

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 *А.П. Гоголев* А.П. Гоголев
Главный инженер проекта *Ю.И. 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			
ИНВ.Н			
501-5-62.86			
Здание поста ЭЦ до 150 стрелок Стены из кирпича			
И.Контр.	Будавская	С.И.	Э.И.
И.И.О.Д.	Строганов	В.И.	В.И.
И.И.П.	Виноградов	В.И.	В.И.
И.И.П.Р.В.	Лопаткин	В.И.	В.И.
И.И.Р.В.	Зельманов	В.И.	В.И.
И.И.Ж.	Осипова	В.И.	В.И.
Содержание альбома 2			Лист 1
Гипротракторнавязь с Ленинград			Лист 1

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	

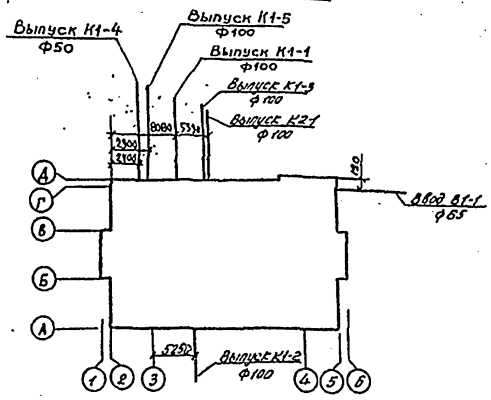
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.900-8 был. I разд. 1, 2, 3	Линейная разводка фрезерованных труб и арматуры сетей и соединительных трубопроводов и канализации.	
	Трубопроводная арматура.	
Серия 4.901-8	Вводы трубопроводов и установка светильников холодной воды.	
Серия 4.904-69	Детали крепления сантехнико-технических приборов и трубопроводов.	
	Рабочие чертежи.	
	Прилагаемые документы	
ВК.СД	Спецификация оборудования	
ВК.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

Типовой проект разработан в соответствии с требованиями нормативов и правил 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. Виноградов*
 Главный инженер проекта: *И.И. Виноградов*
 Главный инженер проекта: *И.И. Виноградов*

План-схема



Общие указания

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

Наименование системы	Потребный напор на входе, м	Расчетные расходы			Установленная мощность насоса, кВт	Примечание
		л/сек	л/ч	л/с		
Трубопровод хозяйственных						
питьевой	13,5	6,80	170	0,80	5,30	при потребном напоре 18,0 м
Подпитка котлов					0,50	
Система холодного водоснабжения		2,10	120	0,20	1,60	числительная часть расхода воды
Канализация		4,10	1,50	1,80		числительная часть расхода воды

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

Монтаж трубопровода 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 8583-75, стальных электросварных 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.

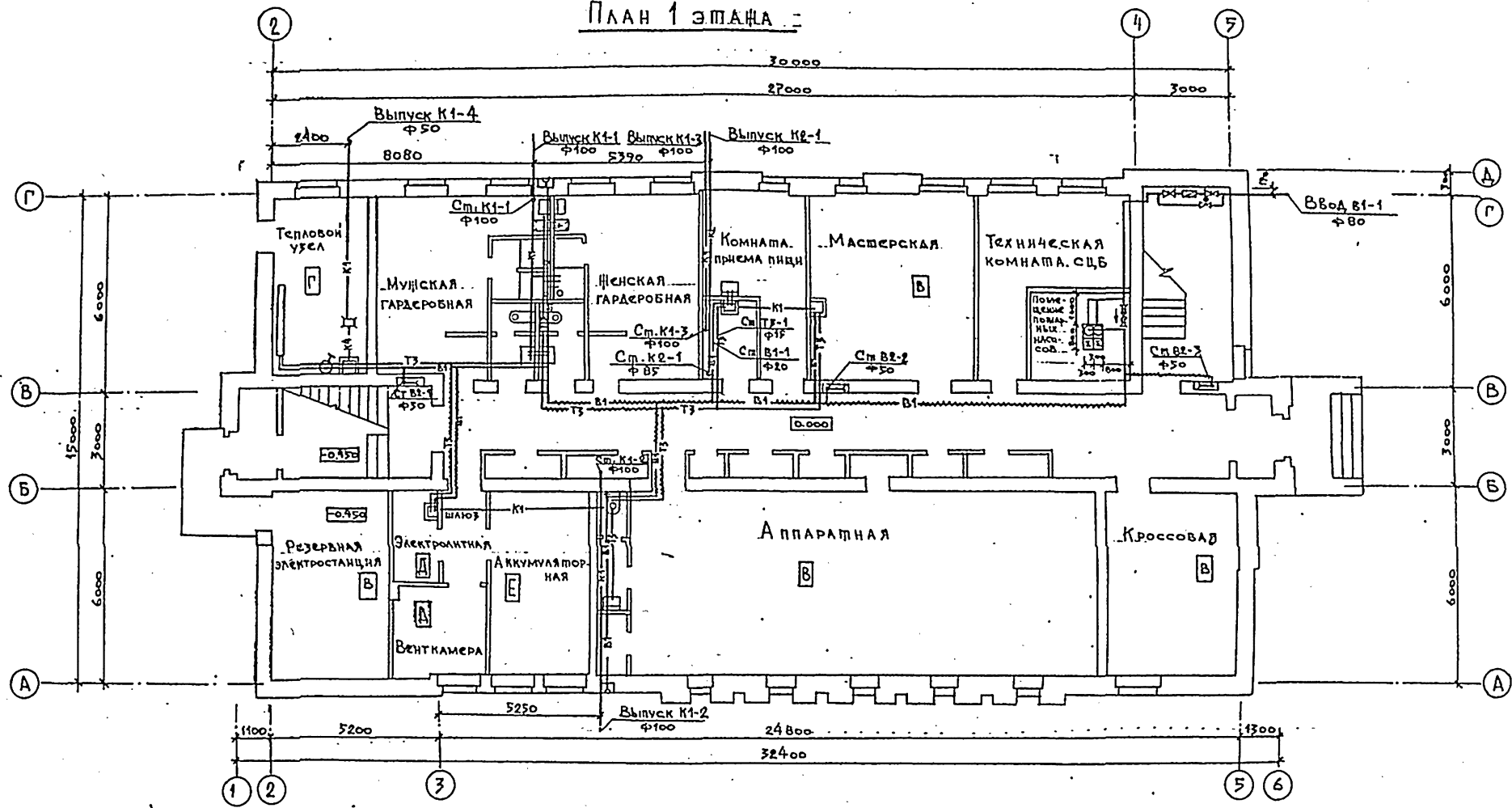
Обозначение установки	Кол-во установок	Насос			Электродвигатель		
		тип	Д, мм	Н, м	тип	Н, кВт	Д, мм
1 В1-1	2	К 20/8	200	180	4А80В2	2,2	2850

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

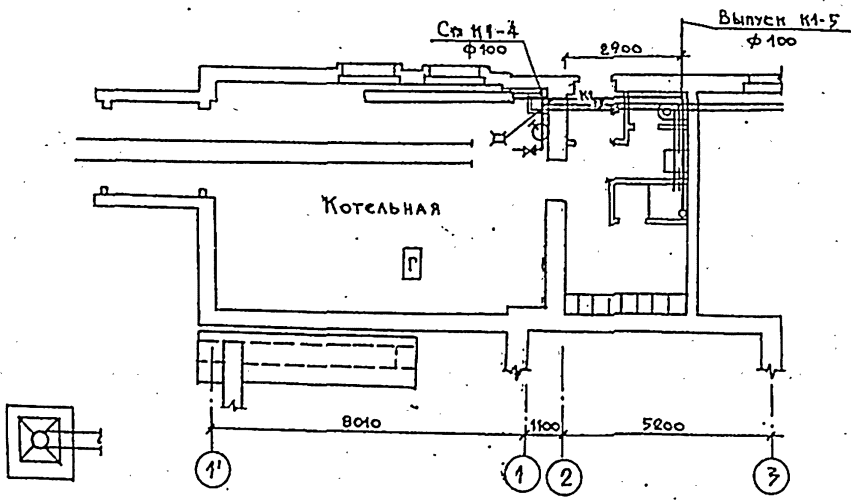
Трубопроводы системы К2 выполнять из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689.3-77 и стальных бесшовных труб по ГОСТ 8732-78.

Привязки:		Шкала:	
Уч. №		501-5-62.86	ВК
Здание по плану 501-5-62.86		Стены из кирпича	
И.И. Виноградов	Инж. 1-й ст.	И.И. Виноградов	Инж. 1-й ст.
И.И. Виноградов	Инж. 1-й ст.	И.И. Виноградов	Инж. 1-й ст.
И.И. Виноградов	Инж. 1-й ст.	И.И. Виноградов	Инж. 1-й ст.
И.И. Виноградов	Инж. 1-й ст.	И.И. Виноградов	Инж. 1-й ст.
И.И. Виноградов	Инж. 1-й ст.	И.И. Виноградов	Инж. 1-й ст.

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	22.04.83
ГНП	Казанов	Лис	
Авт.разр.	Яроцкий	Лис	
Рук.гр.	Бугрин	Лис	
Инженер	Монахова	Лис	
Станция	Лист	Листов	
Р	2		
ПЛАН 1 ЭТАЖА		МПС Гипротрансгидросвязь г. Ленинград	

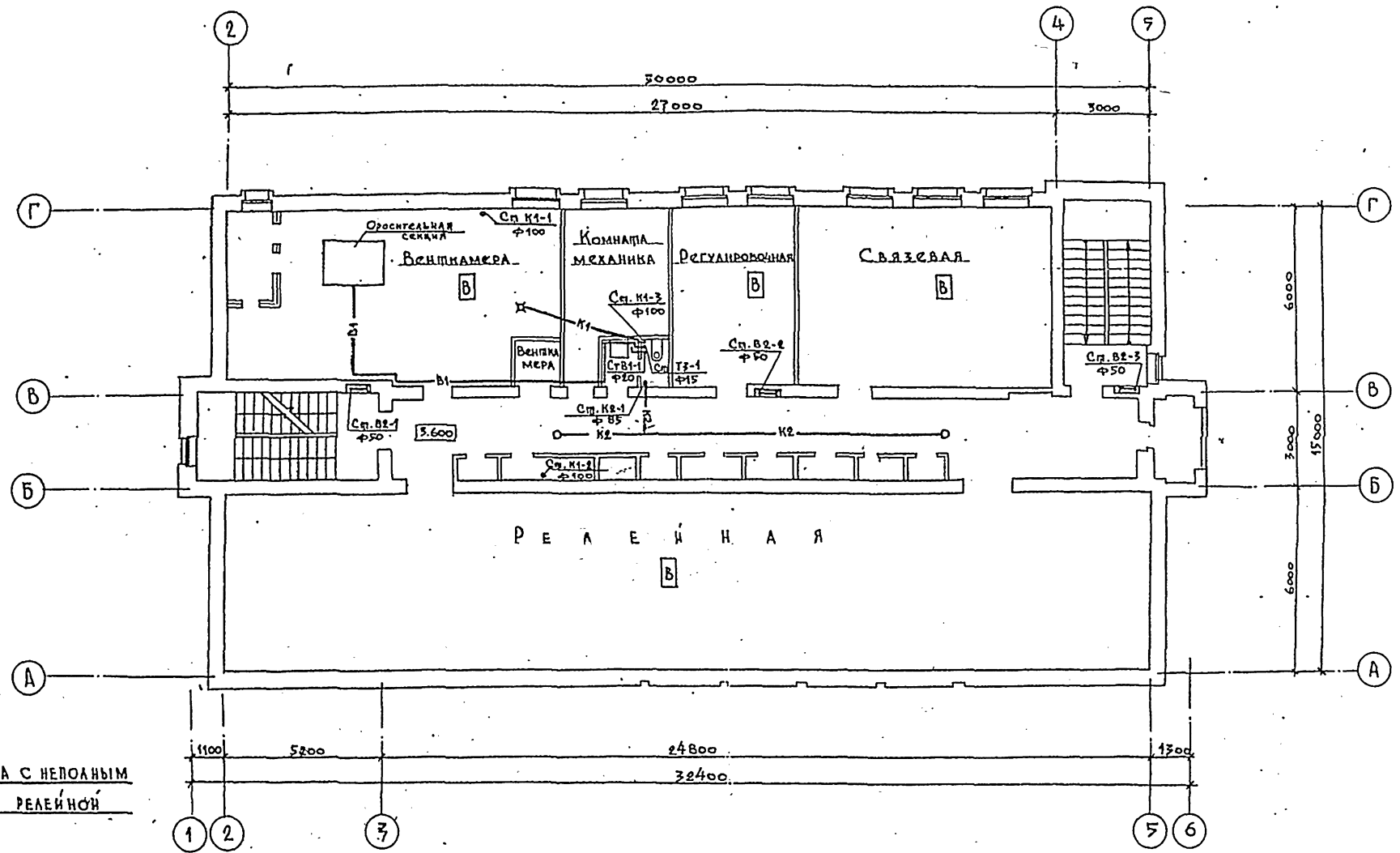
Привязан:	
Инв. №	

Имя, номер, подпись и дата ВЗЛМ. ИЧ.И

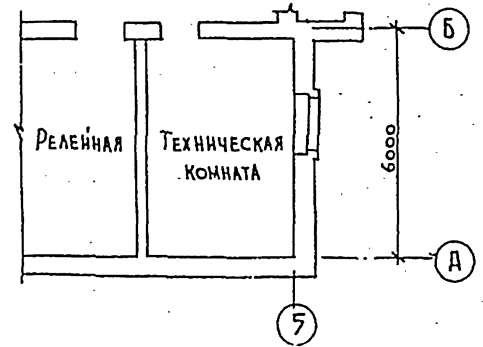
ПЛАН 2 ЭТАЖА

Альбом 2

Типовой проект СЗ-58-83



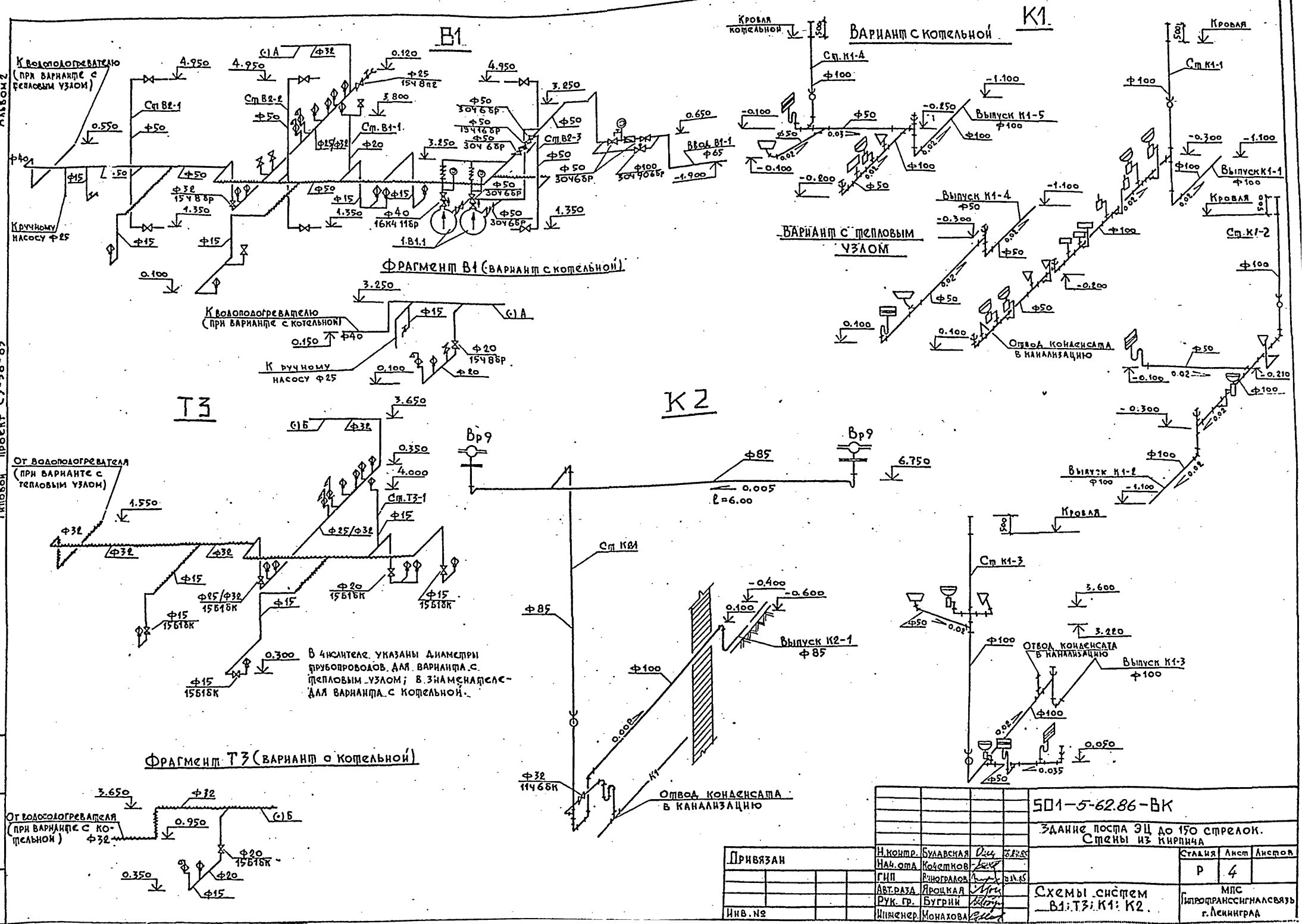
ВАРИАНТ ПЛАНА С НЕПОЛНЫМ ЗАПОЛНЕНИЕМ РЕЛЕЙНОЙ



				501-5-62.86 -ВК			
				ЗДАНИЕ ПОСТА. 9Ц. Д.О 150 СТРЛОК. СТЕНЫ ИЗ КИРПИЧА			
ПРИВЯЗАН:				И.контр.	БУЛАВСКАЯ	Виз	2001/5
				НАЧ.ОП.	КОЛЕПКОВ	Виз	
				ТИП	ЗНОКОПОВ	Виз	204/5
				ТИП.РАЗ.	НАЗЯКОВ	Виз	
				АРХ.РАЗ.	ЯРОЦКАЯ	Виз	
				РУК.ГР.	БУГРИН	Виз	
				И.инж.	МОЛЧУОВА	Виз	
				План 2 этажа		МПС Центрально-азиатский филиал г. Алматы	

Типовой проект СЗ-58-83

ИВ. № 1028 (Подпись к плану) ВЛАН. ИВ. № 1028



501-5-62.86-ВК			
ЗДАНИЕ ПОСТА ЭЦ ДО 150 СТРЕЛОК. СТЕНЫ ИЗ КИРПИЧА			
И. контр.	БУЛОВАЯ	Д. И.	С. И.
И. нач. ота.	КОЧЕТКОВ	С. И.	С. И.
И. ГИП	РИНОГРАДОВ	С. И.	С. И.
И. АВ. РАД.	ЯРОСЛАВ	С. И.	С. И.
И. РУК. ГР.	БУГРИН	С. И.	С. И.
И. ШИФЕР.	МОХОВА	С. И.	С. И.
ПРИВЯЗАН		СТАЛИА	АНСТ
		Р	4
ИНВ. №		МПС	
СХЕМЫ СИСТЕМ В1; Т3; К1; К2.		ГИДРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ г. ЛЕНИНГРАД	

Лист 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта 08

Лист	Наименование	Примечания
	Отопление и вентиляция	
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Отопление. План 1 этажа	
4	Отопление. План 2 этажа	
5	Отопление. Схема системы отопления. Схема теплообогрева калорифера. Комплектация нагревательных приборов	
6	Теплообогрев. Теплообод узел. План. Разрез. Схема трубопровода.	
7	Теплообогрев. Котельная. План.	
8	Теплообогрев. Котельная. Разрез.	
9	Теплообогрев. Котельная. Схема трубопроводов. Распределительная гребенка.	
10	Увлажняющий стеллаваркнистом, эжектор или шпиралы трубопроводов $d=14-16mm$	
11	Увлажняющий цилиндрический, эжектор или шпиралы трубопроводов $d=14-16mm$	
12	Вентиляция. План 1 этажа.	
13	Вентиляция. План 2 этажа.	
14	Вентиляция. Схема.	
15	Вентиляция. Венткамеры №1 и №2. Планы. Разрезы.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечания
	Ссылочные документы	
Серия 3.904-10	Крепление стальных неизолированных воздуховодов.	
Серия 5.904-12	Приточные вентиляционные камеры	
Выпуск 0-1, 1-1, 1-В, 1-Н	тип 2х10-2м3/об производительность от 3,5х10 тыс м ³ /ч	
Серия 1.494-10	Решетки шпиралы рециркуляции тип Р	
Серия 5.904-13	Заслонки воздушные циркуляционные	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает теплозащиту, обеспечивающую безопасность эксплуатации здания при соблюдении предусмотренных мероприятий, а также установленных правил безопасности.
 Главный инженер проекта: [подпись] и.и. Виноградов
 Главный инженер проекта: [подпись] и.и. Виноградов

продолжение

Обозначение	Наименование	Примечания
Выпуск 1	Бананы для систем вентиляции.	
Серия 3.904-18	Клапаны заслонки для вентиляционных систем взрывоопасных производств	
Серия 1.494-32	Занты и декоративные вентиляционные системы.	
Серия 5.904-17	Широкошиповые вентиляционные установки.	
Выпуск 0,1	Установки.	
Серия 4.904-25	Подставка под калориферы	
Серия 5.904-5	Гидкие вставки для центробежных вентиляторов.	
Выпуск 1	Двери и люки для вентиляционной камер.	
Серия 5.904-4	Двери и люки для вентиляционной камер.	
Серия 4.904-69	Листы крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
Серия 3.904-15	Линейные вставки центробежных насосов	
Серия 4-130 б.1	Вентиляционные устройства каравы.	
Серия 1.494-28	Обратные клапаны одностороннего действия	
Серия 1.494-30	Чашенки и крепления центробежных вентиляторов.	
Серия 3.904-10	Бокс расширительный	
Серия 5.904-2 Вып 1	Воздухосборники.	

Прилагаемые документы

С.О. 08

Спецификация оборудования систем отопления и вентиляции.

08. в.м

Ведомость потребности в материалах.

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечания
08-6	Спецификация оборудования	
08-7	Спецификация оборудования	
08-9	Спецификация материалов гребенки	
08-15	Спецификация отопительно-вентиляционных установок.	

Общие указания

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции приведены в таблице.

Наименование здания/строения/помещения	Объем м ³	Период года при t _н , С	Расход тепла, Вт/(ккал/ч)		Расход теплоносителя, Вт/(ккал/ч)	Центральная котельная, кВт
			На отопление	На вентиляцию		
Пост ЭЦ до 150 стрелок	3725,9 400,8	-20°	37360 (89450)	34450 (81400)	86300 (20400)	11810 (28350)
			67300 (15890)	(29700)	17780 (42300)	21770 (52000)
			15890 (37800)	45270 (10400)	158300 (37800)	19200 (45000)
	418,3	-30°	78080 (18200)	137300 (31300)	17780 (42300)	22830 (54000)
	3923,9 472,1		-40°	12710 (29500)	51270 (11700)	158300 (37800)

В числителе приводятся данные при решении с тепловым узлом, в знаменателе - с котельной.
 Расчетные параметры наружного воздуха в холодный период года - 20°С, -30°С, -40°С.
 Расчетные параметры внутреннего воздуха в помещениях приняты согласно СНиП II-92-76 и технологическим требованиям.
 В качестве теплоносителя принята вода с параметрами: t_г = 95°С, t_о = 70°С.
 Проект выполнен согласно требованиям СНиП II-33-75. Трубопроводы в тепловом узле (котельной), в подпольных канализациях, теплообогрева калориферов теплоизолировать в соответствии с чертежами 08-10; 08-11. Неизолированные трубопроводы отопления, теплообогрева и воздухоподвода окрашиваются масляной краской за 2 раза.
 Выполнить заземление отопительно-вентиляционного оборудования и воздухоподвода.
 Исполнительное свидетельство в проекте не исползуется.
 Монтаж систем отопления и вентиляции производить в соответствии с указаниями СНиП III-28-75.

Инв. №	501-5-62.86	08
Здание поста ЭЦ до 150 стрелок. Стены из кирпича		
Н.контр. Вып. №	С.контр. Вып. №	Лист
М.контр. Вып. №	Л.контр. Вып. №	15
Г.П.разр. Вып. №	С.П.разр. Вып. №	
Объ. разр. Вып. №	С.П.разр. Вып. №	
Рис. 02. Вып. №	С.П.разр. Вып. №	
Линк. Вып. №	С.П.разр. Вып. №	

Общие данные (начало)

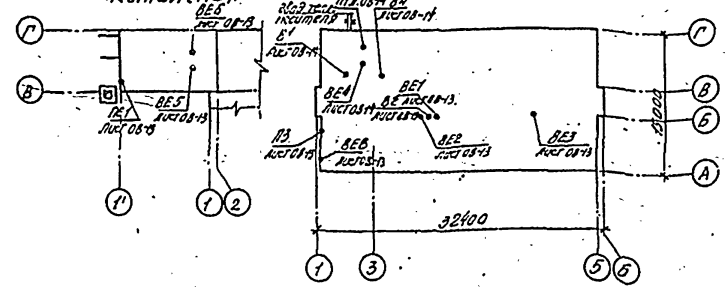
Лист 2

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол-во систем	Наименование объекта (технологического оборудования)	Тип системы	Вентилятор					Электродвигатель			Воздухогреватель				Фильтр		Клапаны воздушные			Примечание					
				Тип	№	Скорость вращения	Диаметр	Производительность	Мощность	Скорость вращения	Мощность	Тип	Н	Кол-во	Т-ра воздуха от	Т-ра воздуха до	Расход воздуха	ΔP	Тип	Кол-во		Тип	Тип	Кол-во		
П1		Техническое помещение Г-этажи	ЭПС-10	ЭПС-10	6,3	I	10°	8000	500	950	4,4100L B6	2,2	950	КВС	100	2	-20	+18°	2000	0,05	ФСВУ	1	4500x1000	130-150	1	
В1		Техническое помещение Г-этажи	ЭПС-10	ЭПС-10	6,3	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	0,05	ФНП	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	0,05	ФНП	1	Р2003	130-150	1	
ВЕ8		Резервная электростанция	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
П3		Резервная электростанция	Осевой	Осевой	6,3	-	-	10000	-	-	4,4R71.B6	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	Двухфазный	Двухфазный	-	-	-	-	-	-	Ф 400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ВЕ2		Аккумуляторная	Двухфазный	Двухфазный	-	-	-	-	-	-	Ф 280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ВЕ3		Кабельный привод, ПРУ	Двухфазный	Двухфазный	-	-	-	-	-	-	Ф 280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ВЕ4		Венткамера №1	Двухфазный	Двухфазный	-	-	-	-	-	-	Ф 280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ВЕ5		Котельная	Двухфазный	Двухфазный	-	-	-	-	-	-	Ф 400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ПЕ1		Котельная	Приток за котлом	Приток за котлом	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ВЕ6		Санузлы и души	Двухфазный	Двухфазный	-	-	-	-	-	-	Ф 280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ВЕ7		Котельная	Двухфазный	Двухфазный	-	-	-	-	-	-	Ф 280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Типовой проект СЗ-58-83

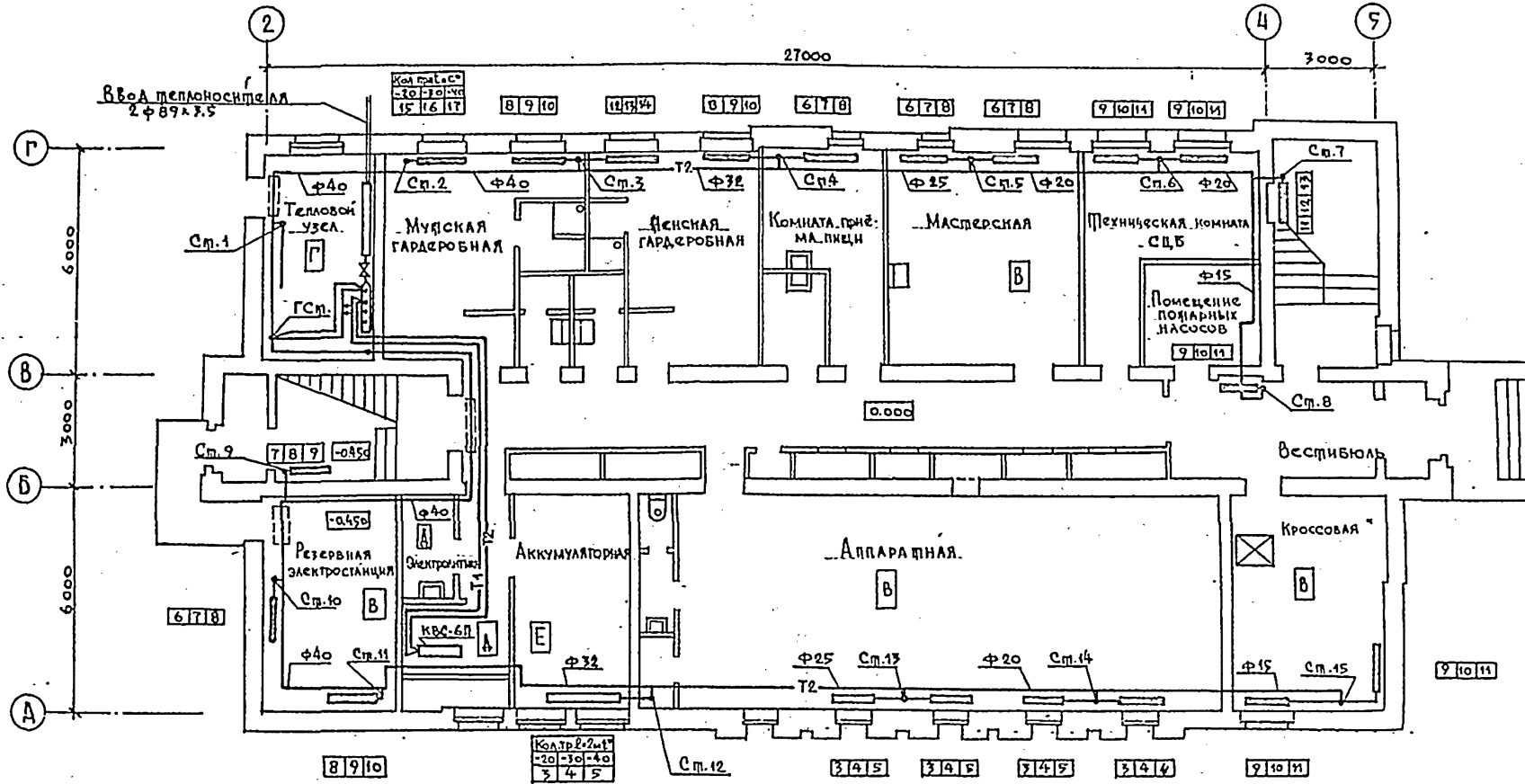
Формы и план-схема котельной



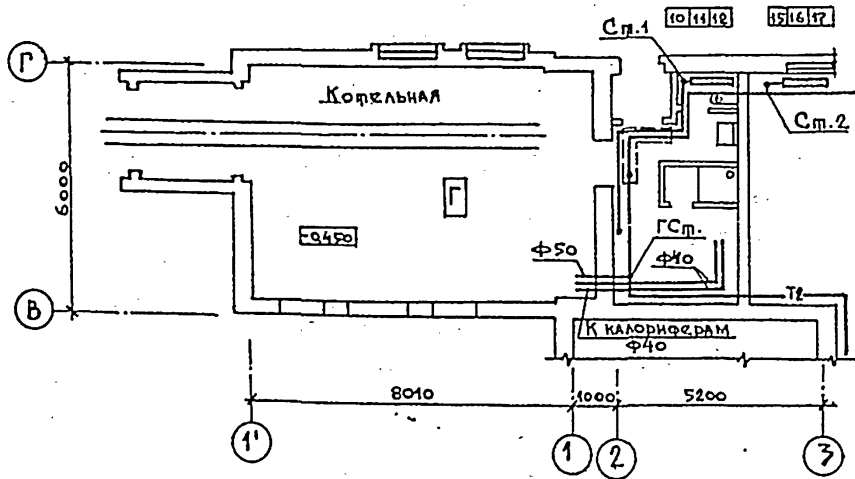
501-5-62.86 - 08			
Здание поста ЭЦ до КФСтрелок. Стены из кирпича			
А.Комп.	Б.Устройства	В.Материалы	Г.Земельный участок
И.Инструмент	К.Кабели	Л.Трубы	М.Специальные материалы
Н.Прочие материалы	О.Специальные материалы	П.Специальные материалы	Р.Специальные материалы
С.Специальные материалы	Т.Специальные материалы	У.Специальные материалы	Ф.Специальные материалы
Х.Специальные материалы	Ц.Специальные материалы	Ч.Специальные материалы	Ш.Специальные материалы
Щ.Специальные материалы	Ъ.Специальные материалы	Ы.Специальные материалы	Ь.Специальные материалы
Э.Специальные материалы	Ю.Специальные материалы	Я.Специальные материалы	Я.Специальные материалы
Пробран	Уч. №	Обор.	Класс
		Р	2
Общие данные (окончание)			МПС
			В.И.Иванов

СЗ-58-83

ПЛАН 1 ЭТАЖА



ВАРИАНТ ПЛАНА С КОТЕЛЬНОЙ

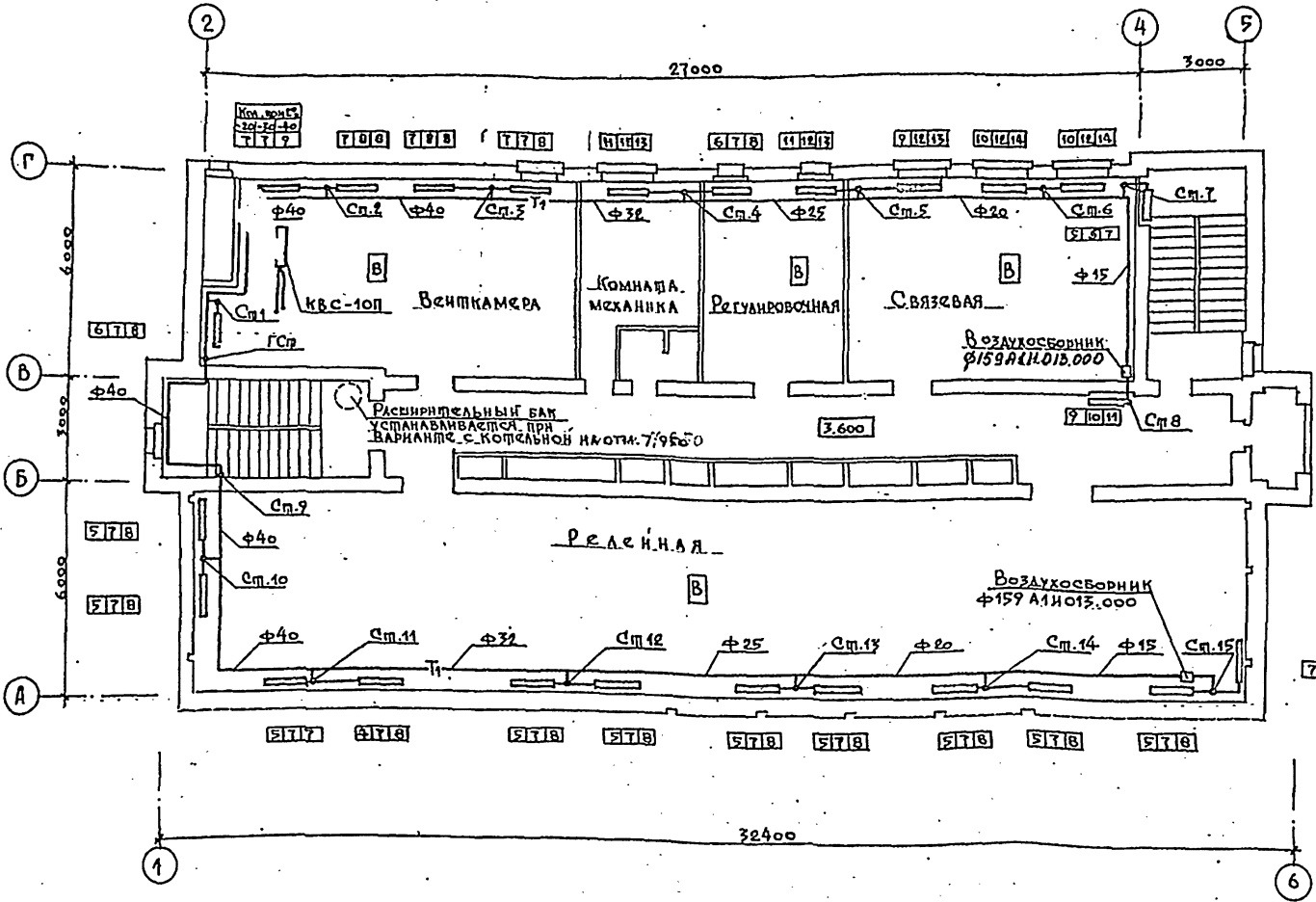


		501-5-62.86-0В	
		Здание поста ЭЦ до 150 стрелок. Стены из кирпича	
ПРИВЯЗАН	И.контр.	БУЛАДСКАЯ	Ильин
	И.контр.	КОСЛОВ	Ильин
	И.контр.	ВИНОГРАДОВ	Ильин
	И.контр.	КАЗАКОВ	Ильин
	И.контр.	ЯРОЦКАЯ	Ильин
	И.контр.	БУРНИ	Ильин
И.контр.	И.контр.	КОКОРИН	Ильин
И.контр.	И.контр.	КОКОРИН	Ильин
		Отопление. План 1 этажа	
		МПС Гипротрансиналсвязь г. Ленинград	

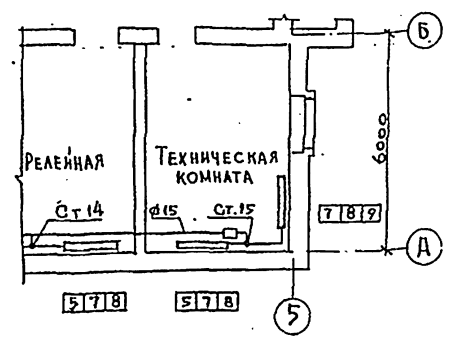
ПЛАН 2 ЭТАЖА

Альбом 2

Тех. проект СЗ-58-83



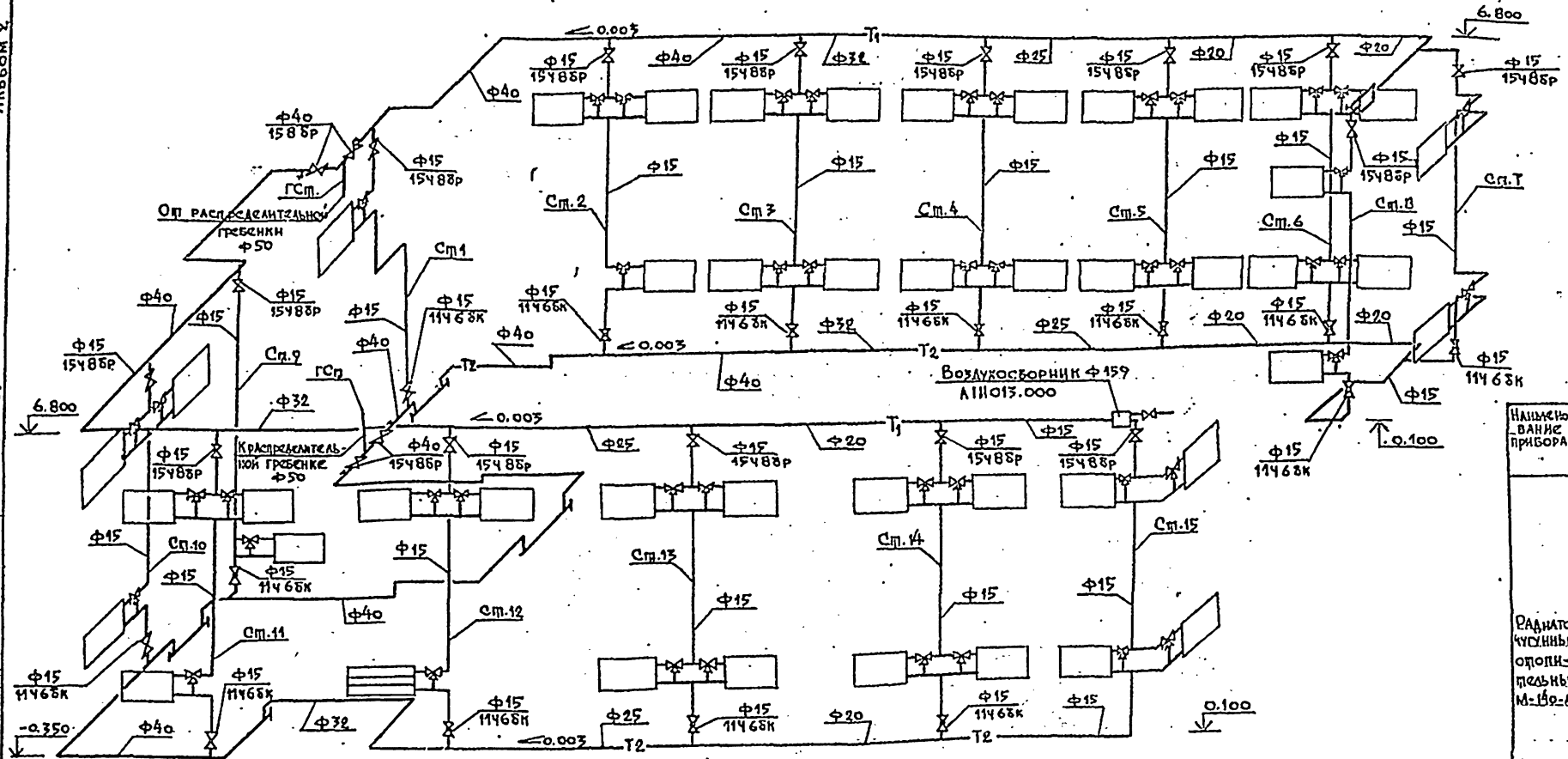
ВАРИАНТ С НЕПОЛНЫМ ЗАПОЛНЕНИЕМ РЕЛЕЙНОЙ



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

		501-5-62.86-06	
		Задание поста ЭЦ до 150 стрелок. Стены из кирпича	
Привязане:	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

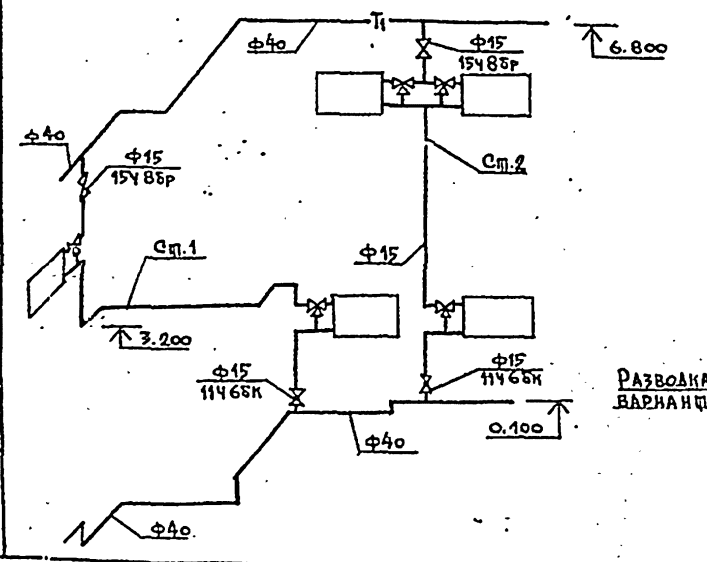


**КОМПЛЕКТАЦИЯ
НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ
СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ**

НАИМЕНОВАНИЕ ПРИБОРА	Кол-во в группе	Кол-во секций в радиаторе	Кол-во контуров при расч. t°			Площадь нагрева (Экв.сек. дм²) при расч. t°			
			-20°	-30°	-40°	-20°	-30°	-40°	
РАДИАТОР ЧУСННЫЙ ОПОЛН. ПЕЛЬНЫИ М-150-80	1/2	4	-	-	4.2	12	-	-	
	4	1	4	1	1.4	5.6	14	4	
	5	11	1	3	19.25	5.75	5.25	15	
	6	6	-	-	12.60	-	-	-	
	7	6	19	2	14.70	46.35	4.90	14	
	8	3	4	19	8.40	11.20	55.20	152	
	9	7	3	3	22.05	9.45	9.45	27	
	10	2(3)	6	3	7.4(10.5)	21.00	10.5	70	
	11	3	(-1)	6	11.55	(-3.85)	23.10	66	
	12	1	6	(-1)	4.20	25.20	(4.20)	(-12)	
	13	-	1	4	-	4.55	18.20	52	
	14	-	-	3	-	-	-	19.70	42
	15	1	-	-	5.25	15	-	-	
	16	-	1	-	-	5.60	16	-	
	17	-	-	1	-	-	5.95	17	
	Итого:				110.60	150.90	146.65		
	РЕГИСТРЫ РАДИАТОР. ТРУБ φ100	L=2м 3	1	-	-	2.75	3		
	L=2м 4	-	1	-	-	3.30			
	L=2м 5	-	-	1	-	4.22			

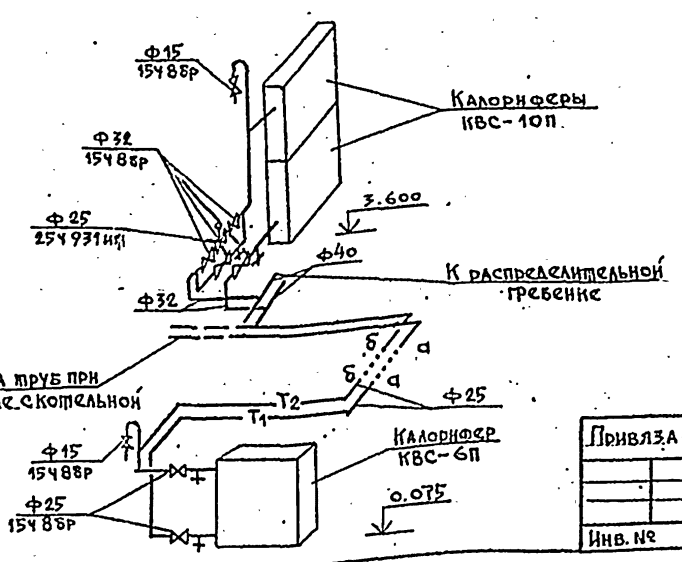
ФРАГМЕНТ СХЕМЫ СИСТЕМЫ

ОТОПЛЕНИЯ ПРИ ВАРИАНТЕ СКОТЕЛЬНОЙ



СХЕМА

ПЕЛКОСНАБЖЕНИЯ КАЛОРИФЕРОВ



501-5-6286-08

— ЗАДАНИЕ ПОСТА ЭЦ до 150 стрелок. Стены из кирпича

Привязан:	И.контр.	Булавская	И.И.	Страница	Лист	Листов
	Над.отл.	Кочетков	И.И.	Р	Б	
	Г.И.П.	Виноградов	И.И.			
	Авт.раз.	Ярочкал	И.И.			
	Рук.гр.	Бугрий	И.И.			
Инв. №	Инженер	Кокорина	И.И.			

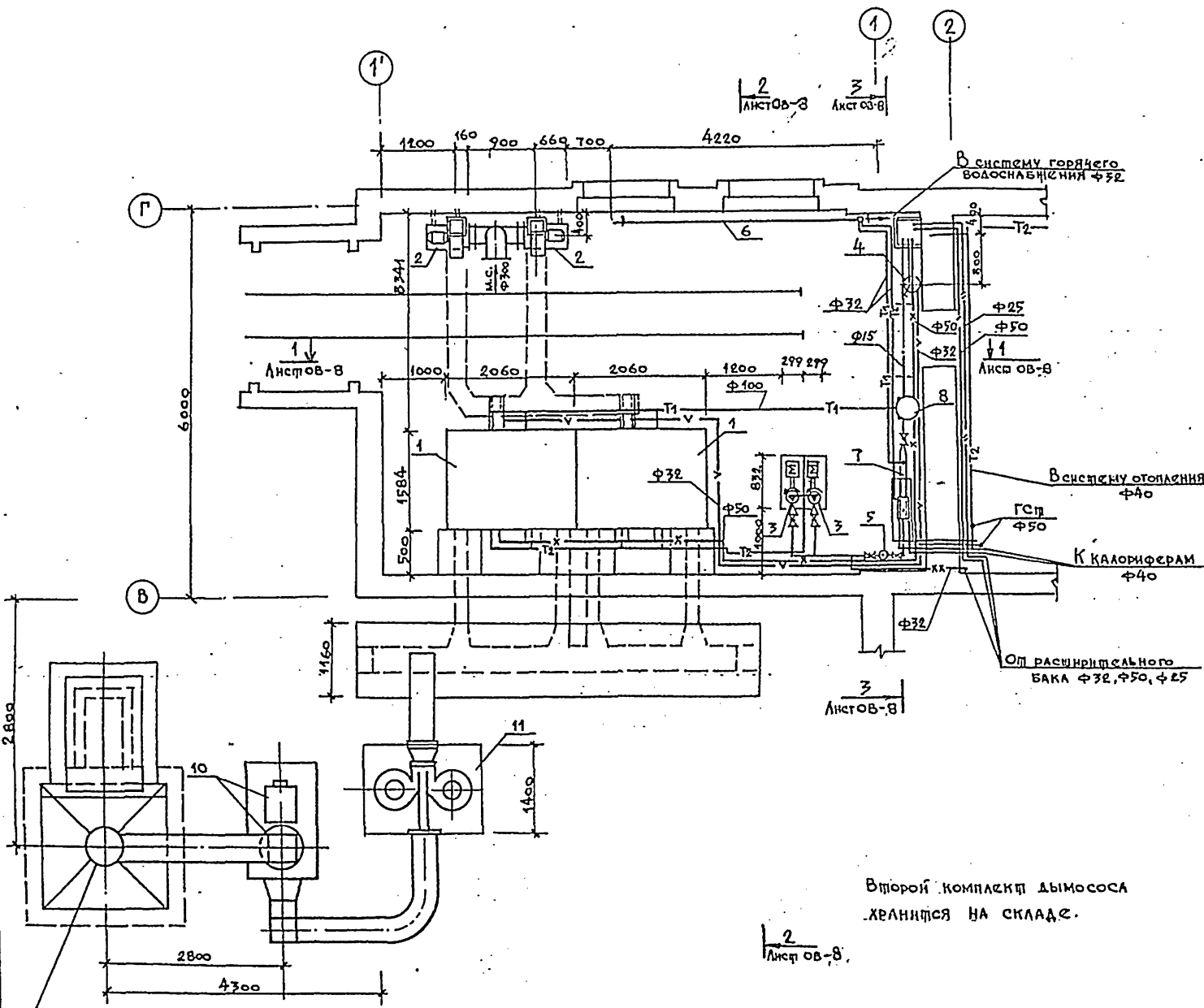
Отопление. СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ. СХЕМА ПЕЛКОСНАБЖЕНИЯ КАЛОРИФЕРОВ. КОМПЛЕКТАЦИЯ НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ.

МПС
Центральный институт
г. Ленинград

И.И. КОКОРИНА

Альбом 2

Шиловой прориски СЗ-58-83



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

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

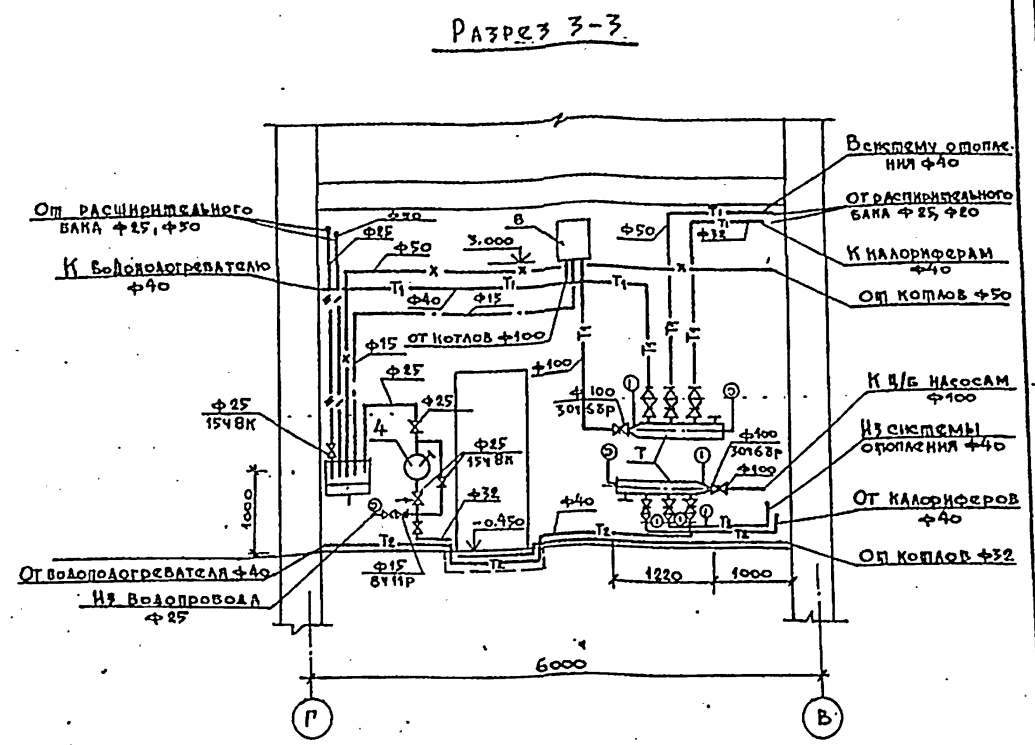
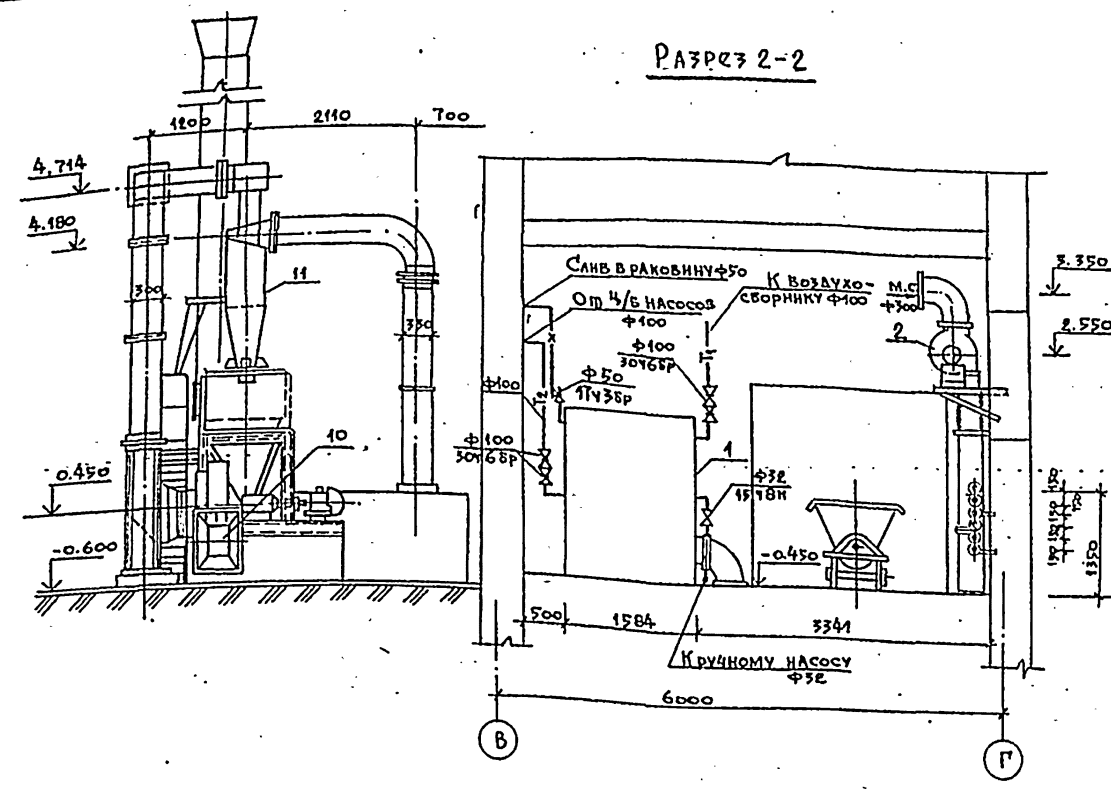
МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. ЕД.	ПРИМ. ЧАСТИ
1	ЧАПЫГИНСКИЙ ЧУГУНОЛИТЕЙНЫЙ ЗАВОД.	Котел чугунный водо-гребный, универсал-6М' $F=24.2 \text{ м}^2$	2	2147.0	ш.п.
2	Крюковский вентиляторный завод г. Чехов Московской области.	Центробежный вентилятор Ц.4-ТОНЗ 15 с двигателем 4А80А2 $N=15 \text{ кВт}; n=2850 \text{ об/мин.}$	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-технического оборудования Главмосстроя.	Водоподогреватель водовой секцииный 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. прутья 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 ^х циклонов ЦН-15-500х 2УП.	1	670.2	компл.

501-5-62.86-0В
Здание поста ЭЦ до 150 стрелок. Стены из кирпича
МПС
Институт ТрансСигналСвязь г. Ленинград

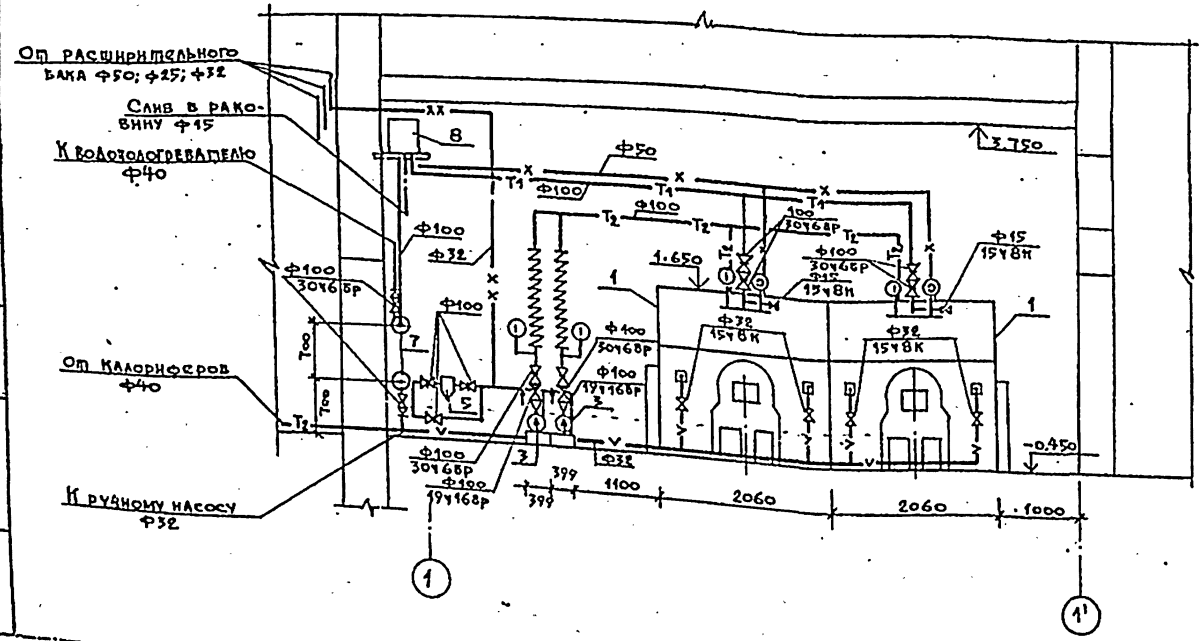
Привязан:	Н.Контр. Булавская	Дис. 25.04.83
	НАИ.опа. Косяков	25.04.83
	Г.И.П. Витков	25.04.83
	АСТ.РА.ЯРОСЛАВ	
	РУИ.ГР. БУГРИН	
Инв.№	Инженер БУТНИНА	

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

Альбом 2
Типовой проект 53-58-83



РАЗРЕЗ 1-1



Условные обозначения

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

Данный лист рассматривать совместно с листами 0Б-7, 0Б-9.

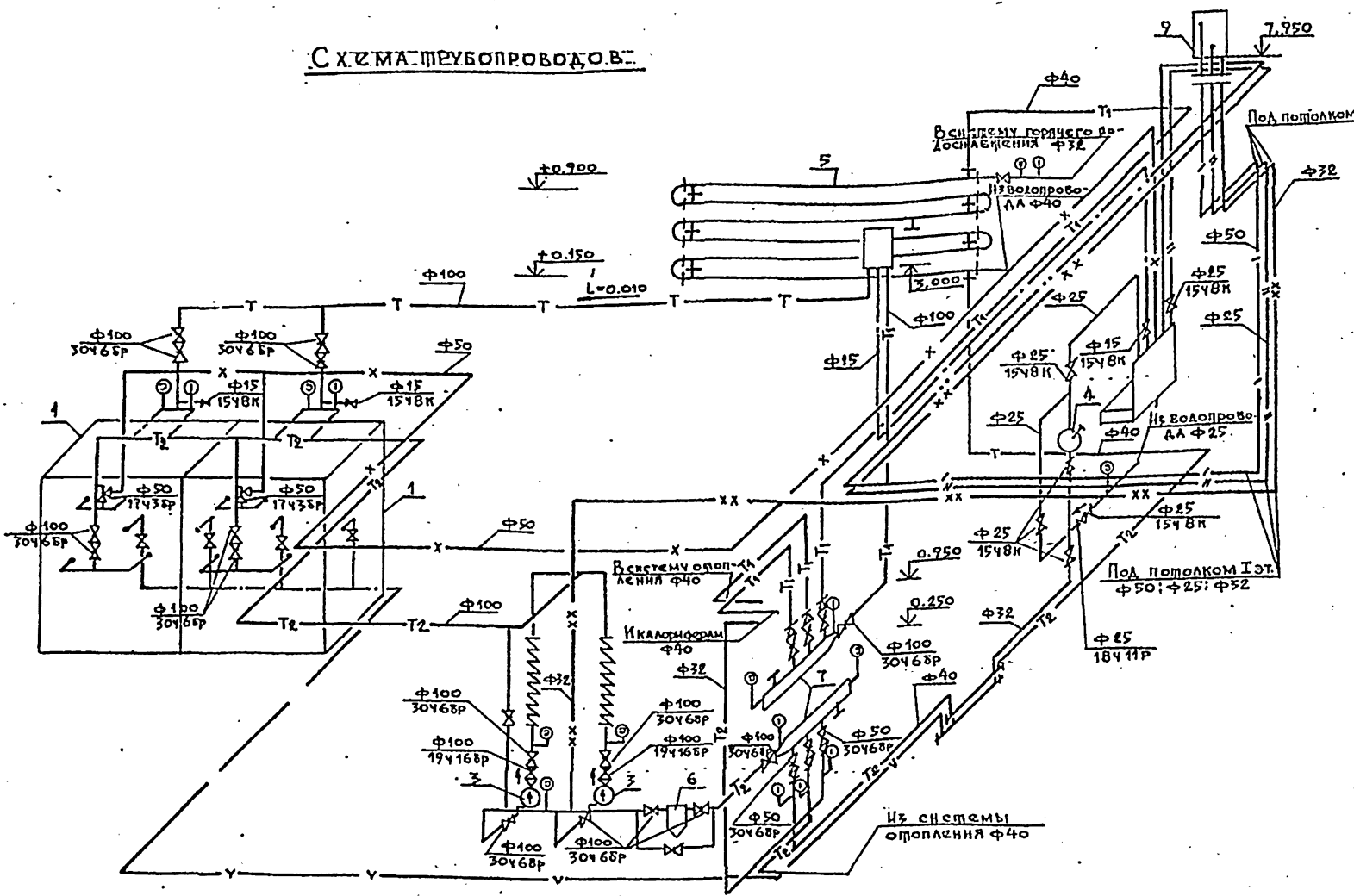
Имя, № подл. Подпись и дата (вместе с печатью)

		501-5-62.86 -0Б	
		Здание поста ЭЦ до 150 стрелок. Стены из кирпича	
ПРИВЯЗАН:	И. КОНТР.	БУЛАВСКАЯ	Лис. 250168
	НАЧ. ОТД.	КОЧЕТКОВ	Лис. 250168
	ГИП	Виноградов	Лис. 250168
	АВ. РАЗД.	ЯВОСКАЯ	Лис. 250168
	РУК. ГР.	БУГРИН	Лис. 250168
Имя, №	Инженер	БУМИНА	Лис. 250168
		Мелоснабжение.	МПС
		Котельная. Разрезы.	Гипотрансэнерго г. Ленинград
		Станция	Лист 8
		Листов	8

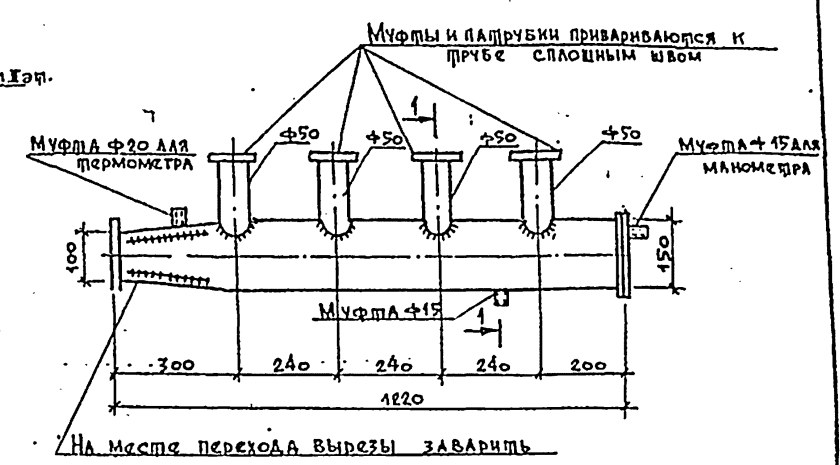
Альбом 2

Штеновой проект СЗ-58-ВЗ

СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ



РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ГРЕБЕНКА НА 4 ШТУЦЕРА



Распределительную гребенку после изготовления испытать гидравлическим давлением 6 атм., окрасить лаком БТ-577 и покрыть тепловой изоляцией по листам об-10, об-11.
 Масса распределительной гребенки 42,65 кг.

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ ГРЕБЕНКИ

МАРКА, ЛОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ЕД.	МАССА, кг	ПРИМЕНЕНИЕ
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	По фце φ20	1.0	0.23	шт.
5	ГОСТ 16077-70	Заглушки фланцевые φ50	1.0	2.0	шт.
6	ГОСТ 18077-70	По фце φ150	1.0	6.4	шт.
	ГОСТ 12820-80*	Фланцы стальные плоские приварные P=6 кг/см ² 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 в 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	при работе на каменных углях
t _н = -20°С Q = 405990 вт (349990 $\frac{ккал}{ч}$)	t _н = -20°С Q = 505750 вт (435990 $\frac{ккал}{ч}$)
t _н = -30°С Q = 387190 вт (331940 $\frac{ккал}{ч}$)	t _н = -30°С Q = 486950 вт (417940 $\frac{ккал}{ч}$)
t _н = -40°С Q = 369910 вт (318890 $\frac{ккал}{ч}$)	t _н = -40°С 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 об-10, об-11.

Трубопроводы от стен здания отнесены условно. Расширительный бак установить на отм. 7,950

Номера позиций соответствующим порядковым номерам спецификации оборудования привесить на листе об-7.

Данный асп. рассматривать совместно с листами об-7, об-8. Сборку разъемных частей трубопроводов и арматуры выполнить на фланцах с прокладкой между ними листового паронита б.3 мм.

Перед началом штучером обратной распределительной гребенки установить термометры.

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

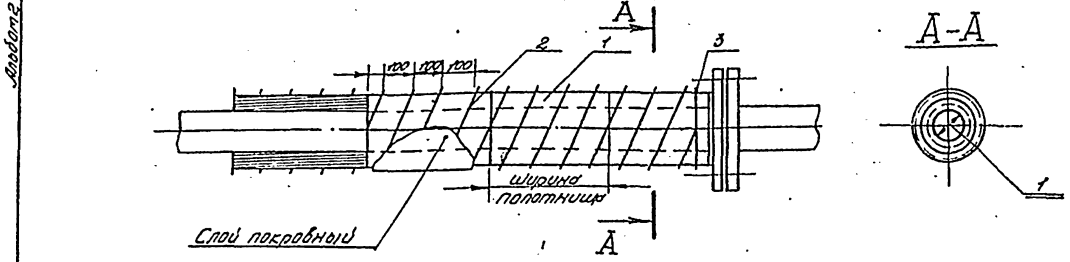
Привязан:	Н.контр. Булавская	Инженер	С.И.В.	5/24/85
	Н.л.оп. Кошкин	Инженер	С.И.В.	5/24/85
	Г.И.П. Виноградов	Инженер	С.И.В.	5/24/85
	Авт.разд. Ягодная	Инженер	С.И.В.	5/24/85
	Рук.гр. Бугрин	Инженер	С.И.В.	5/24/85
Инв.но	Инженер	Буткина	С.И.В.	5/24/85

501-5-62.86 -ОВ
 Здание поста ЭЦ до 150 стрелок.
 Стены из кирпича

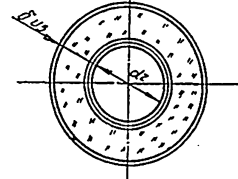
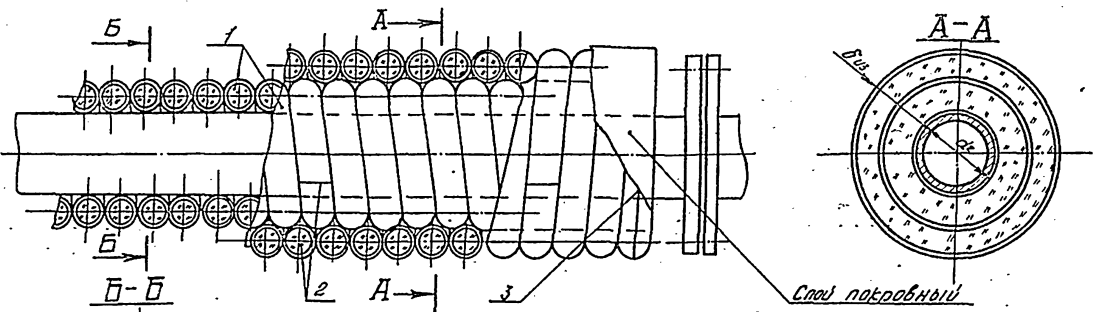
СПАИЛ	Испт	Листов
Р	9	

ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ
 Котельная. Схема трубопроводов.
 РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ГРЕБЕНКА

ИПС
 Гидротрансформация
 г. Ленинград



Поз.	Лист	Наименование элементов	Материал	Примечание
1		Стекловолоконный жгут ВВ-Г ТУ21-23-44-79		
2		Стекланитовая проволока ВВ-Г 6х8 ГОСТ 3282-74*		
3		Кольцо (проволока 07-08 ГОСТ 3282-74*)	Ст.0 ГОСТ 380-71	



Слой теплоизоляционный	Маркировка изделий	Температура эксплуатации	Место на поверхности трубопровода
Шнур из минеральной ваты	ТУ 36-1535-79	200, 250	Вплотную к поверхности
Шнур асбестовый	ГОСТ 1779-83	—	4,50
Ткань асбестовая	ГОСТ 6102-79*	—	Вплотную к поверхности
Жгут стекловолоконный	ТУ21-23-44-79	ВВ-Г	180
Ткань асбестовая	ГОСТ 6102-79*	—	200
Жгут из стеклянных комплексных нитей	ГОСТ 17139-79*	Р571В	4,50
Шнур из минеральной ваты	ТУ 36-1535-79	200	500

Поз.	Лист	Наименование элементов	Материал	Примечание
1	08-10	Жгут или шнур (проволока 07-08)	Ст.0	см таблиц
2	08-10	Сшивка ГОСТ 3282-74*	Ст.0	ГОСТ 380-71*
3	08-10	Кольцо (проволока 07-08)	Ст.0	ГОСТ 380-71*

Жгут стекловолоконный применяется для теплоизоляции трубопроводов малого диаметра (до 25 мм). Палатки жгута наматывают на трубопровод до заданной толщины и закрепляют стекланитом или проволокой диаметром 0,8 мм. Стекланит (проволоку) укладывают по наружной поверхности изоляции спирально с шагом 100 мм. Францевые соединения и фланцевые части трубопроводов устанавливаются одинарные кольца из той же проволоки 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.

08-10-83
 Проект
 08-10-83
 Проект
 08-10-83
 Проект
 08-10-83
 Проект

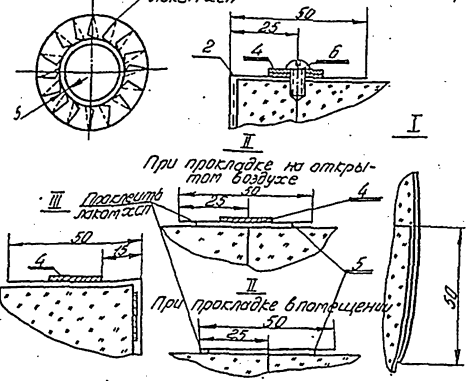
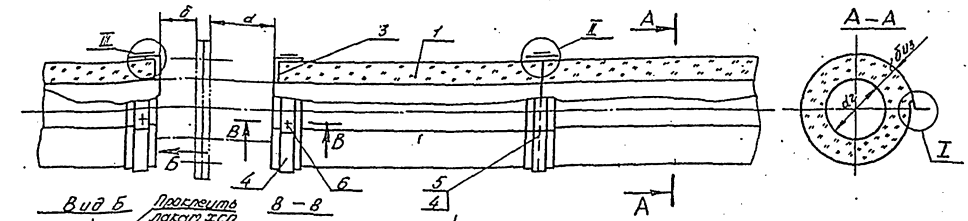
501-5-62.86 -08

Здание поста 34 до 150 стрелок. Стены из шифера

Площадь	Материал	Вид работ	Условия	Сроки	Место
	Шифер	Укладка			Р 10

Имя №

Проект СЗ-89-83 Трубопровод



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

Поз.	Лист	Наименование элемента	Материал	Примечание
1	08-11	Теплоизоляционная композиция ГЛЗБ-1020-78	—	—
2	08-11	Диатомита.	—	—
3	08-11	Кольцо разрезное.	—	—
4	Бандаж (лента 67x20 ГОСТ 3550-73)	стало	Цилиндровый	
5	08-11	Лента стекловолоконная АВ-1 ГЭС-23-49-77	—	—
6	08-11	Лента стекловолоконная 4x12-04 ГОСТ 10621-80	—	Лента клеится на поверхность бандажа.

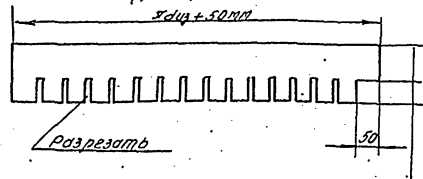
Теплоизоляционные конструкции из минераловатных цилиндров с покрытием из стеклоткани, приклеиваемой к поверхности цилиндра лаком ЭСЛ, выпускаются Ульяновским заводом Сибтеплотехмонтажа Минмонтажспецстроя СССР. Конструкции на монтаж поставляются в комплекте с рулоном стеклоткани из расчета 1,67 м² на 1 м³ конструкции для нарезания из лева на месте монтажных работ для проклейки поперечных швов конструкции, для отделки торцов и изоляции, и для проклейки поперечных швов на отборах, трапиках, крестовинах. Монтаж конструкций на трубопроводах осуществляется в следующей последовательности: цилиндры разрезают вдоль, раскрывают на ширину, 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 50 мм на лаке ЭСЛ.

При расположении трубопровода на открытом воздухе лаги стеклоткани закрепляют временно на бандажи из углекислотной ленты, которую закрепляют самонарезающими винтами и охватывают лаком ЭСЛ. Монтаж конструкций начинают от фланцевых соединений криволинейных участков (отводов) и прямых частей (крестовин, трапиков).

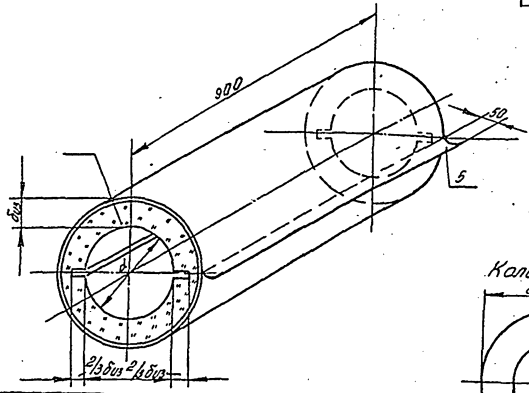
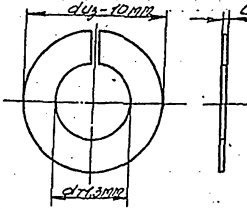
Отделку торцов изоляции трубопроводов у фланцевых соединений выполняется диатомитом из стеклоткани, наклеиваемой на лаке ЭСЛ на поверхность покрытия из стеклоткани и на поверхность торцового разрезного металлического кольца. При прокладке трубопроводов в помещении торцовое металлическое кольцо не устанавливается.

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

Диатомита поз.2 (развертка)



Кольцо разрезное поз.3

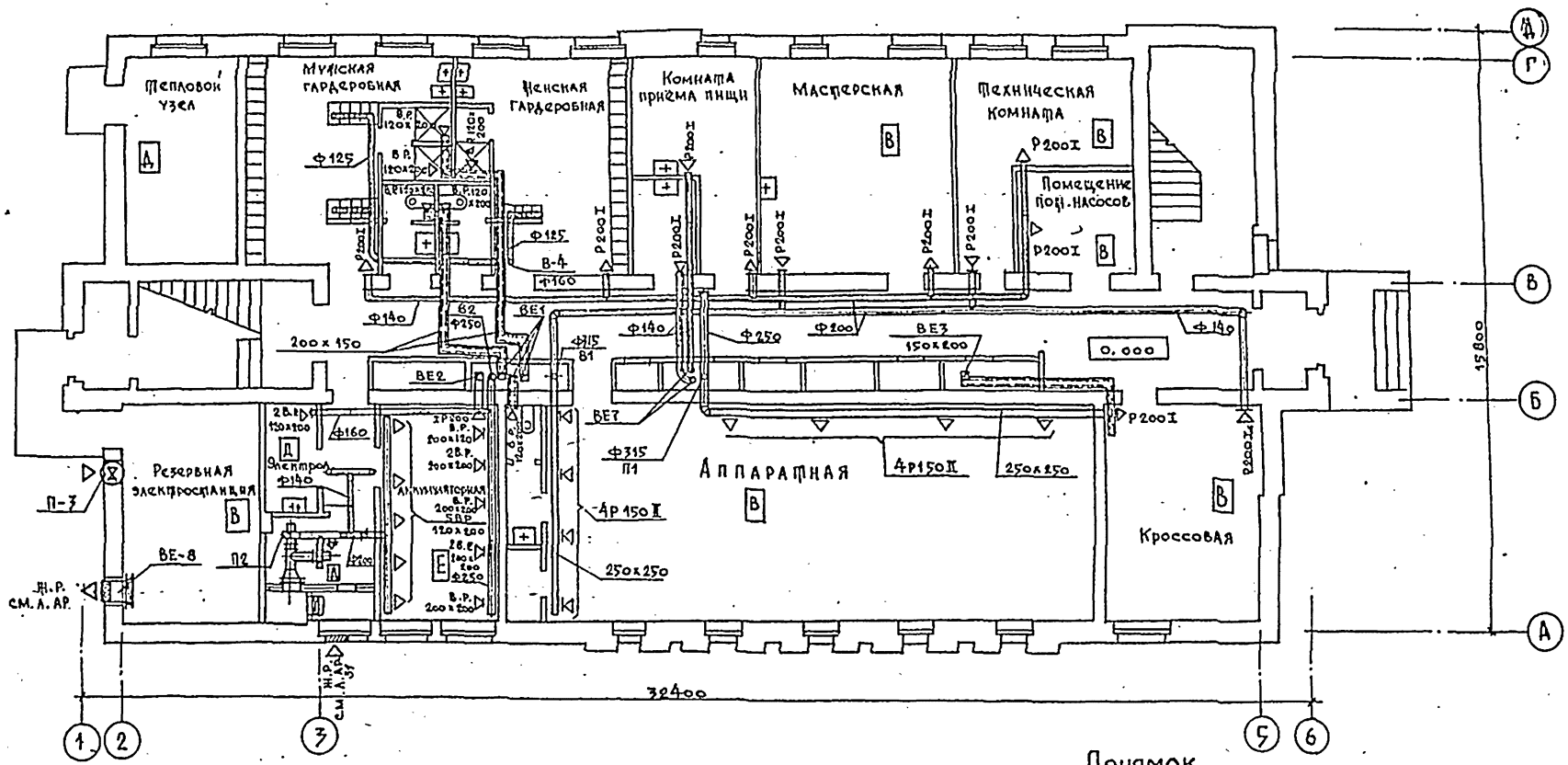


Наименование элементов	Размеры, мм
Внутренний диаметр цилиндра	д
Толщина изоляционного слоя	б
	37, 75, 89 108, 133, 159 219, 273 30, 40, 50 40, 50, 60 50, 60

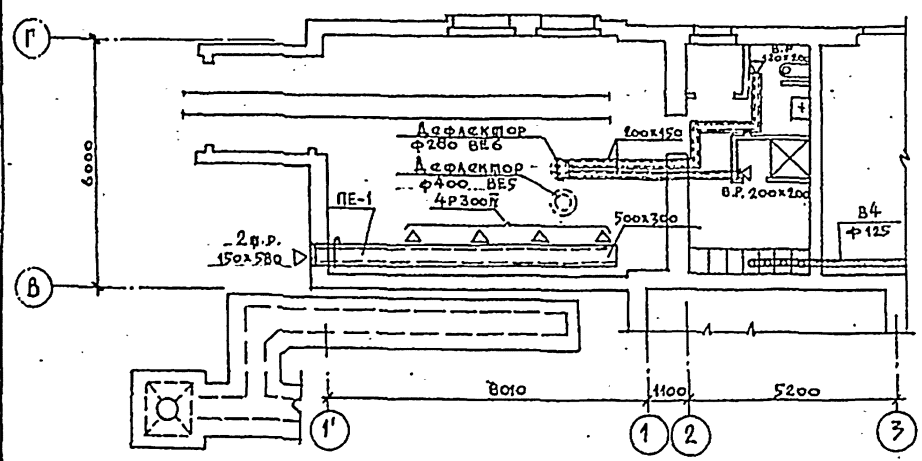
501-5-62.86 -06	
Эбонитовая прокладка, до 150 стрелок, стеновые кривильники	
Исполн.	Инженер
Провер.	Инженер
Материал	Лист
П	И
Мас	Мас
Мас	Мас

Лист 1 из 1

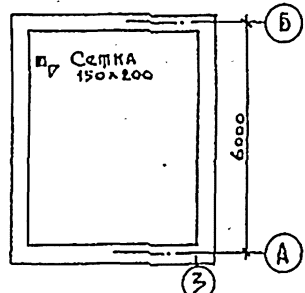
План 1 этажа



Вариант плана с котельной



Прямо́к



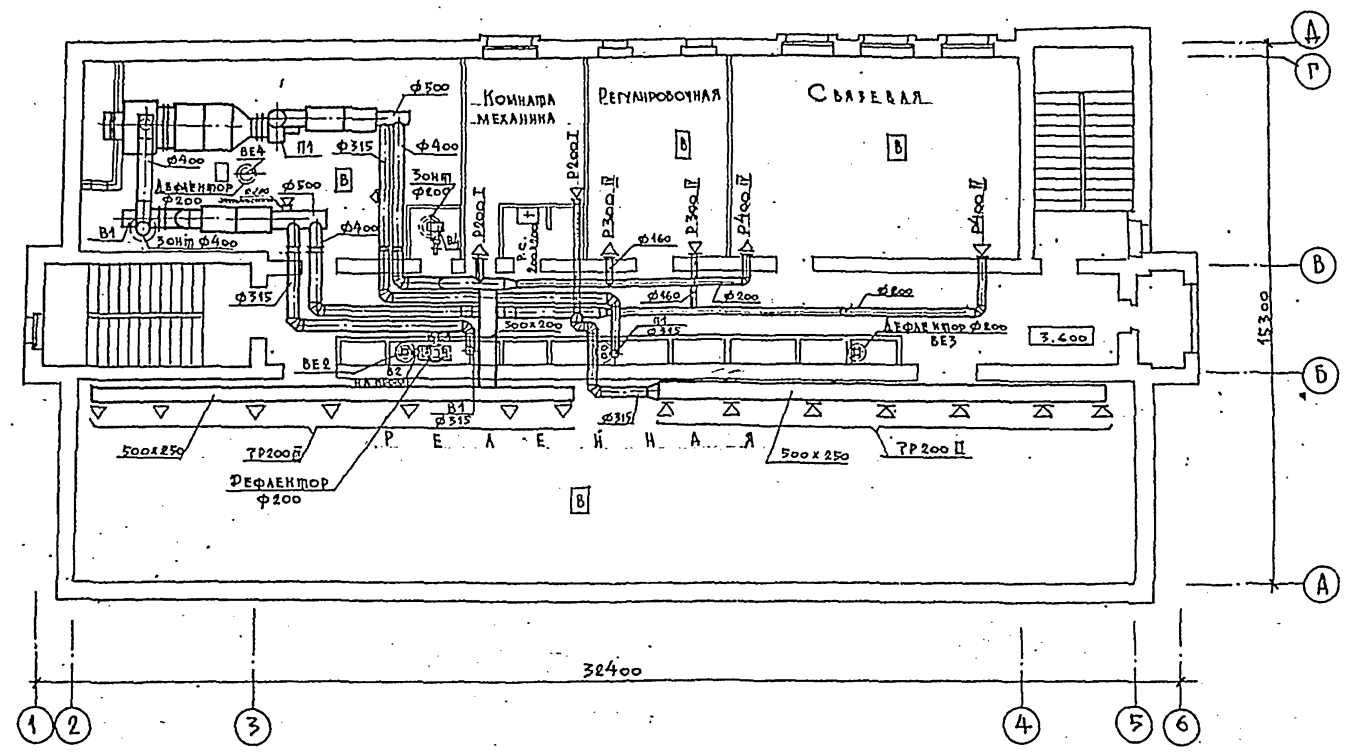
501-5-62.86 - ПВ			
Здание поста ЭЦ до 150 стрелок. Стены из кирпича.			
Н.контр.	Булавская	Аш-253485	Станция Лист. Листов
НА4.отд.	Кочетков	БЕЗ	Р 12
ГИП	Виноградов	25345	МПС
ГИП.РАЗД.	КАЗАНОВ	Ильин	Гидроаэросигнализация
АВ.П.РАЗД.	ЯРОЦКАЯ	Ильин	г. Ленинград
РУК. ГР.	МИРОКОВА	Ильин	
Инженер	КОРОЛЕВ	Ильин	

Привязан:	
Инв. №	

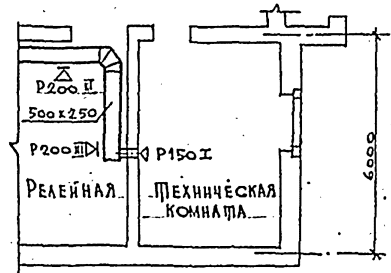
Вентиляция.
План 1 этажа.

Альбом 2
 Лицевой проект СЗ-58-83
 Инв. № подл. Подпись и дата В.И.Ильин

ПЛАН 2 ЭТАЖА



ВАРИАНТ С НЕПОЛНЫМ
ЗАПОЛНЕНИЕМ РЕЛЕЙНОЙ

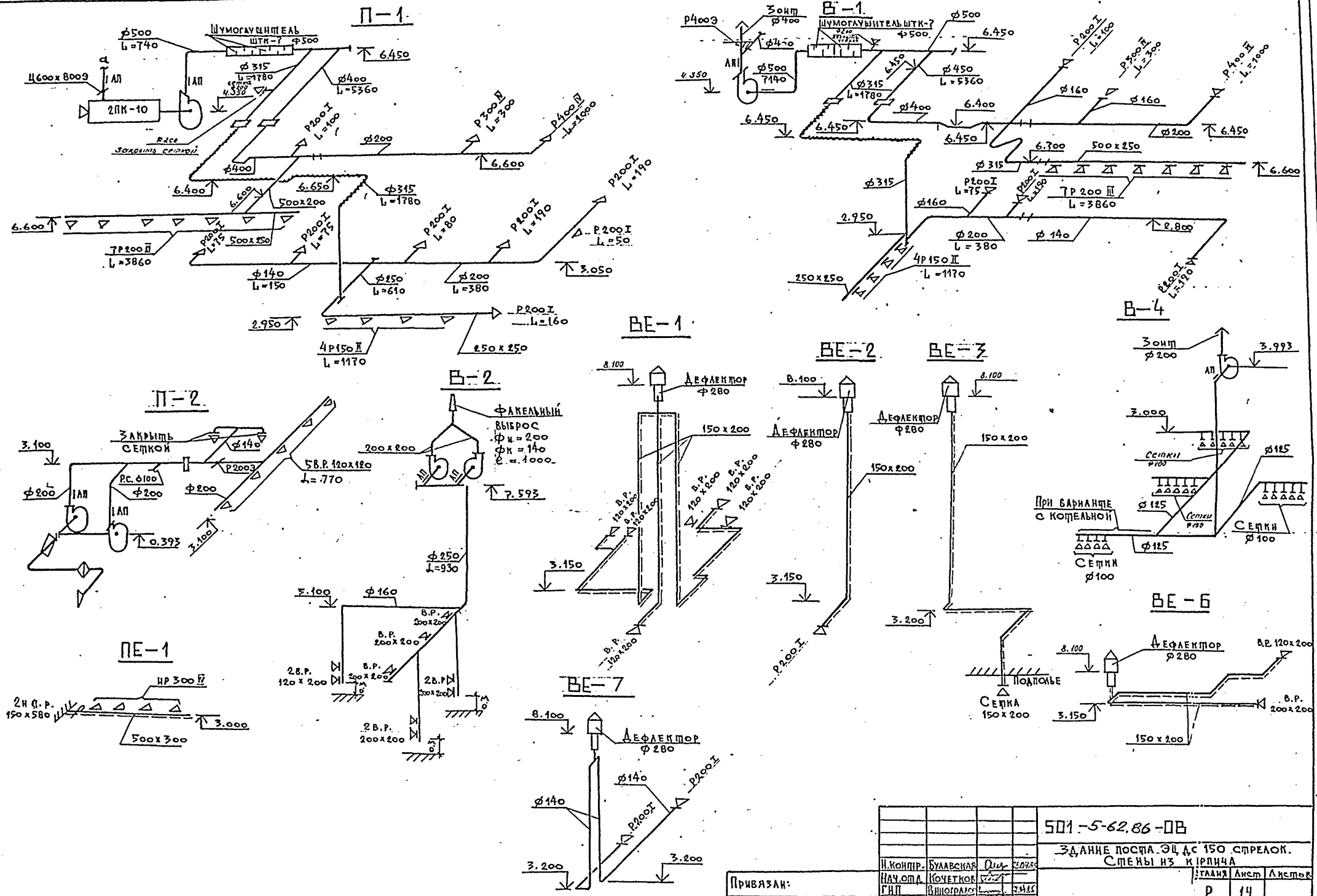


ИВ. №		ПРИВЯЗКА:		501-5-6286 -ОВ		ЗДАНИЕ ПОСДА ЭЦ ДО 150 СТРЕЛОК. СТЕНЫ ИЗ КИРПИЧА		СТАЛЬА Лист Листов	
И. КОМПР.	БУЛЫЧКАЯ	И. НАЧ. ОТА.	КОЧЕРЖИК	Г. И. П.	ВИНОГРАДОВ	Р	13		
И. П. РАЗА.	КАЗАНОВ	А. В. РАЗА.	ДРОЖИКАЯ	И. Н. Г. Р.	МИРОНОВА	... ВЕНТИЛЯЦИА ...		МПС Институт Исследования г. Ленинград.	
И. Н. Г. Р.	КОРОЛЕВ			ПЛАН 2 ЭТАЖА					

Альбом 2
 Типовой проект СЗ-58-03
 ИВ. № ПОДАТЬ ПОДПИСЬ И ДАТА ВУЗ. ИВ. №

Листом 2

Типовой проект СЗ-56-03



Шифр пола. Подпись и дата (Стан. инд. пр.)

Привязан:		501-5-62.86-0В	
И. КОМП. БУЛВЕРСКОЕ		ЗАДАНИЕ ПОСТА. ЭЦ ДС 150 СПРЕЛОК.	
НАЧ. ОТА КОЧЕТКОВ		СПЕЦЫ ИЗ КИРПИЧА	
Г.И.П. ВИНЮГРАС		СТАЦИЯ Асст Асст	
Г.И.П. РАЗА КАЗАКОВ		Р 14	
АБТ. РАЗА ЯРОЦКАЯ		ВЕНТИЛЯЦИЯ.	
ДУК. ГР. МИРОНОВ		СХЕМЫ.	
ИНЖЕНЕР КОРОЛЕВ		ИПС (ПРОДРАНССТРАХСВЯЗЬ г. ЛЕНИНГРАД)	

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/ммос СССР	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 определяется при привязке проекта.

Типовой проект СЭ-58-83

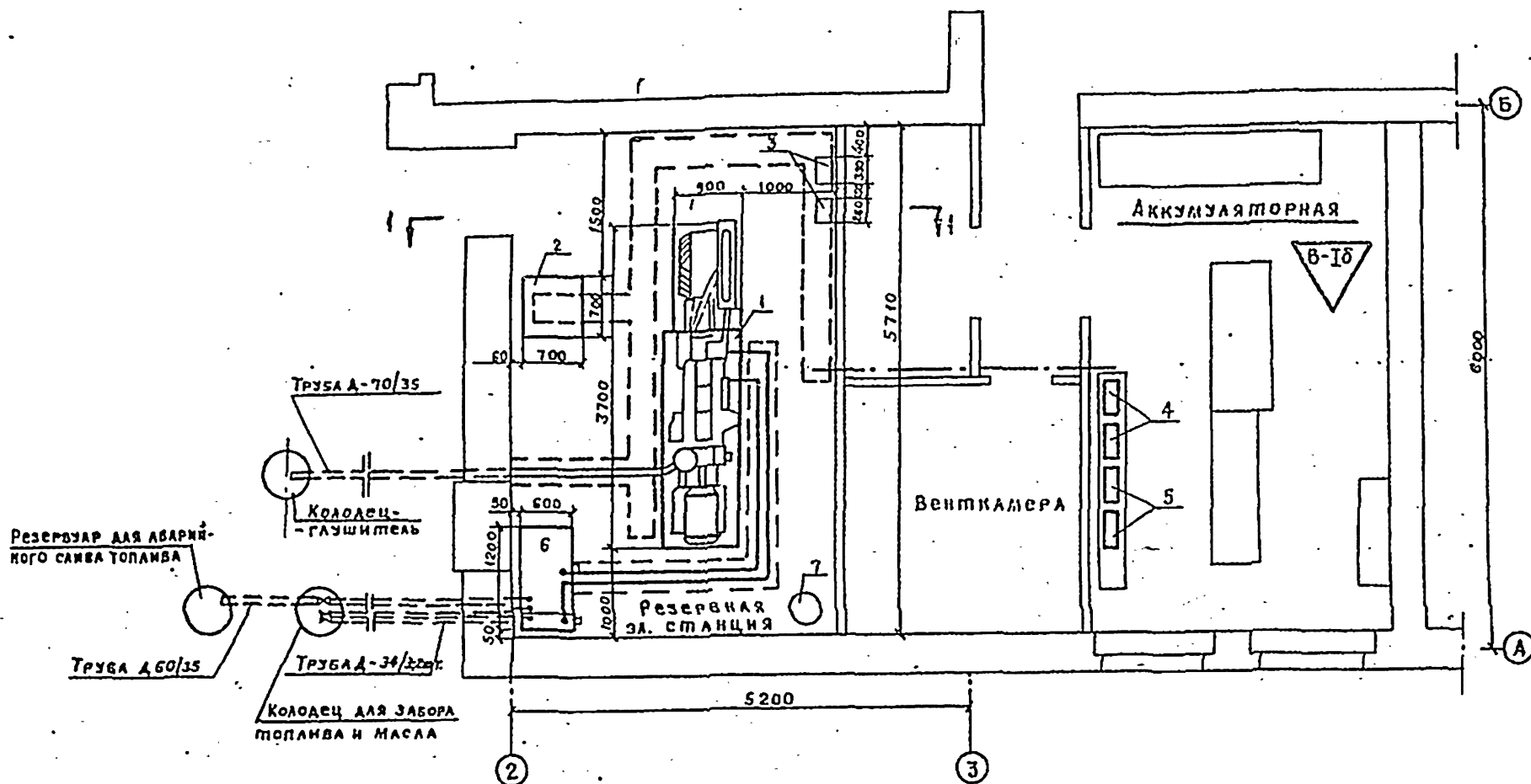
Имя и подл. ПОДПИСЬ НАСТАВ. ИНЖ. А

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

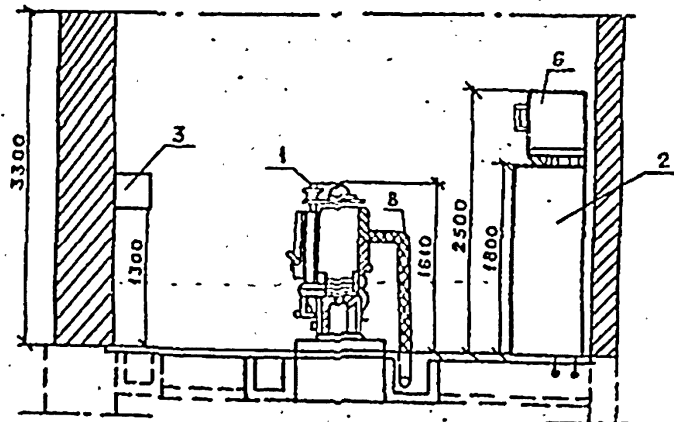
Главный инженер проекта Ю.М. Виноградов
 Главный инженер проекта
 Привязывающей организации

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

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.

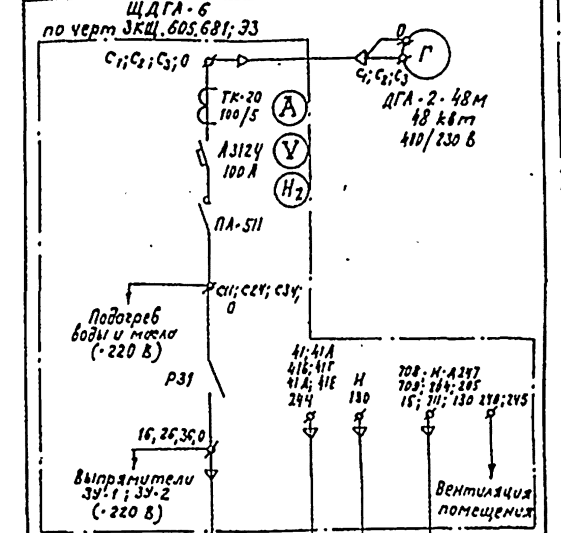
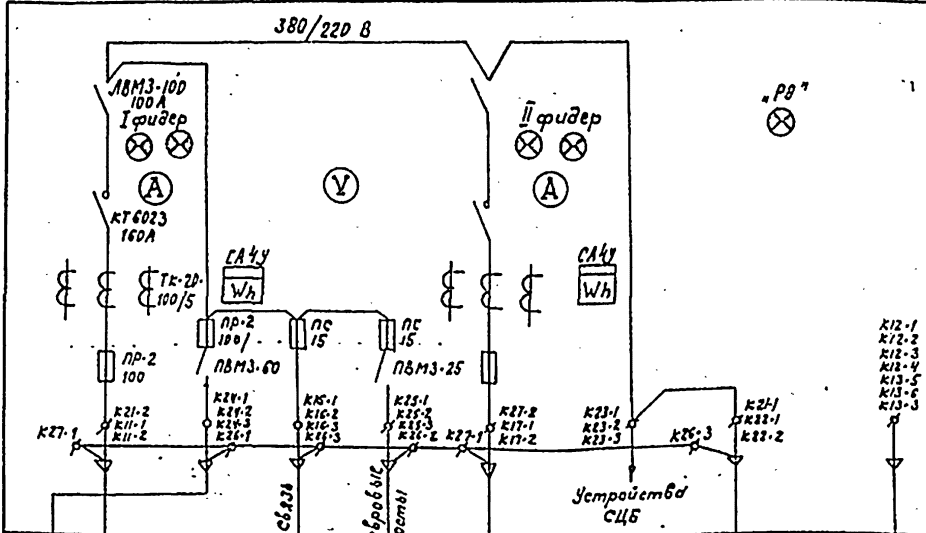
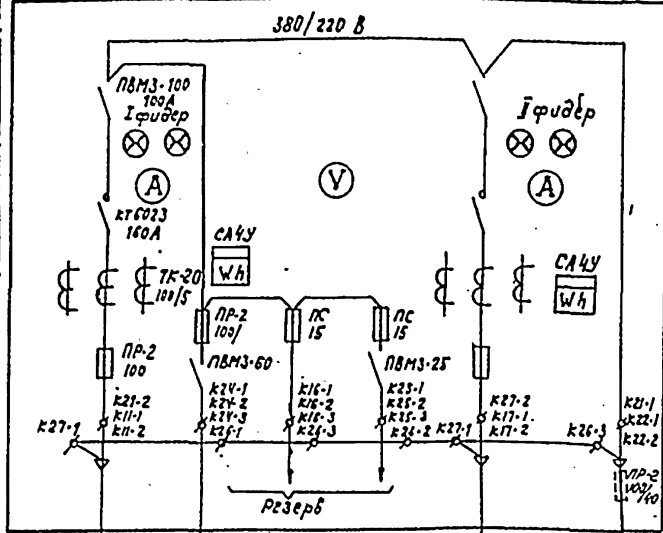
Изм. № 01 ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЛ. И.И.И.

Примечания		И.контр. Нач.отд.	Булавская	И.И.И.	501-5-62.86 - ЭС	Здание поста ЭЦ до 150 стрелок стены из кирпича		
		Г.И.П.	Виноградский	И.И.И.		Стандарт	Лист	Листов
		Г.И.П.Р.З.Р.Г.	А.И.И.И.И.И.	И.И.И.	Резервная эл. станция размещения оборудования ДГА-2-48 м.			МПС Гипротрансгоснавязь с Ленинград
Изм. №:		И.И.И.	Лукина	И.И.И.				

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

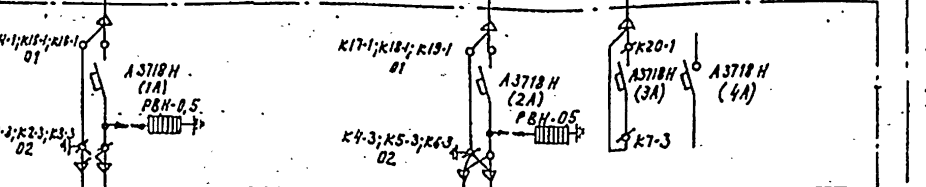
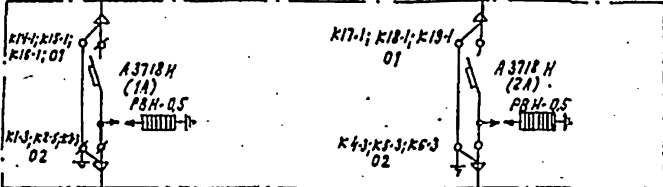
Панель вводная №1 типа ПВ-60 по черт 22213-00-00-Сх9

Резервная электростанция



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

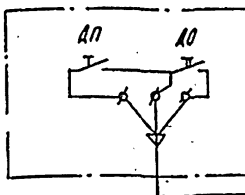
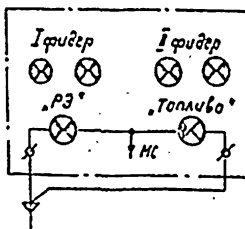
Щит выключения питания №1 ЩВП-73 по черт 15887-00-00



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-Б.
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-В, 9 и ю.

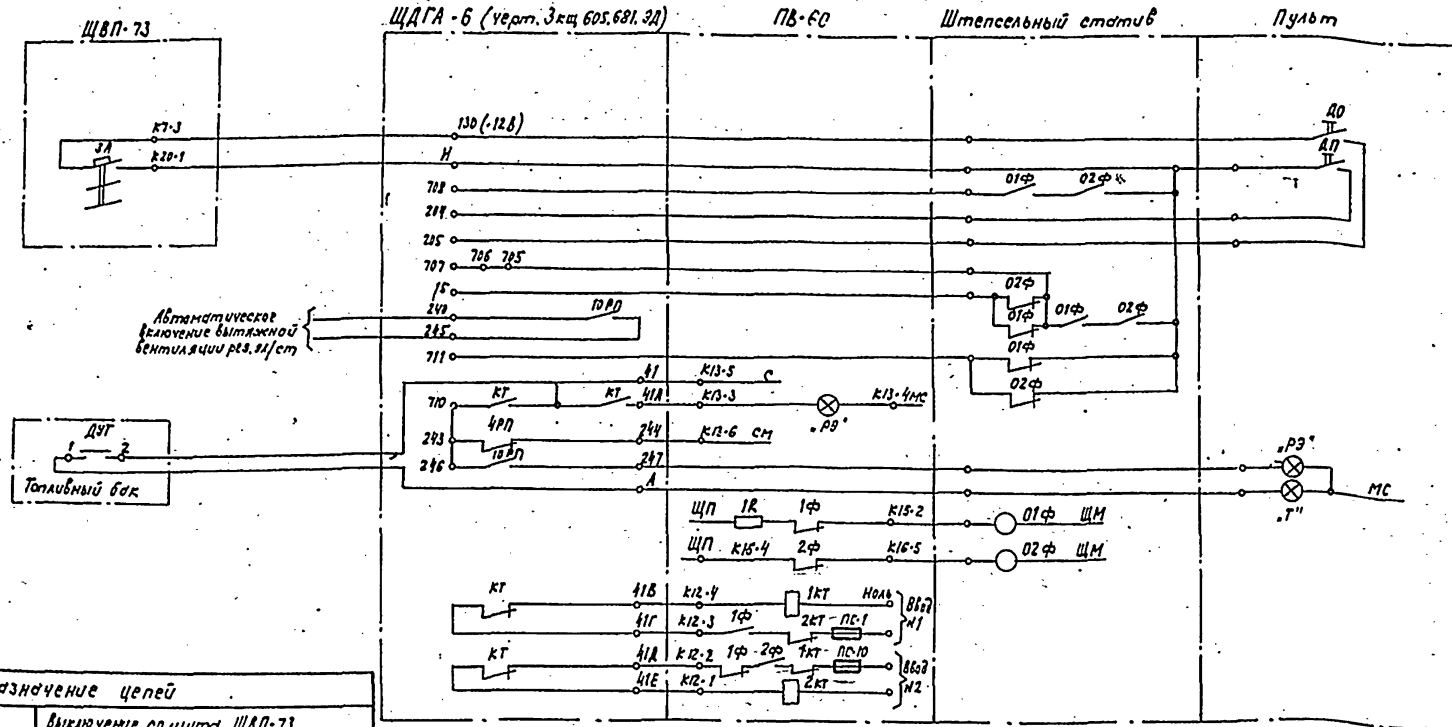
Пульт-табло ДСП

Пульт-манипулятор

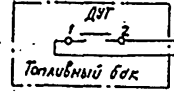


501-5-62.86		ЭЦ	
Здание поста ЭЦ до 150 стрелок			
Стены из кирпича			
И.контр.	И.проект.	И.выполн.	И.дата
ГИП	Виноградов	С.И.С.	1985.05
И.проект.	Липинкин	С.И.С.	
Рук.пр.	Зельманов	И.И.	
Инж.	Лукина	И.И.	
Схема электроснабжения и питающей сети		МПС Гипротрансэнергобазис г. Ленинград	

Листовой проект Г. 58-83



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-РЭ-МС	Контроль нивелирующим светом на пульте при работе дизеля в холостую
С-247-РЭ-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-РЭ-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					
И.конт.	Ц.установ.	В.учет.	Р.учет.	И.измер.	Л.указ.
Нач.отд.	Н.доп.учет.	Р.доп.		Р	4
Г.И.П.	В.инж.завод.	И.м.п.	П.об.з.		
И.проект.	З.ельманов	И.п.		Схема узла питания	
Р.уч.пр.	З.ельманов	И.п.		устройства при четном вкл	
И.нж.	Л.кукин	И.п.		ДГА-2-40м и ПБ-60	
				МПС	
				г. Ленинград	

Альбом 2

Типовой проект С₃-58.83

Изм. № 1

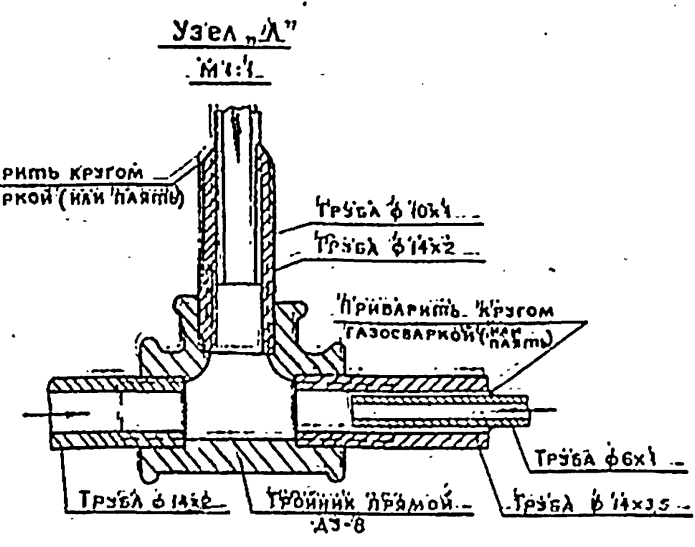
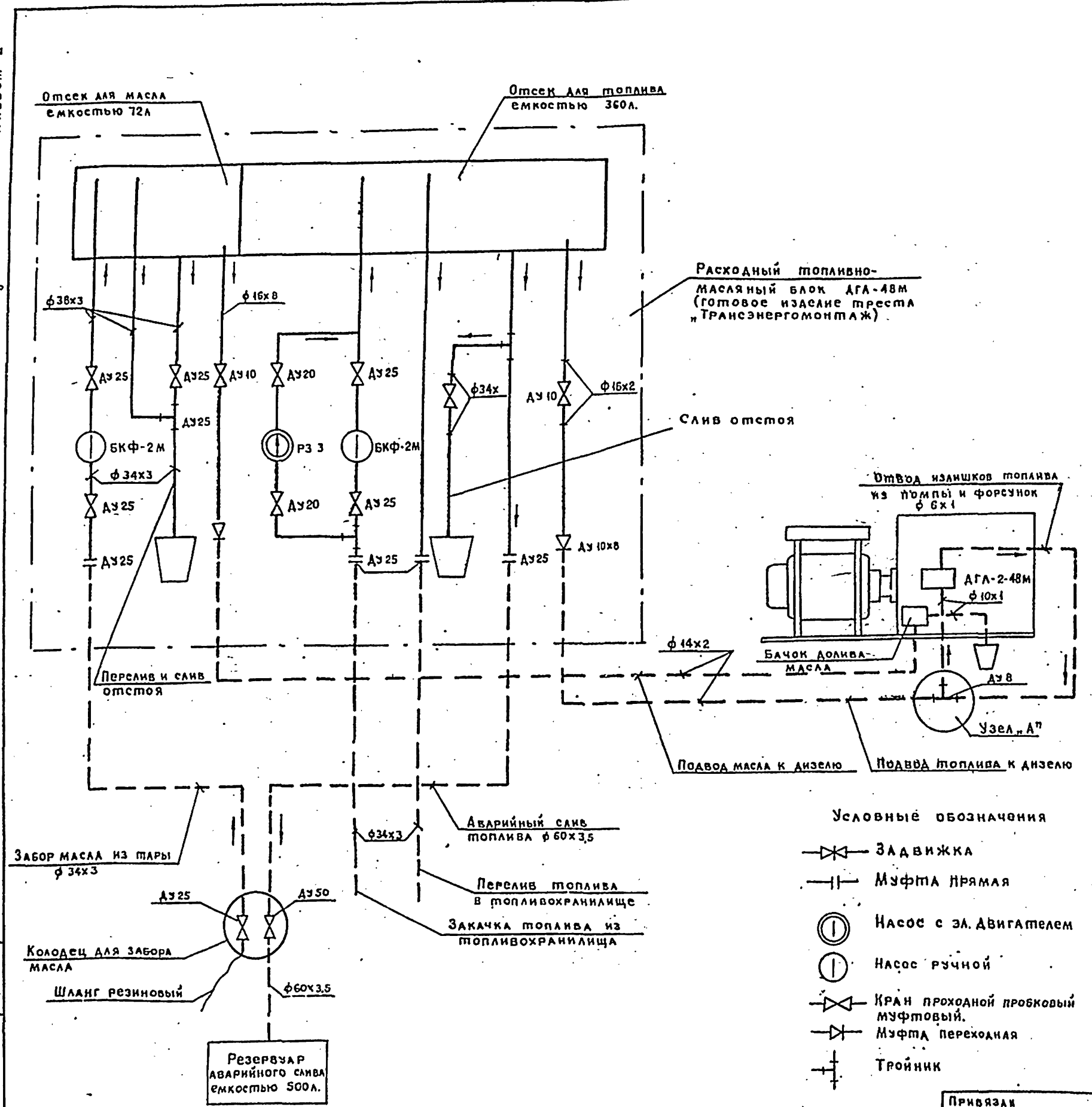
	Маркировка клемм		Соединяемые аппараты		Марка сечение кабеля	Длина кабеля
	Начало	Концу	4	5		
1	2	3	4	5	6	7
1	к7-3	130	ЩВПЛ*1	ЩДГА-5	АВВГ-660-1(2*2,5)	11,5
	к20-1	И				
2	16	к21-1	ЩДГА-Б	ПВ	АВВГ-1000-1(3*50)	27,5
	26	к22-1				
	36	к22-2				
	0	к26-3				
3	С1	С1	Г	ЩДГА-Б	АВВГ-1000-1(3*50+1*25)	10
	С2	С2				
	С3	С3				
	0	0				
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
	5	5				
	6	6				
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
	У1	У1				
16	У2	У2	Г	ЩДГА	АВВГ-660-1(2*2,5)	10
	1	А				
17	2	41	ДУТ	ЩДГА-Б	АВВГ-660-1(2*2,5)	13
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.			
Привезен	Исполн.	Сущ. упр.	Исполн.
	И.П. Медведкин	Л.И. Кузнецов	Р. Б.
	И.П. Кузнецов	И.П. Кузнецов	
	Зельманов	И.П.	
	Зельманов	И.П.	
	Лукин	И.П.	
Таблица электрических соединений			МПС Госпромышленная связь 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 8x1	М	1,5	
7	Гост 8948-75*	Тройник прямой АЗ-8	1		
8	Гост 8954-75*	Муфта прямая АЗ-25	4		
9	Гост 8437-75*	Задвижка параллельная с вывальной шпинделем, французская АЗ-50	1		
10	Гост 19193-73*	Кран проходной муфтовый АЗ-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.

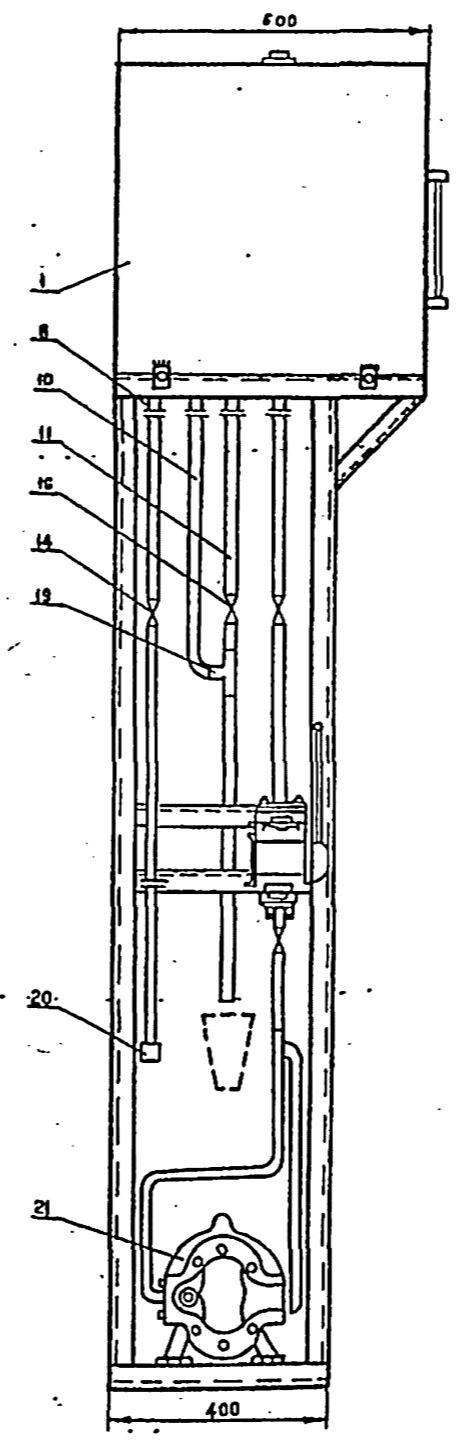
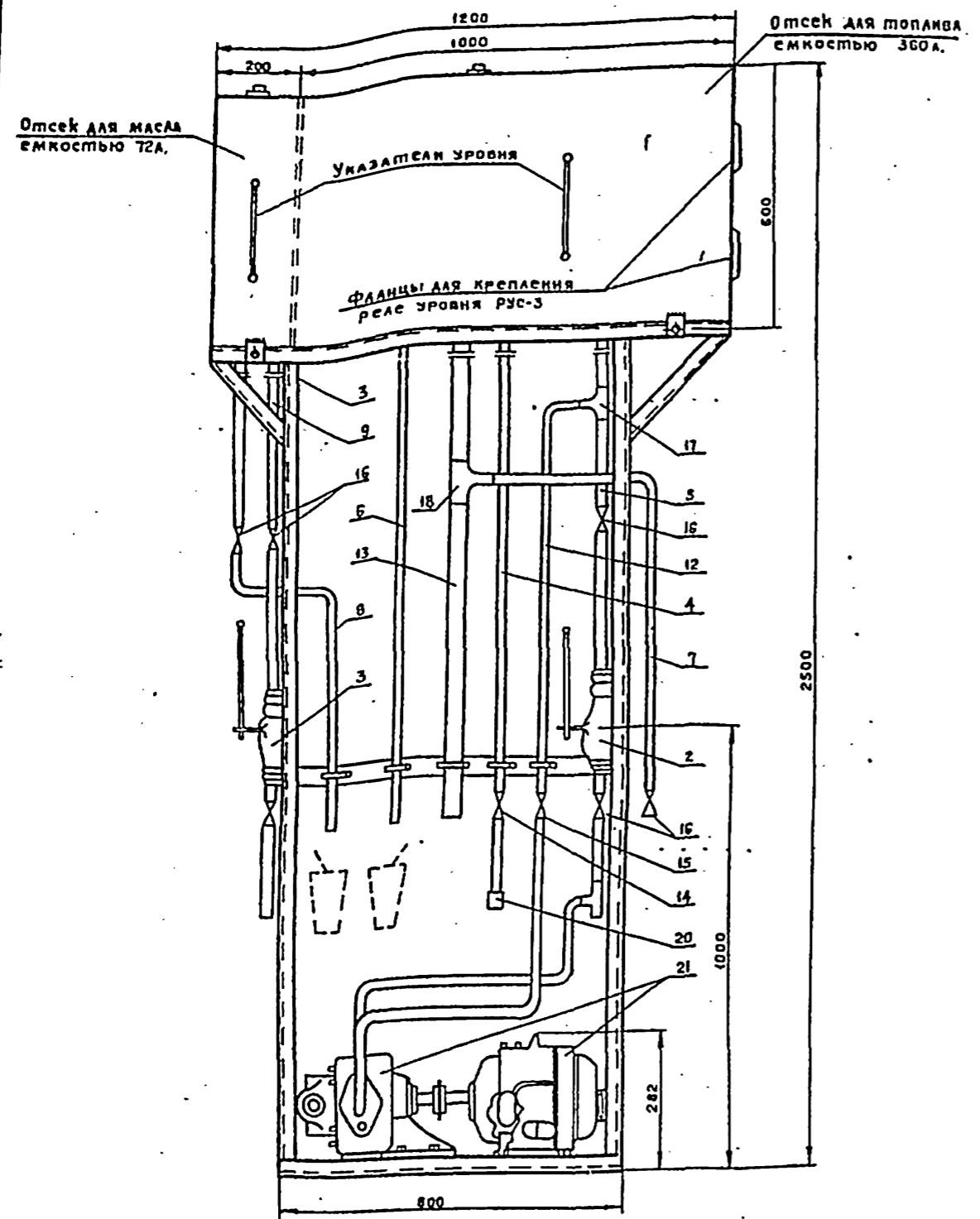
- Условные обозначения
- Задвижка
 - Муфта прямая
 - Насос с эл. двигателем
 - Насос ручной
 - Кран проходной пробковый муфтовый.
 - Муфта переходная
 - Тройник

501-5-62.86		ЭВ
Здание поста ЭЦ до 150 стрелок стены из кирпича		
Привязка	Н. контр. Булавская	Стация Лист Листов
	Нач. отп. Недошибин	Р 7
	ГИП Виноград	
	ГИПРАЗ Аппинкин	
	РУК. ГР. Зельманс	Схема топлива и масло-снабжение резервной электростанции.
	ИНЖ. Лукина	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		

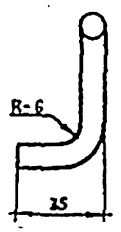
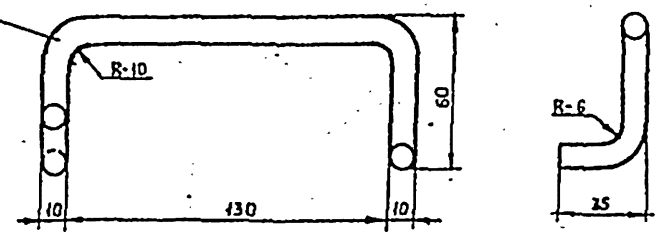
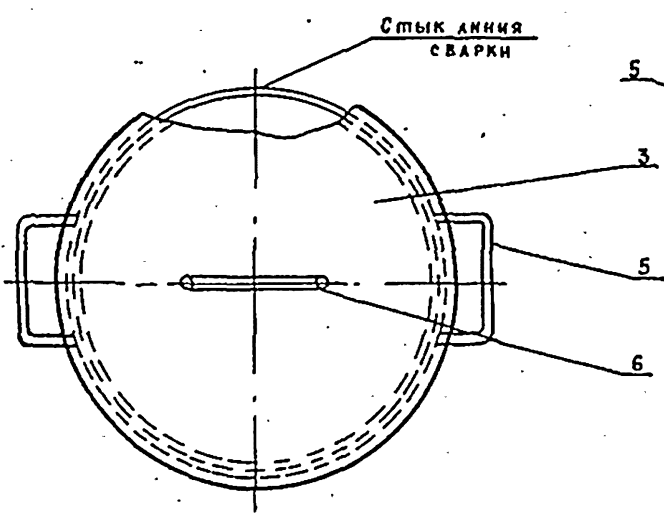
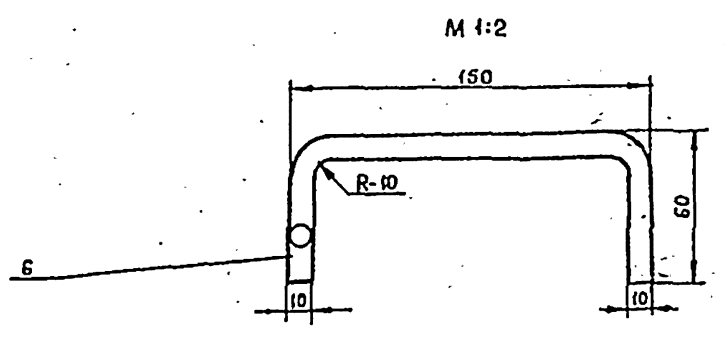
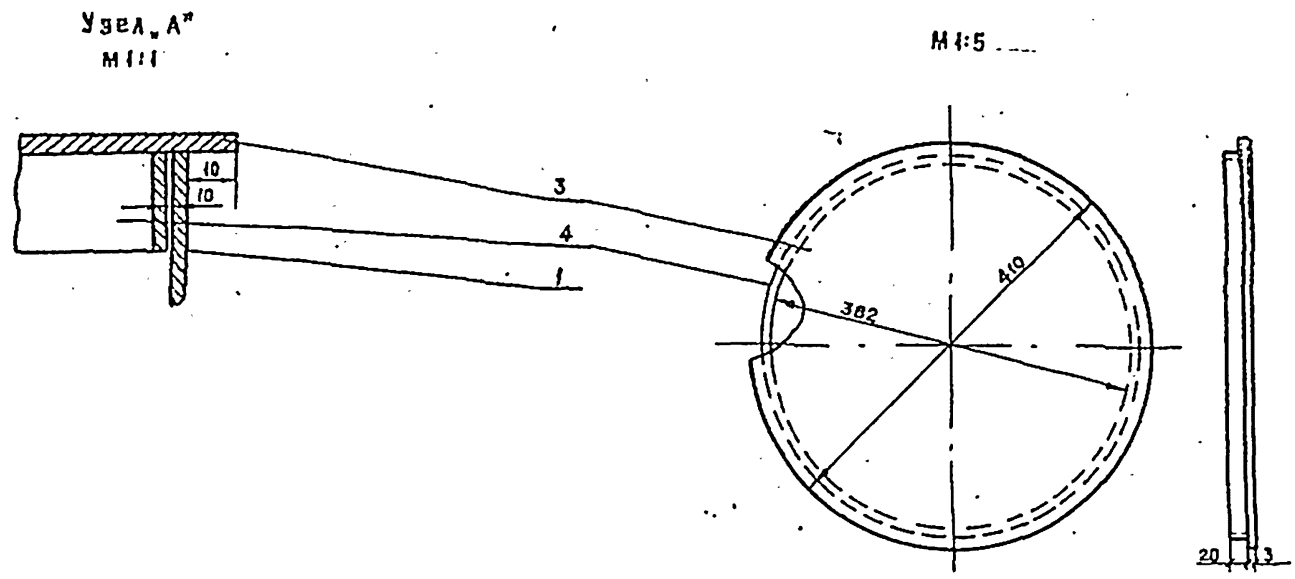
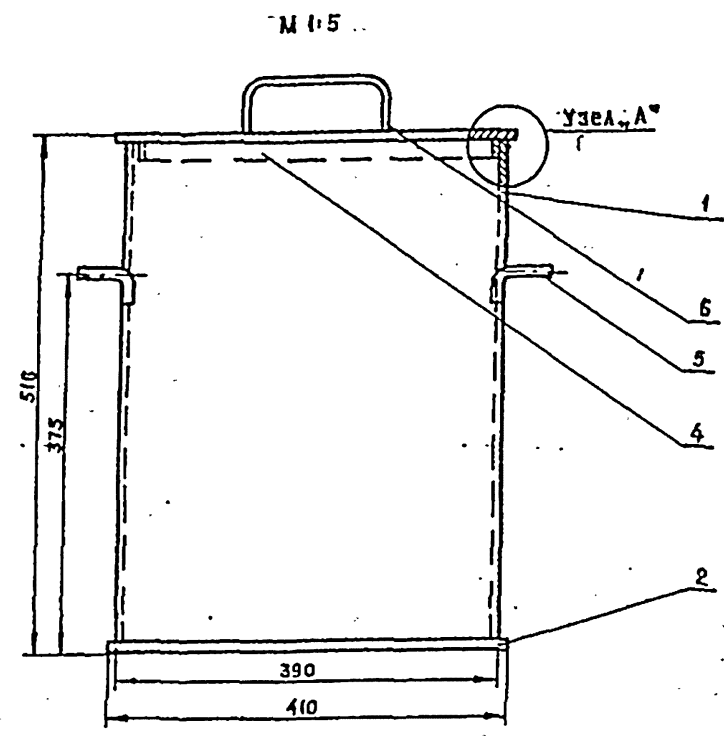
1. Топливо-масляный блок изготавливается цехом "Трансэнергомонтаж."
2. Крепление блока производится четырьмя болтами к полу и двумя к стенке.
3. Топливные трубопроводы окрасить в красный цвет, масляные - в желтый.
4. Датчики уровня топлива (реле уровня РУС-3) поставляются комплектно с дизельгенератором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

501-5-62.86 3С

Задание поста ЭИ до 150 стрелок Стены из кирпича

Н. контр.	Бухарская	Смирнов	Смирнов	Сталь	Лист	Листов
Нач. отд.	Подолшин	Смирнов	Смирнов	Р	8	
Гип.	Виноград	Смирнов	Смирнов	Топливо-масляный блок для ДГА-2-4ВИ		
Гип. раз.	Аликин	Смирнов	Смирнов	ИПС Гипротрансэнергоавтсвязь г. Ленинград		
Рук. гр.	Зельманов	Смирнов	Смирнов			
Инж.	Лукина	Смирнов	Смирнов			

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. Исаев	Исаев	Р	9	
	ГИП Виноградов	Виноградов			
	ГИПРАЗ Аципкин	Аципкин			
	Рук. гр. Зельманов	Зельманов			
Инд. №	Инж. Лукина	Лукина			

Бак для воды емкостью 60 литров

МПС Гипротрансгидравлический г. Ленинград

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 следуюшего 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/госстр	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.В. №				
				501-5-62.86-90
				Здание поста ЭЦ до 150 стрелок Стены из кирпича
И.контр.	Булавкина	Сенд	С.А.К.С.	
И.контр.	Неделкин	Сенд	С.А.К.С.	
ГИП	Виноградов	Сенд	С.А.К.С.	
ГИПрод	Липинкин	Сенд	С.А.К.С.	
Рисер	Зельманов	Сенд	С.А.К.С.	
Инж.	Осипова	Сенд	С.А.К.С.	
				Общие данные
				Гипротрансформация г. Ленинград

Львов 2

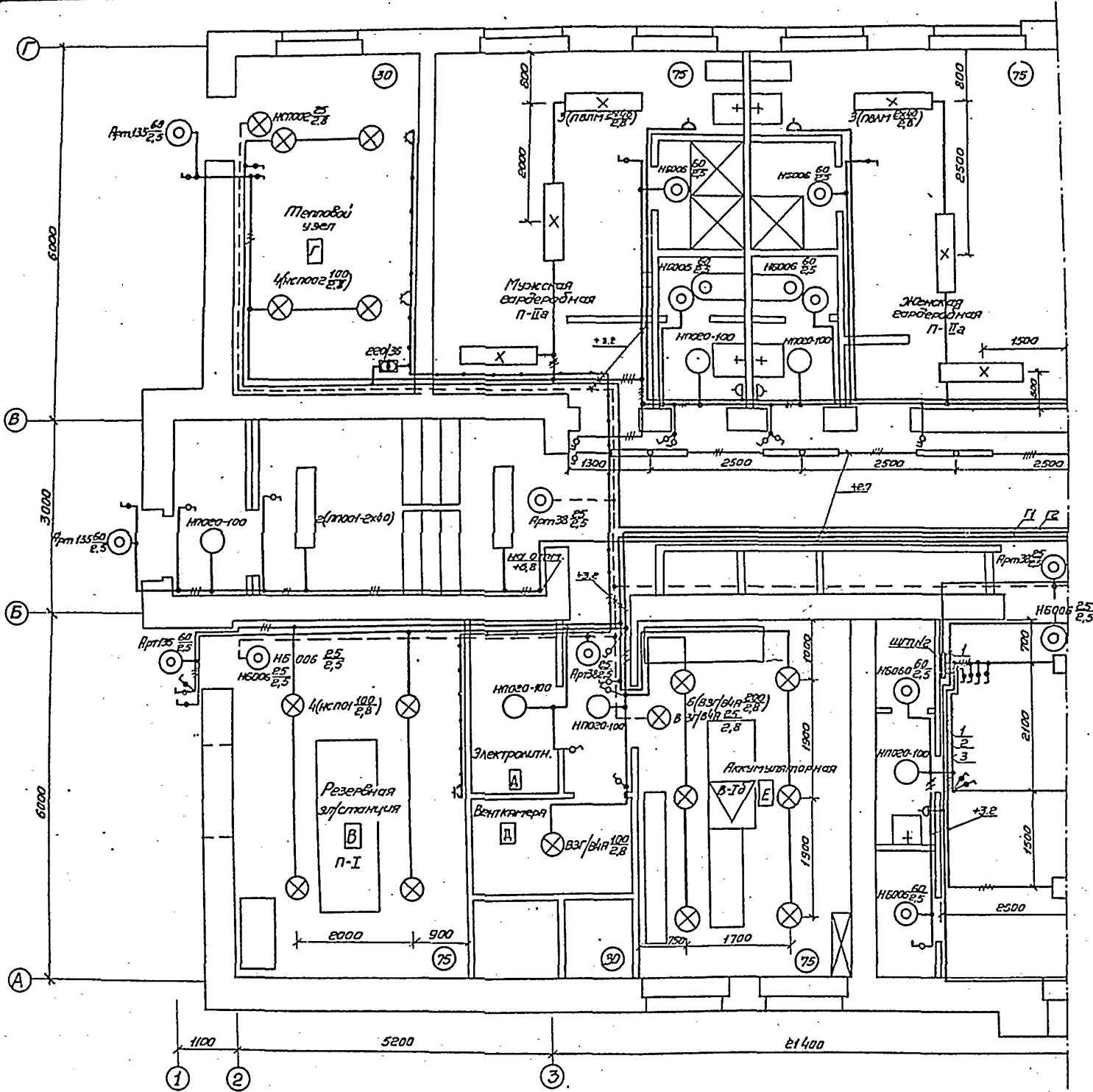
Типовой проект СЭ - 58 - 83

И.В. №, Листы и дата, Вост. Умб. 2

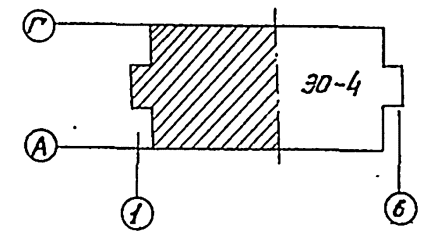
Альбом 2

Туполов проект СЭ-58-83

Исполнитель: Удальцов и др. Взаимоим. 14



Схематический план этажа



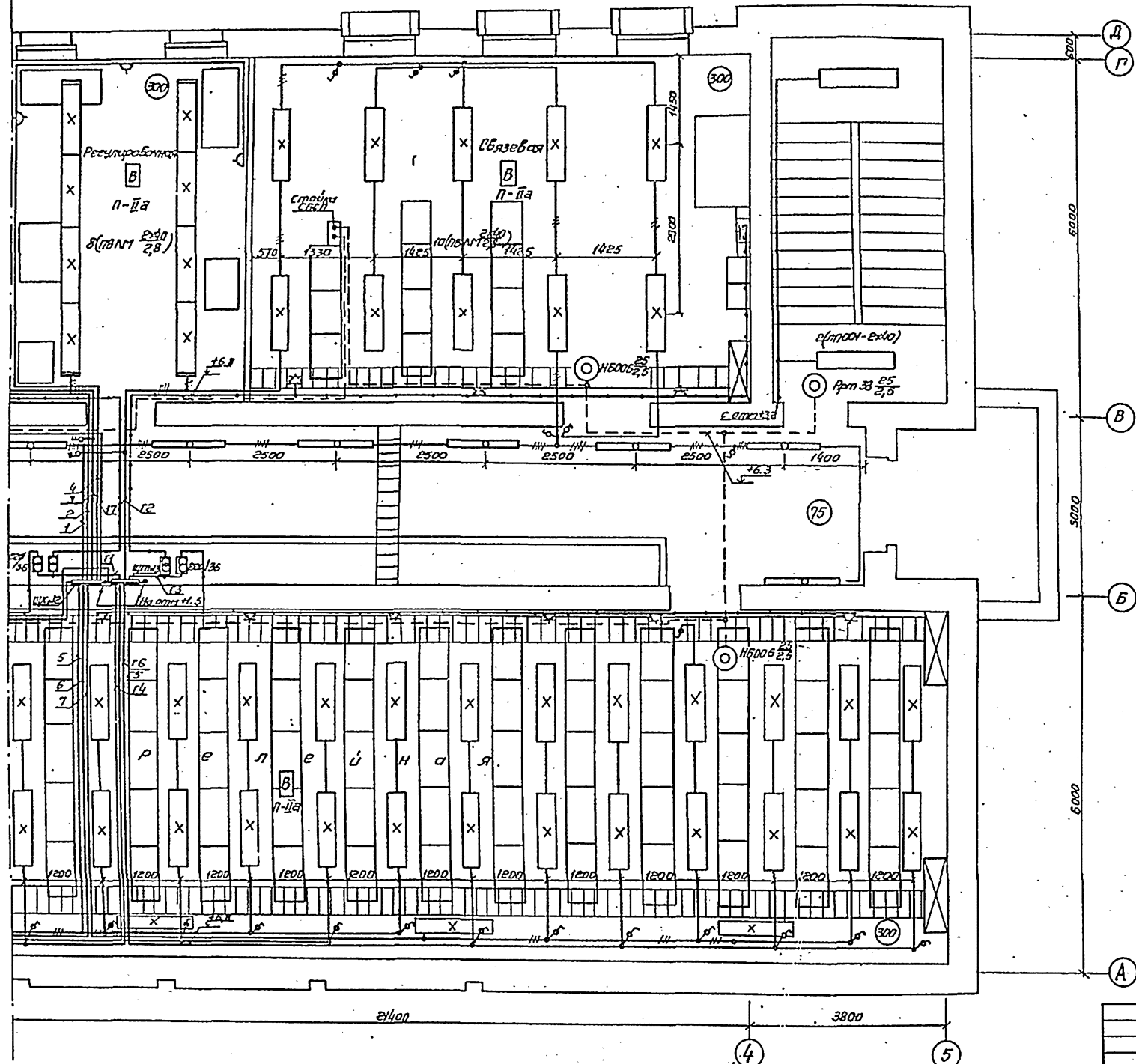
1. Расчётные схемы осветительной сети этажа на листах 30-8; 30-9.
2. Общие указания по монтажу осветительной сети приведены на листе 30-1.

501-9-62.86 -30			
Здание поста ЭЦ до 150 стрелок Стены из кирпича			
Привязан		И.контр. Буровский	Синь. С.В.
		И.к.ст. Недомин	С.В.
		ГИП Виноградов	И.В.
		ГИП рез. Липинкин	И.В.
		Рук.ар. Зельманов	И.В.
		Инж. Писаба	И.В.
		Исполн. Лист	Листов
		Р	3
План осветительной сети 1 этажа (начало)		ИПС Гипротрактормашзавод г. Ленинград	

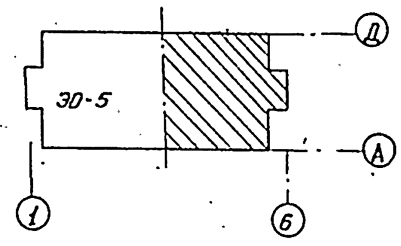
Альбом 2

Мушкетер проект СЗ-58-83

Инв. № плана / Предметы и детали / Взам. № / Шк. №



Схематический план этажа



				501-В-62.86-30	
				Здание пристройки до 150 стрелок Стены из кирпича	
				Итаб-Литт-Литтб	
				Р Б	
				МПС Гипротрансавиальвязь г. Ленинград	
Привазан		Н. контр. Булавкина	Сод. Рук.		
		Нач. отд. Недашнев	02.7		
		Г. И. П. Винарская	02.7		
		Г. И. П. Разд. Липинский	02.7		
		Рук. ер. Зельманов	02.7		
		Инж. Осипова	02.7		
		План осветительной сети 2 этажа (окончание)			

Альбом 2

Типовой проект СЗ 59-83

ЩГПНЗ (2 этаж)

ЩГПН1 (1 этаж)

Щиток гарантированного питания ЩГПН2 (аппаратная)

Данные питающей сети

Тип ИН, А
Расчетитель, А

Тип, напряжение, сечение и марка провода

Расчетный ток А

Тип ИН, А
Расчетитель, А
Плавкая вставка, А

Марка и сечение провода

Тип ИН, А
Расчетитель, А
Марка и сечение провода

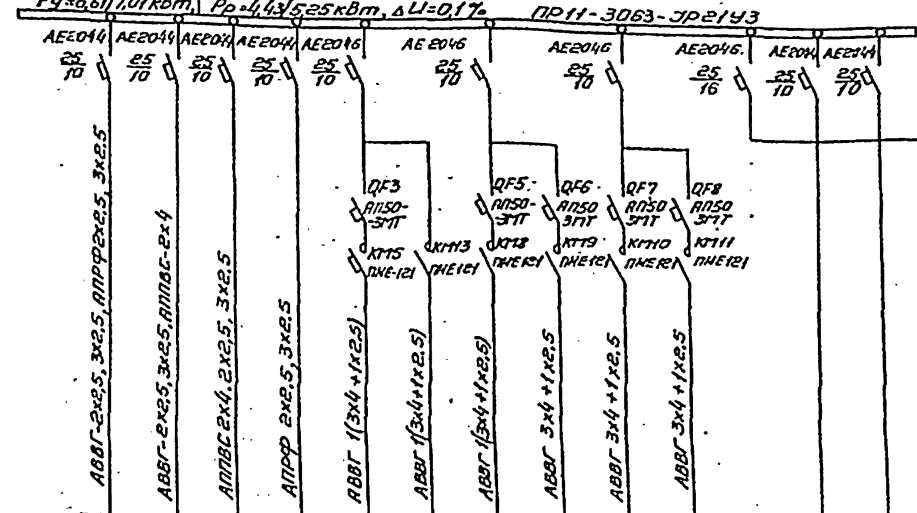
Условные обозначения на плане

№ группы	1	2	3	4	5	6	7	8
№ по плану	электроосвещение							
Тип								6.61
Р _у , кВт	0,5	1	0,5	0,9	0,8	0,8		7,01
Ток, А	ИН	4,5	2,27	4,09	3,63	3,63		
	Ип							
Наименование осветительного помещения	ЯП-0,85 2 шт	Резерв-бочина, сблизеба	ЯП-0,85 2 шт	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	ЩГПН1
Наименование механизма по плану								ЩГПН2

от свободной панели №1: 868-09-14,6-28
243-01-АВВГ-1(3х6+1х4)
300/220 В Р_у=11,11(1,5)кВт; Р_р=263(9,03)кВт ΔU=0,1% ПР11-30552-рх53

4,43-09-7,45-5
95-01-АВВГ-1(3х4+1х2,5)
Р_у=6,61(7,01)кВт; Р_р=4,43(5,25)кВт, ΔU=0,1% ПР11-3063-рх2143

от ЩГПН1: 164-09-2,76-11 ПР11-3049-рх5431
24-014-АВВГ-1(3х4+1х2,5) Р_у=2,8кВт; Р_р=1,64кВт, ΔU=0,4%



1	2	3	4	7	8	9	10	5	6
электроосвещение									
				4А71А6	В63А4	В63А4	4АА56А4	4АА56А4	
1,1	0,45	0,55	0,6	0,37	0,64	0,27	0,27	0,12	0,12
5	3,8	2,3	2,5	1,4	2,44	1,05	1,05	0,45	0,45
				8,9	17	7	7	3,2	3,2
резерв	резерв	резерв	резерв	резерв	резерв	резерв	резерв	ЩГПН2	резерв

1	2	3	4
электроосвещение			
0,4	0,9	0,82	
1,5	4,09	3,7	
резерв	резерв	резерв	резерв

Принципиальную схему питающей сети см. лист ЭС-3

501-5-62.86 30

Здание поста ЭЦ до 150 стрелок
Стены из кирпича

Привязка	И. конт. Былабская	Сид. Ш	И. Ш
	Нач. отс. Ведомств	И. Ш	И. Ш
	ГНП	Винарагов	И. Ш
	ГНП град.	И. Ш	И. Ш
	Рук. гр.	И. Ш	И. Ш
И. Ш	И. Ш	И. Ш	И. Ш

Расчетная схема
гарантированного
питания.

Лист 8
Листов
Лист
Листов

г. Ленинград

Щиток негарантированного питания ЦК №2

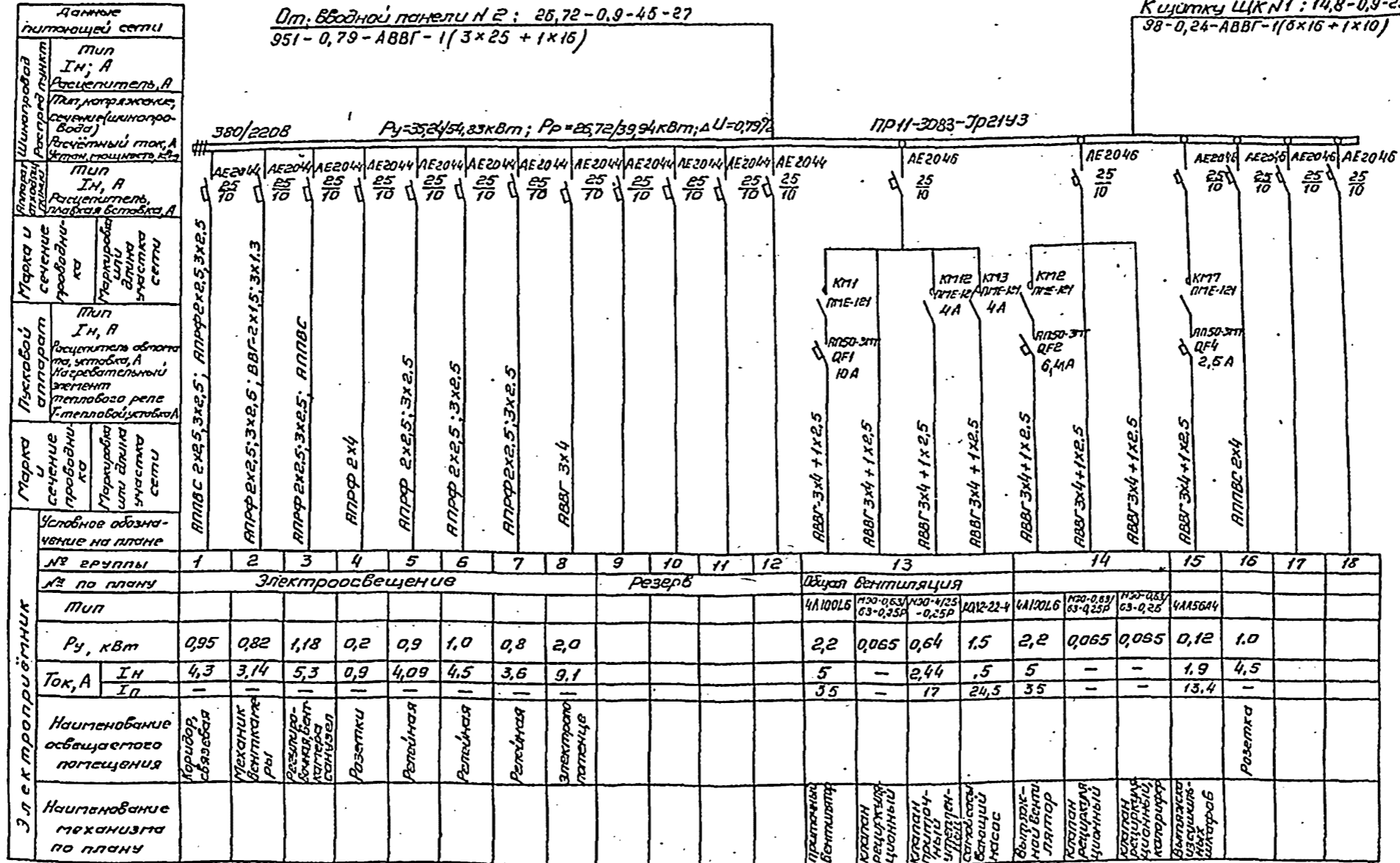
От вводной панели №2: 26,72-0,9-45-27
951-0,79-ABBГ-1(3x25+1x16)

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

380/220В

$R_y = 35,24/54,23 \text{ кВт}; R_p = 26,72/39,94 \text{ кВт}; U = 0,79\%$

ПР11-3083-Тр21У3



Условное обозначение на плане	Электроснабжение																							
	№ группы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		14		15	16	17	18			
Тип	Электроосвещение												Резерв		Общая вентиляция									
	№ по плану															4А10016	4А10016		4А15044					
Р _у , кВт	0,95	0,82	1,18	0,2	0,9	1,0	0,8	2,0							2,2	0,065	0,64	1,5	2,2	0,065	0,065	0,12	1,0	
Ток, А	И _н	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	
	И _р	-	-	-	-	-	-	-	-						3,5	-	17	24,5	3,5	-	-	13,4	-	
Наименование освещаемого помещения	Коридор, связка	Механика	Вентиляция	Ры	Разделочная	Ванная	Ванная	Ванная	Ванная	Электрощитовая													Розетка	
Наименование механизма																								

Шифр, Метро, Район и дата (вкл. инв. №)

501-5-62.86 - 30

Здание поста до 150 стрелок
станции из кирпича

Привязан	И.контр.	Б.павелова	С.ш.	Э.ш.
	И.куотд	И.с.ш.ш.ш.ш.		
	Г.И.П.	В.и.н.г.р.д.б.		
	Г.И.П.р.д.	Л.и.п.и.н.к.и.и.		
	Р.у.к.в.р.	З.е.р.г.м.а.н.с.		
Шифр №	И.ш.с.	О.с.и.п.о.в.а	В.О.	

Станд. Лист Листов

р 10

Расчётная схема негарантированного питания 2 этажа

ГПС
Гипротрансформаторная в. Ленинград

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭМ

Ведомость спецификации

Спецификация оборудования и материалов электросиловой сети

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.	

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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		Электрооборудование			
1	Ост 16.0536.001-72	Пускатель магнитный ПМЕ-121, катушкой 220В	1/1		
2	ТУ 16.10.522067-70	Выключатель автоматический АР50Б-ЭМТС расцепителями на 4А с расцепителями на 10А	2/2		
3	ТУ 16.10.522067-70	Выключатель автоматический АР50Б-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 3х4+1х2,5 мм ² м сечением 3х4 мм ² м	358/303		
6	Гост 8734-75*	Труба стальная тонкостенная ф 22х2 мм; м	42/62		

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.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

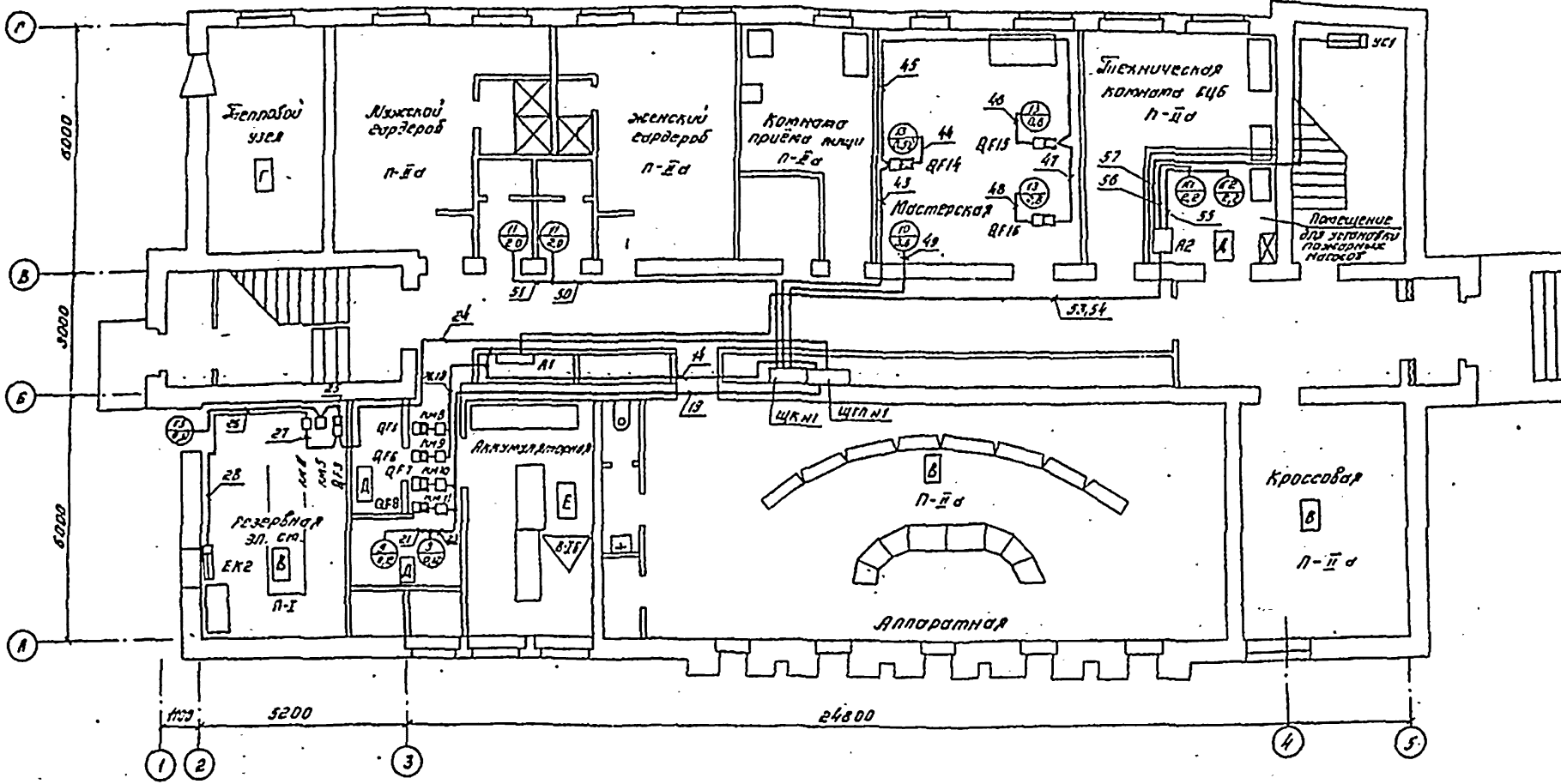
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ВСН-381-77/МЭС СССР	Инструкция о составе и оформлении электротехнических рабочих чертежей для промышленного строительства	
	Прилагаемые документы	
ЭМ. СД	Спецификация оборудования	
ЭМ. ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Типовой 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

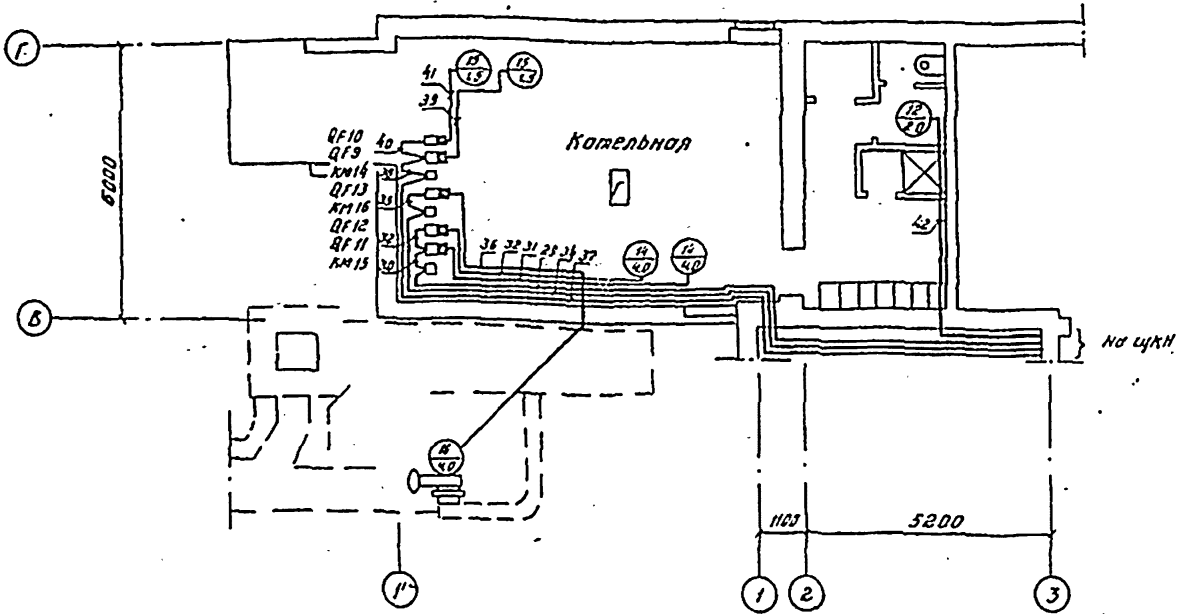
Приказ			
501-5-62.86 ЭМ			
Здание поста эц до 150 стрелок стены из кирпича			
И.Комп. Булаев	С.И. Сидоркин	С.И. Сидоркин	С.И. Сидоркин
Нач. отд. Недвижимости	И.И. Иванов	И.И. Иванов	И.И. Иванов
Т.И. Тихонов	В.И. Виноградов	В.И. Виноградов	В.И. Виноградов
Т.И. Тихонов	Л.И. Липинкин	Л.И. Липинкин	Л.И. Липинкин
Р.И. Рогов	З.И. Зельманов	З.И. Зельманов	З.И. Зельманов
И.И. Иванов	О.И. Осипова	О.И. Осипова	О.И. Осипова
Общие данные		МПС Тупопротисынский г. Ленинград	

Шифр плана, листа и дата

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.отд.	Исаашвили	Р	1952	Лист
	Тип	Винградоз	1952	Листов	
	Тол.реш.	Липинкин	1952		
	Рук.ср.	Зельманов	1952		
	И.инж.	Лыкина	1952		
		План силовой		МПС	
		сети 1 этажа		Липовицкий	
				г. Ленинград	

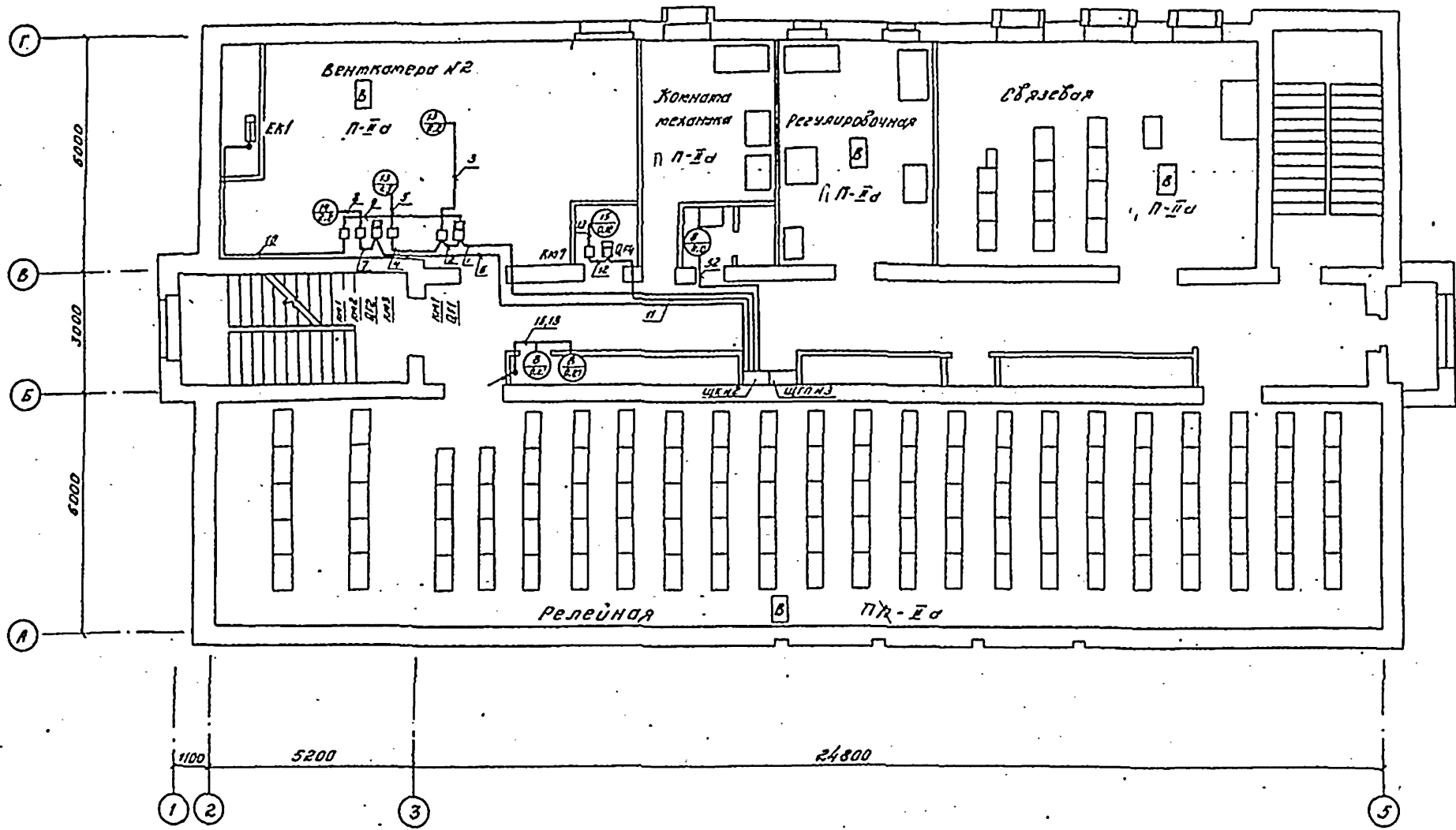
Листов 2

Силовой проект 57-58-83

Лист 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

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. № 00001 / Подпись и дата / Взам. Инв. №

				501-5-62.86 - ЭМ		
				Здание поста ЭЦ до 150 стрелок Стены из кирпича		
ПРИБЪЯЗН				И. КОПТА	БУЛАВСКАЯ	В. ПИ...
				НАЧОТА	ИСАШВИНИ	...
				Топ	Виноградов	...
				Авраам	Липинкин	...
				Руб. гр	Зельманов	...
ИИЖ. н				ИИЖ.	Лукина	ИИЖ.
				План силовой сети 2 этажа		МПС Тупроградский завод г. Ленинград
				Станд.	Лист	Листов
				Р	3	

Альбом 2

Типовой проект СЭ-58-83

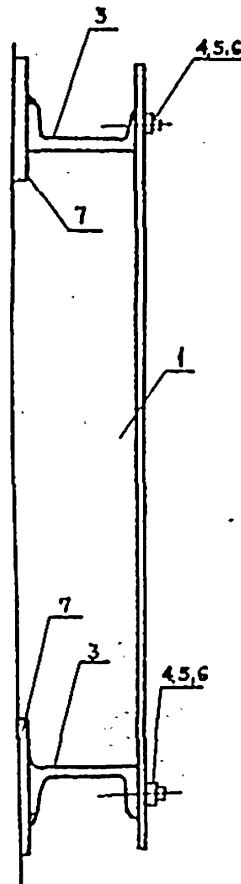
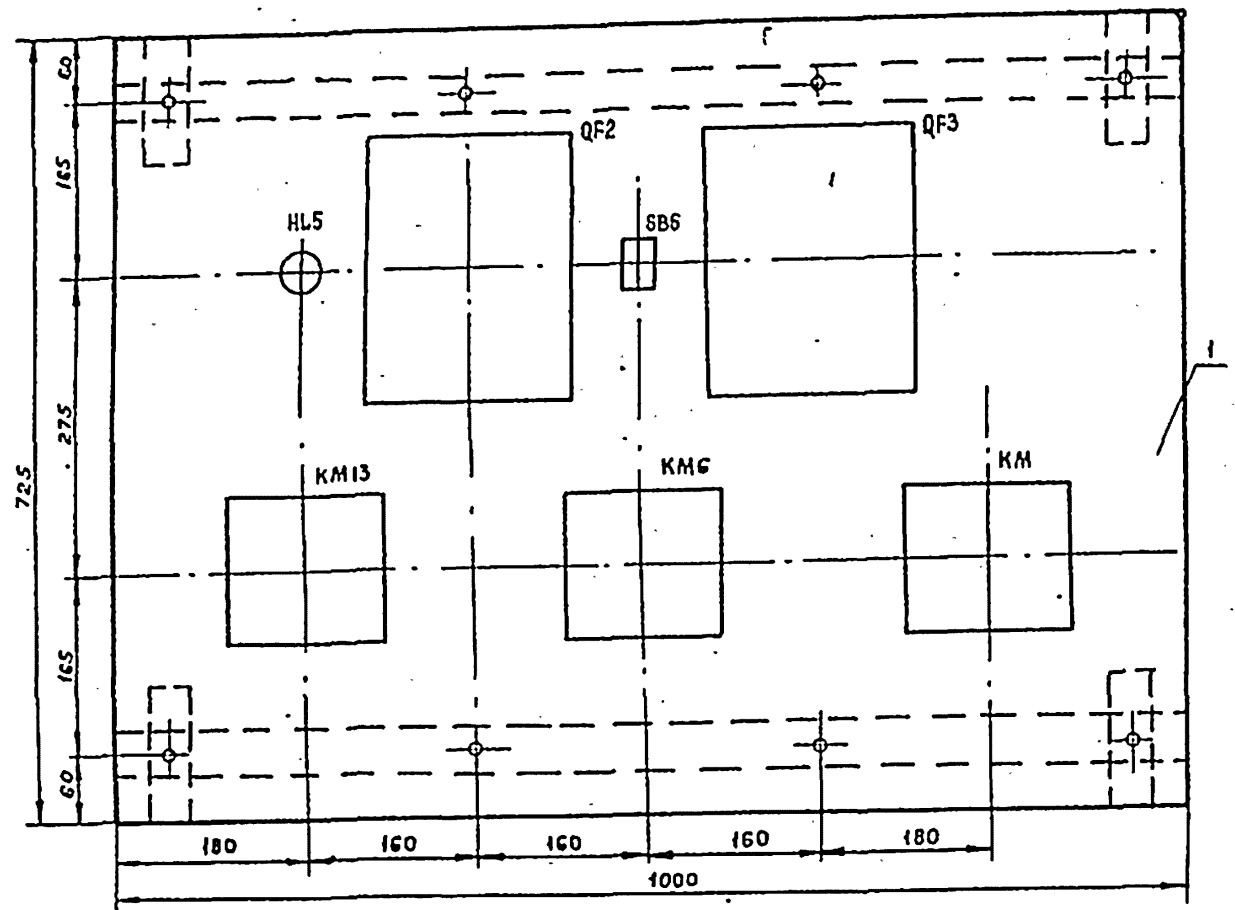
Име. № года Подпись и дата Взам инв.

Обозначение	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода			Примечание
			Марка	Сечение в мм ²	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	Насосы котельной
29	ЩКН1 группа N 14	КМ15	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	37	
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 ²	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-запального станка	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	8		
45	QF14	QF15	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	18		
46	QF15	Эл. двигатель насосно-сперального 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.

Приорзан		И. контр.	Булавская	И. инж.	501-5-62.86	ЭИ
		Нач. ота.	Исодовини		Здание поста ЭЦ до 150 стрелок стены из кирпича	
		ГИП	Виноградов	15.04.25	Стация	Лист
		ГИП РАИ	Аппинкин		Р	4
		Рук. гр.	Зельманов		МПС	
		Инж.	Расказова		Кабельный журнал.	
					Гипротрансэнергозав. г. Ленинград	



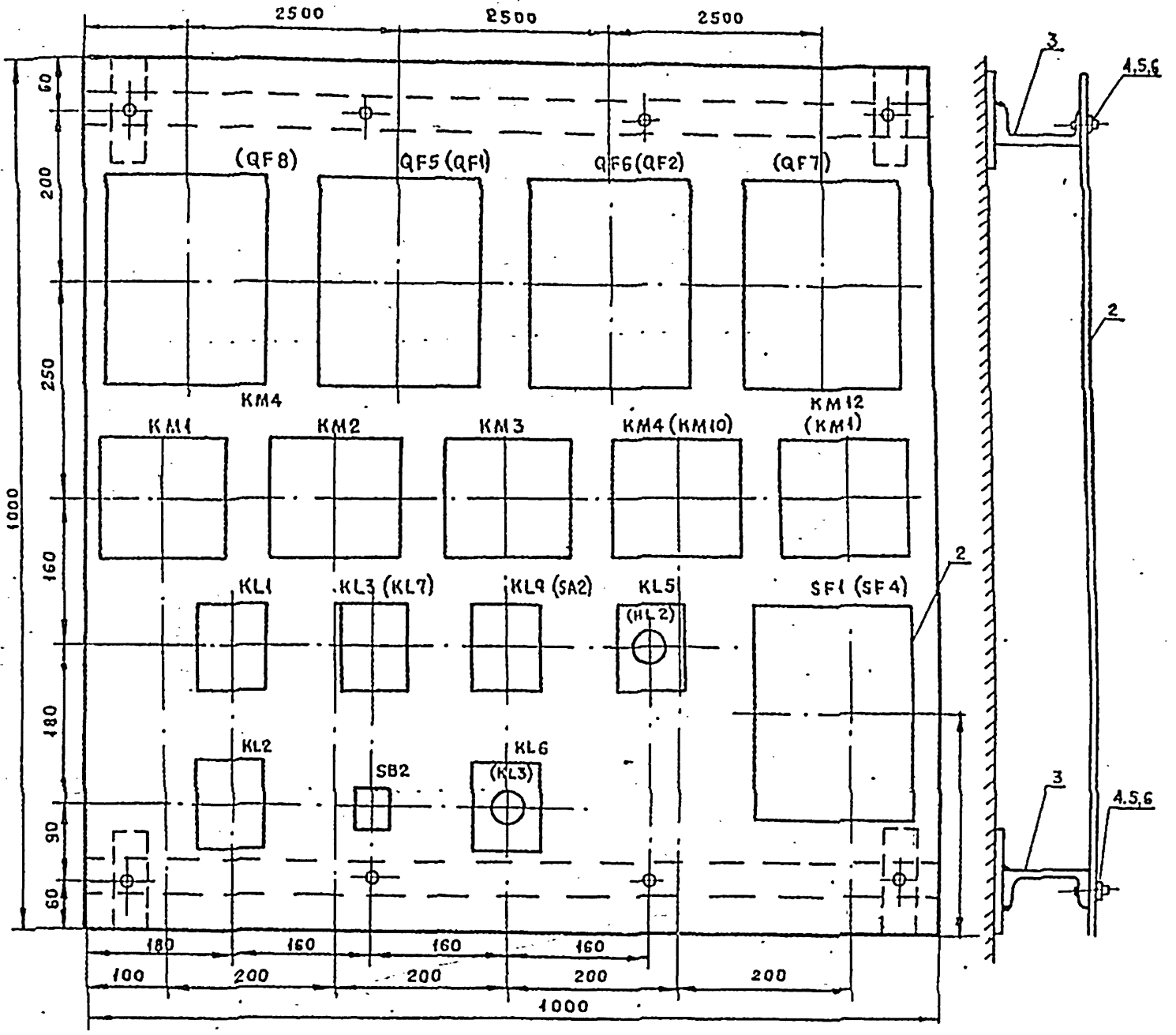
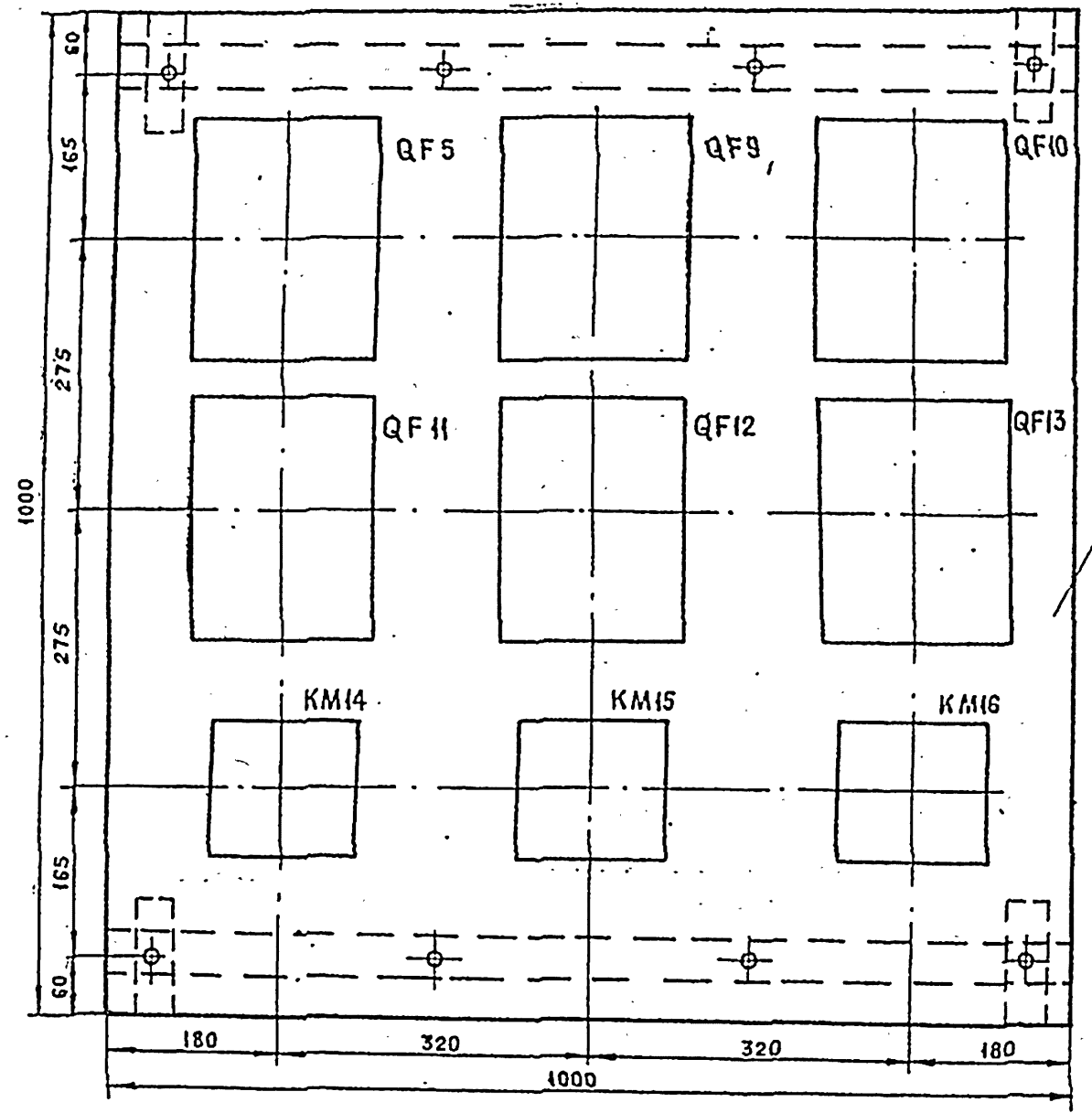
Спецификация материалов конструкции для установки аппаратов управления и защиты

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 венчик-камере 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. №

				501-5-62.86 ЭМ	
				Здание поста ЭЦ до 150 стрелок Стены из кирпича	
Привязка				СТАДИО	Лист
				Р	5
ИВ. №				МПС Гипротрансгоснавязь Г. Ленинград	



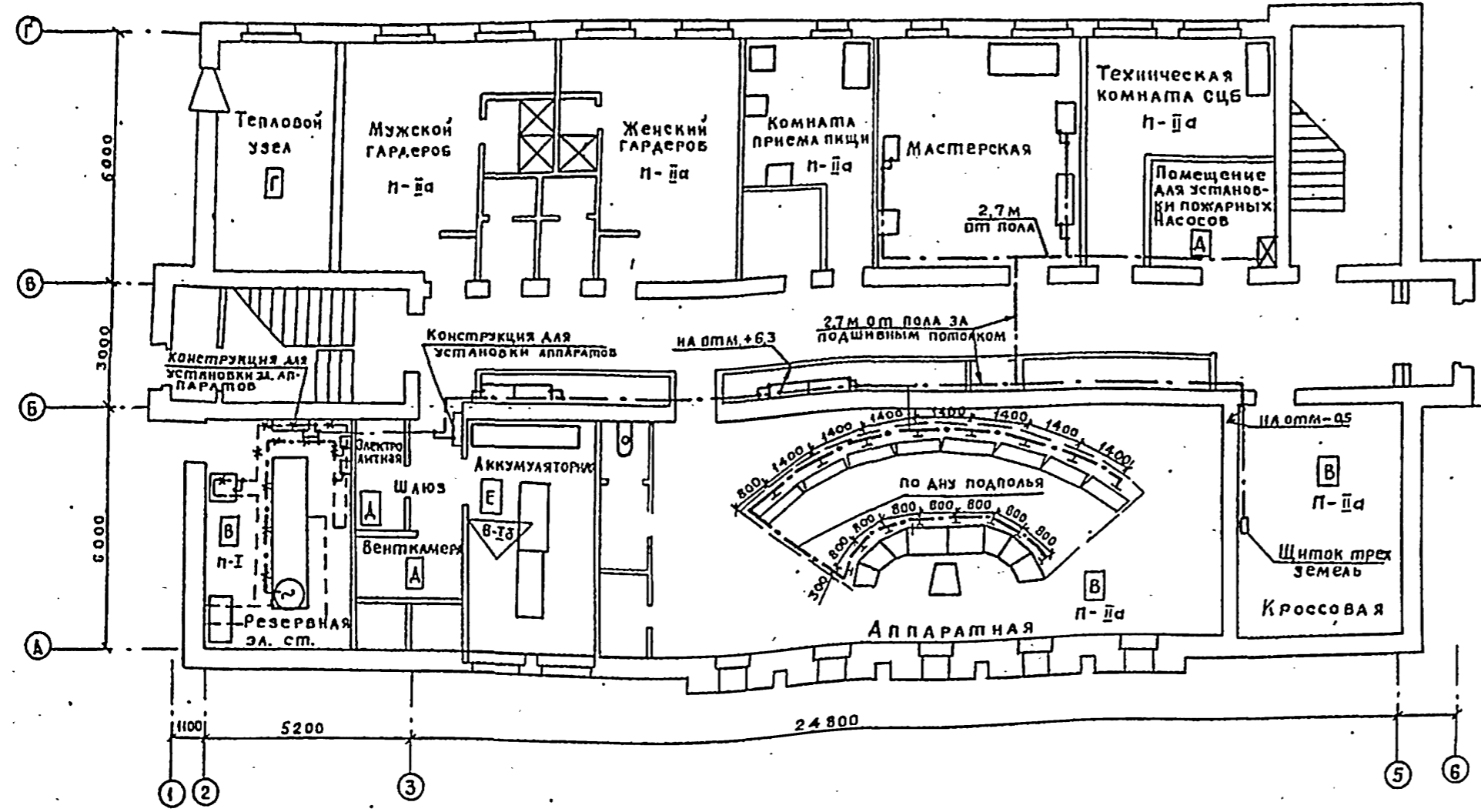
Итого № подл. Полянськ и Ааша. Взам. № 184

Привязан		И. контр.	Булавская	С.И.	22.03	501-6-62.86 3М	Здание поста ЭЦ до 150 створок Стены из кирпича		
		Нач. отд.	Исодовкин	В.И.			Сталь	Лист	Листов
		Гип.	Виноградов	В.И.	22.05	Конструкции для установки аппаратов управления и защиты (окончание) 1:5	Р	6	
		Гип. раз.	Алиповкин	В.И.			МПС Гипротрансэнергоаэсвязь г. Ленинград		
Ивв. №		Рук. гр.	Зельманов	В.И.					
		Инж.	Азкина	В.И.					

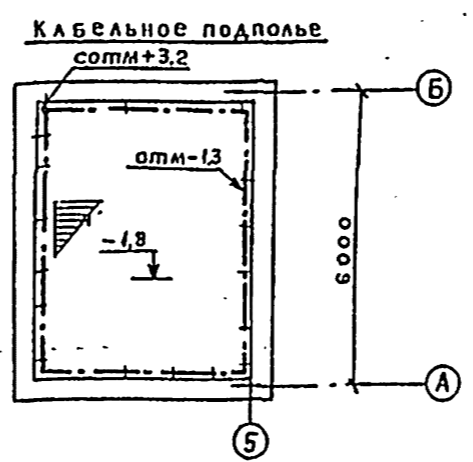
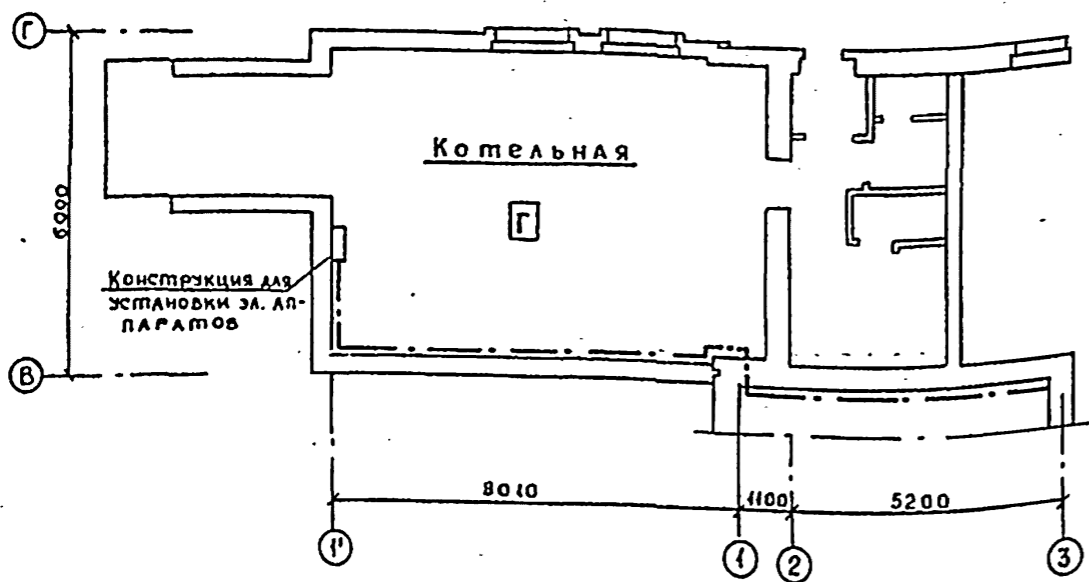
План заземления электрооборудования 1 этажа

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 мм² и 20x3 мм² (для ответвлений)
5. Сети заземления выполняются в соответствии с "ПУЭ-76" и инструкцией СН 102-76
6. Заземление устройств СЦБ и связи выполняется при монтаже и учитывается в соответствующих технологических разделах при привязке проекта.

Имя № ПОДА Подпись и дата Взам. Инв.

		501-5-62.86 ЭМ			
		Здание поста ЭЦ до 150 стрелок			
		Стены из кирпича			
Привязан	Ил. контр.	Булавская	27/02	Стация	Лист
	Нач. ота.	Подшивин	15/07	Р	7
	ГИП	Виноградов	19/05		
	ГИПРАЗ	Андреев			
	РЭК. ГР.	Заблатор			
	Инж.	Лукина			
Инд. №				МПС	
План заземления электрооборудования 1 этажа				ГИПРОТРАНСЭНЕРГОСВЯЗЬ г. Ленинград	

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 электрооборудов. работ 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 электрооборудов. работ 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 $t_{вн} \leq +5^{\circ}\text{C}$ в приточной камере calorifера и при $t_{вн} \leq +30^{\circ}\text{C}$ 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 $t_{вн} \leq +35^{\circ}\text{C}$ в помещении, отключение при $t_{вн} \leq +10^{\circ}\text{C}$, 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 скадаты, прокладку кабелей производить с учетом сантехнических трубопроводов.
- Аппараты защиты и автоматики устанавливаются на высоте 1,5м, 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.контр.	Р	1 22
Г.И.П.	С.контр.	МПС	
Г.И.Проект.	С.контр.	Общие данные	
Рис.эр.	С.контр.	С.протранс.сигнал.связь	
Ст.инж.	С.контр.	г. Ленинград	

Лист 2

Пилобой проект СЗ 58-83

Итого листов 1 (вместе с бланком спецификации)

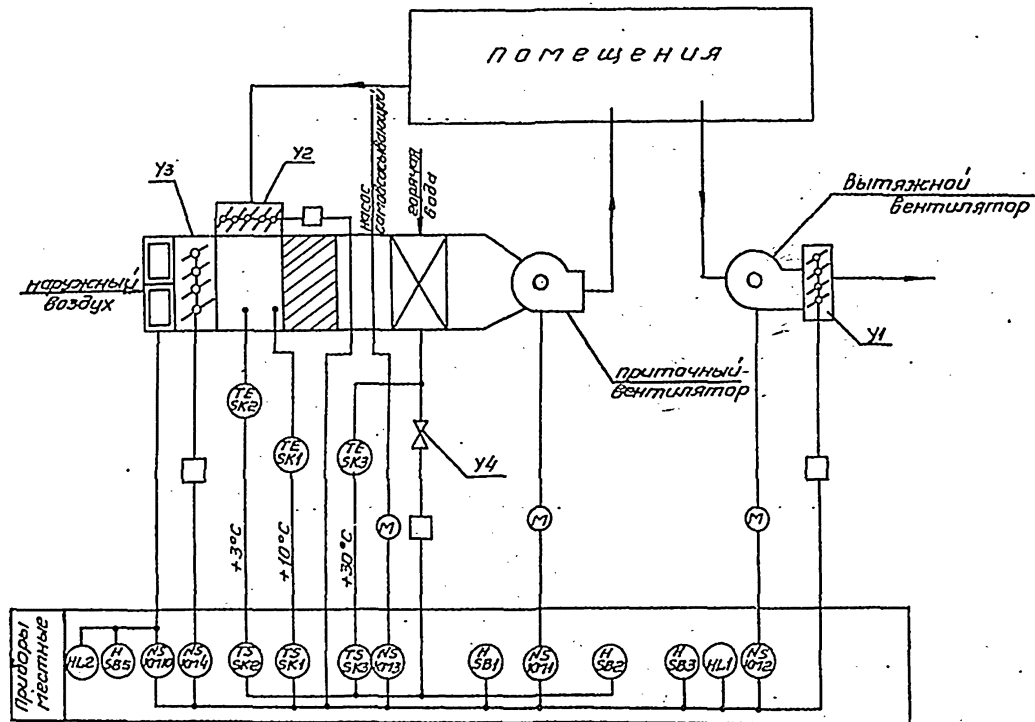
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во с кат	Кол-во в табл. 1300	Масса в кг	Примечание
		Электрооборудование				
SF1...SF5	ТУ16.10-522.067-70	Автоматический выключатель двухполюсный ~ 220В, в металлическом корпусе ПП505-217 УР-54; 2,5х3,5; П	5	4		УН-25А
KL2...	ТУ16-523.457-74	Реле промежуточное с катушкой ~ 220В с 23 и 2Р контактами ПЗ-21-8У3	6	6		
KL7						
KL1	ТУ16-523.457-74	Реле промежуточное с катушкой = 24В, с 63 и 2Р контактами ПЗ-21-7У3	1	1		
SP1	ТУ25-02.334-75	Датчик реле-давления РД-11М, Рср=2,5 кг/см²	1	1		
S81...	ТУ16-526.407-76	Кнопка управления КЕ-011У3 с красным талкателем, исполнение I.	6	6		
S812						
SK4	ТУ25-02.888-75	Датчик температуры ДТКБ-44 от +10°С до +30°С, дифференциал 2°С	1	1		
SK5	ТУ25-02.888-75	Датчик температуры ДТКБ-46 от +20°С до +50°С, дифференциал 2°С	1	1		
SK1,	ТУ25-02.888-75	Датчик температуры ДТКБ-53, от 0°С до +30°С, дифференциал 2°С	2	2		
SK2						
SK3	ТУ25-02.101.213-78	Термометр манометрический ТММ-СК, 0°С до 100°С, длина капилляра 16м, длина погружения 125мм	1	1		
HL1...		Патрон стеновой	5	5		
HL5.		наклонный с резьбой Е-27, с лампой 40Вт				
S81...S86	ТУ16.526.216-78	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	ОСТ 16.0.526.001-77	Выключатель пакетный двухполюсный ПВ2-10 исполнение 4, УР-56	2	2		
SA1, SA2	ОСТ 16.0.526.001-77	Выключатель пакетный трехполюсный ПВ3-10 исполнение 3, УР-56	2	2		
		Изделия по чертежам				
А2	лист А0В-21	Шкаф управления пожаротушения	1	1		
		Изделия заводом				
А3	ТУ16.526.333-80	Пост управления кнопочный ПКУ15-19. 231-54У3: 1-АСТ3, ТР220В, „открыто“; 2-АТЖ Тр-220В, „муфта“; 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	2015г
	И.контр. Кислинкин	Сейл	2015г
	И.контр. ГИП	Сейл	2015г
	И.контр. ГИПраз	Сейл	2015г
	И.контр. Зельманов	Сейл	2015г
	И.контр. Ст.и.и.к.	Сейл	2015г
И.в.№			
Спецификация оборудования и материалов		Лист 2	
г.п.с.		г.п.с.	
г.п.с.		г.п.с.	



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

Ш.В.Р.Молодой (подпись и дата) Ш.В.Р.Молодой

		501-5-62.86 АОВ	
		Здание поста ЗЦ до 150 стрелок Стены из кирпича.	
Приказан	Н.Контр. Нач.отд. Г.И.П. Г.И.П.раз. Рук.гр. Ст.инж.	С.И.Секрет. М.С.И.И.В. В.И.Т.Р.С. Л.И.И.К.И. А.И.С.Т.О. Л.И.С.О.	Станд.лист Р 3
Учен		Функциональная схема управления общей вентиляцией.	МПС Биратрансформатор СЗ-5 г. Ленинград

Перечень элементов схем электрических принципиальных управления вентиляцией

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ЕК1, ЕК2	Электронагреватель	2	комплектно с М30
НЛ1...НЛ5	Патрон стенной наклонный Е-27	5	с лампой 40Вт
KL1	Реле промежуточное ПЗ-21-7У3 с 63-2Р	1	контактами на 24В, ТУ16-523.457-74
KL2...	Реле промежуточное ПЗ-21-8У3 с 23	6	
KL7	2Р контактами с 220В ТУ16-523.457-74		
КМ1...КМ3	Пускатель магнитный ПМЕ-121 с катушкой	12	
КМ5, КМ7	каб ~ 220В, ОСТ 16.0.536.001-76		
КМ14			
КМ4, КМ6	Магнитный пускатель МКР-0-58	2	комплектно с М30
QF1...	Выключатель автоматический	10	
QF10	АП50Б-3МТ, 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...SF5	Выключатель автоматический АП50Б-21У	5	Ун = 2,5А
	ТУ16.10-522.067-70		
SK1, SK2	Датчик температуры ДТКБ-53, ТУ25-02888-75	2	
SK3	Термометр ТПП-СК, ТУ25-02.101.213-78	1	
SK4	Датчик температуры ДТКБ-44, ТУ25-02.888-75	1	
SK5	Датчик температуры ДТКБ-46, ТУ25-02.888-75	1	
У1, У2, У4	Исполнительный механизм клапана	4	
У6	М30-0,63/63-0,25П		
У3, У5	Исполнительный механизм клапана М30-1,6/25-0,25И	2	

Схему электрических соединений см лист А08-9.

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

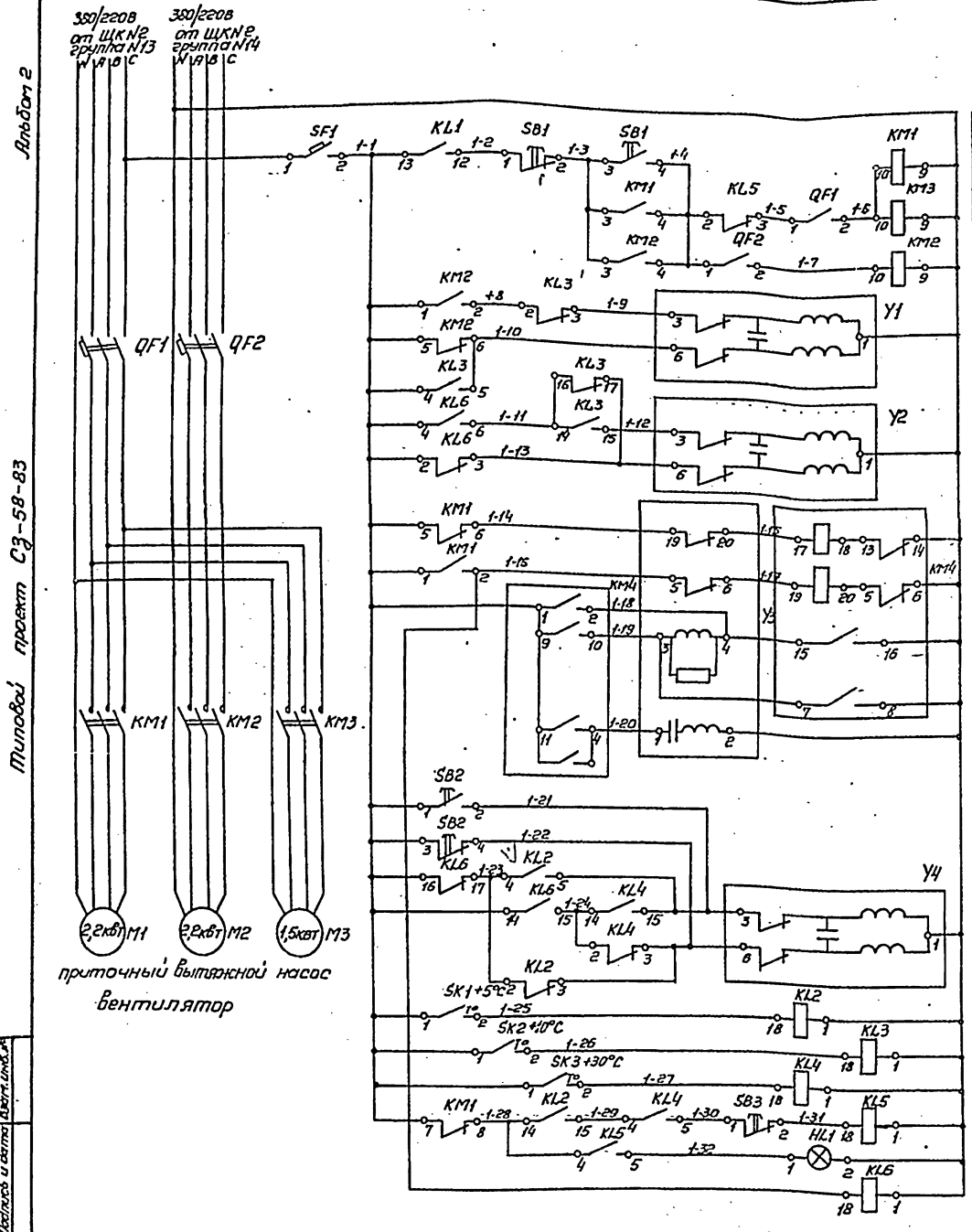
Закрытие регулирующего клапана калорифера

Датчик температуры воздуха перед калорифером

Датчик температуры в приточной камере

Датчик температуры обратного теплоносителя

Сигнализация аварийного отключения приточной камеры



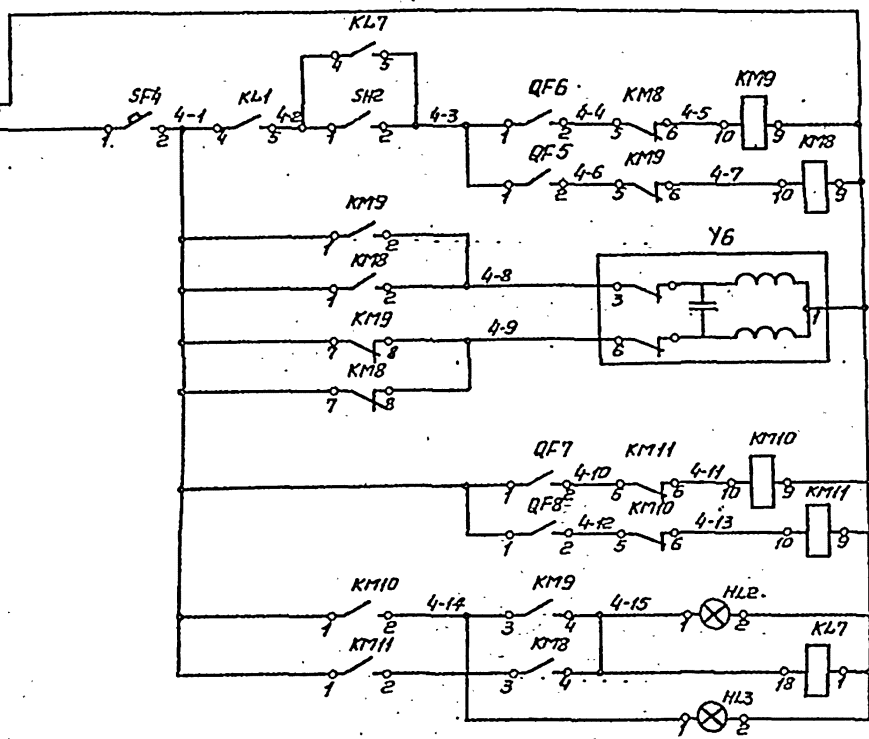
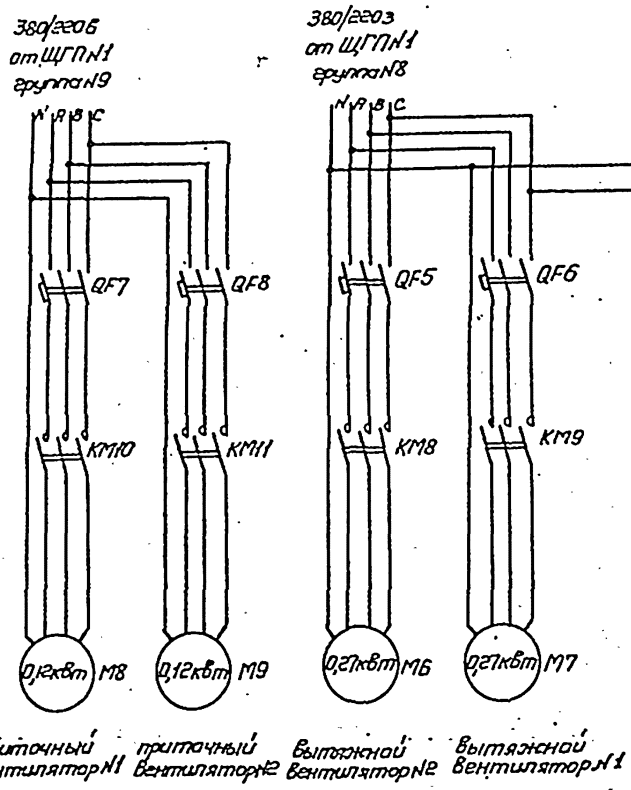
Листов 2
Милославский проект СЗ-58-83
Шкала: 1:100

приточный вытяжной насос вентилятора

501-5-62.86 А08			
Здание поста ЭЦ до 150 стрелок стены из кирпича			
Приблизит	И.контр. Нац.отдел ГИП	С.указ. (подпись)	Листов 5
	В.проект. (подпись)	С.указ. (подпись)	Р 5
Схема электрическая принципиальная управления общей вентиляцией.		МПС Ленинград	

Людвиг

Пылаев проект СЗ 58-83



Автоматическое управление вентиляцией при заряде аккумуляторных батарей СЦБ

Управление электродвигателями вытяжных вентиляторов аккумуляторной

Открытие приточного клапана

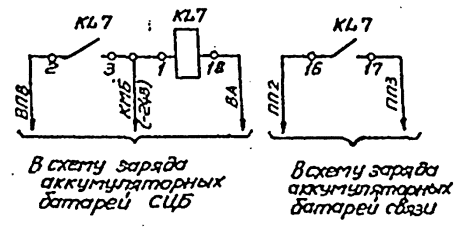
Закрытие приточного клапана

Управление электродвигателями вентиляторов притока воздуха в шлюз аккумуляторной.

Сигнализация "вентиляция включена"

Реле-повторитель работы вентиляции аккумуляторной

Сигнализация "приток в шлюз аккумуляторной включен"



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

Шкафы, шкафы, шкафы, шкафы

				501-5-62.86 АОВ		
				Здание поста ЭЦ до 150 стрелок Стены из кирпича.		
Прибаван				И.контр.	Б.лаборант	С.инж.
				Нач.отд.	И.инженер	С.инженер
				ГУП	С.инженер	И.инженер
				ГУП	С.инженер	И.инженер
				Рукер.	С.инженер	И.инженер
				Ст.инж.	С.инженер	И.инженер
				Схема электрическая принципиальная управления вентиляцией аккумуляторной		Лист 7
				Гипртрансэнерго		Лист 5
				г. Ленинград		

Альбом 2

Милосей проект 03 58-03

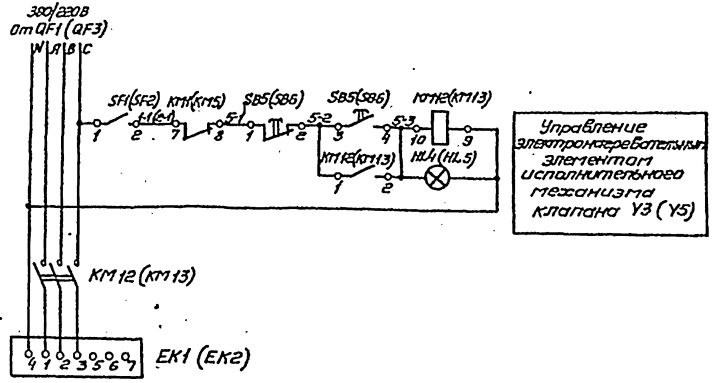
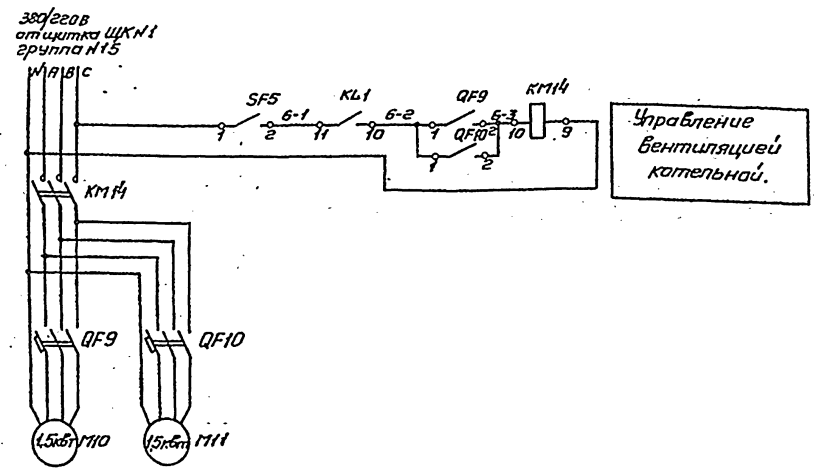


Схема составлена для Y3, для Y5 - схема аналогична, обозначения, данные в скобках относятся к управлению электронагревательным элементом исполнительного механизма клапана Y5.



вентилятор вентилятор
№1 (рабочий) №2 (резервный)

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.	В. Угольцев	С. М. З. У. И.	И. М. А. С.
		И. Ч. Л. О. Т.	И. Д. В. И. В. И. Л.	С. П. 2	У. 5
		Г. И. П.	В. Л. К. О. Р. А. В. С. К.	И. М. А. S.	
		Г. И. П. Р. О. В.	Л. И. П. Т. И. Н.	У. 5	
		Р. У. К. Е. Р.	З. О. Л. Т. О. В. Е.	И. Д.	
		С. П. И. Н. К.	В. Д. О. Н. О. В.	И. М. А. S.	
				Схемы электрических принципов управления вентиляцией котельной и электронагревателем клапанов.	
				И. П. Р. Е.	
				Электротехнический институт г. Ленинград	

Альбом 2

Любой проект СЗ-5В-83

СЗ-5В-83, Любая и другие варианты

Схема электрическая соединений управления
общей вентиляцией.

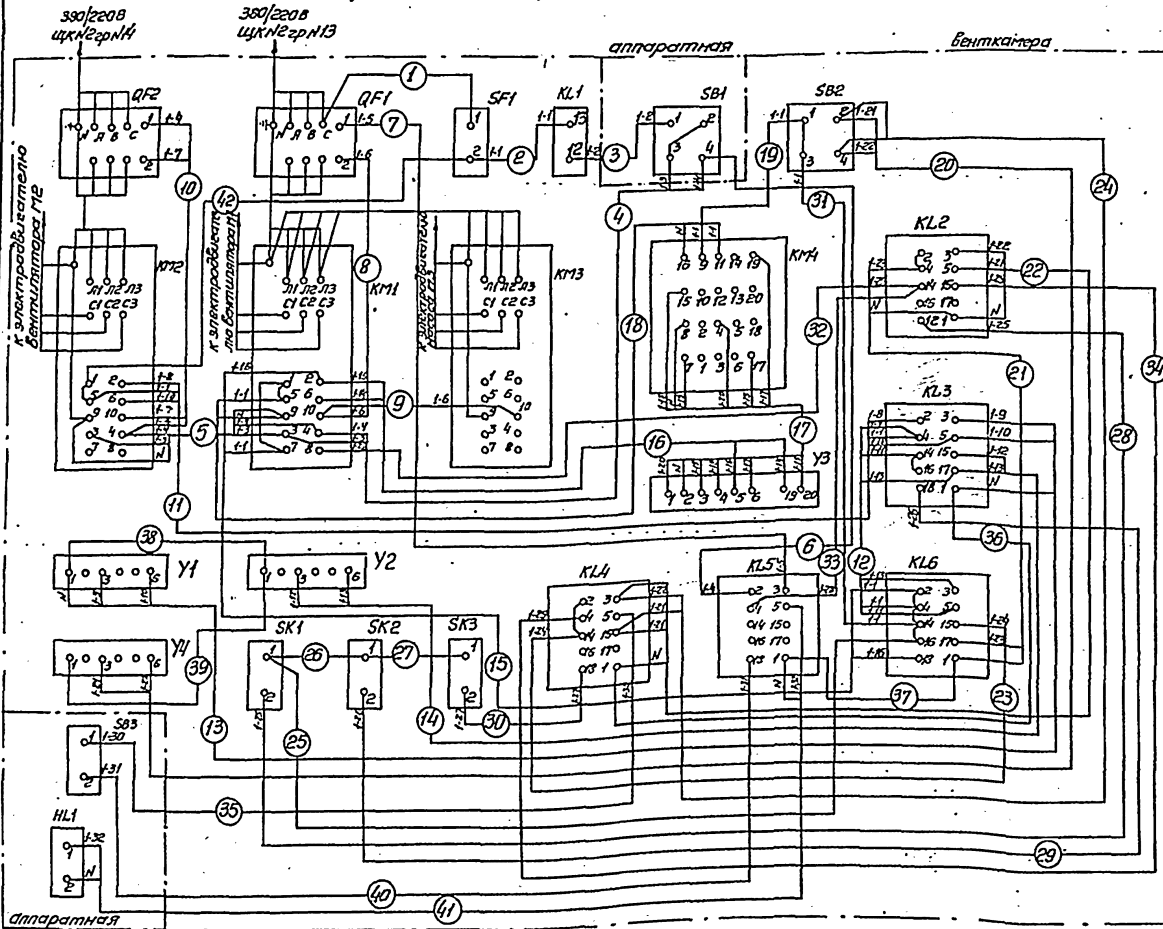
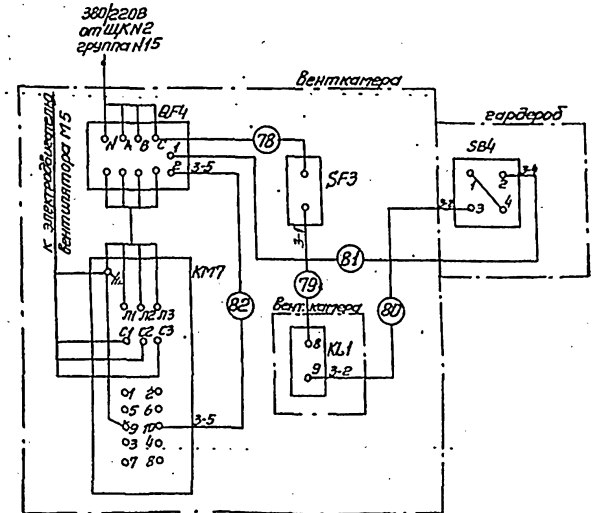


Схема электрическая соединений управления
вентиляцией сушильных шкафов



Принципиальные схемы ст. листы А0В-5, А0В-6.

		501-5-62.86 А0В			
		Здание поста ЗЦ до 150 стрелок Стены из кирпича.			
Приблизн.		Инженер Иванов	Выполнил Иванов	Сверил Иванов	Установил Иванов
		СНП Иванов	Владелец Иванов	Монтаж Иванов	Итого Иванов
		Сл. ер. Иванов	Задание Иванов	СЗ-5В-83	
		Исполн. Иванов	Исполн. Иванов	Исполн. Иванов	Итого Иванов
				Схемы электрические соединений управления общей вентиляцией и вентиляцией сушильных шкафов	
				ИПС Иванов	
				Исполнительная г. Ленинград	
		Р		9	

Лист 2

Литовский проект СЗ-58-83

Схема электрическая соединений управления
вентиляцией резервной электростанции.

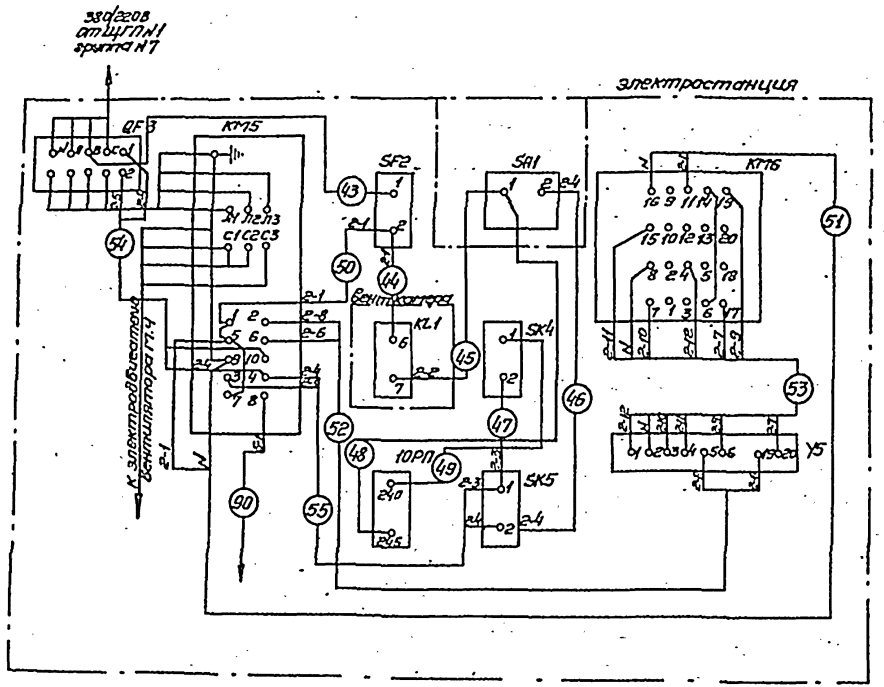
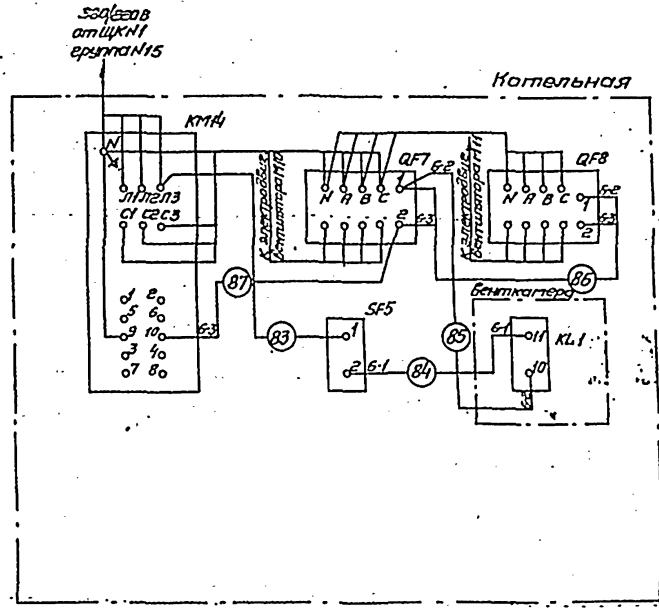


Схема электрическая соединений управления
вентиляцией котельной



1. Принципиальные схемы см. листы А0В-6, А0В-8
2. План раскладки кабелей и кабельный журнал см. листы А0В12... А0В15.

Литовский проект СЗ-58-83

				501-5-62.86 А0В	
				Здание поста ЗЦ до 150 стрелок Стены из кирпича	
Приказан	Нач. отд.	Инженер	Инженер	Стабильность	
				Р	10
И.В.И.	Г.И.П.	Л.И.П.	Л.И.П.	ЛПС Биротрансформаторная г. Ленинград	

Альбом 2

Титов В.И. проект Сз-58-83

Схема электрическая соединений управления вентиляцией аккумуляторной

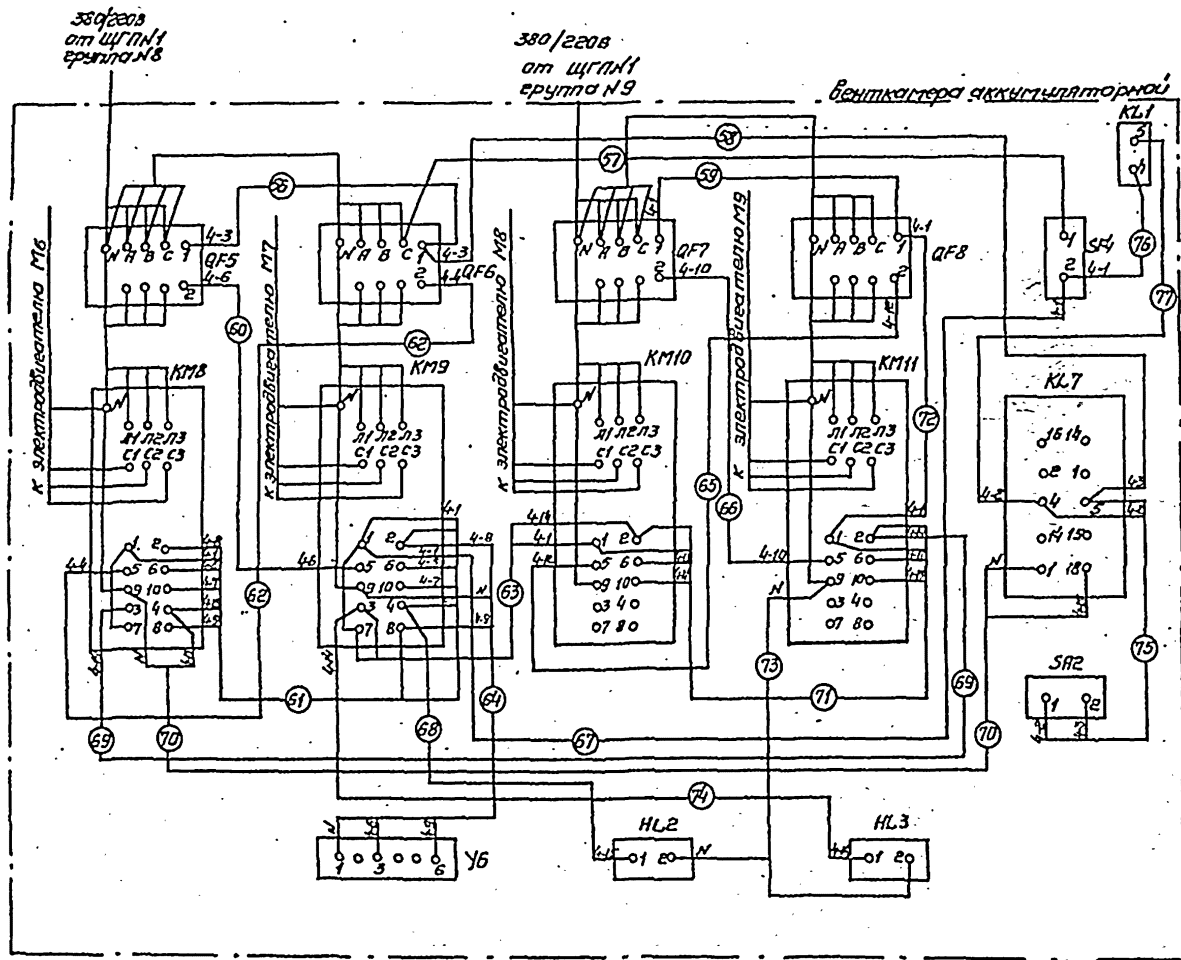


Схема электрическая соединений управления электронно-гребательным элементом исполнительного механизма УЗ (У5)

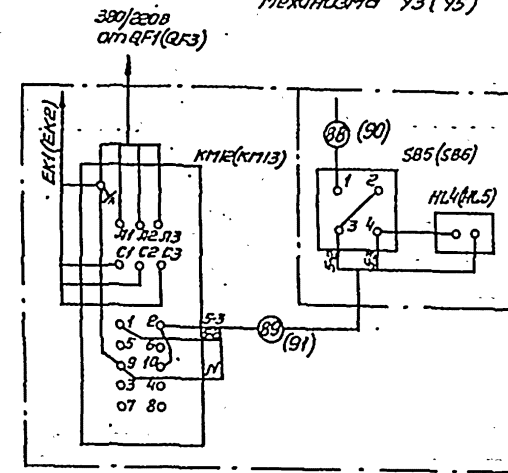


Схема дана для УЗ, для У5 - аналогична. Номера кабелей в скобках даны для У5.

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

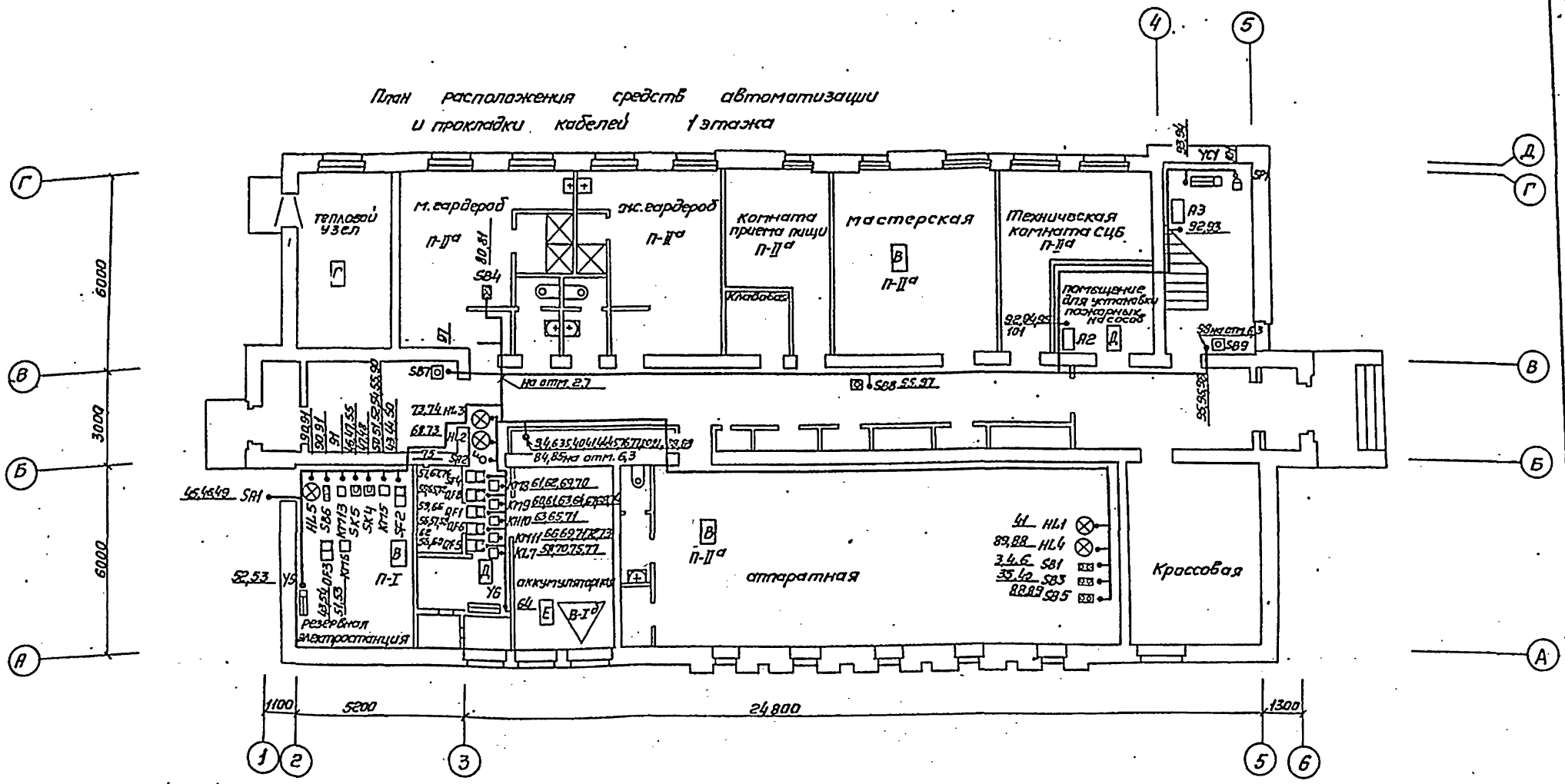
Исполнитель (Подпись и дата) Водит. Инж.

501-5-62.86 АДВ			
Здание поста ЭЦВ на 150 островках Стены из кирпича			
Приказан	Исполн.	Провер.	Лист
	И.Контр. Билубекер	С.И.К.	11
	Нач. отд. Недашвили	С.И.К.	11
	ГИП Ринардов	С.И.К.	11
	ГИПразд Лиликин	С.И.К.	11
	Рук. эр. Зельманов	С.И.К.	11
	Ст. инж. Ваданова	С.И.К.	11
Схемы электрические соединений управления вентиляцией аккумуляторной и электроагрегатом клапанов.			Лист 11
г. Ленинград			

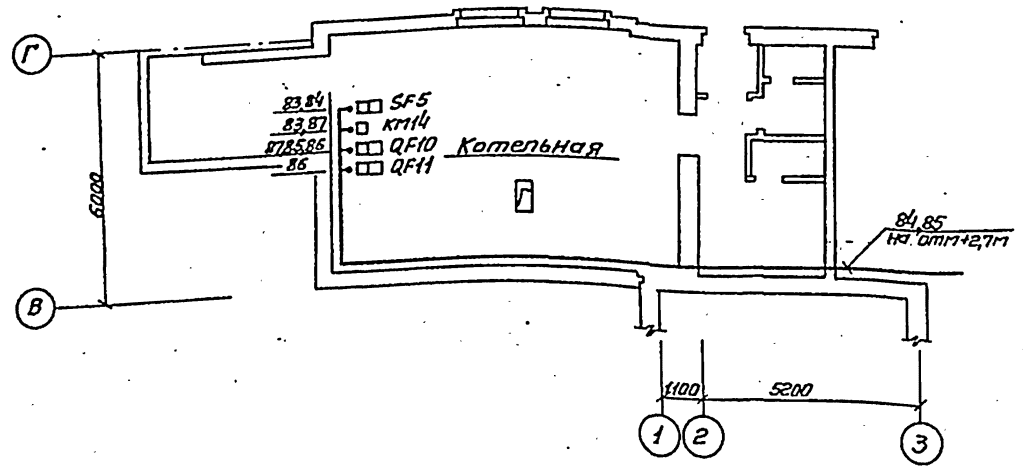
Льбовит 2

Миловой проект СЗ-58-83

План расположения средств автоматизации и прокладки кабелей 1 этажа



Вариант с котельной



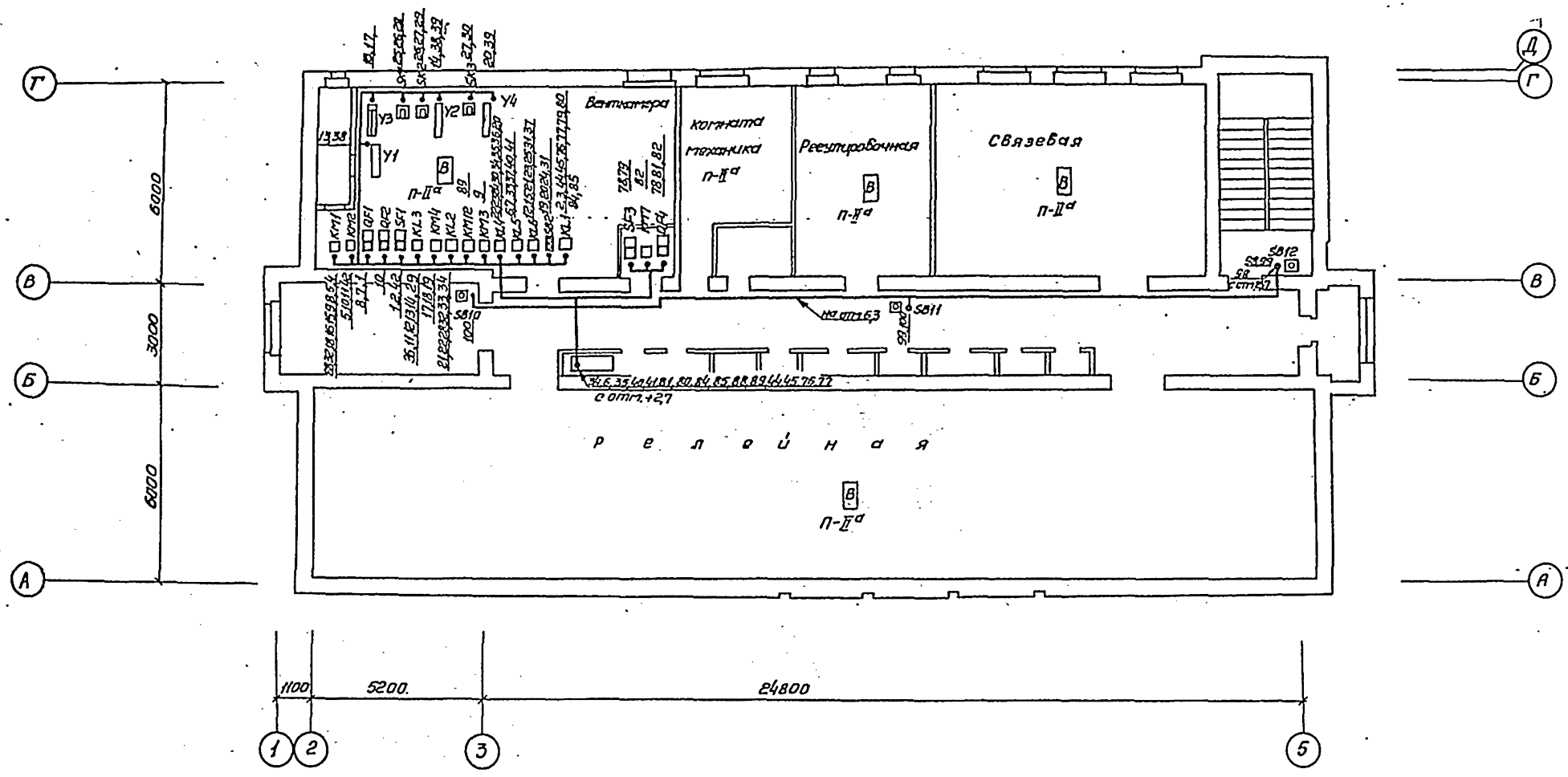
Кабельный журнал ст. листы А0В-14, А0В-15.

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		
	Маш. отд.	Исполнитель	12.11.85	г. Ленинград		
	ГИПразд	Исполнитель	11.11.85			
	Руч. зр.	Исполнитель				
ИНВ. №	Ст. инж.	Исполнитель				

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	Руч. ер. Зайчик	Ст. инж. Радионов
				Инж.отд. Недошвилов	Инж.отд. Зайчик	Инж.отд. Зайчик
				ГИП Винаградов	Инж.отд. Зайчик	Инж.отд. Зайчик
				ГИПразд. Липинкин	Инж.отд. Зайчик	Инж.отд. Зайчик
				Руч. ер. Зайчик	Инж.отд. Зайчик	Инж.отд. Зайчик
Инв. №				Ст. инж. Радионов	Инж.отд. Зайчик	Инж.отд. Зайчик
				План расположения средств автоматизации и проклад. ки кабелей 2этажа.		г.п.с. Радионов
				Стедия		Лист 13
				Листав		Листав
				г. Ленинград		

Альбом 2

Многобүй проект СЗ-58-83

Шкала: не дана (показана в другом альбоме)

Обозначение	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода			Примечание
			Марка	Сечение в мм ²	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 ²	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	

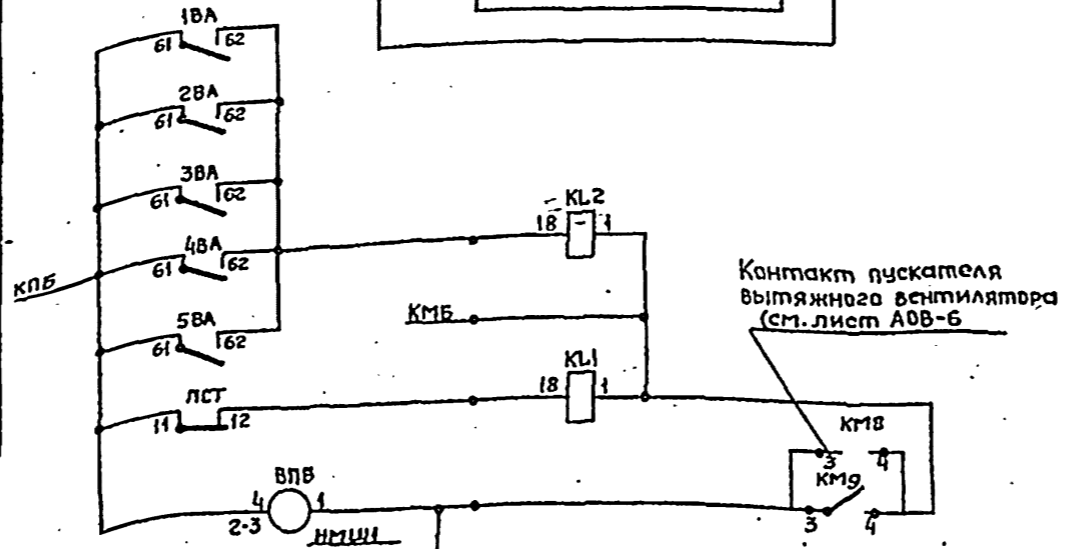
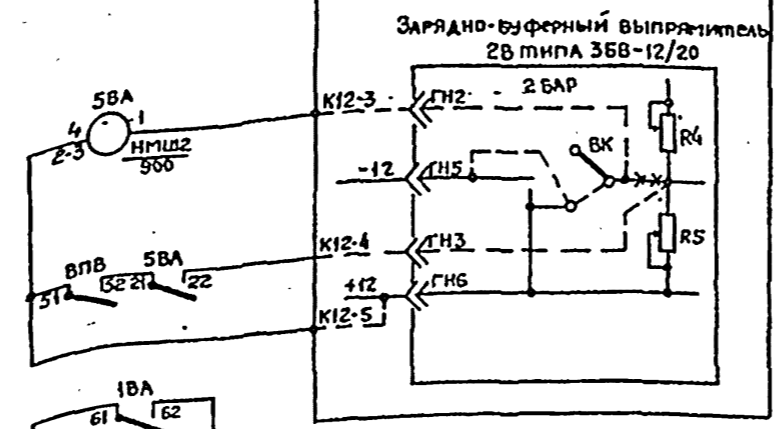
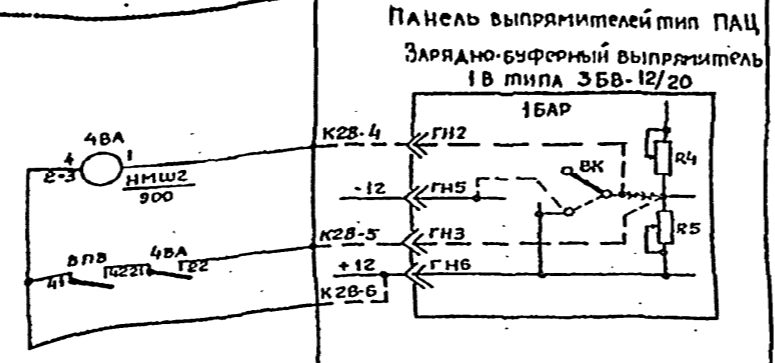
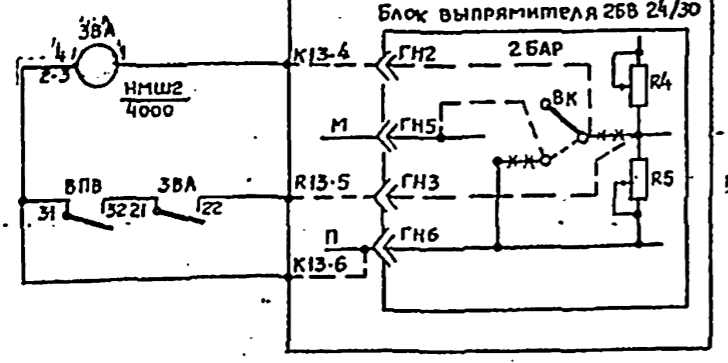
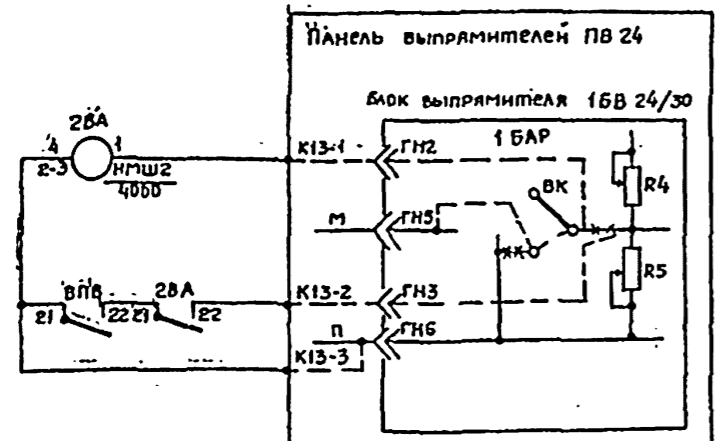
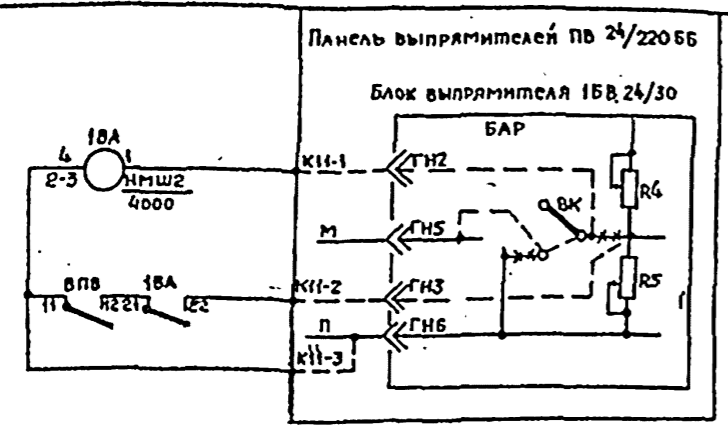
1. План расположения приборов и раскладки кабелей см. листы АОВ-12, АОВ-13.
2. Длина кабелей дана с учётом надрывки 6% на изгибы, повороты и отходы.

501-5-62.86 -АОВ			
Здание поста ЭЦ да 150 стрелок. Стены из кирпича			
И.контр.	Билаская	Синь	Мико
И.уч.отд.	Недошвин	6P	25
ЭИП	Вилкоград	1	21.4.83
ЭИПрозд.	Билинкин	0,66	
Рук.пр.	Зельманов	113	
И.инж.	Родионова	1	
Кабельный журнал (начало)			Листов 14 МПС Зипотрансэнергобаз в Ленинград

Альбом 2

Тиловой проект СЗ-58-83

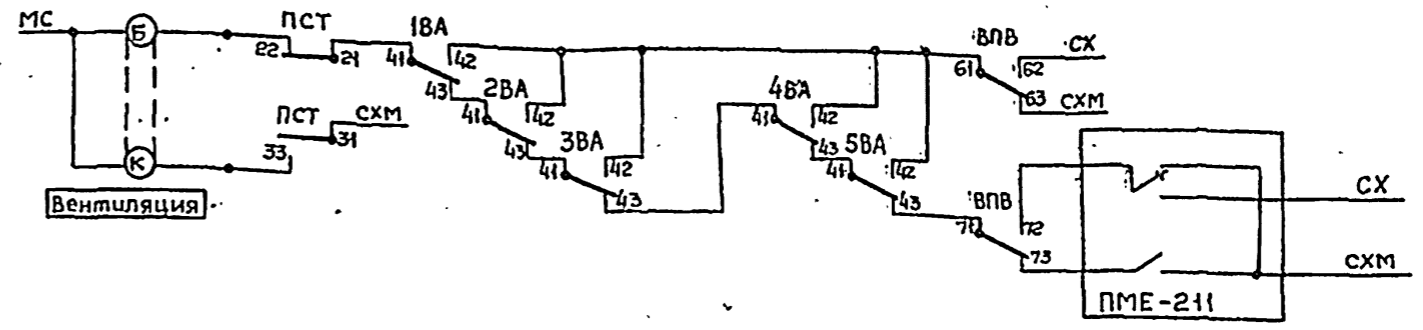
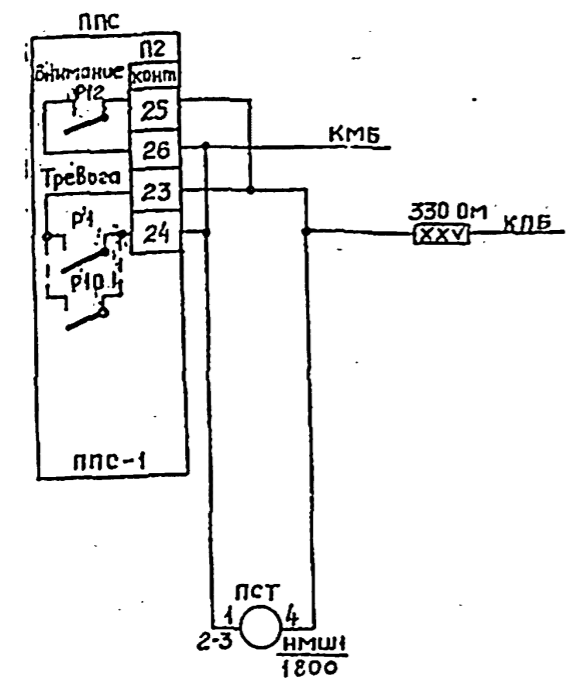
Инд. № подл. / Кредит и дата / Вых. инв. №



Реле ВА, РС, ВПВ устанавливаются на столбах в релейной, монтируются и заказываются по проектам ЭЦ в разделе СЦБ. Реле КЛ1 и КЛ2 устанавливаются на стене в венкомере 2этажа, магнитные пускатели КМ8, КМ9 в шлюзе аккумуляторной 1этажа. Количество реле ВА определяется конкретным проектом (по одному на каждый выпрямитель панелей питания).

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

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



Привязан		Н.контр.	Цыганова	Инж. 3.81	501-5-62.86 АОВ	Здание поста ЭЦ до 150стрелок Стены из кирпича	Студия	Лист	Листов
		Нач.отд.	Лысоченко	Инж. 3.81					
		Вед.инж.	Сотельевич	Инж. 3.81					
Инв. №					Схема блокировки зарядки батарей СЦБ с вентиляцией аккумуляторной		МПС		г. Ленинград

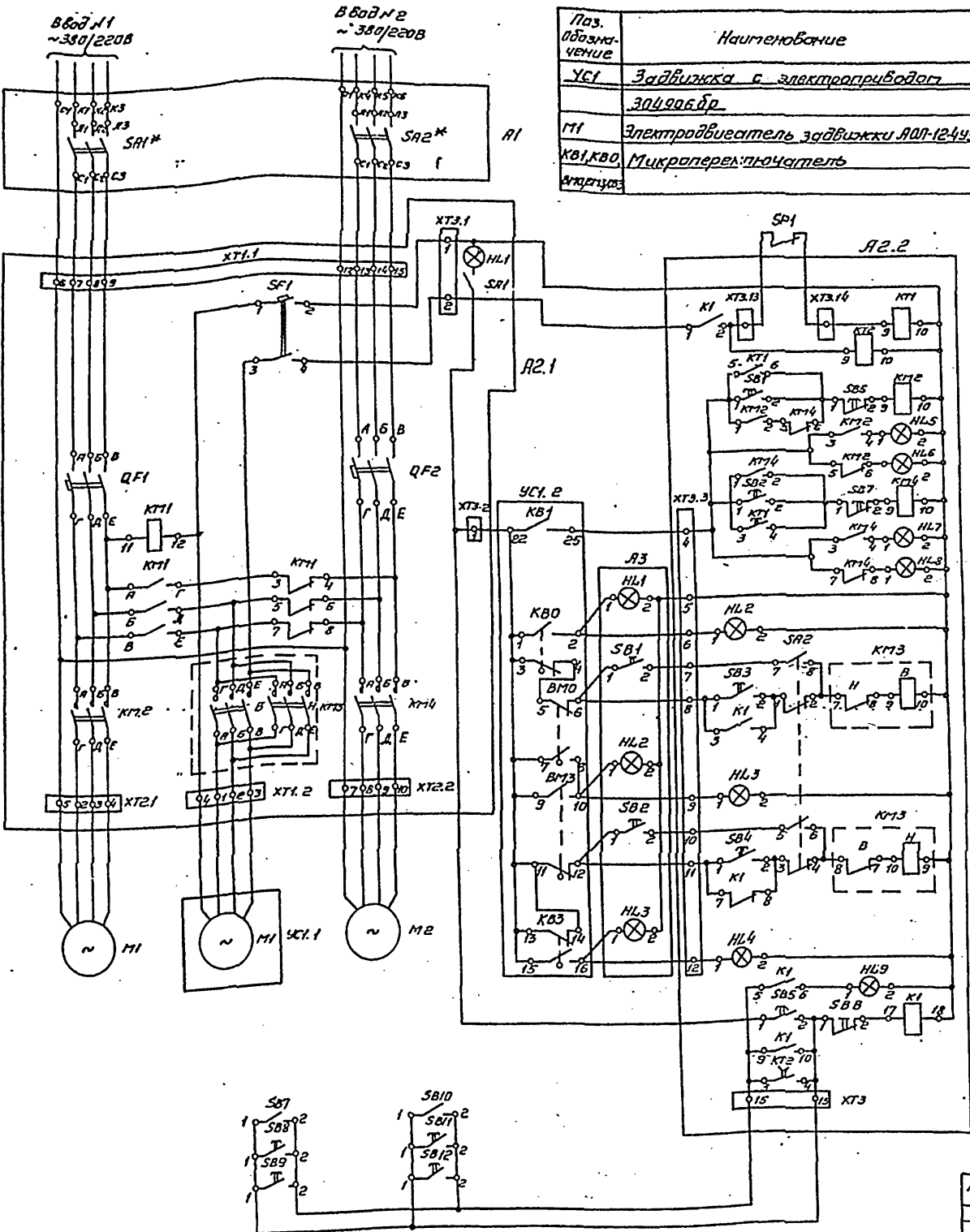
Лобов Е

Милоев проект СЗ 58-83

Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
УС1	Забвизка с электроприводом	1	привод типа Я
	304906ДР		
Г11	Электродвигатель забвизки Я01-124У3	1	0,18кВт, ~380В
КВ1, КВ0	Микропереключатель	5	напряж. 220В

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
М1, М2	Электродвигатель насоса т 4Я80В2	2	380В, 2,2кВт
SA1*, SA2*	Выключатель пакетный ПВ3-10 исполн. III, ОСТ16.0.526.001-77	2	
SB7...	Кнопка управления КЕ-01У3 исполн. III	6	красный толкатель
SB12	НЛЕ1, ТУ16-526.407-76		
SP1	Датчик-реле давления РД-1М ТУ25-02.334-75	1	Р _р ≥ 2,5 кгс/см ²
Л1	Щит выключения питания ЩВП-73	1	
Л2	Щкаф управления пожаротушением	1	
HL1	Лампа настенной наклонной с резьбой Е-27	1	лампа 40Вт, 220В
HL2, HL3	Лампа сигнальная ЯС-220, ТУ16-535.126-76	3	
К1	Реле промежуточное РПУ-1-36Е ТУ16-523.295-75	1	~ 220В
КМ1	Пускатель ПМЕ-071 ОСТ16.0.536.001-76	1	~ 220В
КМ2, КМ4	Пускатель ПМЕ-111 ОСТ16.0.536.001-76	2	~ 220В
КМ3	Пускатель ПМЕ-113 ОСТ16.0.536.001-76	1	~ 220В
КТ1	Реле времени РВП-2М исполнение 2 ТУ16-523.472-74	1	~ 220В, t _{ср} = 5сек
КТ2	Реле времени РВП-2М исполнение 1 ТУ16-523.472-74	1	~ 220В, t _{ср} = 2сек
QF1, QF2	Выключатель автоматический АП50Б-3М, ТУ16-522.139-78	2	I _н = 6,3А
SA1, SA2	Выключатель ВВТ-2	2	
SB1, SB5	Кнопка управления КЕ-01У3 исп. 1	5	черная, ПУСК"
SB6... SB8	Кнопка управления КЕ-01У3 исп. 3	3	Красная, Стоп"
SF1	Выключатель АП50Б-2М, ТУ16-522.139-78	1	I _н = 4А
XT1	Блок зажимов БЗ17-234.120.5Р00У3	1	
XT2, XT3	Блок зажимов БЗ17-234.120.5Л00У3	2	
Л3	Пост управления кнопочный ПКУ15-19.231-54У3	1	
HL1... HL3	Лампа сигнализации	3	
SB1, SB2	Кнопка управления	2	



Контроль напряжения и освещение шкафов
 дистанционный автоматический выключатель насосов
 Автоматическое падение, выключение насоса при критическом падении давления в магистрали
 Пуск и остановка электродвигателя радиочастотного насоса
 Сигнализация "Включено"
 Сигнализация "Отключено"
 Пуск и остановка электродвигателя резервного насоса
 Сигнализация "Включено"
 Сигнализация "Отключено"
 Сигнализация открытия забвизки УС1
 Открытие забвизки УС1
 Сигнализация закрытия забвизки
 Сигнализация вкл. системы
 местное включение и отключение системы пожаротушения
 Дистанционное включение системы пожаротушения

* Пакетные выключатели автоматизации

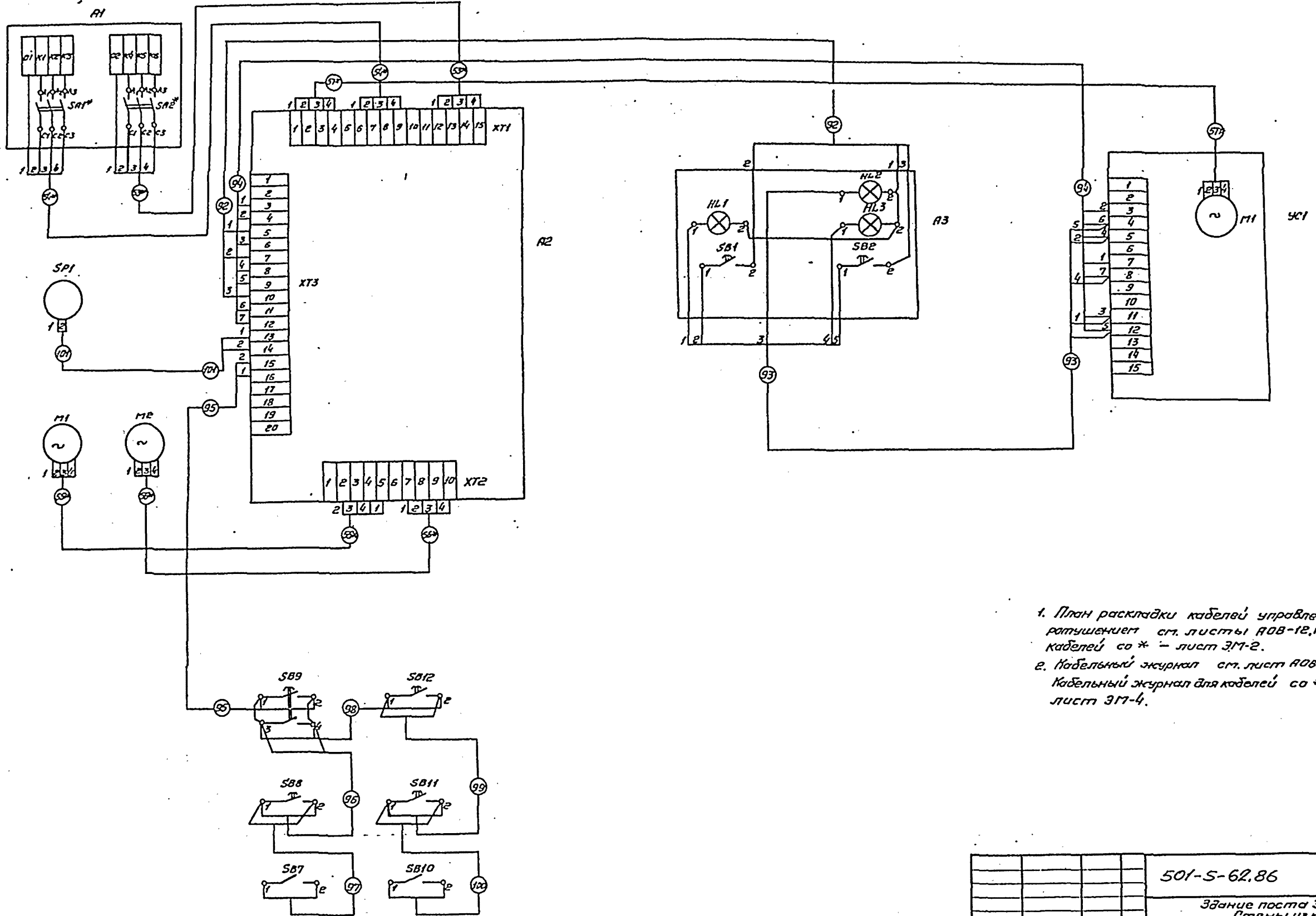
SA1* и SA2* устанавливаются на щите Л1 рядом с вводными

Привязан
 Инв. №

501-5-62.86 АОВ		Станд. Лист	
Здание поста ЭЦ до 150 стрелок		Р	18
И. контр. Нац. стд. РД	Брянская область	Листов	
И. контр. РД	Брянская область	Листов	
И. контр. РД	Брянская область	Листов	
И. контр. РД	Брянская область	Листов	
И. контр. РД	Брянская область	Листов	
Схема электрическая принципиальная системы пожаротушения		МПС	
г. Ленинград		г. 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.	Лист
				И.контр.	Лист
				Г.И.П.	Лист
				Р.к.ср.	Лист
				Ст.инж.	Лист
				МПС	
				Схемы электрической соединений системы пожаротушения	
				г. Ленинград	

Дверца шкафа

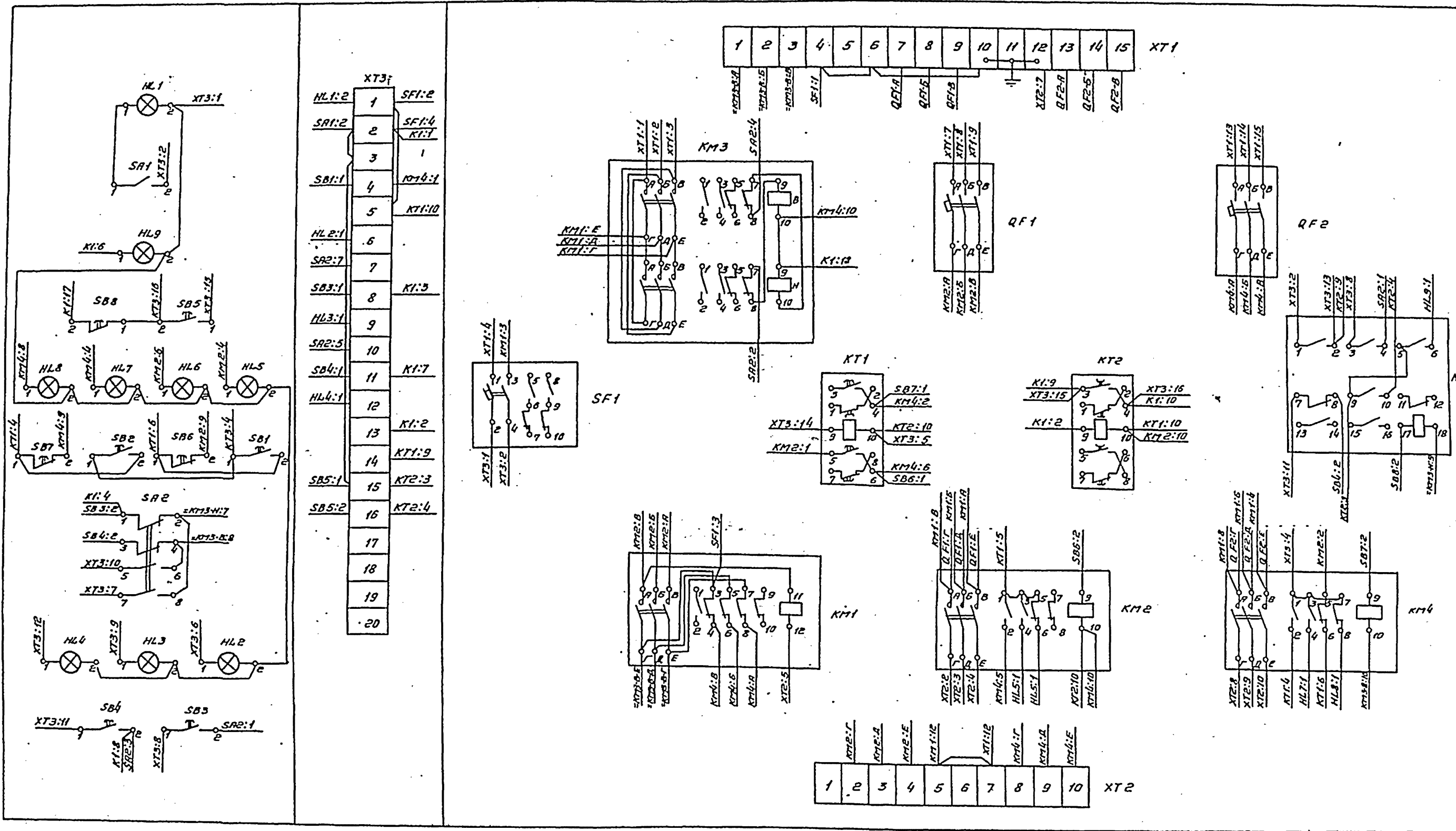
Левая боковая стенка

Задняя стенка шкафа

Альбом 2

Типовой проект СЗ-58-83

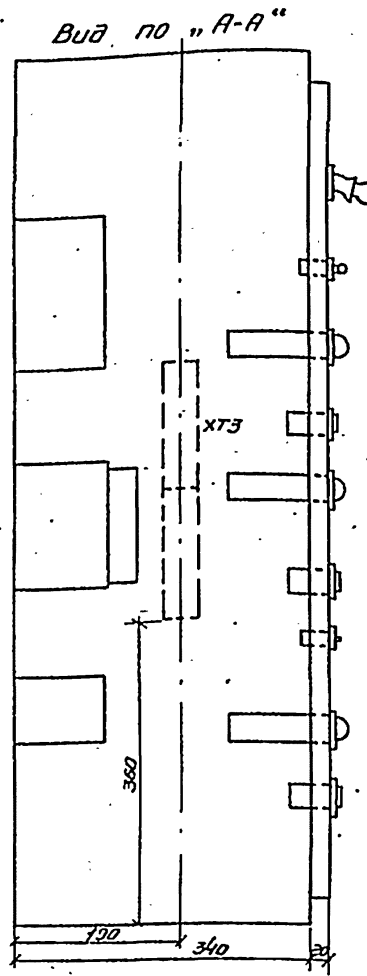
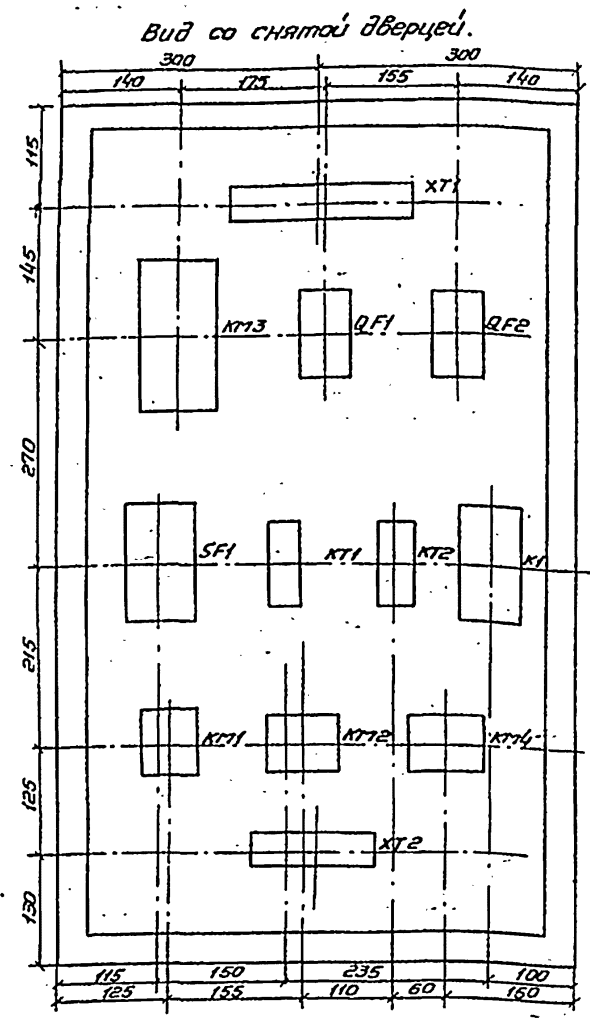
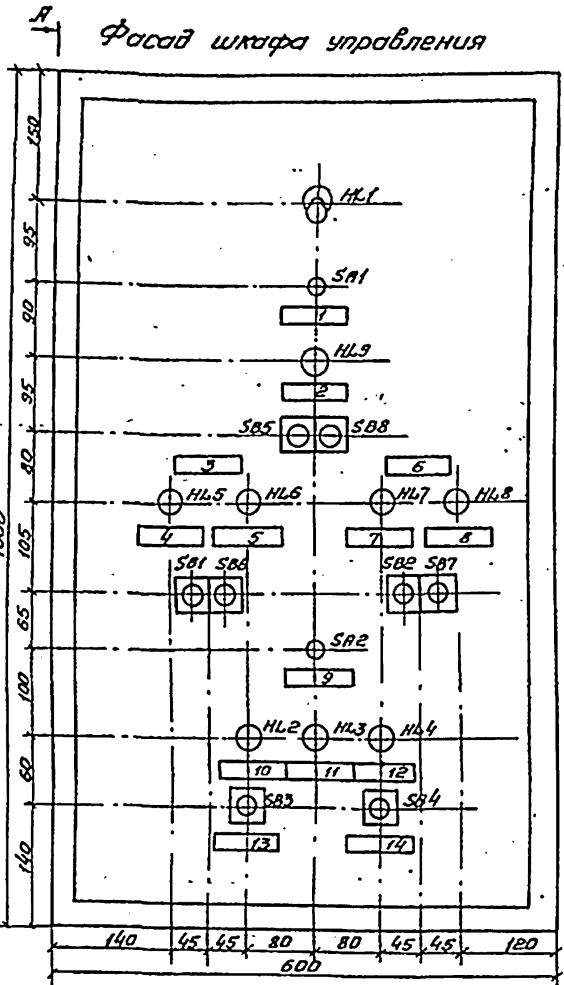
Шкафы должны подписаться и датировать каждый лист



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

		501-5-62.86		А08	
Здание паста эц до 150 стрелок Стены из кирпича					
Приказан	И.контр.	Билоская	Сумк	ХИ	Статья
	Исполн.	Недоимов	Сумк	ХИ	Лист
	ГНП	Виноградов	Сумк	ХИ	Листов
	ГНП	Величкин	Сумк	ХИ	Р 20
	Рук. гр.	Зельманов	Сумк	ХИ	ГПС
Исполн.	Ст. инж.	Кузнецов	Сумк	ХИ	Гипотрансформация г. Ленинград

M1:5



Продолжение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса, кг.	Примечание
KT1	ТУ16-523.472-74	Реле времени пневматическое РВП-2Т исп.2	1		~220В
KT2	ТУ16-523.472-74	Реле времени пневматическое РВП-2Т исп.1	1		~220В
KT11	ОСТ16.0.536.001-76	Пускатель ПМЕ-071 с 4З и 1Р контактами	1		~220В
KT12	ОСТ16.0.536.001-76	Пускатель ПМЕ-111 с 2З и 2Р контактами	2		~220В
KT13	ОСТ16.0.536.001-76	Пускатель ПМЕ-113 с 4З и 4Р контактами	1		~220В
QF1, QF2	ТУ16-522.139-78	Выключатель обмотки чешский АП50Б-3ТТ	2		I _н =6,3А
SA1, SA2		Выключатель быстродействующий ВВТ-2; 5А	2		220В
SF1	ТУ16-522.139-78	Выключатель обмотки чешский АП50Б-2ТТ	1		I _н =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		
XF1	ГОСТ12434-83*	Блок зажимов 6317-234 1205Р00У3	1		
XF2, XF3	ГОСТ12434-83*	Блок зажимов 6317-234 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		
		<u>Материалы</u>			
HL1		Латрон стеновой Е-27	1		статок
	ГОСТ 6323-79*	Провод ПВВ-0,38 сечение 1,5 кв.мм, м	60		

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
		<u>Электрооборудование</u>			
	ОСТ 160.684.115-74	Щит управления электроприводами т.ЯУЗ-1063	1		
KT1	ТУ16-523.295-75	Реле протекания тока РПУ-1-362 ~ 220В	1		

501-5-62.86 АОВ

Здание поста ЗЦ до 150 стрелок Стены из кирпича

И.контр.	Бухгалтер	Сл.контр.	2005	Лист	Листов
И.инж.	Инженер	Сл.инж.	1165	Р	21

Шкаф управления поз.карт. расширен. Стена расположена в Ленинград

ГИП

Г.И.Розенберг

С.И.Сидорова

С.И.Сидорова

С.И.Сидорова

Альбом 2

Типовой проект СЗ-58-83

Шкаф управления, Посты и аппаратура

