

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
ОТКУПА НАД ЦЕНА
НА МОМЕНТ РЕДАКЦИИ
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
Гипропромтрансстроем

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 м³ 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 м³ 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.

№№ листа	Наименование листа	Стр.
	Титульный лист	1
	Содержание альбома	2
	Отопление и вентиляция.	
1	Общие данные (начало)	3
2	Общие данные (продолжение)	4
3	Общие данные (окончание)	5
4	Принципиальная схема	6
5	План на отм. - 4.060. 1 климатическая зона.	7
6	План на отм. - 4.060. 2 климатическая зона.	8
7	План на отм. - 4.060. 3,4 климатические зоны	9
8	Схема системы отопления.	10
9	Схема системы П1. 1 климатическая зона.	11
10	Схема системы П1. 2 климатическая зона.	12
11	Схема системы П1. 3,4 климатические зоны.	13
12	Схемы систем В1, В2, ПЕ1, ВЕ1.	14
13	Установка системы П1. 1 климатическая зона	15
14	Установка системы П1. 2 климатическая зона.	16
15	Установка системы П1. 3,4 климатические зоны.	17
16	Установка систем В1, В2, ПЕ1, 1 климатическая зона	18
17	Установка систем В1, В2, ПЕ1, 2,3,4 климатических зон.	19
18	Установка системы ВЕ1.	20
	внутренний водопровод и канализация	
1	Общие данные	21
2	План с сетями В1, В4, В5, К1, К3	22
3	Схемы систем В1, В4, В5.	23
4	Схемы систем К1, К3	24
5	Пристенный дренаж. Разрез. Общий вид	25
	трубы. План	
6	Пристенный дренаж. Профил.	26
	Электротехническая часть	
	чертежи марки ЭМ	
1	Общие данные	27
2	Питающая сеть 380/220В. Принципиальная схема	28
3	Распределительная сеть 380/220В. Принципиальная схема (1,2 климатические зоны)	

№№ листа	наименование листа.	Стр.
4	Распределительная сеть 380/220В. Принципиальная схема. (3,4 климатические зоны)	30
5	Электроавтоматика №1. Пускатель КМ1. Управление.	31
	Схемы электрические принципиальные.	
6	Вентиляторы №3, №4 (№10, №11) Термаклапан №5 (№6)	32
	Управление. Схемы электрические принципиальные.	
7	Кондиционер №7. Управление. Схема электрическая принципиальная. (1 климатическая зона)	33
8	Кондиционер №8 (№7) насос №9. Управление. Схемы электрические принципиальные (1,2 климатические зоны)	34
9	Кондиционер №7 (№8). Насос №9. Управление. Схемы электрические принципиальные (3,4 климатические зоны)	35
10	Ящик управления 1ШУ. Магнитный пускатель КМ1	36
	Схемы подключения.	
11	Ящик управления 3ШУ. Схема подключения.	37
12	Ящик управления 5ШУ. Схема подключения.	38
13	Ящик управления 6ШУ. Схема подключения.	39
14	Ящик управления 9ШУ Кондиционеры №7 (№8)	40
	Схемы подключения (1,2 климатические зоны)	
15	Ящик управления 9ШУ. Кондиционеры №7 (№8) Схемы подключения (3,4 климатические зоны)	41
16	Кабельный журнал.	42
17	План расположения электрооборудования и проводов.	43
18	Фрагмент №2. План расположения электрооборудования и проводов.	44
19	Спецификация к чертежам ЭМ-17, ЭМ-18.	45
	Прилагаемые документы.	
ЭМ1	Шкаф для установки аккумуляторов	46-47
ЭМ2	Коробка У99542 с зажимами наборными	48
ЭМ3	Ведомости изделий, материалов и электромонтажных конструкций МЭЗ.	48
	Чертежи марки ЭО	
1	Общие данные.	49
2	План расположения.	50
	Тепломеханическая часть.	

№№ листа	Наименование листа	Стр.
1	Дизельная. Общие данные.	51
2	Дизельная. План расположения оборудования. Разрезы.	52
3	Дизельная. Схема технологических трубопроводов.	53
4	Дизельная. Монтажная Схема трубопроводов.	54
	Спецификация.	
	Прилагаемые документы.	
ТМ №1	Дизельная. Камера воздухоочистителя	55
ТМ №2	Дизельная. Камера воздухоочистителя. Спецификация	55
	Сжатый воздух	
1	Общие данные.	56
2	Схема пневматическая принципиальная.	57
3	План расположения оборудования и трубопроводов Разрезы 1-1, 2-2	58
4	Разрезы 3-3 ÷ 6-6. Узлы III ÷ VII	59
	Прилагаемые документы	
ВС №1	Щит управления ЩУ-15-9. Эскизный чертеж. общего вида	60
ВС №2	Щит редукцирования ЩРО1-100. Эскизный чертеж общего вида.	61
ВС №3	Секция баллонов СБ-40-15-4 Тип IV. Эскизный чертеж общего вида	62
ВС №4	Секция баллонов СБ-40-15-8 Тип IV. Эскизный чертеж общего вида	63
ВС №5	Колонка приемная КП Эскизный чертеж общего вида.	64
ВС №6	Глушитель воздуха ГВ. Эскизный чертеж общего вида.	65
ВС №7	Колпак дренажный КД. Эскизный чертеж общего вида	66
	Связь и сигнализация	
1	Общие данные.	67
2	Схемы и план слаботочных устройств.	68

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор						Электродвигатель			Фильтр			Воздухоохладитель						Регенерация воздуха		Противозрывное устройство		Примечание				
				Тип, исполнение, по устройству защиты	№	Схем. мощность, кВт	Q, м³/ч	P, Па (кгс/м²)	n, об/мин	Тип, исполнение, по устройству защиты	№	n, об/мин	Тип	№	Кол.	ΔP, Па (кгс/м²)	Концентрация, мг/м³ (нач./конеч.)	Тип	№	Кол.	Т-ра охлаждающей воды, °C	Расход, Вт(ккал/ч)	ΔP, Па (кгс/м²)	РП-100	Приток		Вытяжка			
1 климатическая зона																														
П1.1	1	Помещение для укрываемых	В-44-75-3/15	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
			Л.03.У2														(116)			КПА1	4,4	1	-	-	-	-				
П1.2	1		ВР12-26-2,5	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
																	(40)			КПА1	4,4	1			(27162)					
														ФП-300	-	2	850													
																	(850)													
П1.2	1*		ВР12-26-2,5	ВР12-26	2,5	1	Л.0°	600	1680	2810	4А71В2	1,1	3000	-	-	-	-	-	-	КПА1	2,2	1	-	-	-	-	6	-	-	III режим
																			КПА1	4,4	1	-	-	-	-	-				
В2	1		В-44-75-2,5	44-75	2,5	1	Л.0°	1682	800	2840	4А71В2	0,75	2840	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	УЗС-1	-	I режим
			Л.05.У2																											
В1	1	Дизельная	В-44-75-5	44-75	5	1	Л.0°	3878	810	1415	4А80В4	1,5	1415	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	УЗС-1	-	I, II режимы
			Л.01.У3																										(вымошление)	
В1	1*		В-44-75-5	44-75	5	1	Л.0°	4000	810	1415	4А80В4	1,5	1415	-	-	-	-	-	-	КСКЗ	6	2	40	35	-	-	-	-	-	III режим
			Л.01.У3																											
ПЕ1	1		-	-	-	-	-	4000	-	-	-	-	-	ФяРБ	-	4	40(40)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	УЗС-1	-	I, II режимы	
			-	-	-	-	-	220	-	-	-	-	-	ФяРБ	-	4	-	-	-	Гравий	-	-	-	-	-	-	УЗС-1	-	III режим	
ВЕ1	1	С.У. Баллонная	-	-	-	-	-	380	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	МЗС	-	I, II режимы
2 климатическая зона																														
П1.1	1	Помещение для укрываемых	В-44-75-3/15	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
			Л.03.У2														(80)													
П1.2	1		ВР12-26-2,5	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
																	(40)								(29940)					
														ФП-300	-	2	850													
																	(850)													
П1.2	1*		ВР12-26-2,5	ВР12-26	2,5	1	Л.0°	600	1680	2810	4А71В2	1,1	3000	-	-	-	-	-	-	КПА1	4,4	2	-	-	-	-	6	-	-	III режим
В2	1		В-44-75-3/15	44-75	3,15	1	Л.0°	2222	790	2810	4А71В2	1,1	2810	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	УЗС-1	-	I режим
			Л.02.У2																											
В1	1	Дизельная	В-44-75-5	44-75	5	1	Л.0°	4653	790	1415	4А80В4	1,5	1415	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	УЗС-1	-	I, II режимы
			Л.01.У3																										(вымошление)	
В1	1*		В-44-75-5	44-75	5	1	Л.0°	4775	790	1415	4А80В4	1,5	1415	-	-	-	-	-	-	КСКЗ	6	2	40	35	-	-	-	-	-	III режим
			Л.01.У3																											
ПЕ1	1		-	-	-	-	-	4775	-	-	-	-	-	ФяРБ	-	4	53(53)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	УЗС-1	-	I, II режимы
			-	-	-	-	-	220	-	-	-	-	-	ФяРБ	-	4	-	-	-	Гравий	-	-	-	-	-	-	-	УЗС-1	-	III режим
ВЕ1	1	С.У. Баллонная	-	-	-	-	-	380	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	МЗС	-	I, II режимы

* Вентилятор работает на рециркуляцию

Привязан				ГНП	Вилкова	Сем	А - II, III, IV - 300 - 0473.90			08		
				Н.контр.	Гурвич	Сем	Склад материалов и оборудования			Стрелка		
				Нач.отд.	Викторов	Сем	встроенный до бетонной			Лист		
				Гл.спец.	Глишчер	Сем	теплого железобетона)			РП		
				Нач.гр.	Борисова	Сем	Общие данные			2		
				Инженер	Чернова	Сем	(продолжение)			Инпротрансстрой		

Копировал: Сбар. 24613-04 5
Формат А2

Характеристика отопительно - вентиляционных систем

Листом 4

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор					Электродвигатель					Фильтр					Воздухоохладитель					Регенерация воздуха		Противозрывное устройство		Примечание			
				Тип, исполнение по ВЗРБ	№	Схем. обозначение	L, м³/ч	P, Па (мм.ст.в.)	n, об/мин	Тип, исполнение по ВЗРБ	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Кол.	ДР, Па (мм.ст.в.)	Концентрация, мг/м³	Тип	№	Кол.	T-ра. ах-лания, °C	Расход холода, Вт (ккал/ч)	ДР, Па (мм.ст.в.)	РР-100	Приток	Вытяжка					
3 климатическая зона																															
П1.1	1	Помещение для укрываемых	В-Ц4-75-5	Ц4-75	5	1	Л.0°	3300	810	1415	4A20B4	1.5	1415	ФЯРБ	—	6	100	—	—	КПА1	7.0	2	—	—	—	—	—	УЗС-1	—	I режим	
			Л.04.УЗ						(81)								(10.0)														
П1.2	1		ВР12-26-2.5	ВР12-26	2.5	1	Л.0°	600	1680	2810	4A71B2	1.1	3000	ФЯРБ	—	2	40	—	—	КПА1	7.0	2	30	25	44857	—	—	МЗС	—	II режим	
								(168)									(4.0)								(38670)						
														ФП-300	—	2	850														
																(85.0)															
П1.2	1*		ВР12-26-2.5	ВР12-26	2.5	1	Л.0°	600	1680	2810	4A71B2	1.1	3000	—	—	—	—	—	—	КПА1	7.0	2	30	25	59682	—	6	—	—	III режим	
								(168)																	(51450)						
В2	1		В-Ц4-75-31	Ц4-75	31.5	1	Пр.0°	2492	790	2810	4A71B2	1.1	2810	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	УЗС-1	—	I режим	
			-02.У2					(19)																							
В1	1	Дизельная	В-Ц4-75-5	Ц4-75	5	1	Л.0°	5998	900	1425	4A90L4	2.2	1425	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	УЗС-1	—	I, II режимы (вынужденные)	
			-Л.04.У3					(90)																							
В1	1*		В-Ц4-75-5	Ц4-75	5	1	Л.0°	6120	900	1425	4A90L4	2.2	1425	—	—	—	—	—	—	КСк4	8	2	40	35	—	—	—	—	—	III режим	
			-Л.04.У3					(90)																							
ПЕ1	1		—	—	—	—	—	6120	—	—	—	—	—	ФЯРБ	—	6	124	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	УЗС-1	—	I, II режимы	
			—	—	—	—	—	220	—	—	—	—	—	ФЯРБ	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	УЗС-1	—	III режим	
ВЕ1	1	С.У. баллонная	—	—	—	—	—	380	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	МЗС I, II режимы	
4 климатическая зона																															
П1.1	1	Помещение для укрываемых	В-Ц4-75-5	Ц4-75	5	1	Л.0°	3900	810	1415	4A80B4	1.5	1415	ФЯРБ	—	6	124	—	—	КПА1	7.0	2	—	—	—	—	—	—	УЗС-1	—	I режим
			Л.04.УЗ						(81)								(12.4)														
П1.2	1		ВР12-26-2.5	ВР12-26	2.5	1	Л.0°	600	1680	2810	4A71B2	1.1	3000	ФЯРБ	—	2	40	—	—	КПА1	7.0	2	30	25	46528	—	—	МЗС	—	II режим	
								(168)									(4.0)									(40110)					
														ФП-300	—	2	850														
																(85.0)															
П1.2	1*		ВР12-26-2.5	ВР12-26	2.5	1	Л.0°	600	1680	2810	4A71B2	1.1	3000	—	—	—	—	—	—	КПА1	7.0	2	30	25	59682	—	6	—	—	III режим	
								(168)																		(51450)					
В2	1		В-Ц4-75-31.5	Ц4-75	31.5	1	Пр.0°	3032	800	2810	4A71B2	1.1	2810	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	УЗС-1	—	I режим
			-03.У2					(80)																							
В1	1	Дизельная	В-Ц4-75-5	Ц4-75	5	1	Л.0°	7313	700	1425	4A90L4	2.2	1425	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	УЗС-1	—	I, II режимы (вынужденные)
			-Л.04.У3					(70)																							
В1	1		В-Ц4-75-5	Ц4-75	5	1	Л.0°	7435	700	1425	4A90L4	2.2	1425	—	—	—	—	—	—	КСк4	8	2	40	35	—	—	—	—	—	III режим	
			-Л.04.У3					(70)																							
ПЕ1	1		—	—	—	—	—	7435	—	—	—	—	—	ФЯРБ	—	6	124	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	УЗС-1	—	I, II режимы
			—	—	—	—	—	220	—	—	—	—	—	ФЯРБ	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	III режим	
ВЕ1	1	С.У. баллонная	—	—	—	—	—	380	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	МЗС I, II режимы	

* Вентилятор работает на рециркуляцию

Прибыл

Инв. №

гип. Силаева
Н. Кондр. Гурвич
И. М. О. В. Викторов
П. Спец. Галимчер
Н. М. Ч. Барисова
Инженер Чернова

копир. 104

А - II, III, IV - 300 - 0473.90

ОВ

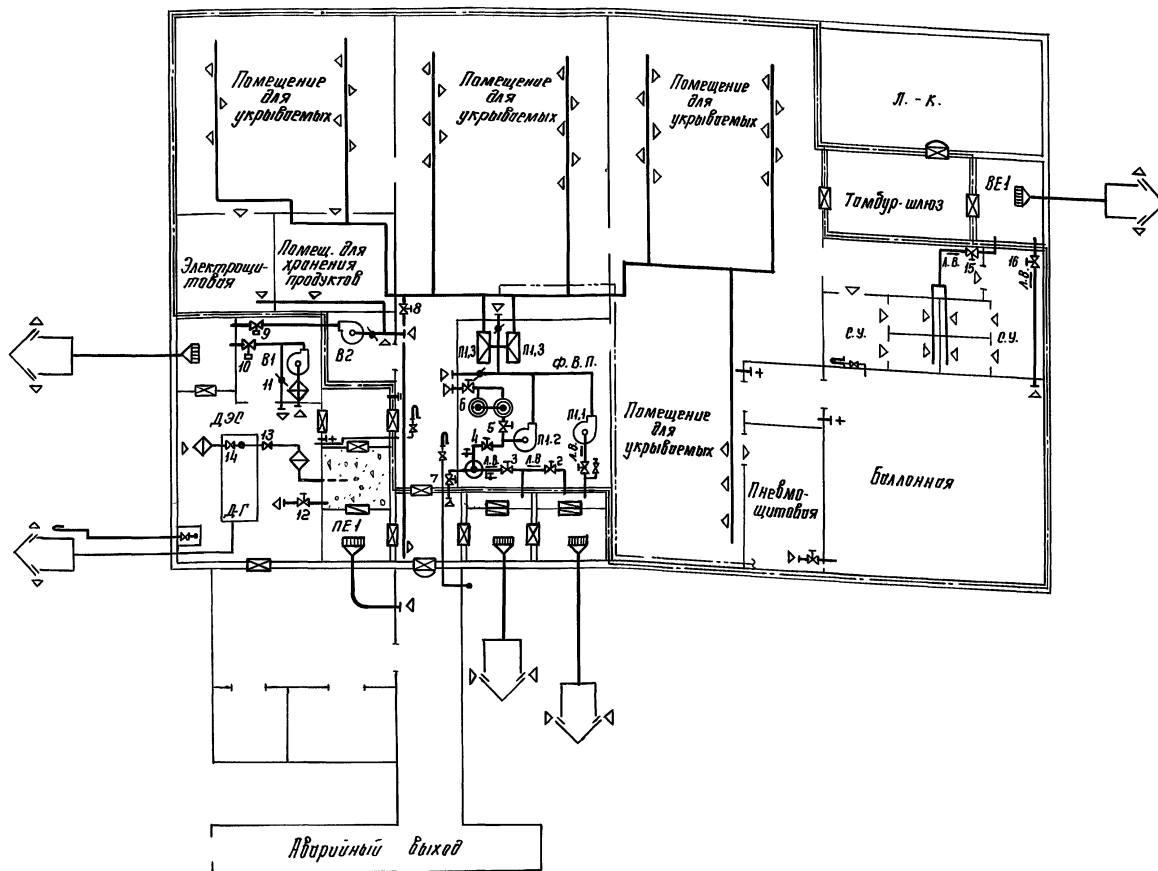
Склад материалов и оборудования встро-
енный в вспомогательное здание
(из монолитного железобетона)

Общие данные
(окончание)

Гипропротрансстрой

24613-04 6 формат А2

инв. № подл. подписи дата



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 (полюс)
				Из помещения	через в.у.	через л.д.п.	
1	I	2400	4200	1682	230	150	98
	II	600	6000	—	230	150	98
	III	75*	6600**	—	—	—	—
2	I	3000	5000	2222	230	150	98
	II	600	7400	—	230	150	98
	III	75*	8000**	—	—	—	—
3	I	3300	10700	2492	230	150	98
	II	600	13400	—	230	150	98
	III	75*	14000**	—	—	—	—
4	I	3900	10100	3032	230	150	98
	II	600	13400	—	230	150	98
	III	75*	14000**	—	—	—	—

* Сжатый 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 рециркуляционного воздуха м³/час
1	I	Водо-воздушная	4000*	3878	—
	II	Водо-воздушная	4000*	3878	—
	III	Водо-воздушная	220*	—	4000
2	I	Водо-воздушная	4775*	4653	—
	II	Водо-воздушная	4775*	4653	—
	III	Водо-воздушная	220*	—	4775
3	I	Водо-воздушная	6120*	5998	—
	II	Водо-воздушная	6120*	5998	—
	III	Водо-воздушная	220*	—	6120
4	I	Водо-воздушная	7435*	7313	—
	II	Водо-воздушная	7435*	7313	—
	III	Водо-воздушная	220*	—	7435

* 220 м³/час на горение к дизелю.

Таблица работы вентиляторов и гермоклапанов

Режимы	Климатическая зона	Вентиляторы		И/И гермоклапаны	
		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

Гермоклапан 2" открывается при нарушении одного из воздушозащитов. В период вентиляции тамбура гермоклапаны 7" и 8" открыты. Для удаления дыма ДЭР в мирное время система В1 включается с открытием гермоклапана 10" и закрытием 9" и 11."

Приложения

ГМП	Григорьев	С.И.	Копия материалов и оборудования, использованных при проектировании здания из монтажного журнала	РП	4	Лист
Л.контр.	Гурвич	С.И.				
Л.исп.	Викторов	С.И.				
Л.опеч.	Глишнев	С.И.				
Инж.пр.	Борисов	С.И.				
Инженер	Чернов	С.И.				

Принципиальная схема. Гипроаэропротекторстрой

Копир. 24613-04 7 формат А2

Привязан:

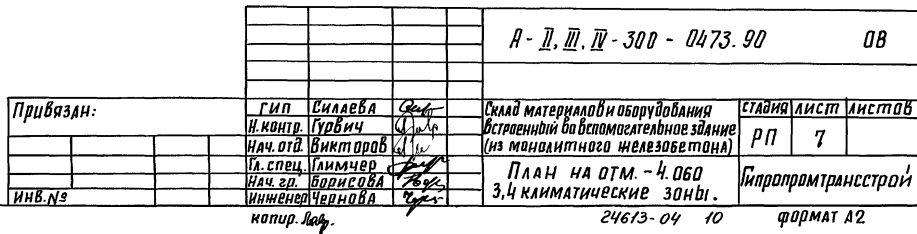
ГМП	Виларева	См.	Оклад
-----	----------	-----	-------

А - II,

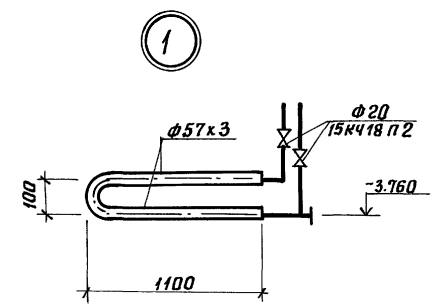
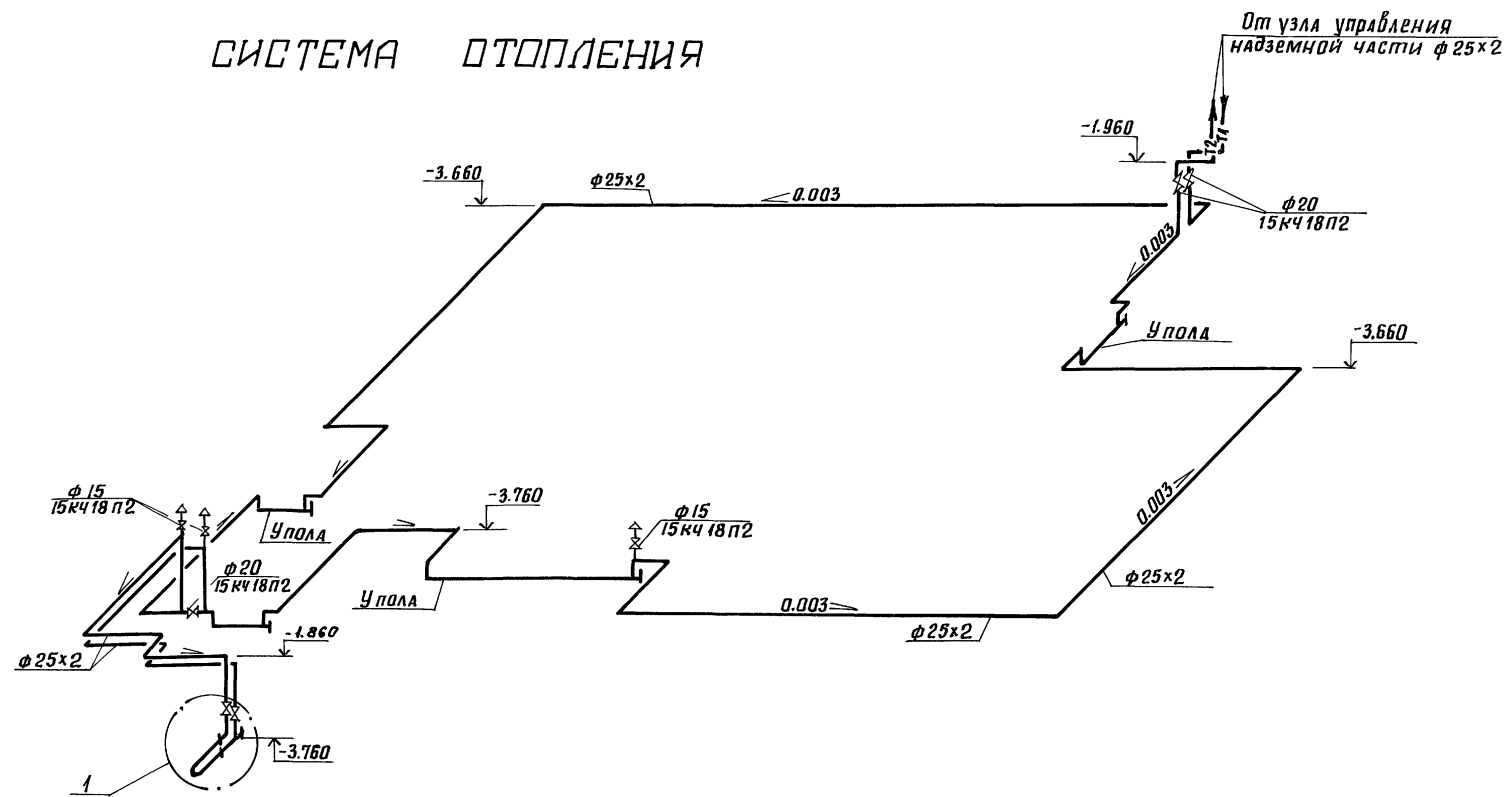
[illegible]

Копировал: Бар. 24613-04 8 Формат А2

[illegible][illegible]

[illegible]

СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ

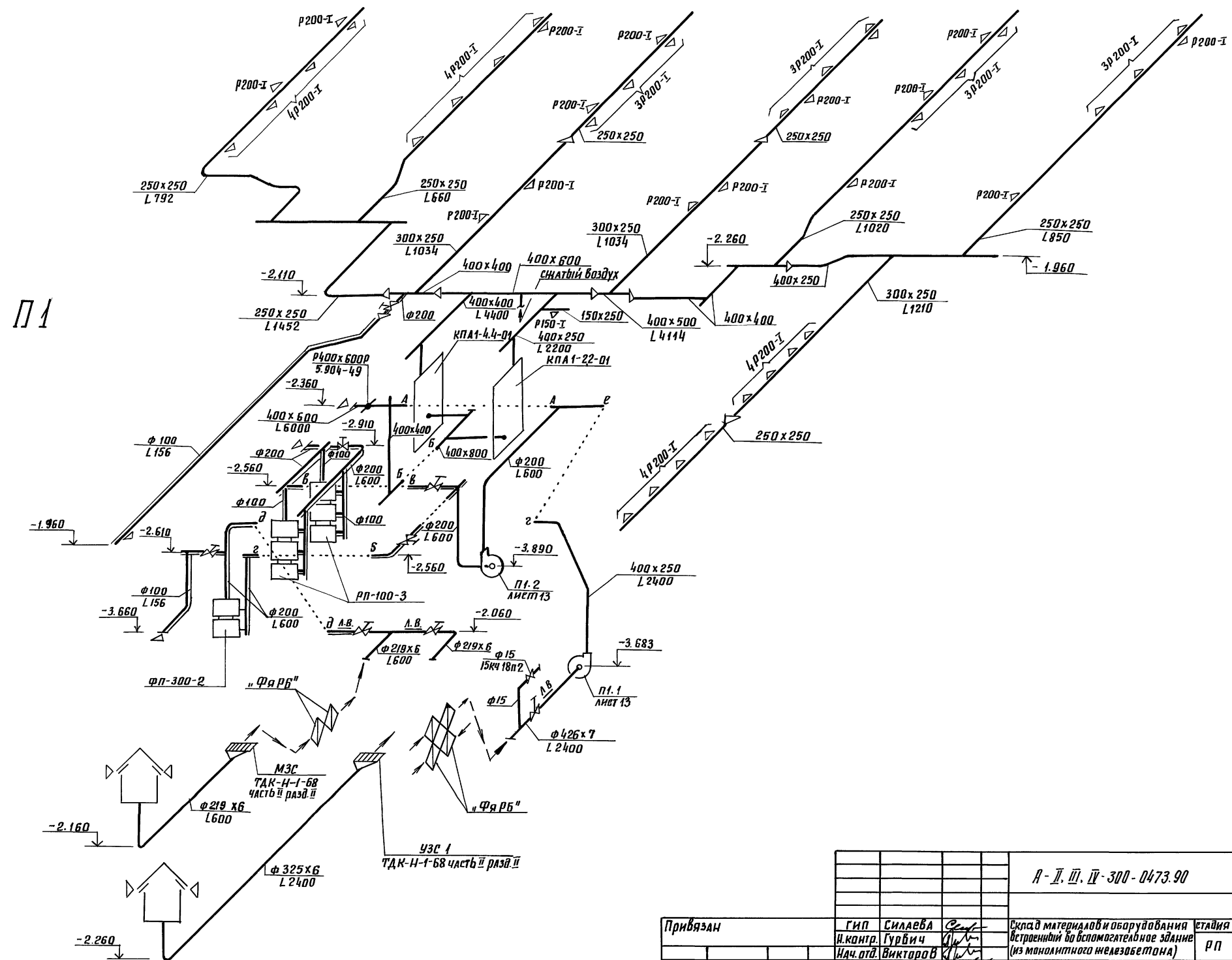


				А - II, III, IV - 300-0473.90				08		
Привязан				ГИП Силаева		Склад материалов и оборудования		Этадия	Лист	Листов
				И.контр. Гурбич		встроенный во вспомогательное зда-		РП	8	
				Нач. отд. Викторов		ние (из монолитного железобетона)				
				Гл. спец. Гаймчер		Схема системы отопления		Гипропротрансстрой		
				Нач. гр. Борисова						
Иив. №				Инженер Чернова						
				копир. Ладз				24613-04 11		
								формат А2		

Альбом 4

инв. № посл. подписей и дата БЗам. ИИВ.12

Альбом 4

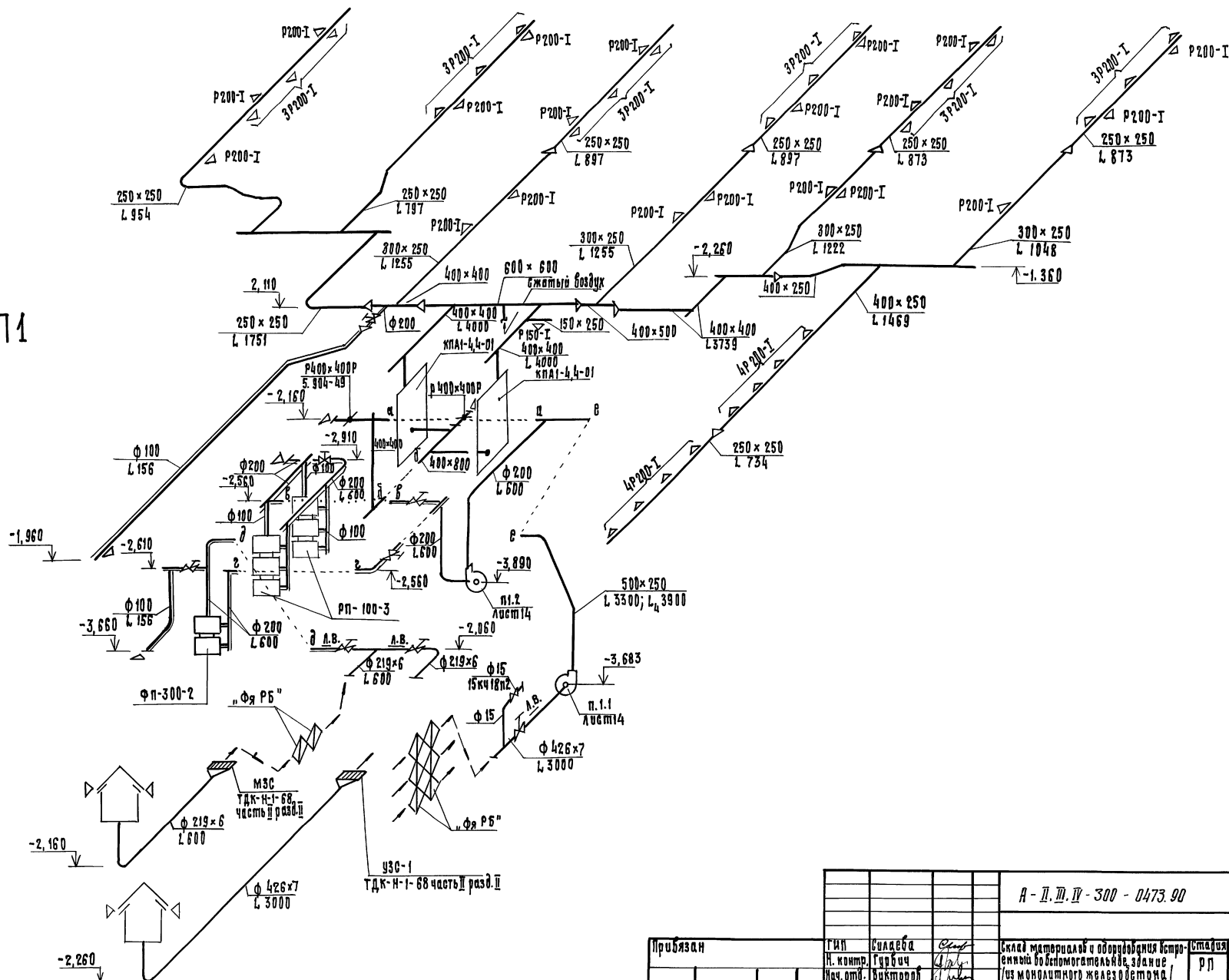


П1

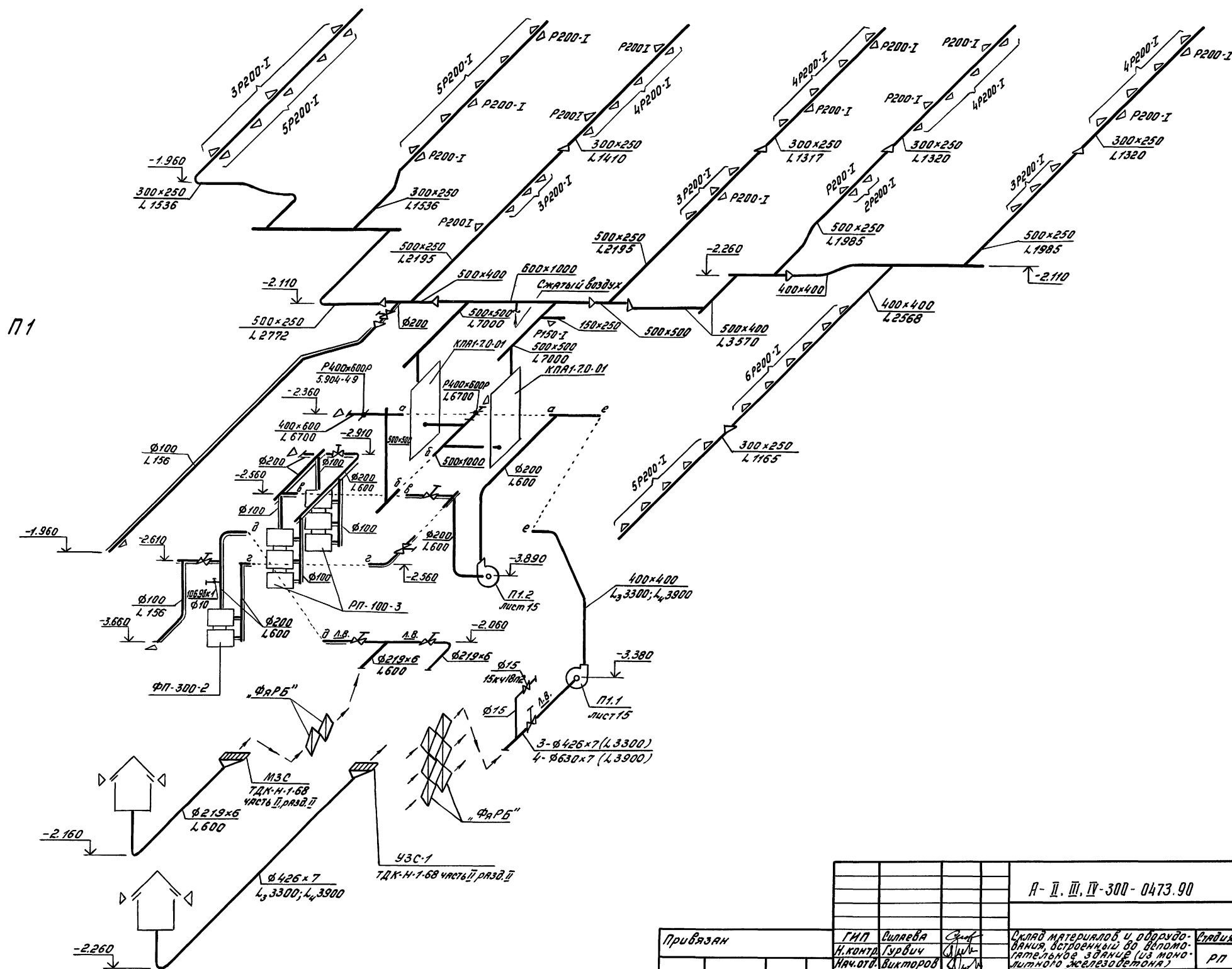
А - II, III, IV - 300 - 0473.90				ОВ		
Склад материалов и оборудования				этадия	лист	листов
встроенный во вспомогательное здание (из монолитного железобетона)				РП	9	
Схема системы П1.				Гипропротрансстрой		
климатическая зона						
24613-04 12				формат А2		

инв. № подл. подписи и дата 15.04.2015

П1

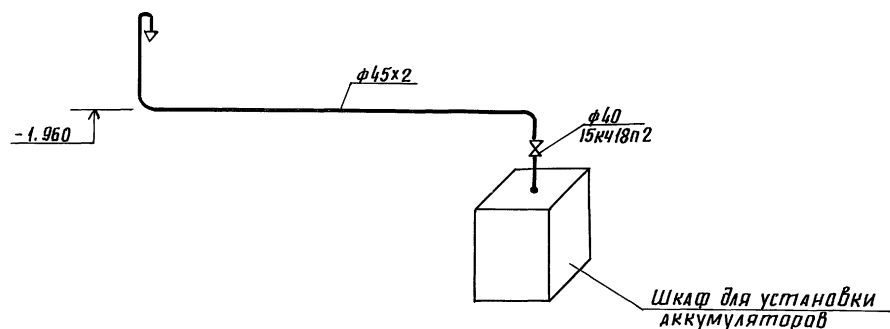
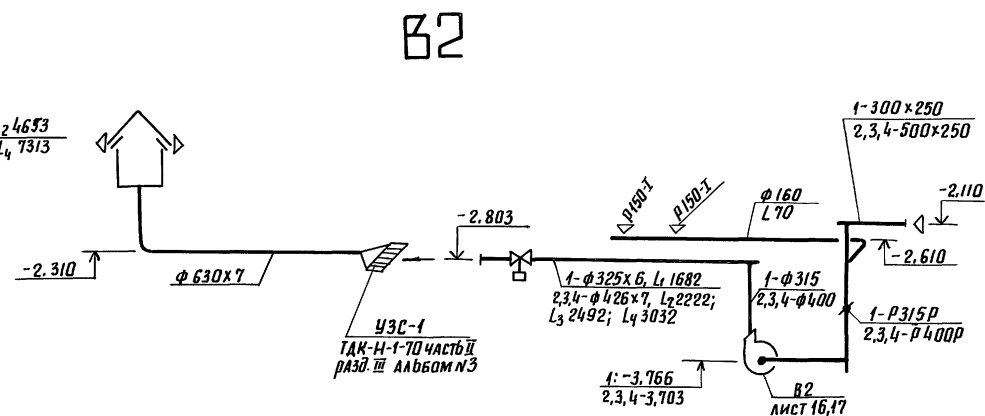
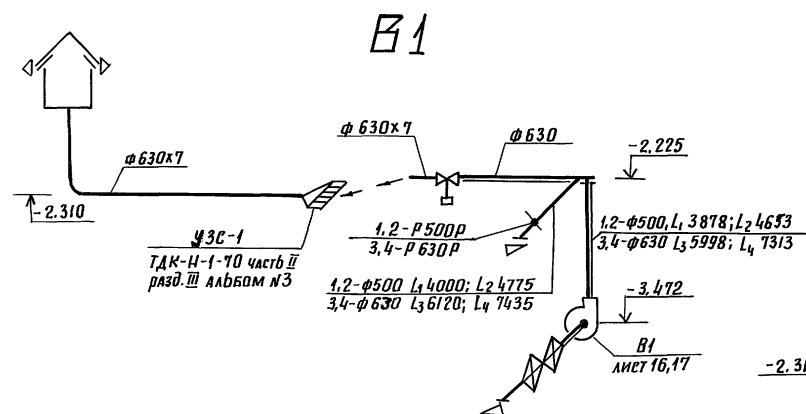
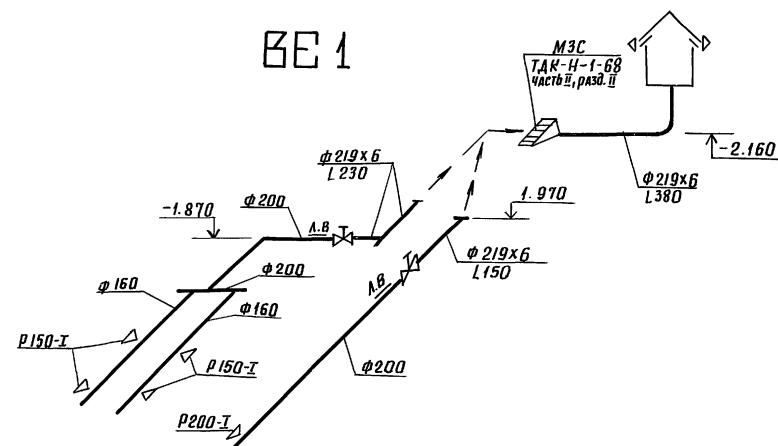
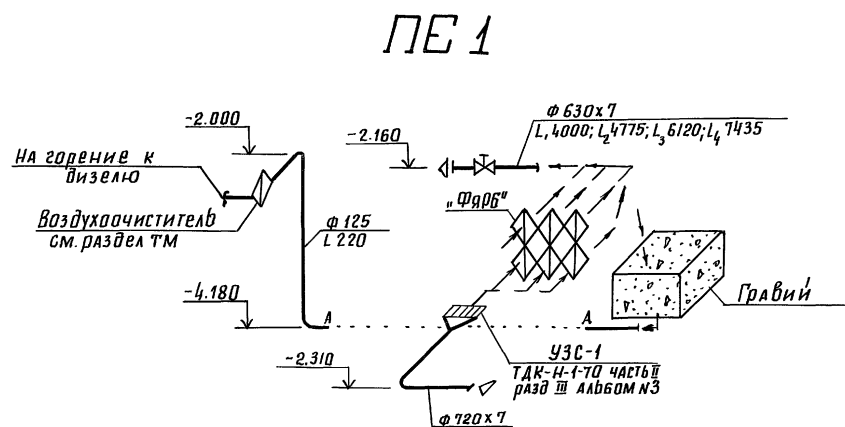


А - П. М. IV - 300 - 0473.90				ОВ	
Склад материалов и оборудования встро-				Станция	Лист
енный во вспомогательное здание				РП	10
из монолитного железобетона				Листов	
Схема системы П1.				Гипропротрансстрой	
2 климатическая зона					



										A- II, III, IV-300- 0473.90	08
Привязан										Склад материалов и оборудо- вания, встроены в до вспомо- гательное здание (из моно- литного железобетона)	Лист 11
										Схема системы ПТ. 34 климатические зоны.	Гипропротрансстрой

Копировал: Бар. Формат А2

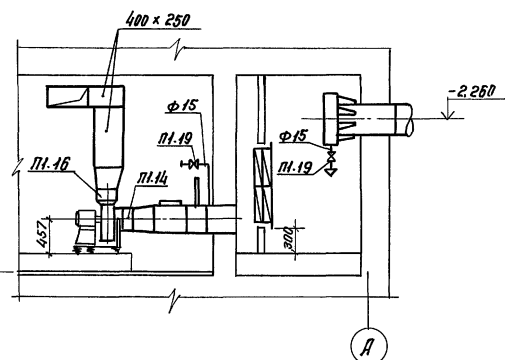
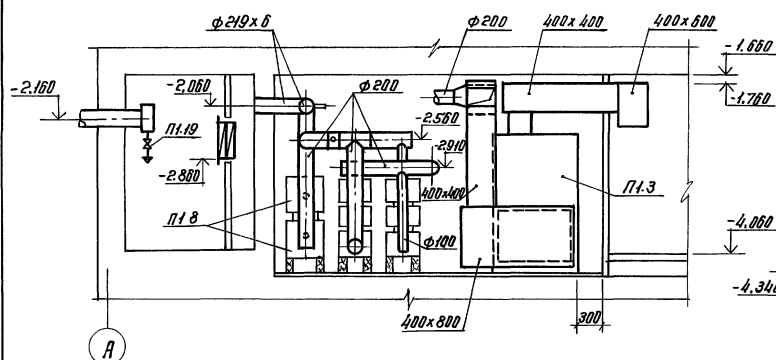
[illegible]

копир. Вакз-

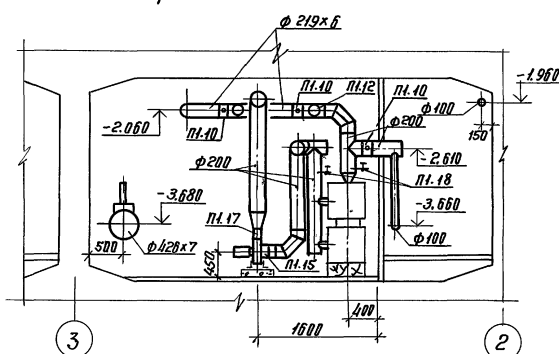
24613-04 15 формат А2

инв. № подл	подпись и дата	взам. инв. №
-------------	----------------	--------------

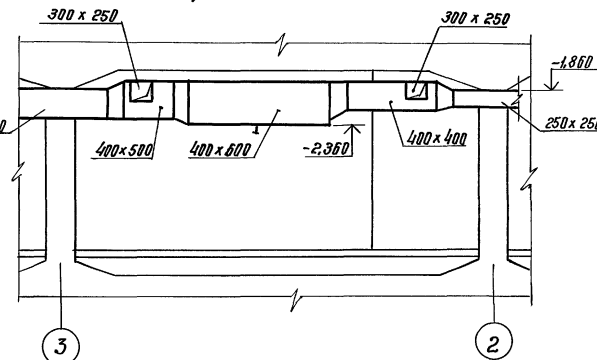
Разрез 2-2



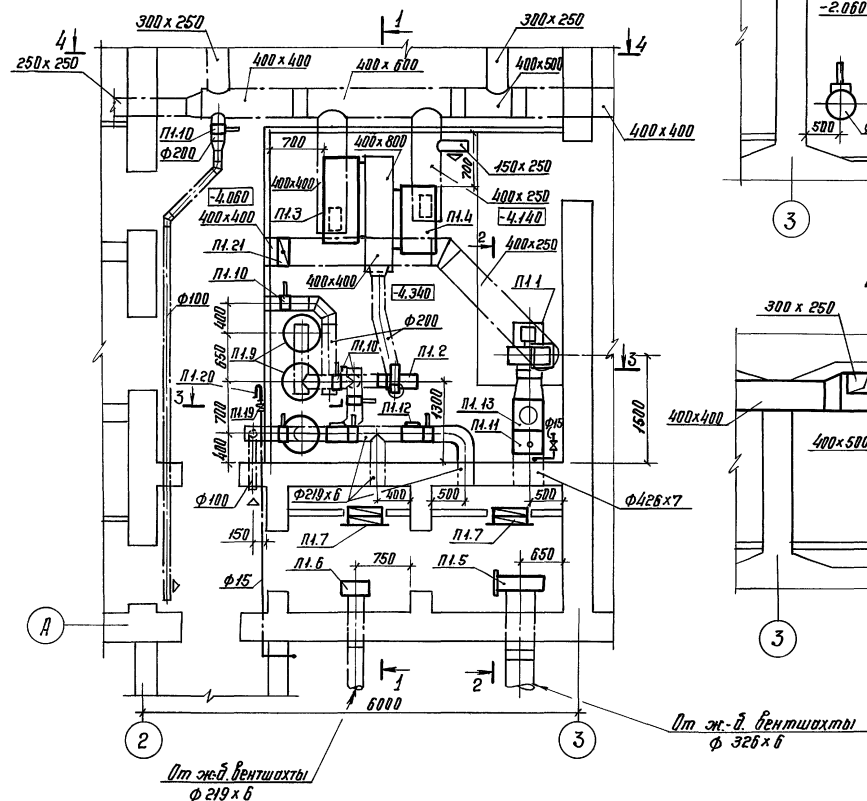
Разрез 3-3



Разрез 4-4



План



Ուռ Ջ.Ճ. ԲԵՆՄԱՍԻՄԻ
Փ 326 x 6

От ж-д. Вентшахты
Ф 219 х 6

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.; кг	Приме- чание
		<u>П1</u>			
П1.1	ТУ 22 - 5933 - 85	Агрегат вентиляторный В-Ц4-75-3,15-А.03.42 компл.: а. Вентилятор Ц4-75 и 3,15 исполнение 1, положение А0° б. Электродвигатель 4А71В2; 1,1 кВт.; 2810 об/мин в. Виброизоляция Д038	1	46,4	0,95 д.на
П1.2	ТУ 204 РРФРР 2.148 - 87	Агрегат вентиляторный ВР12-26-2,5 компл.: а. Вентилятор ВР12-26 и 2,5 исполнение 1, положение А0° б. Электродвигатель 4А71В2; 1,1 кВт.; 2810 об/мин.	1	56,5	
П1.3	ТУ 22 - 117-20 - 87	Кондиционер КПА1-4-4-01	1	530,0	
П1.4		КПА1-2.2-01	1	400,0	
П1.5	ТДК-Н-1-68 часть II разд. II	УЗР-1 в корпусе на базухаббде	1	210,0	
П1.6	ТДК-Н-1-68 часть II разд. II	МЭС в корпусе на базухаббде	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	Ивичо-Франковский	Клапан герметический ручной ИР01013 Ф200	7	34,0	
П1.11		Ф400	1	194,0	
П1.12	07.904-3	Люк-бетонка ЛВ-2-6	2	20,6	
П1.13		ЛВ-4-7	1	55,1	
П1.14	5.904-38	Гидличка бетонка 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 10Б9йк1 Ф10	2	0,26	
П1.19		Вентиль 15кх18 п2 Ф15	4	0,7	
П1.20	завод „Стеклоприбор“	Тягочапармер ТНЖ-Н	1	1,84	
П1.21	5.904-49	Заслонка Р400х600 Р	1	12,0	

A- II, III, IV - 300 - 0473.90

08

Привязан:

ГИП	Кулаева	Сек.
Н. контр.	Гурвич	Сек.
Нач. отд.	Викторов	Сек.
Н. спец.	Глимушев	Сек.
Нач. гр.	Борисова	Сек.
Инжен.	Чернова	Сек.

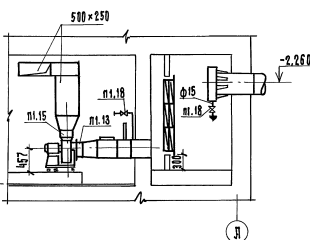
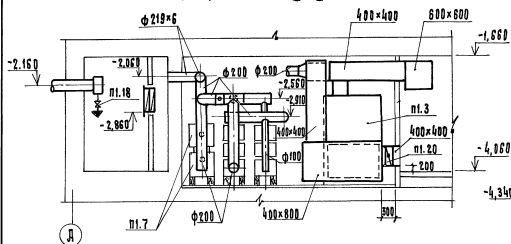
Копир. В. В.

Склад материалов и оборудования для капитального ремонта (из муниципального железобетона)	Стойка	Лист	Листов
	РП	13	
Установка системы ПП	Гипропротрансстрой		
1. Климатическая зона.			

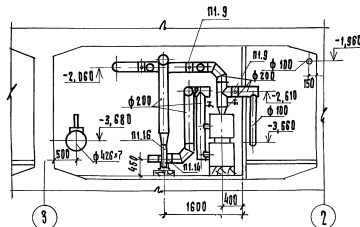
24613-04 16 Формат А2

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

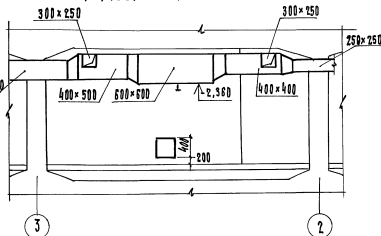
РАЗРЕЗ 2-2



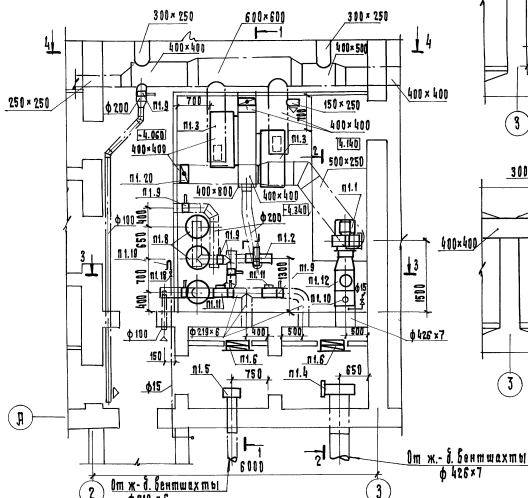
РАЗРЕЗ 3-3



РАЗРЕЗ 4-4



ПЛАН



От ж.-д. Бентшахты
ф 426х7

Исх. №	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, вв. кг	Примечание
		<u>п.1</u>			
п.1	ТУ 22-5333-85	Агрегат вентиляторный 8-4ч-15-3,5-А3-3, комп.: а. вентилятор 8ч-15А3,15 исполнение 1 б. электродвигатель 4А71В2; 11квт; 2810об/мин. в. гидроагрегаторы д038	1	46,4	0,95 д.мол
п.2	ТУ 204 РСФСР 2.148-87	Агрегат вентиляторный 8Р12-26-2,5. комп.: а. вентилятор 8Р12-26А2,5 исполнение 1, исполнение Л ⁰ б. электродвигатель 4А71В2; 11квт; 3000об/мин.	1	56,5	
п.3	ТУ 22-117-20-87	Кондиционер КПА 1-4-4-01	2	530,0	
п.4	ТД К-Н-1-68 часть 1 <u>разд.1</u>	936-1 4 короткое на безухлоббе	1	210,0	
п.5	ТД К-Н-1-68 часть 1 <u>разд.1</u>	М36 6 короткое на безухлоббе	1	95,0	
п.6	Учреждение У-319/56	Фильтр "ФЯРБ"	8	8,4	
п.7	Поставляется через органы ГО	Фильтр-поглотитель ФП-300-2	1	130,0	комп.
п.8		Регенеративный патрон рп-100-3	2	198,0	комп.
п.9	Вбано-Франквский арматурный завод	Клапан герметический ручной ИЯН 1013 ф 200 ф400	7	34, 194,0	
п.10					
п.11	07.904-3	Лук-Батаба 1В-2-8	2	22,6	
п.12		1В-4-7	1	58,1	
п.13	5.904-38	Гидная Батаба 6.00.00-05	1	1,24	
п.14		8.00.00-02	1	0,78	
п.15		н.00.00-07	1	1,14	
п.16		н.00.00	1	0,65	
п.17	Каталог ЦКБА	Кран 106 9 К1 ф 10	2	0,28	
п.18		Вентиль 15кн 130г ф15	4	0,7	
п.19	Завод "Стеклоприбор"	Плягоянатормер ТЖ-Н	1	1,84	
п.20	5.904-49	Заколка Р400-400Р	2	9,9	

А - II, III, IV - 300 - 0473.90

08

ПРИЛОЖЕНИЕ:

ГИИ	Будавед	Сем
Н.контр.	Гарбуш	Гали
Меч.отд.	Вукторов	Гали
Г.А.спец.	Галимбер	Сем
Меч.гр.	Борисова	Мед
Инженер	Чернова	Гали

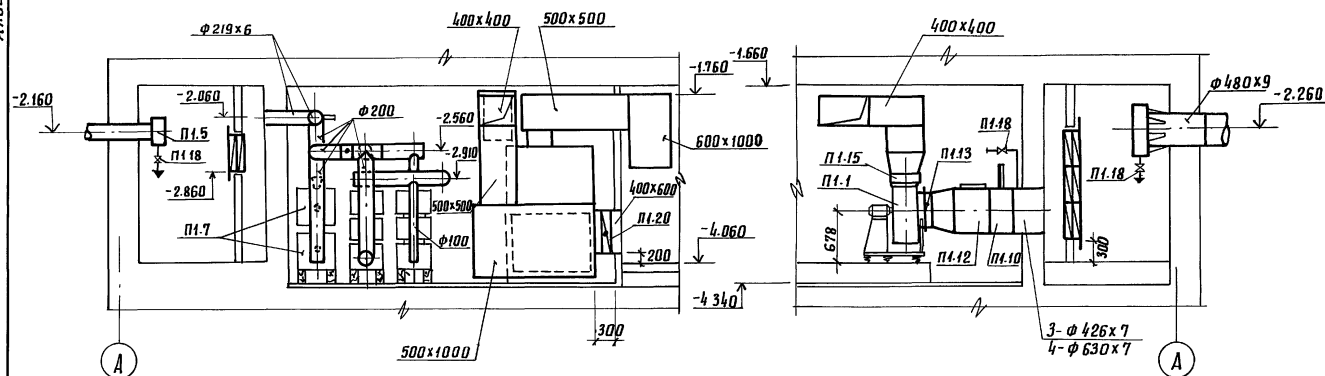
клад материалов и оборудования встроенный в вспомогательное здание из монолитного железобетона	Стация	лист	лист 6
	99	14	
Установка системы пп. 2 камерные секции зовп	Гипропроектранспстрой		

Копия

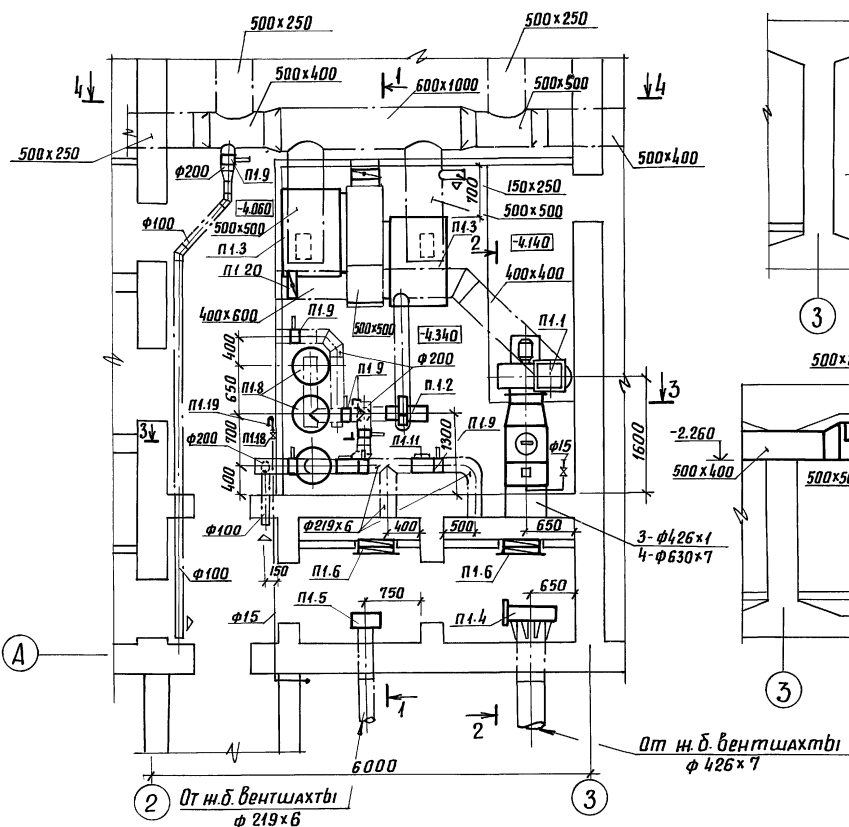
24613- 04 17

Формат Я2

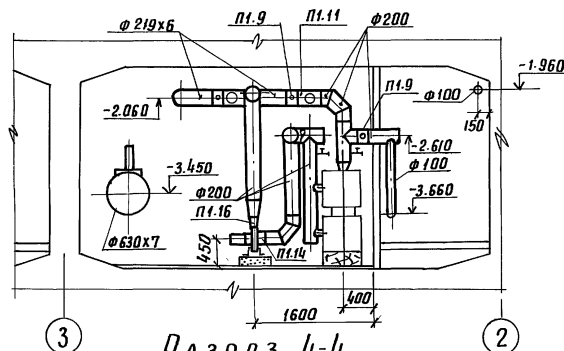
Резерв 2-2



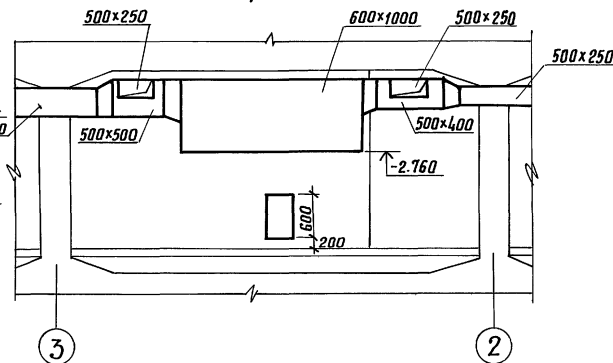
П Л А Н



$\rho_{A3pe3} 3-3$



Резерв 4-4



От н. д. Вентшахты
Ф 426х7

г.н.б. Вентшахты
φ 219х6

Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кп	Примечание
		<u>П1</u>			
П1.1	ТУ 22-5335-82	Агрегат вентиляторный ВЦ4-75-5-А 04.УЗ компл.	1	96,0	1.0 Аном
		А вентилятор Ц4-75 №5			
		исполнение I, положение Л0°			
		в. Электродвигатель			
		4А80В4; 1,5 кВт; 1415 об/мин			
		в. Виброизолаторы А040			
П1.2	ТУ 204 РСФСР 2 148-87	Агрегат вентиляторный ВР12-26-2,5 компл.	1	56,5	
		А вентилятор ВР12-26, №2,5			
		исполнение I, положение Л0°			
		в. Электродвигатель			
		4А182; 1,1 кВт; 3000 об/мин			
П1.3	ТУ 22-117-20-87	Кондиционер КПА1-7.0-01	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	компл
П1.8		Регенеративный патрон РП-100-3	2	198,0	компл
П1.9	Ивано-Франковский арматурный завод	Клапан герметический, ручной ИА01013 ф200	7	34,0	
П1.10		Зона-ИД01010 ф400	1	194,0	
		Зона- ф600	1	230,0	
П1.11	07-904-3	Лук-вставка ЛВ-2-6	2	20,6	
П1.12		Зона ЛВ-4-7	1	55,1	
		Зона ЛВ-6-8	1	99,8	
П1.13	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-09	1	1,71	
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	Капталог ЦКБА	Кран 10Б 9Бк1 ф10	2	0,26	
П1.18		Вентиля 15к4 18 п 2 ф15	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

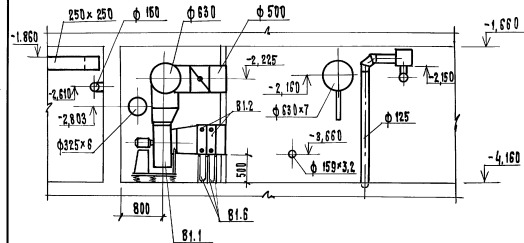
08

гип	Силаева	Евг	Склад материалов и оборудования строительства во вспомогательное здание (из монолитного железобетона)	лист	лист 8
Н.контр	Гурвич	Иван		РП	15
Нач.отд.	Викторов	Иван			
Н. спец.	Лимчер	Евг			
Нач.гр.	Борисова	Евг			
инженер	Чедонова	Евг	Установка систем № 1, 3, 4 климатические зоны	Гипропротмрострой	

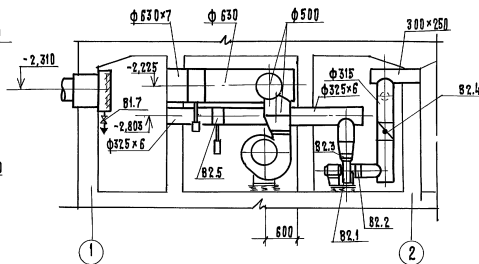
24613-04 18 формат А2

инв. № подл.	подпись и дата	взам инв. №
--------------	----------------	-------------

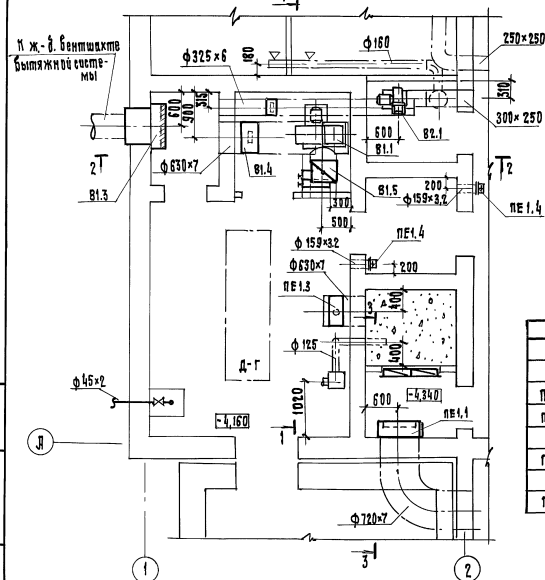
Разрез 1-1



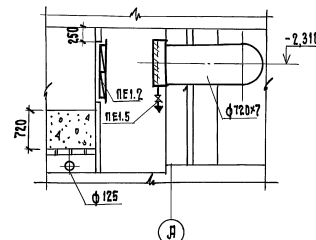
Разрез 2-2



План



Разрез 3-3



1	2	3	4	5	6
		д. противозрывное устройство УЗС-1	1	43,0	
ПЕ1.2	Учреждение УЗС-319/56	Фильтр ФРБ	4	8,4	
ПЕ1.3	Убано-Франковский арматурный завод	Клапан герметический ручной ИА1010 ф600	1	230,0	
ПЕ1.4		Клапан избыточного давления КИД-150	2	4,7	
ПЕ1.5	Каталог ЦКБА	Вентиль 15 кч 18 п2 ф15	1	0,7	

Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка, поз	Возначение	Наименование	Кол	Масса вкл. кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
Б1.1	ТУ 22-5335-82	Агрегат вентиляционный В-Ц-75-5-А.01.3 компл. а. Вентилятор Ц-75 Н5 исполнение I, положение лопастей электродвигатель 4АВ064; 1,5 кВт; 1415 об/мин. В гидрозатворы Д040	1	96,0	1,0 дном
Б1.2	ТУ 22-5767-84	Калорифер ККС-3-Б-82	2	38,0	
Б1.3	ТДК-Н-1-70 часть II разд. III альбом ИЗ приложение	Установка противозрывного устройства в коридоре, комплектно а. Коридор УЗ2 б. противозрывное устройство УЗС-1	1	546,0	
Б1.4	Убано-Франковский арматурный завод	Клапан герметический с электроприводом ИА1010 ф600	1	230,0	
Б1.5	5.804-13 вып. 1-2	Заслонка воздушная Р500Р	1	16,08	
Б1.6	4.304-25	Подставка под калорифер П-500	8	2,0	
Б1.7	Каталог ЦКБА	Вентиль 15 кч 18 п2 ф15	1	0,7	
Б2.1	ТУ 22-5333-85	Агрегат вентиляционный В-Ц-75-2,5-05. В2 компл. а. Вентилятор Ц-75 Н2,5 исполнение I, положение лопастей электродвигатель 4АТ1А2; 0,75 кВт; 2840 об/мин. В гидрозатворы Д038	1	36,4	1,1 дном
Б2.2	5.804-38	Гидкая установка В.00.00-08	1	0,91	
Б2.3		Н.00.00-08	1	1,0	
Б2.4	5.804-13 вып. 1-2	Заслонка воздушная Р505Р	1	2,6	
Б2.5	Убано-Франковский арматурный завод	Клапан герметический с электроприводом ИА1010 ф600	1	106,0	
ПЕ1.1	ТДК-Н-1-70 часть II разд. III альбом ИЗ приложение	Установка противозрывного устройства в коридоре, комплектно а. Коридор УЗ2	1	503,0	

Н. П. Ш. IV - 300-0473.90

08

Присланы:

Ген. инж.	С.И. Ковалев
Инж. Н.И. Ковалев	Инж. С.И. Ковалев
Инж. Н.И. Ковалев	Инж. С.И. Ковалев
Инж. Н.И. Ковалев	Инж. С.И. Ковалев
Инж. Н.И. Ковалев	Инж. С.И. Ковалев

Ген. инж.	С.И. Ковалев	Инж. С.И. Ковалев
Инж. Н.И. Ковалев	Инж. С.И. Ковалев	Инж. С.И. Ковалев
Инж. Н.И. Ковалев	Инж. С.И. Ковалев	Инж. С.И. Ковалев
Инж. Н.И. Ковалев	Инж. С.И. Ковалев	Инж. С.И. Ковалев
Инж. Н.И. Ковалев	Инж. С.И. Ковалев	Инж. С.И. Ковалев

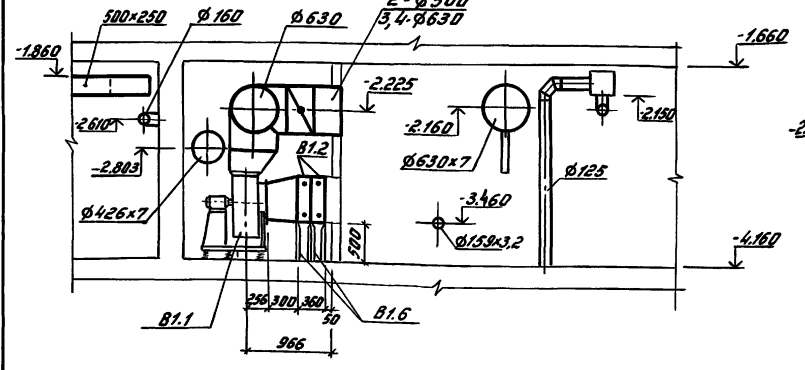
Установка системы Б1; Б2; ПЕ1.1 климатическая зона. Гипропроектгидротрансстрой

24613.04.19

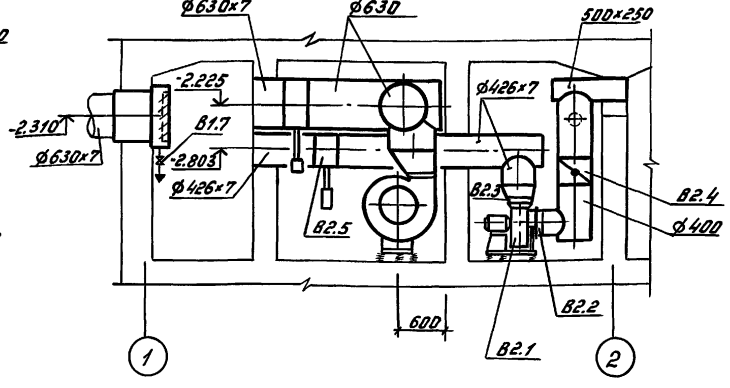
Формат А2

Альбом 4

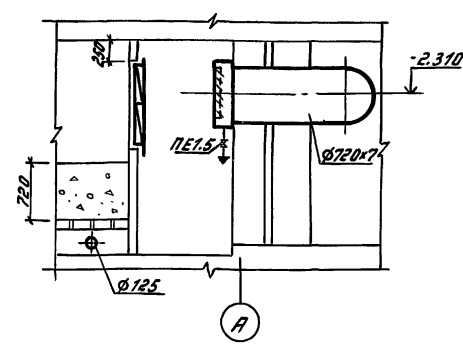
Разрез 1-1



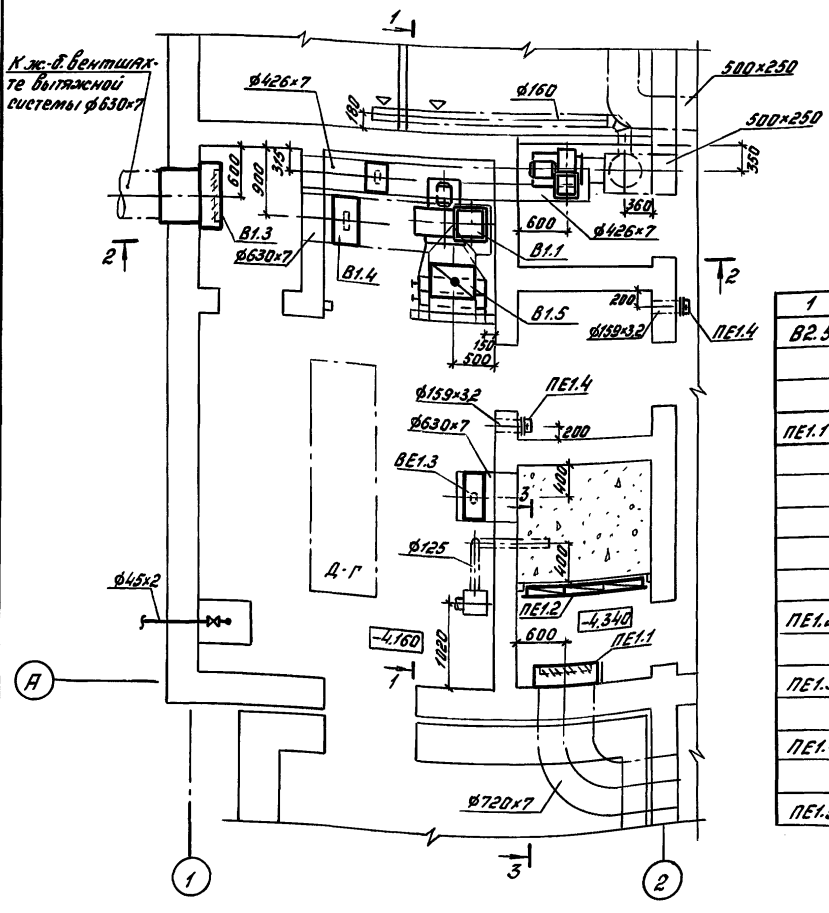
Разрез 2-2



Разрез 3-3



П Л А Н



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6
		В1			
B1.1	ТУ 22-5335-82	Агрегат вентиляторный			
		230мм-В-Ц4-75-5-Л.Д.УЗ комп.	1	96.0	1,0 д.ном.
		3430мм-В-Ц4-75-5-Л.Д.УЗ комп.	1	105.5	1,05 д.ном.
		а. Вентилятор Ц4-75 Н5			
		исполнение 1; положен. по			
		б. Электродвигатель			
		230мм-4А80В4; 15кВт; 1415 об/мин.			
		3430мм-4А90Л4; 22кВт; 1425 об/мин.			
		в. Виброизолаторы Д040			
B1.2	ТУ 22-5757-84	Калорифер 230мм-КС-3-6-02	2	38.0	
		3430мм-КС-4-8-02	2	61.0	
B1.3	ТДК-Н-1-70 часть II	Установка противобрызг			
	разд. II альбом 3 прило-	ного устройства в			
	жение	коробке, комплектно:	1	546.0	
		а. коробка УЗ2	1	503.0	
		б. противобрызжное			
		устройство УЗС-1	1	43.0	
B1.4	Ивано-Франковский	Клапан герметический с			
	рматурный завод	электроприводом ИАД1003 Ø400	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 15х1/8п2 Ø15	1	0.7	
		В2			
B2.1	ТУ 22-5933-85	Агрегат вентиляторный			
		2330мм-В-Ц4-75-3; 15-0242 комп.	1	46.1	0,9 д.ном.
		430мм-В-Ц4-75-3; 15-0332 комп.	1	46.4	0,95 д.ном.
		а. Вентилятор Ц4-75 Н3.15			
		исполнение 1; положен. по			
		б. Электродвигатель			
		4А71В2; 1,1кВт; 2810 об/мин.			
		в. Виброизолаторы Д038			
B2.2	5.904-38	Гидкая 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 ИАД1003 Ø400	1	158.0	
PE1.1	ТДК-Н-1-70 часть II разд. II	Установка противобрызг			
	альбом 3 приложение	ного устройства в			
		коробке, комплектно:	1	546.0	
		а. коробка УЗ2	1	503.0	
		б. противобрызжное			
		устройство УЗС-1	1	43.0	
PE1.2	Учреждение УОЗ19/56	Фильтр «ФяРБ» 230мм	4	8.4	
		3430мм	6	8.4	
PE1.3	Ивано-Франковский	Клапан герметический			
	рматурный завод	ручной ИАД1010 Ø600	1	230.0	
PE1.4		Клапан избыточного			
		давления КИД-150	2	4.7	
PE1.5	Каталог ЦКБА	Вентиль 15х1/8п2 Ø15	1	0.7	

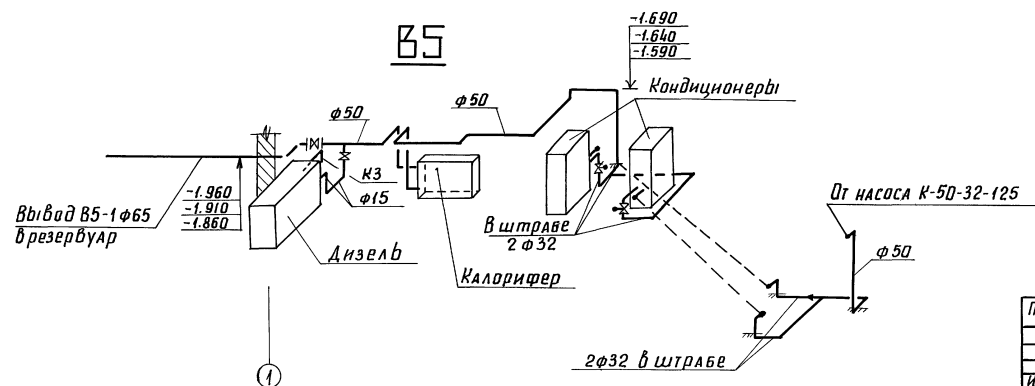
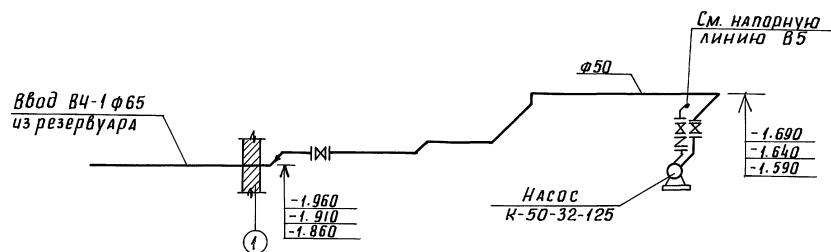
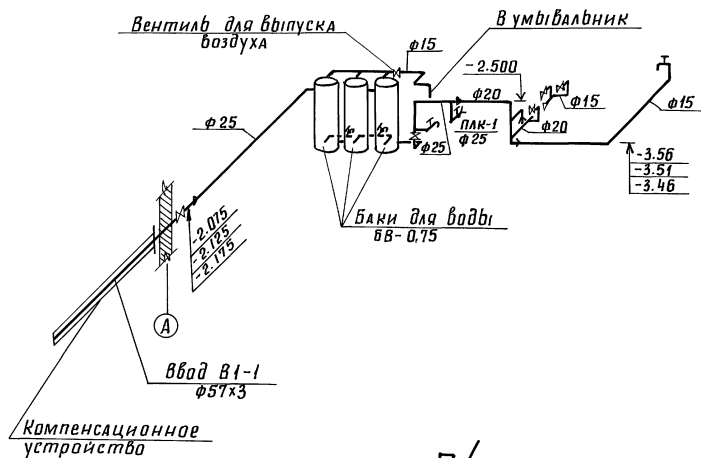
А - II, III, IV - 300-0473.90 08

Привязан

ГНП	Выявля	См.	Склад материалов и оборудо-	Стандия	Лист	Листов
Н.контр.	Гурвич	А.И.	вания, вентранный во впол-	РП	17	
Нач.отд.	Виктор	А.И.	ноительное здание (из мо-			
Н.спец.	Симичев	С.В.	нолитного железобетона)			
Нач.гг.	Борисова	Т.В.	Установка систем В1; В2;			
Инженер	Чернова	Т.В.	PE1, 2, 3, 4 климатические зоны.			
			Информатронстрой			

Копировал: Бур. 24613-04 20 Формат А2

[illegible]



КПК-1
серия 03.005-5.020

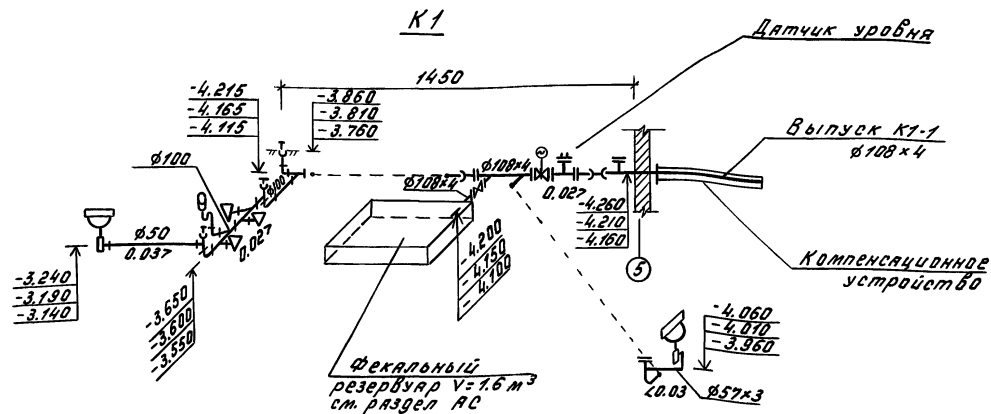
Упор из бетона м100

**Материковбый
грунт**

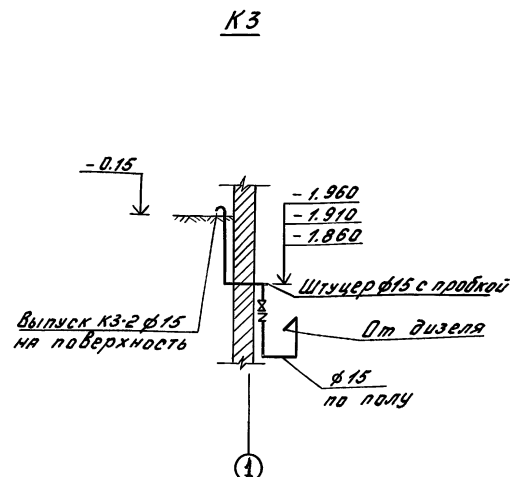
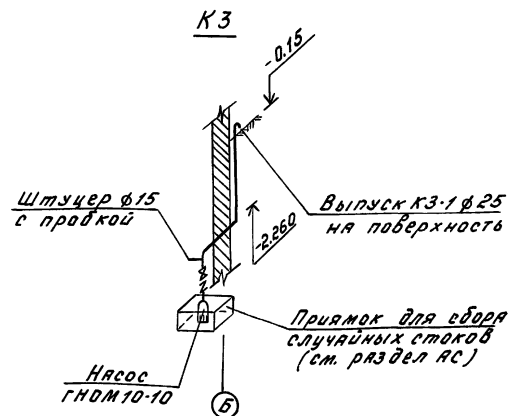
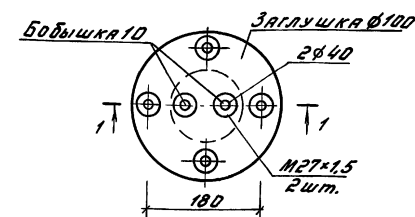
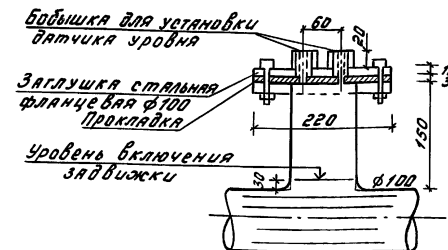
Размеры указаны соответственно для К1; В1

Електромагнітні вентилі в системі В5 поставляються комплектно з кондиціонерами і в розділі ВК не учитівляються.

						А - II, III, IV - 300 - 0473.90		ВК	
Привязан:		ГИП	СИЛАЕВА	Сейф	Склад материалов и оборудования, строящегося вспомогательного здания (из монолитного железобетона)		состав	лист	лист 6
		н. отв.	Кутурин	Сейф			р	3	
		Н. контр.	СОЛОВЬЕВ	Сейф					
		д. техн.	СОЛОВЬЕВ	Сейф					
		д. спец.	САУЧУКИН	Сейф					
ИНВ. №		инж. II к.	КАЧАТРАН	Сейф	Схемы систем В4; В4; В5		Гипропротрансстрой		
		копир. Лоб.				24613-04 24	формат А2		



Деталь установки датчика уровня



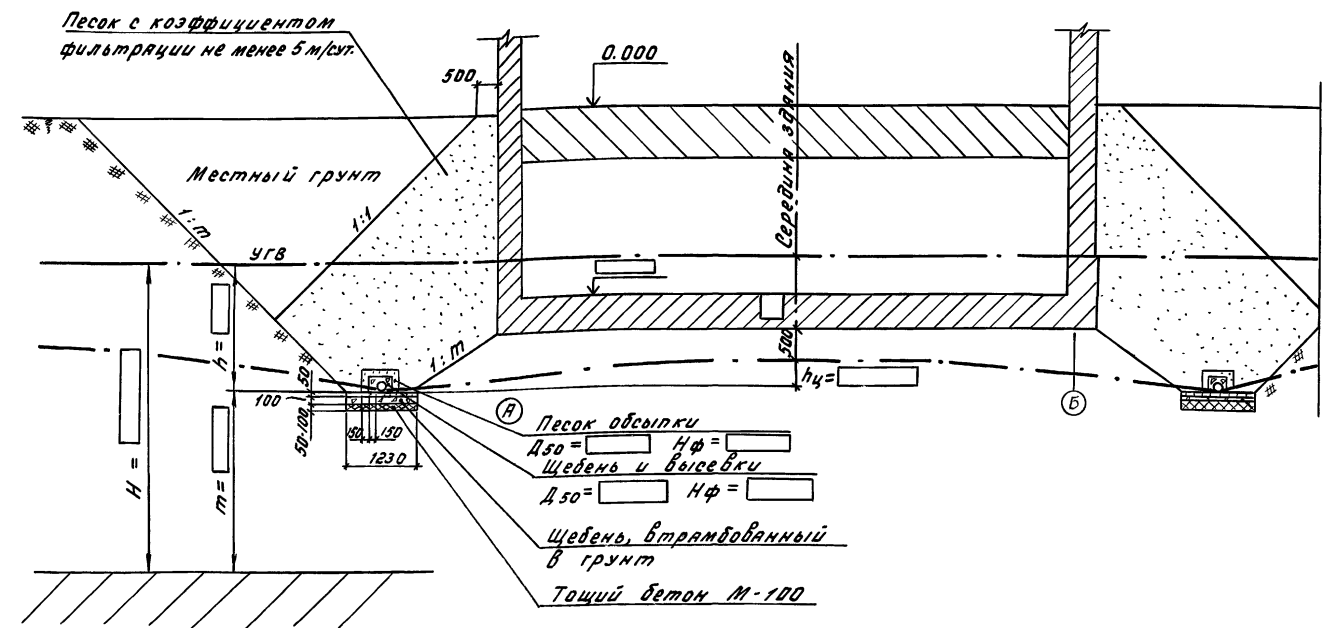
Компенсационное устройство см. лист ВК-3

				А - I, II, IV - 300-0473.90 ВК		
Привязан	ГИП	Шляева	Синь	Склад материалов и оборудования, встроенный во вспомогательное здание (из монолитного железобетона)	Стация	Лист
	Нач.отд.	Кутурин	Андр.		Р	4
	И.контр.	Соловьев	Вас.			
	И.техн.	Соловьев	Вас.			
Инв.п.9	И.спец.	Слуцкий	Василь	Схемы систем К1, К3	Информатрансстрой	
	И.контр.	Хачатрян	Васил.			

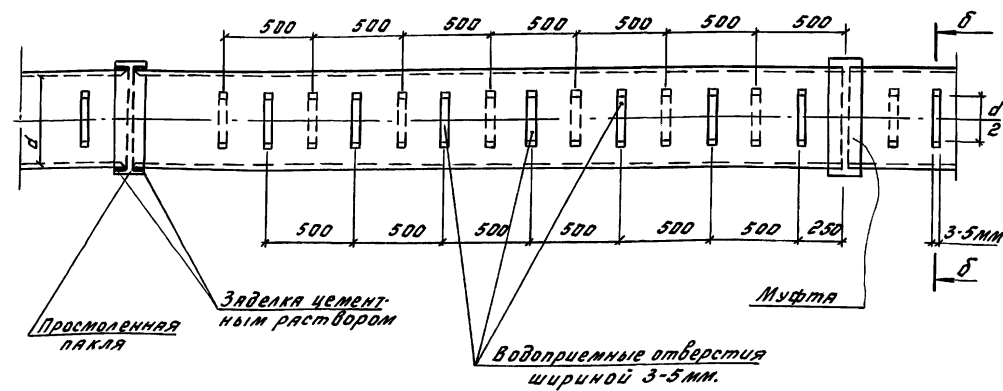
Копировал: Сбар. 24613-04 25
Формат А2

Лист 4

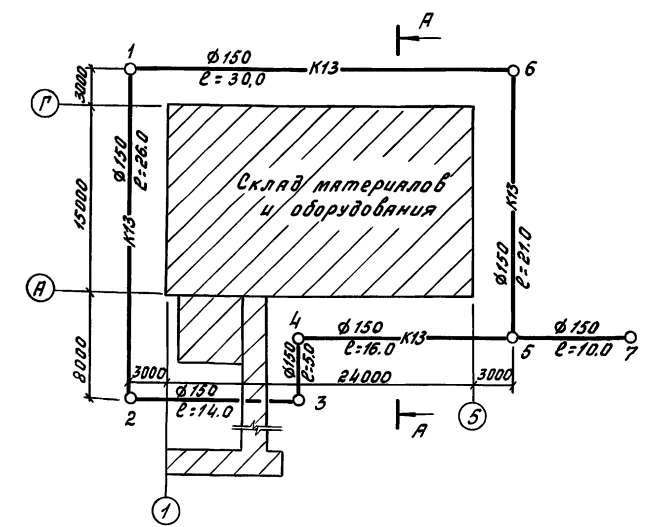
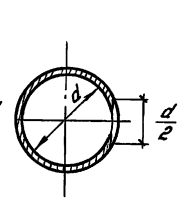
Разрез по А-А
М 1:100



Общий вид трубы М 1:20



Разрез по Б-Б



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

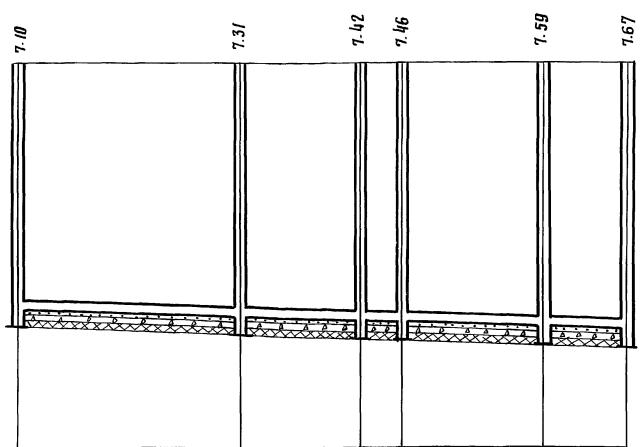
Расчет глубины заложения и диаметра дренажных труб, а также подбор материалов обсыпки производить при привязке проекта в зависимости от реальных условий.

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 водопримных отверстий).

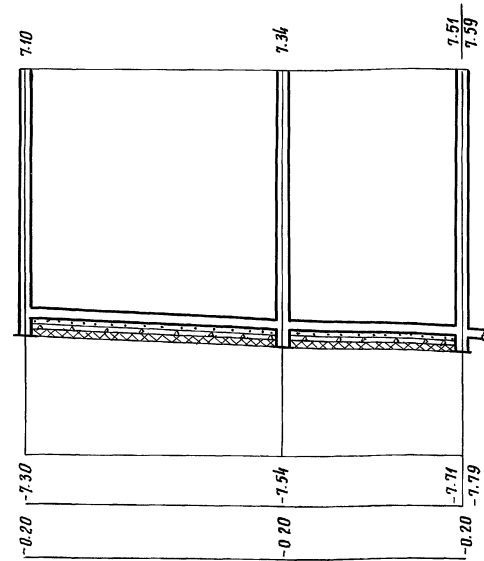
Для устройства водопримных отверстий в асбестоцементных трубах пропиливаются щели с каждой стороны через 50 см в шахматном порядке. Дренажные асбестоцементные трубы укладываются в траншею таким образом, чтобы щели располагались по бокам трубы.

				А - II, III, IV - 300 - 0473.90				ВК	
Привязки	Гип	Виллева	Сол	Склад материалов и оборудования здания, расположенный на территории (из материалов заказчика)				Лист	Листов
	Нач.отд.	Кутурин	Жид					Р	5
	Н.кантр.	Половоев	Вол	Планировка дренажа (для оборудования и материалов)				Информационный	Информационный
	Л.техн.	Половоев	Вол						
	Инв. №	Л.стеч.	Слуцкий	Вол	Разреш. Разреш. Общий вид трубы. План.				Информационный
Инж.пост.	Хаватран	Вол							
				24613-04				26	
				Копировал: Озар.				Формат А2	

Албсам 4



Отметки лотка трубы	-0.30	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20
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 87-9 ГОСТ 539-79 ф150					
Основание	П е с о к					
Длина	71.0	8‰				
Расстояние	26.0	14.0	5.0	16.0	10.0	
№ колодезв	1	2	3	4	5	7



Трубы асбестоцементные напорные 87-9 ГОСТ 539-79 ф150	П е с о к	
51.0	8‰	
30.0	21.0	
1	6	5

Ведомость колодезв

№ п/п	№ колодезв по плану	Размер в плане, мм	Глубина, м	№ колодезв	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.

А - II, III, IV - 300 - 0473.90				ВК	
Приблизит:				Гип	Силаева
				Н. в. от	Кутурин
				Н. контр.	Соловьев
				Л. техн.	Соловьев
				Л. спец.	Савицкий
				Инж. П. К.	Хачатурян
Инв. №				Склад материалов и оборудования, строительство во вспомогательное здание (из монолитного железобетона)	
				Приспособлен дренаж (для барьера с мягкими грунтами)	
				Гипропротрансстрой	
				Р 6	
				24613-04 27 формат А2	

инв. № подл. подшив и дата взам. инв. №

инв и подл.	Подпись и дата	Взят инв. N
-------------	----------------	-------------

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Показатели проекта

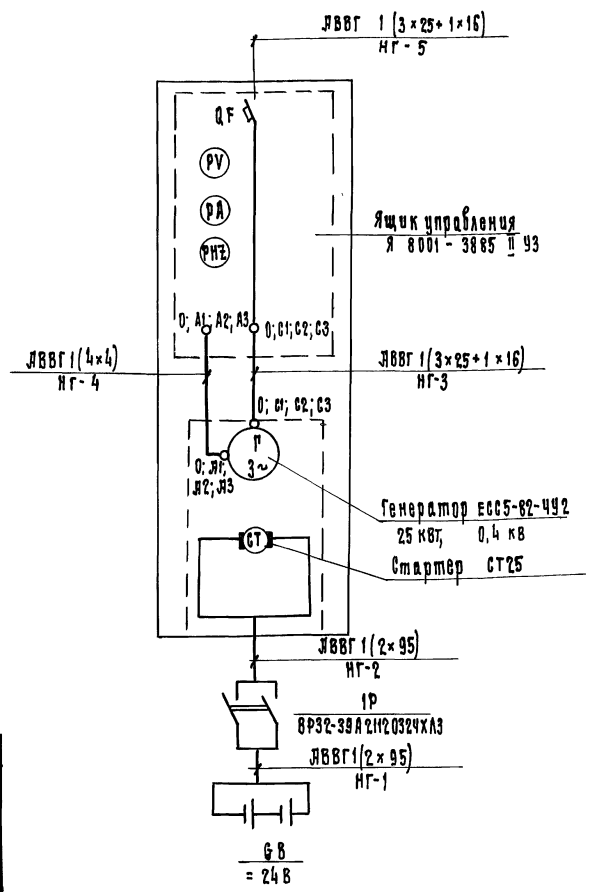
1. Проект разработан для 1-4 климатических зон строительства.
2. По надежности электроснабжения электроприемники сооружения относятся согласно СНиП II-Н-77* п.8.1 к 2 категории.
3. Электроснабжение запроектировано от сети 380/220В.
В качестве резервного источника электроэнергии принят дизельэлектрический агрегат ДГМА-25М1-3.
Напряжения генератора 400/230В.
4. 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 10^3 Ом.м. сопротивление заземляющего устройства не превышает 4 Ом. Для связи с нулевой точкой внешнего источника электроэнергии используется нулевая жила питающего кабеля.
5. Монтаж электроустановки вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.06-85.
6. 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.

Копировал: Р. Сохаф.

Лист 4

Магистраль	Участок сети	Наименование, тип, А, расчетный ток, А	Участок сети	Наименование, тип, А, расчетный ток, А	Участок сети	Кабель, провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник			
						Обозначение	Марка	Количество жил	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Рассчетный ток, кВт	Расчетный ток, кВт	Наименование, тип, А, расчетный ток, А
а	б	км1 пм412002.8	в	г	д	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.кнопочный 5В1, 5В2
в	г	д	е	ж	з	3	НГ-5	АВВГ	1(3×25+1×16)	15*					Ввод от ДЗБ
						1	Н-4	АВВГ	1(3×25+1×16)	5		1ШР			Шкаф 1ШР
						2	С1**	АВВГ	1(4×6)	10		ЩО-1	5,8	7,1	Щиток распредел. 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					
		По назначению	Минимум	По назначению	Минимум	По назначению	Минимум
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 ДЗБ	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, Ю-300-0473.90		ЭМ	
Привязан	тип	ссылка	ссылка
	нач. отв.	конечн.	ссылка
	н. контр.	бланк	ссылка
	г. спец.	ссылка	ссылка
	тип эл.	ссылка	ссылка
	вс. инж.	ссылка	ссылка
Копер. Жу		24613-04 29	
Формат А2		Гипропротрансстрой	

Лист 4

Распреде- литель- ное устройство	Аппарат отходящей линии (ввод) Обозначение, Тип, Уном, А Расчетитель или плавкая вставка, А	Пусковой аппарат: Обозначение, Тип, Уном, А Расчетитель или плавкая вставка, А Уставка тепло- вого реле, А	Кабель, провод			Труба		Электроприемник			
			Обозна- чение	Мар- ка	Количество жил и сечение	Длина м	Обозна- чение Длина м	Обозна- чение	Рном, кВт	Уном, А	Наименование Тип, Обозначение чертежа принципиаль- ной схемы
1ШР ШР11- 73504- 5442			1 1Н-4	-	-	-		1ШР	21,2 23,2	21 24 17	Ввод от 1ЯП
	НПН2-60 63 10	1ШУ Я5410-1874ЖКМ 1,6 - 0,6	1 1-Н1	ЯВВГ	1(4×2,5)	28					
			2 1-Н2	ЯКВВГ	1(10×2,5)	5					
		1ЯК ЯЗНА16У3	-					1	0,18	0,5 2,5	Электро- задвижка
	НПН2-60 63 63		3 1-Н3	ЯВВГ	1(4×1,0)	5	1-Мр3.18	3			
	НПН2-60 63 63		1 2-Н1	ЯВВГ	1(3×6+1×4)	25			2	5,0	Лифт протыва- рный
	НПН2-60 63 10	3ШУ Я5111-2874ЖКМ 5-4	1 3-Н1	ЯВВГ	1(4×2,5)	6					
			2 3-Н2	ЯВВГ	1(4×2,5)	6	3-П.2.25	2			
		3ЯК Я995У2	-					3	1,5	3,57 17,85	Вентилятор
	НПН2-60 63 10	4ЖМ ПМА1220028 РТА-1008	1 4-Н1	ЯВВГ	1(4×2,5)	10					
			2 4-Н2	ЯВВГ	1(4×2,5)	4	4-П.2.25	3			
		4ЯК Я995У2	-					4	0,75	1,7 9,35	Вентилятор
	НПН2-60 63 10	5ШУ Я5410-2874ЖКМ 2-1,6	1 5-Н1	ЯВВГ	1(4×2,5)	8					
			2 5-Н2	ЯВВГ	1(4×2,5)	6					
НПН2-60 63 16		5ЯК ЯЗНА16У3	-					5	0,55	1,33 5,99	Гермо- клапан
			2 5-Н3	ЯВВГ	1(4×1,0)	3	5-Мр3.18	1			
		6ШУ Я5410-1874ЖКМ 1,6 - 0,6	1 6-Н1	ЯВВГ	1(4×2,5)	2					
			2 6-Н2	ЯКВВГ	1(14×2,5)	4					
		6ЯК ЯЗНА16У3	-					6	0,18	0,66 2,31	Гермо- клапан
			2 6-Н3	ЯВВГ	1(4×1,0)	3	6-Мр3.18	2			
НПН2-60 63 63			1 1Н-5	ЯВВГ	1(3×16+1×10)	20		2ШР	13,05 15,0	18 21 77 80	Шкаф 2ШР
НПН2-60 63 16											резерв
НПН2-60 63 16											резерв

Распреде- литель- ное устройство	Аппарат отходящей линии (ввод) Обозначение, Тип, Уном, А Расчетитель или плавкая вставка, А	Пусковой аппарат: Обозначение, Тип, Уном, А Расчетитель или плавкая вставка, А Уставка тепло- вого реле, А	Участок сети 2 Участок сети	Кабель, провод				Труба		Электроприемник			
				Обозна- чение	Мар- ка	Количество жил и сечение	Длина м	Обозна- чение на плане	Длина м	Обозна- чение	Рном, кВт	Уном, А	Наименование Тип, Обозначение чертежа принципиаль- ной схемы
2ШР ШР11- 73701- 5442			1	1Н-5	—	—	—			2ШР	13,05 15,0	18 21 77 80	Ввод от 1ШР
	НПН2-60 63 32		1	7-Н1	ЯВВГ	1(3×4+1×2,5)	10			7	3,35 5,3	8,4 10,12 70,32	Кондиционер кпая-2.2-01 кпая-4.4-01
	НПН2-60 63 32		1	8-Н1	ЯВВГ	1(3×4+1×2,5)	10	8-П.2.25	3	8	5,3	11,72 70,32	Кондиционер кпая-4.4-01
	НПН2-60 63 10	9ШУ Я5111-2874ЖКМ 5-4	1	9-Н1	ЯВВГ	1(4×2,5)	9			9	2,2	4,7 30,55	Насос
	НПН2-60 63 10	10ЖМ ПМА-1220028 РТА-1008	1	10-Н1	ЯВВГ	1(4×2,5)	7						
			2	10-Н2	ЯВВГ	1(4×2,5)	3	10-П.2.25	2				
		10ЯК Я995У2	—						10	1,1	2,5 13,75	Вентилятор	
	НПН2-60 63 10	11ЖМ ПМА-1220028 РТА-1008	1	11-Н1	ЯВВГ	1(4×2,5)	2						
			2	11-Н2	ЯВВГ	1(4×2,5)	3	11-П.2.25	2				
		11ЯК Я995У2	—						11	1,1	2,5 13,75	Вентилятор	

Потребность кабелей и проводов
длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка			
	ПВЗ	КВВГ	ЯВВГ	ЯКВВГ
1×1,0, 380	24			
4×1,0, 660		6		
4×2,5, 660			99	
3×4+1×2,5, 660			20	
3×6+1×4, 660			25	
3×16+1×10, 660			20	
10×2,5, 660				5
14×2,5, 660				10

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина, м
П	25	12
МР	18	10

1. Цифры в числителе даны для 1 климатичес-
кой зоны, в знаменателе - для 2 климатичес-
кой зоны.2. Пиковый ток на вводе в 1ШР указан для
случая использования здания в мирное время

А-П, П, П-300-0473.90			ЭМ		
Привязан	Гипс	Бетон	Стекло	Дерево	Металл
Нач.отв.	Хомак	Дюк	Дюк	Дюк	Дюк
Н.контр.	Блом	Блом	Блом	Блом	Блом
Г.спец.	Бизинцев	Бизинцев	Бизинцев	Бизинцев	Бизинцев
Г.п.т.з.	Бизинцев	Бизинцев	Бизинцев	Бизинцев	Бизинцев
Вед.инж.	Полова	Полова	Полова	Полова	Полова

24613-04 30
Копировал: Сбар.
Формат А2

Аллом 4

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (оборуд.) Обозначение Тип, Уном, Я Релецепитель или плавкая вставка, Я	Пусковой аппарат: Обозначение, Тип Уном, Я Релецепитель или плавкая вставка, Я Устройство теплового реле, Я	Кабель, провод				Труба		Электроприемник			
			Обозначение	Марка	Количество жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Рном кВт	Уном, А	Наименование Тип, Обозначение чертежа принципиальной схемы
1ШР ШР Н-73504-54У2			1 Н-4	—	—	—			1ШР	30,0	33/121	Ввод от 1ЯП
	НПН 2-60 63/10	1ШУ Я5410-1874УХЛ 1,0-0,6	1 1-Н1	АВВГ	1(4х2,5)	28						
			2 1-Н2	АКВВГ	1(10х2,5)	5						
		1ЯК Я КЗНА 16У3	—	—	—	—			1	0,18	0,5/2,5	Электро-забужка
	НПН 2-60 63/10		1 2-Н1	АВВГ	1(3х6+1х4)	25			2	5,0	14/110	Лифт тротуарный
	НПН 2-60 63/10	3ШУ Я5410-2874УХЛ 8-6	1 3-Н1	АВВГ	1(4х2,5)	6						
			2 3-Н2	АВВГ	1(4х2,5)	6	3-П. 2 25	2				
		3ЯК Я 995У2	—	—	—	—			3	2,2	5,02/30,12	Вентилятор
			2 3-Н3	ПВЗ	4(1х1,0)	6	3-Мр.3.18	1				
	НПН 2-60 63/10	4КМ ПМА-122002В РТА-1008	1 4-Н1	АВВГ	1(4х2,5)	10						
			2 4-Н2	АВВГ	1(4х2,5)	4	4-П. 2 25	3				
		4ЯК Я 995У2	—	—	—	—			4	1,1	2,5/13,75	Вентилятор
			2 4-Н3	ПВЗ	4(1х1,0)	6	4-Мр.3.18	1				
	НПН 2-60 63/10	5ШУ Я5410-2274УХЛ 2-1,6	1 5-Н1	АВВГ	1(4х2,5)	8						
			2 5-Н2	АКВВГ	1(14х2,5)	6						
		5ЯК Я КЗНА 16У3	—	—	—	—			5	0,55	1,33/5,99	Гермаклипан
			2 5-Н3	АКВВГ	1(4х1,0)	3	5-Мр.3.18	1				
		6ШУ Я5410-1874УХЛ 1,0-0,6	1 6-Н1	АВВГ	1(4х2,5)	2						
			2 6-Н2	АКВВГ	1(14х2,5)	4						
		6ЯК Я КЗНА 16У3	—	—	—	—			6	0,18	0,66/2,31	Гермаклипан
			2 6-Н3	АКВВГ	1(4х1,0)	3	6-Мр.3.18	2				
	НПН 2-60 63/10		1 Н-5	АВВГ	1(3х16+1х10)	20			2ШР	20,8	29/110	Шкаф 2ШР
	НПН 2-60 63/16											Резерв
	НПН 2-60 63/16											Резерв

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (оборуд.) Обозначение Тип, Уном, Я Релецепитель или плавкая вставка, Я	Пусковой аппарат: Обозначение, Тип Уном, Я Релецепитель или плавкая вставка, Я Устройство теплового реле, Я	Кабель, провод				Труба		Электроприемник			
			Обозначение	Марка	Количество жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Рном кВт	Уном, А	Наименование Тип, Обозначение чертежа принципиальной схемы
2ШР ШР Н-73701-54У2			1 Н-5	—	—	—			2ШР	20,8	29/110	Ввод от 1ШР
	НПН 2-60 63/40		1 7-Н1	АВВГ	1(3х6+1х4)	10			7	8,0	18,6/99,7	Кондиционер КПА-77-01
	НПН 2-60 63/40		1 8-Н1	АВВГ	1(3х6+1х4)	6	8-П. 1.25	5	8	8,0	18,6/99,7	Кондиционер КПА-77-01
	НПН 2-60 63/10	9ШУ Я5111-2874УХЛ 5-4	1 9-Н1	АВВГ	1(4х2,5)	9			9	2,2	4,7/30,55	Насос
			2 9-Н2	АВВГ	1(4х2,5)	5						
	НПН 2-60 63/10	10КМ ПМА-122002В РТА-1008	1 10-Н1	АВВГ	1(4х2,5)	7						
			2 10-Н2	АВВГ	1(4х2,5)	3						
		10ЯК Я 995У2	—	—	—	—			10	1,5	3,3/21,45	Вентилятор
			2 10-Н3	ПВЗ	4(1х1,0)	6	10-Мр.3.18	1				
	НПН 2-60 63/10	11КМ ПМА-122002В РТА-1008	1 Н-Н1	АВВГ	1(4х2,5)	2						
			2 Н-Н2	АВВГ	1(4х2,5)	3						
		11ЯК Я 995У2	—	—	—	—			11	1,1	2,5/13,75	Вентилятор
			2 Н-Н3	ПВЗ	4(1х1,0)	6	11-Мр.3.18	1				

Потребность кабелей и проводов
длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка			
	ПВЗ	КВВГ	АВВГ	АКВВГ
1х1,0, 380	24			
4х1,0, 660		6		
4х2,5, 660			99	
3х6+1х4, 660			41	
3х6+1х10, 660			20	
10х2,5, 660				5
14х2,5, 660				10

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
П	25	14
МР	18	10

Н-П, П, IV - 300-0473.90

ЭМ

Прибыли

Гип	Рисунки	Смет	Искл. материалы и оборудование	Студия	Лист	Листов
Нач. отд.	Хомяк	Лом	Искл. материалы и оборудование	Р	4	
Н.контр.	Блюм	Лом	Искл. материалы и оборудование			
Гл. спец.	Визинцев	Лом	Искл. материалы и оборудование			
Гип. э.	Бачурин	Лом	Искл. материалы и оборудование			
Бел. инж.	Полова	Лом	Искл. материалы и оборудование			

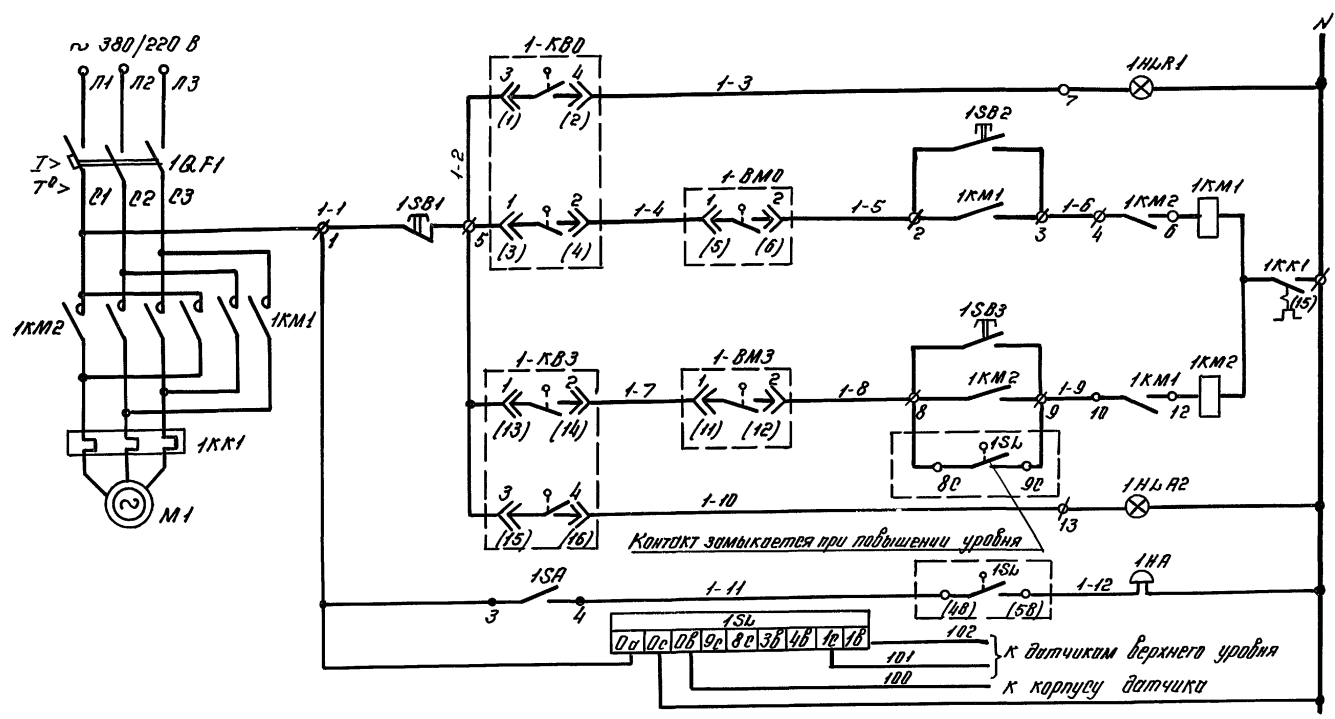
Копир. Вф.

24613-04 31

Формат А2

Лист 4 из 4. Подпись и дата. Имя, отчество, фамилия.

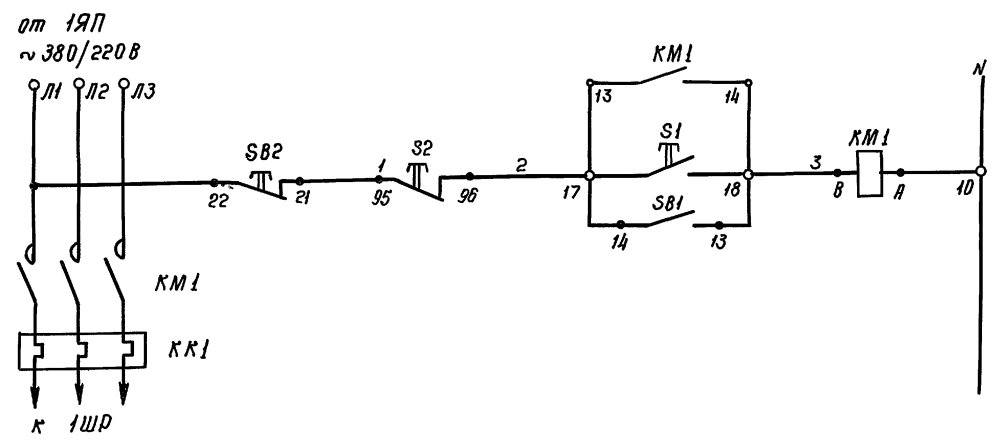
Алюмин 4



Управление движением на канализационном трубопроводе	Движение открыто	
	Открытие	Ручное
	Закрывание	Ручное
	Автоматическое	
Движение закрыто	Закрывание	
	Реле	уровня

Перечень элементов принципиальной схемы

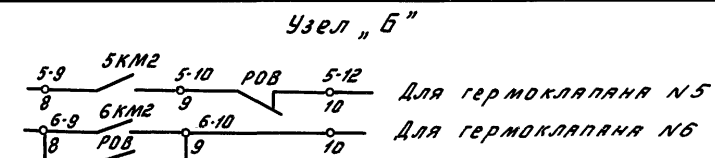
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
В ящике 1ШУ (Я5410-1874 УХЛ4)			
1В.Ф1	Выключатель	1	
1КМ1, 1КМ2	Пускатель	1	
1КК1	Реле	1	
1ВВ1, 1ВВ2, 1ВВ3	Кнопки	3	
1НЛ1, 1НЛ2	Арматура	2	
1СА	Тумблер ТВ1-1	1	Устанавливается дополнительно
По месту			
1КВ0, 1КВ3, 1ВМ0, 1ВМ3	Микровыключатели	4	Комплектно с движущей
1SL	Регулятор-сигнализатор ЭРСУ-4 с датчиками 0,25-80 (12х18х107), монтаж вертикал.	1	
КМ1, С1, С2	Пускатель ПМЛ 41 2002 В, ~ 220 В, 50 Гц	1	
SB1, SB2	Повст ПКЕ 222-243	1	
1НА	Звонок ЗВН-220-М4, ~ 220 В	1	



Управление магнитным пускателем на входе

Инд. № подл. Подпись и дата

А-П, III, IV - 300-0473.90				ЭМ		
Привязки				Лист	Лист	Лист
Гип	Силва	Силва	Силва	Р	5	
Нач. отд.	Хомяк	Хомяк	Хомяк	Гипропротрансстрой		
Н. контр.	Блюм	Блюм	Блюм			
П. спец.	Сизинцев	Сизинцев	Сизинцев			
Гип. эл.	Блауштин	Блауштин	Блауштин			
Ведущий	Попов	Попов	Попов			



Перечень элементов принципиальной схемы

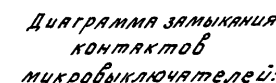
Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
В ящике 5ШУ (Я5410-П74УХЛ4)			
5QF1	Выключатель	1	
5KM1 5KM2	Пускатель	1	
5SA1	Переключатель	1	
5HK1 5HK2	Арматура	2	
5HL1	Арматура ЯС44024У2	1	Установка выполняется
В ящике 3ШУ (Я3111-П74УХЛ4)			
3QF1	Выключатель	1	
3KM1	Пускатель	1	
3KK1	Реле тепловое	1	
3SA1	Переключатель	1	
3HK1	Арматура	1	

В ящике ЗШУ (Я5111-□74УХ14)

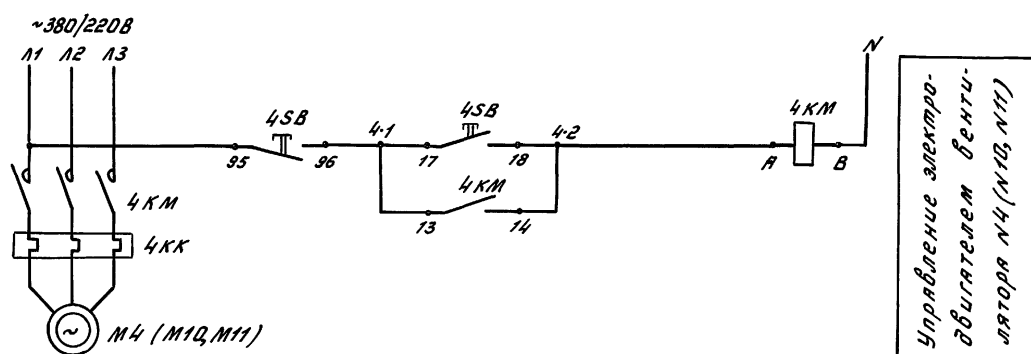
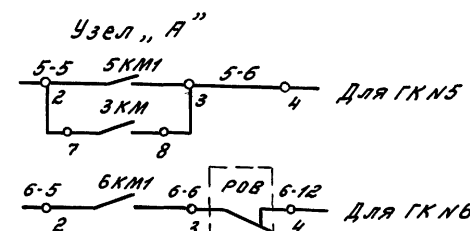
ЗQF1	Выключатель	1	
ЗKM1	Пускатель	1	
ЗКХ1	Реле тепловое	1	
ЗSA1	Переключатель	1	
ЗHLR1	Арматура	1	

По месту

5K80,5AB3 5K80,5AB3	Микровыключатели	1	Комплектно с гермоклапаном
5SB1,5SB2 5SB3	Пост ПKE222-3У3	1	
3SB,3H4	Пост ПКУ15-21.131-34У3	1	
3SB1,3SB2	Пост ПKE222-2У3	1	
3SB3	Пост ПKE222-1У3	1	
4KM,4SB	Пускатель ПМЛ 122002В с РТА10	1	



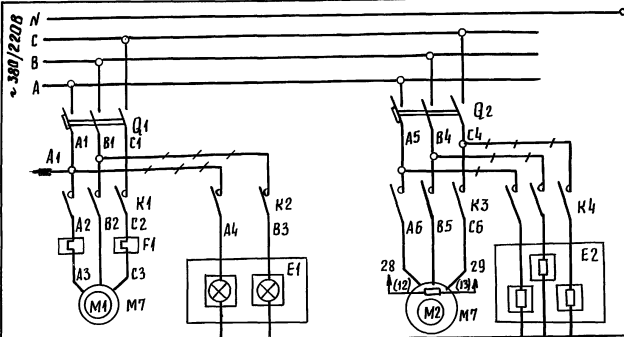
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР КОНТАКТА	НОМЕР КОНТАКТОВ	Открыто	Промежуточное положение	Закрыто
5-КВ0	3-4 1-2			
5-КВ3	1-2 3-4			
5-ВМ0	1-2 3-4			
5-ВМ3	3-4 1-2			



Управление электро-
двигателем венти-
лятора №4 (№10, №11)

[illegible]

Копировал: Бюар. 24613-04 33 Формат А2



Диаграммы замыкания контактов:

тумблеров S1, S2

Соединение	Функция ручки в контактах	Положение ручки в положении	Положение ручки	Положение ручки
		2	1	3
1-3		—	—	X
1-5		X	X	—
2-4		—	—	X
2-6		X	—	—

Тумблеров S3, S4, S5

Соединение	Функция ручки в контактах	Положение ручки в положении	Положение ручки	Положение ручки
		2	1	3
1-3		—	—	X
1-5		X	—	—
2-4		—	—	X
2-6		X	—	—

Контакты, занятые в схеме на листе

ЭМ-8

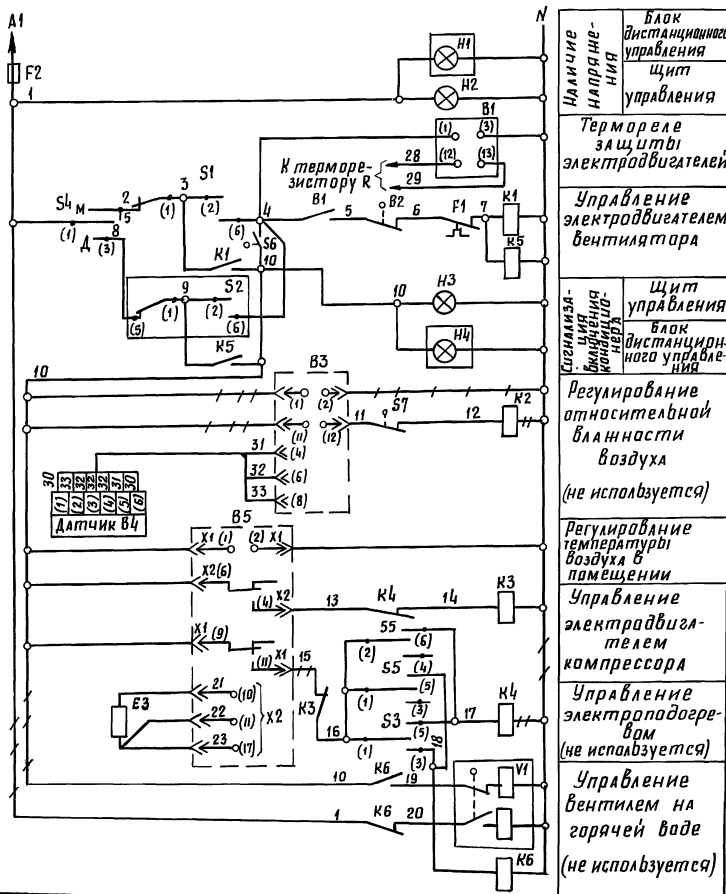
9-2 37 K5 9-5 36

1. Схема управления кондиционером принята по чертену КПА1-2.2-01.00.00.000 ЭЗ СТКБ „Кондиционер“

+++ Демонтировать при монтаже.

Перечень элементов принципиальной схемы

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Щит управления			
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		
Блок приборов			
B3	Блок регулирующий релеинный	1	не используется
B5	Регулятор температуры ТЭЧПЗ	1	
Блок дистанционного управления			
H1, H2	Индикатор сигнальный	2	
S2	Тумблер П2Т-9	1	
На кондиционере			
B1	Термореле защиты электродвигателей	1	
B2	Датчик-реле давления	1	
R	Терморезистор	1	
S7	Выключатель	1	
V1	Вентиль	1	
По месту			
B4	Преобразователь	1	комплектно с B3
E3	Термопреобразователь сопротивления	1	комплектно с B5

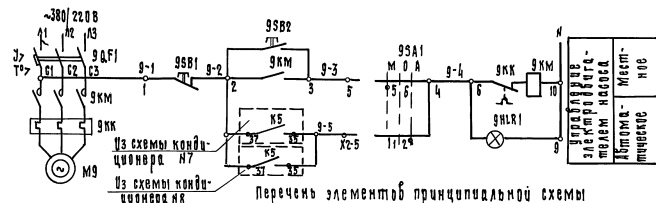
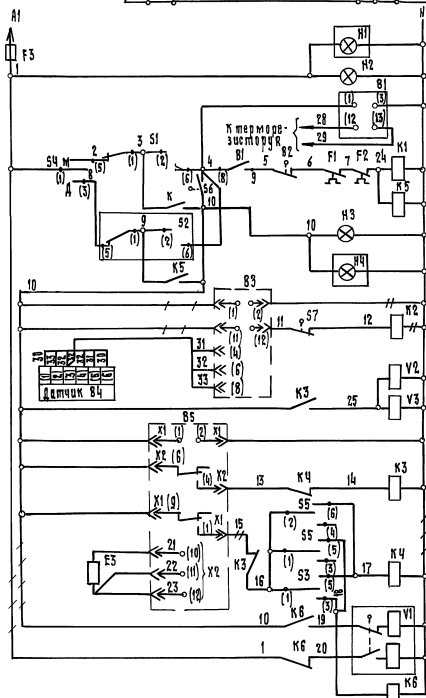
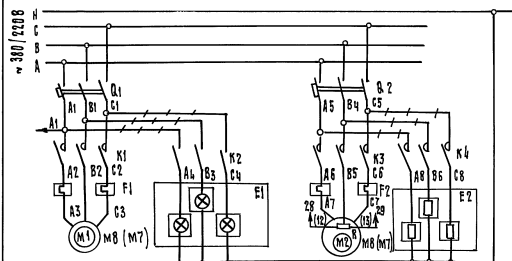


А-II, III, IV-300-0473 90				ЭМ
гип	Силаева	Хомяк	Сидячев	Попова
нач. отв.	Хомяк	Хомяк	Хомяк	Хомяк
н. контр.	Хомяк	Хомяк	Хомяк	Хомяк
л. спец.	Сидячев	Сидячев	Сидячев	Сидячев
гип. эл.	Хомяк	Хомяк	Хомяк	Хомяк
вед. инж.	Попова	Попова	Попова	Попова

копир. 604.

24673-04 34

формат А2



Диаграммы замыкания контактов:
тумблеров S1, S2

Сводные контрак- ты	Фиксация ручки в положе- ниях	Положение ручки		
		Включено	—	Отключено
		2	1	3
1-3	1.3	—	—	×
1-5		×	×	—
2-4		—	—	×
2-6		×	—	—

мѹмѹлѹрѹѹ 53, 54, 55

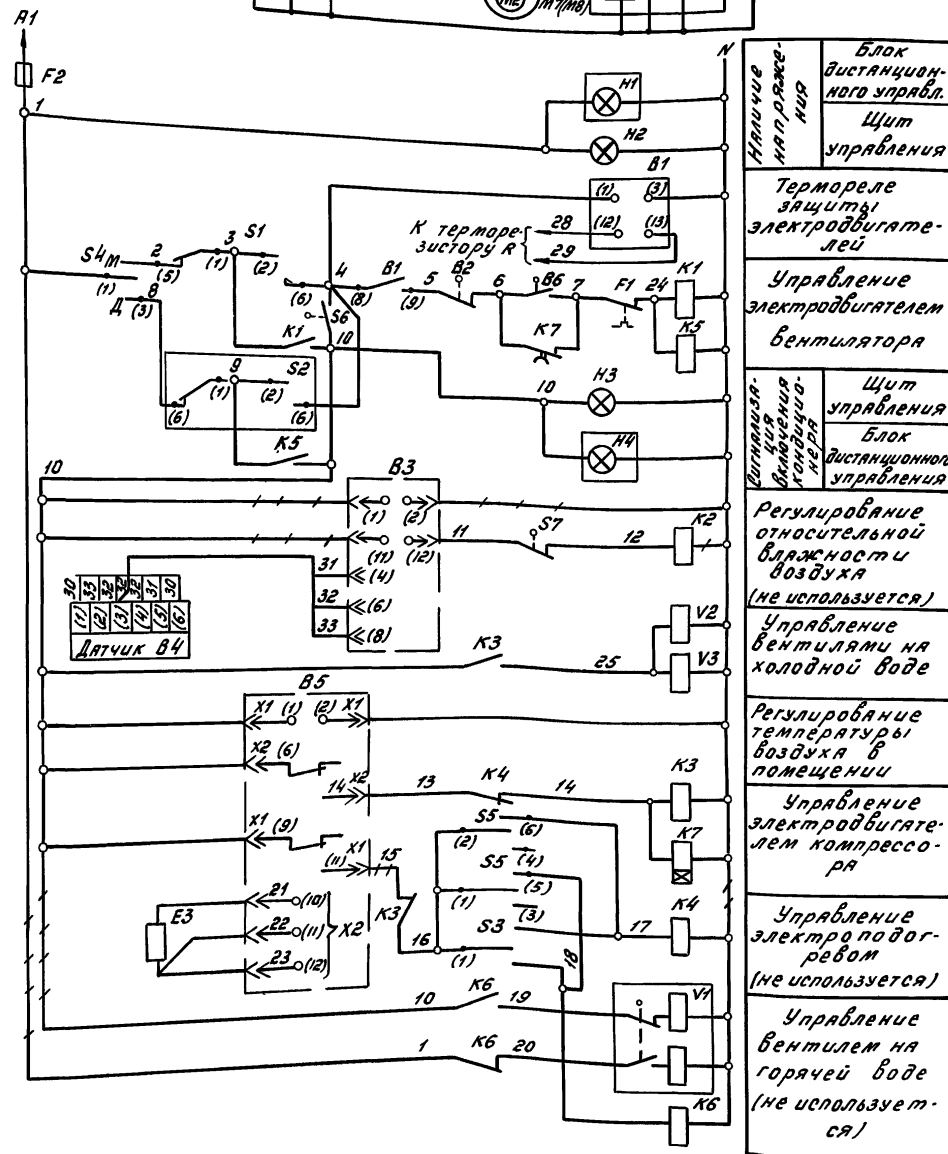
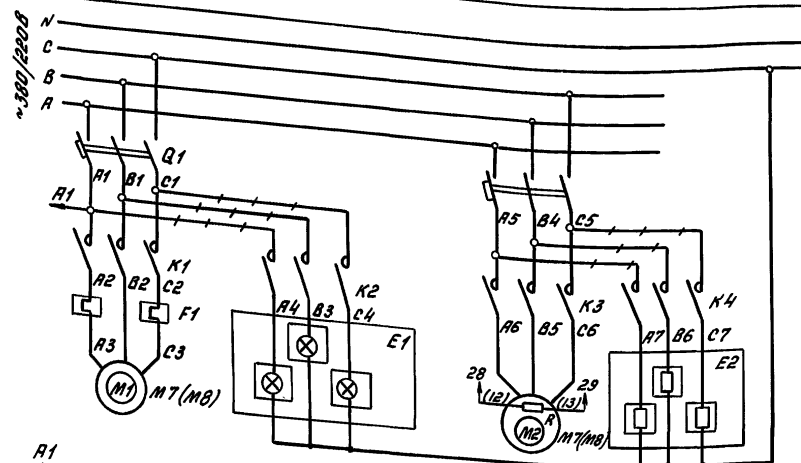
Сводные комитет под	Факта ручки по по ложни ях	под ар	Положение ручки		
		53	подарок	—	подарок
		54	Местное	—	Антан яние
		55	подарок	—	
1-3	1, 2, 3		2	1	3
1-5		×	—	—	×
2-4		—	—	—	×
2-6		×	—	—	—

Схема управления кондиционером принята по чертежу КПА1-4.4-01.00.00.000 ЗЗ СКТБ „Кондиционер“

Демонтировать при монтаже.

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит управления		
F1, F2	Реле тепловое	2	
F3	Предохранитель	1	
K1, K2	Пускатель ПМЕ 115	2	
K3, K4	Пускатель ПМЕ 219х46	2	
K5, K6	Реле ПЗ-37-4493	2	
Q1, Q2	Выключатель автоматический	2	
HE, HE2	Индикатор сигнальный	2	
S1	Шумbler ПЗТ-9	1	
S3...S5	Шумbler ПЗТ-1	3	
S6	Микровыключатель	1	
	Блок пускоров		
83	Блок регулирующий реверсивный	1	не используется
85	Регулятор температуры ТЭЦПЗ	1	
	Блок дистанционного управления		не используется
HI, HI2	Индикатор сигнальный	2	
S2	Шумbler ПЗТ-9	1	
	На контроллере		
81	Термореле защиты электродвигателя	1	
82	Датчик реле давления	1	
8	Терморезистор	1	
S7	Выключатель	1	
Y1, Y2, Y5	Вентиль	3	
	3ШУ (Я5П1 - 2674УХЛЧ)		
3KF1	Выключатель	1	
3FM	Пускатель	1	
3KK	Реле	1	
3SK1	Кнопка	2	
3SM1	Переключатель	1	
3HLM1	Лямпаца	1	
	по месту		
84	Преобразователь	1	контакты
E3	термопреобразователь сопротивления	1	контакты

[illegible]



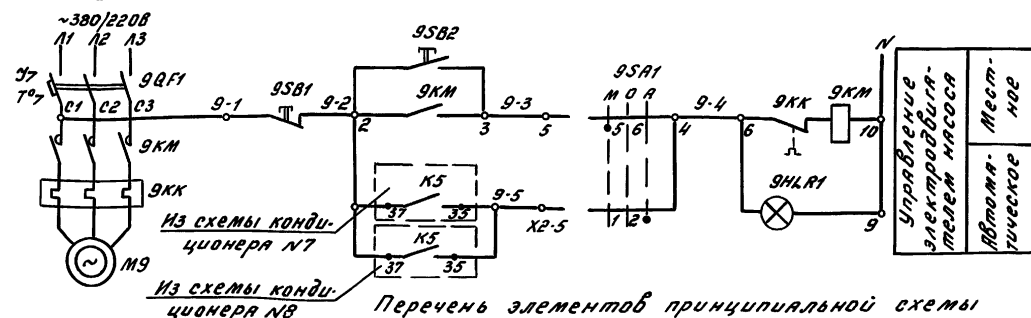
Диаграммы замыкания контактов:
тумблеров S1, S2

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

Тумблеров S3, S4, S5

Соединение контактов	Фиксация ручки в положении	Положение ручки	Включен	Выключен
1-3	1.2.3	2	1	3
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



Перечень элементов принципиальной схемы

Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Щит управления			
F1	Реле тепловое	1	
F2	Предохранитель	1	
K1...K4	Пускатель	4	
K5, K6	Реле ПЗ-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	
Блок приборов			
B3	Блок регулирующий релейный	1	Не используется
B5	Регулятор температуры ТЗ4ПЗ	1	
Блок дистанционного управления			
H1, H4	Индикатор сигнальный	2	Не используется
S2	Тумблер ПТ2-9	1	
НА кондиционере			
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	3	
9ШУ (95111-2674УХЛ4)			
9QF1	Выключатель	1	
9KM	Пускатель	1	
9KK	Реле	1	
9SB1, 9SB2	Кнопка	2	
9SA1	Переключатель	1	
9HLR1	Арматура	1	
По месту			
B4	Преобразователь	1	Комплектно с B3
E3	Термопреобразователь сопротивления	1	Комплектно с B3

А-П, И, Ю-300-0473.90

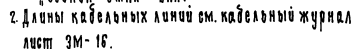
ЭМ

Привязан:

Гип	Виллева	С-б	Склад материалов и оборудо-	Виды	Лист	Листов
Нач.отв.	Хамья	Пущ	вания, встраиваемый до осно-	Р	9	
Н.контр.	Блан	Маш	популярное здание			
П.спеч.	Сизинев	Маш	на монолитного железобетона			
П.п.эл.	Будистейн	Маш	кондиционера ТИВ/Насос №9			
Вед.монтажа	Тополь	Маш	управление. Схемы электри-			
			ческие, принципиальные (3,4 климатические зоны)			

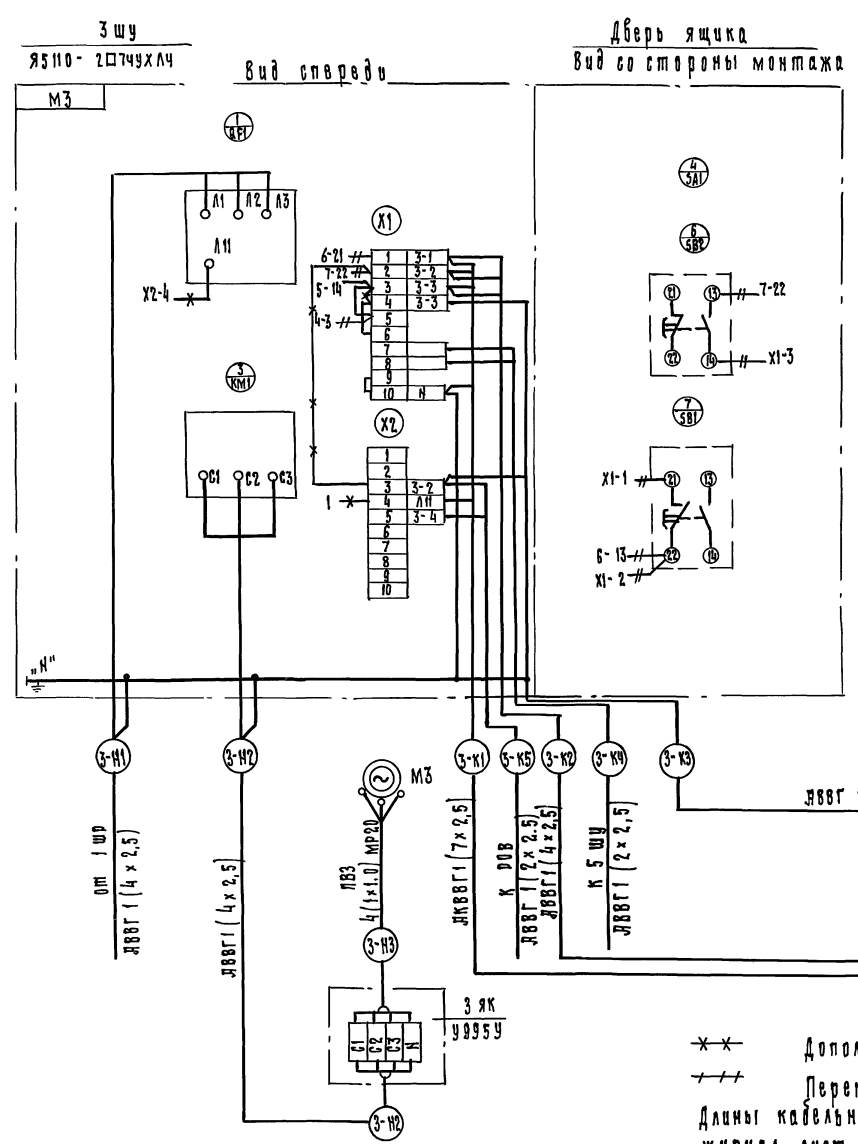
Копировал: Бобр.

24613-04 36
Формат А2

[illegible]

Формат А2

Лаб 4

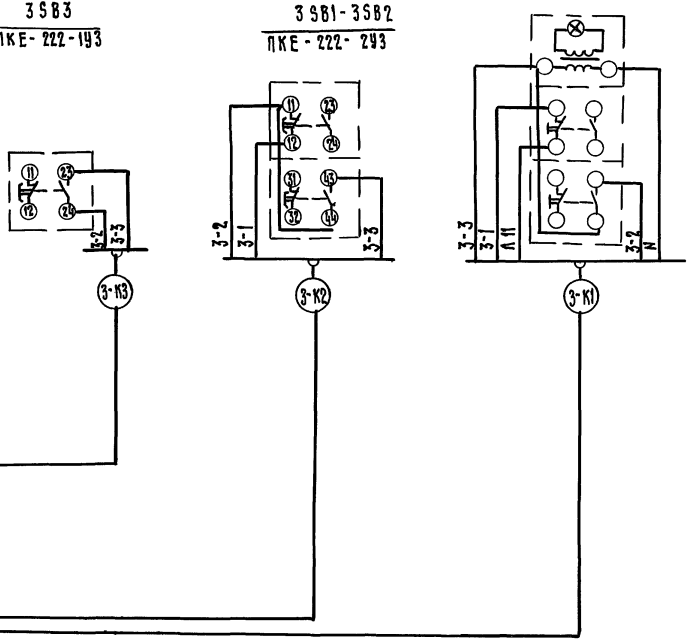


× × × Дополнительная перемычка
+ + + Перемычку снять
Длины кабельных линий см. кабельный журнал лист 3М-16.

3 SB3
ПКЕ-222-193

3 SB1-3 SB2
ПКЕ-222-243

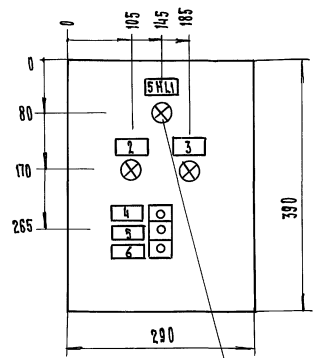
3 SB
ПКУ 15-21.131-5493



УТВ. И ПОДП. ПРОЕКТА И ИСП. ВЗЛОМ. ПОДП. И

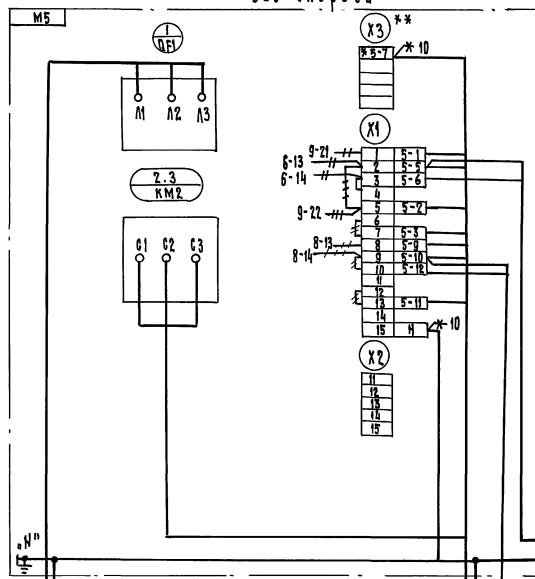
Я-II, III, IV - 300-0473.90				ЭМ			
привязка	тип	сечение	сод.	клад материалов и оборудования			
	нач. от	хвост	длина	встроенный по вспомогательное			
	н. конт.	бл. м	длина	на монтажные железобетонные			
	гид. зап.	бл. м	длина	Ящик управления 3 ш.			
Вед. инж. П. П. П.				Схема подключения.			
Копир. 3М				Гипропротрансстрой			

Дверь ящика
вид спереди
М 1:5

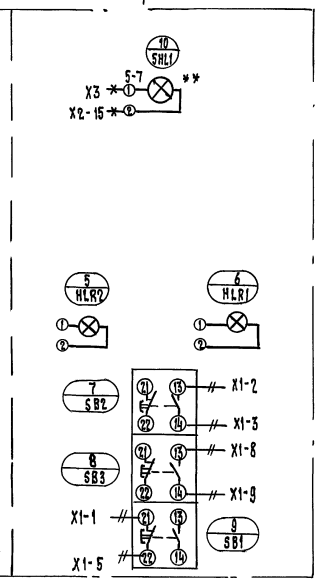


5 шч
я54Н - 2 74УХЛ4

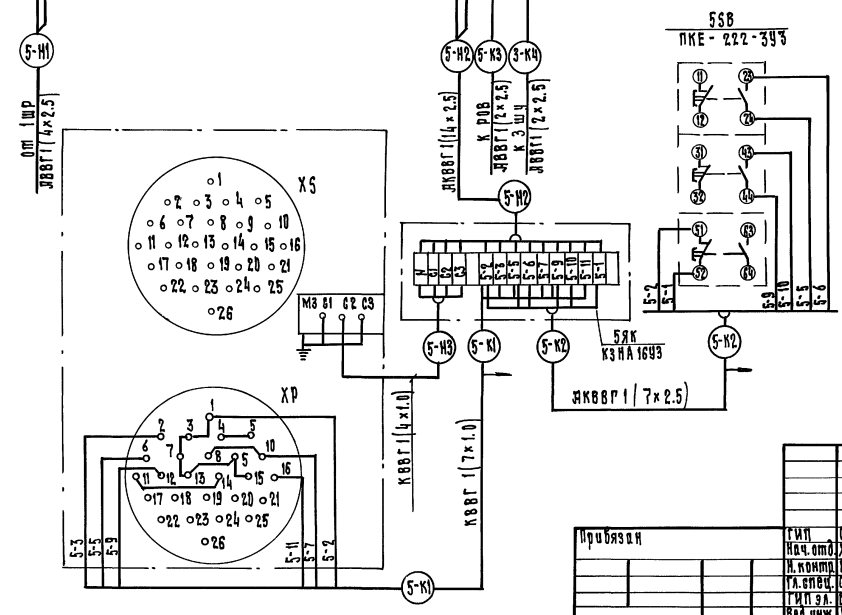
вид спереди



Дверь ящика
вид со стороны монтажа

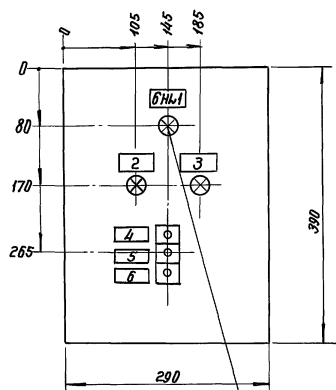


--- Перемычку снять
--- Дополнительная перемычка
* Домаркировать
* * Дополнительные приборы
Длины кабельных линий см. кабельный журнал лист ЭМ-16.



Л- II, III, IV-300-0473.90				ЭМ	
Прибор	Гип	Счетчик	Химик	Вспомогательное	Лист
Нач. отс.	Н. контр.	С. изм.	С. изм.	С. изм.	Лист
Гип. эл.	Счетчик	Химик	Вспомогательное	Лист	Лист
Всп. инж.	Счетчик	Химик	Вспомогательное	Лист	Лист

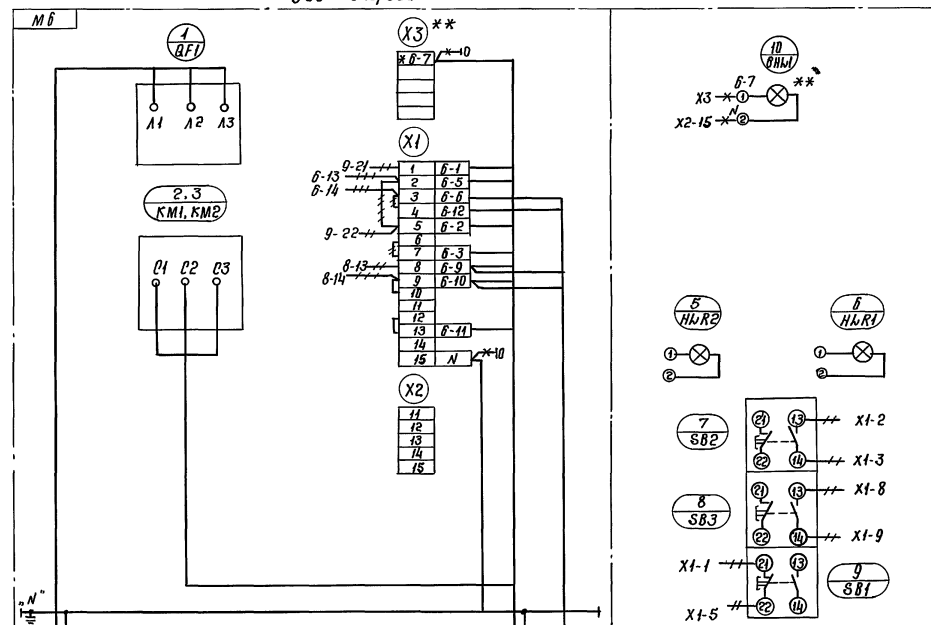
Дверь ящика
Вид спереди
М 1:5



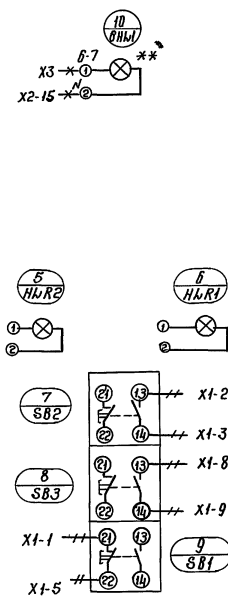
Установить дополнительно

б ш у
Я5410 - 74 УХЛ 4

Вид спереди

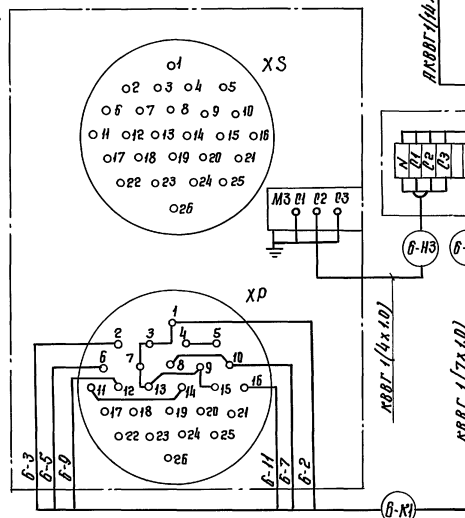
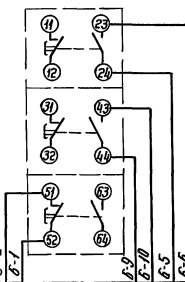


Дверь ящика
Вид со стороны монтажа



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

б с в
ПКС-222-3У3



А-П, III, IV - 300-0473.90				ЭМ	
Прибавки				Р 13	
ГИП	Учредитель	Суд	Склад материалов и оборудования	Статус	Лист
Нач. отд.	Хвост	Мин.	для встраивания в панель	Р	13
Н. контр.	Бланк	Мин.	соединения из монтажной коробки	Гипропромтрансстрой	
Гип. эл.	Возврат	Мин.	Ящик управления б.ш.у.	Деталь	
Вед. инж.	Лопов	Мин.	Схема подключения.	Лист	

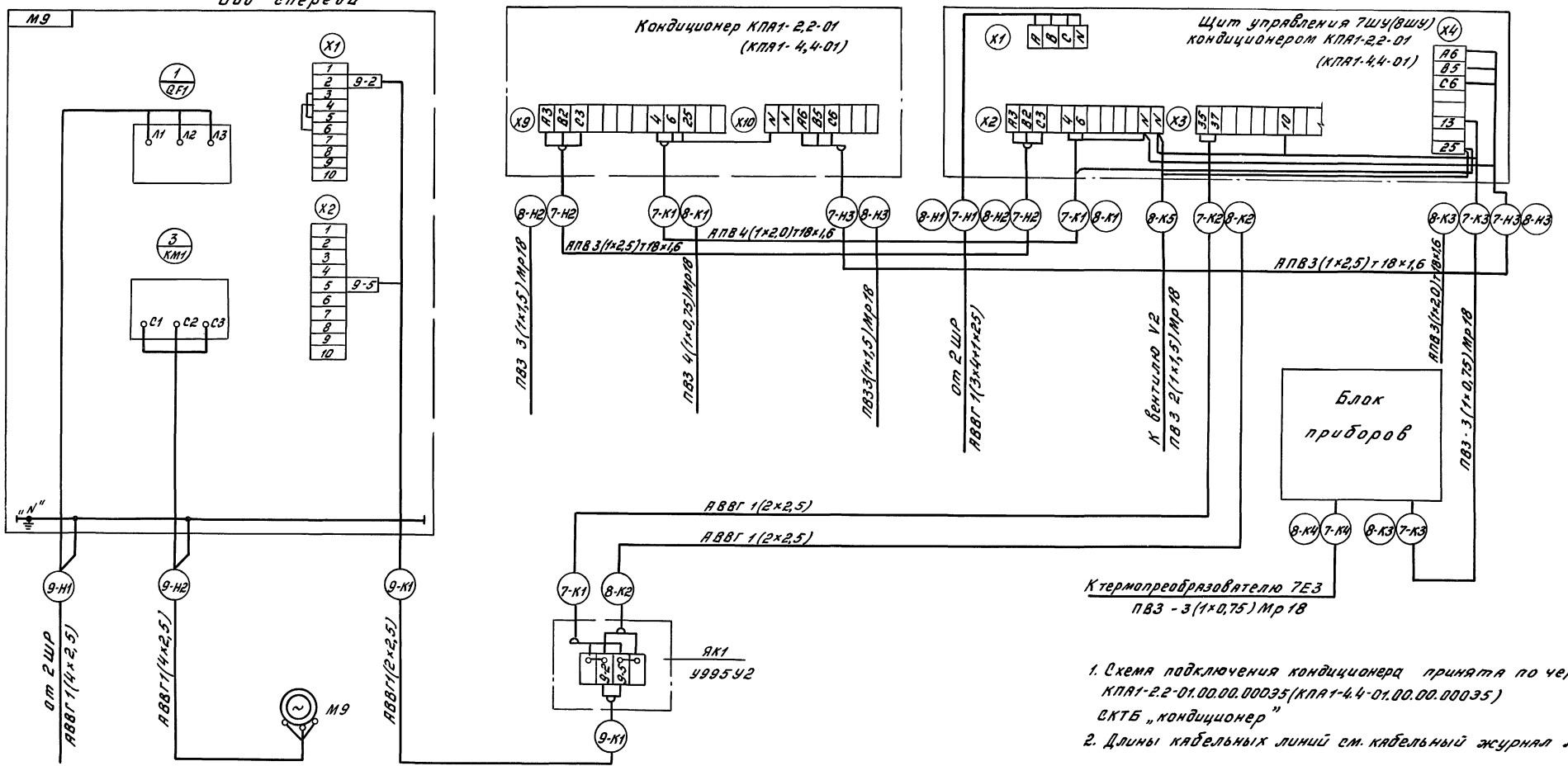
Копир. 2007

24613-04 40 Формат А2

Лист 4

9ШУ
Я5111-2674УХЛ4

Вид спереди



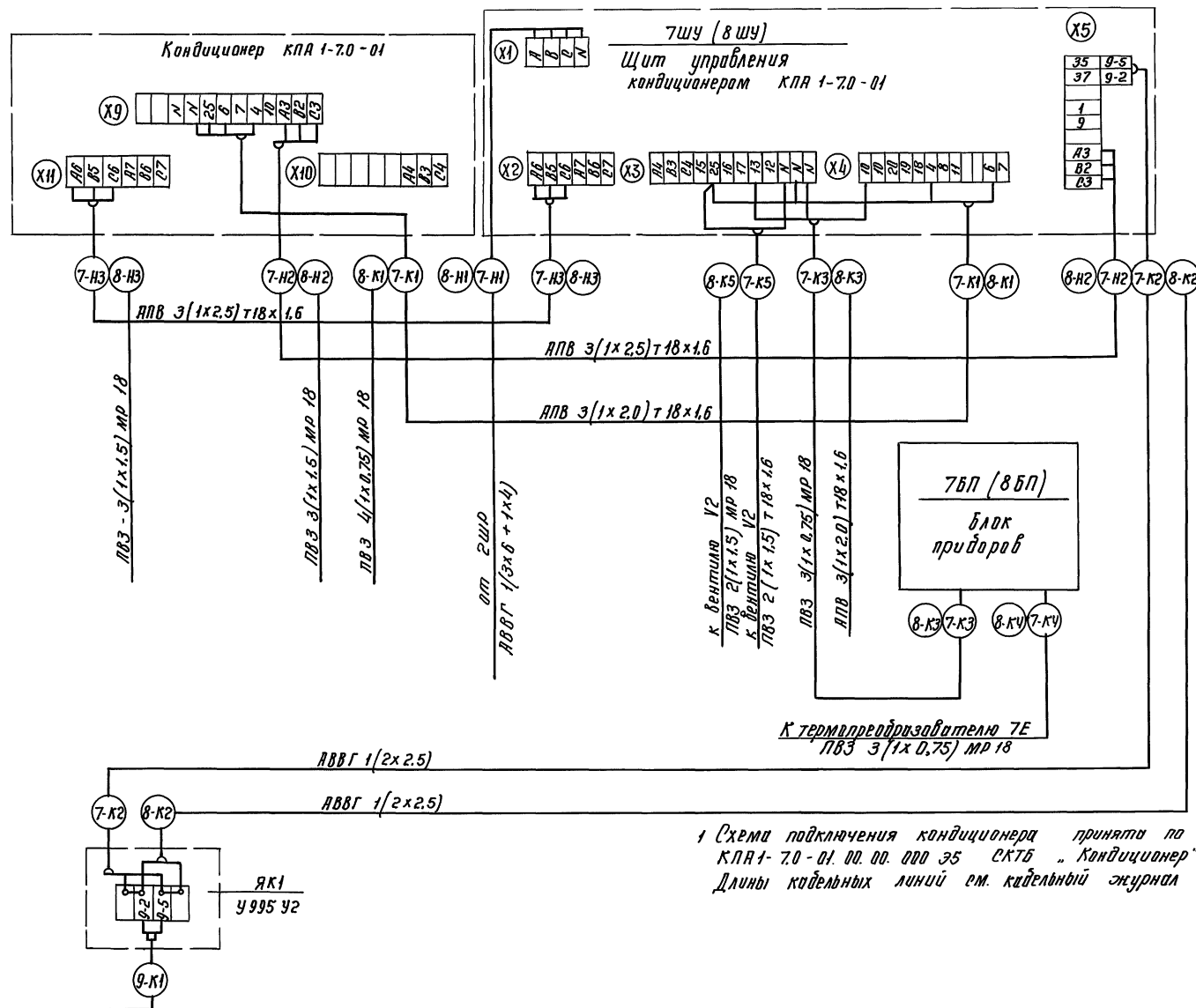
Термопреобразователю 7ЕЗ
ПВЗ - 3 (1х0,75) МР18

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-П, П, П-300 - 0473.90				ЭМ	
Привязки				Лист	Листов
ГНП	Синтеза	С-4-1	Склад материалов и оборудования	Р	14
Я.ч.отв.	Химия	М.И.С.	Склад материалов и оборудования		
М.контр.	Блок	М.И.С.	Склад материалов и оборудования		
Л.спец.	Синтез	М.И.С.	Склад материалов и оборудования		
ГНП.эл.	Будущий	М.И.С.	Склад материалов и оборудования		
М.б.м.к.	Попов	М.И.С.	Склад материалов и оборудования		

24613-04 41
Копировал: Бюро. Формат А2



1 Схема подключения кондиционера принята по чертежу
КЛП-1-70-01.00.00.000 Э5 СКТБ „Кондиционер“
Длины кабельных линий см. кабельный журнал лист ЭМ-16.

			Я- II, III, IV - 300 - 0473.90			ЭМ		
Привязки.			Гип. Исх. отв.	Руковод. Хемьяк	Суд. Исх. отв.	Клад материалов и оборудования встроенный во вспомогательное здание (из монолитного железобетона)	Статус Р	Авст 15
			И.контр. Б.И.И.	Б.И.И.	И.контр. Б.И.И.	И.контр. Б.И.И.	И.контр. Б.И.И.	И.контр. Б.И.И.
			Г.л. спец. Г.л. спец.	Г.л. спец. Г.л. спец.	Г.л. спец. Г.л. спец.	Г.л. спец. Г.л. спец.	Г.л. спец. Г.л. спец.	Г.л. спец. Г.л. спец.
			Гип. эл. Вед. инж.	Вед. инж. Полов	Вед. инж. Полов	Вед. инж. Полов	Вед. инж. Полов	Вед. инж. Полов
			Копир. Р.И.И.			24613-04	42	Формат А2

Лист 4

Обозначение кабеля	Трасса		Проход через				Кабель								
	Начало	Конец	Трубу		Протяжной ящик №		По проекту			Проложено					
			Обозна- чение	Диаметр по стан- дарту			Длина, м	Марка	Количество кабелей число и сечение кабелей в трассе	Длина, м	Марка	Количество кабелей число и сечение кабелей в трассе	Длина, м		
НГ-1	Аккумуляторные батареи 6В	Рубильник 1Р					АВВГ	1(2×95)/1000	3						
Н-2	Рубильник 1Р	Стартер ДЭА					АВВГ	1(2×95)/1000	7						
НГ-3	Выходы генера- тора ДЭА	Ящик управ- ления ЯУ					АВВГ	1(3×25+ 1×16)/660	15						
НГ-4	Выходы генера- тора ДЭА	Ящик управ- ления ЯУ					АВВГ	1(4×4)/660	15						
НГ-5	Ящик управ- ления ЯУ	Ящик 1ЯП					АВВГ	1(3×25+ 1×16)/660	5						
К1Г-1	Блок автома- тики БЯ	Панель при- боров ДЭА					КВВГЗ	1(4×25)/660	15						
К1Г-2	— " —	— " —					КВВГЗ	1(7×10)/660	15						
1-К1	Ящик 1ЯК	Звонбжкя №1	МР, 1-К1	18	3	—	КВВГ	1(7×10)/660	5						
1-К2	Ящик 1ШУ	Сигнализатор уровня 1SL	МР, 1-К2	18	3	—	КВВГ	1(7×10)/660	5						
1-К3	Сигнализатор уровня 1SL	Датчики уровня	МР, 1-К3	18	1	—	ПВЗ	3(1×1)/380	5						
1-К4	Ящик 1ШУ	Звонок 1НА					АВВГ	1(2×25)/660	2						
3-К1	Ящик 3ШУ	Пост кнопочный 3СВ					КВВГ	1(7×25)/660	23						
3-К2	Ящик 3ШУ	Пост кнопочный 3СВ1-3СВ2					АВВГ	1(4×25)/660	5						
3-К3	Ящик 3ШУ	Пост кнопочный 3СВ3					АВВГ	1(2×25)/660	23						
3-К4	Ящик 3ШУ	Ящик 3ШУ					АВВГ	1(2×25)/660	2						
3-К5	Ящик 3ШУ	Реле пожарной сигнализацши РОВ					АВВГ	1(2×25)/660	8						
5-К1	Ящик 5ЯК	Гермоклапан №5	МР, 5-К1	18	1		КВВГ	1(7×10)/660	3						
5-К2	Ящик 5ЯК	Пост кнопочный 5СВ					КВВГ	1(7×25)/660	5						
5-К3	Ящик 5ШУ	Реле пожарной сигнализацши РОВ					АВВГ	1(2×25)/660	9						
6-К1	Ящик 6ЯК	Гермоклапан №6	МР, 6-К1	18	2		КВВГ	1(7×10)/660	3						
6-К2	Ящик 6ЯК	Пост кнопочный 6СВ					КВВГ	1(7×25)/660	8						
6-К3	Ящик 6ШУ	Реле пожарной сигнализацши РОВ					АВВГ	1(4×25)/660	10						
7-Н2	Щит управления 7ШУ	Кондиционер №7	Т, 7-Н2	18×16	9		АПВ	3(1×25)/380	30						
7-Н3	— " —	— " —	Т, 7-Н3	18×16	4		АПВ	3(1×25)/380	15						
8-Н2	Щит управления 8ШУ	Кондиционер №8	МР, 8-Н2	18	1		ПВЗ	3(1×15)/380	3						
8-Н3	— " —	— " —	МР, 8-Н3	18	1		ПВЗ	3(1×15)/380	3						
1-Н1	Щит управления 7ШУ	Кондиционер №7	Т, 7-Н1	18×16	9		АПВ	4(1×20)/380	40						
2-Н2	Щит управления 7ШУ	Коробка ЯК1					АВВГ	1(2×25)/660	2						

Обозначение кабеля	Трасса		Проход через				Кабель					
	Начало	Конец	Трубу			Протяжной ящик, м	По проекту			Проложено		
			Обозна- чение	Диаметр по стан- дарту	Длина, м		Марка	Количество кабелей число и сечение	Длина, м	Марка	Количество кабелей, число и сечение кабелей в трассе	Длина, м
7-К3	Щит управления 7ШУ	Блок приборов 7БП	МР, 7-К3	18	1		ПВЗ	3(1×0.75)/380	3			
7-К4	Блок приборов 7БП	Термопреобразователь 7Т	МР, 7-К4	18	5		ПВЗ	3(1×0.75)/380	15			
7-К5	Щит управления	Вентиль V2	Т, 7-К5	18×16	9		ПВЗ	2(1×1.5)/380	30			
8-К1	Щит управления 8ШУ	Кондиционер №8	МР, 8-К1	18	1		ПВЗ	4(1×0.75)/380	4			
8-К2	Щит управления 8ШУ	Коробка ЯК1	Т, 8-К2	18×16	2/3		АВВГ	1(2×2.5)/660	10/7			
8-К3	Щит управления 8ШУ	Блок приборов 8БП	Т, 8-К3	18×16	11/7		АПВ	3(1×2.0)/660	36/24			
8-К4	Блок приборов 8БП	Термопреобразователь 8Т	МР, 8-К4	18	5		ПВЗ	3(1×0.75)/380	15			
8-К5	Щит управления 8ШУ	Вентиль V2	МР, 8-К5	18	1		ПВЗ	2(1×1.5)/380	2			
9-К1	Ящик 9ШУ	Коробка ЯК1					АВВГ	1(2×2.5)/660	2			
12-Н1	Предохранительная											
	коробка дизель-											
	генератора	Пускатель 12КМ					АВВГ	1(4×2.5)/660	2			
12-Н2	Пускатель 12КМ	Двигатель №12					АВВГ	1(4×2.5)/660	3			

Сводка кабелей и проводов, длина, м

Число и сечение жил, напряжение, В	Марка					
	ПВЗ	АПВ	АВВГ	КВВГ	КВВГЗ	АКВВГ
1×0.75, 380	34					
1×1.0, 380	5					
1×1.5, 380	38					
1×2.0, 380		76/64				
1×2.5, 380		45				
2×25, 660			34/51			
2×95, 660			10			
4×25, 660			20		20	
4×4.0, 660			15			
7×1.0, 660				16	15	
7×2.5, 660						23
3×25+1×16, 660			20			

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Т	18×16	41
МР	18	25

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

И-И, III, IV-300-0473.90		ЭМ	
Привязан	ГНП Силевя Нач.отв. Хвост Н.контр. Блюм Г.спец. Силин ГНП.эл. Блуднев Вед.инж. Попов	Смет.п. Хвост Силин Силин	Склад материалов и оборудова- ния вверенный во исполнение теплого здания из монолитного железобетона
Кабельный журнал		Страница	Лист
Инд. №		Р	16



1. Кабели проложить по строительным конструкциям с креплением накладными скобами.
2. Всплывающие труды проложить в подготовке пола. выходы проложить из подготовки пола, выполнить в стальных точечных конструкциях. Концы их вывести на 200 мм над уровнем чистого пола.
3. Монтаж в электропроводке, установленной на виброоснованиях, выполнить проводом ПЭЗ сечением 1 кв. мм.
4. В металлосетевых неизолирующих части электропроводки присоединить к магистральной заземляющей (защитной) или нулевой проводу распределительной сети.
5. Нейтраль генератора присоединить к заземляющему устройству.
- В качестве заземляющего устройства используются железобетонные конструкции, днища сооружений.
- Для создания непрерывной электрической цепи по арматуре строительных чертежей предусмотрено введение на верхе всех элементов арматурного каркаса днища и установки закладных элементов для присоединения проводников заземления (защитной).
- При увеличении эквивалентного сопротивления земли не более 10^2 ом. м. сопротивление заземляющего устройства не превышает 4 ом.
- При недостаточности естественных заземлителей по условиям сопротивления растеканию или применению полимерной изоляции при выборе проекта следует предусмотреть искусственные заземлители.

[illegible]

К о п и р

24613-04 44

Формат А2

С п е ц и ф и к а ц и я

Лист 4

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме- чание
		Электрооборудование			
1		Агрегат, дизель-элек- трический с генератором мощностью 25 кВт Напряжением 400/230 В ДГМА 25 М1-З в комплект дизель-агре- гата входят: ящик управления Я 8001 - 3885 пз Блок автоматики АПС-П Аккумуляторная бата- рея 6 СТК-135 МС ТУ 16-589, 356-70			Учтено в черте- жах марки ТМ
2		Выключатель брудный. ВРЗ2-38 А212032 УХЛЗ	1		
3		Ящик набоевой РУС М- 8104-3970 АУХЛЧ ТУ 16-87. ичж. 656335.074 ТУ	1		
4		Ящик набоевой РУС М- 8105-40А0А-УХЛЧ ТУ 16-87 ичж. 656335.074 ТУ	1		
5		Пукаатель магнитный ПМА 412002 В	1		
6		ТУ 16. 644. 001-83 Пукаатель магнитный ПМА 122002 В с РТА 1008	1		
7		ТУ 16-644.001-83 Пост кнопочный ПКУ 15-21.131-54УЗ ТУ 16-526.333-83 Пост кнопочный ТУ 16-526.216-71	3		
8		пке - 222 - 1У3	1		
9		пке - 222 - 2У3	2		
10		пке - 222 - 3У3	2		
11		Тумблер ТВ1-1	1		
12		Дрматура ЯС44024У2	2		
13		Звонок ЗВН 220-МЧ	1		
14		Сигнализатор уробня эрсу-4 с датчиком 0,25-80 (12х18х10т) Ящик управления ТУ 16-536.042-76	1		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме- чание
15		Я5410 - 1874 УХЛЧ	2		
16		Я5410 - 2274 УХЛЧ	1		
17		Я5111 - 2674 УХЛЧ	2		
18		Я5111 - 2874 УХЛЧ	1		
		Шкоф распределитель ныи ТУ 16-536.508-76			
19		ШР11 - 73504 - 54У2	1		
20		ШР11 - 73701 - 54У2	1		
20а		Пукаатель пнв-32У2 Изделия забороб ГЭМ	1		
21		Коробки КЗНА - 16У3	3		
		Конструкция			
22	5.407-116.1.10	Пукаатель ПМА 122002 В	3		
23	5.407-116.1.40	Пукаатель 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	Шкоф сериш ШР11	2		
28	ЗМН. 0001	Шкоф для установки аккумуляторов	1		
29	ЗМН. 0002	Коробка У995У2 с зажи- мами надорными	5		
		Материалы			
		Кабель АББГ ГОСТ 16442-80			
30		2х2,5 - 0.66	55м		
31		2х95 - 1.0	10м		
32		4х2,5 - 0.66	122м		
33		4х4 - 0.66	15м		
34		3х4 + 1х2,5 - 0.66	29м		
35		3х6 + 1х4 - 0.66	25м		
36		3х16 + 1х10 - 0.66	20м		
37		3х25 + 1х16 - 0.66	30м		
		Кабель АКВВГ, ГОСТ 1508-78			
38		7х2,5-0.66	25м		
39		10х2,5-0.66	5м		
40		14х2,5-0.66	10м		
		Кабель КВВГ, ГОСТ 1508-78			
41		4х1,0-0.66	10м		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме- чание
42		7х1,0 - 0.66	20м		
		Кабель КВВГ, ГОСТ 1508-78			
43		4х2,5 - 0.66	15		
44		7х1,0 - 0.66	15м		
		Провод ПВ3, ГОСТ 6323-79			
45		1х0,75 - 380	35м		
46		1х1,0 - 380	30м		
47		1х1,5 - 380	40м		
		Провод АПВ, ГОСТ 6323-79			
48		1х2,0 - 380	15м		
49		1х2,5 - 380	45м		
		Труба стальная, ГОСТ 10704-76			
50		Т 18х1,6	4м		
51		Т 25х1,6	2м		
		Труба полихлорвиниловая ГОСТ 18599-83			
52		ПВД 25С	12м		
53		Металлоупаковка ТУ 22-5570-83 РЗ-У-Х-18У3	35м		
54		Полова Б-2-У-Х-30 ГОСТ 103-76 Б-3-Г-3 ГОСТ 535-78	30м		
55		Лента Б-3-Х-20 ГОСТ 6004-74 Б-3-Г-3 ГОСТ 16323-70	10м		

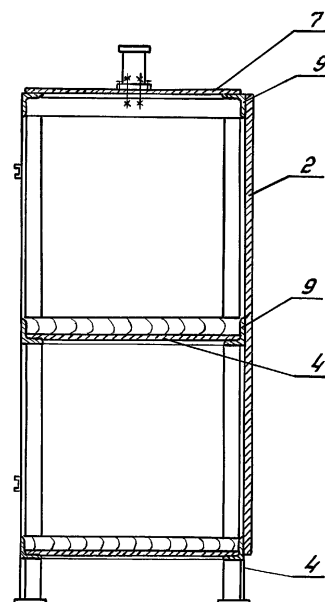
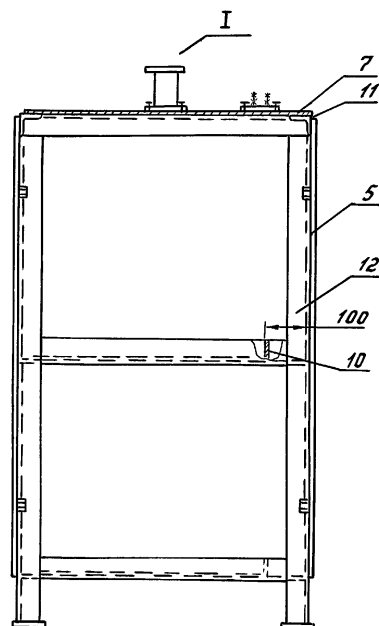
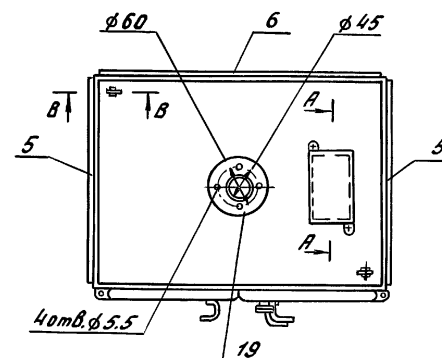
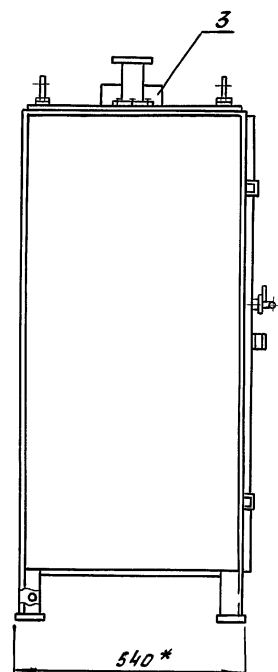
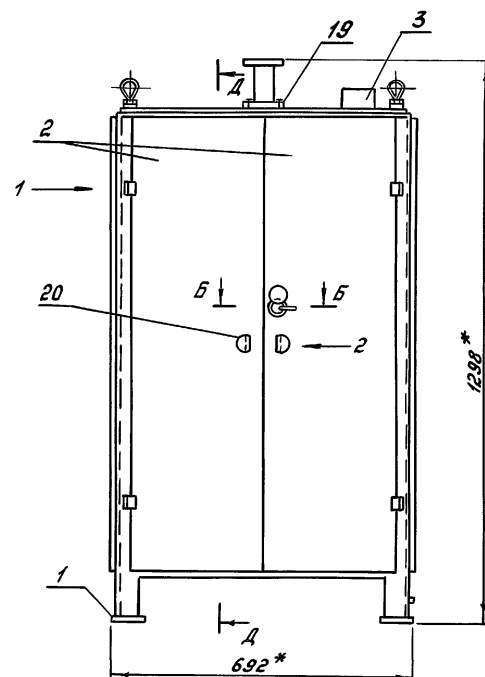
Цифры в числителе даны для 1,2 климатических зон,
в знаменателе - для 3,4 климатических зон.

Исх. № 104. Подпись и дата. 1989г. 10.05.89

Приказ
ИЗМ. Н

		Я-П, П, IV-300-0473.90		ЭМ	
ИП	С.И.К.В.В.	С.И.К.В.В.	С.И.К.В.В.	С.И.К.В.В.	С.И.К.В.В.
И.К.Н.П.	И.К.Н.П.	И.К.Н.П.	И.К.Н.П.	И.К.Н.П.	И.К.Н.П.
Г.А.С.П.	Г.А.С.П.	Г.А.С.П.	Г.А.С.П.	Г.А.С.П.	Г.А.С.П.
И.П.З.А.	И.П.З.А.	И.П.З.А.	И.П.З.А.	И.П.З.А.	И.П.З.А.
Вед. инж.	Вед. инж.	Вед. инж.	Вед. инж.	Вед. инж.	Вед. инж.
Спецификация к чертежам ЭМ - 17, ЭМ - 18				Гипропротрансстрой	
Копир. Жу				26613-04 46	
				Формат А2	

Лист 4

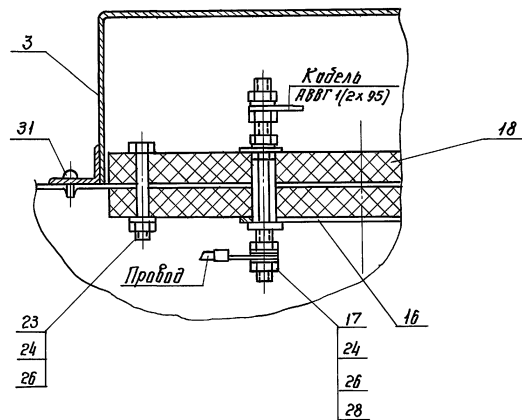


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Детали		
		1		Лист 5-ПН-0-15 ГОСТ 18904-74 80х30х2 ГОСТ 14637-79 70х70	4	2.36 кг
		2		Лист 5-ПН-0-10-10 ГОСТ 18904-74 3-IV 01.30 ГОСТ 10523-70	2	6.2 кг
		3		331х1046 мм	1	0.86 кг
		4		190х130 мм	2	8.8 кг
		5		514х1030 мм	2	17.6 кг
		6		666х1030 мм	1	11.0 кг
		7		666х514 мм	1	5.2 кг
		8		Уголок 650х50х3 ГОСТ 8509-86 60х30х3 ГОСТ 335-88		
		9		С: 512 мм	2	2.4 кг
		10		С: 664 мм	6	9.0 кг
		11		С: 420 мм	2	1.94 кг
		12		С: 520 мм	2	2.4 кг
		13		С: 1131 мм	4	10.4 кг
		14		Круг 815 ГОСТ 2590-71 45 ГОСТ 1030-74 С: 70	2	1.4 кг
		15		Круг 16-В ГОСТ 2590-71 80х30х3 ГОСТ 335-88 С: 120	1	0.48 кг
		16		Круг 18-В ГОСТ 2590-71 80х30х3 ГОСТ 335-88 С: 53	4	0.048 кг
		17		Лента 20-С-2х15 ГОСТ 2284-78 ГОСТ 13-В ГОСТ 2590-71 80х30х3 ГОСТ 335-88 С: 65	8	0.112 кг
		18		Текстолит А-10 ГОСТ 22910-74	2	186х126 мм
		19		Паронит ПК-2,0 ГОСТ 481-80 С: 180	2	
		20		Лист 5-ПН-0-25 ГОСТ 18904-74 80х30х3 ГОСТ 335-88 С: 70	2	0.034 кг
		21		Лист 3 ГОСТ 380-71	2	0.3 кг
				Стандартные изделия		
		22		Болты ГОСТ 7805-70 М5-6х20.58.05	4	
		23		М5-6х30.58.05	4	
		24		Гайки ГОСТ 5927-70 М5-6х3.019	53	
		25		М12-6х3.019	2	
		26		Шайбы ГОСТ 11371-70 2.5.01.08 кл 016	48	
		27		2.6.01.08 кл 016	8	
		28		Шайбы 5.65 ГОСТ 6402-70	8	
		29		Шпатель 2х12.05 ГОСТ 397-79	6	
		30		Винт ВМЗ-6х10 ГОСТ 17473-80	2	
				Материалы		
		31		Набор досок 25х665х510		
				Линолеум 20х100х1000		
				ГОСТ 24454-80	0.001	м ³
		32		Труба 48х20 ГОСТ 10104-76 В-В 01.30 ГОСТ 10523-70	0.1	кг

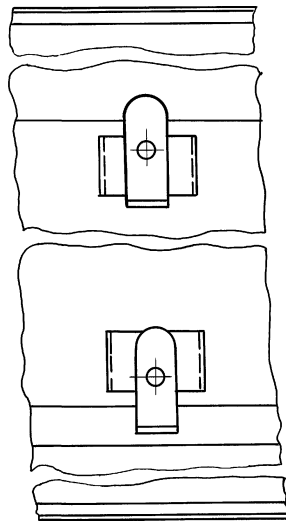
Привязан:	ГНП	Виллева	Сел-Г	А-П, П, IV-300-0473-90	ЗМН. 0001
	Нач.отд.	Ломая	Гомик	Шкаф для установки	Этап
	Н.контр.	Блюм	Медв.	аккумуляторов	Масштаб
	Л.спец.	Визинцев	Сомк.		Р 85
	ГНП.эл.	Блиштейн	Медв.		Лист 1 Листов 2
Инв. №	Вед. инж.	Голова	Медв.		Гипропротрансстрой

24613-04 47
Копировал: БАР. Формат А2

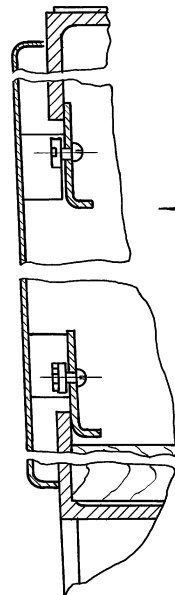
А - А повернуто
М 1:1



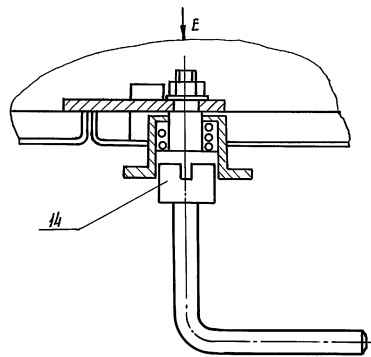
Вид Ж
М 1:1



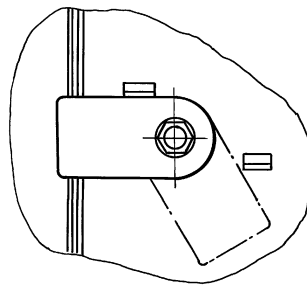
Д - Д
М 1:1



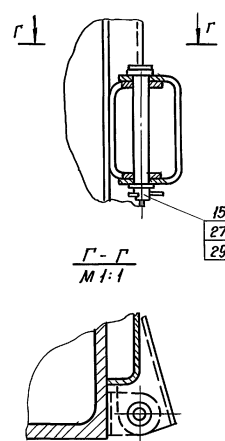
Б - Б
М 1:1



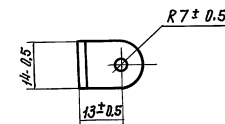
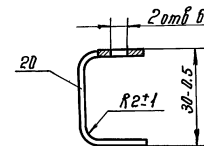
Вид Е



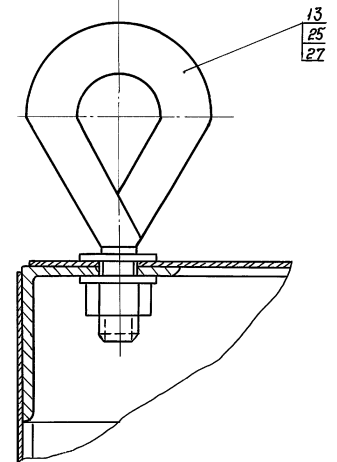
Вид 1
М 1:1



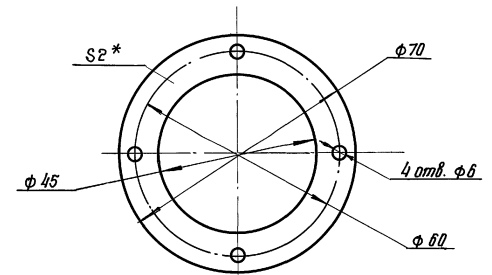
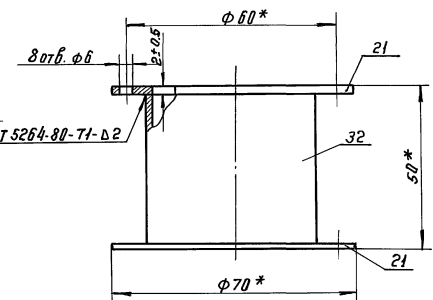
Вид 2
М 1:1



В - В
М 1:1



Г
М 1:1



Привязки			

А-И, И, IV - 300- 0473. 90

ЭМН.0001

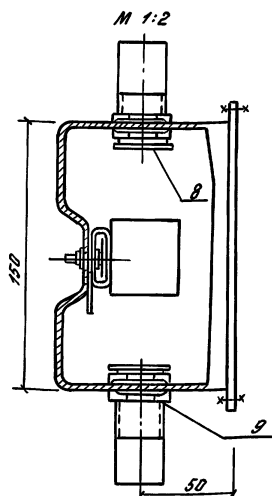
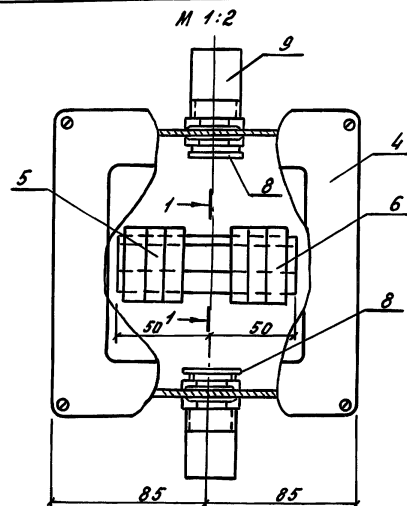
Лист
2

Копир. 2017

24613-04 48

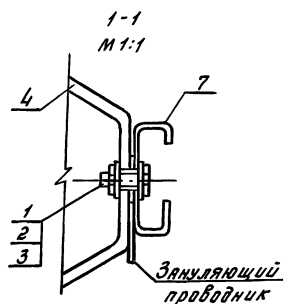
Формат А2

Листом 4



Спецификация

Формат	Лист	Лист	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
					Стандартные изделия		
		1			Болт М4-8х12,58 ГОСТ 7805-70	1	
		2			Гайка М4-7Н ГОСТ 5915-70	1	
		3			Шайба 4 ГОСТ 11377-79	2	
					Прочие изделия		
		4			Коробка У995 У2У35-245-89	1	
		5			Наборный зажим У123У2-1		
					ТУ36-2289-82	4	
		6			Маркировочная колодка		
					КМЗСНУ2.1.ТУ36-2289-82	2	
		7			Рейка К109/192 L=100мм		
					ТУ36-2258-80	1	
		8			Втулка В 22УХЛ2		
					ТУ36-1869-80	2	
		9			Патрубок вводной		
					У476У3, ТУ36-1447-82	2	



					А-И, И, И, И-300-0473. 90	ЗМН 0002
					Коробка У995У2 с зажимами наборными	Р
					Лист 1	Лист 07
					Суперпрозрачный	
					Инв. №	

Копировал: СЗар.

Формат А3

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

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 РТЛ1008	ПМ122002В	шт	3
Пост кнопочный	ПКЕ222-1У3	шт	1
Пост кнопочный	ПКЕ222-2У3	шт	2
Пост кнопочный	ПКЕ222-3У3	шт	2
Профиль С-образный	К101/192	шт	1
Коробка	У995У2	шт	5
Наборный зажим	У123.У2.1	шт	20
Маркировочная колодка	КМЗСНУ2.1	шт	10
Рейка	К109/192	шт	2
Патрубок вводной	У476У3	шт	10
Лист	Б-ПН-0-20 ГОСТ 13905-74		
	Б-Ш-В-0-13 ГОСТ 16323-70		
Лента	Б-3-40 ГОСТ 6009-74		
	Б-3 ГОСТ 16323-70		
Лист	Б-ПН-0-15 ГОСТ 13905-74		
	Б-Ш-В-0-12 ГОСТ 16323-70		
Лист	Б-ПН-0-10 ГОСТ 13905-74		
	Б-Ш-В-0-11 ГОСТ 16323-70		
Уголок	Б-50-50х3 ГОСТ 8509-86		
	Б-СТ-3 СП ГОСТ 335-88		
Круг	Б-15 ГОСТ 2590-71		
	Б-45 ГОСТ 1030-74		
Круг	Б-16 ГОСТ 6590-71		
	Б-СТ-3 СП ГОСТ 335-88		
Круг	Б-12 ГОСТ 2590-71		
	Б-СТ-3 СП ГОСТ 335-88		

Ведомость электромонтажных конструкций подлежащих изготовлению в МЗЗ

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	
ЗМН 0001	Шкаф для установки аккумуляторов	1	
ЗМН 0002	Коробка У995У2 с зажимами наборными	5	

					А-И, И, И, И-300-0473. 90	ЗМН В
					Коробка У995У2 с зажимами наборными	Р
					Лист 1	Лист 07
					Суперпрозрачный	
					Инв. №	

Копировал: СЗар. 24613-04 49 Формат А3

Ведомость ссылачных и прилагаемых документов

[illegible]

Номер щитка	тип	Число вы- ключе- ния мощность кВт	Номера автоматиче- ских выключателей				ток расче- та, А	
			Однополюс- ные	Двухполюс- ные	Земля- ные	Резерв- ные	на блуде	на линии
ЩО-1	ЯКНБ5 01-3725ХАУ6	5,8	1÷6	—	—	—	—	16

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
5.407-91	Установка светильников с разрядными лампами высокого давления и лампами накаливания в производственных помещениях	
5.407-54	Установка одноконтурных магнитных пускателей с сердцем ПМА	
5.407-77	Установка кнопок ПКЕ, ПКЭ15, переключателей ПП, сигнальных предоро и автоматов АП50	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
30.60	Сб по рабочим чертежам основного комплекта марки 30	Львом 5

1. Напряжения сети освещения общего - 220 В, переносного - 36 В, аварийного - 24 В постоянного тока
2. Питание аварийного освещения принято от аккумуляторной батареи дизель-агрегата.
3. Светильники аварийного освещения должны иметь знак, отличающий их от светильников рабочего освещения.
4. Проложить сеть освещения выполняется кабелем АВВГ, прокладываемым по стальным конструкциям
5. Проложи кабелей за линией герметизации в оплетку в трубах в кабельных каналах (см. архитектурно-строительную часть). Проклади кабелей через стены и перегородки выполняли в патрубках.
6. Провели после установки патрубков заделывать.
7. Проложили линию к щитку ЩБ-1 см. лист ЭМ-17
7. Для заключения элементов электрооборудования (светильники, группового щитка и т.д.) использовать рабочий нулевой провод.
8. Показатели освещительной установки:
 Освещаемая площадь, m^2 - 335,4
 Установленная мощность, кВт, 5,8
 Число светильников, шт - 74
 Число штепсельных розеток, шт - 8

Главный инженер проекта *Сул* /Сулаева/

			Привязан			
			Я - II, III, IV - 300 - 0473. 90		30	
Гин	Буква	Скоп	клет мимически и обонятелни, изотропни в еднородна среда таб. из монолитного жидкостности,	Ставия	Имет	Листов
МАЛ. ЛИН	Умляк	Куч		р	1	2
И. УМЯК	Имичен	Планта				
УА СПОЧ.	Скоричен	Планта				
ГИН ЗА	Каличмен	Планта				
ВЕР. ИМ.	Полера	Полера	Общие данные.	Гипропротранспор		

Копир. *Sh*

24613-04 50

Формат А 2



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	5.407-91.99м4	Установка стетильника на крыше под перекрытием	8	
2	5.407-54.1.10	Установка пучка троса ПМЛ (108 беличий)	1	

[illegible]

24613-04 51

Формат А2

Система охлаждения.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТМ

Номер чертежа	Наименование	Примечание
лист 1	Общие данные	
лист 2	План расположения оборудования. Разрезы.	
лист 3	Схема технологических трубопроводов	
лист 4	Монтажная схема трубопроводов.	
	Спецификация	

Знакомство ссылающихся и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
07. 900-1	Металлические конструкции, изделия и узлы	
выпуски 01, 2	зданий и сооружений	
	Металлические конструкции топ-	
	ливных баков для ДЭС	
ТУ 24.06.385-84	Технические условия на	
	изготовление и поставку	
	дизель- генератора ДГМА 25М1-3	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТМ. 60.	Спецификация оборудования	Альбом 5
ТМ. 6М.	Ведомость потребности в материалах	Альбом 6
ТМ. Н1.	Камера воздухоочистителя	
ТМ. Н2.	Камера воздухоочистителя. Спецификация.	

Технический проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает пожаро и взрывобезопасную эксплуатацию здания (сооружения) при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

1. Номинальная мощность, кВт
2. Частота вращения, об./мин.
3. Напряжение, вольт
4. Род тока

25
1500
400
переменный, трехфазный
частотой 50 герц
ГОСТ 305-82
МЛ082С по ГОСТ 12337-84
252 2 ± 12,6

5. Топливо дизельное
6. Масло
7. Удельный расход топлива на номинальной мощности, г/кВт. час.
8. Удельный расход масла на номинальной мощности г/кВт.час.
9. Габариты дизель-генератора
длина, мм
ширина, мм
высота, мм
10. Масса дизель-генератора, кг
11. Степень автоматизации 1^я

Шоплубная система

Хранение запаса топлива запроектировано в баке емкостью 0,5 м³ с обеспечением непрерывной работы дизель-генератора в течение не менее трех суток в соответствии с заданием на проектирование.

Заполнение баки топливом осуществляется ручным насосом БКФ-4, размещаемым на стене помещения дизельной из переносной емкости.

К дизелю топливо из бака поступает самотеком.

Масляная система.

Масло в систему двигателя заливается из переносной канистры емкостью от 10 литров до 20 литров в зависимости.

Общее количество масла, заливаемого в систему дизеля согласно техническим условиям ТУ 24.06.385-84, составляет примерно 12 кг.

Система охлаждения дизеля принята комбинированная: в одном режиме — при приведении первичных запчастей охлаждение воды в масле осуществляется в радиаторах воздуха от электровентилятора; в закрытом режиме используется резервная система охлаждения с отличными радиаторами воды и масла в блочном бестокном водяном охладителе масла в составе узла охлаждения, состоящего в общем из системы с дизель-генератором.

Система пуска.

Пуск двигателя осуществляется электростартером.

Система газобыхлопа и воздухозабора.

Забор воздуха в дзель на горение осуществляется: при обычном режиме работы сооружения - из помещения ДЭС с очисткой воздуха в воздухоочистителе, установленном на дзель; при закрытом режиме - из камеры воздуха очистителя с очисткой воздуха в воздухоочистителе.

Подбор воздуха в камеру воздухоочистителя выполняется
трубопроводом из расширительной камеры системы приточной
вентиляции.

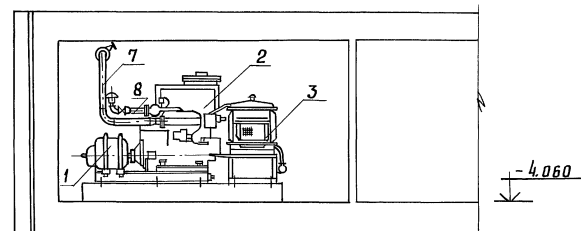
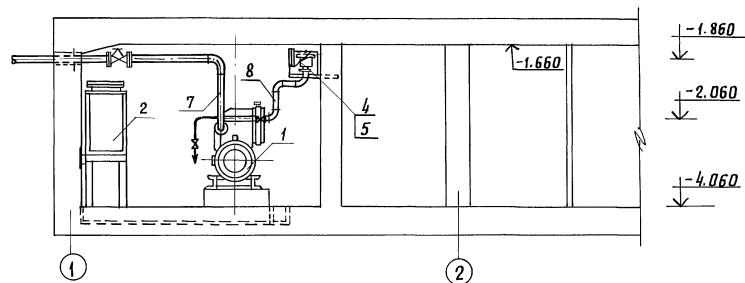
Отвод выхлопных газов от дизеля производится по стальному трубопроводу в вентиляционный шахту подом с сопряжением.

Процесс выстилки трубопровода шлангом с бурового конца выполняется в закладных частях, далее через закладную трубу в грунт. Для защиты от проникания ударной волны на трубопроводе устанавливается задвижка, которая при неработающем дизеле должна быть закрыта.

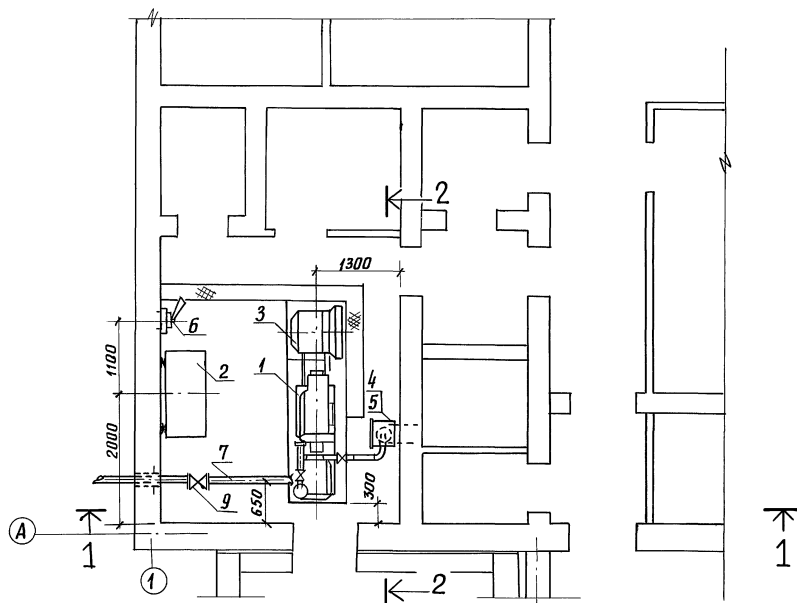
В пределах сооружения быклопной трубопровод изолируется асбестовым шнуром $\phi 18$ мм и листом толщиной 10 мм.

[illegible]

Датум 2-2



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ДГМА 25 М1-3	Дизель-генератор	1	
2	Серия 07.900-1	Бак топливный 0,5 м ³	1	
3	—	Узел охлаждения	1	из комплекта Д-генер
4	ВМ-12	Воздухоочиститель	1	
5	Изделие по чертежу	Камера воздухоочистителя	1	
6	БКФ-4	Насос ручной	1	
7	φ 89 x 3,5	Трубопровод выхлопной	1	изделие в сборе
8	φ133 x 4,0	Трубопровод воздухозаборный	1	
9	ЗОНЖ 4НЖ	Задвижка, Ру16 Ду80	1	

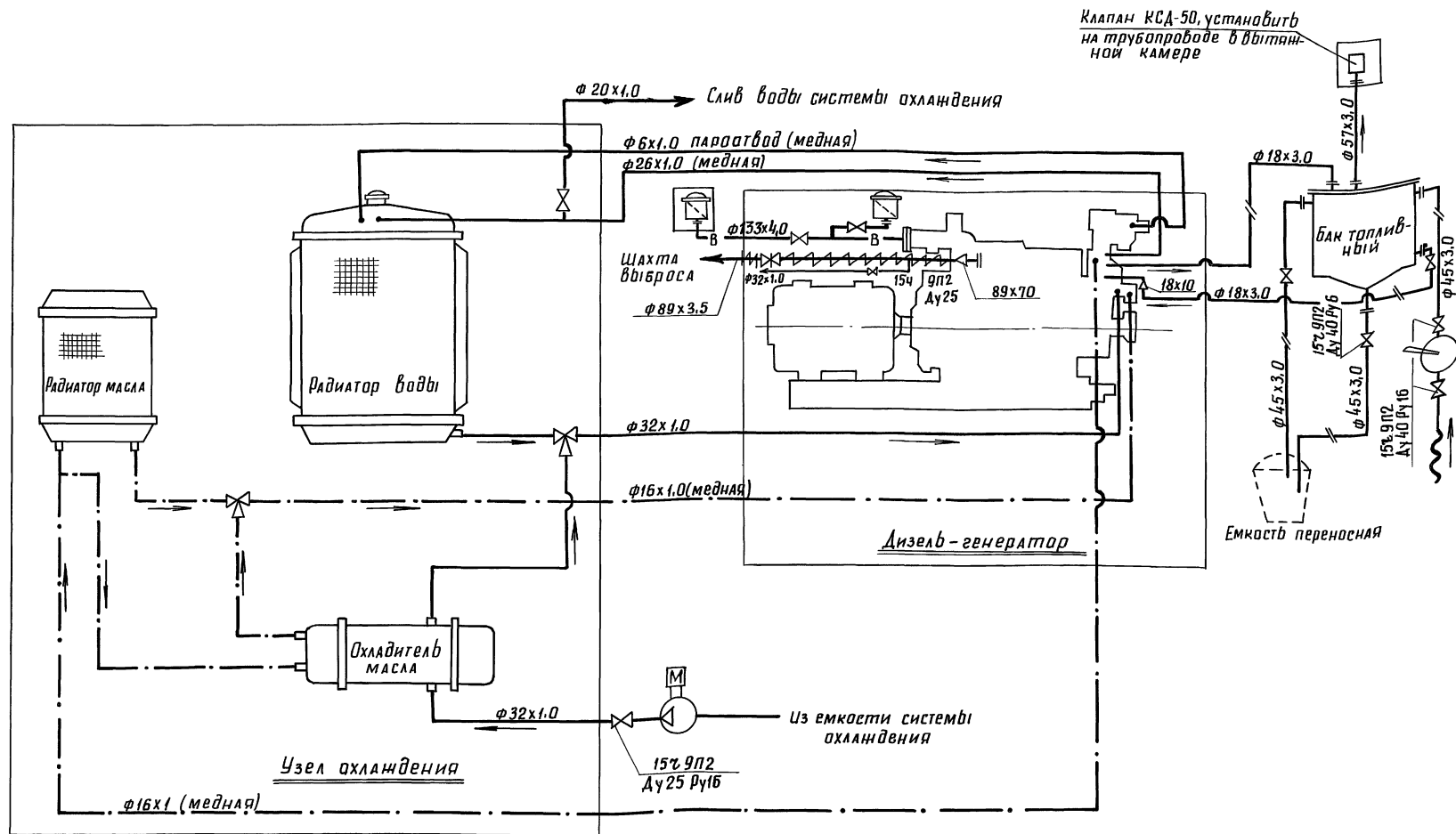


			А - II, III, IV - 300 - 0473.90			ТМ		
Прибыль			гип	Силаева	Сей			
			Н. контр.	Юдакова	Сей			
			Нач. от.	Викторов	Сей			
			Нач. гр.	Соловьев	Сей			
Склады материалов и оборудования распределены во вспомогате- льное здание из монолитного железобетона.						сталия лист листов		
Дизельная. План распо- ложения оборудования.						рп 2 4		
Разрез						Гипропротранстрой		

копир. Пауэр -

24613-04 53

ФОРМАТ А2



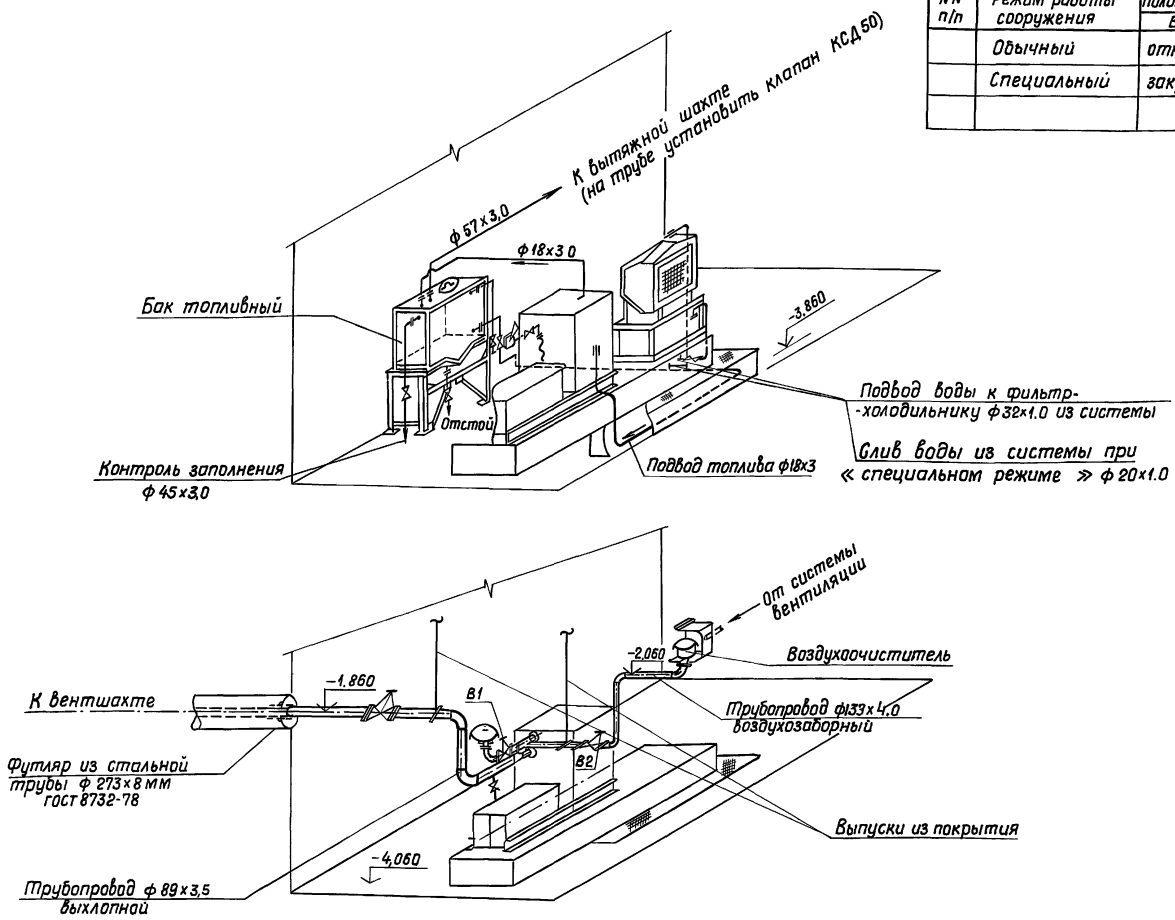
- Трубопровод воды
- /- Трубопровод топлива
- ... Трубопровод масла
- /// Трубопровод выхлопной
- в — Трубопровод воздухозаборный

Привязан				А - II, III, IV - 300 - 0473.90				ТМ	
ИНВ. №				Гип	Силаева	С	С		
				Н. контр.	Юдакова	С	С		
				Нач. отд.	Викторов	С	С		
				Нач. гр.	Соловьев	С	С		
				Склад материалов и оборудования, входящий во вспомогательное здание (из монолитного железобетона)				стадия	лист
				Дизельная				рп	3
				Схема технологических трубопроводов				Иппропротранстрой	
				24613-04 54				формат А2	

копир. № 4

Альбом 4

№ 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 89х3,5	12	
2	ГОСТ 8734-75	Труба Ф 70х3,5	0,5	
3	ГОСТ 8734-75	Труба Ф 57х3,0	6,0	
4	ГОСТ 8734-75	Труба Ф 45х3,0	4,0	
5	ГОСТ 8734-75	Труба Ф 32х1,0	3,0	
6	ГОСТ 8734-75	Труба Ф 20х1,0	3,0	
7	ГОСТ 8734-75	Труба Ф 18х3,0	9,0	
8	ГОСТ 17375-83	Отвод 90° 89х6,0	2	
9	ГОСТ 17375-83	Отвод 90° 57х5,0	4	
10	ГОСТ 17375-83	Отвод 90° 45х2,5	5	
11	ГОСТ 17378-83	Переход К89х3,5-76х3,0	1	
12	ГОСТ 17376-77	Тройник 57х5,0	1	
13	30МЖ 41НЖ	Задвижка Ру16кгс/см ² Ду80мм	1	
14	15ч 14п	Вентиль Ру16кгс/см ² Ду25мм	2	
15	15ч 9п2	Вентиль Ру16кгс/см ² Ду40мм	4	
16	116 6БК	Кран Ру10кгс/см ² Ду15мм	1	
17	15ч 9п2	Вентиль Ру16кгс/см ² Ду25мм	2	
18	ГОСТ 8734-75	Труба Ф133х4	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.

Привязан

Инв. №

Гип	Силаева	Вит.
Н.контр.	Идзкоба	Лаз
Нач. отд.	Викторов	В.С.
Нач. гр.	Саломеев	В.С.

А - II, III, IV - 300 - 0473.90

ТМ

Склад материалов и оборудования встроены в вспомогательное здание (из монолитного железобетона)

Дизельная. Монтажная. схема трубопроводов. Спецификация

Стация	Лист	Листов
РП	4	

ГИПРОПРОМТРАНССТРОЙ

Копир 2м

24613-04 55

Формат А2

Имя и фамилия
подпись и дата
взят шифр

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

А-II, III, IV - 300 - 0473.90

АЛЬБОМ 4-1

ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ

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

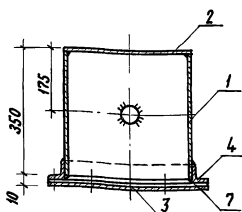
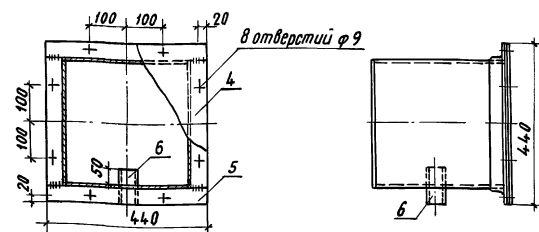
Альбом 4

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	Сек.	Дизельная	Стадия
Н. контр.	Юдакова	Нач. отд.	Камера воздухоочистителя	Лист
Нач. отд.	Викторов	Нач. гр.		Листов
Нач. гр.	Соловьев			Гипропротрансстрой.

Альбом 4



Конструкция сварная.
После сварки камеру испытать на герметичность под давлением 1 кгс/см².
Конструкцию окрасить масляной краской за два раза.

Привязан

Инв. №

А - II, III, IV - 300 - 0473.90

ТМ. Н1

Стадия Лист Листов

Р. П. 1 2

Дизельная.
Камера воздухоочистителя.

Гипропротрансстрой

Гип Силаева
Н. контр. Юдакова
Нач. отд. Викторов
Нач. гр. Соловьев

Копировал Ф. Соколов

Формат А4

Альбом 4

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
1	ГОСТ 19903-74	Корпус. Лист 3х347-350	4	
2	ГОСТ 19903-74	Дно. Лист 3х350х350	1	
3	ГОСТ 19903-74	Крышка. Лист 3х440х440	1	
4	ГОСТ 8509-86	Уголок 45х45х5, $\rho=350$	2	
5	ГОСТ 8509-86	Уголок 45х45х5х5, $\rho=440$	2	
6	ГОСТ 8734-75	Труба $\phi 57 \times 3,0$ $\rho=100$	1	
7	ГОСТ 7338-77	Прокладка. Резина. $\delta=3$ мм	1	

Привязан

Инв. №

А - II, III, IV - 300 - 0473.90

ТМ. Н2

Стадия Лист Листов

Р. П. 1 2

Дизельная камера
воздухоочистителя.
Спецификация.

Гипропротрансстрой

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

Гип Силаева
Н. контр. Юдакова
Нач. отд. Викторов
Нач. гр. Соловьев

Копировал: Ф. Соколов

Формат А4

Лист	Наименование	Замечание
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	

1. Монтаж и испытание оборудования и трубопроводов производится 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 8551-74. Нападения смазки во внутренние полости штуцеров не допускается.
3. Наружные и внутренние поверхности труб должны быть очищены от загрязнений, ржавчины, окислы, не должны иметь трещин, бляшек и заусенцев по граням.
4. Прокладку трубопровода через наружную стену производится в сальнике. Прокладку трубопроводов через стены производится в стальных гильзах. Сальник и гильзы учитываются в разделе АР проекта. Зазор между трубопроводом и кожухом заделывается огнестойким материалом.
5. При монтаже труб места изгибов и приварки отдельных деталей определять по месту. Радиус изгиба труб не менее четырех наружных диаметров. Радиус изгиба компенсаторов не менее десяти наружных диаметров труб.
6. Соединения трубопроводов с шаровым ниппелем и углом конца корпусной детали 60° выполняются по ГОСТ 16039-70 — 16078-70.
7. Сварные швы трубопроводов выполняются по ГОСТ 16037-80 пробылок 2 СБ-08ГСТ ГОСТ 2246-70. Сварные швы элементов крепления трубопроводов по ГОСТ 5266-80 электродом Э42 А ГОСТ 9467-75.
8. Трубопроводы после сварки и приварки деталей испытать на прочность гидравлическим давлением равным 1,75 МПа (17,5 кгс/см²) в течение 10 минут. Печь и потение не допускаются.
9. После испытаний трубопроводы продуть сжатым воздухом.
10. После монтажа трубопровода испытать на герметичность пневматическим давлением равным 15 МПа (150 кгс/см²). Утечка воздуха в сварных и разъемных соединениях не допускается.
11. Штыри управления в редукторных, секции баллонов и пружина клапана крепятся на болтах, которые привариваются к закладным деталям в полу и стенах. Трубопроводы к дренажный колапк крепятся химитам к кронштейнам.

Обозначения	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
8С.Н1	Щит управления ЩУ-15-Э	
8С.Н2	Щит редуцирования ЩР-01-100	
8С.Н3	Секция баллонов СБ-40-15-4. Тип IV	
8С.Н4	Секция баллонов СБ-40-15-8. Тип IV	
8С.Н5	Колонка приемная КП	
8С.Н6	Глушитель бездымный ГБ	
8С.Н7	Колпак дренажный КД	
8С.С0	Спецификация оборудования	Альбом 5
8С.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 6

главный инженер проекта *Сул-* (Сулеева)

Условные обозначения

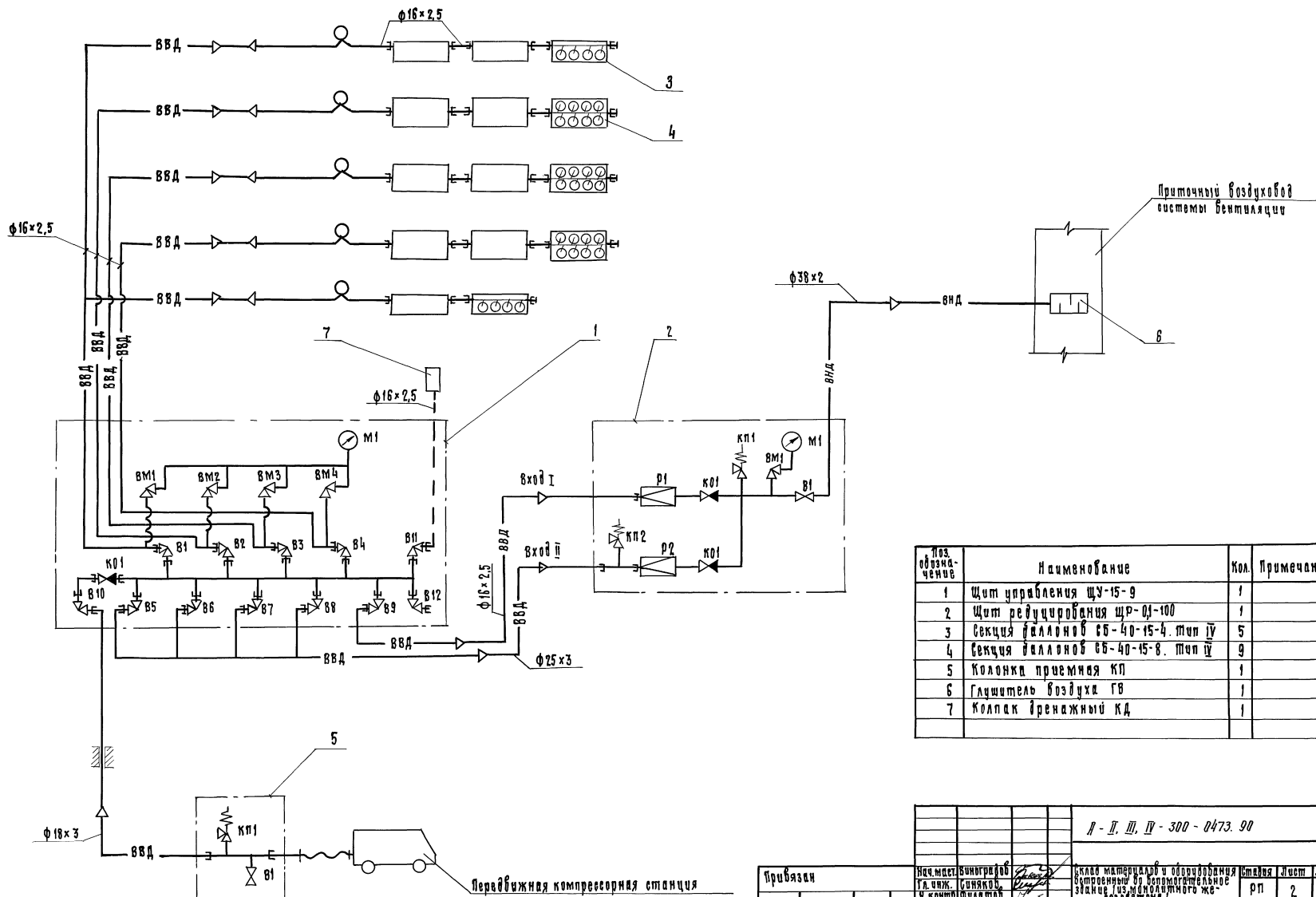
— ВВД — трубопровод воздуха высокого давления
 $p = 15 \text{ МПа}$ (150 кгс/см^2)
 — ВВД — трубопровод воздуха низкого давления
 $p = 0,25 \text{ МПа}$ ($2,5 \text{ кгс/см}^2$)
 — — — трубопровод продувки (дренажный)

			Пробязан		
			А-Д. III. IV - 300 - 0473. 90		86
мат. зап.	виноград	<div>1. Склад материалов и оборудования встроены в вспомогательное здание из мелкоштучного железобетона</div>	статья	лист	лист
А. инж.	Филатов		рп	1	4
И. комп.	Филатов				
Г. спец.	Горбач				
В. спец.	Горбач				
		Общие данные	Гипропротмтрансстрой		

Копир. *Ян*

24613-04 57

ФОРМАТ А2



Поз. оценка	Наименование	Кол.	Примечание
1	Щит управления ЩУ-15-9	1	
2	Щит редуцирования ЩР-01-100	1	
3	Векция Галанов 65-40-15-4. тип IV	5	
4	Векция Галанов 65-40-15-8. тип IV	9	
5	Колонок приемная КЛ	1	
6	Глушитель воздуха ГВ	1	
7	Колпак дренажный КД	1	

[illegible]

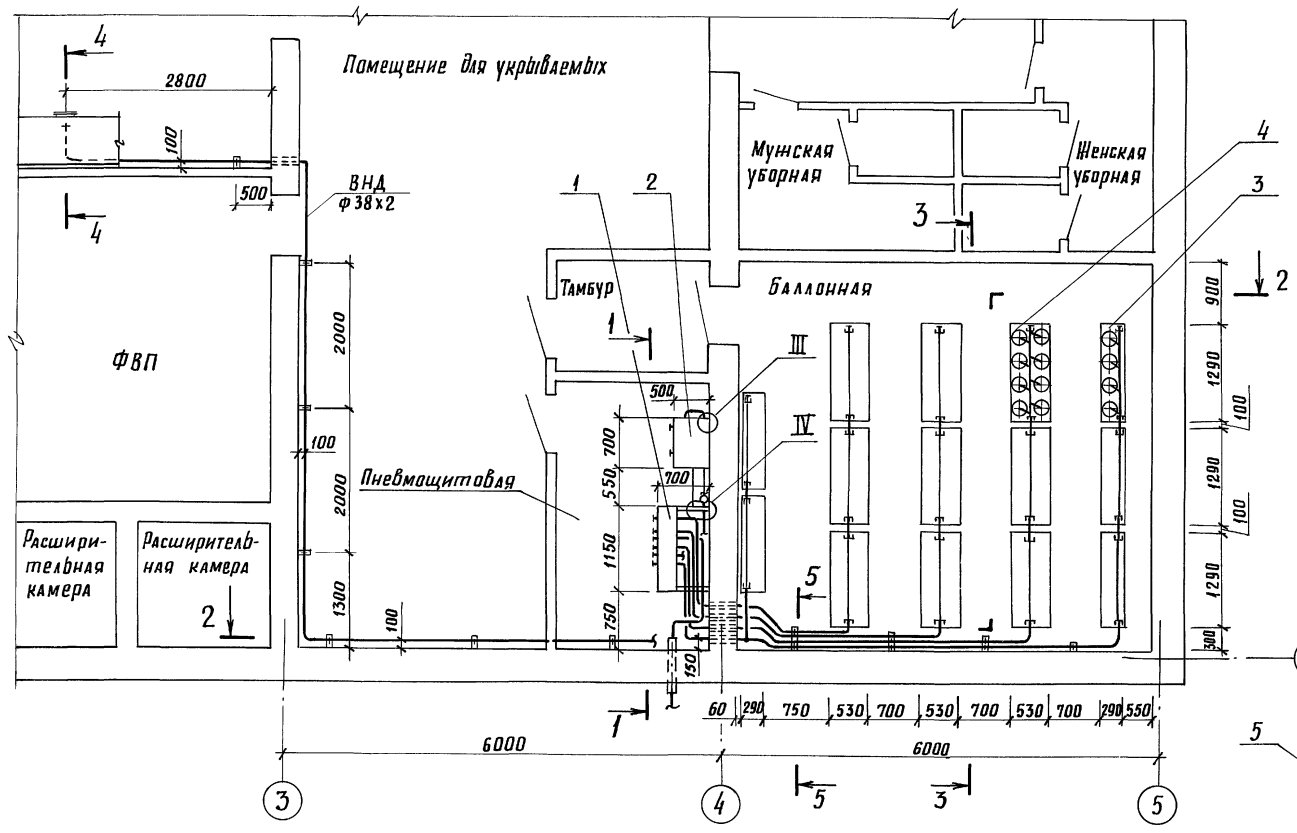
Копир. Jm

24613-04 58

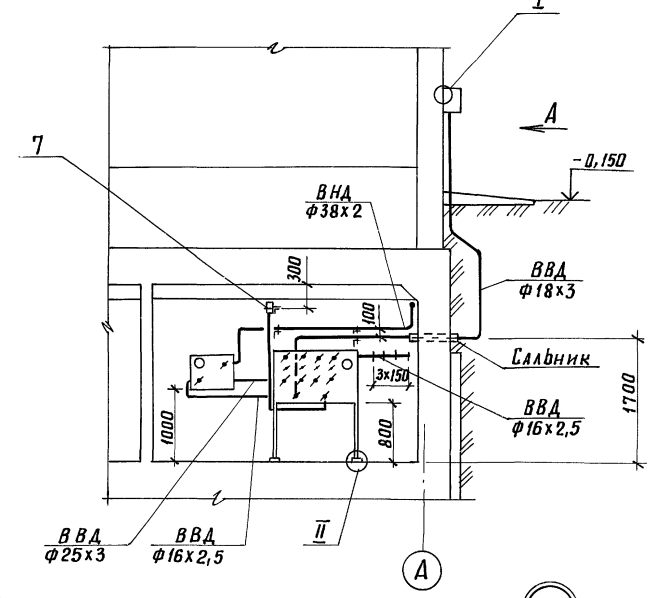
Формат А2

Альбом 4

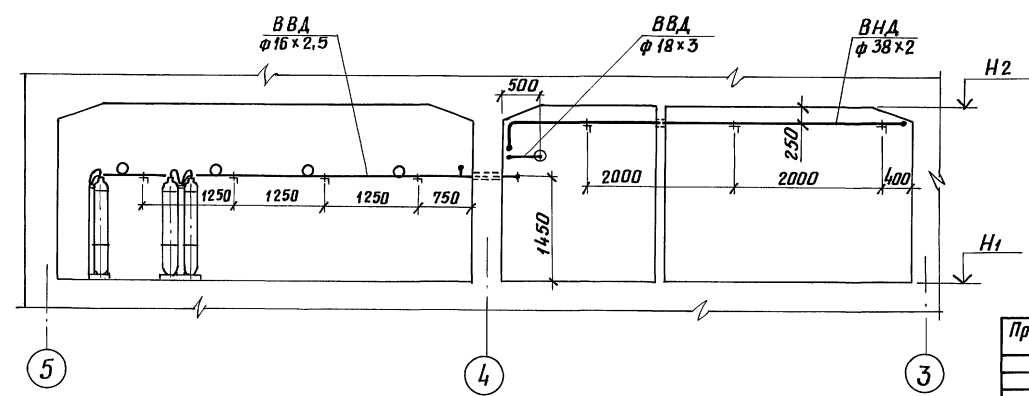
ПЛАН



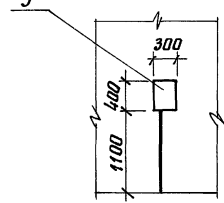
Разрез 1-1



Разрез 2-2

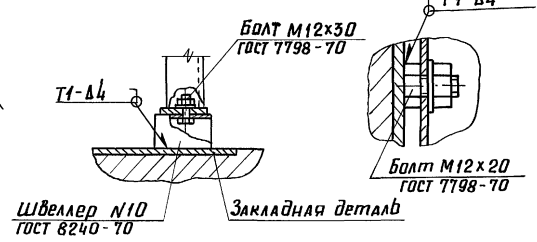


Вид А



М1:5

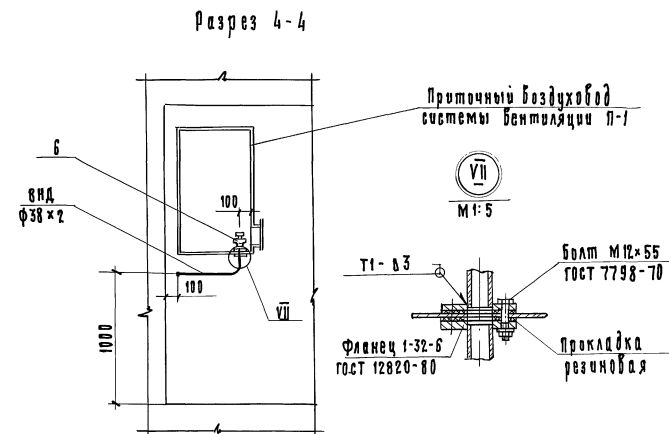
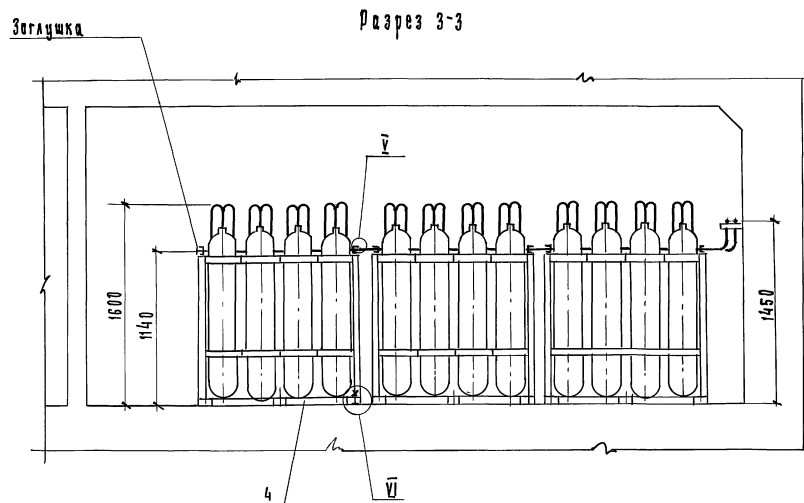
М1:2



- 1. Относительные отметки Н₁ и Н₂ см. лист АР-2.
- 2. Разрезы 3-3 ÷ 6-6 и узлы III, IV показаны на листе ВС 4.

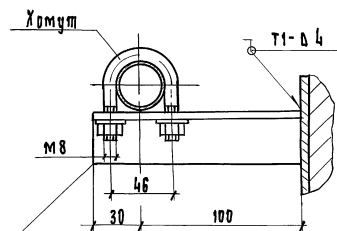
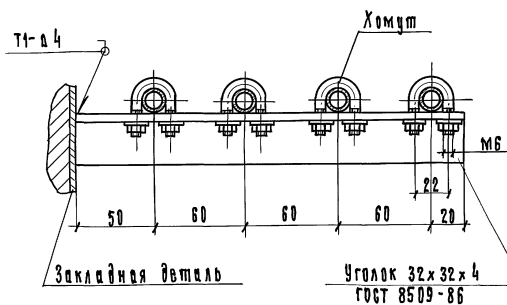
Р - II, III, IV - 300 - 0473. 90				ВС
Нач.мост. Виноградов	Инж. Сидяков	Инж. Филатов	Инж. Гуревич	Инж. Гушин
Инж. Самохвалова	Инж. Сидяков	Инж. Филатов	Инж. Гуревич	Инж. Гушин
Инж. Самохвалова	Инж. Сидяков	Инж. Филатов	Инж. Гуревич	Инж. Гушин
Склад материалов и оборудования				Склад материалов и оборудования
встроенный во вспомогательное				встроенный во вспомогательное
здание (из монолитного				здание (из монолитного
бетона)				бетона)
План расположения оборудования				План расположения оборудования
и трубопроводов.				и трубопроводов.
Разрезы 1-1, 2-2				Разрезы 1-1, 2-2
Маспроект				Маспроект

Инв. № подл. подл. и дата



Разрез 5-5
М 1:2

Разрез 6-6
М 1:2



VI

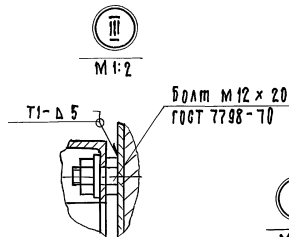
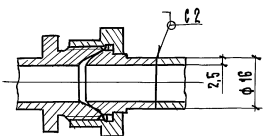
М 1:1

III

М 1:2

VI

М 1:2



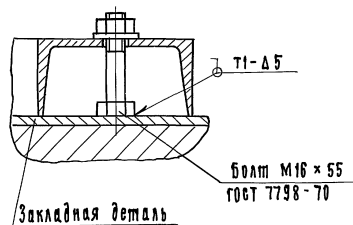
IV

М 1:5

Вид Б

Уголок 50×50×5
ГОСТ 8509-86

Болт М12×25
ГОСТ 7798-70

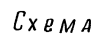
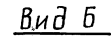
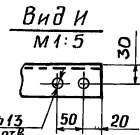
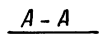


				А - II, III, IV - 300 - 0473. 90				8С
Приказ				Нач.мост.монтажа				Клад материалов и оборудования
				Гл.инж.				введенный в эксплуатацию
				Н.контр.				здание/изготовительного железа
				Гл.спец.				ветили
				Гл.спец.				Материалы 3-3 ÷ 6-6.
				Вед.инж.				Узлы III-VII
								Моспроект

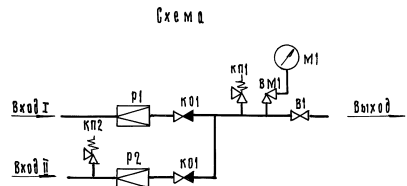
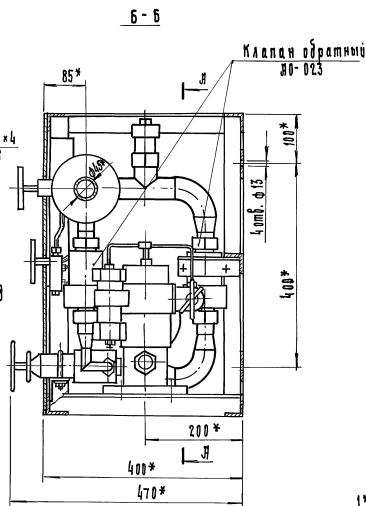
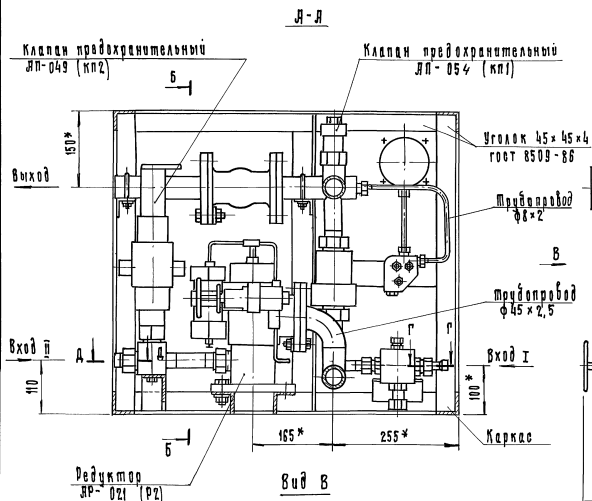
Копир. ф.

24613-04 60

Формат А2



формат А2



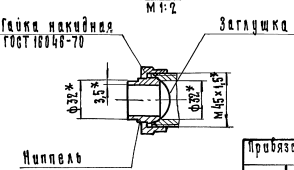
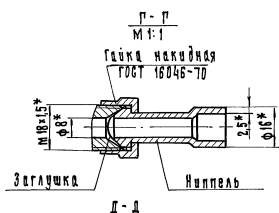
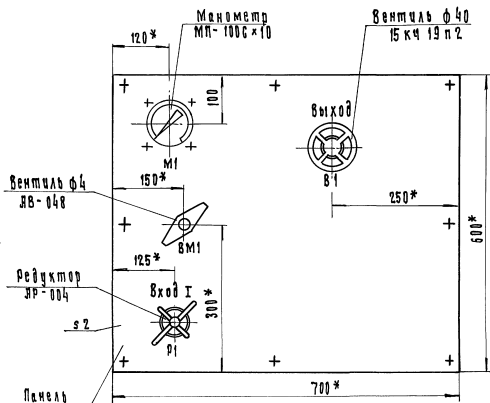
Техническая характеристика

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

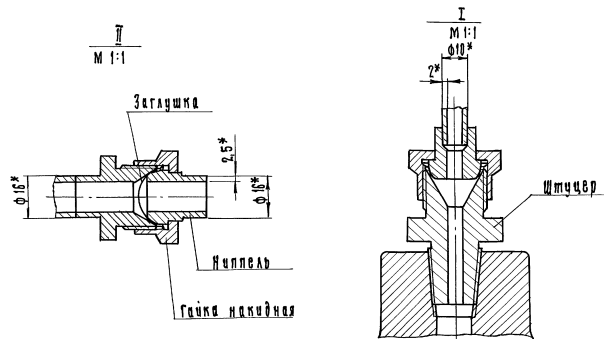
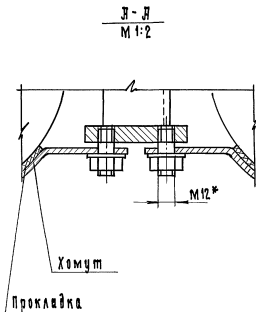
Вход I, МПа (кгс/см²)	15 - 6 (150 - 60)
Вход II, МПа (кгс/см²)	6 - 1 (60 - 10)
Вход III, МПа (кгс/см²)	0,25 (2,5)
3. Условия эксплуатации: температура, °С от 0 до +40

Технические требования

1. Размеры для справок.
2. Разъёмные соединения и места уплотнений прокладками покрыть тонким слоем смазки ИЛТИМ-205 ГОСТ 8551-74.
3. Редукторы ДР-004 и ДР-021 настроить на давление (статическое) равное $P_{\text{вых}} = 0,25 \text{ МПа}$ (2,5 кгс/см²).
4. Предохранительный клапан ДП-054 (КП1) настроить на давление равное $P = 0,28 \text{ МПа}$ (2,8 кгс/см²).
5. Предохранительный клапан ДП-049 (КП2) настроить на давление равное $P = 6,6 \text{ МПа}$ (66 кгс/см²).
6. Покрытие трубопроводов - эмаль черная, а металлоконструкций - эмаль серая ПФ-115 ГОСТ 6465-76 (2 слоя) по грунтовке ГФ-03К ГОСТ 9109-81 (исполн.).
7. Материал труб - сталь марки 820; материал металлоконструкций - сталь Ст 3.
8. Масса изделия ~ 86 кг.



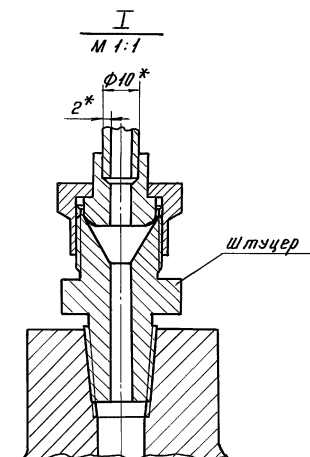
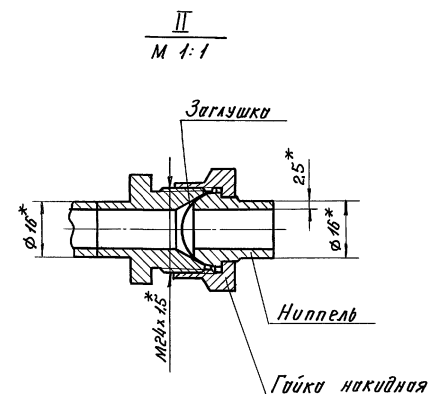
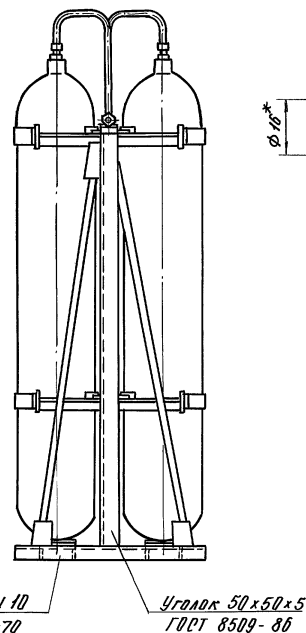
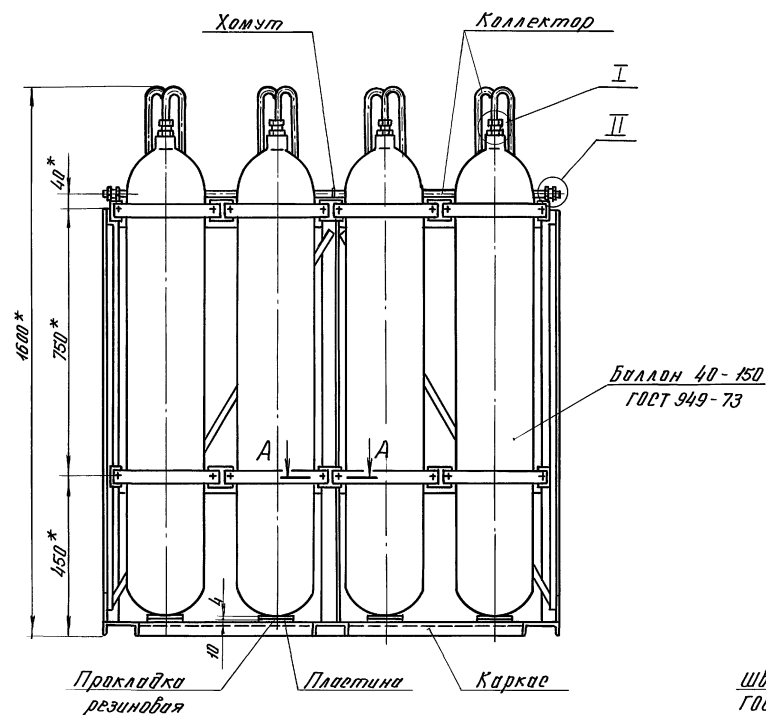
Проектант		А. И. М. IV - 0473.90		8С. 82
Инженер	Проверен	Щит редукторный	ЩР-1	Метропроект
Инженер	Проверен	Засекретный чертеж общего вида	100	Метропроект
Инженер	Проверен	Копир. 9/8	24613-04 62	Формат А2



1. Рабочая среда - воздух, с точки росы не выше минус 55 °С при атмосферном давлении.
2. Рабочее давление, МПа (кгс/см²) 15 (150)
3. Емкость при Р = 15 МПа (150 кгс/см²) и t = 20 °С, мм³ 24
4. Условия эксплуатации: температура, °С от 0 до +40

- 1.* Размеры для справок.
2. Изменения трудоприбылов выполнять с шаровым напелам и другим концс корпунной детали 60° по ГОСТ 16033-70 - ГОСТ 16078-70.
3. Разводные поверхности шпцаров покрыть тонким слоем смазки ЦИАТИМ-205 ГОСТ 8551-74. Попадания смазки во внутренние полости не допускается.
4. Покрытые коллектора-эмаль черная, а металлоконструкций - эмаль серая ПФ-415 ГОСТ 6465-76 (2 слоя) по грунтушке ГФ-03к ГОСТ 9103-81 (1 слою).
5. Материал труб - сталь марки В20; материал металлоконструкций - сталь Бт. 3.
6. Масса изделия ~ 530 кг.

Пробазан	Мен.место	Университет	Л-П.Ш.П-300-0473.90	8С.Н
	Гр.нач.	Степанов	Секция делопроизводства	Степанов
	М.нач.	Федотов	СВ-40-15-4. Липу	Степанов
	Гр.спец.	Тарасов	Земельный чертёж общего	Мостромиров
	Гр.спец.	Гришин	вод.	
инв. №	Ист. инж.	Самосквалов	20613-04 63	Фламмонт А.Г
	Копир. Ф.			



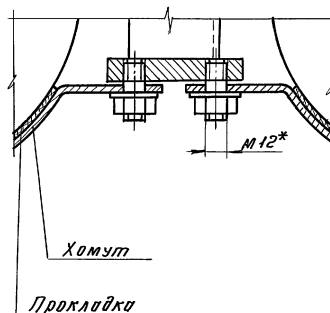
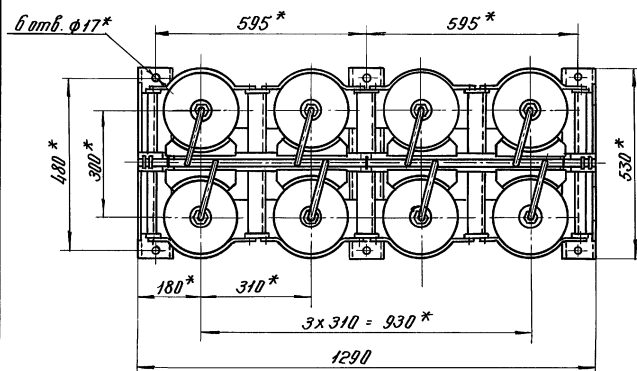
Техническая характеристика

1. Рабочая среда - воздух с точкой росы не выше минус 55 °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, м³ 4,8
4. Условия эксплуатации: температура, °С от 0 до +40

Технические требования

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

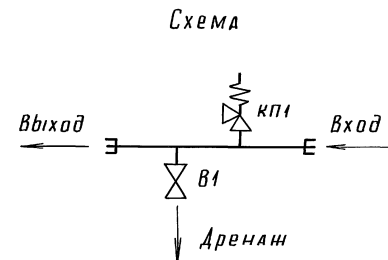
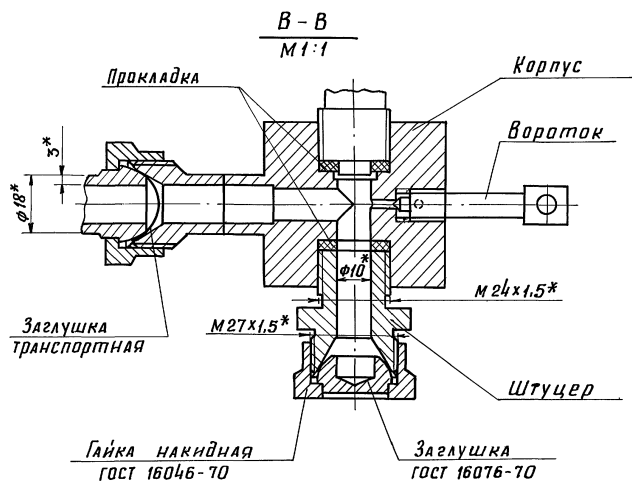
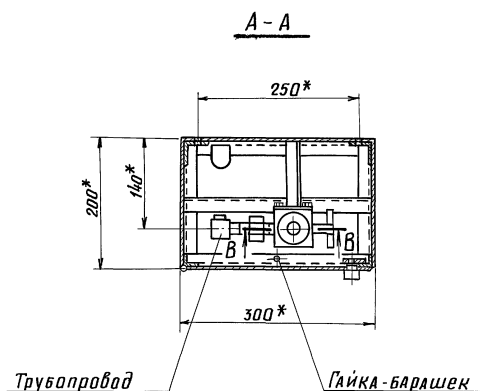
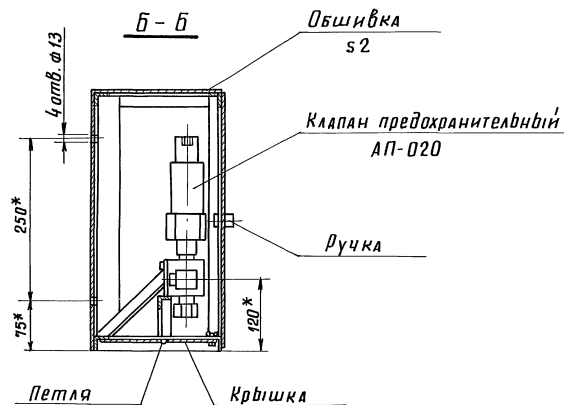
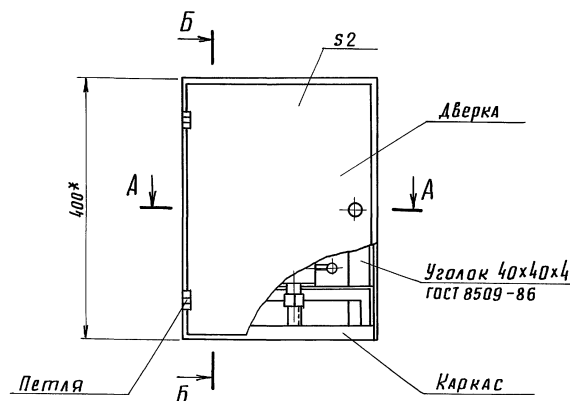
A - A
М 1:2



Привязка				И-II, III, IV - 300 - 0473.90				В.С. Н4		
Инв. №				Секция баллонов				Лист		
				СБ-40-15-8. тип IV				1		
				Эскизный чертеж общего вида				Мастр. проект		

Копир. Эф.

24613-04 64 Формат А2



Техническая характеристика

1. Рабочая среда - воздух, с точкой росы не выше минус 55°C при атмосферном давлении.
2. Рабочее давление, МПа (кгс/см²) 15 (150)
3. Условия эксплуатации: температура, °С от -30 до +40.

Технические требования:

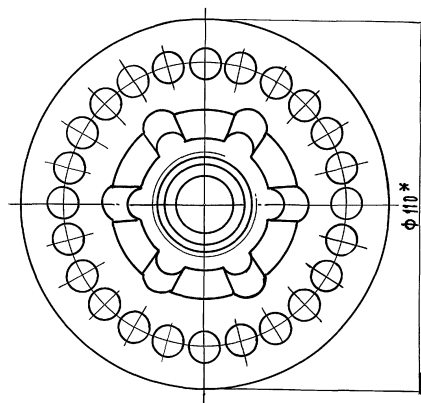
1. *Размеры для справок.
2. Соединения трубопроводов выполнять с шаровым ниппелем и углом конуса корпусной детали 60° по ГОСТ 16039-70 - 16 078-70.
3. Клапан предохранительный настроить на давление 16,5 МПа (165 кгс/см²).
4. Резьбовые поверхности штуцеров покрыть тонким слоем смазки ЦИАТИМ-205 ГОСТ 8551-74. Попадание смазки во внутренние полости не допускается.
5. Колонку испытать пневматически рабочим давлением 15 МПа (150 кгс/см²).
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.

Привязан

Идч. маст. Инженер	А - Л, Ш, Ю - 300 - 0473. 90	ВР. Н5
Гл. инж. Синяков	Колонка приемная	Лист 1
Н. контр. Филатов	КП	Лист 1
И. спец. Гуревич	Эскизный чертёж общего вида	Масштаб
Гл. спец. Гущин		
Вед. инж. Амосов		

копир Лавр.

24613-04 65 формат А2

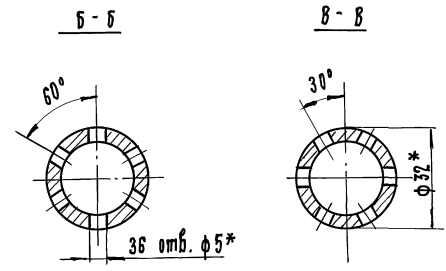
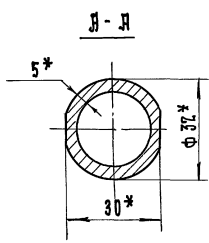
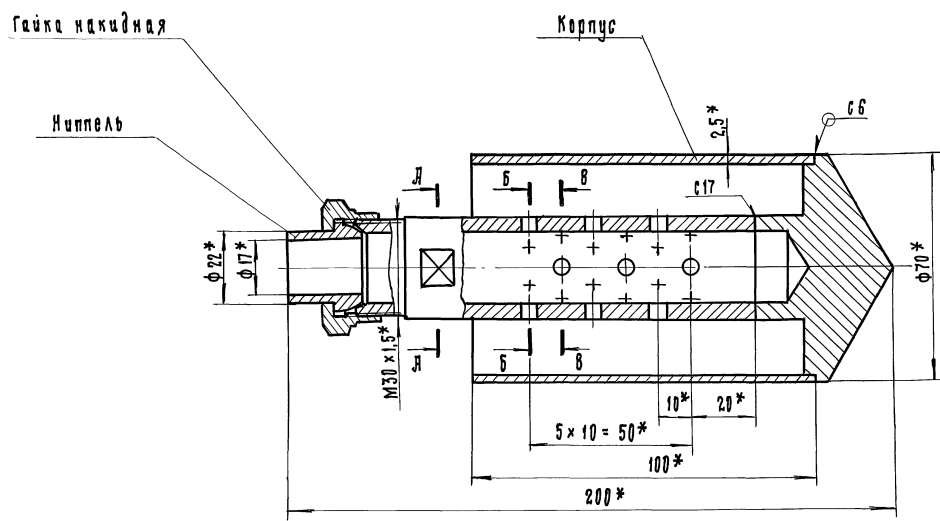


1. * Размеры для справок.
2. Расход воздуха через глушитель регулировать поворотом регулятора.
3. После получения требуемого расхода регулятор законтрить гаикой.
4. Стрелку выполнить и залить краской краской при закрытом регуляторе.
5. Указанные в таблице значения расхода воздуха через глушитель являются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

Положение регулятора	Положение регулятора	Положение регулятора
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9
10	10	10
11	11	11
0	0	0
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9
10	10	10
11	11	11
0	0	0
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9
10	10	10
11	11	11
0	0	0

Пробызан		нач. маст.	выполн. работ	А - II, III, IV - 300 - 0473. 90		ВС.Н6	
		и. комп.	ф. и. и. тов	глушитель воздуха		студия	лист
		г. спец.	г. спец.	Зекисный чертеж общего вида		РП	лист
инб. №		ввод. инж.	г. спец.			Моспромпроект	
			г. спец.			24613-04 66	
			г. спец.			Формат А	

Листом 4



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.

Изм. № 1
Исполн. И.И.И.
Провер. И.И.И.
Утверд. И.И.И.

Прибязан		Изм. № 1	Исполн. И.И.И.	Провер. И.И.И.	Утверд. И.И.И.	А - II, III, IV-300 - 0473.90		8С.Н7	
Изм. №		Изм. № 1	Исполн. И.И.И.	Провер. И.И.И.	Утверд. И.И.И.	Колпак дренажный		Стадия Исполн. Проект	
		Изм. № 1	Исполн. И.И.И.	Провер. И.И.И.	Утверд. И.И.И.	Эскизные чертежи общего вида		Моспромпроект	
Копир. И.И.И.		24613-04 67		Формат А2					

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
Л1	Общие данные	
Л2	Схемы и план слаботочных устройств	

Ведомость электрических и прилагаемых документов

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

Общие указания

Данным проектом предусматривается телефонизация, радификация и пожарная сигнализация.

Телефонизация здания предусматривается от существующей городской АТС.

Радификация 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 пульты пожарной сигнализации ППС-3 города или ж.д. узла.

Установка и монтаж оборудования пожарной сигнализации выполняется специализированной организацией объединения «Союзспецбтоматика» 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 запараллеленные контакты АСПТ соответствующих лучей пульта ППС-3.

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

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

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 *Силаева* / Силаева/

			Привязан			
Ивб. №						
			А - II, III, IV - 300 - 0473. 90	св		
ГИП	Силаева	Силаева	Имать материалы и оборудование, встраиваемые в бетонные и железобетонные конструкции	Стадия	лист	листов
И.контр.	Грунина	Грунина		Р.П.	1	2
Нач. отд.	Громова	Громова				
Л. спец.	Семчук	Семчук				
Нач. гр.	Нисенкова	Нисенкова	Общие данные	Гипропротрансстрой		
Техн. и кат.	Кудина	Кудина				

копир. 10/91

24613-04 68 формат А2



Копировал: Бор. 24613-04 (69) ДА
Формат А2