

Искл. И-3-83

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
503-317

ОТКРЫТЫЕ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ
ОБОРУДОВАННЫЕ СИСТЕМОЙ ВОЗДУХОПОДОГРЕВА
АВТОТРАНСПОРТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
НА 450 БОЛЬШЕГРУЗНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ
И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ.

АЛЬБОМ I

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ, КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ,
САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ, АВТОМАТИКА

10053/01

цена 4-48

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
503-317

ОТКРЫТЫЕ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ
ОБОРУДОВАННЫЕ СИСТЕМОЙ ВОЗДУХОПОДОГРЕВА
АВТОТРАНСПОРТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА 450 БОЛЬШЕГРУЗНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ
И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ.

АЛЬБОМ I
СОСТАВ ПРОЕКТА:

- АЛЬБОМ I ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ, КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ,
САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ,
АВТОМАТИКА.
- АЛЬБОМ II ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ.
- АЛЬБОМ III СМЕТЫ.

РАЗРАБОТАНО

ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ № 2 ГОССТРОЯ СССР

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



А.С. БАХАРЕВ

О.М. НАДОЛННАЯ

ТЕХНО-РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

УТВЕРЖДЕН ГОССТРОЕМ СССР

ПРОТОКОЛ № 27 от 25 июня 1979 г.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ

ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ № 2 ГОССТРОЯ СССР

ПРИКАЗ № 7 от 25 ФЕВРАЛЯ 1980 г.

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	План расстановки автомобилей	
2	План расстановки автопоездов	
3	Установка воздухоподогрева и спецификация оборудования	

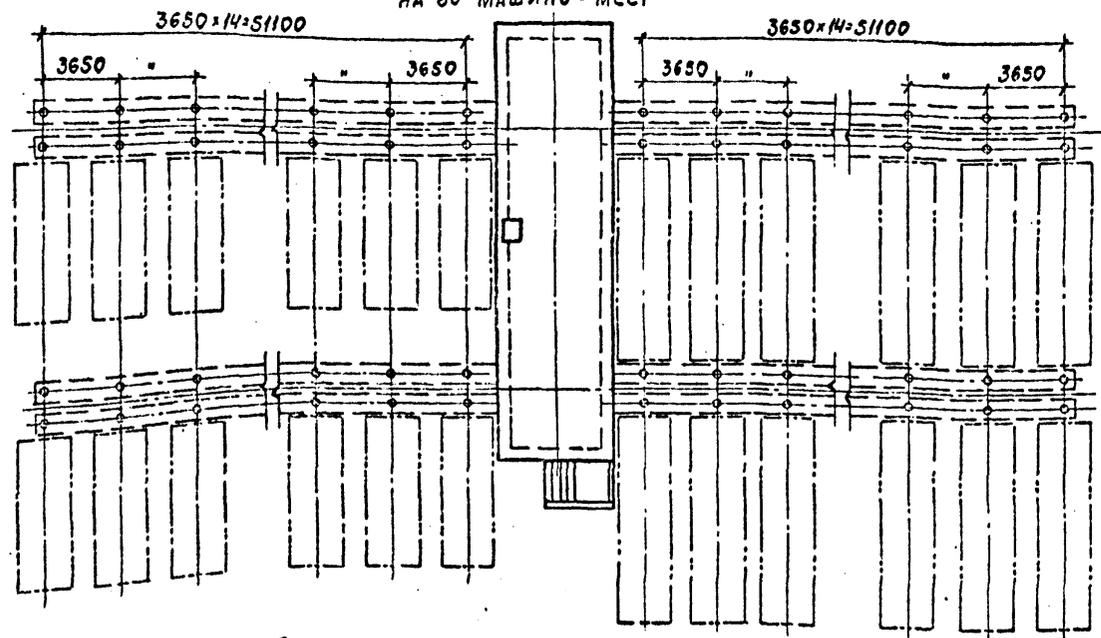
ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 503-317 -ТН	Технология	
" -КЖ	Конструкции железобетонные	
" -ВК	Внутренний водопровод и канализация	
" -ОВ	Отопление и вентиляция	
" -ЭЛ	Электрооборудование	
" -АВК	Автоматизация внутренних водопровода и канализации	
" -АОВ1	Автоматизация систем отопления и вентиляция	

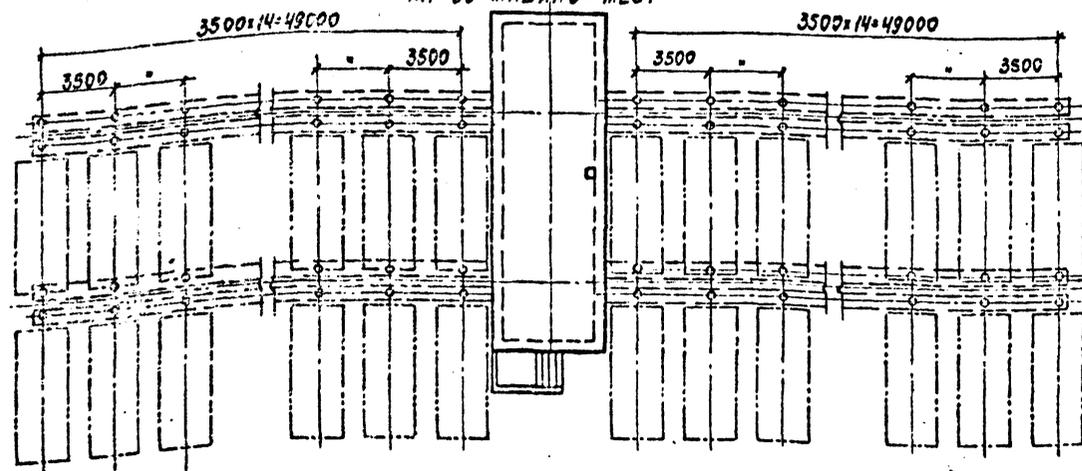
ВЕДОМОСТЬ ПРИМЕНЕННЫХ И ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 503-317	Воздухоподогрев грузовых автомобилей. Альбом 1. Подземный вариант	Применяются чертежи устройства для подключения автомобилей

Открытая стоянка дизельных автомобилей оборудованная системой воздухоподогрева, на 60 машино-мест



Открытая стоянка карбюраторных автомобилей, оборудованная системой воздухоподогрева, на 60 машино-мест



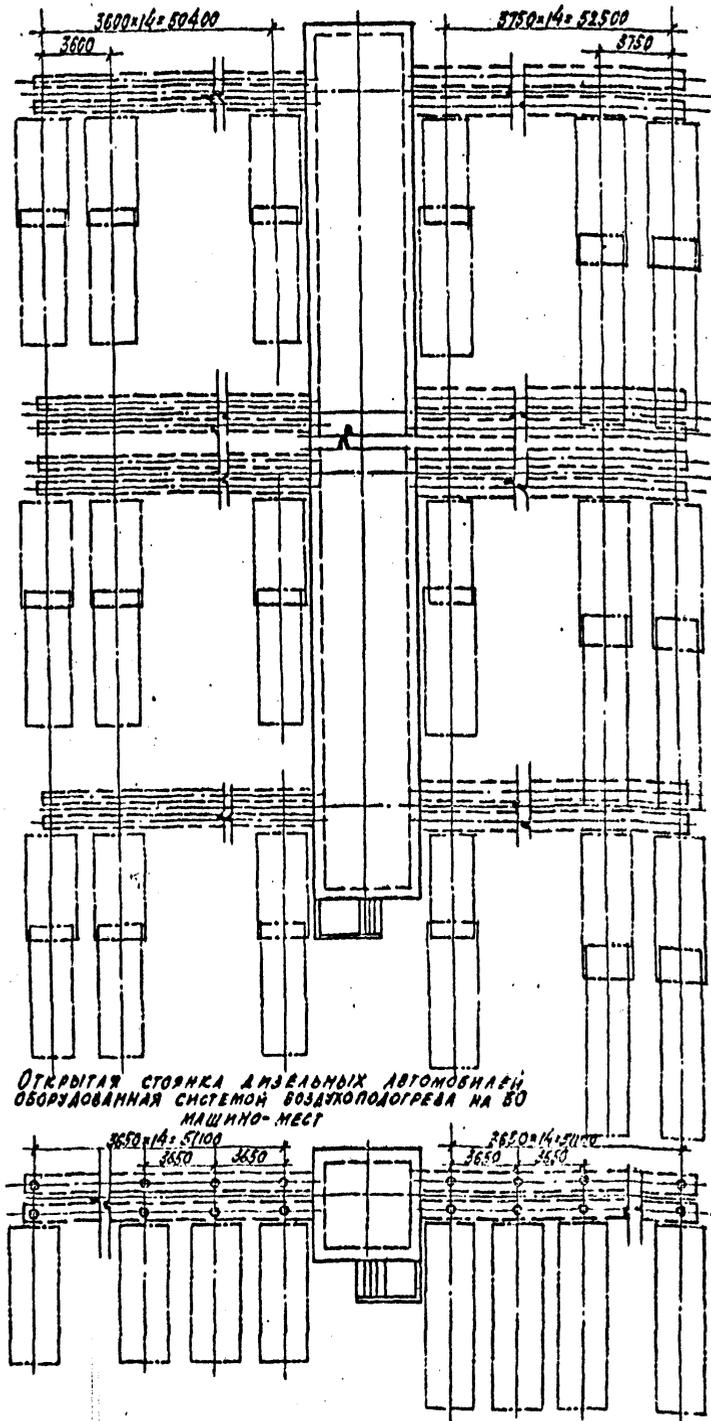
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта О.И. Надолинная

ТП-503-317				ТН		
ИЗМ.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Автотранспортное предприятие строительной организации на 450 большегрузных автомобилей и специализированных транспортных средств	
Г.И.П.	Радолинная				Лист	Лист
Имя Отч.	Тихонов				Р	1
Город	Солдатская					3
Р/К. Гр/п.	Шейнгард				Госстрой СССР	
Чертеж	Пространская				Проектный институт № 2	
Провер.	Комарова				г. Москва	
План расстановки автомобилей						

ОТКРЫТЫЕ СТОЯНКИ КАРБЮРАТОРНЫХ И ДИЗЕЛЬНЫХ АВТОПЕЗДОВ, ОБОРУДОВАННЫЕ СИСТЕМОЙ ВОЗДУХОПОДОГРЕВА ПО 75 МАШИНО-МЕСТ

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

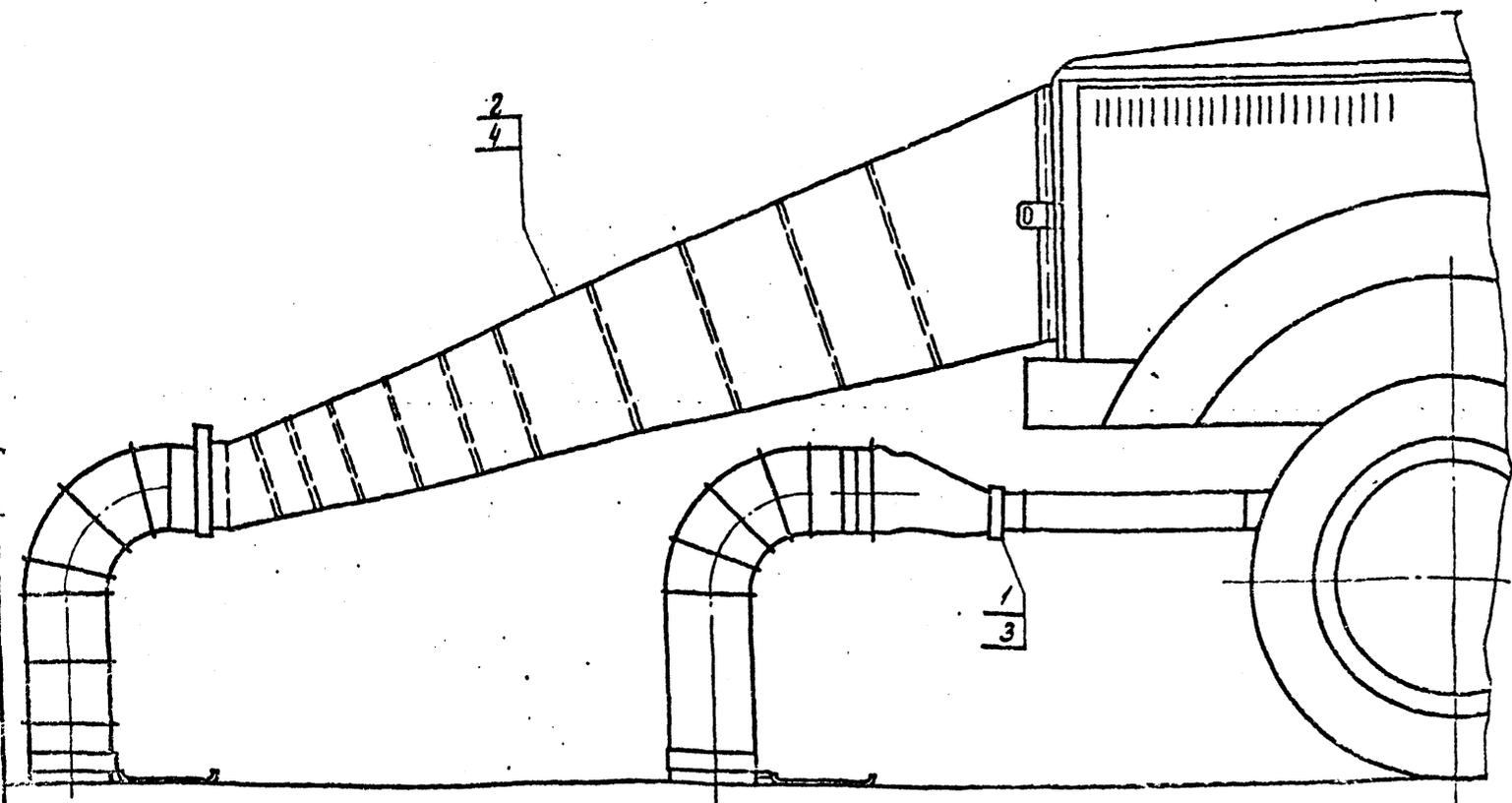


ОТКРЫТАЯ СТОЯНКА ДИЗЕЛЬНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ, ОБОРУДОВАННАЯ СИСТЕМОЙ ВОЗДУХОПОДОГРЕВА НА 80 МАШИНО-МЕСТ

1. ХРАНЕНИЕ АВТОМОБИЛЕЙ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ С ЗАПОЛНЕНИЕМ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ АНТИФРИЗОМ ИЛИ ВОДОЙ (СО СЛИВОМ ЕЕ НА ПЕРИОД ХРАНЕНИЯ)
2. ВОЗДУХОПОДГРЕВ ВКЛЮЧАЕТСЯ ЗА 2-3 ЧАСА ДО НАЧАЛА ВЫЕЗДА АВТОМОБИЛЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕГО ВОЗДУХА.
3. УСТРОЙСТВА ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ АВТОМОБИЛЯ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ ХРАНЯТСЯ НА КАЛОРИФЕРНОЙ КАМЕРЕ, В ТЕПЛОЕ ВРЕМЯ ГОДА - ВНУТРИ КАМЕРЫ.
4. ПЕРЕД ВЫЕЗДОМ ВОДИТЕЛЬ СНИМАЕТ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ И УКЛАДЫВАЕТ ЕГО НА МЕСТО ХРАНЕНИЯ. ПОДВОДЯЩИЙ И ОТВОДЯЩИЙ ПАТРУБКИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАКРЫТЫ КРЫШКАМИ.
5. ВОЗДУХОПОДГРЕВ ОТКЛЮЧАЕТСЯ ПО СЕКЦИЯМ НЕ РАНЕЕ ЧЕМ ЗА 15 МИН. ДО НАЧАЛА ВЫЕЗДА АВТОМОБИЛЕЙ СЕКЦИИ.
6. ПРИ УСТАНОВКЕ АВТОМОБИЛЕЙ НА СТОЯНКУ СЛЕДУЕТ УЧИТЫВАТЬ ГРАФИК ВЫПУСКА, РАЗМЕЩАЯ АВТОМОБИЛИ РАННЕГО ВЫЕЗДА В ПЕРВЫХ РЯДАХ.
7. ВОДИТЕЛЬ-ПЕРЕГОНЩИК ПОДКЛЮЧАЕТ АВТОМОБИЛЬ К ВОЗДУХОПОДГРЕВУ СРАЗУ ЖЕ ПОСЛЕ УСТАНОВКИ НА МЕСТО ХРАНЕНИЯ.
8. ДОПУСКАЕТСЯ ХРАНЕНИЕ АВТОМОБИЛЕЙ С ЗАПОЛНЕННОЙ ВОДОЙ СИСТЕМОЙ ОХЛАЖДЕНИЯ ПРИ НЕПРЕРЫВНОЙ РАБОТЕ ВОЗДУХОПОДГРЕВА. ДЛЯ ТАКОГО РЕЖИМА КАЖДАЯ СЕКЦИЯ ДОЛЖНА БЫТЬ ОПРОБОВАНА ДВУХРАЗОВЫМ ИСПЫТАНИЕМ ПРИ РАСЧЕТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ ОКРУЖАЮЩЕГО ВОЗДУХА. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ КАЖДОГО ИСПЫТАНИЯ 8 ЧАСОВ. ЗА ВРЕМЯ ИСПЫТАНИЙ ТЕМПЕРАТУРА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ В РАДИАТОРЕ КАЖДОГО АВТОМОБИЛЯ ДОЛЖНА БЫТЬ НИЖЕ +5°C. ИСПЫТАНИЯ ОФОРМЛЯЮТСЯ АКТОМ.
9. В РЕШЕНИЯХ ВОЗДУХОПОДГРЕВА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ АВТОРСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО № 284875 С ПРИОРИТЕТОМ ОТ 23.01.70.

Техпроект 503-317

		ТП 503 - 317		-74	
		ОТКРЫТЫЕ СТОЯНКИ СИСТЕМОЙ ВОЗДУХОПОДОГРЕВА			
		ПЛАН РАССТАНОВКИ АВТОПЕЗДОВ И АВТОМОБИЛЕЙ			
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДОЛЖ.	ОТЗ.
1	1	1	С. КОМАРОВА	Инженер	Р
2	1	1	С. КОМАРОВА	Инженер	С
3	1	1	С. КОМАРОВА	Инженер	С
4	1	1	С. КОМАРОВА	Инженер	С
5	1	1	С. КОМАРОВА	Инженер	С
6	1	1	С. КОМАРОВА	Инженер	С
7	1	1	С. КОМАРОВА	Инженер	С
8	1	1	С. КОМАРОВА	Инженер	С
9	1	1	С. КОМАРОВА	Инженер	С
10	1	1	С. КОМАРОВА	Инженер	С



№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	МАРКА ЧЕРТЕЖ	К-ВО	МАССА ЕД. ЕГ	МОЩН. ЕД. КВТ	ЗАВОД ИЗГОТОВИТЕЛЬ
3	УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДИЗЕЛЬНОГО АВТОМОБИЛЯ К СИСТЕМЕ ВОЗДУХОПОДОГРЕВА ПРАВОЯЩЕЕ, ОДНОСТОРОННЕЕ	Т.П. 503-312	60	32,3		
	УСТРОЙСТВО ВОЗДУХООТВОДЯЩЕЕ В СОСТАВЕ:					
	а) СТОЯК ВОЗДУХОРАЗДАТОЧНЫЙ, Ф 170;	Т.П. 503-312	60	13,9		
	б) РУКАВ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ	1967	60	13,0		РАБОЧИЕ ЧЕРТ. ПИ-2

ОТКРЫТЫЕ СТОЯНКИ КАРБЮРАТОРНЫХ И ДИЗЕЛЬНЫХ АВТОПЕДЗДОВ, ОБОРУДОВАННЫЕ СИСТЕМОЙ ВОЗДУХОПОДОГРЕВА ПО 75 МАШИНО-МЕСТ

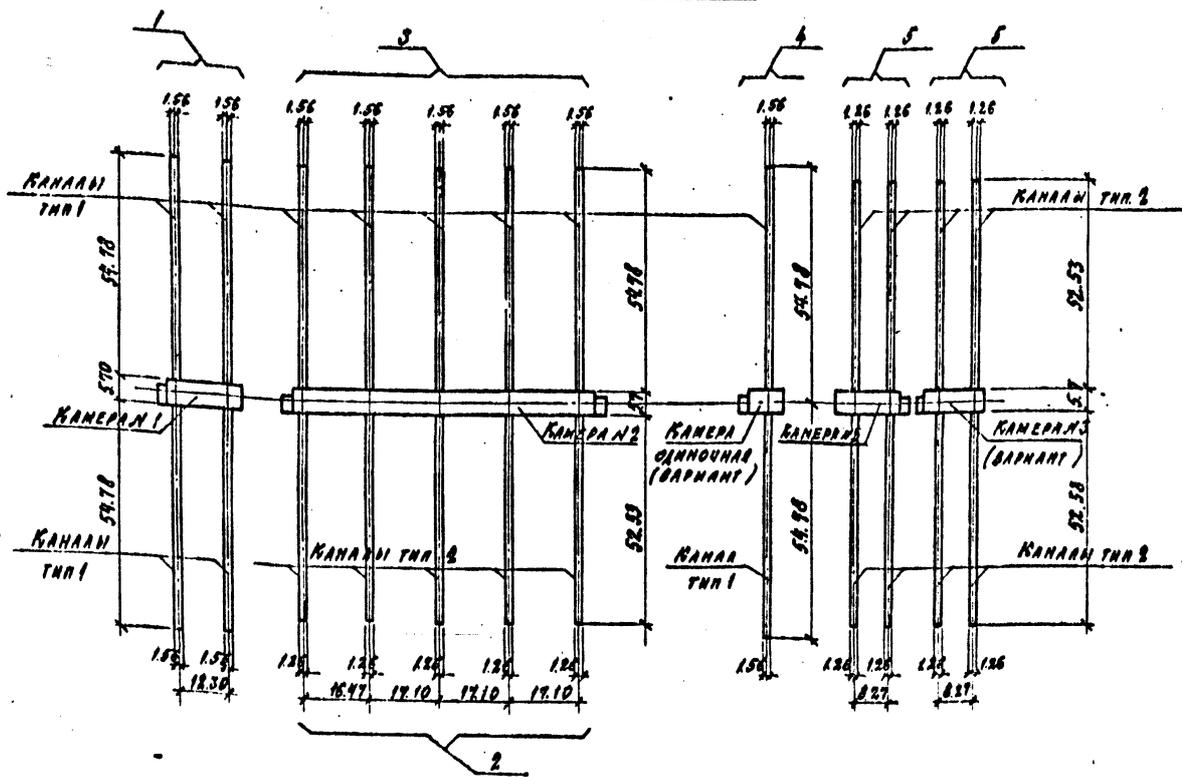
1	УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДИЗЕЛЬНОГО АВТОМОБИЛЯ К СИСТЕМЕ ВОЗДУХОПОДОГРЕВА ПРАВОЯЩЕЕ, ОДНОСТОРОННЕЕ	Т.П. 503-312	75	32,3		
2	УСТРОЙСТВО ВОЗДУХООТВОДЯЩЕЕ В СОСТАВЕ:					
	а) СТОЯК ВОЗДУХОРАЗДАТОЧНЫЙ, Ф 180;	Т.П. 503-312	75	15,9		
	б) РУКАВ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ	1966	75	13,0		РАБОЧИЕ ЧЕРТ. ПИ-2
3	УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ КАРБЮРАТОРНОГО АВТОМОБИЛЯ К СИСТЕМЕ ВОЗДУХОПОДОГРЕВА ПРАВОЯЩЕЕ, ОДНОСТОРОННЕЕ	Т.П. 503-312	75	32,3		
4	УСТРОЙСТВО ВОЗДУХООТВОДЯЩЕЕ В СОСТАВЕ:					
	а) СТОЯК ВОЗДУХОРАЗДАТОЧНЫЙ, Ф 170	Т.П. 503-312	75	13,9		
	б) РУКАВ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ	1967	75	13,0		РАБОЧИЕ ЧЕРТ. ПИ-2

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	МАРКА ЧЕРТЕЖ	К-ВО	МАССА ЕД. ЕГ	МОЩН. ЕД. КВТ	ЗАВОД ИЗГОТОВИТЕЛЬ
ОТКРЫТАЯ СТОЯНКА ДИЗЕЛЬНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ, ОБОРУДОВАННАЯ СИСТЕМОЙ ВОЗДУХОПОДОГРЕВА, НА 60 МАШИНО-МЕСТ						
1	УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДИЗЕЛЬНОГО АВТОМОБИЛЯ К СИСТЕМЕ ВОЗДУХОПОДОГРЕВА, ПРАВОЯЩЕЕ, ОДНОСТОРОННЕЕ	Т.П. 503-312	60	32,3		
2	УСТРОЙСТВО ВОЗДУХООТВОДЯЩЕЕ В СОСТАВЕ:					
	а) СТОЯК ВОЗДУХОРАЗДАТОЧНЫЙ, Ф 180;	Т.П. 503-312	60	15,9		
	б) РУКАВ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ	1966	60	13,0		РАБОЧИЕ ЧЕРТ. ПИ-2

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	МАРКА ЧЕРТЕЖ	К-ВО	МАССА ЕД. ЕГ	МОЩН. ЕД. КВТ	ЗАВОД ИЗГОТОВИТЕЛЬ
ОТКРЫТАЯ СТОЯНКА ДИЗЕЛЬНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ, ОБОРУДОВАННАЯ СИСТЕМОЙ ВОЗДУХОПОДОГРЕВА, НА 30 МАШИНО-МЕСТ						
1	УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДИЗЕЛЬНОГО АВТОМОБИЛЯ К СИСТЕМЕ ВОЗДУХОПОДОГРЕВА, ПРАВОЯЩЕЕ, ОДНОСТОРОННЕЕ	Т.П. 503-312	30	32,3		
2	УСТРОЙСТВО ВОЗДУХООТВОДЯЩЕЕ В СОСТАВЕ:					
	а) СТОЯК ВОЗДУХОРАЗДАТОЧНЫЙ, Ф 180	Т.П. 503-312	30	15,9		
	б) РУКАВ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ	1966	30	13,0		РАБОЧИЕ ЧЕРТ. ПИ-2
ОТКРЫТАЯ СТОЯНКА КАРБЮРАТОРНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ, ОБОРУДОВАННАЯ СИСТЕМОЙ ВОЗДУХОПОДОГРЕВА НА 60 МАШИНО-МЕСТ						

Т.П. 503-317		-ТН	
АВТОТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ НА ЧУВШЕГРЫЗСКИХ АВТОМОБИЛЯХ И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СЕРВИСАХ			
И.П.И.С. № ДОКУМЕНТА	ПРОЛ. ДАТ.	ОТКРЫТЫЕ СТОЯНКИ С СИСТЕМОЙ ВОЗДУХОПОДОГРЕВА	ЛИТ. ЛИСИТ. ЛИСТОВ
ТИП РЫСКАК	С.И.С.	УСТАНОВКА ВОЗДУХОПОДОГРЕВА И СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	ГОСТРОЙ СООБ. ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ С. МОСКВА
НАЧ. ОТД. ТИХОНОВ	С.И.С.		
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	С.И.С.		
РУК. ГРУППЫ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	С.И.С.		
ПРОВЕР. КОМАРОВА	С.И.С.		

МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА КАНАЛОВ И КАЛОРИФЕРНЫХ КАМЕР



ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Рабочие чертежи открытой стоянок автомобилей и автопоездов с системой воздухоподогрева разработаны на основании заданных сметных отделов проектного института №2: пункта, ТО, ОБ и ОК. Система воздухоподогрева грузовых автомобилей предназначена для обеспечения быстрого и своевременного выхода автомобилей на линию в условиях отрицательных температур.

Проект разработан для строительства в районах со следующими природными условиями:

- а) расчетная зимняя температура наружного воздуха -20°C, -30°C, -40°C
- б) снеговой покров для II географич. района с нормативной снеговой нагрузкой 100кг/м²;
- в) скоростной напор ветра для I географич. района СССР;
- г) рельеф площадки спокойный, грунты основания естественной влажности, непучинистые непроницаемые, грунтовые воды отсутствуют. Нормативные характеристики грунтов: $\gamma_0 = 1.8 \text{ т/м}^3$; $C_n = 0.02 \text{ кг/см}^2$; $\varphi = 28^\circ$; $E = 150 \text{ кг/см}^2$.
- д) расчетная сейсмичность района не выше 6 баллов.

За отметку 0.000 принят уровень прилегающей территории с дорожным покрытием.

Данный проект разработан в подземном варианте. При подземном варианте воздухоподогревающие каналы и калориферные камеры устраиваются под землей, на поверхность выходят лишь воздухоподогревательные стояки и воздухозаборная шахта. На летний период воздухоподогревательные стояки могут укрываться с территории стоянки.

Теплоносителем в данном варианте может быть использована только перегретая вода с параметрами 150±70° или 130±70°C.

Подземный вариант является предпочтительным и его следует применять всегда, когда это позволяют грунты и местные условия.

Подземные каналы выполняются из лотковых элементов по серии 3.006-2 в. II-1; калориферные камеры - из бетонных блоков по ГОСТ 13579-78. Перекрытие камер - сборные жем.бет. плиты по серии 3.005-2 в. II по стальным балкам. Привязку стоянок на площадке см. инст. №1.

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 503-317 - АВК	Автоматизация внутренних водопроводов и канализация	
" - КЖ	Конструкции железобетонные	
" - ВК	Внутренние водопроводы и канализация	
" - ОБ	Отопление и вентиляция	
" - ТН	Технология	
" - ЭА	Электрооборудование	
" - АОВ1	Автоматизация систем отопления и вентиляции (АОВ)	
" - КЖН	Строительные изделия	

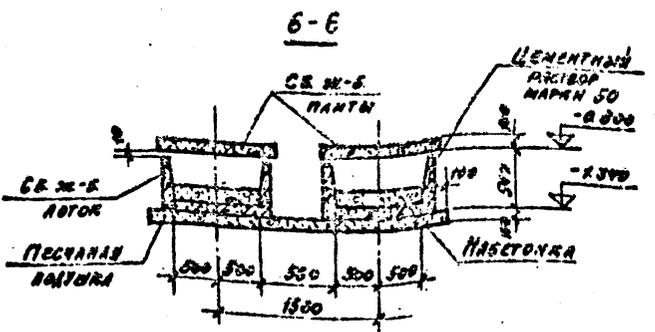
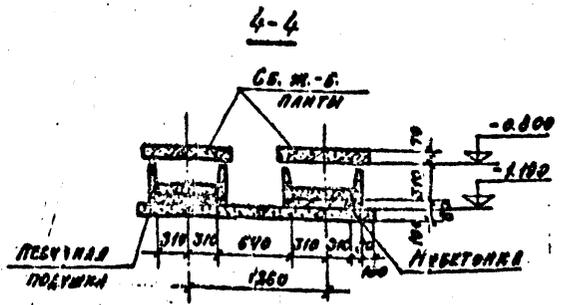
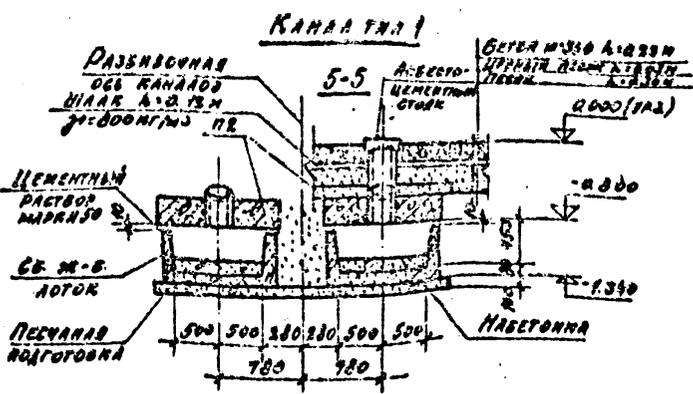
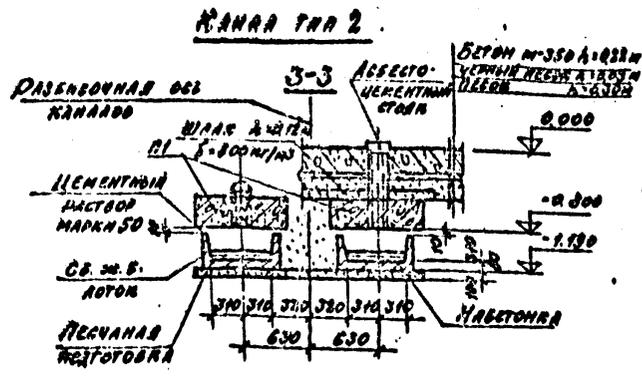
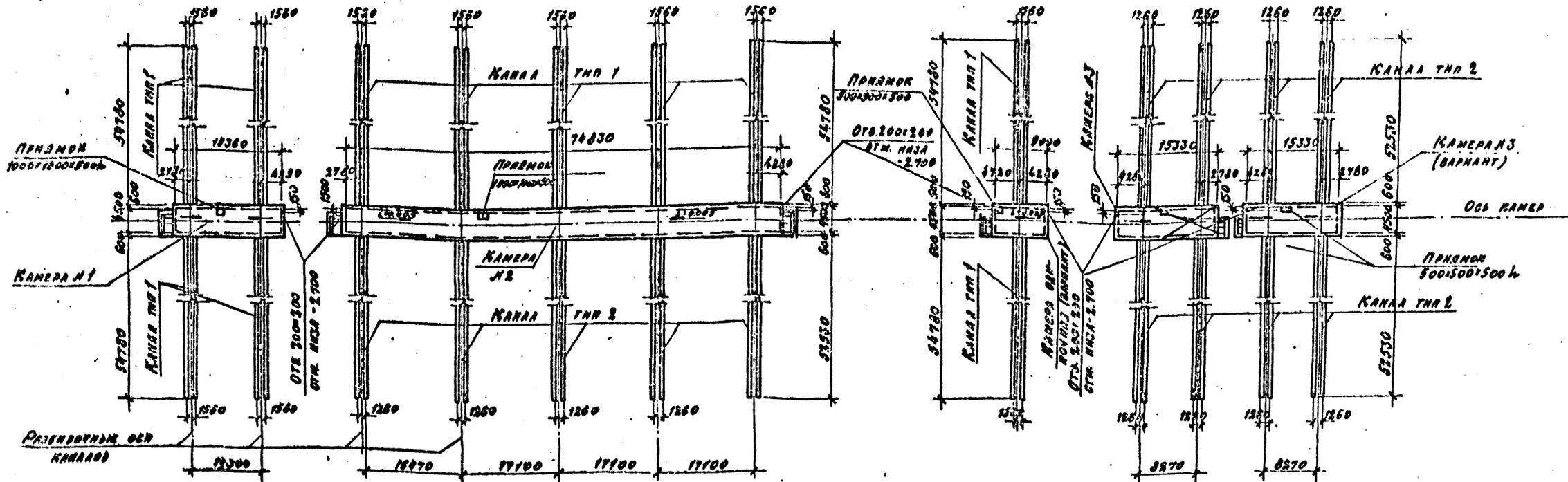
Экспликация сооружений

№ п/п	Наименование	Примечание
1	Открытая стоянка дизельных автомобилей оборудованная системой воздухоподогрева на 60 машино-мест	
2	Открытая стоянка карбюраторных автопоездов, оборудованная системой воздухоподогрева на 75 машино-мест	
3	Открытая стоянка дизельных автопоездов, оборудованная системой воздухоподогрева, на 75 машино-мест	
4	Открытая стоянка дизельных автомобилей оборудованная системой воздухоподогрева на 30 машино-мест	
5	Открытая стоянка карбюраторных автомобилей, оборудованная системой воздухоподогрева, на 60 машино-мест	две стоянки

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами предусматривают мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружения (главный инженер проекта: [подпись]).

ТП 503-317				КЖ		
Архитектурное предприятие строительная организация №140						
450 бульварный проезд и специальные машины транспортных средств						
КМ. ИНСТ.	№ документа	ПОДП.	ДАТА	Открытые стоянки с системой воздухоподогрева		
И. АНЖ. ПР.	Д. С. МАКОВ	С. П. П.	1977	Л. П. С.	Л. П. С.	Л. П. С.
НАЧ. ОТД.	У. И. СТАВРОС	С. П. П.		0	1	11
И. КОМП. ПР.	КОРЖИКИН	С. П. П.		Общие данные (назад)		
ПР. ГР.	СЕРГЕНЕВ	С. П. П.		Государственный проект №2		
НЕОДМ.	Л. П. П.	С. П. П.		г. Москва		
ПРОЕКТ.	СЕРГЕНЕВ	С. П. П.		С. П. П.		

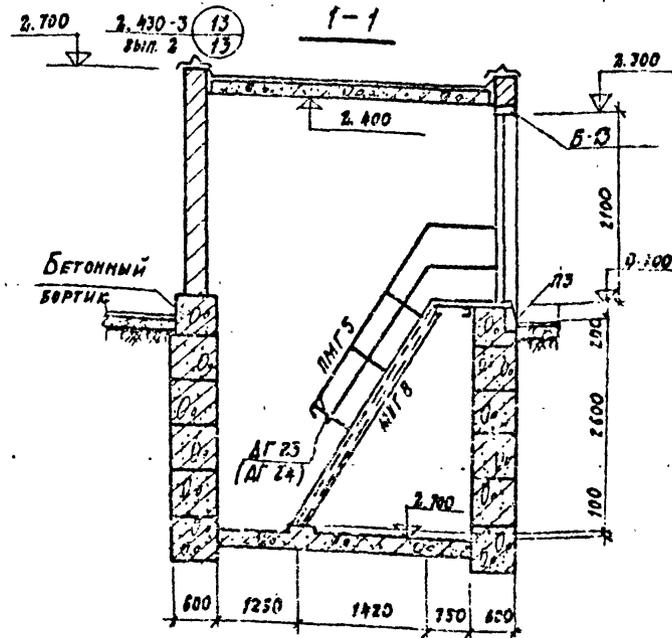
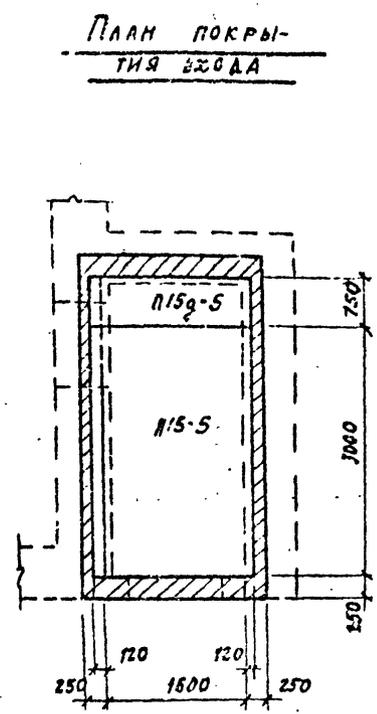
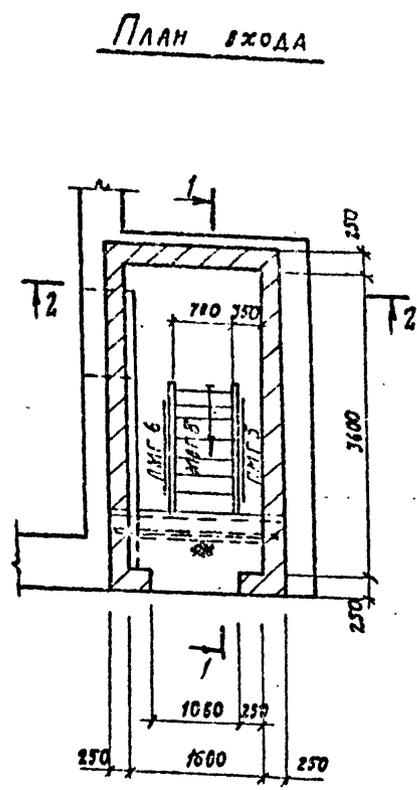
СХЕМА КАНАЛОВ И РАДОНФЕРНЫХ КАМЕР



1. За основу отн. 0.000 принят уровень покрытия площадки открытой стоянки.
2. Сечения 3-3 и 6-6 замаркированы на А. КМ-4.
3. Указания для привязки см. на А. КМ-1.
4. Конструкция покрытия открытых стоянок должна быть выполнена при привязке проекта с учетом местных условий и наличия строительных материалов.
5. Сечения 1-1, 2-2 см. на А. КМ-4.
6. Монтаж ж/б каналов выполнять в соответствии с указанными сериями 3.006-2 вып. I.
7. Внутренние поверхности каналов обсыпать жидким стеклом, наружные поверхности - гофрированным бумагом 3-2 раз.
8. Каналы с наружной стороны (сбоков) засыпать шлаком, толщина засыпки 300 мм.
9. Уклоны в полу камер L=0.005
10. Нагрузка от автомобилей на каналы принята в расчетной схеме Н-30.

ТИП 503-317		К.С.	
Исполн.	Д. ЗОРУН	Проектант	Т.А.
Инженер	Р.В.В.	Проверен	С.С.
Ин. ДИ	Чистов	Согласован	С.С.
Ин. КОП.	Копыт	Согласован	С.С.
Ин. СЕР.	Сергеев	Согласован	С.С.
Ин. ШЕР.	Шеремет	Согласован	С.С.
Ин. ПРОС.	Проскура	Согласован	С.С.
УТВЕРЖДЕНО СХЕМОЙ			
ЛИСТА КАНАЛОВ И РАДОНФЕРНЫХ КАМЕР СЕЧЕНИЯ 3-3; 4-4; 5-5; 6-6			
ПРОЕКТАНТ		И. И. И.	
ПРОЕКТАНТ		Г. М. М.	
ПРОЕКТАНТ		С. С.	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К МАРКИРОВОЧНЫМ СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕННЫМ НА ЛИСТАХ 5,6,8

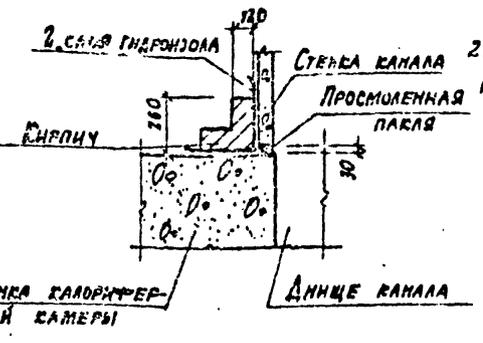
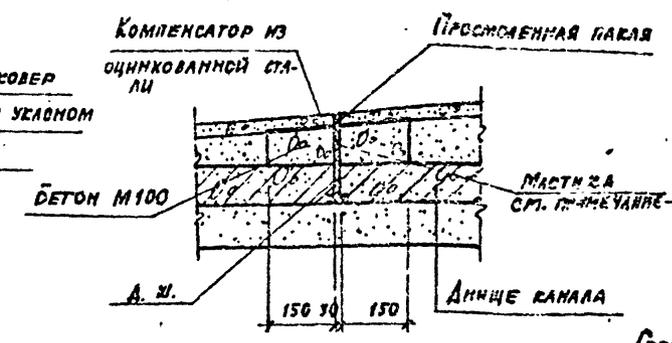
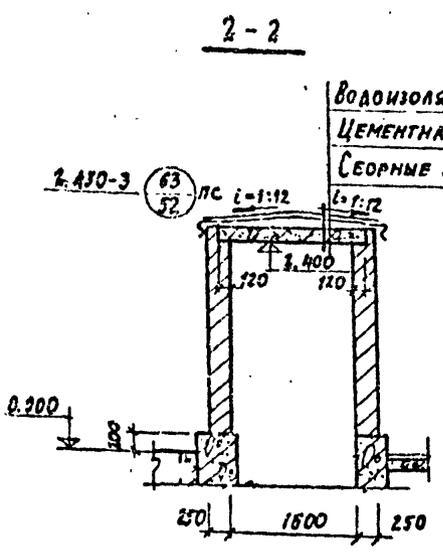


МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМ. ЧАСТИ
ЛЕСТНИЦЫ				
МВГ В	1.459-2 в.4	Лестница МВГВ	6	0,121
ОГРАЖДЕНИЕ ЛЕСТНИЦ И ПЛОЩАДОК				
ППГ 1	1.459-2 в.4	ППГ 1	6	0,017
ППГ 7	То же	ППГ 7	6	0,045
ПМГ 5	То же	ПМГ 5	6	0,021
ПМГ 6	То же	ПМГ 6	6	0,021
ДЕТАЛИ ПЕРИЛА				
АГ 23	1.459-2 в.4	ДЕТАЛЬ АГ 23	6	0,003
АГ 24	То же	То же АГ 24	6	0,003
П-3	ГОСТ 6665-74*	БОРТОВЫЕ КАМНИ	113	0,58
ОГРАЖДЕНИЕ ХЛАДЯЩИХ КАМЕР				
		150x5	-	0,99г
		Ф16АІ	-	0,45г

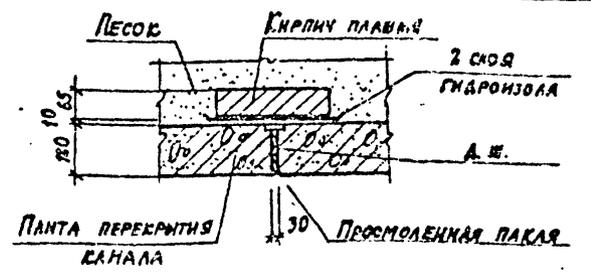
Устройство д.ш. в днище канала

ДЕТАЛЬ ПРИМЫКАНИЯ КАНАЛА К КАМЕРЕ (План)

1. Маркировочный план входов см. на листах КЖ-5 и КЖ-6.
2. Стыки в каналах заделываются полнценбукнашовой мастикой УМС-50 по ГОСТ 5.2129-73.



Устройство д.ш. в перекрытии и стенке канала



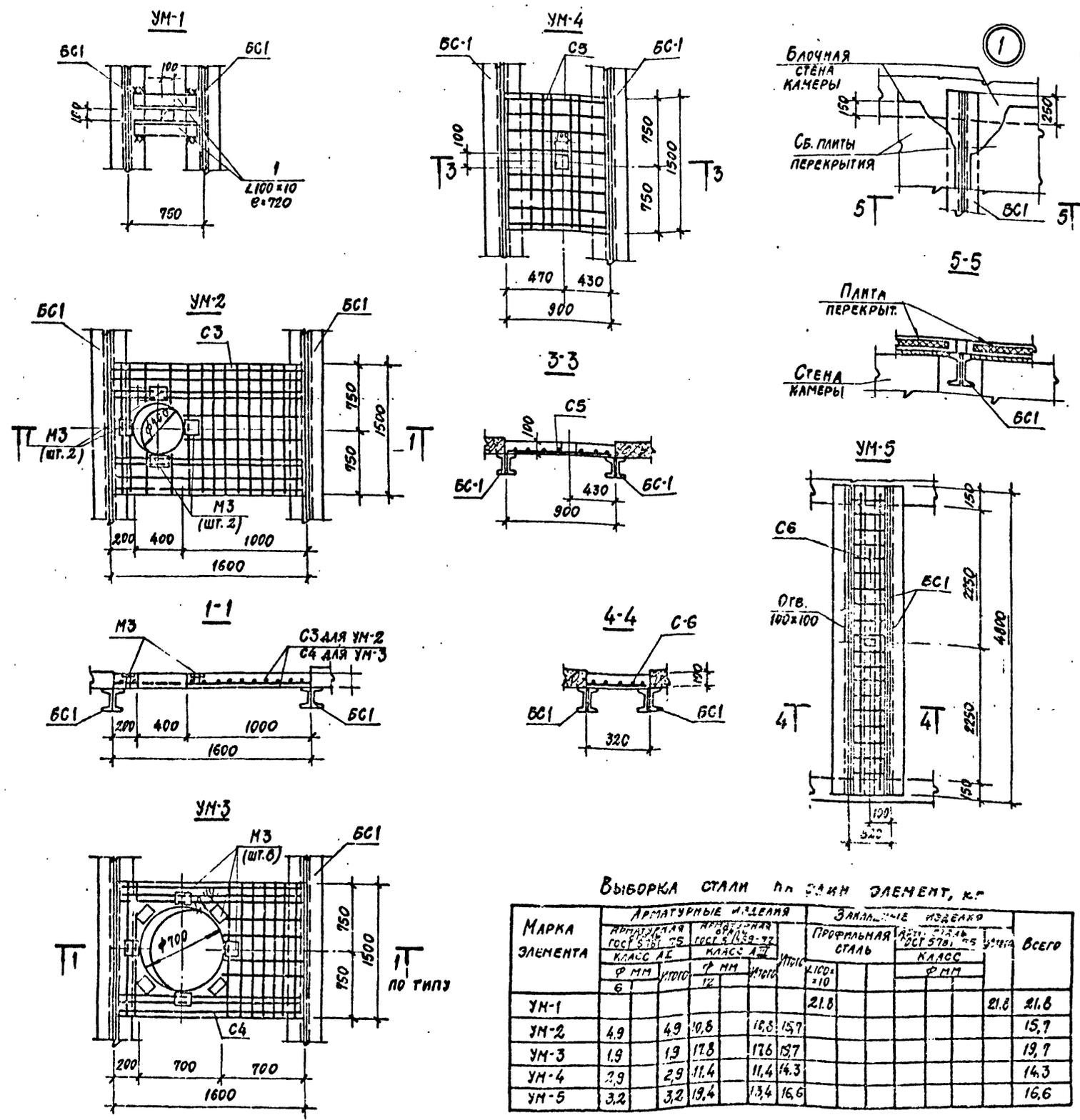
ТИП 503-317 - КЖ			
ИМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА
И.И.И. П.Р.	ВАСИЛЬЕВ		
НАЧ. ОТД.	ЧУСТЯКОВ		
СЛ. КОМ. П.Р.	КОРОТКИН		
РУК. Г.Р.	СЕРЕЖИЧЕВ		
ДИСПОЛ.	ЖЕЗОВА		
ПРОБ. П.	УЛЮТКИН		
АВТОТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ СТРОИТЕЛЬНО-ДЕЗИНЖИНИРИНГОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ НА 450 БОЛЬШЕГРУЗНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ			ЛИТ. ЛИСТ
ОТКРЫТЫЕ СТОЯКИ С СИСТЕМОЙ ВОЗДУХОПОДГРЕВА			Р 8
КОНСТРУКЦИЯ ВХОДА. УСТРОЙСТВО ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ			ГОССТРОИ СССР ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР П. МОСКВА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-317 АЛЬБОМ I

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНОЙ КОНСТРУКЦИИ

ФОРМАТ	СЧЕТ	КОЛ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
				УМ-1		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ		
	1	ТП	КЖ10	L100x10 B-720	2	
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН МАРКИ 200	0,01	м ³
				УМ-2		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ		
		ТП	КЖИ С3	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С3	1	
			1.465-7 в.1 часть 2 М-3	ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАД. М3	4	
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН МАРКИ 200	0,2	м ³
				УМ-3		
		ТП	КЖИ С4	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С4	1	
			1.465-7 в.1 часть 2 М-3	ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАД. М3	8	
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН МАРКИ 200	0,17	м ³
				УМ-4		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ		
		ТП	КЖИ С5	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С5	1	
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН МАРКИ 200	0,1	м ³
				УМ5		
				СВАРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ		
		ТП	КЖЛ С6	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С6		
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН МАРКИ 200	0,22	м ³

1. Маркировочный план монолитных участков см. на листах КЖ-5;6.



ВЫБОРКА СТАЛИ ПО РАЗМ. ЭЛЕМЕНТ, кг

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				Всего	
	ГОСТ 5781-78		ГОСТ 5781-78		ГОСТ 5781-78		ГОСТ 5781-78			
	КЛАСС АЕ	КЛАСС АШ	КЛАСС АЕ	КЛАСС АШ	КЛАСС АЕ	КЛАСС АШ	КЛАСС АЕ	КЛАСС АШ		
УМ-1									21,8	21,8
УМ-2	4,9	4,9	10,8	10,8	15,7					15,7
УМ-3	1,9	1,9	17,8	17,8	19,7					19,7
УМ-4	2,9	2,9	11,4	11,4	14,3					14,3
УМ-5	3,2	3,2	13,4	13,4	16,6					16,6

ТП 503-317 - КЖ			
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМЕНТА	ПОДПИСЬ	ДАТА
ИЗМ. №	РБЖ. ИС		
ИЗМ. №	Чистяков		
ИЗМ. №	Короткий		
ИЗМ. №	Сергеев		
ИЗМ. №	Жебова		
ИЗМ. №	Короткий		
Автомобильное предприятие строительства организации на 450 большегрузных автомашин и специализированных транспортных средств			ЛИСТ 10
Открытые стоянки с системой воздухоподогрева			ЛИСТ 10
Монолитные участки МУ-1 ÷ МУ-5. Узел I			ГОСТРОЙСОБ. ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ 2 Г. ИСКВА

КОПИРОВАЛ: *СВ* ФОРМАТ 22Г

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
221	1	Общие данные. План. схемы систем ВЭ и КЗ Спецификация

ВЕДОМОСТЬ ПРИМЕНЕННЫХ И ССЫЛЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 2.785-70	Условные обозначения трубопроводной арматуры Заказные спецификации	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ

Обозначение	Наименование комплекта	Примечание
ТП 503-317 - ТК	Технология	
- КЖ	Конструкции железобетонные	
- ВК	Внутренние водопровод и канализация	
- ОВ	Отопление и вентиляция	
- ЭА	Электрооборудование	
- АВК	Автоматизация внутренних водопроводов и канализации	
- АОВЭ	Автоматизация систем отопления и вентиляции	

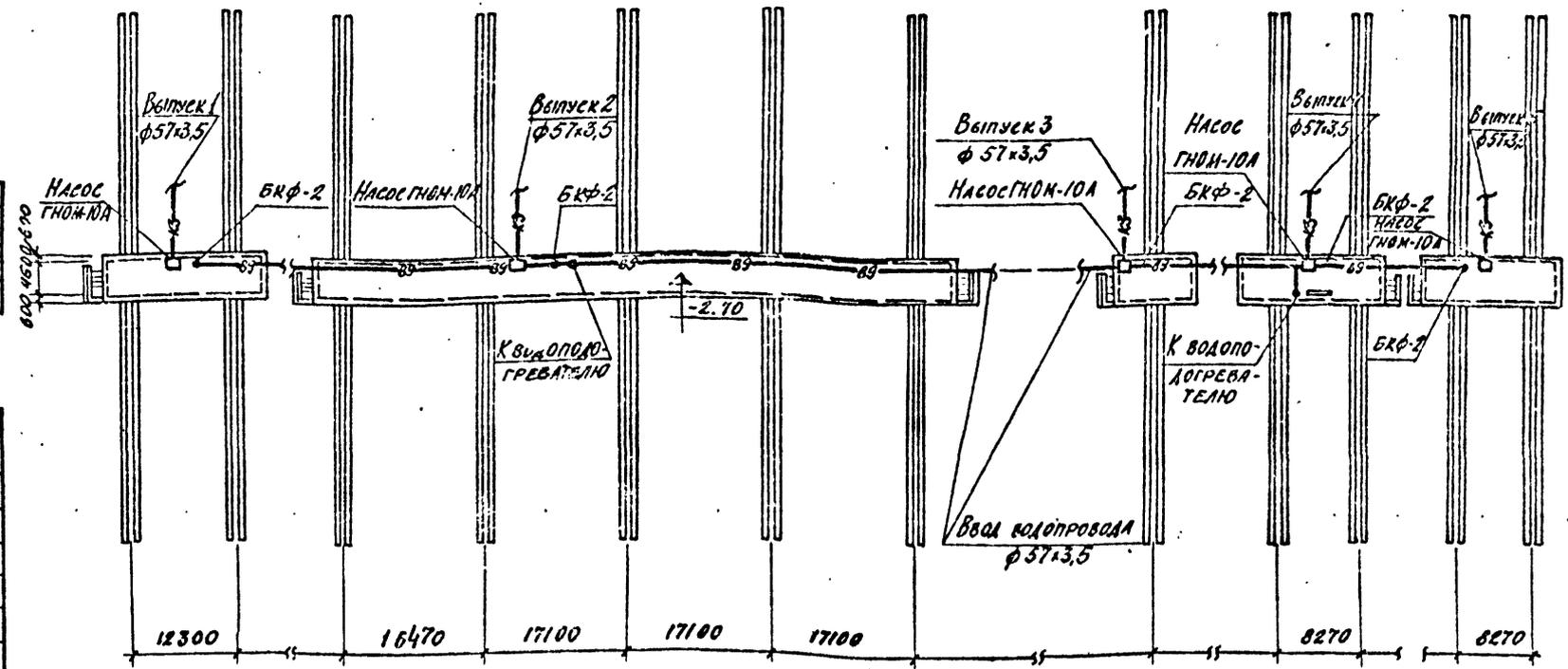
СВОДНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ СИСТЕМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Производственный водопровод		
	304 Б БР	1. Злавижки параллельные флан.		
	ГОСТ 8437-75	ЦЕВСИЭС в виде железных шпилькам	2	18,4
	16 К4 18 Р	2. Вентили запорные муфтовые	5	1,40
	ГОСТ 10704-76	3. Трубы стальные электросварные	880	4,62
	"	4. То же	700	2,15
	ГОСТ 1255-67*	5. Фланцы стальные приварные	4	2,06
		Производственная канализация		
	2217-76	6. Головка ручная соединитель	10	0,38
		1. Насос ГНОМ-10А	5	компл.
	304 Б БР	2. Злавижки параллельные флан.		
	ГОСТ 8437-75	ЦЕВСИЭС в виде железных шпилькам	5	18,4
	ГОСТ 1255-67*	Фланцы стальные приварные	20	2,06
	ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные	150	4,62
	ГОСТ 18638-73*	5. Ручья резиновые	100	13
		Насос указан одного изобразия в КЗ		

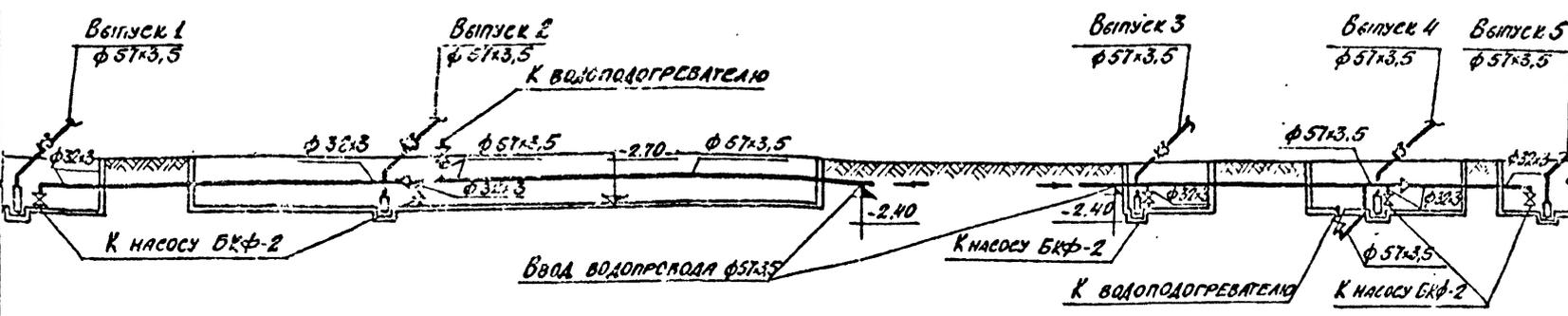
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации зданий и сооружений.

Главный инженер проекта: *(подпись)* /И.И.И./

ПЛАН
М 1:500



ВЭ и КЗ



ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Стальные трубы, уложенные в землю, покрыть антикоррозийной изоляцией. Тип изоляционного покрытия выбирается при привязке проекта в зависимости от коррозионной активности грунта.

Условные обозначения

- ВЭ — Производственный водопровод
- КЗ — Производственная канализация

ТП 503-317 - ВК			
ИМЕТ	№ документа	Подпись	Дата
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР	КОЛОСОВ		
ПРОЕКТИРОВЩИК	БОГАЧЕВА		
РУК. ГР.	СЕЛОВА		
СТ. ИНЖ.	БОГАЧЕВА		
ИНЖЕНЕР	ЛЕВАДИНСКИЙ		
АВТОГРАФИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ № 450			
ОТКРЫТИЕ СТОЯКОВ С СИСТЕМОЙ ВОЗДУХОПОДОГРЕВА			
ЛИТ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Р.	1	1	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ. ПЛАН. СХЕМЫ СИСТЕМ ВЭ И КЗ. СПЕЦИФИКАЦИЯ			ГОСПРОЕКТ ССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2 С. ПУСКЕТ

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Table with 3 columns: Лист, Наименование, Примечание. Rows include: 08-1 ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО), 08-2 ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ), 08-3 ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ), 08-4 ПЛАНЫ КАЛОРИФЕРНЫХ КАМЕР №1 И №2, 08-5 ПЛАН КАЛОРИФЕРНОЙ КАМЕРЫ №2 (ПРОДОЛЖЕНИЕ), 08-6 ПЛАНЫ КАЛОРИФЕРНЫХ КАМЕР №3, №3(ВАР) И ДИШУЧ(ВАР), 08-7 СХЕМЫ УЗЛОВ УПРАВЛЕНИЯ 1:5. СХЕМЫ ОБВЯЗКИ ВОДОПОДГРЕВАТЕЛЕЙ 1:2, 08-8 СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК П1, П2, А1±АВ КАЛОРИФЕРНЫХ КАМЕР №1±№3, 08-9 СХЕМЫ СИСТЕМ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ 1:5. СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УЗЛОВ УПРАВЛЕНИЯ 1:5, 08-10 УСТАНОВКИ СИСТЕМ П1 И П2, 08-11 СХЕМЫ УСТАНОВОК П1 И П2. СПЕЦИФИКАЦИЯ УСТАНОВОК П1 И П2, 08-12 МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ОПора ПОД ВОДОПОДГРЕВАТЕЛЬ СИСТЕМ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ 1:5. УЗЛЫ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК П1 И П2, 08-13 МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ОПора ПОД ВОДОПОДГРЕВАТЕЛЬ СИСТЕМ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ 2: ВОЗДУХОСВОРНИКИ, 08-14 СТОЛК ВОЗДУХОРАЗДАТОЧНЫЙ (ОДНОСТОРОННИЙ) УЗЛЫ. ДЕТАЛИ.

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примечание. Rows include: ТП.503-317 --- ТН ТЕХНОЛОГИЯ, --- КЖ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ, --- ВК ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ, --- ДВ ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ, --- ЭА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, --- АВК АВТОМАТИЗАЦИЯ ВНУТРЕННИХ ВОДОПРОВОДОВ И КАНАЛИЗАЦИИ, --- АОВ1 АВТОМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

СВОДНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Table with 5 columns: Марка, Обозначение, Наименование, Кол., Примечание. Section: ОТОПЛЕНИЕ И ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ КАЛОРИФЕРОВ. Rows include: ГОСТ 3262-75 1. ТРУБЫ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫЕ ТОЛСТОСТЕННЫЕ, ф15 мм. п.м. 135 1,28 кг, 2. То же, ф25 мм. п.м. 125 2,39 кг, 3. То же, ф32 мм. п.м. 130 3,09 кг, 4. То же, ф40 мм. п.м. 123 3,84 кг, 5. То же, ф50 мм. п.м. 60 4,88 кг, 6. ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ Ф16х3 п.м. 56 5,4 кг, 7. ТРУБЫ БЕСШОВНЫЕ ГОРЯЧЕ-САТАННЫЕ Ф133х4 п.м. 40 12,73 кг, 8. ВЕНТИЛИ ЗАПОРНЫЕ МУФТОВЫЕ дУ15 мм шт. 68 0,75 кг, 9. То же, дУ 30 мм шт. 11 1,1 кг, 10. То же, дУ = 25 мм шт. 79 1,75 кг, 11. То же, дУ = 32 мм шт. 45 2,7 кг, 12. То же, дУ = 40 мм шт. 10 4,15 кг, 13. То же, дУ = 50 мм шт. 12 5,8 кг, 14. ЗАДВИЖКИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ С ВЫВОДНЫМ ШПИНОМ лсм дУ 80 мм. шт. 5 2,9 кг, 15. КЛАПАНЫ ОБРАТНЫЕ ПОДЪЕМНЫЕ МУФТОВЫЕ ф25 мм шт. 5 1,0 кг, 16. ГРЯЗЕВИКИ ПРИ ДИАМЕТРЕ ПАТРУБКА ф40 мм шт. 2 1,95 кг, 17. То же, ф50 мм шт. 2 2,58 кг, 18. То же, ф80 мм шт. 1 3,71 кг, 19. КЛАПЕТОР ИЗ СТАЛЬНОЙ ТРУБ ДИАМЕТРОМ КОРПУСА ф108х4 В=940 шт. 2 9,7 кг

СВОДНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Table with 5 columns: Марка, Обозначение, Наименование, Кол., Примечание. Rows include: ГОСТ 8732-70* 20. ТО ЖЕ 133x4 С=930 шт. 1 11,85 кг, 21. ТО ЖЕ 133x4 С=930 шт. 1 12,1 кг, 22. ВОЗДУХОСВОРНИКИ ИЗ СТАЛЬНЫХ ТРУБ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ И ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ДИАМЕТРОМ 150x4,5 шт. 58 7,9 кг, 23. УЗЕЛ РУЧНОГО НАСОСА БКФ-2 дУ=25 мм с ТРУБНОЙ ОБВЯЗКОЙ И КРАНАМИ шт. 5, 24. ФИЛЬТР ДЛЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ НА ТРУБОПРОВОДАХ дУ = 25 мм шт. 17 2,37 кг, 25. То же, дУ = 32 мм шт. 13, 26. КЛАПАНЫ РЕГУЛИРУЮЩИЕ С МОТОРНО-ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ ПР-1М ПРИ ДИАМЕТРЕ КЛАПАНА дУ = 15 шт. 17 20,8 кг, 27. То же, дУ = 20 мм, шт. 13 25,0 кг, 28. БРОНШТЕЙНЫ И ПОДОСТАВКИ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ кг 56, 29. ТЕРМОМЕТР РУТУТЫЙ, ТЕХНИЧЕСКИЙ, СТЕКЛЯНЫЙ А-Н5-2-320-160 В ОПРАДЕ А260-160 шт. 7, 30. МАНОМЕТР, ТИП ОБМ-100 60 ШКАЛОЙ 0:6 КГС/СМ2 шт. 7, 31. ИСПЫТАНИЕ СИСТЕМЫ ГРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ДАВЛЕНИЕМ П.1 ДИАМЕТРЕ ТРУБОПРОВОДА 30 100 мм п.м. 670, МАССА УКАЗАНА ОДНОГО ИЗДЕЛИЯ

ВЕДОМОСТЬ ПРИМЕНЕННЫХ ИССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примечание. Rows include: 2.400-4 вып. 1. ДЕТАЛИ ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ ТРУБОПРОВОДОВ И ОБОРУДОВАНИЯ. ПИЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ТРУБОПРОВОДОВ, 2.491-1 вып. 1. УЗЛЫ ПРОХОДА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ШАКЛ ЧЕРЕЗ ПОКРЫТИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ. УЗЛЫ ПРОХОДА ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ, 2.494-8 вып. 1. ТРЕБКИ ВСТАВКИ К ЦЕНТРОБЕЖНЫМ ВЕНТИЛЯТОРАМ. ВСТАВКИ К ВЕНТИЛЯТОРАМ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ 14-70 И 14-76, 3.904-5 вып. 2. СРЕДСТВА КРЕПЛЕНИЯ САНИТАРНО-ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ УЗЛОВ ТРУБОПРОВОДОВ. СРЕДСТВА КРЕПЛЕНИЯ СТАЛЬНЫХ НЕИЗОЛИРОВАННЫХ ВОЗДУХОПРОВОДОВ, 4.904-12. ЗОНТЫ И ДЕФЛЕКТОРЫ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ, 4.904-25. ПОДОСТАВКИ ПОД КАЛОРИФЕРЫ, 4.903-10 вып. 8. ИЗДЕЛИЯ И ДЕТАЛИ ТРУБОПРОВОДОВ ДЛЯ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ. ГРЯЗЕВИКИ.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружения. Главный инженер проекта: (Васильев)

ТП 503-317 08. АВТОТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ СТРОИТЕЛЬНИКОВ И ОРГАНИЗАЦИИ НА 450 БОЛЬШЕГРУЗНЫХ АВТОСАМОКАТОРОВ И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА. ОТКРЫТЫЕ СТОЛКИ С СИСТЕМОЙ ВОЗДУХОПОДОГРЕВА. ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО). ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ 2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-317. МАСШТАБ: 1:50. СЕРИЯ: С.1. ШЕДЕРСКИЙ ЦЕЛОВОК. АСО-3. ЛАБОРАТОРИЯ. ШИКАРОВА. ЛАБОРАТОРИЯ. ШИКАРОВА.

Сводная спецификация систем отопления и вентиляции

А	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		32 Масляная окраска трубопроводов диаметром менее 50 мм за 2 раза м ²	283	
		33 То же, диаметром более 50 мм, м ²	6	
		34 Окраска трубопроводов перед изоляцией антикоррозийным лаком м ²	35	
	ТУ 36-897-67 марка 25С	35 Изоляция трубопроводов до 100 мм из минеральной ваты в оплетке из 1/2 пражки, м ³	278	
		36 Покровный слой облицовки из стеклотекстолита конструкционного м ²	102,6	
		37 Масляная окраска изолируемой поверхности, м ²	102,6	
		Масса указана одного изделия		

ВЕНТИЛЯЦИЯ

		1 Воздуховоды круглые из кровельной стали		
		Б=0,6 мм, ф 250 мм п.м	5	3,51 кг
		2 То же, ф 400 мм п.м	10	5,65 кг
		3 Воздуховоды прямоугольные из тонколистовой стали 8 мм периметром 1500 мм п.м	75	11,5 кг
		4 То же периметром 2400 мм п.м	120	18,8 кг
	2.494-1.1	5 Узел прохода вытяжной шахты через покрытие промышленных зданий из тонколистовой стали с утепленным клапаном без водоотводящего колпака 4 шт. патиска ф=250 шт.	3	47,49 кг
		6 То же, ф=400 шт.	2	73,39 кг
	2.494-8	7 Гибкие вставки из стеклотекстолита м ²	55	
		8 Окраска вентиляционных и труб масляной краской за 2 раза м ²	135	
		9 Окраска воздуховодов масляной краской за 2 раза м ²	325	
	ГОСТ 539-73	10 Труба асбестоцементная d _{вн} =150 мм п.м	105	
		11 То же, d _{вн} =200 мм п.м	105	
	ГОСТ 8732-70*	12 Трубы бесшовные горячекатаные 160,5 мм ф	45	20,1 кг
		13 То же, 164-5 п.м	45	23,3 кг
		14 То же, 219-7 п.м	45	36,6 кг

Сводная спецификация систем отопления и вентиляции

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	ГОСТ 10704-76	15 То же, 273*7 п.м	45	45,92 кг
	4.904-12	16 Дифлекторы Г 18 шт	4	10,5 кг
	"	17 Дифлекторы Г 20 шт	1	23,3 кг
ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ				
	ГОСТ 3262-75	1 Трубы водогазопроводные тонкостенные ф 20 мм п.м	75	1,65 кг
	"	2 То же, ф 25 мм п.м	60	2,39 кг
	"	3 То же, ф 32 мм п.м	130	3,09 кг
	"	4 То же, ф 40 мм п.м	115	3,84 кг
	"	5 То же, ф 50 мм п.м	65	4,86 кг
	154 8 БР	6 Вентиль запорный муфтаевый ф 15 мм шт.	5	0,75 кг
	"	7 То же, ф 20 мм шт.	2	1,1 кг
	"	8 То же, ф 25 мм шт.	2	1,75 кг
	"	9 То же, ф 32 мм шт.	7	2,7 кг
	"	10 То же, ф 40 мм шт.	1	4,15 кг
	"	11 То же, ф 50 мм шт.	7	5,8 кг
	ГОСТ 2823-73*	12 Термометр ртутный технический стеклянный А-105-2-220-160 в оплассе А 260-160 шт.	2	0,3 кг
	ГОСТ 2625-77	13 Манометр зап. СВН-100 со шкалой 0-5 кг/см ² с испытательной пружиной гидравлической пробойником при диаметре трубопровода до 100 мм п.м	2	0,3 кг
		14 Манометр зап. СВН-100 со шкалой 0-5 кг/см ² с испытательной пружиной гидравлической пробойником при диаметре трубопровода до 100 мм п.м	445	
		15 Масляная окраска труб облицовки диаметром менее 50 мм за 2 раза, м ²	50	
	ГОСТ 10292-74*	16 Покровный изолируемый слой облицовки из стеклотекстолита конструкционного м ²	20,8	
	ТУ 36-897-67	17 Изоляция труб плавкиром из минеральной ваты в оплетке из 1/2 пражки м ³	254	
		18 Масляная окраска труб за 2 раза, м ²	20,8	
		19 Подводящая скоростная водоподогреватель ГПП 2-10 сек. 2У-588-68 4 сек. ф=400 мм шт.	1	792,0 кг
		20 То же, 205 сек. 2У-34-362-68, 2 сек. ф=400 мм шт.	1	149,0 кг
		21 Металлические двери для водоподогревателя м ²	105,6	
	ГОСТ 10499-67	22 Изоляция водоподогревателя из минеральной ваты в оплетке из стеклотекстолита конструкционного в оплассе в оплассе технические	1,3	

Сводная спецификация систем отопления и вентиляции

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	116 156	23 Кран предохранительный сальниковый муфтаевый трехходовый ф 25 шт.	24	0,63 кг
	"	24 Слой покровный (шт.каптра) толщ. 15-20 мм по сетке м ²	24	
		25 Масляная окраска изолируемой поверхности водоподогревателя за 2 раза м ²	24	
	ГОСТ 14357-69	26 Изоляция труб плавкиром из минеральной ваты в оплетке из синтетического связующего м ³	0,4	
	ТУ 36-929-67	27 Слой покровный из стеклотекстолита, ф=2 м ²	140	
		28 Масляная окраска изолируемой поверхности м ²	140	
		29 Регулятор температуры прямого действия ПТ-40 шт.	1	
		30 То же, ПТ-25, шт.	1	
		Масса указана одного изделия		

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Расчетная температура воздуха в помещении	Объем м ³	Расход тепла, ккал/ч			Установленная мощность эл. двиг. кВт
			на отопление, t _в °C	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	
Открытые стоянки с системой водоподогрева	-20		44370		2515370	
	-30		56810	2950000	821000	3827310
	-40		69040		3510040	180,6

1) Расход тепла на производственные нужды

ИЗМ. ЛИС		№ ДОКУМЕНТА		ДАТА		ПОДПИСИ	
И.И.П.	САХАЛБЕВ	И.И.П.	САХАЛБЕВ	И.И.П.	САХАЛБЕВ	И.И.П.	САХАЛБЕВ
И.И.П.	САХАЛБЕВ	И.И.П.	САХАЛБЕВ	И.И.П.	САХАЛБЕВ	И.И.П.	САХАЛБЕВ
И.И.П.	САХАЛБЕВ	И.И.П.	САХАЛБЕВ	И.И.П.	САХАЛБЕВ	И.И.П.	САХАЛБЕВ
И.И.П.	САХАЛБЕВ	И.И.П.	САХАЛБЕВ	И.И.П.	САХАЛБЕВ	И.И.П.	САХАЛБЕВ
И.И.П.	САХАЛБЕВ	И.И.П.	САХАЛБЕВ	И.И.П.	САХАЛБЕВ	И.И.П.	САХАЛБЕВ

ТП 503-317 -08

Автоматическое предприятие специализированное на 450 мощных автоматических станках и агрегатах для производства транспортных средств

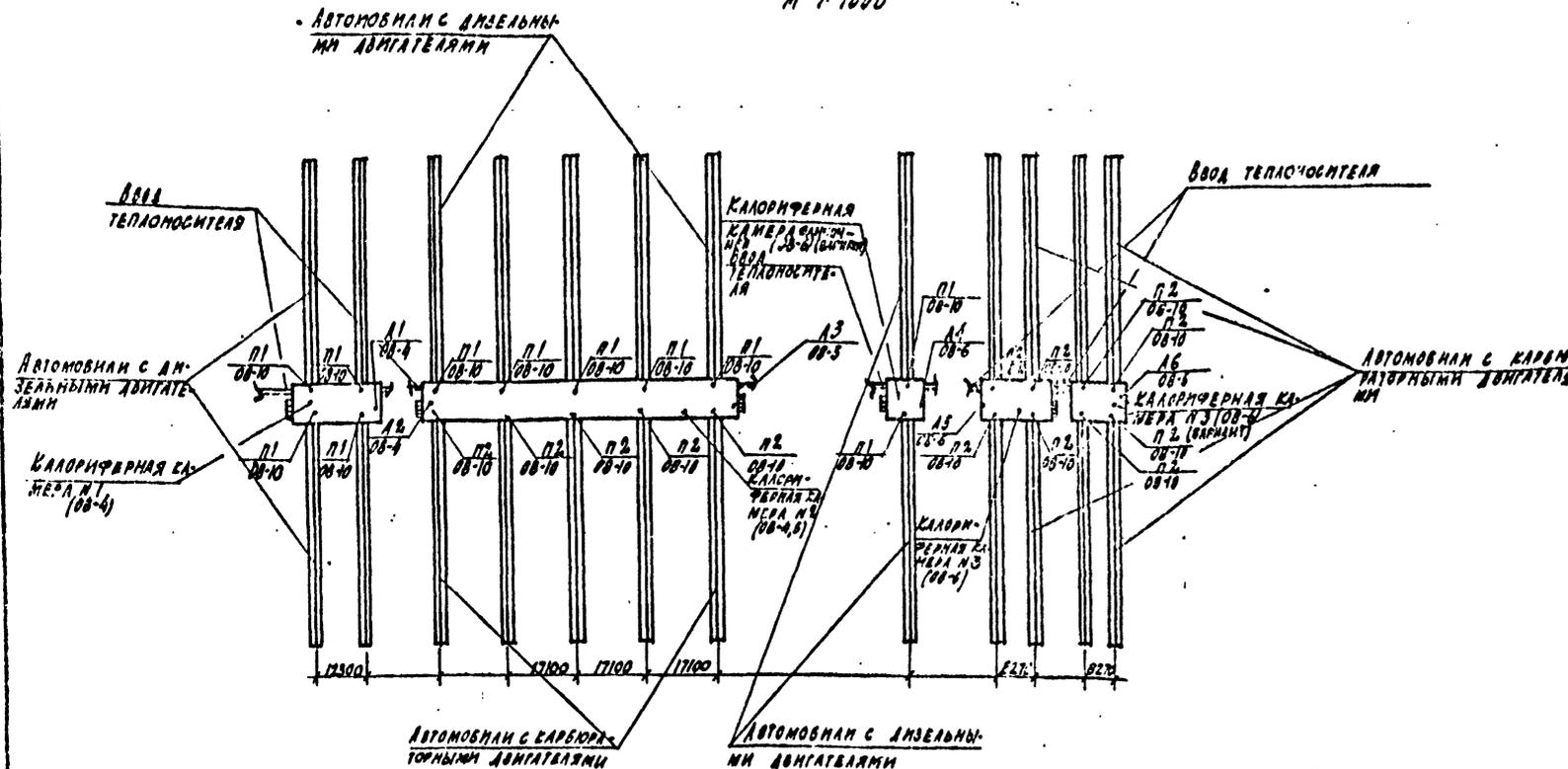
Открытые стоянки с системой водоподогрева

Общие данные (продолжение)

ГОСТ 10000-80

г. Москва

СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН
М 1:1000



Условные обозначения

- Подающий трубопровод отопления
- Обратный трубопровод отопления
- Трубопровод горячего водоснабжения
- Уклон трубопроводов L=0,002
- Кран воздушный
- Диаметр металлического воздуховода в мм
- Количество воздуха м³/час
- Горизонтальный проточный воздуховод
- d=150x4,5 L=355 мм
- Проточная система PI
- Агрегат отопительный AI

Общие замечания

Типовой проект разработан на основании задания на разработку типового проекта, утвержденного зам. начальником Отдела типового проектирования и организации проектно-исследовательских работ ЦУСТРОЯ СССР тов. Аладьевым А.Т. 28 мая 1975г.

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования систем отопления:

$t_n = -20^{\circ}\text{C}; \varphi = 75\%$
 $t_n = -30^{\circ}\text{C}; \varphi = 75\%$
 $t_n = -40^{\circ}\text{C}; \varphi = 75\%$

Теплоноситель для теплоснабжения калориферов и отопительных агрегатов принят перегретая вода с параметрами 150-70°C. Отопление калориферных галерей осуществляется отопительными агрегатами АПБГ 50-30

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

№ системы	Кол. систем	Наименование оборудования (технологическое оборудование)	Тип вентилятора	Вентилятор				Электродвигатель			Воздуонагреватель				Примечания					
				Тип	№	Схема исполнения	Производительность	Мощность	Напряжение	Тип	№	Кол. секций	Температура нагрева	Расход тепла		№				
П1	11	Калориферная камера №5	А63105-2	Ц4-70	63	1	9000	160	1450	А02-51-4	7,5	1450	К28-П	10	3	+5	+70	169000	36	Автомобили с дизельными двигателями
П2	13	ТЭЭ	А4100-3	Ц4-70	4	1	4500	800	2560	А02-41-2	3,5	2560	К28-П	7	3	+5	+70	84500	30	Автомобили с карбюраторными двигателями
А1-А6	6	ТЭЭ	—	Агрегат	—	—	—	—	—	А02-12-2	1,1	3500	—	—	—	—	30000	—	Агрегат отопительный	

Подземный воздухоподогрев грузовых автомобилей разработан с помощью рециркуляционных вентиляционных установок с калориферами.

Для подачи требуемого количества подогретого воздуха к двигателям машин проектируются подземные калориферные галереи и воздухоизолирующие каналы. На каждый автомобиль с карбюраторным двигателем подается 300 м³/час воздуха, с дизельным двигателем - 600 м³/час воздуха.

Рециркуляционный воздух от двигателей автомобилей с температурой +5°C поступает по каналу к установке в калориферную галерею. Воздух, нагреваемый в калориферах до температуры 6-70°C, с помощью того же вентилятора подается по второму каналу к воздухоподогревающим отопителям и через гибкие шланги поступает к двигателям автомобилей.

Для каждой группы автомобилей предусматривается возможность заправки горячей воды в систему охлаждения двигателя. Для этого проектируется система горячего водоснабжения. Горячая вода с температурой +70°C готовится в водоподогревателе, установленном в калориферной галерее.

Калориферные галереи оборудуются естественной вентиляцией с 1,5 кратным воздухообменом.

Вытяжка осуществляется из верхней зоны через дефлекторы.

Воздуховоды рециркуляционных установок изготавливаются из кровельной стали Г-0,9x1,5 мм и окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Монтаж систем воздухообогрева автомобилей будет в соответствии с Правилами производства и приемки работ СНиП III-г 1-62.

Пояснения по работе воздухообогрева автомобилей смотри в технологической части проекта. Автоматизация систем отопления и вентиляции см. чертежи марки АОВ-1

ТП 503-317			-08
Исполнитель	№ докум.	Дата	Лист
Исполн. А.И. Семенов	503-317-08	1975	3
Проверил	Исполн.	Дата	Лист
Проверил А.И. Семенов	А.И. Семенов	1975	3
Проектировщик	Исполн.	Дата	Лист
Проектировщик А.И. Семенов	А.И. Семенов	1975	3

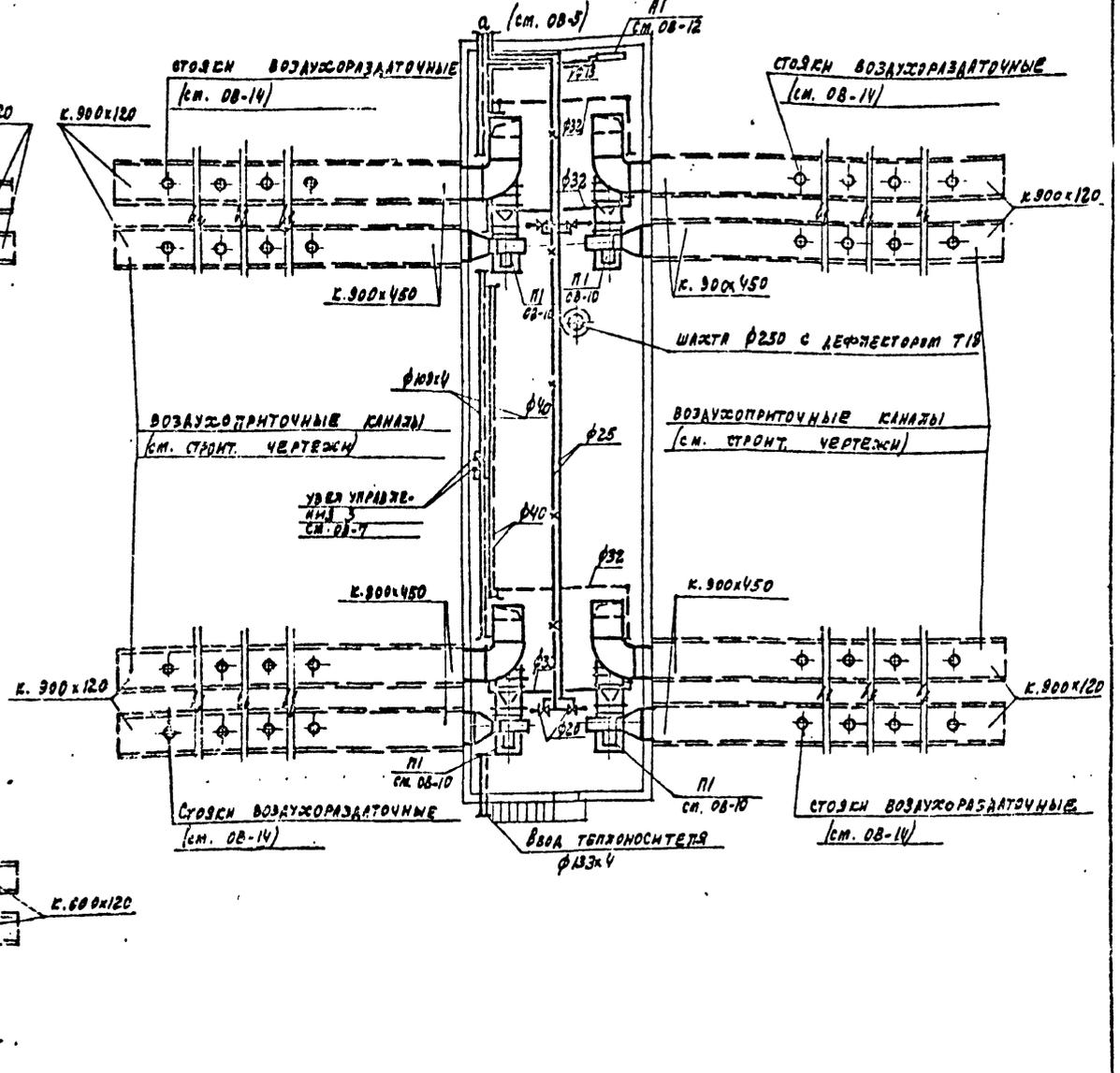
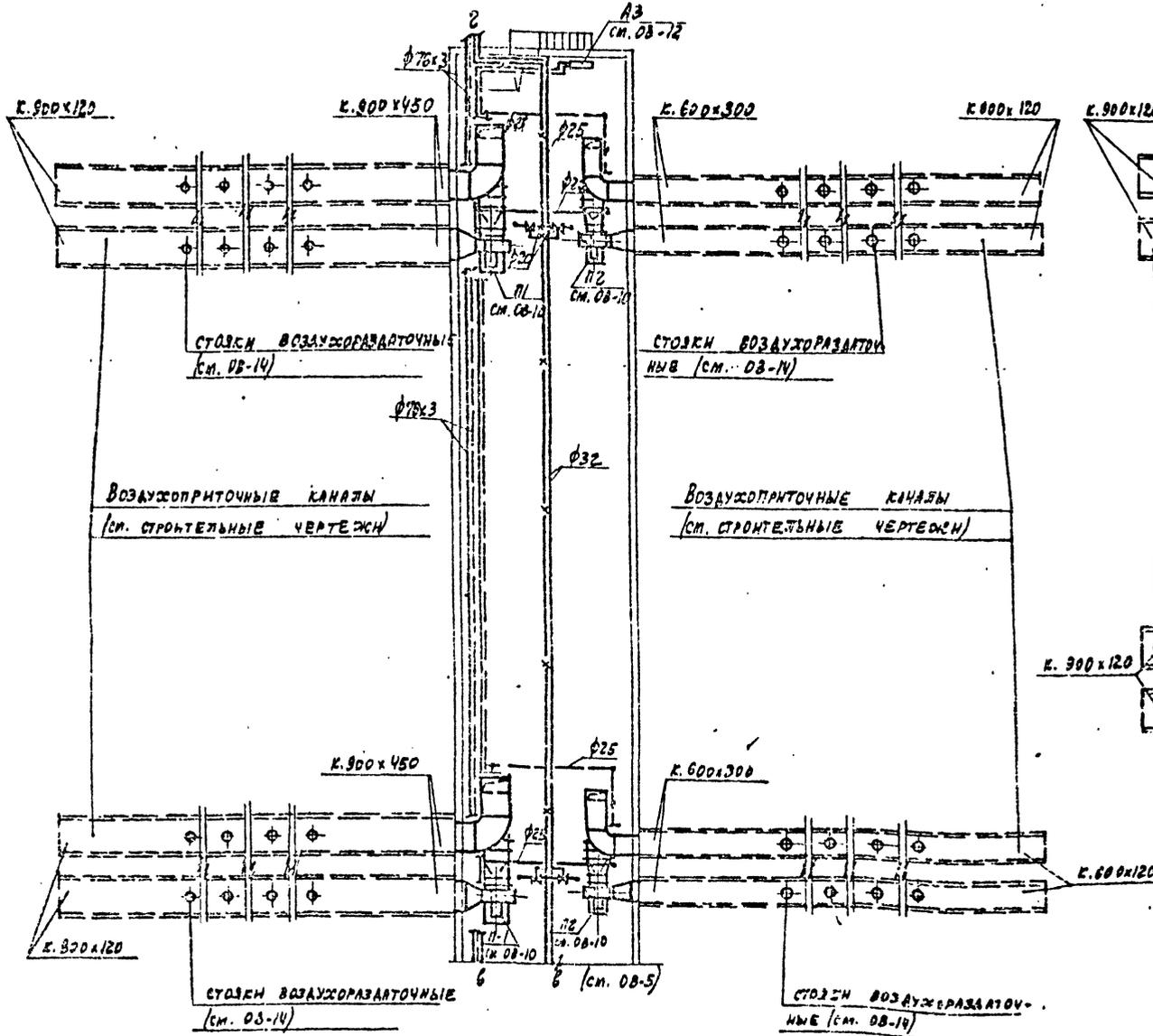
Исполн. А.И. Семенов 503-317

Исполн. А.И. Семенов 503-317

ПЛАН КАЛОРИФЕРНОЙ КАМЕРЫ №2
(ОКОНЧАНИЕ)

ПЛАН КАЛОРИФЕРНОЙ КАМЕРЫ №1

ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ 503-317

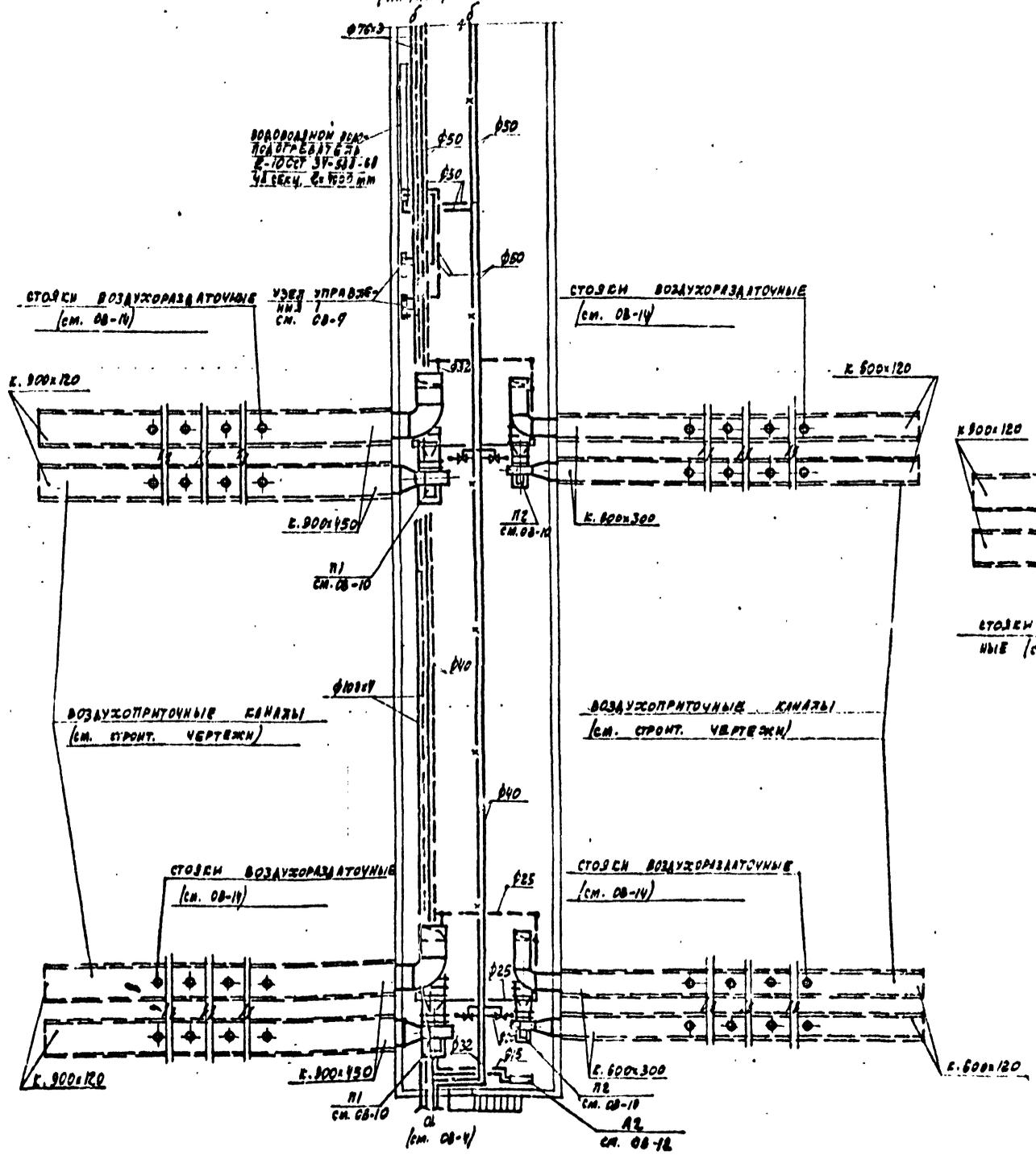


				ТП 503-317 -08	
ИЗМ. №	ИЗМ. №	ИЗМ. №	ИЗМ. №	ИЗМ. №	ИЗМ. №
П.И.И.	ВАСИЛЬЕВ	СЕМЕНОВ	МАШИШЕВ	ПЕЧЕНИК	АМТРУК
И.О.С.	МАШИШЕВ	ПЕЧЕНИК	АМТРУК	ПЕЧЕНИК	ПЕЧЕНИК
И.О.С.	МАШИШЕВ	ПЕЧЕНИК	АМТРУК	ПЕЧЕНИК	ПЕЧЕНИК
				ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ К 2	

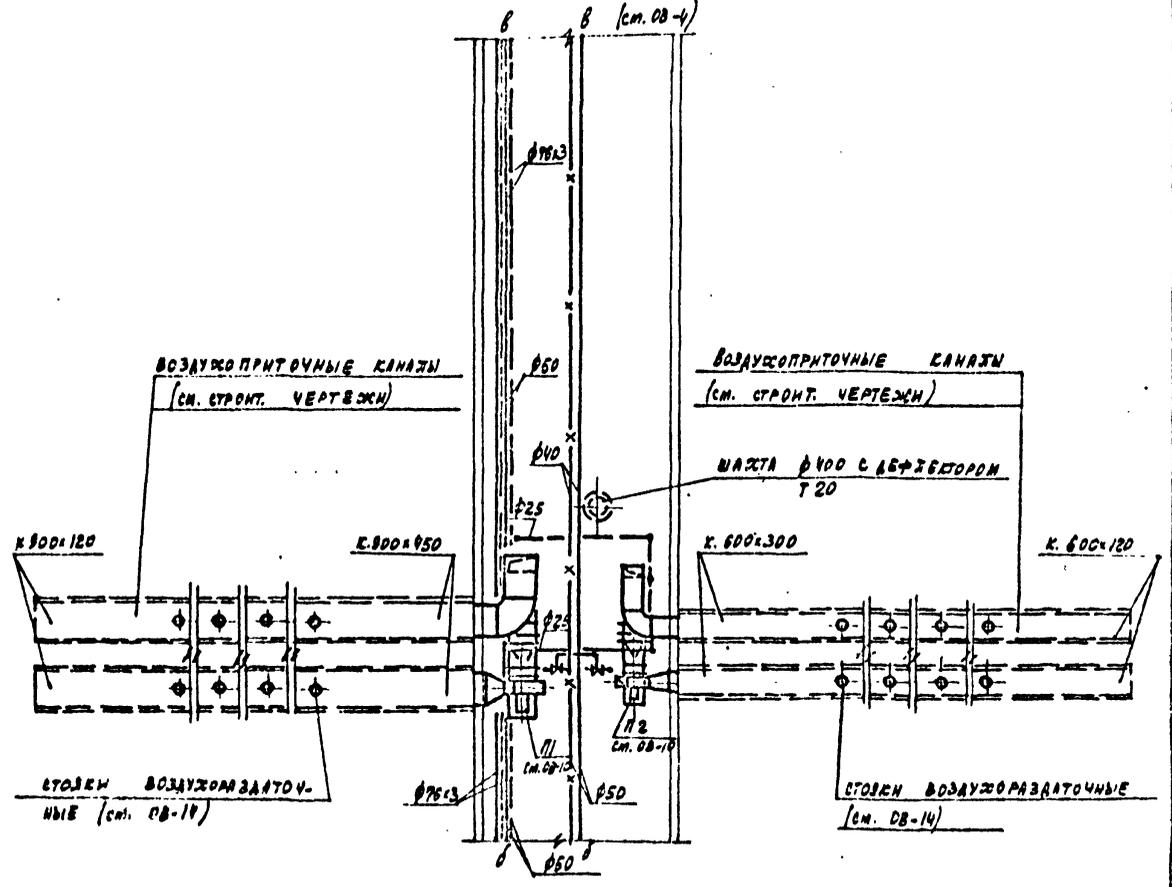
КОПИРОВАЯ: ГРАФИЧЕСКАЯ ФОРМАТ 22Р

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-317

ПЛАН КАЛОРИФЕРНОЙ КАМЕРЫ №2
(НАЧАЛО)

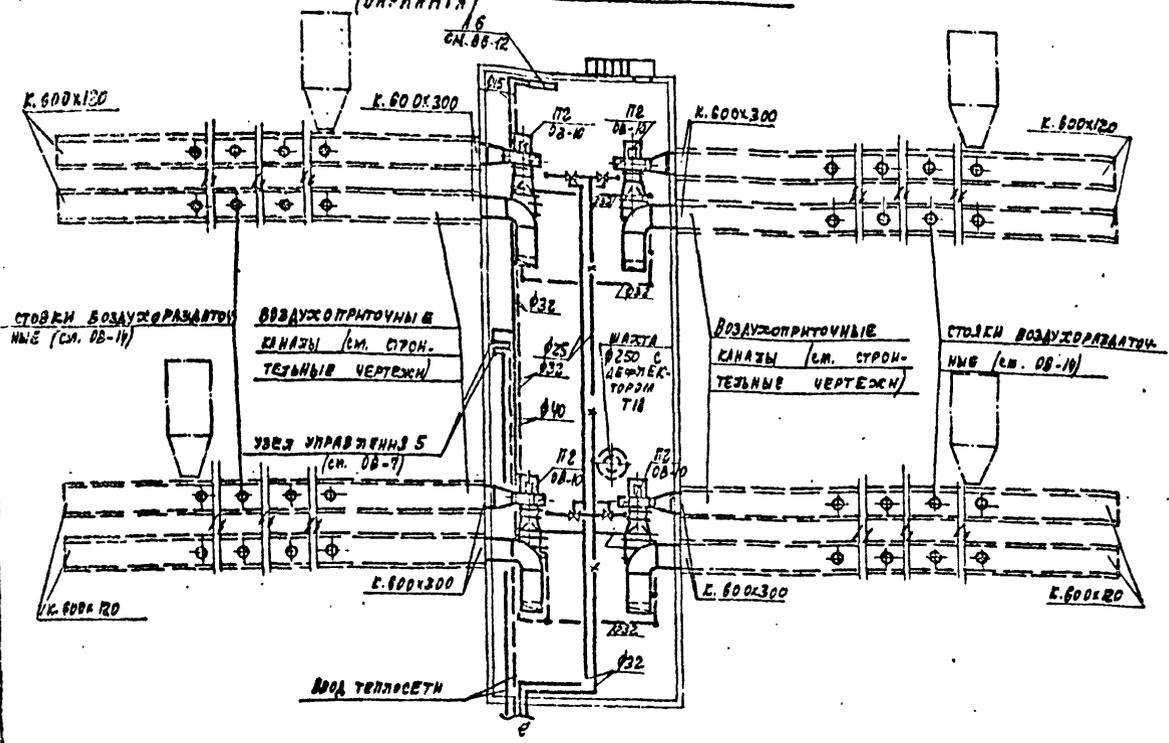


ПЛАН КАЛОРИФЕРНОЙ КАМЕРЫ №2
(ПРОДОЛЖЕНИЕ)

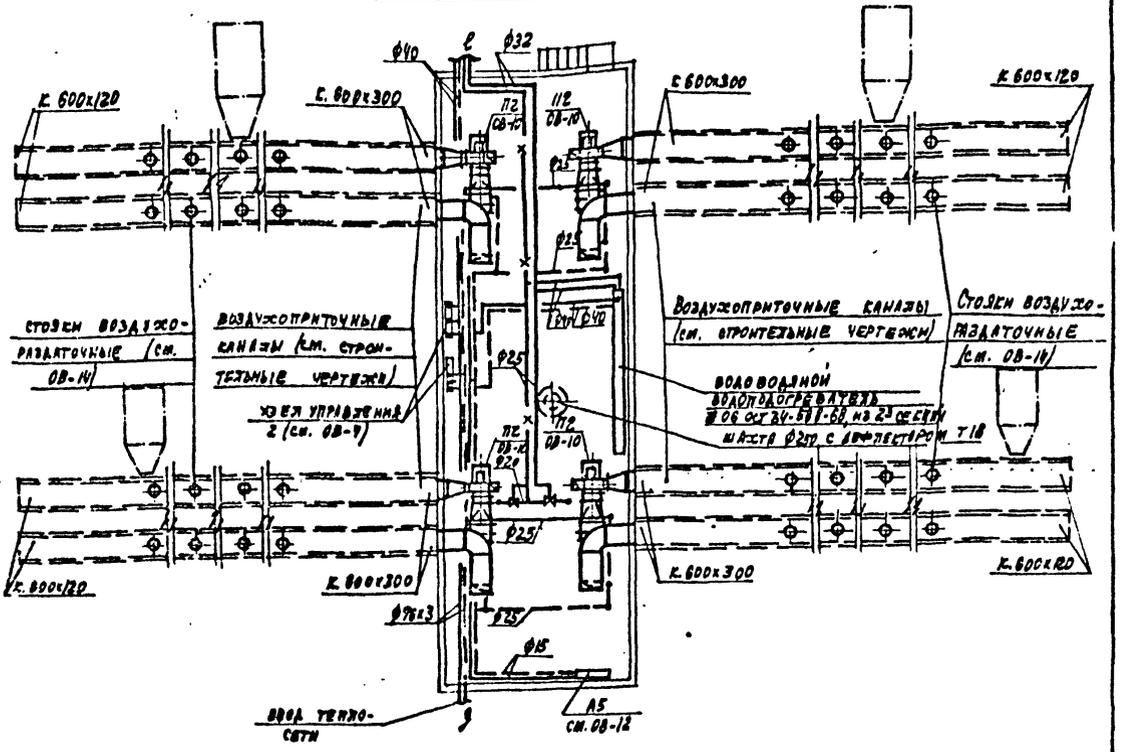


				ТН 503-317 - 08		
ИЗМ. №	Д. ДОС.	И. ДОС.	И. ДОС.	АВТСТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ СТРОИТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ НА 150 БОЛЬШЕГРУЗНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ И СЕМИДЕСЯТИДЕСЯТИ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ		
П. И. И.	Д. И. И.	И. И. И.	И. И. И.	ОТКРЫТЫЕ СТОЯКИ С СИСТЕМОЙ ВОЗДУХОПОДГРЕВА	И. И. И.	И. И. И.
С. И. И.	С. И. И.	С. И. И.	С. И. И.	ПЛАН КАЛОРИФЕРНОЙ КАМЕРЫ №2 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	5	
С. И. И.	С. И. И.	С. И. И.	С. И. И.	ГОСТ Р ИСО 9001-2008		
С. И. И.	С. И. И.	С. И. И.	С. И. И.	ПРОДВИЖИТЕЛЬ № 2		
С. И. И.						
С. И. И.	С. И. И.	С. И. И.	С. И. И.	ФОРМАТ 227		

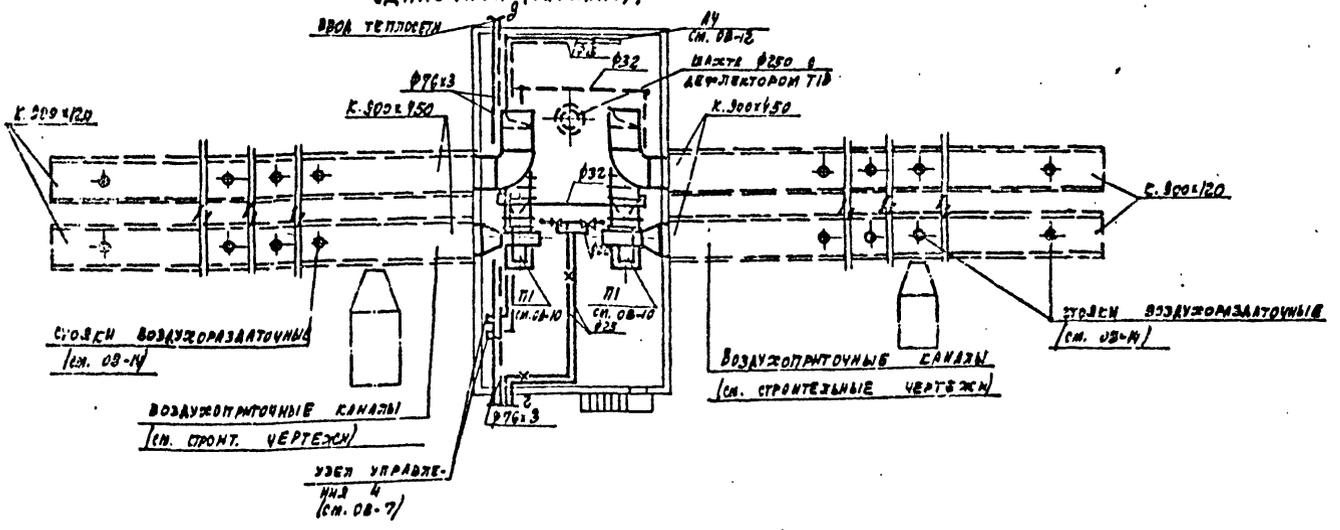
ПЛАН КАЛОРИФЕРНОЙ КАМЕРЫ №3 (ВАРИАНТ)



ПЛАН КАЛОРИФЕРНОЙ КАМЕРЫ №3



ПЛАН КАЛОРИФЕРНОЙ КАМЕРЫ ОДИНЧОКНОЙ (ВАРИАНТ)



				ТП 503-317 - 08		
				ИСТОРИЯ РАБОТЫ		
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОСЛЕД. АКТ	ИСТОРИЯ РАБОТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ИЛИ ПОДПРЕДПРИЯТИЯ (УЧРЕЖДЕНИЯ И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ТРАНСПОРТНОЙ СРЕДСТВ)		
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	ОТКРЫТЫЕ СТОЛБЫ С СИСТЕМОЙ ВОЗДУХОПОДГРЕВА	ЛИТ.	ЭНТ. ЭНТ.ЭНТ.ЭНТ.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.		Р	Б
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	ПЛАНЫ КАЛОРИФЕРНЫХ КАМЕР №3 (ВАРИАНТ) И ОДИНЧОКНОЙ ВАРИАНТ		
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР		
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	г. МОСКВА		
				ФОРМАТ 22		

И.И.И. ПРОЕКТ 503-317

СХЕМА УЗЛА УПРАВЛЕНИЯ 1

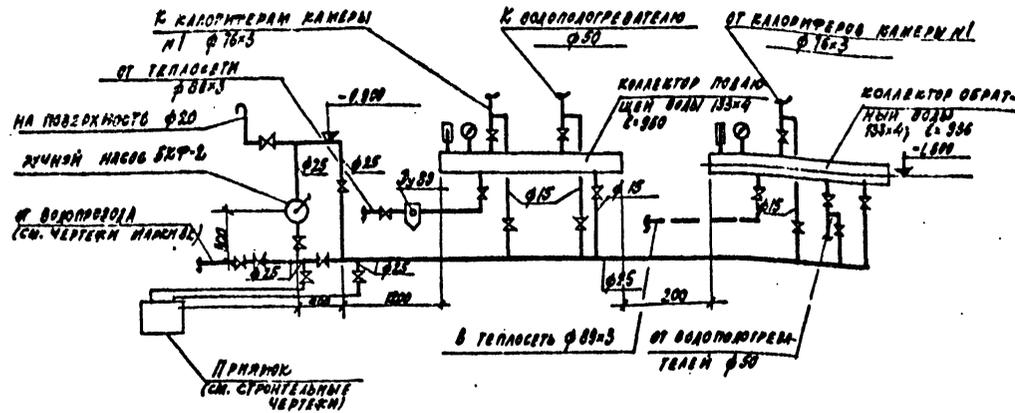
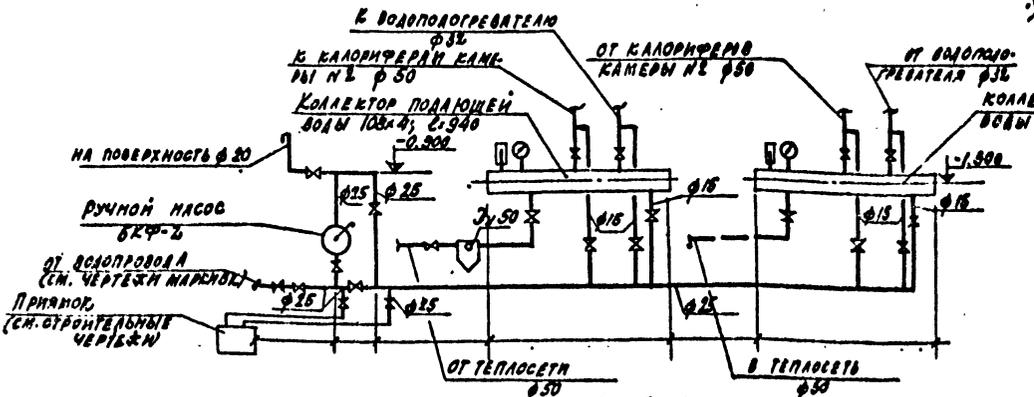


СХЕМА УЗЛА УПРАВЛЕНИЯ 2



СХЕМЫ УЗЛОВ УПРАВЛЕНИЯ 3 ($\phi 50$), 4 и 5 ($\phi 40$)

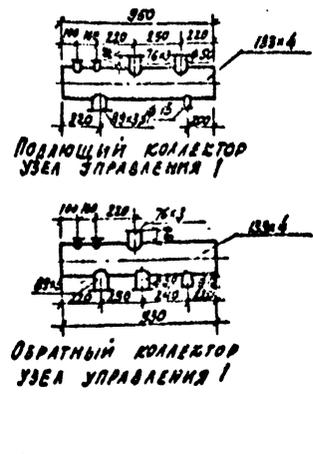
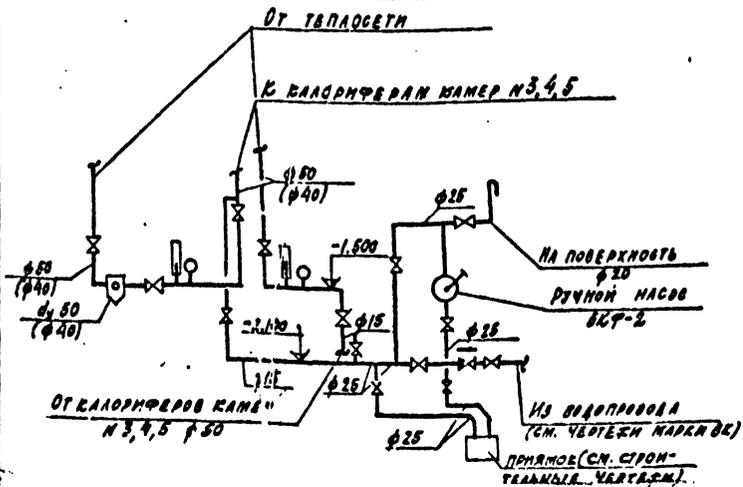


СХЕМА ОБВЯЗКИ ВОДОПОДГРЕВАТЕЛЕЙ 1

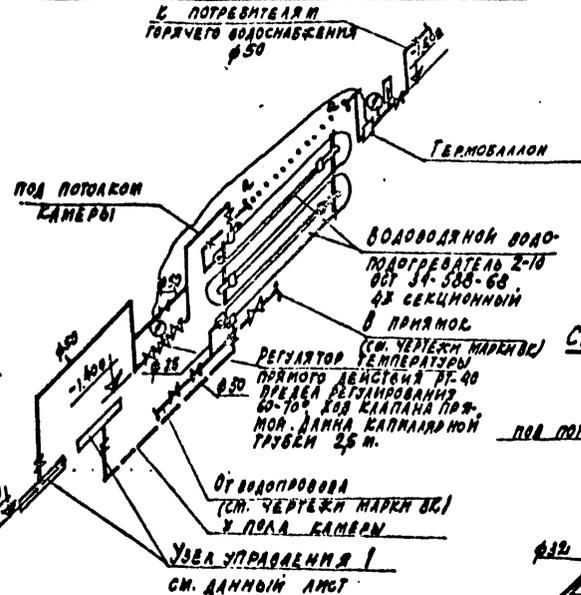
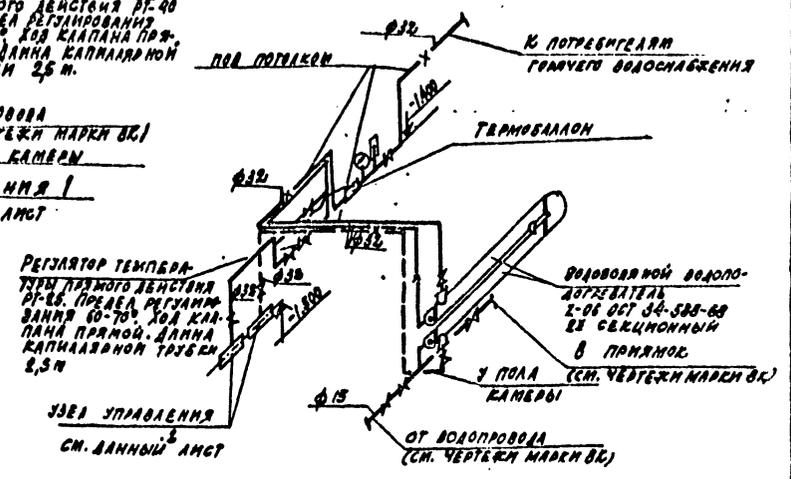


СХЕМА ОБВЯЗКИ ВОДОПОДГРЕВАТЕЛЕЙ 2



ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ СМ. 08-9

ГНАЗДА ДЛЯ ТЕРМОМЕТРА
 ШТУЦЕР ДЛЯ МАНОМЕТРА

ИЗМ.		ЛИСТ		№		АВТОМАТИЧЕСКИЕ ПНЕУМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ВОЗДУШНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОЗДУШНО-ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ВОЗДУШНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И СИСТЕМЫ ВОЗДУШНО-ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ВОЗДУШНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	
ИЗМ.	ЛИСТ	№	АВТОМАТИЧЕСКИЕ ПНЕУМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ВОЗДУШНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОЗДУШНО-ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ВОЗДУШНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	ИЗМ.	ЛИСТ	№	АВТОМАТИЧЕСКИЕ ПНЕУМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ВОЗДУШНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОЗДУШНО-ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ВОЗДУШНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ
ИЗМ.	ЛИСТ	№	АВТОМАТИЧЕСКИЕ ПНЕУМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ВОЗДУШНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОЗДУШНО-ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ВОЗДУШНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	ИЗМ.	ЛИСТ	№	АВТОМАТИЧЕСКИЕ ПНЕУМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ВОЗДУШНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОЗДУШНО-ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ВОЗДУШНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ
ИЗМ.	ЛИСТ	№	АВТОМАТИЧЕСКИЕ ПНЕУМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ВОЗДУШНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОЗДУШНО-ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ВОЗДУШНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	ИЗМ.	ЛИСТ	№	АВТОМАТИЧЕСКИЕ ПНЕУМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ВОЗДУШНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОЗДУШНО-ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ВОЗДУШНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

ТН 503-317 -08
 АВТОМАТИЧЕСКИЕ ПНЕУМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ВОЗДУШНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОЗДУШНО-ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ВОЗДУШНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И СИСТЕМЫ ВОЗДУШНО-ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ВОЗДУШНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ
 ОТКРЫТЫЕ СТОЯНЫ С СИСТЕМОЙ ВОЗДУШНОПОДГРЕВА
 СХЕМЫ УЗЛОВ УПРАВЛЕНИЯ 3-5
 СХЕМЫ ОБВЯЗКИ ВОДОПОДГРЕВАТЕЛЕЙ 1-2
 КОПИРОВАТЬ
 ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ
 ФОРМАТ 210

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-317

АЛБЕСИ

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК КАМЕРЫ № 2

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК КАМЕРЫ № 1

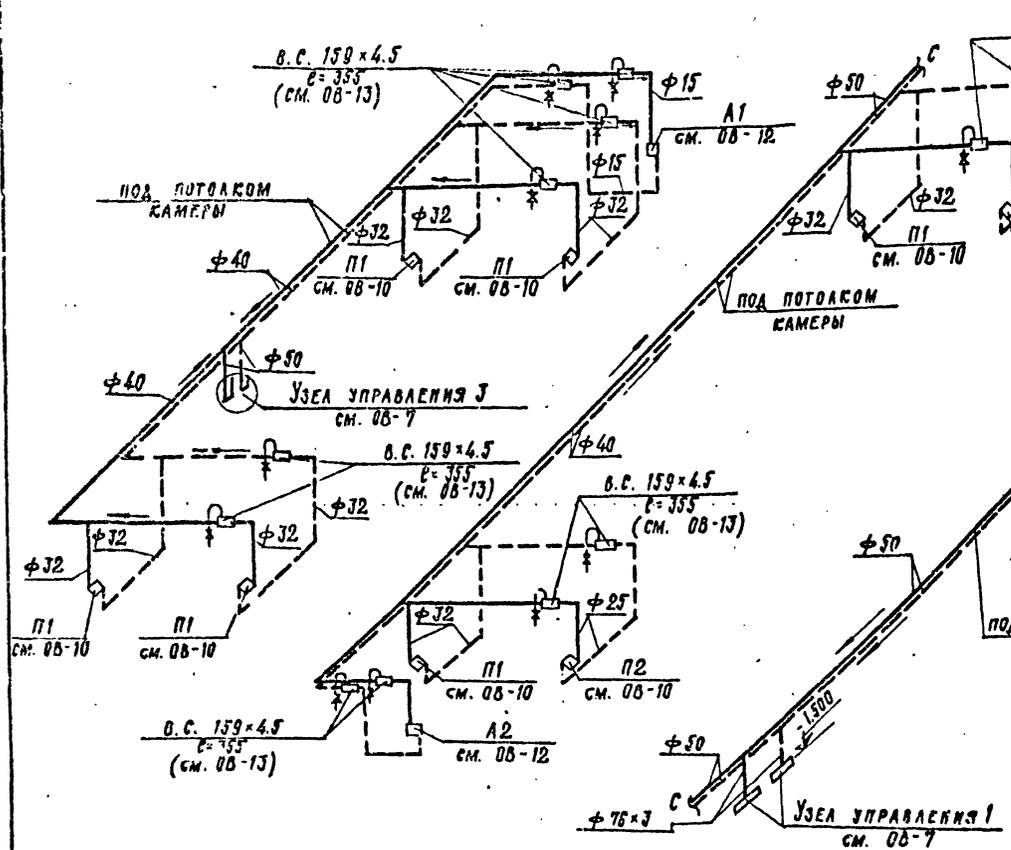


СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК КАМЕРЫ № 3

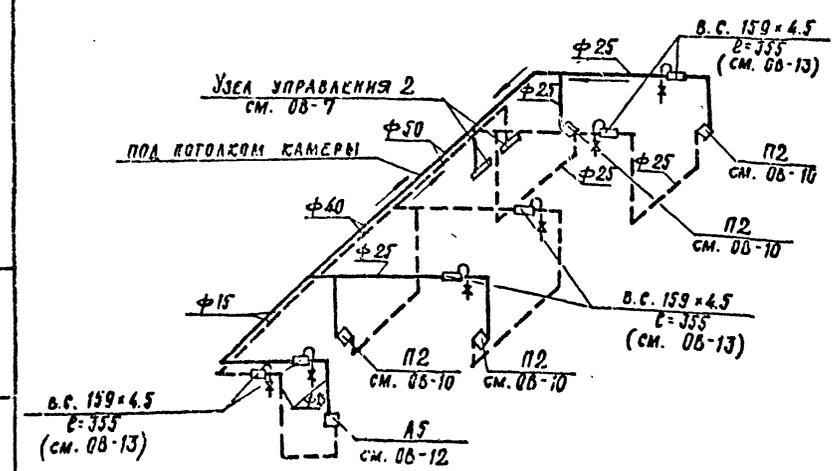


СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК КАМЕРЫ № 3 (ВАРИАНТА)

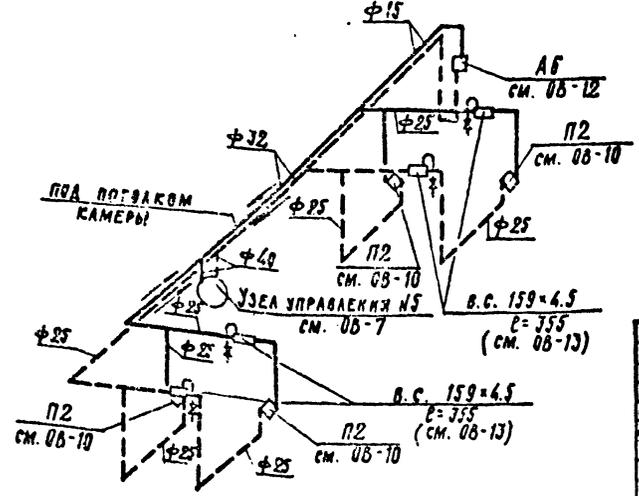
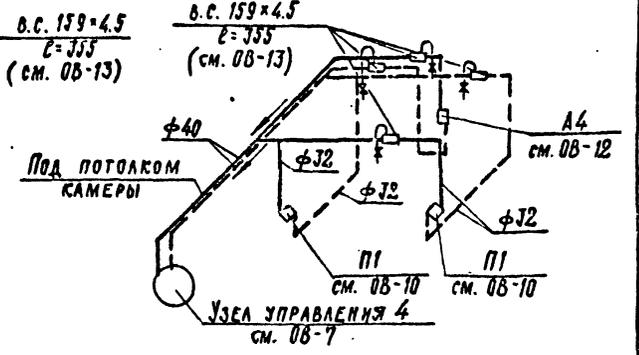


СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК КАМЕРЫ ОДИНОЧНОЙ (ВАРИАНТА)



Общие примечания см. 08-9.

				ТП 503-317		08-	
ИЗМ.	АНСТ.	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	АВТОТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ СТРОИТЕЛЬНОЙ БРГА-НИЗАЦИИ № 450 БЛАГОДЕТЕЛЬСКИХ АДМИНИСТРАЦИЙ И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ОБЪЕКТОВ		
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	ОТКРЫТЫЕ СТОЯКИ С СИСТЕ-МОЙ ВОЗДУХОПОДОГРЕВА	ЛИТ.	АНСТ.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВ-ОК П1, П2, А1+А6 КАЛОРИФЕРНЫХ КАМЕР №1-№3, №3 (ВАРИАНТА И ОДИНОЧНОЙ (ВАРИАНТА)	Р	8
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	ГОСУД. ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ Г. МОСКВА		

КОПИРОВА

ФОРМАТ ПО-

СХЕМА СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ 1

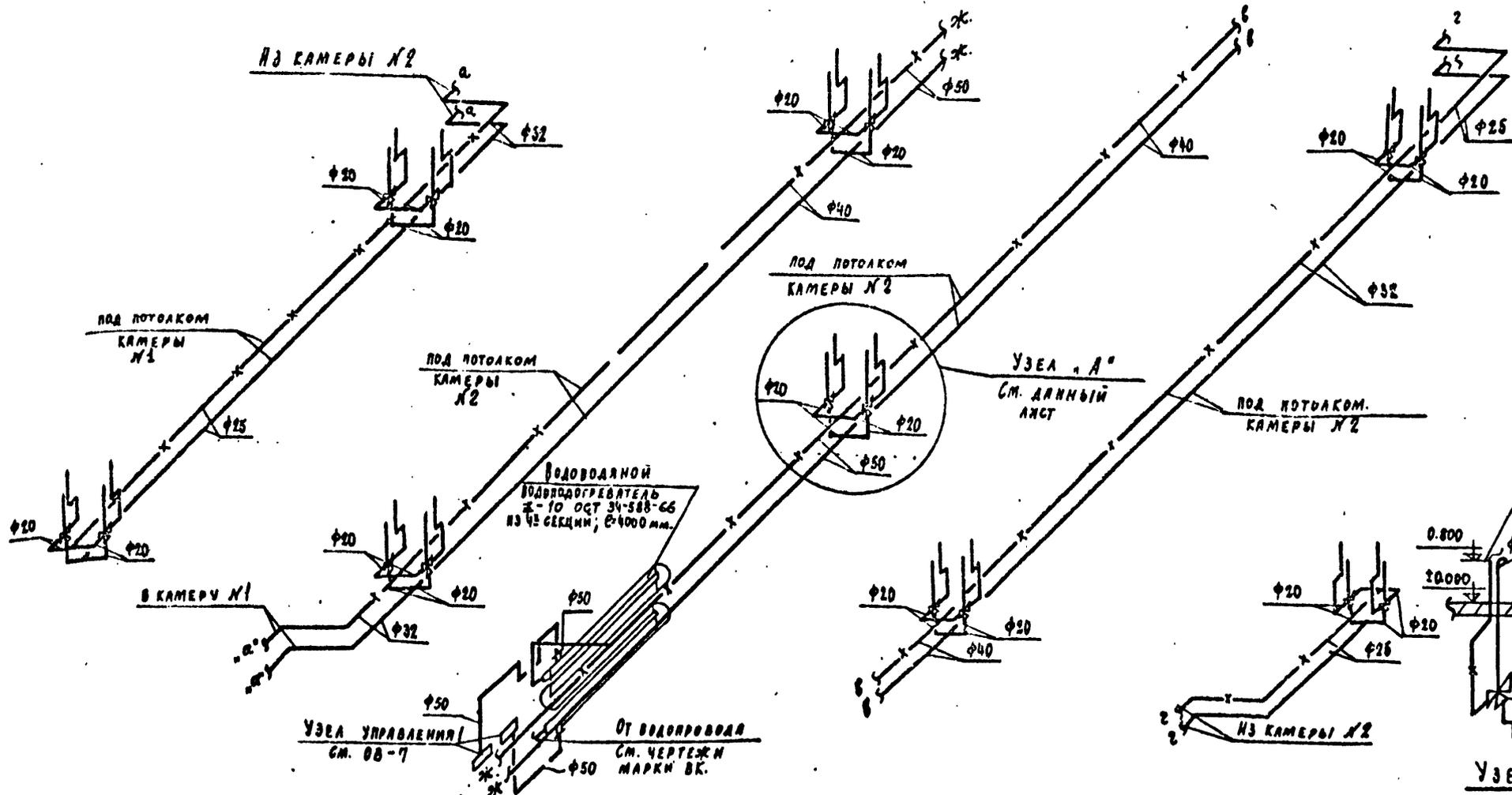


СХЕМА СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ 2

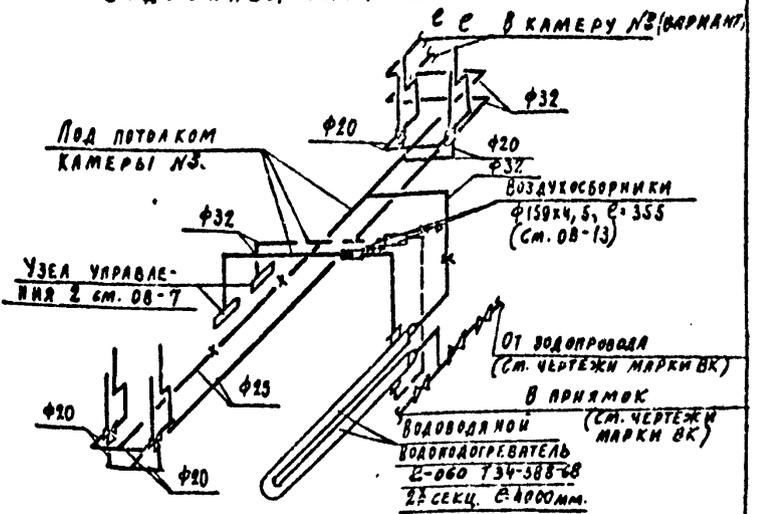
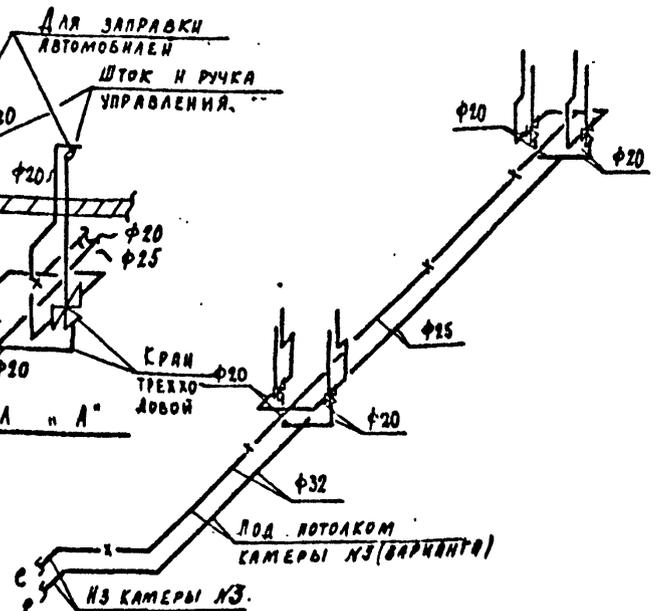
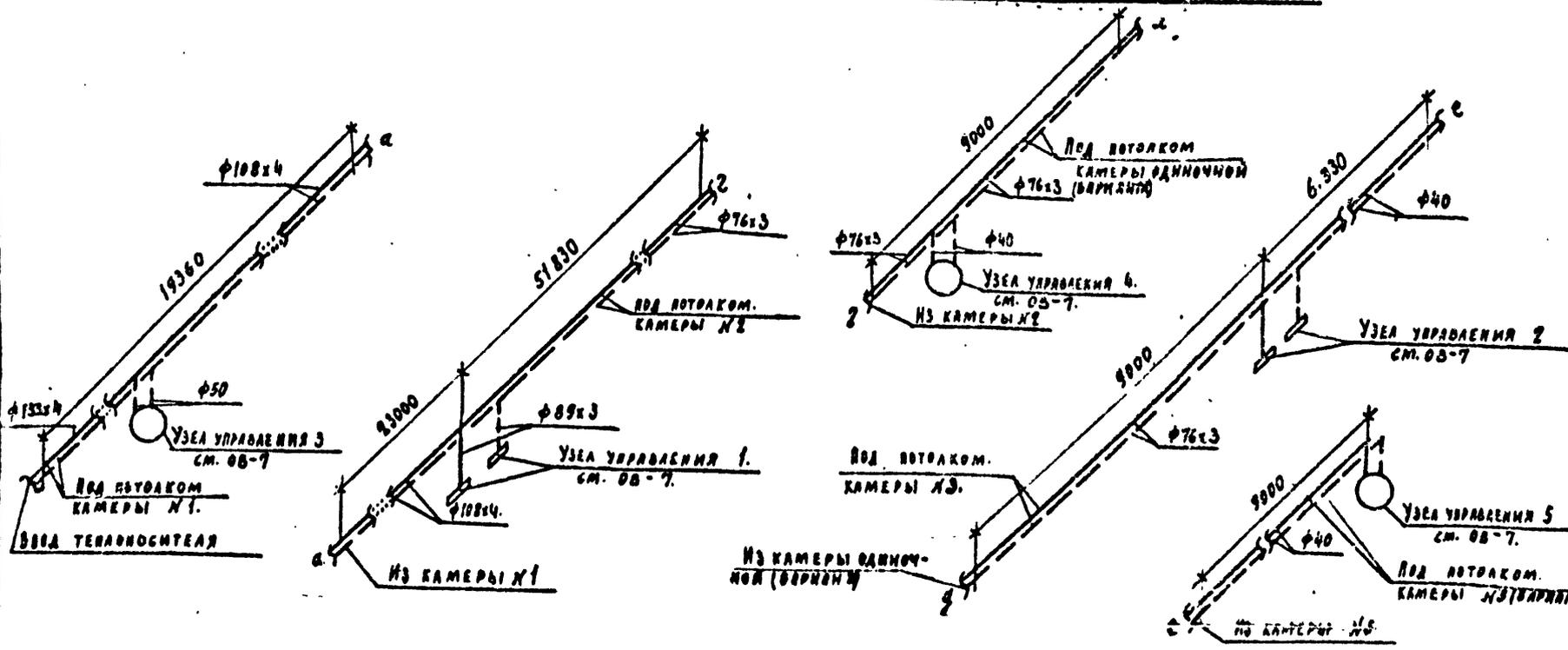


СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УЗЛОВ УПРАВЛЕНИЯ 1:5



ПРИМЕЧАНИЯ

1. Условные обозначения см. 08-3.
2. Магистральные подающие трубопроводы изобразить в соответствии с серией 2.400-4.1.

ТП 503-317 - 08					
Изм. лист	№ докум.	Проект	Дата	ИЗОТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ НА 450 БОЛЬШЕГРУЗНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ.	
Инж. пр.	Васильев	Нач. ота	Семенов	ОТКРЫТЫЕ СТОЯНКИ С СИСТЕМОЙ ВОЗДУХОПОДГРЕВА	
Инж. спец.	Мальшева	Инж. пр.	Печеник	СИСТЕМА СИСТЕМ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ 1, 2, 3	
Инж.	Андрянов	Инж. пр.	Печеник	СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УЗЛОВ УПРАВЛЕНИЯ 1:5	
Проверка	Печеник			ГОССТРОЙСССР ПРИСУПСТВОВАЛИ ИТЭЛН г. Москва	

Копирован.

ФОРМАТ 226.

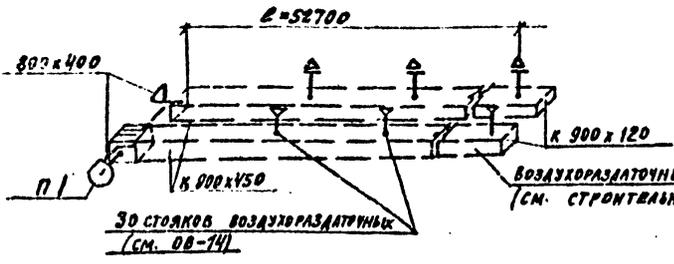
А 1660 М 1

ТРУБОЙ ПРОЕКТ 503-317

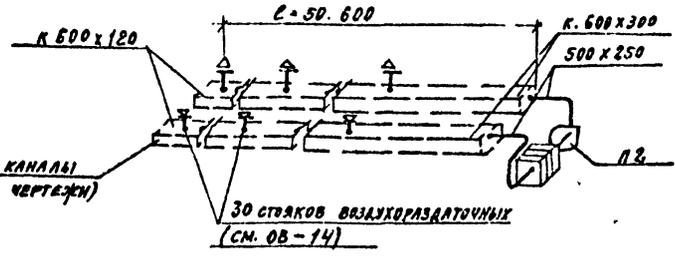
СВ-1020А Илл. и дата

Титульный проект 503-317

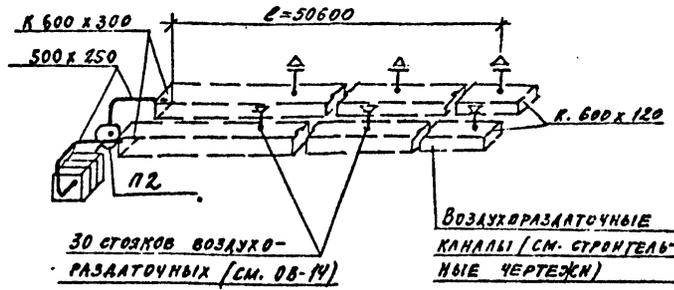
П1
 ДЛЯ КАЛОРИФЕРНОЙ КАМЕРЫ №1
 (ВАРИАНТ)



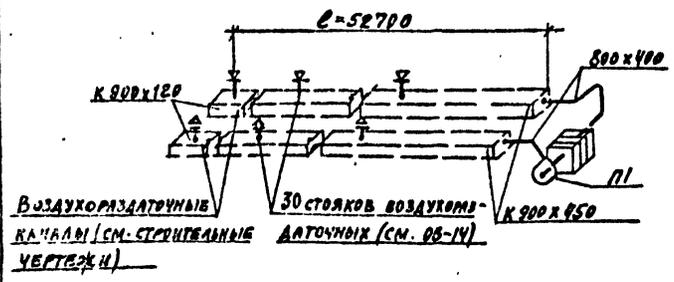
П2
 ДЛЯ КАЛОРИФЕРНОЙ КАМЕРЫ №3 И №3
 (ВАРИАНТА)



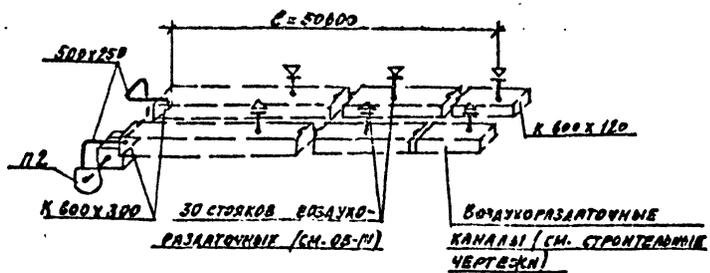
П2
 ДЛЯ КАЛОРИФЕРНОЙ КАМЕРЫ №3 И №3
 (ВАРИАНТА)



П1
 ДЛЯ КАЛОРИФЕРНОЙ КАМЕРЫ №1 И
 ВАРИАНТА



П2
 ДЛЯ КАЛОРИФЕРНОЙ КАМЕРЫ №2



1. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ СМ. ОБ-3.
2. ВОЗДУХОВОДЫ ИЗГОТОВИТЬ ИЗ КРОВЕЛИНОЙ СТАЛИ Б. 0,9-1,5 ММ
3. СТРОИТЕЛЬНУЮ ЧАСТЬ КАЛОРИФЕРНЫХ КАМЕР СМ. СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ.
4. СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ КАЛОРИФЕРОВ СМОТРИ ОБ-12.
5. УСТАНОВКИ СИСТЕМ П1 И П2 СМ. ОБ-10.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК:

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
П1				
П1.1	ГОСТ 5976-73*	ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ АГРЕГАТ А 6,3105-2 КОМПЛ:	1	271,0 КГ
		а. ВЕНТИЛЯТОР ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ Ц4-70 № 6,3 ИСПОЛНЕНИЕ 1	1	
		положение Пр 45°, А 45°	1	
		б. ЭЛЕКТРОВИДАТЕЛЬ А02-514	1	
П1.2	ГОСТ 7201-70*	КАЛОРИФЕР КВ610-П	3	133,7 КГ
П1.3	СЕРИЯ 4.904-25	ПОДСТАВКИ ПОД КАЛОРИФЕРЫ	8	2,1 КГ
П1.4		МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ АНТРИЦВОР L=500 мм И АНТ. СЛ. Б-1 мм L32x4	1	18,7 КГ
		L 36x4	1	18,7 КГ
П1.5	СЕРИЯ 2.494-8	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ 6.3	1	3,56 КГ
П1.6	СЕРИЯ 2.494-8	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВНА 6.3	1	5,56 КГ
П1.7	ИЗДЕЛИЕ И	СТОЯК ВОЗДУХОРАЗДАТОЧНЫЙ (ОДНОСТОРОННИЙ)	30	---

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
П2				
П2.1	ГОСТ 5976-73*	ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ АГРЕГАТ А 4 100-3 КОМПЛ:	1	134,0 КГ
		а. ВЕНТИЛЯТОР ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ Ц4-70 № 4 ИСПОЛНЕНИЕ 1	1	
		положение 1°, Пр 0°	1	
		б. ЭЛЕКТРОВИДАТЕЛЬ А02-71-2	1	
П2.2	ГОСТ 7201-70*	КАЛОРИФЕР КВ57-П	3	84,0 КГ
П2.3	СЕРИЯ 4.904-25	ПОДСТАВКИ ПОД КАЛОРИФЕРЫ	8	2,1 КГ
П2.4		МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ АНТРИЦВОР L=500 мм И АНТ. СЛ. Б-1 мм L32x4;	1	16,34 КГ
		L 36x4	1	16,34 КГ
П2.5	СЕРИЯ 2.494-8	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ 4	1	4,86 КГ
П2.6	СЕРИЯ 2.494-8	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВНА 4	1	3,62 КГ
П2.7	ИЗДЕЛИЕ И	СТОЯК ВОЗДУХОРАЗДАТОЧНЫЙ (ОДНОСТОРОННИЙ)	30	---
П2.8	ВЫПОЛНИТЬ ПО МЕСТУ	БЕТОННАЯ ПОДУШКА ПОД ПЕРЕКЛАД. Л. ДО 4 ММ	1	
		МАССА УКАЗАНА ОДИНО ИЗДЕЛИЯ		

ТН 503-317 - ОБ

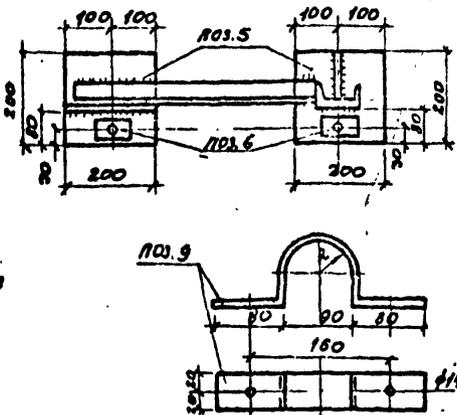
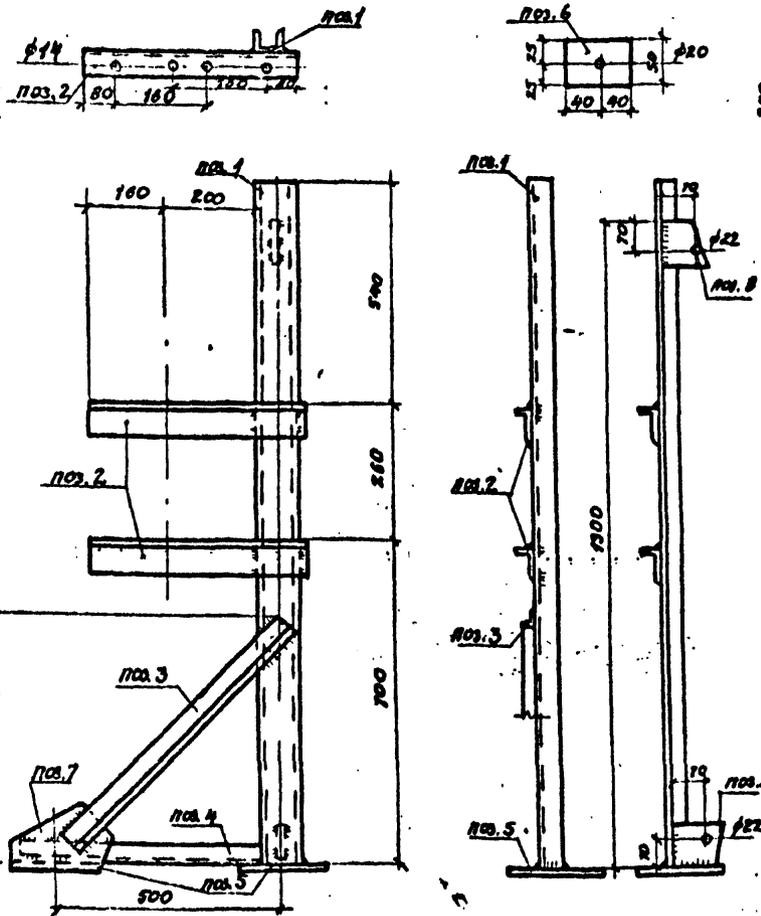
ИМ. ИЛСТ.	И. КОДУМ	ПРОЖ. ДАТА	АРХ. ПАСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ НА ВСЕ СОВЕТСКИЕ АВТОМОБИЛИ И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ.
П. И. ИЛСТ.	В. СКАБЕВ	ИЛСТ. ДАТА	ОТКРЫТЫЕ СТЕННЫЕ СИСТЕМЫ ВОЗДУХОПОДОГРЕВА.
НАЧ. СТА.	СЕМЕНОВ	ИЛСТ.	П
ГР. СЛ. СЛ.	НАЛЫШЕВА	ИЛСТ.	И
ГР. ГР.	ПЕЧЕНКОВ	ИЛСТ.	СХЕМЫ УСТАНОВОК П1 И П2
СР. ИЛСТ.	АНТОНОВ	ИЛСТ.	СПЕЦИФИКАЦИЯ УСТАНОВОК П1 И П2
ПРОВЕРКА	ПЕЧЕНКОВ	ИЛСТ.	ГОССТРОЙ СССР ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР г. МОСКВА

КОПИРОВАНИЕ: ОБ-...
ФОРМАТ 227

МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ОПОРА ПОД ВОДОПОДГРЕВАТЕЛЬ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ 2

Альбом I

Типовой проект 503-317



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ОДНУ ОПОРУ

№ ПОС.	Сечение	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кг		
				Штуки	Материал	Опоры
1	СВ	1500	1	11,7	11,7	33,9
2	L75x50x5	460	2	2,2	4,4	
3	L45x4	720	1	2,0	2,0	
4	L45x4	540	1	1,5	1,5	
5	-200x12	200	2	3,8	7,6	
6	-50x16	80	2	0,5	1,0	
7	-130x8	230	1	1,9	1,9	
8	-130x8	130	2	1,05	2,1	
9	-40x4	390	2	0,5	1,0	
НА СВАРНЫЕ ШВЫ 2%				9,7		

ВОЗДУХОСБОРНИК ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ

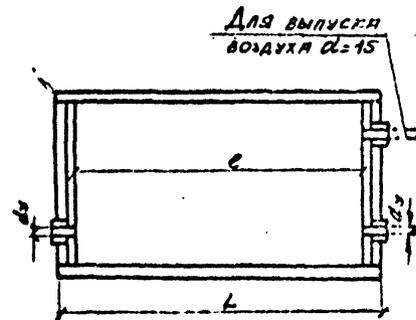


ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ

Условный диаметр воздухо-сборника	Размеры, мм				Вес, кг
	Д	Л	В	Ду	
150	159	355	325	32	7,9
200	219	476	440	32	19,3
250	273	690	650	50	40,9

Диаметр горизонтального воздухоборника принимается по диаметру трубопровода ϕ , на котором он устанавливается.

Для выпуска воздуха $\phi=15$

ВОЗДУХОСБОРНИК ВЕРТИКАЛЬНЫЙ

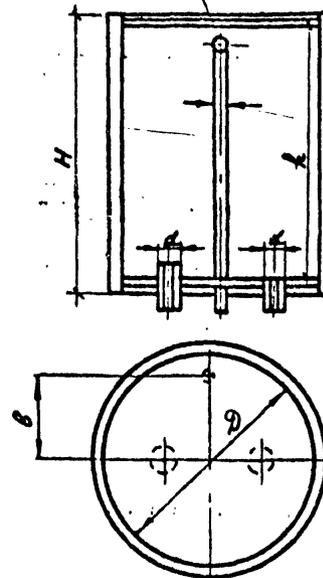
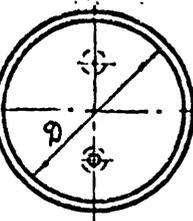


ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ

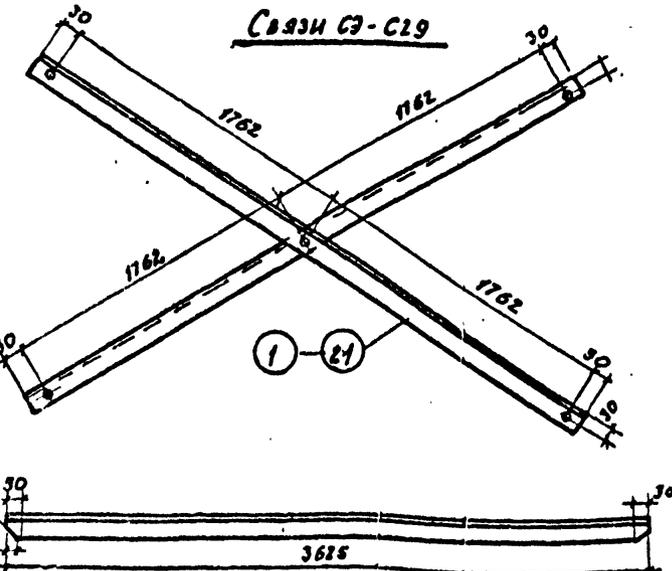
Условный диаметр воздухо-сборника мм	После-наз ёмкость л	Размеры, мм				Вес, кг
		Д	Н	В	Ду	
150	50	159	357	325	32	8,95
250	14,5	273	544	500	50	35,9
300	34,0	325	548	500	76	51,4
400	67,0	426	560	500	115	101,8

Полезная ёмкость вертикального воздухоборника определяется по формуле $V=0,01 V_{\text{сст}}$, где $V_{\text{сст}}$ - общий объём воды в системе отопления в антрахе устанавливается суммой объёмов воды в отдельных безэлементных, которые определяются по таблице.



ПРИМЕЧАНИЕ

1. Материал опоры - сталь марки Ст.3
2. Сварку производить электродами типа Э.42
3. Толщину неогороженных швов принимать 6 мм
4. Крепления хомутов пос.9 производить на верхних болтах 12 мм



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ОДНУ ШТУКУ КАЖДОЙ МАРКИ

Марка связи	№ пос.	Профиль	Длина мм	Кол-во шт.	Вес, кг		
					Штуки	Материал	Примечание
С14	6	L75x50x5	3625	2	17,4	34,8	

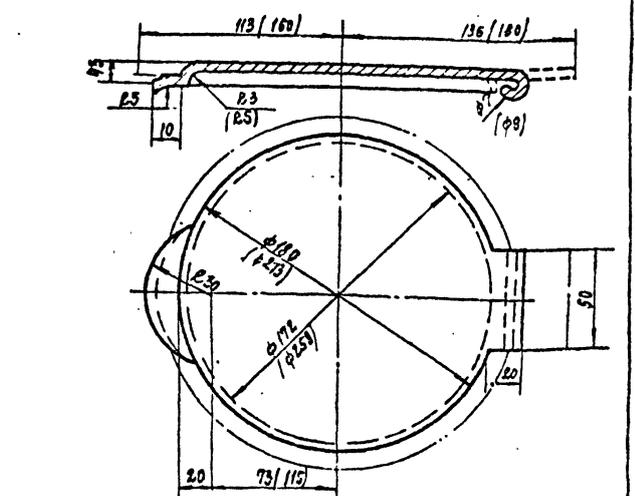
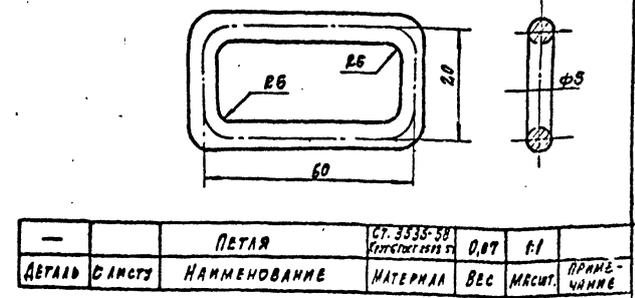
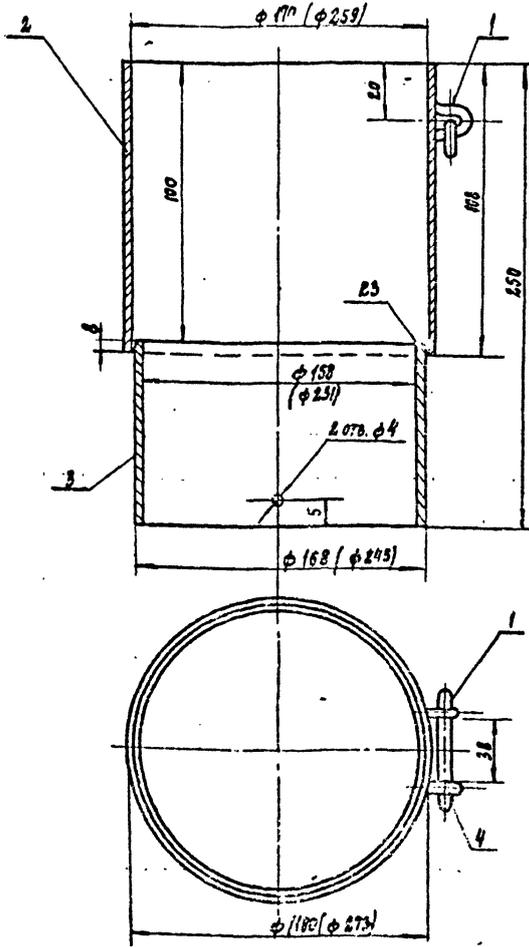
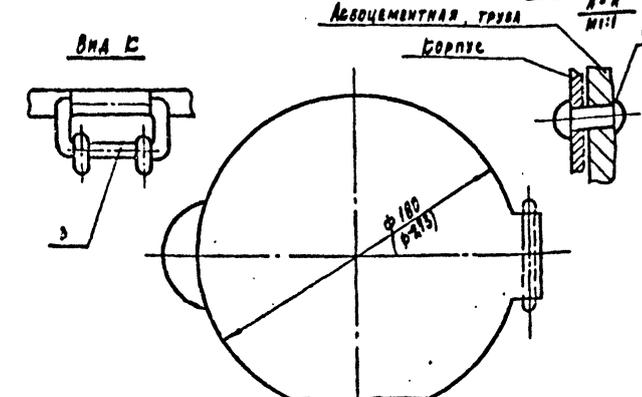
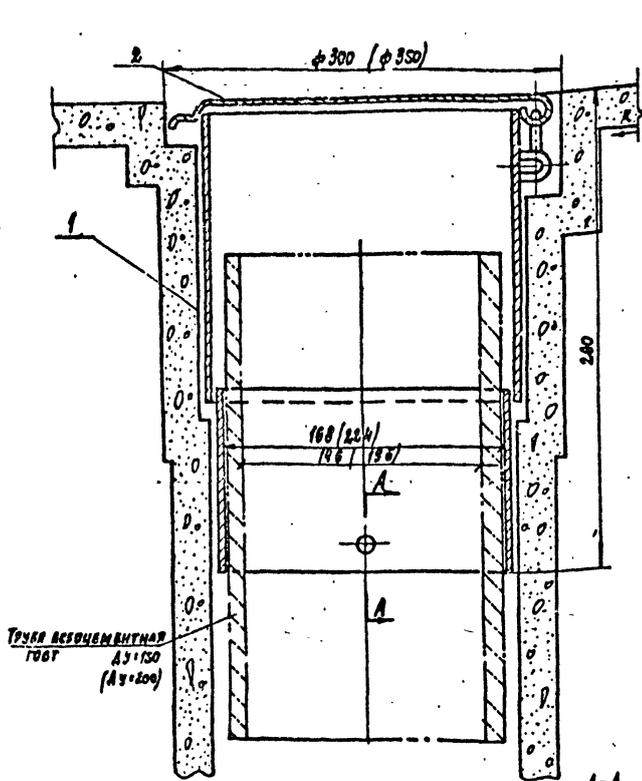
ИЗМЕНЕНИЯ				ИЗМЕНЕНИЯ			
№	Датум	Исполнитель	Проверенный	№	Датум	Исполнитель	Проверенный
1				1			
2				2			
3				3			
4				4			
5				5			
6				6			
7				7			
8				8			
9				9			
10				10			

ТП 503-317 - 08

Копировали: 8/11

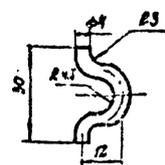
Формат А2.

ПРИМЕЧАНИЕ: В СБОРКЕ ДАНЫ РАЗМЕРЫ НА ВОЗДУХО-РАЗДАТОЧНЫЙ СТОЯК ДЛЯ АВТОМОБИЛЯ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ



ДЕТАЛЬ	КАРТУ	НАИМЕНОВАНИЕ	МАТЕРИАЛ	ВЕС	МАСШ.	ПРИМЕЧАНИЕ
4	—	ПЕТАЯ	Ст.	0,07	0,07	—
3	ГОСТ 8732-70	ТРУБА 168x3 2-60	Ст.	2,15	1:3	—
2	ГОСТ 8732-70	ТРУБА 180x5 2-108	Ст.	1,73	1:3	—
1	—	КОРПУС	Ст.	4,02	1:2	—

ДЕТАЛЬ	КАРТУ	НАИМЕНОВАНИЕ	МАТЕР.	ВЕС	МАСШ.	ПРИМЕЧАНИЕ
4	—	ЗАБЛЕНКА №12-010	ГОСТ 10293-62	0,013	0,006	—
3	—	ПЕТАЯ	Ст.	1,07	0,04	—
2	—	КРЫШКА	Ст.	0,66	0,06	—
1	—	КОРПУС	Ст.	4,02	1:2	—



ДЕТАЛЬ	КАРТУ	НАИМЕНОВАНИЕ	МАТЕР.	ВЕС	МАСШ.	ПРИМЕЧАНИЕ
—	—	КОРПУС	Ст.	4,02	1:2	—

ТП 503-317 - 02

АВТОТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ НА УСЛУГИ БОЛЬШЕГРУЗНЫМ АВТОМОБИЛЯМ И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМ ТРАНСПОРТНЫМ СРЕДСТВАМ

ОПЕРАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ СЛУЖБА

ОТКРЫТЫЕ СТОЯКИ С СИСТЕМОЙ ВОЗДУХОПОДГРЕВА

СТОЯК ВОЗДУХОРАЗДАТОЧНЫЙ (ОДНОСТОЯННЫЙ) УЗЛЫ. ДЕТАЛИ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ПО ТЕХНИКЕ АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЯ

МОСКВА

КОПИРОВА: Р.С.

31 МАТ 227

Альбом I
Типовой проект 503-317

КОЛИЧЕСТВО ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

№	Наименование	Примечание
22г	1 Общие данные	
22г	2 Схемы эл. оборудования и освещения планы calorificных камер Н1, Н2, Н3, Н4, Н5	
22г	3 Схемы эл. оборудования и освещения расчетная таблица	
22г	4 Спецификация	

Ведомость примененных и сылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
А. 75А (4.407-129)	Установка осветительных установ - 1972г	
А. 396 (4.407-229)	Установка одиночных магнитных пускателей ПМЕ - 1977г	
А. 390 (4.407-211)	Установка одиночных электрооп- раторов вкл. - 1967г	
А. 388 (4.407-219)	Установка 2х пускателей ПМЕ и токопробов. выкл. для защиты механического исполнения - 1976г	
А. 58 (4.407-101)	Прокладка кабелей и проводов на перфорированной ленте - 1971г	
А. 24А (4.407-31)	Заземление электроустано- вок - 1968г.	

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 503-317 - ТИ	Технология	
"	КЖ	Конструкции железобетонные
"	ВК	Внутренние водопровод и канализации
"	ОВ	Отопление и вентиляция
"	ЭЛ	Электрооборудование
"	АВВ1	Автоматизация систем отопления и вентиляции
"	АВК	Автоматизация внутренних водопроводов и канализации

Максимальные получасовые электрические силовые нагрузки в цеховых сетях трехфазного тока напряжением 380/220В

№ п/п	Наименование узла питания и групп электроприемников	Количество электромоторов			Установленная мощность			Средняя нагрузка			Максимальная нагрузка								
		общий	в работе	резерв	кВт	кВА	кВТ	кВА	кВТ	кВА	кВТ	кВА	кВТ						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
1РП	Сантехнич. вентиляция	6	7,5	32,2	0,65	0,75	2,03	15,7											
	Освещение	1		0,76	0,9	1	0,68												
	Итого по 1РП	7	7,5	32,92	0,65	0,88	2,158	15,7							21,98	15,7	25,6	41,5	
2РП	Сантехнич. вентиляция	6	5,5	24,2	0,65	0,8	15,7	11,8											
	Освещение	1		1,55	0,9	1	1,39												
	Итого по 2РП	7	5,5	25,75	0,66	0,82	17,1	11,8							17,1	11,8			

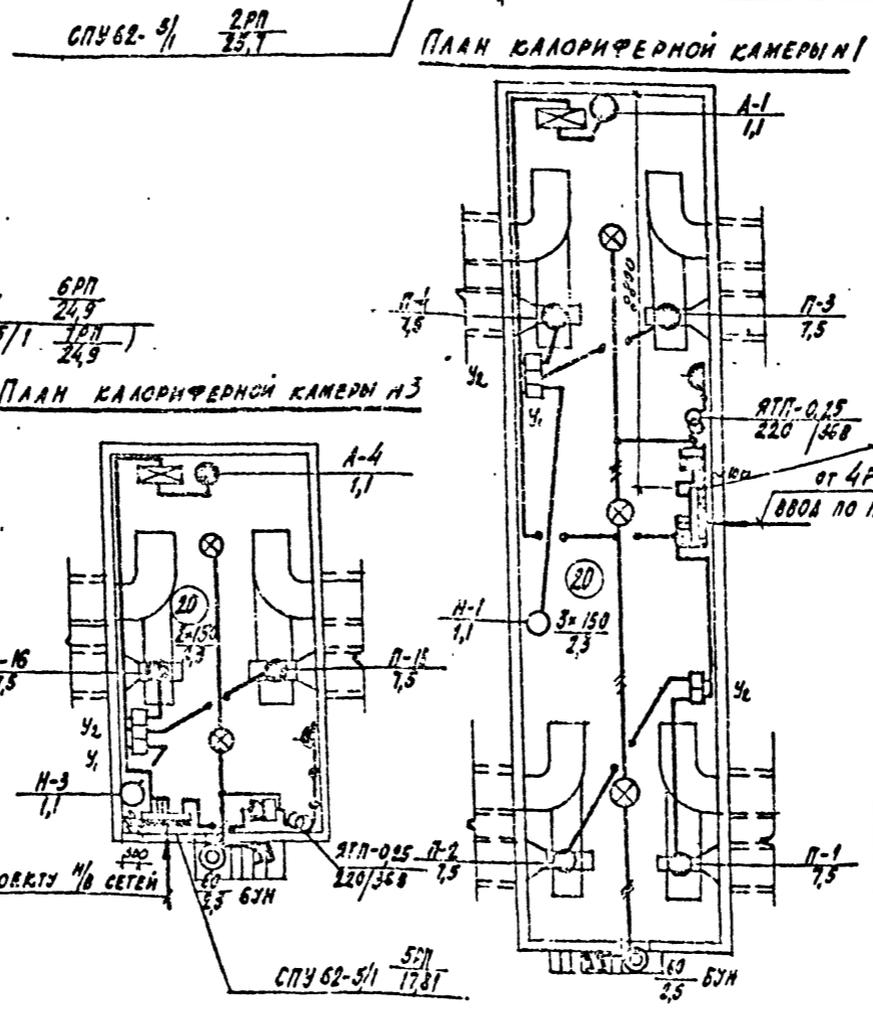
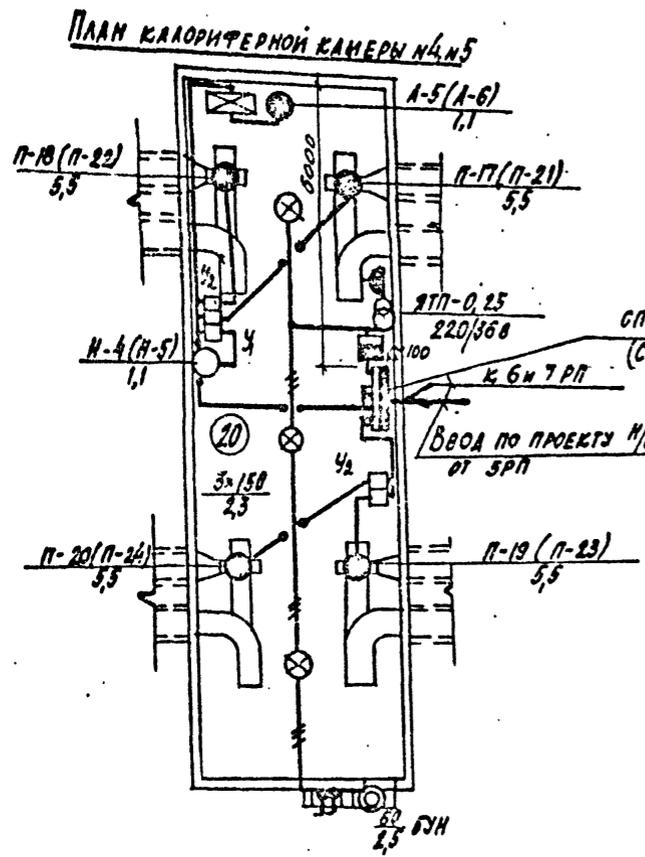
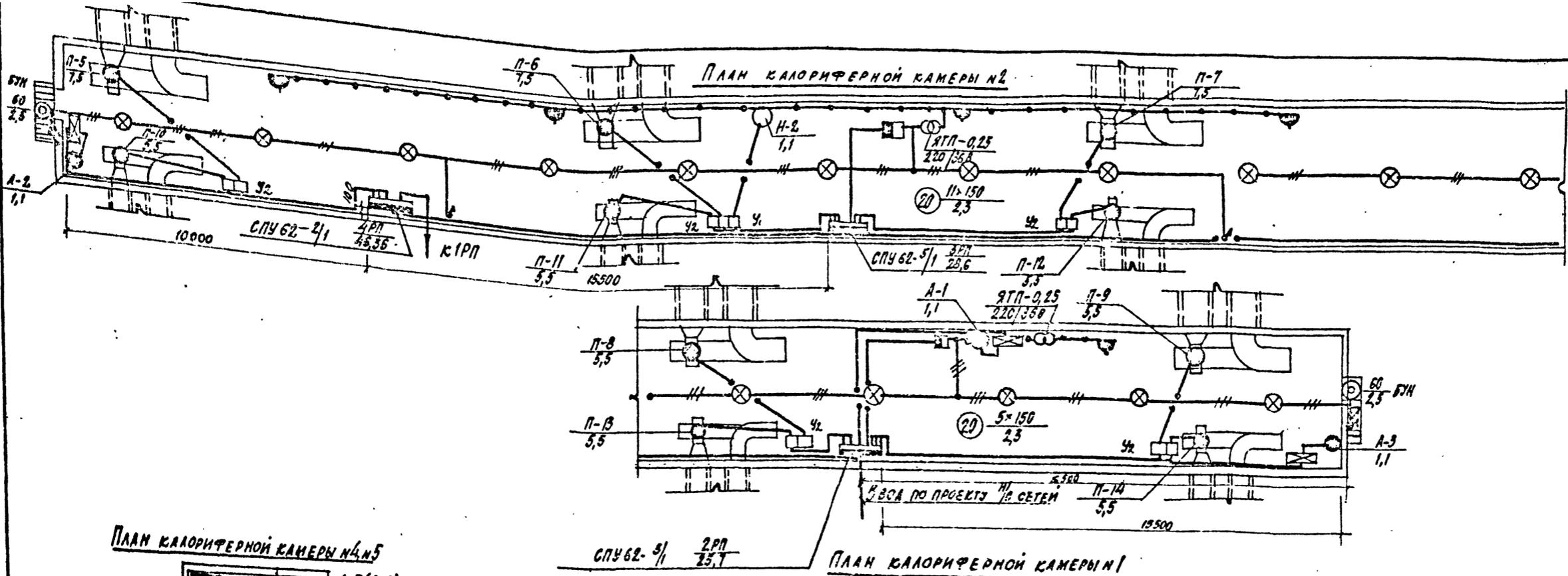
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
3РП	3РП																	
	Сантехнич. вентиляция	5	7,5	27,1	0,65	0,8	17,7	13,2										
	Освещение	1		1,49	0,9	1	1,34											
	Итого по 3РП	6	7,5	28,6	0,66	0,89	19,04	13,2						19,04	13,2			
4РП	4РП																	
4РП	Сантехнич. вентиляция	9	7,5	46,3	0,65	0,8	30,0	22,5						30,0	22,5			
	Освещение	3		2,25	0,9	1	2,0											
	Итого по 4РП	12	7,5	48,55	0,65	0,89	32,0	22,5						32,0	22,5			
5РП	5РП																	
5РП	Сантехнич. вентиляция	14	7,5	73,4	0,65	0,8	47,5	35,5										
	Освещение	3		2,25	0,9	1	2,0											
	Итого по 5РП	17	7,5	75,65	0,65	0,89	49,5	35,5						49,5	35,5	61,2	113,0	
6РП	6РП																	
6РП	Сантехнич. вентиляция	20	7,5	97,6	0,65	0,8	63,0	47,6										
	Освещение	4		3,8	0,9	1	3,1											
	Итого по 6РП	24	7,5	101,4	0,65	0,89	66,8	47,6						66,8	47,6	81,2	152,0	
7РП	7РП																	
7РП	Сантехнич. вентиляция	4	7,5	17,2	0,65	0,8	11,2	8,4										
	Освещение	1		0,61	0,9	1	0,55											
	Итого по 7РП	5	7,5	17,81	0,66	0,81	11,75	8,4						11,75	8,4	14,5	22,2	
8РП	8РП																	
8РП	Сантехнич. вентиляция	6	5,5	24,2	0,65	0,8	15,7	11,8										
	Освещение	1		0,76	0,9	1	0,68											
	Итого по 8РП	7	5,5	24,96	0,66	0,81	16,38	11,8						16,38	11,8	14,5	31	
9РП	9РП																	
9РП	Сантехнич. вентиляция	24	7,5	101,4	0,65	0,8	66,8	47,6										
	Освещение	19		67,7	0,9	1	44,58	32										
	Итого по 9РП	43	7,5	169,1	0,66	0,89	111,38	79,6						111,38	79,6	137	210	

* Нагрузка 7РП аналогична нагрузке 6РП.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривают мероприятия обеспечивающие взрывную взрывопожарную безопасность при эксплуатации сооружения.
Главный инженер проекта: *Рыжак*

1. Электроснабжение галерей осуществляется по проекту н/в сетей.
2. Групповая сеть электроосвещения выполняется кабелем марки АНРГ с креплением на скобах.
3. Силовая распределительная сеть выполняется кабелем марки АНРГ на скобах и проводом марки АПРТО в трубах.
4. Все металлические неизолированные части электроустановок заземлить в соответствии с требованиями п. 1.7 ПУЭ.

ТП 503-317 - ЭЛ			
13М лист	№ документа	Подпись	Дата
ГЛ. ИНЖ. РА	РЫЖАК	<i>[Подпись]</i>	
НАЧ. ОД	БЕНИН	<i>[Подпись]</i>	
ГЛ. СПЕЦ.	НАТОРНИК	<i>[Подпись]</i>	
РУК. ГР.	ШВЕДОВ	<i>[Подпись]</i>	
ИНЖЕНЕР	КУПРЕНЕ	<i>[Подпись]</i>	
ПРОБЕР	РЫЖОВА	<i>[Подпись]</i>	
Автоматизация на 600 единиц производственных автоматов и специализированной транспортной системы			СТРОИТЕЛЬНАЯ
Открытые стоянки с системой воздушного отопления			Авт. лист листов
Общие данные			Р 1 4
Госстрой СССР			ПРОЕКТИРОВАНИЕ
г. Москва			



№№	КОМЕР	КОЛ-ВО	ОБЪЕМ	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД.	КОЛ-ВО	НАИМЕНОВАНИЕ
1	4.407	229	0,15	КОМПЛЕКТ УСТАНОВКИ ПУСКАТЕЛЯ ПМЕ-100, НАСТЕННЫЙ (3)	шт	4	
2	4.407	219	1,0	КОМПЛЕКТ УСТАНОВКИ 2х ПУСКАТЕЛЕЙ, НАСТЕННЫЙ (4)	шт	10	

ТП 503 - 317 - 31			
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА
ГИП	РАСНАБЕВ		
НАЧ. ОТД.	ВЕЧНИН		
И. ССЕН.	КАТОРНИН		
ДУВ. ГРУП.	ШЕБЕЛОВ		
ИНЖЕНЕР	КУПРЕВА		
ПРОБЕРНА	РОЖКОВА		
АВТОТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И АСФАЛТОУКЛАДКИ НА ВОСТОЧНО-КАВКАЗСКИХ АВТОМОБИЛЬНЫХ И СПЕЦИАЛЬНЫХ АВТОМОБИЛЬНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВАХ			ЛИСТ
ОТКРЫТИЕ СТОЯНОК С СИСТЕМОЙ ВОЗДУХОПОДОГРЕВА			2
УЧАСТИЕ В РАБОТАХ ПО ВОССТАНОВЛЕНИЮ И ЗАЩИТЕ ПЛАНОВ КАЛОРИФЕРНЫХ КАМЕР №1, №2, №3, №4, №5			ГОСУДАРСТВ. ПЕЧАТЬ ИЛИ ПОДПИСЬ РАБОТНИКА

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА - ТАБЛИЦА СИЛОВОЙ СЕТИ (КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ)

Линия I

Типовой проект 503-317

Пл. ввода	Линия	Распределительный пункт	Проводка		Лусковой аппарат	Проводка		Токоприемник		Наименование		
			Марка, сечение, способ прокладки	Длина, м		Марка, сечение, способ прокладки	Длина, м	Тип	Мощность, кВт			
От 4-П 392.40.8 209.0.8	по проекту н/в сетей	КРП СПУБ2-5/1 33.0	60	АНРГ-2x4	2	АПС0-2м	4	АНРГ-2x4	20	0.76	Электросвещение	
			15	в полах								
			60	АНРГ-4x2.5	10	ПМЕ-222	2.5	АПРТО-3(1x2.5)г.20	6	АО2-12-28	1.1	Сан.тех. насос
			15	по стене								
			60	АНРГ-4x2.5	11	ПМЕ-222	16	АПРТО-3(1x2.5)г.20	5	АО2-51-4	7.5	Сан.тех. вентилятор
			15	по стене								
			40	АНРГ-4x2.5	12	ПМЕ-222	15	АПРТО-3(1x2.5)г.20	7	АО2-51-4	7.5	"
			15	по стене								
			40	АНРГ-4x2.5	15	ШУ5102-0382Г	2.5	АНРГ-4x2.5	4	АО2-12-2	1.1	Отопительный агрегат
			15	в полах								
			60	АНРГ-4x2.5	5	ПМЕ-222	16	АПРТО-3(1x2.5)г.20	7	АО2-51-4	7.5	Сан.тех. вентилятор
			15	по стене								
			40	АНРГ-4x2.5	6	ПМЕ-222	16	АПРТО-3(1x2.5)г.20	6	АО2-51-4	7.5	"
			15	по стене								
			От ЗРП производственного корпуса 2РП СПУБ2-5/1 25.7	по проекту н/в сетей	КРП СПУБ2-5/1 25.7	60	АНРГ-4x2.5	14	ПМЕ-222	12.5	АПРТО-3(1x2.5)г.20	5
30	в лотке											
60	АНРГ-4x2.5	15				ПМЕ-222	12.5	АПРТО-3(1x2.5)г.20	3	АО2-51-4	5.5	"
15	по стене											
30	в лотке											
60	АНРГ-4(1x2.5)г.20	17				ШУ5102-0382Г	2.5	АНРГ-4x2.5	4	АО2-12-2	1.1	Отопительный агрегат
15	в полах											
60	АНРГ-2x4	7				АПС0-2м	6.3	АНРГ-2x4	4.5	—	1.51	Электросвещение
15	по стене											
15	в полах											
60	АНРГ-4(1x2.5)г.20	12				ШУ5102-0382Г	2.5	АНРГ-4x2.5	4	АО2-12-2	1.1	Отопительный агрегат
15	в полах											
60	АНРГ-4x2.5	5				ПМЕ-222	12.5	АПРТО-3(1x2.5)г.20	7	АО2-51-4	5.5	Сан.тех. вентилятор
15	по стене											
60	АНРГ-4x2.5	6				ПМЕ-222	12.5	АПРТО-3(1x2.5)г.20	5	АО2-51-4	5.5	Сан.тех. вентилятор
15	в лотке											
400.4 152 45.8 0.8	по проекту н/в сетей	КРП СПУБ2-5/1 28.8	60	АНРГ-4x2.5	9	ПМЕ-222	16	АПРТО-3(1x2.5)г.20	5	АО2-51-4	7.5	Сан.тех. вентилятор
			40	в лотке								
			60	АНРГ-4x2.5	10	ПМЕ-222	12.5	АПРТО-3(1x2.5)г.20	3	АО2-51-4	6.5	"
			15	по стене								
			30	в лотке								
			60	АНРГ-2x4	6	АПС0-2м	6.3	АНРГ-2x4	3.0	—	1.45	Электросвещение
			15	в полах								
			60	АНРГ-4x2.5	6	ПМЕ-122	2.5	АПРТО-3(1x2.5)г.20	5	АО2-12-28	1.1	Сан.тех. насос
			15	по стене								
			15	в лотке								
			60	АНРГ-4x2.5	7	ПМЕ-222	16	АПРТО-3(1x2.5)г.20	5	АО2-51-4	7.5	Сан.тех. вентилятор
			15	по стене								
			40	в лотке								
			60	АНРГ-4x2.5	8	ПМЕ-222	12.5	АПРТО-3(1x2.5)г.20	6	АО2-51-4	5.5	Сан.тех. вентилятор
			15	в лотке								
46.3 57.0 30.0 0.8	по проекту н/в сетей	КРП СПУБ2-5/1 26.3	100	см. проект низковольтных сетей							к РП	
			100								резерв	
			100	АНРГ-4x2.5	8	ПМЕ-222	16	АПРТО-3(1x2.5)г.20	7	АО2-51-4	7.5	Сан.тех. вентилятор
			40	в лотке								
			60	АНРГ-4x2.5	9	ПМЕ-222	12.5	АПРТО-3(1x2.5)г.20	6	АО2-51-4	5.5	"
			15	по стене								
			30	в лотке								
			60	АНРГ-4(1x2.5)г.20	16	ШУ5102-0382Г	2.5	АНРГ-4x2.5	4	АО2-12-2	1.1	Отопительный агрегат
			15	в полах								
			60	АНРГ-2x4	6	АПС0-2м	4	АНРГ-2x4	5	—	0.61	Электросвещение
			15	в полах								
			60	АНРГ-4x2.5	4	ПМЕ-122	2.5	АПРТО-3(1x2.5)г.20	3	АО2-12-28	1.1	Сан.тех. насос
			15	по стене								
			40	АНРГ-4x2.5	8	ПМЕ-222	16	АПРТО-3(1x2.5)г.20	5	АО2-51-4	7.5	Сан.тех. вентилятор
			15	по стене								
40	АНРГ-4x2.5	7	ПМЕ-222	16	АПРТО-3(1x2.5)г.20	4	АО2-51-4	7.5	"			
15	по стене											
40	АНРГ-4(1x2.5)г.20	12	ШУ5102-0382Г	2.5	АНРГ-4x2.5	3	АО2-12-2	1.1	Отопительный агрегат			
15	в полах											

Пл. ввода	Линия	Распределительный пункт	Проводка		Лусковой аппарат	Проводка		Токоприемник		Наименование		
			Марка, сечение, способ прокладки	Длина, м		Марка, сечение, способ прокладки	Длина, м	Тип	Мощность, кВт			
От 5РП 49.8 62.0 49.8 62.0 42.7 0.8	по проекту н/в сетей	КРП СПУБ2-5/1 24.9	60	АНРГ-2x4	3	АПС0-2м	4	АНРГ-2x4	20	0.76	Электросвещение	
			15	в полах								
			60	АНРГ-4x2.5	8	ПМЕ-122	2.5	АПРТО-3(1x2.5)г.20	3	АО2-12-28	1.1	Сан.тех. насос
			15	по стене								
			60	АНРГ-4x2.5	9	ПМЕ-222	12.5	АПРТО-3(1x2.5)г.20	6	АО2-51-4	5.5	Сан.тех. вентилятор
			15	по стене								
			60	АНРГ-4x2.5	10	ПМЕ-222	12.5	АПРТО-3(1x2.5)г.20	5	АО2-51-4	5.5	Сан.тех. вентилятор
			15	по стене								
			30	АНРГ-4(1x2.5)г.20	15	ШУ5102-0382Г	2.5	АНРГ-4x2.5	4	АО2-12-2	1.1	Отопительный агрегат
			15	в полах								
			60	АНРГ-4x2.5	4	ПМЕ-222	12.5	АПРТО-3(1x2.5)г.20	6	АО2-51-4	5.5	Сан.тех. вентилятор
			15	в лотке								
			60	АНРГ-4x2.5	5	ПМЕ-222	12.5	АПРТО-3(1x2.5)г.20	4	АО2-51-4	5.5	"
			15	по стене								
			49.8 62.0 42.7 0.8	по проекту н/в сетей	КРП СПУБ2-5/1 24.9	60	АНРГ-2x4	3	АПС0-2м	4	АНРГ-2x4	15
15	в полах											
60	АНРГ-4x2.5	8				ПМЕ-122	2.5	АПРТО-3(1x2.5)г.20	3	АО2-12-28	1.1	Сан.тех. насос
15	по стене											
60	АНРГ-4x2.5	9				ПМЕ-222	12.5	АПРТО-3(1x2.5)г.20	6	АО2-51-4	5.5	Сан.тех. вентилятор
15	по стене											
60	АНРГ-4x2.5	10				ПМЕ-222	12.5	АПРТО-3(1x2.5)г.20	5	АО2-51-4	5.5	"
15	по стене											
30	АНРГ-4(1x2.5)г.20	15				ШУ5102-0382Г	2.5	АНРГ-4x2.5	4	АО2-12-2	1.1	Отопительный агрегат
15	в полах											
60	АНРГ-4x2.5	4				ПМЕ-222	12.5	АПРТО-3(1x2.5)г.20	6	АО2-51-4	5.5	Сан.тех. вентилятор
15	в лотке											
60	АНРГ-4x2.5	5				ПМЕ-222	12.5	АПРТО-3(1x2.5)г.20	4	АО2-51-4	5.5	"
15	по стене											

ТП 503-317 ЭЛ

АВТОТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ НА 430 БОЛЬШЕГРУЗНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ СЕЗАОНАЛЬНЫХ СЭС

ОТКРЫТЫЕ СТОЯКИ С СИСТЕМОЙ ВОЗДУХОПОДГРЕВА.

СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРОБОРЗОВОДЯНИЕ И ОСВЕЩЕНИЕ

РАСЧЕТНАЯ ТАБЛИЦА

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМЕНТА ПОДП. ДАТА

И. П. ВАСИЛЬЕВ

И. П. БЕЛИН

С. П. ШВЕДОВ

И. П. ШВЕДОВ

ПРОБЕРНА РЫЖОВА

ЛИТ. ЛИСТ ЛИСТОВ

Р Ж

ИЗВЕЩЕНИЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ

С. П. ШВЕДОВ

И. П. ПОДА. ПОДАРИТЬ И ДАТА

СПЕЦИФИКАЦИЯ

АЛЮМИН

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-317

п/п	КОЛИЧЕСТВО	НАИМЕНОВАНИЕ	ТИП МАРКА	ЕД. ИЗМ.	КОЛИЧЕСТВО				
					КАМЕРА №1	КАМЕРА №3	КАМЕРА №4	КАМЕРА №5	КАМЕРА №6
1	?	3	4	5	6	7	8	9	10
		ОСНОВНОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ							
		ОСНОВНОЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШКАФ В ЗАЩИЩЕННОМ ИСПОЛНЕНИИ С УПЛОТНЕНИЕМ, С РУКОВОДНЫМ И ПРЕДОХРАНИТЕЛЯМИ, ПА ВСТ НА							
1		1x15x30x140+2x100А (4рп)	СН162-2/1	шт.	—	1	—	—	—
2		4x15x4x40А (1рп)	СН162-5/1	"	1	—	—	—	—
3		2x15x4x30А (2рп)	СН162-5/1	"	—	1	—	—	—
4		4x15x2x30+2x40А (3рп)	СН162-5/1	"	—	1	—	—	—
5		6x15x2x40А (5рп)	СН162-5/1	"	—	—	1	—	—
6		4x15x4x30А (6рп); (7рп)	СН162-5/1	"	—	—	—	1	1
7		ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ АСИНХРОННЫМ ДВИГАТЕЛЕМ С КЗ РОТОРОМ, ОДНОФАЗЕРНЫЙ СЭР-2,5А	ШУ5102-		1	3	1	1	1
8		ПРЕКРАТИТЕЛЬ МАГНИТНЫЙ НЕРЕВЕРСИВНЫЙ В ЗАЩИЩЕННОМ ИСПОЛНЕНИИ, КАТУШКА НА 380В, ТОК РЕЛЕ: 2,5А	ПМЕ-122	"	1	1	1	1	1
9		12,5А	ПМЕ-222	"	—	6	—	4	4
10		16А	ПМЕ-222	"	4	3	2	—	—
11		ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ КНОПочный ДВУХ-ШТИФТОВЫЙ, С НАДПИСЯМИ, "ПУСК" "СТОП"	ПКС-20203	"	5	12	3	5	5
12		КАБЕЛЬ С РЕЗИНОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ С АЛЮМИНОВЫМИ ЖИЛАМИ, СЕЧЕНИЕМ: 4x2,5 кв.мм.	АНРГ	км	0,05	0,135	0,025	0,03	0,05
13		ПРОДА С РЕЗИНОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ С АЛЮМИНОВЫМИ ЖИЛАМИ, СЕЧЕНИЕМ 2,5 кв.мм	АНРГО	"	0,16	0,4	0,13	0,10	0,10
14		ТРУБА СТАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОСВАРНАЯ С ПОЛНОСТЬЮ СПАКЧЕННЫМ ТРАТОМ С РЕЗЬБОЙ И МУФТАМИ РАЗМЕРОМ 120x15мм	ГОСТ						
15		КОГОК СВАРНОЙ	ГОСТ						
16		ПОДКА КАБЕЛЬНАЯ	К1162	"	—	80	—	—	—
17		ОСНОВАНИЕ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ОДНОЙ ПОДКИ	К1155	"	—	80	—	—	—
18		ПРОФИЛЬ МОНТАЖНЫЙ	К260	"	4	10	2	4	4
19		ШУМКА ПРОТЯЖНОЙ	К1027	"	1	3	1	1	1
20		СВЯЗ ГИБКИЙ	К1081	"	6	14	4	6	6
21		СТОЙКА КАБЕЛЬНАЯ	К1150	"	—	80	—	—	—
22		ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ							
23		АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВДУХПОЛЮСНЫЙ, ПЕРЕМЕННОГО ТОКА С РАСЦЕНТЕЛЯМИ НА ТОК:							
		4а	АН50-2МТ	шт.	1	—	1	1	1
		6,3а	"	"	—	2	—	—	—
24		ЯЩИК С ПОНИЖАЮЩИМ ТР-ОМ 220/36В. 250ВА В КОМПЛЕКТЕ С РОЗЕТКОЙ И ВЫКЛЮЧАТЕЛЯМИ	ЯЩ-0,25	"	1	2	1	1	1
25		СВЕТИЛЬНИК ДЛЯ ПОМЕЩЕНИЙ С ПОВЫШЕННОЙ ВЛАЖНОСТЬЮ И ВЛАЖНОСТЬЮ							
		АДЯ ЛАМПА 40 В0.ВГ.	Н6005	"	1	2	1	1	1
		200ВТ	ППР-200	"	3	16	2	3	3
26		ЛАМПА РУЧНАЯ ПЕРЕНОСНАЯ С ГИБКИМ КАБЕЛЕМ 2-12000мм	Р80-220	"	1	2	1	1	1
27		ЛАМПА НАКАЛЫВАЮЩАЯ: 220В; 60.ВТ.	Б220-60	"	1	2	1	1	1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6		ЛАМПА НАКАЛЫВАЮЩАЯ 220В; 150ВТ	Б220-150	шт.	3	16	2	3	3
7		36В; 25ВТ.	Н036-25	"	1	2	1	1	1
8		ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ОДНОПОЛЮСНЫЙ, БРИЗГО-ЧЕПРОНИЦАЕМЫЙ 6А; 250В	Q2610	"	2	6	2	2	2
9		РОЗЕТКА ШТЕПСЕВНАЯ ДВУХПОЛЮСНАЯ 6А, 250В.	Q3220	"	1	5	1	1	1
10		КОРОБКА ОТВЕТВЛЕННАЯ	У419	"	4	8	3	3	3
11		КАБЕЛЬ С РЕЗИНОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ С АЛЮМИНОВЫМИ ЖИЛАМИ СЕЧЕНИЕМ: 3x4 кв.мм	АНРГ	км	0,020	0,06	0,01	0,020	0,020
12		ТОКЕ, ПО СЕЧЕНИЕМ 2x4 кв.мм	АНРГ	"	0,03	0,02	0,020	0,03	0,03

УЧ. № ПОДЛ. ИСЧИСЛ. ЛЕТ.

ТП 503-317 ЭЛ

АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ НА УБОЛЬШЕГРУЗНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ И СИГНАЛИЗАЦИОННЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

ОТКРЫТИЕ СТОЯНКИ С СИСТЕМОЙ ВОЗДУХОПОДОГРЕВА

ОСНОВНЫЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ОСВЕЩЕНИЕ

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Госстрой СССР
РСЕКЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ ЭЛ

И. П. КОЗЛОВ

И. П. КОЗЛОВ

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Общие данные.	
2	Принципиальная схема	
3	Схема внешних соединений. Схема раскладки труб.	
	Задание заводу-изготовителю	
4	Щиток щс. общий вид.	
5	Щиток щс. Технические данные электрооборудования. Перечень подписей.	
6	Щиток щс. Схема соединений.	

ВЕДОМОСТЬ ПРИМЕНЕННЫХ И ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
Н 125 - 70	Маркировка электрооборудования	
Н 160 - 74	Схемы подключения и кабельные журналы	
Н 136 - 65	Открытая раскладка стальных труб электропроводки	

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 503-317	-ТН Технология	
"	-КЖ Конструкции железобетонные	
"	-ВК Внутренние водопровод и канализация	
"	-ОВ Отопление и вентиляция	
"	-ЭЛ Электрооборудование	
"	-АВВ1 Автоматизация систем отопления и вентиляции	
"	-АВК Автоматизация внутренних водопровода и канализации	

Общие указания

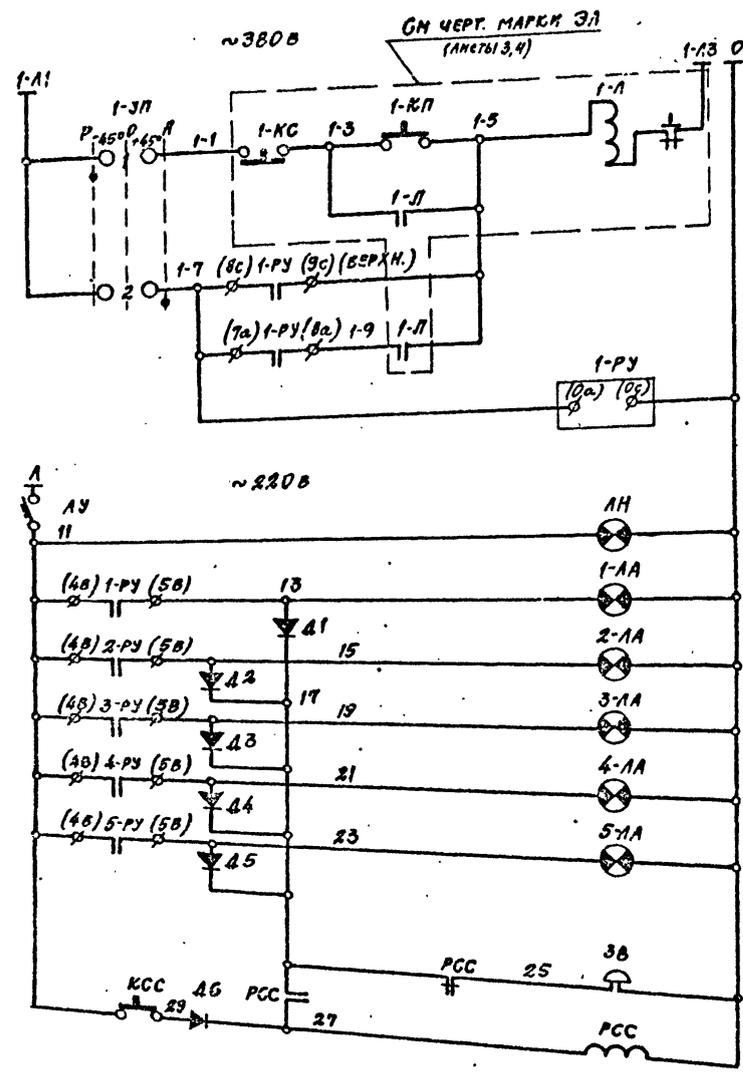
В настоящем проекте разработана схема управления дренажными насосами, установленными в прямках caloriferных галерей №1-5 открытых стоянок. Аппаратура управления устанавливается по месту в caloriferных галереях на отметке -2.500 и на щитке сигнализации ЩС, который находится в контрольно-пропускном пункте. Напряжение цепей управления ~380В и ~220В. Монтаж цепей управления выполняется проводом марки ПВ и АПВ в стальных трубах. Схемой предусмотрен автоматический и ручной режим управления. В автоматическом режиме насос включается при уровне воды -2.60 и отключается при уровне воды -2.90. При аварийном уровне воды -2.55 подается аварийный световой и звуковой сигнал дежурному в контрольно-пропускной пункт.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружения
 Главный инженер проекта (Васильев)

ТП 503-317				АВК		
Автомобильное предприятие стартовой организации на 450 единиц грузных автомобилей и специализированных транспортных средств.						
Лист	Исполн.	Проект	Дата	Лист	Лист	Лист
1	Васильев	1	1974	Р	1	6
Открытые стоянки с системой воздухоподгрева				Общие данные		
Инженер				Проектный институт 2		
Проектировщик				Москва		

ЛР503-317

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-317



МЕСТНОЕ	Автоматическ.	УПРАВЛЕНИЕ Дренажным насосом КАЛОРИФЕРНОЙ ГАЛЕРЕИ №1
Сигнализатор уровня		
Защита цепей управления	Галерея №1 Галерея №2 Галерея №3 Галерея №4 Галерея №5	ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРИБОРА В КАЛОРИФЕРНЫХ ГАЛЕРЕЯХ ОБЩИЕ ЦЕПИ СИГНАЛИЗАЦИИ
Паличце напряжения		
Звук		
Вая		
СЗЕМ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА		

ДИАГРАММА ЗАМКЫВАНИЯ КОНТАКТОВ УНИВЕРСАЛЬНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ УП

УП5402 - С225		РУЧ.	0	Авт.
НОМЕР СЕКЦИИ	НОМЕР КОНТАКТА	-45°	0°	+45°
		I	1 2	×
II	3 4	×		×

Принципиальная схема управления дренажным насосом дана для насоса калориферной галереи №1, для насосов калориферных галерей №2 и №5 схема управления аналогична.
Индекс "1" перед обозначением аппаратов и в маркировке цепей изменяется соответственно на индексы 2-5 (например: 1-РУ на 2-РУ, 3-РУ, 4-РУ, 5-РУ и т.д.)
В скобках указана заводская маркировка прибора ЗРСУ-3.

Обозначен по схеме	Наименование	Тип	Техническая характеристика	К-во	Место установки
1 АУ	Выключатель автоматический	А-63-М	Счетчикный тип: 20, ток: 57А ~220В	1	ЩС
2 РСС	Реле промежуточное	РПУ-1	~110В 23.2р	1	"
3 ЛН	Лампа сигнальная	СС-3-220	~220В, с зеленой линзой	1	"
4 1-ЛА, 5-ЛА	Лампа сигнальная	СС-3-220	~220В, с красной линзой	5	"
5 Д1-Д6	Диод германиевый	Д2266	400В 0,3а	6	"
6 КСС	Кнопка управления	КЕ011	Черный штифт НПОДН.2	1	"
7 1-Л	Пускатель магнитный	ПМЕ-122	~380В	1	Знак вывешивается в чертах марки ЭЛ (Лист 4)
8 1-КВ(С)	Кнопка управления	ПКЕ-212-233	Сдвучая толкательная	1	"
9 1-УП	Переключатель универсальный	УП5402-С225	Надпись №24	1	По месту
10 1-РУ	Регулятор - сигнализатор уровня	ЗРСУ-3	Стрелка датчика мм ~220В	1	"
11 ЗВ	Звонок электрический	МЗ-2	~110В	1	"

ЛР503-317

7П 503-317 - АВК			
ИЗН	ЛМС	НЗДОКУМ.	ПОДПИСЬ ДАТА
ИЗМ. ПР.	ВАСИЛЬЕВ		
НАЧ. ОТД.	БЕНИН		
ГЛ. СПЕЦ.	ШМЕЛЕВ		
СТ. ИНЖ.	ФЕДОРОВА		
ИНЖЕНЕР	ПОЛЯКОВ		
ПОСВЯЩАЮЩИЙ	ФЕДОРОВА		
Открытые стоянки с системой воздушного обогрева		Лист 1 из 2 листов	
Принципиальная схема		Гос. строй СССР Проектный институт ГИИИ	

КОПИРОВАНО: 01/17 - ФОРМАТ: 2Г

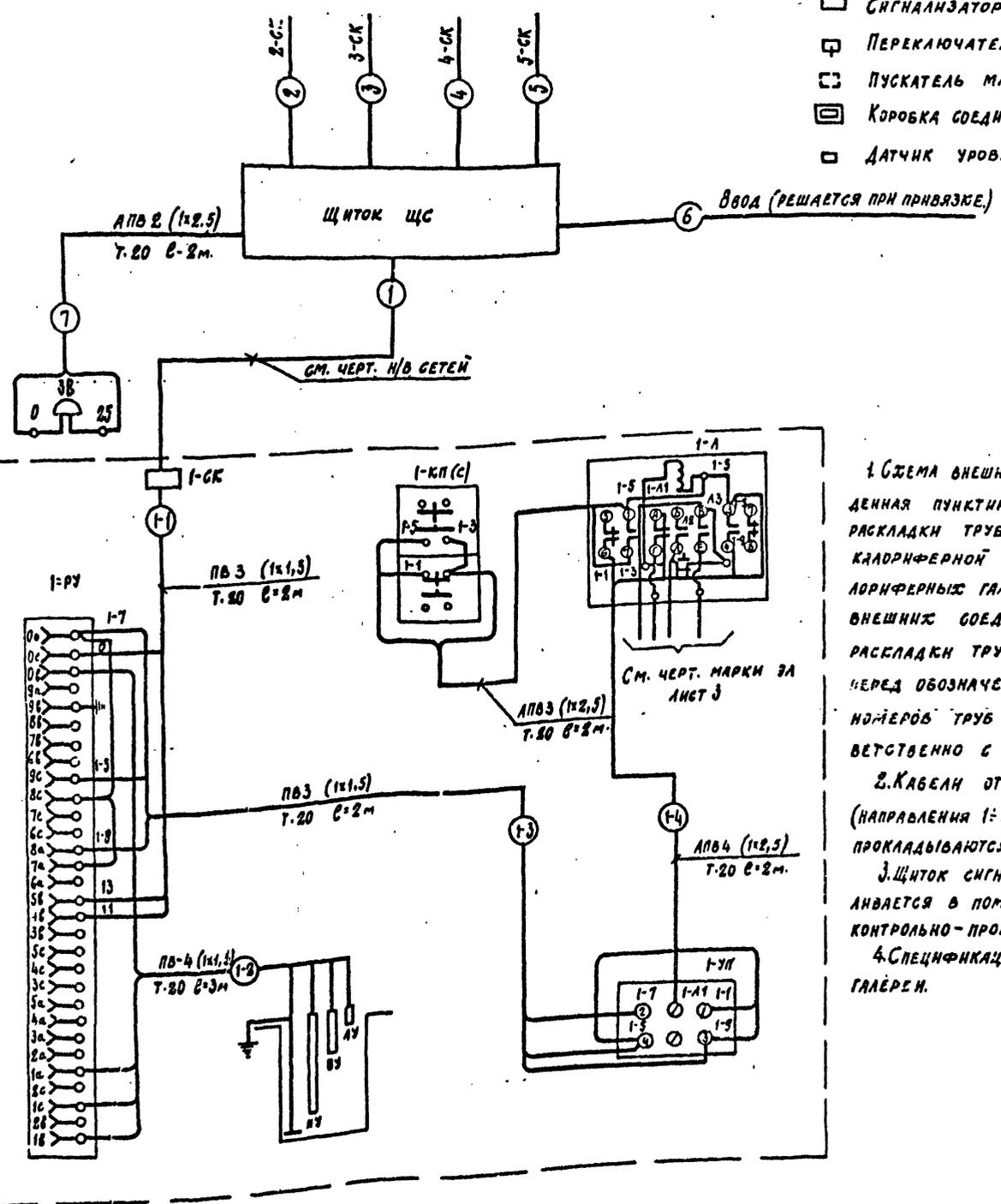
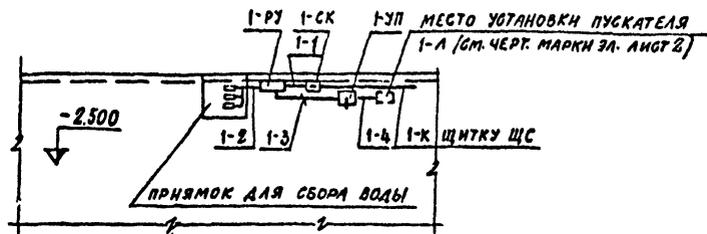
Т И П О В О Й П Р О Е К Т 503-317

СХЕМА ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИЙ

У С Л О В Н Ы Е О Б О З Н А Ч Е Н И Я

СХЕМА РАСКЛАДКИ КАБЕЛЕЙ

- СИГНАЛИЗАТОР УРОВНЯ
- ⊕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ
- ⊞ ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТНЫЙ
- ▭ КОРОБКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ
- ДАТЧИК УРОВНЯ



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.	Обозначение или тип	Наименование	Кол.	Примеч.
1	ЭРСУ-3	РЕГУЛЯТОР-СИГНАЛИЗАТОР УРОВНЯ С 3-мя ДАТЧИКАМИ ~ 220В	1	1-РУ
2	УП5402-СВ25	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ. НАДПИСЬ № 24	1	1-УП
3	СК-4	КОРОБКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ	1	1-СК
4	Т. 20x1,6 ГОСТ 10704-76	ТРУБА СТАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОСВАРНАЯ Ф 20 мм	12 м	
5	ПВ	ПРОВОД С МЕДНОЙ ЖИЛОЙ С ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ СЕЧ. 1,5 мм²	0,03 км	
6	АПВ	ПРОВОД С АЛЮМИНОВОЙ ЖИЛОЙ С ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ СЕЧ. 2,5 мм²	0,03 км	

1. СХЕМА ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИЙ, ОБВЕДЕННАЯ ПУНКТИРНОЙ ЛИНИЕЙ, И СХЕМА РАСКЛАДКИ ТРУБ ДАНЫ ДЛЯ НАСОСА КАЛДРИФЕРНОЙ ГАЛЕРЕИ №1, ДЛЯ КАЛДРИФЕРНЫХ ГАЛЕРЕЙ №8-№5 СХЕМА ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИЙ И СХЕМА РАСКЛАДКИ ТРУБ АНАЛОГИЧНЫ. ИНАКШЕ ЧЕРЕД ОБОЗНАЧЕНИЕМ АППАРАТОВ И НОМЕРОВ ТРУБ ИЗМЕНЯЕТСЯ СООТВЕТСТВЕННО С 1 НА 2-5.

2. КАБЕЛИ ОТ ЩИТКА ЩС ДО ГАЛЕРЕЙ (НАПРАВЛЕНИЯ 1-5) ЗАКАЗЫВАЮТСЯ И ПРОКЛАДЫВАЮТСЯ В ПРОЕКТЕ Н/В СЕТЕЙ.

3. ЩИТОК СИГНАЛИЗАЦИИ ЩС УСТАНАВЛИВАЕТСЯ В ПОМЕЩЕНИИ ДЕЖУРНОГО КОНТРОЛЬНО-ПРОПУСКНОГО ПУНКТА.

4. СПЕЦИФИКАЦИЯ ДАНА ДЛЯ ОДНОЙ ГАЛЕРЕИ.

Т П 503-317 - АВК			
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА
САМ. НАЧ. П.А.	РОЖДАК	ШМЕЛЕВ	1974
НАЧ. ОТД.	ВЕНИН	ШМЕЛЕВ	
ГЛА СПЕЦ.	ШМЕЛЕВ		
СТ. ИНЖ.	ФЕДОРОВ		
ИНЖЕНЕР	ПОЛЯКОВ		
ПРОВЕРКА	ФЕДОРОВ		
Автомобильное предприятие строительной организации на 430 большегрузных автомобилей и специализированных транспортных средств			Лист 3
Открытые стойки с системой воздухоподогрева			Лист 3
Схема внешних соединений			Лист 2
Схема раскладки труб			Лист 2

ИЗМ. № 01 КОЛ. БОЛТ. В ДАТЧ.

Содержание чертежей основного комплекта АОВ1

Ведомость основных комплектов

№	Наименование	Примечание
201	1 Общие данные	
202	2 Приточные системы П-1; П-2 Принципиальные схемы управления	
203	3 Принципиальная электрическая схема аварийной сигнализации	
204	4 Отопительные агрегаты А-1; А-5 Принципиальные схемы управления Схема внешних соединений	
205	5 Приточные системы П-1; П-2 (П-3; П-24) Схема внешних соединений	
206	6 Щиты дистанционного управления ЩДУ-5ЩДУ. Щит сигнализации Схема внешних соединений	
207	7 План трасс кабелей и труб	

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 503-317 — ТИ	Технология	
" — КЖ	Конструкция железобетонные	
" — ВК	Внутренние водопроводы и канализация	
" — ОВ	Отопление и вентиляция	
" — ЭА	Электрооборудование	
" — АОВ1	Автоматизация систем отопления и вентиляции	
" — АВК	Автоматизация внутренних водопроводов и канализации	

срабатывает световая сигнализация в галерее и на щите сигнализации, установленном в помещении контрольно-пропускного пункта. В каждом конкретном случае при привязке проекта место установки щита сигнализации уточняется.
Для схемы аварийной сигнализации предусмотрены кнопки «КП1+КВ1» на щите сигнализации и кнопки «КСС-5КСС» на щитах дистанционного управления 1ЩДУ-5ЩДУ. После снятия сигнала схема отключается кнопкой «КС»

Отопительные агрегаты

Управление отопительными агрегатами А-1; А-5 осуществляется с местных щитов.

Агрегаты имеют автоматическое и ручное управление. Выбор способа управления осуществляется ключом со щита управления.

В автоматическом режиме при понижении температуры в помещении ниже +5°С открывается клапан на трубопроводе обратного теплоносителя, при восстановлении температуры клапан закрывается.

В ручном режиме включение и выключение агрегатов осуществляется кнопками со щита.

Общие указания

В данной части проекта разработана автоматизация открытых стоянков автомобилей с воздушным подогревом.

Приточные системы

Воздухоподогрев осуществляется приточными системами П-1; П-24, расположенными в 5 caloriferных галереях.

Каждая система имеет местное и дистанционное управление.

Местное управление осуществляется кнопками, установленными рядом с системами.

Дистанционное управление производится кнопками со щитов дистанционного управления, установленных у входа в каждую галерею. Выбор способа управления осуществляется ключом «УП», установленным на местном щите управления.

При дистанционном управлении поддержание температуры воздуха, подаваемого к двигателям автомобилей (+70°С), осуществляется термометром «Т1»

При понижении температуры клапан на теплоносителе открывается, количество теплоносителя, проходящего через calorifer, увеличивается

При повышении температуры клапан на теплоносителе прикрывается.

Предусмотрена возможность ручного регулирования температуры ключом «КУ» с местного щита.

В случае аварийного останова вентилятора или понижения температуры подаваемого воздуха ниже +30°С

Чертежи задания заводу изготовителю

8	Приточные системы П-1; П-2 (П-3; П-24) Щит управления. Общий вид	
9	Приточные системы П-1; П-2 (П-3; П-24) Щит управления. Монтажная схема Лист 1	
10	Приточные системы П-1; П-2 (П-3; П-24) Щит управления. Монтажная схема Лист 2	
11	Щит дистанционного управления 5ЩДУ (1ЩДУ; 4ЩДУ). Общий вид. Монтажная схема	
12	Щит дистанционного управления 3ЩДУ. Общий вид.	
13	Щит дистанционного управления 2ЩДУ Монтажная схема. Лист 1	
14	Щит дистанционного управления 2ЩДУ Монтажная схема. Лист 2	
15	Щит дистанционного управления 3ЩДУ Общий вид. Монтажная схема	
16	Щит сигнализации. Общий вид. Монтажная схема.	

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
АОВ1-ТМ1	Заказные спецификации	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружения
(Главный инженер проекта: / В. ВАСИЛЬЕВ)

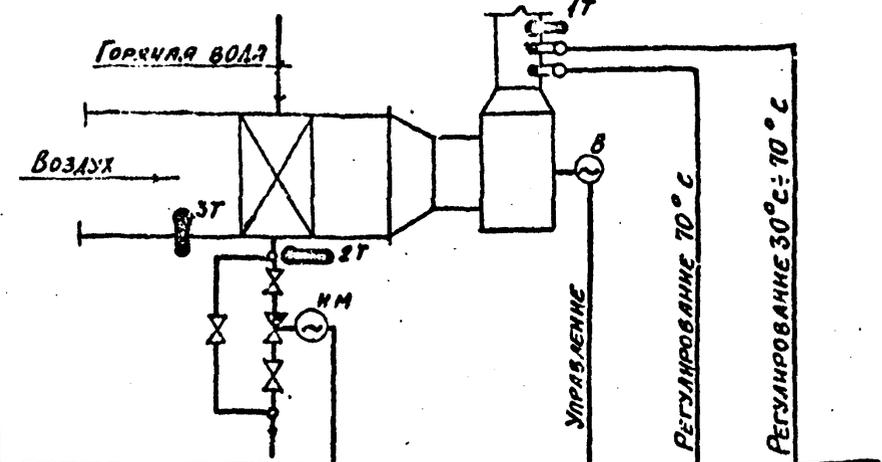
№ п/п	Обозначение	Наименование
1	ТМ4-517-69	Крепление коровки соединительной
2	ГОСТ 3244-68*	Щиты и платы автоматизации производственных процессов
3	ГОСТ 3925-59	Обозначения основных величин и условные изображения приборов в схемах автоматизации производственных процессов
4	ГОСТ 2823-73*	Термометры технические ртутные

ТП 503-317 - АОВ1			
Изм	Лист	№ документа	Дата
1	1	ТП 503-317-АОВ1	
Исполн	В.В.В.	Проверен	С.С.С.
Нач. отд.	В.В.В.	Инженер	С.С.С.
Рис. сек.	В.В.В.	Инженер	С.С.С.
Рис. гр.	В.В.В.	Инженер	С.С.С.
Ист. техн.	В.В.В.	Инженер	С.С.С.
П.И.И.	В.В.В.	Инженер	С.С.С.
Автоматизация строительства организации на 450 автомобилей и специализированных транспортных средств			
Открытые стоянки с системой воздушного подогрева			
Лист	Лист	Листов	
Р	1	16	
Общие данные			
Госстрой СССР			
Проектный институт № 2			
С. Москва			

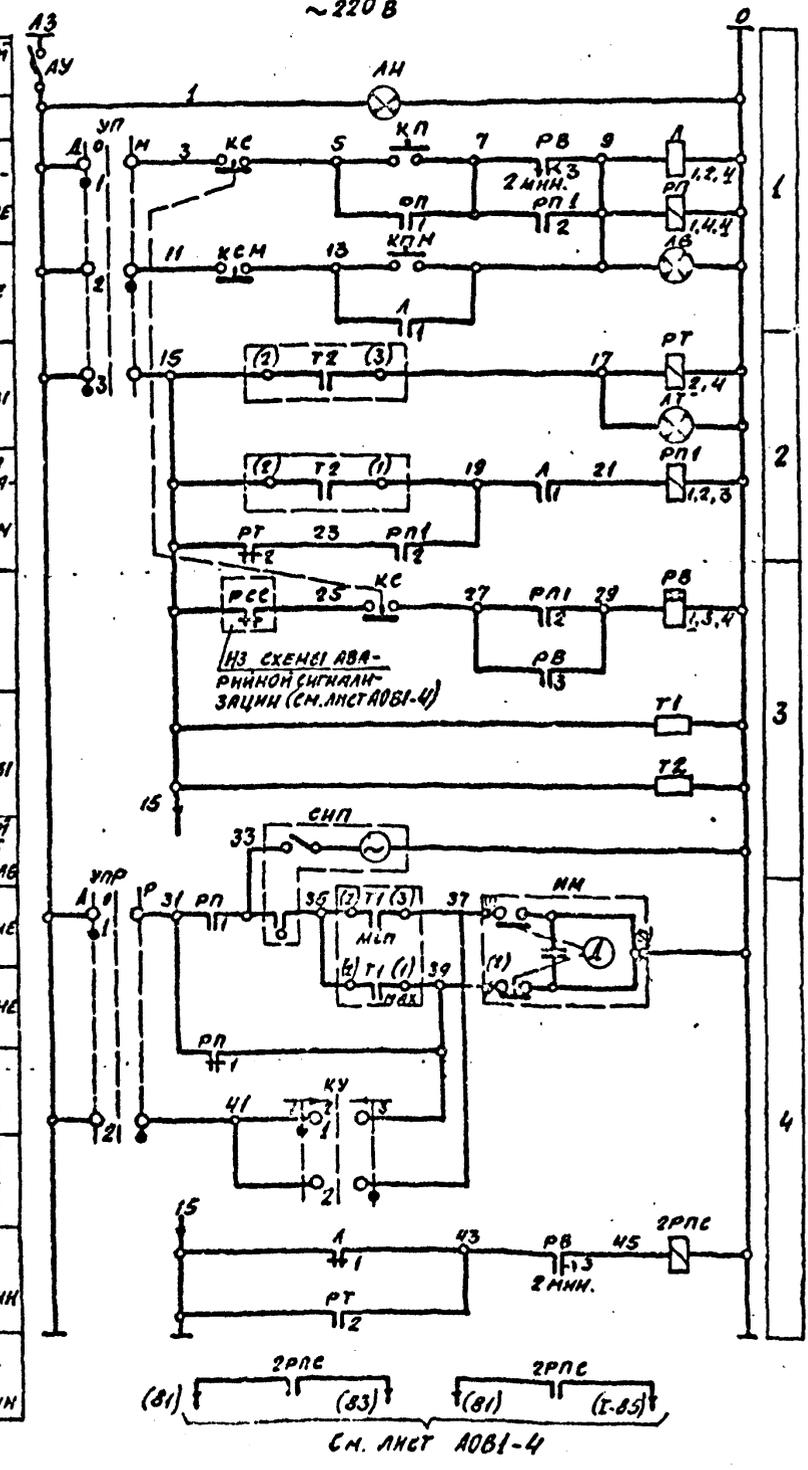
Листовой проект 503-17

Согласовано: [подпись] [подпись]

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА



ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ



ПЕРЕЧЕНЬ АППАРАТУРЫ						
№ по п.п.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ПО СХЕМЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ТИП	К-ВО	ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ПРИМЕЧАНИЕ
Установленной по месту						
1	2Т	Термометр ртутный	ПНБ-1°С-240-103	1	ШКАЛА 0÷200°С	
2	17 3Т	Термометр ртутный	УНЧ-1°С-240-291	2	ШКАЛА 0÷100°С	
3	Т1 Т2	Термометр манометрический	ТПП-СК	2	ШКАЛА 0÷100°С	
4	А	Переключатель магнитный		УЧЕТЫ В ЧЕРТЕЖАХ		
5	КПМ-КЕМ	Кнопка управления		МАРКН „ЗЛ“		
6	ИМ	Исполнительный механизм	ПР-1М	УЧЕТ В ЧЕРТЕЖАХ МАРКН „ОВ“		
Установленной на местной щите управления приточной системой						
1	КУ	Универсальный переключатель	УП5311-А225	1	БЕЗ НАДПИСИ НА РОЗЕТКЕ	
2	УП	Универсальный переключатель	УП5311-С225	1	НАДПИСЬ №32	
3	УПР	Универсальный переключатель	УП5311-С225	1	НАДПИСЬ №23	
4	РП, РП1, 2РПС, РТ	Реле промежуточное	РЭ-21	4	~220В 2НО, 2НЗ+2Л.	
5	СНП	Ступенчатый импульсный прерыватель	СНП-01	1	~220В	
6	АН	Арматура сигнальной лампы с лампой ИИ-26	СС-3-220	1	С ЗЕЛЕНЫМ КОЛПАЧКОМ	
7	АУ	Выключатель автоматический	А 63-МГ	1	Тр=1,6а	
8	РВ	Реле времени пневматическое	РВП22-3221	1	~220В	
Установленной на щите дистанционного управления						
1	КП	Кнопка управления	КЕОН	1	ИСПОЛНЕНИЕ 24	
2	КЕ	Кнопка управления	КЕОН1	1	ИСПОЛНЕНИЕ 33	
3	ЛВ	Арматура сигнальной лампы с лампой ИИ-26	СС-3-220	1	С ЗЕЛЕНЫМ КОЛПАЧКОМ	
4	ЛТ	Арматура сигнальной лампы с лампой ИИ-26	СС-3-220	1	С КРАСНЫМ КОЛПАЧКОМ	

ДИАГРАММЫ ЗАМКНУТЫХ КОНТАКТОВ УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ

УПР (УП)						
УП 5311-С225						
ИИ СЕКЦИИ	АН КОНТАКТОВ		АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВЕЩЕ (ДИСТАНЦИОННОЕ)		РУЧНОЕ (МЕСТНОЕ)	
	А	П	А	П	А	П
I	1	2	3	4	5	6
II	1	2	3	4	5	6

КУ						
УП 5311-А225						
ИИ СЕКЦИИ	АН КОНТАКТОВ		ПОВЫШЕНИЕ		ПОНИЖЕНИЕ	
	А	П	А	П	А	П
I	1	2	3	4	5	6
II	1	2	3	4	5	6

ДИАГРАММА ЗАМКНУТЫХ КОНТАКТОВ МАНОМЕТРИЧЕСКОГО ТЕРМОМЕТРА

КОНТАКТЫ	ТПП-СК			
	0°С	68°С(50°С)	75°С(70°С)	100°С
МПН 1-2				
НОРМА				
МАК. 2-3				

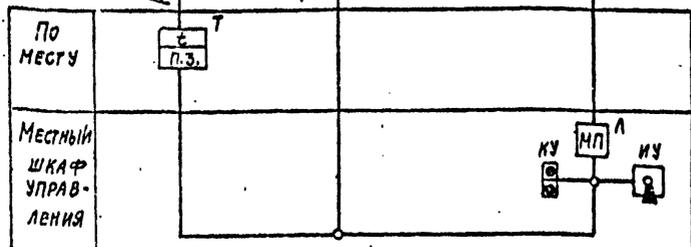
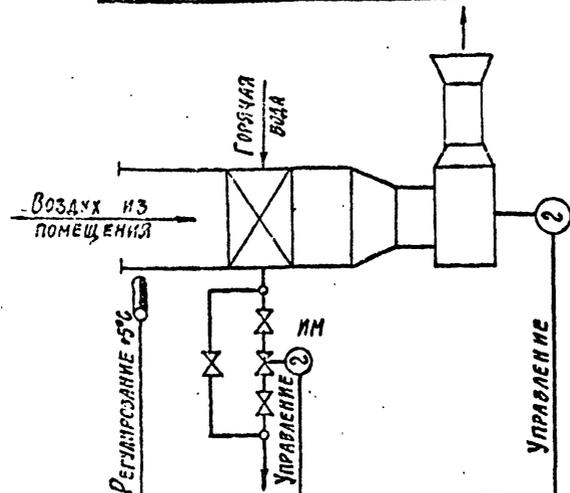
АВТОМАТ ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ
НАЛИЧИЕ НАПРЯЖЕНИЯ
ВЕНТИЛЯТОР
ДИСТАНЦИОННОЕ
МЕСТНОЕ
АВАРИЙНОЕ Понижение температуры воздуха, подаваемого к автомобилям
Температура воздуха, подаваемого к автомобилям
РЕЛЕ ВРЕМЕНИ
РЕГУЛЯТОРЫ ТЕМПЕРАТУРЫ
СТУПЕНЧАТЫЙ ИМПУЛЬСНЫЙ ПРЕРЫВАТЕЛЬ
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ ПРИ ПРОВОДЕ ОБРАТНОЙ ВОДЫ
РУЧНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ИЛИ ТЕМПЕРАТУРЫ
Понижение температуры
РЕЛЕ АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ
В СХЕМУ АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

1. ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ УСЛОВНО РАЗБИТА НА УЧАСТКИ, ПОД ИЗБРАЖЕНИЕМ КАТУШЕК РЕЛЕ ДАНЫ НОМЕРА УЧАСТКОВ, В КОТОРЫХ НАХОДЯТСЯ ИХ КОНТАКТЫ, ПОД КОНТАКТАМИ - НОМЕРА УЧАСТКОВ СООТВЕТСТВУЮЩИХ КАТУШЕК.
2. В СХЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ В СКОБКАХ ДАНЫ НОМЕРА ЗАЖИМОВ МАНОМЕТРИЧЕСКИХ ТЕРМОМЕТРОВ И ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА ПР-1М.

ТП 503-317 АОВ1			
ИЗМ.	АНЕТ	ИИ	ИИ
САМ. СЕР.	САМ. СЕР.	САМ. СЕР.	САМ. СЕР.
НАЧ. СЕР.	НАЧ. СЕР.	НАЧ. СЕР.	НАЧ. СЕР.
РУК. СЕР.	РУК. СЕР.	РУК. СЕР.	РУК. СЕР.
ИЗМЕН.	ИЗМЕН.	ИЗМЕН.	ИЗМЕН.
ИЗМ. СЕР.	ИЗМ. СЕР.	ИЗМ. СЕР.	ИЗМ. СЕР.
ОТКРЫТИЕ СТОЯКОВ С СИСТЕМОЙ ВОЗДУХОПОДГОТОВКИ		АНЕТ	АНЕТ
ПРИТОЧНЫЕ СИСТЕМЫ К-А-П-24		АНЕТ	АНЕТ
ПРИНЦИПАЛЬНЫЕ СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ		АНЕТ	АНЕТ

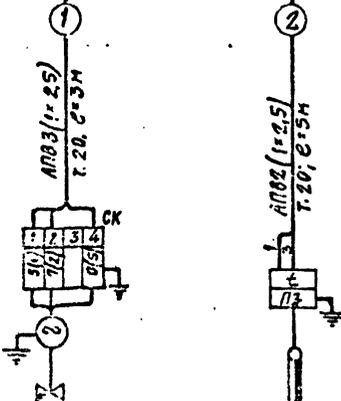
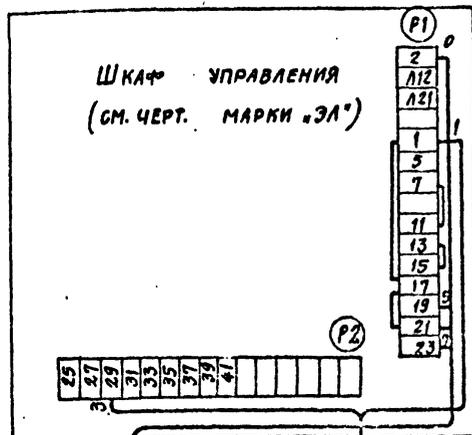
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-317 АОВСОН I

Функциональная схема



Принципиальная электрическая схема управления

Схема внешних соединений



Регулирующий клапан	Датчик температуры
ИМ	Т
Трубопровод обратной воды	Помещение

Диаграмма работы контактов регулятора температуры

Т		ДТКБ-49	
Обозначение контактов	Температура воздуха в помещении		
	-10°C	+5°C	+10°C
1	[Diagram showing contact states]		

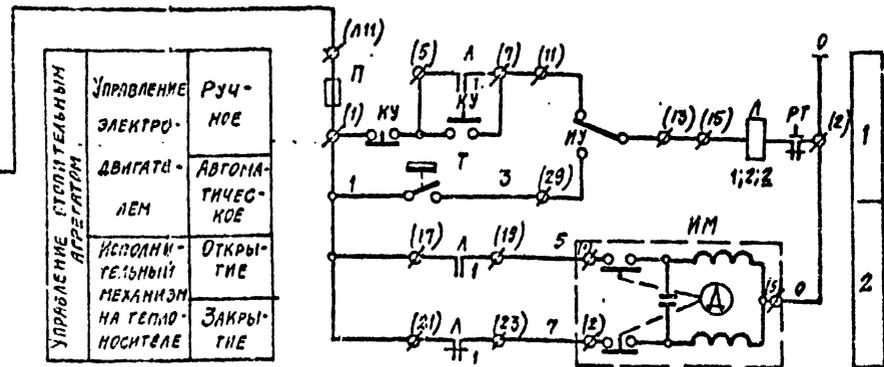
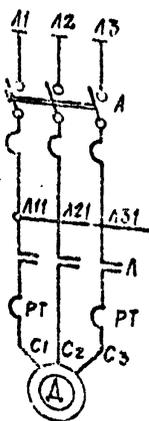
Перечень проводов, труб и монтажных изделий

Наименование	Марка и размер	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
Труба стальная тонкостенная $\varnothing 20$	T.20*2.2 ГОСТ 10704-76	М	40	на все агрегаты
Рукав гибкий металлический для соединения труб $\varnothing 20$	РЗ-Ц-1 873-301-43	---	10	---
Провод алюминиевый в поливинилхлоридной изоляции сеч. 2,5 мм ²	АПВ ГОСТ 6323-71	---	120	---
Соединительная коробка	СК-4	шт.	5	---

Перечень аппаратуры

№ п.п.	Обозначение по схеме	Наименование	Тип	№ 80	Техническая характеристика	Примечание
Установленной по месту						
1	ИМ	Исполнительный механизм	-ПР-1М	1	~220В 25*931 ммЖ	Учен в черт. марк. 2Б
2	Т	Датчик температуры	ДТКБ-49	1	предел изменения 10°C+100°C	
Установленной на местном шкафу управления						
1	А	Пускатель магнитный				Заказывается по чертежам марки "ЭЛ"
2	А	Автоматический выключатель				
3	П	Предохранитель				
4	КУ	Кнопка управления				
5	ИУ	Пакетный переключатель				

~380В



- По данному чертежу смонтировать 5 агрегатов.
- Принципиальная электрическая схема условно разбита на участки. Под изображением катушек реле даны номера участков, в которых находятся их контакты и, наоборот, под контактами - номера участков соответствующих катушек.

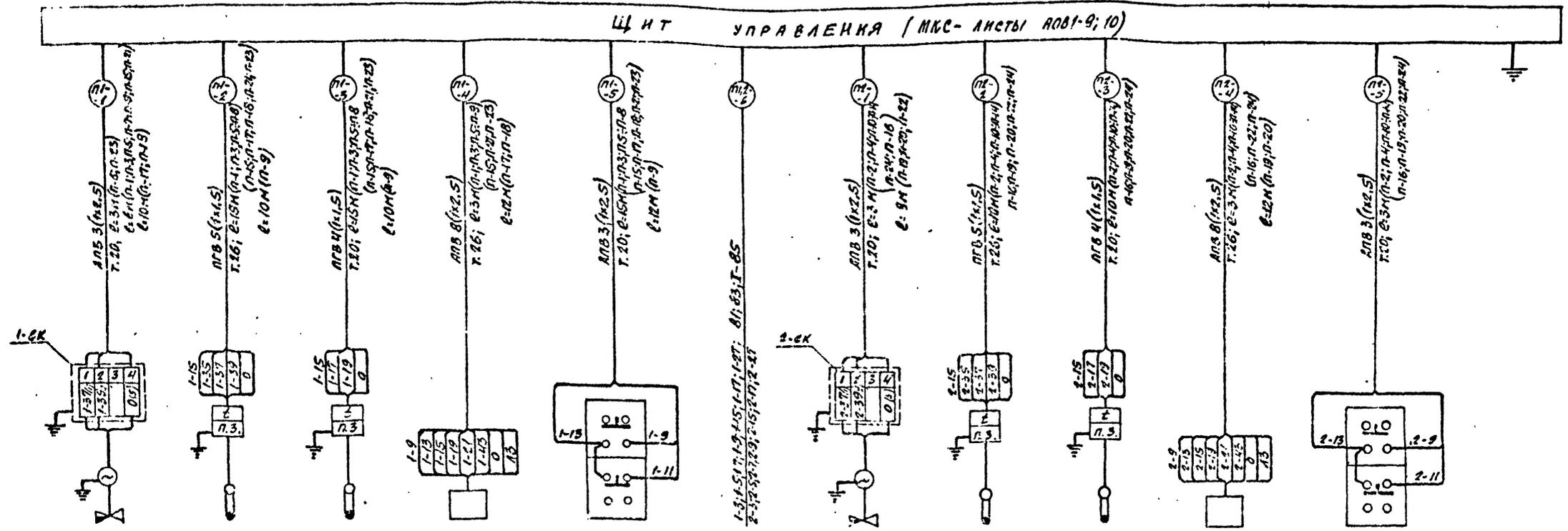
3. В схеме управления в скобках даны номера зажимов шкафа управления, заказываемого в чертежах марки "ЭЛ" и исполнительного механизма ПР-1М.

Управление отопительным агрегатом	Управление электро-	Ручное
	двигателем	Автоматическое
	Исполнительный механизм на теплоносителе	Открытие
		Закрытие

ТП 503-317 Л081

ИЗМ.	ЛИСТ	ИЗДАЮЩ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	АВТОТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ НА 450 ВОЛЬТОВОЗМОЖНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ
ГЛАВН. ПР.	НАЧ. ОТД.	РУК. СЕК.	РУК. ГР.	ИНЖЕН.	ВАСИЛЬЕВ ДЕНИН БОГНЕВА РЫБУШКИН КАЧУРИН БЫЧЕРОВА
ЛИТ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ	Открытые стоянки с системой воздушного обогрева		
Р	4		Отопительные агрегаты АР1-А05 Принципиальные схемы управления Схема внешних соединений		
					Госстрой СССР ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ №2 Г. МОСКВА

Технический проект 503-317

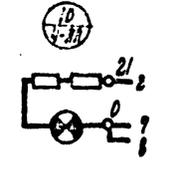
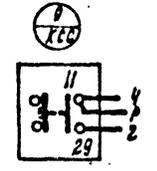
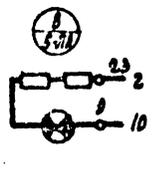
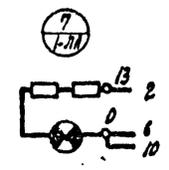
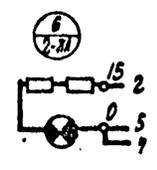
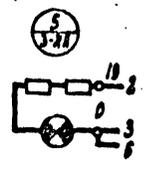
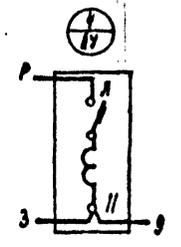
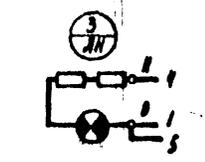
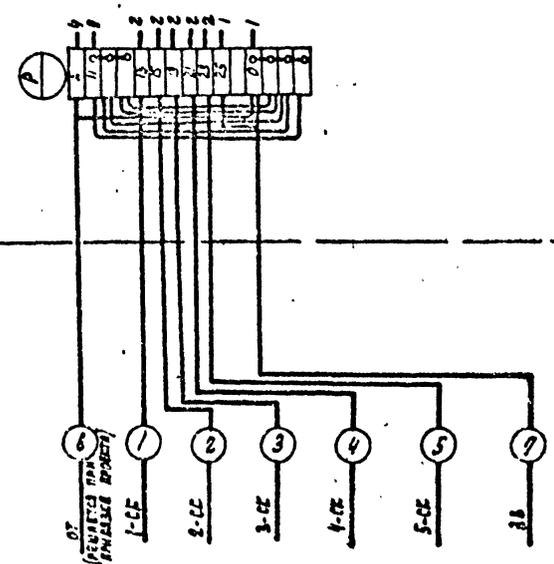
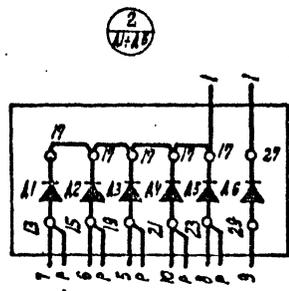
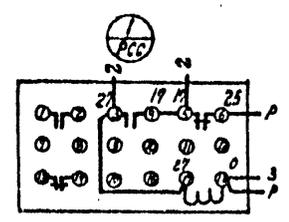


Арб. 2

Типовой проект 503-317

Шкаф со снятой дверью (вн. сторона)

Дверь шкафа (вн. сторона)



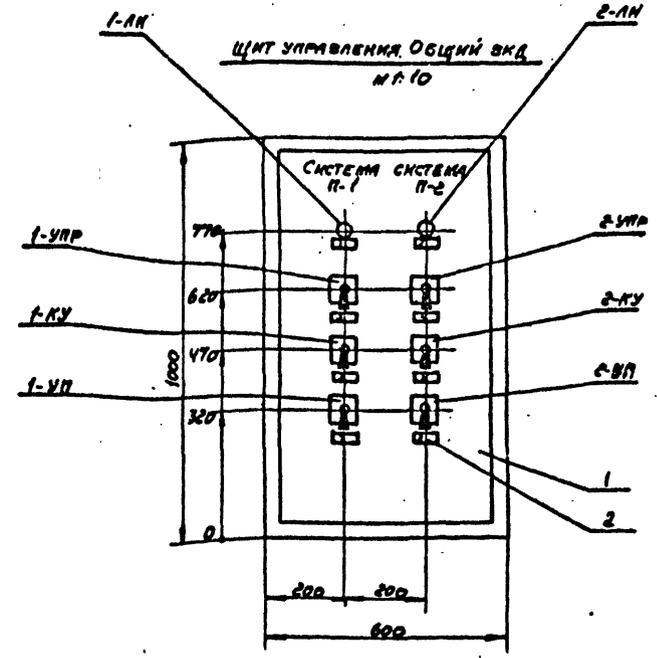
ТП 503-317				АБК		
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	АВТОТРАНСПОРТНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ НА ЧУВШЕТРИННЫХ АВТОМОБИЛЯХ И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВАХ	
П. ВАР. ПР.	ВАСИЛЬЕВ				ОТКРЫТЫЕ СТОЯКИ С СИСТЕМОЙ ВОЗДУХОПОДГРЕВА	Л.К.Т. П.К.Т. П.К.Т. П.К.Т. П.К.Т. П.К.Т.
НАЧ. ОТД.	ВЕННИ				Центре ЧС.	Госстрой СССР
П.Л. СПЕЦ.	ШМЕДЬЕВ				СХЕМА СОБЛАНЯНИИ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СТРОИТЕЛЬСТВО
СТ. ИНЖ.	ПРЕДОВОИ					
ИНЖЕНЕР	ПОЛЯКОВ					
ПРОВЕР.	ПРЕДОВОИ					

КОРРЕКТОР: ГИТЧУК

КОРРЕКТОР: 22

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-317

ИЗМ. ЛСТ. 4 ЛСТ. И ДАТА



НАДПИСИ В РАМКАХ

№ РАМКИ	НАДПИСЬ	К-ВО
1	НАИМЕНЕ НАПРЯЖЕНИЯ.	2
2		
3	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ПЛАНОМ НА ТЕРМОСТАТЕ.	2
4		
5	РУЧНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ. 45° ПОВЫСИТЬ; 0° ОТКЛЮЧИТЬ; ЧАСТИЧНО ПОВЫСИТЬ	2
6		
7	ВЫБОР СПОСОБА УПРАВЛЕНИЯ.	2
8		

1. ПО ДАННОМУ ЧЕРТЕЖУ ИЗГОТОВИТЬ 12 ЦИТОВ (П-1, П-2), (П-3, П-4), (П-5 С.Ю), (П-6, П-11), (П-7, П-12), (П-8, П-13), (П-9, П-14), (П-15, П-16), (П-17, П-18), (П-19, П-20), (П-21, П-22), (П-23, П-24).
 2. ЦИТ ЗАЗЕМЛЯТЬ СОГЛАСНО ПУЭ.
 3. АППАРАТУРА С ИНДЕКСОМ „1“ ОТНОСИТСЯ К СИСТЕМАМ П-1 (П-3, П-5, П-6, П-7, П-8, П-9, П-15, П-17, П-18, П-21, П-23), С ИНДЕКСОМ „2“ - К СИСТЕМАМ П-2 (П-4, П-11, П-12, П-13, П-14, П-16, П-19, П-20, П-22, П-24), НАД АППАРАТУРОЙ НА ЦИТАХ МАСЛЯНОЙ КРАСКОЙ НАПИСАТЬ НОМЕР СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	ТИП	К-ВО	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ЦИТ ШКАФНОЙ МАЛОГАБАРИТНЫЙ ЦШМ-1000x600x500мм	ГОСТ 3244-68	1	
2	РАМКА ДЛЯ НАДПИСИ	РЛМ-66	8	

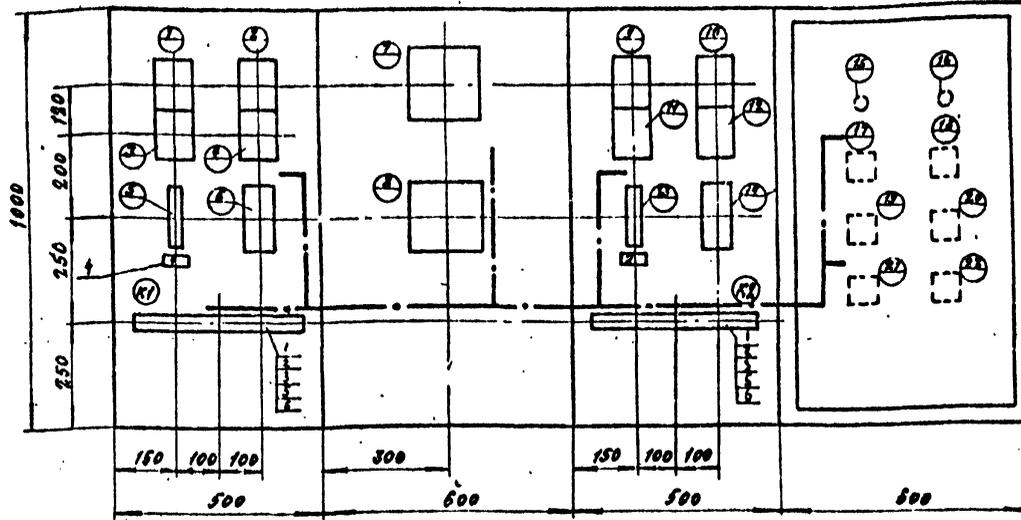
ПЕРЕЧЕХЬ ПРИБОРОВ И АППАРАТУРЫ

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП	К-ВО	ПРИМЕЧАНИЕ
ЦИТ ЦШМ 1000x600x500 ГОСТ 3244-68				
1-ЛН 2-ЛН	АППАРАТУРА СИГНАЛЬНОЙ ЛАМПЫ С КОЛПАЧКОМ ЗЕЛЕНОГО ЦВЕТА, С ЛАМПОЙ МН-26	СС-3-220	2	
1-КУ 2-КУ	УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СЯИМО ВОЗВРАТОМ РУКОЯТКИ ДЛЯ УСТАНОВКИ НА ПАНЕЛИ 3мм РУКОЯТКА РЕВОЛВЕРНОЙ ФОРМЫ, БЕЗ НАДПИСИ НА РОЗЕТКЕ	УП.5311-А225	2	
1-УП 2-УП	УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ С ФИКСАЦИЕЙ РУКОЯТКИ ДЛЯ УСТАНОВКИ НА ПАНЕЛИ 3мм РУКОЯТКА РЕВОЛВЕРНОЙ ФОРМЫ. НАДПИСЬ НА РОЗЕТКЕ №32	УП.5311-С225	2	
1-УПР 2-УПР	УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ С ФИКСАЦИЕЙ РУКОЯТКИ ДЛЯ УСТАНОВКИ НА ПАНЕЛИ 3мм РУКОЯТКА РЕВОЛВЕРНОЙ ФОРМЫ. НАДПИСЬ НА РОЗЕТКЕ №23	УП.5311-С225	2	

				ТП 503-317 А081		
ИЗМ. ЛСТ.	И ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	АВТОТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ НА ЧУДО БОЛЬШЕГРУЗНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ		
ИЗМ. ЛСТ.	И ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ОТКРЫТИЕ СТОЯНКИ С СИСТЕМОЙ ВОЗДУХОПОДОГРЕВА	ЛИТ.	ЛИСТ
ИЗМ. ЛСТ.	И ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ПРИТОЧНЫЕ СИСТЕМЫ П-1, П-2, П-3, П-4 ЦИТ УПРАВЛЕНИЯ ОБЩИЙ ВЪД	Р	8
ИЗМ. ЛСТ.	И ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ГОЛ. ТРОИМ СССР ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СТРОИТЕЛЬСТВО Г. МОСКВА		

**Компоновка аппаратуры с монтажной стороны щита
и трассы монтажных проводов**
и 1:10

Левая боковая стенка Задняя стенка Правая боковая стенка Фасада щита (вн. сторона)



Спецификация изделий и материалов

№ п.п.	Обозначение	Наименование	К-во	Примечание
1	ЗН	Зажим коммутационный ЗК-Н	46	
2	ЗП	Зажим коммутационный ЗК-П	18	
3	КМ	Колодка маркировочная КМ-9	4	
4	РН	Рамка для напучки размером 66x26 мм	2	
5	ПР	Провод ПРВ 1x1,5 мм ²	50 м	
6	РЗ	Рейка зажимная РЗ-32	2	

Перечень аппаратуры

Обозначение	Наименование и техническая характеристика	Тип	К-во	Примечание
1 РМ-3-РП 2, 12 4 РМ-3-РП 2, 12 1 м ² 1 м ²	Реле промежуточное на ~220В с 2 н.з. + 2 н.з. + 2 н.к. контактами в закрытом исполнении с передним присоединением проводов	РП-21	8	
5 Р-ВУ 13 3-ВУ	Выключатель автоматический однополюсный с 3-х магнитным расцепителем исполн. мг на номинальный ток 1,6А с регулируемым на панели с передним присоединением проводов	АВ3-МГ	2	
6 1-РВ 10 6-РВ	Реле времени пневматическое на ~220В	РВ121-3221	2	
7 1-СПИ 8 3-СПИ	Ступенчатый импульсный прерыватель на ~220В	СПИ-01	2	

Надписи в рамках

№ рамки	Надпись	К-во
1	Система №1 Цепи управления	1
2	Система №2 Цепи управления	1

- Общий вид щита дан на листе А001-В
- Монтажная схема щита дана на 23 листах (лист 2 см. А001-10)
- Принципиальные схемы управления даны на листах А001-23
- Схема внешней соединенной дана на листе А001-5.
- Аппаратура с индексом, 1^й относится к системам П-1, П-3, П-5, П-6, П-7, П-8, П-9, П-15, П-17, П-18, П-21, П-23 с индексом, 2^й - к системам П-2, П-4, П-10, П-11, П-12, П-13, П-14, П-16, П-19, П-20, П-22, П-24.
- Надписи в рамках откорректировать в соответствии с номерами систем.

ТП 503-317 А 01

Кол. листов	40	Лист	1
Исполнитель	В.С.С.	Проверенный	В.С.С.
Дата	10.05.55	Масштаб	1:1
Исполнитель	В.С.С.	Проверенный	В.С.С.

Автоматическое управление строительной машиной в процессе эксплуатации

Открытые вставки с системой воздушного обогрева

Присоединение системы П-1, П-2 (П-3 + П-4) цепи управления монтажной схемой А001-1

Копирол: С.С.

4 МАТ 28.

Технический проект 503-317

Лист № 001 из 40

ЛЕВАЯ БОКОВАЯ СТЕНКА

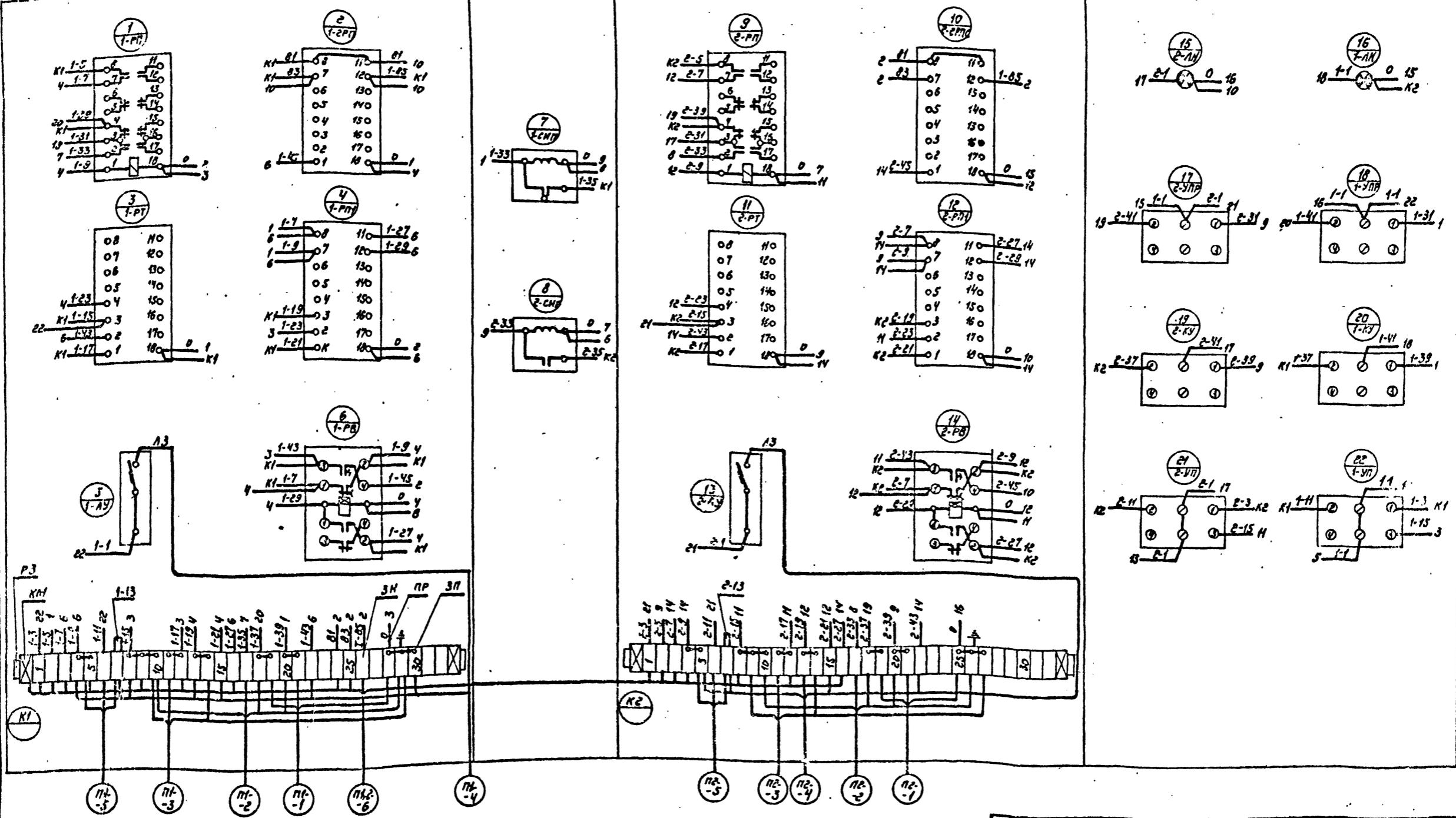
ЗАДНЯЯ СТЕНКА

ПРАВАЯ БОКОВАЯ СТЕНКА

ДВЕРЬ ЩИТА (ВИД СО СТОРОНЫ МОНТАЖА)

АВТОМУ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-317

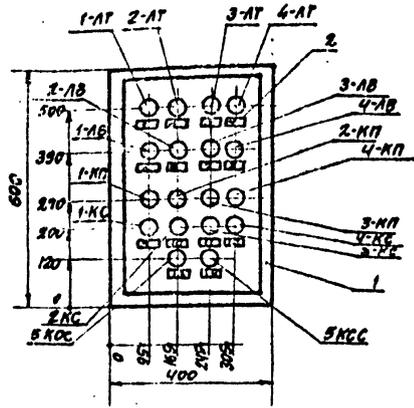


1. ДАННЫЙ ЛИСТ РАССМАТРИВАТЬ
СОВМЕСТНО С ЛИСТАМИ АВВ-3

ИЗМ		ЛИСТ		ПОДКЛ		ПОДП		ДАТА	
ТП 503-317 АВВ-1									
АВТОТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ СТОИТЕЛЬНОЙ БРИГАДЫ									
ИЗДАНИЕ НА УСЛОВИЯХ СТРУКТУРЫ АВТОМОБИЛЕЙ И									
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ									
КАМЕНЬ	РАСХЛЕБ	С	С						
НАЧ. БУД	ЗЕНИН								
РУК. СЕК	БОБЕНЕВ								
РУК. ГР	РЫБУШКИН								
ИНЖЕНЕР	КАЧУМ								
ПРОВЕР	ВЫЧЕРОВ								
ОТКРЫТЫЕ СТОЯНКИ С СИСТЕМОЙ ВОЗДУХОПОДГРЕВА									
ПРИТОННЫЕ СИСТЕМЫ П-1, П-2, П-3									
ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ, МОНТАЖНАЯ СХЕМА. ЛИСТ 2.									
ГОССТРОИ СССР									
ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СТРОИТЕЛЬСТВО									

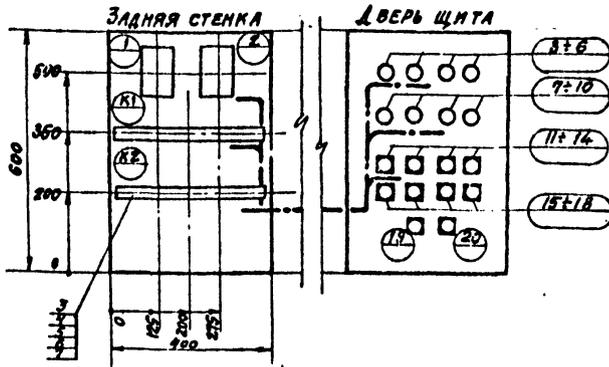
ИЗМ. ПОДПИСАТЕЛЬ И ДАТА

ЛАСАД ШИТА М 1:10



Компоновка аппаратуры с монтажной стороны

ЩИТА И ТРАССЫ МОНТАЖНЫХ ПРОВОДОВ



Надписи в рамках

№ п/п	Текст надписи	Кол.
1	СИСТЕМА №1 (П-1; П-17; П-21) Аварийное понижение температуры	1
2	СИСТЕМА №2 (П-2; П-18; П-22) Аварийное понижение температуры	1
3	СИСТЕМА №3 (П-3; П-19; П-23) Аварийное понижение температуры	1
4	СИСТЕМА №4 (П-4; П-20; П-24) Аварийное понижение температуры	1
5	СИСТЕМА №1 (П-1; П-17; П-21) Вентилятор включен	1
6	СИСТЕМА №2 (П-2; П-18; П-22) Вентилятор включен	1
7	СИСТЕМА №3 (П-3; П-19; П-23) Вентилятор включен	1

№	СИСТЕМА №4 (П-4; П-20; П-24) ВЕНТИЛЯТОР ВКЛЮЧЕН	
3	СИСТЕМА №1 (П-1; П-17; П-21)	
10	СИСТЕМА №2 (П-2; П-18; П-22)	
11	СИСТЕМА №3 (П-3; П-19; П-23)	
12	СИСТЕМА №4 (П-4; П-20; П-24)	
13	ОПРОБОВАНИЕ СИГНАЛИЗАЦИИ	
14	СЪЕМ СИГНАЛА	

Спецификация изделий и материалов

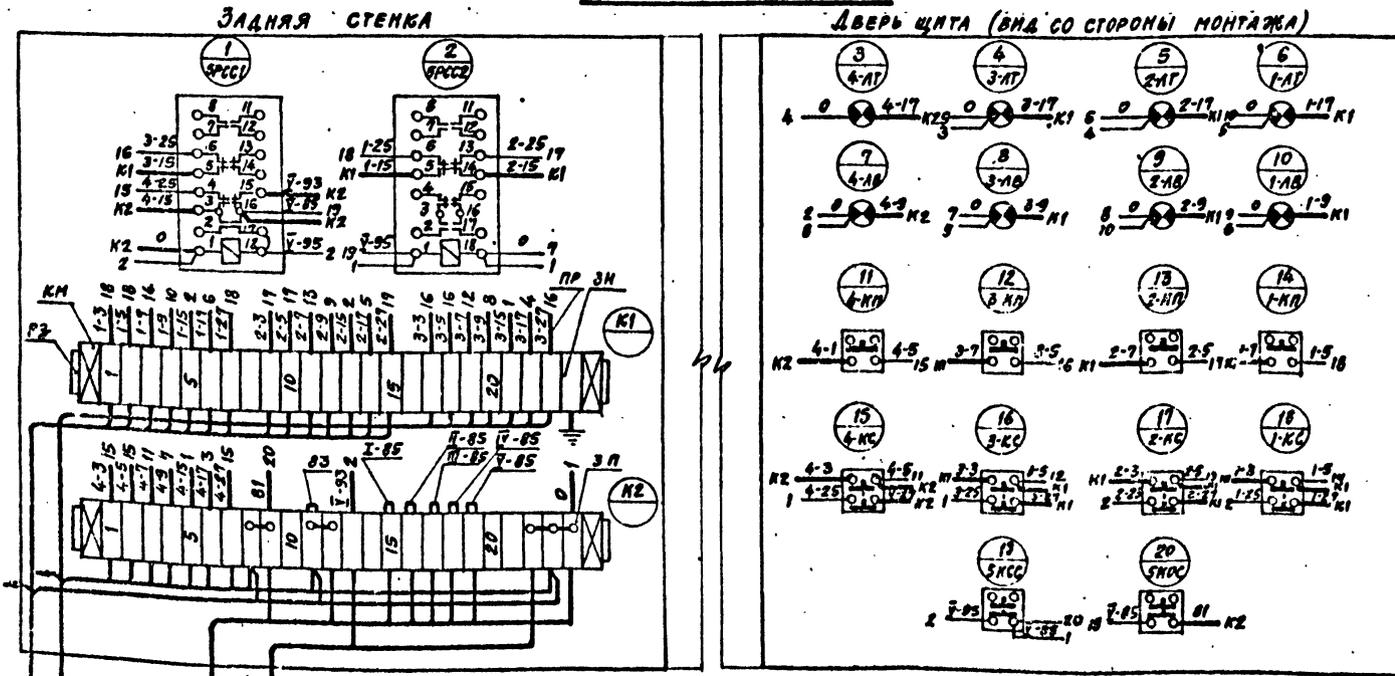
Поз.	Наименование	Тип	Кол.	Примеч.
1	ЩИТ ШКАФНОЙ МАЛОГАБАРИТНЫЙ	ЩШМ-600-400-500	1	
2	РАМКА ДЛЯ НАДПИСИ	РПМ-66	18	
3	РЕЙКА НА 16 ЗАЖИМОВ	РЗ-16	2	
4	РЕЙКА НА 8 ЗАЖИМОВ	РЗ-8	2	
5	КОЛОДКА МАРКИРОВОЧНАЯ	КМ-4	8	
6	ЗАЖИМ КОММУТАЦИОННЫЙ НОРМАЛЬНЫЙ	ЗК-Н	45	
7	ЗАЖИМ КОММУТАЦИОННЫЙ С ПЕРЕМЫЧКОЙ	ЗК-П	3	
8	ПРОВОД МЕДНЫЙ ОДНОЖИЛЬНЫЙ ГИБКИЙ В ПОЛИХЛОРИНОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ СЕЧ. 1,5 мм ²	ПГВ	40м	

Перечень аппаратуры

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	Примеч.
ЩИТ ЩШМ-600-400-500 ГОСТ 3244-68				
1	Лампа сигнальная на ~220В с колпачком красного цвета	СС-3-220	4	Лампа МН-26
2	Лампа сигнальная на ~220В с колпачком зеленого цвета	СС-3-220	4	Лампа МН-26
3	Кнопка управления исп. 24	КЕ-011	4	
4	Кнопка управления исп. 39	КЕ-011	4	
5	Кнопка управления исп. 17	КЕ-011	1	
6	Кнопка управления исп. 19	КЕ-011	1	

Установленной на задней стенке щита.				
РПМ	Реле на 270В переменного тока в закрытом исполнении с 2НО+2З+2В контактами	РЗ-21	2	

МОНТАЖНАЯ СХЕМА



- По данному чертежу изготовить 3 щита (для систем П1-П4, П17-П20, П21-П24)
- Щит заземлить согласно ПУЭ.
- Принципиальные схемы управления и схема сигнализации даны на листах А0В1-2; 3.
- Перед маркировкой 85; 93; 95 для 4ЩДЗ индекс I изменить на II, для 1ЩДЗ на индекс I. Перед аппаратами РСС1; РСС2; КС5 и КС6 вместо цифры «5» проставить номер соответствующего щита («4» или «1»)

- Для шкафов 4ЩДЗ и 1ЩДЗ разводка клеммника цепей сигнализации аналогична с включением цепей с маркировкой I-85 для шкафа 4ЩДЗ и цепей с маркировкой I-85, II-85; II-85; I-85 - для шкафа 1ЩДЗ.
- Аппаратура и маркировка цепей управления с индексом «1» относится к системам П-1; П-17; П-21 с индексом «2» - П-2; П-18; П-22, с индексом «3» - П-3; П-19; П-23; с индексом «4» - П-4; П-20; П-24.
- Схема внешних соединений дана на листе А0В1-6.

ТП 503-317 А0В1

№	Лист	Наименование документа	Дата	Лист	Листов
1	1	А0В1		11	12

Исполнитель: Рыбушкин
Проверка: Вычерова

Открытые стоянки с системой воздухоподогрева

Щит дистанционного управления 4ЩДЗ (1ЩДЗ, 2ЩДЗ) и 1ЩДЗ

МОНТАЖНАЯ СХЕМА

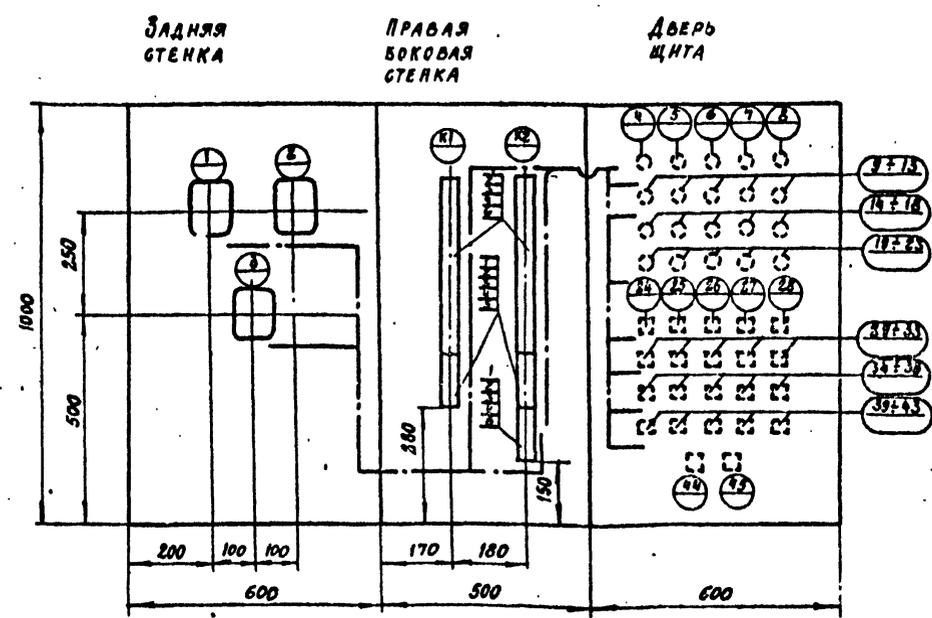
ПРОЕКТ И ИНЖЕНЕР

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-317

Лист А0В1-6

**Компоновка аппаратуры с монтажной стороны щита
и трассы монтажных проводов**

М1:10



Спецификация изделий и материалов

№ № в.п.	Обозначение	Наименование	К-во	Примечание
1	3Н	Зажим коммутационный нормальный 3к-н	73	
2	3П	Зажим коммутационный с переключкой 3к-п	7	
3	КМ	Колодка маркировочная КМ-4.	10	
4	ПР	Провод медный одножильный, гибкий в поливинилхлоридной изоляции сечением 1,5 кв. мм.	100 м	
5	РЗ1	Рейка на 32 зажима РЗ-32	2	
6	РЗ2	Рейка на 8 зажимов РЗ-8	3	

Перечень аппаратуры

Обозначение	Наименование и техническая характеристика	Тип	К-во	Примечание
ЗРСС1 2 3 ЗРСС3	Реле промежуточное на ~220В с 2н.о. + 2н.з. + 2п. контактами в закрытом исполнении с передним присоединением проводов	ПЗ-21	3	

1. Общий вид щита дан на листе А0В1-13.
2. Монтажная схема щита дана на 2-м листе (лист 2 см. А0В1-14).
3. Принципиальные схемы управления даны на листах А0В1-2,3
4. Схема внешних соединений дана на листе А0В1-6.

Типовой проект 503-317 А0В1-1

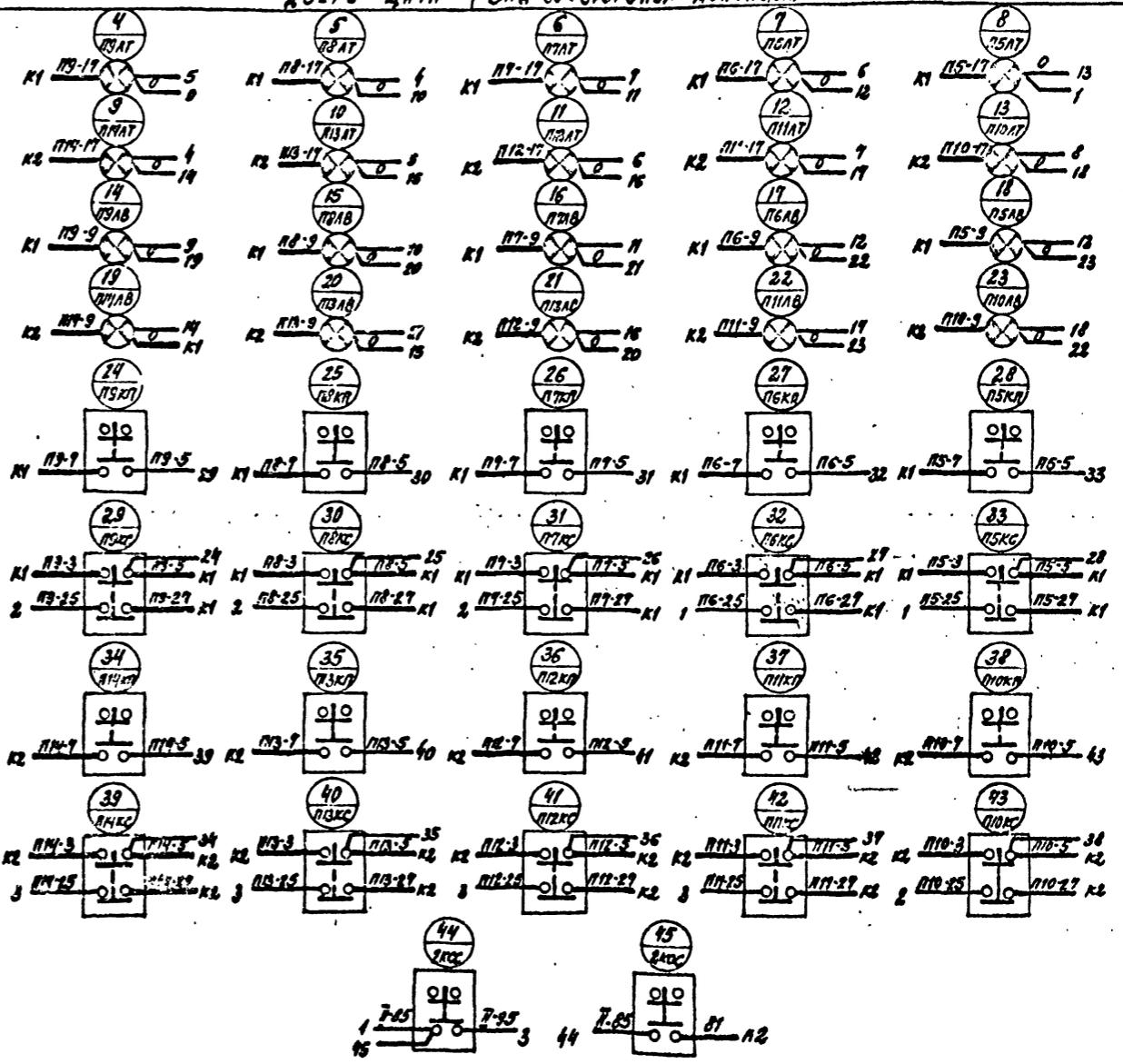
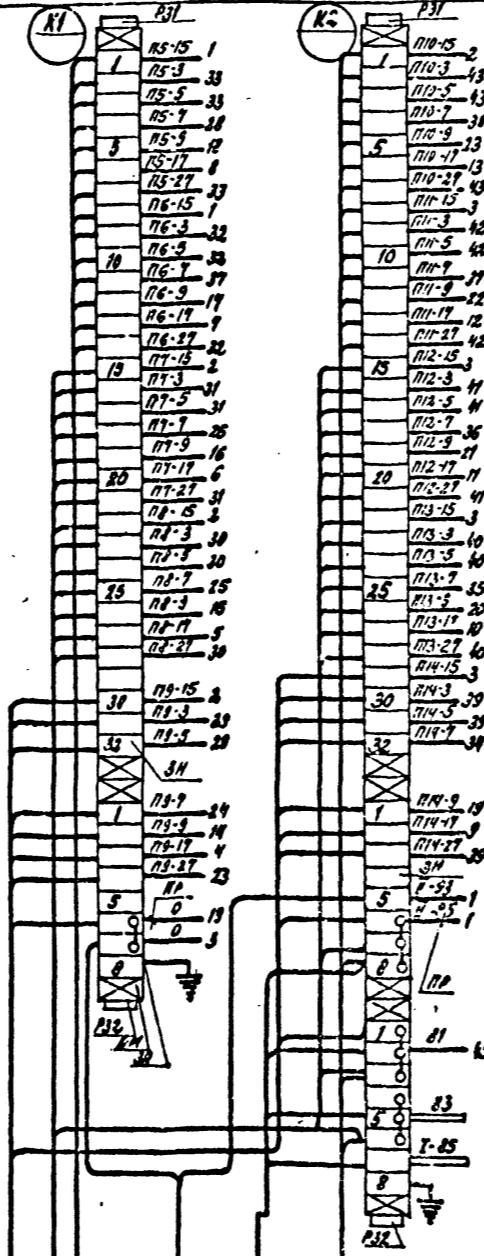
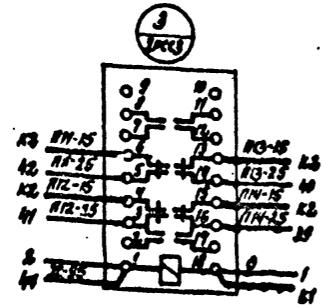
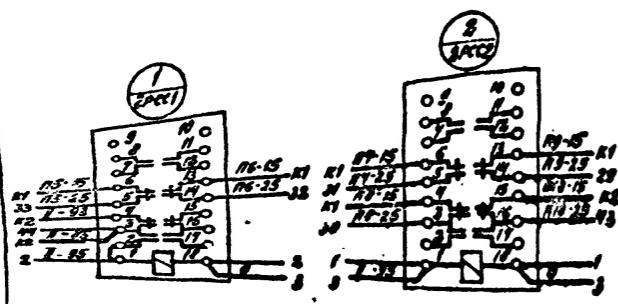
Изм. № листа Подп. и дата

				ТП 503-317 А0В1	
Изм.	Лист	И Докум.	Подп.	Дата	Автодорожное предприятие строительной организации на 450 большегрузных автомобилей и специализированных транспортных средств
Л. инж. пр.	Рыжак	У-21			Открытые стояночные системы воздушного подогрева.
Нач. отд.	Вемин	У-21			
Рук. сект.	Бобнева	У-21			Щит дистанционного управления ЗШДУ монтажная схема. Лист 1
Рук. гр.	Рыбушкин	У-21			Проектный институт №2 г. Москва
Инженер	Иванов	У-21			
Проверил	Вичерова	У-21			

Левая стена

Правая боковая стена

Дверь цеха (Внр 20-сторонн монтаж)



Данный лист рассматривать совместно с листами А081-12;13

ТП 503-317				А081		
Исполнитель	Монтажник	Подпись	Дата	Историческое предприятие строительства объектов ЦИИ на 150 большегрузных автомобилей и спецтранспорте		
Инж. А.А. Васильев	Венни			Открытие стоянки в системе воздухоподогрева		
Инж. Г.Р. Рыбушкин	Иванов			Центр дистанционного управления Ленинского района, монтажная схема. Лист 2		
Инж. В.И. Прыгина	Васильев			Институт СЭП		
				Лист 2		

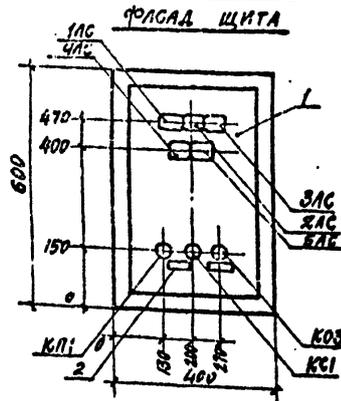
Листом 2

Типовой проект №3-317

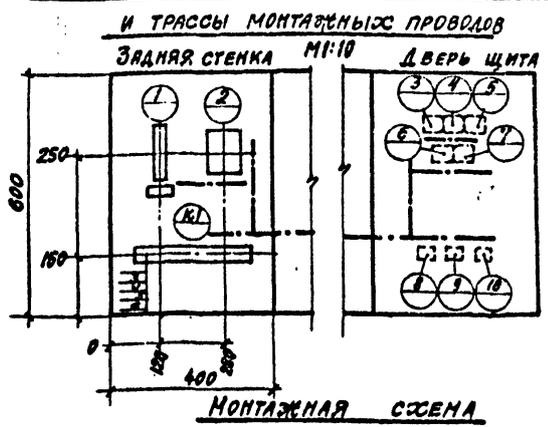
Инж. Рыбушкин, Подпись

Ильинский проект 503-317 Альбом I

Общий вид щита М1:10



Компоновка аппаратуры с монтажной стороны щита и трассы монтажных проводов



1. По чертежу общего вида изготовить 1 щит.
2. Щит заземлить согласно ПУЭ.
3. Принципиальная электрическая схема сигнализации дана на листе А0В1-3.
4. Схема внешних соединений дана на листе А0В1-6.

Надписи на табло

Символ	Надпись	К-во
1АС	КАЛОРИФЕРНАЯ ГАЛЕРЕЯ №1	1
2АС	КАЛОРИФЕРНАЯ ГАЛЕРЕЯ №2	1
3АС	КАЛОРИФЕРНАЯ ГАЛЕРЕЯ №3	1
4АС	КАЛОРИФЕРНАЯ ГАЛЕРЕЯ №4	1
5АС	КАЛОРИФЕРНАЯ ГАЛЕРЕЯ №5	1

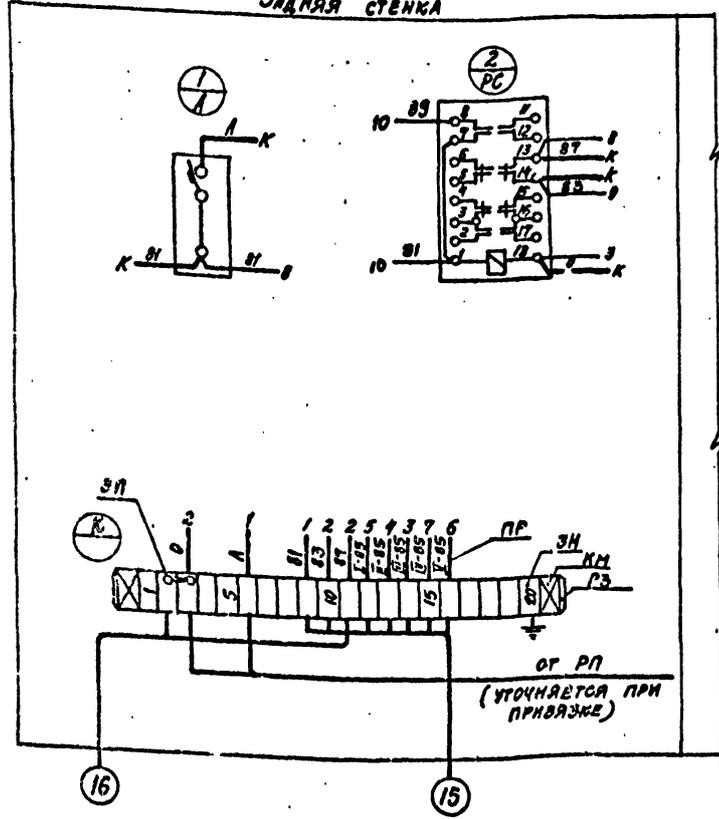
Спецификация изделий и материалов

Поз.	Наименование	Тип	К-во	Примечание
1	Щит шкафной малогабаритный типа ЩШМ-600-400-500 мм	ГОСТ 3244-68	1	
2	Рамка для надписи	РПМ-66	3	
3	Рейка на 20 зажимов	РЗ-20	1	
4	Колodka маркировочная	КМ-4	2	
5	Зажим коммутационный нормальный	ЗК-Н	19	
6	Зажим коммутационный с перемычкой	ЗК-П	1	
7	Провод медный одножильный гибкий в ПВХ хлорвиниловой изоляции сечением 1,5 кв. мм	ПГВ	20 м	

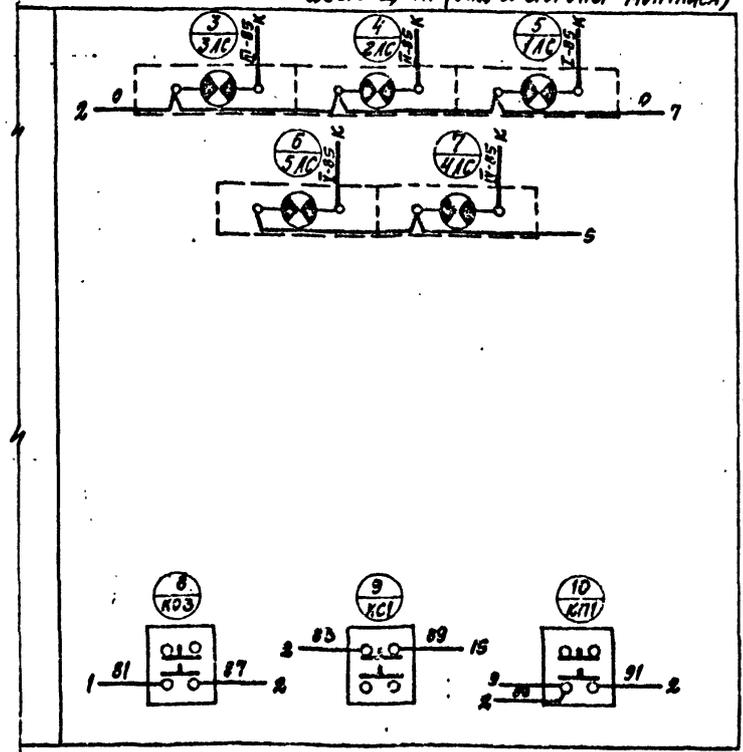
Перечень аппаратуры

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	Примечание
Щит ЩШМ-600-400-500 ГОСТ 3244-68				
9+7	Табло световое одноламповое ~220В	ТСМ	5	
5АС+1АС	Лампа Ц-17, цоколь Р-27-1			
8	Кнопка управления. Исполнение 19	КЕ-011	1	
10	Кнопка управления. Исполнение 19	КЕ-011	1	
9	Кнопка управления. Исполнение 17	КЕ-011	1	
Установленной на задней стенке щита				
1	Выключатель автоматический однополюсный с 3-х магнитным расцепителем на ток 1,6 А с креплением на панели с передним присоединением проводов	А-63МГ	1	
2	Реле на 220В переменного тока в закрытом исполнении с 2-х и 3-х контактами	РЗ-21	1	

Задняя стенка



Дверь щита (вид со стороны монтажа)



Надписи в рамках

№№ рамок	Текст надписи	К-во
1	Свѣм сигнала	1
2	Проверка звукового сигнала	1
3	Цепи сигнализации	1

ТП 503-317 А0В1

ИЗДАНИЕ 1968

ОТКРЫТЫЕ СТОЯКИ С СИСТЕМОЙ ВОЗДУХОПОДГРЕВА

ЩИТ СИГНАЛИЗАЦИИ ОБЩИЙ ВИД. МОНТАЖНАЯ СХЕМА

ГОСТРАЙ СССР ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ №2 Г. МОСКВА

КОПИРОВАНО: 2011

ФОРМАТ 221

