

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503 - 3 - 37.95

ЗДАНИЕ МЕХАНИЗИРОВАННОЙ МОЙКИ ДЛЯ ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ НА ОДНУ ЛИНИЮ

АЛЬБОМ 2

ТХ	Технология производства	стр. 3-4
АС	Архитектурно-строительные решения	стр. 5-13
ОВ	Отопление и вентиляция	стр. 14-22
ВК	Внутренние водопровод и канализация	стр. 23-25
ЭО	Электрическое освещение	стр. 26-28
ЭМ	Силовое электрооборудование	стр. 29-39
А.ОВ	Автоматизация систем отопления и вентиляции	стр. 40-51
СС	Связь и сигнализация	стр. 52
А.ОВ.Н	Задания заводу-изготовителю на изготовление щитов управления и автоматизации	стр. 53-58

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-3-37.95

ЗДАНИЕ МЕХАНИЗИРОВАННОЙ МОЙКИ ДЛЯ ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ НА ОДНУ ЛИНИЮ

АЛЬБОМ 2

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1	ПЗ	Пояснительная записка
АЛЬБОМ 2	ТХ	Технология производства
	АС	Архитектурно-строительные решения
	ОВ	Отопление и вентиляция
	ВК	Внутренние водопровод и канализация
	ЭО	Электрическое освещение
	ЭМ	Силовое электрооборудование
	А.ОВ	Автоматизация систем отопления и вентиляции
	СС	Связь и сигнализация
	А.ОВ.Н	Задания заводу-изготовителю на изготовление щитов управления и автоматизации
АЛЬБОМ 3	СО	Спецификации оборудования
АЛЬБОМ 4	С	Сметы, книги 1, 2

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ТП 902-2-487.92	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей производительностью 10 л/с
АЛЬБОМ 1	Пояснительная записка
АЛЬБОМ 2	Внутренние водопровод и канализация, отопление и вентиляция, архитектурные решения, конструкции железобетонные, конструкции металлические, строительные изделия
АЛЬБОМ 3	Силовое электрооборудование, электрическое освещение, автоматизация, задание заводу-изготовителю
АЛЬБОМ 4	Спецификация оборудования. Поставщик ГП ЦМ

Разработан :
Закрытым акционерным обществом "Гипроавтотранс"
Главный инженер В. Н. Крюков
Главный инженер проекта А. В. Трушин

Утвержден и введен в действие
Департаментом автомобильного
транспорта Минтранса РФ
Протокол № 2 от 30.11.1985г.

Содержание альбома 2

Листы 2
Т. П. 500-5-37.95

Лист	Наименование	Стр.
	Титульный лист	
	Содержание альбома	2
	ТХ- технология производства	
1	Общие данные	3
2	План расположения технологического оборудования. План и схема разводки трубопроводов свежего воздуха	4
	АС- архитектурно-строительные решения	
1	Общие данные (начало)	5
2	Общие данные (окончание)	6
3	План на отм. 0.000	7
4	Фасады 1-3, 3-1, В-А, А-В. Разрезы 1-1, 2-2. План кровли	8
5	План на отм. 3.000. Экопликация полов	9
6	Схема расположения фундаментов под здание и оборудование. Фундамент Фам2	10
7	Фундамент Фам1, Мн1, Рм1, Рм2	11
8	ПР1-СБ, ПР1-ВК, К1, ШС1	12
9	Схема расположения плит покрытий и перекрытия на отм. 6.000, 5.600, 4.200, УМ1	13
	ОВ- отопление и вентиляция	
1	Общие данные (начало)	14
2	Общие данные (продолжение)	15
3	Общие данные (окончание)	16
4	Отопление и теплоснабжение. Планы на отм. 0.000 и 3.300. Схема системы теплоснабжения установка Вок П1, П2	17
5	Схемы систем отопления и теплоснабжения установка У1, У2, А1	18

Лист	Наименование	Стр.
6	ИП. План. Разрез 1-1; Спецификация	19
7	Вентиляция. План на отм. 0.000	20
8	Схемы систем П1, П2, У1, У2, В5, ВЕ1... ВЕ7	21
9	Венткамера. Установки систем П1, П2, В5	22
	ВК- внутренние водопровод и канализация	
1	Общие данные	23
2	План на отм. 0.000 с сетями В1, В10, Т3, К1, К3, К17	24
3	Схемы систем В1, В10, Т3, К1, К3, К17	25
	ЭО- электрическое освещение	
1	Общие данные	26
2	План расположения на отм. 0.000 и 3.000	27
3	Принципиальная схема питающей сети	28
	ЭМ- силовое электрооборудование	
1	Общие данные	29
2	Питающая сеть ~ 380/220В. Шкаф ЯРМ. Схема принципиальная однолинейная	30
3	Распределительная сеть ~ 380/220В. Шкаф ЯР1. Схема принципиальная однолинейная	31
4	Распределительная сеть ~ 380/220В. Шкаф ЯР2. Схема принципиальная однолинейная	32
5	Кабельный журнал	33
6	Варота М9 ÷ М12. Схема принципиальная управления	34
7	Вентиляторы М13, М1В ÷ М20. Схемы принципиальная управления и подключения	35
8	Варота М9 ÷ М12. Цепи управления и подключения	36
9	Отключение вентиляции пещ панжаре. Схема принципиальная управления и подключения	37
10	Кабельная раскладка. План на отм. 0.000	38
11	Венткамера. Кабельная раскладка. План на отм. 3.000	39

Лист	Наименование	Стр.
	А.ОВ - автоматизация систем отопления и вентиляции	
1	Общие данные	
2	Приточная система П1(П2). Схема автоматизации	40
3	Воздушно-тепловая завеса У1(У2). Схема автоматизации	41
4	Приточная система П1(П2). Схема электрическая принципиальная управления (начало)	42
5	Приточная система П1(П2). Схема электрическая принципиальная управления (окончание)	43
6	Приточная система П1(П2). Схема электрическая принципиальная регулирования	44
7	Воздушно-тепловая завеса У1(У2). Схема электрическая принципиальная управления	45
8	Приточная система П1(П2). Схема внешних проводов (начало)	46
9	Приточная система П1(П2). Схема внешних проводов (окончание)	47
10	Воздушно-тепловая завеса У1(У2). Схема внешних проводов	48
11	План расположения (начало)	49
12	План расположения (окончание)	50
	СС- связь и сигнализация	
1	Общие данные. План расположения сетей кабельных на отм. 0.000	51
-	А.ОВ.Н - задания заводч-изготовителю на изготовление щитов управления и автоматизации	52

Учт. в составе проекта и сметы

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства	
АС	Архитектурные строительные решения	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ВК	Внутренний водопровод и канализация	
ЭЛ	Электрическое освещение	
ЭМ	Цифровое электрооборудование	
А.ОВ	Автоматизация санитарно-технических систем	
СС	Связь и сигнализация	
А.ОВ.Н	Задание заводу-изготовителю на изготовление щитов управления и автоматизации	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения технологического оборудования План и схема разводки трубопроводов сжатого воздуха	

Ведомость прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ТП 503-3-37.95 ТХ.00	Спецификация оборудования	

Условные обозначения и изображения

Наименование	Обозначение, изображение
Машино-места на постах обслуживания	
Технологическое оборудование с номером по плану	
Подвод холодной воды	
Подвод горячей воды	
Отвод в канализацию	
Трап	
Подвод сжатого воздуха	
Потребитель электроэнергии с указанием мощности	
Штепсельная розетка с указанием количества фаз, напряжения и мощности	
Категория помещения по взрывопожарной и пожарной опасности - в числителе, классе взрывоопасных и пожароопасных зон по Правилам устройства электроустановок - в знаменателе	

Общие указания

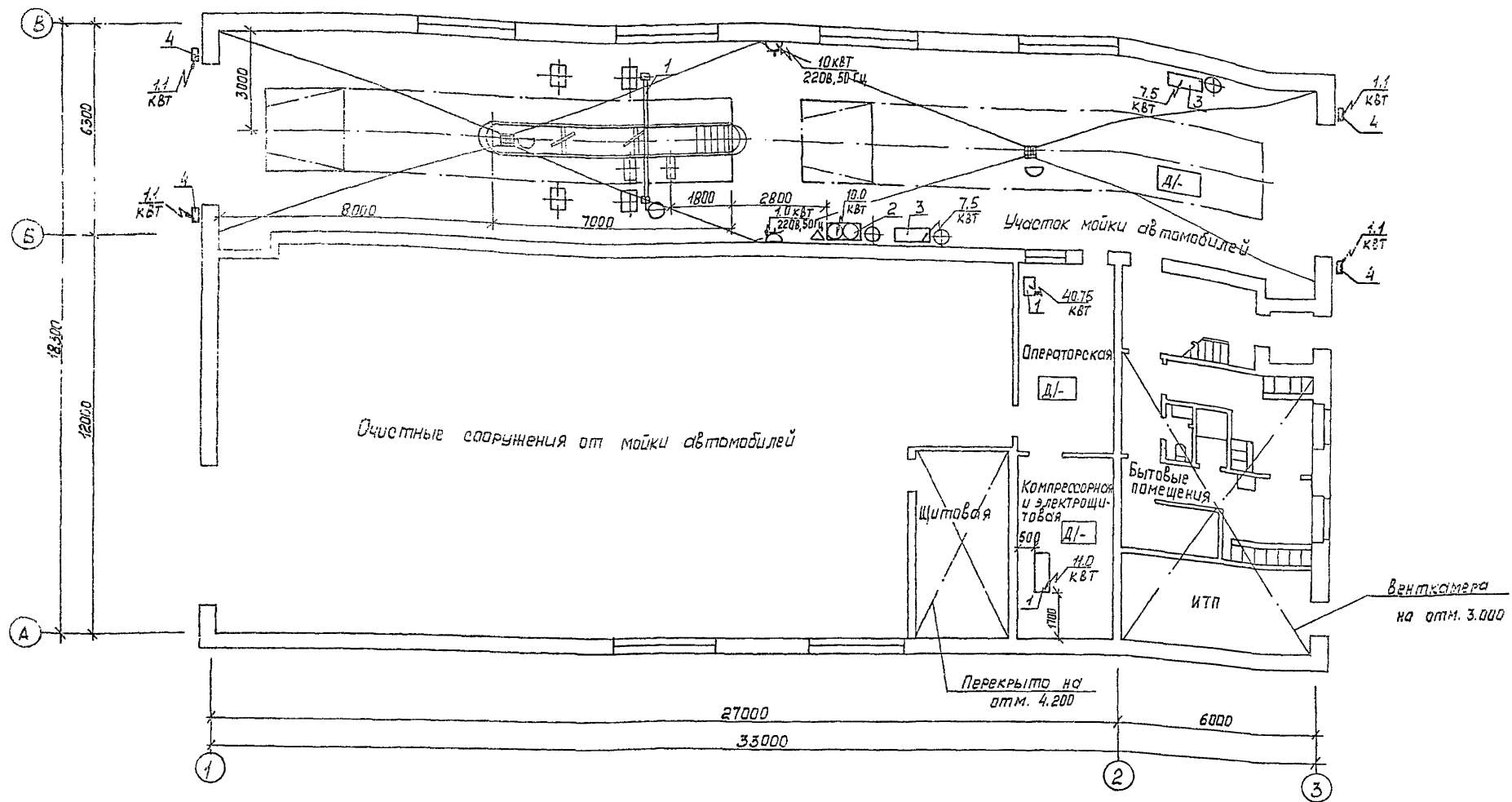
1. Технологические решения проекта выполнены в соответствии с требованиями общесоюзных норм технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта авто-01-41 (Росавтотранс) и ведомственных строительных норм предприятий по обслуживанию автомобилей ВСН 01-89 (Минавтотранс РСФСР).
2. Неуказанные классы взрывоопасных и пожароопасных зон по Правилам устройства электроустановок не нормируются.
3. Неуказанные условные обозначения и изображения приняты в соответствии со следующими установленными стандартами:
 ГОСТ 21.107-78 Условные изображения элементов зданий, сооружений и конструкций
 ГОСТ 2.784-80 Обозначения условные графические. Элементы трубопроводов
 ГОСТ 2.785-70 Обозначения условные графические. Архитектура трубопроводная.

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 А.В.Трушин

Инв. №		ТП. 503-3-37.95		ТХ	
Изд.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГПП	Трушин	2	2.95		
И.контр.	Писун				
Зав. гр.	Харитонов				
Вед. инж.	Хайырева				
Механизмизированная майка для грязезыч автомойки на одной линии			Стандарт		
Общие данные			Гиправототранс		

План на отм. 0.000



Венткамера на отм. 3.000

Перекрыто на отм. 4.200

План разводки трубопроводов аэрата воздуха

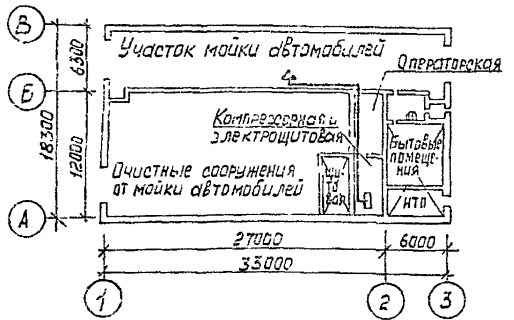
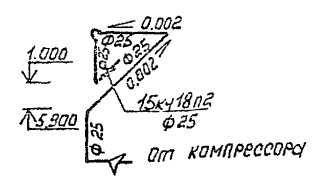


Схема разводки трубопроводов сжатого воздуха



					ТП 503-3-37.95		ТХ				
ПРИБЫВАН:					Изм.	Кол.	Лист	№ док.			
					Гип	Трушин	Лист	№ док.			
					Нач. отд.	Масленников	Лист	№ док.			
					Н. контр.	Пугин	Лист	№ док.			
					Зав. гр.	Харитонов	Лист	№ док.			
					Вед. инж.	Хадыева	Лист	№ док.			
					Механизированная мойка для грузовых автомобилей на одну линию			Студия	Лист	№ док.	
					План расположения технологического оборудования, вкл. и схема разводки трубопроводов сжатого воздуха			Р	Э	Лист	№ док.
					ГипрАвтомобилтранс г. Москва						


Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на стм. 6.000	
4	Фасады 1-3, 3-1, 5-А, А-В. Разрезы 1-1, 2-2 План кровли	
5	План на стм. 3.000. Экспликация полов	
6	Схемы расположения фундаментов под здание и оборудование. Фундамент ФФМ2	
7	Фундамент ФФМ1, МН1, Рш1, Рш2	
8	ПР1-03, ПР1-ВК, К1, ЩС1	
9	Схема расположения плит покрытия и перекрытия на стм. 6.000, 3.600, 4.200, УМ1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)

Обозначение	Наименование	Примечание
1.435.2-17.В.0.1.3	Ворота распашные	
ГОСТ 24693-81	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий	

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  Трушин А.В.

окончание

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 14214-86	Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 948-84	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
1.444-1.В.1	Конструкции полов производственных зданий автомобильной промышленности	
2.460-18.В.0.3	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями с железобетонными плитами	
1.494-27.В.7	Воздухоприемные устройства с подвесными утепленными клапанами	
2.436-17.В.1	Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные стен подвалов	
1.465.1-15.В.1	Плиты покрытий железобетонные предварительно напряженные ребристые размером 1,5х6 для одноэтажных зданий	
1.494-24.В.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов	
5.900-2	Сальники наливные для прохода труб через стены	
1.141-1.В.63	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	
ГОСТ 22701.5-77	Плиты покрытия железобетонные 3х6	
ГОСТ 23279-85	Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий	
1.400-15.В.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления коммуникаций	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ТП	АС.СО	Спецификация оборудования

Общие указания

- Класс здания - II.
 Степень огнестойкости II
 Расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 30°C.
 Скоростной напор ветра 0,23 кПа
 Вес снегового покрова $S_0 = 1,0$ кПа
 За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-этажа, что соответствует абсолютной отметке .
 2. Кладку стен и внутренних перегородок вести из обыкновенного глиняного кирпича пластического прессования марки 75 по ГОСТ 530-80 на растворе марки 50.
 3. При кладке стен и перегородок заложить следующие элементы:
 а) антисептированные деревянные пробки по размеру кирпича для крепления дверных и оконных блоков - 2 шт. по высоте в каждой стартовой проеме,
 б) деревянные элементы, соприкасающиеся с кирпичной кладкой антисептировать и отделить от нее прокладкой толя.
 4. Кладку кирпичных стен по фасадам вести с расщепом швов.
 5. Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнить из слоя толя на битумной мастике.
 6. По периметру здания выполнить асфальтовую отсыпку толщиной 40 мм и шириной 1000 мм по щелеватому основанию толщиной 100 мм с уклоном 0,03 от здания.
 7. Пандусы в ворот выполнить из асфальтобетона с уклоном 0,01 от здания.
 8. Ворота окрасить эмалью ПФ133 по грунтовке ГО-019.
 9. Оконные переплеты и двери по фасадам окрасить двумя слоями эмали ХВ-110 (ГОСТ 18374-79).
 10. Проект разработан для условий производства работ в летнее время. При производстве работ в зимних условиях должны иметься указания о произведенной проверке конструкций и возможности их применения в зимних условиях.
 Выбор способа производства работ в зимних условиях производит организация, привязывающая типовый проект в зависимости от конкретных условий.
 11. Указание по привязке:
 В типовом проекте здания механизированной мойки в осях 1-2 / А-Б очистные сооружения приняты по типовому проекту 902-2-487.92. При привязке использовать листы комплектов КИ, КМ, КЖИ. В используемом типовом проекте очистных сооружений 902-2-487.92 в возводимом приемном резервуаре отметку подводящей трубы от линии мойки и фундамент под корпус приемный понизить на 470 мм.

Инв. №		ТП 503-3-37.95		АС	
Изм.	Качество	Лист	№ док.	Дата	Подп.
И.контр.	Акинкин	1	503	5.85	
И.контр.	Мухомов				
И.арх.	Акинкин				
И.спец.	Чарнова				
Арх.	Моргунова				

Здание механизированной мойки для грузовых автомобилей на одну линию

Стадия	Лист	Листов
Р	1	9

Общие данные (начало) Гипроавтотранс Москва

Ведомость отделки помещений
площадь в м²

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Наз стен или перегородок (панель)			Примечание
	площадь	вид отделки	площадь	вид отделки	площадь	вид отделки	высота, мм	
Участок мойки автомобилей	198.0	Затирка, окраска водо-дисперсионной краской	248.0	Затирка, окраска водо-дисперсионной краской	236.0	Облицовка керамической плиткой	3000	
Очистные сооружения от мойки автомобилей, щитовая, компрессорная и электрощитовая, цпг, вентиляторная	362.0	Затирка, окраска водо-дисперсионной краской	470.0	Затирка, окраска водо-дисперсионной краской	294.0	Окраска масляной краской за 2 раза	1800	
Опекаторская, гамбург, бесшумный, коридор, мужской гардероб личный и дом. одежды	44.0	Затирка, окраска водо-дисперсионной краской	265.0	Затирка, окраска водо-дисперсионной краской	—	—	—	
Уборная, сушка спец одежды, мужской гардероб спец. одежды	17.5	Затирка, окраска водо-дисперсионной краской	21.0	Затирка, окраска водо-дисперсионной краской	61.0	Облицовка керамической плиткой	2000	
Дышевая	20	Затирка, окраска масляной краской за 2 раза	14.5	Облицовка керамической плиткой на всю высоту	—	—	—	

Спецификация заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
1	Серия 1.435.9-17 в. 0.1.3	Ворота в р. 4.2 x 4.2-т	3	753.0	
2	ГОСТ 24698-81	Дверной блок Дн24-10пщ	3	—	
3	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ21-10	8	—	
4	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ21-9	2	—	
5	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ 19-9	2	—	
6	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ21-7	2	—	
ОК-1	ГОСТ 12506-81	Оконный блок пвд12-30.1	6	—	
ОК-2	ГОСТ 11214-86	Оконный блок ОС12-15В	3	—	
ОК-3	ГОСТ 11214-86	Оконный блок ОС12-15В	1	—	
	1.494-27. В.7	Налюзийная решетка	24	—	
ОК-4	ГОСТ 11214-86	Оконный блок ОС12-12В	1	—	

Строительные показатели

1	Площадь застройки, м ²	644.0
2	Общая площадь, м ²	670.0
3	Строительный объем, м ³	3964.0

Ведомость спецификаций

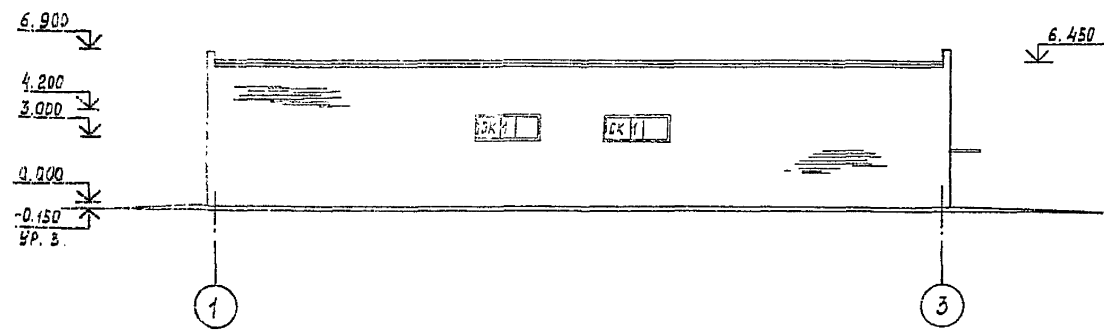
Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация заполнения проемов	
5	Спецификация перегородок	
6	Спецификация к схеме расположения фундаментов	
6	Спецификация на ФМ2	
7	Спецификация на ООМ1, МН1, Рш1, Рш2	
8	Спецификация на прямки Пр1-ОВ, Пр1-ВК, колодези К1, Щит ЩС1	
9	Спецификация к схемам расположения плит покрытия	
9	Спецификация на УМ1, КР1, МС1	

ИЗМ. Изнач. Лист № докум. Подп. Дата		ТП 503-3-37.95		АС	
Привязан:		Гип. Трещин		Здание механизированной мойки для грузовых автомобилей на одну линию	
		Нач. отд. Мусатов		Р 2	
		Н. контр. Акимкин		Общие данные (окончание)	
		Гл. спец. Акимкин		ГИПРОАВТОТРАНС	
		Гл. спец. Усачова		г. Москва	
Инв. №		Архит. Марфина		Формат А2	

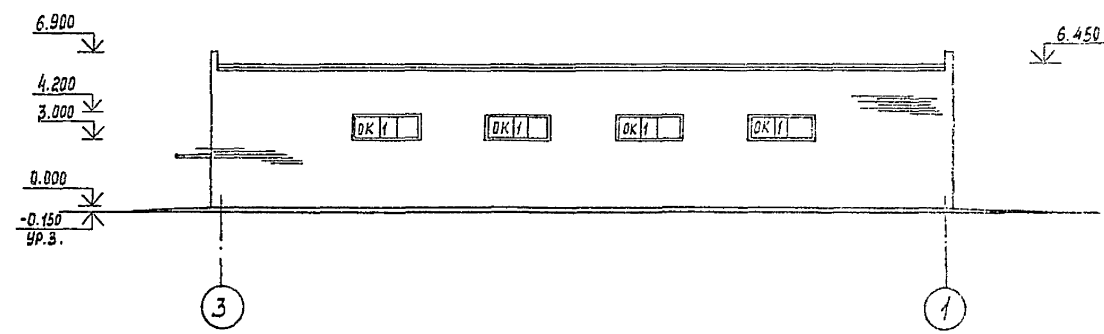
Д.С.В.М.2

Масштаб: 1:100

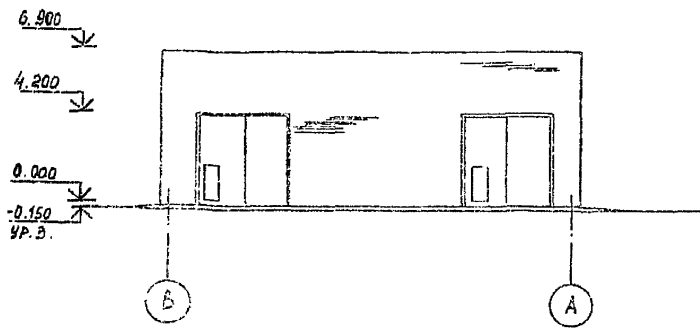
Фасад 1-3



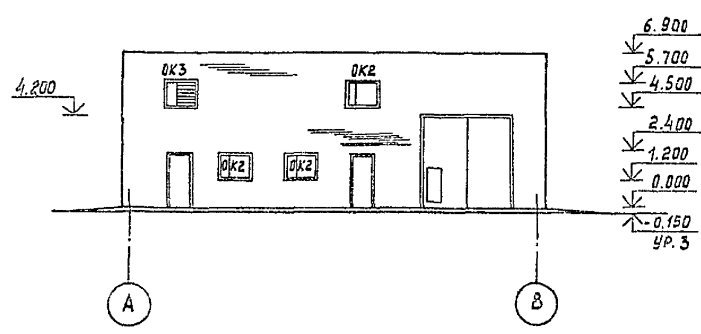
Фасад 3-1



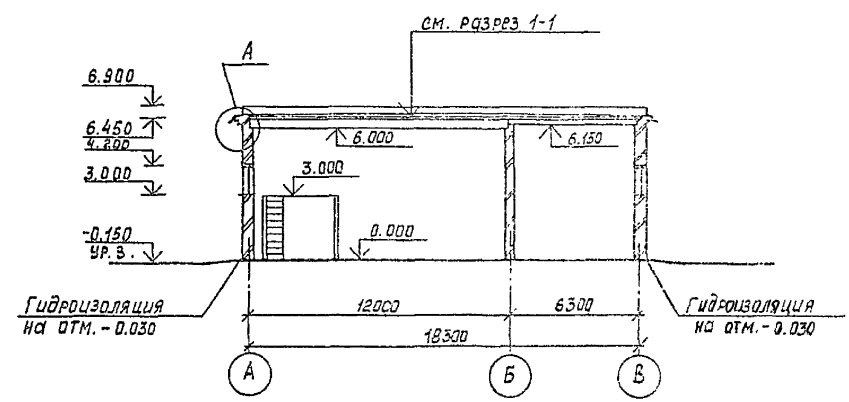
Фасад Б-А



Фасад А-Б

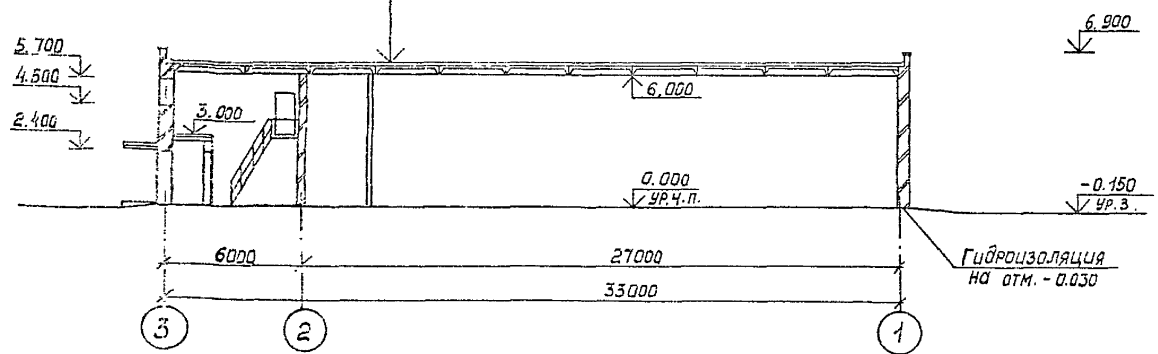


Разрез 2-2

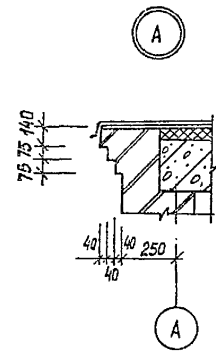
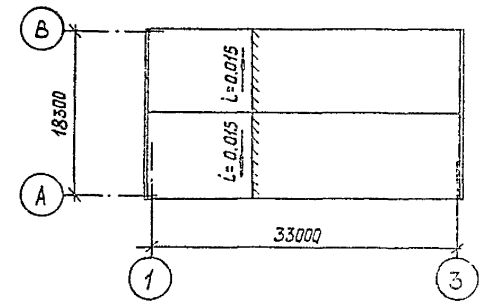


Разрез 1-1

Слой гравия, втапленный в антисептированную битумную мастику МБК-Г-55Г - 20 мм
 1 слой рубероида марки РМД-350 на горячей битумной мастике МГК-Г-55
 3 слоя рубероида марки РПП-350 Б на горячей битумной мастике МБК-Г-55
 Плитный утеплитель $\gamma = 200 \text{ кг/м}^3$ ГОСТ 22950-78* - 80 мм
 Керамзитовый гравий от 0 до 90 мм для создания уклона
 обмазки горячей битумной мастикой за 2 раза
 Сборные н.б. плиты

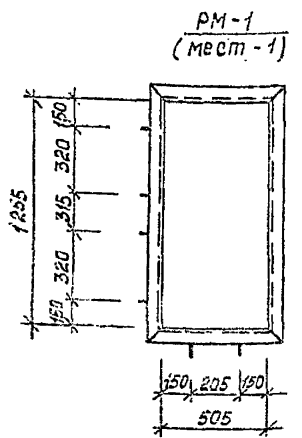
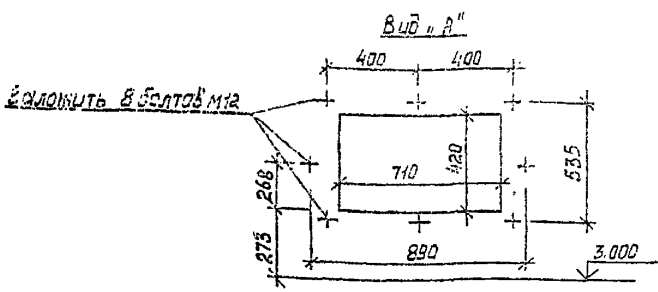
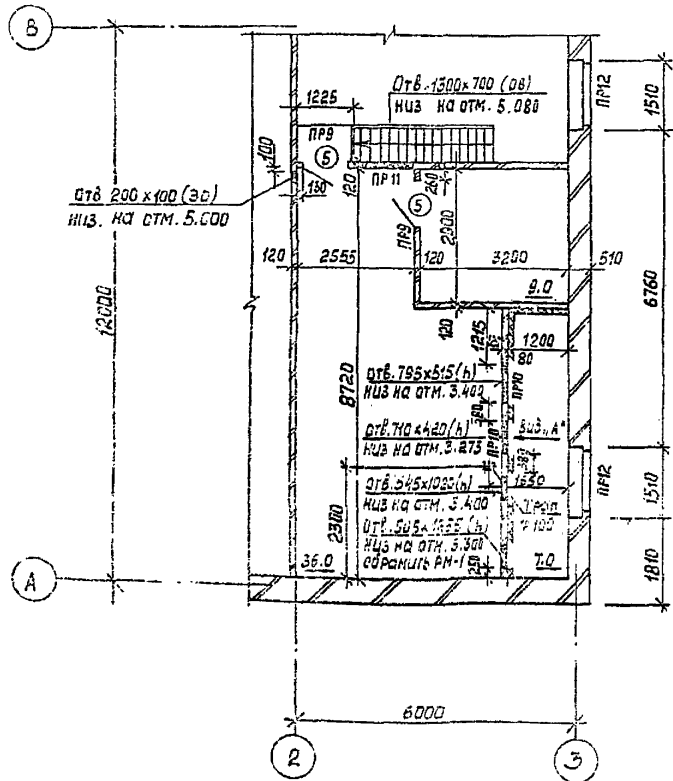


План кровли



				ТП 503-3-37.95		АС	
Изм.	Кол.уч.	Лист	ИЗок.	Подп.	Дат.		
Привязан:						Э-2	
Гип						Здание механизированной	
Нач. отд.						мойки для грузовых авто-	
Н. контр.						машин на одну линию	
Гл. арх.						Р	
Гл. спец.						4	
Арх.						Гипространс	
						г. Москва	

План на отм. 3.000



- В перегородках над проемами менее 700 мм устраиваются рядовые перемычки из 3х стальных стержней А-1-10 ГОСТ 5781-82* на 1/2 кирпича в слое цементного раствора толщиной 30 мм
- Металлическая рамка из L50x50x5 PM-1 (1 шт.) в венткамере, вес единицы - 37,8 кг

Ведомость перемычек (начало)

Марка, поз.	Схема сечения
ПР1	1
ПР2	3
ПР3	4
ПР4	5
ПР5	8
ПР6	7

(окончание)

Марка, поз.	Схема сечения
ПР7	6
ПР8	5
ПР9	9
ПР10	10
ПР11	8
ПР12	11

Спецификация перемычек

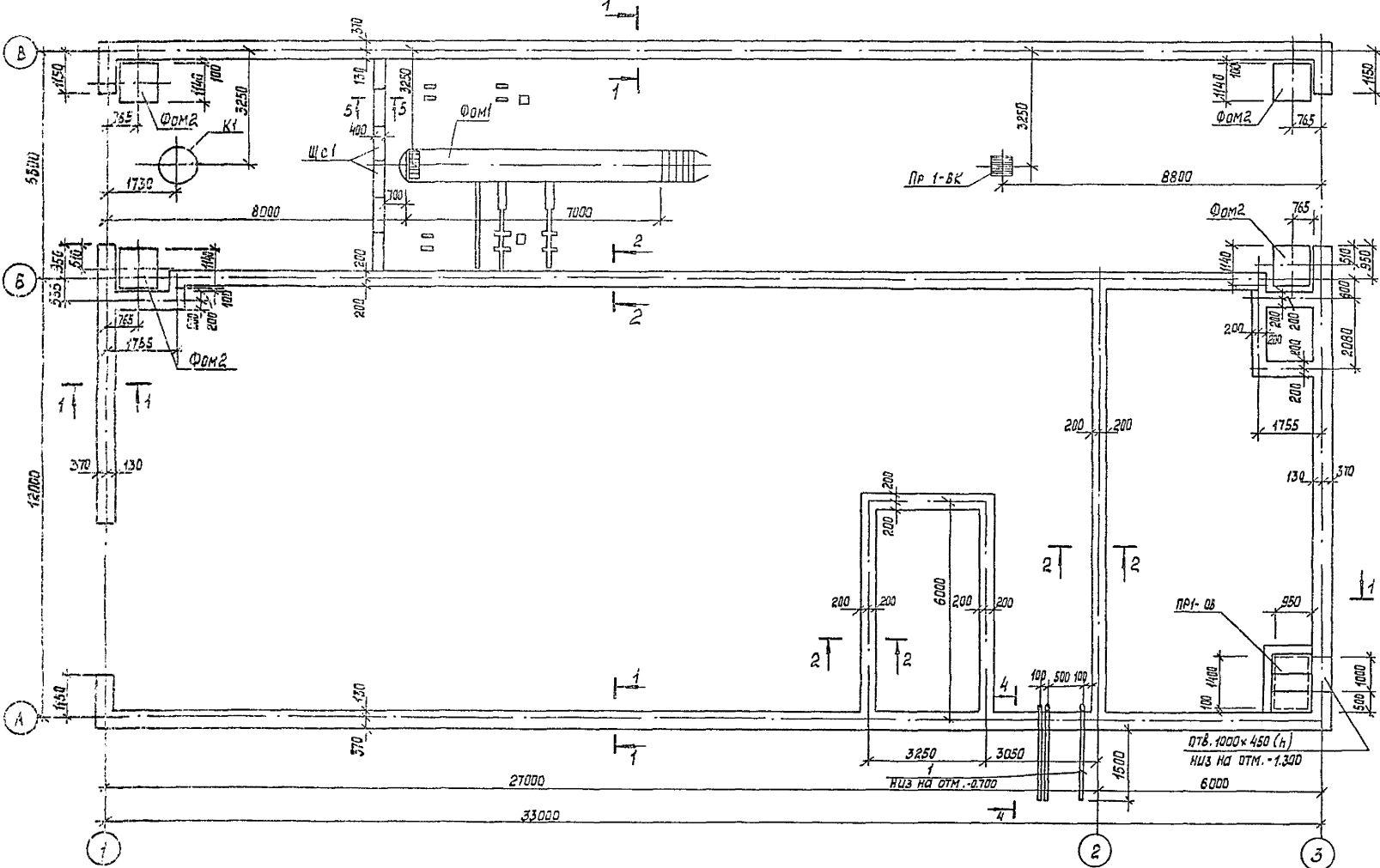
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
1	ГОСТ 948-84	1 ПГ48-8	3	527.0	
2	ГОСТ 948-84	4 ПБ48-8	6	418.0	
3	ГОСТ 948-84	5 ПБ36-20	12	500.0	
4	ГОСТ 948-84	5 ПБ21-27	4	285.0	
5	ГОСТ 948-84	5 ПБ18-27	6	250.0	
6	ГОСТ 948-84	3 ПБ18-37	6	119.0	
7	ГОСТ 948-84	3 ПБ16-37	6	102.0	
8	ГОСТ 948-84	2 ПБ17-2	2	71.0	
9	ГОСТ 948-84	1 ПБ16-1	8	30.0	
10	ГОСТ 948-84	1 ПБ10-1	4	25.0	
11	ГОСТ 948-84	3 ПБ36-4	8	240.0	

Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м ²
Участок мойки автомобилей, очистные сооружения от мойки автомобилей, щитовая, ИТЛ	П-1		Покрытие - бетон класса В22,5 (шлифованный) - 25 мм Подстилающий слой - бетон класса В22,5 - 100 мм Основание - уплотненный грунт	490.0
Компрессорная и электрощитовая	П-2		Покрытие - мозаичные плиты Заполнение швов и прокладка из цементно-песчаного раствора марки 150-15 мм Подстилающий слой - бетон класса В22,5 - 100 мм Основание - уплотненный грунт	16.0
Операторская, тамбур, коридор, уборная, сушилка спец. одежды, муж. гардероб ул. и дам. одежды, муж. гардероб спец. одежды, вестибюль	П-3		Покрытие - плитка керамическая по ГОСТ 6787-80* - 15 мм Заполнение швов и прокладка из цементно-песчаного раствора марки 150-15 мм Подстилающий слой - бетон класса В15-100 мм Основание - уплотненный грунт	61.5
Душевая	П-4		Покрытие - керамическая плитка по ГОСТ 6787-80* - 15 мм Заполнение швов и прокладка из цементно-песчаного раствора марки 150-15 мм Гидроизоляция на прокладке из битумной мастики Подстилающий слой - бетон класса В15-100 мм Основание - уплотненный грунт	2.0
Венткамера	П-5		Покрытие - бетон класса В22,5 - 50 мм Гидроизоляция на прокладке из битумной мастики Основание - сборные ж.б. плиты	46.0
Воздухоприборная камера	П-6		Покрытие - цементно-песчаное марки 150 - 20 мм Плитный утеплитель λ = 200 кг/м ³ ГОСТ 29850-78* δ = 80 мм Гидроизоляция на прокладке из битумной мастики Основание - сборные ж.б. плиты	7.0

ИЗМ. Кол.ч. Лист №обж. Подп. Дата		ТП 503-Б-37.95		АС
ГИП	Трушин	Лист	5	Эдание механизированной мойки для грузовых автомобилей на один лямбда
Нач. отд.	Мусатава	Лист	Р	5
Н. контр.	Акимкин	Лист		
Гл. арх.	Акимкин	Лист		
Гл. спец.	Усанова	Лист		
Арх.	Маргунова	Лист		
Привязан:		План на отм. 3.000		ГИПРОАВТОТРАНС
Инв. №		Экспликация полов		г. Москва

Схема расположения фундаментов

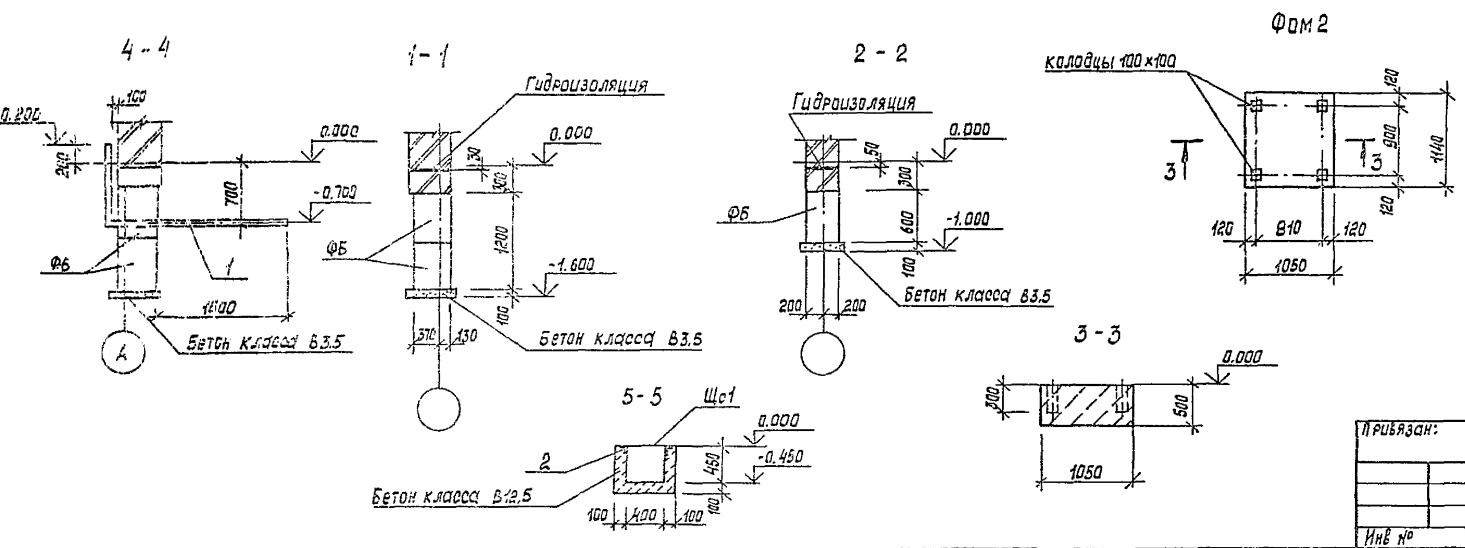


Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
ФБ1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.4.6-Т	17	1300	
ФБ2	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.6-Т	14	640	
ФБ3	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.4.6-Т	11	470	
ФБ4	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.5.6-Т	13	1650	
ФБ5	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.5.6-Т	21	750	
ФБ6	ГОСТ 13579-78	ФБС 5.5.6-Т	32	520	
Фом1	лист 7	Фундамент Фом1	1		
Фом2	лист 6	Фундамент Фом2	4		
Пр1-ВК	лист 8	Прямаяк Пр1-ВК	1		
Пр2-ВК	лист 8	Прямаяк Пр2-ВК	1		
К1	лист 8	Колодец К1	1		
Щс1	лист 8	Щит Щс1	6		
1		От трубы Ф70 l=5000	3		
2	1.400-15 В.1	Изделие закладное МН553	12.0		п.м.
		Бетон класса В3.5	10.0		м ³
		Бетон класса В12.5	1.0		м ³

Спецификация на Фом2

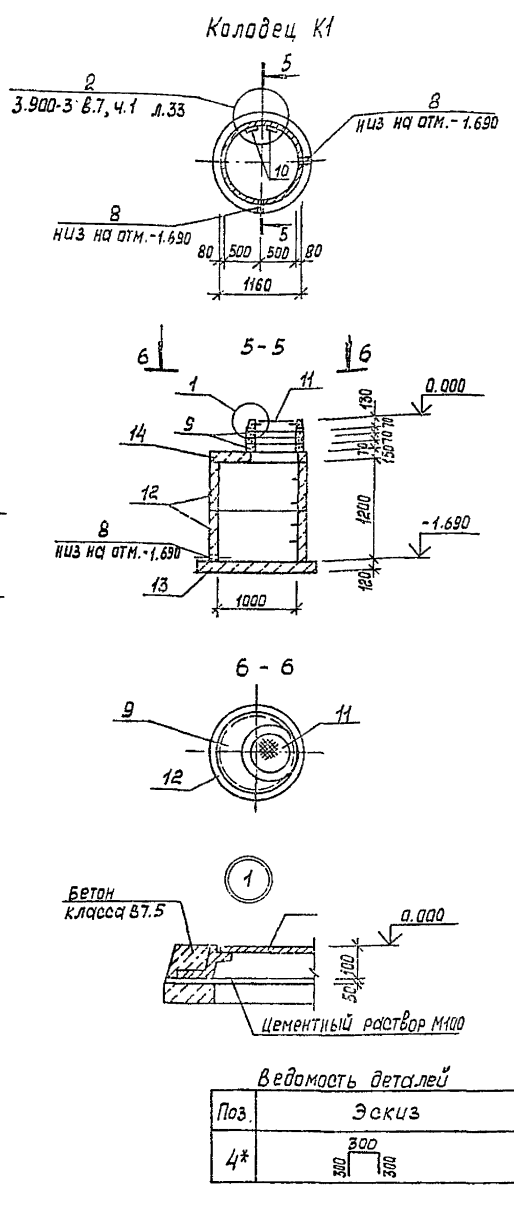
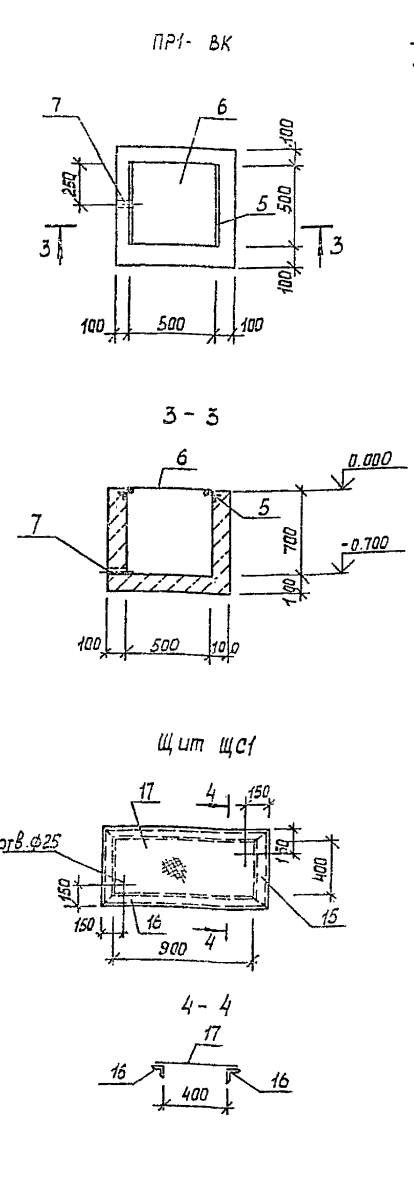
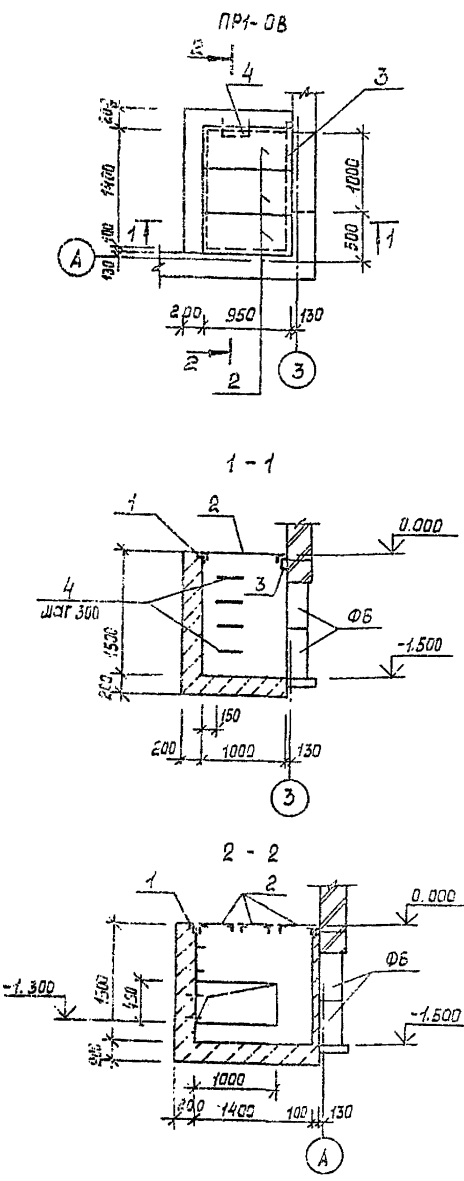
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
		Фом2			
		Материалы			
		Бетон класса В12.5	0.6		м ³



В используемом типе проекта очистных сооружений 202-2-487.92 в подземном приемном резервуаре, отметку подающей трубы от линии мойки и фундамент под контейнер приемный панцирь на 470 мм.

Изм.				Лист №		Дата	
Изм. №				Лист №		Дата	
Привязан:				И.контр.		Усанова	
И.контр.				Усанова		Усанова	
Заб. гр.п.				Удилья		Удилья	
И.инжен.				Цюхия		Цюхия	
				ТП 503-3-37.95		АС	
				Здание механизированной мойки для грузовых автомобилей на одну линию		Этажи	
				Схема расположения фундаментов под здание и оборудование Фундамент Фом2		Лист	
						Листов	
						Гипросэтатранс	
						г. Москва	
				Ц.00450-02		И	
						Формат А2	

Л. П. П. П.



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4*	

Спецификация на прямки ПР1-0В; ПР1-ЭК; колодец К1; Щит ЩС1

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, кг	Примечание
		ПР1-0В			
Сборочные единицы					
1	1.400-15 В.1	Изделия закладные МН555	4.7		п.м.
2	лист 8	Щит ЩС1	3	32.5	
Детали					
3		Щельер С 245 ГОСТ 27712-88	1	22.7	
4*		Ф20А-III ГОСТ 5781-82	4	2.2	
Материалы					
		Бетон класса В12.5	1.4	м ³	
Сборочные единицы					
5	1.400-15 В.1	Изделия закладные МН555	4.0		п.м.
6	лист 7	РШ2	1	12.5	
Отделочные изделия					
7		Сольник Дх=150; С=200	1	20.3	
Материалы					
		Бетон класса В12.5	2.22	м ³	
К1					
8	5.900-2	Сольник Дх=300; С=200	2	34.4	
9	3.900-3 В.7.ч.1	Кольца опорные КЦО-1	3	50	
10	3.900-3 В.7.ч.2	Изделия закладные МН1	4	0.8	
11	ГОСТ 3834-80	Ляк "Л"	1	80	
12	3.900-3 В.7.ч.1	Кольца стальные КЦ-10-6	2	40.0	
13	3.900-3 В.7.ч.1	Плита днища КЦД-10	1	44.0	
14	3.900-3 В.7.ч.1	Плита перекрытия КЦП-10-1	1	25.0	
ЩС1					
15		Щельер С 245 ГОСТ 27712-88	2	1.5	
16		то же	2	2.77	
17		Щельер С 245 ГОСТ 27712-88	1	21.2	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные														Всего			
	Арматура класса А-I						Прокат											
	А-III						С 245				С 235							
	ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 8509-86				ГОСТ 19304-90							
Ф8	Ф16	Итого	Ф8	Ф16	Ф22	Итого	50x5	63x5	100x8	125x8	Итого	8x8	Итого	Ст. риф. δ=5	Итого	С 16	Итого	
ФМ1	0.4	4.4	4.8	15.3	20.5	44.8	8.6	26.8	231.3	266.7	174.3	174.3						490.6
ПР1-0В	0.94	0.94	1.4	9.8	10.2	34.0	22.6				56.6			63.6	63.6	22.7	22.7	154.0
ПР1-ВК	3.2	3.2	15.3	15.3		4.8					4.8							23.3

Привязан:

Изм.	Контр.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Исполнитель: Мисаева, Усманова, Усманова, Эзов, Шапкина

ЭЗ: ЭЗ

Пр1-0В, ПР1-ВК, К1, ...

Г. ПЕТРОПАВЛОВСКИЙ

И. П. П. П.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

продолжение

окончание

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Отопление и теплоснабжение. планы на атм. 0.000 и 3.300. Схема системы теплоснабжения установка П1, П2	
5	Схемы систем: отопления и теплоснабжения установка У1, У2, А1	
6	ИТП. План. Разрез 1-1. Спецификация	
7	Вентиляция. План на атм. 0.000	
8	Схемы систем: П1, П2, У1, У2, В5, ВЕ1... ВЕ7	
9	Венткамера. Установки систем П1, П2, В5	

Обозначение	Наименование	Примечание
5.904-1 Вып.1	Детали крепления воздухопроводов	
части 1 и 2		
5.903-74.93	Унифицированные конструкции приточных вентиляционных установок	
5.904-75.94 Вып.1-31	Камеры приточные вентиляционные производительностью от 10 до 125 тыс. м³/ч	
5.903-21 Вып.0,1	Узлы абвязки регулирующих клапанов на трубопроводах тепло- и холодоснабжения воздухонагревателей и поверхностных воздухоохладителей	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие тип Р	
5.904-50 Вып.0	Решетки вентиляционные регулируемые типа РВ	
5.904-63 Вып.0,1	Воздухораспределители панельные мажильные штампованные типа ПМШ	
1.494-2 Вып. 11,12	Воздушно-тепловые завесы для ворот промышленных зданий	
5.903-13 Вып.5	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей	
5.904-13 Вып.1-2	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции	
7.903-9-2	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами	
4.904-25	Подставки под caloriferы	
Группа 1, подгруппа 1.1. Сборник 50	Приборы для измерения и регулирования температуры	
Главмонтавтоматика	Установка закладных конструкций на технологических трубопроводах и оборудовании, узлы и детали к ним	

Обозначение	Наименование	Примечание
Группа 1, подгруппа 1.1	Приборы для измерения давления,	
Сборник 25	разрежения и расхода	
Главмонтавтоматика. Монтажные чертежи	Установка закладных конструкций на технологическом оборудовании и трубопроводах, узлы и детали	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ТП 503-3-37.95 0В.00	Спецификация оборудования	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов начало

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
4.904-63	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.903-23 Вып.0,1	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	
5.904-51 Вып.1	Занты и дефлектары вентиляционных систем	
5.904-38	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам. Рабочие чертежи.	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
5.904-5	Узлы присоединения вентиляционных вытяжных шахт через покрытия зданий. Узлы подхода общедо назначения	

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  (А.В.Трушин)

Привязан:

ИНВ. №

ТП 503-3-37.95 0В

Лист №

Листов

Дата

Здание механизированной мойки для грузовых автомобилей на объекте

Общие данные (начало)

Гидроавтотранс г. Москва

ЦОС 450-02 15

Объект 42

Лист 14

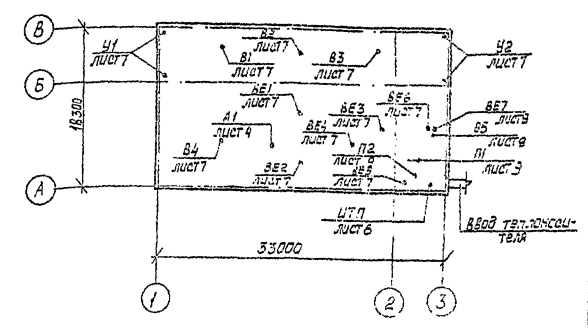
Лист 14

Общие указания

1. Проект отопления и вентиляции выполнен на основании задания на проектирование, технологического задания и архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с действующими строительными нормами и правилами СНиП 2.04.05-91*, СНиП II-3-79**, СНиП 2.01.02-85*, СНиП 2.01.01-82, СНиП 2.04.14-88, СНиП 3.05.01-85, ГОСТ 12.1.005-88, ВСН-01-89, ОКП 01-94, СНиП 2.09.04-87*.
2. Проект предусмотрен для условий строительства в климатических районах с расчетной зимней температурой минус 30°C.
3. Расчетная температура внутреннего воздуха в холодный период года принята по СНиП 2.09.04-87, ГОСТ 12.1.005-88.
4. По заданию на проектирование источником теплоснабжения и горячего водоснабжения являются внешние инженерные коммуникации.
5. В качестве теплоносителя систем отопления и теплоснабжения принята вода с параметрами в подающем трубопроводе (Т_п) 150°C, в обратном (Т_о) 70°C, для горячего водоснабжения температура воды (Т_г) 60°C.
6. Расчетное давление в системе отопления составляет: 10160 Па (101,6 кгс/м²), в системе теплоснабжения установка п1, п2 составляет: 6850 Па (68,5 кгс/м²), в системе теплоснабжения установка У1, У2 составляет: 14300 Па (1430 кгс/м²), в системе теплоснабжения установка А1 составляет: 12750 Па (1275 кгс/м²).
7. Магистральные трубопроводы систем отопления и теплоснабжения монтировать из электросварных труб по ГОСТ 10704-91* Гнутые участки трубопроводов и участки, соединенные с арматурой и отопительными приборами на резьбе монтировать из легких труб по ГОСТ 3262-75*.
8. Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения, проложенные под воротами, подающий трубопровод систем теплоснабжения, а так же все трубопроводы, проложенные в помещениях теплого пункта изолировать в соответствии с серий 7.503.9-2 1-13, 14, 42, 47, 52.

9. Перед изоляцией трубопроводы грунтуются битумным лаком БТ577 с последующей окраской битумной краской БТ177. Неизолированные трубопроводы систем отопления и теплоснабжения и нагревательные приборы окрашиваются эмалью ПФ133 за 2 раза по битумному лаку БТ577.
10. Воздуховоды систем вентиляции выполнить из танкалстовой стали, толщина которой принята согласно СНиП 2.04.05-91*.
11. Участки воздуховодов систем п1, п2 обслуживающие участок мойки автомобилей, а так же воздуховоды систем ВЕ6 выполнить из оцинкованной стали.
12. Воздуховоды систем вентиляции покрыть изнутри и снаружи грунтовкой ГФ021 по ГОСТ 25129-82* и масляной краской за 2 раза по ГОСТ 10503-74*.
13. От паднов крышных вентиляторов для спуска конденсата предусмотрен трубопровод диаметром 15 мм с вентилем, опускаемый до 0,7 м от пола.
14. Монтаж отопительно-вентиляционных установок производить согласно СНиП 3.05.01-85.
15. Разводка трубопроводов (ТЗ) горячего водоснабжения предусмотрена в чертежах раздела ВК.
16. Расчеты по охране атмосферы должны производиться при привязке проекта с учетом фоновых концентраций площадки строительства.

ПЛАН - схема



Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м ³	Периоды года при t _н , °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход хладагента, Вт (ккал/ч)	Итого в год, кВт·ч
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Механизованная мойка для грузовых автомобилей на одну линию	3964	-30	105905	86500*	76800	105705	37,01	
			(94500)	(74385)*	(66000)	(304335)		

* В том числе на воздушно-тепловые завесы 715830 Вт (615500 ккал/ч)

Имя, отчество, подпись, дата

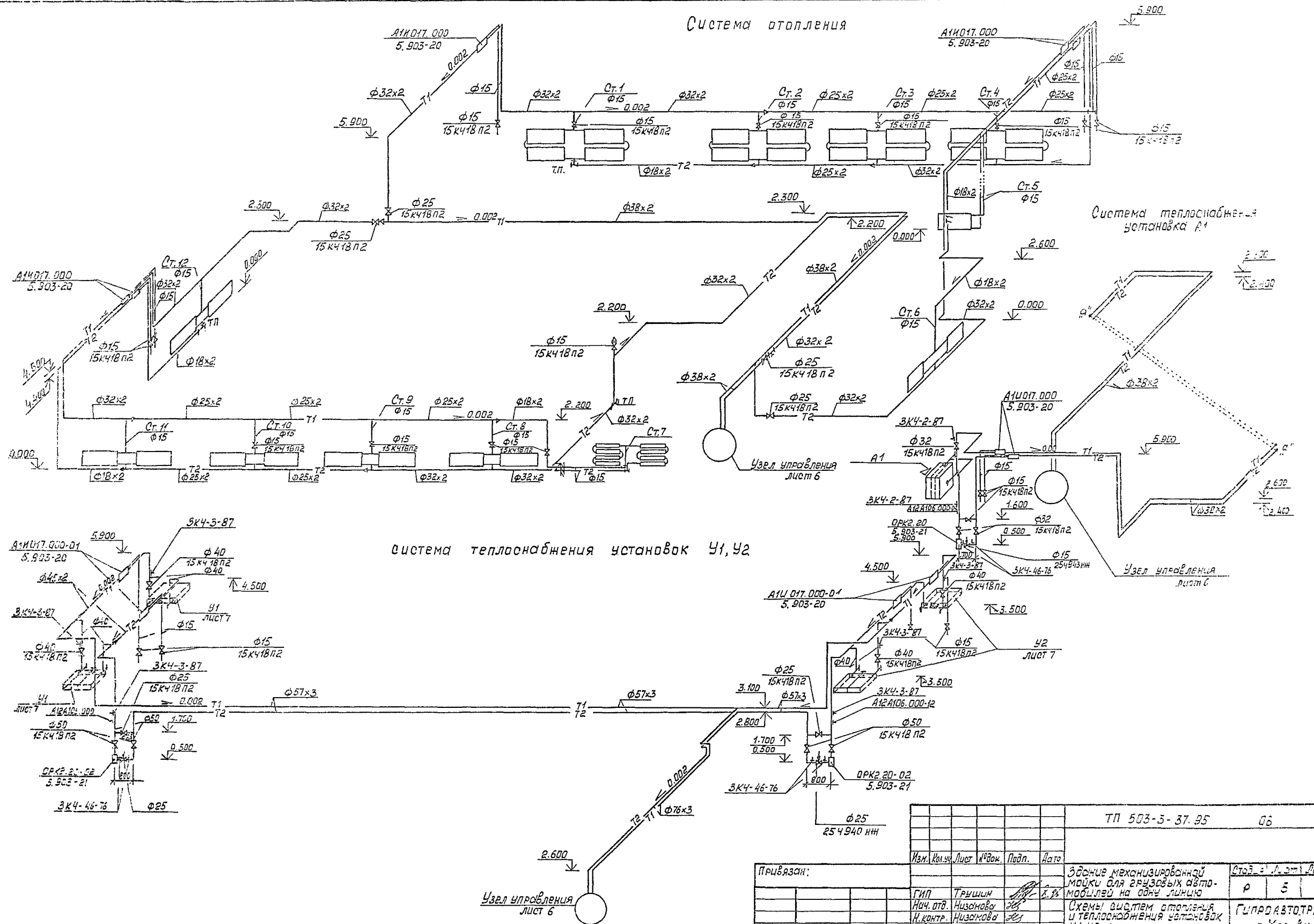
Привязан:		Имя	Имя	Лист	№	Лист	№	Лист	№
		ГИП	Трушин	Лист	№	Лист	№	Лист	№
		Нач. отд.	Низанова	Лист	№	Лист	№	Лист	№
		Н. контр.	Низанова	Лист	№	Лист	№	Лист	№
		Зав. гр.	Васильева	Лист	№	Лист	№	Лист	№

ТП 503-3-37.95 08

Здание механизированной мойки для грузовых автомобилей на одну линию
 Общие данные (проектирование)
 Гипростройтранс г. Москва

ЦОУ456-02 10 08.01.82

Система отопления

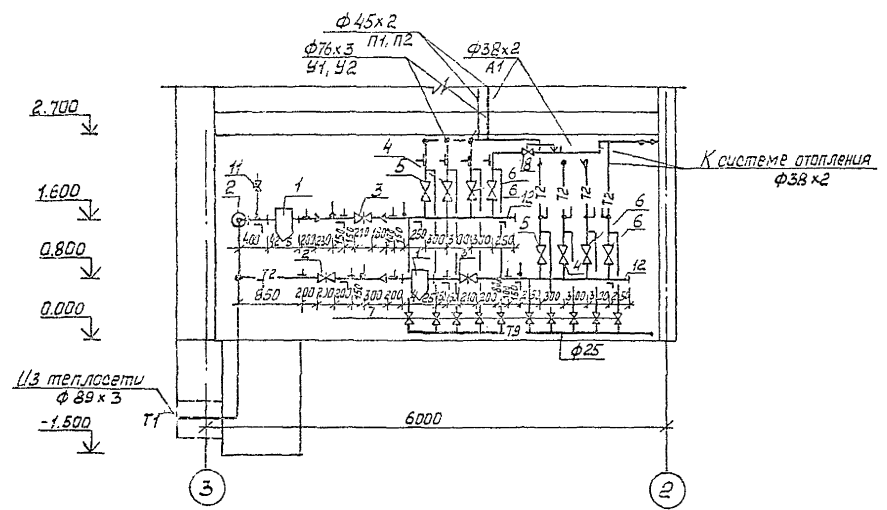


Система теплоснабжения установок У1, У2

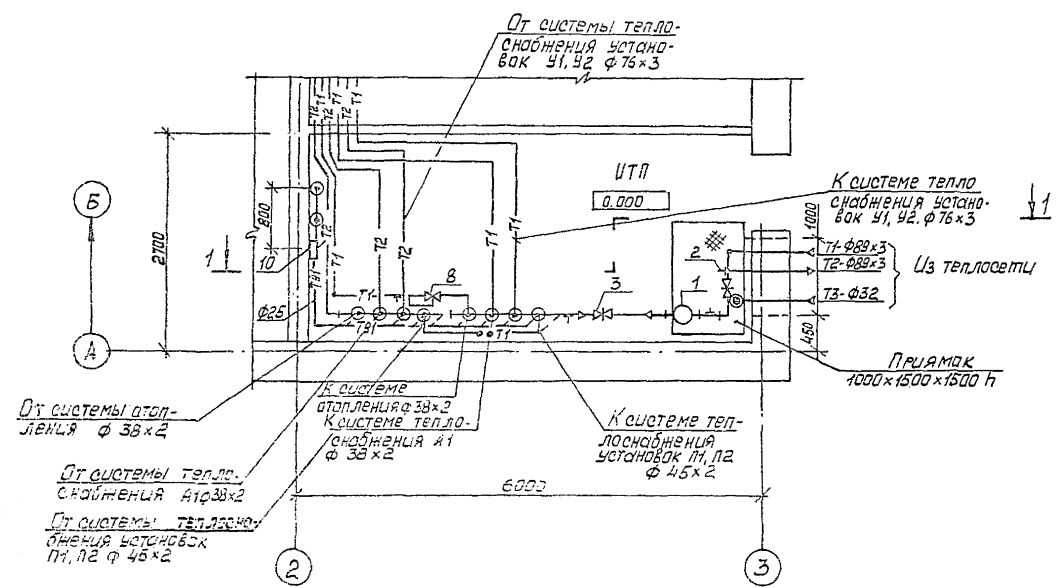
ТП 503-5-37.95					06
Изм. Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стр. 1 из 1
Привязан: ГИП Трышин Нач. отд. Низомова Н. контр. Низомова Зав. гр. Ващенко					Здание механизированной мойки для грузовых автомобилей на одну линию Схемы систем отопления и теплоснабжения установок У1, У2, А1
Изм. №					Гипроавтотранс г. Москва 000450-02 19

Формат А2

РАЗРЕЗ 1-1



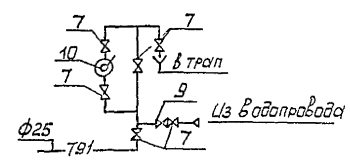
План



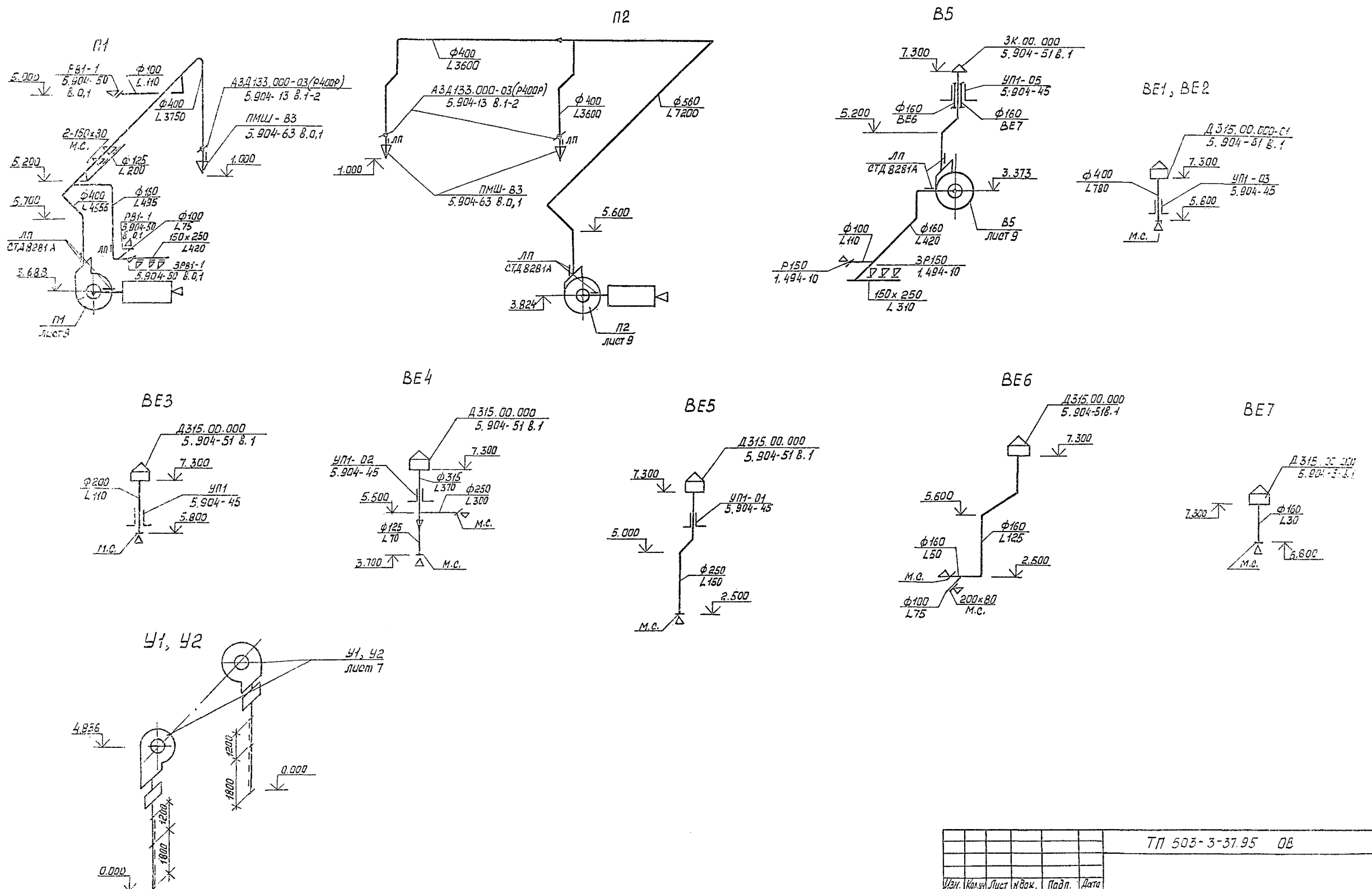
Спецификация

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	5.903-13 вып. 5	Грязевик абонентский			
		ТС569.00.000-11 $\phi 4-80$	2	33.5	
2	30 с 41 нн 1	Задвижка стальная			
	Каталог ЦКБА	$\phi 80$	2	38	
3	30ч 6 бр	Задвижка чугунная			
	Каталог ЦКБА	$\phi 80$	2	28	
4	15.кч 16 п 1	Клапан запорный фланцевый $\phi 65$	2	25	
5	15.кч 19 п 2	$\phi 40$	2	5.8	
6	15.кч 19 п 2	$\phi 32$	4	4.3	
7	15.кч 19 п 2	$\phi 25$	16	2.7	
8	УРРД-М	Регулятор расхода			
	ТУ25-0.2.16041-81	и давления $\phi 25$	1	14	
9	16 ч 3 бр	Клапан обратный			
	Каталог ЦКБА	$\phi 25$	1	3.14	
10	РНН 1.3/30	Насос ручной поршне-вой	1	20.0	
11	11618 бк (по типу 14м1)	Кран трехходовой нажимной муфтовый с контрольным фланцем для манометра $\phi 15$	14	0.26	
	Каталог ЦКБА				
12	ГОСТ 10704-91	Коллектор из триб $\phi 108 \times 4, \ell = 1650$ мм	2		
13	МП-34 (ГОСТ 2405-88)	Манометр показывающий	14	0.6	
14	тип ТТ (ГОСТ 2823-73*Е)	Термотехнический			
	П-6-240-103	ПРЯМОЙ 0...200°C	2		
	П-4-240-103	ПРЯМОЙ 0...100°C	2		
	У-4-240-104	УГЛОВОЙ 0...100°C	4		

Узел обвязки ручного насоса



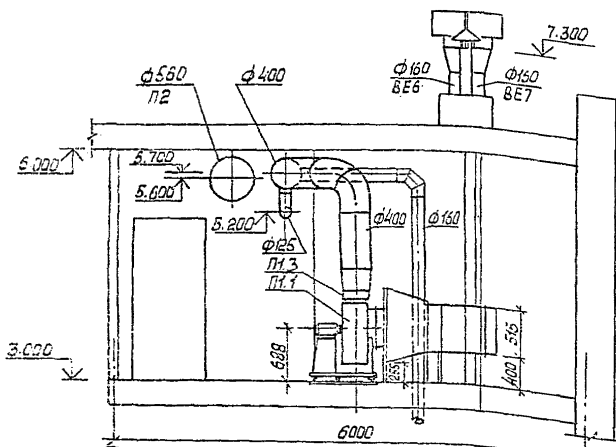
					ТЛ 503-3-31.95		06	
Изм.	Контр.	Лист	№ док.	Подп.	Изм.			
ПРИВАЗОН						ЭБСАНЕ МАХАММУРСАНОВАЙ		
ИП						МАХАММУРСАНОВАЙ		
Нач. отд.						ИЗДАНИЕ		
Н. контр.						ИП. План. Разрез 1-1		
Зав. гр.						Спецификация		
						ГИПРОСТАТРАСТ		
						г. Москва		
						ФОРМАТ А2		



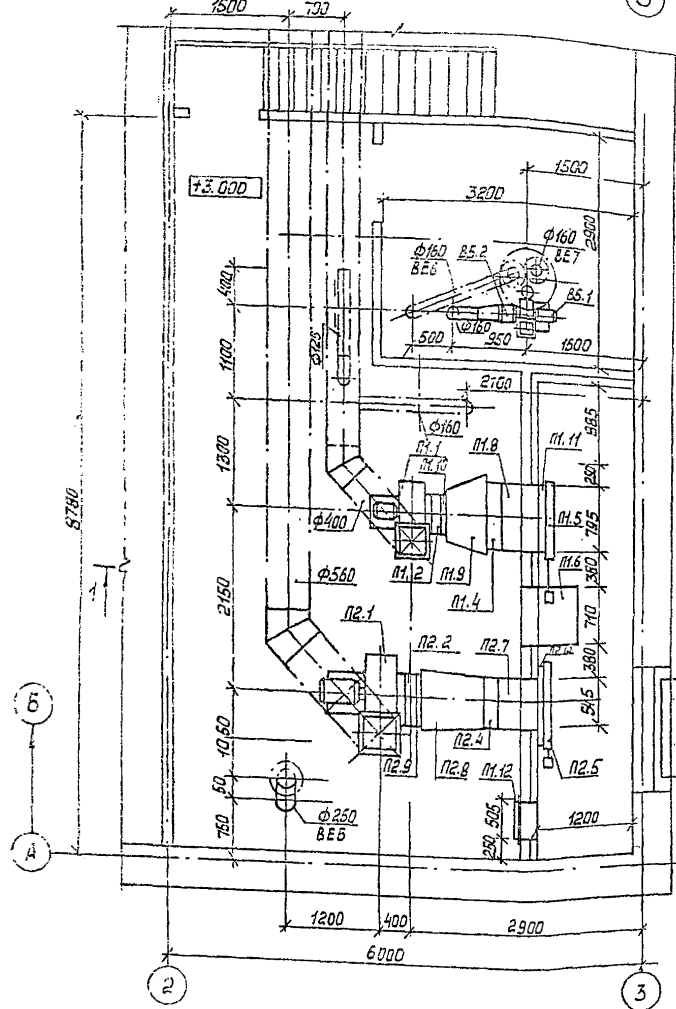
Проектная группа "Транс-Инженер"

ТП 503-3-37.95 08				
Изм.	Кол.	Лист	Изм.	Дата
Привязан:				
Инв. №				
Здание механизированной мойки для грузовых автомобилей на одну линию			Стация Лист 8	
Схемы систем: П1, П2, У1, У2, Б5, БЕ1... БЕ7			Гипроавтотранс г. Москва	
ЦОУ450-02 22			Формат А2	

Разрез 1-1



План



Марка поз.	Обозначение	Наименование	начало		
			Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		П1			
П1.1	ТУ22-115-07-88	Агрегат вентиляторный ВЦ4-75-5			
		компл.	1	105.5	
		а. Вентилятор радиальный ВЦ4-75-15, Дк=1.0дн исполнение 1, положение про°			
		б. Электродвигатель 4А90Л4, 1420 об/мин, 2.2 кВт			
		в. Виброизоляция до 40			
П1.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-09	1	1.71	
П1.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-11	1	1.64	
П1.4	ТУ16-91 ДИП.632641.00279	Калорифер КСКЗ-8-02	1	50	
П1.5	ТУ22-5961-85	Клапан воздушный утепленный КВУ000х600	1	44	
П1.6		Установка привода утепленной заслонки, вынесенного в отапливаемое помещение мЭ016/10-0.25 А14 м. 049000	1	103	
П1.7	4.904-25	Подставка под калорифер h=400мм	4	2.0	
П1.8	5.903-74.93	Патрубок па.000-29	1	19.2	
П1.9	"	Конфузор до.000-02	1	45	
П1.10	"	Фланец ФД.04-01	1	5.0	
П1.11	5.903-74.93	Рама Р1.00	1	25	
П1.12	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Дус 1.25х0.5	1	33.6	
		П2			
П2.1	ТУ22-115-07-88	Агрегат вентиляторный ВЦ4-75-6,3 - компл.	1	176.2	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	окончание		
			Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		а. Вентилятор радиальный ВЦ4-75-15 б.з. Дк=09дн, исполнение 1, положение про°			
		б. Электродвигатель 4А100Б4, 1420 об/мин, 3.0 кВт			
		в. Виброизоляция до 41			
П2.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-12	1	2.09	
П2.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-15	1	2.11	
П2.4	ТУ16-91 ДИП.632641.00279	Калорифер КСКЗ-6-02	2	32	
П2.5		Клапан воздушный утепленный КВУ000х1600 с увеличенным меж-низком мЭ040/ВЗ-025	1	91.5	
П2.6	4.904-25	Подставка под калорифер h=400мм	4	2.0	
П2.7	5.903-74.93	Патрубок па.000-27	1	64	
П2.8	"	Конфузор до.000-34	1	21.8	
П2.9	"	Фланец ФД.04-02	1	6.2	
П2.10	5.903-74.93	Рама Р1.00	1	25	
		В5.1			
		ТУ16-90-ВР-4-75-1-4СТУ Агрегат вентиляторный ВЦ4-75-1-25 компл.	1	24	
		а. Вентилятор радиальный ВЦ4-75-15 б.з. Дк=1.0дн, исполнение 1, положение про°			
		б. Электродвигатель 4А100Б4, 1420 об/мин, 0.05 кВт			
		в. Виброизоляция до 38			
В5.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-03	1	0.91	
В5.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-03	1	0.86	

ТП 503-5-37.95 06

Изм	Кач	Лист	№ док	Подп	Дата

Здание механической мойки для грузовых автомобилей на базе ГАЗ

Венткамера, установка систем П1, П2, В5

Гипространс г. Москва

Формат А2

привязан:

Изм. №

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на зпм. 0.000 с сетями В1, В10, ТЗ, К1, К3, К17	
3	Схемы систем В1, В10, ТЗ, К1, К3, К17	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
Серия 4. 900-4 Выпуск 1	Узлы и детали трубопроводов из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации	
Серия 4. 904-65	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
Серия 4. 900-10 Выпуск IV раздел 1, 2, 3	Альбом оборудования фасонных частей и арматуры для систем и сооружений водопровода и канализации	
Серия 5. 900-7 Выпуски 1, 4	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем	
Тепловой проект 902-2-487.92 Альбом 1, 2, 4	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей производств водителемностью 10 л/с	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ТП 503-3-37.95 вк.с0	Спецификация оборудования	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателя, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	при напоре л/с		
1. Хозяйственно-производственно-противопожарный В1	12	24.91	2.64	0.90	0.13		
в том числе:							
а) хоз. - питьевые и душевые нужды	12	0.35	0.35	0.27	0.13		
б) производственные нужды	12	4.52	1.28	0.35	-		
в) наружные пожаротушение из пожарных гидрантов	10	-	-	-	10.0		в итог не входит
2. Горячее водоснабжение ТЗ	12	5.55	1.98	0.71	-		
3. Система обратного водоснабжения мойки автомобилей	220	288.0	36.0	10.0			Очистные сооружения производствельностью 10 л/с
4. Производственная канализация К3		8.74	2.59	0.72			подпитка системы обратного водоснабжения мойки автомобилей
5. Бытовая канализация К1		0.68	0.73	2.13			

Условные обозначения


Обозначение	Наименование
- К17-	Трубопровод загрязненной воды от мойки автомобилей
- В10-	Трубопровод очищенной обратной воды
- К3-	Трубопровод производственной канализации (от венткамеры)






Общие указания

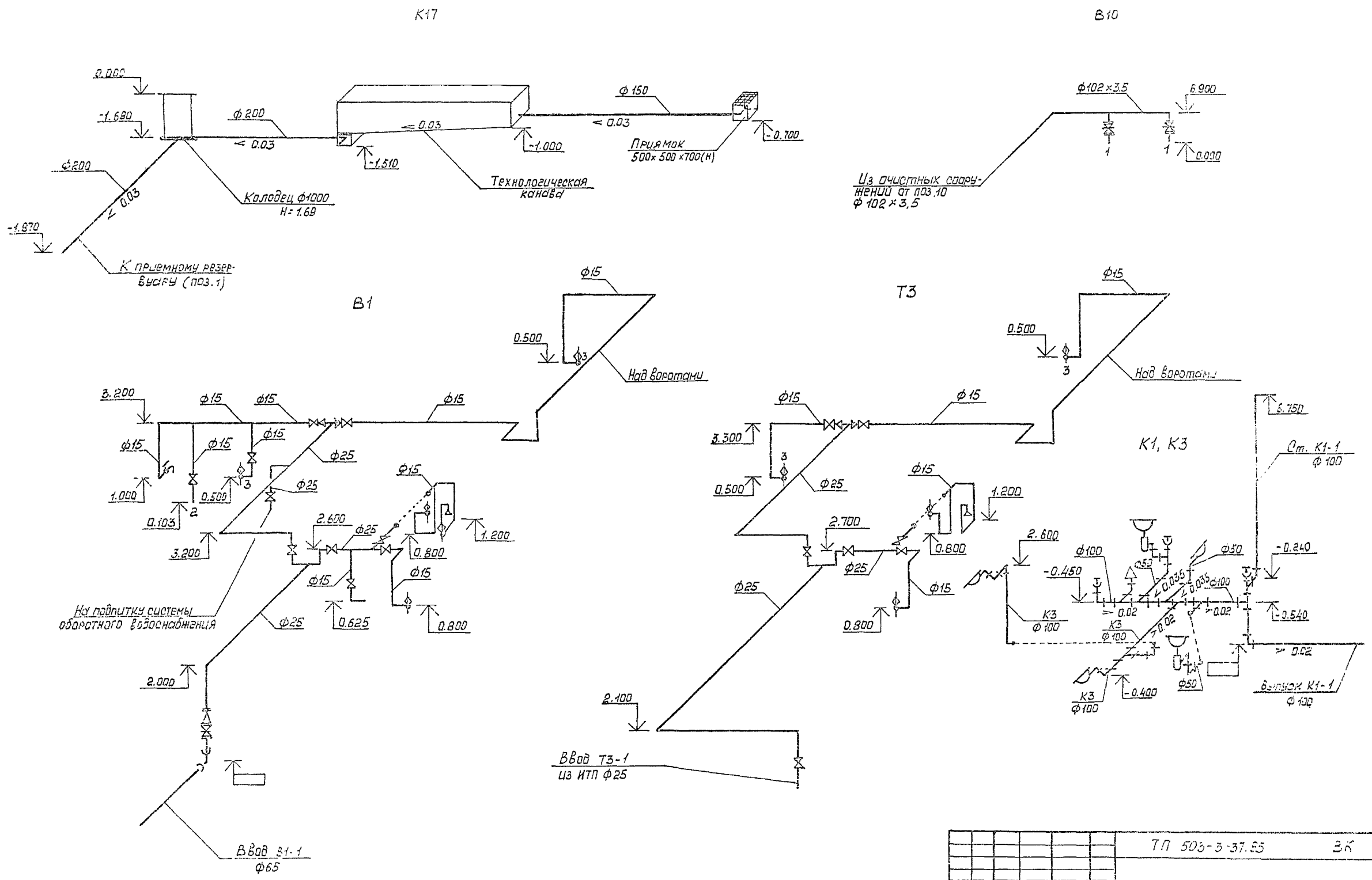
1. Отметки трубопроводов в схемах систем В1, В10, ТЗ даны по осем.
2. Монтаж сетей производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85.
3. Стальные трубопроводы после монтажа окрасить эмалью за 2 раза.
4. Подпитка системы обратного водоснабжения мойки автомобилей предусмотрена из системы В1 автоматическим открыванием электромагнитного вентиля, производственными сточными водами.
5. Крепление трубопроводов к стенам производить через каньез 2-2,5 м.
6. Магистральные трубопроводы системы ТЗ изолировать от теплотерь минераловатным шнуром в оплетке $\delta=30$ мм, обернуть листовою холоднокатаной оцинкованной сталью $\delta=0.55$ мм обмотать стальной низкоуглеродистой проволокой общего назначения $\delta=0.5$ мм.
7. Расход воды на наружное пожаротушение 10 л/с.
8. Калькодержателем конструктивной документации на нестационарное оборудование, примененное в проекте, является Гипростатранс (ИЗ035, Москва, Софийская наб. д.34). Документация будет разрабатываться по заявкам организаций за дополнительную плату в течение всего периода действия типового проекта.
9. Указание по привязке:
в типовом проекте здания механизированной мойки в осях 1-2/А-Б очистные сооружения приняты по типуному проекту 902-2-487.92. При привязке использовать листы вк.
в используемом типовом проекте очистных сооружений 902-2-487.92. в подземном приемном резервуаре отметку подводящей трубы от линии мойки и фундамент под приемный контейнер понизить на 470 мм.

Изм. №, Подп. и дата, Взам. инв. №

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  А.В. Трушин

Привязан:				
ИНВ. №				
ТП 503-3-37.95		вк		
Изм. №	Контр. лист №	Подп.	Дата	
Гип	Трушин		1.85	Здание механизированной мойки для грузовых автомобилей на одну линию
Нач. отд.	Марюкков			Стр. 1
Н. контр.	Марюкков			Лист 3
Зав. гр.	Антоненко			
Инжен.	Праслова			
Общие данные		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		



				7.П 503-3-37.25		ЗК	
Изм	Контр	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
	ГИП	Трушин				Здание механизированной мойки для грузовых вагонов на одну линию	
	Нач. отд.	Морданков					
	Н. контр.	Марианков					
	Зав. гр.	Антоненков					
Инв. №						Схемы систем В1, В10, Т3, К1, К3, К17	
						Г.П.Р. ЗАВОДСТРАНО г. Москва	
						Ц.О.У.50-02. 28 Формат А2	

Лист 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Питательная сеть ~ 380/220В Шкаф АРМ Схема принципиальная однолинейная	
3	Распределительная сеть ~ 380/220В Шкаф АР1 Схема принципиальная однолинейная	
4	Распределительная сеть ~ 380/220В Шкаф АР2 Схема принципиальная однолинейная	
5	Кабельный журнал	
6	Варота М9 ± М12. Схема принципиальная управления	
7	Венткамеры: М13, М18 ± М20. Схема принципиальная управления и подключения	
8	Варота М9 ± М12. Цепи управления и подключения	
9	Отключение вентиляции при пожаре. Схема принципиальная управления и подключения	
10	Кабельная раскладка. План на атм. 0.000	
11	Венткамера. Кабельная раскладка План на атм. 3.000	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Б. 407-117	Установка ящиков с рубильниками и предохранителями	
Б. 407-130	Прокладка проводов в полиэтиленовых трубах в производственных помещениях	
	Прилагаемые документы	
ТП 503-3-37.95 ЭМ.00	Спецификация оборудования	

Основные показатели

Напряженные сети	питающей	380/220В
	распределительной	~ 380/220В
Источник питания		
Категория электроприемников		III категория
Мощность внавь установочного оборудования	установленная	269,5 кВт
	расчетная	180,6 кВт
cosφ	до компенсации	0,84
	после компенсации	-
способ прокладки	помещения со взрывоопасной средой	отсутствуют
	остальные помещения	Кабели по строительным канатам с изоляцией в полиэтиленовых трубах
Шкафы стальные		ШР11-73000
Защита от коррозии		Не требуется. Применяемые для защитного монтажа стальные трубы покрыты эпоксидной эмалью при открытой прокладке
защитные заземление	Части, подлежащие заземлению	Металлические корпуса электрооборудования, корпуса электродвигателей, металлоконструкции электропроводок
	Заземляющие проводники	Специально предназначенные нулевые проводники питающих и распределительных сетей
Защита кабельной сети от механических повреждений		При выходе из лотка и трассы протяженностью до трех метров - стальными трубами и коробами
Молниезащита		не требуется
Указания по монтажу		Монтаж выполнять в соответствии со СНиП 3.05.05-85. "Электротехнические устройства"

Условные обозначения

- АР - распределительный шкаф
- АВ - ящик управления
- АС - щит управления

- решается при привязке проекта

Силовое электрооборудование очистных сооружений принять по комплекту ТП 902-2-487.92.
Подключение шкафа АР1 осуществить к щиту АРМ, как указана на листе 2.

Титульный проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружения
Главный инженер проекта А.В. Трушин

Инв. №		ТП 503-3-37.95 ЭМ	
Изм.	Кол-во	Лист	из
Гип	Трушин	1	1
Нач. отд.	Щуцкий		
Н. контр.	Афонина		
Гл. спец.	Афонина		
Вед. инж.	Хосыров		
Вед. инж.	Венчикова		
Прибылок			
Здание механизированной мойки для взрывоопасных объектов на объекте		Страницы	Листы
Общие данные		Р	1 11
ЦОУ-30-02 30		ГИПРОАВТОМАТС г. Москва	
		Формат А2	

А.Л.В.Б.М.Э.

Резерв	Адрес	Цепи	Пускатели	Линии	Линии	Линии	Кабель, провод		Трибы	Электромонтаж	Лист	
							Марка	Сечение				
АР2	Р17-373	400	КМ13	ПМ122002	РП1 100504	0.32А	АВВГ (3x35+1x6)	*		41.2	650	от КМАР2
73513-	ПН2-100	100	КМ14	ПМ122002	РП1 100504	0.32А	АВВГ 1(4x2.5)	40		0.31	0.8	Вентилятор 8-3 4АА 50А 4 лист 7
2293	31.5		КМ15	ПМ122002	РП1 100504	0.32А	ПВ1 4(1x1.5)	40	М13	0.06	0.8	лист 7
	ПН2-100	100	КМ16	ПМ122002	РП1 100504	0.32А	АВВГ 1(5x2.5)	25	АМ13			Ключичный пуск 15-27 131.5492
	31.5		КМ17	ПМ122002	РП1 100504	0.32А	АВВГ 1(4x2.5)	10	М14	2.2	5.02	Вентилятор 8-3 4АА 50А 4 лист 4084.5
	ПН2-100	100	КМ18	ПМ122002	РП1 100504	0.32А	АВВГ 1(4x2.5)	10	АМ15	1.6	2.6	Заслонка п-1 лист 4084.5
	31.5		КМ19	ПМ122002	РП1 100504	0.32А	АВВГ 1(4x2.5)	36	М16	3.0	6.7	Вентилятор 8-3 4АА 50А 4 лист 4084.5
	ПН2-100	100	КМ20	ПМ122002	РП1 100504	0.32А	АВВГ 1(4x2.5)	10	АМ17	3.6	5.7	Заслонка п-2 лист 4084.5
	31.5		КМ21	ПМ122002	РП1 100504	0.32А	АВВГ 1(4x2.5)	10	М18	0.25	3.4	Вентилятор 8-1 АИР63А4 лист 7
	ПН2-100	100	КМ22	ПМ122002	РП1 100504	0.32А	АВВГ 1(5x2.5)	40	АМ18			Ключичный пуск 15-27 131.5492
	31.5		КМ23	ПМ122002	РП1 100504	0.32А	АВВГ 1(4x2.5)	1	М19	0.25	3.4	Вентилятор 8-3 АИР63А4 лист 7
	ПН2-100	100	КМ24	ПМ122002	РП1 100504	0.32А	АВВГ 1(4x2.5)	25	АМ19			Ключичный пуск 15-27 131.5492
	31.5		КМ25	ПМ122002	РП1 100504	0.32А	АВВГ 1(4x2.5)	10	М20	0.25	3.4	Вентилятор 8-3 АИР63А4 лист 7
	ПН2-100	100	КМ26	ПМ122002	РП1 100504	0.32А	АВВГ 1(5x2.5)	40	АМ20			Ключичный пуск 15-27 131.5492
	31.5		КМ27	ПМ122002	РП1 100504	0.32А	АВВГ 1(4x2.5)	1	М21	1.5	15.1	Воздушная заслонка
	ПН2-100	100	КМ28	ПМ122002	РП1 100504	0.32А	АВВГ 1(3x40+1x6)	40	М22	7.5	113.3	У-1 4АА3254 лист 4087
	31.5		КМ29	ПМ122002	РП1 100504	0.32А	ПВ1 4(1x1.5)	68	М23	7.5	113.3	У-2 4АА3254 лист 4087
	ПН2-100	100	КМ30	ПМ122002	РП1 100504	0.32А	АВВГ 1(4x2.5)	100	М24	7.5	113.3	резерв
	31.5		КМ31	ПМ122002	РП1 100504	0.32А	АВВГ 1(4x2.5)	180				резерв

Потребность кабелей и проводов
длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка		
	АВВГ	ПВ1	ПВ1
3x10+1x5 0.6кВ	20	-	-
4x2.5	132	-	-
5x2.5	-	45	-
1x1.5	-	-	592

Потребность птуб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту	Длина м
ПТ	20	125
МН	20	3

* Длины учтены в принципиальной однолинейной схеме питающей сети.
При монтаже и наладке значения токов нехватывания тепловых элементов реле магнитных пускателей отрегулировать и установить по значениям номинальных токов соответствующих электропотребителей.

ТЛ 503-3-37.25 ЭМ

Приказан:

Изн. Кольч.	Лист	Число	Подп.	Дата
ГИП	Трушин	2	27	1.25
Нач. отд.	Шунакин	2	27	1.25
Н. кантр.	Афонина	2	27	1.25
М. спец.	Афонина	2	27	1.25
Вед. инж.	Косырев	2	27	1.25
Вед. инж.	Демидова	Семь		

Здание механизированной майки для арматурных машин на одну машину

Распределительная щитовая 73513-2293 Шкаф АР2. Схема принципиальная однолинейная

Формат А2

Длина

Обозначение кабеля	Трасса		Проход через				Кабель, провод					
	Начало	Конец	трубу			Протяжной ящик №	по проекту			проложен		
			Обозначение	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м		Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м	Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м
КАР2-3	пускатель КМАР2	коробка # ХТАР2					АВВГ	1(2x2.5)	3			
КАР2-4	автомат QFAP2	коробка # ХТАР2					АВВГ	1(2x2.5)	3			
КАР2-5	коробка ХТАР2	кнопка SBAP2					АВВГ	1(2x2.5)	15			
Н1-2	шкаф АС1	насос # 1М1	ПТ	40	18		ПВ1	3(1x16)+1x10	81			
Н1-3	шкаф АС1	насос # 1М2	ПТ	20	30		ПВ1	4(1x1.5)	140			
Н1-4	шкаф АС1	насос # 1М3	ПТ	20	30		ПВ1	4(1x1.5)	140			
Н1-5	шкаф АС1	насос # 1М4	ПТ	20	17		ПВ1	4(1x1.5)	88			
Н1-6	шкаф АС1	насос # 1М5	ПТ	20	15		ПВ1	4(1x1.5)	80			
Н1-7	шкаф АС1	насос # 1М5	ПТ	20	16		ПВ1	4(1x1.5)	92			
К1-8	шкаф АС1	авт. пускатель №1	ПТ	20	8		АПВ	3(1x2.5)	30			
К1-9	шкаф АС1	пускатель # АС1	ПТ	20	13		АПВ	7(1x2.5)	105			
К1-10	шкаф АС1	конечный выключатель # 1SQ8	ПТ	20	15		ПВ1	3(1x1.5)	66			
К1-11	шкаф АС1	конечный выключатель # 1SQ9	ПТ	20	15		ПВ1	3(1x1.5)	66			
К1-12	шкаф АС1	вентиль # JA1	ПТ	20	18		АПВ	3(1x2.5)	81			
К1-13	шкаф АС1	вентиль # JA2	ПТ	20	16		АПВ	3(1x2.5)	81			
К9-3	пускатель КМ9	коробка ХТ9					АКВВГ	1(7x2.5)	40			
К9-4	коробка ХТ9	кнопка # 9SB1					АКВВГ	1(5x2.5)	10			
К9-5	коробка ХТ9	кнопка # 9SB2					АКВВГ	1(5x2.5)	40			
К9-6	коробка ХТ9	выключатель конечный # 9SQ1					АВВГ	1(2x2.5)	3			
К9-7	коробка ХТ9	выключатель конечный # 9SQ3					АКВВГ	1(4x2.5)	3			
К10-3	пускатель КМ10	коробка ХТ9					АКВВГ	1(7x2.5)	40			
К10-4	коробка ХТ9	выключатель конечный # 10SQ2					АВВГ	1(2x2.5)	3			
К10-5	коробка ХТ9	выключатель конечный # 10SQ4					АКВВГ	1(4x2.5)	3			
К11-3	пускатель КМ11	коробка ХТ11					АКВВГ	1(7x2.5)	15			
К11-4	коробка ХТ11	кнопка # 11SB1					АКВВГ	1(5x2.5)	10			
К11-5	коробка ХТ11	кнопка # 11SB2					АКВВГ	1(5x2.5)	15			
К11-6	коробка ХТ11	выключатель конечный # 11SQ1					АВВГ	1(2x2.5)	3			
К11-7	коробка ХТ11	выключатель конечный # 11SQ3					АКВВГ	1(4x2.5)	3			
К12-3	пускатель КМ12	коробка ХТ11					АКВВГ	1(7x2.5)	15			
К12-4	коробка ХТ11	выключатель конечный # 12SQ2					АВВГ	1(2x2.5)	3			
К12-5	коробка ХТ11	выключатель конечный # 12SQ4					АКВВГ	1(4x2.5)	3			

Потребность кабелей и проводов длина, м

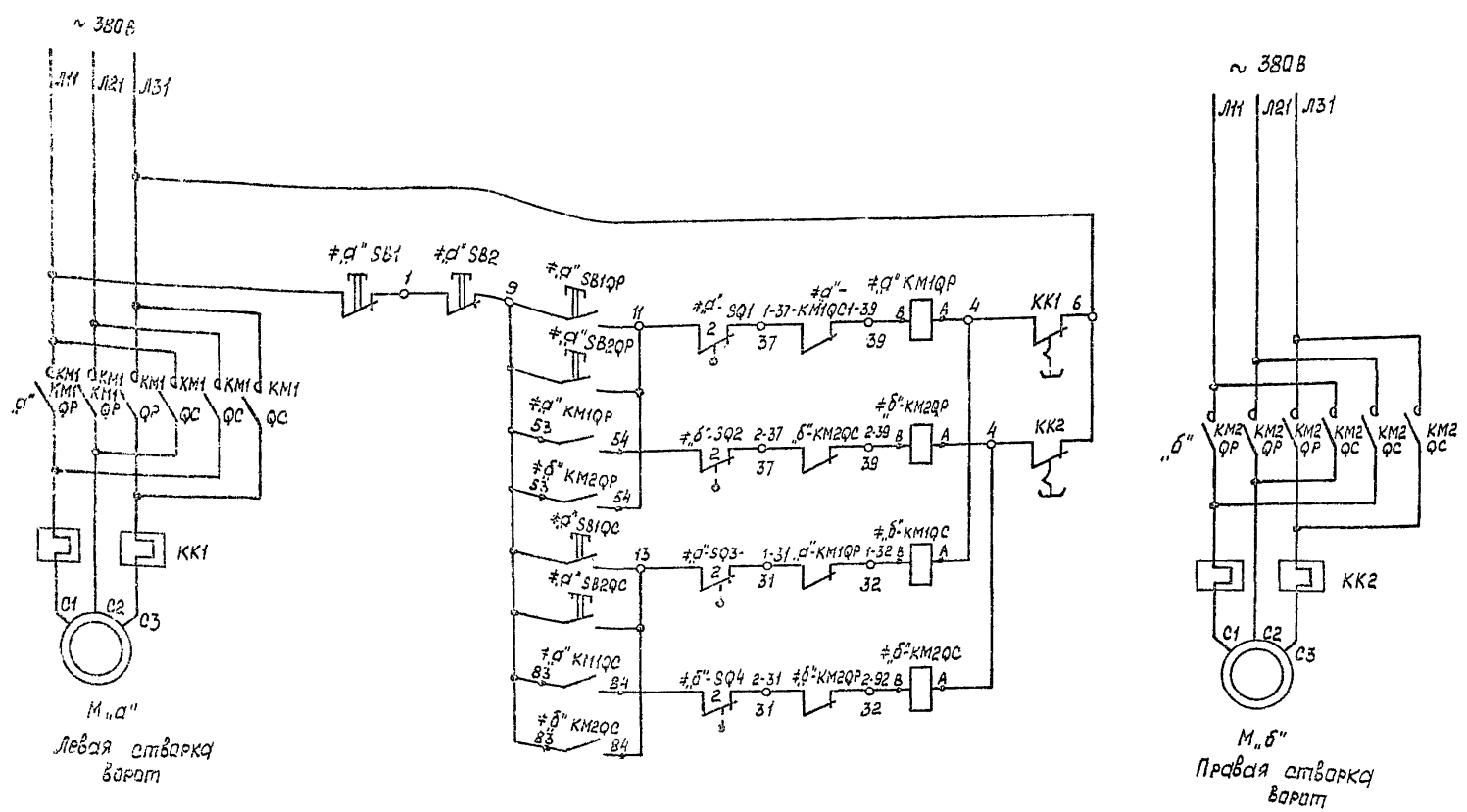
Число и сечение жил напряжение	Марка			
	АВВГ	ПВ1	АПВ	АКВВГ
2x2.5 0.66 кВ	33	—	—	—
4x2.5 — " —	—	—	—	12
5x2.5 — " —	—	—	—	75
7x2.5 — " —	—	—	—	110
1x1.5 — " —	—	672	—	—
1x2.5 — " —	—	—	297	—
1x10 — " —	—	27	—	—
1x16 — " —	—	81	—	—

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту	Длина м
ПТ	20	195
МН	20	41
ПТ	40	18
МН	40	7

					ТП 503-3-37.95			ЭМ			
Изм.	Колуч	Лист	№	Подп.	Дата	Здание механизированной мойки для грузовых автомобилей на одну линию			Лист	Листов	
Привязан:									Ген. инж. Шункин		
						Н. кантр. Афонина			Гос. инж. Касыров		
						Гл. спец. Афонина			Кабельный журнал		
						Вед. инж. Семашко			Гос. инж. Касыров		
Изм. №									Москва		

Дальность



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
У механизма			
M "a"	Двигатель ЧАВОА4, 1.1 кВт; 2.76	2	
#a" SQ1 #a" SQ3 #б" SQ2 #б" SQ4	Выключатель конечный BK 200Б	4	Контактно-механическим приводом
#a" SB1 #б" SB2	Кнопка управления ПК2 222-8У2	2	
По месту			
KM "a" KM "б"	Пускатель магнитный ПМЛ-16102 В реверсивный с катушкой 380В с 13 + 2р с 2 контактами привода ком. ПКЛ-2004, реле РТЛ-100804 ; 3,2А	2	

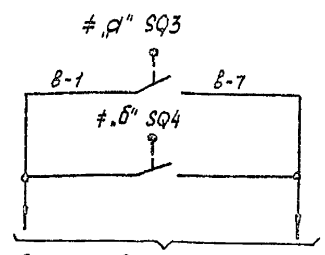
Схему подключения см. лист 8.

Выключатели конечные положения половтен варага

Полотна	Выключатель	Варага		Назначение цепи
		Открыты	Закр. ты	
Левая	#a" SQ1	1	×	не используется
		2	×	Отключение двигателя при открытых варагах
	#a" SQ3	1	×	Включение воздушной завесы
		2	×	Отключение двигателя при закрытых варагах
Правая	#б" SQ2	1	×	не используется
		2	×	Отключение двигателя при открытых варагах
	#б" SQ4	1	×	Включение воздушной завесы
		2	×	Отключение двигателя при закрытых варагах

Таблица применения

Привод варага	Конечный выключатель		Воздушные завесы		Обозначен.
	"a"	"б"	привод "б"		
9	10	9	10	23, 24	У-1
11	12	11	12	21, 22	У-2



В схему воздушных завес комплект марки "А"

					ТП 503-3-37.95		ЭМ	
Изм.	Колуч.	Лист	Издок	Подп.	Дата	Эдание механизированной мойки для грязовых авто-мобилей на одну линию	Стр.	Лист
Г.ИП	Трушин	1	1	1971	1.12		Р	6
Иач. отд.	Шуцкий						Гипроавтомат	
И. контр.	Авданин						г. Москва	
И. спец.	Афонина					Варага МЗ+Мга. Схема принципиальная управления		
Зав. инж.	Косырев					Гипроавтомат		
Зав. инж.	Семашко					г. Москва		

Схема принципиальная управления

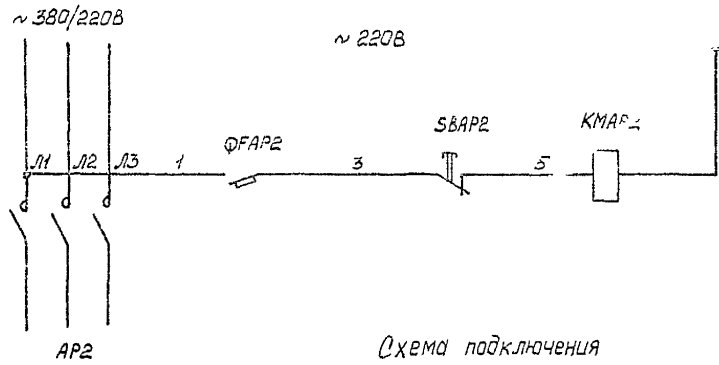
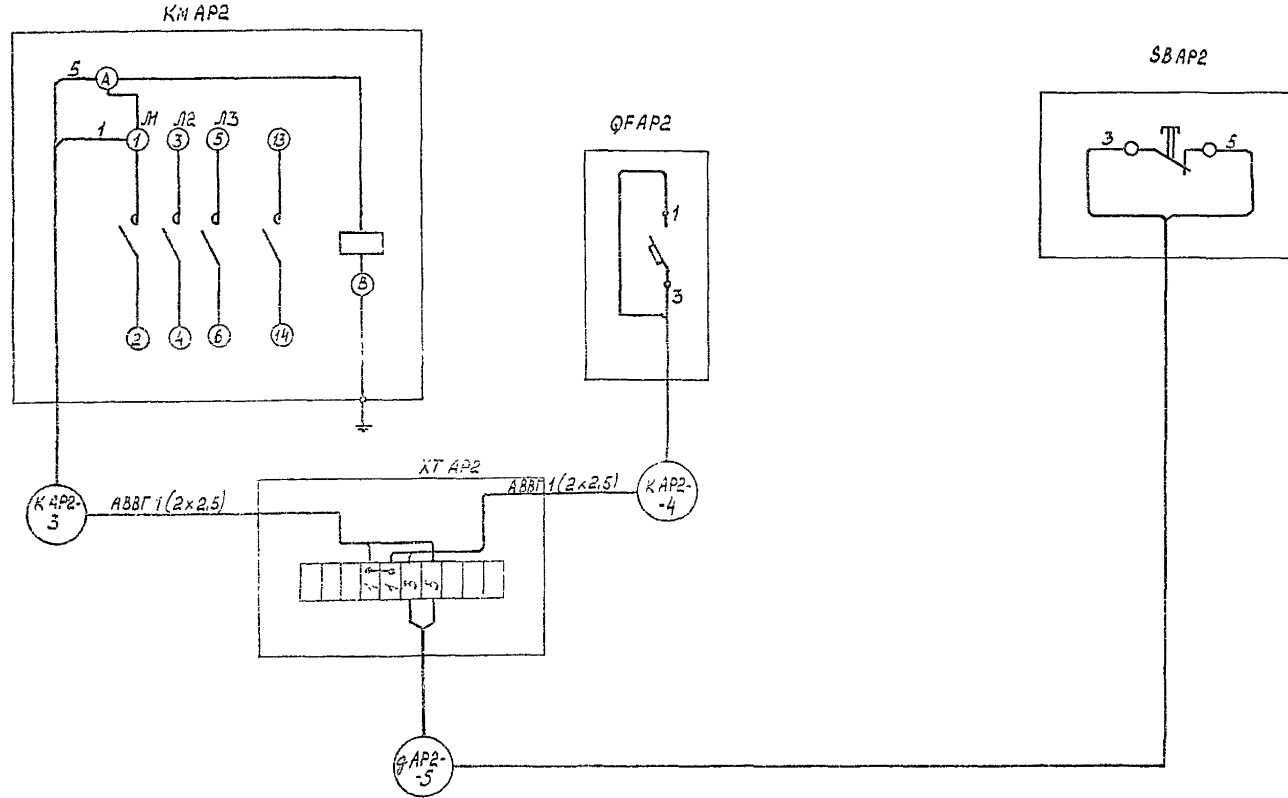


Схема подключения



Пов. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
У механизма			
ФАР2	Автоматический выключатель АП50-Б-2М,1,6А	1	
КМАР2	Магнитный пускатель ПМА 31002 катушка ~ 220В	1	
КТАР2	Клеммная коробка КС10	1	

ТП 505-3-37.95					ЭМ
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Г.И.П.	Трушин	1	1	С.В.	1.95
Нач. отд.	Шуцкий				
Н. контр.	Афонина				
Гл. спец.	Афонина				
Вед. инж.	Касьянов				
Вед. инж.	Сеняшкова				

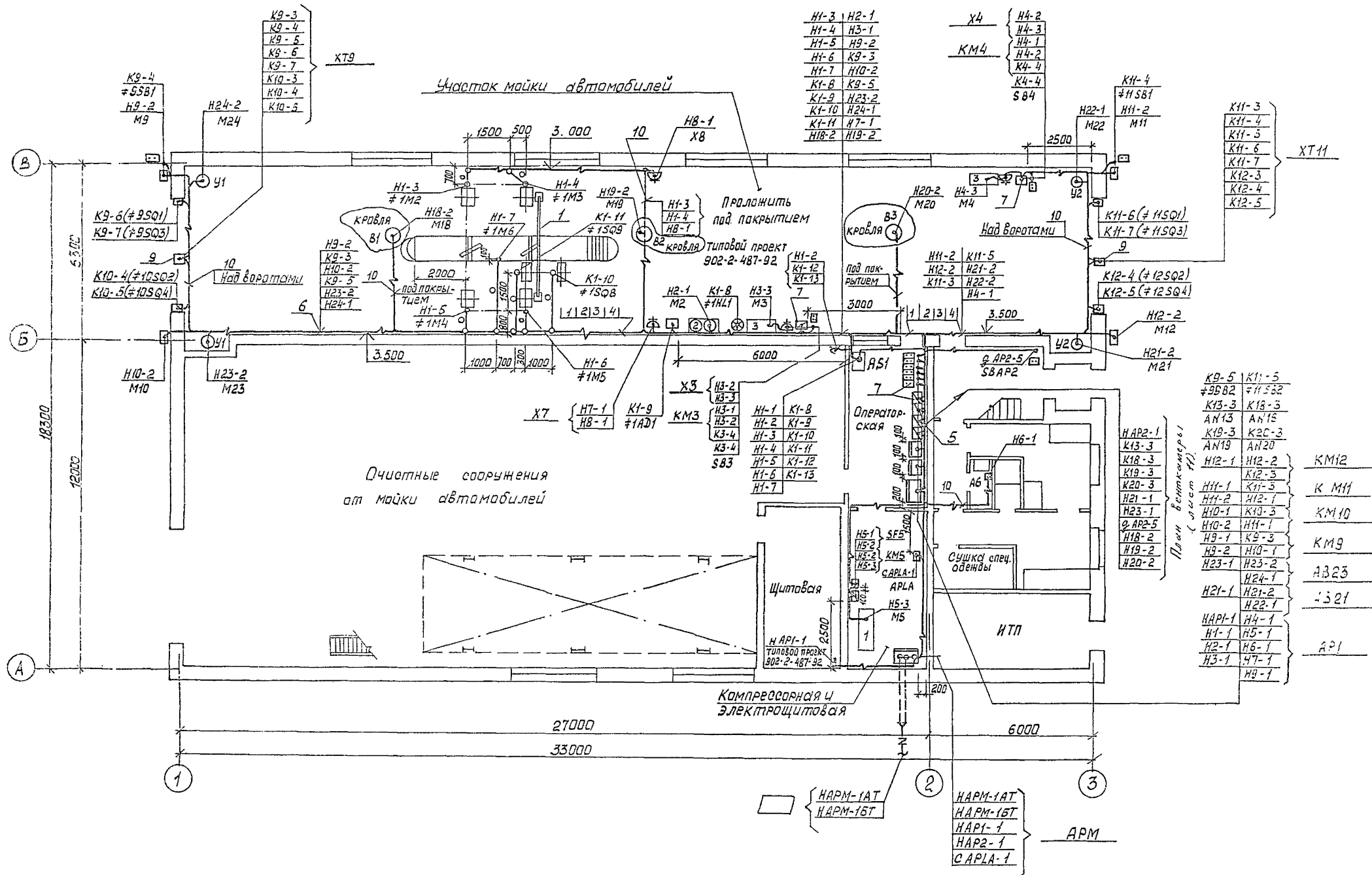
Привязан:

Здание механизированной мойки для грузовых автомобилей на одну линию

Отключение вентилятора с панели, схема принципиальная управления подключением

ГИПРОАВТОТРАНС
г. Москва

ЦУОЧЭС-02 33
Формат А2



Примечания и спецификация - лист 11

		ТП 503-3-37.95		ЭМ	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Число	Подп.	Дата
ПРИКАЗАН:		Здание механизированной мойки для грузовых автомобилей 34 лей на одну линию.		Лист	Листов
		Кабельная раскладка. План на отп. 0.000		Гипроэлектранс г. Москва	
Инв.№		ЦОУ450-02 39		Формат А2	

Изд. № 1. Изменения в проекте.
 Нач. ДСР Мусатов
 Нач. отп. ДЗС Чистяков
 Инв. № 10
 Лист в сборе
 Базисный №

Листы

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Приточная система П1(П2). Схема автоматизации.	
3	Воздушно-тепловая завеса У1(У2). Схема автоматизации.	
4	Приточная система П1(П2). Схема электрическая принципиальная управления (начало).	
5	Приточная система П1(П2). Схема электрическая принципиальная управления (окончание).	
6	Приточная система П1(П2). Схема электрическая принципиальная регулирования.	
7	Воздушно-тепловая завеса У1(У2). Схема электрическая принципиальная управления.	
8	Приточная система П1(П2). Схема внешних проводов (начало).	
9	Приточная система П1(П2). Схема внешних проводов (окончание).	
10	Воздушно-тепловая завеса У1(У2). Схема внешних проводов.	
11	План расположения (начало).	
12	План расположения (окончание).	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Группа 1. Подгруппа 1.1	Приборы для измерения и регулирования температуры. Установка	
СТМ 4-1-87	на технологических трубопроводах и оборудовании.	
Главмонтажавтоматика. Монтажные чертежи		
Группа 1. Подгруппа 1.2	Приборы для измерения и регулирования температуры. Установка	
Сборник 70	на стене.	
Главмонтажавтоматика. Монтажные чертежи		
	Прилагаемые документы	
ТП 503-3-37.95 А.08.Н	Задание заводу-изготовителю	
	МПО МА	
ТП 503-3-37.95 А.08.001	Спецификация оборудования	
ТП 503-3-37.95 А.08.002	Спецификация щитов и пультов	

Общие указания:

Проектом предусматривается следующий объем автоматизации:
 1. Автоматизация приточных систем П1, П2.
 Описание работы приточных систем дано на листе 2.
 2. Автоматизация воздушно-тепловых завес У1, У2.
 Описание работы воздушно-тепловых завес дано на листе 3.

Указания по привязке:

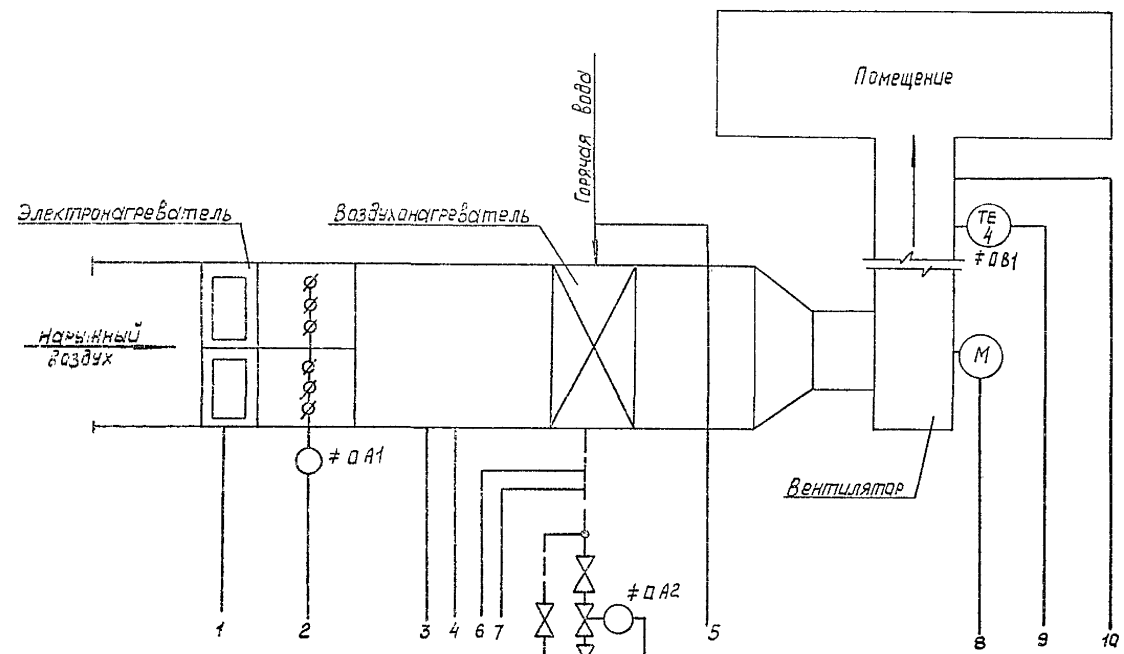
При привязке комплекта А.ТХ ТП02-2-487.92 следует принять 1 вариант схемы автоматизации (лист 4) и соответствующие ему схемы управления и внешних проводов (листы 10 и 24) и элемент плана расположения (лист 28). Остальные варианты на листах 10, 23, 24 и 28 - исключаются.
 Листы 11, 25 - аннулируются.

Лист № табл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружений.
 Главный инженер проекта *А.В. Трушин*

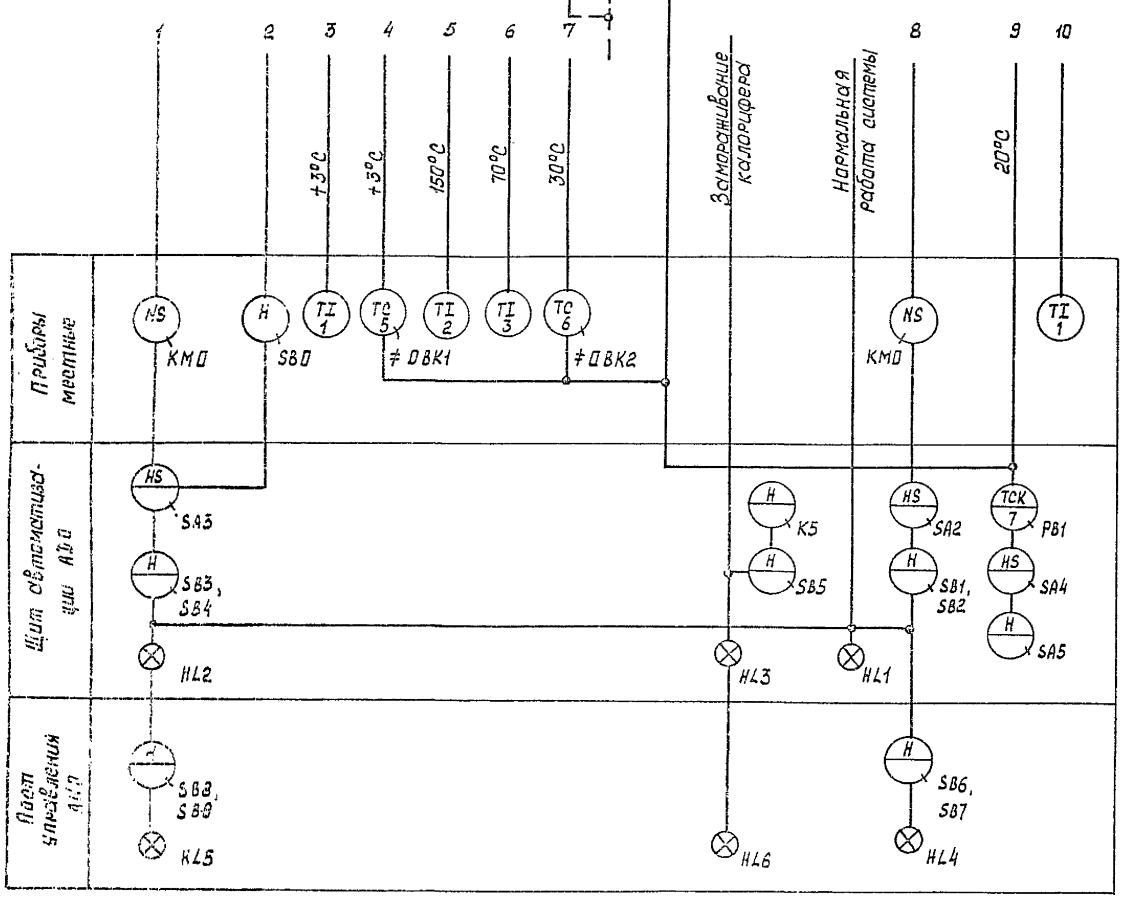
				Привязан		
Инв. №				ТП 503-3-37.95 А.08		
Изм.	Колуч	Лист № док.	Доп.	Дата		
ГИП	Трушин					
Н. контр.	Афанасова				Здание механизированной мойки для взрывозащиты мобильных насосных линий	
Нач. отд.	Шувакина				Р	1 12
Тл. спец.	Афанасова				Общие данные	
Зав. гр.	Юркова				ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	
Инжен.	Тихонова					

Л. Сидоров



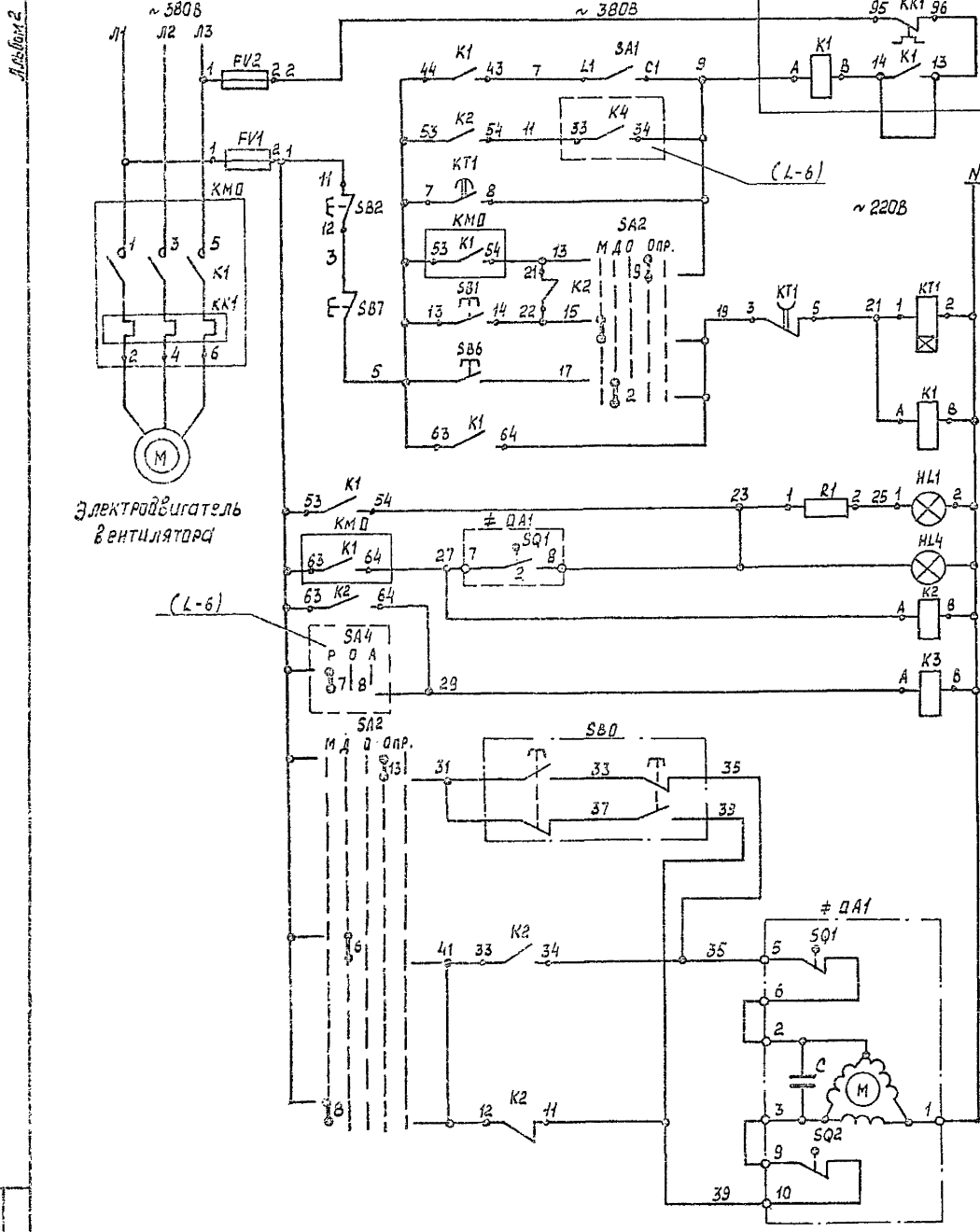
Схемой предусматривается:

1. Местное управление электродвигателем приточного вентилятора со щита автоматизации и дистанционное управление.
2. Облокированное с электродвигателем приточного вентилятора управление клапаном наружного воздуха и опробование кнопки на месте.
3. Регулирование температуры приточного воздуха путем воздействия на исполнительный механизм клапана на теплоносителе.
4. Защита калорифера от замораживания при работающей и неработающей системе и автоматический 3х минутный прогрев калорифера перед включением вентилятора.
5. Автоматическое подключение системы регулирования при включении вентилятора.
6. Аварийное отключение приточного вентилятора при срабатывании защиты от замораживания.
7. Сигнализация нормальной работы приточной системы.
8. Местное и дистанционное управление электронагревателем при включении приточного вентилятора.
9. Схема выполнена для приточной системы П1 и действительна для П2 с указанием в □ индексов в обозначении аппаратов и приборов согласно таблице применяемости лист 8.



Исх. зап. в архиве № 100450-С2
Исх. зап. в архиве № 100450-С2
Исх. зап. в архиве № 100450-С2

					ТП 503-5-37 93		А.08	
Изм.	Ключ	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Здание механизированной майки для грузовых автомобилей на одну машину		Страницы Листов: 1-2
						Приточная система П1 (П2) Схема автоматизации.		Гиправототранс г. Москва
Исх. №						ЦО0450-С2 42		Формат А2



Включение системы в летнем режиме

Автоматическое управление

Прогрев воздушонагревателя

Опробование системы

Местное управление со щита

Дистанционное управление с пульт

Щит автоматизации

Пульт управления

Реле промежуточное

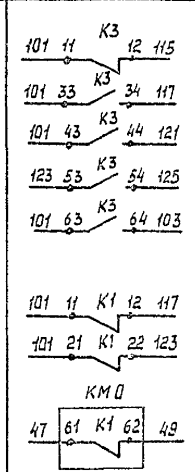
Опробование

Открытие

Закрытие

Управление электродвигателем приточного вентилятора

Управление исполнительным механизмом клапана наружного воздуха



В схему регулирования (L-6)

В схему управления электронагревателем (L-5)

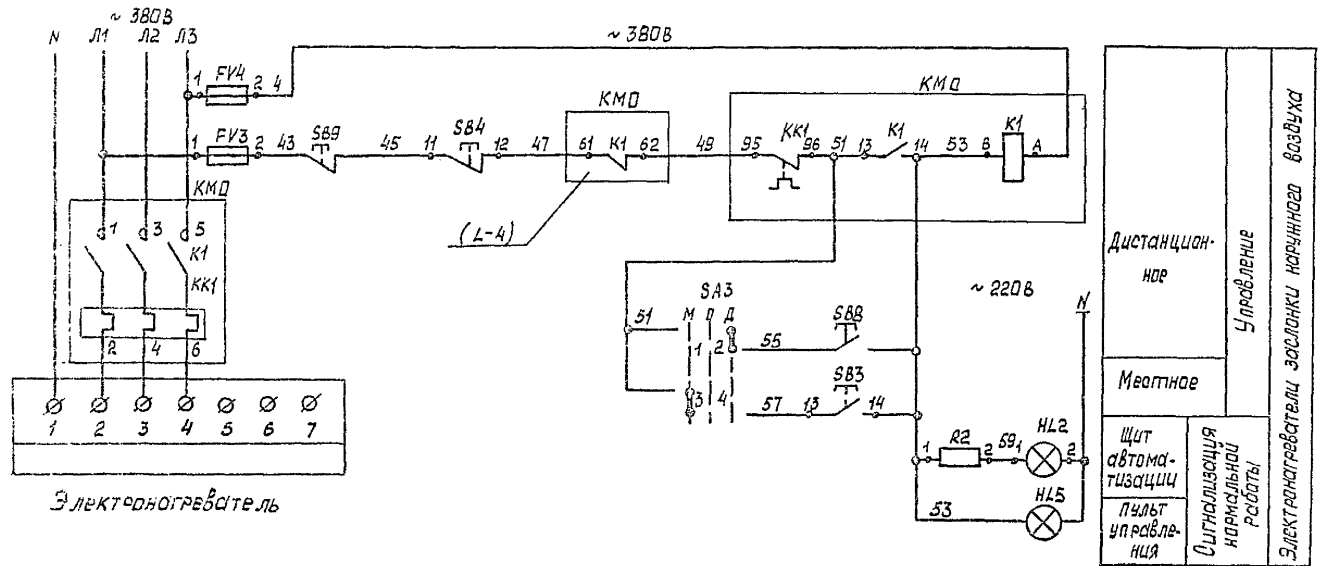
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации АДЭ		
SA1	Выключатель поворотный ПВ1-16.4300В; исполнение II	1	
SA2	Переключатель универсальный УП5314-Л254У3	1	
SA4	Кнопка КЕ0УЗ		
SB1	Черный, "пуск", исполнение 4	1	
SB2	Красный, "стоп", исполнение 5	1	
HL1	Арматура АС12013У2, ~220В, зеленый	1	К1-выбрана по согласованию с пульт
K1, K2;	Реле промежуточное ПЭ-ЭП-42У3 ~220В		
K3	4р + 2р	3	
KT1	Реле времени ВЛ-56-УХЛ4, ~220В, выдержка времени 0,1...10 мин.	1	
FV1; FV2	Держатель ДВП4-2В, плавкая вставка ВП26-1 на 2А	2	Аппаратура по месту
SB0	Плат управления ПКЕ222-2УВ, 1/2'	1	
S36; SB7	Плат управления ПКУ15-21.331-5432		Ак.г.
HL4	~220В	1	
≠DA1	Исполнительный механизм ИЭО-16/63-0,25 ~220В	1	По документу марки ДС
КМО	Магнитный пускатель типа ВМД с контактной приставкой ПКА, ~380В	1	По документу марки ЭМ

1. Схема выполнена для приточной системы П1 и действительна для П2, с указанием в д.индексах в обозначении аппаратов и приборов согласно таблице применяемости и длин трасс листов.

2. Схема регулирования лист 6.

					ТП 503-3-37.95	А.ОБ
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата	
Изм. №						
Гип	Трушин					Здания механизированной майки для грузовых автомобилей на одну линию
Нач. отд.	Шенский					
Гл. спец.	Афанасьев					Приточная система П1/2
Зав. гр.	Нарышкин					Схема электрической приточной системы П1/2
Инжен.	Тихонов					плавкая вставка (начало)
						Гипроавтотранс
						г. Москва
						ЦОД450-02 44
						Формат А3

Л. Лавров 2



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>Щит автоматизации АД</u>		
SA3	Переключатель универсальный УП5311-С2343	1	
	Кнопка КЕДНУЗ;		
SB3	черный, "пуск", исполнение 4	1	
SB4	красный, "стоп", исполнение 5	1	
HL2	Арматура АС120-1342, ~ 220В, зеленый	1	22-добавочное сопротивление
FV3; FV4	Держатель ДВН4-2В, плавкая вставка ВП2Б-1 на 2А	2	
	<u>Аппаратура по месту</u>		
SB3, SB4	Пост управления ПКУ45-21.331-5442,		АД
HL5	~ 220В	1	
KMD	Магнитный пускатель типа ПМЛ,		По документации
	Катушка ~ 380В	1	марки ЭМ

Диаграммы замыкания контактов

SA2
УП5314-Л254

Номер секции	Номер контакта	Положение рукоятки							
		мест.		откл.		отр.		-	
		-90°	-45°	0°	+45°	+90°			
I	1 2								
II	3 4	X							
III	5 6								
IV	7 8	X							
V	9 10								
VI	11 12	X							
VII	13 14								
VIII	15 16	X							

KT1
ВЛ-56-УХЛ4

Номер контактов	Обозначение контактов	Выдержка времени			
		0.1 мин.	3 мин.	5 мин.	10 мин.
7-8		[Bar]			
9-5		[Bar]			

SA3
УП5311-С23

Номер секции	Номер контакта	Положение рукоятки					
		мест.		откл.		выст.	
		-45°	0°	+45°			
I	1 2						
II	3 4	X					

≠ DA1
МЭ0-16/63-0.25

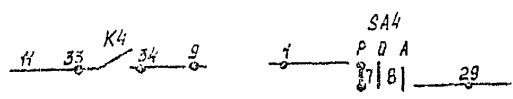
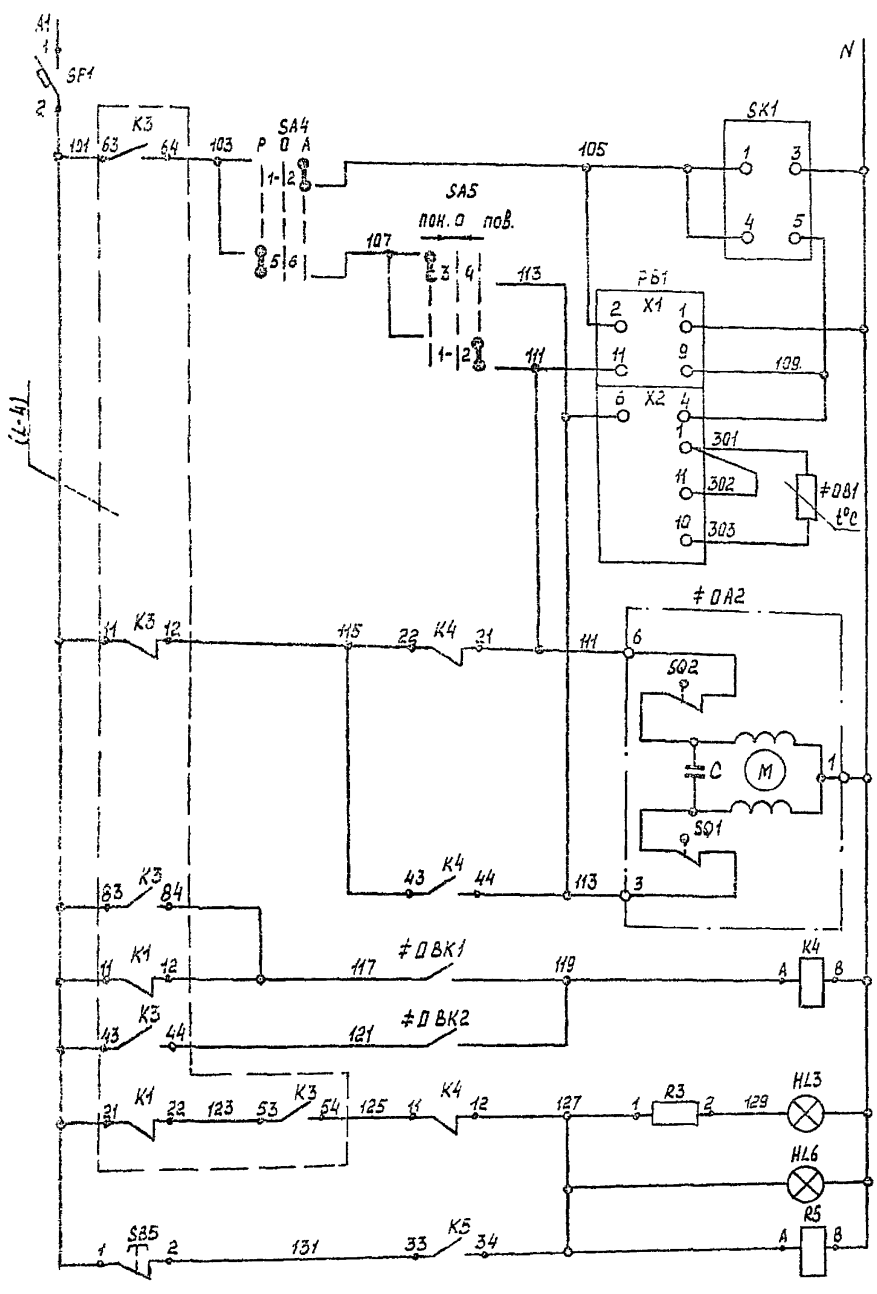
Обозначение конечных выключателей	Обозначение контакта	Положение клапана		
		Открыто	Рабочий ход	Закрыто
SQ1		[Bar]	[Bar]	[Bar]
SQ2		[Bar]	[Bar]	[Bar]

* не используется

Изм.	Кол.ч	Лист	Издок	Подп.	Дата	ТП 503-3-37.95	А.ОВ
Привязан	Гип	Трушин	3.85	Здание механизированной машки для грузовых автомашин на одну линию	Стояка	Лист	Листов
Изм. №	Зав. гр	Юркова		Приточная система П1(П2). Схема электрической принципиальной управления (окончание)	Р	Е	
	Инжен.	Тихонова			ГИПРОАВТОТРАНО		
					г. Москва		
					Формат А2		

Инв. № опр. № вкл. и дата вкл. №

Листом 2



Питание и защита цепей регулирования

Регулируемый импульсный прерыватель

Регулятор температуры приточного воздуха к термосистеме регулятора температуры

Открытие

Закрытие

Управление исполнительным механизмом клапана на теплоноситель воздухоподогревателя

Регулятор температуры приточного воздуха перед воздухоподогревателем

Регулятор температуры обратного теплоносителя

Щит автоматизации

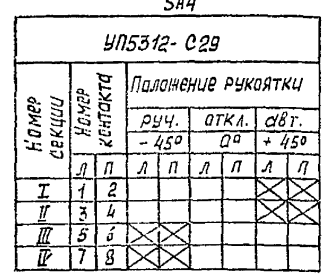
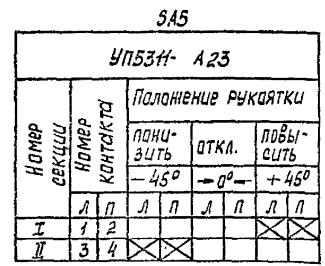
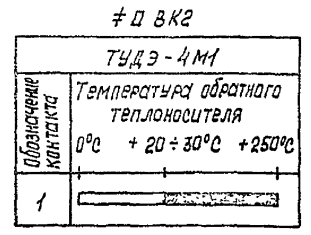
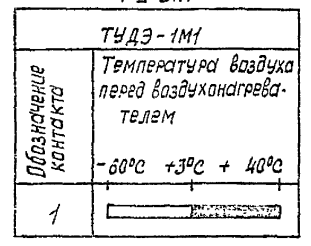
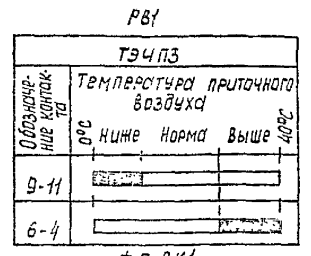
Пульт управления

Съем аварийного сигнала

Защита воздухоподогревателя от замораживания

В схему управления электродвигателем (Л-4)

Диаграммы замыкания контактов



* не используется

Привязан:

Инв. №	
Цинк.	

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации АДП		
SF1	Выключатель автоматический АБЗ-МУЗ; I _н =1.25А; I _{отс.} =1.3А	1	
SA4	Переключатель универсальный УП5312-С29УЗ	1	
SA5	Переключатель универсальный УП53Н-А23УЗ	1	
SB5	Кнопка КЕДМУЗ; красный; исполнение Б	1	
HL3	Арматура АС120МУЗ; ~220В; красный	1	23-500-12000
			Стор. Электр. маш
SK1	Регулируемый импульсный прерыватель РИП-2М; ~220В	1	
РВ1	Регулятор температуры ТЭЧПЗ трехпозиционный; шкала 0°...+40°С; градуировка 50М; ~220В	1	
K4, K5	Реле промежуточное ПЗ-37-22УЗ; ~220В; 2з + 2р	2	
	Аппаратура по месту		
№ Д В К1	Регулятор температуры дилатометрический ТУДЭ-1М1; -60°...+40°С; ~220В	1	
№ Д В К2	Регулятор температуры дилатометрический ТУДЭ-4М1; 0°...+250°С; ~220В	1	
№ Д В1	Термопреобразователь сопротивления ТМ-10ВВ; градуировка 50 М	1	
№ Д А2	Исполнительный механизм ЕСПА; ~220В	1	по документу
HL6	Пост управления ПКУ15-21.331-54УЗ	1	марку ДБ
	~220В		АДП

1. Схема выполнена для приточной системы П1 и действительна для П2 с указанием в Д индексов в обозначении аппаратов и пульт-ров согласно таблице применяемости и длин трасс листов.
2. Схемы управления листы 4, 5.

ТП 503-3-37.95		1	25
Изн.	Колыч	Лист	№ док
Гип	Трушин	Лист	№ док
Нач. отд.	Шуцкий	Лист	№ док
Гл. спец.	Афонина	Лист	№ док
Зав. гр.	Нарикова	Лист	№ док
Инж.	Тихонова	Лист	№ док

Здание механизированной мойки для грузовой автоматизации на 500 т/сут

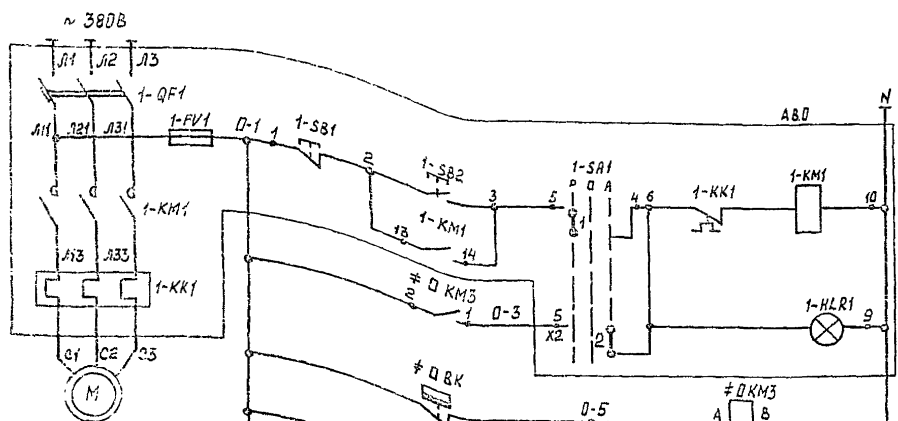
Приточная система П1(П2).
Схема электрической принципиальной регулятора.

Л.С.С.450-02 46

Формат А2

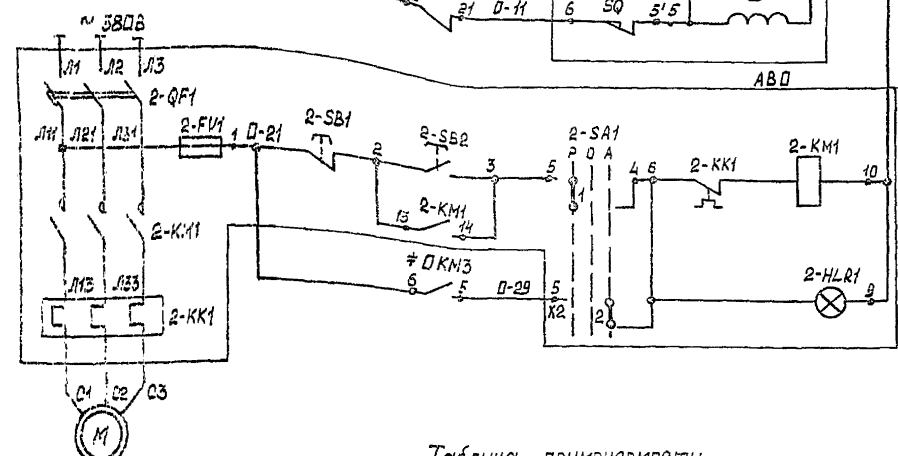
Лист № 2

Альбом 2



Электродвигатель вентилятора 1

Конечные выключатели закрытия вентилей (см. комплект ЭМ)



Электродвигатель вентилятора 2

Таблица применяемости

Номера воздушных завес	Индекс систем	Номера ящиков управления	Индекс перед обозначением конечных выключателей	
			D SQ3	D SQ4
У1	23	АВ23	9	10
У2	21	АВ21	11	12

Ручное	Управление электродвигателем вентилятора 1	Управление электродвигателем вентилятора 2
Автоматическое		
От регулятора температуры	Автоматическое включение электродвигателей вентиляторов	Воздушно-тепловая завеса У1
От конечных выключателей открытия распахнутых вентилей		
Открытие	Регулирование клапанов на теплоносителе калорифера	Воздушно-тепловая завеса У2
Закрытие		
Ручное	Управление электродвигателем вентилятора 1	Воздушно-тепловая завеса У1
Автоматическое		

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Ящик АВД			
1-QF1; 2-QF1	Выключатель автоматический	1	См. комплект ЭМ
1-KM1; 2-KM1	Пускатель магнитный		
1-KK1; 2-KK1	Реле тепловое		
1-SA1; 2-SA1	Переключатель универсальный		
1-SB1; 2-SB1	Кнопка управления		
1-HLR1; 2-HLR1	Лампа сигнальная		
1-FU1; 2-FU1	Предохранитель		
Аппаратура по месту			
D KM3, D KM4	Пускатель магнитный ПМА-012В 43В ~ 220В; 50 Гц; 1з + 2р : 5/К	2	
# D VK	Датчик температуры камерный биметаллический ДТКБ-53; 0 ± 30°С; ~ 220В	1	
# D A	Исполнительный механизм ЕСПА; ~ 220В	1	См. комплект ЭМ

Диаграммы работы контактов регулятора температуры # D VK

Обозначение контакта	Температура н/ш °С	Воздуха в помещении	Возвратная точка °С	Возвратная точка °С
1			+30°С	

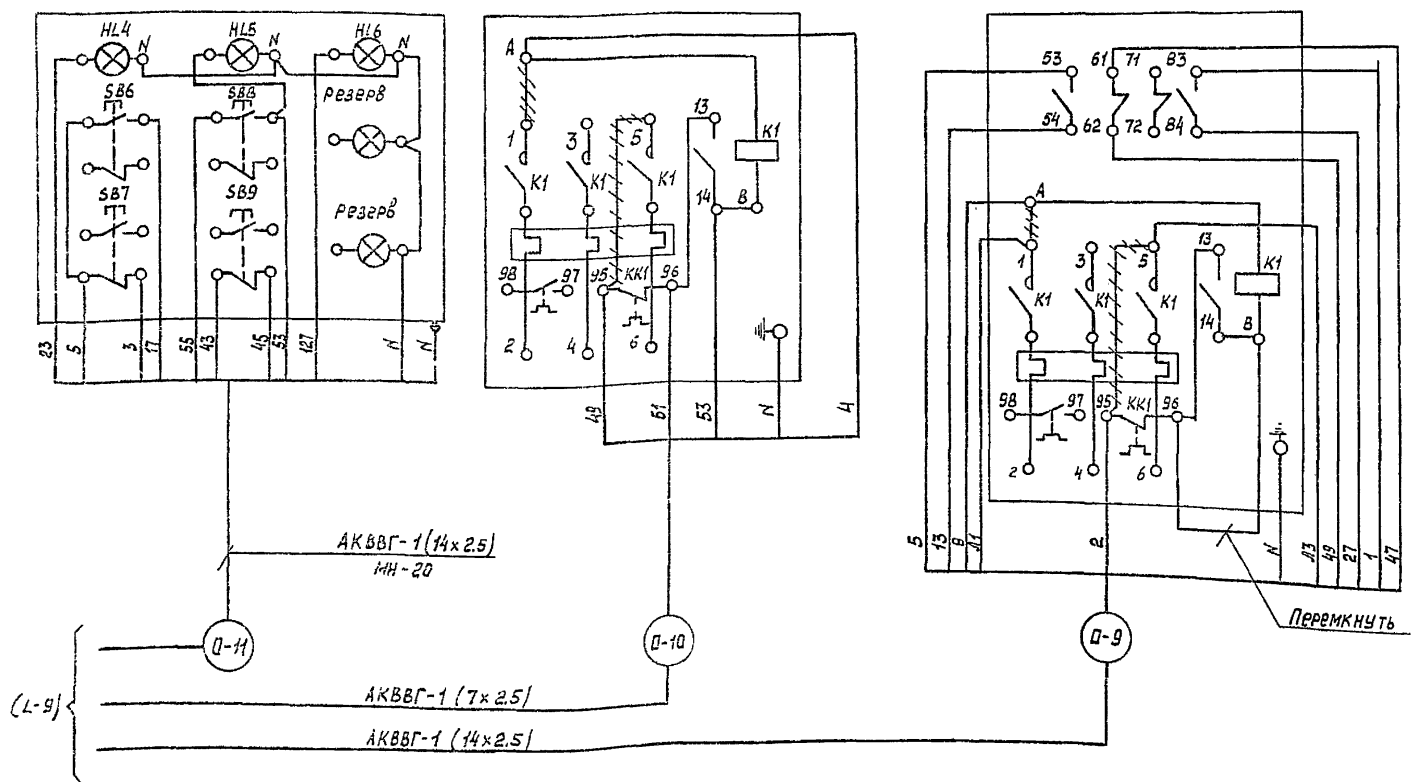
Обозначение контакта	Возврат открыты	Возврат закрыты
1		

1. Данная схема управления выполнена для воздушно-тепловой завесы У1 и действительна для воздушно-тепловой завесы У2 с указанием в индексах в обозначении аппаратов и приборов и в маркировке цепей согласно таблице применяемости.
2. Количество аппаратуры в перечне дано для одной воздушно-тепловой завесы.
3. Схему управления электродвигателями вентилей см. комплект ЭМ.

Изм.		Кол. уч.		Лист	№ докум.	Подп.	Даты	ТП 503-3-37.95		А.О.В.			
привязан:								Эдствие механизированной мойки для грузовых автомобилей на один день		Станция Лист		Листов	
Инв. №								Г.И.П. Тренин Нач. отд. Гл. спец. зав. гр. Инжен.		С.И.И. Шинкин А.Ф.И.И. Юркова Тиханова		Гипроавтотранс г. Москва	

Наименование параметра и места отбора импульса	Приточная система П1(П2)		
	Дистанционное управление и сигнализация	Электродвигатели воздушной заслонки	Вентилятор приточной системы
	Пульт управления	Магнитный пускатель	Магнитный пускатель
Обозначение черт. установки	—	—	—
Позиция	АИД	КМД	КМД

поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробки соединительные ТУ36.1753-75		
	КС-10	2	
	КС-20	2	
	Провод ПВ1, ГОСТ 6323-79		
	1 x 1.0	78	М
	Кабели ГОСТ 1508-78Е		
	К ВВГЭ 4 x 1.5	28	М
	А КВВГ 4 x 2.5	24	М
	А КВВГ 7 x 2.5	58	М
	А КВВГ 10 x 2.5	33	М
	А КВВГ 14 x 2.5	57	М
	Труба стальная, легкая ГОСТ 3262-75		
	20 x 2.5	16	М



1. Данная схема выполнена для приточной системы П1 и действительна для П2 с указанием в оцифровке в обозначении аппаратов и приборов и маркировке трасс согласно таблице применяемости и длин трасс.
2. Раскладка трасс П-1...П-11 выполнена на листах 11,12.
3. ~~-----~~ - демонтировать.

Таблица применяемости и длин трасс

Номера систем	Индекс систем	Номера щитов автомат. защиты	Номера магнитных пускателей вентиляторов	Номера магнитных пускателей нагревателей	Номера клеммных коробок	Номера трасс													
						Длина трасс в м													
П1	14	АД14	КМ14	КМ15	# 14ХТ1 # 14ХТ2	14-1	14-2	14-3	14-4	14-5	14-6	14-7	14-8	14-9	14-10	14-11			
						13	4	3	3	5	5	18	19	14	13	14			
П2	16	АД16	КМ16	КМ17	# 16ХТ1 # 16ХТ2	16-1	16-2	16-3	16-4	16-5	16-6	16-7	16-8	16-9	16-10	16-11			
						15	4	3	3	5	5	15	12	14	14	15			

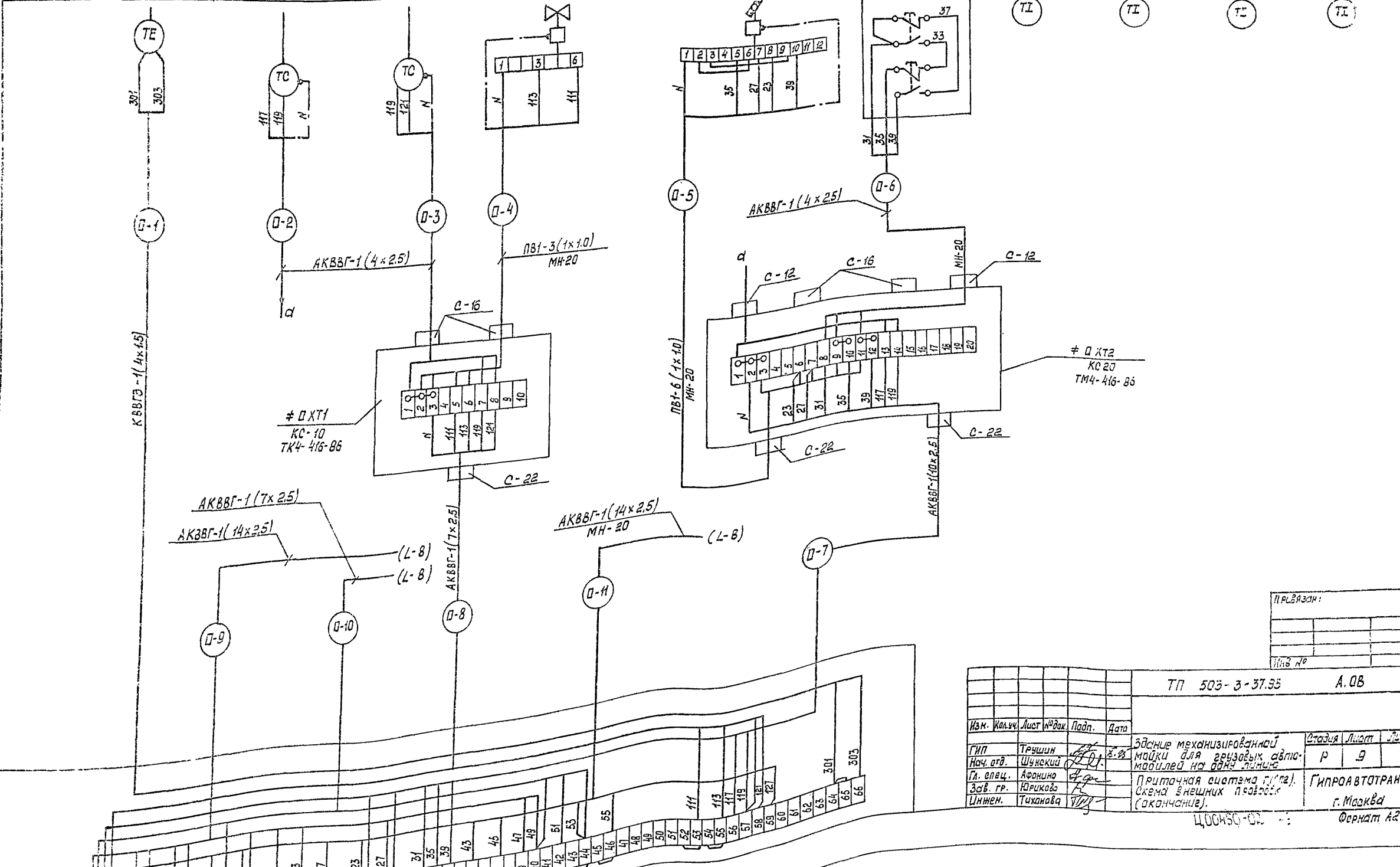
ТП 503-3-37.95		А.С.В.	
Конт.	Кол.ч.	Лист	Кварт.
Гип.	Трушин	Б.И.	Здание мех.изобретений
Нач. отд.	Щуцкий	В.И.	Мойки для взрывных веществ - билей на одну линию
Гл. спец.	Афонина	В.И.	Приточная система П1(П2): схема внешних проводов (ноч.сл.)
Зав. гр.	Юркова	В.И.	Гипроавтоматизация г. Москва
Инжен.	Тихонова	В.И.	Фланет А2

Привязки:
Ивв №

Приточная система П1(П2)

Автомат

Наименование прибора и метра или типа отбора импульса	Температура									
	Приточный воздушный	Перед воздушным регулятором	Трубопровод обратного теплоносителя калорифера	Воздушный клапан наружного воздуха	Кнопка опрессовки воздушного клапана	Перед воздушным регулятором	Трубопровод горячей воды	Трубопровод обратного теплоносителя	Приточный воздушный	
	Воздух		Вода		Воздух		Вода		Воздух	
Обозначение черт. условности	ТМ4-151-87	ТМ4-151-87	А12А106.000 СБ	По документации марки ОВ		—	ТМ4-142-87	ТМ4-144-87	ТМ4-142-87	
Поз.	# ДВ1(4)	# ДВК1(5)	# ДВК2(6)	# ДА2	# ДА1	СВД	1	2	3	1



Исполнитель:	
Дата:	
Лист №:	

ТП 503-3-37.95					А.О.В.		
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Гип	Трушин					Здание механизированной мойки для грузовых автомобилей на одной площадке	
Нач. отд.	Шушкин					Приточная система П1(П2). Схема внешних приборов (оконченные).	
Гл. вл.ц.	Афанасов					ГИПРОАВТОТРАНС	
Зав. гр.	Юрикова					г. Москва	
Инжен.	Тиханова					Обрат А2	

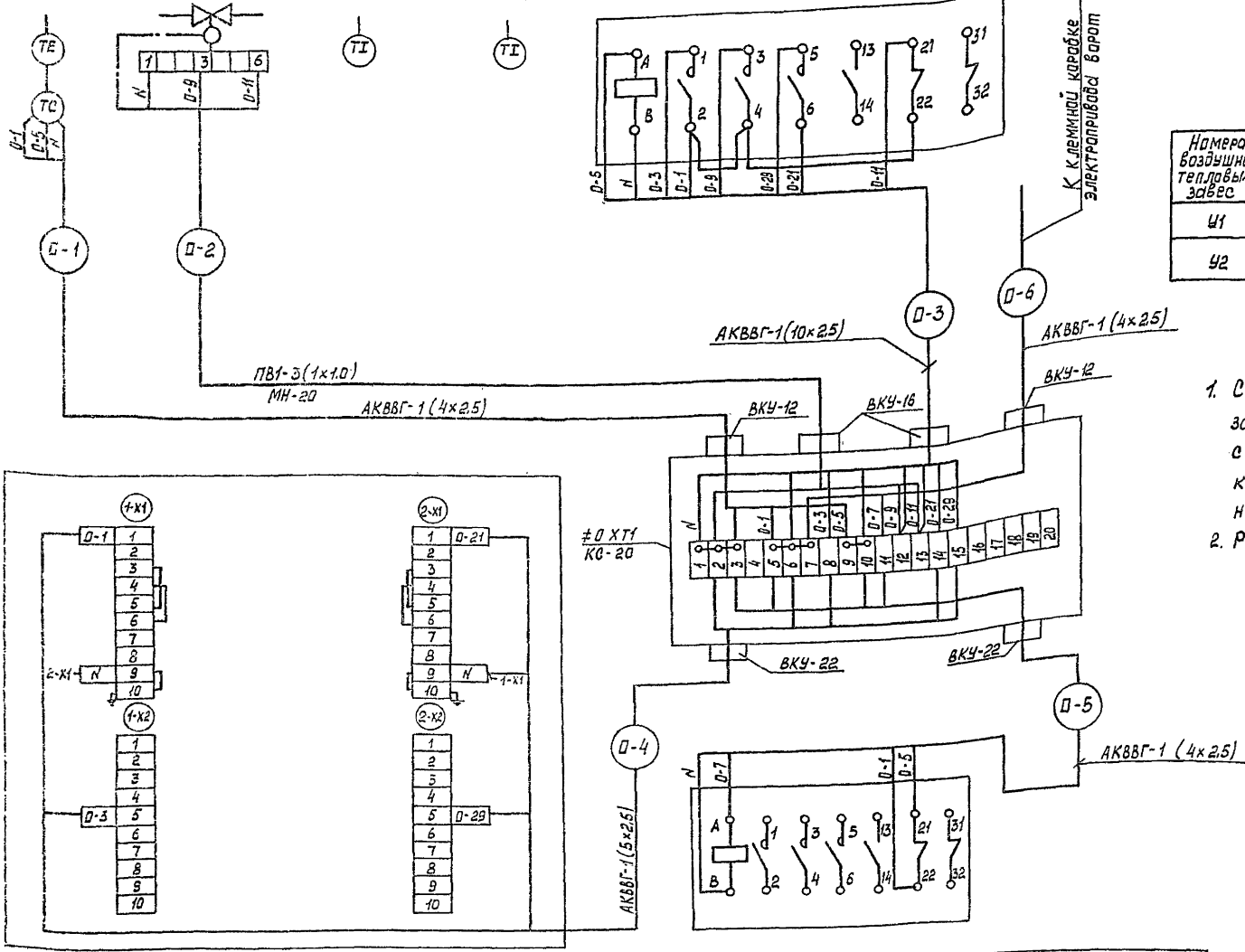
Ц.00450-02

Наименование параметра и место установки импльсера	Температура				Пускатель магнитный
	Помещение	Трубопровод обратного нагрева	Трубопровод обратного тепло-калорифера	Трубопровод горячей воды	
Обозначение черт. установки	ТМЧ-41-73	по документации марки АВ		ТМЧ-143-87	
Позиция	№ АВК (Б)	№ ДА1	3	2	№ ДКМ3

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробка соединительная ТУЗБ 256В-ВЗЕ		
	КО-20	2	
	Провод ПВ1 ГОСТ 6323-79*E		
	1x1.0	42	м
	Кабели ГОСТ 1508-78*E		
	АКВВГ4x2.5	48	м
	АКВВГ5x2.5	75	м
	АКВВГ10x2.5	6	м
	Труба стальная легкая ГОСТ 3262-75*		
	20x2.5	12	м

Таблица применяемости и длин трасс

Номера воздушно-тепловых завес	Индекс	Номера ящиков управления вентиляторов	Номера клеммных коробок эл. привода вент.	Номер трассы					
				Длина трассы в м					
У1	23	АВ23	ХТ9	23-1	23-2	23-3	23-4	23-5	23-6
				4	7	3	60	3	15
У2	21	АВ21	ХТН	21-1	21-2	21-3	21-4	21-5	21-6
				18	7	3	15	3	12



1. Схема внешних проводок выполнена для воздушно-тепловой завесы У1, и действительна для воздушно-тепловой завесы У2 с указанием в о индексав в обозначении аппаратов, приборов и клеммных коробок и маркировке трасс согласно таблице применяемости и длин трасс.
2. Раскладка трасс Д-1...Д-6 выполнена на листе 12.

Лист № 1 из 2
Лист № 1 из 2
Лист № 1 из 2

Позиция	АВ0	№ ДКМ4
Обозначение черт. установки		
Наименование параметра и место установки импльсера	Ящик управления электродвигателями вентиляторов	Пускатель магнитный

ИЗМ. Кол. Лист № 020					ТЛ 503-3-37.95			А.ОБ			
Изн.	Кол.ч.	Лист	№ 020	Подп.	Дата	Здание механизированной мойки для грузовых автомобилей на одну линию			Стация	Лист	Листов
Гип	Трушин					Воздушно-тепловая завеса У1(У2), схема внешних проводок.			Р	10	
Нач. отд.	Шуцкий								ГИПРОАВТОТРАНС		
Гл. спец.	Афонина								г. Москва		
Зав. гр.	Николаев										
Инжен.	Тихонова										

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. План расположения сетей кабельных на отм. 0.000	

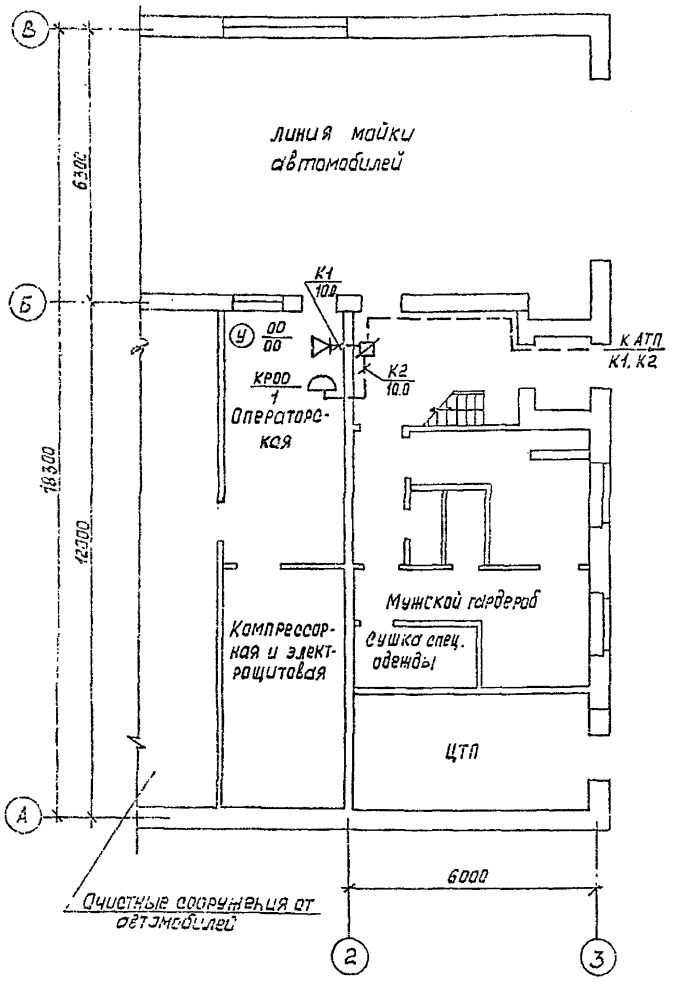
Ведомость сылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 503-3-37.95	Спецификация оборудования	

Общие указания

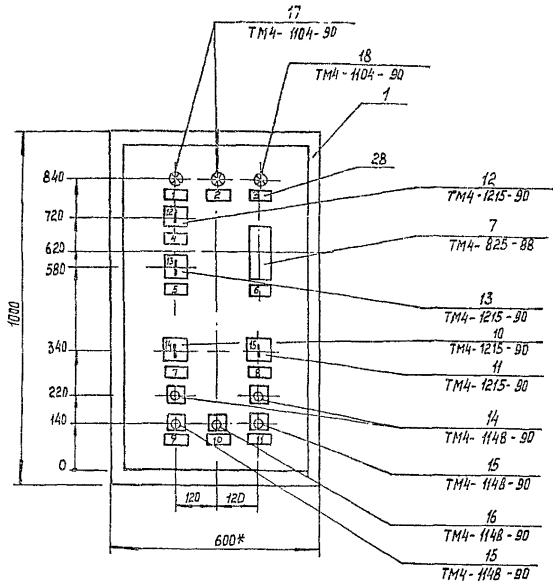
- Кабели и провода прокладываются открыто по стенам с креплением скобами на высоте 2,8 м от уровня пола.
- Телефонная и радиорозетка устанавливаются на 2,25 м от уровня пола.
- Абонентская проводка выполняется проводом ТРП: 2x24, литейная сеть - кабелем ТППБэл 10x2.
- При производстве строительно-монтажных работ следует руководствоваться:
 - технической документацией, предоставляемой заводом-изготовителем в комплекте с аппаратурой;
 - инструкцией по монтажу сооружений и устройств связи, радиовещания и телевидения ВСН-600-81* Минсвязи СССР;
 - ост.зв.100.3.05.85, "Сост. Монтаж средств промышленности связи. Требования безопасности" УГПИ МА, ЦБТИ ММСС, 1955г."
- Прокладки проводов выполнить по техническим требованиям ЭКВ-43-47 сборника 83 "Прокладки трубных и электрических проводов систем автоматизации и связи через стены и перекрытия промышленных зданий и сооружений".
- Обозначения условные графические на планах приведены в соответствии с ГОСТ 21.405-88

План на отм. 0.000



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Городская радио-трансляция		
1	ГОСТ 5961-89	Гранкаговоритель абонентский III класса	1	
2	Ge 0.362.015 ТУ	Каробка распределительная УК-Р-0.5	1	
К1	ТУ16-705.450-87	Кабель радиораздачи ПРПМ2x1,2	10 м	
		Производственная автоматическая телефонная связь		
3	РГО.21В.070 ТУ	Аппарат телефонный ТА-11321 (спектр-3)	1	
4	Ge 0.362.016 ТУ	Каробка телефонная КРТ-10	1	
К2	ГОСТ 22498-88*Е	Кабель телефонный ТППБэл 10x2x0,4	10 м	
-	ТУ16.К04.005-89	Провод телефонный ТРП 1к2x0,4	5 м	

Инв. №: 1104, 1105, 1106, 1107, 1108, 1109, 1110, 1111, 1112, 1113, 1114, 1115, 1116, 1117, 1118, 1119, 1120, 1121, 1122, 1123, 1124, 1125, 1126, 1127, 1128, 1129, 1130, 1131, 1132, 1133, 1134, 1135, 1136, 1137, 1138, 1139, 1140, 1141, 1142, 1143, 1144, 1145, 1146, 1147, 1148, 1149, 1150, 1151, 1152, 1153, 1154, 1155, 1156, 1157, 1158, 1159, 1160, 1161, 1162, 1163, 1164, 1165, 1166, 1167, 1168, 1169, 1170, 1171, 1172, 1173, 1174, 1175, 1176, 1177, 1178, 1179, 1180, 1181, 1182, 1183, 1184, 1185, 1186, 1187, 1188, 1189, 1190, 1191, 1192, 1193, 1194, 1195, 1196, 1197, 1198, 1199, 1200, 1201, 1202, 1203, 1204, 1205, 1206, 1207, 1208, 1209, 1210, 1211, 1212, 1213, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1219, 1220, 1221, 1222, 1223, 1224, 1225, 1226, 1227, 1228, 1229, 1230, 1231, 1232, 1233, 1234, 1235, 1236, 1237, 1238, 1239, 1240, 1241, 1242, 1243, 1244, 1245, 1246, 1247, 1248, 1249, 1250, 1251, 1252, 1253, 1254, 1255, 1256, 1257, 1258, 1259, 1260, 1261, 1262, 1263, 1264, 1265, 1266, 1267, 1268, 1269, 1270, 1271, 1272, 1273, 1274, 1275, 1276, 1277, 1278, 1279, 1280, 1281, 1282, 1283, 1284, 1285, 1286, 1287, 1288, 1289, 1290, 1291, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1297, 1298, 1299, 1300, 1301, 1302, 1303, 1304, 1305, 1306, 1307, 1308, 1309, 1310, 1311, 1312, 1313, 1314, 1315, 1316, 1317, 1318, 1319, 1320, 1321, 1322, 1323, 1324, 1325, 1326, 1327, 1328, 1329, 1330, 1331, 1332, 1333, 1334, 1335, 1336, 1337, 1338, 1339, 1340, 1341, 1342, 1343, 1344, 1345, 1346, 1347, 1348, 1349, 1350, 1351, 1352, 1353, 1354, 1355, 1356, 1357, 1358, 1359, 1360, 1361, 1362, 1363, 1364, 1365, 1366, 1367, 1368, 1369, 1370, 1371, 1372, 1373, 1374, 1375, 1376, 1377, 1378, 1379, 1380, 1381, 1382, 1383, 1384, 1385, 1386, 1387, 1388, 1389, 1390, 1391, 1392, 1393, 1394, 1395, 1396, 1397, 1398, 1399, 1400, 1401, 1402, 1403, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1410, 1411, 1412, 1413, 1414, 1415, 1416, 1417, 1418, 1419, 1420, 1421, 1422, 1423, 1424, 1425, 1426, 1427, 1428, 1429, 1430, 1431, 1432, 1433, 1434, 1435, 1436, 1437, 1438, 1439, 1440, 1441, 1442, 1443, 1444, 1445, 1446, 1447, 1448, 1449, 1450, 1451, 1452, 1453, 1454, 1455, 1456, 1457, 1458, 1459, 1460, 1461, 1462, 1463, 1464, 1465, 1466, 1467, 1468, 1469, 1470, 1471, 1472, 1473, 1474, 1475, 1476, 1477, 1478, 1479, 1480, 1481, 1482, 1483, 1484, 1485, 1486, 1487, 1488, 1489, 1490, 1491, 1492, 1493, 1494, 1495, 1496, 1497, 1498, 1499, 1500, 1501, 1502, 1503, 1504, 1505, 1506, 1507, 1508, 1509, 1510, 1511, 1512, 1513, 1514, 1515, 1516, 1517, 1518, 1519, 1520, 1521, 1522, 1523, 1524, 1525, 1526, 1527, 1528, 1529, 1530, 1531, 1532, 1533, 1534, 1535, 1536, 1537, 1538, 1539, 1540, 1541, 1542, 1543, 1544, 1545, 1546, 1547, 1548, 1549, 1550, 1551, 1552, 1553, 1554, 1555, 1556, 1557, 1558, 1559, 1560, 1561, 1562, 1563, 1564, 1565, 1566, 1567, 1568, 1569, 1570, 1571, 1572, 1573, 1574, 1575, 1576, 1577, 1578, 1579, 1580, 1581, 1582, 1583, 1584, 1585, 1586, 1587, 1588, 1589, 1590, 1591, 1592, 1593, 1594, 1595, 1596, 1597, 1598, 1599, 1600, 1601, 1602, 1603, 1604, 1605, 1606, 1607, 1608, 1609, 1610, 1611, 1612, 1613, 1614, 1615, 1616, 1617, 1618, 1619, 1620, 1621, 1622, 1623, 1624, 1625, 1626, 1627, 1628, 1629, 1630, 1631, 1632, 1633, 1634, 1635, 1636, 1637, 1638, 1639, 1640, 1641, 1642, 1643, 1644, 1645, 1646, 1647, 1648, 1649, 1650, 1651, 1652, 1653, 1654, 1655, 1656, 1657, 1658, 1659, 1660, 1661, 1662, 1663, 1664, 1665, 1666, 1667, 1668, 1669, 1670, 1671, 1672, 1673, 1674, 1675, 1676, 1677, 1678, 1679, 1680, 1681, 1682, 1683, 1684, 1685, 1686, 1687, 1688, 1689, 1690, 1691, 1692, 1693, 1694, 1695, 1696, 1697, 1698, 1699, 1700, 1701, 1702, 1703, 1704, 1705, 1706, 1707, 1708, 1709, 1710, 1711, 1712, 1713, 1714, 1715, 1716, 1717, 1718, 1719, 1720, 1721, 1722, 1723, 1724, 1725, 1726, 1727, 1728, 1729, 1730, 1731, 1732, 1733, 1734, 1735, 1736, 1737, 1738, 1739, 1740, 1741, 1742, 1743, 1744, 1745, 1746, 1747, 1748, 1749, 1750, 1751, 1752, 1753, 1754, 1755, 1756, 1757, 1758, 1759, 1760, 1761, 1762, 1763, 1764, 1765, 1766, 1767, 1768, 1769, 1770, 1771, 1772, 1773, 1774, 1775, 1776, 1777, 1778, 1779, 1780, 1781, 1782, 1783, 1784, 1785, 1786, 1787, 1788, 1789, 1790, 1791, 1792, 1793, 1794, 1795, 1796, 1797, 1798, 1799, 1800, 1801, 1802, 1803, 1804, 1805, 1806, 1807, 1808, 1809, 1810, 1811, 1812, 1813, 1814, 1815, 1816, 1817, 1818, 1819, 1820, 1821, 1822, 1823, 1824, 1825, 1826, 1827, 1828, 1829, 1830, 1831, 1832, 1833, 1834, 1835, 1836, 1837, 1838, 1839, 1840, 1841, 1842, 1843, 1844, 1845, 1846, 1847, 1848, 1849, 1850, 1851, 1852, 1853, 1854, 1855, 1856, 1857, 1858, 1859, 1860, 1861, 1862, 1863, 1864, 1865, 1866, 1867, 1868, 1869, 1870, 1871, 1872, 1873, 1874, 1875, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883, 1884, 1885, 1886, 1887, 1888, 1889, 1890, 1891, 1892, 1893, 1894, 1895, 1896, 1897, 1898, 1899, 1900, 1901, 1902, 1903, 1904, 1905, 1906, 1907, 1908, 1909, 1910, 1911, 1912, 1913, 1914, 1915, 1916, 1917, 1918, 1919, 1920, 1921, 1922, 1923, 1924, 1925, 1926, 1927, 1928, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933, 1934, 1935, 1936, 1937, 1938, 1939, 1940, 1941, 1942, 1943, 1944, 1945, 1946, 1947, 1948, 1949, 1950, 1951, 1952, 1953, 1954, 1955, 1956, 1957, 1958, 1959, 1960, 1961, 1962, 1963, 1964, 1965, 1966, 1967, 1968, 1969, 1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 2680, 2681, 2682, 2683, 2684, 2685, 2686, 2687, 2688, 2689, 2690, 2691, 2692, 2693, 2694, 2695, 2696, 2697, 2698, 2699, 2700, 2701, 2702, 2703, 2704, 2705, 2706, 2707, 2708, 2709, 2710, 2711, 2712, 2713, 2714, 2715, 2716, 2717, 2718, 2719, 2720, 2721, 2722, 2723, 2724, 2725, 2726, 2727, 2728, 2729, 2730, 2731, 2732, 2733, 2734, 2735, 2736, 2737, 2738, 2739, 2740, 2741, 2742, 2743, 2744, 2745, 2746, 2747, 2748, 2749, 2750, 2751, 2752, 2753, 2754, 2755, 2756, 2757, 2758, 2759, 2760, 2761, 2762, 2763, 2764, 2765, 2766, 2767, 2768, 2769, 2770, 2771, 2772, 2773, 2774, 2775, 2776, 2777, 2778, 2779, 2780, 2781, 2782, 2783, 2784, 2785, 2786, 2787, 2788, 2789, 2790, 2791, 2792, 2793, 2794, 2795, 2796, 2797, 2798, 2799, 2800, 2801, 2802, 2803, 2804, 2805, 2806, 2807, 2808, 2809, 2810, 2811, 28



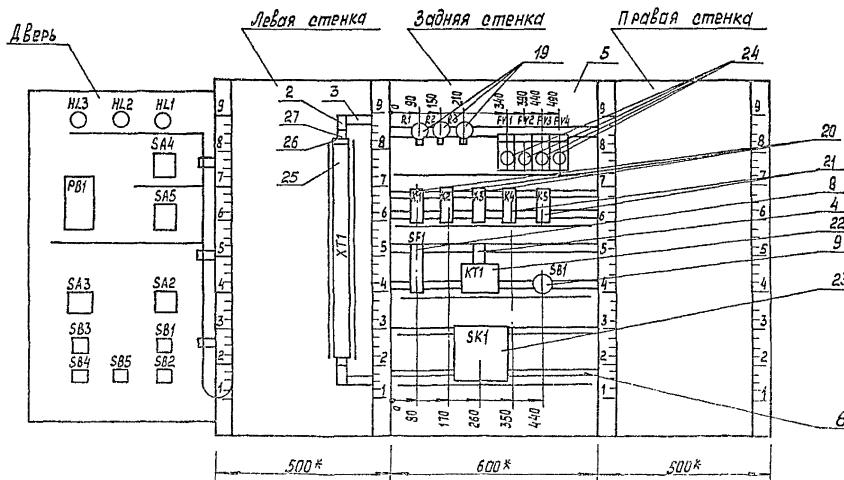
1. Размеры для справок.
2. Покрытие по технологии завода-изготовителя.
3. По данному чертежу изготовить 2 щита.

Изм. № 2
Лист № 4
Дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 503-3-37.95	А.О.В.Н001	Лист
							4

Формат А3

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



1. Изм. № 2
Лист № 5

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 503-3-37.95	А.О.В.Н001	Лист
							5

Изм. № 2
Лист № 5
Дата

Пов.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
24	FY1 ÷ FY4	Держатель двп4-2в, пластм.		
		Вставка вл2в-1 на 2А	4	
25		Зажимы наборные ан23-4п25-д/д43	70	
26		Перегородка для зажимов пазу	1	
27		Скоба пружинная пу	2	
28		Рамка РПМ66х26	11	
Материалы				
29		Провод пв1 1х1; ~380В	150м	
ТП 503-3-37.95				Лист 3
А.Ов.Н001				3

Написи в рамках				
№ написи	Текст написи	Кол.	№ написи	Текст написи
Рамка РПМ66х26				
1	Вентилятор	1		
2	Нагреватель	1		
3	Авария	1		
4	Регулирование	1		
5	Клапан теплоносителя	1		
6	Регулятор температуры	1		
7	Управление вентилятором	1		
8	Управление нагревателем	1		
9	Управление вентилятором	1		
10	Съем сигнала	1		
11	Управление нагревателем	1		
Ключи				
12	р4ч. - 0 - свт.	1		
13	пзн. - 0 - пов.	1		
14	мест. - дист. - откл. - опр.	1		
15	мест. - 0 - дист.	1		
ТП 503-3-37.95				Лист 6
А.Ов.Н001				6

Соединения проводов				
Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
Технические требования Таблица соединений выполнена на основании схем А.084, А.085, А.086				
1	ХТ1: 10	ХТ1: 11		п
1	ХТ1: 11	FY1: 2		
1	FY1: 2	K1: 53		
1	K1: 53	K2: 63		
2	FV2: 2	ХТ1: 12		
3	ХТ1: 13	ХТ1: 14		п
4	ХТ1: 15	FY4: 2		
5	K1: 44	K1: 63		п
5	K1: 63	K2: 63	> пв1	1
5	K2: 53	KT1: 7		
5	KT1: 7	ХТ1: 16		
5	ХТ1: 16	ХТ1: 17		п
7	K1: 43	SA1: 21		
9	K4: 34	KT1: 8		
9	KT1: 8	SA1: 01		
9	SA1: 01	ХТ1: 18		
9	ХТ1: 18	ХТ1: 19		п
ТП 503-3-37.95				Лист 7
А.Ов.Н002				7

Продолжение табл.				
Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
11	K2: 54	K4: 33		
13	K2: 21	ХТ1: 20		
13	ХТ1: 20	ХТ1: 21		п
15	ХТ1: 22	K2: 22		
17	ХТ1: 23	ХТ1: 24		п
19	ХТ1: 25	K1: 64		
19	K1: 64	KT1: 3		
21	K1: A	KT1: 5		
21	KT1: 5	KT1: 1		п
23	R1: 1	K1: 54		
23	K1: 54	ХТ1: 26		
25	ХТ1: 27	R1: 2		пв1 1
27	K2: A	ХТ1: 28		
29	ХТ1: 29	K2: 64		
29	K2: 64	K3: A		
31	ХТ1: 30	ХТ1: 31		п
35	ХТ1: 32	K2: 34		
39	K2: 11	ХТ1: 33		
41	ХТ1: 34	K2: 12		п
41	K2: 12	K2: 33		
43	FY3: 2	ХТ1: 35		
45	ХТ1: 36	ХТ1: 37		п
47	ХТ1: 38	ХТ1: 39		п
51	ХТ1: 41	ХТ1: 42		п
53	ХТ1: 43	ХТ1: 44		п
53	ХТ1: 44	RE: 1		
55	ХТ1: 45	ХТ1: 46		п
59	ХТ1: 47	R2: 2		
ТП 503-3-37.95				Лист 9
А.Ов.Н002				9

Продолжение табл.

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
101	K1:11	K1:21		
101	K1:21	K3:11		
101	K3:11	K3:33		п
101	K3:33	K3:43		п
101	K3:43	K3:63		п
101	K3:63	SF1:1		
101	SF1:1	XT1:48		
103	XT1:48	K3:64		
105	SK1:1	SK1:4		п
105	SK1:4	XT1:50		
109	XT1:51	SK1:5		
111	K4:21	XT1:52		
111	XT1:52	XT1:53	ПВ1 1	п
113	XT1:54	XT1:55		п
113	XT1:55	K4:44		
115	K3:12	K4:22		
115	K4:22	K4:43		п
117	K1:12	K3:34		
117	K3:34	XT1:56		
119	XT1:57	K4:A		
121	K3:44	XT1:58		
123	K1:22	K3:53		
125	K3:54	K4:11		
127	R3:1	K4:12		
127	K4:12	K5:34		
127	K5:34	K5:A		
127	K5:A	XT1:59		
ТП 503-3-37.95 А.ОБ.Н002				Лист 3

Формат А4

Продолжение табл.

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
129	XT1:60	K3:2		
131	K3:33	XT1:61		
301	XT1:64	XT1:65		п
Л1	XT1:6	FV1:1		
Л1	FV1:1	FV3:1		
Л1	FV3:1	SF1:1		
13	FV2:1	FV4:1		
13	FV4:1	XT1:9		
N	XT1:1	XT1:2	ПВ1 1	п
N	XT1:2	XT1:3		п
N	XT1:3	XT1:4		п
N	XT1:4	XT1:5		п
N	XT1:5	XT1:6		п
N	XT1:6	K1:8		
N	K1:8	K2:8		
N	K2:8	K3:8		
N	K3:8	K4:8		
N	K4:8	K5:8		
N	K5:8	KT1:2		
N	KT1:2	SK1:3		
Земля	Рейка для установки аппаратов	Земля	Зонд зондирования щита	+
Земля	Зонд зондирования щита	SK1:10		
ТП 503-3-37.95 А.ОБ.002				Лист 4

Формат А4

Продолжение табл.

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
Дверь				
1	XT1:10	SA4:7		
1	SA4:7	SA2:6A		
1	SA2:6A	SA2:8A		
1	SA2:8A	SA2:14A		п
1	SA2:14A	SA2:16A		п
1	SA2:16A	SB2:1		
3	SB2:2	XT1:13		
5	XT1:16	SB1:3		
9	SA2:9	XT1:18		
13	XT1:20	SA2:10A		
13	SA2:10A	SA2:12A		п
15	SA2:4	SB1:4	ПВ1 1	п
15	SB1:4	XT1:22		
17	XT1:23	SA2:2		
19	SA2:2A	SA3:4A		п
19	SA2:4A	XT1:25		
25	XT1:27	HL1:1		
29	SA4:8	XT1:29		
31	XT1:30	SA2:13		
41	SA2:6	SA2:8		п
41	SA2:8	XT1:34		
45	XT1:36	SB4:1		
47	SB4:2	XT1:32		
51	XT1:41	SA3:1		
51	SA3:1	SA3:3		п
ТП 503-3-37.95 А.ОБ.Н002				Лист 5

Продолжение табл.

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
53	SB3:4	XT1:43		
55	XT1:45	SA3:2		
57	SA3:4	SB3:3		
59	HL2:1	XT1:47		
101	XT1:48	SB5:1		
103	SA4:1	SA4:5		п
103	SA4:5	XT1:49		
105	XT1:50	SA4:2		
105	SA4:2	PB1:X1-2	ПВ1 1	
107	SA4:6	SA5:1		
107	SA5:1	SA5:3		п
109	PB1:X1-3	PB1:X2-4		
109	PB1:X2-4	XT1:51		
111	XT1:52	SA5:2		
111	SA5:2	PB1:X1-11		
113	PB1:X2-6	SA5:4		
113	SA5:4	XT1:54		
129	XT1:60	HL3:1		
131	SB5:2	XT1:61		
301	XT1:64	PB1:X2-7		
302	PB1:X2-7	PB1:X2-11		
303	PB1:X2-10	XT1:66		
ТП 503-3-37.95 А.ОБ.Н002				Лист 6

Формат А4

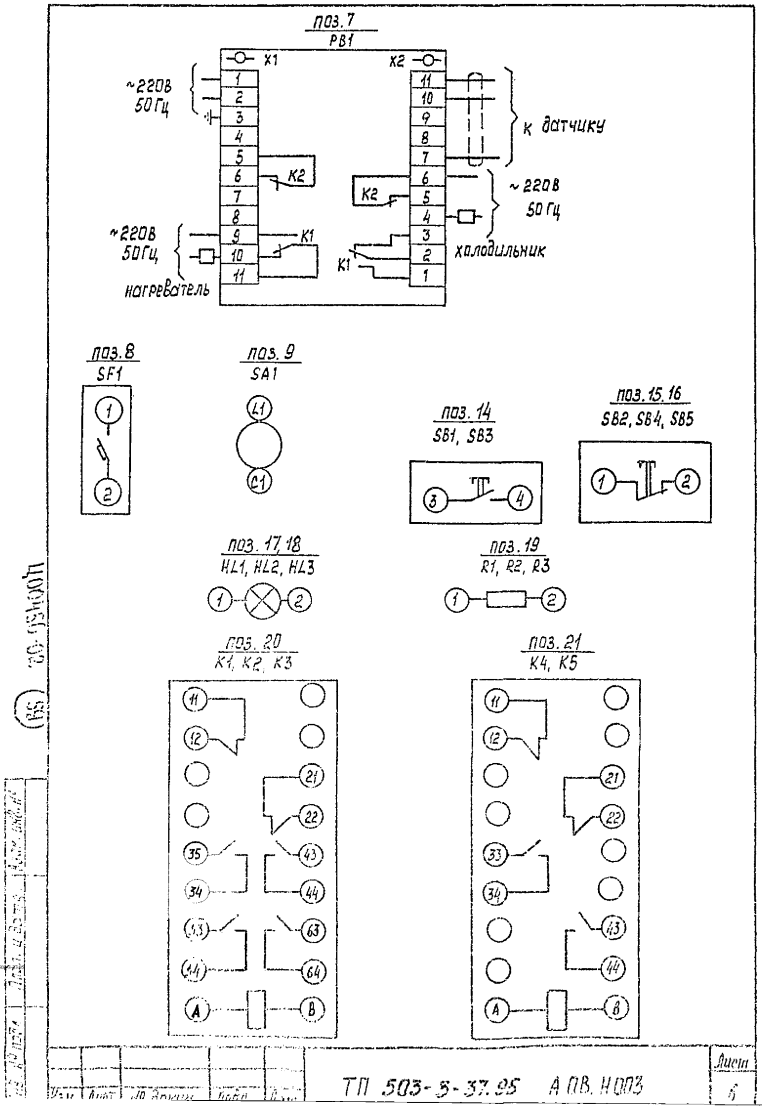
9. 10. 2002

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник	
		Дверь			105*	5	п		6	127
		HL3			1*	7			6	28
129	1		2	1*			SA5			
		HL2			107*	1	п		2	111*
59	1		2	1*	107	3	п		4	113*
		HL1					SA3			
25	1		2	1*	51*	1	п		2	55
		РВ1			51	3	п		4	57
		X1								
						1			2	17
4	1		2	105*	19	2A	п			
109	3	п	4			3			4	15
	5		6		19*	4A	п			
	7		8			5		п	6	41
	9		10		1*	6A	п			
111	11					7		п	8	41*
		X2			1*	8A	п			
302*	11		10	303	9	9			10	
	9		8		13*	10A	п			
301	7		6	113		11			12	
	5	п	4	109*	13	12A	п			
	3		2		31	13			14	
	1				1*	14A	п			
		SA4				15			16	
103	1	п	2	105*	1*	16A	п			
	3		4							

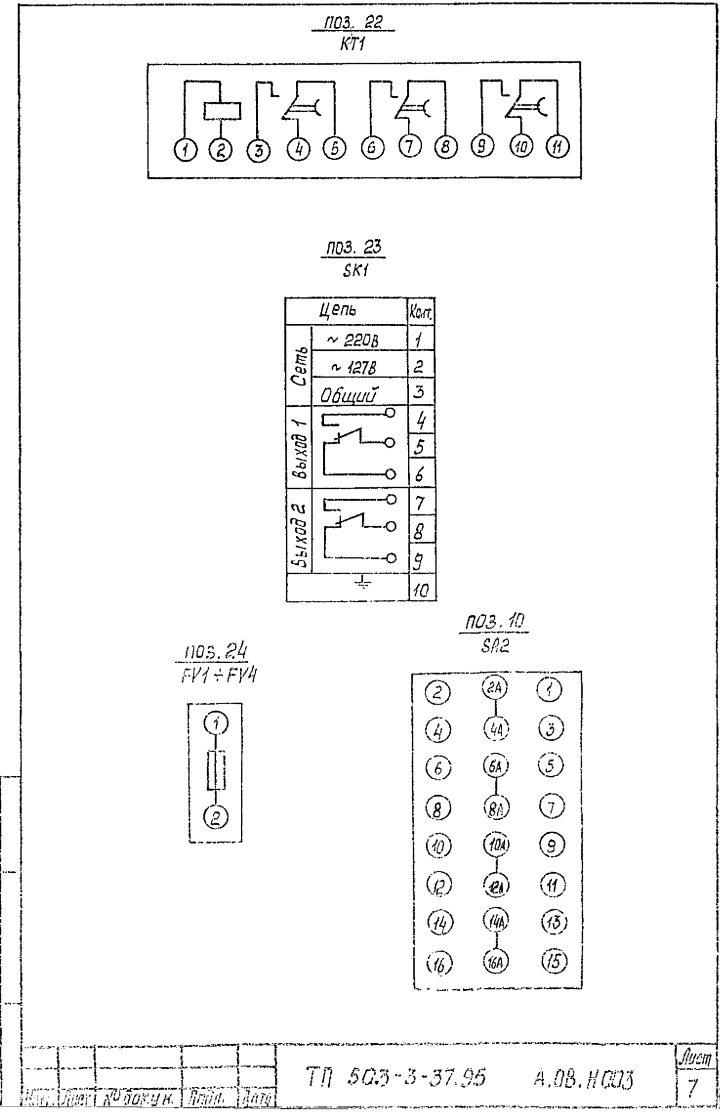
Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник	
		SB3								
57	3		4	53						
		SB1								
5	3		4	15*						
		SB4								
45	1	р	2	47						
		SB5								
101*	1	р	2	131						
		SB2								
1	1	р	2	3						

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №



Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №



Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №