

С о д е р ж а н и е а л б о м а .

Лист	Наименование	Стр.	Лист	Наименование	Стр.	Лист	Наименование	Стр.
	Содержание альбома.	2	ВК-4	Водомерный узел. План на отм. 0.000 между осями 1+2 и А+Б. Разрез I-I. Схема.	24	СС-1	Связь и сигнализация. Общие данные.	42
ОВ-1	Общие данные /начало/	3	ВК-5	Система В1. Схема.	25	СС-2	Схема систем связи и сигнализации.	43
ОВ-2	Общие данные /продолжение/	4	ВК-6	Система ГЗ. Схема.	26	СС-3	План расположения устройств связи и сигнализации на отм. 3.600.	44
ОВ-3	Общие данные /окончание/	5	ВК-7	Система К1. Схемы выпусков 1,2,3,4.	27	СС-4	План расположения устройств связи и сигнализации на отм. 0.000.	45
ОВ-4	Отопление. Теплоснабжение. Вентиляция. План на отм. 0.000.	6	ВК-8	Система К2. План кровли. Схемы выпусков 1,2.	28	СС-5	План и расположения устройств связи и сигнализации на отм. 3.300. Шкаф распределительный ШРП-300. Схема подключения.	46
ОВ-5	Отопление. Теплоснабжение. Вентиляция. Планы на отм. -3.300 и 3.600.	7	ВКН1	Обложка. Содержание альбома. Опоры мажрак ОП-1; ОП-2.	29	СС-6	План расположения комплексной сети.	47
ОВ-6	Таблица местных отсосов. Разрез 1-1. Схема системы теплоснабжения.	8	ВКН2	Конструкция тепловой изоляции.	30	СС-7	План расположения сетей распорядительной-поисковой связи и ПРТС.	48
ОВ-7	Схемы систем отопления №1, №2, №3.	9	ЭО-1	Электрическое освещение. Общие данные.	31	СС-8	Пожарная сигнализация. Схема электрическая принципиальная.	49
ОВ-8	Схемы систем П1+П4; В1; В6; ВЕ1+ВЕ7	10	ЭО-2	Принципиальная электрическая схема питающей сети 380/220В.	32	СС-9	Пожарная сигнализация. Схема электрическая соединений.	50
ОВ-9	Установки систем П1; В1; В2; В3. План. Разрезы.	11	ЭО-3	Общее освещение. План на отм. -3.300.	33	АОВ1	Автоматизация. Общие данные.	51
ОВ-10	Спецификация отопительно-вентиляционных установок. П1; В1; В2; В3.	12	ЭО-4	Общее освещение. План на отм. 0.000.	34	АОВ2	Приточная система П1 (П2, П3). Схема функциональная.	52
ОВ-11	Установки систем П2; П3; В4; В5; В6. План. Разрезы.	13	ЭО-5	Общее освещение. План на отм. 3.600.	35	АОВ3	Тепловой пункт. Схема функциональная /начало/.	53
ОВ-12	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П2; П3; В4; В5; В6.	14	ЭМ-1	Силовое электрооборудование. Общие данные. /начало/.	36	АОВ4	Тепловой пункт. Схема функциональная /окончание/.	54
ОВ-13	Установка системы П4.	15	ЭМ-2	Силовое электрооборудование. Общие данные /окончание/.	37	АОВ5	Приточная система П1 (П2, П3). Схема электрическая принципиальная управления /начало/.	55
ОВ-14	Тепловой пункт. План на отм. -3.300. Разрезы 1-1+3-3.	16	ЭМ-3	Расположение электрооборудования в электрощитовой. Схема электрическая принципиальная электроснабжения.	38	АОВ6	Приточная система П1 (П2, П3). Схема электрическая принципиальная управления /окончание/.	56
ОВ-15	Тепловой пункт. Спецификация. Разрез 4-4.	17	ЭМ-4	Распределительная и питающая сети. План-схема на отм. 0.000.	39	АОВ7	Светофорная сигнализация. Схема электрическая принципиальная.	57
ОВ-16	Тепловой пункт. Принципиальная схема.	18	ЭМ-5	Распределительная и питающая сети. План-схема на отм. -3.600 и 3.600. Отключение вентиляции при пожаре. Схема электрическая принципиальная.	40	АОВ8	Задвижка в канализационной сети. Схемы электрическая принципиальная и подключения.	58
ОВН-1	Обложка. Содержание. Конструкция тепловой изоляции.	19	ЭМ-6	Распределительная сеть ШР1 и ШР2. Схема электрическая принципиальная.	41	АОВ9	Приточная система П1 (П2, П3). Схема внешних соединений, электрических проводов.	59
ОВН-2+ОВН-4	Воздуховод из шлакобетонных плит. Переход, тип I. Переход, тип II.	20				АОВ10	Тепловой пункт. Схемы внешних соединений электрических проводов и питания.	60
ВК-1	Общие данные.	21				АОВ11	Тепловой пункт. Схемы внешних соединений электрических проводов.	61
ВК-2	План на отм. 0.000.	22				АОВ12	Светофорная сигнализация. Схема внешних соединений и монтажный чертеж электрических проводов.	62
ВК-3	План на отм. -3.300 между осями 1+4 и В+Д. План на отм. 3.600 между осями 1+3 и А+Д.	23				АОВ13	Планы вентилера. Монтажный чертеж электрических проводов.	63

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные /начало/	
2	Общие данные /продолжение/	
3	Общие данные /окончание/	
4	Отопление. Теплоснабжение. Вентиляция. План на отм. 0.000	
5	Отопление. Теплоснабжение. Вентиляция. Планы на отм. -3.300 и 3.600	
6	Таблица местных отсеков. Разрез 1-1. Схема системы теплоснабжения.	
7	Схемы систем отопления №1, №2, №3	
8	Схемы систем П1+П4; В1+В6; ВЕ1+ВЕ7	
9	Установки систем П1; В1; В2; В3. План, разрезы.	
10	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1; В1; В2; В3.	
11	Установки систем П2; П3; В4; В5; В6. План, разрезы.	
12	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П2; П3; В4; В5; В6	
13	Установка системы П4	
14	Тепловой пункт. План на отм. -3.300. Разрезы 1-1 и 3-3	
15	Тепловой пункт. Спецификация. Разрез 4-4	
16	Тепловой пункт. Принципиальная схема.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
1.494-8	Решетки воздухоприточные. Тип „РР“	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие. Тип „Р“	
1.494-21	Крепление решеток воздухоприточных типа „РР“ и щелевых регулирующих типа „Р“ к воздуховодам и строительным конструкциям.	
1.494-25	Подставки под калориферы.	
1.494-32	Зонты и диффузоры вентиляционных систем.	
1.494-27	Воздухоприемные устройства с подвесными утепленными клапанами.	
выпуск 7	Воздухоприемные устройства к окнам деревянным для зданий промышленнык предприятий по ГОСТ 12506-67	
4.903-10	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей.	
выпуск 4	Опоры трубопроводов неподвижные.	
выпуск 8	Грязевики.	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок.	

Обозначение	Наименование	Примечание
5.903-2	Воздухоборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок.	
5.904-1	Детали крепления воздухопроводов	
выпуск 0	Указания по выбору и компоновке креплений.	
выпуск 1	Рабочие чертежи.	
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	
	Узлы прохода обшивки назначения.	
5.904-12	Приточные вентиляционные камеры производительностью от 3,5 до 125 тыс. м ³ /ч	
выпуск 1-35	Рабочие чертежи унифицированных узлов.	
5.904-17	Злушители шума вентиляционных установок.	
5.904-13	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции.	
выпуск 1-1	Заслонки воздушные круглого сечения.	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
 Главный инженер проекта *Чекалов Б.К.*

Привязан

Инв. №

ТП 503-5-22.86 08

Автовокзал вместимостью 100 человек.

Здание автовокзала

Общие данные /начало/

ГИПРАВОТРАНС Ленинградский филиал

Лист 16 из 16

РП 1

Чекалов Б.К.
 Бочарова Г.
 Смирнов В.
 Егорова Г.
 Бочарова Г.
 Зайцева В.
 Фесенко Г.

Ведомость сводных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ОВН-1	Конструкция теплового изоляци	
ОВН-2	Воздуховод из шлакобетонных плит	
ОВН-3	Переход, тип I	
ОВН-4	Переход, тип II	
альбом VII (СО)	Спецификация оборудования	лист 1+14
альбом IX (ВМ)	Ведомость потребности в материалах	листы 1,2

Общие указания.

1. Проект отопления и вентиляции разработан в соответствии со следующими нормативными документами: СНиП II-Л.8-71; СНиП II-33-75*; СНиП II-85-80; СНиП II-Г.10-73*

2. Расчетные температуры наружного воздуха для холодного периода года приняты: $t_{н} = -20^{\circ}\text{C}$; $t_{н} = -30^{\circ}\text{C}$; $t_{н} = -40^{\circ}\text{C}$.

Внутренние температуры приняты: для комнаты кратковременного отдыха шоферов, комнаты для пассажиров с детьми, медпункта, комнат длительного отдыха шоферов $+20^{\circ}\text{C}$; для зала буфета, для камер хранения $+16^{\circ}\text{C}$, уборных общезапользования $+15^{\circ}\text{C}$, для остальных помещений $+18^{\circ}\text{C}$.

3. Теплоносителем для теплонагрева калориферов приточных систем и отопления принята вода в параметрах $T_1 = 150^{\circ}\text{C}$, $T_2 = 70^{\circ}\text{C}$

4. Запроектировано 3 системы отопления:

N1 - теплоноситель $T_1 = 105^{\circ}\text{C}$, $T_2 = 70^{\circ}\text{C}$

N2 - теплоноситель $T_1 = 150^{\circ}\text{C}$, $T_2 = 70^{\circ}\text{C}$

N3 - теплоноситель $T_1 = 150^{\circ}\text{C}$, $T_2 = 70^{\circ}\text{C}$

5. Потери напора в системах отопления и теплоснабжения составляют:

в системе отопления N1 - 8,7 кПа (0,87 м)

в системе отопления N2 - 2,34 кПа (0,23 м)

в системе теплоснабжения калориферов - 9,0 кПа (0,9 м)

в системе отопления N3 - 3,0 кПа (0,3 м).

6. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы М140-ЯО, конвекторы "Ритм" и "КВ". Радиаторы М140-ЯО при теплоносителе $T_1 = 150^{\circ}\text{C}$ должны поставляться с уплотнителем. В качестве отключающей арматуры приняты: краны двойной регулировки, трехходовые краны и вентили.

Выпуск воздуха из систем отопления N1 и N2 осуществляется через краны в верхних точках нагревательных приборов. Выпуск воздуха из системы теплоснабжения и системы отопления N3 осуществляется через воздухооборники, установленные в верхних точках системы.

7. В качестве приточных установок, ввиду их малой производительности, приняты индивидуальные приточные камеры.

При $t_{н} = -40^{\circ}\text{C}$ прибор утепленной заслонки выносится в отапливаемое помещение.

8. Воздуховоды всех систем выполняются из шлакобетонных плит толщиной 40 мм. Участки воздуховодов П4, В4, обслуживающие подвал и все воздуховоды внутри венткамер выполняются из стали. Участки воздуховодов П1 и В2 в подсобном помещении буфета выполняются из оцинкованной стали.

Толщина стали принимается согласно СНиП II-33-75* в зависимости от диаметров.

Вертикальные воздуховоды систем В5 и В4 изолируются асбестоцементным раствором толщиной 50 мм по металлической сетке.

Неизолированные металлические воздуховоды окрашиваются снаружи масляной краской за 2 раза. Участки воздуховодов систем П1, П2, П3, В1, В3, В4 между шумоглушителями и до выхода из венткамер звукоизолируются матами из супертонкого стекловолокна (ТУ 21-02-224-69) толщиной 50 мм, с оболочкой из стеклоткани типа ЭЗ-100 (Гост 19907-83).

9. Магистральные трубопроводы отопления и теплоснабжения приняты по Гост 10704-76*. Для гнутых участков трубопроводов и на участках соединений с арматурой приняты трубы по Гост 3262-75*. Трубопроводы прокладываются

под потолком подвала, по полу и в подпольных каналах. Трубопроводы, прокладываемые в подпольных каналах, изолируются полужелюзяками из минеральной ваты на синтетическом связующем толщиной 40 мм с послойным слоем стеклопластика рулонный. Трубопроводы, подлежащие тепловой изоляции, покрываются антикоррозийным покрытием.

10. Неизолированные трубопроводы окрашиваются снаружи масляной краской за 2 раза.

11. На воздуховодах и трубопроводах систем П1-П3 предусматриваются закладные конструкции для КИП и Т.

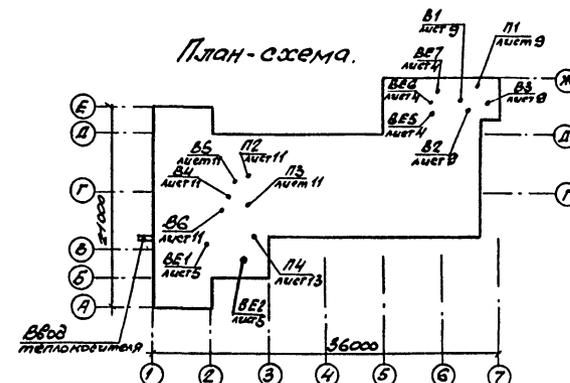
12. Трубопроводы прокладываются с уклоном $i = 0,002$.

13. Неуказанные диаметры трубопроводов приняты $\Phi 15$.

Условные обозначения.

- звукоизоляция воздуховодов
- изоляция воздуховодов асбестоцементным раствором.

План-схема.



Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Наименование здания	Объем м ³	Периоды года при $t_{н}$, $^{\circ}\text{C}$	Расход тепла, Вт (ккал/ч)			Расход топлива, Вт (ккал/ч)	Установленная мощность электродвигателей, кВт.
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение		
Автовокзал на 100 чел.	3440	-20	89370 (76,840)	80330 (69070)	50590 (43500)	220296 (189410)	—
		-30	110660 (95500)	105840 (91000)	50590 (43500)	267430 (230000)	—
		-40	125750 (108120)	120150 (102170)	50590 (43500)	306780 (263780)	—

ТП 503-5-22.86 03

Гипп	Чекалов	Лист 1	Автовокзал вместимостью 100 человек		
И.контр.	Бочаров	Лист 1	Здание автовокзала	Стандарт	Лист
Нац.отд.	Смирнов	Лист 1		РП	2
И.спец.	Егоров	Лист 1	Общие данные (продолжение).	ГИПРОАВТОТРАНС	
Дир.зр.	Бочаров	Лист 1		Ленинградский филиал	
Ст.инж.	Завицкий	Лист 1			
Ст.инж.	Фесенко	Лист 1			

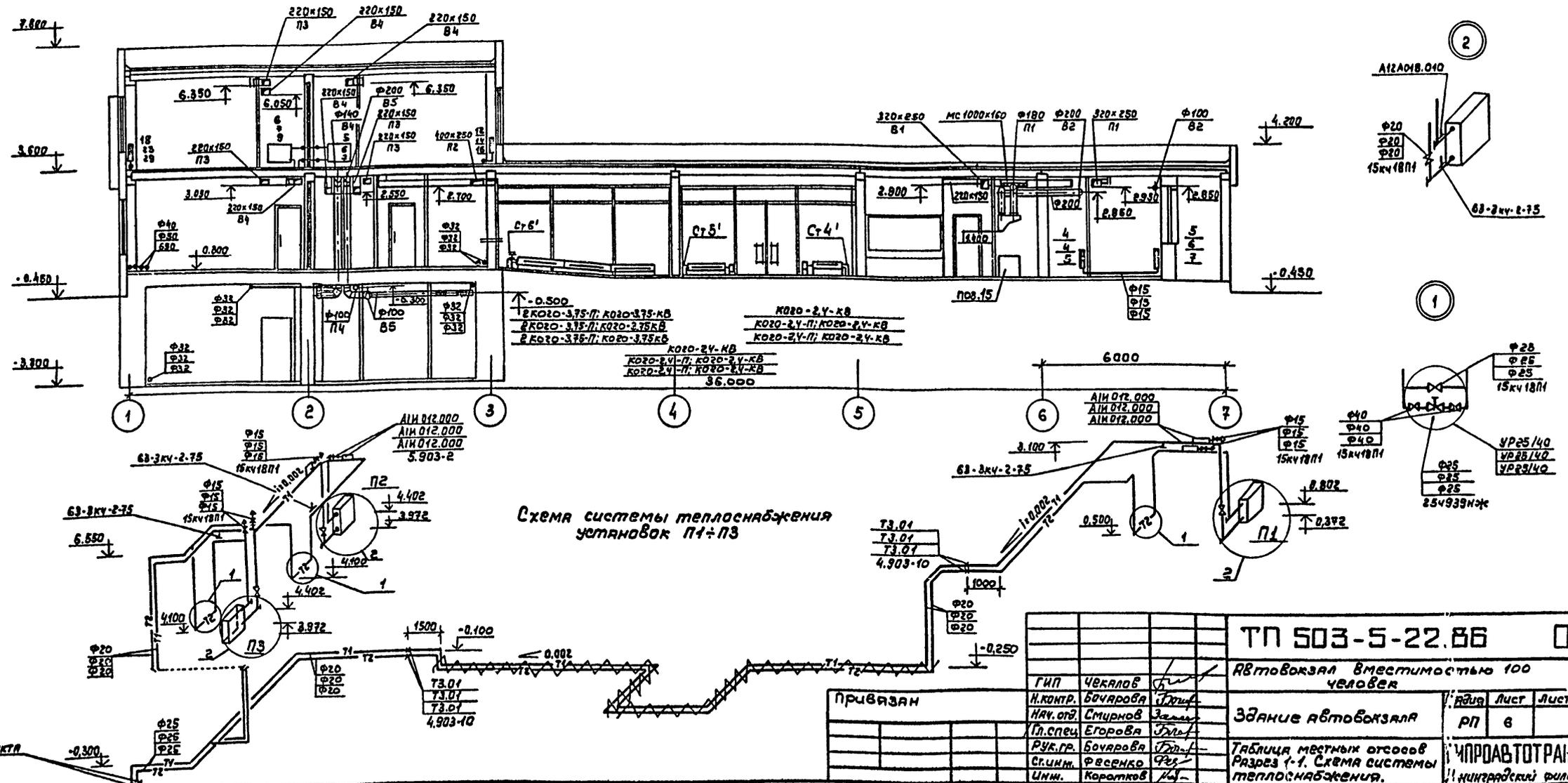
ЦЕЛЮСЬ 1284

Спецификация оборудования и материалов

Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки, куб. м/ч		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
Поз.	Наименование	Кол.		на вст. оборуд.	всего	Обозначение	Применяемые документы		
15	Плита электрическая секционная модульно-ванная ПЭСМ-4 шв	1	Тепло, влага, запахи	1250/800	1250/800	МВО-420Ф	"Гипротра" проект №69-420	Б2	В числителе - объем вытяжки, в знаменателе - объем притока.

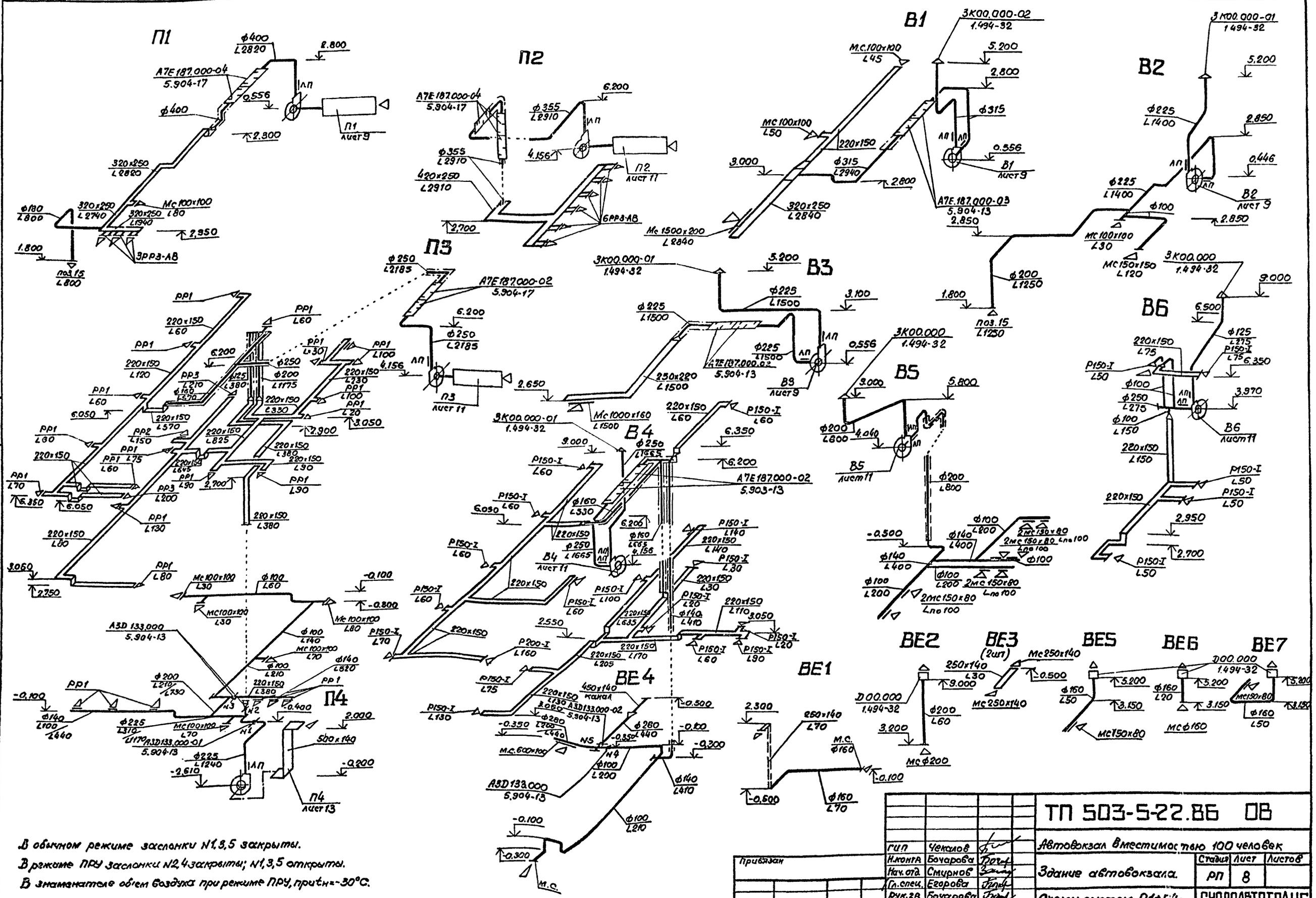
Разрез 1-1



Объект 1284

Согласовано
Структур. отд. Управления
Инженер В.С.

Из теплового пункта см. лист 14



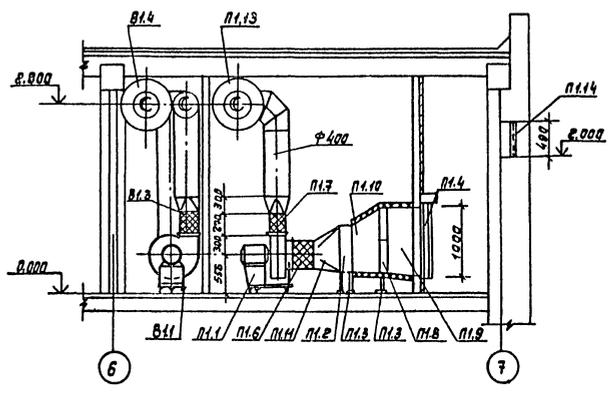
В обычном режиме заслонки N1,3,5 закрыты.
 В режиме ПРУ заслонки N2,4 закрыты; N1,3,5 открыты.
 В зимнем режиме объем воздуха при режиме ПРУ, приток = -30°C.

		ТН 503-5-22.86 ОБ			
Гип	Чекалов	Автовокзал вместимостью 100 человек			
Инж. А.А.	Бочарова	Здание автовокзала.	Стация	Лист	Листов
Инж. А.А.	Смирнов		РП	8	
Инж. А.А.	Егорова	Схемы систем П1+Г4; В1; В6; ВЕ1-ВЕ7	ГНПРОАВТОТРАНС		
Инж. А.А.	Феденко		Ленинградский филиал		
Инж. А.А.	Коротков				

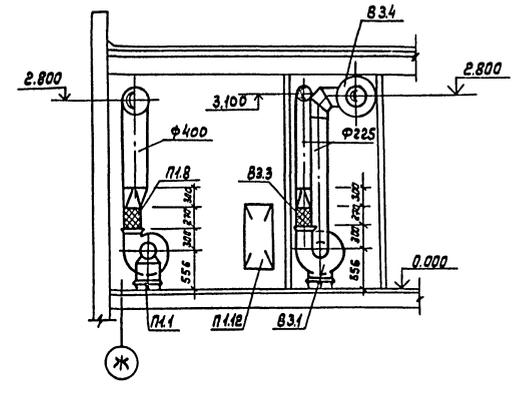
Объем 1284

Всего листов 12

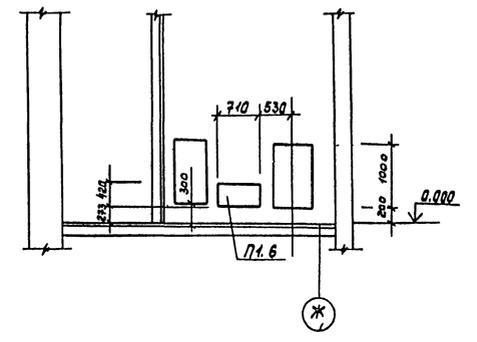
Разрез 1-1



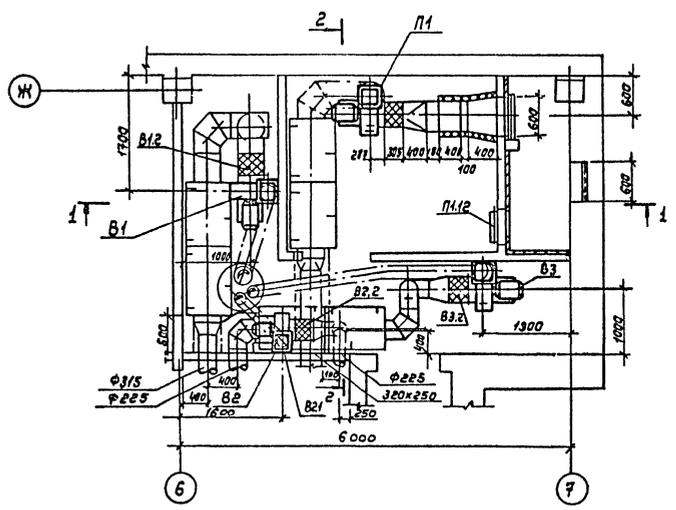
Разрез 2-2



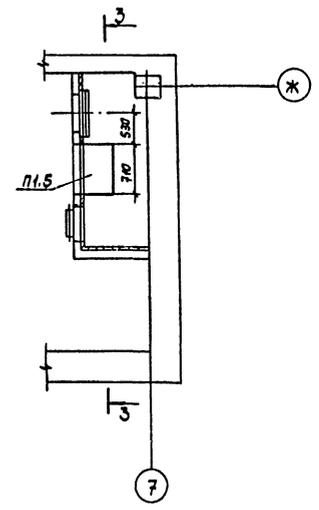
Разрез 3-3



План на отнм. 0.000



при tн = -40°C



1284

Спроектировано в ЦНИИТЭИ
 Проектирование в ЦНИИТЭИ
 Проектирование в ЦНИИТЭИ

		ТН 503-5-22.86 08	
		Автовокзал вместимостью 100 человек	
Привязан		ГИП Черкалов	Станция
		Н.контр. Бочарова	Лист
		Нач.отд. Смирнов	Листов
		П.опр. Егорова	РП 9
		Рис.ср. Бочарова	
		Ст.инж. Фурсенко	Установки сметам
		Инж. Коротков	П1; В1; В2; В3. План. Разрезы
			ГИПРОАВТОТРАНС
			Ленинградский филиал

Объект
1294

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
	П1				
П1.1		Агрегат вентиляторный А4105-2 компл.	1	830	
		а) вентилятор центральный ВЦ4-70Н4с колесом 1.05Дн, исполнение 1, положение 10°			
		б) электродвигатель 4А80Н4 1,1кВт 1420 об/мин			
П1.2		Калорифер биметаллический ККЗ-6-02	1	399	
П1.3	1.494-25	Подставка под калорифер тип 2	4	1.49	
П1.4		Заслонка воздушная утепленная 18У 600х1000 АУ2 с электроприводом МЭ0-63/25-025А	1	80,0	
П1.5	5.904-12 вып. 1-35	Установка утепленного привода воздушной заслонки АЗД 121 000	1	112,0	2,402
П1.6	5.904-5	Гибкая вставка 8В-19	1	5,13	
П1.7	5.904-5	Гибкая вставка 8Н-12	1	4,12	
П1.8		Фильтр ячеистый типа ФЯФ	2	4,77	
П1.9		Переход из стали 5-07мм			
		08Н-4 600х1000/618х1035 L=400	1	8,90	
П1.10		08Н-4 618х1035/538х503 L=400	1	8,10	
П1.11		08Н-3 538х503/4100 L=400	1	4,1	
П1.12	5.904-4	Дверь герметическая утепленная ДУс 1.25х05	1	33,6	
П1.13	5.904-17,81-1	Глушитель трубчатый круглый А7Е187.000-02	2	37,2	
П1.14	1.494-27,87	Жалюзичная решетка			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Воздухоприемная неподвижная №1	4	1,0	
	В1				
В1.1		Агрегат вентиляторный А4100-2 компл.	1	89,0	
		а) вентилятор центральный ВЦ4-70Н4с колесом Дн, исполнение 1, положение Про°			
		б) электродвигатель 4А71В4 0,75кВт 1390 об/мин			
В1.2	5.904-5	Гибкая вставка 8В-19	1	5,13	
В1.3	5.904-5	Гибкая вставка 8Н-12	1	4,12	
В1.4	5.904-17,81-1	Глушитель трубчатый круглый А7Е187.000-03	2	27,2	
	В2				
В2.1		Агрегат вентиляторный А 3,15 105-1 компл.	1	42,0	
		а) вентилятор центральный ВЦ4-70Н3,15с колесом 1.05Дн, исполнение 1, положение Про°			
		б) электродвигатель 4А63В4 0,37кВт 1365 об/мин			
В2.2	5.904-5	Гибкая вставка 8В-18	1	3,45	
В2.3	5.904-5	Гибкая вставка 8Н-11	1	3,30	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
	В3				
В3.1		Агрегат вентиляторный А4100-2 компл.	1	89,0	
		а) вентилятор центральный ВЦ4-70Н4с колесом Дн, исполнение 1, положение Про°			
		б) электродвигатель 4А71В4 0,75кВт 1390 об/мин			
В3.2	5.904-5	Гибкая вставка 8В-19	1	5,13	
В3.3	5.904-5	Гибкая вставка 8Н-12	1	4,12	
В3.4	5.904-17,81-1	Глушитель трубчатый круглый А7Е187.000-02	2	21,0	

Составитель: [Имя], [Подпись]

Прочитать

Г.И.П. Чекалов
И.И.И. Бонярова
К.И.И. Смирнов
Л.И.И. Георгиев
А.И.И. Бонярова
И.И.И. Ресенко
И.И.И. Юрков

ТП 503-5-22.86 ОБ

Автомобиль вместимостью 100 человек

Имя автотехника

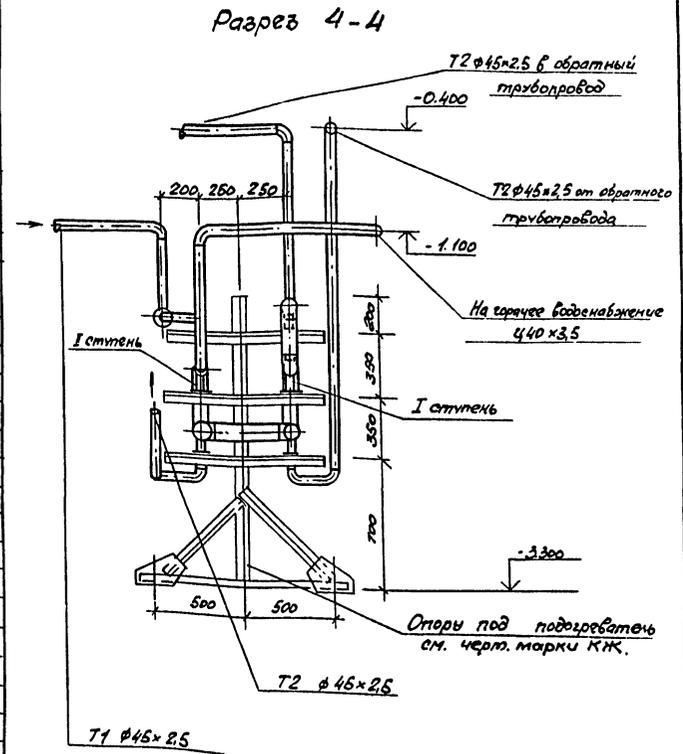
Инициализация отапливаемого вентиляционного установкой П1.81; 82; 83

Итого

Г.И.П.Р.А.В.Т.О.Т.Р.А.Н.С.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1		Водоводяной подводитель З-76х2000-Р			
		Иступень-3 секции	1	119	
		Иступень-2 секции	1	81	
2	4.903-10 вып. 8	Грязевик абонентский ТЗ4.02	2	19	t _н = 20°C t _к = 30°C
3	4.903-10 вып. 8	Грязевик абонентский ТЗ403	2	18,7	t _н = 40°C
4		Элеватор водоструйный №1 40 с 106к dс = 4,4мм	1	8,3	
5		Клапан предохранительный 17с 22нж φ 50	1	20,5	
6		Клапан обратный 16с 13нж φ 40	1	10,5	
7		Вентиль запорный фланцевый 15с 22нж φ 40	12	15,5	t _н = 20°C t _к = 30°C t _н = 40°C
8		φ 40	14	15,5	t _н = 20°C t _к = 30°C t _н = 40°C
9		φ 50	4	17,4	t _н = 20°C t _к = 30°C t _н = 40°C
10		φ 65	4	33,5	t _н = 40°C
11		Вентиль запорный фланцевый 15с 27нж φ 15	4	7,2	
12		φ 25	18	11,7	t _н = 20°C
13		φ 25	16	11,7	t _н = 30°C t _н = 40°C
14		φ 32	2	15,9	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
15		Фланец со впадиной для диафрагмы Гост 12821-80*3-50-16	4	2,5	t _н = 20°C t _н = 30°C
16		З-65-16	4	3,3	t _н = 40°C
17		Фланец Гост 12820-80 2-65-16	2	2,58	t _н = 20°C t _н = 30°C
18		Фланец Гост 12820-80 2-80-16	2	3,71	t _н = 40°C
19		Заглушка Гост 17379-83 60-64	2	0,43	
20		Универсальный регулятор давления УРРД-М-25	2	15,5	
21		УРРД-М-50	2	16,1	
22		Счетчик горячей воды ЧВКГ-32	1	10	
23		Регулирующий клапан РК-1 φ 50	1	46	
24		Регулятор температуры РТК-2216 φ 25	1	18	
25		φ 50	1	35	



Объем 1284

Число листов, листов и штук в сборе

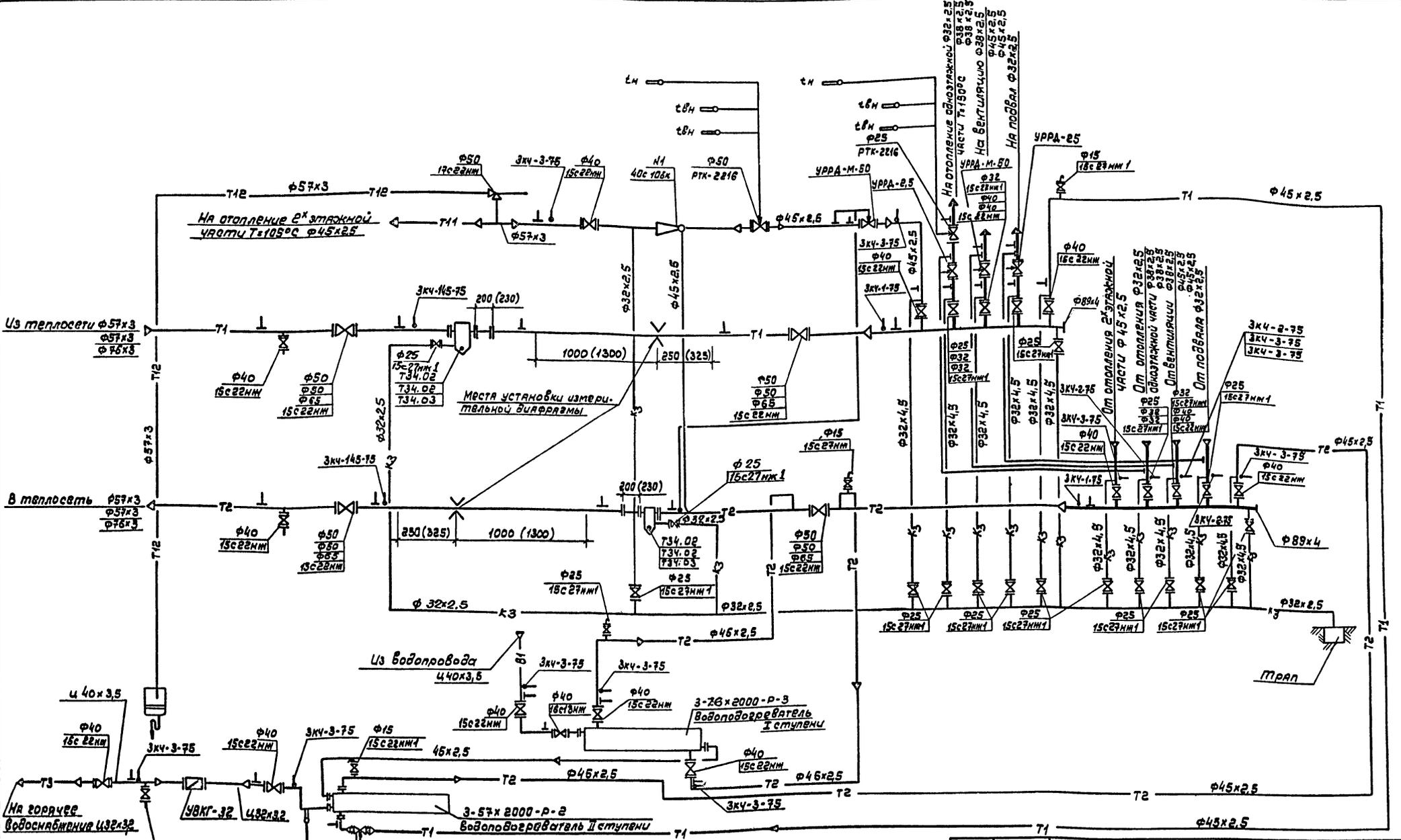
Привезен:

Г.И.П.	Чекалов	ф.и.о.
И.контр.	Федосеев	ф.и.о.
Нач.отд.	Смирнов	ф.и.о.
И.спец.	Борисов	ф.и.о.
Инж.чл.	Федосеев	ф.и.о.
Инж.	Корытков	ф.и.о.

ТП-503-5-22 96-08		
Автовокзал вместимостью 100 человек		
Здание автовокзала	Лист	Листов
	9/11	15
Металлобъемный пункт. Спецификация Разрез 4-4		ПРОАВТОТРАНС
		4-й заводской филиал

Объект 1284

Шифр по кн. Проектирование Водоканала



Условные обозначения.
 — К3 — сливной трубопровод.

ТН 503-5-22.86 08		Автовокзал вместимостью 100 человек	
Здание автовокзала	РП 16	Страна	Лист
Тепловой пункт.	ГИПРОАВТОТРАНС	Листов	Листов
Принципиальная схема	Ленинградский филиал		

Привязан	Г.ИП. Чирков
	Н.Контр. Федосеева
	Н.А.Отр. Смильков
	П.С.Спец. Егорова
	П.У.К.Г. Федосеева
	И.И.И. Коротков

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
503-5-22.86

АВТОВОКЗАЛ
ВМЕСТИМОСТЬЮ 100 ЧЕЛОВЕК

АЛЬБОМ I

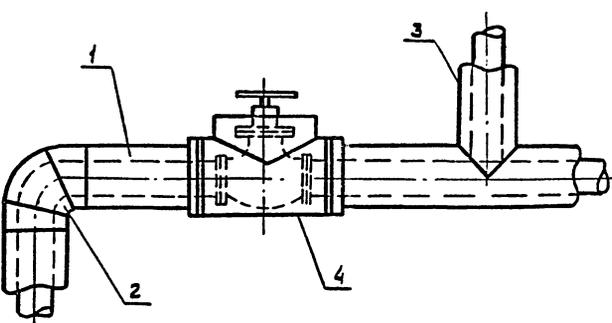
ОБЪЕКТ
1284
Имя, отчество, фамилия и дата
ВЗЛАН. ИМ. №

Формат	Обозначение	Наименование	Примечание
A4	альбом	Содержание альбома	
A3	ОВН-1	Конструкция тепловой изоляции.	
A3	ОВН-2	Воздуховод из шлакобетонных плит.	
A4	ОВН-3	Переход, тип I	
A4	ОВН-4	Переход, тип II	

ОБЪЕКТ
1284
Имя, отчество, фамилия и дата
ВЗЛАН. ИМ. №

Имя, отчество, фамилия и дата	Привязан	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
-------------------------------	----------	--

Имя, отчество, фамилия и дата	Привязан	ТН 503-5-22.86
Имя, отчество, фамилия и дата	Содержание альбома	Страниц Лист Листов РЛ 1 1
Имя, отчество, фамилия и дата	Содержание альбома	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал



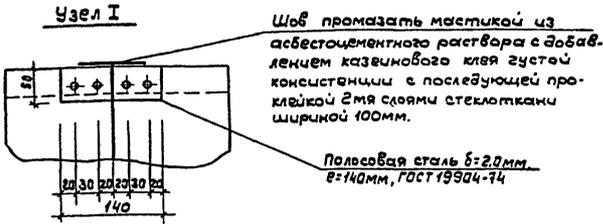
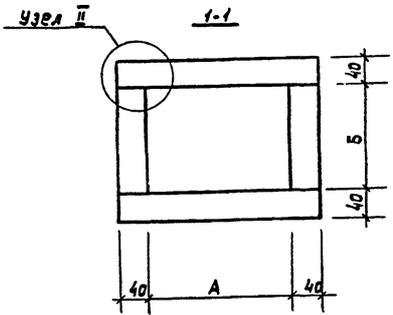
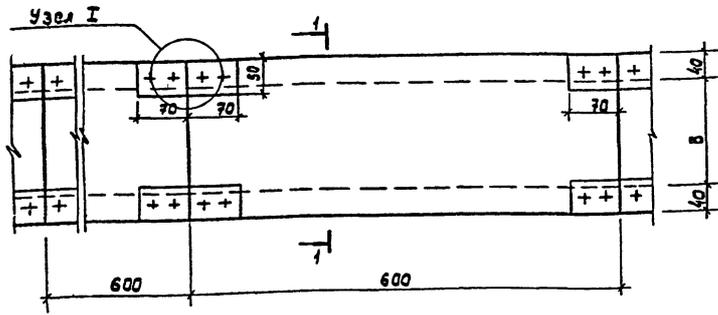
№ поз.	Наименование
1	Изоляция горизонтальных трубопроводов
2	Изоляция отводов
3	Изоляция тройников
4	Изоляция арматуры

№ п/п	Обозначение по черт. техн.	Наименование изолируемых объектов	Класс объекта	Размеры наруж. диаметра, мм	Ампл. высота, м	Место монтажа	Температура теплоносителя, °С	Теплоизоляционная конструкция	толщина изоляц. слоев, мм
1	1	Подводящий тр-в отопления	-	15 25	ПК	18-30°	150	Соблюд.	40
				20 18	"	"	150	ниже	
				25 10	"	"	150	норм	
				50 6	ТЛ	18-16°	150	тепловых	
				80 3	"	"	150	потерь	
2	1	Обратный тр-в отопления	-	15 25	ПК	70	70	Получились	40
				20 18	18-30°	70	ры мидррв.		
				25 10	"	70	ловатные		
				50 10	ТЛ	18-16°	70	на синте-	
				80 3	"	70	тическом		
3	1	Подводящий тр-в теплоснабжения	-	20 20	ПК	18-30°	150	связываю.	40
				20 46	по помеще-	150	щем		
				25 3	ниям	18-16°	150	(гост23208-83)	
4	1	Обратный тр-в теплоснабжения	-	20 20	ПК	18-30°	70	Рулонный	
5	2	Отводы		12 15	-	"		стеклопласт.	
				24 20	-	"	150-	тик РСТ-Б	
				3 25	-	"	70	по ТУ6-11-	
				7 50	-	"	150-70	145-80	
6	3	Тройники		2 20	-	ПК	18-30°	150-70	
7	4	Арматура		4 50	-	ТЛ	18-16°	150-70	

ОБЪЕКТ
1284
Имя, отчество, фамилия и дата
ВЗЛАН. ИМ. №

Имя, отчество, фамилия и дата	Подпольный канал - ПК Тепловой пункт - ТП	Привязан
Имя, отчество, фамилия и дата	ТН 503-5-22.86 ОВН I	Страниц Лист Листов РЛ 1 1
Имя, отчество, фамилия и дата	Конструкция тепловой изоляции	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Перед нанесением изоляции трубопроводы и арматура покрываются антикоррозийной краской БТ 177, гост 5631-79 по грунтовке ГФ-021, гост 25129-82
Крепление изоляционного и покрывного слоев выполняется проволокой Ø1,2 мм, ГОСТ 3282-74.



Шлякобетонные короба выполняются из шлакобетонных плит $\delta=40$ мм, которые изготавливаются из шлакобетона марки 50 и цемента марки 400 на 10 частей просеянного котельного шлака.

Снаружи короба окрашиваются масляной краской за 2 раза. В местах пересечения воздухопроводов с первородками короба не должны иметь стыков.

Подвески для крепления должны располагаться по обе стороны от стыка плит.

Вес плиты $600 \times 150 - 4,40$ кг, $600 \times 300 - 8,40$ кг

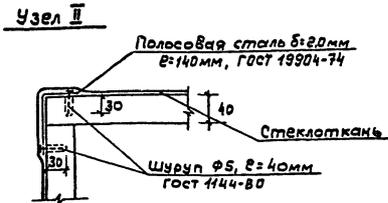
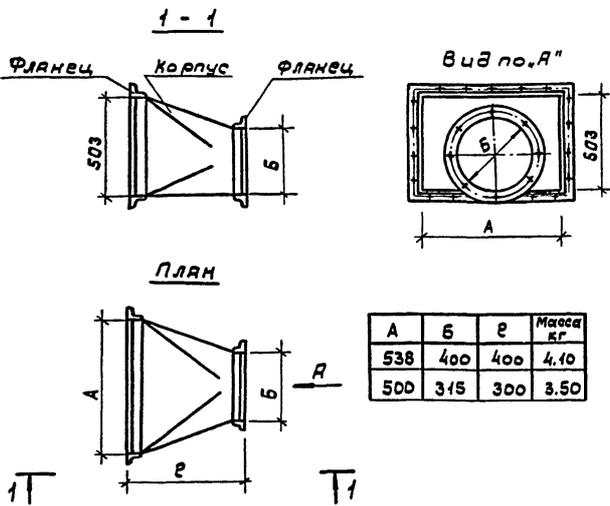


Таблица размеров коробов
Размеры, мм. Масса 1м

A	B	Кг
220	150	43,5
250	220	55,0
320	250	77,0
420	250	78,8

Привязан		
Стр.	Лист	Листов
ИИВ. №		

Гип	Черкалов	ТП 503-5-22.86	ОВН 2
И.контр.	Бочарова	Воздуховод из шлакобетонных плит	
И.контр.	Смирнов	Стр.	1
И.контр.	Егорова	Лист	1
И.контр.	Бочарова	ГИПРОАВТОТРАНС	
И.контр.	Фурсенко	Ленинградский филиал	

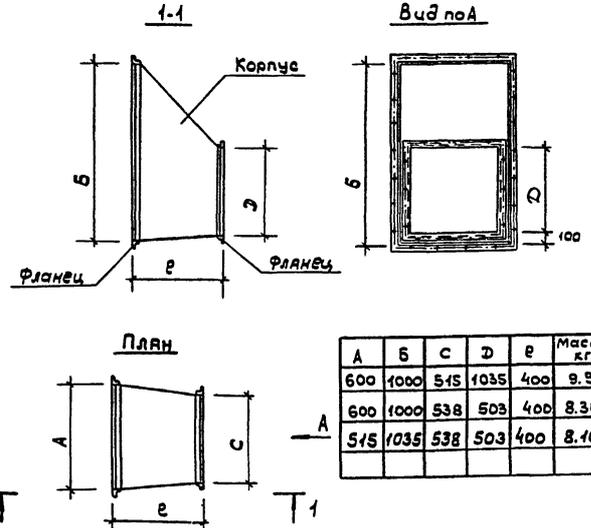


A	B	e	Масса кг
538	400	400	4,10
500	315	300	3,50

1. Корпус переходя выполнять из листовой стали СТЗ сп гост 16523-70* $\delta=0,7$ мм.
2. Фланцы переходя выполнять из углка 536x36x3 гост 8509-72 СТЗ сп гост 16523-70*
3. Тереход окрашивается масляной краской за 2 раза.

Привязан		
Стр.	Лист	Листов
ИИВ. №		

Гип	Черкалов	ТП 503-5-22.86	ОВН 3
И.контр.	Бочарова	Тереход, тип I	
И.контр.	Смирнов	Стр.	1
И.контр.	Егорова	Лист	1
И.контр.	Бочарова	ГИПРОАВТОТРАНС	
И.контр.	Фурсенко	Ленинградский филиал	



A	B	C	D	e	Масса кг
600	1000	515	1035	400	9,90
600	1000	538	503	400	8,30
515	1035	538	503	400	8,10

1. Корпус переходя выполнять из листовой стали СТЗ сп гост 16523-70* $\delta=0,7$ мм
2. Фланцы переходя выполнять из углка 636x36x3 гост 8509-72 СТЗ сп гост 16523-70*
3. Переход окрашивается масляной краской за 2 раза.

Привязан		
Стр.	Лист	Листов
ИИВ. №		

Гип	Черкалов	ТП 503-5-22.86	ОВН 4
И.контр.	Бочарова	Тереход, тип II	
И.контр.	Смирнов	Стр.	1
И.контр.	Егорова	Лист	1
И.контр.	Бочарова	ГИПРОАВТОТРАНС	
И.контр.	Фурсенко	Ленинградский филиал	

Объект 1284
ИИВ. №
Листов 1
Лист 1

Объект 1284
ИИВ. №
Листов 1
Лист 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные	
2.	План на отм. 0.000	
3.	План на отм. -3.300 между осями 1-4 и В-Д. План на отм. 3.600 между осями 1-3 и А+Д.	
4.	Водомерный узел. План на отм. 0.000 между осями 1-2 и А+Б. Разрез I-I. Схема.	
5.	Система В1. Схема	
6.	Система ТЗ. Схема	
7.	Система К1. Схемы выпусков 1,2,3,4	
8.	Система К2. План кровли. Схемы выпусков 1,2.	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход			Установл. баемая мощность эл. двигателя кВт	Примечание
		м ³ /сут.	м ³ /ч	л/с		
1. Водопровод хозяйственно-питьевой	10.00	22.31	2.31	1.40	-	0.6
2. Водопровод горячей воды	-	9.80	0.87	0.75	-	-
3. Бытовая канализация	-	22.13	2.31	3.00	-	0.18
4. Внутренние водостоки	-	-	-	4.46	-	-

Условные обозначения

— В1 —	Водопровод хозяйственно-питьевой
⊥ П.к	Кран поливочный
⊥ П.к.в	Кран поливочный дворовый
⊙ пр.	Прочистка в лотке.

Общие указания.

- За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола здания босаях 3+7, равная абсолютной отметке 0.000
- Трубопроводы холодной и горячей воды прокладываются с уклоном 0.003 к водоразборным и спускным кранам и окрашиваются масляной краской за 2 раза.
- Внутренний поливочный кран устанавливается на высоте 1.25 м, наружные - на 0.20 м от уровня пола.
- Глубина заложения водопроводного ввода условно принята на 3.000 м от поверхности земли до верха трубы и уточняется при привязке проекта.
- При привязке проекта к конкретным условиям отметки лотков труб на канализационных выпусках поставить в местах, обозначенных знаком □
- Стойки и трубопроводы бытовой канализации и внутренние водостоков монтировать из пластмассовых канализационных труб и фасонных частей по ГОСТ 22689.0-77 + 22689.20-77.
- Необходимость устройства упора на вводе водопровода в здание автоваззала и его конструкция должна быть определена при привязке проекта к конкретным условиям.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
4.900-9	Узлы и изделия трубопроводов	
Выпуск 0	из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации	
	Прилагаемые документы	
ВКН-1	Опоры марак ОП-1; ОП-2	
ВКН-2	Конструкция теплоизоляции	
ВК.СО	Спецификация оборудования	
ВК.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Привязан.	
ИНВ.№	
ТП 503-5-22.86 ВК	
Автоваззая вместимостью 100 человек	
Здание автоваззала	Стаяк Лист Листов
РП	1 8
Общие данные	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

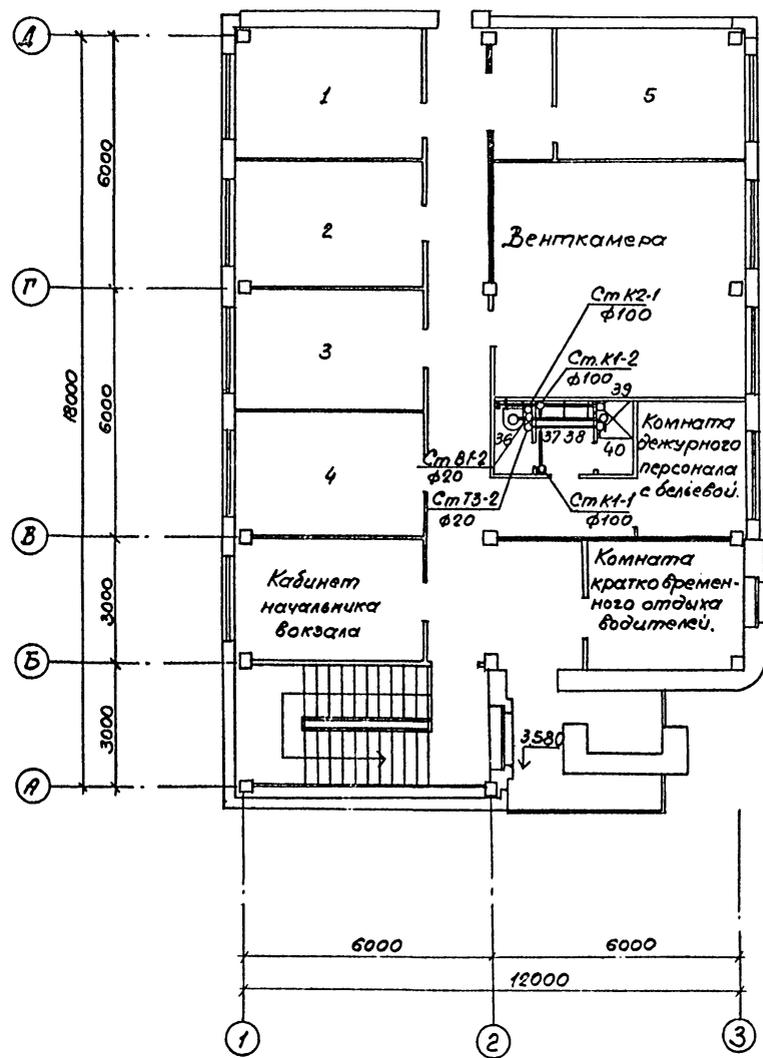
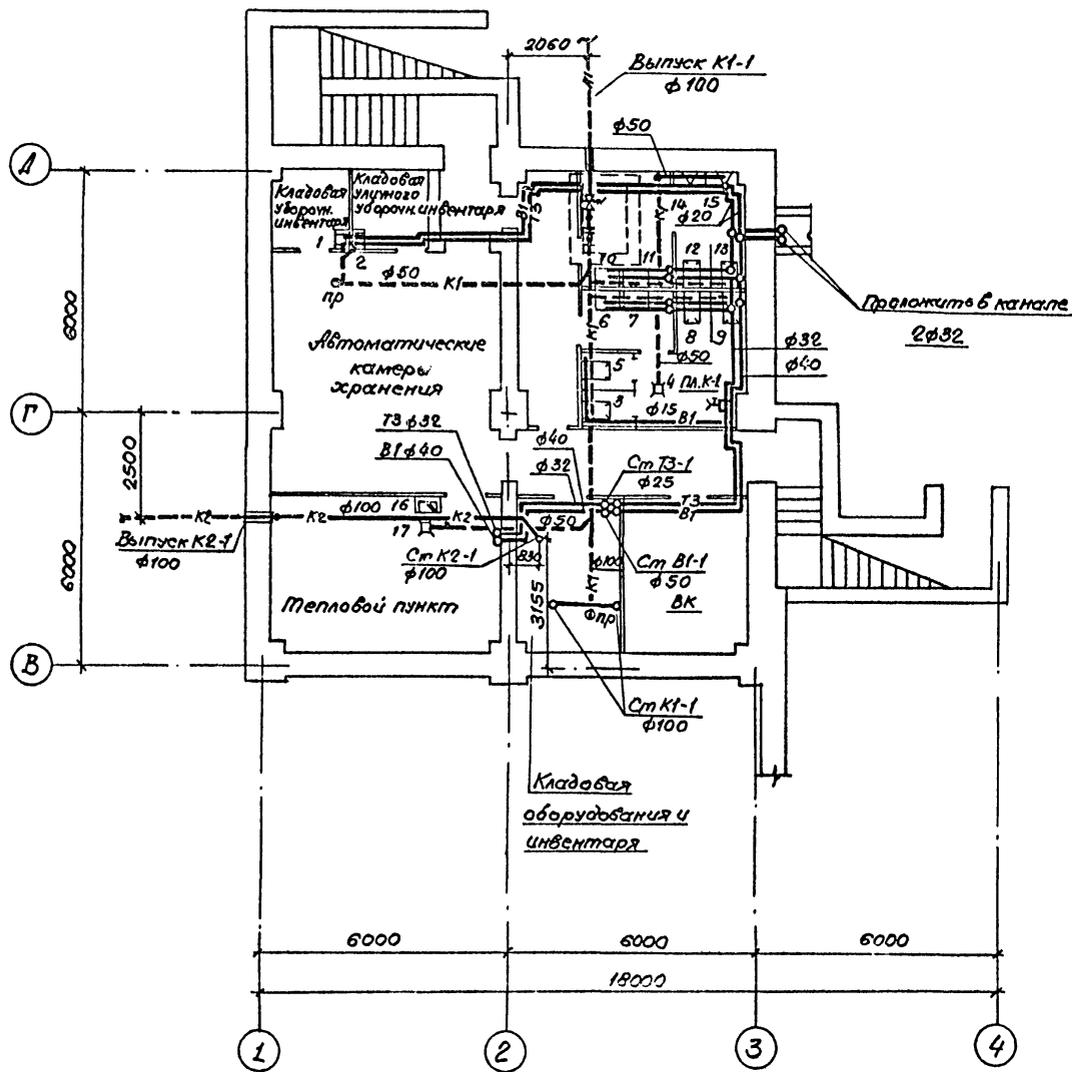
Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывобезопасную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта *Б.М. Чекалов*

1284

Исполнитель, Работы и даты, Вып. ин. Л. №

ПЛАН НА ОТМ. -3,300

ПЛАН НА ОТМ. 3,600



1,2,3,4,5 комнаты длительного отдыха водителей

Объект 1284

Создатель: С.П. Павленко
 Стр. 0101 Убавлов
 Электр. 0101 Урица
 Рук. гр. 0101 Павленко

Имя: Павленко
 Дата: 03.08.86
 Взам. инв. №: 1284

		ТП 503-5-22.86 ВК	
		Автовокзал вместимостью 100 человек.	
Здание автовокзала.		Стация	Лист
		РП	3
Инв. и подл.		План на отм. -3,300 между осями 1-4 и В-Д. План на отм. 3,600 между осями 1-3 и А-Д.	
		Г И П Р А В Т О Т Р А Н С Ленинградский филиал	

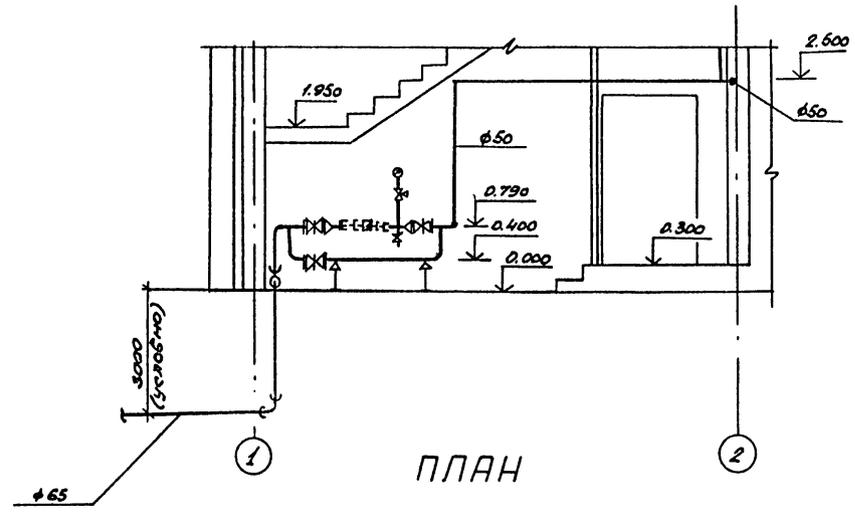
Привязан	ПЦП Чекалов
	Н.контр. Павленко
	Науч.отд. Смирнов
	Л.спец. Залманов
	Рук.гр. Павленко
	вед.инж. Константинов

АНБ50М II

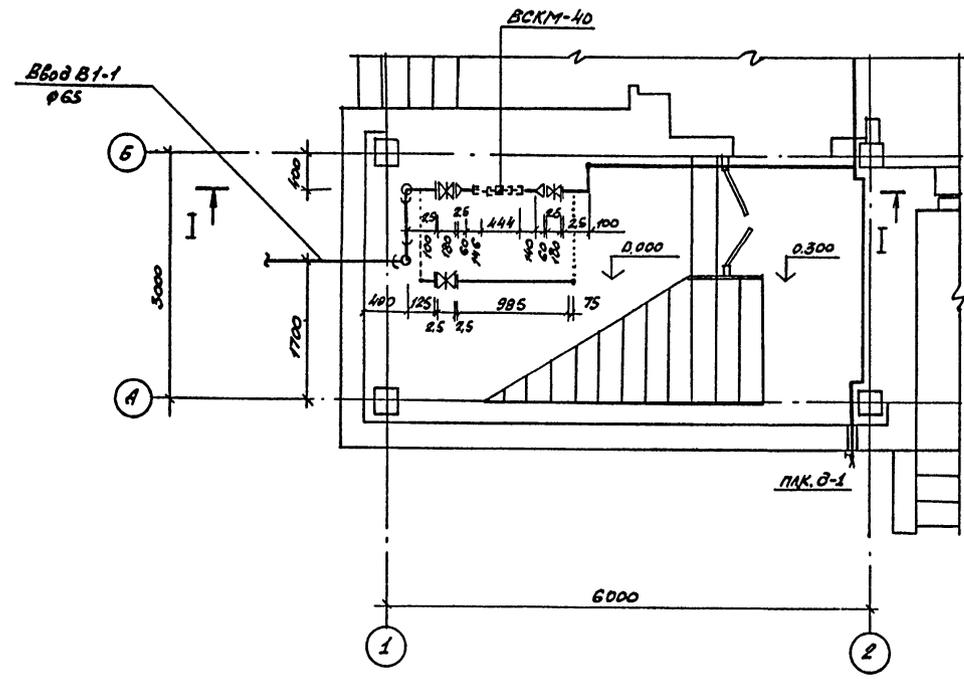
Объект
1284

Сод. № техн. задания и объем работ, выполняемых

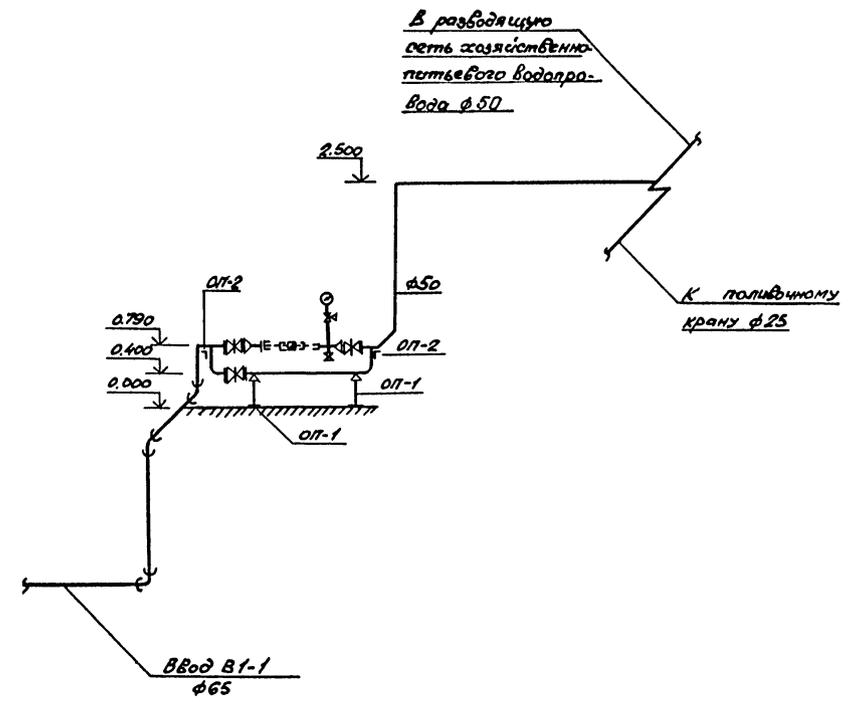
РАЗРЕЗ I-I



ПЛАН

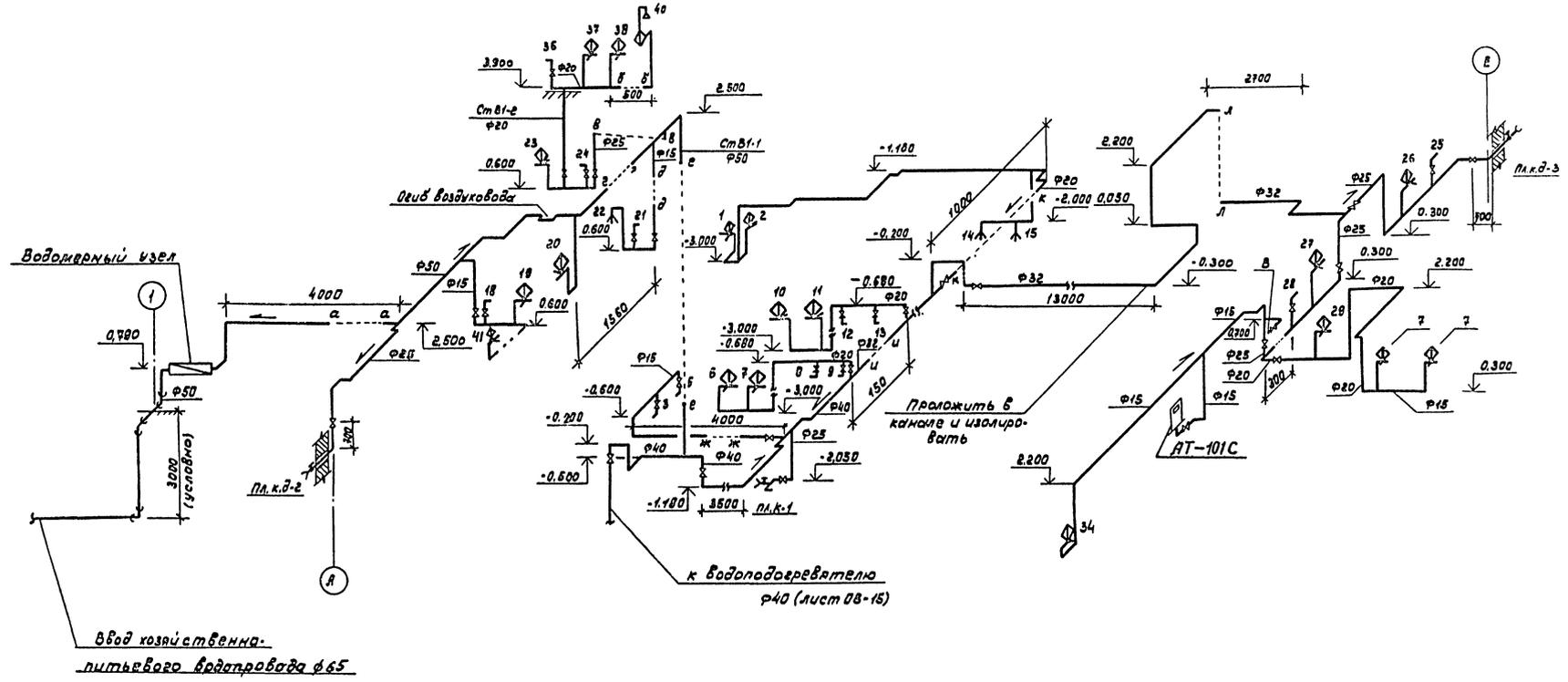


СХЕМА



		ТП 503-5-22.86 ВК	
		Автовокзал вместимостью 100 человек	
Приказан		Г.И.П. Чекалов	Студия Лист Листов
		Нач. отд. Ремленко	РП 4
		Нач. отд. Оливеров	
		Пл. спец. Залманова	
		Рем. гр. Ремленко	
		Вед. инж. Константинов	
		Водомерный узел. План на от 0.000 между осями 1-2 и А-Б	
		Разрез I-I. Схема.	
		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградская фирма	

B1

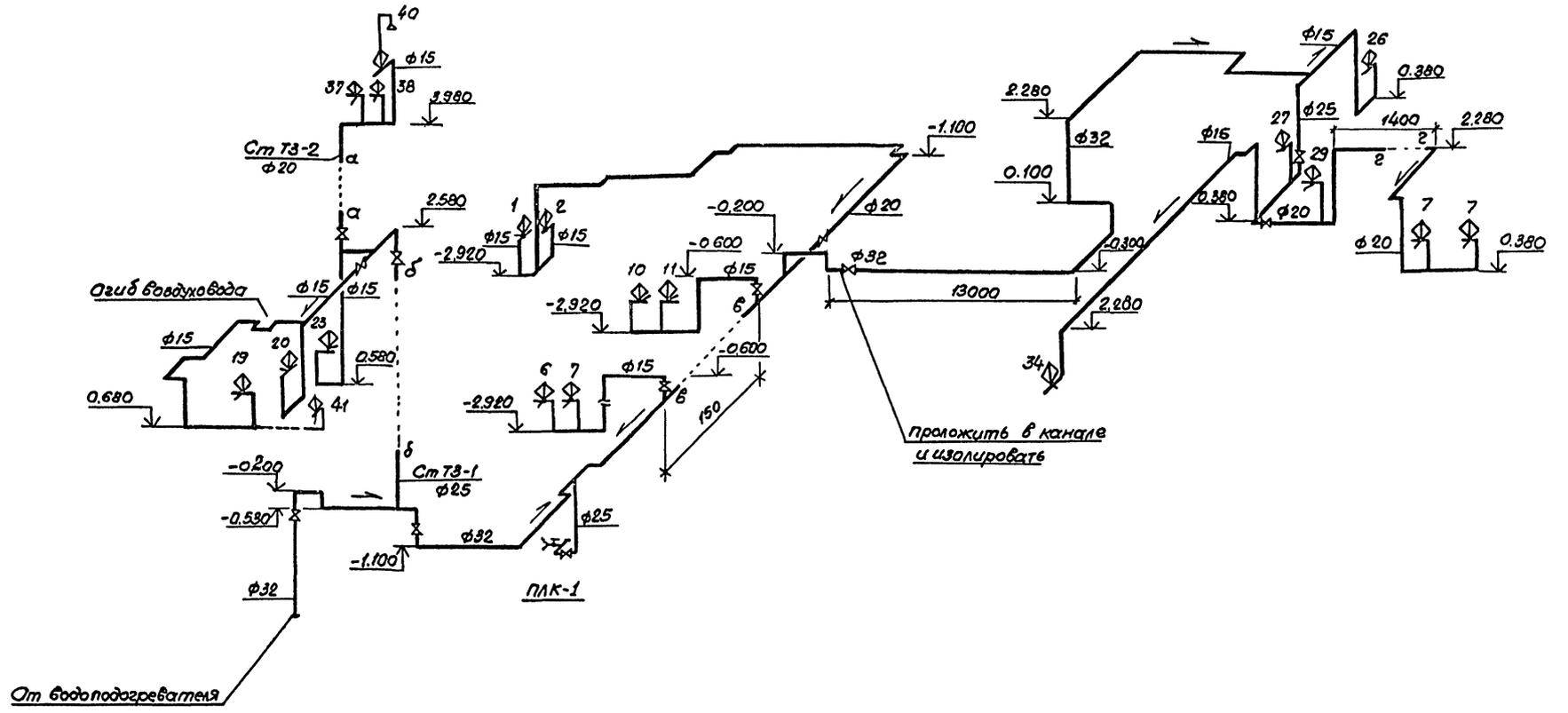


Объект 1284

Цикл, № проекта, Вид, и дата, Взам.инв. №

		ТП 503-5-22.86 ВК	
		Автовокзал вместимостью 100 человек	
Привязан	Гип. Чекалов Н.контр. Павленко И.уч.отв. Смирнова	Станция лист	Листов
	Рук.гр. Павленко Взам.инв. Константинов	РП	5
Цикл, №		Система В1. Схема	
		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	

T3



Объект
T2B4

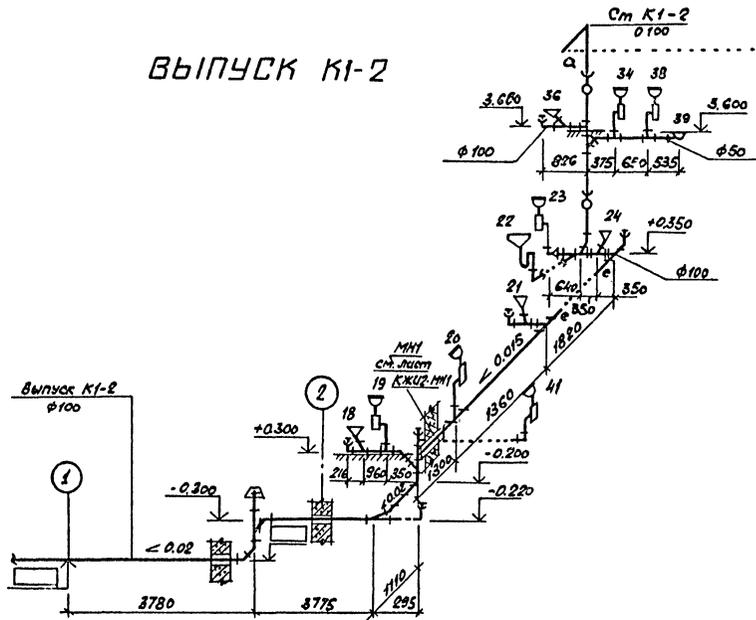
Инв. №
Лист
Дата
Взам инв.

		ТП 503-5-22.86 ВК	
		Автовокзал вместимостью 100 человек	
Здание автовокзала		Лист	Листов
		РЛ	6
Система T3. Схема.		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	

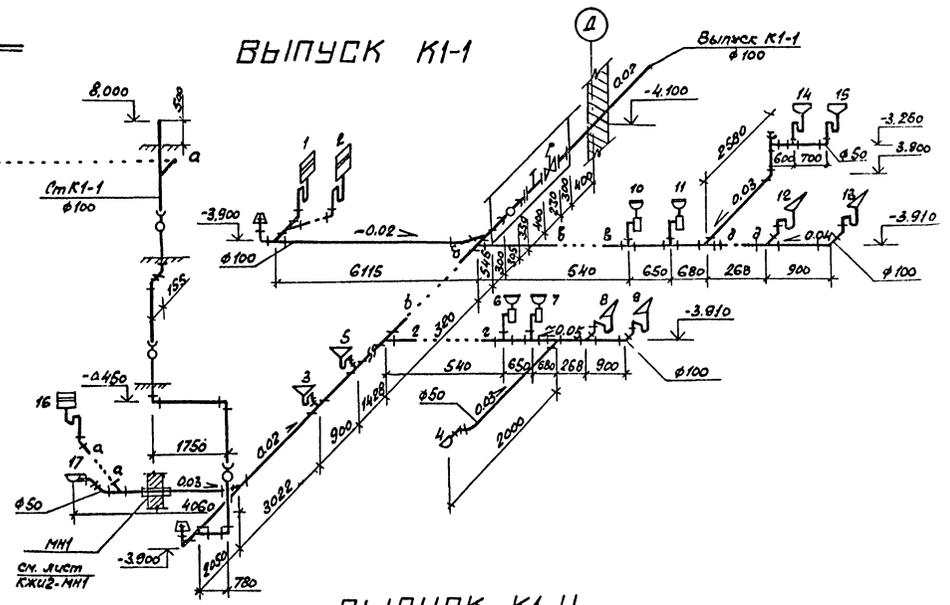
Прибаван	Г.И.П. Чекалов
	Н.К.О.Н.Р. Павленко
	Нахотд. Смирнов
	Г.л.спец. Залтанов
	Р.У.К. Г.Р. Павленко
Инв. №	Вед. инж. Константинов

K1

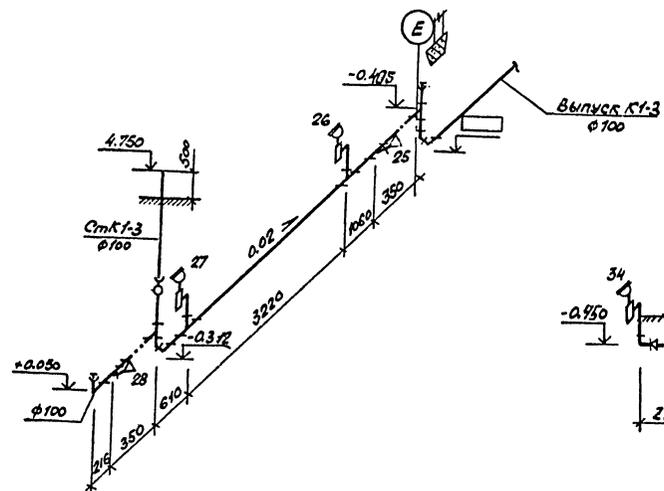
ВЫПУСК K1-2



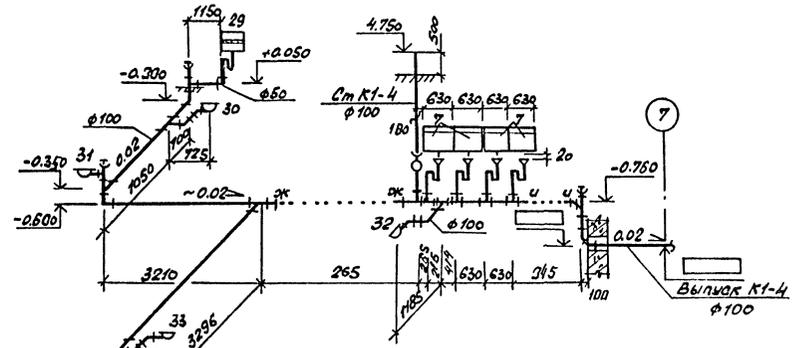
ВЫПУСК K1-1



ВЫПУСК K1-3



ВЫПУСК K1-4



ТП 503-5-22.86 ВК

Автовокзал вместимостью 100 человек

Здание автовокзала

Система K1
Схемы выпусков 1,2,3,4

Лист Лист

РП 7

Ген.пр.	Ген.пр.	Ген.пр.	Ген.пр.
Инв.№	Инв.№	Инв.№	Инв.№

привязка	Ген.пр. Чекалов
	Н.контр. Павленко
	Нач. отд. Смирнов
	Инж. спец. Заманов
	Инж. спец. Павленко
	Инж. спец. Константинов
	Инж. спец. Козлов

ГИПРОАВТОТРАНСПОРТ
Ленинградский филиал

ЭТАЖ 1284

См. листы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
503-5-22.86

АВТОВОКЗАЛ
ВМЕСТИМОСТЬЮ 100 ЧЕЛОВЕК

АЛБОМ II

Привязан:

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

Лист №

Объект 1284
Лист № 1284
Лист № 1284

Альбом II

Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
A4	Т.п.503-5-22.86 Альбом		Содержание альбома
A4	т.п.503-5-22.86 ВКН1		Опоры марок ОП1, ОП2.
A3	т.п.503-5-22.86 ВКН2		Конструкция тепловой изоляции.

Объект 1284
Лист № 1284
Лист № 1284

Привязан:

Лист №

ТП 503-5-22.86 ВКН

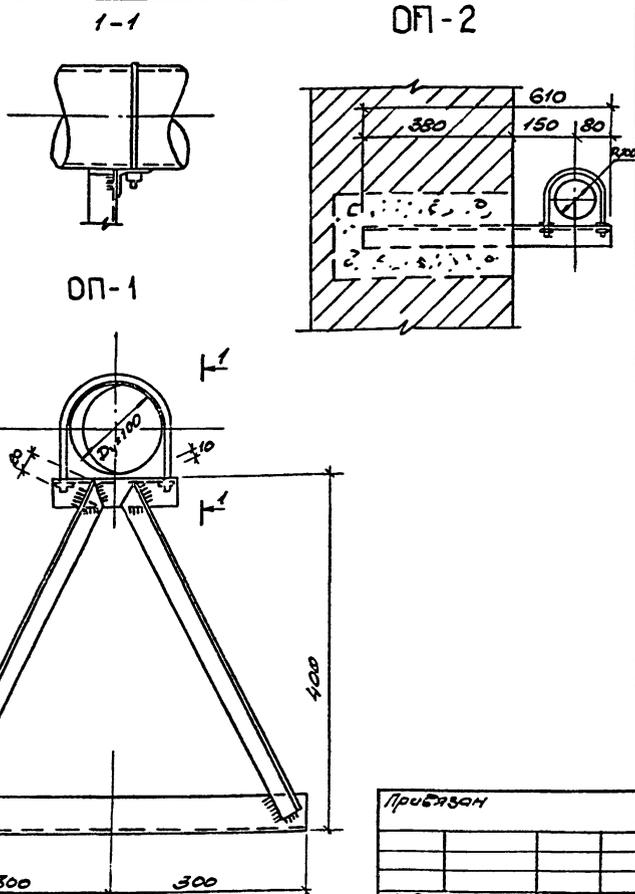
ГИП Чекалов
Н.контр. Павленко
Нач. отд. Смирнов
Гл. спец. Залманова
Рук. гр. Павленко
Ведущ. Константинов

Содержание
альбома

Страница	Лист	Листов
РП	1	2

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

Альбом II



Привязан

Лист №

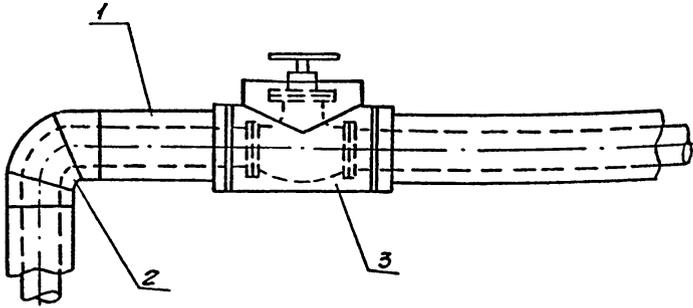
ТП 503-5-22.86 ВКН 1

ГИП Чекалов
Н.контр. Павленко
Нач. отд. Смирнов
Гл. спец. Залманова
Рук. гр. Павленко
Ведущ. Константинов

Опоры марок ОП-1, ОП-2

Страница Лист Листов
РП 2
ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

Объект 1284
Лист № 1284
Лист № 1284



№ паз.	Наименование
1	Изоляция трубопроводов
2	Изоляция отводов
3	Изоляция арматуры

Перед нанесением изоляции трубопроводы и арматура покрываются антикоррозийной краской БТ177 ГОСТ 5631-79* по грунту в слое ГФ-021 ГОСТ 25129-82

Крепление изоляционного и покровного слоёв выполняется проволокой ф12мм. ГОСТ 3282-74.

№ п/п	Объём по чертежу	Наименование изолируемых объектов	Кол. эк. тов	Размеры объектов		Место на- стояще- го под- пола	Темпе- рату- ра тепло- носителя, °С	Теплоизоляция		Толщи- на изоля- цион- ного сло- я, мм
				Норм. вы- сота	Дли- на			Назна- чение	Наимено- вание эле- ментов	
1	1	Трубопровод холод- ного водоснабжения	-	42,3	15,0	50-30° в под- пол	50°	Соблю- дение	Грунт ГФ-021	40
2	1	Трубопровод горяче- го водоснабжения	-	42,3	15,0	50-30° в под- пол	50°	Соблю- дение	Грунт ГФ-021	40
3	2	Отводы	2	42,3	-	-	50°	Соблю- дение	Грунт ГФ-021	40
4	2	Отводы	2	42,3	-	-	50°	Соблю- дение	Грунт ГФ-021	40
5	3	Вентиль ф32	1	-	-	-	50°	Соблю- дение	Грунт ГФ-021	40
6	3	Вентиль ф32	1	-	-	-	50°	Соблю- дение	Грунт ГФ-021	40

Привязан			
Шиф. №			

ГИП Чеклов		ТП 503-5-22.86 ВКН2	
Н.контр. Павленко	И.контр. Смирнов	Конструкция тепловой изоляции.	Лист 1
Л.спец. Залманов	Вед. инж. Константинов		Листов 1
		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	

1284
Элементы. Издается в составе Альбом II, III, IV

Источник питания

Расчетная нагрузка, кВт
- расчетный ток, А -
- длина участка, м

Момент нагрузки, кВт·м -
- потеря напряжения, % -
- марка, сечение проводника - способ прокладки

Распределительный пункт:
номер, тип; установленная и
расчетная мощность, кВт

Аппарат на вводе; тип; ток, А

Выключатель автоматический
или предохранитель:
тип; ток расцепителя
или плавкой вставки, А

Пускатель магнитный:
тип; ток нагревательного
элемента, А

Расчетная нагрузка,
кВт - расчетный ток, А -
- длина участка, м

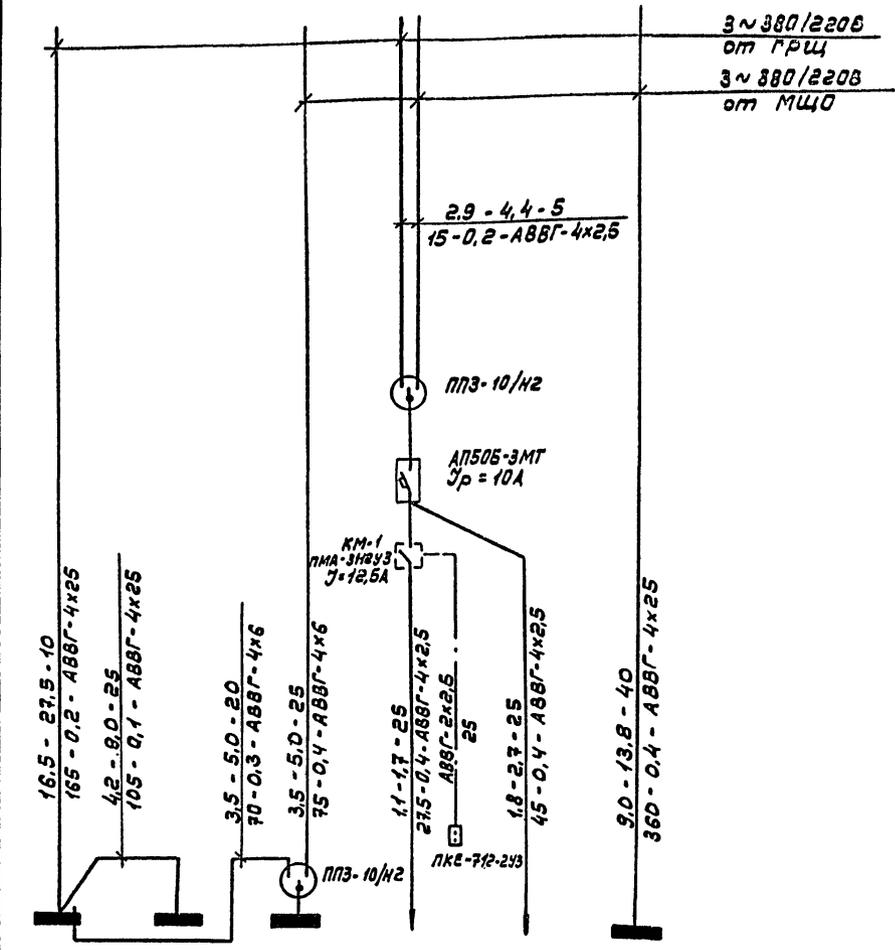
Момент нагрузки, кВт·м -
- потеря напряжения, % -
- марка, сечение проводника - способ прокладки

Щиток групповой:
аппарат на вводе:
тип; номинальный ток, А

Номер по схеме расположе-
ния на плане

Установленная мощность,
кВт

Потеря напряжения
до щитка, %



ЩО-1	ЩО-2	ЩО-3	Перрон	Автоматический выключатель	ЩО-4
13,0	6,0	6,0	1,2	2,0	12,0
0,2	0,3	0,6	0,4	0,4	0,4

Таблица щитков

Распределительный пункт		ИИ автоматов					Расчетный автомат, А	
№ щитков	Тип	Установленная мощность кВт	Занятые		Резервные		одно-фазные	трех-фазные
			однофазные	трехфазные	одно-фазные	трехфазные		
ЩО-1	ПРН-3081-21У3	13,0	5 ÷ 17	1 ÷ 4	18 ÷ 22	—	16	16
ЩО-2	ПРН-3063-21У3	6,0	5 ÷ 9	—	10	1 ÷ 4	16	16
ЩО-3	ПРН-3063-21У3	6,0	5 ÷ 9	1 ÷ 3	10	4	16	16
ЩО-4	ПРН-3071-21У3	12,0	5 ÷ 11	1 ÷ 4	12 ÷ 16	—	16	16

ТП 503-5-22.86 ЭО

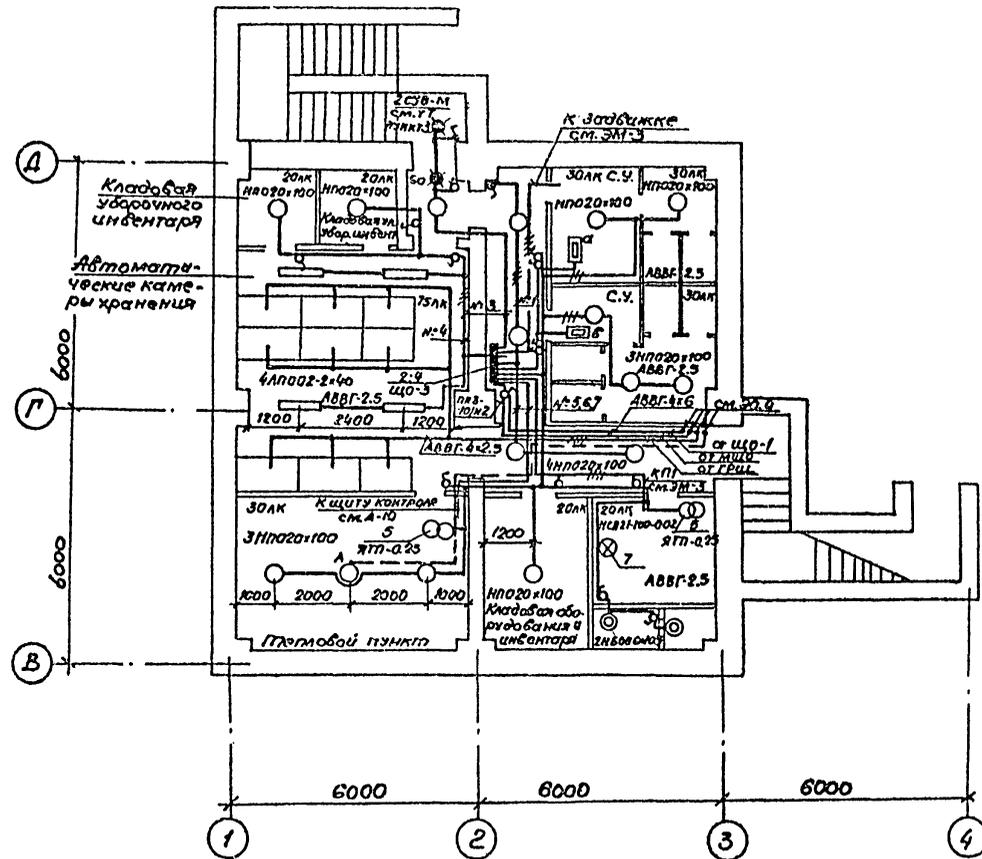
Автовозная вместимость 20 человек

Здание автовозная

Принципиальная электрическая схема питающей сети 380/220В

Гипрострой
Инженер: Чуклов
Инженер: Нунко
Инженер: Кришанович
Инженер: Романов
Инженер: Нунко
Инженер: Брыкова

Ленинградский филиал



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		<u>Электрооборудование</u>			
1	ЩО-1	Шкаф распределительный ПР11-3081-21У3	1		
2	ЩО-2, ЩО-3	Шкаф распределительный ПР11-3063-21У3	2		
3	ЩО-4	Шкаф распределительный ПР11-3071-21У3	1		
		<u>Конструкции</u>			
4	5.607-43, 81 л.11	Установка распределительного шкафа на стене. Подвод внешних проводников сверху	4		
5	5.407-551, 80	Ящик серии ЯТП-025	8		
6	5.407-19 л.34	Установка светильника на крюке, на подбесе под перекрытием из пустотных плит толщиной 220 мм.	5		
7	4.407-233-001	Установка кронштейна на УИВ со светильником для ламп накаливания	2		

- Входы кабелей на отм. -3,300 выполнить в стальных трубах, предусмотренных в чертежах «КЖ» и герметизировать.
- Установку светильников и прокладку сети освещения в венткамере и тепловом пункте выполнить после монтажа сантехнического оборудования.
- На световом указателе, устанавливаемом с наружной стороны здания, выполнить надпись «Вход».

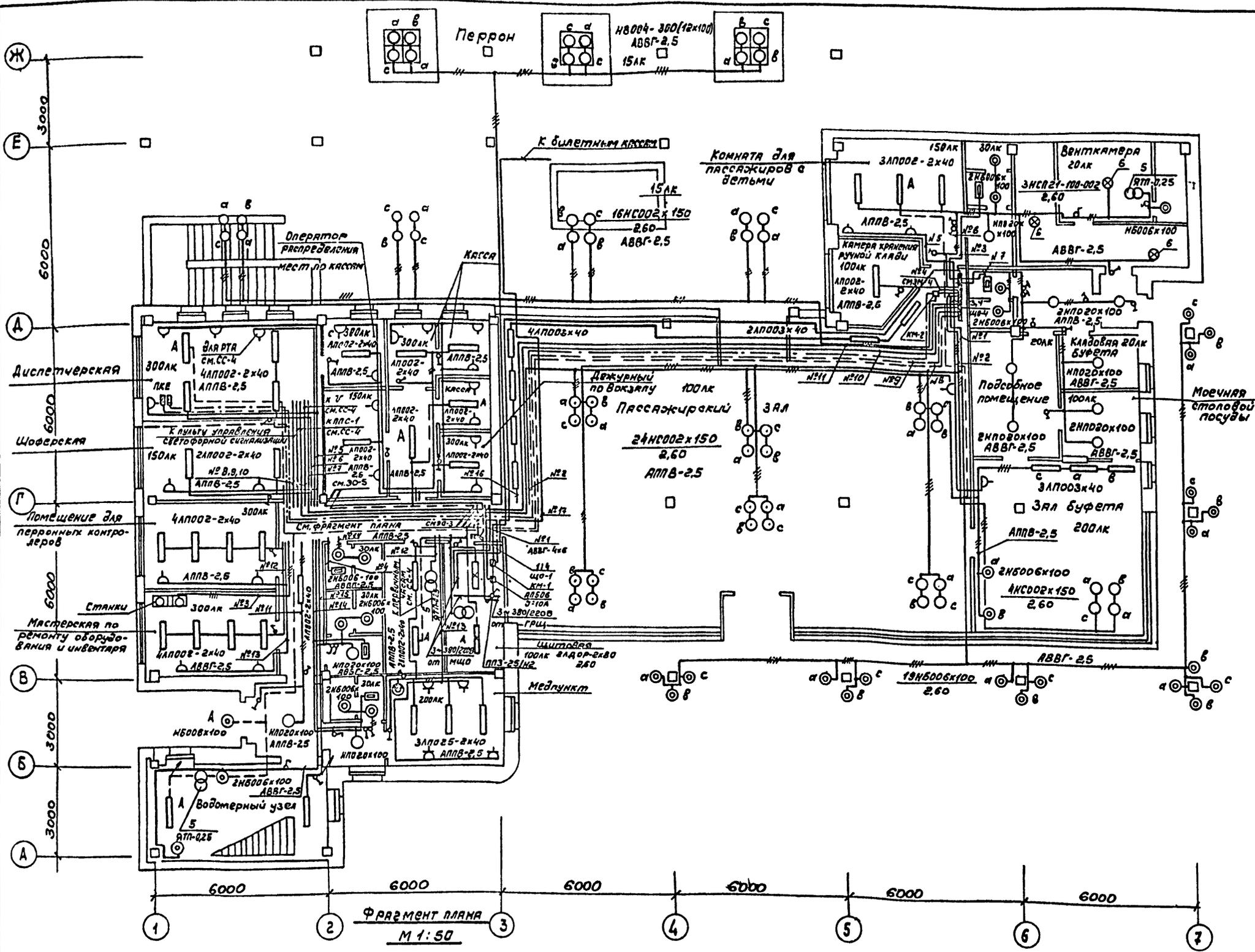
ТП 503-5-22.86 30	
Автоваззал вместимостью 100 человек.	
Здание автоваззала.	
Общее освещение. План на отм. -3,300	
Гип	Чекалов
Н.контр	Жушко
Нач.отд.	Хрищанович
Э.слес.	Фонарев
Дж.гр.	Жушко
Сп.инж.	Брыкова
Стдия	Лист
РП	3
ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал.	

Прибыли	
Инв. №	

Объем 1284

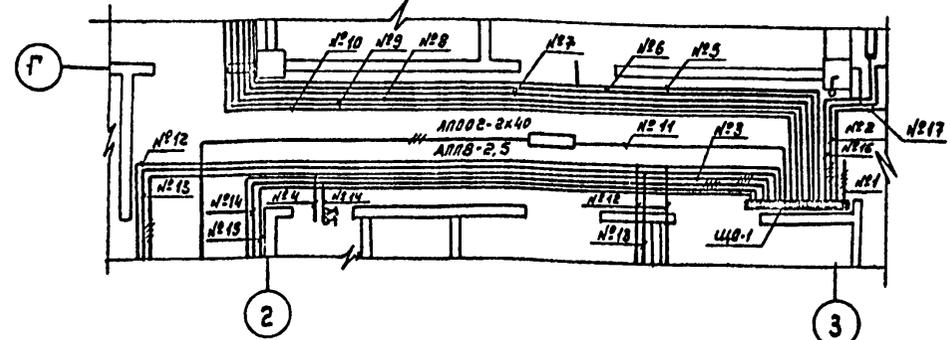
Состав: Чернов, Усков, Занченко, Смирнов

Взят и дата, Инв. №



Спецификацию узлов крепления см. 30-3

Объект 1284
 Согласно: Темов, отв. Вел. стр. отв. Шваков Спирин, отв. Смирнов
 Шиб. чл. подл. Подпись и дата ВЗМ-инв. №



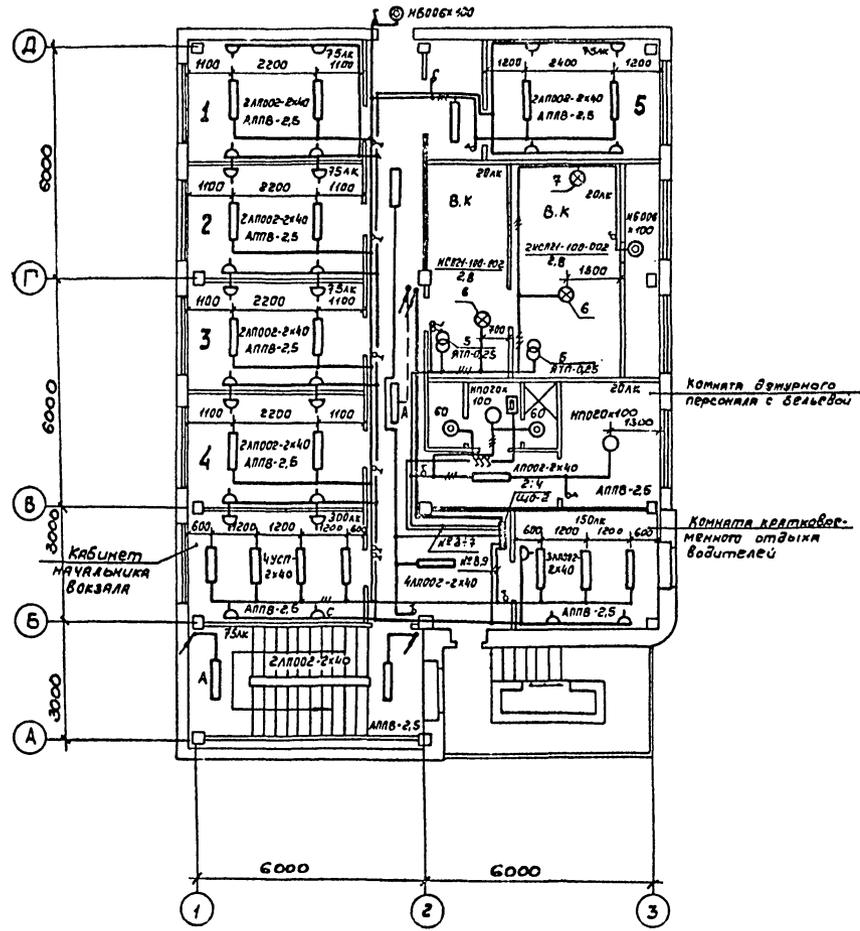
М 1:100

Привязан		ТП 503-5-22.86 30	
ГИП	Чекалов	Автовокзал вместимостью 100 человек	
Н. контр.	Жунко	Здание автовокзала	Стр. Лист Листов
Нач. отв.	Хощанович		РП 4
Л. спец.	Фонярев	Общее освещение. План на отп. 0.000	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
Руч. гр.	Жунко		
С. ч. инж.	Брыкова		

Объект
1284

Согласовано:
Т.М. КОЗЛОВ
Зав. электр. отделом
С.А. ТЕХНИЧЕСКАЯ СЛУЖБА

Л.А. КОЗЛОВ
Инженер
В.А. КОЗЛОВ
Инженер



1. Спецификацию узлов крепления ам. ЭО-3
2. Установку светильников и прокладку сети освещения в венткамере выполнить после монтажа сантехнического оборудования.

М 1:100 ЧИВ.№

		ТП 503-5-22.86 30	
		Автовокзал вместимостью 100 человек	
Привязан	Г.И.П.	ЧЕКАЛОВ	Студия Лист Листов
	И.КОНТ.	ЖУЧКО	
	НАЧ.ОТ.	КОЩАКОВИЧ	рп 5
	И.Л. СПЕЦ.	ФОНАРЕВ	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
	РУК. ГР.	ЖУЧКО	
	СТ. ИНЖ.	БРЫКОВА	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭМ.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Лист	Наименование	Примеч.
1	Силовое электрооборудование. Общие данные /начало/.	
2	Силовое электрооборудование. Общие данные /окончание/.	
3	Расположение оборудования в электрощитовой. Схема электрическая принципиальная электроснабжения.	
4	Распределительная и питающая сети. План-схема на отпм. 0.000.	
5	Распределительная и питающая сети. План-схема на отпм. - 3.600 и 3.600. Отключение вентиляции при пожаре. Схема электрическая принципиальная.	
6	Распределительная сеть ШР1 и ШР2. Схема электрическая принципиальная.	

Обозначение	Наименование.	Примеч.
Ссылочные документы.		
Тип. № 5.407-56.1130	Установка распределительных щитов серии ЩО70-1, ЩО70-2 и ЩО70 м и распределительных шкафов серии ШРС1, СПМ-75, СПМА77 и ШР11	Распространяет ВНИИПИ ТПЭП
тип. № 4-407-218А20	Строительные задания и установочные чертежи распределительных шкафов и пунктов.	То же

Обозначение	Наименование	Примеч.
Прилагаемые документы.		
ТП503-5-22.86ЭМ.СО	СО по основному комплекту чертежей ЭМ.	
ТП503-5-22.86ЭМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

Объект 1284

Исполнитель Подпись и дата Взам. инж.

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 *[Подпись]* Чекалов Б.К.

Приблизан:	
ИНБ. №	
ТП 503-5-22.86 ЭМ	
Автовокзал вместимостью 100 человек	
И.контр. <i>[Подпись]</i>	Исполнитель <i>[Подпись]</i>
Наконтр. <i>[Подпись]</i>	Исполнитель <i>[Подпись]</i>
Ин. спец. <i>[Подпись]</i>	Исполнитель <i>[Подпись]</i>
Рук. гр. <i>[Подпись]</i>	Исполнитель <i>[Подпись]</i>
Инжен. <i>[Подпись]</i>	Исполнитель <i>[Подпись]</i>
Здание автовокзала	стадия лист листов
рп 1 6	
Силовое электрооборудование. Общие данные /начало/.	Гипроавтотранс Ленинградский филиал

Условные обозначения и изображения.

Обозначение	Наименование
	Печь электрическая
	Приемник электрической энергии
	а) номер по плану
	б) номинальная мощность, кВт
	в) номер сантехнической системы

Основные показатели

1. Электрические нагрузки

Наименование узлов питания и групп электроприемников	Фазное напряжение, кВ	Средняя нагрузка, кВт	Объем, кВт	K _с	cos φ	Средняя нагрузка за период, кВт		Средняя нагрузка за период, кВт	Максимальная нагрузка
						P _{ср}	Q _{ср}		
1. Здание автовокзала									
1.1 Вентиляция общевойсковая	11	1,1	8,6	0,65	0,8	0,75	5,6	4,2	
1.2 Термическое оборудование ванные столовой	5	6,0	15,2	0,8	0,95	0,33	12,2	4,0	
1.3 Механическое оборудование столовой	3	3,18	3,7	0,4	0,75	0,28	1,5	1,3	
1.4 Станки мастерской	2	0,95	1,2	0,13	0,73	1,99	0,2	0,3	
Итого:			28,7	0,68	0,90	0,30	19,5	9,8	10,0
1.5 Эл. освещение			40,2	0,9	0,92	0,48	36,2	17,4	36,2
Итого по зданию			68,9				55,7	27,2	59,6
2. Наружное освещение			5,5	1,0	0,9	0,78	5,5	2,6	5,5
Итого по автовокзалу			74,4	0,82	0,9	0,48	61,2	29,8	65,1

2. Годовой расход электроэнергии				
Наименование	Ср. нагрузка за макс. нагруз. смену, кВт	Годовой коэффициент энер. использования	Годовое число часов работы оборудования	Годовой расход эл. энергии, кВт.ч
2.1 Силовое электрооборудов.	19,5	0,85	4370	72,4
2.2 Электрическое освещение	36,2	1,0	2250	81,5
2.3 Освещение территории	5,5	1,0	3600	19,9
Итого				173,8
3. Электроснабжение				
3.1 Напряжение питающей сети	0,4 кВ			
3.2 Категория электроприемников	Третья, с элементами первой и второй			
3.3 Источник питания	сеть 380/220В			
3.4 Учет электроэнергии	на вводных панелях ГРЩ			
3.5 cos φ	0,9			
4. Силовое электрооборудование				
4.1 Установленная мощность	28,7			
4.2 Напряж. Силовой цепи	380/220В			
4.2 Напряж. Цепи управления	~220В			
4.3 Способ прокладки	Провод марки АПВ в винилпластовых трубах и кабель АВВГ			
4.4 Распределительные шкафы	ЩР 11; ВРУ			
4.5 Пусковые аппараты	Ящики управления ЯУ5100; пускатели ПМА			
4.6 Части, подлежащие заземлению	Металлические корпуса электрооборудования, электродвигателей распределительных шкафов, ящиков			
4.6 Заземляющие проводники	Четвертые жилы кабелей			
4.7 Защита кабельной сети от механических повреждений	Стальной короб на высоте 2м от пола и в местах, где возможны повреждения			
5. Молниезащита				
5.1 Категория устройств молниезащиты по СН 305-77	II			
Ожидаемое количество поражений молнией в год при п. 17	0,062 - молниезащита не требуется			

Общие указания.

1. Напряжение сети 380/220В.
2. Раскладку труб для электропроводки в полу выполнить до сооружения чистого пола, концы труб вывести на 200 мм над отметкой чистого пола. Подвод проводов от концов труб к клеммным коробкам электроприемников выполнить в гибком металлорукаве.
3. Все металлические нормально не токоведущие части электрооборудования подлежат защитному заземлению. Для заземления используется специально прокладываемая стальная полоса 4x40 мм и нулевые проводники сети.
4. Монтаж электрооборудования должен быть выполнен в соответствии со СНиП III-33-76. «Электротехнические устройства. Правила производства и приемки работ.»
5. Монтаж заземляющих устройств выполнить согласно СН 102-76.
6. При привязке проекта необходимо решить следующие вопросы:
 - а) определить источники питания 0,4 кВ и выбрать марку и сечение питающих линий
 - б) в зависимости от удельного сопротивления грунта уточнить количество электродов заземления.

* Первая категория - пульт пожарной сигнализации (р-308-А)
 Вторая категория - общее рабочее освещение кафе, пассажирских и служебных помещений, а также перроны.

ТП 503-5-22.86 ЭМ			
Автовокзал вместимостью 100 человек			
Здание автовокзала		Лист	Листов
РП		2	
Сильное электрооборудование. Общие данные (окончание)		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	

Привязан

Ген.пр.	Чекалов
Н.контр.	Жушко
Нач.отд.	Хрищова
Гл.инж.	Фочарев
Рук.гр.	Жушко
Инжен.	Печкарев

Объем 1284

Срок год. Подпись и дата

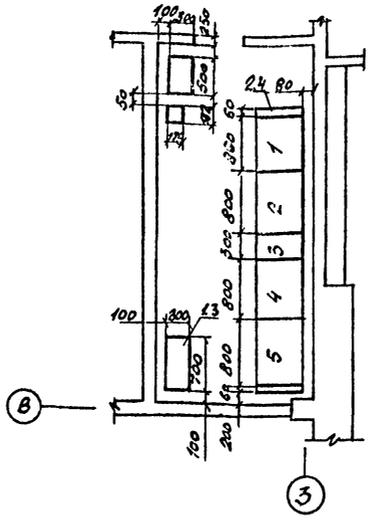
АЛЬБОМ II

Сборка 1284

Согласовано

Сдано в печать

План на отм. 0.000 М 1:50



План заземления на отм. 0.000 М 1:100

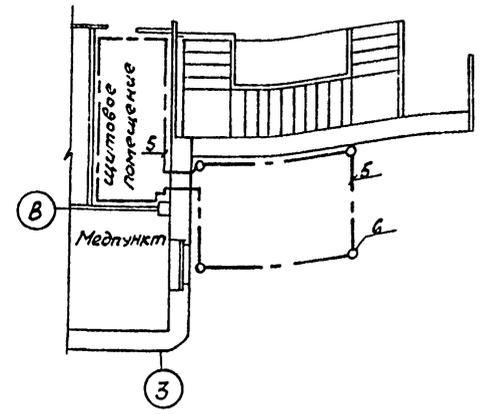
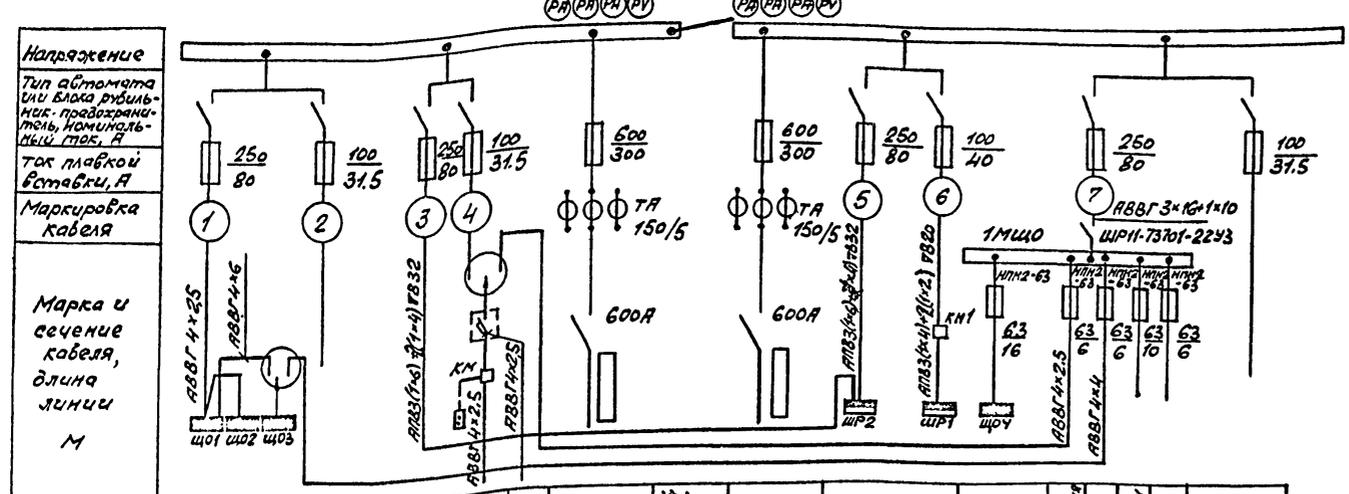


Схема электрическая принципиальная электрооборудования.



Наименование линии	Электрическое освещение	Резерв	Силовое электрооборудование	Двигатели	Обогревательное оборудование	Ввод I	Секционный рубильник	Ввод II	Силовое электрооборудование		Электросчетчик	Оборудование	Оборудование	Оборудование	Резерв	Резерв
									18,9	8,2						
Установленная мощность, кВт	25,0	-	18,9	3,2	47,1	-	53,8	18,9	8,2	12,0	3,2	6,0	5,5	-	-	
Расчетный ток, А	41,5	-	23,9	4,4	69,8/90,7	-	64,9/84,4	23,9	9,4	13,8	4,4	5,0	8,4	-	-	
Номер шкафа	1		2		3		4		5							
Тип шкафа	ЩО70-1-01У3		ЩО70-1-30У3		ЩО70-1-70У3		ЩО70-1-30У3		ЩО70-1-01У3							

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<u>Электрооборудование</u>					
1	1ЩО	Щкаф распределительный	1		
		ЩР11-73701-2243			
2	ГРЦ	Главный распределительный щит	1		
<u>Конструкции</u>					
3	5.407-56.1.130	Щкаф серии ЩР11-Монтажный чертёж	1		
4	5.407-56.1.10	Щит из панелей серии ЩО70-1 или ЩО70-2 Монтажный чертёж	1		
<u>Детали</u>					
5		Сталь полосовая 4х40 ГОСТ103-76		100	
6		Круг ф10 ГОСТ2590-71		60	

* - в числителе указаны данные для рабочего режима.
 - в знаменателе для аварийного режима.

Привязан

И.контр.	Жунко	Иванов
Нач. отд.	Криштоп	Иванов
Н. спец.	Фомарев	Иванов
Рук. отд.	Жунко	Иванов
Инжен.	Печковский	Иванов

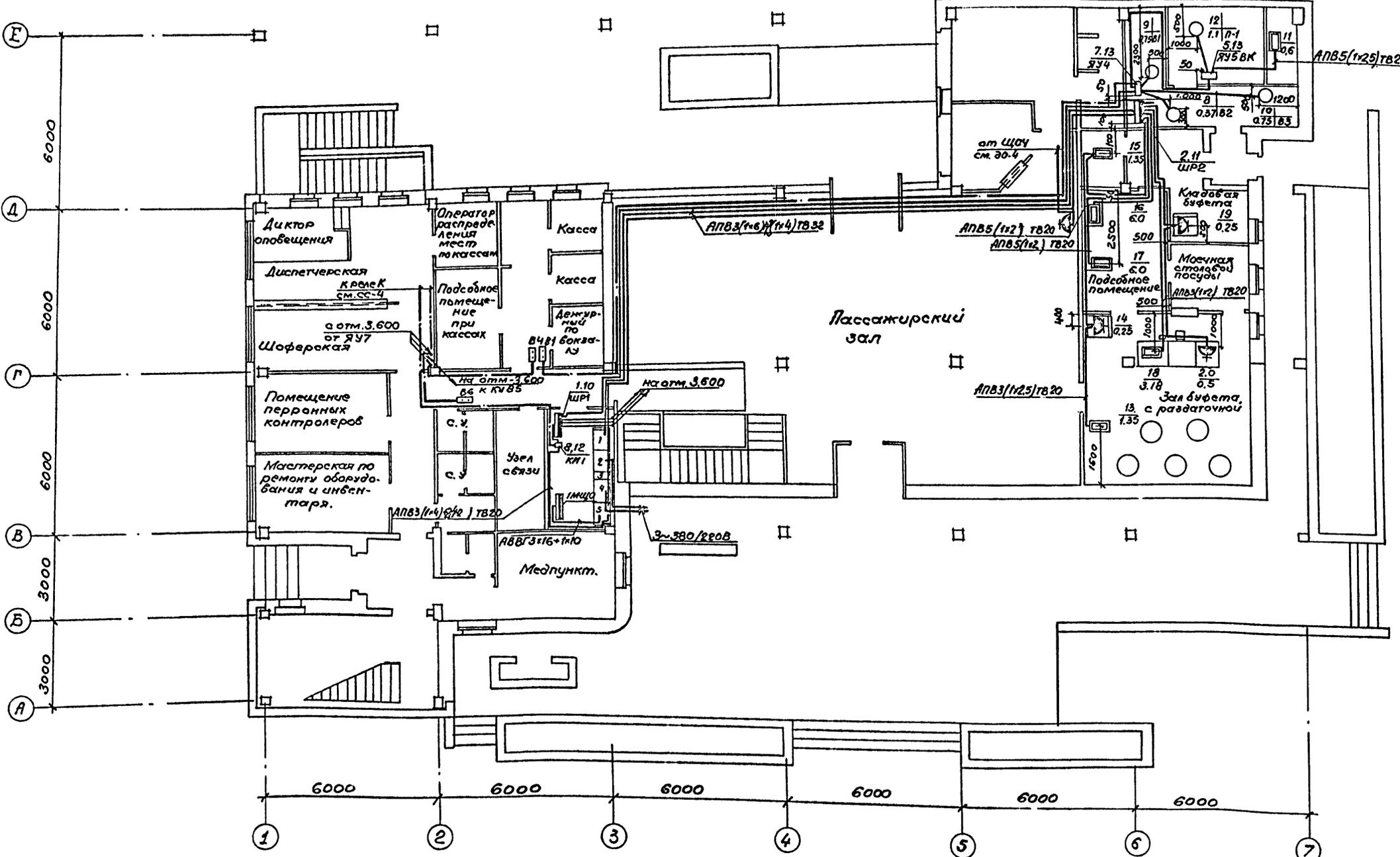
ТП 503-5-22.86 ЭМ		
Автовокзал вместимостью 100 человек		
Этажи	Лист	Листов
РП	3	
Расположение электрооборудования в электрощитах: Система электрической главной принципиальной электрооборудования		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

АЛБОВИД

Объект 1284

С. В. З. Г. О. С. В. Б. А. М. О.
 М. С. М. Б. М. О.
 Старший инж. Ц. Б. М. О. Б.
 Старший инж. С. М. Г. Р. М. О. А.

И. М. П. О. Д. Л. О. Д. П. О. С. И. Д. А. Т. А. В. З. А. Т. И. М. Е. К.
 И. М. П. О. Д. Л. О. Д. П. О. С. И. Д. А. Т. А. В. З. А. Т. И. М. Е. К.



1. Весь провод марки АПВ4 (1*2.5) кроме указанного
 2. Спецификацию оборудования и узлов крепления см. ЭМ-5.

		ТП 503-5-22.86 ЭМ	
Прибыл		Автовокзал вместимостью 100 человек	
		Здание автовокзала	
		Распределительная и питающая сети	
		План-схема на отм. 0.000	
Инв. №:		Р. П. 4	
		Г. П. П. Р. А. В. Т. О. Т. Р. А. Н. С. Ленинградский филиал	

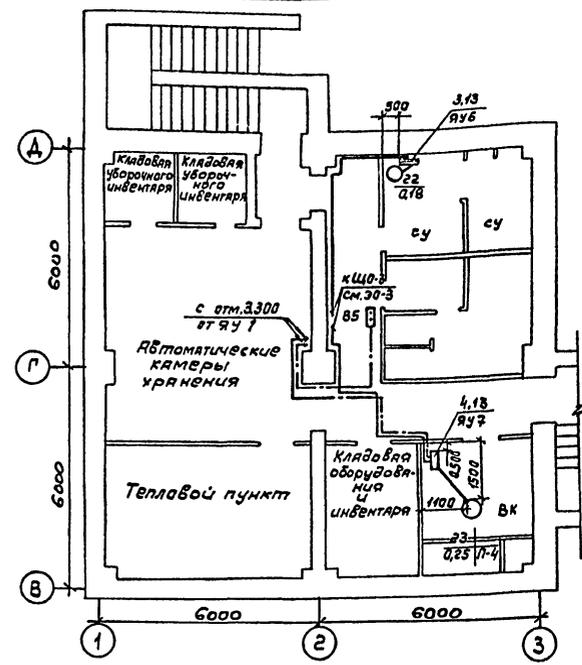
II ЭТАЖ

Объект
1284

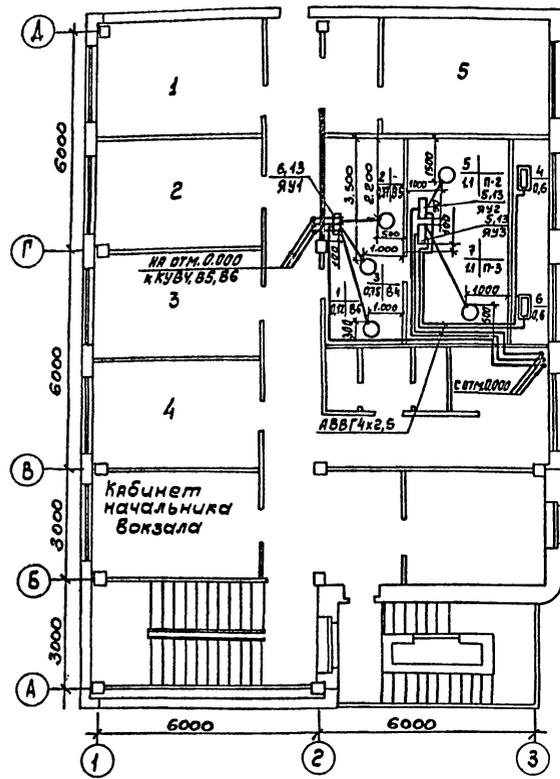
Составлено:
Технический отдел
Инженер-проектировщик
С.И. ГИРОВА

№ 10-11-11-11
Лист № 1
Листов 5

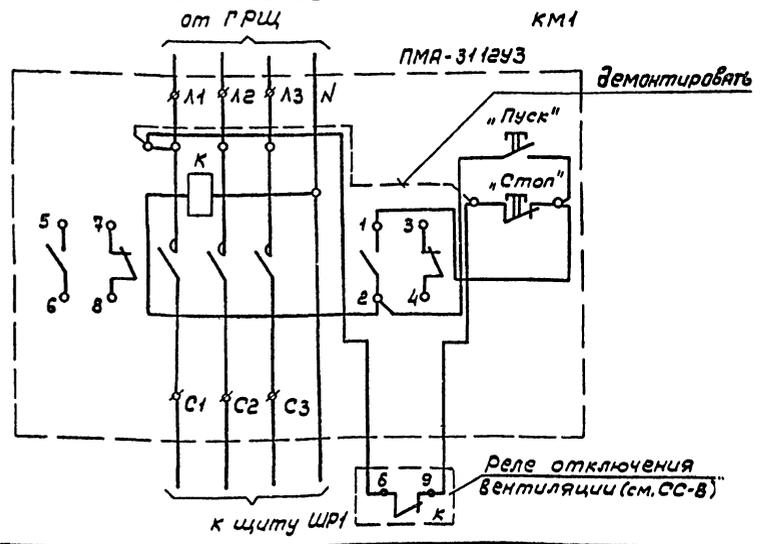
ПЛАН НА ОТМ. - 3.600



ПЛАН НА ОТМ. 3.600



Отключение вентиляции при пожаре.
Схема электрическая принципиальная
3~380/220В
от ГРЩ



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Примечание
		Электрооборудование		
1	ЩР1	Щкаф распределительный	1	
		ШРН-73701-22У3		
2	ЩР2	Вводно-распределительное устройство	1	
		ВРУ1-21-10УХЛ4		
		Ящички управления:		
3	ЯУ6	ЯУ5411 - 03А2Б	1	
4	ЯУ7	ЯУ5111 - 03А2Г	1	
5	ЯУ2, ЯУ3, ЯУ5	ЯУ5119 - 03В2К	3	
6	ЯУ1	ЯУ5123 - 03В2Г-Д-И	1	
7	ЯУ4	ЯУ5123 - 03В2П-И-И	1	
8	КМ1	Пускатель ПМА-3112У3	1	
		Конструкции		
10	5.407-56.1.140	Щкаф серии ШРН	1	
		Монтажный чертёж		
11	по типу 5.407-56.1.140	Щкаф серии ШРН	1	
		Монтажный чертёж		
12	5.407-18.В.1.15	Настенная установка пускателей ПМА-312±	1	
		ПМА-3159		
13	4.407-218.1.20	Установка ящика ЯУ3 на стене (Щкафы серии ШУ3100)	7	

Весь провод марки АПВ-4 (1х2,5), кроме указанного.

ТП 503-5-22.86 ЭМ	
Автовоззал вместимостью 100 человек	
Привязан	Стр. Лист Листов
ГНП Черялов	рп 5
И. КОМП. Жулко	ГИПРОАВТОТРАНС
И. А. Д. Г. Уршинович	Ленинградский филиал
Г. А. С. П. Фомарев	
Р. У. Г. Р. Жулко	
И. И. Н. Н. Левковская	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта СС.

Лист	Наименование	Примечание
1	Связь и сигнализация. Общие данные	
2	Схема систем связи и сигнализации	
3	План расположения устройств связи и сигнализации на отм. 3.600	
4	План расположения устройств связи и сигнализации на отм. 0.000.	
5	План расположения устройств связи и сигнализации на отм. -3.300 Шкаф распределительный ШРП-300. Схема подключений.	
6	План расположения комплексной сети.	
7	План расположения сетей распорядительно-поисковой связи и ГРТС.	
8	Пожарная сигнализация. Схема электрическая принципиальная.	
9	Пожарная сигнализация. Схема электрическая соединений.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы.	
ТП503-5-22.86 СС.СО.	СО по основному комплекту чертежей маркисс.	
ТП503-5-22.86 СС.8М	Ведомости потребности в материалах.	

Общие указания.

1. Проектом предусмотрены следующие виды связи и сигнализации:
 - административно-хозяйственная связь-ГАТС;
 - связь „кассир-пассажир“;
 - телеграфная связь,
 - директорская связь,
 - операторская связь,
 - распорядительно-поисковая связь,
 - городская радиотрансляционная связь,
 - электроадресификация,
 - пожарная сигнализация,
 - радиосвязь.

2. Связь на автовокзале является комплексной и включает в себя: сеть административно-хозяйственной связи (ГАТС), директорскую связь, операторскую связь, электроадресификацию, пожарную сигнализацию.

3. При привязке проекта необходимо определить марки подключаемых кабелей телефонной связи и городской радиотрансляции.

4. Централизованное оповещение о пожаре предусматривается с помощью установки ТУ-50 м распорядительно-поисковой связи.

Условные обозначения и изображения.

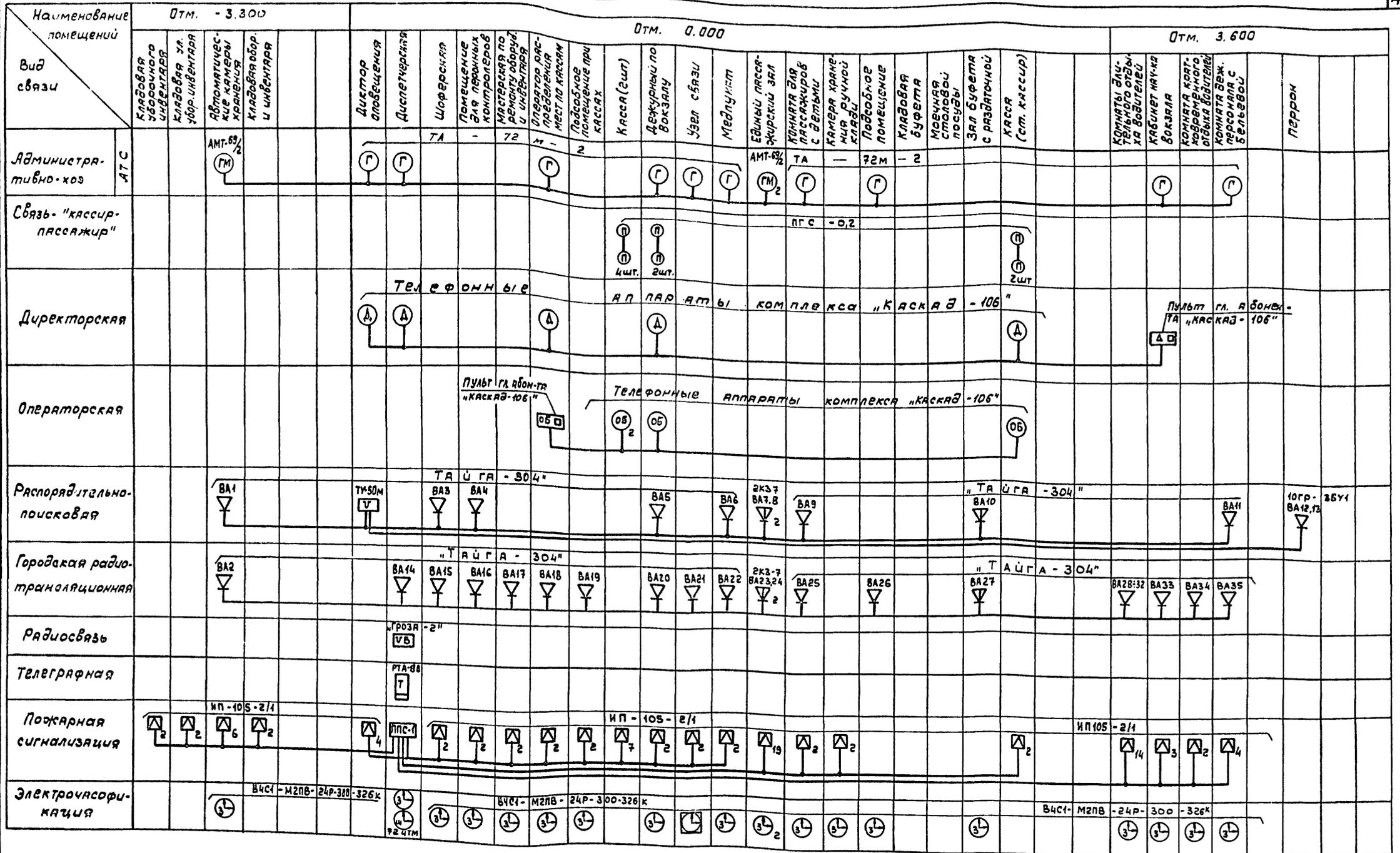
Обозначение	Наименование
$\bigcirc \frac{x0}{3}$	Устройство связи. Дробь обозначает: числитель-номер телефонной коробки, знаменатель-номер занятой пары.
$\text{---} \text{---} \frac{x1}{6}$	Коробка телефонная распределительная. Дробь означает: числитель-номер коробки, знаменатель-количество занятых пар.
$\text{---} \frac{10 \text{ (с)}}{20}$	Прокладка кабеля по стенам. Дробь означает: числитель-емкость кабеля, знаменатель-длина кабеля в м, в скобках-фактически занятых количество пар.
$\text{---} \frac{x0 (1)}{3} \text{---}$	Луч пожарной сигнализации. Дробь означает: числитель-номер телефонной коробки, знаменатель-номер занятой пары, в скобках-номер луча.

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 *Чеканов Б.К.*

Привязан		
ИИ		
ИИВ.№:		
ТП503-5-22.86 СС		
Автовокзал вместимостью 100 человек		Лист Листов
Здание автовокзала		рп 1 9
Связь и сигнализация.		
Общие данные.		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Объект 1284

Листовой состав



Объект 1284

Инв. № табл. Подпись и дата

ТП 503-5-22.86 СС

Автовокзал вместимостью 100 человек

3 здание автовокзала

Страниц Лист Листов

РЛ 2

Схема систем связи и сигнализации

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

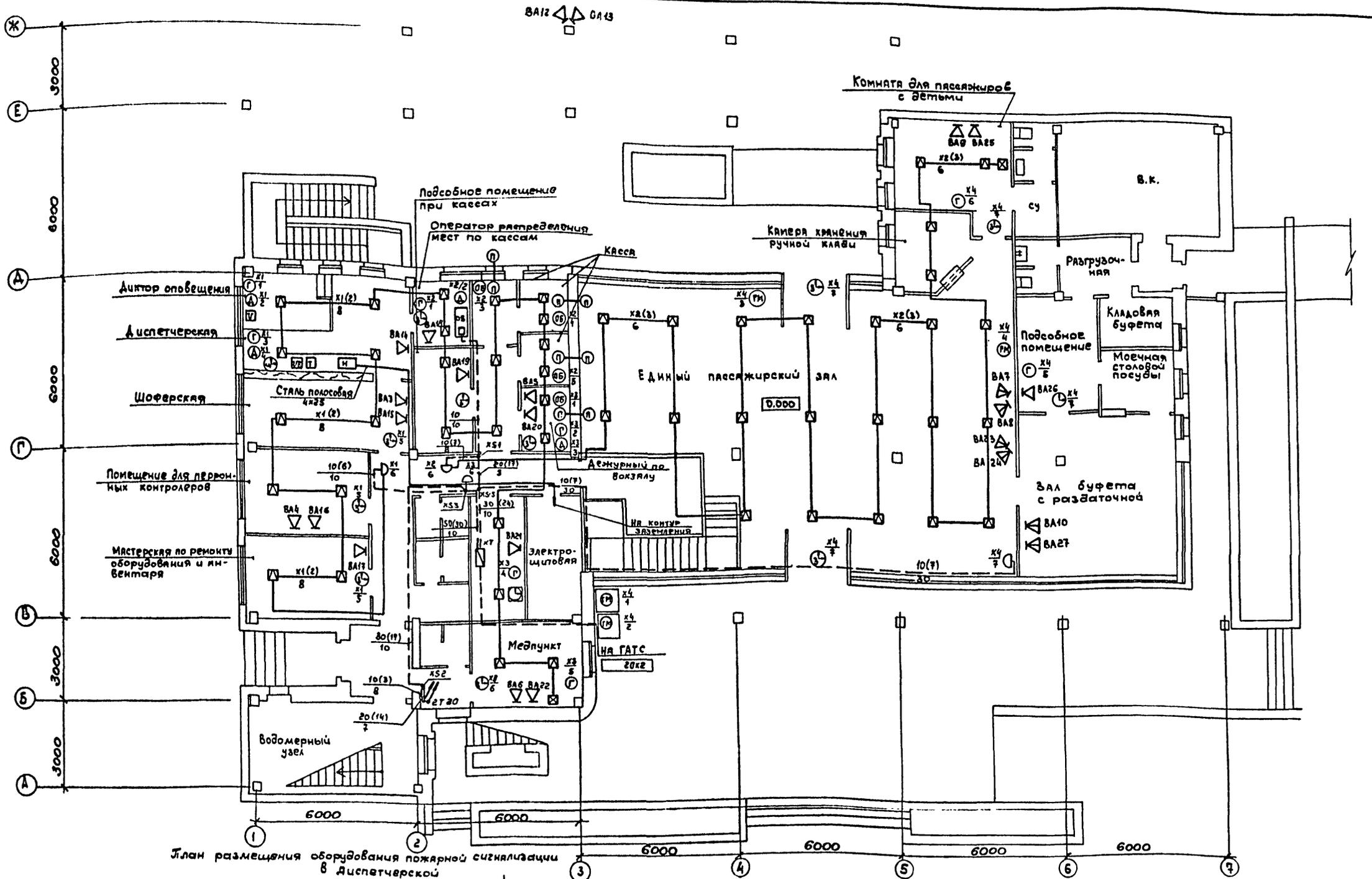
Григорьев

И.Контр. Фонарев

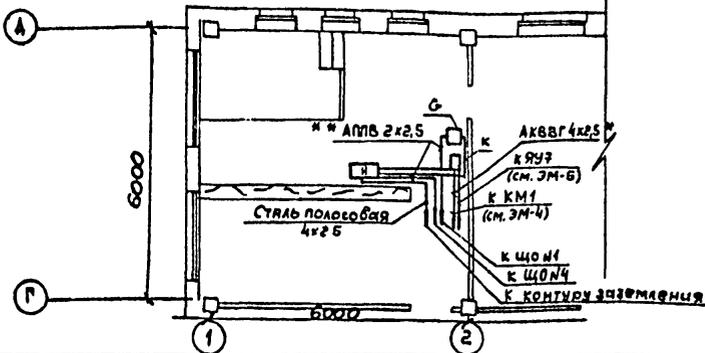
Нач. отд. Урлицанович

И.Спец. Фонарев

Ст. инж. Федотова



План размещения оборудования пожарной сигнализации в Диспетчерской

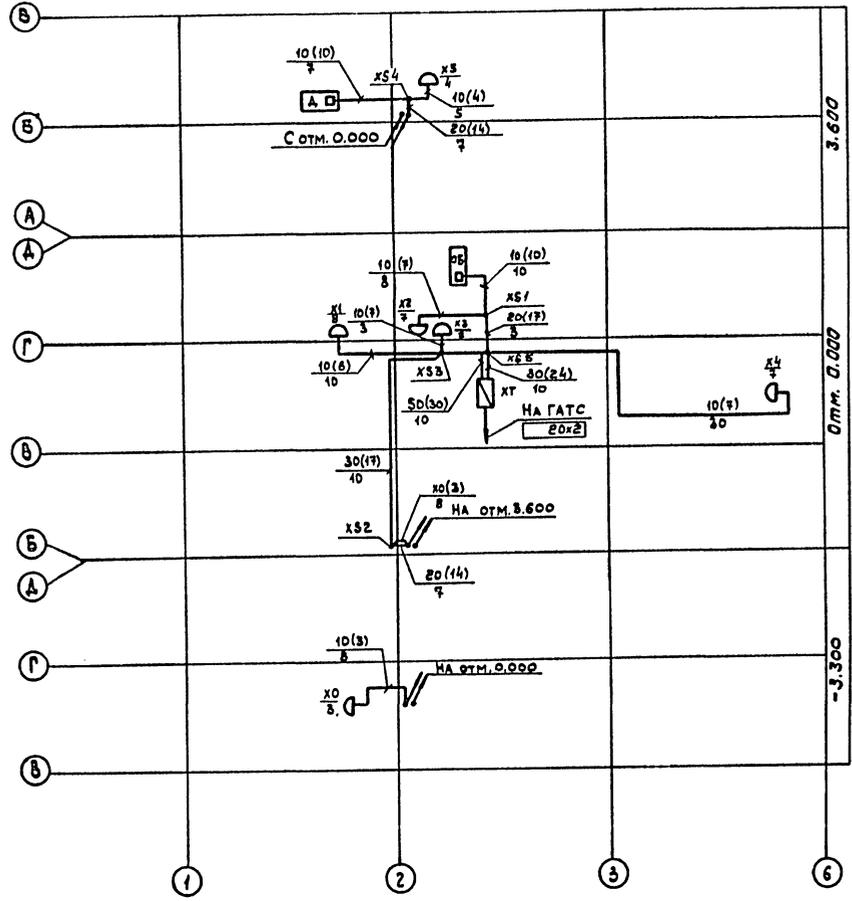


* Кабель учтен в черт. ЭМ-4
 ** Трувод учтен в черт. ЭО-4

М 1:100

Привязан		ТП 503-5-22.86 СС	
		Автовокзал вмест. мостью 100 человек	
		Здание автовокзал:	
		Стация	Лист
		РП	4
		План расположения устройств связи и сигнализации на этм. 0.000	
		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	

Согласовано
 1284
 Проект
 Утвержден
 Проект
 Проект



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А	Тулът злябного абонента комплексна оперативной связи „Каскад-106“	*	
Х0+Х6	Коробка телефонная распределительная КРТП-10 гост 8525-78	6	
ХТ	Шкаф телефонный распределительный ШРП-300; гост 19659-74	*	
ХС1, ХС4	Разветвительная плоская муфта на кабеле ТПП 20х2 20=10+10	2	
ХС2	Разветвительная плоская муфта на кабеле ТПП 30х2 30=20+10	1	
ХС3	Разветвительная плоская муфта на кабеле ТПП 50х2 50=30+10+10	1	
	Кабели по гост 22498-77		
	ТПП 10х2х0,4	0,07	км
	ТПП 20х2х0,4	0,03	км
	ТПП 30х2х0,4	0,03	км
	ТПП 50х2х0,4	0,02	км

* Учтена в черт. СС-3

ТП 503-5-22.86 СС		Автовокзал вместимостью 100 человек	
Здание автовокзала		Страна	Лист
		РП	6
ГЛАВ РА: положение комплексной сети.		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	
И.контр.	Фонярев	Нач.отд.	Христьянович
Гл.инж.	Фонярев	Ст.инж.	Федотова
Цикл. №			

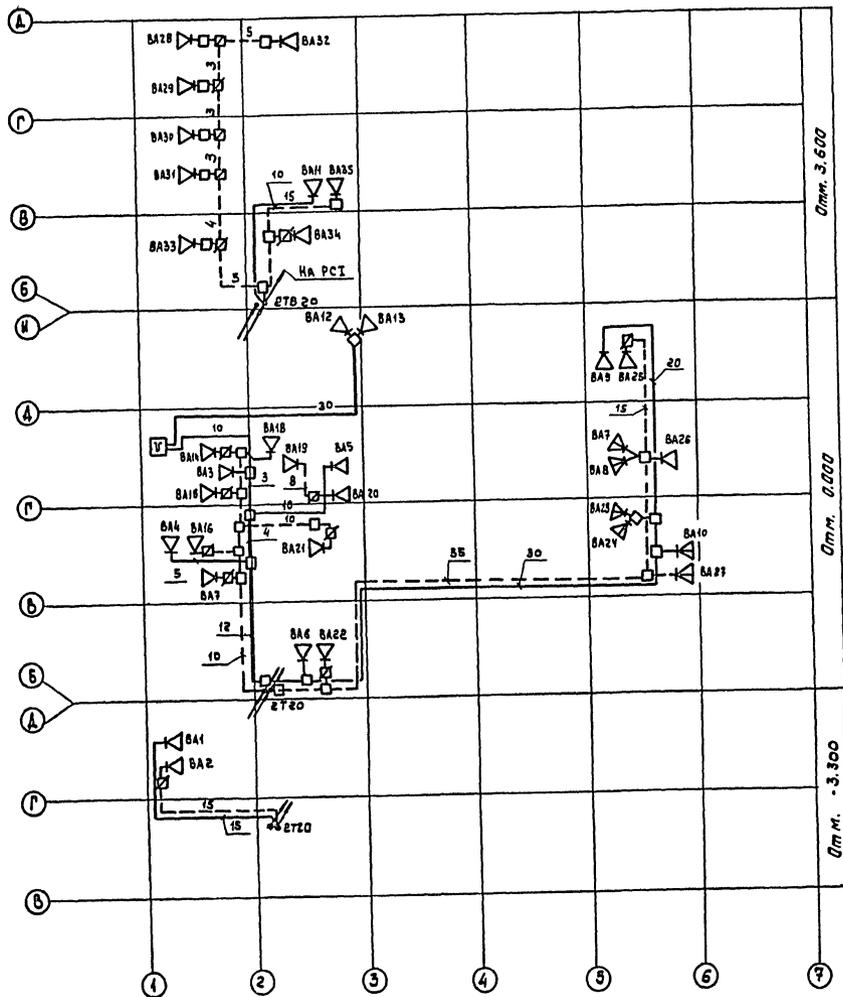
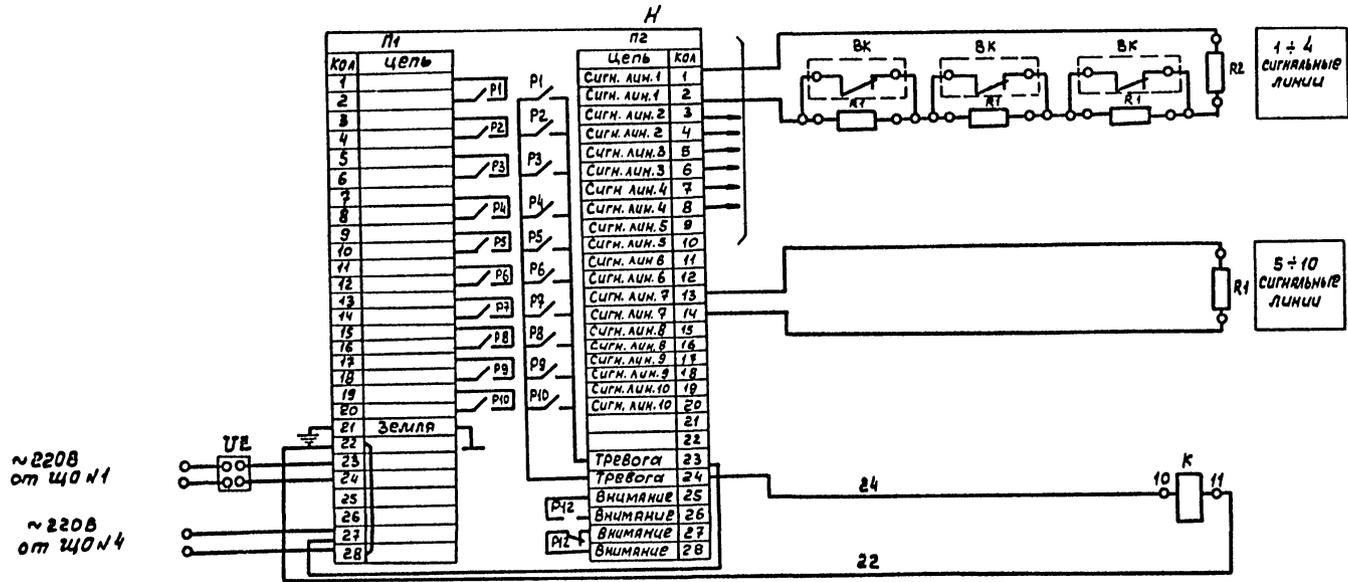


Табл. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
BA1:BA6;	Громкоговоритель яванентский	27	
BA9,BA14;	0,15Вт "Тригга-304", РГО, 21В.054ТУ		
BA14-BA22			
BA25,BA26			
BA28:BA35			
BA12,BA13	Громкоговоритель рупорный	2	
	10ГР-35У1 мощностью 5Вт		
	ЯСЗ.843.051ТУ		
BA7:BA8;	Колонка звуковая эка-7	6	
BA10;BA23	мощностью 2,5Вт		
BA24:BA27	Коробка разветвительная УК-2П;	35	
	ГОСТ 10040-75		
	Коробка ограничительная УК-2Р,	20	
	ГОСТ 10040-75		
	Провод ПТЛЖ 2х0,6 ГОСТ 10254-75	0,35	км
	Провод ПТЛЖ 2х1,2 ГОСТ 10254-75	0,04	км

1. Сеть распределительно-поисковой связи показана сплошной линией, сеть ГРТС - штриховой.
 Проводка 1-го фидера выполняется проводом марки ПТЛЖ 2х0,6; проводка 2-го фидера - проводом марки ПТЛЖ 2х1,2
 2. Цифра означает длину провода в метрах.

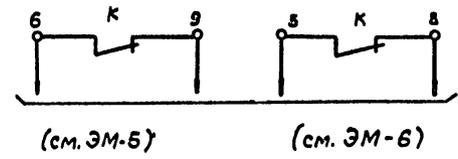
ТП 503-5-22.86 СС			
Автовоззая вместимостью 100 человек			
Здание Автовоззая			Страна Мет Вистов
			РН 7
Имя, №			ГИПРОАВТОТРАНС
И.КОНТ. ФОНАРОВ			Ленинградский филиал
И.И. ДУ. КОШЛЯКОВ			
Л.П.И.И. ФОНАРОВ			
С.И.И.И. ФЕДОРОВА			



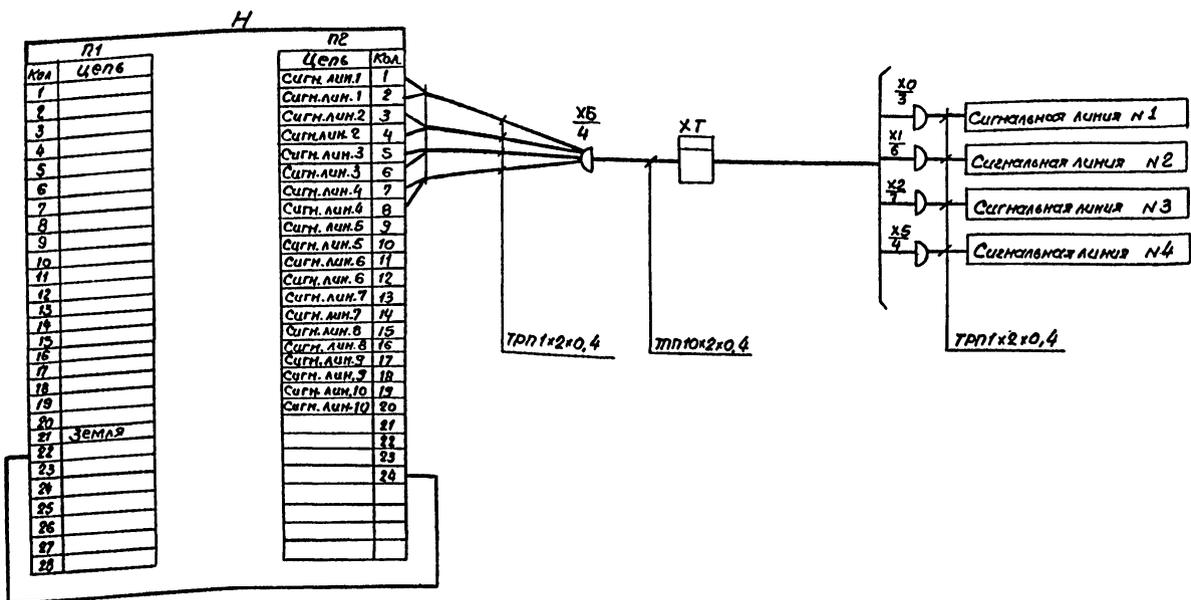
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Н	Пульт пожарной сигнализации ППС-1; ТУ 25.09.031-76	1	компл.
К	Реле промежуточное РПУ-0-961 №220В; ТУ 16-523.295-75	1	
ВК	Извещатель пожарный тепловой магнитный ИП105-2/1	*	
УЗ	Выпрямитель КВ-24М; ТУ 25-05-1674-74	1	
R1	Резистор МЛТ 0,5-2,0 ком	110	
R2	Резистор МЛТ 0,5-1,5 ком	7	

*-учтено в черт. СС-3

Контакты в схему отключения вентиляции при пожаре

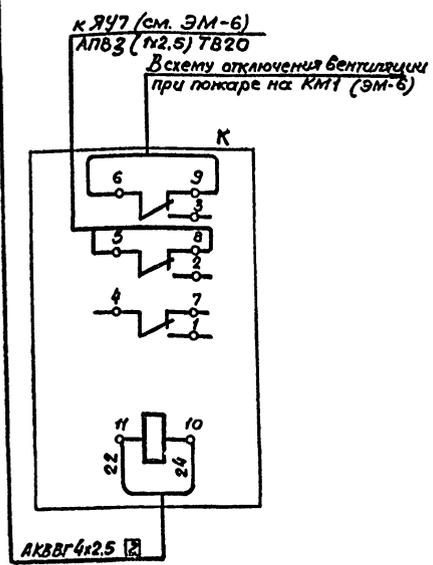


ТП 503-5-22.86 СС			
Автовокзал вместимостью 100 человек			
ГНП	Черкалов	кол	Стрелка
Н.контр.	Федотова	кол	Лист
Нач.отд.	Кришанова	кол	Листов
И.спец.	Рожарев	кол	8
Ст.инж.	Федотова	кол	
Инжен.	Коржич	кол	
Здание автовокзала			ГИПРОАВТОТРАНС
Пожарная сигнализация. Схема электрическая принципиальная			Ленинградский филиал

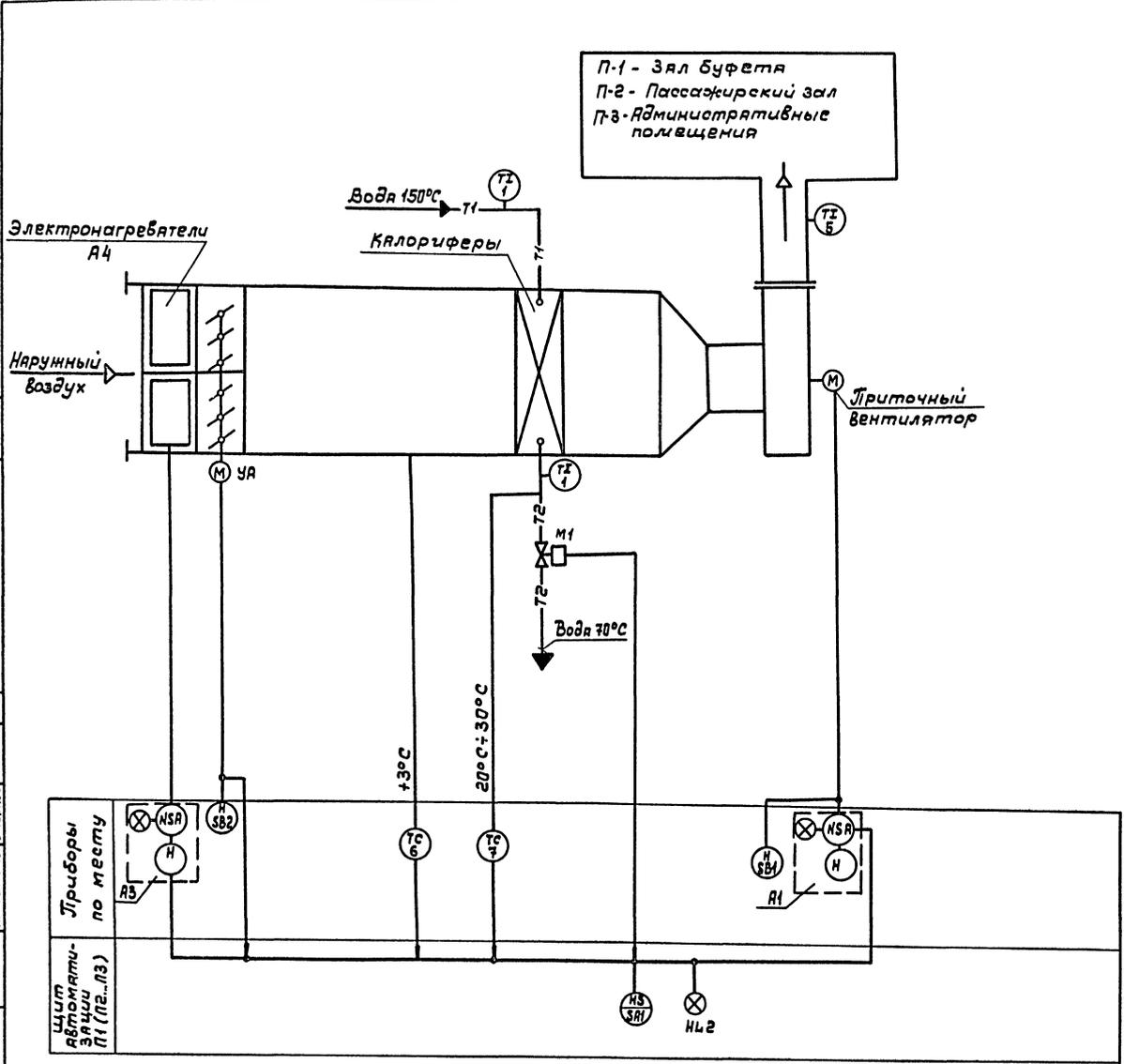


Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
H	Пульт пожарной сигнализации ППС-1 ТУ 25.09.031-76	*	
K	Реле промежуточное РПУ-0-961, ~220В; ТУ 16-523.295-73.	*	
XТ	Шкаф телефонный ЦАП-300. ГОСТ 19659-74.	*	
X0; X1; X2;	Коробка телефонная КРТП-10;	хх	
X5; X6	ГОСТ 8525-78.		
	Кабель ТПП10х2х0,4; ГОСТ 22498-77	*	
	Кабель контрольный АКВВГ4х2,5; ГОСТ 1508-78 Е	*	
	Провод ТРП2х0,4; ГОСТ 20575-75	*	

* - учтено в черт. СС-3
 хх - учтено в черт. СС-6
 *** - учтено в черт. ЭМ-60



ТП 503-5-22.86 СС		
Автовокзал вместимостью 100 человек.		
Гип	Чекалов	рп
И.конт.Федотова	Кол	Страниц
Нач.оп. Хрищанов		Лист
Гл. спец. Фонарь		9
Ст. инж. Федотова	Кол	
Инжен. Коркуч	Кол	
Здание автовокзала		рп 9
Пожарная сигнализация		ГРПРАВОТРАНС
Схема электрическая соединений		Ленинградский филиал



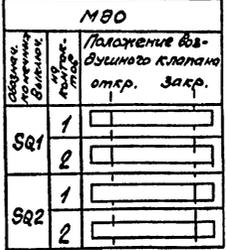
1. Схема составлена для приточной системы П1, для приточных систем П2, П3 схема аналогична.
2. Позиции на приборы указаны в соответствии со спецификацией А.С01

ТП 503-5-2286 АДВ			
Автовокзал вместимостью 100 человек			
Лист		Листов	
Эдание автовокзала		РП	2
Приточная система П1 (П2, П3)		ГИПРОАВТОТРАНС	
Схема функциональная		Ленинградский филиал	

Присвязан	ГМП	Чехлялов	С
	Н.контр.	Коновалов	В.м.п.
	Н.в.отд.	Христьянович	С
	П.сп.в.	Фомин	С
	Р.к.гр.	Коновалов	С

Диаграммы работы контактов

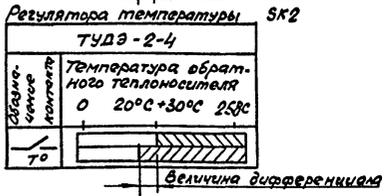
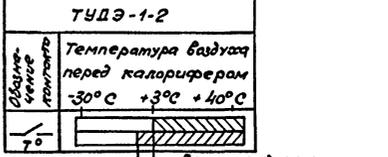
исполнительного механизма УА



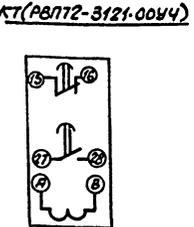
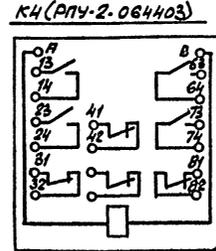
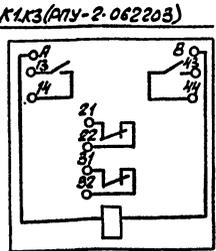
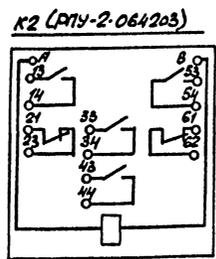
Переключателя
СЯ1-УП5315-С243

Сигналы	Контакты	Положение рукоятки			
		Мест. нов	Откл.	Длит. выкл. нов	Длит. выкл. отв.
Σ	1				
Π	2				
Α	3				
Β	4				
Γ	5				
Δ	6				
Ε	7				
Ζ	8				
Θ	9				
Ι	10				
Κ	11	X	X		
Λ	12	X	X		
Μ	13	X	X		
Ν	14	X	X		
Ξ	15	X	X		
Ο	16	X	X		
Π	17	X	X		
Ρ	18	X	X		
Σ	19	X	X		

Регулятора температуры SK1



Схемы выводов контактов и обмоток реле



Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации П1 (П2...П2)		
СЯ1	Переключатель универсальный ТУ16-524.074-75 УП5313-С70	1	
НЦ2	Аматюра РС220 ТУ16.535.426-70	1	
	линия зеленая		
КТ	Реле РБП72.3121-00У4 220/50 ТУ16-523.472-74	1	
	Реле n 220В ТУ16.523.331-78		
К2	РПУ-2-064203	1	
К1.К3	РПУ-2-062203	2	
К4	РПУ-2-064403	1	
	Аппаратура по месту		
М1	Электродвигатель ЗВ08	1	См. черт. „ЭМ“
Я3	Электронагреватель	1	То же
УА	Механизм исполнительный МЭО	1	См. черт. „ОБ“
А1.Я2	Ящик управления	-	См. черт. „ЭМ“
СБ1.СБ2	Пост кнопочный ПКС-212-2У3 ТУ16-526.216-78	2	
М1	Регулирующий клапан с исполнительным механизмом МЭО-0.63/25 254 ВЗВнж 220В	1	
SK1	Устройство терморегулирующее дифференциальное ТУДЭ-1-2-П1В2	1	линия цвет. желтой
SK2	То же ТУДЭ-4-П1В2	1	трубки 505мм

Схема составлена для приточной системы П1, для приточных систем П2...П3 схемы аналогичны.

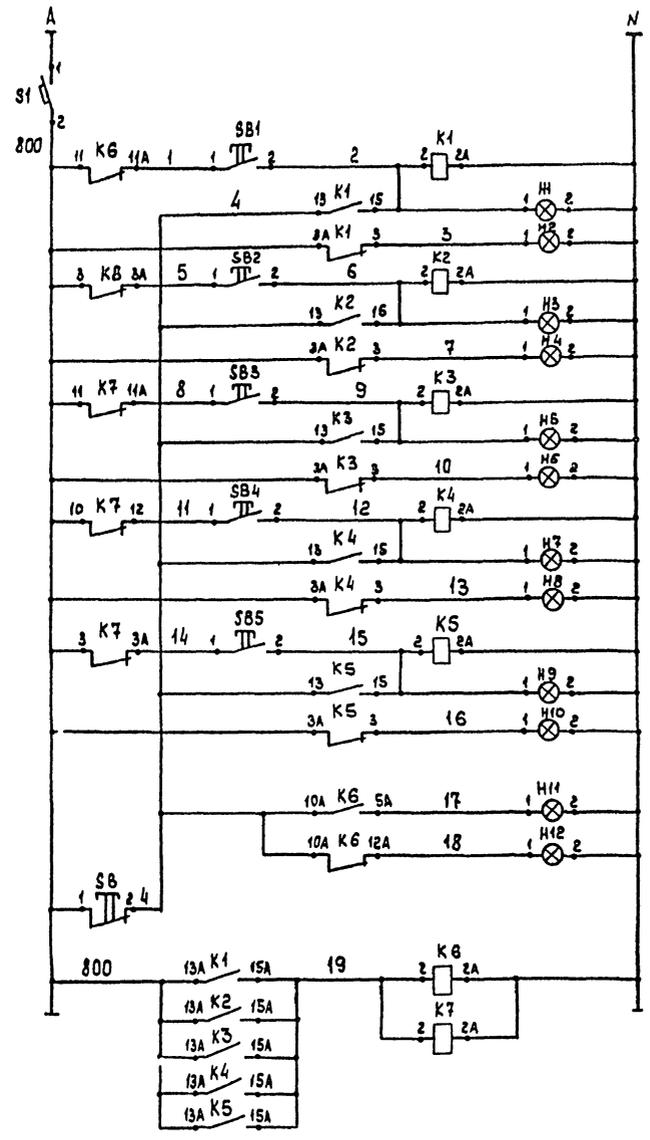
Архив 1284

Содержание, Издание и Дата

Привезан		ГЛП Чкалов	Ч	ТП 503-5-22.86 АОВ
		Н.контр. Романов	Р	
		Иач. отв. Хришанкин	Х	Здание автовокзала
		А. спец. Романов	Р	Стация Лист Листов
		Рж. гр. Комова	К	РП 6
УИВ. №				Приточная система П1(П2), Система электротехники и принципальная управления (вкл. панели)
				ГИПРОЛВОТРАНС
				Ленинградский филиал

Объем 1284

См. таблицу. Подпись и дата. Взамин №



Ввод ~ 220В
от ЩД-1
(см. черт. Э0)

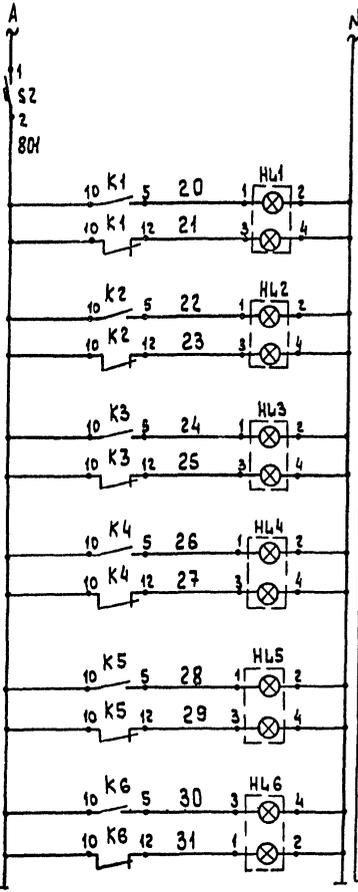
Подача сигнала на пост

Контроль исполнения сигнала

Контроль работы светофора разрешения въезда на посты

Сброс сигнала

Промежуточные реле



Питание ~ 220В

Светофор №1

Светофор №2

Светофор №3

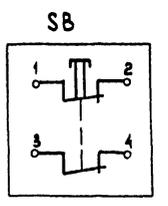
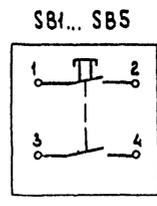
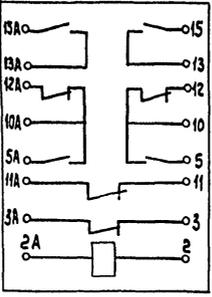
Светофор №4

Светофор №5

Входной Светофор

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Пульт управления		
SB1...SB5	Кнопка КЕ-011 исп.1, толкатель-черный	5	
S1...S2	Автомат 220В, Jн=1,0А отсечка 1,3Jн	2	
K1...K7	Реле промежуточное универсальное ~220В РПУ-2-662223	7	
SB	Кнопка КЕ011 исп.3, толкатель-красный	1	
Арматура сигнальная АС-220			
Н2, Н4, Н6, Н8	линза красная	6	
Н10, Н12			
Н13, Н5, Н7	линза зеленая	6	
Н9, Н10			
Аппаратура по месту			
Н1...Н6	Дорожный светофор тип 1 исполнение 1 ГОСТ 23457-79	6	

Схема выводов контактов и обмоток реле К1...К7



		ТП 503-5-22.86 АОВ	
Автовокзал вместимостью 100 человек			
Привязан	ГИП	Чекалов	
	Н.контр.	Комова	
	Нач.отд.	Христьянович	
	гл. спец.	Фонярев	
	рук.гр.	Комова	
	инж.	Полянский	
		Здание автовокзала	Стр./лист Лист №
		Светофорная сигнализация. Схема электрическая принципиальная	РП 7
			ГИПРОАВТОТРАНЦ Ленинградский филиал

АЛЬБОМ II

Схема электрическая принципиальная

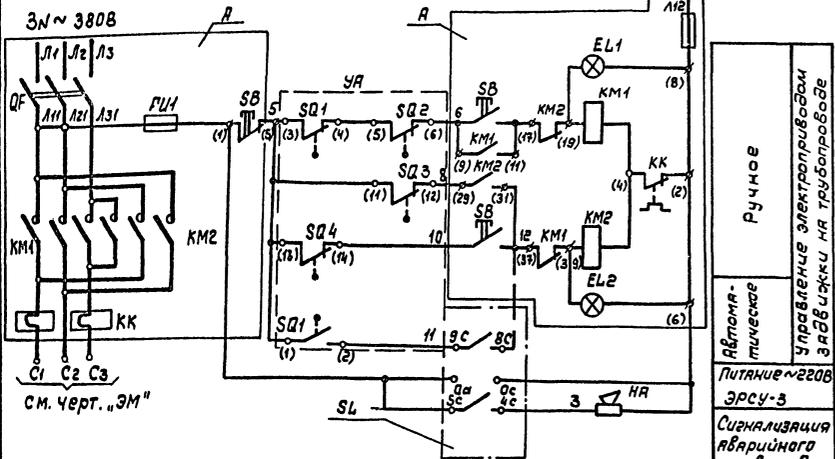


Схема подключения

Ручное
Автоматическое
Питание ~220В ЭРСУ-3
Сигнализация аварийного уровня в помещении дежурного по вокзалу

Циркуляры замыкания:
а) контактов путевого выключателя

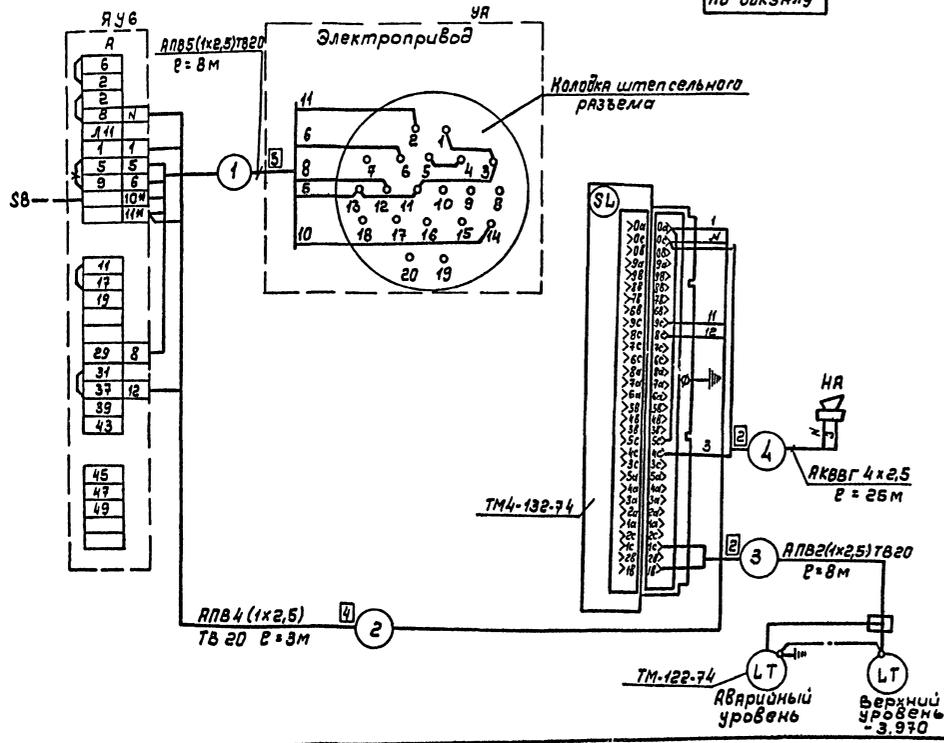
Обозначение	Контакты	Запорное устройство	
		Закрото	Открыто
SQ1			
SQ4			
SQ5			
SQ6			

б) выключателя муфты предельного момента

Обозначение	Контакты	Запорное устройство	
		норма	выше нормы
SQ2			
SQ3			

Лоз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Аппаратура по месту			
SL	Электронный сигнализатор уровня ЭРСУ-3 с датчиками длиной L ₁ =0,25м; L ₂ =0,25м	1	
HA	Сирена СС-1 ТУ 25.05-1044-76	1	
Элементы управления электроприводом			
Я	Ящик управления	1	См. черт. "ЭМ"
УА	Электропривод 87А00В	1	Комплектно с ящиком 30У906Бр
Кабель АКВВГ 4x2,5 ГОСТ 1508-78 25м			
Провод АПВ 1x2,5 - 660 ГОСТ 6323-79 68м			
Труба винилпластобая ТВ20 МН 1427-61 19м			

СВЕТ 12В4



Маркировка контактов, данная в скобках, соответствует маркировке на штепсельном разъеме и в ящике управления.

ТП 503-5-22.86 АОВ			
Автовокзал вместимостью 100 человек			
Привязан		ГМП Чекмарь	Стяга лист листов
		Н.Контр Комова	РП 3
		Н.Контр Крижанович	Задвижка в канализационной сети, схемы электрической принципиальной и подключения
		Л.Контр Фомин	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
		Р.А.Гр. Комова	

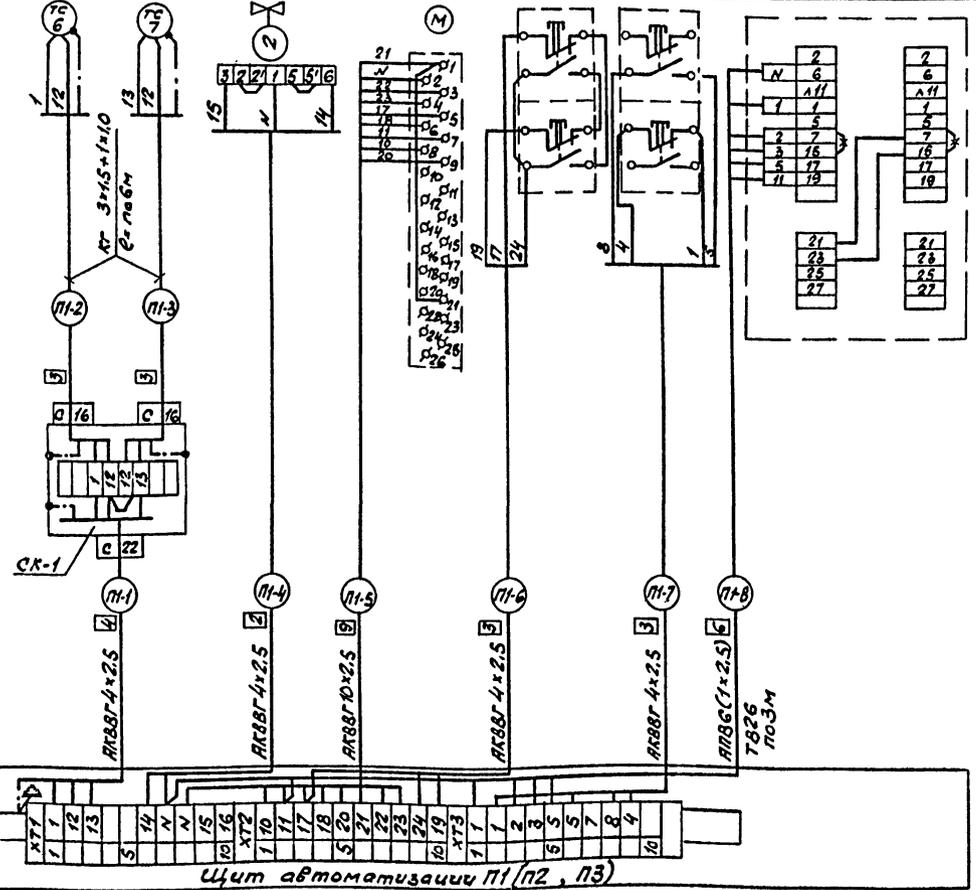
УМ.Монтаж. Подпись и Виза. 15.01.80 ш.83

I ВВОД

Наименование параметра и место ввода им. пульты	Температура	Регулирование	Управление				Температура		
	воздуховод перед калорифером	Трубопровод обратного теплоносителя	Заслонка наружного воздуха			Ящик управления-ЯУ (ЯУ1; ЯУ2; ЯУ3)	Трубопровод горячей воды	Трубопровод обратного теплоносителя	Приточный воздух
Обозначение чертёжной установки	ТМ4-151-75	см. черт. «ОВ»	см. черт. «ОВ»			Приточный вентилятор			
Позиция	6	7	М1	УА	ЗВ3	ЗВ2	А1	А2	
							См. черт. «ЭМ»		

Таблица применимости

Номер кабеля	система		
	п1	п2	п3
	Длина, м		
П-1	10	10	10
П-4	10	10	10
П-5	10	10	12
П-6	10	10	13
П-7	12	20	21



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
	Кабель КГ 3x1.5+1x1.0 ГОСТ 13497-77	36м	
	Кабель АКБВГ ГОСТ 1508-78		
	4x2.5	146м	
	10x2.5	32м	
	Провод АПВ ГОСТ 6323-79		
	1x2.5-660	54м	
	Труба виниловая МН1427-61		
	ТВ 25	10м	
	Сталь полосовая 4x12 ГОСТ 103-76	30м	
	Соединительная коробка ТУ36.1753-76		
	КСК-В	3	

1. Обозначения (маркировка) средств автоматизации указаны в соответствии с функциональной схемой Я-2
2. Схема составлена для приточной системы П1, для приточных систем П2...П3 схемы аналогичны с заменой индекса в маркировке кабелей согласно номеру приточной системы и таблицы применимости.
3. Чертежи для справок: АОВ-5,6
4. Спецификация дана для всех систем.

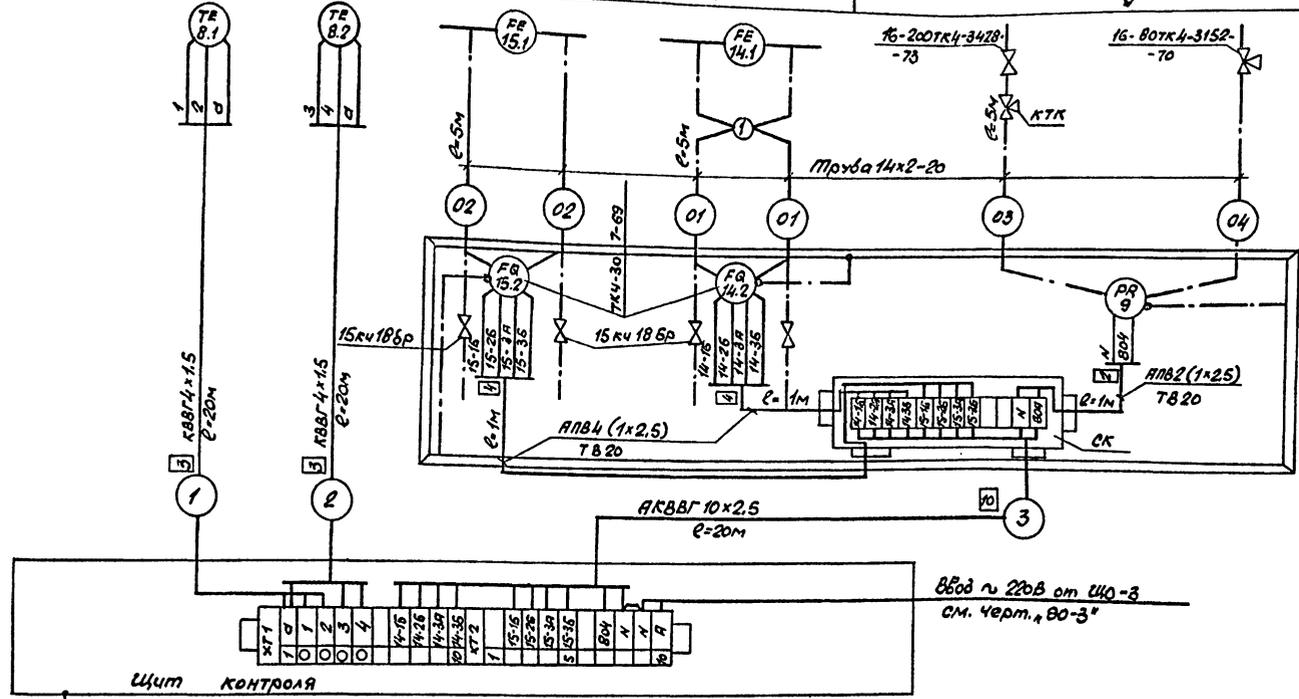
Сталь полосовая 4x12 по 10м
 Контур заземления объекта

ТП 503-5-22.86 АОВ		Автовокзал вместимостью 100 человек	
Здание автовокзала		Лист	Листов
		П/П	9
Приточная система П1(П2, П3), Схема внешних соединений электрических проводов		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	

Приказан	Гипр	Цекалов	
	И.контр	Комова	
	Маш.опт.	Хрищович	
	И.слес.	Фомарев	
	Дук.гр.	Комова	

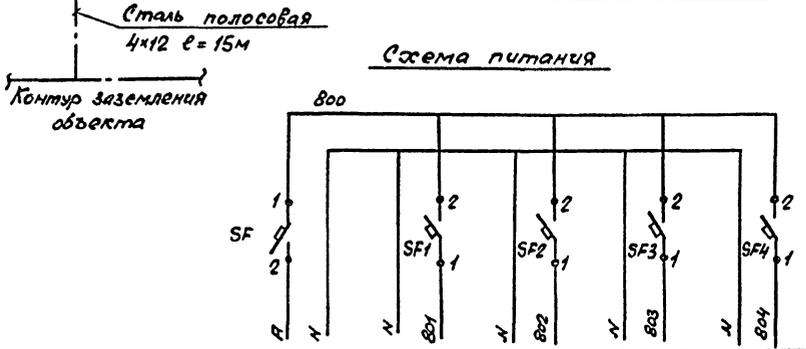
Объект 1284
 Схем. проект
 Изд. № 1

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура		Расход		Давление	
	Трубопроводы					
	Подায়- щий	Обратный		Подায়- щий		Обратный
Обозначение чорт-своу устано- вок	ТМ 4-159-75				ТМ 4-226-76	
Позиция	8.1	8.2	15.1	14.1	9	



Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
SF	Автомат п 220В, JH-063A отсекка		
SF1..SF4	1.3. JH, крепление на панели А63-М	5	
	ТУ 16.522.110-74		
	Кабель КВВГ 4x1.5 гост 1508-76	40м	
	то же, АКВВГ 10x25	20м	
	Провод АПВ 1x25-600 гост 6323-79	10м	
	Труба винилпластовая Т820 МН1427-61	5м	
	Труба стальная 14x2-20 гост 8734-75 *	30м	
	Сталь полосовая 4x12 гост 103-76	15м	
	Вентиль запорный муфтовый 15ку186Р	4	
	Кран контрольный 3-ходовой КТК Ду=4мм	1	
	Проводник ПП ТУ36.1276-76	3	
	Отборное устройство 10-80 ТКЧ-3152-70	11	
	Отборное устройство 16-200 ТКЧ-3428-73	15	
	Соединительная коробка КСК-16 ТУ36.1753-75	1	
	Рама 1100 мм ТКЧ-546-69	1	

1. Обозначение (маркировка) средств автоматизации указаны в соответствии с функциональной схемой автоматизации АОВ-3 АОВ-4.
2. Приборы без позиции заказываются в разделе «ОВ»
3. Чертежки для справок: АОВ-11, 30-3



Характеристика элект. приемника	Поз.	~220В	8	15.3	14.3	9
	Тип	от ЩО-3	КСМ 2	КСД 2	МТ 2С-711	
Место установки	Напряжен. В	~220В	~220			
	Мощн. ВР(Вт)	120	30	30	30	12

ТН 503-5-22.86 АОВ	
Автовазкая вместимостью 100 человек	
Здание автовазкала	Стр. Лист Листов
РП 10	
Гипроавтотранс Ленинградский филиал	

Привязан:

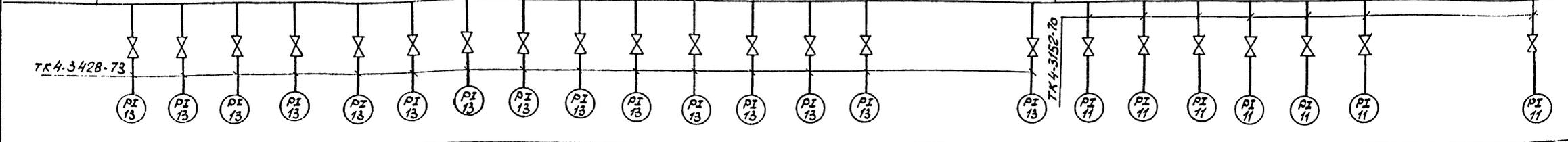
ГЛП Чекалов
 Контр. Комова
 Нач. отд. Хрищанович
 Д. спец. Ромашев
 Уч. гр. Комова

Объект 1284

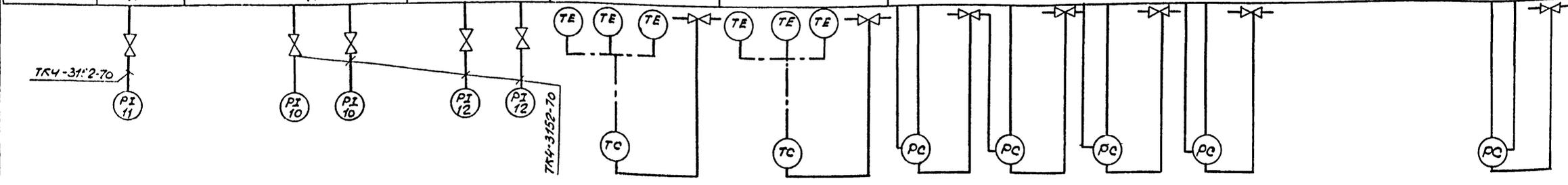
Сделано по: [illegible] [illegible] [illegible]

АЛББОМ II

Наименование параметра и места отбора импульса	Давление														
	Подающий трубопровод											Обратный трубопровод			
	из тепло-сети	до фильтра	после фильтра	после дросселя	колектор	на отопление вокзала до и после УРРД-40	на вентиляцию до и после УРРД-50	на отопление павильона до и после УРРД-25	к подогрев.вателю I ст.	на отопление вокзала до и после РК-1	на отопление вокзала после задвижки	в наружную теплосеть до и после задвижки	до и после фильтра	Коллектор	до и после подогревателя I ст.
Обозначение чертежа установки	ТМЧ-226-76														
Позиция	13											11			



Наименование параметра и места отбора импульса	Давление			Температура				Давление						
	Обратный трубо-провод до подогревателя I ст.	Вода из водопровода до и после задвижки	Трубопровод на горячее водоснабжение до и после обратного клапана	Наружный вентиль	Подающий трубопровод на отопление	Наружный вентиль	Подающий трубопровод на отопление	Подающие трубопроводы				на горячее водоснабжение		
	на отопление	на отопление	на вентиляцию	на подвал										
Обозначение чертежа установки														
Позиция	11	10		12										



Наименование параметра и места отбора импульса	Температура											
	Подающий трубопровод			Обратный трубопровод								
	коллектор	на отопление I ст. этажной части		коллектор	от отопления вокзала	от вентиляции	от отопления	от отопления	к подогрев.вателю	на горячее водоснабжение	из водопровода	
		до РК-1	после задвижки									
Обозначение чертежа установки	ТМЧ-142-75	ТМЧ-143-75	ТМЧ-144-75	ТМЧ-142-75	ТМЧ-144-75			ТМЧ-143-75	ТМЧ-143-75		ТМЧ-144-75	
Позиция	4	1	2	4	4	2	2	1	2	1	2	3
	TI 4	TI 1	TI 2	TI 4	TI 4	TI 2	TI 2	TI 1	TI 2	TI 2	TI 2	TI 3

Чертежи для справок АОВ-10

ТП 503-5-22.86		АОВ
Автовокзал вместимостью 100 человек		
Здание автовокзала	Стация	Лист
	РП	11
Тепловой пункт Схемы внешних соединений Электрические проводки		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

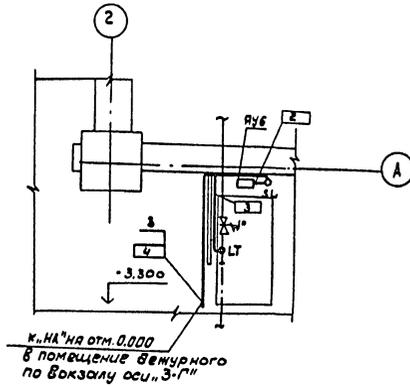
Привязан:

ГЧП	Чекалов	
Н.контр.	Комова	
Нач.отд.	Хрищанович	
Гл. спец.	Фонарев	
Инж. н.с.	Комова	

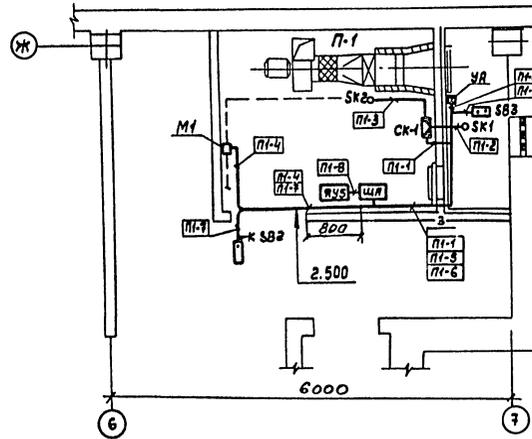
Объект 1284

Л.В.П.подп. [Инициалы]

План на отм. -3.300



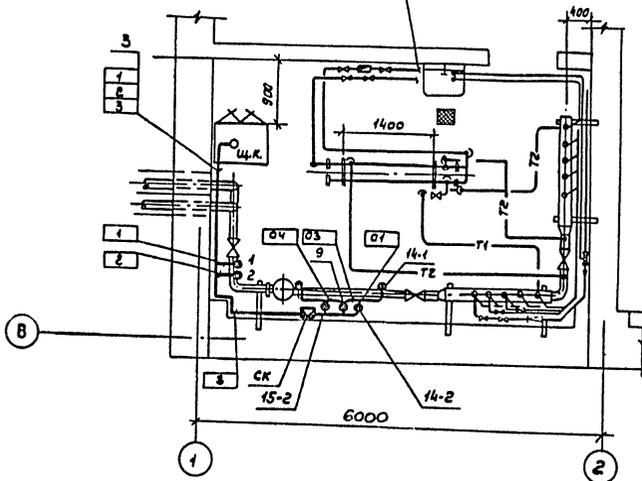
План на отм. 0.000



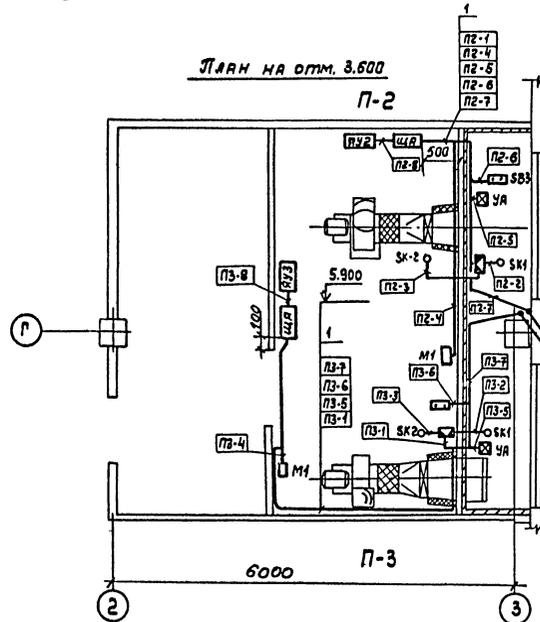
Уоз. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
1	Толка кабельная ТУ 36.1496-75 к 1160	60	
2	Основание ТУ 36.1496-75 к 1155	60	
3	Скоба ТУ 36.1086-76 СО-14	50	

Чертежи для справок: АОВ-8, АОВ-9, АОВ-10, АОВ-11

На горячий бойлерный ц. 25x8,8



План на отм. 3.600



к.на' на отм. 0.000 в помещении дежурного по вокзалу оси 'З-Г''

ТП 503-5-22.88 АОВ			
Львовокзал вместимостью 100 человек			
Здание автовокзала		Страниц	Лист
		РН	13
Львовский филиал ГИПРАВОТРАНС		Львовский филиал	

Привязан	ГИП Чекрлов	Н.КОНТР Комова	Нач.отд. Уршищев	Гл.спец. Романов	Рук.гр. Комова	Инж. Полянский
----------	-------------	----------------	------------------	------------------	----------------	----------------

02556-47
1284

Удобрение и вода
В.И.И.И.И.

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТП
630064 г. Новосибирск пр. Карла Маркса 1
Выдана в печать 27^{го} 1988 г.
Заказ Г-280 Тираж: 480