ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
503-5-23.86

АВТОВОКЗАЛ
ВМЕСТИМОСТЬЮ 300 ЧЕЛОВЕК

АЛЬБОМ III

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

				Привязан	
Инв. №					

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
508-5-23.86

АВТОВОКЗАЛ
ВМЕСТИМОСТЬЮ 300 ЧЕЛОВЕК

АЛЬБОМ III

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.

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

ПРИМЕНЕННЫЕ 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 В.Ю. Павлович
Главный инженер проекта Б.К. Чекалов

				Привязан
Инв.№				

Утверждён и введён в действие
Минавтотрансом РСФСР
протоколом от 12.09.86г №20

Типовой проект 503-5-23.86 Альбом III

Объект 1259

Содержание альбома

Марка 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. -3.600	6
ОВ-5	Отопление, теплоснабжение, вентиляция. План на отм 0.000 между осями 1÷7	7
ОВ-6	Отопление, теплоснабжение, вентиляция. План на отм. 0.000 между осями 7÷13	8
ОВ-7	Отопление, теплоснабжение, вентиляция. План на отм. 3.300 между осями 1÷7	9
ОВ-8	Отопление, теплоснабжение, вентиляция. План на отм. 3.300 между осями 7÷13	10
ОВ-9	Таблица местных отсосов. Разрез 1-1	11
ОВ-10	Схемы систем отопления №1, №2	12
ОВ-11	Схема системы отопления №3. Схема системы теплоснабжения установок П1÷П5	13
ОВ-12	Схемы систем П1÷П5	14
ОВ-13	Схемы систем В1÷В6	15
ОВ-14	Схемы систем В7÷В9, ВЕ1÷ВЕ7	16
ОВ-15	Установка системы П1	17
ОВ-16	Установки систем П2, В2÷В4, В9. План, разрезы	18
ОВ-17	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П2, В2÷В4, В9.	19
ОВ-18	Установки систем П3÷П5, В1, В5÷В9. План. разрезы.	20
ОВ-19	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П3, П4, В1	21
ОВ-20	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П5. В5÷В8.	22
ОВ-21	Тепловой пункт. План на отм. 3.600. Разрезы 1-1÷3-3	23
ОВ-22	Тепловой пункт. Разрез 4-4. Спецификация	24
ОВ-23	Тепловой пункт. Принципиальная схема	25
ОВН-1	Титульный лист. Содержание альбома. Воздуховод из шлакобетонных плит.	26
ОВН2÷ ÷ОВН4	Конструкция тепловой изоляции. Переход, тип I, Переход, тип II.	27
ВК-1	Общие данные	28
ВК-2	План на отм. -3.600	29
ВК-3	План на отм. 0.000 между осями 1÷7 и Б÷Е	30
ВК-4	План на отм. 0.000 между осями 6÷13 и А÷Е	31
ВК-5	План на отм. 0.000 между осями 1÷7 и Б÷Е. План на отм. 6.600	32
ВК-6	План на отм. 3.300 между осями 6÷13 и А÷Е	33
ВК-7	Водомерный узел. План на отм. -0.300 между осями 7÷8 и А÷Б. Разрез I-I. Схема	34
ВК-8	Система В0. Схема между осями 1÷7 и Б÷Е	35
ВК-9	Система В0. Схема между осями 7÷13 и А÷Е	36
ВК-10	Система Т3. Схема	37
ВК-11	Система К1. Схемы выпусков 1,2,3	38
ВК-12	Система К1. Схемы выпусков 4,5,6	39
ВК-13	Система К2. План кровли. Схема выпусков 1,2,3	40
ВКН-1÷ ÷ВКН2	Содержание альбома. Опоры марки ОП-1; ОП-2 Конструкция тепловой изоляции.	41
ЭО-1	Электрическое освещение. Общие данные	42
ЭО-2	Принципиальная электрическая схема питающей сети 380/220В	43
ЭО-3	Общее освещение. План на отм. -3.600	44
ЭО-4	Общее освещение. План на отм. 0.000 в осях „1÷6" и „Б÷Е"	45
ЭО-5	Общее освещение. План на отм. 0.000 в осях 6÷13 и А÷Е	46
ЭО-6	Общее освещение перрона	47
ЭО-7	Общее освещение. План на отм. 3.300 в осях „1÷7" и „Б÷Е"	48
ЭО-8	Общее освещение. Планы на отм. 3.300 в осях 7-13 и А-Д и на отм. 6.600	49
ЭМ-1	Силовое электрооборудование. Общие данные /начало/	50
ЭМ-2	Силовое электрооборудование. Общие данные /окончание/	51
ЭМ-3	Расположение оборудования в электрощитовой Схема электрическая принципиальная электроснабжения	52
ЭМ-4	Распределительная и питающая сети. План-схема на отм. 0.000 в осях „Б-Ж" и „1-7"	53
ЭМ-5	Распределительная и питающая сети. План-схема на отм. 3.300 в осях „Б-Е" и „1-9"	54
ЭМ-6	Распределительная и питающая сети. План-схема на отм. -3.600 и 6.600. Отключение вентиляции при пожаре. Схема электрическая принципиальная.	55
ЭМ-7	Распределительная сеть ШР1 и ШР2 Схема электрическая	56
ЭМ-8	Распределительная сеть ШР3 и ШР4. Схема электрическая принципиальная	57
СС-1	Связь и сигнализация. Общие данные	58
СС-2	Схема систем связи и сигнализации /начало/	59
СС-3	Схема систем связи и сигнализации /окончание/	60
СС-4	План расположения устройств связи и сигнализации на отм. -3.600	61
СС-5	План расположения устройств связи и сигнализации на отм. 0.000 в осях „Б-Е" и „1-7"	62
СС-6	План расположения устройств связи и сигнализации на отм 0.000 в осях „Б-Е" и „6-13"	63
СС-7	План расположения устройств связи и сигнализации на отм. 3.300 в осях „Б-Е" и „1-7"	64
СС-8	План расположения устройств связи и сигнализации на отм. 3.300 в осях „А-Д" и „6-13"	65
СС-9	Схема расположения комплексной сети	66
СС-10	Схема расположения сетей. Распорядительно-поисковый связи и городской радиотрансляции.	67
СС-11	Схема станционных соединений ШРП-300	68
СС-12	Пожарная сигнализация. Схема электрическая принципиальная	69
СС-13	Пожарная сигнализация. Схема электрическая соединений	70
АОВ-1	Автоматизация. Общие данные	71
АОВ-2	Приточная система П1 (П2...П5) Схема функциональная	72
АОВ-3	Тепловой пункт. Схема функциональная /начало/	73
АОВ-4	Тепловой пункт. Схема функциональная /окончание/	74
АОВ-5	Приточная система П1 (П2...П5) Схема электрическая принципиальная управления /начало/	75
АОВ-6	Приточная система П1 (П2...П5) Схема электрическая принципиальная управления /окончание/	76
АОВ-7	Светофорная сигнализация. Схема электрическая принципиальная.	77
АОВ-8	Задвижка в канализационной сети. Схемы электрическая принципиальная и подключения	78
АОВ-9	Приточная система П1 (П2...П5). Схема внешних соединений электрических проводок.	79
АОВ-10	Тепловой пункт. Схемы внешних соединений электрических проводок и питания	80
АОВ-11	Тепловой пункт. Схемы внешних соединений электрических проводок	81
АОВ-12	Светофорная сигнализация. Схема внешних соединений и монтажный чертеж электрических проводок	82
АОВ-13	Планы венткамер. Монтажный чертеж электрических проводок.	83

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

АЛЬБОМ III

Объект 1259

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. -3.600	
5	Отопление, теплоснабжение, вентиляция	
	План на отм. 0.000 между осями 1÷7.	
6	Отопление, теплоснабжение, вентиляция.	
	План на отм. 0.000 между осями 7÷13.	
7	Отопление, теплоснабжение, вентиляция.	
	План на отм. 3.300 между осями 1÷7.	
8	Отопление, теплоснабжение, вентиляция.	
	План на отм. 3.300 между осями 7÷13.	
9	Таблица местных отсосов.	
	Разрез 1-1.	
10	Схемы систем отопления №1, №2	
11	Схема системы отопления №3. Схема системы теплоснабжения установок П1÷П5	
12	Схемы систем П1÷П5.	
13	Схемы систем В1÷В6.	
14	Схемы систем В7÷В9, ВЕ1÷ВЕ7.	
15	Установка системы П1.	
16	Установки систем П2, В2÷В4, В9. План,	
	Разрезы.	
17	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П2, В2÷В4, В9.	
18	Установки систем П3÷П5, В1; В5÷В8. План,	
	разрезы.	
19	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П3, П4, В1.	
20	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П5, В5÷В8.	
21	Тепловой пункт. План на отм. -3.600. Разрезы 1-1÷3-3.	
22	Тепловой пункт. Разрез 4-4. Спецификация.	
23	Тепловой пункт. Принципиальная схема.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов /начало/.

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	Воздухообборники 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	
5.904-13	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции.	
Выпуск 1-1	Заслонки воздушные круглого сечения.	

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

Главный инженер проекта Чекалов Б.К.

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

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

ТП 503-5-23.86 ОВ

Автовокзал вместимостью 300 человек

Здание автовокзала

Стадия	Лист	Листов
РП	1	23

Общие данные /Начало/.

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Альбом III

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание).

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы.	
ОВН-1	Воздуховод из шлакобетонных плит.	
ОВН-2	Конструкция тепловой изоляции.	
ОВН-3	Переход, тип I.	
ОВН-4	Переход, тип II.	
ТП503-5-23.86 ОВ. СО	Спецификация оборудования.	Альбом VIII
ТП503-5-23.86 ОВ. ВМ	Ведомость потребности в материалах.	Альбом X

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 Г10-73.

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, помещений для пассажиров с детьми, кабинета врача, комнат длительного отдыха шоферов +20°С; для помещений кафе, бельевой, для зала совещаний, для камер хранения ручного багажа +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:
N1 – теплоноситель T_{11}=105°С; T_{21}=70°С.
N2 – теплоноситель T_1=150°С; T_2=70°С.
N3 – теплоноситель T_1=150°С; T_2=70°С.

5. Потери напора в системах отопления и теплоснабжения составляют:
в системе отопления N1 – 9.24 кПа (0.92м);
в системе отопления N2 – 5,45 кПа (0,54м);
в системе отопления N3 – 4.0 кПа (0.4м).
В системе теплоснабжения калориферов – 9,0 кПа (0,9м).

6. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы М140-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, трёхходовые краны и вентили.

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

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

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

8. Воздуховоды всех систем выполняются из шлакобетонных плит толщиной 40мм. Вертикальные участки воздуховодов, участки, обслуживающие подвал, и внутри венткамер выполняются из стали.

Воздуховод системы В6 и участок воздуховода П4 в доготовочной выполняются из оцинкованной стали. Толщина стали принимается согласно СНиП II-33-75* в зависимости от диаметров. Вертикальные воздуховоды изолируются асбестоцементным раствором толщиной 50мм по металлической сетке, за исключением участков воздуховодов П4, В6, В4, прокладываемых в коробах из несгораемых конструкций с пределом огнестойкости 0,5 часа. Неизолированные металлические воздуховоды окрашиваются снаружи масляной краской за 2 раза. Участки воздуховодов систем П2, П3, П5, В2, В3, В7 между шумоглушителями и до выхода из венткамер звукоизолируются матами из супертонкого стекловолокна (ТУ 21-02-224-69) толщиной 50мм с оболочкой из стеклоткани типа Э3-100 (ГОСТ 19904-83).

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-краской БТ-577.

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

11. На воздуховодах и трубопроводах систем П1–П4 предусматриваются закладные конструкции для КИПиА.

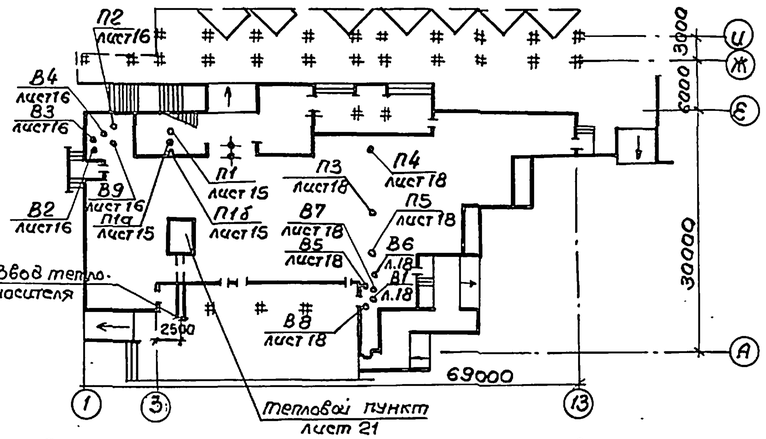
12. Трубопроводы прокладываются с уклоном i=0.002.

13. Неуказанные диаметры трубопроводов приняты ф15.

Условные обозначения.

Звукоизоляция воздуховодов.
Изоляция воздуховодов.

План – схема.



Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Наименование здания	Объём м³	Период 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 300 человек	9146	-20	186270 (160160)	132600 (114000)	155440 (134000)	473310 (408160)	—	21.41
		-30	227235 (195380)	178230 (153250)	155440 (134000)	560900 (482630)	—	21.41
		-40	252280 (216920)	221700 (190630)	155440 (134000)	629420 (541550)	—	21.41

ГИП	Чекалов		ТП 503-5-23.86 ОВ
Н.контр.	Бочарова		Автовокзал вместимостью 300 человек
Нач.отд.	Смирнов		Здание автовокзала — Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Гл.спец.	Егорова		
Рук.гр.	Бочарова		Общие данные (продолжение). — ГИПРОАВТОТРАНС, Ленинградский филиал
Ст.инж.	Зайцева		
Инженер	Мизяков		

Привязан

Инв. №

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

Альбом 1259

АЛЬБОМ III

Объект 1259

Характеристика отопительно-вентиляционных систем.

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки, агрегата	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнение	Положение	L_1 м³/ч	P_1 Па (кгс/м²)	n_1 об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N_1 квт	n_1 об/мин	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол.	Т-ра нагрева воздуха: от	до	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔP_1 Па (кгс/м²)	Фильтр: Тип	№	Кол	ΔP_1 Па (кгс/м²)	Концентрация, кг/м³: Начальная	Конечная	Примечание
														КСк3-02	6	1	-9.5	16	8210 / 7060	30 (3)	ФЯР		3				Вентиляторы П1а, П1б для особого режима
П1	3	Помещения подвала	ЭРВ-72-2	ВЦ4-70	3.15	1	10°	945	270 / 27	1380	4А63А4	0,25	1380	КСк3-02	6	1	-19	16	11260 / 9685	30 (3)	ФЯР		3				
П2	1	Пассажирский зал, административные												КСк3-02	6	1	-28	16	14160 / 12175	30 (3)	ФЯР		3				
		помещения 1го и 2го												КСк3-02	7	1	-9.5	18	55480 / 47705	435 (13.5)							
		этажей в осях 1÷3	А6.3095-2а	ВЦ4-70	6,3	1	Пр0°	5925	1100 / 110	1430	4А100L4	40	1430	КСк3-02	8	1	-19	18	74650 / 64185	115 (11.5)							
														КСк3-02	9	1	-28	18	92800 / 79800	85 (8.3)							
П3	1	Кафе, производственные помещения												КСк3-02	6	1	-9.5	16	23180 / 19935	75 (7.5)							
														КСк3-02	6	1	-19	16	31820 / 27360	75 (7.5)							
		кафе	А4105-2	ВЦ4-70	4	1	Пр0°	2820	600 / 60	1420	4А80А4	1,1	1420	КСк3-02	6	1	-28	16	40000 / 34395	75 (75)							
П4	1	Доготовочная												КСк3-02	6	1	-20	16	14710 / 12650	40 (4)							
		(модулированное												КСк3-02	6	1	-30	16	18800 / 16160	46 (4)							
		оборудование)	А4.100-2	ВЦ4-70	4	1	Пр0°	1200	490 / 49	1390	4А71В4	0,75	1350	КСк3-02	6	1	-40	16	22885 / 19680	46 (4)							
П5	1	Административные помещения 1го и												КСк3-02	6	1	-9.5	18	30995 / 26650	85 (8.5)							
														КСк3-02	6	1	-19	18	41700 / 35860	85 (8.5)							
		2го этажей в осях 6-13	А5095-2а	ВЦ4-70	5	1	10°	3210	700 / 70	1415	4А80В4	1,5	1415	КСк3-02	6	1	-28	18	51850 / 44580	95 (8.5)							
В1	1	Пассажирский зал	А5100-2б	ВЦ4-70	5	1	Пр0°	4800	810 / 81	1425	4А90L4	2,2	1425															
В2	1	Медпункт	А2,5095-1	ВЦ4-70	2,5	1	Пр0°	150	160 / 16	1375	4АА56А4	0,12	1375															
В3	1	Административные помещения 1го и 2го																										
		этажей в осях 1÷3, по-																										
		мещения подвала	А4100-2	ВЦ4-70	4	1	Пр0°	2120 / 1740*	490 / 49	1390	4А71В4	0,75	1390															
В4	1	Санузлы в осях 1÷3	А2,5095-1	ВЦ4-70	2,5	1	10°	215	160 / 16	1375	4АА56А4	0,12	1375															
В5	1	Кафе, производственные помещения кафе	А4100-2	ВЦ4-70	4	1	10°	2110	490 / 49	1390	4А71В4	0,75	1390															
В6	1	Доготовочная (модулированное оборудование)	А4100-2	ВЦ4-70	4	1	10°	2000	490 / 49	1390	4А71В4	0,75	1390															
В7	1	Административные помещения 1го и 2го этажа в осях 6÷13	А4100-2	ВЦ4-70	4	1	10°	2265	480 / 48	1390	4А71В4	0,75	1390															
В8	1	Санузлы в осях 6÷13 и души.	А2,5105-1	ВЦ4-70	2,5	1	10°	450	220 / 22	1375	4АА56А4	0,12	1375															
В9	1	Санузлы общего пользования	А4100-2	ВЦ4-70	4	1	10°	2000	490 / 49	1390	4А71В4	0,75	1390															

* Объём воздуха при особом режиме.

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования).	Тип установки агрегата	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L_1 м³/ч	P_1 кгс/м²	n_1 об/мин	Примечание
ВЕ1	1	Кладовая уборочного инвентаря на отм.-3.600	Канал в стене					100			
ВЕ2	1	Электрощитовая	Дефлектор	Д.00.000				40			
ВЕ3	1	Кладовая уборочного инвентаря на отм. 0.000 у оси В	Дефлектор	Д.00.000				10			
ВЕ4	1	Кладовая уборочного инвентаря на отм. 0.000 у оси Я	Дефлектор	Д.00.000				15			
ВЕ5	1	Кладовая уборочного инвентаря на отм. 3.300	Дефлектор	Д.00.000				30			
ВЕ6	1	Кладовая уборочного инвентаря и бельевая на отм. 3.300	Дефлектор	Д.00.000				40			
ВЕ7	1	Автоматические камеры хранения	Канал в стене	—				1000			

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		
Ст. инж.	Фесенко		

ТП 503-5-23.86ОВ

Автовокзал вместимостью 300 человек

Здание автовокзала

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

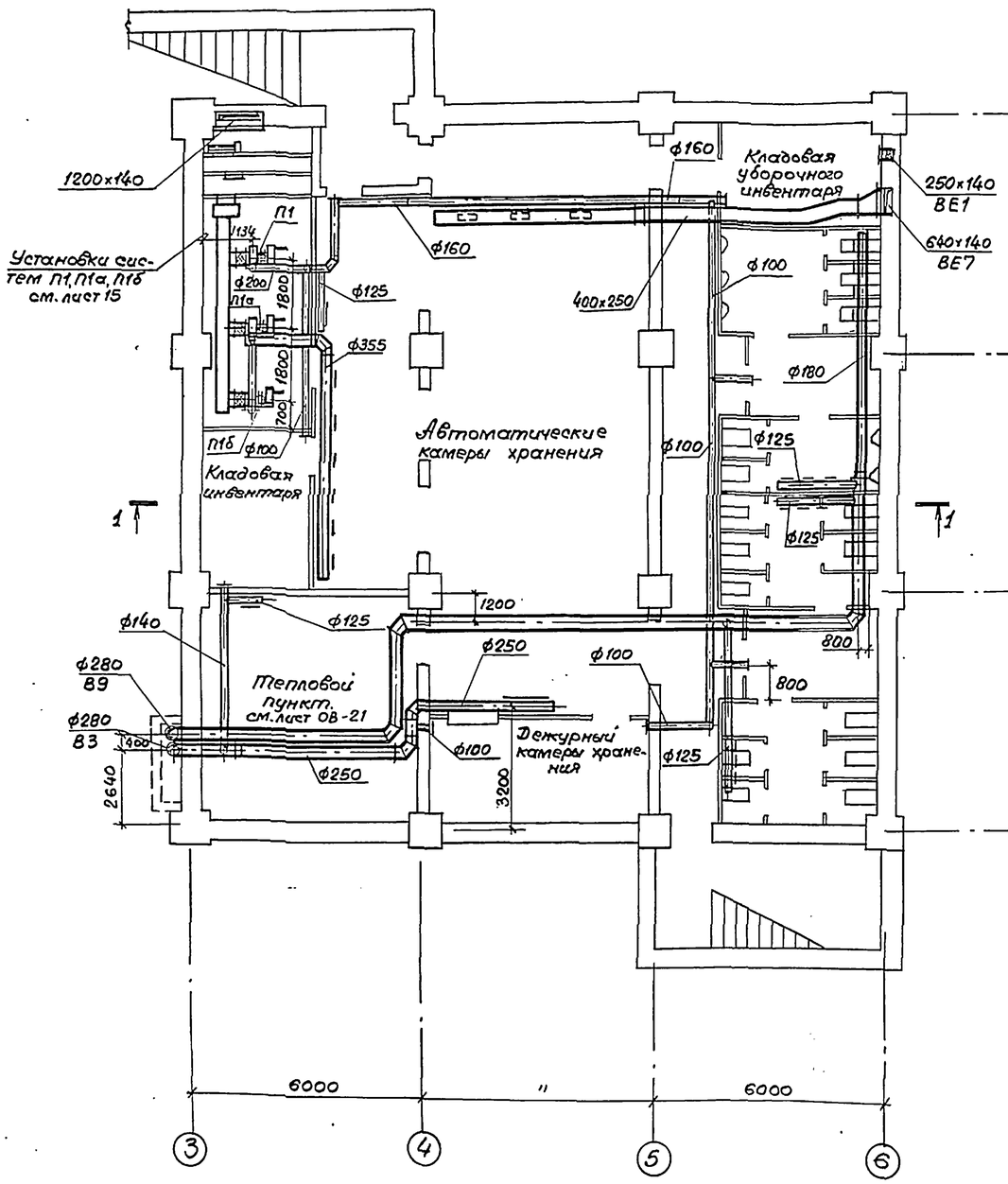
Общие данные (окончание)

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

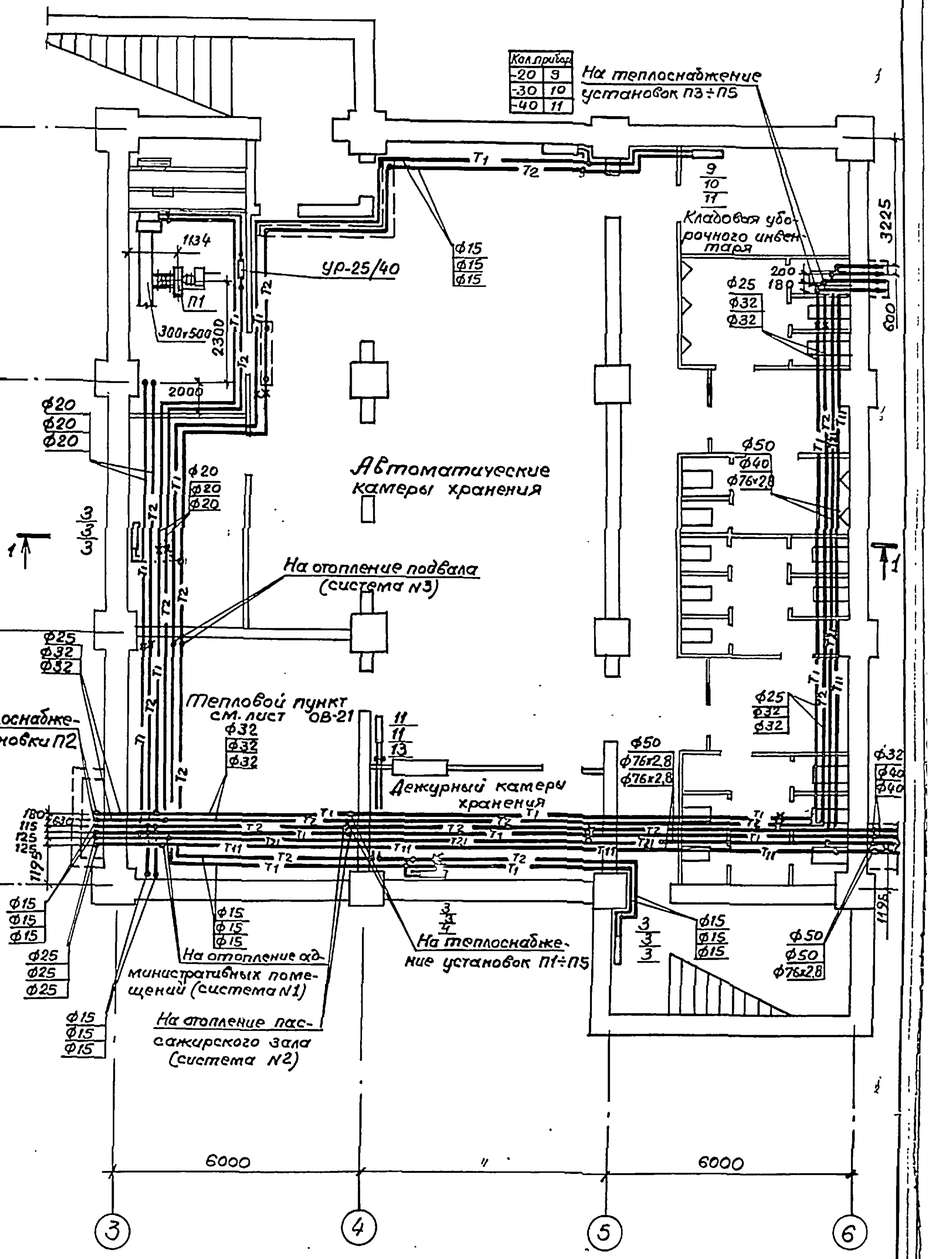
АЛЬБОМ III

Объект 1259

План на отм -3.600



План на отм. -3.600



Согласовано

Строит. отд.	Иванов	
Эл.техн. отд	Кощуганов	
Рук. гр. В К	Павленко	

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

ГИП	Чекалов		ТП 503-5-23.86 ОВ
Н.контр.	Бочарова		Автовокзал вместимостью 300 человек.
Нач.отд.	Смирнов		Здание автовокзала
Гл.спец.	Егорова		Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Рук.гр.	Бочарова		Отопление, теплоснабжение, вентиляция. План на отм. -3.600
Ст.инж.	Зайцева		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
Ст.инж.	Фесенко		

Привязан

Инв.№

АЛЬБОМ III

Объект 1259

Согласовано: Строит. отд. Иванов; Эл.тех. отд. Хрищанович; Рук.гр. ВК Павленко

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

План на отм. 0.000

Фрагмент плана на отм. 0.000 между осями 1÷3

Пассажирский зал

Канал 1200×140 П1

Электрощитовая

Помещение милиции

Помещение старших кассиров

Касса

Отделение связи

Перевязочная

Кабинет врача

Горшечная

Помещение для пассажиров с детьми

Дежурный по вокзалу

Киоск союзпечати

Регистр из гладких труб ф108×2.8

На теплоснабжение установок П3÷П5 см. лист 8

См. лист 6

ТП 503-5-23.86 ОВ			
Автовокзал вместимостью 300 человек			
Здание автовокзала	Стадия	Лист	Листов
	РП	5	
Отопление, теплоснабжение, вентиляция. План на отм. 0.000 между осями 1÷7	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		

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

Привязан

Инв.№

Альбом III

Объект 1259

План на отм. 0.000

Помещение старших кассиров
Касса
Касса
Касса
Мастерская по ремонту б.п. машин
Кладовая уборочного инвентаря
Шоферская
Диспетчерская
Диктор оповещения и диспетчер
Радиосправка
Помещение операторов
Помещение инкассаторов
Кладовая уборочного инвентаря ф200 ВЕ3
Узел связи
Комната перронных контролеров
Подсобное помещение при кассах
Комната кратковременного отдыха шоферов
Помещение дежурного по вокзалу
Кладовая уличного уборочного инвентаря, дворницкая
Загрузочная
кафе
Отопление см. фрагмент лист 6
На теплоснабжение установок ПЗ-П5 см. лист 5
Отв. 3000×200
См. лист 5

Ст.1 Ст.2 Ст.3 Ст.4 Ст.5 Ст.6 Ст.7 Ст.8 Ст.9 Ст.10 Ст.11 Ст.12 Ст.13 Ст.14 Ст.15

КВ20-10-600
КВ20-10-600
КВ20-12-900
КВ20-12-900
КВ20-10-600
КВ20-10-600
2КВ20-10-600
5КВ20-10-600
3КВ20-12-900; 2КВ20-10-600

6000 3000 3000 6000

Фрагмент плана на отм. 0.000 между осями 7-8

Согласовано
Строит. отд. Иванов
Эл. техн. отд. Кращанов
Рук. гр. 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	
Ст. инж.	Зайцева	
Ст. инж.	Фесенко	

ТП 503-5-23.86 ОВ

Автовокзал вместимостью 300 человек.

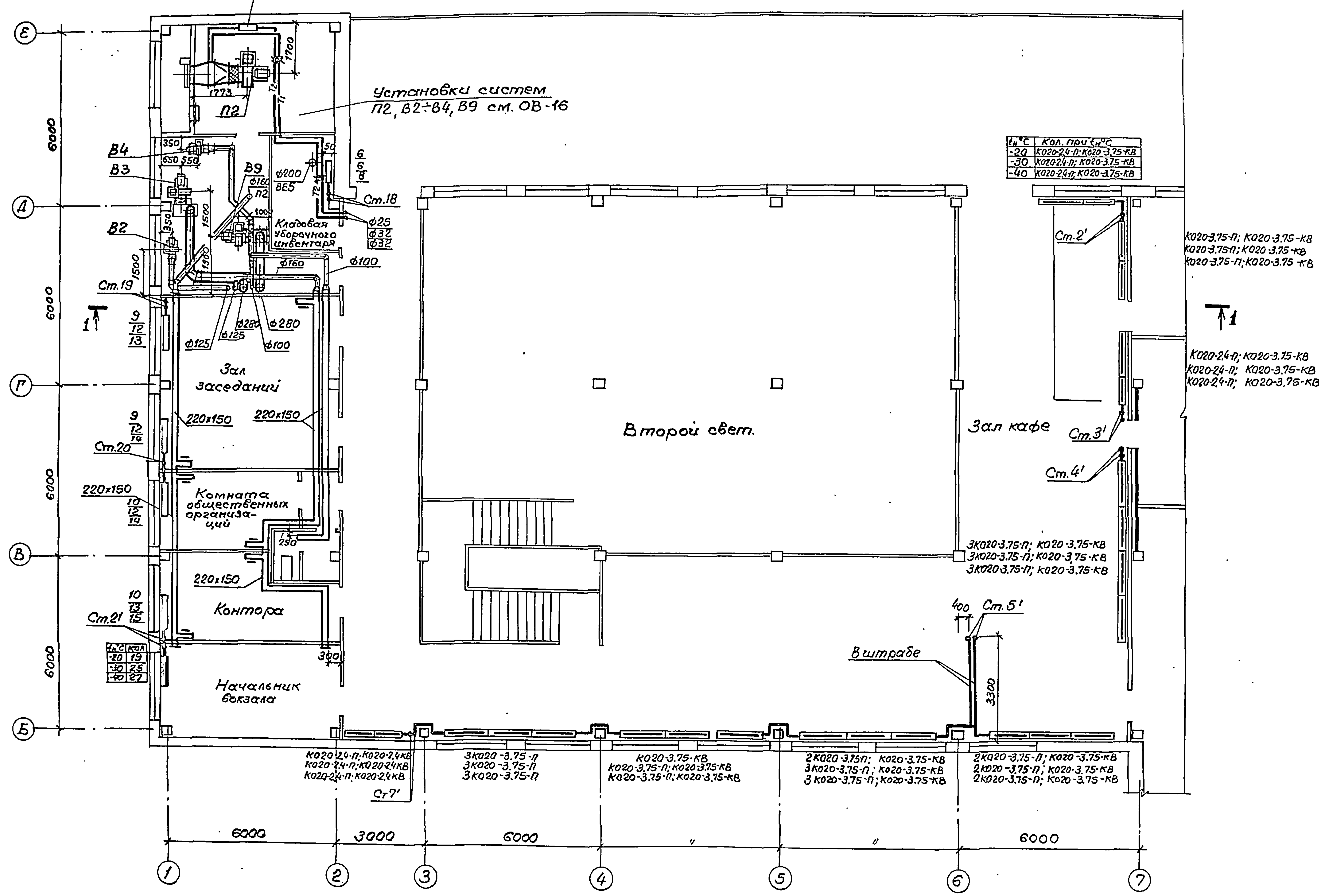
Здание автовокзала

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Отопление, теплоснабжение, вентиляция. План на отм. 0.000 между осями 7÷13.

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал.

План на отм 3.300



			ТП 503-5-23.86 ОВ	
ГИП	Чекалов		Автовокзал вместимостью 300 человек.	
Н.контр.	Бочарова		Здание автовокзала	Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
Нач.отд.	Смирнов			
Гл.спец.	Егорова			
Рук.гр.	Бочарова		Отопление, теплоснабжение, вентиляция. План на отм. 3.300 между осями 1÷7	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
Ст.инж.	Зайцева			
Ст.инж.	Фесенко			

Привязан

Инв.№

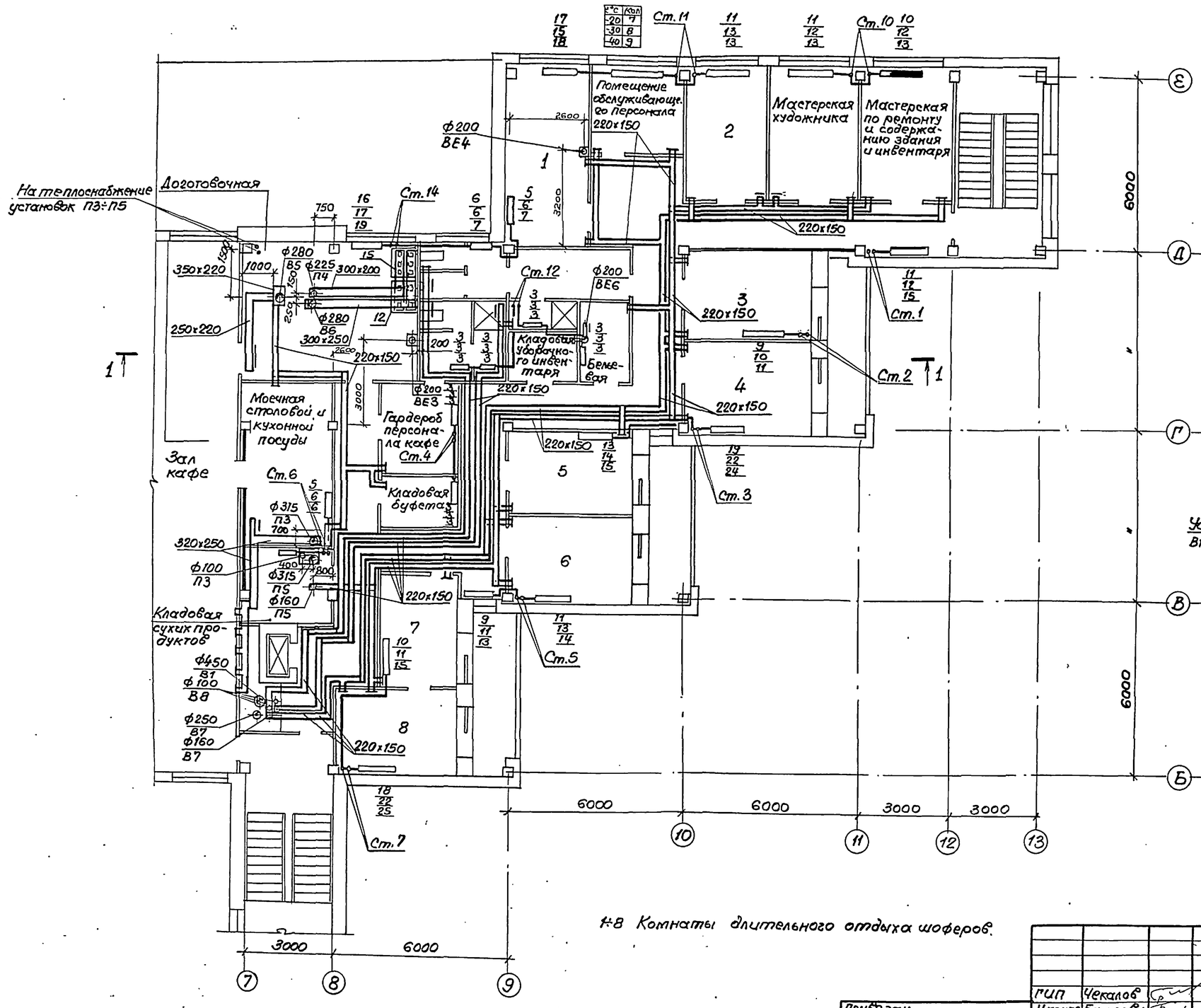
Альбом III

Объект 1259

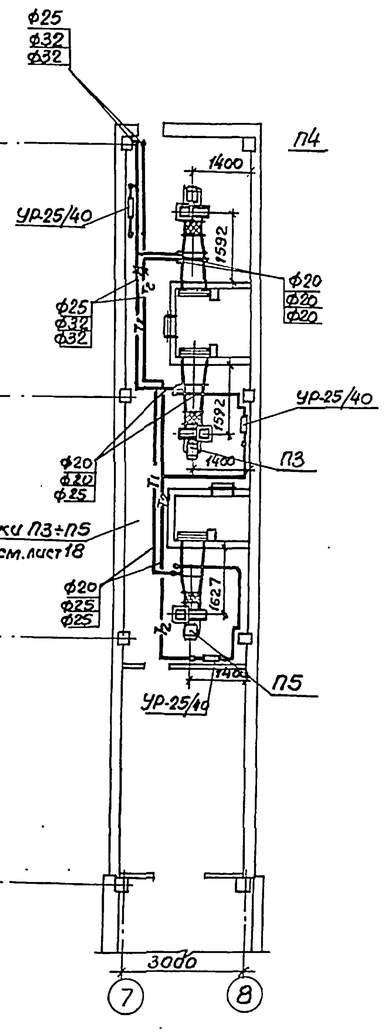
Согласовано		
Строит. отд.	Иванов	
Электр. отд.	Кокшаров	
Рук.гр. ВК	Павленко	

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

План на отм. 3.300.



План на отм. 6.600.



1÷8 Комнаты длительного отдыха шоферов.

ГИП	Чекалов		ТП 503-5-23.86 ОВ
Н.контр.	Бочарова		Автовокзал вместимостью 300 человек
Нач.отд	Смирнов		Здание автовокзала — Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
Гл.спец.	Егорова		
Рук.гр.	Бочарова		Отопление, теплоснабжение, вентиляция. План на отм. 3.300 между осями 7÷13
Ст.инж.	Зайцева		ГИПРОАВТОТРАНС, Ленинградский филиал
Инжен.	Фесенко		

Привязан

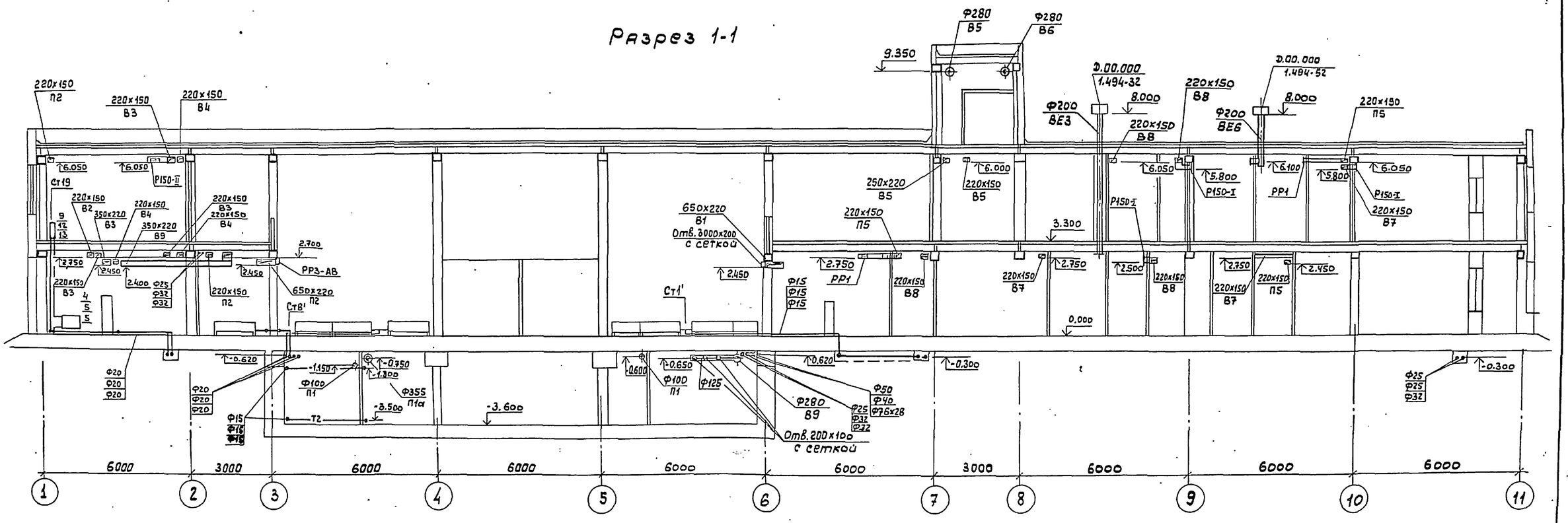
Инв.№

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Стр. отд. Ибатов | Электр. отд. Хрищанович | Рук. гр. ВК Павленко | Согласовано

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 (или расчетные данные)		
			Доготовочная						
12	Котел электрический секционный модулированный КПЭСМ - 60м	1	Тепло, Влага; запахи	750/400	750/400	МВО-420Ф	„Гипроторг" проект №69-420	П4 В6	В числителе - объем вытяжки, в знаменателе - объем притока
15	Плита электрическая секционная, модулированная ПЭСМ-4шб	1	Тепло, Влага, запахи	1250/800	1250/800	МВО-420Ф	„Гипроторг" проект №69-420	П4 В6	

Разрез 1-1



				ТП 503-5-23.86 ОВ	
				Автовокзал вместимостью 300 человек	
ГИП	Чекалов			Здание автовокзала	Стадия: РП; Лист: 9; Листов:
Н.контр	Бочарова				
Нач.отд.	Смирнов			Таблица местных отсосов. Разрез 1-1	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
Гл.спец.	Егорова				
Рук.гр.	Бочарова				
Ст.инж.	Зайцева				
Ст.инж.	Фесенко				

Привязан

Инв. №

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

АЛЬБОМ III

Объект 1259

Система отопления N2

Система отопления N1

Ст.1' Ст.2' Ст.3' Ст.4' Ст.5' Ст.6' Ст.7' Ст.8' Ст.17 Ст.18 Ст.19 Ст.20 Ст.21 Ст.22 Ст.23

Ст.1 Ст.2 Ст.3 Ст.4 Ст.5 Ст.6 Ст.7 Ст.8 Ст.9 Ст.10 Ст.11 Ст.12 Ст.13 Ст.14 Ст.15 Ст.16

Из теплового пункта см. лист 21

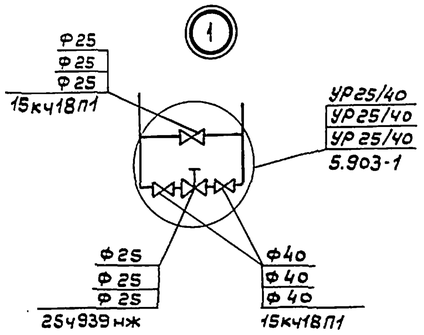
				ТП 503-5-23.86 ОВ	
ГИП	Чекалов			Автовокзал вместимостью 300 человек	
Н.контр.	Бочарова			Здание автовокзала	Стадия: РП; Лист: 10; Листов:
Нач.отд.	Смирнов				
Гл.спец.	Егорова			Схемы систем отопления N1, N2	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
Рук.гр.	Бочарова				
Ст.инж.	Зайцева				
Ст.инж.	Фесенко				

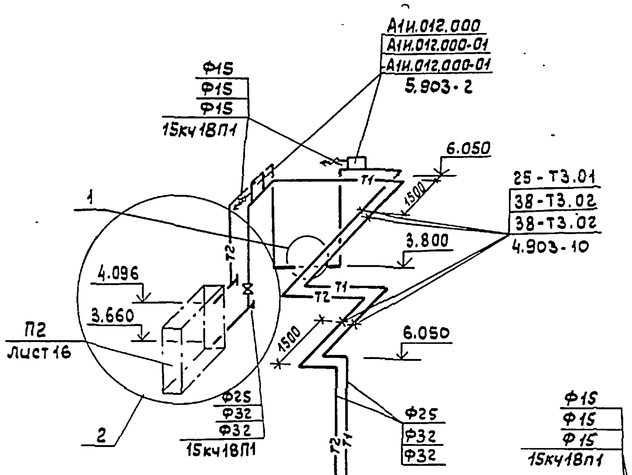
Привязан

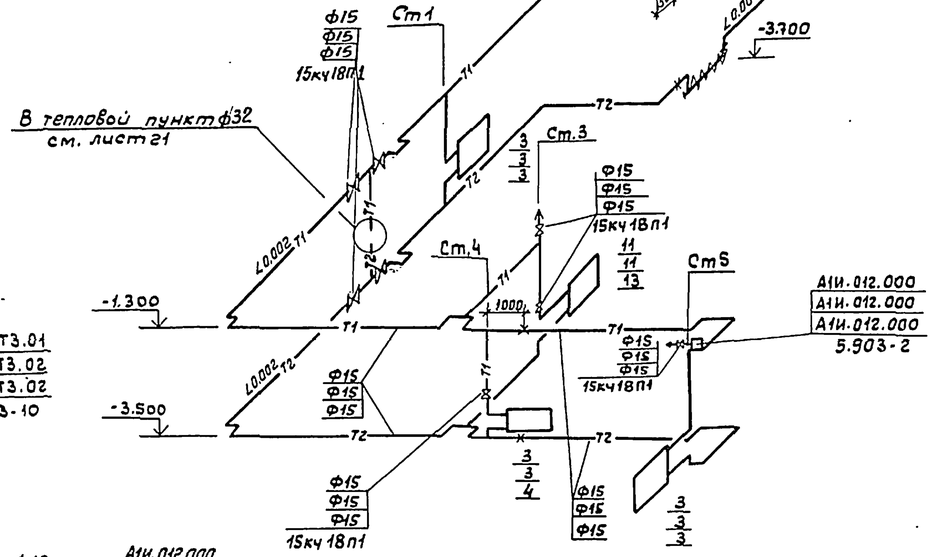
Инв.№:

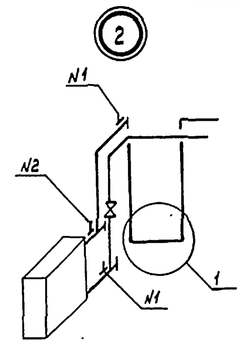
Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

Схема системы отопления №3

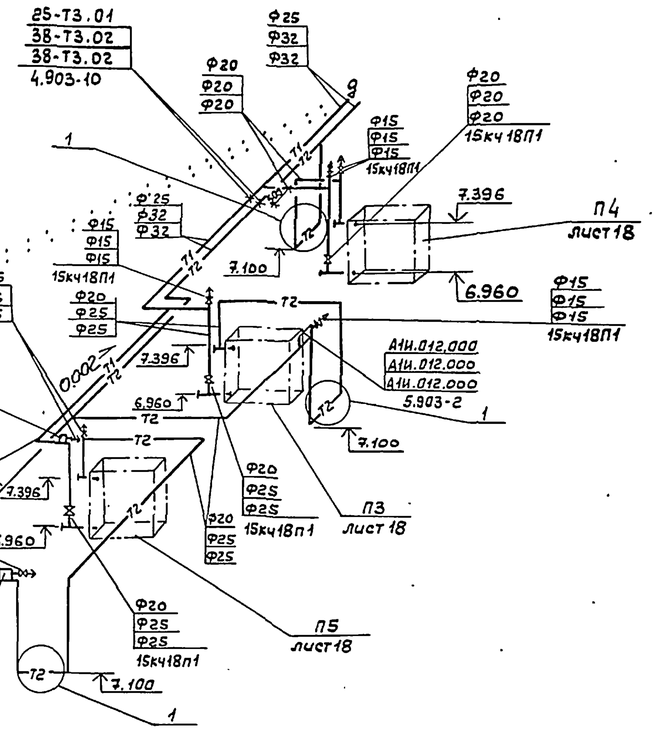








№ закладных	tн°C	П1	П2	П3	П4	П5
N1	-20	63-3кч-2-75	64-3кч-2-75	63-3кч-2-75	63-3кч-2-75	63-3кч-2-75
	-30	63-3кч-2-75	65-3кч-2-75	64-3кч-2-75	63-3кч-2-75	64-3кч-2-75
	-40	63-3кч-2-75	65-3кч-2-75	64-3кч-2-75	63-3кч-2-75	64-3кч-2-75
N2	-20	А12А018.010	А12А018.010	А12А018.010	А12А018.010	А12А018.010
	-30	А12А018.010	А12А018.010-04	А12А018.010	А12А018.010	А12А018.010
	-40	А12А018.010	А12А018.010-04	А12А018.010	А12А018.010	А12А018.010



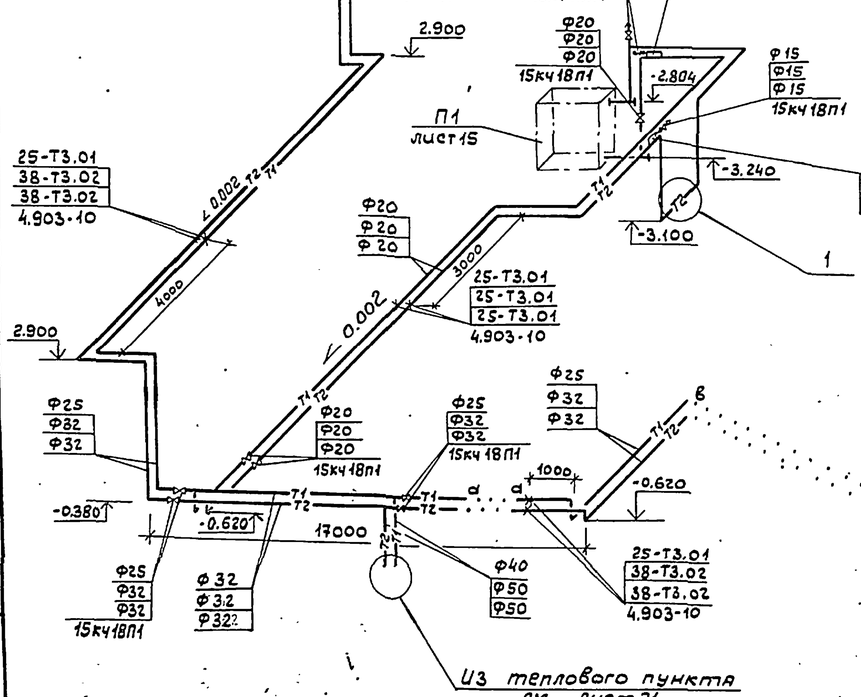
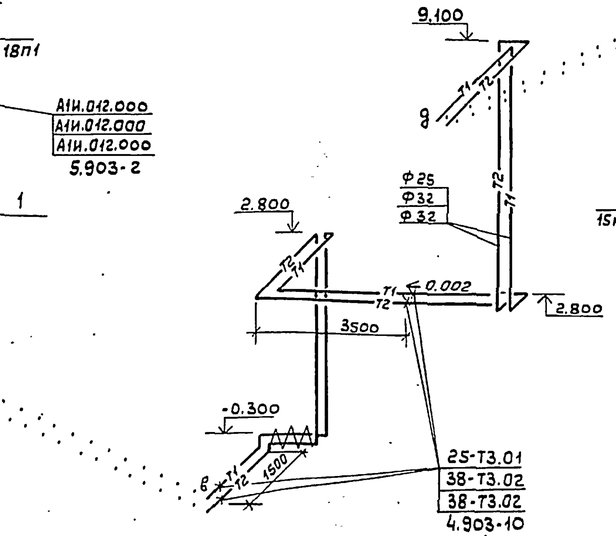


Схема системы теплоснабжения



Привязан

Инв.№

ГИП	Чекалов		
Н.контр.	Боярова		
Нач.отд.	Смирнов		
Гл.спец.	Егорова		
Рук.гр.	Боярова		
Инженер	Мизяков		

ТП 503-5-23.86 ОВ

Автовокзал вместимостью 300 человек

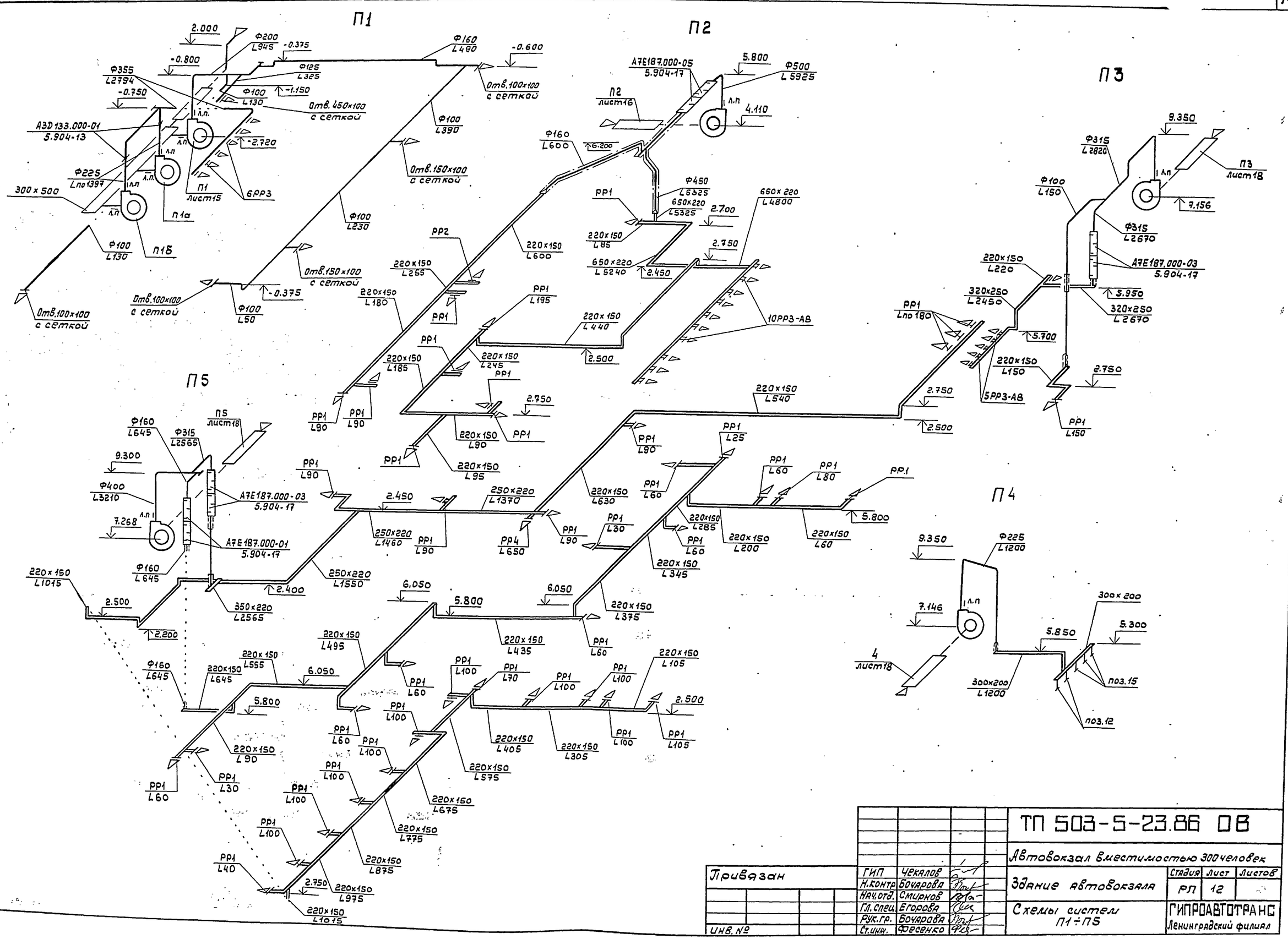
Здание автовокзала

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Схема системы отопления №3
Схема системы теплоснабжения установок П1÷П5

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

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



Привязан			ТП 503-5-23.86 ОВ
			Автовокзал вместимостью 300 человек
	ГИП	Чекалов	Здание автовокзала — Стадия: РП; Лист: 12; Листов:
	Н.контр.	Бочарова	
	Нач.отд.	Смирнов	
	Гл.спец.	Егорова	Схемы систем П1÷П5 — ГИПРОАВТОТРАНС, Ленинградский филиал
	Рук.гр.	Бочарова	
Инв.№	Ст.инж.	Фесенко	

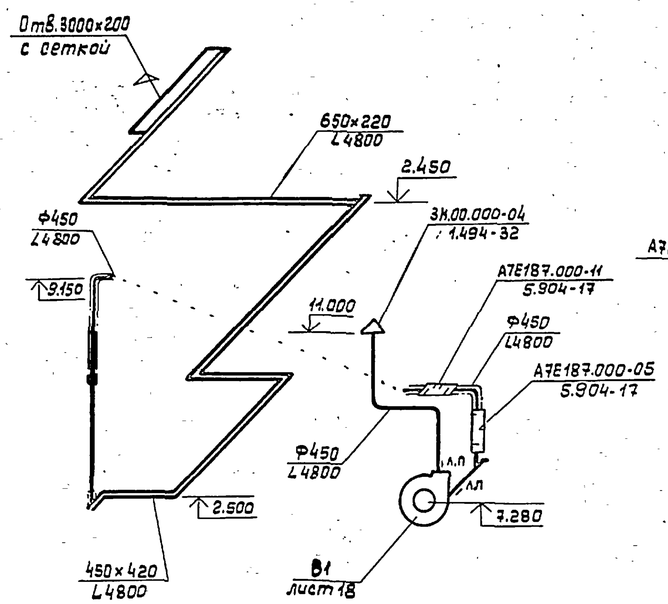
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Оа.ех7 12.59

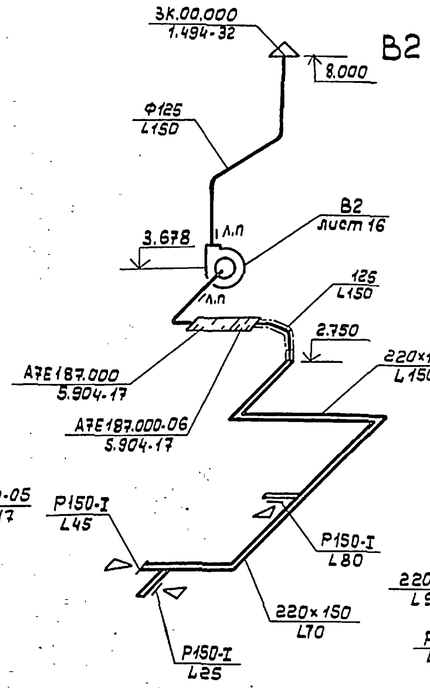
Альбом III

Объект 1259

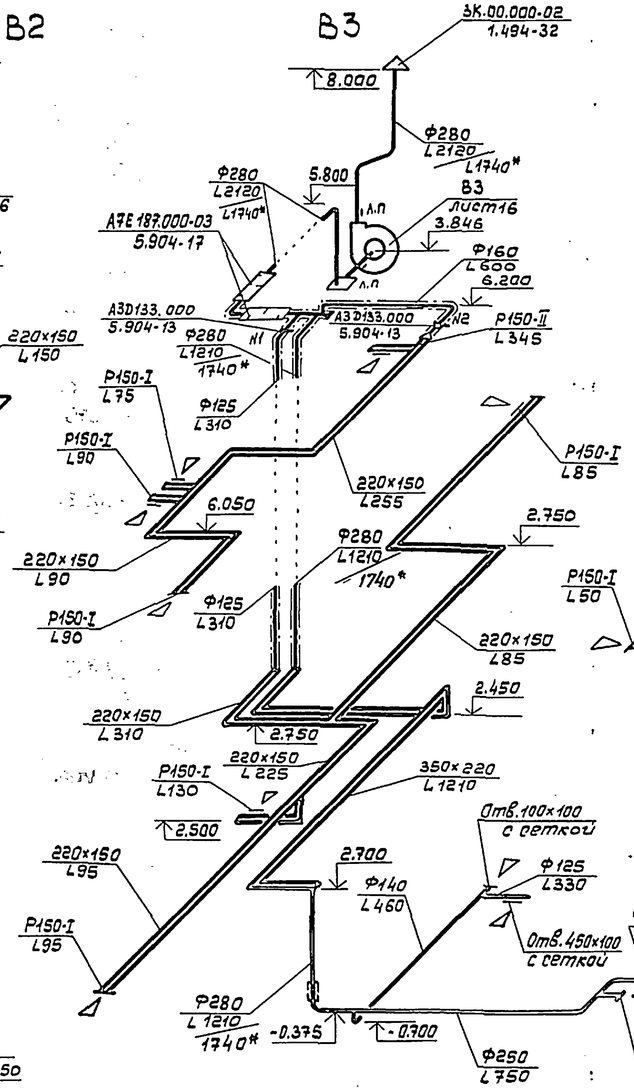
В1



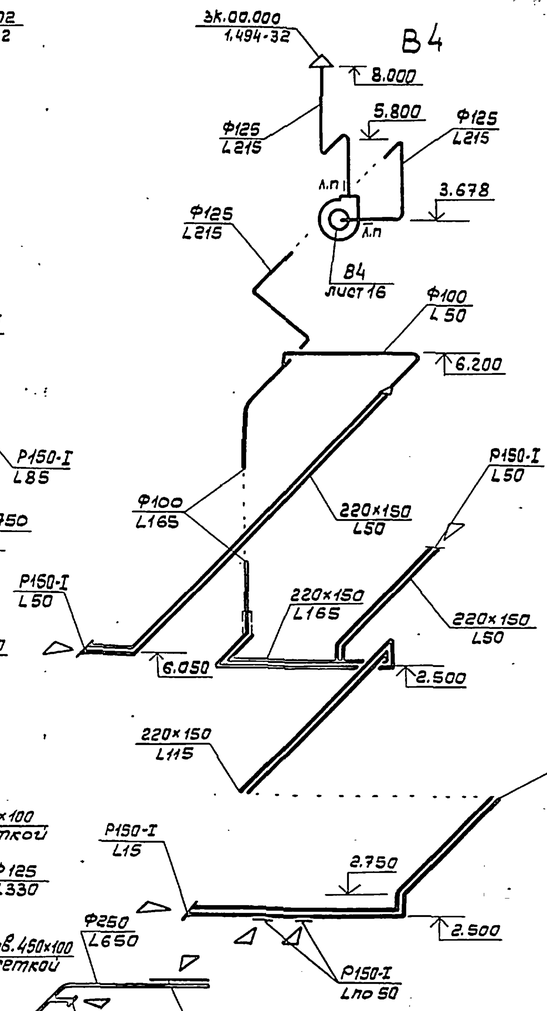
В2



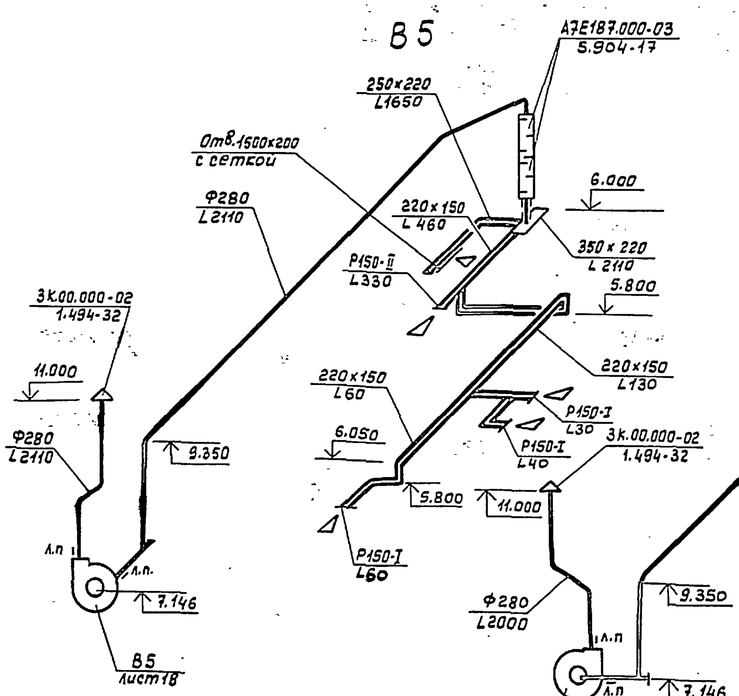
В3



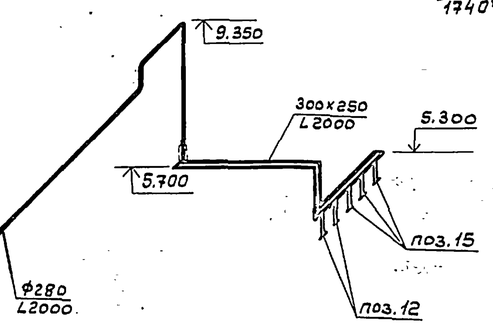
В4



В5



В6



* 1740 м³/ч - объем воздуха при особом режиме
Заслонки №1 и №2 при особом режиме закрыты

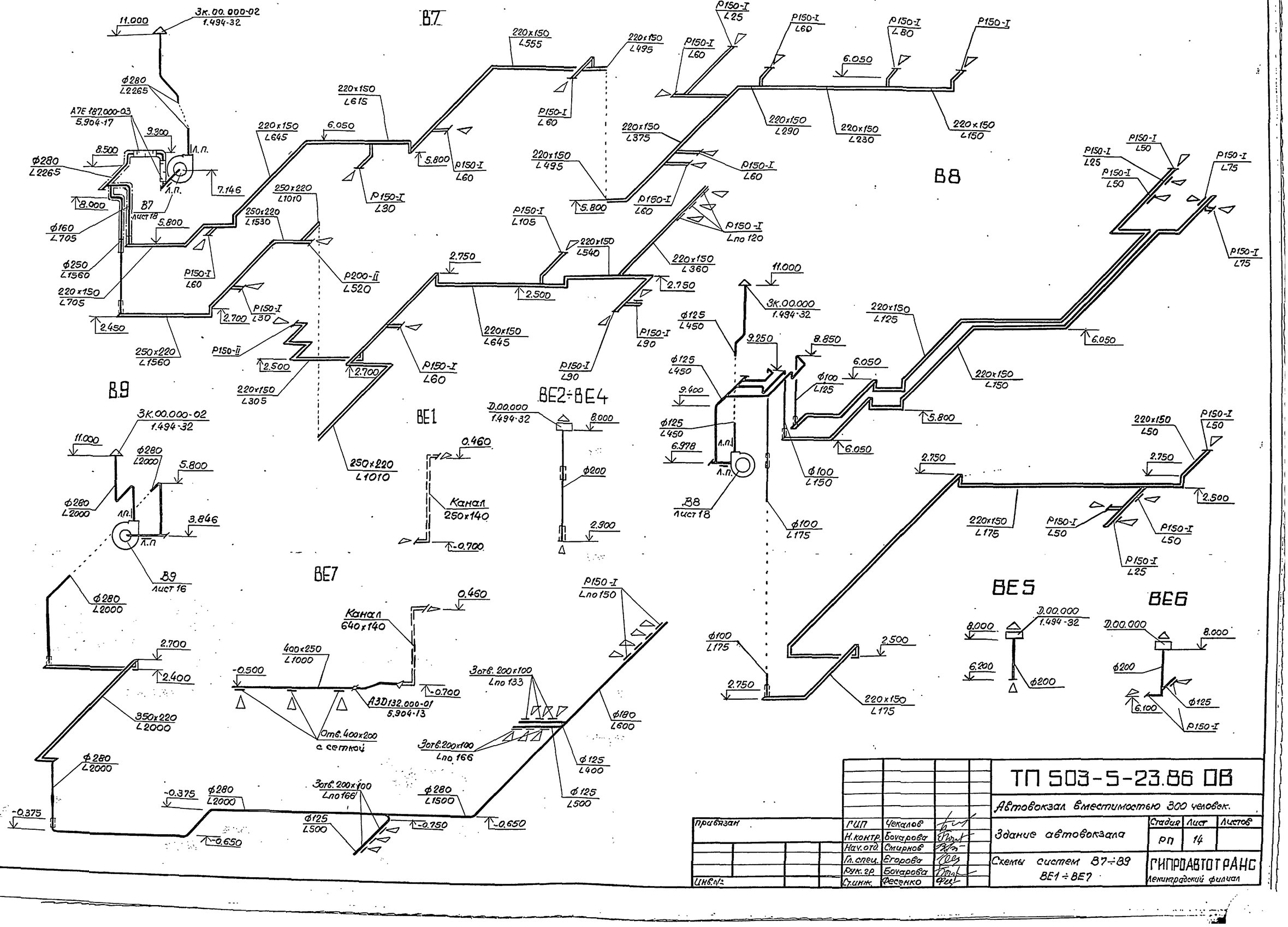
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

				ТП 503-5-23.86 ОВ	
				Автовокзал вместимостью 300 человек	
Привязан		ГИП	Чекалов	Здание автовокзала	Стадия: РП; Лист: 13; Листов:
		Н.контр	Бочарова		
		Нач.отд.	Смирнов		
		Гл.спец.	Егорова	Схемы систем В1÷В6	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
Инв.№		Рук.гр.	Бочарова		
		Ст.инж.	Фесенко		

Альбом III

Объект 1259

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



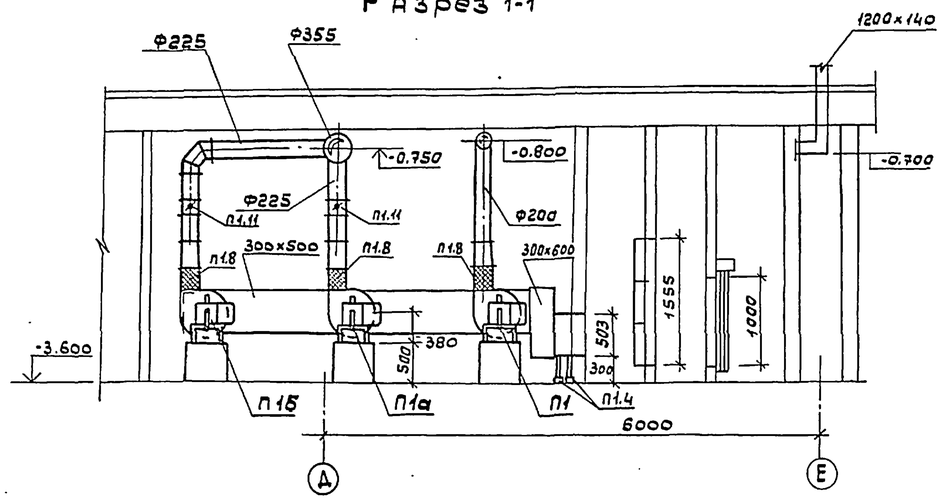
				ТП 503-5-23.86 ОВ	
				Автовокзал вместимостью 300 человек.	
привязан				Здание автовокзала	Стадия: РП; Лист: 14; Листов:
				Схемы систем В7÷В9 ВЕ1÷ВЕ7	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
Инв.№:	ГИП	Чекалов			
	Н.контр.	Бочарова			
	Нач.отд.	Смирнов			
	Гл.спец.	Егорова			
	Рук.гр.	Бочарова			
	Ст.инж.	Фесенко			

Альбом III

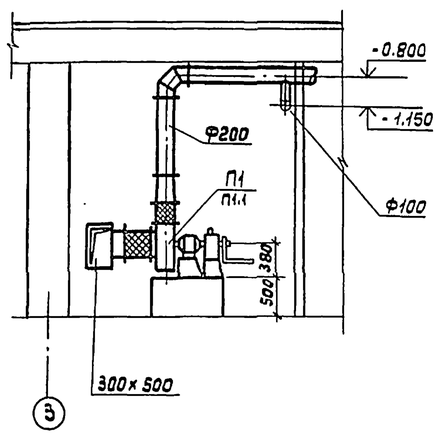
Объект 1259

Согласовано: Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Электротехн.отд. Крищанович | Строит. отд. Иванов

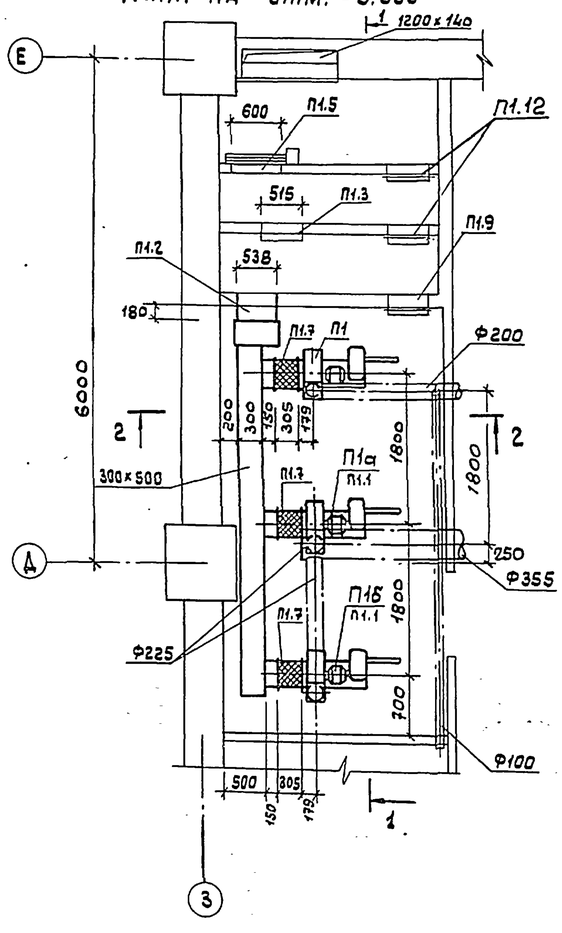
Разрез 1-1



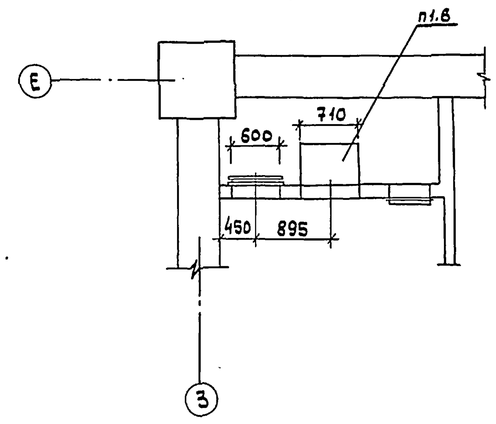
Разрез 2-2



План на отм. -3.600



При $t_н$ = -40°С



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
	П1				
П1.1		Электроручной вентилятор ЭРВ-72-2 №3.15С с электродвигателем 4А63А4, 0,25кВт, 1380 об/мин	3		2 вентилятора П1а, 1 П1б для особого режима
П1.2		Калорифер биметаллический с накатным оребрением КСк3-6-02	1	39.9	
П1.3		Фильтр ячейковый типа ФЯР	3	4.77	
П1.4	1.494-25	Подставка под калорифер, тип 2	4	1.49	
П1.5	5.904-12 Вып.0	Заслонка воздушная утепленная КВУ 600×1000АУ2 с электроприводом МЭО-6,3/25-0,25А	1	80.0	
П1.6	5.904-12 Вып.1-35	Установка утепленного привода воздушной заслонки АЗД121.000	1	112.0	$t_н$=-40°С
П1.7	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-1В	3	3.45	
П1.8	5.904-5	Гибкая вставка ВН-11	3	3.30	
П1.9	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Дус 1.25×0.5	1	33.6	
П1.10	1.494-27 Вып.7	Жалюзийная решетка воздухоприемная неподвижная №1	4	1.0	
П1.11	5.904-13	Заслонка воздушная круглого сечения с ручным управлением АЗД133.000-01	2	6.03	
П1.12	5.904-4	Дверь герметическая неутепленная Дс 1.25×0,5	2	24.0	

				ТП 503-5-23.86 ОВ	
				Автовокзал вместимостью 300 человек	
Привязан	ГИП	Чекалов		Здание автовокзала	Стадия: РП; Лист: 15; Листов:
	Н.контр	Бочарова			
	Нач.отд.	Смирнов			
	Гл.спец	Егорова		Установка системы П1	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
	Рук.гр.	Бочарова			
Инв.№	Ст.инж.	Фесенко			

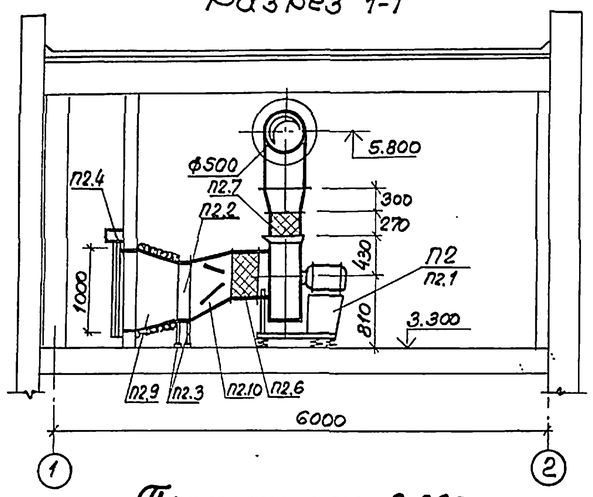
Альбом III

Объект 1259

Согласовано

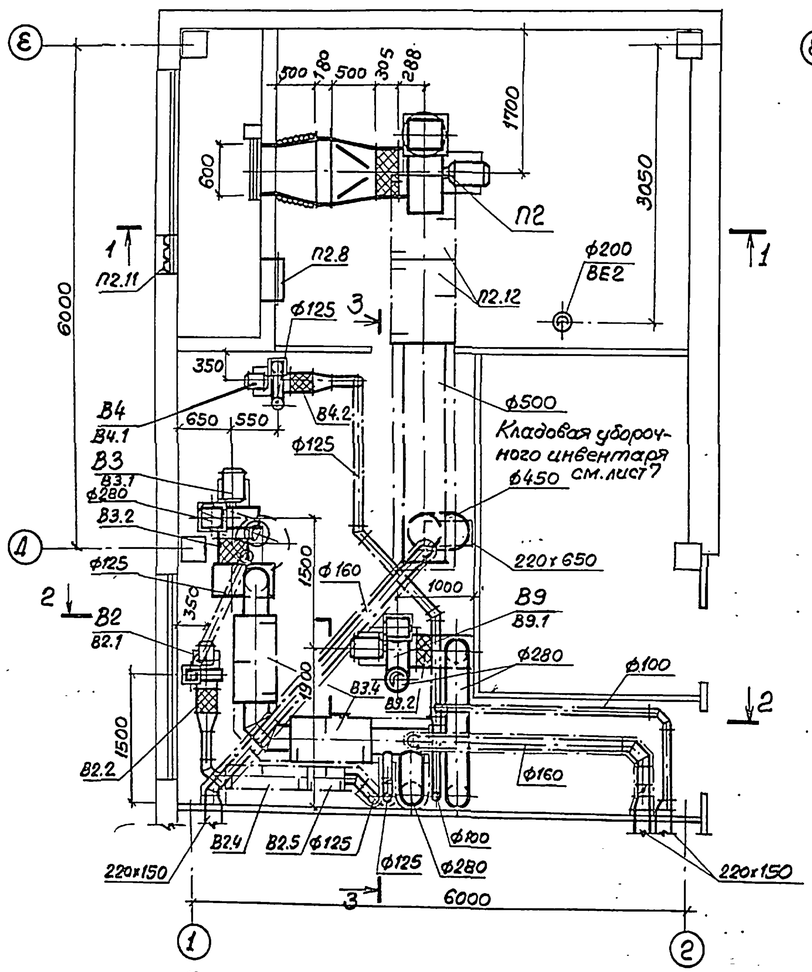
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Строит.отд. Иванов | Электр.отд. Кришанова

Разрез 1-1

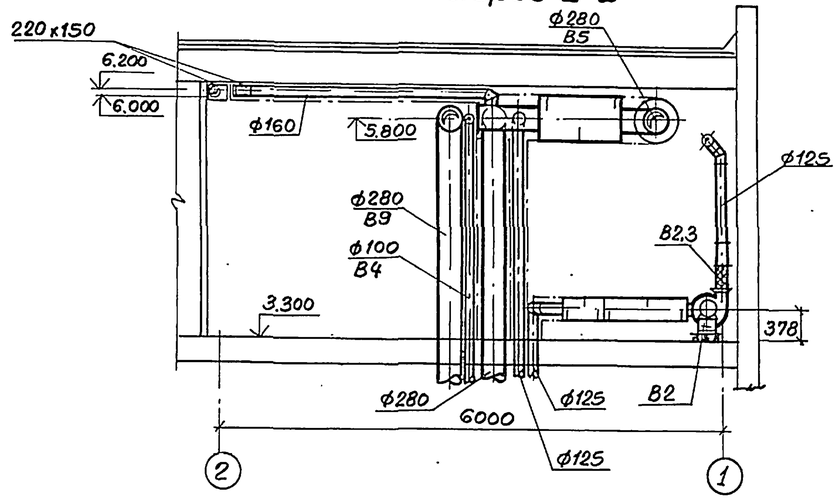


План на отм.3.300

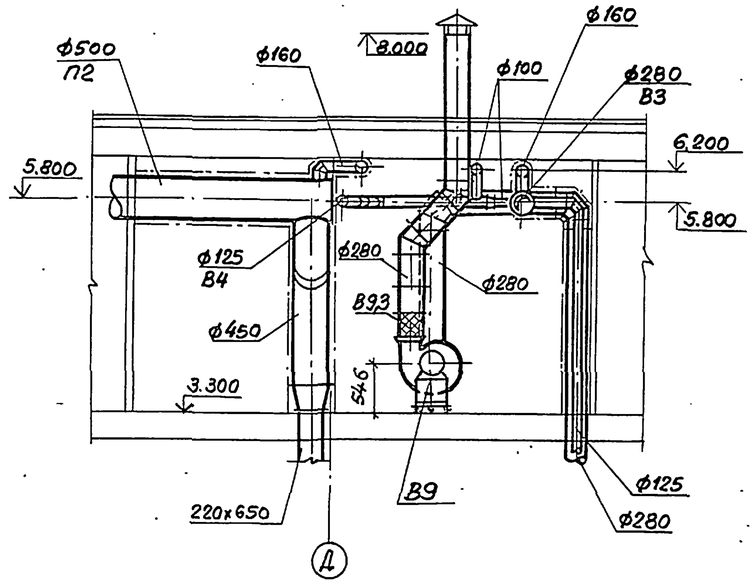
при $t_н$=-40°С



Разрез 2-2



Разрез 3-3



				ТП 503-5-23.86 ОВ	
				Автовокзал вместимостью 300 человек	
Привязан				Здание автовокзала.	Стадия: РП; Лист: 16; Листов:
				Установки систем П2, В2÷В4, В9. План, разрезы.	ГИПРОАВТОТРАНС, Ленинградский филиал
Инв.№	ГИП	Чекалов			
	Н.контр.	Бочарова			
	Нач.отд.	Смирнов			
	Гл.спец.	Егорова			
	Рук.гр.	Бочарова			
	Ст.инж.	Фесенко			

Альбом III

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
	П2				
П2.1		Агрегат вентиляторный А6.3095-2а- компл.	1	183.1	
		а)Вентилятор центробежный ВЦ4-70 №6,3, с			
		колесом 0.95 Dн, исполнение 1, положение Пр 0°			
		б) Электродвигатель			
		4А100L4, 4,0 квт,			
		1430 об/мин			
П2.2		Калорифер биметаллический КСК3-7-02	1	46,1	tн=-20°с
		КСК3-8-02	1	52.8	tн=-30°с
		КСК3-9-02	1	59,2	tн=-40с°
П2.3	1.494-25	Подставка под калорифер, тип 2	4	1.49	
П2.4	5.904-12. Вып. 0	Заслонка воздушная			
		утепленная КВУ 600х			
		1000АУ2 с электроприво-			
		дом М30-6,3/25-0,25А	1	80,0	
П2.5	5.904-12. Вып. 1-35	Установка утепленного привода воздушной заслонки А3Д121.000	1	112.0	tн=-40°с
П2.6	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-21	1	9.95	
П2.7	5.904-5	Гибкая вставка ВН-14	1	6.26	
П2.8	5.904-4	Дверь герметическая			
		утепленная Дус 1.25х0,5	1	33.6	
П2.9		Переход из стали			
		δ=0,7мм			
	ОВН-4	600х1000/663х503, Р=500	1	11.4	tн=-20°с
		600х1000/788х503 Р=500	1	12,2	tн=-30°с
		600х1000/913х503, Р=500	1	13.0	tн=-40°с
П2.10	ОВН-3	663х503/Ф630, Р=500	1	8.4	tн=-20°с
		788х503/Ф630, Р=500	1		tн=-30°с
		913х503/Ф630, Р=500	1		tн=-40°с

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед,кг	Примеч.
П2.11	1.494-27, Вып.7	Жалюзийная решетка			
		воздухоприемная			
		неподвижная №1	6	1.0	
П2.12	5.904-17	Шумоглушители трубчатые А7Е187.000-05	2	43.5	
	В2				
В2.1		Агрегат вентиляторный А2.5095-1-компл.	1	26.0	
		а) Вентилятор центробежный ВЦ4-70 №2.5, с			
		колесом 0.95Dн, исполнение 1, положение Пр0°			
		б) Электродвигатель			
		4АА56А4, 0,12кВт,			
		1375 об/мин			
В2.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-17	1	2.82	
В2.3	5.904-5	Гибкая Вставка ВН-10	1	2,66	
В2.4	5.904-17	Шумоглушители трубчатые А7Е187.000	1	13.0	
В2.5	5.904-17	А7Е187.000-06	1	7,0	
	В3				
В3.1		Агрегат вентиляторный А4100-2- компл.	1	89,0	
		а) Вентилятор центробежный ВЦ4-70 №4, с			
		колесом Dн, исполнение 1, положение Пр 0°			
		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	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед,кг	Примеч.
В3.4	5.904-17	Шумоглушители трубчатые А7Е187.000-03	2	27.2	
	В4				
В4.1		Агрегат вентиляторный А2.5095-1-компл	1	26,0	
		а) Вентилятор центробежный ВЦ4-70 №2,5 с			
		колесом 0.95Dн, исполнение 1, положение Л0°			
		б) Электродвигатель			
		4АА56А4, 0,12кВт,			
		1375 об/мин.			
В4.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-17	1	2.82	
В4.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-10	1	2.66	
	В9				
В9.1		Агрегат вентиляторный А4100-2- компл.	1	89.0	
		а) Вентилятор центробежный ВЦ4-70 №4, с			
		колесом Dн, исполнение 1, положение Л0°			
		б) Электродвигатель			
		4А71В4, 0,75 кВт,			
		1390 об/мин			
В9.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-19	1	5,13	
В9.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-12	1	4,12	

Объект 1259

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		

ТП 503-5-23.86 ОВ

Автовокзал вместимостью 300 человек

Здание автовокзала

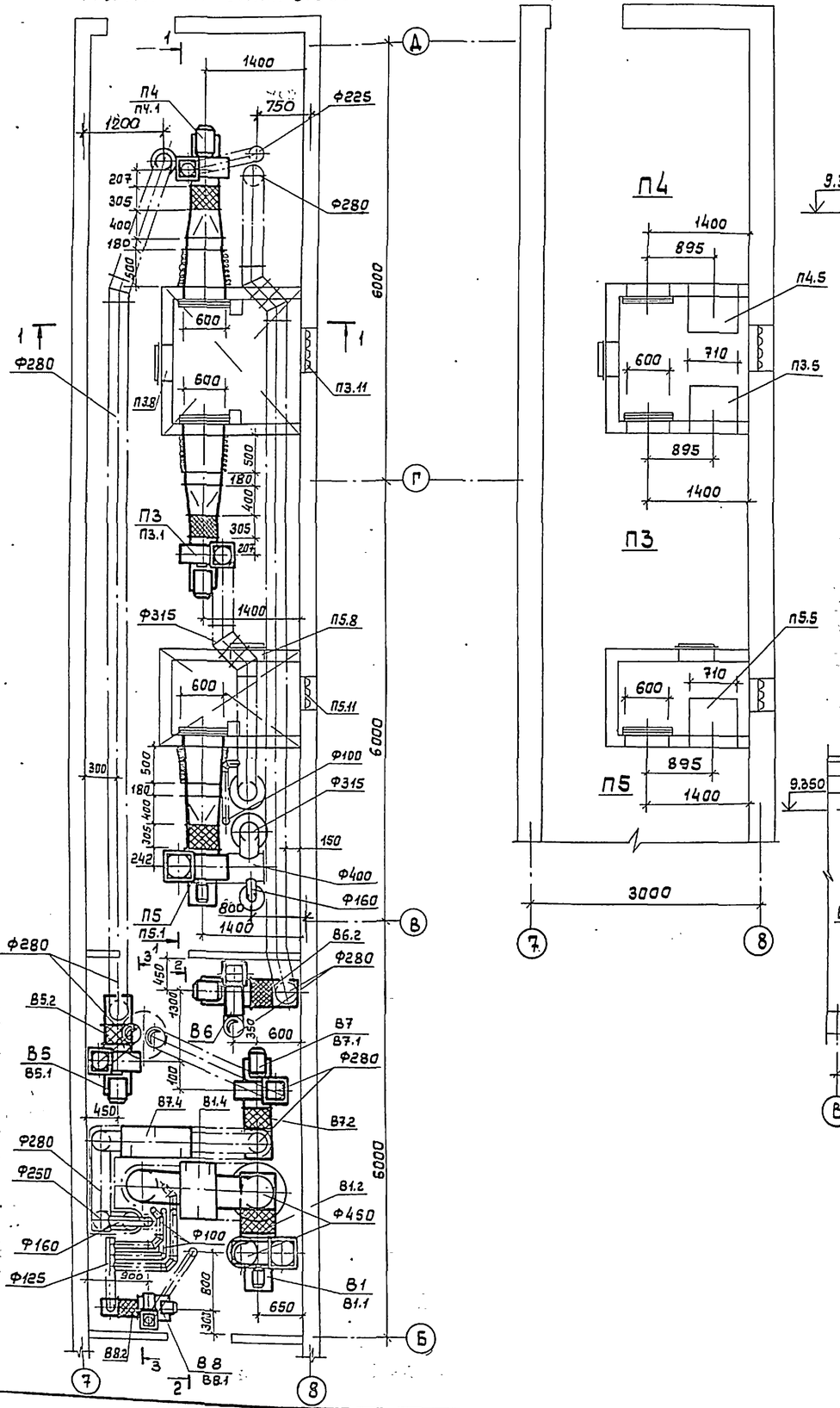
Стадия	Лист	Листов
РП	17	

Спецификация отопительно-вентиляционных установок П2, В2÷В4, В9

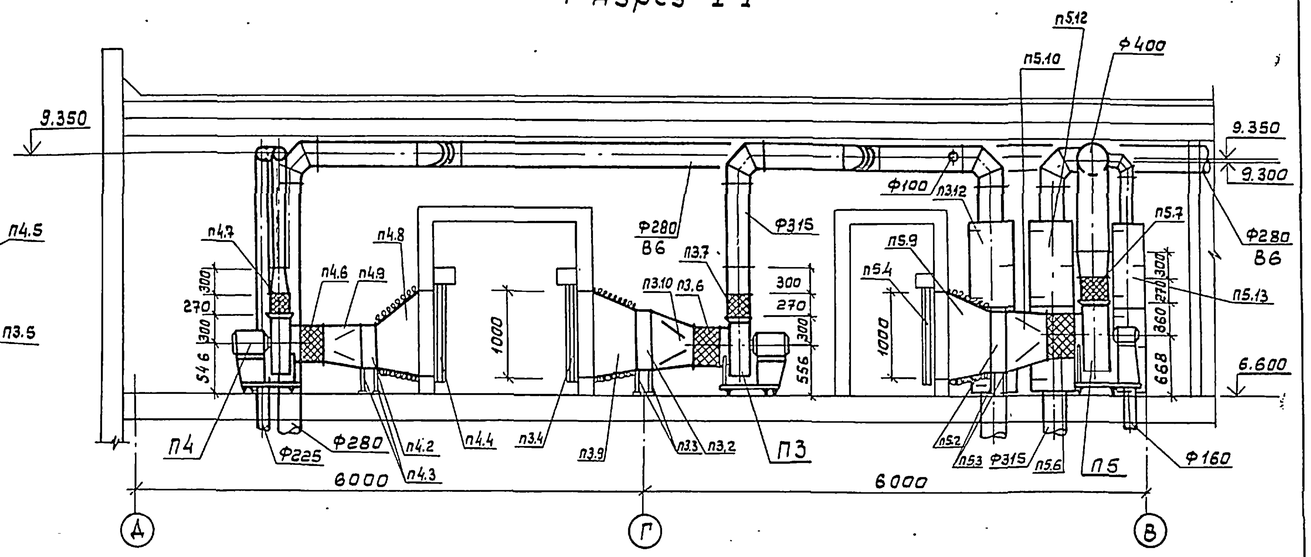
ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

План на отм. 6.600

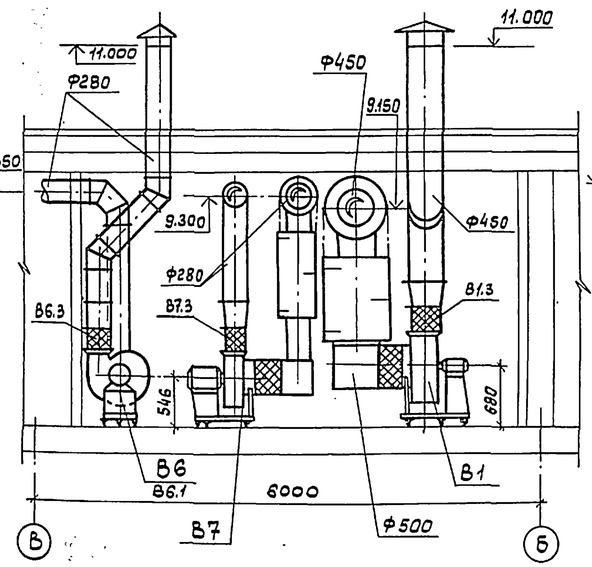
при $t_н$=-40°С



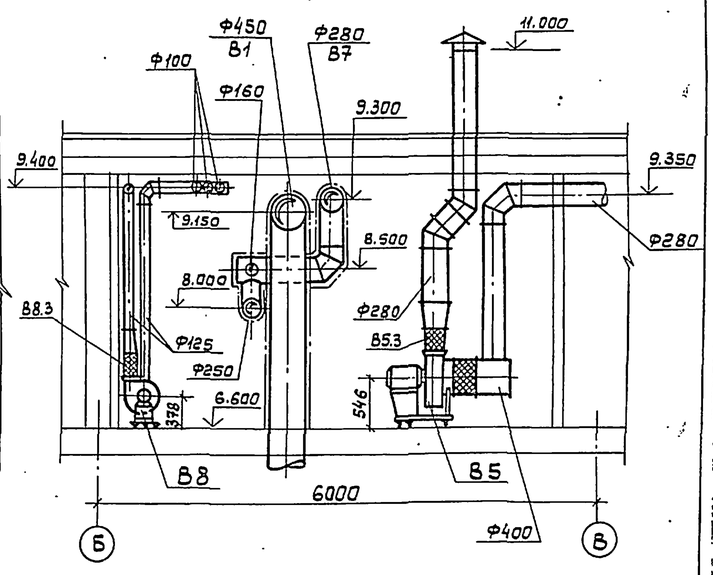
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3



			ТП 503-5-23.86 ОВ
			Автовокзал вместимостью 300 человек
ГИП	Чекалов		Здание автовокзала — Стадия: РП; Лист: 18; Листов:
Н.контр.	Бочарова		
Нач.отд.	Смирнов		
Гл.спец.	Егорова		Установки систем П3÷П5, В1 В5÷В8. План, разрезы. — ГИПРОАВТОТРАНС, Ленинградский филиал
Рук.гр.	Бочарова		
Ст.инж.	Фесенко		

Привязан

Инв. №

Согласовано: Строит. отд. Шарков; Электротех. отд. Крицкий; Взам. инв. №; Подпись и дата; Инв. № подл. 1259 Объект

Альбом III

Объект 1259

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 Дн,			
		исполнение 1, положение			
		Пр0°.			
		б) электродвигатель			
		4А80А4, 1.1 кВт,			
		1420 об/мин.			
П3.2		Калорифер биме-			
		таллический КСК3-6-02	1	39.9	
П3.3	1.494-25	Подставка под ка-			
		лорифер, тип 2	4	1.49	
П3.4	5.904-12 Вып.0	Заслонка воздуш-			
		ная утепленная			
		КВУ600х1000АУ2 с			
		электроприводом			
		МЭО-6,3/25-0,25А	1	80.0	
П3.5	5.904-12 Вып.1-35	Установка утеплён-			
		ного привода воз-			
		душной заслонки			
		А3Д 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	5.904-4	Дверь герметическая			
		утепленная			
		Дус. 1,25х0.5	1	33,6	
П3.9		Переход из стали			
		δ=0,7мм			
	ОВН-4	600х1000/538х503, ℓ=500	1	11,2	
П3.10	ОВН-3	538х503/ф400, ℓ=400	1	6	
П3.11	1.494-27 Вып.7	Жалюзийная решет-			
		ка воздухоприемная			
		неподвижная №2	4	1,2	
П3.12	5.904-17	Шумоглушители			
		трубчатые			
		А7Е187.000-03	2	27.2	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
	П4				
П4.1		Агрегат вентиляторный А4100-2-компл.	1	89.0	
		а) вентилятор центробежный ВЦ4-70№4			
		с колесом Дн, исполнение 1, положение			
		Пр0°.			
		б) электродвигатель			
		4А71В4, 0,75 кВт,			
		1390 об/мин.			
П4.2		Калорифер биметал-			
		лический КСК 3-6-02	1	39.9	
П4.3	1.494-25	Подставка под ка-			
		лорифер, тип 2	4	1.49	
П4.4	5.904-12, Вып.0	Заслонка воздуш-			
		ная утепленная			
		КВУ600х1000АУ2			
		с электроприводом			
		МЭО-6,3/25-0,25А	1	80.0	
П4.5	5.904-12 Вып. 1-35	Установка утеплен-			
		ного привода воз-			
		душной заслонки			
		А3Д 121.000	1	112.0	$t_н$=-40°С
П4.6	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-19	1	5.13	
П4.7	5.904-5	Гибкая вставка ВН-12	1	4,12	
П4.8		Переход из стали			
		δ=0,7мм			
	ОВН-4	600х1000/538х503,			
		ℓ=500	1	11.2	
П4.9	ОВН-3	538х503/ф400,			
		ℓ=400	1	6	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
	В1				
В1.1		Агрегат вентиля-			
		торный А5100-2б			
		- компл.	1	104,7	
		а) Вентилятор цент-			
		робежный ВЦ4-70№5			
		с колесом Дн, испол-			
		нение 1, положение			
		Пр0°.			
		б) Электродвига-			
		тель 4А90L4,			
		2,2 кВт, 1425 об/мин.			
В1.2	5.904-5	Гибкая вставка			
		ВВ-20	1	6,76	
В1.3	5.904-5	Гибкая вставка			
		ВН-13	1	5.02	
В1.4	5.904-17	Шумоглушители			
		трубчатые			
		А7Е187.000-05	1	43.5	
В1.5	5.904-17	А7Е187.000-11	1	24,6	

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

привязан

Инв. №

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

ТП 503-5-23.86 ОВ

Автовокзал вместимостью 300 человек

Здание автовокзала

Стадия	Лист	Листов
РП	19	

Спецификация оборудования отопительно-вентиляционных установок П3, П4, В1.

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
	П5				
П5.1		Агрегат вентиляторный А5095-2а-компл.	1	95.2	
		а) Вентилятор центробежный ВЦ4-70 №5, с колесом 0.95 Дн, исполнение 1, положение Л0			
		б) Электродвигатель 4А80В4, 1,5 кВт, 1415 об/мин			
П5.2		Калорифер биметаллический КСК3-6-02	1	39.9	
П5.3	1.494-25	Подставка под калорифер, тип 2	4	1.49	
П5.4	5.904-12. Вып.0	Заслонка воздушная утепленная КВУ 600×1000 АУ2 с электроприводом МЭО-63/25-0.25А	1	80.0	
П5.5	5.904-12, Вып.1-35	Установка утепленного привода воздушной заслонки А3Д 121.000	1	112.0	$t_н$=-40°С
П5.6	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-20	1	6.76	
П5.7	5.904-5	Гибкая вставка ВН-13	1	5.02	
П5.8	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Дус 1,25х0,5	1	33.6	
П5.9		Переход из стали δ=0,7 мм			
	ОВН-4	600х1000/538х503. Р=500	1	11.2	
П5.10	ОВН-3	538х503/Ф500. Р=400	1	8.0	
П5.11	1.494-27, Вып.7	Жалюзийная решетка воздухоприемная неподвижная №1	3	1.0	
П5.12	5.904-17	Шумоглушители трубчатые А7Е187.000-03	2	27.2	
П5.13	5.904-17	А7Е187.000-01	2	17.9	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед,кг	Примеч.
	В5				
В5.1		Агрегат вентиляторный А4100-2-компл.	1	89.0	
		а) Вентилятор центробежный ВЦ4-70 №4, с колесом Дн, исполнение 1 положение Л0°			
		б) Электродвигатель 4А71В4, 0,75 кВт, 1390 об/мин			
В5.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-19	1	5.13	
В5.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-12	1	4.12	
В5.4	5.904-17	Шумоглушители трубчатые А7Е187.000-03	2	27.2	
	В6				
В6.1		Агрегат вентиляторный А4100-2-компл.	1	89.0	
		а) Вентилятор центробежный ВЦ4-70 №4, с колесом Дн, исполнение 1, положение Л0°			
		б) Электродвигатель 4А71В4, 0,75 кВт, 1390 об/мин			
В6.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-19	1	5.13	
В6.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-12	1	4.12	
	В7				
В7.1		Агрегат вентиляторный А4100-2-компл.	1	89.0	
		а) Вентилятор центробежный ВЦ4-70 №4, с колесом Дн, исполнение 1, положение Л0°			
		б) Электродвигатель 4А71В4, 0,75 кВт, 1390 об/мин			
В7.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-19	1	5.13	
В7.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-12	1	4.12	
В7.4	5.904-17	Шумоглушители трубчатые А7Е187.000-03	2	27.2	
	В8				
В8.1		Агрегат вентиляторный А2,5 105-1-компл.	1	26.0	
		а) Вентилятор центробежный ВЦ4-70 №2,5 с колесом 1,05 Дн, исполнение 1, положение Л0°			
		б) Электродвигатель 4АА56А4, 0,12 кВт, 1375 об/мин			
В8.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-17	1	2.82	
В8.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-10	1	2.66	

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	

ТП 503-5-23.86 ОВ

Автовокзал вместимостью 300 человек

Здание автовокзала

Стадия	Лист	Листов
РП	20	

Спецификация отопительно-вентиляционных установок П5.В5÷В8

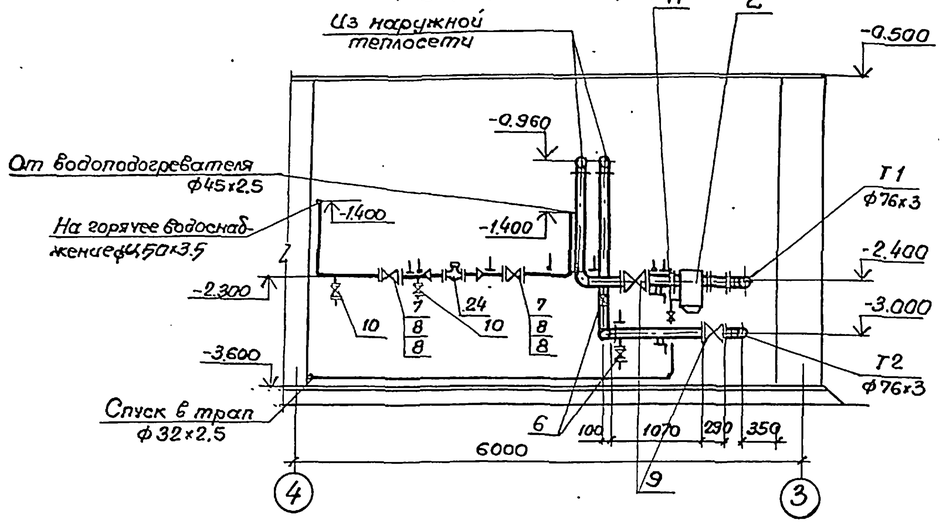
ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Объект 1259

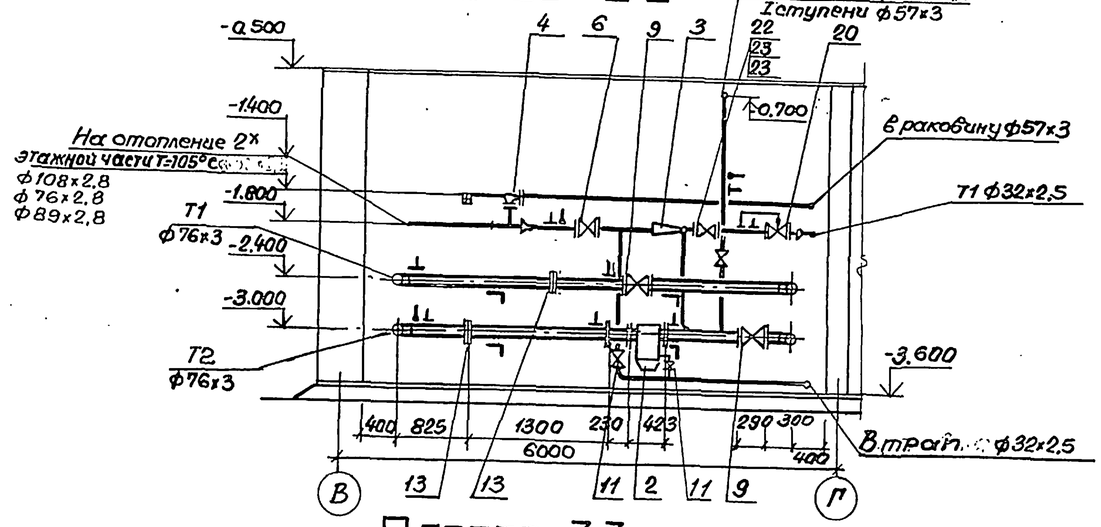
АЛЬБОМ III

Объект 1259

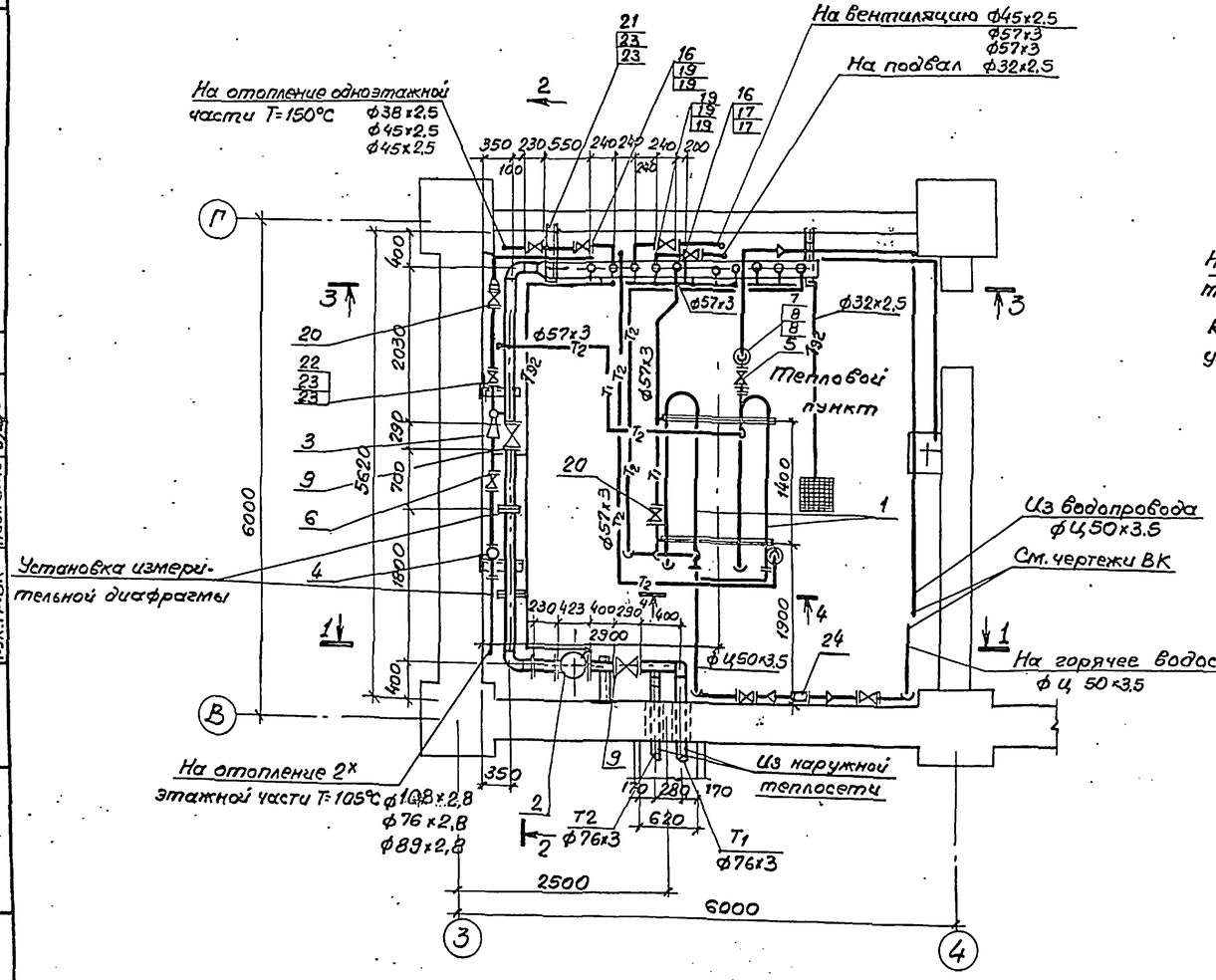
РАЗРЕЗ 1-1



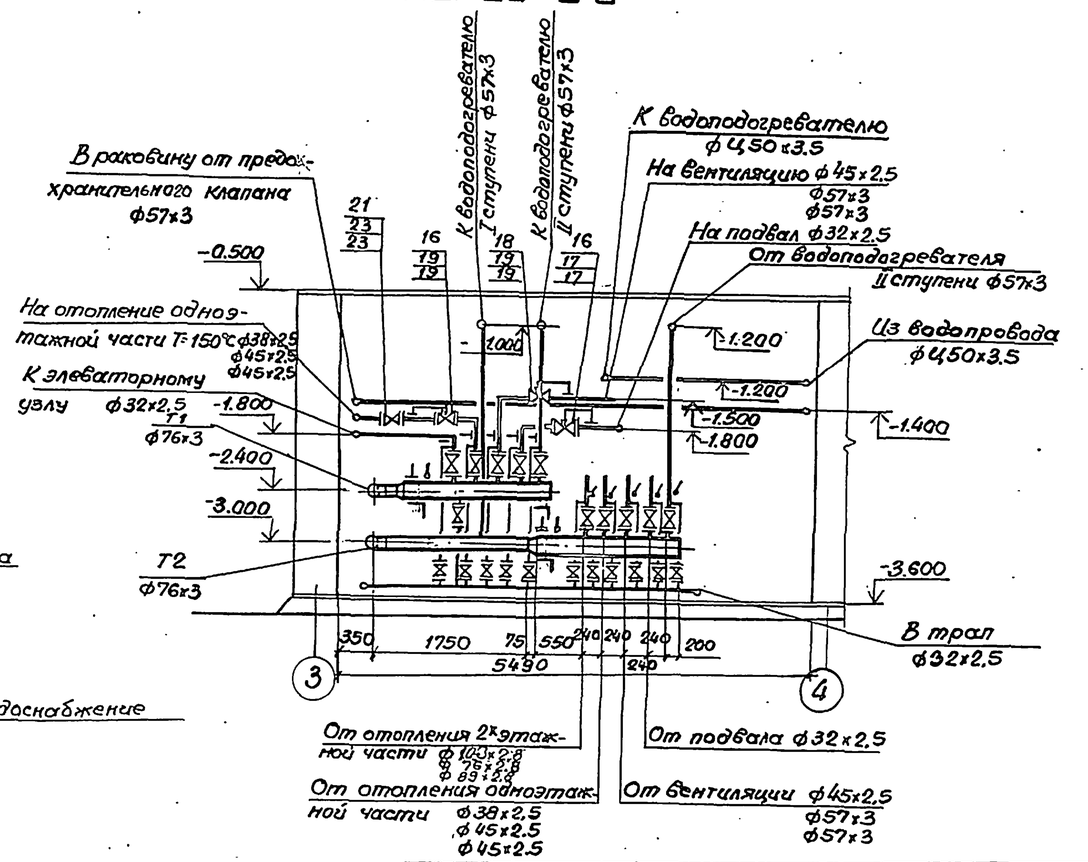
РАЗРЕЗ 2-2



ПЛАН НА ОТМ.-3.600



РАЗРЕЗ 3-3



Согласовано

Строит. отд.	Иванов	
Электрот. отд.	Хрящанов	
Рук. гр. ВК	Павленко	

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

				ТП 503-5-23.86 ОВ
				Автовокзал вместимостью 300 человек
ГИП	Чекалов			
Н. контр.	Федосеева		Здание автовокзала	Стадия: РП; Лист: 21; Листов:
Нач. отд.	Смирнов			
Гл. спец.	Егорова			
Рук. гр.	Федосеева		Тепловой пункт. План на отм. -3.600. Разрезы 1-1 ÷ 3-3.	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
Ст. инж.	Фесенко			
Инженер	Коротков			

Прибязан

Инв. №

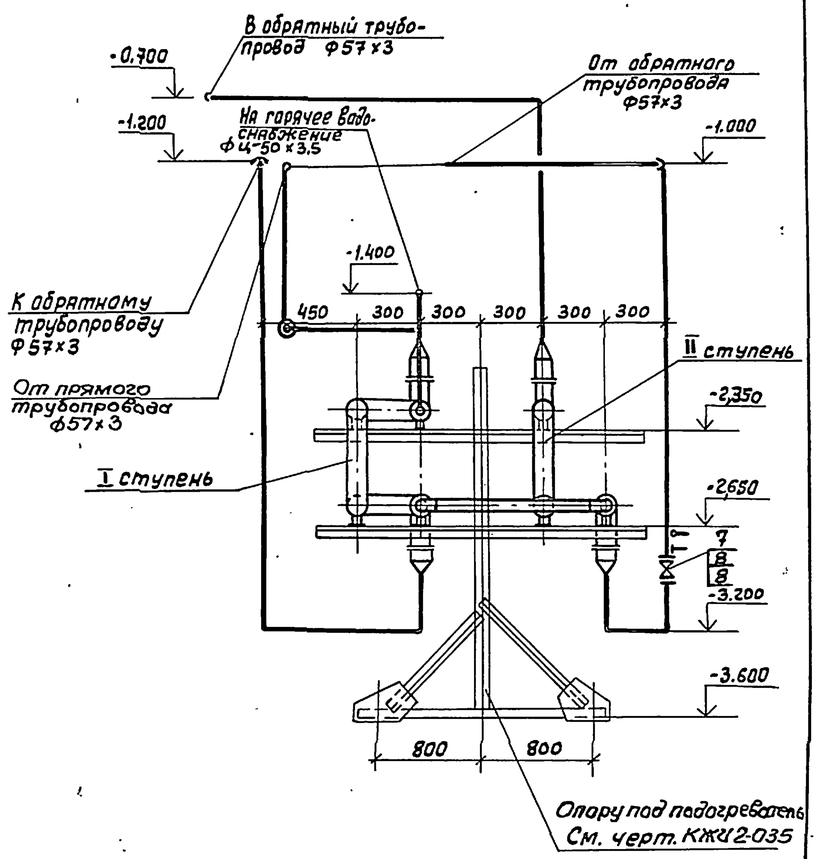
Альбом III

Объект 1259

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
1		Водоводяной подогреватель			
		7-114×2000-Р			
		I ступень-3 секции	1	217,1	
		II ступень-4 секции	1	287,4	
2	4.903-10 Вып. 8	Грязевик абонентский Т34.03	2	28,7	
3		Элеватор водоструйный №1			
		40с 10бк dс=4,8мм	1	8,3	
4		Клапан предохранительный 17с22нж			
		Ф50	1	20,5	
5		Клапан обратный 16с 13нож Ф50	1	12,0	
6		Вентиль запорный фланцевый			
		15с 22нж Ф40	8	151	
7		Ф50	7	17,3	tн=-20°С
8		Ф50	9	17,3	tн=-30°С tн=-40°С
9		Ф65	4	32,6	
10		Вентиль запорный фланцевый 15с27нж1			
		Ф15	5	7,2	
11		Ф25	17	11,1	
12		Ф32	2	16,2	tн=-20°С

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
13		Фланец со впадиной для диафрагмы			
		ГОСТ12821-80*3-65-16	4	3,05	
14		Фланец ГОСТ12820-80			
		2-80-16	2	3,71	
15		Заглушка ГОСТ17379-77			
		80-64	2	0,43	
16		Универсальный регулятор давления			
		УРРД-М-25	2	15,5	tн=-20°С
17		УРРДМ-25	1	15,5	tн=-30°С tн=-40°С
10		УРРДМ-50	1	16,1	tн=-20°С
19		УРРД-М-50	2	16,1	tн=-30°С tн=-40°С
20		Регулирующий клапан РК-1-М	2	46	
21		Регулятор температуры РТК-2216 Ф25	1	13	tн=-20°С
22		Ф50	1	35	tн=-20°С
23		Ф50	2	35	tн=-30°С -40°С
24		Счетчик турбинный горячей воды СТВГ-65	1	14,5	

Разрез 4-4



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

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

ТП 503-5-23.86 ОВ

Автовокзал вместимостью 300 человек

Здание автовокзала

Стадия	Лист	Листов
РП	22	

Тепловой пункт Разрез 4-4 Спецификация

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Альбом III

Объект 1259

Из теплосети Ф76×3

В теплосеть Ф76×3

На отопление 2-этажной части Т=105°С, Ф108×2,8 Ф76×2,8 Ф89×2,8

На отопление одноэтажной части Т=150°С

На вентиляцию

На подвал

От отопления 2-этажной части

От отопления одноэтажной части

От вентиляции

От подвала

Места установки измерительной диафрагмы

Раковина см. черт. ВК

Трап см. черт. "ВК"

Из водопровода

На горячее водоснабжение Ц50×3,5

I ступени

II ступень

СТВГ-65

Условные обозначения

— Т91 — Трубопровод выхлопа от предохранительного клапана

— Т92 — Спускной трубопровод.

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

Привязан			
Инв. №			

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

ТП 503-5-23.86 ОВ

Автовокзал вместимостью 300 человек

Здание автовокзала

Тепловой пункт. Принципиальная схема

Стадия	Лист	Листов
РП	23	

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Альбом III

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-5-23.86

АВТОВОКЗАЛ ВМЕСТИМОСТЬЮ 300 ЧЕЛОВЕК

АЛЬБОМ I

Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций систем отопления и вентиляции

Привязан		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	
Инв.№			

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Объект 1259

Альбом III

Формат	Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
А4	ТП503-Альбом I	Содержание альбома	1	
А3	ТП503-ОВН-1	Воздуховод из шлакобетонных плит.		
А3	ТП503 ОВН-2	Конструкция тепловой изоляции.		
А4	ТП503 ОВН-3	Переход, тип I		
А4	ТП503 ОВН-4	Переход, тип II		

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Объект 1259

Привязан

Инв.№

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

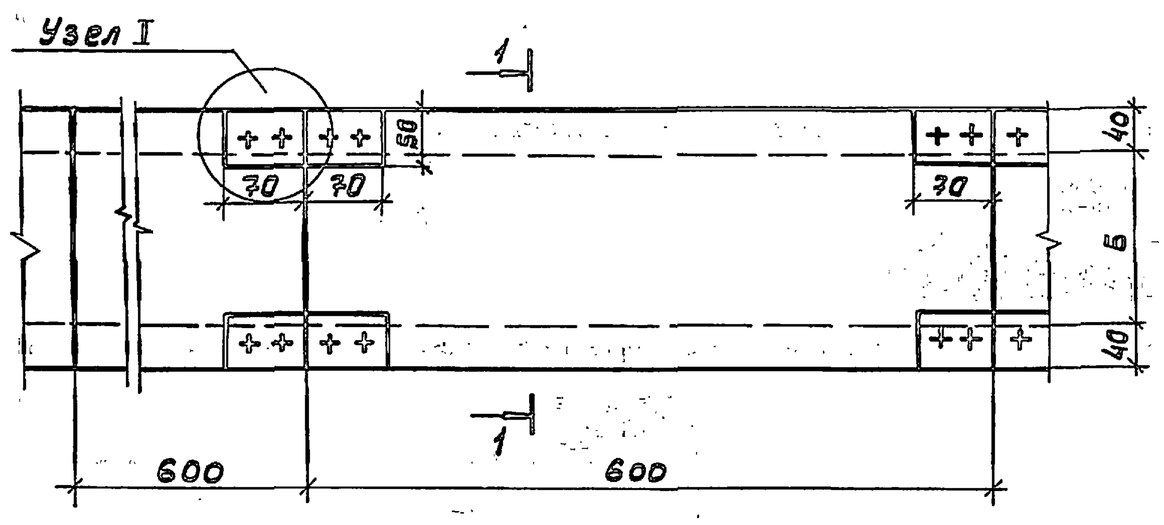
ТП 503-5-23.86

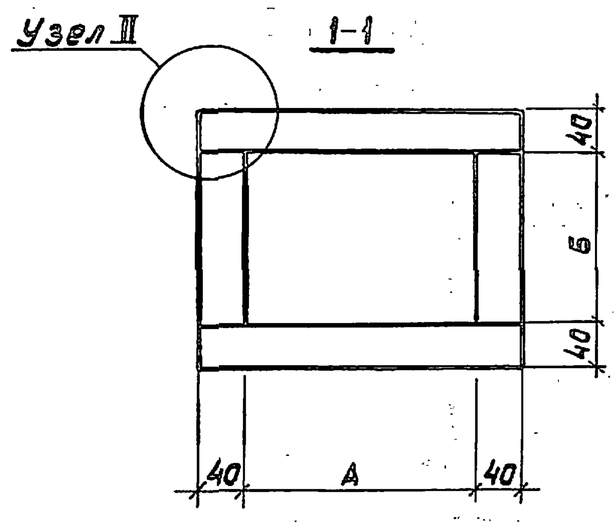
Содержание альбома

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

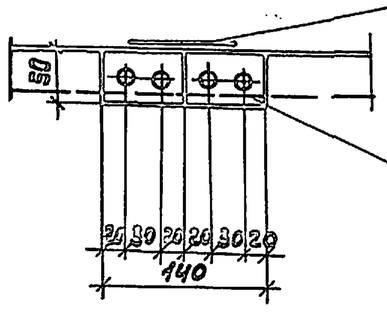
ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Альбом III





Узел II



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

Снаружи короба окрашиваются масляной краской за 2 раза.

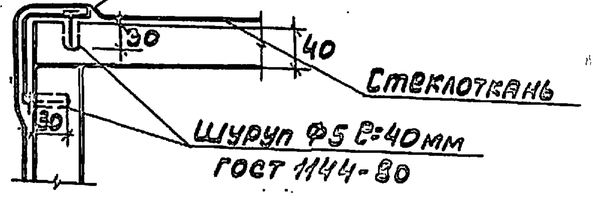
В местах пересечения воздуховодов с перегородками короба не должны иметь стыков.

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

Таблица размеров коробов

Размеры, мм А	Б	Масса 1м кг
220	150	43,5
320	290	77,0
250	220	55,0
350	220	77,0
450	420	95,6
650	220	102,3

Узел III



Привязан

Инв.№

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

ТП 503-5-23.86 ОВН 1

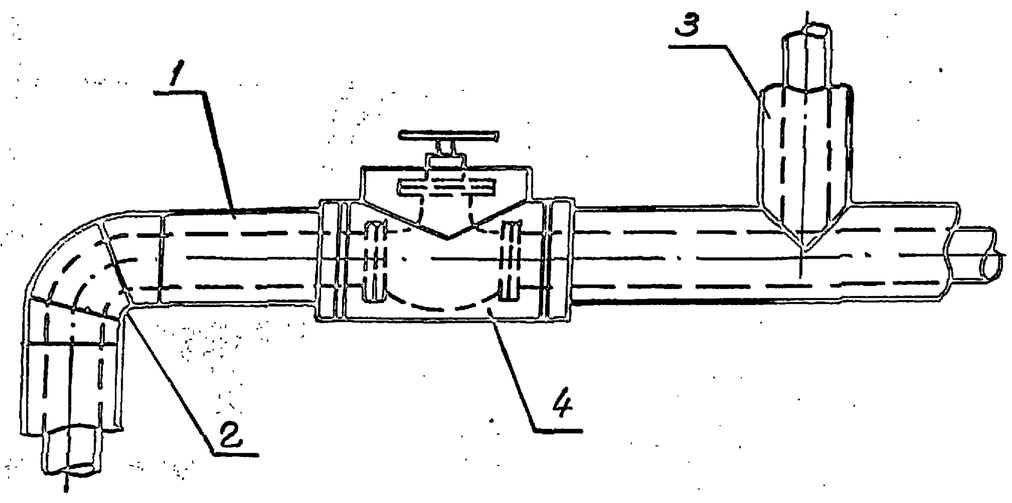
Воздуховод из шлакобетонных плит

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Объект 1259

Альбом III



NN п/п	Обозначение по чертежу	Наименование изолируемых объектов	Кол. объектов	Размеры объектов: наружный диаметр	Размеры объектов: длина или высота	Место нахождение	Температура теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основных элементов	Толщина изоляционного слоя мм
1	1	Подающий трубопровод отопления	—	15 20	10 10			Соб-	Грунт ГФ021	40
				25 32	15 5	ПК	150, 105	люде-	ГОСТ25129-82	
				40 50	3 10	tв-30°	105	ние	Краска	
2	1	Обратный трубопровод отопления	—	15 20	15 10	ПК		норм	БТ-177	40
				25 32	15 5	tв-30°	70	тел-	ГОСТ5631-79)	
				40 50	5 10			лобых	Полуци-	
3	1	Подающий трубопровод теплоснабжения	—	20 25	25 5	по помещениям	150	потерь	линдры	40
				32	90				минера-	
				76к3 89х4	20 2	ТП tв-16°	150		ловат-	
4	1	Обратный трубопровод теплоснабжения	—	76и3	25	ТП	70		ные на	40
				89х4	2	tв-16			синтети-	
5	2	Отвод	3 1	20 25	—				ческом	40
			19 6	32 15	—				связую-	
			6 4	20 25	—	ПК	150÷		щем	
			8 8	32 40	—	tв-30°	70		(ГОСТ23208-83)	
			4 8	50 76х3	—	ТП tв-16°			Рулонный	
6	3	Тройники	1	25	—		150-		стеклопла-	40
			3	32	—		70		стик РСТ-Б	
7	4	Арматура	4 2	65 50	—	ТП			(ТУ6-11-	40
			4 2	40 32	—	tв-16	150÷70		145-80)	
			2	25	—					

N поз.	Наименование
1	Изоляция горизонтальных трубопроводов
2	Изоляция отводов.
3	Изоляция тройников.
4	Изоляция арматуры.

Тепловой пункт ТП
Подпольный канал ПК

Перед нанесением изоляции трубопроводы и арматура покрываются антикоррозийной краской БТ177 ГОСТ5631-79 по грунтовке ГФ021 ГОСТ 25129-82

Крепление изоляционного и покровного слоёв выполняется проволокой ф1,2мм ГОСТ3282-74.

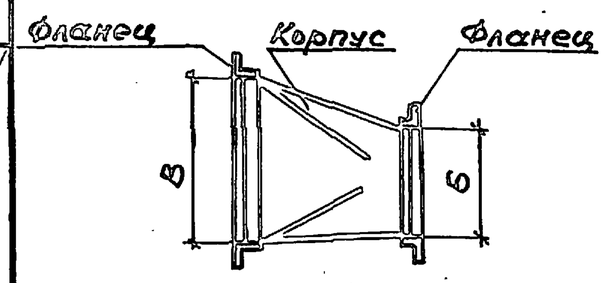
Привязан

Инв. №:

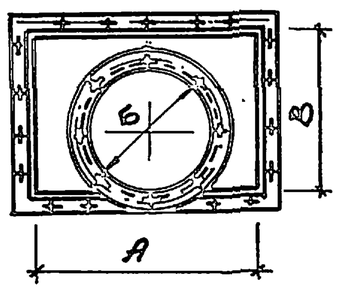
ГИП	Чекалов		ТП 503-5-23.86 ОВН2
Н.контр.	Бочарова		Конструкция тепловой изоляции.
Нач.отд.	Смирнов		Стадия: РП; Лист: 1; Листов:
Гл.спец.	Егорова		ГИПРОАВТОТРАНС, Ленинградский филиал
Рук.гр.	Бочарова		
Ст.инж.	Фесенко		

Альбом III

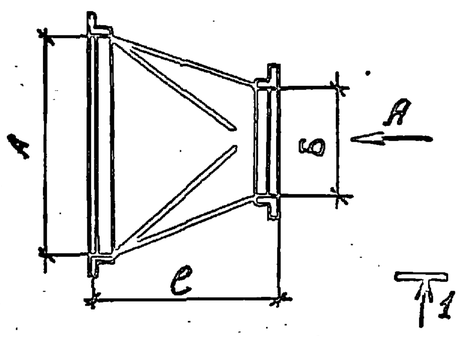
1—1



Вид по „А"



План



А	В	Б	е	Масса, кг
538	503	400	400	6.0
538	503	500	400	8.0
663	503	630	500	8.4
788	503	630	500	9.0
913	503	630	500	9.4

1. Корпус перехода выполнять из листовой стали $\frac{\text{Б01 ГОСТ 19904-74*}}{\text{Ст3 СП ГОСТ 16523-70*}}$ S=0.7мм
2. Фланцы перехода выполнять из уголка $\frac{\text{Б36х36х3 ГОСТ 8509-72}}{\text{Ст.3 СП ГОСТ 16523-70*}}$
3. Переход окрашивается масляной краской за 2 раза

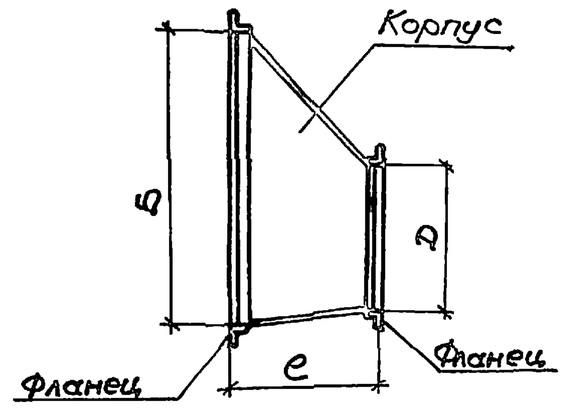
Привязан

Инв. №:

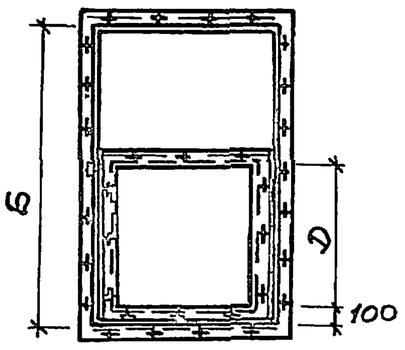
ГИП	Чекалов		ТП 503-5-23.86 ОВН3
Н.контр.	Бочарова		Переход, тип I
Нач.отд.	Смирнов		Стадия: РП; Лист: 1; Листов:
Гл.спец.	Егорова		ГИПРОАВТОТРАНС, Ленинградский филиал
Рук.гр.	Бочарова		
Ст.инж.	Фесенко		

Альбом III

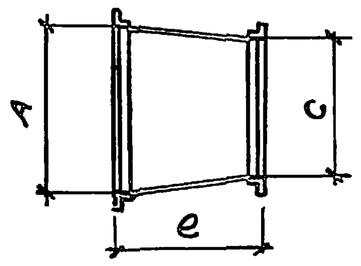
1-1



Вид по А



План



А	Б	С	Д	е	Масса кг
600	1000	913	503	500	13.0
600	1000	788	503	500	12.2
600	1000	663	503	500	11.4
600	1000	538	503	500	11.2

1. Корпус перехода выполнять из листовой стали $\frac{\text{Б01 ГОСТ 19904-74*}}{\text{Ст.3 СП ГОСТ 16523-70*}}$ S=0.7мм
2. Фланцы перехода выполнять из уголка $\frac{\text{Б36х36х3 ГОСТ 8509-72}}{\text{Ст.3 СП ГОСТ 16523-70*}}$
3. Переход окрашивается масляной краской за 2 раза.

Привязан

Инв. №:

ГИП	Чекалов		ТП 503-5-23.86 ОВН4
Н.контр.	Бочарова		Переход, тип II
Нач.отд.	Смирнов		Стадия: РП; Лист: 1; Листов:
Гл.спец.	Егорова		ГИПРОАВТОТРАНС, Ленинградский филиал
Рук.гр.	Бочарова		
Ст.инж.	Фесенко		

Объект 1259 | Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Альбом III

Объект 1259

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные	
2.	План на отм. - 3.600	
3.	План на отм. 0.000 между осями 1÷7 и Б÷Е	
4.	План на отм. 0.000 между осями 6÷13 и А÷Е	
5.	План на отм. 3.300 между осями 1÷7 и Б÷Е	
	План на отм. 6.600	
6.	План на отм. 3.300 между осями 6÷13 и А÷Е	
7.	Водомерный узел. План на отм. - 0.300	
	между осями 7÷8 и А÷Б. Разрез I-I.	
	Схема	
8.	Система В0. Схема между	
	осями 1÷7 и Б÷Е.	
9.	Система В0. Схема между	
	осями 7÷13 и А÷Е	
10.	Система Т3. Схема.	
11.	Система К1. Схемы выпусков 1,2,3	
12.	Система К1. Схемы выпусков 4,5,6	
13.	Система К2. План кровли.	
	Схемы выпусков 1, 2, 3	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчётный расход м3/сут	м3/ч	л/с	при пожаре л/с	Устанавливаемая мощность эл. двигателя квт.	Примечание
1. Водопровод	21	72.46	6.30	8.20	6.00	1.2	в том числе на внутреннее пожаротушение 2.5 л/с.
хозяйственно-питьевой-противо-							
пожарный							
2. Водопровод горячей воды	-	25.81	2.68	2.90	2.00	-	
3. Бытовая канализация	-	52.18	6.30	8.20	-	0.18	
4. Внутренние водостоки	-	-	-	13.92	-	-	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.904-69	Детали крепления санитар.	
	но-технических приборов	
	и трубопроводов.	
4.900-9	Узлы и изделия трубопроводов из	
Выпуск 0	пластмассовых труб для систем водо	
	снабжения 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

⊙ пр	Прочистка в люке
Пл. к.	Кран поливочный
Пл. к. д.	Кран поливочный дворовый

Общие указания

1. За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола здания, 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. Пожарные краны устанавливаются на высоте 1.35м от уровня пола.
4. Внутренние поливочные краны устанавливаются на высоте 1,25м, наружные - на 0.20м от уровня пола.
5. Глубина заложения водопроводного ввода условно принята 3.000м от поверхности земли до верха трубы и уточняется при привязке проекта.
6. При привязке проекта к конкретным условиям отметки лотков труб на канализационных выпусках поставить в местах обозначенных знаком ▭.
7. Стояки и трубопроводы бытовой канализации и внутренних водостоков монтировать из пластмассовых канализационных труб и фасонных частей по ГОСТ 22689.0-77 ÷ 22689.20-77.

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.К.Чекалов/

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

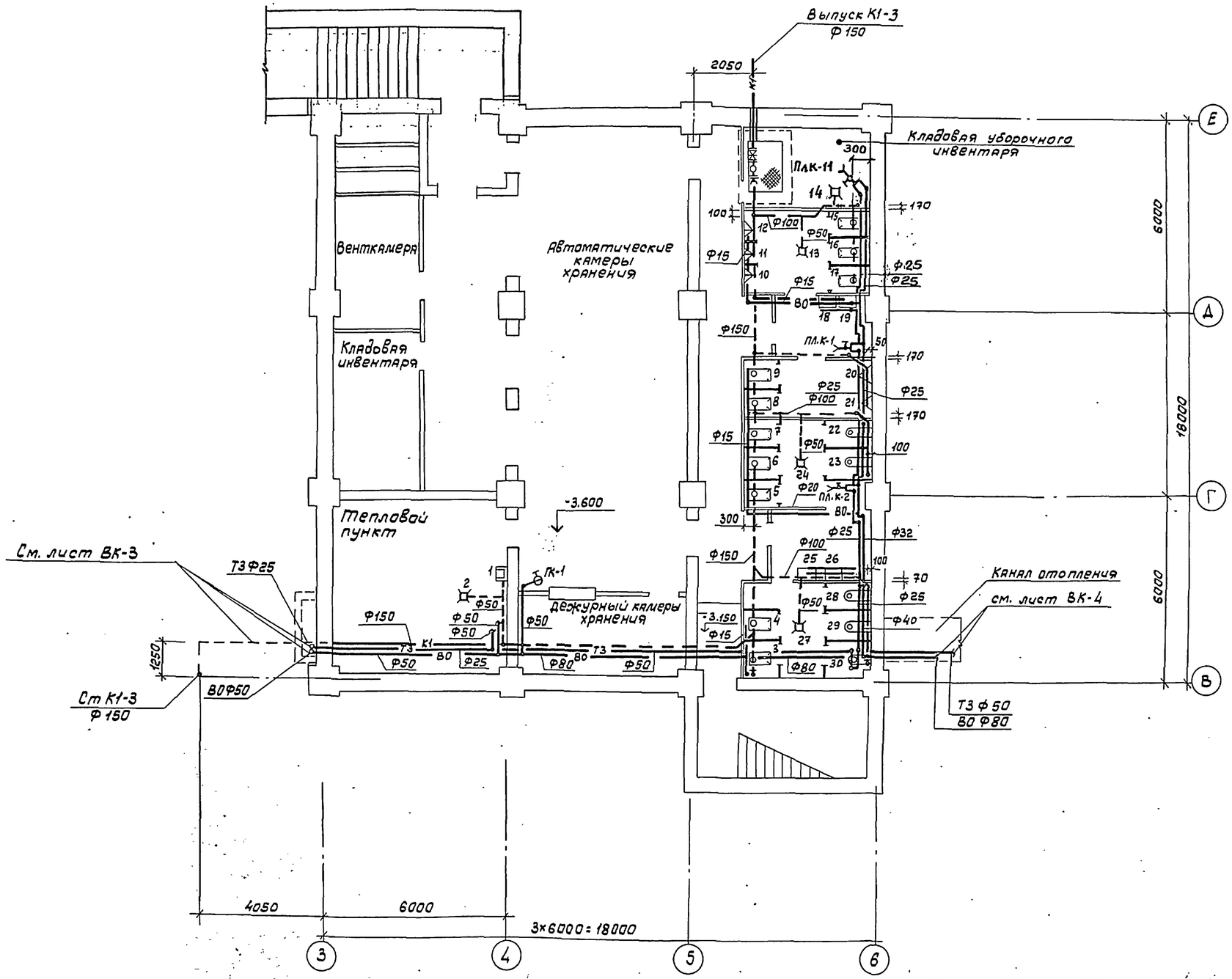
Привязан

Инв. №

ГИП	Чекалов		ТП 503-5-23.86 ВК
Н. контр.	Павленко		Автовокзал вместимостью 300 человек
Нач. отд.	Смирнов		Здание автовокзала — Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 13
Гл. спец.	Залманова		
Рук. гр.	Павленко		Общие данные
Ст. инж.	Урдина		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
Инж.	Коваленко		

Альбом III

План на отм.-3.600



Согласовано

Арх. стр. отд.	Иванов	
Электротех.	Кашаева	
Рук. гр. ОВ	Богарова	

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

Объект 1259

Привязан		
Инв. №		

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

ТП 503-5-23.86 ВК

Автовокзал вместимостью 300 человек

Здание автовокзала

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

План на отм. -3.600

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

Альбом III

1259

Помещение милиции
Электрощитовая
620, 1790
Ст.К1-2
Выпуск К1-2
ф100
Пл.Кд-3
ф25
80
1200
285
К1
ф100
ф25
31
32
1220
Ст.ТЗ-1
Ст.ВО-1
ф25
ф25
ф25
80
ГК-2
Ст.ВО-2
Отделение связи
73
80
ф50
АТ-101С
Перевязочная
ф25
ф15
ф50
АТ-101С
Кабинет врача
33
34
35
ф50
ф50
ф150
К1
ТЗ
80
Выпуск К2-1
ф100
К2
1200
800
Ст.К2-1
ф100
ф15
ф15
Ст К1-3
80
36
37
38
39
ф50
ф25
ф25
1250
250
ф100
К1
Выпуск К1-1
ф100
Ст.ТЗ-2
Ст.ВО-3
Ст К1-1
ф20
ф25
ф50
Горшечная
6000
4590
Помещение для пассажиров с детьми
Киоск „Союзпечать"
Из подвала
ВО ф50
Из подвала
ТЗ ф25
Пассажирский зал
2050
Выпуск К1-3
ф150
К1
Помещение старших кассиров
Касса
1430
980
800
Касса
К1
Ст.К1-4
Касса
Касса
Касса
Касса
Из подвала
ТЗ ф50
В подвал
ВО ф80
Канал отопления
ф50
ТЗ
80
касса
ТЗ
80
ф80
ВК-4
См. лист
Помещение дежурного по вокзалу
К1
ГК-3
Ст.К2-2
К2
2100
50

4×6000=24000

6000
3000
6000
9000
4×6000=24000

А Б В Г Д Е

1 2 3 4 5 6 7

Согласовано

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Арх. стр. отд.	Иванов	
Электрот. отд.	Крашутский	
Рук. гр. ОВ	Бочарова	

Привязан

Инв. №

ГИП	Чекалов	
Н. контр.	Павленко	
Нач. отд.	Смирнов	
Гл. спец.	Залманова	
Рук. гр.	Павленко	
Ст. инж.	Урдина	

ТП503-5-23.86 ВК

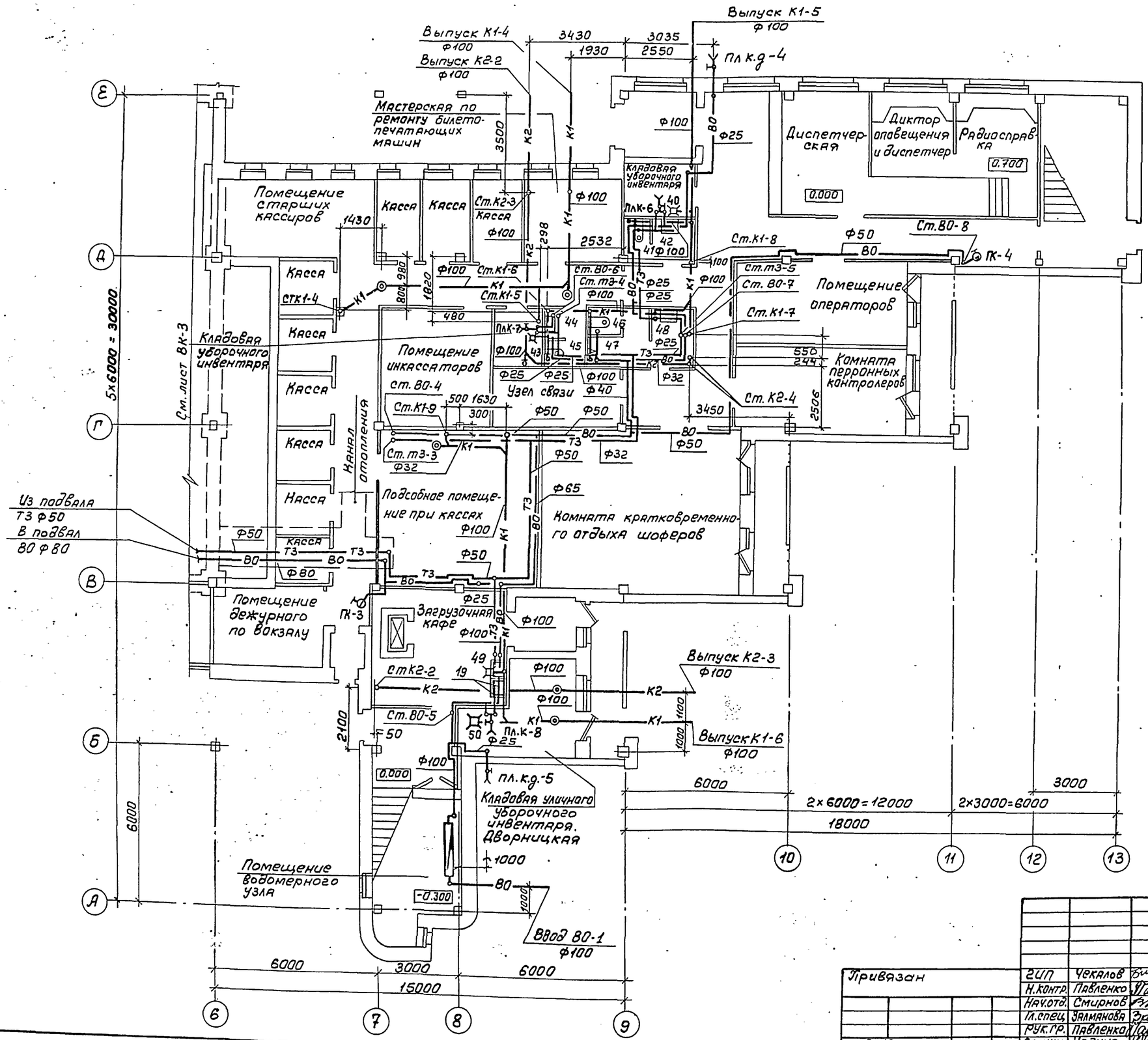
Автовокзал вместимостью 300 человек

Здание автовокзала

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План на отм. 0.000 между осями 1÷7 и Б÷Е

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал



Согласовано

Арх.стр.отд	Иванов	
Эл.техн.отд	Крищанов	
Рук.гр.ОВ	Бочарова	

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Привязан

Инв. №

ГИП	Чекалов	
Н.контр.	Павленко	
Нач.отд.	Смирнов	
Гл.спец.	Заманова	
Рук.гр.	Павленко	
Ст.инж	Урдина	

ТП 503-5-23.86 ВК

Автовокзал вместимостью 300 человек

Здание автовокзала

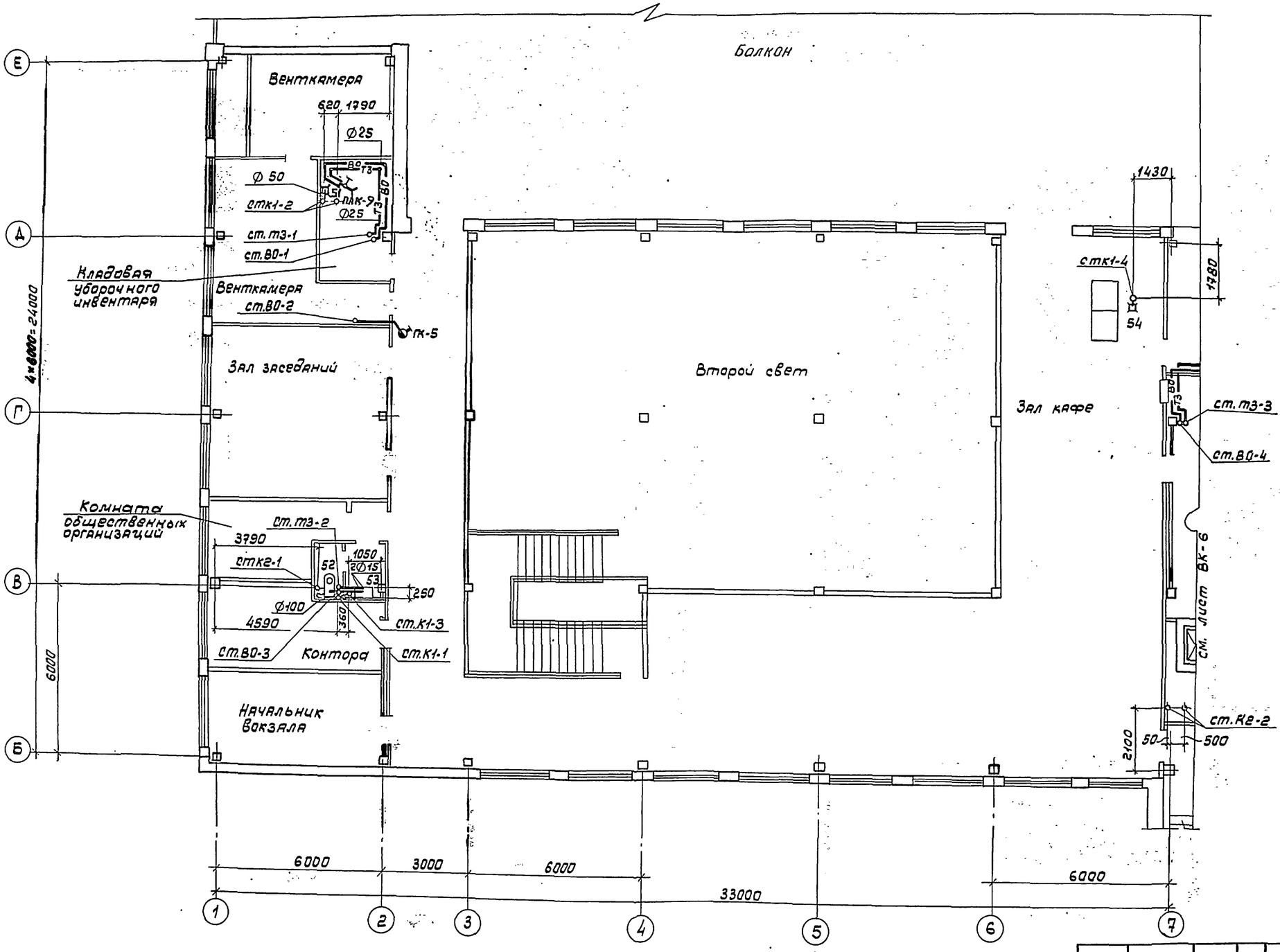
Стадия	Лист	Листов
РП	4	

План на отм. 0.000 между осями 6÷13 и А÷Е

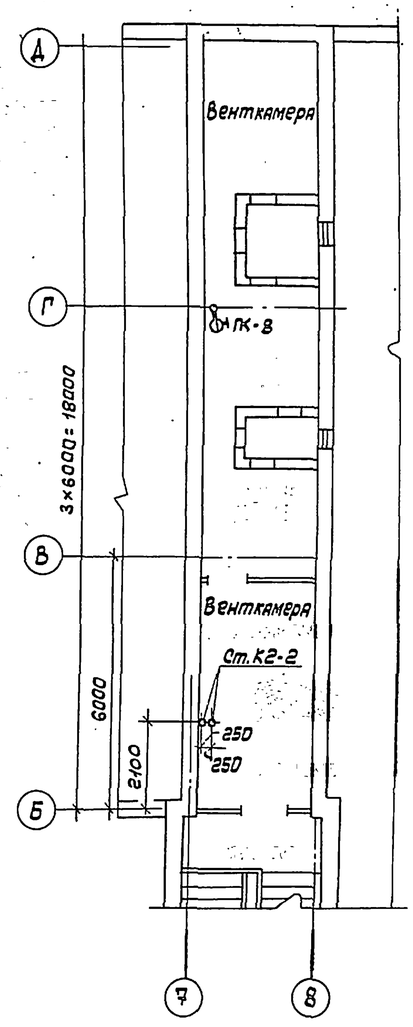
ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Альбом III

План на отм. 3.300



План на отм 6.600



Согласовано
Арх.стр.отд. Иванов
Электрот.отд. Хришанов
Группа ОВ Бочарова

Объект 1259

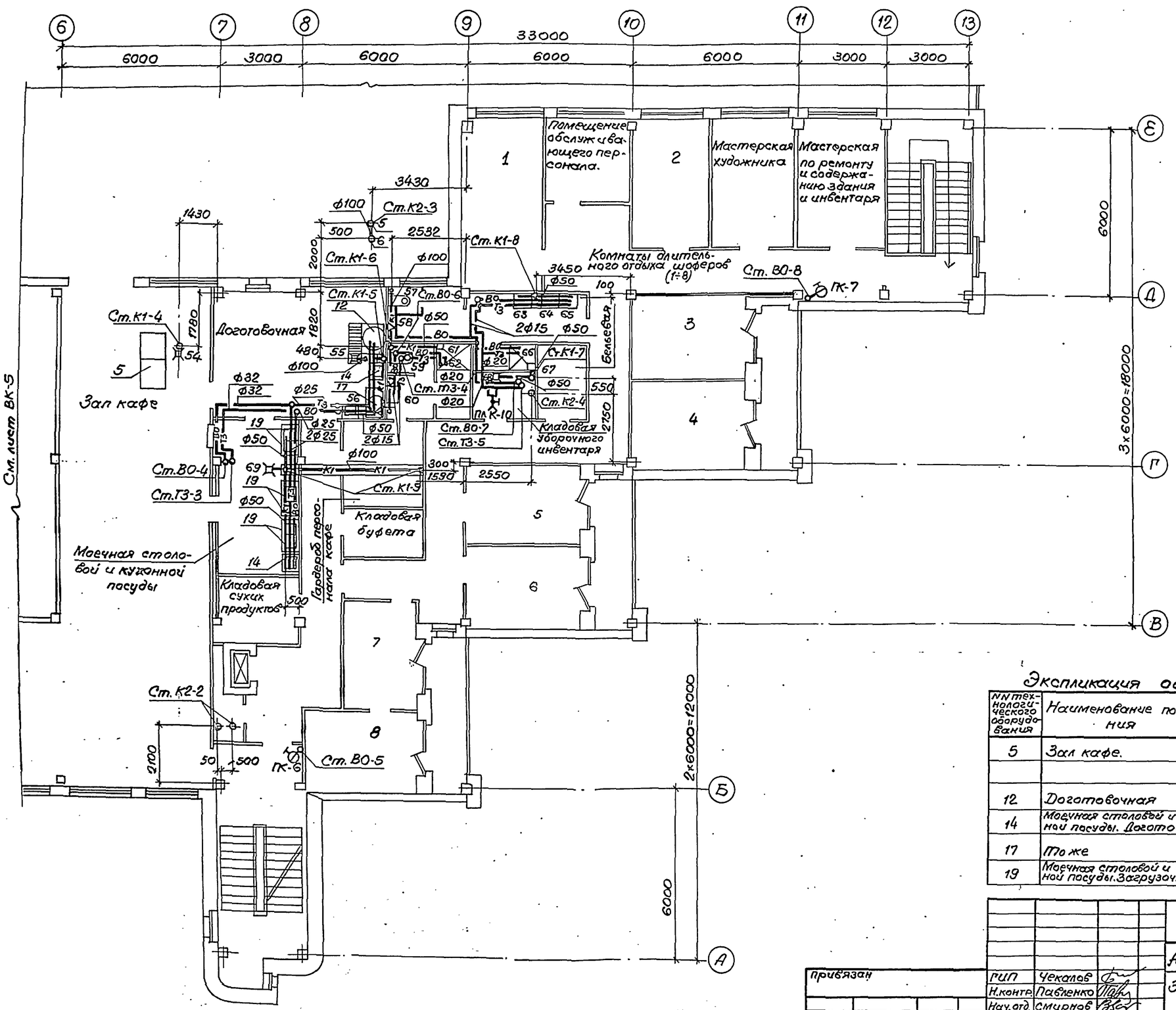
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

ГИП	Чекалов		ТП 503-5-23.86 ВК
Н.контр	Павленко		Автовокзал вместимостью 300 человек
Нач.отд.	Смирнов		Здание автовокзала — Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Гл.спец.	Эрпманова		План на отм. 3.300 между осями 1÷7 и Б÷Е. План на отм. 6.600
Рук.гр.	Павленко		ГИПРОАВТОТРАНС, Ленинградский филиал
Ст.инж.	Урдина		

Привязан:

Инв. №

Согласовано
Нач.арх.сект. Иванов
Нач.эл.тех.отд. Крицкая
Рук.гр.ОВ Боярова
Госэкспертиза



Экспликация оборудования кафе.

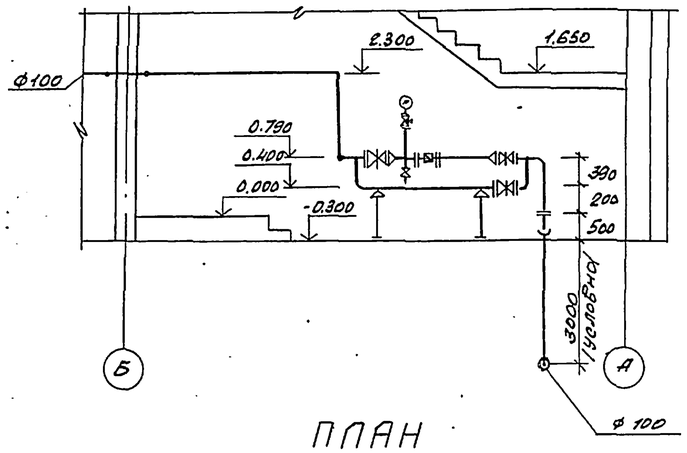
NN технологического оборудования	Наименование помещения	Наименование оборудования.	Марка оборудования
5	Зал кафе.	Прилавок-витрина для холодных и горячих закусок.	ПВСп
12	Доготовочная	Котел электрический.	КЭСМ 60М
14	Моечная столовой и кухонной посуды. Доготовочная.	Ванна моечная 1-гнездная.	ВМСМ-1
17	То же	Электрокипятильник	КНЭ-50М
19	Моечная столовой и кухонной посуды. Загрузочная.	Ванна моечная 2-гнездная.	ВМСМ-2

Привязан		ТП 503-5-23.86 ВК	
		Автовокзал вместимостью 300 человек.	
ГИП	Чекалов	Здание автовокзала	Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
Н.контр.	Павленко		
Нач.отд.	Смирнов		
Гл.спец.	Залманова	План на отм. 3.300 между осями 6÷13 и А÷Е	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
Рук.гр.	Павленко		
Ст.инж.	Урдина		
Инв.№			

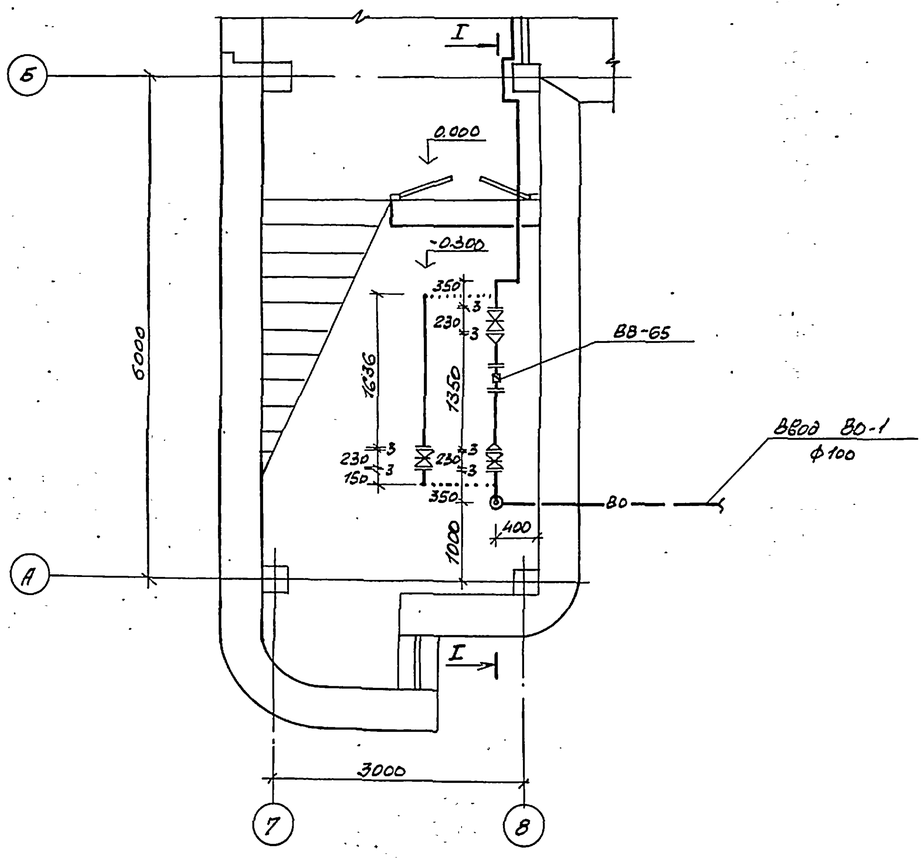
Альбом III

Объект 1259

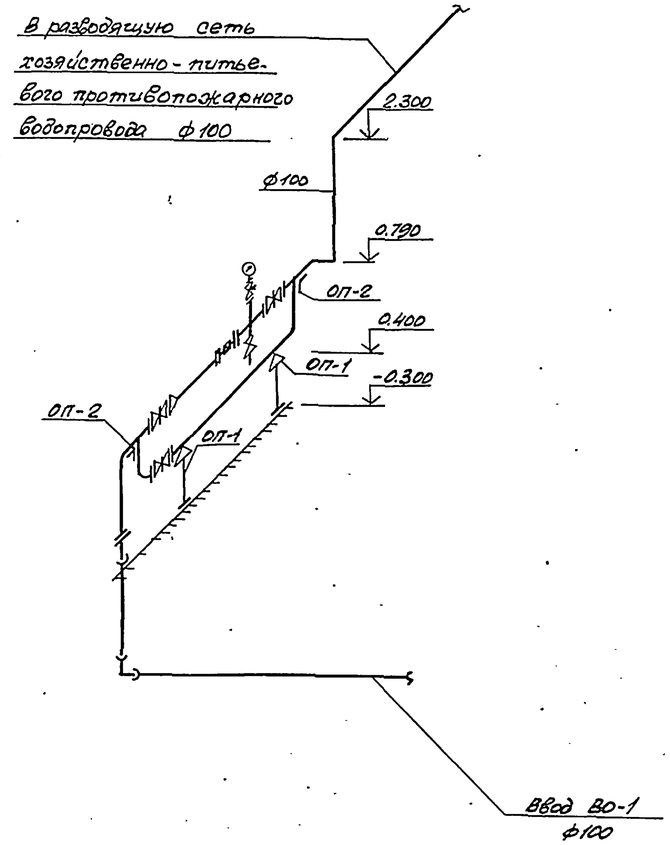
РАЗРЕЗ I-I



ПЛАН



СХЕМА



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.	Константинова	

ТП503-5-23.86 ВК

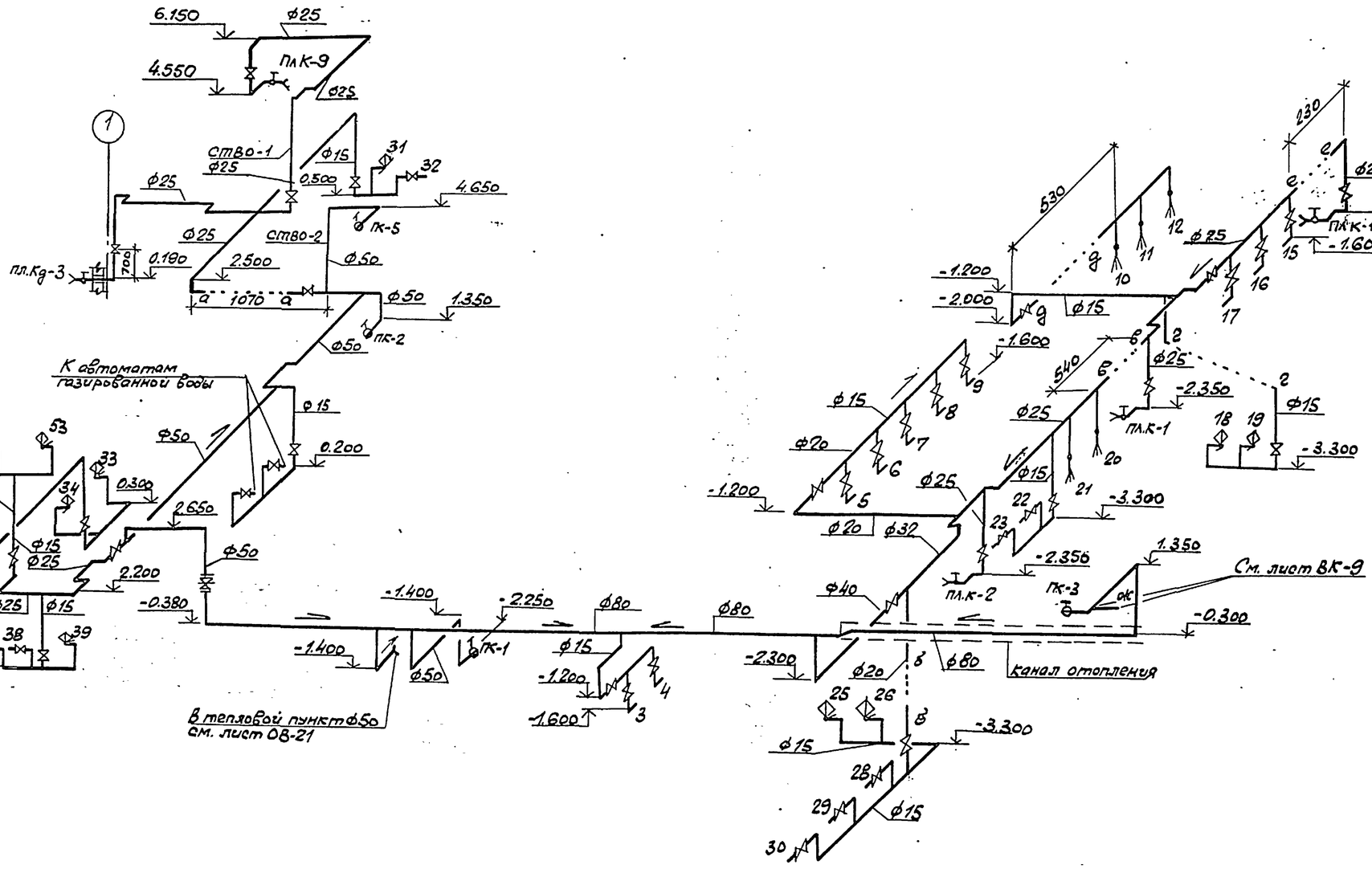
Автовокзал вместимостью 300 человек

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Здание автовокзала

Водомерный узел. План на отм.-0.300 между осями 7÷8 и А÷Б. Разрез I-I. Схема.

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал



Привязан			
Инв. №			
ГИП	Чекалов		
Н.контр.	Павленко		
Нач.отд	Смирнов		
Гл.спец.	Залманов		
Рук.гр.	Павленко		
Ст.инж.	Урина		

ТП503-5-23.86 ВК

Автовокзал вместимостью 300 человек

Здание автовокзала

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

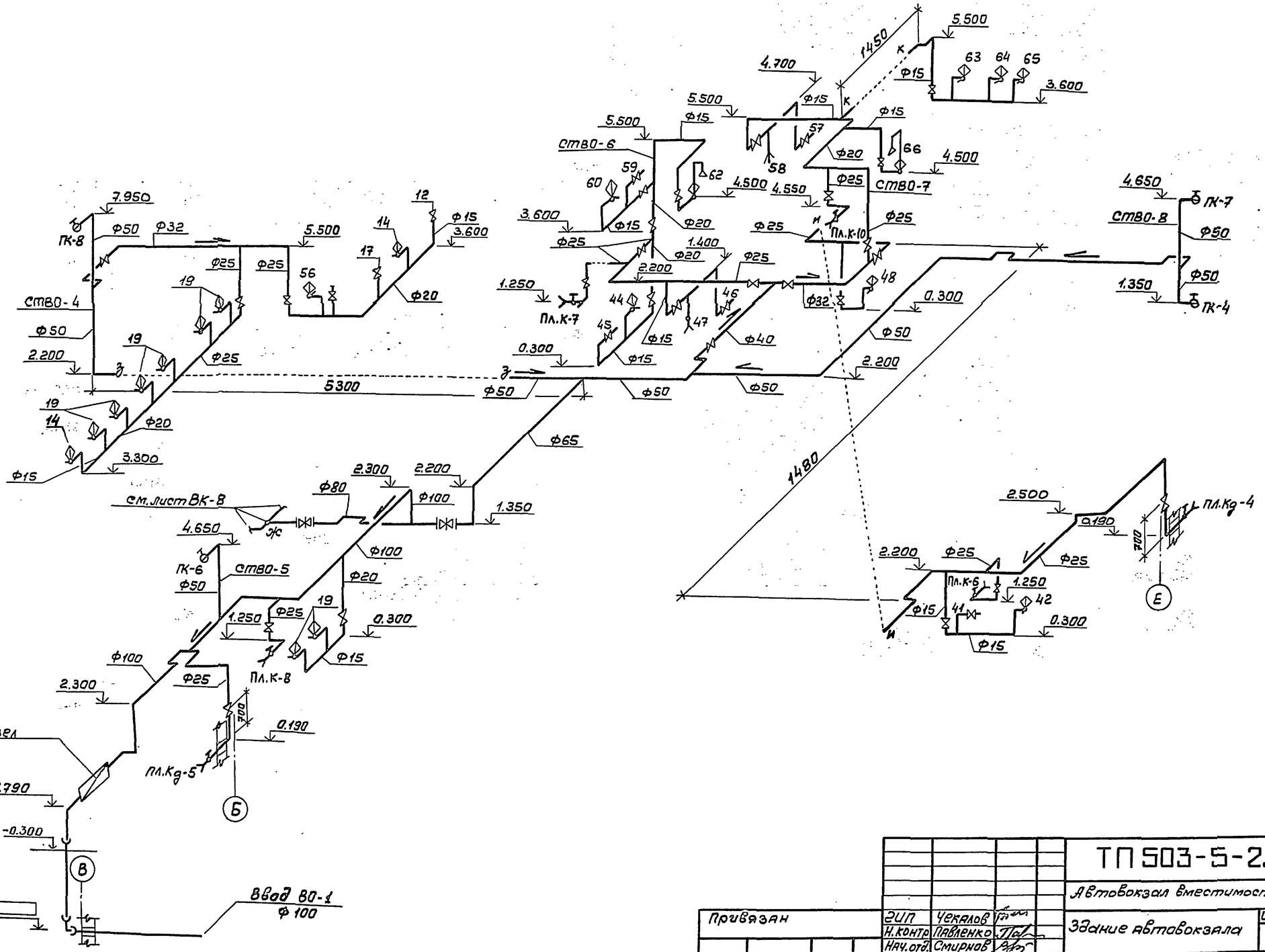
Система В0. Схема между осями 1÷7 и Б-Е

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

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

Альбом III

Объект 1259



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

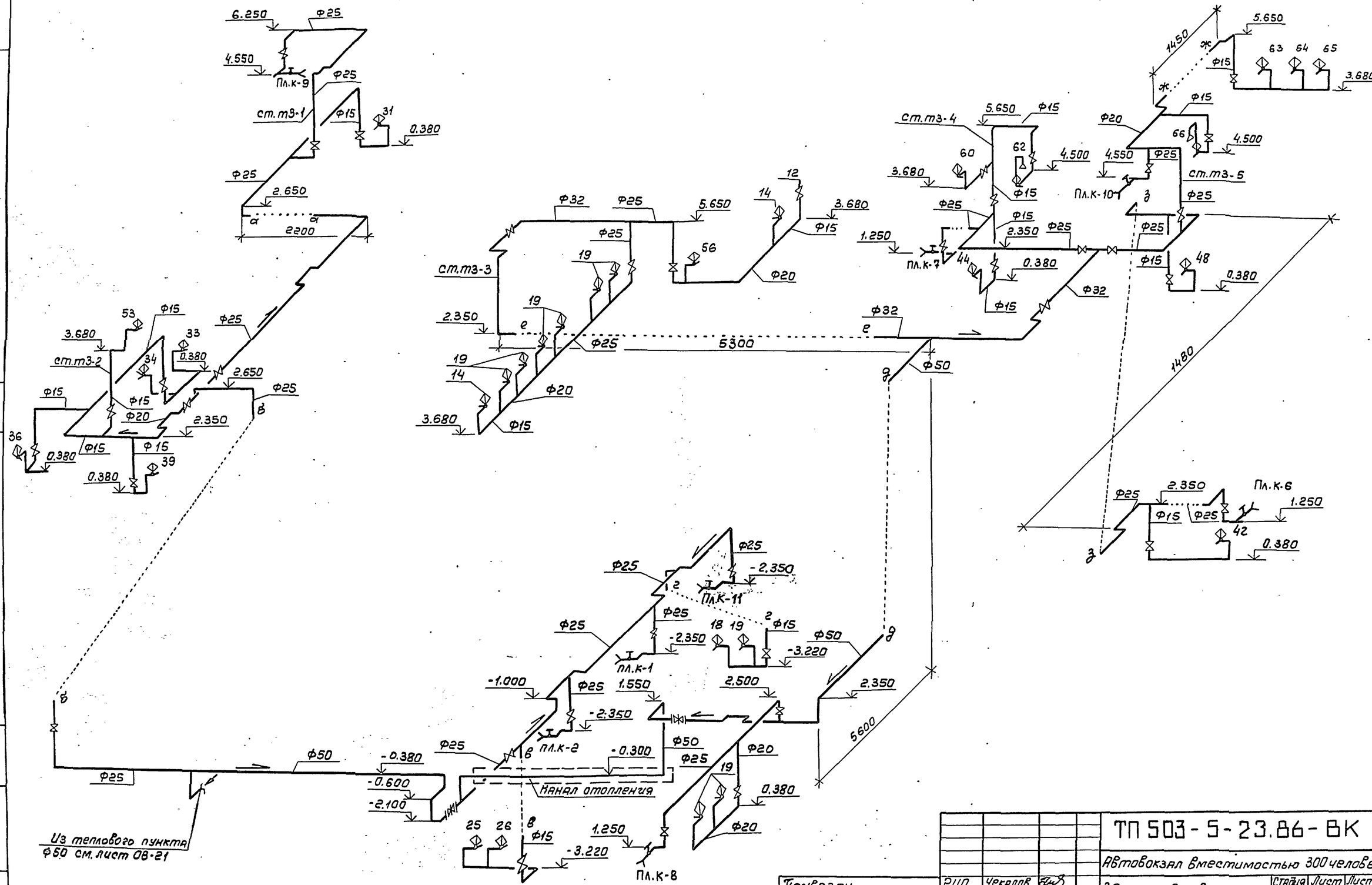
				ТП 503-5-23.86ВК	
				Автовокзал вместимостью 300 человек	
Привязан			ГИП	Чекалов	
			Н.контр.	Павленко	
			Нач.отд.	Смирнов	
			Гл.спец.	Залманова	
			Рук.гр.	Павленко	
Инв.№			Ст.инж.	Урдина	

Здание автовокзала

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Система ВО. Схема между осями 7÷13 и А÷Е

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал



Привязан

Инв. №

ГИП	Чекалов		
Н.контр	Павленко		
Нач.отд.	Смирнов		
Гл.спец	Залманова		
Рук.гр.	Павленко		
Ст.инж	Урдина		

ТП 503-5-23.86-ВК

Автовокзал вместимостью 300 человек

Здание автовокзала

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

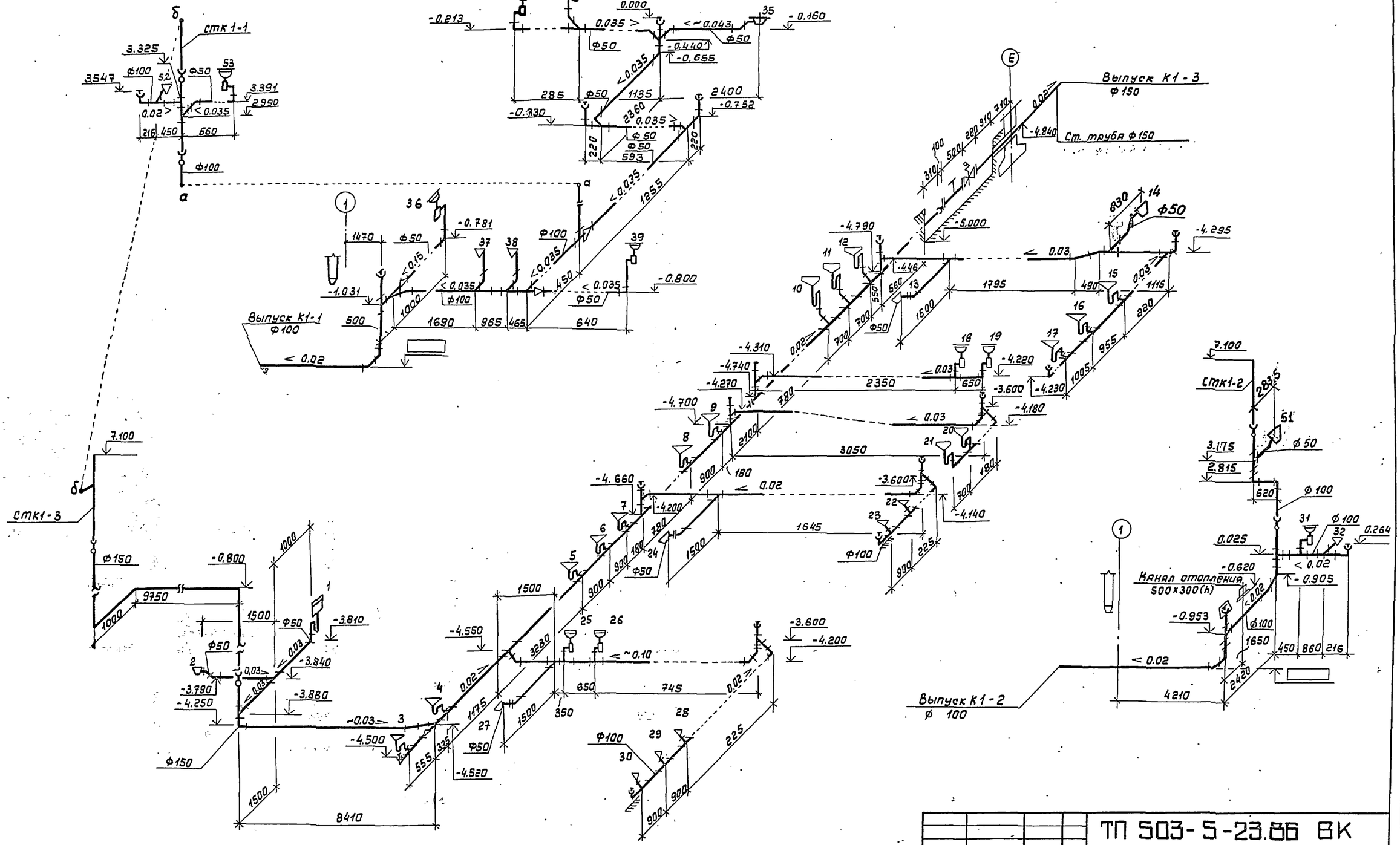
Система ТЗ
Схема

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

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

Альбом III

Объект 1259



Привязан

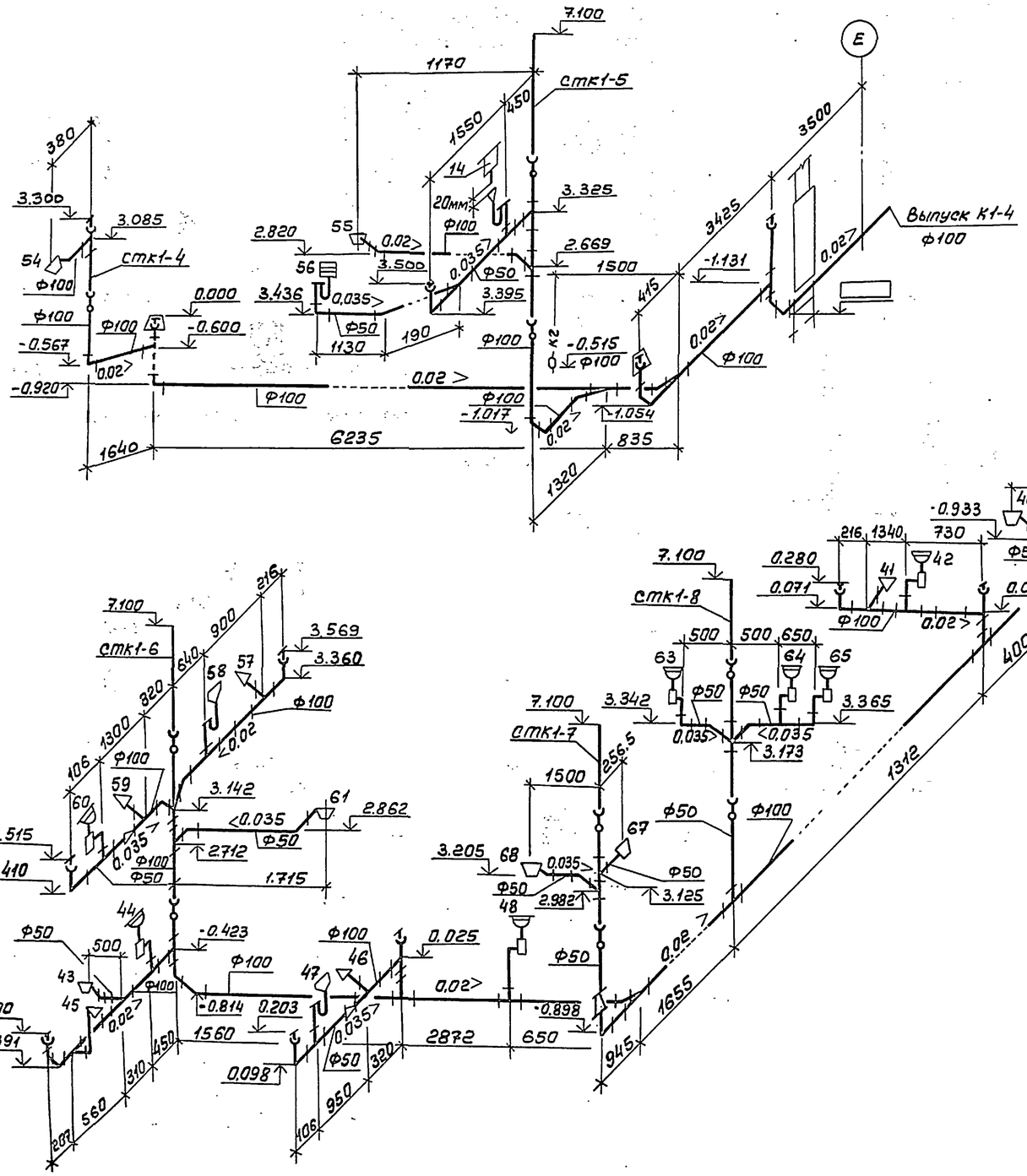
Инв. №

ГИП	Чекалов		ТП 503-5-23.86 ВК
Н.контр.	Павленко		Автовокзал вместимостью 300 человек
Нач.отд.	Смирнов		Здание автовокзала — Стадия: РП; Лист: 11; Листов:
Гл.спец.	Залманова		
Рук.гр.	Павленко		Система К1 Схемы выпусков 1, 2, 3
Вед.инж.	Константинова		Гипроавтотранс, Ленинградский филиал
Ст.инж.	Урдина		

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

Альбом III

Объект 1259

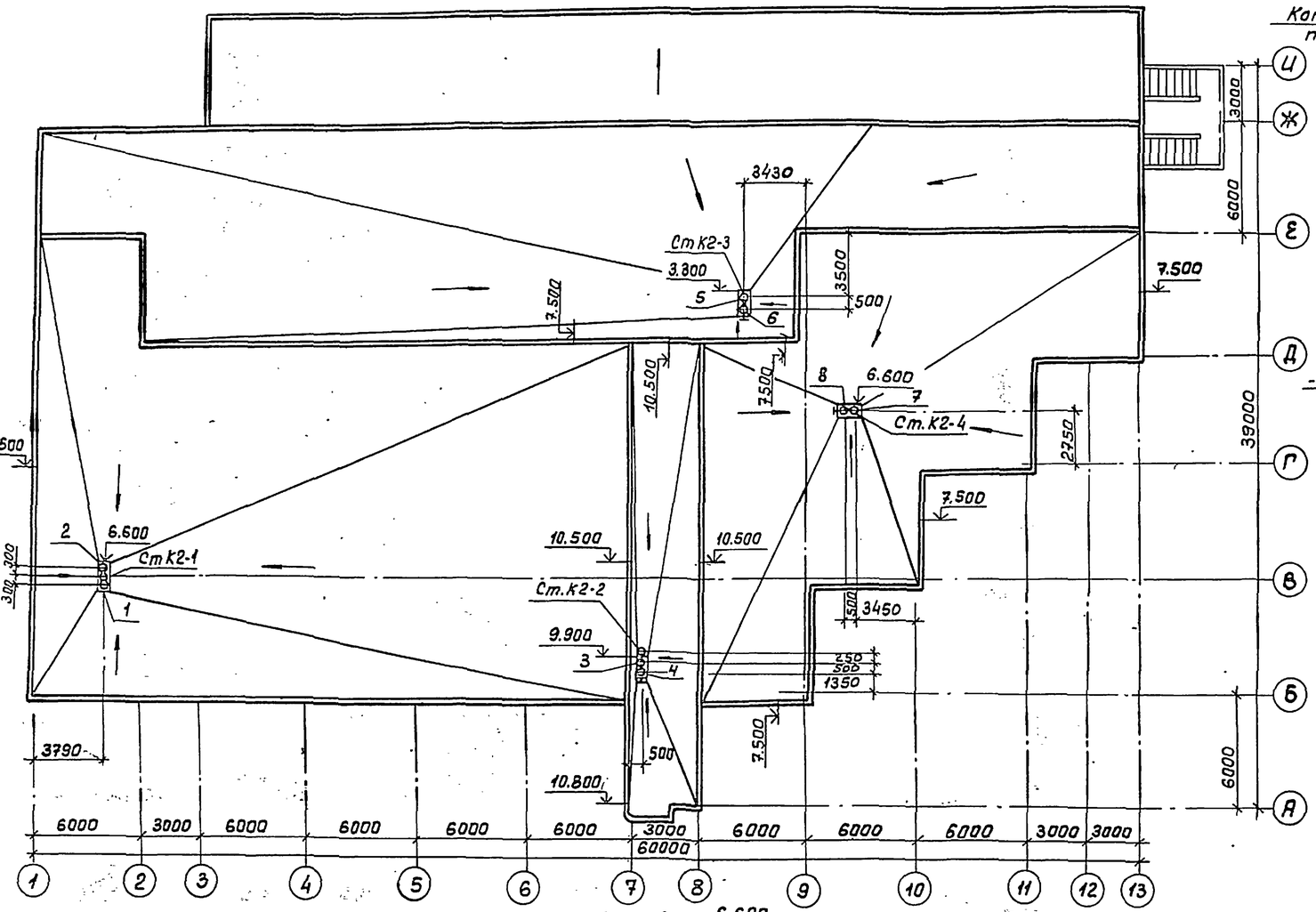


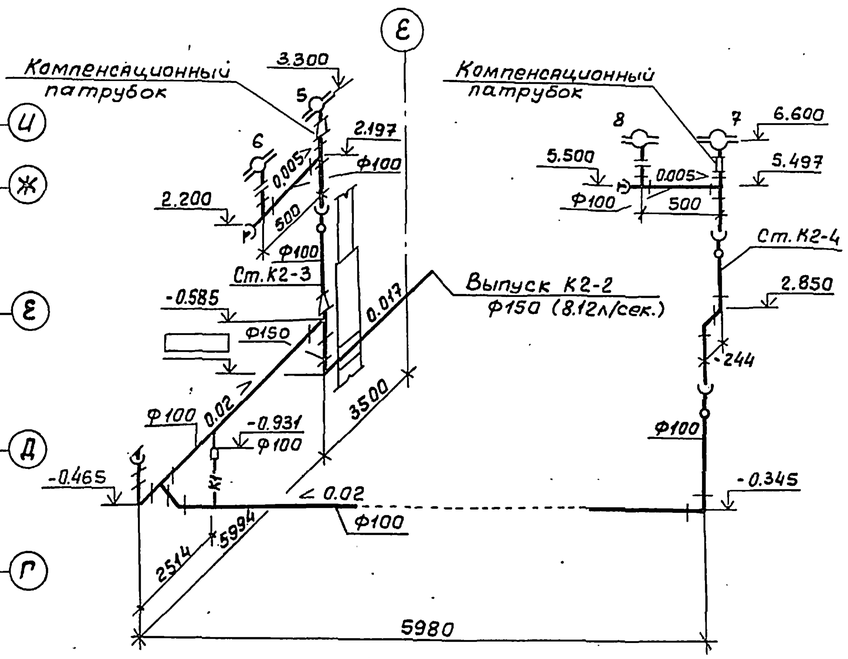
				ТП 503-5-23.86 ВК	
				Автовокзал вместимостью 300 человек	
Привязан	ГИП	Чекалов		Здание автовокзала	Стадия: РП; Лист: 12; Листов:
	Н.контр.	Павленко			
	Нач.отд.	Смирнов			
	Гл.спец.	Заманова		Система К1 Схемы выпусков 4,5,6	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
Инв.№	Рук.гр.	Павленко			
	Ст.инж.	Урдина			

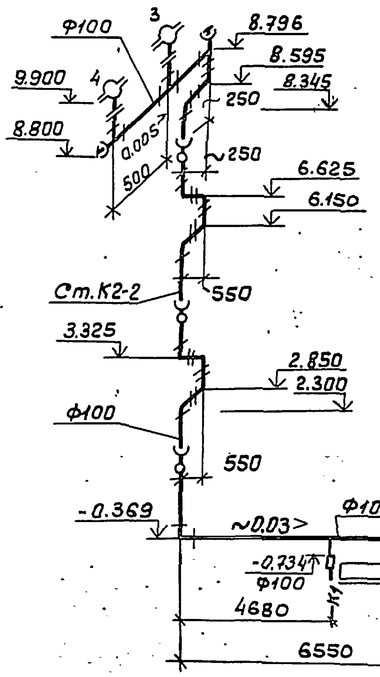
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом III

План кровли К2







Согласовано

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

Объект 1259

привязан			
инв.№			

ГИП	Чекалов	
Н.контр.	Павленко	
Нач.отд.	Смирнов	
Гл.спец.	Залманова	
Рук.гр.	Павленко	
Ст.инж.	Урбина	

ТП503-5-23.86 ВК

Автовокзал вместимостью 300 человек

Здание автовокзала

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Система К2
План кровли
Схемы выпусков 1,2,3

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

Альбом III

Формат	Обозначение		Наименование	Стр	Примечание
А4	ТП	Альбом	Содержание альбома		
А4	ТП	ВКН1	Опоры марок ОП1; ОП2		
А3	ТП	ВКН2	Конструкция тепловой		
			изоляции		

Привязан:

Инв. №

ТП 503-5-23.86

ГИП	Чекалов	
Н.контр	Павленко	
Нач.отд.	Смирнов	
Гл.спец.	Залманова	
Рук.гр.	Павленко	
Ст.инж.	Урбина	

Содержание альбома

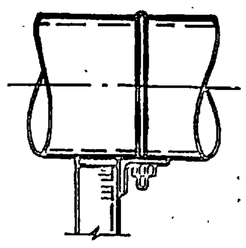
Стадия	Лист	Листов
РП	1	

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

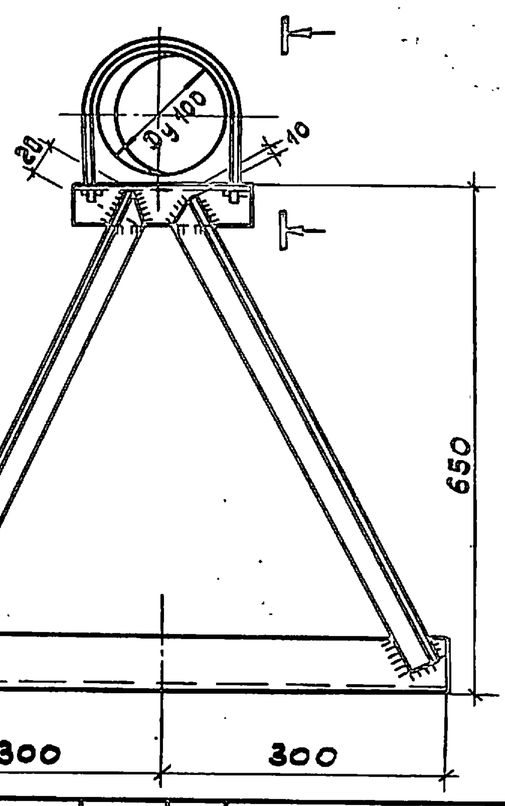
Объект 1259 | Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Альбом III

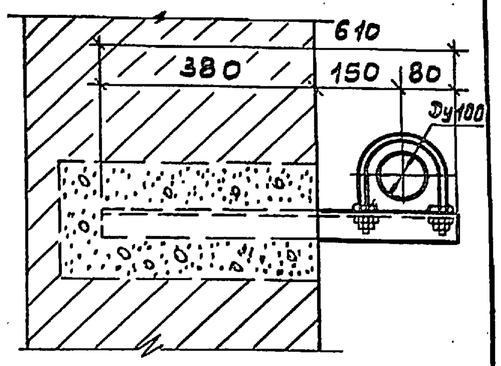
1-1



ОП-1



ОП-2



Привязан:

Инв. №

ТП 503-5-23.86 ВКН1

ГИП	Чекалов	
Н.контр	Павленко	
Нач.отд.	Смирнов	
Гл.спец.	Залманова	
Рук.гр.	Павленко	
Ст.инж.	Урбина	

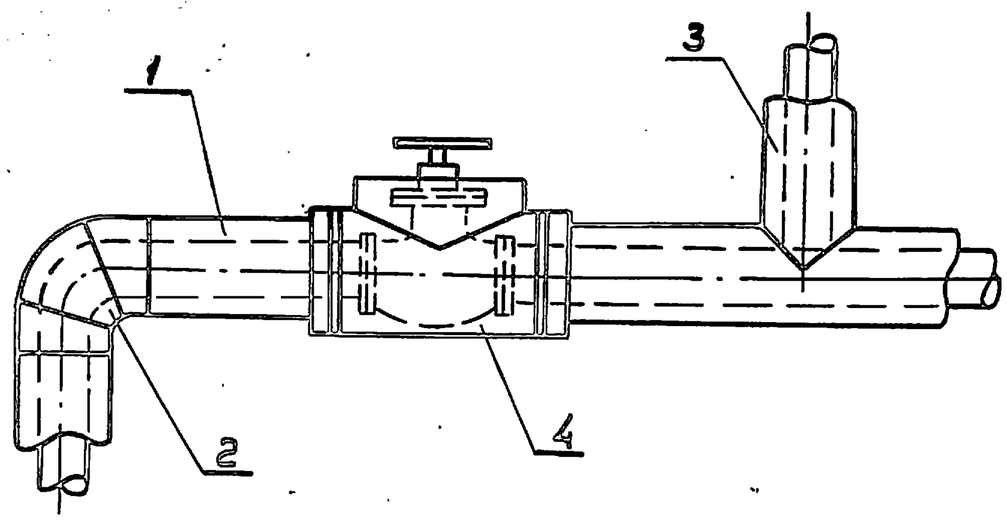
Опоры марок ОП-1, ОП-2

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Объект 1259 | Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Альбом III



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

NN п/п	Обозначение по чертежу	Наименование изолируемых объектов		Кол. объектов	Размеры объектов: наружный диаметр	Размеры объектов: длина или высота	Место нахождение	Температура теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция: назначение	Теплоизоляционная конструкция: наименование основных элементов	Толщина изоляционного слоя
	1	Трубопровод горячей							Соб-	Грунт ГФ021	
1		воды		—	21.3	15	В по-	55°	люде-	Краска	40
2				—	33,5	15	меще-	55°	ние	БТ-177	40
3				—	42,3	15	ниях	55°	норм	(гост 5631-79)	40
4				—	60	33	tв 16°,18°	55°	теп-	Полуци-	40
5				—	60	7	ПК tв=30°	55°	ловых	линдры	40
6	2	Отводы	Ф15	7	—	—	В по-	55°	потерь	минера-	40
7			Ф25	3	—	—	меще-	55°		ловат-	40
8			Ф32	4	—	—	ниях	55°		ные на	40
9			Ф50	15	—	—	tв 16°,18°	55°		синтети-	40
10			Ф50	1	—	—	ПК tв=30	55°		ческом	40
11	3	Тройники	Ф25	1	—	—	в поме-	55°		связую-	40
12			Ф32	1	—	—	щениях	55°		щем	40
13			Ф50	4	—	—	tв 16°,18°	55°		гост 2292ов-83	40
	4	Арматура (Вентиль)								Рулонный	
14			Ф15	1	—	—	В по-	55°		стеклопла-	40
15			Ф25	1	—	—	меще-	55°		стик РСТ-Б	40
16			Ф32	1	—	—	ниях	55°		по ТУ6-11-	40
	4	Арматура (задвижка)			—	—	tв			145-80	
17			Ф50	2	—	—	16°,18°	55°			40

Подпольный канал - ПК

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

Крепление изоляционного и покровного слоев выполняется проволокой Ф1мм гост 3282-74*

Привязан

Инв.№

ТП 503-5-23.86 ВКН2

ГИП	Чекалов	
Н.контр	Павленко	
Нач.отд.	Смирнов	
Гл.спец.	Залманова	
Ст.инж.	Урбина	

Конструкция тепловой изоляции

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Объект 1259 | Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Альбом III

Объект 1259

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭО

Лист	Наименование	Примечание
1	Электрическое освещение	
	Общие данные	
2	Принципиальная электрическая	
	схема питающей сети 380/220В	
3	Общее освещение. План на отм.-3.600	
4	Общее освещение. План на отм. 0.000	
	в осях „1÷6" и „Б÷Е"	
5	Общее освещение. План на отм. 0.000	
	в осях „6÷13" и „А÷Е"	
6	Общее освещение перрона	
7	Общее освещение. План на отм. 3.300	
	в осях „1÷7" и „Б÷Е"	
8	Общее освещение. Планы на отм. 3.300	
	в осях „7÷13" и „А÷Д" и на отм. 6.600	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	I. Ссылочные документы	
тип. пр. 5.407-19	Установка одиночных светильников с лампами накаливания.	Распространяется ЦИТП
тип. пр. 4.407-233	Прокладка осветительных электропроводок и установка светильников с лампами накаливания и ДРЛ на кронштейнах	
тип. пр. 5.407-43 Выпуск 0	Установка распределительных шкафов серии ПР11	
тип. пр. 5.407-43 выпуск 1	Установка распределительных шкафов серии ПР11	
Тип. пр. 5.407-55 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	
503-5-23.86 ЭО.СО	Спецификация оборудования.	
503.-5-23.86 ЭО.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Основные показатели

Электрическое освещение		
Напряжение	Общей сети	~ 380/220В
	у ламп	220В
	переносное освещение	36В
Вид-установленная мощность		Рабочее - 77,2 квт Переносное - 1,5 квт Эвакуационное - 2,9 квт
Способ прокладки сети		Кабелем марки АВВГ по стенам, проводом марки АПВ и кабелем марки КРПГ
Полезная площадь освещаемых помещений		3820 м²
Количество светильников		540 шт
Щитки		ПР11
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 кафе осуществляется автоматами со щитов, перрона - дистанционной кнопкой из помещения диспетчерской.

Ведомость основных комплектов рабочих электротехнических чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
503-5-23.86-ЭО	Электротехническое освещение	
	Общие данные.	
503-5-23.86-ЭМ	Силовое электрооборудование.	
	Общие данные.	
503-5-23.86-СС	Связь и сигнализация. Общие	
	данные.	
503-5-23.86-АОВ	Автоматизация. Общие данные	
503-5-23.86-АНОВ	Техническая документация для	
	заводов изготовителей	

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/П-У4
	Светильник встроенный

Рабочие чертежи основного комплекта марки ЭО выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания.

Главный инженер проекта /Чекалов Б.К./

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

Привязан

Инв. №

ТП 503-5-23.86- ЭО

Автовокзал вместимостью 300 человек

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

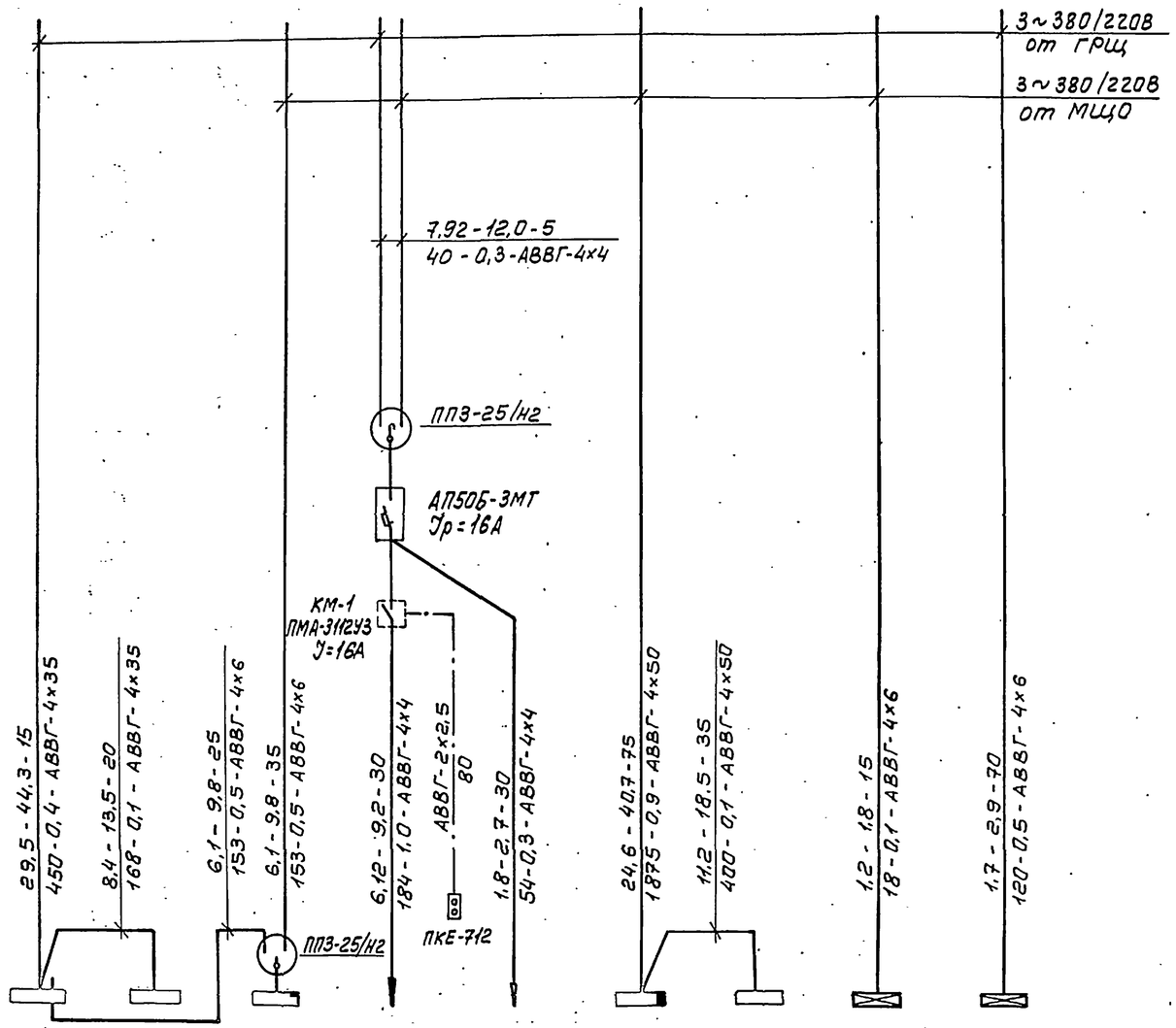
Здание автовокзала

Стадия	Лист	Листов
РП	1	8

Электрическое освещение. Общие данные.

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Альбом III



Номер по схеме расположения на плане.	ЩО-1	ЩО-2	ЩО-3	перрон	автоматические камеры хранения	ЩО-4	ЩО-5	ЩО-1А	ЩО-2А
Установленная мощность, кВт.	18,8	10,2	8,6	6,8	2,0	17,7	14,6	1,2	1,7
Потеря напряжения до щитка, %	0,4	0,5	0,9	1,3	0,6	0,9	1,0	0,1	0,5

Таблица щитков

Распределительный пункт			№№ автоматов				Расцепитель автомата, А	
			Занятые		Резервные			
№ щитков	Тип	Установленная мощность кВт	однофазные	трехфазные	однофазные	трехфазные	однофазные	трехфазные
ЩО-1	ПР11-3071-21У3	18,8	5÷12	1÷4	13÷16	—	20	20
ЩО-2	ПР11-3063-21У3	10,2	5÷10	1÷2	—	3÷4	16	16
ЩО-3	ПР11-3073-21У3	8,6	7÷12	1÷3	—	4÷6	16	16
ЩО-4	ПР11-3071-21У3	17,7	5÷16	1÷3	—	4	16	16
ЩО-5	ПР11-3073-21У3	14,6	7÷10	1÷5	11÷12	6	16	16
ЩО-1А	ПР11-3055-21У3	1,2	3÷5	—	6÷8	1÷2	16	16
ЩО-2А	ПР11-3055-21У3	1,7	3÷7	—	8	1÷2	16	16

Привязан

Инв.№

Н.контр	Жунко		
Нач.отд.	Хрищанович		
Гл.спец.	Фонярев		88.85
Рук.гр	Жунко		
Ст.инж	Брыкова		

ТП 503-5-23.86 ЭО

Автовокзал вместимостью 300 человек

Здание автовокзала

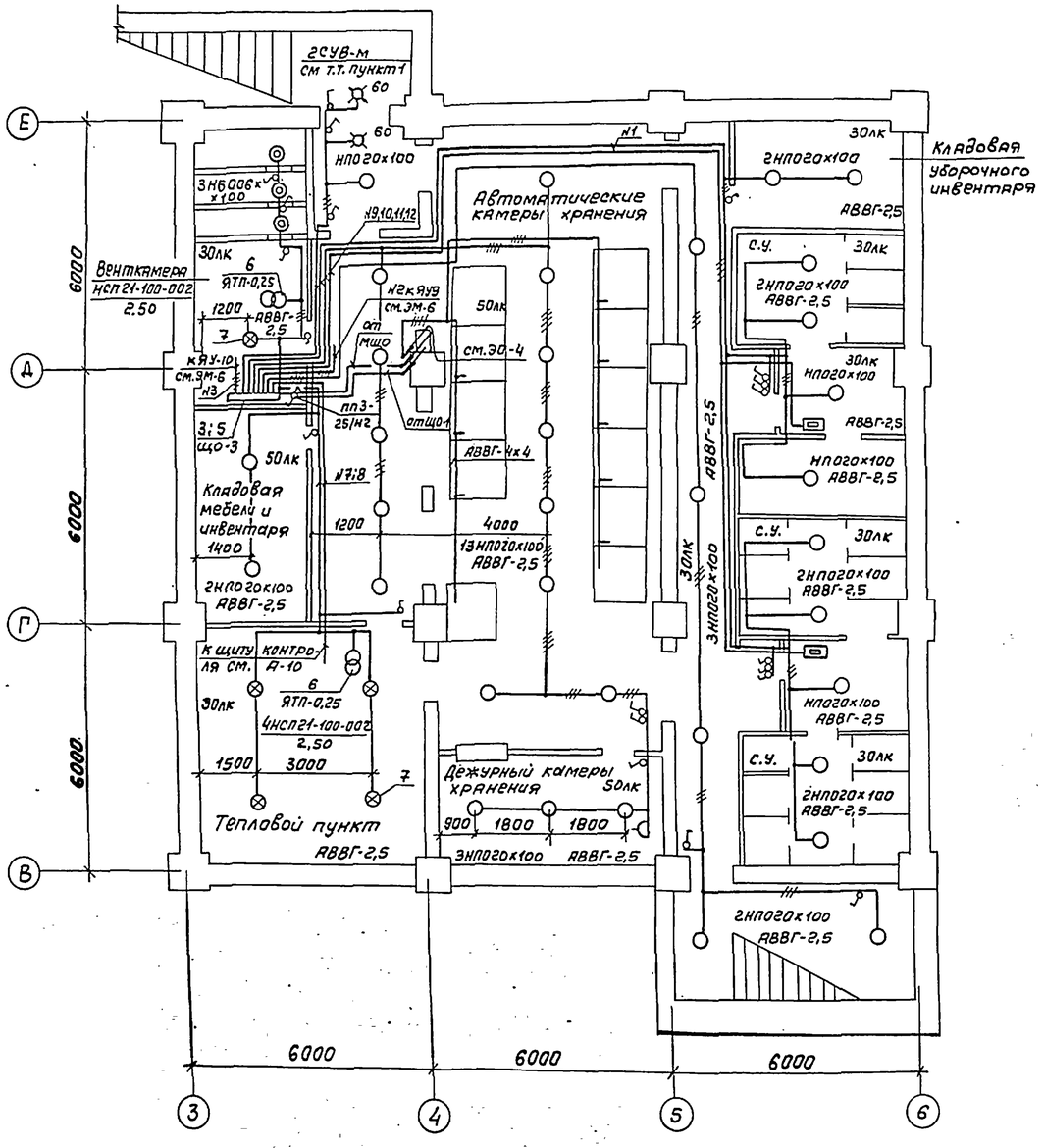
Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Принципиальная электрическая схема питающей сети 380/220В

Гипроавтотранс Ленинградский филиал

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

Копировал Формат А3



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечания
		Электрооборудование			
1	ЩО-1; ЩО-4	Шкаф распредели-тельный ПР11-3071-21У3	2		
2	ЩО-2	Шкаф распределитель-ный ПР11-3063-21У3	1		
3	ЩО-3; ЩО-5	Шкаф распределитель-ный ПР11-3073-21У3	2		
4	ЩО-1А; ЩО-2А	Шкаф распределитель-ный ПР11-3055-21У3	2		
		Конструкции			
5	5.407-43, В1 л.11	Установка рас-пределительного шкафа на стене. Подвод внешних проводников сверху.	7		
6	5.407-55.1.80	Ящик серии ЯТП-0,25У3 монтажный чертеж	6		
7	5.407-19-л.6	Установка светиль-ника на крюке под перекрытием тол-щиной более 100мм	5		
2	4.407-233-001	Установка кронштей-на У116 со светиль-ником для ламп накаливания	12		

1. На световом указателе устанавливаемом с наружной стороны здания выполнить надпись „Вход"
2. Вводы кабелей на отм. -3.600 выполнить в стальных трубах, предусмотренных в чертежах „КЖ" и герметизировать.
3. Установку светильников и прокладку сети освещения в венткамере и тепловом пункте выполнить после монтажа сантехнического оборудования.

Согласовано:
Арх. стр. отд. Иванов
Сантехн. отд. Емиенов

Объект 1259

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Чекалов		
Н.контр	Жунко		
Нач.отд.	Хрищанович		
Гл.спец.	Фонарев		28.85
Рук.гр.	Жунко		
Ст.инж.	Брыкова		

ТП 503-5-23.86-30

Автовокзал вместимостью 300 человек

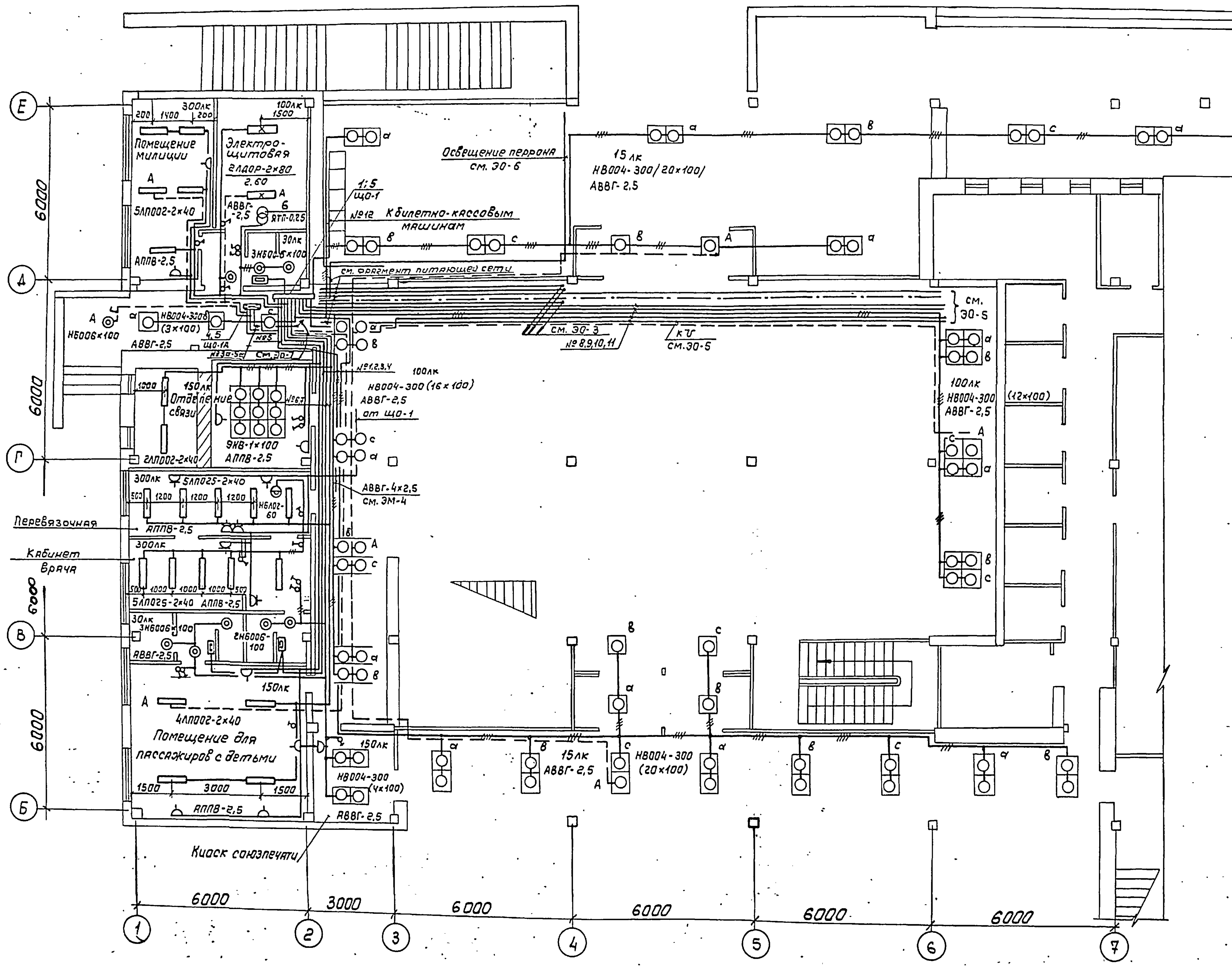
Здание автовокзала

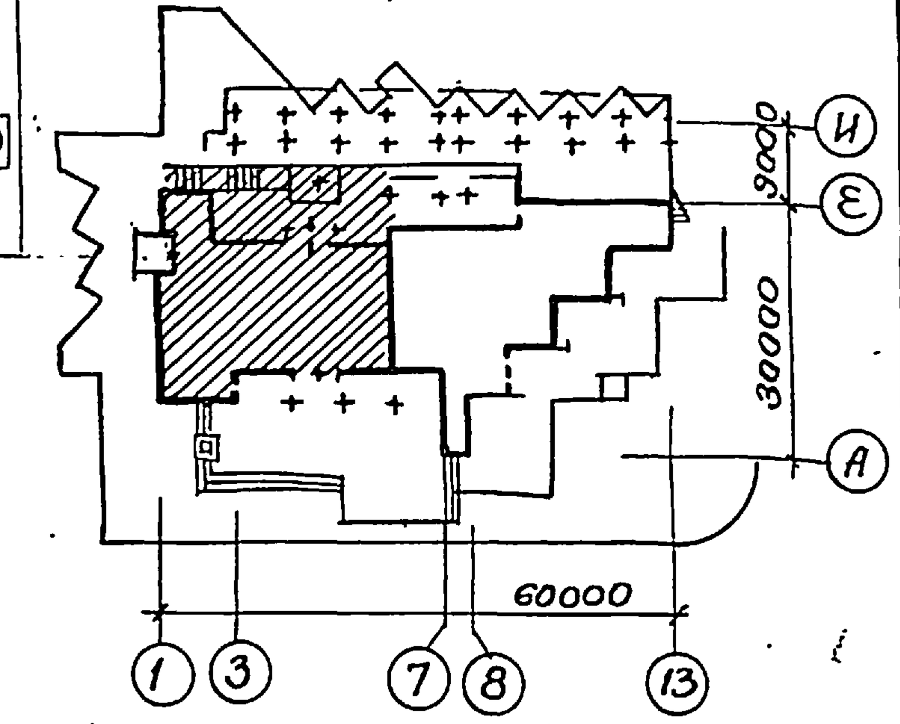
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Общее освещение. План на отм. -3.600

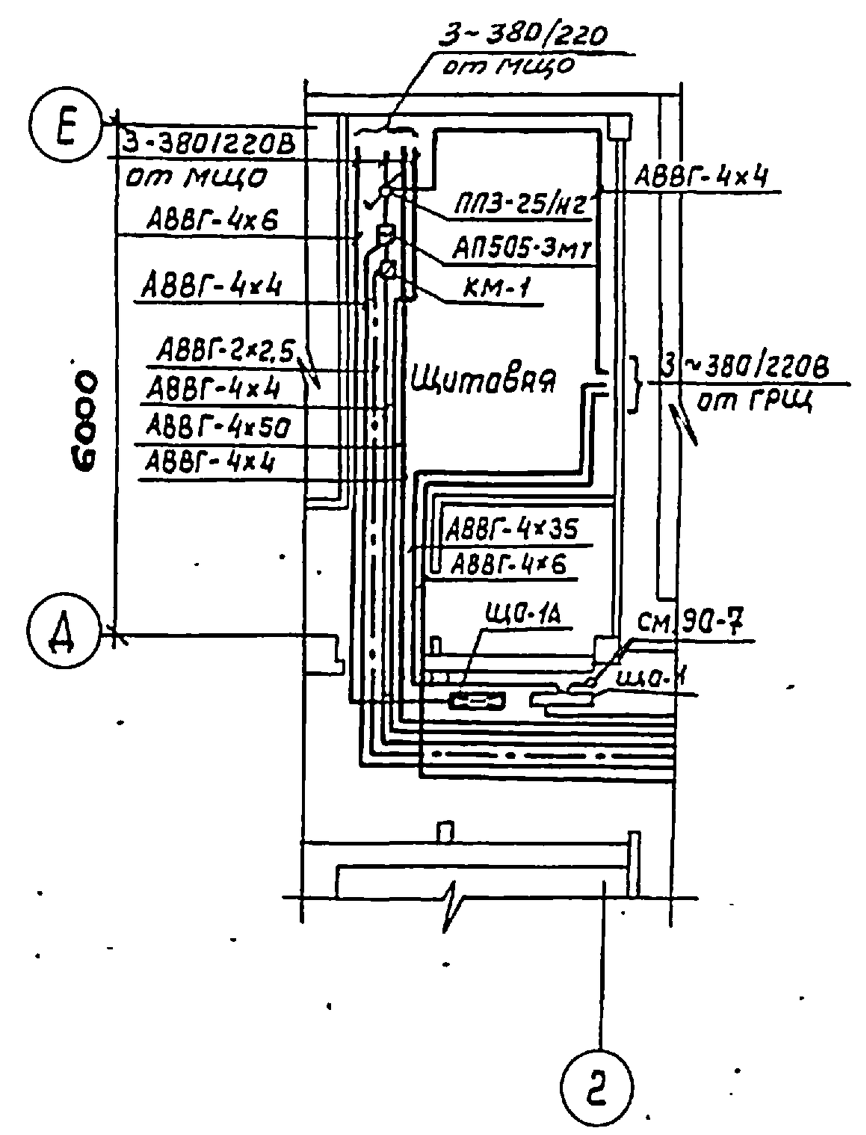
ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Альбом III





Фрагмент питающей сети



1. Спецификацию узлов крепления см. ЭО-3

Объект	1259

Согласовано:

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

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

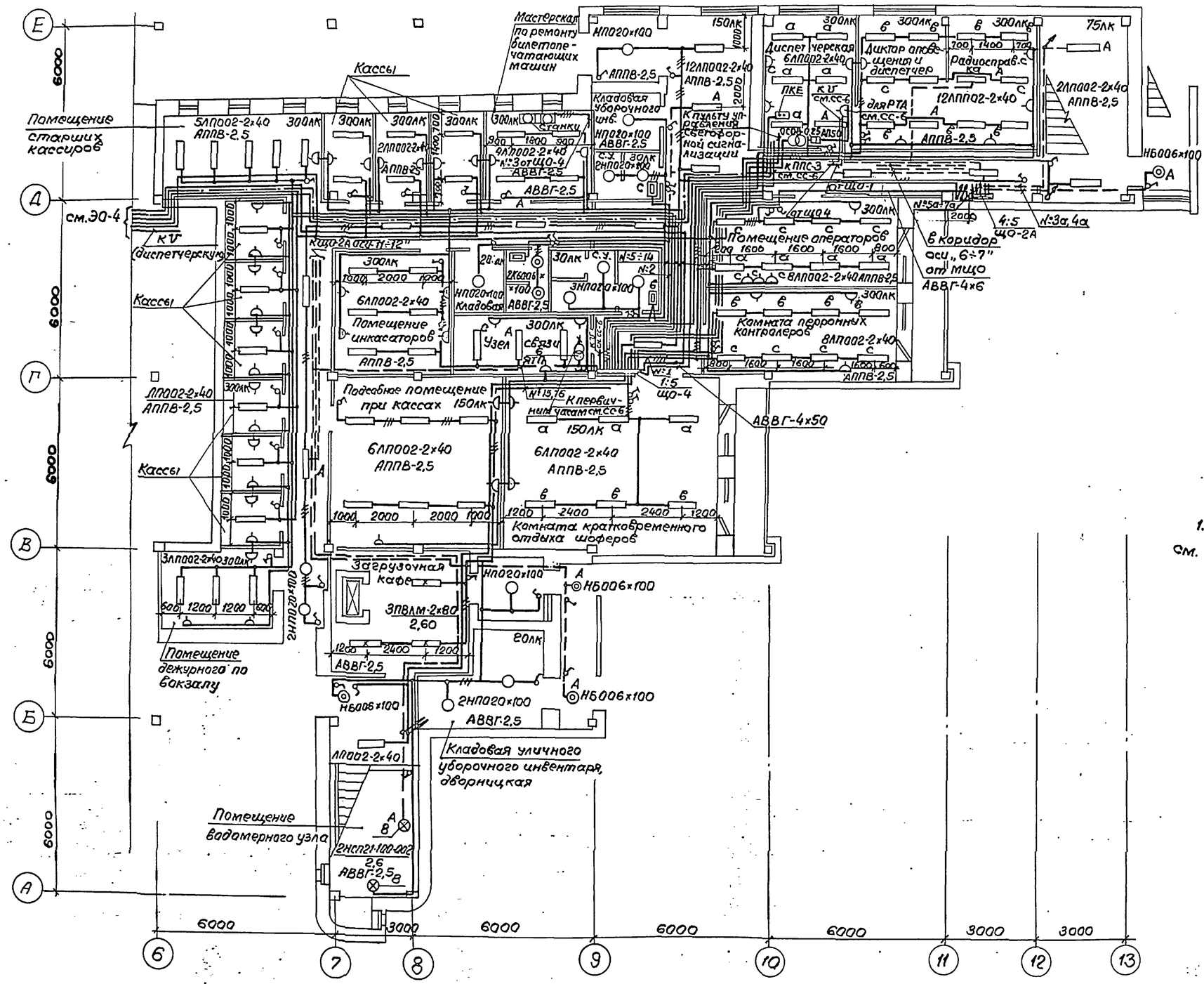
Привязан			
Инв. №			

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

ТП 503-5-23.86 ЭО

Автовокзал вместимостью 300 человек

Здание автовокзала	Стадия	Лист	Листов
	РП	4	
Общее освещение. План на отм. 0.000 в осях „1÷6" и „Б÷Е"	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		



1. Спецификацию узлов крепления см. ЭО-3

Согласовано

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Арх. стр. отд. Иванов | Сан. техн. отд. Смирнов

Объект 1259

Привязан	ГИП	Чекалов	
	Н. контр.	Жунко	
	Нач. отд.	Хрищанович	
	Гл. спец.	Фонарёв	
	Рук. гр.	Жунко	
Инв.№	Ст. инж.	Брыкова	

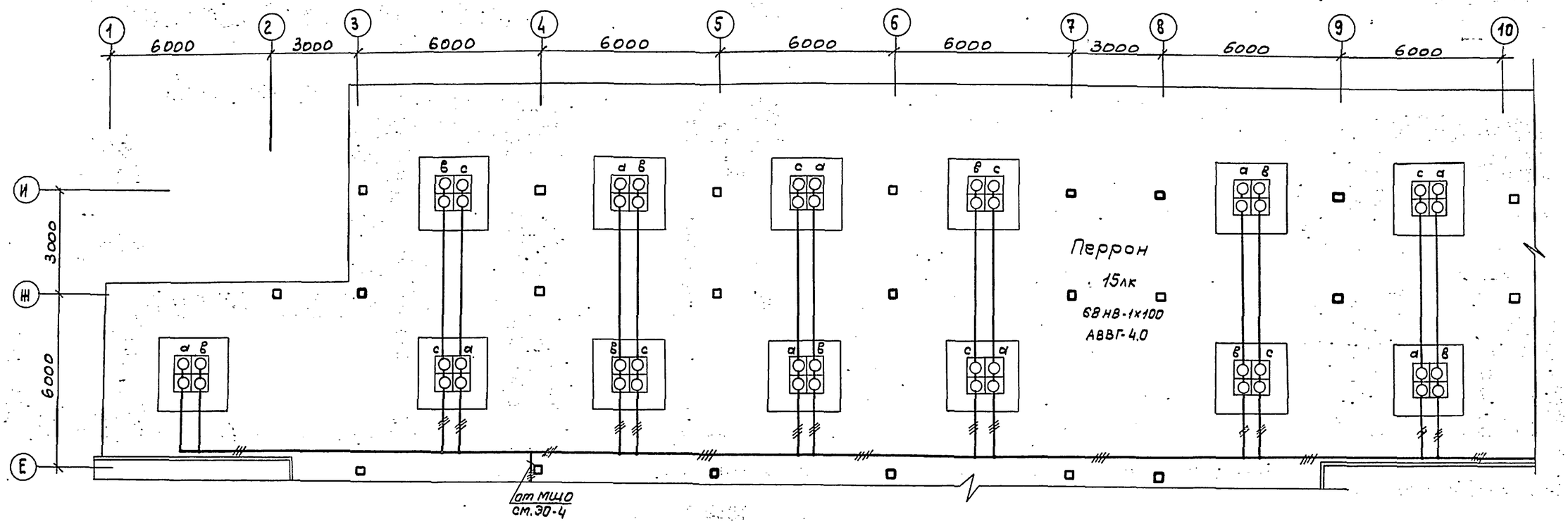
ТП 503-5-23.86 ЭО

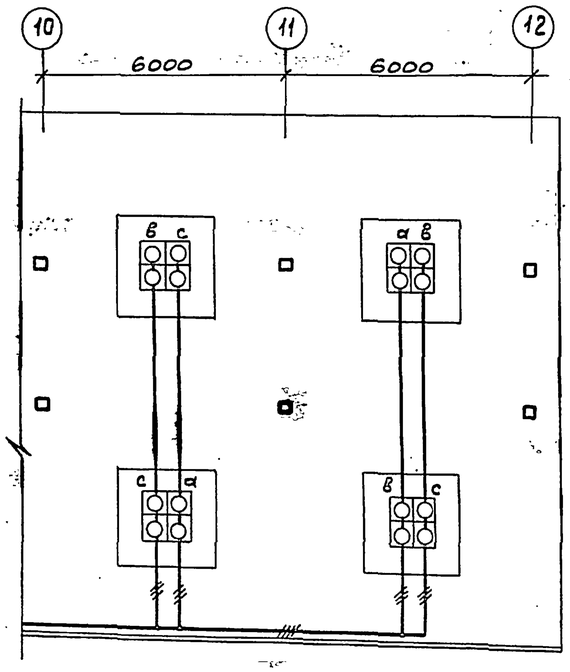
Автовокзал вместимостью 300 человек.

Здание автовокзала	Стадия	Лист	Листов
	РП	5	

Общее освещение. План на отм. 0.000 вокруг „6÷13" и „А÷Е"

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал





Освещение перрона выполняется по самостоятельным групповым линиям от ГРЩ и МЩО через пакетный переключатель.

Согласовано:

Гл.инж.отд.	Иванов	
Рук.стр.отд.	Иванов	
Сан-техн.отд.		

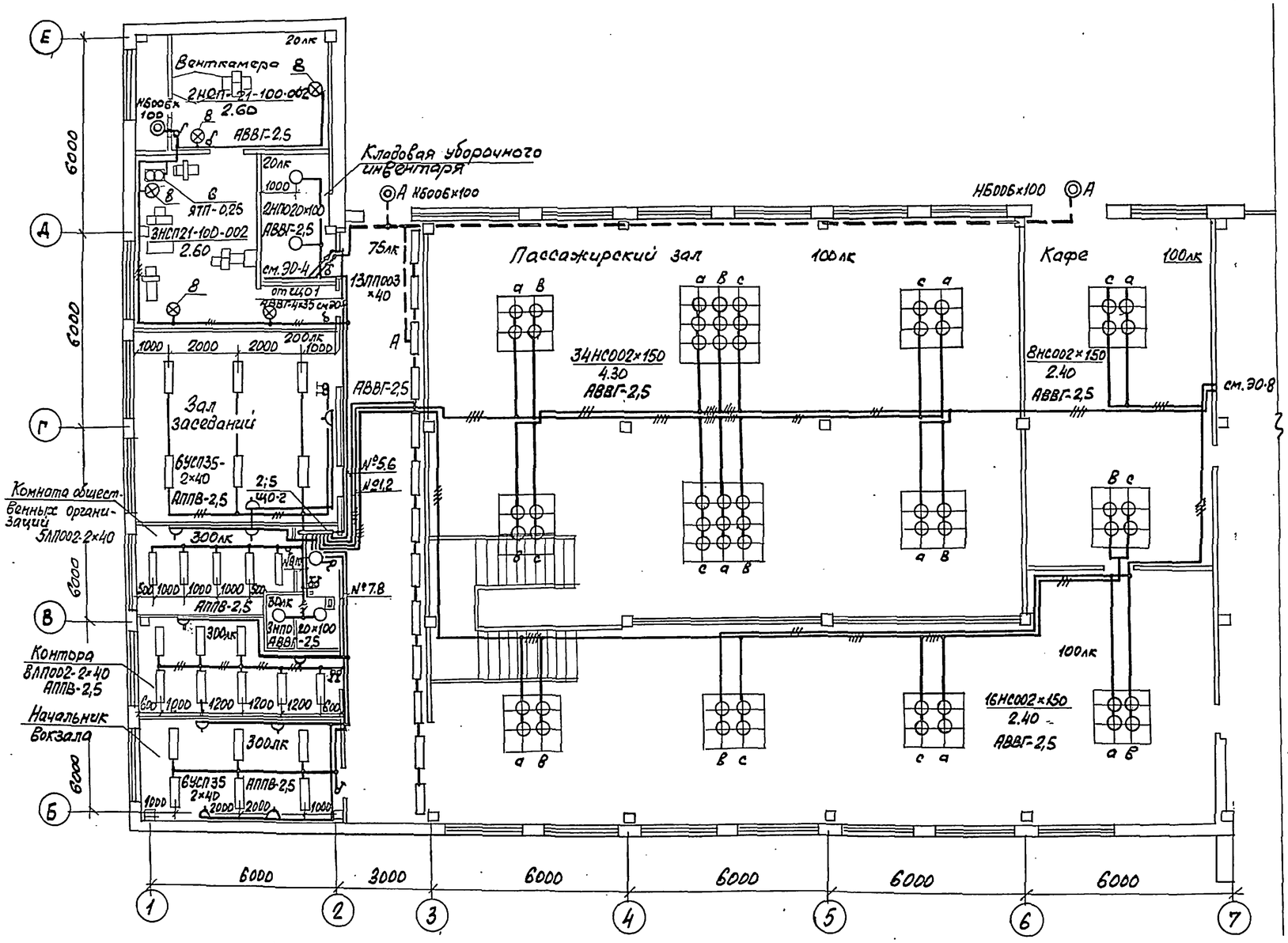
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

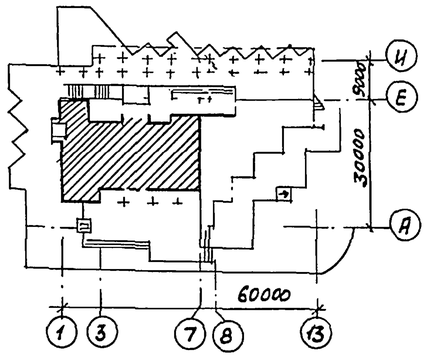
ГИП	Чекалов		ТП 503-5-23.86 ЭМ
Н.контр.	Жунко		Автовокзал вместимостью 300 человек
Нач.отд.	Хрищанович		Здание автовокзала — Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
Гл.спец.	Фонарев		Общее освещение перрона
Рук.гр.	Жунко		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
Ст.инж.	Брыкова		

Привязан

Инв.№

Копировал: Шведа — Формат А2





1. Спецификацию узлов крепления см. ЭО-3

2. Установку светильников и прокладку сети освещения в венткамере выполнить после монтажа сантехнического оборудования.

3. Светильник типа НС002х150 подвешивается к потолочной коробке кабелем марки КРПГ.

4. Освещение пассажирского зала и касс осуществляется от щитов освещения Щ0-1, Щ0-2 и Щ0-4, Щ0-5, получающих питание с разных секций ГРЩ.

Согласовано:

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Арх.-стр. отд.	Иванов	
Сан.-техн. отд.	Смирнов	

Привязан			ГИП	Чекалов	
			Н.контр.	Жунко	
			Нач.отд.	Хрящанович	
			Гл.спец.	Фонарев	
			Рук.гр.	Жунко	
Инв.№			Ст.инж.	Брыкова	

ТП 503-5-23.86-ЭО

Автовокзал вместимостью 300 человек

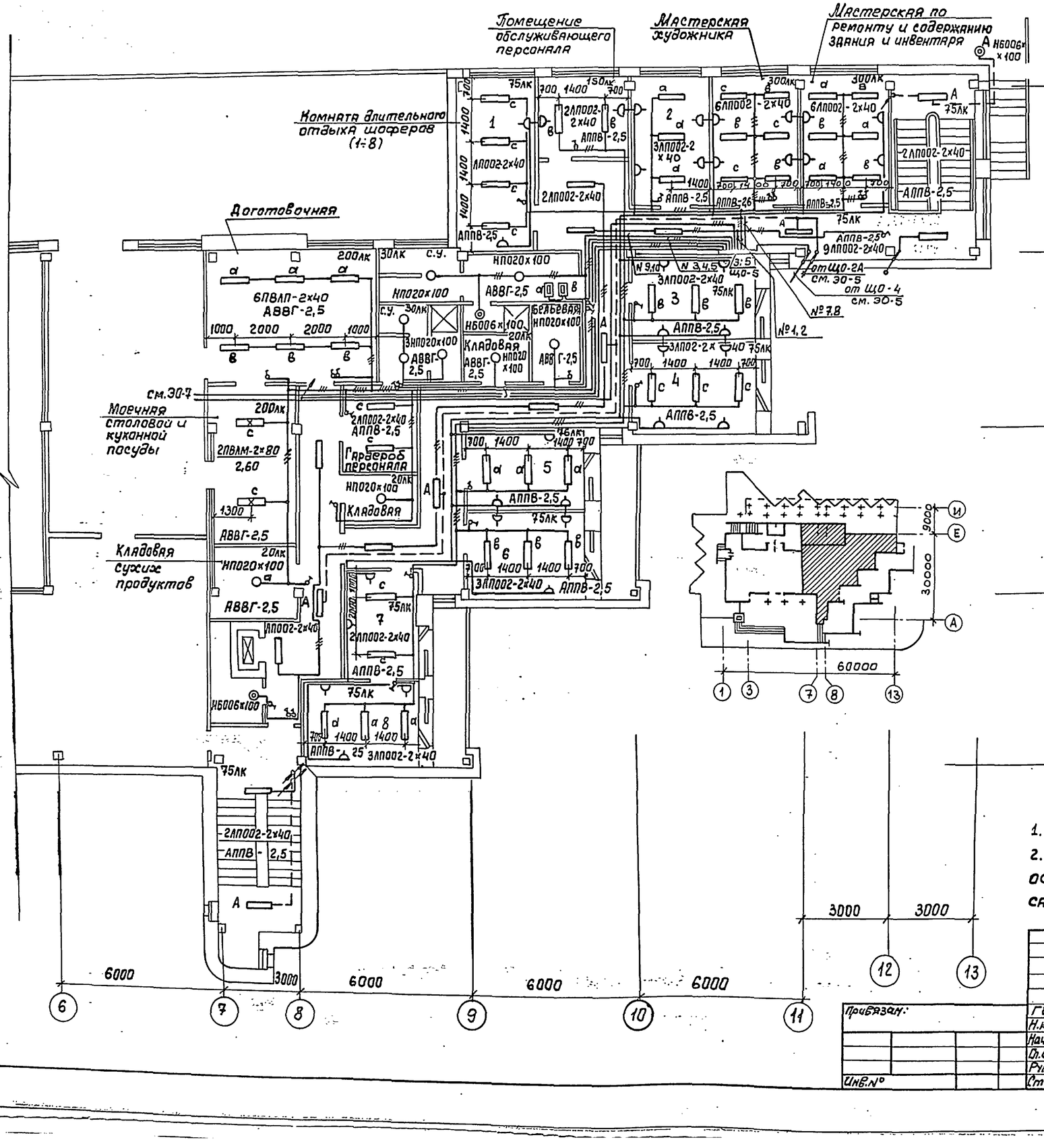
Здание автовокзала

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

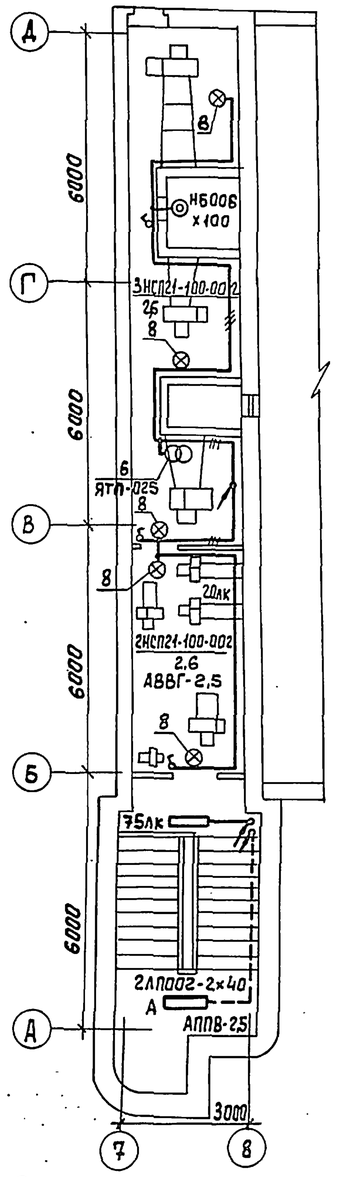
Общее освещение. План на отм. 3.300 в осях «1÷7» и «Б÷Е»

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

План на отм. 3.300



План на отм. 6.600



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

			ТП 503-5-23.86-ЭО
			Автовокзал вместимостью 300 человек
ГИП	Чекалов		Здание автовокзала — Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
Н.контр.	Жунко		
Нач. отд.	Хрищанович		
Гл.спец.	Фонарев		Общее освещение. Планы на отм. 3.300 в осях "7-13" и А-Д" и на отм. 6.600 — ГИПРОАВТОТРАНС, Ленинградский филиал
Рук.гр.	Жунко		
Ст.инж.	Брыкова		

Привязан:

Инв.№

Согласовано

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Рук.стр.отд. Иванов | Гл.инж.отд. Смирнов

Объект 1259

Формат А2

Альбом III

Объект 1259

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭМ

Лист	Наименование	Примечание
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 в осях „Б-Ж" и „1-7"	
5	Распределительная сеть. План-схема на отм. 3.300 в осях „Б-Е" и „1-9"	
6	Распределительная и питающая сеть. План-схема на отм. -3.600 и 6.600. Отключение вентиляции при пожаре. Схема электрическая принципиальная.	
7	Распределительная сеть ЩР1 и ЩР2 Схема электрическая принципиальная.	
8	Распределительная сеть ЩР3 и ЩР4 Схема электрическая принципиальная.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Тип. пр. 5.407-56	Установка распределительных щитов серии ЩО-70-1 ЩО 70-2 и ЩО70М и распределительных шкафов серии ШРС1, СПМ 75, СПА 77 и ШР 71	Распространяет ВНИПИТЛЭП
Тип. пр. 4.407-218	Строительные задания и установочные чертежи распределительных шкафов и пунктов	То же

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
503-5-23.86-ЭМ.СО	Спецификация оборудования.	
503-5-23.86-ЭМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

Ведомость основных комплектов рабочих электротехнических чертежей см. ЭО-1

Рабочие чертежи основного комплекта марки ЭМ выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривает технические решения, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания

Главный инженер проекта Чекалов Б.К.

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

Инв. №

Привязан

ТП 503-5-23.86 ЭМ

Автовокзал вместимостью 300 человек

			Стадия	Лист	Листов
ГИП	Чекалов				
Н.контр.	Жунко		Здание автовокзала	РП	1	8
Нач.отд.	Крищанович				
Гл.спец.	Фонарев				
Рук.гр.	Жунко		Силовое электрооборудование. Общие данные (начало)	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	
Инжен.	Печковская				

Условные обозначения и изображения

Обозначение	Наименование
▭	Печь электрическая
а / з \ 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	Ки	Cos φ / tg φ	Средняя нагрузка за макс. нагруженную смену: Рсм, кВт	Средняя нагрузка за макс. нагруженную 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	17	4.0	14.59	0.65	0.8 / 0.75	9.5	7.1					
1.2	Термическое оборудование столовой	6	16.8	38.03	0.8	0.95 / 0.33	30.4	10.0					
1.3	Механическое оборудование столовой	9	0.6	5.12	0.4	0.75 / 0.88	2.0	1.8					
1.4	Станки мастерской	2	0.95	1.2	0.13	0.45 / 1.99	0.2	0.3					
	Итого:			58.9	0.73	0.91 / 0.45	42.1	19.1	28.9	1.1	46.1	20.8	50.6
1.5	Эл. освещение			31.6	0.9	0.92 / 0.48	73.7	35.4			73.7	35.4	
	Итого по зданию			140.5			115.8	54.5			119.8	56.2	13.3
	2. Наружное освещение			6.5	1.0	0.5 / 19.3	6.5	11.2			6.6	11.2	
	Итого по автовокзалу			147.0	0.83	0.9 / 0.53	122.3	65.7			126.3	67.4	143

2. Годовой расход электроэнергии

	Наименование	Ср. нагрузка за макс. нагр. смену, кВт.	Годовой коэффициент энергоиспользования	Годовое число часов работы оборудования	Годовой расход эл. энергии тыс. кВт. час
2.1	Силовое электрооборудование	42.1	0.85	4370	156.6
2.2	Электрическое освещение	73.7	1.0	2250	165.6
2.3	Освещение территории	6.5	1.0	3600	23.4
	Итого				345.6

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	Учёт электроэнергии	на вводных панелях ГРЩ
3.5	Cos φ	0,9

4. Силовое электрооборудование

4.1	Установленная мощность		58,9
4.2	Напряжение	Силовой цепи	380/220В
		Цепи управления	~ 220В
4.3	Способ прокладку		Провод марки АПВ в винипластовых трубах и кабель АВВГ
4.4	Распределительные шкафы		ЩР11; ВРУ
4.5	Пусковые аппараты		Ящики управления ЯУ5100; пускатели ПМА
4.6	Защитное 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 / Ожидаемое количество поражений молнией в год при n=12	III / 0,092 - молниезащита не требуется

* Первая категория - пульт пожарной сигнализации (р=308-я)
Вторая категория - общее рабочее освещение касс, пассажирских и служебных помещений, перронов и электросиловые установки кафе.

Общие указания.

1. Напряжение сети 380/220В.
2. Раскладку труб для электропроводки в полу выполнить до сооружения чистого пола, концы труб вывести на 200 мм над отметкой чистого пола. Подвод проводов от концов труб к клеммным коробкам электроприемников выполнить в гибком металлорукаве.
3. Все металлические нормально нетоковедущие части электрооборудования подлежат защитному заземлению. Для заземления используется специально прокладываемая стальная полоса 4×40 мм и нулевые проводники сети.
4. Монтаж электрооборудования должен быть выполнен в соответствии со СНиП 3.05.06-85 „Электротехнические устройства. Правила производства и приемки работ".
5. Монтаж заземляющих устройств выполнить согласно СНиП 3.05.06-85
6. При привязке проекта необходимо решить следующие вопросы:
   а) определить источники питания 0,4 кВ и выбрать марку и сечение питающих линий
   б) в зависимости от удельного сопротивления грунта уточнить количество электродов заземления.

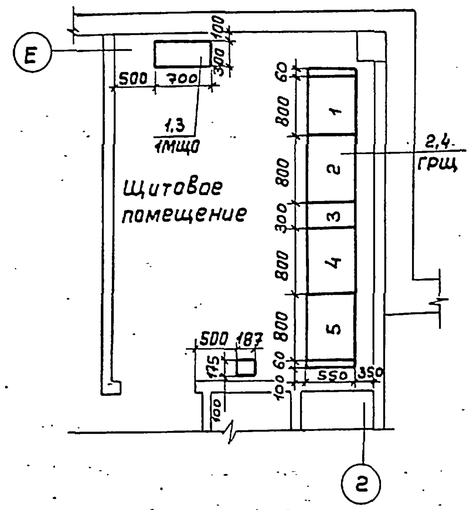
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан:				ТП 503-5-23.86 ЭМ	
				Автовокзал вместимостью 300 человек	
	ГИП	Чекалов		Здание автовокзала	Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
	Н. контр.	Жунко			
	Нач. отд.	Хрисанова			
	Гл. спец.	Фонарев	10-07.85	Силовое электрооборудование. Общие данные (окончание)	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
Инв. №	Рук. гр.	Жунко			
	Инженер	Ленковская			

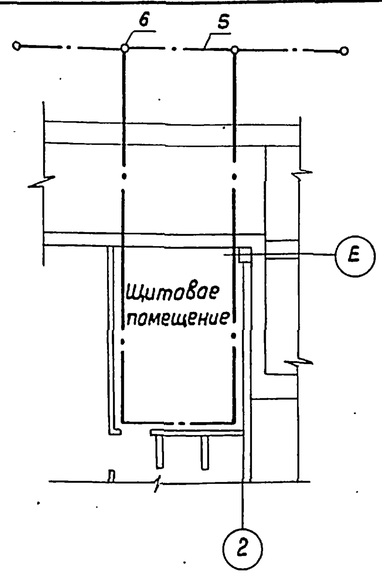
Альбом III

Объект 1259

План на отм. 0.000 м 1:50

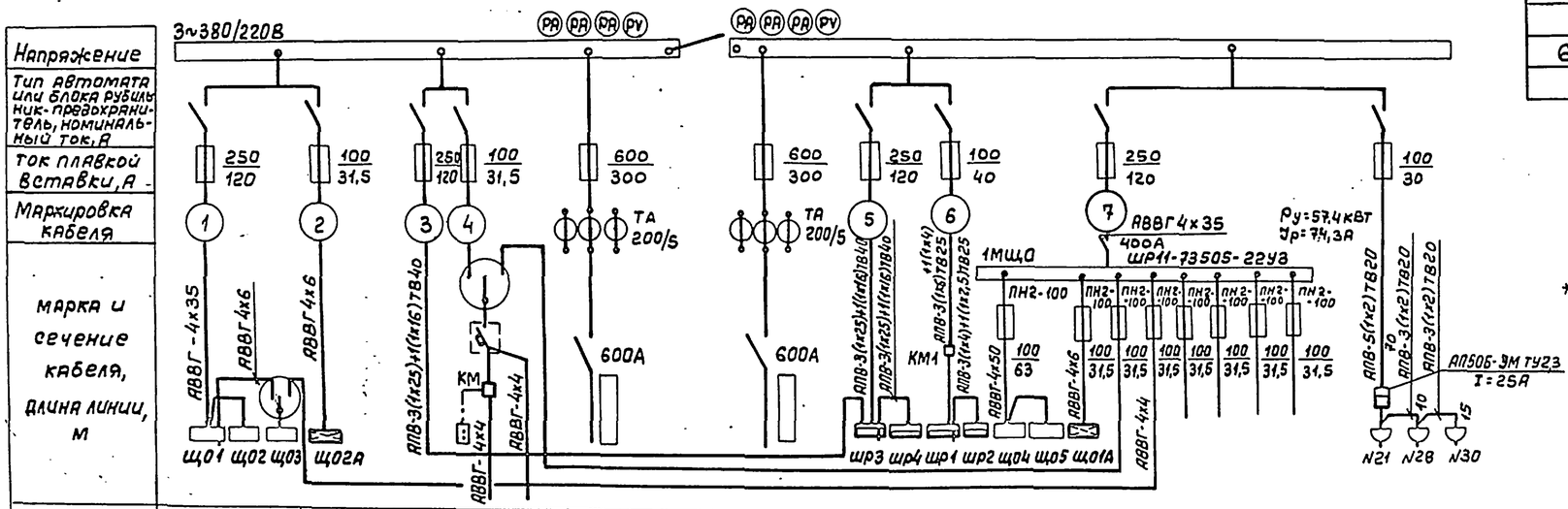


План заземления на отм. 0.000 м 1:100



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Электрооборудование			
1	1МЩО	Шкаф распределительный ШР11-73505-22У3	1		
2	ГРЩ	Главный распределительный щит	1		Опросный лист АН-014 альбом VI
		Конетрукции			
3	5.407-56.1.140	Шкаф серии ШР11	1		
		Монтажный чертеж			
4	5.407-56.1.20	Щит из панелей	1		
		серий Щ070-1 или			
		Щ070-2. Монтажный чертеж			
		Детали			
5		Сталь полосовая 4х40 гост 103-76	79,6м	100	
6		Круг ф10 гост 2590-71	96,8м	60	

Схема электрическая принципиальная электроснабжения



Наименование линии	Электрическое освещение	Аварийное электрическое освещение	Силовое электрооборудование	Освещение перрона	Освещение камер хранения	Ввод I	Секционный рубильник	Ввод II	Силовое электрооборудование		Электрическое освещение	Электрическое освещение (аварийное)	Освещение перрона и камер хранения	Электрическое освещение территории	резерв	резерв	резерв	Холодильные шкафы кафе ШХ-0,8м	ШХ-0,4м	ШХ-0,4м
Установленная мощность, кВт	37,6	1,7	41,9	8,8		90,0		115,4	40,9	16,1	32,3	1,2	8,8	8,6	6,5	—	—	—	0,3	0,25	0,25
Расчетный ток, А	44,3	2,9	60,3	12,0		119,5/155,4		155,9/202,7	59,0	21,3	40,7	1,8	12,0	9,8	10,0	—	—	—	1,0	3,0	3,0
Номер шкафа	1					2	3	4	5												
Тип шкафа	Щ070-1-01У3					Щ070-1-30У3	Щ070-1-70 У3	Щ070-1-30У3	Щ070-1-01У3												

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

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

Привязан

Инв. №

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

ТП503-5-23.86 ЭМ

Автовокзал вместимостью 300 человек

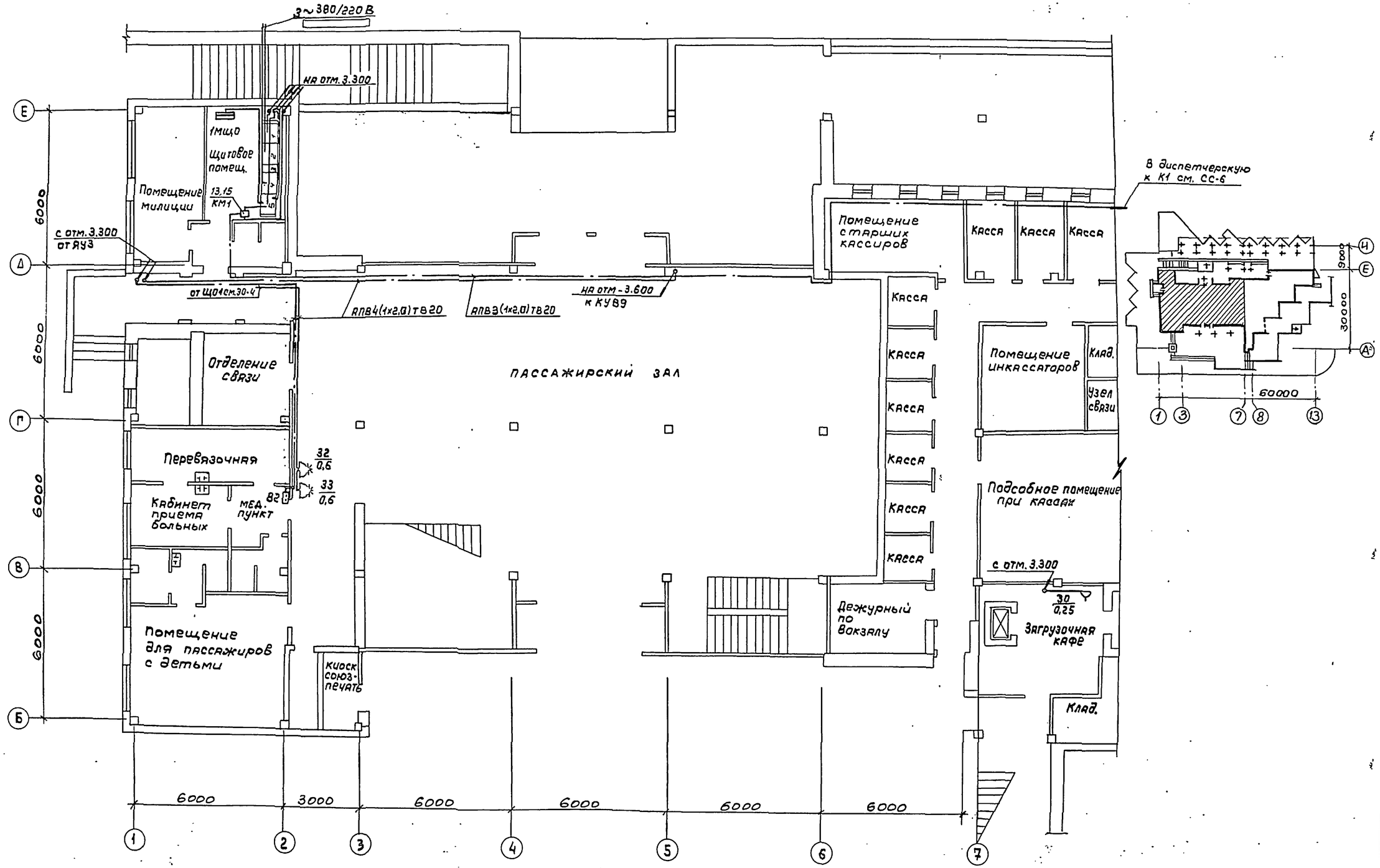
Здание автовокзала

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Расположение оборудования в электрощитовой. Схема электрическая принципиальная электроснабжения.

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Альбом III



Объект 1259

Согласовано:

Технол. отд.	—	
Хоз-строит. отд.	И. Вилков	
Сан-техн. отд.	Смирнов	

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Жунко	
Нач. отд.	Хрищанович	
Гл. спец.	Фонарев	
Рук. гр.	Жунко	10.08.85
Ст. инж.	Мерзлякова	

ТП 503-5-23.86 ЭМ

Автовокзал вместимостью 300 человек

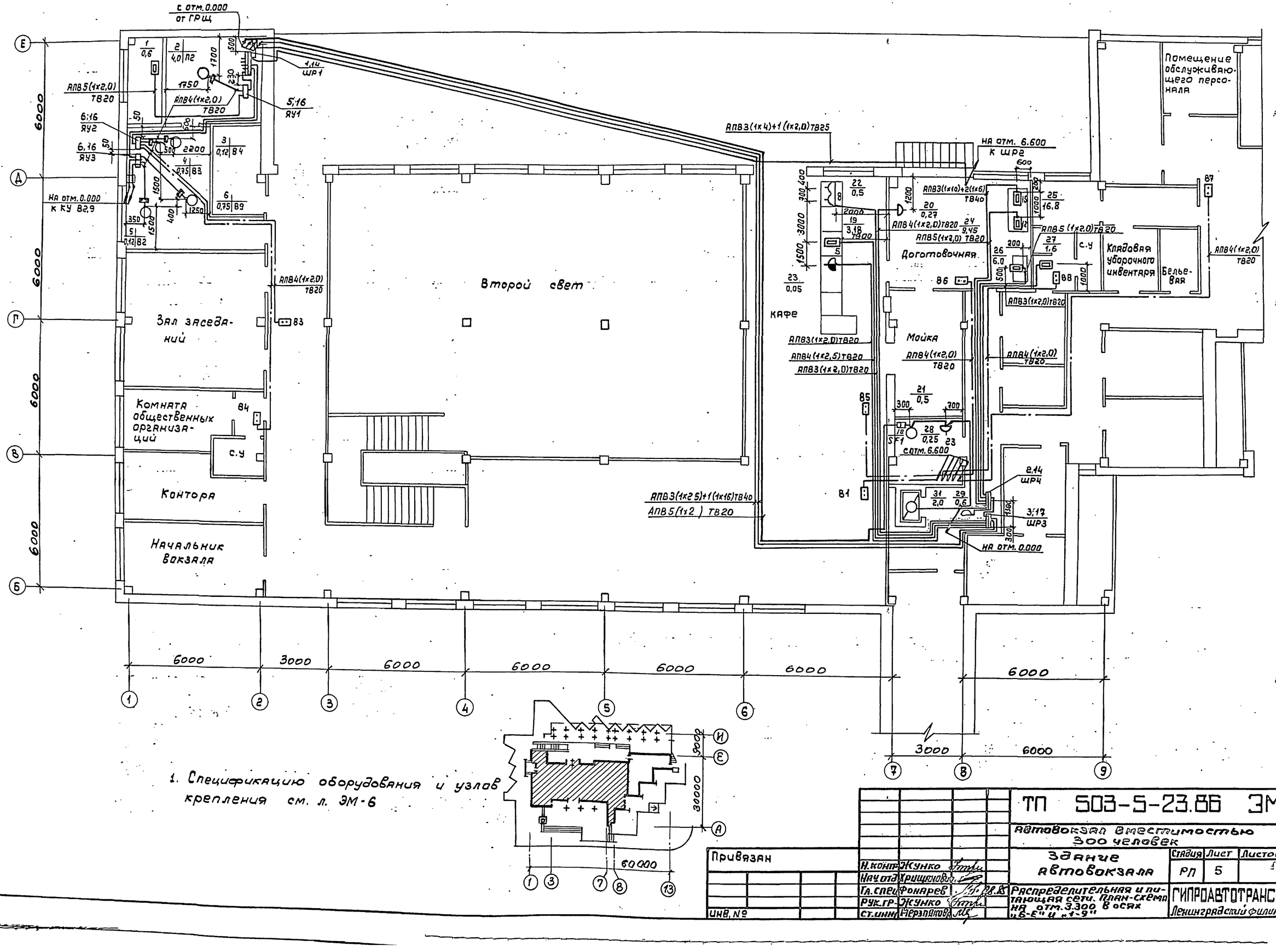
Здание автовокзала

Стадия	Лист	Листов
РП	4	5

Распределительная и питающая сети. План-схема на отм. 0.000, в осях „Б-Ж" и „1-7"

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

АЛЬБОМ III



Согласовано

Объект 1259

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Гл. спец.	Фонарев	
Рук. гр.	Жунко	
Нач. отд.	Хрищанович	
Н. контр.	Жунко	
Ст. инж.	Перзянов	
Арх.-стр. отд.	Иванов	
Сан.-техн. отд.	Смирнов	

Привязан

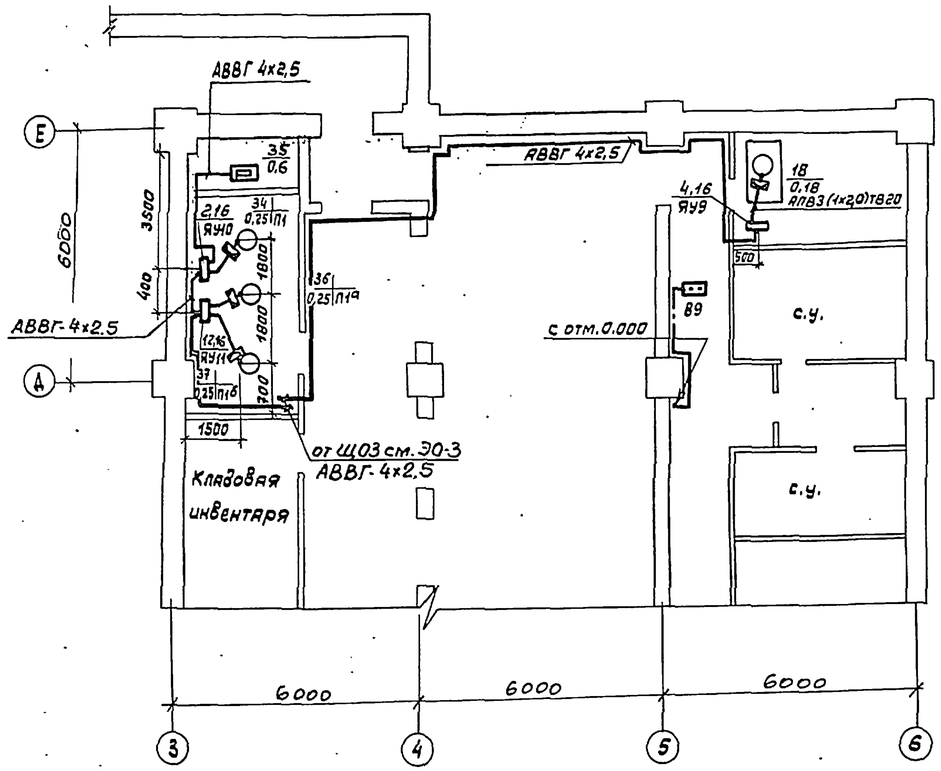
Инв. №

ТП 503-5-23.86 ЭМ			
Автовокзал вместимостью 300 человек			
Здание автовокзала	Стадия	Лист	Листов
	РД	5	
Распределительная и питающая сети. План-схема на отм. 3.300 в осях "Б-Е" и "1-9"	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		

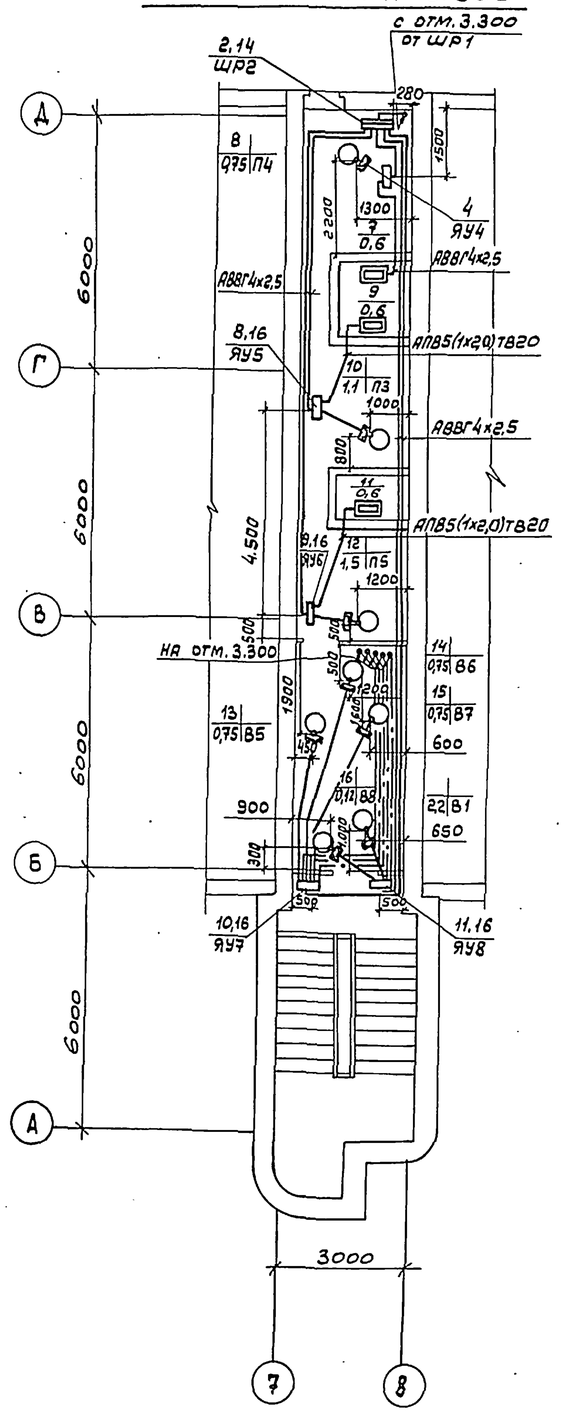
АЛЬБОМ III

Объект 1259

План на отм. -3.600

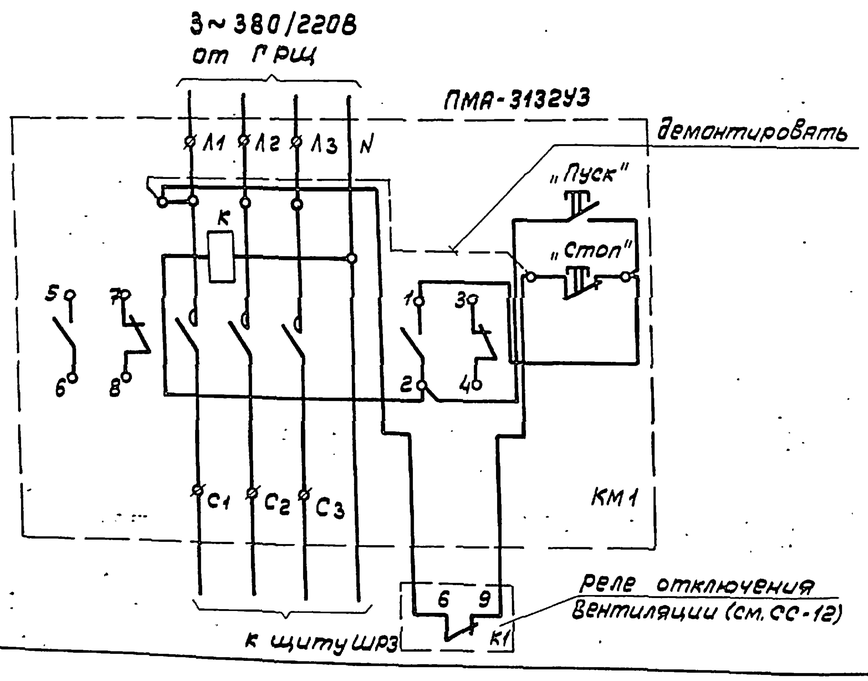


План на отм. 6.600



Отключение вентиляции при пожаре

Схема электрическая принципиальная



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.,кг	Примечание
		Электрооборудование			
1.	ШР1	Шкаф распредели-	1		
		тельный			
		ШР11-73701-22У3			
2	ШР2, ШР4	Шкаф распредели -	2		
		тельный			
		ШР11-73504-22У3			
3	ШР3	Вводно-распредели-	1		
		тельное устройство			
		ВРУ1-21-10УХЛ4			
		Ящики управления:			
4	ЯУ9	ЯУ5411-03А26	1		
5	ЯУ1	ЯУ5119-03И2Г	1		
6	ЯУ2, ЯУ3	ЯУ5119-03Б26-И	2		
7	ЯУ4	ЯУ5119-03В2И	1		
8	ЯУ5	ЯУ5119-03В2К	1		
9	ЯУ6	ЯУ5119-03Г2Л	1		
10	ЯУ7	ЯУ5123-03Г2М	1		
11	ЯУ8	ЯУ5119-03В2Г-М	1		
12	ЯУ10, ЯУ11	ЯУ5119-03А2Г-Д	2		
13	КМ1	Пускатель ПМА-3132У3	1		
18	SF1	Автоматический выключатель	1		
		Конструкции			
14	5.407-56.1.140	Шкаф серии ШР11	3		
		Монтажный чертеж			
15	5.407-18 в.1 л.15	Настенная установ-	1		
		ка пускателей			
		ПМА-3132У3			
16	4.407-218 л.20	Установка ящика	11		
		ЯУ9 на стене (шкафы			
		серии ШУ5100)			
17	по типу 5.407-56.1.140	Вводно-распредели-	1		
		тельное устройство			
		ВРУ1-21-10УХЛ4			

Весь провод марки АПВ4 (1х2,0), кроме указанного.

Согласовано:

Гл.инж.проекта	Ткаченко	
Взам.инв.№		
Технол.отд.	Цорнов	
Арх.-стр.отд.	Смирнов	
Сан.-технол.отд.		
Инв.№подл.	Подпись и дата	

Привязан

Инв.№

Н.контр.	Жукно		
Нач.отд.	Хрищанович		
Гл.спец.	Фомичев		08.85
Рук.гр.	Жукно		
Ст.инж.	Мерзлякова		

ТП 503-5-23.86 ЭМ

Автовокзал вместимостью 300 человек

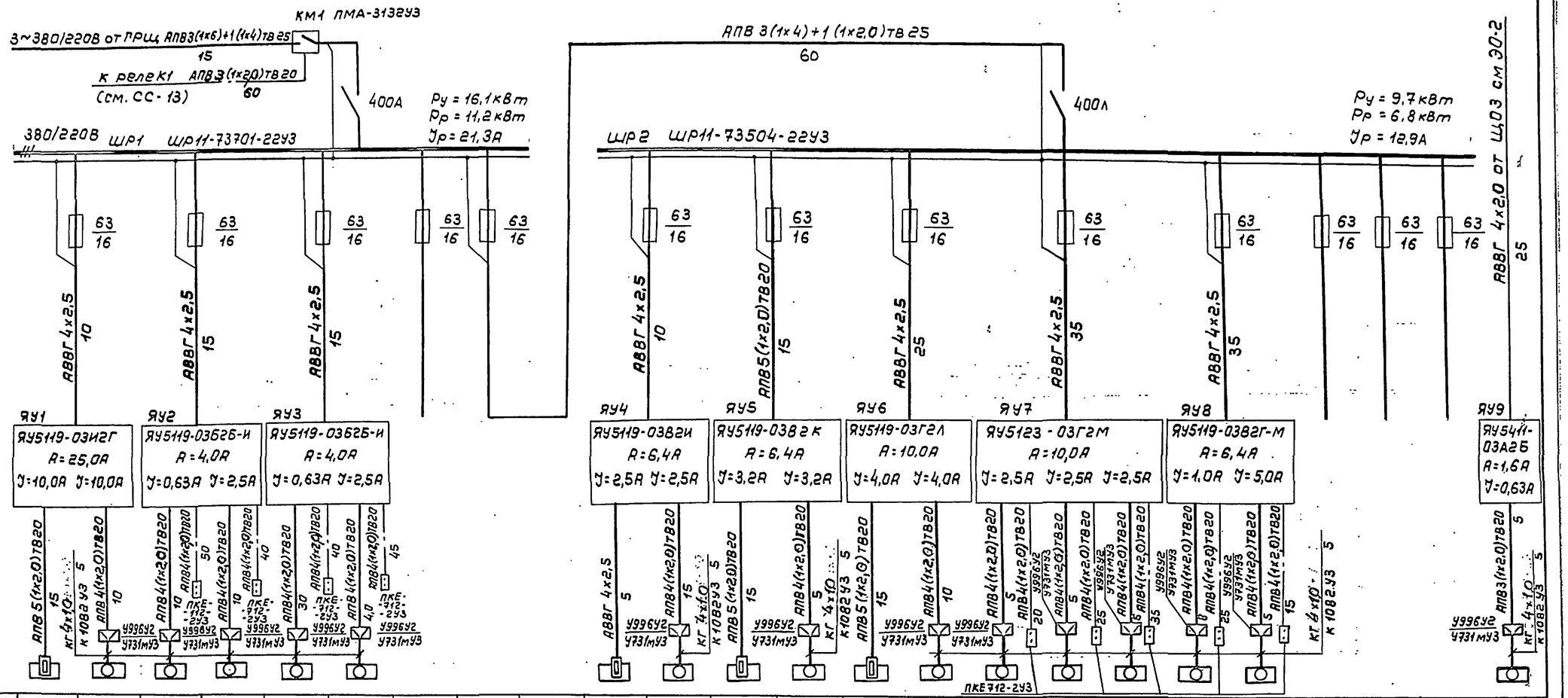
Здание автовокзала

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Распределительная и питающая сети. План-схема на отм. -3.600 и 6.600. Отключение вентиляции при пожаре. Схема электрическая принципиальная

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

Альбом III



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
	Тип		КВУ 600х1000	4А100L4	4АА56А4	4А71В4	4АА56А4	4А71В4				КВУ 600х1000	4А71В4	КВУ 600х1000	4А80А4	КВУ 600х1000	4А80В4	4А71В4	4А71В4	4А71В4	4А56А4	4А90L4				
	Рн, кВт		0,6	4,0	0,12	0,75	0,12	0,75				0,6	0,75	0,6	1,1	0,6	1,5	0,75	0,75	0,75	0,12	2,2				0,18
	Ток, А: $I_н$		1,6	8,6	0,32	2,17	0,32	2,17				1,6	2,17	1,6	2,76	1,6	3,57	2,17	2,17	2,17	0,32	4,7				0,8
	Ток, А: $I_п$		—	51,6	1,28	9,7	1,28	9,7				—	9,7	—	13,8	—	17,8	9,7	9,7	9,7	1,28	30,5				2,3
	Наименование механизма		Приточная система П2: Утепленная заслонка; Вентилятор		Сантехнический вентилятор В4	Сантехнический вентилятор В3	Сантехнический вентилятор В2	Сантехнический вентилятор В9	Резерв	ШР2		Приточная система П4: Утепленная заслонка; Вентилятор		Приточная система П3: Утепленная заслонка; Вентилятор		Приточная система П5: Утепленная заслонка; Вентилятор		Сантехнический вентилятор В5	Сантехнический вентилятор В6	Сантехнический вентилятор В7	Сантехнический вентилятор В8	Сантехнический вентилятор В1	Резерв	Резерв	Резерв	Заглушка
Обозначение чертежа принципиальной схемы																											

Привязан

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

Н. контр	Жунко		
Нач. отд.	Хрящанович		
Гл. спец.	Фонарев		08.86
Рук. гр	Жунко		
Ст. инж	Мерзлякова		

Инв. №

ТП 503-5-23.86 ЭМ

Автовокзал вместимостью 300 человек

Здание автовокзала

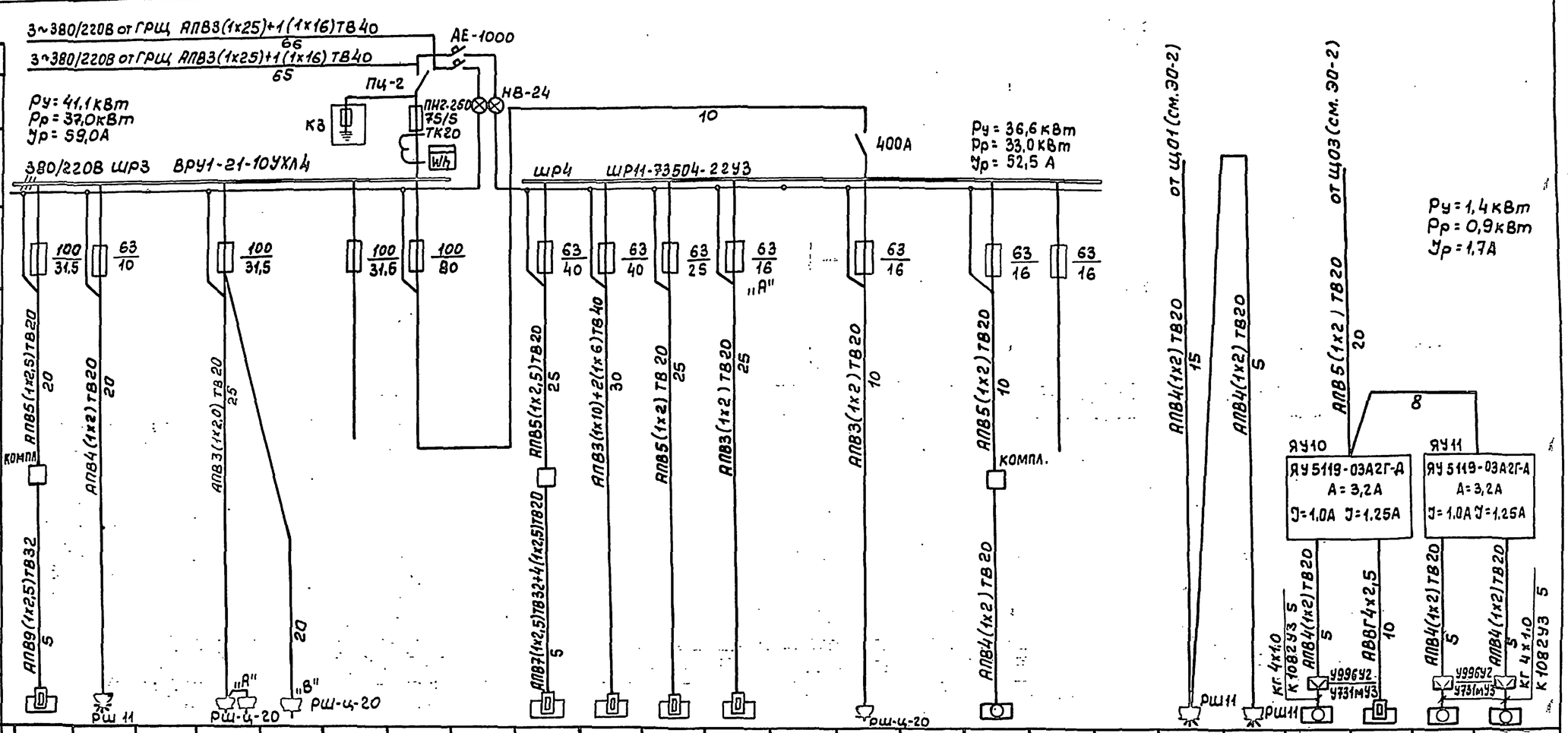
Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Распределительная сеть ШР1 и ШР2. Схема электрическая

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

Альбом III

Объект 1259



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	АПВ5(1х2,5)ТВ20 5		АПВ4(1х2)ТВ20 20		АПВ3(1х2,0) ТВ 20 25								АПВ7(1х2,5)ТВ32+4(1х2,5)ТВ20 5		АПВ5(1х2,5)ТВ20 25		АПВ3(1х10)+2(1х6)ТВ40 30		АПВ5(1х2) ТВ 20 25		АПВ3(1х2) ТВ20 25		АПВ3(1х2)ТВ20 10		АПВ5(1х2)ТВ20 10				АПВ4(1х2)ТВ20 15	АПВ4(1х2)ТВ20 5	АПВ5(1х2)ТВ20 20			
	Пусковой аппарат	Обозначение: Тип; Iном. А; Расцепитель; уставка теплового реле, А																												
Электроприемник	Условное изображение		РШ 11			РШ-Ц-20 "А"	РШ-Ц-20 "Б"	РШ-Ц-20																							
	Номер по плану		19	20	21	22	23				24	25	26	27	28	29	30	31			32	33	34	35	36	37				
	Тип		ПВ-Ш	мкр-200		ТЭ-25	ОКА-1401				КПЭСМ-60	ПЭСМ-4Ш6	КНЭ-60м	ЭР-3							АТ-100	АТ-100	4А63А4	КВУ 600х1000	4А63А4	4А63А4				
	Рн, кВт		3,18	0,27		2х0,5	0,05				9,45	16,8	6,0	1,6		0,6		2,0			0,6	0,6	0,25	0,6	0,25	0,25				
	Ток, А	Iн	14,4	0,8		4,4	0,2				15,4	27,8	10,8	7,2		2,7		5,0			1,9	1,9	0,85	1,6	0,85	0,85				
		Iп	—	3,3		—	—				—	—	—	—		—		33,2			12,3	12,3	3,6	—	3,6	3,6				
	Наименование механизма		Приварок-витрина для холодных и горячих закусок (5)	Хлеборезка (11)	Резерв	Термостат для горячих напитков (8)	Кассовый аппарат (7)	Резерв			Котел пищеварочный (12)	Плита электрическая секционная (15)	Электрокипятильник (17)	Электрополотенце (16)	Резерв	Розетка штепсельная	Резерв	Лифт грузопассажирский (30)	Резерв		Автомат газированной воды	Автомат газированной воды	Приточная система П-1 Вентилятор	Утепленная заслонка	Приточная система П-1а	Приточная система П-1б				
Обозначение чертежа принципиальной схемы																														

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

Привязан:

Инв. №

ТП 503-5-23.86 - ЭМ			
Автовокзал вместимостью 300 человек			
Здание автовокзала	Стадия	Лист	Листов
	РП	8	
Распределительная сеть ШР3 и ШРЧ. Схема электрическая принципиальная	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		

Н. контр.	Жунко	
Нач. отд.	Хрищанович	
Гл. спец.	Фонарев	
Рук. гр.	Жунко	
Ст. инж.	Мерзлякова	

Альбом III

Объект 1259

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта СС

Лист	Наименование	Примечание
1	Связь и сигнализация. Общие данные.	
2	Схема систем связи и сигнализации	
	(начало)	
3	Схема систем связи и сигнализации	
	(окончание)	
4	План расположения устройств связи	
	и сигнализации на отм. -3.600	
5	План расположения устройств связи	
	и сигнализации на отм. 0.000 в осях	
	„Б-Г" и „1-7"	
6	План расположения устройств связи	
	и сигнализации на отм. 0.000 в осях	
	„Б-Е" и „6-13"	
7	План расположения устройств	
	связи и сигнализации на отм. 3.300	
	в осях „Б-Е" и „1-7"	
8	План расположения устройств	
	связи и сигнализации на отм. 3.300	
	в осях „А-Д" и „6-13"	
9	Схема расположения комплексной	
	сети.	
10	Схема расположения сетей распо-	
	рядительно-поисковой связи и	
	городской радиотрансляции.	
11	Схема станционных соединений.	
	ШРП-300	
12	Пожарная сигнализация. Схема	
	электрическая принципиальная.	
13	Пожарная сигнализация. Схема	
	электрическая соединений.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
503-5-23.86-СС.СО	Спецификация оборудова-	
	ния.	
503-5-23.86-СС.ВМ	Ведомость потребности	
	в материалах.	

Условные обозначения и изображения

Обозначение	Наименование
○ x10/2	Устройство связи. Дробь означает:
	числитель - номер телефонной коробки:
	знаменатель - номер занятой пары.
⊖ x10/9	Коробка телефонная распределительная
	Дробь означает: числитель - номер коробки
	знаменатель - количество занятых пар.
10(5)/20	Прокладка кабеля по стенам.
	Дробь означает:
	числитель - емкость кабеля.
	знаменатель - длина кабеля в м,
	в скобках - фактически занятое коли-
	чество пар.
(1)	Шлейф пожарной сигнализации.
	В скобках - номер луча.

Ведомость основных комплектов рабочих электротехнических чертежей см. ЭО-1

Общие указания

1. Проектом предусмотрены следующие виды связи и сигнализации:

административно-хозяйственная связь в составе ГАТС;

- связь „кассир - пассажир";
- радиосправка;
- директорская связь;
- операторская связь;
- распорядительно-поисковая связь;
- городская радиотрансляционная связь;
- радиосвязь;
- телеграфная связь;
- пожарная сигнализация;
- электрочасофикация.

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

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

4. Проект пожарной сигнализации выполнен на основании СНиП II-93-74, СНиП II-33-75*; СНиП 2.04.09-84.

В качестве датчиков применить тепловые магнитные датчики ИП105-2/1, которые крепятся к потолку клеем КНЭ 2/60 согласно инструкциям ВМСН-26-73 и ВМСН-26/74. Проводку осуществить проводом ТРП 2×0,4 открыто.

В конце шлейфа пожарных извещателей установить на высоте ≤ 2,5м разветвительную коробку УК-2П, в которую вмонтировать резистор 1,5 ком.

5. Централизованное оповещение о пожаре предусматривается на базе установки ТУ-50м распорядительно-поисковой связи.

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

Рабочие чертежи основного комплекта СС марки СС выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривает технические решения, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания.

Главный инженер проекта Чекалов Б.К.

Привязан:

Инв. №

ТП 503-5-23.86 СС

Автовокзал вместимостью 300 человек

ГИП	Чекалов		Здание автовокзала	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Федотова			РП	1	13
Нач. отд.	Хрищанович					
Гл. спец.	Фонарев		Связь и сигнализация. Общие данные	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		
Ст. инж.	Федотова					
Инж.	Коркуц					

АЛЬБОМ III

Объект 1259

Наименование помещений / Вид связи

	Отм. -3.600						Отм. 0.000																											
	Автоматические камеры хранения	Кладовая инвентаря	Кладовая уборочного инвентаря	Кладовая уличн. уборочного инвентаря	Дежурная камера хранения	Венткамера	Кассы предварительной продажи билетов	Помещение милиции	Отделение связи	Медпункт	Помещение для пассажиров с детьми	Пассажирский зал	Помещение ст. кассиров	Касса (4 шт.)	Дежурный по вокзалу	Телефоны-автоматы (4 шт.)	Касса (3 шт.)	Помещение цветосаторов	Подсобное помещение прачкасах	Комната кратковременного отдыха шоферов	Узел связи	Кладовая уборочного инвентаря	Мастерская по ремонту б/п машин	Кладовая уборочного инвентаря	Шоферская	Диспетчер	Диктор оповещения	Радиоправка	Помещение операторов ЗР/М	Комната дежурных контролеров	Электрощитовая				
Административно-хозяйственная / ГАТС	АМТ-6В/2 ГМ						ТА-72М-2 Г 2	Г		Г	Г		Г		Г	АМТ-6В/2 ГМ 4		Г			Г	ТА	- 72М - 2		Г	Г	Г	Г 3				На ГАТС	
Связь „кассир-пассажир"							П 4шт				ПГС - 0,2		П 2шт.	П 8шт.	П 2шт.		П 6шт.																	
Радиоправка										Телефонные аппараты комплекса „КАСКАД-106" С С 2																			Пульт „Гл. абонента „КАСКАД-106" С					
Директорская								Д					Д		Д											Телефонные аппараты комплекса „КАСКАД-106"			Д	Д		Д 3				На пульт гл. абонента	
Операторская N1							061 2						061		061															061				
Операторская N2						Телефонные аппараты „Каскад-106"							062	062 4	062															062			Пульты гл. абонента „КАСКАД-106"	
Операторская N3													063		063		063 3													063				
Распорядительно-поисковая	2КЗ-7 ВА1 2ВТ							„ТАЙГА-304" ВА3		ВА6	2КЗ-7 ВА8 2ВТ	ВА10,11 2шт 2ВТ			ВА15	„ТАЙГА-304"				ВА19				ВА23		ТУ-50М 1Ф 2Ф		„ТАЙГА-304" ВА28				На перрон	
Городская радиотрансляционная	2КЗ-7 ВА2 2ВТ							„ТАЙГА-304" ВА4	ВА5	ВА7	2КЗ-7 ВА9	ВА12,13 2шт	ВА14		ВА16			ВА17	ВА18	ВА20	„ТАЙГА-304" ВА21		ВА22		ВА24	ВА25		ВА26	ВА27	ВА29				На ГАТС	
Радиосвязь																										„Гроза-2" УВ								
Телеграфная																										РТА-80 Т								
Пожарная сигнализация				ИП 105-2/1			11 3 2 2 12 луч 4	3	6 1 луч 12 луч	8 1 луч	4	16 28	4	8	2	ИП 105-2/1 3 луч	6	4 5 луч 2 луч	9	9	2 4 луч 2	4	2	3	ППС-3 Н	6	ИП 105-2/1 6 луч 3	6	3 1 луч	3					
Электрочасофикация			ВЧС1-М2ПВ-2УР-300-326К					3	3	3	ВЧС1-М2ПВ-2УР-400-324К 4	4 2	3		3	ВЧС1-М2ПВ-2УР-300-326К		3	3	3	ПЧК3-2РИ-Р2У-Р1г		ВЧС1-М2ПВ-2УР-300-326К		3	3 724 ТМ		ВЧС1-М2ПВ-2	ЧР-300	-326К 3					

Привязан

Инв. №

ГИП	Чекалов	
Н. контр.	Фонарев	
Нач. отд.	Хрищанович	
Гл. спец.	Фонарев	12.86
Ст. инж.	Федотова	

ТП 503-5-23.86 СС

Автовокзал вместимостью 300 человек

Здание автовокзала

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Схема систем связи и сигнализации (начало)

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

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

Отм. 3.300

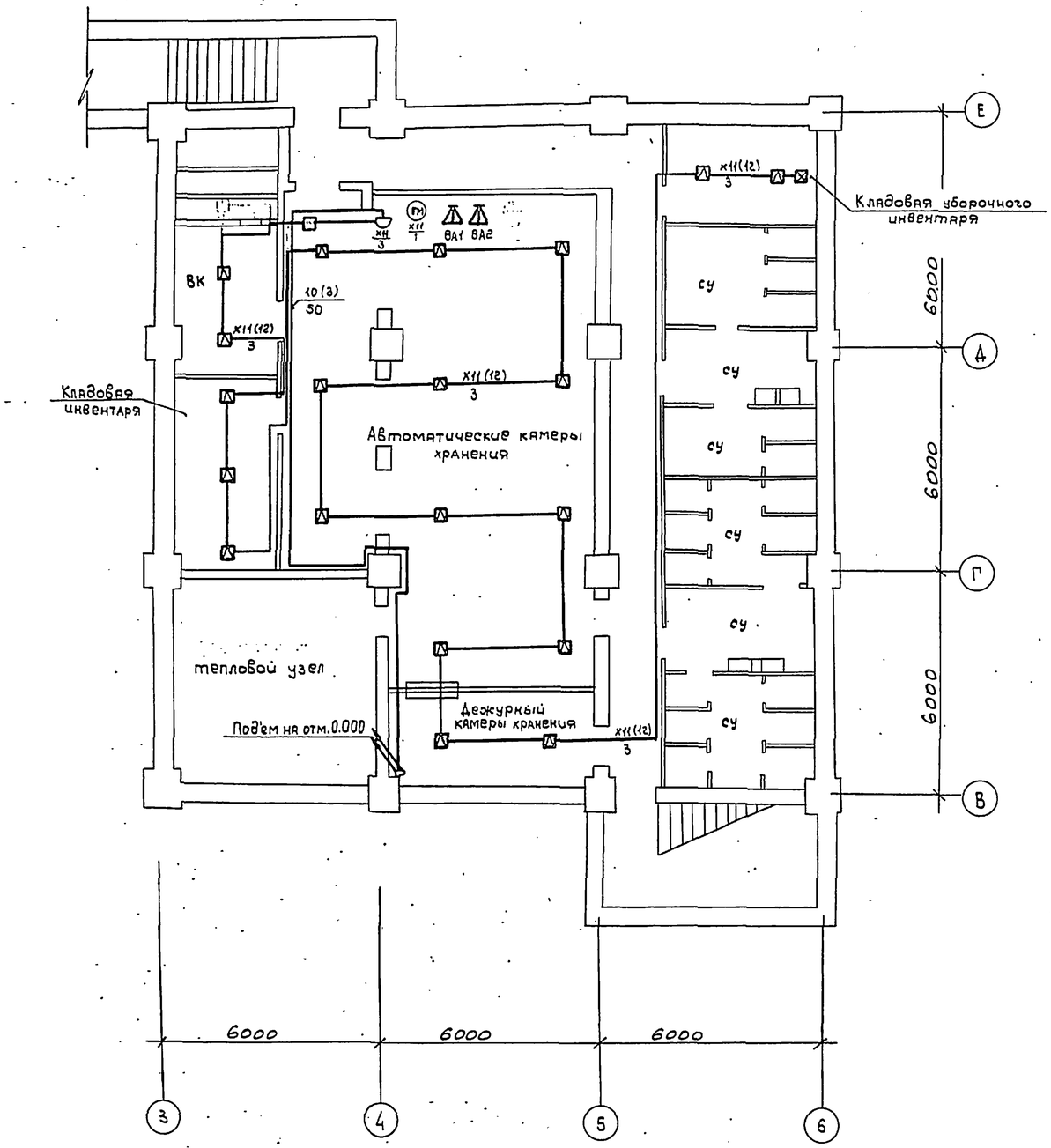
Наименование помещений / Вид связи	Кладовая уборочного инвентаря	Зал собраний	Комната общественных организаций	Контора	Начальник вокзала	Кафе	Помещение обслуживающего персонала	Гардероб персонала кафе	Кладовая сухих продуктов	Кладовая уборочного инвентаря	Бельевая	Комнаты длительного отдыха шоферов (1-2)	Мастерская художника	Мастерская по ремонту и содержанию здания и инвентаря	Пассажирский зал (второй свет)	Венткамера								Перроны	
Административно-хозяйственная АТС				Г	Г		Г	ТА -	72м~	2		Г												На	ГАТС
Связь „кассир-пассажир"																									
Радиосправка																									
Директорская				Д	Пульт гл. абонента „Каскад 106"																		На оконечные пульты		
Операторская																									
Распорядительно-поисковая		2К3-7 ВА30				2К3-7 ВА35						„Тайга - 304" ВА38											10ГР-35У1 ВА49,50		На ТУ-50м	
Городская радиотрансляционная		2К3-7 ВА31	„Тайга-304" ВА32	ВА33	ВА34	2К3-7 ВА36	ВА37					„Тайга-304" ВА39-46 8шт.	ВА47	ВА48									ТАМТУ-10г		На ГРТС	
Радиосвязь																									
Телеграфная																									
Пожарная сигнализация		2	6	2	3	3	8	2	ИП 19	105 - 2/1	2	2	4	12	2	2	28	7	9луч 8луч 7луч						В диспетчерскую на ППС-3
Электрочасофикация	ВЧСI-М2ПВ-24--400- 326К		ВЧСI-М 2ПВ-24Р-300-326К			ВЧСI-М2ПВ-24-400-324К		ВЧС	I-М2П	В-24Р	-300	-326	К									ВЧС2-	М2ПВ-24р-400-30.3к		

ГИП	Чекалов		ТП 503-5-23.86 СС
Н. контр.	Фонарев		Автовокзал вместимостью 300 человек
Нач. отд.	Хрищанов		Здание автовокзала — стадия: РП; лист: 3; листов:
Гл. спец.	Фонарев		Схема систем связи и сигнализации (окончание)
Ст. инж.	Федотова		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Привязан

Инв. №

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



Альбом III

Объект 1259

Согласовано:

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Арх.-стр. отд.	Иванов

Привязан

Инв. №

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

ТП 503-5-23.86 СС

Автовокзал вместимостью 300 человек

Здание автовокзала

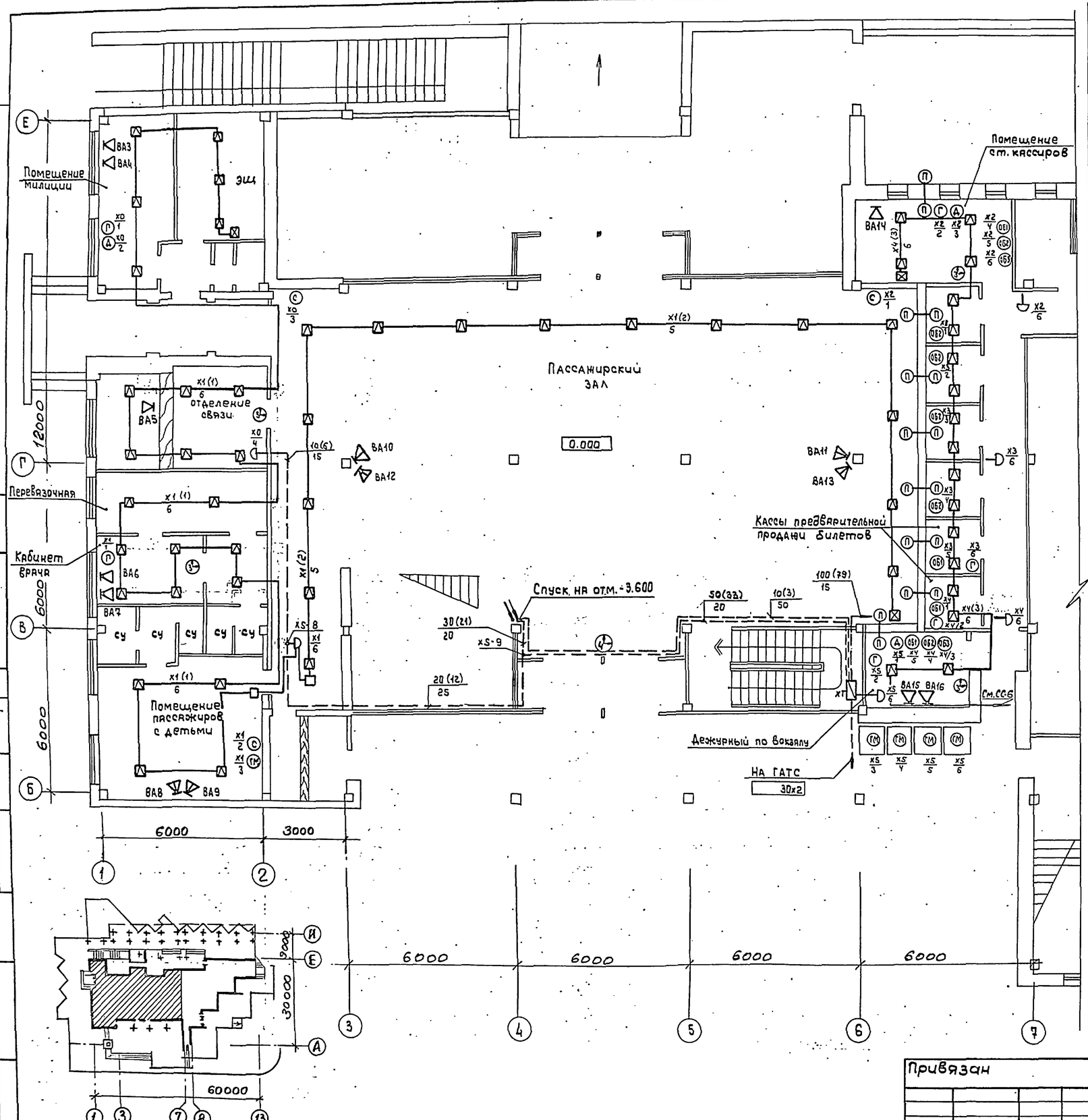
Стадия	Лист	Листов
РП	4	

План расположения устройств связи и сигнализации на отм. - 3.600

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

Копировал

Формат А3



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Г	Телефонный аппарат ТА-72М	19	
ГМ	Телефонный аппарат - монетный автомат АМТ - 69/2	5	
	Пульт главного абонента комплекса оперативной связи „Каскад-106"	5	Входит в компл. аппаратуры
ОБ1 ОБ2 ОБ3	Телефонные аппараты	31	Входит в компл.
С А	аппаратуры „Каскад-106"		аппаратуры
У	Установка радиотранспляционная ТУ-50М	1	компл.
	Часы электропервичные показывающие ПЧК3-2РИ-Р24-Р12	1	
Т	Аппарат телеграфный рулонный РТА-80	1	
УВ	КВ Радиостанция мощностью 3,0Вт	1	компл.
ВА49,50	Громкоговоритель рупорный 10ГР-35У1 ЯСЗ.843.051ТУ	2	
ВА3-ВА7; ВА14-ВА29; ВА32-ВА34; ВА37; ВА39÷ВА48	Громкоговоритель абонентский 0,15Вт „Тайга-304" РГО.218.054ТУ	35	
ВА1, ВА2; ВА8, ВА9, ВА10÷ВА13, ВА30; 31; ВА35,36,38	Колонка звуковая мощностью 2Вт 2КЗ-7	13	
	Штамп-часы 72-4ТМ; ТУ25.07-1155-76	1	
	Часы вторичные односторонние ВЧС1-М2ПВ-24Р-300-326К; ГОСТ22527-77	21	
	Часы вторичные односторонние ВЧС1-М2ПВ-24Р-400-324К; ГОСТ22527-77	5	
	Часы вторичные двухсторонние ВЧС2-М2ПВ-24Р-400-303К	1	
П	Прибор громкоговорящей связи ПГС-0,2; ТУ25-08.20-77	22	
Х	Коробка телефонная распределительная КРТП-10 ГОСТ 8525-78	14	
Т	Ящик с трансформатором 0,25кВА 23 220/36В	1	
	Щиток 3-х земель ЩЗ-2-П	1	
	Труба легкая (ГОСТ 3262-75): м-р-50х3,0 ℓ=4,5м	6	

Объект 1259

Согласовано:

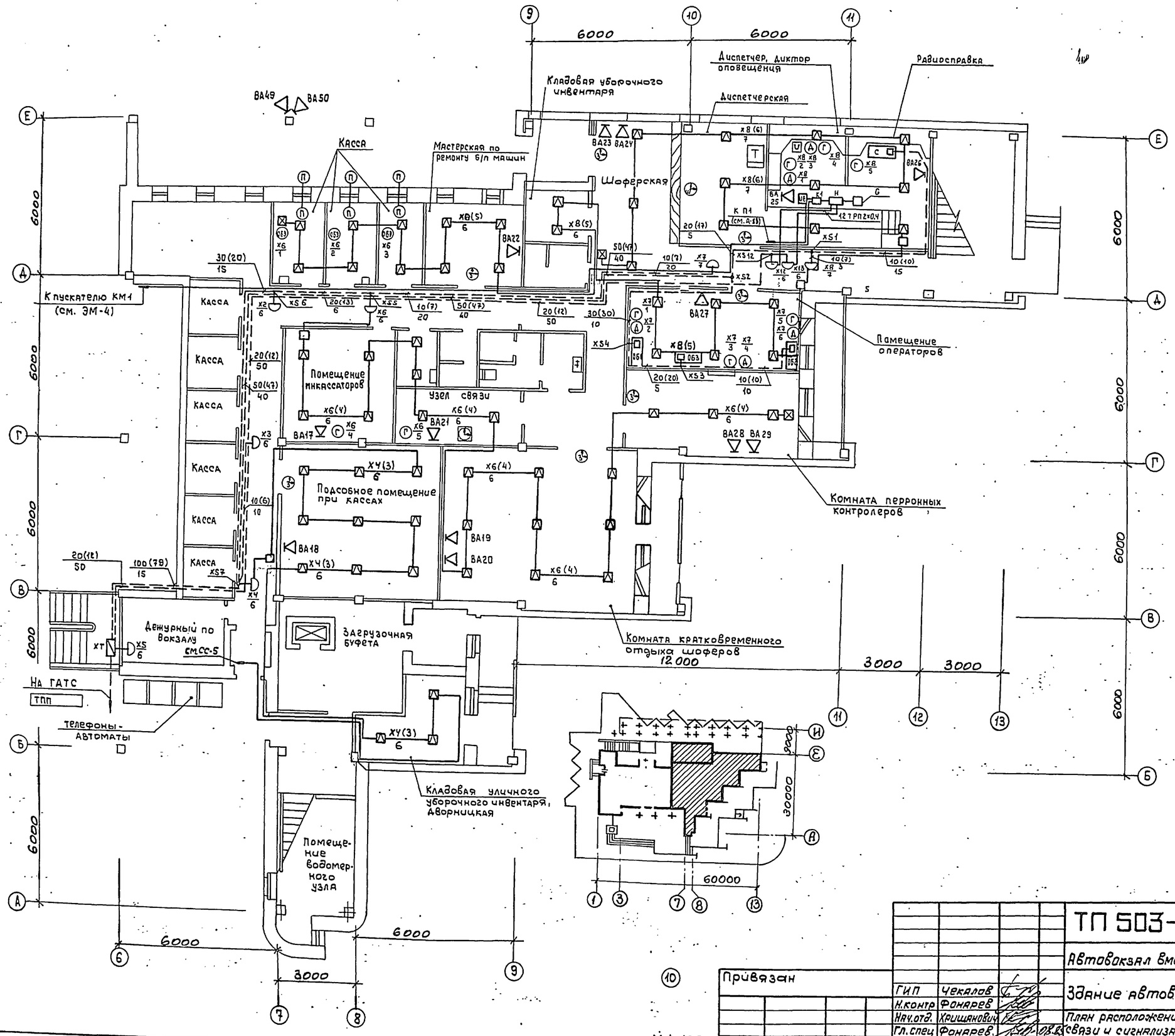
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Арх.-стр.отд. Иванов

Привязан

Инв.№

ГИП	Чекалов		ТП 503-5-23.86 СС
Н.контр.	Фонарев		Автовокзал вместимостью 300 человек
Нач.отд.	Хрищанович		Здание автовокзала — Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Гл.спец.	Фонарев		План расположения устройств связи и сигнализации на отм. 0.000 в осях „Б-Е" и „1-7"
Ст.инж.	Федотова		Гипроавтотранс, Ленинградский филиал

Копировал: Формат А2



Согласовано:

Технол. отд.		
Арх.-строит.	Иванов	
Сан.-техн. отд.		

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

Привязан

Инв. №

М 1:100

ГИП	Чекалов		
Н. контр	Фонарев		
Нач. отд.	Хрящановин		
Гл. спец	Фонарев		08.86
Ст. инж.	Федотова		

ТП 503-5-23.86 СС

Автовокзал вместимостью 300 человек

Здание автовокзала

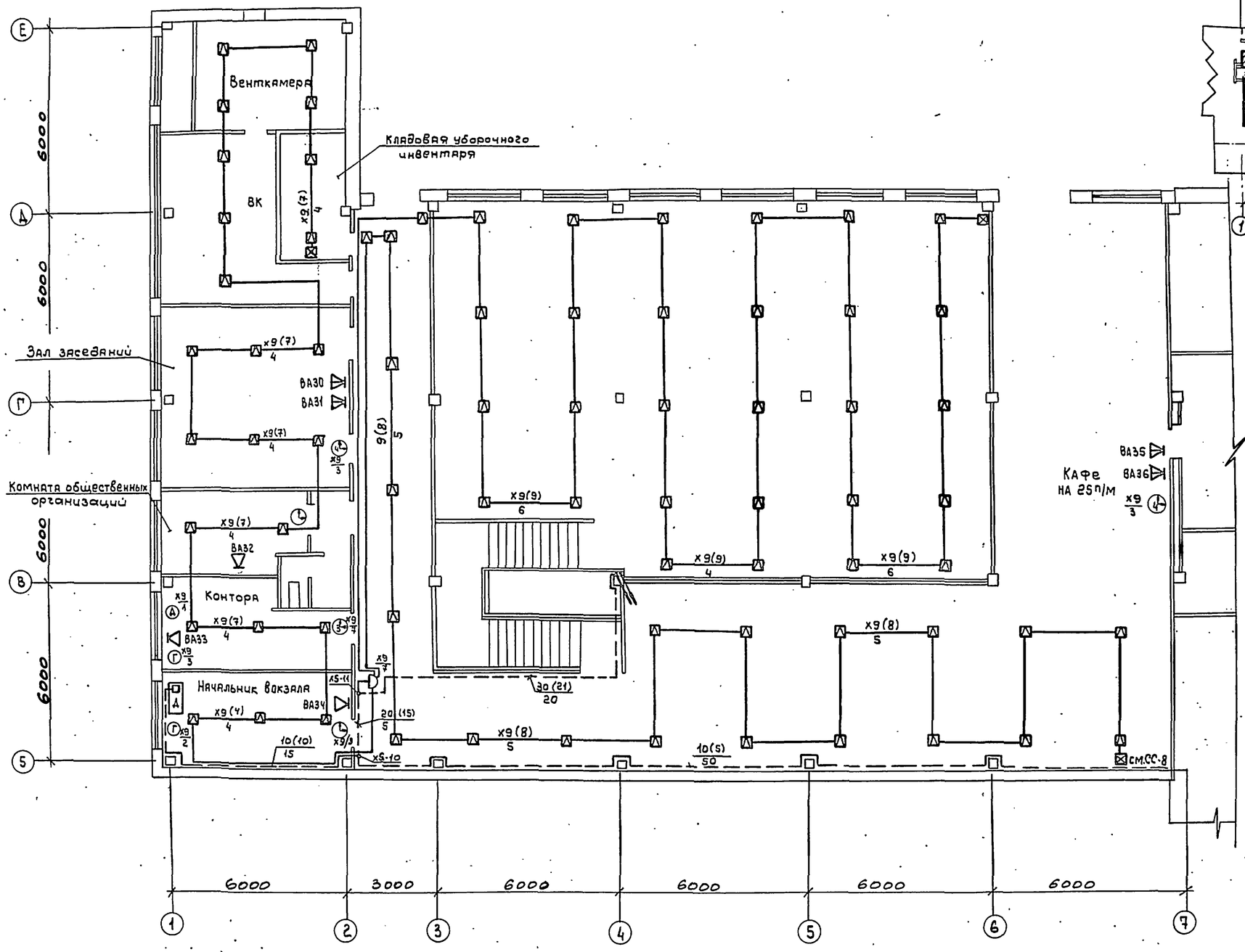
Стадия	Лист	Листов
РП	6	

План расположения устройств связи и сигнализации на отм. 0.000 в осях „Б-Е" и „6-13"

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

Копировал Швец

Формат А2



Согласовано:

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

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

Привязан

Инв. №

М 1:100

ГИП	Чекалов		ТП 503-5-23.86 СС
Н. контр.	Фонарев		Автовокзал вместимостью 300 человек
Нач. отд.	Хрищанович		Здание автовокзала
Гл. спец.	Фонарев		План расположения устройств связи и сигнализации на отм. 3.300 в осях «6-Е» и «1-7»
Ст. инж.	Федотова		

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

Копировал:

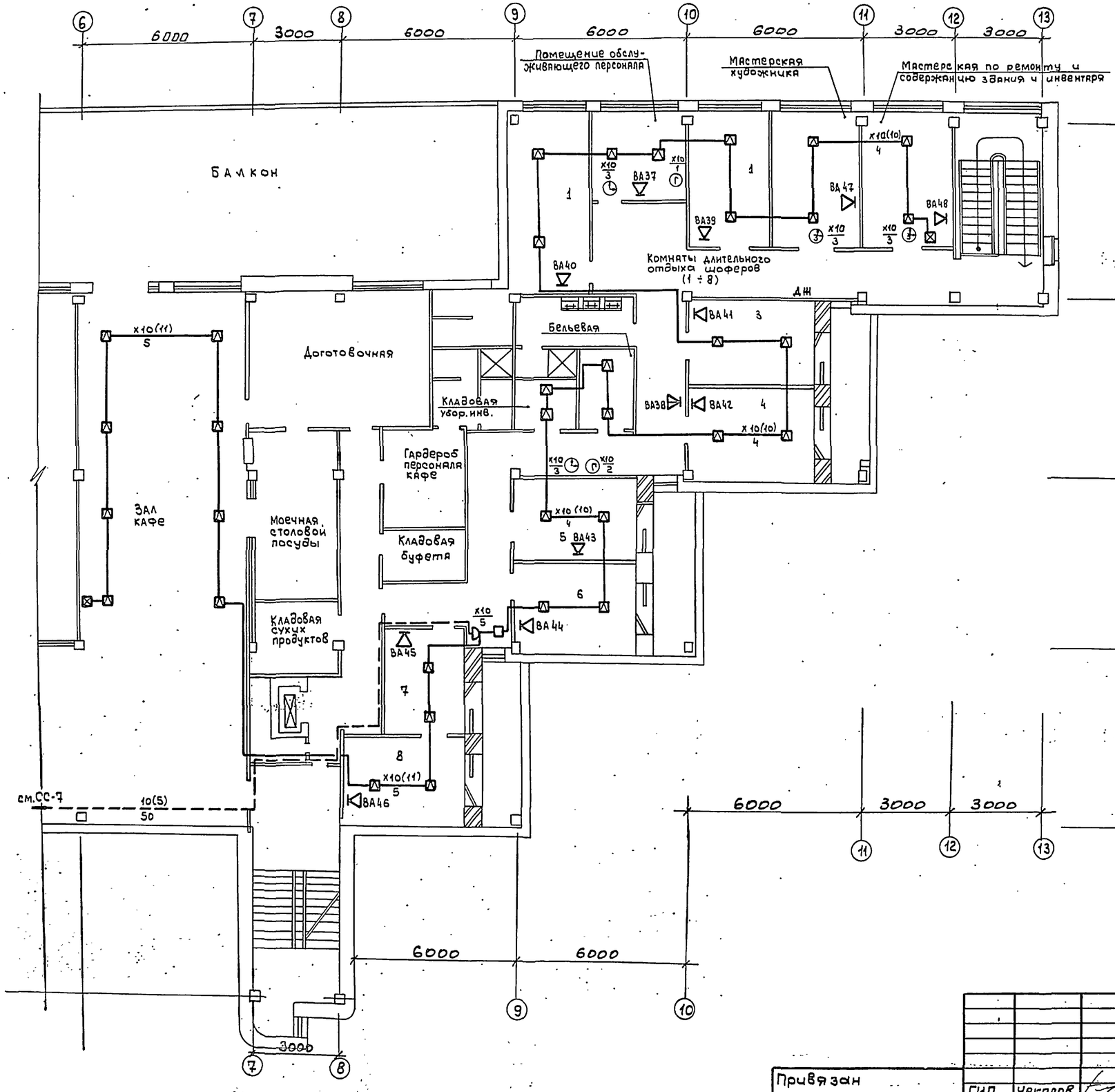
Формат А2

Альбом III

Объект 1259

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Арх.-стр. отд. | Иванов



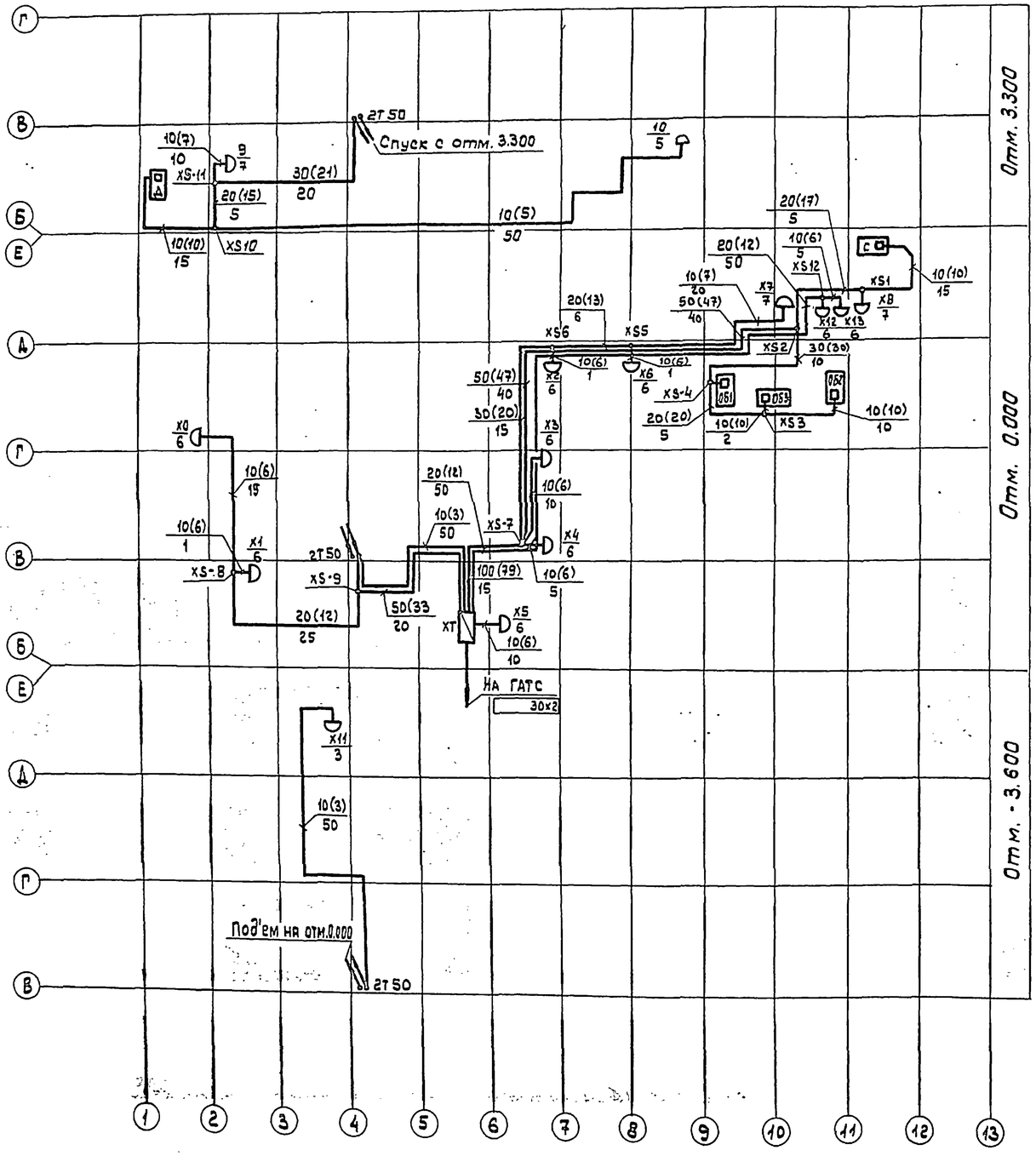
Привязан			ТП 503-5-23.86 СС	
			Автовокзал вместимостью 300 человек	
ГИП	Чекалов		Здание автовокзала	Стадия: РП; Лист: 8; Листов: 8
Н. контр	Фонарев			
Нач. отд.	Хрищанович		План расположения устройств связи и сигнализации на отм. 3.300 в осях «А-Д» и «6-13»	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
Гл. спец	Фонарев			
Ст. инж.	Федотова			
Инв. №				

М 1:100

Копировал: Швея

Формат А2

Альбом III



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
X	Коробка телефонная распределительная	*	
	Пульт главного абонента комплекса		
	оперативной связи „Каскад-106"	*	
XT	Шкаф телефонный распределительный	*	
	ШРП-300 ГОСТ 19659-74		
XS	Разветвительная плоская муфта		
	на кабеле:		
1,3,5,8,10	ТПП 20х2 20=10+10	5	
4,6,11	ТПП 30х2 30=10+20	3	
2,9	ТПП 50х2 50=20+30	2	
7	ТПП 100х2 100=50+30+10+10	1	
	Кабели по ГОСТ 22498-77*		
	ТПП 10х2х0,4	0,30	км
	ТПП 20х2х0,4	0,20	км
	ТПП 30х2х0,4	0,10	км
	ТПП 50х2х0,4	0,10	км
	ТПП 100х2х0,4	0,03	км
	Провод ТРП 2х0,4 ГОСТ 20575-75	3,2	км

* Учтено в черт. СС-5

Объект 1259

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

Привязан

Инв.№

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

ТП 503-5-23.86 СС

Автовокзал вместимостью 300 человек

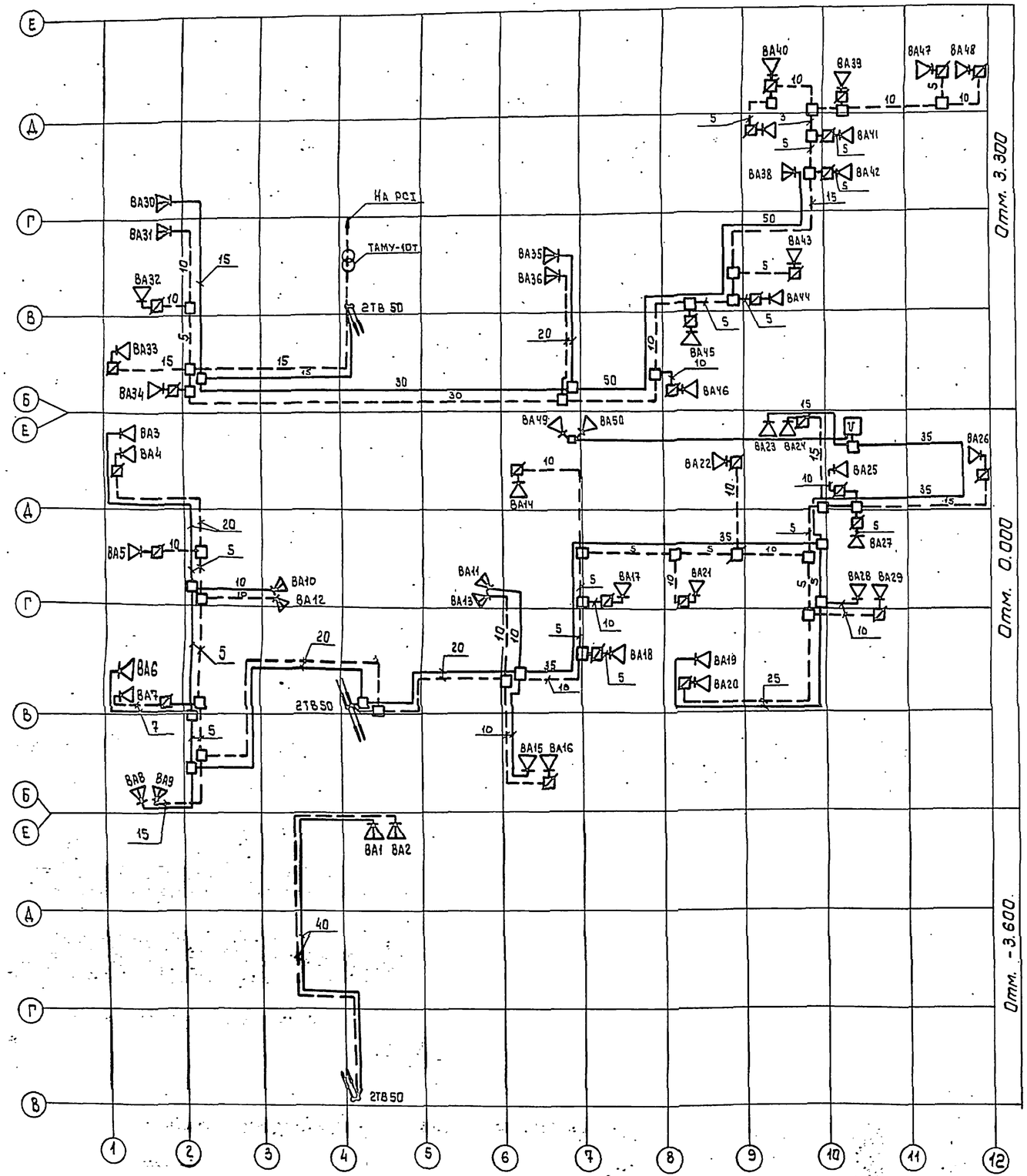
Здание автовокзала

Стадия: РП | Лист: 9 | Листов:

Схема расположения комплексной сети

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

АЛЬБОМ



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ВА1, ВА2, ВА8, ВА9, ВА10-ВА13, ВА30, 31, ВА35, 36, 38	Колонка звуковая мощностью 2Вт 2К3-7	*	
ВА3-ВА7 ВА14-ВА29 ВА32-ВА34 ВА37, ВА39-ВА48.	Громкоговоритель абонентский мощностью 0,15 Вт „Тайга-304"	*	
	Коробка универсальная разветвительная УК-2П ГОСТ 10040-75	40	
	Коробка универсальная ограничительная УК-2Р ГОСТ 10040-75	30	
	Провод ПТПЖ 2×0,6 ГОСТ 10254-75	1,2	км
	Трансформатор абонентский ТАМУ-10Т ГОСТ 7659-80	1	
V	Установка радиотрансляционная ТУ-50М.	*	
ВА49, 50	Громкоговоритель рупорный 10ГР-35У1 ЯСЗ.843.051 ТУ	*	

1. * Учтено в черт. СС-5
2. Всю проводку выполнить проводом ПТПЖ 2×0,6.
3. Сплошными линиями показана сеть распорядительно-поисковой связи; штриховыми - сеть городской радиотрансляции.

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Фонарев		
Нач. отд.	Хрящанович		
Гл. спец.	Фонарев		12.85
Ст. инж.	Федотова		

ТП 503-5-23.86 СС

Автовокзал вместимостью 300 человек.

Здание автовокзала

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Схема расположения сетей, распорядительно-поисковой связи и городской радиотрансляции

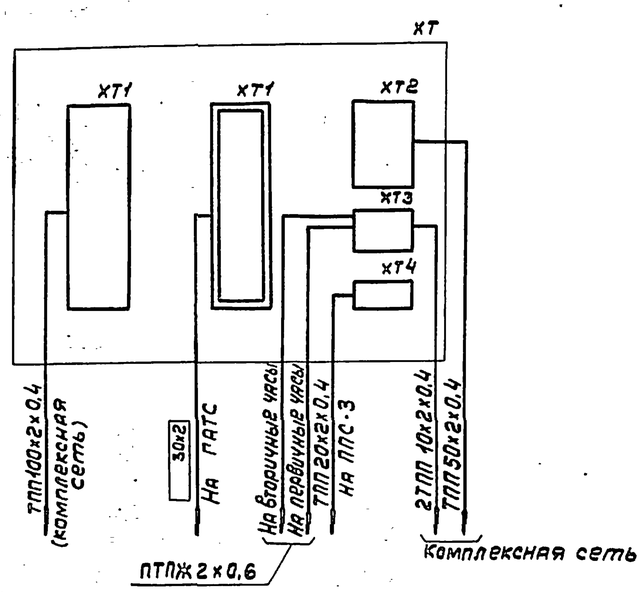
ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

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

Копировал: Ивев

Формат А2

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 АВВГ 2х4 0,66 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-4 (осн. питание)	Щит освещения ЩО-1 (рез. питание)	ППС-3	ЯТП-0,25-23	Первичные часы ПУК3-2РН-Р24-Р12	РТА-80	Пакетный переключатель	ТУ-50М	Назначение
1	АППВ-660 2х2,5мм²	1	**									~220В
2	АППВ-660 2х2,5мм²	1	**									~220В
3	АВВГ-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	**									~220В (осн. и резерв) питание

** Учтено в черт. ЭО

Объект 1259

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

Привязан

Инв.№

Н. контр.	Фонарев		
Нач. отд.	Хрищанович		
Гл. спец.	Фонарев		08.86
Ст. инж.	Федотова		

ТП 503-5-23.86 СС

Автовокзал вместимостью 300 человек

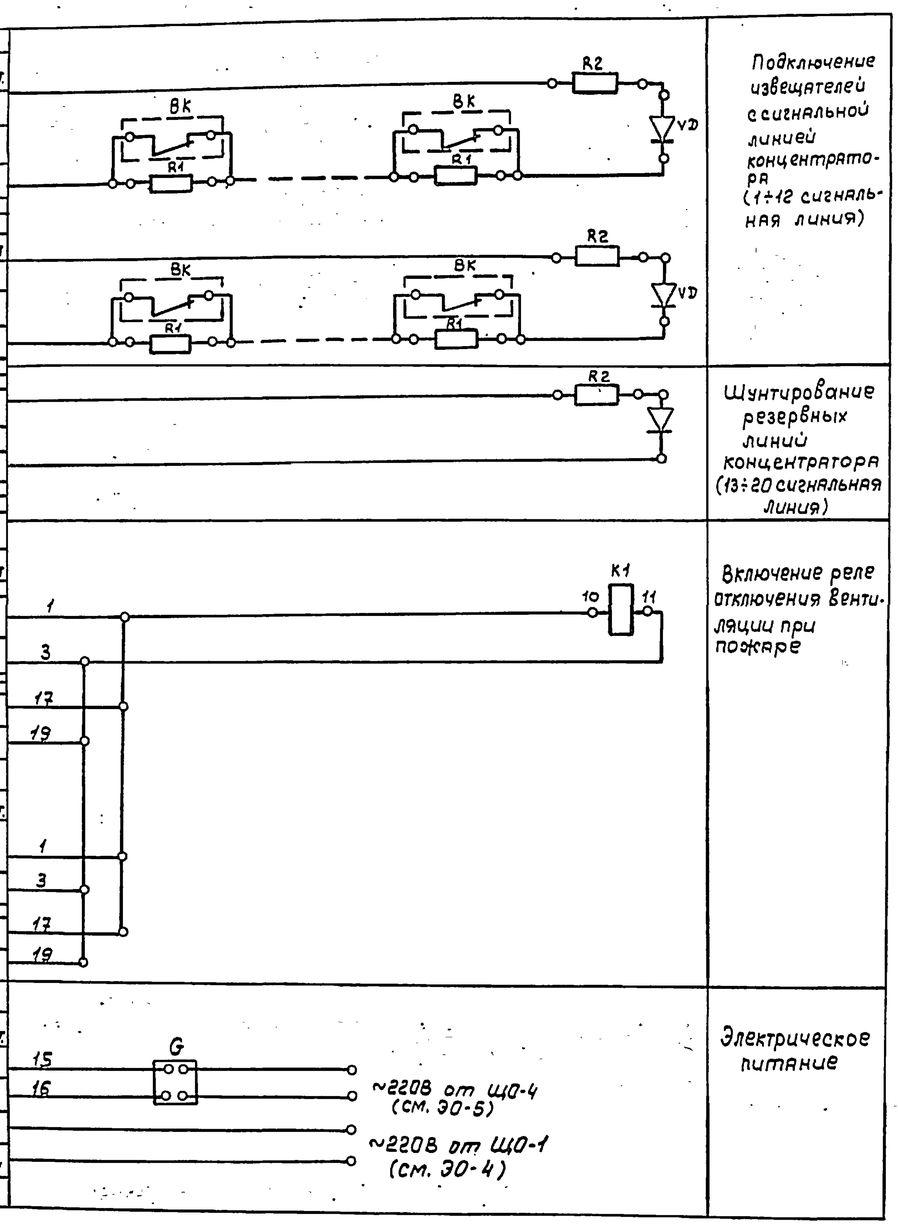
Здание автовокзала

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Схема станционных соединений ШРП-300

Гипроавтотранс Ленинградский филиал

ХТ1	
Цепь	Конт.
-Линия 1	1
+Линия 1	3
ХТ2	
Цепь	Конт.
-Линия 6	1
+Линия 6	3
-Линия 8	9
+Линия 8	11
ХТ3	
Цепь	Конт.
-АСПТ1	1
+АСПТ1	3
-АСПТ5	17
+АСПТ5	19
ХТ4	
Цепь	Конт.
-АСПТ6	1
+АСПТ6	3
-АСПТ10	17
+АСПТ10	19
ХТ5	
Цепь	Конт.
Резерв -24В	15
Резерв +24В	16
220В; 50Гц	19
220В; 50Гц	24



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Н	Концентратор сигнально-пусковой	1	
	пожарный на 20 сигнальных линий		
	КСПП019-20/80-2 (ППС-3)		
К	Реле промежуточное РПУ-0-911: 24В		
	ТУ 16-523.295-75		
ВК	Датчик тепловой пожарный	260	
	магнитный ИП-105-2/1		
G	Выпрямитель КВ-24М	1	
	ТУ 25-05-1674-74		
VD	Диод полупроводниковый КД 521А	20	
	Резисторы:		
R1	Резистор МЛТ 0,25-11ком	260	
R2	Резистор МЛТ-0,25-4,3ком	20	

Контакты в схему отключения Вентиляции при пожаре (см. ЭМ-6 и А-5)

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

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

ТП 503-5-23.86 СС

Автовокзал вместимостью 300 человек.

Здание автовокзала

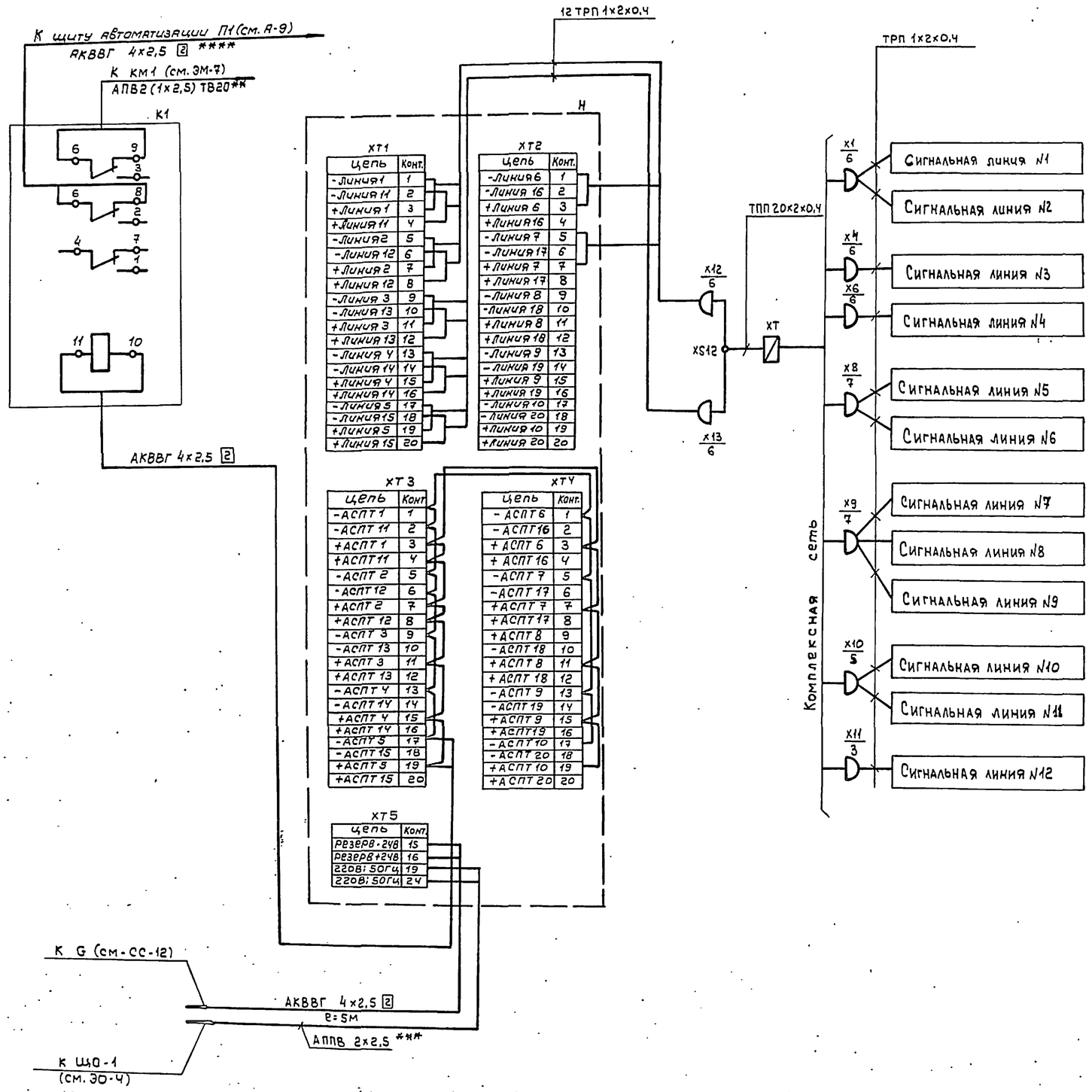
Стадия	Лист	Листов
РП	12	

Пожарная сигнализация. Схема электрическая принципиальная.

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Копировал

Формат А2



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Н	Концентратор сигнально-пусковой	*	
	пожарный на 20 сигнальных линий		
	КСПП019-20/60-2		
К	Реле промежуточное РПУ-0-911,	*	
	24В ТУ16.523.295-75		
ХТ	Шкаф телефонный ШРП-300	*	
	ГОСТ 19659-74		
Х	Коробка телефонная КРТП-10	*	
	ГОСТ 8525-78		
	Кабель ТПП 20х2х0,4 ГОСТ 22498-77	*	
	Кабель контрольный АКВВГ 4х2,5	*	
	ГОСТ 1508-78Е		
	Провод ТРП 1х2х0,4 ГОСТ 20575-75	*	
XS	Разветвительная плоская муфта	*	
	на кабеле ТПП 20х2 20=10+10		

*-учтено в черт. СС-5
**-учтено в черт. ЭМ-7
***-учтено в черт. ЭО-4
****-учтено в черт. А-9

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

Привязан:

Инв.№

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

ТП503-5-23.86 СС

Автовокзал вместимостью 300 человек

Здание автовокзала

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Пожарная сигнализация. Схема электрическая соединений

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Копировал: Чибей Формат А2

АЛЬБОМ III

Объект 1259

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Автомотизация. Общие данные	
2	Приточная система П1 (П2...П5)	
	Схема функциональная.	
3	Тепловой пункт. Схема функциональная (начало)	
4	Тепловой пункт. Схема функциональная (окончание)	
5	Приточная система П1(П2-П5). Схема электрическая	
	принципиальная управления (начало)	
6	Приточная система П1(П2..П5). Схема электрическая	
	принципиальная управления (окончание).	
7	Светофорная сигнализация. Схема электри-	
	ческая принципиальная.	
8	Задвижка в канализационной сети. Схемы электри-	
	ческая принципиальная и подключения.	
9	Приточная система П1(П2...П5). 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 электри-	
	ческих проводок.	
13	План венткамер. Монтажный чертеж	
	электрических проводок.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	1. Ссылочные документы	
	Монтажные чертежи	
ТМ4-147-75	Приборы для измерения и	ГПИ
ТМ4-151-75, ТМ4-148-75	регулирования температуры	„Проектмон.
ТМ4-143-75, ТМ4-144-75	Установка на технологических	тажавтома.
	трубопроводах и оборудовании	тика"

Рабочие чертежи основного комплекта марки АОВ выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривает технические решения, обеспечивающие взрывную, взрыво-пожарную и пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания.

Главный инженер проекта Чекалов Б.К.

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
ТМ4-132-74	Приборы для измерения	ГПИ
	и регулирования уровня	„Проектмонтаж
	Установка на резервуарах	автоматика"
ТМ4-3151-70	Отборные устройства для	То же
	измерения давления, разреже-	
	ния, уровня. Установка на	
	технологических трубопро-	
	водах и резервуарах.	
ОСТ 36.27-77	Обозначения условные	
	в схемах автоматизации	
	технологических процессов.	
РМ4-106-82	Схемы электрические	ГПИ „Проект.
	принципиальные систем	монтаж-
	автоматизации.	автоматика"
	2. Прилагаемые документы	
503-5-23.86-АОВ.СО1	Спецификация	
	оборудования	
503-5-23.86-АОВ.СО2	Спецификация щитов	
	и пультов	
503-5-23.86-АОВ.ВМ	Ведомость потребности	
	в материалах.	
503-5-23.86 АНОВ.012	Опросный лист N1 для заказа	
л.л. 1...6	дифманометра-расходоме-	
альбом VI	ра жидкости.	
503-5-23.86-АНОВ.013	Опросный лист N2 для зака-	
л.л. 1...6	за дифманометра-расхо-	
альбом VI	домера жидкости.	

Условные обозначения и изображения

Обозначение	Наименование	Примечание
•	Отборное устройство, первичный измерительный прибор или датчик, встраиваемый в технологическое оборудование.	
▭	Щит автоматизации, управления	
	Отдельный провод или жила кабеля, используемые только для заземления установок	
N	Пусковая аппаратура для управления электродвигателем	

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-2-70.

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 СНиП 3.05.07-85. 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...П5 - защиту калориферов от замораживания блокировку клапанов наружного воздуха и на теплоносителе с электродвигателем вентилятора;

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.

Указания при привязке проекта.

При привязке проекта необходимо в опросных листах АНОВ.012, АНОВ-013 и в спецификации АОВСО1 проставить параметры ☐ в зависимости от температуры наружного воздуха и технических условий энергоснабжающих организаций.

Тем-ра наружного воздуха	Наибольший расход Т/ч	Средний расход Т/ч	Верхний предел шкалы, Т/ч	Действит. внутрен. диаметр
-20°С	5.2	4.5	6.3	76×3.0
-30°С	6.7	5.3	8.0	76×3.0
-40°С	6.9	6.4	8.0	76×3.0

Ведомость основных комплектов рабочих электротехнических чертежей см. ЭО-1.

Привязан:

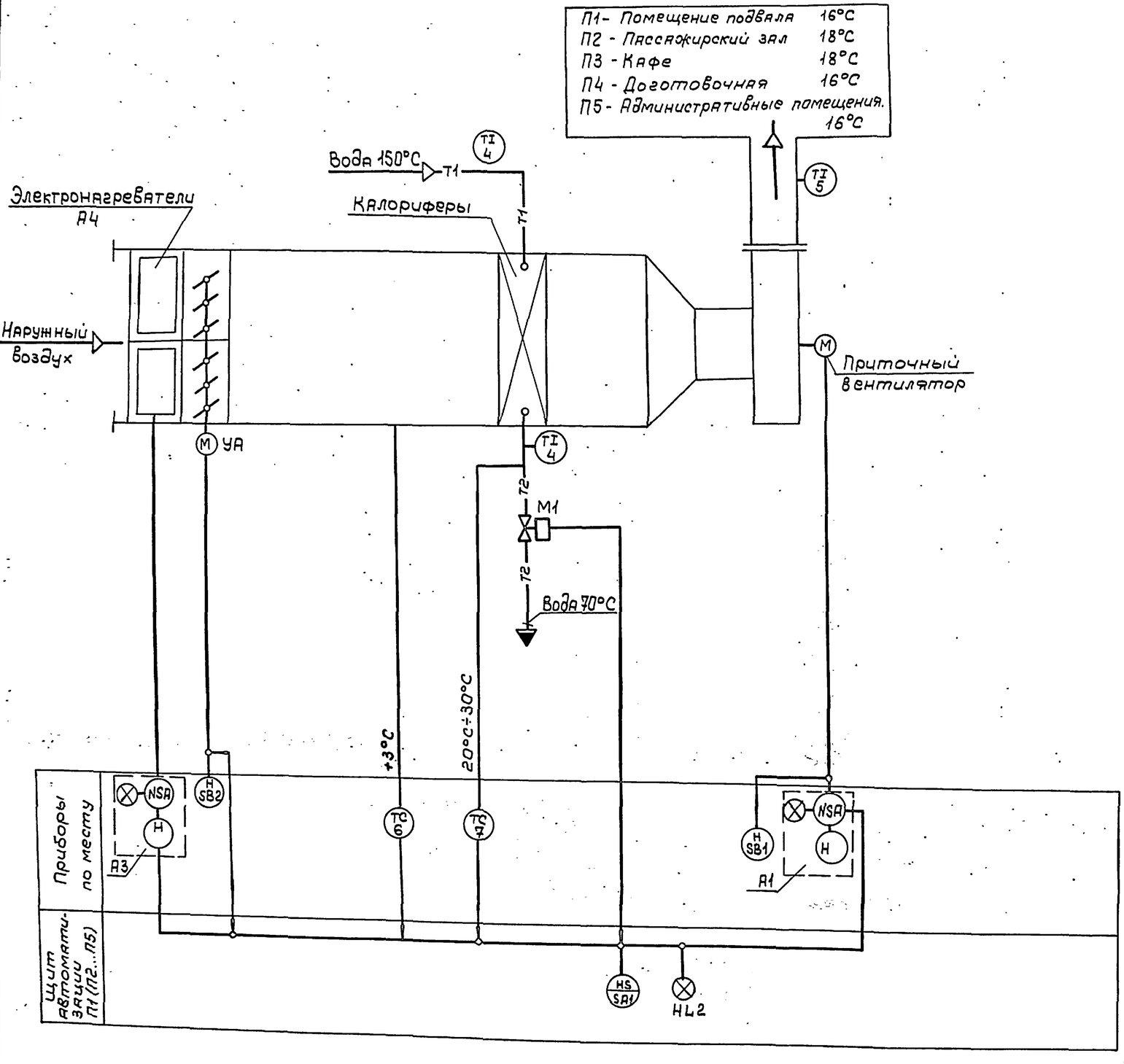
Инв. №

ТП 503-5-23.86-АОВ

Автовокзал вместимостью 300 человек

Гл. инж.	Павлович		
ГИП	Чекалов		
Н. контр.	Фонарев		
Нач. отд.	Грищенко		
Гл. спец.	Фонарев		08.85
Рук. гр.	Кьмова		

Здание автовокзала	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	13
Автоматизация. Общие данные	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		



1. Схема составлена для приточной системы П1, для приточных систем П2...П5 схема аналогична.
2. Позиции на приборы указаны в соответствии со спецификацией АОВ.С01

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Сан-техн. отд | Смирнов

Привязан			
Инв. №			

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

ТП 503-5-23.86 АОВ

Автовокзал вместимостью 300 человек

Здание автовокзала

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

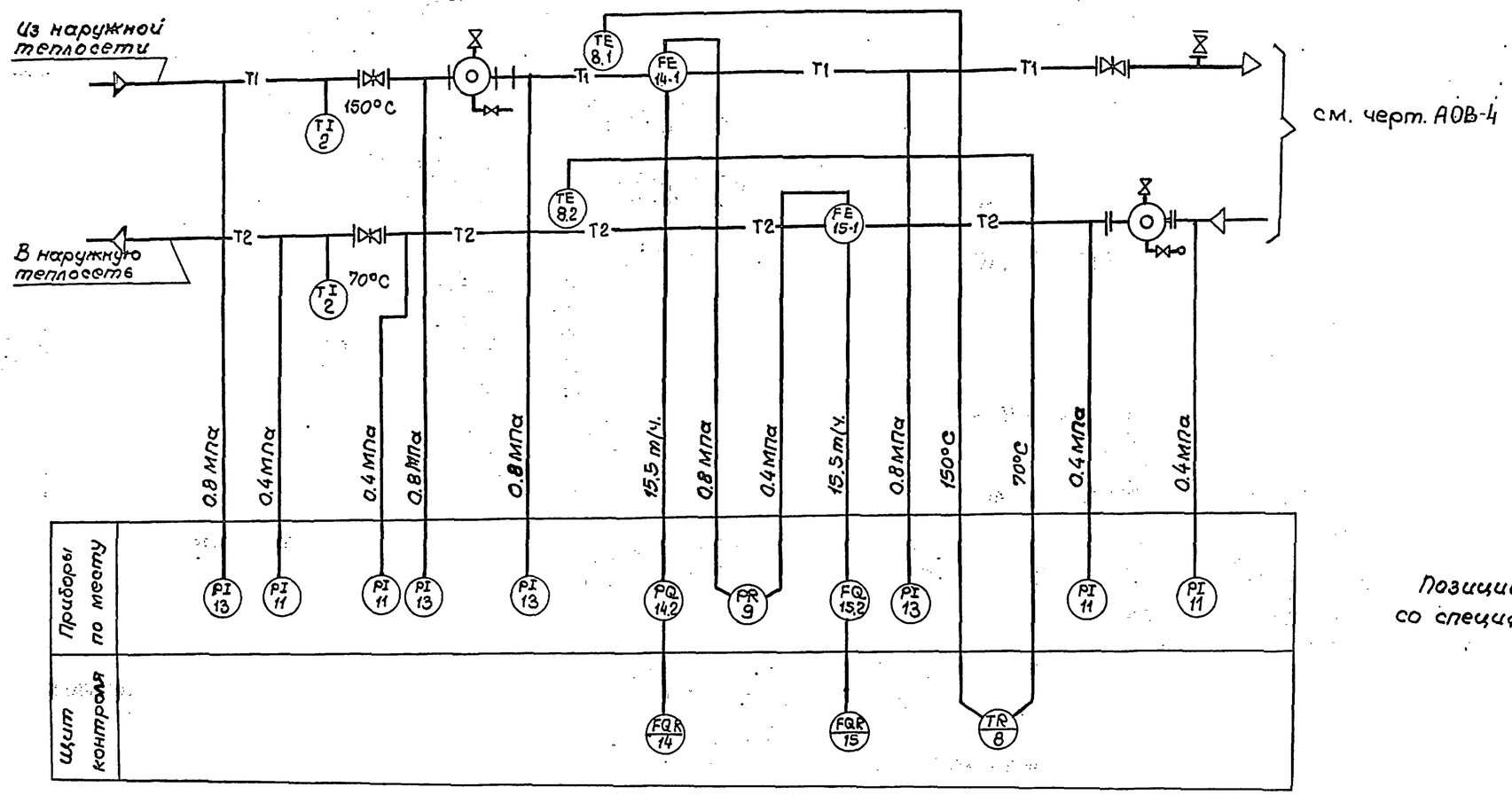
Приточная система П1 (П2...П5) Схема функциональная

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Копировал: Шаева Формат А2

Альбом III

Инв.№ 1259



Позиции на приборы указаны в соответствии со спецификацией АОВ.ОО1.

Согласовано:

Сан.техн.отд.	Смирнов
Взам.инв.№	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

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

ТП 503-5-23.86 АОВ

Автовокзал вместимостью 300 человек

Здание автовокзала

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Тепловой пункт. Схема функциональная (начало)

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

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

Согласовано:

Сан-техн. отд.	Смирнов	

Объект 1259

Альбом III

Приборы по месту

0,8 Мпа (8 кгс/см²)

0,8 Мпа (8 кгс/см²)

0,8 Мпа (8 кгс/см²)

0,8 Мпа (8 кгс/см²)

0,8 Мпа (8 кгс/см²)

0,8 Мпа (8 кгс/см²)

0,8 Мпа (8 кгс/см²)

0,8 Мпа (8 кгс/см²)

1,0 Мпа (10 кгс/см²)

1,0 Мпа (10 кгс/см²)

0,8 Мпа (8 кгс/см²)

0,4 Мпа (4 кгс/см²)

0,4 Мпа (4 кгс/см²)

0,4 Мпа (4 кгс/см²)

0,2 Мпа (2 кгс/см²)

0,2 Мпа (2 кгс/см²)

0,4 Мпа (4 кгс/см²)

0,4 Мпа (4 кгс/см²)

0,6 Мпа (6 кгс/см²)

0,6 Мпа

см. АОВ-3

В канализацию

На отопление

150°

Т2

Т1

Наружный воздух

На отопление вокзала

На вентиляцию

На отопление подвала

70°С

От отопления вокзала

От вентиляции

От отопления подвала

I ст

II ст

Подогреватель водяной

Из водопровода

5°

В1

60°С

На горячее водоснабжение

Привязан:

Инв.№

ГИП	Чекалов			
Н.контр.	Котова			
Нач.отд.	Хрущалёв			
Гл.спец.	Фонарев			
Рук.гр.	Котова			

ТП 503-5-23.86 АОВ

Автовокзал вместимостью 300 человек

Здание автовокзала

Тепловой пункт (окончание)

Схема функциональная

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

ГИПРОАВТОТРАНС

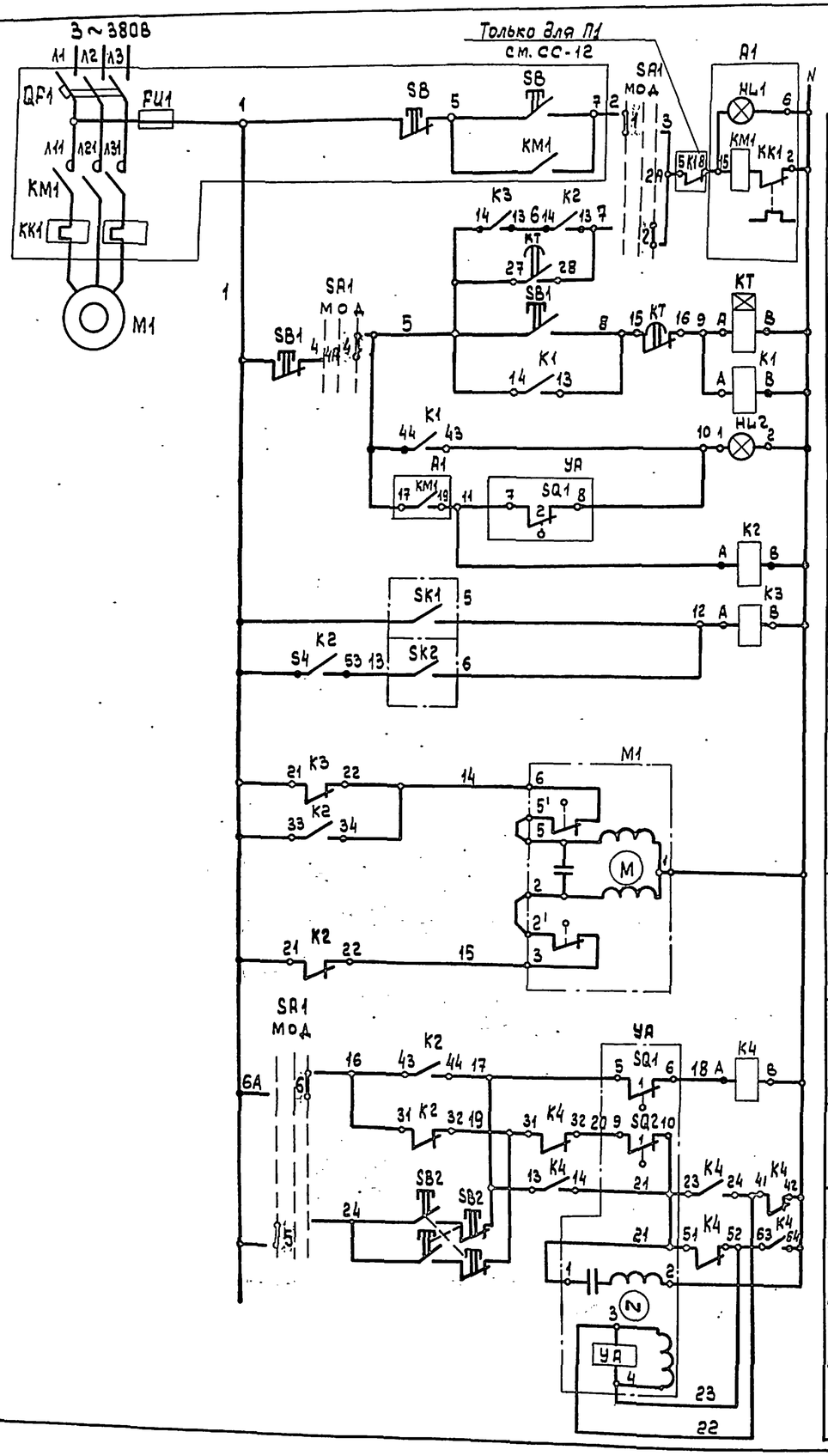
Ленинградский филиал

Приборы без позиций заказываются в разделе "ОВ"

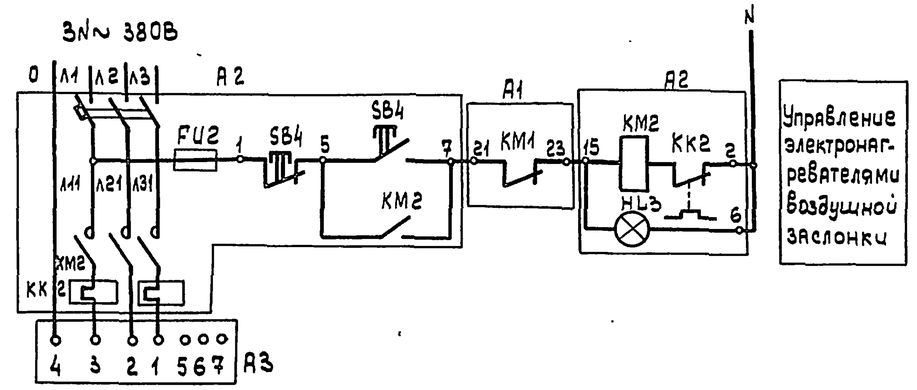
Альбом III

Объект 1259

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



Дистанционное	Местное
Управление электроприводом приточного вентилятора	
Сигнализация нормальной работы	
Промежуточное реле	
Температура воздуха перед калорифером	
Температура обратного теплоносителя	
Защита калорифера от замерзания	
Открытие	
Закрытие	
Клапан на теплоносителе от калорифера	
Открытие	
Закрытие	
Цепи обмоток возбуждения и управления	
Управление воздушной заслонкой на наружном воздуховоде	



Привязан			
Инв. №	Н. Контр	Комова	
	Нач. отд.	Хрищанович	
	Гл. спец.	Фонарев	
	Рук. гр.	Комова	

ТП 503-5-23.86 АОВ

Автовокзал вместимостью 300 человек

Здание автовокзала

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Приточная система П1 (П2...П5) Схема электрическая принципиальная управления (начало)

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Диаграммы работы контактов

исполнительного механизма УА

МЭО

Обозначение конечных выключ.	На контактов	Положение воздушного клапана откр.	закр.
SQ1	1		
	2		
SQ2	1		
	2		

переключателя SA1 - УП5312 - с86

Секции	Контакты	положение рукоятки -45°	0°	+45°
		местное	откл.	дистанционное
	л п	л п	л п	л п
Н	1 2	X		X
Н	3 4	X		X
Н	5 6	X		X
Н	7 8	X		X

Регулятора температуры SK1

ТУДЭ-1-2

Обозначение контакта	Температура воздуха перед калорифером -30°С	+3°С	+40°С
t°			

Величина дифференциала

Регулятора температуры SK2

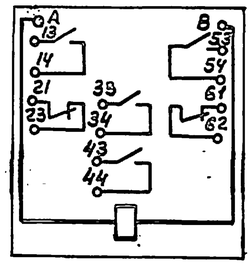
ТУДЭ-4

Обозначение контакта	Температура обратного теплоносителя 0	20°С	+30°С	250°С
t°				

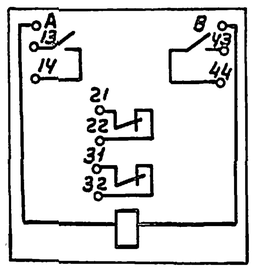
Величина дифференциала

Схемы выводов контактов и обмоток реле

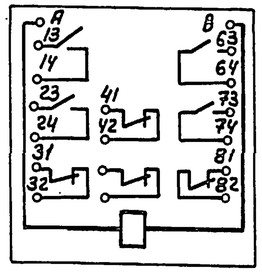
К2 (РПУ-2-064203)



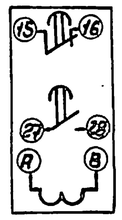
К1, К3 (РПУ-2-062203)



К4 (РПУ-2-064403)



КТ (РВП72-3121-00У4)



Поз обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации П1 (П2...П5)		
SA1	Переключатель универсальный ТУ16-524.074-75		
	УП5312-с86	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 380В	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		
	ТУ16-642.006-83	2	
М1	Регулирующий клапан с исполнительным		См. черт. „ОВ"
	механизмом МЭО-0,63/25 254939нж 220В	1	
SK1	Устройство терморегулирующее		длина чувствительной
	дилатометрическое ТУДЭ-1-2-П1В2	1	трубки 505м
SK2	То же ТУДЭ-4-П1В2	1	То же 265мм

1. Схема составлена для приточной системы П1, для приточных систем П2...П5 схемы аналогичны
2. Чертежи для справок СС-12

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

Привязан

Инв. №

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

ТП503-5-23.86 АОВ

Автовокзал вместимостью 300 человек

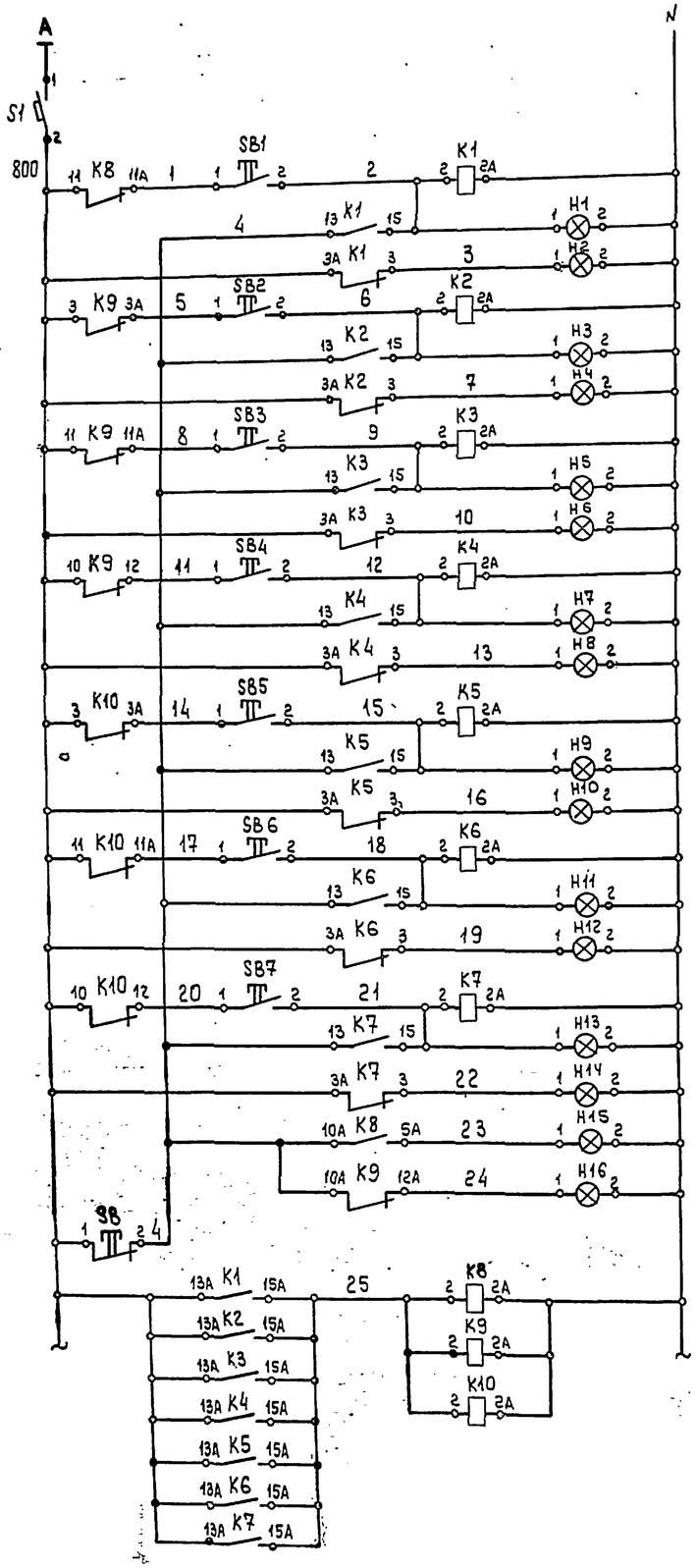
Здание автовокзала

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

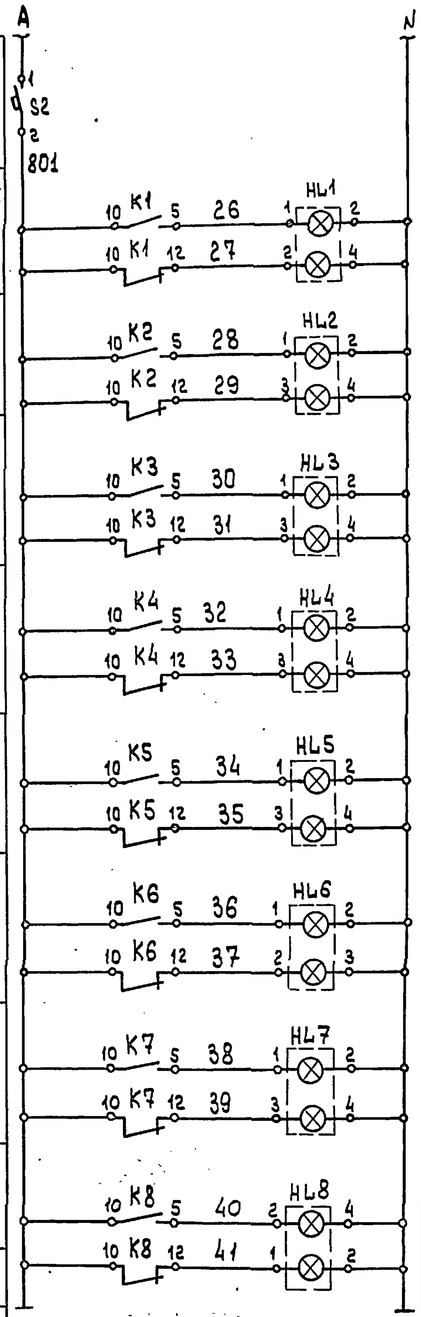
Приточная система ПК (П2...П5) Схема электрическая принципиальная управления (окончание)

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

АЛЬБОМ III



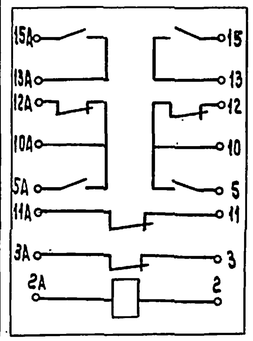
Ввод ~ 220В	
Подача сигнала на пост	Пост N1
Контроль исполнения сигнала	
Подача сигнала на пост	Пост N2
Контроль исполнения сигнала	
Подача сигнала на пост	Пост N3
Контроль исполнения сигнала	
Подача сигнала на пост	Пост N4
Контроль исполнения сигнала	
Подача сигнала на пост	Пост N5
Контроль исполнения сигнала	
Подача сигнала на пост	Пост N6
Контроль исполнения сигнала	
Подача сигнала на пост	Пост N7
Контроль исполнения сигнала	
Контроль работы светофора разрешения въезда на посты	
Сброс сигнала	
Промежуточные реле	



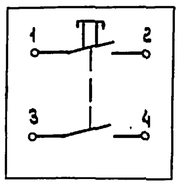
Питание ~220В	
Светофор N1	Пост N1
Светофор N2	Пост N2
Светофор N3	Пост N3
Светофор N4	Пост N4
Светофор N5	Пост N5
Светофор N6	Пост N6
Светофор N7	Пост N7
Входной светофор	Въезд на посты

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Пульт управления		
SB1...SB7	Кнопка КЕ-011 исп.1. толкатель-черный	7	
S1...S2	Автомат 220В. Jн=1,6А отсечка 1,3 Jн	2	
K1...K10	Реле промежуточное универсальное ~220В		
	РПУ-2-662223	10	
SB	Кнопка КЕ 011 исп.3. толкатель - красный	1	
	Арматура сигнальная АС-220		
H2,H4,H6,H8	линза красная	8	
H10,H12,H14,H15			
H1;H3;H5;H7	линза зеленая	8	
H9;H11;H13;H16			
	Аппаратура по месту		
HL1...HL8	Дорожный светофор ТИП1 исполнение 1		
	ГОСТ 23457-79	8	

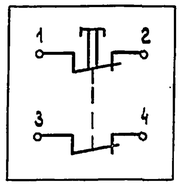
Схема выводов контактов и обмоток реле K1...K10



SB1... SB7



SB



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

Привязан

Инв. №

ГИП	Чекалов		
Н.контр.	Комова		
Нач.отд.	Хрищанович		
Гл.спец.	Фонарев		10.88
Рук.гр.	Комова		
Инж.	Полянский		

ТП 503-5-23.86 АОВ

Автовокзал вместимостью 300 человек

Здание автовокзала

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Светофорная сигнализация. Схема электрическая принципиальная

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Копировал

Формат А2

Альбом III

Схема электрическая принципиальная

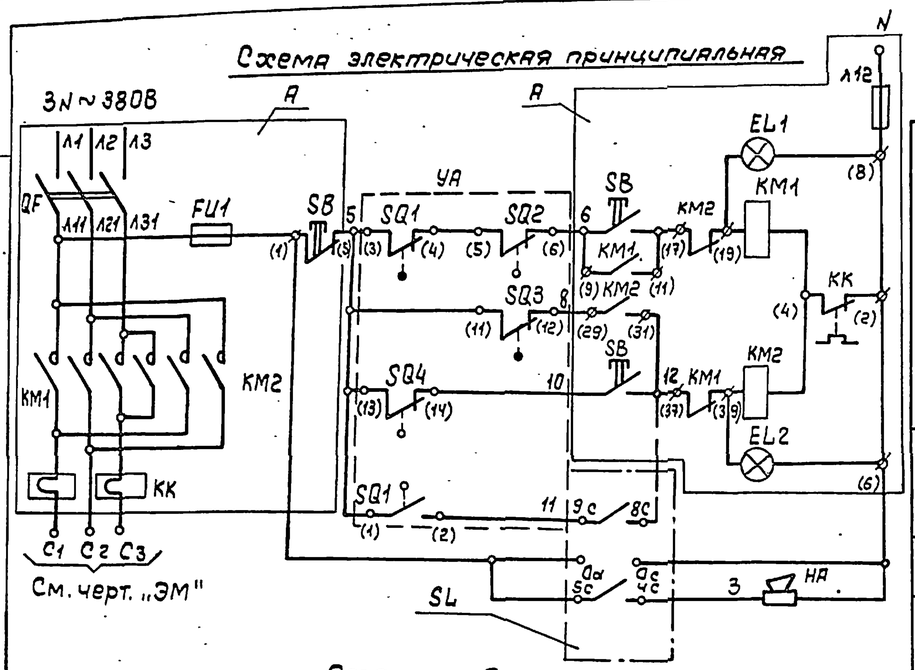
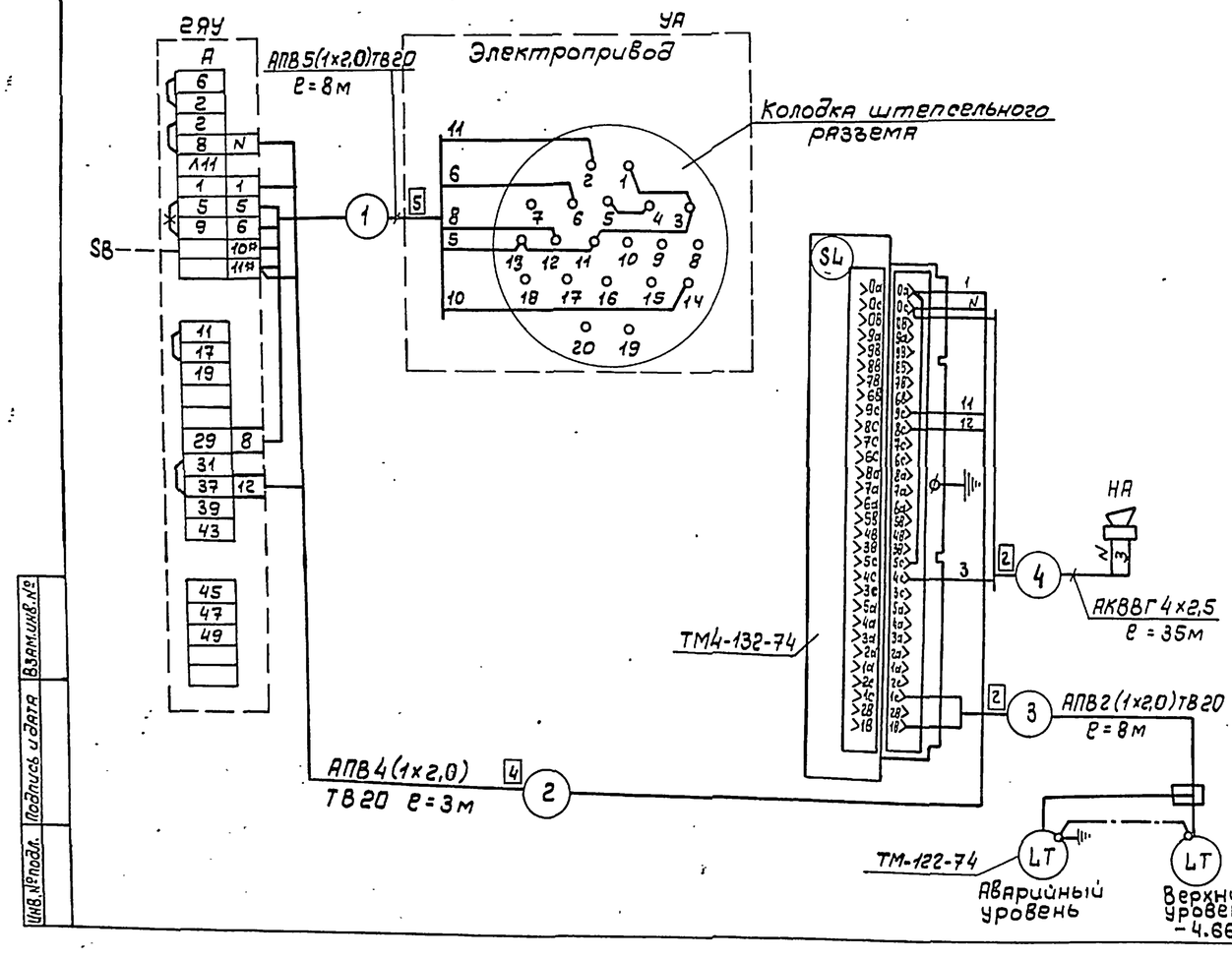


Схема подключения



Ручное	Управление электроприводом задвижки на трубопроводе
Автоматическое	
Питание ~220В ЭРСУ-3	
Сигнализация аварийного уровня в помещении диспетчера	

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	1	
	с датчиками длиной L_1=0,25м; L_2=0,25м		
HA	Сирена СС-1 ТУ25.05-1044-76	1	
	Элементы управления электроприводом		
A	Ящик управления	1	См. черт. „ЭМ"
УА	Электропривод 87А008	1	Комплектно с задвижкой 30ч906бр
	Кабель АКВВГ 4×2.5 ГОСТ 1508-78	35м	
	Провод АПВ 1×2,5-660 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				ТП 503-5-23.86 АОВ	
				Автовокзал вместимостью 300 человек	
	Н.контр	Комова		Здание автовокзала	Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
	Нач. отд.	Хрищанович		Задвижка в канализационной сети. Схемы электрическая принципиальная и подключения	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
Инв. №	Гл. спец.	Фонарев	08.85		
	Рук. гр.	Комова			

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

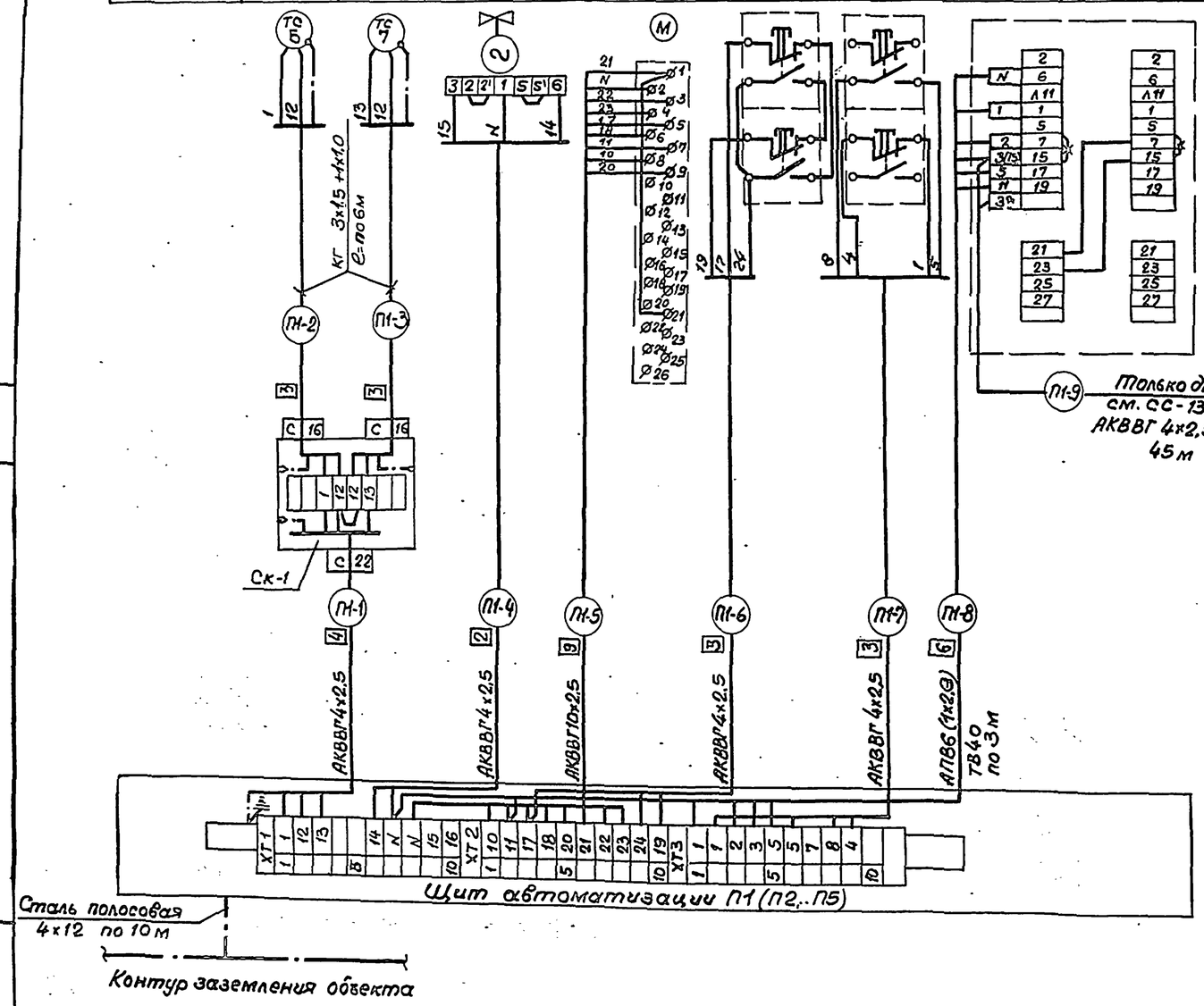
Копировал: Шевел

Формат А2

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура		Регулирование	Управление						Температура		
	Воздуховод перед калорифером	Трубопровод обратного теплоносителя		Заслонка наружного воздуха			Ящик управления ЯУ10 ЯУ1;ЯУ5;ЯУ4;ЯУ6)			Трубопровод горячей воды	Трубопровод обратного теплоносителя	Приточный воздуховод
							Приточный вентилятор	Электронагреватели утепленной заслонки				
Обозначение чертежа установки	ТМ4-151-75		См. черт. „ОВ"	См. черт. „ОВ"			См. черт. „ЭМ"			ТМ4-144-75	ТМ4-144-75	ТМ4.142-75
Позиция	SK1	SK2	M1	УА	SB3	SB2	A1	A2				

Таблица применимости.

Номер кабеля	Система				
	П1	П2	П3	П4	П5
	Длина, м				
П-1	10	16	18	10	10
П-4	12	15	14	13	15
П-5	10	16	18	10	12
П-6	10	18	18	8	10
П-7	14	10	14	12	17



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель кг 3х1,5+1х10 ГОСТ 13497-77	60м	
	Кабель АКВВГ ГОСТ 1508-78		
	4х2.5	310м	
	10х2.5	66м	
	Провод АПВ ГОСТ 6323-79		
	1х2,0-660	120м	
	Труба винипластовая МН1427-61		
	ТВ40	15м	
	Сталь полосовая 4х12 ГОСТ 103-76	50м	
	Соединительная коробка ТУ36.1753-75		
	КСК-8	5	

1. Обозначения (маркировка) средств автоматизации указаны в соответствии с функциональной схемой АОВ-2.
2. Схема составлена для приточной системы П1, для приточных систем П2.... П5 схемы аналогичны с заменой индекса в маркировке кабелей согласно номеру приточной системы и таблицы применимости.
3. Чертежи для справок: АОВ-5; АОВ-6; СС-13.
4. Спецификация дана для всех систем.

Объект 1259

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

Привязан				ТП 503-5-23.86 АОВ	
				Автовокзал вместимостью 300 человек.	
				Здание автовокзала	Стадия: РП; Лист: 9; Листов:
Инв. №:	Н. контр.	Комова		Приточная система П1 (П2...П5) Схема внешних соединений электрических проводок.	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
	Нач. отд.	Хрищанович			
	Гл. спец.	Фонарев	10.8.87		
	Рук. гр.	Комова			

АЛЬБОМ III

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура	Расход	Давление	
	Трубопроводы			
	Подающий	Обратный	Подающий	Обратный
Обозначение чертежа	ТМ4-157-75		ТМ4-226-76	
Позиция	8,1	8,2	15,1	14,1	9

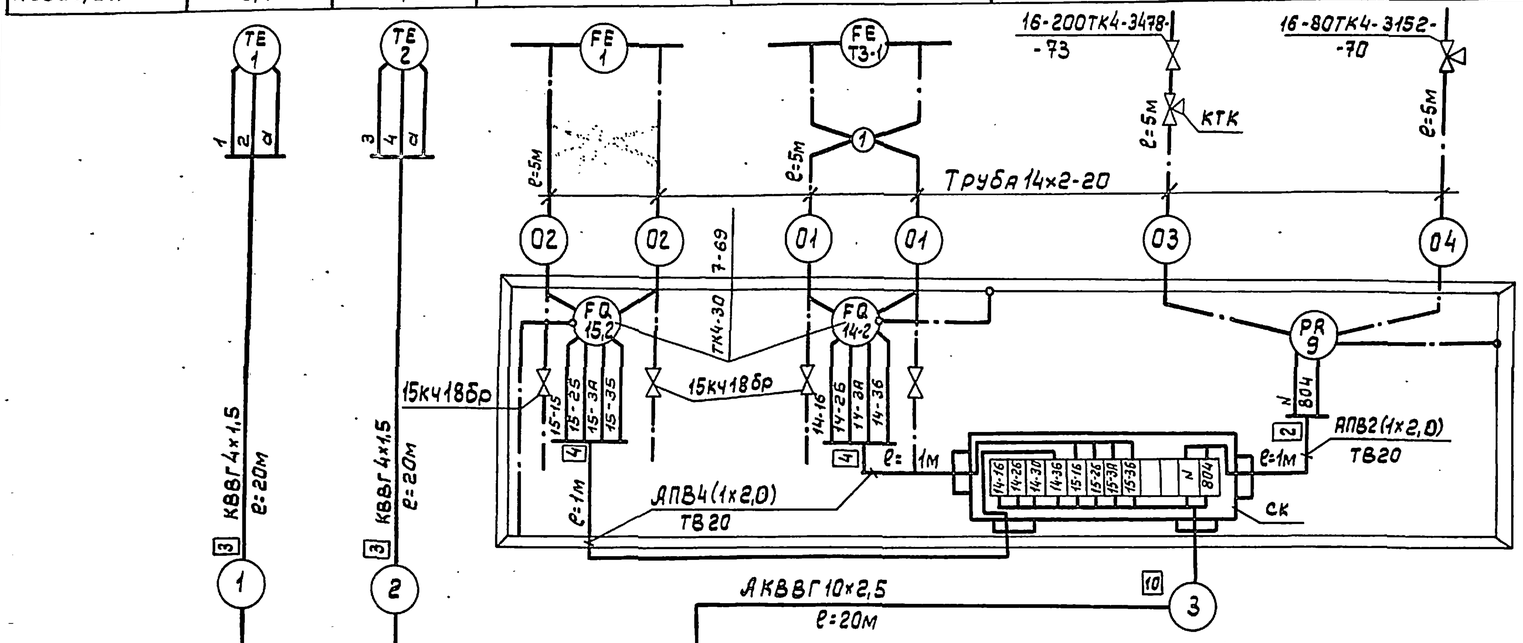
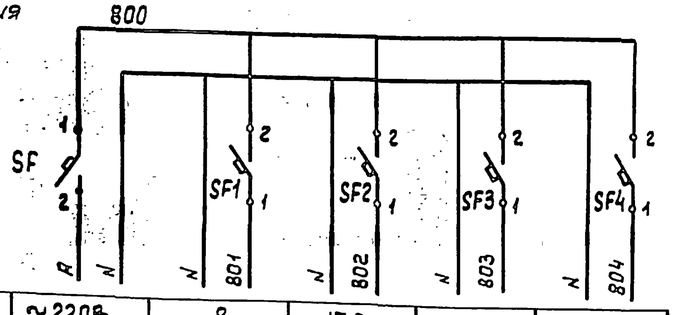


Схема питания



Характеристика электроприемника	Поз.	~220В	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, Iн = 0,63А отсечка		
SF1...SF4	1,3-Iн, крепление на панели А63-м		
	ТУ 16. 522.110-74	5	
	Кабель КВВГ 4×1,5 ГОСТ 1508-76	40м	
	То же АКВВГ 10×2,5	20м	
	Провод АПВ 1×2,0-600 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 15к4 18бр	4	
	Кран контрольный 3х ходовой КТК Ду=4мм	1	
	Проводник П1 ТУ36. 1276-76	3	
	Отборное устройство 10-80 ТК4-3152-70	13	
	Отборное устройство 16-200 ТК4-3428-73	16	
	Соединительная коробка КСК-16		
	ТУ36.1753-75	1	
	Рама 1100 мм ТК4-546-69	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

Объект 1259

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

Привязан:

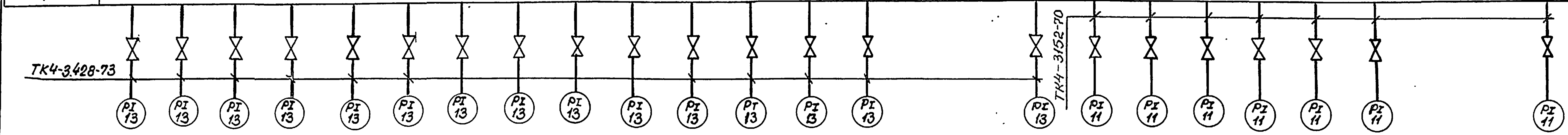
Инв.№

ГИП	Чекалов		ТП 503-5-23.86 АОВ
Н.контр.	Котова		Автовокзал вместимостью 300 человек
Нач.отд.	Хрищанович		Здание автовокзала — Стадия: РП; Лист: 10; Листов:
Гл.спец.	Фонарев		Тепловой пункт. Схемы внешних соединений электрических проводок и питания.
Рук.гр.	Котова		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

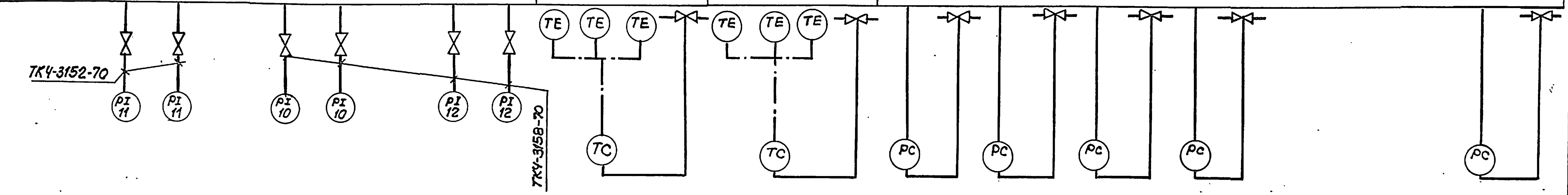
Альбом III

Объект 1259

Наименование параметра и место отбора импульса	Давление															
	Подающий трубопровод												Обратный трубопровод			
	Из теплосети	до фильтра	После фильтра	После диафрагмы	Коллектор	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 II 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	ТМ4-226-75															
Позиция																



Наименование параметра и место отбора импульса	Давление			Температура								Давление					
												Подающие трубопроводы					
	Обратный трубопровод до и после 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	На отопление	На отопление	На вентиляцию	На подвал		На горячее водоснабжение
Обозначение чертежа установки																	
Позиция																	



Наименование параметра и место отбора импульса	Температура													
	Подающий трубопровод				Обратный трубопровод									
			На отопление											
	из теплосети	Коллектор	до РК-1	после задвижки	в теплосеть	коллектор		от отопления подвала	от вентиляции	от отопления	от отопления	к подогревателям водоводяным	На горячее водоснабжение	из водопровода
Обозначение чертежа установки	ТМ4-142-75		ТМ4-143-75		ТМ4-142-75		ТМ4-144-75		ТМ4.143-75	ТМ4-143-75		ТМ4-143-75		
Позиция														

TI 1, TI 1, TI 2, TI 2, TI 1, TI 1, TI 4, TI 2, TI 2, TI 2, TI 2, TI 2, TI 2, TI 2, TI 2, TI 3

Чертежи для справок: АОВ-10

ТП 503-5-23.86 АОВ			
Автовокзал вместимостью 300 человек			
Здание автовокзала	Стадия	Лист	Листов
	РП	11	
Тепловой пункт. Схемы внешних соединений электрических проводок	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		

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

Привязан:

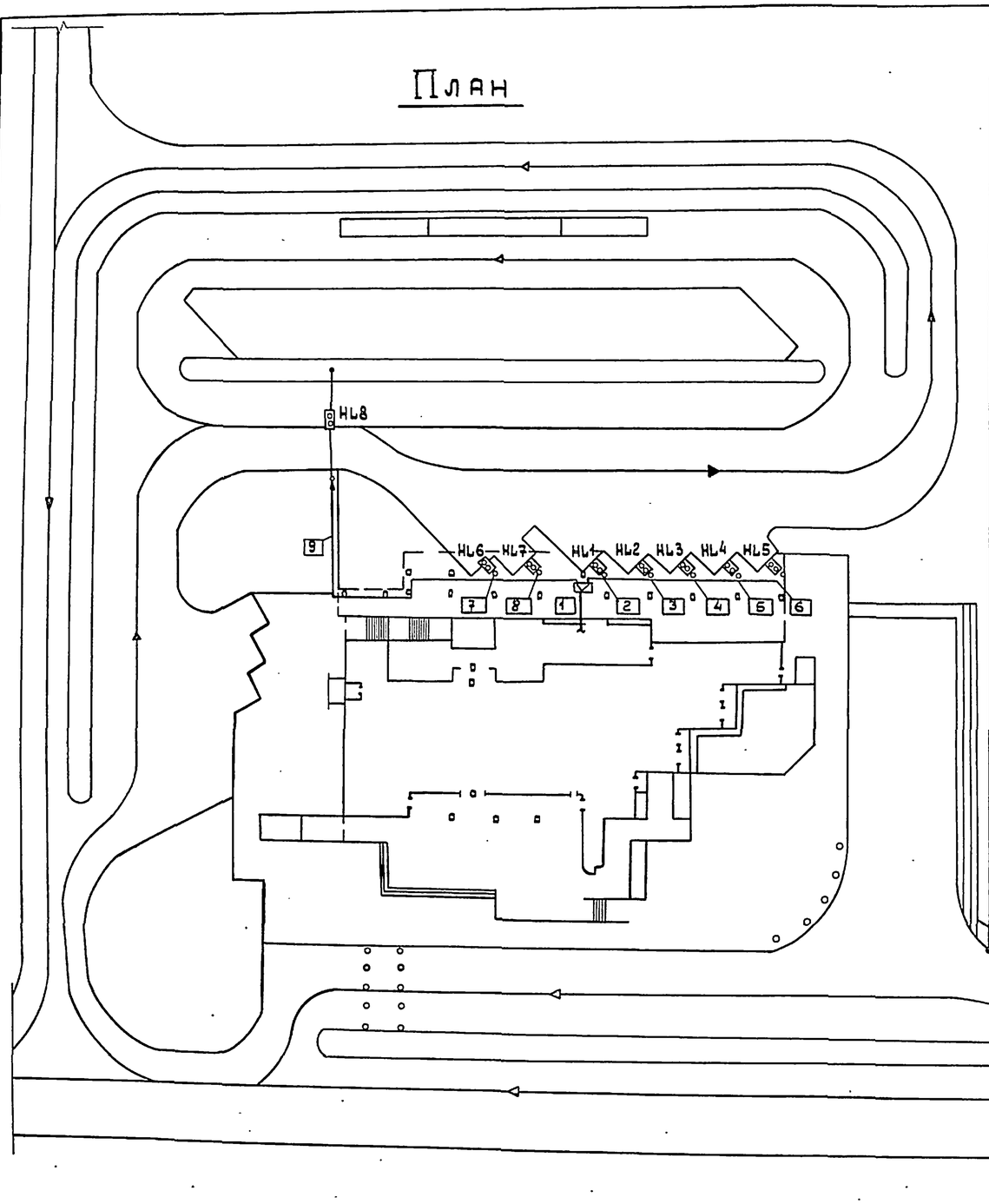
Инв.№

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

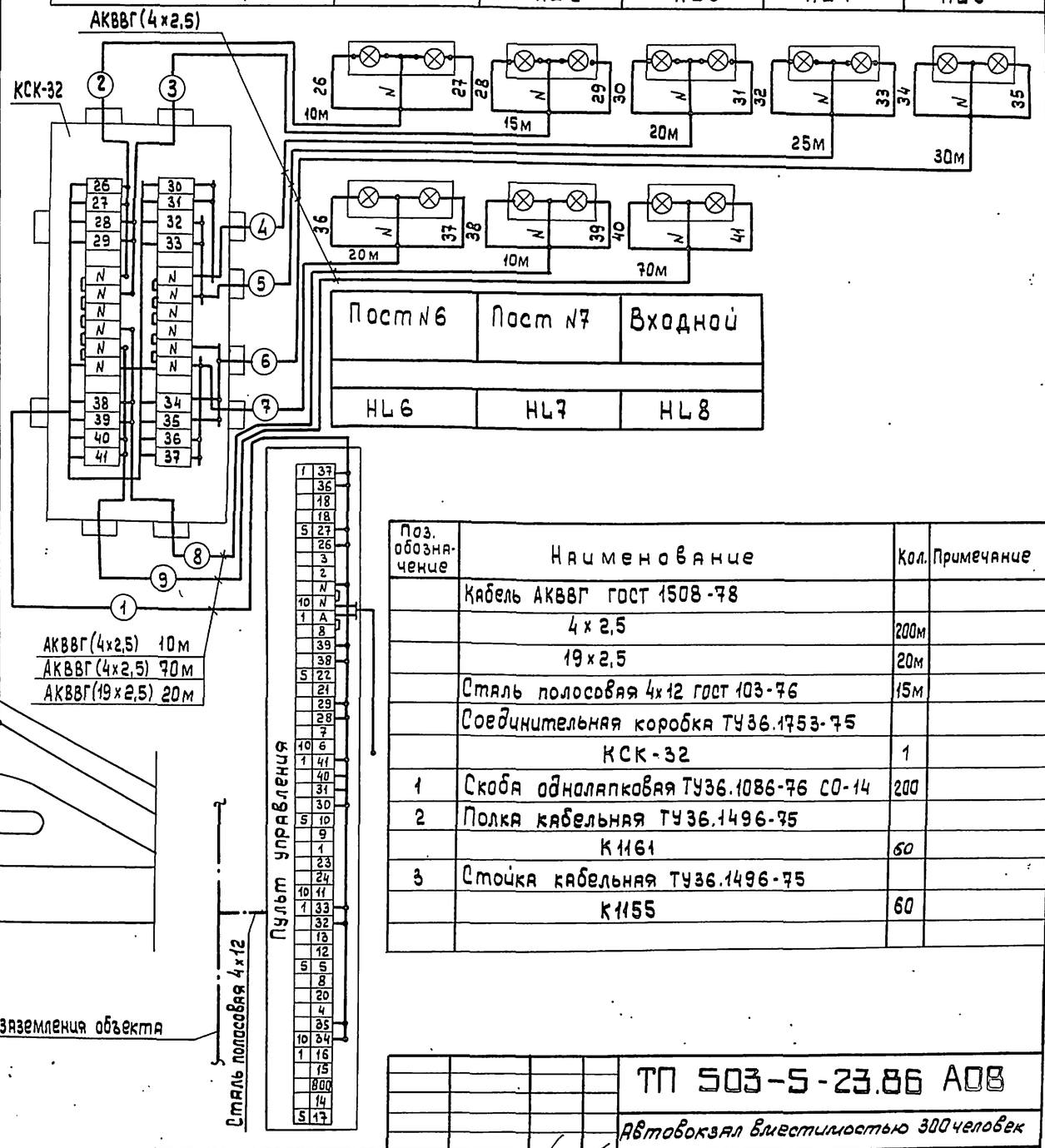
Альбом III

Объект 1259

План



Наименование средств автоматизации (параметра) места установки (отбора импульса)	Перрон отправления				
	Пост N1	Пост N2	Пост N3	Пост N4	Пост N5
№ установочного чертежа					
Обозначение (маркировка)	HL1	HL2	HL3	HL4	HL5



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель АКВВГ ГОСТ 1508-78		
	4×2,5	200м	
	19×2,5	20м	
	Сталь полосовая 4×12 ГОСТ 103-76	15м	
	Соединительная коробка ТУ36.1753-75		
	КСК-32	1	
1	Скоба однолапковая ТУ36.1086-76 СО-14	200	
2	Полка кабельная ТУ36.1496-75		
	К1161	60	
3	Стойка кабельная ТУ36.1496-75		
	К1155	60	

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

ТП 503-5-23.86 АОВ

Автовокзал вместимостью 300 человек

Здание автовокзала

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

Светофорная сигнализация. Схема внешних соединений и монтажный чертеж электрических проводок

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

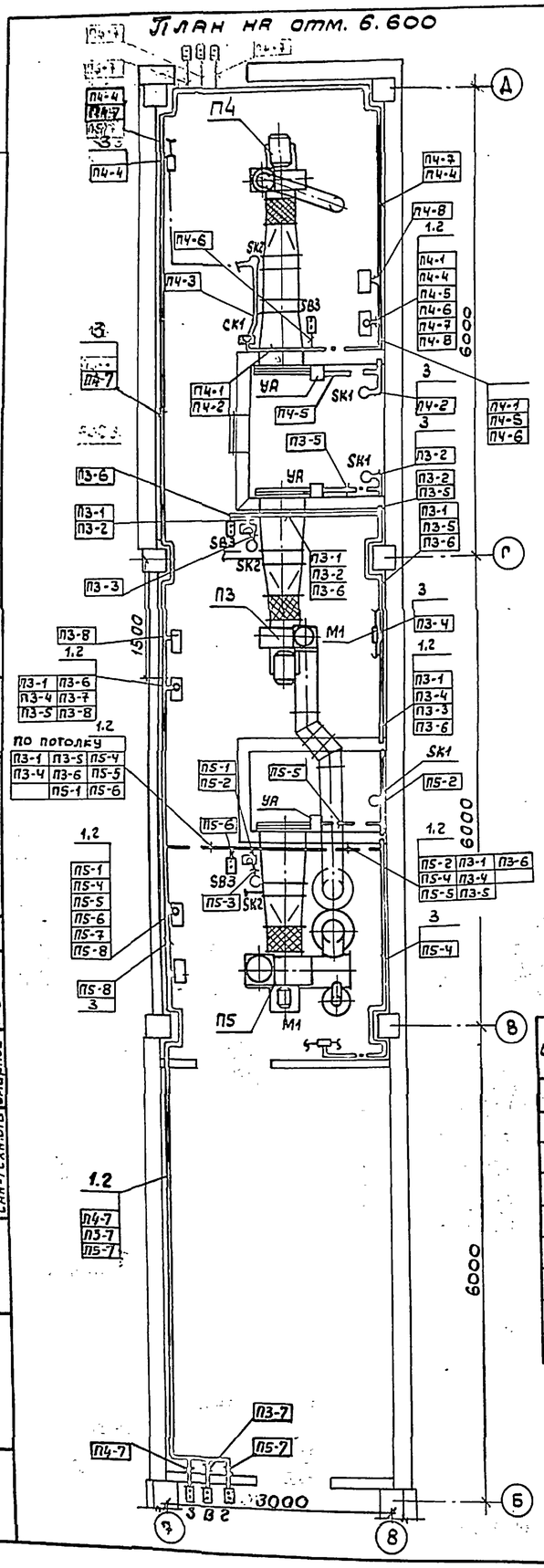
Альбом III

Объект 1259

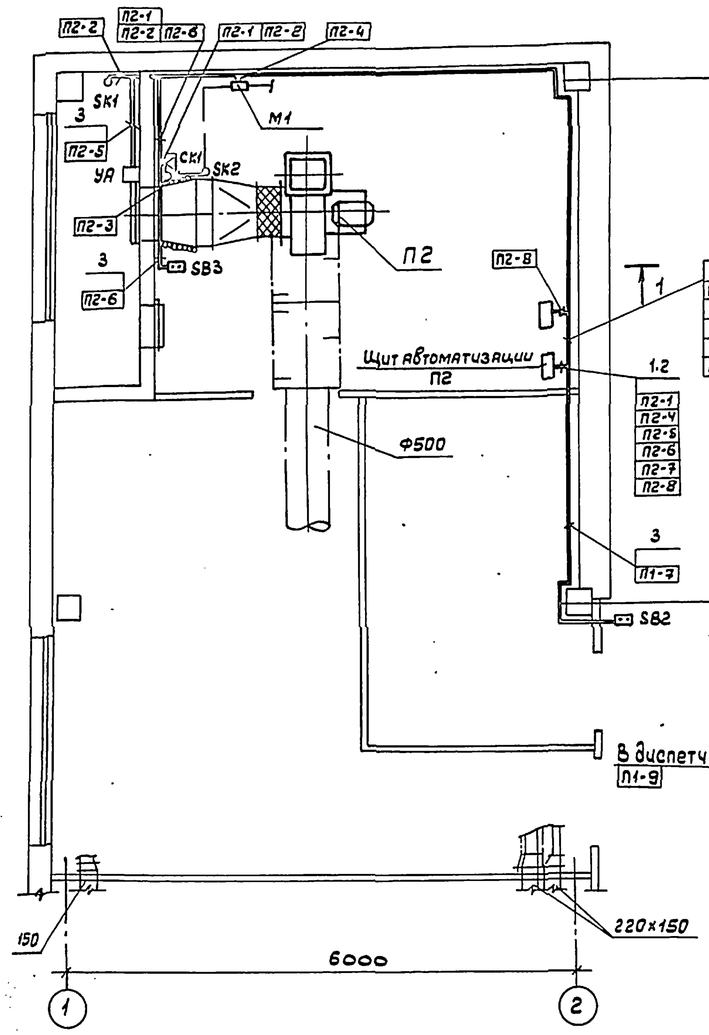
Согласовано:

Сан-техн.отд	Смирнов	
Взам.инв.№		
Подпись и дата		
Инв.№ подл.		

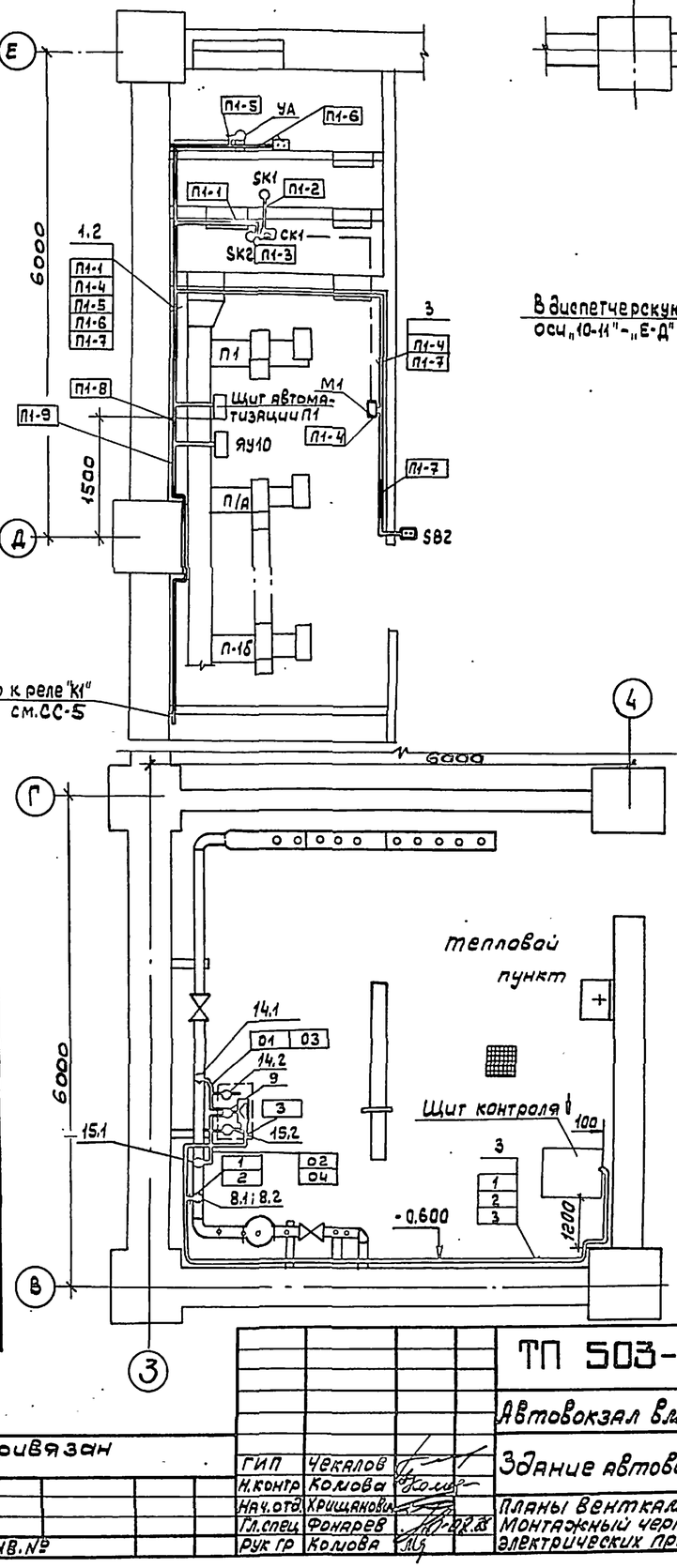
План на отм. 6.600



План на отм. 3.300



План на отм. -3.600



Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
1	Полка кабельная ТУ36.1496-75	90	
	К 1160		
2	Основание ТУ 36.1496-75		
	К 1155	90	
3	Скоба ТУ 36.1086-76	50	
	СО-14		

Чертежи для справок см АОВ-12; СС-5

Привязан

Инв.№

ГИП	Чекалов		
Н.контр	Колова		
Нач.отд	Хрищанова		
Гл.спец	Фонарев		
Рук гр	Колова		

ТП 503-5-23.86 АОВ

Автовокзал вместимостью 300 человек

Здание автовокзала

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Планы венткамер. Монтажный чертеж электрических проводок

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал