

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ  
А- II, III, IV-300-0473.90

СКЛАД МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ  
ВСТРОЕННЫЙ ВО ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗДАНИЕ  
/ ИЗ МОНОЛИТНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА /

ГРУНТЫ ВОДОНАСЫЩЕННЫЕ

АЛЬБОМ 4

- ОВ - ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ.
- ВК - ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ.
- ЭМ - ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.
- ТМ - ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.
- ВС - СИСТЕМА СЖАТОГО ВОЗДУХА.
- СС - СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ.

24613 - 04

ЦЕНА  
ОТДЕЛЬНАЯ ЦЕНА  
НА МОМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ  
УКАЗАНА В СЧЕТ-НАКАЗНОЙ

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ  
А-II, III, IV-300-0473.90

СКЛАД МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ  
ВСТРОЕННЫЙ ВО ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗДАНИЕ  
ИЗ МОНОЛИТНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА  
ГРУНТЫ ВОДОНАСЫЩЕННЫЕ


АЛЬБОМ 4

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка
Альбом 2	АР	Архитектурные решения
	КЖ	Конструкции железобетонные
	КМ	Конструкции металлические
Альбом 3	КЖИ	Строительные изделия
Альбом 4	ОВ	Отопление и вентиляция
	ВК	Внутренний водопровод и канализация
	ЭМ	Электротехническая часть
	ТМ	Тепломеханическая часть
	ВС	Система сжатого воздуха
	СС	Связь и сигнализация
Альбом 5	СО	Спецификации оборудования
Альбом 6	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом 7	С	Смета

РАЗРАБОТАН  
Гипропромтрансстрой

Главный инженер института  С.А. Воронков

Главный инженер проекта  К.Г. Силаева

Применены типовые проекты:

т.п. 0901-4-18.89, Заглубленный резервуар технической воды монолитный железобетонный цилиндрический емкостью 50 м<sup>3</sup> II, III, IV классов защиты" альбомы 1, 2, 4, 6.  
т.п. 0901-4-19.89, Заглубленный резервуар технической воды монолитный железобетонный цилиндрический емкостью 100 м<sup>3</sup> II, III, IV классов защиты" альбомы 1, 2, 4, 6. Распространяет ЦИТП.  
т.п.р. 902-09-22.84, Колодцы канализационные. Распространяет ЦИТП.

Утвержден и введен в  
действие 13 службой ГО СССР  
Протокол № 15 от 15.10.90 г.

© ГП ЦИТП, 1996

содержание альбома.

Альбом 4

Т.п.р. А - II, III, IV - 300-0473.90

№№ листа	Наименование листа	Стр.	№№ листа	наименование листа.	Стр.	№№ листа	Наименование листа	Стр.
	титульный лист	1	4	Распределительная сеть 380/220В. Принципиальная -		1	Дизельная. Общие данные.	51
	Содержание альбома	2		ная схема. (3,4 климатические зоны)	30	2	Дизельная. План расположения оборудования. Разрезы.	52
	Отопление и вентиляция.		5	Электроавтоматика №1. Пускатель КМ1. Управление.	31	3	Дизельная. Схема технологических трубопроводов.	53
1	Общие данные (начало)	3		Схемы электрические принципиальные.		4	Дизельная. Монтажная Схема трубопроводов.	54
2	Общие данные (продолжение)	4	6	Вентиляторы №3, №4 (№10, №11) Гермакклапан №5 (№6)	32		Спецификация.	
3	Общие данные (окончание)	5		Управление. Схемы электрические принципиальные.			Прилагаемые документы.	
4	Принципиальная схема	6	7	Кондиционер №7. Управление. Схема электрической		ТМ №1	Дизельная. Камера воздухоочистителя	55
5	План на отм. - 4.060. 1 климатическая зона.	7		принципиальная. (1 климатическая зона)	33	ТМ №2	Дизельная. Камера воздухоочистителя. Спецификация	55
6	План на отм. - 4.060. 2 климатическая зона.	8	8	Кондиционер №8 (№7) насос №9. Управление. Схемы элект-			Сжатый воздух	
7	План на отм. - 4.060. 3,4 климатические зоны	9		рические принципиальные (1,2 климатические зоны)	34	1	Общие данные.	56
8	Схема системы отопления.	10	9	Кондиционер №7(№8). Насос №9. Управление. Схемы элект-		2	Схема пневматическая принципиальная.	57
9	Схема системы П1. 1 климатическая зона.	11		рические принципиальные (3,4 климатические зоны)	35	3	План расположения оборудования и трубопро-	
10	Схема системы П1. 2 климатическая зона.	12	10	Ящик управления 1 шу. Магнитный пускатель КМ1	36		водов Разрезы 1-1, 2-2	58
11	Схема системы П1. 3,4 климатические зоны.	13		Схемы подключения.		4	Разрезы 3-3 ÷ 6-6. Узлы III ÷ VII	59
12	Схемы систем В1, В2, ПЕ1, ВЕ1.	14	11	Ящик управления 3 шу. Схема подключения.	37		Прилагаемые документы	
13	Установка системы П1. 1 климатическая зона	15	12	Ящик управления 5 шу. Схема подключения.	38	ВСН1	Щит управления шу-15-9. Эскизный чертёж.	60
14	Установка системы П1. 2 климатическая зона.	16	13	Ящик управления 6 шу. Схема подключения.	39		общего вида	
15	Установка системы П1. 3,4 климатические зоны.	17	14	Ящик управления 9 шу. Кондиционеры №7 (№8)	40	ВСН2	Щит редуцирования шРО1-100. Эскизный	61
16	Установка систем В1, В2, ПЕ1, 1 климатическая зона.	18		Схемы подключения (1,2 климатические зоны)			чертёж общего вида.	
17	Установка систем В1, В2, ПЕ1, 2,3,4 климатических зон.	19	15	Ящик управления 9 шу. Кондиционеры №7(№8) Схемы		ВСН3	Секция баллонов СБ-40-15-4 Тип IV. Эскизный	62
18	Установка системы ВЕ1.	20		подключения (3,4 климатические зоны)	41		чертёж общего вида	
	внутренний водопровод и канализация		16	Кабельный журнал.	42	ВСН4	Секция баллонов СБ-40-15-8 Тип IV. Эскизный	63
1	Общие данные	21	17	План расположения электрооборудования и проводов.	43		чертёж общего вида	
2	План с сетями В1, В4, В5, К1, К3	22	18	Фрагмент №2. План расположения электрооборудова-	44	ВСН5	Колонка приемная КП Эскизный чертёж	64
3	Схемы систем В1; В4; В5.	23		вания и проводов.			общего вида.	
4	Схемы систем К1, К3	24	19	Спецификация к чертежам ЭМ-17, ЭМ-18.	45	ВСН6	Глушитель воздуха ГВ. Эскизный чертёж	65
5	Пристенный дренаж. Разрез. Общий вид	25		Прилагаемые документы.			общего вида.	
	трубы. План		ЭМ1	Шкаф для установки аккумуляторов	46-47	ВСН7	Колпак дренажный КД. Эскизный чертёж	66
6	Пристенный дренаж. Профил.	26	ЭМ2	Коробка У99542 с зажимами наборными	48		общего вида	
	Электротехническая часть		ЭМВ	Ведомости изделий, материалов и электромонтаж-	48		связь и сигнализация	
	чертежи марки ЭМ			ных конструкций МЭЗ.		1	Общие данные.	67
1	Общие данные	27		Чертежи марки ЭО		2	Схемы и план слаботочных устройств.	68
2	Питающая сеть 380/220В. Принципиальная схема	28	1	Общие данные.	49			
3	Распределительная сеть 380/220В. Принципиальная		2	План расположения.	50			
	схема (1,2 климатические зоны)			Тепломеханическая часть.				



Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Листом 4

Обозначение системы	Кол-во систем	Наименование помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор					Электродвигатель			Фильтр			Воздухоохладитель						Примечание										
				Тип, исполн. по ВЗР/доп. значите	№	Схем. По-лож. испол. ж/б/пленочные	L, м <sup>3</sup> /ч	P, Па (кгс/см <sup>2</sup> )	n, об/мин.	Тип, исполнение по ВЗР/возмущите	N, кВт.	n, об/мин.	Тип	№	Кол-во	ΔP, Па (кгс/см <sup>2</sup> )	Концентрация, мг/м <sup>3</sup> начальная/конечная	Тип	№	Кол-во		T-ра охлаждающей, °C от до	Расход воды, Вт/(кг/ч)	ΔP, Па (кгс/см <sup>2</sup> )	Регенерация воздуха РП-100	Противоударное устройство	Приток	Вытяжка			
<b>1 КЛИМАТИЧЕСКАЯ ЗОНА</b>																															
П1.1	1	Помещение для укрываемых	В-44-75-3/4-Л.03.У2	44-75	3,15	1	Л.0°	2400	1000	2810	4А71В2	1,1	2810	ФЯРБ	-	4	116	-	-	КПА1	2,2	1	-	-	-	-	-	-	УЗС-1	-	I режим
П1.2	1		ВР12-26-2,5-ВР12-26-Л.01.У3	ВР12-26	2,5	1	Л.0°	600	1680	2810	4А71В2	1,1	3000	ФЯРБ	-	2	40	-	-	КПА1	2,2	1	30	25	31508	-	-	МЗС	-	II режим	
П1.2	1*		ВР12-26-2,5-ВР12-26-Л.01.У3	ВР12-26	2,5	1	Л.0°	600	1680	2810	4А71В2	1,1	3000	-	-	-	-	-	-	КПА1	2,2	1	-	-	-	-	6	-	-	III режим	
В2	1		В-44-75-2,5-Л.05.У2	44-75	2,5	1	Р.0°	1682	800	2840	4А71В2	0,75	2840	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	УЗС-1	-	I режим	
В1	1	Дизельная	В-44-75-5-Л.01.У3	44-75	5	1	Л.0°	3878	810	1415	4А80В4	1,5	1415	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	УЗС-1	-	I, II режимы	
В1	1*		В-44-75-5-Л.01.У3	44-75	5	1	Л.0°	4000	810	1415	4А80В4	1,5	1415	-	-	-	-	-	-	КСКЗ	6	2	40	35	-	-	-	-	-	-	III режим
ПЕ1	1		-	-	-	-	-	4000	-	-	-	-	-	ФЯРБ	-	4	40(40)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	УЗС-1	-	I, II режимы		
ВЕ1	1	С.У. Баллонная	-	-	-	-	-	220	-	-	-	-	-	ФЯРБ	-	4	-	-	-	Гравий	-	-	-	-	-	-	-	УЗС-1	-	III режим	
ВЕ1	1		-	-	-	-	-	380	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	МЗС	-	I, II режимы	
<b>2 КЛИМАТИЧЕСКАЯ ЗОНА</b>																															
П1.1	1	Помещение для укрываемых	В-44-75-3/4-Л.03.У2	44-75	3,15	1	Л.0°	3000	800	2810	4А71В2	1,1	2810	ФЯРБ	-	6	80	-	-	КПА1	4,4	2	-	-	-	-	-	УЗС-1	-	I режим	
П1.2	1		ВР12-26-2,5-ВР12-26-Л.01.У3	ВР12-26	2,5	1	Л.0°	600	1680	2810	4А71В2	1,1	3000	ФЯРБ	-	2	40	-	-	КПА1	4,4	2	30	25	34730	-	-	МЗС	-	II режим	
П1.2	1*		ВР12-26-2,5-ВР12-26-Л.01.У3	ВР12-26	2,5	1	Л.0°	600	1680	2810	4А71В2	1,1	3000	-	-	-	-	-	-	КПА1	4,4	2	-	-	-	-	6	-	-	III режим	
В2	1		В-44-75-3/4-Л.02.У2	44-75	3,15	1	Р.0°	2222	790	2810	4А71В2	1,1	2810	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	УЗС-1	-	I режим	
В1	1	Дизельная	В-44-75-5-Л.01.У3	44-75	5	1	Л.0°	4653	790	1415	4А80В4	1,5	1415	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	УЗС-1	-	I, II режимы	
В1	1*		В-44-75-5-Л.01.У3	44-75	5	1	Л.0°	4775	790	1415	4А80В4	1,5	1415	-	-	-	-	-	-	КСКЗ	6	2	40	35	-	-	-	-	-	-	III режим
ПЕ1	1		-	-	-	-	-	4775	-	-	-	-	-	ФЯРБ	-	4	53(53)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	УЗС-1	-	I, II режимы		
ВЕ1	1	С.У. Баллонная	-	-	-	-	-	220	-	-	-	-	-	ФЯРБ	-	4	-	-	-	Гравий	-	-	-	-	-	-	-	УЗС-1	-	III режим	
ВЕ1	1		-	-	-	-	-	380	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	МЗС	-	I, II режимы	

\* Вентилятор работает на рециркуляцию

			А - II, III, IV - 300 - 0473.90			08
Привязан	ГИП Виллеба Н.Контр. Нач.отд. Гл. спец. Нач.г. Инженер	Силлава Гурвич Виктор Глимчер Борисова Чернова	Сем. (подпись)	Склад материалов и оборудования, встраиваемый во вентиляционную зону (из монолитного железобетона)	Стандия РП	Лист 2
				Общие данные (продолжение)		Ипротрансстрой

Изм. № 01 от 12.01.2012 г. Подпись и дата: [подпись]

Характеристика отопительно - вентиляционных систем

Альбом 4

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор					Электродвигатель				Фильтр			Воздухоохладитель					Регенерация воздуха РР-100	Противозрвное устройство	Примечание							
				Тип исполнения по взрывобезопасности	№	Схем. исполнение	Ло-ло-ние	L, м³/ч	P, Па (мм.ст.вод.ст.)	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывобезопасности	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Кол. ДР, Па (мм.ст.вод.ст.)	Концентрация, мг/м³	Тип	№	Кол.				T-ра. ох-лажд. °С	Расход холода, Вт(ккал/ч)	ДР, Па (мм.ст.вод.ст.)				
<b>3 климатическая зона</b>																														
п.1.1	1	Помещение для укрываемых	В-Ц4-75-5 Л.04.У3	Ц4-75	5	1	Л.0°	3300	810	1415	4A20B4	1.5	1415	ФяРБ	—	6	100	—	—	КПА 1	7.0	2	—	—	—	—	—	УЗС-1	—	I режим
п.1.2	1		ВР12-26-2.5	ВР12-26	2.5	1	Л.0°	600	1680	2810	4A71B2	1.1	3000	ФяРБ	—	2	40	—	—	КПА 1	7.0	2	30	25	44857	—	—	МЭС	—	II режим
п.1.2	1*		ВР12-26-2.5	ВР12-26	2.5	1	Л.0°	600	1680	2810	4A71B2	1.1	3000	—	—	—	—	—	—	КПА 1	7.0	2	30	25	59682	6	—	—	III режим	
В2	1		В-Ц4-75-31 -02.У2	Ц4-75	3.15	1	Пр.0°	2492	790	2810	4A71B2	1.1	2810	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	УЗС-1	—	I режим
В4	1	Дизельная	В-Ц4-75-5 -Л.04.У3	Ц4-75	5	1	Л.0°	5998	900	1425	4A90L4	2.2	1425	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	УЗС-1	I, II режимы (вынужденные)	
В4	1*		В-Ц4-75-5 -Л.04.У3	Ц4-75	5	1	Л.0°	6120	900	1425	4A90L4	2.2	1425	—	—	—	—	—	—	КСк4	8	2	40	35	—	—	—	—	III режим	
ПЕ4	1		—	—	—	—	—	6120	—	—	—	—	—	ФяРБ	—	6	10(40)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	УЗС-1	—	I, II режимы	
			—	—	—	—	—	220	—	—	—	—	—	ФяРБ	—	6	—	—	—	Гравий	—	—	—	—	—	—	УЗС-1	—	III режим	
ВЕ4	1	С.У. БАЛОННАЯ	—	—	—	—	—	380	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	МЭС	I, II режимы		
<b>4 климатическая зона</b>																														
п.1.1	1	Помещение для укрываемых	В-Ц4-75-5 -Л.04.У3	Ц4-75	5	1	Л.0°	3900	810	1415	4A80B4	1.5	1415	ФяРБ	—	6	124	—	—	КПА 1	7.0	2	—	—	—	—	—	УЗС-1	—	I режим
п.1.2	1		ВР12-26-2.5	ВР12-26	2.5	1	Л.0°	600	1680	2810	4A71B2	1.1	3000	ФяРБ	—	2	40	—	—	КПА 1	7.0	2	30	25	46528	—	—	МЭС	—	II режим
п.1.2	1*		ВР12-26-2.5	ВР12-26	2.5	1	Л.0°	600	1680	2810	4A71B2	1.1	3000	—	—	—	—	—	—	КПА 1	7.0	2	30	25	59682	6	—	—	III режим	
В2	1		В-Ц4-75-3.15 -03.У2	Ц4-75	3.15	1	Пр.0°	3032	800	2810	4A71B2	1.1	2810	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	УЗС-1	—	I режим
В4	1	Дизельная	В-Ц4-75-5 -Л.04.У3	Ц4-75	5	1	Л.0°	7313	700	1425	4A90L4	2.2	1425	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	УЗС-1	I, II режимы (вынужденные)	
В4	1		В-Ц4-75-5 -Л.04.У3	Ц4-75	5	1	Л.0°	7435	700	1425	4A90L4	2.2	1425	—	—	—	—	—	—	КСк4	8	2	40	35	—	—	—	—	III режим	
ПЕ4	1		—	—	—	—	—	7435	—	—	—	—	—	ФяРБ	—	6	5(35)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	УЗС-1	—	I, II режимы	
			—	—	—	—	—	220	—	—	—	—	—	ФяРБ	—	6	—	—	—	Гравий	—	—	—	—	—	—	УЗС-1	—	III режим	
ВЕ4	1	С.У. БАЛОННАЯ	—	—	—	—	—	380	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	МЭС	I, II режимы		

\* Вентилятор работает на рециркуляцию

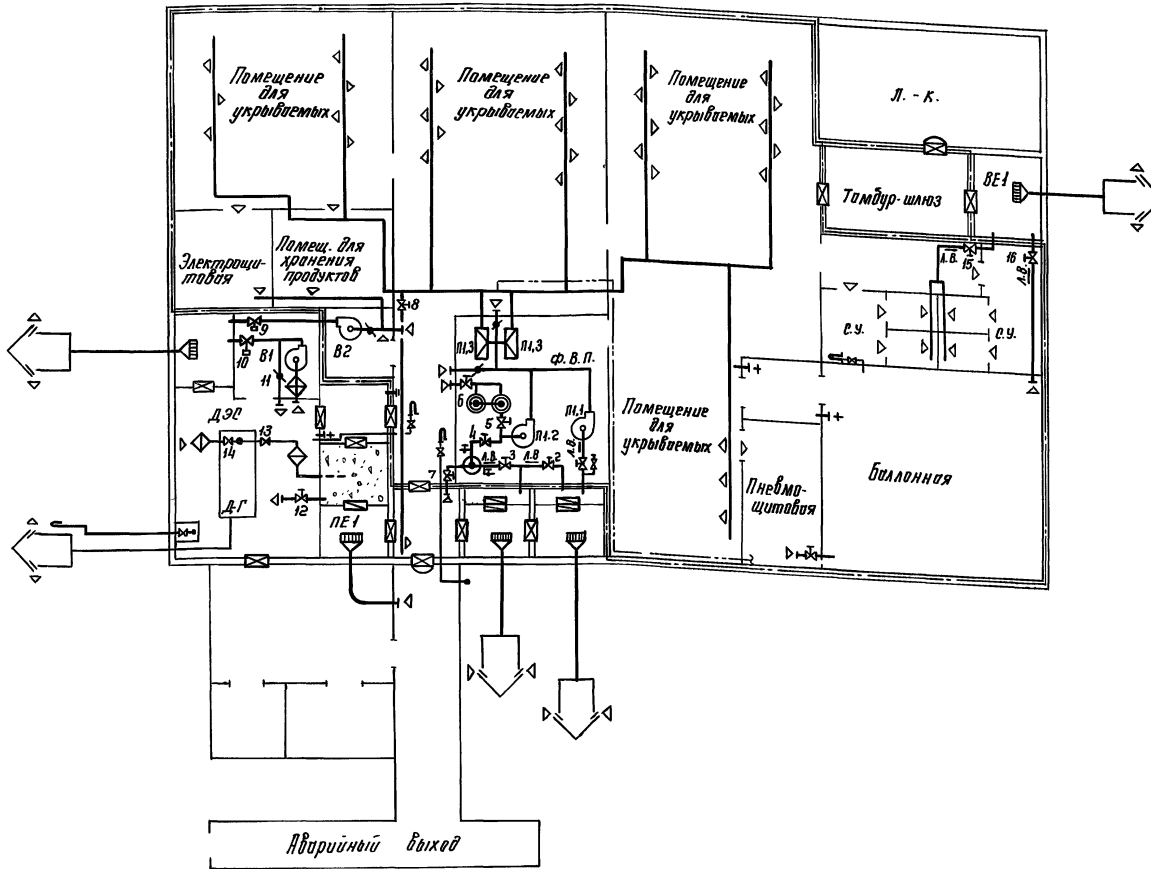
Р - II, III, IV - 300 - 0473.90		ОВ
Приказан	гип Силаева	И.И.
	И.И. Кочетков	И.И.
	И.И. Курвич	И.И.
	И.И. Викторав	И.И.
	И.И. Спец.	И.И.
	И.И. гр. Борисова	И.И.
	И.И. Чернова	И.И.
И.И. №	Склад материалов и оборудования встро- енный в вспомогательное здание (из монолитного железобетона)	
	статья лист	лист 0 в
	РР	3
Общие данные (окончание)		Гипропротрансстрой

И.И. № подл. подлинник дата 13.01.2000

Баланс объемов воздуха по режимам вентиляции в зоне герметизации

Климатическая зона	Режим вентиляции	Количество наружного воздуха м³/час	Количество рециркуляц. воздуха м³/час	Количество удаляемого воздуха м³/час			Утечка (полюар)
				Из помещения укрываемых	через в.у.	Из д.л. ланной	
1	I	2400	4200	1682	230	150	240
	II	600	6000	—	230	150	98
	III	75*	6600**	—	—	—	75
2	I	3000	5000	2222	230	150	300
	II	600	7400	—	230	150	98
	III	75*	8000**	—	—	—	75
3	I	3300	10700	2492	230	150	330
	II	600	13400	—	230	150	98
	III	75*	14000**	—	—	—	75
4	I	3900	10100	3032	230	150	390
	II	600	13400	—	230	150	98
	III	75*	14000**	—	—	—	75

\* Свежий воздух  
\*\* Из них 600 м³/ч через РП-100



Баланс объемов воздуха по режимам вентиляции в дизельной

Климатическая зона	Режим вентиляции	Система охлаждения дизеля	Количество подаваемого воздуха м³/час	Количество удаляемого воздуха м³/час	Количество рециркуляц. воздуха м³/час
1	I	вода-воздушная	4000*	3878	—
	II	вода-воздушная	4000*	3878	—
	III	вода-водяная	220*	—	4000
2	I	вода-воздушная	4775*	4653	—
	II	вода-воздушная	4775*	4653	—
	III	вода-водяная	220*	—	4775
3	I	вода-воздушная	6120*	5998	—
	II	вода-воздушная	6120*	5998	—
	III	вода-водяная	220*	—	6120
4	I	вода-воздушная	7435*	7313	—
	II	вода-воздушная	7435*	7313	—
	III	вода-водяная	220*	—	7435

\* 220 м³/час на горение к дизелю.

Таблица работы вентиляторов и термоклапанов

Режимы	Климатическая зона	Вентиляторы		МН термоклапанов	
		Включен	Выключен	Открыто	Закрыто
I режим-чистая вентиляция	1,2,3,4	П1.1; П1.3; В1; В2	П1.2	1,9,10,12,14,15,16	2,3,4,5,6,7,8,11,13
II режим-фильтровентиляция	1,2,3,4	П1.2; П1.3; В1	П1.1; В2	3,4,10,12,14,15,16	1,2,5,6,7,8,9,11,13
III режим-полная изоляция	1,2,3,4	П1.2; П1.3; В1	П1.1; В2	5,6,11,13	1,2,3,4,7,8,9,10,12,14,15,16
Мирное время	1,2,3,4	—	П1.1; П1.2; П1.3; В1; В2	1,9,10,15,16	2,3,4,5,6,7,8,11,12,13,14

Термоклапан „2“ открывается при нарушении одного из воздушных входов.  
В период вентиляции тамбура термоклапаны „7“ и „8“ открыты.  
Для удаления дыма ДЭР в мирное время система В1 включается с открытием термоклапана „10“ и закрытием „9“ и „11“.

Приданы

ГМП	Силава	С.И.	Риски материалов и оборудования используемые до испытания здание из монтажного желе- зобетона	Риски	Лист	Листов
Н.контр.	Гурбач	С.И.		РП	4	
Нач.пр.	Викторов	С.И.				
Нач.пр.	Глишчар	С.И.				
Нач.пр.	Барышова	С.И.	Принципиальная схема.	Гипропротрансстрой		
Инж.пр.	Чернова	С.И.				

Копир. 2014

24613-04 7 формат А2







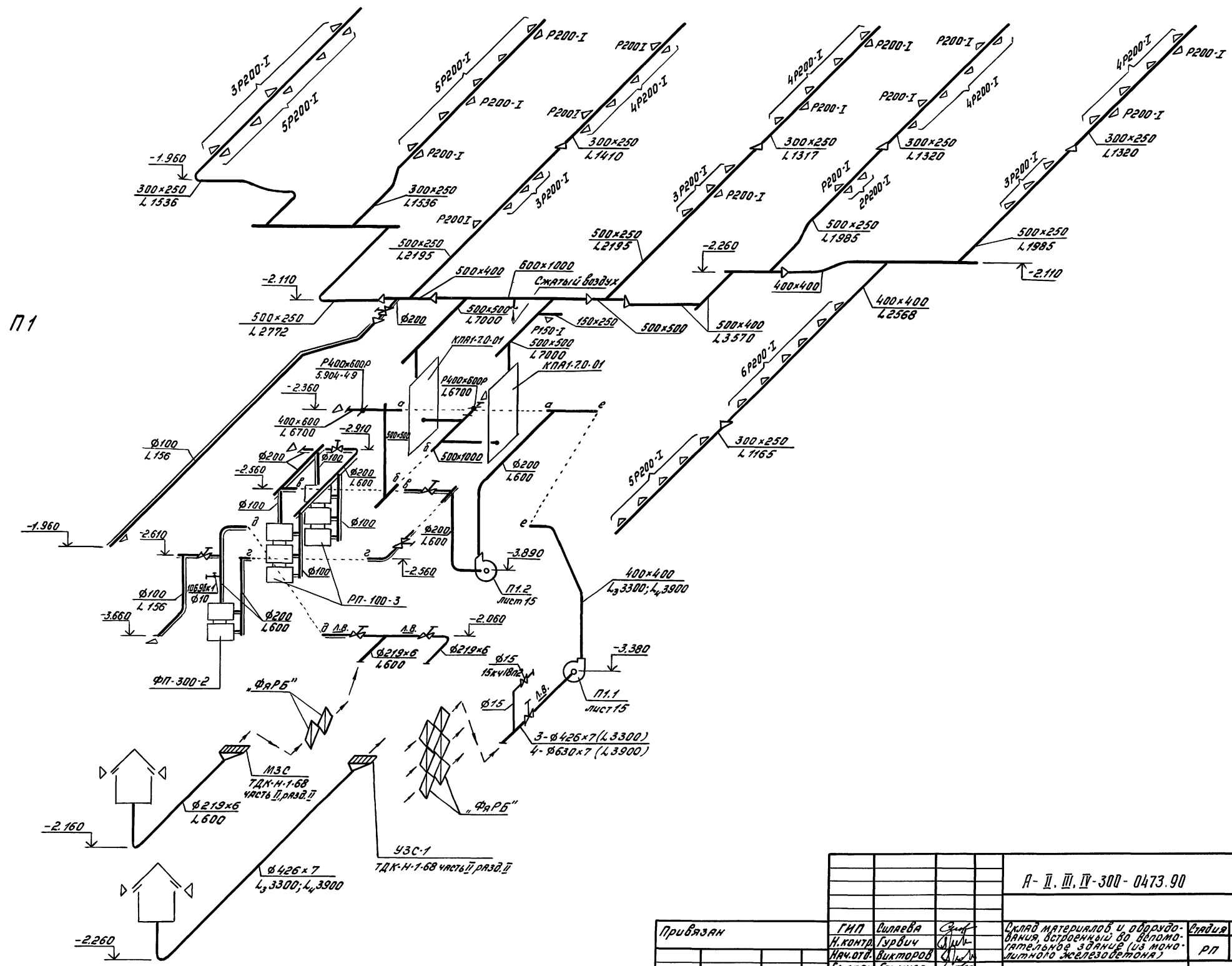








Формат А



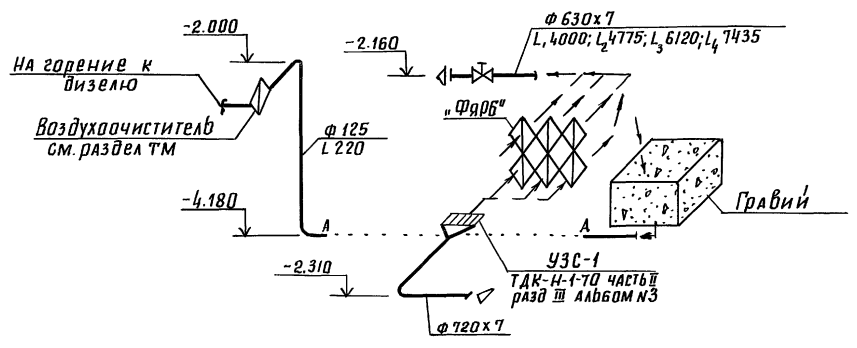
П.1

				А- II, III, IV-300-0473.90		08
Привязка				ГИП Вишнев	С.И.	Склад материалов и оборудо- вания, встроенный во вспомо- гательное здание (из моно- литного железобетона)
				Н.КОНТ. Гурвич	С.И.	
				Нач.отд. ВIKTOROV	С.И.	Стдия Лист Листов
				Гл. спец. ГЛИМЧЕР	С.И.	РП 11
				Нач. гр. БОРИСОВА	С.И.	
				Инженер ЧЕРНОВА	С.И.	
				Схема системы П.1.		Гипропромтрансстрой
				3,4 климатические зоны.		24613-04 14
				Копировал: БАР.		Формат А2

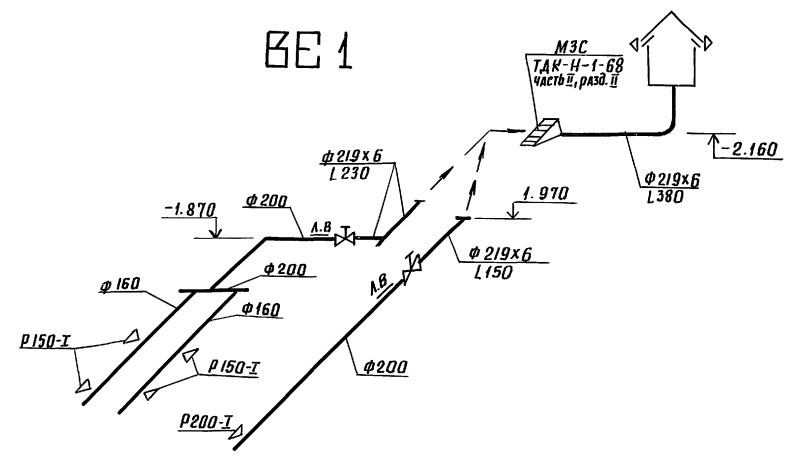
Инв. № 1002/1003/1004/1005/1006/1007/1008/1009/1010/1011/1012/1013/1014/1015/1016/1017/1018/1019/1020/1021/1022/1023/1024/1025/1026/1027/1028/1029/1030/1031/1032/1033/1034/1035/1036/1037/1038/1039/1040/1041/1042/1043/1044/1045/1046/1047/1048/1049/1050/1051/1052/1053/1054/1055/1056/1057/1058/1059/1060/1061/1062/1063/1064/1065/1066/1067/1068/1069/1070/1071/1072/1073/1074/1075/1076/1077/1078/1079/1080/1081/1082/1083/1084/1085/1086/1087/1088/1089/1090/1091/1092/1093/1094/1095/1096/1097/1098/1099/1100/1101/1102/1103/1104/1105/1106/1107/1108/1109/1110/1111/1112/1113/1114/1115/1116/1117/1118/1119/1120/1121/1122/1123/1124/1125/1126/1127/1128/1129/1130/1131/1132/1133/1134/1135/1136/1137/1138/1139/1140/1141/1142/1143/1144/1145/1146/1147/1148/1149/1150/1151/1152/1153/1154/1155/1156/1157/1158/1159/1160/1161/1162/1163/1164/1165/1166/1167/1168/1169/1170/1171/1172/1173/1174/1175/1176/1177/1178/1179/1180/1181/1182/1183/1184/1185/1186/1187/1188/1189/1190/1191/1192/1193/1194/1195/1196/1197/1198/1199/1200/1201/1202/1203/1204/1205/1206/1207/1208/1209/1210/1211/1212/1213/1214/1215/1216/1217/1218/1219/1220/1221/1222/1223/1224/1225/1226/1227/1228/1229/1230/1231/1232/1233/1234/1235/1236/1237/1238/1239/1240/1241/1242/1243/1244/1245/1246/1247/1248/1249/1250/1251/1252/1253/1254/1255/1256/1257/1258/1259/1260/1261/1262/1263/1264/1265/1266/1267/1268/1269/1270/1271/1272/1273/1274/1275/1276/1277/1278/1279/1280/1281/1282/1283/1284/1285/1286/1287/1288/1289/1290/1291/1292/1293/1294/1295/1296/1297/1298/1299/1300/1301/1302/1303/1304/1305/1306/1307/1308/1309/1310/1311/1312/1313/1314/1315/1316/1317/1318/1319/1320/1321/1322/1323/1324/1325/1326/1327/1328/1329/1330/1331/1332/1333/1334/1335/1336/1337/1338/1339/1340/1341/1342/1343/1344/1345/1346/1347/1348/1349/1350/1351/1352/1353/1354/1355/1356/1357/1358/1359/1360/1361/1362/1363/1364/1365/1366/1367/1368/1369/1370/1371/1372/1373/1374/1375/1376/1377/1378/1379/1380/1381/1382/1383/1384/1385/1386/1387/1388/1389/1390/1391/1392/1393/1394/1395/1396/1397/1398/1399/1400/1401/1402/1403/1404/1405/1406/1407/1408/1409/1410/1411/1412/1413/1414/1415/1416/1417/1418/1419/1420/1421/1422/1423/1424/1425/1426/1427/1428/1429/1430/1431/1432/1433/1434/1435/1436/1437/1438/1439/1440/1441/1442/1443/1444/1445/1446/1447/1448/1449/1450/1451/1452/1453/1454/1455/1456/1457/1458/1459/1460/1461/1462/1463/1464/1465/1466/1467/1468/1469/1470/1471/1472/1473/1474/1475/1476/1477/1478/1479/1480/1481/1482/1483/1484/1485/1486/1487/1488/1489/1490/1491/1492/1493/1494/1495/1496/1497/1498/1499/1500/1501/1502/1503/1504/1505/1506/1507/1508/1509/1510/1511/1512/1513/1514/1515/1516/1517/1518/1519/1520/1521/1522/1523/1524/1525/1526/1527/1528/1529/1530/1531/1532/1533/1534/1535/1536/1537/1538/1539/1540/1541/1542/1543/1544/1545/1546/1547/1548/1549/1550/1551/1552/1553/1554/1555/1556/1557/1558/1559/1560/1561/1562/1563/1564/1565/1566/1567/1568/1569/1570/1571/1572/1573/1574/1575/1576/1577/1578/1579/1580/1581/1582/1583/1584/1585/1586/1587/1588/1589/1590/1591/1592/1593/1594/1595/1596/1597/1598/1599/1600/1601/1602/1603/1604/1605/1606/1607/1608/1609/1610/1611/1612/1613/1614/1615/1616/1617/1618/1619/1620/1621/1622/1623/1624/1625/1626/1627/1628/1629/1630/1631/1632/1633/1634/1635/1636/1637/1638/1639/1640/1641/1642/1643/1644/1645/1646/1647/1648/1649/1650/1651/1652/1653/1654/1655/1656/1657/1658/1659/1660/1661/1662/1663/1664/1665/1666/1667/1668/1669/1670/1671/1672/1673/1674/1675/1676/1677/1678/1679/1680/1681/1682/1683/1684/1685/1686/1687/1688/1689/1690/1691/1692/1693/1694/1695/1696/1697/1698/1699/1700/1701/1702/1703/1704/1705/1706/1707/1708/1709/1710/1711/1712/1713/1714/1715/1716/1717/1718/1719/1720/1721/1722/1723/1724/1725/1726/1727/1728/1729/1730/1731/1732/1733/1734/1735/1736/1737/1738/1739/1740/1741/1742/1743/1744/1745/1746/1747/1748/1749/1750/1751/1752/1753/1754/1755/1756/1757/1758/1759/1760/1761/1762/1763/1764/1765/1766/1767/1768/1769/1770/1771/1772/1773/1774/1775/1776/1777/1778/1779/1780/1781/1782/1783/1784/1785/1786/1787/1788/1789/1790/1791/1792/1793/1794/1795/1796/1797/1798/1799/1800/1801/1802/1803/1804/1805/1806/1807/1808/1809/1810/1811/1812/1813/1814/1815/1816/1817/1818/1819/1820/1821/1822/1823/1824/1825/1826/1827/1828/1829/1830/1831/1832/1833/1834/1835/1836/1837/1838/1839/1840/1841/1842/1843/1844/1845/1846/1847/1848/1849/1850/1851/1852/1853/1854/1855/1856/1857/1858/1859/1860/1861/1862/1863/1864/1865/1866/1867/1868/1869/1870/1871/1872/1873/1874/1875/1876/1877/1878/1879/1880/1881/1882/1883/1884/1885/1886/1887/1888/1889/1890/1891/1892/1893/1894/1895/1896/1897/1898/1899/1900/1901/1902/1903/1904/1905/1906/1907/1908/1909/1910/1911/1912/1913/1914/1915/1916/1917/1918/1919/1920/1921/1922/1923/1924/1925/1926/1927/1928/1929/1930/1931/1932/1933/1934/1935/1936/1937/1938/1939/1940/1941/1942/1943/1944/1945/1946/1947/1948/1949/1950/1951/1952/1953/1954/1955/1956/1957/1958/1959/1960/1961/1962/1963/1964/1965/1966/1967/1968/1969/1970/1971/1972/1973/1974/1975/1976/1977/1978/1979/1980/1981/1982/1983/1984/1985/1986/1987/1988/1989/1990/1991/1992/1993/1994/1995/1996/1997/1998/1999/2000/2001/2002/2003/2004/2005/2006/2007/2008/2009/2010/2011/2012/2013/2014/2015/2016/2017/2018/2019/2020/2021/2022/2023/2024/2025/2026/2027/2028/2029/2030/2031/2032/2033/2034/2035/2036/2037/2038/2039/2040/2041/2042/2043/2044/2045/2046/2047/2048/2049/2050/2051/2052/2053/2054/2055/2056/2057/2058/2059/2060/2061/2062/2063/2064/2065/2066/2067/2068/2069/2070/2071/2072/2073/2074/2075/2076/2077/2078/2079/2080/2081/2082/2083/2084/2085/2086/2087/2088/2089/2090/2091/2092/2093/2094/2095/2096/2097/2098/2099/2100/2101/2102/2103/2104/2105/2106/2107/2108/2109/2110/2111/2112/2113/2114/2115/2116/2117/2118/2119/2120/2121/2122/2123/2124/2125/2126/2127/2128/2129/2130/2131/2132/2133/2134/2135/2136/2137/2138/2139/2140/2141/2142/2143/2144/2145/2146/2147/2148/2149/2150/2151/2152/2153/2154/2155/2156/2157/2158/2159/2160/2161/2162/2163/2164/2165/2166/2167/2168/2169/2170/2171/2172/2173/2174/2175/2176/2177/2178/2179/2180/2181/2182/2183/2184/2185/2186/2187/2188/2189/2190/2191/2192/2193/2194/2195/2196/2197/2198/2199/2200/2201/2202/2203/2204/2205/2206/2207/2208/2209/2210/2211/2212/2213/2214/2215/2216/2217/2218/2219/2220/2221/2222/2223/2224/2225/2226/2227/2228/2229/2230/2231/2232/2233/2234/2235/2236/2237/2238/2239/2240/2241/2242/2243/2244/2245/2246/2247/2248/2249/2250/2251/2252/2253/2254/2255/2256/2257/2258/2259/2260/2261/2262/2263/2264/2265/2266/2267/2268/2269/2270/2271/2272/2273/2274/2275/2276/2277/2278/2279/2280/2281/2282/2283/2284/2285/2286/2287/2288/2289/2290/2291/2292/2293/2294/2295/2296/2297/2298/2299/2300/2301/2302/2303/2304/2305/2306/2307/2308/2309/2310/2311/2312/2313/2314/2315/2316/2317/2318/2319/2320/2321/2322/2323/2324/2325/2326/2327/2328/2329/2330/2331/2332/2333/2334/2335/2336/2337/2338/2339/2340/2341/2342/2343/2344/2345/2346/2347/2348/2349/2350/2351/2352/2353/2354/2355/2356/2357/2358/2359/2360/2361/2362/2363/2364/2365/2366/2367/2368/2369/2370/2371/2372/2373/2374/2375/2376/2377/2378/2379/2380/2381/2382/2383/2384/2385/2386/2387/2388/2389/2390/2391/2392/2393/2394/2395/2396/2397/2398/2399/2400/2401/2402/2403/2404/2405/2406/2407/2408/2409/2410/2411/2412/2413/2414/2415/2416/2417/2418/2419/2420/2421/2422/2423/2424/2425/2426/2427/2428/2429/2430/2431/2432/2433/2434/2435/2436/2437/2438/2439/2440/2441/2442/2443/2444/2445/2446/2447/2448/2449/2450/2451/2452/2453/2454/2455/2456/2457/2458/2459/2460/2461/2462/2463/2464/2465/2466/2467/2468/2469/2470/2471/2472/2473/2474/2475/2476/2477/2478/2479/2480/2481/2482/2483/2484/2485/2486/2487/2488/2489/2490/2491/2492/2493/2494/2495/2496/2497/2498/2499/2500/2501/2502/2503/2504/2505/2506/2507/2508/2509/2510/2511/2512/2513/2514/2515/2516/2517/2518/2519/2520/2521/2522/2523/2524/2525/2526/2527/2528/2529/2530/2531/2532/2533/2534/2535/2536/2537/2538/2539/2540/2541/2542/2543/2544/2545/2546/2547/2548/2549/2550/2551/2552/2553/2554/2555/2556/2557/2558/2559/2560/2561/2562/2563/2564/2565/2566/2567/2568/2569/2570/2571/2572/2573/2574/2575/2576/2577/2578/2579/2580/2581/2582/2583/2584/2585/2586/2587/2588/2589/2590/2591/2592/2593/2594/2595/2596/2597/2598/2599/2600/2601/2602/2603/2604/2605/2606/2607/2608/2609/2610/2611/2612/2613/2614/2615/2616/2617/2618/2619/2620/2621/2622/2623/2624/2625/2626/2627/2628/2629/2630/2631/2632/2633/2634/2635/2636/2637/2638/2639/2640/2641/2642/2643/2644/2645/2646/2647/2648/2649/2650/2651/2652/2653/2654/2655/2656/2657/2658/2659/2660/2661/2662/2663/2664/2665/2666/2667/2668/2669/2670/2671/2672/2673/2674/2675/2676/2677/2678/2679/2680/2681/2682/2683/2684/2685/2686/2687/2688/2689/2690/2691/2692/2693/2694/2695/2696/2697/2698/2699/2700/2701/2702/2703/2704/2705/2706/2707/2708/2709/2710/2711/2712/2713/2714/2715/2716/2717/2718/2719/2720/2721/2722/2723/2724/2725/2726/2727/2728/2729/2730/2731/2732/2733/2734/2735/2736/2737/2738/2739/2740/2741/2742/2743/2744/2745/2746/2747/2748/2749/2750/2751/2752/2753/2754/2755/2756/2757/2758/2759/2760/2761/2762/2763/2764/2765/2766/2767/2768/2769/2770/2771/2772/2773/2774/2775/2776/2777/2778/2779/2780/2781/2782/2783/2784/2785/2786/2787/2788/2789/2790/2791/2792/2793/2794/2795/2796/2797/2798/2799/2800/2801/2802/2803/2804/2805/2806/2807/2808/2809/2810/2811/2812/2813/2814/2815/2816/2817/2818/2819/2820/2821/2822/2823/2824/2825/2826/2827/2828/2829/2830/2831/2832/2833/2834/2835/2836/2837/2838/2839/2840/2841/2842/2843/2844/2845/2846/2847/2848/2849/2850/2851/2852/2853/2854/2855/2856/2857/2858/2859/2860/2861/2862/2863/2864/2865/2866/2867/2868/2869/2870/2871/2872/2873/2874/2875/2876/2877/2878/2879/2880/2881/2882/2883/2884/2885/2886/2887/2888/2889/2890/2891/2892/2893/2894/2895/2896/2897/2898/2899/2900/2901/2902/2903/2904/2905/2906/2907/2908/2909/2910/2911/2912/2913/2914/2915/2916/2917/2918/2919/2920/2921/2922/2923/2924/2925/2926/2927/2928/2929/2930/2931/2932/2933/2934/2935/2936/2937/2938/2939/2940/2941/2942/2943/2944/2945/2946/2947/2948/2949/2950/2951/2952/2953/2954/2955/2956/2957/2958/2959/2960/2961/2962/2963/2964/2965/2966/2967/2968/2969/2970/2971/2972/2973/2974/2975/2976/2977/2978/2979/2980/2981/2982/2983/2984/2985/2986/2987/2988/2989/2990/2991/2992/2993/2994/2995/2996/2997/2998/2999/3000/3001/3002/3003/3004/3005/3006/3007/3008/3009/3010/3011/3012/3013/3014/3015/3016/3017/3018/3019/3020/3021/3022/3023/3024/3025/3026/3027/3028/3029/3030/3031/3032/3033/3034/3035/3036/3037/3038/3039/3040/3041/3042/3043/3044/3045/3046/3047/3048/3049/3050/3051/3052/3053/3054/3055/3056/3057/3058/3059/3060/3061/3062/3063/3064/3065/3066/3067/3068/3069/3070/3071/3072/3073/3074/3075/3076/3077/3078/3079/3080/3081/3082/3083/3084/3085/3086/3087/3088/3089/3090/3091/3092/3093/3094/3095/3096/3097/3098/3099/3100/3101/3102/3103/3104/3105/3106/3107/3108/3109/3110/3111/3112/3113/3114/3115/3116/3117/3118/3119/3120/3121/3122/3123/3124/3125/3126/3127/3128/3129/3130/3131/3132/3133/3134/3135/3136/3137/3138/3139/3140/3141/3142/3143/3144/3145/3146/3147/3148/3149/3150/3151/3152/3153/3154/3155/3156/3157/3158/3159/3160/3161/3162/3163/3164/3165/3166/3167/3168/3169/3170/3171/3172/3173/3174/3175/3176/3177/3178/3179/3180/3181/3182/3183/3184/3185/3186/3187/3188/3189/3190/3191/3192/3193/3194/3195/3196/3197/3198/3199/3200/3201/3202/3203/3204/3205/3206/3207/3208/3209/3210/3211/3212/3213/3214/3215/3216/3217/3218/3219/3220/3221/3222/3223/3224/3225/3226/3227/3228/3229/3230/3231/3232/3233/3234/3235/3236/3237/3238/3239/3240/3241/3242/3243/3244/3245/3246/3247/3248/3249/3250/3251/3252/3253/3254/3255/3256/3257/3258/3259/3260/3261/3262/3263/3264/3265/3266/3267/3268/3269/3270/3271/3272/3273/3274/3275/3276/3277/3278/3279/3280/3281/3282/3283/3284/3285/3286/3287/3288/3289/3290/3291/3292/3293/3294/3295/

Альбом 4

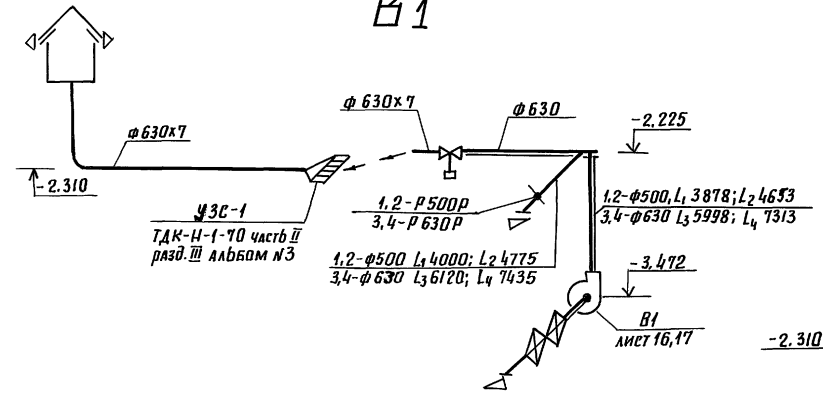
### ПЕ 1



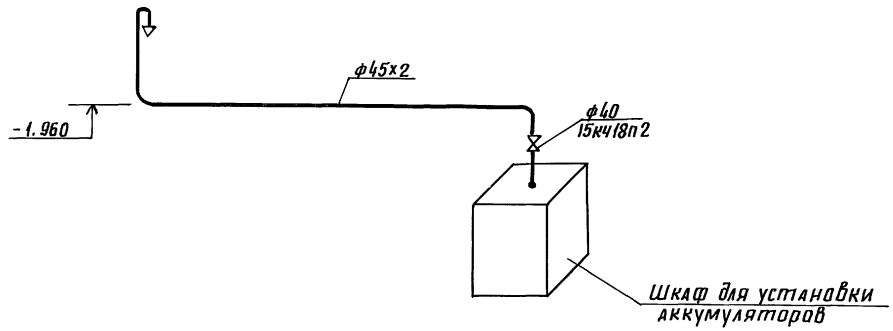
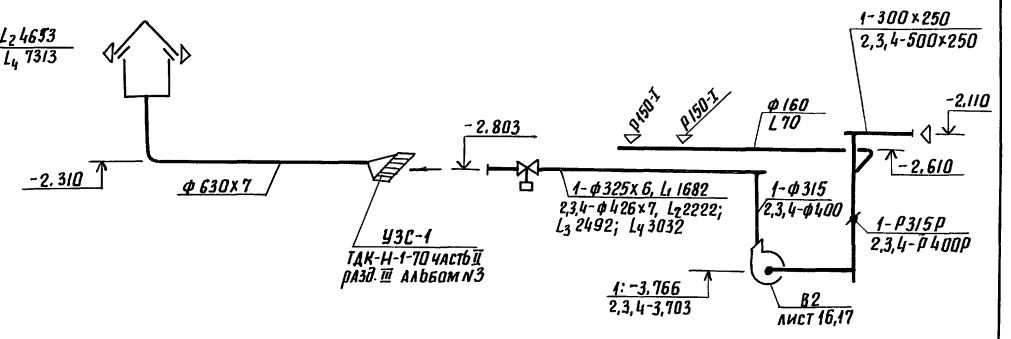
### ВЕ 1



### В 1



### В 2



Р - II, III, IV - 300 - 0473.90		ОВ
Приказан:	ГИП Силаева И.контр. Гурвич Нач. отд. Вадянов Гл. спец. Глимчер Нач. гр. Ворисова Инженер Чернова	Склад материалов и оборудования встроенный во вспомогательное здание (из монолитного железобетона)
Инв. №		Схемы систем В1; В2; ПЕ1; ВЕ1

копир. лавр

24613-04 15 формат А2

инв. № подл. подлинн. и дата вкл. инв. №

Албом 4

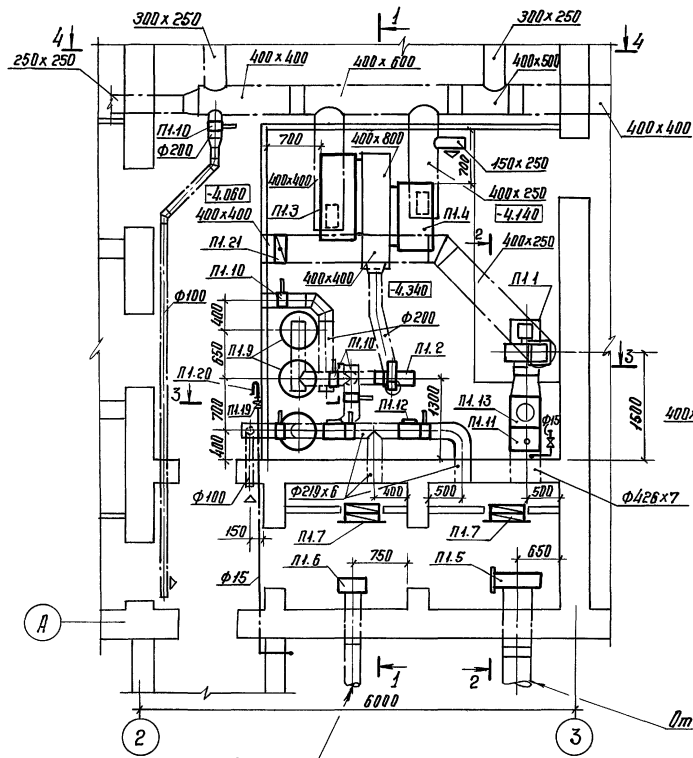
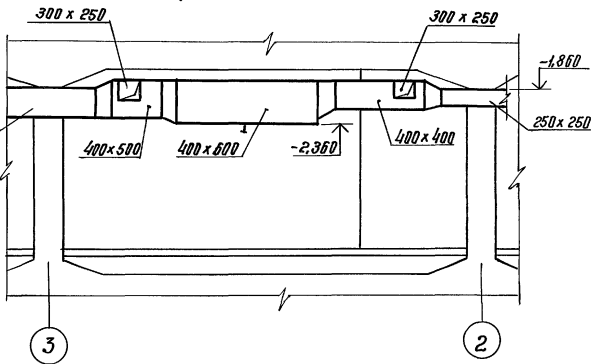
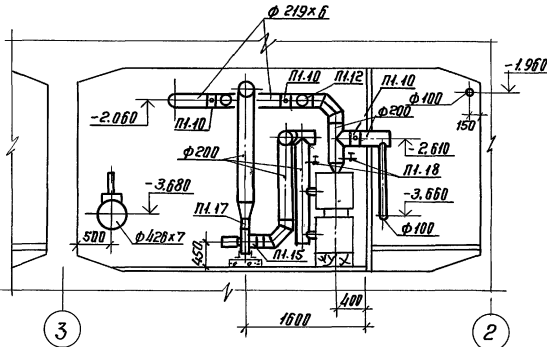
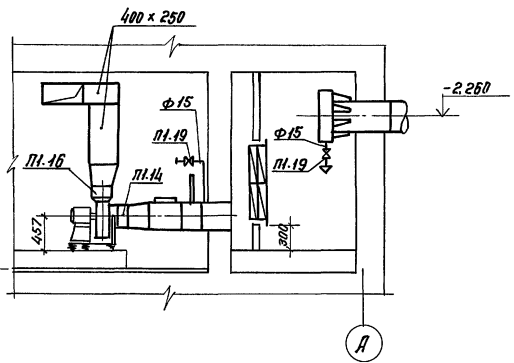
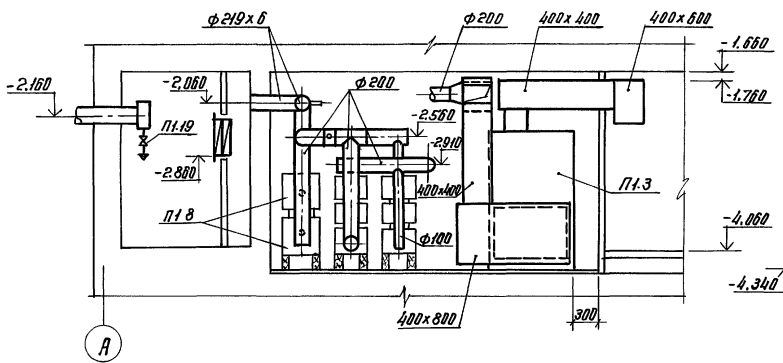
Разрез 1-1

Разрез 2-2

Разрез 3-3

Разрез 4-4

План



От ж-д вентиляторы  
φ 219 x 6

От ж-д вентиляторы  
φ 326 x 6

Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, кг	Примечание
<u>П1</u>					
П1.1	ТУ 22-5933-85	Агрегат вентиляционный В-Ц4-75-3.15-А.03.42 комп. а вентилятор Ц4-75 м3.15 исполнение 1, положение Л0° б. Электродвигатель 4Я71В2; 1.1кВт; 2810 об/мин в. Диффузоры Д038	1	46,4	0,95Д.м.м.
П1.2	ТУ 204 рефер 2.148-87	Агрегат вентиляционный ВР12-26-25 комп. а. Вентилятор ВР12-26 м2.5 исполнение 1, положение Л0° б. Электродвигатель 4Я71В2; 1.1кВт; 2810 об/мин.	1	56,5	
П1.3	ТУ 22-117-20-87	Кондиционер КПА1-4.4-01	1	530,0	
П1.4		КПА1-22-01	1	400,0	
П1.5	ТДК-Н-1-68 часть II разд. II	УЗС-1 в корпусе на воздухоходе	1	210,0	
П1.6	ТДК-Н-1-68 часть II разд. II	МЭС в корпусе на воздухоходе	1	95,0	
П1.7	Учреждение УР-319/56	Фильтр «Фярб»	6	8,4	
П1.8	Поставляется через органы ГО	Фильтр-поглотитель ФП-300-2	1	130,0	компл.
П1.9		Регенеративный патрон РП-100-3	2	198,0	компл.
П1.10	Ивано-Франковский	Клапан герметический ручной ИА01013 φ200	7	34,0	
П1.11		φ100	1	194,0	
П1.12	07.904-3	Люк-детайл ЛВ-2-6	2	20,6	
П1.13		ЛВ-4-7	1	55,1	
П1.14	5.904-38	Гидная деталь В.00.00-05	1	1,24	
П1.15		В.00.00-02	1	0,78	
П1.16		Н.00.00-07	1	1,14	
П1.17		Н.00.00	1	0,65	
П1.18	каталог ЦКБЯ	Кран 10Б9лк 1 φ10	2	0,26	
П1.19		Вентиль 15кв 18 п2 φ15	4	0,7	
П1.20	завод «Стеклоприбор»	Тяготорамер ТНЖ-Н	1	1,84	
П1.21	5.904-49	Защелка Р400x600Р	1	12,0	

А- II, III, IV - 300 - 0473.90 08

Приказ:

ГВП	Куликова	Секр.	Склад материалов и оборудования предназначен для вентиляционных установок (из минерального железобетона)	Стандия	Лист	Листов
Н.контр.	Гурвич	Инж.		Р/П	13	
Нач.отд.	Викторов	Инж.		Установка системы П1 1 климатическая зона.		
Т.директ.	Глишнев	Инж.		Гипропромтрансеетрой		
Нач.гр.	Борисова	Инж.		24613-04 16 Формат А2		

Инд. №

Указание по монтажу и эксплуатации

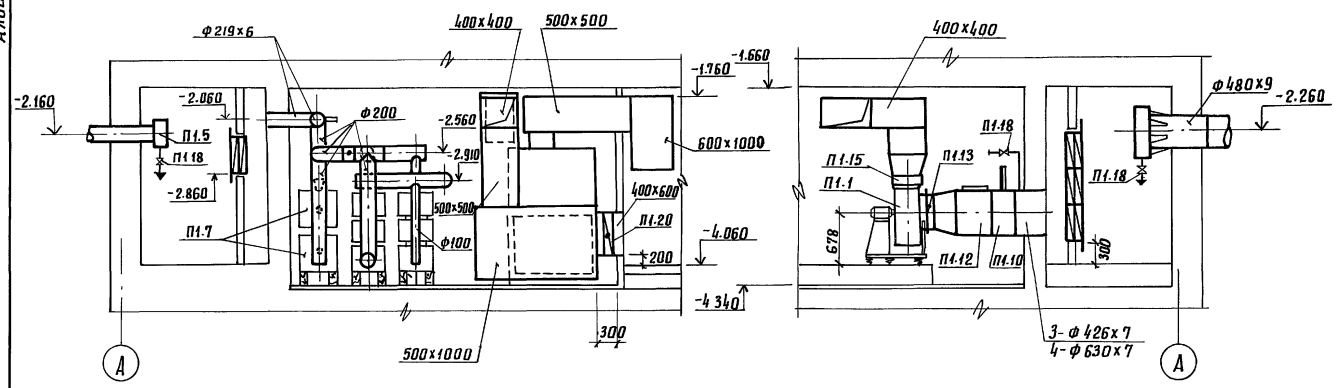




Альбом 4

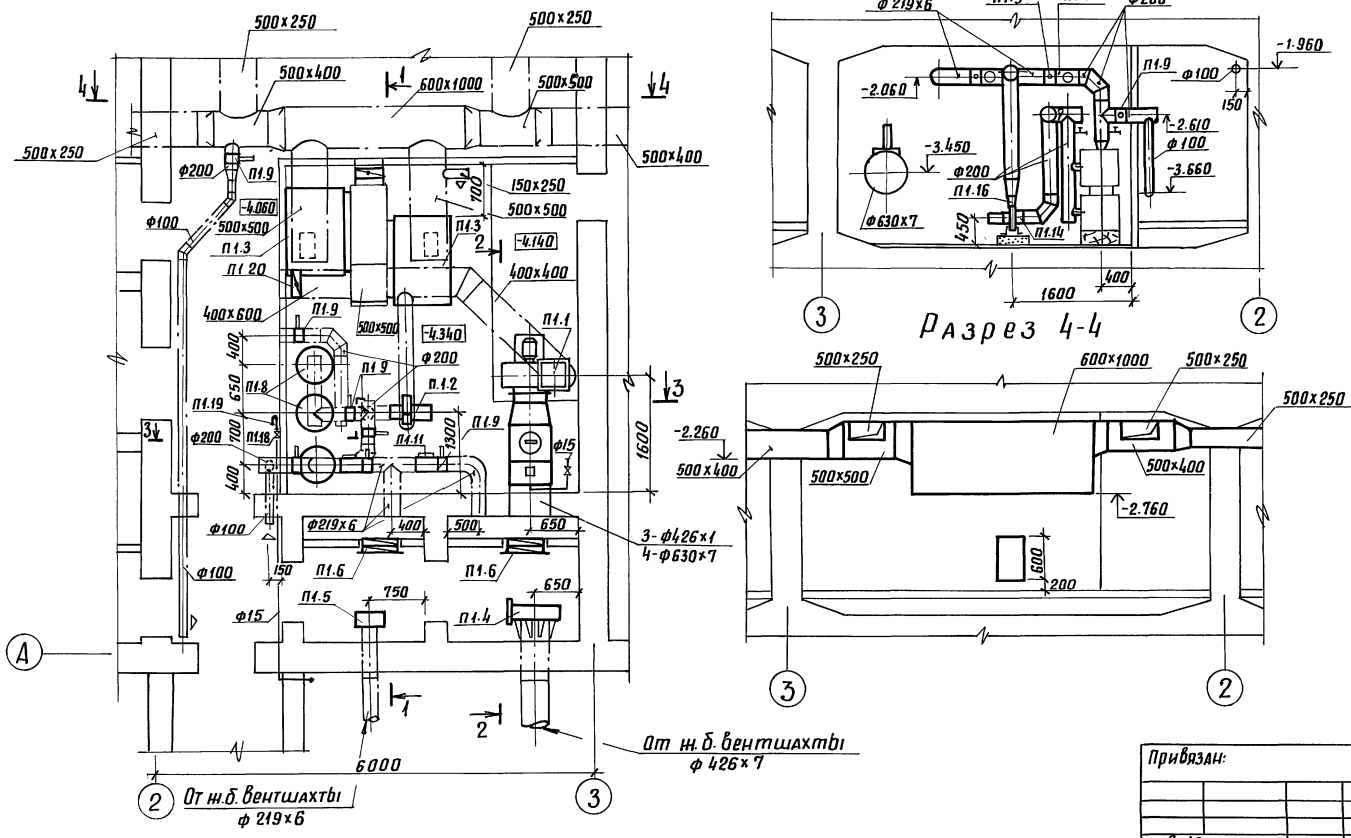
Разрез 1-1

Разрез 2-2

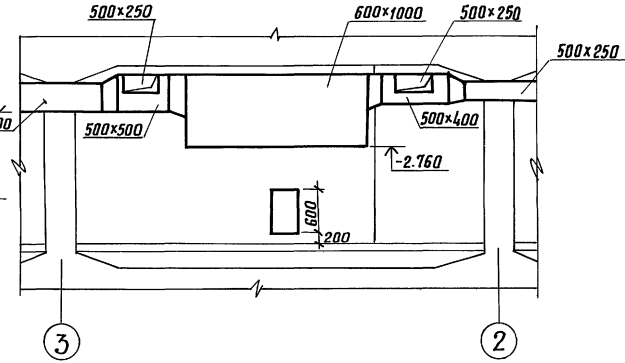


План

Разрез 3-3



Разрез 4-4



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кв	Примечание
<u>П1</u>					
П1.1	ТУ 22-5335-82	Агрегат вентиляторный В-Ц4-75-5-А 04.УЗ компл. 1 вентилятор Ц4-75 №5 исполнение 1, положение Л0° в. Электродвигатель 4АВ04; 1.5кВт; 1415 об/мин в вивризоматры Л040	1	96.0	1.0 Анот
П1.2	ТУ 204 рсфср 2 148-87	Агрегат вентиляторный ВР12-26-2.5 компл. 1 вентилятор ВР12-26, №2.5 исполнение 1, положение Л0° в. Электродвигатель 4АТ182; 1.1кВт; 3000 об/мин	1	56.5	
П1.3	ТУ 22-117-20-87	Кондиционер КПА1-7.0-04	2	780.0	
П1.4	ТАК-Н-1-68 часть II разд II	УЗС-1 в коробке на воздуховоде	1	210.0	
П1.5	ТАК-Н-1-68 часть II разд II	МЗС в коробке на воздуховоде	1	95.0	
П1.6	Учреждение УС-319/56	Фильтр "ФяРБ"	8	8.4	
П1.7	Поставляется через органы ГО	Фильтр-поглотитель ФП-300-2	1	130.0	комп
П1.8		Регенеративный патрон РР-100-3	2	198.0	комп
П1.9	Ивано-Франковский арматурный завод	Клапан герметический, ручной ИАВ1013 φ200	7	34.0	
П1.10		Зона-ИД01010 φ400	1	194.0	
		4 зона- φ600	1	230.0	
П1.11	07-904-3	Люк-вставка ЛВ-2-6	2	20.6	
П1.12		Зона ЛВ-4-7	1	55.1	
		4 зона ЛВ-6-8	1	99.8	
П1.13	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-09	1	1.74	
П1.14		В.00.00-02	1	0.78	
П1.15		Н.00.00-11	1	1.64	
П1.16		Н.00.00	1	0.65	
П1.17	Каталог ЦКБА	Кран 106 96к1 φ10	2	0.26	
П1.18		Вентиль В15к4 18 п 2 φ15	4	0.7	
П1.19	завод "Стеклоприбор"	Тягонапорометр ТНН-М	1	1.84	
П1.20	5.904-49	Заслонка Р400х600Р	2	12.0	

А - II, III, IV - 300 - 0473.90 0В

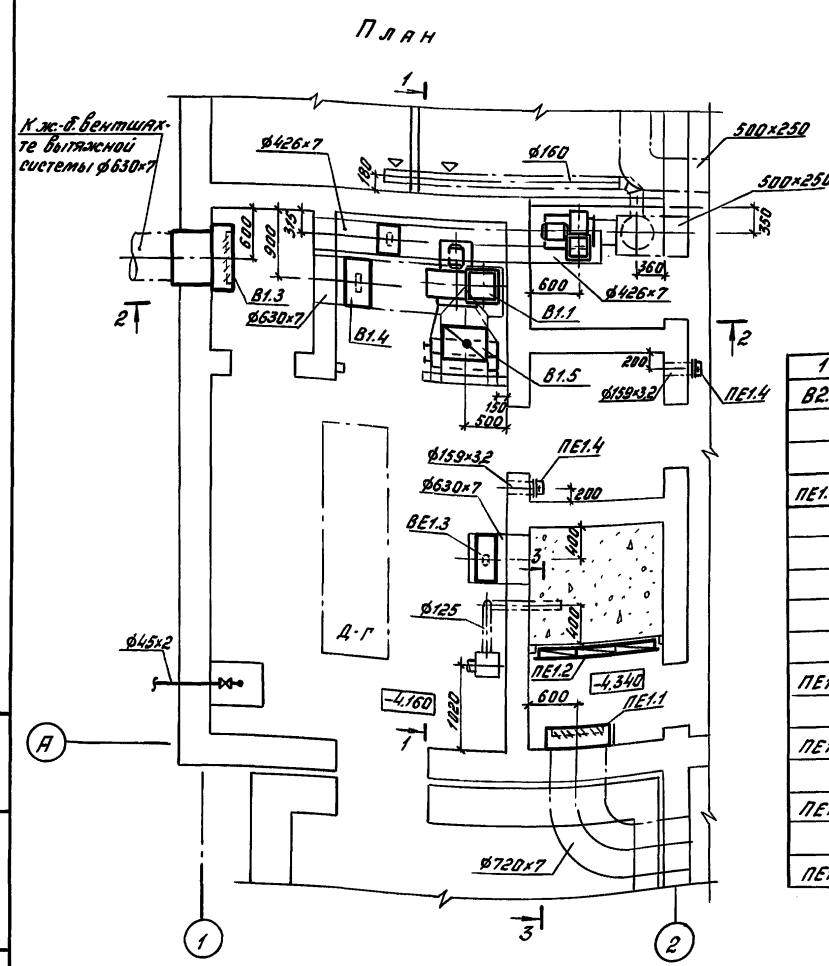
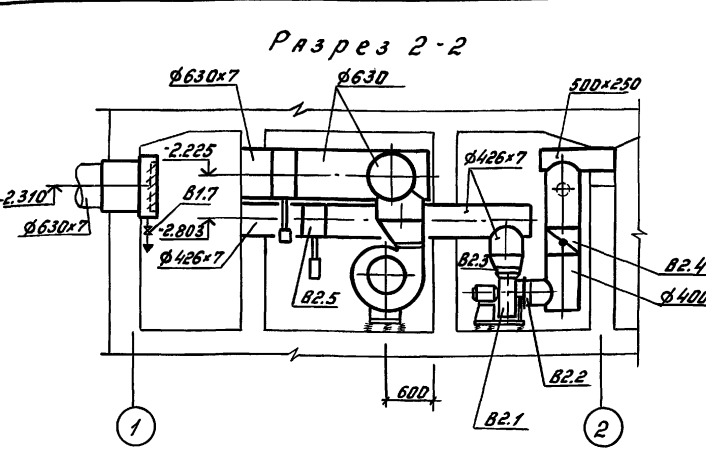
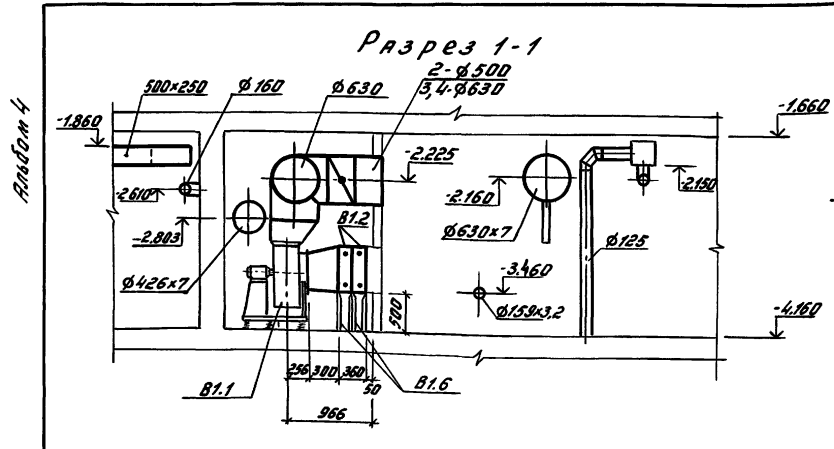
Привязан:

гип	Силаева		Склад материалов и оборудования Бетоносталия в/о вспомогательное здание (из монтажного неаэрозольного)	РП	15	лист	лист 0В
Н.контр.	Гурвич						
Нач. отд.	Викторов						
Нач. гр.	Ворисова						
Инженер	Чернова		Установка системы ПЛ 3,4 климатические зоны				

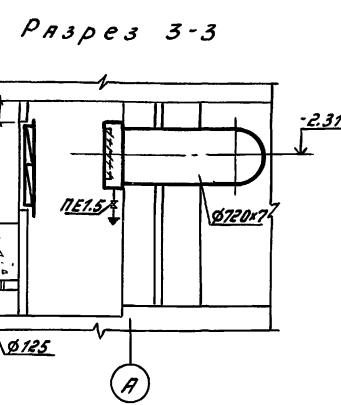
Инв. № 24613-04 18 формат А2

Инв. № подл. подпись и дата. Взам. Инв. №





Кл. в. вентиляте вытяжной системы Ø630x7



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

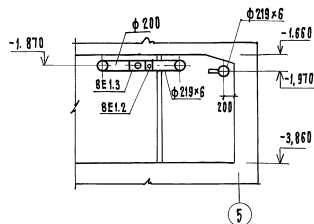
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечание
1	2	3	4	5	6
		<b>В1</b>			
B1.1	ТУ22-5335-82	Агрегат вентиляторный			
		230мм-В-44-75-5-Л.01.У3 комп.	1	96.0	1,0 д.ном.
		3430мм-В-44-75-5-Л.04.У3 комп.	1	105.5	1,05 д.ном.
		а. Вентилятор 44-75 N5			
		исполнение 1; положен. №			
		б. Электродвигатель			
		230мм-4А80В4; 1,5кВт; 1415 об/мин.			
		3430мм-4А90Л4; 2,2кВт; 1425 об/мин.			
		в. Виброизоляторы Д040			
B1.2	ТУ 22-5757-84	Калорифер 230мм-КСх3-6-02	2	38.0	
		3430мм-КСх4-8-02	2	61.0	
B1.3	ТДК-Н-1-70 часть II	Установка противобрызг			
		разд. II альбом из прило-			
		жения			
		коробке, комплектно:	1	546.0	
		а. коробка У32	1	503.0	
		б. противобрызжное			
		устройство УЗС-1	1	43.0	
B1.4	Ивано-Франковский	Клапан герметический с			
		рматурный завод			
		электроприводом ИА01003 Ø600	1	293.0	
B1.5	5.904-13 вып. 1-2	Заслонка воздушная			
		230мм Р500Р	1	16.08	
		3,430мм Р630Р	1	28.5	
B1.6	4.904-25	Подставка под калорифер-300	6	2.0	
B1.7	Каталог ЦКБА	Вентиль 15кч18п2 Ø15	1	0.7	
		<b>В2</b>			
B2.1	ТУ22-5933-85	Агрегат вентиляторный			
		2,330мм-В-44-75-3,15-02У2 комп.	1	46,1	0,9 д.ном.
		430мм-В-44-75-3,15-03У2 комп.	1	46,4	0,95 д.ном.
		а. Вентилятор 44-75 N3,15			
		исполнение 1; положен. №			
		б. Электродвигатель			
		4А71В2; 1,1кВт; 2810 об/мин.			
		в. Виброизоляторы Д038			
B2.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-05	1	1.24	
B2.3		Н.00.00-07	1	1.14	
B2.4	5.904-13 вып. 1-2	Заслонка воздушная Р400Р	1	10.8	

1	2	3	4	5	6
B2.5	Ивано-Франковский	Клапан герметический с			
		рматурный завод			
		электроприводом ИА01003 Ø400	1	158.0	
ПЕ1.1	ТДК-Н-1-70 часть II разд. III	Установка противобрызг			
		ного устройства в			
		коробке, комплектно:	1	546.0	
		а. коробка У32	1	503.0	
		б. противобрызжное			
		устройство УЗС-1	1	43.0	
ПЕ1.2	Учреждение УО-319/56	Фильтр «ФяРБ» 230мм	4	8,4	
		3430мм	6	8,4	
ПЕ1.3	Ивано-Франковский	Клапан герметический			
		ручной ИА01010 Ø600	1	230.0	
ПЕ1.4		Клапан избыточного			
		давления КИД-150	2	4,7	
ПЕ1.5	каталог ЦКБА	Вентиль 15кч18п2 Ø15	1	0,7	

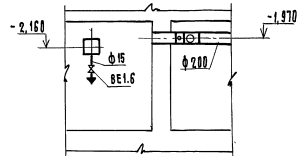
А - II, III, IV - 300-0473.90 08

Привязан	ГМП	Выявля	Смет.	Склад материалов и обра-	Стандия	Лист	Листов
	Н.контр.	Гурвич	Шульц	дованья, ветровый до вент-	РП	17	
	Нач.отд.	Викторов	Шульц	ильное здание (из мо-			
	Н. спец.	Солнчев	Шульц	лотного железобетона)			
	Нач.га	Борисова	Шульц	Установка систем В1; В2;			
	Инженер	Чернова	Шульц	ПЕ1, 2, 3, 4 климатические зоны.			Информатрострой

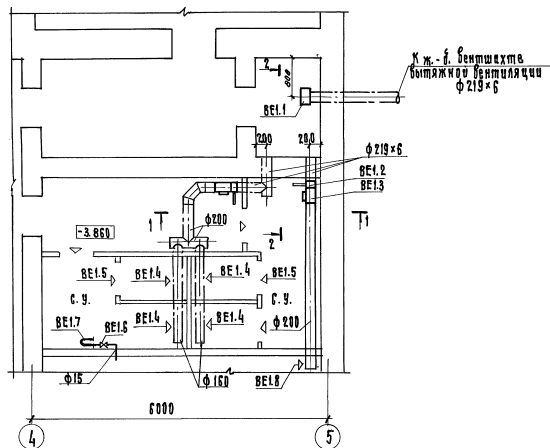
РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2



ПЛАН



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Модель, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.	Примечание
		ВЕ1			
ВЕ1.1	ТДМ-Н-1-68 ч. II разд. II	МЗС в коридоре на воздуховоде	1	35,0	
ВЕ1.2	Вило-Франковский арматурный завод	Клапан герметический ручной МА91013 ф 200	2	34,0	
ВЕ1.3	07.904-3	Люк-вставка А8-2-6	2	20,6	
ВЕ1.4	1.494-10	Решетка щелевая Р150-Г	4	0,41	
ВЕ1.5	Горьковский завод	Решетка И1(150x400)	5	1,0	
ВЕ1.6	каталог ЦКБА	Вентиль 15мм ИВ12 ф15	2	0,7	
ВЕ1.7	Поставляется через ГО	Тягонапормертж-н	1	1,64	
ВЕ1.8	1.494-10	Решетка щелевая Р200-Г	1	0,64	

А - II, III, IV - 300 - 0473.90

08

Привязка:

Ген. директор  
Инж. В.И. Гурьев  
Инж. В.В. Секторов  
Инж. С.В. Гавриш  
Инж. Г.В. Гурьев  
Инж. В.В. Секторов

Использование материалов и оборудования предоставлено за исключением 304-ных из монолитного железобетона.

Установка системы ВЕ1

Исполнители: РП 18

Гипропроекттрансстрой

Копир. Жу

24613-04 21

Формат А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.

Альбом 4

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План с сетями В1; В4; В5; К1; К3	
3	Схемы систем В1; В4; В5	
4	Схемы систем К1; К3	
5	Пристенный дренаж. Разрез. Общий вид трубы. План.	для водонас. грунтов.
6	Профили.	

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
Серия 4.900-8 выпуски I-IV	Альбом оборудования фрасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации.	
Серия 03.005-5 выпуск 1	Узлы установки конструкций ввода и пропуска коммуникаций (КПК)	
<u>Прилагаемые документы.</u>		
ВК СО	Спецификация оборудования	
ВК ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход			Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м³/сут.	м³/ч	л/с		
В1	4,0	7,50	0,60	0,54	—	
К1	—	7,50	0,60	5,05	—	0,18
К3	—	1,8	0,3	0,09	—	1,1
В4	—				—	2,2
В5	—				—	—
К13	—				—	—

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

Имя и фамилия и патроним по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление						Водоотведение						Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений мг/л	Примечание					
				Преобладающая категория	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя, м³/ч	Из хозяйственно-питьевого водопровода			Из обратного водоснабжения			Характеристика сточных вод.	Режим водоотведения	В производственную канализацию			В обратное водоснабжение				
							м³/сут.	м³/ч	л/с	м³/сут.	м³/ч	л/с			м³/сут.			м³/ч	л/с	м³/сут.	м³/ч	л/с
	Кондиционер КПА1-2,2-01	1	24	техн.	—	постоянный	1,6	—	—	—	1,6	0,45	Условно чистая	—	—	—	1,6	0,45	—	для 1 зоны		
	» КПА1-4,4-01	2	24	»	—	»	3,8	—	—	—	3,8	1,05	»	—	—	—	3,8	1,05	—	1 зона - 1 шт. 2 зона - 2 шт.		
	» КПА1-7,7-01	2	24	»	—	»	4,9	—	—	—	9,8	2,72	»	—	—	—	9,8	2,72	—	для 3,4 зон		
	ДЭС	1	6	»	—	периодическ.	0,3	—	—	1,8	0,3	0,09	Условно чистая ±= 95°C	1,8	0,3	0,09	—	—	—	Выбор на повер.		
<b>Итого:</b>																	1,8	0,3	0,09			

Общие указания

Определение расчетных расходов в системах В1; В4; В5; К1; К3 выполнено в соответствии со СНиП 2.04.01-85; СНиП II-11.77\* согласно технологическому заданию. Монтаж систем производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85. Систему В1 выполнить из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76; системы В4 и В5 из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75; систему К1 - из чугунных канализационных труб по

ГОСТ 6942-80 и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76; систему К3 - из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. После монтажа стальные трубы окрасить масляной краской за 2 раза. Условные и графические обозначения приняты по ГОСТ 21.106-78. За условную отметку 0.000 принята абсолютная отметка. Глубина заложения ввода В1 и выпуска К3 и расходы в системах В4, В5, К13 определяются при привязке проекта в соответствии с климатической зоной. Баки запаса воды БВ-0,75 выполняются по чертежам Моспротпроект» строительной монтажной организацией или заказчиком. Аварийный фекальный резервуар разработан в части АС.

При привязке проекта в сухих грунтах пристенный дренаж и выпуск К3-1 не делается.

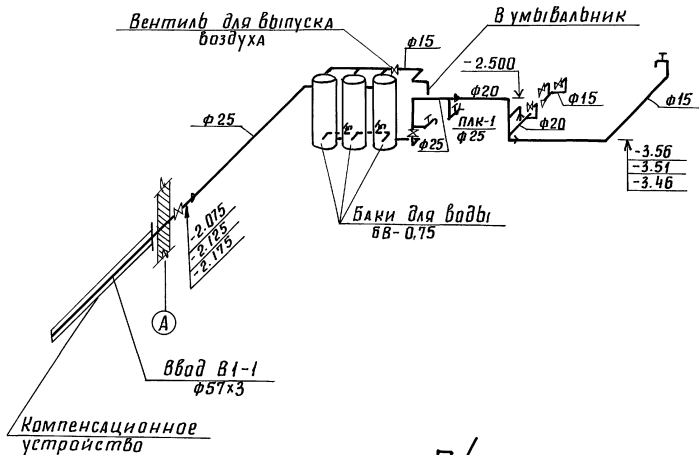
Имя и фамилия, Подпись и дата, Место, Инж. и

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает пожаро и взрывобезопасную эксплуатацию здания при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.  
Главный инженер проекта Саф (Силаева К.Г.)

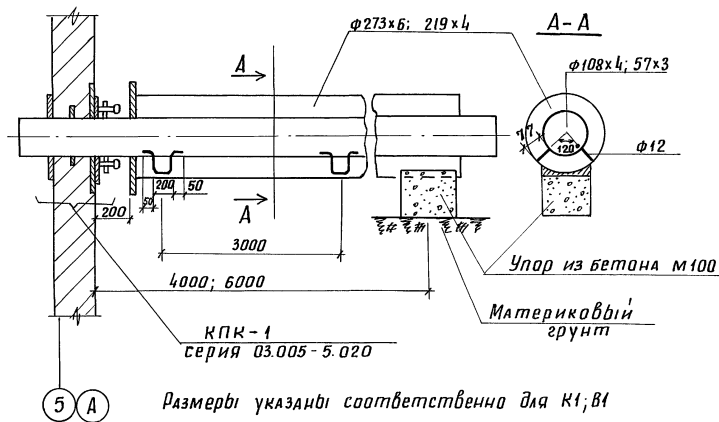
			Привязан		
			А- II, III, IV-300-0473.90		
			ВК		
Гип	Силаева	Саф			
Нач. отд.	Кутурин	Саф			
Н.контр.	Соловьев	Саф			
Гл. техн.	Соловьев	Саф			
Гл. спец.	Слуцкий	Саф			
Инж. II к.	Хачатрян	Саф			
			Склад материалов и оборудования встроены во вспомогательное здание (из монолитной железобетона)		
			Стация		
			листов		
			Р 1 6		
			Общие данные.		
			Гипропротрансстрой		



**В1**

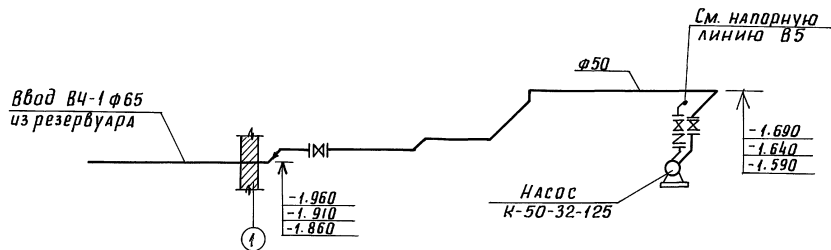


Компенсационное устройство ввода водопровода и выпуска канализации



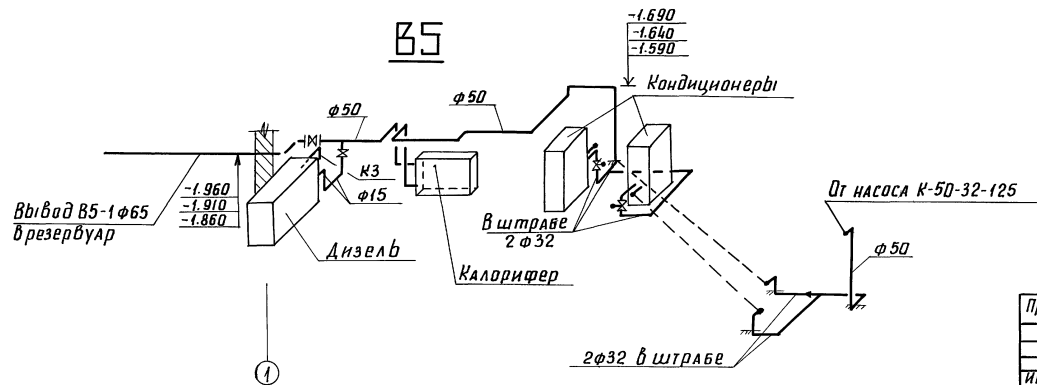
Размеры указаны соответственно для К1; В1

**В4**



Электромагнитные вентили в системе В5 поставляются комплектом с кондиционерами и в разделе ВК не учитываются.

**В5**



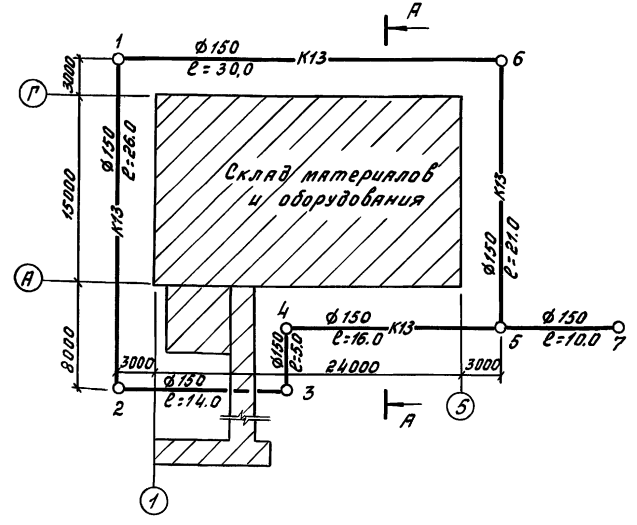
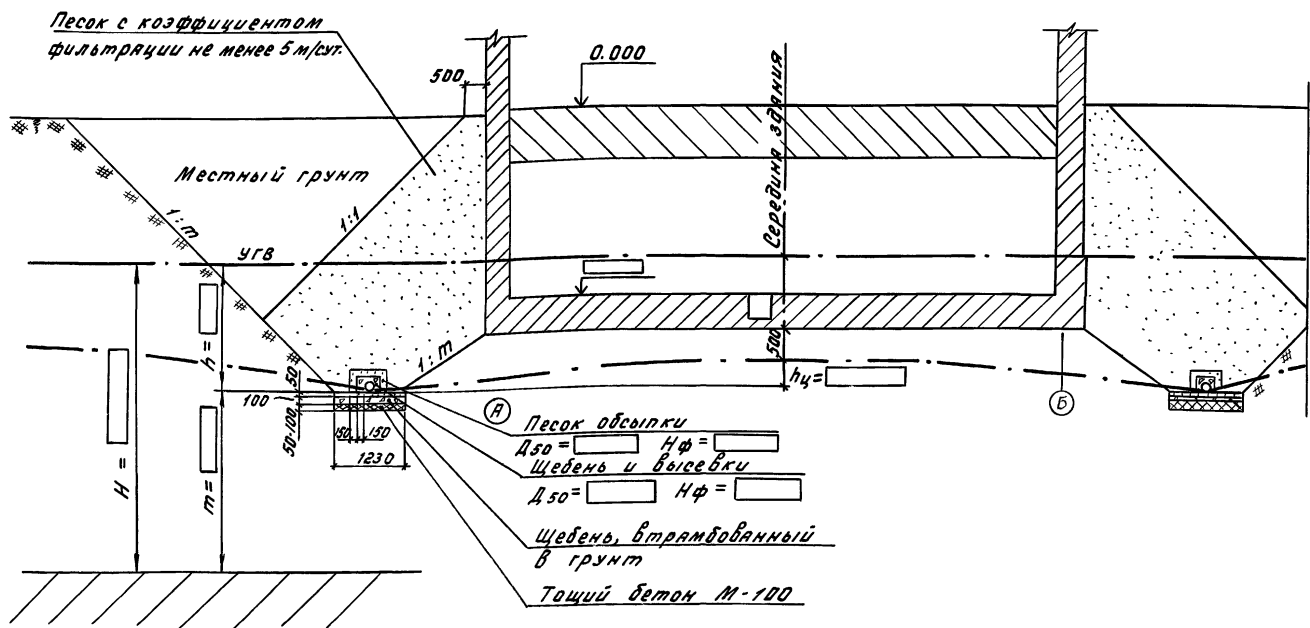
		А - II, III, IV - 300 - 0473.90		ВК	
Прибаван:	ГИП	Силаева	Сид	Склад материалов и оборудования в	стальная лист
	Н.отд.	Кутурин	Сид	едини в самостоятельное здание	лист 6
	Н.контр.	Соловьев	Сид	(из монолитного железобетона)	Р 3
	Л.технол.	Соловьев	Сид		
	Л. спец.	Слуцкий	Сид		
ИНВ.№	Инж. В.К.	Хачатрян	Сид	Схемы систем В1; В4; В5	Гипропротрансстрой





Львов 4

Разрез по А-А  
М 1:100



Пристенный дренаж здания разработан схематично в соответствии со СНиП 2.06.15-85.

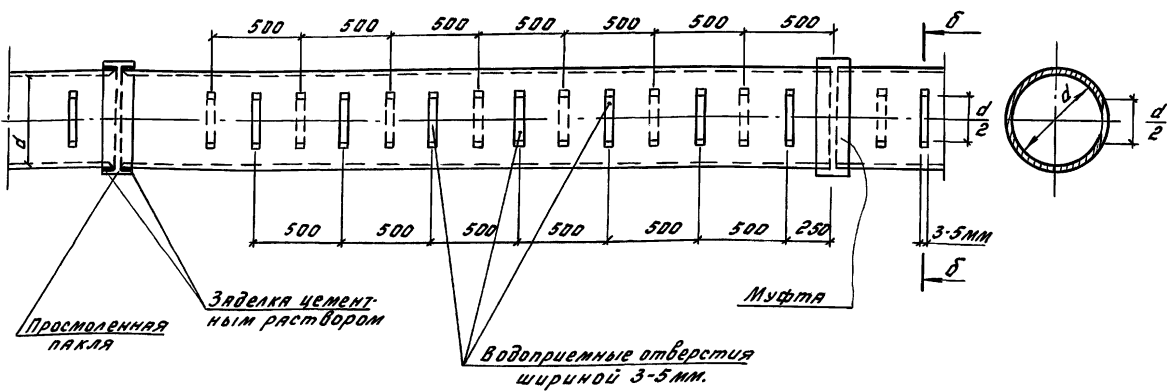
Расчет глубины заложения и диаметра дренажных труб, а также подбор материалов обсыпки производить при привязке проекта в зависимости от реальных условий.

В данном проекте для дренажа предусмотрены асбестоцементные напорные трубы с муфтами ВТ-9 по ГОСТ 539-80. При наличии грунтовых вод, агрессивных к бетонам и растворам на портланд-цементе, применяются керамические трубы по ГОСТ 8411-74 (без устройств водоприемных отверстий).

Для устройства водоприемных отверстий в асбестоцементных трубах пропиливаются щели с каждой стороны через 50 см в шахматном порядке. Дренажные асбестоцементные трубы укладываются в траншею таким образом, чтобы щели располагались по бокам трубы.

Общий вид трубы М 1:20

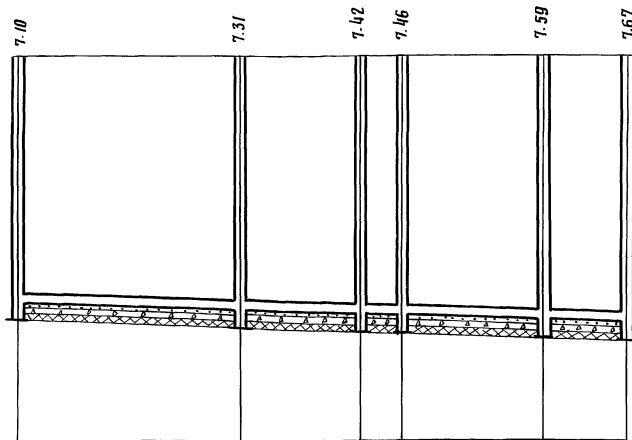
Разрез по Б-Б



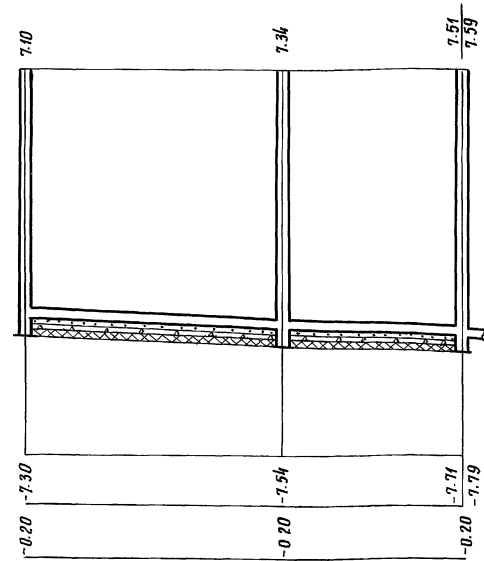
			А-II, III, IV-300-0473.90 ВК	
Гип	Шпалева	Сол	Склад материалов и оборудования	Станция
Нач.отд.	Кутурин	Жид	Лист	Листов
Н.контр.	Половоев	В	Р	5
Л.техн.	Половоев	В	Институт проектных и монтажных работ	
Л.стеч.	Слуцкий	В	Институт проектных и монтажных работ	
Инж.лит	Хавягран	В	Институт проектных и монтажных работ	

Привязка  
Инв. №

Инв. №



Отметки лотка трубы	-1.30	-1.51	-1.62	-1.66	-1.79	-1.87
Проектная отметка земли	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20
Натурная отметка земли						
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы асбестоцементные напорные ВТ-9 ГОСТ 539-79 ф150					
Основание	П е с о к					
Длина	71.0					8‰
Уклон	8‰					
Расстояние	26.0	14.0	5.0	16.0	10.0	
№ колодцев	1	2	3	4	5	7



Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы асбестоцементные напорные ВТ-9 ГОСТ 539-79 ф150		
Основание	П е с о к		
Длина	51.0		8‰
Уклон	8‰		
Расстояние	30.0	21.0	
№ колодцев	1	6	5

Ведомость колодцев

№ п/п	№ колодца по плану	Размер в плане, мм	Глубина, м	№ колодца	Материал	№ тип. проекта	Высота рав. части	Примечание
1	1	1500	7.55	1	Сборные ж.б. элементы	902-09-22.84	2100	
2	2	1500	7.76	1	— " —	— " —	"	
3	3	1500	7.87	1	— " —	— " —	"	
4	4	1500	7.91	1	— " —	— " —	"	
5	5	1500	7.95	1	— " —	— " —	"	
6	6	1500	7.80	1	— " —	— " —	"	
7	7	1500	8.05	1	— " —	— " —	"	

Диаметр, материал, глубина заложения труб и уклон проверяются расчетами при привязке проекта в зависимости от реальных условий

Данный лист см. совместно с листом ВК-5.

Приязан:		ГИП Силаева	С.И.	Склад материалов и оборудования	станд. лист	листов
		Н.в.д. Кутурин	Н.В.	строительный во вспомогательное здание (из монолитного железобетона)	Р	6
		Н.контр. Соловьев	Н.С.	Простенный дренаж (для барьера с мокрыми грунтами)	Гипропротрансстрой	
		Н.л.технол. Соловьев	Н.С.	Профиль		
		Н.л. спец. Савицкий	С.В.			
		Инж. П.К. Хачатурян	П.К.			
Инв. №		копир. 2007				

Я - II, III, IV - 300 - 0473.90 ВК

инв. № год. подшив и дата взам. инв. №

Льбом 4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Питающая сеть 380/220В. Принципиальная схема.	
3	Распределительная сеть 380/220В. Принципиальная схема. (1,2 климатические зоны)	
4	Распределительная сеть 380/220В. Принципиальная схема (3,4 климатические зоны).	
5	Электроавтоматика №1. Пускатель км1. Управление. Схемы электрические принципиальные.	
6	Вентиляторы №3, №4 (МО, МН) Гермоклапан №5 (МВ) Управление. Схемы электрические принципиальные.	
7	Кондиционер №7. Управление. Схема электрическая принципиальная (1 климатическая зона.)	
8	Кондиционер №8 (М7). Насос №9. Управление. Схемы электрические принципиальные (1,2 климатические зоны)	
9	Кондиционер №7 (М8). Насос №9. Управление. Схемы электрические принципиальные (3,4 климатические зоны).	
10	Ящик управления 1ШУ. Магнитный пускатель км1. Схемы подключения.	
11	Ящик управления 3ШУ. Схема подключения.	
12	Ящик управления 5ШУ. Схема подключения.	
13	Ящик управления 6ШУ. Схема подключения.	
14	Ящик управления 9ШУ. Кондиционеры №7 (М8). Схемы подключения (1,2 климатические зоны).	
15	Ящик управления 9ШУ. Кондиционеры №7 (М8). Схемы подключения (3,4 климатические зоны)	
16	Кабельный журнал.	
17	План расположения электрооборудования и проводов.	
18	Фрагмент 2. План расположения электрооборудования и проводов.	
19	Спецификация к чертежам ЭМ-17, ЭМ-18.	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает пожаробезопасную эксплуатацию сооружения при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта *Сид* /Силаева/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
5.4.07-1г6	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМЛ	
5.4.07-56	Установка распределительных щитов серии ЩО70-1, ЩО70-2, ЩО70М и распределительных шкафов серии ЩРС1, СПМ 75, СПЯ77 и ШРП.	
5.4.07-77	Установка кнопок ПКЕ, ПКУ15, переключателей ПП, сигнальных приборов и автоматов ЯП50.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
эмс 0001	Шкаф для установки аккумуляторов.	
эмс 0002	Коробка У995У2 с зажимами наборными.	
эмс в	Ведомости изделий, материалов и электромонтажных конструкций МЭЭ.	
эм. в м	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭМ	Льбом 6
эм. с о	СО по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭМ.	Льбом 5

Показатели проекта

Наименование	Ед. изм.	Климатические зоны					
		1, 2		3, 4			
		по назначению	по назначению	по назначению	по назначению		
Суммарная установленная мощность	кВт	27,0	29,0	35,8			
В том числе:							
Силовое электрооборудование	кВт	21,2	23,2	30,0			
Электроосвещение	кВт	5,8	5,8	5,8			
Суммарная расчетная мощность	кВт	15,3	9,6	16,9	9,6	21,8	9,6
В том числе:							
Силовое электрооборудование	кВт	10,7	5,0	12,3	5,0	17,2	5,0
Электроосвещение	кВт	4,6		4,6		4,6	

- Проект разработан для 1-4 климатических зон строительства.
- По надежности электроснабжения электроприёмники сооружения относятся согласно СНиП II-И-77\* п 8.1 к 2 категории.
- Электроснабжение запроектировано от сети 380/220В. В качестве резервного источника электроэнергии принят дизель-электрический агрегат ДГМЯ-25М1-3. Напряжение генератора 400/230В.
- Нейтраль генератора присоединять к заземляющему устройству с сопротивлением не более 4 Ом. В качестве заземляющего устройства используются железобетонные конструкции днища сооружения. Для создания непрерывной электрической цепи по арматуре в строительных чертежах предусмотрено соединение между собой с помощью сварки всех элементов арматурного каркаса днища и установка закладных изделий для присоединения проводников заземления (зануления). При удельном эквивалентном сопротивлении земли не более 10<sup>3</sup> Ом.м. сопротивление заземляющего устройства не превышает 4 Ом. Для связи с нулевой точкой внешнего источника электроэнергии используется нулевая жила питающего кабеля.
- Монтаж электроустановки вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.06-85.
- Расчетная нагрузка при использовании сооружения по назначению определена для II режима вентиляции. Расчетная нагрузка при использовании сооружения в мирное время определена из условия работы лифта и электроосвещения.

			Привязан		
			Я-II, III, IV-300-0473.90		
			ЭМ		
Ген.пр.	Силаева	Сид	Склад материалов и оборудования		
Нач. отд.	Хомяк	Минь	встроенный во вспомогательное здание (из монолитного железобетона)		
Н.контр.	Блюм	Минь	Стadia	Лист	Листов
Гл. спец.	Сизинцев	Минь	р	1	19
Суп. эл.	Блувштейн	Минь			
Вед. инж.	Попова	Минь	Общие данные.		
			Цирпротрансстрой		

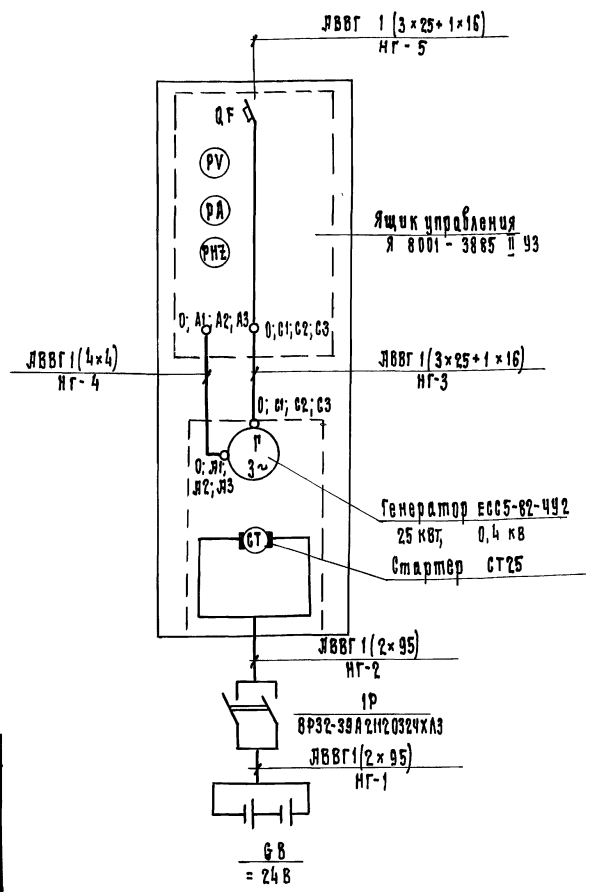
Копировал: Р.С.Солов.

24613-04 28 Формат А2

Листом 4

Магистраль	Учетчик	Ядро отходящей линии (ВВБВ)	Ядро отходящей линии (ВВБВ)	Кабель, провод				Труба		Усреднительное устройство или электроприемник							
				Обозначение	Марка	Количество жил	Диаметр, мм	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Ряд	Усреднительное устройство	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы				
а	КМ1	ПМЛ412002.8	ЯР русм - 8104 3970А УЖЛЧ 100 80	1	1Н-3	АВВГ	1(3×25+1×16)	3					Ввод от внешней сети 380/220 В				
				2	1Н-2	АВВГ	1(3×25+1×16)	2									
				3	1Н-1												
				2	К1	АВВГ	1(4×2,5)	28						Пост. кнопки 5В1, 5В2			
б			ЯИ русм - 8105 404А УЖЛЧ 100	3	НГ-5	АВВГ	1(3×25+1×16)	15*				Ввод от ДЭС					
				2	1Н-4	АВВГ	1(3×25+1×16)	5		1ШР		Щкаф 1ШР					
				2	С1**	АВВГ	1(4×6)	10		ЩО-1	5,8	7,1	Щиток рабочего освещения				

Дизельэлектрический агрегат ДГМА 25М1-3



Потребность кабелей и проводов длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка	
	АВВГ	
4×2,5, 660	28	
3×25+1×16, 660	10	
4×6, 660	10*	

Таблица

Наименование	Климатические зоны	Климатические зоны					
		1	2	3, 4			
		По назначению	Миним. время	По назначению	Миним. время	По назначению	Миним. время
Ввод от внешней сети	Расчетный ток, А	27,6	21,1	30,7	21,1	39,8	21,1
	Пиковый ток, А	86,2	117,0	79,3	117,0	121	117,0
Ввод от ДЭС	Расчетный ток, А	27,6	—	30,7	—	39,8	—
	Пиковый ток, А	86,2	—	79,3	—	121	—

□ - Заполнить при привязке проекта.  
Установленные мощности указаны на листе ЭМ-1, расчетные токи в таблице на данном листе.

\* Кабель учтен в кабельном журнале лист ЭМ-14.  
\*\* Кабель учтен в разделе ЭО.

		Д-П, П, У-300-0473.90		ЭМ	
Гипрпромтрансстрой	Исполн.	Смет.	Контр.	Исполн.	Смет.
Исполн.	Смет.	Контр.	Исполн.	Смет.	Контр.

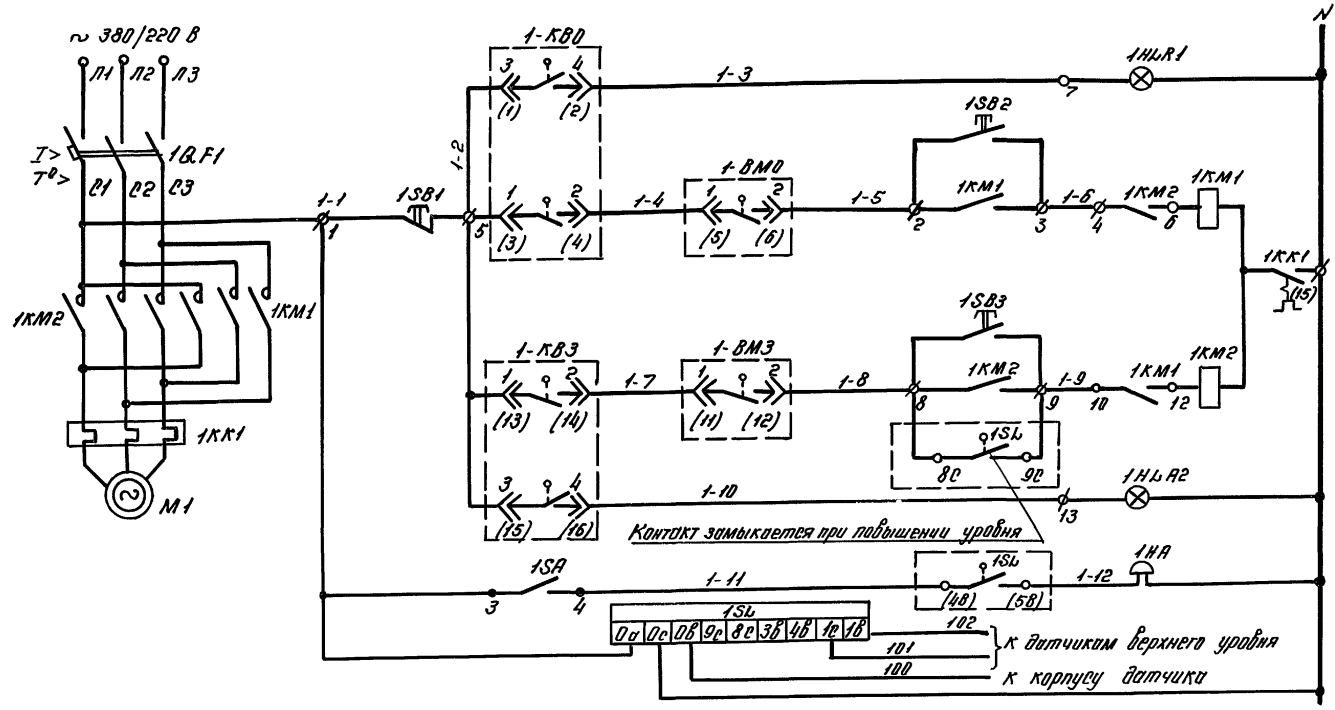
Привязан

Исполн.	Смет.	Контр.
Исполн.	Смет.	Контр.





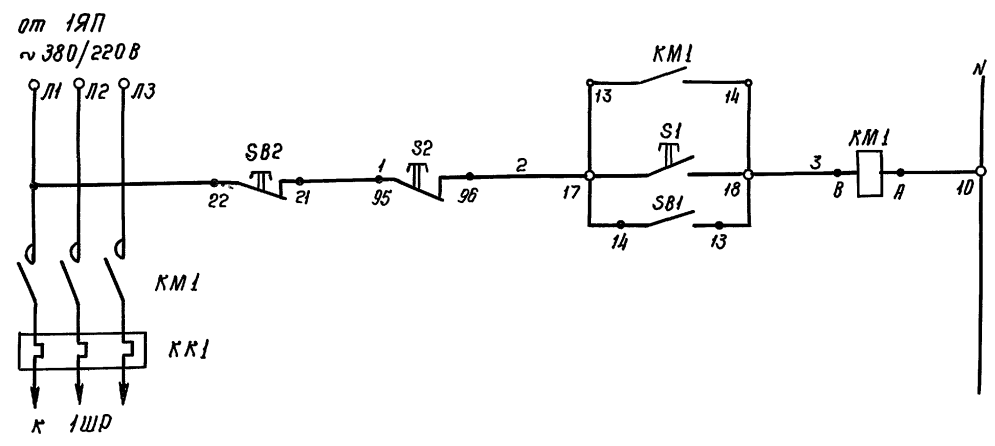
Алюмин 4



Задвижка открыта  
Задвижка закрыта  
Управление задвижкой на канализационном трубопроводе  
Управление магнитным пускателем на вводе

Перечень элементов принципиальной схемы

Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
В ящике 1ШУ (Я5410-1874 УХЛ4)			
1В.Ф1	Выключатель	1	
1КМ1, 1КМ2	Пускатель	1	
1КК1	Реле	1	
1СВ1, 1СВ2, 1СВ3	Кнопки	3	
1Н.А.1, 1Н.А.2	Арматура	2	
1СА	Тумблер ТВ1-1	1	Устанавливается дополнительно
По месту			
1КВ0, 1КВ3, 1ВМ1, 1ВМ3	Микровыключатели	4	Комплектно с задвижкой
1СЛ	Регулятор-сигнализатор ЭРСУ-4 с датчиками	1	0,25-80 (12x18x107), монтаж вертик.
КМ1, С1, С2	Пускатель ПМЛ 41 2002 В, ~ 220 В, 50 Гц	1	
СВ1, СВ2	Повт ПКЕ 222-2У3	1	
1Н.А	Звонок ЗВП-220-МЧ, ~ 220 В	1	



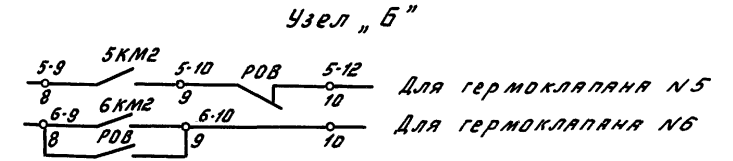
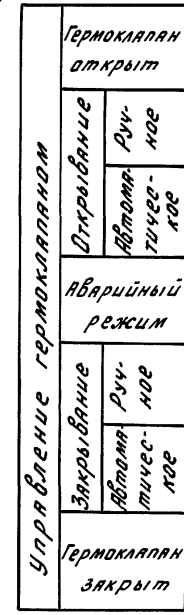
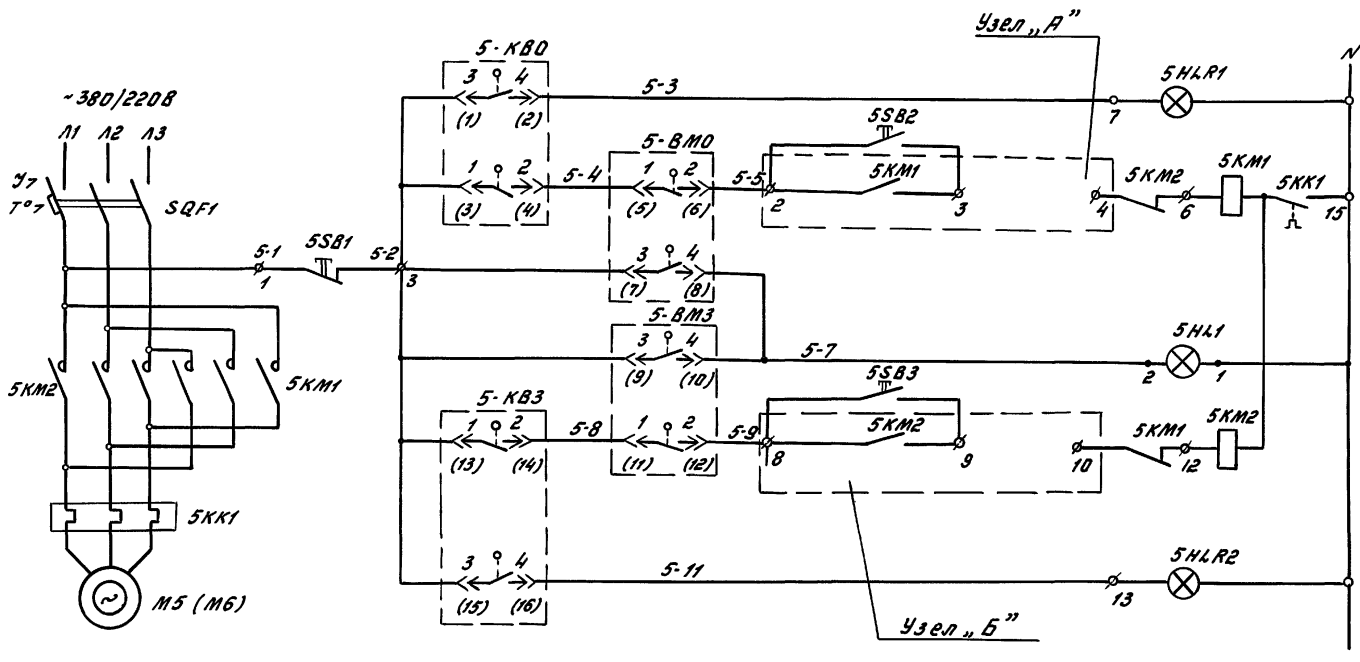
Управление магнитным пускателем на вводе

Инд. № подл. Подпись и дата. Разм. инв. №

			А-П, III, IV - 300-0473.90	ЭМ
Привязан	Гип	Силвава	Селуф	Вклад материалы и оборудования
	Нач. отд.	Хомяк	Мурин	встроенный в деаэрационный
	Н. контр.	Балом	Мурин	устройство из монолитного
	Пл. спец.	Сизинцев	Мурин	железобетона.
	Гип. эл.	Блауштейн	Мурин	Электр. задвижка №1, пускатель
Инд. №	Ведущий	Попов	Хлоп	КМ1, Управление. Схемы
				электрические принципиаль-
				ные



Альбом 4



Перечень элементов принципиальной схемы

Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>В ящике 5ШУ (Я5410-П74УХЛ4)</b>			
5QF1	Выключатель	1	
5KM1, 5KM2	Пускатель	1	
5SA1	Переключатель	1	
5HLR1, 5HLR2	Арматура	2	
5HL1	Арматура ЯС44024У2	1	Устанавливается дополнительно
<b>В ящике 3ШУ (Я5111-П74УХЛ4)</b>			
3QF1	Выключатель	1	
3KM1	Пускатель	1	
3KK1	Реле тепловое	1	
3SA1	Переключатель	1	
3HLR1	Арматура	1	
<b>По месту</b>			
5KB0-5KB3, 5BM0-5BM3, 5SB1, 5SB2, 5SB3	Микровыключатели	1	Комплектно с гермоклапаном
3SB1, 3SB2, 3SB3	Пост ПКЕ222-3У3	1	
3SB, 3HL	Пост ПКУ15-21.131-54У3	1	
3SB1, 3SB2	Пост ПКЕ222-2У3	1	
3SB3	Пост ПКЕ222-1У3	1	
4KM, 4SB	Пускатель ПМЛ 122002В с РТА10	1	

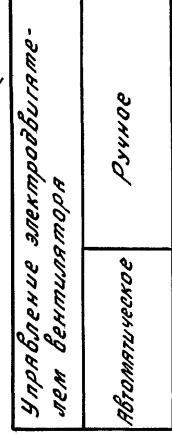
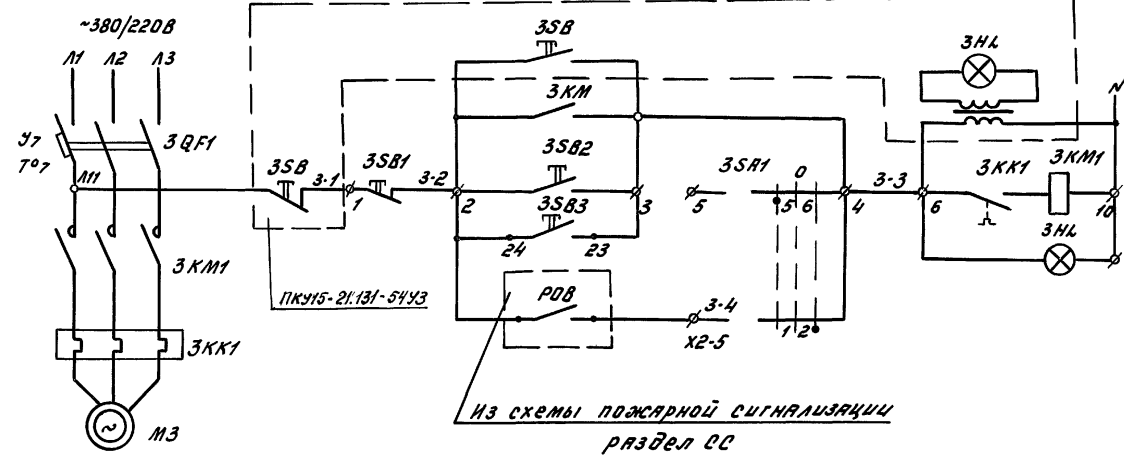
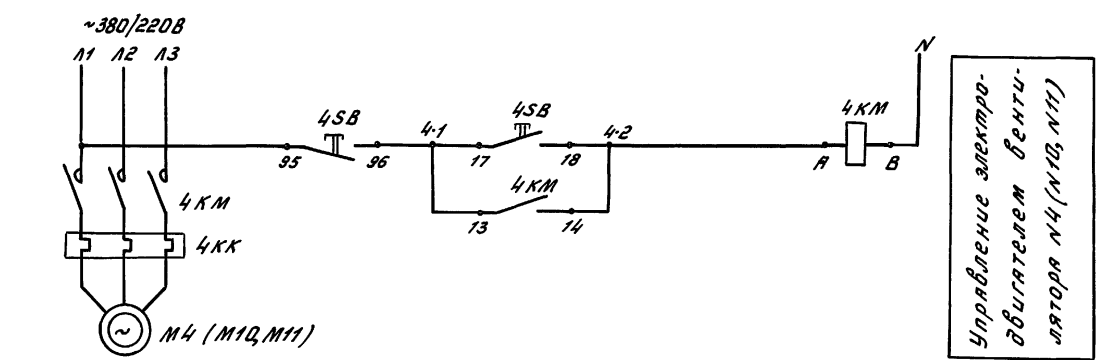
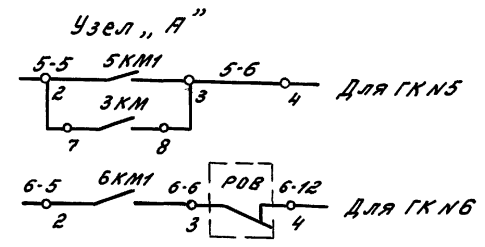


Диаграмма замыкания контактов микровыключателей:

Обозначение контакта	Номера контактов	Открыто	Промежуточное положение	Закрито
5-KB0	3-4			
5-KB3	1-2			
5-KB3	3-4			
5-BM0	1-2			
5-BM0	3-4			
5-BM3	1-2			

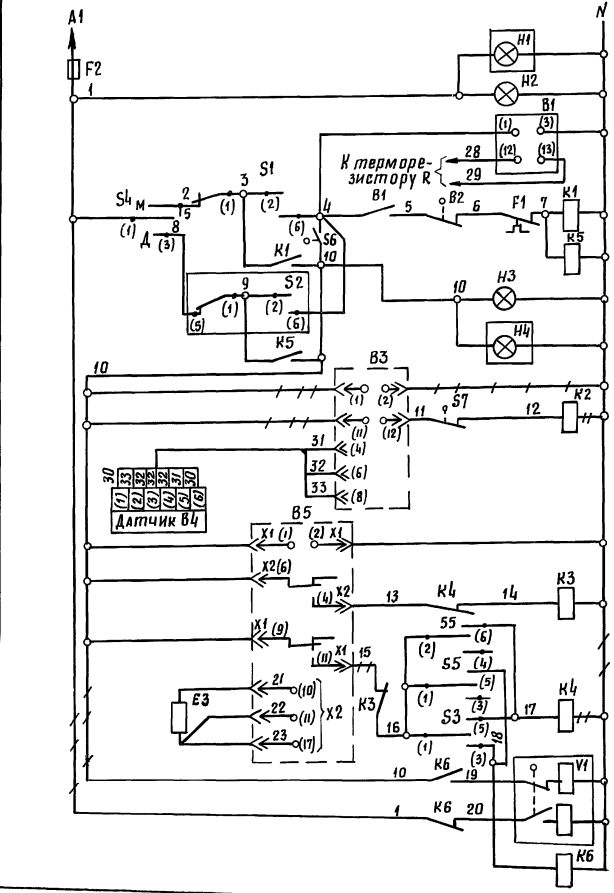
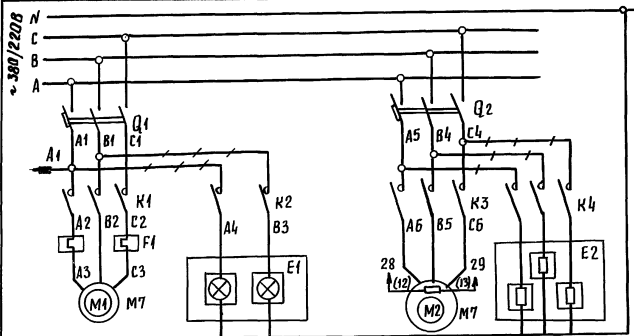


Управление электрообогревателем вентилятора N4 (M10, M11)



			А-П, П, IV-300-0473.90	ЭМ
Приказ	ГИП	Вилкова	Соб.	Склад материалов и оборудования
	Нач. отд.	Хомях	Соб.	встроенный во вентилляторное здание (из инвентарного запаса)
	Н. контр.	Влюм	Соб.	Вентиляторы N3, N4 (M10, M11)
	Гл. спец.	Сизинцев	Соб.	Гермоклапан и 3 микровыключателя
	Инв. №	Видштейн	Соб.	электрические принципиальные
		Попова	Соб.	

Альбом 4



Наличие напряжения	Блок дистанционного управления щит управления
Термореле защиты электродвигателей	Щит управления блок дистанционного управления
Управление электродвигателем вентилятора	Регулирование относительной влажности воздуха (не используется)
Регулирование температуры воздуха в помещении	Управление электродвигателем компрессора
Управление электроподогревом (не используется)	Управление вентилем на горячей воде (не используется)

Диаграммы замыкания контактов:

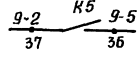
Тумблеры S1, S2

Соединение контактов	Функция ручки в положении	Положение ручки		
		Включено	1	3
1-3	1.3	—	—	X
1-5		X	X	—
2-4		—	—	X
2-6		X	—	—

Тумблеры S3, S4, S5

Соединение контактов	Функция ручки в положении	Положение ручки		
		Включено	1	3
1-3	1, 2, 3	—	—	X
1-5		X	—	—
2-4		—	—	X
2-6		X	—	—

Контакты, занятые в схеме на листе ЭМ-8



1. Схема управления кондиционером принята по чертёжу КПА 1-2.2-01.00.00.000 ЭЗ СТКБ «Кондиционер»

--- Демонтировать при монтаже.

Перечень элементов принципиальной схемы

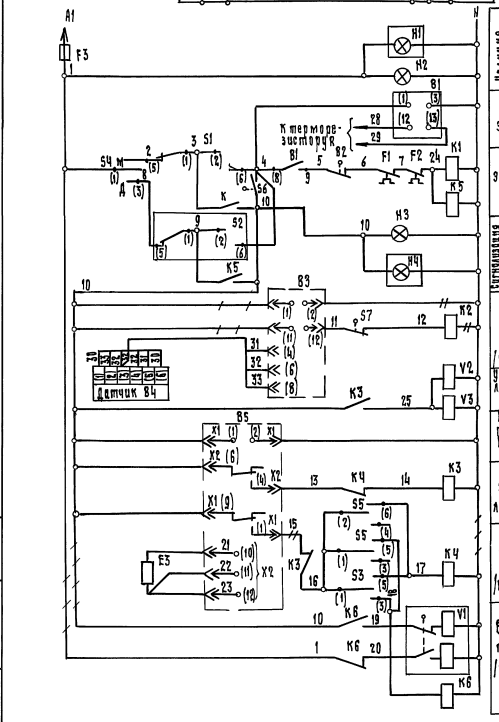
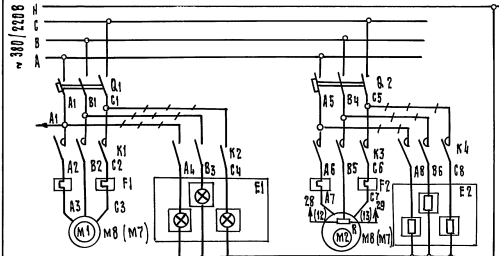
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Щит управления</b>			
F1	Реле тепловое	1	
F2	Предохранитель	1	
K1...K4	Пускатель магнитный	4	
K5, K6	Реле ПЭ-37-4493	2	
Q1, Q2	Выключатель автоматический	2	
H2, H3	Индикатор сигнальный	2	
S1	Тумблер П2Т-9	1	
S3...S5	Тумблер П2Т-1	3	
S6	Микровыключатель		
<b>Блок приборов</b>			
B3	Блок регулирующий релейный	1	не используется
B5	Регулятор температуры ТЭЧПЗ	1	
<b>Блок дистанционного управления</b>			
H1, H2	Индикатор сигнальный	2	не используется
S2	Тумблер П2Т-9	1	
<b>На кондиционере</b>			
B1	Термореле защиты электродвигателей	1	
B2	Датчик-реле давления	1	
R	Терморезистор	1	
S7	Выключатель	1	
V1	Вентиль	1	
<b>По месту</b>			
B4	Преобразователь	1	комплектно с B3
E3	Термопреобразователь сопротивления	1	комплектно с B5

		А-II, III, IV-300-0473 90		ЭМ	
гип	Силаева	Склад материалов и оборудования	Склад материалов и оборудования	Склад материалов и оборудования	Склад материалов и оборудования
нач. отд.	Хомяк	устройство во вспомогательное здание (из монолитного железобетона)	устройство во вспомогательное здание (из монолитного железобетона)	устройство во вспомогательное здание (из монолитного железобетона)	устройство во вспомогательное здание (из монолитного железобетона)
н. контр.	Ваном	кондиционер №7 управление (схема электрической принципиальной / 1 камаппинская зона)	кондиционер №7 управление (схема электрической принципиальной / 1 камаппинская зона)	кондиционер №7 управление (схема электрической принципиальной / 1 камаппинская зона)	кондиционер №7 управление (схема электрической принципиальной / 1 камаппинская зона)
л. спец.	Сизичев	гип ЭЗ	гип ЭЗ	гип ЭЗ	гип ЭЗ
вед. инж.	Попова	Инпротрансстрой	Инпротрансстрой	Инпротрансстрой	Инпротрансстрой

копир. 604

24673-04 34 формат А2

ИНБ.К.ПОЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗЛ.М. ИЛБ.В.Э.



Блок дистанционного управл.

Термореле защиты электродвигателей

Управление электродвигателем вентилятора

Управление электродвигателем компрессора

Управление электродогревом

Управление вентиляцией на горячей воде

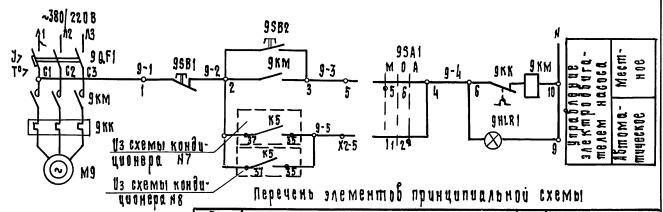


Диаграмма замыкания контактов: тумблеров S1, S2

Средние контакты	Функция ручки в положении	Положение	Ручка
		1	3
1-3			×
1-5	1.3	×	×
2-4			×
2-6		×	

Тумблеров S3, S4, S5

Средние контакты	Функция ручки в положении	Положение	Ручка
		1	3
1-3			×
1-5	1,2,3	×	×
2-4			×
2-6		×	

Схема управления кондиционером принята по чертежу КПА-1.4-01.00.00.000 ЭЗ СКБ "Кондиционер"

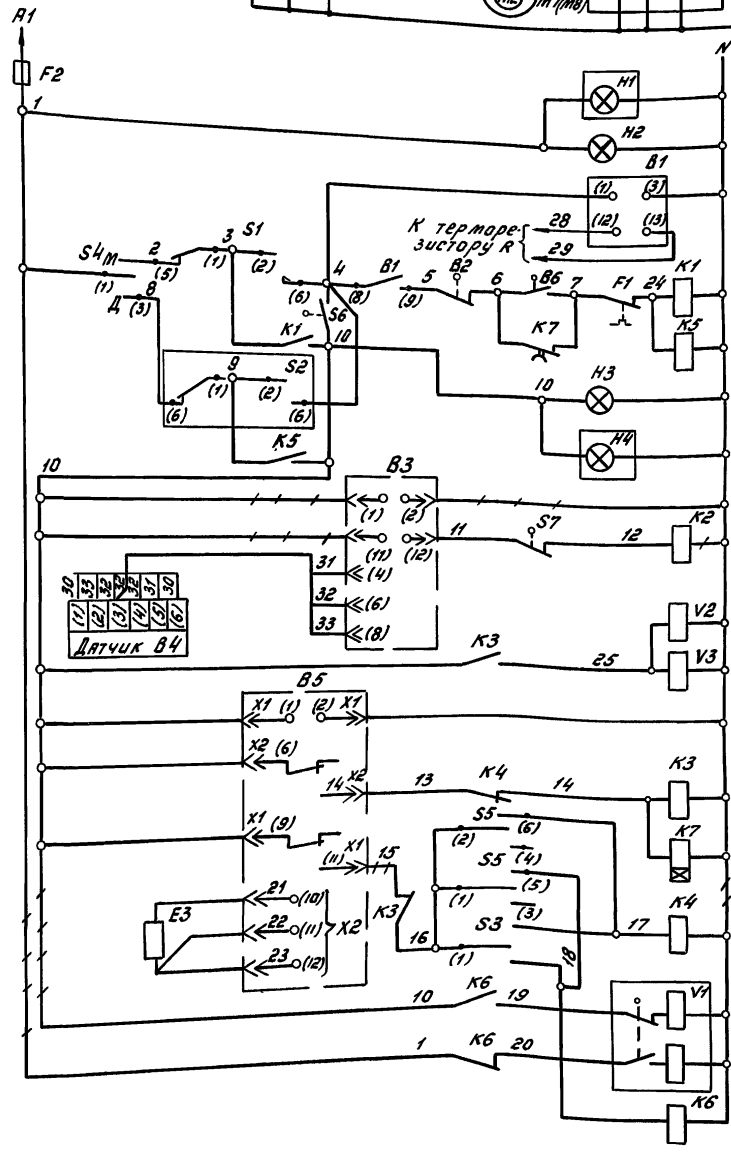
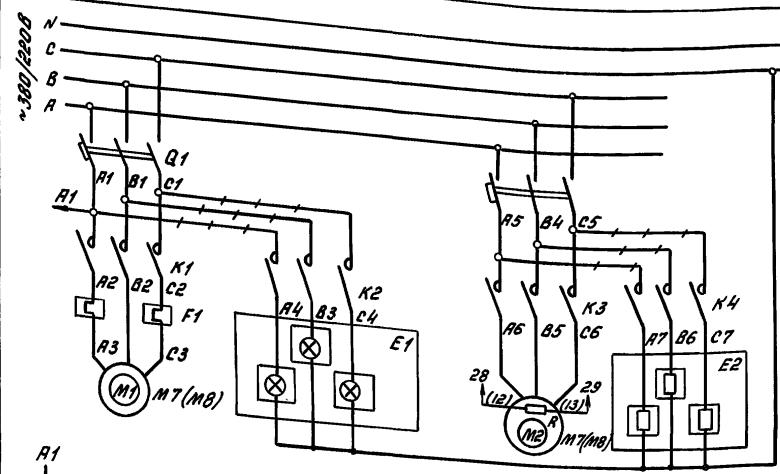
Демонтировать при монтаже.

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
F1, F2	Реле тепловое	2	
F3	Предохранитель	1	
K1, K2	Переключатель ПМЕ ИИС	2	
K3, K4	Переключатель ПМЕ ЭИУХЧБ	2	
K5, K6	Реле пэ-37-ЧУЗ	2	
Q1, Q2	Выключатель автоматический	2	
H1, H2	Индикатор сигнальный	2	
S1	Тумблер ПЭТ-0	1	
S3...S5	Тумблер ПЭТ-1	3	
S6	Микровыключатель	1	
B3	Блок регулировки релеин	1	не используется
B5	Регулятор температуры ТЭЧПЗ	1	
	Блок дистанционного управления		не используется
H1, H4	Индикатор сигнальный	2	
S2	Тумблер ПЭТ-0	1	
	На кондиционере		
B1	Термореле защиты электродвигателей	1	
B2	Датчик реле давления	1	
R	Терморезистор	1	
S7	Выключатель	1	
V1, V2, V5	Вентили	3	
	ЭШУ (ЭШУ - 2Г74УХЛЧ)		
Q3, F1	Выключатель	1	
ЭКМ	Переключатель	1	
ЭКК	Реле	1	
ЭСВ1	Кнопка	2	
ЭСА1	Переключатель	1	
ЭНЛ1	Лямпа	1	
	По месту		
B4	Преобразователь	1	комплектно с Б5
E3	Термопреобразователь сопротивления	1	комплектно с Б5

№ В, Ш, IV - 300-0473.90 ЭМ

С/П	С/К	С/В	С/Т	С/Л	С/П	С/М
Мед. инст.	Электр.	Электр.	Электр.	Электр.	Электр.	Электр.
М. инст.	М. инст.	М. инст.	М. инст.	М. инст.	М. инст.	М. инст.
С. инст.	С. инст.	С. инст.	С. инст.	С. инст.	С. инст.	С. инст.
С. инст.	С. инст.	С. инст.	С. инст.	С. инст.	С. инст.	С. инст.

Альбом 4



Щит управления

Блок дистанционного управл.

Термореле защиты электродвигателей

Управление электродвигателем вентилятора

Щит управления

Блок дистанционного управления

Регулирование относительной влажности воздуха (не используется)

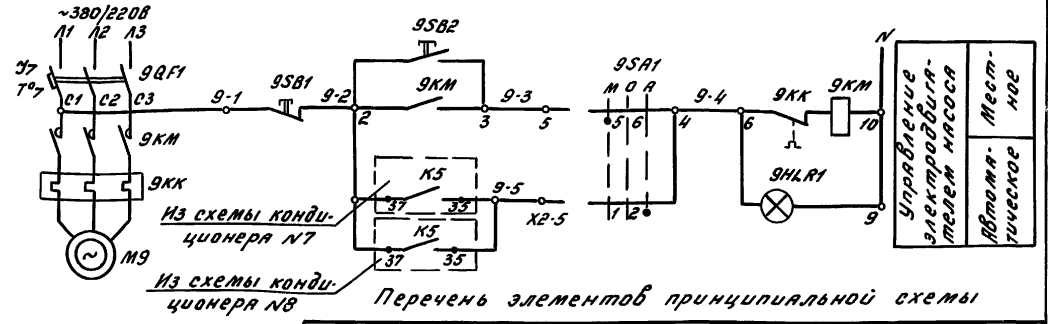
Управление вентилями на холодной воде

Регулирование температуры воздуха в помещении

Управление электродвигателем компрессора

Управление электроподогревом (не используется)

Управление вентилем на горячей воде (не используется)



Диаграммы замыкания контактов: тумблеров S1, S2

Соединение контактов	Фиксация ручки в положении	Положение ручки	Включен	Выключен
		2	1	3
1-3	1.3	-	-	X
1-5		X	X	-
2-4		-	-	X
2-6		X	-	-

Тумблеров S3, S4, S5

Соединение контактов	Фиксация ручки в положении	Тумблер	Положение ручки	1	2	3
		S3	подогрев	-	подогрев	-
		S4	местное	-	дистанционное	-
		S5	подогрев	-	-	-
1-3	1.2.3	-	-	-	X	-
1-5		X	-	-	-	-
2-4		-	-	-	X	-
2-6		X	-	-	-	-

Схема управления кондиционером принята по чертежу КПА1-7.0-01.00.00.00033 СКТБ „Кондиционер“

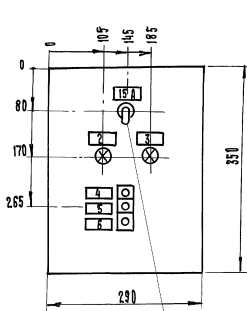
+++ Демонтировать при монтаже

Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Щит управления</b>			
F1	Реле тепловое	1	
F2	Предохранитель	1	
K1...K4	Пускатель	4	
K5, K6	Реле ПЭ-37-44УЗ	2	
K7	Реле времени ВЛ-64	1	
Q1, Q2	Выключатель автоматический	2	
H2, H3	Индикатор сигнальный	2	
S1	Тумблер ПТ2-9	1	
S3...S5	Тумблер ПТ2-1	3	
S6	Микровыключатель	1	
<b>Блок приборов</b>			
B3	Блок регулирующий релейный	1	Не используется
B5	Регулятор температуры ТЭ4ПЗ	1	
<b>Блок дистанционного управления</b>			
H1, H4	Индикатор сигнальный	2	
S2	Тумблер ПТ2-9	1	
<b>НА кондиционере</b>			
B1	Термореле защиты электродвигателей	1	
B2	Датчик-реле давления	1	
B6	Датчик-реле разности давления	1	
R	Терморезистор	1	
S7	Выключатель	1	
V1, V2, V3	Вентиль 9ШУ (95111-2674УХЛ4)	3	
9QF1	Выключатель	1	
9KM	Пускатель	1	
9KK	Реле	1	
9SB1, 9SB2	Кнопка	2	
9SA1	Переключатель	1	
9HLR1	Арматура	1	
<b>По месту</b>			
B4	Преобразователь	1	Комплектно с ВЗ
E3	Термопреобразователь сопротивления	1	Комплектно с ВЗ

А-П, И, Ю-300-0473.90 ЭМ

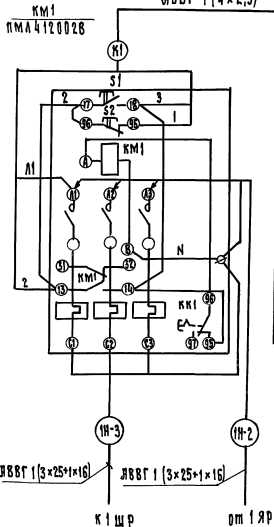
Привязан:	Гип	Диледя	С-б-п	Исполн	Склад материалов и оборудо-	Видия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Хомяк	Ильин	Ильин	влия встроены до осно-	Р	9	
	Н.контр.	Блюм	Ильин	Ильин	погательное здание (из монолитного железобетона)			
	Гл.спец.	Силичев	Ильин	Ильин	Кондиционер ТИВ/Насос №9			
	Гл.эл.	Блудштейн	Ильин	Ильин	для вентилей. Схема электри-			
	Вед.мжт	Толова	Ильин	Ильин	ческие принципиальные (3,4 климатические зоны.)			Блупрограммистрой

Дверь ящика  
вид сверху  
М 1:5

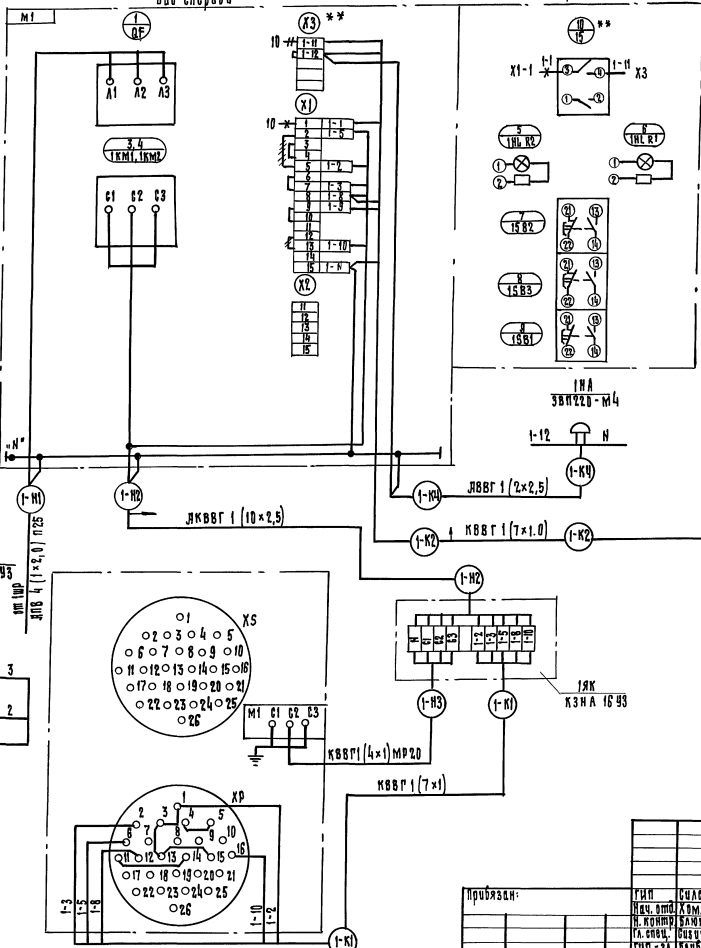


Установить дополнительно

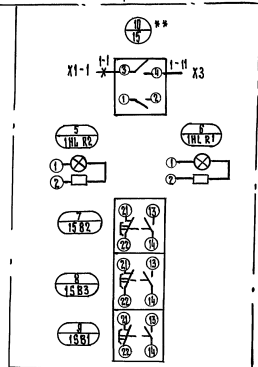
ДВВГ I (4x2,5)



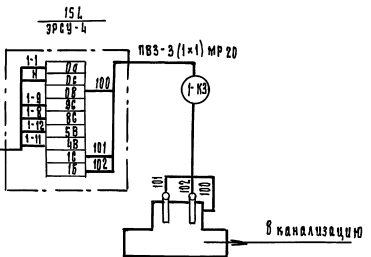
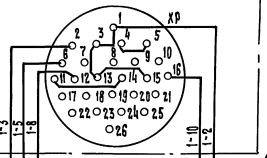
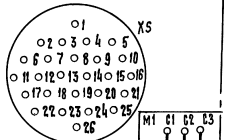
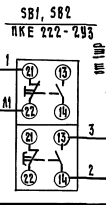
1 шч  
Я 5410 - 1874 ЧХАЧ  
вид сверху



Дверь ящика  
вид со стороны монтажа

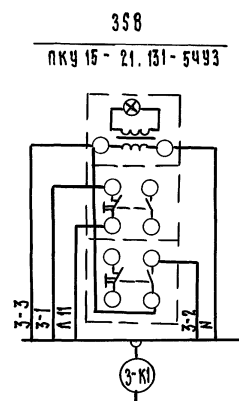
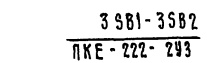
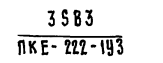
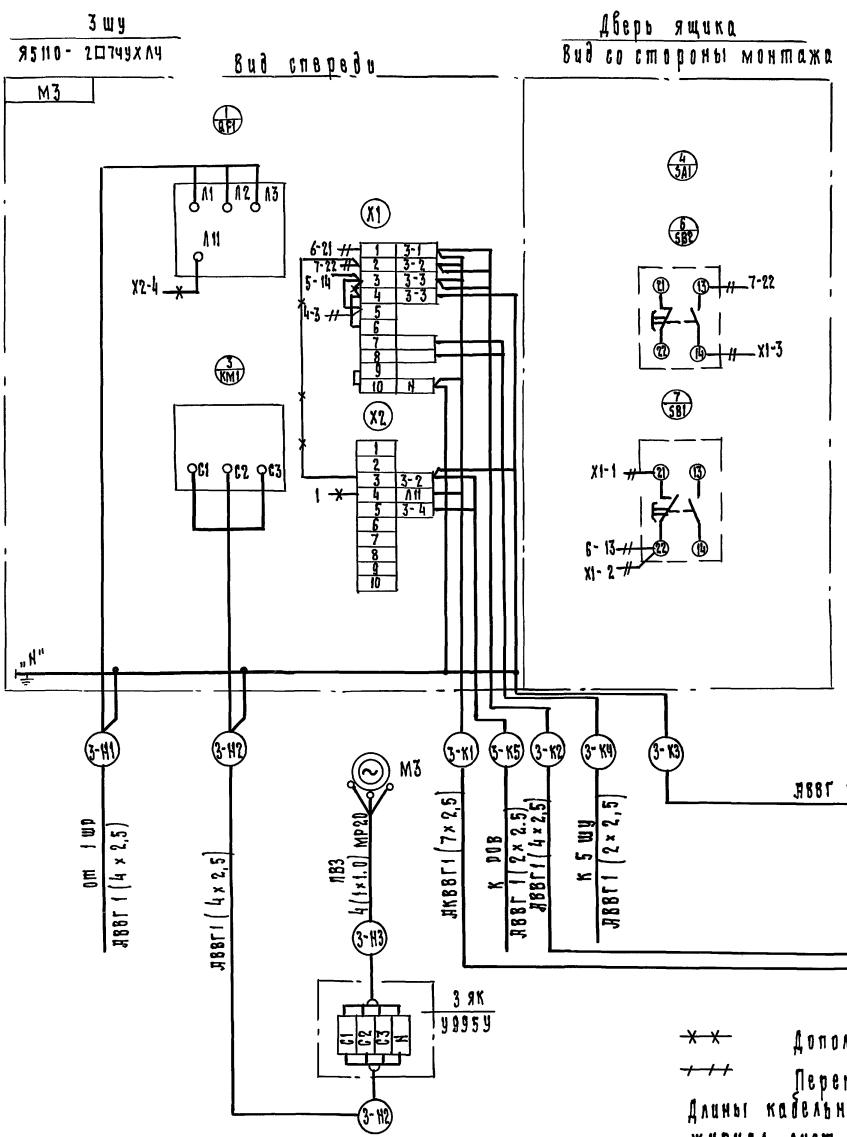


- \* - Дополнительная перемычка
  - ++ Перемычку снять
  - \* домаркировать
  - \*\* Дополнительные приборы
1. Мгнумер 15А установить дополнительно на дверце ящика управления, как указано на чертеже в табличке выполнить надписи:  
"Звонок Отка - Вкл."
2. Длины кабельных линий см. кабельный журнал лист 3М-16.



привязан:	ГМ	Силаби	Степ	Склад материалов и оборудования	Вставка	Лист	Листов
ИНВ.Н	Г.И.С.	В.И.С.	В.И.С.	Устройство на монтаже	Р	10	
				из монтажного журнала			
				Ящик управления 1 шч. магнитный			
				текстовый км 1.			
				Схемы подключения.			

Листом 4



\* \* \* Дополнительная перемычка  
+ + + Перемычку снять  
Длины кабельных линий см. кабельный журнал лист ЭМ-16.

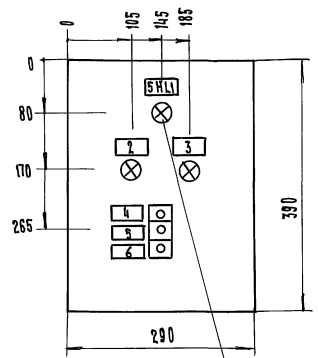
УТВ. И ПОДП. ПРОЕКТИРОВАТЬ И ИСПОЛ. ВЗЛОМ. ПОВ. И

				Я-II, III, IV - 300-0473.90		ЭМ				
Привязан	тип	высота	Сделано	скад материал и оборудование	стандарт	лист	лист			
	нач.отд	хомяк						устройство вспомогательное	Р	И
	Н.контр.	блям								
Г.д. спец.	визуицев	Зенев	Ящик управления ЗШУ.		Гипропротранстрой					
Г.И.Э.	Бабичкин	Бабичкин	Бабичкин	Схема подключения.						
вед.инж	Полова	Полова	Полова							

Копир. И

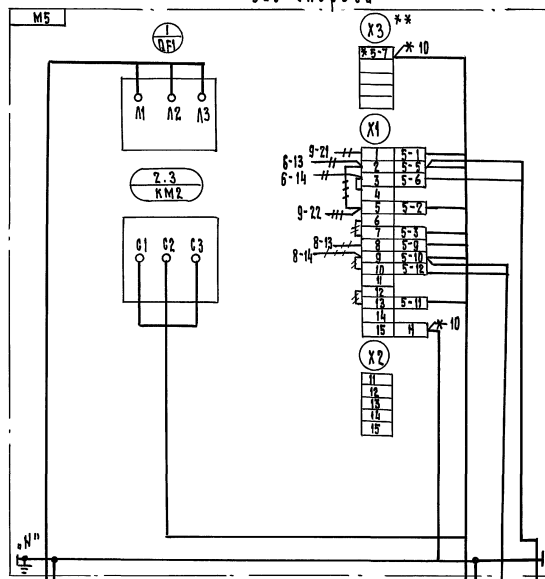
Листом 4

Дверь ящика  
вид спереди  
М 1:5

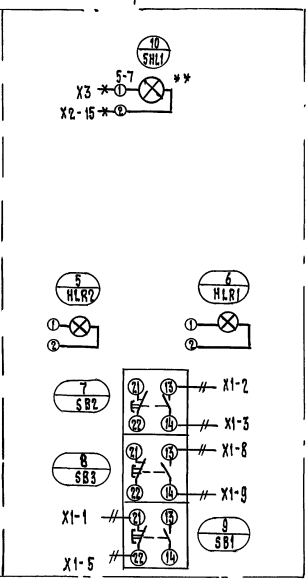


Установить дополнительно

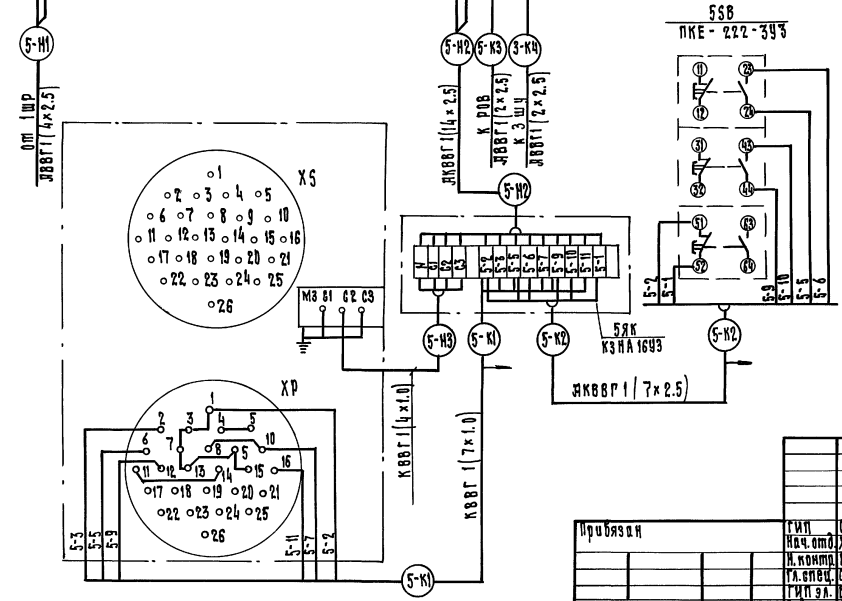
5 шч  
я54н - 2 74УХЛ4  
вид спереди



Дверь ящика  
вид со стороны монтажа



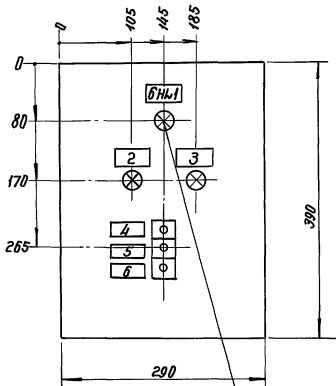
- Перемычку снять
  - Дополнительная перемычка
  - \* Домаркировать
  - \*\* Дополнительные приборы
- Длины кабельных линий см. кабельный журнал лист ЭМ-16.



Л- II, III, IV-300-0473.90		ЭМ
Прибытия	Гип. Сучкова И.контр. Хомяк Г.спец. Сизинцев Гип.эл. Кудряшова Вед.инж. Павлова	Конт. материал и оборудование встречены на вспомогательном из монолитного железобетона. Ящик управления 5ШУ. Схема подключения.
Дата	Лист	Листов
	Р 12	
Гипропромтрансстрой		

Листом 4

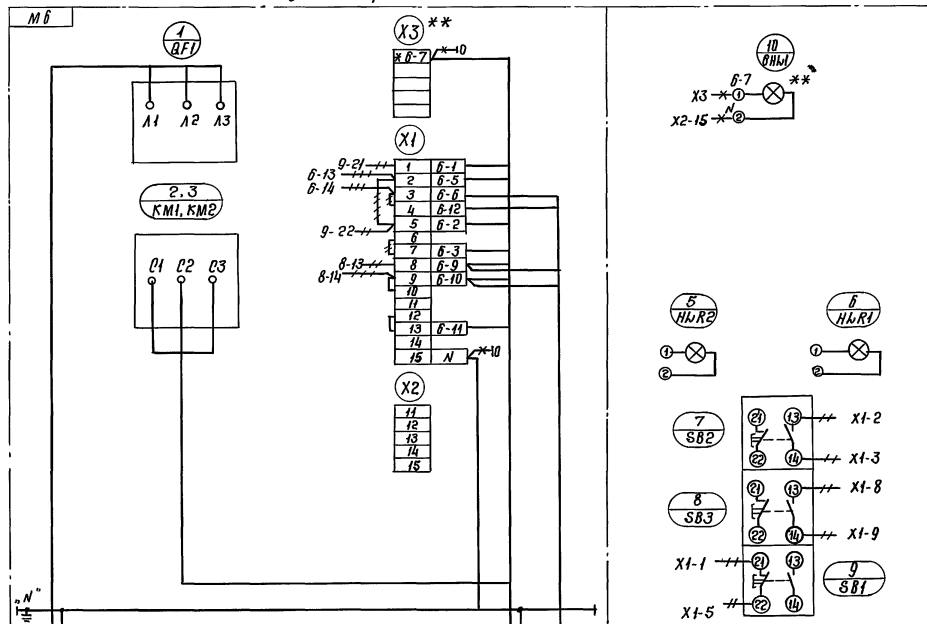
Дверь ящика  
Вид спереди  
М 1:5



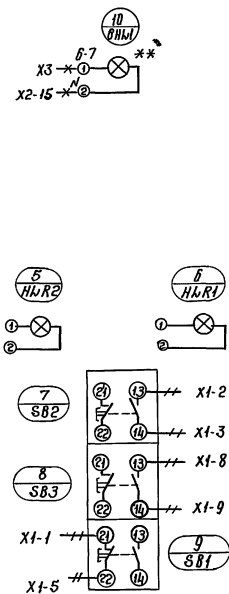
Установить дополнительно

В ШУ  
Я5410 - 74 УХЛ4

Вид спереди

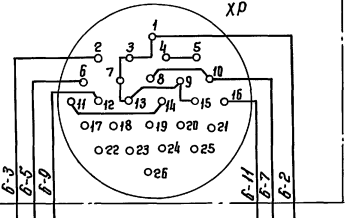
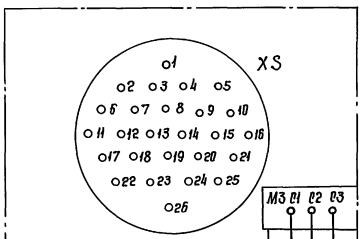
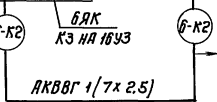
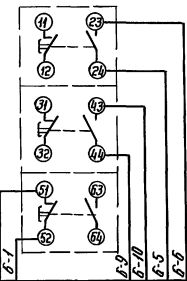


Дверь ящика  
Вид со стороны монтажа



- Перемычку снять
  - Дополнительная перемычка
  - \* Демаркировать
  - \*\* Дополнительные приборы
- Длины кабельных линий см. кабельный журнал лист ЭМ-16

В СБ  
ПКЕ-222-343



А-И, III, IV - 300-0473.90 ЭМ

Привязан	Гип	Учреден	Суд	Склад материалов и разработ- ных встраиваний до вполнито- рельной сборки из минимал- ной железобетонной	Стандия	Лист	Листов
	Н.С. ОТЕ	Химик	Минск	Ящик управления ВШУ.	Р	13	
	Н.С. КОПР	Б.Л.М.	Минск	Схема подключения.			
	Г.А. ОРЕ	В.С.И.Н.Е.В.	Минск				
	Г.И. ЗА	В.С.И.Н.Е.В.	Минск				
	В.С.И.Н.Е.В.	Минск					

Копир. 2077

24613-04 40 Формат А2

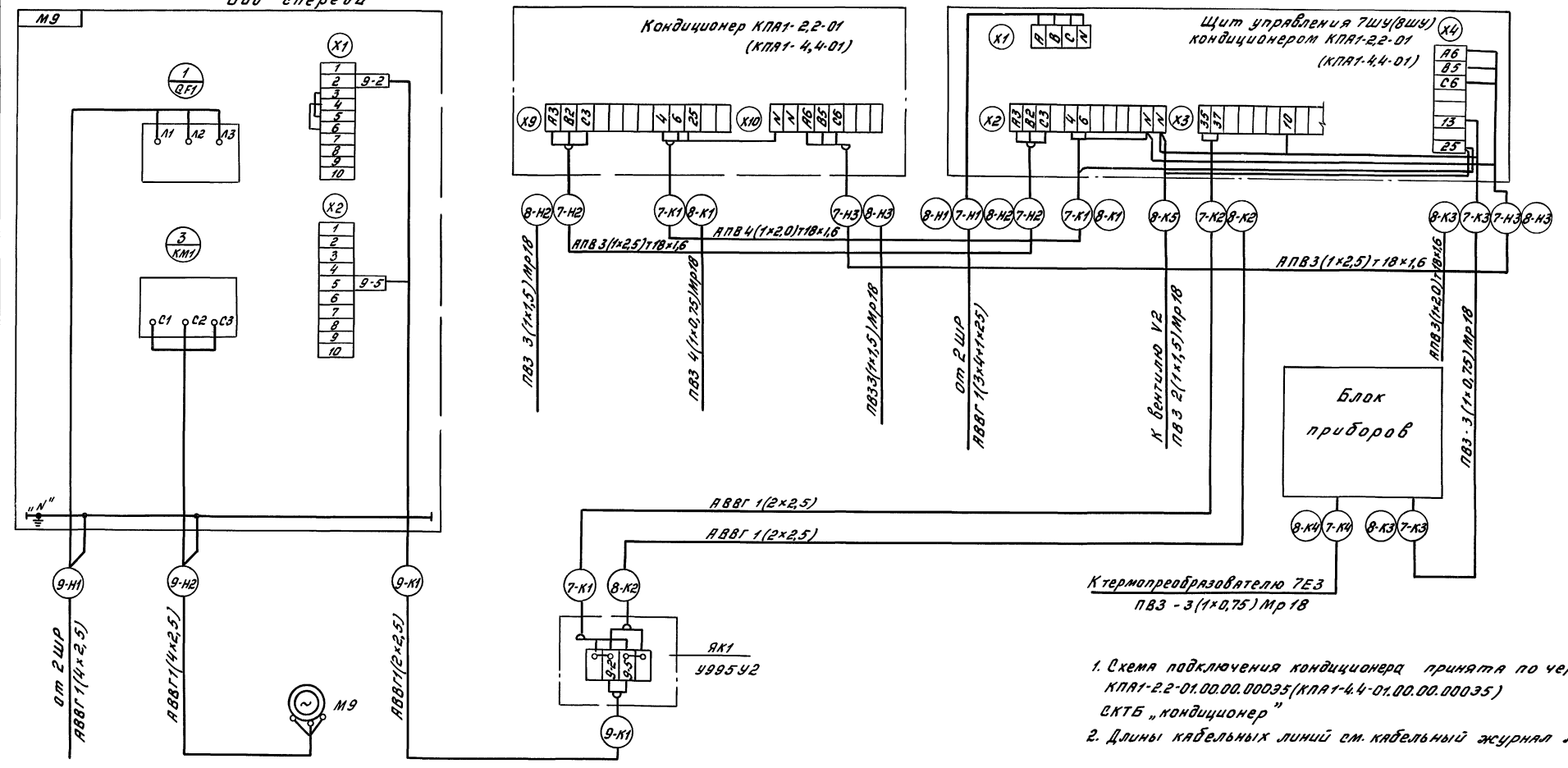
Информация, содержащаяся в документе, является конфиденциальной и не подлежит распространению



Лист 4

9ШУ  
Я5111-2674УХЛ4

Вид спереди



К термопреобразователю 7ЕЗ  
ПБЗ - 3 (1x0,75) МР 18

1. Схема подключения кондиционера принята по чертежу КПАТ-2.2-01.00.00.00035 (КПАТ-4.4-01.00.00.00035) СКТБ "кондиционер"
2. Длины кабельных линий см. кабельный журнал лист ЭМ-16

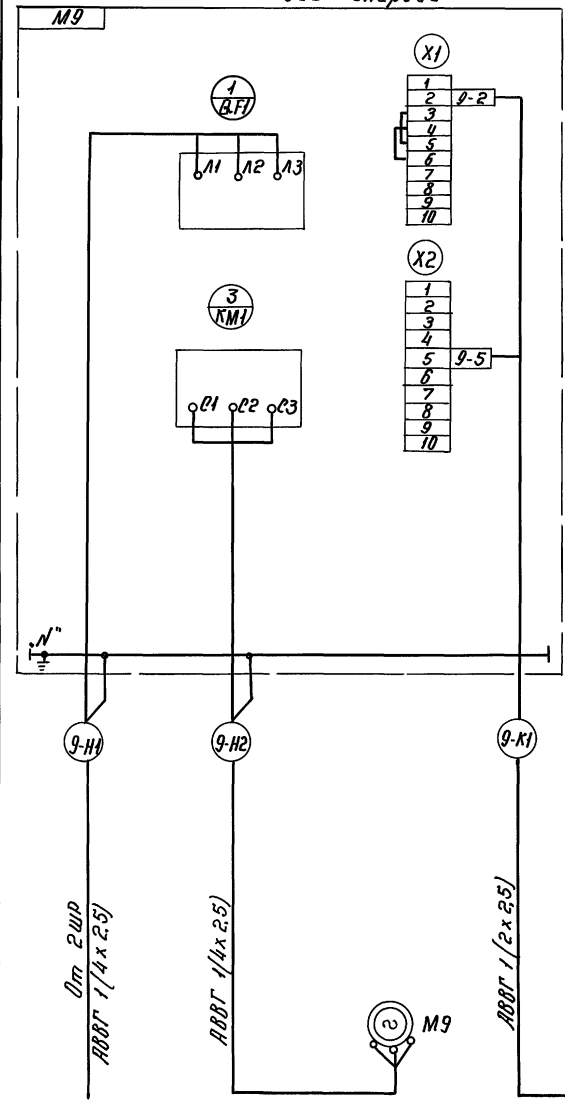
Лист 4

				Я-И, И, ИУ - 300 - 0473.90		ЭМ	
Привязки	ГМП	Силева	С/д-1	Склад материалов и обработка	Лист	Листов	
	И.ч.отв.	Хомяк	М.ч.д				
	И.контр.	Блюм	И.ч.д	Склад материалов и обработка	Р	14	
	Л.спец.	Сизинцев	И.ч.д	Щит управления 9ШУ			Гипропротрансстрой
	ГМП.эл.	Будытей	И.ч.д	Кондиционер 4.4 (МВ)			
И.в.л.р	Вед.инж.	Полова	И.ч.д	Схемы подключения (1,2 климатические зоны)			24613-04 41 Копировал: Сбурь. Формат А2

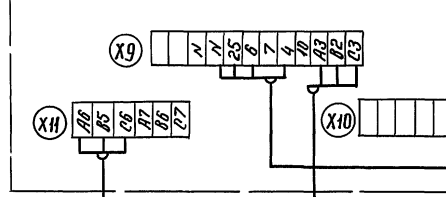
Альбом 4

9 ШУ  
Я5НН-2874УХЛУ

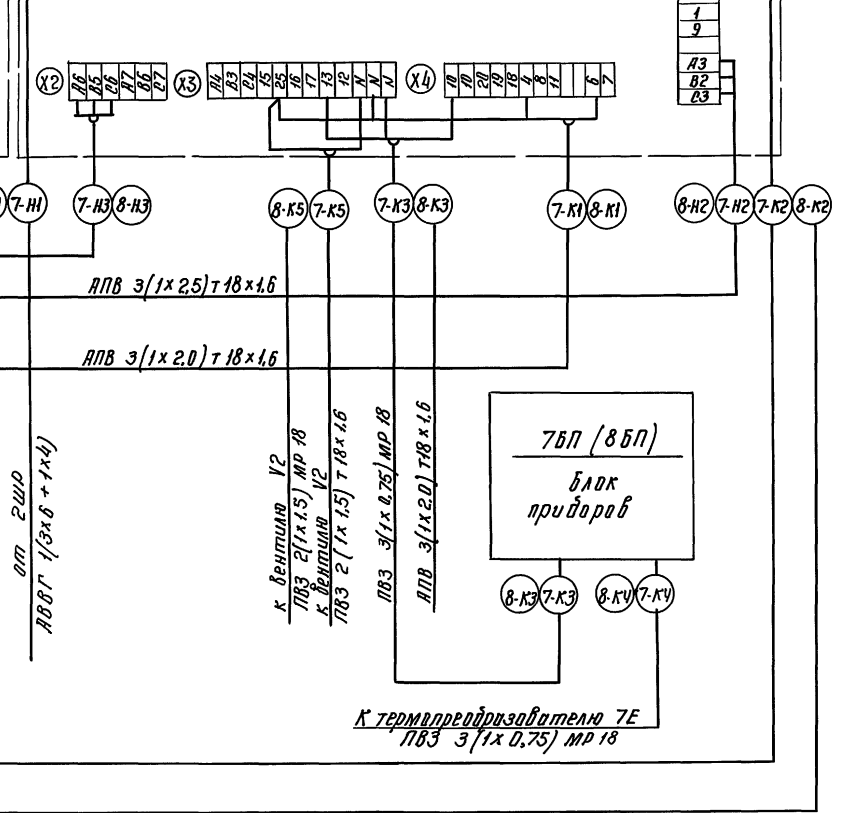
вид спереди



Кондиционер КЛА 1-70-01



7 ШУ (8 ШУ)  
Щит управления  
кондиционером КЛА 1-70-01



7БП (8БП)  
Блок  
приборов

1 Схема подключения кондиционера принята по чертежу  
КЛА 1-70-01.00.00.000 ЭС СКТБ „Кондиционер“  
Длины кабельных линий см. кабельный журнал лист ЭМ-16.

Монтаж под руководством и под наблюдением

								А-II, III, IV-300-0473.90	ЭМ
Привязан.	Гип	Кулеба	Сид	Склад материалов и оборудования	Введенный во эксплуатацию	Этадия	Лист	Листов	
	И.О.И.	Хомяк	Лич	из монтажной исполнительной	зачин	Р	15		
	И.Контр.	Блюм	И.О.И.	Щит управления 9ШУ	Кондиционер КЛА 1-70-01	Гипропротрансестрой			
	Гип.эл.	Будистрой	И.О.И.	Схемы подключения	(3,4 ключевые точки)				
	Вед.инж.	Полова	И.О.И.						
				Копир. В.Ф.					
							24613-04	42	Формат А2

Якълем 4

Обозначение кабеля	Трасса		Проход через				Кабель					
	Начало	Конец	Трубу		Протяжной ящик, м <sup>2</sup>	По проекту		Проложено				
			Обозначение	Диаметр по стандарту		Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, мм <sup>2</sup>	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, мм <sup>2</sup>	Длина, м		
НГ-1	Аккумуляторные б/тарелы 6В	Рубильник 1Р				АВВГ	1(2x2,5)1000	3				
Н-2	Рубильник 1Р	Стартер ДЭА				АВВГ	1(2x2,5)1000	7				
НГ-3	Выходы генератора ДЭА	Ящик управления ЯУ				АВВГ	1(3x2,5+1x1,0)660	15				
НГ-4	Выходы генератора ДЭА	Ящик управления ЯУ				АВВГ	1(4x4)660	15				
НГ-5	Ящик управления ЯУ	Ящик 1ЯП					1(3x2,5+1x1,0)660	5				
К1Г-1	Блок автоматики БА	Панель притора ДЭА				КВВГЗ	1(4x2,5)660	15				
К1Г-2	"	"				КВВГЗ	1(7x1,0)660	15				
1-К1	Ящик 1ЯК	Звонковая №1	МР,1-К1	18	3	-	КВВГ	1(7x1,0)660	5			
1-К2	Ящик 1ШУ	Сигнализатор уровня 1SL	МР,1-К2	18	3	-	КВВГ	1(7x1,0)660	5			
1-К3	Сигнализатор уровня 1SL	Дятчики уровня	МР,1-К3	18	1	-	ПВЗ	3(1x1)380	5			
1-К4	Ящик 1ШУ	Звонка 1НА					АВВГ	1(2x2,5)660	2			
3-К1	Ящик 3ШУ	Пост.кнопочный 3СВ					КВВГ	1(7x2,5)660	23			
3-К2	Ящик 3ШУ	Пост.кнопочный 3СВ1-3СВ2					АВВГ	1(4x2,5)660	5			
3-К3	Ящик 3ШУ	Пост.кнопочный 3СВ3					АВВГ	1(2x2,5)660	23			
3-К4	Ящик 3ШУ	Ящик 3ШУ					АВВГ	1(2x2,5)660	2			
3-К5	Ящик 3ШУ	Реле пожарной сигнализации РОВ					АВВГ	1(2x2,5)660	8			
5-К1	Ящик 5ЯК	Гермоклапан №5	МР,5-К1	18	1		КВВГ	1(7x1,0)660	3			
5-К2	Ящик 5ЯК	Пост.кнопочный 5СВ					КВВГ	1(7x2,5)660	5			
5-К3	Ящик 5ШУ	Реле пожарной сигнализации РОВ					АВВГ	1(2x2,5)660	9			
6-К1	Ящик 6ЯК	Гермоклапан №6	МР,6-К1	18	2		КВВГ	1(7x1,0)660	3			
6-К2	Ящик 6ЯК	Пост.кнопочный 6СВ					КВВГ	1(7x2,5)660	8			
6-К3	Ящик 6ШУ	Реле пожарной сигнализации РОВ					АВВГ	1(4x2,5)660	10			
7-Н2	Щит управления 7ШУ	Кондиционер №7	Т,7-Н2	18x1,6	9		АПВ	3(1x2,5)380	30			
7-Н3	"	"	Т,7-Н3	18x1,6	4		АПВ	3(1x2,5)380	15			
8-Н2	Щит управления 8ШУ	Кондиционер №8	МР,8-Н2	18	1		ПВЗ	3(1x1,5)380	3			
8-Н3	"	"	МР,8-Н3	18	1		ПВЗ	3(1x1,5)380	3			
1-Н1	Щит управления 7ШУ	Кондиционер №7	Т,7-К1	18x1,6	9		АПВ	4(1x2,0)380	40			
2-К2	Щит управления 7ШУ	Коробка ЯК1					АВВГ	1(2x2,5)660	2			

Обозначение кабеля	Трасса		Проход через				Кабель					
	Начало	Конец	Трубу		Протяжной ящик	По проекту		Проложено				
			Обозначение	Диаметр по стандарту		Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, мм <sup>2</sup>	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, мм <sup>2</sup>	Длина, м		
7-К3	Щит управления 7ШУ	Блок прибороб 7БП	МР,7-К3	18	1		ПВЗ	3(1x0,75)380	3			
7-К4	Блок прибороб 7БП	Термопреобразователь	МР,7-К4	18	5		ПВЗ	3(1x0,75)380	15			
7-К5	Щит управления	Вентиль V2	Т,7-К5	18x1,6	9		ПВЗ	2(1x1,5)380	30			
8-К1	Щит управления 8ШУ	Кондиционер №8	МР,8-К1	18	1		ПВЗ	4(1x0,75)380	4			
8-К2	Щит управления 8ШУ	Коробка ЯК1	Т,8-К2	18x1,6	3		АВВГ	1(2x2,5)660	10	7		
8-К3	Щит управления 8ШУ	Блок прибороб 8БП	Т,8-К3	18x1,6	7		АПВ	3(1x2,0)660	35	24		
8-К4	Блок прибороб 8БП	Термопреобразователь	МР,8-К4	18	5		ПВЗ	3(1x0,75)380	15			
8-К5	Щит управления 8ШУ	Вентиль V2	МР,8-К5	18	1		ПВЗ	2(1x1,5)380	2			
9-К1	Ящик 9ШУ	Коробка ЯК1					АВВГ	1(2x2,5)660	2			
12-Н1	Предохранительная коробка дизель-генератора	Пускатель 12КМ					АВВГ	1(4x2,5)660	2			
12-Н2	Пускатель 12КМ	Двигатель №12					АВВГ	1(4x2,5)660	3			

Сводка кабелей и проводов, длина, м

Число и сечение жил, напряжение, В	Марка					
	ПВЗ	АПВ	АВВГ	КВВГ	КВВГЗ	АКВВГ
1x0,75, 380	34					
1x1,0, 380	5					
1x1,5, 380	38					
1x2,0, 380		76	64			
1x2,5, 380		45				
2x2,5, 660			54	51		
2x9,5, 660			10			
4x2,5, 660			20	20		
4x4,0, 660			15			
7x1,0, 660				16	15	
7x2,5, 660						23
3x2,5+1x1,6, 660			20			

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Т	18x1,6	44
МР	18	25

Цифры в числителе даны для 1,2-климатических зон, в знаменателе - для 3,4 климатических зон

А-И, III, IV-300-0473.90 ЭМ

Привязан: ГИП Сиделья, Смет.п. Мач.отв. Хомяк, И.контр. Блюм, П.спец. Сиделья, ГИП.эл. Блуднев, Вед.инж. Попова

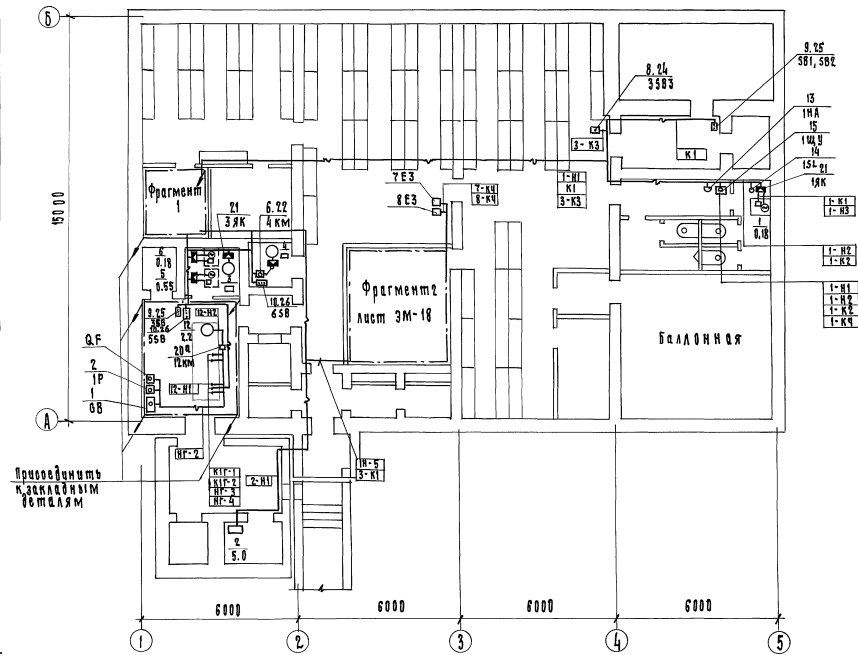
Смак материалоб и оборудованя изобранены во исполнение тельные задание из монолитного железобетона

Студия Лист Листов Р 16

Кабельный журнал Инфрапротрансстрой 24613-04 43

Копировал: Сиделья. Формат А2

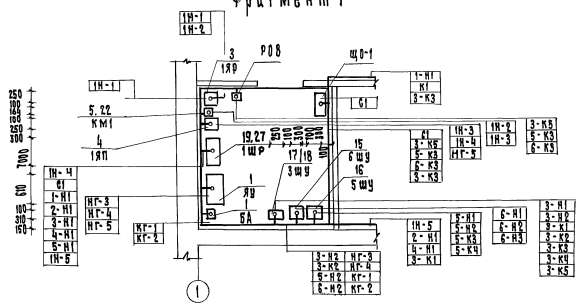
Лист 4



Приводить к закладным в стенах

1. Кабели проложить по строительным конструкциям с креплением накладными скобками.
  2. Виниловые труды проложить в подготовке пола. выходы проводов из подготовки пола выполнять в стальных тонкостенных трудах. Концы их вывести на 200мм над уровнем чистого пола.
  3. Токосрабод к электродвигателям, установленным на гидросооружениях, выполнить проводом ПБЗ сечением 1 кв. мм.
  4. Все металлические неэлектропроводящие части электрооборудования присоединить к матриале заземления (зануления) или нулевому проводу распределительной сети.
  5. Нейтраль генератора присоединить к заземляющему устройству.
- В качестве заземляющего устройства используются железобетонные конструкции днища сооружения. Для создания непрерывной электрической цепи по арматуре в стропильных чердаках предусмотрено введение на сборке всех элементов арматурного каркаса днища и установки закладных элементов для присоединения проводников заземления (зануления). При удельном эквивалентном сопротивлении земли не более 10<sup>2</sup> ом. м. сопротивление заземляющего устройства не превышает 4 Ом.
- При неведении точности естественных заземлителей по условиям сопротивления растеканию или применению полчиерной изоляции при призыве проекта следует предусмотреть искусственные заземлители.

Фрагмент 1



Исполнитель	Проверен
Лист	Лист
Длина	Длина
Вес	Вес

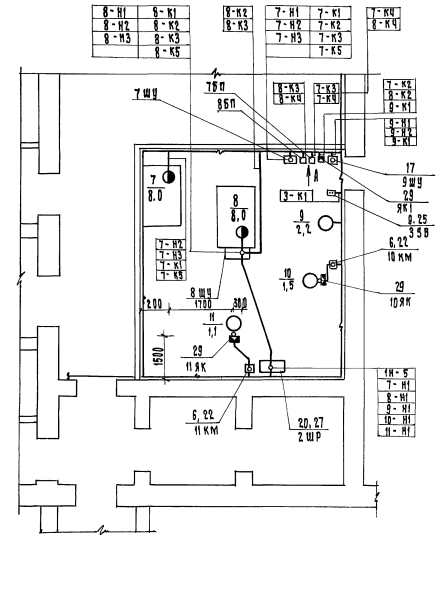
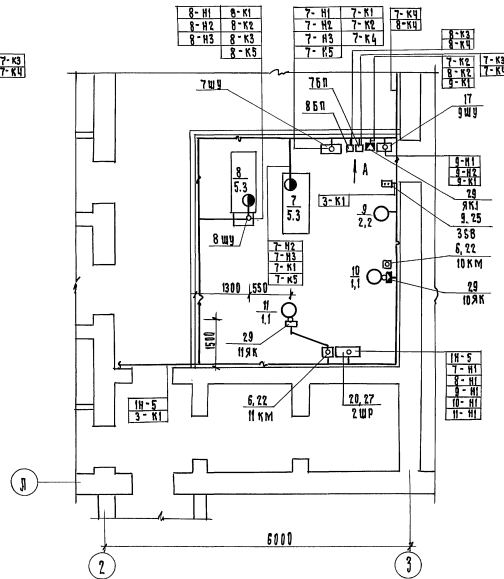
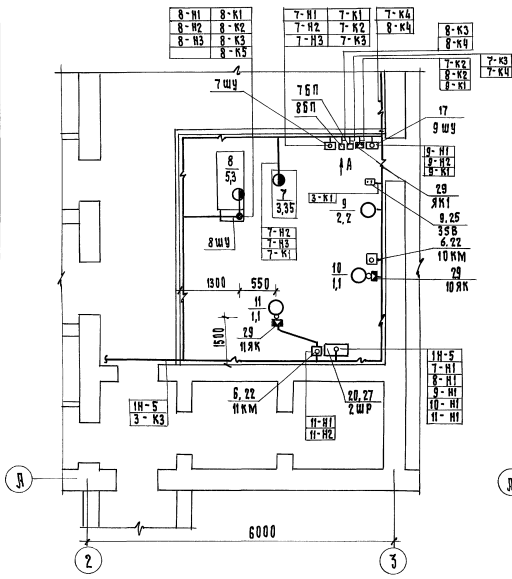
Л-П, III, IV - 300-0473.90		ЭМ
Привязка	Г.И.П. Сидякина	Исполнитель
	Нач. отдел. Ломык	Проверенный
	Н.С.И.П. Блюм	Исполнитель
	Н.С.И.П. Блюм	Проверенный
	И.И.Э. Писарев	Исполнитель
	Вед. инж. Писарев	Проверенный
Копир.		24613-04 44
		Фрагмент А 2

1 климатическая зона

2 климатическая зона

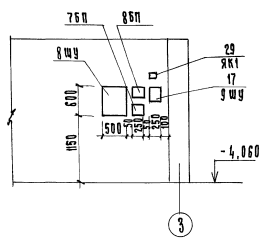
3, 4 климатические зоны

Лист 4



Вид А

Данный чертеж смотреть совместно с листом ЭМ-17.



ИЗДАНИЕ	№	КОЛ-ВО	ПОДПИСЬ
1	1	1	
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
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			

		Л-Н, Ш, Г, - 300-0473.90		ЭМ	
Проектант	Г.И.И. Соловьев	Листы	Листы	Листы	Листы
Исполнитель	Н.И.И. Соловьев	Листы	Листы	Листы	Листы
Проверщик	В.И.И. Соловьев	Листы	Листы	Листы	Листы
Инженер	В.И.И. Соловьев	Листы	Листы	Листы	Листы
Мастер	В.И.И. Соловьев	Листы	Листы	Листы	Листы
Рабочий	В.И.И. Соловьев	Листы	Листы	Листы	Листы
Копир	В.И.И. Соловьев	Листы	Листы	Листы	Листы

24613-04 45 Формат ЭМ

Спецификация

Листом 4

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Электрооборудование			
1		Агрегат, дизельэлектростанция с генератором мощностью 25 кВт напряжением 400/230 В ДГМА 25 М1-З в комплект дизельагрегата входят: ящик управления Я 8001 - 3885 П93 Блок автоматики АПС-П Аккумуляторная батарея 6 СТК-135 МС ТУ 16-589, 356-70	1		Учтено в чертежах марки ТМ
2		Выключатель брудный ВР32-30 А2 И2032 УХЛЗ	1		
3		Ящик набежной РУС М-8104-3970 АУХЛЧ ТУ 16-87. инж. 656335.074	1		
4		Ящик набежной РУС М-8105-40А0А-УХЛЧ ТУ 16-87 инж. 656335.074	1		
5		Щекатель магнитный ПМА 412002 В ТУ 16. 644. 001- 83	1		
6		Щекатель магнитный ПМА 122002 В с РТА 1008 ТУ 16-644.001-83	3		
7		Пост кнопочный ПКУ 15-21.131-54УЗ ТУ 16-526.333-83 Пост кнопочный ТУ 16-526.216-71 ПКЕ-222-1У3 ПКЕ-222-2У3 ПКЕ-222-3У3 Тумблер ТВ1-1 Араматура ЯС44024У2 Звонок ЗВП 220-МЧ Сигнализатор урбная зрсу-4 с датчиком 0,25-80 (12x18Н10Т) Ящик управления ТУ 16-536.042-76	1		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
15		Я5410 - 1874 УХЛ4	2		
16		Я5410 - 2274 УХЛ4	1		
17		Я5111 - 2674 УХЛ4	2		
18		Я5111 - 2874 УХЛ4	1		
		Щек распределительный ТУ 16-536.508-76			
19		ЩРП - 73504 - 54У2	1		
20		ЩРП - 73701 - 54У2	1		
20а		Щекатель пав-32У2 Изделия заводоуб ГЭМ	1		
21		Коробки КЗНА - 16У3	3		
		Конструкция			
22	5.407-116.1.10	Щекатель ПМА 122002 В	3		
23	5.407-116.1.40	Щекатель ПМА 412002 В	1		
24	5.407-77.1.170 МЧ	Пост ПКЕ-222-1У3	1		
25	5.407-77.1.170 МЧ	Пост ПКЕ-222-2У3	2		
26	5.407-77.1.170 МЧ	Пост ПКЕ-222-3У3	2		
27	5.407-56.1.130	Щкаф серии щрп	2		
28	эмн. 0001	Щкаф для установки аккумуляторов	1		
29	эмн. 0002	Коробка У995У2 с жужмаму надпорыми	5		
		Материалы			
		Кабель АВВГ ГОСТ 16442-80			
30		2x2.5-0.66		55м	
31		2x95-1.0		10м	
32		4x2.5-0.66		120м	
33		4x4-0.66		15м	
34		3x4+1x2.5-0.66		20м	
35		3x6+1x4-0.66		25м	
36		3x16+1x10-0.66		20м	
37		3x25+1x16-0.66		30м	
		Кабель АКВВГ ГОСТ 1508-78Е			
38		7x2.5-0.66		25м	
39		10x2.5-0.66		5м	
40		14x2.5-0.66		10м	
		Кабель КВВГ ГОСТ 1508-78Е			
41		4x1.0-0.66		10м	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
42		7x1.0-0.66		20м	
		Кабель КВВГ ГОСТ 1508-78Е			
43		4x2.5-0.66		15	
44		7x1.0-0.66		15м	
		Провод ПВЗ ГОСТ 6323-79			
45		1x0.75-380		35м	
46		1x1.0-380		30м	
47		1x1.5-380		40м	
		Провод АПВ ГОСТ 6323-79			
48		1x2.0-380		15м	
49		1x2.5-380		45м	
		Труба стальная ГОСТ 10704-76			
50		Т 18x1.6		40м	
51		Т 25x1.6		2м	
		Труба полиэфилеобая ГОСТ 18559-83			
52		ПВД 25С		12м	
53		Металлопровод ТУ 22-5570-83 РЗ-У-Х-1899		35м	
54		Лопата Б-2-У-ЗД ГОСТ 103-76 ЧЗ ГОСТ 535-78		30м	
55		Лента Б-3-У-ЗД ГОСТ 6004-74 ЧЗ ТУ 16323-70		10м	

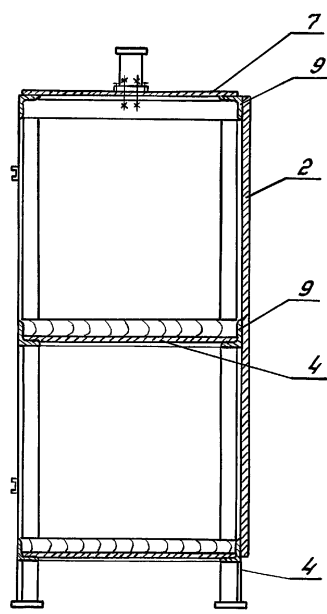
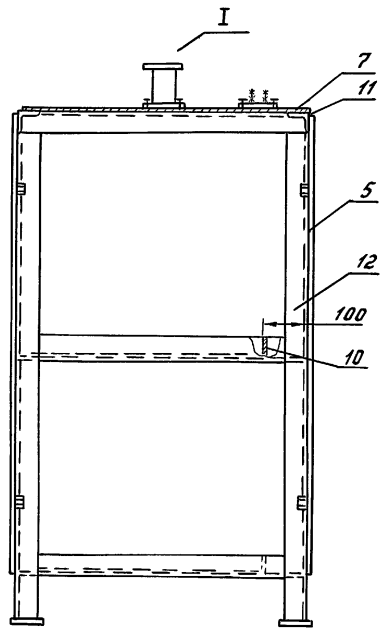
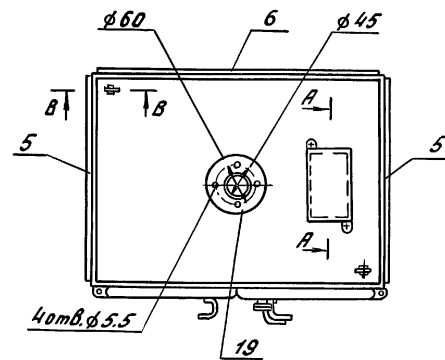
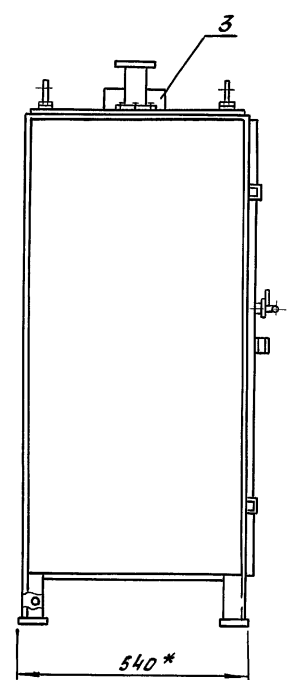
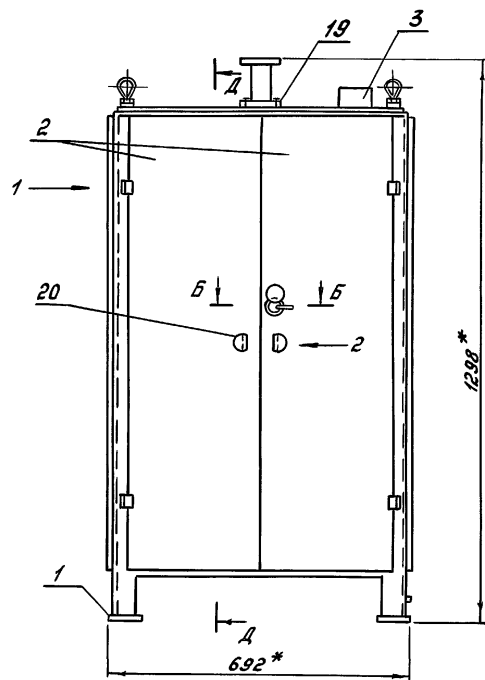
Цифры в числителе даны для 1,2 климатических зон, в знаменателе - для 3,4 климатических зон.

Имя, фамилия, должность

Приказан

Я-П, П, У-300-0473-90		ЭМ
И.п.п. Силверд	Силверд	Кабель материал и оборудование
И.п.п. Хомяк	Хомяк	устроены до вступления в
И.п.п. Бланк	Бланк	действие монолитного железобетона.
И.п.п. Сизинцев	Сизинцев	Спецификация к
И.п.п. Вадштейн	Вадштейн	чертежам ЭМ-17, ЭМ-18
И.п.п. Потова	Потова	Гипропротрансстрой

Формат А



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
			<u>Детали</u>			
		1	Лист 5-ПН-0-10-ГОСТ18904-74	Лист 5-ПН-0-10-ГОСТ18904-74	4	2.36 кг
		2	Лист 3-IV ст.3 сн ГОСТ10523-70	Лист 3-IV ст.3 сн ГОСТ10523-70	2	6.2 кг
		3		190x130 мм	1	0.86 кг
		4		554x502 мм	2	8.8 кг
		5		514x1030 мм	2	17.6 кг
		6		666x1030 мм	1	11.0 кг
		7		666x514 мм	1	5.2 кг
		8	Уголок 650x50x3 ГОСТ8509-86	Уголок 650x50x3 ГОСТ8509-86	2	2.4 кг
		9		С: 512 мм	6	9.0 кг
		10		С: 664 мм	2	1.94 кг
		11		С: 420 мм	2	2.4 кг
		12		С: 520 мм	4	10.4 кг
		13	Круг 815 ГОСТ 2590-71	Круг 45 ГОСТ 1030-74 С: 70	2	1.4 кг
		14	Круг 16-В ГОСТ 2590-71	Круг 16-В ГОСТ 2590-71 С: 120	1	0.48 кг
		15	Круг 18-В ГОСТ 2590-71	Круг 18-В ГОСТ 2590-71 С: 53	4	0.048 кг
		16	Лента 20-С-2x15 ГОСТ 2284-78	Лента 20-С-2x15 ГОСТ 2284-78	2	
		17	Круг 13-В ГОСТ 2590-71	Круг 13-В ГОСТ 2590-71 С: 65	8	0.112 кг
		18	Текстолит А-10 ГОСТ 2910-74	Текстолит А-10 ГОСТ 2910-74	2	186x126 мм
		19	Паронит ПК 2.0 ГОСТ 481-80 С: 180	Паронит ПК 2.0 ГОСТ 481-80 С: 180	2	
		20	Лист 5-ПН-0-10-ГОСТ18904-74	Лист 5-ПН-0-10-ГОСТ18904-74	2	0.034 кг
		21	Ст 3 ГОСТ 380-71	Ст 3 ГОСТ 380-71	2	0.3 кг
			<u>Стандартные изделия</u>			
		22	Болты ГОСТ 7805-70	Болты ГОСТ 7805-70	4	
		23	М5-6x20.58.05	М5-6x20.58.05	4	
		24	М5-6x30.58.05	М5-6x30.58.05	4	
		25	Гайки ГОСТ 5927-70	Гайки ГОСТ 5927-70	53	
		26	М12-6x5.019	М12-6x5.019	2	
		27	Шайбы ГОСТ 11371-70	Шайбы ГОСТ 11371-70	49	
		28	2.5.01.08 кл 016	2.5.01.08 кл 016	8	
		29	2.6.01.08 кл 016	2.6.01.08 кл 016	8	
		30	Шайбы 5.65 ГОСТ 6402-70	Шайбы 5.65 ГОСТ 6402-70	6	
		31	Шплицы 2x12.05 ГОСТ 397-79	Шплицы 2x12.05 ГОСТ 397-79	2	
		32	Винт ВМЗ-6x10 ГОСТ 17473-80	Винт ВМЗ-6x10 ГОСТ 17473-80	2	
			<u>Материалы</u>			
			Набор досок 25x665x510	Набор досок 25x665x510		
			Линолеум материал сосна 2 сорт	Линолеум материал сосна 2 сорт		
			ГОСТ 24454-80	ГОСТ 24454-80	0007	м <sup>3</sup>
			Труба 48x20 ГОСТ 10104-76	Труба 48x20 ГОСТ 10104-76	0.1	кг
			В-В ст.3 сн ГОСТ 10705-80	В-В ст.3 сн ГОСТ 10705-80		

Изм. № 1. Изменения в конструкцию и детали.

А-П, П, IV-300-0473-90 ЭМН.0001

Шкаф для установки аккумуляторов

Исполн: Мясня Мясня

Р 85

Лист 1 / Листов 2

Гипропротрансстрой

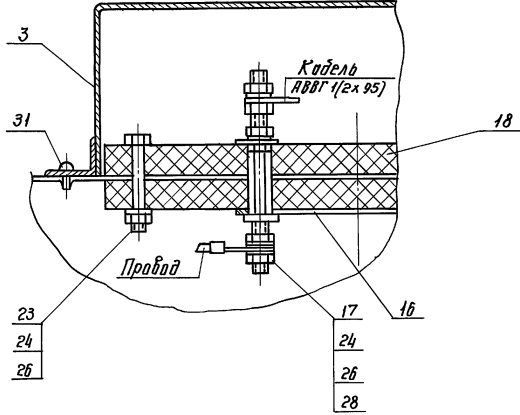
24613-04 47

Копировал: Бар. Формат А2

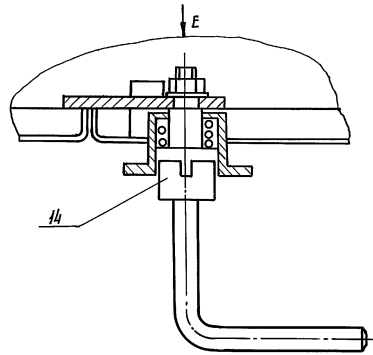
Привязан:

Гип	Виллева	Сн
Нач.отд.	Ломях	Сн
Н.контр.	Блюм	Сн
П.спец.	Визинцев	Сн
Гип.эл.	Блиштейн	Сн
Изм. №	Вед.инж.	Лоповя

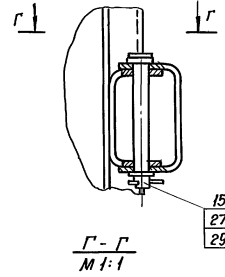
А-А повернуто  
М 1:1



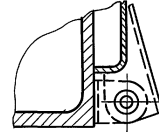
Б-Б  
М 1:1



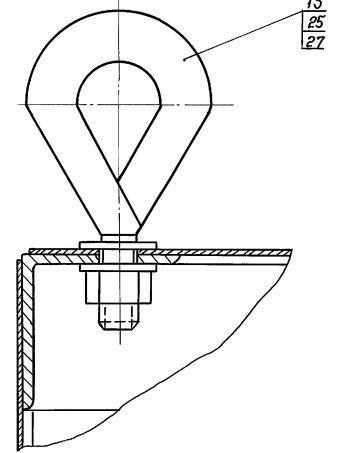
Вид 1  
М 1:1



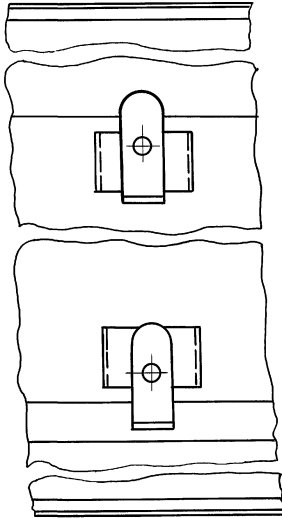
Г-Г  
М 1:1



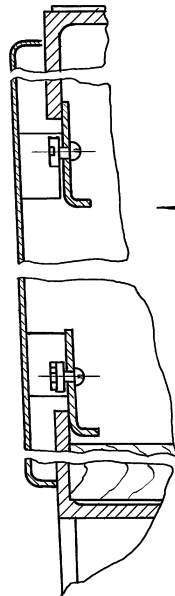
В-В  
М 1:1



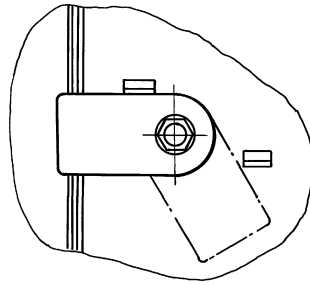
Вид Ж  
М 1:1



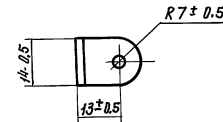
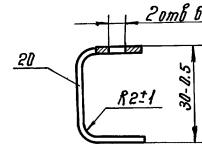
Д-Д  
М 1:1



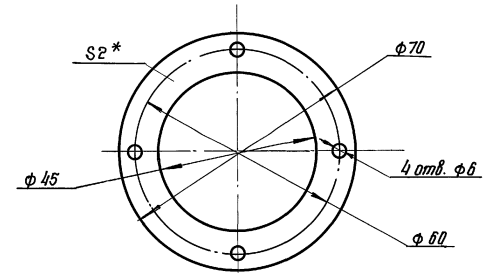
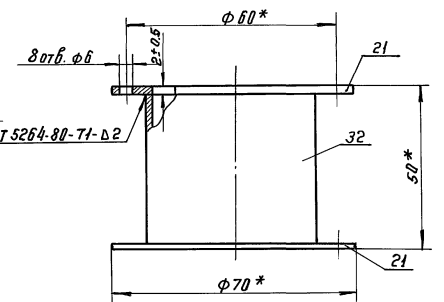
Вид Е



Вид 2  
М 1:1



Г  
М 1:1



Привязки	

А-А, В, В, IV - 300-0473.90

ЭМН.0001

Лист 2

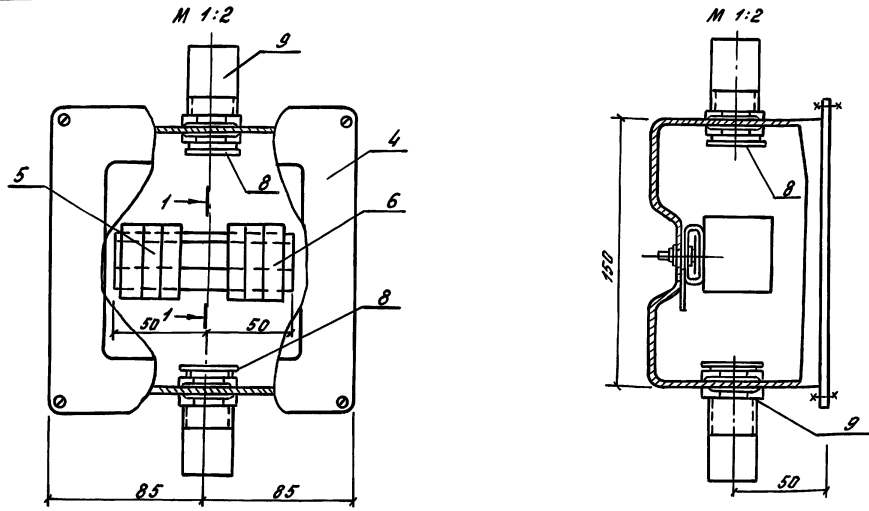
Копир. Звж

24613-04 48

Формат А2

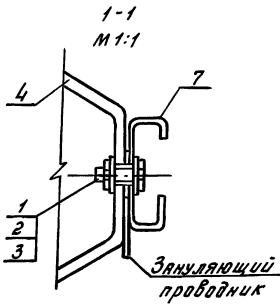


Листом 4



Спецификация

Изм.	Лист	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
	1			Болт М4-8рх12,58 ГОСТ 7805-70	1	
	2			Гайка М4-7Н ГОСТ 5915-70	1	
	3			Шайба 4 ГОСТ 11371-79	2	
				Прочие изделия		
	4			Коробка У995 У2ТУ35-245-89	1	
	5			Наборный зажим У123У2-1 ТУ36-2289-82	4	
	6			Маркировочная колодка КМЗСНУ2.1.ТУ36-2289-82	2	
	7			Рейка К109/1У2 L=100мм ТУ36-2258-80	1	
	8			Втулка В 22УХЛ2, ТУ36-1869-80	2	
	9			Патрубок вводной У476У3, ТУ36-1447-82	2	



Изм.	Лист	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				А-II, III, IV-300-0473. 90		ЭМИ 0002
				Коробка У995У2 с зажимами наборными		
				Гипропротрансстрой		

Копировал: СЗФ. Формат А3

Ведомость изделий и материалов для изготовления электромонтажных конструкций и деталей в МЗ3

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Кол.
Шкаф-распределительный	ШРН-73701-22У2	шт	1
Шкаф распределительный	ШРН-73504-22У2	шт	1
Пускатель	ПМ1-412002В	шт	1
Пускатель с РТЛ100В	ПМ122002В	шт	3
Пост кнопочный	ПКЕ222-1У3	шт	1
Пост кнопочный	ПКЕ222-2У3	шт	2
Пост кнопочный	ПКЕ222-3У3	шт	2
Профиль С-образный	К101/1У2	шт	1
Коробка	У995У2	шт	5
Наборный зажим	У123.У2.1	шт	20
Маркировочная колодка	КМЗСНУ2.1	шт	10
Рейка	К109/1У2	шт	2
Патрубок вводной	У476У3	шт	10
Лист	Б-Пл-0-2-0 ГОСТ 19903-74 2-Ш В Ст3 ГЛС ГОСТ 16323-70	-	кг 20
Лента	Б-3х40 ГОСТ 6009-74 Ст3 ГЛС ГОСТ 16323-70	-	кг 1
Лист	Б-Пл-0-15 ГОСТ 19903-74 В Ст3 сп2 ГОСТ 14637-79	-	кг 4
Лист	Б-Пл-0-10 ГОСТ 19903-74 3-У Ст3 сп ГОСТ 16323-70	-	кг 50
Уголок	Б-50х50х3 ГОСТ 8509-86 Б Ст3 сп ГОСТ 335-88	-	кг 26
Круг	В 15 ГОСТ 2590-71 45 ГОСТ 1030-74	-	кг 1.4
Круг	В 16 ГОСТ 2590-71 Ст3 сп-И ГОСТ 335-88	-	кг 1
Круг	В 12 ГОСТ 2590-71 Ст3 сп-В ГОСТ 335-88	-	кг 1

Ведомость электромонтажных конструкций подлежащих изготовлению в МЗ3

Обозначение чертежа	Наименование	Кол.	Примечание
5.407-54.2.10	Пускатель в сборе	3	
5.407-54.2.40	Пускатель в сборе	1	
5.407-56.1.160	Подставка	2	
5.407-77.2.210-01	Конструкция	6	
ЭМИ 0001	Шкаф для установки аккумуляторов	1	
ЭМИ 0002	Коробка У995У2 с зажимами наборными	5	

Изм.	Лист	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				А-II, III, IV-300-0473. 90		ЭМИ В
				Коробка У995У2 с зажимами наборными		
				Гипропротрансстрой		

Копировал: СЗФ. Формат А3

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения	

## Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей				Мак. расчетный ток, А	
			Однополюсные	Трёхполюсные	на вводе	на линиях		
ЩО-1	ЭРНВ501-3725ЭХАЧБ	5,8	1÷6	—	—	—	16	

## Ведомостьсылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
5.407-91	Установка светильников с ртутными лампами высокого давления и лампами накаливания в производственных помещениях	
5.407-54	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМА	
5.407-77	Установка кнопок ПКЕ, кноб, переключателей ПП, сигнальных предорог и автоматов ЯП50	
30.60	<u>Прилагаемые документы</u> 60 по рабочим чертежам основного комплекта	Льдом 5
	марки Э0	

1. Напряжение сети освещения общего - 220 В, переносного - 36 В, аварийного - 24 В постоянного тока
2. Питание аварийного освещения принято от стартерной аккумуляторной батареи дизель-агрегата.
3. Светильники аварийного освещения должны иметь знак, отличающий их от светильников рабочего освещения.
4. Групповая сеть освещения выполняется кабелем ЭВВГ, прокладываемым по стропильным конструкциям
5. Проходы кабелей за линию герметизации выполнить в трудных случаях (см. архитектурно-строительную часть). Проходы кабелей через стены и перегородки выполнять в патрубках.
6. Проводы после установки патрубков заделывать.
7. Для замедления элементоб электрооборудования (светильников, группового щитка и т.д.) использовать рабочий нулевой провод.
8. Пказатели осветительной установки:  
Освещаемая площадь, м<sup>2</sup> - 335,4  
Установленная мощность, кВт - 5,8  
Число светильников, шт - 74  
Число штепсельных розеток, шт - 8

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает полную безопасность эксплуатацию сооружения при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий

Главный инженер проекта *Севт* /Силаева/

				Привязан	
				Л- II, III, IV - 300-0473.90	90
Тип	Содержание	Стор.	Склад	Статус	Лист
Мак. кол.	Комп.	Мощ.	Склад	Р	1
И. контр.	Исправл.	Исправл.	Склад	1	2
Гл. спон.	Создан	Исправл.	Склад		
Гл. эк.	Введен	Исправл.	Склад		
Обс. инж.	Введен	Исправл.	Склад		
Общие данные.				Госпротрансстрой	

Копир. *Севт*

24613-04 50

Формат А2

Лист 4

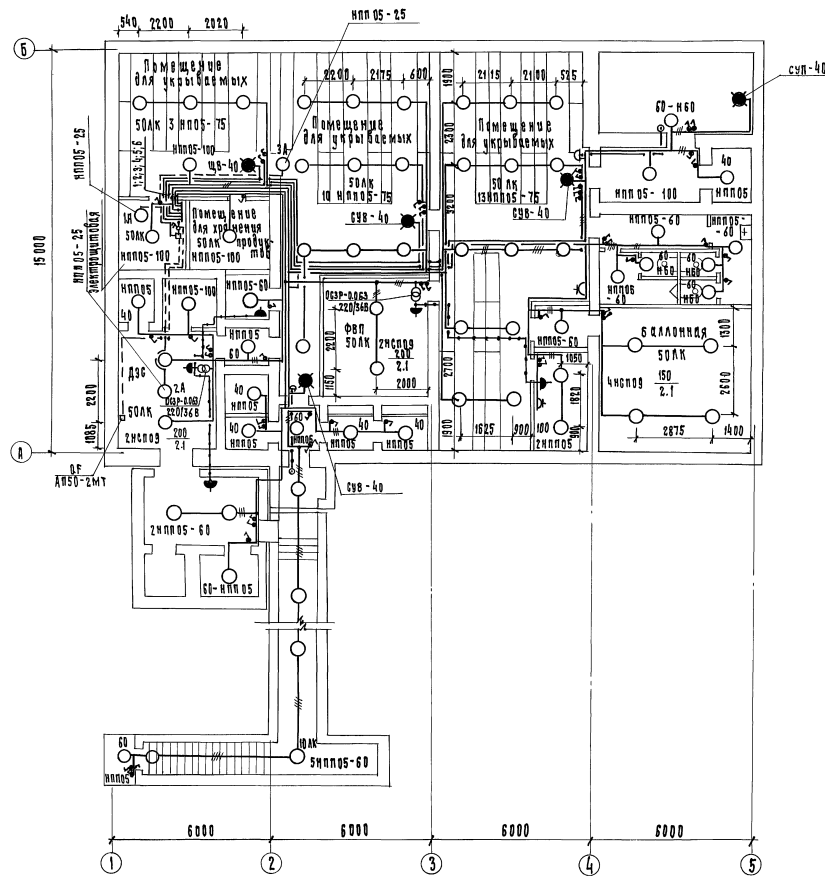


Схема управления светильниками с двух мест

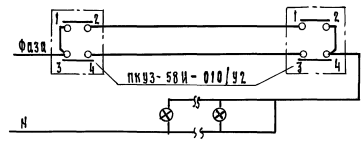
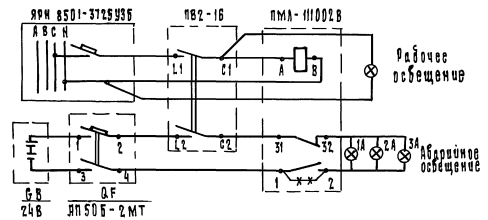


Схема управления аварийным освещением



Ведомость узлов установки электрического оборудования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Б.407-31.30мч	Установка светильника на крюке под перекрытием	8	
2	Б.407-54.1.10	Установка пускателя ПМЛ 1шт. без лампы	1	

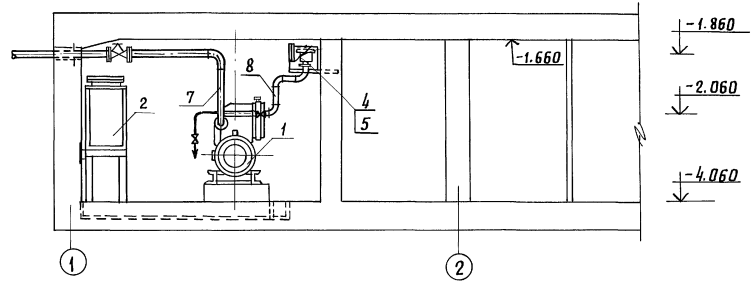
		Л-П, Ш, IV-300-0473.90	30
--	--	------------------------	----

Прибязан	ИП	Снабвил	Смет	Смет	Смет	Смет	Смет
	Нач.отд.	Л.И.И.И.	Л.И.И.И.	Л.И.И.И.	Л.И.И.И.	Л.И.И.И.	Л.И.И.И.
	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.
	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.

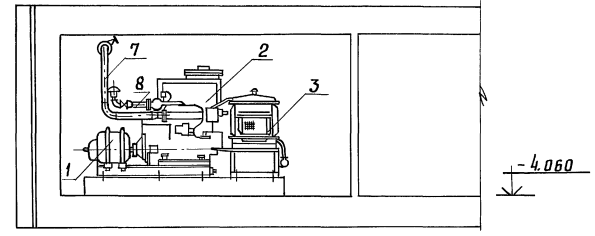


Альбом 4

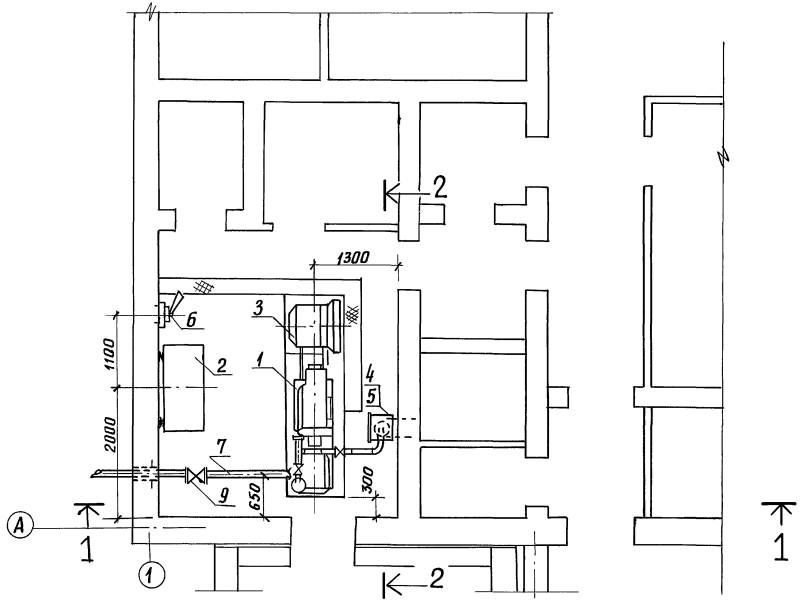
Разрез 1-1



Разрез 2-2



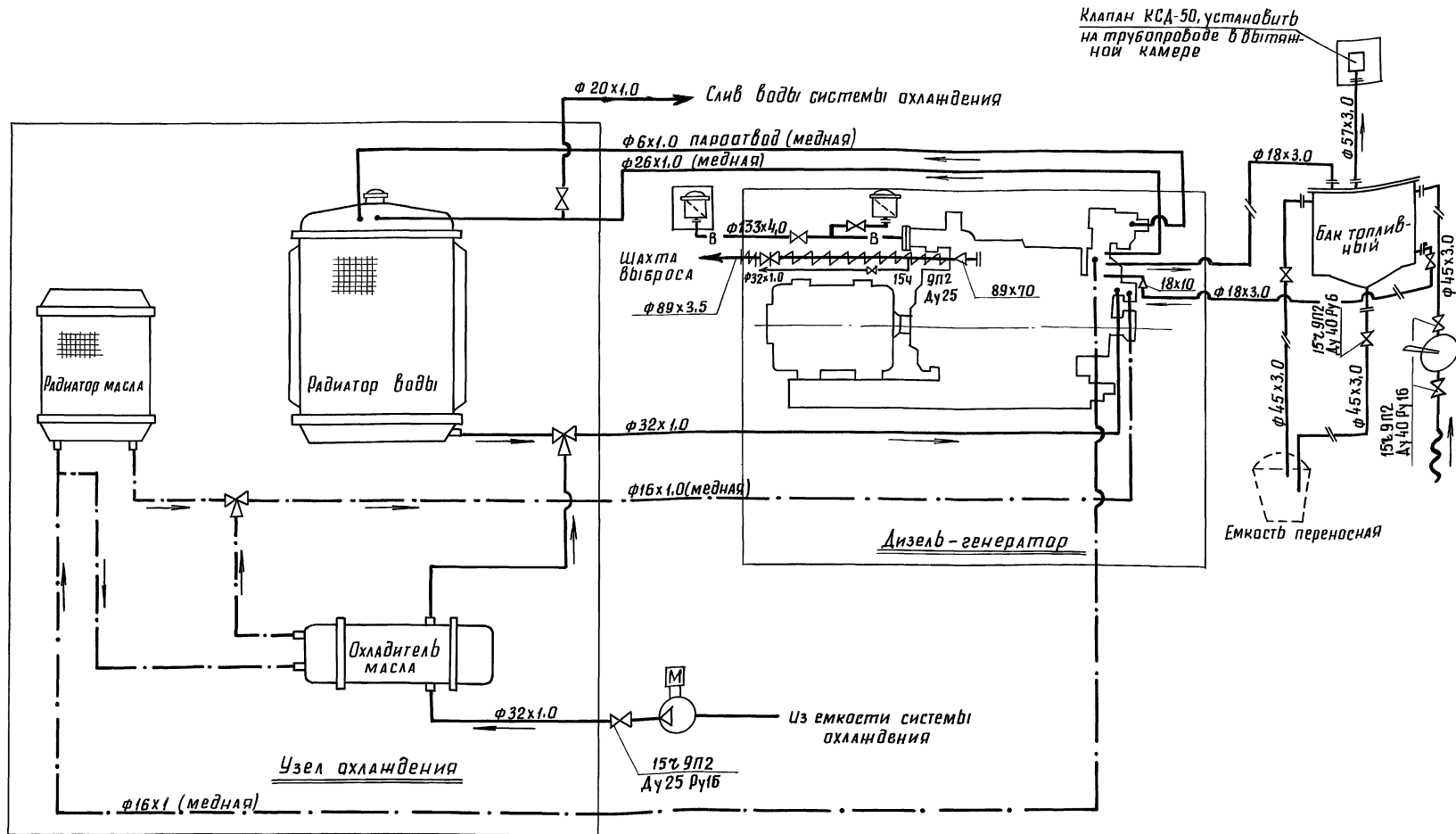
П Л А Н



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ДГМА 25 М1-3	Дизель-генератор	1	
2	Серия 07.900-1	Бак топливный 0,5 м <sup>3</sup>	1	
3	—	Узел охлаждения	1	из камеры Д-генер
4	ВМ-12	Воздухоочиститель	1	
5	Изделие по чертёжу	Камера воздухоочистителя	1	
6	БКФ-4	Насос ручной	1	
7	φ 89 × 3,5	Трубопровод выхлопной	1	изолирован
8	φ 133 × 4,0	Трубопровод воздухозаборный	1	
9	ЗОНЖ 4НЖ	Задвижка, Ру16 Ду80	1	

		А - I, III, IV - 300 - 0473.90 ТМ	
Гип	Силаев В	Склад материалов и оборудования встроенный в вспомогатель- ное здание из монолитного железобетона Дизельная. План распо- ложения оборудования. Разрез I	статья
Ин. контр.	Цыганова		лист
Иач. от	Викторов		2
Иач. гр.	Соловьев		4
Прибыло		Гипропротранстрой	

копир. Директ.

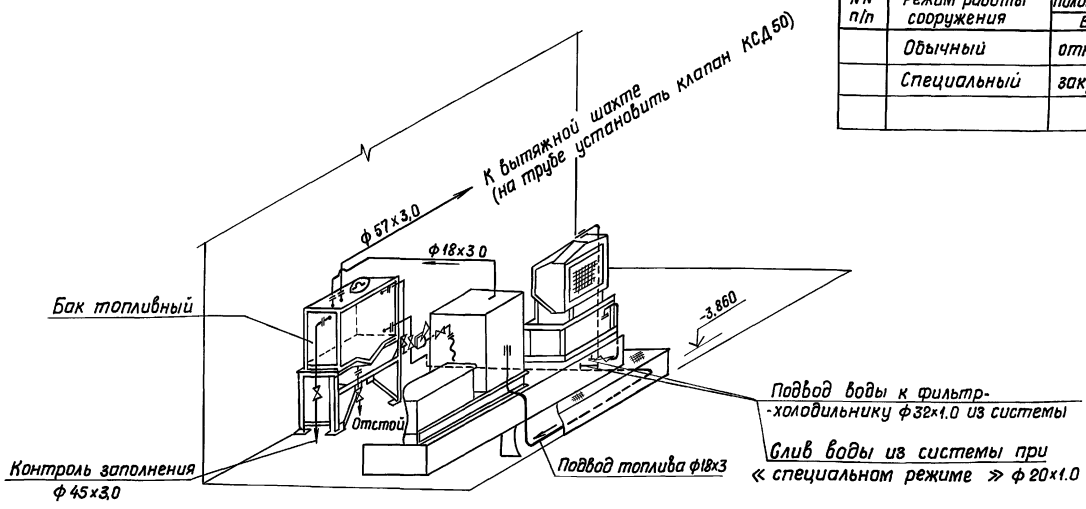


- Трубопровод воды
- /- Трубопровод топлива
- Трубопровод масла
- ||||| Трубопровод вихлпанный
- в — Трубопровод воздухозаборный

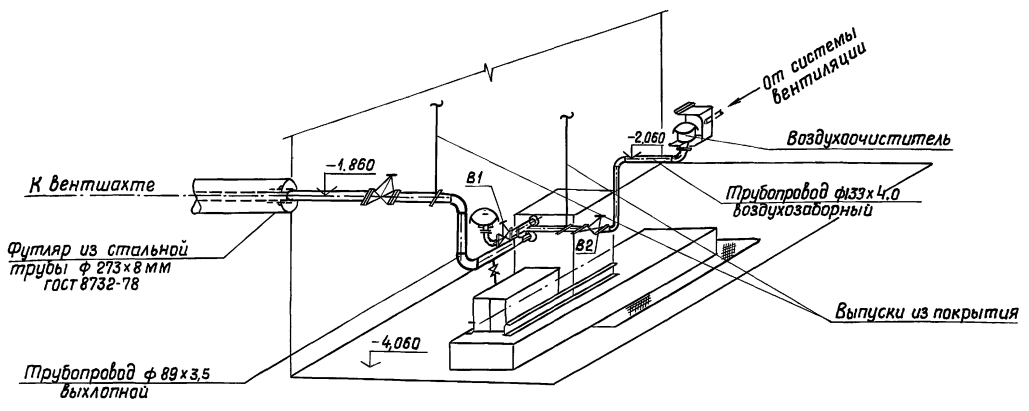
Привязан		гип Силаева	А - II, III, IV - 300 - 0473.90	ТМ
		Н.контр Юдакова		
		Нач.отд Викторав	Склад материалов и оборудования	стадия лист листов
		Нач.гр. Соловьев	для встраивания во вспомогательные здания из монолитного железобетона	рп 3
ИНВ.№2			Дизельная	Гипропротранстрой
			Схема технологических трубопроводов	
			24613-04 54	формат А2

копир. Лодж.

инв. № 2



№ п/п	Режим работы сооружения	Положение вентилятора	
		В1	В2
	Обычный	открыт	закрыт
	Специальный	закрыт	открыт



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	ГОСТ 8734-75	Труба ф 89 x 3,5	12	
2	ГОСТ 8734-75	Труба ф 70 x 3,5	0,5	
3	ГОСТ 8734-75	Труба ф 57 x 3,0	6,0	
4	ГОСТ 8734-75	Труба ф 45 x 3,0	4,0	
5	ГОСТ 8734-75	Труба ф 32 x 1,0	3,0	
6	ГОСТ 8734-75	Труба ф 20 x 1,0	3,0	
7	ГОСТ 8734-75	Труба ф 18 x 3,0	9,0	
8	ГОСТ 17375-83	Отвод 90° 89 x 6,0	2	
9	ГОСТ 17375-83	Отвод 90° 57 x 5,0	4	
10	ГОСТ 17375-83	Отвод 90° 45 x 2,5	5	
11	ГОСТ 17378-83	Переход К 89 x 3,5 - 76 x 3,0	1	
12	ГОСТ 17376-77	Тройник 57 x 5,0	1	
13	ЗОНЖ 41 нж	Задвижка Ру 16 кгс/см <sup>2</sup> Ду 80 мм	1	
14	15ч 14п	Вентиль Ру 16 кгс/см <sup>2</sup> Ду 25 мм	2	
15	15ч 9 п2	Вентиль Ру 16 кгс/см <sup>2</sup> Ду 40 мм	4	
16	116 6 бк	Кран Ру 10 кгс/см <sup>2</sup> Ду 15 мм	1	
17	15ч 9 п2	Вентиль Ру 16 кгс/см <sup>2</sup> Ду 25 мм	2	
18	ГОСТ 8734-75	Труба ф 133 x 4	3,0	

Трубопроводы масла и воды между узлом охлаждения и дизелем на схеме не показаны. Соединение трубопроводов выполнять на сварке; уклон 0,005 в сторону движения потока.

В1, В2 - вентили на заборе воздуха на горение.

Гип		Силаева	Суб.	И - II, III, IV - 300 - 0473.90		ТМ
Н.контр.		Идинова	Суб.			
Нач. отд.		Викторов	Суб.			
Нач. гр.		Саломов	Суб.			
Привязан				Склад материалов и оборудования		Стация
				встроенный во вспомогательное здание (из монолитного железобетона)		Лист
				Дизельная. Монтажная. схема трубопроводов. Спецификация		Листов
						РП 4
				ГИПРОПРОМТРАНССТРОЙ		

Имя и фамилия, дата, лист, альбом

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ А-II, III, IV - 300 - 0473.90

## Альбом 4-1

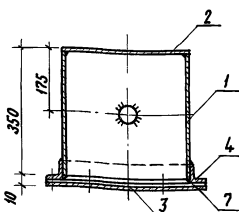
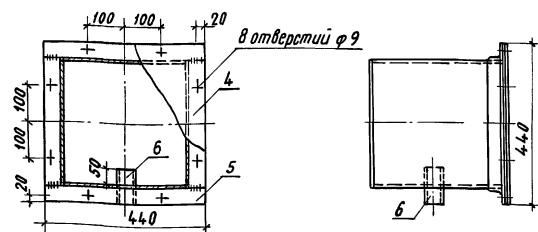
### ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ

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

Обозначение	Наименование	Примечание
ТМ Н1	Дизельная камера воздухоочистителя.	
ТМ Н2	Дизельная камера воздухоочистителя. Спецификация.	

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

Привязан		
Инв. № А - II, III, IV - 300 - 0473.90		
ГИП Силаева	Сект. 1	Дизельная камера воздухоочистителя
Н. контр. Юдакова	Инж. 1	стадия Р.П.
Нач. отд. Викторова	Инж. 1	Лист 1
Нач. гр. Соловьев	Инж. 1	Листов 2
Гипропротрансстрой.		



Конструкция сварная.  
После сварки камеру испытать на герметичность под давлением 1 кгс/см<sup>2</sup>  
Конструкцию окрасить масляной краской за два раза.

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

Привязан		
Инв. №		
А - II, III, IV - 300 - 0473.90 ТМ Н1		
Стадия Р.П.		
Лист 1		
Листов 2		
ГИП Силаева	Сект. 1	Дизельная камера воздухоочистителя
Н. контр. Юдакова	Инж. 1	Гипропротрансстрой
Нач. отд. Викторова	Инж. 1	
Нач. гр. Соловьев	Инж. 1	
Копировал Ф. Соколов		
Формат А4		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
1	ГОСТ 19903-74	Корпус. Лист 3x347-350	4	
2	ГОСТ 19903-74	Дно. Лист 3x350x350	1	
3	ГОСТ 19903-74	Крышка. Лист 3x440x440	1	
4	ГОСТ 8509-86	Уголок 45x45x5, В-350	2	
5	ГОСТ 8509-86	Уголок 45x45x5x5, В-440	2	
6	ГОСТ 8734-75	Труба $\phi 57 \times 3.0$ В-100	1	
7	ГОСТ 7338-77	Прокладка. Резина. $\delta=3$ мм	1	

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

Привязан		
Инв. №		
А - II, III, IV - 300 - 0473.90 ТМ Н2		
Склад материалов и оборудования встроены в вспомогательное здание (из монолитного ж.б. бетона)		
Стадия Р.П.		
Лист 2		
Листов		
ГИП Силаева	Сект. 1	Дизельная камера воздухоочистителя. Спецификация.
Н. контр. Юдакова	Инж. 1	Гипропротрансстрой
Нач. отд. Викторова	Инж. 1	
Нач. гр. Соловьев	Инж. 1	
Копировал: Ф. Соколов		
Формат А4		



**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта**

Листом 4

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема пневматическая принципиальная	
3	План расположения оборудования и трубопроводов. Разрезы 1-1, 2-2.	
4	Разрезы 3-3 ÷ 6-6. Узлы III ÷ VII	

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов**

Обозначения	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ВС.Н1	Щит управления ЩУ-15-9	
ВС.Н2	Щит редуцирования ЦР-01-100	
ВС.Н3	Секция баллонов СБ-40-15-4. Тип IV	
ВС.Н4	Секция баллонов СБ-40-15-8. Тип IV	
ВС.Н5	Колонка приемная КП	
ВС.Н6	Глушитель воздуха ГВ	
ВС.Н7	Колпак дренажный КД	
ВС.С0	Спецификация оборудования	Альбом 5
ВС.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 6

**Общие указания**

1. Монтаж и испытание оборудования и трубопроводов произвести согласно проектной документации и СНиП 3.05.05-84 "Технологическое оборудование и технологические трубопроводы".
2. Все резьбовые соединения трубопроводов перед монтажом должны быть покрыты слоем смазки ЦИАТИМ-205 ГОСТ 6551-74\*. Попадание смазки во внутренние полости штуцеров не допускается.
3. Наружные и внутренние поверхности труб должны быть очищены от загрязнений, ржавчины, окислы, не должны иметь трещин, вмятин и заусенцев по граням.
4. Прокладку трубопровода через наружную стену произвести в сальнике. Прокладку трубопроводов через стены произвести в стальных гильзах. Сальник и гильзы учитываются в разделе АР проекта. Зазор между трубопроводом и кожухом заделать огнестойким материалом.
5. При монтаже труб места изгибов и приварки отдельных деталей определить по месту. Радиус изгиба труб не менее четырех наружных диаметров. Радиус изгиба компенсаторов не менее десяти наружных диаметров труб.
6. Соединения трубопроводов в шаровым ниппелем в углах концах корпусной детали 60° выполнять по ГОСТ 16039-70 — 16078-70.
7. Сварные швы трубопроводов выполнять по ГОСТ 16037-80 проволокой 2.68-08ГЭС ГОСТ 2246-70. Сварные швы элементов крепления трубопроводов по ГОСТ 5264-80 электродом Э42 А ГОСТ 9467-75.
8. Трубопроводы после сварки и приварки деталей испытать на прочность гидравлическим давлением равным 1,75 МПа (1,75 кгс/см<sup>2</sup>) в течение 10 минут. Течь и потение не допускаются.
9. После испытаний трубопроводы продуть сжатым осушенным воздухом.
10. После монтажа трубопроводы испытать на герметичность пневматическим давлением равным 15 МПа (150 кгс/см<sup>2</sup>). Утечка воздуха в сварных и разъемных соединениях не допускается.
11. Щиты управления и редуцирования, секция баллонов и приемная колонка крепятся на болтах, которые привариваются к закладным деталям в полу и стенах. Трубопроводы и дренажный колпак крепятся хомутами к кронштейнам.

12. Покрытие трубопроводов: грунтровка ФЛ-03 К ГОСТ 9109-81. IV. УХЛ4 (1 слой); эмаль черная ПФ-115 ГОСТ 6465-76. УХЛ4 (2 слоя).  
Покрытие элементов крепления трубопроводов: грунтровка ФЛ-03 К ГОСТ 9109-81. IV. УХЛ4 (1 слой), эмаль серая ПФ-115 ГОСТ 6465-76. УХЛ4 (2 слоя).
13. Изоляцию труб проходящей в грунте выполнять в усиленным защитным покрытием по ГОСТ 9.015-74\*. Структура дитумно-резинового защитного усиленного покрытия:  
дитумная грунтровка;  
дитумно-резиновая мастика 1 слой;  
стеклохолст 1 слой;  
наружная обертка-гидроизол по ГОСТ 7415-86.

**Условные обозначения**

- ВВД — Трубопровод воздуха высокого давления Р = 15 МПа (150 кгс/см<sup>2</sup>)
- ВВД — Трубопровод воздуха низкого давления Р = 0,25 МПа (2,5 кгс/см<sup>2</sup>)
- — — Трубопровод продувки (дренажный)

ИЗМ. И ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗНОС. ЛИС. К

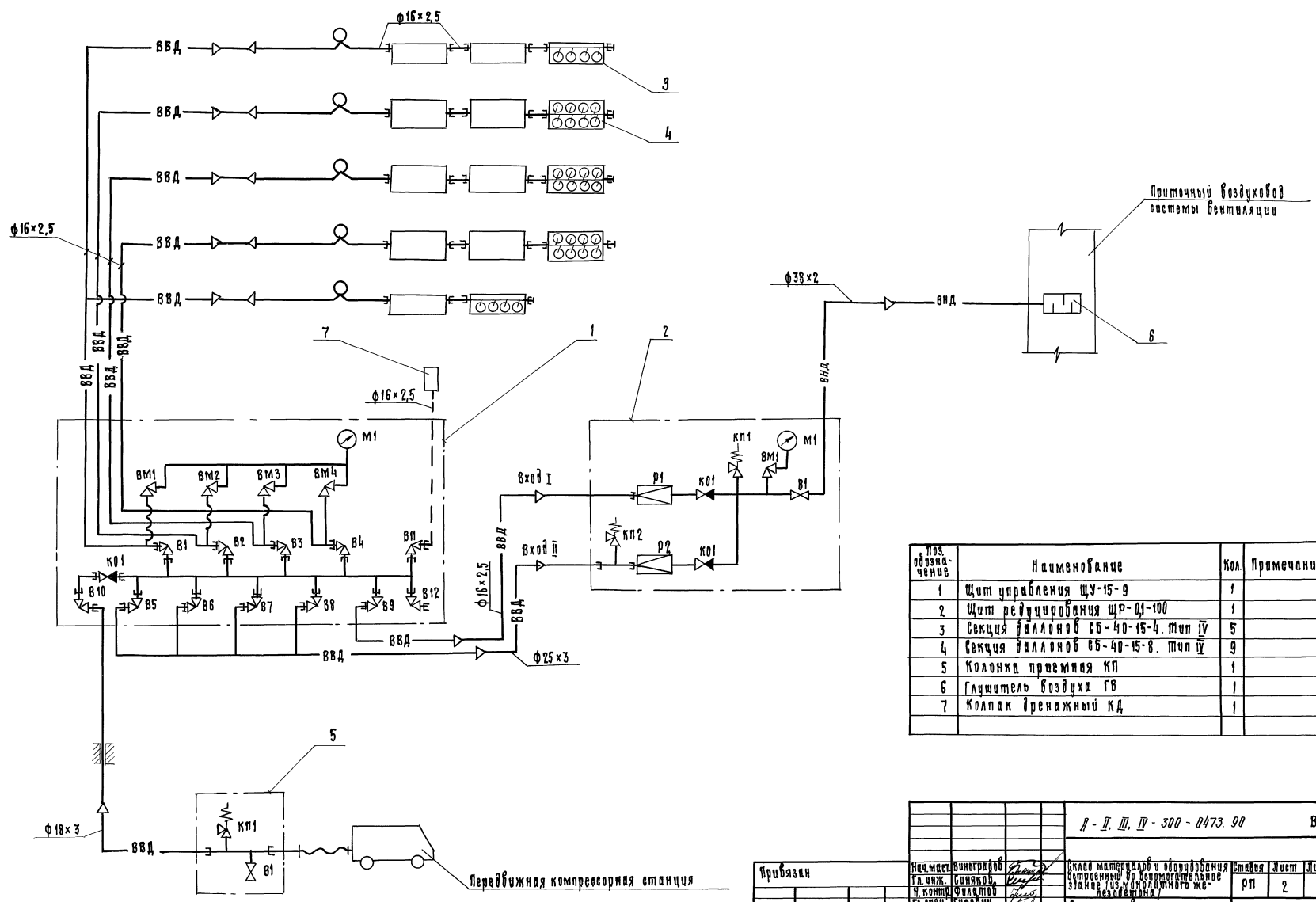
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и определяет пожар и взрывобезопасную эксплуатацию здания (сооружения) при выполнении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта *Соб* (Силиев)

		Привязка			
ИЗМ. К					
		R-IV-300-0473.90		86	
ИЗМ. ИСП.	Исполнитель	Дата	Лист	Итого	
Г. инж.	Суняков		1	4	
И. констр.	Филоппов				
Г. спец.	Грибач				
Г. спец.	Гришин				
Вед. инж.	Белыхолова				

Имя и материал оборудования  
Исполнитель и материал  
Указания по исполнению  
Железобетонные  
стены (с закладкой)  
рп 1 4  
Общие данные  
Гипропротрансстрой

Листом 4



Поз. обозна-чение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Щит управления ЩУ-15-9	1	
2	Щит редуцирования ЩР-01-100	1	
3	Секция диллонов ББ-40-15-4. тип IV	5	
4	Секция диллонов ББ-40-15-8. тип IV	9	
5	Колонка приемная КП	1	
6	Глащитель воздуха ГВ	1	
7	Колпак дренажный КД	1	

		Л - Л, Ш, IV - 300 - 0473. 90		ВС
Привязан	Исх.мат. вентиляц. гл. чжж. Вентилов. в котлов. Физ.чжж. гл. слес. гл. слес. вент. вент. инж. Самохвалов	Склад материалов и оборудования встроены в капитальные здания из монолитного железобетона	Сталь	Лист
Ив.н		Схема пневматическая принципиальная	рп	2
Копир. Бр.		24613-04 58		Формат А2

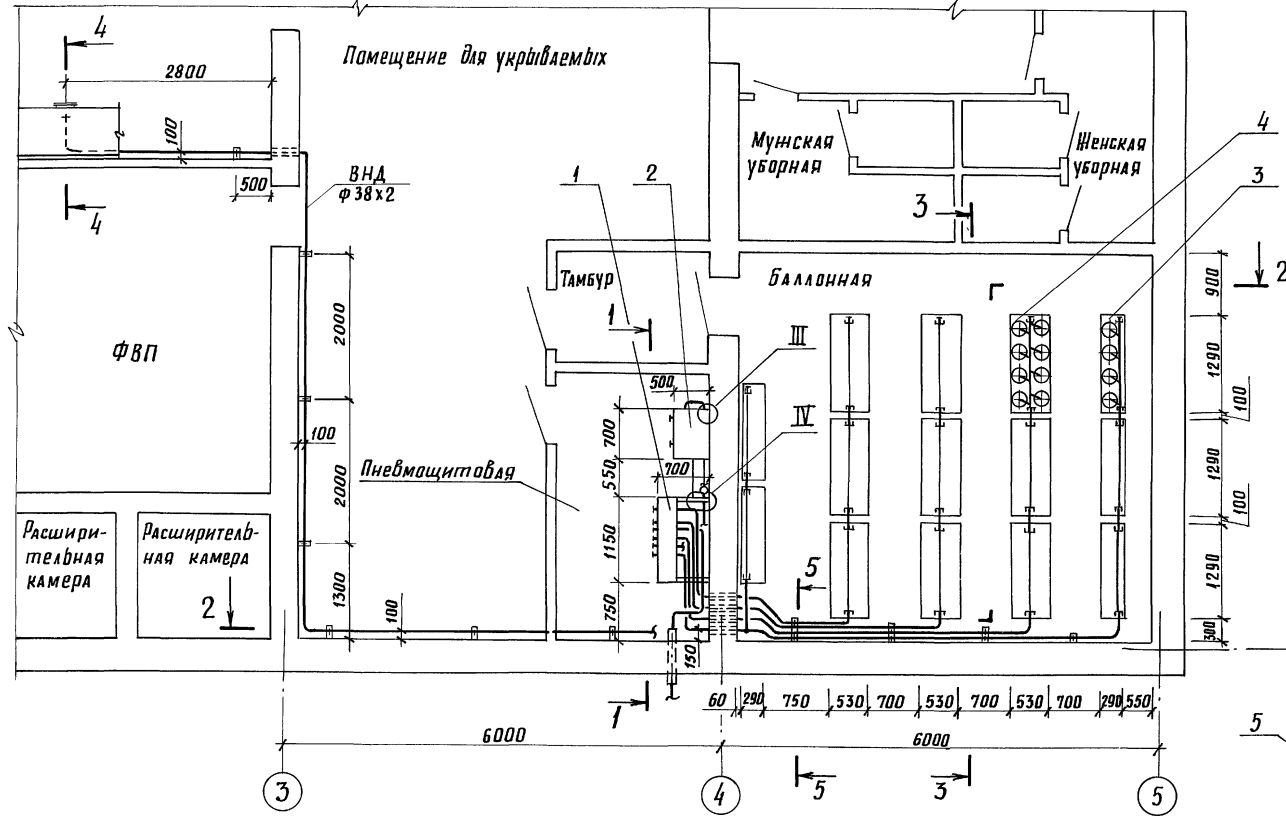
ИВ.Н. ПОС. ПАВЛОВ И ДИНА. СЕРЖА. ВОСК.

Передвижная компрессорная станция

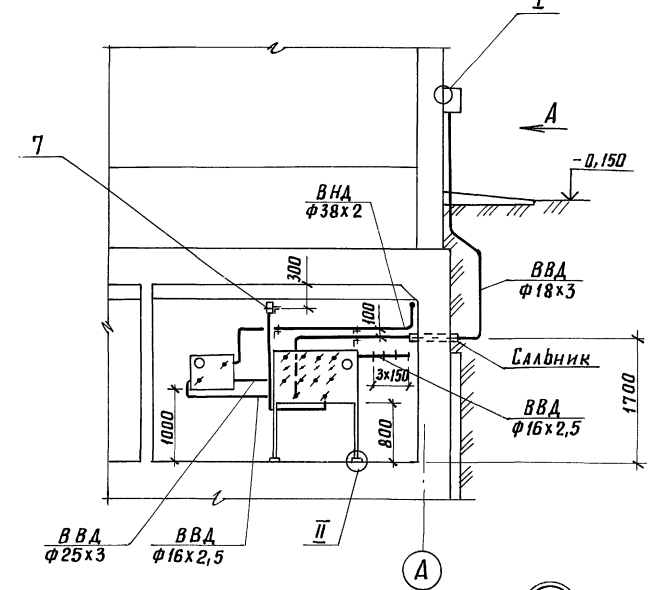
Приточный воздухопод системы вентиляции

Альбом 4

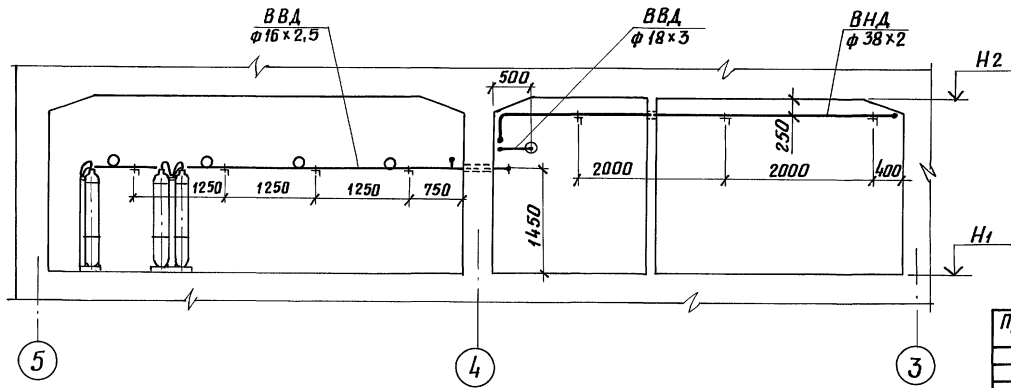
ПЛАН



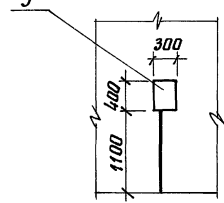
Разрез 1-1



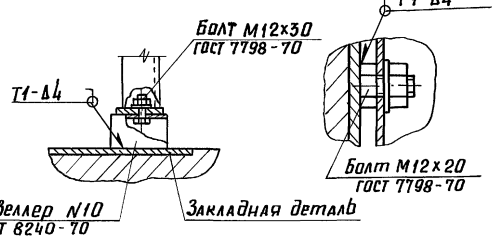
Разрез 2-2



Вид А



II  
M1:5



I  
M1:2

1. Относительные отметки Н<sub>1</sub> и Н<sub>2</sub> см. лист АР-2.
2. Разрезы 3-3 ÷ 6-6 и узлы III, IV показаны на листе ВС 4.

		R - II, III, IV - 300 - 0473. 90		ВС
Нач.мост. Виноградов	Склад материалов и оборудования	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж. Сидяков	встроенный во вспомогательное здание (из монолитного железобетона)	РП	3	
Н.контр. Филатов	План расположения оборудования и трубопроводов.	Моспромпроект		
Гл. спец. Гуревич	Разрезы 1-1, 2-2			
Вед. инж. Самохвалова				

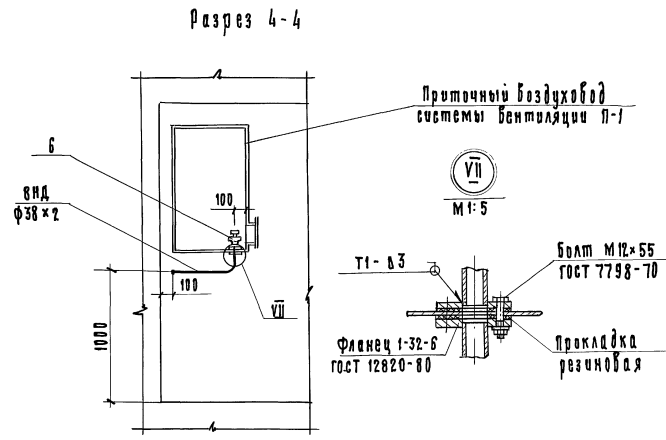
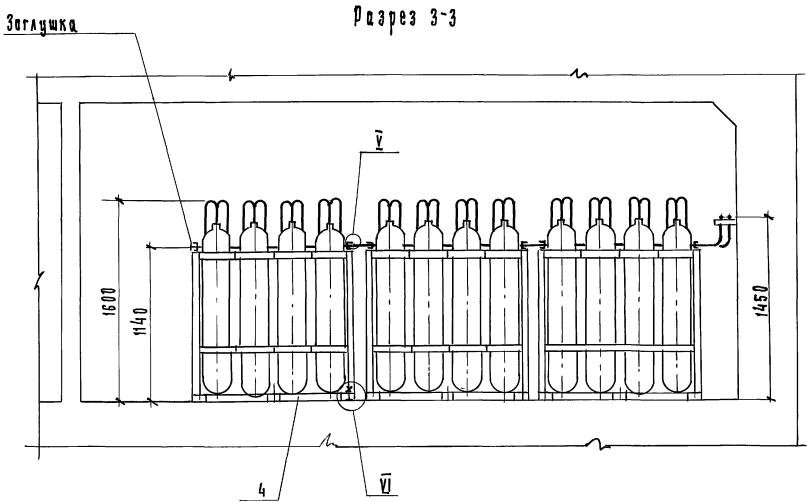
копир. 10/07/91

24613-04 59

формат А2

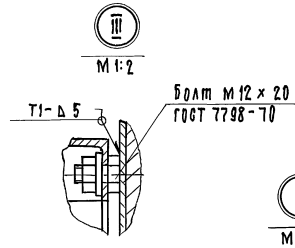
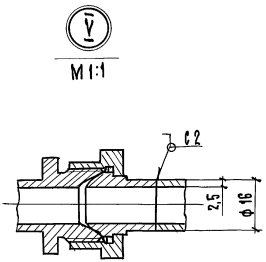
Инв. № подл. подл. и дата  
Взам. инв. №

Льбом 4

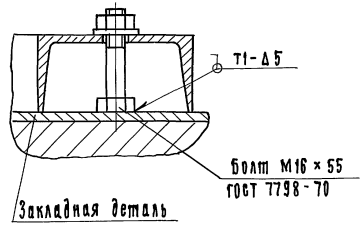
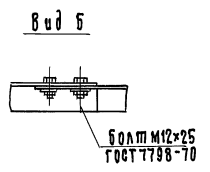
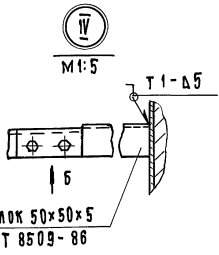
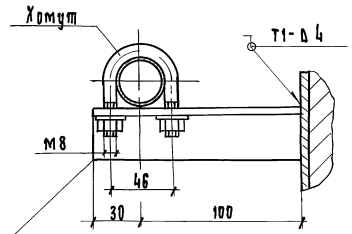
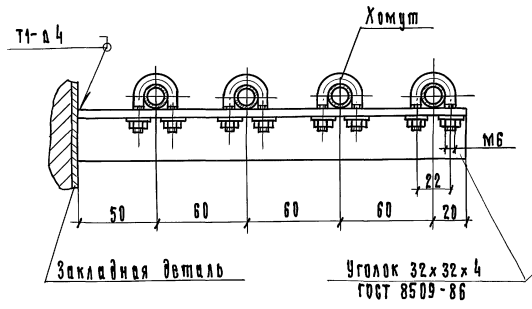


Разрез 5-5  
М 1:2

Разрез 6-6  
М 1:2



VI  
М 1:2



		Н - II, III, IV - 300 - 0473. 90		ВС
Приказ	Нач. маш. цеха	Инж. Сидяков	Инж. Фельд	Инж. Фельд
	Н. конст.	Фельд	Фельд	Фельд
	Гл. спец.	Фельд	Фельд	Фельд
Инб. Н	Инж. Фельд	Инж. Фельд	Инж. Фельд	Инж. Фельд
			Н - II, III, IV - 300 - 0473. 90	ВС
			Разрез 3-3 ÷ 6-6.	Моспроект
			Узлы III-VII	Моспроект

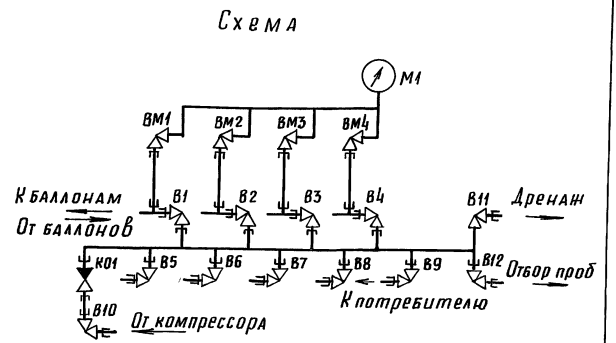
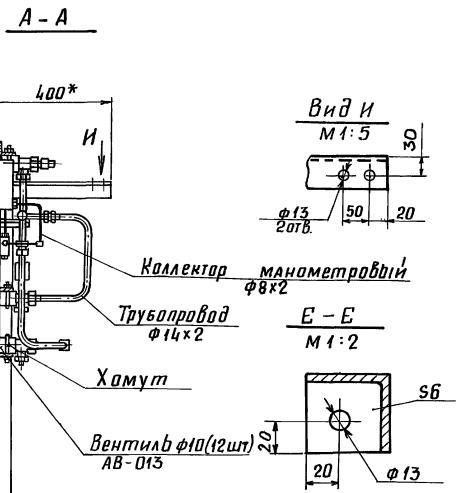
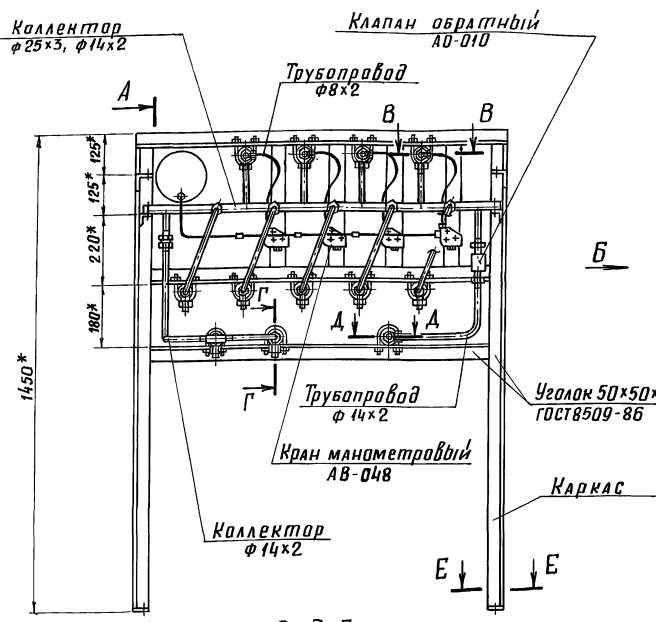
Копир. Ф

24613-04 60

Формат А2

МШБ И ПОЛТ. ПЕРИОДИЧЕСКИЙ ИЗДАТЕЛЬ

Альбом 4

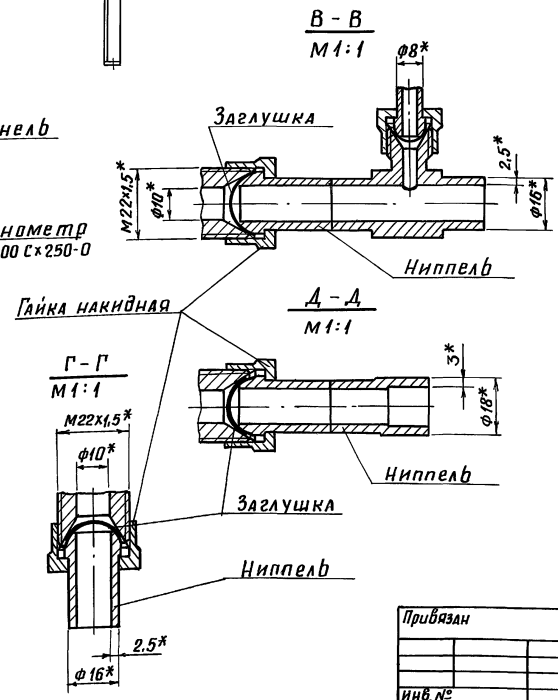
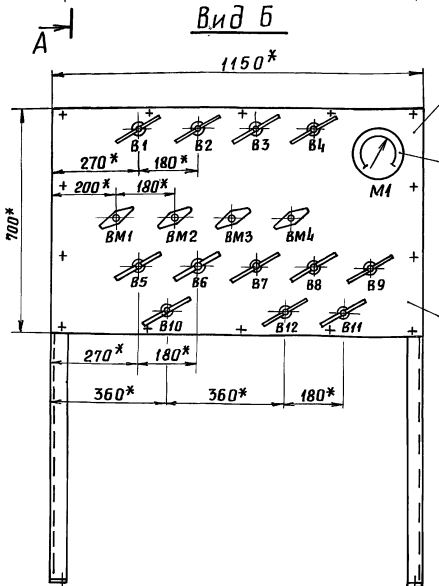


Техническая характеристика

1. Рабочая среда - ваздух, с точкой росы не выше минус 55°С при атмосферном давлении.
2. Рабочее давление, МПа (кгс/см²) 15 (150)
3. Количество подключений:
  - к баллонам, 4
  - к потребителям, 5
4. Условия эксплуатации: температура, °С от 0 до +40

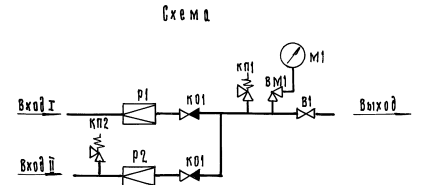
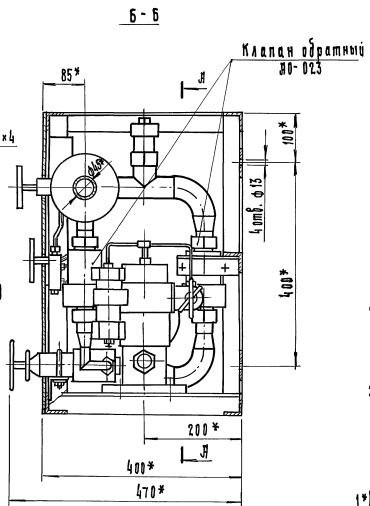
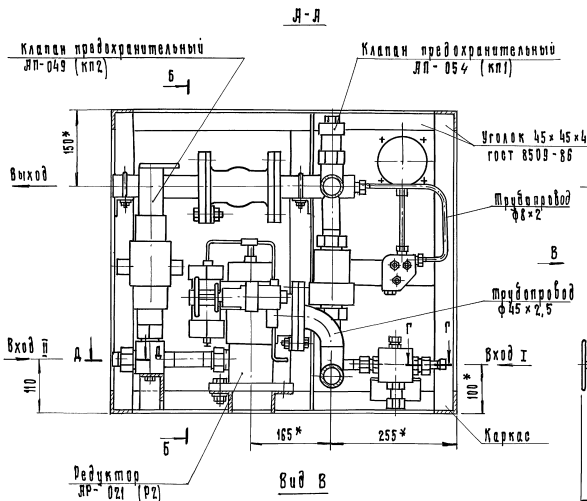
Технические требования

- 1 \* Размеры для справок.
- 2 Соединения трубопроводов выполнить с шаровым ниппелем и углом конуса корпусной детали 60° по гост 16039-70 - гост 16078-70.
- 3 Резьбовые поверхности штуцеров покрыть тонким слоем смазки ЦИАТИМ-205 гост 8551-74. Попадание смазки во внутренние полости не допускается.
- 4 Покрытие трубопроводов - эмаль черная, а металлоконструкций - эмаль серая ПФ-115 гост 6465-76 (2 слоя) по грунтовке ГФ-03к гост 9109-81 (1 слой).
- 5 Материал труб - сталь марки В20; материал металлоконструкций - сталь Ст3.
- 6 Масса изделия ~ 72 кг.



Изд. № подл. 001/11 и 01/11  
Взам. инв. № 11

Привязан	Изм. №	Исполн.	Провер.	А - II, III, IV - 300 - 0473.90	ВС.Н1
		Нач.м.ст. Винников	Г.А.И.И. Сняжко	Щит управления	станд. лист
		Н.м.ст. Флятов	Г.А.И.И. Туревич	ЩУ-15-9	лист 1
		М.ст. Туревич	Г.А.И.И. Руцкий	Эскизный чертеж общего вида	Маспроект
Инв. №		Вед. инж. Самохвалова			



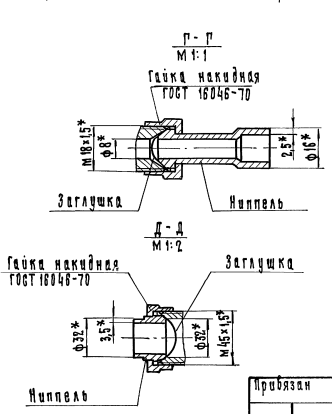
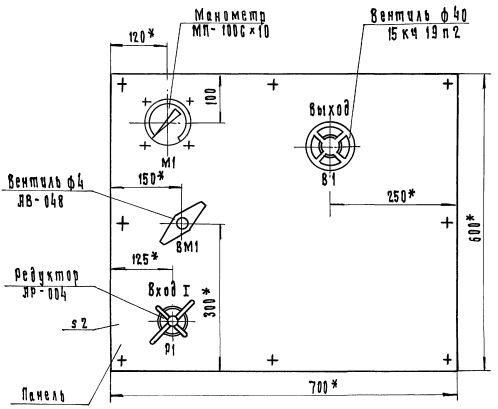
Техническая характеристика

1. Рабочая среда - воздух, с точкой росы не выше минус 55°С при атмосферном давлении
2. Рабочее давление:
 

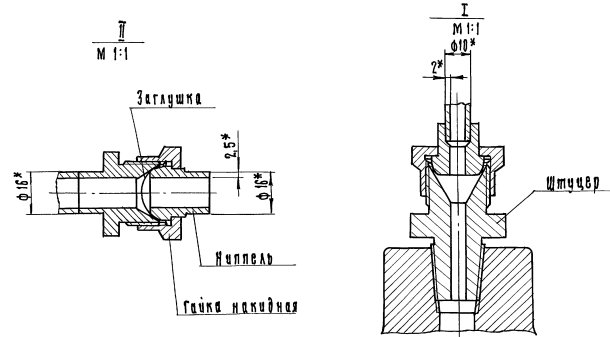
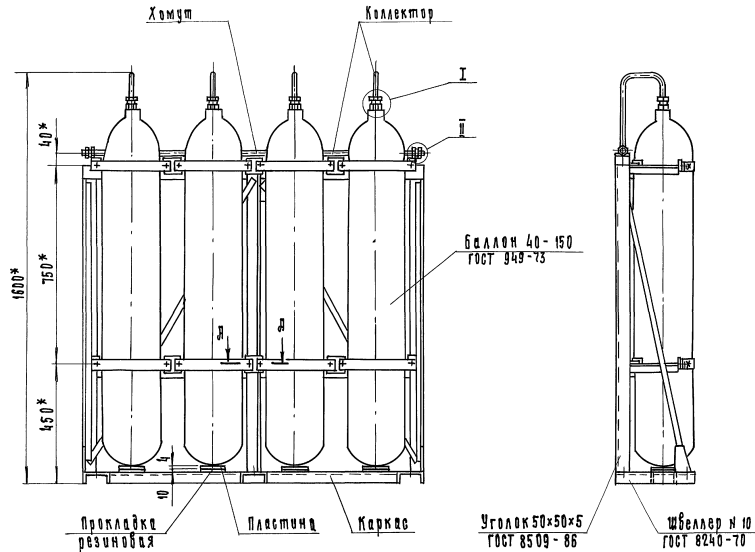
Вход I, МПа (кгс/см²)	15 - 6 (150 - 60)
Вход II, МПа (кгс/см²)	6 - 1 (60 - 10)
Выход, МПа (кгс/см²)	0,25 (2,5)
3. Условия эксплуатации: температура, °С от 0 до +40

Технические требования

1. Размеры для справок.
2. Резьбовые соединения и места уплотнений прокладками покрыть тонким слоем смазки ЦИАТИМ-205 ГОСТ 8551-74.
3. Редукторы ДР-004 и ДР-021 настроить на давление (статическое) равное P<sub>вых</sub> = 0,25 МПа (2,5 кгс/см²).
4. Предохранительный клапан ДП-054 (КП1) настроить на давление равное P = 0,28 МПа (2,8 кгс/см²).
5. Предохранительный клапан ДП-049 (КП2) настроить на давление равное P = 6,8 МПа (68 кгс/см²).
6. Покрытие трубопроводов - эмаль черная, а металлоконструкции - эмаль серая ПФ-115 ГОСТ 6485-76 (2 слоя) по грунтовке ГФ-03К ГОСТ 9109-81 (1 слой).
7. Материал труб - сталь марки В20; материал металлоконструкций - сталь Ст.3.
8. Масса изделия ~ 66 кг.



Проездан Изм. и	Инженер	С.И.С.	А - И. И. IV - 300 - 0473.90	В.С. И.2
	Конструктор	В.И.С.		
	Проверщик	В.И.С.		
	Начальник	В.И.С.		
Итого			Щит редукторно-вентильный ЦР-1-100	Инженер-инспектор
Итого			Законный чертёж общего вида	Меспромпроект
Копир. Д.К.			24613-04 62	Формат А2

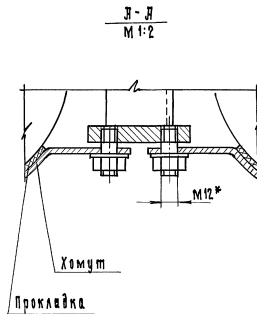
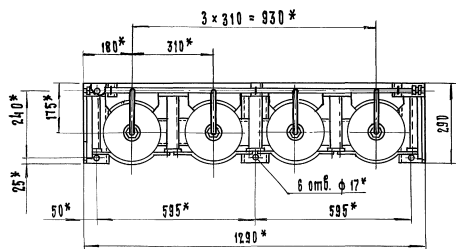


### Техническая характеристика

1. Рабочая среда - воздух, с точкой росы не выше минус 55 °С при атмосферном давлении.
2. Рабочее давление, МПа (кгс/см<sup>2</sup>) 15 (150)
3. Емкость при P=15 МПа (150 кгс/см<sup>2</sup>) и t=20 °С, м<sup>3</sup> 24
4. Условия эксплуатации: температура, °С от 0 до +40

### Технические требования

1. Размеры для справок.
2. Соединения трубопроводов выполнять с шаровым ниппелем и углом конца корпусной детали 60° по ГОСТ 16039-70 - ГОСТ 16078-70.
3. Резьбовые поверхности штуцеров покрыть тонким слоем смазки ЦИАТИМ-205 ГОСТ 6561-74. Попадания смазки во внутренние полости не допускается.
4. Покрытие коллектора - эмаль черная, а металлоконструкция - эмаль серая ПФ-115 ГОСТ 6465-76 (2 слоя) по грунтушке ПФ-03к ГОСТ 9109-81 (1 слой).
5. Материал труб - сталь марки В20; материал металлоконструкции - сталь Бт. 3.
6. Масса изделия ~ 530 кг.



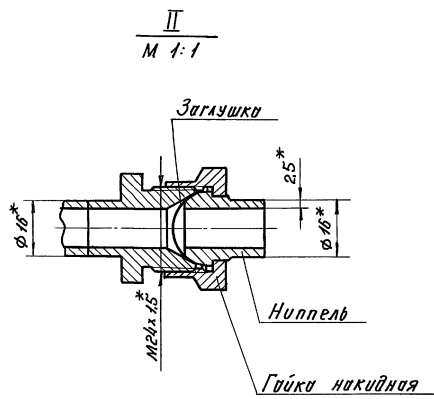
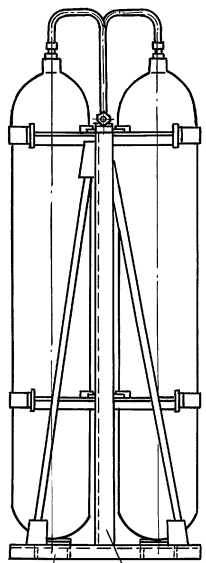
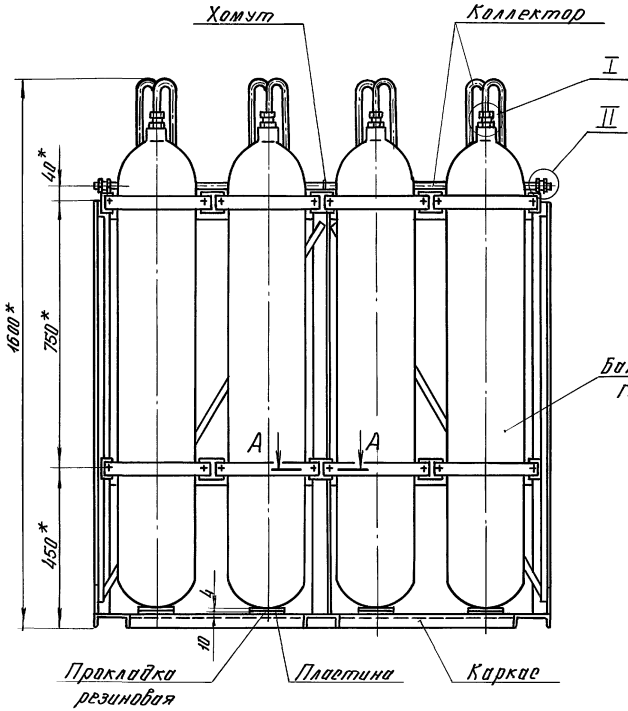
Приблизно	Изм. №	Вид	Дата	Исполнитель	Л - II, III, IV - 300 - 0473.90	8С.Н
	1	Изм.	15.05.85	Лавров 4	Секция баллонов	Стадия эск. лист
	2	Изм.	15.05.85	Лавров 4	СБ-40-15-4	РП
	3	Изм.	15.05.85	Лавров 4	Мпл IV	1
инв. №	4	Изм.	15.05.85	Лавров 4	Эскизный чертеж общего вида	Моспромпроект

Копия 3/4

24613-04 63

Формат А2

Дальном 4

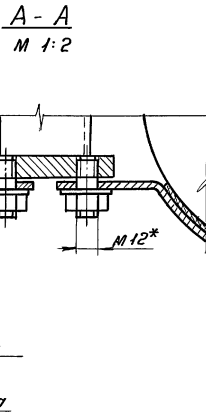
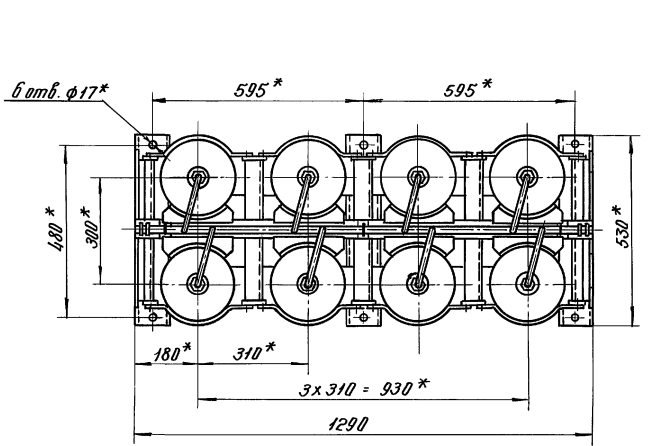


**Техническая характеристика**

1. Рабочая среда - воздух с точкой росы не выше минус 35 °С при атмосферном давлении
2. Рабочее давление МПа (кгс/см²) 15 (150)
3. Емкость при P=15 МПа (150 кгс/см²) и t=20 °С, мм³ 48
4. Условия эксплуатации: температура, °С от 0 до +40

**Технические требования**

1. \* Размеры для справок.
2. Соединения трубопроводов выполнять с шаровым ниппелем и углом канавы корпусной детали 60° по ГОСТ 16039-70 - ГОСТ 16078-70.
3. Резьбовые поверхности штуцеров покрыть тонким слоем эмали ЦИАТИМ-205 ГОСТ 8551-74. Попадание эмали во внутренние полости не допускается.
4. Покрытие коллектора - эмаль черная, а металлоконструкций - эмаль серая ПФ-115 ГОСТ 6465-76 (2 слоя) по грунтушке ГФ-03К ГОСТ 3109-81 (1 слой).
5. Материал труб - сталь марки ВСт3; материал металлоконструкций - сталь Ст3.
6. Масса изделия ~ 310 кг.

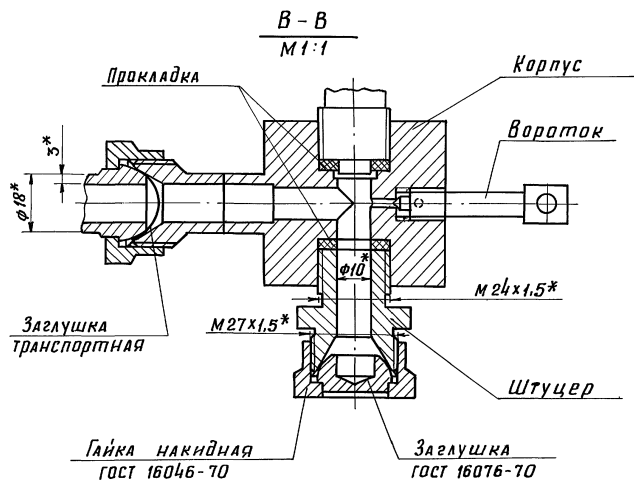
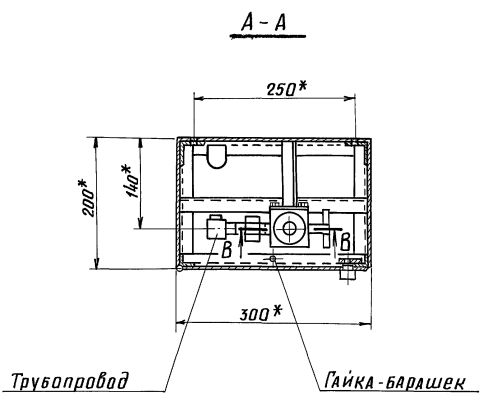
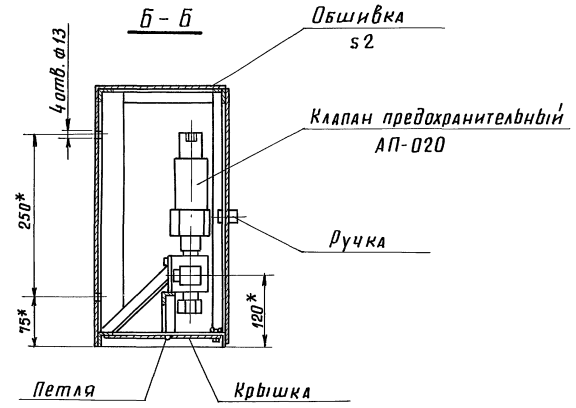
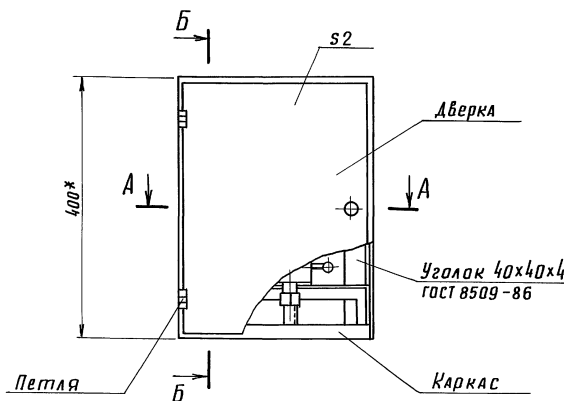


Имя, № табл. Подпись и дата

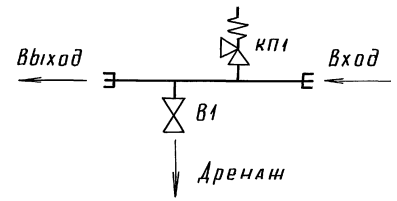
Привязки		Исч. инст. Винаградов	И-II, III, IV-300-0473.90	В.С.Н4	
		Гл. инст. Риняков	Секция баллонов	Этап	Лист
		Н.контр. Шуляков	СБ-40-15-8, тип IV	рп	1
		Л. спец. Гуревич	Законный чертеж общего вида	Мастрпроект	
		Л. спец. Гушин			
		Вед. инж. Семак			



Альбом 4



Схема



Техническая характеристика

1. Рабочая среда - воздух, с точкой росы не выше минус 55°C при атмосферном давлении.
2. Рабочее давление, МПа (кгс/см<sup>2</sup>) 15 (150)
3. Условия эксплуатации: температура, °С от -30 до +40.

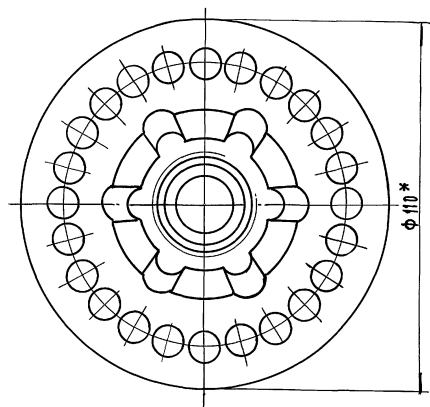
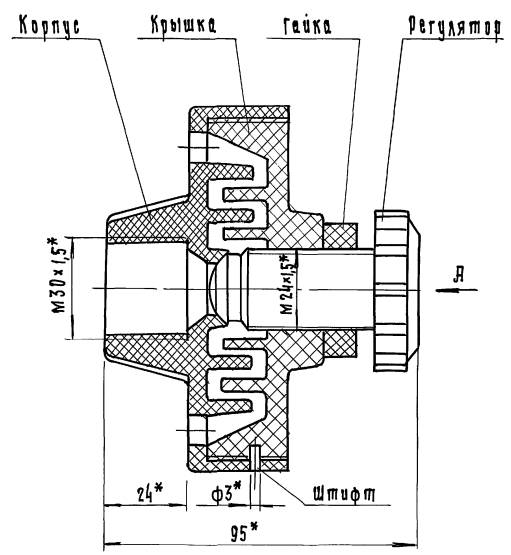
Технические требования:

1. \*Размеры для справок.
2. Соединения трубопроводов выполнять с шаровым ниппелем и углом конуса корпусной детали 60° по ГОСТ 16039-70 - 16 078-70.
3. Клапан предохранительный настроить на давление 16,5 МПа (165 кгс/см<sup>2</sup>).
4. Резьбовые поверхности штуцеров покрыть тонким слоем смазки ЦИАТИМ-205 ГОСТ 8551-74. Попадание смазки во внутренние полости не допускается.
5. Колонку испытать пневматически рабочим давлением 15 МПа (150 кгс/см<sup>2</sup>).
6. Покрытие трубопровода - эмаль черная, а металлоконструкций эмаль серая ПФ-115 ГОСТ 6465-76 (2 слоя) по грунтовке ГФ-03К ГОСТ 9109-81 (1 слой).
7. Материал трубопровода и корпуса - сталь марки В.20; материал металлоконструкций сталь Ст.3.
8. Масса изделия ~ 17 кг.

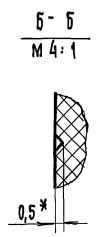
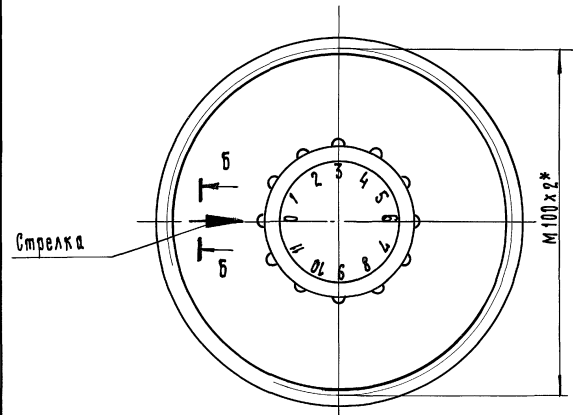
ИВВ, № 10/101, подп. и вкл. А. ВЗАМ ИВВ. № 2

Приказан	И.м.м.ст. Виноградов	А - II, III, IV - 300 - 0473. 00	ВР.Н5
	Гл. инж. Синяков	Колонка приемная	Стандарт
	Н.контр. Филатов	КП	Лист 1
	И. спец. Гуревич	Эскизный чертёж общего вида	Масштаб
ИВВ. №	Гл. спец. Гушин		проект
	Вед. инж. Савицкий		формат А2
	копир Лавр.	24613-04 65	

Листом 4



Вид А



Ориентировочные значения расхода воздуха

Обороты регулятора	Положение регулятора	Расход воздуха, м³/ч
Первый оборот регулятора	1	0,5
	2	1
	3	2
	4	5
	5	7
	6	10
	7	14
	8	35
	9	50
	10	75
	11	85
Второй оборот регулятора	0	90
	1	100
	2	110
	3	120
	4	130
	5	140
	6	150
	7	160
	8	170
	9	180
	10	190
Третий оборот регулятора	0	200
	1	205
	2	210
	3	215
	4	220
	5	225
	6	230
	7	235
	8	240
	9	245
	10	250
11	250	
0	250	

Техническая характеристика

1. Рабочая среда: воздух
2. Рабочее давление, мпа (кгс/см²) до 0,6 (6).

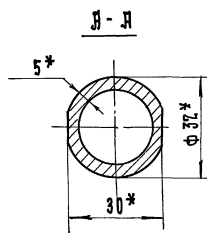
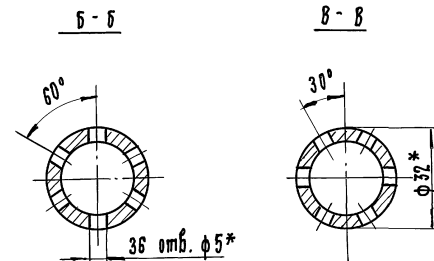
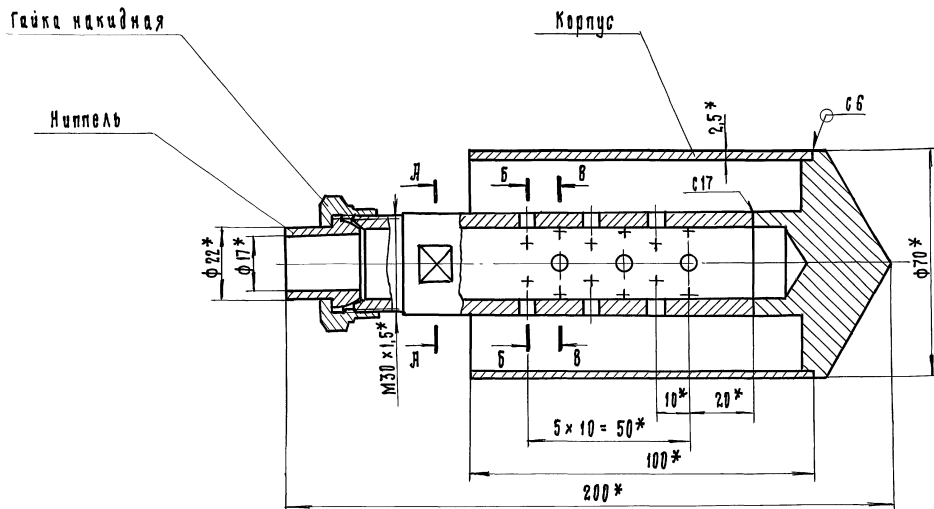
Технические требования

- 1.\* Размеры для справок.
2. Расход воздуха через глушитель регулировать поворотом регулятора.
3. После получения требуемого расхода регулятор законтрить гайкой.
4. Стрелку выполнить и залить краской при закрытом регуляторе.
5. Указанные в таблице значения расхода воздуха через глушитель являются фактивными.
6. Материалом для изготовления глушителя является пластмасса - капрон.
7. Масса изделия ~ 0,71 кг.

ИЗМ. ИЛИ ДОП. ЧИСТ. ВЗНОС. ЧИСТ. ВЗНОС. ЧИСТ. ВЗНОС.

Привязан	нач. маст.	Ванюков	РД	А - Д, III, IV - 300 - 0473. 90	ВС. Н6
	гл. инж.	Суняков	РД		
Инв. №	н. контр.	Филатов	РД	Глушитель воздуха	Моспромпроект
	гл. спец.	Гуревич	РД		
	гл. спец.	Трушин	РД	Эскизный чертеж общего вида	Моспромпроект
	вед. инж.	Самойлова	РД		

Копир. ГИ



1. Размеры для справок.
2. Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80.
3. Наружную поверхность окрасить в черный цвет эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 (2 слоя) по грунтовке ГФ-03К ГОСТ 9109-81 (1 слой).
4. Резьбовое соединение покрыть тонким слоем смазки ЦИАТИМ-205 ГОСТ 8551-74.
5. Материал изделия - сталь марки В20.
6. Масса изделия ~ 1,4 кг.

Прибылец	Изм. в подл.	Листов. в листе	Измен. черт. н.	А - II, III, IV-300 - 0473.90	ВС.Н7
	инв. №	Изм. в подл.	Листов. в листе		
				Коплак дренажный	стадия
				Эскизный чертеж общего вида	Лист
					Листов
					РП
					Моспромпроект

Общие указания

Данным проектом предусматривается телефонизация, радиодификация и пожарная сигнализация.

Телефонизация здания предусматривается от существующей городской АТС.

Радиодификация сооружения предусматривается от существующих радиотрансляционных сетей Министерства связи и местной радиотрансляционной сети. В помещениях для укрываемых устанавливаются звуковые колонки ЗКЗ-3.

Пожарная сигнализация запроектирована в соответствии со СНиП 2.04.09.84. Пожарная сигнализация предусматривается от существующего пульта пожарной сигнализации ППС-3 города или ж.д. узла.

Установка и монтаж оборудования пожарной сигнализации выполняется специализированной организацией объединения «Связьспецавтоматика» в соответствии с «Правилами производства и приемки работ, установки охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации ВСН 25-09-68-85.»

Для возможного удаления дыма при пожаре с помощью вытяжной системы вентиляции от дымовых извещателей, предусматривается установка реле МКУ-48С, включаемого по комплексному телефонному кабелю в zapараллельные контакты АСПТ соответствующих лучей пульта ППС-3.

В случае удаления проектируемого объекта на расстояние более 300м от пульта ППС-3, при привязке проекта необходимо учесть источник электропитания напряжением 24В для реле МКУ-48-С.

Заземление трансформатора предусматривается согласно ГОСТ 14857-70 для суглинистого грунта с  $\rho=100$  Ом·м и  $R\leq 20$  Ом·м и уточняется при привязке проекта в зависимости от грунта.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
Л1	Общие данные	
Л.2	Схемы и план слаботочных устройств	

Ведомость сводных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
СС.СО	СО по рабочим чертежам основного комплекта марки СС.	Альбом 5

Альбом 4

инв. и посл. подписи и дата  
инв. и посл. подписи и дата  
инв. и посл. подписи и дата

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает пожаро- и взрывобезопасную эксплуатацию здания при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий  
Главный инженер проекта *Сева* / Силаева/

			Привязан	
инв. №			А - II, III, IV - 300 - 0473. 90	се
ГИП	Силаева	<i>Сева</i>	Класс материалов и оборудования, встроены в во безопаснейших условиях	стадия лист листов
инж. отв.	Грунина	<i>Сева</i>	железобетон	р.п. 1 2
нач. отд.	Громов	<i>Сева</i>		
гл. спец.	Семчук	<i>Сева</i>		
нач. гр.	Низунова	<i>Сева</i>	Общие данные	Гипропротрансстрой
техн. экп.	Кучинова	<i>Сева</i>		

копир. ЛФП -

