

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-270

КОРПУС МОЙКИ ГАРАЖА - ФИЛИАЛА НА  
АВТОБУСОВ С ЗАКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ

60 СОЧИНЕННЫХ

СОСТАВ ПРОЕКТА :

Альбом I	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ
Альбом II	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ, ЧЕРТЕЖИ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕССОВ
Альбом III	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ
Альбом IV	РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ
Альбом V	ЧЕРТЕЖИ ПО ОТОПЛЕНИЮ И ВЕНТИЛЯЦИИ
Альбом VI	ЧЕРТЕЖИ ПО ВНУТРЕННЕМУ ВОДОПРОВОДУ И КАНАЛИЗАЦИИ
Альбом VII	СМЕТЫ
Альбом VIII	ЗАКЛЮЧЕНИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ :

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ № 902-2-171

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-9-8

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-1

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ ОТОУХИ ВЪЕЗДА ОТ МОЙКИ  
АВТОМОБИЛЕЙ С РАСХОДОМ 10, 20, 30 Л/СЕК  
ПРИ ЧАСТИЧНОМ ОБОРОТНОМ ВОДОСНАБЖЕНИИ. Альбомы I-VI (для проектирования Новосибирского филиала ЦИТИП)

ВОДОПРОВОДНЫЕ КОЛОДЦЫ КРУГЛЫЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ  
ТРУБ Д = 30+600 мм  
ВЫПУСК I (РАСПРОСТРАНЯЕТ ЦИТИП)

КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ КОЛОДЦЫ КРУГЛЫЕ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА  
ДЛЯ ТРУБ Д = 180+120 мм  
ВЫПУСК I (РАСПРОСТРАНЯЕТ ЦИТИП)

Альбом IV

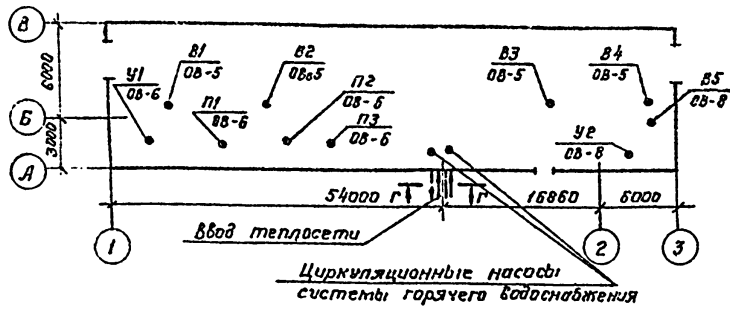
РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
ГИПРОАВТОТРАНС

14411/04

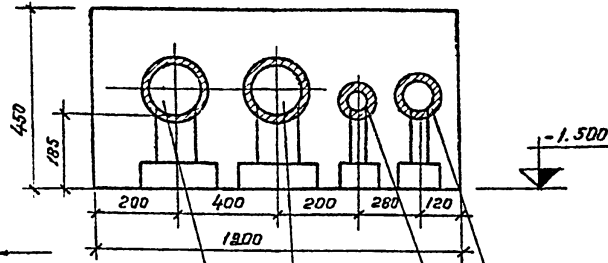
Этот документ является  
информационным ресурсом  
проектной организации и не является  
и не должен использоваться в качестве  
исходных данных для проектирования

**Отпечатано**  
**в Новосибирском филиале ЦИП**  
**630064 г.Новосибирск, пр. Карла Маркса 1**  
**Выдано в печать: 20<sup>е</sup> \_\_\_\_\_ 198<sup>г.</sup>**  
**Заказ 377 Тираж 400**

План-схемы отопительно-вентиляционных установок



Г-Г



Обратный трубопровод  $\phi 108 \times 4$   
 вода  $t = 70^\circ$   
 Подающий трубопровод  $\phi 108 \times 4$   
 вода  $t = 150^\circ \text{C}$

В системе горячего водоснабжения  $\phi 50$   
 главного корпуса

Циркуляционный трубопровод  $\phi 40$  системы  
 горячего водоснабжения.

Ведомость примененных и ссылаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 3.904-5.1	Средства крепления нагревательных и санитарно-технических приборов.	
Серия 3.904-5.2	Средства крепления трубопроводов	
Серия 1.494-27.6.6	Воздухоприемные устройства	
Серия 2.494-18.1	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия промышленных зданий	
Серия 4.904-12	Зонты и дефлекторы	
Серия 4.904-62	Двери и люки герметические для вентиляционных камер	
Серия 2.494-8.1	Гибкие вставки для ц/б вентиляторов	
Серия 3.904-10	Крепление стальных изолированных воздуховодов.	
Серия 4.904-25	Подставки под caloriferы	
Серия 2.400-4.6.1	Типовые детали тепловой изоляции.	
Серия 1.494-10	Решетки щелевые регулирующие	
ГОСТ 2823-73	Термометры технические стеклянные ртутные	
ГОСТ 8625-69	Манометры, вакуумметры и мановакуумметры показывающие	
ГОСТ 3262-76	Трубы стальные водогазопроводные	
ГОСТ 10704-63	Трубы стальные электрварные	

Ведомость чертежей основного комплекта 08

Лист	Формат	Наименование	Стр.	Примеч.
08-1	22	Общие данные	2	
08-2	22	Общие данные. Коэффициенты термического сопротивления ограждающих конструкций	3	
08-3	22	Характеристика отопительно-вентиляционных систем. Воздушные балансы помещений	4	
08-4	22	Спецификация на системы отопления и вентиляции	5	
08-5	22	Вентиляция. План на отм. 0.000. Разрез 1-1. Схема теплоснабжения сушильного шкафа.	6	
08-6	22	Венткамера №1: системы П1-П3, У1, У2. План на отм. 0.000. Разрез 1-1.	7	
08-7	22	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П4-П3.	8	
08-8	22	Венткамера №2: системы в5, у2. План на отм. 4.300. Разрез 1-1. Спецификация.	9	
08-9	22	Схемы вентиляции систем П4 П3 в1-в5, у1, у2, в1-в5. Схема теплоснабжения caloriferов.	10	
08-10	22	Отопление. Планы на отм. 0.000 и 4.300. Схема отопления.	11	
08-11	22	Тепловой узел. План на отм. 0.000.	12	
08-12	22	Тепловой узел. Разрезы 1-1 и 2-2.	13	
08-13	22	Принципиальная схема теплового узла	14	
08-14	22	Опора под водонагреватель.	15	
08-15	22	Раздаточные коробки для завес.	16	
		Короба типа К-3П и К-3Л.		
08-16	22	Воздухосборник	17	
08-17	22	Отопление и вентиляция отдельных сооружений. Спецификация.	18	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м <sup>3</sup>	Расход тепла, ккал/ч				Расход холоду ккал/ч	Удельная теплоемкость кв. м.
		На отопление $t_{\text{вн}} = 50^\circ \text{C}$ $t_{\text{н}} = 40^\circ \text{C}$	На вентиляцию на год $t_{\text{н}} = -20^\circ \text{C}$ $t_{\text{н}} = -30^\circ \text{C}$ $t_{\text{н}} = -40^\circ \text{C}$	Общий расход тепла	Удельный расход		
Корпус мойки	3014	96700	756600	46000	899200	---	---
		118280	1045000	46000	1213280	---	41.02
		127640	1368300	46000	1541340	---	---

Примечание: Расход тепла на горячее водоснабжение указан только для корпуса мойки.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания  
 Главный инженер проекта *И. Темкин*

ТП 503-270 08			
Исполнитель	№ документа	Дата	Лист
Проверен	Утвержден	Дата	Лист
Составитель	Исполнитель	Дата	Лист
Проверен	Утвержден	Дата	Лист
Корпус мойки			Лист 1 из 17
Общие данные			ГИПРОАВТОГАНС г. Москва

Пояснения к проекту.

Проект отопления и вентиляции корпуса мойки разработан для района с расчетной наружной температурой воздуха -20°С, -30°С и -40°С с нормальными и сильными климатами. Теплообогревание корпуса производится от теплотрасса узла зарядки через внутрипомещенческие сети. Проектируются теплообод узла в корпусе мойки обеспечивающей горячей водой для нужд горячего водоснабжения линии мойки в корпусе мойки и бытовые помещения главного корпуса. Теплоносителем для отопления, вентиляции и горячего водоснабжения, является горячая вода в параметрах  $t_n = 150^\circ\text{C}$ ;  $t_r = 70^\circ\text{C}$ .

Отопление.

В корпусе запроектирована водяная абвзгтрубная система отопления в виде разбросанной и местными нагревательными приборами-резервными трубами в помещениях линии мойки абвзгтрубной расчетной температура воздуха обеспечивается установкой местных нагревательных приборов. В шахты для сильной обжеды производится установка в регистры из гладких труб  $\phi 70$ . Параметры теплоносителя в системе отопления  $t_n = 150^\circ\text{C}$ ,  $t_r = 70^\circ\text{C}$ .

Вентиляция.

В корпусе запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с механическим и, частично, естественным побуждением. Воздухообмен в помещениях мойки абвзгтрубной определен из условия разбавления выхлопных газов от абвзгтруб до допустимой нормы концентрации. В остывающих помещениях воздухообмен определен по кратности. Результаты расчета воздухообмена приведены в таблице воздухообмен баланс.

Горячее водоснабжение.

Приготовление горячей воды для нужд горячего водоснабжения осуществляется в скоростных бойловых подогревателях  $\delta = 0,001 \text{ м}^3 \text{ с}^{-1}$  34-388-68 которые производятся по абвзгтрубной схеме с циркуляционной линией (см. принципиальную схему теплового узла на листе 08-13) для обеспечения циркуляции устанавливаются насосы.

Материал воздухообод и защиты от коррозии.

Воздухоободы систем вентиляции изготавливаются из нержавеющей стали и окривливаются масляной краской внутри и снаружи за 2 раза. Трубопроводы системы отопления и теплообогревания caloriferов, и также нагревательные приборы окривливаются термостойкой краской ПЛ-177 за 2 раза.

Участки трубопроводов, которые необходимо изолировать указаны на схеме.

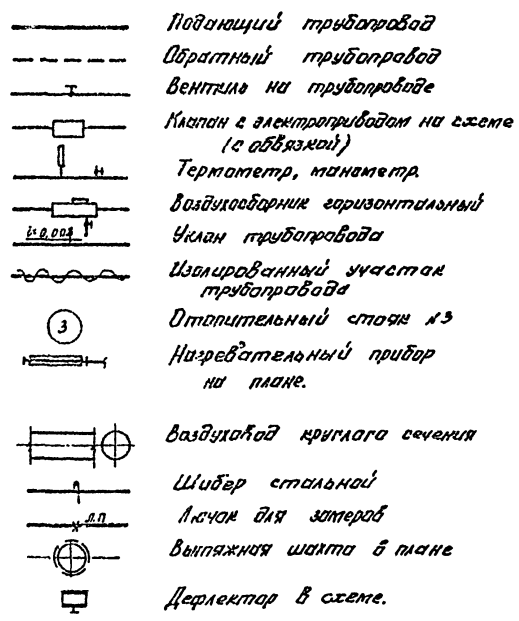
Материал систем отопления и вентиляции производится в соответствии со СНиП IV-7, I-62, санитарно-технического

оборудования зданий и сооружений. Правила производства и приемки работ.

Таблица расхода тепла на горячее водоснабжение.

№ п/п	Наименование потребителя	Кол-во	Расход по абвзгтрубной линии	Общий расход
1.	Зубальники	1	2400	2400
2.	Бик для поликарбоната	1	925	925
3.	Душевые сети	1	16000	16000
4.	Шланговая мойка		26600	26600
	Всего			46000

Условные обозначения



Коэффициенты термического сопротивления ограждающих конструкций

Наименование ограждающих конструкций	R м²·ч/Вт·°С при t н °С		
	-20°	-30°	-40°
Наружные стены из красного кирпича толщиной 380 мм	0,73	—	—
То же толщиной 380 мм	—	0,73	—
То же толщиной 510 мм	—	—	0,91
Покровые: минераль ватный утеплитель $\gamma = 500 \text{ кг/м}^3$ $\delta = 30 \text{ мм}$	0,30	—	—
То же $\delta = 100 \text{ мм}$	—	0,04	—
То же $\delta = 120 \text{ мм}$	—	—	1,07
Диа с замененом из стеклопакетов	0,36	0,30	0,36
Диа абвзгтруб в металлическом перелете	0,36	0,36	0,36
Варата	0,25	0,25	0,25
Коэффициенты термического сопротивления по СНиП IV-33-75 приняты в таб. 1.			

Альбом IV

Содержание  
Лист 56176  
Инж. А.С. Минин  
96176

ТИ 503-211 08			
Справка-форма на абвзгтрубную абвзгтрубу с абвзгтрубой абвзгтрубой			
Исполн.	М.В.В.	Л.П.П.	А.П.П.
Провер.	Т.П.П.	В.П.П.	С.П.П.
Проект.	А.П.П.	Л.П.П.	С.П.П.
Пробер.	А.П.П.	Л.П.П.	С.П.П.
Корпус мойки		Лист	2
ГИПРОАВТОТРАНС		г. Москва	



Мальбом IV

Марка	Обозначение	Наименование	Мол.	Примеч.
1	2	3	4	5
<b>Отопление и теплоснабжение</b>				
	15к4 18бр.	1. Вентиль запорный муфтовый ф15	37	шт
		То же ф20	4	шт.
		То же ф25	8	шт.
		То же ф40	8	шт
	КТК	2. Трехходовый кран ф15	5	шт
	254 931нж	3. Регулирующий клапан ф25	2	шт
		То же ф20	2	шт
		То же ф15	1	шт
	2м лист 08-16	4. Воздухосборник горизонтальный ф159x45		
		ℓ = 355 мм.	10	шт.
	ГОСТ 2823-73	5. Термометр технический тип АН4-2°-220-160	5	шт
	ГОСТ 8625-69	6. Манометр технический обм-100 P=10 МПа	2	шт
		7. Редристая труба ℓ=1м	6	шт экм.
		То же ℓ=1.5м	50	шт
		ℓн = -20°C	103.3	шт
		ℓн = -30°C	61	шт
		ℓн = -40°C	26.27	шт
			63	шт
			13.63	шт
	ГОСТ 10704-63 см. табл. 08-12	8. Гребенка подогретый		
		бары ф159x4.5 ℓ=800мм	1	шт
	ГОСТ 10704-63 см. табл. 08-12	9. Гребенка обратный		
		бары ф159x4.5 ℓ=1000мм	1	шт
	ГОСТ 10704-63	10. Трубопровод из стальных электросварных труб ф108x3	18	мм.
		То же ф89x3	16	мм
		То же ф76x3	30	мм
		То же ф57x3	30	мм
	ГОСТ 3262-75	11. Трубопровод из борозогазопроводных труб ф15 ℓн = -20°C	110	мм
		ф15 ℓн = -30°C	115	мм
		ф15 ℓн = -40°C	105	мм
		ф20 ℓн = -20°C	40	мм
		ф20 ℓн = -30°C	115	мм
		ф20 ℓн = -40°C	50	мм
		ф25 ℓн = -20°C	210	мм
		ф25 ℓн = -30°C	295	мм
		ф25 ℓн = -40°C	115	мм

Заказ № 1573  
Ул. Молода, Троицк и воды  
023, 01, 04, 24  
96776

1	2	3	4	5
		ф32 ℓн = -20°C	3	мм
		ф32 ℓн = -30°C	90	мм
		ф32 ℓн = -40°C	110	мм
		ф40 ℓн = -30°C	33	мм
		ф40 ℓн = -40°C	3	мм
		ф50 ℓн = -30°	40	мм
		12. Окраска трубопроводов масляной краской за 2 раза	615	м <sup>2</sup>
	2.400-4 вып. 1	13. Утеплитель пухшиуром	10	м <sup>3</sup>
	ГОСТ 3282-74	14. Проволока ф0.8	7.5	кг
	ГОСТ 8510-72	15. Сталь прокатная угловая неработаемая № 8/15	7	мм
		ВЕНТИЛЯЦИЯ		
	Учреждение УИ-400/4	1. Перегат вентиляторный		
	г. Павск Тульской обл.	№ 25095-1 комп:	1	27кг
		а. Вентилятор центральный Ц4-70 № 25.с		
		колесом в 95 мм исп. 1		
		положение 10°		
		б. Электродвигатель ЯОЛ 11-4 №=а 12кВт		
		п=1400 об/мин.		
	Учреждение УИ-400/5	2. Перегат вентиляторный № 25-2 комп:	1	349кг
	г. Донской Тульской обл.	а. Вентилятор центральный Ц4-70 № 25		
		исп. 1 положение 10°		
		б. Электродвигатель ЯОЛ 22-2 №=а 0,5кВт		
		п=2800 об/мин.		
	Учреждение УИ-400/5	3. Перегат вентиляторный № 8-6 комп:	1	512кг
	г. Донской Тульской обл.	а. Вентилятор центральный Ц4-70 № 8-6		
		положение 10°		
		б. Электродвигатель ЯО2-61-6 №=а 10кВт		
		п=970 об/мин.		
	Учреждение УИ-400/5	4. Перегат вентиляторный № 8-6 комп:	1	512кг
	г. Донской Тульской обл.	а. Вентилятор центральный Ц4-70 № 8-6		
		положение 10°		
		б. Электродвигатель ЯО2-61-6 №=а 10кВт		
		п=970 об/мин.		

1	2	3	4	5
	Учреждение УИ-400/5	5. Перегат вентиляторный		
	г. Донской Тульской обл.	№ 10-5 комп:	2	851кг
		а. Вентилятор центральный Ц4-70 № 10 исп. б		
		положение 10°		
		б. Электродвигатель ЯО2-61-6 №=а 10кВт		
		п=970 об/мин.		
		б. Вентилятор крышный КЦ3-90 № 63 с электродвигателем ЯО2-32-6В		
		№=22кВт, п=850 об/мин.	4	153кг
	Ностромской calorifierный завод	7. Calorifier КВС10-П	6	1022кг
		ℓн = -20°C, ℓн = -30°C		
		8. Calorifier КВБ10-П	6	133,4 кг
		ℓн = -40°C		
		9. Calorifier КВС6-П	2	552кг
		ℓн = -20°C; ℓн = -30°C; ℓн = -40°C		
		10. Calorifier КВБ11-П	2	351 кг
		ℓн = -20°C		
		11. Calorifier КВС11-П	4	2625кг
		ℓн = -30°C		
		12. Calorifier КВБ11-П	4	351 кг
		ℓн = -40°C		
	Серия 1494-10	13. Решетка регулирующая Р150	4	шт.
		14. Воздуховод из нержавеющей стали БЧТ мм.		
		1000 x 500	30	м
		800 x 800	20	м
		800 x 500	10	м
		15. Воздуховод из нержавеющей стали Б-0,60мм.		
		ф250	20	м
		ф200	30	м
		ф315	5	м
	Серия 4304-12	16. Дефлектор Т-19	4	шт
	Серия 1494-1	17. Узел проходной УПЗ	4	шт
		18. Сетка металлическая №	10	м <sup>2</sup>

**ТП503-270 ОВ**

Гараж-филиал, № 60 со всех сторон обдувается с закрытой стоянкой

Воздух	теплота	порт	200
Линия	Темп	фид	1137
Нок от	Несом	фид	1137
Ручка	Ручка	фид	1137
Пробер	Пробер	фид	1137

**Норпус мойки**

Лист	Лист	Лист
ТР	4	

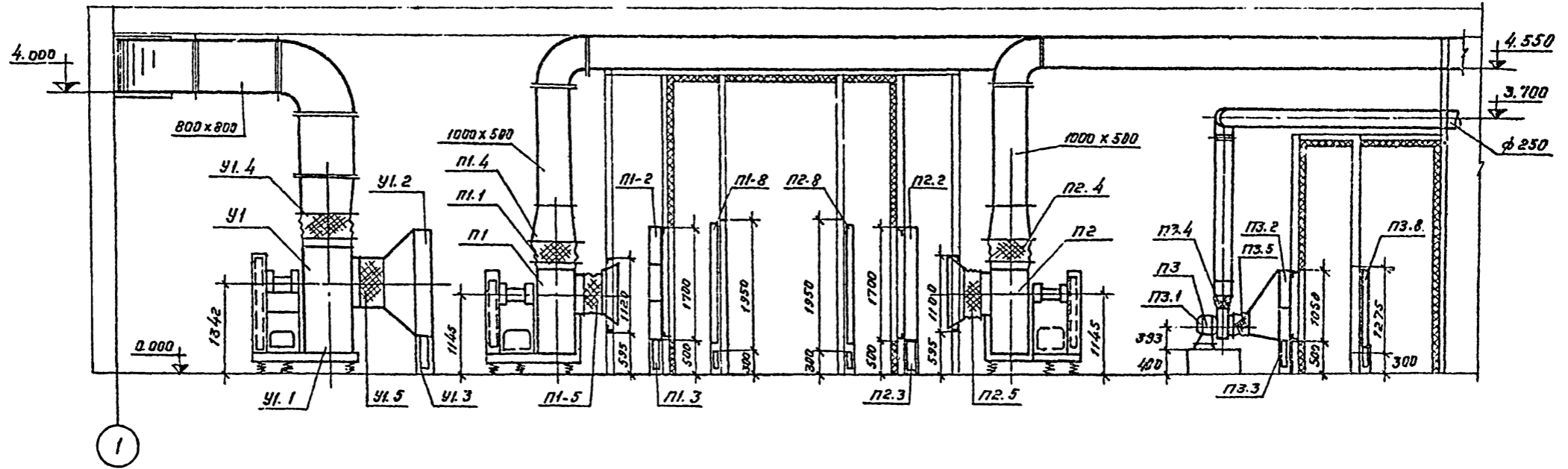
СПЕЦИФИКАЦИЯ НА СИСТЕМУ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

ГИПРОАВТОТРАНС  
г. Моск. обл.



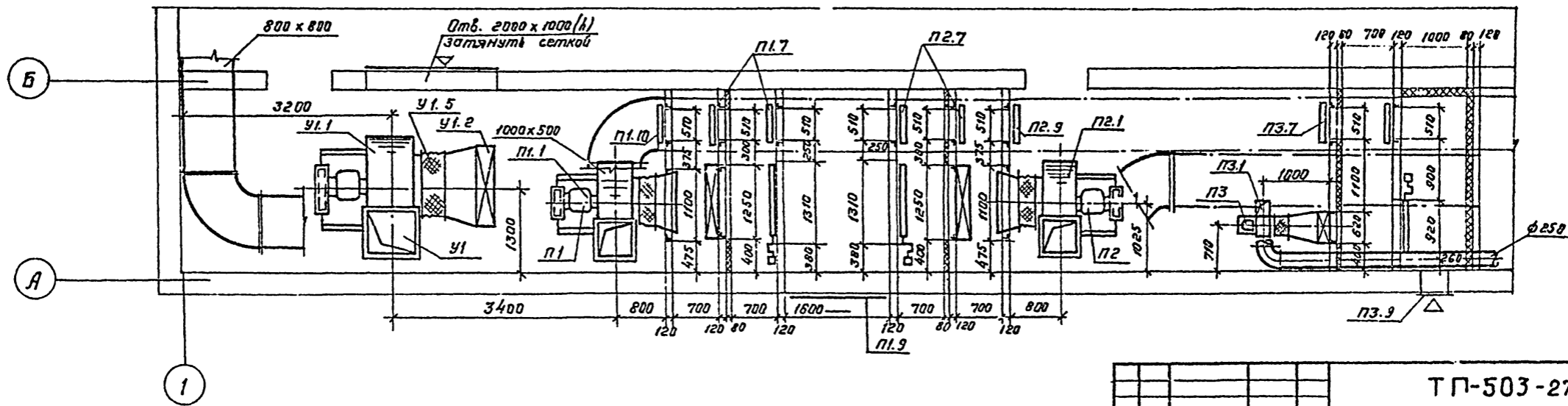
Альбом II

Разрез I-I  
М 1:50



Венткамера №1. План на отм. 0.000

М 1:50



Согласовано:  
 Инж. П.С.О. Маршалов  
 Инж. Э.В. Шунский  
 Зам. пр. № 4373  
 Инж. № 1001 Падн. и Вата  
 96176

				<b>ТП-503-270 0В</b>		
				Гараж-фулчал на 60 сцепленных автобусов с закрытой стаянкой		
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>Корпус мойки</b>	Лит.	Лист
Лист №	Техник	И.И.	30.03.81		ТР	6
Пр. г.р. Морлабкина				Венткамера №1: системы П1-П3; у1. План на отм. 0.000. Разрез I-I.	<b>ГИПРОАВТОТРАН С</b> г. Москва	
Проект. Кранищева						
Провер. Морлабкина						







Гильзам IV

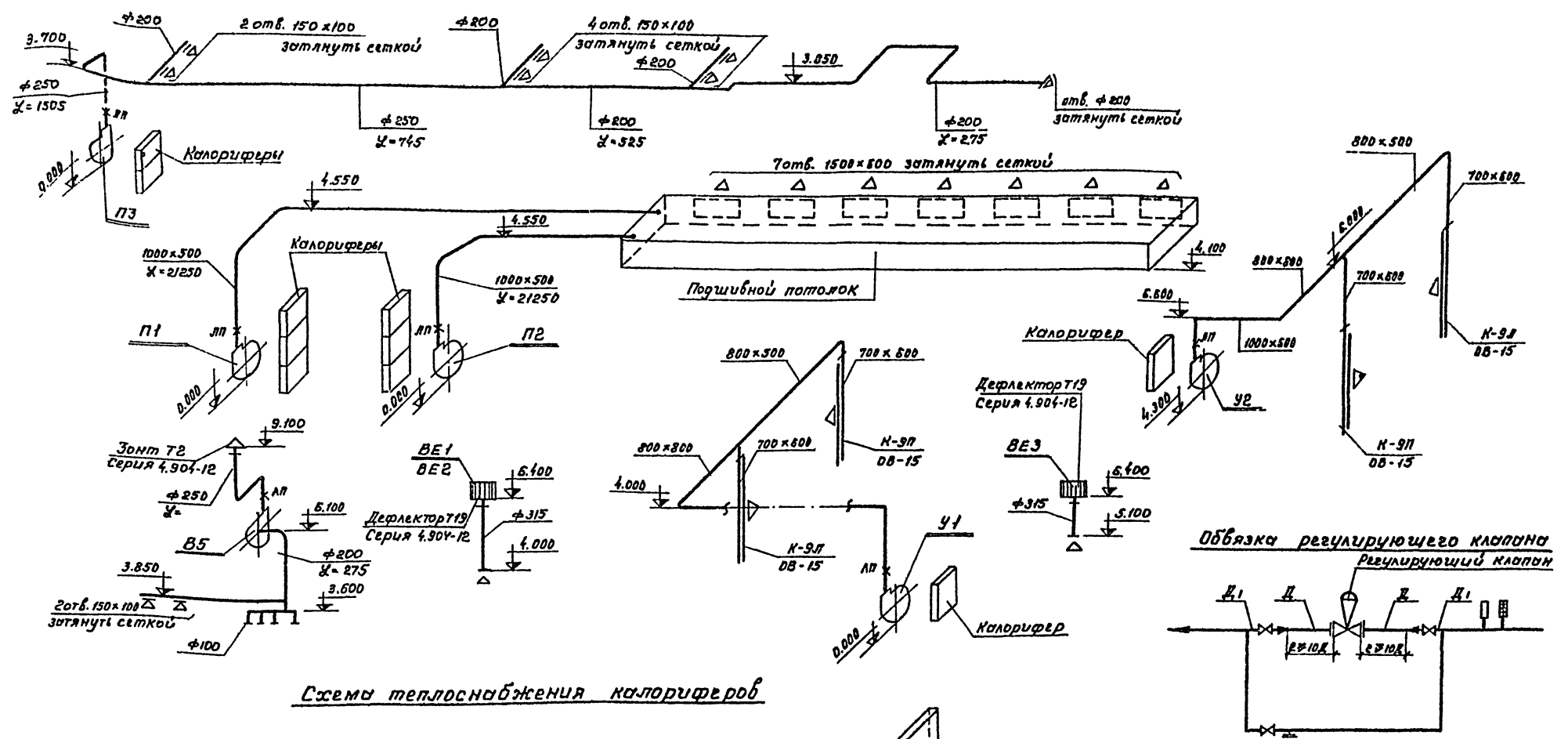
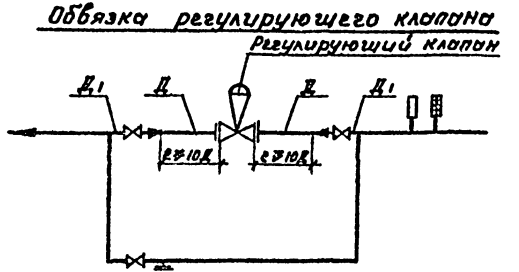
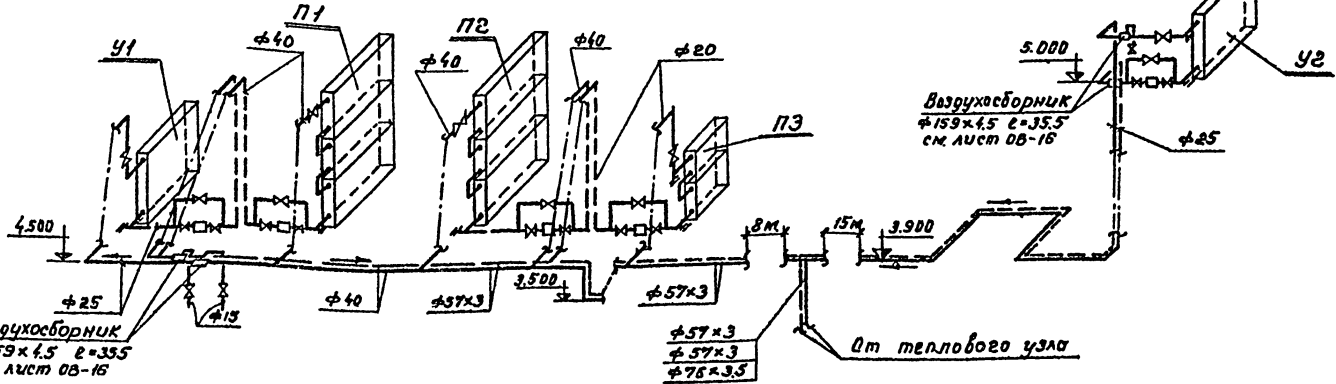


Схема теплоснабжения калориферов



1. Регулирующий клапан устанавливается в вертикальном положении на прямом горизонтальном участке трубопровода.
2. Горизонтальный участок трубопровода, на котором установлен регулирующий клапан, должен иметь длину до и после клапана не менее 10 диаметров (D) условного прохода клапана.
3. Обводная линия может быть расположена в горизонтальной или в вертикальной плоскости, над или под регулирующим клапаном.



Воздухосборник  
φ 159 x 4,5 L=35,5  
см. лист 08-16

От теплового узла

				Т П 503-270		08	
				Горизонтальный на боковых автобусов с закрытой стоянкой			
Изм. лист	И. Фомин	Порхова	Доро			Лист	Лист
Лит. знак	Темкин	Фили	913/16			ТР	9
Нач. отд.	Нежнов	Сид	924/16				
Инж. зр.	Морозова	Лоп	918/16				
Проект	Морозова	Лоп	918/16				
Провер.	Морозова	Лоп	918/16				
				Корпус мойки			
				Схема вентиляции систем		ГИПРОАВТОТРАНС	
				Лит. знак: 01-85, 913/16, ВЕ1-ВЕ3. Схема теплоснабжения калорифера		г. Москва	

Заказ № 4373  
Лит. знак: 01-85, 913/16  
913/16

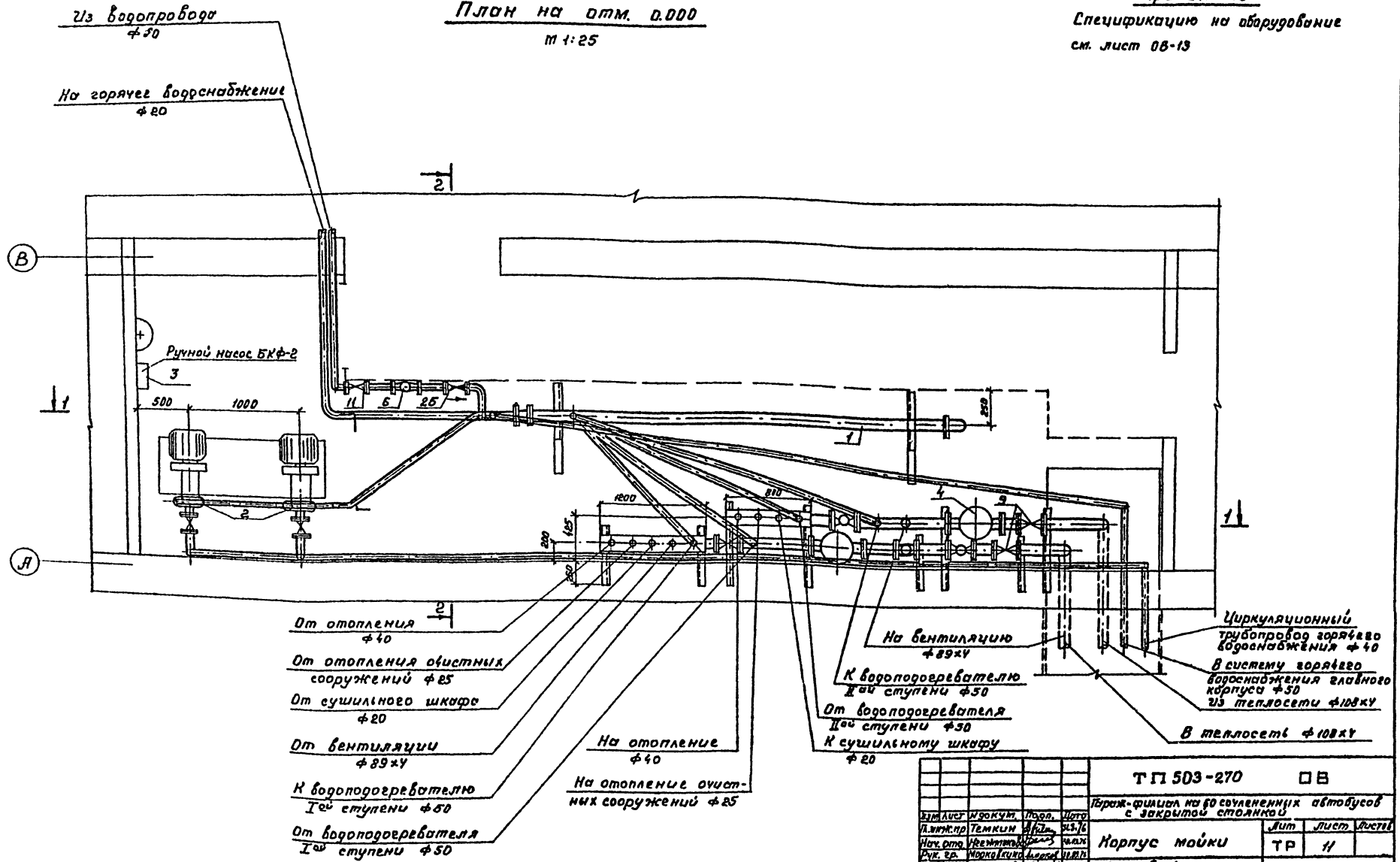


Альбом IV

### ПЛАН на отм. 0.000 M 1:25

### Примечание

Спецификацию на оборудование  
см. лист 08-13



ТГ 503-270				□ В
Литр-фирма на все современные автобусы с закрытой стойкой				
Лит	Лист	Лист	Лит	Лист
ТР	И			
Тепловой узел			ГИПРОАВТОТРАНС	
План на отм. 0.000			г. Москва	

Экземпляр № 1073

Вид чертежа: Проект

№ 96176

Составлено: 1953

Исполнено: 1953

Проверено: 1953

Утверждено: 1953

Инженер: [подпись]

Механик: [подпись]

Архитектор: [подпись]

Конструктор: [подпись]

Электротехник: [подпись]

Инженер-механик: [подпись]

Инженер-строитель: [подпись]

Инженер-электрик: [подпись]

Инженер-теплотехник: [подпись]

Инженер-санитар: [подпись]

Инженер-химик: [подпись]

Инженер-биолог: [подпись]

Инженер-геолог: [подпись]

Инженер-географ: [подпись]

Инженер-экономист: [подпись]

Инженер-юрист: [подпись]

Инженер-педагог: [подпись]

Инженер-художник: [подпись]

Инженер-музыкант: [подпись]

Инженер-актер: [подпись]

Инженер-режиссер: [подпись]

Инженер-сценарист: [подпись]

Инженер-дирижер: [подпись]

Инженер-композитор: [подпись]

Инженер-музыковед: [подпись]

Инженер-искусствовед: [подпись]

Инженер-этнограф: [подпись]

Инженер-лингвист: [подпись]

Инженер-философ: [подпись]

Инженер-историк: [подпись]

Инженер-политолог: [подпись]

Инженер-социолог: [подпись]

Инженер-психолог: [подпись]

Инженер-педагогический: [подпись]

Инженер-экономический: [подпись]

Инженер-технический: [подпись]

Инженер-научный: [подпись]

Инженер-исследовательский: [подпись]

Инженер-конструкторский: [подпись]

Инженер-проектировочный: [подпись]

Инженер-эксплуатационный: [подпись]

Инженер-ремонтный: [подпись]

Инженер-обслуживающий: [подпись]

Инженер-административный: [подпись]

Инженер-хозяйственный: [подпись]

Инженер-культурно-просветительный: [подпись]

Инженер-физкультурно-спортивный: [подпись]

Инженер-туристический: [подпись]

Инженер-экологический: [подпись]

Инженер-эстетический: [подпись]

Инженер-педагогический: [подпись]

Инженер-художественный: [подпись]

Инженер-музыкальный: [подпись]

Инженер-актерский: [подпись]

Инженер-режиссерский: [подпись]

Инженер-сценарийный: [подпись]

Инженер-дирижерский: [подпись]

Инженер-композиторский: [подпись]

Инженер-музыковедческий: [подпись]

Инженер-искусствоведческий: [подпись]

Инженер-этнографический: [подпись]

Инженер-лингвистический: [подпись]

Инженер-философский: [подпись]

Инженер-исторический: [подпись]

Инженер-политологический: [подпись]

Инженер-социологический: [подпись]

Инженер-психологический: [подпись]

Инженер-педагогический: [подпись]

Инженер-экономический: [подпись]

Инженер-технический: [подпись]

Инженер-научный: [подпись]

Инженер-исследовательский: [подпись]

Инженер-конструкторский: [подпись]

Инженер-проектировочный: [подпись]

Инженер-эксплуатационный: [подпись]

Инженер-ремонтный: [подпись]

Инженер-обслуживающий: [подпись]

Инженер-административный: [подпись]

Инженер-хозяйственный: [подпись]

Инженер-культурно-просветительный: [подпись]

Инженер-физкультурно-спортивный: [подпись]

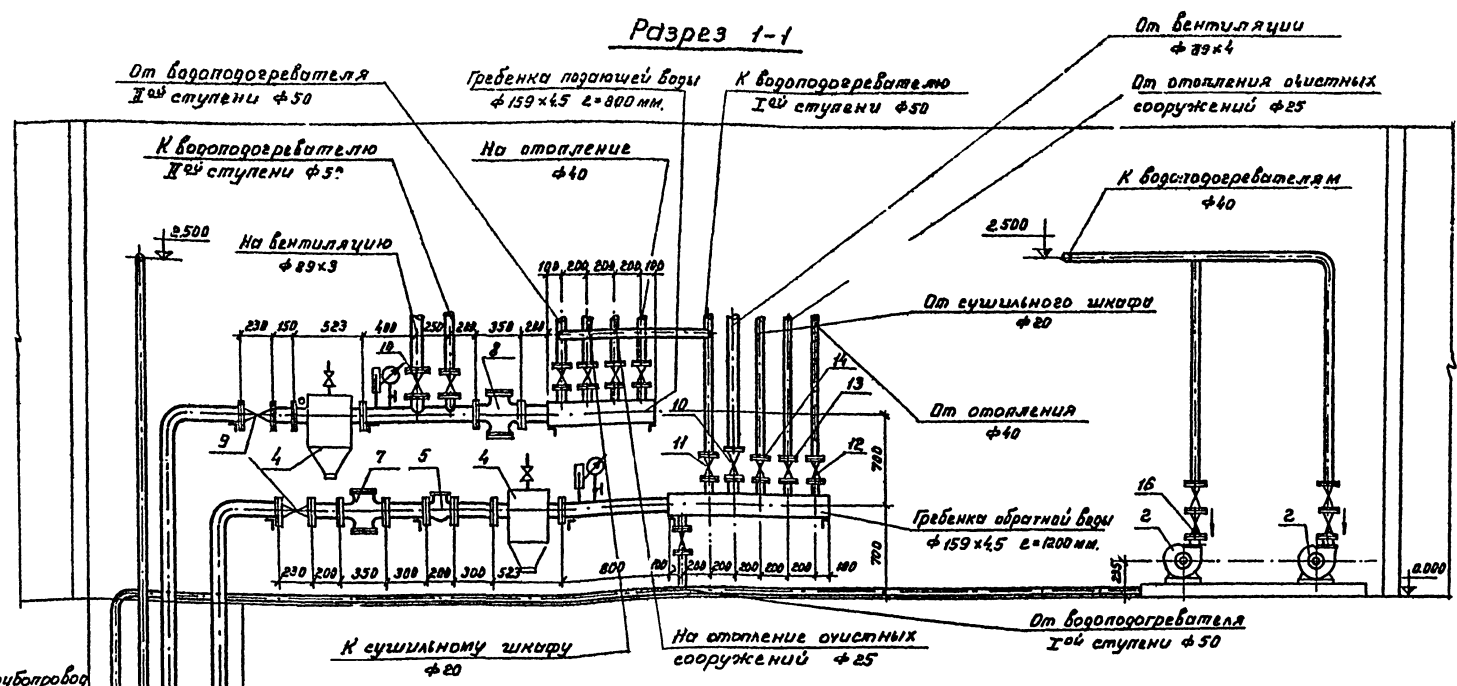
Инженер-туристический: [подпись]

Инженер-экологический: [подпись]

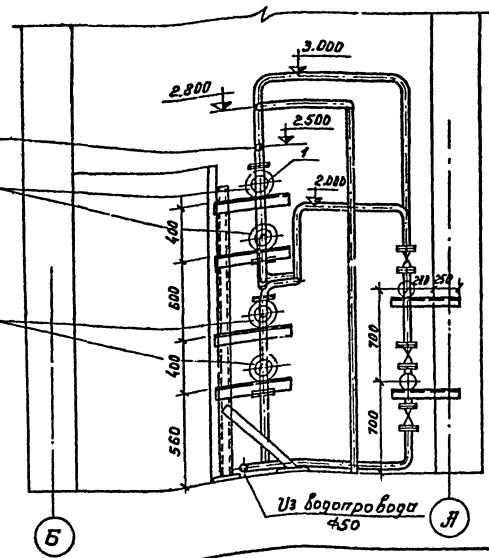
Инженер-эстетический: [подпись]

Архив ГР

**Разрез 1-1**



**Разрез 2-2**



**Примечание.**

Спецификацию на оборудование см. лист 08-13

Циркуляционный трубопровод горячего водоснабжения φ40

В систему горячего водоснабжения главного корпуса φ50

Из теплоты φ108×4

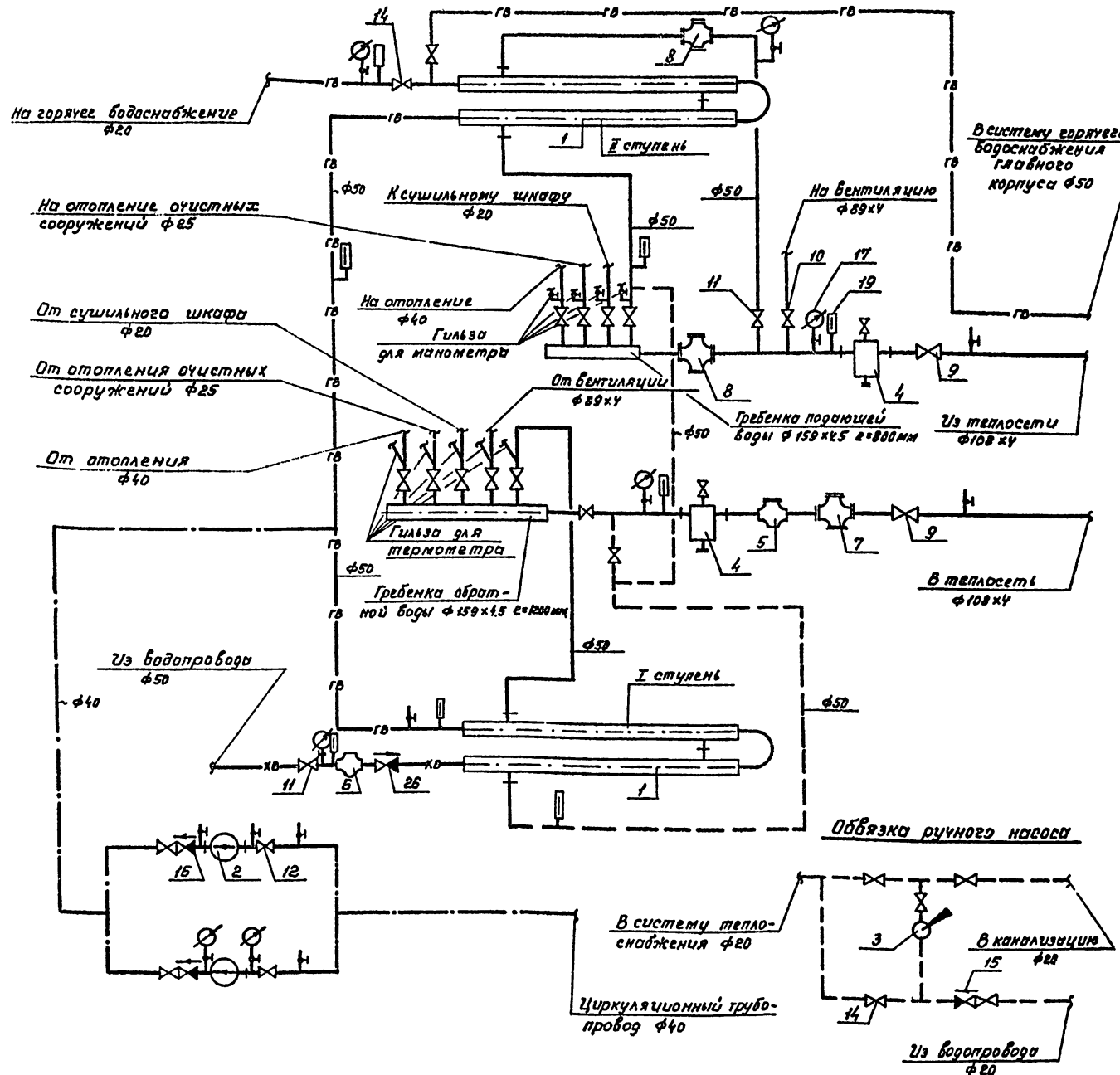
В теплоты φ108×4

Заказ № 4373  
Тех. задание, чертежи и детали  
08.17.0 (2) 41.01.84

		<b>ТП 503-270</b>		<b>ОВ</b>
		Горж-филиал на балансовых объектах с закрытой стоялкой		
Ведущий инженер	И.И.И.	Проект. И.И.И.	И.И.И.	Лист 12
Инженер	Темкин	И.И.И.	И.И.И.	Лист 12
Нач. отд.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	Лист 12
Инж. в.р.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	Лист 12
Проект. И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	Лист 12
Провер. И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	Лист 12
		<b>Корпус мойки</b>		
		<b>Тепловой узел</b>		
		<b>Разрезы 1-1 и 2-2</b>		
		<b>ГИПРОВСТАТРАНС</b>		
		<b>г. Москва</b>		

Принципиальная схема теплового узла

Спецификация



Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	Э-08 ОСТ 34-500-58	1. Водозаборный водовыпуск		
		2. Секционный $\epsilon=4000$ мм	2	222 кг
		2. Насос циркуляционный 150-8/10		
		с электродвигателем АИЛ2-21-2		
		$N=1,5$ кВт, $n=2900$ об/мин.	2	60 кг
		3. Ручной насос БКФ-2	1	20 кг
	МАН 1200-14	4. Грязевик Ду100	2	59,1 кг
		5. Водяной турбинный АВ-30		
		для горячей воды	1	14,4 кг
		6. Водяной турбинный АВ-50		
		для холодной воды	1	9,7 кг
	21ч 12 НК	7. Регулятор давления РД-50	1	
	21ч 10 НК	8. Регулятор расхода РР-У0	2	
	30 с 76 НК	9. Забивка клиновья		
		стальная $\phi 100$	3	74 кг
	30ч 6 Бр	10. Забивка парильной $\phi 80$	2	32,5 кг
	15кч 18п	11. Вентиль запорный		
		муфтовый $\phi 50$	6	5,0 кг
	15кч 18п	12. То же $\phi 40$	6	3,7 кг
	15кч 18п	13. То же $\phi 25$	2	1,4 кг
	15кч 18п	14. То же $\phi 20$	8	0,9 кг
	16Б-1Бк	15. Обратный клапан $\phi 20$	1	0,3 кг
		16. То же $\phi 40$	2	1,4 кг
	ГОСТ 8225-69	17. Манометр технический		
		05М-100 $P=10$ кг/см <sup>2</sup>	7	0,65 кг
	КТК	18. Трехходовый кран	7	0,3 кг
	ГОСТ 2823-73	19. Термометр технический		
		тип. А $n^4-2^0-220-160$	8	0,47 кг
	ГОСТ 10704-63	20. Трубы электросварные		
		$\phi 108 \times 4$	15	п.м
		21. То же $\phi 89 \times 4$	10	п.м
	ГОСТ 3262-75	22. Трубы водопроводные		
		нпс $\phi 50$	10	п.м
	ГОСТ 3262-75	23. То же $\phi 40$	10	п.м
	ГОСТ 3262-75	24. То же $\phi 25$	10	п.м
	ГОСТ 3262-75	25. То же $\phi 20$	15	п.м
	16Б-1Бк	26. Обратный клапан $\phi 50$	1	2,0 кг
	ГОСТ 8510-72	27. Сталь прокатная универс. для неравнобокой №15	7	п.м. 4,99 кг

ТП503-270 ОВ		
оруж-филиал на 60 сомененых автобусов с закрытой стоянкой		
Лист	Лист	Лист
ТР	13	
Корпус мойки		ГИПРОАВТОТРАНС
Принципиальная схема теплового узла		г. Москва

Масса указана одного изделия

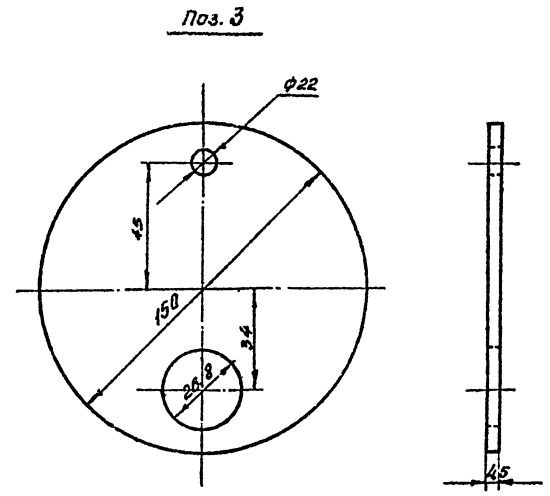
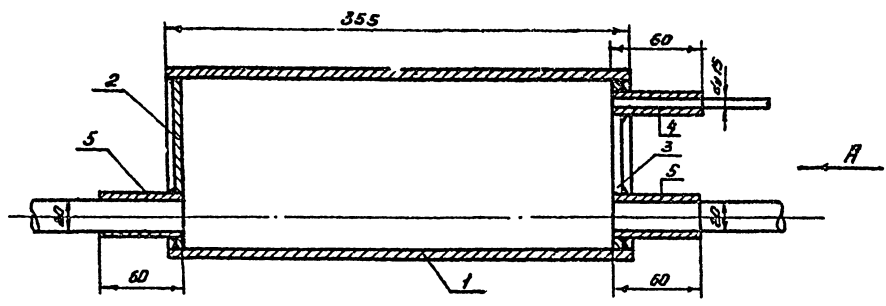
Яльбар IV  
 Согласно БИМ  
 Лист 1 из 1  
 08/175



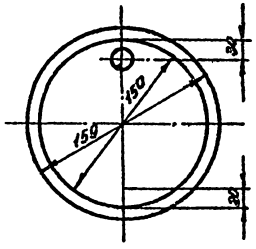




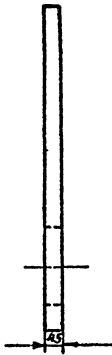
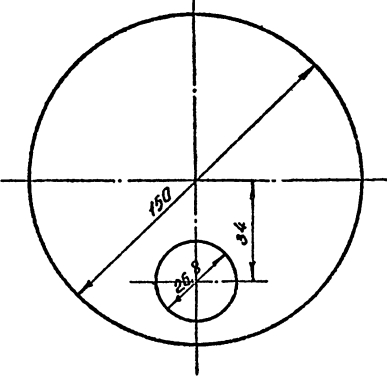
Рис. 17



Вид А



Поз. 2



5	Патрубок	2	0,18	Трубы ГОСТ 3262-75	
4	Патрубок	1	0,18	Трубы 15 ГОСТ 3262-75	
3	Стенка	1	4,14	Лист ГОСТ 19903-74	
2	Стенка	1	4,14	Лист ГОСТ.19903-74	
1	Корпус	1	5,72	Трубы 20 ГОСТ 9732-70	
№ 1 Поз.	Наименование	Кол.	Вес	Материал	Примечание

Масса указана одного изделия.

Взам. № 4373  
 96176  
 02, 01, 74

				ТЛ 503-270 08	
				Гараж-филиал на 60 сочлененных автобусов с лакокрасочной стоянкой	
Изм.	Испол.	Подп.	Дата	Корпус мойки	Лист. Вост. 16
В. Лок. пр.	Трубин	А. В.	15.10.74		
Мен. ст. 08	Ижевский	И. В.	15.10.74	Воздухооборуд.	Гипроавтотранс г. Москва
В. к. з.	Коробейник	М. В.	15.10.74		
Проектант	Портнягина	Л. В.	15.10.74		
П. б. в.	Морозов	Л. В.	15.10.74		

