ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
503-5-22.86

АВТОВОКЗАЛ
ВМЕСТИМОСТЬЮ 100 ЧЕЛОВЕК

АЛЬБОМ II

ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ; ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ; ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ; СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ; СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ; АВТОМАТИЗАЦИЯ.

Нф 1536/02

Привязан

Инв.№

gost.e-ecolog.ru

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 металлические
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

ПРИМЕНЁННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ.

Тип. п. 503-4-17. Альбом II	Устройство для ремонта и осмотра грузовых автомобилей и автобусов. /Распространяет Новосибирский филиал ЦИТП/.

Разработан
Ленинградским филиалом института "Гипроавтотранс"
Главный инженер И.Г. Аванесов
Главный инженер проекта Б.К. Чекалов

Утверждён и введён в действие
Минавтотрансом РСФСР
протоколом от 20.08.86 г N 19

Привязан

Инв. №:

Содержание альбома.

Лист	Наименование	Стр.
	Содержание альбома.	2
ОВ-1	Общие данные /начало/.	3
ОВ-2	Общие данные /продолжение/.	4
ОВ-3	Общие данные /окончание/.	5
ОВ-4	Отопление. Теплоснабжение. Вентиляция. План на отм. 0.000	6
ОВ-5	Отопление. Теплоснабжение. Вентиляция. Планы на отм. -3.300 и 3.600.	7
ОВ-6	Таблица местных отсосов. Разрез 1-1. Схема системы теплоснабжения.	8
ОВ-7	Схемы систем отопления №1, №2, №3.	9
ОВ-8	Схемы систем П1÷П4; В1; В6; ВЕ1÷ВЕ7	10
ОВ-9	Установки систем П1; В1, В2, В3. План. Разрезы.	11
ОВ-10	Спецификация отопительно-вентиляционных установок. П1; В1; В2; В3.	12
ОВ-11	Установки систем П2; П3; В4; В5; В6. План. Разрезы.	13
ОВ-12	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П2; П3; В4; В5; В6.	14
ОВ-13	Установка системы П4.	15
ОВ-14	Тепловой пункт. План на отм. -3.300. Разрезы 1-1÷3-3.	16
ОВ-15	Тепловой пункт. Спецификация. Разрез 4-4.	17
ОВ-16	Тепловой пункт. Принципиальная схема.	18
ОВН-1	Обложка. Содержание. Конструкция тепловой изоляции.	19
ОВН-2÷ ÷ОВН-4	Воздуховод из шлакобетонных плит. Переход, тип I. Переход, тип II	20
ВК-1	Общие данные.	21
ВК-2	План на отм. 0.000.	22
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
ВК-4	Водомерный узел. План на отм. 0.000 между осями 1÷2 и А÷Б. Разрез I-I. Схема.	24
ВК-5	Система В1. Схема.	25
ВК-6	Система Т3. Схема.	26
ВК-7	Система К1. Схемы выпусков 1,2,3,4.	27
ВК-8	Система К2. План кровли. Схемы выпусков 1,2.	28
ВКН1	Обложка. Содержание альбома. Опоры марок ОП-1; ОП-2.	29
ВКН2	Конструкция тепловой изоляции.	30
ЭО-1	Электрическое освещение. Общие данные.	31
ЭО-2	Принципиальная электрическая схема питающей сети 380/220В.	32
ЭО-3	Общее освещение. План на отм. -3.300.	33
ЭО-4	Общее освещение. План на отм. 0.000.	34
ЭО-5	Общее освещение. План на отм. 3.600.	35
ЭМ-1	Силовое электрооборудование. Общие данные. /начало/.	36
ЭМ-2	Силовое электрооборудование. Общие данные /окончание/.	37
ЭМ-3	Расположение электрооборудования в электрощитовой. Схема электрическая принципиальная электроснабжения.	38
ЭМ-4	Распределительная и питающая сети. План-схема на отм. 0.000.	39
ЭМ-5	Распределительная и питающая сети. План-схема на отм. -3.600 и 3,600. Отключение вентиляции при пожаре. Схема электрическая принципиальная.	40
ЭМ-6	Распределительная сеть ШР1 и ШР2. Схема электрическая принципиальная.	41
СС-1	Связь и сигнализация. Общие данные.	42
СС-2	Схема систем связи и сигнализации.	43
СС-3	План расположения устройств связи и сигнализации на отм. 3,600.	44
СС-4	План расположения устройств связи и сигнализации на отм. 0.000.	45
СС-5	План и расположения устройств связи и сигнализации на отм 3.300. Шкаф распределительный ШРП-300. Схема подключений.	46
СС-6	План расположения комплексной сети.	47
СС-7	План расположения сетей распорядительно-поисковой связи и ГРТС.	48
СС-8	Пожарная сигнализация. Схема электрическая принципиальная.	49
СС-9	Пожарная сигнализация. Схема электрическая соединений.	50
АОВ-1	Автоматизация. Общие данные.	51
АОВ2	Приточная система П1 (П2, П3). Схема функциональная.	52
АОВ-3	Тепловой пункт. Схема функциональная /начало/.	53
АОВ-4	Тепловой пункт. Схема функциональная /окончание/	54
АОВ-5	Приточная система П1 (П2, П3). Схема электрическая принципиальная управления (начало).	55
АОВ-6	Приточная система П1 (П2, П3). Схема электрическая принципиальная управления /окончание/.	56
АОВ-7	Светофорная сигнализация. Схема электрическая принципиальная.	57
АОВ-8	Задвижка в канализационной сети. Схемы электрическая принципиальная и подключения.	58
АОВ-9	Приточная система П1 (П2, П3). Схема внешних соединений электрических проводок.	59
АОВ-10	Тепловой пункт. Схемы внешних соединений электрических проводок и питания.	60
АОВ-11	Тепловой пункт. Схемы внешних соединений электрических проводок.	61
АОВ-12	Светофорная сигнализация. Схема внешних соединений и монтажный чертеж электрических проводок.	62
АОВ-13	Планы венткамер. Монтажный чертеж электрических проводок.	63

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Альбом II

Объект 1284

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 отсосов. 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÷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 дефлекторы вентиляционных систем.	
1.494-27	Воздухоприемные устройства с подвесными утепленными клапанами.	
Выпуск 7	Воздухоприемные устройства к окнам деревянным для зданий промышленных 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.	
5.903-2	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок.	
5.904-1	Детали крепления воздуховодов	
Выпуск 0	Указания по выбору и компановке 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 общего назначения.	
5.904-12	Приточные вентиляционные камеры производительностью от 3.5 до 125 тыс. м³/ч	
Выпуск 1-35	Рабочие чертежи унифицированных узлов.	
5.904-17	Глушители шума вентиляционных установок.	
5.904-15	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции.	
Выпуск 1-1	Заслонки воздушные круглого сечения.	

Проект разработан в соответствии с действующими кормами 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 ОВ

ГИП	Чекалов	
Н.контр.	Бочарова	
Нач.отд.	Смирнов	
Гл.спец.	Егорова	
Рук.гр.	Бочарова	
Ст.инж.	Зайцева	
Инженер	Ефесенко	

Автовокзал вместимостью 100 человек.

Здание автовокзала

Стадия	Лист	Листов
РП	1	16

Общие данные /начало/

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ОВН-1	Конструкция тепловой	
	изоляции	
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	лист 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. Расчётные температуры наружного воздуха для холодного периода года приняты: $t_н$=-20°С; $t_н$=-30°С; $t_н$=-40°С.

Внутренние температуры приняты:
для комнаты кратковременного отдыха шоферов, комнаты для пассажиров с детьми, медпункта, комнат длительного отдыха шоферов +20°С; для зала буфета, для камер хранения +16°С, уборных общего пользования +15°С, для остальных помещений +18°С.

3. Теплоносителем для теплоснабжения калориферов приточных систем и отопления принята вода с параметрами T_1=150°С, T_2=70°С

4. Запроектировано 3 системы отопления:
№1 - теплоноситель T_{11}=105°С, T_{21}=70°С
№2 - теплоноситель T_1=150°С, T_2=70°С
№3 - теплоноситель T_1=150°С, T_2=70°С

5. Потери напора в системах отопления и теплоснабжения составляют:
в системе отопления №1 - 8,7 кПа (0,87 м)
в системе отопления №2 - 2,34 кПа (0,23 м)
в системе теплоснабжения калориферов - 9,0 кПа (0,9 м)
в системе отопления №3 - 3,0 кПа (0,3 м).

6. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы М 140-АО, конвекторы „Ритм" и „КВ". Радиаторы М140-АО при теплоносителе T_1=150°С должны поставляться с уплотнителем. В качестве отключающей арматуры приняты: краны двойной регулировки, трехходовые краны и вентили.

Выпуск воздуха из систем отопления №1 и №2 осуществляется через краны в верхних точках нагревательных приборов. Выпуск воздуха из системы теплоснабжения и системы отопления №3 осуществляется через воздухосборники, установленные в верхних точках системы.

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

При $t_н$=-40°С привод утеплённой заслонки выносится в отапливаемое помещение.

8. Воздуховоды всех систем выполняются из шлакобетонных плит толщиной 40мм. 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 (ТУ21-02-224-69) толщиной 50мм, с оболочкой из стеклоткани типа Э3-100 (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 40мм с покровным 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 КИПиА.

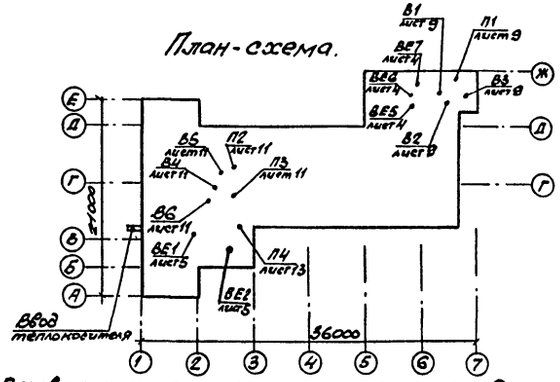
12. Трубопроводы прокладываются с уклоном i=0.002.

13. Неуказанные диаметры трубопроводов приняты Ф15.

Условные обозначения.

- звукоизоляция воздуховодов
- изоляция воздуховодов асбестоцементным раствором.

План-схема.



Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Наименование здания	Объем м³	Периоды года при $t_н$°С	Расход тепла, Вт (ккал/ч) На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий	Расход холода Вт (ккал/ч)	Установленная мощность электродвигателей кВт.
Автовокзал на 100 чел.	3440	-20	89370 (76840)	80330 (69070)	50590 (43500)	220290 (189410)	—	6.66
		-30	111060 (95600)	105840 (91000)	50590 (43500)	267490 (230000)	—	6.66
		-40	125750 (108120)	130450 (112170)	50590 (43500)	306790 (263790)	—	6.66

			ТП 503-5-22.86 ОВ	
			Автовокзал вместимостью 100 человек	
ГИП	Чекалов		Здание автовокзала	Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Н.контр.	Бочарова			
Нач.отд.	Смирнов			
Гл.спец.	Егорова			
Рук.гр.	Бочарова		Общие данные (продолжение).	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
Ст.инж.	Зайцева			
Ст.инж.	Фесенко			

Привязан

Инв.№

Объект 1284

Альбом разработан Ленгипроавтотрансом

АЛЬБОМ II

Объект 1284

Характеристика отопительно-вентиляционных установок

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки, агрегата	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	Вентилятор: №	Вентилятор: Схема исполнения	Вентилятор: Положение	Вентилятор: L_1 м³/ч	Вентилятор: P_1 Па (кгс/м²)	Вентилятор: n_1 об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение, по взрывозащите	Электродвигатель: N_1 квт	Электродвигатель: n_1 об/мин	Воздухонагреватель: Тип	Воздухонагреватель: №	Воздухонагреватель: Кол.	Воздухонагреватель: Т-ра нагрева °С от	Воздухонагреватель: Т-ра нагрева °С до	Воздухонагреватель: Расход тепла, вт (ккал/ч)	Воздухонагреватель: ΔP_1 Па (кгс/м²)	Фильтр: Тип	Фильтр: №	Фильтр: Кол.	Фильтр: ΔP_1 Па (кгс/м²)	Фильтр: Концентрация, м²/м³ Начальная	Фильтр: Концентрация, м²/м³ Конечная	Примечание
														КСк3-02	6	1	-20	+16	34240 / 29440	64 / 6,4	фяр	—	2	60 / 6	—	—	
П1	1	Зал буфета	А4105-2	ВЦ4-70	4	1	Л0°	2820	550 / 55	1420	4А80А4	1.1	1420	КСк3-02	6	1	-30	+16	43750 / 37620	64 / 6,4	фяр	—	2	60 / 6	—	—	
														КСк3-02	6	1	-40	+16	53260 / 45800	64 / 6,4	фяр	—	2	60 / 6	—	—	
														КСк3-02	6	1	-9.5	+18	26990 / 23210	60 / 6,0							
П2	1	Пассажирский зал	А4105-2	ВЦ4-70	4	1	Л0°	2910	550 / 55	1420	4А80А4	1.1	1420	КСк3-02	6	1	-19	+18	36315 / 31225	60 / 6,0							
														КСк3-02	6	1	-28	+18	45150 / 38820	60 / 6,0							
П3	1	Административные помещения (подвал, I и II этаж)	А4105-2	ВЦ4-70	4	1	Пр0°	2185	600 / 60	1420	4А80А4	1.1	1420	КСк3-02	6	1	-9.5	+18	19100 / 16420	60 / 5,0							
														КСк3-02	6	1	-19	+18	25770 / 22160	50 / 5,0							
														КСк3-02	6	1	-28	+18	32040 / 27550	50 / 5,0							
П4	1	Помещение подвала	ЭРВ-72-2	ВЦ4-70	3.15	1	Л0	1240	200 / 20	1380	4А63А4	0,25	1380	—	—	—	—	—	—		фяр	—	1				Вентилятор для особого режима
В1	1	Пассажирский зал	А4100-2	ВЦ4-70	4	1	Пр0°	2940	450 / 45	1390	4А71В4	0,75	1390														
В2	1	Подсобные помещения буфета	А3.15105-1	ВЦ4-70	3,15	1	Пр0°	1400	350 / 35	1365	4А 63В4	0.37	1365														
В3	1	Зал буфета	А4100-2	ВЦ4-70	4	1	Пр0°	1500	490 / 49	1390	4А71В4	0.75	1390														
В4	1	Административные помещения (подвал, I и II этаж)	А4100-2	ВЦ4-70	4	1	Л0°	1665	490 / 49	1390	4А71В4	0,75	1390														
В5	1	Санузлы общего пользования	А3.15105-1	ВЦ4-70	3.15	1	Л0°	800	350 / 35	1365	4А·63В4	0,37	1365														
В6	1	Санузлы I и II этажа в осях 1÷3	А25105-1	ВЦ4-70	2.5	1	Пр0°	350	220 / 22	1375	4А·56А4	0.12	1375														
ВЕ1	1	Кладовая оборудования и инвентаря	Внутристеновой канал																								
ВЕ2	1	Медпункт	дефлектор					70																			
ВЕ3	2	Кладовые уборочного и уличного инвентаря	Внутристенные каналы					60																			
ВЕ4	1	Автоматические камеры хранения						30																			В знаменателе объем воздуха при особом режиме
ВЕ5	1	Санузел при буфете	дефлектор					200 / 440																			
ВЕ6	1	Горшечная	дефлектор					50																			
ВЕ7	1	Санузел	дефлектор					20																			
								50																			

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Чекалов	
Н.контр.	Бочарова	
Нач.отд.	Смирнов	
Гл.спец.	Егорова	
Рук.гр.	Бочарова	
Ст.инж.	Зайцева	
Инжен.	Фесенко	

ТП-503-5-22.86 ОВ

Автовокзал вместимостью 100 человек

Здание автовокзала

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

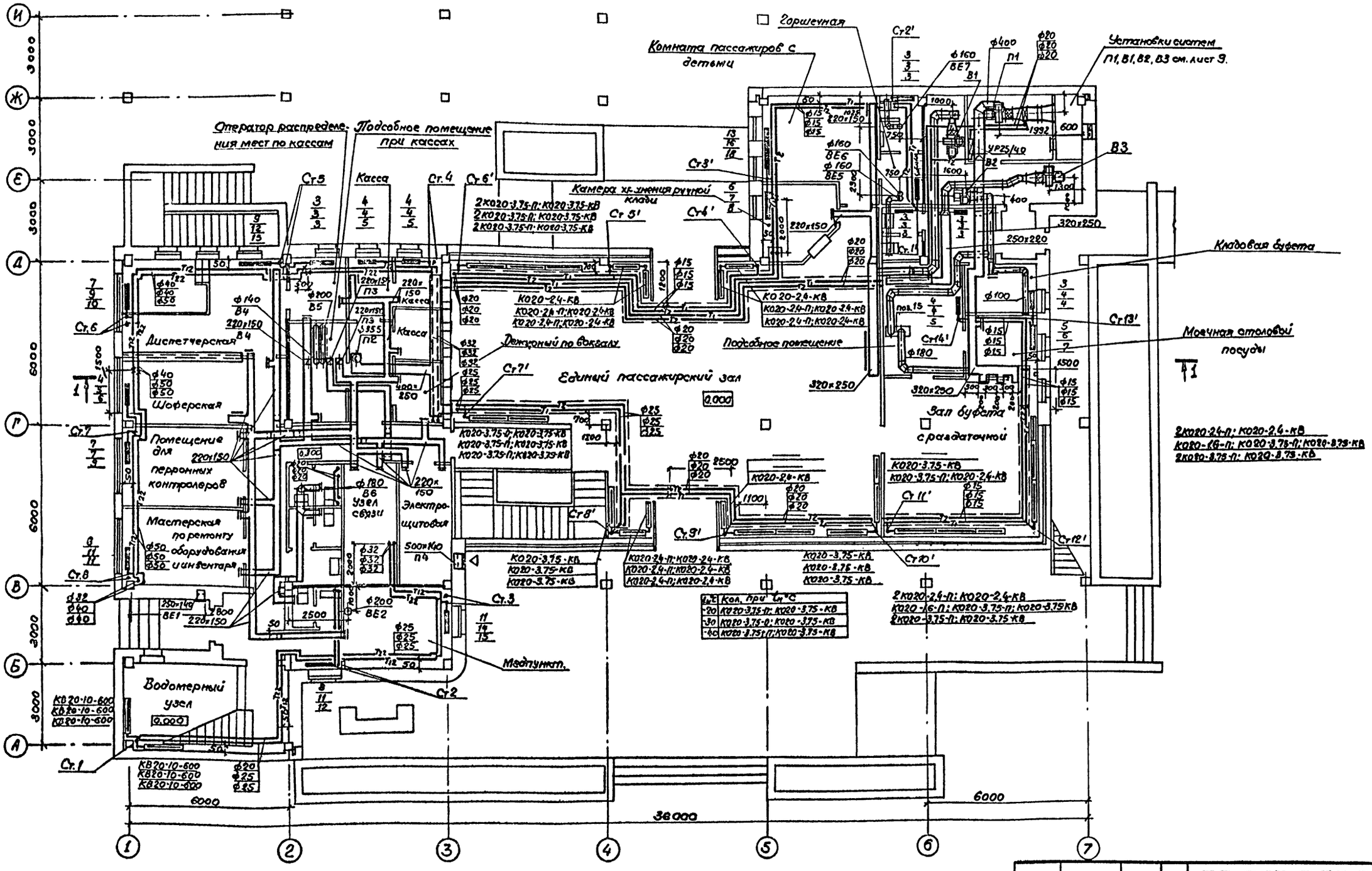
Общие данные (окончание)

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

АЛЬБОМ II

Объект 1284

План на. отм. 0.000



$t_н$°C	Кол. при $t_н$°C
-20	К020-3.75-П; К020-3.75-КВ
-30	К020-3.75-П; К020-3.75-КВ
-40	К020-3.75-П; К020-3.75-КВ

2К020-2.4-П; К020-2.4-КВ
К020-1.6-П; К020-3.75-П; К020-3.75-КВ
2К020-3.75-П; К020-3.75-КВ

Согласовано: Строит. отд. Цвецков; Электр. отд. Крашенинников; Группа ВК Павленко

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Чекалов	
Н.контр.	Бочарова	
Нач.отд.	Смирнов	
Гл.спец.	Егорова	
Рук.гр.	Бочарова	
Инж.	Фесенко	
Инж.	Коротков	

ТП 503-5-22.86 ОВ

Автовокзал вместимостью 100 человек.

Здание автовокзала.

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

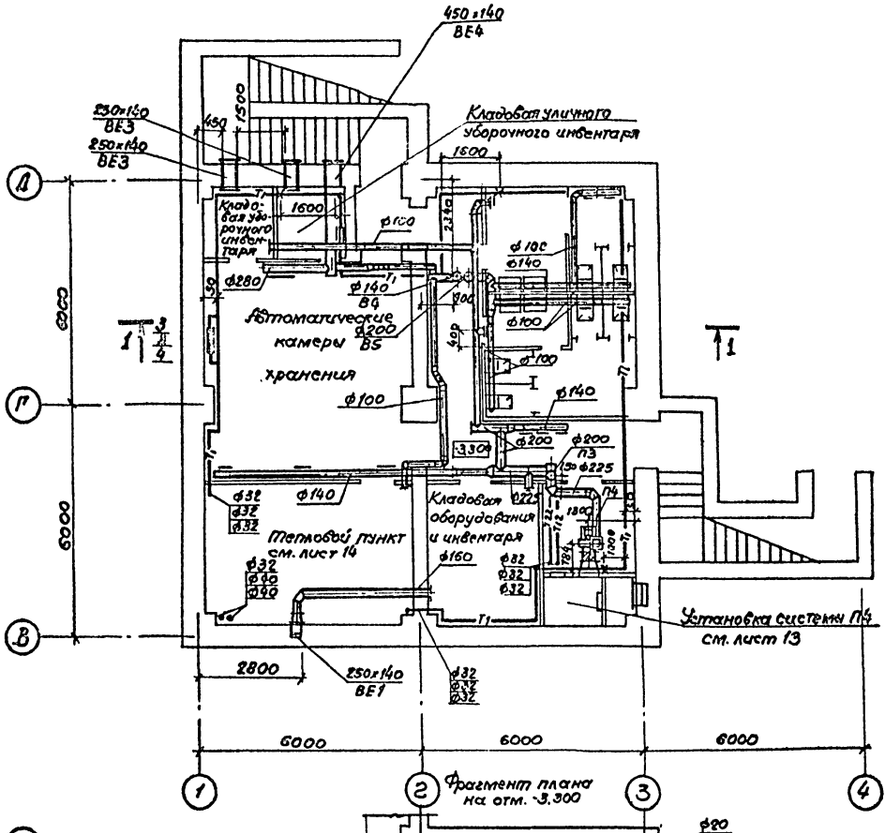
Отопление. Теплоснабжение вентиляция. План на отм. 0.000.

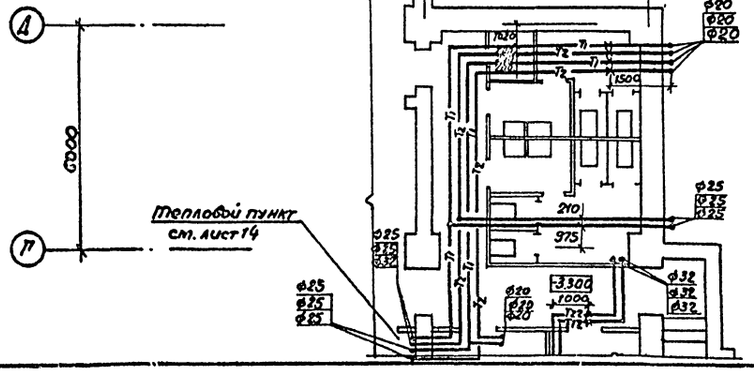
ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

АЛЬБОМ II

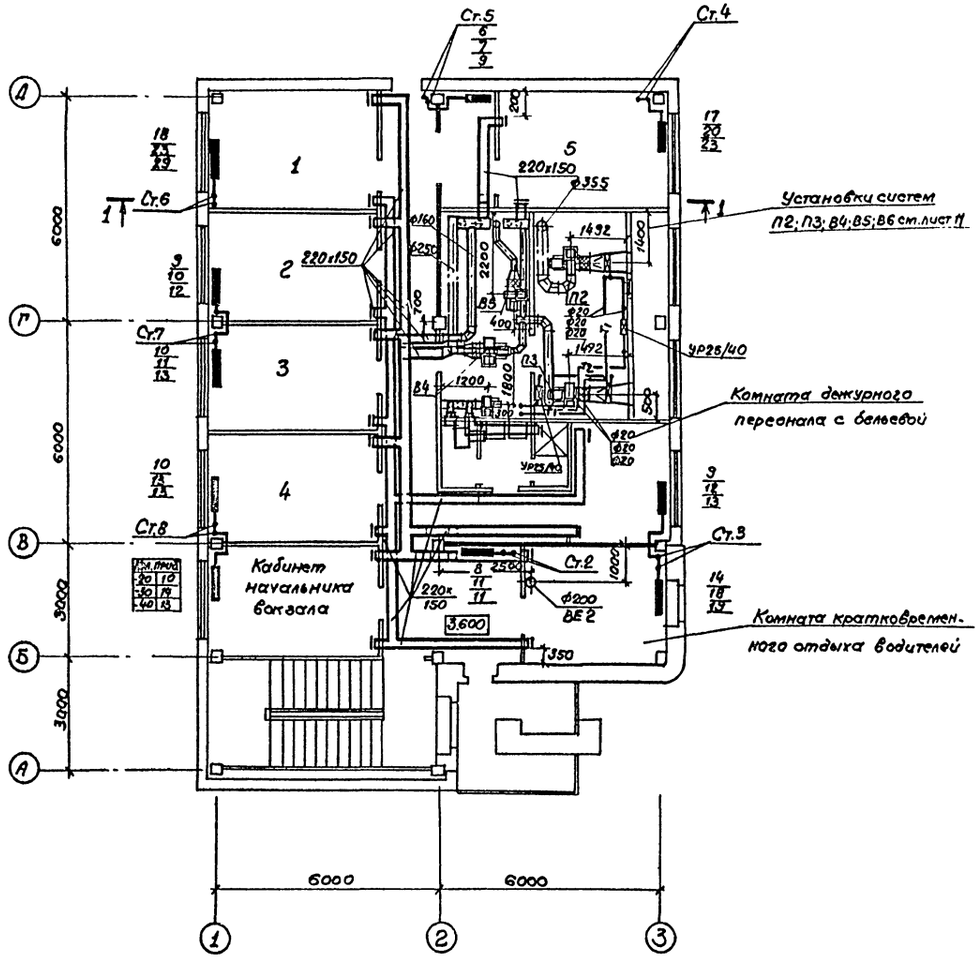
Объект 1284

План на отм. −3.300





План на отм. 3.600



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

ГИП	Чекалов		ТП503-5-22.86 ОВ	
Н.контр.	Бочарова		Автовокзал вместимостью 10 человек.	
Нач.отд.	Смирнов		Здание автовокзала.	Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Гл.спец.	Егорова			
Рук.гр.	Бочарова		Отопление. Теплоснабжение. Вентиляция. Планы на отм. -3.300 и 3.600	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
Ст.инж.	Фесенко			
Инженер	Коротков			

Прибязан

Инв. №

Согласовано

Стр. отд. Ивановъ

Зл. техн. отд. Крицкова

Группа ВК Павлечко

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Альбом II

Объект 1284

Согласовано

Строит. отд. Иванов

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

Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки м³/ч		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
Поз.	Наименование	Кол.		На ед. оборуд.	Всего	Обозначение	Применяемые документы		
15	Плита электрическая								В числителе-объем
	секционная модулиро-								вытяжки, в знаме-
	ванная ПЭСМ-4 шв	1	Тепло, Влага, запахи	1250/800	1250/800	МВО-420ф	„Гипроторг" проект №69-420	В2	натвле- объем
									притока.

Разрез 1-1

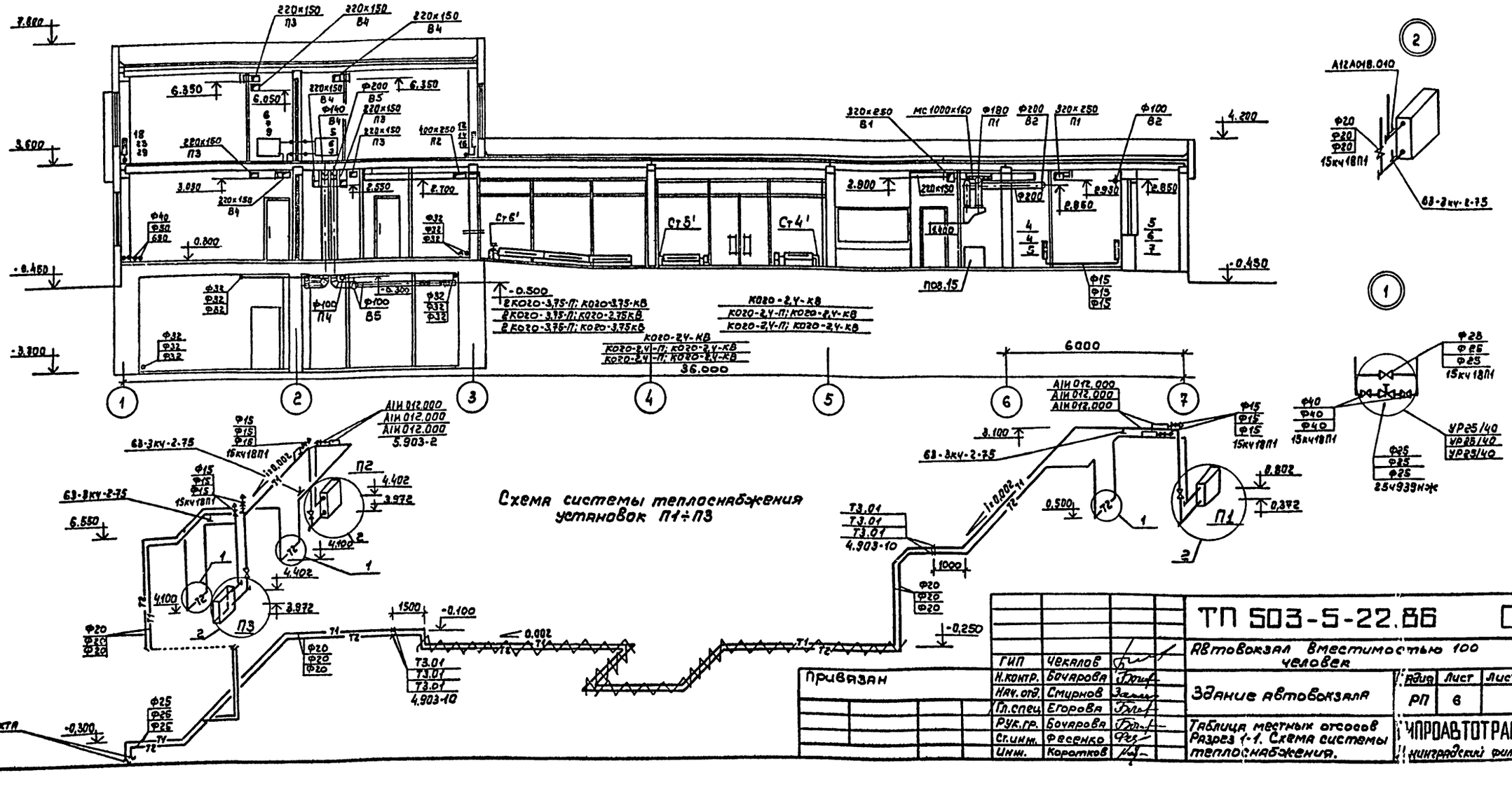


Схема системы теплоснабжения установок П1÷П3

Привязан

ГИП	Чекалов		
Н.контр.	Бочарова		
Нач. отд.	Смирнов		
Гл. спец.	Егорова		
Рук. гр.	Бочарова		
Ст. инж.	Фесенко		
Инж.	Коротков		

ТП 503-5-22.86 ОВ

Автовокзал вместимостью 100 человек

Здание автовокзала

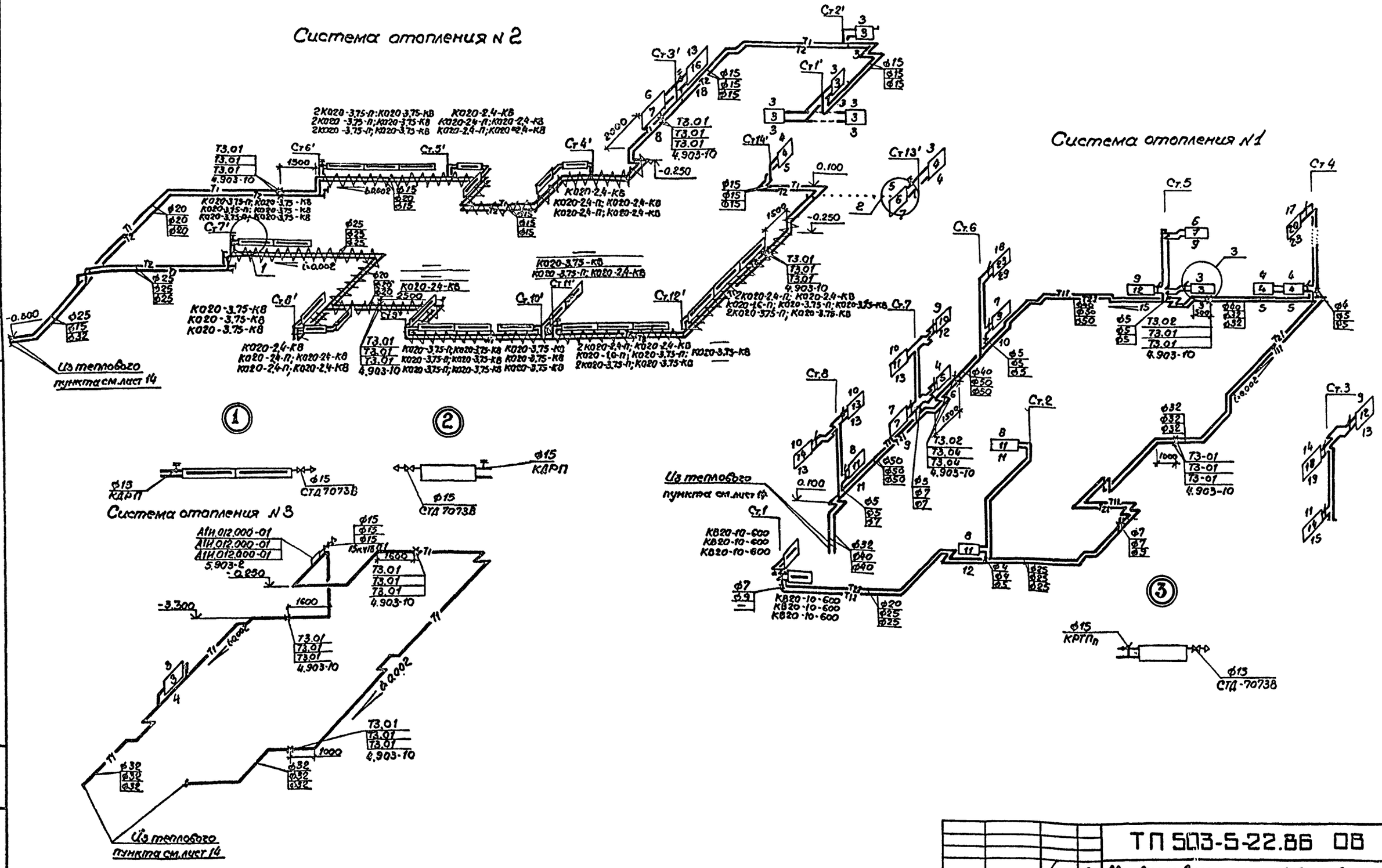
Ведом.	Лист	Листов
РП	6	

Таблица местных отсосов Разрез 1-1. Схема системы теплоснабжения.

ЛИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

АЛЬБОМ II

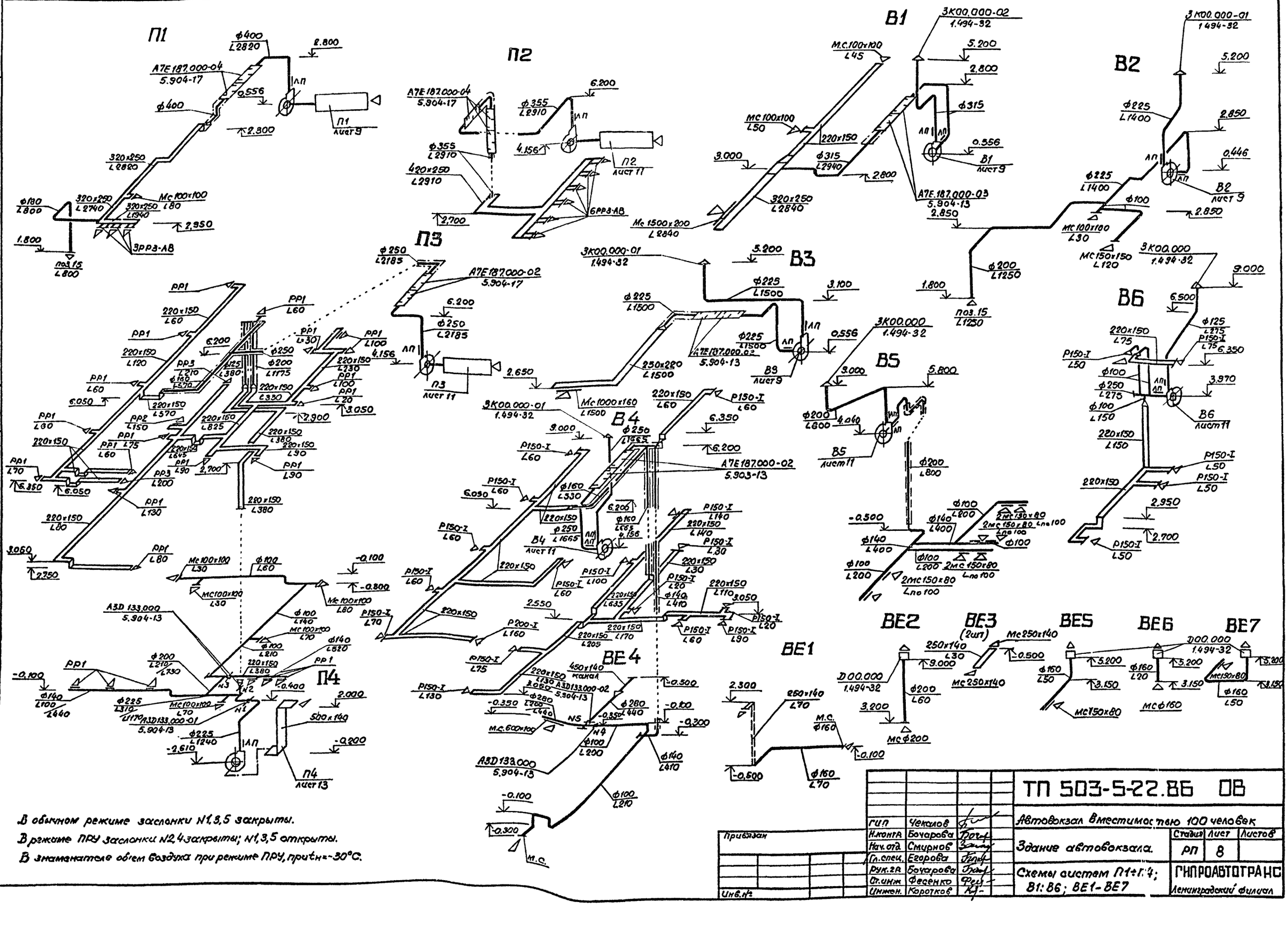
Объект 1284



				ТП 503-5-22.86 ОВ	
				Автовокзал вместимостью 100 человек	
Привязан				Здание автовокзала	Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
				Схемы систем отопления N1, N2, N3.	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
Инв.N					

ГИП	Чекалов	
Н.контр.	Бочарова	
Нач.отд.	Смирнов	
Гл.спец.	Егорова	
Рук.гр.	Бочарова	
Ст.инж.	Фесенко	
Инж.сн.	Коротков	

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N



В обычном режиме заслонки N1,3,5 закрыты.
В режиме ПРУ заслонки N2,4 закрыты; N1,3,5 открыты.
В знаменателе обiем воздуха при режиме ПРУ, при $t_н$=-30°С.

ГИП	Чекалов		ТП 503-5-22.86 ОВ
Н.контр.	Бочарова		Автовокзал вместимостью 100 человек
Нач.отд.	Смирнов		Здание автовокзала.
Гл.спец.	Егорова		Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
Рук.гр.	Бочарова		Схемы систем П1÷П4; В1:В6; ВЕ1-ВЕ7
Ст.инж.	Феденко		ГИПРОАВТОТРАНС
Инжен.	Коротков		Ленинградский филиал

Привязан

Инв.№

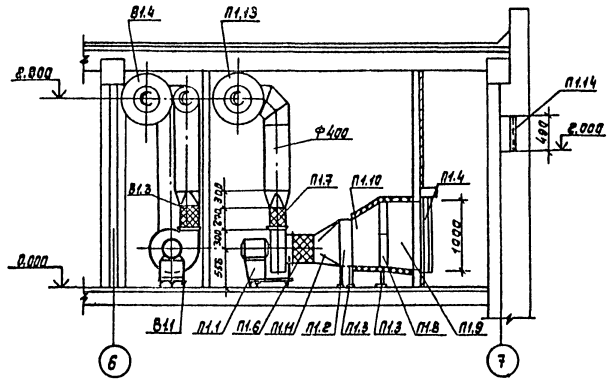
Альбом II

Объект 1284

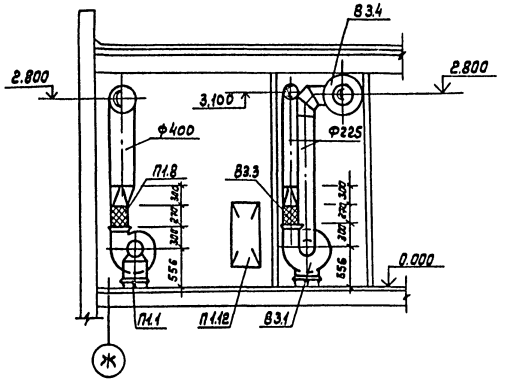
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

АЛЬБОМ II

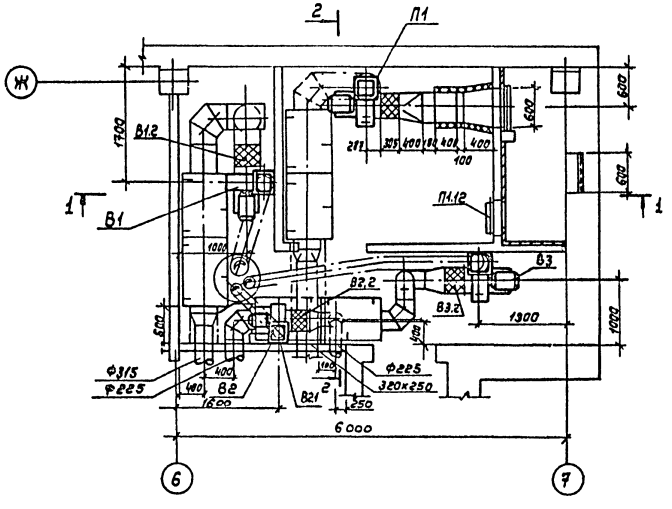
Разрез 1 - 1



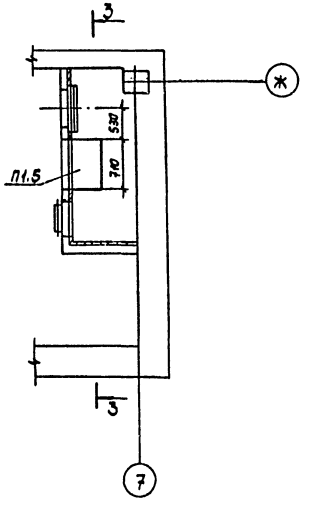
Разрез 2 - 2



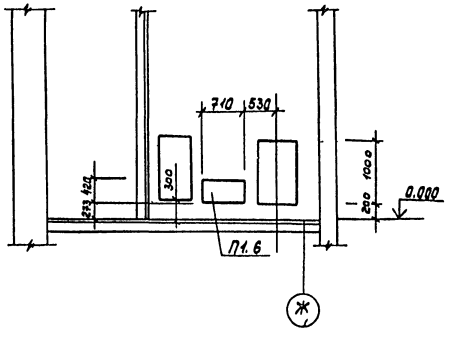
План на отм. 0.000



при tн = -40°С



Разрез 3 - 3



				ТП 503-5-22.86 ОВ		
				Автовокзал вместимостью 100 человек		
Привязан	ГИП	Чекалов		Здание автовокзала	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Бочарова			РП	9	
	Нач.отд.	Смирнов					
	Гл.спец.	Егорова		Установки систем П1; В1; В2; В3. План. Разрезы	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		
	Рук.гр.	Бочарова					
	Ст.инж.	Фесенко					
Инв. №	Инж.	Коротков					

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Строит.отд. | Иванов | Эл.техн.отд. | Хрущев

Сборник 1284

АЛББПМ II

Объект 1284

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
	П1				
П1.1		Агрегат вентиляторный А4105-2 компл.	1	83.0	
		а) Вентилятор центробежный ВЦ4-70 N4с колесом 1.05Dн, исполнение 1, положение Л0°			
		б) Электродвигатель 4А80А4 1,1 квт 1420 об/мин			
П1.2		Калорифер биметаллический КСк3-6-02	1	39.9	
П1.3	1.494-25	Подставка под калорифер тип 2	4.	1.49	
П1.4		Заслонка воздушная утепленная КВУ 600×1000 АУ2 с электроприводом МЭО-6,3/25-0.25А	1	80,0	
П1.5	5.904-12, вып. 1-35	Установка утепленного привода воздушной заслонки. АЗД 121.000	1	112.0	$t_н$=40°С
П1.6	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-19	1	5.13	
П1.7	5.904-5	Гибкая вставка ВН-12	1	4.12	
П1.8		Фильтр ячейковый типа ФЯР	2	4.77	
П1.9		Переход из стали δ=0.7мм			
	ОВН-4	600×1000/515×1035 L=400	1	9.90	
П1.10	ОВН-4	515×1035/538×503 L=400	1	8.10	
П1.11	ОВН-3	538×503/ф400 L=400	1	4.1	
П1.12	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Дус 1.25×0,5	1	33.6	
П1.13	5.904-17, в 1-1	Глушитель трубчатый круглый А7Е187.000-04	2	37.2	
П1.14	1.494-27, в7	Жалюзийная 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 центробежный ВЦ4-70 N4, с колесом Dн, исполнение 1, положение Пр0°			
		б) Электродвигатель 4А71В4 0,75 квт 1390 об/мин			
В1.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-19	1	5.13	
В1.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-12	1	4.12	
В1.4	5.904-17, в.1-1	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 центробежный ВЦ 4-70N3,15, с колесом 1.05Dн, исполнение 1, положение Пр0°			
		б) Электродвигатель 4А63В4 0,37 квт. 1365 об/мин			
В2.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-18	1	3.45	
В2.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-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 центробежный ВЦ4-70N4, с колесом Dн, исполнение 1, положение Пр0°			
		б) Электродвигатель 4А71В4 0,75 квт 1390 об/мин			
В3.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-19	1	5.13	
В3.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-12	1	4.12	
В3.4	5.904-17, в.1-1	Глушитель трубчатый круглый А7Е187.000-02	2	21.0	

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Чекалов	
Н.контр.	Бочарова	
Нач. отд.	Смирнов	
Гл. спец.	Егорова	
Рук. гр.	Бочарова	
Ст. инж.	Фесенко	
Инж.	Коротков	

ТП 503-5-22.86 ОВ

Автовокзал вместимостью 100 человек

Здание автовокзала

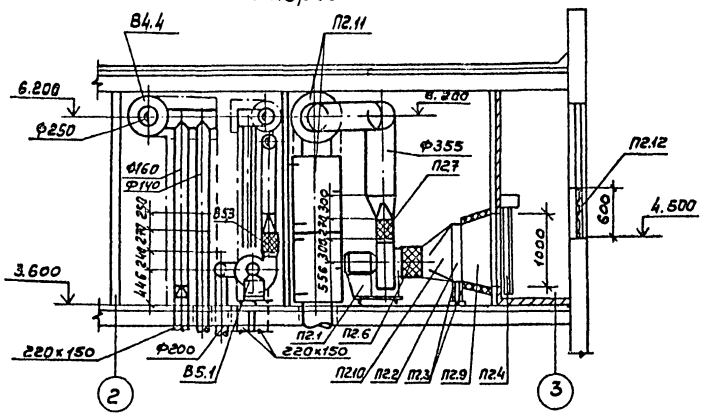
Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1; В1; В2; В3

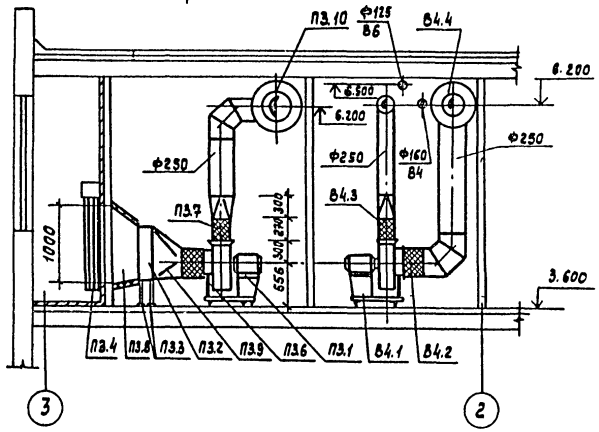
ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

АЛЬБОМ II

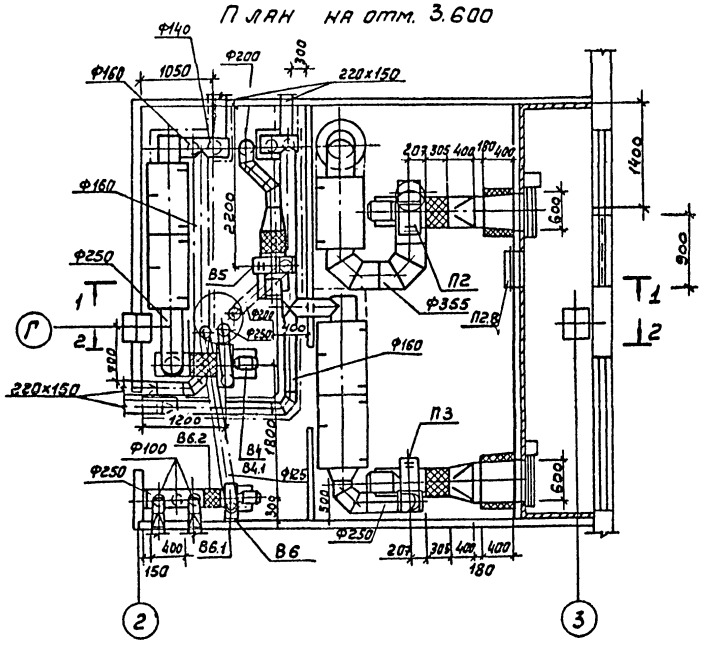
Разрез 1-1



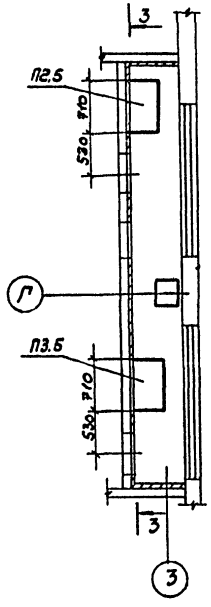
Разрез 2-2



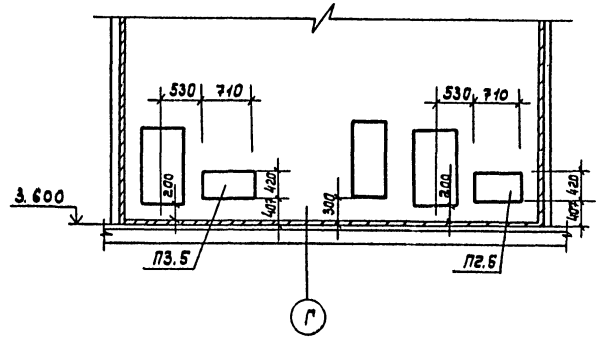
План на отм. 3.600



При $t_н$=40°С



Разрез 3-3



Привязан	ГИП	Чекалов		ТП 503-5-22.86 ОВ	
	Н.контр.	Бочарова		Автовокзал вместимостью 1[illegible] человек	
	Нач.отд.	Смирнов		Здание автовокзала	Стадия: РП; Лист: 11; Листов:
	Гл.спец.	Егорова			
	Рук.гр.	Бочарова		Установки систем П2; П3; В4; В5; В6. План. Разрезы	ГИПРАВТОТРАНС
	Ст.инж.	Фесенко			Ленинградский филиал
Инв.№	Инж.	Коротков			

Согласовано: Строит. отд. Иванов; Эл.техн. отд. Хрущалов

Объект 1284

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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
	П2				
П2.1		Агрегат вентиляторный А4 105-2 компл.	1	83.0	
		а) вентилятор центробежный ВЦ4-70 №4 с колесом 1.05 Дн. исполнение 1, положение Л0°			
		б) Электродвигатель 4А80А4 1.1 кВт 1420 об/мин.			
П2.2		Калорифер биметаллический КСк 3-6-02	1	39.9	
П2.3	1.494-25	Подставка под калорифер тип 2.	4	1.49	
П2.4		Заслонка воздушная утепленная КВУ 600×1000 АУ2 с электроприводом МЭО-63/25-0,25А	1	80.0	
П2.5	5.904-12 Вып. 1-35	Установка утеплённого привода воздушной заслонки АЗД 121.000	1	112.0	$t_н$=40°С
П2.6	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-19	1	5.13	
П2.7	5.904-5	Гибкая вставка ВН-12	1	4.12	
П2.8	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Дуе 1.25-05	1	33.6	
П2.9		Переход из стали δ=0.7мм.			
	ОВН-4	600×1000/538×503 L=400	1	8.30	
П2.10	ОВН-3	538×503/ф400 L=400	1	4.10	
П2.11	5.904-17 61-1	Глушитель трубчатый круглый А7Е 187.000-04	3	37.2	
П2.12	1.494-27 67	Жалюзийная решетка воздухоприёмная неподвижная №1	6	1.0	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
	П3				
П3.1		Агрегат вентиляторный А4105-2 компл.	1	83.0	
		а) вентилятор центробежный ВЦ4-70 №4 с колесом 1.05 Dу исполнение 1, положение Пр0°			
		б) Электродвигатель 4А80А4 1.1 кВт 1420 об/мин			
П3.2		Калорифер биметаллический КСк 3-6-02	1	39.9	
П3.3	1.494-25	Подставка под калорифер тип 2	4	1.49	
П3.4		Заслонка воздушная утеплённая КВУ 600×1000 АУ2 с электроприводом МЭО-6,3/2,5-0,25А	1	80.0	
П3.5	5.904-12 Вып. 1-35	Установка утеплённого привода воздушной заслонки АЗД 121.000	1	112.0	$t_н$=40°С
П3.6	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-19	1	5.13	
П3.7	5.904-5	Гибкая вставка ВН-12	1	4.12	
П3.8		Переход из стали δ-0.7мм			
	ОВН-4	600×1000/538×503 L=400	1	8.30	
П3.9	ОВН-3	538×503/ф400 L=400	1	4.10	
П3.10	5.904-17 61-1	Глушитель трубчатый круглый А7Е 187.000-02	2	21.0	
		В4			
В4.1		Агрегат вентиляторный 4А100-2 компл.	1	89.0	
		а) Вентилятор центробежный ВЦ4-70 №4 с колесом Дн. исполнение 1, положение Л0°			
		б) Электродвигатель 4А7184 0,75 кВт 1390 об/мин.			
В4.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-19	1	5.13	
В4.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-12	1	4.12	
В4.4	5.904-17.61-1	Глушитель трубчатый круглый А7Е 187.000-02	2	21.0	
		В5			
В5.1		Агрегат вентиляторный А315105-1 компл.	1	42.0	
		а) вентилятор центробежный ВЦ4-70 №3.15с колесом 1.05 Дн. исполнение 1, положение Л0°			
		б) электродвигатель 4А63В4 0,37 кВт 1365 об/мин			
В5.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-18	1	3.45	
В5.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-11	1	3.30	
		В6			
В6.1		Агрегат вентиляторный А25 105-1 компл.	1	26.0	
		а) вентилятор центробежный ВЦ4-70 №2,5с колесом 1.05 Дн, исполнение 1, положение Пр 0°			
		б) Электродвигатель 4А56А4 0.12 кВт 1375 об/мин			
В6.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-17	1	2.28	
В6.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-10	1	2.66	

Объект 1284

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

Привязан

Инв. №:

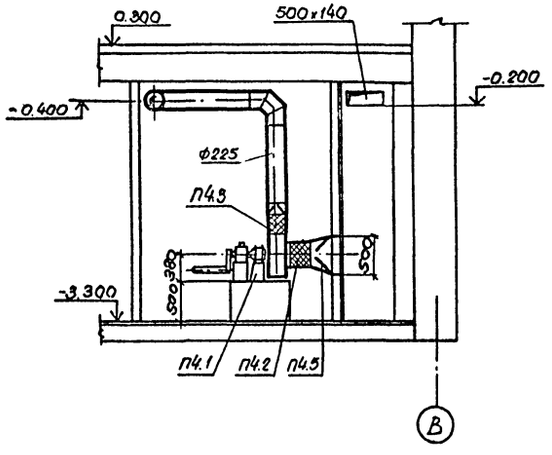
ТП 503-5-22.86 ОВ			
Автовокзал вместимостью 100 человек			
Здание автовокзала	Стадия	Лист	Листов
	РП	12	
Спецификация отопительно-вентиляционных установок П2, П3; В4; В5; В6	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		
ГИП Чекалов			
Н. контр. Бочарова			
Нач. отд. Смирнов			
Гл. спец. Егорова			
Рук. гр. Бочарова			
Инж. Фесенко			
Инж. Коротков			

Объект 1284

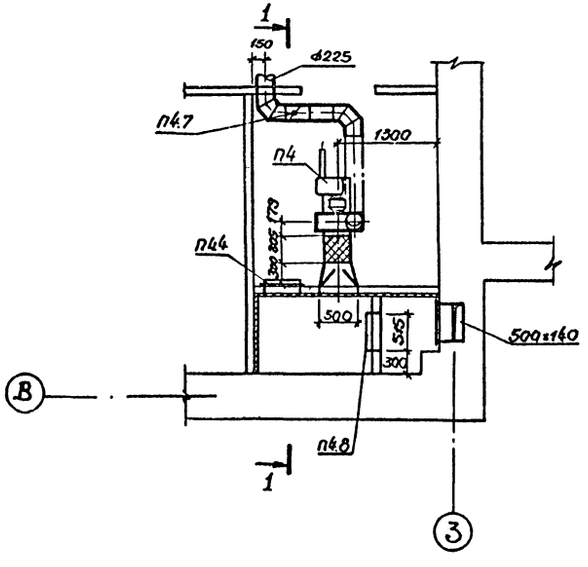
Согласовано

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

Разрез 1-1



План на отм -3.300.

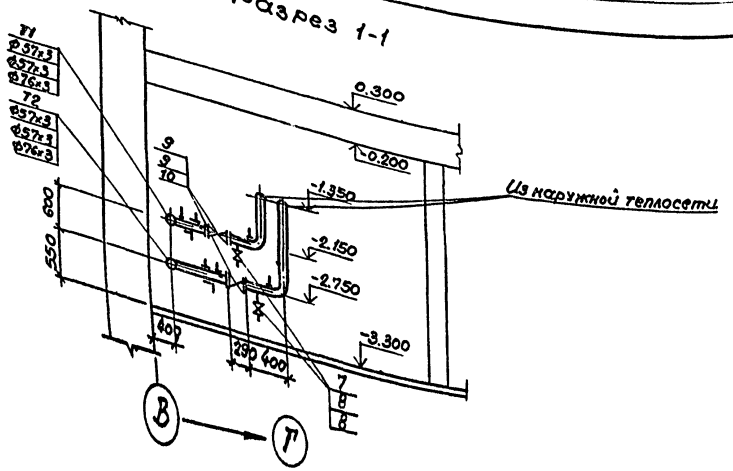


Спецификация отопительно-вентиляционных установок.

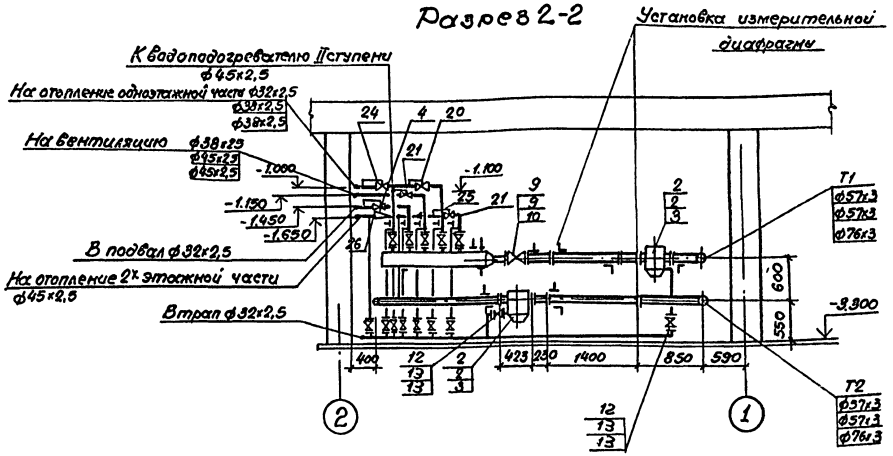
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примеч.
	П4				
П4.1		Электроручной вен-			
		тилятор ЭРВ 72-2 №3,15	1	77.0	
		с электродвигателем			
		4А63А4 0,25 кВт.			
		1380 об/мин.			
П4.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-18	1	3,45	
П4.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-11	1	3.30	
П4.4	5.904-4	Дверь герметическая			
		утепленная Dус 0,5+1,25	1	33,6	
П4.5		Переход из стали			
		δ = 0,7мм.			
	ОВН-3	500х500/ф315 с=300	1	3.50	
П4.6	1.494-27 вып.7	Жалюзийная решетка			
		воздухоприёмная			
		неподвижная N1	2	10	
П4.7	5.904-13	Заслонка воздушная			
		круглого сечения			
		АЗД 133.000-01	1	6.03	
П4.8		Фильтр ячейковый			
		типа ФЯР	1	4.77	

				ТП 503-5-22.86 ОВ	
				Автовокзал вместимостью 100 человек	
Привязан				Здание автовокзала	Стадия: РП; Лист: 13; Листов:
				Установка системы П4	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
Инв.№	ГИП	Чекалов			
	Н.контр.	Бочарова			
	Нач.отд.	Смирнов			
	Гл.спец.	Егорова			
	Рук.гр.	Бочарова			
	Ст.инж.	Фесенко			
	Инжен.	Короткова			

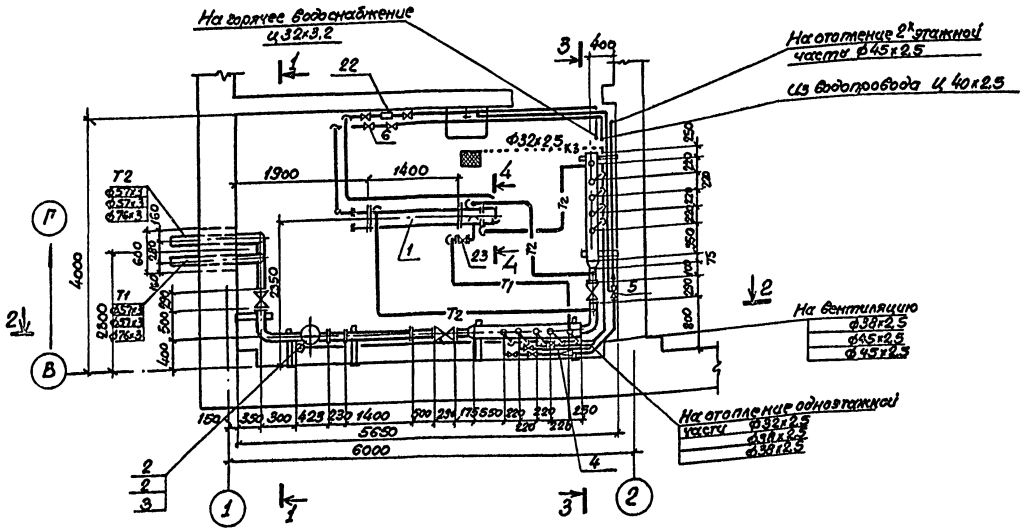
Разрез 1-1



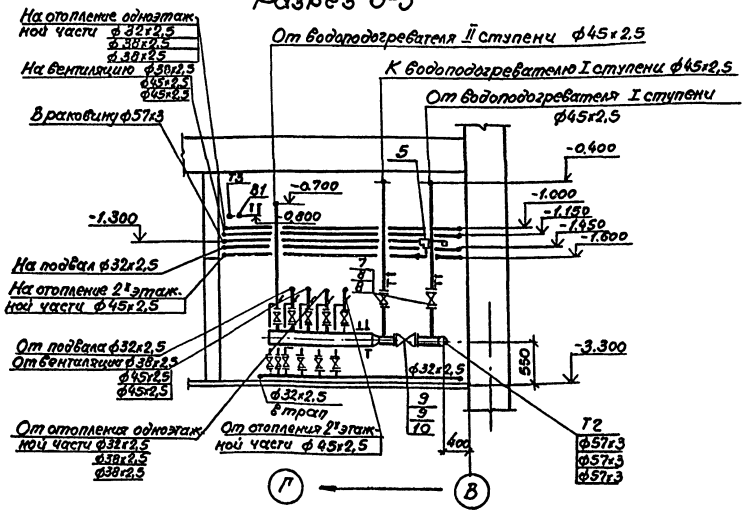
Разрез 2-2



План на отм. -3.300



Разрез 3-3



				ТП 503-5-22.86 ОВ
				Автовокзал вместимостью 100 человек
Привязан	ГИП	Чекалов		Здание автовокзала
	Н.контр.	Федосеева		Стадия / Лист / Листов: РП / 14 /
	Нач.отд.	Смирнов		Тепловой пункт. План на отм. -3.300. Разрезы 1-1 ÷ 3-3
	Гл.спец.	Егорова		НПОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
Инв.№	Рук.гр.	Феодосеева		
	Инж.	Коротков		

Объект 1284

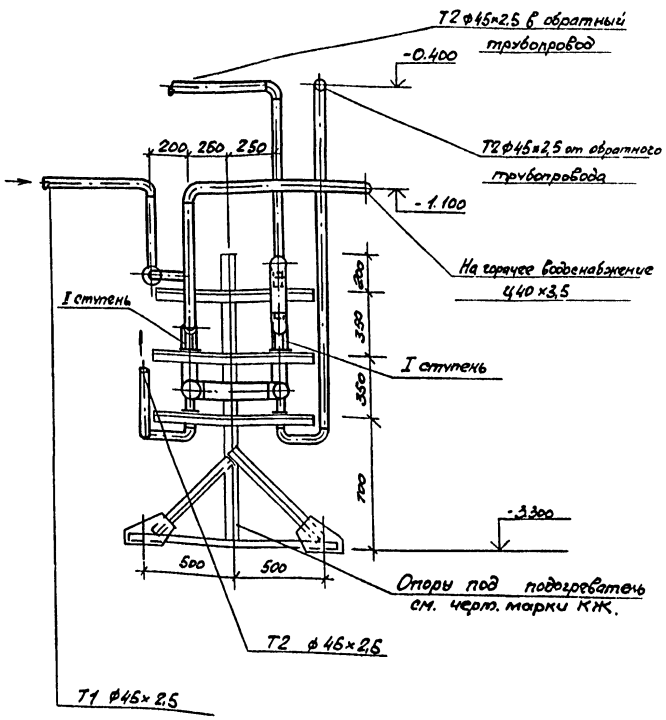
Согласовано: Отдел отр. / Эл.техн. отд. / Сантех. отд. / Водоснаб. / Ульянов / Лобачева / Ягупов

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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1		Водоводяной подогреватель 3-76×2000-Р			
		I ступень - 3 секции	1	119	
		II ступень - 2 секции	1	81	
2	4.903-10 вып. 8	Грязевик абонентский Т34.02	2	19	$t_н=-20°C$ $t_н=-30°C$
3	4.903-10 вып. 8	Грязевик абонентский Т34.03	2	28.7	$t_н=-40°C$
4		Элеватор водоструйный №1 40с10бк dc=4.4мм	1	8,3	
5		Клапан предохранительный 17с22нж ф50	1	20,5	
6		Клапан обратный 16с13нж ф40	1	10,5	
7		Вентиль запорный фланцевый 15с22нж ф40	12	15.5	$t_н=-20°C$
8		ф40	14	15.5	$t_н=-30°C$ $t_н=-40°C$
9		ф50	4	17.4	$t_н=-20°C$ $t_н=-30°C$
10		ф65	4	33.5	$t_н=-40°C$
11		Вентиль запорный фланцевый 15с27нж ф15	4	7,2	
12		ф25	18	11.7	$t_н=-20°C$
13		ф25	16	11.7	$t_н=-30°C$ $t_н=-40°C$
14		ф32	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	$t_н=-40°$
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 80-64	2	0.43	
20		Универсальный регулятор давления УРРД-М-25	2	15.5	
21		УРРД-М-50	2	16.1	
22		Счетчик горячей воды УВКГ-32	1	10	
29		Регулирующий клапан РК-1 ф50	1	46	
24		Регулятор температуры РТК-2216 ф25	1	18	
25		ф50	1	35	

Разрез 4-4



Объект 1284

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Чекалов	
Н. контр.	Федосеева	
Нач. отд.	Смирнов	
Гл. спец.	Егорова	
Рук. гр.	Федосеева	
Инж.	Коротков	

ТП-503-5-22 86-ОВ

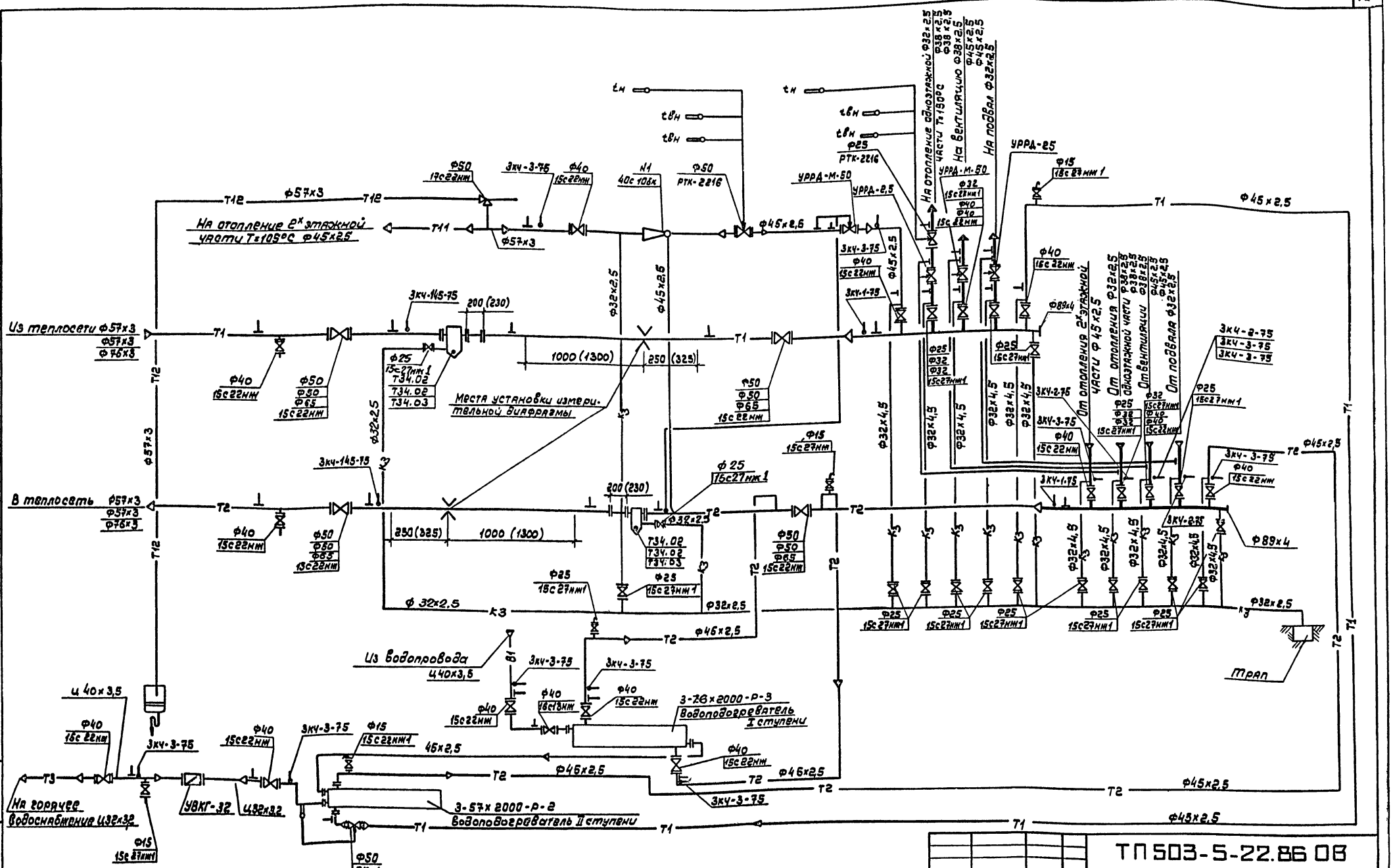
Автовокзал вместимостью 100 человек

Здание автовокзала

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Тепловой пункт. Спецификация Разрез 4-4

ПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал



Условные обозначения.

—К3— сливной трубопровод.

Привязан			
Инв. №			
ГИП	Чекалов		
Н.контр.	Федосеева		
Нач.отд.	Смирнов		
Гл.спец.	Егорова		
Рук.гр.	Федосеева		
Инж.	Коротков		

ТП503-5-22.86 ОВ

Автовокзал вместимостью 100 человек

Здание автовокзала

Тепловой пункт. Принципиальная схема

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Объект 1284

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

Альбом I

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-5-22.86

АВТОВОКЗАЛ ВМЕСТИМОСТЬЮ 100 ЧЕЛОВЕК

АЛЬБОМ II

Привязан

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

Инв.№

Альбом II

Формат	Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
А4	альбом	Содержание альбома		
А3	ОВН-1	Конструкция тепловой изоляции.		
А3	ОВН-2	Воздуховод из шлакобетонных плит.		
А4	ОВН-3	Переход, тип I		
А4	ОВН-4	Переход, тип II		

Привязан

ТП 503-5-22.86

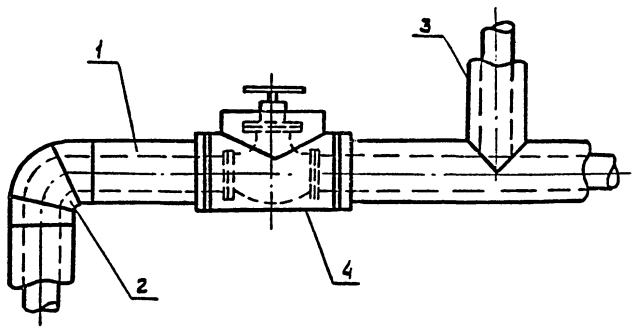
ГИП	Чекалов	
Н.контр	Бочарова	
Нач.отд.	Смирнов	
Гл.спец	Егорова	
Рук.гр.	Бочарова	
Ст.инж.	Фесенко	

Содержание альбома

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

Альбом II



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

N п/п	Обозначение по чертежу	Наименование изолируемых объектов	Кол-во объектов	Размеры объектов: Наружный диаметр	Размеры объектов: Длина или высота м	Место нахождение	Температура теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основных элементов	Толщина изоляционного слоя мм
1	1	Подающий тр-д отопления	-	15	25	ПК +18÷30°	150			40
				20	18	"	150	Соблюде-	Грунт ГФ-021	
				25	10	"	150	ние	(гост 25129-82)	
				50	6	ТП +8÷16°	150	норм	Краска БТ-177	
				80	3	"	150	тепловых	(гост 5631-79)	
2	1	Обратный тр-д отопления	-	15	25	ПК	70	потерь	Полушилинд-	40
				20	18	+8÷30°	70		ры минера-	
				25	10	"	70		ловатные	
				50	10	ТП +8÷16°	70		на синте-	
				80	3	"	70		тическом	
3	1	Подающий тр-д теплоснабжения	-	20	20	ПК +8÷30	150		связывающ	40
				20	46	по поме-	150		щем	
				25	3	щениям +8÷18	150		(гост 23208-83)	
4	1	Обратный тр-д теплоснабжения	-	20	20	ПК +8÷30°	70		Рулонный	
5	2	Отводы	12	15	-	"			стеклоплас-	
			24	20	-	"	150-		тик РСТ-Б	
			3	25	-	"	70		по ТУ6-11-	
			7	50	-	ТП +8÷16°			145-80	
6	3	Тройники	2	20	-	ПК +8÷30°	150-70			
7	4	Арматура	4	50	-	ТП +8÷16°	150-70			

Подпольный канал - ПК
Тепловой пункт - ТП

Привязан

Инв.№

Перед нанесением изоляции трубопроводы и арматура покрываются антикоррозийной краской БТ 177, гост 5631-79 по грунтовке ГФ-021, гост 25129-82

Крепление изоляционного и покровного слоев выполняется проволокой Ф1,2 мм, ГОСТ 3282-74.

ГИП	Чекалов	
Н.контр	Бочарова	
Нач.отд.	Смирнов	
Гл.спец	Егорова	
Рук.гр.	Бочарова	
Ст.инж.	Фесенко	

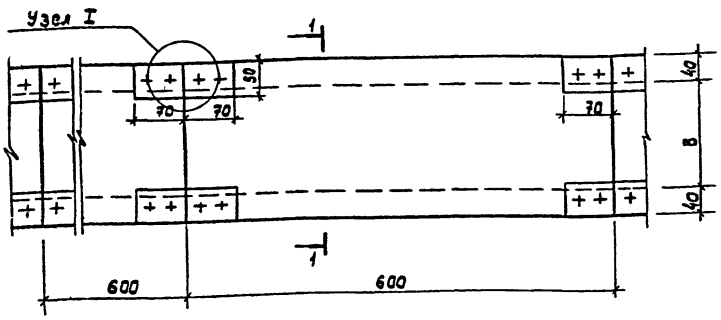
ТП 503-5-22.86 ОВН1

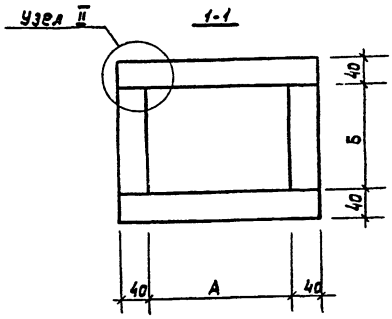
Конструкция тепловой изоляции

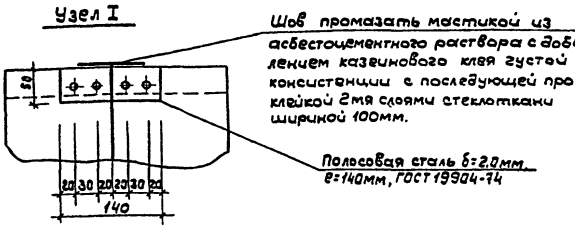
Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

Альбом II







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

Снаружи короба окрашиваются масляной краской за 2раза.

В местах пересечения воздуховодов с перегородками короба не должны иметь стыков.

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

Вес плиты 600×150 - 4.40кг, 600×300 - 8.40кг

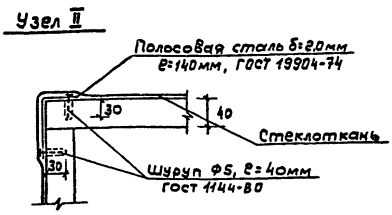


Таблица размеров коробов
Размеры, мм. Масса 1м

А	Б	Кг
220	150	43.5
250	220	55.0
320	250	77.0
420	250	78.8

Привязан

Инв.№

ГИП	Чекалов	
Н.контр	Бочарова	
Нач.отд	Смирнов	
Гл.спец.	Егорова	
Рук.гр.	Бочарова	
Ст.инж.	Фесенко	

ТП 503-5-22.86 ОВН 2

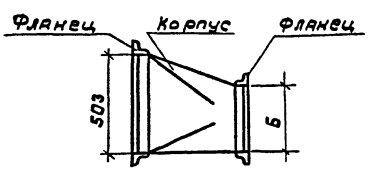
Воздуховод из шлакобетонных плит

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

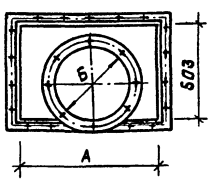
ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

Альбом II

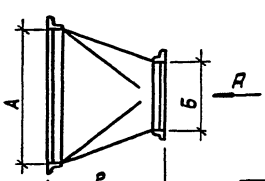
1 - 1



Вид по "А"



План



A	Б	ℓ	Масса кг
538	400	400	4.10
500	315	300	3.50

1. Корпус перехода выполнять из листовой стали Б01 ГОСТ 19904-74* / Ст3сп ГОСТ 16523-70* δ=0,7мм.
2. Фланцы перехода выполнять из уголка 536×36×3 ГОСТ 8509-72 / Ст3сп ГОСТ 16523-70*
3. Переход окрашивается масляной краской за 2раза.

Привязан

Инв.№

ГИП	Чекалов	
Н.контр	Бочарова	
Нач.отд	Смирнов	
Гл.спец.	Егорова	
Рук.гр.	Бочарова	
Ст.инж.	Фесенко	

ТП 503-5-22.86 ОВН 3

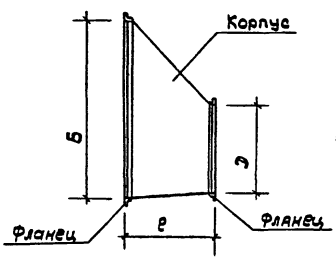
Переход, тип I

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

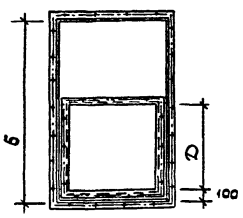
ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

Альбом II

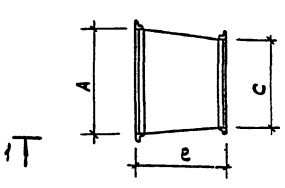
1-1



Вид по А



План



A	Б	C	Д	ℓ	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 перехода выполнять из листовой стали Б01 ГОСТ 19904-74* / Ст3сп ГОСТ 16523-70* δ=0,7мм
2. Фланцы перехода выполнять из уголка 536×36×3 ГОСТ 8509-72 / Ст3сп ГОСТ 16523-70*
3. Переход окрашивается масляной краской за 2раза.

Привязан

Инв.№

ГИП	Чекалов	
Н.контр	Бочарова	
Нач.отд	Смирнов	
Гл.спец.	Егорова	
Рук.гр	Бочарова	
Ст.инж	Фесенко	

ТП 503-5-22.86 ОВН 4

Переход, тип II

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский

АЛЬБОМ II

Проект 1284

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

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 м3/сут.	м3/ч	л/с	при пожаре л/с	Устанавливаемая мощность эл. двигателя кВт	Примечание
1. Водопровод хозяйственно-питьевой	10.00	28.31	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	—	—	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

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

Условные обозначения

—— В1 ——	Водопровод хозяйственно-питьевой
Пл.к	Кран поливочный
Пл.к.д	Кран поливочный дворовый
пр.	Прочистка в лочке.

Общие указания.

1. За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола здания в осях 3÷7, равная абсолютной отметке
2. Трубопроводы холодной и горячей воды прокладываются с уклоном 0.003 к водоразборным и спускным кранам и окрашиваются масляной краской за 2 раза.
3. Внутренний поливочный кран устанавливается на высоте 1.25м, наружные - на 0,20м от уровня пола.
4. Глубина заложения водопроводного ввода условно принята на 3.000м от поверхности земли до верха трубы и уточняется при привязке проекта.
5. При привязке проекта к конкретным условиям отметки лотков труб на канализационных выпусках поставить в местах, обозначенных знаком
6. Стояки и трубопроводы бытовой канализации и внутренних водостоков монтировать из пластмассовых канализационных труб и фасонных частей по ГОСТ 22689.0-77 ÷ 22689.20-77.
7. Необходимость устройства упора на вводе водопровода в здание автовокзала и его конструкция должна быть определена при привязке проекта к конкретным условиям.

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

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

Инв.№

Привязан.

ТП 503-5-22.86 ВК

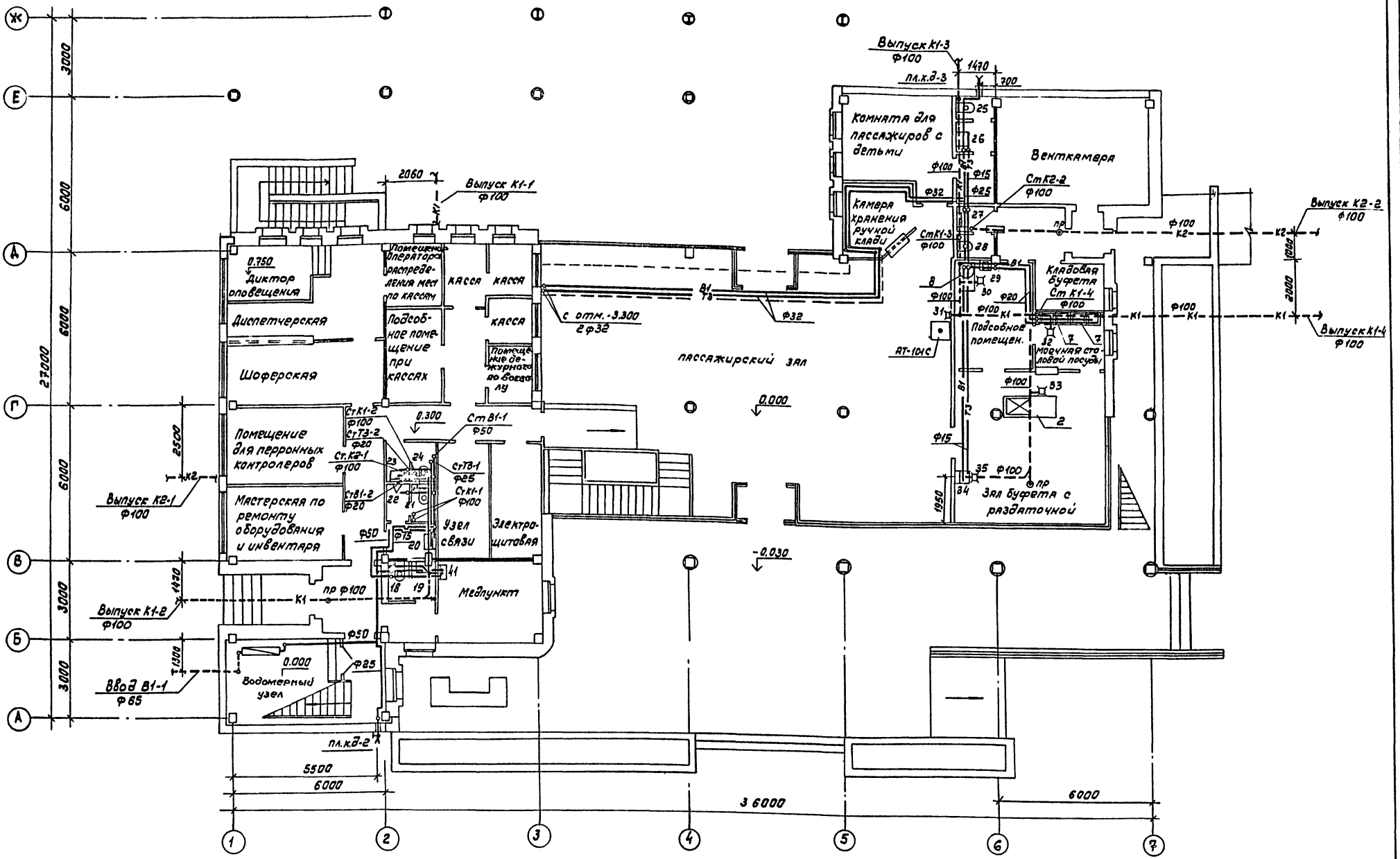
Автовокзал вместимостью 100 человек

Здание автовокзала	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	8

Общие данные

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

АЛЬБОМ II



Экспликация технологического оборудования буфета

№ технологического оборудования	Наименование помещения	Наименование оборудования	Марка оборудования
2	Зал буфета с раздаточной	Прилавок-витрина для буфетов	ПВШ
7	Моечная столовой посуды	Ванна моечная секционная с 2 мя чашами	ВМСТ-2
8	Подсобное помещение	Кипятильник электрический	КНЭ-50м

Согласовано:
Арх. стр. отд. Иванов
Электротехотд. Хощанович
Рук. гр. ОВ Бочарова

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Чекалов	
Н.контр	Павленко	
Нач.отд.	Смирнов	
Гл.спец	Залманова	
Рук.гр.	Павленко	
Вед.инж	Константин	

ТП 503-5-22.86 ВК

Автовокзал вместимостью 100 человек

Здание автовокзала

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

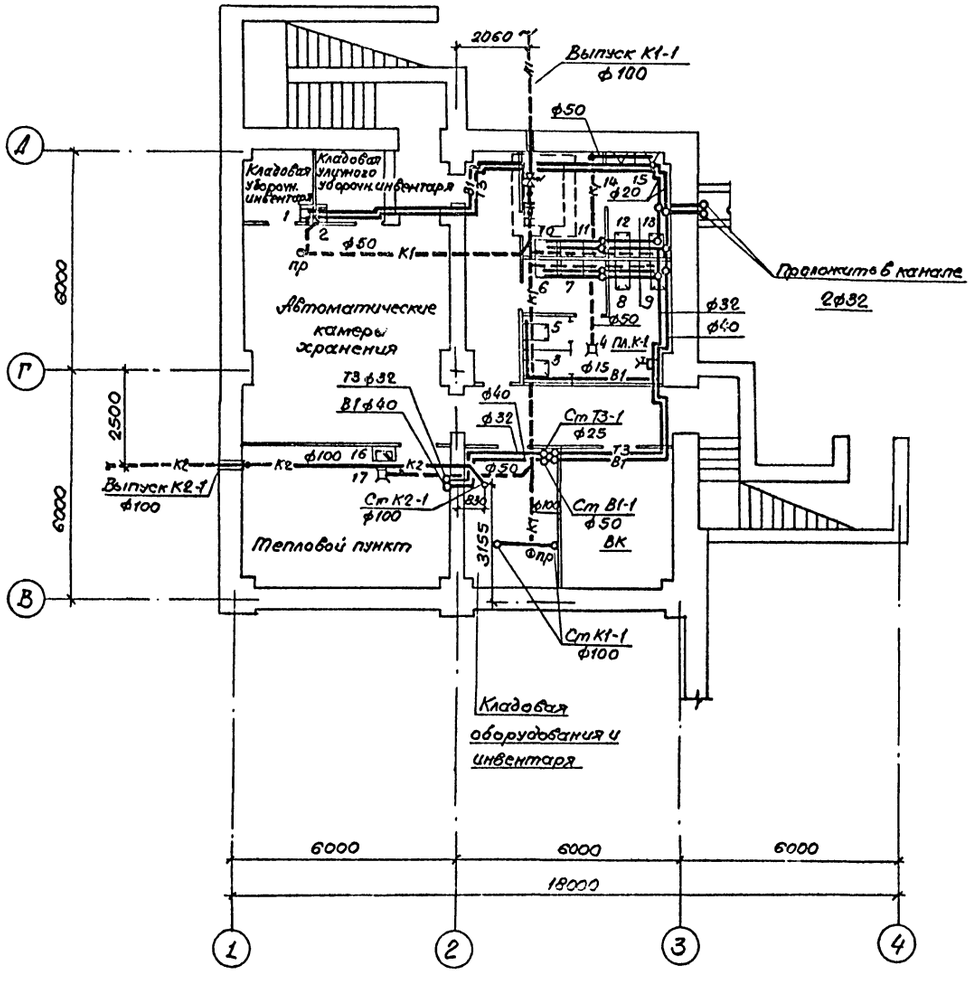
План на отм. 0.000

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

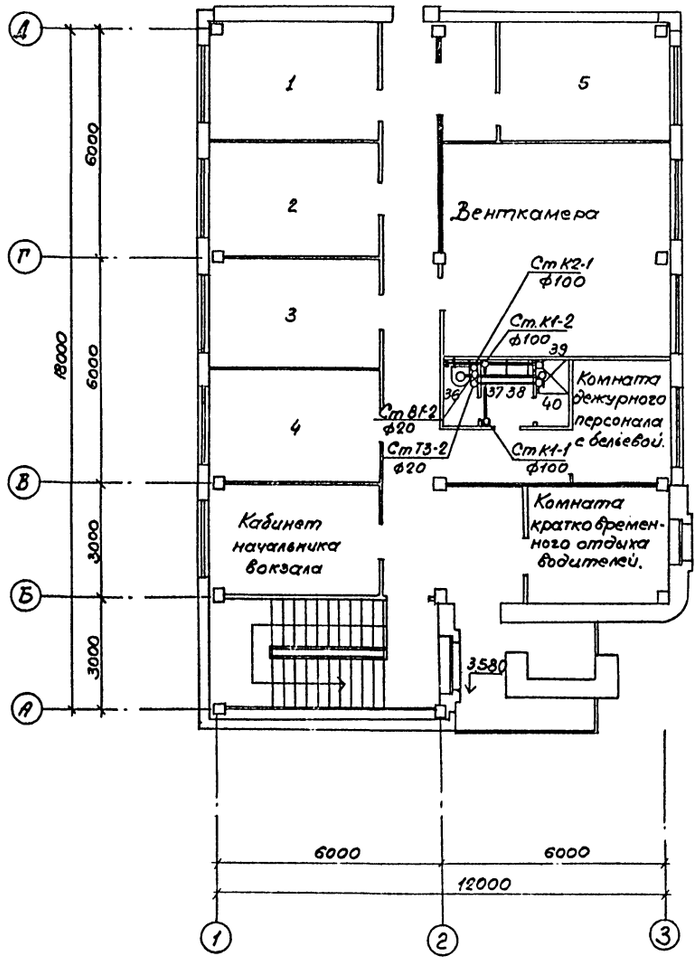
АЛЬБОМ II

Объект 1284

ПЛАН НА ОТМ. -3,300



ПЛАН НА ОТМ. 3,600



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

Привязан	ГИП	Чекалов	ТП 503-5-22.86 ВК	
	Н.контр.	Павленко	Автовокзал вместимостью 100 человек.	
	Нач.отд.	Смирнов	Здание автовокзала.	Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
	Гл.спец.	Залманова	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
Инв.№ подл.	Рук.гр.	Павленко		
	Вед.инж.	Константинова		

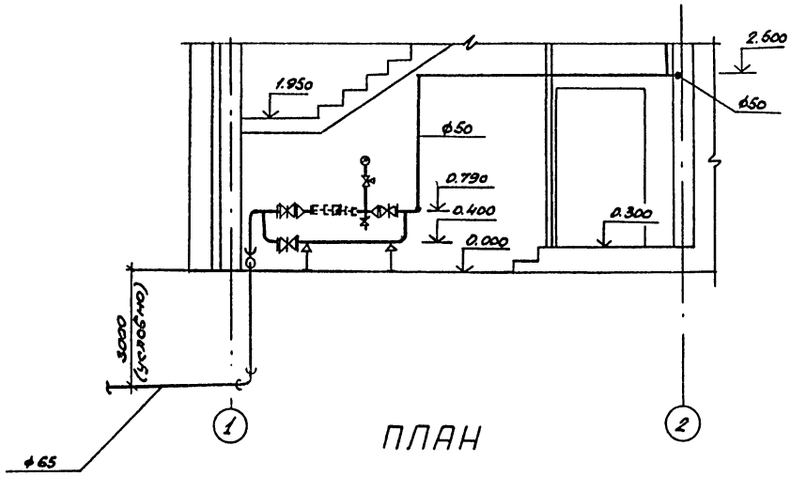
Согласовано: Стр. отд. Иванов; Электр. отд. Ирищанов; Рук.гр. 08 Богаров

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

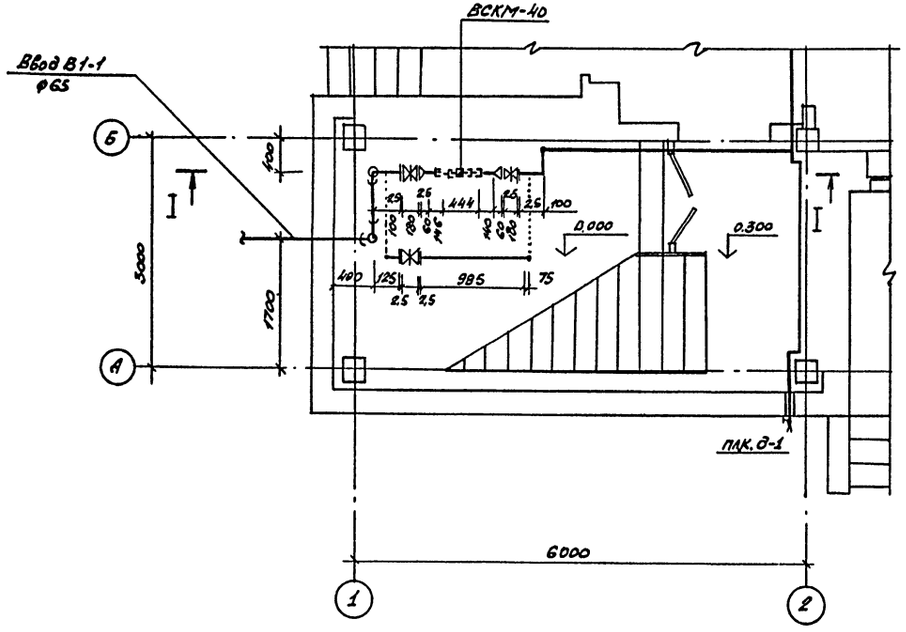
АЛЬБОМ II

Объект 1284

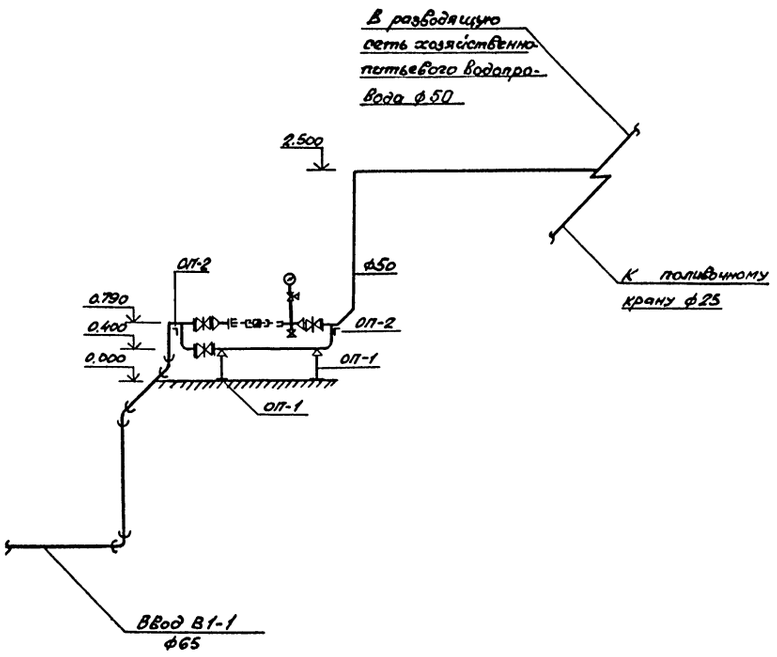
РАЗРЕЗ I-I



ПЛАН

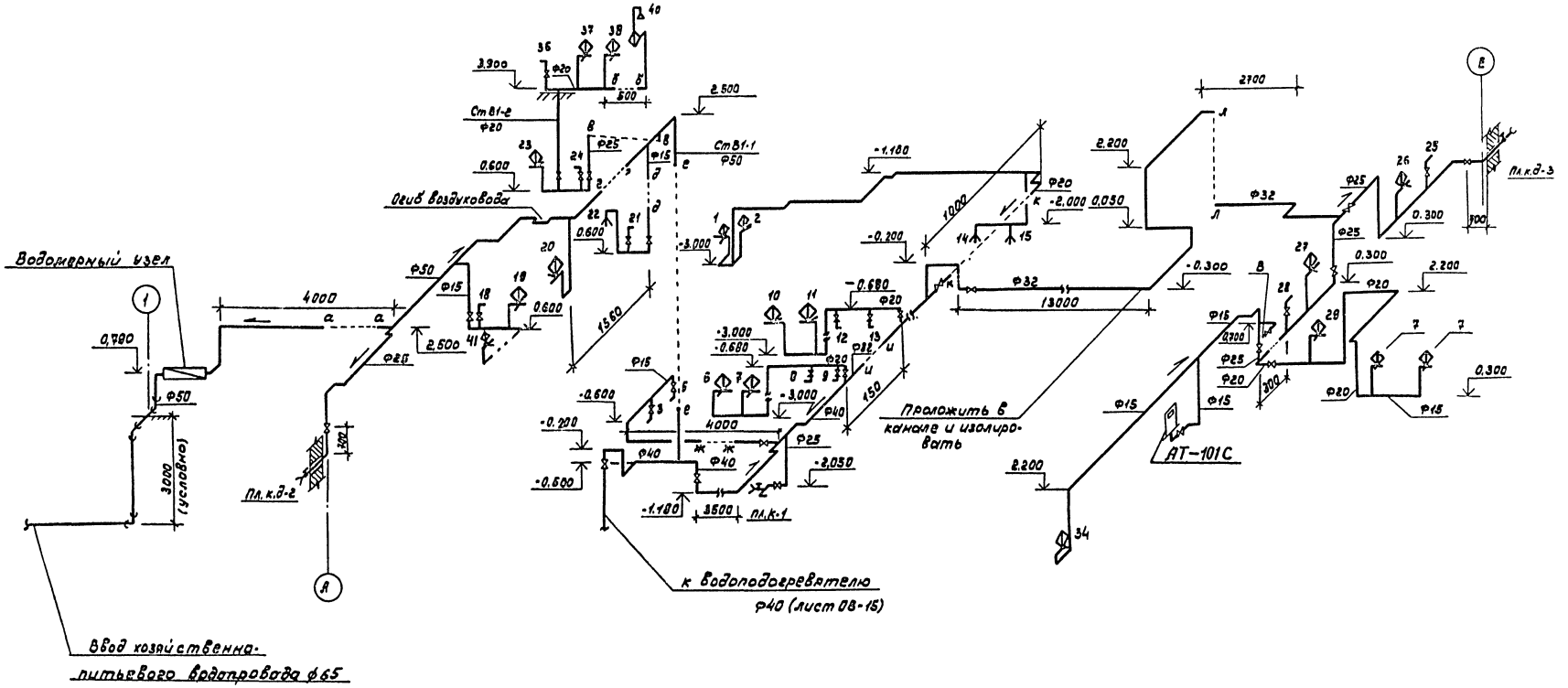


СХЕМА



Привязан	ГИП	Чекалов		ТП 503-5-22.86 ВК		
	Н.контр.	Павленко		Автовокзал вместимостью 100 человек		
	Нач.отд.	Смирнов		Здание автовокзала	Стадия	Лист	Листов
	Гл.спец.	Залманова			РП	4	
	Рж.гр.	Павленко		Водомерный узел. План на отм. 0.000 между осями 1÷2 и А÷Б Разрез I-I. Схема.	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		
Инв.№	Вед.инж.	Константинова					

В1



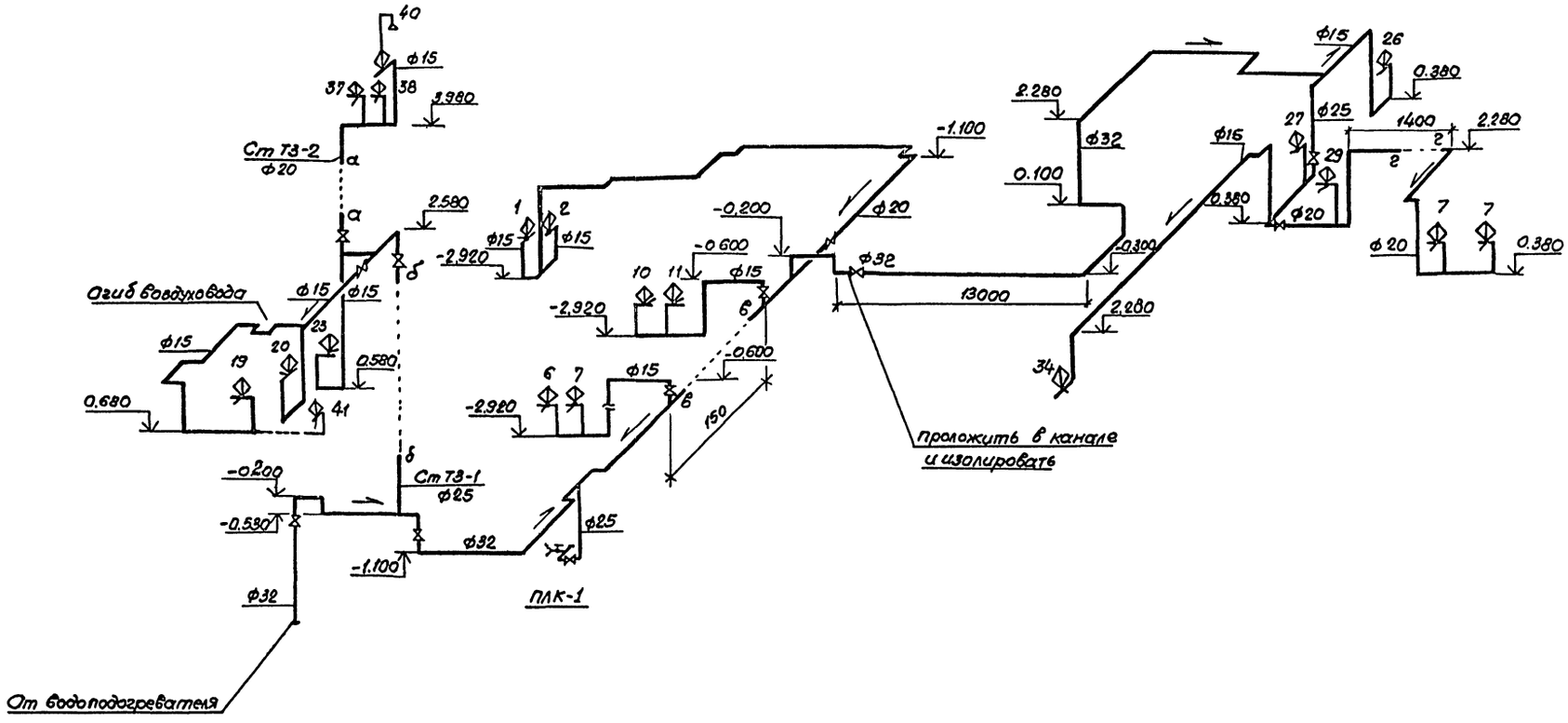
				ТП 503-5-22.86 ВК	
				Автовокзал вместимостью 100 человек	
Привязан	ГИП	Чекалов		Здание автовокзала	Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
	Н.контр	Павленко			
	Нач.отд.	Смирнов			
	Гл.спец.	Залманова		Система В1. Схема	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
	Рук.гр.	Павленко			
Инв.№	Ведущий	Константинова			

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Альбом II

Объект 1284

ТЗ

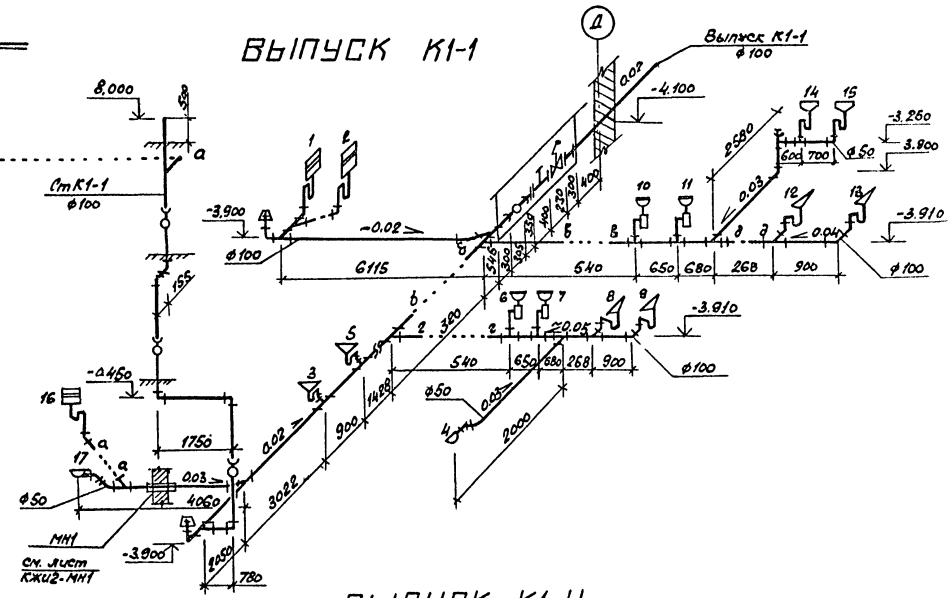


				ТП 503-5-22.86 ВК	
				Автовокзал вместимостью 100 человек	
Привязан	ГИП	Чекалов		Здание автовокзала	Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
	Н.контр.	Павленко			
	Нач.отд.	Смирнов			
	Гл.спец.	Залманов		Система ТЗ. Схема.	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
Инв.№	Рук.гр.	Павленко			
	Вед.инж.	Константинова			

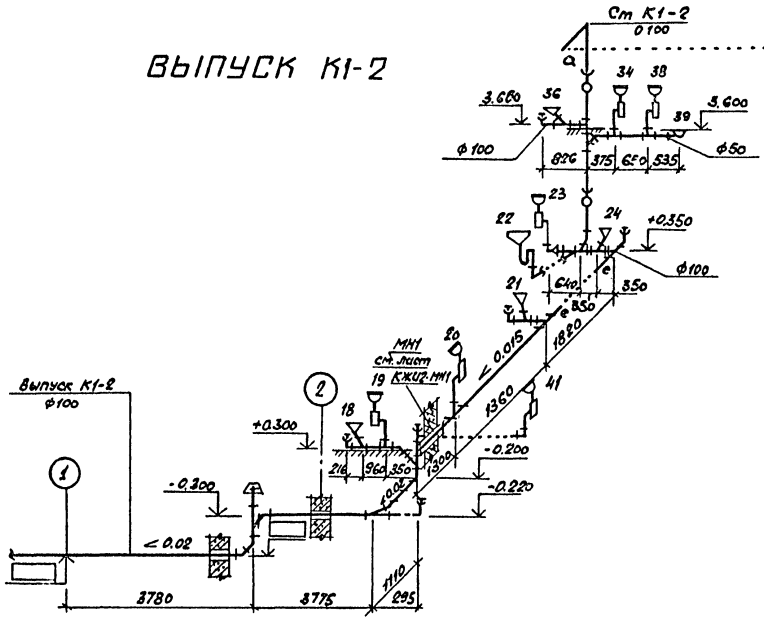
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

К1

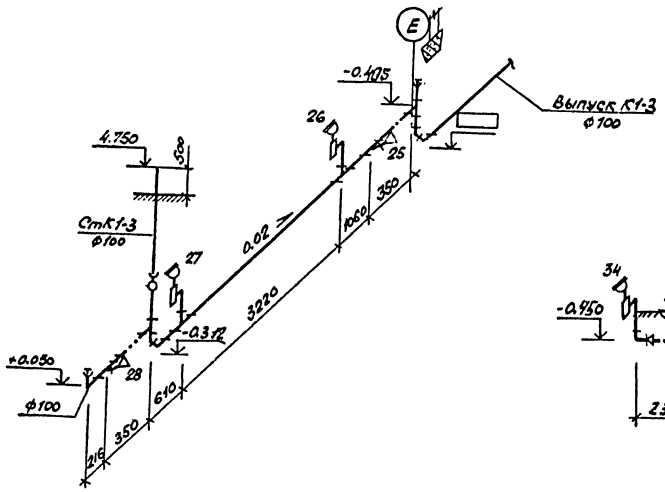
Выпуск К1-1



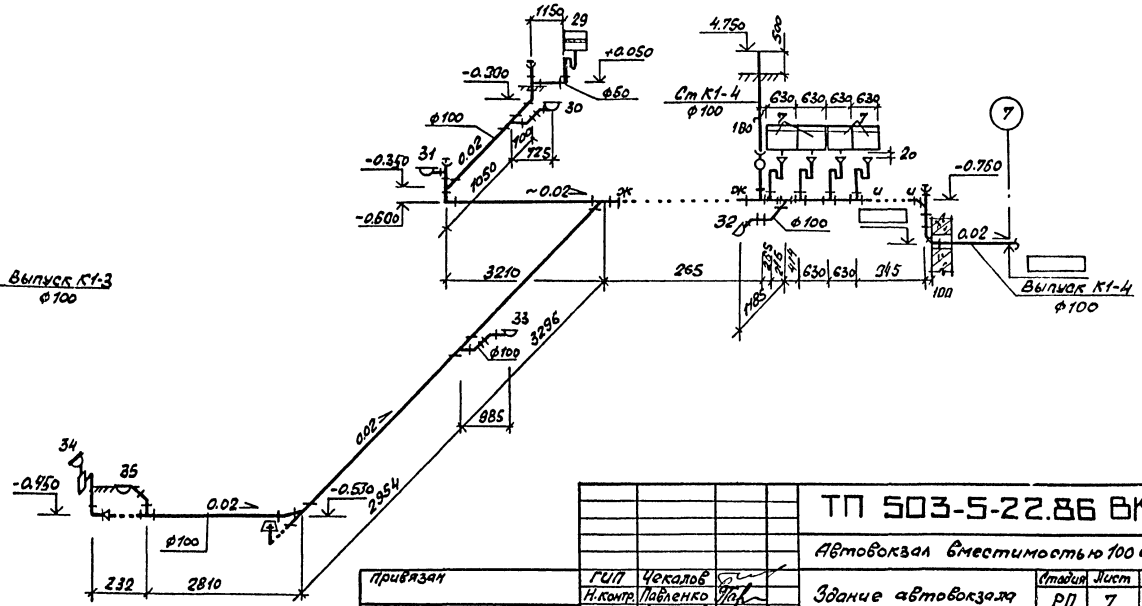
Выпуск К1-2



Выпуск К1-3



Выпуск К1-4



				ТП 503-5-22.86 ВК	
				Автовокзал вместимостью 100 человек	
Привязан	ГИП	Чекалов		Здание автовокзала	Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
	Н.контр.	Павленко			
	Нач.отд.	Смирнов			
	Гл.спец.	Залманова		Система К1 Схемы выпусков 1,2,3,4	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
Инв.№	Рук.гр.	Павленко			
	Вед.инж.	Константинова			

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

К2

План кровли М1:200

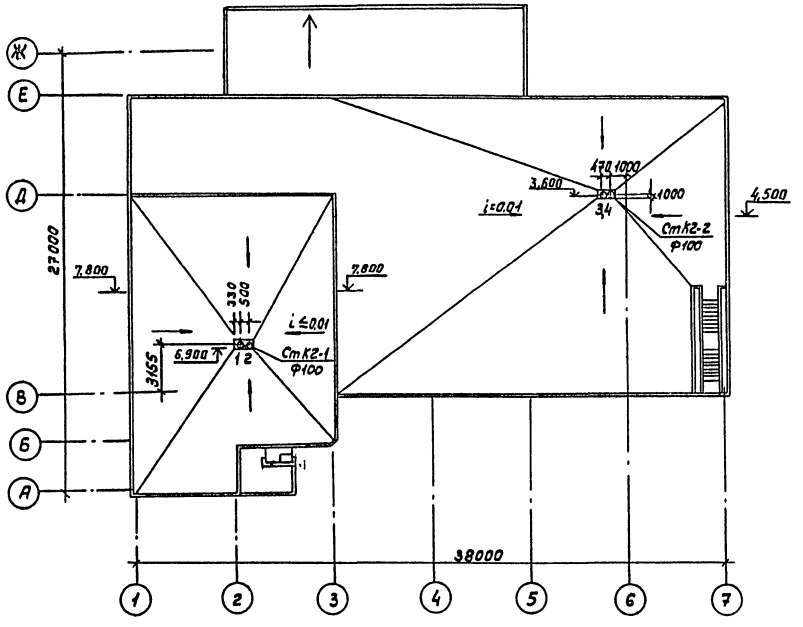


Схема выпуска К2-1

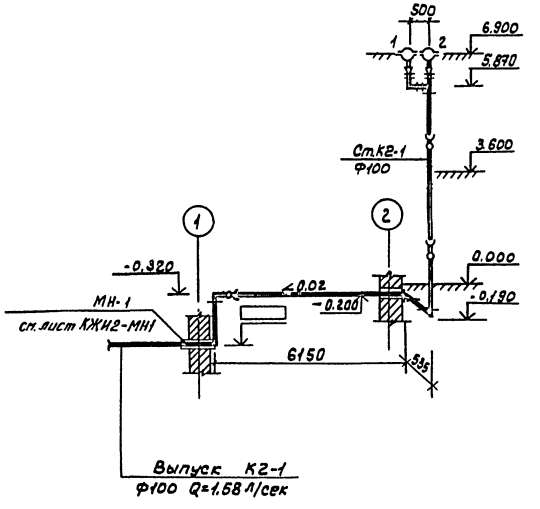
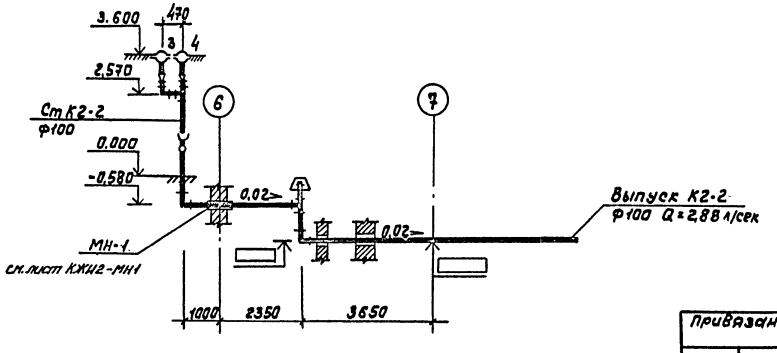


Схема выпуска К2-2



Привязан	ГИП	Чекалов	
	Н.контр.	Павленко	
	Нач.отд.	Смирнов	
	Гл.спец.	Займанова	
	Рук.гр.	Павленко	
Инв.№	Ведущ.	Константинова	

ТП 503-5-22.86 ВК

Автовокзал вместимостью 100 человек

Здание автовокзала

Стадия: РП | Лист: 8 | Листов:

Система К2. План кровли
Схемы выпусков 1,2

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
503-5-22.86

АВТОВОКЗАЛ ВМЕСТИМОСТЬЮ 100 ЧЕЛОВЕК

АЛЬБОМ II

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Объект 1284

Привязан:

Инв.№

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

Альбом II

	Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
А4	т.п.503-5-22.86 Альбом	Содержание альбома		
А4	т.п.503-5-22.86 ВКН1	Опоры марок ОП1; ОП2.		
А3	т.п.503-5-22.86 ВКН2	Конструкция тепловой изоляции.		

Объект 1284 | Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№подл.

Привязан:

Инв.№

ГИП	Чекалов	
Н.контр.	Павленко	
Нач.отд.	Смирнов	
Гл.спец.	Затманова	
Рук.гр.	Павленко	
Вед.инж.	Константинов	

ТП 503-5-22.86 ВКН

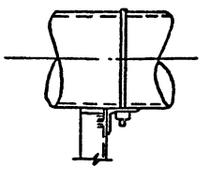
Содержание альбома

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

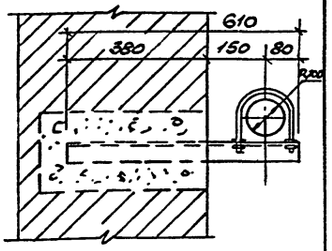
ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

Альбом II

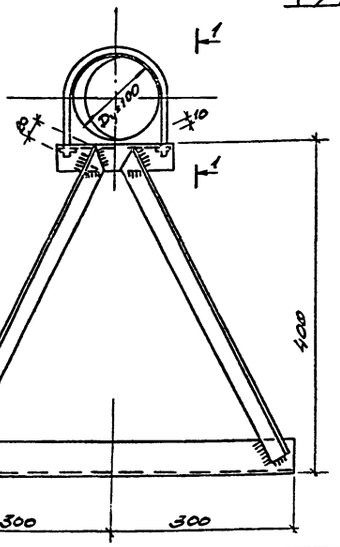
1-1



ОП-2



ОП-1



Объект 1284 | Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№подл.

Привязан

Инв.№

ГИП	Чекалов	
Н.контр.	Павленко	
Нач.отд.	Смирнов	
Гл.спец.	Затманова	
Рук.гр.	Павленко	
Вед.инж.	Константинов	

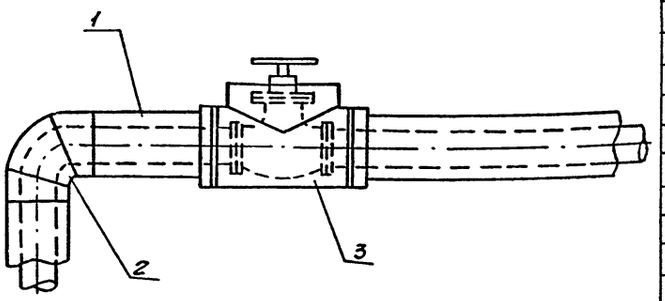
ТП 503-5-22.86 ВКН1

Опоры марок ОП-1; ОП-2

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

Альбом II



№ п/п	Обозначение по чертежу	Наименование изолируемых объектов	Кол. объектов	Размеры объектов: Наружный диаметр	Размеры объектов: Длина или высота	Местонахождение	Температура теплоносителя t°C	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основных элементов	Толщина изоляционного слоя мм
1	1	Трубопровод холодного водоснабжения	–	42,3	15,0	tg=30° в под. поль. номка нале	5°	Собств. вение норм тепло. вых по терь	Грунт ГФ-021 ГОСТ 25129-82 Краска БТ-177	40
2	1	Трубопровод горячего водоснабжения	–	42,3	15,0	tg 30° в под. поль ном канале	50°		Цилиндры минерало.	40
3	2	Отводы	2	42,3	—	—"—	5°		Ватные	40
4	2	Отводы	2	42,3	–	—"—	50°		на синте.	40
5	3	Вентиль ф32	1	—	—	—"—	5°		тическом	40
6	3	Вентиль ф32	1	—	—	—"—	50°		связую-	40
									щем ГОСТ 23208-83	
									Рулонный	
									стеклопла-	
									тик РСТ-6	
									по ТУ6-11-	
									145-80	

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

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

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

Привязан

Инв. №

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

Объект 1284

ГИП	Чекалов		ТП 503-5-22.86 ВКН2
Н. контр.	Павленко		
Нач. отд.	Смирнов		Конструкция тепловой изоляции.
Гл. спец.	Залманова		Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 1
Рук. гр.	Павленко		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
Вед. инж.	Константинова		

Альбом II

Объект 1284

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭО.

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.	

Условные обозначения и изображения.

Обозначение	Наименование.
—///—	Количество проводов в линии.
с	Розетка штепсельная для приборов связи.
200лк	Нормируемая освещенность общего освещения.
—▭	Электросушитель.
⊖	Настенный светильник типа НБЛ02-60/л34
▭	Светильник встроенный.
— — — —	Линия сети эвакуационного освещения.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	I. Ссылочные документы.	
Тип.пр. 5.407-19 л.34	Установка одиночных светильников с лампами накаливания.	Распространяет ЦИТП г. Москва.
тип.пр. 4.407-233-001	Прокладка осветительных электропроводок и установка светильников с лампами накаливания и ДРЛ на кронштейнах	То же
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 ящиков с рубильниками и предохранителями.	
тип.пр. 5.407-55 выпуск 2	Установка одиночных ящиков 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.	

Основные показатели.

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.

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./

ГИП	Чекалов		
Н.контр.	Жунко		
Нач.отд.	Хрищанович		
Гл.спец.	Фонарев		
Рук.гр.	Жунко		
Ст.инж.	Брыкова		

привязан

ТП 503-5-22.86 ЭО

Автовокзал вместимостью 100 человек

Здание автовокзала

Стадия	Лист	Листов
РП	1	5

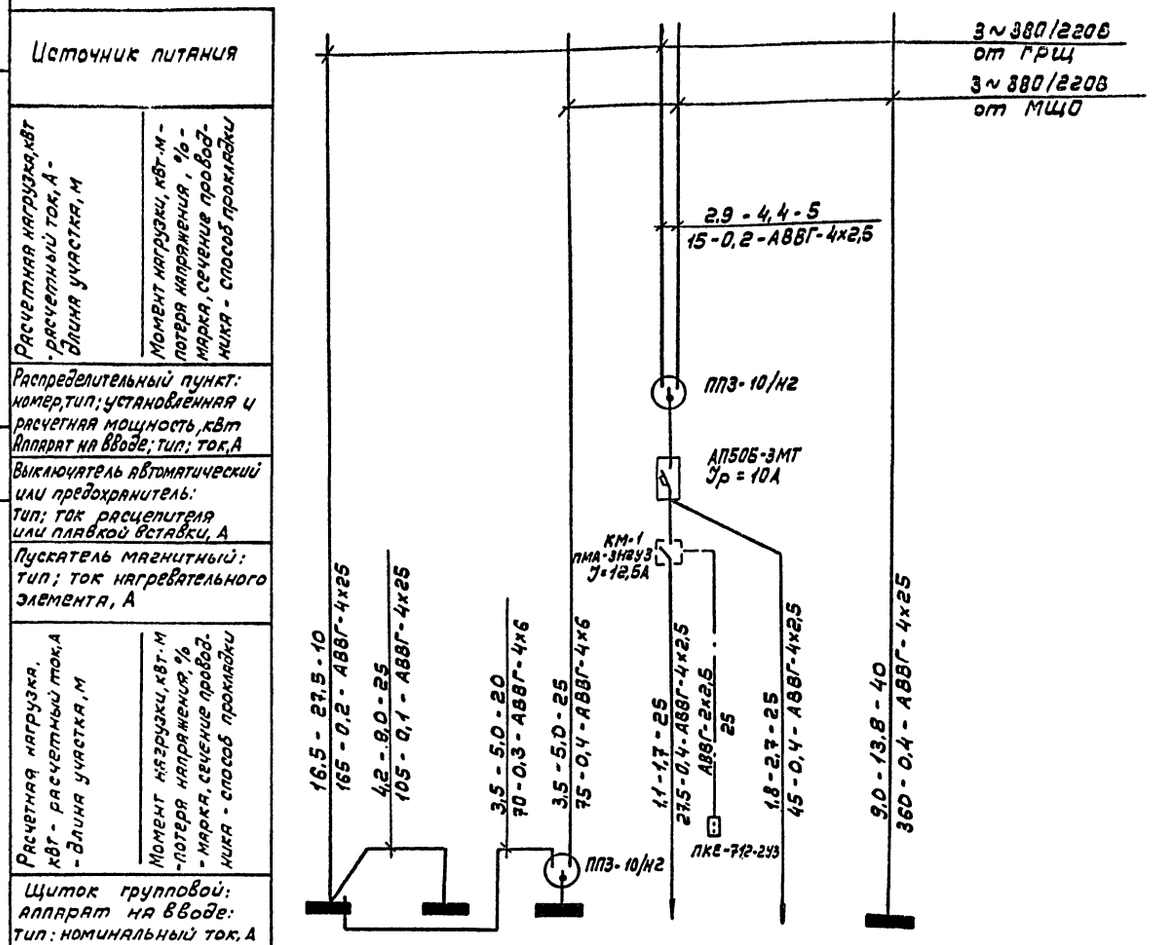
Электрическое освещение. Общие данные.

ПИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Альбом II

Объект 1284



Номер по схеме расположения на плане	ЩО-1	ЩО-2	ЩО-3	Перрон	Автоматические камеры хранения	ЩО-4	
Установленная мощность, кВт	13,0	6,0	6,0	1,2	2,0	12,0	
Потеря напряжения до щитка, %	0,2	0,3	0,6	0,4	0,4	0,4	

Таблица щитков

Распределительный пункт № щитков	Тип	Установленная мощность кВт	NN автоматов: Занятые однофазные	Занятые трехфазные	Резервные однофазные	Резервные трехфазные	Расцепитель автомата, А: однофазные	Расцепитель автомата, А: 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

Привязан

Инв. №

ГИП	Чекалов	
Н.контр	Жунко	
Нач.отд	Хрящановичу	
Гл.спец	Фонарев	
Рук.гр.	Жунко	
Ст.инж.	Брыкова	

ТП 503-5-22.86 ЭТ

Автовокзал вместимостью 200 человек

Здание автовокзала

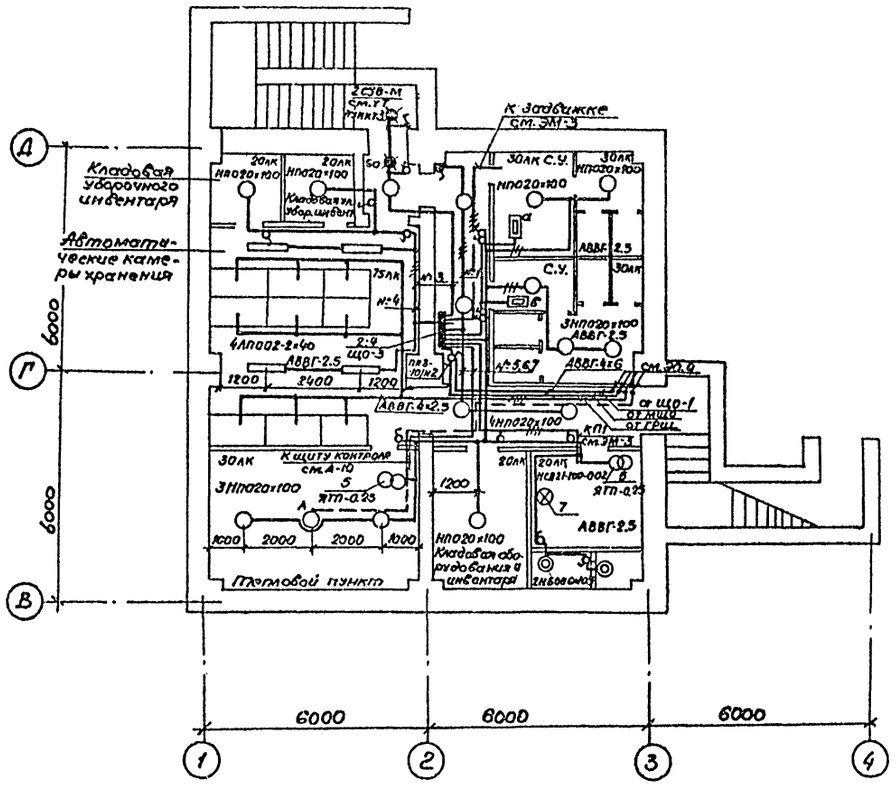
Стадия Р | Лист | Листов

Принципиальная электрическая схема питающей сети 380/220В

ГИПРОТРАНС Ленинград

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

АЛЬБОМ II



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Электрооборудование			
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		
		Конструкции			
4	5.407-48, В1 л.11	Установка распределительного шкафа на стене. Подвод внешних проводников сверху	4		
5	5.407-551,80	Ящик серии ЯТП-025 Монтажный чертеж	8		
6	5.407-19 л.34	Установка светильника на крюке, на подвесе под перекрытием из пустотных плит толщиной 220 мм.	5		
7	4.407-233-001	Установка кронштейна У11В со светильником для ламп накаливания	2		

1. Вводы кабелей на отм. -3.300 выполнить в стальных трубах, предусмотренных в чертежах „КЖ" и герметизировать.
2. Установку светильников и прокладку сети освещения в венткамере и тепловом пункте выполнить после монтажа сантехнического оборудования.
3. На световом указателе, устанавливаемом с наружной стороны здания, выполнить надпись „Вход".

Согласовано:
Технол. отд. Чернов
Строит. отд. Иванов
Сантехн. отд. Смирнов

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

Объект 1284

ГИП	Чекалов		
Н.контр.	Жунко		
Нач.отд.	Хрищанович		
Гл.спец.	Фонарев		
Рук.гр.	Жунко		
Ст.инж.	Брыкова		

Привязан

Инв. №

ТП 503-5-22.86 ЭО

Автовокзал вместимостью 100 человек.

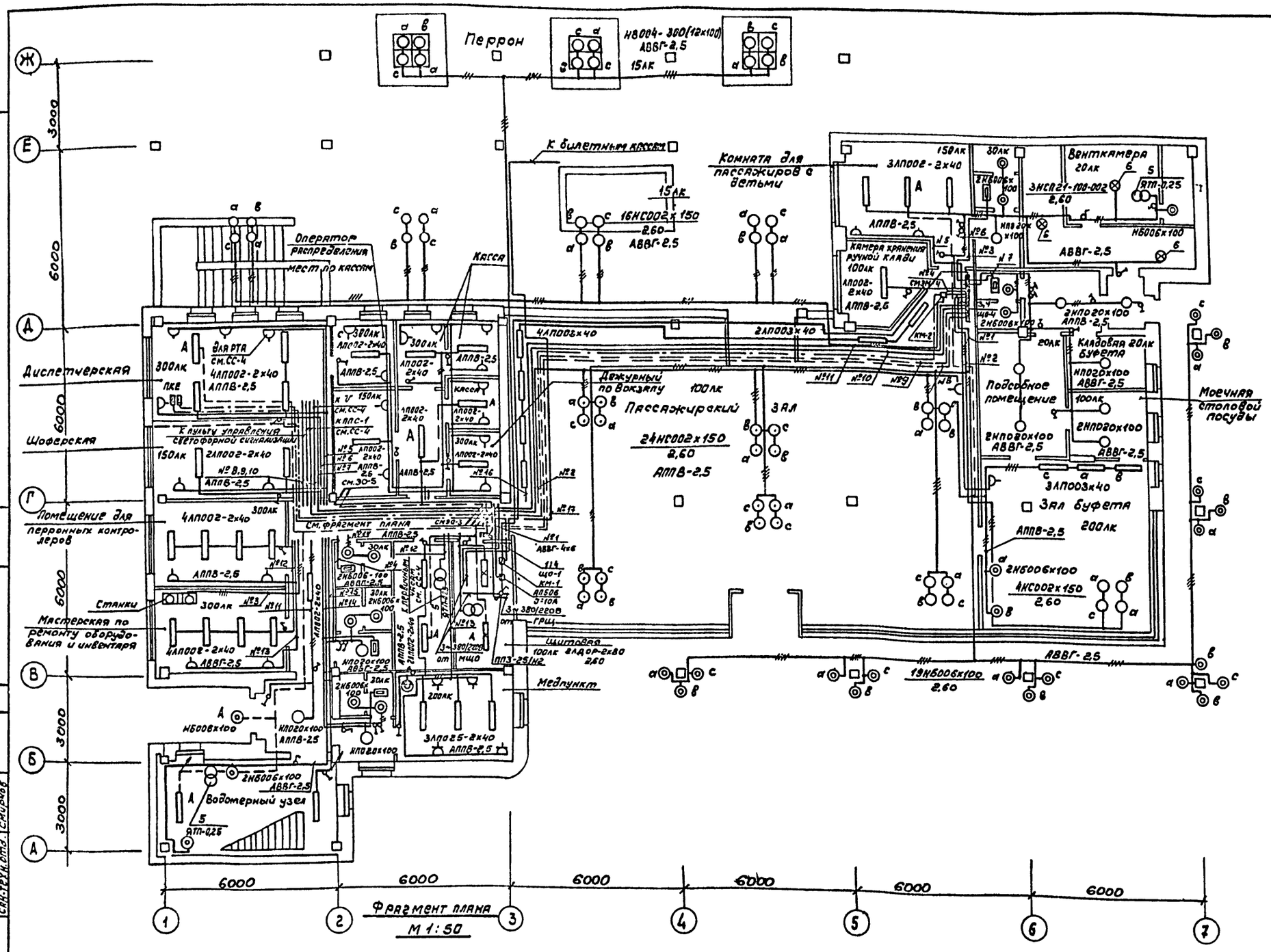
Здание автовокзала.

Общее освещение. План на отм. -3.300

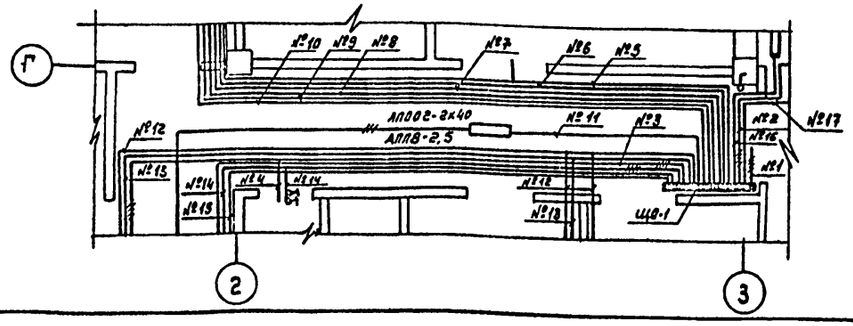
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал.

АЛЬБОМ II



Спецификацию узлов крепления см. ЭО-3



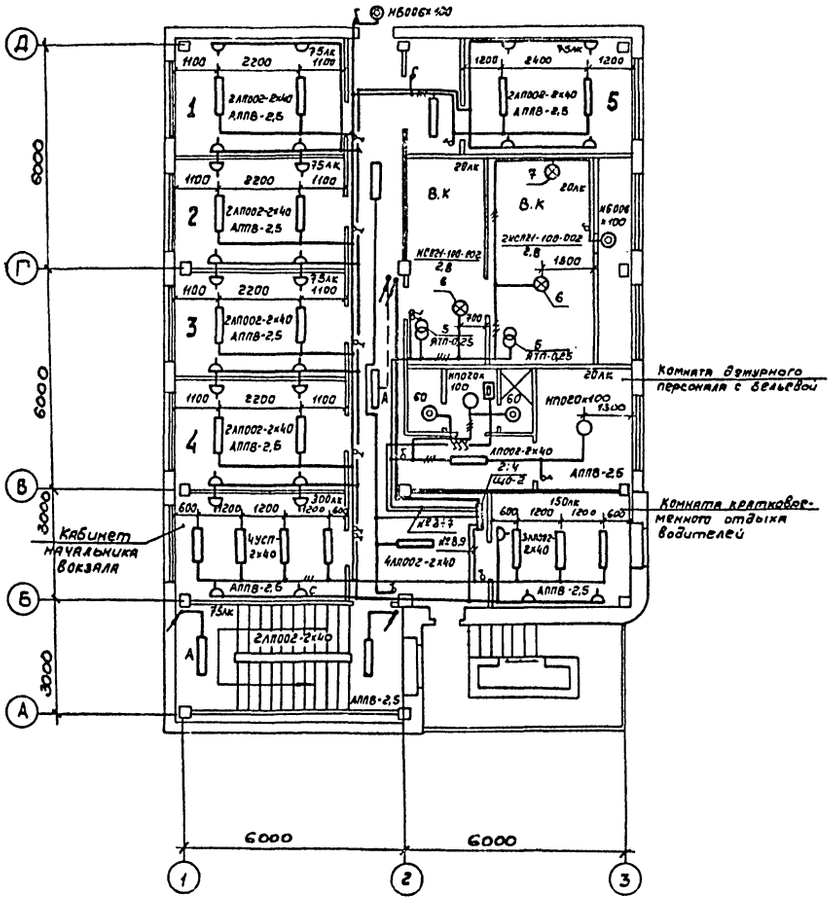
Привязан	ГИП	Чекалов		ТП 503-5-22.86 ЭО
	Н.контр	Жунко		Автовокзал вместимостью 100 человек
	Нач.отд	Хрищанович		Здание автовокзала — Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
	Гл.спец	Фонарев		
М 1:100 Инв.№	Рук.гр.	Жунко		Общее освещение. План на отм. 0.000
	Ст.инж.	Брыкова		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Объект 1284

Согласовано: Технол. отд. Арх.-стр. отд. Сан.-техн. отд. Иванов Смирнов

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

АЛЬБОМ II



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

Привязан	ГИП	Чекалов		ТП 503-5-22.86 ЭО		
	Н.контр	Жунко		Автовокзал вместимостью 100 человек		
	Нач.отд.	Хрищанович		Здание автовокзала	Стадия	Лист	Листов
	Гл.спец	Фонарев			РП	5	
	Рук.гр.	Жунко		Общее освещение. План на отм. 3.600	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		
М 1:100 Инв.№	Ст.инж.	Брыкова					

Согласовано:
Технол.отд. -
Арх.-стр.отд. Иванов
Сан.-техн.отд. Смирнов

Объект 1284

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

Объект 1284

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭМ.

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 отм. 0.000.	
5	Распределительная и питающая сети. План-схема на отм. -3.600 и 3.600. Отключение вентиляции при пожаре. Схема электрическая принципиальная.	
6	Распределительная сеть ШР1 и ШР2. Схема электрическая принципиальная.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование.	Примеч.
	Ссылочные документы.	
Тип.пр. 5.407-56.1.130	Установка распределительных щитов серии ЩО70-1, ЩО70-2 и ЩО70м и распределительных шкафов серий ШРС1, СПМ-75, СПМА77 и ШР11	Распространяет ВНИПИ ТПЭП Распространяет ЦИТМ г. Москва
Тип.пр. 4-407-218.л.20	Строительные задания и установочные чертежи распределительных шкафов и пунктов.	тоже

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.	

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./

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

Инв.№

Привязан:

ТП 503-5-22.86 ЭМ

Автовокзал вместимостью 100 человек

ГИП	Чекалов		
Н.контр.	Жунко		
Нач.отд.	Хрящанов		
Гл.спец.	Донарёв		
Рук.гр.	Жунко		
Инжен.	Пачковская		

Здание автовокзала	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	6
Силовое электрооборудование. Общие данные /начало/.	РИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		

Условные обозначения и изображения.

Обозначение	Наименование
▭	Печь электрическая
а/б/в	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	Количество электроприемников	Ру, приведенная к ПВ=100% кВт: одного наибольшего	Ру, приведенная к ПВ=100% кВт: общая	Кч	cosφ / tgφ	Средняя нагрузка за макс. смену: Рсм кВт	Средняя нагрузка за макс. смену: Qсм кВАр	Эффективное число электроприемников	Коэффициент максимума	Максимальная нагрузка: Рм кВт	Максимальная нагрузка: Qм кВАр	Максимальная нагрузка: Sм кВА
	1. Здание автовокзала												
1.1	Вентиляция общеобменная	11	1,1	8,6	0,65	0,8 / 0,75	5,6	4,2					
1.2	Термическое оборудование 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 / 0,88	1,5	1,3					
1.4	Станки мастерской	2	0,95	1,2	0,13	0,45 / 1,99	0,2	0,3					
	Итого:			28,7	0,68	0,90 / 0,50	19,5	9,8	10,0	1,2	23,4	11,8	25,4
1.5	Эл. освещение			40,2	0,9	0,92 / 0,48	36,2	17,4			36,2	17,4	
	Итого по зданию			68,9			55,7	27,2			59,6	29,2	66,3
	2. Наружное освещение			5,5	1,0	0,9 / 0,48	5,5	2,6			5,5	2,6	6,1
	Итого по автовокзалу			74,4	0,82	0,9 / 0,48	61,2	29,8			65,1	31,8	72,4

2. Годовой расход электроэнергии

	Наименование	Ср. нагрузка за макс. нагр. смену, кВт	Годовой коэффициент энергоиспользования	Годовое число часов работы оборудования	Годовой расход эл. энергии кВт.
2.1	Силовое электрооборудование	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	19.8
	Итого				173.7

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	Напряжение	Силовой цепи	380/220В
		Цепи управления	~220В
4.3	Способ прокладки		Провод марки АПВ в винипластовых трубах и кабель АВВГ
4.4	Распределительные шкафы		ШР11; ВРУ
4.5	Пусковые аппараты		Ящики управления ЯУ5100; пускатели ПМА
4.6	Заземление	Части, подлежащие заземлению	Металлические корпуса электрооборудования, электродвигателей распределительных шкафов, ящиков
		Заземляющие проводники	Четвертые жилы кабелей
4.7	Защита кабельной сети от механических повреждений.		Стальной короб на высоту 2м от пола и в местах, где возможны повреждения

5. Молниезащита

5.1	Категория устройства молниезащиты по СН 305-77	III
	Ожидаемое количество поражений молнией в год при n= 1?	0.062 - молниезащита не требуется

* Первая категория - пульт пожарной сигнализации (рг 308-А)
Вторая категория - общее рабочее освещение касс, пассажирских и служебных помещений, а также перронов.

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 металлорукава.
3. Все металлические нормально нетковедущие части электрооборудования подлежат защитному заземлению. Для заземления используется специально прокладываемая стальная полоса 4х40 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 СН102-76.
6. При привязке проекта необходимо решить следующие вопросы:
   а) определить источники питания 0.4кВ и выбрать марку и сечение питающих линий
   б) в зависимости от удельного сопротивления грунта уточнить количество электродов заземления.

				ТП 503-5-22.86 ЭМ	
				Автовокзал вместимостью 100 человек	
Привязан	ГИП	Чекалов		Здание автовокзала	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
	Н.контр.	Жунко			
	Нач.отд.	Хрипунова			
	Гл.спец.	Фонарев		Силовое электрооборудование. Общие данные (окончание)	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
Инв.№	Рук.гр.	Жунко			
	Инжен.	Печковская			

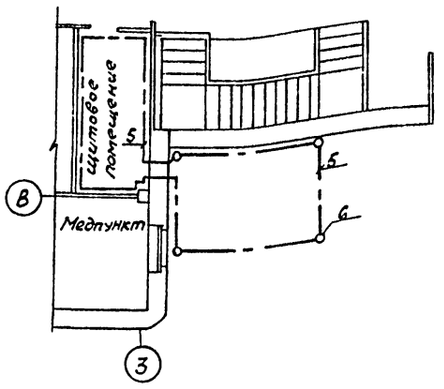
Альбом 1284

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

АЛЬБОМ II

Объект 1284

План заземления на отм. 0.000 М 1:100



План на отм. 0.000 М 1:50

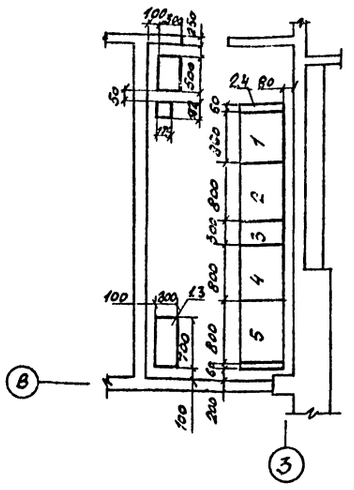
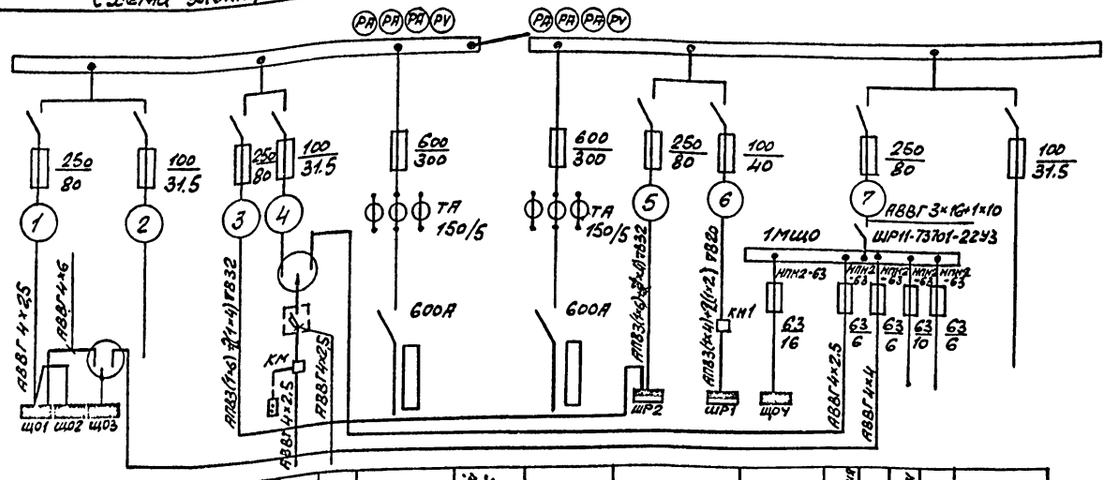


Схема электрическая принципиальная электроснабжения.



Напряжение														
Тип автомата или блока рубильник-предохранитель, номинальный ток, А														
Ток плавкой вставки, А														
Маркировка кабеля														
Марка и сечение кабеля, длина линии м														
Наименование линий	Электрическое освещение	Резерв	Силовое электрооборудование	Освещение перрона	Освещение камер хранения	Ввод I*	Секционный рубильник	Ввод II	Силовое электрооборудование		Электрическое освещение	Освещение перрона и камер хранения	Освещение подвала	Освещение территории	Резерв	Резерв
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	-	-
Расчётный 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
		Электрооборудование			
1	1МЩО	Шкаф распределительный ШР11-73701-22У3	1		
2	ГРЩ	Главный распределительный щит	1		
		Конструкции			
3	5.407-56.1.130	Шкаф серии ШР11-Монтажный чертеж	1		
4	5.407-56.1.10	Щит из панелей серий ЩО70-1 или ЩО70-2 Монтажный чертеж	1		
		Детали			
5		Сталь полосовая 4×40 ГОСТ103-76		100	
6		Круг ф10 ГОСТ2590-71		60	

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Жунко		
Нач. отд.	Хрищанович		
Гл. спец.	Фонарев		
Рук. гр.	Жунко		
Инжен.	Печковская		

ТП 503-5-22.86 ЭМ

Автовокзал вместимостью 100 человек

Здание автовокзала

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Расположение электрооборудования в электрощитовой. Схема электрическая принципиальная электроснабжения

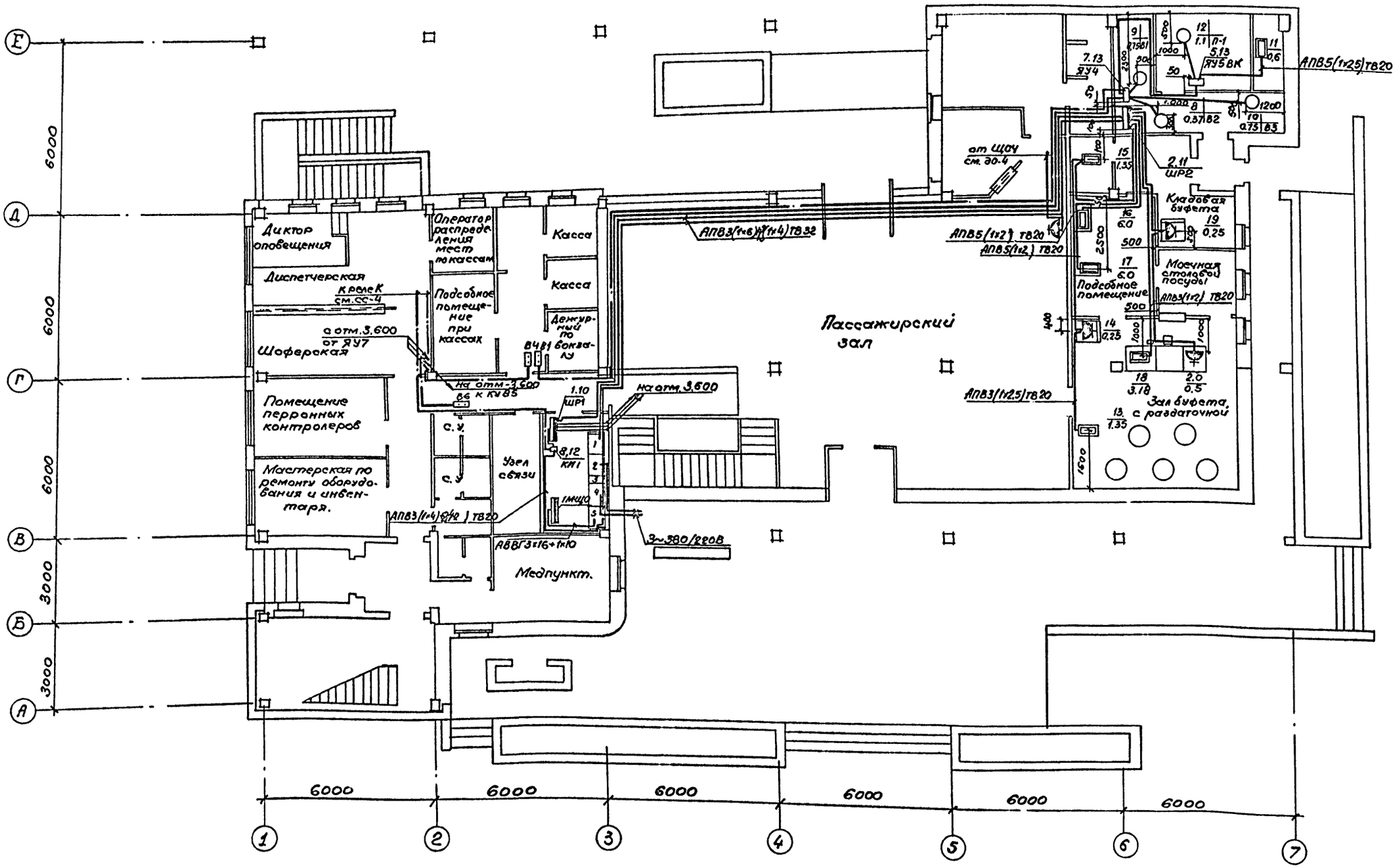
ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Согласовано: Гл. спец. отд. | Нач. отд. | Рук. гр.

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

АЛЬБОМ II

Объект 1284



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

ТП 503-5-22.88 ЭМ			
Автовокзал вместимостью 100 человек			
Здание автовокзала	Стадия: РП	Лист: 4	Листов:
Распределительная и питающая сети. План-схема на отм. 0.000	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		

ГИП	Чекалов	
Н.контр.	Жунко	
Нач.отд.	Хрищанович	
Гл.спец.	Фонарев	
Рук.гр.	Жунко	
Инжен.	Печковская	

Привязан

Инв.№

Согласовано

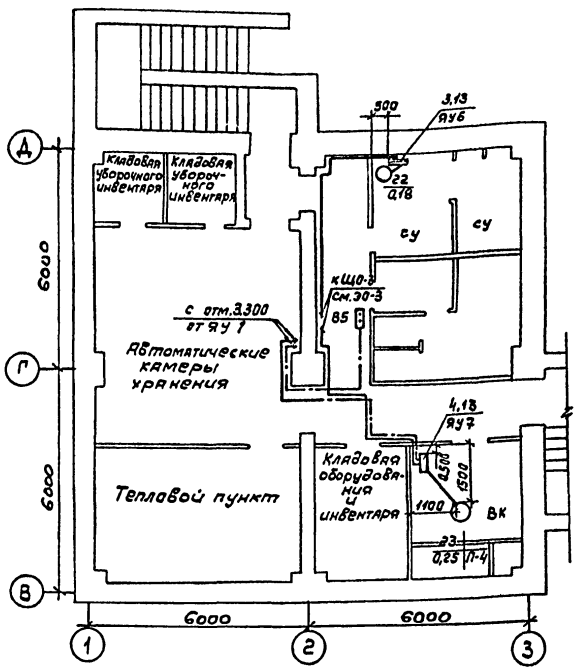
Техн. отд. — Строит. отд. Иванов — Сантехн. отд. Смирнов

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

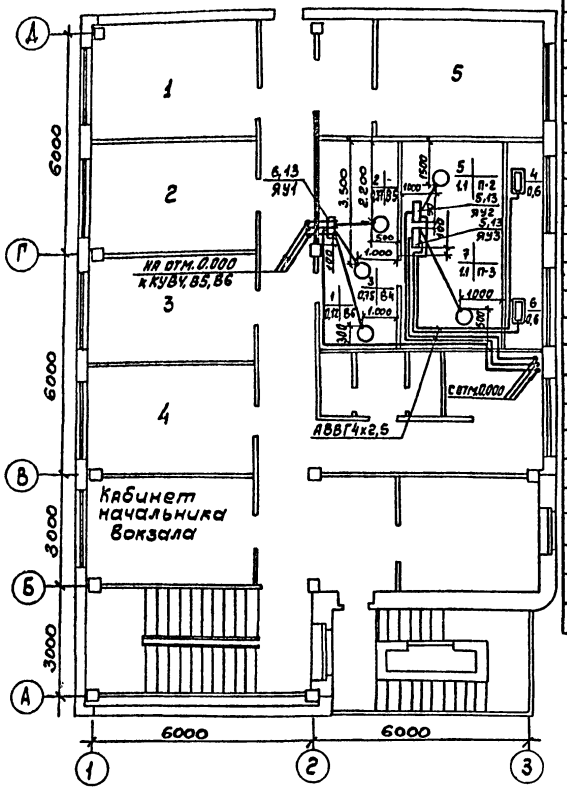
АЛЬБОМ II

Объект 1284

План на отм. - 3.600



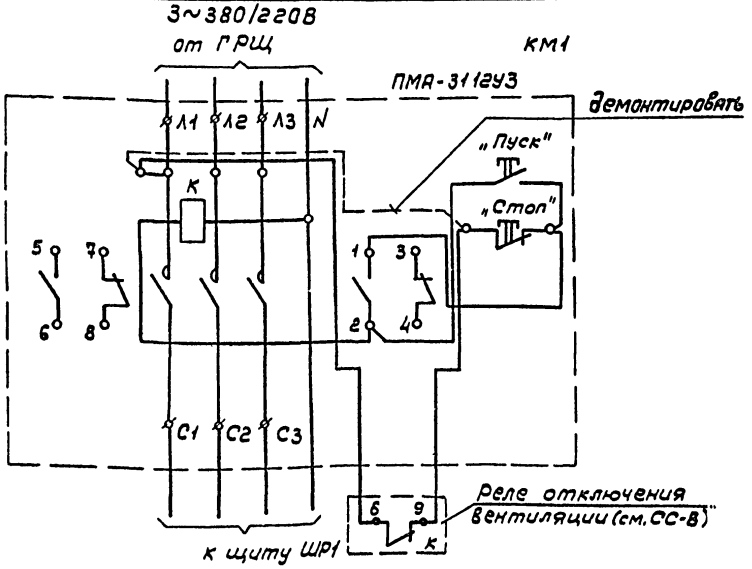
План на отм. 3.600



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Электрооборудование			
1	ШР1	Шкаф распределительный ШР11-73701-22У3	1		
2	ШР2	Вводно-распределительное устройство ВРУ1-21-10УХЛ4	1		
		Ящики 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	Шкаф серии ШР11	1		
		Монтажный чертеж			
11	по типу 5.407-56.1.140	Шкаф серии ШР11			
		Монтажный чертеж	1		
12	5.407-18 В.1 л15	Настенная установка пускателей ПМА-3112÷ ПМА-3159			
13	4.407-218 л20	Установка ящика ЯУЭ на стене (шкафы серии ШУ5100)	7		

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

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



Согласовано:
Технол отд
Арх-стр отд
Сан-техн отд
Иванов
Смирнов

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

Привязан	ГИП	Чекалов	
	Н.контр	Жунко	
	Нач.отд.	Хрищанович	
	Гл.спец.	Фонарев	
	Рук.гр.	Жунко	
Инв. №	Инжен.	Печковская	

ТП 503-5-22.86 ЭМ

Автовокзал вместимостью 100 человек

Здание автовокзала

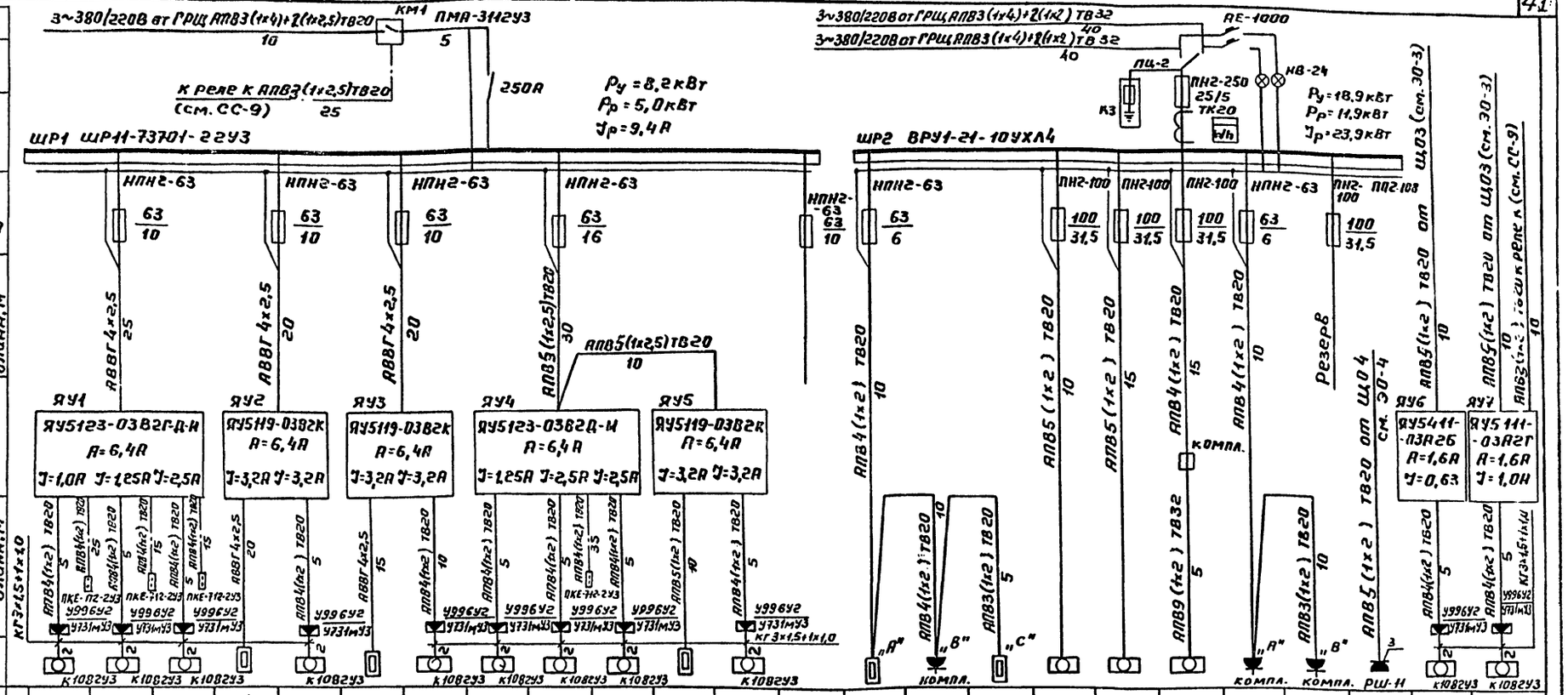
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Распределительная и питающая сети. План - схема на отм. -3.600 и 3.600 откл. оценке вентиляции при пожаре. Схема электрическая принципиальная

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

АЛЬБОМ II

Объект 1284



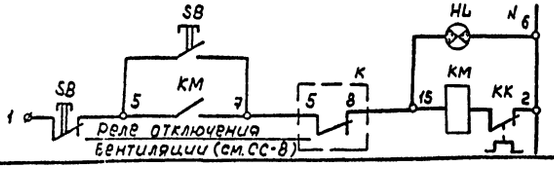
Данные питающей сети	
Шинопровод, распределительный пункт	Аппарат на вводе: Тип, Iном, А, Расцепитель, А
	Обозначение, тип, напряжение, Руст, кВт, Ррасч, кВт, Iрасч, А
Аппарат отходящей линии	Тип: Iном, А: Расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети: длина, м; обозначение трубы на плане по стандарту: длина, м
Пусковой аппарат	Обозначение; Тип: Iном, А; Расцепитель; уставка теплового реле, А
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети: длина, м; обозначение трубы на плане по стандарту: длина, м

Электроприемник

Условное изображение																								
Номер по плану	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Тип	4АА56А4	4АА63В4	4А71В4	КВУ 600х1000	4А80А4	КВУ 600х1000	4А80А4	4АА63В4	4А71В4	4А71В4	КВУ 600х1000	4А80А4		ЕР-4	ШХ-0,40М	ЕР-4	ПЭСМ-2	КНЭ-50М	ПВШ	ШХ-0,40М	ТЭ-25	АВ-101с		4А63А4
Рн, кВт	0,12	0,37	0,75	0,6	1,1	0,6	1,1	0,37	0,75	0,75	0,6	1,1		1,35	0,25	1,35	6,0	6,0	3,18	0,25	0,5	0,6	0,18	0,25
Ток, А: Iн	0,44	1,2	2,17		2,76		2,76	1,2	2,17	2,17		2,76												0,85
Ток, А: Iп	1,56	4,8	9,7		13,8		13,8	4,8	9,7	9,7		13,8												3,4
Наименование механизма	Сантехнические вентиляторы			Приточная система П-2		Приточная система П-3		Сантехнические вентиляторы			Приточная система П-1		Резерв	Электрополотенце (17)	Шкаф холодильный (5)	Электрополотенце (17)	Плита электрическая (15)	Кипятильник электрический (8)	Прилавок витрина (2)	Шкаф холодильный (5)	Термостат для горячих напитков (3)	Автосатуратор	Задвижка	Приточная система П-4
	В-6	В-5	В-4	Утепленная заслонка	Вентилятор	Утепленная заслонка	Вентилятор	В-2	В-1	В-3	Утепленная заслонка	Вентилятор												
Обозначение чертежа принципиальной схемы																								

Отключение П-4 при пожаре

Схема электрическая принципиальная



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

Привязан:

Инв. №

Н.контр.	Жунко	Лукаш
Нач.отд.	Хрищанович	
Гл.спец.	Фонарев	
Рук.гр.	Жунко	Лукаш
Инжен.	Печковская	

ТП 503-5-22.86 ЭМ

Автовокзал вместимостью 100 человек

Здание автовокзала

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Распределительная сеть ШР1 и ШР2. Схема электрическая принципиальная

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Объект 1284

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

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	Примечан.
	Прилагаемые документы.	
ТП503-5-22.86 СС.СО.	СО по основному комплекту чертежей марки СС.	
ТП503-5-22.86 СС.ВМ	Ведомости потребности в материалах.	

Условные обозначения и изображения.

Обозначение	Наименование
○ $\frac{XO}{3}$	Устройство связи. Дробь обозначает: числитель-номер телефонной коробки, знаменатель-номер занятой пары.
— $\frac{XI}{6}$	Коробка телефонная распределительная. Дробь означает: числитель – номер коробки, знаменатель-количество занятых пар.
— $\frac{10\ (5)}{20}$	Прокладка кабеля по стенам. Дробь означает: числитель – емкость кабеля, знаменатель – длина кабеля в м, в скобках-фактически занятое количество пар.
$\frac{XO\ (1)}{3}$	Луч пожарной сигнализации. Дробь означает: числитель-номер телефонной коробки, знаменатель-номер занятой пары. в скобках-номер луча.

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,
- электрочасофикация,
- пожарная сигнализация,
- радиосвязь.

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

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./

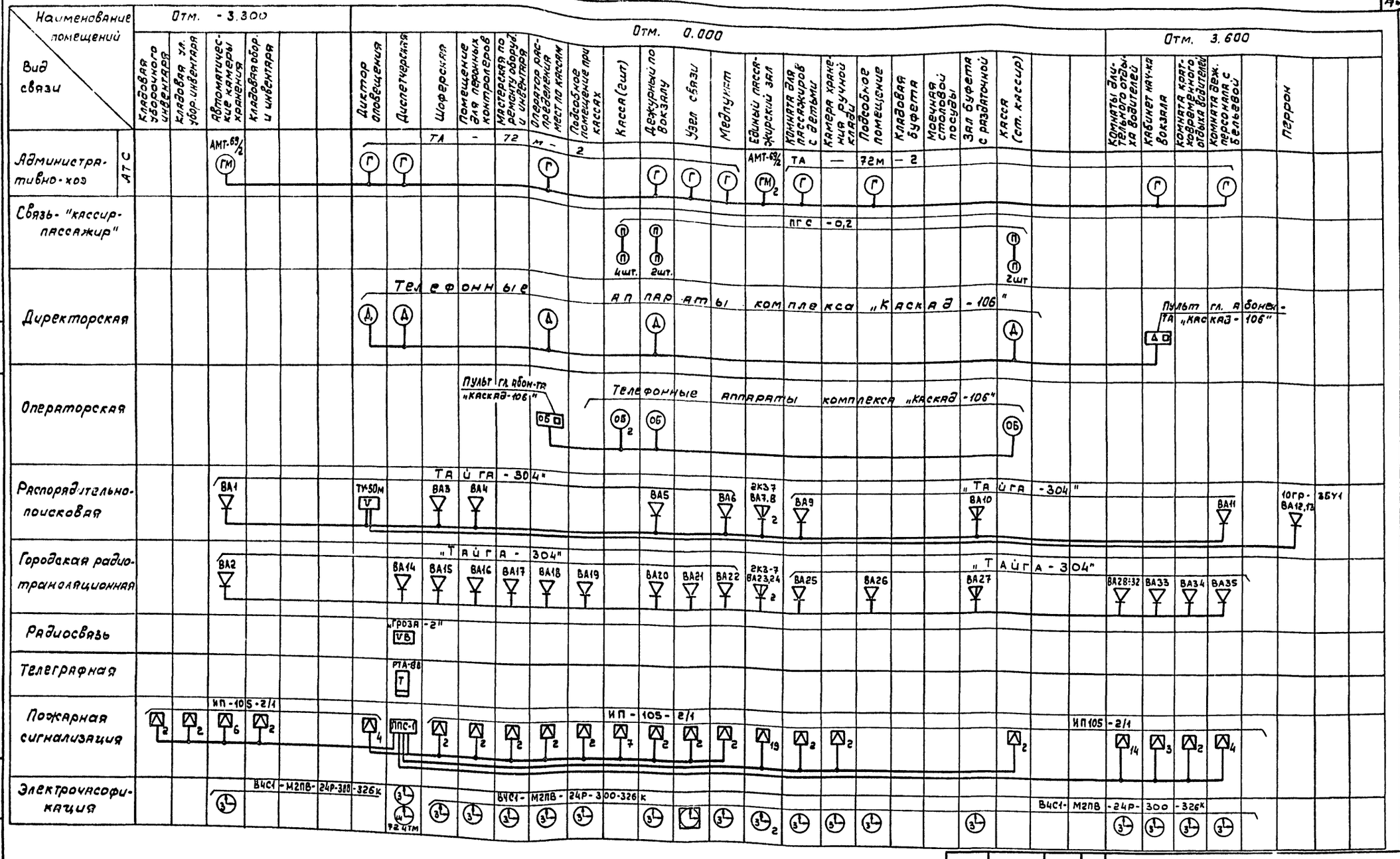
Привязан

Инв.№:

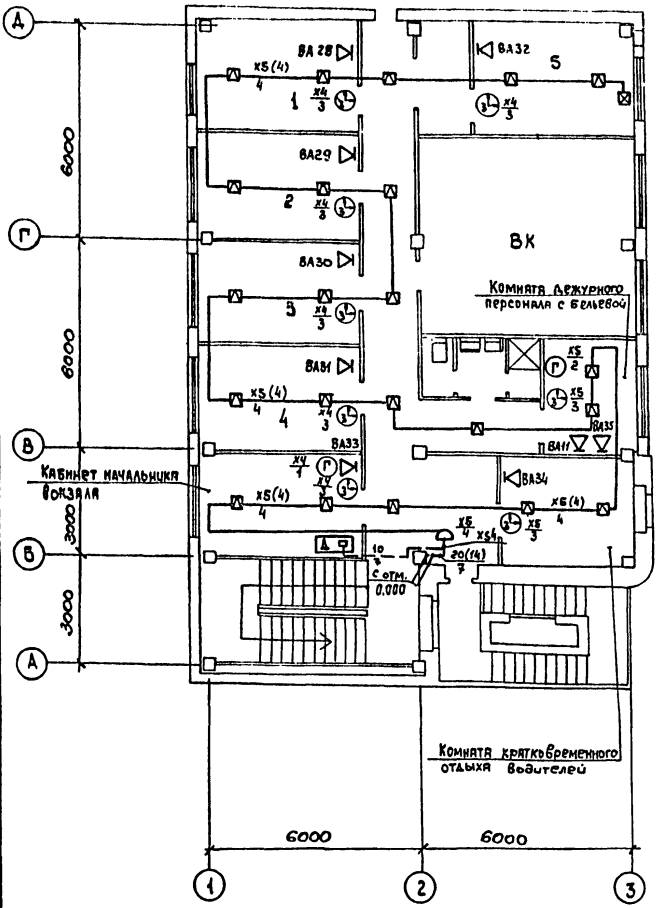
ТП503-5-22.86 СС

Автовокзал вместимостью 100 человек

ГИП	Чекалов			Здание автовокзала	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 9
Н.контр.	Федотов				
Нач.отд.	Хрищан			Связь и сигнализация. Общие данные.	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
Гл.спец.	Фонарев				
Ст.инж.	Федотов				
Инженер	Коркуч.				


Наименование помещений
Вид связи
Отм. -3.300
Отм. 0.000
Отм. 3.600
Клавая уборочного инвентаря
Клавая ул. убор. инвентаря
Автоматические камеры хранения
Клавая убор. и инвентаря
Диктор оповещения
Диспетчерская
Шоферская
Помещение для пер. контролеров
Мастерская по ремонту оборуд. и инвентаря
Оператор. распределения мест по кассам
Подсобное помещение при кассах
Касса (2шт)
Дежурный по вокзалу
Узел связи
Медпункт
Единый пассажирский зал
Комната для пассажиров с детьми
Камера хранения ручной клади
Подсобное помещение
Клавая буфета
Моечная столовой посуды
Зал буфета с раздаточной
Касса (ст. кассир)
Комнаты длительного отдыха водителей
Кабинет нач-ка вокзала
Комната кратковременного отдыха водителей
Комната деж. персонала с бельевой
Перрон
АТС
Административно-хоз
Связь-"кассир-пассажир"
Директорская
Операторская
Распорядительно-поисковая
Городская радиотрансляционная
Радиосвязь
Телеграфная
Пожарная сигнализация
Электрочасофикация
Телефонные аппараты комплекса "Каскад-106"
Пульт гл. абон-тя "Каскад-106"
"ТАЙГА-304"
"Гроза-2"
РТА-88
ИП-105-2/1
УПС-1
ВЧС1-М2ПВ-24Р-300-326К
Привязан
Инв. №
ГИП Чекалов
Н. контр Фонарев
Нач. от Д. Хрищанович
Гл. спец. Фонарев
Ст. инж. Федотова
ТП 503-5-22.86 СС
Автовокзал вместимостью 100 человек
Здание автовокзала
Стадия Лист Листов
РП 2
Схема систем связи и сигнализации
ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

АЛЬБОМ II



Поз. обозначения	Наименование	Кол.	Примечание
	Пульт главного абонента комплекса оперативной связи „Каскад-106"	2	
	Телефонный аппарат комплекса оперативной связи „Каскад-106"	–	входит в комплект аппаратуры
U	Установка радиотрансляционная ТУ-50м	1	
	Часы электропервичные показывающие ПЧКЗ-2РИ.Р24-Р12		
	Аппарат телефонный электронный РТА-80	1	
UB	КВ Радиостанция мощностью 3Вт	1	компл.
	Телефонный аппарат ТА-72м-2	10	
	Телефонный аппарат-монетный автомат АМТ-69/2	5	
ВА12,ВА13	Громкоговоритель рупорный 10ГР-35У1 ЯС3.843.051 ТУ	2	
ВА1÷ВА6; ВА9,ВА11	Громкоговоритель абонентский 0,15Вт „Тайга-304" РГО 218.054ТУ	27	
ВА14÷ВА22			
ВА25,ВА26			
ВА28÷ВА35			
ВА7;ВА8	Колонка звуковая 2КЗ-7	6	
ВА10;ВА23	мощностью 2,5 Вт		
ВА24;ВА27			
	Штамп-часы 72 4ТМ,ТУ25.07-1155-76	1	
	Часы вторичные односторонние ВЧС1-М2ПВ-24Р-300-326к;гост 22527-77	19	
	Приборы громкоговорящей связи ПГС-0,2 ТУ 25-08.20-77		
	Трансформатор абонентский ТАМУ-10Т; гост 7659-80	1	
UZ	Выпрямитель КВ-24М;ТУ25-05-1674-74	1	
H	Пульт пожарной сигнализации ППС1 ТУ 25.09.031-76	1	компл.

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Извещатель пожарный тепловой магнитный ИП105-2/1	100	
K	Реле промежуточное 220В; РПУ-0-961; ТУ 16.523.295-75	1	
	Ящик протяжной (для реле) к 654У2	1	
	Коробка разветвительная УК-2П гост 10040-75	35	
	Коробка ограничительная УК-2Р; гост 10040-75	20	
	Коробка УК-2П с резистором МЛТ 0,5÷1,5ком		
XT	Шкаф телефонный ШРП-300; гост 19659-74	1	
	Бокс кабельный телефонный БКТ 100×2	2	
	То же БКТ 50×2	1	
	То же БКТ 30×2	1	
	То же БКТ 20×2	1	
	Разветвительная плоская муфта на кабеле:		
	ТПП 20×2 20=10+10	2	
	ТПП 30×2 30=20+10	1	
	ТПП 50×2 50=30+10+10	1	
	Кабель контрольный АКВВГ 4×2,5 гост 1508-78Е	0,01	км
	Провод ТРП 2×0,4;гост 20575-75		км
	Труба винипластовая; 20×1,8 МН 1427-61; l=5м	2	
	Труба легкая (гост 3262-75) м-р-20×2,5	2	

Объект 1284

Согласовано

Арх.-стр.отд. Иванов

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

Привязан

Инв. №

М 1:100

ГИП	Чекалов	
Н.контр	Фонарев	
Нач.отд.	Крищанович	
Гл.спец	Фонарев	
Ст.инж.	Федотова	

ТП 503-5-22.86 СС

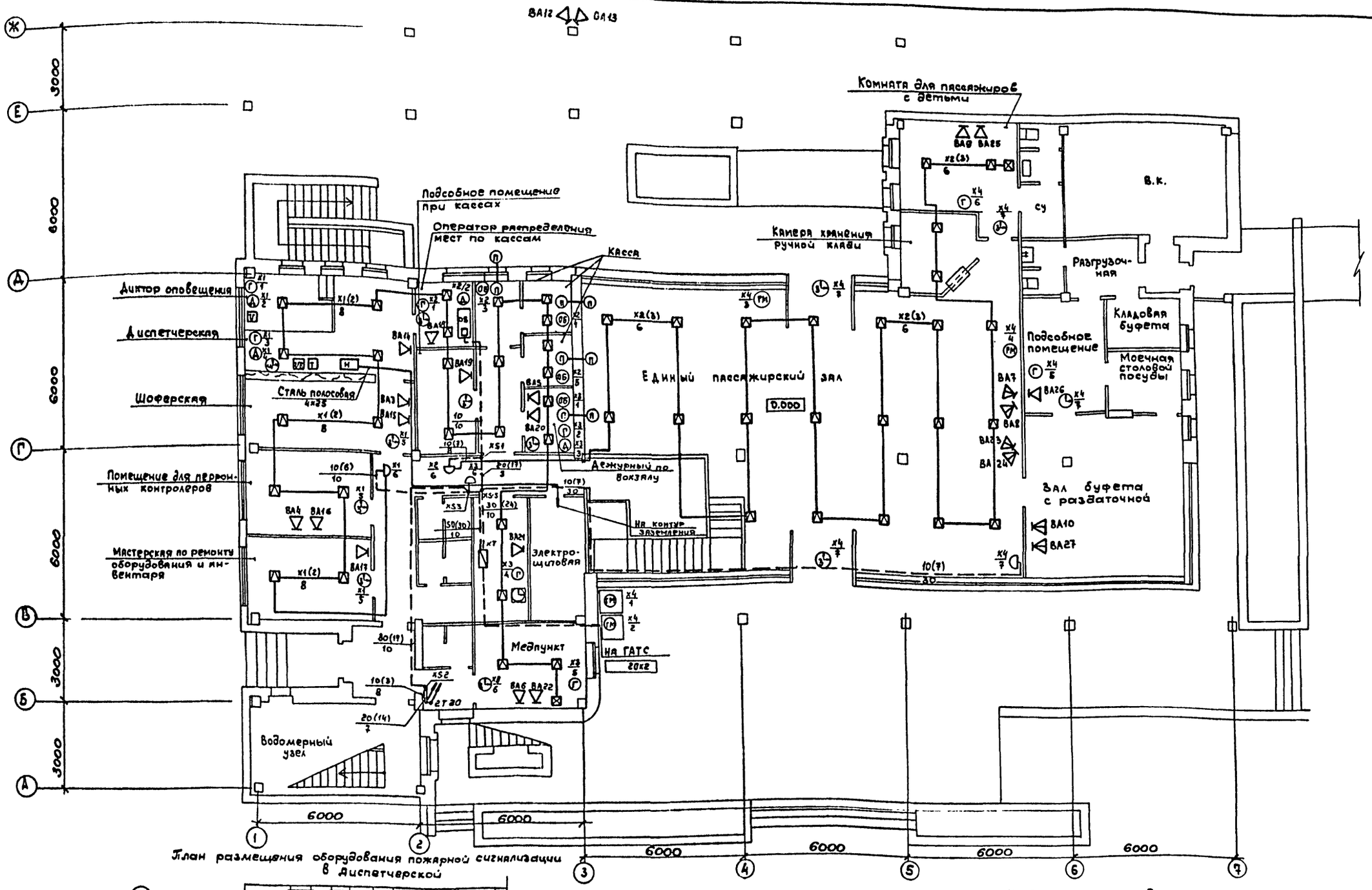
Автовокзал вместимостью 100 человек

Здание автовокзала

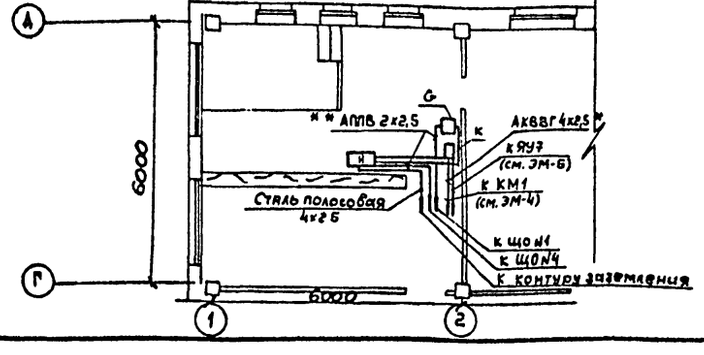
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План расположения устройств связи и сигнализации на отм. 3.600

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал



План размещения оборудования пожарной сигнализации в Диспетчерской



* Кабель учтен в черт. ЭМ-4

** Провод учтен в черт. ЭО-4

ТП 503-5-22.86 СС			
Автовокзал вместимостью 100 человек			
Здание автовокзала:	Стадия	Лист	Листов
	РП	4	
План расположения устройств связи и сигнализации на отм. 0.000	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		

ГИП	Чекалов	
Н.контр.	Федотова	
Нач.отд.	Хрищанович	
Гл.спец	Фонарев	
Ст.инж.	Федотова	

Привязан

Инв.№

М 1:100

Согласовано

Арх.стр.с-д. Иванов

Взам инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Объект 1284

АЛЬБОМ II

АЛЬБОМ II

План на отм. -3.300

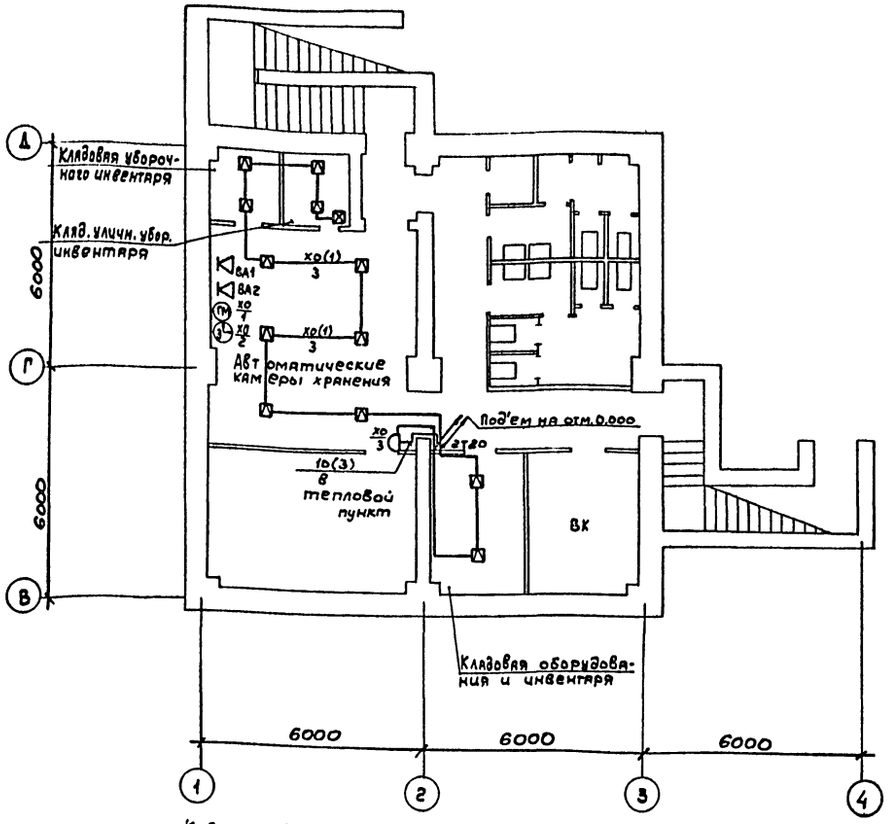
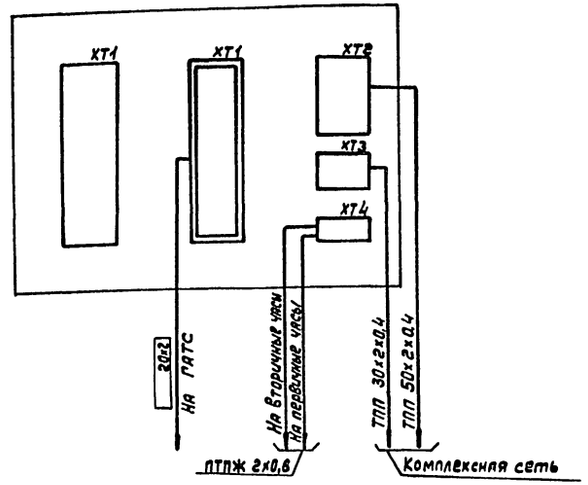


Схема станционных соединений ШРП-300



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ХТ	Шкаф телефонный распределительный ШРП 300х2	1	
ХТ1	Бокс кабельный телефонный 100х2	2	
ХТ2	Бокс кабельный телефонный 50х2	1	
ХТ3	Бокс кабельный телефонный 30х2	1	
ХТ4	Бокс кабельный телефонный 20х2	1	
	Кабель АКВВГ 2х4 0,56 ГОСТ 16442-80	0,01	км

Кабельный план питающей проводки

№№ п/п	Марка и емкость кабеля	Количество кусков кабеля (шт)	Длина куска кабеля (м)	Щит освещения ЩО-1 (осн. питание)	Щит освещения ЩО-4 (рез. питание)	ППС-1	ЯТП-0,25-23	Первичные часы ПЧКЗ-ГРН.Р24-Р12	Телеграфный аппарат РТЛ-80	Переключатель пакетный	ТУ-50м	Назначение
1	АППВ-660 2х2,5 мм²	1	**	•		•						~220В
2	АППВ-660 2х2,5мм²	1	**	•			•					~220В
3	АКВВГ-660 2х4мм²	1	10				•	•				~36В
4	АППВ-660 2х2,5мм²	1	**		•	•						~220В
5	АППВ-660 2х2,5мм²	1	**	•					•			~220В
6	АППВ-660 2х2,5мм²	2	**	•	•					•	•	~220 (основное и резервное питание)

Согласовано:

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

Арх.-стр. отд. | Иванов

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Фонарев	
Нач. отд.	Хрущанович	
Гл. спец.	Фонарев	
Ст. инж.	Федотова	

ТП 503-5-22.86 СС

Автовокзал вместимостью 100 человек

Здание автовокзала

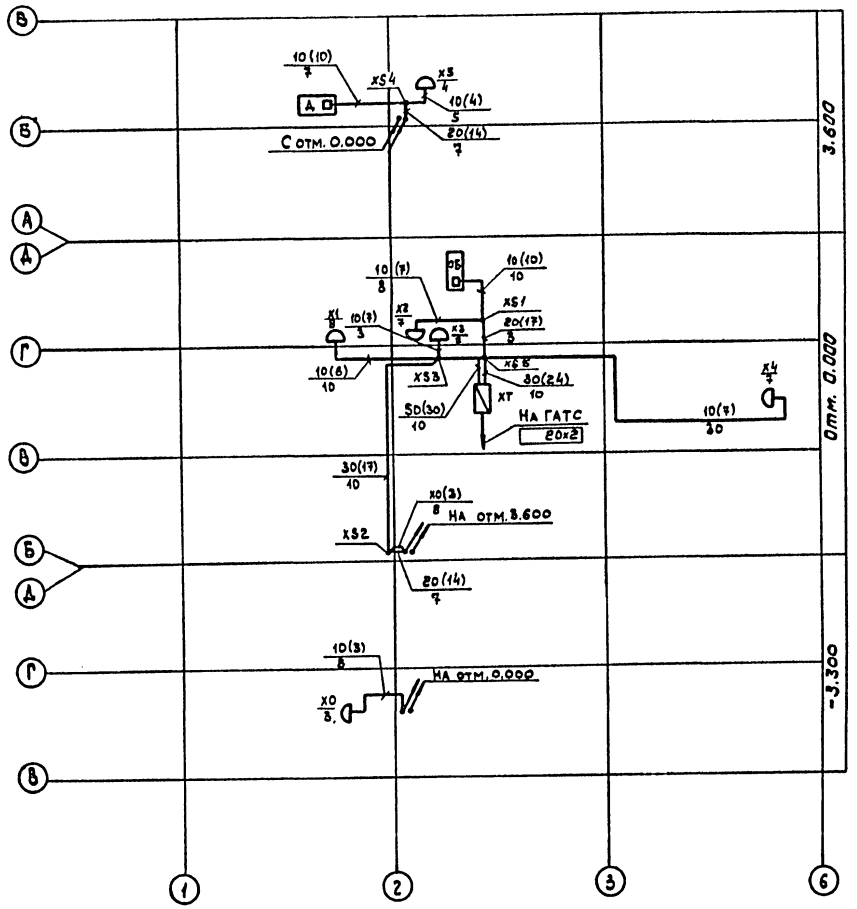
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

План расположения устройств связи и сигнализации на отм. 3.300. Шкаф распределительный ШРП-300. Схема подключений

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Альбом II

Объект 1284



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А Б	Пульт главного абонента комплекса оперативной связи „Каскад-106"	*	
X0÷X6	Коробка телефонная распределительная КРТП-10 ГОСТ 8525-78	6	
XT	Шкаф телефонный распределительный ШРП-300; ГОСТ 19659-74	*	
XS1, XS4	Разветвительная плоская муфта на кабеле ТПП 20×2 20=10+10	2	
XS2	Разветвительная плоская муфта на кабеле ТПП 30×2 30=20+10	1	
XS3	Разветвительная плоская муфта на кабеле ТПП 50×2 50=30+10+10	1	
	Кабели по ГОСТ 22498-77		
	ТПП 10×2×0,4	0,07	км
	ТПП 20×2×0,4	0,03	км
	ТПП 30×2×0,4	0,03	км
	ТПП 50×2×0,4	0,02	км

* Учтена в черт. СС-3

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Фонарев	
Нач. отд.	Хрищанович	
Гл. спец.	Фонарев	
Ст. инж.	Федотова	

ТП 503-5-22.86 СС

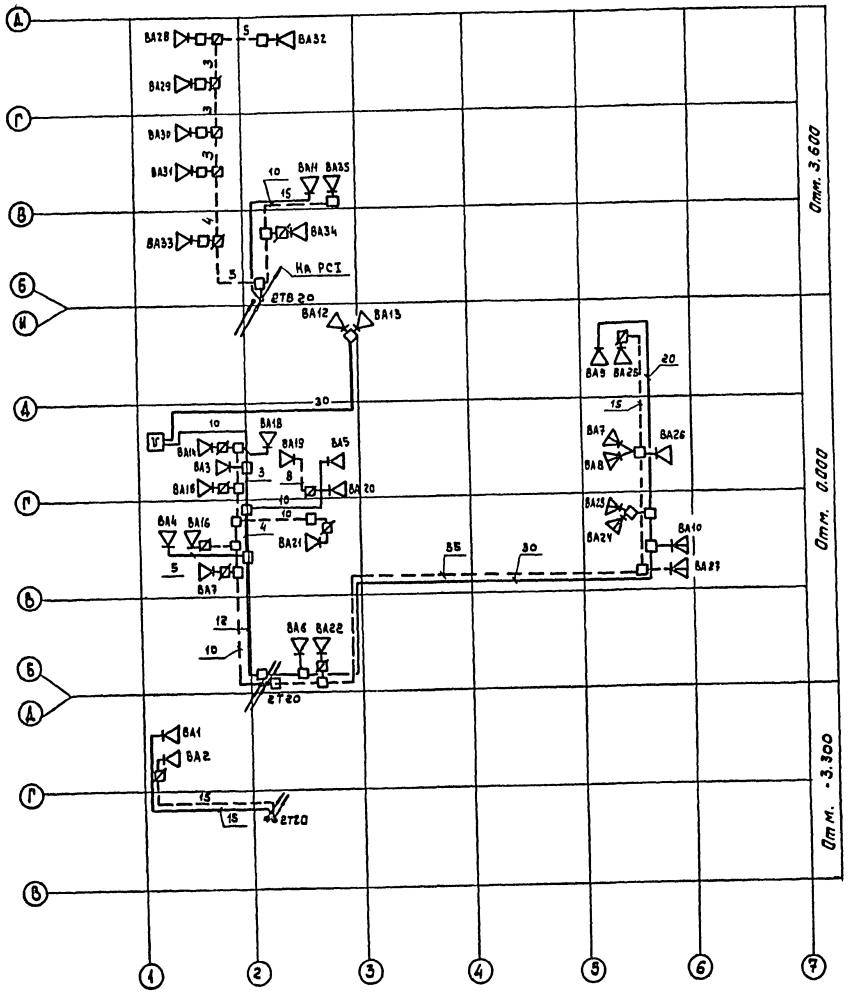
Автовокзал вместимостью 100 человек

Здание автовокзала

План расположения комплексной сети.

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ВА1÷ВА6;	Громкоговоритель абонентский	27	
ВА9, ВА11;	0,15 Вт „Тайга-304", РГО, 218.054ТУ		
ВА14-ВА22			
ВА25, ВА26,			
ВА28÷ВА35			
ВА12, ВА13	Громкоговоритель рупорный	2	
	10ГР-36У1 мощностью 6Вт		
	ЯСЗ.843.051 ТУ		
ВА7; ВА8;	Колонка звуковая 2К3-7	6	
ВА10; ВА23;	мощностью 2,5Вт		
ВА24; ВА27			
□	Коробка разветвительная УК-2Л;	85	
	ГОСТ 10040-75		
⊠	Коробка ограничительная УК-2Р,	20	
	ГОСТ 10040-75		
	Провод ПТПЖ 2×0,6 ГОСТ 10254-75	0,35	км
	Провод ПТПЖ 2×1,2 ГОСТ 10254-75	0,04	км

1. Сеть распорядительно-поисковой связи показана сплошной линией, сеть ГРТС- штриховой.

Проводка 1-го фидера выполняется проводом марки ПТПЖ 2×0,6; проводка 2-го фидера - проводом марки ПТПЖ 2×1,2

2. Цифра означает длину провода в метрах.

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

Привязан

Н. контр.	Фонарев	
Нач. отд.	Хрящанович	
Гл. спец.	Фонарев	
Ст. инж.	Федотова	

ТП 503-5-22.86 СС

Автовокзал вместимостью 100 человек

Здание автовокзала

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

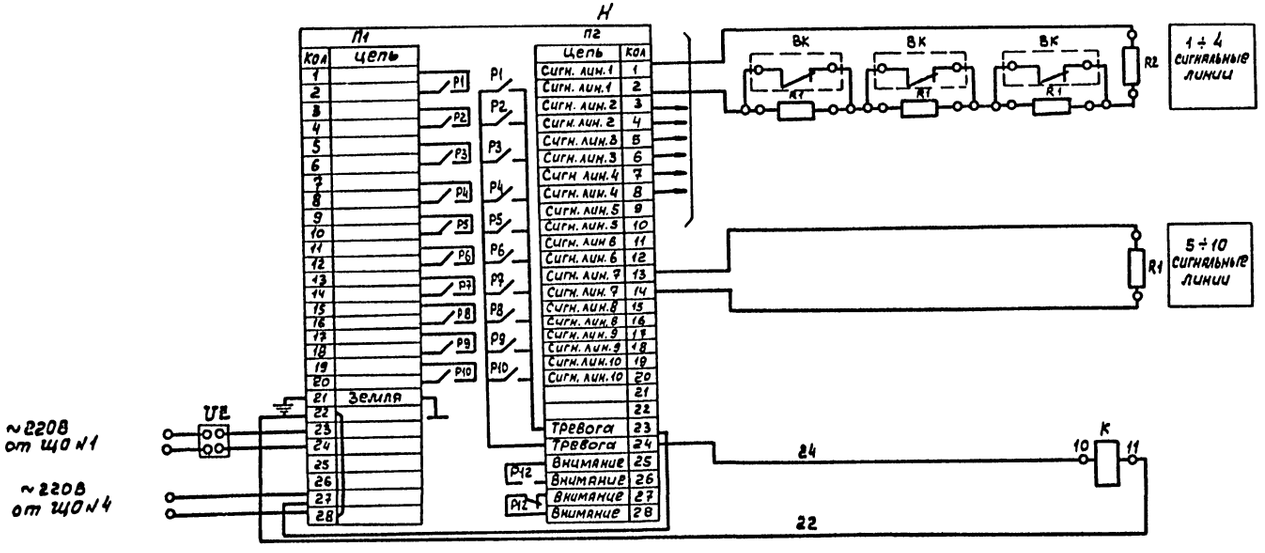
План расположения сетей распорядительно-поисковой связи и ГРТС

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Альбом II

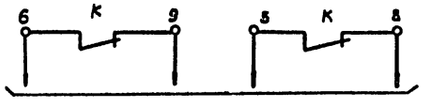
Объект 1284

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Н	Пульт пожарной сигнализации	1	компл.
	ППС-1 ; ТУ 25.09.031-76		
К	Реле промежуточное РПУ-0-961	1	
	~220В ; ТУ16-523.295-75		
ВК	Извещатель пожарный тепловой	*	
	магнитный ИП105-2/1		
UZ	Выпрямитель КВ-24М;	1	
	ТУ25-05-1674-74		
R1	Резистор МЛТ 0,5-2,0 ком	110	
R2	Резистор МЛТ 0,5-1,5 ком	7	



*-учтено в черт. СС-3

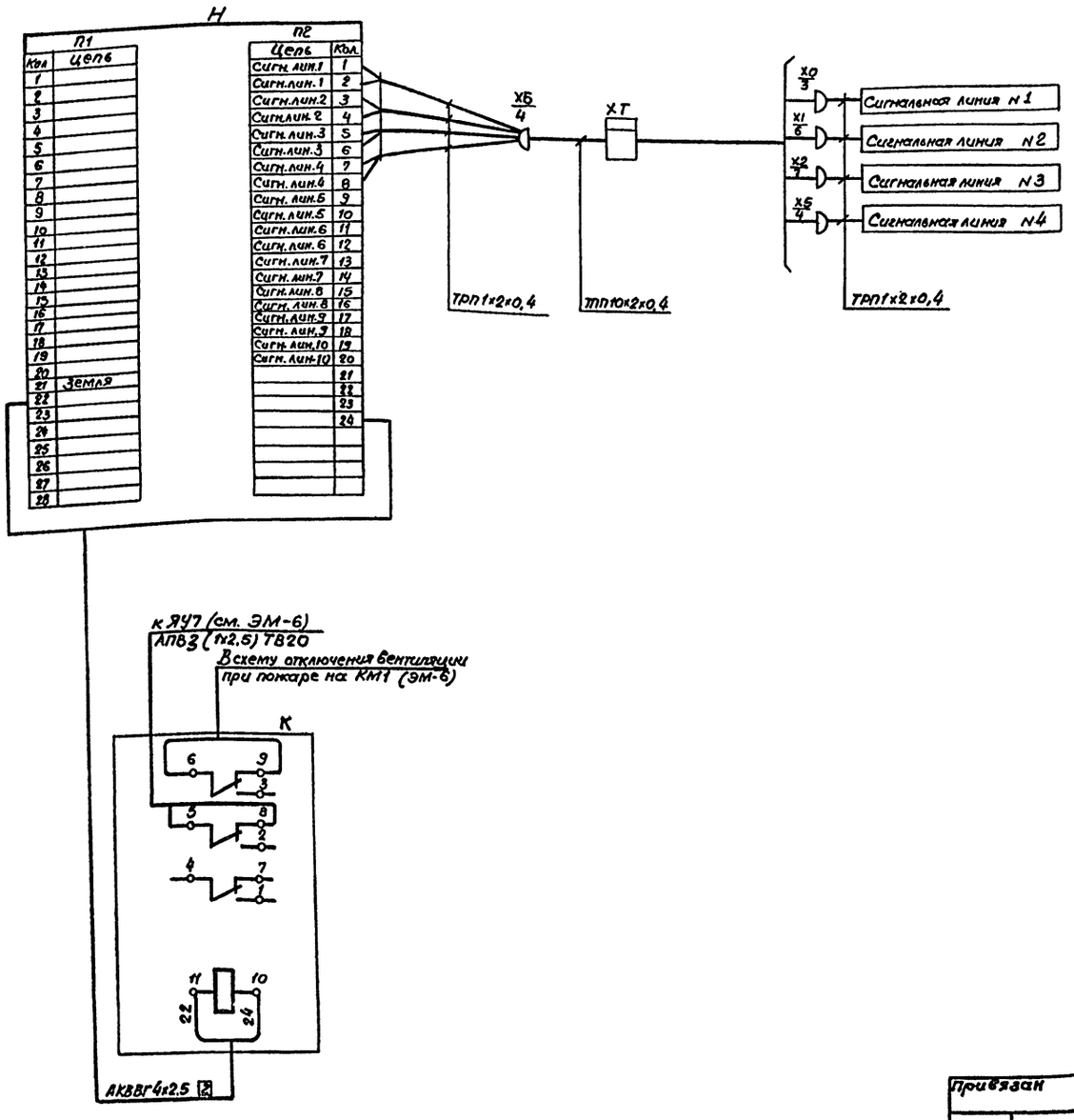
Контакты в схему отключения вентиляции при пожаре



(см. ЭМ-5) (см. ЭМ-6)

				ТП 503-5-22.86 СС	
				Автовокзал вместимостью 100 человек	
Привязан		ГИП	Чекалов	Здание автовокзала	Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
		Н.контр	Федотова		
		Нач.отд	Трощанков		
		Гл.спец	Фонарев	Пожарная сигнализация. Схема электрическая принципиальная	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
Инв.№		Ст.инж	Федотова		
		Инжен.	Коркуц		

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



Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
Н	Пульт пожарной сигнализации ППС-1	*	
	ТУ 25.09.031-76		
К	Реле промежуточное РПУ-0-961, ~220В;	*	
	ТУ 16-523.295-75.		
ХТ	Шкаф телефонный ШРП-300.	*	
	ГОСТ 19659-74.		
Х0; Х1; Х2;	Коробка телефонная КРТП-10;	**	
Х5; Х6	ГОСТ 8525-78.		
	Кабель ТПП 10х2х0,4; ГОСТ 22498-77	*	
	Кабель контрольный АКВВГ 4х2,5;	*	
	ГОСТ 1508-78 Е		
	Провод ТРП 2х0,4; ГОСТ 20575-75	*	

* — учтено в черт. СС-3

** — учтено в черт. СС-6

*** — учтено в черт. ЭМ.СО

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Привязан

Инв.№

ГИП	Чекалов	
Н.контр.	Федотова	
Нач.отд.	Хрищанович	
Гл.спец.	Фонарев	
Ст.инж.	Федотова	
Инжен.	Корнуц	

ТП 503-5-22.86 СС

Автовокзал вместимостью 100 человек.

Здание автовокзала

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Пожарная сигнализация. Схема электрическая соединений.

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Объект 1284

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Автоматизация. Общие данные.	
2	Приточная система П1(П2,П3). Схема функциональная.	
3	Тепловой пункт. Схема функциональная. (начало)	
4	Тепловой пункт. Схема функциональная. (окончание)	
5	Приточная система П1(П2,П3). Схема электрическая принципиальная управления (начало)	
6	Приточная система П1(П2,П3). Схема электрическая принципиальная управления. (окончание)	
7	Светофорная сигнализация. Схема электрическая принципиальная	
8	Задвижка в канализационной сети. Схемы электрическая, принципиальная и подключения.	
9	Приточная система П1(П2,П3). Схема внешних соединений электрических проводок.	
10	Тепловой пункт. Схемы внешних соединений электрических проводок и питания.	
11	Тепловой пункт. Схемы внешних соединений электрических проводок.	
12	Светофорная сигнализация. Схема внешних соединений и монтажный чертеж электрических проводок.	
13	План венткамер. Монтажный чертеж электрических проводок	

Условные обозначения и изображения

Обозначение	Наименование	Примечание
•	Отборное устройство, первичный измерительный прибор или датчик, встраиваемый в технологическое оборудование.	
	Проводка уходит на более высокую отметку	
	Проводка уходит на более низкую отметку	
	Щит автоматизации, управления.	
	Заземляющий проводник электроустановки, присоединяемый к контуру заземления объекта	
	Отдельный провод или жила кабеля, используемые только для заземления электроустановок	
N	Пусковая аппаратура для управления электродвигателем.	

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	1. Ссылочные документы	
	Монтажные чертежи	ГПИ
ТМ4-159-75	Приборы для измерения и регулирования температуры. Установка на технологических трубопроводах и оборудовании.	Проектмонтаж
ТМ4-151-75		автоматика"
ТМ4-143-75, ТМ4-144-75		
ТМ4-132-74	Тоже. Приборы для измерения и регулирования уровня	То же
ТМ4-122-74		
	Установка на резервуарах.	
ТМ4-3151-70 ТК4-3428-73	То же. Отборные устройства для измерения давления, разрежения, уровня. Установка на технологических трубопроводах и резервуарах	То же
ТМ4-226-76 ТК4-3152-70		
ОСТ 36 27-77	Обозначения условные в схемах автоматизации технологических процессов.	
РМ4-106-82	Схемы электрические принципиальные систем автоматизации.	ГПИ „Проектмонтажавтоматика"
	2. Прилагаемые документы	
ТП 503-5-22.86 А.С01	С01 по основному комплекту чертежей „А"	
ТП 503-5-22.86 А.С02	С02 по основному комплекту чертежей „А"	
ТП 503-5-22.86 А.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	
ТП 503-5-22.86 АНОВ-012	Опросный лист №1 для заказа	
л.л. 1...4	дифманометра расходомера жидкости.	
ТП 503-5-22.86 АНОВ-013	Опросный лист №2 для заказа	
л.л. 1...4	дифманометра-расходомера жидкости.	

Общие указания

1. Раздел разработан на основании указаний по проектированию автоматизации производственных процессов ВСН 281-75/Минприбор СССР и заданий смежных отделов.

2. Питание цепей управления осуществляется от ящиков управления „ЯУ" напряжением 220В переменного тока, частотой 50Гц.

3. Регулирующие клапаны на обратном теплоносителе, исполнительные механизмы к утепленным заслонкам заказываются в сантехнической части проекта.

4. При подключении электрических кабелей и трубных проводок руководствоваться инструкциями МСН 250-70/ММСС СССР и РМВ-20-70

5. Заземление выполнить в соответствии с временной инструкцией ВСН 296-72/ММСС СССР.

6. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СН и П III-34-74 Госстроя СССР

7. Размещение местных приборов, электрических и трубных проводок уточнить при монтаже после установки сантехнического оборудования.

8. Принятые схемы контроля и автоматизации предусматривают:

8.1. по приточным системам П1...П3 - защиту калориферов от замораживания при работающих системах.

8.2. Закрытие задвижки на канализационной сети от уровня в канализационной сети.

8.3. По тепловому пункту - измерение температуры, давления и расхода прямой и обратной воды.

8.4. Светофорную сигнализацию постов отправления (5постов).

Указания при привязке проекта.

При привязке проекта необходимо в чертежах АОВ3,4 в опросных листах АН-012, АН-013 и в спецификации оборудования А.С01 проставить параметры [ ] в зависимости от температуры наружного воздуха и технических условий электроснабжающих организаций.

Тем-ра наружного воздуха	Наибольший расход G%	Средний расход т/ч	Верхний предел шкалы т/ч	Действ. внутрен. диаметр
-20°С	2,5	1,5	3,2	57×3,0
-30°С	3,1	1,8	3,2	57×3,0
-40°С	3,5	2,1	4,0	76×3

Привязан

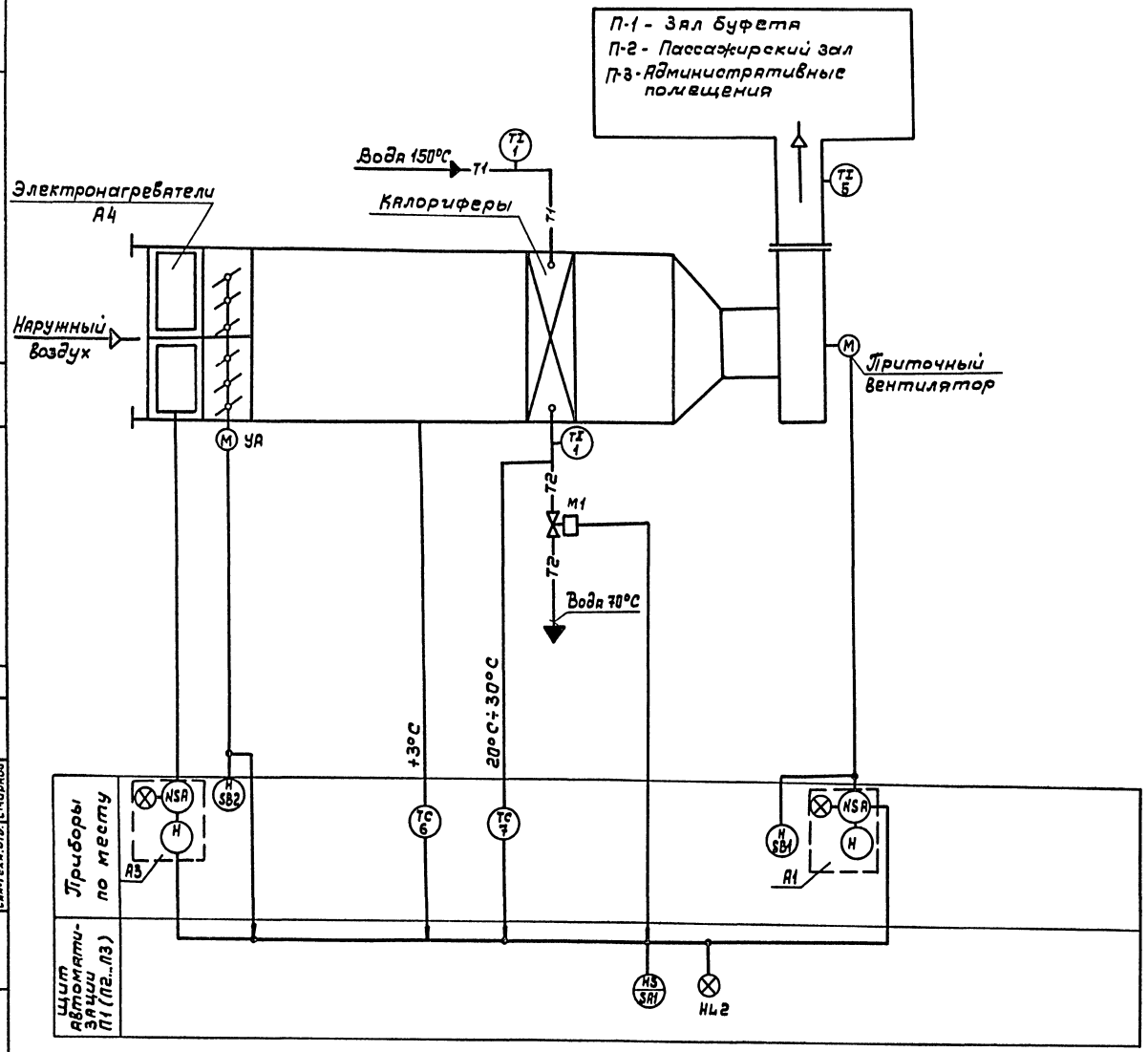
Инв. №

ТП 503-5-22.86 АОВ

Автовокзал вместимостью 100 человек

				Стадия	Лист	Листов
Гл. инж.	Павлович		Здание автовокзала	РП	1	13
ГИП	Чекалов					
Нач. отд.	Хрищанович		Автоматизация. Общие данные	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		
Гл. спец.	Фонарёв					
Рук. гр.	Комова					

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



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 503-5-22.86 АОВ					
Автовокзал вместимостью 100 человек					
Здание автовокзала	Стадия	Лист	Листов		
	РП	2			
Приточная система П1 (П2, П3) Схема функциональная	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал				

ГИП	Чекалов	
Н. контр	Комова	
Нач. отд.	Хрищанович	
Гл. спец	Фонарев	
Рук. гр.	Комова	

Привязан

Инв. №

Согласовано:

Технол. отд.	
Арх.-стр. отд.	
Сан.-техн. отд.	Смирнов

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

Объект 1284

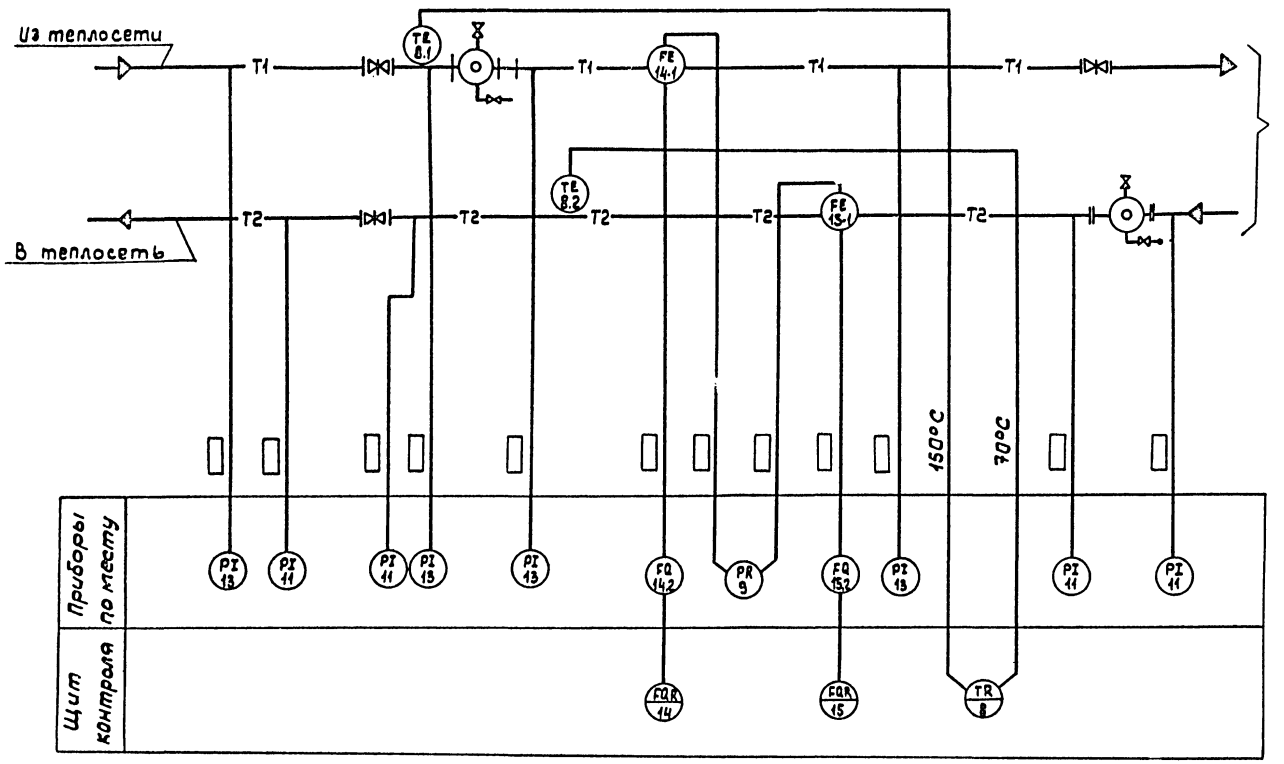
АЛЬБОМ II

Альбом II

Объект 1284

Согласовано

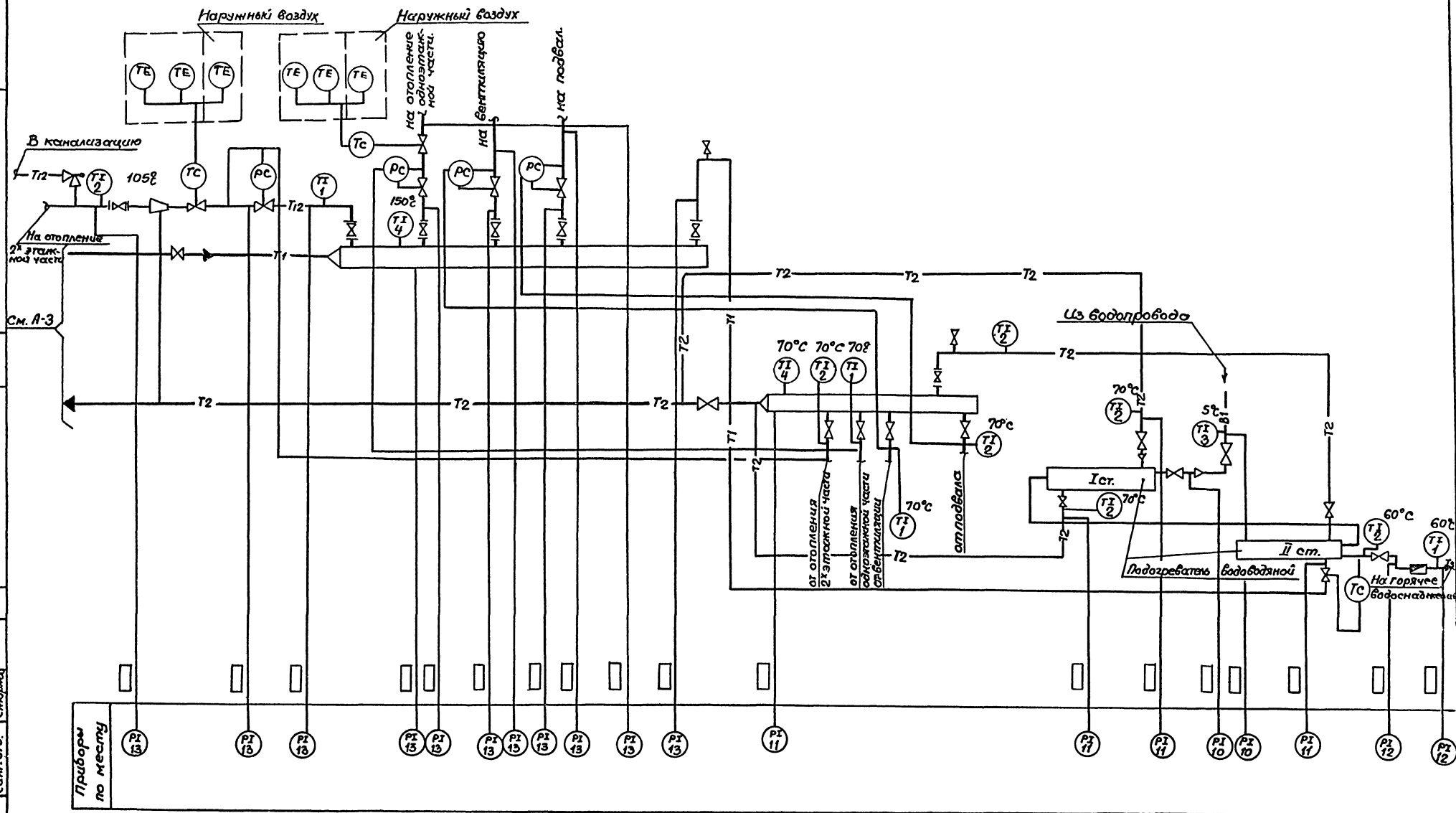
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Сан-тех.отд. | Смежный



1. Позиции на приборы указаны в соответствии со спецификацией А.С01
2. ▭ Проставить согласно таблицы на л. АОВ-1
3. Приборы без позиций заказываются в разделе "ОВ"

Привязан:				ТП 503-5-22.86 АОВ		
				Автовокзал вместимостью 100 человек		
	ГИП	Чекалов		Здание автовокзала	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр	Комова			РП	3	
	Нач.отд.	Хрящановский		Тепловой пункт Схема функциональная (начало)	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	
Инв.№	П.спец	Фонарев				
	Рук.гр	Комова				

АЛЬБОМ II



Объект 1284

Согласовано

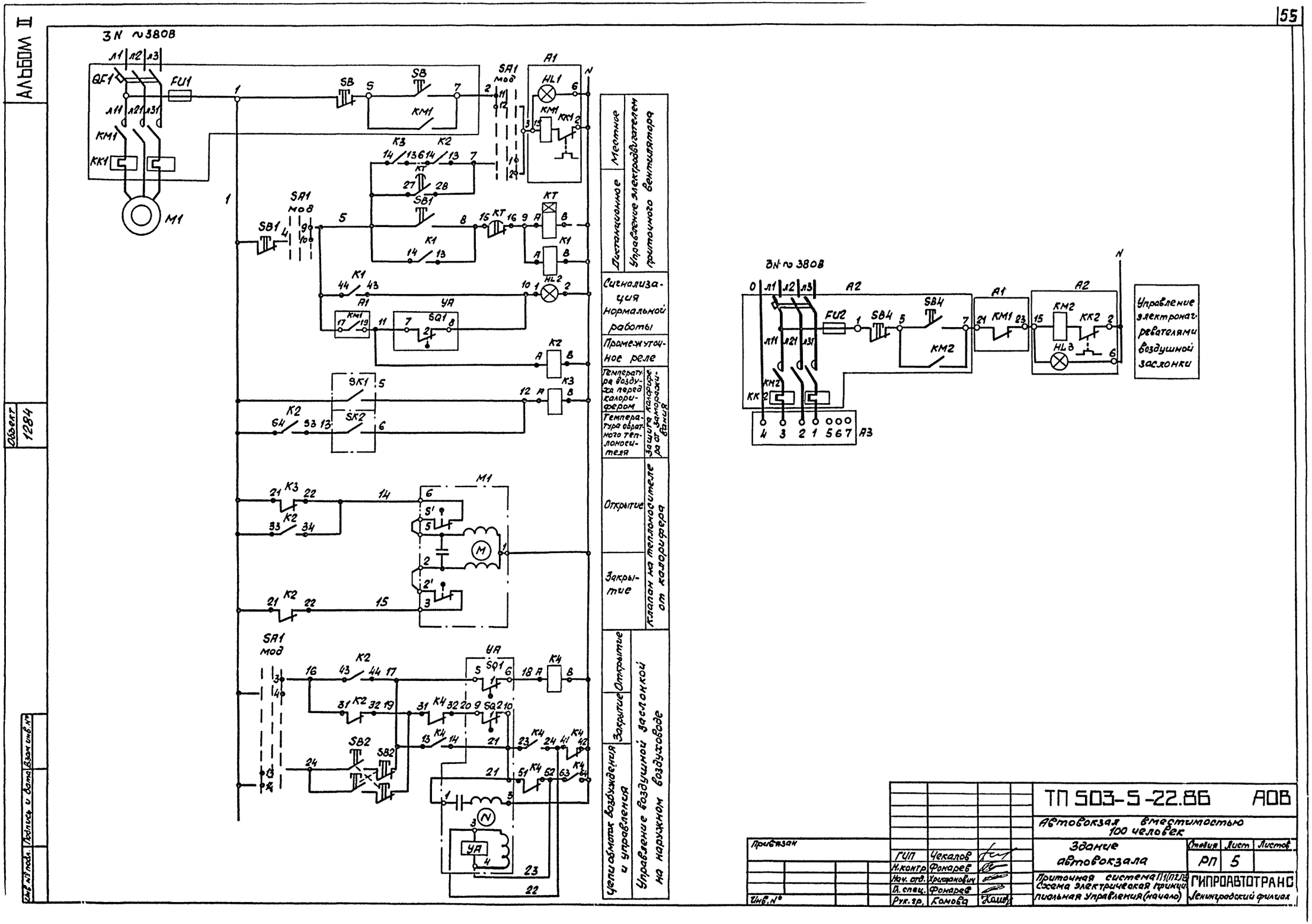
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Сант.отд. | Смирнов

ТП 503-5-22.86 АОВ			
Автовокзал вместимостью 100 человек			
Здание автовокзала	Стадия	Лист	Листов
	РП	4	
тепловой пункт. хема функциональная /окончание/.	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		

Привязан

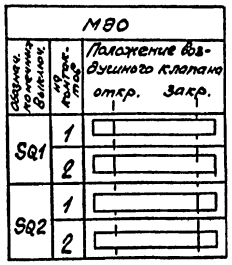
Инв.№

ГИП	Чекалов	
Н.контр.	Комова	
Нач.отд.	Хрищанович	
Гл.спец.	Фонарев	
Рук.гр.	Комова	


АЛЬБОМ II
Объект 1284
3N ~380В
QF1
FU1
SB
KM1
KK1
M1
SA1 мод
A1
HL1
K3
K2
KT
SB1
K1
HL2
SQ1
YA
SK1
SK2
M
SA1 мод
SB2
K4
Цепи обмоток возбуждения и управления
Закрытие
Открытие
Управление воздушной заслонкой на наружном воздуховоде
Закрытие
Открытие
Клапан на теплоносителе от калорифера
Температура обратного теплоносителя
Температура воздуха перед калорифером
Промежуточное реле
Сигнализация нормальной работы
Дистанционное
Местное
Управление электродвигателем приточного вентилятора
3N ~380В
A2
FU2
SB4
KM2
KK2
HL3
A3
Управление электронагревателями воздушной заслонки
ТП 503-5-22.86 АОВ
Автовокзал вместимостью 100 человек
Здание автовокзала
Стадия РП
Лист 5
Листов
Приточная система П1(П2,П3) Схема электрическая принципиальная управления (начало)
ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
ГИП Чекалов
Н.контр. Фонарев
Нач. отд. Хрищанович
Гл. спец. Фонарев
Рук. гр. Комова
Привязан
Инв. №
Подпись и дата
Взам. инв. №

Диаграммы работы контактов

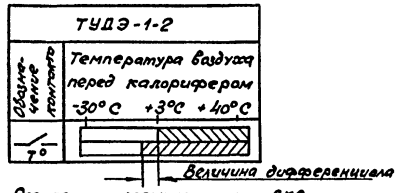
исполнительного механизма УА



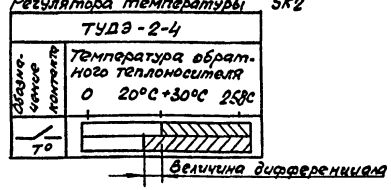
Переключателя SA1-УП5315-с243

Секции	Контакты		Положение рукоятки -45° местное		0° откл.		+45° дистанционное	
	л	п	л	п	л	п	л	п
I	1	2					X	X
II	3	4					X	X
III	5	6					X	X
IV	7	8					X	X
V	9	10					X	X
VI	11	12	X	X				
VII	13	14	X	X				
VIII	15	16	X	X				
IX	17	18	X	X				
X	19	20	X	X				

Регулятора температуры SK1

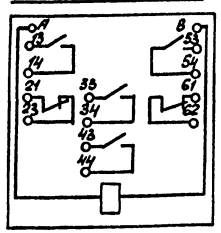


Регулятора температуры SK2

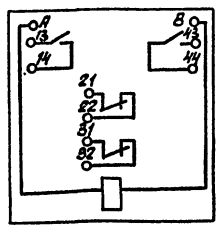


Схемы выводов контактов и обмоток реле

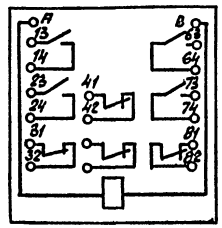
К2 (РПУ-2-064203)



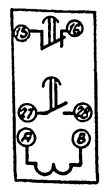
К1.К3 (РПУ-2-062203)



К4 (РПУ-2-064403)



КТ (РВП72-3121-00У4)



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации П1 (П2...П3)		
SA1	Переключатель универсальный ТУ16-524.074-75		
	УП5313-с70	1	
HL2	Арматура АС220 ТУ16.535.426-70	1	
	линза зеленая		
КТ	Реле РВП72-3121-00У4 220/50		
	ТУ16-523.472-74	1	
	Реле ~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 3В08	1	См. черт. „ЭМ"
А3	Электронагреватель	1	То же
УА	Механизм исполнительный	1	См. черт. „ОВ"
	МЭО		
А1.А2	Ящик управления	—	См. черт. „ЭМ"
SB1.SB2	Пост кнопочный ПКЕ-212-2У3		
	ТУ16-526.216-78	2	
М1	Регулирующий клапан с исполнительным		См. черт. „ОВ"
	механизмом МЭО-0.63/25 254 939нж 220В	1	
SK1	Устройство терморегулирующее		длина чувствительной
	дилатометрическое ТУДЭ-1-2-П1В2	1	трубки 50бм
SK2	То же ТУДЭ-4-П1В2	1	То же 265мм

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Чекалов	
Н. контр.	Фонарев	
Нач. отд.	Хришанович	
Гл. спец.	Фонарев	
Рук. гр.	Комова	

ТП 503-5-22.86 АОВ

Автовокзал вместимостью 100 человек

Здание автовокзала

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Приточная система П1 (П2,П3). Схема электрическая принципиальная управления (окончание)

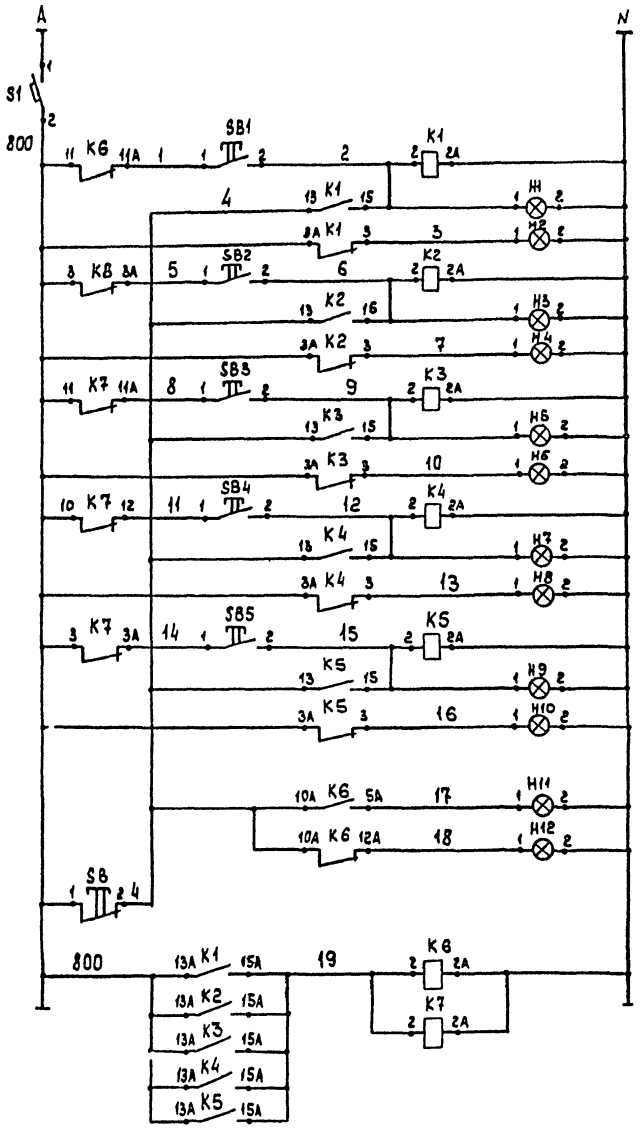
ГИПРОЛВТОТРАНС Ленинградский филиал

Объект 1284

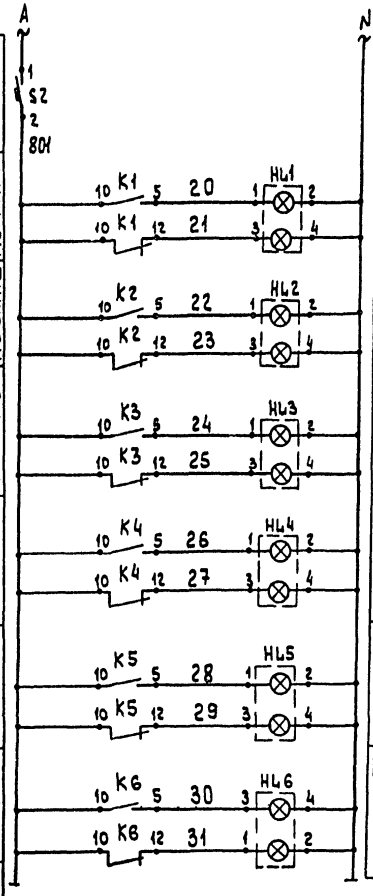
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом II

Объект 1284



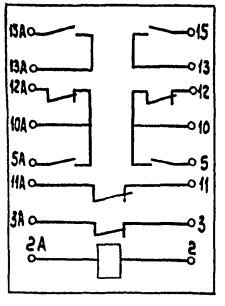
Ввод ~ 220В от ЩО-1 (см. черт. 30)		
Подача сигнала на пост	Пост N1	
Контроль исполнения сигнала		
Подача сигнала на пост	Пост N2	
Контроль исполнения сигнала		
Подача сигнала на пост	Пост N3	
Контроль исполнения сигнала		
Подача сигнала на пост	Пост N4	
Контроль исполнения сигнала		
Подача сигнала на пост	Пост N5	
Контроль исполнения сигнала		
Контроль работы светофора разрешения въезда на посты	Въезд	
Сброс сигнала		
Промежуточные реле		



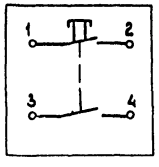
Питание ~220В	
Светофор N1	Пост N1
Светофор N2	Пост N2
Светофор N3	Пост N3
Светофор N4	Пост N4
Светофор N5	Пост N5
Входной светофор	Въезд на посты

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Пульт управления		
SB1...SB5	Кнопка КЕ-011 исп.1, толкатель-черный	5	
S1...S2	Автомат 220В, Iн=1,0А отсечка 1,3Iн	2	
K1...K7	Реле промежуточное универсальное ~220В РПУ-2-662223	7	
SB	Кнопка КЕ011 исп.3, толкатель-красный	1	
	Арматура сигнальная АС-220		
H2,H4,H6,H8	линза красная	6	
H10, H11			
H1;H3;H5;H7	линза зеленая	6	
H9;H10			
	Аппаратура по месту		
HL1...HL6	Дорожный светофор ТИП1 исполнение 1 ГОСТ 23457-79	6	

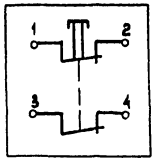
Схема выводов контактов и обмоток реле K1...K7



SB1... SB5



SB



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

Привязан			
Инв. №			
ГИП	Чекалов		
Н.контр	Комова		
Нач.отд.	Хрищанович		
Гл.спец	Фонарев		
Рук.гр.	Комова		
Инж.	Полянский		

ТП 503-5-22.86 АОВ

Автовокзал вместимостью 100 человек

Здание автовокзала

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Светофорная сигнализация. Схема электрическая принципиальная

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Альбом II

Объект 1284

Схема электрическая принципиальная

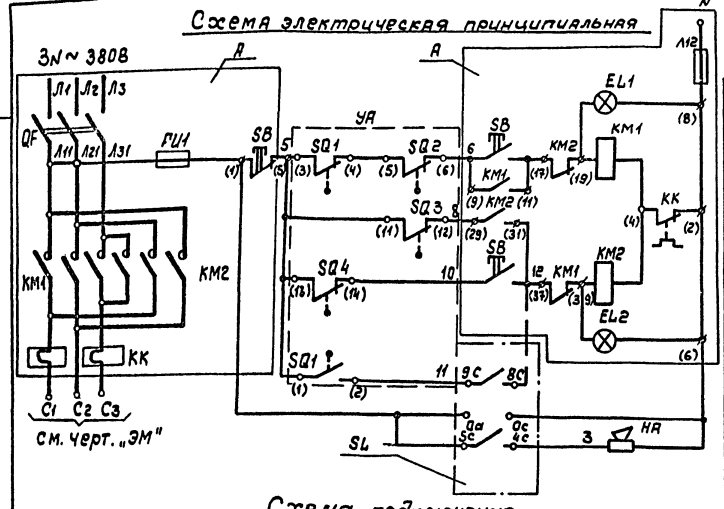
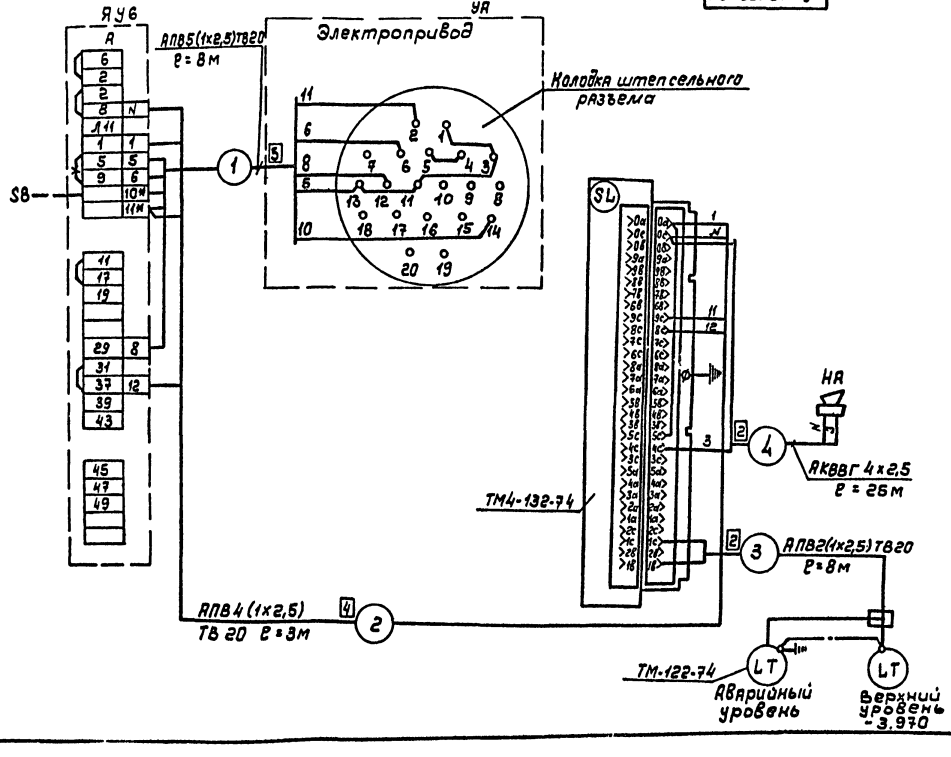


Схема подключения



Ручное

Автоматическое

Управление электроприводом задвижки на трубопроводе

Питание ~220В

Эрсу-3

Сигнализация аварийного уровня в помещении дежурного по вокзалу

Диаграммы замыкания:

а) контактов путевого выключателя

Обозначение	Контакты	Запорное устройство: Закрыто		Открыто
SQ1				
SQ4				
SQ5				
SQ6				

б) выключателя муфты предельного момента

Обозначение	Контакты	Запорное устройство: норма	Выше нормы
SQ2			
SQ3			

Поз. 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		
A	Ящик управления	1	См. черт. „ЭМ"
УА	Электропривод 87А008	1	Комплектно с задвижкой 30ч906Бр
	Кабель АКВВГ 4х2,5 ГОСТ 1508-78	25м	
	Провод АПВ 1х2,5 - 660 ГОСТ 6323-79	68м	
	Труба винипластовая ТВ20 МК 1427-61	19м	

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

Привязан

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

ГИП	Чекалов		ТП 503-5-22.86 АОВ
Н. контр.	Комова		Автовокзал вместимостью 100 человек
Нач. отд.	Хрущановский		Здание автовокзала
Гл. спец.	Фонарев		Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
Рук. гр.	Комова		Задвижка в канализационной сети. Схемы электрическая принципиальная и подключения
			ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

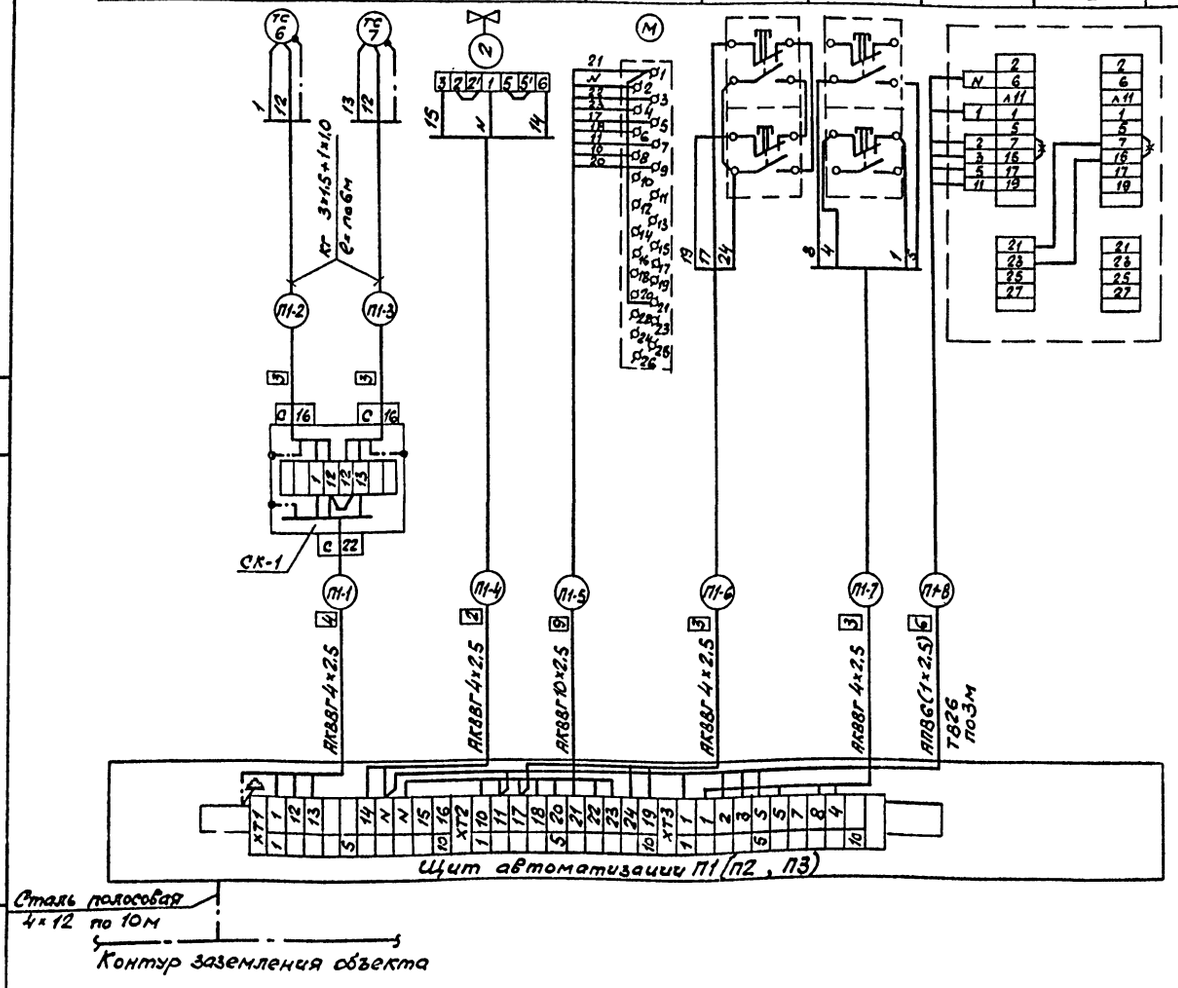
Инв. №

Альбом II

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура	Регулирование	Управление					Температура		
	Воздуховод перед калорифером	Трубопровод обратного теплоносителя	Заслонка наружного воздуха			Ящик управления-ЯУ (ЯУ2; ЯУ3)		Трубопровод горячей воды	Трубопровод обратного теплоносителя	Приточный воздуховод
						Приточный вентилятор	Электронагреватели утепленной заслонки			
Обозначение чертежа установки	ТМ4-151-75	см. черт. „СВ"	См. черт. „ОВ"			См. черт. „ЭМ"		ТМ4-144-75	ТМ4-144-75	ТМ4142-75
Позиция	6	7	М1	УА	SB3	SB2	А1	А2	1	1	5

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 3×1,5+1×1,0 ГОСТ 13497-77	36м	
	Кабель АКВВГ ГОСТ 1508-78		
	4×2,5	146м	
	10×2,5	32м	
	Провод АПВ ГОСТ 6323-79		
	1×2,5-660	54м	
	Труба винипластовая МН 1427-61		
	ТВ26	10м	
	Сталь полосовая 4×12 ГОСТ 103-76	30м	
	Соединительная коробка ТУ36.1753-75		
	КСК-8	3	

1. Обозначения (маркировка) средств автоматизации указаны в соответствии с функциональной схемой А-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.

Привязан

Инв. №

ГИП	Чекалов		
Н. контр.	Комова		
Нач. отд.	Хрищанович		
Гл. спец.	Фонарев		
Рук. гр.	Комова		

ТП 503-5-22.86 АОВ

Автовокзал вместимостью 100 человек

Здание автовокзала

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

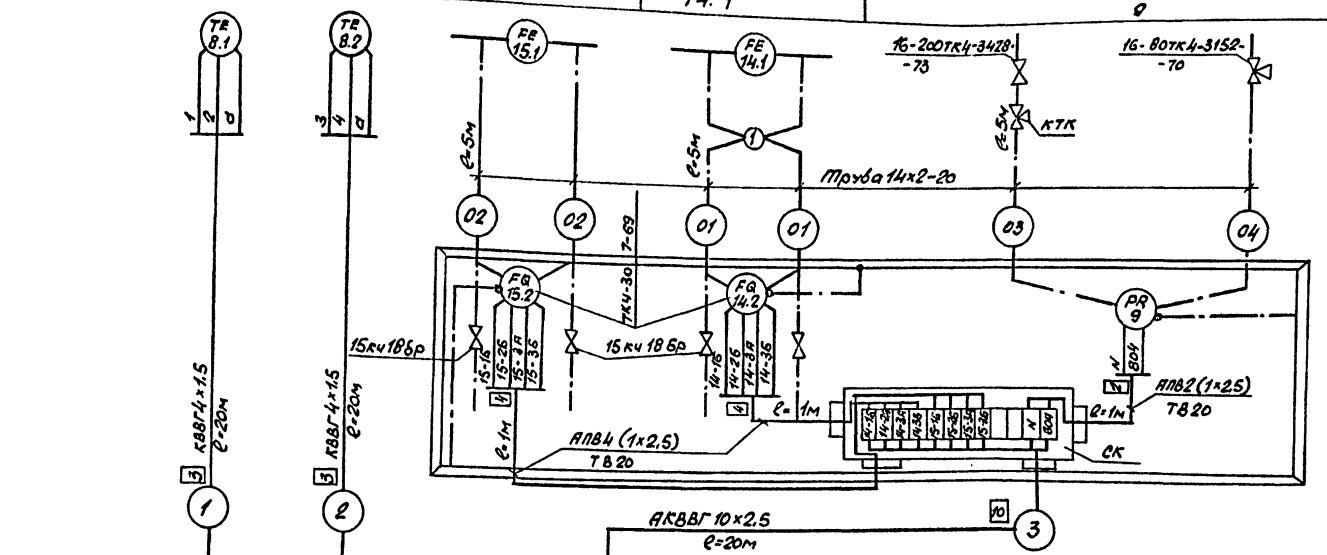
Приточная система П1 (П2, П3). Схема внешних соединений электрических проводок

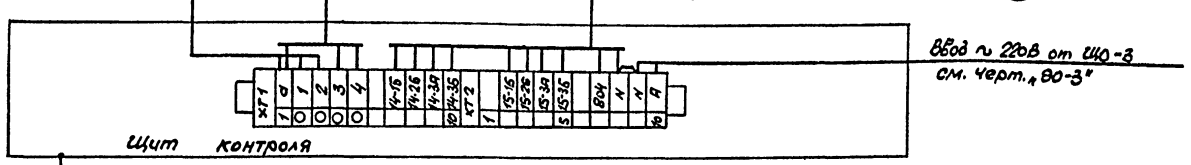
ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Объект 1284

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

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура	Расход	Давление	
	Трубопроводы			
	Подающий	Обратный	Подающий	Обратный
Обозначение чертежа установки	ТМ4-159-75			
Позиция	8.1	8.2	15.1	14.1
			ТМ4-226-76	
			9	

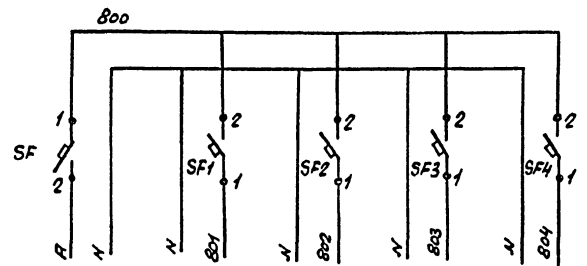




Сталь полосовая 4×12 ℓ=15м

Контур заземления объекта

Схема питания



Характеристика электроприемника	Поз.	~220В от ЩО-3	8	15.3	14.3	9
	Тип		КСМ2	КСД2		МТ2С-711
	Напряжен.В	~220В	~220			
	Мощн. ВА(Вт)	120	30	30	30	12
	место установки	Щит контроля				

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
SF	Автомат ~ 220В, $J_н$=0.63А отсечка		
SF1...SF4	1.3·$J_н$, крепление на панели А63-м		
	ТУ 16.522.110-74	5	
	Кабель КВВГ 4×1.5 ГОСТ 1508-76	40м	
	То же, АКВВГ 10×25	20м	
	Провод АПВ 1×2.5-600 ГОСТ 6323-79	10м	
	Труба винипластовая ТВ20 МН1427-61	3м	
	Труба стальная 14×2-20 ГОСТ 8734-75*	30м	
	Сталь полосовая 4×12 ГОСТ 103-76	15м	
	Вентиль запорный муфтовый 15кч18бр	4	
	Кран контрольный 3-ходовой КТК Ду=4мм	1	
	Проводник П1 ТУ36.1276-76	3	
	Отборное устройство 10-80ТКЧ-3152-70	11	
	Отборное устройство 16-200ТКЧ-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. Чертежи для справок: АОВ-11, 30-3

Привязан:

Инв. №

ГИП	Чекалов	
Н.контр.	Комова	
Нач.отд.	Хрящанович	
Гл.спец.	Фонарев	
Рук.гр.	Комова	

ТП 503-5-22.86 АОВ

Автовокзал вместимостью 100 человек

Здание автовокзала

Тепловой пункт. Схемы внешних соединений электрических проводок и питания

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Альбом 1284

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

АЛЬБОМ II

Объект 1284

Давление

Наименование параметра и место отбора импульса	Подающий трубопровод													Обратный трубопровод			
	из тепло-сети	до фильтра	после фильтра	после дозатора	коллектора	На отопление вокзала до и после УРРД-40	На вентиляцию до и после УРРД-50	На отопление подвала до и после УРРД-25	К подогревателю 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	ТМ4-226-76																
Позиция	13													11			

ТК4-3428-73

ТК4-3152-70

Наименование параметра и место отбора импульса	Давление			Температура				Давление					
	Обратный трубопровод до подогревателя II ст.	Вода из водопровода до и после задвижки	Трубопровод на горячее водоснабжение до и после обратного клапана	Наружный воздух	Подающий трубопровод на отопление	Наружный воздух	Подающий трубопровод на отопление	Подающие трубопроводы: на отопление	на отопление	На вентиляцию	На подвал		На горячее водоснабжение
Обозначение чертежа установки													
Позиция	11	10	12										

ТК4-3112-70

ТК4-3152-70

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура												
	Подающий трубопровод: коллектор	на отопление 2й этажной части: до РК-1	после задвижки	Обратный трубопровод: коллектор	от отопления подвала	от вентиляции	от отопления	от отопления	к подогревателям водо-водяным	на горячее водоснабжение	из водопровода		
Обозначение чертежей установки	ТМ4-142-75	ТМ4-149-75	ТМ4-144-75	ТМ4-142-75	ТМ4-144-75			ТМ4-143-75	ТМ4-143-75	ТМ4-144-75			
Позиция	4	1	2	4	4	2	2	1	2	1	2	3	

Чертежи для справок: АОВ-10

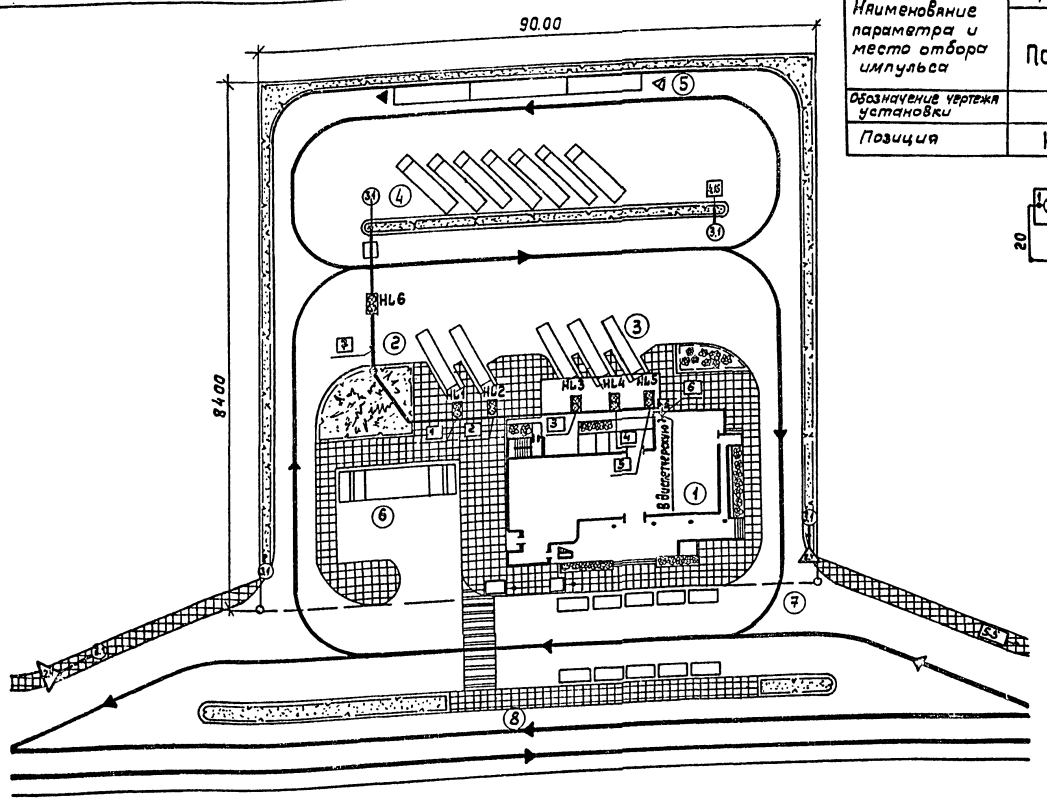
				ТП 503-5-22.86	АОВ
				Автовокзал вместимостью 100 человек	
Привязан:				Здание автовокзала	Стадия: РП; Лист: 11; Листов:
	ГИП	Чекалов		Тепловой пункт. Схемы внешних соединений электрических проводок	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
Инв. №	Н. контр.	Комова			
	Нач. отд.	Хрицанович			
	Гл. спец.	Фонарев			
	Рук. гр.	Комова			

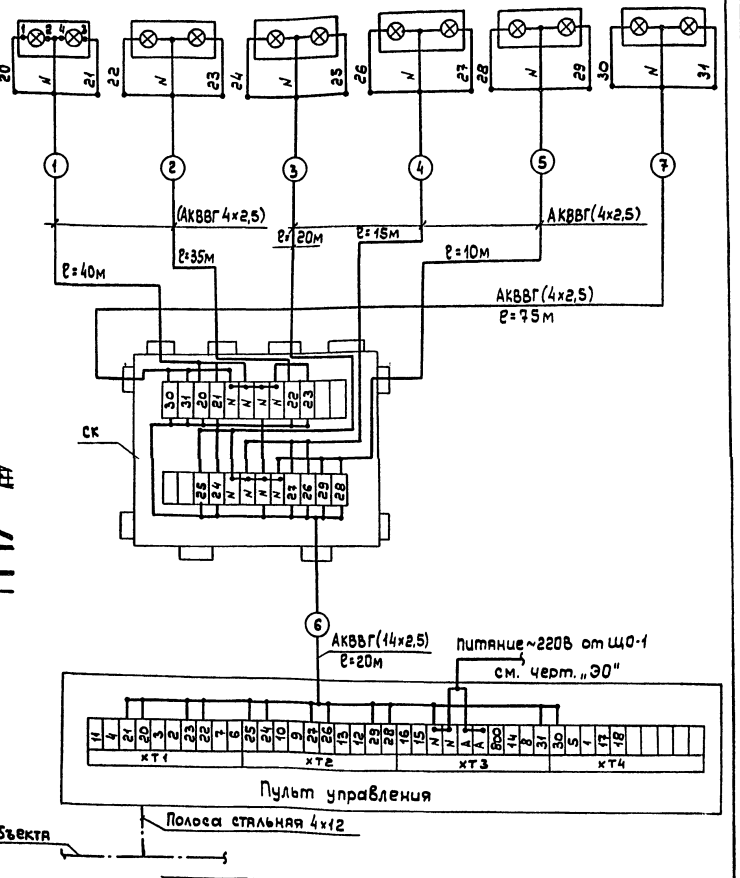
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом II

Объект 1284

Наименование параметра и место отбора импульса	Перрон прибытия		Перрон отправления			Входной
	Пост №1	Пост №2	Пост №3	Пост №4	Пост №5	
Обозначение чертежа установки						
Позиция	HL1	HL2	HL3	HL4	HL5	HL6





Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель АКВВГ ГОСТ 1508-78		
	4×2,5	195м	
	14×2,5	20м	
	Сталь полосовая 4×12 ГОСТ 103-76	15м	
	Скоба однолапковая С0-14 ТУ36.1086-76	150	
	Соединительная коробка ТУ36.1753-75 КСК-24	1	

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Чекалов	
Н.контр.	Комова	
Нач.отд.	Хрящевич	
Гл.спец.	Фонарев	
Рук.гр.	Комова	
Инж.	Полянский	

ТП 503-5-22.86 АОВ

Автовокзал вместимостью 100 человек

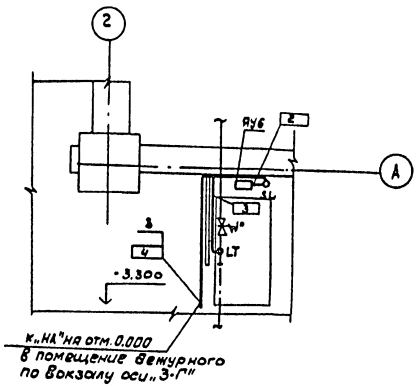
Здание автовокзала

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

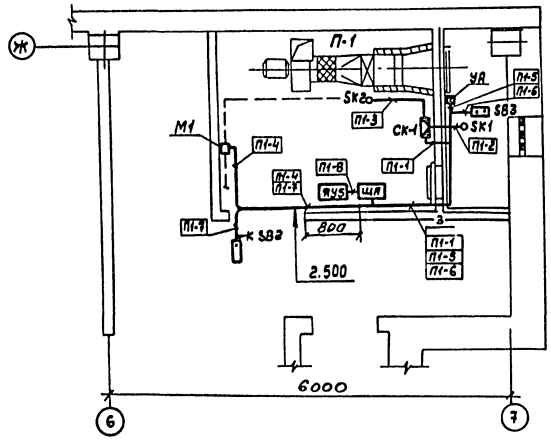
Светофорная сигнализация. Схема внешних соединений и монтажный чертеж электрических проводок

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

План на отм. -3.300



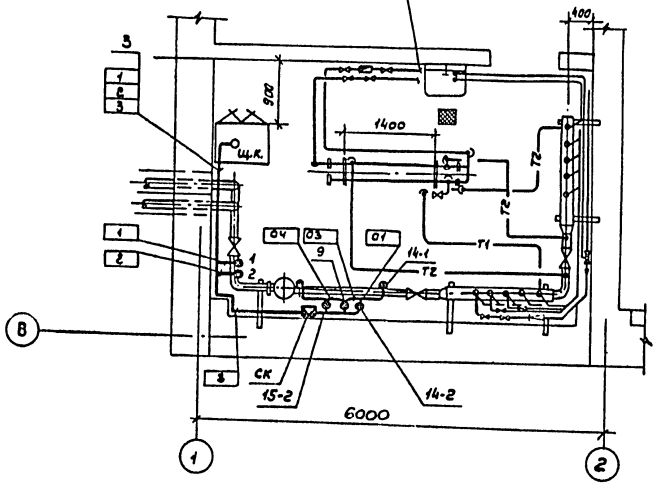
План на отм. 0.000



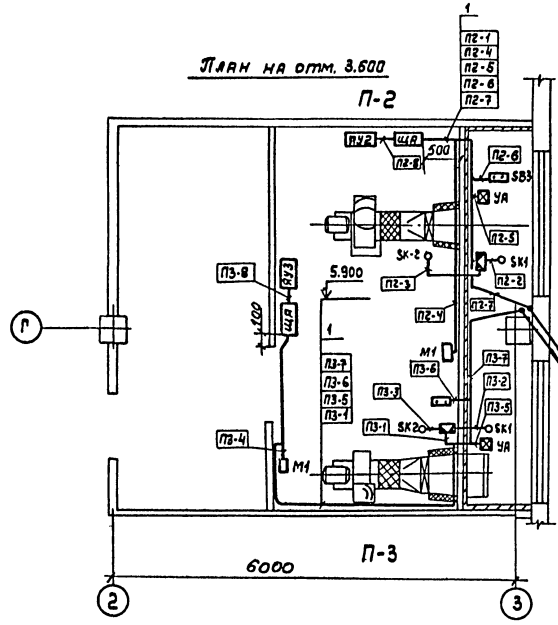
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Полка кабельная ТУ 36.1496-75	60	
	К 1160		
2	Основание ТУ 36.1496-75		
	К 1155	60	
3	Скоба ТУ 36.1086-76	50	
	СО-14		

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

На горячее водоснабжение Ц 25х2,8



План на отм. 3.600



К „SB2" на отм. 0.000 в помещение дежурного по вокзалу оси „3-Г"

Привязан		ГИП	Чекалов		ТП 503-5-22.88 АОВ
		Н. контр.	Комова		Автовокзал вместимостью 100 человек
		Нач. отд.	Хрищанович		Здание автовокзала
		Гл. спец.	Фонарев		Стадия: РП; Лист: 13; Листов:
		Рук. гр.	Комова		Планы венткамер. Монтажный чертеж электрических проводок
Инв. №		Конт.	Полянский		Гипроавтотранс, Ленинградский филиал

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

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТП
630064 г. Новосибирск пр. Карла Маркса 1
Выдано в печать 27" 1 1988 г.
Заказ 1-260 Тираж 480

gost.e-ecolog.ru