление до 25 кг/ч осуществляется вручную с использованием узкоколейки

Привязан:	Н.компр. Булавская	С.З. 31.85	СПАМ	Исп.	Листов
	Н.л.о.а. Кошкин	С.З. 31.85	Р	9	
	Г.П. Виноградов	С.З. 31.85			
	Авт.разд. Ягодная	С.З. 31.85			
	Рук. гр. Бугри	С.З. 31.85			
Инв. №	Инженер Буткина	С.З. 31.85			

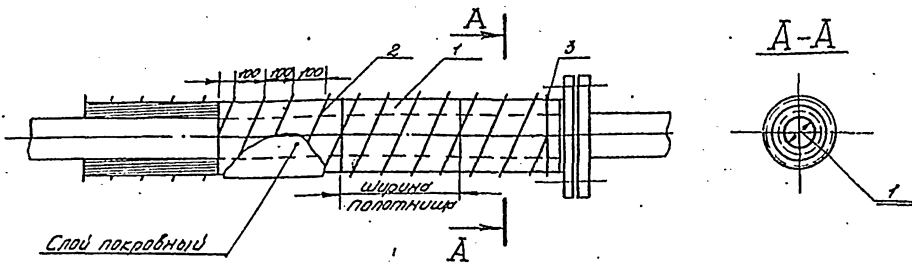
501-5-62.86 -ОВ

Здание поста ЭЦ до 150 стрелок. Стены из кирпича

ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ КОТЛЬНАЯ СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ГРЕБЕНКА ИПС ГОТОВОУСЛУЖИВАТЕЛЬ г. Ленинград

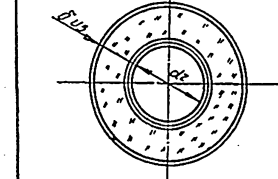
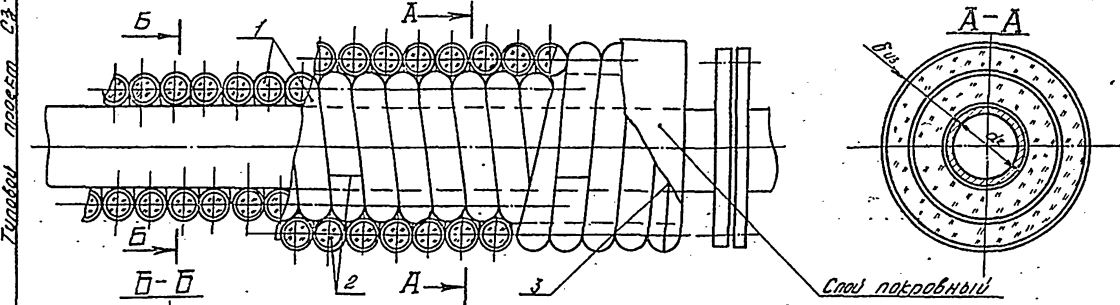


Листовая



Поз.	Лист	Наименование элементов	Материал	Примечание
1		Стекловолокнистый жалст ВВ-Г ТУ21-23-44-79	—	
2		Стекланитовая проволока БСБ-Галх БХВ ГОСТ 3282-78*	—	
3		Кольцо (проболокка ОГ-ВВ ГОСТ 3282-74*)	Ст. 0 ГОСТ 380-71	

Трубовый проект 03-50-83



Слой теплоизоляционный	Максимальная толщина слоя, мм	Температура на границе слоев, °С	Место на поверхности трубопровода
Шнур из минеральной ваты ТУ 36-1535-79	200, 250	150	В местах, где температура выше 425 °С
Шнур асбестовый ГОСТ 1779-83	—	425	В местах, где температура выше 450 °С
Ткань асбестовая ГОСТ 6102-79*	—	450	В местах, где температура выше 450 °С
Жалст стекловолокнистый ТУ21-23-44-79	ВВ-Г	150	В местах, где температура выше 450 °С
Ткань асбестовая ГОСТ 6102-79*	—	200	В местах, где температура выше 450 °С
Жгут из стеклянных комплексных нитей ГОСТ 17139-79*	Р5Г19	450	В местах, где температура выше 450 °С
Шнур из минеральной ваты ТУ 36-1535-79	200	500	В местах, где температура выше 450 °С

Поз.	Лист	Наименование элементов	Материал	Примечание
1	08-10	Жгут или шнур (проболокка ОГ-ВВ)	Ст. 0 ГОСТ 380-71*	См. таблицу
2	08-10	Сшивка ГОСТ 3282-74*	Ст. 0 ГОСТ 380-71*	
3	08-10	Кольцо (проболокка ОГ-ВВ) ГОСТ 3282-74*	Ст. 0 ГОСТ 380-71*	

Лист № 082. Разлика и дата изготовления

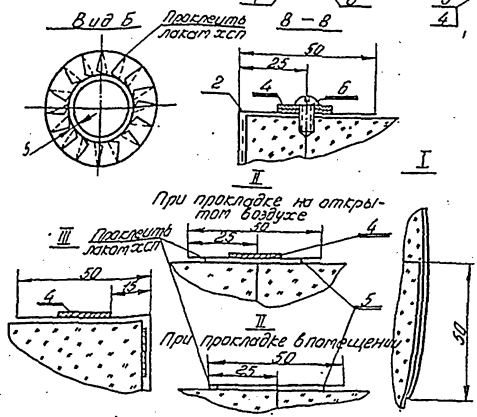
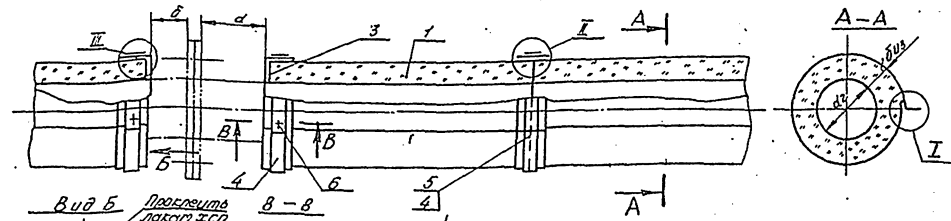
Жалст стекловолокнистый применяется для теплоизоляции трубопроводов малого диаметра (до 25 мм). Палатки жалста наматывают на трубопровод до заданной толщины и закрепляют стекланитом или проболоккой диаметром 0,8 мм. Стекланитовые (проболокки) укладывают по наружной поверхности изоляции спирально с шагом 100 мм. У фланцевых соединений и фланцевых частей трубопроводов установка приближают одинарные кольца из той же проболокки диаметром 0,8 мм. 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 малого диаметра, не более 100 мм.

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 сшиваются проволокой или стекланитом, и при отсутствии оплетки закрепляют проволочными кольцами.

На поверхности изоляции укладывают покровный слой.

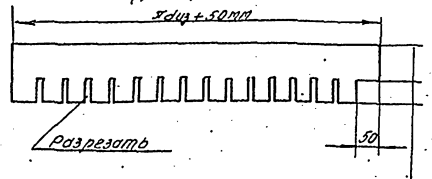
		501-5-62.86 -08			
		Здание поста 34 до 150 стрелок. Стены из шифера			
Проб. ВЭОН	И. Канц. В. Шабалов	У. С. Шабалов	И. С. Шабалов	И. С. Шабалов	И. С. Шабалов
	М. Канц. В. Шабалов	У. С. Шабалов	И. С. Шабалов	И. С. Шабалов	И. С. Шабалов
	В. Канц. В. Шабалов	У. С. Шабалов	И. С. Шабалов	И. С. Шабалов	И. С. Шабалов
	И. Канц. В. Шабалов	У. С. Шабалов	И. С. Шабалов	И. С. Шабалов	И. С. Шабалов
И. Канц. В. Шабалов	У. С. Шабалов	И. С. Шабалов	И. С. Шабалов	И. С. Шабалов	И. С. Шабалов



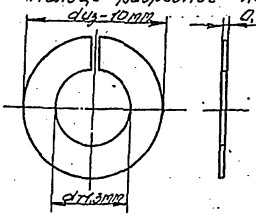
При прокладке трубопровода в помещении бандаж (поз.4) не ставится.  
 Для трубопроводов расположенных в помещении, отделку торцов производят без применения кольца разрезного (поз.3)  
 Температура применения до 300 °С.

Поз.	Лист	Наименование элемента	Материал	Примечание
1	08-11	Теплоизоляционная композиция ГЛЗСБ-1120-18	—	—
2	08-11	Дишфорема.	—	—
3	08-11	Кольцо разрезное.	—	—
4	08-11	Бандаж (лента 07х20 ГОСТ 3550-73)	стало	Дуринов
5	08-11	Лист стекловолокнистый 08-11 ГОСТ 215-73	—	Лист отрезан на 50мм от края
6	08-11	Лист стеклоткани 4х12-011 ГОСТ 10621-80	—	—

Дишфорема поз.2 (развертка)



Кольцо разрезное поз.3



Теплоизоляционные конструкции из минераловатных цилиндров с покрытием из стеклоткни, приклеиваемой к поверхности цилиндра лаком ЭСЛ, выпускаются Ульяновским заводом Спецтепломонтажа Минмонтажспецстроя СССР. Конструкции на монтаже изготавливаются в комплекте с рулоном стеклоткани из расчета 16м<sup>2</sup> на 1м<sup>3</sup> конструкции для нарезания из него на месте монтажных мест для прокладки поперечных швов конструкции, для отделки торцов и изоляции, и для прокладки поперечных швов на отводах, тропинках, крестовинах. Монтажные конструкции на трубопроводах осуществляются в следующей последовательности: цилиндры разрезают вдоль, раскрывают на цирку, равную наружному диаметру трубопровода, одевают на трубопровод и проклеивают лаком ЭСЛ на жесткое стекло-ткани в продольном направлении. Поперечные швы конструкции проклеивают полосками стеклоткани шириной 50мм на лаке ЭСЛ.

При расположении трубопровода на открытом воздухе лаги стеклоткани закрепляют дополнительно бандажом из углеволоконной ленты, которую закрепляют самонарезающими винтами и окрывают лаком ЭСЛ. Монтаж конструкций начинают от фланцевых соединений криволинейных участков (отводов) и прямых частей (крестовин, тропинок).

Отделку торцов изоляции трубопроводов у фланцевых соединений выполняет дишфорема из стеклоткани, наклеиваемой на лаке ЭСЛ на поверхность покрытия из стеклоткани и на поверхность торцового разрезного металлического кольца. При прокладке трубопроводов в помещении торцовое металлическое кольцо не устанавливается.

Листы стеклоткани проклеиваются лаком ЭСЛ. Дишфорема (поз.2) наклеивается по разрезному кольцу (поз.3) на лаке ЭСЛ.

Наименование элементов	Размеры, мм
Внутренний диаметр цилиндра	d
Толщина изоляционного слоя	δ <sub>из</sub>

Размеры, мм
37, 75, 89, 108, 133, 159, 219, 273
30, 40, 50, 40, 50, 60, 50, 60

501-5-62.86 -06

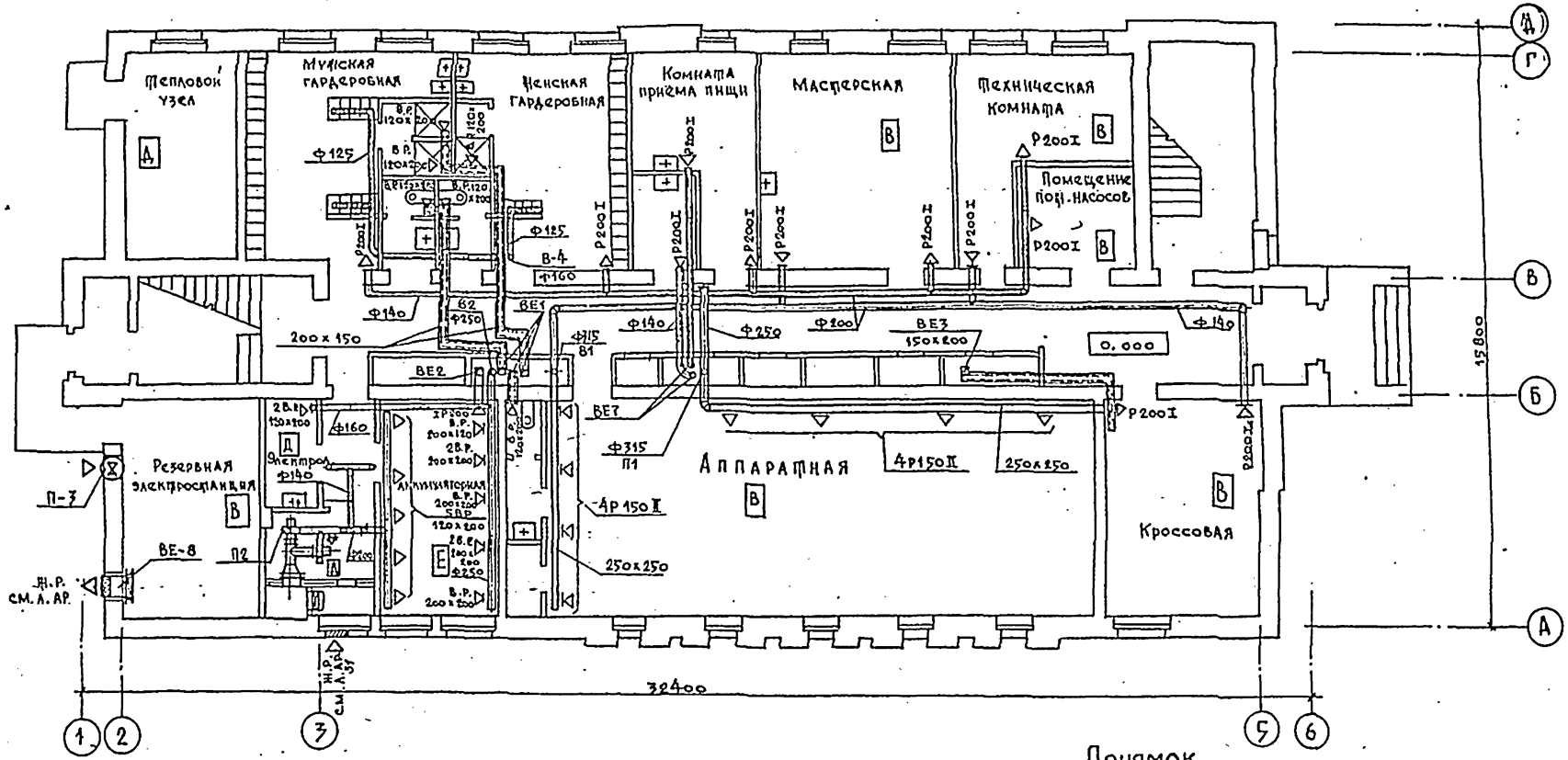
Эбонитовый постель 34, до 150 ступенек, стены из кирпича

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество	Значение
1	Эбонитовый постель	шт.	34	34
2	Стены из кирпича	м <sup>2</sup>	—	—
3	Стекловолокнистый лист	м <sup>2</sup>	—	—
4	Стекловолоконная лента	м	—	—
5	Стекловолокнистый лист	м <sup>2</sup>	—	—
6	Стекловолоконная лента	м	—	—

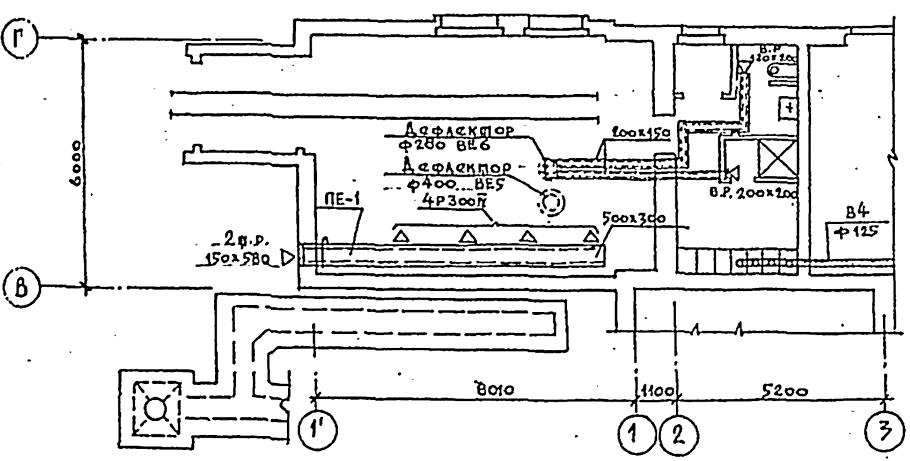
Итого: 34 шт.

Лит. 501-5-62.86-06

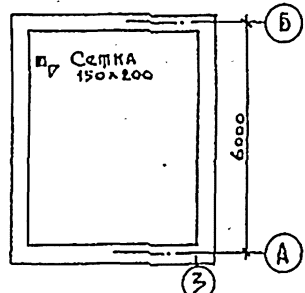
ПЛАН 1 ЭТАЖА



ВАРИАНТ ПЛАНА С КОТЕЛЬНОЙ



Прямоик



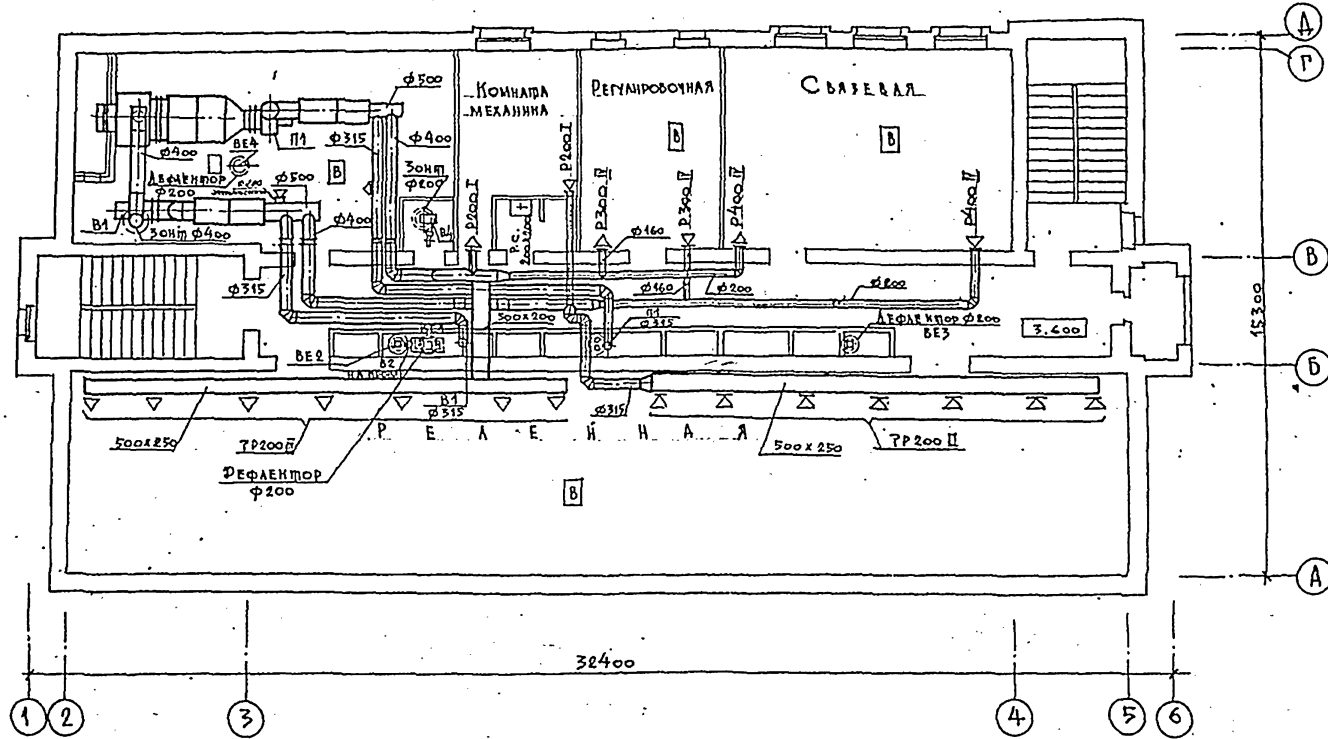
Привязан:		Инв. №		501-5-62.86 - ПВ	
Н.контр.	Булавская	Инв.-	253485	Здание поста ЭЦ до 150 стрелок.	
НА4.отд.	Кочетков			Стены из кирпича.	
ГПП	Виноградов			Станция	Лист
ГПП.РАЗД.	КАЗАКОВ			Р	12
Авт.РАЗД.	ЯРОЦНАЯ			МПС	
РУК. гр.	МИРОКОВА			Гидропротранссылнальвязь	
Инженер	КОРОЛЪВ			г. Ленинград	
				Вентиляция.	
				ПЛАН 1 ЭТАЖА.	

Альбом 2

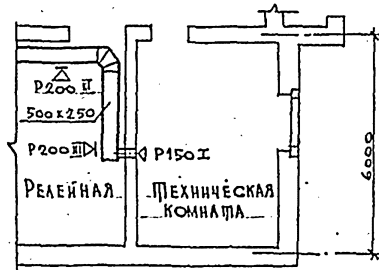
Литовой проект СЗ-58-83

Инв. № подл. Подпись инженера В.Уман.И.И.И.

## ПЛАН 2 ЭТАЖА



ВАРИАНТ С НЕПОЛНЫМ  
ЗАПОЛНЕНИЕМ РЕКЕЙНОЙ



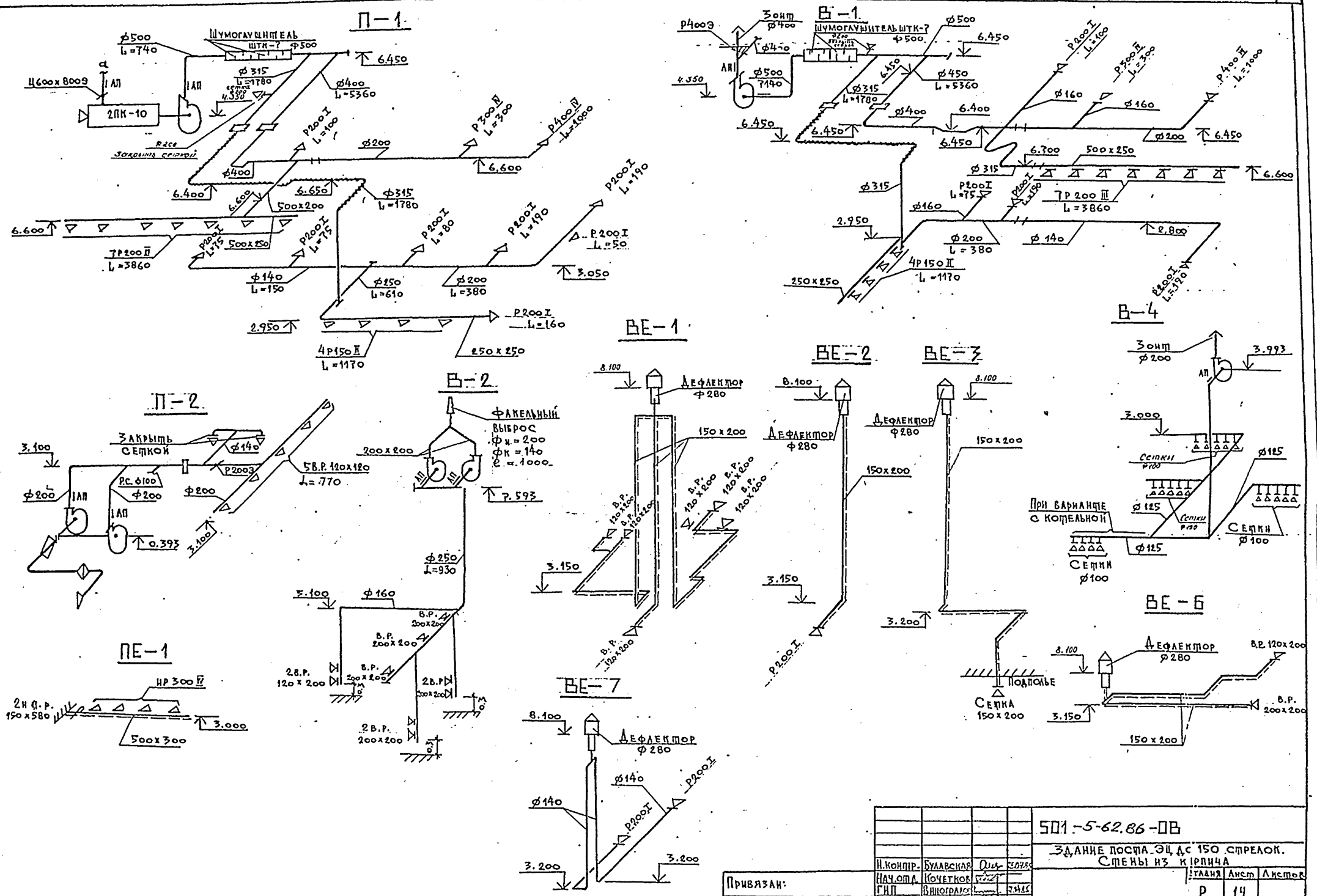
501-5-6286.-0В				ЗДАНИЕ ПОСДА ЭЦ, ДО 150 СТРЕЛОК. СТЕНЫ ИЗ КИРПИЧА		
И. КОМПР.	БУЛЫЧКАЯ	Полн.	25286	СТАЛЬЯ	Лист	Листов
НАЧ. ОТА	КОЧЕРЖИК	Втор.		Р	13	
ГИП	ВЕНЕРАЛОВ	Проект.	25286	МПС Институт «Инженерная служба» г. Ленинград.		
ГИП. РАЗД.	КАЗАНОВ	Проект.		...ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ...		
АВТ. РАЗД.	ДРОЖИЦКАЯ	Проект.		ПЛАН 2 ЭТАЖА.		
РУК. ГР.	МИРОНОВА	Проект.				
ИНЖЕНЕР	КОРОЛЕВ	Проект.				

Альбом 2

Титульный проект СЭ-58-63

Имя, № пола, Подпись и инициалы ВУМ. ИИВ. ИИ

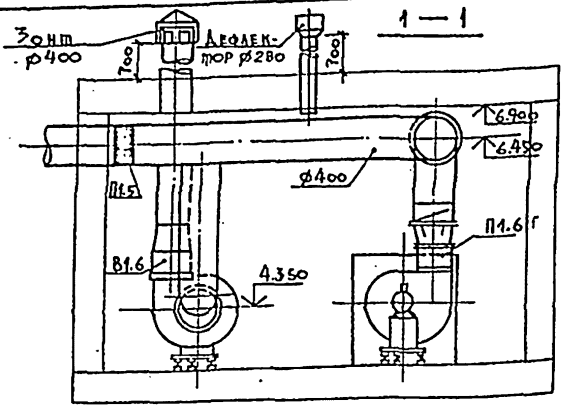
Листом 2  
Технол. проект СЗ-56-03



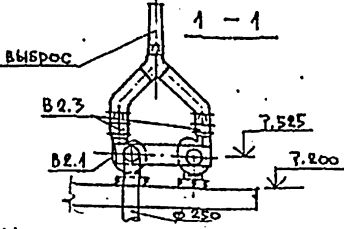
		501-5-62.86-0В	
ЗДАНИЕ ПОСТА. ЭЦ ДС 150 СПРАВОК.			
СТЕНЫ ИЗ КИРПИЧА			
И. КОМП.	БУЛАВСКАЯ	Дир.	ЗОНКО
НАЧ. ОТА	КОЧЕТКОВ	Инж.	СЕРГЕЕВ
Г. И. П.	ВИНОГРАДОВ	Инж.	СЕРГЕЕВ
Г. И. П. РАЗД.	КАЗАКОВ	Инж.	СЕРГЕЕВ
АБТ. РАЗД.	ЯРОЦКАЯ	Инж.	СЕРГЕЕВ
РУК. ГР.	МИРОНОВ	Инж.	СЕРГЕЕВ
ИНЖЕНЕР	КОРОЛЕВ	Инж.	СЕРГЕЕВ
Изм. №			
Привязан:		СТАНА Акт Акт	
		Р 14	
ВЕНТИЛЯЦИЯ.		МПС	
СХЕМЫ.		ПРОДРАНССТРАХСВЯЗЬ	
		г. ЛЕНИНГРАД	

Альбом 2

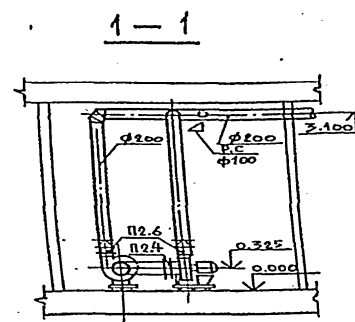
Типовой проект СЗ-58-В3



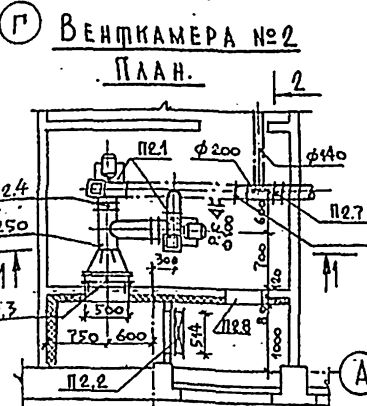
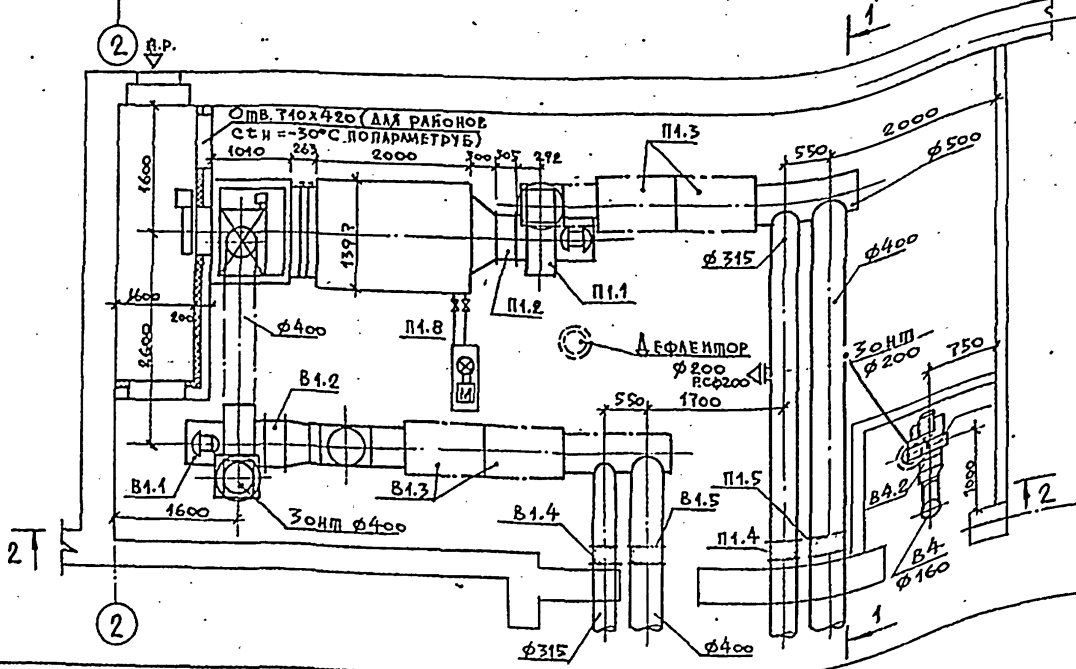
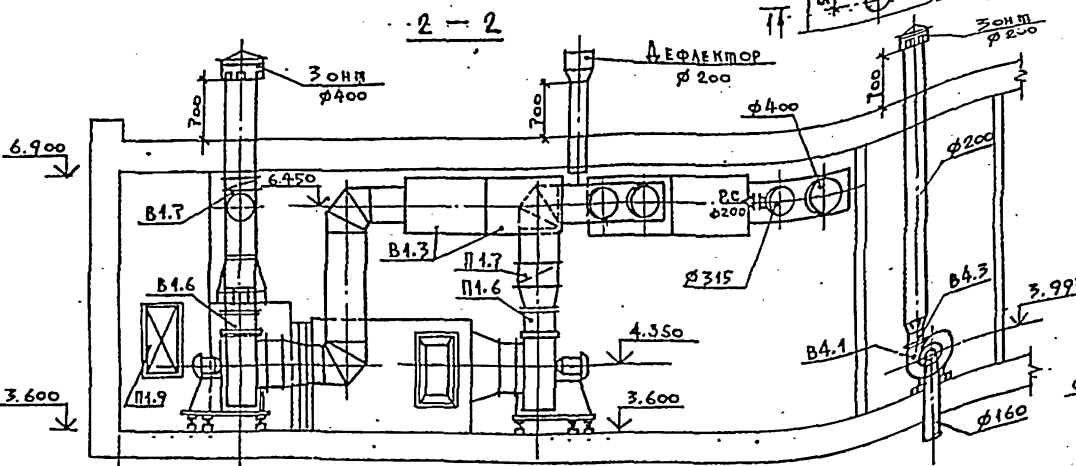
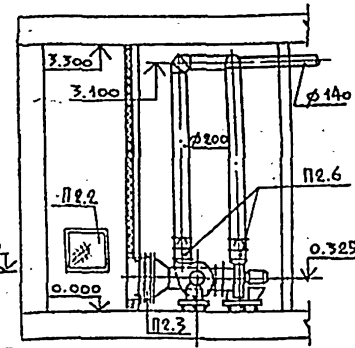
ФАКЕЛЬНЫЙ ВЫБРОС  
Фн = 200  
Фн = 140  
L = 1000



УСТАНОВКА ВЕНТИАТОРОВ СИСТЕМЫ В-2 НА КРЫШЕ.



2-2



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ЕД. ИТ.	ПРИМ. ЧИСТЫЕ
П1	СЕРИЯ 5.904-12	Камера приточная 2ПН-10	4	чмс
П1.1, В1.1	Учреждение УЮ-400/4	ВЕНТИЛЯТОР 4/6 ВВ-10-70 ИЛИ ПОЛ. ПОС С ЭЛЕКТРОПРИБОРАМИ НА 1000 ББ И 2.2 кВт П = 9500 Б/МИН	2	1114 1 КОМП.
П1.2, В1.2	СЕРИЯ 5.904-5	Вставка гнбкая ВВ-21	2	9.99 шт.
П1.6, В1.6	СЕРИЯ 5.904-5	Вставка гнбкая ВВ-17	2	6.26 шт.
В1.2, В1.2	СЕРИЯ 5.904-5	Вставка гнбкая ВВ-14	5	2.82 шт.
В1.3, В1.3	СЕРИЯ 5.904-5	Вставка гнбкая ВВ-10	5	2.86 шт.
П1.3, В1.3	СЕРИЯ 5.904-17 В.1-1	ШУМОГЛУШИТЕЛЬ ПРУБЧАТЫЙ ШТК-7 Ф500	4	34.0 секр.
П1.7	СЕРИЯ 5.904-13	Клапан воздушный ре. гулирующий Р500Р	1	18.74 шт.
В4.1	Учреждение УЮ-400/4	ВЕНТИЛЯТОР 4/6 ВВ-10-70 ИЛИ ПОЛ. ПОС С ЭЛЕКТРОПРИБОРАМИ НА 1000 ББ И 2.2 кВт П = 9500 Б/МИН	3	21.6 шт.
П2.1	г.Плавск Тульской обл.	КАЛОРИФЕР ПЛАСТИНАТЫЙ МНОГОХОДОВЫЙ ПИПА КВС-6П	1	56.2 шт.
П2.3	Костромской Калорифер	Фильтр масляный	1	7.90 шт.
П2.2	Учреждение ЯЛ-61/4	Клапан обратный ВСКРО-ЗЛИТНОМ. ИСПОЛНЕНИЕ Ф 200	1	6.9 шт.
П2.5	СЕРИЯ 3.904-18 вып.1	Клапан обратный ВСКРО-ЗЛИТНОМ. ИСПОЛНЕНИЕ Ф 200	2	8.9 шт.
П1.4, В1.4	СЕРИЯ 1.494-28	Клапан обратный - 250 x 250	2	15.0 шт.
П1.5, В1.5	СЕРИЯ 1.494-28	Клапан обратный - 250 x 250	2	15.0 шт.
П2.7	СЕРИЯ 5.904-13	Клапан Р200Э с электро приводом МЭО-0.63/63-0.25 П	1	12.75 шт.
В2.1	Учреждение УЮ-400/4	ВЕНТИЛЯТОР 4/6 В-ЦА-70-25Н2-01 пол. ЛО° с электро двигателем В63Л4	2	24 шт.
В1.7	СЕРИЯ 5.904-13	Клапан воздушный регулирующийся Р400Э с эл.приводом МЭО-0.63/63-0.25 П	1	18.74 шт.
П1.8	Завод "Ливгидромаш"	насос самовсасывающий ВКС-116 с эл.внат. вл. М = 2.22 кВт И = 1.5 кВт И = 1.1 м³/ч	1	29.7 компл.
П1.9, П2.8	СЕРИЯ 5.904-4	ДВЕРЬ ДЕРЕВЯННО-МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ А 0.5 x 1.25	2	шт.

501-5-62860В  
Задание поста ЭЦД 0150 стрелок. Стены из кирпича  
МПС  
Информационная связь  
г. Ленинград

Имя	Подпись	Дата
Н. Кодр.	Иванова	01.08.78
Науч. О.А.	Козетков	01.08.78
СНП	Виноградов	01.08.78
СНП РАЗА	Казарков	01.08.78
Авт. РАЗА	Лобочкая	01.08.78
Рук. гр.	Иванова	01.08.78
Инженер	Королев	01.08.78

Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭС

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

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

Ведомость спецификаций

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

Общие указания

Аккумуляторные батареи автоматика и стартерные для агрегата АГА-48 м устанавливаются в аккумуляторной поста ЭС на общем щитаже.

Снабжение дизеля топливом и маслом производится из расходных топливного и масляного баков, которые вместе с насосами и трубопроводами конструкторно объединены в топливо-масляный блок, централизованно изготовляемый престо́м. Трансэнерго монтаж.

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

Типовой проект СЭ-58-83

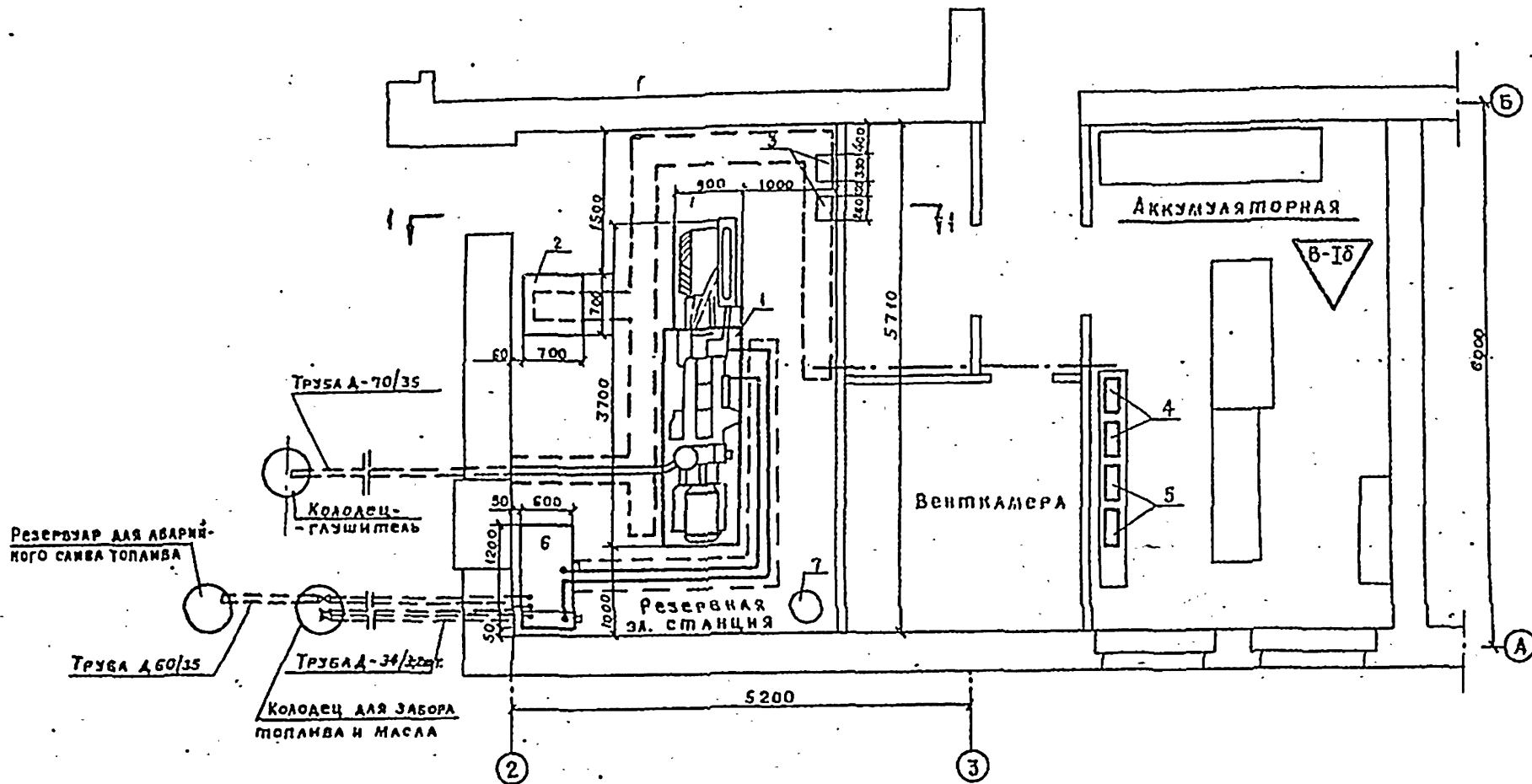
Имя и подл. ПОДПИСЬ НАДПИСА ВЗАМ. ИНЖ. А

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

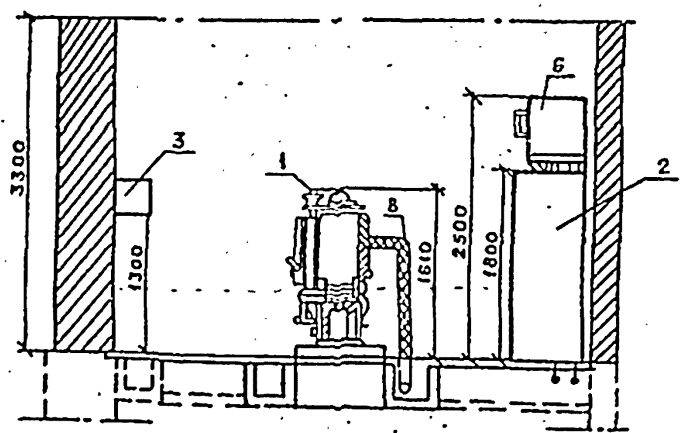
Главный инженер проекта Ю.М. Виноградов  
 Главный инженер проекта  
 Привязывающей организации

		Привязан			
Инд. №		501-5-62.86		ЭС	
		Здание поста ЭС до 150 стрелок Стены из кирпича			
И.контр.	Булавская	Стаж	Лист	Листов	
Нач.отд.	Спирогонов	Р	1	9	
Г.И.П.	Виноградов				
Г.И.П.РАД.	Аппинкин				
Р.У.К. Г.Р.	Зельманов				
Инженер	Лазкина	Общие данные		МПС Гипротрансэнерго связь, г. Ленинград	

Размещение оборудования ДГА-2-48 м



Разрез I-I



Спецификация оборудования и материалов ДГА-48 м

Марка поз	Обозначение	Наименование	кол	Масса ед. кг	Примечание
1	ТУ 24-6-318-76	Автоматизированная дизельгенераторная установка ДГА-2-48 м напряжением 400/230 В	1		
2		Щит автоматики ЩДГА-5	1		
3		Выпрямитель селеновый ВСА-6А	2		
4	ГОСТ 9597-76*	Батарея автоматики	2		
5	ГОСТ 9597-76*	Батарея стартерная	2		
6	Батайский энергомеханический завод	Топливо-масляный блок ДГА-48 Б	1		
7	Л.ЭС-9	Бак для воды емкостью 60 л	1		
8	ГОСТ 10704-76*	Выхлопная труба ф 70 x 3,5	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 20 мм, крепить к потолку по месту с шагом не > 1,5 м.
4. Наружные трубопроводы выхлопа и забора топлива и масла учитываются при реальном проектировании, внутренние трубопроводы топлива и масла — спецификацией на л. ЭС-7.
5. Топливо-масляный блок, щит автоматики ЩДГА-5, выпрямители селеновые, батареи автоматики и стартерные поставляются комплектно с ДГА.
6. Выпрямители ВСА-6А крепятся на стене на высоте 1,3 м от пола.

Изм. № 01 ПОДПИСЬ И ДАТА [ВЗЛМ. ИИСК]

501-5-62.86 - ЭС

Здание поста ЭЦ до 150 стрелок стены из кирпича

Проектант	И. контр. Булавская	Нач. отд. Недошин	Г. И. П. Виноградов	Г. И. П. Зельманов	Инж. Луккина	Стадия	Лист	Листов
						Р	2	
Инв. №	Резервная эл. станция			Размещение оборудования ДГА-2-48 м.		МПС Гипротрансгоснавязь с Ленинград		



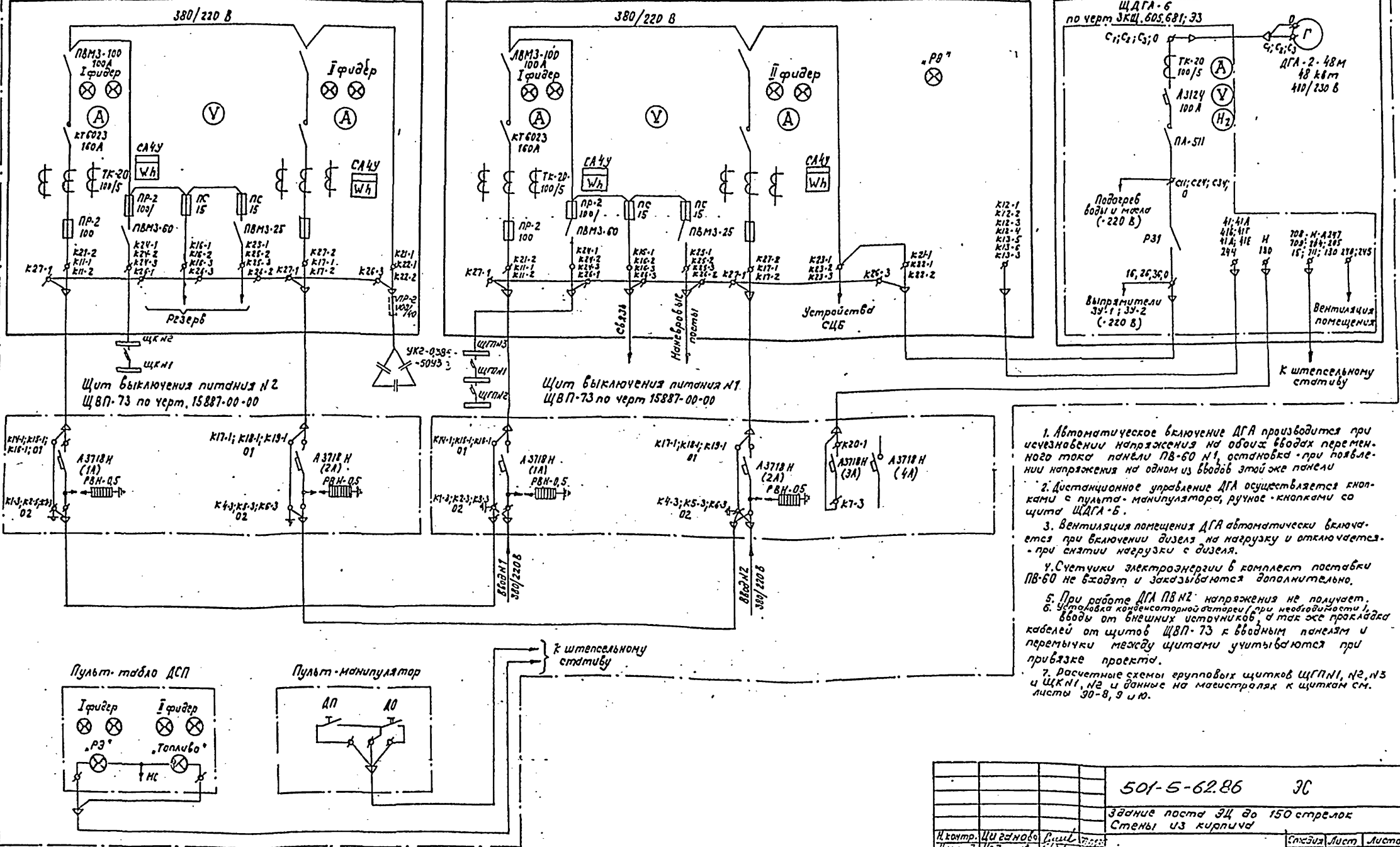
Автом 2

Типовой проект ГЭ-58-83

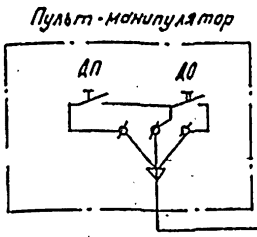
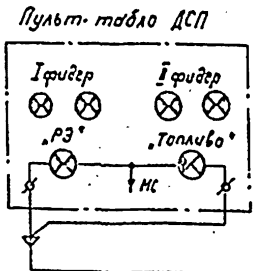
Панель вводная №2 типа ПВ-60 по черт. 22213-00-00-Сх9

Панель вводная №1 типа ПВ-60 по черт 22213-00-00-Сх9

Резервная электростанция



1. Автоматическое включение ДГА производится при исчезновении напряжения на обоих вводах переменного тока панели ПВ-60 №1, останковке при появлении напряжения на одном из вводов этой же панели.
2. Дистанционное управление ДГА осуществляется кнопками с пульта-манипулятора, ручные 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 №2 напряжения не получает.
6. Установка конденсаторной батареи (при необходимости) в 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 ЩГП1, №2, №3 и ЩКН1, №2 и данные на магистралях к щиткам см. листы 90-8, 9 и ю.



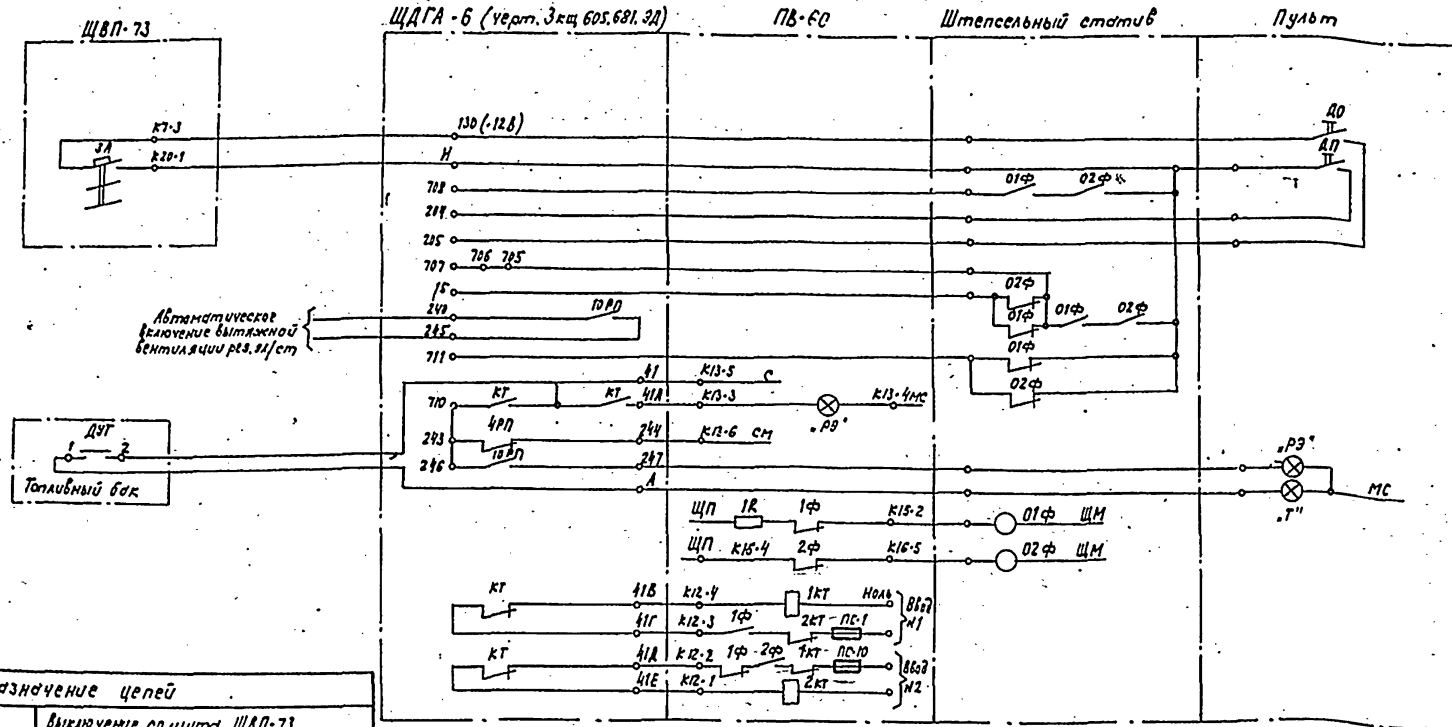
501-5-62.86		ЭЦ	
Здание поста ЭЦ до 150 стрелок			
Стены из кирпича			
И.контр.	Щ.изготов.	Рис.	Лист
И.проект.	И.исполн.	Лист	Лист
ГИП	Виноградов	Лист	Лист
И.проект.	Липинкин	Лист	Лист
Рук.пр.	Зельманов	Лист	Лист
Инж.	Лукина	Лист	Лист
Схема электроснабжения и питающей сети			МПС Гипротрансэнергобазис г. Ленинград

ЩВП-73 по черт. 15887-00-00

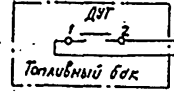
Щит выключения питания №2  
ЩВП-73 по черт. 15887-00-00

Щит выключения питания №1  
ЩВП-73 по черт. 15887-00-00

К штепсельному  
стативу



Автоматическое включение вытяжной вентиляции ред. 21/см



Назначение цепей	
130-Н	Выключение со щита ЩВП-73 оперативной тягой 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-фазы	Блокировка контакторов 1КТ (2КТ) входной панели с контакторами КТ дизеля
СМ-247-РЗ-МС	Контроль нивелирующим светом на пульте при работе дизеля вхолостую
С-247-РЗ-МС	Контроль робным светом на пульте при работе дизеля на нагрузку
С-ДУТ-Т-МС	Контроль на пульте при низком уровне топлива в расходном баке
С-41А-РЗ-МС	Контроль робным светом из входной панели при работе дизеля на нагрузку

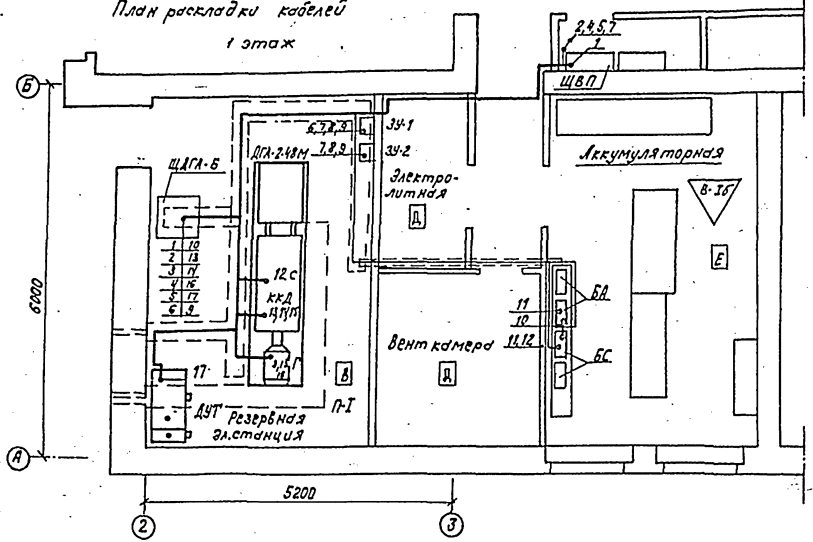
1. Схема электроснабжения поста ЭЦ дана на листе ЭС-3.
2. Таблица электрических соединений дана на листе ЭС-6
3. При монтаже на месте необходимо на щите ЩДГА-6:
  - а) свободные клеммы условно обозначить "А" и "И";
  - б) замыкающий блокконтакт КТ-710-13 отсоединить от кл.13 и вывести на кл.41, размыкающий блокконтакт КТ-41-41Б 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 243-245-710; 705-705-707.

		501-6-62.86		ЗС	
		Задание поста ЭЦ до 150 стрелок			
		Станьки из кирпича			
Приказан	И.ком. Щегольков	В.учет. Ренд	И.инж. Лист	Л.инж. Листов	
	Нач.отд. Недошвилов	Р.инж. Ренд	Р	4	
	Инж. Виноградов	Инж. Погодин			
	Инж. Зельманов	Инж. Зельманов	Схема убавки питающих цепей при четном вводе ДГА-2-40м и ПБ-60		МПС
	Инж. Зельманов	Инж. Зельманов			И.инж. Листов
	Инж. Лукина	Инж. Лукина			г. Ленинград

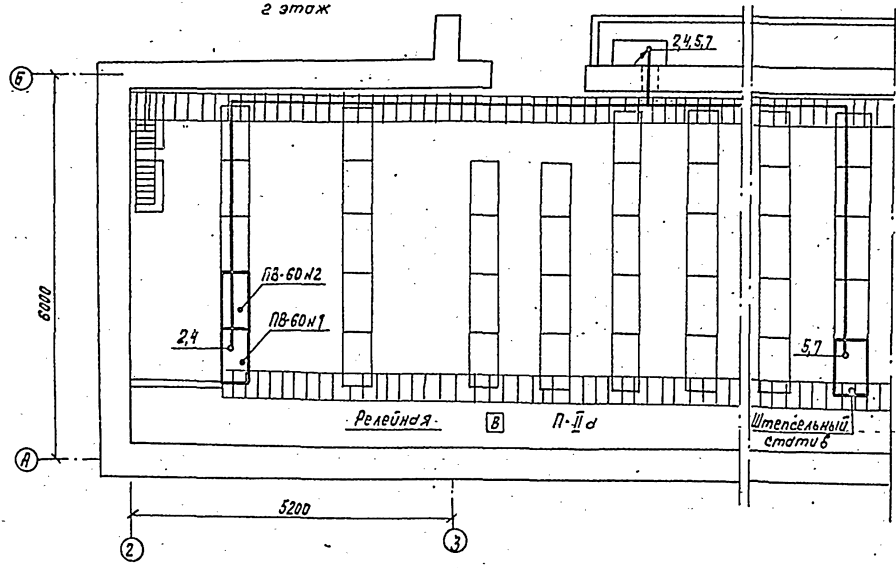
Льдом 2

Тилебой проект СР-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 автомата
- ЗУ-2 Зарядное устройство батарей стартера
- БС Аккумуляторная батарея стартера
- БА Аккумуляторная батарея автоматики
- ККД Клеммная коробка дизеля
- С Стартер
- Г Генератор

Таблица электрических соединений  
дана на листе ЗС-6.

		501-5-62.86		ЗС	
		Задние поста ЗЦ до 150 стрелок Стены из кирпича			
Прибавки	И котро Нач. отс.	Щитовые Включатели	Сигна Лампы	Риски Пласти	Станд. лист листов Р 5
	Гип. ред.	Включатель	ДЗ	План раскладки кабе- лей резервной электро- станции	ИПС (протраекционная) и Ленинград
Инв. №	Шкаф	Клеммная коробка	Лин Минус		

Шкаф № 1001. Плановые и факт. размеры. Лист № 1

Альбом 2

Типовой проект С<sub>3</sub>-58.83

Инв. №, дата, лист, всего

	Маркировка клемм		Соединяемые аппараты		Марка сечение кабеля	Длина кабеля
	Начало	Концу	4	5		
1	2	3	4	5	6	7
1	к7-3	130	ЩВПЛ*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				
	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				
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	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
	11	11				
12	6	6	БС	С	ВВГ-660-1(2*35)	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
	0	0				
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

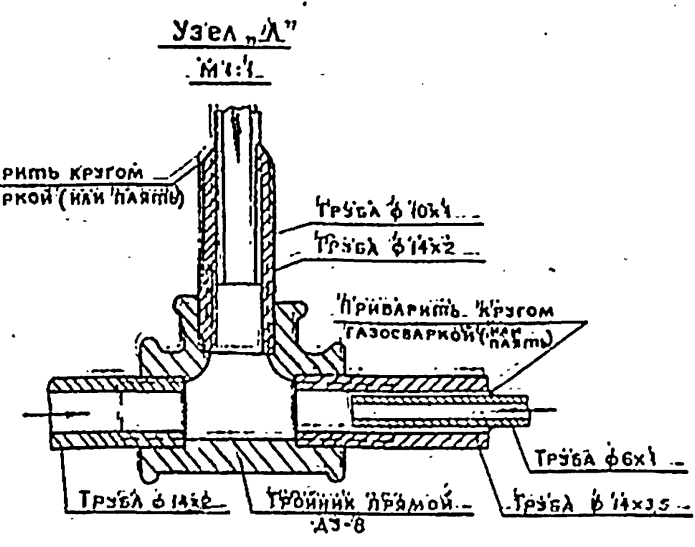
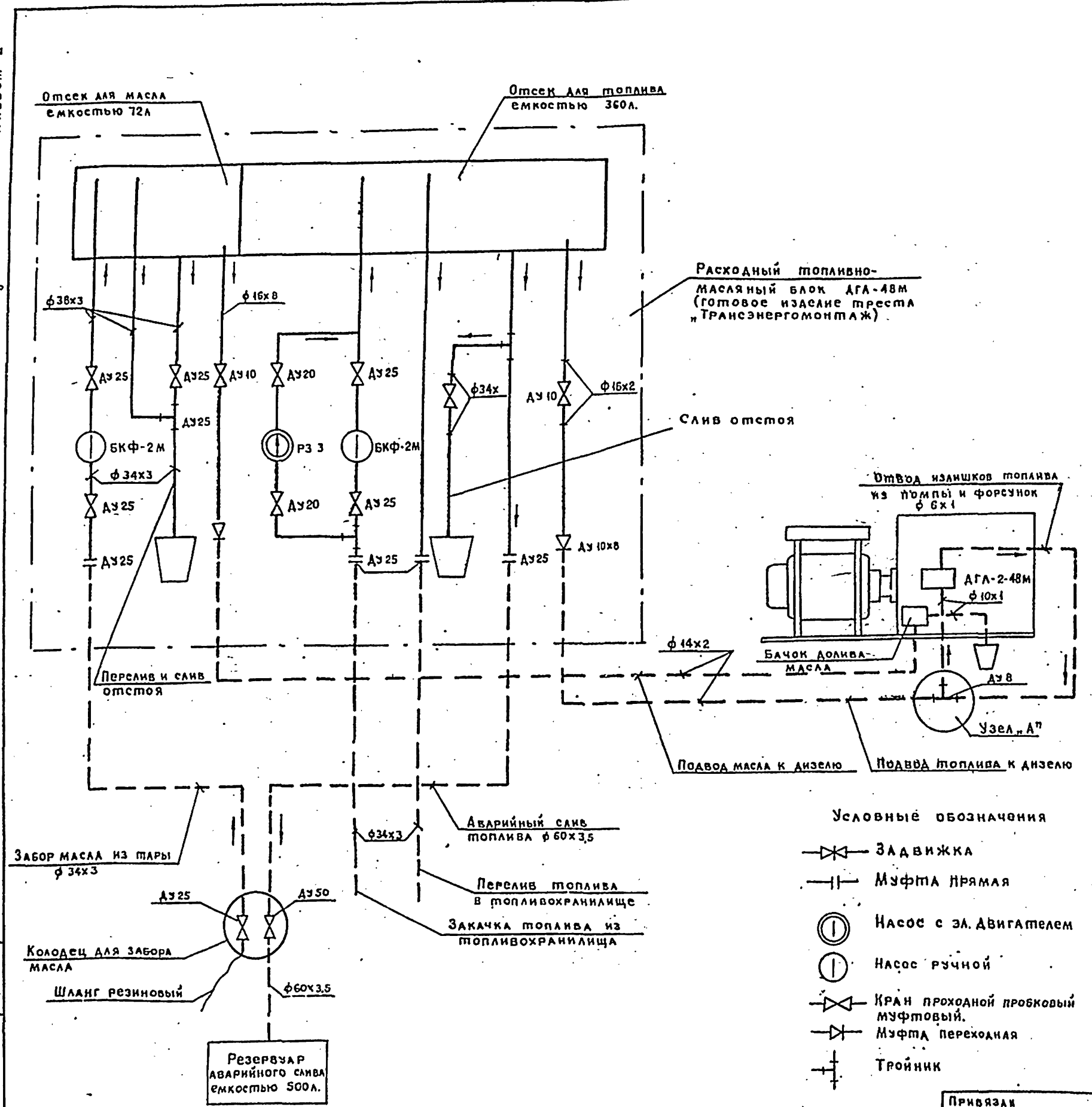
501-5-62.86 ЭС

Здание поста ЭЦ до 150 стрелок. Стены из кирпича.

Проектировщик	Инженер Штепсель	Инженер Руднев	Инженер Зинин	Инженер Штепсель
Исполнитель	Инженер Штепсель	Инженер Руднев	Инженер Зинин	Инженер Штепсель
Проверенный	Инженер Штепсель	Инженер Руднев	Инженер Зинин	Инженер Штепсель
Утвержден	Инженер Штепсель	Инженер Руднев	Инженер Зинин	Инженер Штепсель

МПС  
Госпотребнадзора  
г. Ленинград

Альбом 2  
Типовой проект СЭ-58-83



Спецификация материалов топлива и маслобензостежения

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол	Масса в кг	Примечание
	Гост 8734-75*	Труба бесшовная холоднокатаная			
1		φ 34x3	М	4,5	
2		φ 14x2	М	15	
3		φ 60x3,5	М	3,5	
4		φ 10x1	М	3,6	
5		φ 14x3,5	М	0,65	
6		φ 6x1	М	1,5	
7	Гост 8948-75*	Тройник прямой АУ8	1		
8	Гост 8954-75*	Муфта прямая АУ25	4		
9	Гост 8437-75*	Задвижка параллельная с вывальной шпинделем, французская АУ-50	1		
10	Гост 19193-73*	Кран проходной муфтовый АУ-25	1	1,65	

- Уплотнительный материал - льняная нить, обработанная техническим глицерином (5±10%) и нитроцеллюлозой №24А (90±95%).
- Топливные трубопроводы окрасить в красный цвет; трубопроводы масла - в желтый.
- В спецификацию чертежа не входит объем материалов на изготовление топливно-масляного блока.
- Трубопроводы масла и топлива, трубы аварийного слива вне здания учитываются при привязке здания.

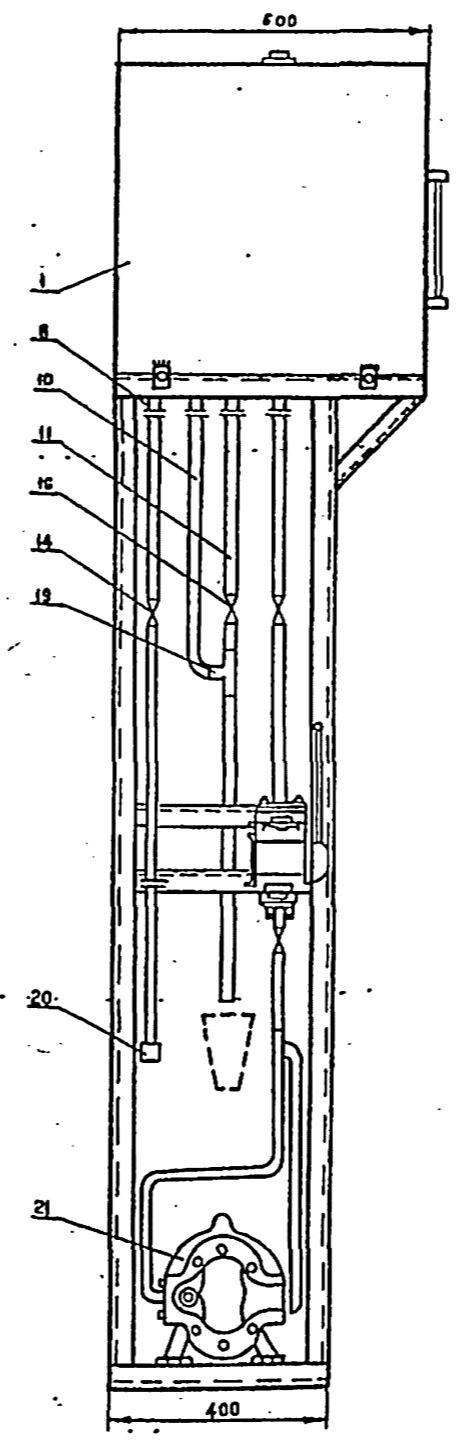
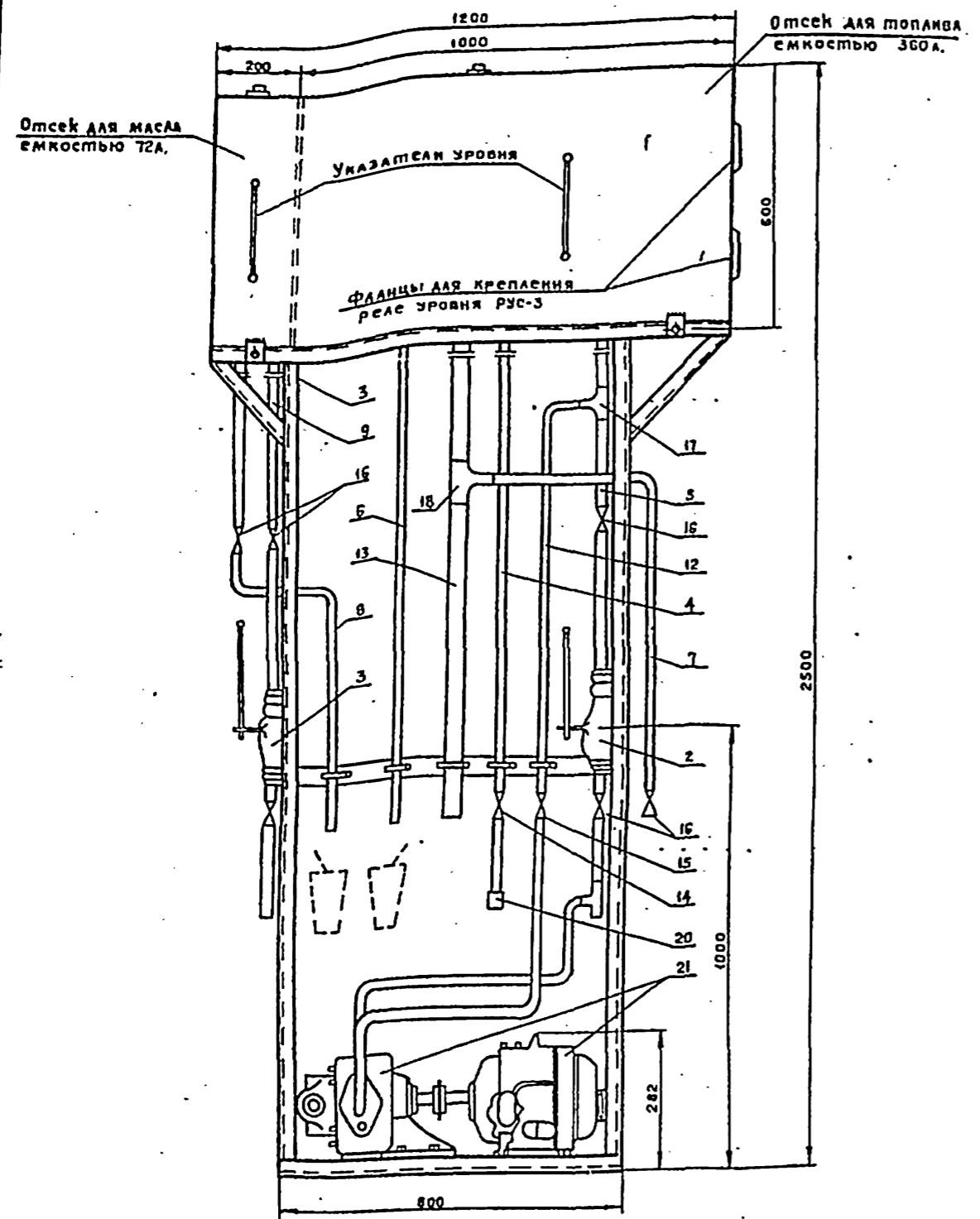
- Условные обозначения
- Задвижка
  - Муфта прямая
  - Насос с эл. двигателем
  - Насос ручной
  - Кран проходной пробковый муфтовый.
  - Муфта переходная
  - Тройник

501-5-62.86		ЭВ
Здание поста ЭЦ до 150 стрелок стены из кирпича		
Привязка	Н.контр. Булавская	Ст. 1/1
	Нач. отп. Недошвин	1/1
	ГИП Виноград	1/1
	ГИПРАЗ Аппинкин	1/1
	РУК. ГР. Зельманс	1/1
	ИНЖ. Лукина	1/1
Схема топлива и масло-снабжения резервной электростанции.		МПС Гипротрансэнерго г. Ленинград

Имя и подл. Полн. и дата. Электр. инж. г.

Альбом 2

Типовой проект СГ-58-83



Спецификация оборудования и материалов топливно-масляного блока

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Топливо-масляный бак	1		
2		Ручной насос БКФ-2М	2		
3		Каркас сталь угловая 45x5x5	1		
4	ГОСТ 8734-75*	Труба подвода топлива к дизелю бесшовная ф 16x2	1		
5	ГОСТ 8734-75*	Труба подкчки топлива в бак ручным насосом бесшовная ф 34x3	1		
6	ГОСТ 8734-75*	Труба перелива топлива бесшовная ф 34x3	1		
7	ГОСТ 8734-75*	Труба слива отстоя топлива бесшовная ф 34x3	1		
8	ГОСТ 8734-75*	Труба подвода масла к дизелю бесшовная ф 16x2	1		
9	ГОСТ 8734-75*	Труба подачи масла в бак бесшовная ф 34x3	1		
10	ГОСТ 8734-75*	Труба перелива масла бесшовная ф 34x3	1		
11	ГОСТ 8734-75*	Труба слива отстоя масла бесшовная ф 34x3	1		
12	ГОСТ 8734-75*	Труба подачи топлива в бак бесшовная ф 26x25	1		
13	ГОСТ 8734-75*	Труба аварийного слива топлива бесшовная ф 50x3	1		
14	ГОСТ 19193-73*	Кран проходной пробковый муфтовый ДУ-10	2		
15	ГОСТ 19193-73*	Кран проходной пробковый ДУ-25	5		
16	ГОСТ 19193-73*	Кран проходной пробковый ДУ-25	5		
17	ГОСТ 8948-75*	Тройник переходной ДУ-25x20	2		
18	ГОСТ 8948-75*	Тройник переходной ДУ-50x25	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. Топливо-масляный блок изготавливается цехом "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.

501-5-62.86 3С

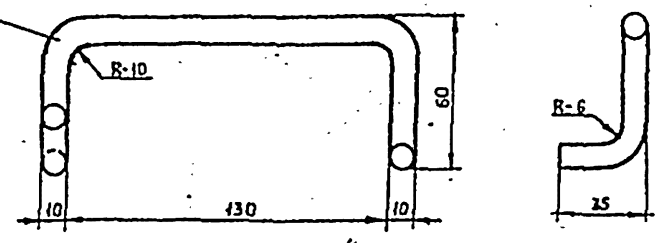
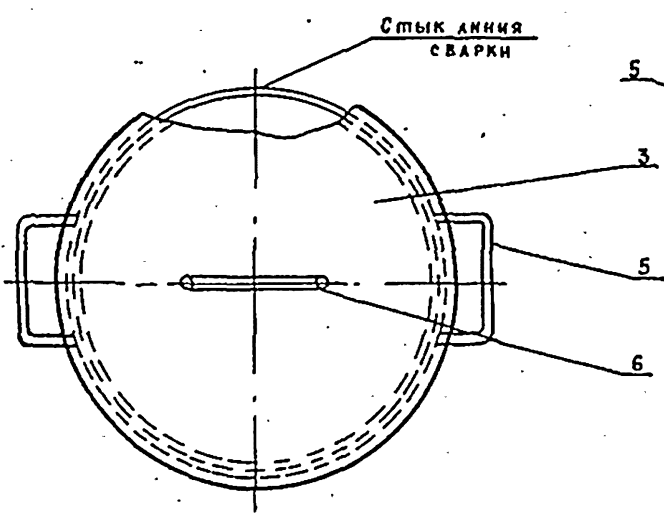
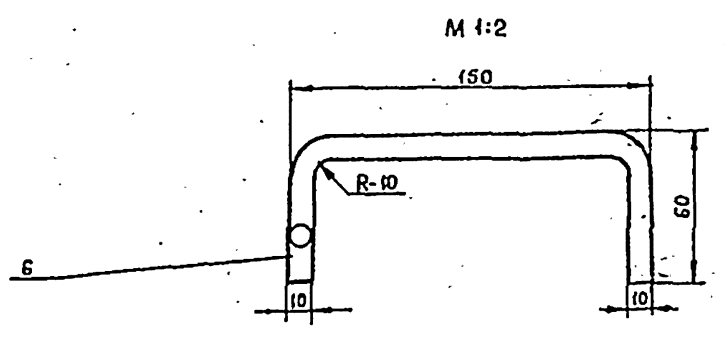
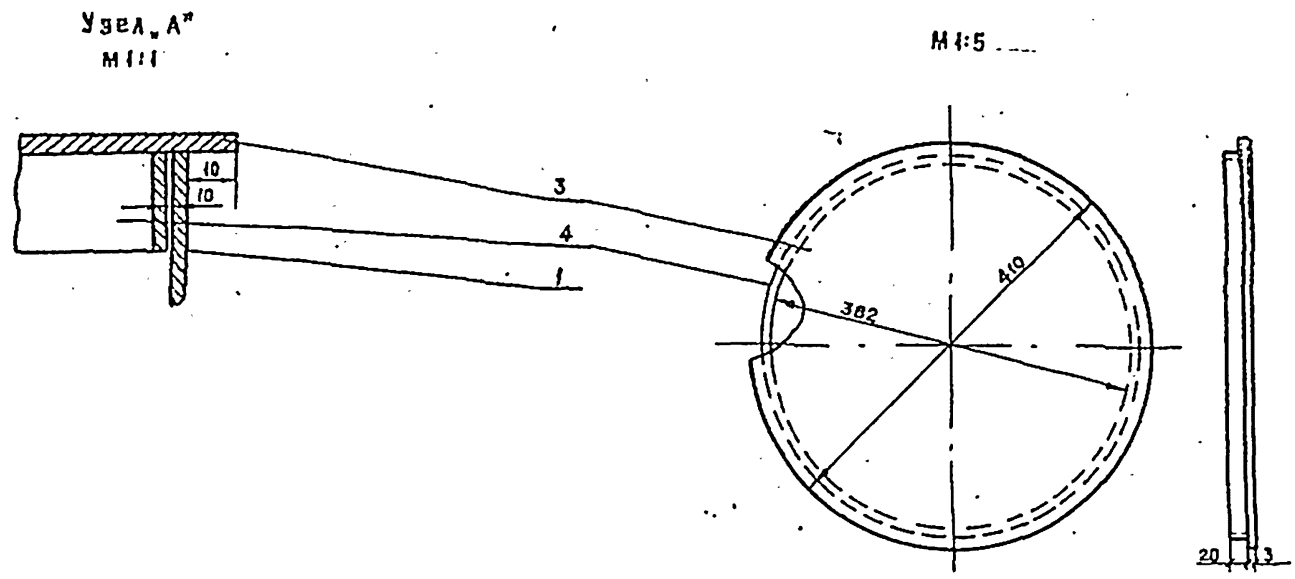
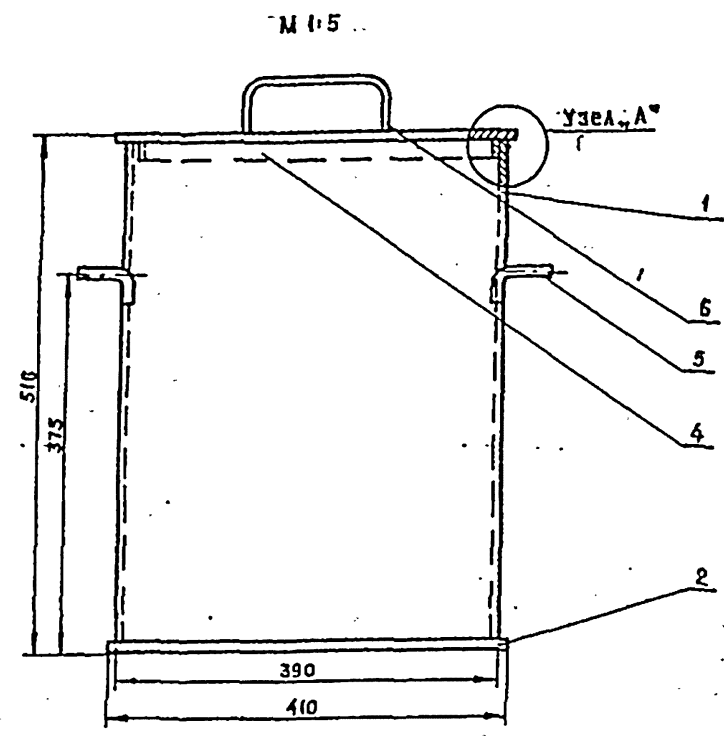
Задание поста ЭЦ до 150 стрелок Стены из кирпича

Н. контр.	Бухгалтер	Смирнов	Иванов
Нач. отд.	Подолшин	Петров	Сидоров
Гип.	Виноградов	Кузнецов	Мухоморов
Гип. раз.	Аликин	Васильев	Попов
Рук. гр.	Зельманов	Морозов	Новиков
Инж. н.	Лукина	Соловьев	Тихонов

Топливо-масляный блок для ДГА-2-4ВН

МПС Гипротрансэнергоавтсвязь г. Ленинград

Имя, должность, дата, подпись



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 1200 x 20 x 3	1		
5	ГОСТ 2590 - 71 *	Ручка бака ф 10x300	2		
6	ГОСТ 2590 - 71 *	Ручка крышки ф 270x10	1		

Имя и подл. Подпись и дата (ИЗМ. ИЛИ)

501-5-62.86 30

Задание поста ЭЦ до 150 стрелок Стены из кирпича

Привязан	И.контр. Булавская	С.контр. Зорин	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд. Недошвин	Инж. Зорин	Р	9	
	ГИП. Виноградов	Инж. Зорин			
	ГИПРАЗ. Аципкин	Инж. Зорин			
	Рук. гр. Зельманов	Инж. Зорин			
Инд. №	Инж. Лукина	Инж. Зорин			

МПС Гипротрансгидравл. г. Ленинград

Бак для воды емкостью 60 литров

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭО.

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

Общие указания

- Освещение принято общее и местное переменным током 220 В и 36 В, аварийное - постоянным током 24 В.
- Групповые щитки гарантированного питания ЩГП и негарантированного питания ЩК устанавливаются в коридорах 1 и 2 этажей в шкафах на высоте 1,2 м от пола.
- Питание групповых щитков принято от свободной панели поста ЭЦ, аварийного освещения - от стойки выпрямителей СВСП.
- Групповые сети общего, местного и аварийного освещения выполняются: открыто кабелем марки АВВГ с креплением скобами в аккумуляторной, шлюзе, электраритной, венткамерах, тепловом узле, душевых, котельной; открыто проводом АППР в аппаратной, релейной, кроссовой, связевой, мастерской, регулировочной, кабельном подполье, резервной э/ст, гардеробных, комнате механика, тех. комнатах, комнате приёма пищи.  
Во всех остальных помещениях - скрыто проводом АППВС.
- Провод АППВС прокладывается: по потолкам - поверх плит перекрытий под чистым полом следующего этажа, по стенам - под слоем штукатурки с притрачиванием алебастровым раствором.
- Прокладку проводов и кабелей выполнить с учетом сантехнических трубопроводов до монтажа подшивного потолка и шкафов в коридорах.
- Выключатели устанавливаются на высоте 1,5 м от пола на расстоянии 5-10 см от наличников дверных проёмов и врезаются в фазные провода. Ящики типа ЯТП с понижающими трансформаторами устанавливаются на высоте 1,5 м, штепсельные розетки - на 0,8 м от пола. В помещении аппаратной выключатели и штепсельные розетки устанавливаются открыто на плитах звукопоглощающей облицовки.
- Для аварийного освещения приняты железнодрожные лампы типа Ж24-25 с цоколем Е-27 напряжением 24 В.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

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

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  
 привлекающей организации

				Привязан
И.контр.	Булавкина	Сев. С. Яковл.		
Нач. отд.	Неделкин	С. С. Яковл.		
СНП	Виноградов	Ю. И. Виноградов		
ГИПрЭЭ	Липинкин	Л. И. Липинкин		
Рисер.	Зельманов	Л. И. Зельманов		
Инж.	Осипова	Л. И. Осипова		
				501-5-62.86-90
				Здание поста ЭЦ до 150 стрелок Стены из кирпича
				Р 1 10
				Общие данные
				Гипротрансформация г. Ленинград

Львов 2

Типовой проект СЭ-58-83

И.контр. Нач. отд. СНП Рисер. Инж.



Альбом 2

Милославский проект Сз 58-83

Шубинская Подпись и дата (Вот. Инв. №)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		Электрооборудование			
1	ТУ 16-536.6.10-82	Групповой щиток типа ПРН-3083-Зр21У3 с автоматами АЕ2044 (6шт на 10А) и АЕ2046 (6шт на 10А)	2		
2	ТУ 16-536.6.10-82	Групповой щиток типа ПРН-3049-Зр54У3 с автоматами АЕ2044 (3шт на 10А) и АЕ2046 (1шт на 10А)	1		
3	ТУ 16-536.6.10-82	Групповой щиток типа ПРН-3055-Зр21У3 с автоматами АЕ2044 (6шт на 10А) и АЕ2046 (6шт на 10А и 1шт на 25А)	1		
4	ТУ 16-536.6.10-82	Групповой щиток типа ПРН-3083-Зр21У3 с автоматами АЕ2044 (4шт на 10А) и АЕ2046 (5шт на 10А и 1шт на 16А)	1		
5	ТУ 16-535.392-74	Светильник типа ЛПО1-Ех40/р-01 паталочный с лампами по 40Вт	9		
6	ОСТ 16-0535.033-78	Светильник типа ЛВЛТ-2х40-СО2 паталочный с 2 люминесцентными лампами по 40Вт	23	23	
7	ОСТ 16-0535.033-78	Светильник типа ЛВЛТ-Р-2х40-СО2 подвесной с 2 люминесцентными лампами по 40Вт	27	27	
8	ТУ 16-545.224-78	Светильник типа ЛПО03 х 40/11 - 03 настенный с 1 люминесцентной лампой на 40 Вт	21	21	
9	ТУ 16-535.825-74	Светильник типа НБ006-100/р20-01У4 влагозащищенный	14	14	
10	ТУ 16-535.824-74	Светильник типа НПО20х100/р20-01У4 влагозащищенный	7	7	
11	ТУ 16-535.829-74	Светильник типа ПРп135 люминесцентный	21	21	
12	ТУ 16-535.589-81	Светильник типа НКСО(х100)р00-04	2	2	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
13	ТУ 16.545.333-80	Светильник типа ВЗ/В4И-200т	4		
14	ТУ 16.535.824-78	Светильник типа НСПО1х100/р51-03 пылезащищенный	5		
15	ТУ 16.535.707-73	Светильник Прт 38 для аварийного освещения	6		
16	ГОСТ 6825-74*	Лампа ЛБ-40 белые, 220В, 40Вт	279	279	
17	ГОСТ 8799-75*	Стартеры 80С-220 изделия заводоб.	279	279	
18	ТУ 36.631-76	Ящик типа ЯПН-0,25 с понижающим трансформатором 220/36В и 220/12В	2		тр-р 320/12В 3 котельной
		Электростаночные изделия			
19	ГОСТ 7397-76	Выключатель инд.02.11-01 для открытой установки однополюсный	5		
20	ГОСТ 7397-76	Выключатель инд.02.12-02 для скрытой установки двухполюсный	28	28	
21	ГОСТ 7397-76	Выключатель инд.02.11.03 герметический	11	11	
22	ГОСТ 7396-76*	Розетка инд.05.12-18 герметическая ~220В	16	16	
23	ГОСТ 7396-76*	Розетка инд.05.13:05 для скрытой установки	3	3	
24	ГОСТ 7396-76*	Розетка инд.05.02-03 герметическая 36В	30	30	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
25	ГОСТ 7396-76*	Розетка А-700 ком с заземляющим контактом	2		
26	ГОСТ 7397-76	Выключатель инд.02.11.03 герметический	48	48	
		Материалы			
	ГОСТ 6323-79*	Провод марки АПНВС для скрытой проводки			
27		сечением 2х2,5 кв.мм, м	320	360	
28		сечением 3х2,5 кв.мм, м	40	50	
29		сечением 2х4 кв.мм, м	120	130	
	ГОСТ 1843-78*	Провод марки АПРФ для открытой проводки			
30		сечением 2х2,5 кв.мм, м	650	680	
31		сечением 3х2,5 кв.мм, м	160	160	
32		сечением 2х4 кв.мм, м	400	400	
	ГОСТ 16442-80*	Кабель марки АВВГ-0,66			
33		сечением 2х2,5 кв.мм, м	150	200	
34		сечением 3х2,5 кв.мм, м	30	30	
35		сечением 2х4 кв.мм, м	30	50	
36		сечением 3х2х4 кв.мм, м	20	2	
37		сечением 3х10х16 кв.мм, м	10	10	
38		сечением 7х16х10 кв.мм, м	30	30	
39		сечением 3х25х16 кв.мм, м	30	30	
40	ГОСТ 3262-75*	Труба стальная водопроводная 20х2,5 м	30		
41	ТУЗ6-1882-75*	Коробка ответвительная 100 нах У192МУХ12	100		

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

501-5-62.86 30

Здание поста ЭЦ до 150 стрелок  
стенны из кирпича

Прибызан

Инв. №

Спецификация электрооборудования и материалов

Лист 2

Листов 2

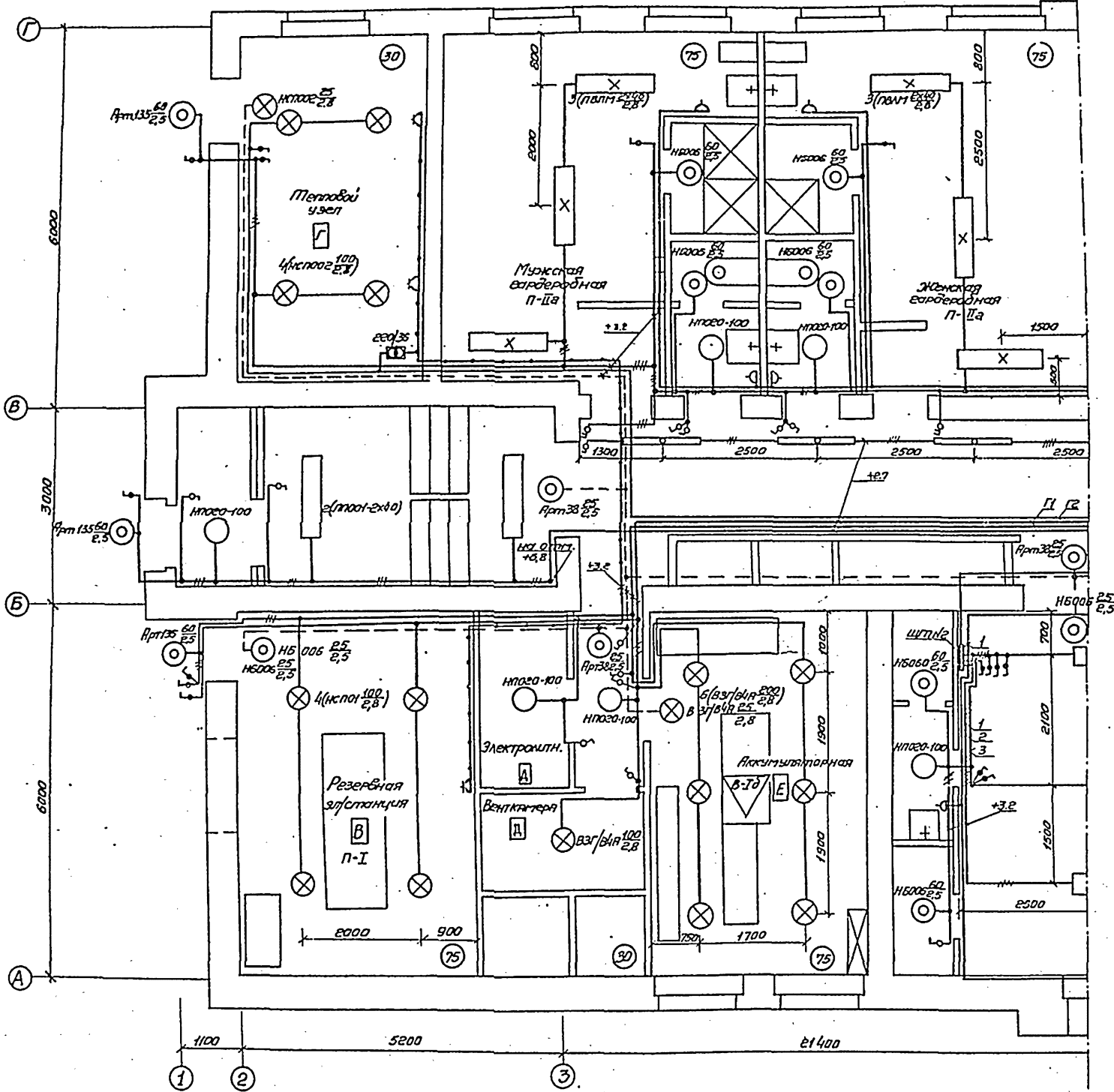
г. Ленинград

Электротрансформаторная

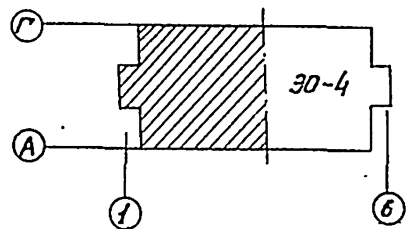
Альбом 2

Тиловой проект СЭ-58-83

Исполнитель: Удальцов и др. Взаимоименно



Схематический план этажа



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

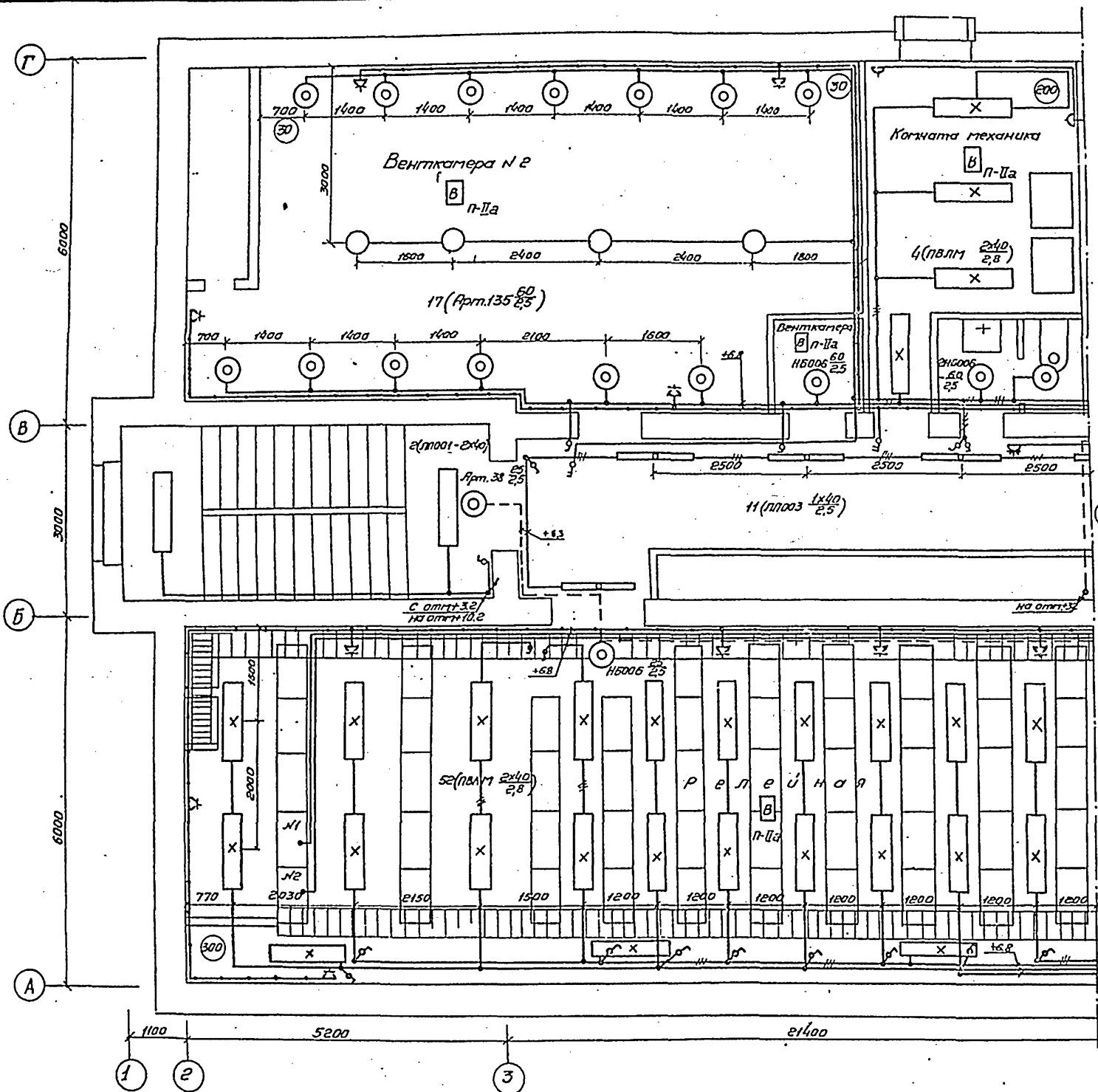
				501-9-62.86 -30	
				Здание поста ЭЦ до 150 стрелок Стены из кирпича	
Привязан		И.контр. Буровская	Синь	С.В.	Итого листов
		И.к.ст. Недомин	С.В.	Л.В.	Р 3
		Г.И.П. Виноградов	С.В.	Л.В.	
		Г.И.П.разд. Угличкин	С.В.	Л.В.	
		Рук.ар. Зельманов	С.В.	Л.В.	
		Инж. Писаба	С.В.	Л.В.	
				План осветительной сети 1 этажа (начало)	
				И.протра.исполнитель г. Ленинград	



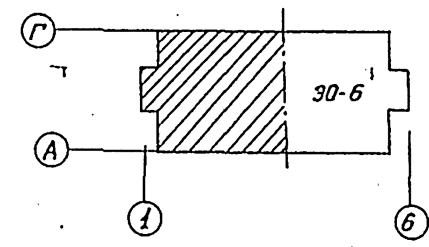
Альбом 2

Титовый проект СЗ 58-83

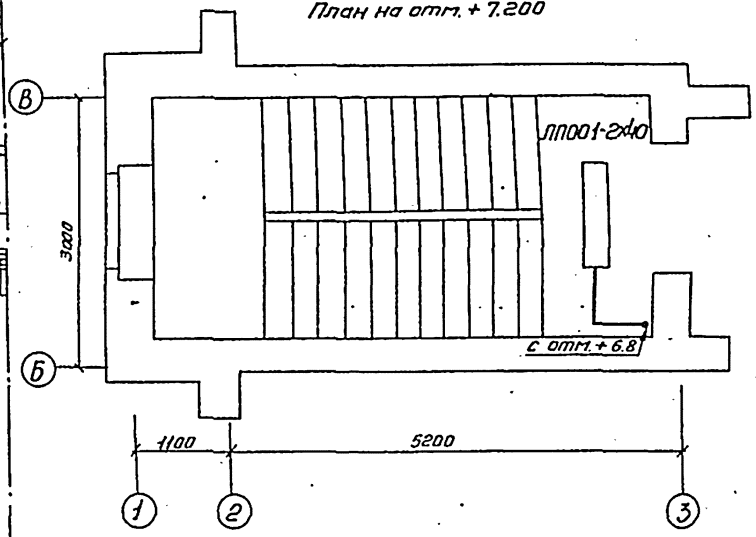
Масштаб: по плану, разрезу и детали в соответствии с ГОСТ



Схематический план этажа.



План на отм. +7.200



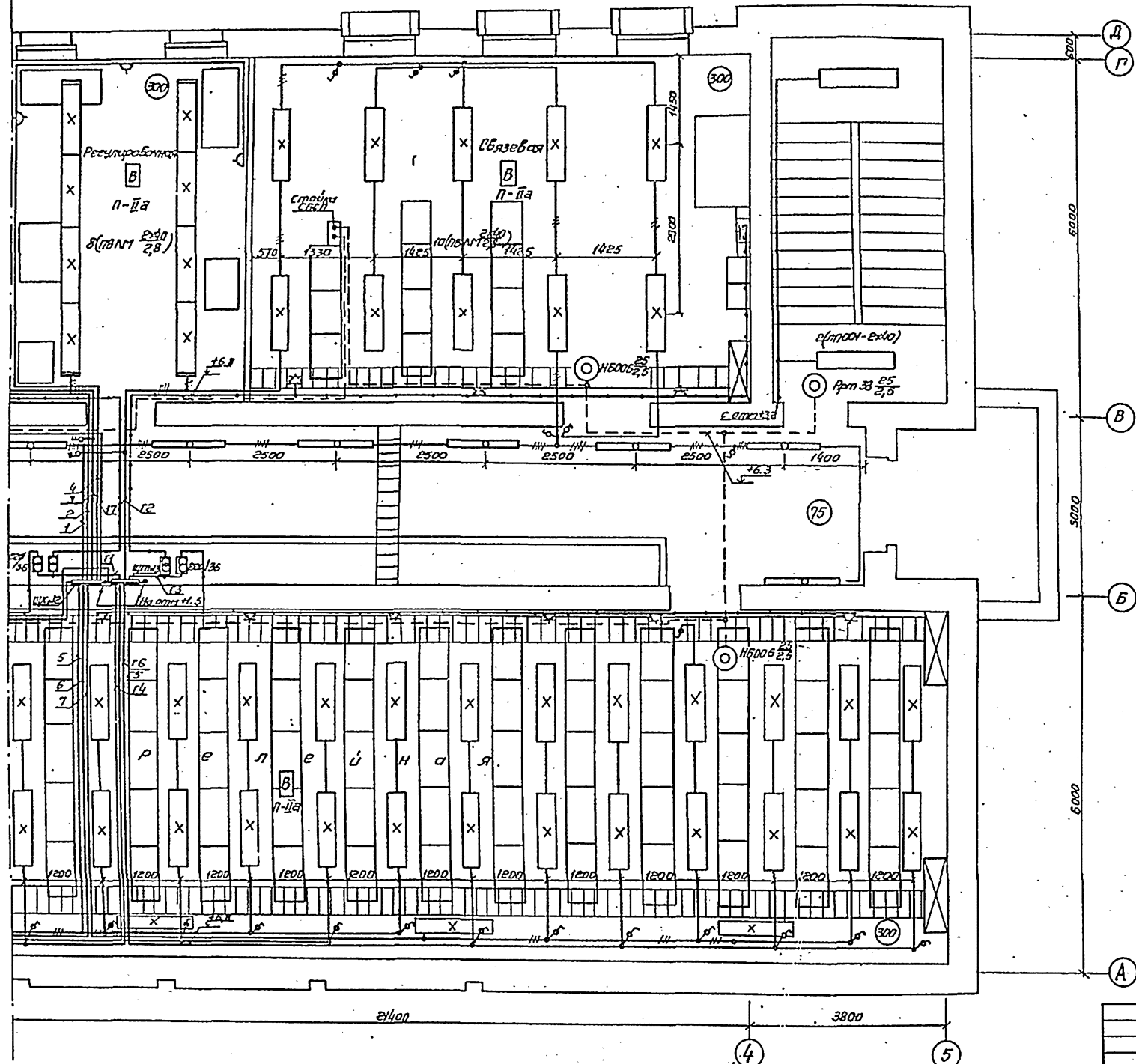
1. Расчётные схемы осветительной сети см. на листах 30-8; 30-9.
2. Общая указания по монтажу осветительной сети приведены на листе 30-1.

<b>501-9-62.86-30</b>			
Здание поста 3Ц до 150стрелок Стены из кирпича			
Привязан	И.контр. Нач.отд. ГИП ГНП Рук.вр. Инж.не	Булбаева И.В.Шибил Ильинский Ильинский Зельский Исаева	Сулк. Сулк. Сулк. Сулк. Сулк. Сулк.
План осветительной сети 2 этажа (начало)			Лист 5
г. Ленинград			г. Ленинград

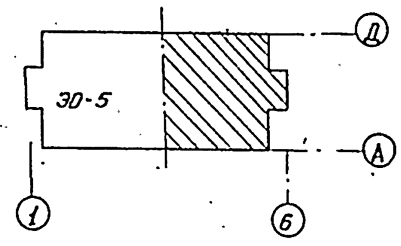
Альбом 2

Мушкетер проект СЗ-58-83

Инв. № табл. (подпись и дата)



Схематический план этажа



				501-В-62.86-30	
				Здание пристройки до 150 стрелок Стены из кирпича	
				Итабл. - Лист Листов	
				Р	Б
				МПС Гипротрансмашиностроение г. Ленинград	

Привазан	Н. контр. Булавкина	Сод. Рук.	Рук. Рук.
	Нач. отд. Недашнев	Инж. Р.	Инж. Р.
	Г. И. П. Винарская	Инж. Р.	Инж. Р.
	Г. И. П. Разд. Липинский	Инж. Р.	Инж. Р.
	Рук. ер. Зельманов	Инж. Р.	Инж. Р.
Инв. №	Инж. Осипова	Инж. Р.	Инж. Р.





Щиток негарантированного питания ЦК № 1 (1 этаж)

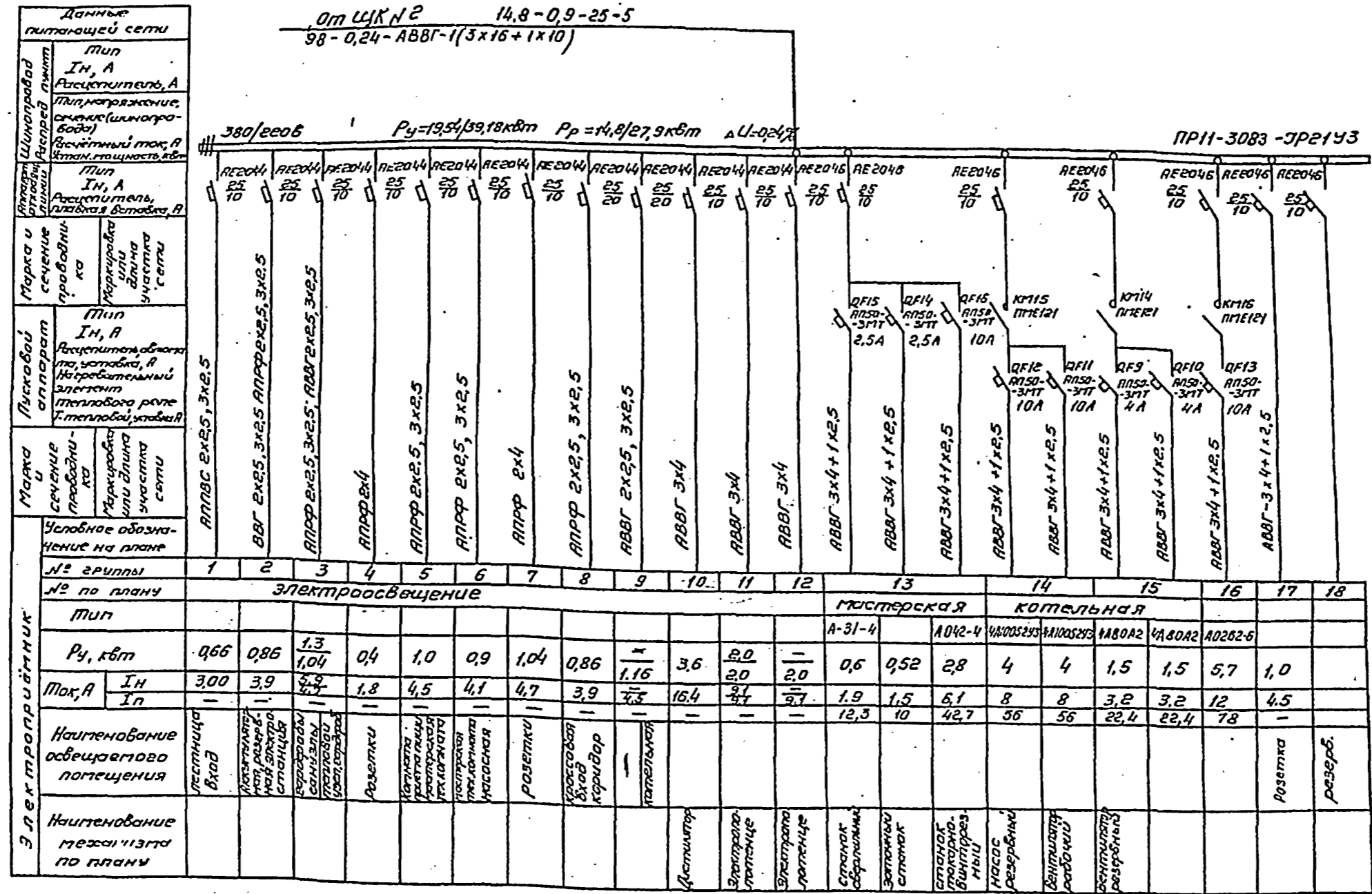
Льдом 2

Миловой проект СЗ 58-83

от ЦК № 2 14.8-0,9-25-5  
98-0,24-АВВГ-1(3x16+1x10)

380/220В Р<sub>у</sub>=19,54/39,18кВт Р<sub>р</sub>=14,8/27,9кВт ΔU=0,24%

ПР11-3083-ДР21У3



Условное обозначение на плане	Электроснабжение																				
	электроосвещение												гостинская		котельная						
№ группы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		14		15		16	17	18
№ по плану	электроосвещение																				
Тип													гостинская		котельная						
Р <sub>у</sub> , кВт	0,66	0,86	1,3	0,4	1,0	0,9	1,04	0,86	—	3,6	2,0	—	0,6	0,52	2,8	4	4	1,5	1,5	5,7	1,0
Ток, А	И <sub>н</sub>	3,00	3,9	5,3	1,8	4,5	4,1	4,7	3,9	1,16	3,6	2,0	0,6	0,52	2,8	4	4	1,5	1,5	5,7	1,0
	И <sub>р</sub>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12,3	10	42,7	56	56	22,4	22,4	78	—
Наименование осветительного помещения	вход	коридор	коридор	коридор	коридор	коридор	коридор	коридор	коридор	коридор	коридор	коридор	коридор	коридор	коридор	коридор	коридор	коридор	коридор	коридор	коридор
Наименование межэтажного по плану																					

Имя, дата, подпись

501-5-62.8630

Здание поста ЭЦ до 150 стрелок  
Стены из кирпича

Привязан	И.контр.	Булабская	В.И.	В.И.	Станд.	Лист	Листов
	Нач.отд.	Исходный	В.И.	В.И.	Р	9	
	ГИП	Винарская	В.И.	В.И.			
	ГИПроз.	Вилинхин	В.И.	В.И.			
	Рук.ер.	Эльманов	В.И.	В.И.			
Имя №	Инж.	Вилова	В.И.	В.И.			

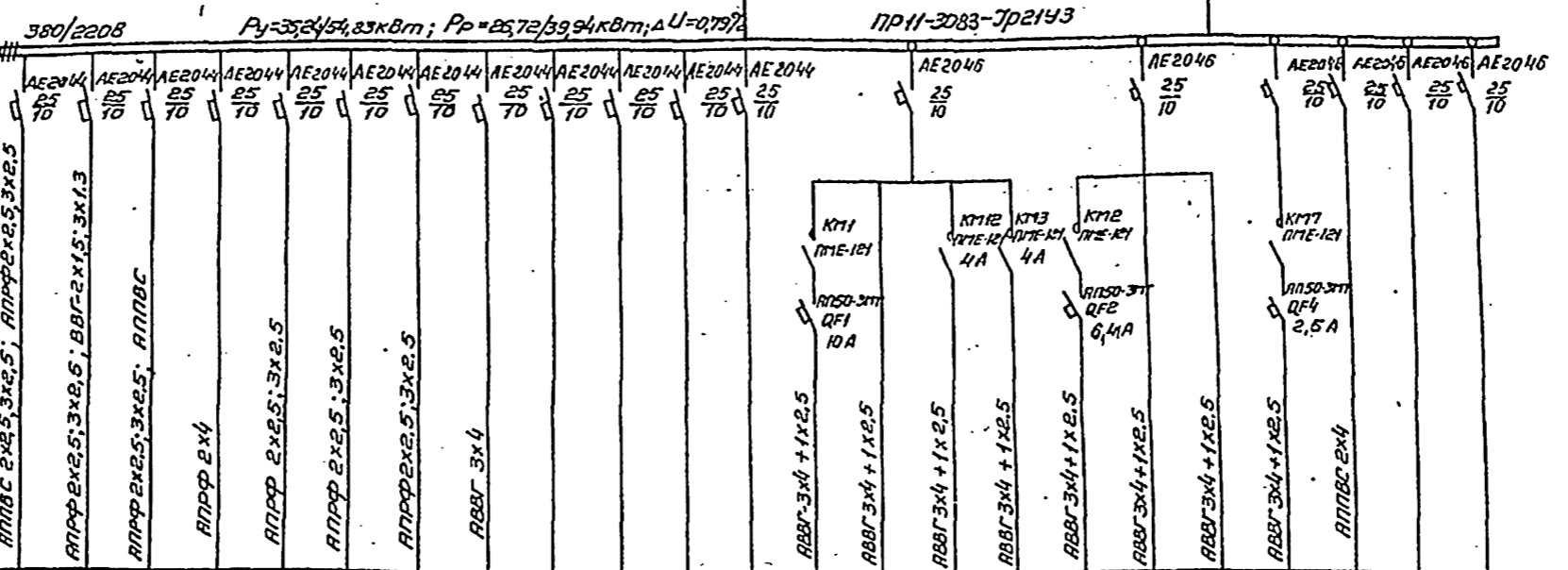
Расчетная схема негарантированного питания 1 этажа.  
МПС  
Ипротрансэнергобл  
г. Ленинград



Щиток негарантированного питания ЦК №2

От вводной панели №2: 25,72-0,9-45-27  
951-0,79-АВВГ-1(3x25+1x16)

К щитку ЦК №1: 14,8-0,9-25-5  
98-0,24-АВВГ-1(6x16+1x10)



Данные питающей сети	Данные потребителей																					
	№ группы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
Тип И, А	Электроосвещение												Общая вентиляция			Розетки						
Расчетная мощность, 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
Расчетный ток, А	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
Марка и сечение проводников	АВВГ 2x2,5; 3x2,5; 3x2,5; АВВГ-2x1,5; 3x1,5												АВВГ 3x4 + 1x2,5			АВВГ 3x4 + 1x2,5						
	АВВГ 2x2,5; 3x2,5; АВВГ 2x4												АВВГ 3x4 + 1x2,5			АВВГ 3x4 + 1x2,5						
Тип И, А	АВВГ 2x2,5; 3x2,5												АВВГ 3x4 + 1x2,5			АВВГ 3x4 + 1x2,5						
	АВВГ 2x2,5; 3x2,5												АВВГ 3x4 + 1x2,5			АВВГ 3x4 + 1x2,5						
Марка и сечение проводников	АВВГ 2x2,5; 3x2,5; АВВГ 2x4												АВВГ 3x4 + 1x2,5			АВВГ 3x4 + 1x2,5						
	АВВГ 2x2,5; 3x2,5; АВВГ 2x4												АВВГ 3x4 + 1x2,5			АВВГ 3x4 + 1x2,5						
Условное обозначение на плане	АВВГ 2x2,5; 3x2,5; АВВГ 2x4												АВВГ 3x4 + 1x2,5			АВВГ 3x4 + 1x2,5						
	АВВГ 2x2,5; 3x2,5; АВВГ 2x4												АВВГ 3x4 + 1x2,5			АВВГ 3x4 + 1x2,5						
Наименование освещаемого помещения	Коридор, связка												Механик вентилятор			Розетка						
	Механик вентилятор												Розетка			Розетка						
Наименование прибора по плану	Коридор, связка												Механик вентилятор			Розетка						
	Механик вентилятор												Розетка			Розетка						

501-5-62.86 - 30

Здание поста до 150 стрелок  
станции из кирпича

Привязан	Инж. Биласевич	Инж. Сидор	Инж. Зыкин	Инж. Стадия	Лист	Листов
	Инж. ГИП	Инж. Вишняков	Инж. ГИП	р	10	
	Инж. ГИПрод	Инж. Милославский	Инж. Рук.вр	Расчетная схема негарантированного питания 2 этажа		
Имя №	Инж. Осипова	Инж. Сидор	Инж. Зыкин	ГИПС Гипротрансформаторная в. Ленинград		

Листов 2

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 спецификации

Лист	Наименование	Примечание
5	Спецификация материалов конструкции для установки аппаратов управления и защиты	
8	Спецификация материалов для заземления	
1	Спецификация оборудования и материалов электро силовой сети	

Спецификация оборудования и материалов электро силовой сети

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, кг.	Примечание
		Электрооборудование			
1	Ост 16.0536.001-72	Пускатель магнитный ПМЕ-121, катушкой 220В	1/1		
2	ТУ 16.10.522.067-70	Выключатель автоматический АП50Б-ЭМТС расцепителями на 4А с расцепителями на 10А	2/2		
3	ТУ 16.10.522.067-70	Выключатель автоматический АП50Б-ЭМТ 8мм с расцепителями на 1,6А с расцепителями на 2,5А с расцепителями на 4А с расцепителями на 6,4А с расцепителями на 10А	4/4		
		Изделия по чертежам			
4	Л.ЭМ-4, ЭМ-5	Конструкция для установки аппаратов защиты	2/4		
		Материалы			
5	Гост 16442-80*	Кабель марки АВВГ-066 сечением 3x4+1x2,5 мм <sup>2</sup> м сечением 3x4 мм <sup>2</sup> м	358/503		
6	Гост 8734-75**	Труба стальная тонкостенная ф 22x2 мм; м	43/62		

Общие указания:

1. Типичные силового электрооборудования приняты трехфазным и однофазным переменным током напряжением 380/220В, 220В
2. Групповые щитки устанавливаются в коридоре 1 и 2 этажей на высоте 1,5 м от пола.
3. Силовая сеть выполняется кабелем АВВГ-066. Кабели прокладываются по стенам - открыто, а по полу и стенам ниже 1,5 м - в стальных трубах (в застывшей).
4. Автоматические выключатели, магнитные пускатели устанавливаются на стене на высоте 1,5 м или на металлической конструкции.

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

Элемент проекта 50-58-83

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

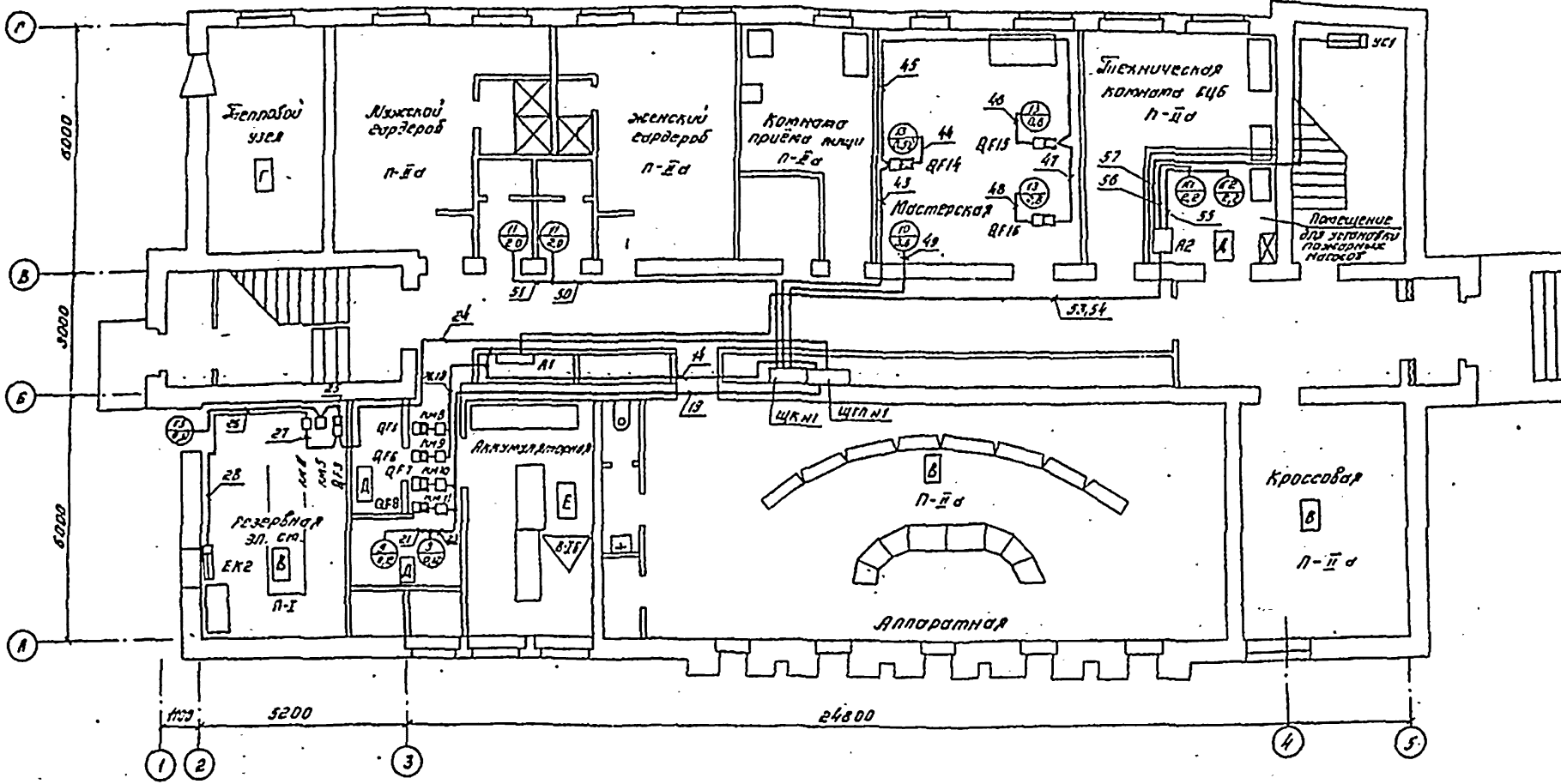
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ВСН-381-77/МЭС СССР	Инструкция о составе и оформлении электротехнических рабочих чертежей для промышленного строительства	
	Прилагаемые документы	
ЭМ. СД	Спецификация оборудования	
ЭМ. ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Шифр, дата, подпись и дата

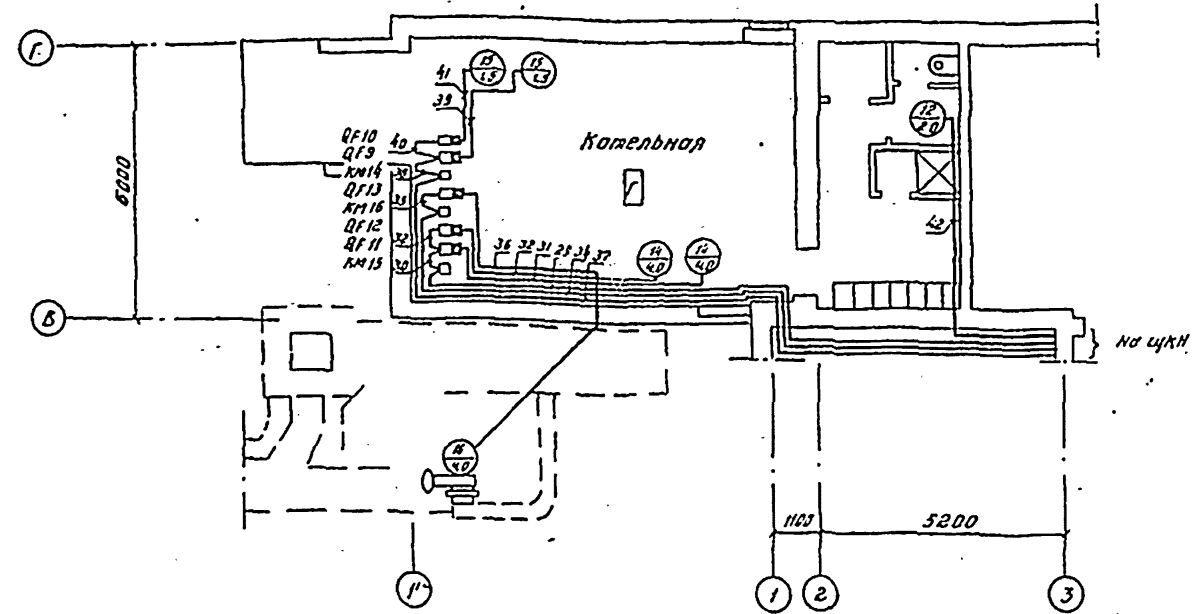
Элементарный проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
 Главный инженер проекта Ю. И. Виноградов  
 Главный инженер проекта привязывающей организации

Приказ			
501-5-62.86 ЭМ			
Здание поста эц до 150 стрелок стены из кирпича			
И. Конст.	Булаваев	С.И.	С.И.
Нач. отд.	Недосилов	С.И.	С.И.
Топ. ред.	Виноградов	Ю.И.	Ю.И.
Топ. ред.	Лилинкин	С.И.	С.И.
Рук. гр.	Зеленков	С.И.	С.И.
Инж.	Осипова	А.И.	А.И.
Общие данные		МПС Туполевский завод г. Ленинград	
Р	1	8	

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

		501-5-62.86		ЭМ	
		Здание поста эц до 150 стрелок			
		Стены из кирпича			
Привязан	И. контр.	Булавская	Синь	1952	Станция
	Нач. ота.	Исаашвили			Лист
	Тип	Винградоз			Листов
	Тол. раб.	Липинкин			
	Рук. ср.	Зельманов			
	И. инж.	Лыкина			
				План силовой	
				сети 1 этажа	
				МПС	
				Липовицкий	
				г. Ленинград	

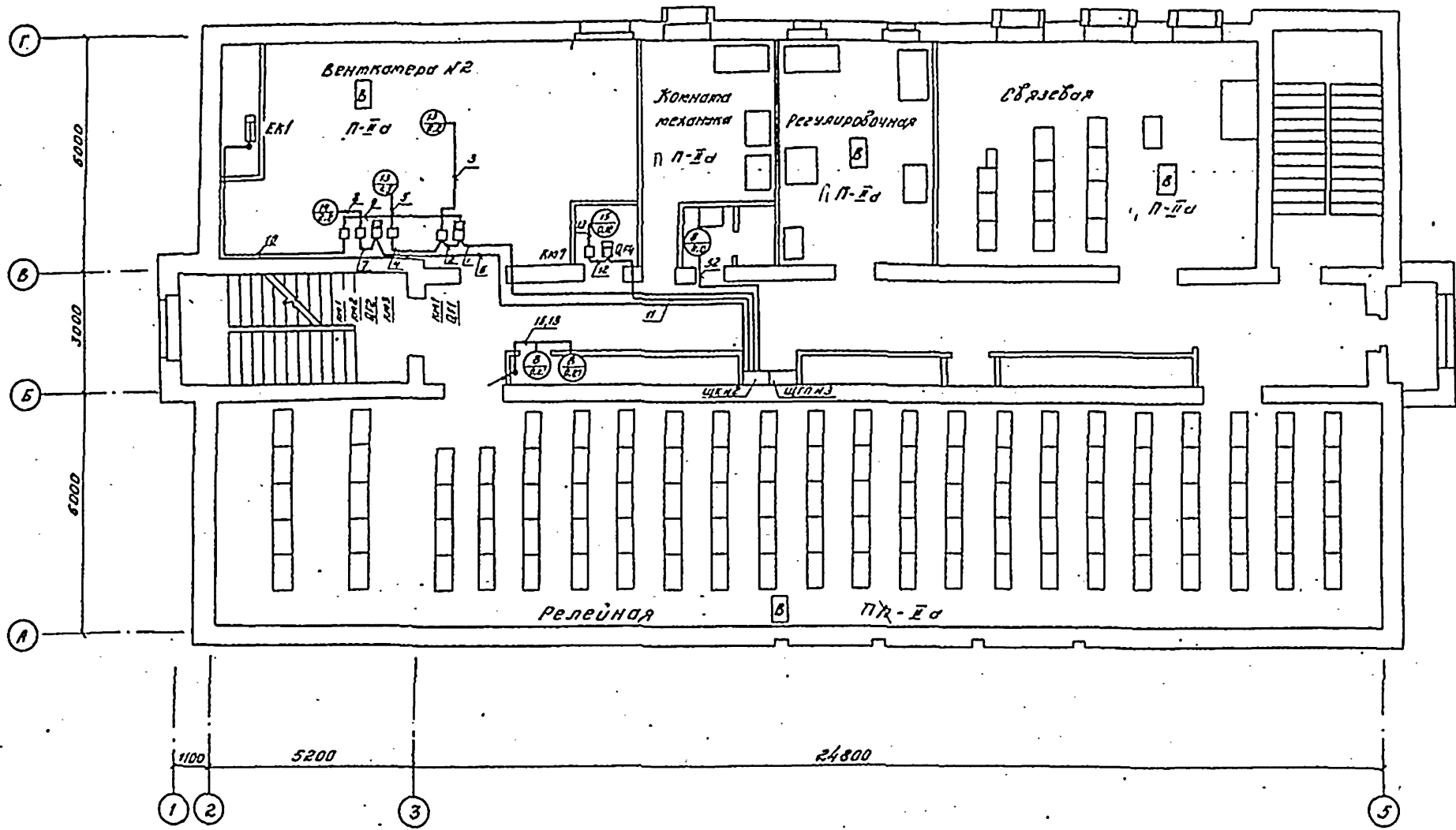
Шифр проекта: 501-5-62.86

Листовой проект 501-5-62.86

Листов 2

Листом 2.

Элементарный проект СЭ-58-83



- 1. План силовой сети 1 этажа см. на листе ЭМ-2
- 2. Кабельный журнал см. на листе ЭМ-4.

Инв. № 00000 / Подпись и дата / Взам. инв. №

				501-5-62.86 - ЭМ		
				Здание поста ЭЦ до 150 стрелок Стены из кирпича		
ПРИВЪЯЗ				И. КОПТА	БУЛАВСКАЯ	В. П. П. П.
				НАЧОТА	ИСАШВИНИ	И. П. П.
				Топ	Виноградов	И. П. П.
				Авраам	Липинкин	И. П. П.
				Руб. гр	Зельманов	И. П. П.
И. П. П.				И. П. П.	Лукина	И. П. П.
				План силовой сети 2 этажа		МПС Тупроградский завод г. Ленинград

Альбом 2

Типовой проект СЭ-58-83

Име. № года Подпись и дата Взам инв.

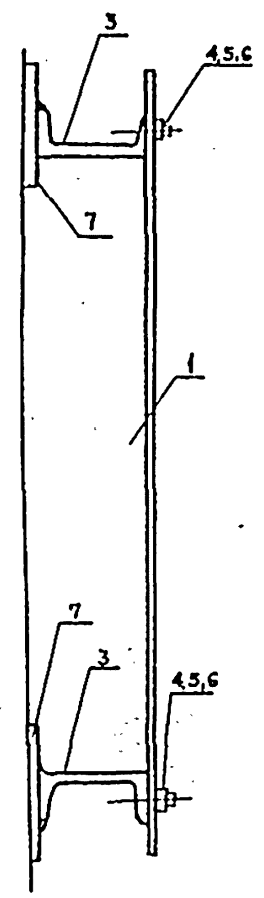
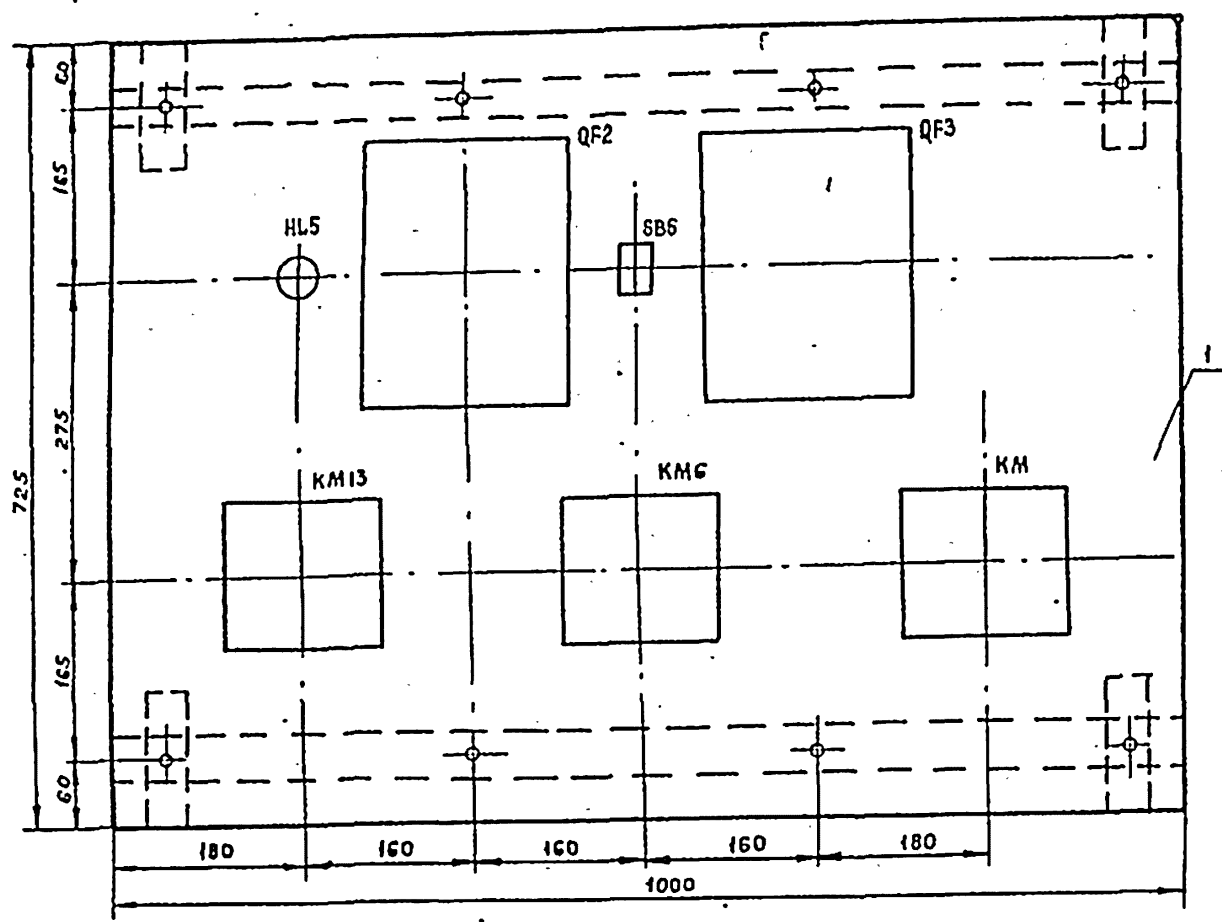
Обозначение	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода			Примечание
			Марка	Сечение в мм <sup>2</sup>	Длина в м	
1	ЩКН2 группа N 13	QF1	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	18	Общая вентиляция
2	QF1	КМ1	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	1	
3	КМ1	Эл. двигатель приточного вентилятора	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	9	
4	КМ1	КМ3	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	1	
5	КМ3	Самовсасывающий насос	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	8	
6	ЩКН2 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	КМ12	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	1	
10	КМ12	ЕК1	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	15	
11	ЩКН2 группа N 15	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	ЩКН1 группа N 8	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	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	15	
17	QF6	КМ9	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	1	
18	КМ9	Эл. двигатель вытяжного вентилятора	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	15	
19	ЩКН1 группа N 9	QF7, QF8	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	8	
20	QF7	КМ10	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	1	
21	КМ10	Эл. двигатель приточного вентилятора	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	8	
22	QF8	КМ11	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	1	
23	КМ11	Эл. двигатель приточного вентилятора	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	8	
24	ЩКН1 группа N 7	QF3	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	КМ13	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	1	
28	КМ13	ЕК2	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	16	
29	ЩКН1 группа N 14	КМ15	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	37	Насосы котельной
30	КМ15	QF11	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	1	
31	QF11	Центробежный насос N 1	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	14	
32	QF11	QF12	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	1	
33	QF12	Центробежный насос N 2	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	13	

Обозначение	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода			Примечание	
			Марка	Сечение в мм <sup>2</sup>	Длина в м		
34	ЩКН1 группа N 16	КМ16	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	40	Центровыежные вентиляторы котельной.	
35	КМ15	QF13	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	1		
36	QF13	Эл. двигатель АБМОСОС	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	20		
37	ЩКН1 группа N 15	КМ14	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	42		
38	КМ14	QF9	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	1		
39	QF9	Вентилятор центробежный N1	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	9		
40	QF9	QF10	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	1		
41	QF10	Вентилятор центробежный N2	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	10		
42	ЩКН1 группа N 12	Электроразомкн. N3	АВВГ-0,66	3x4	11		Масперскля
43	ЩКН1 группа N 13	QF14	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	15		
44	QF14	Эл. двигатель насосно-зап. станка	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	8		
45	QF14	QF15	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	18		
46	QF15	Эл. двигатель насосно-спер. станка	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	8		
47	QF15	QF16	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	10		
48	QF16	Эл. двигатель торкарно-винторезного станка	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	8		
49	ЩКН1 группа N 11	Дистиллятор	АВВГ-0,66	3x4	15		
50	ЩКН1 группа N 11	Электроразомкн. N1	АВВГ-0,66	3x4	16		
51	Электроразомкн. N1	Электроразомкн. N2	АВВГ-0,66	3x4	8		
52	ЩКН2 группа N 8	Электроразомкн. N4	АВВГ-0,66	3x4	12	Пожаропушение.	
53	A1	A2	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	25		
54	A1	A2	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	25		
55	A2	Эл. ав. пожарного насоса рабочего	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	8		
56	A2	Эл. ав. пожарного насоса резервного	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	8		
57	A2	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.

501-5-62.86		ЭМ	
Задание поста ЭЦ до 150 стрелок стены из кирпича			
И.контр.	Бухавская	С.И. Давыдов	Стация
Нач.отд.	Исодовини	С.И. Давыдов	Лист
Г.И.П.	Виноградов	С.И. Давыдов	Листов
Г.И.Р.Л.	Аппинкин	С.И. Давыдов	Р
Р.У.К.Г.	Зельманов	С.И. Давыдов	4
И.И.В.Н.	Расказова	С.И. Давыдов	

Кабельный журнал. МПС Гипротрансэнергозавод г. Ленинград



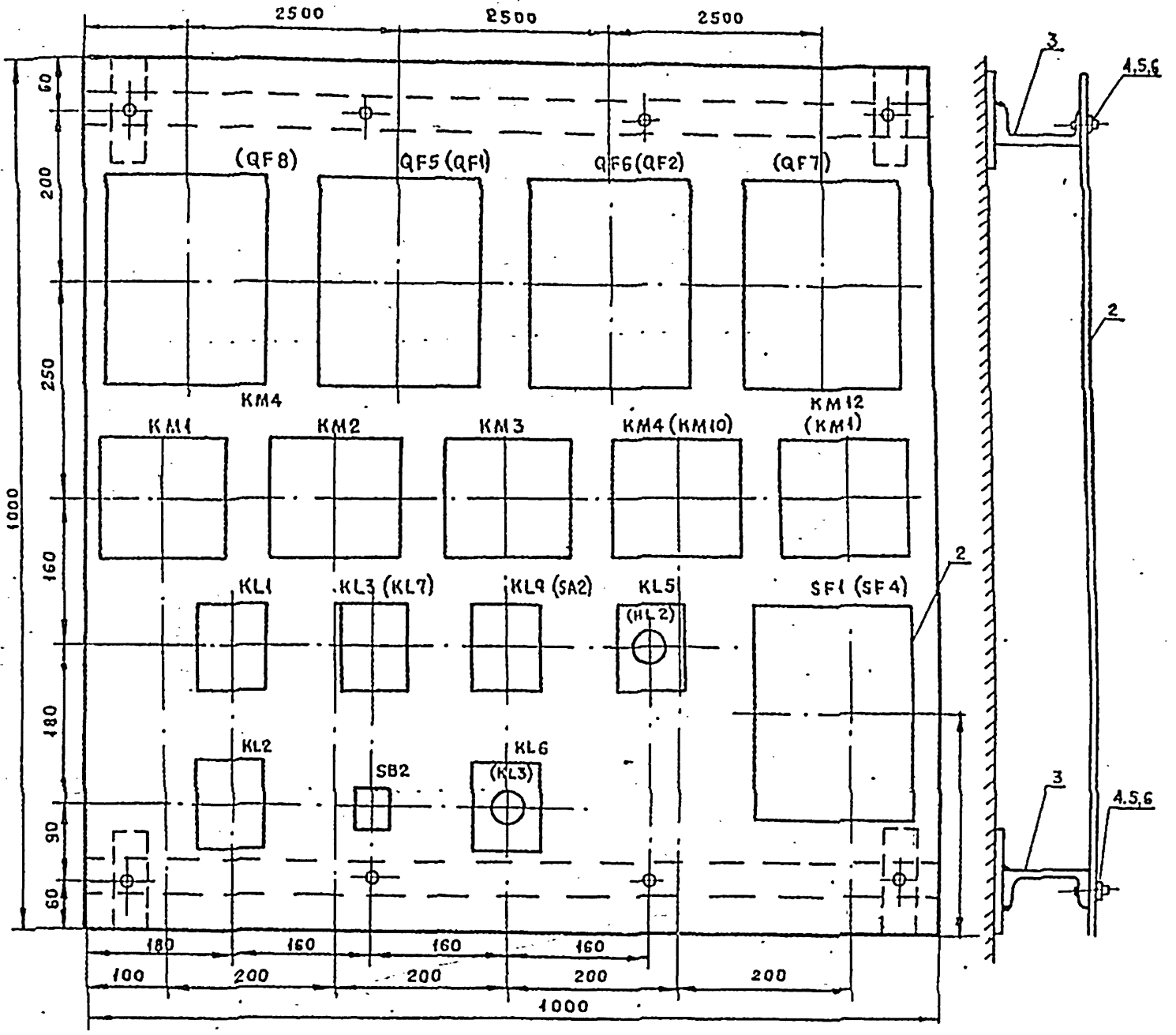
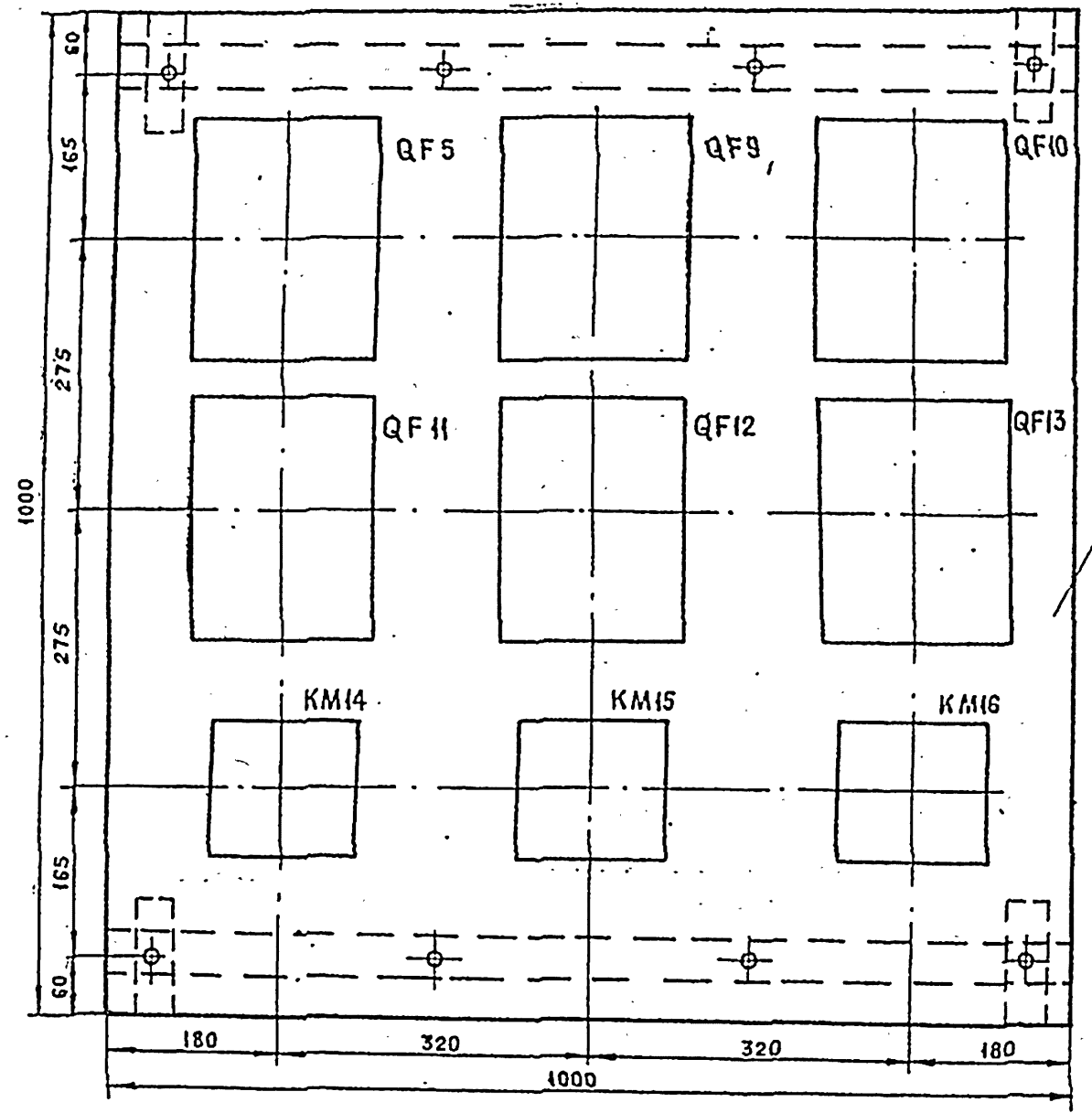
Спецификация материалов конструкции для установки аппаратов управления и защиты

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол	Масса ед. кс.	Примечание
1	ГОСТ 19904-74*	Сталь листовая прокатная размером 725 x 1000 x 2,5 мм	1	13,7	
2	ГОСТ 19904-74*	Сталь листовая прокатная размером 1000 x 1000 x 2,5 мм	3	19,6	
3	ГОСТ 8240-72*	Швеллер №10 h = 1000 мм	8	8,59	
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 100x100x5 ст.3	16	0,4	

- Листы поз. 1; 2; крепятся к швеллерам поз. 3, привариваемым к закладным деталям поз. 7
- Разметка отверстий на листе для крепления оборудования производится при монтаже.
- Схему электрических соединений аппаратов смотри в разделе АОВ.
- Конструкция с аппаратами КМ1, КМ2, КМ3; КМ4, КМ12, QF1, QF2, SB2, SF1, КЛ1... КЛ6 устанавливается в венткамере 2.
- Конструкция с аппаратами КМ5, КМ6, КМ13, SF2, QF3, SB6, HL5 устанавливается в резервной электростанции.
- Конструкция с аппаратами КМ14, КМ15, КМ16, QF11, QF12, QF13, QF9, QF10, SF5 устанавливается в котельной.
- Закладные детали поз. 7 пристреливаются к стене дюбель-гвоздями.
- Конструкция с аппаратами HL3, HL2, SA2, SF4, КЛ7; QF5, QF6, QF7, QF8; КМ8; КМ9; КМ10, КМ11 устанавливается в шлюзе аккумуляторной.

ИВ. № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАМ. ИВ. №

Привязка		И.контр.	Булавская	С.И.И.	501-5-62.86	ЭМ
		И.нач.отд.	И.В.ДОШВИН	С.И.И.	Здание поста ЭЦ до 150 стрелок Стены из кирпича	
		И.инж.	Виноградский	С.И.И.	Р	5
		И.рук.гр.	Липинкин	С.И.И.	МПС Гипротрансгоснавязь Г. Ленинград	
		И.инж.	Зельманов	С.И.И.	Конструкции для установки аппаратов управления и защиты (начало) МПС	
		И.инж.	Гасбук	С.И.И.		



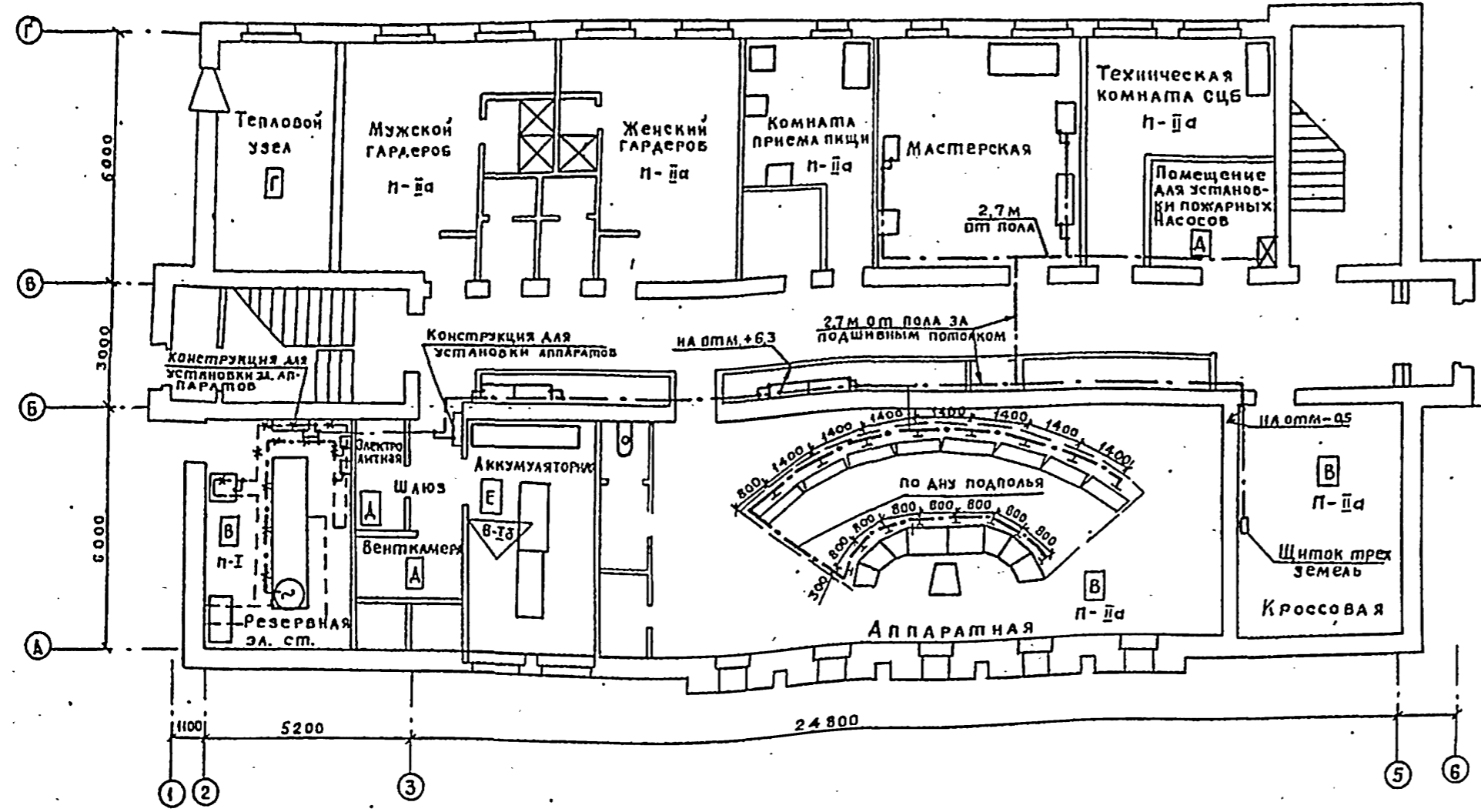
Итого № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан		И. комп.	Бульварная	Судов	22.03	501-6-62.86 3М	Здание поста ЭЦ до 150 створок Стены из кирпича		
		Нач. отд.	Исходники	Судов	22.03		Сталь	Лист	Листов
		Гип.	Виноград	Судов	22.03	Р	6		
		Гип. раз.	Аппинкин	Судов	22.03	Конструкции для установки аппаратов управления и защиты (окончание) 1:5			
Инв. №		Рук. гр.	Зельманов	Судов	22.03	МПС Гипротрансэнерго г. Ленинград			
		Инж.	Азкина	Судов	22.03				

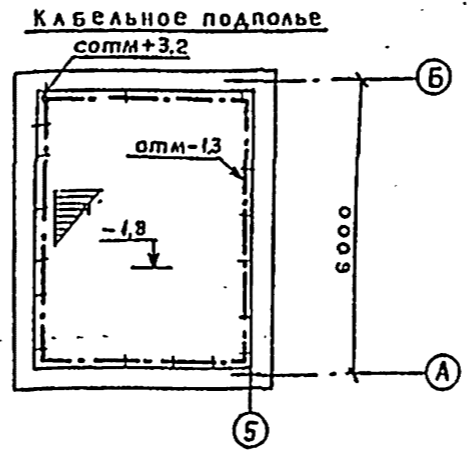
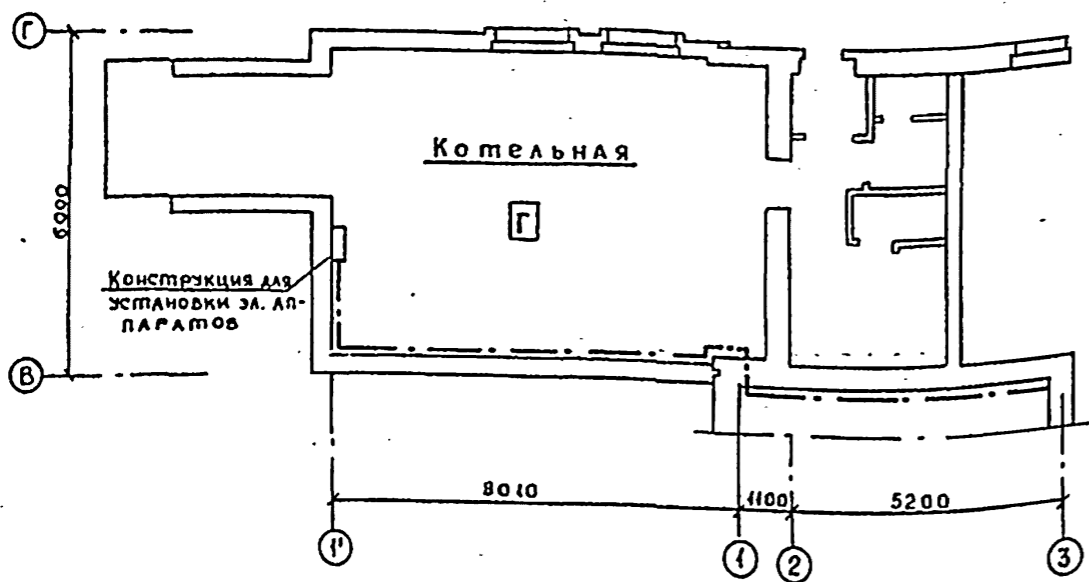
План заземления электрооборудования 1 этажа

Альбом 2

Типовой проект СЭ-58-83



Вариант с котельной



1. Каркасы щитков, корпуса электродвигателей, магнитных пускателей, автоматов, понижающих трансформаторов, рукошувителей, 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 ЗХ земель.
3. В качестве заземляющих проводников используются нулевые жилы кабелей, нулевые рабочие и специально проложенные проводники, металлоконструкции обрамления каналов, трубы электропроводки.
4. Для заземления стоек СЦБ, а так же аппаратов и клапанов с электроприводами в венткамерах прокладывается стальная шина сечением 25x4 мм<sup>2</sup> и 20x3 мм<sup>2</sup> (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.

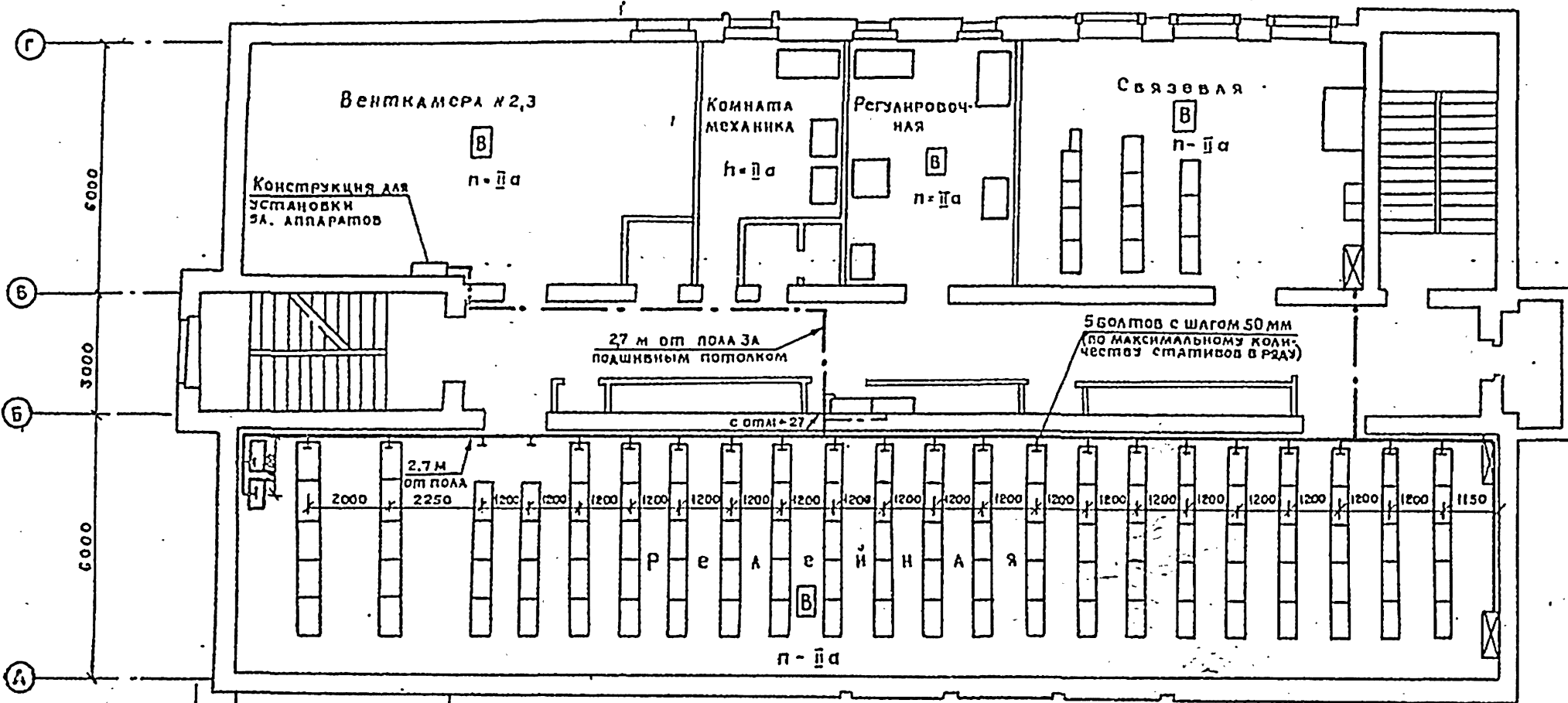
Имя № подл. Подпись и дата Взам. Инв.

Привязан		Ил. контр.	Булавская	27/08	501-5-62.86 ЭМ		
		Нач. ота.	Подшивин	27/08	Здание поста ЭЦ до 150 стрелок		
		Гип.	Виноградов	27/08	Стены из кирпича		
		Гип. раз.	Андреев	27/08	Стация	Лист	Листов
		Рук. гр.	Заблатор		Р	7	
		Инж.	Лукина		МПС		
Инд. №					Гипротрансэнергоаэсвязь г. Ленинград		



Альбом 2  
Типовой проект с 7-58-83

План заземления электрооборудования 2 этажа.

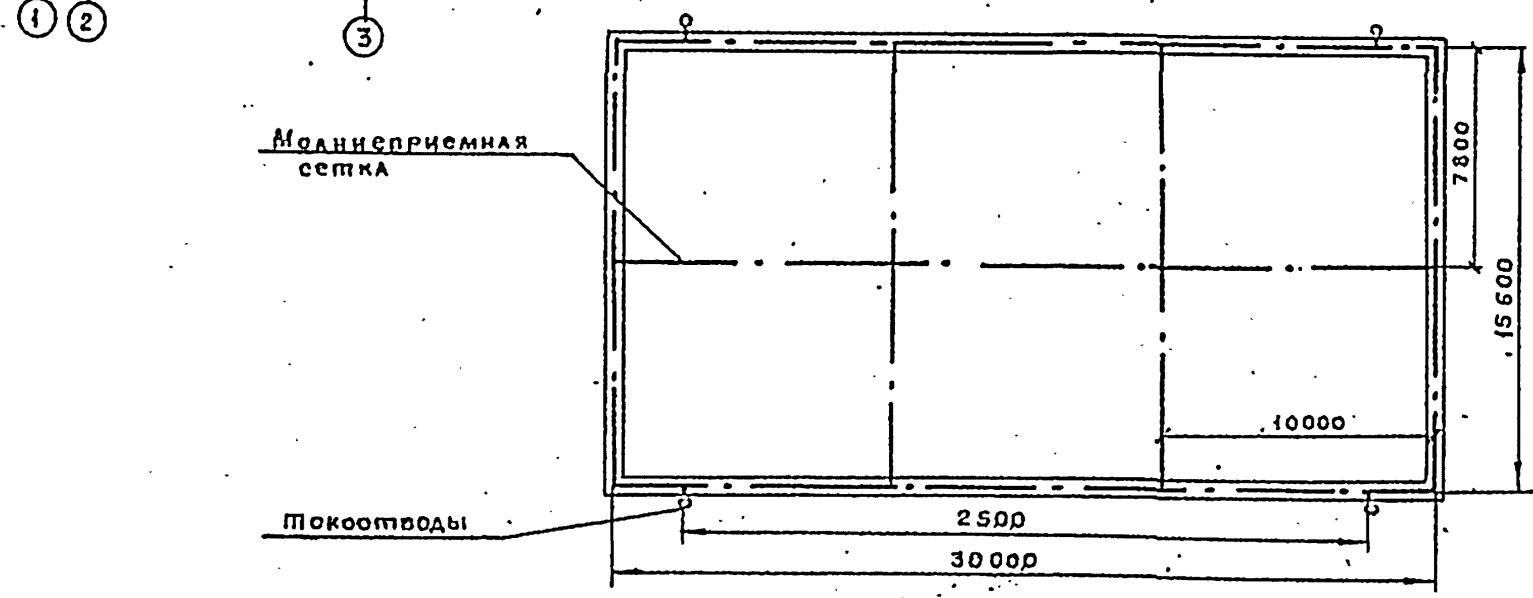


1. Здание поста ЭЦ по устройству молниезащиты относится к III категории. Защита от прямых ударов молнии выполняется путем наложения на кровлю молниеприемной сетки из стальной проволоки диаметром 6 мм. Заземляющие спуски присоединяются к наружному контуру заземления.  
Конструкции молниезащиты предусмотрены в разделе АР.  
2. Указания по выполнению 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 25x4 кв. мм.	м		
2	ГОСТ 503-81*	Лента стальная, ст.3	60		
		сечением 20x3 кв. мм.	м		
3	ГОСТ 7798-70*	Болт М8x40.58. 019	130		
4	ГОСТ 11371-78*	Шайба 8. 01. 019	260		
5	ГОСТ 5915-70*	Гайка М8. 5. 019	260		

План кровли молниезащиты



		501-5-62.86		3М	
Здание поста ЭЦ до 150 стрелок Стены из кирпича					
И.контр.	Булавская	С.И.К.	25.01.78	Стади.	Лист
И.ач.отд.	Редошвин	С.И.К.	25.01.78	р	8
ГИП	Виноград	С.И.К.	25.01.78		
ГИПРАЗ	Липинкин	С.И.К.	25.01.78		
РУК ГР.	Зельманов	С.И.К.	25.01.78		
ИНЖ.	Лукина	С.И.К.	25.01.78		
План заземления электрооборудования 2 этажа и молниезащита				МПС Гипротрансэнерго г. Ленинград	

Изд. № 501-5-62.86

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АОВ

Лист 2

Типовой проект СЗ 58-83

Инв. № тех. зад. и эск. чертежей

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 электрооборудован 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 электрооборудован 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.	

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

Главный инженер проекта  
Главный инженер проекта  
проектирующей организации

Общие указания.

- В состав раздела входят рабочие чертежи автоматизации вентиляционных систем общей вентиляции здания, вентиляции аккумуляторной и резервной электростанции и системы пожаротушения.
- Для общей вентиляции здания предусмотрено: дистанционное управление и сигнализация аварийного отключения в аппаратной; автоматическое открытие рециркуляционного и закрытие вытяжного клапанов, при  $t_{вн} \leq +10^{\circ}\text{C}$ ; автоматическое открытие клапана рециркуляционного на calorifере при  $t \leq +5^{\circ}\text{C}$  в приточной камере calorifера и при  $t \leq +30^{\circ}\text{C}$  на трубопроводе обратной воды.
- Для вентиляции аккумуляторной предусмотрено: ручное включение при входе в помещение, автоматическое включение вентиляции при заряде аккумуляторных батарей, блокировка цепи заряда аккумуляторов при отключенной вентиляции.
- Для вентиляции резервной электростанции предусмотрено: автоматическое включение при  $t \leq +35^{\circ}\text{C}$  в помещении, отключение при  $t \leq +10^{\circ}\text{C}$ , ручное включение при входе в помещение.
- Предусмотрено отключение всех вентиляционных систем при возникновении опасности пожара через контакты реле-повторителя пожарной сигнализации КБ1
- Предусмотрено включение системы пожаротушения при нажатии кнопок управления и пожарных кранов или на двери шкафа управления пожаротушением. Система предусматривает включение пожарных насосов (основного или резервного) и открытие задвижки на обводной линии водопоста.
- Сеть управления вентиляцией и пожаротушением выполняется кабелем АВВГ и АКВВГ. Кабели прокладываются по стенам с креплением скачками, прокладку кабелей производить с учетом санитарных требований.
- Аппараты защиты и автоматики устанавливаются на высоте 1,5 м, а в помещениях резервной эл. станции, котельной и венткамер на специальных конструкциях, изготавливаемых по черт. ЭП-5 и 6.

Лист	Наименование	Примечание
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	
ВЭИ-381-77/МТСС 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.	

Инв. №		Привязан	
501-5-62.86 АОВ			
Здание поста ЭЦ до 150 стрелок Стены из кирпича			
И.контр.	С.контр.	Лист	Листов
Нач.отд.	М.д.контр.	Р	1 22
Г.И.П.	С.контр.	МПС	
Г.И.П.разд.	С.контр.	С.контр.	
Р.к.зр.	С.контр.	С.контр.	
Ст.инж.	С.контр.	С.контр.	
Общие данные		г. Ленинград	

Лист 2

Пилобой проект СЗ 58-83

Итого листов 1 (вместе с другими листами)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во с кат	Кол-во в табл. 1300	Масса в кг	Примечание
		Электрооборудование				
SF1...SF5	TU16.10-522.067-70	Автоматический выключатель двухполюсный ~ 220В, в металлическом корпусе ПП505-217 УР-54; 2,5х3,5; П	5	4		УН-25А
KL2...	TU16-523.457-74	Реле протекучеточное с катушкой ~ 220В с 23 и 2Р контактами ПЗ-21-8У3	6	6		
KL7						
KL1	TU16-523.457-74	Реле протекучеточное с катушкой = 24В, с 63 и 2Р контактами ПЗ-21-7У3	1	1		
SP1	TU25-02.334-75	Датчик реле-давления РД-117, Рср 2,5 кг/см²	1	1		
S81...	TU16-526.407-76	Кнопка управления КЕ-011У3 с красным тал. кателем, исполнение I.	6	6		
S812						
SK4	TU25-02.888-75	Датчик температуры ДТКБ-44 от +10°C до +30°C, дифференциал 2°C	1	1		
SK5	TU25-02.888-75	Датчик температуры ДТКБ-46 от +20°C до +50°C, дифференциал 2°C	1	1		
SK1,	TU25-02.888-75	Датчик температуры ДТКБ-53, от 0°C до +30°C, дифференциал 2°C	2	2		
SK2						
SK3	TU25-02.101.213-78	Термометр манометрический ТММ-СК, 0°C до 100°C, длина капилляра 16м, длина погружения 125мм	1	1		
HL1...		Патрон стеновой	5	5		
HL5.		наклонный с резьбой Е-27, слатпой 40Вт				
S81...S86	TU16.526.216-78	Кнопочный пост управления ПКЕ-712-2У3	6	6		
		Электроустановочные изделия				

Продолжение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во с кат	Кол-во в табл. 1300	Масса в кг	Примечание
SA1, SA2	0СТ16.0.526.001-77	Выключатель пакетный двухполюсный ПВ2-10 исполнение 4, УР-56	2	2		
SA1, SA2	0СТ16.0.526.001-77	Выключатель пакетный трехполюсный ПВ3-10 исполнение 3, УР-56	2	2		
		Изделия по чертежам				
А2	лист А0В-21	Шкаф управления пожаротушения	1	1		
		Изделия заводом				
А3	TU16.526.333-80	Пост управления кнопочный ПКУ15-19. 231-54У3: 1-АСТ3, ТР220В, „открыто“; 2-АТЖ Тр-220В, „мучфто“; 3-АСТЖ, Тр-220В, „закрыто“; 4-КУ, Ч, 1Р+13; „открытие задвижки“; 5-КУ, К, 1Р+13; „закрытие задвижки“	1	1		
		Материалы				
	ГОСТ 16442-80*	Кабель сечением 1х2,5 кв мм марки АВВГ-0,66	710	620		
	ГОСТ 16442-80*	Кабель марки АВВГ-0,66 сечением 3х2,5 кв.мм	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 надрывки 6% на изгибы, повороты и отходы.

501-5-62,86 А0В

Здание поста 3Ц до 150 стрелок. Стены из кирпича

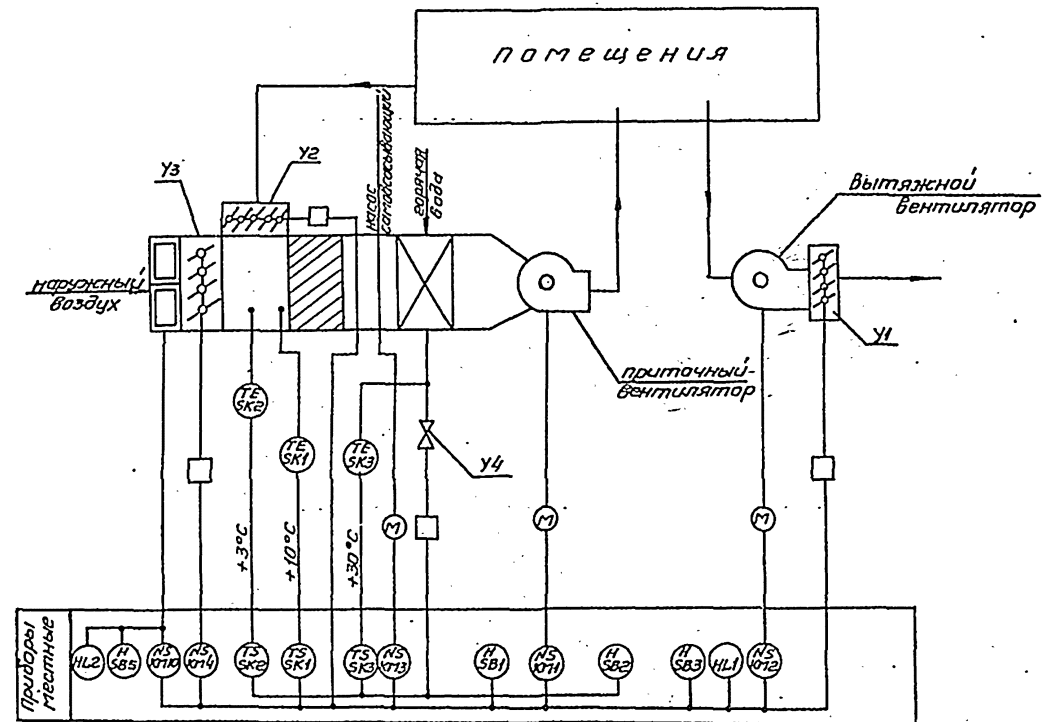
Привязан	И.контр. Былаевская	Сейл	2015
	И.контр. Кислинкин	Сейл	2015
	И.контр. ГИП	Сейл	2015
	И.контр. ГИПраз	Сейл	2015
	И.контр. Зельман	Сейл	2015
	И.контр. Ст.инж.	Сейл	2015

Инв. №

Спецификация оборудования и материалов

Лист 2

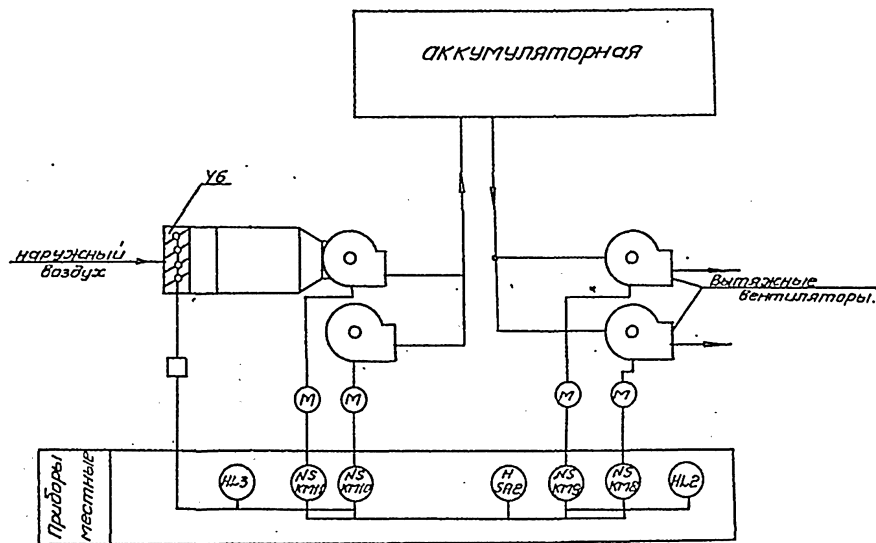
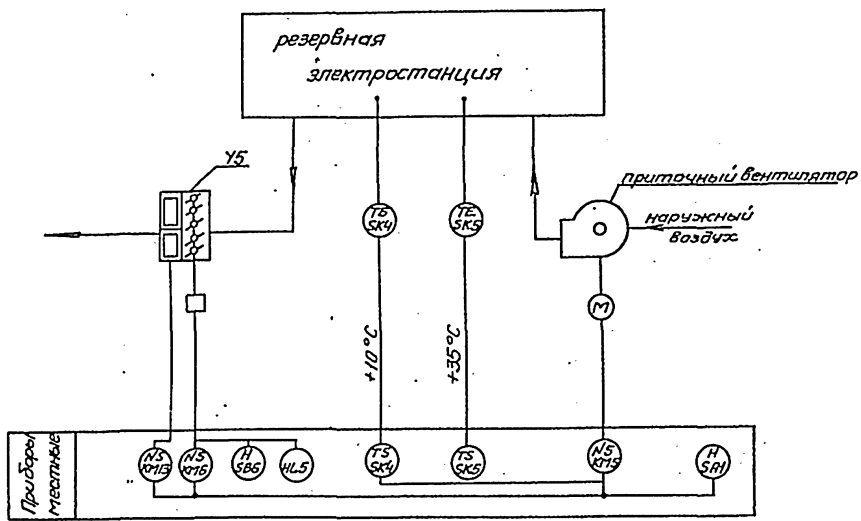
г.п.с. Ленинград



Позиционные обозначения даны  
в соответствии с перечнем элементов,  
приведенном на чертеже А08-5.

Ш.С.Р.Молодой (Подпись и дата) Ш.С.Р.Молодой

		501-5-62.86 А08	
		Здание поста 3Ц до 150 стрелок Стены из кирпича.	
Привязан		Н.Контр. Нач.отд. Г.И.П. Г.И.П.рас. Рук.гр. Ст.инж.	Сул.Бекетов М.С.Хишметов Вит.Борисов Ю.И.Синкин Э.И.Кочетов И.И.Гончаров
		С.В.К. С.В.К. С.В.К. С.В.К. С.В.К. С.В.К.	
		Функциональная схема управления обдувом вентиляцией.	
		Станд.лист Лист 5 Р 3 ГПС Биратрансформатор СЗ-5 г.Ленинград	



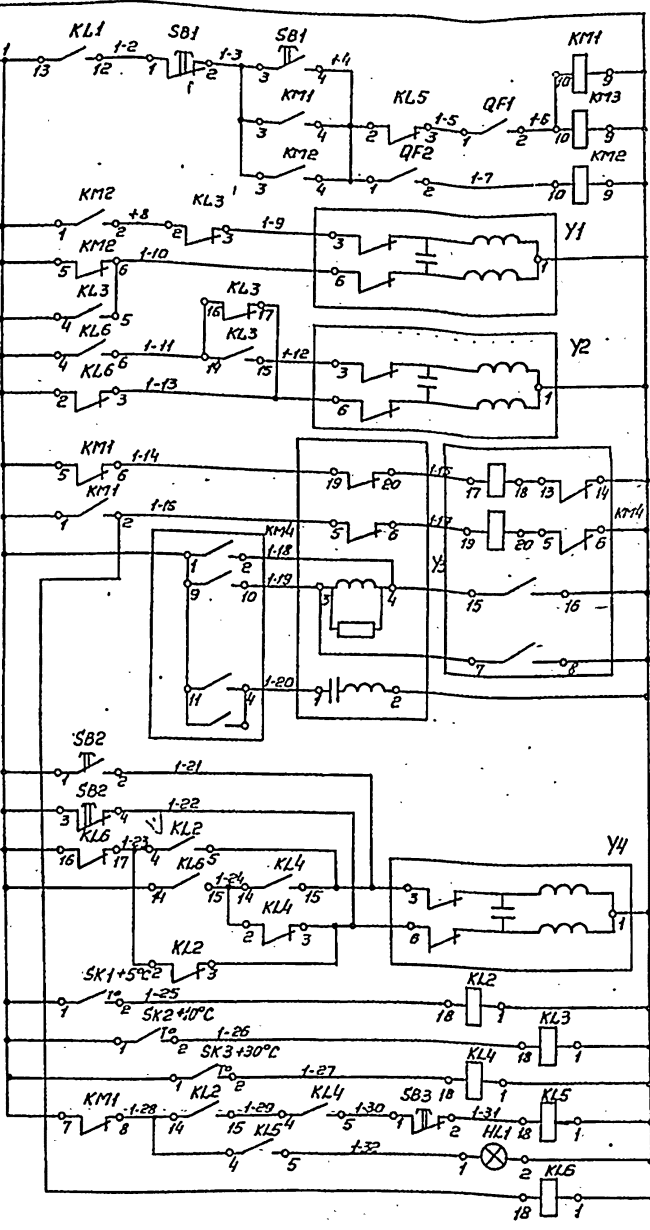
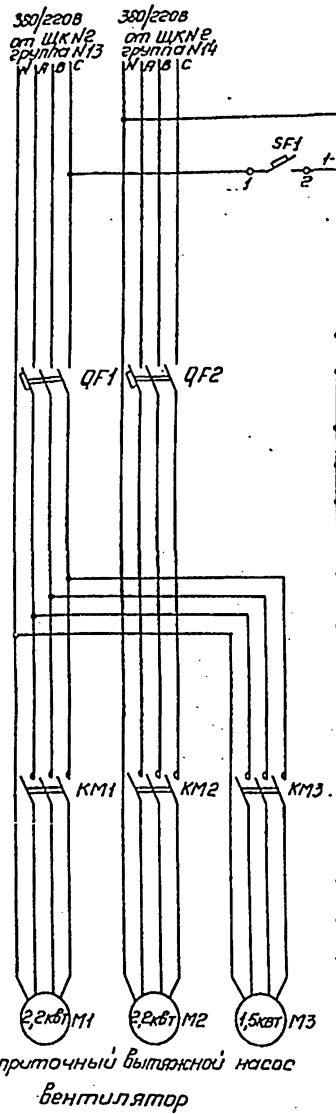
Позиционные обозначения даны в соответствии с перечнем элементов, приведенным на листе АОВ-5.

И.В.К. - 1940 г. Подпись и дата. Взам. инв. № 4/12

				501-5-62.86 АОВ			
				Здание поста ЗЦ до 150 стрелок Стены из кирпича			
Привязан				И.Канте	Б.Белая	С.И.	В.С.
				Кочетов	И.И.	С.Д.	С.С.
				Г.И.П.	В.И.С.	С.И.	С.С.
				Г.И.П.	В.И.С.	С.И.	С.С.
				Р.К.	С.З.	С.И.	С.С.
И.В.К.				С.И.	С.С.	С.И.	С.С.
				Функциональные схемы управления вентиляцией аккумуляторной и резервной электростанции			
				МПС Протрансмашибаз г. Ленинград			
				Листов Р 4			

Ягодан 2

Тилувой проект СЗ-58-83



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 М30
HL1...HL5	Латрэн стеной наклонный Е-27	5	с латпой 40Вт
KL1	Реле промежуточное ПЗ-21-7УЗс63 2Р	1	контактами на-24В, ТУ16-523.457-74
KL2...	Реле промежуточное ПЗ-21-8УЗс23	6	
KL7	2Р контактами-220В ТУ16-523.457-74		
KM1...KM3	Пускатель магнитный ПМЕ-121с катуш	12	
KM5, KM7	кап-220В, ОСТ 16.0.536.001-76		
KM14			
KM14, KM16	Магнитный пускатель МКР-0-58	2	комплектно с М30
QF1...	Выключатель автоматический	10	
QF10	АН506-ЗМТ, ТУ16-522.139-78		
SB1, SB2	Выключатель пакетный ПВ2-10	2	исполнение IV, ОСТ 16.0.526.001-77
SB1...	Пост управления кнопочный ПКЕ1ИЕ-	6	
SB6	-2У3, ТУ16-526.216-78		
SF1...SF3	Выключатель автоматический АН506211	5	Uн = 2,5В
	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	М30-0.63/63-0.25П		
Y3, Y5	Исполнительный механизм клапана М30-1.6/25-0.25И	2	

Схему электрическую соединений см лист А08-9.

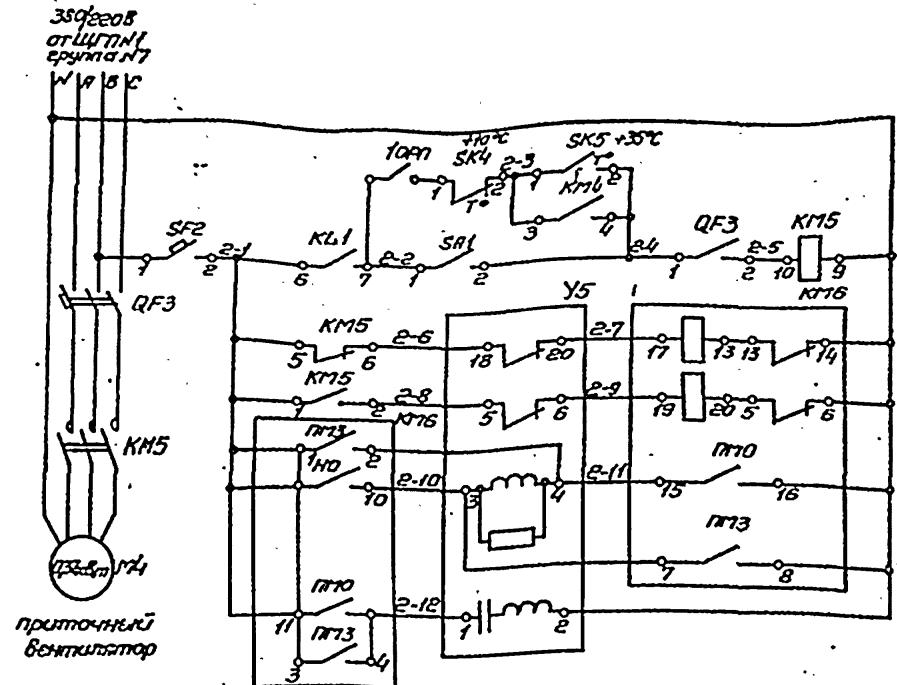
Шкала: время работы и время отключения

		501-5-62.86 А08	
		Здание поста ЭЦ до 150 стрелок стены из кирпича	
		Стоимость	
		Р 5	
		МПС	
		Схема электрическая принципиальная управления общей вентиляцией.	
		Директор Ленинградского филиала	

Прибыло	И.контр.начальник	С.контр.начальник	В.контр.начальник	М.контр.начальник	П.контр.начальник

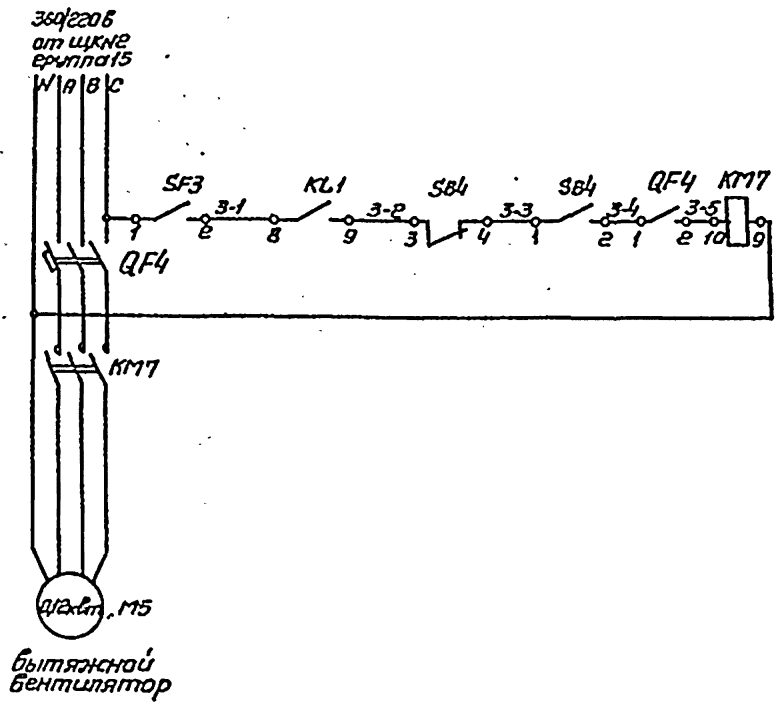
Льбовое

Милославский проект СЗ 58-83



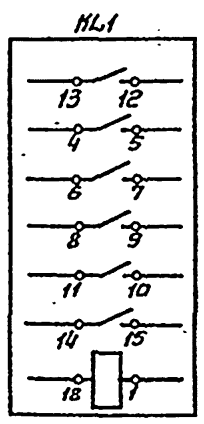
Управление электродвигателем вентиляции резервной электростанции  
 Закрытие вытяжного утепленного клапана  
 Открытие вытяжного утепленного клапана

приточный вентилятор



Управление электродвигателем вентилятора сушильных шкафов

вытяжной вентилятор



Блокировка вентиляции при пожаре	общей вентиляции
	вентиляции аккумуляторной
	вентиляции резервной электростанции
	вентиляции сушильных шкафов
	вентиляции котельной
±24В от разомкнутого контакта (А, АЕ) пожарной установки РУОП-1	

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

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

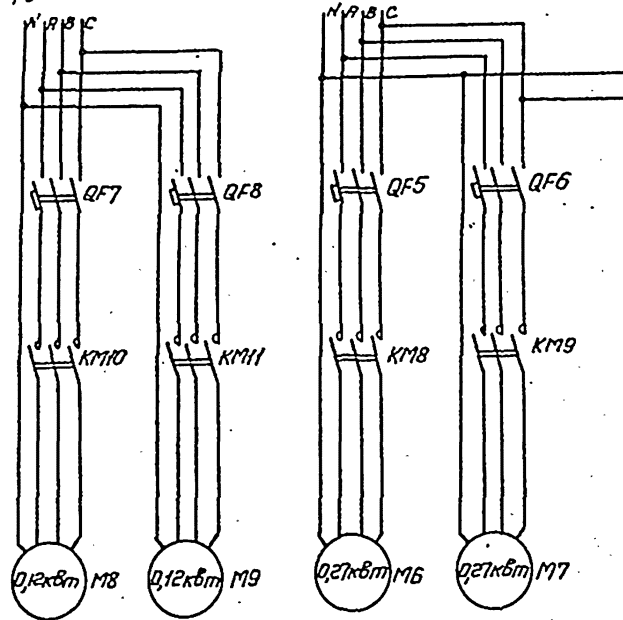
				501-5-62.86 АОВ	
				Здание поста ЗЦ до 150 стрелок Стены из кирпича.	
Прибылан		И.контр. Бытовская	Сейф	Лист	Листов
		И.контр. Недашвили		Р	6
		Г.Н.П. Виноградов			
		Г.Н.П.разд. Литвинкин			
		Рук.пр. Зельманов			
		Ст. инж. Вадимова			
				МПС К/протрансизм.наб.базы г. Ленинград	

Лодом 2

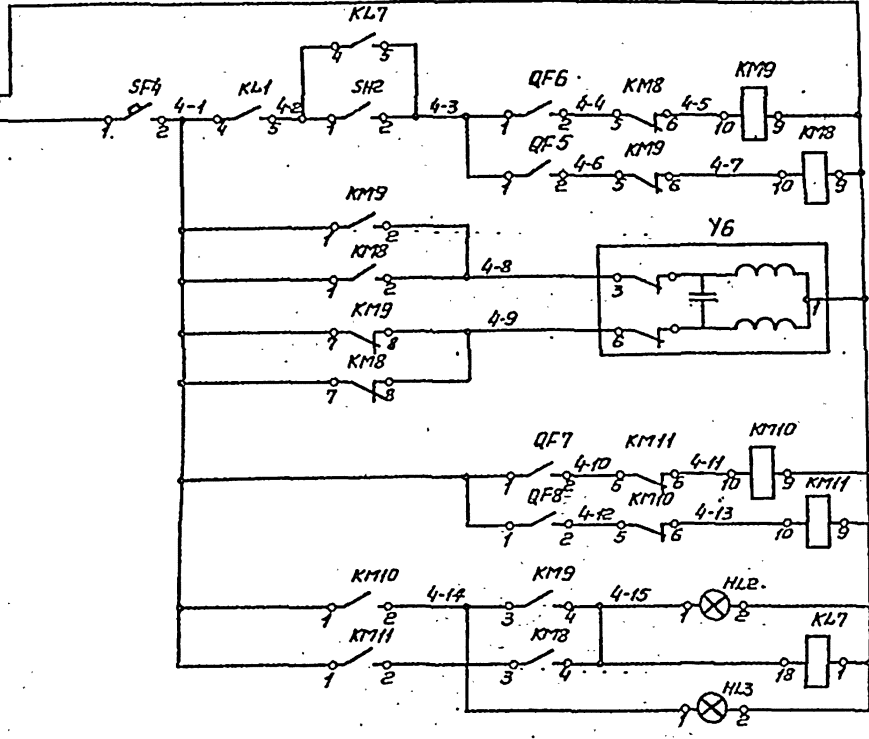
Милатов проект Сз 58-83

380/220 В  
от ЩГПН1  
грунтотн9

380/220 В  
от ЩГПН1  
грунтотн8



приточный вентилятор №1    приточный вентилятор №2    вытяжной вентилятор №1    вытяжной вентилятор №1



**Автоматическое управление вентиляцией при заряде аккумуляторных батарей СЦБ**

Управление электродвигателями вытяжных вентиляторов аккумуляторной

Открытие приточного клапана

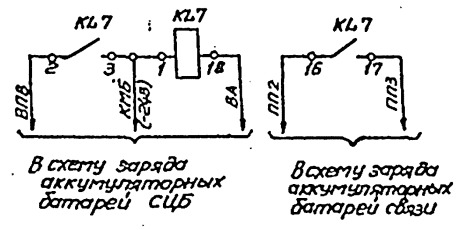
Закрытие приточного клапана

Управление электродвигателями вентиляторов притока воздуха в шлюз аккумуляторной.

Сигнализация "вентиляция включена"

Реле-повторитель работы вентиляции аккумуляторной

Сигнализация "приток в шлюз аккумуляторной выключен"



а. Схему электрическую соединений см. лист АОВ-11.  
в. Перечень элементов см. лист АОВ-5.

ЩГПН1

501-5-62.86 АОВ							
Здание поста эц до 150 стрелок Стены из кирпича.							
Прибаван			Инж.пр.	Булбаков	Синд.	Л.С.С.	Лист
			Нач.пр.	Исаев	Синд.	Л.С.С.	7
			ГШ	Синд.	Л.С.С.	Л.С.С.	Лист
			ГШ	Синд.	Л.С.С.	Л.С.С.	Лист
			Рук.пр.	Синд.	Л.С.С.	Л.С.С.	Лист
			Ст.исп.	Синд.	Л.С.С.	Л.С.С.	Лист
Схема электрическая принципиальная управления вентиляцией аккумуляторной							
Гипротрансформаторная в. Ленинград							



Альбом 2

Милосей проект 03 58-03

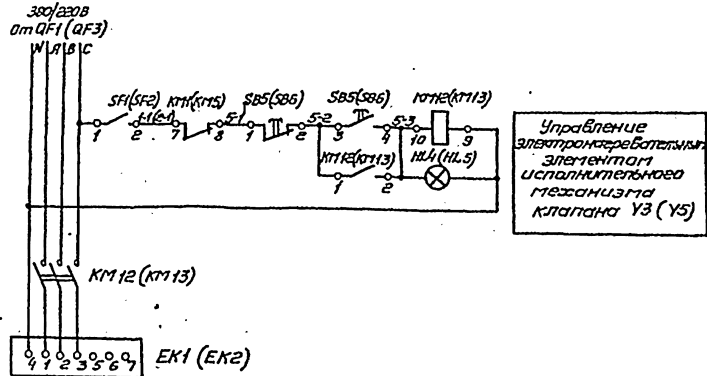
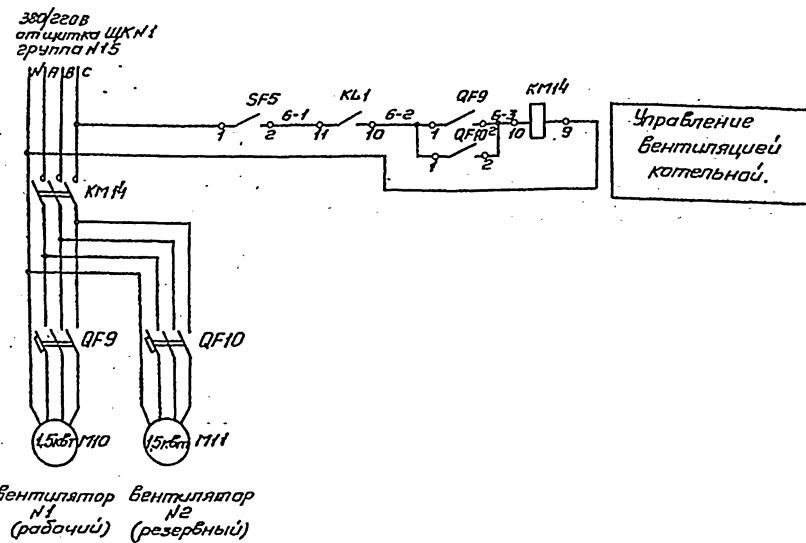


Схема составлена для Y3, для Y5 - схема аналогична, обозначения, данные в скобках относятся к управлению электронно-релейным элементом исполнительного механизма клапана Y5.



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

Шибкоцкий Лейбис и Вата Аэлект Шибко

				501-5-62.86 АОВ			
				Здания поста ЭЦ до 150 стрелок Стены ЦЗ Кирпича			
Приблизно				Н. конгр.	Булгаев	Сул.	Зуев
				Нач. отс.	Недвижвил	СФ	У5
				ГМП	Вякоград	М.А.	М.А.С.
				ГМП	Литвин	У5	У5
				Рук. экр.	Зельман	У5	У5
Шибкоцкий				Ст. инж.	Иванова	У5	У5
				Схемы электрических принци- пильные управления венти- ляцией котельной и электра- оборудов. клапанов.			
				ГПБ Директорская школа г. Ленинград			



Лист 2

Тыловый проект СЗ-58-83

Схема электрическая соединений управления вентиляцией резервной электростанции.

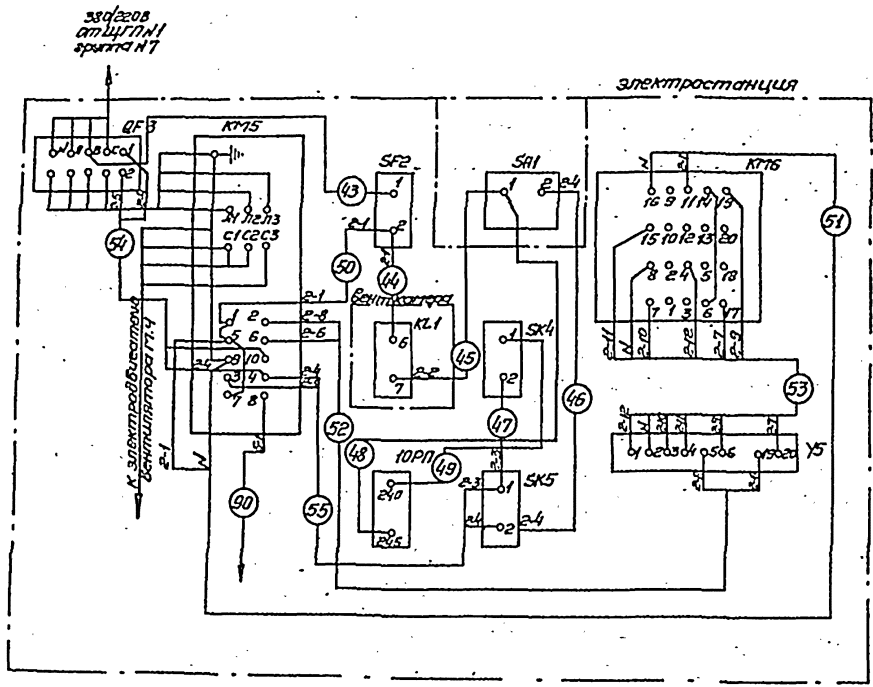
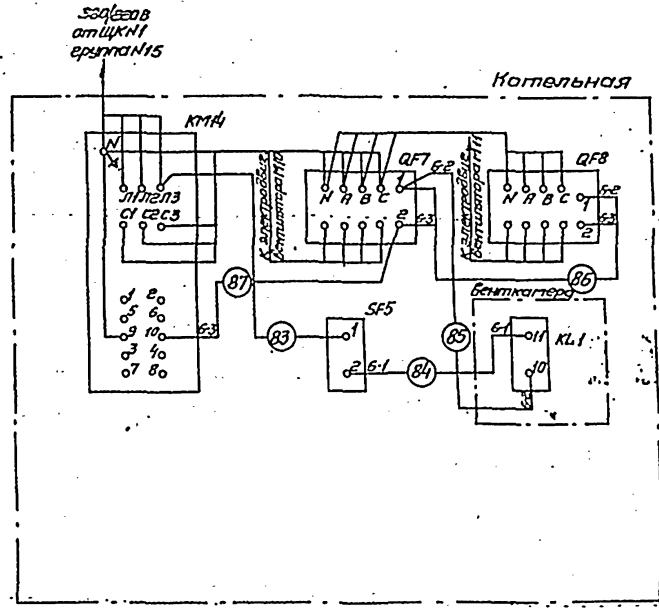


Схема электрическая соединений управления вентиляцией котельной



1. Принципиальные схемы см. листы А08-6, А08-8
2. План раскладки кабелей и кабельный журнал см. листы А0812... А0815.

Кабельные трассы, проходы и вводы

501-5-62.86 А08						
Здание поста ЭЦ в 150 стрелок Стены из кирпича						
Приказан	Инженер Поч.отв. Г.И.П.	Инженер Исходящий Сигуровский	Инженер С.И.С.	Инженер С.И.С.	Инженер С.И.С.	Стабильность
						Листов
						Р 10
И.И.Б.И.	Инженер С.И.С.	Инженер С.И.С.	Инженер С.И.С.	Инженер С.И.С.	Инженер С.И.С.	ППС Биротрансформаторная г. Ленинград

Альбом 2

Титов В.И. проект Сз-58-83

Схема электрическая соединений управления вентиляцией аккумуляторной

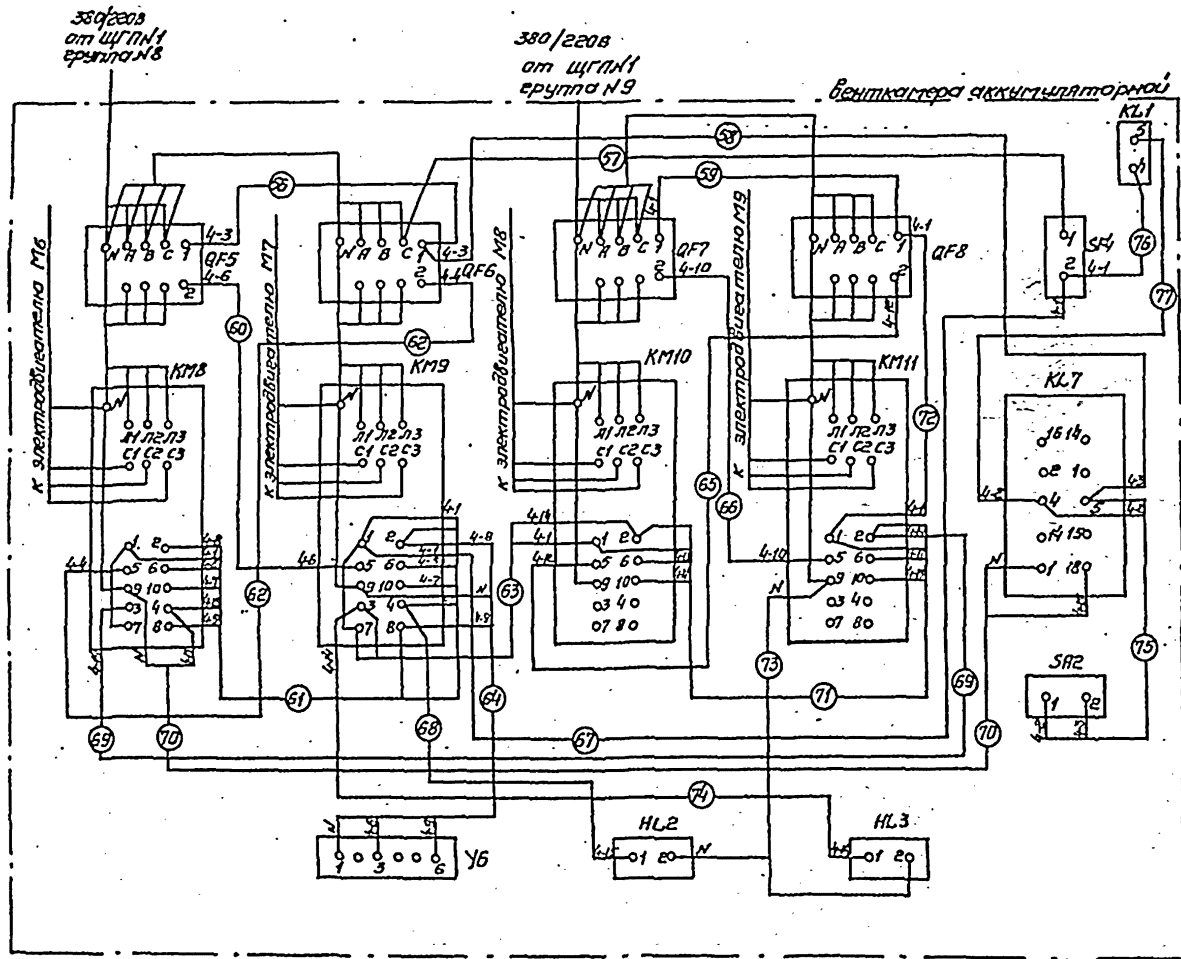


Схема электрическая соединений управления электронно-гребательным элементом исполнительного механизма УЗ (У5)

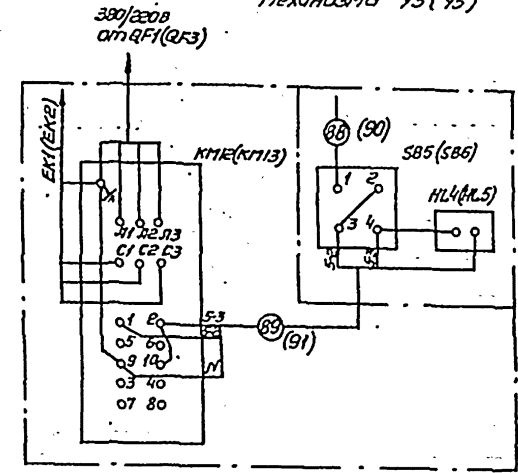


Схема дана для УЗ, для У5 - аналогична. Номера кабелей в скобках даны для У5.

1. Принципиальные схемы см. листы А08-7, А08-8.
2. План раскладки кабелей и кабельный журнал см. листы А08-12... А08-15.

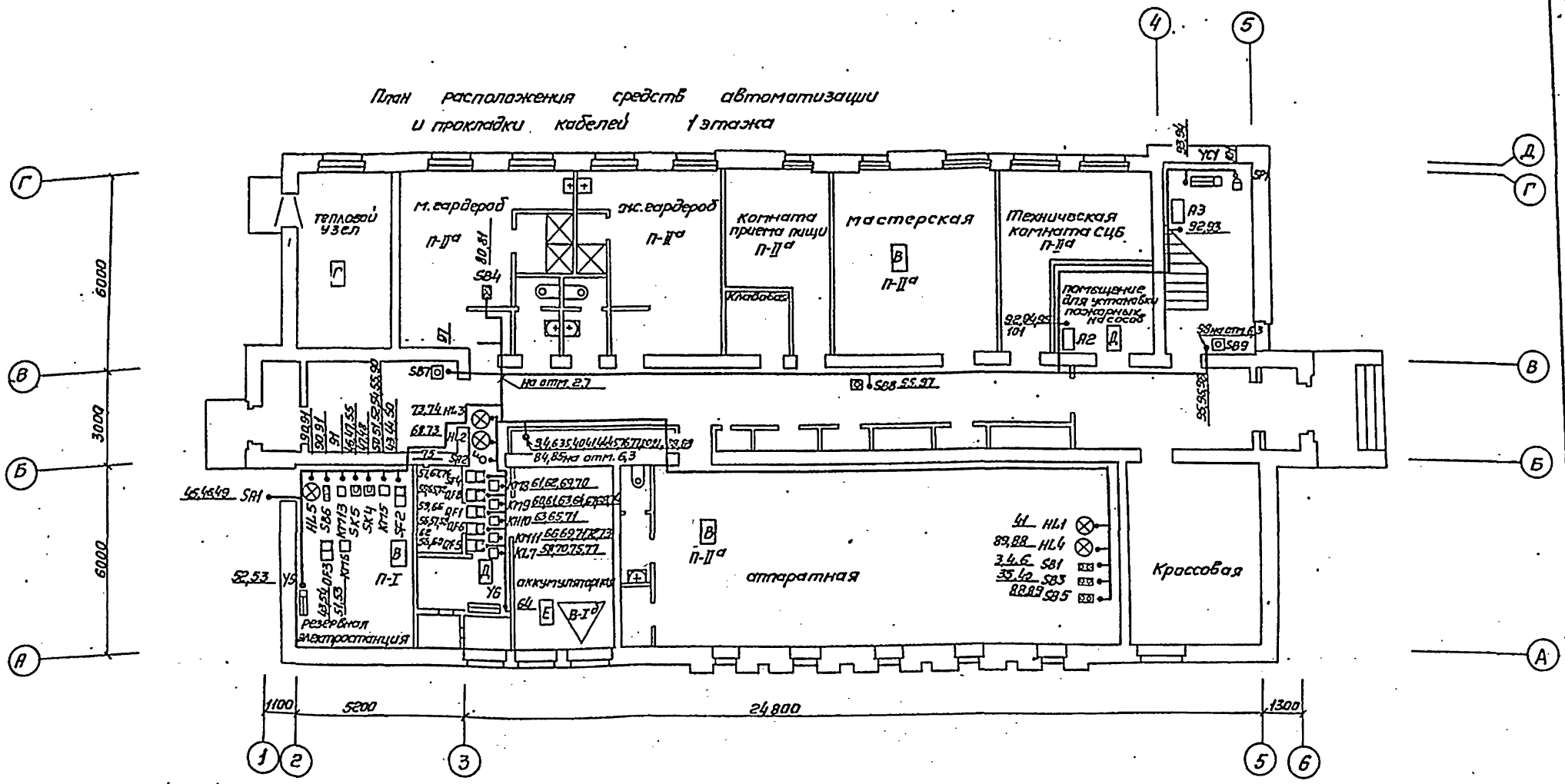
Имя, Фамилия, Подпись и дата

				501-5-62.86 АДВ	
				Здание поста ЭЦ на 150 островках Стены Уз кривича	
Приказан	И.контр.	Б.укавказ	С.укавказ	Л.укавказ	И.укавказ
	Нач.отд.	Недашикин	С.укавказ		
	Г.И.П.	Винаградов	С.укавказ		
	Г.И.П.разд.	Лиликин	С.укавказ		
	Р.укавказ	Зельманов	С.укавказ		
	Ст.инж.	Ведянова	С.укавказ		
				Лист	Листов
				P	11
				МПС	
				Гипротрансэнергобазы	
				г. Ленинград	

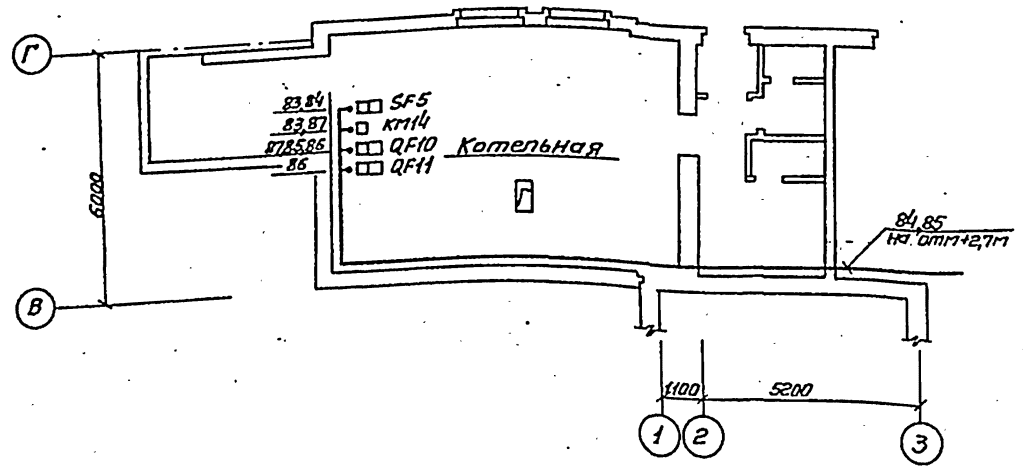
Льбовог 2

Миловой проект СЗ-58-83

План расположения средств автоматизации и прокладки кабелей 1 этажа



Вариант с котельной



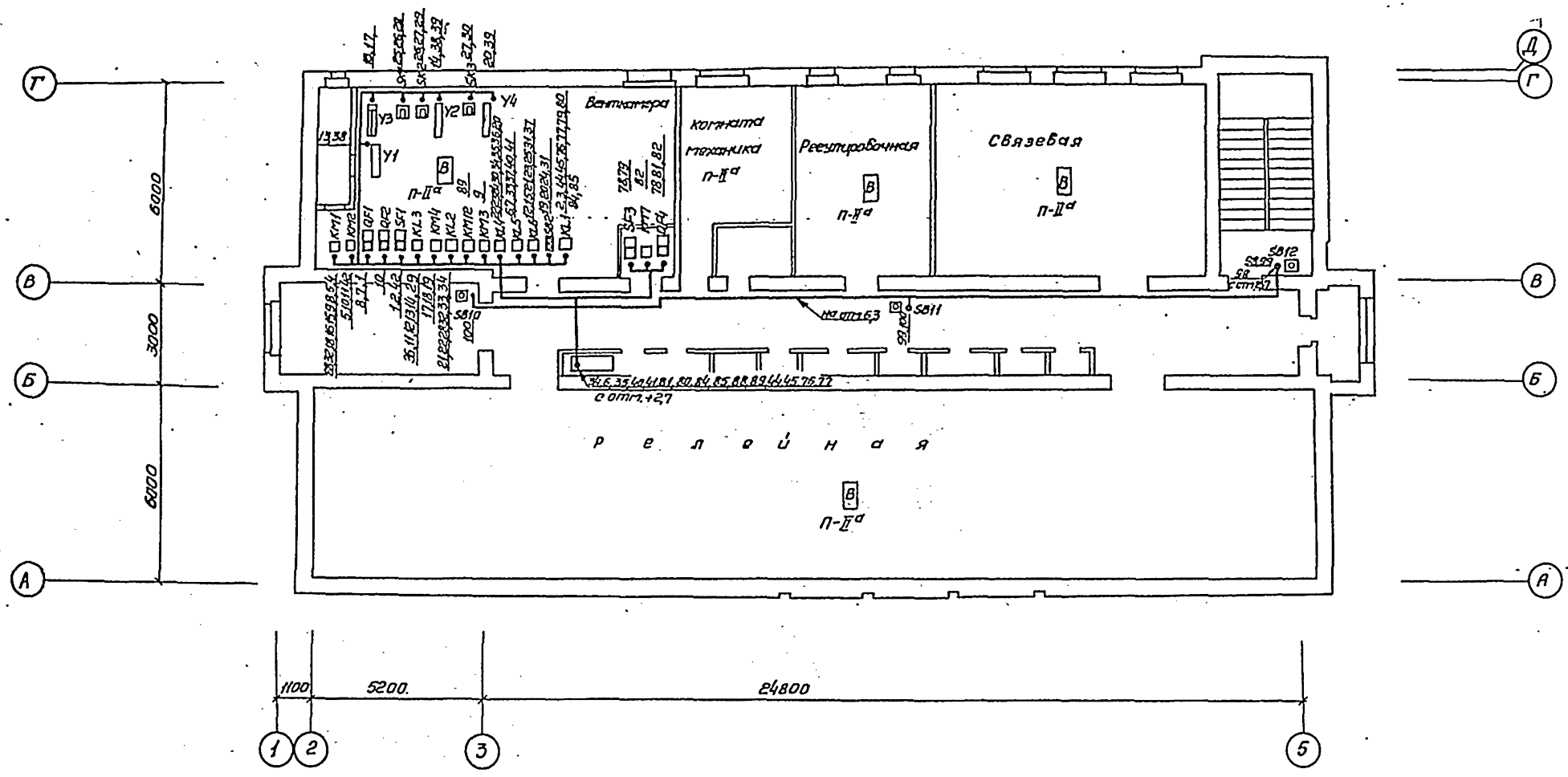
Кабельный журнал ст. листы А0В-14, А0В-15.

501-5-62.86 А0В				Станция	Лист	Листов
Здание поста ЭЦ до 150 стрелок				Р	12	
Стены из кирпича.				ГПС		
Привязан	И. контр.	Исполнитель	Сделано	Гидротрансформаторная станция		
	Мас. отд.	Исполнитель	Сделано	г. Ленинград		
	ГИПразд	Исполнитель	Сделано			
	Руч. зр.	Исполнитель	Сделано			
ИНВ. №	Ст. инж.	Исполнитель	Сделано			

Инж. Милова, Гайдарь и Ветров

Львов Е

Плюбов проект С3 58-83



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

Шифр подл. Подпись и дата

				501-5-62.86 АОВ		
				Здание поста ЭЦ до 150 стрелок Стены из кирпича.		
Приказан:				Н.контр. Булавская	Рук. экз. /	Стадия
				Н.контр. Недошвилов	Р. /	Лист
				ГИП Винаградов	Р. /	Листов
				ГИПразд Липинкин	В. /	
				Рук. экз. Зельманов	В. /	
Инв. №				Ст. инж. Радионов	З. /	
				План расположения средств автоматизации и проклад. ки кабелей 2этажа.		
				г.п.с. Радиотрансмаккабель г. Ленинград		

Альбом 2

Многобай проект СЗ-58-83

Итого: всего листов и деталей листов

Обозначение	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода			Примечание
			Марка	Сечение в мм <sup>2</sup>	Длина в м	
1	QF1	SF1	АВВГ-0,66	1x2,5	1	
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			Примечание
			Марка	Сечение в мм <sup>2</sup>	Длина в м	
32	KM1	KL2	АВВГ-0,66	1x2,5	1	
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	
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	
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	10P1	АВВГ-0,66	1x2,5	10	
49	SA1	10P1	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	
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 надрезки 6% на изгибы, повороты и отходы.

501-5-62.86 -АОВ					
Здание поста ЭЦ да 150 стрелок. Стены из кирпича					
И.контр.	Билаская	Синь	Мко	Листов	Листов
И.уч.отд.	Недошвин	6P	25	Р	14
ЭИП	Вилкоград	1	21.4.83	МПС	
ЭИПрозд	Билинкин	О.В.		Зупротрансэнергобаз	
Рук.пр.	Зельманов	И.В.		в Ленинград	
И.инж.	Родионова	Л.В.		Кабельный журнал (начало)	

Льдыг 2

Туповой проект СЗ-58-83

Шифр кабеля, напряжение и дата ввода в эксплуатацию

Обозначение	Откуда идет	Куда поступает	Данные пробы			Примечание	
			Марка	Сечение в мм <sup>2</sup>	Длина в м		
63	KM10	KM9	ABB-F065	2x2,5	1		
64	KM9	У6	ABB-F065	3x2,5	15		
65	KM10	QF8	ABB-F065	1x2,5	1	аккумуляторной	
66	QF7	KM11	ABB-F065	1x2,5	2		
67	SF4	KM9	ABB-F065	1x2,5	1		
68	KM9	HL2	ABB-F065	1x2,5	10		
69	KM8	KM11	ABB-F065	1x2,5	2		
70	KM8	KL7	ABB-F065	2x2,5	1		
71	KM11	KM10	AKBBF	7x2,5	1		
72	QF8	KM11	ABB-F065	1x2,5	1		
73	KM11	HL2,HL3	ABB-F065	1x2,5	15		вентиляция
74	KM9	HL3	ABB-F065	1x2,5	11		
75	SA2	KL7	ABB-F065	1x2,5	15	вентиляция	
76	SF4	KL1	ABB-F065	1x2,5	20		
77	KL1	KL7	ABB-F065	1x2,5	22	вентиляция сущильных шкафов	
78	QF4	SF3	ABB-F065	1x2,5	1		
79	SF3	KL1	ABB-F065	1x2,5	15		
80	KL1	SB4	ABB-F065	1x2,5	25	вентиляция котельной	
81	SB4	QF4	ABB-F065	1x2,5	22		
82	QF4	KM7	ABB-F065	1x2,5	1		
83	KM14	SF5	ABB-F065	1x2,5	1		
84	SF5	KL1	ABB-F065	1x2,5	42		
85	KL1	QF10	ABB-F065	1x2,5	43		
86	QF10	QF11	ABB-F065	2x2,5	1		
87	QF10	KM14	ABB-F065	1x2,5	1		
88	KM11	SB5,HL4	ABB-F065	1x2,5	43		электрооборудование механические клапаны
89	SB5,HL4	KM12	ABB-F065	3x2,5	44		
90	KM15	SB6,HL5	ABB-F065	1x2,5	5		
91	SB6,HL5	KM13	ABB-F065	3x2,5	5		
92	A2	A3	ABB-F065	3x2,5	20	система пожаротушения	
93	A3	YC1	AKBBF065	7x2,5	15		
94	A2	YC1	AKBBF065	7x2,5	2,5		
95	A2	SB9	ABB-F065	3x2,5	18		
96	SB9	SB8	ABB-F065	3x2,5	22		
97	SB8	SB7	ABB-F065	3x2,5	23		
98	SB9	SB12	ABB-F065	3x2,5	10		

Обозначение	Откуда идет	Куда поступает	Данные пробы			Примечание
			Марка	Сечение в мм <sup>2</sup>	Длина в м	
99	SB12	SB11	ABB-F065	3x2,5	22	
100	SB11	SB10	ABB-F065	3x2,5	23	
101	SB2	SP1	ABB-F065	3x2,5	27	

501-5-62.86 АОВ

Здание подстанция до 150 стрелок  
Стены из кирпича

И.контр.	Битовская	Сук	21.21
И.к.отд.	Недолюбин	Сук	11.26.85
Г.И.П.	Викторова	Сук	11.26.85
Г.И.П.пр.	Литвицкий	Сук	
Рук.пр.	Зырянова	Сук	
Ст.инж.	Гильманова	Сук	

Итого	Лист	Листов
Р	15	

Кабельный журнал  
(окончание)

МПС  
Запротрансэнерго  
г. Ленинград

Привязан

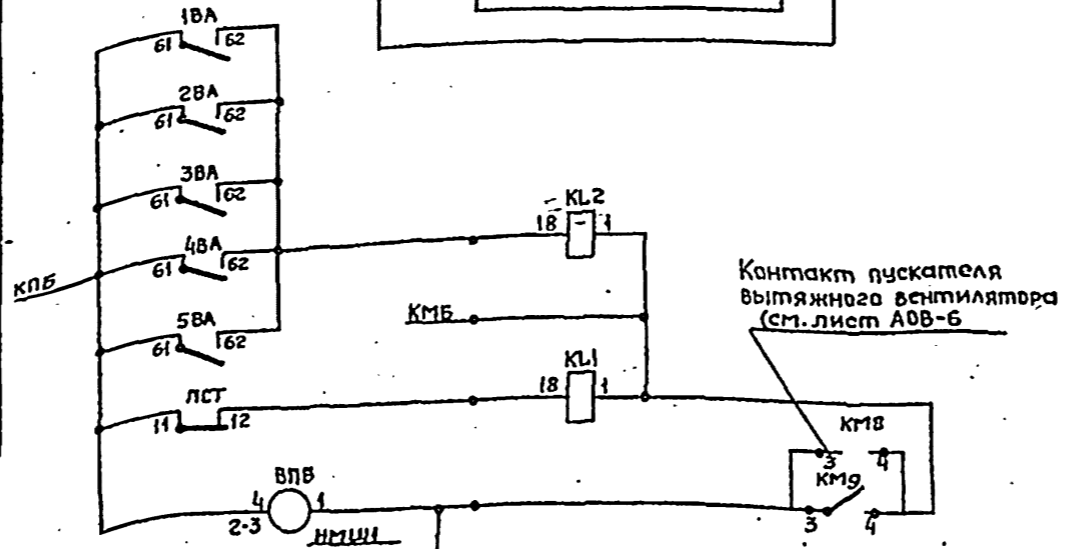
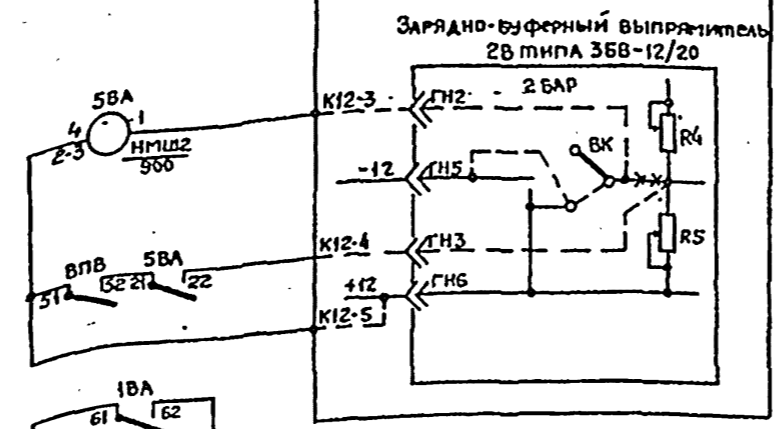
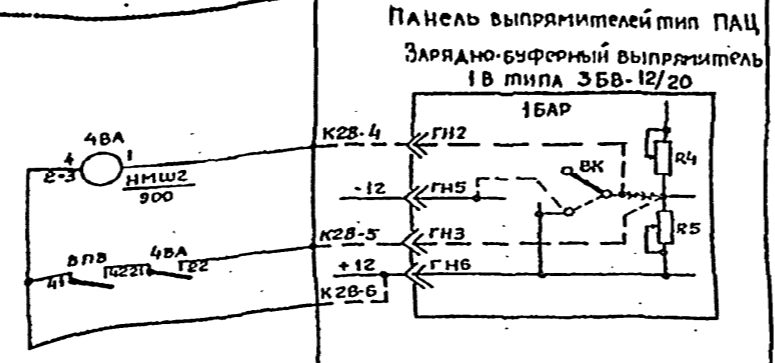
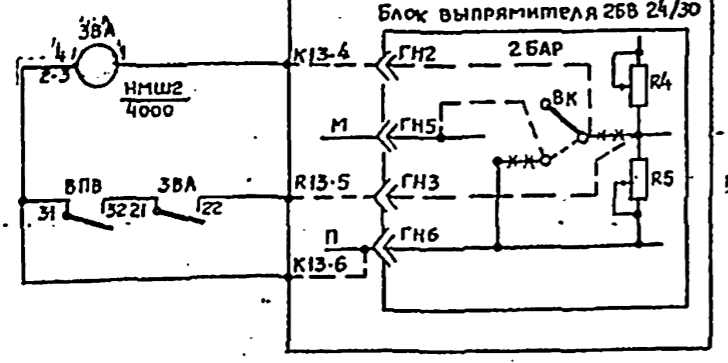
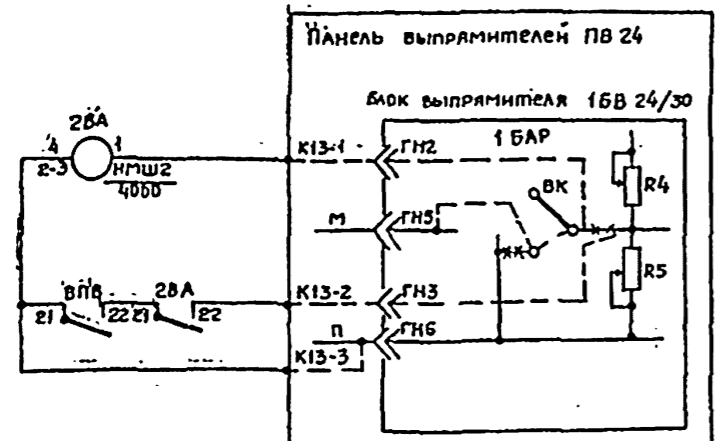
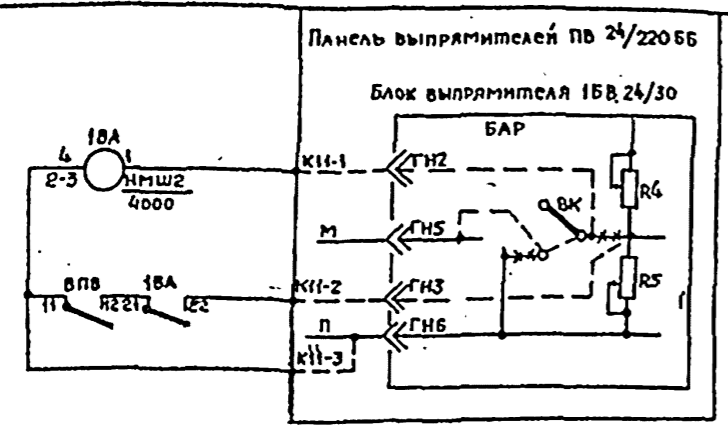
И.к. №



Альбом 2

Тиловой проект СЗ-58-83

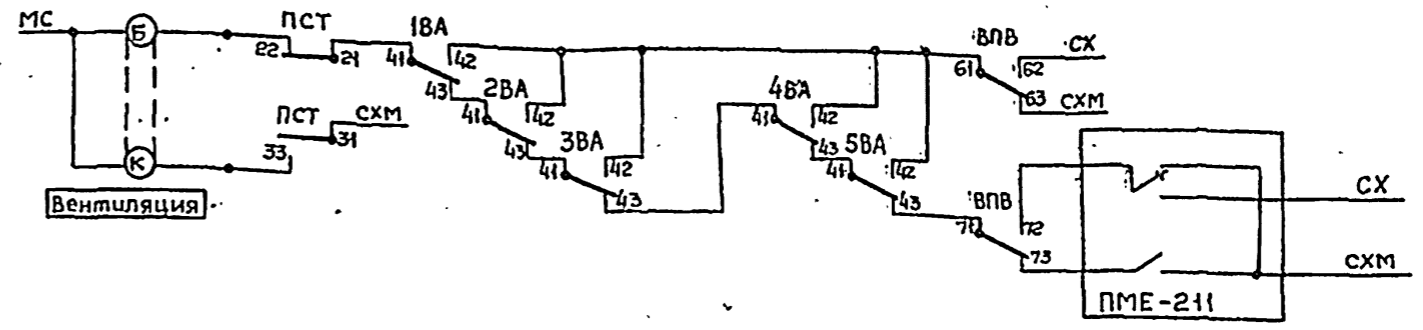
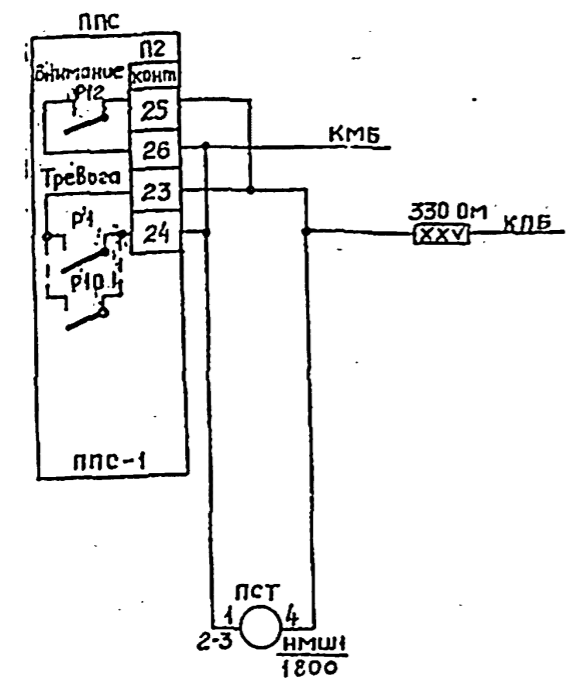
Инд. № подл. / Кредит и дата / Вых. инв. №



Реле ВА, ПС, ВПВ устанавливаются на столбах в релейной, монтируются и заказываются по проектам ЭЦ в разделе СЦБ. Реле КЛ1 и КЛ2 устанавливаются на стене в венчикере 2этажа, магнитные пускатели КМВ, КМ9 в шлюзе аккумуляторной 1этажа. Количество реле ВА определяется конкретным проектом (по одному на каждый выпрямитель панелей питания).

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

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

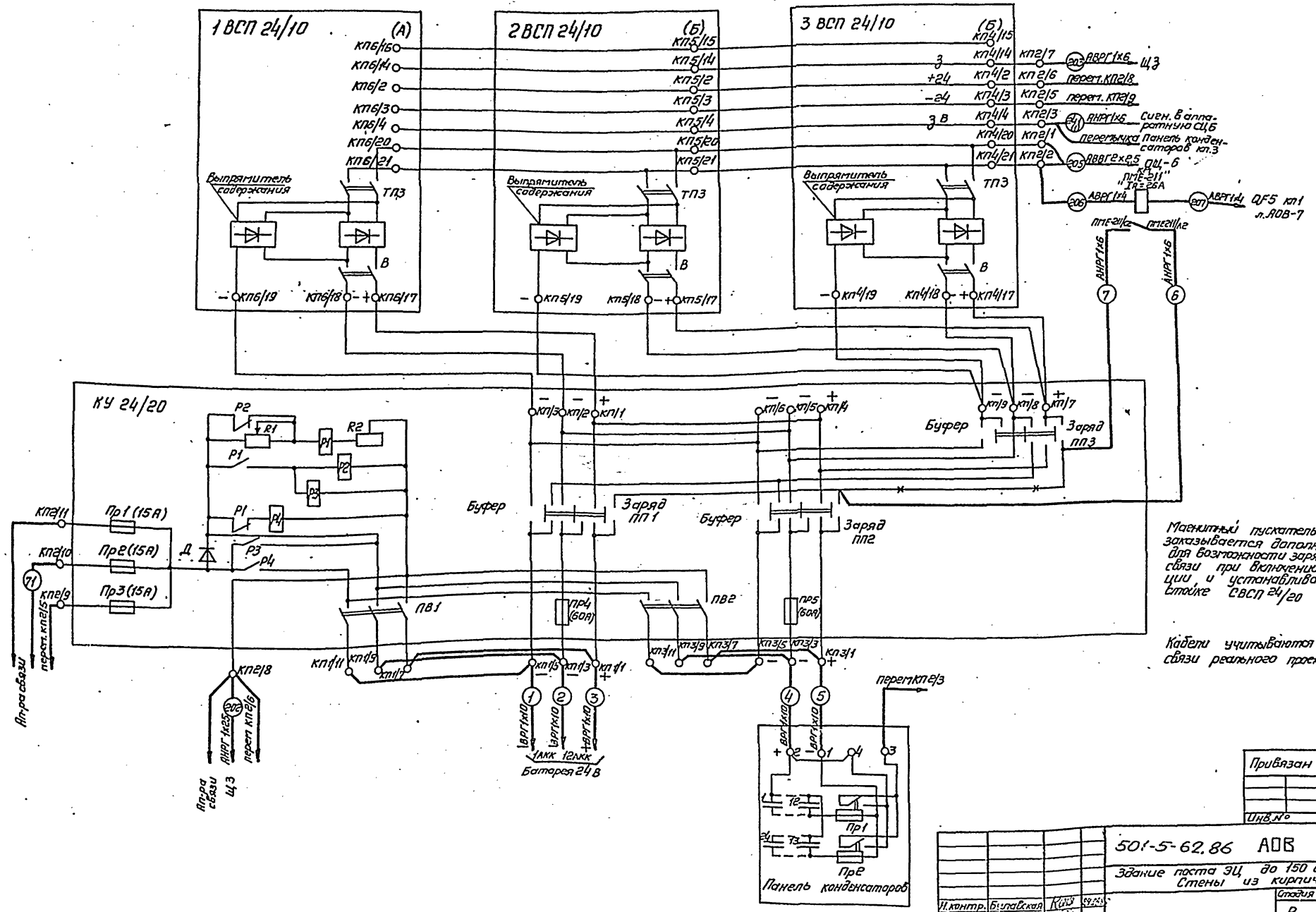


Привязан		Н.контр.	Цыганова	Лист	3/16	501-5-62.86 АОВ	Здание поста ЭЦ до 150стрелок Стены из кирпича	Студия	Лист	Листов
		Нач.отд.	Лысоченко					Р	16	
		Вед.инж.	Сотельевич					МПС Гипротрансгоснавязь г. Ленинград		
Инв. №										

Львов 2

Муравей проект СЗ 58-83

Ш.Б.Метель, Разновес и Вентиль



Магнитный пускатель ПМЕ-211  
заказывается дополнительно  
для возможности заряда батарей  
связи при включении вентиль-  
ции и устанавливается на  
стойке БСВН 24/20

Кабели учитываются в разделе  
связи реального проекта

Привязан
Инв. №

501-5-62.86 АОВ			
Здание поста ЦУ до 150 стрелок стенки из кирпича			
И. контр.	Билаская	К.В.В.	Л.В.В.
И. инж.	Ларионов	М.В.В.	М.В.В.
Г. инж.	Метель	Ш.Б.	Ш.Б.
П. инж.	Семанова	С.В.В.	С.В.В.
Р. в. ер.	Семанова	С.В.В.	С.В.В.
Инж.	Шеманов	Ш.Б.	Ш.Б.
Схема подключения зарядки батарей связи (±24В) с вентильной аккумуляторной			Листов Р 17
Гипротрагосинк. связь г. Ленинград			Листов

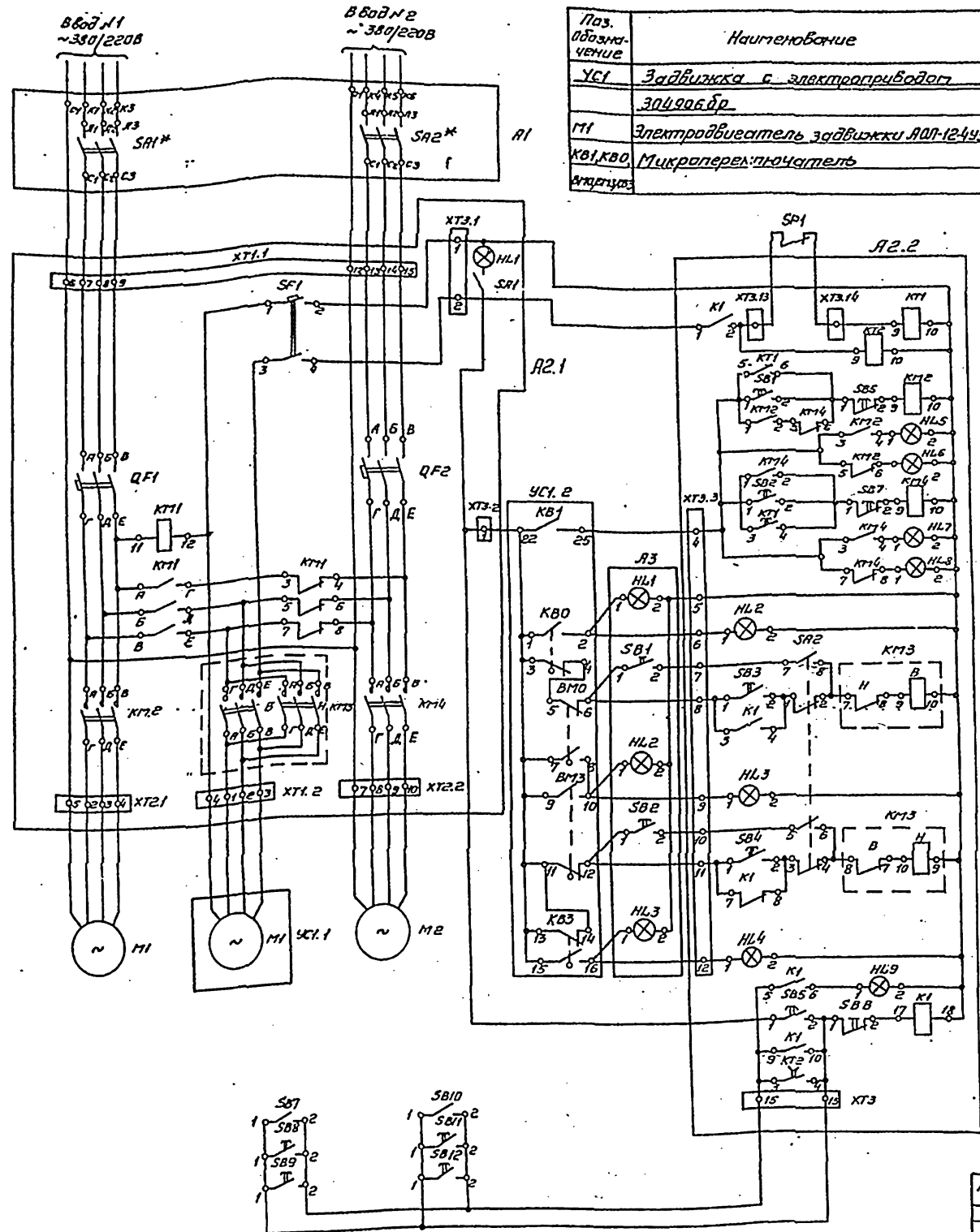
Лобов Е

Милосей проект СЗ 58-83

Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
УС1	Забивка с электроприводом	1	привод типа Я
	304906ДР		
ГМ1	Электропривод забивки Я01-124У	1	0,18кВт, ~380В
КВ1,КВ0	Микропереключатель	5	напряжением 220В

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
М1, М2	Электропривод насоса т 4Я80В2	2	380В, 2,2кВт
СЯ1*, СЯ2*	Выключатель пакетный ПВ3-10 исполнения III, ОСТ 16.0.526.001-77	2	
СВ7...	Кнопка управления КЕ-01У3 исполнения III, ОСТ 16.0.526.001-77	6	красный толкатель
СВ12	НЛЕ1, ТУ16-526.407-76		
СП1	Датчик-реле давления РД-1м ТУ 25-02.334-75	1	$P_{р} \geq 2,5 \text{ кгс/см}^2$
Л1	Щит выключения питания ЩВП-73	1	
Л2	Щкаф управления пожаротушением	1	
НЛ1	Лампа настенной наклонной с резьбой Е-27	1	лампа 40Вт, 220В
НЛ2, НЛ3	Лампа сигнальная ЯЕ-220, ТУ16-535.126-76	3	
К1	Реле промежуточное РПУ-1-36Е ТУ 16-523.295-75	1	~ 220В
КМ1	Пускатель ПМЕ-071 ОСТ 16.0.536.001-76	1	~ 220В
КМ2, КМ4	Пускатель ПМЕ-111 ОСТ 16.0.536.001-76	2	~ 220В
КМ3	Пускатель ПМЕ-113 ОСТ 16.0.536.001-76	1	~ 220В
КТ1	Реле времени РВП-2м исполнение 2 ТУ 16-523.472-74	1	~ 220В, $t_{ср} = 5 \text{ сек}$
КТ2	Реле времени РВП-2м исполнение 1 ТУ 16-523.472-74	1	~ 220В, $t_{ср} = 2 \text{ сек}$
QF1, QF2	Выключатель автоматический АП50Б-3М, ТУ 16-522.139-78	2	$I_{н} = 6,3 \text{ А}$
СЯ1, СЯ2	Выключатель ВВТ-2	2	
СВ1, СВ5	Кнопка управления КЕ-01У3 исп.1 ТУ 16-526.407-76	5	черная, "ПУСК"
СВ6...СВ8	Кнопка управления КЕ-01У3 исп.3 ТУ 16-526.407-76	3	Красная, "Стоп"
СЯ1	Выключатель АП50Б-2М, ТУ 16-522.139-78	1	$I_{н} = 4 \text{ А}$
ХТ1	Блок зажимов БЗ17-234.120.5Р00У3	1	
ХТ2, ХТ3	Блок зажимов БЗ17-234.120.5Л00У3	2	
Л3	Пост управления кнопочный ПКУ15-19.231-54У3	1	
НЛ1...НЛ3	Лампа сигнализации	3	
СВ1, СВ2	Кнопка управления	2	



Контроль напряжения и освещение шкафов  
 дистанционного управления выключателями насосов  
 Автоматическое падение напряжения насоса при пропадании напряжения питания  
 Пуск и остановка электропривода насосов  
 Сигнализация "Включено"  
 Сигнализация "Отключено"  
 Пуск и остановка электропривода резервного насоса  
 Сигнализация "Включено"  
 Сигнализация "Отключено"  
 Сигнализация открытия забивки УС1  
 Открытие забивки УС1  
 Сигнализация закрытия забивки  
 Сигнализация вкл. системы  
 местное включение и отключение системы пожаротушения  
 Дистанционное включение системы пожаротушения

\* Пакетные выключатели автоматизации

СЯ1\* и СЯ2\* устанавливаются на щите Л1 рядом с вводными

И.М.Р.Медв. Подпись и дата 1983.12.14

Привязан
И.И.В. №

501-5-62.86 АОВ

Здание поста ЗЦ до 150 стрелок Стены из кирпича

И.контр.	Б.Лавская	С.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.контр.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.контр.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.контр.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

Станд. Лист 18

Лист 18

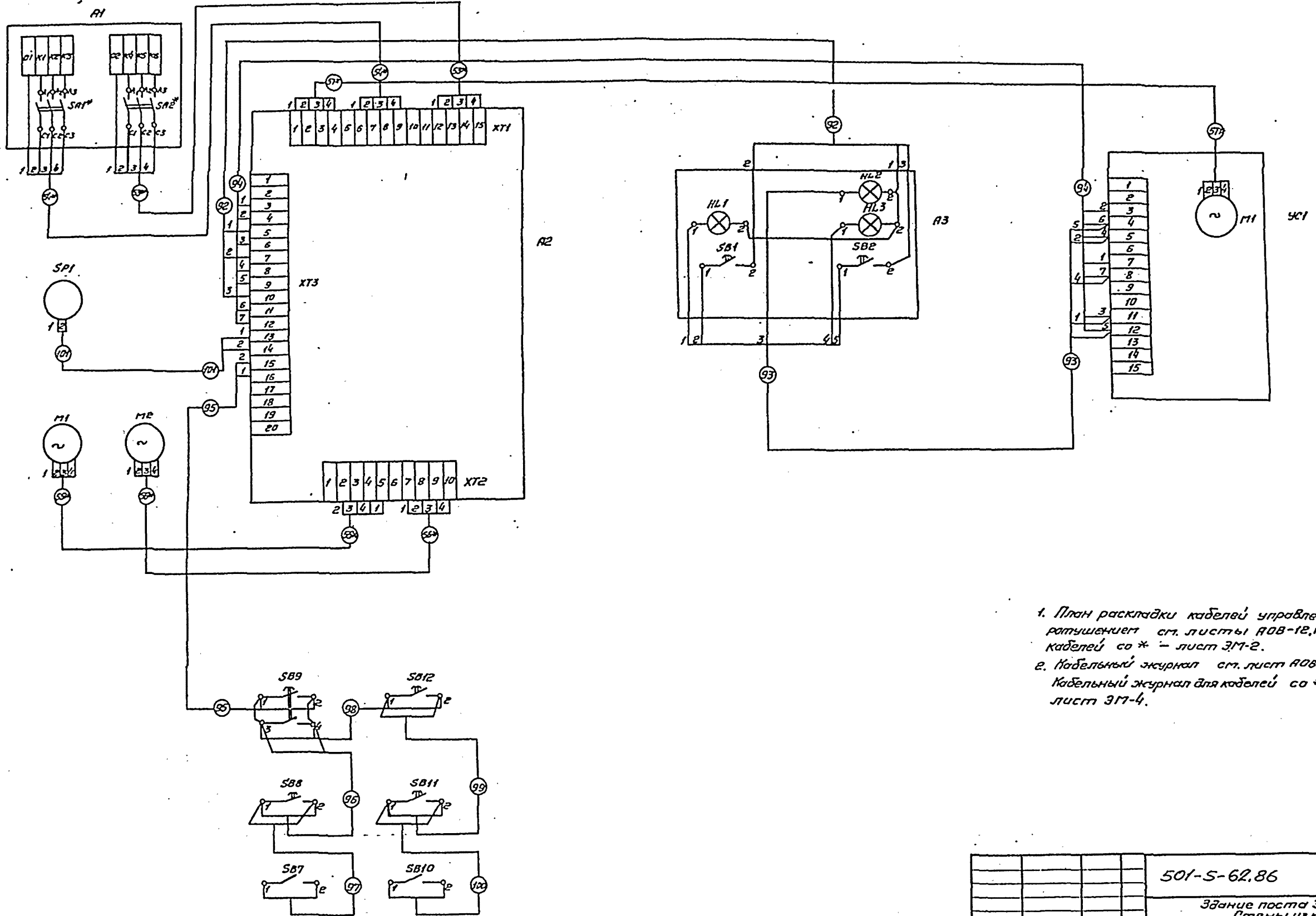
МПС

Схема электрическая принципиальная системы пожаротушения

И.И.И. Ленинград

Алюбаг12

Мушатов проект СЗ-58-83



1. План раскладки кабелей управления пожаротушением см. листы А08-12,13, силовых кабелей со \* - лист ЭМ-2.  
 2. Кабельный журнал см. лист А08-15.  
 Кабельный журнал для кабелей со \* см. лист ЭМ-4.

И.В.Мушатов Подпись и дата 20.01.83

				501-5-62.86 А08		
				Здание поста ЭЦ до 150 стрелок Стены из кирпича.		
Прибязан				И.контр.	Булбаская	Винь-2988
				И.контр.	Недолов	12
				Г.И.П.	Виньград	11.25.83
				Рук.сп.	Земляная	11/7
И.В.Мушатов				Ст.инж.	Радванко	12.01.83
				Схема электрическая соединений системы пожаротушения		МПС Сибирский филиал г. Ленинград
				Лист	19	Листов

Дверца шкафа

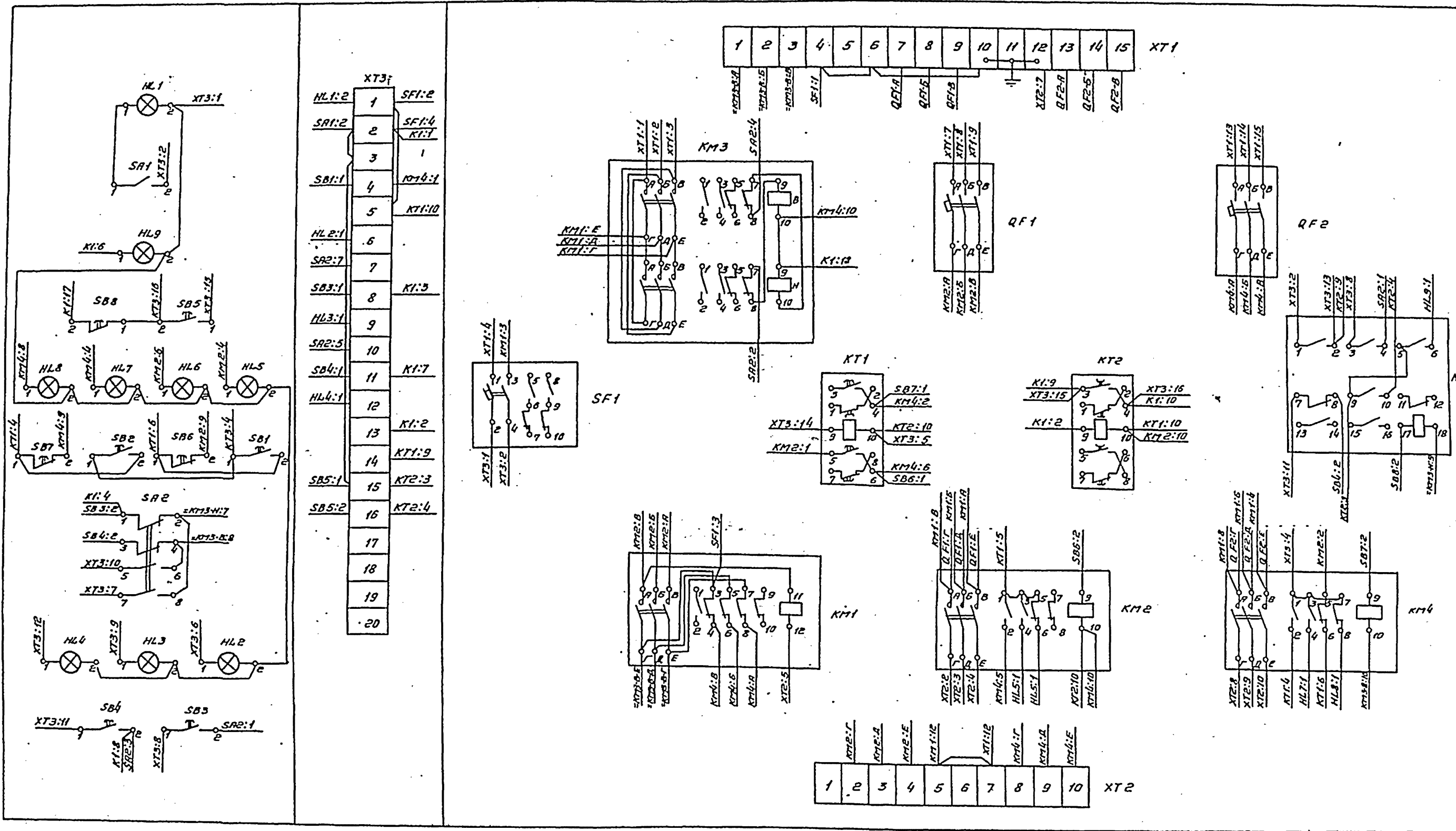
Левая боковая стенка

Задняя стенка шкафа

Альбом 2

Типовой проект СЗ-58-83

Шкафы должны подписаться и датировать каждый лист



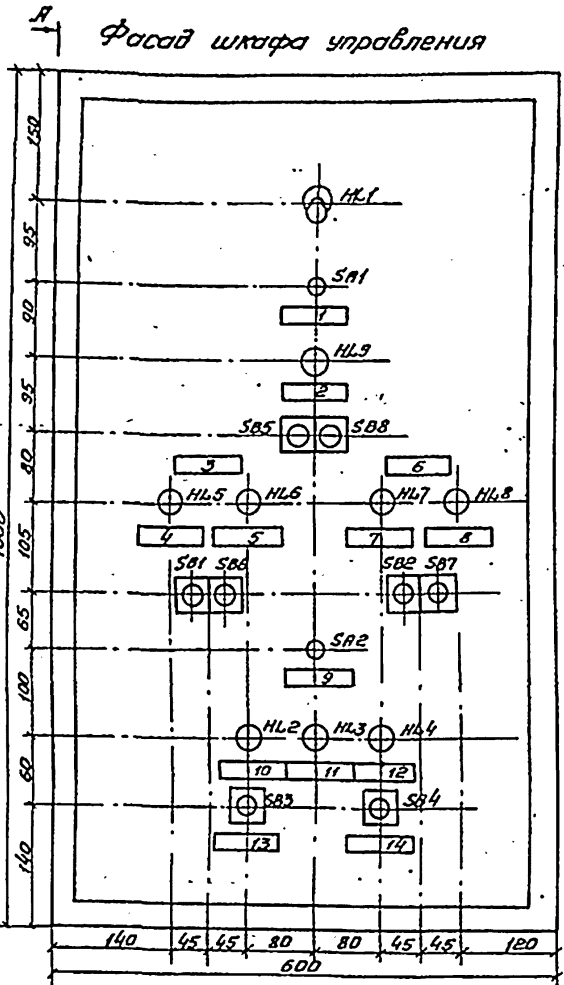
Монтаж выполнить проводом ПГВ - 0,38  
ГОСТ 6323-79\* сечением 1,5 кв.мм

		501-5-62.86		А08	
		Здание паста эц до 150стрелок Стены из кирпича			
Прибызан	И. Кондр. Билоская	Сумк. ШИП	Стария	Лист	Листов
	И. Кондр. Небошляк		Р	20	
	ГНП Виноградов		ГПС		
	ГНПрав Виткин		Гипотрансформаторная		
	Рук. гр. Зельманов		г. Ленинград		
И. Кондр.	Ст. инж. Жуконова		Шкаф управления пожарной рабочим. Схема электрическая монтажная.		

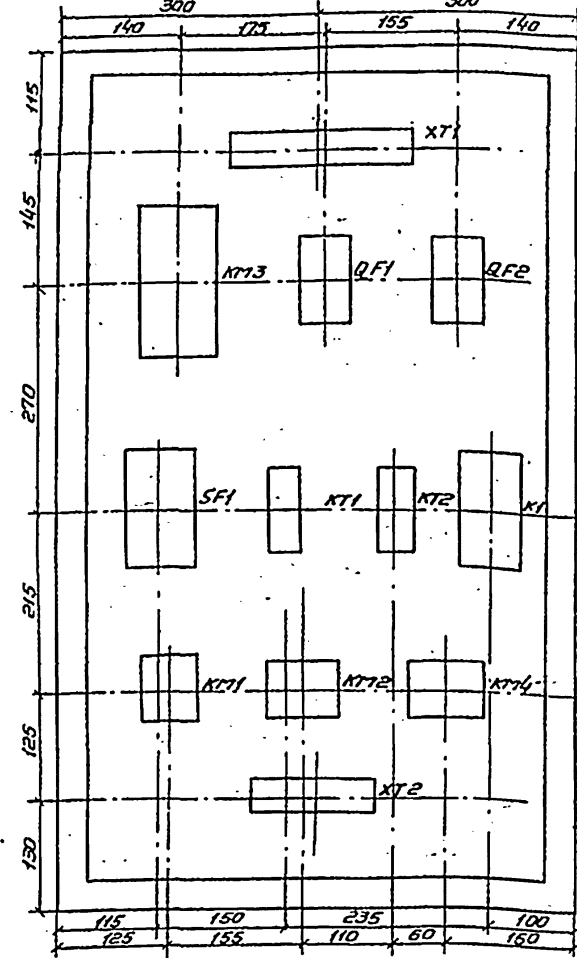
M1.5

Альбом 2

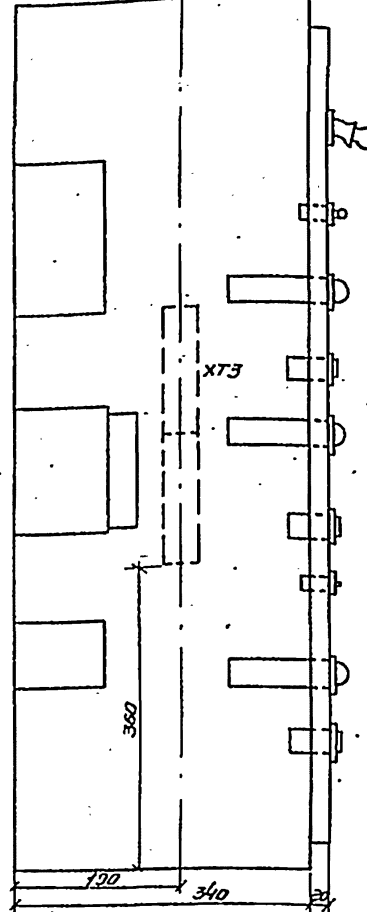
Типовой проект СЗ-58-83



Вид со снятой дверцей.



Вид по "А-А"



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 задвижкой
10	Открыто
11	Закрыто
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 электроприводами т.ЯУЭ-1063	1		
К1	ТУ16-523.295-75	Реле протектичное РПУ-1-362 ~ 220В	1		

Продолжение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
КТ1	ТУ16-523.472-74	Реле времени пневматическое РВП-21 исп.2	1		~220В
КТ2	ТУ16-523.472-74	Реле времени пневматическое РВП-21 исп.1	1		~220В
КТ11	ОСТ16.0.536.001-76	Пускатель ПМЕ-071 с 43 и 1Р контактами	1		~220В
КТ111	ОСТ16.0.536.001-76	Пускатель ПМЕ-111 с 23 и 2Р контактами	2		~220В
КТ13	ОСТ16.0.536.001-76	Пускатель ПМЕ-113 с 43 и 4Р контактами	1		~220В
QF1, QF2	ТУ16-522.139-78	Выключатель автоматический АП50Б-31Т	2		И <sub>н</sub> =6,3А
SA1, SA2		Выключатель быстродействующий ВВТ-2; 5А	2		220В
SF1	ТУ16-522.139-78	Выключатель автоматический АП50Б-21Т	1		И <sub>н</sub> =4А
SB1...SB5	ТУ16-526.407-76	Кнопка управления КЕ-011У3 исп.1 с черным толкателем "Пуск"	5		
SB6...SB8	ТУ16-526.407-76	Кнопка управления КЕ-011У3 исп.3 с красным толкателем "Стоп"	3		
XT1	ГОСТ12434-83*	Блок зажимов БЗ17-234 1205Р00У3	1		
XT2, XT3	ГОСТ12434-83*	Блок зажимов БЗ17-234 1205Р00У3	3		
	ТУ16-535.426-70	Лампы сигнальные РС-20			
HL2, HL5, HL6		Линза красная	3		
HL6, HL8		Линза зеленая	4		
HL9, HL4		Линза желтая	1		
		Материалы			
HL1		Латрон стеновой Е-27	1		слаткокс
	ГОСТ 6323-79*	Провод ПВВ-0,38 сечение 1,5 кв.мм, м	60		

501-5-62.86 АОВ

Здание поста ЦУ до 150 стрелок Стены из кирпича

Приблизан

И.контр.	Бухгалтер	Служ. №	2808
И.учетт.	Начальник	Служ. №	1165
И.Г.П.	Инженер	Служ. №	1165
И.П.разр.	Инженер	Служ. №	1165
И.к.эр.	Инженер	Служ. №	1165
И.И.Б.Л.	Инженер	Служ. №	1165

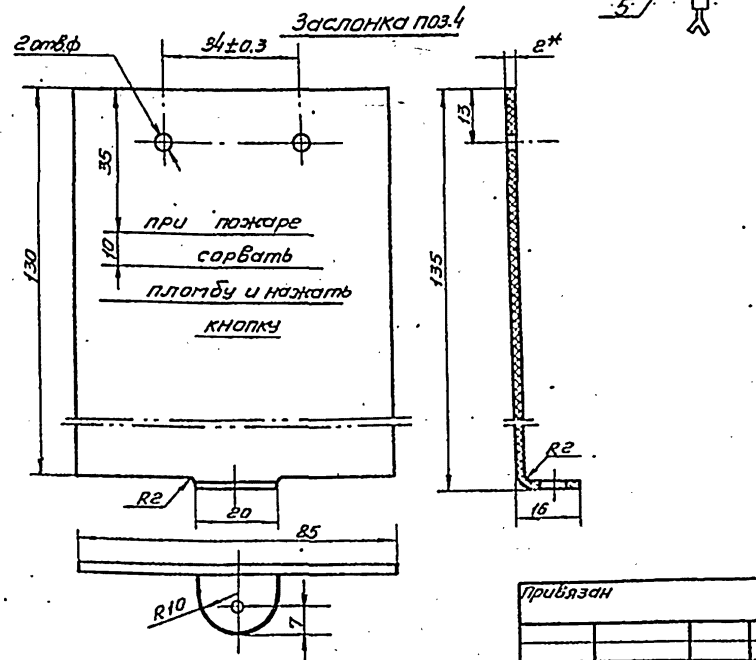
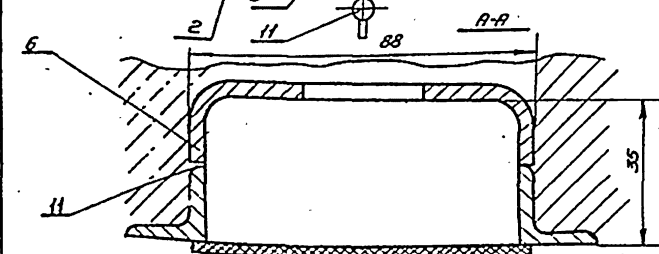
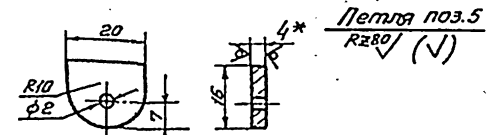
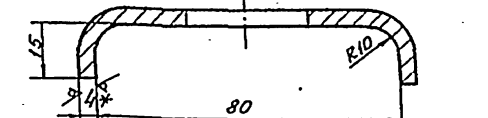
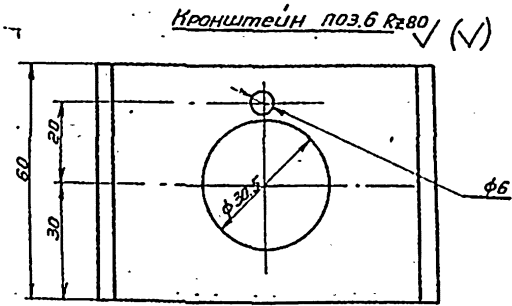
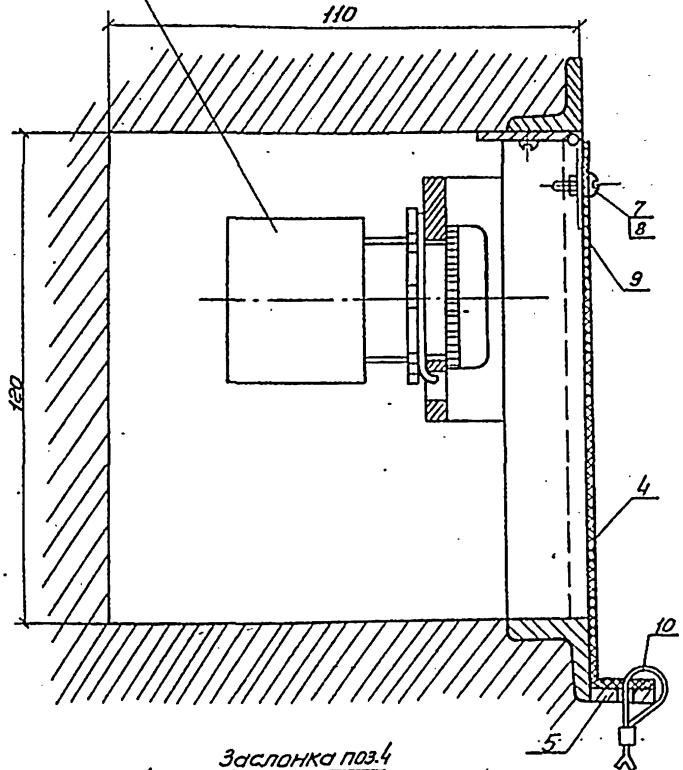
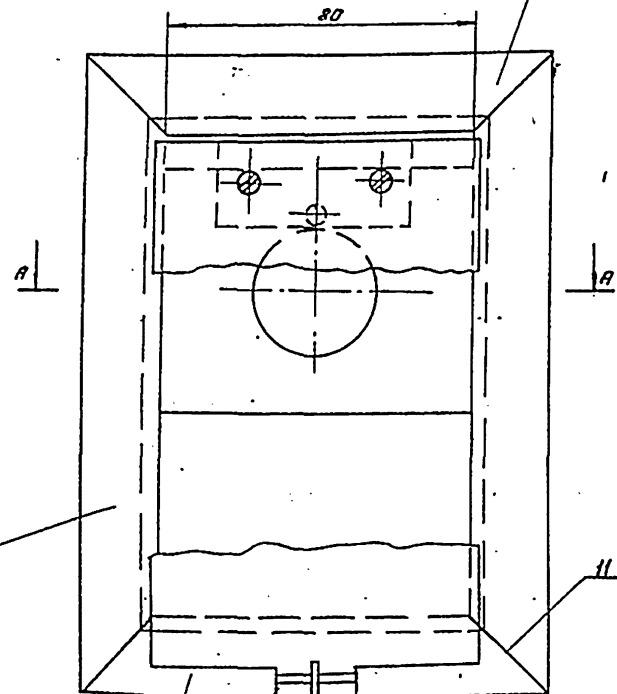
Шкаф управления поз.карт-плещением. Схема расположения аппаратуры.

Лист	21
МПС	2

## Установка кнопки КЕ

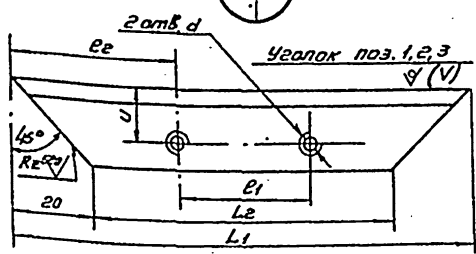
1. Не указанные предельные отклонения размеров: охватывающих - по П7, охватываемых - по В7, прочих - по В15 класса.
2. Шпатель при обработке электродов ЗКС в гост 3457-75
3. Наружные и внутренние поверхности галтели конструкции покрыть серо-голубой краской
4. Шпатель для шпателя
5. Проверить качество фиксации накладки не более 2мм
6. Шпатель П0-5 ГОСТ 2930-62<sup>г</sup> обработать
7. Чертеж выполнен на основании чертежа К-47-00-00 спкб ппа.

Кнопка т. КЕ-011У3 изст.1.



Спецификация материалов на установку кнопки КЕ.

Матр. поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	гост 8509-72*	Челлок равн.20x80x4, в-160мм	2		
2,3	гост 8509-72*	Челлок равн.20x20x4 в-60мм	2		
4		Заслонка оргстекло	1		
5	гост 19903-74*	Петля, сталь	1		
6	гост 19903-74*	Кронштейн, сталь	1		
7	гост 17473-80*	винт М3x10	4		
8	гост 5916-70*	гайка М3,5	2		
9	гост 5088-78	Петля	1		
10	гост 1066-80	Проволока латунная кр.по 5163, в-60мм	1		
11		Платба	1		изделие



поз.	L1	L2	e1	e2	d	d
1	160	120				
2	120	80				
3	120	80	34±0.3	38	13	М3

Инж.М.Иванов, Инженер и мастер В.Иванов

Привязан	Н.контар	Владимирская	В.И.	31.11
	Нач.отд.	Мещеряков	И.И.	31.11
	Г.И.П.	Витрагов	В.И.	31.11
	Г.И.Пресс	Лиликин	В.И.	31.11
	Рук.вр.	Богданов	В.И.	31.11
	Инж.	Роскозов	И.И.	31.11

501-5-62.86 АОВ

Здание поста ЗЦ до 150 стрелок стены из кирпича.

Изд.№	Лист	Листов
	Р	22

Установка кнопки серии КЕ в стене

ИПС  
дипротрансиснмквзв  
г. Ленинград