

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-2-21.86

ЗАКРЫТАЯ СТОЯНКА
АВТОТРАНСПОРТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА 650 ЛЕГКОВЫХ
АВТОМОБИЛЕЙ—ТАКСИ

АЛЬБОМ II

ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ. ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД
И КАНАЛИЗАЦИЯ. АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОЖАРОТУШЕНИЕ.
ОХРАННО — ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

				ПРИЛОЖЕНИЕ	
ИЗДАНИЕ					

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИП
СЗООБЧ г. Новосибирск пр. Мухоморова 1
Выдано в печать „1“ _____ 1988 г.
Заказ Т-302 Тираж 430

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-2-21.86

ЗАКРЫТАЯ СТОЯНКА

АВТОТРАНСПОРТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА 650 ЛЕГКОВЫХ
АВТОМОБИЛЕЙ — ТАКСИ

АЛЬБОМ II

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА. АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ. КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ. КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
АЛЬБОМ II	ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ. ВНУТРЕННИЕ ВОДOPPOBOD И КАНАЛИЗАЦИЯ. АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОЖАРОТУШЕНИЕ
АЛЬБОМ III	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ АВТОМАТИЗАЦИЯ. СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
АЛЬБОМ IV	ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ
АЛЬБОМ V	ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ ИЗГОТОВИТЕЛЮ НА АВТОМАТИКУ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
АЛЬБОМ VI	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ VII	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ VIII	СМЕТЫ
АЛЬБОМ IX	ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ПОМЕЩЕНИЙ В РЕЖИМ СОТ

РАЗРАБОТАН
РОСТОВСКИМ ФИЛИАЛОМ
"ГИПРОАВТОТРАНС"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  ЛЕВИН Э.Я.
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА  ФИНКЕР Э.З.

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН
В ДЕЙСТВИЕ МИНАВТОТРАНСОМ РСФСР
ПРОТОКОЛ № 22 от 30.09.1986

				ПРИВЯЗАН	
ИВБ №					

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (продолжение).	
3	Общие данные (продолжение).	
4	Общие данные (продолжение).	
5	Общие данные (окончание).	
6	План на отм. 0.000	
7	План на отм. 3.300. Фрагмент I	
8	План на отм. 6.100	
9	Планы на отм. 8.900. Планы кровли между осями 3-6, 10-11 и т.д.	
10	Разрез I-1. Разрез 2-2. Тепловая изоляция трубопроводов	
11	Схема системы отопления (начало).	
12	Схема системы отопления (окончание).	
13	Схемы систем теплоснабжения установок П1-П17, У1-У4 (начало)	
14	Схемы систем теплоснабжения установок П1П17, У1-У4 (окончание)	
15	Схемы систем П1-П12	
16	Схемы систем П13-П17, У1-У4, ВЕ1-ВЕ7.	
17	Схемы систем В1-В17. Диффузоры Д1-Д7.	
18	ПМ на отм. 0.300 между осями 3-4 и 8-9. Разрез I-1, 2-2	
19	Принципиальная схема узла управления.	
20	Установки систем П1, П2, П16, В16, В17.	
21	Установки систем П3, П4, П17.	
22	Установки систем П5-П10	
23	Установки систем П11-П15.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
1.494-2	Воздушно-тепловые завесы для ворот промышленных зданий.	
1.494-8 в. 10	Решетки воздухоприточные. Тип РР.	
1.494-10	Решетки целевые регулирующие. Тип Р.	

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 *З.З. Финкер*.

Обозначение	Наименование	Примечание
1.494-21	Крепление решеток воздухоприточных типа РР и целевых регулирующих типа Р к воздуховодам и строительным конструкциям.	
1.494-24 в. 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, диффузоров и зонтов.	
1.494-25	Подставки под калориферы.	
1.494-26 в. 0.1	Унифицированные конструкции приточных вентиляционных установок.	
1.494-28	Клапаны обратные общего назначения.	
4.903-10 в. 8	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей. Грязевик.	
4.904-68 в. 0	Воздухораспределитель ВГК для подачи воздуха компактной струей.	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
5.903-1	Узлы обвязки регулируемых клапанов на трубопроводах тепло-снабжения калориферных установок.	
5.903-2	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок.	
5.904-1 в. 0.1	Детали крепления воздухопроводов.	
5.904-3	Ограждение нагревательных приборов для помещений категорий А, Б, В и Е.	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер.	
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам.	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия зданий.	
5.904-12 в. 1-35	Приточные вентиляционные кламеры производительностью от 3,5 до 125 тыс. м ³ /ч.	
5.904-13 в. 1-2	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции.	
Сборник 25, 50	Установка закладных конструкций на технологическом оборудовании и трубопроводах.	
Минмонтажспецстрой СССР Главмонтаж-автоматика		

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
503-2-21.86-08.СД	Спецификация оборудования	
503-2-21.86-08.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

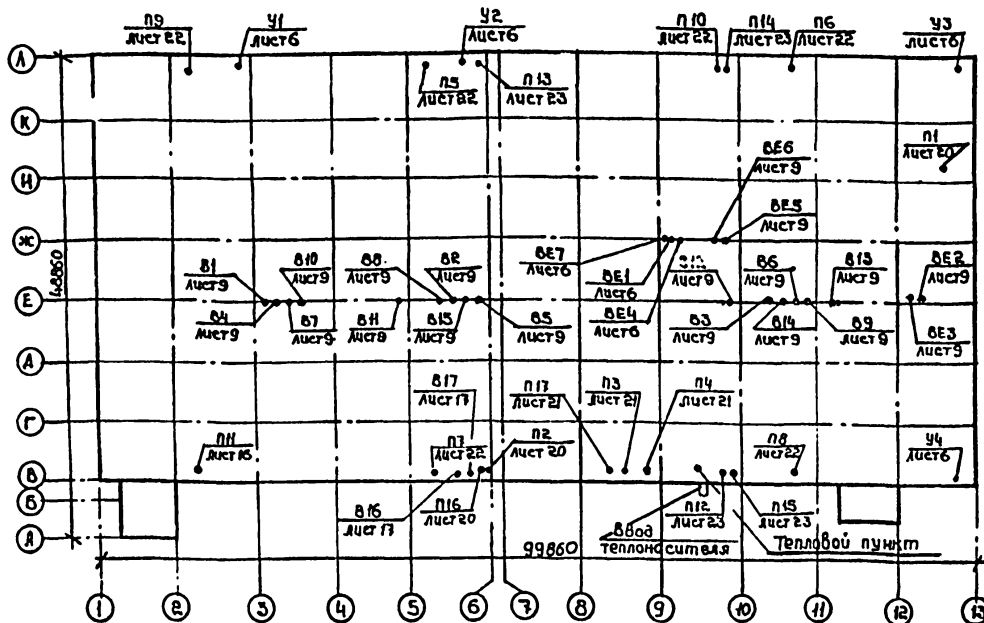
Условные обозначения

Наименование	Обозначение	
	На плане	На схеме
Узел обвязки регулирующего клапана.		
Воздухосборник горизонтальный		
Регулятор расхода		
Вентилятор центробежный крышный		
Изменение сечения воздуховода (трубопровода).		
Узел прохода через кровлю.		
Лючок для замеров параметров воздуха.		
Отопительный прибор		
Отопительный прибор с экраном по серии 5.904-3..		
Трубопровод для дренажа.		
Трубопровод для выпуска воздуха.		
Воздухоспускной кран.		
Главный стояк		
Закладная конструкция		
Измерительная диафрагма.		

Остальные условные обозначения приняты по ГОСТам, ЕСТД и СПДС

Привязан:			
ТП - 503-2-21.86		ОВ	
Автомобильное предприятие Л. 650 легковых автомобилей - такси с закрытой кабиной			
Тип	Финкер	Страна	Лист
Исполн.	Сахаровская	РП	1
Нач. отд.	Синко	Листов	23
Руковод.	Соловьев	Минмонтажспецстрой СССР	
Инженер	Полухина	Гипропротранс	
Общие данные (начало)		Ростов-на-Дону	

План-схема



Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года, при tн, °C	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода, Вт (ккал/ч)	Устойчивость электрооборудования, кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Закрытая стоянка	51787	-20	675360 (580880)	1718600 (147735)	58615 (50400)	2452780 (2109015)	—	140,96
		-30	897420 (771640)	2351590 (2022005)	58615 (50400)	3307625 (2844045)	—	140,96
		-40	1032790 (888040)	2982950 (2566165)	58615 (50400)	4075855 (3504605)	—	140,96

Расход тепла воздушно-тепловые завесы учтен в расходах тепла на отопление в количестве: при tн-20°C 60590 Вт (52100 ккал/ч); tн-30°C 100670 Вт (86560 ккал/ч); tн-40°C 147375 Вт (126720 ккал/ч). Расход тепла на технологические нужды учтен в расходах тепла на горячее водоснабжение в количестве: при tн-20°C; -30°C; -40°C - 5580 Вт (4800 ккал/час).

Общие указания.

Типовой проект разработан для условий строительства в климатических районах с расчетной зимней температурой наружного воздуха -20°C; -30°C; -40°C и нормальной зоны влажности. Основной вариант -30°C.

Расчеты систем отопления и вентиляции выполнены в соответствии с СНиП II-33-75*,

СНиП II-93-74, СНиП II-92-76, СНиП II-3-79*,

СНиП 2.03-11-85, СНиП II-12-77, СНиП II-10-73*.

Расчетная температура наружного воздуха t°С:

- для отопления - 20; -30; -40;

- для вентиляции:

- холодный период - 20; -30; -40;

- теплый период - 22; 22; 21.

Внутренние температуры t°С в холодный период приняты в соответствии с ГОСТ 12.1.005-76;

- в участке мойки, кладовой ковриков 16;

- в бытовых помещениях 16÷23

- в помещении стоянки, венткамеры, теплового пункта 5

Теплоносителем принята горячая вода с параметрами:

- на вводе в здание 150-70°C;

в системе отопления производственных помещений,

в системе теплоснабжения отопительно-вентиляционных установок,

в системе теплоснабжения воздушно-тепловых завес-150-70°C.

Потери напора составляют:

- в системе отопления 8300 Па (830 кгс/м²)

- в системе теплоснабжения отопительно-вентиляционных систем 15200 Па (1520 кгс/м²);

- в системе теплоснабжения воздушно-тепловых завес 12000 Па (1200 кгс/м²).

Отопление стоянки и участка мойки принято воздушное, совмещенное с приточной вентиляцией.

Дежурное отопление производственных помещений принято местными напольными приборами.

Привязан:				ТП-503-2-21.86-0Б			
				Автоматическое предприятие на 650 рабочих автомобилей-такси с закрытой стоянкой.			
				Закрытая стоянка		Строительный лист	
						РЛ	
				Общие данные (продолжение)		Минавтоматическое предприятие	
						ГИПРОДТОТРАНС	
						Ростовский филиал	

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Обозначение системы	Код системы	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор					Электропривод				Воздухогреватель							Примечание	
				№	Схем. обозначение	L, м³/ч	P, Па, (кгс/см²)	П, кВт	Пот. установка по вращению	П, кВт	П, кВт	Тип	№	Кал.	Т-ра, °С		Расход тепло, Вт, (ккал/час)	ΔР, Па, (кгс/см²)			
															от	до					
П1, П2	2	Помещение стоянки на отм. 0.000	АБЗ105-2	В-Ц4-70	БЗ	1	10°	14900	1200 (120)	1455	4А132 S4	7,5	1455	КВС-П	9	1	-20	8,1	140580 (120830)	260 (26)	В теплый период не работает
														КВС-П	9	1	-30	9,3	136530 (108980)	310 (31)	
														КВС-П	9	2	-40	10,5	252540 (217140)	98 (9,8)	
П3	1	Участок мойки, участок уборки салона, пункт управления	АБЗ105-2	В-Ц4-70	БЗ	1	10°	15435	1200 (120)	1455	4А132 S4	7,5	1455	КВС-П	9	2	-20	18,7	200470 (172370)	102 (10,2)	
														КВС-П	9	2	-30	18,1	254340 (218630)	102 (10,2)	
														КВС-П	9	2	-40	19,5	308210 (265010)	135 (13,5)	
П4	1	Участок мойки, очистные сооружения, венткамера, участок уборки салона.	АБ105-2	В-Ц4-70	В	1	10°	19235	950 (95)	975	4А160 S6	11	975	КВС-П	9	2	-20	18,7	251060 (215870)	170 (17)	
														КВС-П	9	2	-30	18,1	318530 (273890)	210 (21)	
														КВС-П	9	3	-40	19,5	386000 (331900)	90 (9)	
П5-П8	4	Помещение стоянки на отм. 3.300	АБ3095-2	В-Ц4-70	БЗ	1	15,16° 10-12° 17-10°	10275	950 (95)	1445	4А112 M4	5,5	1445	КВС-П	7	1	-20	8,3	97400 (83750)	260 (26)	В теплый период не работает
														КВС-П	7	1	-30	9,6	136290 (117180)	270 (27)	
														КВС-П	7	2	-40	10,9	176180 (150620)	90 (9)	
П9-П12	4	Помещение стоянки на отм. 6.100	АБ3095-2	В-Ц4-70	БЗ	1	13,10° 10° 11,10° 10°	9645	950 (95)	1445	4А112 M4	5,5	1445	КВС-П	7	1	-20	8,5	92070 (79170)	230 (23)	В теплый период не работает
														КВС-П	7	1	-30	9,9	128900 (110830)	260 (26)	
														КВС-П	7	2	-40	11,2	165400 (142220)	85 (8,5)	

В целях самовкомпенсации трубопроводы не доводить на 50 мм до снежных строительных конструкций.

Основными вредностями, выделяющимися в производственных помещениях, являются:

- окислы азота, окись углерода, влага.

Борьба с выделяющимися вредностями решается комплексом строительных и санитарно-технических мероприятий.

Проектом вентиляции предусмотрена следующее:

- устройство общеобменной вентиляции с механическим и естественным побуждением для борьбы с вредностями, выделяющимися рассредоточенно по помещению;

- подача подогретого приточного воздуха в зимний период для компенсации вытяжки.

Для борьбы с шумом все вентиляционные установки размещаются в выгороженных венткамерах, монтируются на виброоснованиях, соединяются с воздухопроводами гибкими вставками.

Вентиляторы подобраны с низким числом оборотов.

Патину стали для воздухопроводов принять по приложению П п. 2 СНиП II-33-75*.

Защиту от коррозии воздухопроводов вентиляционных систем выполнять согласно СНиП 2.03.11-85. Систему В16 и воздухопроводы, прокладываемые через участок мойки выполнить из оцинкованной стали.

Трубопроводы теплоснабжения и отопления изолировать в соответствии с таблицей:

ТП-503-2-21.86 -ОВ			
Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей - такси с закрытой стоянкой			
Закрытая стоянка.		Страна	Лист
		РП	3
Общие данные (продолжение)		Минавтотранс РСФСР Гипроавтотранс Ростовский филиал	

Привязан:

ГНП Финкер
Инженер Сидорова
Инж.авт. Сидорова
Рек. эк. Балашов
Тех. инж. Виноградова
Инженер Талочкова

Узлазучая трыбноробітні

Место прокладки	Теплоизоляция				Антикоррозийное покрытие
	Диаметр трубопровода	Толщина изоляции	Материал изоляции	Покровный слой	
Помещение	20÷108×2,8	30	Холсты из шта- пельного волокна базальто- вых пород	Стекло- цемент тексто- литовый	Комбинирован- ное покрытие краской БТ-577 в 2 слоя и грунтовкой ГФ-020
Подпольные каналы	32	30			Изол в 2 слоя по холодной изоляционной мастике

Остальные трубопроводы, нагревательные приборы и средства крепления окрасить масляной краской за 2 раза.
Конструкцию тепловой изоляции трубопроводов см. лист 10.
Воздушно-тепловые завесы запроектированы с учетом технологии данного предприятия в соответствии со СНиП II-33-75* и СНиП II-93-74 для предотвращения врывания холодного воздуха при въезде и выезде автомобилей, и обеспечения нормативных температур вблизи врат.

Все сантехнические работы выполнить в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

Обозначение системы	Кол-во систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установок	Вентилятор						Электрообогреватель			Воздухоподогреватель							Примечания		
				Тип, установка	Nз	Схемное изображение	L, м³/ч	P, Па, кгс/м²	n, об/мин.	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин.	Тип	Nз	Кол.	t-ра нагревателя, °C	Рабочая температура, °C	ΔP, Па, кгс/м²				
ПЗ-П5	2	Помещение стоянки на атм. в. 900, вент-камеры	A6,3085-28	8-44-70	6,3	1	По 0°	10445	950 (95)	1445	4A 112 M4	5,5	1445	XB15-Π	7	1	-20	8,7	100410 (86330) 140640 (120930) 180870 (155520)	260 (26) 280 (28) 90 (9)	в теплый период не работает	
П4-П6	2	Помещение стоянки на атм. в. 900	A6,3085-28	8-44-70	6,3	1	По 0°	10445	950 (95)	1445	4A 112 M4	5,5	1445	XB15-Π	7	1	-20	8,7	101750 (87490) 142520 (122550) 183300 (157610)	260 (26) 280 (28) 90 (9)		в теплый период не работает
														XB15-Π	7	1	-30	10,2	XB15-Π	7		
П17	1	Гардеробы, комната сушки	A2,5085-28	8-44-70	2,5	1	По 0°	690	630 (63)	2750	4A 63 A2	0,37	2750	XB15-Π	6	1	-20	18	8780 (7550) 11090 (9540) 13400 (11520)	110 (11) 110 (11) 110 (11)	в теплый период не работает	
У1-У4	4	Стоянки	A5110-2	8-44-70	5	1	У1 У2, У3 По 0°	5420	1000 (100) 6450 (95) 7330 (85)	1435	4A 100 S4	3	1435	XB1-Π	7	1	5	21,7	30300 (26050) 50330 (43280) 73690 (63360)	83 (83) 83 (83) 83 (83)		
								6450	950 (95)	1435	4A 100 S4	3	1435	XB1-Π	7	1	5	28,3				
								7330	850 (85)	1435	4A 100 S4	3	1435	XB1-Π	7	1	5	35				
B1-B3	3	Помещение стоянки на атм. 0,000	BKP 6,3	25.6.01	6,3	8	—	9850	280 (26)	950	4A 90 L 6	1,5	950	—	—	—	—	—	—	—		
B4-B6	3	Помещение стоянки на атм. 3,300	BKP 6,3	25.6.01	6,3	8	—	13620	70 (7)	950	4A 100 L 6	2,2	950	—	—	—	—	—	—	—		
B7-B9	3	Помещение стоянки на атм. 6 100	BKP 6,3	25.6.01	6,3	8	—	12780	250 (25)	950	4A 100 L 6	2,2	950	—	—	—	—	—	—	—		

						ТП- 503-2-21.86 -ОВ	
						Автотранспортные предприятия на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой.	
Привезан:		ГИП	Финкер	100%		Стоимость	Листы
		Н.Кантар	Солондская	100%		рп	4
		Начальд.	Спинко	100%			
		Рук.пр.	Далощенко	100%			
		Гл. инж.	Безрукова	100%			
МНВ №		Инженер	Павловича	100%			
						КНИЖНОСТРАНИС АСРЕР ГИПРОАВТОТРАНС РАЙОННОГО РАЙОНА	
		Общие данные (продолжение)					

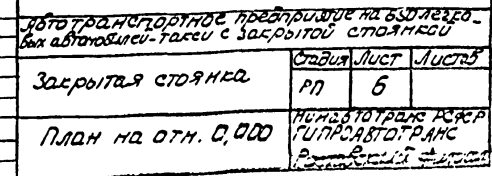
продолжение

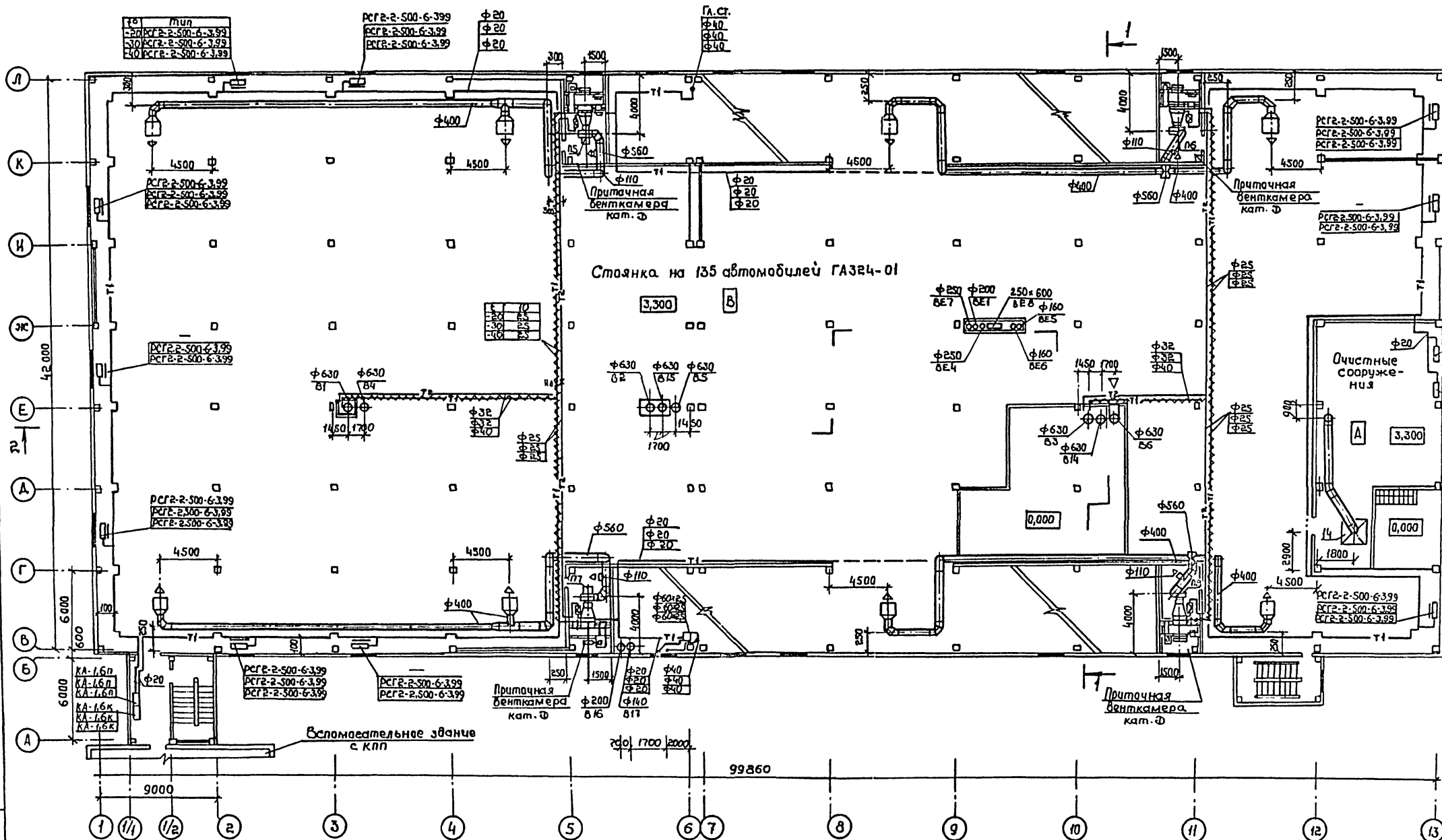
[illegible]

Дренажные трубопроводы от крышных вентиляторов В10-В13 вывести на 1,5 м от пола установки вентиля.

		ТП- 503-2-21.86		ДВ
		Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой		
Приезжайте.....		ГУП	Финкел	✓
		Н. контр.	Соловьев	✓
		Н. контр.	Синко	✓
		Р.к. зр.	Соловьев	✓
		П.ч.к.з.	Березин	✓
		Инженер	Талочков	✓
Ин. №		Общие данные (окончание)		
		Минавтотранс РСФСР ГИПРОДВТРАНС Ростовской области		

K2A-368
K2A-368
K2A-368



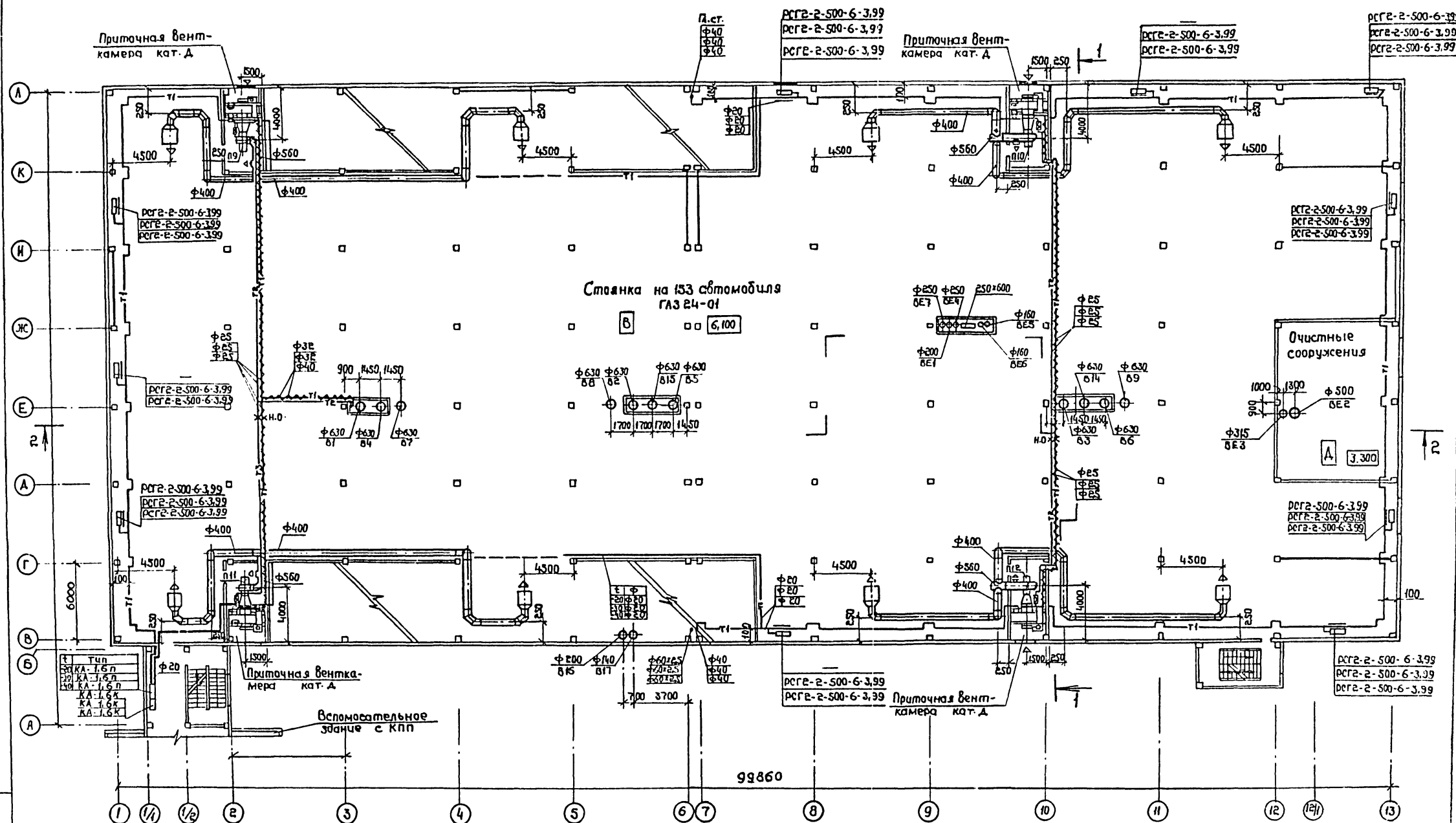


Инженер-проектировщик: [Signature]

Т П - 503-2-21.86 - 08			
Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой			
Привязан:		ГНП Финкер	Стация
		Н.контр. Сахновская	Лист
		Нач.отд. Слунко	7
		Рук.гр. Волощенко	
		Ст.инж. Белякова	
		Инж. Шумаров	
Инв. №		План на 0ТМ.3,300	
		Минавтотранс РСФСР	
		ГИПРОАВТОТРАНС	
		Ростовский филиал	

Исполнитель: [Signature]

Ростов-2



93860

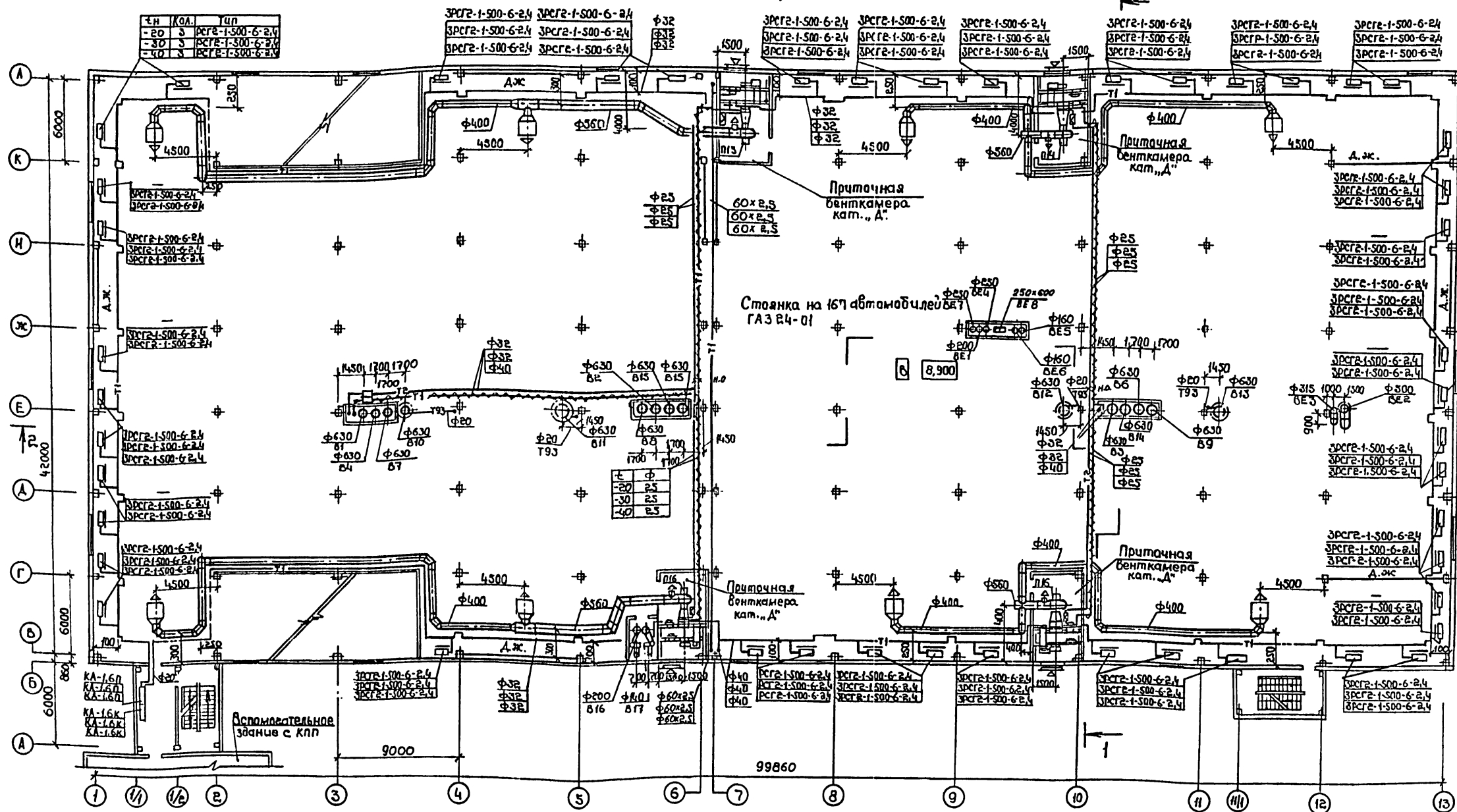
Указание: (подпись и дата)

Привязан:				ТП-503-2-21.86 - 0В			
Инв. №				Доброутраченное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой			
				Закрывающаяся стоянка			
				План на отм. 6.100			
				Министерство РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал			

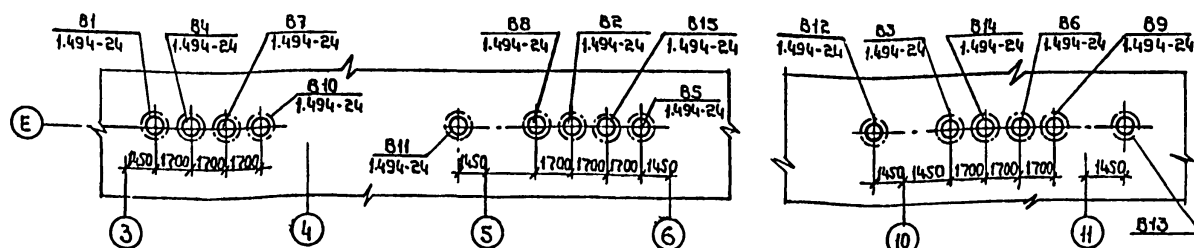
Копирование: 11.11.86

Проект №2

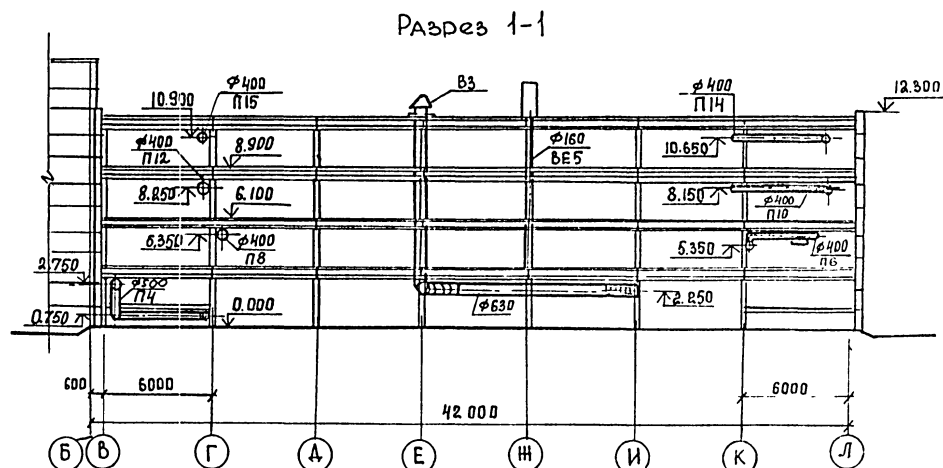
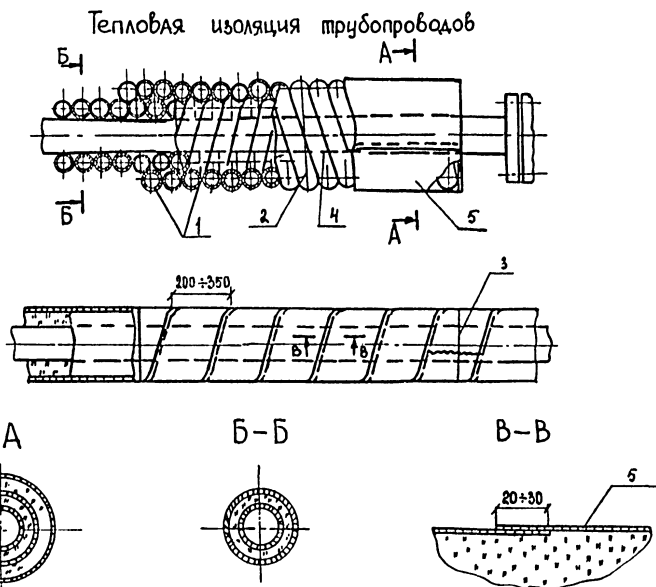
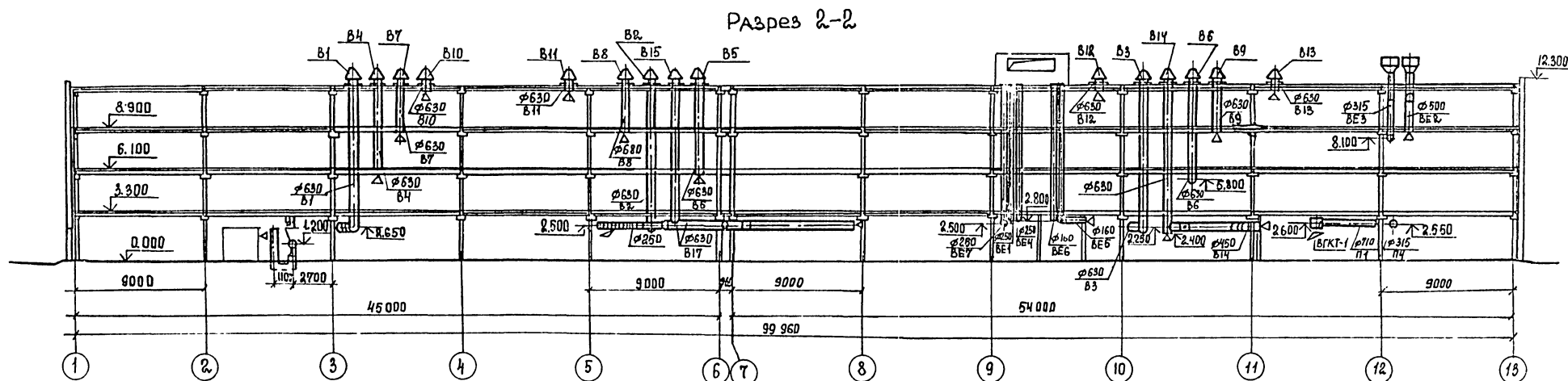
План на отм. 8,900



Планы кровли между осями 3-6, 10-11, Е

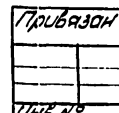


Привязан:		Гипс Финкер	Рис
		Н.контр. Сахновская	Рис
		Нач. отд. Сличко	Рис
		Рук. зр. Волощенко	Рис
		Ст. инж. Безрукова	Рис
		Инж. Шумарова	Рис
Инв. №			
		ТП 503-2-21.86 ПБ	
		Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой	
		Закрытая стоянка	Страница 9
		План на отм. 8,900, Планы кровли между осями 3-6, 10-11 и Е	Лист 9
		Мин.автотранс. РСФСР	
		ГИПРОАВТОТРАНС	
		Ростовский филиал	



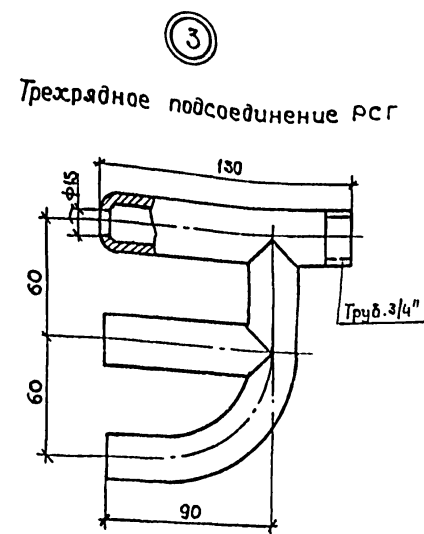
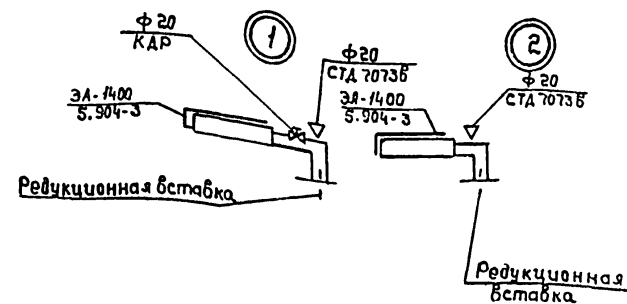
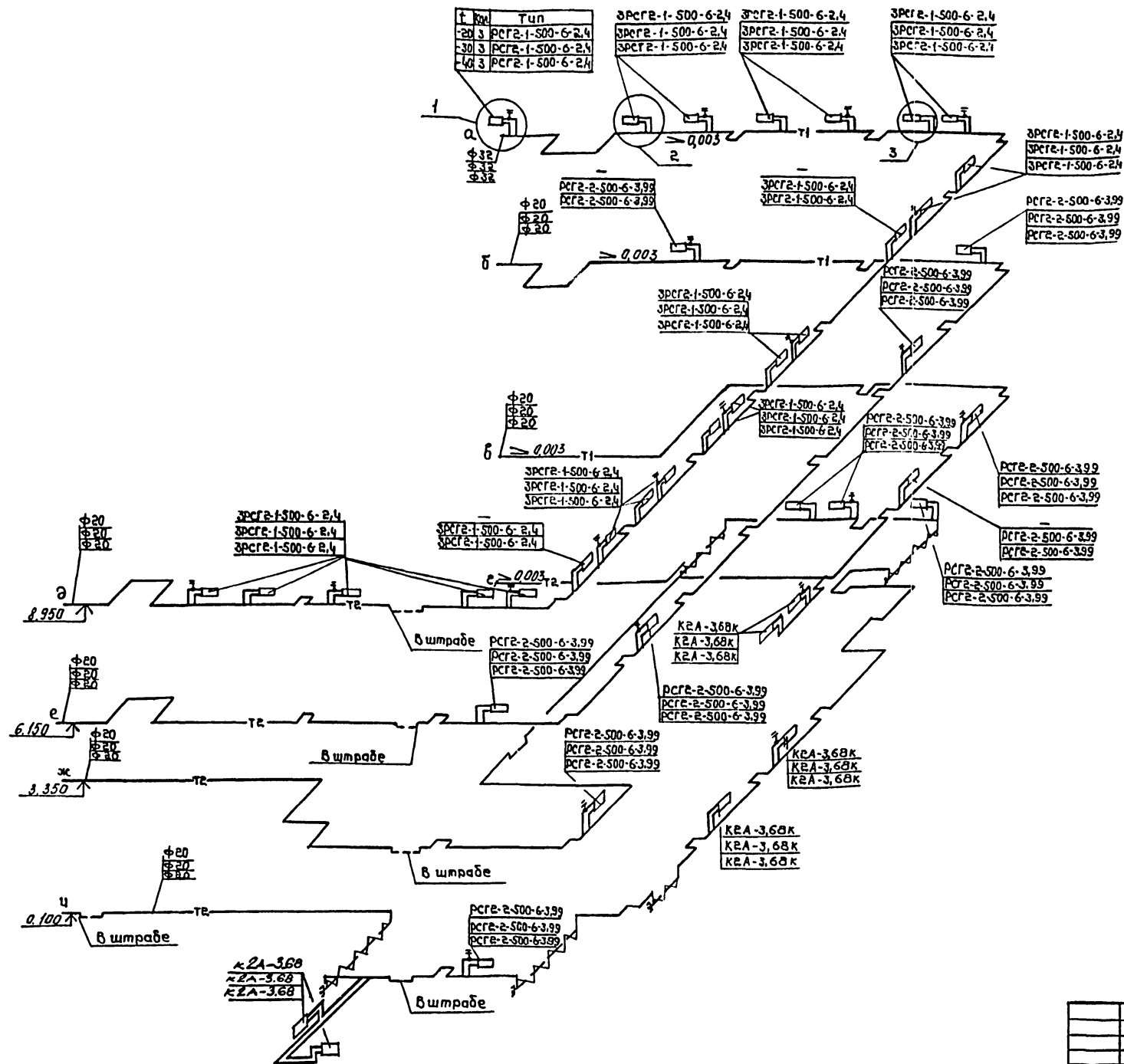
Позиция	Наименование
1	Холсты из штапельного волокна (базальтовые)
2	Кольцо 12-0-4 ГОСТ 3282-74* Проволока МСт.0 ГОСТ 14085-79*
3	Кольцо 2-0-4 ГОСТ 3282-74* Проволока МСт.0 ГОСТ 14085-79*
4	Сшивка 08-0-4 ГОСТ 3282-74* Проволока МСт.0 ГОСТ 14085-79*
5	Стеклоцемент текстолитовый

Привязан:	ТИП Фундер	ТИП 503-2-21.86	ОВ
	Н.контр. Сахновская	Автотранспортное предприятие на 650 легковых	Автотранспортное предприятие на 650 легковых
	Н.контр. Спинко	Автотранспортное предприятие на 650 легковых	Автотранспортное предприятие на 650 легковых
	Рук. с.р. Воложенко	Автотранспортное предприятие на 650 легковых	Автотранспортное предприятие на 650 легковых
	Инженер Колмакова	Автотранспортное предприятие на 650 легковых	Автотранспортное предприятие на 650 легковых
ИНБ. №2		Закрывающаяся стоянка	Закрывающаяся стоянка
		Разрез 1-1. Разрез 2-2.	Разрез 1-1. Разрез 2-2.
		Тепловая изоляция	Тепловая изоляция
		трубопроводов	трубопроводов
		Ростовский филиал	Ростовский филиал



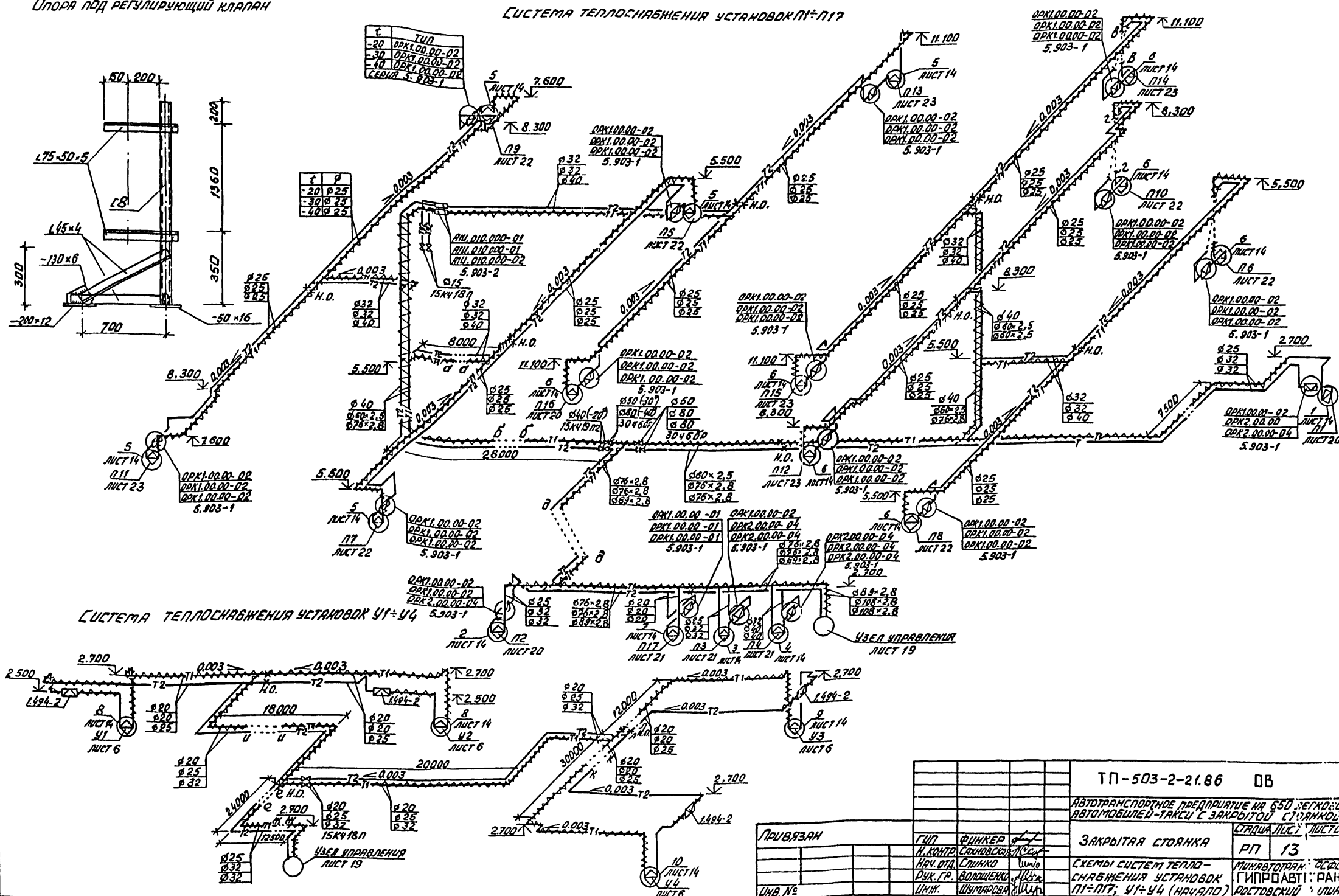
				TП-503-2-21.86 - ОВ
				Автомобильное предприятие на 650 легковых автомобилей такси с закрытой стоянкой
ГУП	Финкер	И	ТОВАР	ЛУСТ
КЛИНЦЫ	Соханов	М	Закрывается стоянка	ЛУСТОВ
МОЧОЛО	Ступко	Д	77	11
БЖ. Б.	Болодинов	Е		
СТ. УНИИ	Безруковский	Ю		
ГЛАВ	Яковлев	В		
			Схема системы отопления (мочоло)	Институт Восток ПРОБАТОРАНЕ ХТУРСКИЙ КОМИОН

Система отопления

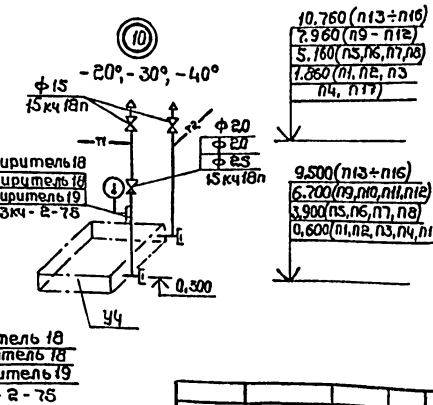
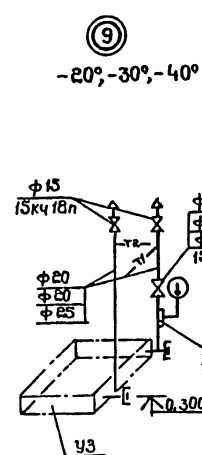
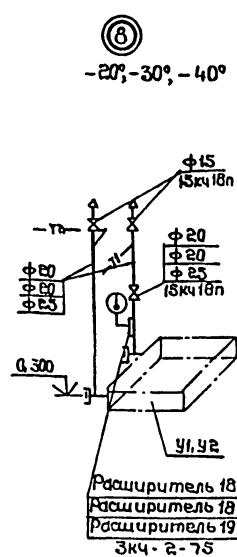
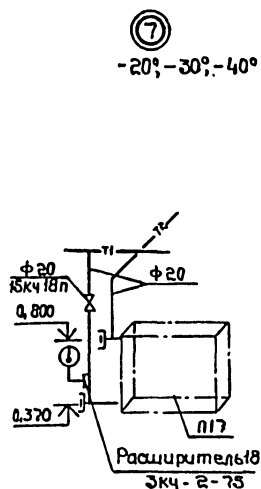
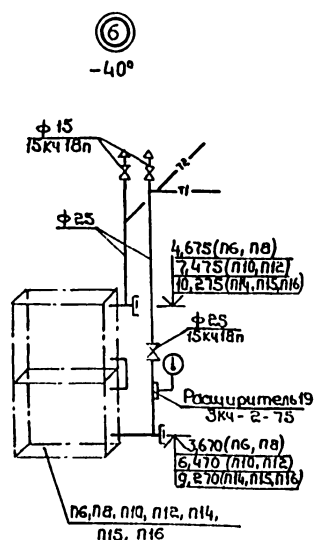
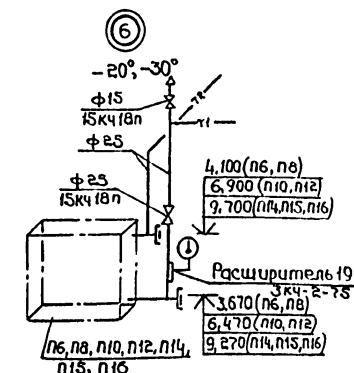
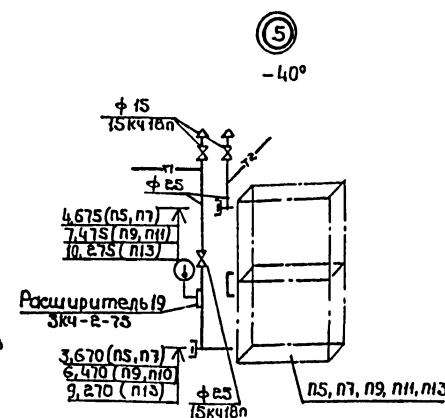
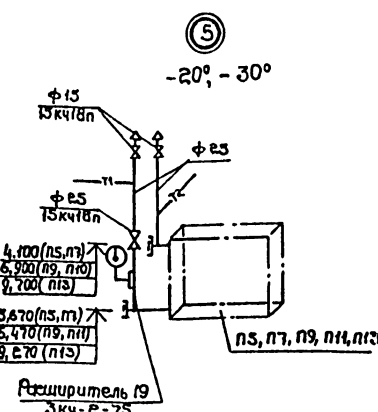
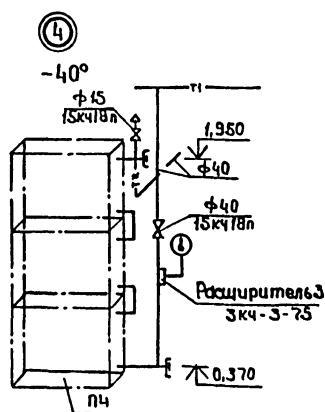
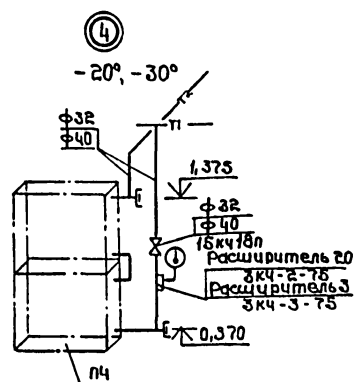
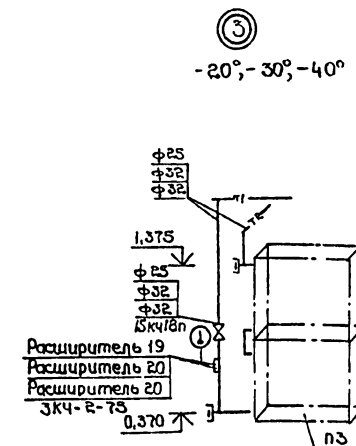
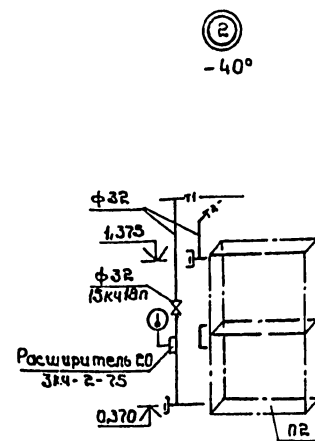
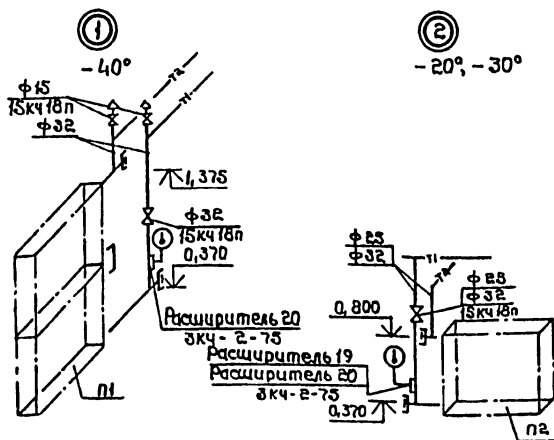
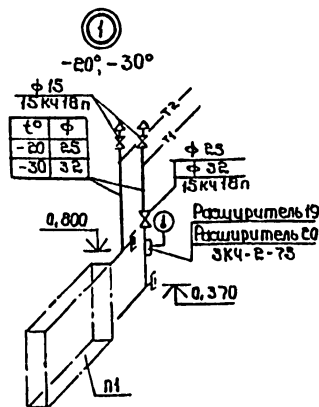


Привязан:		Г.инж. Функер	Н.контр. Соколовский	Нач.отд. Спичко	Рук.ер. Волыченко	Ст.инж. Безрукова	Инж. Николаева
Уч.в. №							
ТП-503-2-21.86 -ОВ		Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой					
Закрытая стоянка		Схема системы отопления (окончание)		Станд. Лист	Листов	РП	12
		Исполнитель: ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал					

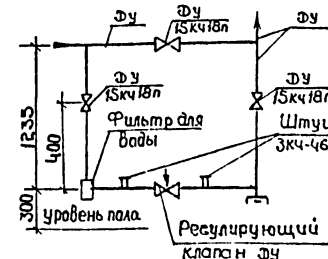
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВКИ № 117

[illegible]

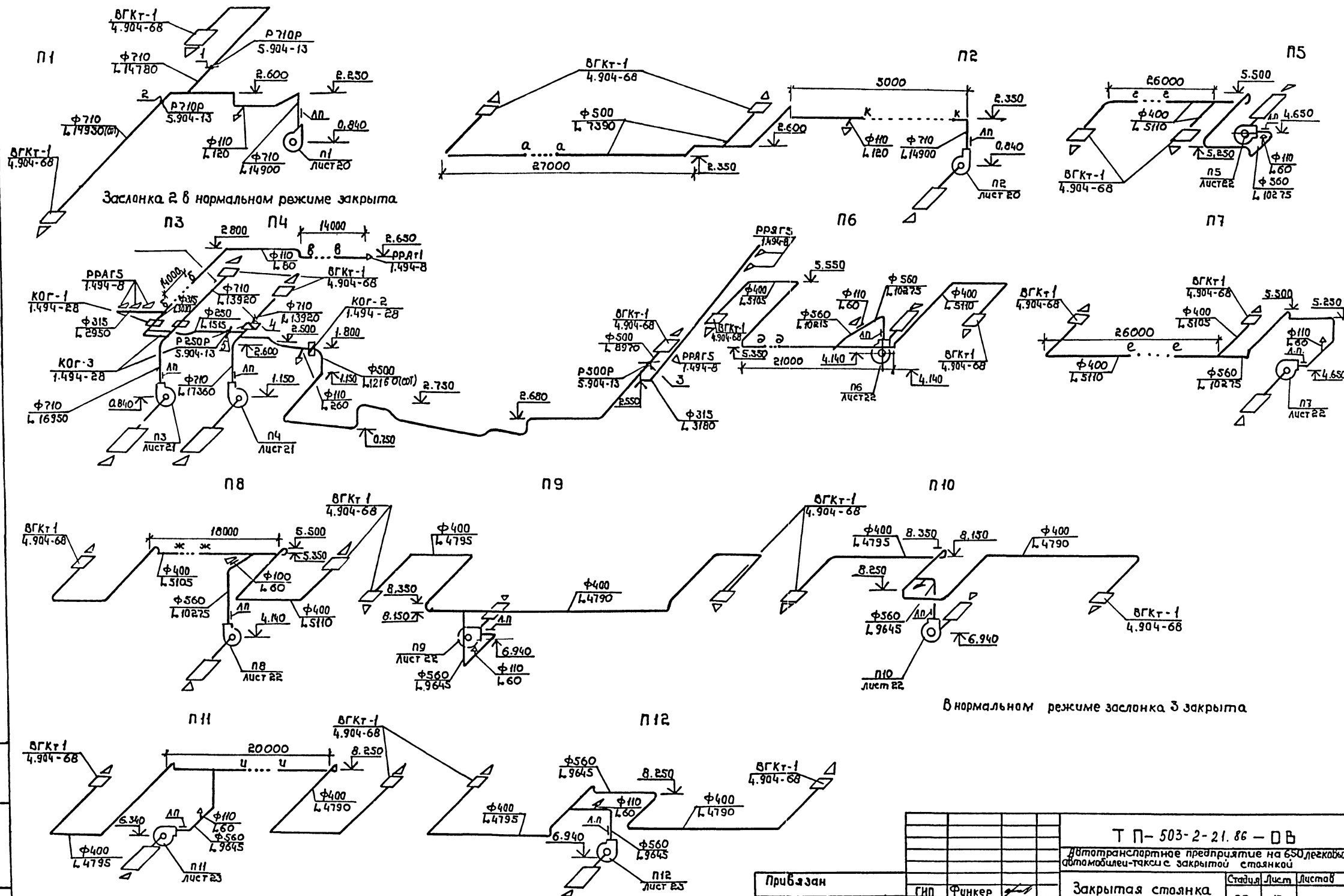
						ТП-503-2-21.86		08	
						АВТОТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА 650 ЗЕМЕЛЬНЫХ		АВТОМОБИЛЕЙ-ТАКСИ С ЗАКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ	
ПРИВЯЗАН		ГУП		ФУНКЕР		ЗАКРЫТАЯ СТОЯНКА		СТАНЦИЯ ИЛИ ПУКТИ	
		Н. КОТО		САХОВСКИЙ		РП		13	
		Н.В. ОД.		САХОВСКИЙ		СХЕМЫ СИСТЕМ ТЕПЛО-		ПЛИНОВАТОРАН. СХЕМА	
		П.К. ГР.		ВОЛШЕНКО		СНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК		ГИПРОАВТ. РАНО	
УИВ №		УИВ.		УИВ.		П1-П7; У1-У4 (НАЧ. ДОД)		РОСТОВСКИЙ УИВ	



Принципиальная схема узла обвязки регулирующего клапана



Т П - 503-2-21.86 - 04			
Автомобильное предприятие на 650 легковых автомобилей - такси с закрытой стоянкой			
Закрытая стоянка		Сквозь лист	
Стены систем теплоснабжения установок п1-п17, у1-у4 (окончание)		Миниатранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал	

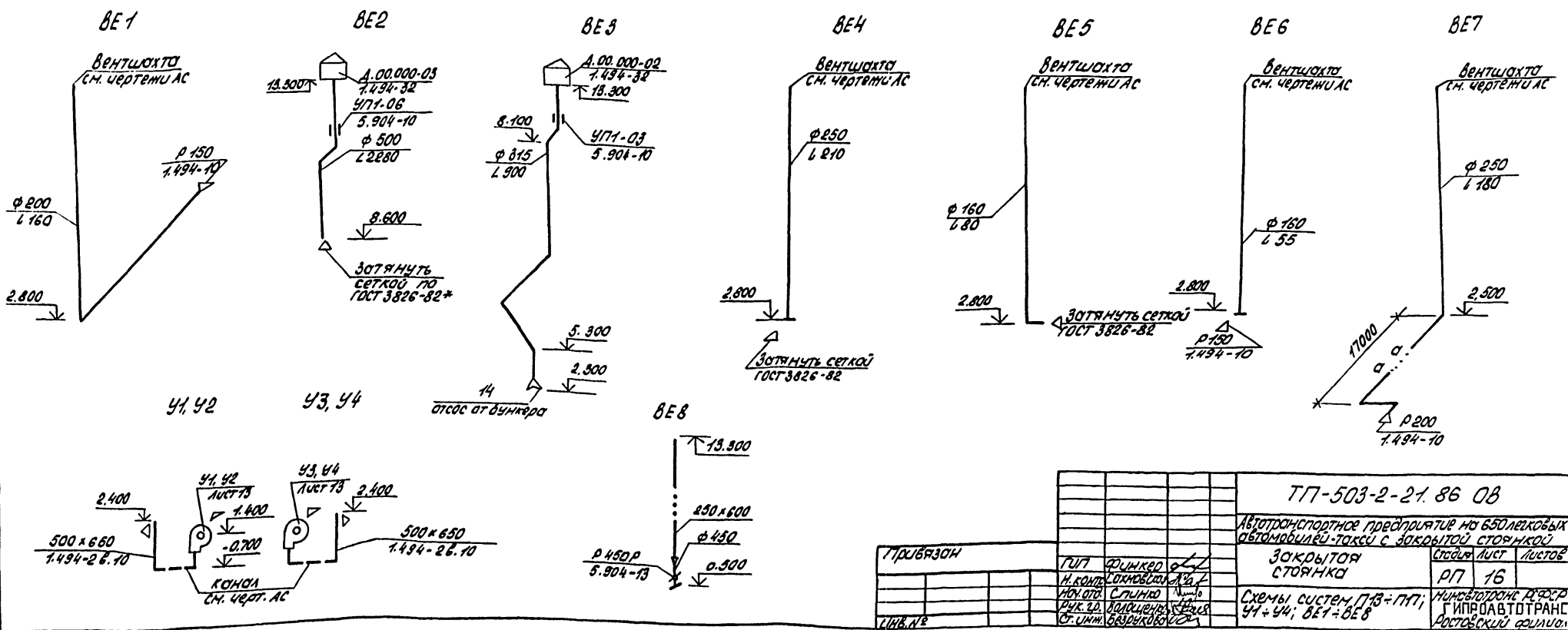


В нормальном режиме заслонка 3 закрыта

Т П-503-2-21.86 - ДВ			
Двухэтажное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой			
Приказан	Закрытая стоянка		Стация Лист
	Схемы систем П1-П12		Лист
Инв. №	Минавтопарк РП		Лист
	ГИПРОДТОТРАНС Ростовский филиал		Лист

Старшая Маш

Формат А2



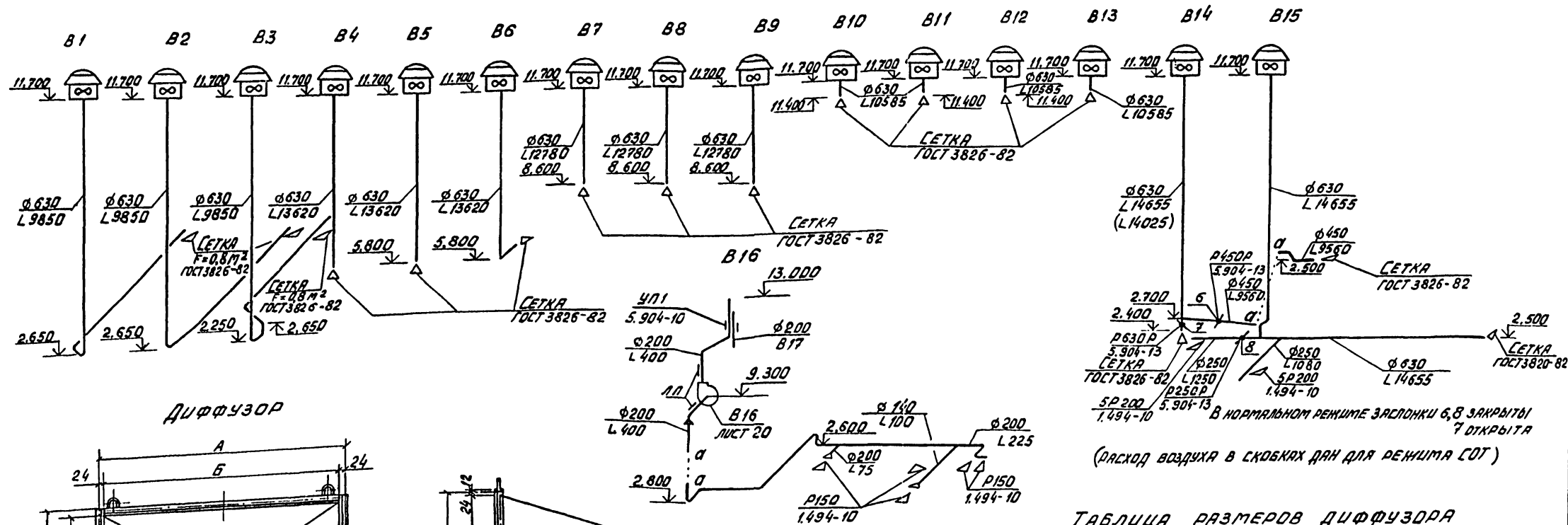
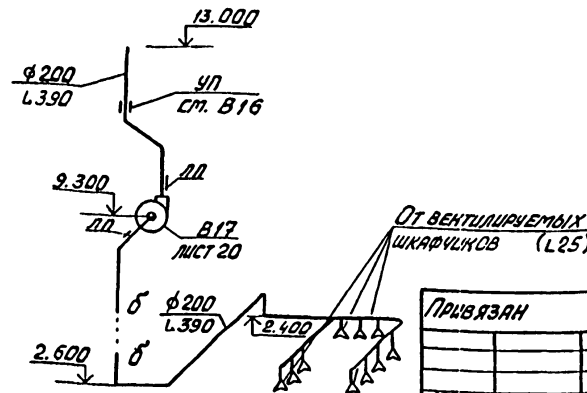
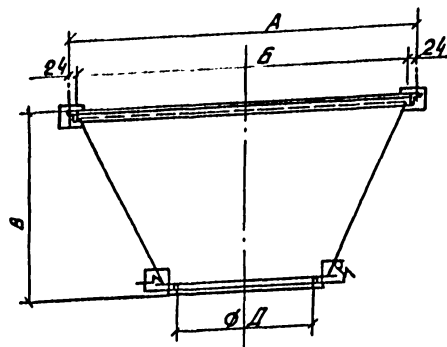


ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ ДИФФУЗОРА

ОБОЗНАЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ СИСТЕМЫ	ТЕМПЕРАТУРА НАГРЕВНОГО ВОЗДУХА		
	-20°C	-30°C	-40°C
П1	Д3	Д3	Д5
П2	Д3	Д3	Д5
П3	Д5	Д5	Д5
П4	Д6	Д6	Д7
П5-П8	Д2	Д2	Д4
П9-П12	Д2	Д2	Д4
П13, П15	Д2	Д2	Д4
П14, П16	Д2	Д2	Д4
П17	Д1	Д1	Д1

ТИП ДИФФУЗОРА	РАЗМЕР ПО ГОСТ 7201-80*		Б	В	Г	ФД	Е	Ж	Р	ПРИМЕЧАНИЕ
	А мм	А1 мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	кг	
Д1	578	551	530	500	631	250	503	390	19,24	
Д2	703	551	655	830	1281	630	503	747	49,32	
Д3	953	551	905	830	1281	630	503	795	53,21	
Д4	703	1051	655	830	1631	630	1000	747	55,25	
Д5	953	1051	905	830	1631	630	1000	795	59,64	
Д6	953	1051	905	1050	1631	800	1503	1045	74,34	
Д7	953	1551	905	1050	1881	800	1503	1045	83,07	



ТИП-503-2-21.86-08			
АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЕ НА 650 ЛЕТОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ-ТАКСИ С ЗАКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ			
ЗАКРЫТАЯ СТОЯНКА		СТАТУС ЛИСТ 17	
СХЕМЫ СИСТЕМ В1-В17		МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	
ДИФФУЗОРЫ Д1-Д7		РОСТОВСКИЙ ФИЛИАЛ	

План на отм. -0.300 между осями 9-10 и В-Г

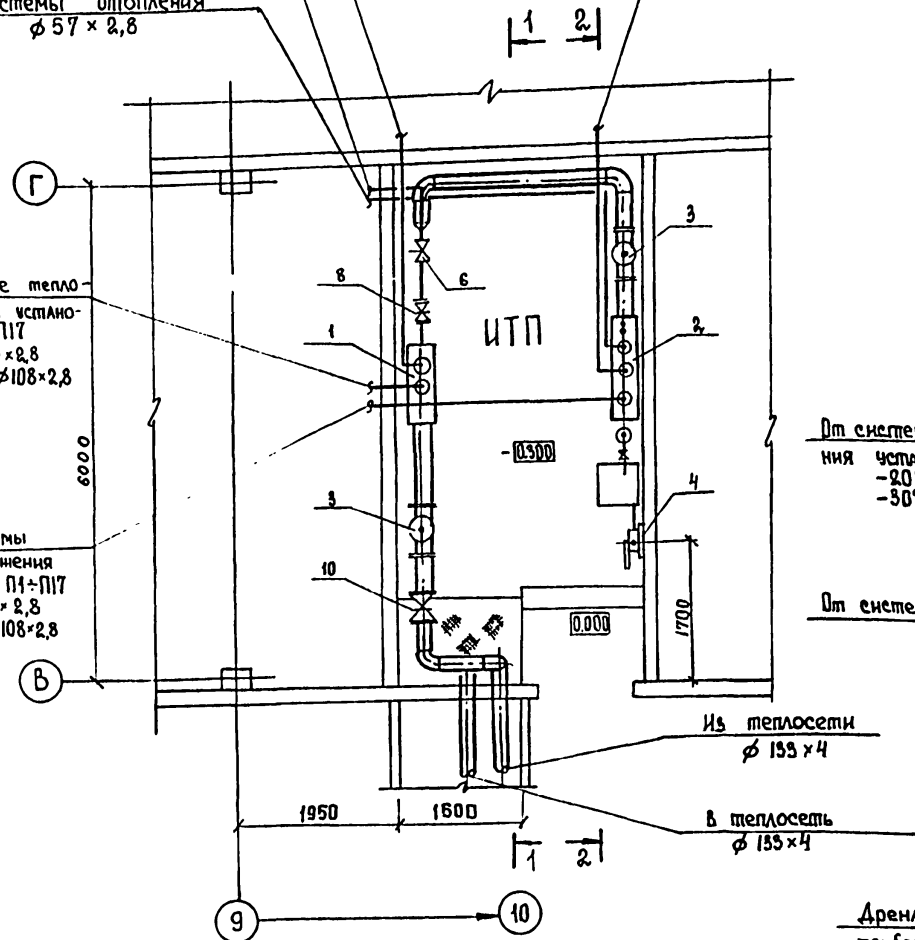
К системе теплоснабжения
установок У1÷У4
-20° ϕ 25
-30°; -40° ϕ 32

К системе отопления
 ϕ 57×2,8

От системы отопления
 ϕ 57×2,8

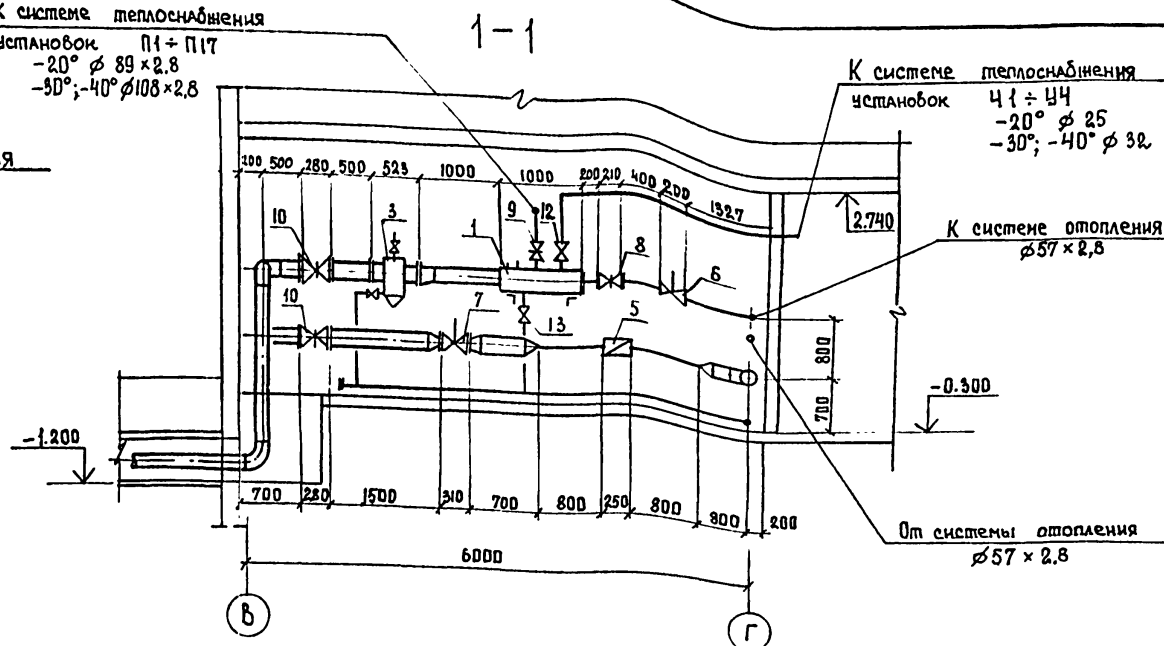
К системе тепло-
снабжения устано-
вок П1÷П17
-20° ϕ 89×2,8
-30°; -40° ϕ 108×2,8

От системы
теплоснабжения
установок П1÷П17
-20° ϕ 89×2,8
-30°; -40° ϕ 108×2,8



К системе теплоснабжения
установок П1÷П17
-20° ϕ 89×2,8
-30°; -40° ϕ 108×2,8

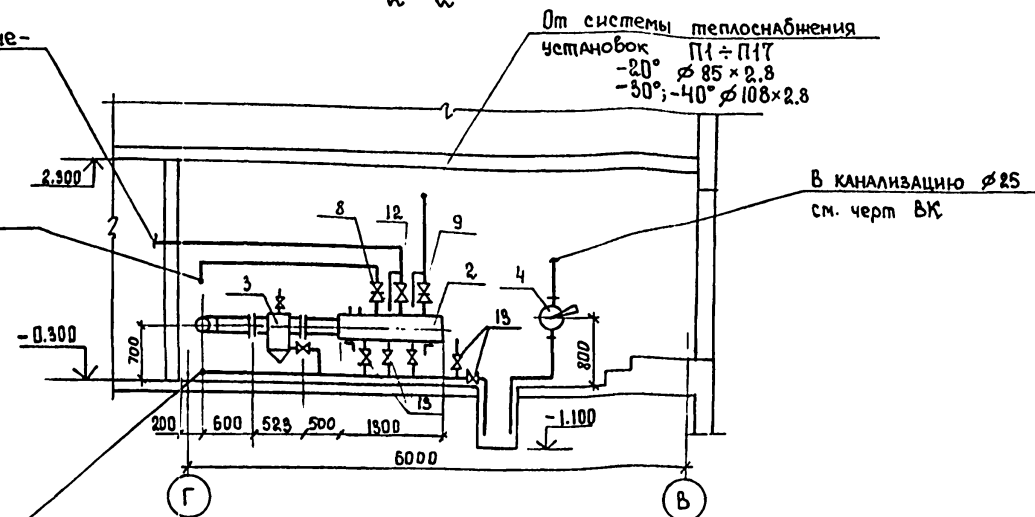
От системы теплоснабжения
установок У1÷У4
-20° ϕ 25
-30°; -40° ϕ 32



От системы теплоснабже-
ния установок У1÷У4
-20° ϕ 25
-30°; -40° ϕ 32

От системы отопления
 ϕ 57×2,8

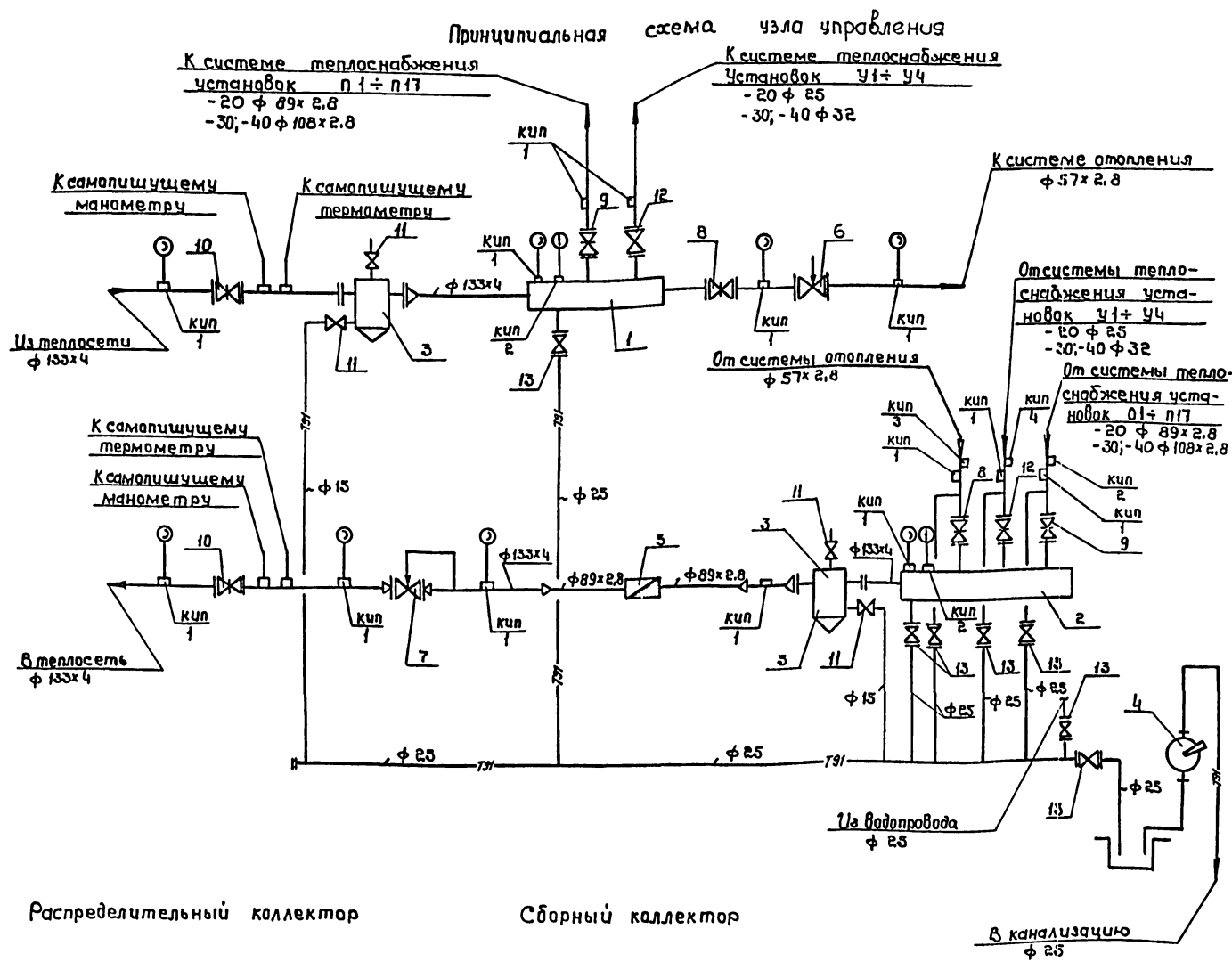
От системы теплоснабжения
установок П1÷П17
-20° ϕ 85×2,8
-30°; -40° ϕ 108×2,8



Дренажный
трубопровод
 ϕ 25

Шифр проекта Подпись и дата Взам инв. №

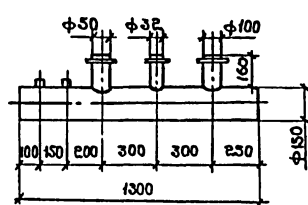
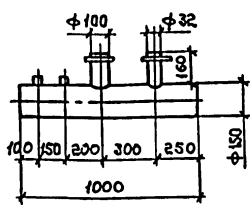
				ТП 503-2-21.86				ОВ					
				Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой									
Прибавки:				Закрытая стоянка				Стоянка		Лист		Лист	
				План на 01.01.2000 менду осями 9-10 и 8-Г.				РП		18			
				Разрез 1-1; 2-2.				Минавтопарк РСФСР		Господарств. транс.		Господарств. филиал	
Инв. №				Инв. №				Инв. №		Инв. №		Инв. №	



Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кз	Примечание
1	ГОСТ 10704-76*	Распределительный коллектор	1	21	
2	ГОСТ 10704-76*	Сборный коллектор	1	26	
3	Серия 4.903-10 вып.8	Брызевик ТЗ4.06	2	67,7	
4	Р-0,8-30	Ручной насос	1	23	
5	СТВГ-80	Водомер	1		
6	УРРД-М	Универсальный регулятор расхода			
7	УРРД-М	То же	ф 80	1	52
8	304 6 бр	Задвижка	ф 50	2	18,4
9	304 6 бр	Задвижка	ф 80	2	29
			ф 100	2	39,5
10	ЗКА 2-16	Задвижка	ф 150	2	97
11	15 кч 18 п	Вентиль	ф 15	4	0,7
12	15 кч 19 п2	Вентиль	ф 25	2	2,7
			ф 32	2	4,3
13	15 кч 19 п2	Вентиль	ф 25	7	2,7
куп 1	ЗКА 4-46-76	Штуцер 1	14	0,16	
куп 2	ТУ 36-1097-76	Бобышка БП1-М27-55	3	1,02	
куп 3	ЗКА 4-3-75	Расширитель 8	1	2,3	
куп 4	ЗКА 4-2-75	Расширитель 20	1	2,3	

Число листов 1



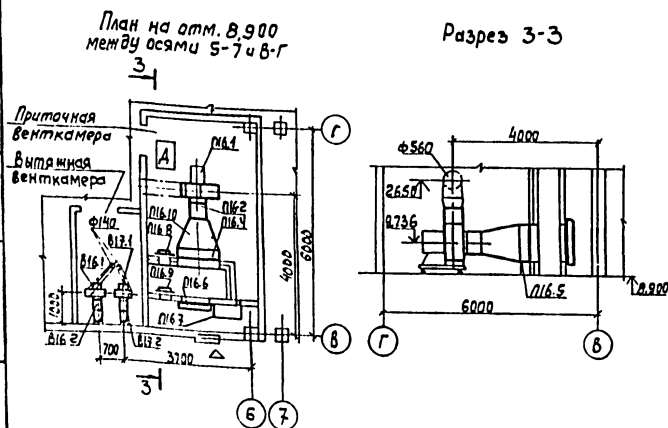
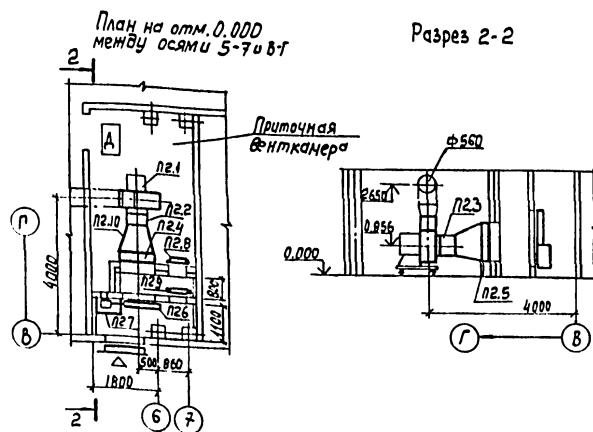
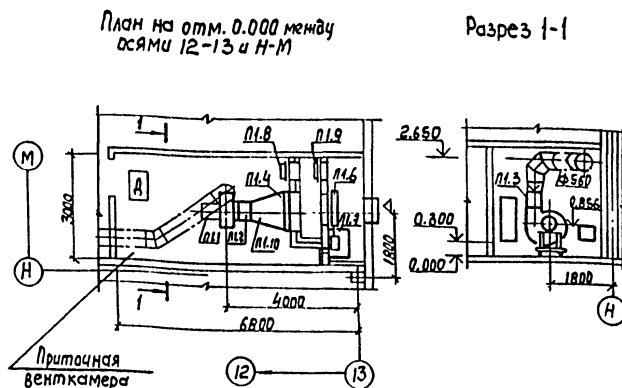
Привязан

Число

ТП-503-2-21.86 - 08			
Автоматическое предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой			
Закрытая стоянка		Стандарт	Листов
Принципиальная схема трубопроводов		РП	13
Монтажные работы		Г.И.Р.А.В.О.Т.РА.Н.С. Ростовский филиал	

Копировал: И.И.И.

Формат 12



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол	Масса ед, кг	Приме- чание
		<u>п1. п2.</u>			
п11, п21	гост 5976-73*	Агрегат вентиляторный 16.3105-2, компл: а. вентилятор центробе- ный В-44-70 №6.3 исполнение 1, положение 10° б. Электровытягатель 4А13294 1455 об/мин; 7.5 кВт	2	105.5	
п12, п22	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-21	2	9.95	
п13, п23	5.904-5	Вставка гибкая ВН-14	2	6.26	
п14, п24	ТУ22-5721-04	Калорифер пластинчатый КВСБ-П Н9 t°С-20 t°С-44	1 2	85 85	
п15, п25	1.494-25	КВББ-П Н9 t°С-30 Подставка под калори- фер тип П	1 4	111 1.5	
п16, п26	ТУ22-4433-79	Заслонка утепленная КВ41600х1000 БС испол- нительным механизмом МЭВ-40/25-0.25-82	3	160.4	
п17, п27	5.904-12 вып. 1-35	Утепленная коробка t°С-40	3	93.4	
п18, п28	5.904-4	Дверь герметическая утеп- ленная	2	34	
п19, п29	5.904-4	Дверь герметическая не- утепленная	2	24	
п110, п210	08-17	Диффузор ДЗ t°С=-20 t°С=-30 Диффузор Д5 t°С=-40	2 2 2		
		<u>п16</u>			
п16.1	ГОСТ 5976-73*	Агрегат вентиляторный 16.3095-25, компл: а. вентилятор центра- бежный В-44-70 №6.3 исполнение 1, поло же- ние 10° б. Электровытягатель 4А12М4 1445 об/мин, 5.5 кВт	1	197.1	
п16.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-21	1	9.95	
п16.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-14	1	6.26	

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Км	Масса, ед. кг	Примеча- ние
п 16.4	ТЧ22-5721-84	Калорифер пластинчатый			
		КВСБ-П N7 $t^{\circ}\text{C} = -20$	1	65	
		$t^{\circ}\text{C} = -40$	2	65	
		КВББ-П N7 $t^{\circ}\text{C} = -30$	1	84	
п 16.5	1.494-25	Подставка под калорифер	4	1.5	
		тип II			
п 16.6	ТЧ22-4433-79	Заслонка утепленная			
		КВЧ 600х1000Б с теплоизо-			
		ляционным механизмом			
		МЭО-16/25-0.63-В2	1	160.4	
п 16.7	5.904-12, 801п. 1-35	Утепленная коробка 16-40	1	97.4	
п 16.8	5.904-4	Дверь герметическая утепли-			
		енная	1	34	
п 16.9	5.904-4	Дверь герметическая не-			
		утепленная	1	24	
п 16.10	ДВ-17	Диффузор Д21С-201:30	1		
		$t^{\circ}\text{C} = -40$	1		
		<u>В 16.817</u>			
В 16.1	ГОСТ 597 6-73 *	Агрегат вентиляторный			
В 17.1		А2.5095-2с, компл:	2	28	
		а. Вентилятор центри-			
		бенный В-Ц4-70 Н25,			
		исполнение I, положение			
		Пр 0°			В 16
		10°			В 17
		б. Электровентилятор			
		4АБ3 А2, 2750 об/мин,			
		0.37 кВт			
В 16.2 В 17.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-17	2	2.82	
В 16.3 В 17.3	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-10	2	2.66	

Привязан

УМЗ. №

ТП-503-2-21.86 - 08

Автотранспортное предприятие на 650 легковых
автомобилей-такси с закрытой стоянкой

Закрытая страница

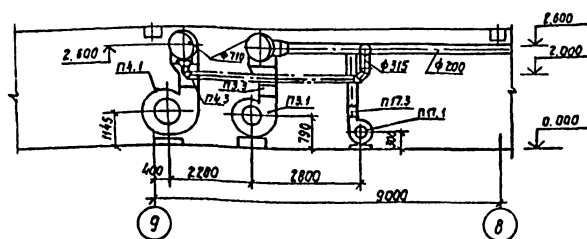
Година	Лист	Листов

Установки систем П1, П2, П16,
В16, В17

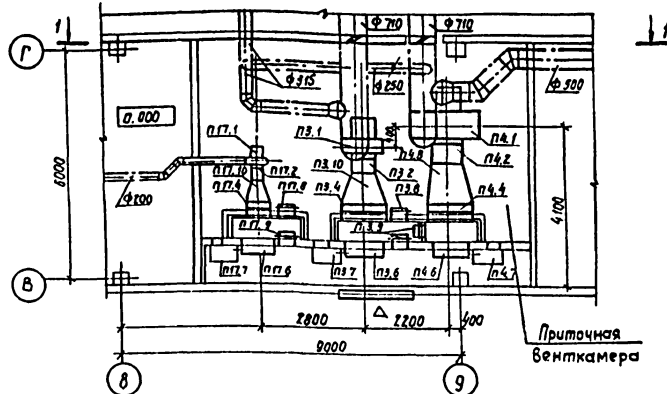
РП 20
Минавтотранс РСФСР
ГИПРОАВТОТРАНС

ГИП	Финкер	
Н. контр	Сакновская	
Нач. отд	Спинко	
Рук. гр	Долженко	
Синиенер	Колмакова	

Разрез 1-1



План на атм. 0.000 между осями 8÷9 и 8÷7



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
		<u>ПЗ</u>			
ПЗ.1	ГОСТ 10616-73*	Агрегат вентиляторный АБЗ/05-2, компл: а. Вентилятор центробежный В-44-70НВ.3 исполнение 1, положение Пр.0° б. Электродвигатель АЯ13254, 1455 об/мин, 7,5 кВт	1	105,6	
ПЗ.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-21	1	9,95	
ПЗ.3	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-14	1	6,26	
ПЗ.4	ТУ22-5721-84	Калорифер пластинчатый КВСБ-ПН9 t°C=-20 t°C=-30	2	85	
		КВСБ-ПН9 t°C=-40	2	111	
ПЗ.5	1.494-25	Подставка под калорифер тип II	2	2,1	
ПЗ.6	ТУ22-4433-79	Заслонка утепленная КВУ1600x1000Б с исполнительным механизмом			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
		МЭО-40/25-0,25-82	1	160,4	
ПЗ.7	5.904-12 вып. 1-35	Утепленная коробка t°C=-40	1	97,4	
ПЗ.8	5.904-4	Дверь герметическая утепленная	1	34	
ПЗ.9	5.904-4	Дверь герметическая неутепленная	2	24	
ПЗ.10	08-17	Диффузор 45	1	106,3	
		<u>П4</u>			
П4.1	ГОСТ 5976-73*	Агрегат вентиляторный АВ105-2, компл: а. Вентилятор центробежный В-44-70НВ исполнение 1, положение Пр.0° б. Электродвигатель АЯ160.54, 2750 об/мин, 11 кВт	1	400	
П4.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-22	1	11,75	
П4.3	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-15	1	11,74	
П4.4	ТУ22-5721-84	Калорифер пластинчатый КВСБ-ПН9 t°C=-20	2	85	
		t°C=-40	3	85	
	ТУ 22-5721-84	Калорифер пластинчатый КВСБ-ПН9 t°C=30	2	111	
П4.5	1.494-25	Подставка под калорифер тип II	2	2,1	
П4.6	ТУ22-4433-79	Заслонка утепленная КВУ1600x1000Б с исполнительным механизмом			
		МЭО-40/25-0,25-82	1	160,4	
П4.7	5.904-128. 1-35	Утепленная коробка t = -40°C	1	97,4	
П4.8	08-17	Диффузор 46 t°C=-20 t°C=-30	1	106,3	
		Диффузор 7 t°C=-40	1	105,4	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
		<u>П17</u>			
П17.1	ГОСТ 5976-73*	Агрегат вентиляторный А25095-2а, компл: а. Вентилятор центробежный В-44-70НВ исполнение 1, положение Л0° б. Электродвигатель 4А63А2, 2750 об/мин, 0,37 кВт	1	27	
П17.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-17	1	2,82	
П17.3	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-10	1	2,66	
П17.4	ТУ22-5721-84	Калорифер пластинчатый КВСБ-ПН6 t°C=-20; t°C=-30; t°C=-40	1	55	
П17.5	1.494-25	Подставка под калорифер тип II	2	2,1	
П17.6	ТУ22-4433-79	Заслонка утепленная КВУ600x1000Б с исполнительным механизмом			
		МЭО-16/25-0,63-82	1	79	
П17.7	5.904-128. 1-35	Утепленная коробка t°C=-40	1	97,4	
П17.8	5.904-4	Дверь герметическая утепленная	1	34	
П17.9	5.904-4	Дверь герметическая неутепленная	1	24	
П17.10	08-17	Диффузор Д1	1	52,13	

Умб. на подл. (Подпись и дата)

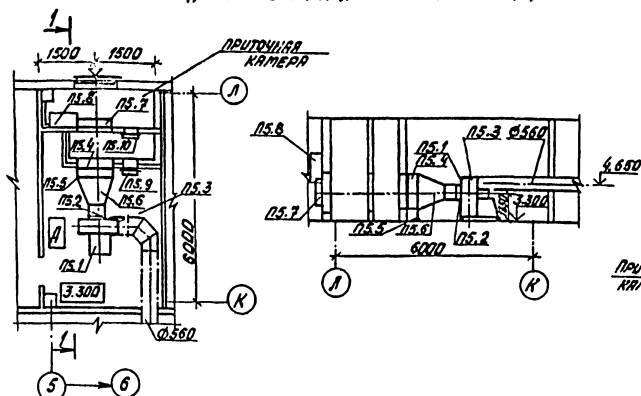
Привязан

Умб.н

ТП - 503-2-21.86- 08			
Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой			
Закрытая стоянка	Лист 21	Лист 6	
Установки систем ПЗ, П4, П17	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал		

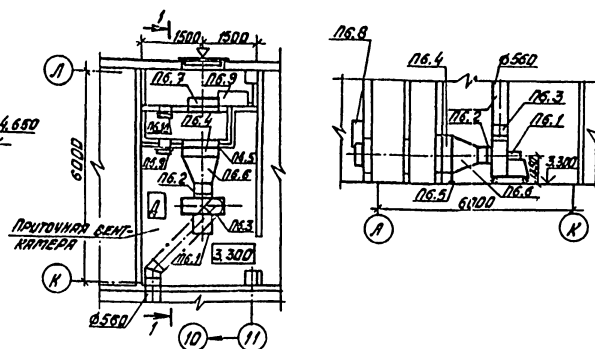
План на отм. 3.300 между осями 5-6 и К-Л

РАЗРЕЗ 1-1



План на отм. 3.300 между осями 10-11; К-Л

РАЗРЕЗ 1-1

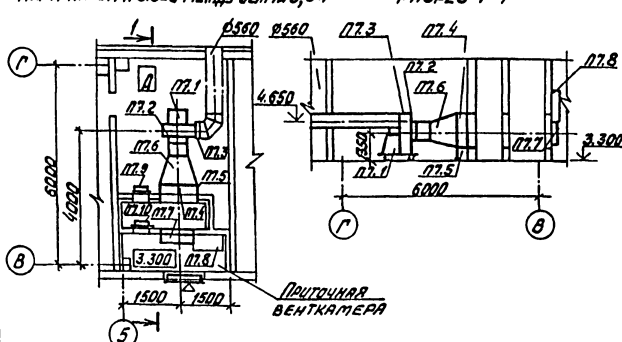


СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПАСП. ЕД, №	ПРИМЕЧАНИЕ
		15, 16, 17, 18, 19, 210			
15.1-15.10	ГОСТ 5976 - 73 *	АГРЕГАТ ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ			
		АБЗ095-20, КОМПЛ.:	6	197,1	
		1. ВЕНТИЛЯТОР ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ			
		8-44-70 А * 63, ИСПОЛНЕНИЕ 1,			
		ПОЛОЖЕНИЕ ПОДЪ 15, 16, 18			
		ПО-17, 19, 210			
		5. ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ 4А112М4,			
		144506, МОЩ 5,5 кВт			
15.2-15.12	5.904-5	ВСТАВКА ГИВКАЯ ВВ-21	6	9,95	
15.3-15.13	5.904-5	ВСТАВКА ГИВКАЯ ВВ-14	6	6,26	
15.4-15.14	ТУ 22 - 5721 - 84	КАЛОРИФЕР ПЛАСТИНАТЫЙ			
		КВББ-ПК7 t°C - 20°	6		
		t°C - 40°	12		
		КВББ-ПК7 t°C - 30°	6		
15.5-15.15	1.494-25	ПОДСТАВКА ПОД КАЛОРИФЕР тип 1	12		
15.6-15.16	08	ДИФФУЗОР Д2 t - 20-30°	6		
		ДИФФУЗОР Д4 t - 40°	6		
15.9-15.17	ТУ 22 - 4433 - 79	ЗАКРЫТКА УТЕПЛЕННАЯ КВУ			
		600x1000Б С ИСПОЛНЕНИЕМ			
		НАМТ МЕХАНИЗМОМ			
		МЗД -16/25 -0,63 -82	6	79,6	
15.8-15.18	5.904-12	8610 1-35	6		
15.9-15.19	5.904-4	УТЕПЛЕННАЯ КОРОВАЯ t = -40°			
		ДВЕРЬ ГЕРМЕТИЧЕСКАЯ	6	34	
15.10-15.21	5.904-4	ДВЕРЬ ГЕРМЕТИЧЕСКАЯ			
		НЕУТЕПЛЕННАЯ	6	24	

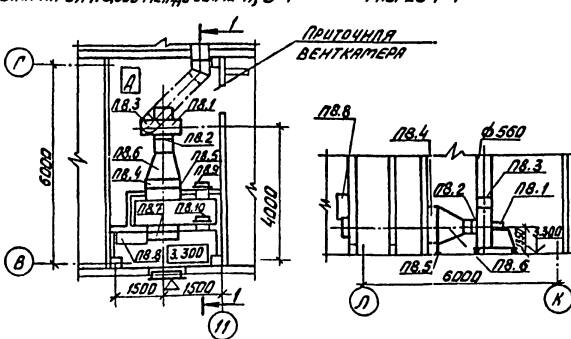
План на отм. 3.300 между осями 5-8; Г

РАЗРЕЗ 1-1



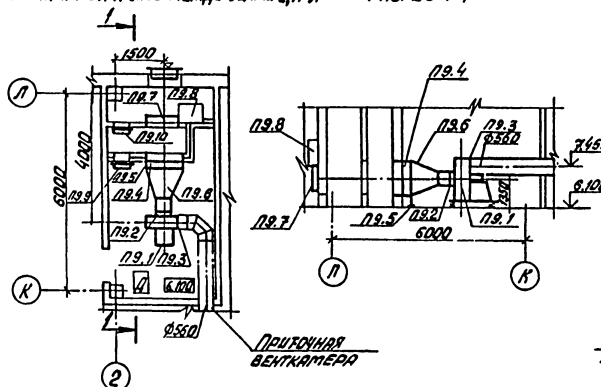
План на отм. 3.300 между осями 11; Б+Г

РАЗРЕЗ 1-1



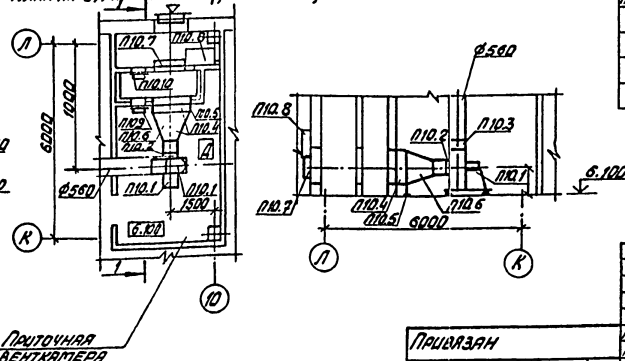
План на отм. 6.100 между осями 2; К-Л

РАЗРЕЗ 1-1



План на отм. 6.100 между осями 10; К-Л

РАЗРЕЗ 1-1

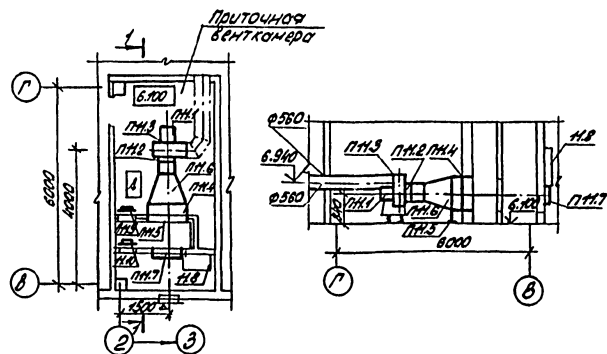


ПРИМЕР

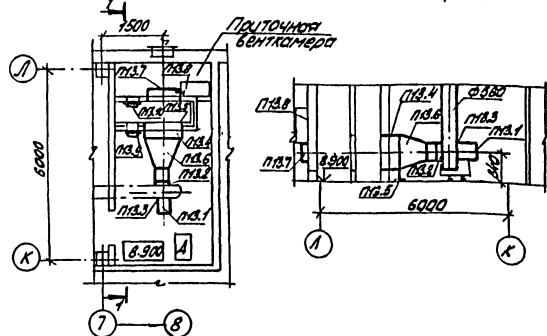
ИЗМ. 19

ТП-503-2-21.86 - 08			
НАПОТЯЖНО-ОТОПИТЕЛЬНЫЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНА НА 650 ЛЕТОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ-ТАКСИ С ЗАКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ			
ЗАКРЫТАЯ СТОЯНКА	СТАНДАРТ ЛИСТОВ	РП 22	
УСТАНОВКИ СИСТЕМ 175+110	МИНИАТРАНС АСФЕР	ГИПРОАВТОТРАНС	
	РОСТОВСКИЙ ФИЛИАЛ		

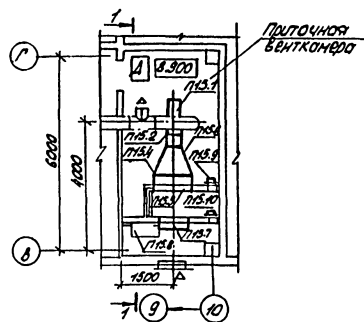
План на ст. в. 100 между осями 2-3 и 4-5 Разрез 1-1



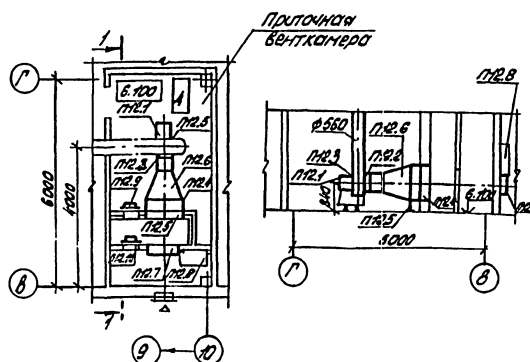
План на отч. 8900 между осями 7-8 и К-1 Разрез 1-1



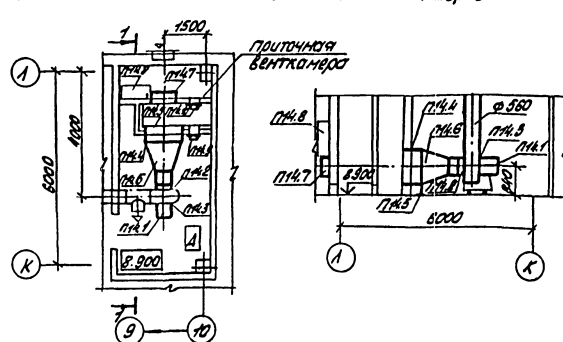
План на отч. 8.900 между осями 9-10 и 8-7



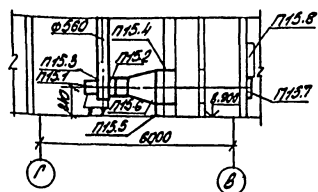
План на отъг. 100 между осями 9-10 и в-г Разрез 1-1



План на отч. 8.900 между сямуг-тук-1 Разрез 1-1



разрез 1-1



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Идентиф. пов.	Обозначение	Наименование	Кол.	Норматив	Примечание
		ПМ1, ПМ2, ПМ3, ПМ4, ПМ5			
ПМ1-ПМ5	ПСТ 5976-73 *	Ардегот вентиляторы			
		АБ.3025-26, комм.	5		
		д. вентилятор центро-			
		банный в-щ. 70х63, 50х60-			
		мемия 1, поминение			
		Прод° ПМ1, ПМ2, ПМ3, ПМ4, ПМ5			
		10° - ПМ6			
		Б. Электростанция 4А2М4			
		4А2М4, 5, 5 кВт			
ПМ2-ПМ2	5.904-5	вставка губная ВВ21	5	9.25	
ПМ3-ПМ5	5.904-5	вставка губная ВМ14	5	6.26	
ПМ4-ПМ4	ТУ22 - 5721-89	Колодадер пластмассовый			
		КВБВ-ПМ7 t°С - 20°	5		
		t°С - 40°	10		
		КВБВ-ПМ7 t°С - 30°	5		
ПМ5-ПМ5	1.494-25	Подставка под колодадер	10		
ПМ6-ПМ6	1.494-26	Диффузор Д2 t° - 20, 30°	5		
		Диффузор Д4 t° - 40°	5		
ПМ7-ПМ7	ТУ22 - 4413 - 79	Заслонка щелевидная			
		600х1000 с изоляцией			
		МНО. МЕТОДИЗМ			
		МНО-15125-0.63-02	5		
ПМ8-ПМ8	5.904-12 вил. 1-35	Утепленная коробка t° 40°	5		
ПМ9-ПМ9	5.904-4	Аборт ерметическая			
		Утепленная	5	34	
ПМ10-ПМ10	5.904-4	Аборт ерметическая			
		Утепленная	5	26	

						ТТ-503-2-2486 ОБ	
						Автоматическое предохранение на 650 амперовых автоматических токки с закрытой стоеккой	
ПРИКАЗАН:		ТТТ ФУНКО		ЗАКРЫТОЯ СТОЙКА		СЛЕДЯ ЛУСТ ЛУСТОВ	
		Н. КОНОТОВ				АП 23	
		Н. КОНОТОВ				УСТАНОВКИ СИСТЕМ ТТ-503	
		Р. КО. КОЛОДНИКОВ				УСТАНОВКИ СИСТЕМ ТТ-503	
		Л. КОНОТОВ				УСТАНОВКИ СИСТЕМ ТТ-503	
УД. В. В.		Л. КОНОТОВ				УСТАНОВКИ СИСТЕМ ТТ-503	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0.000. Фрагмент 1.	
4	Планы на отм. 3.300 и 6.100.	
5	План на отм. 8.900. Вариант выпуска издательства на рельеф. Узлы 2; 3; 4; 5.	
6	Схемы систем В1; Т3; Т4; 1; 2. Узел 1.	
7	План кровли. Схемы систем К1, 2. Вариант выпуска водосточков на рельеф. Узел 6	
8	Технологическая схема очистки сточных вод к фрагменту 2.	
9	Фрагмент 2.	
10	К фрагменту 2. План на отм. 3.300.	
11	Разрез 1-1, к фрагменту 2.	
12	Схемы систем 1, 2, 5, 9 к фрагменту 2.	
13	Схемы систем 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, к фрагменту 2.	

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылаемые документы</u>		
Серия 4.904-69	Детали крепления сантехнических трубопроводов и приборов	
Серия 4.900-8	Альбом оборудования факанных частей и архитектуры сетей и сооружений водопровода и канализации. Выпуски I, II, IV.	
Х.П.Р. 902-02-390.85	Фильтр пенополиуретановый	
ЦНТИ, г. Москва	Полномер С-85°	
	Распределительная камера	
	Контейнер приемный	н.о. 9396
Гипроавтотранс	Гидроциклон безнапорный	н.о. 9394
г. Москва	Резервуар чистой воды емк. 16 м³	н.о. 9403
	Бункер для осадка емк. 2,5 м³	н.о. 2065Е
<u>Прилагаемые документы</u>		
	Спецификации оборудования	Альбом VI
	Ведомости потребности в материалах	Альбом VII

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 *З.З. Финкер*

Условные обозначения и изображения

Наименование	Обозначение
Система автоматического пожаротушения	— 823 —
Водопровод хозяйственно-производственный	— 81 —
Оборотное водоснабжение от мойки автомобилей	— 1 —
Оборотное водоснабжение на мойку автомобилей	— 2 —
Трубопровод сливной	— 3 —
Трубопровод переливной	— 4 —
Трубопровод проливной	— 5 —
Трубопровод нефтепродуктов	— 6 —
Трубопровод осадка	— 7 —
Трубопровод воздуха	— 8 —
Трубопровод технологической канализации	— 9 —
Трубопровод 10% раствора $Al_2(SO_4)_3$	— 10 —
Трубопровод 5% раствора $Al_2(SO_4)_3$	— 11 —
Трубопровод 0,2% раствора полиакриламида	— 12 —
Нестандартизированное оборудование	Н.О.

Остальные условные обозначения выполнены по ГОСТ 21.106-78.

Общие указания.

1. Расчет систем водопровода и канализации произведен согласно СНиП 2.04.01-85.
2. Магистральные трубопроводы горячего и холодного водоснабжения, проходящие вдоль ворот, теплоизолировать по антикоррозийному покрытию из битумного лака Н577 — шпательным способом по ГОСТ 1779-83 $\delta=30$ для $\delta 20, 25$. Покрытие для всех диаметров принять из стеклотканевого стеклоцемента по ТУ 35-340-77.
3. Стальные трубы, арматуру и крепления окрасить масляной краской за 2 раза.
4. Обвязку технологического оборудования трубопроводами систем ВК производить после его монтажа и установки согласно технологической части проекта.
5. Все работы по монтажу систем ВК выполнять в соответствии с, правилами производства и приемки работ" (СНиП 3.05.01-85 и в узких с последовательностью проведения других строительных и монтажных работ.
6. Выпуски канализации длиной 5 м учтены в спецификации оборудования.
7. Расходы воды, отмеченные знаком *, в расчетный расход не входят, как не совпадающие по времени. Расходы, отмеченные знаком ** учтены в расходе на комплекс.
8. Расчетный расход на наружное пожаротушение составляет 30 л/с.

Характеристика установок систем водопровода и канализации

Обозначение	Наименование	Насос			Электропривод			Кол.	Примечание
		Марка	Q, м³/ч	H, м	Тип	П, кВт	N, кВт		
10	Насос центробежно-вихревой	ЦВК-5/20	18,0	120	АИВ0М2	2900	30	2	
9	Насос центробежный многоступенчатый	ЦКБ-1117	18,0	80	А02-52-23	3000	13	2	входит в комплект мощной
									установки М-121

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на входе, м	Расчетный расход			Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с		
Водопровод В1						
в том числе:	20	18,84	3,22	2,18	0,48	—
— хозяйственно-питьевые						
нужды		2,74	0,82	0,84	0,48	—
— производственные						
нужды		16,10	2,40	1,34	—	—
— полив территории		9,40*	2,16*	0,60*	—	—
Система 823						
Внутреннее пожаротушение	30	—	—	—	50,20	См. чертежи
в том числе:						
автоматической установки	30	—	—	—	39,80	37,0
— Пожарными кранами		—	—	—	10,40	2 струи по 5,2 л/с
Трубопровод горячего водоснабжения Т3	20	2,61	0,94	0,58	—	—
в том числе:						
— хозяйственно-питьевые						
нужды		2,61	0,94	0,58	—	—
— производственные						
нужды		3,46*	1,03*	0,36*	—	—
Оборотное водоснабжение 1; 2	50	16,10	36,0	10,0	—	56
Канализация						
Бытовая К1		5,35	1,76	3,02	—	—
Канализация дождевая К2		—	—	28,52	—	—

ПРИВЯЗКА:

Т.П. 503-2-21.86 - ВК

Автоматические предприятия на 650 легковых автомобилей — такси с закрытой стоянкой

Закрытая стоянка

Общие данные (начало)

Миниатюрные рисунки

Г.И.П. Финкер

Н.Контр. Сидяковская

Нач. отд. Сидяков

Рук. гр. Глазкова

Ст. инж. Шеленова

Инженер Булан

Стандарт

Лист

Листов

РП

1

13

ГИПРОАВТОТРАНС

Ростовский филиал

ДАННЫЕ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЮ И ВОДООТВЕДЕНИЮ

№ ПОТРЕБИТЕЛЯ по плану	НАИМЕНОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЯ	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ									ВОДООТВЕДЕНИЕ						Система оборотного водоснабжения			Концентрация загрязнений сточных вод до локальных очистных сооружений, мг/л	Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений, мг/л	Примечание		
				Требуемая т-та воды, °С	Потребный интервал, мин	Режим водопотреб- ления	Расход воды на одного по- требителя, м³/ч	из хозяйственно- питьевого водопровода			из трубопроводного водоснабжения для технологических нужд			Характерис- тика сточных вод мг/л	Режим водо- отведения	в бытовую канализацию			оборотного водоснабжения							
								м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч	л/с			м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч	л/с					
	Туалетная мойка																									
	Участок мойки																									
2	Автоматическая поточная линия для мойки легко- вых автомобилей М-133	2	2,7	оборот- ная	50	непрерывный	18,00	—	—	—	—	—	—	непрерывный	—	—	—	97,65	36,00	10,00						
3	Рамка ополаскивания	2	2,7	техни- ческая	20	непрерывный	1,20	6,51	2,40	1,34	—	—	—	непрерывный	—	—	—	6,51**	2,40**	1,34**						
	Участок уборки салона			техни- ческая																						
3	Щетка моечная М-906	6	2,7	техни- ческая	20	периодический	0,16	2,60	0,96*	0,26*	2,60*	0,96*	0,26*	периодический	—	—	—	2,60**	0,96**	0,26**						
	Углубленная мойка																									
	Участок мойки.																									Очистные соо- ружения для сточных вод
1	Установка для мойки автомобилей снизу			оборот- ная										В.В.-600 Н.П.-40 РН-9,40							В.В.-600 Н.П.-40 РН-9,4	В.В.-9,40 Н.П.-0,54 РН-6,5-8,5	от мойки автомобилей			
	ЦКБ М-121	2	12	наля		периодический	1,29	—	—	—	—	—	—	периодический	—	—	—	30,96	2,58*	500*						Производитель- ности 10 л/сек см. листы 8-13
2	Автоматическая поточная линия для мойки легко- вых автомобилей М-133	2	12	наля	50	периодический	1,35	—	—	—	—	—	—	периодический	—	—	—	32,40	2,70*	1000*						
3	Рамка ополаскивания	2	12	техни- ческая	20	периодический	0,09	2,16	0,18*	0,67*	—	—	—	периодический	—	—	—	2,16**	0,18**	0,67**						
	Участок уборки салона																									
4	Установка для мойки двига- телей снаружи М-203	2	12	техни- ческая	20	периодический	0,15	3,60	0,30*	0,10*	—	—	—	периодический	—	—	—	3,60**	0,30**	0,10**						
3	Щетка моечная М-906	6	12	техни- ческая	20	периодический	0,01	0,86	0,07*	0,10*	0,86*	0,07*	0,10*	периодический	—	—	—	0,86**	0,07**	0,10**						
	Смыв полов	2	"	"	10	"	0,19	0,37	0,19*	0,40*	—	—	—	"	—	—	—	0,37**	0,19**	0,40**						
	Итого:							16,10	2,40	1,34	3,46*	1,03*	0,36*					16,01	36,00	10,00						

1 Расходы воды, отмеченные знаком * в расчетные не включены, как не совпадающие по времени.

Расходы сточных вод, идущих на подпитку системы оборотного водоснабжения, отмечены знаком**.

Привязан

Инв. №

Гип

Финкер

Н. контр. Сихновская

Н. уч. ота. Спичко

Р. уч. гр. Глазков

Ст. инж. Черкасский

ТП 503-2-21.86-ВК

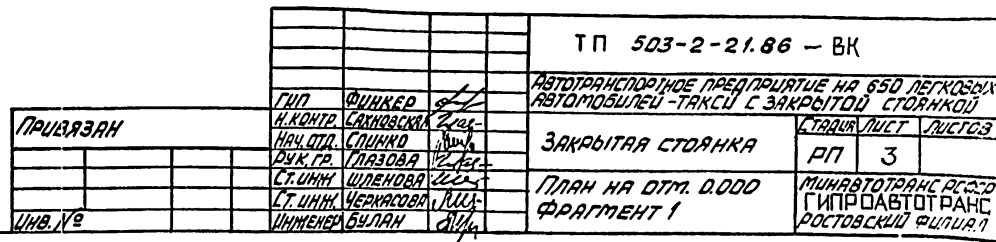
Автомобильное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой.

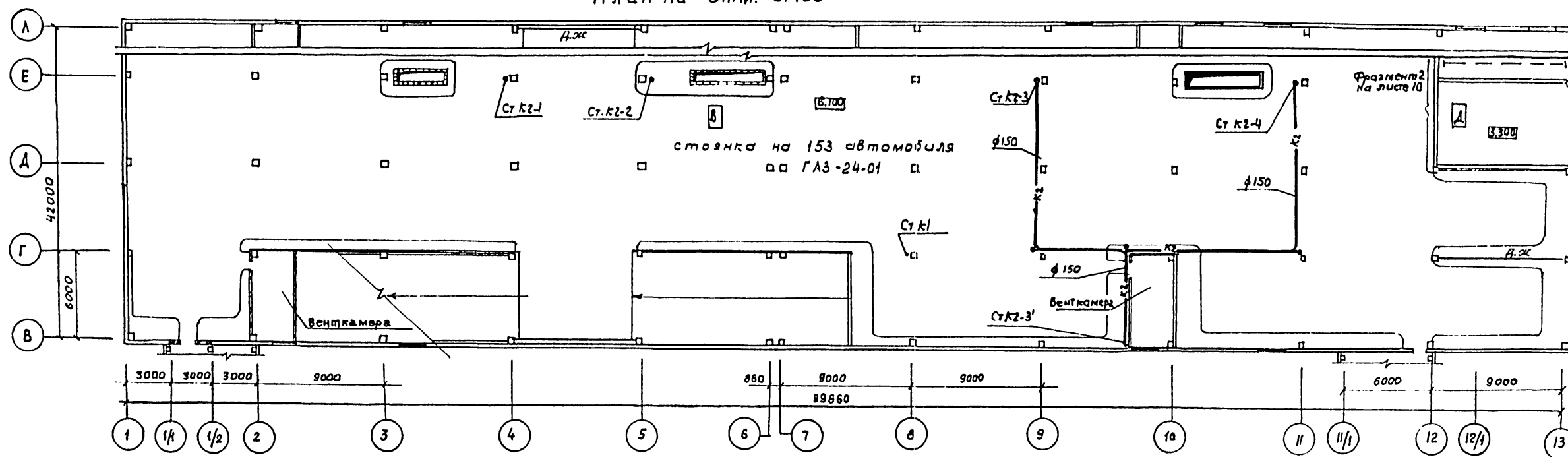
Закрытая стоянка

Станд. лист 2

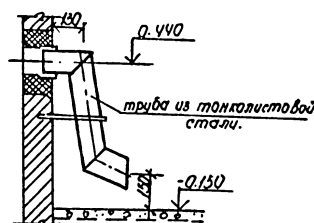
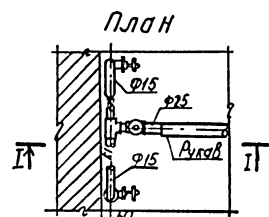
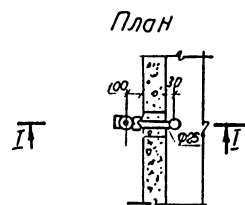
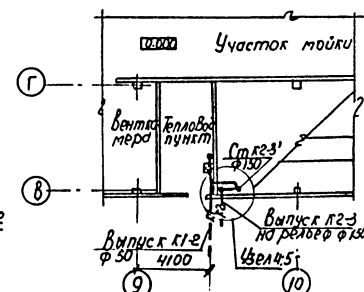
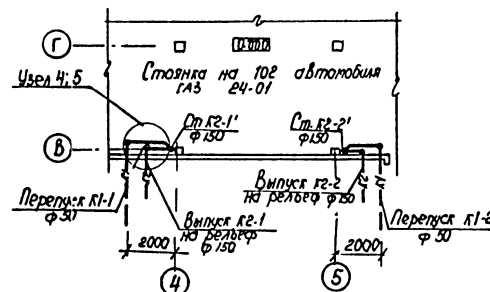
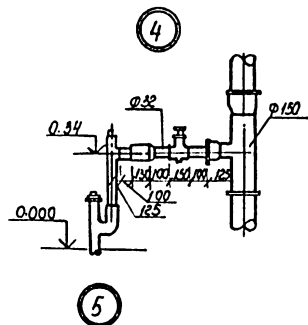
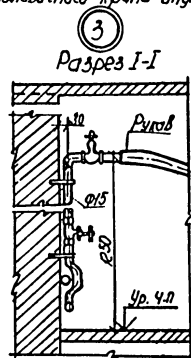
Общие данные (окончание)

Минавтотранс РСФСР
ГИПРОАВТОТРАНС
Ростовский филиал

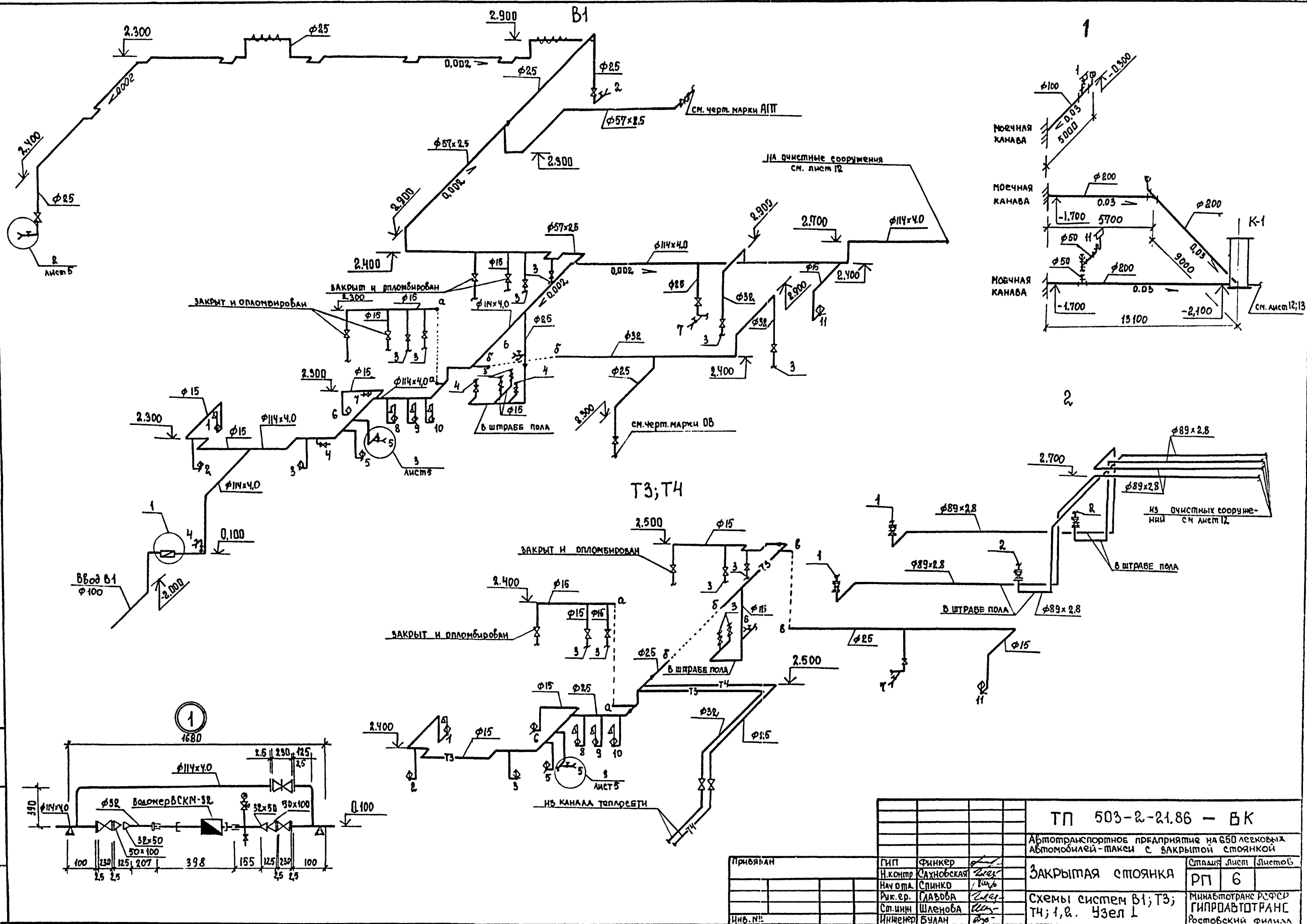




																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

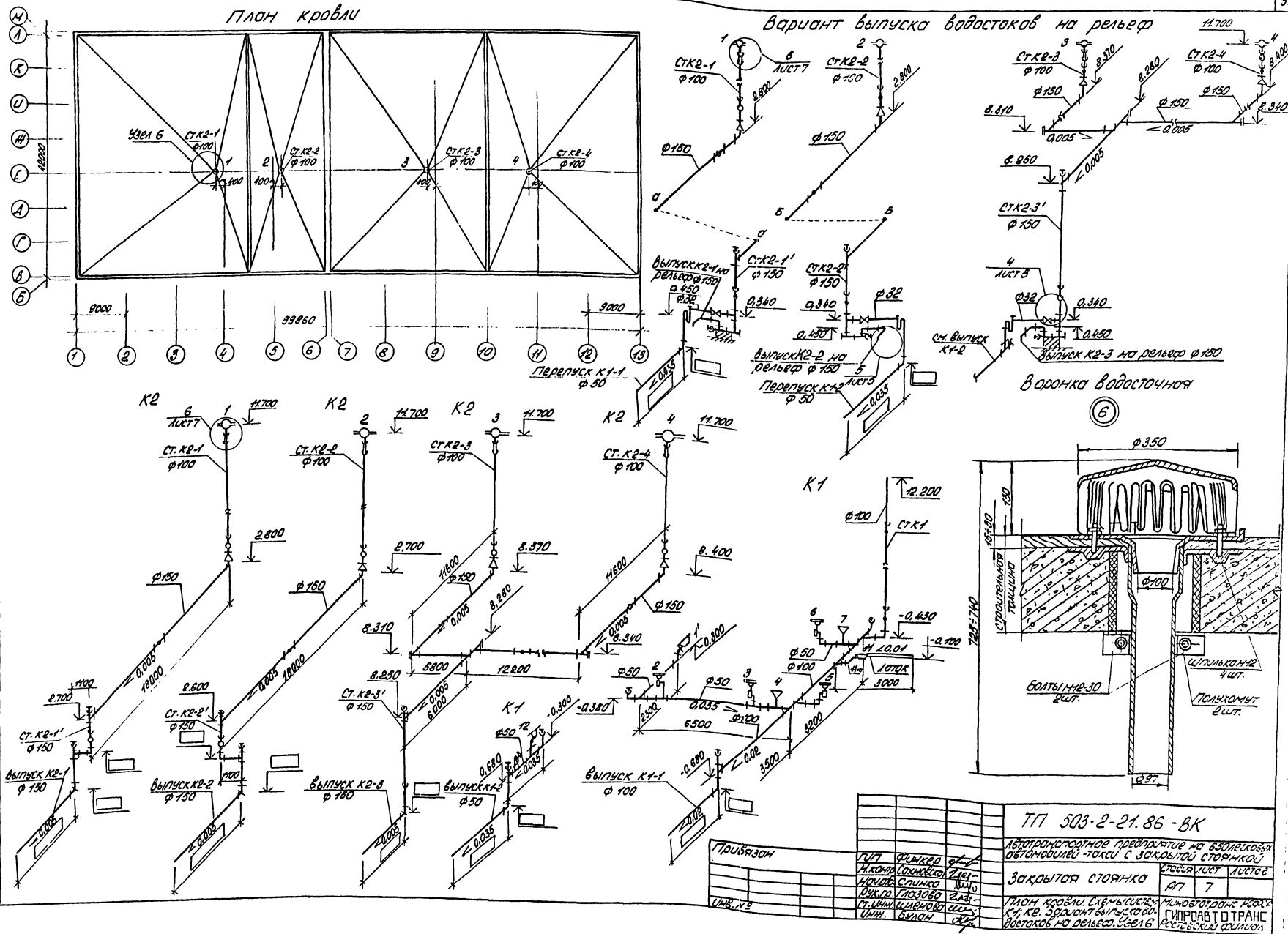


				Тп 503-2-21.86 — ВК	
				Акционерское предприятие на 630 акционеров автобизнес-такси с закрытой ставкой.	
Прибыль		ГНП	Финсер	Закрытая ставка	
		Н. Копер	Ихновская	Товар	Лист
		Коп. 019	Син. 00	Лп	5
		Коп. 019	Син. 00	Лп на отп. 8.900.	
		Сп. 019	Син. 00	вариант диплома водителем	
		Сп. 019	Син. 00	на релее. 0.01м 2-3, 4, 5.	
Итого		Сп. 019	Син. 00	Итого 0.01м 2-3, 4, 5.	



ПЛАН КРОВЛИ

Вариант выпуска водосток на рельеф



ТИП 503-2-21.86 - БК

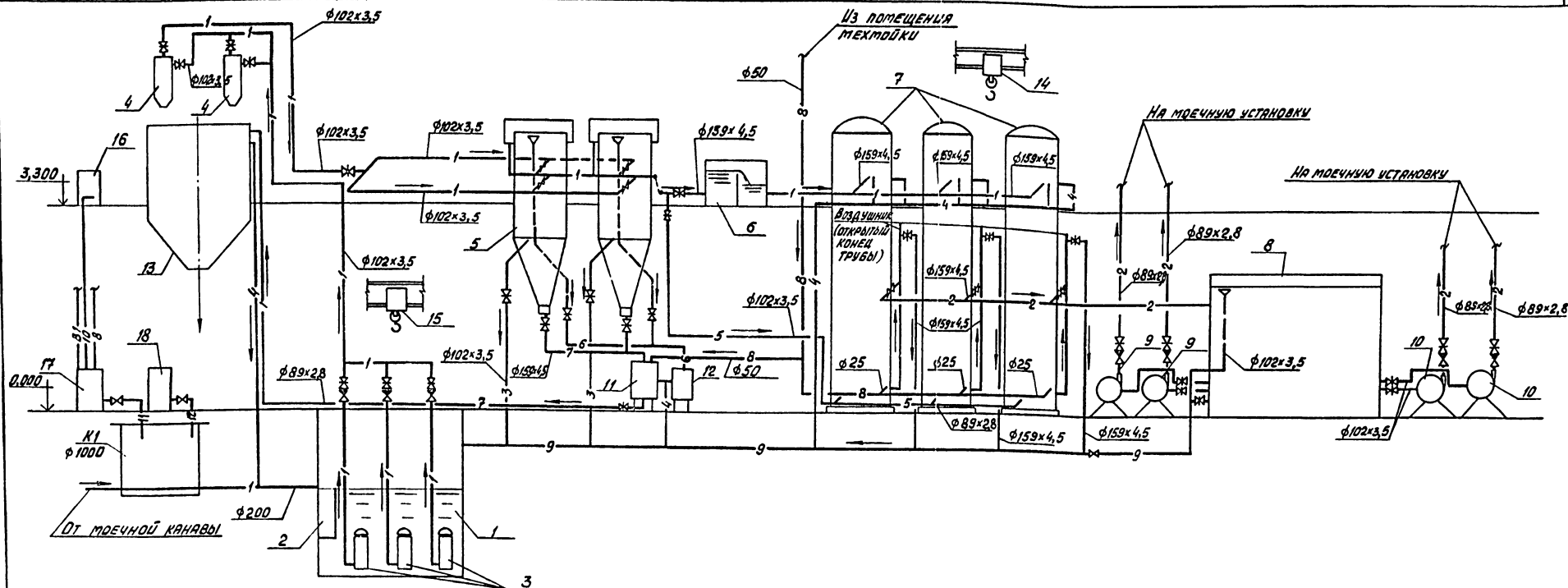
Автоматическое предприятие по производству
оборудования - топки с заковытой стойкой

Закорытой стойкой

А7 7

Многостороннее здание
К1, К2. Заданная высота во-
восток на рельеф. УЗР16

ГИДРОАВТОТРАНС-
ПОРТОВЫЙ КОМПОН

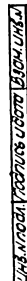


ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол-во	Примечание
1	ПРИЕМНЫЙ РЕЗЕРВУАР (ПОДЗЕМНЫЙ)	1	
2	КОНТЕЙНЕР ПРИЕМНЫЙ н.д. 9396	1	
3	НАСОС ДЛЯ ПОДАЧИ СТОЧНОЙ ВОДЫ НА НАПОРНЫЕ ГИДРОЦИКЛОНЫ	3	
4	ГИДРОЦИКЛОН НАПОРНЫЙ	2	
5	ГИДРОЦИКЛОН БЕЗНАПОРНЫЙ н.д. 9394	2	
6	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ КАМЕРА	1	
7	ФИЛЬТР ПЕНОПОЛИУРЕТАНОВЫЙ „Полимер С-85“	3	
8	РЕЗЕРВУАР ЧИСТОЙ ВОДЫ н.д. 9403	1	
9,10	НАСОС ДЛЯ ПОДАЧИ ОЧИЩЕННОЙ ВОДЫ НА МОЙКУ АВТОМОБИЛЕЙ	4	

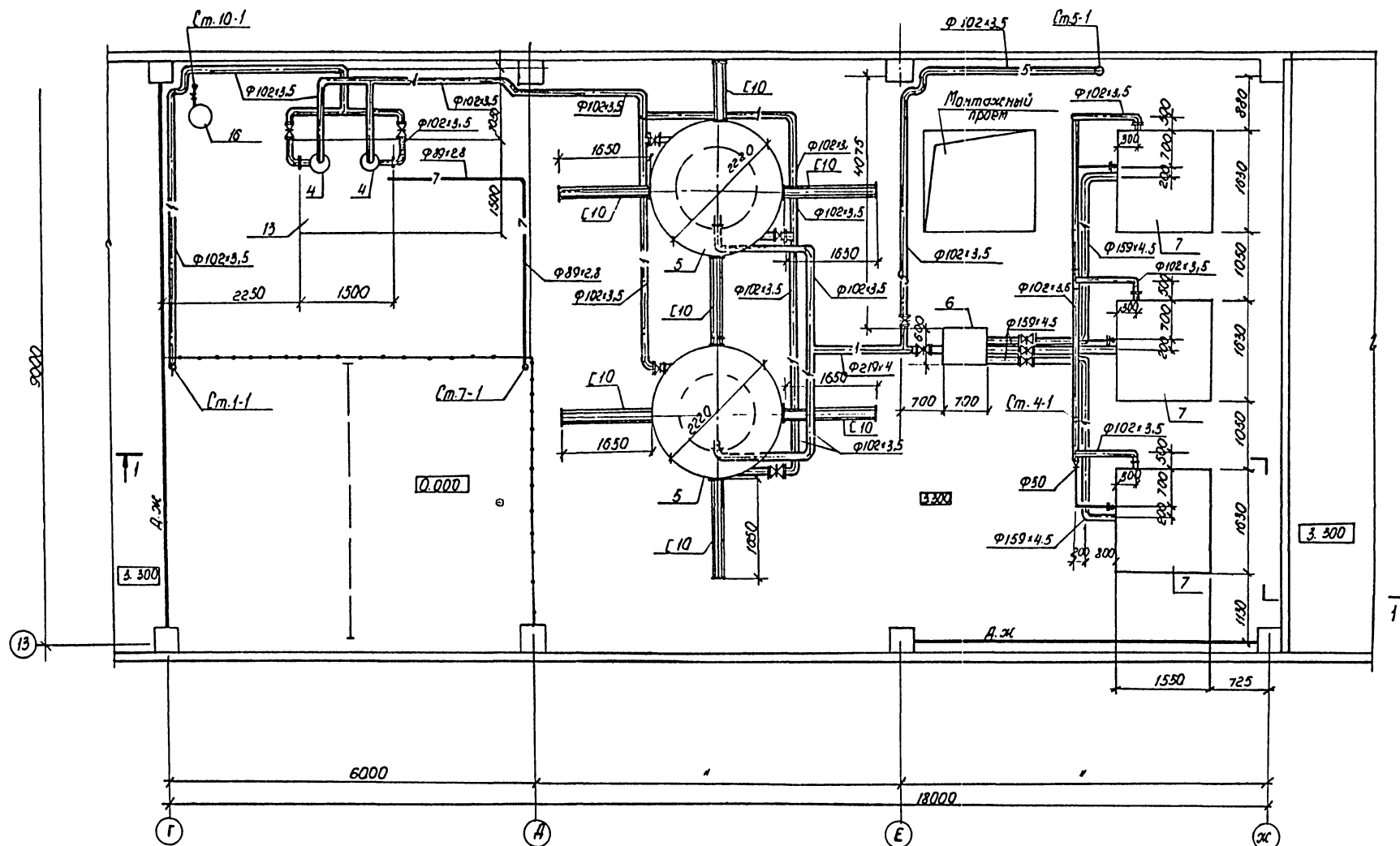
Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол-во	Примечание
11	Ёмкость стальная сварная для сбора осадка от безнапорного гидроклизона $V=2\text{м}^3$	1	
12	Ёмкость стальная сварная для сбора нефтепродуктов от безнапорного гидроклизона $V=1\text{м}^3$	1	
13	Бункер для осадка $V=2,5\text{м}^3$ из 206Б Е	1	
14	Кран одноблочный	1	
15	Таль передвижная	1	
16	Ёмкость для хранения 10% Р-РА $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$	1	
17	Ёмкость для хранения 5% Р-РА $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$	1	
18	Ёмкость для хранения 0,2% Р-РА псликашлямада	1	

						ТП 503-2-21.86-ВК	
						АВТОТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ № 50 ЛЕНИНСКОГО АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАКТА С ЗАКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ	
ПРИВЯЗКА		Г/П	ФУНКТ	В/П	Закрытая стоянка	Сторона	Путь
		Н.КОНТ	Самовод	В/П		ДП	8
		Н.КОНТ	Самовод	В/П	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА	МУН.АВТОТРАНС.В.С.С.Д.	
		В.К.Г.П.	Самовод	В/П	ОЧУСТКИ СТОЯНЧЫХ ВОД	СИПР.АВТОТРАНС.	
ИВ.Н.№		В.К.Г.П.	Самовод	В/П	К ФОРТИМЕНТУ 2	ДОСТОВЕРНЫЙ РАДИОЛ.	



										Т/П 503-2-21.86 ВК									
										Автомобильное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой									
Привезен										Закрытая стоянка									
										Скрытый лист									
										Лист 9									
УИВ №										Фрагмент 2									
										Министерство РРФСР ГипрАвтотранс Ростовский филиал									

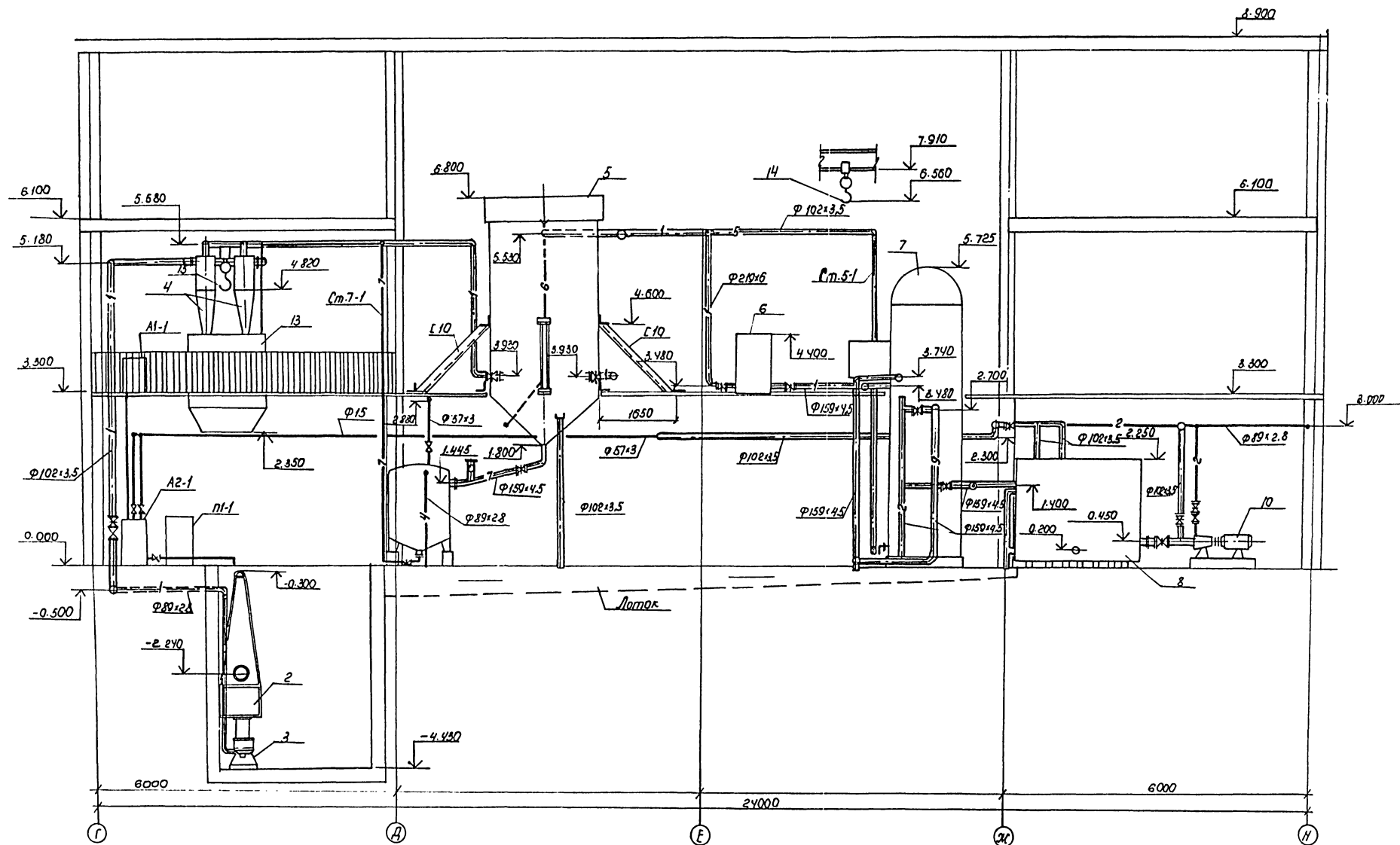
Фрагмент 2
План на отм. 3.300



Уч. 10-1
Лист 10-1
Лист 10-1

Приблизно
Уч. 10-1

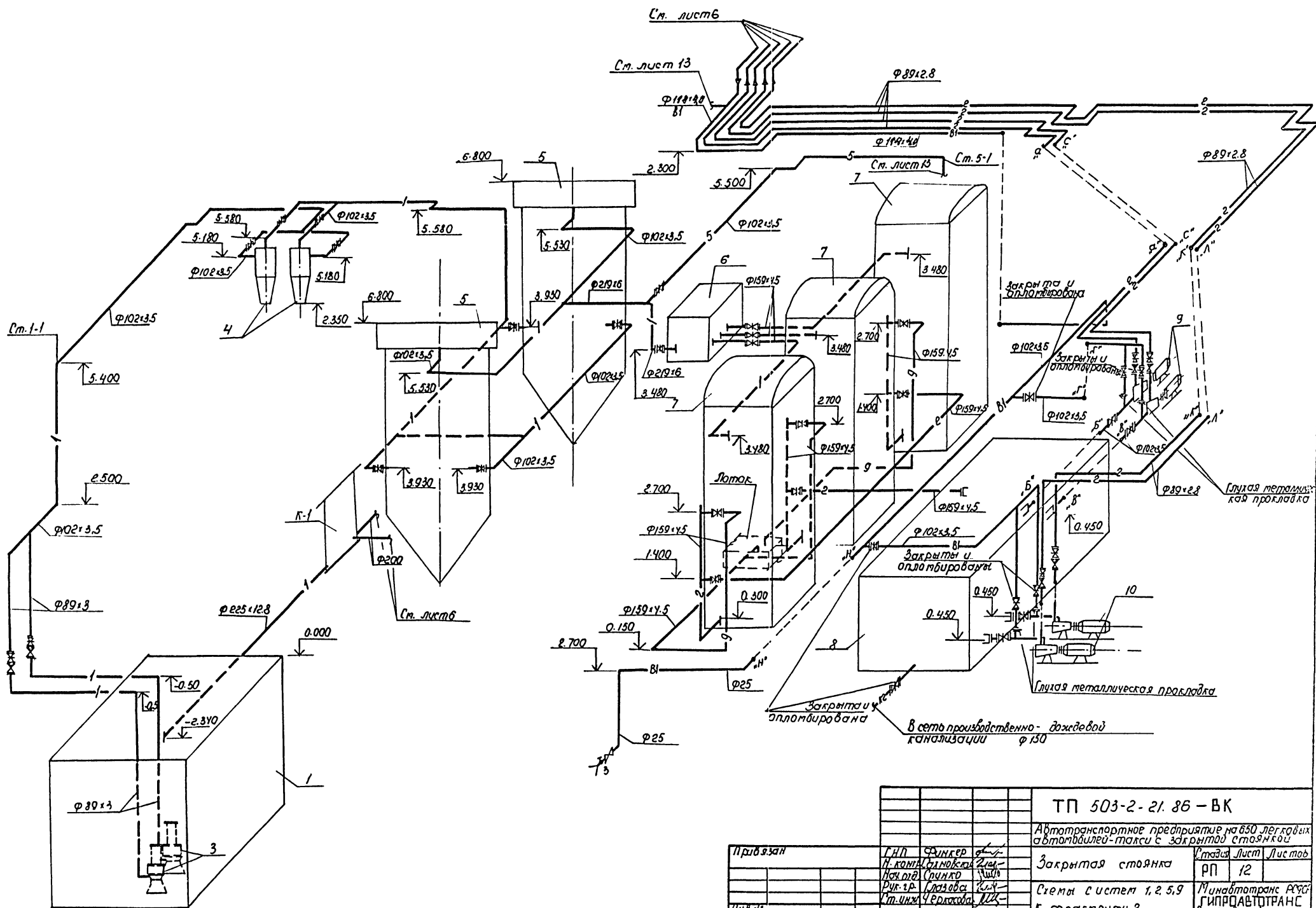
ТП 503-2-21.86 — ВК			
Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой			
Закрытая стоянка		Станция	Лист
Фрагмент 2		РП	10
		Минотранспортный завод ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал	



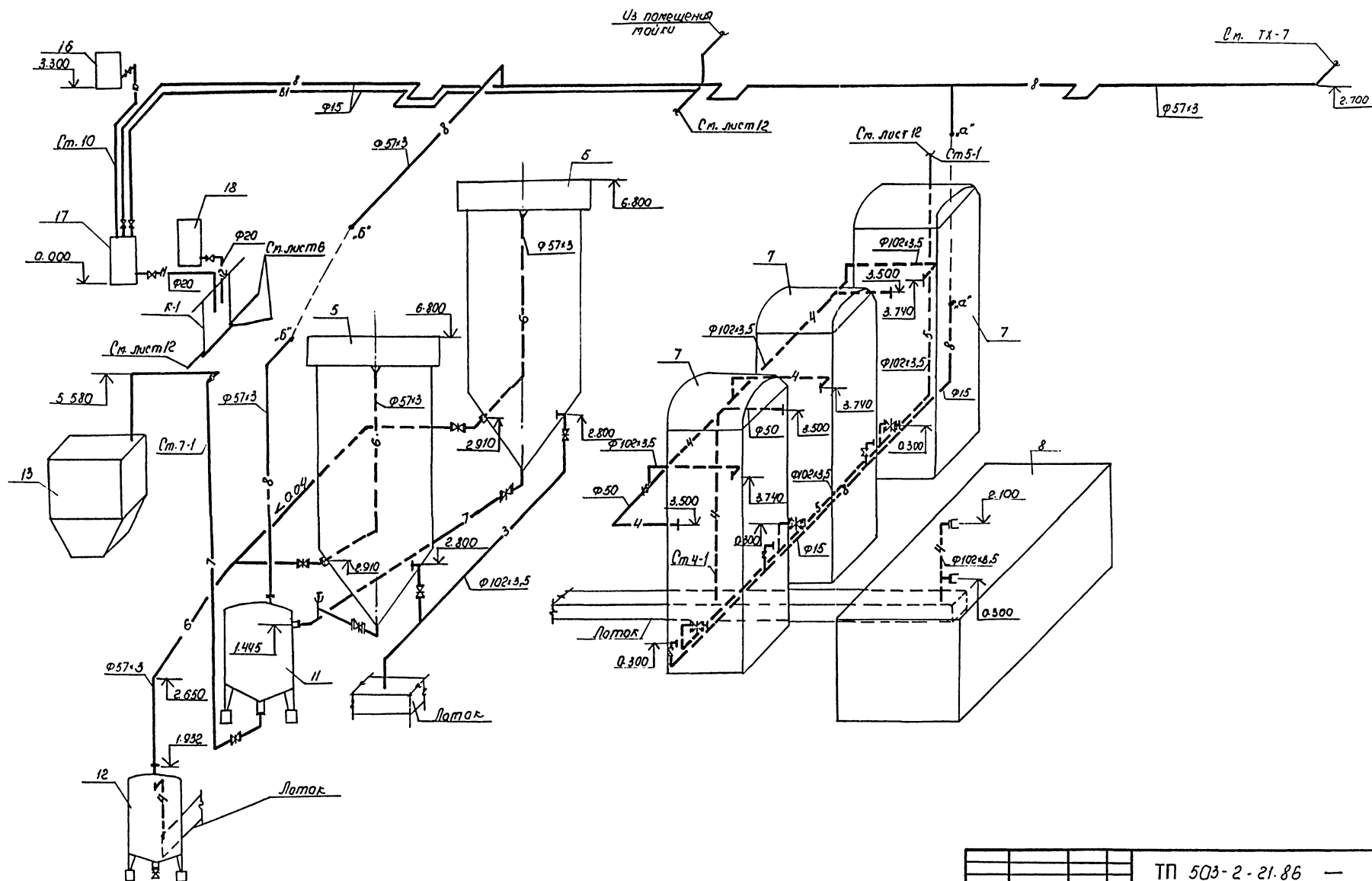
Указ. на мест. Подписи и даты. Восток. Указ.

ТП 503-2-21.86 — ВК			
Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-мех. с закрытой стоянкой			
Закрывающая		Сталь	Лист
Разрез 1-1		РП	11
к фрагменту 2		Миниавтотранс. РРРР ГИПРОАВТОТРАНС Восточный филиал	

Лист 12 из 12



ТП 503-2-21.86 - ВК			
Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой			
Проектант	Г.Н.П. Филкер	Лист	12
Проверил	Н.К.П. Рыжов	Лист	12
Утвердил	С.И.П. Сидоров	Лист	12
Инженер	В.И.П. Иванов	Лист	12
Закрытая стоянка		Лист 12	
Схемы систем 1, 2, 5, 9		Мунабтотранс РРСК	
к фрагменту 2		ГИПРОАВТОТРАНС	
		Ростовский филиал	



Условные обозначения и детали (показаны в деталях)

Примечание

УНБ.42

ТП 503-2-21.86 — ВК			
Автомобильное предприятие на базе			
для автомобилей-такси с закрытой кабиной			
Закрытая станция			
Стеки систем 3, 4, 5, 6, 7, 8			
10, 11, 12 к фрагменту 2			
Министерство			
СНПРОВОДНИК			
Ростовская область			

Типовой проект 503-2-21.86 альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема электрическая принципиальная управления электродвигателями м1, м2 пожарных насосов	
3	Схема электрическая принципиальная управления и сигнализации (начало)	
4	Схема электрическая принципиальная управления и сигнализации (окончание)	
5	Схема электрическая функциональная. Схема электрическая принципиальная сигнализации (начало)	
6	Схема электрическая принципиальная сигнализации (окончание)	
7	Расстановка электрооборудования и разводка кабелей на плане насосной станции пожаротушения	
8	План на отм. 0.000. Разводка кабельной сети.	
9	Схема электрическая подключения (начало)	
10	Схема электрическая подключения (окончание)	
11	Кабельный журнал	

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылаемые документы</u>	
ОСТ 25.329-81	Установки пожаротушения автоматические и установки пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации.	
	Обозначения условные графические элементов установок	
5.407-24	Прокладка проводов и кабелей в полиэтиленовых трубах в производственных помещениях	
5.407-11	Заземление и зануление электроустановок	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТП 503-2-21.86 АПЗ.00	Спецификация оборудования	альбом IV
ТП 503-2-21.86 АПЗ.01	Ведомость потребности в материалах	альбом IV

Условные обозначения и изображения

Наименование	Обозначения	
	на планах	на разрезах и схемах
Реле давления	□ РД	
Манометр электроконтактный	□ ЭКМ	
Сигнализатор обвешен универсальный	□ СДУ	
Указатель световой	⊗ СУ	
Коробка ответвительная	o	

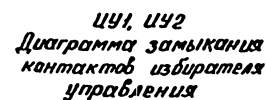
Общие указания

Настоящий проект разработан в соответствии с требованиями следующих нормативных документов: СНиП 2.04.02.84 "Пожарная автоматика зданий и сооружений" п.4.2-86 - "Правила устройства электроустановок". В отношении надежности электроснабжения, насосная станция является потребителем первой категории. Рабочие и резервные вводы - трехфазные, четырех - проводные, напряжением 380/220В переменного тока - должны быть подведены к шкафу ш.н. Для электроуправления насосными агрегатами применены типовые низковольтные устройства (НКУ) Донецкого энергозавода. В качестве приборов, формирующих командный импульс для автоматического включения пожарных насосов, используются электроконтактные манометры.

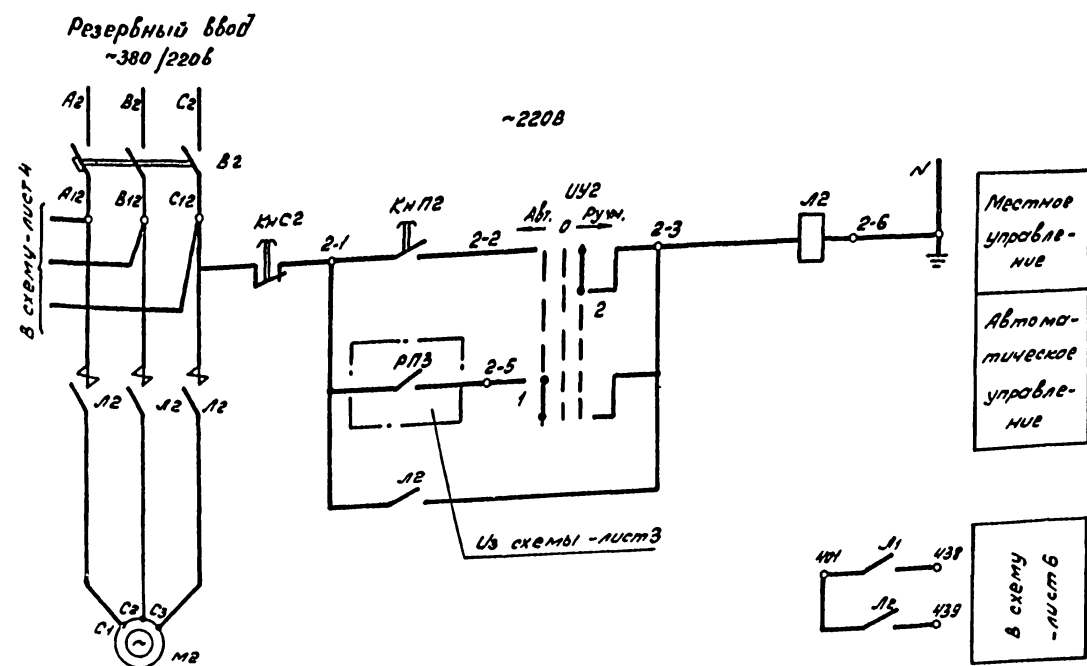
Составлено: ТОВ АСО Проектно-монтажна компанія, ТОВ СГО, ТОВ ЗСО, ТОВ ЗО. Утверждено: ТОВ АСО, ТОВ СГО, ТОВ ЗСО, ТОВ ЗО.

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 *Цыбин В.Ф.*

Привязка			
Уч. №			
ТП 503-2-21.86 АПЗ			
Являясь собственником предприятия № 550 легковых автомобилей - такси с закрытой стоянкой			
Закрытая стоянка		Страна	Лист
		РП	1 11
Общие данные		Министерство РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Инженер <i>Цыбин В.Ф.</i>	



УП 5312-ЖС 86									
Номер сезона	Номер контингента	ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ РУКАВНИК							
		45°			0				
		Авг.			Рулн.				
	A	B	C	A	B	C	D	E	
I	1	X							
II	3	X							
III	5	X							
IV	7	X							



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
м1, м2	Электрообогреватель ухл 4ч4 200мч4у3	2	R=37кВт, Jн=135А
	комплектно с технологическим		U~380/220В
	оборудованием		3000 об/мин
Шкаф 1ш (шши 5901м-4174)-станция пожаротушения			
в1, в2	Выключатель автоматический	2	Jн=160А
	А 371Б -ФУЗ ТУ 16-522.028-74		Уст. = 1600А
уу1,	Переключатель универсальный	2	Рукоятка
уу2	УП 5312 - жвб ТУ 16-524.074-75		обальная
кн п1	Кнопка управления	2	исп. 2 толкатель
кн п2	КЕО 11УЗ ТУ 16-642.015-84		чёрный
кн с1	Кнопка управления	2	исп. 2 толкатель
кн с2	КБ 011УЗ ТУ 16-642.015-84		красный
л1, л2	Пускатель магнитный	2	Jнз 120А, Uкат-220В
	ПМА -6200 ТУ 16-526.391-79		б/к 21, 2р

				ТН 503-2-21.86 АПЗ			
				Автотранспортное предприятие №650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой			
Привлечение				Закрытая стоянка			
				ГНП Цыбин 28-7		Итого листов	
				А.Кантор Цыбин 28-7		РП 2	
				Рук.бр. Цыбин 28-7			
				Рук.гр. Белова 94			
Итого				Варонин 94-24		Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Горьковский филиал	

Формат А2

Экм. 14		Назначение	
Возможные контакты	Видовое количество кг/м ²	Нужно контак- тов	Суммарное количество нужных контактов (4+2+4+1)
3х1	0 2 2.5 2.6		
ρ			Нужно пожелать нах. соединений

Р41- DM5-02		
Обозначение	Давление в напорном трубопроводе	Назначение контактов
контакт	нет	есть
3	—	не используется
p		разъединяющее на входе

РАУ			
Обозначение гидро- гута	Давление в напор- ном трубопроводе		Назначение контактов
	нет	есть	
z	—	х	Отключение вентиляции
p	х	—	не использо- уется

4/15/31 - 36322									
NO.	DOB	NATO-KENUE							
REF	NOV	PYKORIKU							
SEC.	NOV	OTR.	0	85.					
444	CONF	-450	-0-	+450					
	1	1	1	1	1	1	1	1	1
T	1	2							
II	3x	4							
III	5x	6							
IV	7x	8x							
V	9x	10							
VI	11x	12x							

поз. обозна- чение	Наименование	кол	Примечание
СДЧ1-1	Сигнализатор возбужения	2	
СДЧ2-1	Универсальный		
	ТУ22 - 4655-80		
РД1	Датчик - реле возбужения	1	Пределы срабаты-
РД-2-ОИС-02	ТУ25-02.202157-74		влияния 1201.0 мм
ЭКМ1	Электроконтактный манометр	2	шкала
ЭКМ2	ЭКМ-14	ТУ25.02.31-75	0-10 кгс/см ²
	Щиток 1А(ЯАУ9001М-0004)-станция пожаротушения		
С1	Конденсатор МГО-2-400-1-П	2	400В
С2	ОЖО. 462.023 ТУ ОЖО. 462.124 ТУ		
В3	Выключатель автоматический	2	Ур=10А
В4	АБ3М	ТУ 16-522.110-74	Тотс=2Тн
В5	Переключатель универсальный	1	Рухлятка
	УП 5313-Ж-322	ТУ 16-524.074-75	объёмная
В6	Выключатель автоматический	1	Тр=4А
	АН50-2МТ	ТУ 16-522.066-75	в.к.1п
Д1-1	Дуод Кремниевый КД105Г	2	
А2-1			
КН.ОФ	Кнопка управления КЕ 01143	2	Усл.1 толкатель
КН0		ТУ 16-642.015-84	чёрный
КН02	Кнопка управления КЕ 01243	1	Усл.1 толкатель
		ТУ 16-642.015-84	чёрный
ЛКН1	Лямпура светосигнальная	5	~220В
ЛКН2	АМЕ	ТУ 16.535.582-76	цвет зелёный
ЛКФ1			
ЛКФ2,Л1			

TN 503-2-2186 AN3

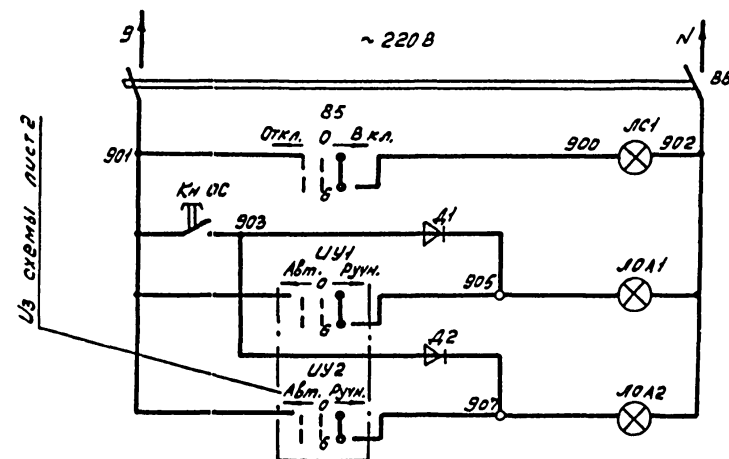
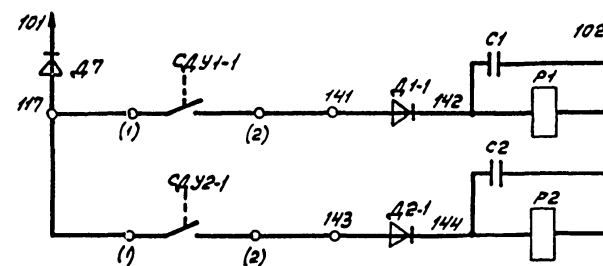
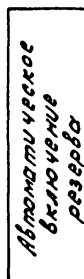
Автотранспортное предприятие на 650-700 автом.
автомобилей - такси с закрытой стоянкой

Закрывается
стоянка

ព្រះសិវ	សិវ	សិវ
១០	៣	

Схема электрической принципиальной управления
используемым (наименование)

مجلسه ۱۰۰۰ - ۱۰۰۰ - ۱۰۰۰



Цели реле отключения вентиляции	Закрывающаяся	Закрывающаяся
	открытая	открытая
	на 0,01 м.б.м.	на 0,01 м.б.м.
	6,900	3,300
	20,150	20,150

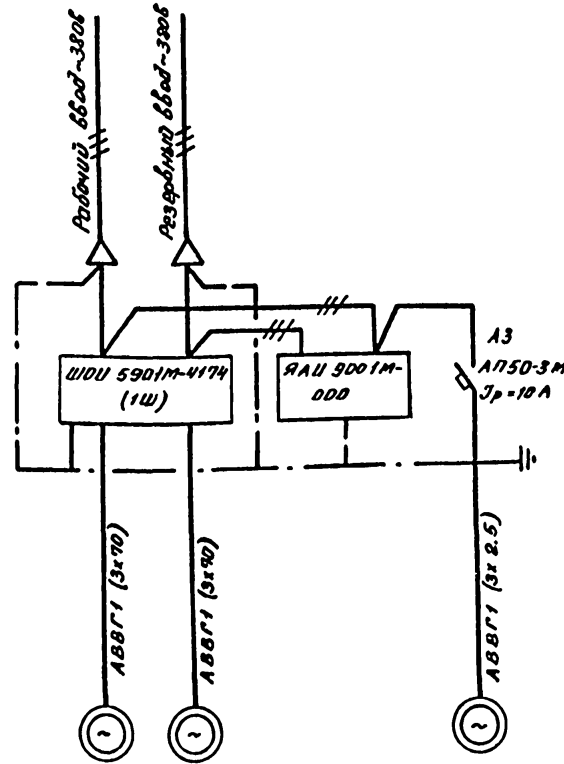
Электроснабжение ~ 220В								
Световая сигнализация	Наличие напряжения							
	Кнопка опробования лампы							
	<table border="1"> <tr> <td>Отключение электрической цепи поочередно насосов</td><td>Работает</td></tr> <tr> <td></td><td>М1</td></tr> <tr> <td></td><td>Разработчик</td></tr> <tr> <td></td><td>М2</td></tr> </table>	Отключение электрической цепи поочередно насосов	Работает		М1		Разработчик	
Отключение электрической цепи поочередно насосов	Работает							
	М1							
	Разработчик							
	М2							

				ТН 503-2-21.86 АПЭ			
				Исключительно транспортное предприятие на 650 легковых автомобилей - такси с закрытой стоянкой			
Привязан				ГНП Цыбин		Цыбин	Стоянка
				Н.контр. Цыбин		Цыбин	Лист
				Рук.бр. Цыбин		Цыбин	РП
				Рук.гр. Белоба		Белоба	4
УНБ.Н				УНБ.Воронин		Воронин	
				Схема электрической принципиальной управления и сигнализации (окончание) Миниаппаратное устройство ГИПРОАВТОРАНОГОРЬКОВСКИЙ филиал			

Κοπυροβόλο: Συχαρεβί:

формат А 2

Схема электрическая функциональная



Обозначение по схеме	М1	М2	Ящик	МЗ
Тип электроприемника	УХЛ УЧ А 200 М У УЗ		управления	УХЛ УЧ А 200 М У УЗ
Номинальная мощность, кВт	37	37	И	4
Номинальный ток, А	136	136	сигнализации	7.8
Наименование механизма	Рабочий насос	Резервный насос		Компрессор

Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Ящик 3я (ЯШ 9501М-0004)-помещение механика		
Л0А1	Арматура светосигнальная	7	~ 220 В
Л0А2	АМЕ ТУ 16.535.582-76		цвет белый
ЛД1, ЛД2			
ЛКН1,			
ЛКН2			
ЛПД			
ЛН1,	Арматура светосигнальная	2	~ 220 В
ЛН2	АМЕ ТУ 15.535.582-76		цвет красный
ЛС1, ЛС2	Арматура светосигнальная	2	~ 220 В
	АМЕ ТУ 16.535.582-76		цвет зеленый
РПН	Пускатель электромагнитный ПМА 1100 с приставкой ПКА 2204 ТУ 16-526.437-78	1	~ 220 В
РП1-РП4	Реле РПЛ 2204 с приставкой ПКА 2204	6	~ 220 В
РСН	ПКА 2204		
РПС			
Рис1,	Реле импульсной сигнализации	2	~ 220 В, переднее
Рис2	РИС-33М ТУ 16-523.311-78		присоединение
	Шкаф 1ш (ШОУ 5901М-4174)-станция пожаротушения		
Д12, Д13	Диод кремниевый Д 226 Б	4	
Д17, Д18	ЦБЗ.362.002 ТУ-1		
	Ящик 1я (ЯШ 9501М-0004)-станция пожаротушения		
Д1-3-	Диод кремниевый Д 226 Б	5	
Д2-3	ЦБЗ.362.002 ТУ-1		
Д22, Д23			
Д30			

Продолжение

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
МЗ	Электродвигатель 4А 100S 2УЗ	1	P = 4 кВт
	комплектно с технологическим оборудованием		Ц ~ 380 / 220 В 3000 об / мин
			I ном. = 7.8 А
АЗ	Выключатель автоматический АП 50Б-3М ТУ 16-522-139-79	1	I расч. = 10 А I отс. = 10 А
СДУ1-2	Сигнализатор давления универсальный	2	~ 220 В
СДУ2-2	СДУ ТУ 22-4655-80		13.1 Р. конт.
	комплектно с технологическим оборудованием		
	Ящик 3я (ЯШ 9501М-0004)-помещение механика		
Р1-Р3	Резистор ПЭВ-25-2,2 к Ом ± 5% ГОСТ 6513-75*	3	
В1, В2	Выключатель автоматический АБЗМ ТУ 16-522.110-74	2	I расч. = 10 А I отс. = 2 А
Д11, Д31	Диод кремниевый Д 226 Б	2	
	ЦБЗ.362.002 ТУ-1		
ЗБ1	Сирена сигнальная СС-1 ТУ 25-05-1044-76 Е	1	~ 220 В
ЗБ2	Звонки переменного тока ЗВП-220 ТУ 16-739-059.76 Е	1	~ 220 В
КНО1	Кнопка управления	4	Исп. 2
КНО2	КЕ ОИ УЗ ТУ 16-642.015-84		толкатель
КНО3			черный
КНО4	Кнопка управления	1	Исп. 3
	КЕ О И УЗ ТУ 16-642.015-84		толкатель черный
ЛВ, ЛП	Табла световое ТСБ-2 ТУ 16-535.424-79 Е	2	~ 220 В

Сигнализатор давления универсальный СДУ1-1, СДУ2-2

СДУ			Назначение контактов
Обозначение контактов	Давление в трубопроводе нет	Давление в трубопроводе есть	
З	—	×	Сигнализация о пожаре
Р	×	—	Не используется

Привязан

ГНП	Цыбин	Цыбин
Н.контр.	Цыбин	Цыбин
Рук.бр.	Цыбин	Цыбин
Рук.гр.	Белоба	Белоба
Инж.	Воронин	Воронин

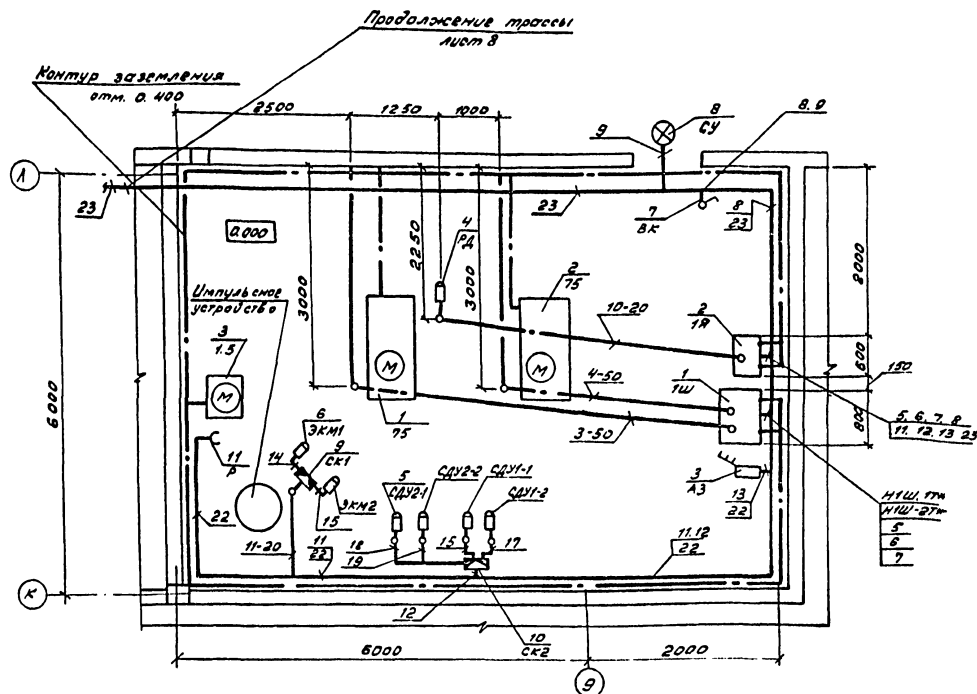
ТП 503-2-21.86 АПЗ			
Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей - такси с закрытой стоянкой			
Закрытая стоянка		Станция Л. П. Листов	
РП 5		Министерство резерва ГИПРОАВТОТРАНС	
Схема электрическая функциональная. Схема электрической принципиальной сигнализации (начало)			

Копировала: Сухарева

Формат А2

.....

Спецификация оборудования.



3. Кабельные трассы проложить по стене на отв. 2.500 от уровня пола. Кабели в полу проложить в полистироловых трубах, которые заглубить на 100 мм и защитить слоем цементного раствора.
4. Высота свобод. труб, выходящих из пола, равна 200 мм.
5. - Кабели учтены в комплекте ЭМ
6. На светильнике СУ у входа в помещение выполнить надпись "Станция пожаротушения"
7. Аппаратура пов. 8.10 устанавливается на стене на отв. 2.500 от уровня пола.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. изм.	Примеч.
1	ТУ 16 - 536.741-83	1Ш-шкаф управления ШОУ 5901М - 4174	1		
2	ТУ 16 - 536.741-83	1Я-Ящик управления ЯЛУ 9001-0004	1		
3	ТУ 16 - 522.066-75	А3 - выключатель автоматический АББ063М	1		
4	ТУ 25 - 02.202.151-79	РД - датчик - реле обращения РД-2-ОМС-02	2		
5	ТУ 22 - 4655-80	СДХ-1-СДХ-1.СДХ-2-СДХ-2 Сигнализатор обращения СДХ	6		
6	ТУ 25.0231-75	ЭКМ1, ЭКМ2 - электрокон-	2		
7	ОСТ 15.0526.001-77Б	пакетный плавконтр ЭКМ-У ВК - выключатель	1		
8	ТУ 36.101-82Б	пакетный ПБ2-10У3 СУ - Указатель	1		
9	ТУ 36 - 1753-75	световой СУЛ-м У2 СК-1 - коробка соеди-	1		
10	ТУ 36 - 1753-75	нительная КСК-8 СК-2 - коробка соеди-	1		
11		нительная КСК-16 Р-Разетка силовых	1		
12	ТУ 34 - 43-5897-78	А-700 Коробка ответствитель-	6		
13	ТУ 36 - 1448 - 82	ная КО-2 УХЛ3 Скоба К 142 У2	70		
14	ГОСТ 103-76	Палочка 4х25		24	
15	ГОСТ 10704-76*	Труба 18х1.6	3		
16	ГОСТ 10704-75*	Труба 60х2.0	3		

ТН 503-2-21.86 АПЗ

Автотранспортное предприятие на 650 легковых
автомобилей - такси с закрытой стояжкой

Закрывается стоянка

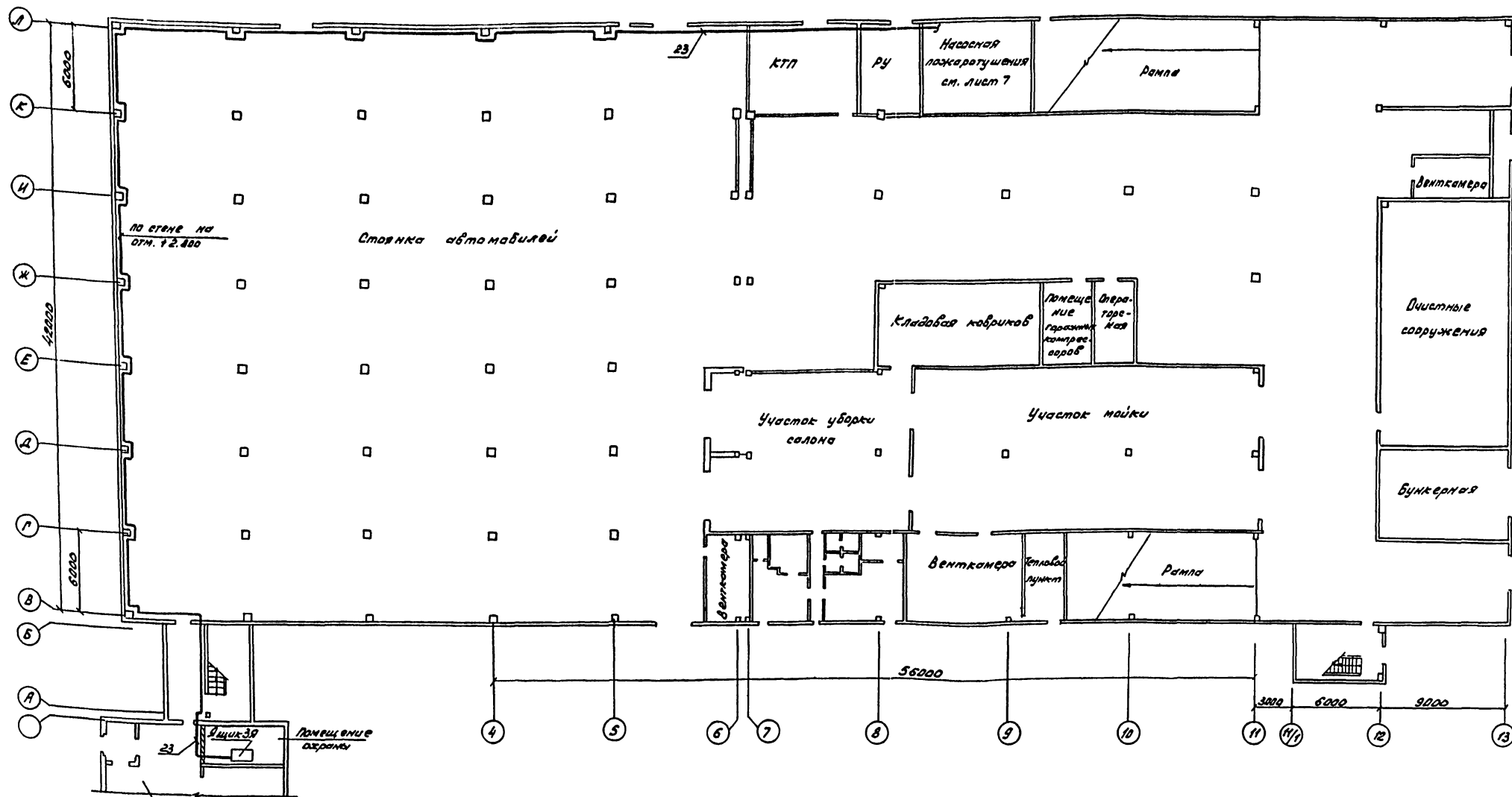
стабиль	лучет	лучетов
88	7	

Рассстановка электродвигателей
и разводка кабелей на плане
насосной станции пожаротушения.

Κοινοβολία: Σιχαρεβό

φορματ Α 2

УНБ, и подл. Подписи и дата ВЗАН.УНБ



вспомогательное здание
с кнп т.п. 416-1-178,86
албом II

Спецификация оборудования

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед.изм.	Примеч.
1	7416-536.741-83	38-я щипок суваль- мизачи	1		
		ЯАМ 9501 м-000419			
2	7436-1448-82	Плоско к 142 42	120		

1. Кабельный журнал см. лист 11.
2. Схему подключения см. лист 9.10
3. Ящик ЗЯ устанавливается на стене на отм. 0.800 от уровня пола
4. Кабельную трассу выполнить по стене с креплением скобами на отм. 2.800 от уровня пола

[illegible]

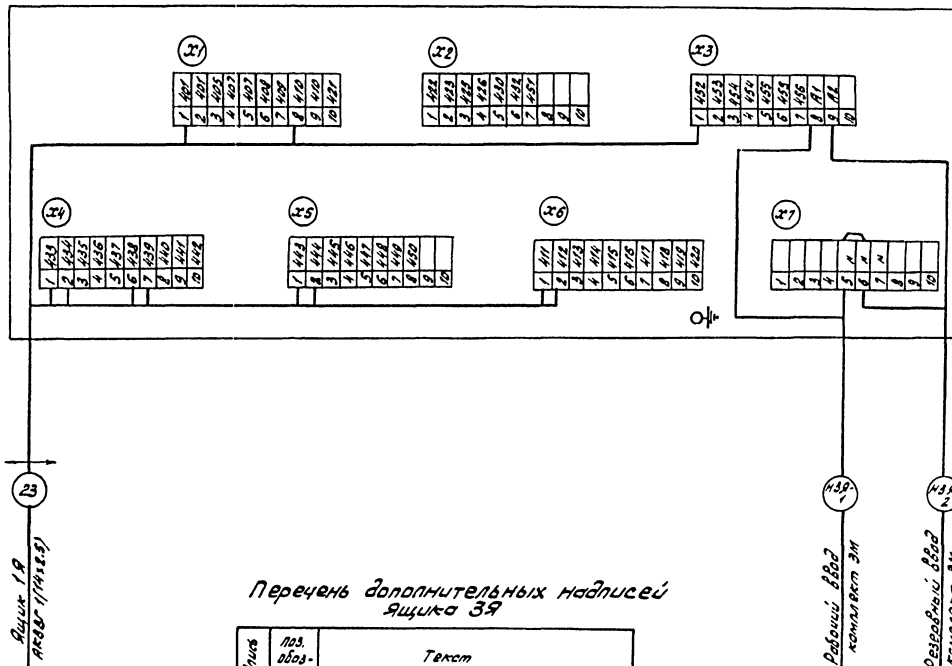
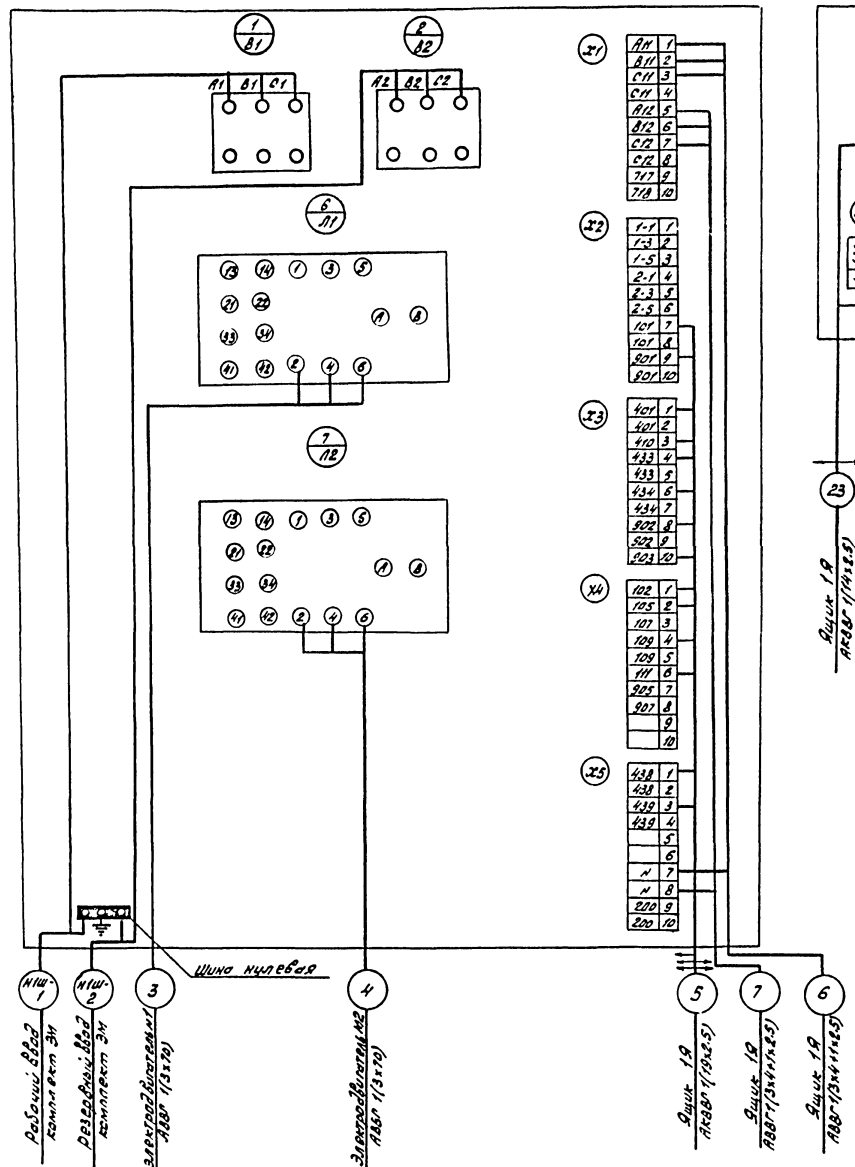
Князь Иван Иванович

ಪರಮಪೂಜ್ಯ ಪಂಡಿ

Шкаф 1Ш

Схема электрическая соединений (начало)

Ящик 3Я



Перечень дополнительных надписей
ящика 3Я

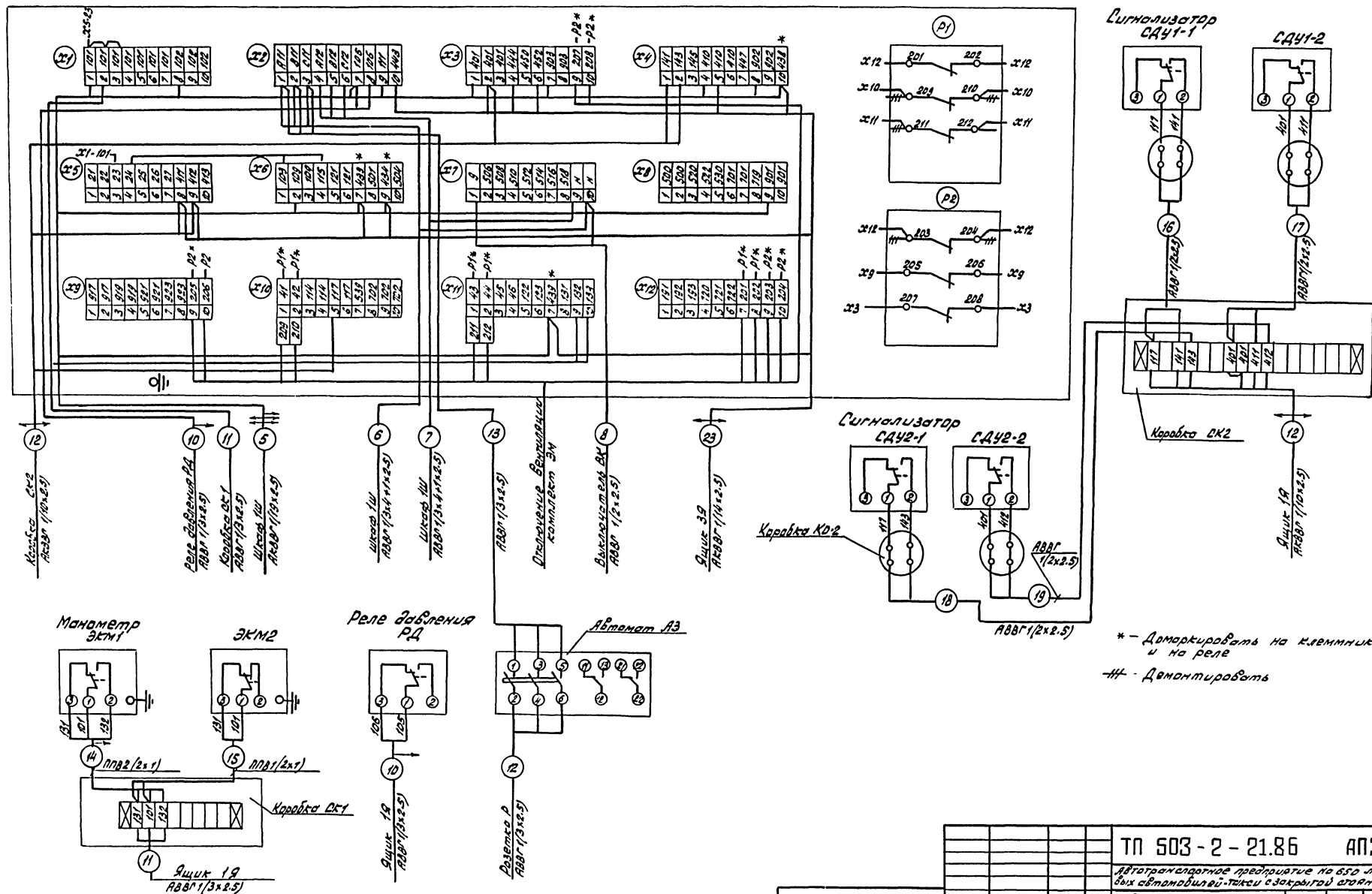
Надпись	Лист	Текст
4	1	Закрывается створка на отн. 0.000 и 3.300
5	1	Закрывается створка на отн. 6.100 и 8.900

										ТН 503-2-21.86		АПЗ	
										Автомобильное предприятие на 650 авто- вок автомобилей - такси с закрытой стоянкой			
Продолжен				РИП	Цыбин	Ченд	Закрытая стоянка		Стан.	Лист	Итого		
				М.КОНТР	Цыбин	Ченд			РП	9			
				РИП др.	Цыбин	Ченд							
				РИП др.	Белов	Ченд							
УИЗ-N				УИЗ	Бороздин	Стеф			Министерство путей Гипотавотранс 1986-1987 гг. в Москве				

Кодовый: 06.000.000

Формат А4

Зыук 19



- * - Демаркировать на клеммнике и на реле
- *** - Демонтировать

[illegible]

ՀԱՍՈՐՈՂՈՒ. ԸՆԾԱՆԽԱԿՈՂՈՒ

Формат А2

Кабельный журнал

Марки- раскладка кабеля	Трасса		Проход через			Кабель			
	Начало	Конец	трубу			по проекту		Протяжен	
			Марки- раскладка	Услов- ный проход	Длина м	Марки- раскладка кабелей число жил напряжения	Длина м	Марки- раскладка кабелей число жил напряжения	Длина м
Н1Ш-1Г	Резервный ввод 380В	шкаф 1Ш							
Н1Ш-2Г	Резервный ввод 380В	шкаф 1Ш	Комплект ЭМ						
3	Электродвигатель М1	шкаф 1Ш	3-50		8	АВВГ 1/3х70-1000В	12		
4	Электродвигатель М2	шкаф 1Ш	4-50		5	АВВГ 1/3х70-1000В	9		
5	Ящик 1Я	шкаф 1Ш				АВВГ 1/3х4+1х2.5	10		
6	Ящик 1Я	шкаф 1Ш				АВВГ 1/3х4+1х2.5	10		
7	Ящик 1Я	шкаф 1Ш				АВВГ 1/3х4+1х2.5	10		
8	Ящик 1Я	выключатель ВК				АВВГ 1/2х2.5-660В	10		
9	Указатель 1У	выключатель ВК				АВВГ 1/2х2.5-660В	4		
10	Ящик 1Я	Реле давления РД	10-20		6	АВВГ 1/3х2.5-660В	10		
11	Ящик 1Я	Коробка СК1	11-20		4	АВВГ 1/3х2.5-660В	20		
12	Ящик 1Я	Коробка СК2				АВВГ 1/10х2.5-660В	15		
13	Ящик 1Я	Автомат АЗ				АВВГ 1/3х2.5-660В	10		
14	Коробка СК1	Манометр ЭМ1				ППВ 2/6х1-380В	2		
15	Коробка СК1	Манометр ЭМ2				ППВ 1/2х1-380В	2		
16	Коробка СК2	Сигнализатор СД41-1				АВВГ 1/2х2.5-660В	3		
17	Коробка СК2	Сигнализатор СД41-2				АВВГ 1/2х2.5-660В	3		
18	Коробка СК2	Сигнализатор СД42-1				АВВГ 1/2х2.5-660В	5		
19	Коробка СК2	Сигнализатор СД42-2				АВВГ 1/2х2.5-660В	5		
20	Автомат АЗ	Разетка Р				АВВГ 1/3х2.5-660В	20		
21	Ящик 1Я	Ящик 3Я				АВВГ 1/2х2.5-660В	85		
НЗЯ-1	Резервный ввод 220В	Ящик 3Я	Комплект ЭМ						
НЗЯ-2	Резервный ввод 220В	Ящик 3Я							

Раскладка кабелей и проводов

Число жил. сечение, напряжение	Марка		
	АВВГ	АКВВГ	ППВ
2х2.5 ~ 660В	30м		
3х2.5 ~ 660В	60м		
3х4+1х2.5 ~ 660В	20м		
3х70 ~ 1000В	21м		
10х2.5 ~ 660В		15м	
14х2.5 ~ 660В		85м	
19х2.5 ~ 660В		10м	
2х1 ~ 380В			4м

Раскладка труб

Наименование	Обозначение по ГОСТ, ТУ	Колл- чество
Труба полиэтиленовая	ПВД(ПНД) 20г	10м
ГОСТ 18599-83		
Труба полиэтиленовая	ПВД(ПНД) 50г	13м
ГОСТ 18599-83		

Альбом 11

Типовой проект 503-2-21.86

Условные обозначения

Привязан		Гип	Цойбин	Цойбин	ТН 503-2-21.86		АПЗ
		Н.Контр.	Цойбин	Цойбин	Автотранспортное предприятие № 650 г.г.		
		Рис. в.р.	Цойбин	Цойбин	кабелей автомобилей - гаражи с закрытой стоянкой		
		Рис. в.р.	Бердуба	Бердуба	Закрытая стоянка		Стр. 11
		Имж.	Вороженин	Вороженин	Кабельный журнал		Лист 12
Имж. №						Министерство путей сообщения СССР	
						Госавтоинспекция	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Основные показатели автоматической установки пожаротушения

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Насосная станция пожаротушения	
	План на отм. 0.000. Разрезы 1-1, 2-2	
3	Насосная станция пожаротушения.	
	Схема разводки трубопроводов.	
4	План на отм. 0.000	
5	План на отм. 3.300	
6	План на отм. 6.100	
7	План на отм. 8.900	
8	Разрезы 1-1; 2-2	
9	Вертикальный цельносварной аппарат V=1м ³	
	Измерительное устройство	
10	Узел управления спринклерной установкой ВС-150	
11	Схема узла управления с клапаном ВС-150	

Наименование защищаемых помещений и № секций	Категория пожароопасности по СНиП	Защищаемая площадь, м²	Выд- отделочного веса ст. ма	тип установки пожаротушения	Способ тушения	Вид пуска	Время тушения, мин	Угнетенность ограждающих конструкций, кг/м²	Расчетный расход воды, л/с	Пожарное оборудование									
										Контрольно- пусковое оборудование			Ороситель			Пожарные краны			
										тип	Ду мм	Кол. шт.	тип	Ду мм	Кол. шт.	тип	Ду мм	Кол. шт.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Спринклерная секция №1																			
Закрытая стоянка на отм. 0.000	В	2974	600	Спринклерная установка	13.74	По площади	Автоматический	60	0.164	50.2	ВС	150	1	СПЗ	15	209	РС	70	14
Закрытая стоянка на отм. 3.300	В	3617			14.70				0.153										
Спринклерная секция №2																			
Закрытая стоянка на отм. 6.100	В	3804	600	Спринклерная установка	14.24	По площади	Автоматический	60	0.167	48.50	ВС	150	1	СПЗ	15	267	РС	70	14
Закрытая стоянка на отм. 8.900	В	4143			14.90				0.151										

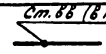
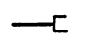
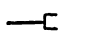
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ОСТ 25329-81	Установки пожаротушения	
	автоматические и установки	
	пожарной охранной и охранно-	
	пожарной сигнализации.	
	Обозначения условные графические	
	элементов установок	
Серия 5.908-1	Типовые узлы крепления	
	трубопроводов установок	
	автоматического пожаротушения	
	Прилагаемые документы	
т.п. 503-2-21.86 АПТ.СО	Спецификации оборудования	альбом VI
т.п. 503-2-21.86 АПТ.АП	Ведомость потребности	альбом VII
	в материалах	

Общие указания

1. Трубопроводы установок водяного пожаротушения выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76*. Соединение труб на сварке.
2. Окраску трубопроводов производить за два раза эмалями марки ПФ-115 ГОСТ 6465-76*. Цвет защитной окраски трубопроводов принять согласно ГОСТ 14202-69.
3. Условные обозначения и изображения приняты по ОСТ 25.329-81 "Установки пожаротушения автоматические и установки пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации. Обозначения условные графические элементов установок" и ГОСТ 2.786-70.

Условные обозначения и изображения не вошедшие в ГОСТ

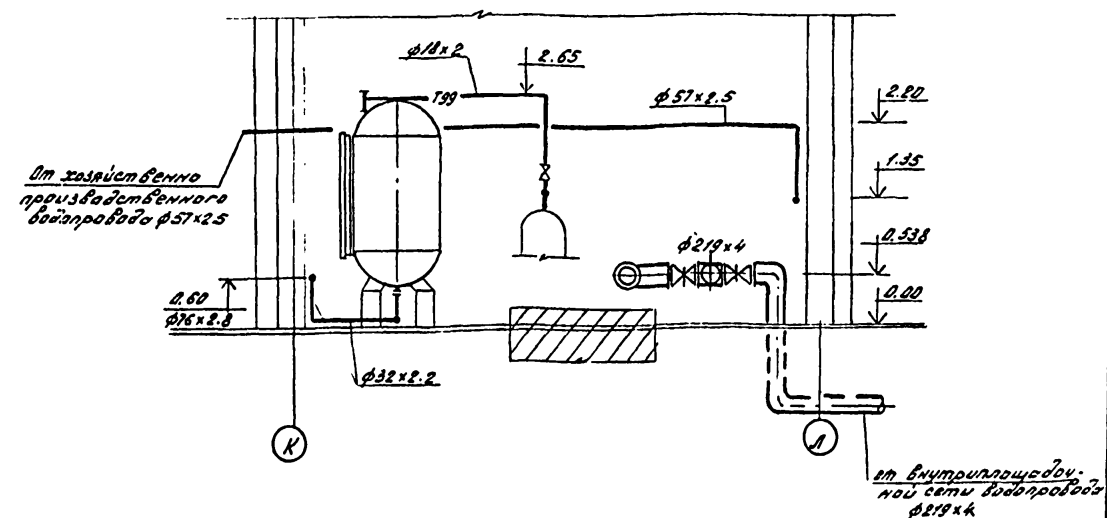
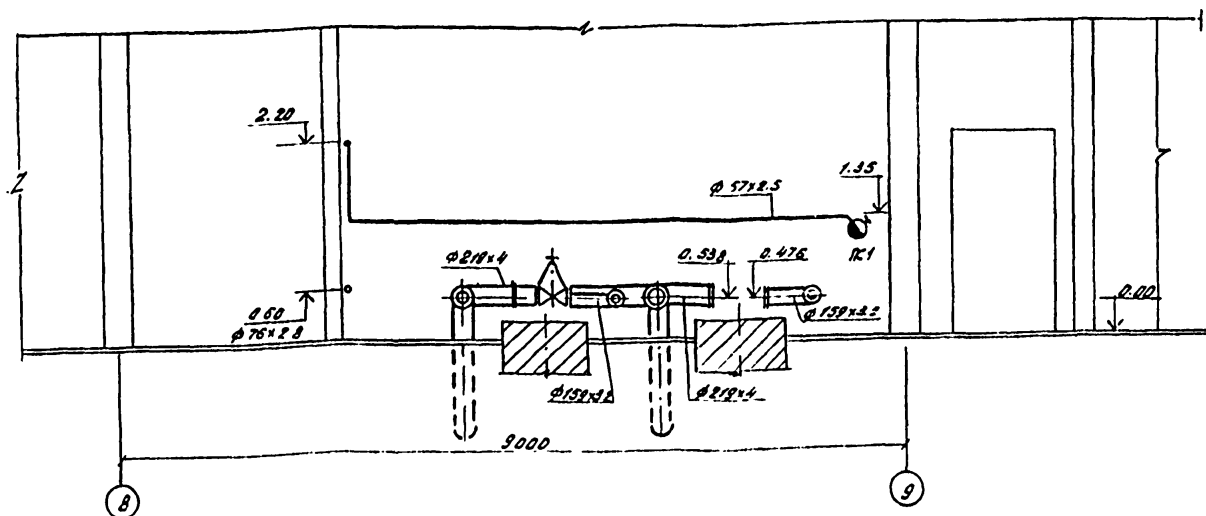
Обозначение	на планах	на разрезах и схемах
Трубопровод со стояком		
Головка соединительная		

			Привязан		
Инт.л			ТН 503-2-21.86 АПТ		
			Автомобильное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой		
ГИП	Цыбин	Зав.пр.	Закрытая стоянка		Стр. 11
Н.контр.	Починка	Зав.пр.			РП 1 11
Рук.пр.	Цыбин	Зав.пр.			Министерство Восточного ГИПРОАВТОТРАН Разработчик проекта
Л.спец.	Починка	Зав.пр.			
Вед.инж.	Прокурава	Зав.пр.			

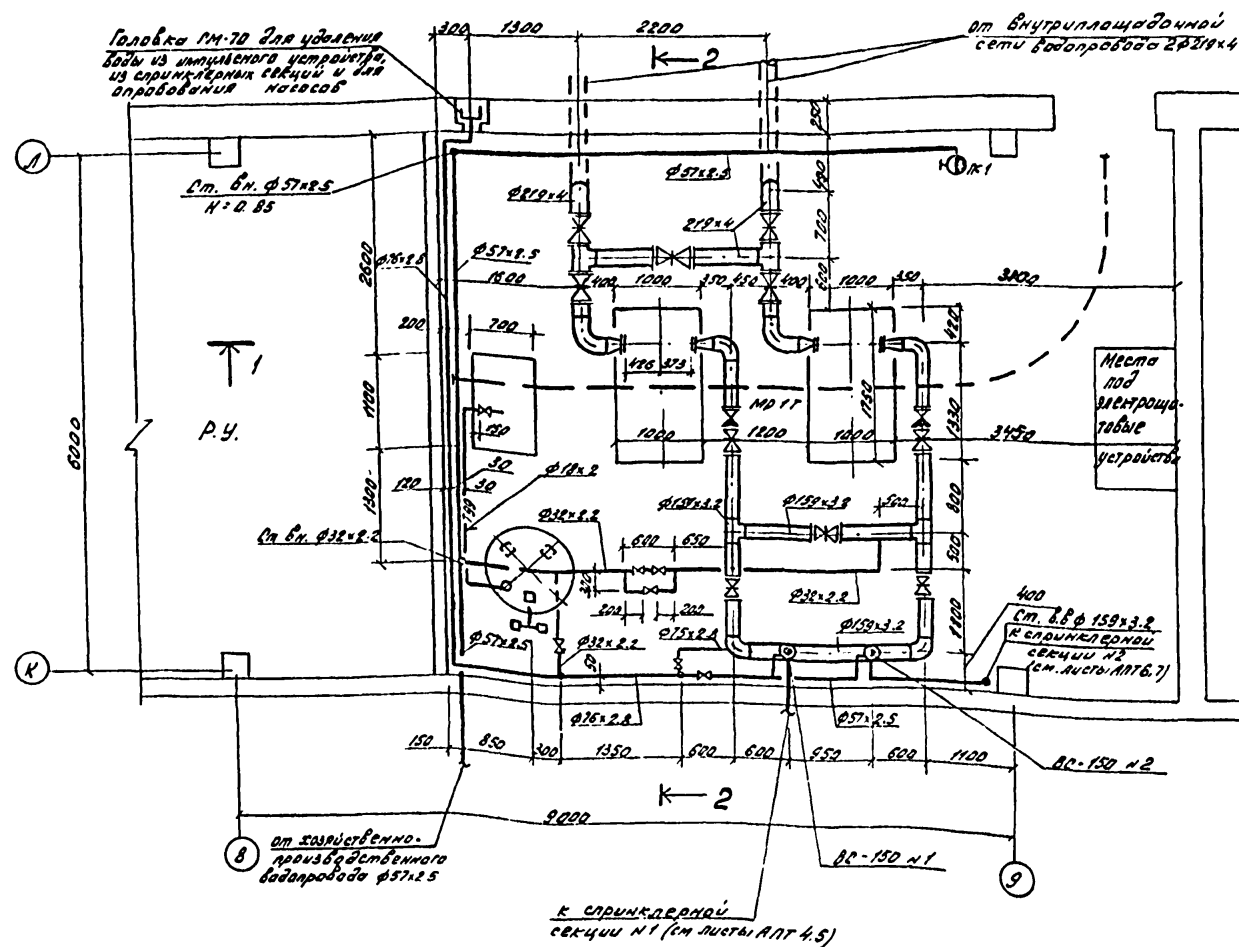
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта Цыбин В.Ф.

разрез 2-2



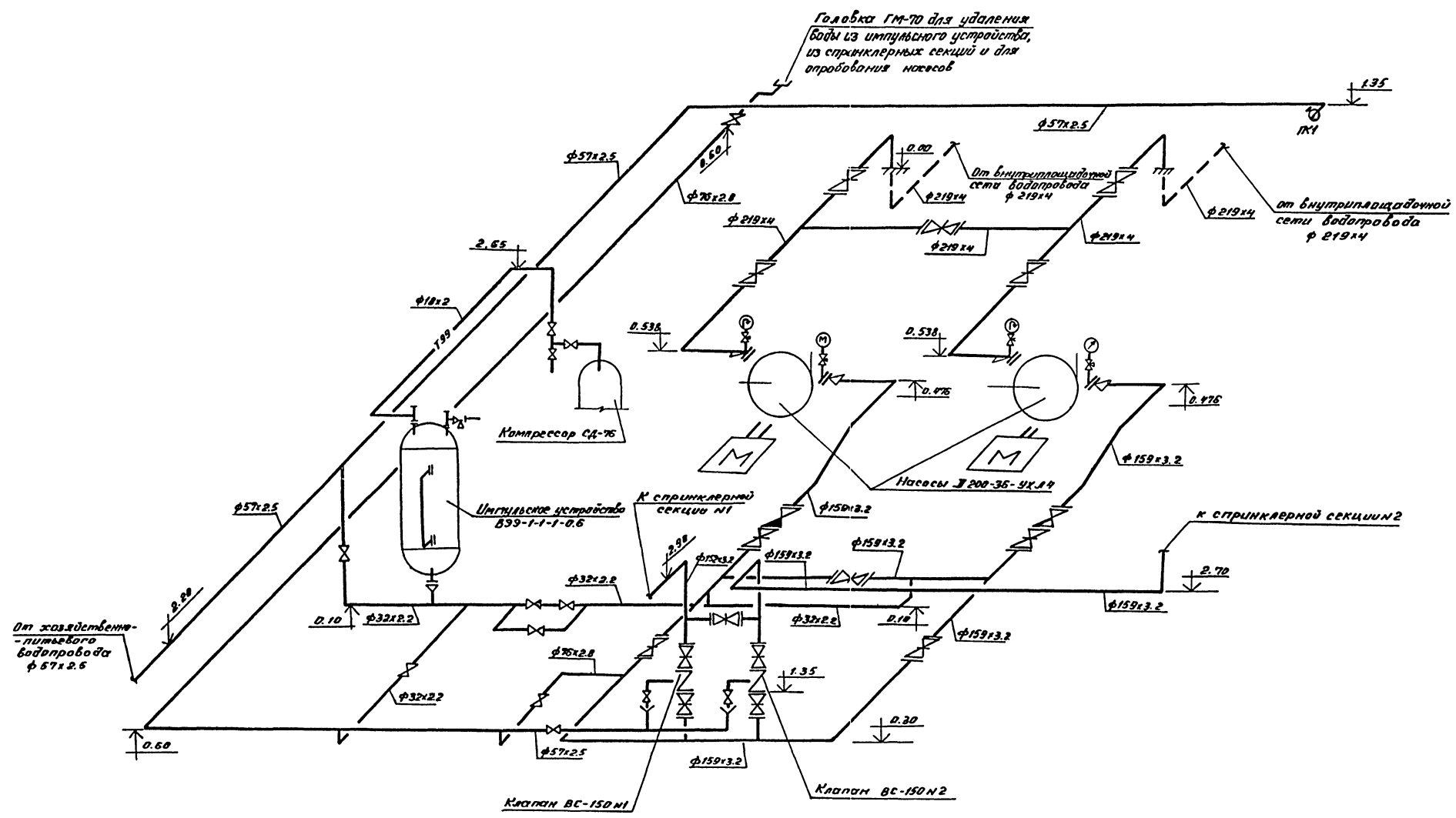
План на отм. 0.000

[illegible]

Копировать: 24000000

ਅੰਤਰਿਮ ਅੰਤਰ

Типовой проект 503-2-21.86 Альбом II



ТП 503-2-21.86 - АПТ			
Автоматизированное проектирование на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой			
Закрытая стоянка		Страна	Листов
Насосная станция		РП	3
Схема разводки трубопроводов		Министерство путей сообщения	
Схема разводки трубопроводов		Гипроавтотранс	
Схема разводки трубопроводов		Горьковский филиал	

УТВЕРЖАЮЩИЙ: _____

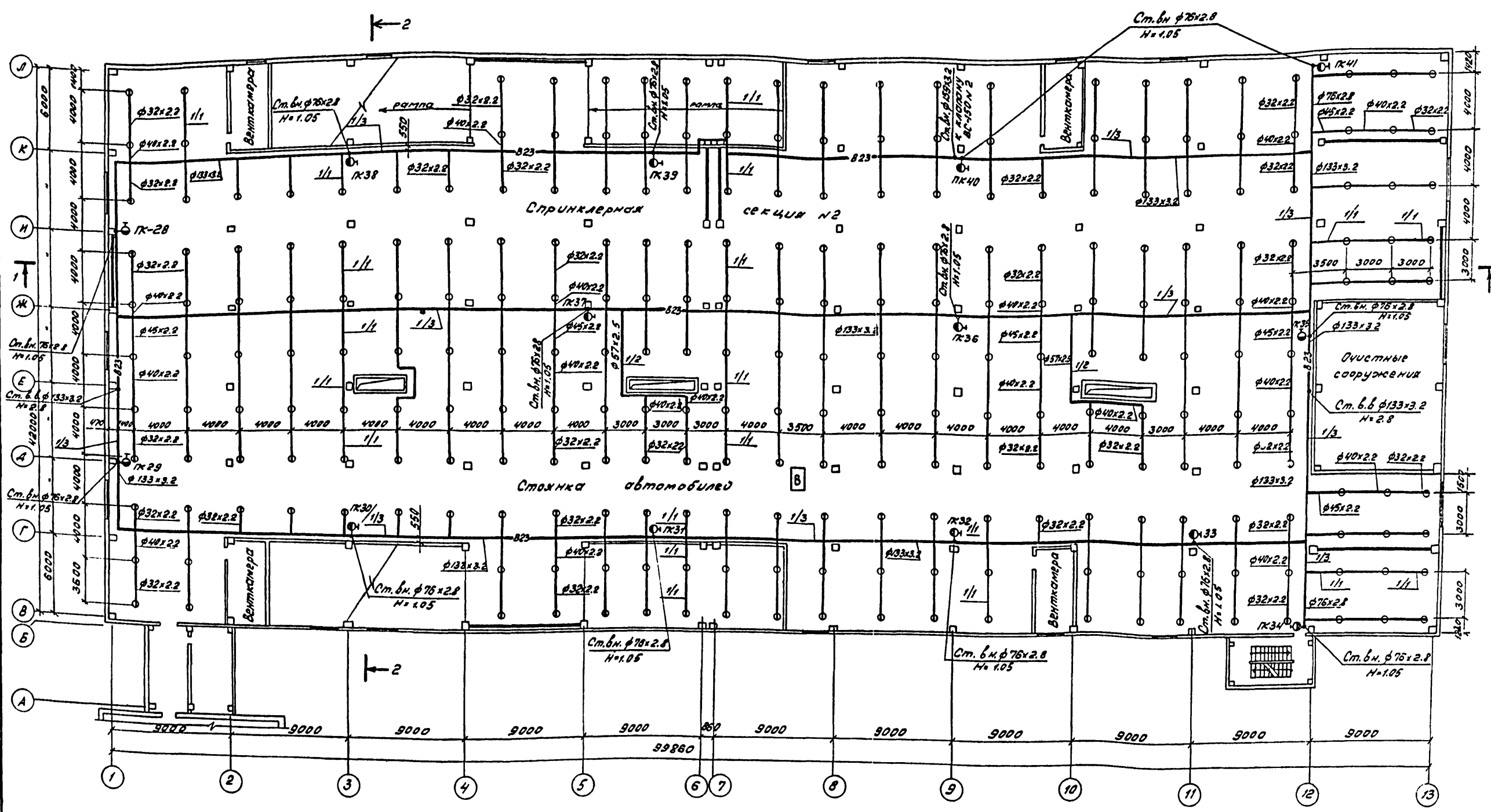


				ТП 503-2-21.86-АПТ					
				Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей - такси с закрытой стоянкой					
Привязан				ГМП	Цыбин	Цыбин	Станок	Лист	Листов
				Н.контр.	Починка	Контр.			
				Рук.бр.	Цыбин	Цыбин	РП	4	
				Тя. спец.	Починка	Починка			
				Вед. инж.	Прохорова	Прохорова	Минотранс РРРР ГИПРОАВТОТРАНС Горьковский филиал		
Инв. №				Инж.	Андреева	Андреева			

Формат А 2

[illegible]

Типовой проект 503-2-21.86 Альбом II

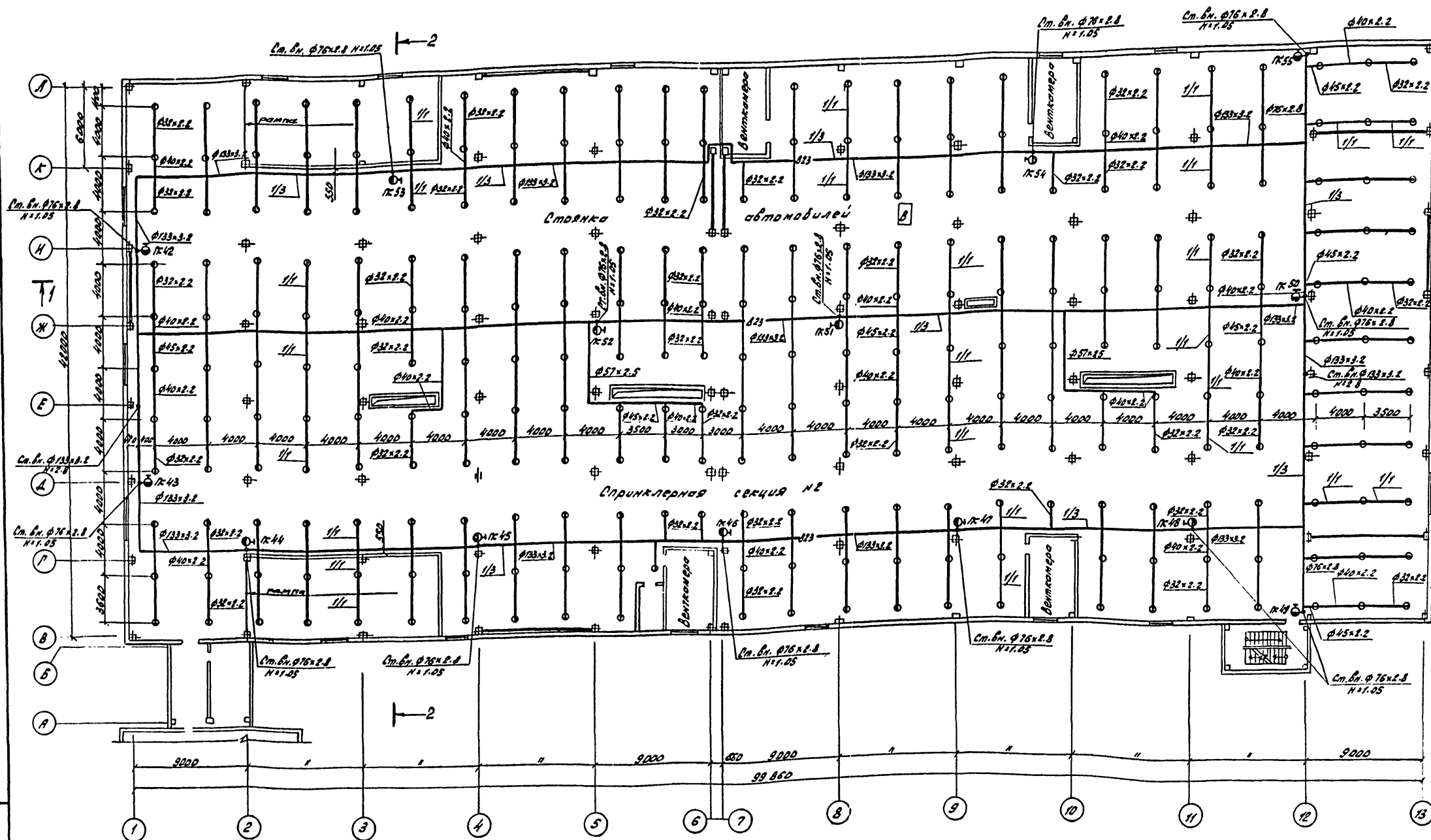


Экспликацию узлов крепления см лист АПТ-8

Привязан			ТП 503-2-21.86-АПТ		
			Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей - такси с закрытой стоянкой		
			Закрытая стоянка		
			План на отм. 6.100		
Инв. №:			Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Горьковский филиал		
ГМП			Цыбин		
Н.контр.			Починка		
Рук.бр.			Цыбин		
Ин.спец.			Починка		
Вед.инж.			Прохорова		
Инж.			Андреева		

Копировал: Сухарева

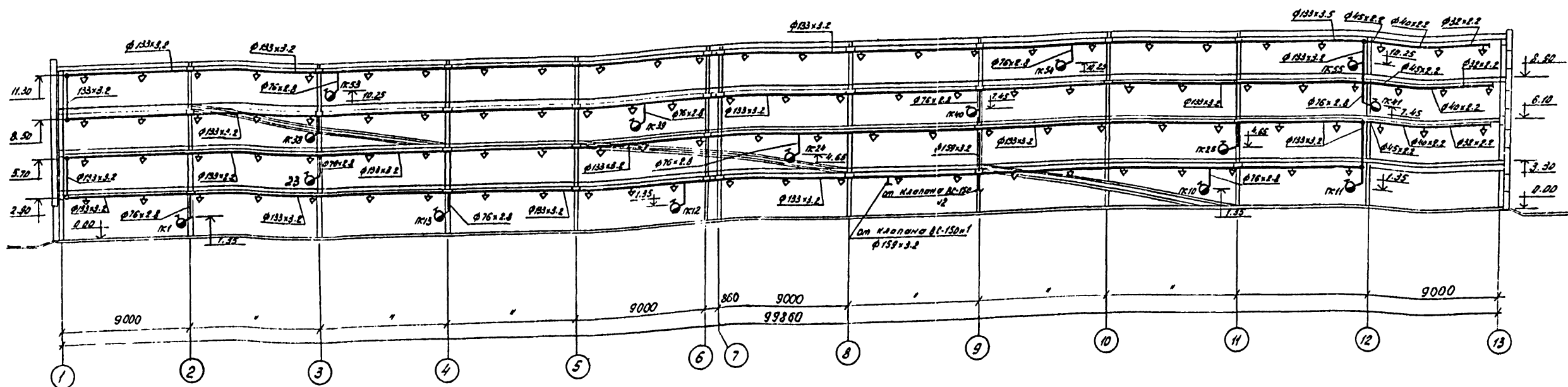
формат А 2



Экспликацию узлов крепления см. лист АПТ-8

[illegible]

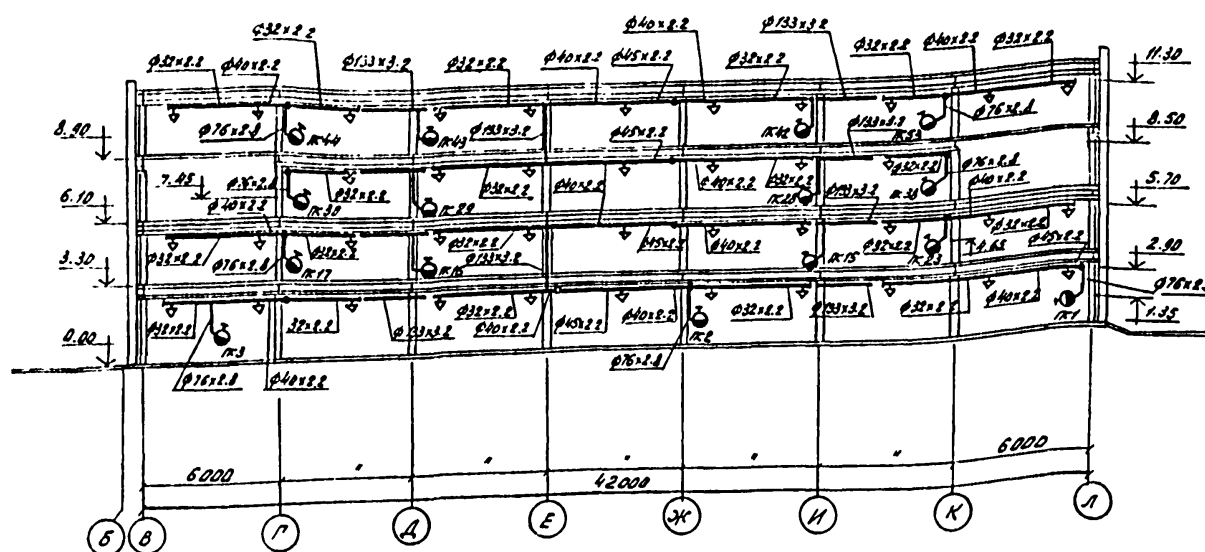
Разрез 1-1



Экспликация узлов крепления

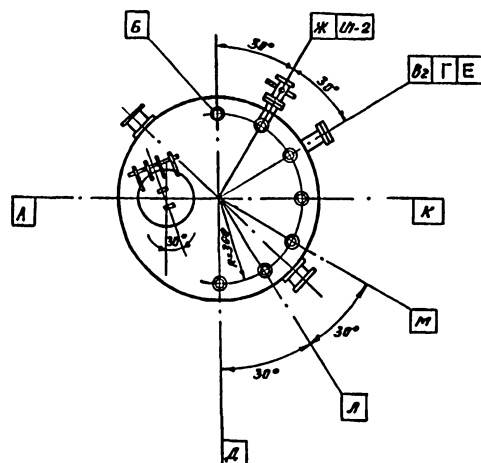
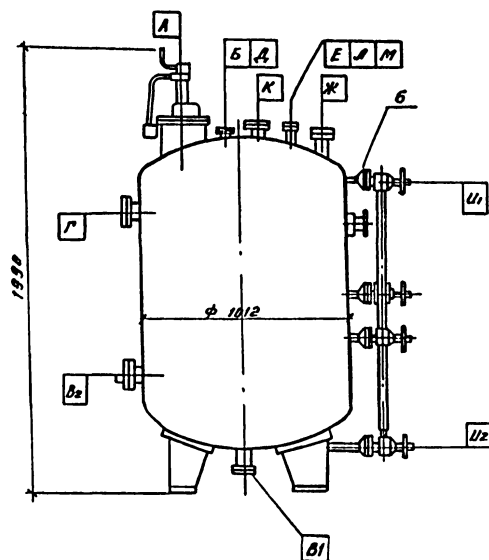
Н. поз. на плане	Обозначение по серии 5. 908-1	Наименование	Кол. во	Вес в кг	Примечание
1/1	АНЭ 1391.0-01	Подвеска для крепе- ния труб к плитам перекрытия $\phi 32 \div 48$	1155	1.00	
1/2	АНЭ 1391.0-02	то же $\phi 57$	20	1.60	
1/3	АНЭ 1400.0-03	то же $\phi 133$	253	4.16	

Разрез 2-2



ТП 503-2-21.86 АНТ			
Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей такси с закрытой стоянкой			
Закрытая стоянка		Лист	Листов
Разрезы 1-1, 2-2		РП	8
Гипроавтотранс		Гипроавтотранс	

Емкость вертикальная $V=1\text{ м}^3$



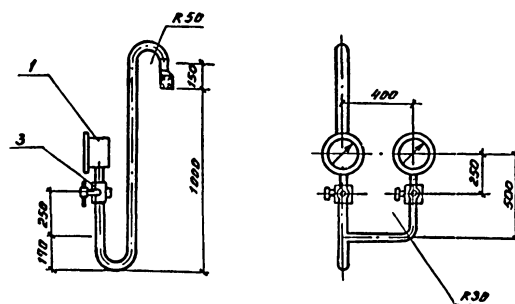
Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Диаметр, мм	Условия установки
А	Люк	400	
Б	Вход среды (наполнение)	50	Заглушить
В1	Вход и выход среды	80	
В2	Выход среды	80	Заглушить
Г	Перелив среды	80	Заглушить
Д	Труба передливания	50	Заглушить
Е	Установка предохранительного клапана	50	
Ж	Установка манометра	50	
И	Установка колонки указателя уровня	20	
К	Установка уровнемера типа УБ	50	Заглушить
Л	Установка термометра	50	Заглушить
М	Ввод сжатого воздуха	150	

Спецификация оборудования

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
	ГОСТ 3262-75*	Труба стальная, водогазопроводная			
		15х2,8	2	1,16	
1	ГОСТ 13717-84	Манометр показывающий ЭКМ-19-16	2	2,2	
3	ТУ 25-07-1061-73	Кран 14м1 Ру 1,6 МПа (16 кгс/см²)			
		Ду 15 мм	2	0,312	
5	ГОСТ 8969-95	Сгон 20	2	0,10	
6	ТУ 26-07-1093-74	Запорное устройство вентильного типа			
		указателя уровня ТС 130А	1	3,24	

Измерительное устройство



1. Заглушить патрубки согласно таблице.
2. После проведения сварочных работ провести испытания согласно Гостехнадзору.
3. Монтаж обвязки емкости вертикальной выполнить согласно чертежа насосной станции.

Шкала: 1:1000. Подпись и печать автора и №

Привязан

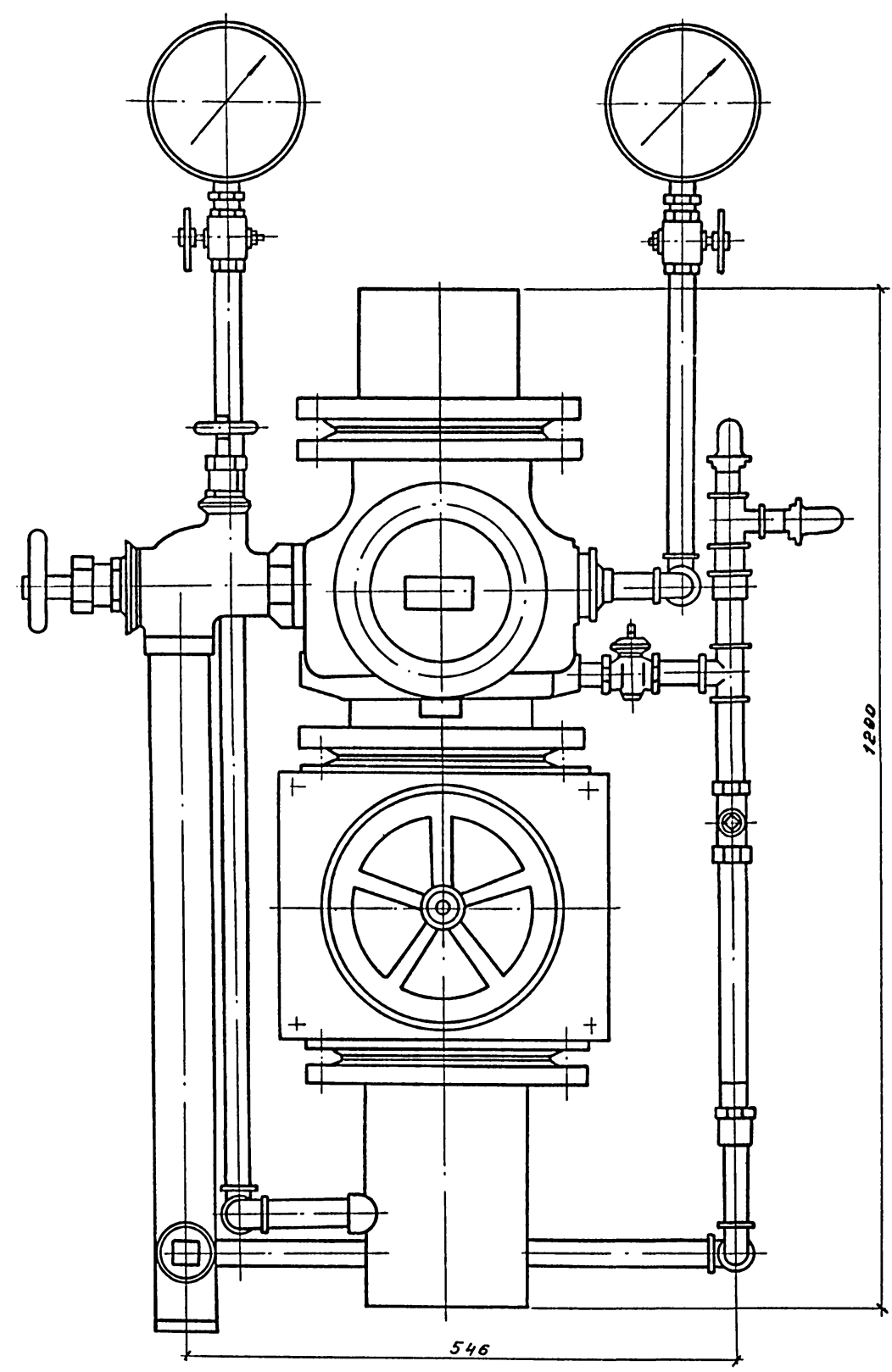
Инд. №

ТП 503-2-21.86-АП			
Автомобильное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с грузовой стоянкой			
Закрывающаяся стоянка		Стандарт	Листов
вертикальный цельнообварочный аппарат $V=1\text{ м}^3$		РП	9
Измерительное устройство		Министерство путей сообщения Российской Федерации	

Копировал: Сухарев

Формат А2

Типовой проект 503-2-21.86 Албам II

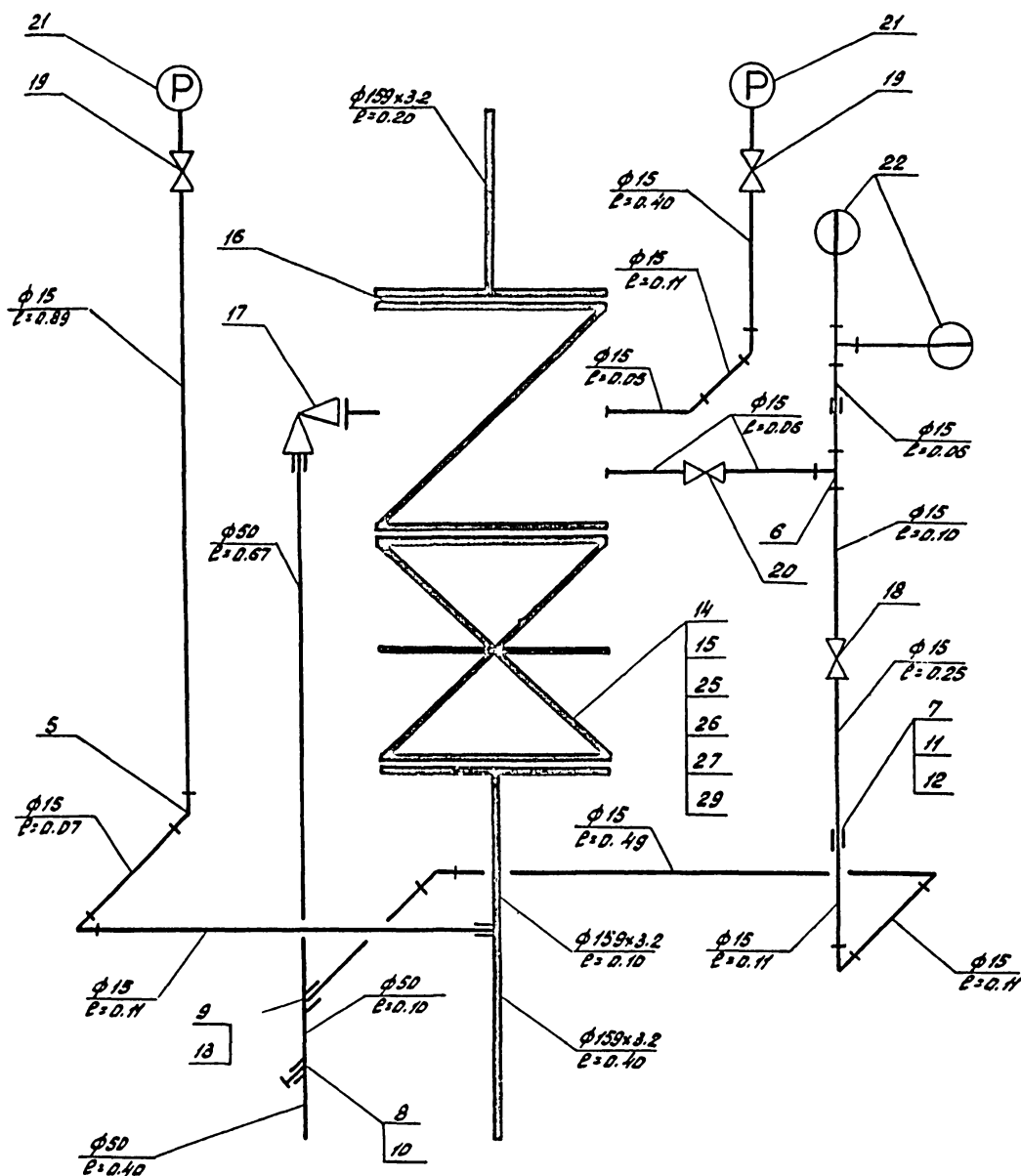


Спецификация оборудования

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечания
	ГОСТ 10704-76	Труба	0.7	12.3	
	АСтЗ Сп ГОСТ 10705-80	159х3.2			
	ГОСТ 3262-75	Трубы			
		15х2.5	3.7	1.16	
		50х3	0.9	4.22	
5	ГОСТ 8946-75*	Угольник 15	7	0.094	
6	ГОСТ 8948-75*	Тройник 15	2	0.133	
7	ГОСТ 8966-75	Муфта 15	4	0.067	
8	ГОСТ 8966-75	Муфта 25	1	0.163	
9	ГОСТ 8966-75	Муфта 50	1	0.409	
10	ГОСТ 8963-75*	Пробка 25	1	0.110	
11	ГОСТ 8968-75	Контргайка 15	1	0.037	
12	ГОСТ 8969-75	Сгон 15	1	0.094	
13	ГОСТ 8960-75*	Футорка 50х15	1	0.331	
14	ГОСТ 12820-80*	Фланец 1-150-10	2	6.62	
15	ГОСТ 8437-75*	Заблюдка 3046 бр 1-150-10	1	73.5	
16	ТУ 22-3867-77	Клапан водосигнальный ВС150	1	49.7	
17	ТУ 22-3549-76	Вентиль КВ 50х13	1	4.3	

Лист № 1 из 1. Проверено и дано задание на изготовление

Привязан				Г.И.П.	Цыбин	Иван	ТП 503-2-21.86 - АПТ		
				Н.контр.	Починка	Иван	Автотранспортное предприятие на 650 легковых автомобилей-такси с закрытой стоянкой		
				Рук.бр.	Цыбин	Иван	Закрытая стоянка		
				Т.л.спец.	Починка	Иван	Стойка Литт Листов		
				Вед.инж.	Прокурава	Иван	РП 10		
				Инж.	Ефремова	Иван	Узел управления спринклерной установкой ВС-150		
							Министерство РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Горьковский филиал		



Марка, ноз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Прим. замеч.
18	ТУ 22-8866-77	Кран 3 МО Ру 10 кг/см ²	1	0.41	
		Ду 5			
19	ТУ 26-07-1061-73	Кран 14 М1 Ру 16 кг/см ²	2	0.312	
		Ду 15			
20	ГОСТ 2704-77	Кран 11Б6Дк 15-10	1	0.33	
21	ТУ 25.02.181071-78	Манометр МПН-160-16	2	1.55	
22	ТУ 25.09.026-79	Дифференциал давления	2	0.3	
		ОДУ			
25	ГОСТ 7798-70*	Болт М20х70.58	24	0.244	
26	ГОСТ 5915-70*	Гайка М 20.5	24	0.063	
27	ГОСТ 11371-78 *	Шайба 20.01.019	24	0.017	
29	ГОСТ 7338-77*	Прокладка из резины	3	0.15	
		φ 212 × φ 161			

				ТН 503-2-21,86 АНТ			
				Автоматическое предохранительное устройство на 650 легковых автомобилей - такси с закрытой стаянкой			
Привязан				ЛПН		Цыбин	Цыбин
				Н.К.К.К.		Починко	Починко
				РК.Бр.		Цыбин	Цыбин
				Сл.спец.		Починко	Починко
				Автомат.		Починко	Починко
2100.Н				Цыбин		Починко	Починко

Капмарбаш: ДИМИТРИЕВЪ

Exhibit A2