



ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-43.86

# ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС АВТОТРАНСПОРТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА 150 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ ДЛЯ ЮЖНЫХ РАЙОНОВ

## АЛЬБОМ III

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ I АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ, КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ, КОНСТРУКЦИИ  
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ

АЛЬБОМ II СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

АЛЬБОМ III ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ, ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ IV ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ

АЛЬБОМ V СМЕТЫ. КНИГИ 1; 2

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ:

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-37с.85 - ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС АВТОТРАНСПОРТНОГО  
ПРЕДПРИЯТИЯ НА 150 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ ДЛЯ ЮЖНЫХ РАЙОНОВ

АЛЬБОМ I ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА, СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ  
ОСВЕЩЕНИЕ, АВТОМАТИЗАЦИЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ, СВЯЗЬ И  
СИГНАЛИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ IV СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

АЛЬБОМ V ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ НА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЮ  
САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ,  
/РАСПРОСТРАНЯЕТ НОВОСИБИРСКИЙ ФИЛИАЛ ЦИТП/

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-349.84 - ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ С ЧЕТЫРЬМЯ КАБЕЛЬНЫМИ  
ВВОДАМИ 6-10 КВ НА ДВА ТРАНСФОРМАТОРА МОЩНОСТЬЮ 2x400 КВА ТИП К42-400М4

АЛЬБОМ II КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ

РАЗРАБОТАН НОВОСИБИРСКИМ  
ФИЛИАЛОМ ИНСТИТУТА  
"ГИПРОАВТОТРАНС"

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В  
ДЕЙСТВИЕ МИН.АВТОТРАНСОМ  
РСФСР 23.09.85 г.  
ПРОТОКОЛ N 42

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ФИЛИАЛА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

 Я. В. НИКИТИН

				Проекты:	

МШК.85

## Содержание альбома

Наименование	начало		Наименование	окончание	
	Марка лист	стр.		Марка лист	стр.
Содержание альбома		2	Водопробод и канализация		
Отопление и вентиляция					
Общие данные (начало)	08.1	3	Общие данные (начало)	ВК-1	25
Общие данные (продолжение)	08.2	4	Общие данные (продолжение)	ВК-2	26
Общие данные (продолжение)	08.3	5	Общие данные (окончание)	ВК-3	27
Общие данные (продолжение)	08.4	6	План на отм. 0.000 с сетями водо- ВК-4	28	
Общие данные (продолжение)	08.5	7	провода и канализации		
Общие данные (продолжение)	08.6	8	План на отм. 0.000 с сетями водо- ВК-5	29	
Общие данные (продолжение)	08.7	9	провода и канализации (вариант		
Общие данные (продолжение)	08.8	10	выпуска на рельеф)		
Общие данные (окончание)	08.9	11	Схемы систем В1, ТЗ	ВК-6	30
Отопление, теплоснабжение	08.10	12	Схемы систем К1, К3, К4, К8, К9, сб.	ВК-7	31
План на отм. 0.000			План кровли. Схемы системы К2	ВК-8	32
Вентиляция. План на отм. 0.000	08.11	13	План кровли. Схемы системы К2	ВК-9	33
Элементы планов кровли с расста- 08.12	14		(вариант выпуска водосточев на		
новой вентиляционной			рельеф). Отстойный колодец с масл-		
Сети системы отопления	08.13	15	чловителем.		
Схемы систем теплоснабжения	08.14	16	Колодец - нейтрализатор и колодец ВК-10	34	
установок П1... П7, У1... У4			с подвижной. План, разрезы.		
Узлы 1... 9	08.15	17	Камера с фильтром	ВК-11	35
Схема систем П1... П4	08.16	18			
Схемы систем П3... П7, В2... В4, В5, В7, 08.17	19				
В9, В10, В3, У1... У4					
Схемы систем В12, В18... В27, ВЕ1, ВЕ12 08.18	20				
Установка систем П1, П2, В3	08.19	21			
Установка систем П3... П7, В24, В25 08.20	22				
Спецификация отопительно-вентиляцион- 08.21	23				
ных установок П3... П7, П3, В24, В25.					
Виброизолирующее основание под маш- 08.22	24				
инистративный вентилятор					

Привязан			
Итого №			

503-1-43.86			
Материальное предприятие на основе производственной организации	Стор. лист	Лист	№
Производственный корпус	РП	1	1
Содержание альбома	ГИПРОСНАБТОТРИНС		
	Новосибирский		

Листов 27

Типовой проект 503

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ДВ

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)

(окончание)

Лист	Наименование	Примечания
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (продолжение)	
5	Общие данные (продолжение)	
6	Общие данные (продолжение)	
7	Общие данные (продолжение)	
8	Общие данные (продолжение)	
9	Общие данные (окончание)	
10	Отопление, теплоснабжение. План на отм. 0.000	
11	Вентиляция. План на отм. 0.000	
12	Электротехнический проект расстановки вентиляторов	
13	Схемы системы отопления	
14	Схемы систем теплоснабжения установок П1... П7, И1... И4	
15	Части 1... 10	
16	Схемы систем П1... П4	
17	Схемы систем П5... П12... 24, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35	
18	Схемы систем В1, В1Б... В27, ВЕ1... ВЕ12	
19	Установка систем П1, П2, В3	
20	Установка систем П3... П7, В14, В25	
21	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1... П7, В3, В24... В25	
22	Гидроизолирующее основание под массовый вентилятор	

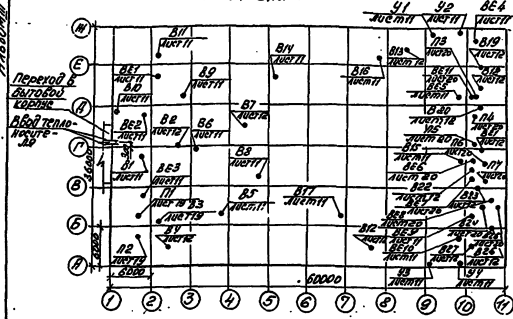
Обозначение	Наименование	Примечания
	Ссылочные документы	
5.904-19, Вып. 1-1, 1-2	Политоны вентиляционные камер	
1-15, 1-16, 1-28, 1-29, 1-35	производительностью от 3,5 до 125 тыс. м <sup>3</sup> /час.	
5.904-13, Вып. 1-1	Запаски воздушные унифицированные прямоугольного сечения	
3.904-18, Вып. 0, 1	Клапаны и заслонки для вентиляционных систем барьережечных производств	
1.494-32	Зонты и диффузоры для вентиляционных систем	
1.494-25	Подставки под calorifорам	
5.904-5	Гибкие вставки к центральным вентиляторам	
5.904-4	Дверь и люк для вентиляционных камер	
5.904-10	Умывальники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	
5.903-2, Вып. 0, 1	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	
1.494-10	Решетки щелевые регулируемые. Тип Р	
1.494-8	Решетки воздухоприточные. Тип РР	
1.494-38, Вып. 0, 1	Воздухораспределительные эжекторные панельные штабелерные Тип ВЭПШ	
1.494-35, Вып. 2	Эжекторы низкого давления производительностью 2000 м <sup>3</sup> /час.	
1.494-27, Вып. 6	Воздухораспределительные устройства подвесными и теплыми клапанами	
1.468-7, Вып. 2	Покрывать зданий с крышными вентиляторными для бесстропильных зданий и зданий с вентилятыми кровлями	
1.494-16, Вып. 2, 3	Шахты воздухоотведения производственных зданий промышленных предприятий	

Обозначение	Наименование	Примечания
4.904-13	Шибры неутепленные стальные	
1.494-2, Вып. И, 12	Воздушно-тепловые завесы для ворот промышленных зданий	
4.904-37	Местные отсосы при ручной электросварке	
1.494-26, Вып. 1	Унифицированные конструкции приточных вентиляционных установок	
5.904-3	Ограждения нагревательных приборов для помещений категорий А, Б, В и Г	
5.904-1, Вып. 0	Крепление стальных неизолированных воздухопроводов	
1.494-21	Крепление решеток воздухоприточных типа РР и щелевых регулируемых типа РУ воздухопроводов и строительных конструкций	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.904-20	Пневматизирующие клапаны регулируемого сечения	
503	08.С0 Спецификация оборудования	Листовой
503	08.871 Ведомости потребности в материалах	Листовой

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия по обеспечению взрывобезопасности и пожарной безопасности при эксплуатации здания.  
Главный инженер проекта *М.И. Никитин*

Привязки:			
Шибры			
503-1-43.86	08		
Проектирование, производство и монтаж работ			
Производственный корпус			
Общие данные (начало)		Лист	Листов
		09	1 22
ГИПРОАВТОТРАН			

План-схема



Общие указания

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (корпусной) помещения	Объем, м³	Период для расчета, т.ч., °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)			Удельная мощность, Вт/м³	
			На отопление	На вентиляцию	Общий		
Производственный корпус	39910	-20	399110	94040*	12250	1357440	73,63
			(310766)	(107560)	(1170550)		

\* в том числе на ВТЗ в учетом одновременно и фактического времени работы 103260 Вт (3900 ккал/час.)  
 В общем расходе тепла учтен расход тепла на технологические нужды 6000 Вт (5110 ккал/час.)

Проект отопления и вентиляции разработан для районов с расчетной температурой наружного воздуха минус 20°С. Температуры внутреннего воздуха в помещениях приняты по ГОСТ 12.1.005-76.

Теплообменники - от внешних тепловых сетей через центральный тепловой пункт, расположенный в переезде к бытовому корпусу.  
 Теплоносителем для нужд отопления и вентиляции вода с температурой 71/50-70°С. Температура воды для горячего водоснабжения 60°С.  
 Данный проект выполнен в соответствии со СНиП I-33-75\*, СНиП I-33-75\*, СНиП IV-2-75 СНиП IV-6-78 и «Указания по проектированию отопления и вентиляции предприятий по сборке автомобилей» шифр 9/25/2.

Отопление

Отопление корпуса в рабочем брэнэ запроектировано в зоне Т01, Т02 и Т03 в здании, общественное и приточной вентиляцией в секции

ских помещений - местными нагревательными приборами, в остальных помещениях - воздушное и местными нагревательными приборами. Дежурное отопление в зоне Т-1, Т-2 и Т-3 осуществляется приточной системой П4, работающей на рециркуляции, в остальных помещениях - местными нагревательными приборами.

Система отопления запроектирована однотрубная с верхним разводкой, приточно-рециркулируемая. В качестве нагревательных приборов приняты стальные панельные радиаторы марки РСВ-1.

Трубопроводы системы отопления, проложенные в подпольных каналах, и подающие трубопроводы систем теплообогрева калориферного диаметра меньше 60 изолируются шнуром теплоизоляционным из минеральной ваты диаметром, трубопроводы теплообогрева диаметром 80-получилимиллиграмми минераловатными на синтетической связующем диаметром 50-50 мм. Покрытый слой-стеклопластик рулонный РСТ. Трубопроводы перед изоляцией покрываются антикоррозийным покрытием краевой СТ-177 в два слоя по энтитовке ГР-020 в один слой. Неизолированные трубопроводы окрашиваются масляной краской за два раза. Нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за один раз в помещениях категорий «А» и «В» и нагревательными приборами предусматриваются неослабленные экраны. Потери напора соответственно в системе теплообогрева 39550 Па (3955 кгс/м²), в системе теплообогрева теплообор П1... П7 - 20000 Па (2000 кгс/м²), У1... У4 - 91300 Па (9130 кгс/м²).

Вентиляция

Вентиляция в корпусе запроектирована приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.

Основными вредностями, выделяющимися в помещениях, являются: окисел азота, окисел углерода, марганец и его окисел, водород, пары серной кислоты, бензина, диоксида и т.п.

Уборщиц, выделяющего вредности, учтены в качестве местных аттасы.

В зонах Т-1, Т-2 и Т-3, на участке диагностики, в сборочно-монтажном участке воздухообмен рассчитаны на расчетные газобой, вредностей до предельно допустимых концентраций, в комплектной трансорторной батарееццион-на ассимиляция теплооборитков

в остальных помещениях воздухообмен принят по местной вытяжке и по кратности.

Воздухообъем приточных и общеобменных вытяжных систем выполняется, асбестоцементными. Воздухообъем в пределах венткамер и систем местных отсосов - металлические с толщиной стали согласно СНиП I-33-75\*

Воздухообъем систем В25, В26, П5 в пределах аккумуляторного участка покрываются снаружи энтитом ЭП-00-60. Воздухообъем систем В3, В4, В25, транпортирующие воздух, содержащий пары кислоты, покрываются изнутри энтитом КСТ(ХС-01) в два слоя, эмалью ХСЭ-26 в четыре слоя лаком ХСЛ в два слоя. Транзитные воздухообъемы систем ВЕ6, ВЕ10, ВЕ2 оштукатуриваются асбестоцементными раешбором по металлической сетке диаметром 3 мм.

Для транзитных воздухообор, систем П2, П7, предусмотрено фрефератное токрытие 8-20 мм.

Переходы между заслонками и калориферами в приточных системах П6, П7 изолируются материалами минераловатными диаметром 40 мм. Покрытие из стеклопластика рулонный РСТ.

Для перемещения взрывоопасных сред в системах В4, В21, В22 предусмотрены искрозащитные вентиляторы, для перемещения агрессивных сред в системах В3, В4, В25 - антикоррозийные.

Защита атмосферного воздуха. Расчет рассеивания в атмосфере вредных веществ, содержащихся в вентиляционных выбросах, произведен на ЭВМ ЕС-1060 по программе УПР3А-ТЭС.

Расчетом установлено, что максимальная концентрация окисел углерода от всех источников в точке с координатами X=750, Y=250 составляет 0,0043 мг/м³ окисел азота - 0,0010 мг/м³, что ниже ПДК. За центр координат принят угол здания в осеве АН. Осев X совпадает с осью X, ось Y - с осью Y.

Тип	Вентиляция	ОВ
№ проекта	503-1-43.85	ОВ
№ чертежа	1	
Исполнитель	И.И.И.	
Проверенный	И.И.И.	
Утвержденный	И.И.И.	
Дата	1975	
Масштаб	1:1	
Содержание	Исходные данные, приточные на 130 единиц автомобилей для корпуса	
Производственный корпус	П1	2
Общие данные (проектные)	СИБПРОЕКТ ОТАП	
Комп. 1975	Формат 60x85	



## ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Обозначение	кол. секций	Наименование оборудования	Тип установки	Вентилятор					Электродвигатель			Воздухоохладитель				Фильтр			Примечание		
				Тип, марка, модель	№	Соединение	Полное число	Число	Р, Па	η, %	Тип, марка, модель	№	П, кВт	η, %	Тип	№	Кол.	Темп. от до		Расход воды	ΔР, Па
П7	1	Зарядная, тамбуры - шлюз	АУОБ-2	4УЧ70	4	10"	2860	400	1390	4А71А4	0,55	1390	КСР-5	602	1	-20	174	22420	57	(23000) (57)	(- рабочий) (+ резервный)
УЧ43	2	Зона Т0-1	АУОБ-2	4УЧ70	6,3	10"	14000	750	1450	4А132С4	7,5	1450	КББ	87	2	16	33	102900	146	(10700) (146)	
УЧ44	2	Зона Т0-1	АУОБ-2	4УЧ70	6,3	10"	14000	750	1450	4А132С4	7,5	1450	КББ	87	2	16	33	102900	146	(10700) (146)	
В1	1	Склад запасных частей и материялов	Крышный	5	8	-	5360	50	1390	4А71А4УР	0,55	1390									
В2	1	Комплектная матерная подстанция	Крышный	4УЧ70	4	10"	2860	400	1390	4А71А4	0,55	1390									
В3	1	Сборочно-монтажный участок	Крышный	4УЧ76	5,6	10"	4180	300	930	4А100Л6	0,2	950									пластик
В4	1	Сборочно-монтажный участок	Крышный	4УЧ76	4	10"	1390	470	1370	4А71А4	0,75	1370									Бит
В5	1	Сборочно-монтажный участок	Крышный	5	8	-	6045	25	1390	4А71А4УР	0,55	1390									
В6	1	Сборочно-монтажный участок	АУОБ				700			4А 200Р	1,5	2860									
В7	1	Участок тикли	Крышный	4УЧ70	4,5	10"	715	450	1465	4А 63 С4	0,57	1365									
В8	1	Участок тикли	Крышный	5	8	-	4150	6,5	1390	4А71А4УР	0,55	1390									
В9	1	Шинномонтажный участок и склад шин	АУОБ				4480	280	915	4А100Л6УР	0,75	915									на место
В10	1	Шинномонтажный участок	АУОБ				700			4АХ200Р	1,5	2860									дополнительно

\* - расход воздуха даны с коэффициентом 1,1

Привезен				
Тип Наименование Установлен Фабрика Ст. инж. Владелец	Инженер Инженер Инженер Инженер Инженер Инженер	503-1-43.96 -08 Авторское предприятие на 150 рабочих мест Производственный корпус Общие данные (продолжение) ГИПРОАВТОТРАНС	4 4	4

Проект 503  
 Туннель проект 503  
 503-1-43.96





# ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

(оконч. лс)

Обозначение	Кол. ед. измер.	Наименование обслуживаемого помещения (температура воздуха)	Тип подки	Вентилятор					Электродвигатель			Воздуонагреватель				Фильтр				Примечание				
				Тип, условн. обозначение	№	Св. №	По-мощн.	Р, кг/мин	η, %	Тип, условн. обозначение	№	η, %	Тип	№	Кол.	η, %	Расход тепла, кВт/ч	ΔT, °C	Тип		№	Кол.	η, %	
В27	1	Зарядная	Центр	ЦУ-70	315	1	198	2200	220	2850	4.180	1.2	1.5	2850										Эжектор ВУ-8
ВЕ1	1	Склад шин	Центр	ЦУ-70	315	1	198	2200	220	2850	4.180	1.2	1.5	2850										
ВЕ2	1	Шинный участок	Центр	ЦУ-70	315	1	198	2200	220	2850	4.180	1.2	1.5	2850										
ВЕ3	1	Склад запасных частей и мате-риалов.	Центр	ЦУ-70	315	1	198	2200	220	2850	4.180	1.2	1.5	2850										
ВЕ4	1	Склад масла	Центр	ЦУ-70	315	1	198	2200	220	2850	4.180	1.2	1.5	2850										
ВЕ5	1	Мужская и женская уборные	Центр	ЦУ-70	315	1	198	2200	220	2850	4.180	1.2	1.5	2850										
ВЕ6	1	Машинная секция	Центр	ЦУ-70	315	1	198	2200	220	2850	4.180	1.2	1.5	2850										
ВЕ7	1	Частка ремонта электродвигателя	Центр	ЦУ-70	315	1	198	2200	220	2850	4.180	1.2	1.5	2850										
ВЕ8	1	Венткамера между осями Ю-Нубу-В	Центр	ЦУ-70	315	1	198	2200	220	2850	4.180	1.2	1.5	2850										
ВЕ9	1	Реагентная	Центр	ЦУ-70	315	1	198	2200	220	2850	4.180	1.2	1.5	2850										
ВЕ10	1	Зарядная	Центр	ЦУ-70	315	1	198	2200	220	2850	4.180	1.2	1.5	2850										
ВЕ11	1	Венткамера между осями Ю-Нубу-В/1	Центр	ЦУ-70	315	1	198	2200	220	2850	4.180	1.2	1.5	2850										
ВЕ12	1	Комплектная трансформаторная подстанция	Центр	ЦУ-70	315	1	198	2200	220	2850	4.180	1.2	1.5	2850										для выноса

\* - расходы воздуха даны с коэффициентом 1,1

ГИП Москва Ленинский пр. д. 10 С/к. 01 Тел. 01-111-11	503-1-43.86	ОБ
Автоматическое производство на 150 экземпляров автомобилей для военных районов		
Производственный корпус		
Общие данные (продолжение)		
ГИПРОСТАТРАНС		Москва

Привязка

Лист №

Композит ДС- Формат А2

Листов №

Туповой проект 503

Листов №

Листов №

Тупой проект 503-

Расчет воздухообменов по вредностям

Таблица 1

Наименование помещений	Источник выделения вредностей	Вредные вещества	Данные для определения количества вредных веществ			Количество вредных веществ выделяющихся в помещении в час			Всего	Воздухообмен		Примечания		
			Количество выделено в час	Концентрация, л.с.	Удельная газовыделение	По формуле З-П-Г-М	Процесс от цеха	По технологическим данным		По формуле $L = \frac{Z \cdot 10^3}{C_{н} - C_{п}}$	Объем воздуха, м³/ч			
Зона Т01	КаМАЗ-5410 ЗУЛ-130	Оксид углерода	1	210	0,4	84	—	—	84	20	6	$\frac{84 \cdot 10^3 \cdot 0,5}{20-6}$	1800	Кв.0,5-перевыбурение на комбей. р.с Кв.0,6-два выезда Общий воздухообмен принят зной-из расчета воздушного отопления L=20050 м³/ч; летом-по притоку в камбы L=17720 м³/ч
			1	150	1	150	—	—	150	20	6	$\frac{150 \cdot 10^3 \cdot 0,5}{20-6}$	3210	
	КаМАЗ-5410 ЗУЛ-130	Оксиды азота	1	210	0,16	33,6	—	—	33,6	5	1,5	$\frac{33,6 \cdot 10^3 \cdot 0,5}{5-1,5}$	2880	
1			150	0,024	3,6	—	—	3,6	5	1,5	$\frac{3,6 \cdot 10^3 \cdot 0,5}{5-1,5}$	309		
Зона Т02 и ТР	КаМАЗ-5410 ЗУЛ-130	Оксид углерода	1	210	0,4	84	—	—	84	20	6	$\frac{84 \cdot 10^3 \cdot 0,5}{20-6}$	3600	
			1	150	1	150	—	—	150	20	6	$\frac{150 \cdot 10^3 \cdot 0,5}{20-6}$	6430	
	КаМАЗ-5410 ЗУЛ-130	Оксиды азота	1	210	0,16	33,6	—	—	33,6	5	1,5	$\frac{33,6 \cdot 10^3 \cdot 0,5}{5-1,5}$	5760	
1			150	0,024	3,6	—	—	3,6	5	1,5	$\frac{3,6 \cdot 10^3 \cdot 0,5}{5-1,5}$	620		
Сварочно-монтажный участок	КаМАЗ-5410	Оксид углерода	1	210	0,4	84	—	—	84	20	6	$\frac{84 \cdot 10^3 \cdot 0,5}{20-6}$	3000	Кв.0,5-один выезд
			1	210	0,16	33,6	—	—	33,6	5	1,5	$\frac{33,6 \cdot 10^3 \cdot 0,5}{5-1,5}$	4800	
Склад запасных частей и материалов	ЗУЛ-130	Оксид углерода	1	150	1	150	—	—	150	20	6	$\frac{150 \cdot 10^3 \cdot 0,5}{20-6}$	5360	Кв.0,5-один выезд Периодическое поступление вредных веществ
Участок диагностики	КаМАЗ-5410	Оксид углерода	1	210	0,4	84	—	—	84	20	6	$\frac{84 \cdot 10^3 \cdot 0,5}{20-6}$	3000	Кв.0,5-один выезд Воздухообмен принят по оксид азота
			1	210	0,16	33,6	—	—	33,6	5	1,5	$\frac{33,6 \cdot 10^3 \cdot 0,5}{5-1,5}$	4800	

Расчет воздухообменов по вредностям

Таблица 2

Наименование помещений	Источник выделения вредностей	Вредные вещества	Формула для расчета количества вредных веществ, выделяющихся в помещении, л/ч	Средняя температура воздуха, °С	Средняя влажность воздуха, %	Средняя скорость движения воздуха, м/с	Формула для расчета $L = \frac{Z \cdot 10^3}{C_{н} - C_{п}}$	Объем воздуха, м³/ч	Примечания
Сварочно-монтажный участок	Электроды (Зав.проект 54-42 в.8в.14)	Оксиды марганца (образцы конденсации марганца)	$0,51 \cdot 0,8$	20	70	0,05	$\frac{0,408 \cdot 10^3}{0,05 - 0,015}$	11660	

503-1-43.86 -08

Автотранспортное предприятие на 130 грузовых автомобилей для южных районов

Проект ответственный: [подпись]

Корпус: [подпись]

Общие данные (продолжение)

Генеральный директор: [подпись]

Прибыль				
Смб. №				



## МЕСТНЫЕ ОТСОСЫ ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

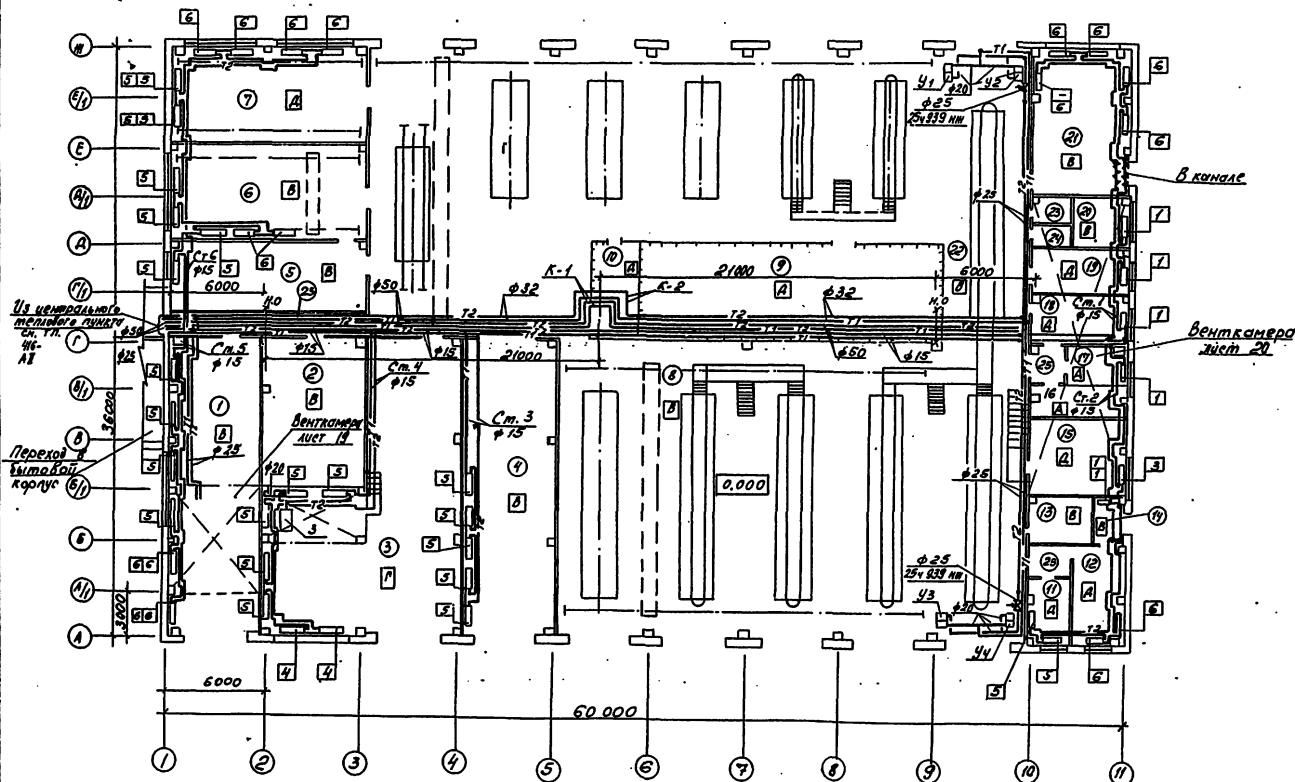
Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредных веществ		Объем вытяжки, м³/ч		Характеристика местного отсоса		Объемные расходы, м³/ч	Примечание
Пол.	Наименование	Кол.			На отсосе	Всего	Обозначение	Применяемые документы		
<b>Аккумуляторный участок</b>										
3	Ванна для слива электролита Э-404	1	Пары электролита	930	930		Панель радиального бесшумного всасывания	4.904-37	825	
4	Стол для разбора аккумуляторных батарей Э-403	1	Пары серной кислоты	1700	1700		Панель радиального бесшумного всасывания		825	Поставляется в комплекте с оборудованием
5	Ванна для промывки деталей аккумуляторных батарей М-301	1	Пары электролита, серной кислоты	1400	1400		Панель радиального бесшумного всасывания	4.904-37	825	
8	Шкаф вытяжной для электролитной Р-405	1	Пары свинца	4500	4500		Шкафное открытое		826	
1	Стелаж для зарядки аккумуляторных батарей ОПГ-Автотех	1	Водород	2000	2000		Целевой отсос		827	
<b>Участок ТО-1</b>										
	Пост обслуживания	1	Выхлопные газы	650	650		Шланговый отсос Модель 8253		815	
<b>Участок ТО-2 и ТР</b>										
	Пост обслуживания	5	Выхлопные газы	650	1300		Шланговый отсос Модель 8253		812	Преобразовано в ботенот для пая
<b>Участок диагностики</b>										
	Пост обслуживания	1	Выхлопные газы	650	650		Шланговый отсос Модель 8253		87	

Выполн: II  
Тузайев проект 503

И.И. Тузайев  
Инженер

503-1-43.86			03
Ипотристорное привитие на 300 гримовых автомобилях для шинных районов			
Производственный корпус			Экзп/Ист/Микро
Общие данные (окончание)			РД 9
ИИИП			ГИПРОАВТОТРАНС

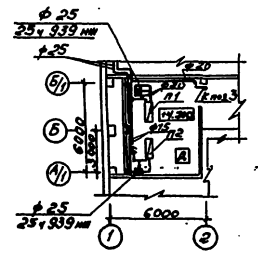
Тех. проект 503



Экспликация помещений

№ по плану	Наименование
1	Склад запасных частей и материалов
2	Комплектная трансформаторная подстанция
3	Верочно-вентиляционный участок
4	Участок диагностики
5	Шинномонтажный участок
6	Склад шин
7	Агрегатный, слесарно-механический участок и отдел главного механика
8	Зона Т0-2 и Т1Р
9	Склад агрегатов и металла
10	Прокладочная и инструментально-раздаточная кладовая
11	Зарядная
12	Аккумуляторный участок
13	Реагентная
14	Кислотная
15	Участок ремонта электрооборудования
16	Регулировочный участок
17	Машинная секция
18	Участок ремонта приборов питания
19	Компрессорная
20	Насосная
21	Склад масла
22	Зона Т0-1
23	Мужская уборная
24	Женская уборная
25	Коридоры, тамбуры

План на отм. 4.200 между осями Л.2 и Л/1-Б/1



План на отм. 4.200 между осями П.11 и П/1...4/1

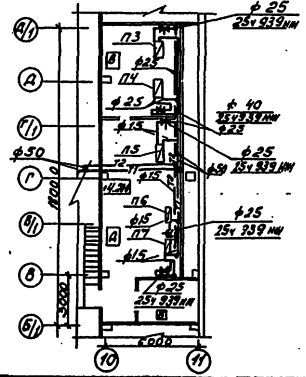


Таблица нагревательных приборов и экранов

№ по плану	Тип прибора	Тип экрана
1	РСВ1-1-500-6-0,89	ЭА - 600
2	РСВ1-1-500-6-1,82	ЭА - 1200
3	РСВ1-2-500-6-1,55	-
4	РСВ1-2-500-6-2,62	ЭА - 1200
5	РСВ1-2-500-6-3,16	ЭА - 1400
6	РСВ1-2-500-6-3,7	ЭА - 1400

503-1-43.86 -08

Транспортное предприятие на 20 грузовых автомобилей для машин районов

Производственный корпус

Привязан

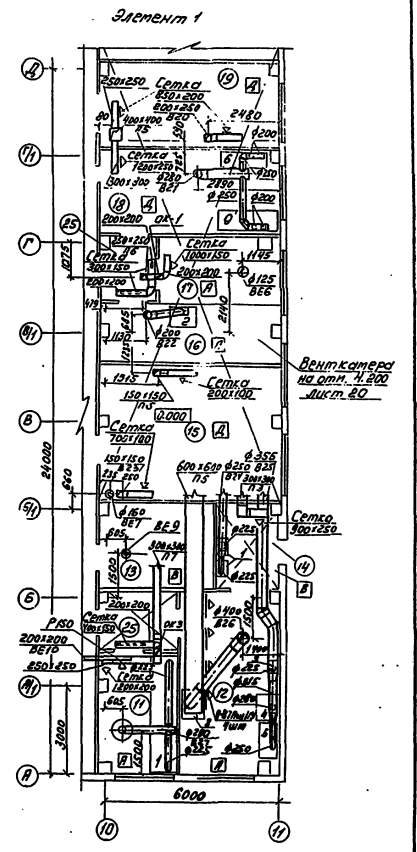
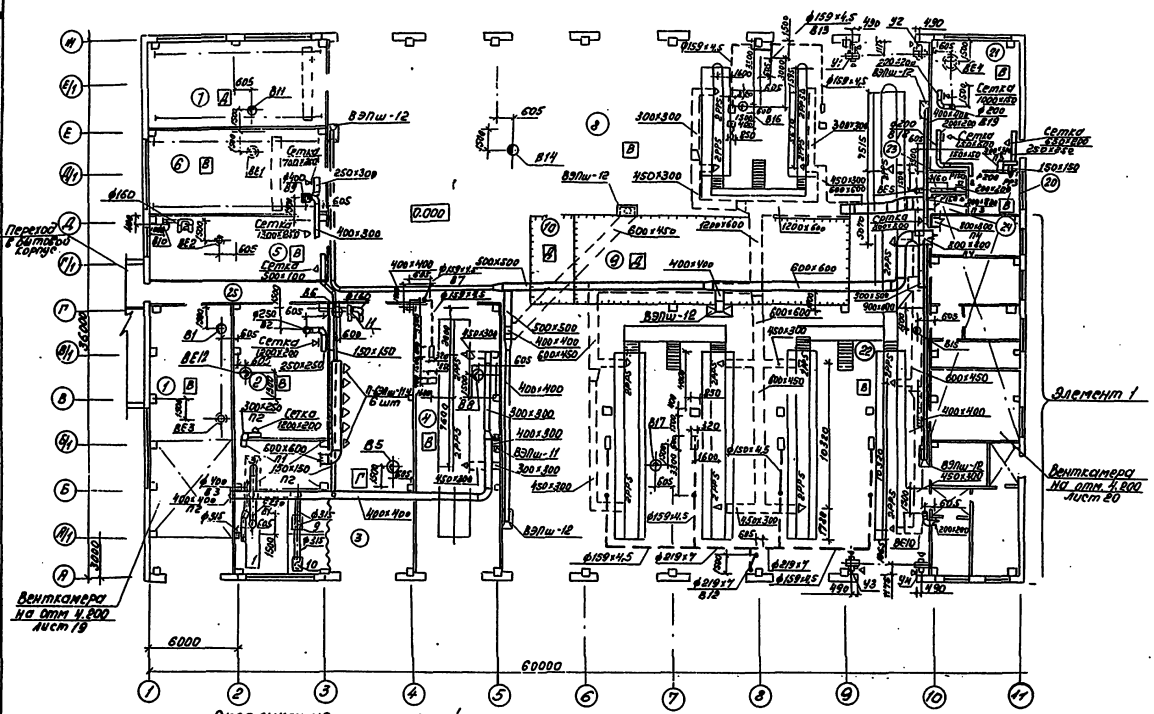
ИЖВ. ЛР

РП	10
----	----

ГИПРОТРАНС

Иркутский филиал

Топографический проект 503



Экспликация помещений

начало		окончание	
№ по плану	Наименование	№ по плану	Наименование
1	Склад запасных частей и материалов	13	Реагентная
2	Комплектная трансформаторная подстанция	14	Кислотная
3	Сварочно-металлургический участок	15	Участок ремонта электрооборудования
4	Участок Водянастики	16	Регулировочный участок
5	Шинномонтажный участок	17	Машинная секция
6	Склад шин	18	Участок ремонта приборов питания
7	Монтажный, слесарно-механический участки и отделка механика	19	Компрессорная
8	Зона ТЭ-2 и ТР	20	Навесная
9	Склад агрегатов и металла	21	Склад масел
10	Прокладочная и инструментальная заводская кладовая	22	Зона ТЭ-1
11	Зарядная	23	Мужская уборная
12	Механический участок	24	Женская уборная
		25	Коридор, тамбур

ТИП	Инициалы	Дата	503-1-43.86	08
Исполн.	Инициалы	Дата	Исправительное предприятие на 150 грм/часке	
Провер.	Инициалы	Дата	автомобильной для горючих жидкостей	
Ст. инж.	Инициалы	Дата	Производственный корпус	Содержит листы
			197	11
			Вентиляция	ГИДРОАВТОТРАНС
			План на отп. 0.000	
			Копия 3 шт.	Формат А3

Привезен	
Указ. на	



Листов №

Титовый проект 503

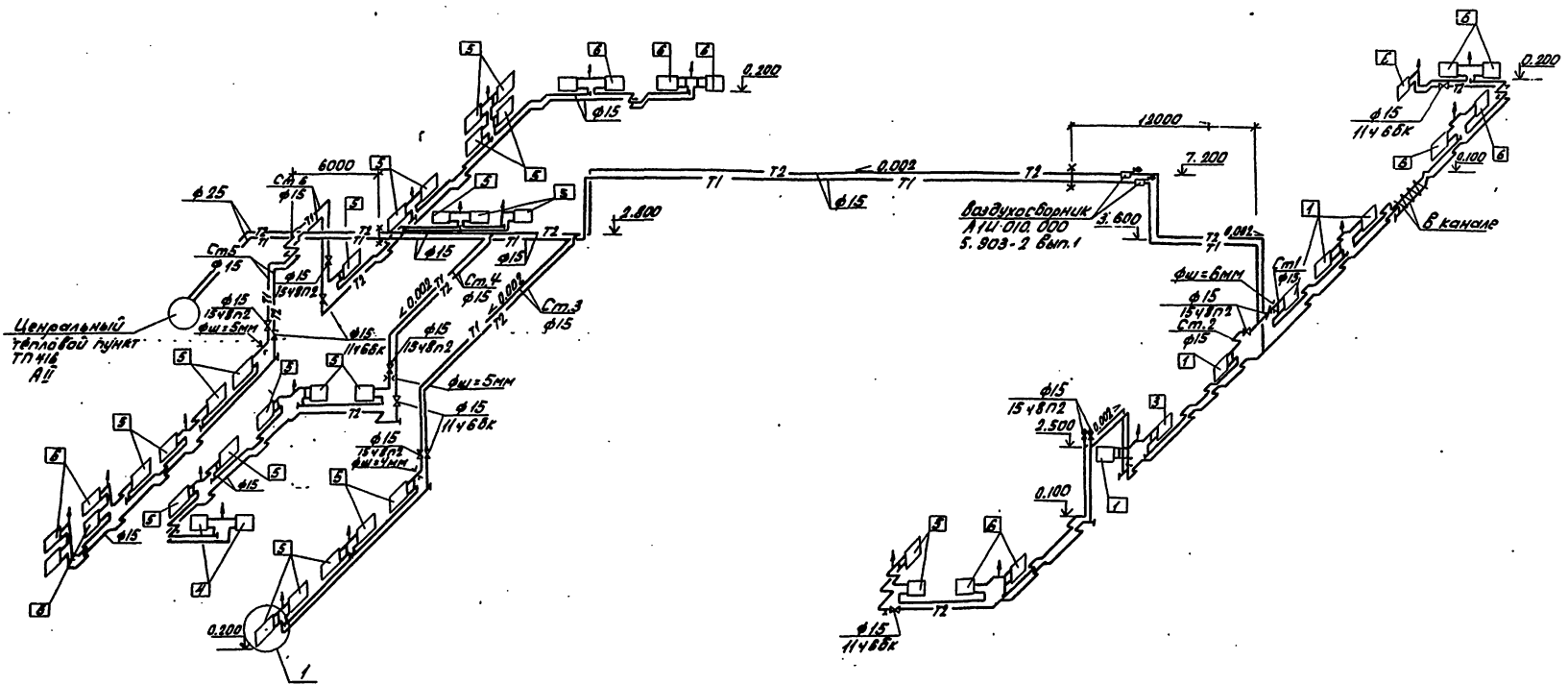
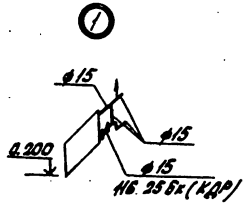


Таблица нагревательных приборов

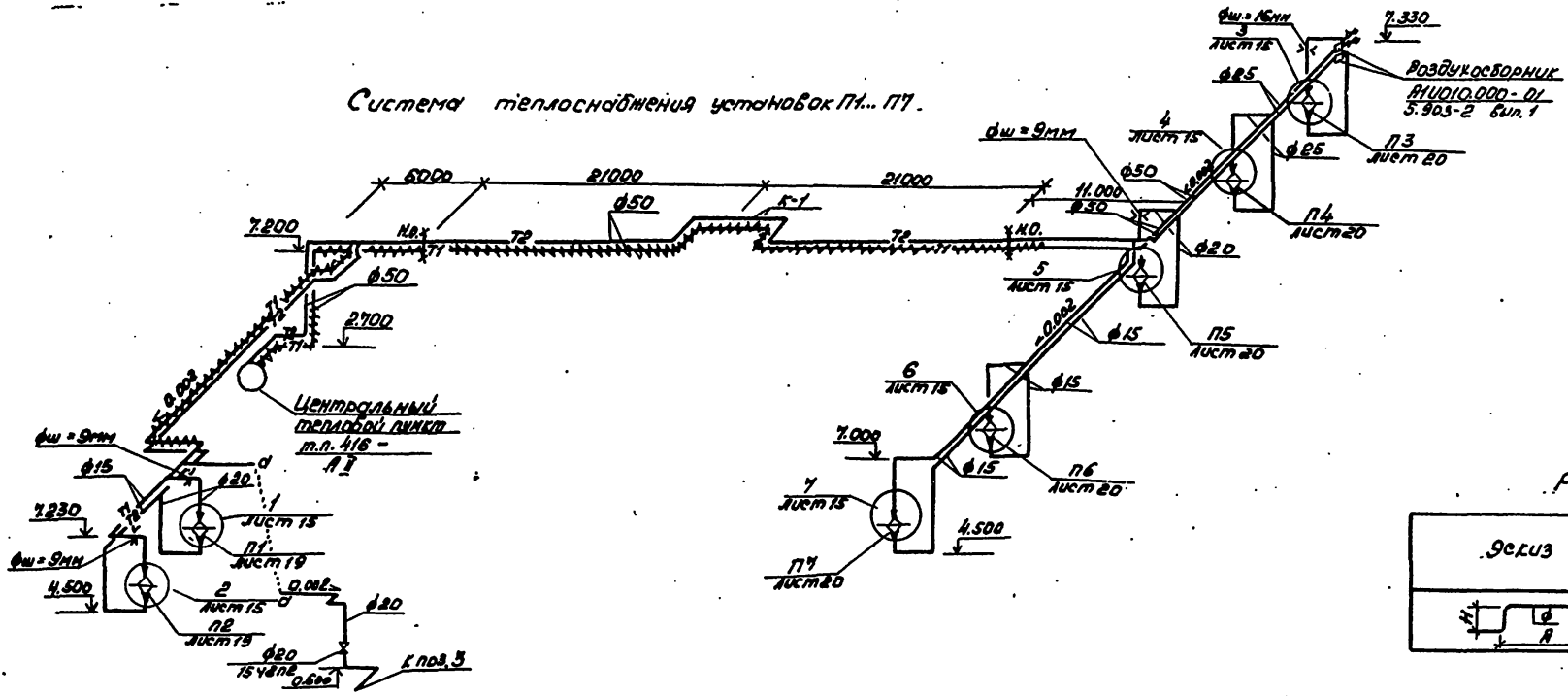
№ прибора	Тип прибора
1	РСВ1-1-500-6-0,89
2	РСВ1-1-500-6-1,82
3	РСВ1-2-500-6-1,55
4	РСВ1-2-500-6-2,62
5	РСВ1-2-500-6-3,16
6	РСВ1-2-500-6-3,7



Проектировщик:	Гип. Микитин	503-1-43.86	08
	Начальн. Микитин	Индустриальное предприятие им. 150 рабочих	
	Инж. Галицкий	автозащитной для южной стороны	
	Инж. Сухомин	Производственный корпус	
	Ст. инж. Орлова	Стр.	Лист 13
		Схема системы отопления	
		ГИПРОВВОТРАНС	



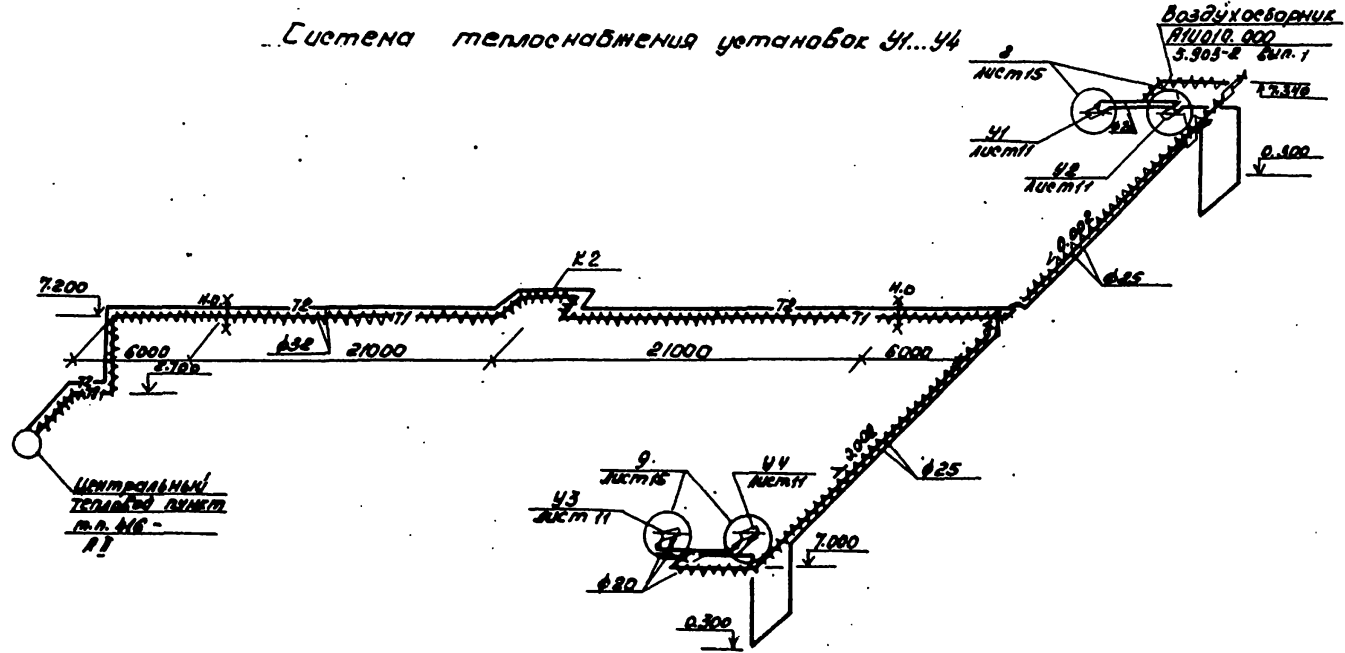
Система теплоснабжения установок П1... П7



Размеры компенсаторов

Зелуз	Обозначение компенсатора	φ	H	A	Z	Комп. слес. ность	Кол.
	K1	50	1250	2700	200	83	2
	K2	32	1100	2400	128	83	2

Система теплоснабжения установок У1... У4



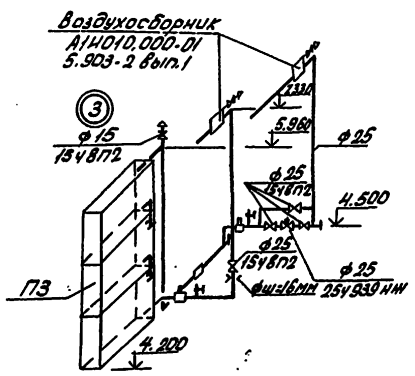
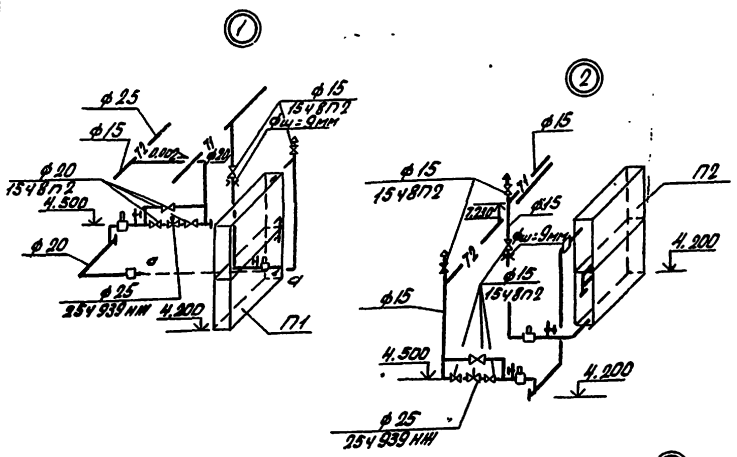
ТИП	ИЗДАНИЕ	50	503-1-43.86	08
Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
Проектант	Проверен	Утвержден	Производственный корпус	Лист 14
Исполн.	Исполн.	Исполн.	Схемы систем теплоснабжения установок П1... П7 У1... У4	ГИПРОАВТОТРАНС
Копир. 01/81-				Формат А2

Тулово проект 503

ГИПРОАВТОТРАНС

Работы И

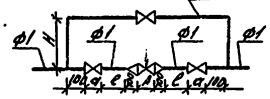
Турбовой проект 503



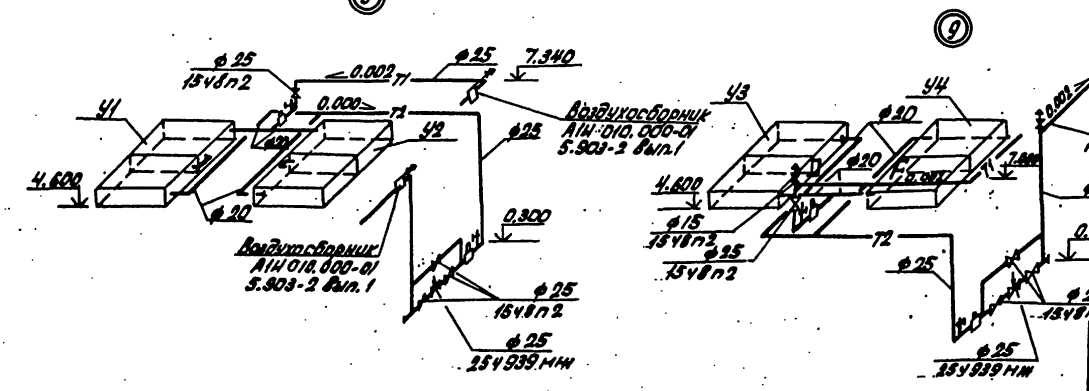
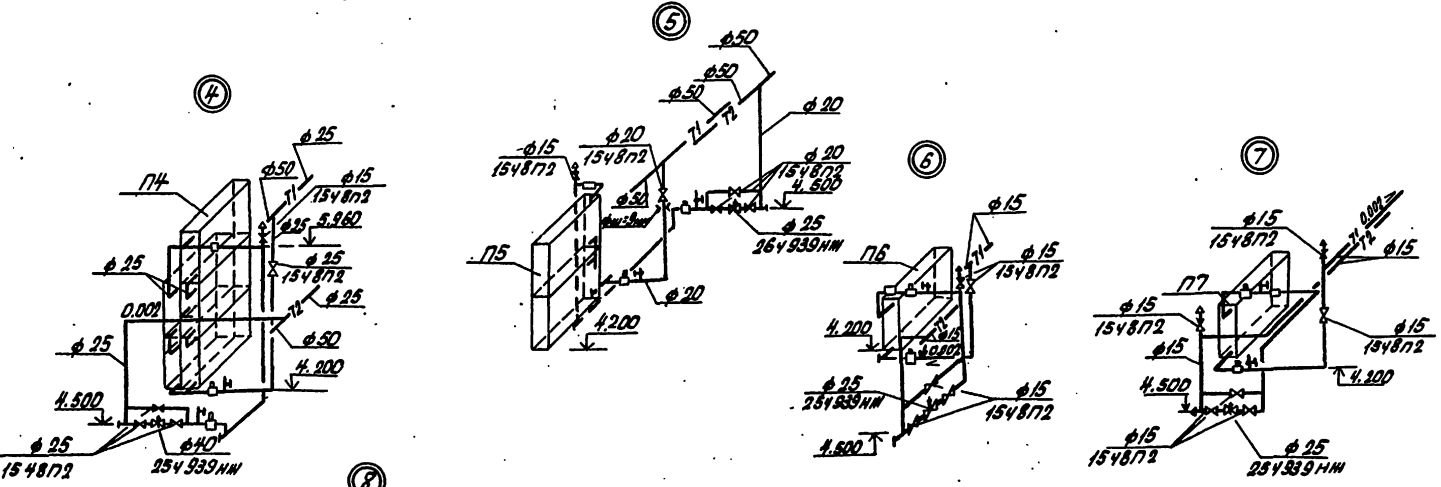
**Заказные конструкции**

Наименование	$\phi$ труб	№ чертежа заказной конструкции	Условные обозначения
Штуцер для манометра $1/2''-50$	15, 20, 25	ЗКЧ-46-70	+
Расширитель для термометра	15, 20, 25	63-ЗКЧ-2-75 63-ЗКЧ-7-75 64-ЗКЧ-2-75	+
Расширитель для датчика	15, 20, 25	А12А018.010.00	+

**Размеры обвязки регулирующего клапана**



Диаметр трубы $\phi$	Диаметр клапана	$\phi$	$\rho$	$A$	$H$
15	25	90	250	160	600
20	25	100	250	160	600
25	25	120	250	160	600
25	40	12	400	300	700

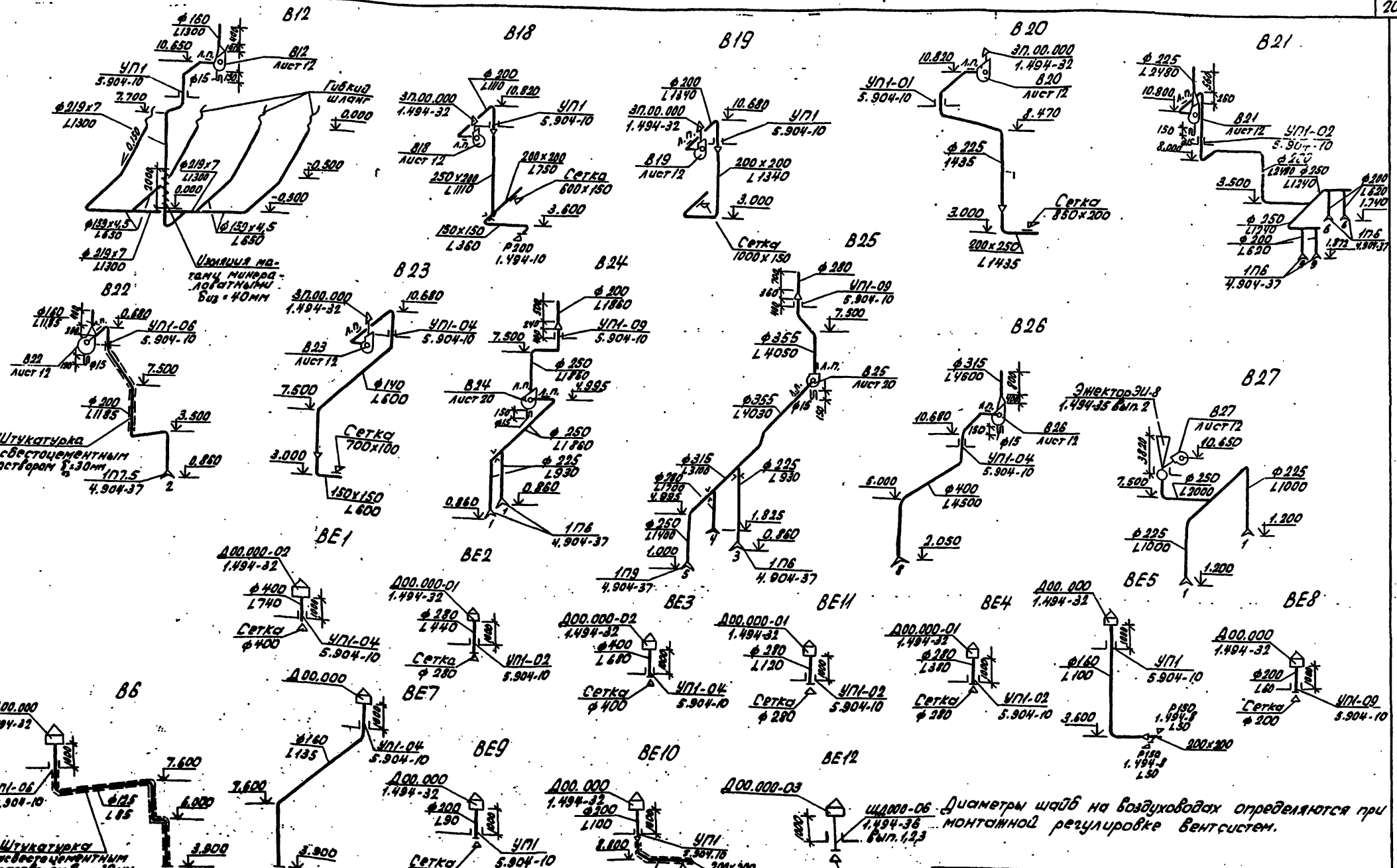


ГНД	Исполнитель	503-1-43.86	ОВ
Исполнитель	Исполнитель	Исполнительное предприятие на 150	
Исполнитель	Исполнитель	разных диаметров для разных регионов	
Исполнитель	Исполнитель	Производственный корпус	Лист 15
Исполнитель	Исполнитель	Узлы 1... 9	ГИПРОАВТОТРАНС





Тупиковый проект 503



Диаметры шайб на воздуховодах определяются при монтажной регулировке вентсистем.

Привязки:		503-1-43.86 08	
Исполнитель: [Blank]		Производственный корпус	
Состав: [Blank]		Стены систем В12, В18, В27, ВЕ1... ВЕ12	
[Blank]		Лист 18	
[Blank]		ГИПРОАВТОПРИС	

Спецификация отопительно-вентиляционных устройств

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		П1(2)ПК 20 левое исполнение)			
П1.1	Серия 5.904-12 вып.1-2	Секция соединительная А1А181.000 с вент-агрегатом А8-2 с гибкими вставками	1	669	
П1.2	Серия 5.904-12 вып.1-16	Секция caloriferная А1А181.000-02 с2-мя caloriferами КС310-02	1	350,8	
П1.3	Серия 5.904-12 вып.1-29	Секция приемная А1А226.000-01	1	150	
П1.4	Серия 5.904-12 вып.1-35	Установка утепленной заслонки	1	143,3	
П1.5	Серия 5.904-4	Дверь герметическая утепленная ДУС12505	1	33,6	
П1.6	Серия 1.494-27 вып.6	Неподвижные воздухоприемные решетки СТД, размер 180x580	16	1,2	
		П2(2)ПК10 правое исполнение)			
П2.1	Серия 5.904-12 вып.1-1	Секция соединительная А1А180.000-02 с вентагрегатом А6.3105-1 с гибкими вставками	1	314	
П2.2	Серия 5.904-12 вып.1-15	Секция caloriferная А1А181.000-02 с2-мя caloriferами КС310-02	1	282	
П2.3	Серия 5.904-12 вып.1-28	Секция приемная А1А223.000-01	1	132,9	
П2.4	Серия 5.904-12 вып.1-35	Установка утепленной заслонки А1А180.000-01	1	69,6	

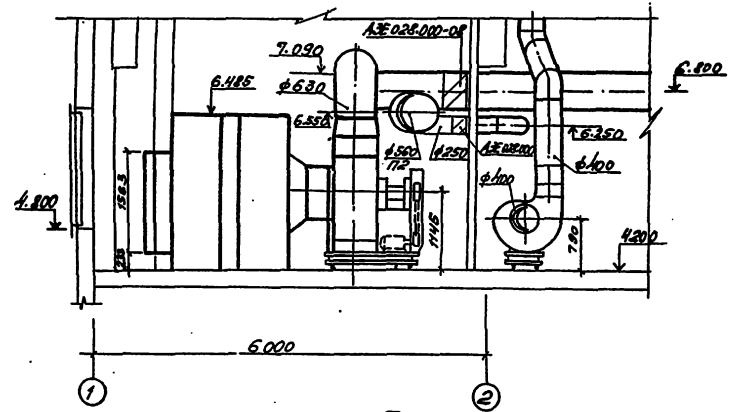
ГПП	Исполнитель	503-1-43.88	- 08
Исполнитель	Исполнитель	Мототранспортное предприятие №150 (г.Владивосток) для доставки оборудования	
Исполнитель	Исполнитель	Производственный корпус	Станция Аэрот. Аэрот. В
Исполнитель	Исполнитель	Установка систем П1... П2, В3	П1... П2, В3

Автомат

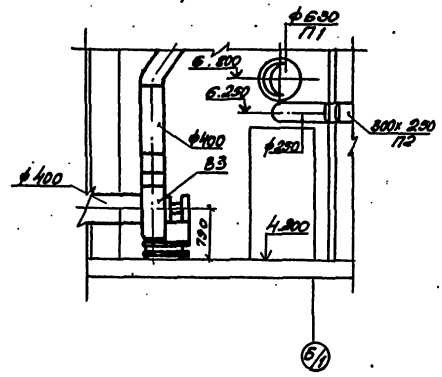
Тубокол. проект. стр. 503.

Имя, Ф.О. Служба, дата, № документа

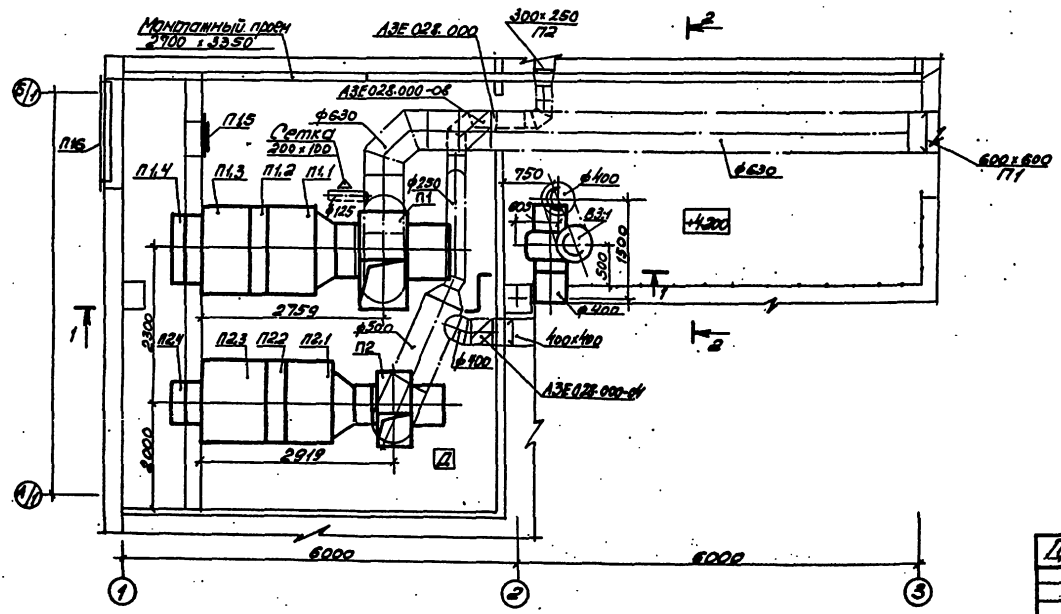
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План



Проект. 503			



Альбом

Турбоай проект 503

Спецификация отопительно-вентиляционных установок на тур

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		ПЗ (2ПК20 правое исполнение)			
ПЗ.1	Серия 5.904-12 Вып. 1-2	Секция соединительная А1А181.000-02 с вентаргестом А10-3 с гибкими вставками	1	924	
ПЗ.2	Серия 5.904-12 Вып. 1-16	Секция калориферная А1А189.000-02 с 3-мя калориферами КК3-10-02	1	425	
ПЗ.3	Серия 5.904-12 Вып. 1-29	Секция приемная А1А228.000-01	1	150	
ПЗ.4	Серия 5.904-12 Вып. 1-35	Установка утепленной заслонки АНМ036.000-03	1	114,3	
ПЗ.5	Серия 5.904-4	Дверь герметическая Утепленная ДНС125х05	1	33,6	
ПЗ.6	Серия 1.494-27 Вып. 6	Неподвижные вентаргесты приемные решетчатые, размер 150х580	48	1,2	
		П4 (2ПК20 левое исполнение)			
П4.1	Серия 5.904-12 Вып. 1-2	Секция соединительная А1А181.000-02 с вентаргестом А10-2 с гибкими вставками	1	913	
П4.2	Серия 5.904-12 Вып. 1-16	Секция калориферная А1А189.000-03 с 3-мя калориферами КК4-10-02 при tн = -10°С	1	520	
П4.3	Серия 5.904-12 Вып. 1-16	Секция калориферная А1А189.000-01 с 3-мя калориферами КК4-10-02 при tн = -20°С	1	853,1	
П4.4	Серия 5.904-12 Вып. 1-29	Секция приемная А1А228.000-07	1	184,5	
П4.5	Серия 5.904-12 Вып. 1-35	Установка утепленной заслонки АНМ036.000-03	1	114,3	
П4.6	Серия 5.904-4	Дверь герметическая утепленная ДНС125х05	1	33,6	

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		П5 (2ПК20 правое исполнение)			
П5.1	Серия 5.904-12 Вып. 1-2	Секция соединительная А1А181.000-02 с вентаргестом А1-2 с гибкими вставками	1	689	
П5.2	Серия 5.904-12 Вып. 1-16	Секция калориферная А1А189.000-02 с 2-мя калориферами КК3-10-02	1	350,8	
П5.3	Серия 5.904-12 Вып. 1-29	Секция приемная А1А228.000-01	1	150	
П5.4	Серия 5.904-12 Вып. 1-35	Установка утепленной заслонки АНМ036.000-03	1	114,3	
		П6, П7 индивидуальными			
П6.1		Агрегат вентиляторный А100-2, комплект с вентилятор радиальный В-Ц4-70х4 исполнение 1, положение Пр0°	2	89	
		Б.электродвигатель АА7184,075 кВт, 1380 об/мин			
П7.1		Агрегат вентиляторный А100Б-2, комплект с вентилятор радиальный В-Ц4-70х4 исполнение 1, положение 10°	2	86	
		Б.электродвигатель АА7184,055 кВт, 1380 об/мин			
П6.2	Серия 5.904-5	Вставка гибкая В-19	4	5,13	
П6.3	Серия 5.904-5	Вставка гибкая В-12	4	4,12	

Окончание

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
П6.4	ПЗ.1	Калорифер вентилирующий КК3-6-02	2	39,2	
П6.5	ПЗ.1	Заслонка примыкающая к секции А100-2	2	10,5	
П6.6	ПЗ.1	Подставки под калорифер 6-100	8	0,97	
П6.7	ПЗ.1	Коробка вводно-распределительная 300х65х1000 б/л по типу К-3	2	104	
П6.8	ПЗ.1	Переход на тонкостенной стали по ГОСТ 19903-76 δ=1мм с сеч. 538х2 на сеч. 600х848 Р=500мм	2	12,4	1,55м <sup>2</sup>
П6.9	ПЗ.1	Защитная теплоизоляция ПИИХ-002 без электроподогрева с электроприводом В-130-4/63-0,63	2	40	
П6.10	Серия 5.904-4	Дверь герметическая утепленная ДНС125х05	1	33,6	
П7.10	Серия 1.494-27 Вып. 6	Неподвижные вентаргесты приемные решетчатые, размер 150х580	5	1,2	
		83, 824, 825			
В2, В24, В25		Вентилятор радиальный пластмассовый В-Ц4-76х5 с регулируемой скоростью вращения с электродвигателем А1А0016, 2,2 кВт 950 об/мин	3	100	

Лист 1 из 1

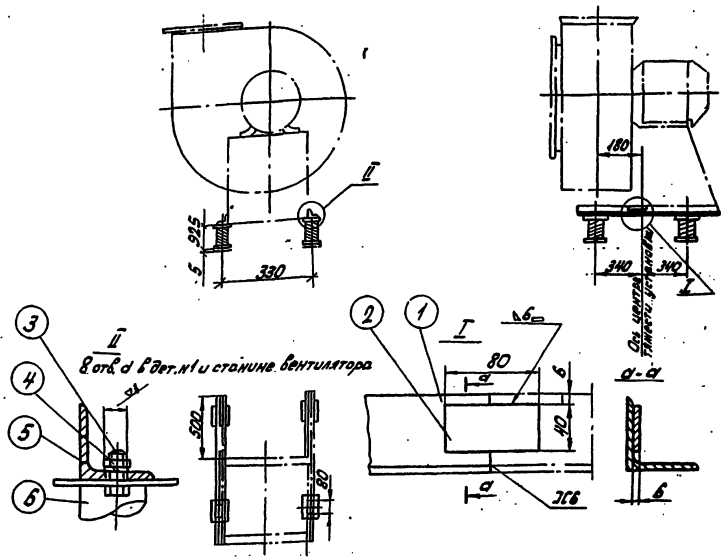
П10 - Никитин  
П11 - Николаев  
П12 - Степанов  
П13 - Рязанский  
П14 - Сидоров

Продолжение:  
Итого:

503-1-43.86 08  
Автономное предприятие по 150 дворовым участкам для жилищно-коммунального хозяйства  
Производственное предприятие "Лесстрой"  
корпус П7 21  
СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК ПЗ. П6. П7. П8. П9. П10. П11. П12. П13. П14  
Исполнитель: ИЛПРОАВТОПРАНС



Общий вид



№ вентилятора		5к		
Тип электродвигателя		4A100L6		
Вес установки, кг		106,42		
Число оборотов вентилятора на об/мин		950		
Чистота соосцентричных вертикалей на расстоянии № 50 мм		165		
Деформация виброизолятора, мм		6		
Деформация виброизолятора, %		37		
Изделие		Объем, вес	1,0049	
			6,42	
№ п/п	Наименование	Кол-во	Материал	Объем, вес
1	Уголок ГОСТ 7304-72	2	Сталь Ст3	1,0049 / 50x50x5
2	Пластина ГОСТ 103-76	2	Сталь Ст3	5,50 / 50x50x5
3	Болт ГОСТ 7794-70	8	Сталь Ст3	11,8x25 / 1,3312,66
4	Гайка ГОСТ 919-70	8	Сталь Ст3	1,0016 / 0,128
5	Шайба пружинная ГОСТ 6401-70	8	Сталь 65Г	1,0006 / 0,048
6	Виброизолятор	4	Резиновый	10,001 / 0,008
				10,80313,572

1. Виброизоляторы крепить к перекрытию не требуется.
2. В скобках в таблице показан вес одной детали, без скобки - общий вес.
3. При промышленном изготовлении электросварка автоматическая в среде углекислого газа, катет шва равен меньшей толщине собираемого металла. При индивидуальном изготовлении, при невозможности осуществления сварки в среде углекислого газа, сварку производить по внутренней окружности труб, прерывистым швом. Общая длина шва не менее 0,3 окружности трубы.

Исполн:	Провер:	Согласован:	503-1-43.86	08
Автоматическая электросварка в среде углекислого газа. Катет шва равен меньшей толщине собираемого металла. При индивидуальном изготовлении, при невозможности осуществления сварки в среде углекислого газа, сварку производить по внутренней окружности труб, прерывистым швом.			Автоматическая электросварка в среде углекислого газа. Катет шва равен меньшей толщине собираемого металла. При индивидуальном изготовлении, при невозможности осуществления сварки в среде углекислого газа, сварку производить по внутренней окружности труб, прерывистым швом.	
Производственный корпус			Производственный корпус	
ГИПРОАВТОПАНС			ГИПРОАВТОПАНС	

Типовой проект 503

Исполн: Провер: Согласован:























