

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
503-5-22.86

АВТОВОКЗАЛ
ВМЕСТИМОСТЬЮ 100 ЧЕЛОВЕК

АЛЬБОМ II

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.

- АЛЬБОМ I Пояснительная записка. Генеральный план и транспорт. Архитектурные решения. Конструкции железобетонные. Конструкции металлических
- АЛЬБОМ II Отопление и вентиляция. Водоснабжение и канализация. Электрическое освещение. Силовое электрооборудование. Связь и сигнализация. Автоматизация.
- АЛЬБОМ III Сборные железобетонные изделия
- АЛЬБОМ IV Стальные арматурные и закладные изделия
- АЛЬБОМ V Техническая документация для заводов - изготовителей
- АЛЬБОМ VI Проектная документация по переводу помещений камеры хранения на режим укрытия
- АЛЬБОМ VII Спецификации оборудования
- АЛЬБОМ VIII Сметы. Книга 1, книга 2.
- АЛЬБОМ IX Ведомости потребности в материалах

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ.

Тип. п. 503-4-17.
Альбом II

Устройство для ремонта и осмотра грузовых автомобилей и автобусов.

/Распространяем Новосибирский филиал ЦИТП/.

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
Минавтоотраском РСФСР
протоколом от 20.08.86г № 19

РАЗРАБОТАН
Ленинградским филиалом института "Гипроавтотранс"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР И.П. АВАНЕСОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Б.К. ЧЕКАЛОВ

	Проектировщик	
№№:		

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+	Воздуховод из шлакобетонных плит.					АОВ10	Тепловой пункт. Схемы внешних соединений электрических проводов и питания.	60
+ОВН-4	Переход, тип I. Переход, тип II.	20				АОВ11	Тепловой пункт. Схемы внешних соединений электрических проводов.	61
ВК-1	Общие данные.	21				АОВ12	Светофорная сигнализация. Схема внешних соединений и монтажный чертеж электрических проводов.	62
ВК-2	План на отм. 0.000.	22				АОВ13	Планы вентилера. Монтажный чертеж электрических проводов.	63
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						

АЛБ00М II

Объем 1284

Лист 16 из 16

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 №1+№4; №1+№6; №1+№7	
9	Установки систем №1; №1; №2; №3. План, разрезы.	
10	Спецификация отопительно-вентиляционных установок №1; №1; №2; №3.	
11	Установки систем №2; №3; №4; №5; №6. План, разрезы.	
12	Спецификация отопительно-вентиляционных установок №2; №3; №4; №5; №6	
13	Установка системы №4	
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 caloriferы.	
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 caloriferных 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

Стр. 1 из 16

РП 1 16

Гип Чекалов
 Н.Витя Бочарова
 М.А.Степ. Егорова
 Рук. гр. Бочарова
 Ст.инж. Зайцева
 Инженер Фесенко

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 общего пользования $+15^{\circ}\text{C}$, 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 воздухоотборники, 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 полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем толщиной 40 мм с послойным слоем стеклопластик рулонный. Трубопроводы, подлежащие тепловой изоляции, покрываются антикоррозийным покрытием.

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

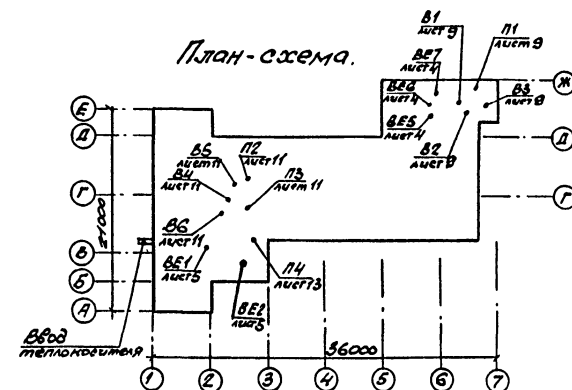
11. На воздуховодах и трубопроводах систем П1-П3 предусматриваются закладные конструкции для КИП и Т.

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

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

Условные обозначения.

- звукоизоляция воздуховодов
- изоляция воздуховодов асбестоцементным раствором.



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)	Удельная мощность электростанции, кВт/м ²
			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)	267490 (230000)	—
		-40	125750 (108120)	120150 (102170)	50590 (43500)	306790 (263790)	—

ТП 503-5-22.86 03

Гипр. Чекалов В.А.

Инж. Бочаров В.А.

Инж. Смирнов З.А.

Инж. Егорова В.А.

Инж. Бочаров В.А.

Ст. инж. Зависев В.А.

Ст. инж. Фесенко В.А.

Автовокзал вместимостью 100 человек

Здание автовокзала

Общие данные (продолжение).

Стандарт Лист Листов

РП 2

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Объект 1284

Спецификация оборудования и материалов

Характеристика отопительно-вентиляционных установок

Table with columns: Объект, наименование системы, Кол. систем, Наименование обслуживаемого помещения, Тип установ. кат. дата, Тип, кол. по в.р. по в.р. в.р. в.р., Вентилятор (№, кол. секции, л/с, кВт), Электродвигатель (№, кол. кВт, об/мин), Тип, исполнение, по в.р. по в.р., Воздухогреватель (Тип, №, Кол., Т.р.к. через, t, t, Расчет терм. в.р. (ккал/ч), Δt, t, т/ч, №, Кол., А.Р. по ккал/м³, Концентрация, Примечание)

Объект 1284

Указ. на табл. (объект) и стр. (в.р. в.р.)

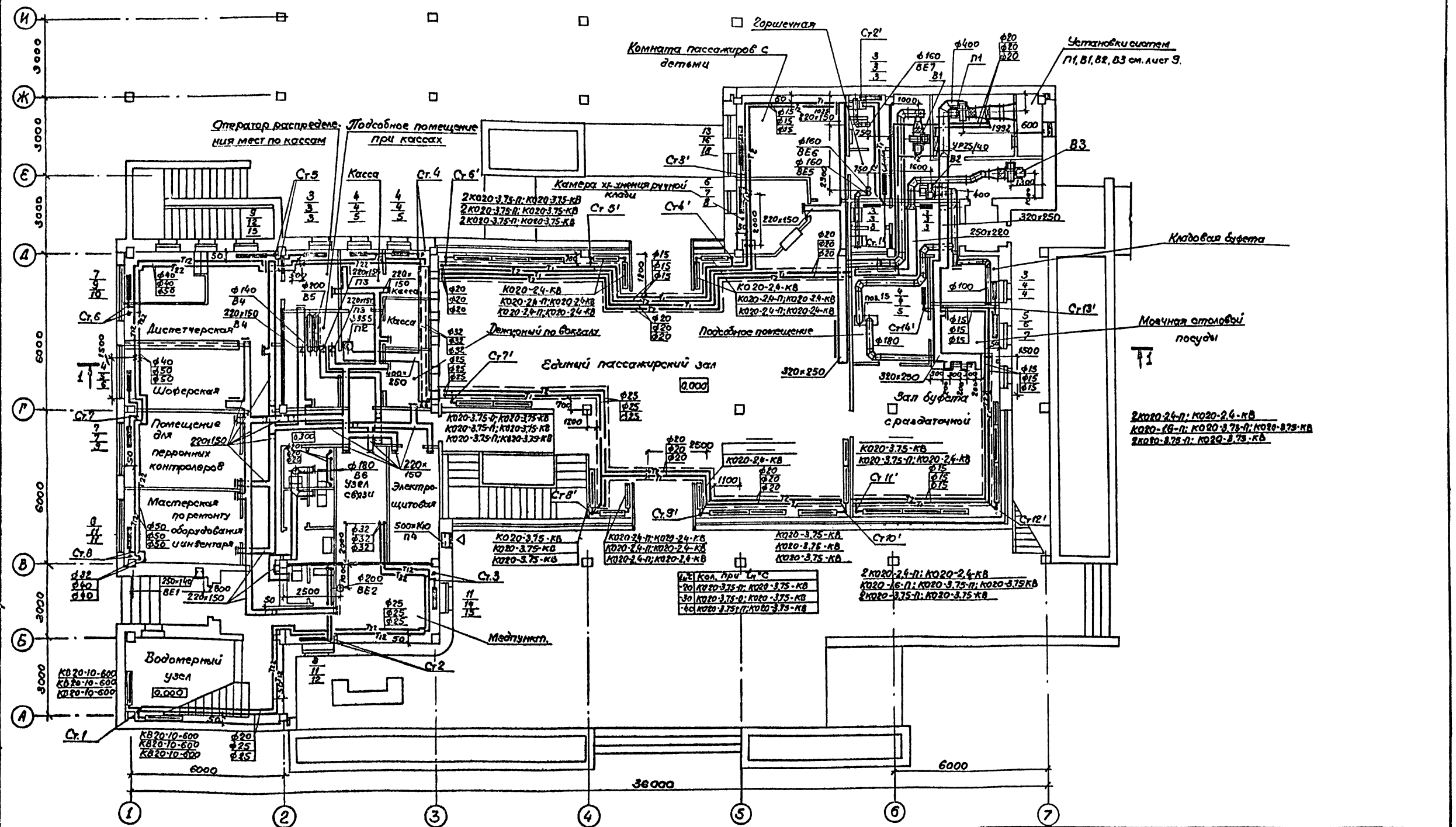
ТП-503-5-22.86 ОБ
Автобуса с вместимостью 100 человек
Здание автобуса
Общие данные (окончание)
ГИПРОАВТОТРАНС

Привязан:
Имеет №

В документе не обозначены работы реконструкции

АЛБЮМ ІІ

План на. отм. 0.000



С.З.Е.Т.
1284

СОЗДАТЕЛЬ: С.З.Е.Т.

ПРОЕКТИРОВЩИК: Штепов

ОБЪЕКТ: Автовокзал

УРОВЕНЬ: Проект

СТАДИЯ: АРХИТЕКТУРНО-СТРУКТУРНЫЙ

ИЗДАНИЕ: 1

КОМПЬЮТЕР: Установлено в кассе

РАЗРАБОТКА: Установлено в кассе

ПРОВЕРКА: Установлено в кассе

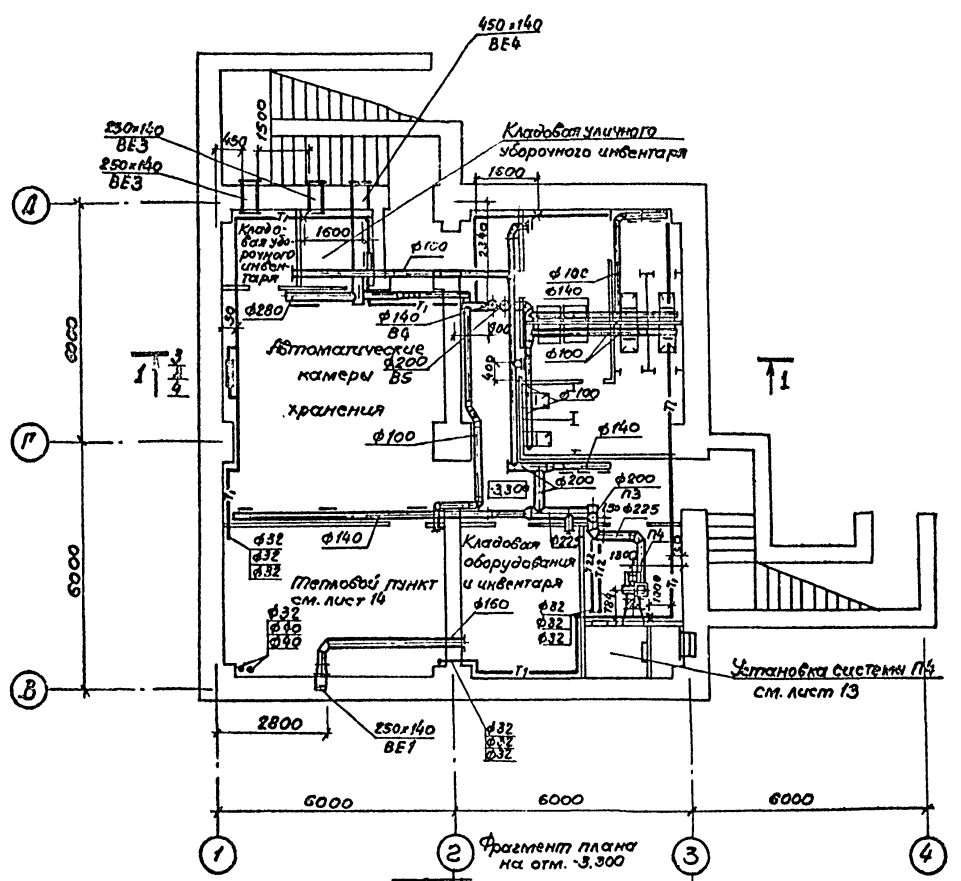
УТВЕРЖДЕНИЕ: Установлено в кассе

Прислан		И.В.С.	ТП 503-5-22.86 08	Автовокзал вместимостью 100 человек.		
				Стр.	Лист	Листов
				Здание автовокзала.		
				РП	4	
				Отопление, Теплозащитные вентилиция. План на отм. 0.000.		
				ГИПРОАВТОТРАНС		
				Конструкторский филиал		

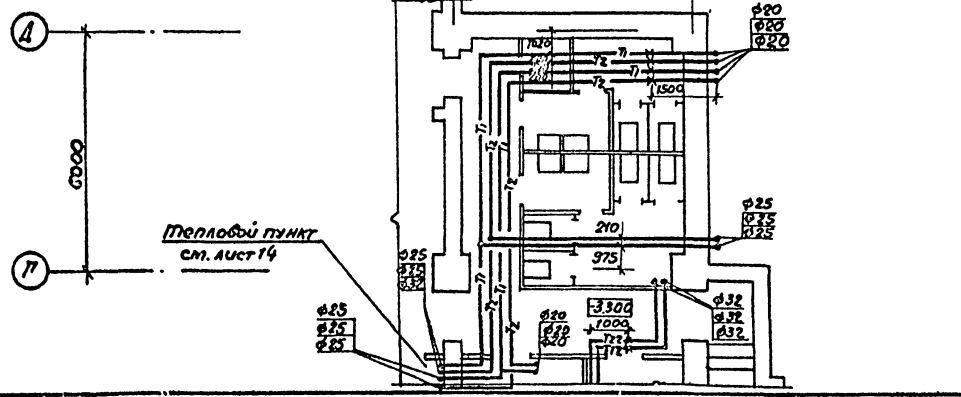
П.И.П.	Челпанов	И.И.
И.контр.	Богарова	И.И.
И.экз.	Смирнов	И.И.
П.сл.м.	Старова	И.И.
Рук.вр.	Богарова	И.И.
Инж.	Фесенко	И.И.
Инж.	Коробков	И.И.

АЛГОМ II
 1284
 СОГЛАСОВАНА
 Стор. отн. Установ.
 за гелин. отн. Установочн. работ.
 Водило ВР Пространств. 5704.
 Изд. отпозна. Подпись и дата
 Водило ВР Пространств. 5704.

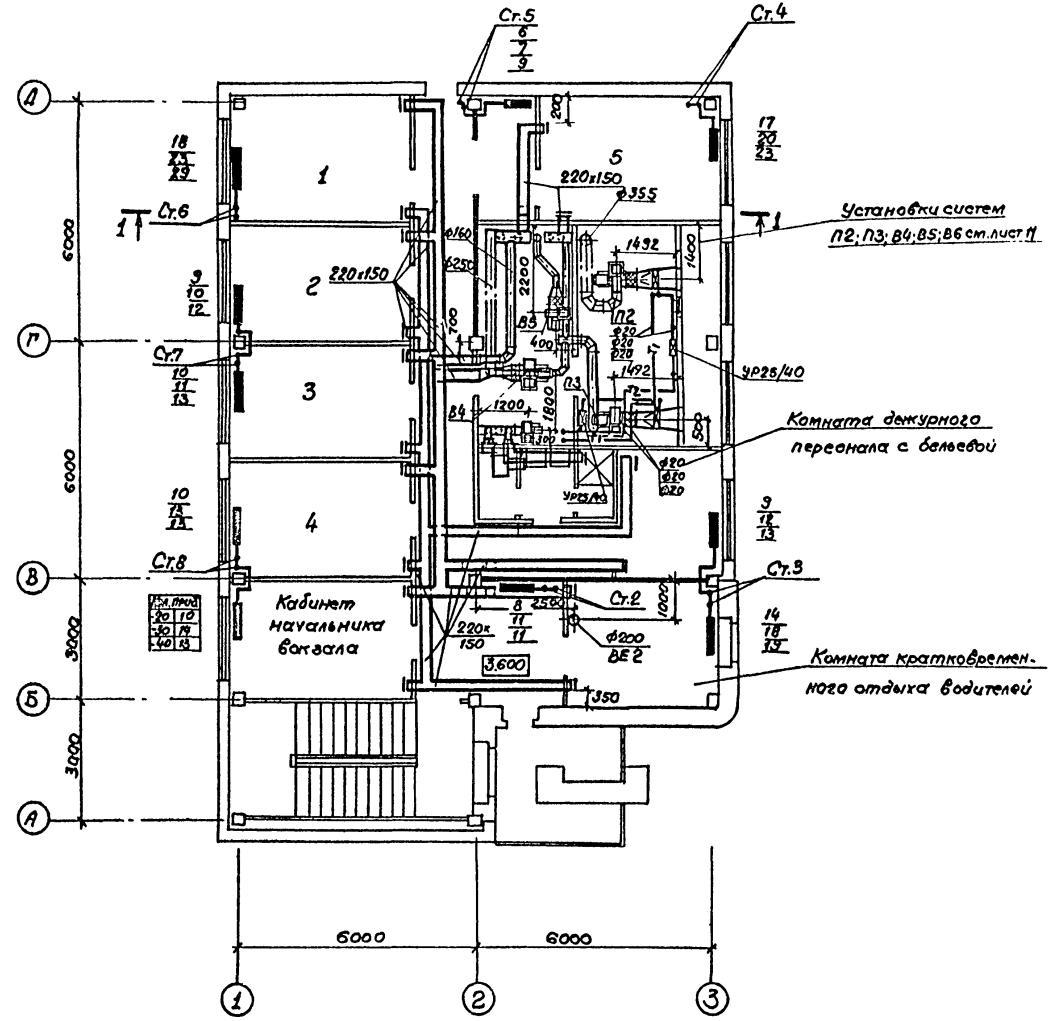
ПЛАН НА ОТМ. - 3.300



Фрагмент плана на отм. -3.300



ПЛАН НА ОТМ. 3.600



1,2,3,4,5 - Комнаты длительного отдыха водителей.

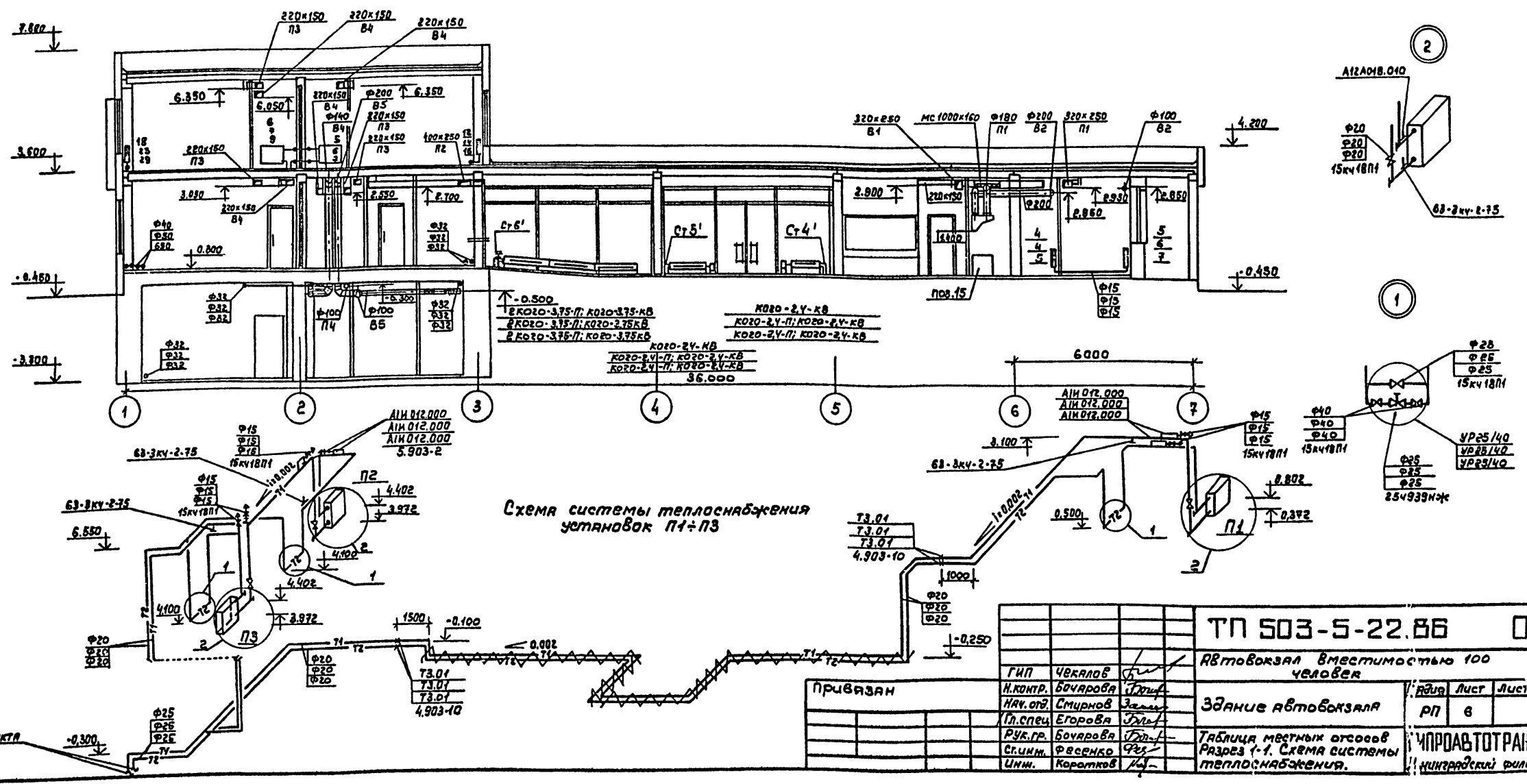
			ТП503-5-22.86 0В		
			Автовокзал вместимостью 117 человек.		
Приёмщик			Здание автовокзала.		
			Отопление. Теплоснабжение. Вентиляция. Планы на отм. -3.300 и 3.600		
			Стан:	Лист Листов	
			РП 5		
Инв. №			ГРП: АВТОТРАНС Исход. дата: 11.01.86		

ГРП	Чекалов	
Н.контр.	Богарова	Поп
Наклад.	Смирнов	Зав
П. спец.	Егорова	Поп
Рук. эр.	Богарова	Поп
Сп.инж.	Резанко	Рез
Инженер	Коротков	К

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.

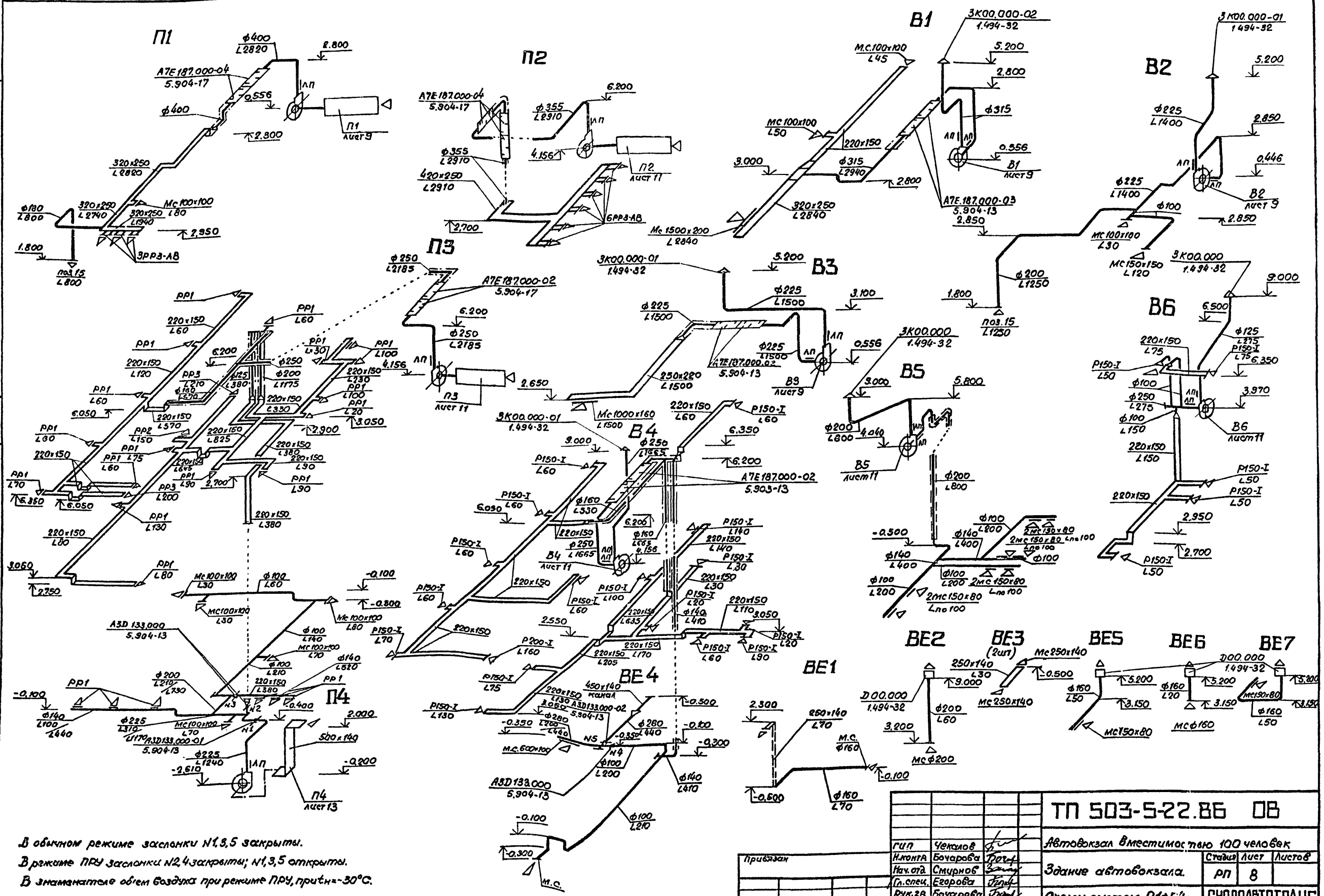
Разрез 1-1



Объект 1284

СОГЛАСОВАНО
Структур. отд. Управления
Инженер В.В. Смирнов

Из теплового пункта см. лист 14

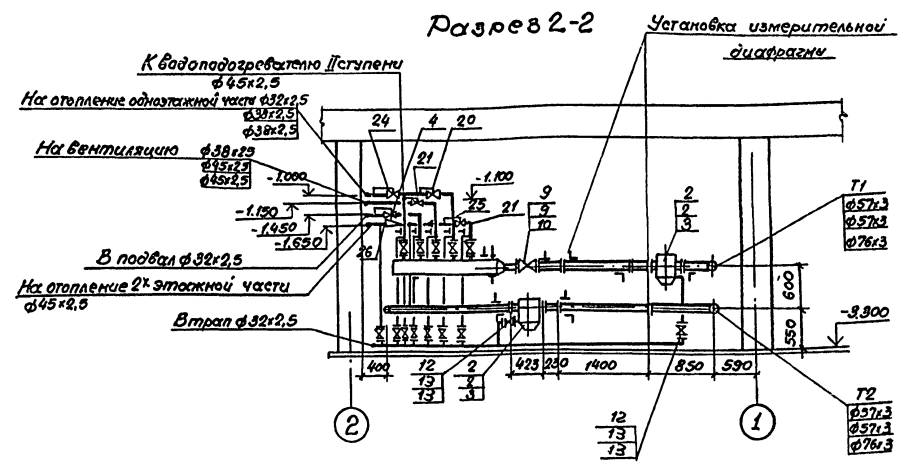
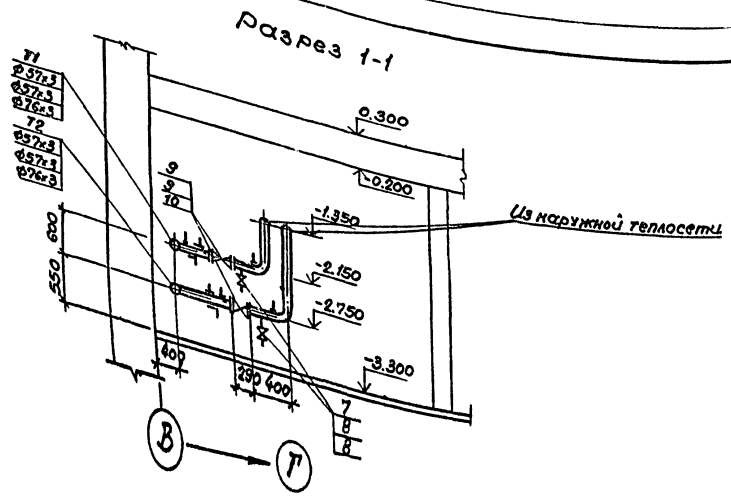


В обычном режиме заслонки N1,3,5 закрыты.
 В режиме ПРУ заслонки N2,4 закрыты; N1,3,5 открыты.
 В зимнем режиме объем воздуха при режиме ПРУ, приток = -30°C.

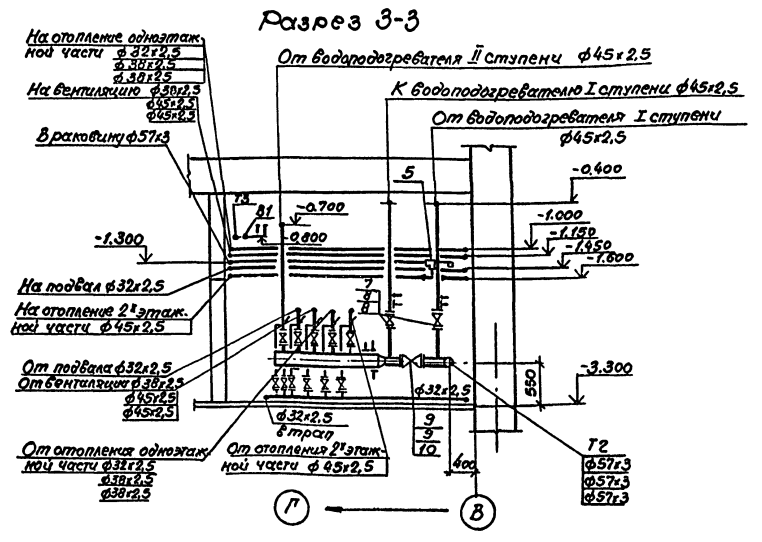
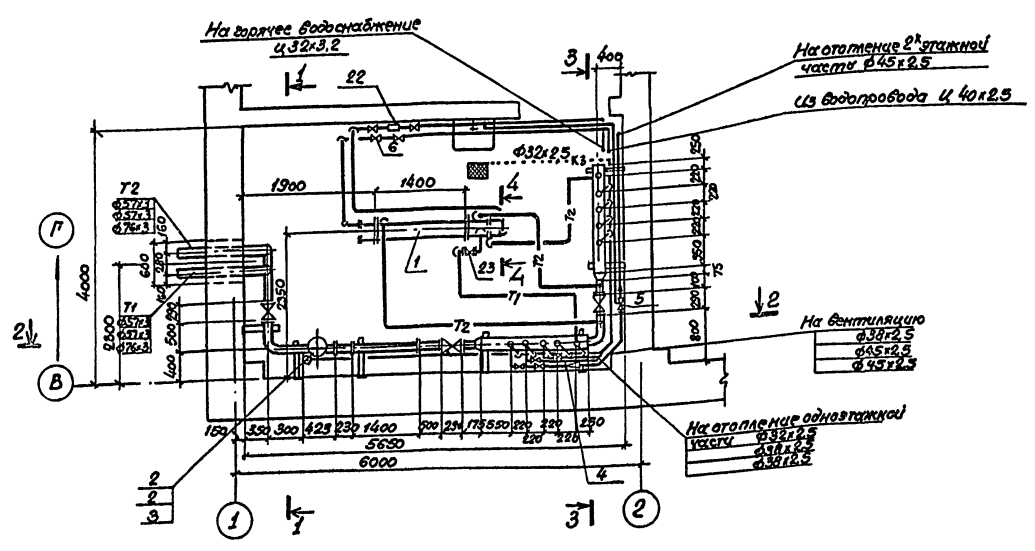
ТН 503-5-22.86 0В		Автовокзал вместимостью 100 человек			
Гип	Чекалов	Здание автовокзала.	Стация	Лист	Листов
Инж.пр.	Бочарова		РП	8	
Инж.пр.	Смирнов	Схемы систем П1+Г4; В1; В6; ВЕ1-ВЕ7	Ленинградский филиал		
Инж.пр.	Егорова				
Инж.пр.	Феденко				
Инж.пр.	Коротков				

Объем 1284

Всего листов 12



План на отм. -3.900

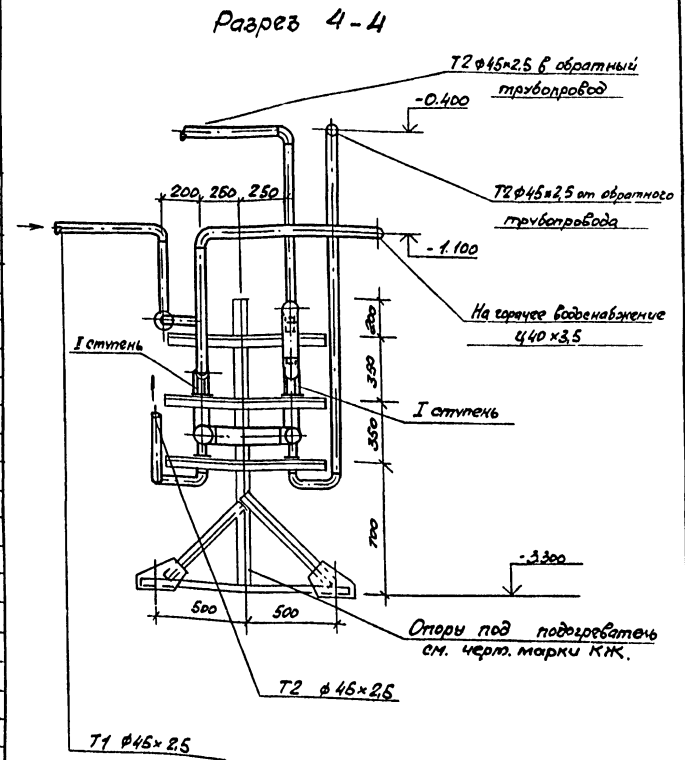


Объем 1284
 Проект № 1003-5-22.136-08
 Состав: 1. Чертежи 2. Спецификация 3. Расчеты 4. Пояснительная записка
 Автор: [Имя] 1984
 Проверка: [Имя] 1984
 Инженер: [Имя] 1984
 Главный инженер: [Имя] 1984

Присланы		ГИП Чекалов	Лист	ТП 503-5-22.136 08
		А.Колта Федосеев	Вед.	Автовокзал вместимостью 100 человек
		Накелд Смирнов	Экз.	Здание автовокзала
		А.Степ. Егоров	Инж.	РП 14
		Кукла Федосеев	Инж.	Листов
		Шук. Каралков	Инж.	Тепловой пункт
				План на отм. -3.900
				Разрезы 1-1 и 3-3
				ИПРАВОТРАНС
				вентриарский филиал

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		3-65-16	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

Конт. в разд. 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

Привезен:

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

Инс.№

ТП-503-5-22 96-08

Автовокзал вместимостью 100 человек

Здание автовокзала

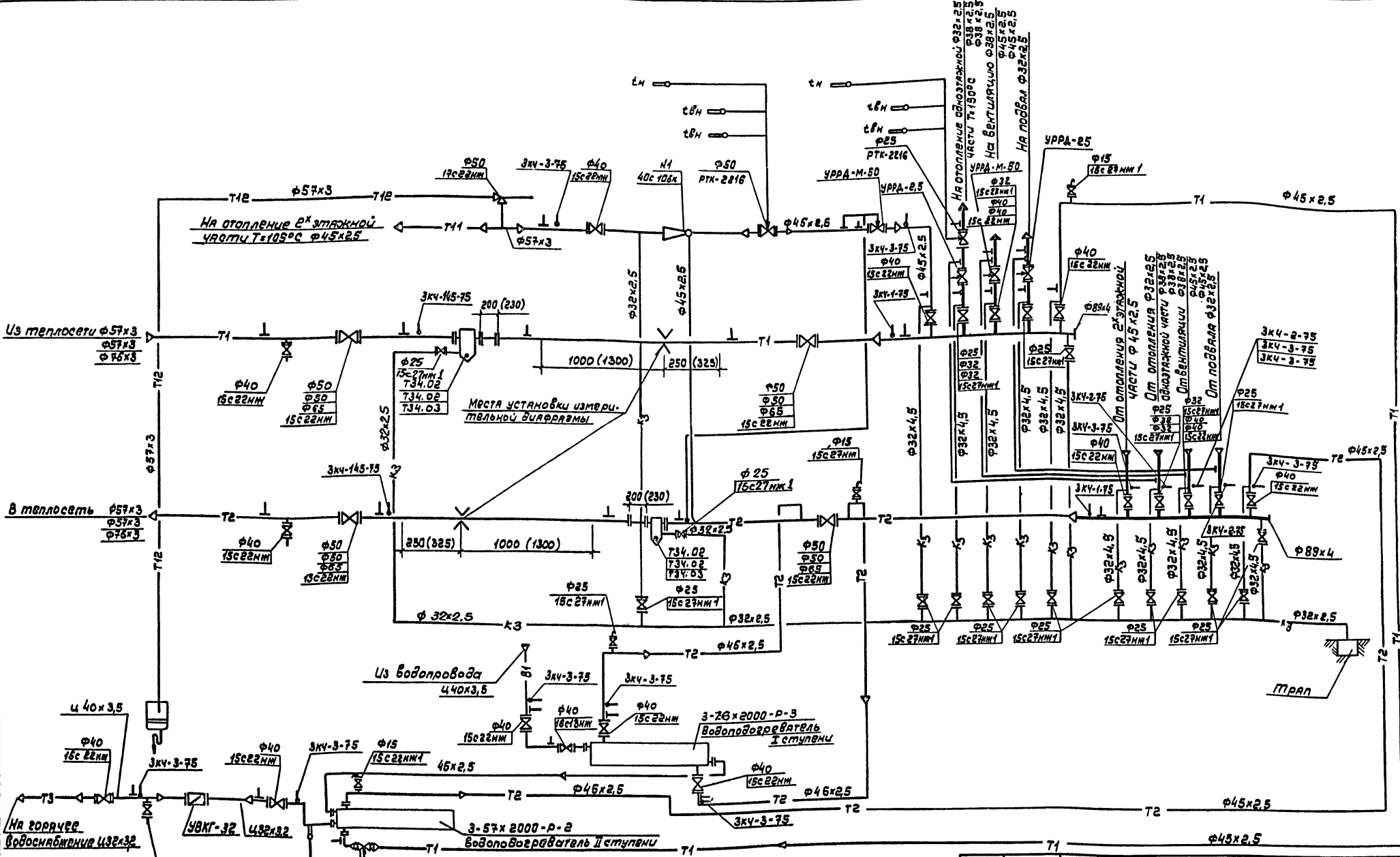
Металлобъемный пункт. Спецификационная Разрез 4-4

Лист 15

ПРОАВТОПРАНС

Объект 1284

Шифр по плану. Подпись и дата. Взам.инв.№



Условные обозначения.
 — К3 — слэбный трубопровод.

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

Привязан	Г.И.П. Чирков
	И.К.О.Т.Р. Федосеев
	Н.А.У.Т.С. Смирнов
	П.С.В.Е.В. Егорова
	П.У.К.П.Р. Федосеев
И.И.В. №	И.И.В. Коротков

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
503-5-22.86

АВТОВОКЗАЛ
ВМЕСТИМОСТЬЮ 100 ЧЕЛОВЕК

АЛЬБОМ I

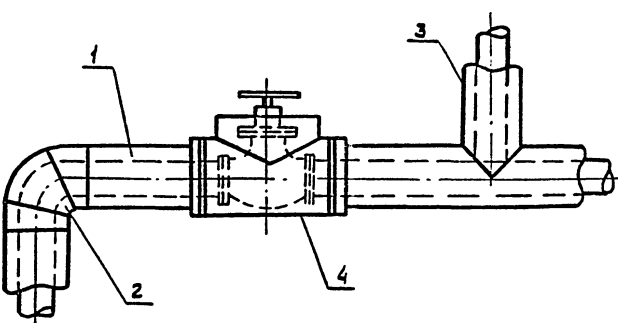
ОБЪЕКТ
1284
Имя, отчество, фамилия и дата
ВЗЛ. Имя, И.Ф.О.

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
ВЗЛ. Имя, И.Ф.О.

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

Имя, отчество, фамилия и дата	Привязан	ТП 503-5-22.86
Имя, отчество, фамилия и дата	Содержание альбома	Лист 1
Имя, отчество, фамилия и дата	Содержание альбома	Листов 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 объектов	Размеры объектов	Место установки	Температура теплоносителя, °С	Теплоизоляционная конструкция	толщина изоляционного слоя, мм
1	1	Подводящий тр-д отопления	-	15 25	ПК 18-30°	150		40
				20 18	"	150	Соблюд.	
				25 10	"	150	ниже	
				50 6	ТЛ 18-16°	150	норм	
				80 3	"	150	теплых	
2	1	Обратный тр-д отопления	-	15 25	ПК	70	потерь	40
				20 18	18-30°	70	ры	
				25 10	"	70	ловатные	
				50 10	ТЛ 18-16°	70	на синте-	
				80 3	"	70	тическом	
3	1	Подводящий тр-д теплоснабжения	-	20 20	ПК 18-30°	150	связываю	40
				20 46	по помеще-	150	щем	
				25 3	ниям 18-18°	150		
4	1	Обратный тр-д теплоснабжения	-	20 20	ПК 18-30°	70	Рулонный	
5	2	Отводы		12 15	"		стеклопласт.	
				24 20	"	150-	тик РСТ-Б	
				3 25	"	70	по ТУ 6-11-	
				7 50	"		145-80	
6	3	Тройники		2 20	ПК 18-30°	150-70		
7	4	Арматура		4 50	ПК 18-16°	150-70		

ОБЪЕКТ
1284
Имя, отчество, фамилия и дата
ВЗЛ. Имя, И.Ф.О.

Имя, отчество, фамилия и дата	Подпольный канал - ПК	Тепловой пункт - ТП
Имя, отчество, фамилия и дата	Привязан	ТП 503-5-22.86 ОВН I
Имя, отчество, фамилия и дата	Имя, отчество, фамилия и дата	Конструкция тепловой изоляции
Имя, отчество, фамилия и дата	Имя, отчество, фамилия и дата	Лист 1
Имя, отчество, фамилия и дата	Имя, отчество, фамилия и дата	Листов 1
Имя, отчество, фамилия и дата	Имя, отчество, фамилия и дата	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.

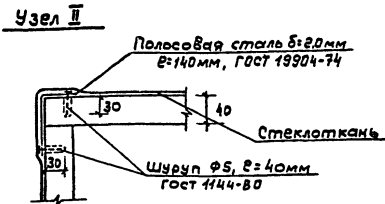
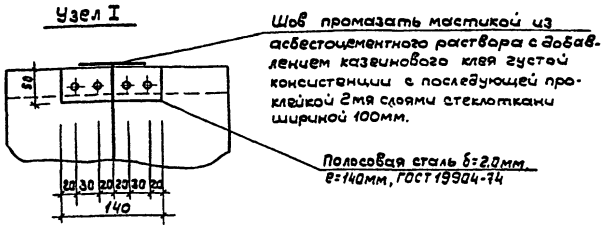
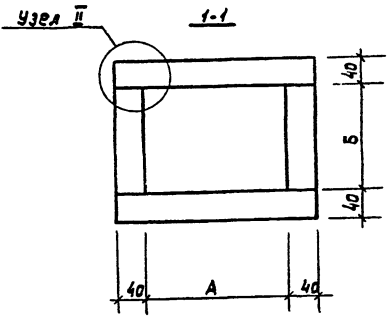
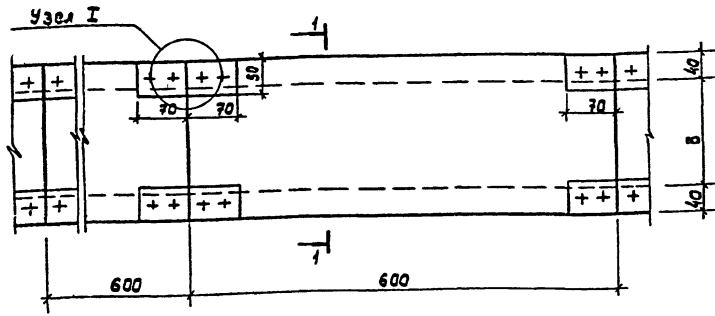


Таблица размеров коробов
Размеры, мм. Масса 1м

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

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

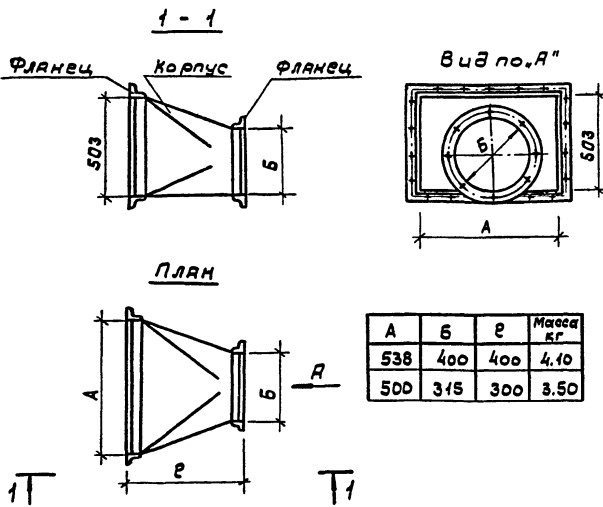
Снаружи короба окрашиваются масляной краской за 2 раза. В местах пересечения воздухопроводов с первородками короба не должны иметь стыков. Подвески для крепления должны располагаться по обе стороны от стыка плит.

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

Привязан		
Стр.	Лист	Листов

ИИВ. №

ГНП	Чекалов				ТП 503-5-22.86 ОВН 2
И.контр.	Бочарова				
И.к.отз.	Смирнов				Воздуховод из шлакобетонных плит
И.сл.сп.	Егорова				
Р.к.г.р.	Бочарова				Стр. 1 Лист 1
Ст.инж.	Фурсенко				
ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал					



1. Корпус переходя выполнять из листовой стали $\delta 0,7$ мм, ГОСТ 19904-74* СТЗ СП ГОСТ 16523-70*
2. Фланцы переходя выполнять из уголка $536 \times 36 \times 3$ ГОСТ 8509-72 СТЗ СП ГОСТ 16523-70*
3. Тереход окрашивается масляной краской за 2 раза.

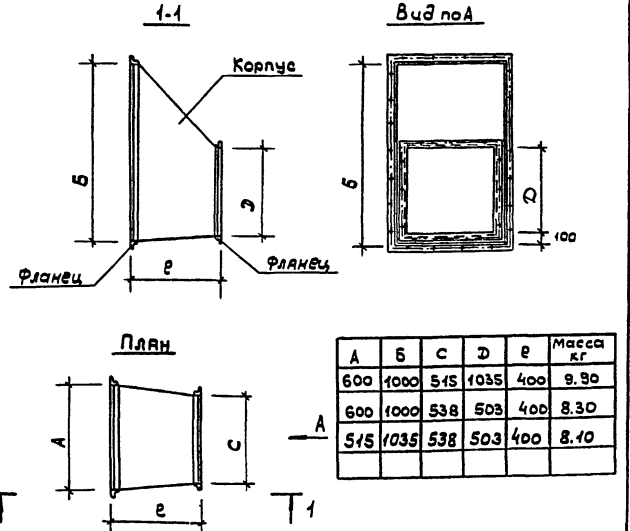
Привязан		
Стр.	Лист	Листов

ИИВ. №

ТП 503-5-22.86 ОВН 3

Тереход, тип I

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал



1. Корпус переходя выполнять из листовой стали $\delta 0,7$ мм, ГОСТ 19904-74* СТЗ СП ГОСТ 16523-70*
2. Фланцы переходя выполнять из уголка $536 \times 36 \times 3$ ГОСТ 8509-72 СТЗ СП ГОСТ 16523-70*
3. Переход окрашивается масляной краской за 2 раза.

Привязан		
Стр.	Лист	Листов

ИИВ. №

ТП 503-5-22.86 ОВН 4

Тереход, тип II

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

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 Т3. 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 водостоки 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

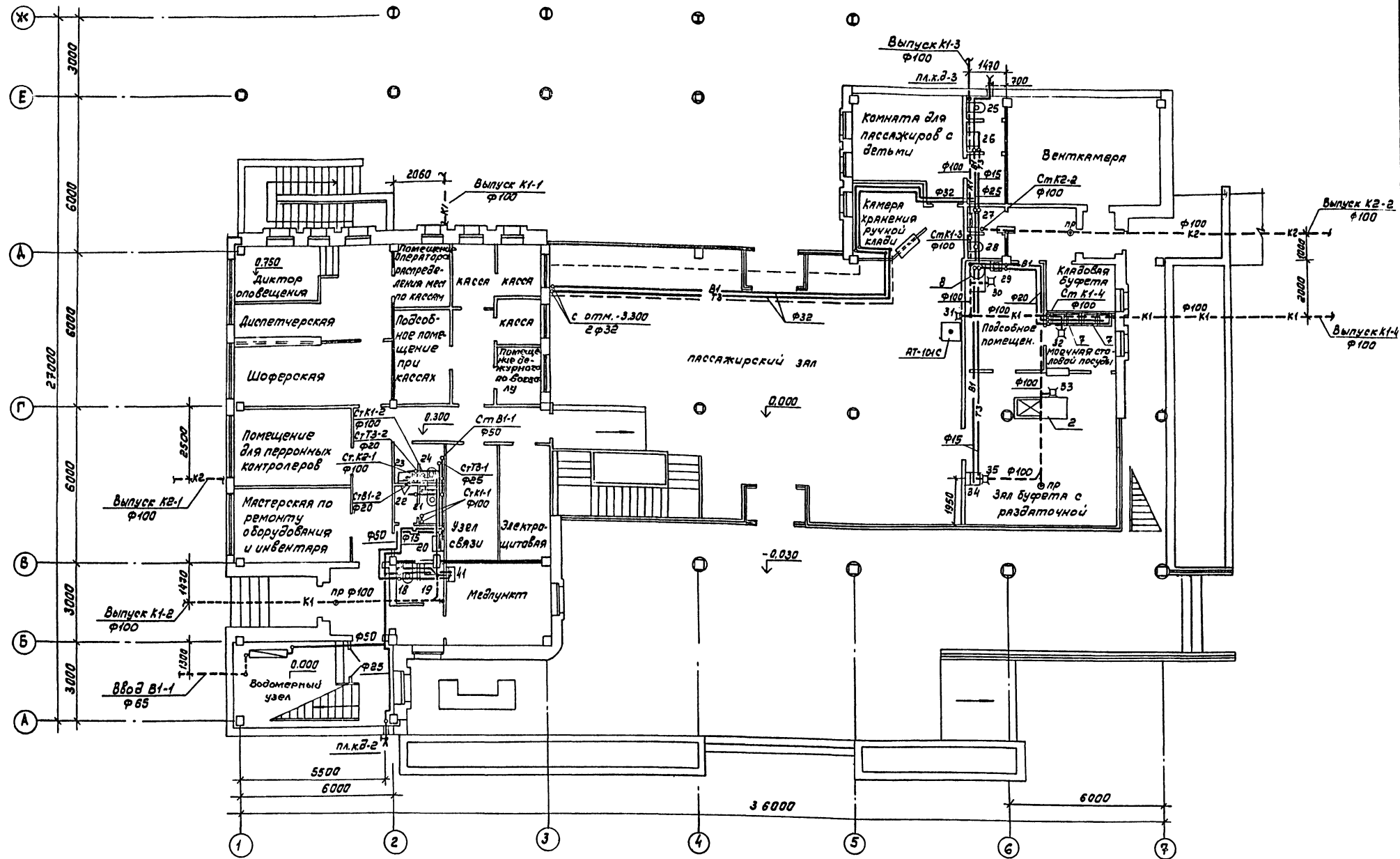
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.304-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
4.900-9	Узлы и изделия трубопроводов	
Выпуск 0	из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации	
	Прилагаемые документы	
ВКН-1	Опоры марак ОП-1; ОП-2	
ВКН-2	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	Стая	Лист
	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

Инв.№, Листы и даты, Вып. ин.Л.№



Экспликация технологического оборудования буфета

№ техно-логического оборудо-вания	Наименование помещения	Наименование оборудования	Марка оборудо-вания
2	Зал буфета с раздаточной	Прилавок-витрина для буфетов	ЛВШ
3	Моечная столовой посуды	Ванна моечная секционная	ВМСТ 2
5	Подсобное помещение	Кипятильник электрический	КНЗ-50М

Привязки

Ш/В.В.В.	
----------	--

ТП 503-5-22.86 ВК

Автовокзал вместимостью 100 человек

Здание автовокзала

План на этм. 0.000

ГНП Чекалов	Стадия	Лист	Листов
И.КОНТ. Павленко	РП	2	
И.КОНТ. Смирнов	Гипроравоттранс		
И.СПЕЦ. Зайченко	Ленинградский филиал		
Руч. гр. Павленко			
Вед. инж. Конструктив.			

Согласовано: [Подпись]

Проект 1284

Составлено: [Подпись]

Проект 1284

Выполнено: [Подпись]

Проверено: [Подпись]

Инженер: [Подпись]

Архитектор: [Подпись]

Структурный инженер: [Подпись]

Инженер-конструктор: [Подпись]

Инженер-электрик: [Подпись]

Инженер-санитар: [Подпись]

Инженер-теплотехник: [Подпись]

Инженер-механик: [Подпись]

Инженер-строитель: [Подпись]

Инженер-архитектор: [Подпись]

Инженер-экономист: [Подпись]

Инженер-педагог: [Подпись]

Инженер-педагог-психолог: [Подпись]

Инженер-педагог-исследователь: [Подпись]

Инженер-педагог-методист: [Подпись]

Инженер-педагог-организатор: [Подпись]

Инженер-педагог-управленец: [Подпись]

Инженер-педагог-технолог: [Подпись]

Инженер-педагог-инновационный: [Подпись]

Инженер-педагог-информационный: [Подпись]

Инженер-педагог-коммуникационный: [Подпись]

Инженер-педагог-культурный: [Подпись]

Инженер-педагог-спортивный: [Подпись]

Инженер-педагог-художественный: [Подпись]

Инженер-педагог-экологический: [Подпись]

Инженер-педагог-этнокультурный: [Подпись]

Инженер-педагог-этнопедагогический: [Подпись]

Инженер-педагог-этнопедагогический-информационный: [Подпись]

Инженер-педагог-этнопедагогический-информационный-коммуникационный: [Подпись]

Инженер-педагог-этнопедагогический-информационный-коммуникационный-культурный: [Подпись]

Инженер-педагог-этнопедагогический-информационный-коммуникационный-культурный-спортивный: [Подпись]

Инженер-педагог-этнопедагогический-информационный-коммуникационный-культурный-спортивный-художественный: [Подпись]

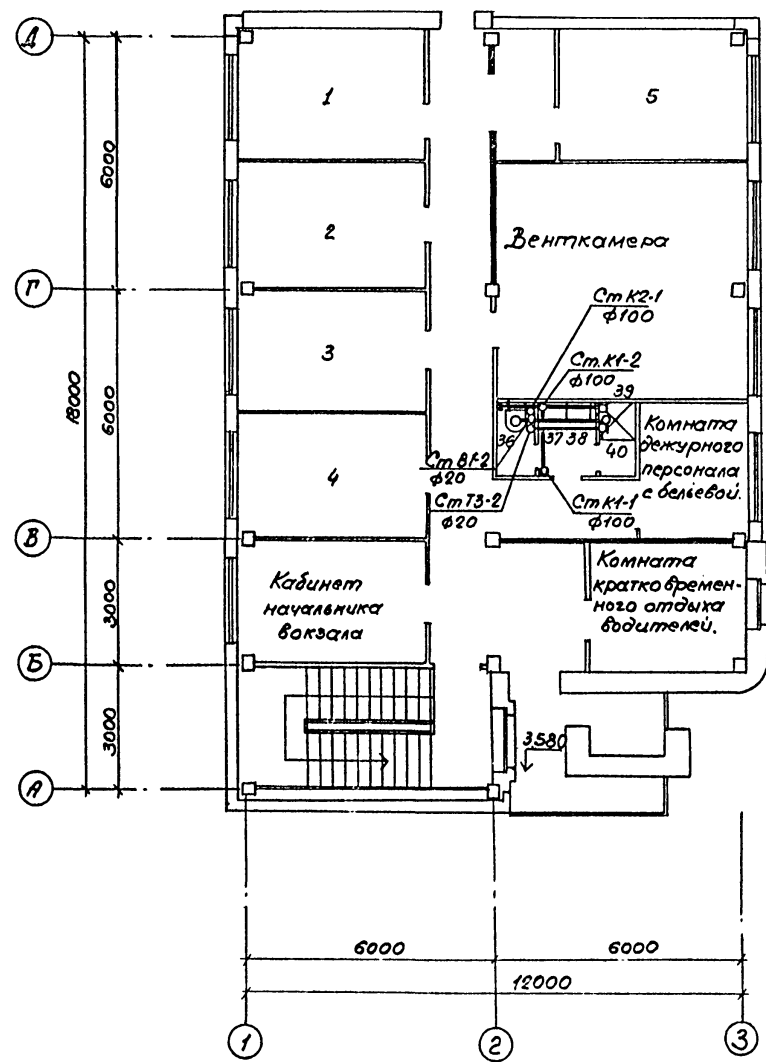
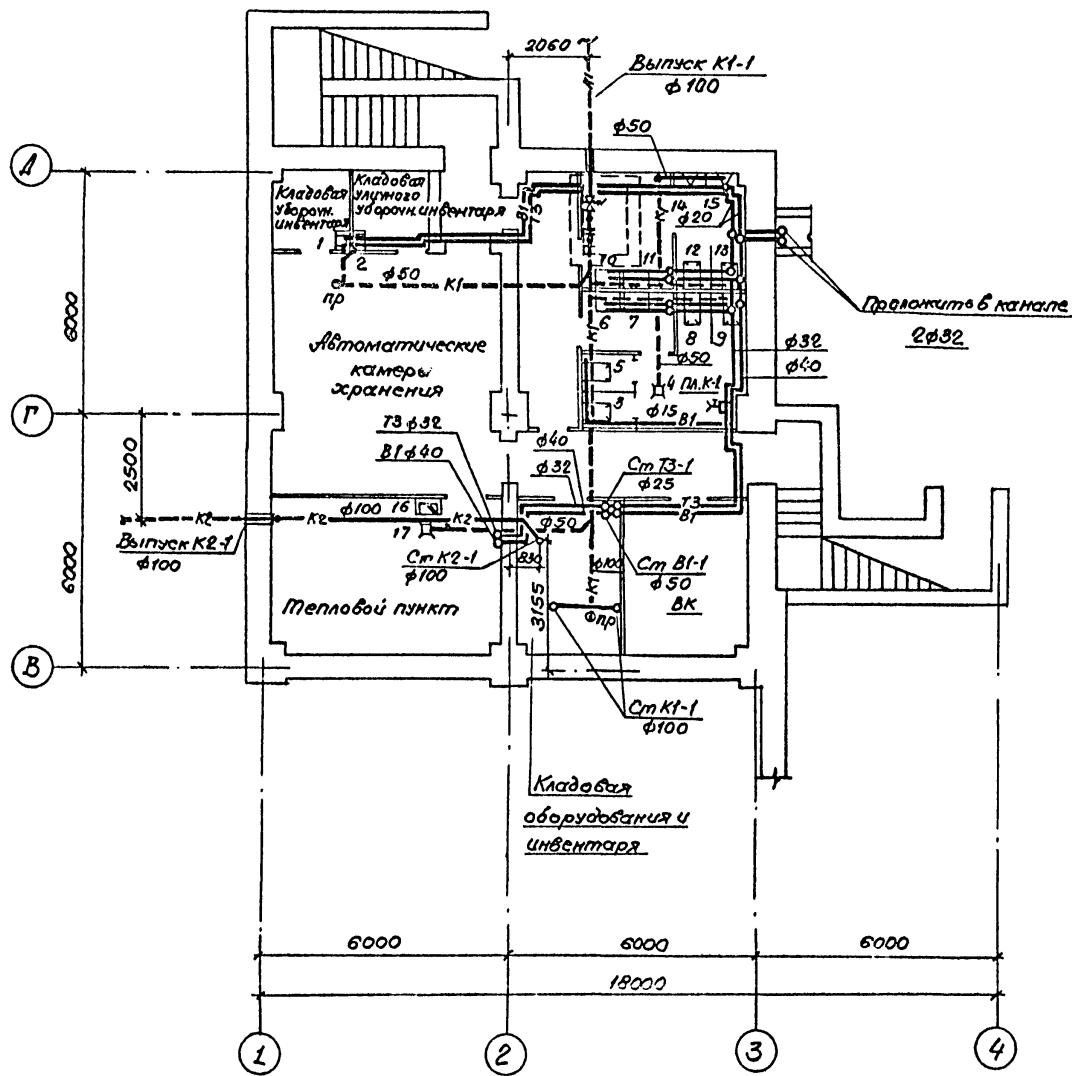
Инженер-педагог-этнопедагогический-информационный-коммуникационный-культурный-спортивный-художественный-экологический: [Подпись]

Инженер-педагог-этнопедагогический-информационный-коммуникационный-культурный-спортивный-художественный-экологический-этнокультурный: [Подпись]

Инженер-педагог-этнопедагогический-информационный-коммуникационный-культурный-спортивный-художественный-экологический-этнокультурный-этнопедагогический: [Подпись]

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. арх. Убаилов
Электр. арх. Урицадзе
Рук. гр. Об. Батрашвили, Зарид

Имярек: Павленко
Дата: 1986.05.22

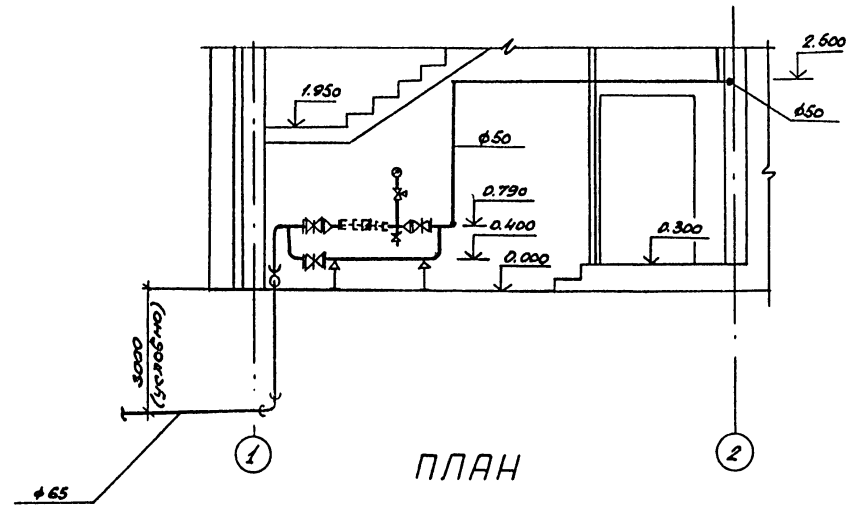
		ТП 503-5-22.86 ВК	
		Автовокзал вместимостью 100 человек.	
Приказан		И.Контр. Павленко	Старш. лист
		Науч.од. Смирнов	лист
		Гл. спец. Залманов	3
		Рук. гр. Павленко	
Инв. и подл.		вед. инж. Константинова	
		Здание автовокзала.	
		План на отм. -3,300 между осями 1-4 и В-Д. План на отм. 3,600 между осями 1-3 и А-Д.	
		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	

АНБ50М II

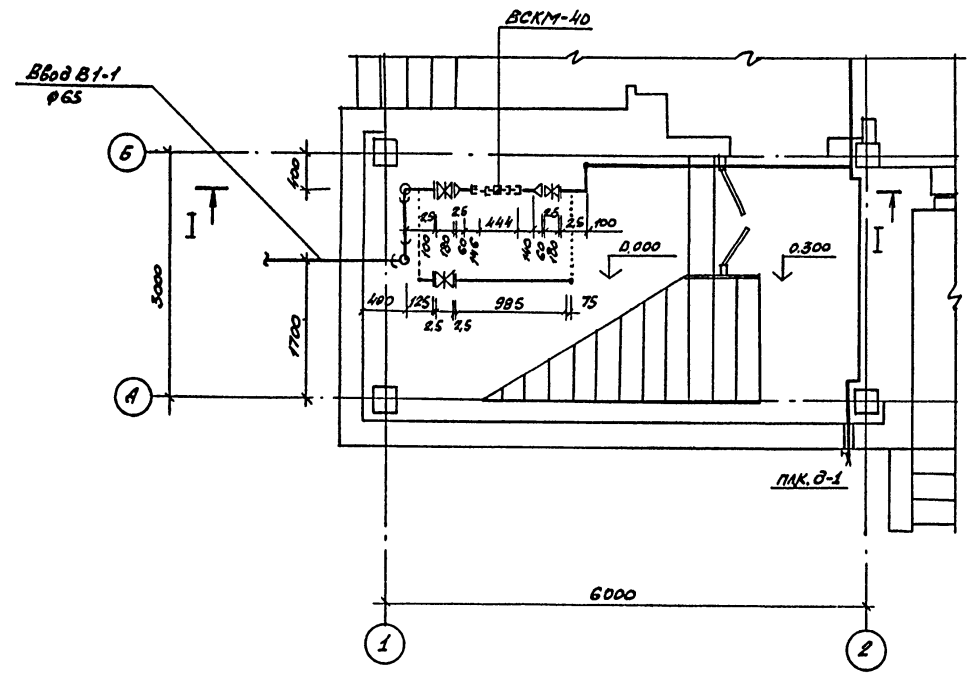
Объект
1284

Сод. № техн. задания и объем работ, выполняемых

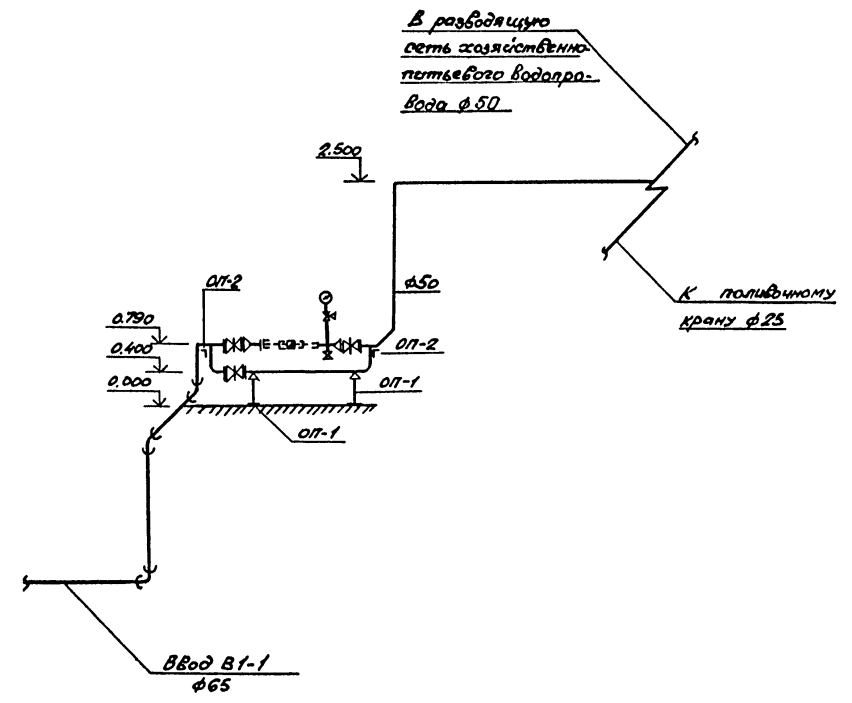
РАЗРЕЗ I-I



ПЛАН



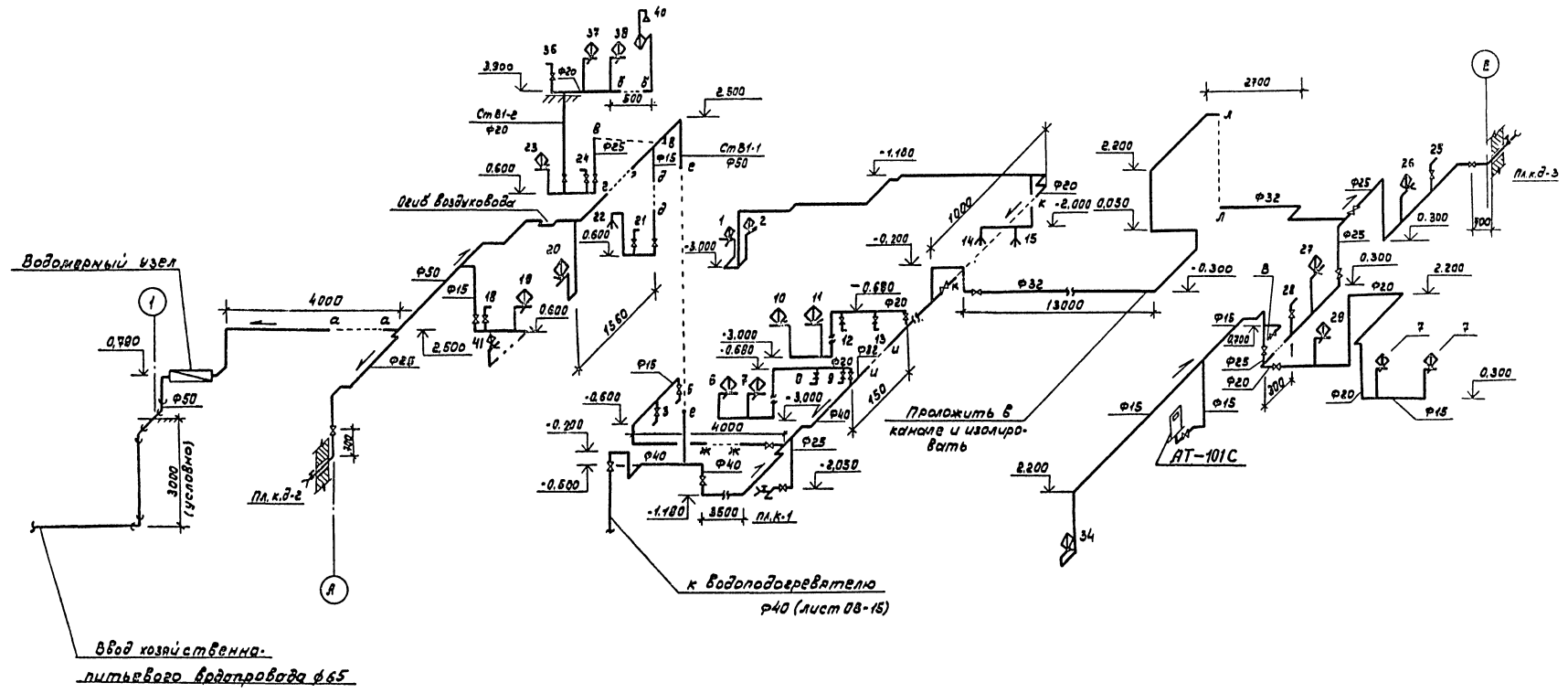
СХЕМА



				ТП 503-5-22.86 ВК		
				Автовокзал вместимостью 100 человек		
				Здание автовокзала		
				Стация	Лист	Листов
				РП	4	
				Водомерный узел. План на от 0.000 между осями 1-2 и А-Б		
				Разрез I-I. Схема.		
				Ленинградская фирма		

Приказан	Г.И.П. Чекалов
	Нач. отд. Ремленко
	Нач. отд. Омиров
	Пл. слес. Залманова
	Рем. гр. Лобленко
Э.И.В. №	Вед. инж. Константинов

B1

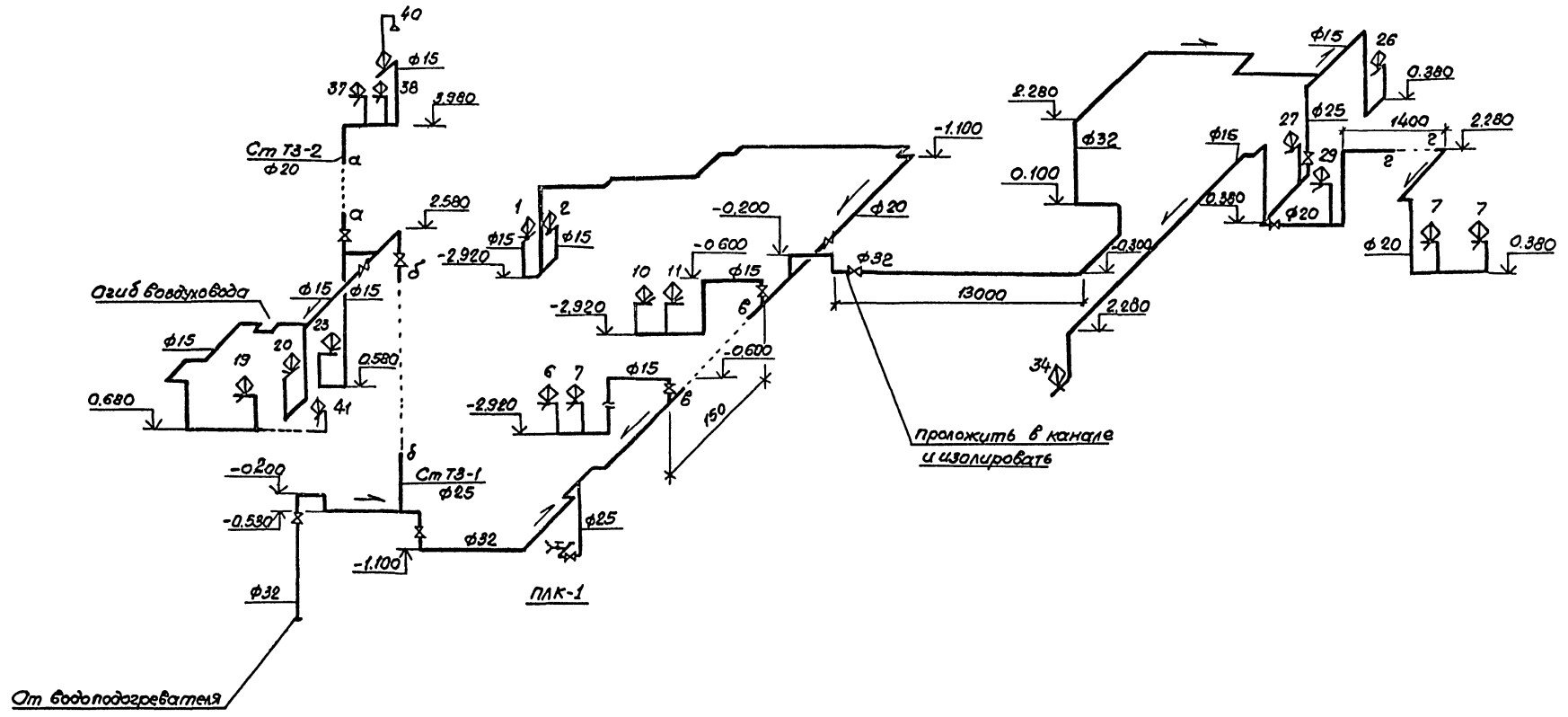


Объект 1284

Цех, здание, этаж, листы в составе

		ТП 503-5-22.86 ВК	
		Автовокзал вместимостью 100 человек	
Привязан	Гип. Чекалов Н.контр. Павленко Нач.отд. Смирнова	Станция лист	Листов
	Л.спец. Заманова Рук.гр. Павленко Ведущий инженер Константинов	РП	5
ЧКВ.№		Система В1. Схема	
		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	

T3



Объект
Т284

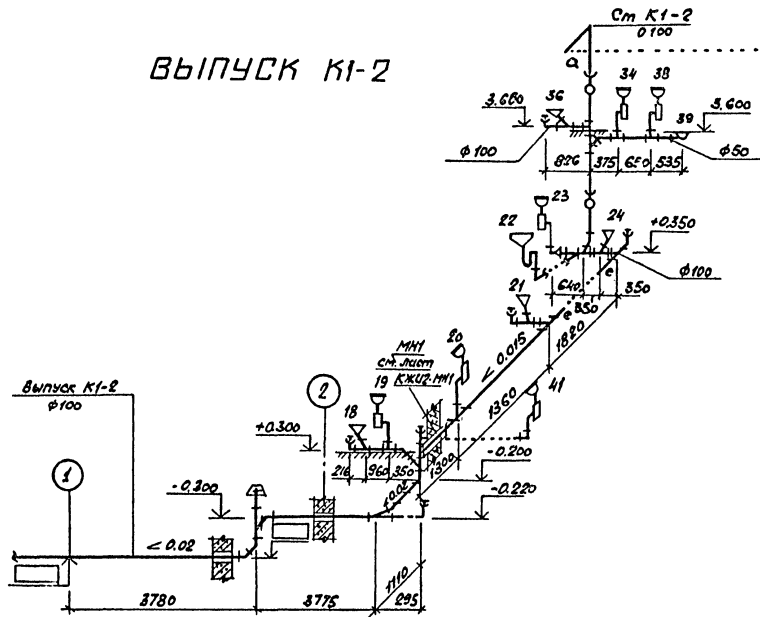
Инв.№
Лист
Дата
Взам инв.

		ТП 503-5-22.86 ВК	
		Автовокзал вместимостью 100 человек	
Здание автовокзала		Лист	Листов
		РЛ	6
Система Т3. Схема.		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	

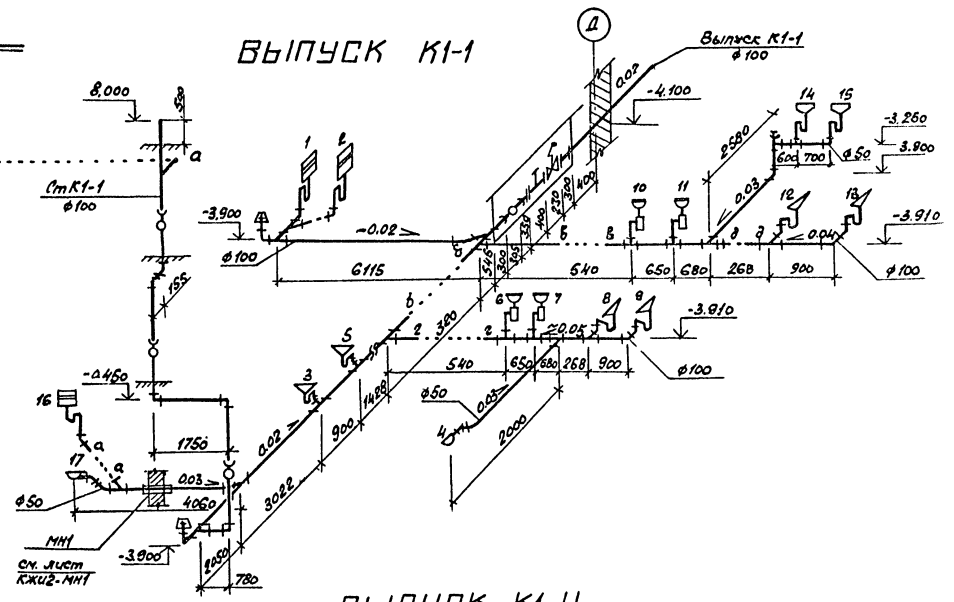
Прибаван	Г.И.П. Чекалов
	Н.К.О.Н.Р. Павленко
	Нахотд. Смирнов
	Г.л.спец. Залтанов
	Р.У.К. Г.Р. Павленко
Инв.№	Вед. инж. Константинов

K1

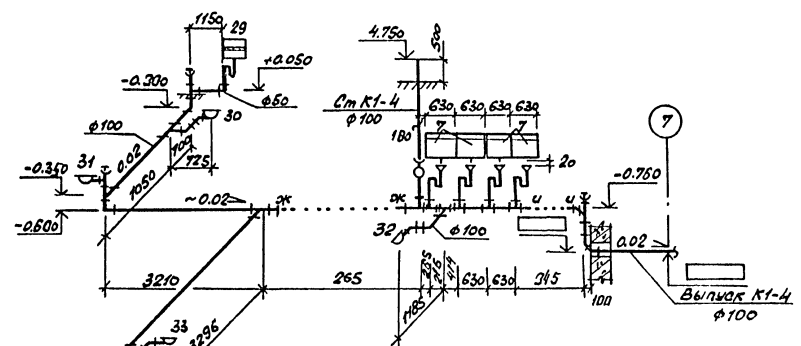
ВЫПУСК K1-2



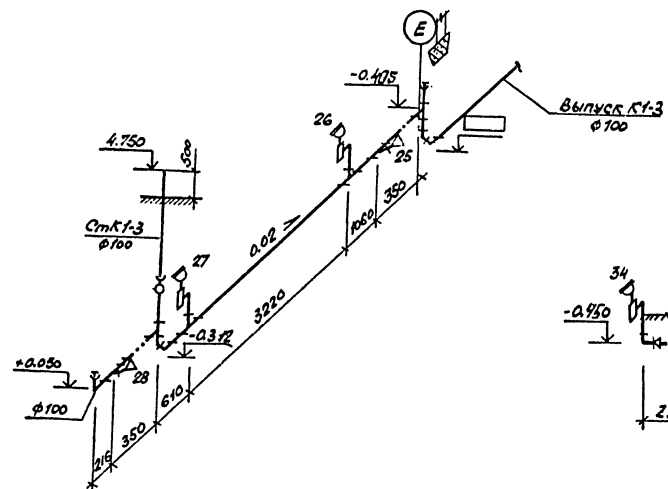
ВЫПУСК K1-1



ВЫПУСК K1-4



ВЫПУСК K1-3



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.
Инж.№	Инж.№	Инж.№	Инж.№

ЭБ.В.К.Т. 1284

См. также 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

ПЛАН КРОВЛИ М1:200

K2

СХЕМА ВЫПУСКА K2-1

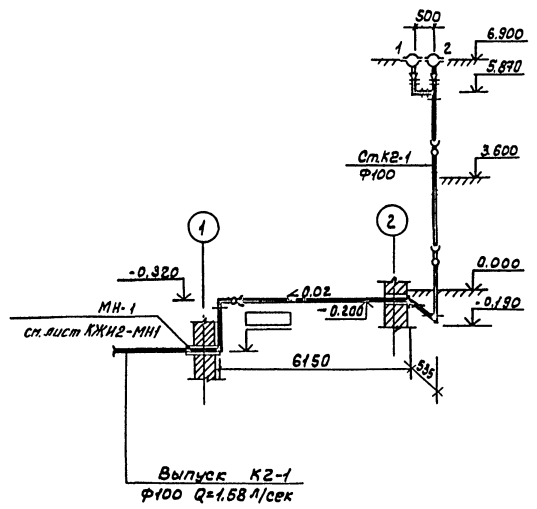
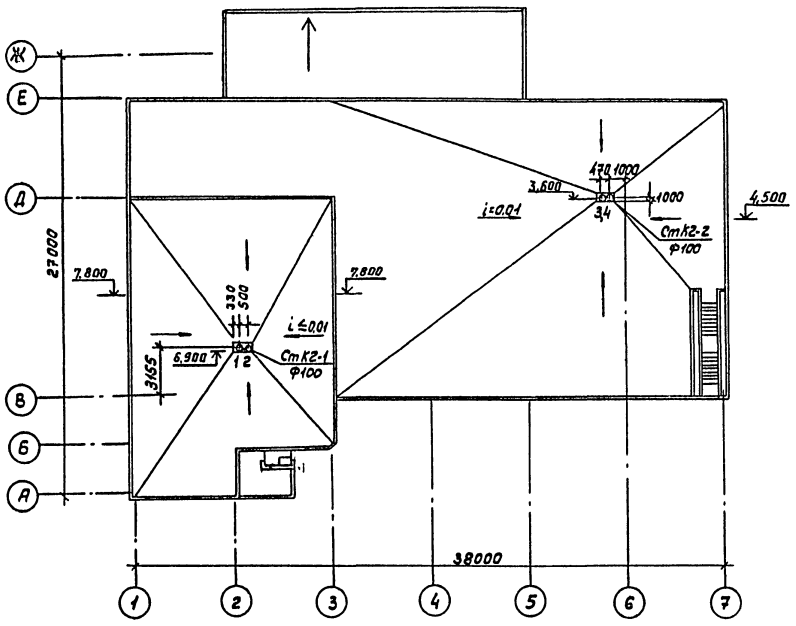
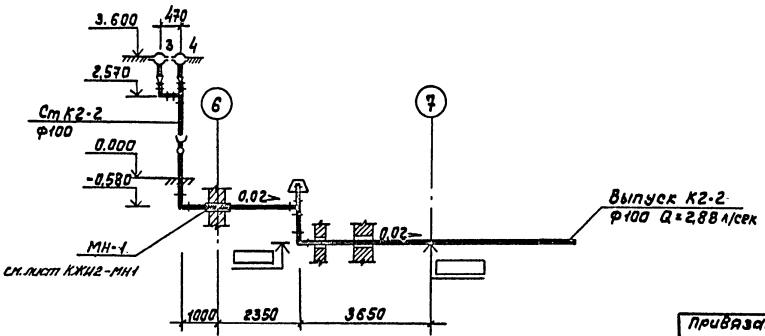


СХЕМА ВЫПУСКА K2-2



ТП 503-5-22.86 ВК			
Автовозная вместимостью 100 человек			
Здание автовоззая		Студия	Лист
		РП	8
Система К2. План кровли		ГИПРОАВТОТРАНС	
Схемы выпусков К2		Ленинградский филиал	

Привязан	ГНП	Чекалов
	Н.КОНТ	Лавленко
	НАК.ОТД	Смирнов
	П.А. СПЕЦ	Зинина
	П.А. ПР	Лавленко
ИВ.Н.Р	ВЕД.ИТР	КОНСТРУКТОР

1284

Объем работ, подсчета и записи

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:

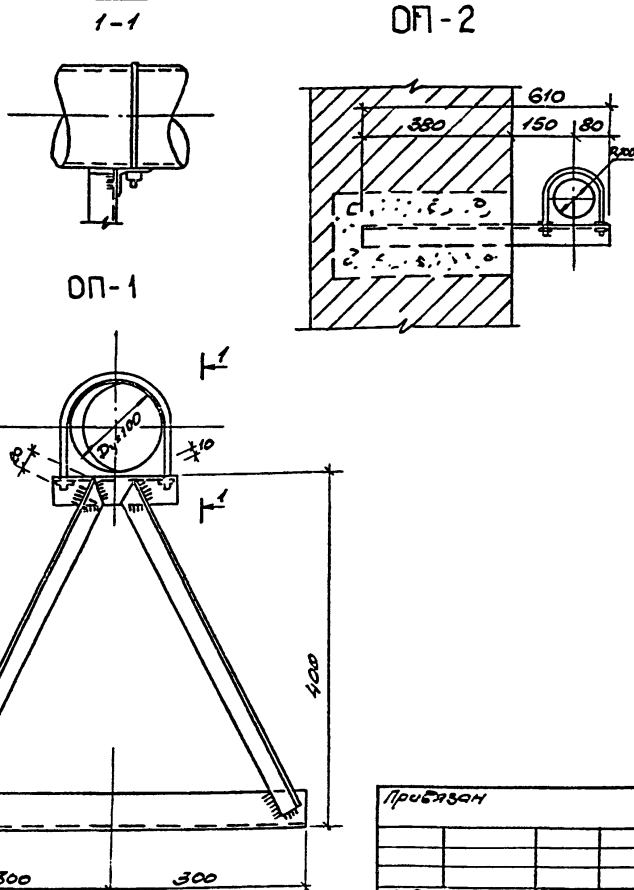
ТП 503-5-22.86 ВКН

Содержание
альбома

Страница	Лист	Листов
РП	1	2

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

Альбом II



Привязан

Лист №

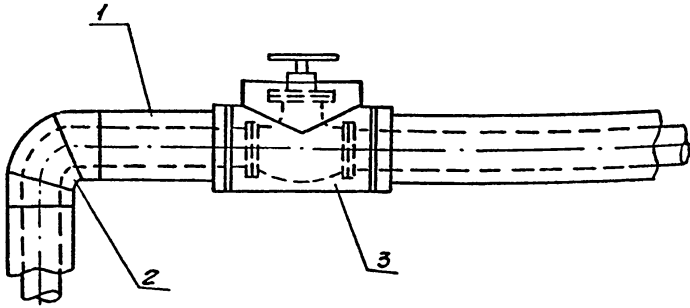
ТП 503-5-22.86 ВКН 1

Опоры марок ОП-1, ОП-2

Страница Лист Листов
РП 2
ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

ГПИП	Чекалов	
Н.контр.	Павленко	ЛП
Нач. отд.	Смирнов	ЛП
Гл. спец.	Затманова	ЛП
Рук. гр.	Павленко	ЛП
Ведущий	Константинов	ЛП

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 се 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- стоя- щее	Темпе- рату- ра тепло- носите- ля, °С	Теплоизоляция		Толщи- на изо- ляцион- ного сло- я, мм
				Наруж- ный диа- метр	Длине или высо- та			Назна- чение	Наимено- вание эле- ментов	
1	1	Трубопровод холод- ного водоснабжения	-	42,3	15,0	в под- пол- ном на- чале	5°	Соб. о- дение	Грунт ГФ-021 ГОСТ 25129-82	40
2	1	Трубопровод горяче- го водоснабжения	-	42,3	15,0	в под- пол- ном ка- канале	50°	вот по- терь	Получи- ленды минерало- ватные	40
3	2	Отводы	2	42,3	-	-	5°	на синте		40
4	2	Отводы	2	42,3	-	-	50°			40
5	3	Вентиль ф32	1	-	-	-	5°	точеском		40
6	3	Вентиль ф32	1	-	-	-	50°	связую- щем	ГОСТ 23208-83	40
									Асбланый	
									стеклопла- ст	
									ГК РСТ-Б	
									по ТУ6-11-	
									145-80	

Привязан			

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

Объект 1284
 Инвентаризация и состав Альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭО. Ведомость сылочных и прилагаемых документов

Основные показатели.

Лист	Наименование	Примечание
1	Электрическое освещение. Общие данные.	
2	Принципиальная электрическая схема питающей сети 380/220 В.	
3	Общее освещение. План на отм. -3.300.	
4	Общее освещение. План на отм. 0.000.	
5	Общее освещение. План на отм. 3.300.	

Обозначение	Наименование	Примечание
	I. Сылочные документы.	
тип. пр. 5.407-19 л. 34	Установка одиночных светильников с лампами накаливания.	Распространяется ЦИТП г. Москва.
тип. пр. 4.407-233-001	Тростка осветительных электропроводок и установка светильников с лампами накаливания и ДРЛ на кронштейнах	170 жсс
тип. пр. 5.407-43 выпуск 0 л. 7	Установка распределительных шкафов серии ПР11.	
тип. пр. 5.407-43 выпуск 1 л. 11	Установка распределительных шкафов серии ПР11.	
тип. пр. 5.407-55.1.80 выпуск 1	Установка одиночных шкафов с рубильниками и предохранителями.	
тип. пр. 5.407-55 выпуск 2	Установка одиночных шкафов с рубильниками и предохранителями.	
	II. Прилагаемые документы	
ТП 503-5-22.86 ЭО.СО	СО по основному комплекту чертежей марки ЭО.	
ТП 503-5-22.86 ЭО.ВМ	Ведомость потребности материалов.	

Электрическое освещение		
Напряжение	Общей сети	~380/220 В
	у ламп	220 В
	переносное освещение	36 В
Вид установленная мощность.	Рабочее	-38,2 кВт
	Переносное	-2,0 кВт
Способ прокладки сети	Кабелем марки АВВГ по стенам и проводом марки АППВ.	
Щитки	ПР 11	
Защита от коррозии	Окраска стальных конструкций для электропроводок эмалью марки ПФ в два слоя.	
Защитное заземление	Части подлежащие заземлению	Корпус щитка, металлические корпуса светильников, один из выводов трансформаторов.
	Заземляющие проводники	Рабочий нулевой провод осветительной сети.
Обслуживание светильников	Со стремянки.	
Особые условия	Управление освещением пассажирского зала и зала буфета осуществляется автоматами со щита освещения, перрона и наружного освещения здания - дистанционно кнопкой из помещения диспетчерской.	

Условные обозначения и изображения.

Обозначение	Наименование.
—ИИ—	Количество проводов в линии.
△ с	Розетка штепсельная для приборов связи.
200лк	Нормируемая освещенность общего освещения.
—□	Электроосушитель.
⊕	Настенный светильник типа НБЛ02-60/124
⊗	Светильник встроенный.
----	Линия сети эвакуационного освещения.

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 *Чекалов Б.К.*

прибылан			
ТП 503-5-22.86 ЭО			
Автовокзал вместимостью 100 человек			
Гип	Чекалов	Инженер	
Н.контр.	Жушко	Инженер	
Нач.отд.	Хрищанов	Инженер	
Н. спец.	Зонарев	Инженер	
Рук.гр.	Жушко	Инженер	
Ст.инж.	Брыков	Инженер	
Здание автовокзала	РП	1	5
Электрическое освещение. Общие данные.	ПИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		

Объект 1284

Лист № 31, Листы и дата, Взам инв. № 4

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

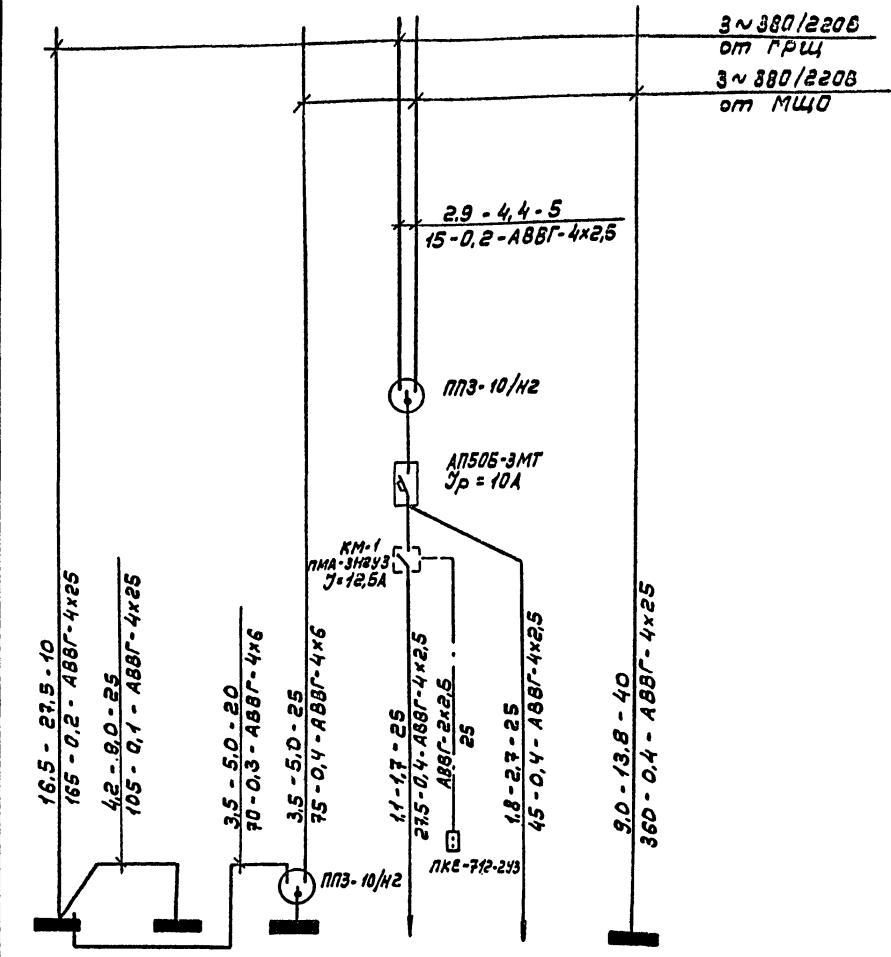
Момент нагрузки, кВт·м -
- потеря напряжения, % -
- марка, сечение проводника - способ прокладки

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

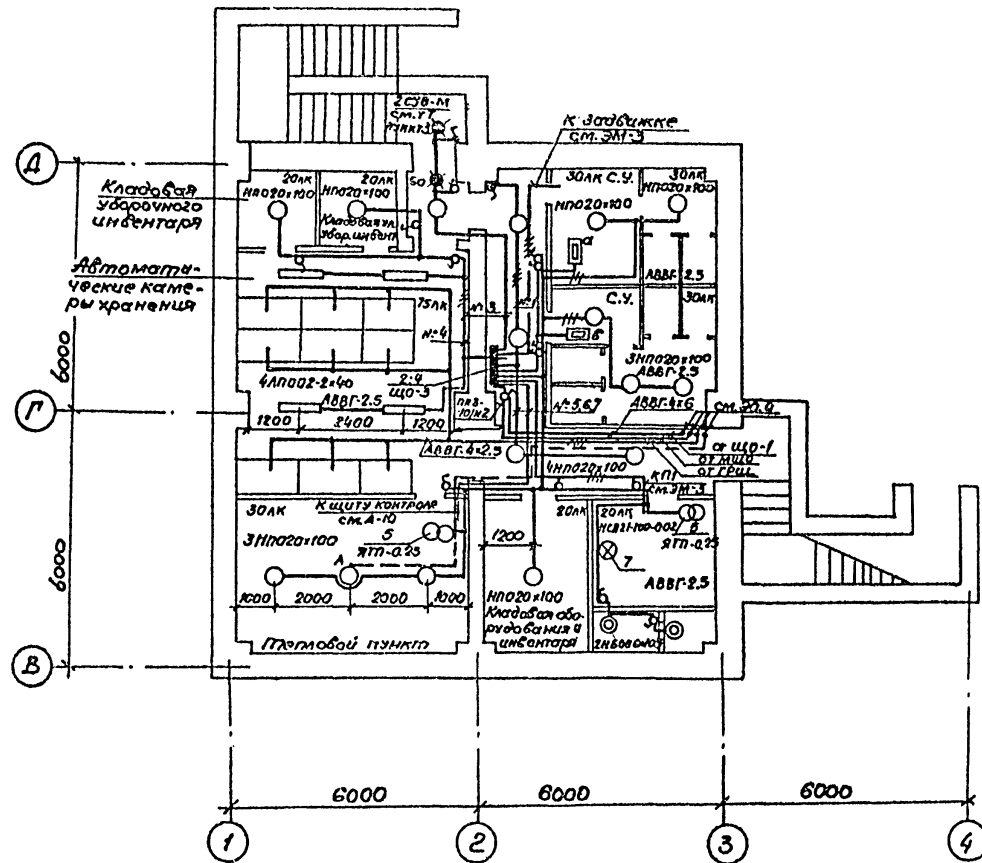
Автовозная вместимость 20 человек

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, В1 л.11	Установка распределительного шкафа на стене. Подвод внешних проводников сверху	4		
5	5.407-551,80	Щиток 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».

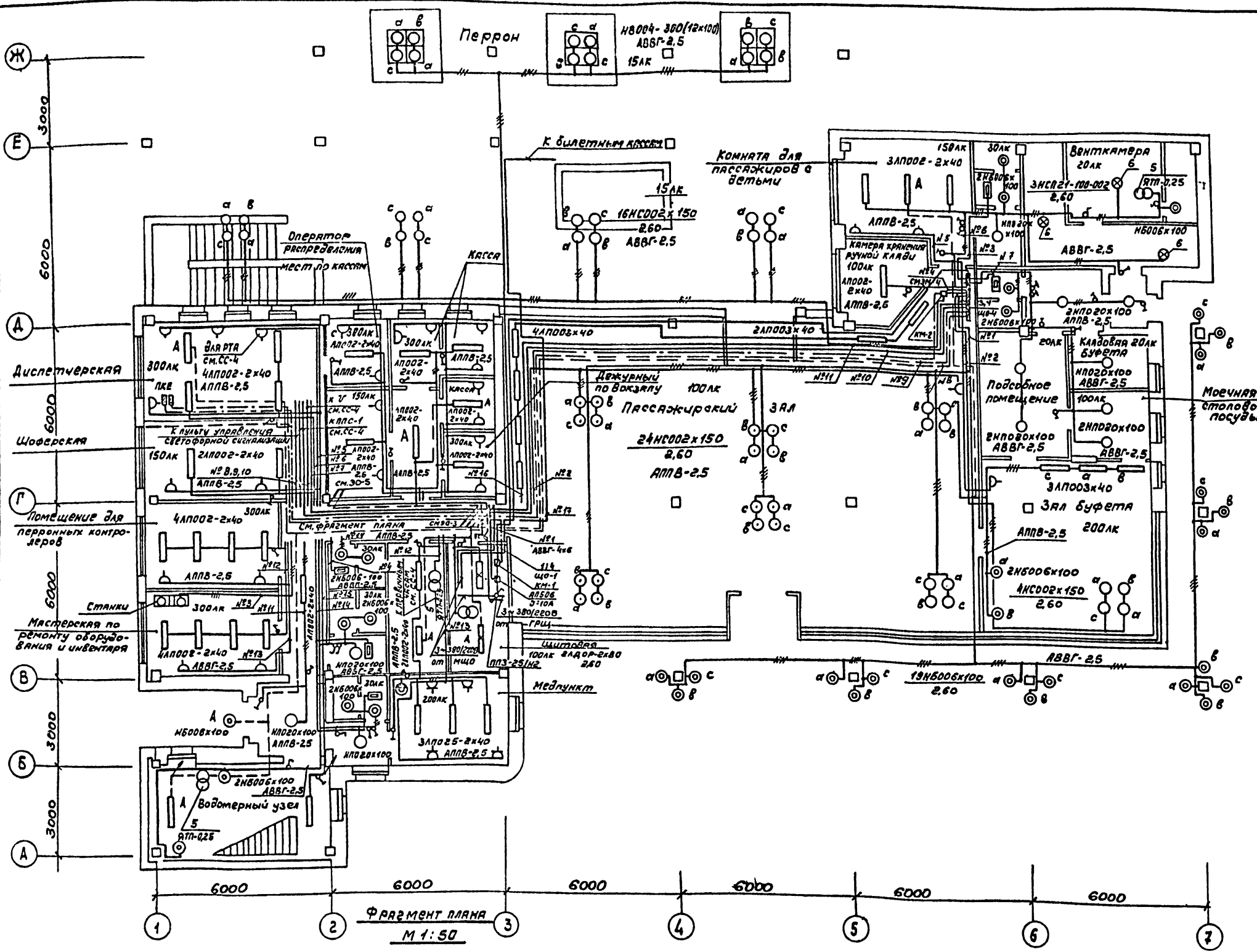
ТП 503-5-22.86 30	
Автоваззал вместимостью 100 человек.	
Здание автоваззала.	
Общее освещение. План на отм. -3,300	
Гипр. Чекалов	Стр. Лист
Н.контр. Жушко	РП 3
Нач. отд. Хрищанович	Листов
Э.слес. Фонарев	ГИПРОАВТОТРАНС
Дж.гя. Жушко	Ленинградский филиал.
С.п.инж. Брыкова	

Прибыли	
Инв. №	

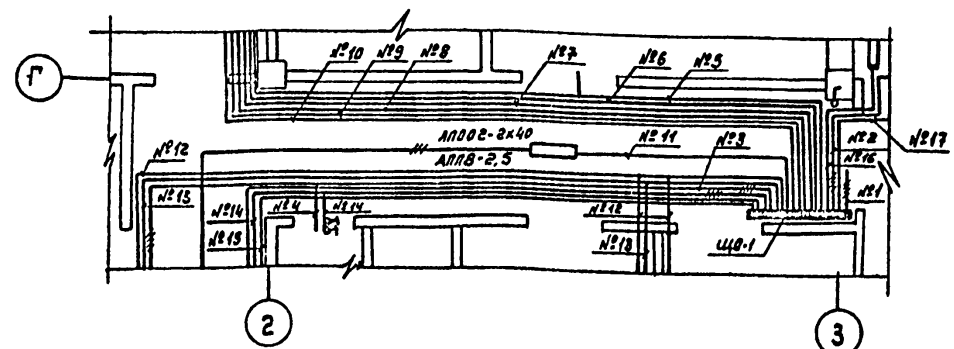
Объем 1284

Состав: Чернов, Усков, Занченко, Смирнов

Взят и дата, Инв. №



Спецификацию узлов крепления см. 30-3



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.отд.	Хощанович			РП 4
П.спец.	Фонярев	Общее освещение.		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
Руч.гр.	Жунко	План на отг. 0.000		
С.т.инж.	Брыкова			

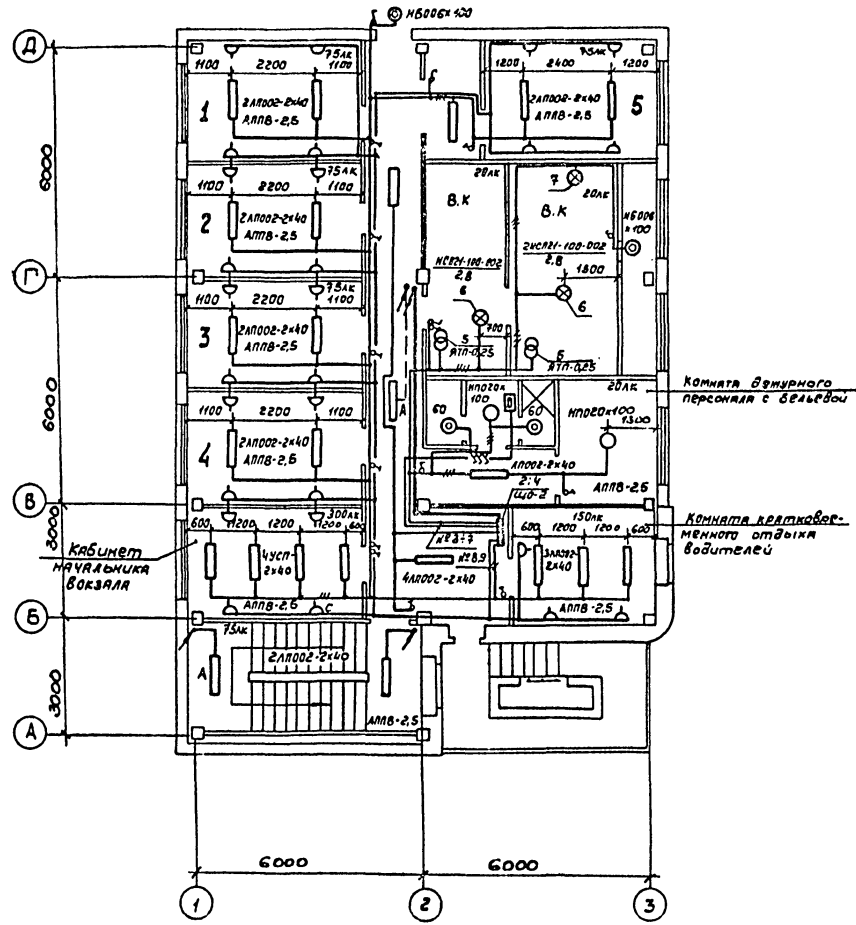
СОГЛАСОВАНО:
 ОБЪЕКТ 1284
 ТЕМ. ОТБ. / ОБЪЕКТ
 ДИЗ.-СТР. ОТБ. / ОБЪЕКТ
 СБН-СТР. ОТБ. / СМОНТ

ШЕД. ЧЕРТ. ДАТА ВЗН. ИЛИ №

Объект
1284

Согласовано:
Технолог
Инженер
С.И. ГЕРАСИМОВ

С.И. ГЕРАСИМОВ
Инженер
С.И. ГЕРАСИМОВ



1. Спецификацию узлов крепления см. 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	Лист 5
	И.КОНТ.	ЖУЧКО	
	НАЧ.ОТ.	КОЩАКОВИЧ	Листов
	И.Л. СПЕЦ.	ФОНАРЕВ	рп
	РУК. ГР.	ЖУЧКО	5
	СТ. ИНЖ.	БРЫКОВА	
Общее освещение.			ГИПРОАВТОТРАНС
План на отм. 3.600			Ленинградский филиал

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. инв.

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

Прибавки:	
ИНБ. №	
ТП 503-5-22.86 ЭМ	
Автовакзал вместимостью 100 человек	
И.контр. <i>Чекалов</i>	Исполнитель <i>Чекалов</i>
Наконтр. <i>Жушко</i>	Исполнитель <i>Жушко</i>
И. спец. <i>Донаров</i>	Исполнитель <i>Донаров</i>
Рук. гр. <i>Жушко</i>	Исполнитель <i>Жушко</i>
Инжен. <i>Печковская</i>	Исполнитель <i>Печковская</i>
Здание автовокзала	Лист 1 из 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 _{ср}	cosφ	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 cosφ	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.	Фонарев
Рук.гр.	Жушко
Инжен.	Печкарев

Объем 1284

См. № год. Листы в объеме 1284

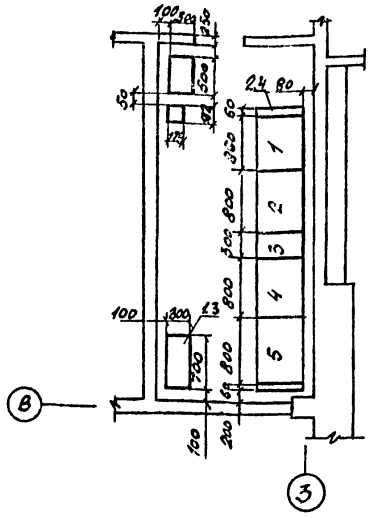
АЛБЕДИ II

Сборка 1284

Согласовано

Сделано в дата
Подпись и дата
Инженер

План на отн. 0.000 М 1:50



План заземления на отн. 0.000 М 1:100

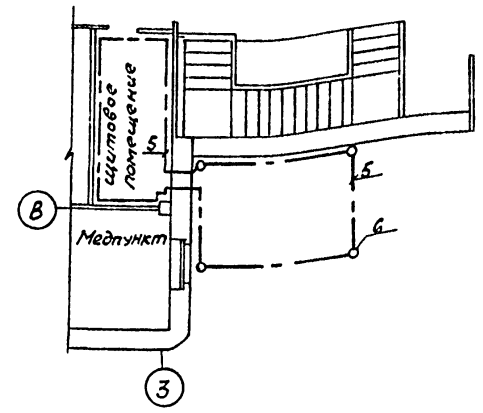
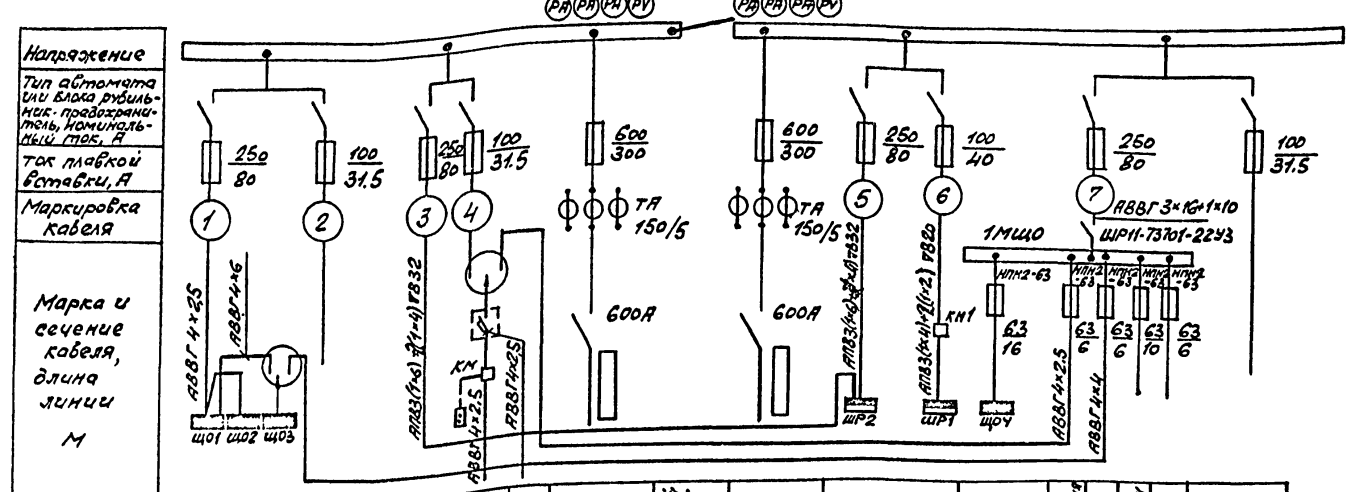


Схема электрическая принципиальная электрооборудования.



Наименование линии	Электрическое освещение	Резерв	Силовое электрооборудование	Двигатели	Обогревательное оборудование	Ввод I	Секционный рубильник	Ввод II	Силовое электрооборудование			Электросчетное оборудование	Оборудование для обогрева помещений	Оборудование для обогрева помещений	Резерв	Резерв
									18,9	8,2	12,0					
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		
		ЩРП-73701-2243			
2	ГРЦ	Главный распределительный щит	1		
<u>Конструкции</u>					
3	5.407-56.1.130	Щкаф серии ЩРП-1	1		
		Монтажный чертёж			
4	5.407-56.1.10	Щит из панелей серии 1ЩО70-1 или 1ЩО70-2	1		
		Монтажный чертёж			
<u>Детали</u>					
5		Сталь полосовая 4x40 ГОСТ 103-76		100	
6		Круг ф10 ГОСТ 2590-71		60	

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

Привязан

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

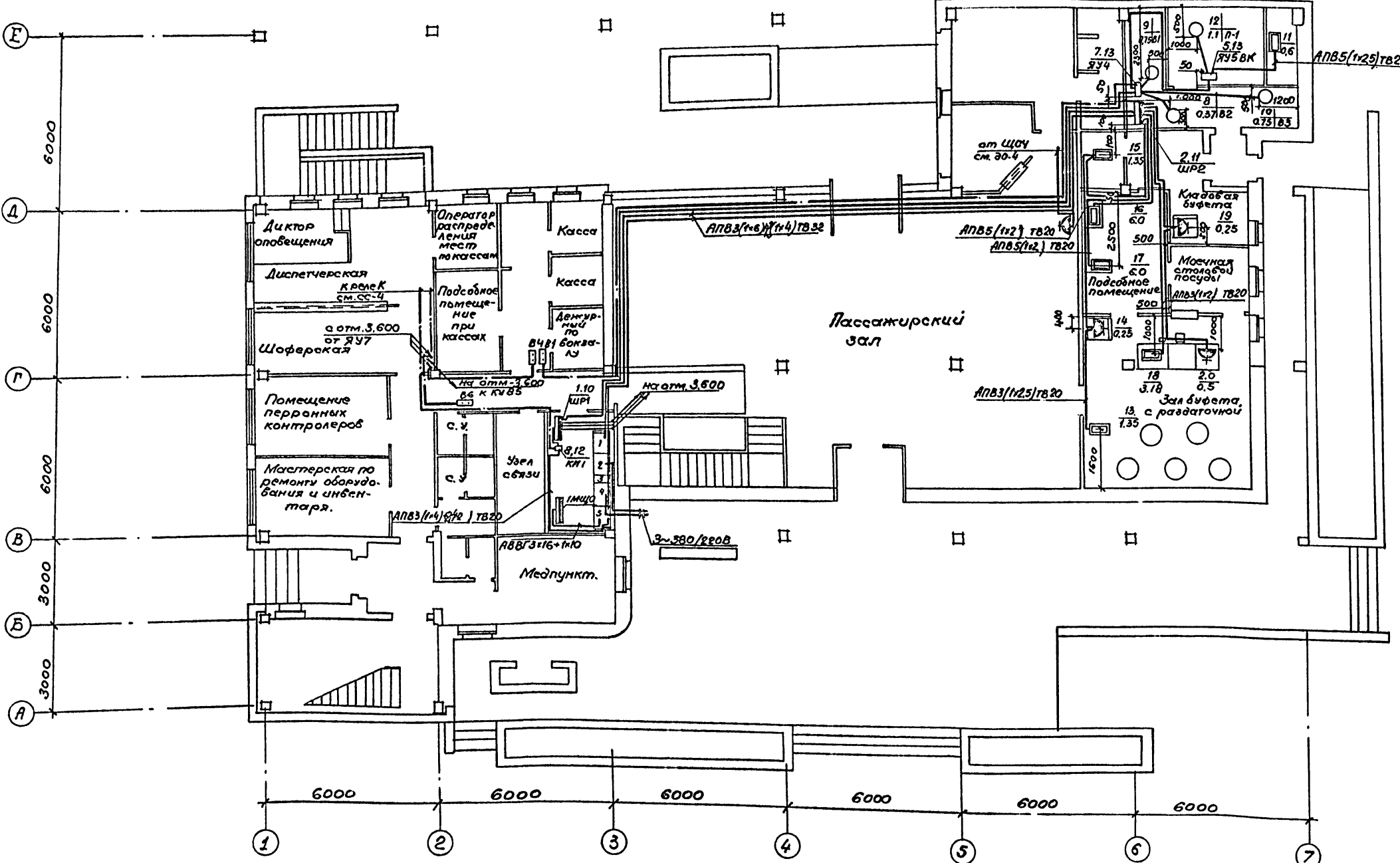
ТП 503-5-22.86 ЭМ		
Автовокзал вместимостью 100 человек		
Этажи	Лист	Листов
РП	3	
Расположение электрооборудования в электроустановке. Принципиальная электрическая схема.		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

АЛБОН II

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.

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №



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. №:		РП 4	
		Г. П. П. Р. А. В. Т. Т. Р. А. Н. С. Ленинградский филиал	

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 ГРС.	
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-50м 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.*

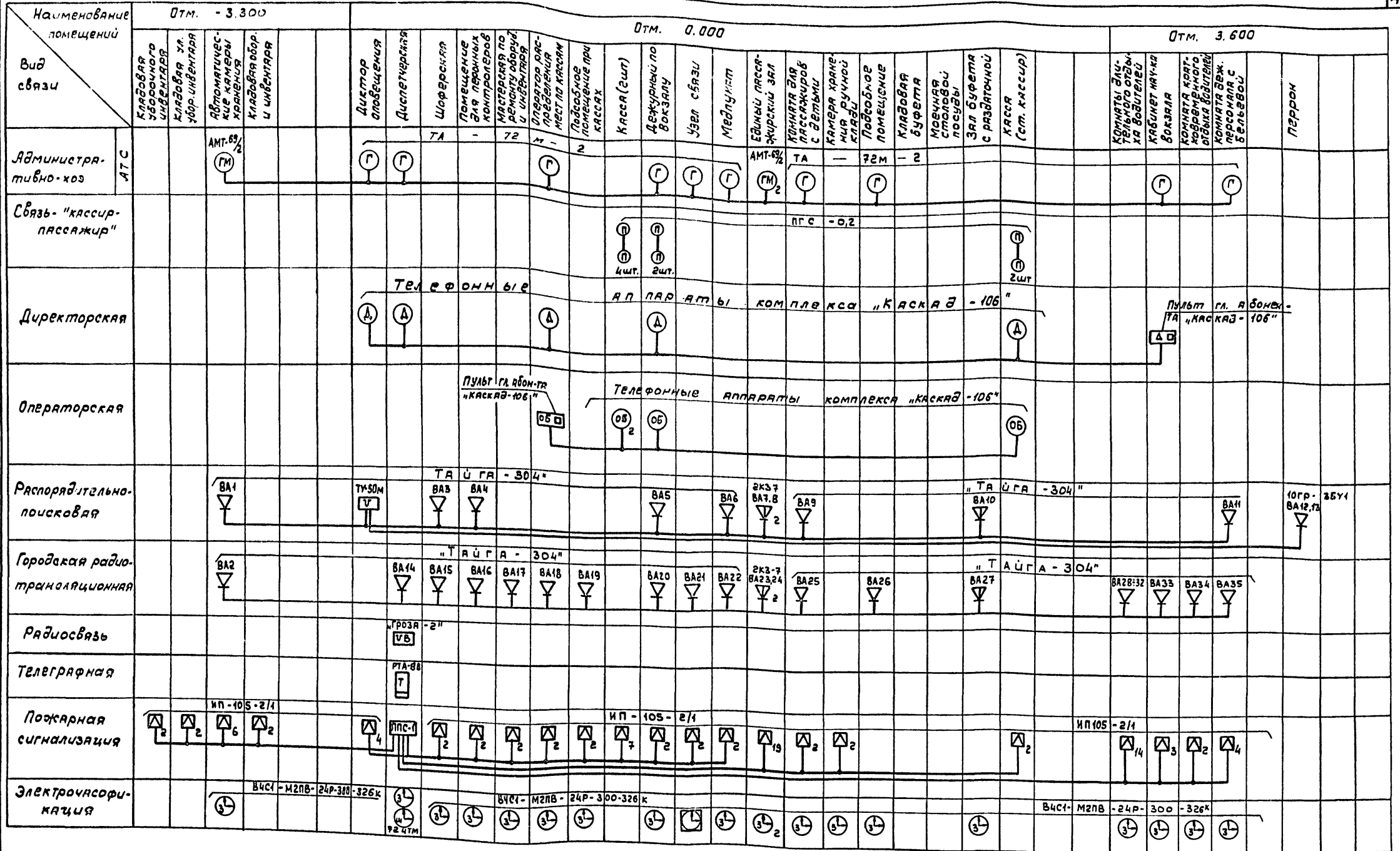
Привязан		
ИИ		
ИИВ.№:		
ТП503-5-22.86 СС		
Автовокзал вместимостью 100 человек		Лист Листов
Здание автовокзала		рп 1 9
Связь и сигнализация.		
Общие данные.		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Объект 1284

Листовой/Поля и дата. Взаминсх.

Объект 1284

Имя и фамилия 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

Имя и фамилия

Подпись и дата

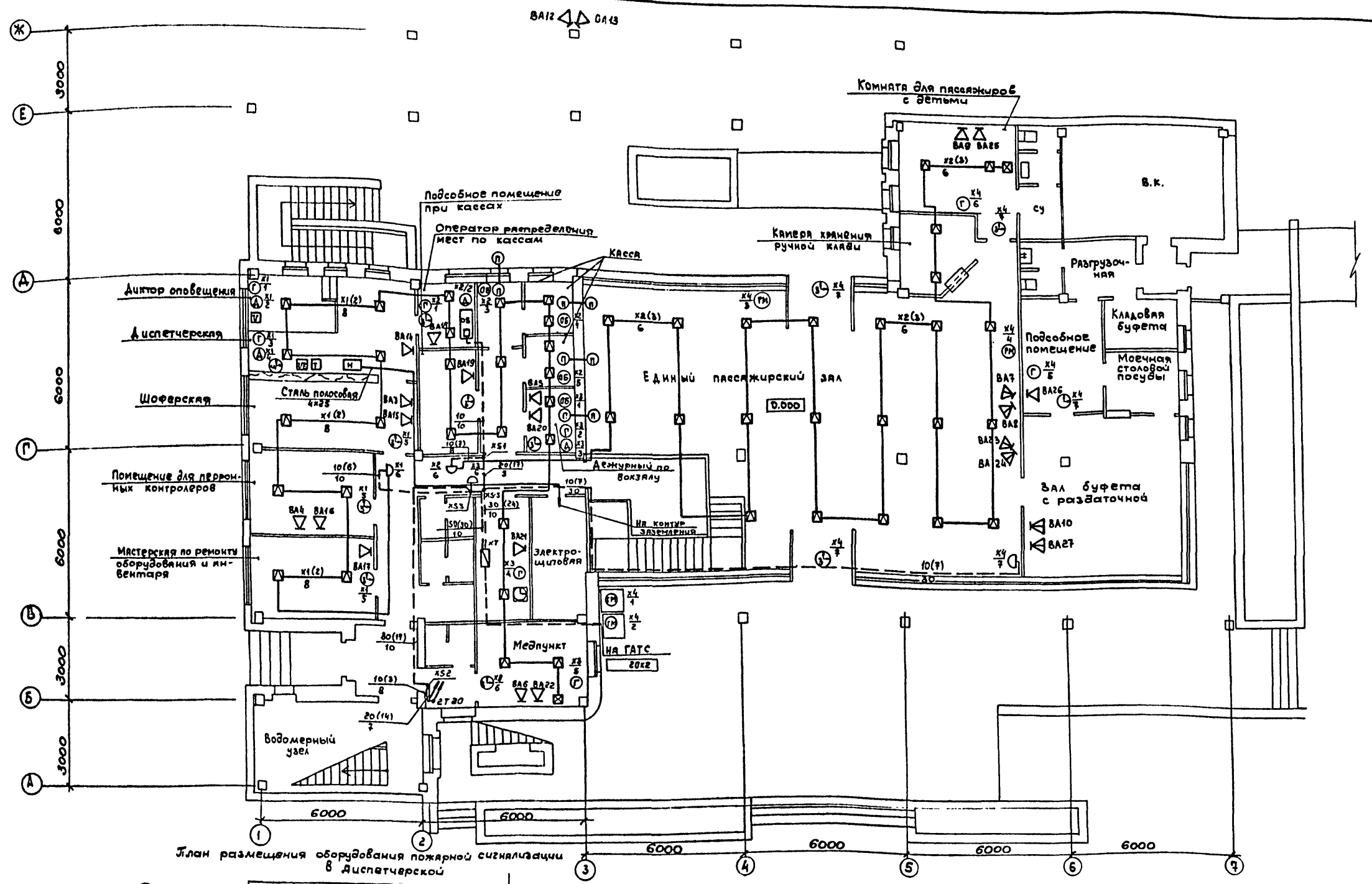
Г.И.П. Чеканов

Н.Контр. Фонарев

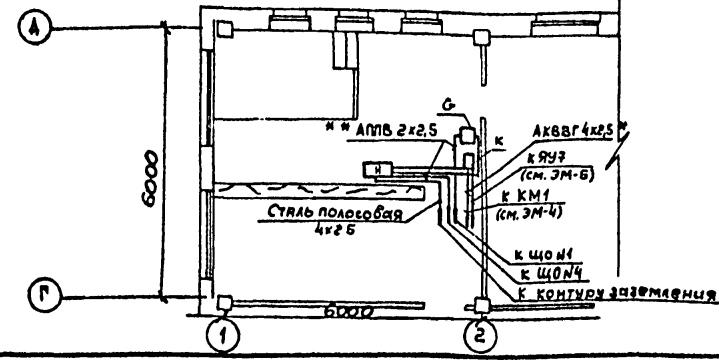
Нач.отд. Улицанович

И.Спец. Фонарев

Ст.инж. Федотова



План размещения оборудования пожарной сигнализации в Диспетчерской



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

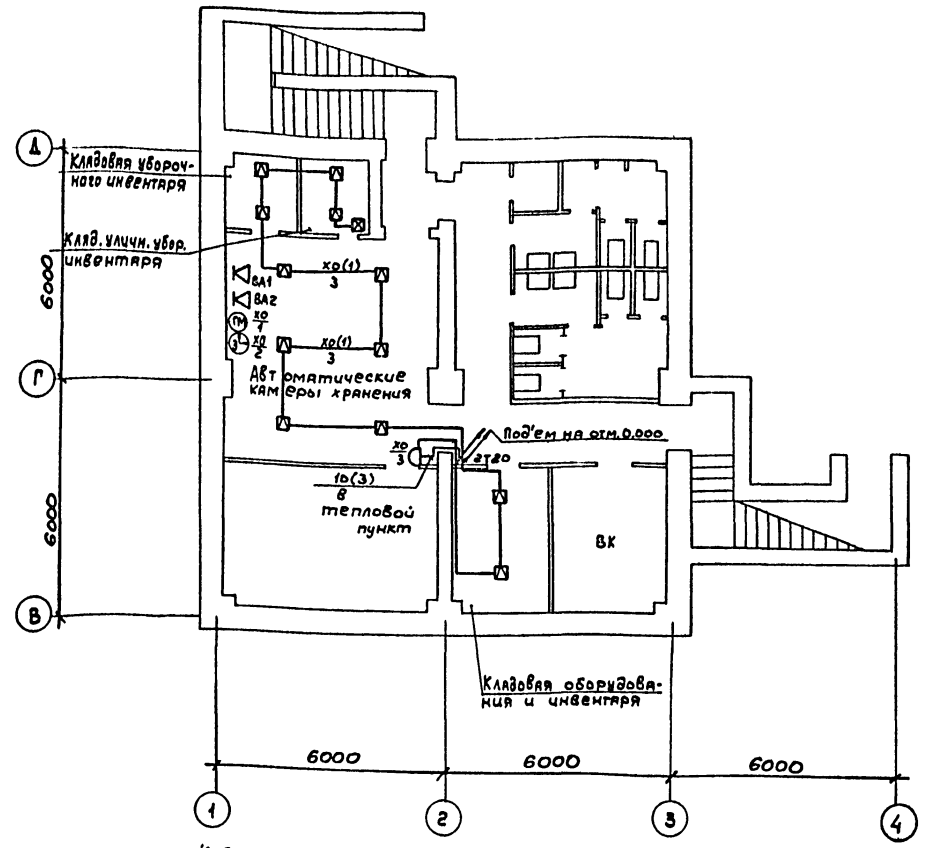
Привязан		ТП 503-5-22.86 СС	
		Автовокзал вмест. мостью 100 человек	
		Здание автовокзал:	
		Стация	Лист
		РП	4
		План расположения устройств связи и сигнализации на эт. 0.000	
		ГИПРОАВТОТРАНС	
		Ленинградский филиал	

М 1:100

Объект 1284
 Согласовано
 Проект с-в УВРиОв
 Инв. № подл. Подпись и дата ВЛМ ш.в.н.

АЛЬБОМ II

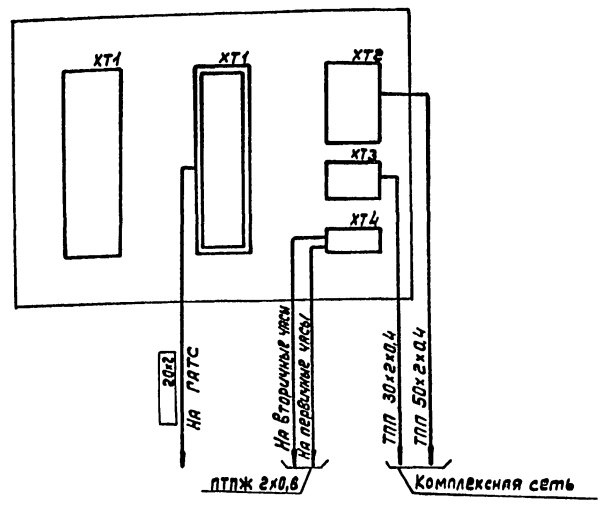
ПЛАН НА ОТМ. -3,300



Кабельный план питающей проводки

№ п/п	Марка и емкость кабеля	Количество кусков кабеля (шт)	Алима марка кабеля (М)	Цит. освещенная ЦИО (оск. питание)	Цит. освещенная ЦИО-4 (рег. питание)	ПИС-1	ЯТН-025-23	Первичные часы питания № 6-12	Телеграфный аппарат АТ-80	Переключатель пакетный	ТУ-50М	Назначение
1	АПТВ-660 2x2,5 мм ²	1	#	#								~ 220В
2	АПТВ-660 2x2,5 мм ²	1	#	#								~ 220В
3	АКВВГ-660 2x4 мм ²	1	10									~ 36В
4	АПТВ-660 2x2,5 мм ²	1	#	#								~ 220В
5	АПТВ-660 2x2,5 мм ²	1	#	#								~ 220В
6	АПТВ-660 2x2,5 мм ²	2	#	#								~ 220 (основное и резервное питание)

Схема станционных соединений ШРП-300



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ХТ	Шкаф телефонный распределительный ШРП 300x2	1	
ХТ1	Бокс кабельный телефонный 100x2	2	
ХТ2	Бокс кабельный телефонный 50x2	1	
ХТ3	Бокс кабельный телефонный 30x2	1	
ХТ4	Бокс кабельный телефонный 20x2	1	
	Кабель АКВВГ 2x4 0,56 ГОСТ 16442-80	100 м	

ТП 503-5-22.86 СС

Автовокзал вместимостью 100 человек

Здание автовокзала

Л. ДИМ. РАСПОЛОЖЕНИЯ УСТРОЙСТВ СВЯЗИ И СИГНАЛИЗАЦИИ НА ОТМ. -3,300. ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ЦИО-4. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

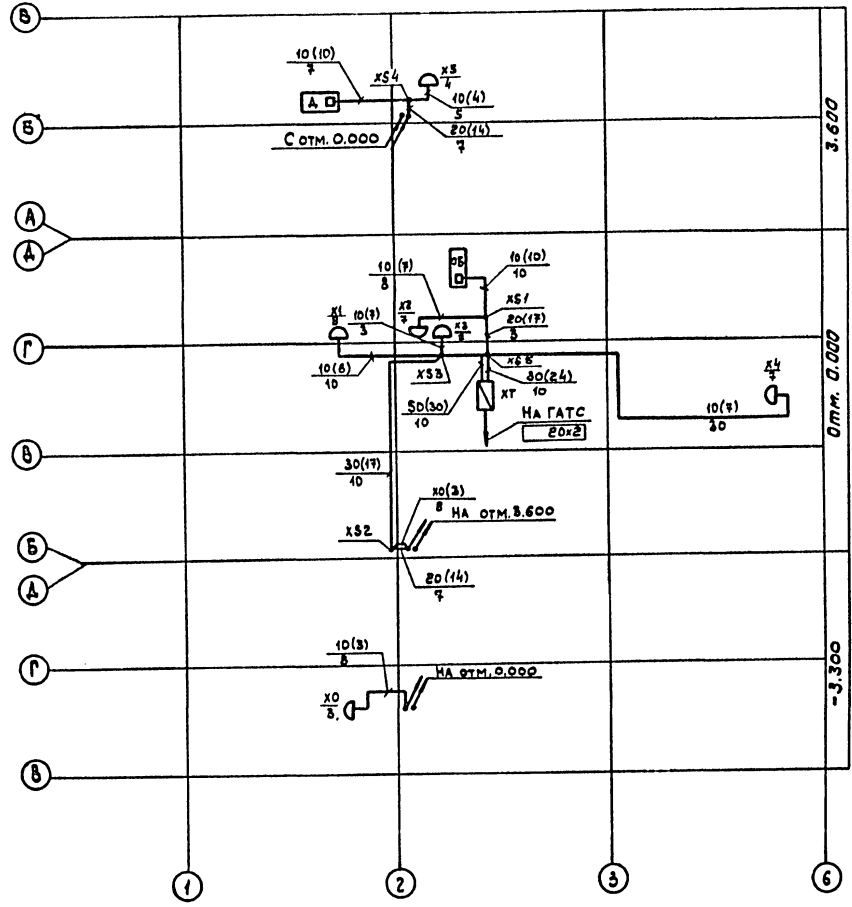
Тривязан

ИНВ. №

И. КОСТА ФОНАРЕВ
 НАЧ. ОТД. УРЧИАНОВ
 ГЛ. СПЕЦ. ФОНАРЕВ
 СХ. ИНЖ. КОЗДРОВА

Объект 1284

Согласовано:
 ЦИО № 001/1 (дата) (взам. инв. №) (пр. стр. от) (инв. №)



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
□ □ □	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	*	
ХS1, ХS4	Разветвительная плоская муфта на кабеле ТПП 20х2 20=10+10	2	
ХS2	Разветвительная плоская муфта на кабеле ТПП 30х2 30=20+10	1	
ХS3	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	
Приказ		Здание автовокзала	
		Стр. Лист Листов	
		РП 6	
И.контр. Фонарев		ГЛАВ РА: положение	
Нач.отд. Христьянович		комплексной сети.	
Гл.инж. Фонарев		ГИПРОАВТОТРАНС	
Ст.инж. Федотова		Ленинградский филиал	

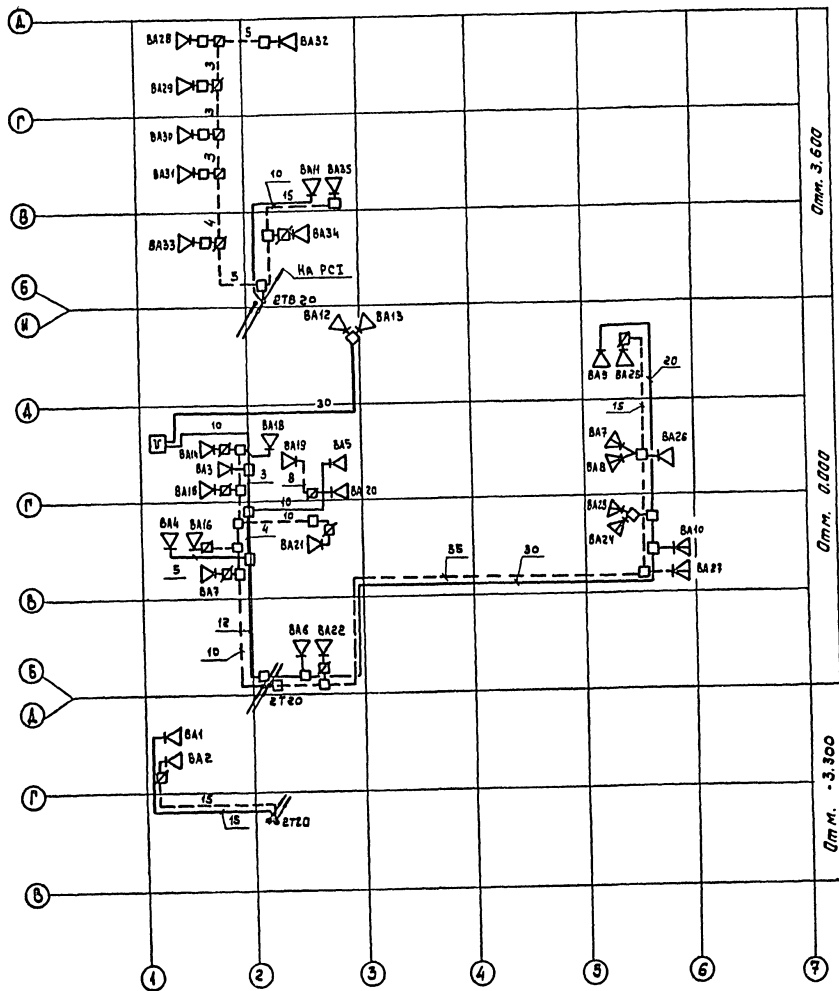


Табл. обозначение	Наименование	кол	Примечание
BA1-BA6	Громкоговоритель яванентский	27	
BA9, BA14	0,15 Вт "Тригга-304", РГО, 21В.054ТУ		
BA14-BA22			
BA25, BA26			
BA28-BA35			
BA12, BA13	Громкоговоритель рупорный	2	
	10ГР-35У1 мощностью 5Вт		
	ЯСЗ.843.051ТУ		
BA7, BA8	Колонка звуковая эка-7	6	
BA10, 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.

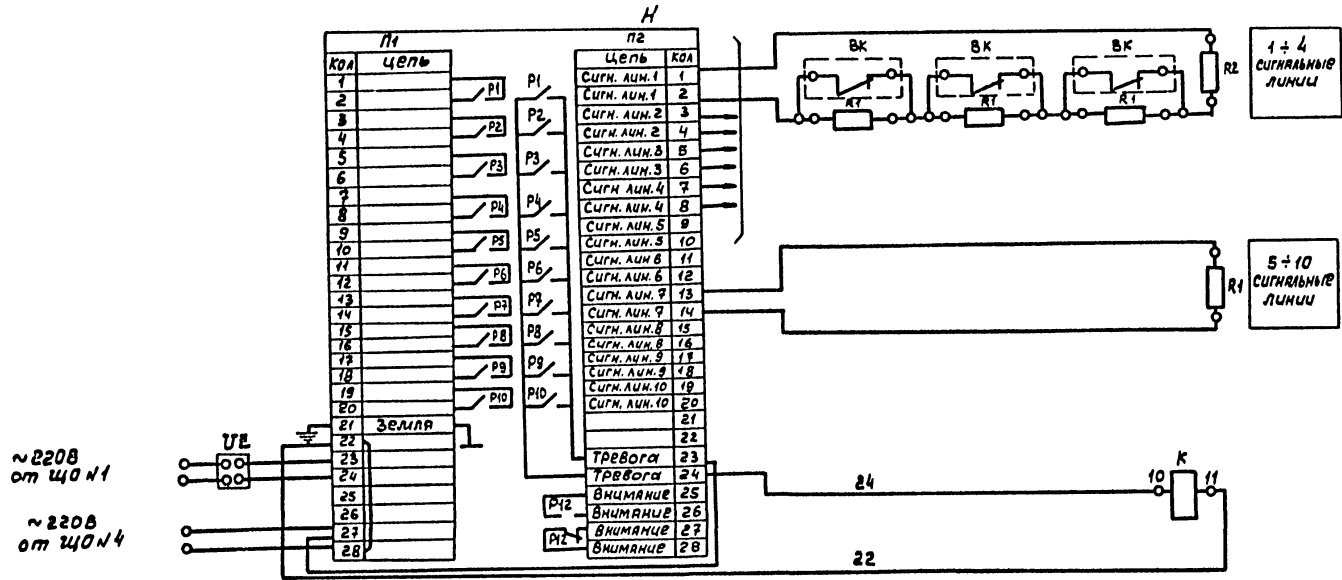
Проводка 1-го фидера выполняется проводом марки ПТЛЖ 2х0,6; проводка 2-го фидера - проводом марки ПТЛЖ 2х1,2

2. Цифра означает длину провода в метрах.

ТП 503-5-22.86 СС			
Автовоззаял вместимостью 100 человек			
Здание Автовоззаял			Страна Лиет Лиетов
			РН 7
Тран. распределения сетей распределительно-поисковой связи и ГРТС			ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
Имя, №	И.КОНТ	ФОНАРОВ	
	И.И. ДУД	ВОШЛЯКОВ	
	Л. ПЛЕЩ	ФОНАРОВ	
	С.И.ИМ.	ФЕДОРОВА	КОЗ

Объект 1284

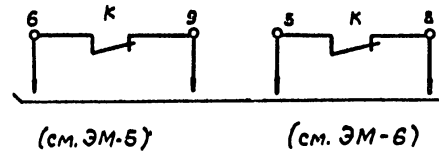
ЦНБ ЛРПЗЛПоступив и отпущен в работу



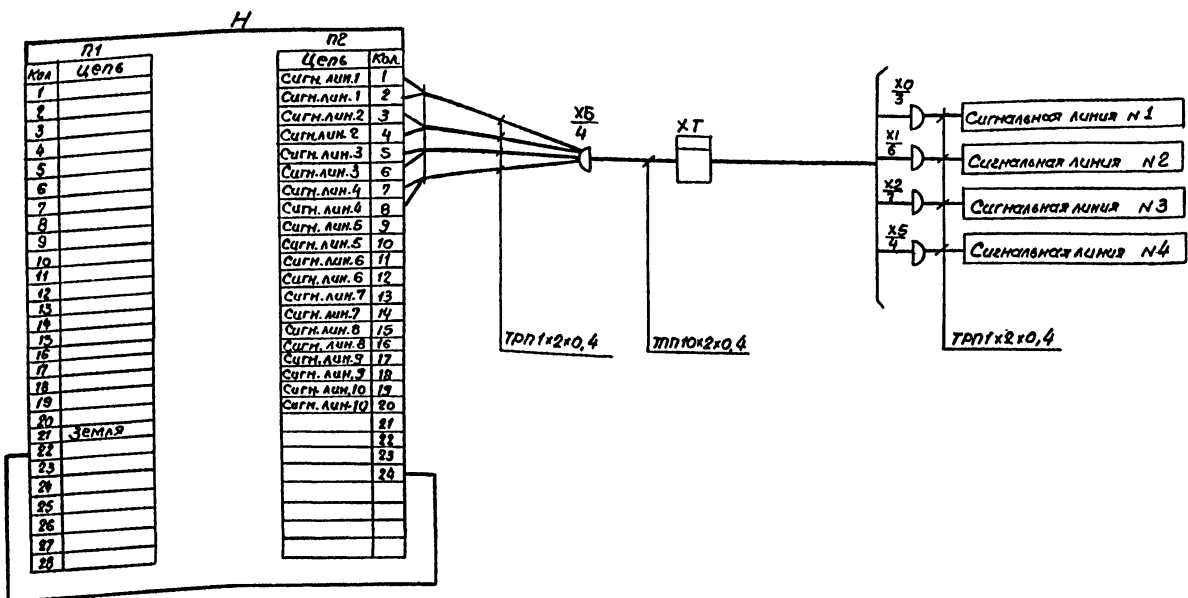
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Н	Пульт пожарной сигнализации ППС-1; ТУ 25.09.031-76	1	компл.
К	Реле промежуточное РПУ-0-961 №220В; ТУ16-523.295-75	1	
ВК	Извещатель пожарный тепловой магнитный ИП105-2/1	*	
УЗ	Выпрямитель КВ-24М; ТУ 25-05-1674-74	1	
R1	Резистор МЛТ 0,5-2,0 Ком	110	
R2	Резистор МЛТ 0,5-1,5 Ком	7	

*-учтено в черт. СС-3

Контакты в схему отключения вентиляции при пожаре

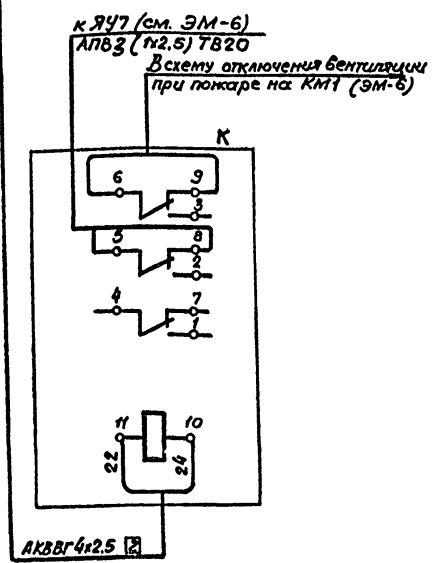


ТП 503-5-22.86 СС			
Автовокзал вместимостью 100 человек			
ГНП	Черкалов	кол	Стрелка
Н.контр	Федотова	кол	Лист
Нач.отд	Кришнина	кол	Листов
И.спец	Рожарев	кол	8
Ст.инж	Федотова	кол	
Ц.инж.	Коржич	кол	
Здание автовокзала			ГИПРОАВТОТРАНС
Пожарная сигнализация. Схема электрическая принципиальная			Ленинградский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

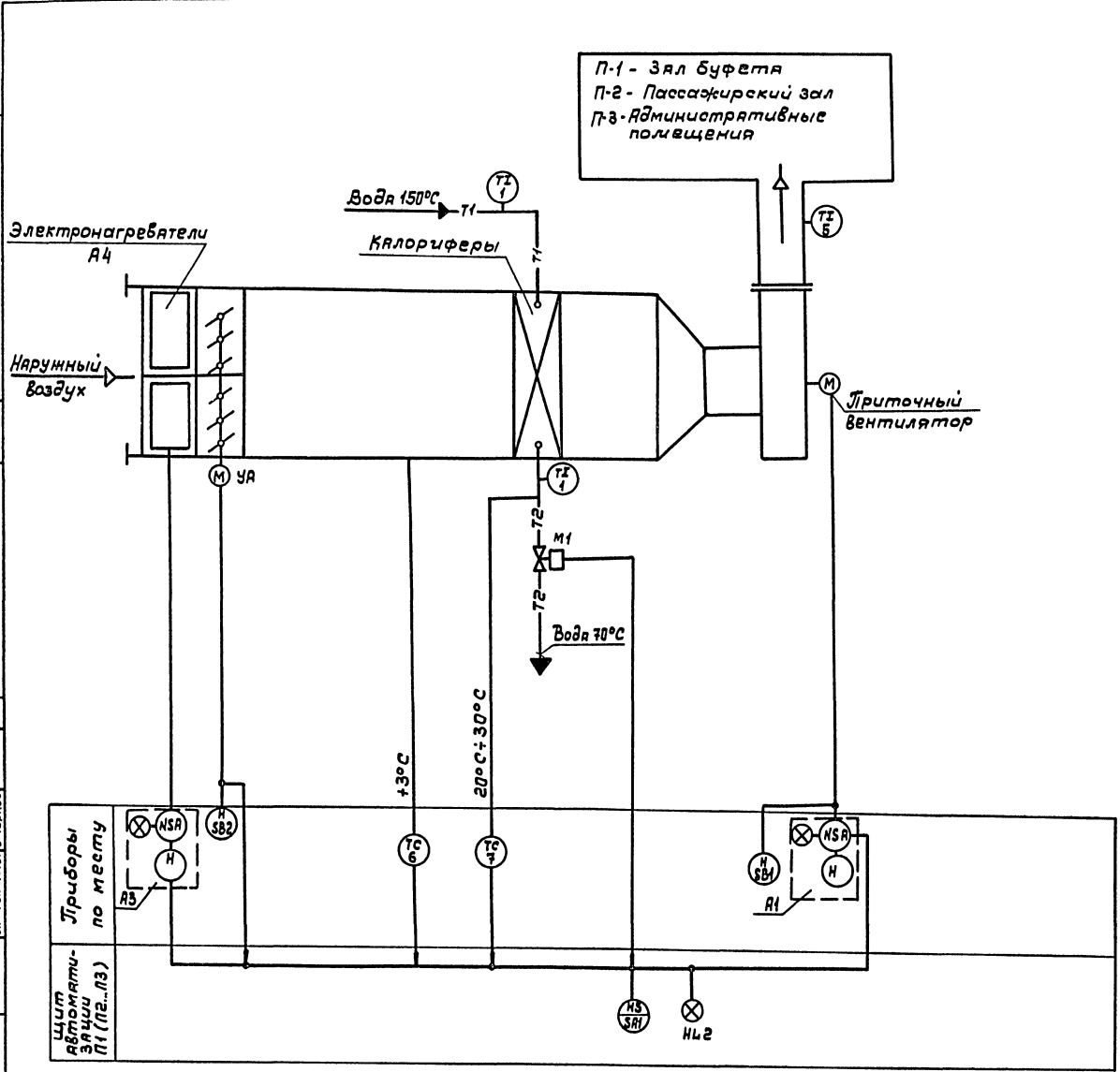


Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
Н	Пульт пожарной сигнализации ППС-1 ТУ 25.09.031-76	*	
К	Реле промежуточное РПУ-0-961, ~220В; ТУ 16-523.295-73.	*	
ХТ	Шкаф телефонный ЦАП-300. ГОСТ 19659-74.	*	
Х0; Х1; Х2; Х5; Х6	Коробка телефонная КРТП-10; ГОСТ 8525-78.	хх	
	Кабель ТРП10х2х0,4; ГОСТ 22498-77	*	
	Кабель контрольный АКВВГ4х2,5; ГОСТ 1508-78Е	*	
	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.	
Привязан		Г.И.П. Чекалов	Кол
		Н.Конт. Федотова	Кол
		Нач. отд. Хрищанов	Кол
		Гл. спец. Фонарь	Кол
		Ст. инж. Федотова	Кол
		Инжен. Коркуч	Кол
		Здание автовокзала	рп 9
		Пожарная сигнализация	рп 9
		Схема электрическая соединений	рп 9
		ГРПРАВОТРАНС 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	
		Этапы Лист Листов	
		Эдание автовокзала РП 2	
		Приточная система П1(П2,П3)	
		Схема функциональная	
		ЛЕНИНГРАДСКАЯ ФИЛИАЛ	

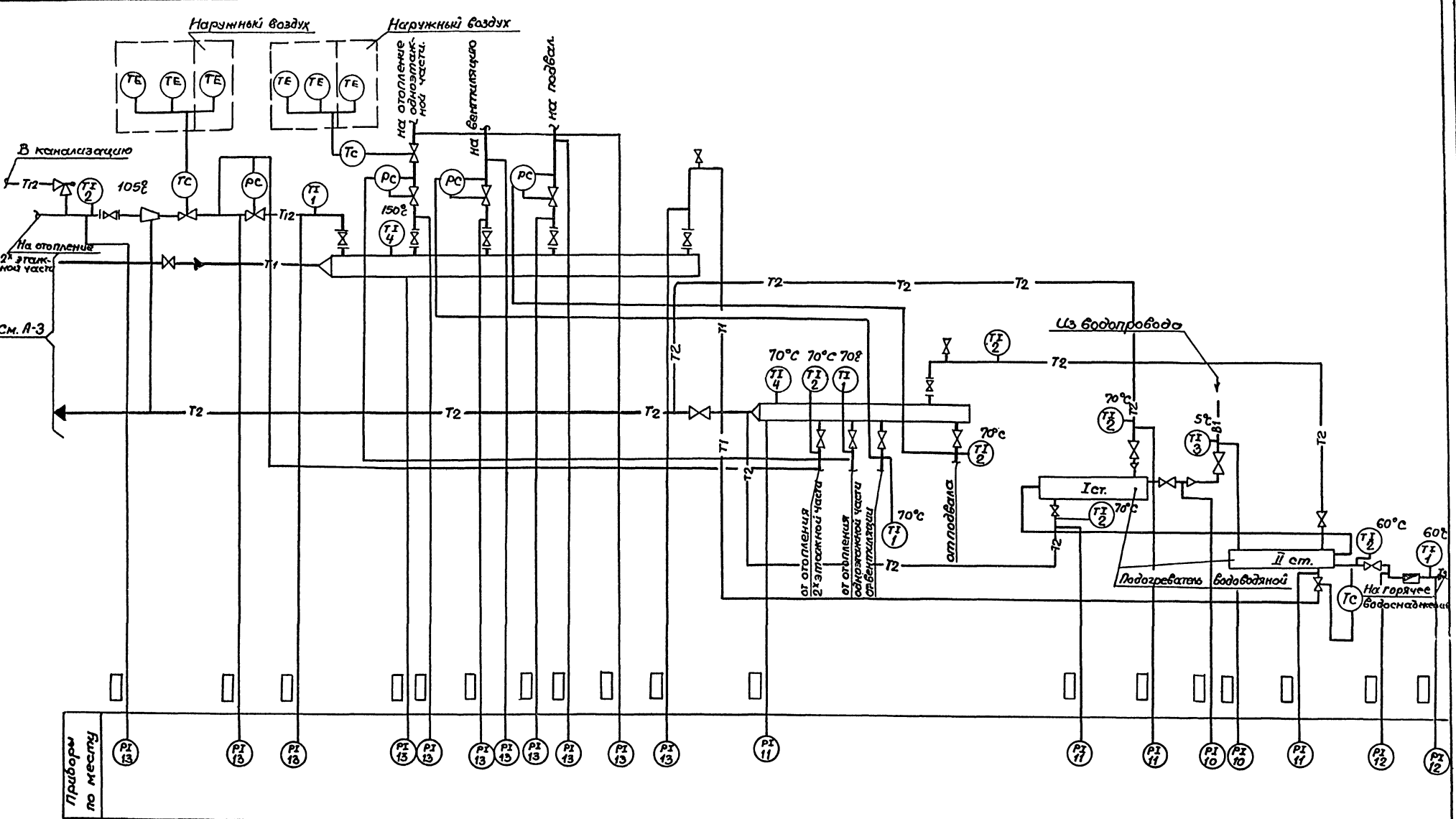
Присвязан	ГМП	Чехлялов	С
	Н.контр.	Коновя	В.мет.
	Н.в.от.	Христьянович	С
	П.сп.в.	Фомяев	С
	Р.к.гр.	Коновя	С

АЛБВОМ II

Объект 1284

Создана в 1984 г. Спроектирована

Проектировщик: [Имя], [Фамилия], [Инициалы]

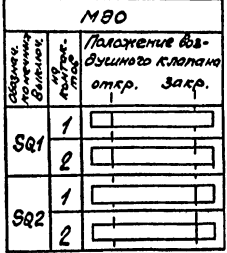


ТП 503-5-22.86 АОВ			
Автовокзал вместимостью 100 человек			
Здание автовокзала			Страницы: 4
тепловой пункт хема функциональная окончание 1.			Листов: 4
ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал			

Привезан	МШП	Чехалов	Фед
	И.контр.	Комова	Клима
	Нач. отд.	Хрищанов	Клима
	И.г.и.	Фонарев	Клима
Ин.с. №2		Дух.г.р.	Комова

Диаграммы работы контактов

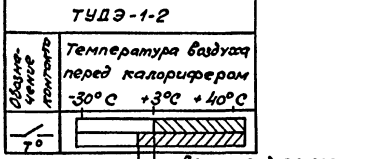
исполнительного механизма МЭО



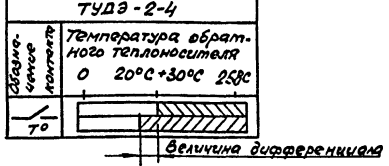
Переключателя
СЯ1-УП5315-С243

Сенсоры	Контакты	Положение рукоятки		Длина цепи нов	Длина цепи отв	Длина цепи нов
		-45°	0°			
Σ	1					
Σ	2					
Σ	3					
Σ	4					
Σ	5					
Σ	6					
Σ	7					
Σ	8					
Σ	9					
Σ	10					
Σ	11	X	X			
Σ	12	X	X			
Σ	13	X	X			
Σ	14	X	X			
Σ	15	X	X			
Σ	16	X	X			
Σ	17	X	X			
Σ	18	X	X			
Σ	19	X	X			
Σ	20	X	X			

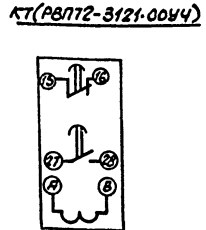
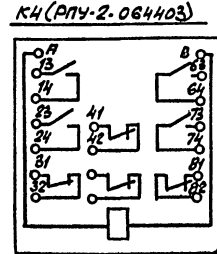
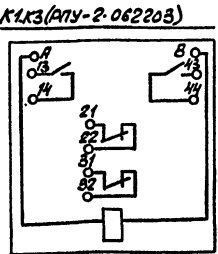
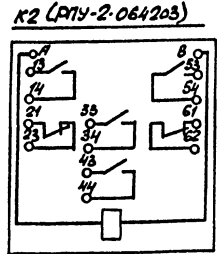
Регулятора температуры SK1



Регулятора температуры SK2



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	Аматура РС220 ТУ16.535.426-70 линза зеленая	1	
КТ	Реле РБП72.3121-00У4 220/50 ТУ16-523.472-74 Реле n 220ВТУ16.523.331-78	1	
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
УЯ	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 дилатометрическое ТУДЭ-1-2-П1В2	1	длина цепи исполнительная
SK2	То же ТУДЭ-4-П1В2	1	То же 265мм

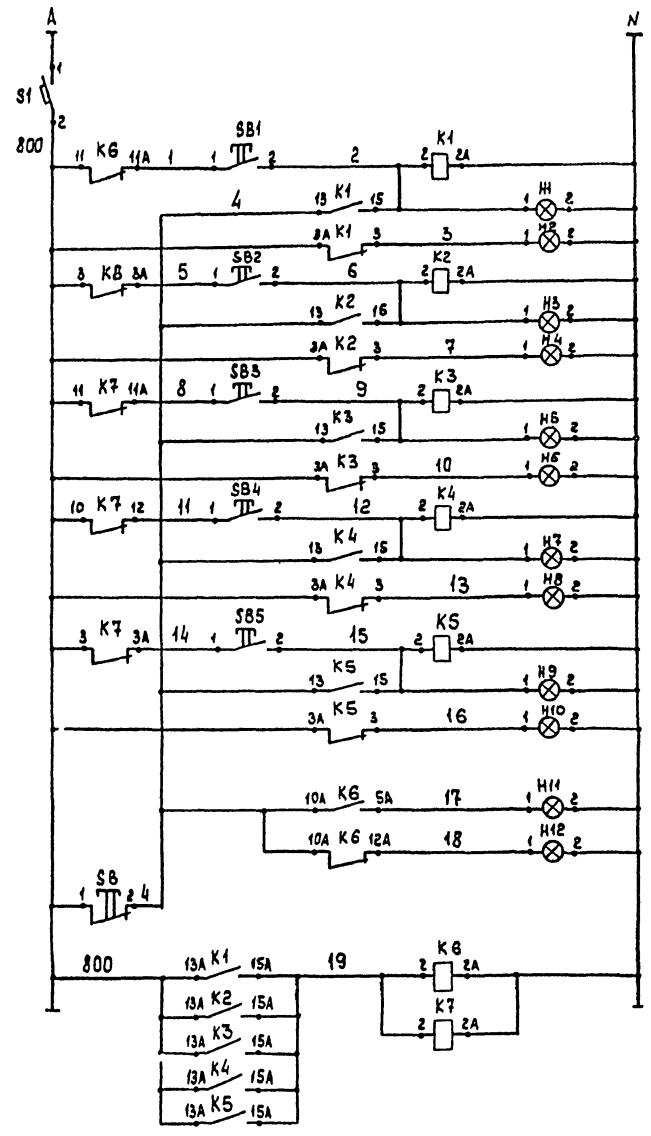
Схема составлена для приточной системы П1, для приточных систем П2...П2 схемы аналогичны.

Электроснабжение, проектирование и монтаж

Привезан		ГЛП	Учалов	С	ТП 503-5-22.86 АОВ
		Н.контр.	Ромарев	С	Автовокзал вместимостью 100 человек
		Иач. отв.	Хриштович	С	Здание автовокзала
		Л. спец.	Ромарев	С	Страница 6
		Рис. гр.	Комова	С	Ленинградский филиал
УИВ. №					приточная система П1(П2), Система электроснабжения и принципальная управления (вкл. на плане)

Объем 1284

См. таблицу. Подпись и дата. Взамин №



Ввод ~ 220В
от ЩО-1
(см. черт. Э0)

Подача сигнала на пост

Контроль исполнения сигнала

Подача сигнала на пост

Контроль исполнения сигнала

Подача сигнала на пост

Контроль исполнения сигнала

Подача сигнала на пост

Контроль исполнения сигнала

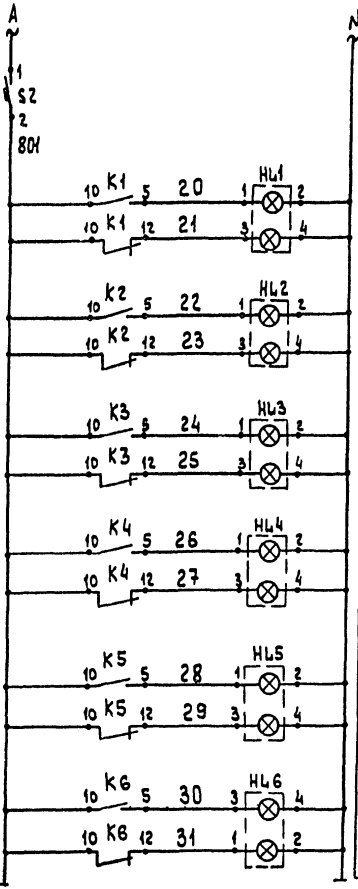
Подача сигнала на пост

Контроль исполнения сигнала

Контроль работы светофора разрешения въезда на посты

СБрос сигнала

Промежуточные реле



Питание ~ 220В

Светофор №1

Светофор №2

Светофор №3

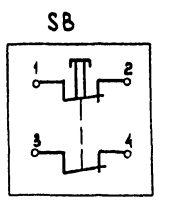
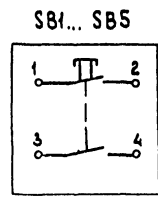
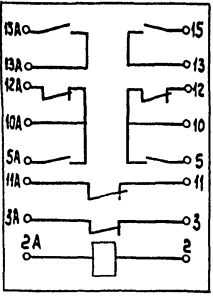
Светофор №4

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, Н5, Н6	линза красная	6	
Н1, Н3	линза зеленая	6	
Н9, Н10			
Аппаратура по месту			
Н4...Н6	Дорожный светофор тип 1 исполнение 1 ГОСТ 23457-79	6	

Схема выводов контактов и обмоток реле K1...K7



		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. №1 Лист Лист №6
		Светофорная сигнализация. Схема электрическая принципиальная	ГИПРОАВТОТРАНЦ Ленинградский филиал

АЛЬБОМ II

Схема электрическая принципиальная

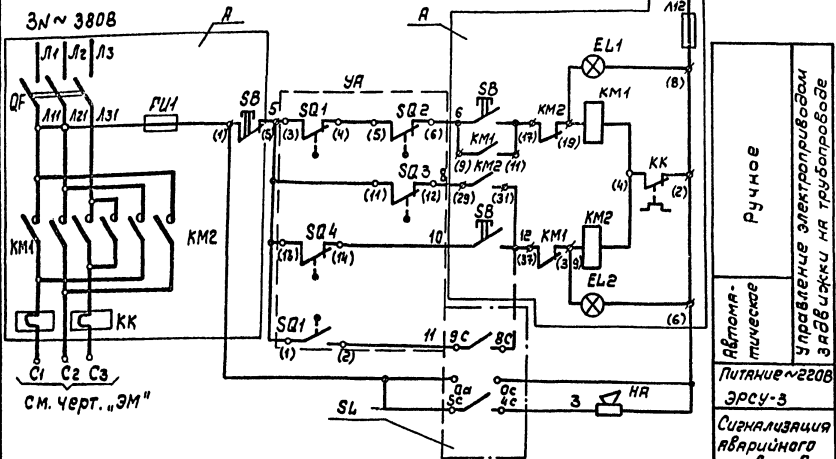


Схема подключения

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

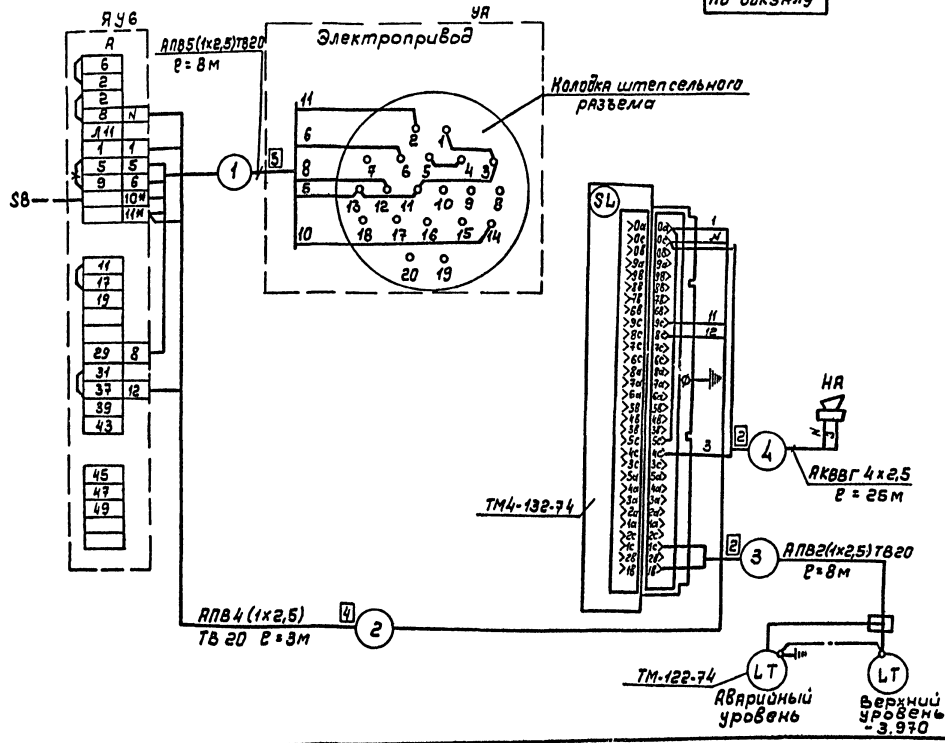
Цепочки замыкания:
а) контактов путевого выключателя

Обозначение	Контакты	Запорное устройство	
		Закрыто	Открыто
SQ1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SQ4		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SQ5		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SQ6		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

б) выключателя муфты предельного момента

Обозначение	Контакты	Запорное устройство	
		Норма	Выше нормы
SQ2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SQ3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

СВЕТ 12В4



УМ. Монаш. Подпись и Виза. 13.01.80 ш.б. 23

Лос. 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	
HR	Сирена СС-1 ТУ 25.05-1044-76	1	
Элементы управления электроприводом			
Я	Ящик управления	1	См. черт. "ЭМ"
УА	Электропривод 87А008	1	Комплектно с ящиком 30У9066Р
Кабель АКВВГ 4x2,5 ГОСТ 1508-78 25м			
Провод АПВ 1x2,5 - 660 ГОСТ 6323-79 68м			
Труба винилпластобая ТВ20 МН 1427-61 19м			

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

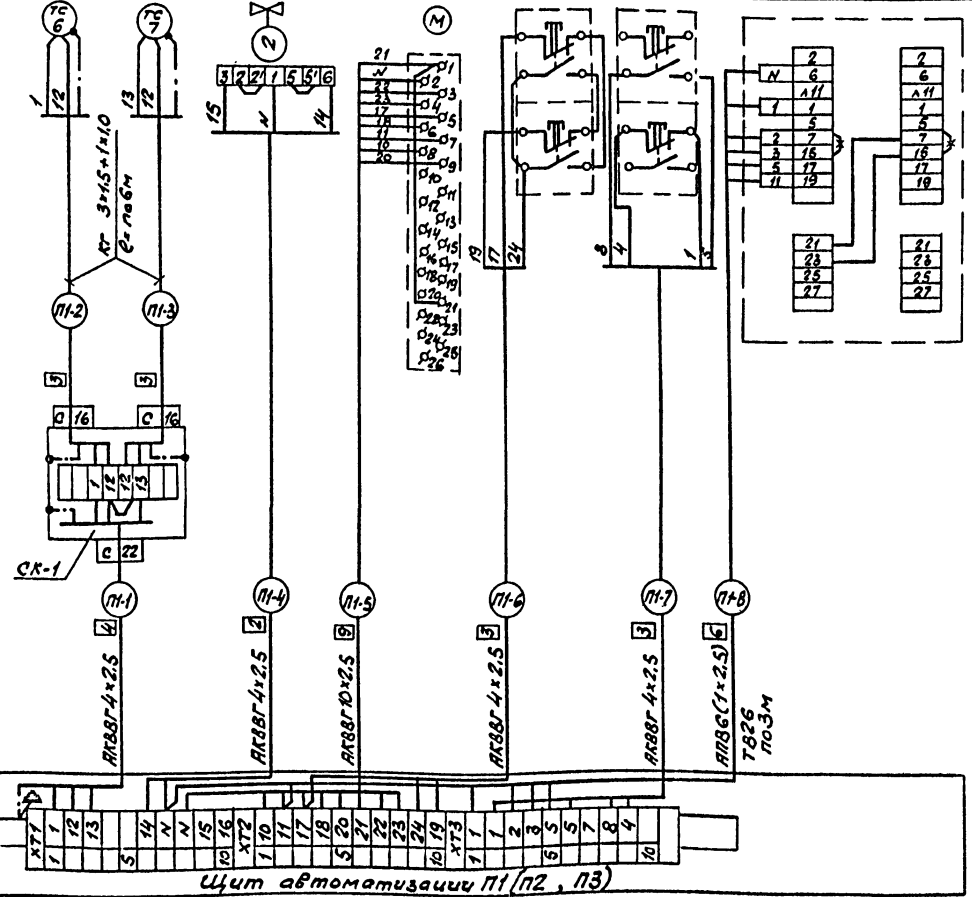
Привязан				ТП 503-5-22.86 АОВ	
ГМП Чекмарь				Автовокзал вместимостью 100 человек	
М.Контр Комова				Здание автовокзала	
Н.Коты Крижанович				Стяжка лист листов	
Л.Клеп Фоняков				РП 3	
Р.А.Гр. Комова				Заводчик в канализационной сети, схемы электрической принципиальной и подключения	
ИНВ. №				ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	

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 АКВВГ ГОСТ 1508-78		
	4x2.5	146м	
	10x2.5	32м	
	Провод АПВ ГОСТ 6323-79		
	1x2.5-660	54м	
	Труба винилпластовая 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.

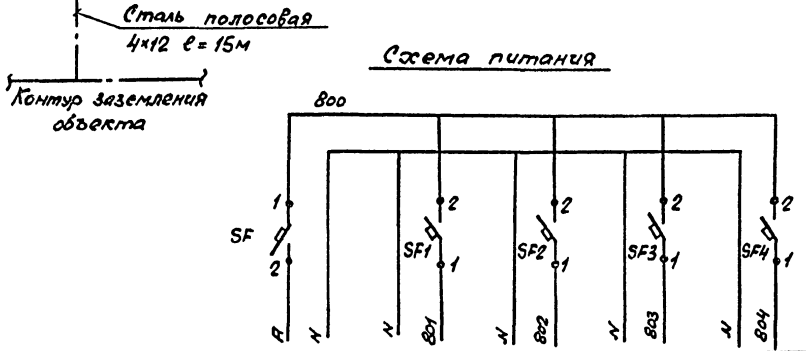
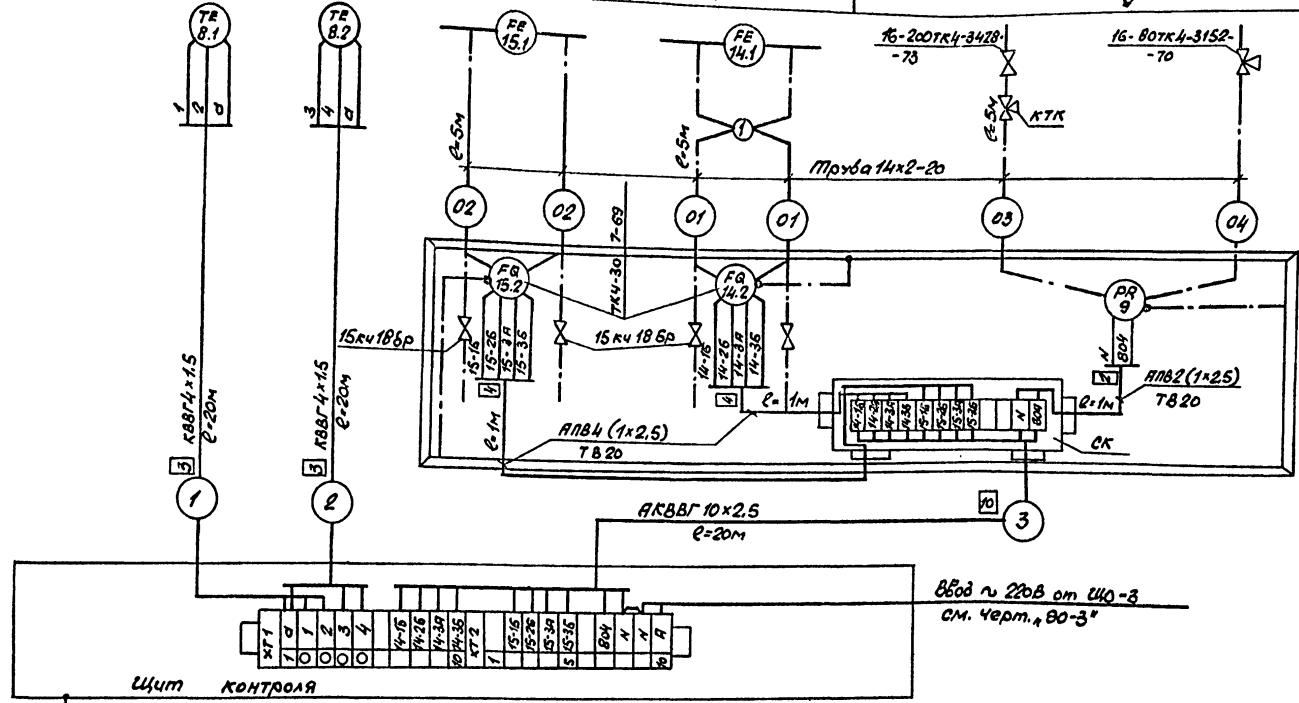
Сталь полосовая 4x12 по 10м
 Контур заземления объекта

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

Привязан	
Гип	Цекалов
И.контр	Комова
Мач.огр.	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	



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

Щит контроля

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 10-80ТК4-3152-70	11	
	Отборное устройство 16-200ТК4-3428-73	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-3АОВ-4.
2. Приборы без позиции заказываются в разделе «ОВ»
3. Чертежи для справок: АОВ-11, 30-3

ТП 503-5-22.86 АОВ			
Автовозная ёмкостью 100 человек			
Здание автовоззала		Стр. Лист	Листов
РП 10			
Тр. лобов. пульт. Служба внешнего соединения электрических приводов и питания.		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	

Привязан:

ГЛП	Чекалов	
Контр.	Комова	
Нач. отд.	Хрищанович	
Д. спец.	Фомарев	
Вчл. ср.	Комова	

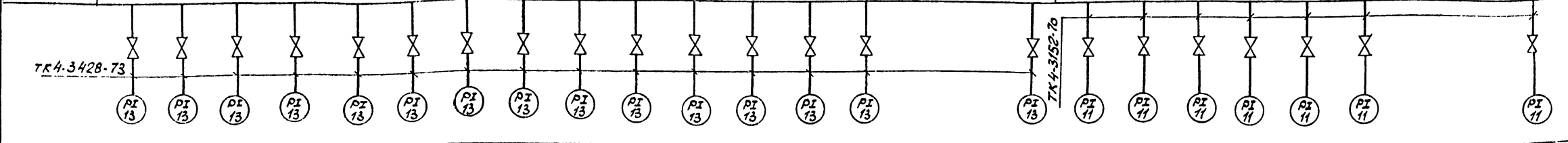
Ш. №

Объект 1284

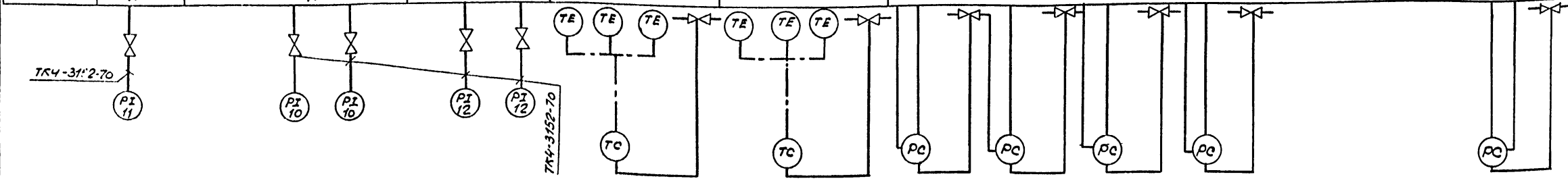
Ш. № 1001, 1002, 1003, 1004, 1005, 1006, 1007, 1008, 1009, 1010, 1011, 1012, 1013, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050, 1051, 1052, 1053, 1054, 1055, 1056, 1057, 1058, 1059, 1060, 1061, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1071, 1072, 1073, 1074, 1075, 1076, 1077, 1078, 1079, 1080, 1081, 1082, 1083, 1084, 1085, 1086, 1087, 1088, 1089, 1090, 1091, 1092, 1093, 1094, 1095, 1096, 1097, 1098, 1099, 1100

АЛБДОМ II

Наименование параметра и места отбора импульса	Давление															
	Подающий трубопровод											Обратный трубопровод				
	из тепло-сети	до фильтра	после фильтра	после диализа	коллектор	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 Ист.	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 Ист.
Обозначение чертежа установки	ТМЧ-226-76															
Позиция	13											11				



Наименование параметра и места отбора импульса	Давление			Температура				Давление						
	Обратный трубо-провод до подогревателя Ист.	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		
Обозначение чертежа установки								на отопление	на отопление	на вентиляцию	на подвал			
Позиция	11	10	12											



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

Чертежи для справок АОВ-10

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

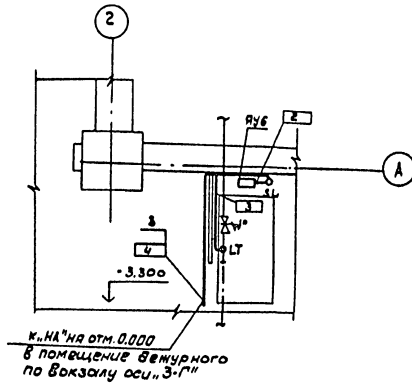
Привязан:

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

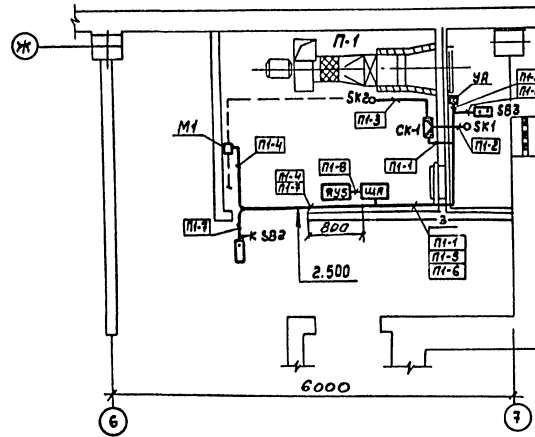
Объект 1284

Л.В.П.подп. [Инициалы]

План на отм. -3.300



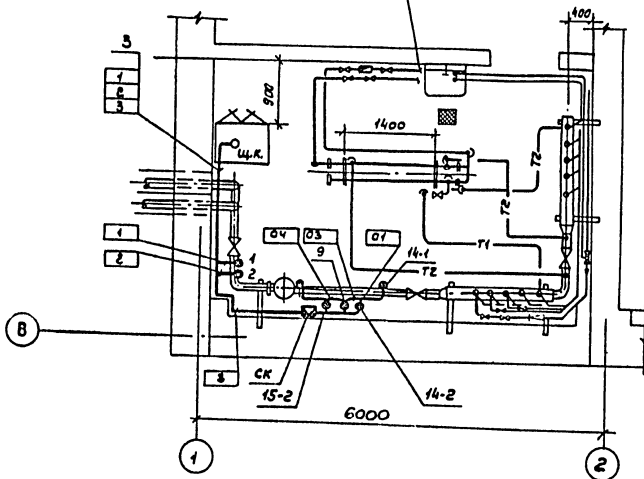
План на отм. 0.000



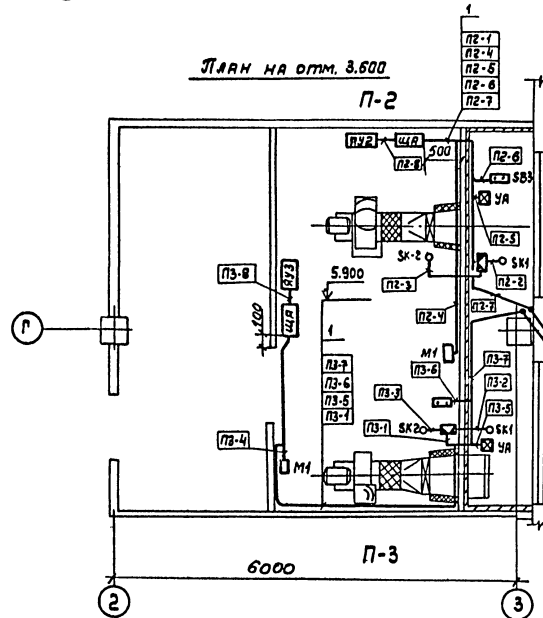
Лист, обозначение	Наименование	кол.	Примечание
1	Толка кабельная ТУ 36.1496-75 к 1160	60	
2	Основание ТУ 36.1496-75 к 1155	60	
3	Скоба ТУ 36.1086-76 СО-14	50	

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

На горячий бойлерный ц. 25х8,8



План на отм. 3.600



к. СВ2'' на отм. 0.000 в помещении дежурного по вокзалу ос. 3-Г'

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

Привязан	ГИП Чекрлов	Н. Контр. Комова	Нач. отв. Уршицкий	Гл. спец. Романов	Рук. гр. Комова	Инж. Пролянский
----------	-------------	------------------	--------------------	-------------------	-----------------	-----------------

02556-47
1284

Удобрение и вода
03.11.1984

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТП
630064 г. Новосибирск пр. Карла Маркса 1
Выдана в печать 24^я 1988 г.
Заказ Г-280 Тираж: 480