

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 "Типроавтотранс"

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

						Привязан	
Лист №							

УТВЕРЖДЁН и ВВЕДЁН в ДЕЙСТВИЕ
МИНАВТОТРАНСОМ РСФСР
протоколом от 12.09.86г №20

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Марка лист	Наименование	Стр.	Марка лист	Наименование	Стр.	Марка лист	Наименование	Стр.
	Содержание альбома	2	ВК-6	План на отм. 3.300 между осями 6-13 и А-Е	33	СС-1	Связь и сигнализация. Общие данные	58
			ВК-7	Водомерный узел. План на отм. 0.300 между осями 7-8 и А-Б. Разрез I-I. Схема	34	СС-2	Схема систем связи и сигнализации (начало)	59
08-1	Общие данные (начало)	3	ВК-8	Система ВО. Схема между осями 1-7 и Б-Е	35	СС-3	Схема систем связи и сигнализации (окончание)	60
08-2	Общие данные (продолжение)	4	ВК-9	Система ВО. Схема между осями 7-13 и А-Е	36	СС-4	План расположения устройств связи и сигнализации на отм. -3.600	61
08-3	Общие данные (окончание)	5	ВК-10	Система ТЗ. Схема	37	СС-5	План расположения устройств связи и сигнализации на отм. 0.000 в осях Б-Е и 1-7	62
08-4	Отопление, теплоснабжение, вентиляция. План на отм. -3.600	6	ВК-11	Система К1. Схемы выпусков 1,2,3	38	СС-6	План расположения устройств связи и сигнализации на отм. 0.000 в осях Б-Е и 6-13	63
08-5	Отопление, теплоснабжение, вентиляция. План на отм. 0.000 между осями 1-7	7	ВК-12	Система К1. Схемы выпусков 4,5,6	39	СС-7	План расположения устройств связи и сигнализации на отм. 3.300 в осях Б-Е и 1-7	64
08-6	Отопление, теплоснабжение, вентиляция. План на отм. 0.000 между осями 7-13	8	ВК-13	Система К2. План кровли. Схема выпусков 1,2,3	40	СС-8	План расположения устройств связи и сигнализации на отм. 3.300 в осях А-Д и 6-13	65
08-7	Отопление, теплоснабжение, вентиляция. План на отм. 3.300 между осями 1-7	9	ВКН-1	Содержание альбома. Опоры марки ОП-1; ОП-2	41	СС-9	Схема расположения комплексной сети	66
08-8	Отопление, теплоснабжение, вентиляция. План на отм. 3.300 между осями 7-13	10	ВКН2	Конструкция тепловой изоляции.	41	СС-10	Схема расположения сетей, распорядительных и поисковых связи и городской радиотрансляции.	67
08-9	Таблица местных отсосов. Разрез 1-1	11	ЭО-1	Электрическое освещение. Общие данные	42	СС-11	Схема станционных соединений ШРП-300	68
08-10	Схемы систем отопления №1, №2	12	ЭО-2	Триципиальная электрическая схема питающей сети 380/220В	43	СС-12	Пожарная сигнализация. Схема электрическая принципиальная	69
08-11	Схема системы отопления №3. Схема системы теплоснабжения установок П1-П5	13	ЭО-3	Общее освещение. План на отм. -3.600	44	СС-13	Пожарная сигнализация. Схема электрическая соединений	70
08-12	Схемы систем П1-П5	14	ЭО-4	Общее освещение. План на отм. 0.000 в осях 1-6 и Б-Е	45			
08-13	Схемы систем В1-В6	15	ЭО-5	Общее освещение. План на отм. 0.000 в осях 6-13 и А-Е	46	Р08-1	Автоматизация. Общие данные	71
08-14	Схемы систем В7-В9, ВЕ1-ВЕ7	16	ЭО-6	Общее освещение перрона	47	Р08-2	Приточная система П1 (П2...П5) Схема функциональная	72
08-15	Установка системы П1	17	ЭО-7	Общее освещение. План на отм. 3.300 в осях 1-7 и Б-Е	48	Р08-3	Тепловой пункт. Схема функциональная (начало)	73
08-16	Установки систем П2, В2-В4, В9. План, разрезы	18	ЭО-8	Общее освещение. Планы на отм. 3.300 в осях 7-13 и А-Д и на отм. 6.600	49	Р08-4	Тепловой пункт. Схема функциональная (окончание)	74
08-17	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П2, В2-В4, В9.	19	ЭМ-1	Силовое электрооборудование. Общие данные (начало)	50	Р08-5	Приточная система П1 (П2...П5) Схема электрическая принципиальная управления (начало)	75
08-18	Установки систем П3-П5, В1, В5-В9. План, разрезы.	20	ЭМ-2	Силовое электрооборудование. Общие данные (окончание)	51	Р08-6	Приточная система П1 (П2...П5) Схема электрическая принципиальная управления (окончание)	76
08-19	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П3, П4, В1	21	ЭМ-3	Расположение оборудования в электрощитовой	52	Р08-7	Светофорная сигнализация. Схема электрическая принципиальная	77
08-20	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П5, В5-В8.	22	ЭМ-4	Распределительная и питающая сети. План-схема на отм. 0.000 в осях Б-Ж и 1-7	53	Р08-8	Задвижка в канализационной сети. Схемы электрическая принципиальная и подключения	78
08-21	Тепловой пункт. План на отм. 3.600. Разрезы 1-1-3-3	23	ЭМ-5	Распределительная и питающая сети. План-схема на отм. 3.300 в осях Б-Е и 1-9	54	Р08-9	Приточная система П1 (П2...П5) Схема внешних соединений электрических проводов.	79
08-22	Тепловой пункт. Разрез 4-4. Спецификация	24	ЭМ-6	Распределительная и питающая сети. План-схема на отм. -3.600 и 6.600. Отключение вентиляции при пожаре. Схема электрическая принципиальная.	55	Р08-10	Тепловой пункт. Схемы внешних соединений электрических проводов и питания	80
08-23	Тепловой пункт. Триципиальная схема	25	ЭМ-7	Распределительная сеть ШР1 и ШР2. Схема электрическая	56	Р08-11	Тепловой пункт. Схемы внешних соединений электрических проводов	81
08Н-1	Титульный лист. Содержание альбома. Воздуховод из шлакобетонных плит.	26	ЭМ-8	Распределительная сеть ШР3 и ШР4. Схема электрическая принципиальная	57	Р08-12	Светофорная сигнализация. Схема внешних соединений и монтажный чертеж электрических проводов	82
08Н2	Конструкция тепловой изоляции. Тереход, тип I.	27				Р08-13	Планы венткамер. Монтажный чертеж электрических проводов.	83
08Н4	Тереход, 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						

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов /начало/.

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.	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
1.494-8	Решетки воздухоприточные. Тип "РР".	
1.494-10	Решетки щелевые регулируемые. Тип "Р"	
1.494-21	Крепление решеток воздухоприточных типа "РР" и щелевых регулируемых типа "Р" к воздуховодам и строительным конструкциям.	
1.494-25	Подставки под caloriferы.	
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 регулируемых клапанов на трубопроводах теплоснабжения caloriferных установок.	
5.903-2	Воздухооборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок.	
5.904-1	Детали крепления воздухопроводов	

Обозначение	Наименование	Примечание
выпуск 0	Указания по выбору и компоновке креплений.	
выпуск 1 5.904-4	Рабочие чертежи. Двери и люки для вентиляционных камер.	
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам.	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия зданий.	
5.904-12	Узлы прохода общего назначения. Приточные вентиляционные камеры производительностью от 35 до 125 тыс. м ³ /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.	

ТП 503-5-23.86 08			
Автовокзал вместимостью 300 человек			
Здание автовокзала		Лист	Листов:
РП	1	23	
Общие данные /Начало/.		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	

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*

Ведомость съемочных 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.	
ТТ503-5-23.86 ОВ. СО	Спецификация оборудования.	Альбом VIII
ТТ503-5-23.86 ОВ. ВМ	Ведомость потребности в материалах.	Альбом IX

Общие указания.

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

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

Внутренние температуры приняты: для комнаты кратковременного отдыха шоферов, помещений для пассажиров с детьми, кабинета врача, комнаты длительного отдыха шоферов $+20^\circ\text{C}$; для помещений кафе, бельевой, для зала совещаний, для камер хранения ручного багажа $+16^\circ\text{C}$, уборных общего пользования $+15^\circ\text{C}$, для остальных помещений $+18^\circ\text{C}$.

3. Теплоносителем для теплоснабжения caloriferов приточных систем и отопления принята вода с параметрами $T_1 = 150^\circ\text{C}$; $T_2 = 70^\circ\text{C}$.

4. Запроектировано 3 системы отопления:

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

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

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

5. Потери напора в системах отопления и теплоснабжения составляют:

в системе отопления N1 - 9,24 кПа (0,92 м);

в системе отопления N2 - 5,45 кПа (0,54 м);

в системе отопления N3 - 4,0 кПа (0,4 м).

в системе теплоснабжения caloriferов - 9,0 кПа (0,9 м).

6. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы M140-AO, конвекторы „Ритм“ и „КВ“. Радиаторы M140-AO при теплоносителе $T_1 = 150^\circ\text{C}$ 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 воздухоборники, установленные в верхних точках системы.

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

При $t_n = -40^\circ\text{C}$ привод утепленной заслонки выносятся в отапливаемое помещение.

8. Воздуховоды всех систем выполняются из шлакобетонных плит толщиной 40 мм. 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 50 мм по металлической сетке, за исключением участков воздуховодов П4, В6, В4, прокладываемых в коробах из негорючих 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 50 мм с оболочкой из стеклоткани типа ЭЗ-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 40 мм с ровным 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 КППА.

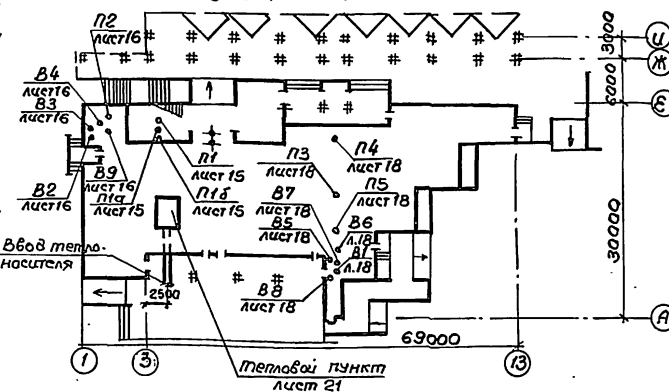
12. Трубопроводы прокладываются с уклоном $i = 0,002$.

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

Условные обозначения.

- Звукоизоляция воздуховодов.
- Изоляция воздуховодов.

План - схема.



Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Наименование здания	Объем м ³	Период, года при t_n °C	Расход тепла, Вт (ккал/ч)			Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установленная мощность электродвигателей кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение		
Автовокзал на 300 человек	9146	-20	186270 (160160)	132600 (114000)	155440 (134000)	473310 (408160)	21,41
		-30	227926 (195380)	178230 (153250)	155440 (134000)	369300 (312650)	21,41
		-40	258280 (216920)	227700 (190630)	155440 (134000)	629420 (541950)	21,41

ТТ 503-5-23.86 ОВ	
Пит	Чекалов
И.контр	Бочарова
Нач. отд.	Смирнов
Гл. спец.	Сгарова
Рук. гр.	Бочарова
Ст. инж.	Зайцев
Инженер	Изяков
Автовокзал вместимостью 300 человек	
Здание автовокзала	
Страниц	Лист
РП	2
Общие данные (продолжение).	
ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	

Привязан	
ИНС. №	

объект 1259
этаж № 10
подвал и багаж
Вент. пункт

Характеристика отопительно-вентиляционных систем.

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	ВЕНТИЛЯТОР						Электродвигатель		Воздухоподогреватель				Фильтр			Примечание						
				№	Схем. обозначение	Л, м³/ч	Р, кгс/м²	П, об/мин	П, кВт	П, об/мин	Тип	№	Кол.	Т-ра нагрева	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔР, Па (кгс/м²)	Тип	№		Кол.	ΔР, Па (кгс/м²)	Концентрация, кг/м³			
П1	3	Помещения подвала	ЭРВ-72-2	ВЦ4-70	3,15	1	10°	945	270/27	1380	4А63А4	0,25	1380	ККЗ-02	6	1	-9,5	16	8210/7060	30/30	ФЯР	3			Вентиляторы п.а. П10 для особого режима
П2	1	Пассажирский зал, административные помещения 1 и 2 эт. этажей в осях 1-3	А63095-2	ВЦ4-70	6,3	1	10°	5925	1100/110	1430	4А100Л4	4,0	1430	ККЗ-02	6	1	-19	16	11260/9685	30/30	ФЯР	3			
П3	1	Кафе, производственные помещения кафе	А4105-2	ВЦ4-70	4	1	10°	2820	600/60	1420	4А80А4	1,1	1420	ККЗ-02	6	1	-9,5	16	14160/12175	30/30	ФЯР	3			
П4	1	Догоготовочная (модульное оборудование)	А4100-2	ВЦ4-70	4	1	10°	1200	490/49	1390	4А71В4	0,75	1350	ККЗ-02	6	1	-19	16	55480/47705	135/133					
П5	1	Административные помещения 1 и 2 эт. 2-го этажей в осях 6-13	А5095-2а	ВЦ4-70	5	1	10°	9210	700/70	1415	4А80В4	1,5	1415	ККЗ-02	6	1	-28	18	74650/64185	115/115					
В1	1	Пассажирский зал	А5100-2б	ВЦ4-70	5	1	10°	4800	810/81	1425	4А90Л4	2,2	1425												
В2	1	Медпункт	А25095-1	ВЦ4-70	2,5	1	10°	150	160/16	1375	4АА56А4	0,12	1375												
В3	1	Административные помещения 1 и 2 эт. этажей в осях 1-3, помещения подвала	А4100-2	ВЦ4-70	4	1	10°	1740*	2120/490	1390	4А71В4	0,75	1390												
В4	1	Санузлы в осях 1-3	А25095-1	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	Догоготовочная (модульное оборудование)	А4100-2	ВЦ4-70	4	1	10°	2000	490/49	1390	4А71В4	0,75	1390												
В7	1	Административные помещения 1 и 2 эт. 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.	А25105-1	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												

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	ВЕНТИЛЯТОР						Примечание					
				№	Схем. обозначение	Л, м³/ч	Р, кгс/м²	П, об/мин	П, кВт						
ВЕ1	1	Кладовая уборочного инвентаря на от. 3.600	Канал в стене								100				
ВЕ2	1	Электрощитовая	Дефлектор	Д.00.000							40				
ВЕ3	1	Кладовая уборочного инвентаря на от. 0.000	Дефлектор	Д.00.000							10				
ВЕ4	1	Кладовая уборочного инвентаря на от. 0.000	Дефлектор	Д.00.000							15				
ВЕ5	1	Кладовая уборочного инвентаря на от. 3.300	Дефлектор	Д.00.000							30				
ВЕ6	1	Кладовая уборочного инвентаря и белья на от. 3.300	Дефлектор	Д.00.000							40				
ВЕ7	1	Автоматические камеры хранения	Канал в стене								1000				

* Объем воздуха при особом режиме.

ТП 503-5-23.880В

Автовокзал вместимостью 300 человек

Здание автовокзала

Общие данные (окончание)

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Лист 3

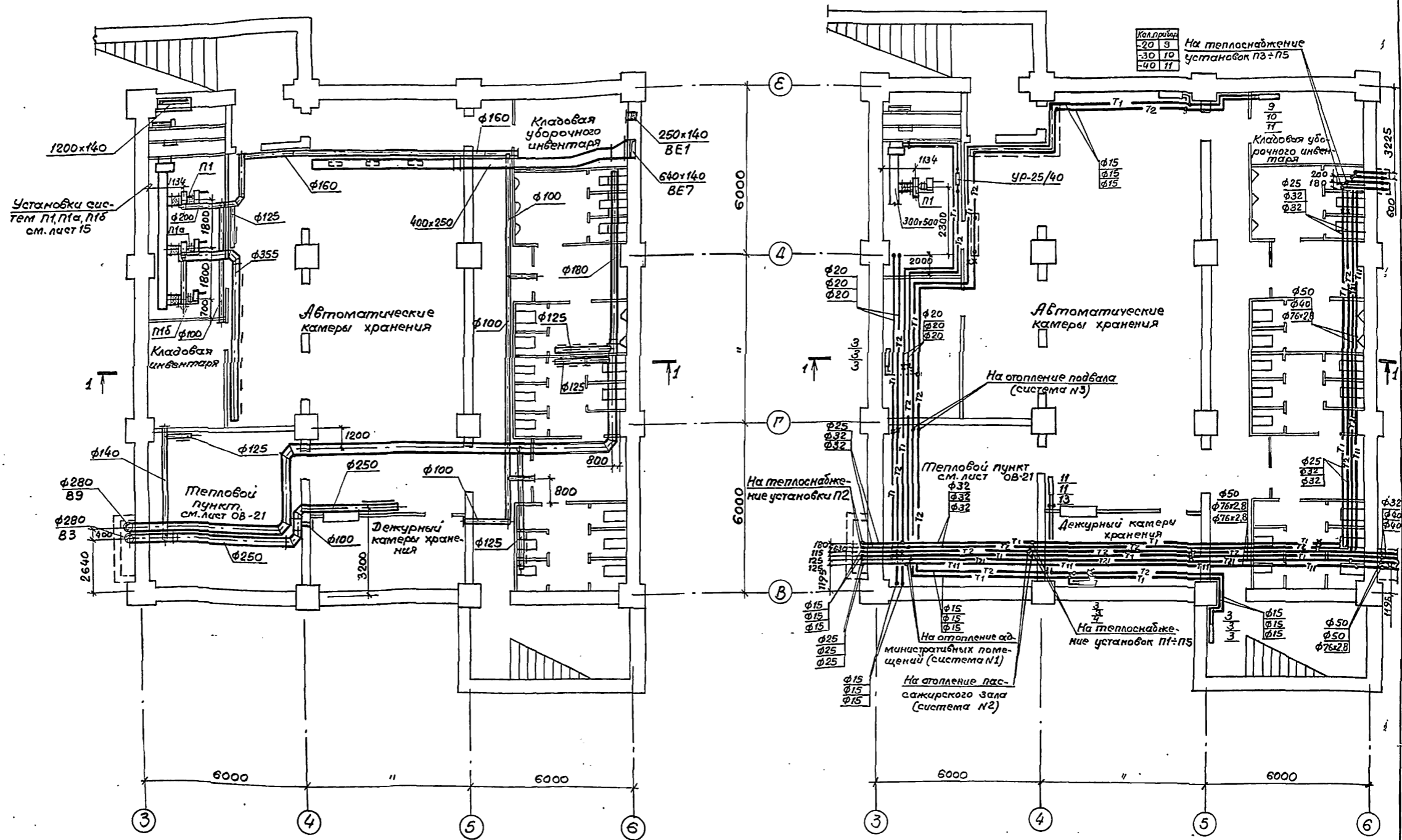
Исполнители: Чекалов, Бочарова, Смирнов, Егорова, Бочарова, Зайцева, Фесенко

Объект 1259

Исполнитель: Проектная и конструкторская организация

План на отм. -3.600

План на отм. -3.600

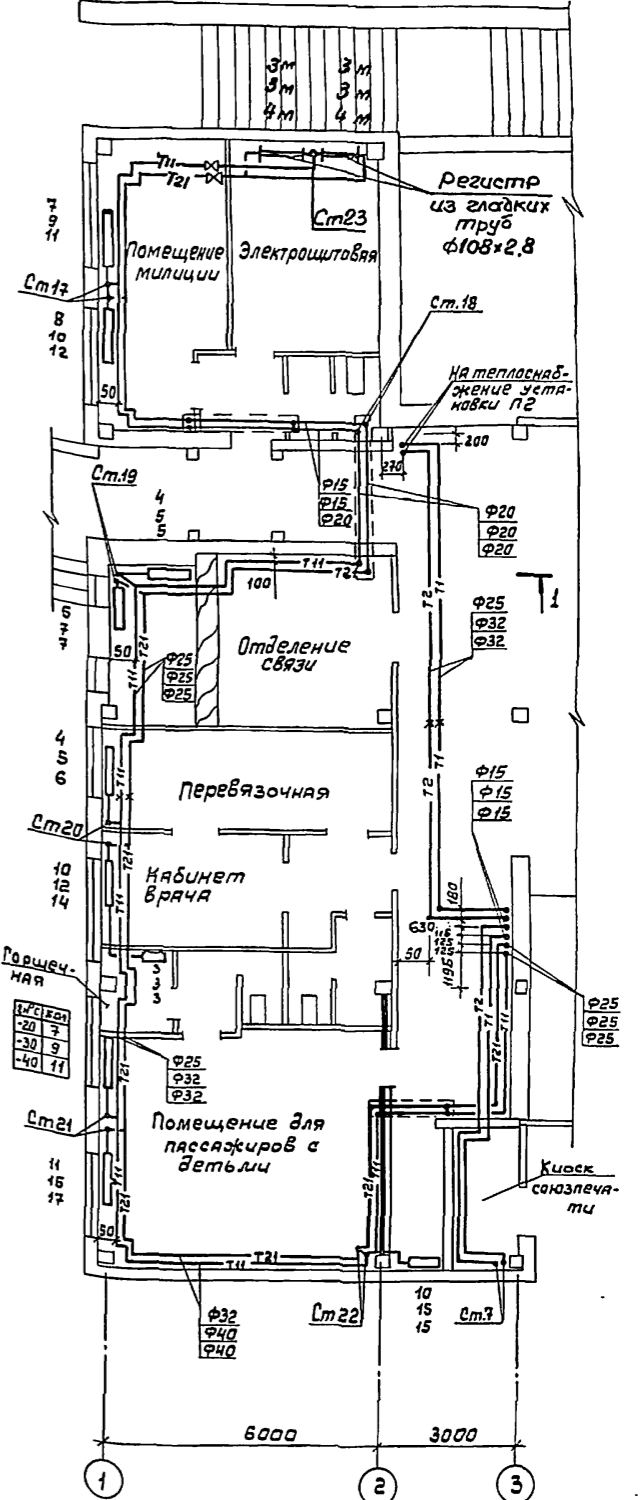
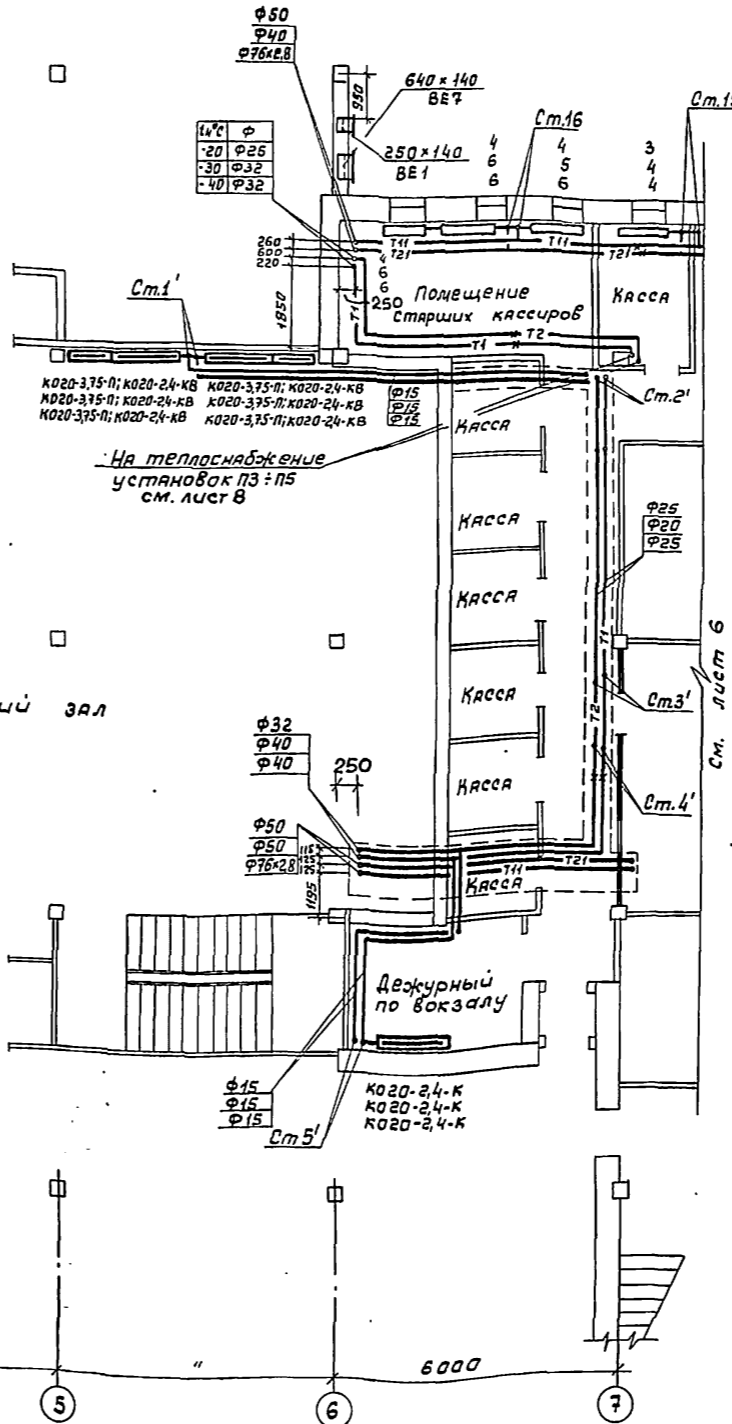
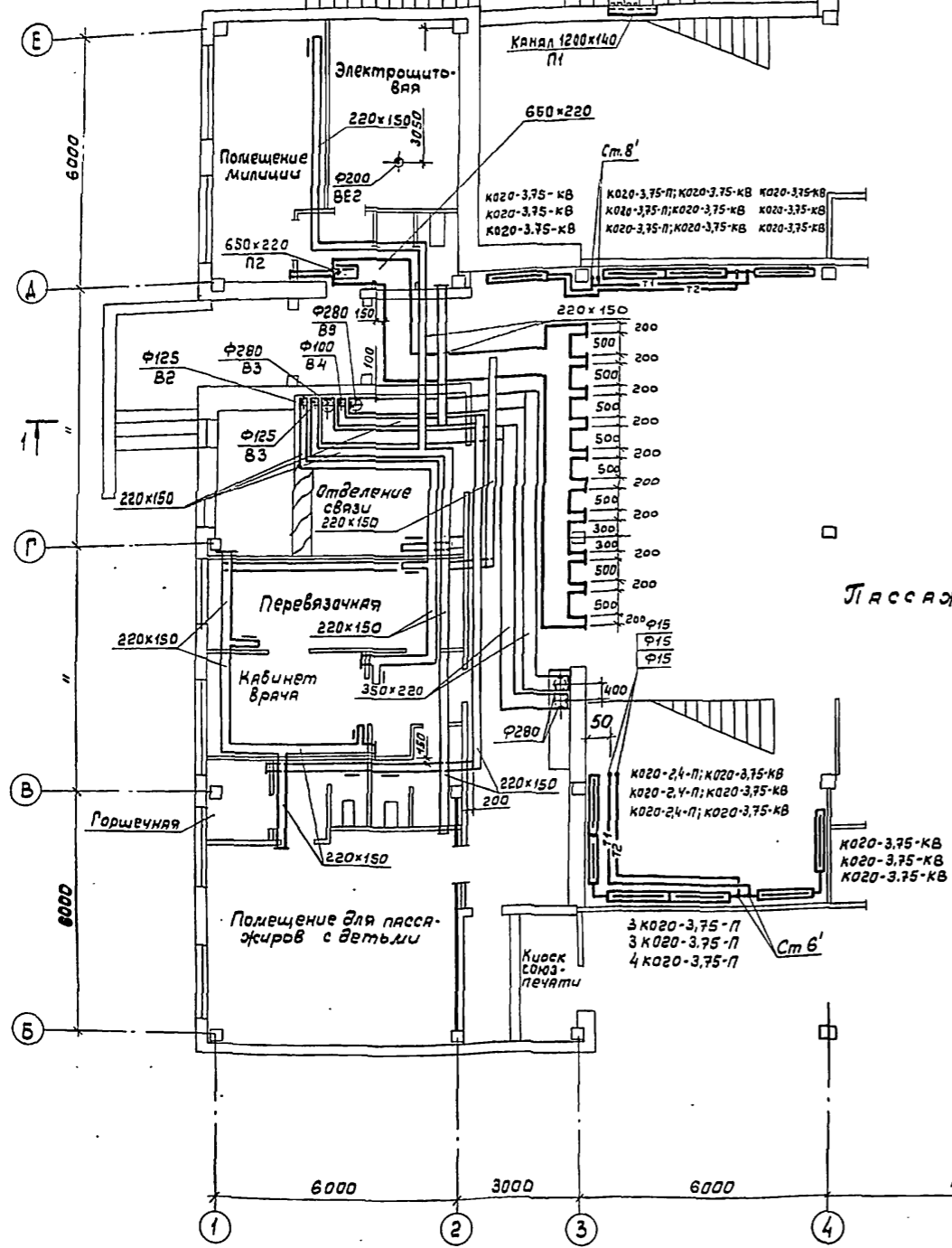


СОГЛАСОВАНО
 Стр. инж. И.В. Бондарова
 Электр. инж. В.А. Зайцева
 Рук. пр. В.К. Павленко
 Инж. инж. Павлицы и др. инж. В.А. Зайцева

ТП 503-5-23.86 08		Автовокзал вместимостью 300 человек	
Н.контр. Бондарова	Инж. Зайцева	Здание автовокзала	Стадия Лист
Нач. отд. Смирнов	Инж. Павленко		рп 4
Инж. спец. Егорова	Инж. Павленко	Отопление, теплоснабжение, вентиляция. План на отм. -3.600	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
Рук. пр. Бондарова	Инж. Павленко		
Ст. инж. Зайцева	Инж. Павленко		
Ст. инж. Фесенко	Инж. Павленко		

Фрагмент плана на отм. 0.000 между осями 1+3

План на отм. 0.000



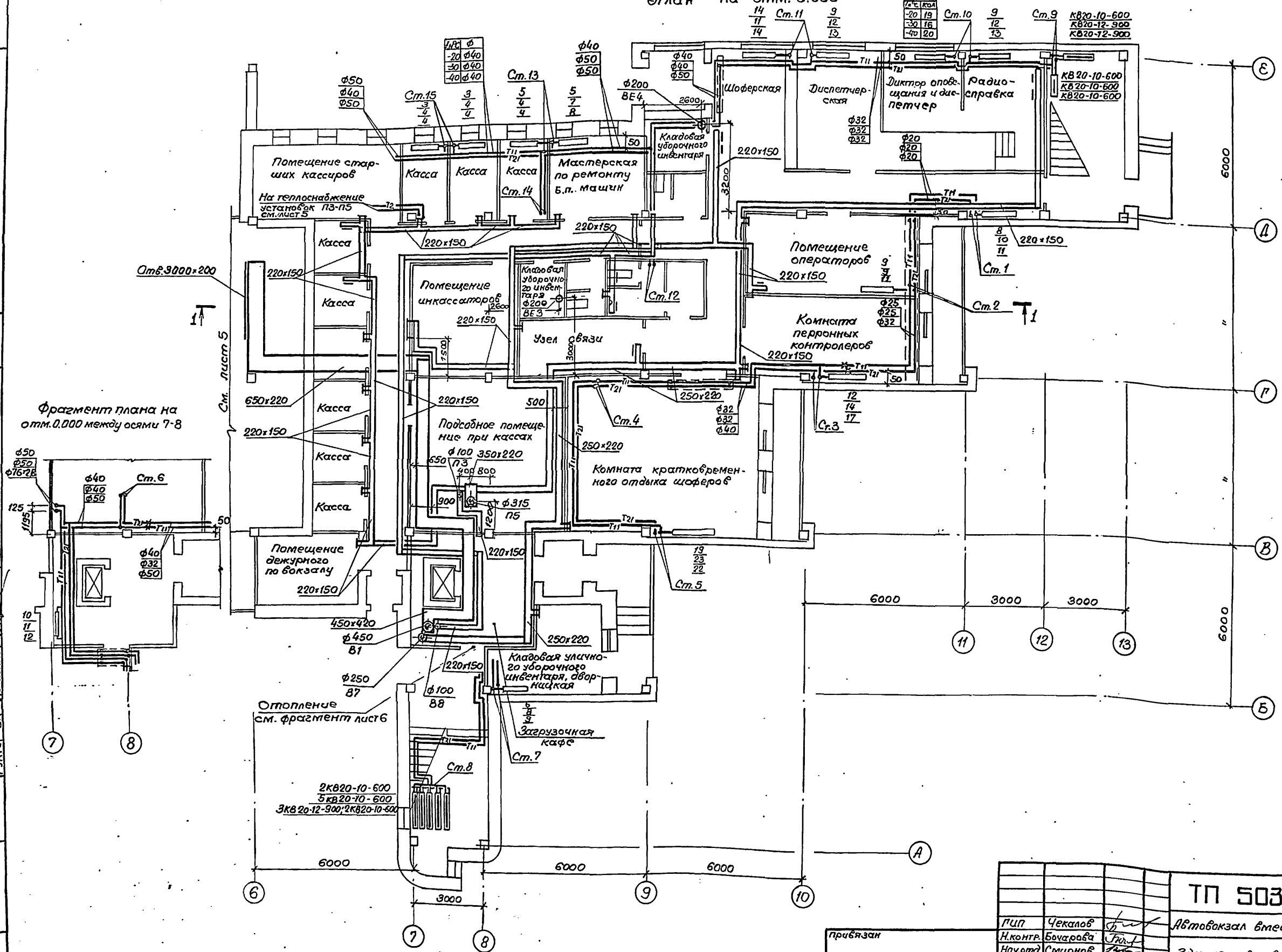
Объект 1259

Создатель: *И.И.И.*
 Проект. отд. *И.И.И.*
 Электр. отд. *И.И.И.*
 Рук. гр. ВК *И.И.И.*

Взам. инв. № *И.И.И.*
 Подпись и дата *И.И.И.*

ТП 503-5-23.86 08	
Гип <i>Чеклава</i>	Автовокзал вместимостью 300 человек
Н.контр. <i>Бочарова</i>	Здание автовокзала
Нач. отд. <i>Смирнов</i>	
М. спец. <i>Егорова</i>	Станция Лист Листов
Рук. гр. <i>Бочарова</i>	РП 5
Ст. инж. <i>Зайцева</i>	Отопление, теплоснабжение, вентиляция. План на отм. 0.000 между осями 1+3
Ст. инж. <i>Фресенко</i>	
ЛНВ. №	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

План на отм. 0.000



Фрагмент плана на отм. 0.000 между осями 7-8

Отм. 3000x200

Ст. лист 5

Отопление см. фрагмент лист 6

2КВ 20-10-600
3КВ 20-10-600
3КВ 20-12-900; 2КВ 20-10-600

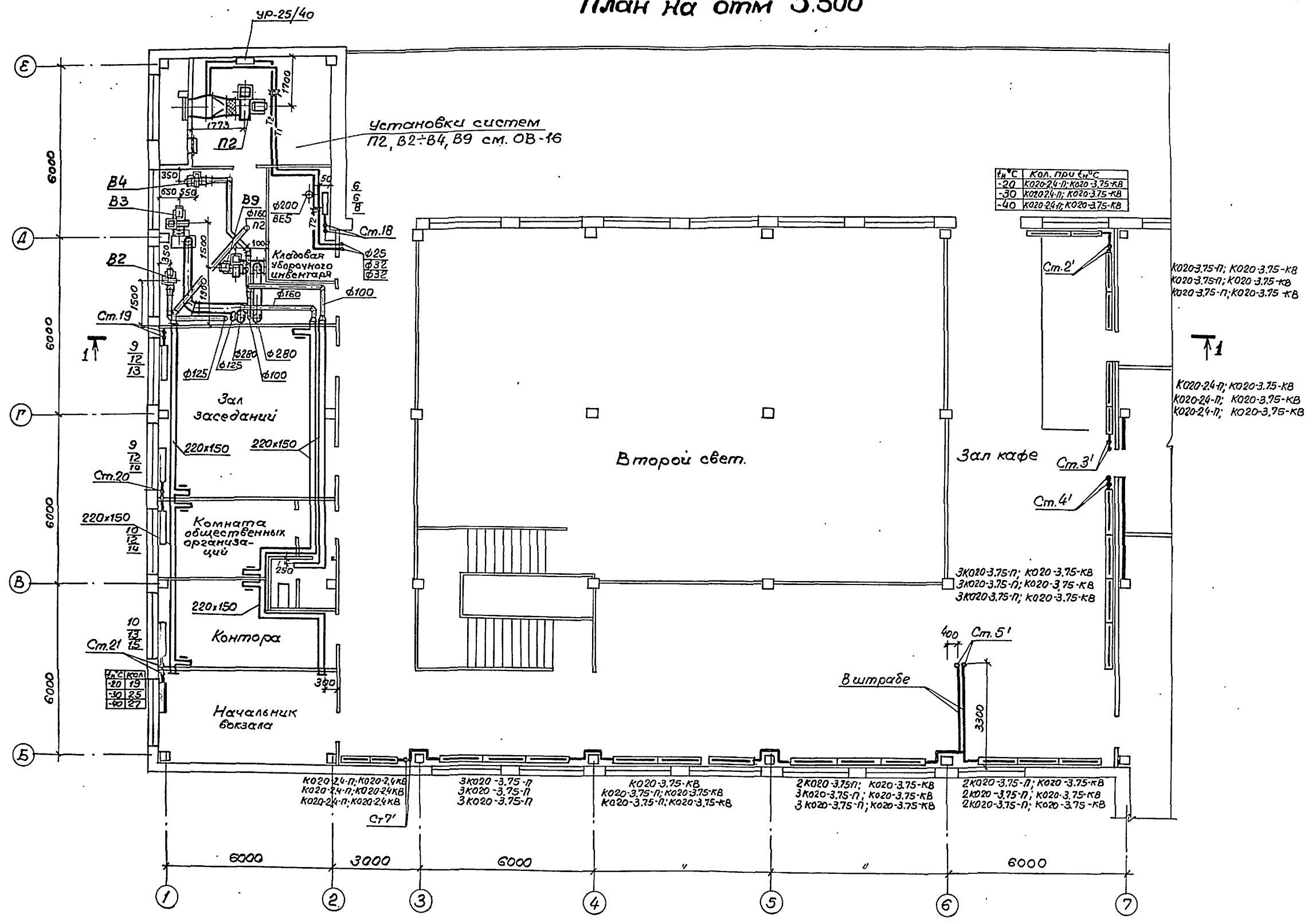
ТП 503-5-23.86 08			
Автовокзал вместимостью 300 человек.			
Здание автовокзала		Стдия	Лист
		РП	6
Отопление, теплоснабжение, вентиляция. План на отм. 0.000 между осями 7-13.		ГИПРОАВТОТ РА НС Ленинградский филиал.	

прибызан	И.п.п.	Чекалов	И.п.п.
	Н.контр.	Бочарова	И.п.п.
	Нач.отд.	Смирнов	И.п.п.
	И.спец.	Егорова	И.п.п.
	Рук.зр.	Бочарова	И.п.п.
	Ст.инж.	Зайцева	И.п.п.
	Ст.инж.	Фесенко	И.п.п.

Объект 1259

СОЗДАТЕЛИ
 Проектировщик: И.п.п. Чекалов
 Строит. отд. И.п.п. Бочарова
 Электр. отд. И.п.п. Смирнов
 Рук. зр. И.п.п. Егорова
 И.п.п. Бочарова
 И.п.п. Зайцева
 И.п.п. Фесенко

План на отп 3.300

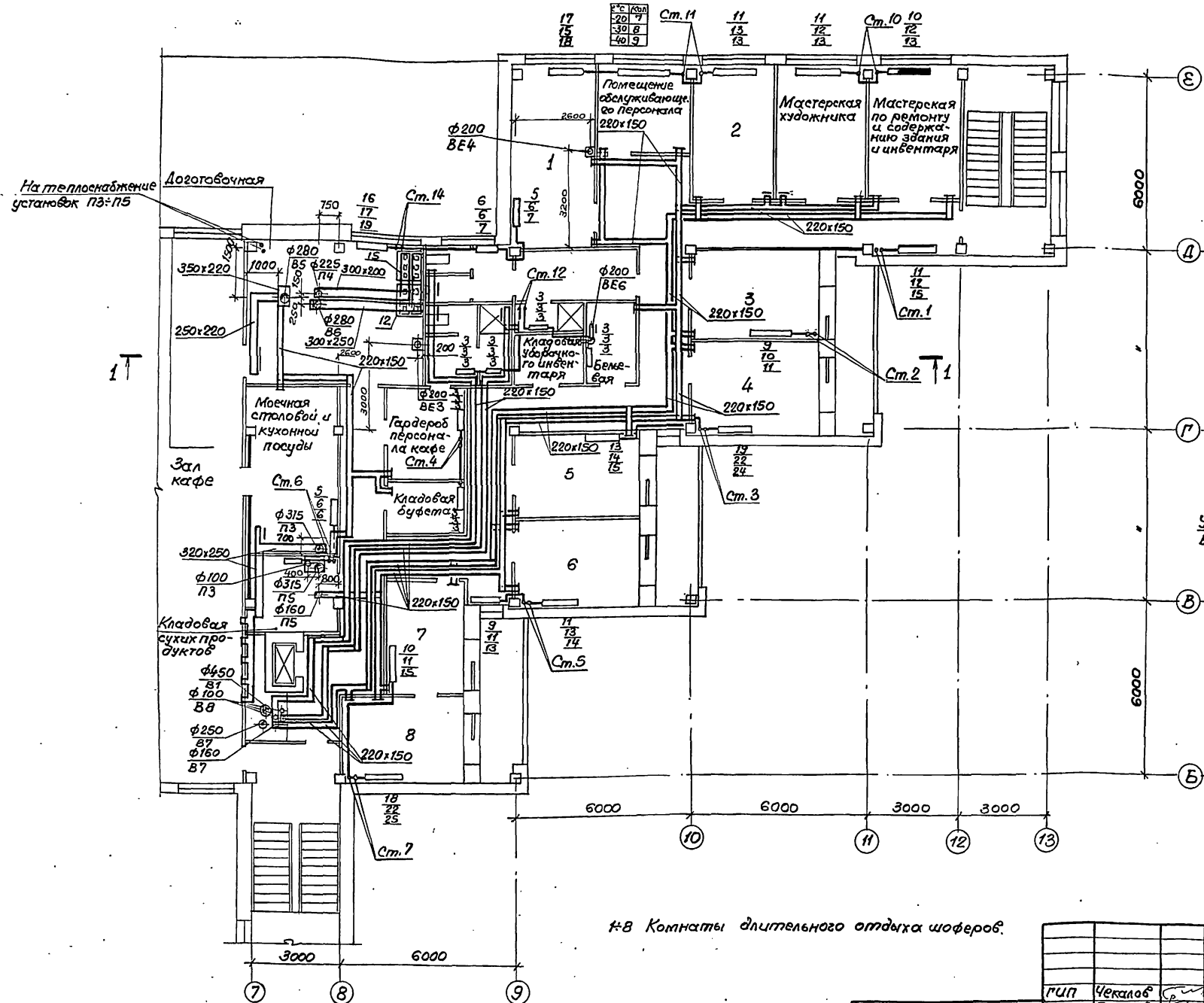


М/Б/В/П/Ш
 Проект 12.59
 С.О.З.Л.С.О.В.А.Н.О.
 Строит. отд. Сибирское Урал
 Электр. отд. Юж. Урал
 Рук. Г.Р. В.К. Лавренко
 Взам. инж.м. Взам. инж.м. Лавренко
 Лич. № подл. Лавренко

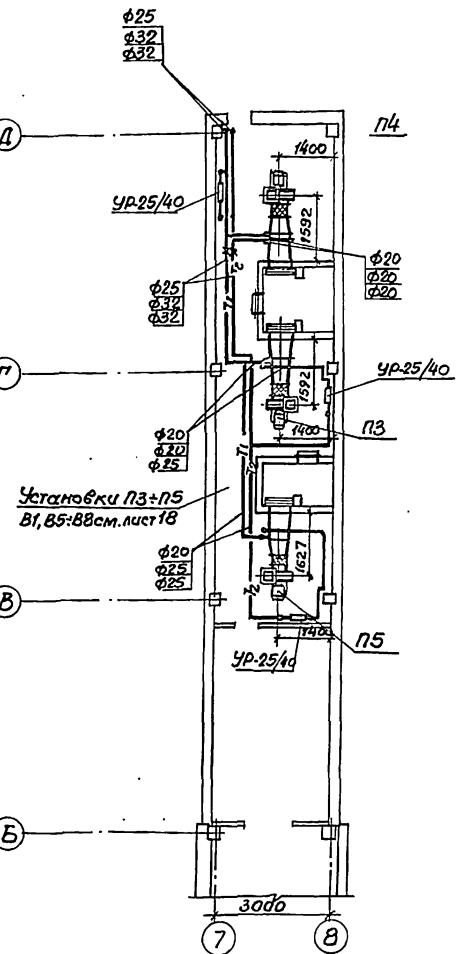
ТП 503-5-23.86 08					
Автостоянка вместимостью 300 человек.					
Г.И.П.	Чекалов		Стация	Лист	Листов
Н.конт.	Боуарова		Здание автостоянки		
Нав.отд.	Смирнов		РП	7	
Гл. спец.	Егорова		Отопление, теплоснабжение, вентиляция. План на отп. 3.300 между осями 1-7		
Рук. зр.	Боуарова				
Ст. инж.	Защеева				
Ст. инж.	Фесенко		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		

Прибязан	
Лич. №	

План на отм. 3.300.



План на отм. 6.600.



#8 Комнаты длительного отдыха шоферов.

Объект 1259

С О З Л А Ш Е В О В О В М П
 Стр. 010 И.В.Иванов
 Элект. 010 Д.И.Смирнов
 Рук. зр. В.К. Яковлев

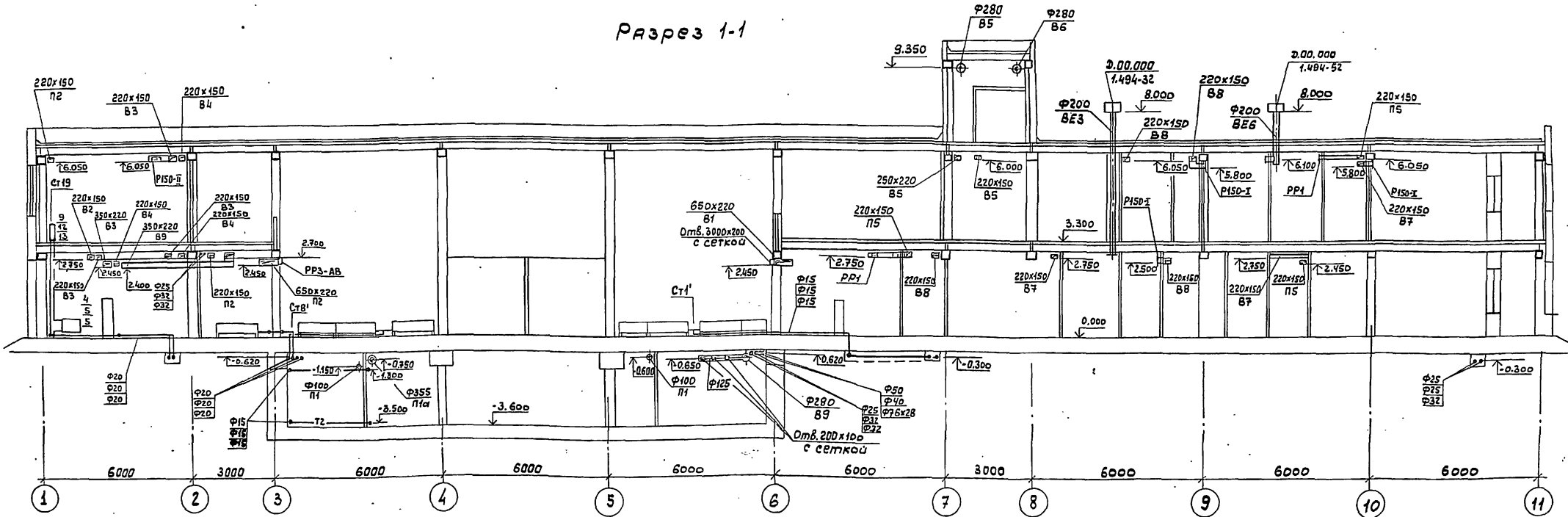
		ТП 503-5-23.86 08	
		Автовокзал вместимостью 300 человек	
прибыл		Здание автовокзала	Станция лист листов
			рп 8
УИП №		Отопление, теплоснабжение, вентиляция. План на отм. 3.300 между осями 7-13	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

И.И.П. Чекалов	
Н.Контр. Бочарова	
Науч.отд. Смирнов	
А.Спец. Старова	
Рук.ГР. Бочарова	
Ст.инж. Зайцева	
С.И.Ижен. Фесенко	

Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование		Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки м ³ /ч		Характеристика местного отсоса	Объемные системы	Примечание
Поз.	Наименование		кол.	на 1 оборуд.			
ДОГотовочная							
12	Котел электрический секционный модульный КПЭСМ - 60м	1	Тепло, ВЛАГА; ЗАПАХИ	750 400	750 400	МВО-420Ф	"Гипроторг" проект №69-420
15	Плита электрическая секционная, модульная ПЭСМ-4шв	1	Тепло, ВЛАГА, ЗАПАХИ	1250 800	1250 800	МВО-420Ф	"Гипроторг" проект №69-420

Разрез 1-1



		ТП 503-5-23.86 08	
Гип		Чекялов	Автовокзал вместимостью 300 человек
Н.контр.		Бочарова	
Нач.отд.		Смирнов	
Гл.спец.		Егорова	
Р.к.тр.		Бочарова	
Ст.инж.		Зайцева	Здание автовокзала
Ст.инж.		Фесенко	
			Стажера лет
			лет
			рп
			9
			Таблица местных отсосов. Разрез 1-1
			ГИПРОАВТОТРАНС
			Ленинградский филиал

Привязан

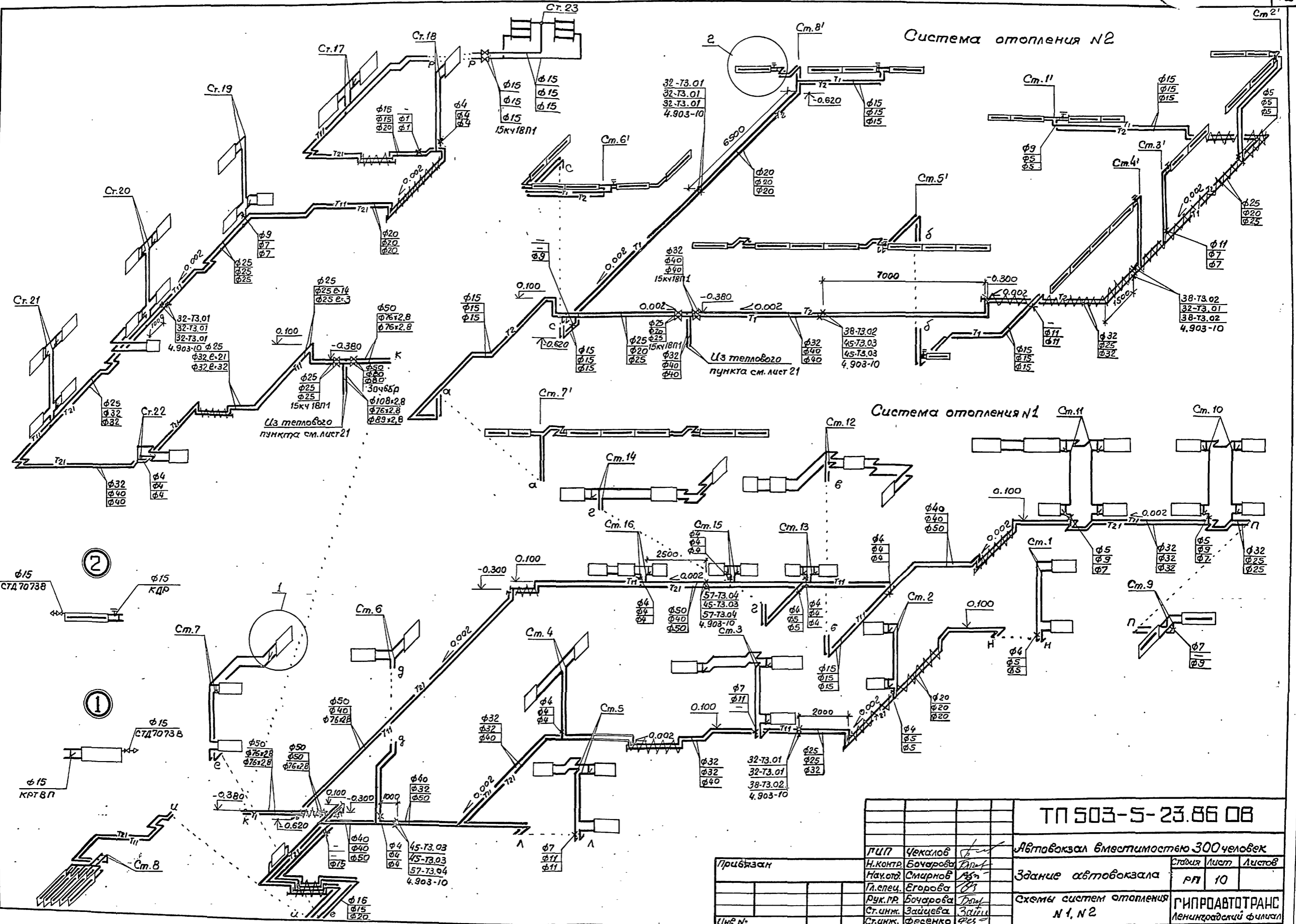
И.И. №

Объект 1259

И.И. № 1259

Система отопления №2

Система отопления №1



объект 1259

2

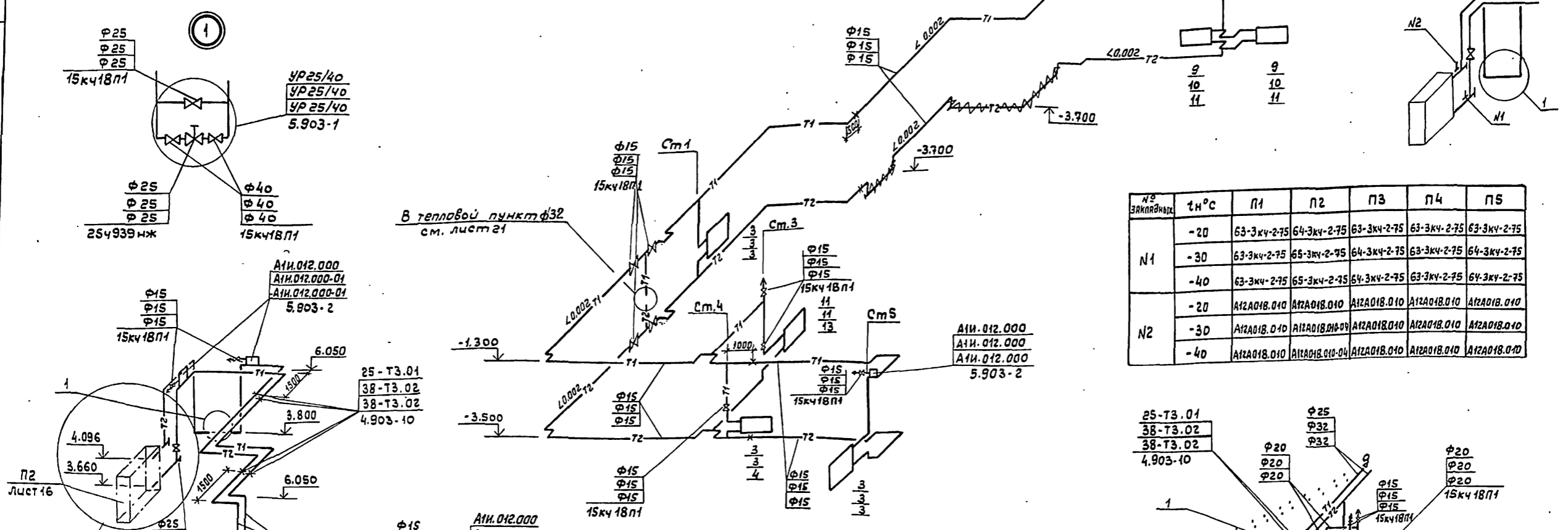
1

№ п.п. Подп. и дата

		ТП 503-5-23.86 08	
		Автовокзал вместимостью 300 человек	
Приблизан	И.Контр. Бочарова	Здание автовокзала	Страница Лист Листов
	Нац.отд. Смирнов		РЛ 10
	П.спец. Егорова		
	Рук.гр. Бочарова	Схемы систем отопления	ГИПРОАВТОТРАНС
	Ст.инж. Зайцева	№ 1, № 2	Ленинградский филиал
Шиф. №:	Ст.инж. Фесенко		

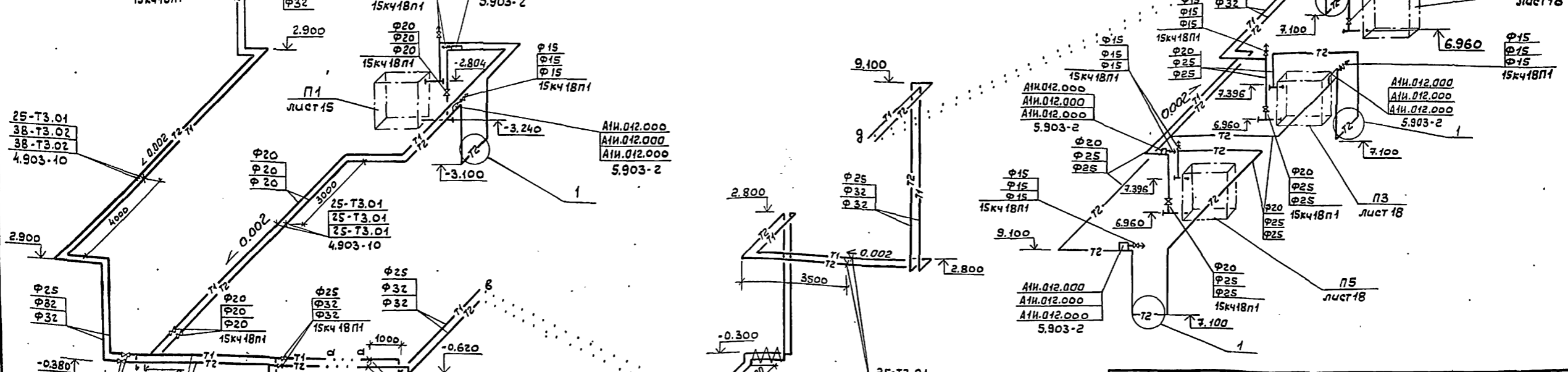
III
АЛБОВИ

Схема системы отопления №3



№ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ	t _н °С	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	A12A01B.010	A12A01B.010	A12A01B.010	A12A01B.010	A12A01B.010
	-30	A12A01B.010	A12A01B.010-04	A12A01B.010	A12A01B.010	A12A01B.010
	-40	A12A01B.010	A12A01B.010-04	A12A01B.010	A12A01B.010	A12A01B.010

Схема системы теплоснабжения



ТП 503-5-23.86 0 В			
Автовокзал вместимостью 300 человек			
Лист	№	Листов	
1	11		
Здание автовокзала		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	

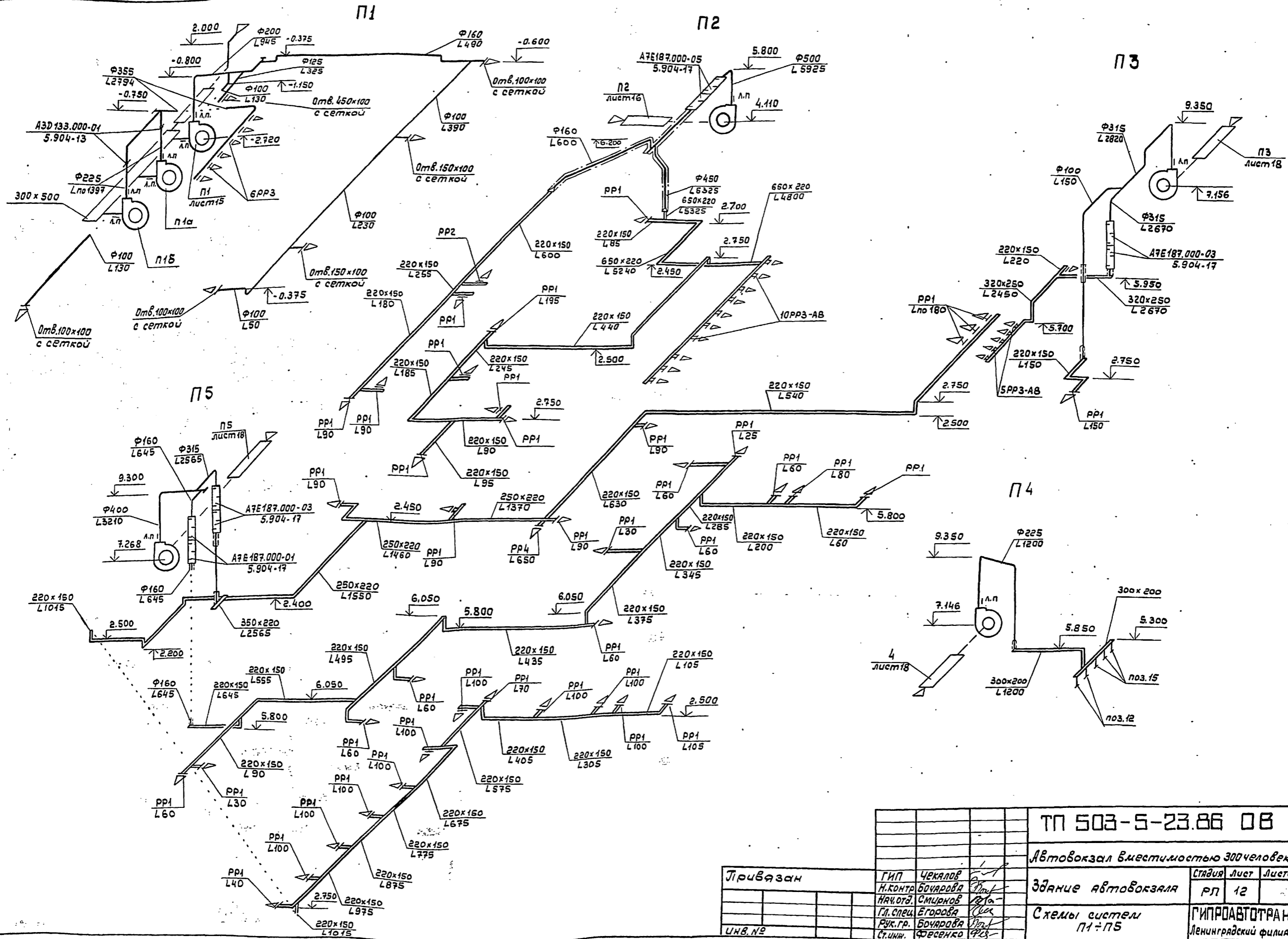
Лист	№	Листов
1	11	
ГИП ЧЕКЯЛОВ И.КОНТР. БОЧАРОВА ИЛЧ.ОТД. СМЕРНОВ ГЛ.СПЕЦ. ЕГОРОВА РУК.ГР. БОЧАРОВА ИНЖЕНЕР МИЗЯКОВ		

Объект
1259

Лист № 013
Полный пакет
Взам.инв.№

УЗ теплового пункта
см. лист 21

В тепловой пункт φ32
см. лист 21



Объект 1259

ИМБ. № по вл. Подпись и дата ВЗРМ/ИМБ. №

ТН 503-5-23.86 08			
Автовокзал вместимостью 300 человек			
Лрибуязан		Станция Лист Листов	
Гип Чекалов		РЛ 12	
Н.контр Бочарова		ГИПРОАВТОТРАНС	
Нач.отд. Смирнов		Ленинградский филиал	
Гл. спец. Бгорова			
Рук.гр. Бочарова			
Ст.инж. Фурсенко			

ТН 503-5-23.86 08

Автовокзал вместимостью 300 человек

Станция Лист Листов

РЛ 12

ГИПРОАВТОТРАНС

Ленинградский филиал

Здание автовокзала

Схемы систем

П1-П5

Лрибуязан

Гип Чекалов

Н.контр Бочарова

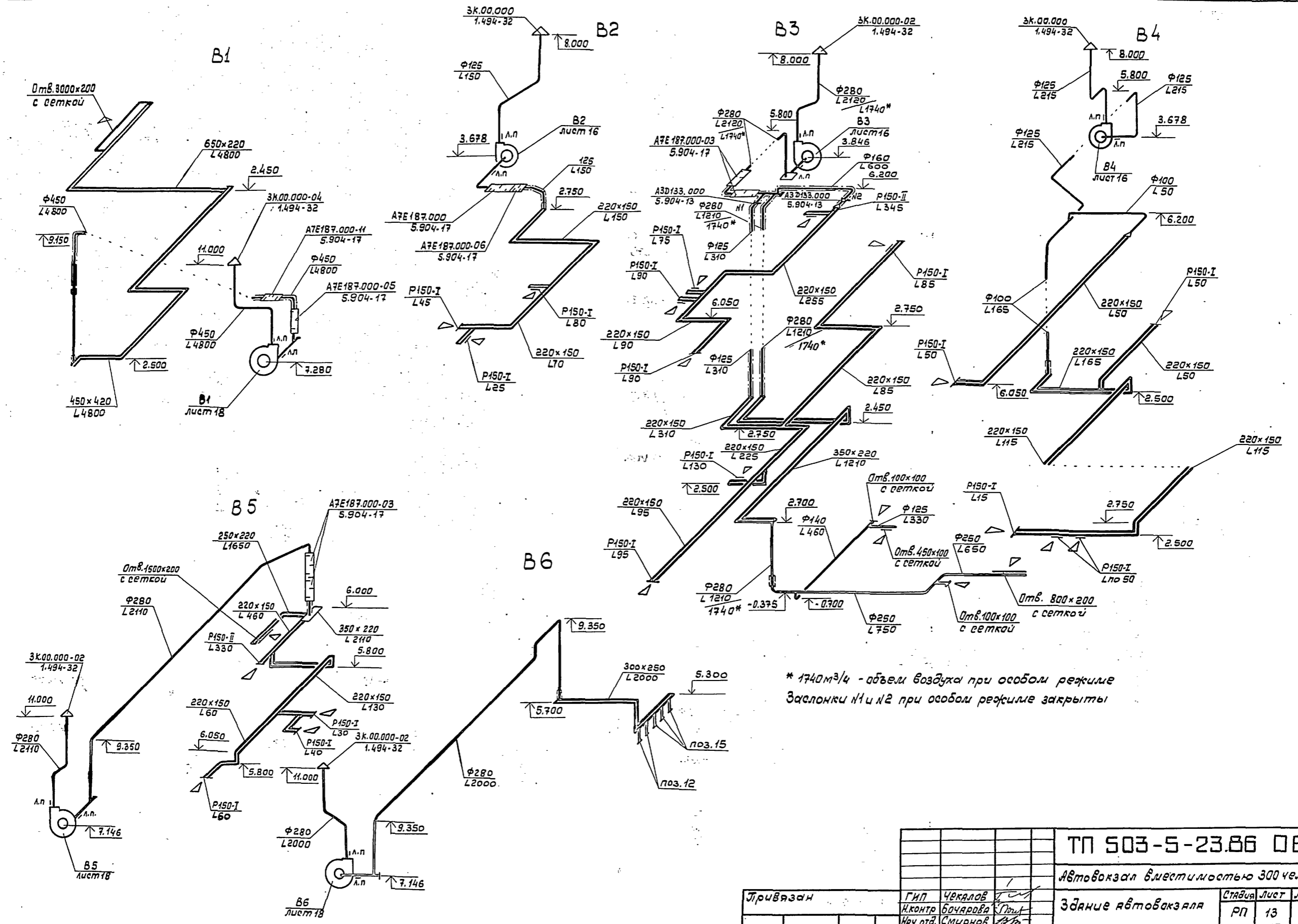
Нач.отд. Смирнов

Гл. спец. Бгорова

Рук.гр. Бочарова

Ст.инж. Фурсенко

ИМБ. №



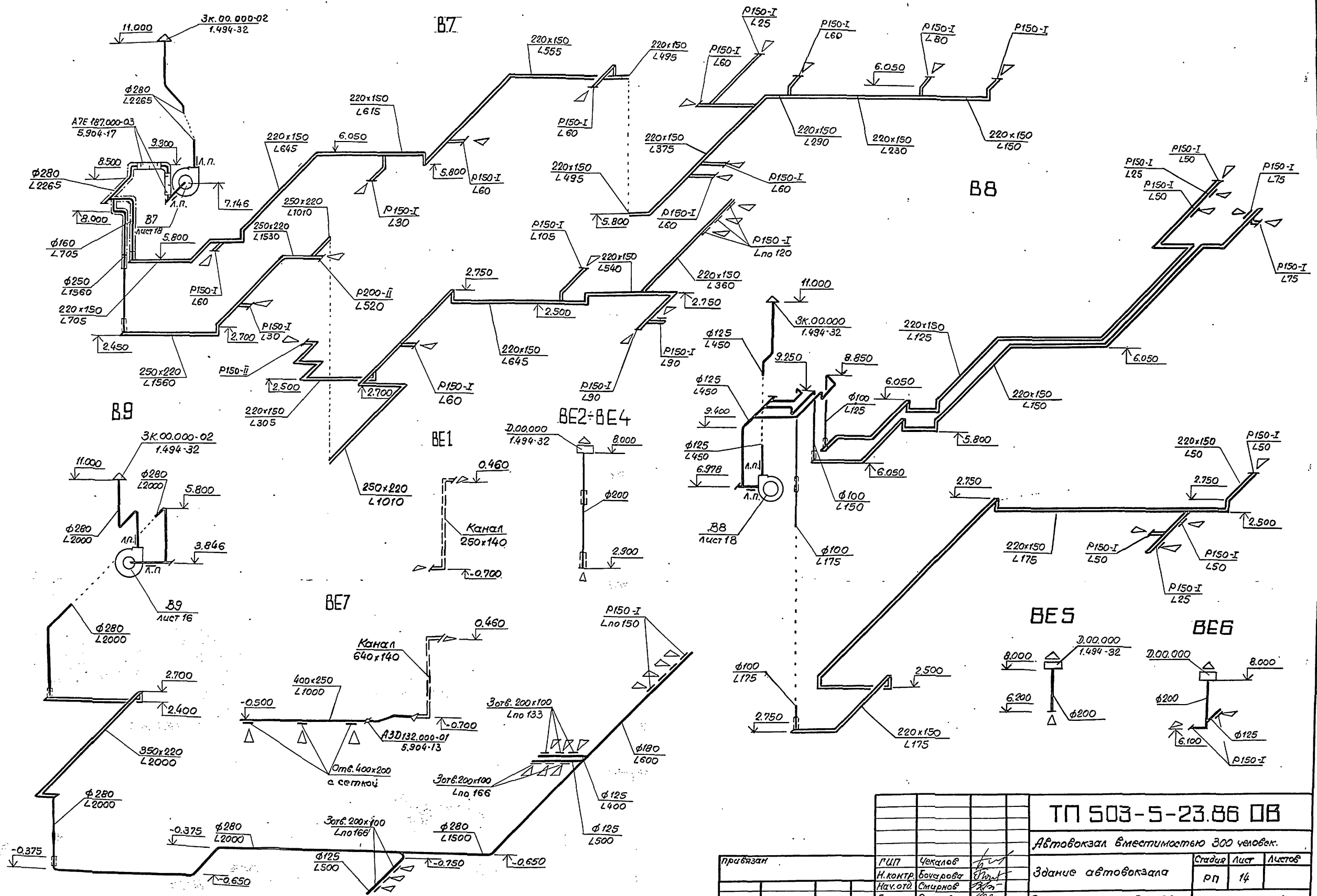
Исполнитель: Подпись и дата: ИВРМ. Инв. №

ТП 503-5-23.86 0В			
Автовокзал вместимостью 300 человек			
Здание автовокзала		Стр. №	Лист
Схемы систем		РП	13
B1-B6		ГИПРОАВТОТРАНС	
Ленинградский филиал			

Привязан	ГИП Чекалов		
	И.контр. Бочарова		
	Нач. отд. Смирнов		
	Гл. спец. Егорова		
	Рук. гр. Бочарова		
Инв. №	Ст. инж. Фроенко		

Объект 1259

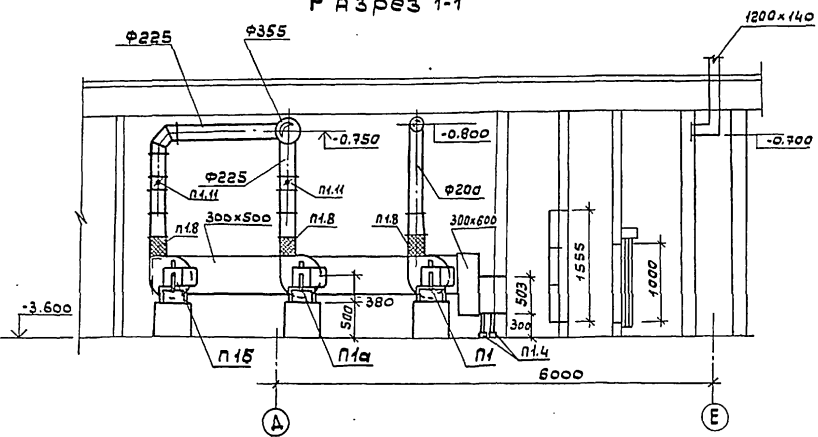
Унифицир. проект и чертеж в соответствии с



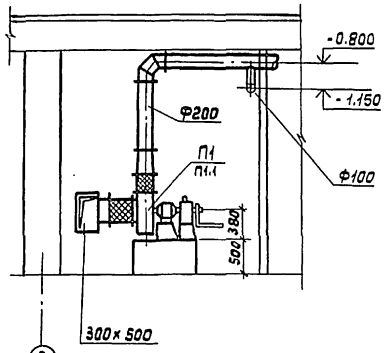
ТП 503-5-23.86 ОБ			
Автовокзал вместимостью 300 человек.			
Здание автовокзала		Стация	Лист
		рп	14
Схемы систем Б7÷Б9 BE1 ÷ BE7		ГИПРОАВТОРАНГ Ленинградский филиал	

Приказан	Г.И.П.	Чеканов	
	Н.Контр.	Бончарова	
	Науч.отд.	Смирнов	
	П.спец.	Егорова	
	Рук.гр.	Бончарова	
	Ст.инж.	Фесенко	

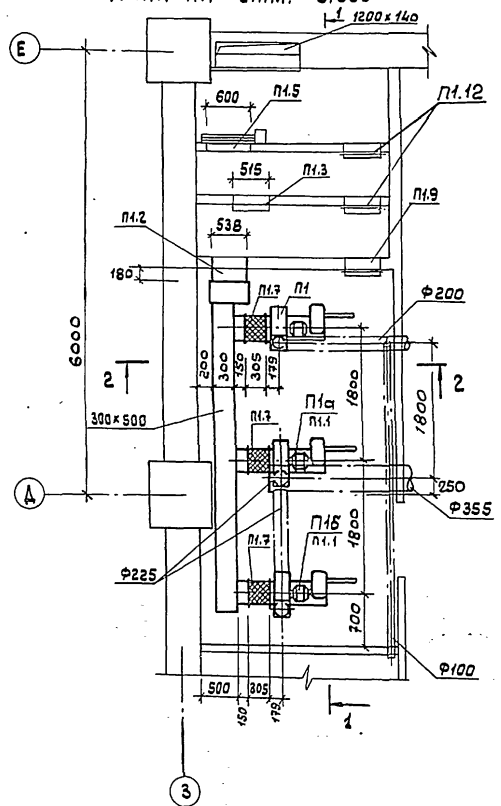
Разрез 1-1



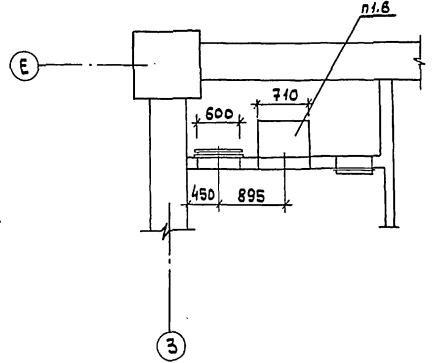
Разрез 2-2



План на отм. -3.600



при t_в = -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 электродвигателем 4А63А4, 0,25кВт, 1380 об/мин	3		ЭРВ вентилятор П1а П1в для особого режима
П1.2		Калорифер биметаллический с накатным ребром рением КСкЗ-6-02	1	39.9	
П1.3		Фильтр ячеяковый типа ФЯР	3	4.77	
П1.4	1.494-25	Побитаявка под калорифер, тип 2	4	1.49	
П1.5	5.904-12 вып.0	Заслонка воздушная утепленная КВУ600х1000АУ2 с электроприводом МЭО-63/25-0.25А	1	80.0	
П1.6	5.904-12 вып.1-35	Установка утепленного привода воздушной заслонки АЗД121.000	1	112.0	t _в = -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 1.25х0.5	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 1.25х0,5	2	24.0	

Объект 1259
Согласовано:
Структур. отд. ЦУАВТ
Электротехнический отдел

ТП 503-5-23.86 08		
Автовокзал вместимостью 300 человек		
Привязан	ГИП Чекалов Н.Контр. Бочарова Нач. отд. Смирнов Гл. спец. Егорова Рук. гр. Бочарова Ст. инж. Фроенко	Станция лист Листов РП 15
	здание автовокзала	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
	Установка системы П1	

АЛБОМ Ш

Объект 1259

Имя, фамилия, должность и звание, подпись, дата

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в2, кг	Примеч.
	П2				
П2.1		Агрегат вентиляторный А6.3095-2а - компл. 1	1	183.1	
		а) вентилятор центральный ВЦ4-70 №6,3, с колесом 0,95 Дн, исполнение 1, положение Пр 0°			
		б) Электродвигатель 4А100Л4, 4,0 кВт, 1430 об/мин			
П2.2		Клорифер биметаллический КСКЗ-7-02 1	1	46,1	tн=-20°С
		КСКЗ-8-02 1	1	52,8	tн=-30°С
		КСКЗ-9-02 1	1	59,2	tн=-40°С
П2.3	1.494-25	Подставка под калорифер, тип 2	4	1,49	
П2.4	5.904-12. Вып. 0	Заслонка воздушная утепленная КВУ 600х1000 АУ2 с электроприводом ИЭ0-6,3/25-0,25А 1	1	80,0	
П2.5	5.904-12. Вып. 1-35	Установка утепленной пювобой воздушной заслонки АЗД12х1000 1	1	112,0	tн=-40°С
П2.6	5.904-5	Зубья вставка ВВ-21 1	1	9,95	
П2.7	5.904-5	Зубья вставка ВН-14 1	1	6,26	
П2.8	5.904-4	Дверь герметическая утепленная ДУс125х0,5 1	1	33,6	
П2.9		Переход из стали б=0,7мм			
	ОВН4	600х1000/663х503, Р=500 1	1	11,4	tн=-20°С
		600х1000/788х503 Р=500 1	1	12,2	tн=-30°С
		600х1000/913х503, Р=500 1	1	13,0	tн=-40°С
П2.10	ОВН-3	663х503/9630, Р=500 1	1	8,4	tн=-20°С
		988х503/9630, Р=500 1	1		tн=-30°С
		913х503/9630, Р=500 1	1		tн=-40°С

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в2, кг	Примеч.
П2.11	1.494-27. Вып. 7	Жалюзийная решетка воздухоприемная неподвижная №1 6	6	1,0	
П2.12	5.904-17	Шумоглушители трубчатые А7Е187.000-05 2	2	43,5	
	В2				
В2.1		Агрегат вентиляторный А25095-1 - компл. 1	1	26,0	
		а) вентилятор центральный ВЦ4-70 №2,5, с колесом 0,95 Дн, исполнение 1, положение Пр 0°			
		б) Электродвигатель 4АА56А4, 0,12 кВт, 1375 об/мин			
В2.2	5.904-5	Зубья вставка ВВ-17 1	1	2,82	
В2.3	5.904-5	Зубья вставка ВН-10 1	1	2,66	
В2.4	5.904-17	Шумоглушители трубчатые А7Е187.000 1	1	13,0	
В2.5	5.904-17	А7Е187.000-06 1	1	7,0	
	В3				
В3.1		Агрегат вентиляторный А4100-2- компл. 1	1	89,0	
		а) вентилятор центральный ВЦ4-70 №4, с колесом Дн, исполнение 1, положение Пр 0°			
		б) Электродвигатель 4А71В4, 0,75 кВт, 1390 об/мин			
В3.2	5.904-5	Зубья вставка ВВ-19 1	1	5,13	
В3.3	5.904-5	Зубья вставка ВН-12 1	1	4,12	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в2, кг	Примеч.
В3.4	5.904-17	Шумоглушители трубчатые А7Е187.000-03 2	2	27,2	
	В4				
В4.1		Агрегат вентиляторный А25095-1 - компл. 1	1	26,0	
		а) вентилятор центральный ВЦ4-70 №2,5, с колесом 0,95 Дн, исполнение 1, положение Л0°			
		б) Электродвигатель 4АА56А4, 0,12 кВт, 1375 об/мин.			
В4.2	5.904-5	Зубья вставка ВВ-17 1	1	2,82	
В4.3	5.904-5	Зубья вставка ВН-10 1	1	2,66	
	В9				
В9.1		Агрегат вентиляторный А4100-2- компл. 1	1	89,0	
		а) вентилятор центральный ВЦ4-70 №4, с колесом Дн, исполнение 1, положение Л0°			
		б) Электродвигатель 4А71В4, 0,75 кВт, 1390 об/мин			
В9.2	5.904-5	Зубья вставка ВВ-19 1	1	5,13	
В9.3	5.904-5	Зубья вставка ВН-12 1	1	4,12	

Григорьян			
ИВ. №			

ГИП	Чекялов	
И. контро	Бочарова	
Нач. отд	Смирнов	
П. сл. вч	Егорова	
Рук. гр.	Бочарова	
С. инж.	Фресенко	

ТП 503-5-23.86 08

Автоваззал вместимостью 300 человек	
Здание автоваззала	Станция Лиет Лиетов
РП 17	
Спецификация отопительных-вентиляционных установок П2, В2-В4, В9	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Объект
1259

Униформа, Подштанки и штаны, Белье, обувь

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примеч.
	П3				
П3.1		Агрегат вентиляторный А4105-2-компл	1	83,0	
		а) вентилятор центробежный ВЦ4-70Н4, с колесом 1.05 Дн, исполнение 1, положение Пр0°			
		б) электродвигатель 4А80А4, 1.1 кВт, 1420 об/мин.			
П3.2		Калорифер биметаллический КК3-602	1	39,9	
П3.3	1.494-25	Подставка под калорифер, тип 2	4	1,49	
П3.4	5.904-12 вып. 0	Заслонка воздушная утепленная КВУ600x1000 АУ2 с электроприводом МЭ0-6,3/25-0,25А	1	80,0	
П3.5	5.904-12 вып. 1-35	Установка утепленного привода воздушной заслонки АЗД 121.000	1	112,0	выс-40°
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. 1,25x0,5	1	33,6	
П3.9		Переход из стали Б=0,7мм			
		ОВН-4 600x1000/538x503, Б=500	1	11,2	
П3.10		ОВН-3 538x503/ф400, Б=400	1	6	
П3.11	1.494-27 вып. 7	Жалюзичная решетка воздухоприемная неподвижная Н2	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 ВЦ4-70Н4, с колесом Дн, исполнение 1, положение Пр0°			
		б) электродвигатель 4А71В4, 0,75 кВт, 1390 об/мин.			
П4.2		Калорифер биметаллический КК3-6-02	1	39,9	
П4.3	1.494-25	Подставка под калорифер, тип 2	4	1,49	
П4.4	5.904-12 вып. 0	Заслонка воздушная утепленная КВУ600x1000 АУ2 с электроприводом МЭ0-6,3/25-0,25А	1	80,0	
П4.5	5.904-12 вып. 1-35	Установка утепленного привода воздушной заслонки АЗД 121.000	1	112,0	выс-40°
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 Б=0,7мм			
		ОВН-4 600x1000/538x503, Б=500	1	11,2	
П4.9		ОВН-3 538x503/ф400, Б=400	1	6	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примеч.
	В1				
В1.1		Агрегат вентиляторный А5100-2б	1	104,7	
		а) вентилятор центробежный ВЦ4-70Н5, с колесом Дн, исполнение 1, положение Пр0°			
		б) электродвигатель 4А90Л4, 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	

привязан

ИИБ.НБ

ТП 503-5-23.86 08			
Автовокзал вместимостью 300 человек			
Здание автовокзала		Страна	Лист
		РП	19
Спецификация отопительно-вентиляционных установок ПЗ, П4, В1.			ЛЕНИНГРАДСКИЙ ФИЛИАЛ

ПЧП	Чекалов	
Н.контр	Боварова	
Нач.отд	Смирнов	
П.спец	Егорова	
Рук.ГА	Боварова	
Станок	Фавенко	

АЛЬБОМ III

Объект 1259

Вид работ по плану и смете

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
	П5				
П5.1		Агрегат вентиляторный А5095-2а - компл.	1	95,2	
		а) Вентилятор центробежный ВЦ4-70Н5, с колесом Дн. исполнение 1, положение 10			
		б) Электродвигатель 4А80В4, 1,5кВт, 1415 об/мин			
П5.2		Калорифер биметаллический МКСЗ-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 600х1000 АУ2 с электроприводом МЭ0-63/25-0,25А	1	80,0	
П5.5	5.904-12, Вып.1-35	Установка утепленной заслонки АЗД 121.000	1	112,0 тн = 40%	
П5.6	5.904-5	Зубкая вставка ВВ-20	1	6,76	
П5.7	5.904-5	Зубкая вставка ВВ-13	1	5,02	
П5.8	5.904-4	Дверь герметическая утепленная ДУс 1,25х0,5	1	33,6	
П5.9		Переход из стали б = 0,7 мм			
	0ВН-4	600х1000/538х503, Р-500	1	11,2	
П5.10	0ВН-3	538х503/Ф500, е=400	1	8,0	
П5.11	1.494-27, Вып.7	Жалюзийная решетка воздухоприемная неподвижная Н1	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 ВЦ4-70Н4, с колесом Дн. исполнение 1, положение 10°			
		б) Электродвигатель 4А71В4, 0,75 кВт, 1390 об/мин			
В5.2	5.904-5	Зубкая вставка ВВ-19	1	5,13	
В5.3	5.904-5	Зубкая вставка ВВ-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 ВЦ4-70Н4, с колесом Дн. исполнение 1, положение 10°			
		б) Электродвигатель 4А71В4, 0,75 кВт, 1390 об/мин			
В6.2	5.904-5	Зубкая вставка ВВ-19	1	5,13	
В6.3	5.904-5	Зубкая вставка ВВ-12	1	4,12	
	В7				
В7.1		Агрегат вентиляторный А4100-2- компл.	1	89,0	
		а) Вентилятор центробежный ВЦ4-70Н4, с колесом Дн. исполнение			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		ниже 1, положение 10°			
		б) Электродвигатель 4А71В4, 0,75 кВт, 1390 об/мин			
В7.2	5.904-5	Зубкая вставка ВВ-19	1	5,13	
В7.3	5.904-5	Зубкая вставка ВВ-12	1	4,12	
В7.4	5.904-17	Шумоглушители трубчатые А7Е187.000-03	2	27,2	
	В8				
В8.1		Агрегат вентиляторный А25105-1- компл.	1	26,0	
		а) Вентилятор центробежный ВЦ4-70Н2,5 с колесом 1,05 Дн. исполнение 1, положение 10°			
		б) Электродвигатель 4А56А4, 0,12 кВт, 1375 об/мин			
В8.2	5.904-5	Зубкая вставка ВВ-17	1	2,82	
В8.3	5.904-5	Зубкая вставка ВВ-10	1	2,66	

Третья зона

ТП 503-5-23.86 0В

Автовокзал вместимостью 300 человек

Станция Лигер Листов

Здание автовокзала РП 20

Спецификация отплательно-вентиляционных установок П5, В5-В8

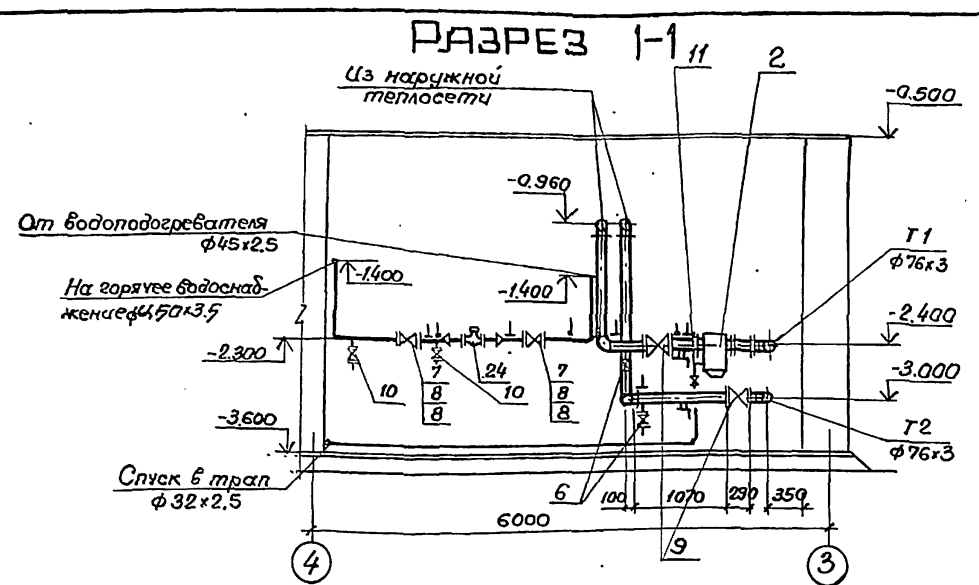
ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

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

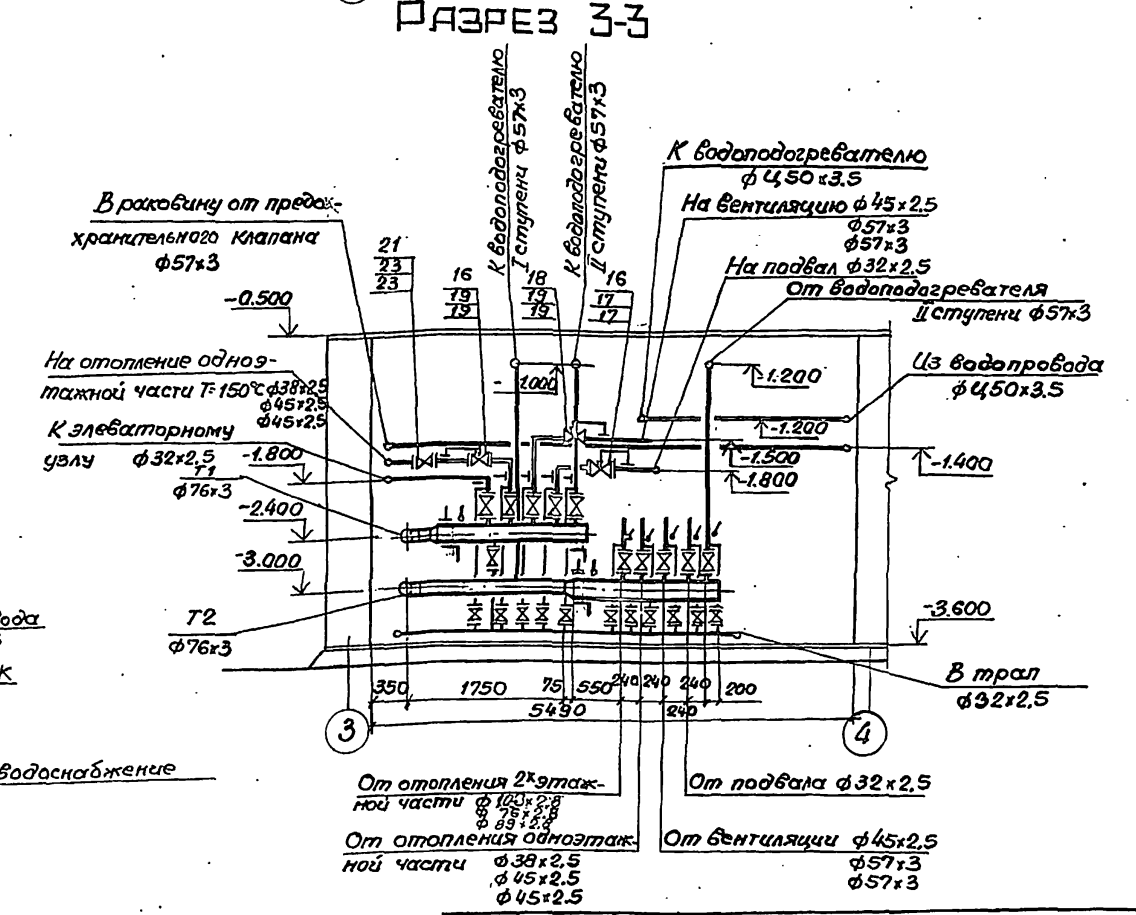
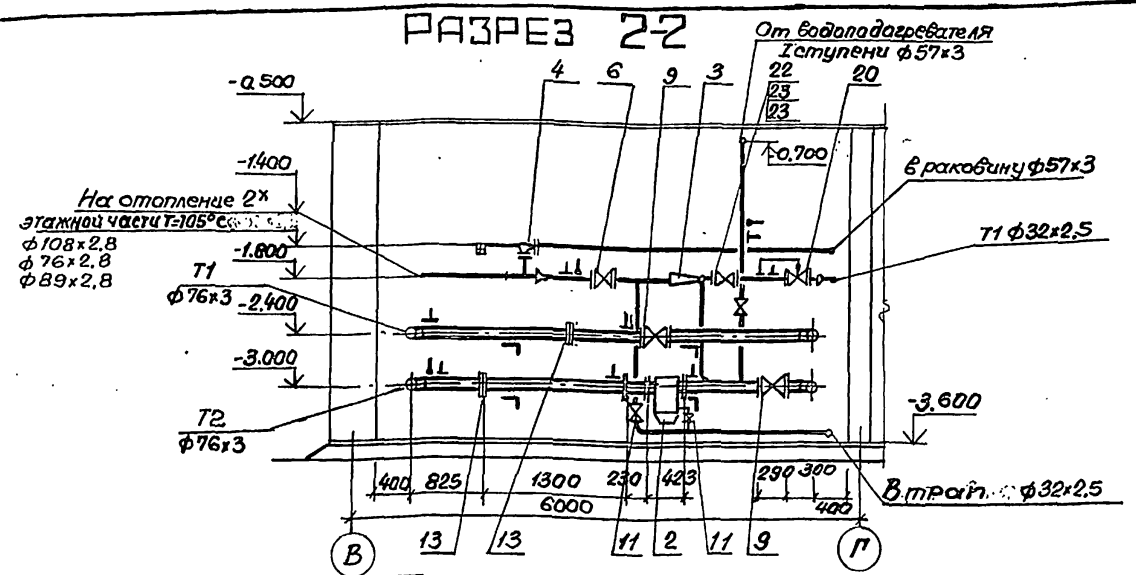
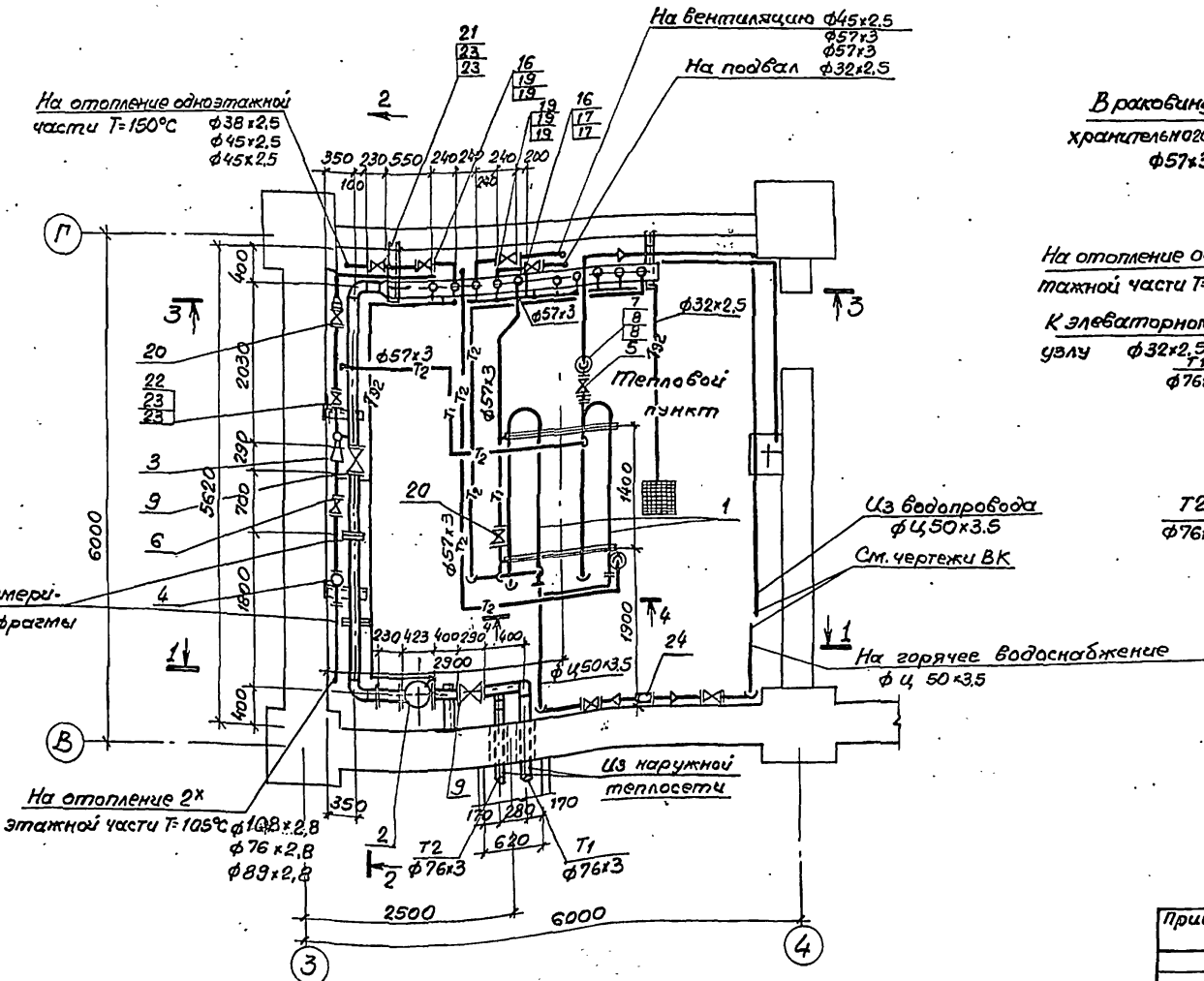
Альбом III

Объект
1259

СОСТАВ СОДЕРЖАНО
Стрелки от Итого
Электрон. отд. Инженер
Рук. гр. ВК Габриэлюк В.В.



ПЛАН НА ОТМ.-3.600



ТП 503-5-23.86 ОБ		
Львовская вместимостью 300 человек		
Здание автовокзала		Стр. 21
Тепловой пункт. План на отм. -3.600. Разрезы 1-1, 3-3.		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Прибываю	И.Контр. Федосеев
	Науч. отд. Смирнов
	Гл. спец. Егорова
	Рук. гр. Федосеев
	Ст. техн. Фесенко
	Инжен. Каротков

АЛБЭМ III

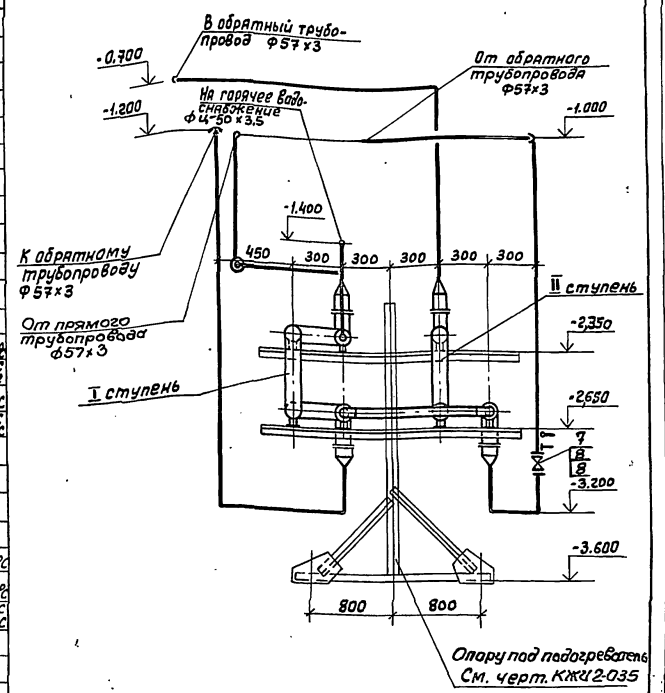
Объект
1259

Составитель
Инженер-механик
В.А.М.И.И.И.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол	Масса, кг	Примечание
1		Водоводяной подогреватель 7 - 114 x 2000 - P I ступень - 3 секции II ступень - 4 секции	1 1	217,1 287,4	
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 17с 22нж Ф50	1	20,5	
5		Клапан обратный 16с 13нж Ф50	1	12,0	
6		Вентиль запорный фланцевый 15с 22нж Ф40	8	15,1	
7		Ф50	7	17,3	tн = -20°C
8		Ф50	9	17,3	tн = -30°C tн = -40°C
9		Ф65	4	32,6	
10		Вентиль запорный фланцевый 15с 27нж 1 Ф15	5	7,2	
11		Ф25	17	11,1	
12		Ф32	2	16,2	tн = -20°C

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол	Масса, кг	Примечание
13		Фланец со впадиной для диффрагмы ГОСТ 12821-80 №3-65-16	4	3,05	
14		Фланец ГОСТ 12820-80 2-80-16	2	3,71	
15		Заглушка ГОСТ 17399-77 80-64	2	0,43	
16		Универсальный регулятор давления			
17		УРРД-М-25	2	15,5	tн = -20°C
18		УРРДМ-25	1	15,5	tн = -30°C tн = -40°C
19		УРРДМ-50	1	16,1	tн = -20°C
20		УРРДМ-50	2	16,1	tн = -30°C tн = -40°C
21		Регулятор температуры РТК-2216 Ф25	1	13	tн = -20°C
22		Ф50	1	35	tн = -20°C
23		Ф50	2	35	tн = -30°C tн = -40°C
24		Счетчик турбинный горячей воды СТБГ-65	1	14,5	

РАЗРЕЗ 4-4



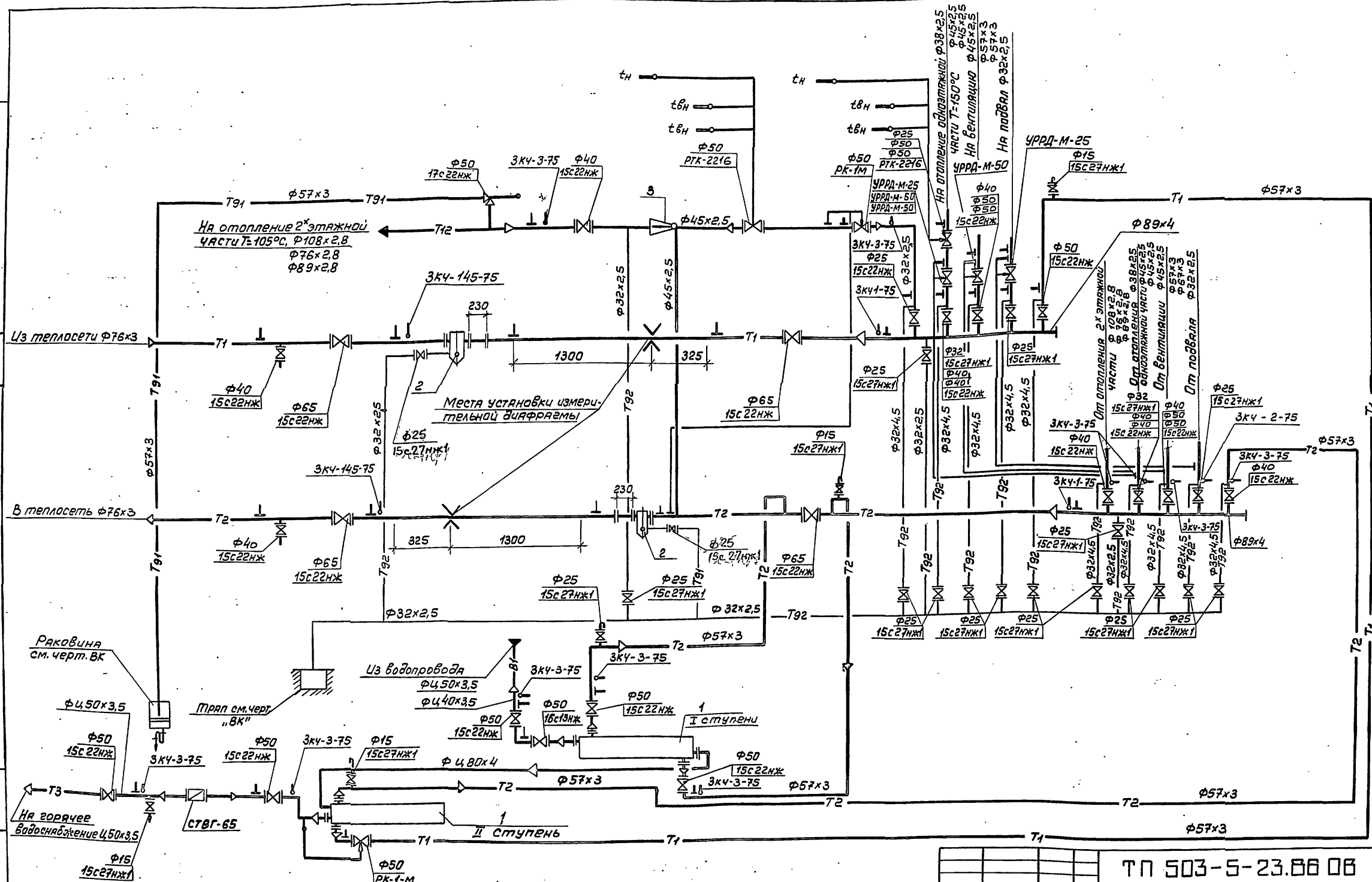
ТП 503-5-23.86 0В		Автовокзал вместимостью 300 человек	
Здание автовокзала		Стяжка	Лист
		РП	22
Тепловой пункт Разрез 4-4 Спецификация		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	

Привязан	Гип	Черкалов	И
	Н.конгв	Федосеева	И
	Нач.отд	Смирнов	И
	П.спец	Егорова	И
	Рук.гр.	Федосеева	И
	Ст.инж.	Фесенко	И
инв.№	Инж.	Коротков	И

АЛБОМ III

Объект
1259

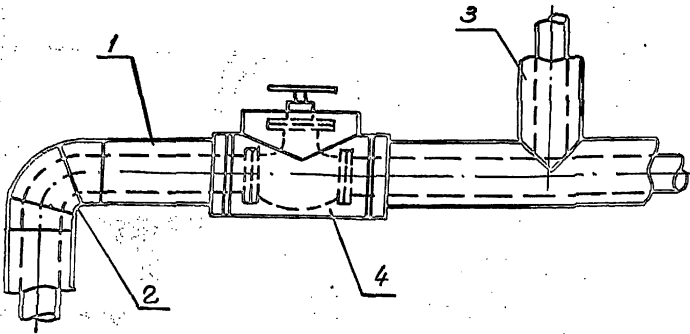
Инв. № прол. № листа и дата
Взам. инв. №



Условные обозначения
 - Т91 - Трубопровод выхлопа от предохранительного клапана
 - Т92 - Спускной трубопровод.

ТН 503-5-23.86 06		Автовоззля вместимостью 300 человек	
Здание автовоззля		Лист	Листов
Принципиальная схема		РП	23
ГИПРОАВТОТРАНС		Ленинградский филиал	

Привязан	И.П. Чекалов
	Н.К.И.Т. Федосеев
	Нач.отд. Смирнов
	Т.С.П.С. Егоров
	Р.У.К.Г.Р. Федосеев
	Инжен. Коротков



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

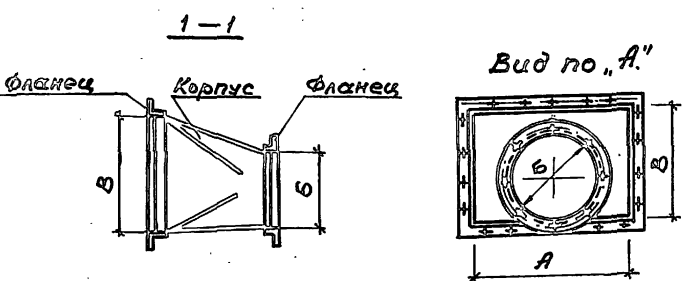
№ п/п	Объект по чертежу	Наименование изолируемых объектов	Кол. объектов	Размеры объектов на рисунке (диаметр или высота)	Место нахождения	Температура теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция Назначение	Толщина изоляционного слоя мм
1	1	Подающий трубопровод отопления	1	15, 20, 25, 32, 40, 50	ПК	150, 105	Соблюдение ГФ021	40
2	1	Обратный трубопровод отопления	1	15, 20, 25, 32, 40, 50	ПК	70	нормативные требования	40
3	1	Подающий трубопровод теплоснабжения	1	20, 25, 32	по помещению	150	потери	40
4	1	Обратный трубопровод теплоснабжения	1	76x3, 89x4	ТП	70	нормативные требования	40
5	2	Отвод	3	1, 19, 25, 32, 40, 50	ПК	150	свободное пространство	40
6	3	Тройники	1	25, 32	150-70	стеклопакет	40	
7	4	Арматура	4	2, 4, 2, 2	150-70	145-80	40	

Тепловой пункт ТП
Подпольный канал ПК

Прибытие			
№			

Перед нанесением изоляции трубопроводы и арматура покрываются антикоррозийной краской БТ177 ГОСТ 5631-79 по грунтовке ГФ021 ГОСТ 25129-82
Крепление изоляционного и покровного слоев выполняется проболокой $\phi 1,2$ мм ГОСТ 3282-74.

ГИП Чекалов	И.контр. Бочарова	Нач.отд. Смирнов	И.спец. Егорова	Рук.гр. Бочарова	Ст.инж. Фесенко
ТН 503-5-23.86 ОВН 2					
Конструкция тепловой изоляции.					
Страницы	Лист	Листов			
Р/П	1		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		

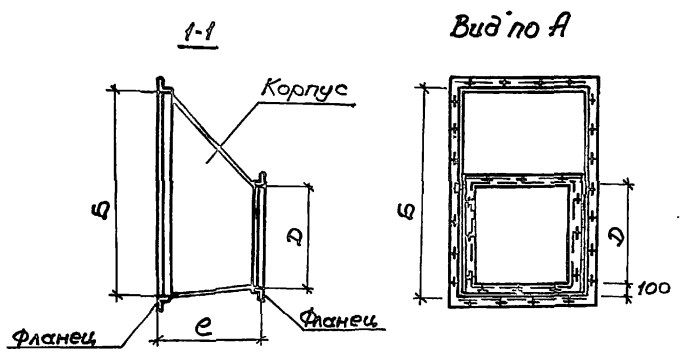


A	B	C	D	E	Масса, кг
538	503	400	400	6.0	
538	503	500	400	8.0	
663	503	630	500	8.4	
788	503	630	500	9.0	
913	503	630	500	9.4	

1. Корпус перехода выполнять из листовой стали Б01 ГОСТ 19904-74* $S=0,7$ мм Ст.3 СП ГОСТ 16523-70*
2. Фланцы перехода выполнять из уголка Б36x36x3 ГОСТ 8509-72 Ст.3 СП ГОСТ 16523-70*
3. Переход окрашивается масляной краской за 2 раза.

Прибытие			
№			

ТН 503-5-23.86 ОВН 3					
Переход, тип I					
Страницы	Лист	Листов			
Р/П	1		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		



A	B	C	D	E	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 Б01 ГОСТ 19904-74* Ст.3 СП ГОСТ 16523-70* $S=0,7$ мм
2. Фланцы перехода выполнять из уголка Б36x36x3 ГОСТ 8509-72 Ст.3 СП ГОСТ 16523-70*
3. Переход окрашивается масляной краской за 2 раза.

Прибытие			
№			

ТН 503-5-23.86 ОВН 4					
Переход, тип II					
Страницы	Лист	Листов			
Р/П	1		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		

АЛБЕДУМ III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие ванные	
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 ВД. Схема между осями 1-7 и Б-Е.	
9.	Система ВО. Схема между осями 7-13 и А-Е	
10.	Система ТЗ. 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	Расчетный расход				Устанавливаемая мощность эл. двигателя кВт.	Примечание
		м ³ /сут.	м ³ /ч	л/с	при пожаре л/с		
1. Водопровод хозяйственно-питьевой-противопожарный	21	12.46	6.30	8.20	6.00	1.2	в том числе по внутреннему пожаротушению 2.5 л/с.
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	-	-	

Условные обозначения

	Прочистка в лотке
	Кран поливочный
	Кран поливочный автоматический

Общие указания

- За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола здания, равная абсолютной отметке
- Трубопроводы холодной и горячей воды прокладываются с уклоном 0.003 к водоразборным и спускным кранам и окрашиваются масляной краской за 2 раза.
- Пожарные краны устанавливаются на высоте 1.35 м от уровня пола.
- Внутренние поливочные краны устанавливаются на высоте 1.25 м, наружные - на 0.20 м от уровня пола.
- Глубина заложения водопроводного ввода условно принята 3000 мм от поверхности земли до верха трубы и уточняется при привязке проекта.
- При привязке проекта к конкретным условиям отметки лотков труб на канализационных выпусках поставлять в местах обозначенных знаком
- Стояки и трубопроводы бытовой канализации и внутренние водостоки монтировать из пластмассовых канализационных труб и фасонных частей по ГОСТ 22689.0-77 + 22689.20-77.

Ведомость свялочных и прилагаемых документов.

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

Привязан		Лист		
ИНВ №		ТН 503-5-23.86 ВК		
Автомобильная станция вместимостью 300 человек		Станд.	Лист	Листов
Здание автомобильной станции		РН	1	13
Общие данные		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		

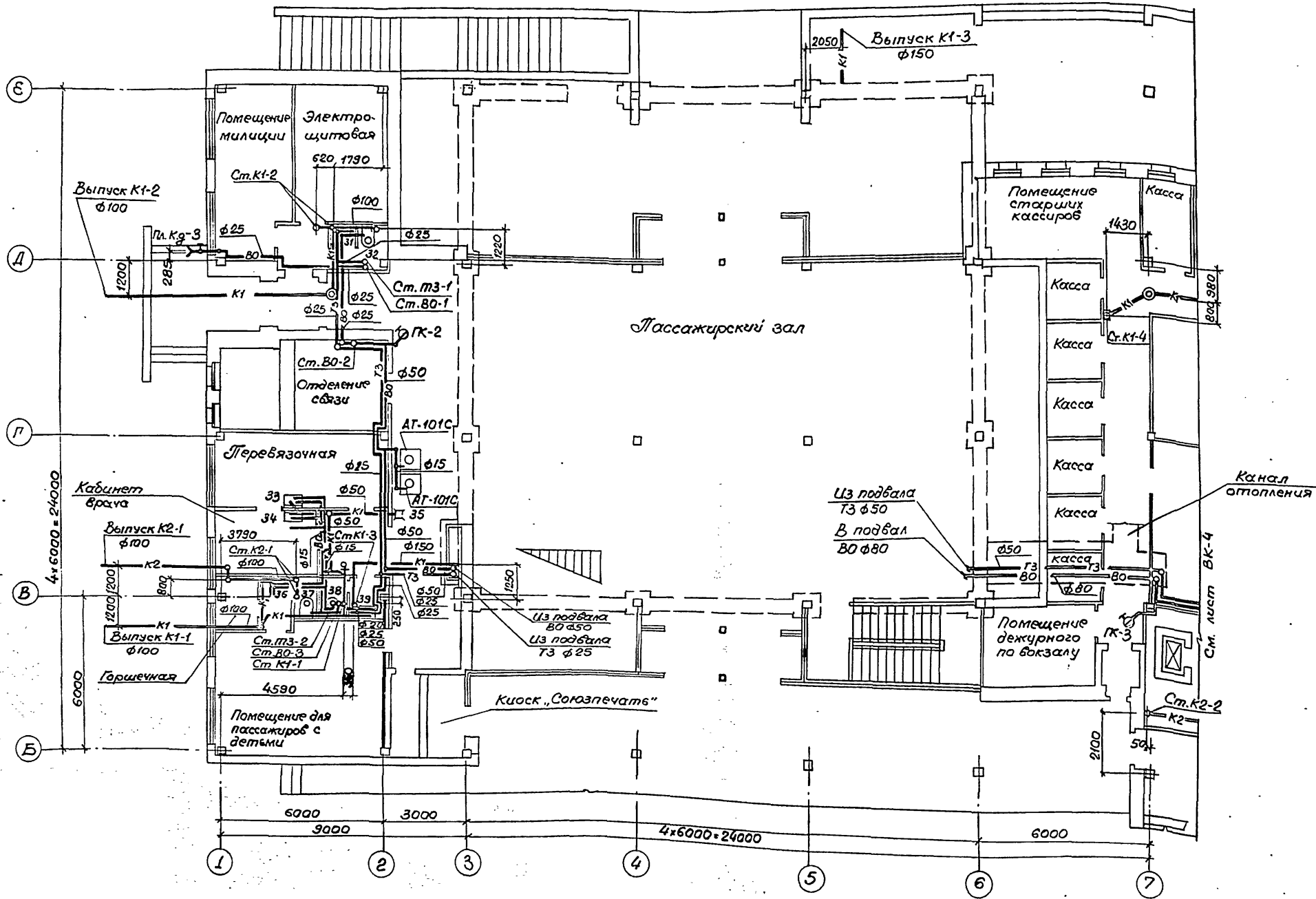
Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта /Б.К.Чекалов/

Объект 1259

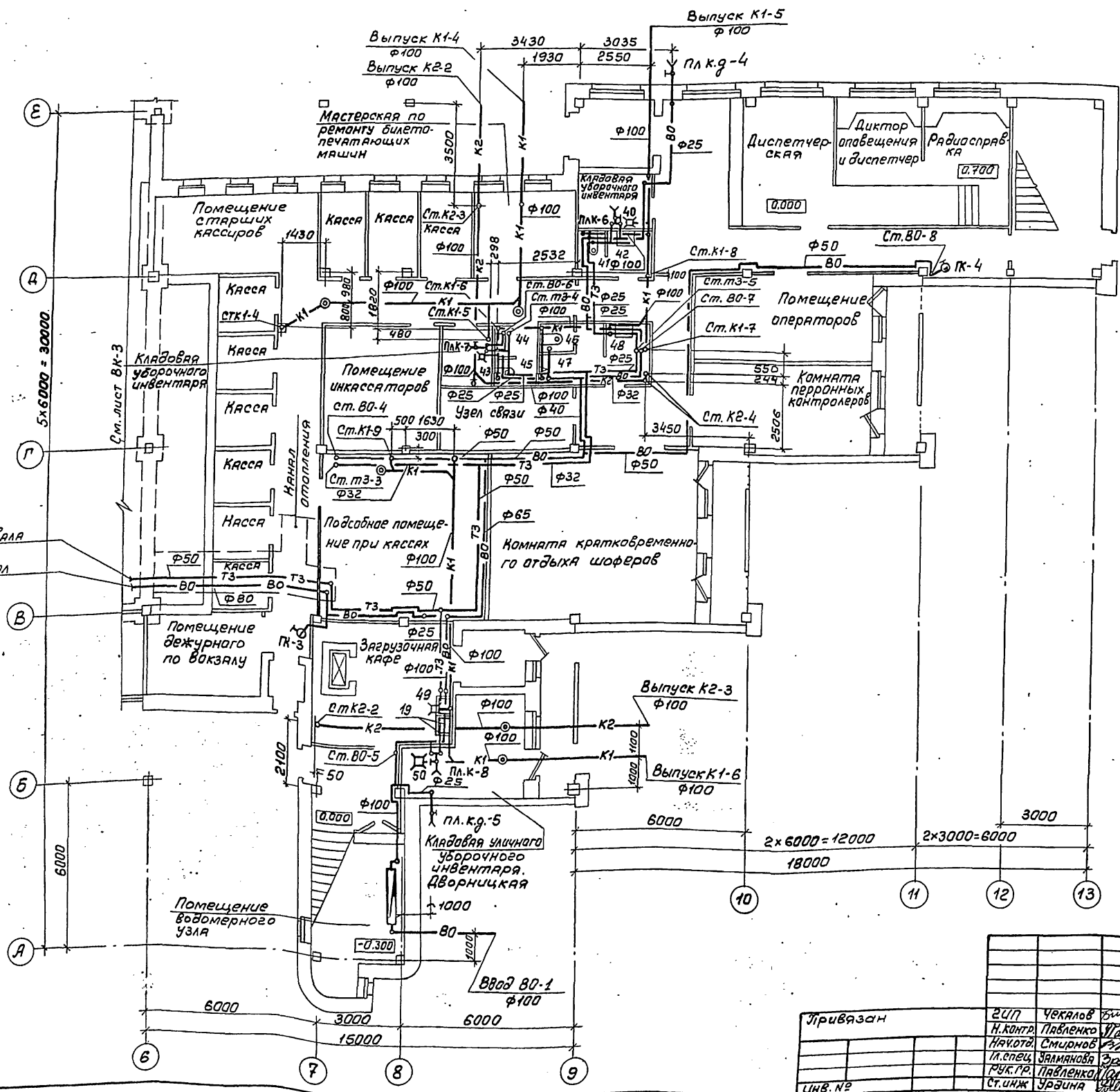
Экз. № 1/1000, Подпись и дата Взм. инж. №

1259

С. О. В. Л. С. О. С. О. Б. А. Н. О.
 Арх. стр. 014. Чекалов
 Электрот. 014. Урдина
 Рук. стр. 014. Урдина
 Рук. стр. 014. Урдина



ТН503-5-23.86 ВК		Автовокзал вместимостью 300 человек	
Здание автовокзала		Стация	Лист
		рп	3
План на отм. 0.000 между осями 1-7 и Б-6		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	
Приказан	ЭИП Чекалов		
	И.контр. Павлинов		
	Нач. отд. Смирнов		
	Э. спец. Залманова		
	Рук. стр. Павлинов		
И.н.с.	Ст. инж. Урдина		



Объект 1259

5x6000 = 30000

Из подвала ТЗ φ50
В подвал В0 φ80

Совласовано
Арх. стр. отд. Уванов
Эл. техн. отд. Крушинский
Рук. пр. 08 Болгарова

Инв. № тех. пас. № 1259
Листы № 1-4
Экз. № 1

ТП 503-5-23.86 ВК

Автовокзал вместимостью 300 человек

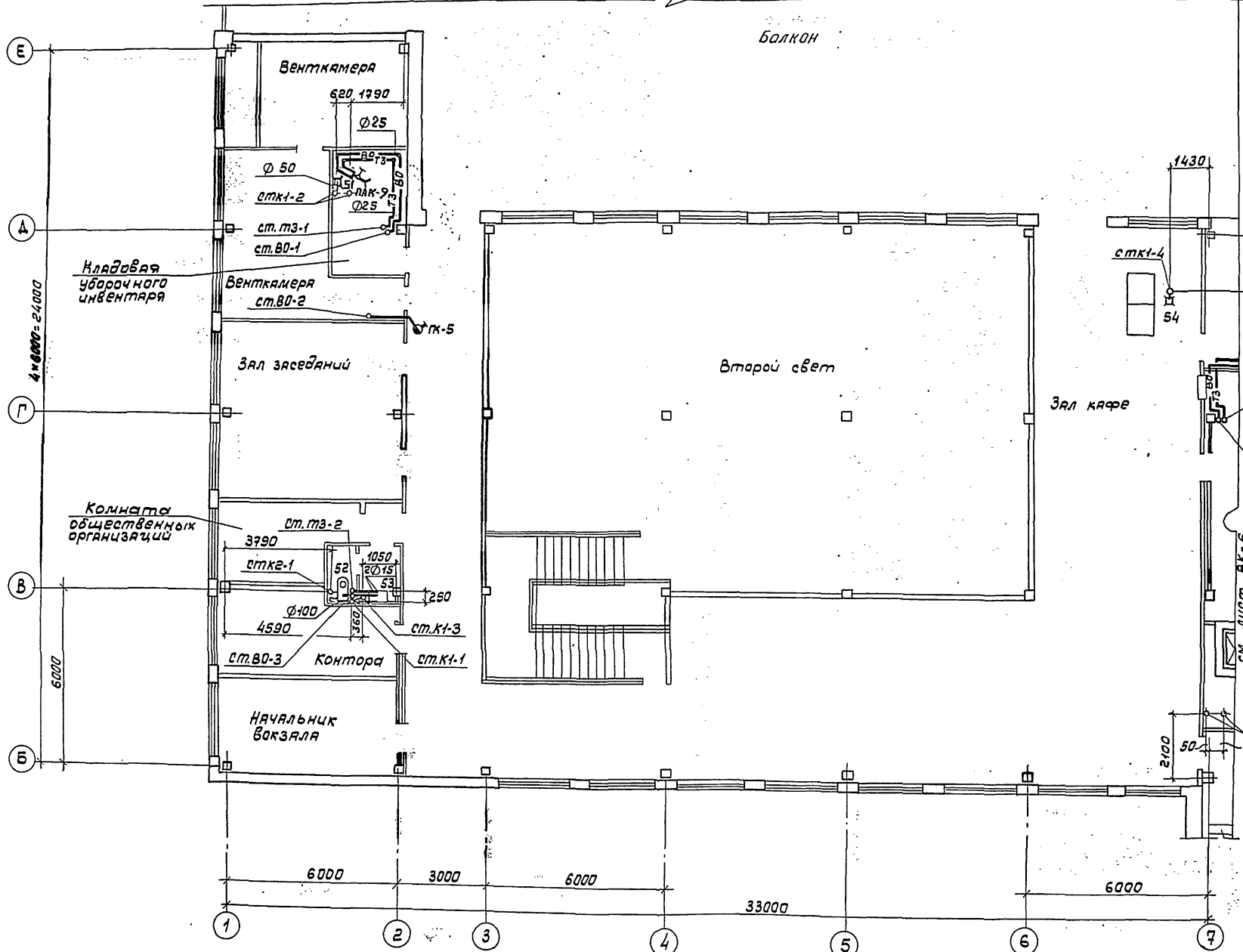
Здание автовокзала

Листов: 4
Гипроавтотранс Ленинградский филиал

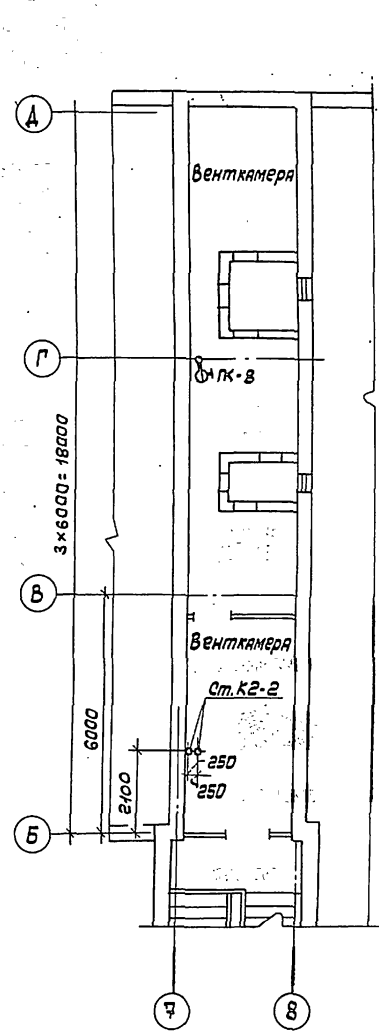
Привязан	ЭЛП	Чекялов	ВМ
	Н.Контр.	Павленко	ИЛ
	Н.Контр.	Смирнов	ЭЛ
	Н.спец.	Зяманова	ЭЛ
	М.К.ГР.	Павленко	ИЛ
	Ст. инж.	Урдина	ЭЛ

ПЛАН НА ОТМ. 3.300

Балкон



ПЛАН НА ОТМ. 6.600



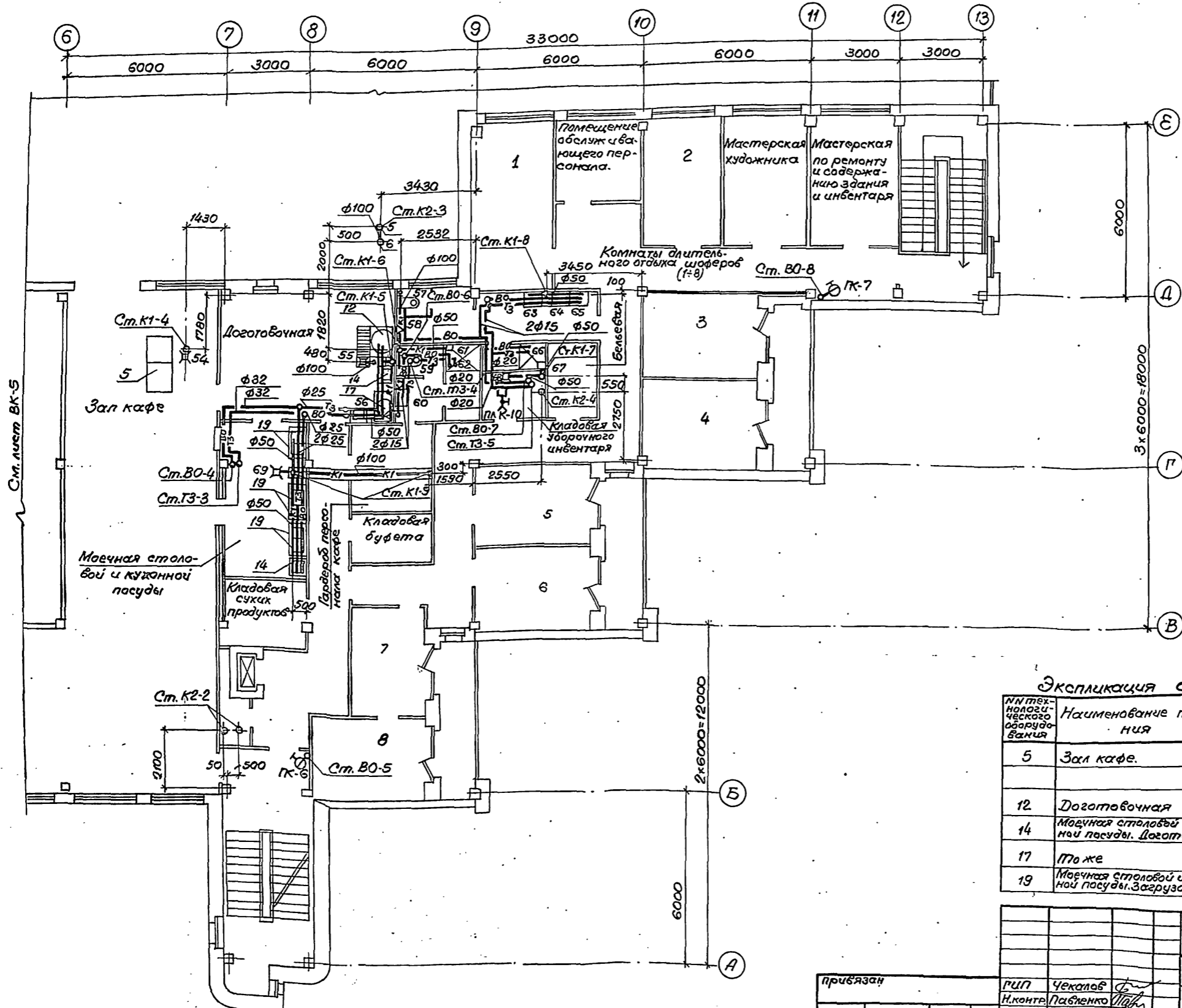
АЛБЕДИМ III
 СОЗДАТЕЛИ
 Арх. стр. от. Павлов
 Электрот. от. Уршиков
 Эскал. от. Бочаров
 Инв. № по вл. Подпись и дата
 Объем 12 59

Привязан:		ГИП Чеклаев	И.контр. Павленко	Арх. от. Смирнов	Пл. спец. Златанова	Рук. гр. Павленко	Ст. инж. Чардина
		ТП 503-5-23.86 ВК				Автовокзал вместимостью 300 человек	
		Здание автовокзала				Стadia	Лист 5
		ПЛАН НА ОТМ. 3.300				ГИПРОАВТОТРАНС	
		ПЛАН НА ОТМ. 6.600				Ленинградский филиал	

Объем 1259

СОЗДАТЕЛЬНО
 Проектирование
 Инженер-проектировщик
 Инж. эл. тех. сп. Урицкая
 Рук. гр. ОБ Бондаров

Инженер-проектировщик
 Подпись и дата
 Взам. инж.н.
 Инж. эл. тех. сп. Урицкая



Экспликация оборудования кафе.

№ инв.	Наименование помещения	Наименование оборудования	Марка оборудования
5	Зал кафе.	Прилавок-витрина для холодных и горячих закусок.	ПВШ
12	Доготовочная	Котел электрический.	КПЭМ 60м
14	Моечная столовой и кухонной посуды. Доготовочная.	Ванна моечная 1-гнездная.	ВМСМ-1
17	То же	Электропечь	КНЭ-50м
19	Моечная столовой и кухонной посуды. Загрузочная.	Ванна моечная 2-гнездная.	ВМСМ-2

ТП 503-5-23.86 ВК

Автовокзал вместимостью 300 человек.

Здание автовокзала

План на отм. 3.300 между осями 6-13 и А-Е

Приказ	РП	Чекалов	С
	И.контр.	Павленко	П
	Нач. отд.	Смирнов	В
	Т. спец.	Залманов	З
	Рук. гр.	Павленко	П
Инв. №	Ст. инж.	Урдина	У

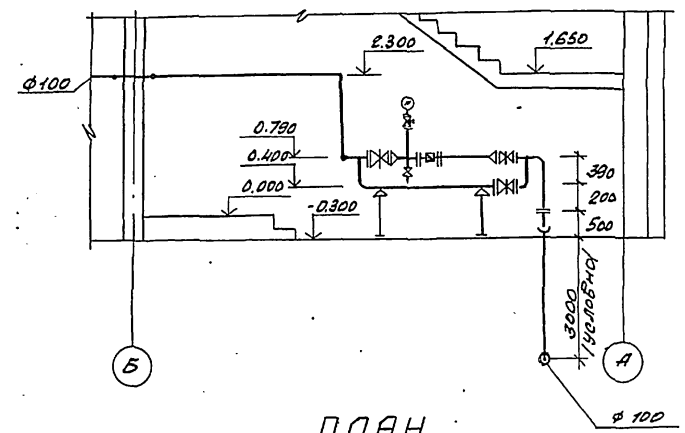
Стадия Лист Листов

рп 6

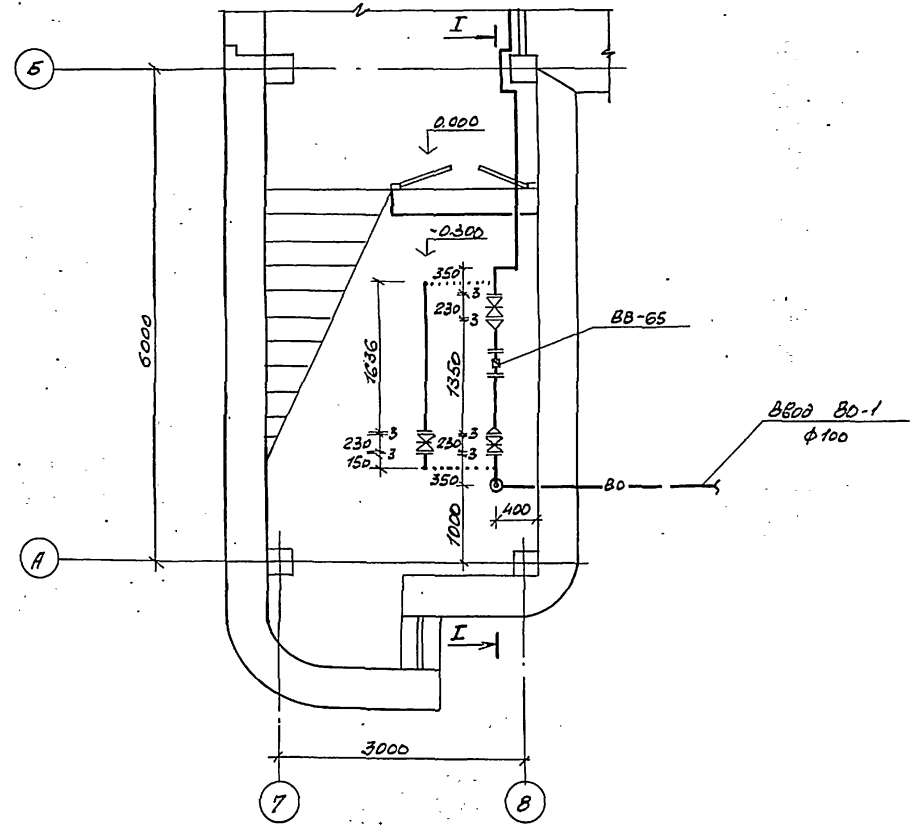
ГИПРОАВТОТРАНС
 Ленинградский филиал

АМБ5 DM III

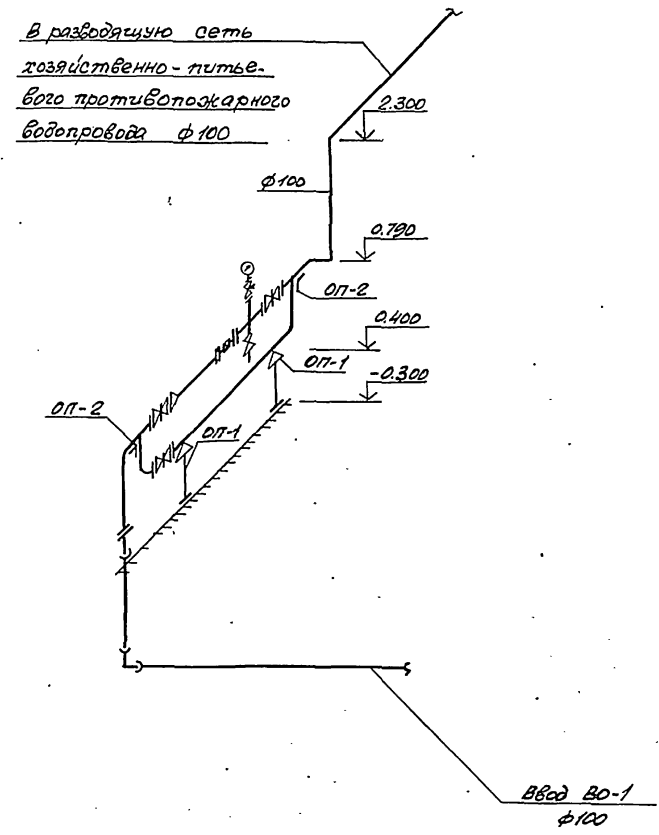
РАЗРЕЗ I-I



ПЛАН



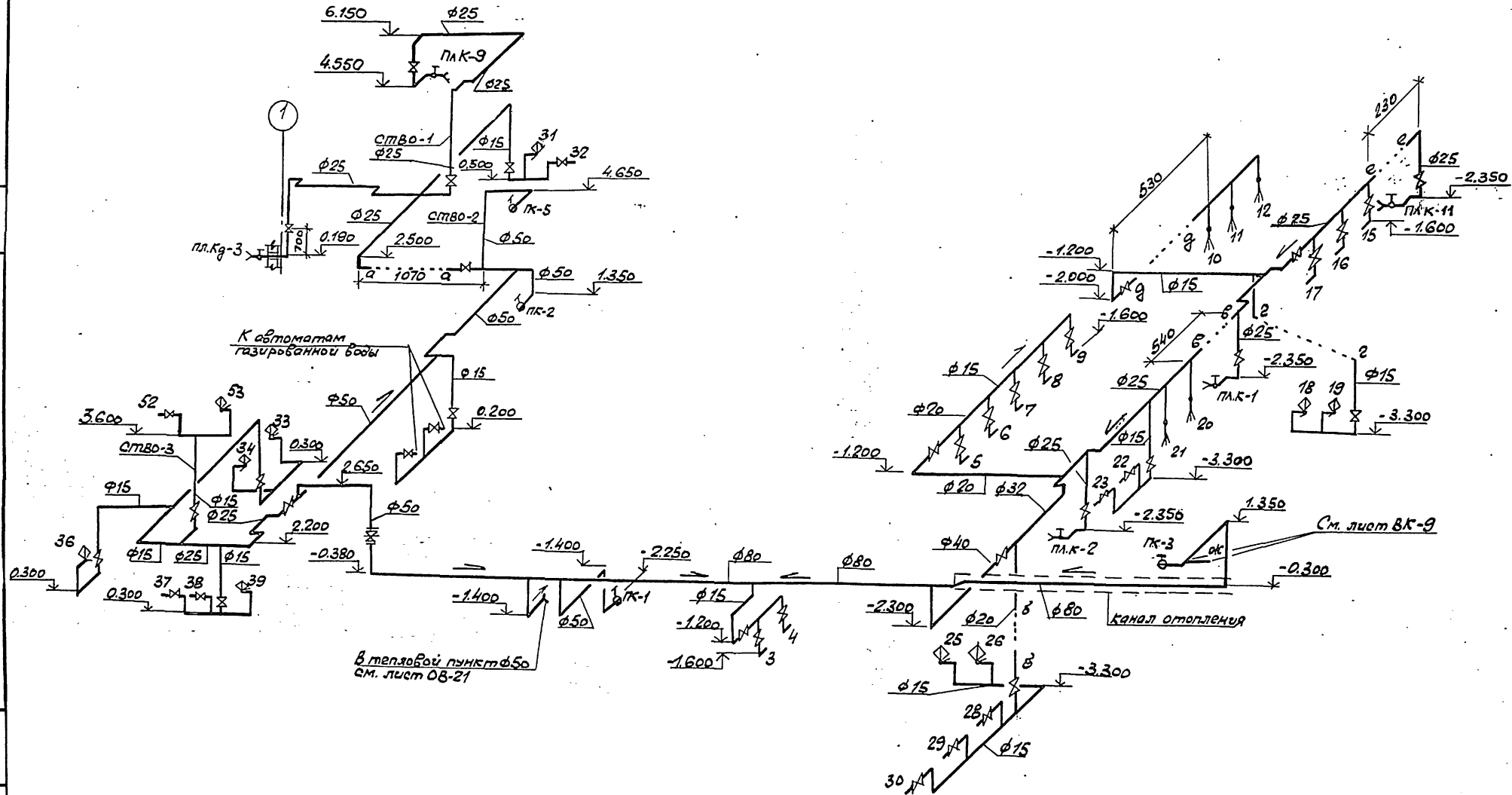
СХЕМА



Объект 1259

Уч. № 10001, 10002, 10003, 10004, 10005, 10006, 10007, 10008, 10009, 10010, 10011, 10012, 10013, 10014, 10015, 10016, 10017, 10018, 10019, 10020, 10021, 10022, 10023, 10024, 10025, 10026, 10027, 10028, 10029, 10030, 10031, 10032, 10033, 10034, 10035, 10036, 10037, 10038, 10039, 10040, 10041, 10042, 10043, 10044, 10045, 10046, 10047, 10048, 10049, 10050, 10051, 10052, 10053, 10054, 10055, 10056, 10057, 10058, 10059, 10060, 10061, 10062, 10063, 10064, 10065, 10066, 10067, 10068, 10069, 10070, 10071, 10072, 10073, 10074, 10075, 10076, 10077, 10078, 10079, 10080, 10081, 10082, 10083, 10084, 10085, 10086, 10087, 10088, 10089, 10090, 10091, 10092, 10093, 10094, 10095, 10096, 10097, 10098, 10099, 10100

		ТТ503-5-23.86 ВК		
		Автовокзал вместимостью 300 человек		
Привязан	2/1/П Чекалов	Здание автовокзала	Стр. 7	Лист 7
	И.контр. Павленко			
	Нач. отд. Смирнов			
	Сп. спец. Залманов			
	Рук. з.р. Павленко			
ЧНБ. №	Вед. инж. Константинов	Водомерный узел. План на отк. - 0.300 между осями 7-8 и А-Б. Разрез I-I. Схемат.	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	

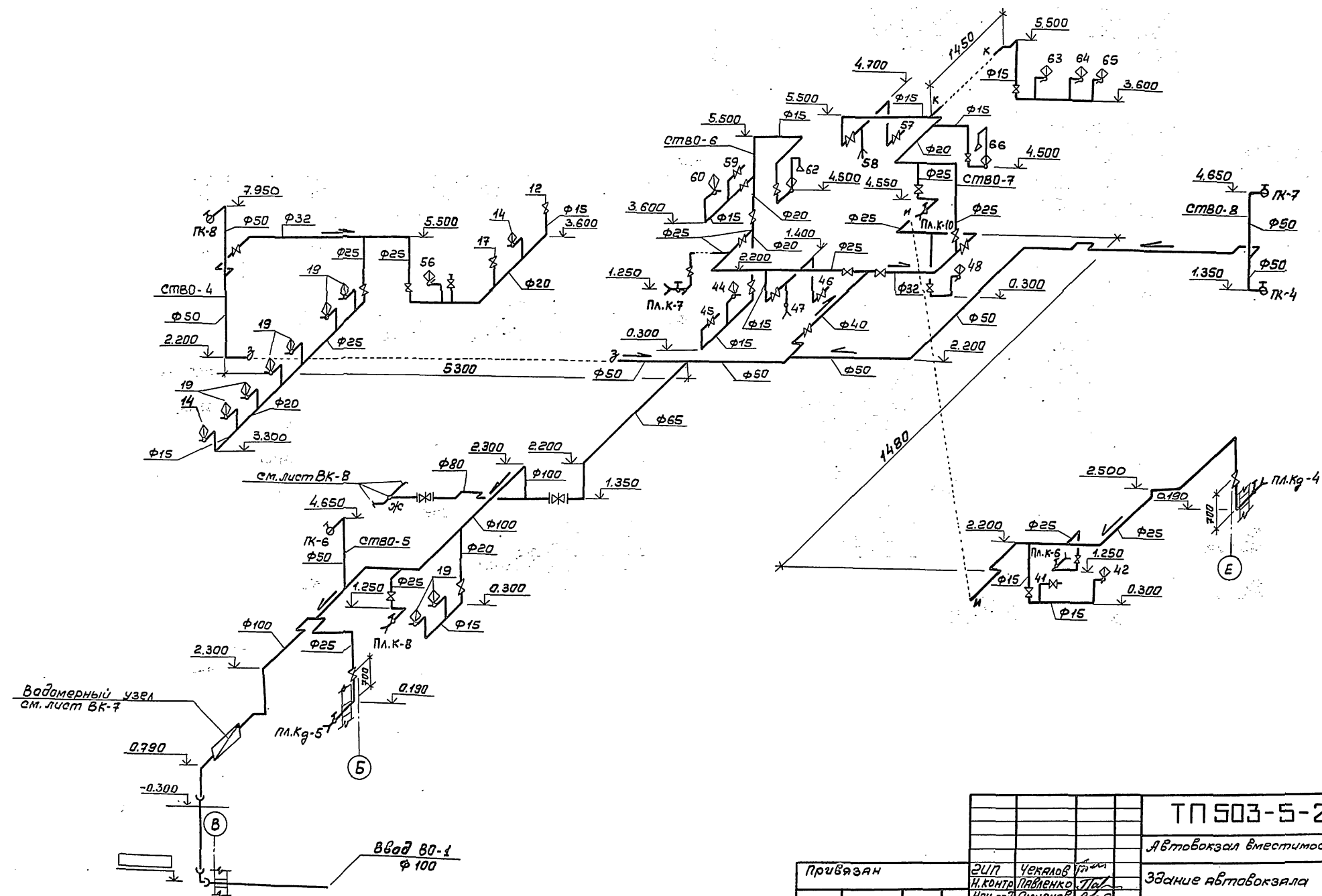


		ТП 503-5-23.86 ВК	
		Автовокзал вместимостью 300 человек	
Здание автовокзала		Студия	Лист
		рп 8	
Система 80. Схема между осями 1+7 и Б-Б		ГИПРОАВТОСТАИ	
		Ленинградский филиал	

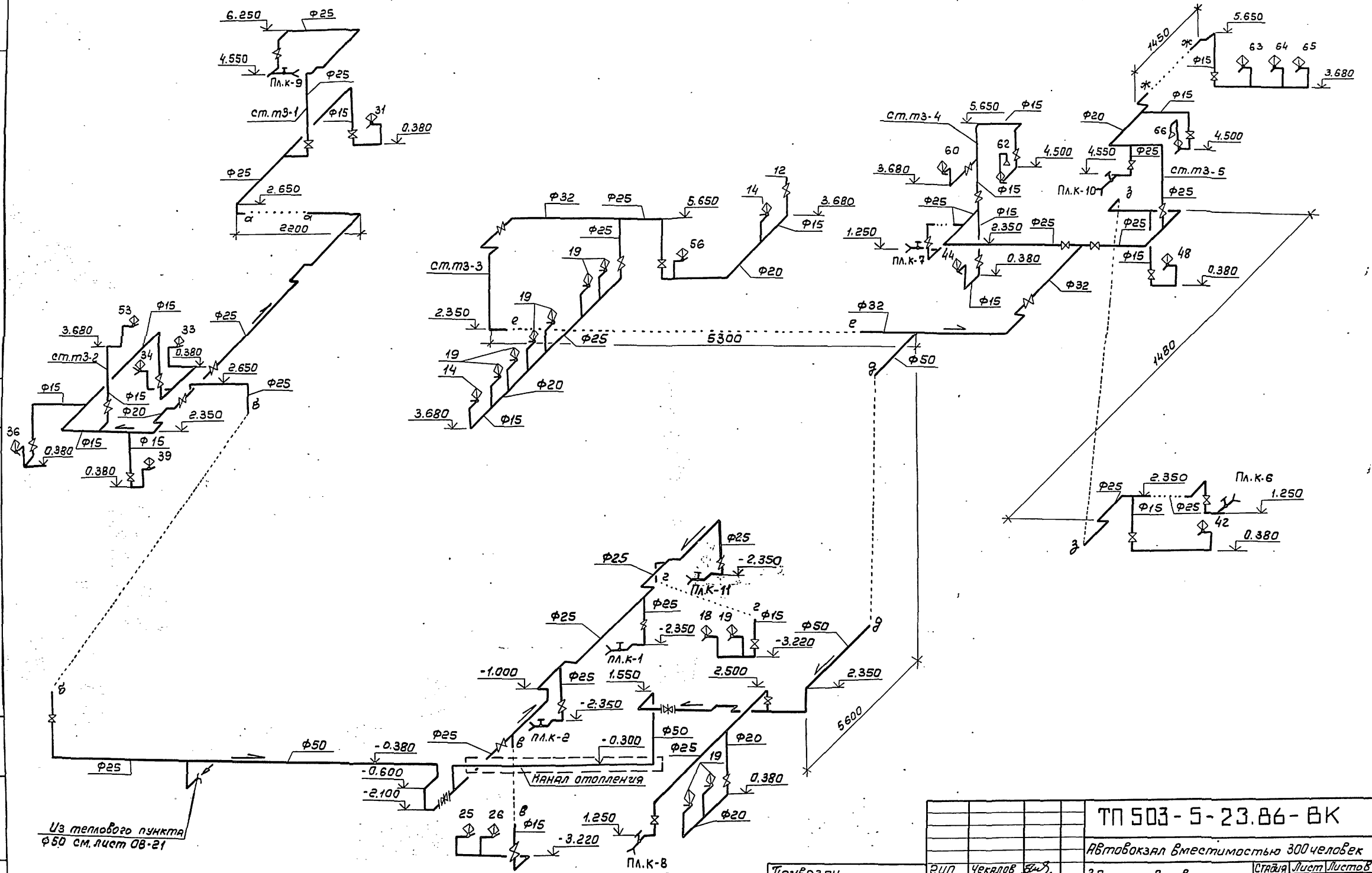
ПРИБЯЗАН	ГИП Чекалов
	Нач. отд. Пабленко
	Нач. отд. Смирнов
	Инженер Залманов
	Рук. отд. Пабленко
ЛНБ-№	Ст. техн. Урина

1259

Инв. №



Привязан	ЭИП	Чекалов	Инж.
	И. контр.	Павленко	Инж.
	Нач. отд.	Смирнов	Инж.
	Рук. гр.	Павленко	Инж.
Инв. №	Ст. инж.	Урдина	Инж.



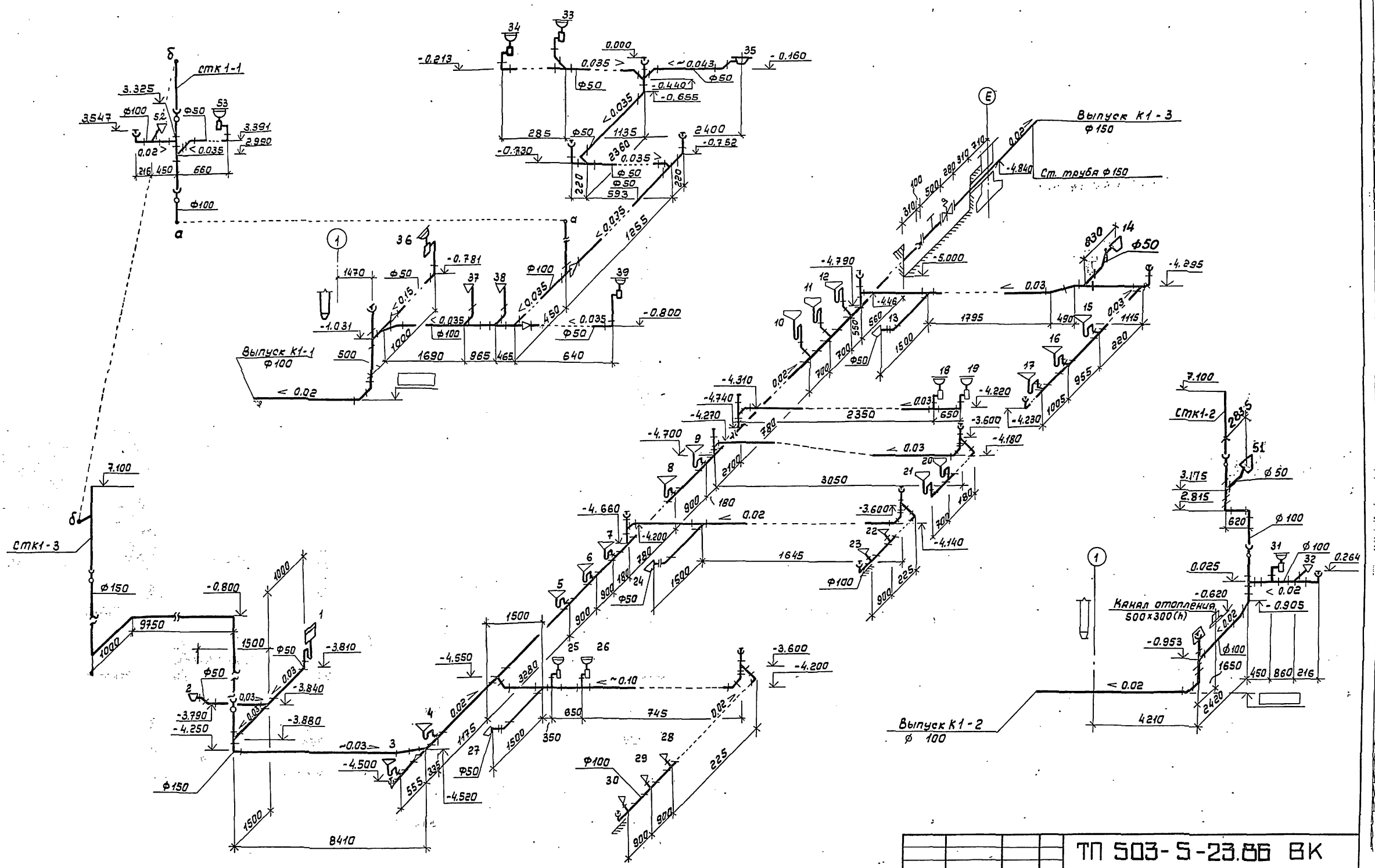
Из теплового пункта
φ50 см. лист 08-21

		ТП 503-5-23.86-БК	
		Автовокзал вместимостью 300 человек	
Здание автовокзала		Станция	Лист
		РП	10
Система ТЭ		ГИПРОАВТОТРАНС	
Схема		Ленинградский филиал	
Инв. №	Трубянин	Э.И.П. Чекалов	Э.И.П. Чекалов
		Н.Контр. Павленко	Н.Контр. Павленко
		Нач.отд. Смирнов	Нач.отд. Смирнов
		Э.спец. Замянова	Э.спец. Замянова
		Рук.гр. Павленко	Рук.гр. Павленко
		Ст.инж. Урдина	Ст.инж. Урдина

АВТОМ III

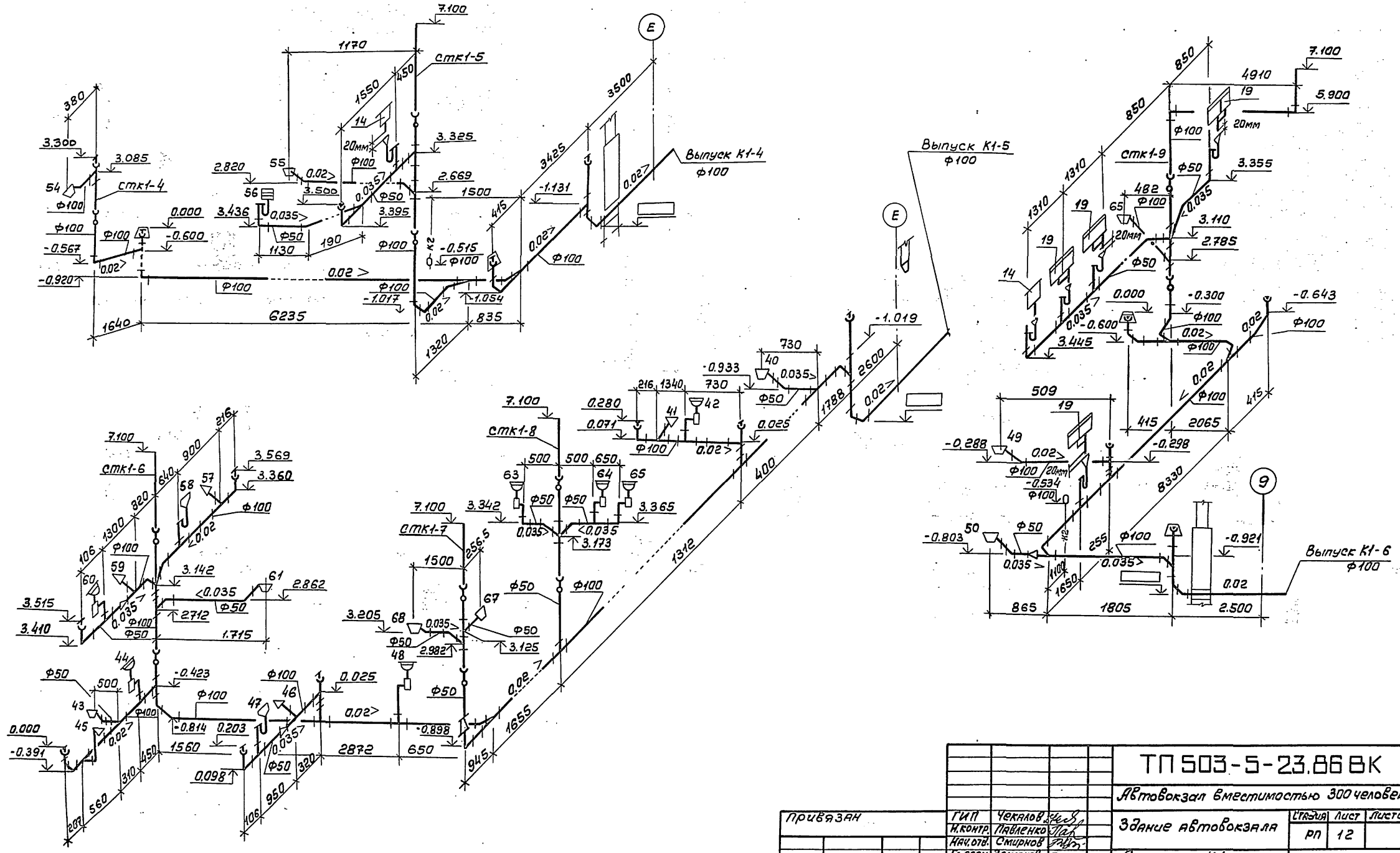
1259

Линейный проект. Подписан и датирован 03.08.66 г.



ТП 503-5-23.86 ВК			
			Автовокзал вместимостью 300 человек
Трибвязан	ГНП Чекалов	Инж. Павленко	Здание автовокзала
	Инж. Смирнов	Инж. Залманова	
	Инж. Павленко	Инж. Залманова	Система К1
	Инж. Константинов	Инж. Залманова	Схемы выпусков 1, 2, 3
Лин. №	Ст. инж. Урджия	Инж. Залманова	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

1259

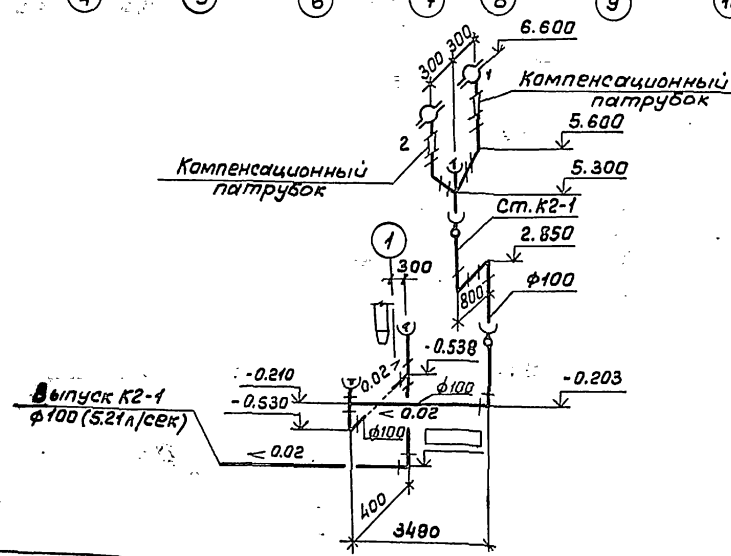
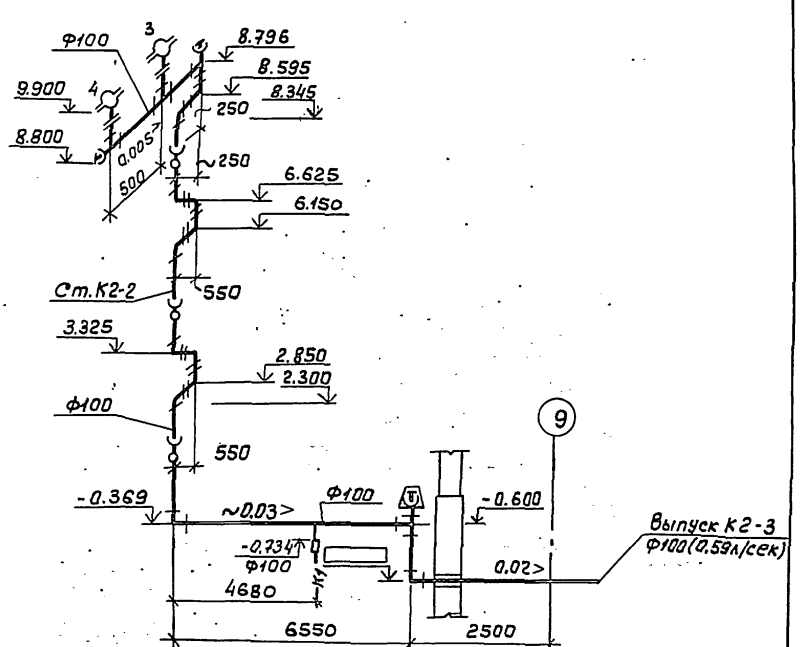
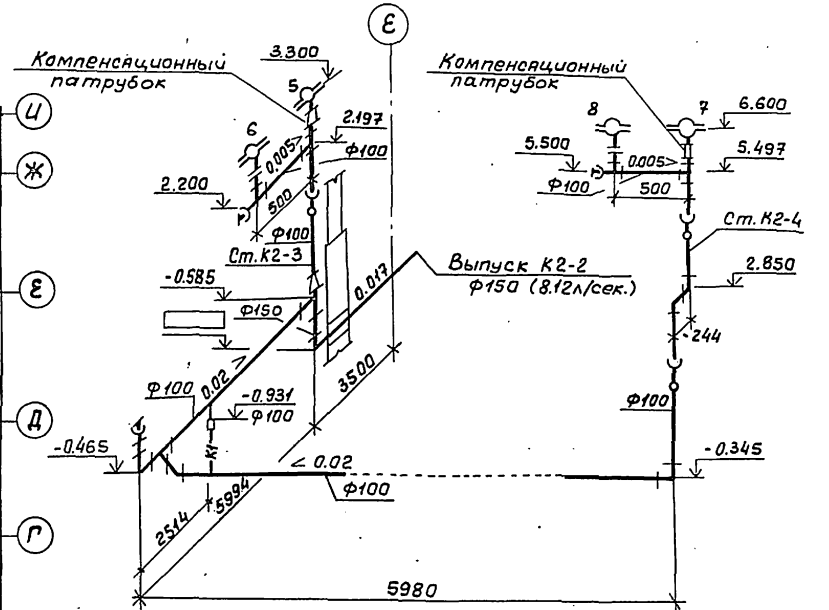
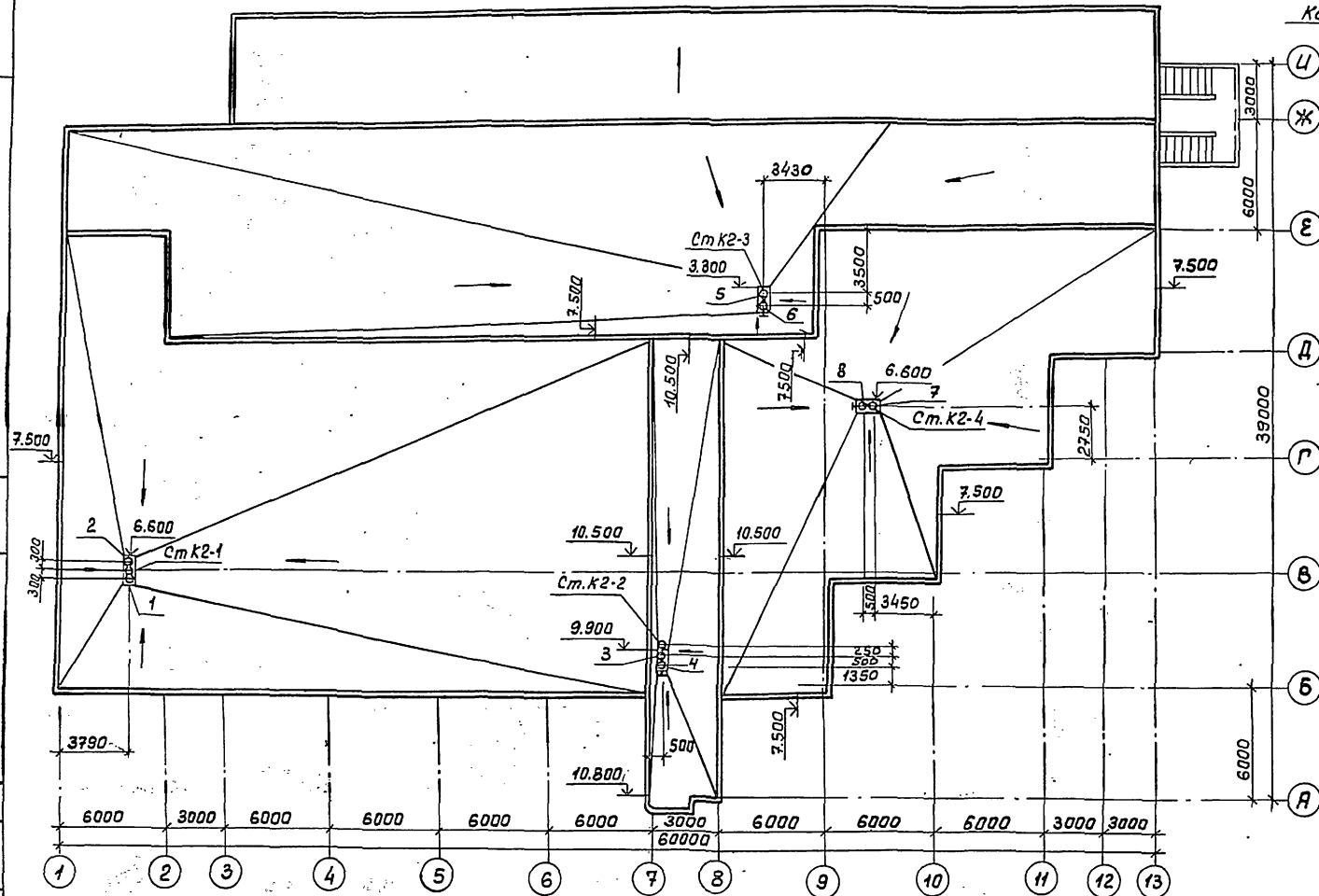


Указ. № 1259. Изменения и вставки в соответствии с...

		ТП 503-5-23.86 ВК	
		Автовоззал вместимостью 300 человек	
Привязан	ГИП ЧЕРЯЛОВ	Здание Автовоззала	Лист 12
	И. КОНТ. ПЛАВЕНКО		Листов
	НАЧ. ОТД. СТИРКОВ		
	И. СПЕЦ. ЗАМАЙКОВА	Система К1	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
	ДУК. Г. ПЛАВЕНКО	Система Выпусков 4, 5, 6	
И.Н.В. №	СТ. ИНЖ. УРЮДИНА		

План кровли

K2



ТН 503-5-23.86 ВК			
Автовокзал вместимостью 300 человек			
Здание автовокзала		Стр.№	Лист
		рп	13
система К2 План кровли Схемы выпусков 1, 2, 3		ГИПРОАВТОТРАНС ЛЕНИНГРАДСКИЙ ФИЛИАЛ	

привязан	ГРУП	Чекалов
	Н.КОНТР.	Павленко
	Нач.отд.	Смирнов
	И.спец.	Зарянов
	Рук.гр.	Павленко
	Ст.инж.	Урадина

СОГЛАСОВАНО
 12.59
 Лек. стр. отб. ЦВЯНОВ
 ВЗЯТИ ИЛИ
 ПОДПИСАТЬ И ДАТЬ
 ПОДПИСЬ

АЛБВОМ III

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

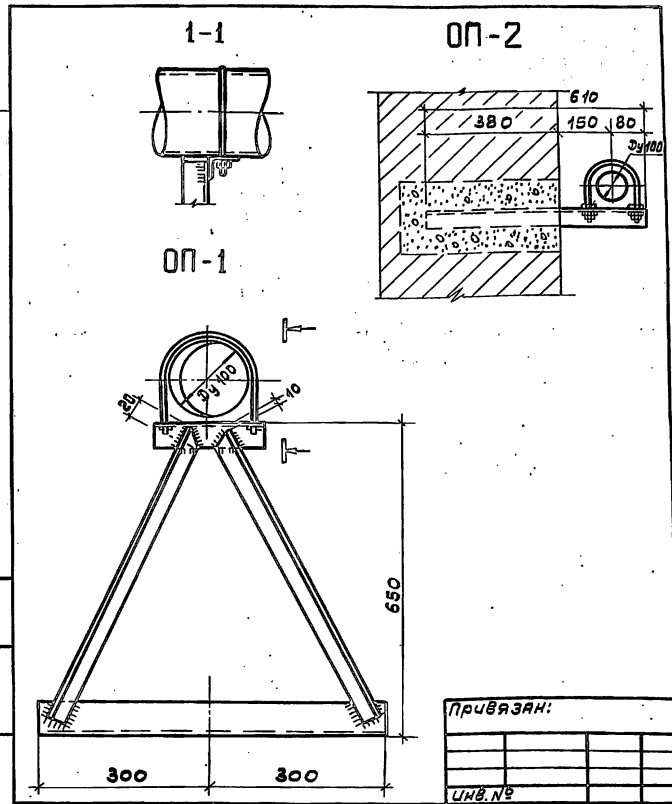
Привязан:

ТП 503-5-23.86

Содержание альбома

СТАВКА Лист Листов
РЛ 1 1
ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

АЛБВОМ III



ОП-1

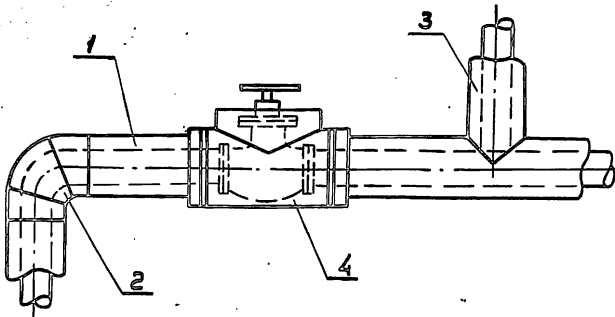
Привязан:

ТП 503-5-23.86 ВКН1

Опоры марок ОП-1, ОП-2

СТАВКА Лист Листов
РЛ 1 1
ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

АЛБВОМ III



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

№ п/п	Обозначение по чертежу	Наименование изолируемых объектов	Кол. объектов	Размеры объектов (длина или диаметр - метр)	Место монтажа (ж/б, бетон)	Температура теплоносителя, °С	Теплоизоляция (назначение)	Цио-вая конструкция (назначение элементов)	Толщина изоляционного слоя
1	1	Трубопровод горячей воды	-	21,3 15	в по-	55°	любые	Краска	40
2	2	Отводы	-	33,5 15	меще-	55°	ные	БТ-177	40
3	3	Тройники	-	42,3 15	ниях	55°	норм	ГОСТ 5831-79	40
4	4	Арматура (вентиль)	-	60 33	в по-	55°	теп-	Получи-	40
5	5	Арматура (задвижка)	-	60 ?	в по-	55°	ловых	линды	40
6	6	Арматура (вентиль)	3	15	в по-	55°	потерь	минера-	40
7	7	Арматура (вентиль)	3	25	меще-	55°	ные	ловат-	40
8	8	Арматура (вентиль)	4	32	ниях	55°	ные	на	40
9	9	Арматура (вентиль)	15	50	в по-	55°	теп-	синтези-	40
10	10	Арматура (вентиль)	1	50	в по-	55°	теп-	чексом	40
11	11	Тройники	1	25	в по-	55°	теп-	связую-	40
12	12	Тройники	1	32	в по-	55°	теп-	щени-	40
13	13	Тройники	4	50	в по-	55°	теп-	щени-	40
14	14	Арматура (вентиль)	1	15	в по-	55°	теп-	Рулонный	40
15	15	Арматура (вентиль)	1	25	в по-	55°	теп-	стеклопласт	40
16	16	Арматура (вентиль)	1	32	меще-	55°	теп-	тик РСТ-Б	40
17	17	Арматура (задвижка)	2	50	в по-	55°	теп-	по 156-11	40
18	18	Арматура (задвижка)	2	50	в по-	55°	теп-	145-80	40

Топольный канал - ПК

Привязан:

Перед нанесением изоляции трубопроводы и арматура покрываются антикоррозийной краской БТ-177 ГОСТ 5631-79* по прунитовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82
Крепление изоляционного и покровного слоев выполняется проволокой Ø12мм ГОСТ 3282-74**

ТП 503-5-23.86 ВКН2

Конструкция тепловой изоляции

СТАВКА Лист Листов
РЛ 1 1
ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

ОБЪЕКТ: 1259
ВЗАИМ. ИМ. №: 1259
ПОДПИСЬ И ДАТА: [Signature]

ОБЪЕКТ: 1259
ВЗАИМ. ИМ. №: 1259
ПОДПИСЬ И ДАТА: [Signature]

ОБЪЕКТ: 1259
ВЗАИМ. ИМ. №: 1259
ПОДПИСЬ И ДАТА: [Signature]

АЛБЕДИИ III

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 "Б÷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 на ЦТП
тип. пр. 4.407-233	Прокладка осветительных электропроводов 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		
Напря- жение	Общей сети у ламп	~ 380/220В 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 АППВ и кабелем марки КРПГ	
	площадь освещаемых помещений Качество светильников	3820 м ² 540 шт
Щитки	ПР11	
Защита от коррозии	Окраска стальных конструкций для электропроводов эмалью марки ПФ 8 два слоя	
Защит- ное зазем- ление	Части подлежащие заземлению	Корпус щитка, металлические корпуса светильников, один из выводов трансформаторов.
	Заземляющие проводники	Рабочий нулевой провод осветительной сети.
Обслуживание светильников	Со стремянок	
Особые условия	Управление освещением пассажирского зала и кафе осуществляется автоматами со щитов, перрона - дистанционной кнопкой из помещения билетчерской.	

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-АОВ	Техническая документация для заводов изготовителей.	

Условные обозначения и изображения

Обозначение	Наименование
— III —	Количество проводов в линии
△ с	Розетка штепсельная для приборов связи
200лк	Нормируемая освещенность общего освещения
— □ —	Электросушитель
⊙	Настенный светильник типа НБЛО2-60/П-Уч
□	Светильник встраиваемый

Рабочие чертежи основного комплекта марки ЭО выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие безымянную, взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания.
Главный инженер проекта [подпись] Чекалов Б.К.

Приказан

инв. №

ТП 503-5-23.86- ЭО

Автомобильная вместимостью 500 человек

Здание
автомобильная

Электрическое
освещение.
Общие данные.

Лист 1 из 8

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

Г.ЧП Чекалов
И.Контр. Жушко
Нач.отд. Дрицанов
Гл. спец. Фонарев
Рук.пр. Жушко
Ст. техн. Брыкова

объект
1259

Ген.проект. Лейбис и другие
В.И.М.В.Н.

Источник питания

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

Момент нагрузки, кВт·м
потери напряжения % -
марка, сечение проводни-
ка - способ прокладки.

Распределительный пункт:
номер, тип; установленная и
расчетная мощность, кВт
Аппарат на вводе: тип, ток, А

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

Пускатель магнитный:
тип; ток срабатывающего
элемента, А

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

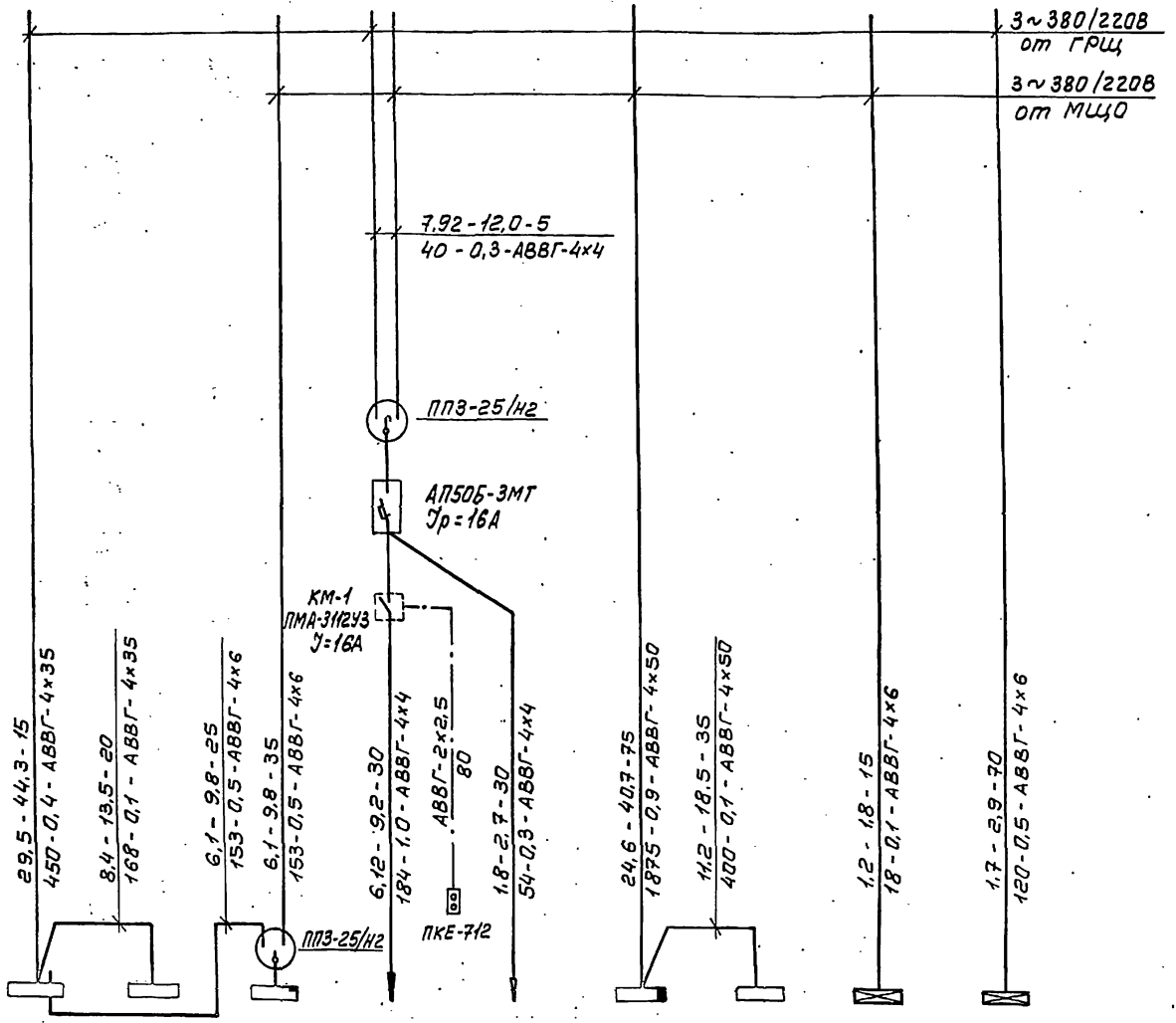
Момент нагрузки,
кВт·м - потери напря-
жения % - марка,
сечение проводника -
способ прокладки

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

Номер по схеме располо-
жения на плане

Установленная мощность,
кВт

Потери напряжения
вд участка, %



ЩО-1	ЩО-2	ЩО-3	перрон	автоматичес- кие камеры хранения	ЩО-4	ЩО-5	ЩО-1А	ЩО-2А
18,8	10,2	8,6	6,8	2,0	17,7	14,6	1,2	1,7
0,4	0,5	0,9	1,3	0,6	0,9	1,0	0,1	0,5

Таблица щитков

№ щит- ков	Тип	Устано- вленная мощность кВт	№№ автоматов				Расцепитель автомата, А	
			Занятые		Резервные		одно- фазные	трех- фазные
			однофаз- ные	трехфаз- ные	одно- фазные	трехфаз- ные		
ЩО-1	ПРН-3071-21У3	18,8	5÷12	1÷4	13÷16	—	20	20
ЩО-2	ПРН-3063-21У3	10,2	5÷10	1÷2	—	3÷4	16	16
ЩО-3	ПРН-3073-21У3	8,6	7÷12	1÷3	—	4÷6	16	16
ЩО-4	ПРН-3071-21У3	17,7	5÷16	1÷3	—	4	16	16
ЩО-5	ПРН-3073-21У3	14,6	7÷10	1÷5	11÷12	6	16	16
ЩО-1А	ПРН-3055-21У3	1,2	3÷5	—	6÷8	1÷2	16	16
ЩО-2А	ПРН-3055-21У3	1,7	3÷7	—	8	1÷2	16	16

ИНВ.№ 01. Подпись и дата ВЗРМ, ИИВ, №

Привязан

И.КОНТЯ	И.УНКО	И.ИВ
НАЧ.ОТД.	ХРИЩАНОВУ	И.ИВ
П.О.ОРЕВ	ФОНАРОВ	И.ИВ
РУК.ГР	ИУНКО	И.ИВ
СТ.ИИИ	БРЫКОВА	И.ИВ

ТН 503-5-23.88 30

Автовокзал вместимостью
300 человек

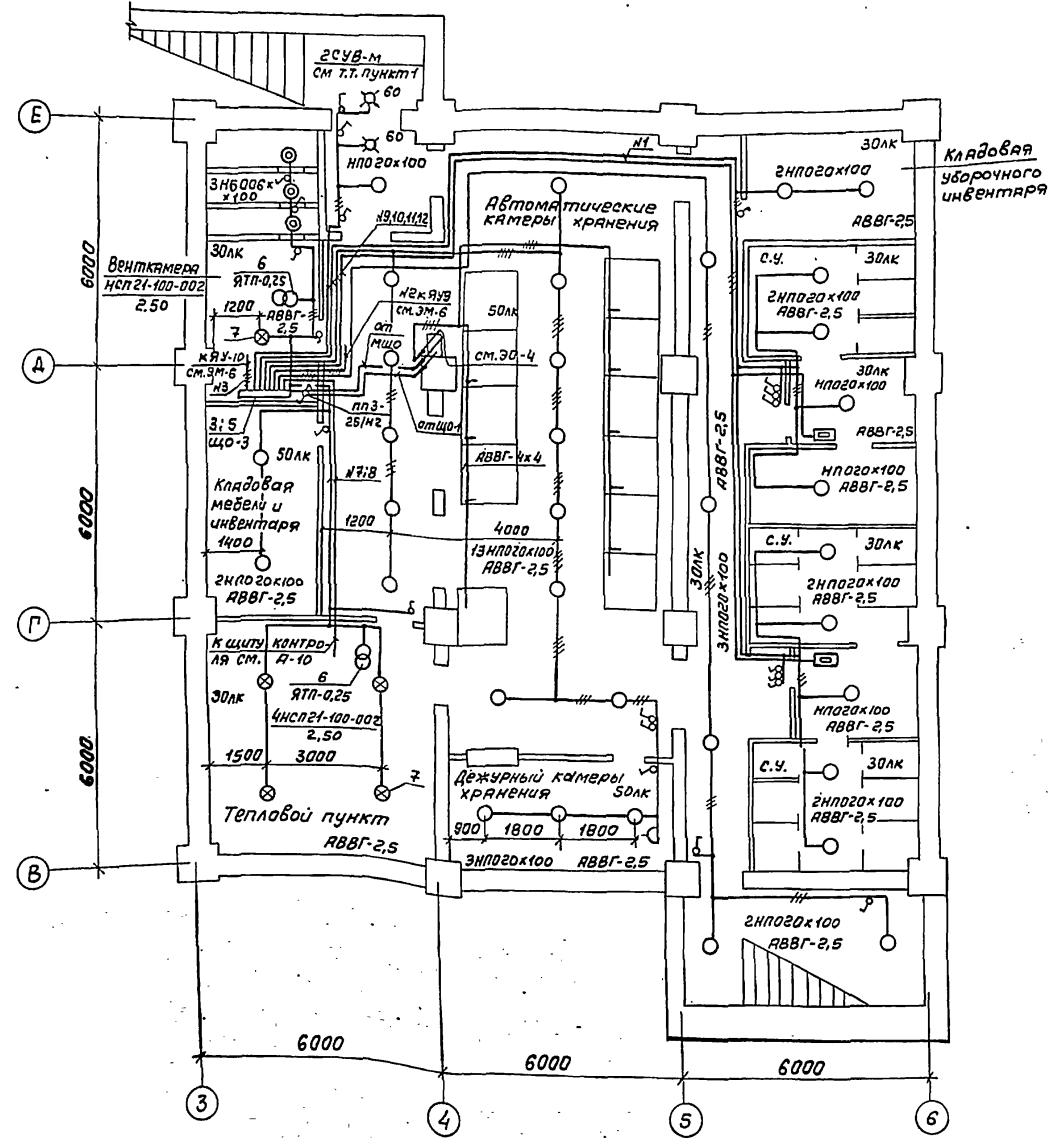
Здание
Автовокзала

Лист 2

Листов 2

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

Принципиальная электри-
ческая схема питающей
сети 380/220В

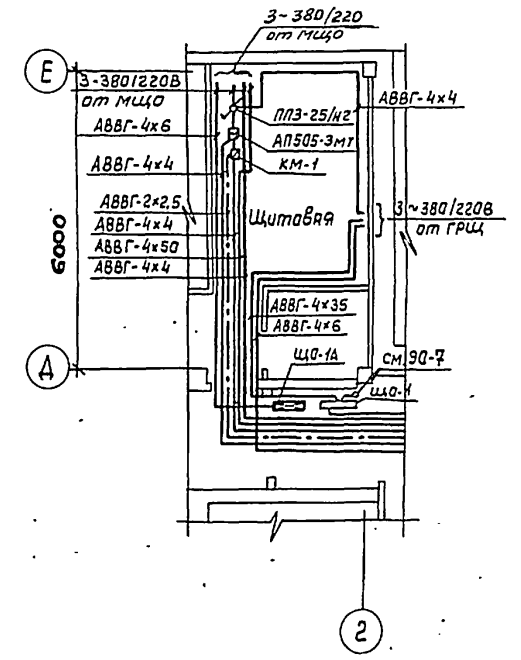
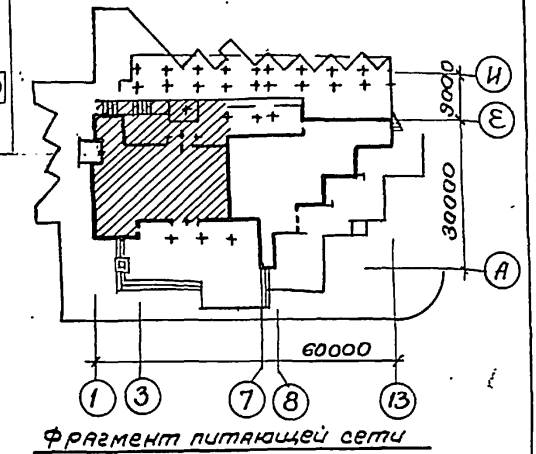
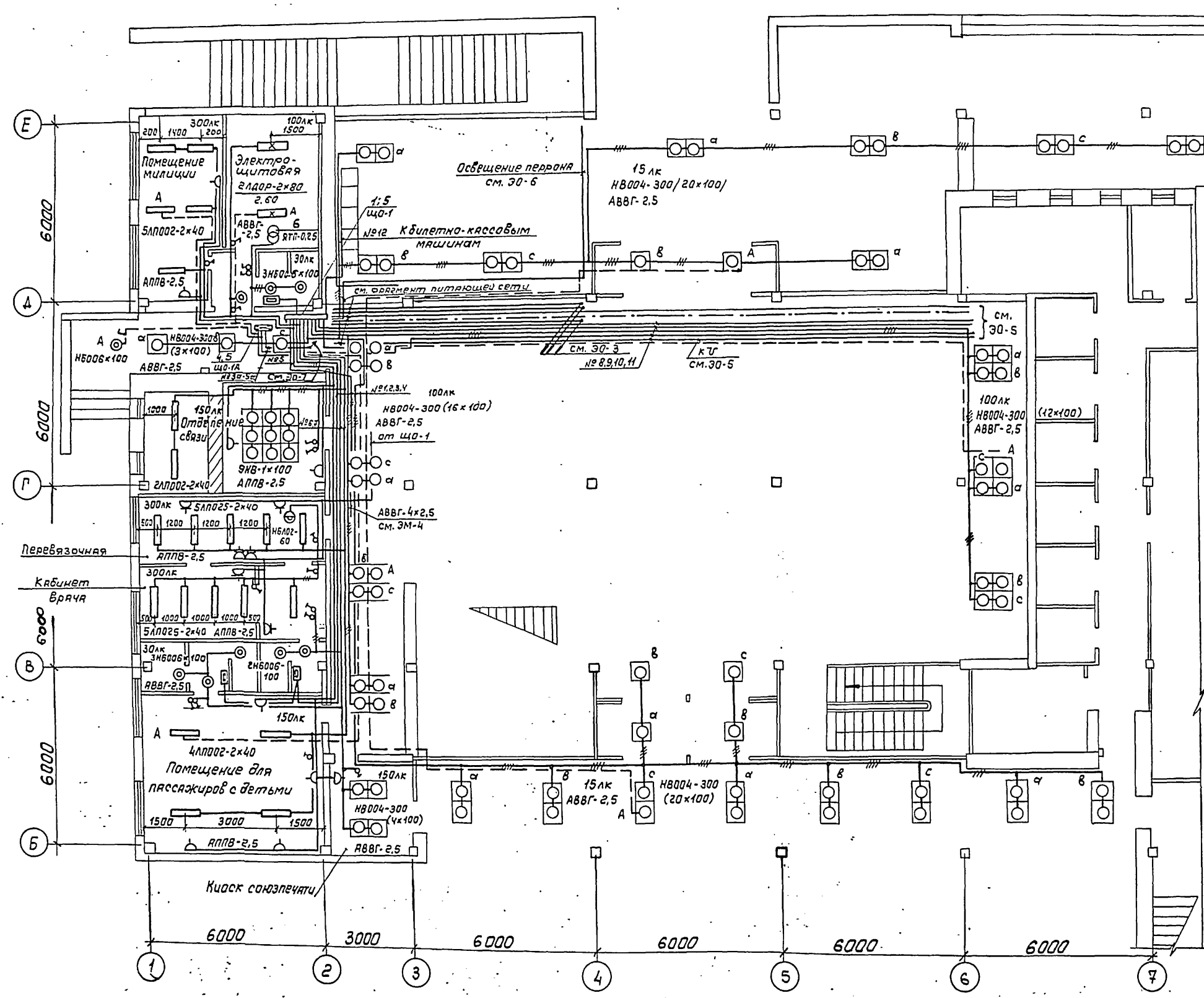


Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса, кг	Примечания
Электрооборудование					
1	ЩО-1; ЩО-4	Щкаф распределительный ПРН-3071-21УЗ	2		
2	ЩО-2	Щкаф распределительный ПРН-3063-21УЗ	1		
3	ЩО-3; ЩО-5	Щкаф распределительный ПРН-3073-21УЗ	2		
4	ЩО-1А; ЩО-2А	Щкаф распределительный ПРН-3055-21УЗ	2		
Конструкции					
5	5.407-43, В1 л.11	Установка распределительного шкафа на стене. Подвод внешних проводников сверху.	7		
6	5.407-55.1.80	Ящик серии ЯТП-0,25УЗ монтажный чертёж	6		
7	5.407-19-л.6	Установка светильника на крюке под перекрытием толщиной более 100мм	5		
2	4.407-233-001	Установка кронштейна на У116 со светильником для ламп накаливания	12		

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

Объект: 1259
 С.О. Лосованко
 Арх. С.Р. О.В.
 Инж. № подл. Подпись и дата

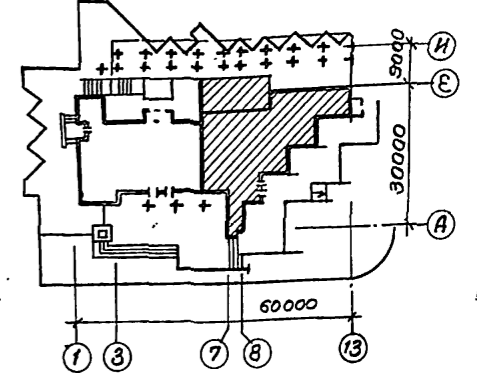
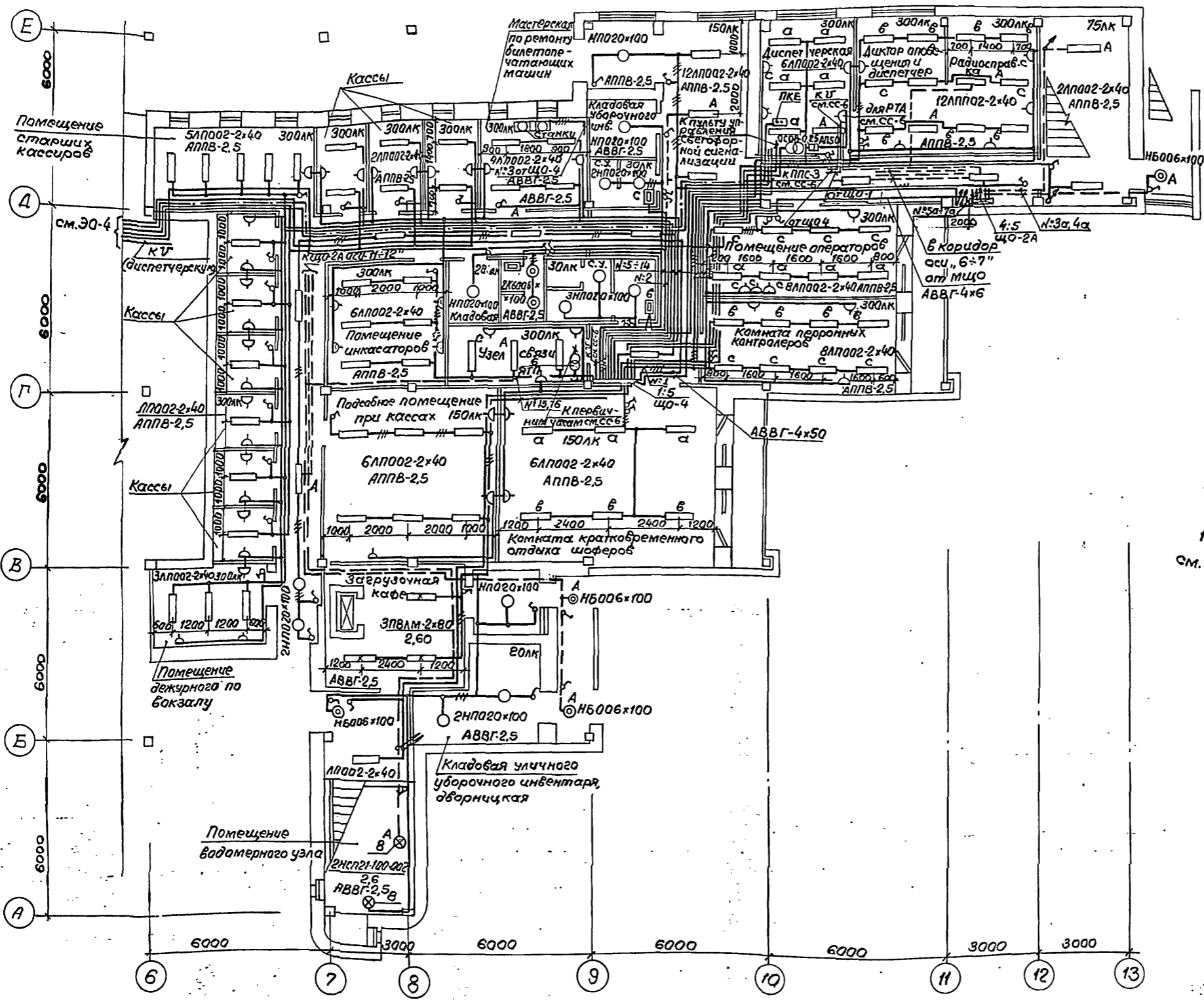
ТП 503-5-23.86-30		Автовокзал вместимостью 300 человек	
Здание автовокзала		Стация	Лист 3
Общее освещение. План на отм. -3.600		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	
Л.И.В.язан	ГИП Чекалов Н.КОНТ Жунко Нач.отд. Кришанович Л.С.П.и.Фоняев Рук.гр. Жунко Ст.инж. Бобыкова	Л.И.В.язан Л.И.В.язан Л.И.В.язан Л.И.В.язан Л.И.В.язан	



1. Спецификацию узлов крепления см. 30-3

ТН 503-5-23.86 30		Страниц	Лист	Листов
Автовокзал вместимостью 300 человек		РП	4	
ЗДАНИЕ АВТОВОКЗАЛА		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		
Общее освещение. ПЛАН НА ОТМ. 0.000 В СЯСХ "1-6" и "Б-Б"				

Привязан	ГИП	ЧЕКАЛОВ
	Н.КОНТР.	ЖУНКО
	НАЧ.ОТД.	КРИЩАНОВИЧ
	Гл.спец.	ФОНАРЕВ
	РУК.ГР.	ЖУНКО
УИВ.№	Ст.инж.	БРЫКОВА



1. Спецификацию узлов крепления см. ЭО-3

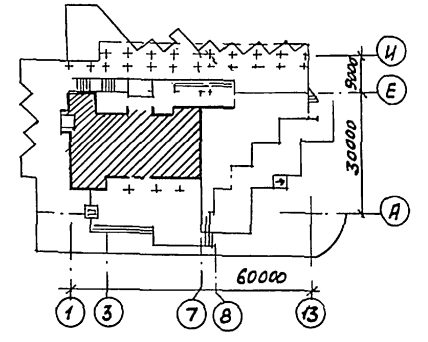
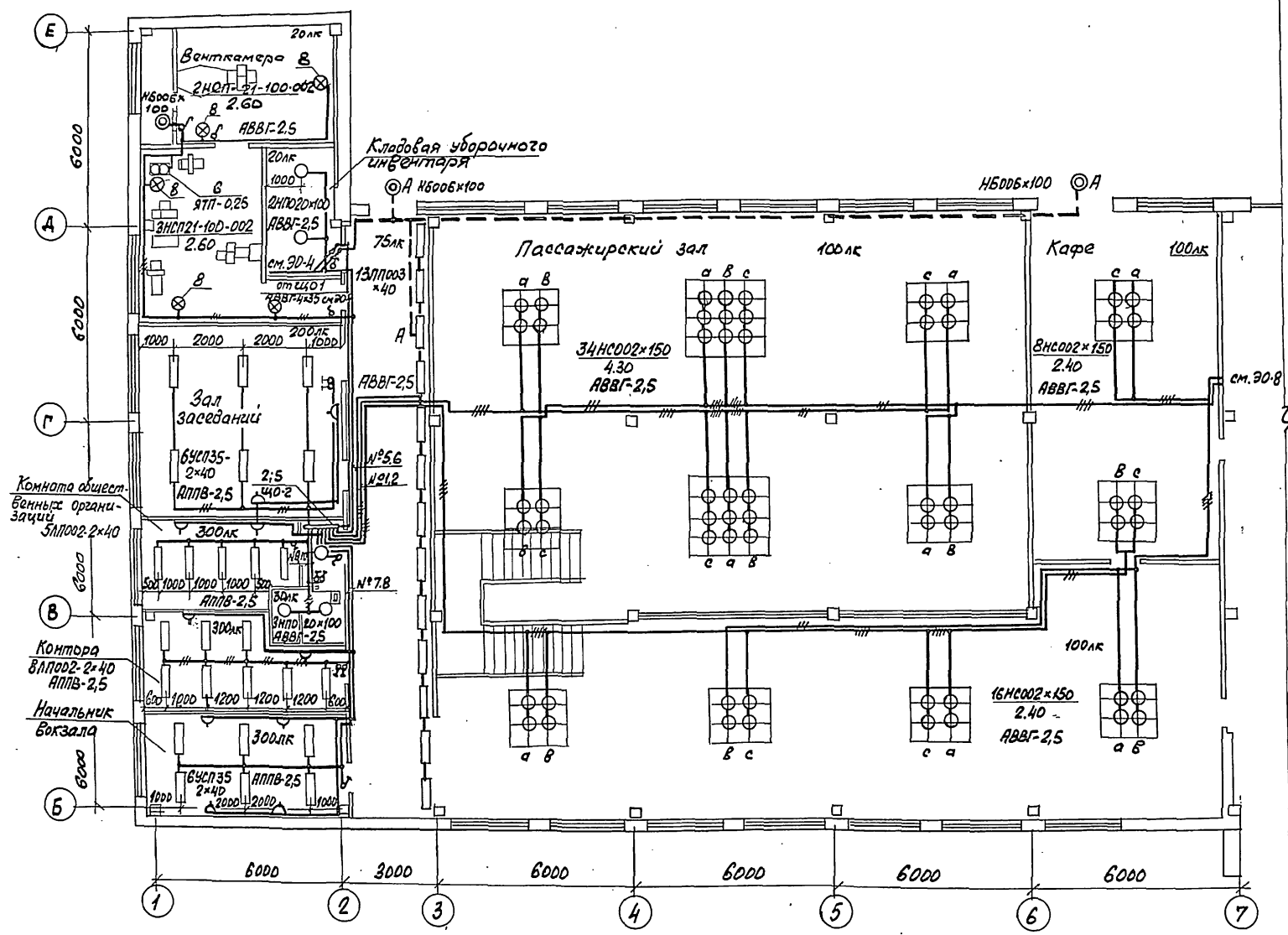
ТП 503-5-23.86 30				
Автовокзал вместимостью 300 человек.				
Здание автовокзала			Стадия	Лист
			РП	5
Общее освещение. План на отм. 0,000 босяк "6-13" и "А-Е"			ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	

Проверен	Чекалов	
	Н.Контр.	Нунко
	Нач. отд.	Хрищанов
	Ин. спец.	Фонарев
	Рук. ра.	Нунко
	Ст. инж.	Брыкова

Объект
1259

Согласовано:
Арх. отдел
Сен. техн. отд.

Сл. инж. Брыков
Сл. инж. Жунко
Сл. инж. Фришманович



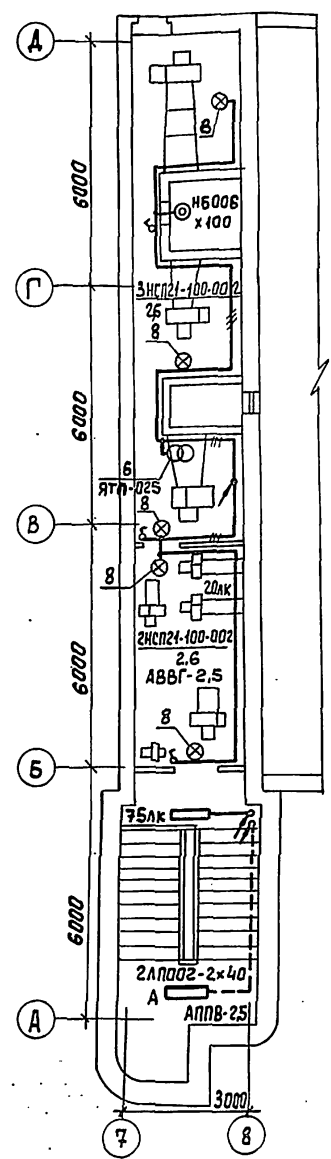
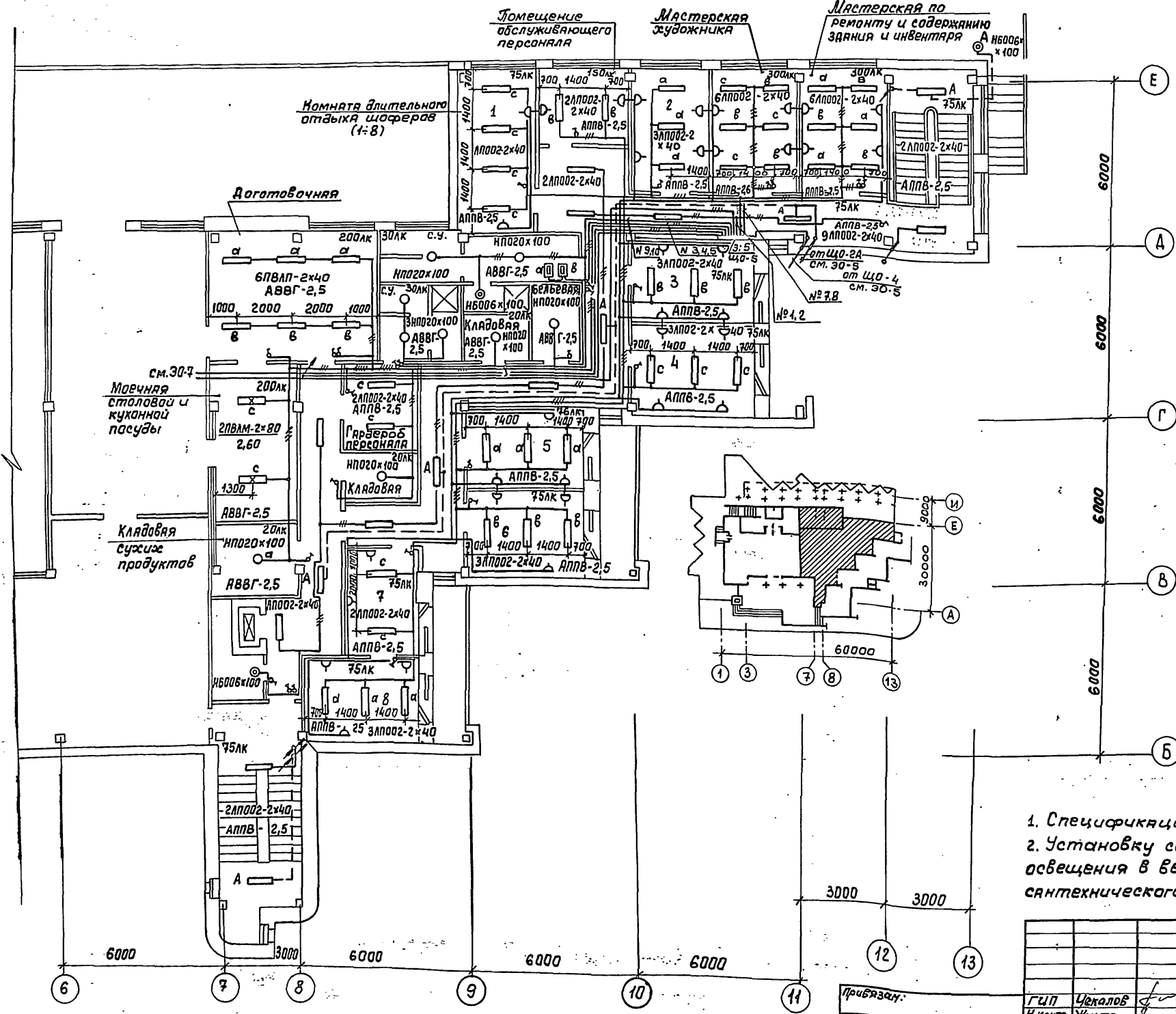
1. Спецификацию узлов крепления см. 30-3
2. Установку светильников и прокладку сети освещения в венткамере выполнить после монтажа санитарного оборудования.
3. Светильник типа HC002x150 подвешивается к потолочной коробке кабелем марки КРПГ.
4. Овешение пассажирского зала и кафе осуществляется от щитов освещения ЦО-1, ЦО-2 и ЦО-4, ЦО-5, получающих питание с разных секций ГРЩ.

ТП 503-5-23.86-30			
Автовокзал вместимостью 300 человек			
Прибыл	Г.ИП	Чекалов	Студия
	И.контр	Жунко	Лист
	Нач. отд.	Фришманович	Листов
	П. спец.	Фришманович	7
	Рук. гр.	Жунко	
	Ст. инж.	Брыков	
Общее освещение. План на отм. 3.300 в осях и 1-7" и 5-5"			ГИПРОАВТОТРАНЗ Ленинградский филиал

АЛБ0М III

ПЛАН НА ОТМ. 3.300

ПЛАН НА ОТМ. 6.600



1. Спецификацию узлов крепления см. Э0-3
2. Установку светильников и прокладку сети освещения в венткамере выполнить после монтажа сантехнического оборудования.

ТП 503-5-23.86-30			
Автовокзал Вместимостью 300 человек			
ЗДАНИЕ Автовокзала		Стадия	Лист
		рп	8
Общее освещение. ПЛАНЫ НА ОТМ. 3.300 В Осях "7-13" и А-А" и НА ОТМ. 6.600			ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Проектировщик:	ГИП	Цыганов
	Н. контр.	Жулько
	Инж. отд.	Хрищанович
	Инж. спец.	Фомарев
	Рис. ср.	Жулько
Инв. №	Ст. инж.	Брыкова

Объем 1259
Срок на проектирование и монтаж 120 дней
Срок на монтаж 120 дней
Срок на монтаж 120 дней

АЛБГОМ III

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
<u>Ссылочные документы</u>		
Тип пр. 5.407-56	Установка распределительных щитов серии ЦО-70-1	Распространяет ВНИИПТЭП
	ЦО 70-2 и ЦО70М и распределительных шкафов серии ШРС1, СПМ 75, СПЯ 77 и ШР 71	Распространяет ЦИТП г. Москва
Тип пр. 4.407-218	Строительные задания и установочные чертежи распределительных шкафов и пунктов	То же

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

Объект 1259

Ведомость основных комплектов рабочих электротехнических чертежей см. 30-1

Рабочие чертежи основного комплекта марки ЭМ 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. №		Тривязан	
Инв. №		ТП 503-5-23.86 ЭМ	
Инв. №		Автовокзал вместимостью 300 человек	
Инв. №		Здание автовокзала	
Инв. №		Силовое электрооборудование. Общие данные (начало)	
Инв. №		Гипроавтотранс Ленинградский филиал	
Гипр. Чекалов	Инженер	Лист	8
Н.контр. Жинко	Инженер	Лист	8
Н.контр. Кришанович	Инженер	Лист	8
Л. спец. Фонарев	Инженер	Лист	8
Рук. гр. Жинко	Инженер	Лист	8
Инженер. Печковская	Инженер	Лист	8

Условные обозначения и изображения

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

Основные показатели

1. Электрические нагрузки

Наименование узлов питания и групп электроприемников	Кол-во электроприемников	Р _н , кВт		К _с	Р _с , кВт	Q _с , кВт	S _с , кВт	Максимальная нагрузка		
		Средняя	Пиковая					Р _м , кВт	Q _м , кВт	S _м , кВт
1. Здание автовокзала										
1.1 Вентиляция общеобменная	17	4.0	14.59	0.65	0.8	9.5	7.1			
1.2 Термическое оборудование столовой	6	16.8	38.03	0.95	0.33	30.4	10.0			
1.3 Механическое оборудование столовой	9	0.6	5.12	0.4	0.15	2.0	1.8			
1.4 Станки мастерской	2	0.95	1.2	0.73	0.45	0.2	0.3			
Итого:		58.9	97.3	0.73	0.45	42.1	19.1	28.9	7.1	46.1
1.5 Эл. освещение		3.16	0.9	0.92	0.48	7.3	35.4			73.7
Итого по зданию		405				115.8	54.5			119.8
2. Наружное освещение										
Итого по автовокзалу		470	483	0.9	0.53	122.3	55.7			263

2. Годовой расход электроэнергии

Наименование	Ср. нагрузка за макс. интервал, кВт	Годовой коэффициент использования	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	0,4кВ
3.2 Категория электроприемников	Третья, с элементами первой и второй
3.3 Источник питания	Сеть 380/220В
3.4 Учет электроэнергии	на вводных панелях ГРЩ
3.5 Cos φ	0,9

4. Силовое электрооборудование

4.1 Установленная мощность	58,9
4.2 Напряжения цепи	380/220В
4.2 Число цепей управления	~ 220В
4.3 Способ прокладки	Провод марки АПВ в винилпластовых трубах и кабель АВВГ
4.4 Распределительные шкафы	ЩР11; ВРУ
4.5 Пусковые аппараты	Ящики управления ЯУ5100; пускатели ПМЯ
4.6 Защита от поражения электрическим током	Части, подлежащие заземлению: Металлические корпуса электрооборудования, электродвигателей, распределительных шкафов, ящиков Заземляющие проводники: Четвертые жилы кабелей
4.7 Защита кабельной сети от механических повреждений	Стальной короб на высоту 2м от пола и в местах где возможны повреждения
5. Молниезащита	
5.1 Категория устройства молниезащиты по СН 305-77	III
Ожидаемое количество поражений молнией в год при n=72	0,092-молниезащита не требуется

Общие указания.

1. Напряжение сети 380/220В.
2. Раскладку труб для электропроводки в полу выполнить до сооружения чистого пола, концы труб вывести на 200 мм над отметкой чистого пола. Подвод проводов от концов труб к клеммным коробкам электроприемников выполнить в гибком металлорукаве.
3. Все металлические нормально не токоведущие части электрооборудования подлежат защитному заземлению. Для заземления используется специально прокладываемая стальная полоса 4х40 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 0,4кВ и выбрать марку и сечение питающих линий
 - б) в зависимости от удельного сопротивления грунта уточнить количество электродов заземления.

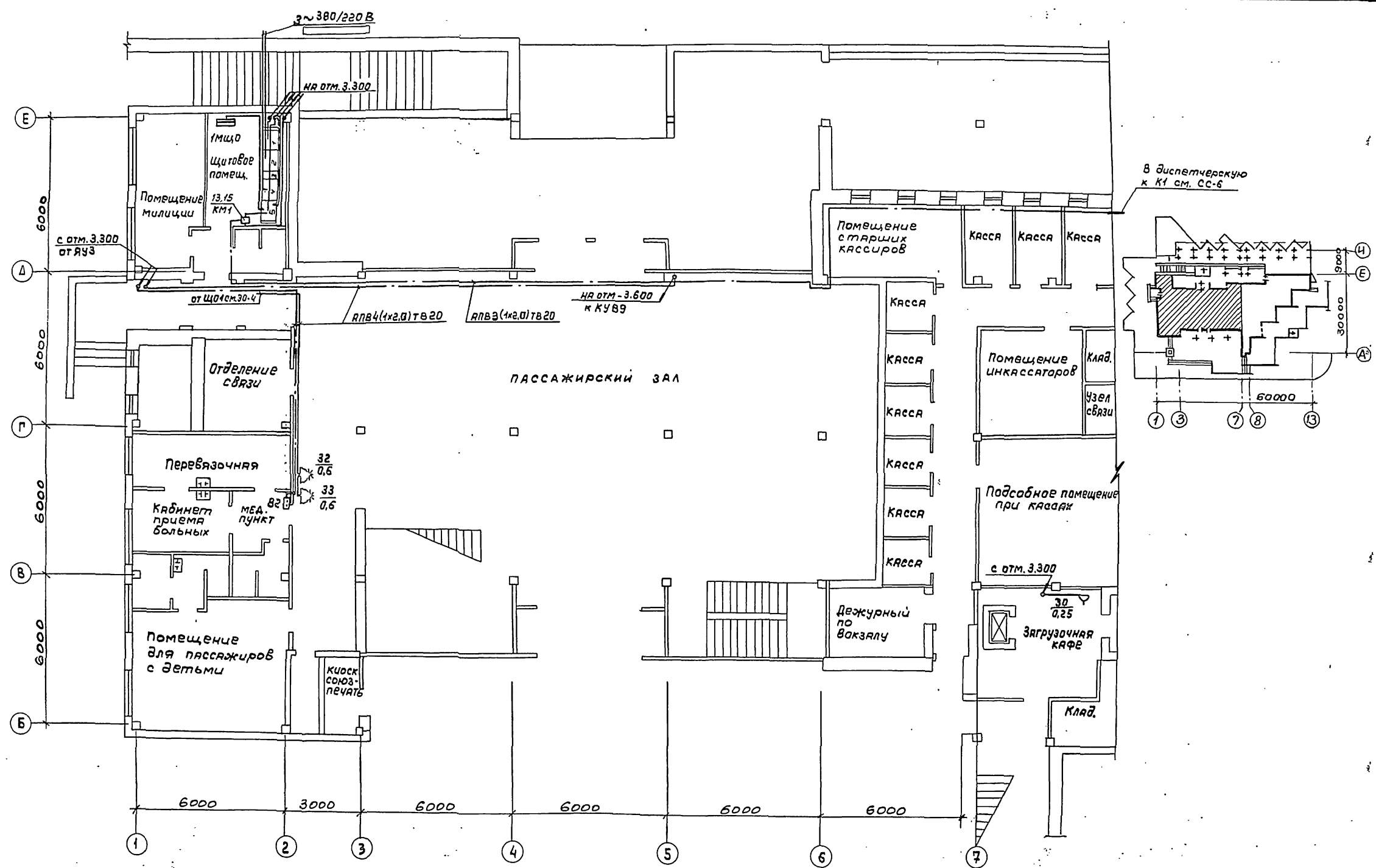
* Первая категория - пульт пожарной сигнализации (р=30В-А)
 Вторая категория - общее рабочее освещение кафе, пассажирских и служебных помещений, перронов, и электросиловые установки кафе.

ТП 503-5-23.86 3М			
Автовокзал вместимостью 300 человек			
Привязан:	ГВП Чекалов	И.контр. Жушко	Исполн. Кошманов
	Нач. отд. Кошманов	Инж. спец. Фонарев	Инж. пр. Жушко
	Инженер/Ленинградская		
Здание автовокзала	Станция	Лист	Листов
	рп	2	
Силовое электрооборудование. Общие данные (окончание)	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		

Объем 1259

Шифр по подг. листов и всего листов

АЛБЕОМ III



Объект 1259

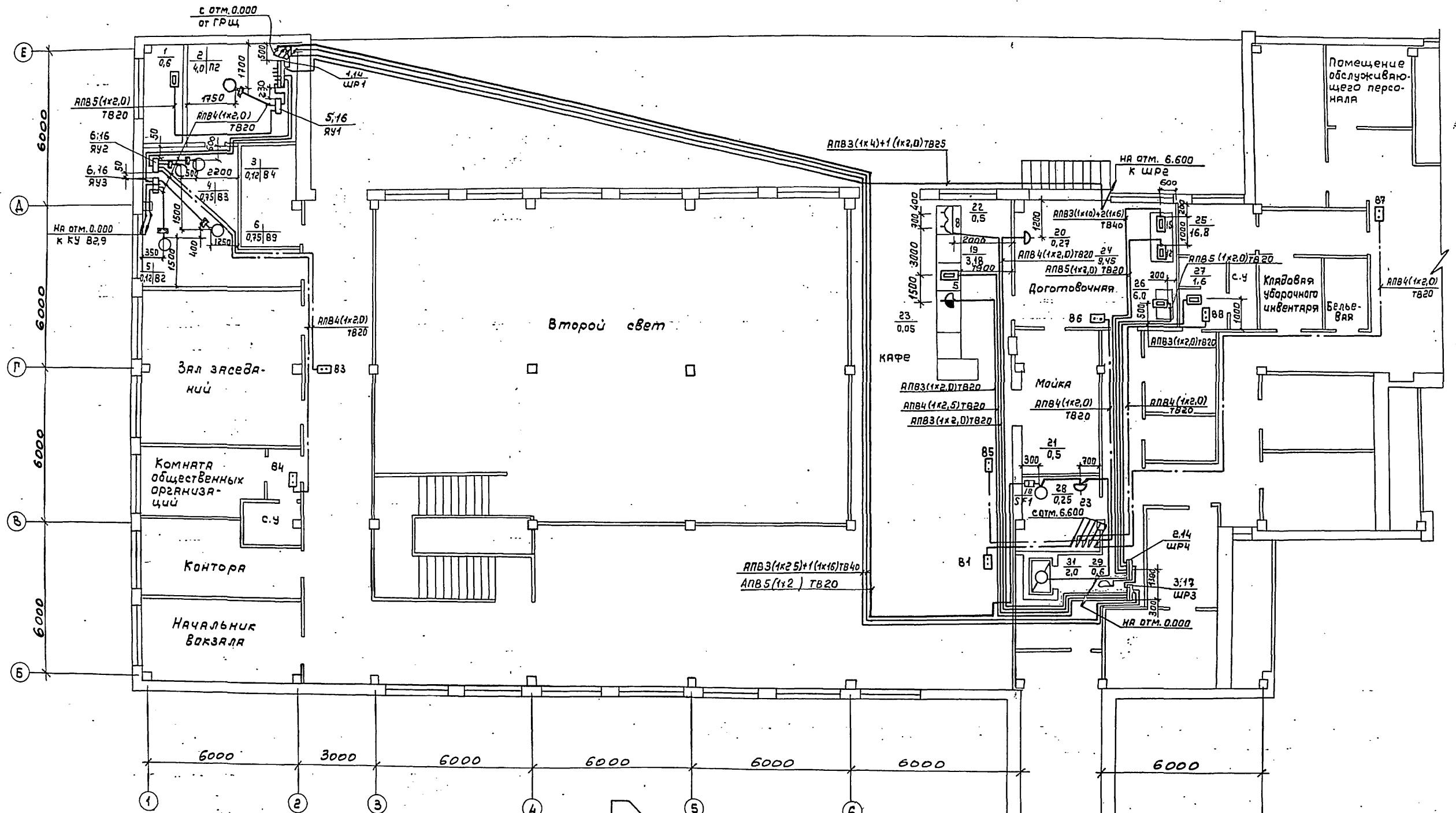
Составлено:
 Тех. отдел: И.В.Родов, В.И.Смирнов
 Арх. отдел: И.В.Родов, В.И.Смирнов
 Сан.тех. отдел: Смирнов, 1-55
 Взам. инж. В.В.Михайлов
 Инв. № подл. Подпись и дата

		ТП 503-5-23.86 ЭМ	
		Автовокзал вместимостью 300 человек	
Привязан	И.контр. Жучко	Стая	Лист
	Нач. отд. Кристьянович	РП	4
	Ин. спец. Фоминев	Листов	5
	Рук. гр. Жучко	Распределительная питающая сеть. План-схема на отм. 0,000, в осях "Б-Ж" и "7-7"	
Инв. №	Ст. инж. Мерзлякова	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	

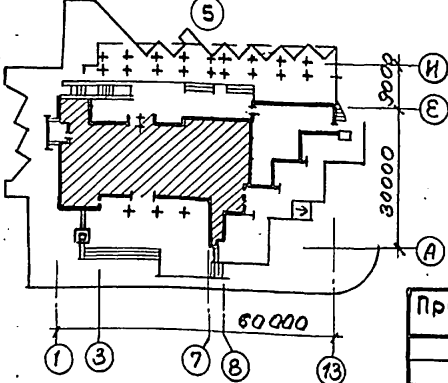
Объём 1259

Согласовано:

Инв. № подл. Подпись и дата

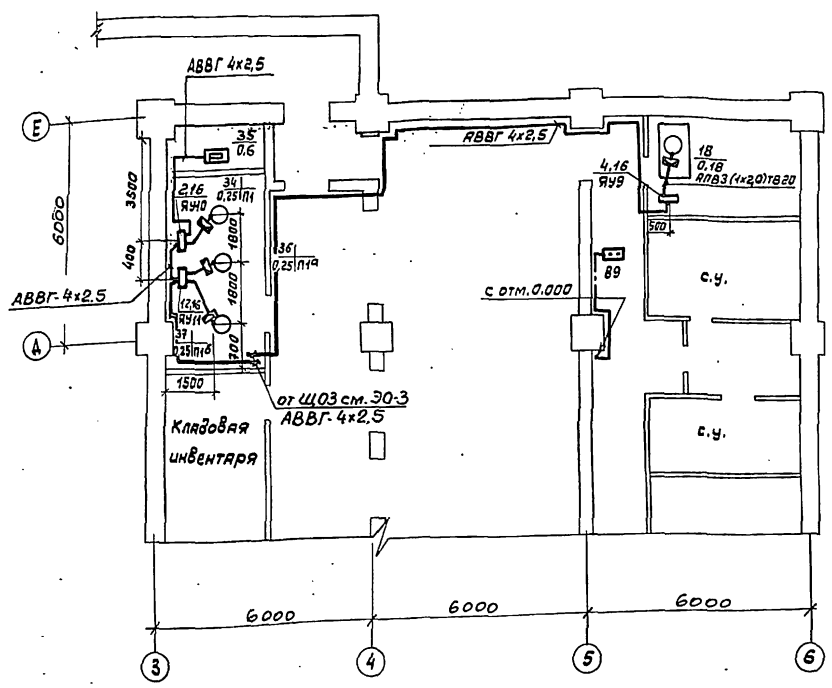


1. Спецификацию оборудования и узлов крепления см. л. ЭМ-6

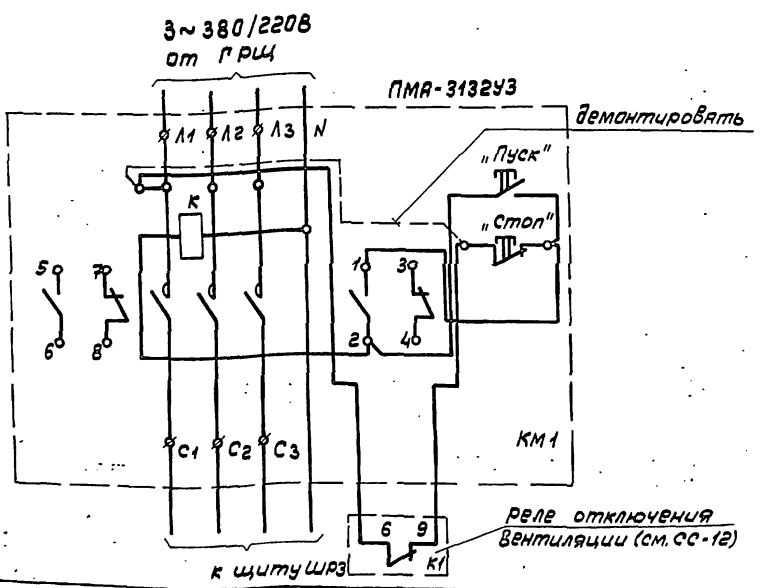


Привязан		И.конт. Жунко		ТН 503-5-23.86 ЭМ	
		Нач. отд. Хрищанов		Автомобильная вместимостью 300 человек	
		Гл. спец. Фонарев		Здание Автомобильная	
		Рук. гр. Жунко		Стяжка Лист Листов	
		Ст. инж. Перзлянова		РП 5	
Инв. №		Распределительная и питающая сети. План-схема на отм. 3.300 в осях № 6-Е и 1-9		ГИПРОАВТОТРАНС	
				Ленинградский филиал	

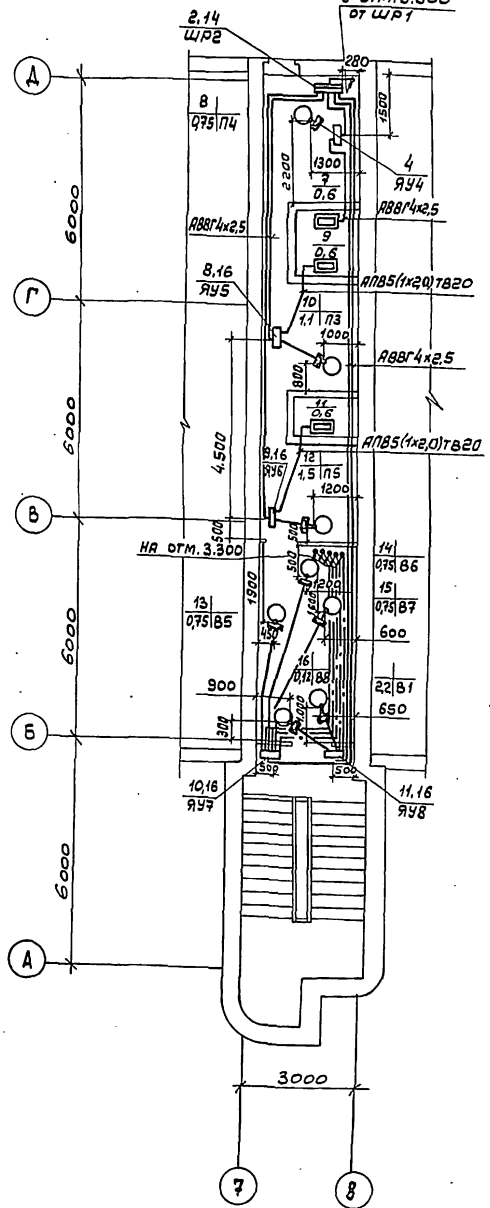
План на отм. -3.600



Отключение вентиляции при пожаре
Схема электрическая принципиальная



План на отм. 6.600



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
		Электрооборудование			
1	ШР1	Шкаф распределительный ШРН-73701-22У3	1		
2	ШР2, ШР4	Шкаф распределительный ШРН-73504-22У3	2		
3	ШР3	Вводно-распределительное устройство ВРУ1-21-10УХЛ4	1		
		Ящики управления:			
4	ЯУ9	ЯУ5411-03А2Б	1		
5	ЯУ1	ЯУ5119-03ИГ	1		
6	ЯУ2, ЯУ3	ЯУ5119-03Б2Б-И	2		
7	ЯУ4	ЯУ5119-03Б2И	1		
8	ЯУ5	ЯУ5119-03Б2К	1		
9	ЯУ6	ЯУ5119-03ГЛ	1		
10	ЯУ7	ЯУ5123-03Г2М	1		
11	ЯУ8	ЯУ5119-03Б2Г-М	1		
12	ЯУ10, ЯУ11	ЯУ5119-03А2Г-А	2		
13	КМ1	Пускатель ПМА-3132У3	1		
18	SF1	Автоматический выключатель	1		
		Конструкции			
14	5.407-56.1.140	Шкаф серии ШРН	3		
15	5.407-18.8.1.15	Монтажный чертеж на стенную установку пускателей ПМА-3132У3	1		
16	4.407-218.1.20	Установка ящика ЯУ3 на стене (шкафы серии ШУ5100)	11		
17	по типу 5.407-56.1.140	Вводно-распределительное устройство ВРУ1-21-10УХЛ4	1		

Весь провод марки АПВ4 (1x2,0), кроме указанного.

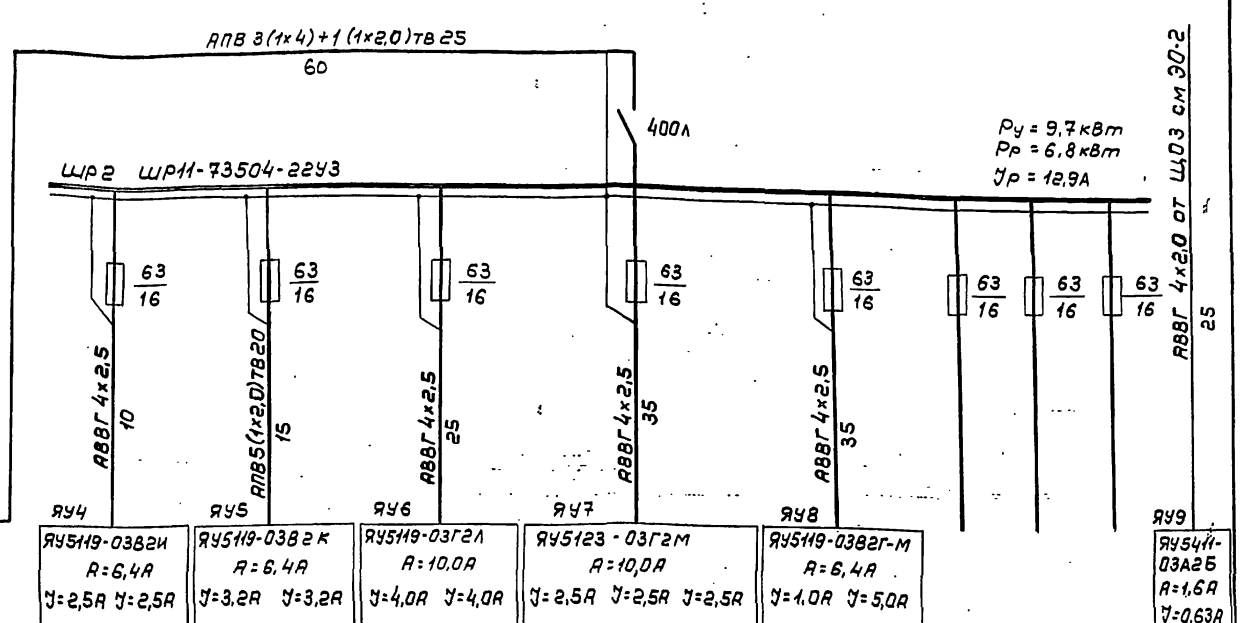
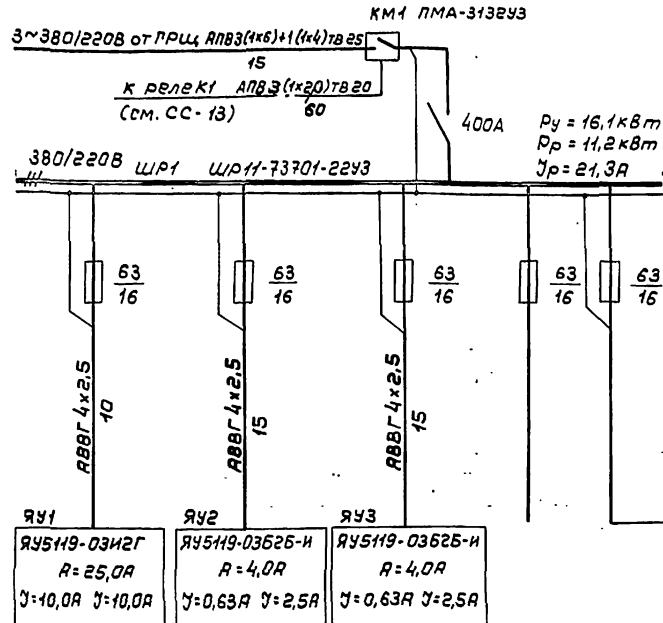
ТП 503-5-23.86 ЭМ

Автовокзал вместимостью 300 человек

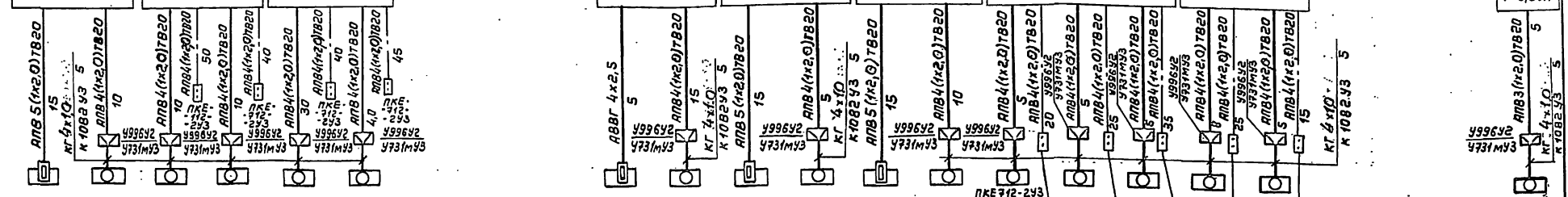
Привязан	И.компр. Ожунко	И.т.т.т.	Здание автовокзала	Станд. Листов
	И.в.с.с.т. Хрущанов	И.т.т.т.	рп 6	
	И.с.с.с.т. Ромоданов	И.т.т.т.		
	И.к.к.к.т. Ожунко	И.т.т.т.		
	И.л.л.л.т. Ивезинова	И.т.т.т.		

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

ДАННЫЕ ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ
 Тип: Аппарат на вводе
 Тип: Ином. А
 Расцепитель: А
Шиннопробов.-распределител. пункт
 Тип: А
 Ином. А
 Расцепитель: А
Аппарат отбора щели м. щит
 Тип: А
 Ином. А
 Расцепитель: А
Марка и сечение проводника
 Обозначение участка сети:
 Обозначение группы на плане по стандарту:
 Обозначение блочн.м



Марка и сечение проводника
 Обозначение участка сети:
 Обозначение группы на плане по стандарту:
 Обозначение блочн.м



Электроприемник	Условное изображение		Номер по плану		Тип		Pн, кВт	Iн, А		Наименование механизма	Обозначение чертежа принципиальной схемы
	1	2	3	4	5	6		Iн	Iп		
Приточная система П2	Утепленная заслонка	Вентилятор	1	2	3	4	0,6	1,6	51,6	Самтехнический вентилятор В4	ШР2
			5	6	7	8	0,12	0,32	1,28	Самтехнический вентилятор В5	
Резерв			9	10	11	12	0,75	2,17	9,7	Самтехнический вентилятор В2	
			13	14	15	16	0,12	0,32	1,28	Самтехнический вентилятор В9	
Приточная система П4	Утепленная заслонка	Вентилятор	7	8	9	10	0,6	1,6	9,7	Самтехнический вентилятор В5	
			11	12	13	14	0,75	2,17	9,7	Самтехнический вентилятор В2	
Приточная система П3	Утепленная заслонка	Вентилятор	9	10	11	12	0,6	1,6	13,8	Самтехнический вентилятор В5	
			13	14	15	16	1,5	3,57	17,8	Самтехнический вентилятор В6	
Приточная система П5	Утепленная заслонка	Вентилятор	11	12	13	14	0,6	1,6	9,7	Самтехнический вентилятор В5	
			15	16	17	18	0,75	2,17	9,7	Самтехнический вентилятор В6	
Резерв			15	16	17	18	0,12	0,32	1,28	Самтехнический вентилятор В8	
			19	20	21	22	2,2	4,7	30,5	Самтехнический вентилятор В1	
Резерв											
Резерв											
Резерв											
Заввочка											

ИНВ. № 001/002/003/004/005/006/007/008/009/010/011/012/013/014/015/016/017/018/019/020/021/022/023/024/025/026/027/028/029/030/031/032/033/034/035/036/037/038/039/040/041/042/043/044/045/046/047/048/049/050/051/052/053/054/055/056/057/058/059/060/061/062/063/064/065/066/067/068/069/070/071/072/073/074/075/076/077/078/079/080/081/082/083/084/085/086/087/088/089/090/091/092/093/094/095/096/097/098/099/100/101/102/103/104/105/106/107/108/109/110/111/112/113/114/115/116/117/118/119/120/121/122/123/124/125/126/127/128/129/130/131/132/133/134/135/136/137/138/139/140/141/142/143/144/145/146/147/148/149/150/151/152/153/154/155/156/157/158/159/160/161/162/163/164/165/166/167/168/169/170/171/172/173/174/175/176/177/178/179/180/181/182/183/184/185/186/187/188/189/190/191/192/193/194/195/196/197/198/199/200/201/202/203/204/205/206/207/208/209/210/211/212/213/214/215/216/217/218/219/220/221/222/223/224/225/226/227/228/229/230/231/232/233/234/235/236/237/238/239/240/241/242/243/244/245/246/247/248/249/250/251/252/253/254/255/256/257/258/259/260/261/262/263/264/265/266/267/268/269/270/271/272/273/274/275/276/277/278/279/280/281/282/283/284/285/286/287/288/289/290/291/292/293/294/295/296/297/298/299/300/301/302/303/304/305/306/307/308/309/310/311/312/313/314/315/316/317/318/319/320/321/322/323/324/325/326/327/328/329/330/331/332/333/334/335/336/337/338/339/340/341/342/343/344/345/346/347/348/349/350/351/352/353/354/355/356/357/358/359/360/361/362/363/364/365/366/367/368/369/370/371/372/373/374/375/376/377/378/379/380/381/382/383/384/385/386/387/388/389/390/391/392/393/394/395/396/397/398/399/400/401/402/403/404/405/406/407/408/409/410/411/412/413/414/415/416/417/418/419/420/421/422/423/424/425/426/427/428/429/430/431/432/433/434/435/436/437/438/439/440/441/442/443/444/445/446/447/448/449/450/451/452/453/454/455/456/457/458/459/460/461/462/463/464/465/466/467/468/469/470/471/472/473/474/475/476/477/478/479/480/481/482/483/484/485/486/487/488/489/490/491/492/493/494/495/496/497/498/499/500/501/502/503/504/505/506/507/508/509/510/511/512/513/514/515/516/517/518/519/520/521/522/523/524/525/526/527/528/529/530/531/532/533/534/535/536/537/538/539/540/541/542/543/544/545/546/547/548/549/550/551/552/553/554/555/556/557/558/559/560/561/562/563/564/565/566/567/568/569/570/571/572/573/574/575/576/577/578/579/580/581/582/583/584/585/586/587/588/589/590/591/592/593/594/595/596/597/598/599/600/601/602/603/604/605/606/607/608/609/610/611/612/613/614/615/616/617/618/619/620/621/622/623/624/625/626/627/628/629/630/631/632/633/634/635/636/637/638/639/640/641/642/643/644/645/646/647/648/649/650/651/652/653/654/655/656/657/658/659/660/661/662/663/664/665/666/667/668/669/670/671/672/673/674/675/676/677/678/679/680/681/682/683/684/685/686/687/688/689/690/691/692/693/694/695/696/697/698/699/700/701/702/703/704/705/706/707/708/709/710/711/712/713/714/715/716/717/718/719/720/721/722/723/724/725/726/727/728/729/730/731/732/733/734/735/736/737/738/739/740/741/742/743/744/745/746/747/748/749/750/751/752/753/754/755/756/757/758/759/760/761/762/763/764/765/766/767/768/769/770/771/772/773/774/775/776/777/778/779/780/781/782/783/784/785/786/787/788/789/790/791/792/793/794/795/796/797/798/799/800/801/802/803/804/805/806/807/808/809/810/811/812/813/814/815/816/817/818/819/820/821/822/823/824/825/826/827/828/829/830/831/832/833/834/835/836/837/838/839/840/841/842/843/844/845/846/847/848/849/850/851/852/853/854/855/856/857/858/859/860/861/862/863/864/865/866/867/868/869/870/871/872/873/874/875/876/877/878/879/880/881/882/883/884/885/886/887/888/889/890/891/892/893/894/895/896/897/898/899/900/901/902/903/904/905/906/907/908/909/910/911/912/913/914/915/916/917/918/919/920/921/922/923/924/925/926/927/928/929/930/931/932/933/934/935/936/937/938/939/940/941/942/943/944/945/946/947/948/949/950/951/952/953/954/955/956/957/958/959/960/961/962/963/964/965/966/967/968/969/970/971/972/973/974/975/976/977/978/979/980/981/982/983/984/985/986/987/988/989/990/991/992/993/994/995/996/997/998/999/1000

ТН 503-5-23.86 ЗМ

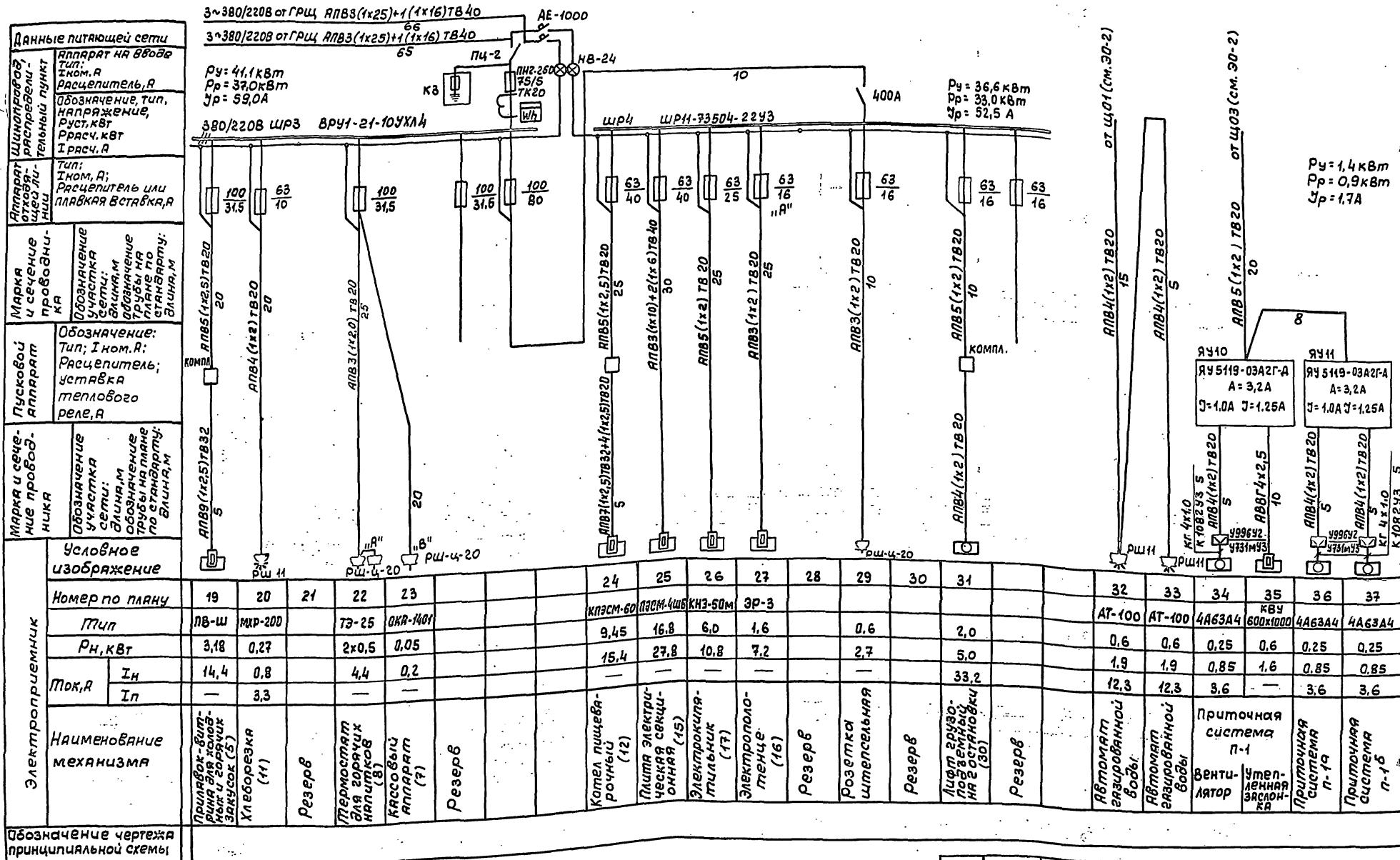
АВТОВОКЗАЛ вместимостью 300 человек

Заявитель АВТОВОКЗАЛ

Исполнитель ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Привязан: Н. контр. Жунко, Нач. отд. Крайнович, Гл. спец. Фонарев, Рук. гр. Жунко, Ст. инж. Меззякова

Лист 7



Электроприемник	Условное изображение		Номер по плану		Тип	Рн, кВт	Ток, А		Наименование механизма
	Ин	Ип	Ин	Ип					
Приемник - блок для освещения и бортовых закупок (3)	14,4	0,8	19	20	ПВ-Ш МКР-200	3,18	0,27	—	3,3
Хлебоземля (11)	—	—	21	22	ТЭ-25	2x0,5	0,05	—	—
Резерв	—	—	23	24	ОКА-1401	9,45	16,8	—	—
Терморегулятор для горячих напитков (10)	—	—	25	26	КНЗ-50м	6,0	10,8	—	—
Аппарат (7)	—	—	27	28	ЗР-3	4,6	7,2	—	—
Резерв	—	—	29	30	—	0,6	2,7	—	—
Котел пищевого (12)	—	—	31	32	—	—	—	33,2	—
Плита электрическая секционная (15)	—	—	33	34	—	—	—	—	—
Электрокотел тильник (17)	—	—	35	36	—	—	—	—	—
Электропультенце (16)	—	—	37	38	—	—	—	—	—
Резерв	—	—	39	40	—	—	—	—	—
Розетка штепсельная	—	—	41	42	—	—	—	—	—
Резерв	—	—	43	44	—	—	—	—	—
Лифт грузо-пассажирский на 6 этажности (30)	—	—	45	46	—	—	—	—	—
Резерв	—	—	47	48	—	—	—	—	—
Автомат газороботной воды	12,3	12,3	49	50	АТ-100	0,6	0,6	—	—
Автомат газороботной воды	12,3	12,3	51	52	АТ-100	0,6	0,6	—	—
Приточная вентилятор	0,85	1,6	53	54	4А63А4	0,25	0,6	—	—
Учлененная заслонка	—	—	55	56	600x1000	0,6	0,6	—	—
Приточная система п-1	0,85	0,85	57	58	4А63А4	0,25	0,25	—	—
Приточная система п-1а	0,85	0,85	59	60	4А63А4	0,25	0,25	—	—

ТП 503-5-23.86 - 3М

Тривязан:

И.контр. Жунко	И.контр. Жунко	И.контр. Жунко
И.контр. Жунко	И.контр. Жунко	И.контр. Жунко
И.контр. Жунко	И.контр. Жунко	И.контр. Жунко
И.контр. Жунко	И.контр. Жунко	И.контр. Жунко
И.контр. Жунко	И.контр. Жунко	И.контр. Жунко
И.контр. Жунко	И.контр. Жунко	И.контр. Жунко

Автовоззал вместимостью 300 человек

Здание автовоззала

Распределительная сеть ШРЗ и ШР4. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ

Лист 8

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

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 отп. - 3.600	
5	План расположения устройств связи и сигнализации на отп. 0.000 в осях "Б-2" и "1-7"	
6	План расположения устройств связи и сигнализации на отп. 0.000 в осях "Б-Е" и "Б-13"	
7	План расположения устройств связи и сигнализации на отп. 3.300 в осях "Б-Е" и "1-7"	
8	План расположения устройств связи и сигнализации на отп. 3.300 в осях "А-А" и "Б-13"	
9	Схема расположения комплексной сети.	
10	Схема расположения сетей распорядительно-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
	<u>Прилагаемые документы</u>	
503-5-23.86-СС.СО	Спецификация оборудования.	
503-5-23.86-ССВМ	Ведомость потребности в материалах.	

Условные обозначения и изображения

Обозначение	Наименование
○ $\frac{x10}{2}$	Устройство связи. Дробь означает: числитель - номер телефонной коробки; знаменатель - номер занятой пары.
⤴ $\frac{x10}{9}$	Коробка телефонная распределительная. Дробь означает: числитель - номер коробки; знаменатель - количество занятых пар.
10 (5) / 20	Трассировка кабеля по стенам. Дробь означает: числитель - емкость кабеля; знаменатель - длина кабеля в м.
⌈ $\frac{x10}{20}$ ⌋	В скобках - фактически занятое количество пар.
⌈ $\frac{x10}{20}$ ⌋	Шлейф пожарной сигнализации. В скобках - номер луча.

Ведомость основных комплектов рабочих электротехнических чертежей см. Э0-1

Общие указания

1. Проектом предусмотрены следующие виды связи и сигнализации:

административно-хозяйственная связь в составе ПАТС;

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

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

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. Пробойку осуществить проводом ТРП2 *0,4 открыто.

В конце шлейфа пожарных извещателей установить на высоте ≤ 2,5 м 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.

Привязан:		
ИНВ. №	ТП 503-5-23.86 СС	
Автовокзал вместимостью 300 человек		Стация Лист Листов
Здание автовокзала		РП 1 13
ГИП Чекялов	Связь и сигнализация. Общие данные	ГИПРОДАСТ ОТРАНС
И.КОНТР. Федотов		Ленинградский филиал
Н.И. ОГА. Урицкая		
ГЛАВ.И. ФОНАРЕВ		
С.И.И.Н. Федотов		
И.И.И. Коржук		

Рабочие чертежи основного комплекта СС марки СС 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 Чекялов Б.К.

Объект
1259

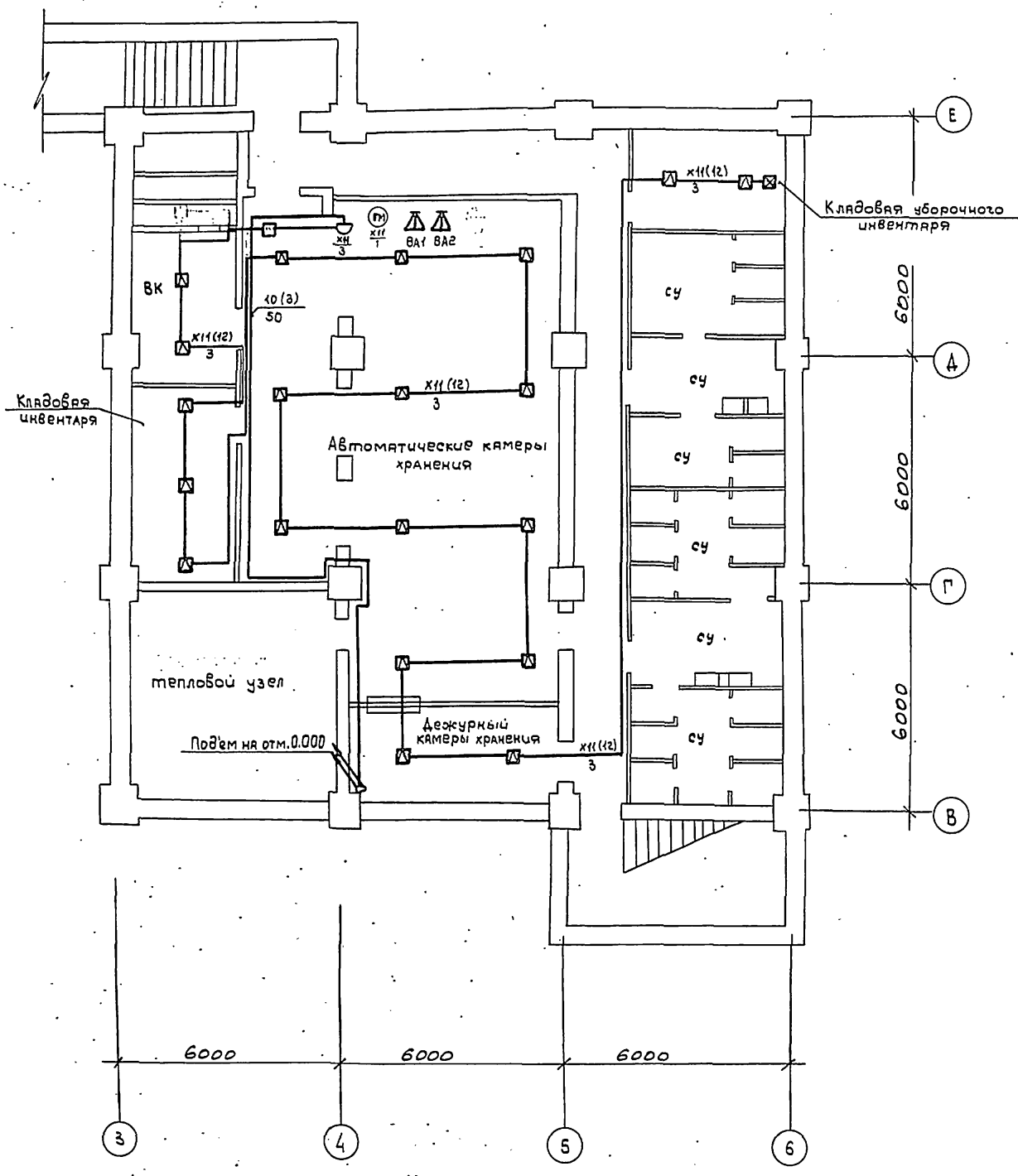
Наименование помещения	Отм. 3.300													Перрон				
	Кладовая уборочного инвентаря	Зал собраний	Комната общественных организаций	Коллора	Начальник вокзала	Кафе	Помещение работников за перронной	Горючий перронная кафе	Кладовая для продуктов	Кладовая для ручной инвентаря	Бельевая	Комната для персонала (1+2)	Мастерская электромонтажника		Мастерская по ремонту часовых механизмов инвентаря	Пассажирский зал (второй этаж)	Венткамера	
Административно-хозяйственная	АТС			Ⓟ	Ⓟ	Ⓟ	ТА - 72М - 2					Ⓟ				На ГАТС		
Связь «кассир-пассажир»																		
Радиосвязь																		
Директорская				Ⓛ			Пульт гл. администратора «Каскад 106»									На оконечные пункты		
Операторская																		
Распорядительно-поисковая		2К3-7 ВА30			2К3-7 ВА35							«Тайга - 304» ВА38				10ГР-35У1 ВА49,50 На ГЧ-50м		
Городская радиотрансляционная		2К3-7 ВА31	«Тайга-304» ВА32	ВА33	ВА34	2К3-7 ВА36	ВА37				«Тайга-304» ВА38:46	ВА47	ВА48			ТАМУ-10г На ГРС		
Радиосвязь																		
Телеграфная																		
Пожарная сигнализация		2	6	2	3	3	8	2	19	2	2	4	12	2	2	28	7	9АУУ 9АУУ 7АУУ В диспетчерскую на ППС-3
Электроосвещение		ВУС-М2ПВ-24-400-3295	ВУС-М 2ПВ2П-300-326	ВУС-М2ПВ-24-400-324К			ВУС 1-М2П В-24Р -300-326 К										ВУС2-М2ПВ-24Р-400-303к	

Шифр покл. Подл. и дата

Взам. инж.

ТН 503-5-23.86 СС	
Автовокзал вместимостью 300 человек	
приказан	Здание автовокзала
Гип. Чекалов	Инж. канд. Фонарев
Инж. канд. Крижанов	Инж. спец. Фонарев
Ст. инж. Федотава	Кор.
Схема систем связи и сигнализации (окончание)	Лист 3
Листов 3	Листов 6
Гипроравотранс Ленинградский филиал	

АЛБОН III



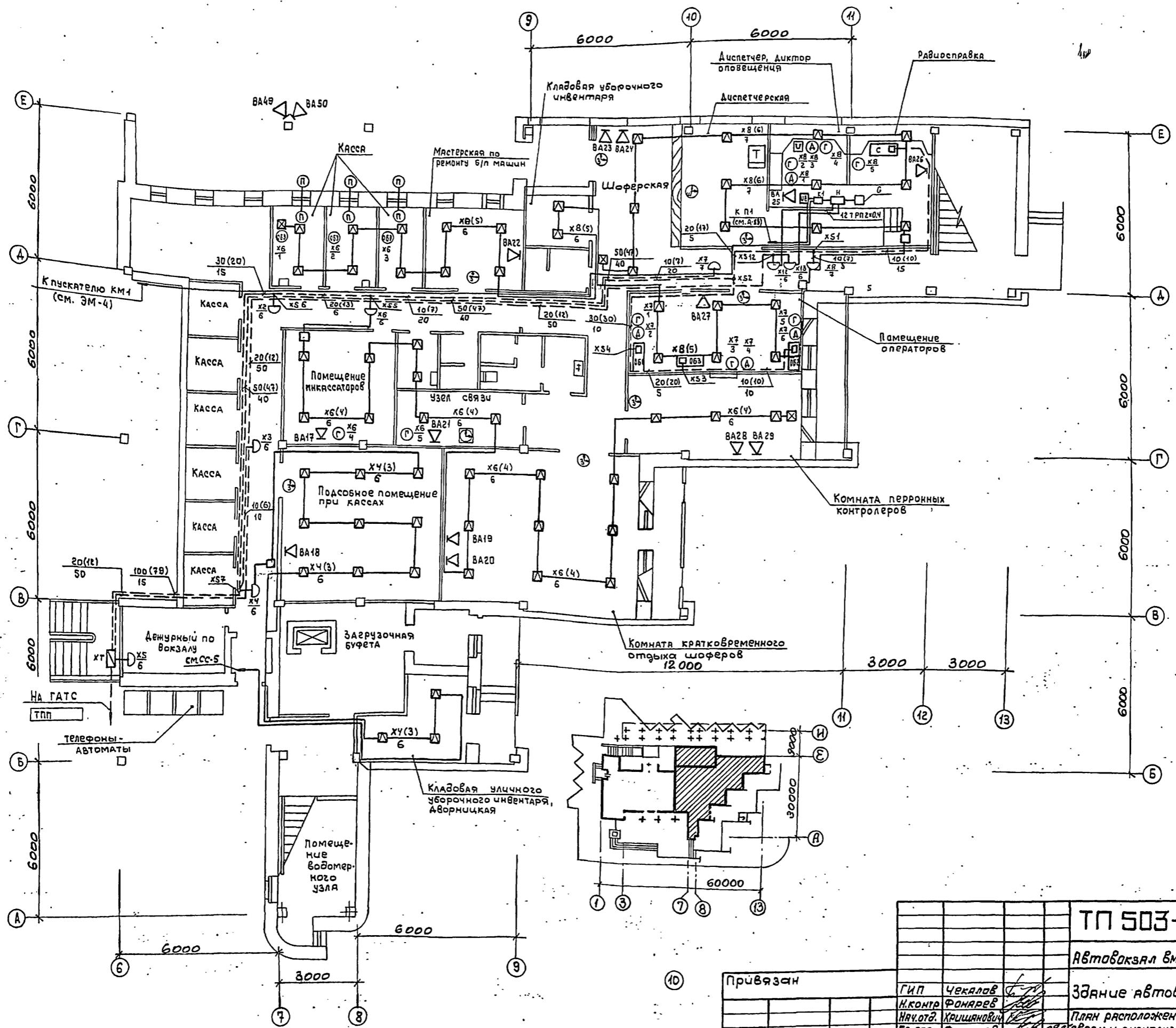
Объект 1259

С.О.З.Л.С.С.В.А.Н.О. Дир. СТ.Р.О.Т.В. И.В.А.Н.О.В.

И.В.№.П.О.Д.Л. По.В.Л.С.Ь.И.В.А.Т.Р. В.З.А.М.И.Н.Е.№.5

ТП 503-5-23.86 СС			
Автовокзал вместимостью 300 человек			
Привязан		ГИП Чекялов	Лист 4
		Н.КОНТ. Фонарев	Листов
		Нач.отд. Христьянович	РП 4
		Пл. спец. Фонарев	План расположения устройств связи и сигнализации на отм. - 3.600
Инв. №		Ст.инж. Февотова	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

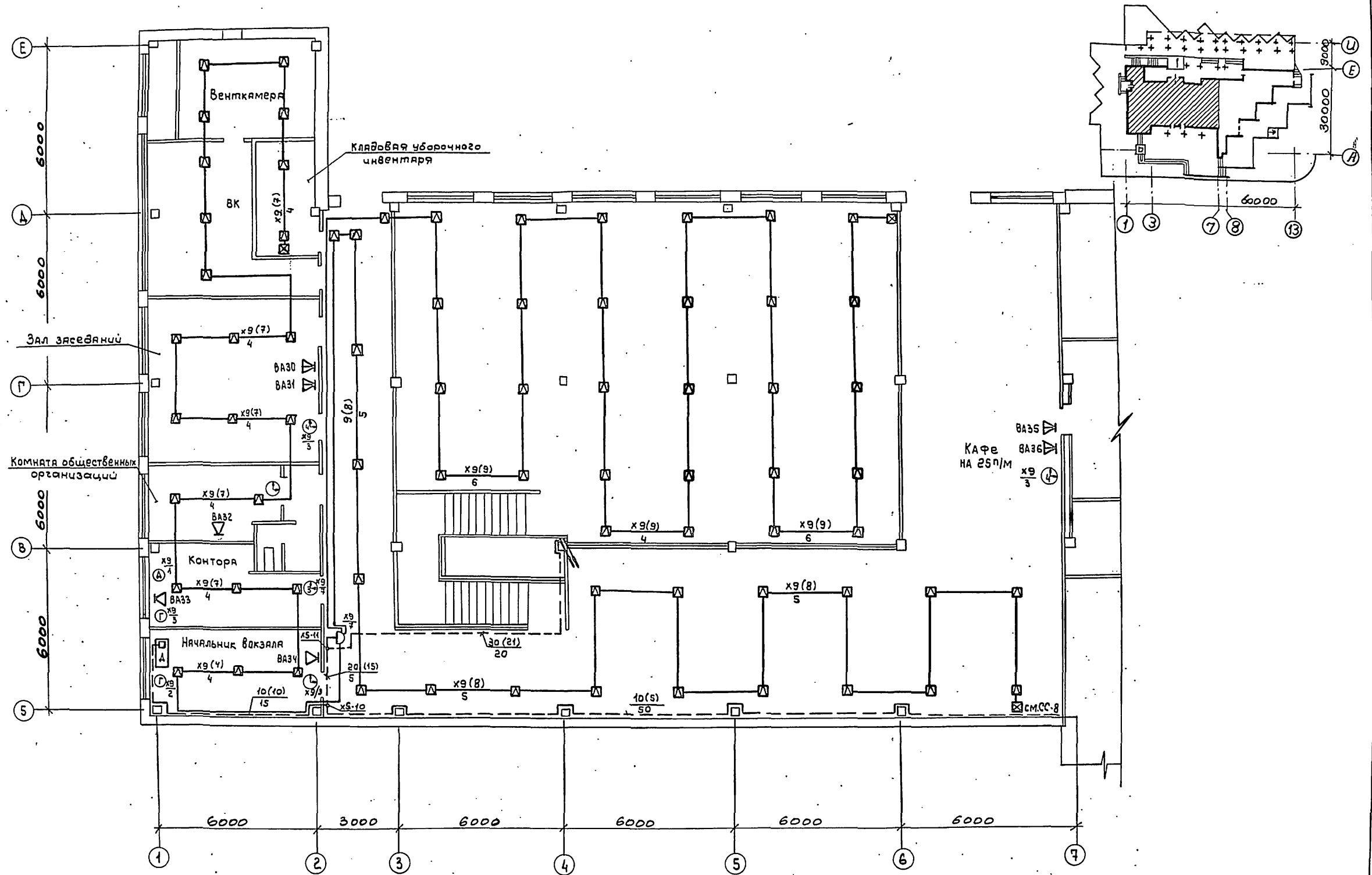
Копировать в 1:1



Согласовано:
 Технол. отд.
 Рук. стр.-отд.
 СЛК-техн.отд.
 ЦВРинов
 ВЗРМ.И.И.И.И.И.
 Подпись и дата

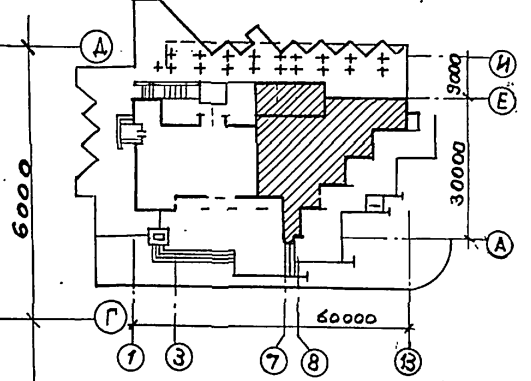
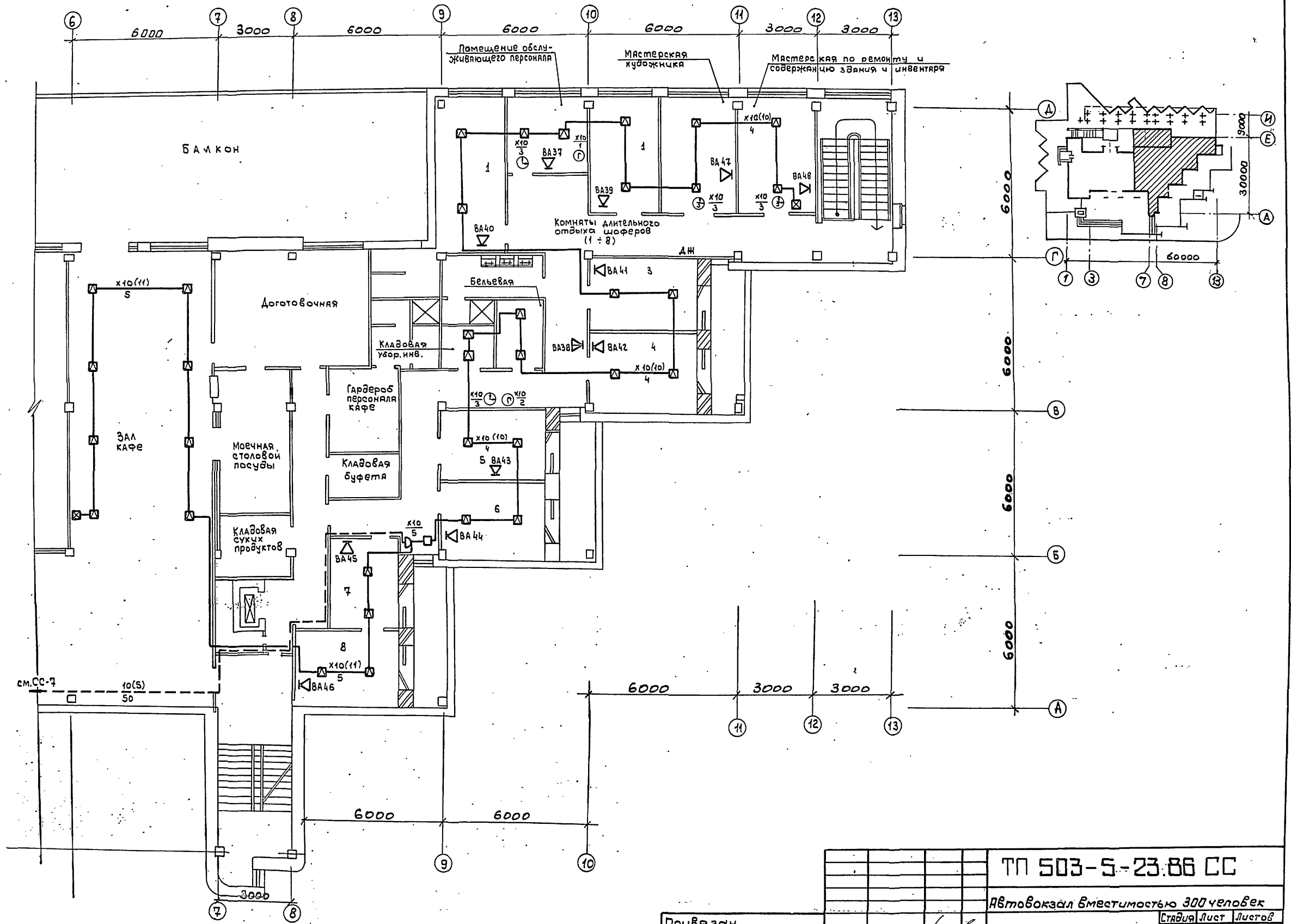
M 1:100

ТП 503-5-23.86 СС			
Автовокзал вместимостью 300 человек			
Здание автовокзала		Стдия	Лист
План расположения устройств связи и сигнализации на отп. 0.000 в осях А-Б и Б-В		Р/Л	6
Гипр. №		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	
Привязан	ГИП Чекалов		
	И.контр. Фонарев		
	И.уч.отд. Кришанович		
	Гл. спец. Фонарев		
	Ст.инж. Федотов		



Согласовано:	Технол. отв.	Взам. инж. №	Подпись и дата
	Пр.-стр. отв.	Инв. №	
	Сам. текн. отв.		

ТП 503-5-23.86 СС			
Автовокзал вместимостью 300 человек			
Здание автовокзала		Стация	Лист
		РП	7
Привязан		ГИПРОАВТОТРАНС	
М 1:100		План расположения устройств связи и сигнализации на дтм. 3.300 в осях «Б-Е» и «1-7»	
Инв. №	Гип	Чекялов	Инж. Фонарев
	Н. контр.	Фонарев	Инж. Хришанов
	Нач. отд.	Хришанов	Инж. Фонарев
	Гл. спец.	Фонарев	Инж. Федотова
	Ст. инж.	Федотова	

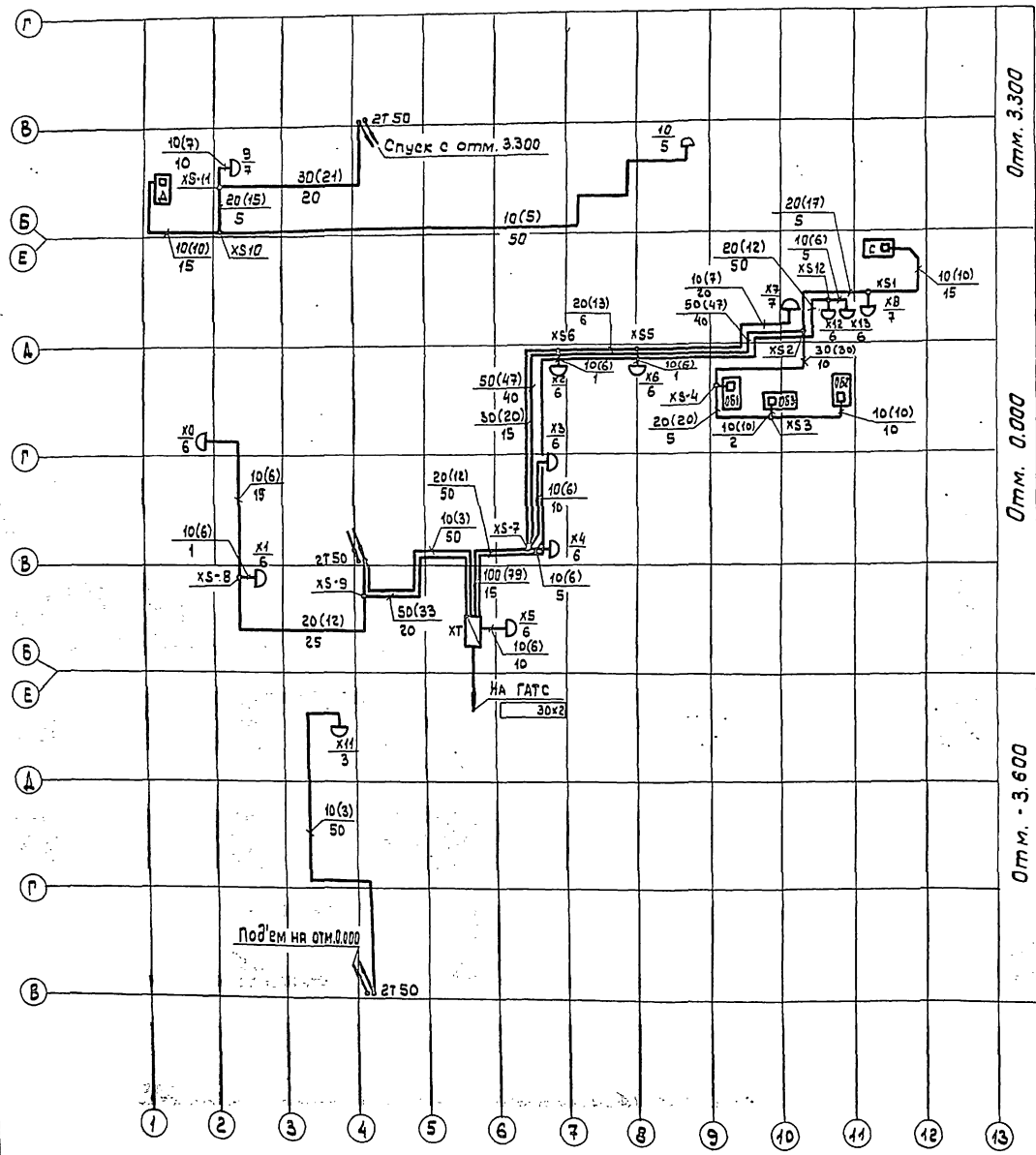


Объект 1259

Согласовано:
 Арх.-строит. Ц.В.И.И.И.
 В.В.И.И.И.И.
 Подпись и дата

М 1:100

ТП 503-5-23.86 СС		
Автовокзал вместимостью 300 человек		
Привязан	ГИП ЧЕКАЛОВ	Стандия Лист Листов
	Н.КОНТ. ФОНАРЕВ	Здание автовокзала РЛ 8
	Нач.отд. Кришанович	План расположения устройств связи и сигнализации на
	Гл. спец. ФОНАРЕВ	отм. 3.300 в осях "А-Д" и "Б-13"
	Ст. инж. ФЕДотова	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

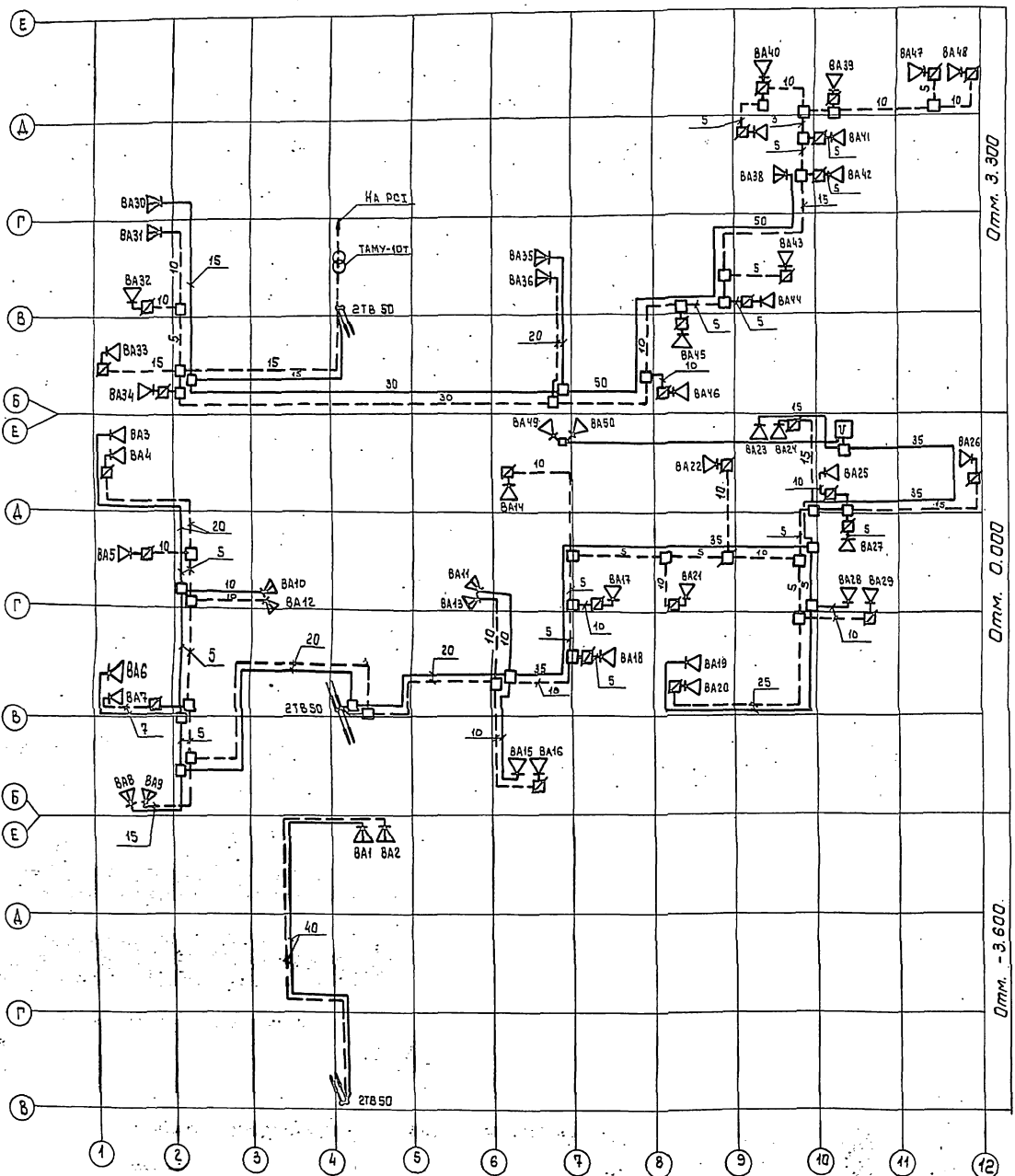


Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Х	Коробка телефонная распределительная	*	
П	Пульт главного абонента комплекса	*	
К	оперативной связи «Каскад-106»	*	
ХТ	Щкаф телефонный распределительный	*	
	ЩРП-300 гост 19659-74		
ХС	Разветвительная плоская муфта		
	на кабеле:		
1,3,5,8,10	ТПП 20x2 20=10+10	5	
4,6,11	ТПП 30x2 30=10+20	3	
2,9	ТПП 50x2 50=20+30	2	
7	ТПП 100x2 100=50+30+10+10	1	
	Кабели по гост 22498-77*		
	ТПП 10x2x0,4	0,30 км	
	ТПП 20x2x0,4	0,20 км	
	ТПП 30x2x0,4	0,10 км	
	ТПП 50x2x0,4	0,10 км	
	ТПП 100x2x0,4	0,03 км	
	Провод ТРП 2x0,4 гост 20575-75	3,2 км	

* Учтено в черт. СС-5

Привязан		ТИ 503-5-23.86 СС	
		Автовокзал вместимостью 300 человек	
		Здание Автовокзала	
		Схема расположения комплексной сети	
Гип	Чекалов	Стр.	Лист
И.контр.	Фонярев	РП	9
Нач.отв.	Хрищанович	ГИПРОАВТОТРАНС	
Пл.спец.	Фонярев	ЛЕНИНГРАДСКИЙ ФИЛИАЛ	
Ст.инж.	Федотов		

АВБУОМ



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
BA1, BA2, BA8, BA9	Колонка звуковая мощностью 2Вт	*	
BA10-BA19, BA30, 31, BA35, 36, 38	ЭКЗ-7		
BA3-BA7, BA14, BA29	Громкоговоритель абонентский	*	
BA32-BA34, BA37, BA38, BA48	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 2x0,6 гост 10254-75	1,2 км	
	Трансформатор абонентский ТАМУ-10Т гост 7659-80	1	
У	Установка радиотрансляционная ТУ-50М.	*	
BA49, 50	Громкоговоритель рупорный 10ГР-35У1	*	
	яс. 843,051 ТУ		

- * Учтено в черт. СС-5
- Всю проводку выполнить проводом ПТПЖ 2x0,6.
- Сплошными линиями показана сеть распределительной-поисковой связи; штриховыми-сеть городской радиотрансляции.

ИЗ. № 100001 Подпись и штамп

Привязан

И. контр.	Фонярев
И.ч. отв.	Кришанович
Гл. спец.	Фонярев
Ст. инж.	Федотов

ТП 503-5-23.86 СС

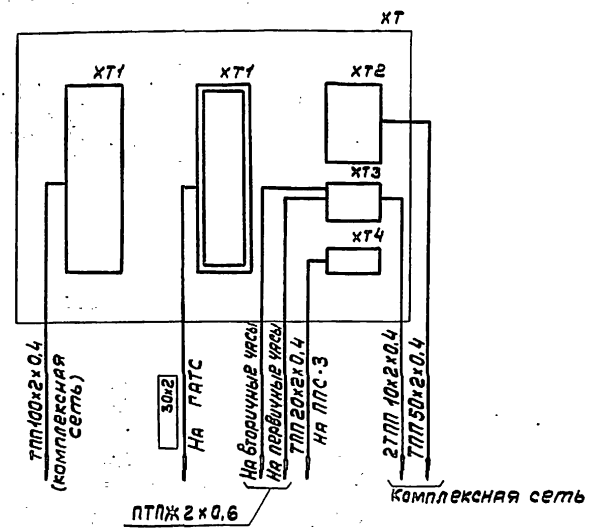
Автовокзал вместимостью 300 человек.

Эдание автовокзала	Статья	Лист	Листов
	РП	10	

Схема расположения сети, распределительная-поисковой связи и городской радиотрансляции

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

Схема станционных соединений
ШРП-300



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ХТ	Шкаф телефонный распределительный ШРП 300x2	1	
ХТ1	Бокс кабельный телефонный 100x2	2	
ХТ2	Бокс кабельный телефонный 50x2	1	
ХТ3	Бокс кабельный телефонный 30x2	1	
ХТ4	Бокс кабельный телефонный 20x2	1	
	Кабель АВВГ 2x4 0,66 ГОСТ 16442-80	0,01	км

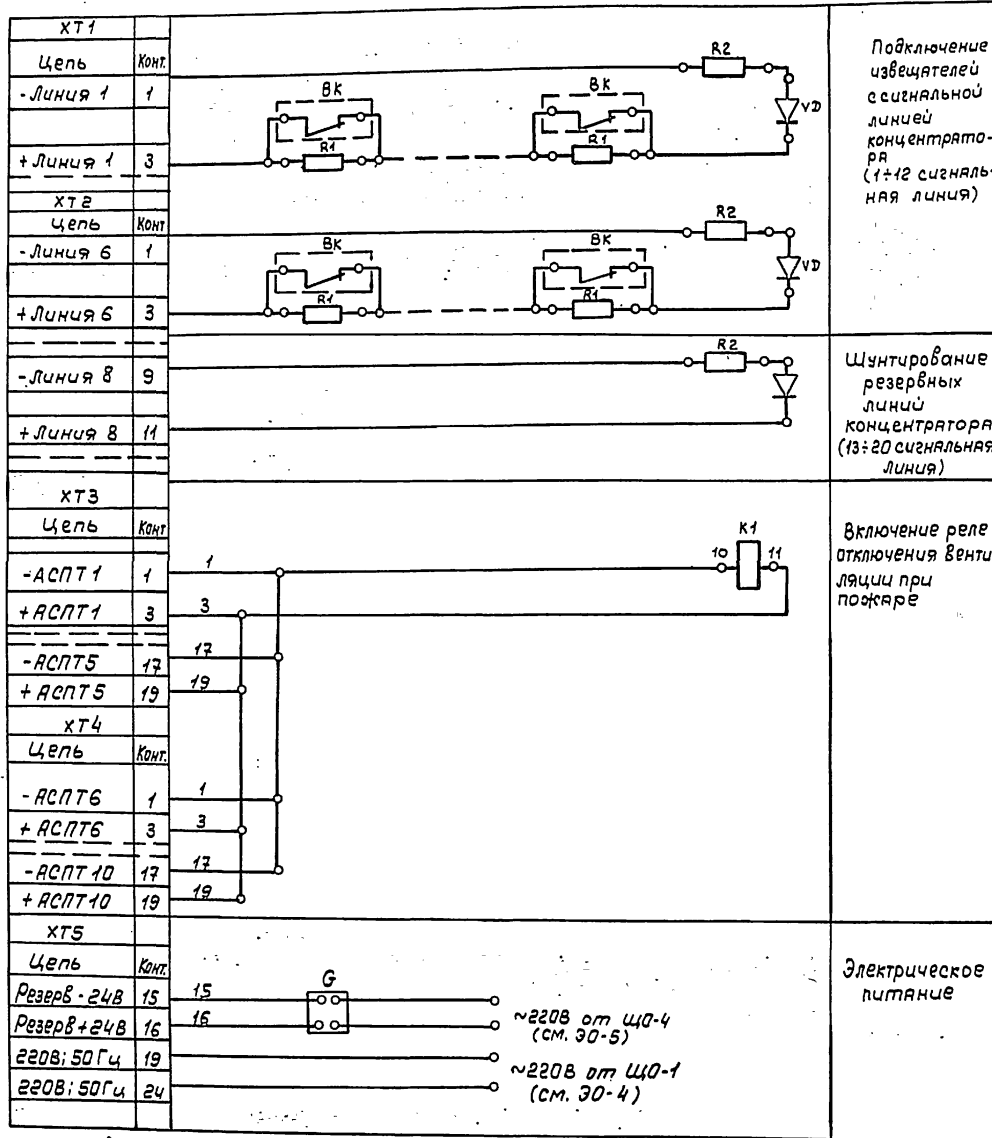
Кабельный план питающей проводки

№ п/п	Марка и емкость кабеля	Количество кусков (длины)	Длина куска кабеля (м)	Цент. распределения ЦОД-4 (осн. питание)	Цент. распределения ЦОД-4 (рез. питание)	ПТС-3	ЯТП-0,25-23	Первичные часы ПЧЗ-2РН-РБ4-Р12	РТА-80	Пакетный переключатель	ТУ-50м	Назначение
1	АППВ-660 2x2,5мм ²	1	**	—	—	—	—	—	—	—	—	~ 220В
2	АППВ-660 2x2,5мм ²	1	**	—	—	—	—	—	—	—	—	~ 220В
3	АВВГ-660 2x4мм ²	1	10	—	—	—	—	—	—	—	—	~ 36В
4	АППВ-660 2x2,5мм ²	1	**	—	—	—	—	—	—	—	—	~ 220В
5	АППВ-660 2x2,5мм ²	1	**	—	—	—	—	—	—	—	—	~ 220В
6	АППВ-660 2x2,5мм ²	2	**	—	—	—	—	—	—	—	—	~ 220В (осн. и резерв) питание

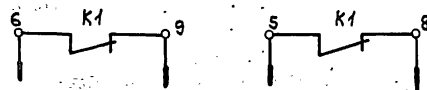
** Учтено в черт. ЭО

привязан

ТП 503-5-23.86 СС		
Автовокзал вместимостью 300 человек		
Здание автовокзала		Станция лист листов
		РП 11
Н.КОНТР. ФОНАРЕВ	Н.КОНТ. ХРИЩАНОВИЧ	Схема станционных соединений ШРП-300
Н.КОНТ. ФОНАРЕВ	С.И.И.И. ФЕДЬКОВ	ГипрОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

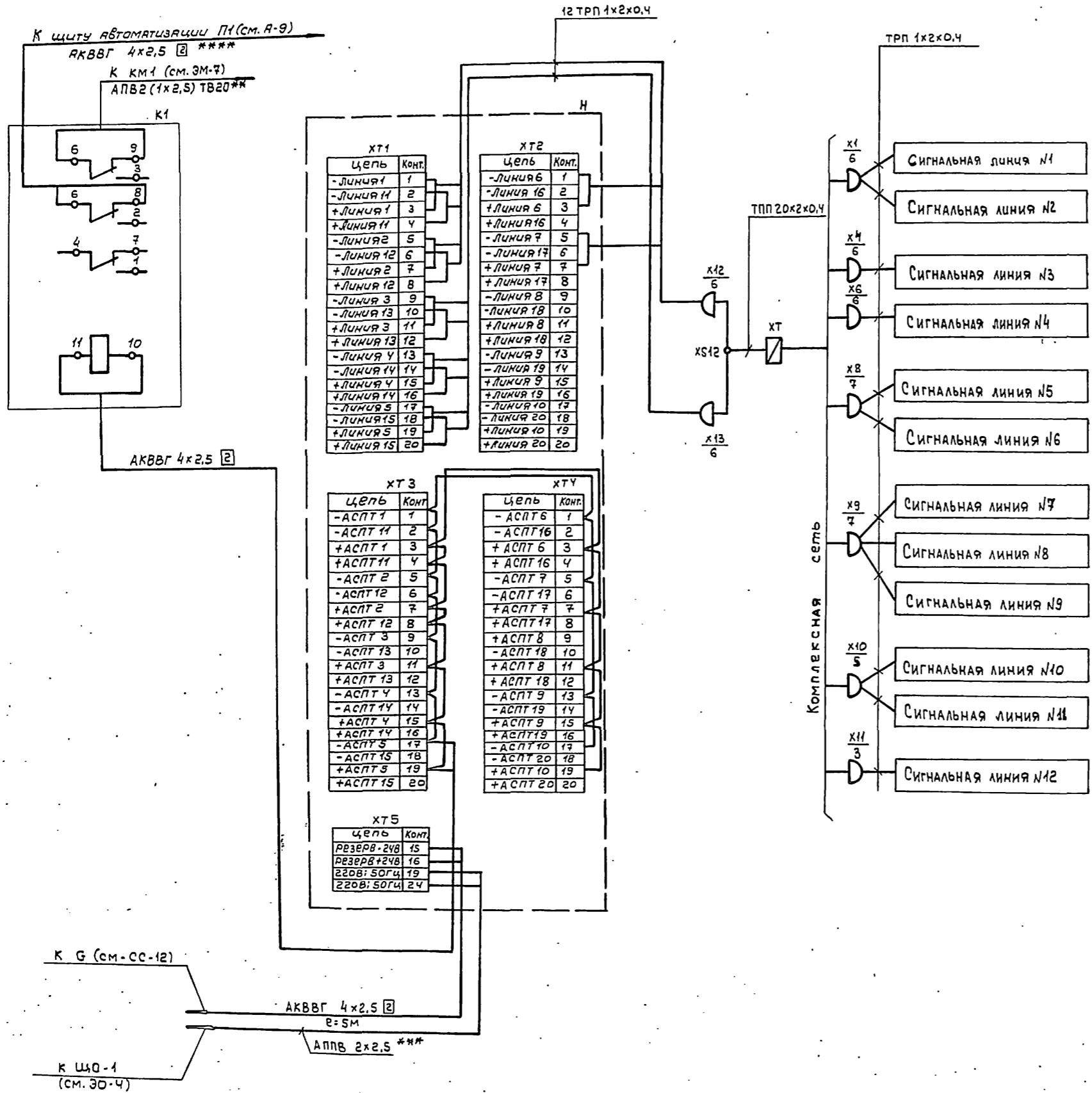


Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Н	Концентратор сигнально-пусковой пожарной на 20 сигнальных линий КСПП019-20/60-2 (ПРС-3)	1	
К	Реле промежуточное РПУ-0-911: 24В ТУ 16-523.295-75		
ВК	Датчик тепловой пожарной магнитный ИП-105-2/1	280	
Г	Выпрямитель КВ-24М ТУ 25-05-1674-74	1	
VD	Диод полупроводниковый КД 521А	20	
Резисторы:			
R1	Резистор МЛТ 0,25-11кОм	280	
R2	Резистор МЛТ 0,25-4,3кОм	20	



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

Привязан		ТН 503-5-23.86 СС	
		Автовоззая вместимостью 300 человек	
		Здание автовоззая	
		Пожарная сигнализация.	
		Схема электрическая принципиальная	
И.контр. Фонарев		Ст.инж. Федотова	
Нач.отв. Шишинов			
Гл.спец. Фонарев			
И.контр. Федотова			



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Н	Концентратор сигнально-пусковой пожарной на 20 сигнальных линий КСПО19-20/60-2	*	
К	Реле промежуточное РПУ-0-911, 24В ТУ16.523.295-75	*	
ХТ	Щкаф телефонный ЦТТ-300 ГОСТ 19659-74	*	
Х	Коробка телефонная КРТП-10 ГОСТ 8525-78	*	
	Кабель ТПП 20x2x0,4 ГОСТ 22498-77	*	
	Кабель контрольный АКВВГ 4x2,5	*	
	Провод ТРП 1x2x0,4 ГОСТ 20575-75	*	
ХС	Разветвительная плоская муфта на кабеле ТПП 20x2 20-10+10	*	

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

Циф. налад. / Подпись и Ватр

Т П 503-5-23.86 СС			
Автовокзал вместимостью 300 человек			
Здание		Лист	Листов
Автовокзала		РП	13
И.КОНТ. ФОНЯРЕВ		ГИПРОАВТОТРАНС	
Нач.отд. ХРИЩАНОВИЧ		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ФИЛИАЛ	
П.СПЕЦ. ФОНЯРЕВ		Схема электрическая	
Ст.инж. ФЕДОТОВА		соединений	

III ПОДРУЧА

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Автоматизация. 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 электрическая принципиальная.	
8	Задвижка в канализационной сети. Схемы электрическая принципиальная и подключения.	
9	Приточная система П1 (П2...П5). Схема внешних соединений электрических проводов.	
10	Тепловой пункт. Схемы внешних соединений электрических проводов и питания.	
11	Тепловой пункт. Схемы внешних соединений электрических проводов.	
12	Светофорная сигнализация. Схема внешних соединений и монтажные чертеж электрических проводов.	
13	План Бенткамер. Монтажные чертеж электрических проводов.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ТМ4-132-74	Приборы для измерения и регулирования уровня	ГПИ
ТМ4-3151-70	Установка на резервуарах	Проектмонтаж
	Измерения давления, разрежения, уровня. Установка на технологических трубопроводах и резервуарах.	Автоматика
Ост 3627-77	Обозначения надобные в схемах автоматизации технологических процессов.	По же
АМ4-106-82	Схемы электрические принципиальные систем автоматизации.	ГПИ, Проект-монтаж.
503-5-23.86-АОВ СО1	Спецификация оборудования	автоматика
503-5-23.86-АОВ СО2	Спецификация щитов и пультов	
503-5-23.86-АОВ ВМ	Ведомость потребности в материалах.	
503-5-23.86-АОВ О12	Опросный лист №1 для заказа	
л.л. 1...6 альбом VI	дирманометра-расходомера жидкости.	
503-5-23.86-АОВ О13	Опросный лист №2 для заказа	
л.л. 1...6 альбом VI	за дирманометра-расходомера жидкости.	

Общие указания

- Раздел разработан на основании указаний по проектированию автоматизации производственных процессов ВСН281.75 Минпробор СССР и задани смежных отделов.
 - Питание цепи управления осуществляется от ящиков управления "ЯУ" напряжением 220В переменного тока, частотой 50Гц.
 - Регулирующие клапаны на обратном теплоносителе, исполнительные механизмы к утепленным заслонкам заказываются в сантехнической части проекта.
 - При подключении электрических кабелей и трубных проводов руководствоваться инструкциями МОН 250-70 / ММС СССР и РМВ-2-70.
 - Заземление выполнить в соответствии с временной инструкцией ВСН 296-72 / ММС СССР.
 - Монтаж приборов и средств автоматизации выполнять согласно строительным нормам и правилам СНиП 3.05.07-85. Госстроя СССР.
 - Размещение местных приборов, электрических и трубных проводов уточнить при монтаже после установки сантехнического оборудования.
 - Принятые схемы контроля и автоматизации предусматривают:
 - по приточным системам П1...П5-защиту caloriferов от замораживания блокировку клапанов навоздухо теплоносителе с электродвигателем вентилятора;
 - закрытие задвижки на канализационной сети от уровня в канализационной сети.
 - по теплому пункту - измерение температуры, давления и расхода прямой и обратной воды.
 - Светофорную сигнализацию.
- Указания при привязке проекта.
- При привязке проекта необходимо в опросных листах АОВ.012, АОВ.013 и в спецификации АОВ.СО1 прописать параметры в зависимости от температуры наружного воздуха и технических условий энергонабжающих организаций.

Тем-ра на улице	Наибольший расход Т/ч	Средний расход Т/ч	Верхний предел расхода Т/ч	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 ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
	Монтажные чертежи	
ТМ4-147-75	Приборы для измерения и регулирования температуры	ГПИ
ТМ4-151-75, ТМ4-148-75	Установка на технологических трубопроводах и оборудовании	Проектмонтаж
ТМ4-143-75, ТМ4-144-75	таже	автоматика

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

Главный инженер проекта *Чекалов Б.К.*

Условные обозначения и изображения

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

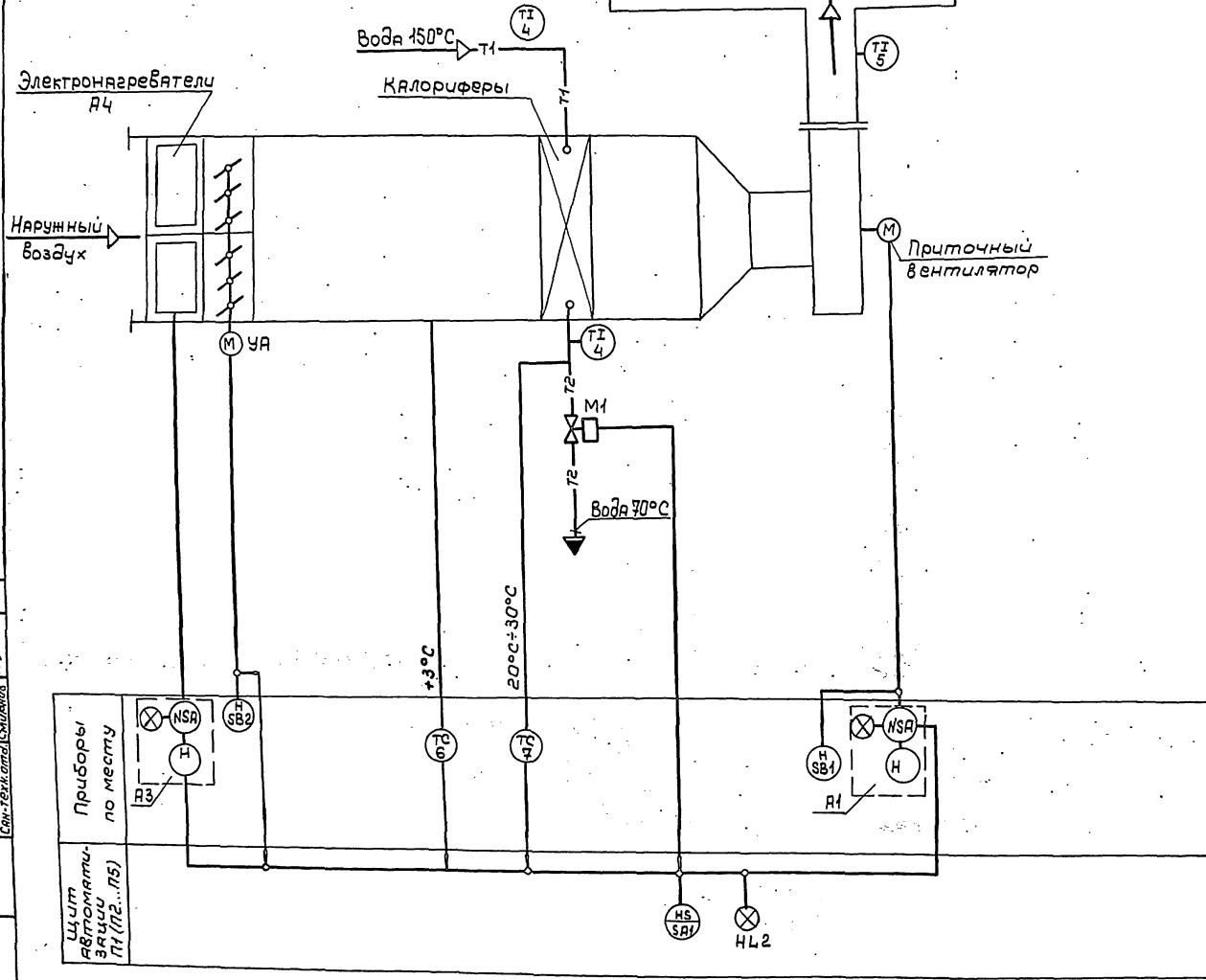
Ведомость основных комплектов рабочих электротехнических чертежей см 80-1.

№ п/п	Наименование	Привязан:
1	ТП 503-5-23 86- АОВ	
2	Летописька вместимостью 300 человек	
3	Здание автовокзала	Стадия Лист № 1 из 13
4	Автоматизация. Общие данные	ГИПРОАВТОТРАНСПОРТ

Объект 1259

Исполнитель: *Чекалов Б.К.*

- П1 - Помещение подвала 16°C
- П2 - Пассажирский зал 18°C
- П3 - Кафе 18°C
- П4 - Доготовочная 16°C
- П5 - Административные помещения 16°C



1. Схема составлена для приточной системы П1, для приточных систем П2...П5 схема аналогична.
 2. Позиции на приборы указаны в соответствии со спецификацией АОВ.СО1

СОБЛАЗНОВАНО:
 Спр.-тех.отд.2 Суринский А.В.
 Шифр: 100001/100002 и др. (взвешивать по...)
 Шифр: 100001/100002 и др. (взвешивать по...)

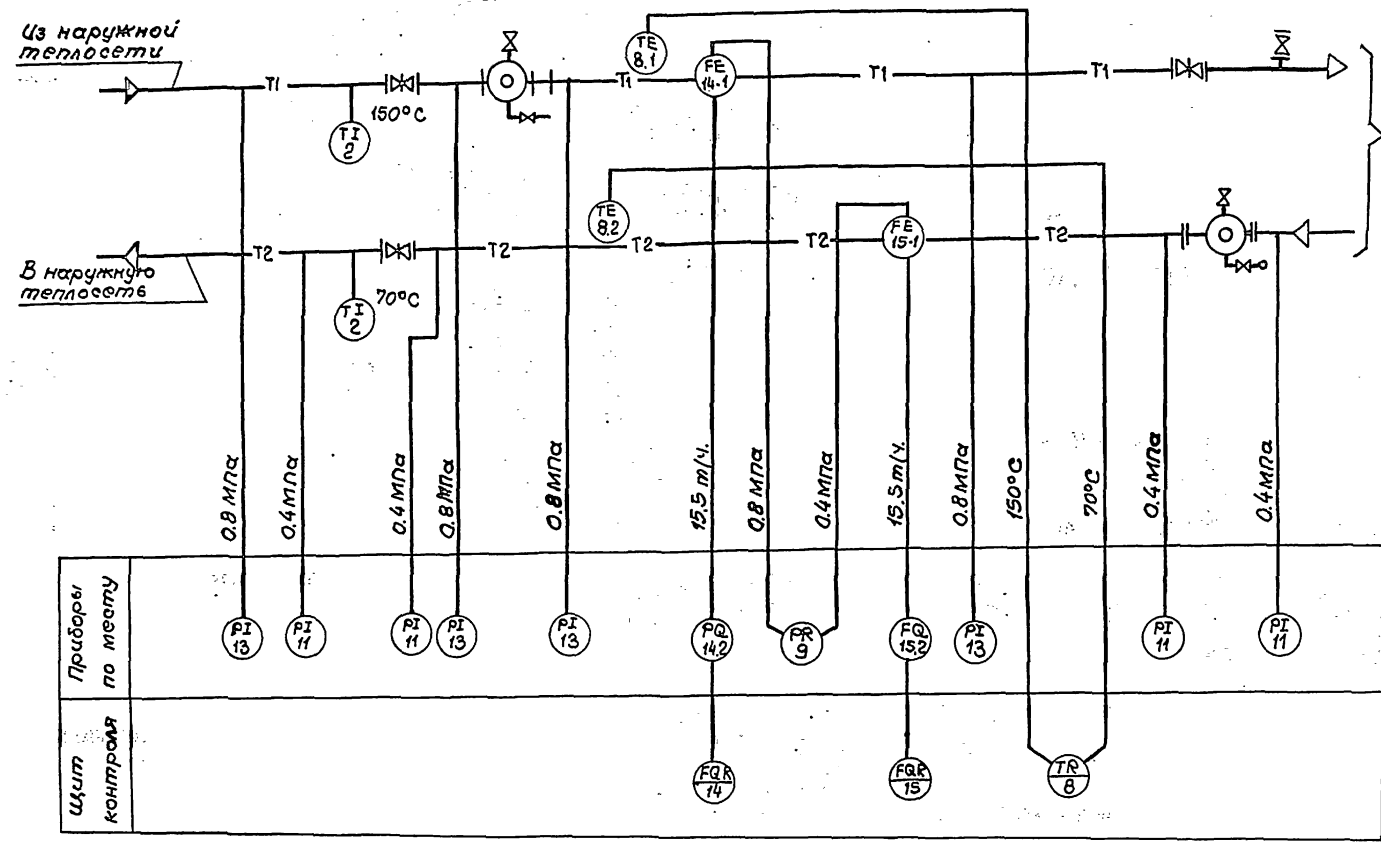
ТП 503-5-23.86 АОВ	
Автовоззал вместимостью 300 человек	
Здание	Стр. Лист Листов
Автовоззала	РП 2
Приточная система П1(П2...П5)	ГИПРОАВТОТРАНС
Схема функциональная	Ленинградский филиал

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

1259

С а з л о с о б а н о .
Син. линия отъ Смирновъ 25-го.

И н б . № 1001. Подпись и дата Визит и н с т и
Син. линия отъ Смирновъ 25-го.

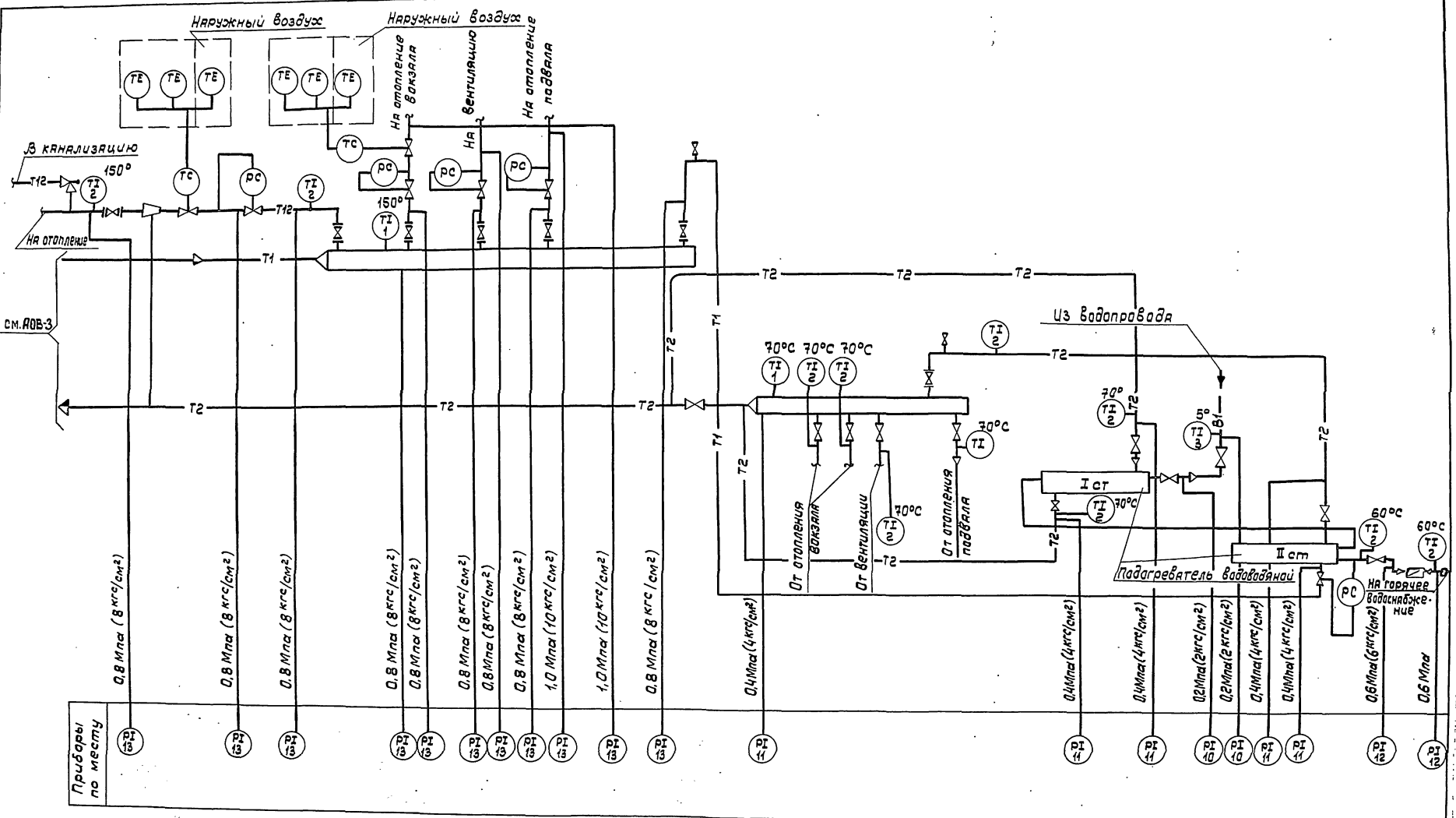


см. черт. АОВ-4

Позиции на приборы указаны в соответствии со спецификацией АОВС01.

Т П 503-5-23.86 АОВ			
Автовокзал вместимостью 300 человек			
Здание автовокзала		Стандарт	Лист
		рп	3
Тепловой пункт.		ГИПРОАВТОТРАНС	
Схема функциональная (начало)		Ленинградский филиал	

Прибязан	ГЦП	Чекалов	
	Н.контр.	Котова	
	Нач.отд.	Хрищанов	
	Ин.спец.	Фомарев	
И н б . №	Рук.зд.	Котова	



ДВВВ.КТ
1259

СОЗДАТЕЛЬНО:
СМ.ТЕНН.ОТК. СМУНОВИЧ / 25/52

УЧР.ПЕТЕРГ. ПУБЛИЧ. УЧРЕЖД. ВВАМ.УИ.В.С.
СМ.ТЕНН.ОТК. СМУНОВИЧ / 25/52

- Приборы по месту
- PI 13 0,8 МПа (8 кгс/см²)
 - PI 13 0,8 МПа (8 кгс/см²)
 - PI 13 0,8 МПа (8 кгс/см²)
 - PI 13 0,8 МПа (8 кгс/см²)
 - PI 13 0,8 МПа (8 кгс/см²)
 - PI 13 0,8 МПа (8 кгс/см²)
 - PI 13 0,8 МПа (8 кгс/см²)
 - PI 13 1,0 МПа (10 кгс/см²)
 - PI 13 1,0 МПа (10 кгс/см²)
 - PI 13 0,8 МПа (8 кгс/см²)
 - PI 14 0,4 МПа (4 кгс/см²)
 - PI 14 0,4 МПа (4 кгс/см²)
 - PI 10 0,2 МПа (2 кгс/см²)
 - PI 10 0,2 МПа (2 кгс/см²)
 - PI 14 0,4 МПа (4 кгс/см²)
 - PI 11 0,4 МПа (4 кгс/см²)
 - PI 12 0,6 МПа (6 кгс/см²)
 - PI 12 0,6 МПа

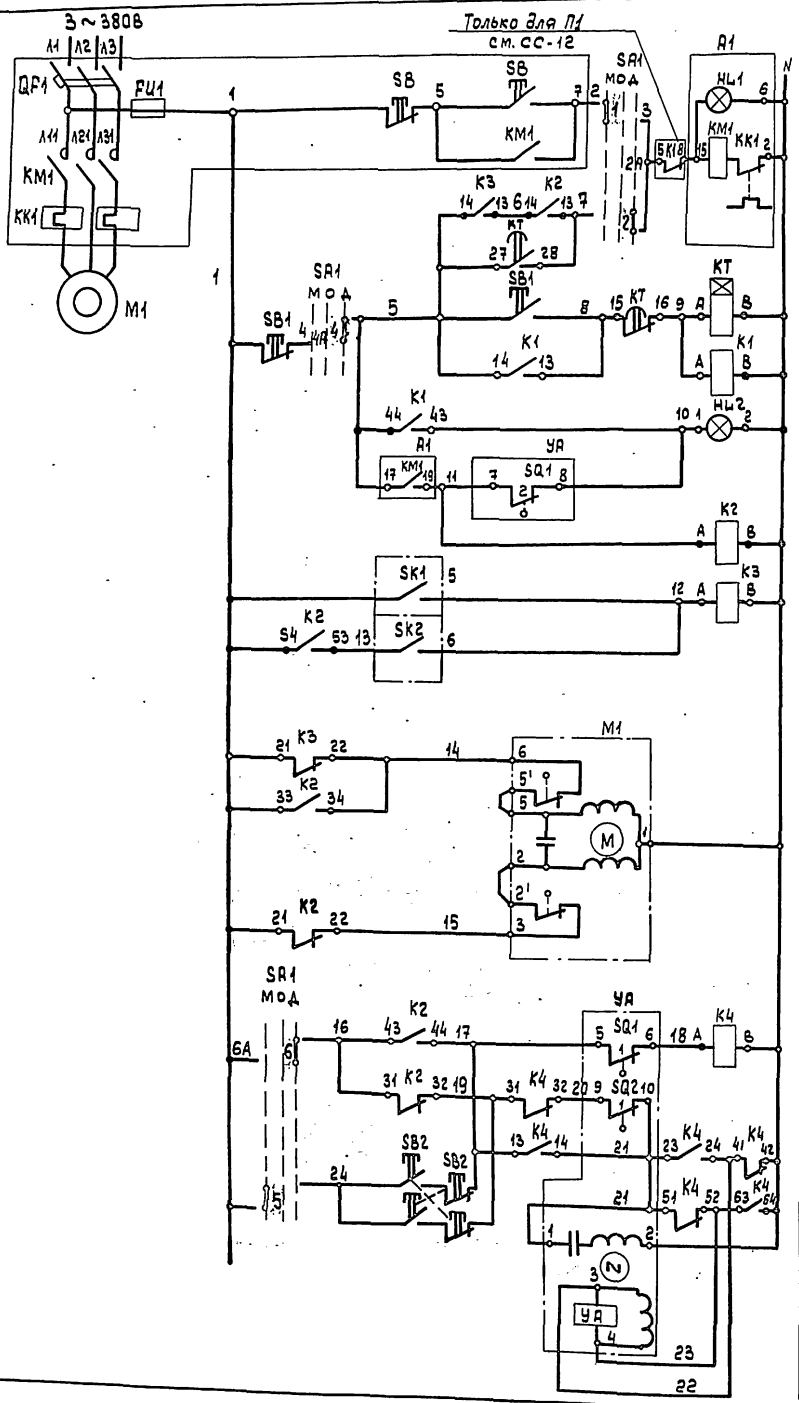
Приборы без позиций заказываются в разделе "ОВ"

Привязан:		ГИП Чекалов	И.КОНТР Комова	НАЧ.ОТД Крижанович	ГЛ.СПЕЦ. Фонарев	РУК.ГР. Комова
ИНВ.№		ТП 503-5-23.86 АОВ				Автовокзал вместимостью 300 человек
		Здание автовокзала				Стаян Листв Листв
		Тепловой пункт				РП 4
		Схема функциональная (окончание)				ГИПРОТРАНС Ленинградский филиал

Альбом III

Объект 1259

Упр. в/поезд. Подписи и даты в архиве



Только для М1 см. сс-12

Местное Управление электродвигателем приточного вентилятора

Сигнализация нормальной работы

Промежуточное реле

Температура воздуха перед клапаном в ревом

Температура обратного теплоносителя

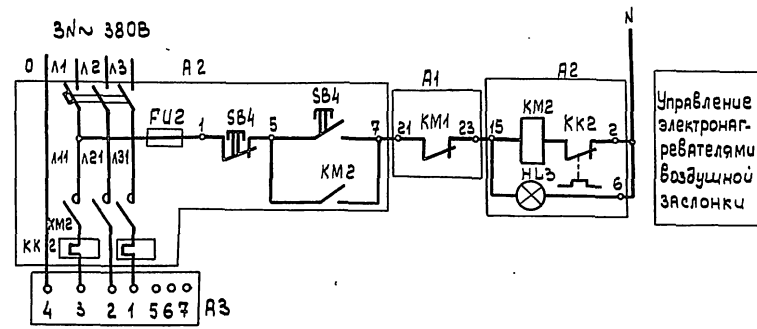
Защита от короткого замыкания

Открытие Клапан на теплоносителе от напорного

Закрытие

Цели обмоток возбуждения и управления

Управление воздушной заслонкой на наружном воздуховоде



Управление электронными реверсерами воздушной заслонки

Привязан		ТП 503-5-23.86 АОВ	
		Автовокзал вместимостью 300 человек	
		Здание автовокзала	
		Стр./Лист	Листов
		рп	5
И.Контр.	Комова	Упрощенная система (п2...п5) Схема электрическая принципиальная управления (начало)	
И.И.Отв.	Христьянович		
И.С.Пр.	Фонярев		
И.В.№	Рук.Гр. Комова	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	

АЛБОВОМ III

1259

Учреждение: Ленинградский филиал

Диаграммы работы контактов

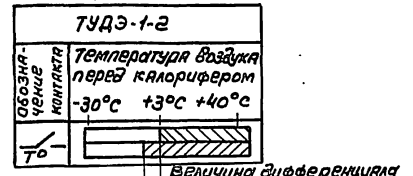
исполнительного механизма УА

МЭО		положение воз- вущего клапана откр. закр.	
Возвратная пружина	Нормальное положение	открыт	закрыт
SQ1	1	—	—
	2	—	—
SQ2	1	—	—
	2	—	—

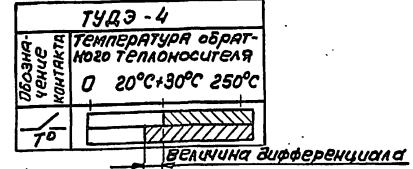
переключателя
SR1 - УП 5312 - с 86

Секция	Кон- такт	положение рукоятки			Испол- нитель- ное
		-45°	0°	+45°	
А	1	X			X
	2	X			X
Б	3	X			X
	4	X			X
В	5	X			X
	6	X			X

Регулятора температуры SK1

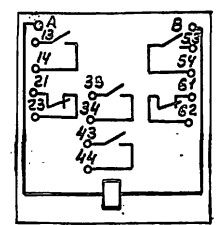


Регулятора температуры SK2

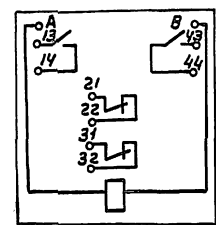


Схемы выводов контактов и обмоток реле

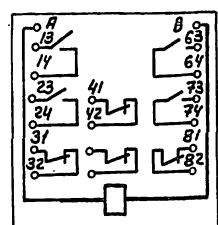
К2 (РЛУ-2-064203)



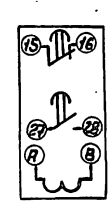
К1, К3 (РЛУ-2-062203)



К4 (РЛУ-2-064403)



КТ (РВП72-3121-00У4)



Поэ обозна- чение	Наименование	Код	Примечание
Цент автоматизации П1 (П2...П5)			
SA1	Переключатель универсальный ТУ16-524.074-75 УП 5312 - с 86	1	
HL2	Арматура РС 220 ТУ16.535.426-70 Линза зеленая	1	
KT	Реле РВП72-3121-00У4 220/50 ТУ16-523.472-74	1	
	Реле ~ 220В ТУ16.523.331-78		
К2	РЛУ-2-064203	1	
К1, К3	РЛУ-2-062203	2	
К4	РЛУ-2-064403	1	
Аппаратура по месту			
М1	Электродвигатель 380 В	1	См. черт. ПЭМ"
А3	Электронагреватель	1	То же
УА	Механизм исполнительный МЭО	1	См. черт. ПОВ"
Р1, Р2	Ящик управления		См. черт. ПЭМ"
SB1, SB2	Пост кнопочный ПКЕ-212-2У3 ТУ16-642.006-83	2	
М1	Регулирующий клапан с исполнительным механизмом МЭО-063/25 254939НЖ 220В	1	См. черт. ПОВ"
SK1	Устройство терморегулирующее		длина чувствительной
	диагностическое ТУДЭ-1-2-ПВ2	1	трубки 505М
SK2	То же ТУДЭ-4-ПВ2	1	То же 265ММ

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

ТПС03-5-23.86 АОВ

Автовокзал вместимостью 300 человек

Здание автовокзала

Гип Чекмаев
И. Кондратьев
Начальник участка
В. Спецфонярев
Рук. гр. Комарова

Схема электрической принципиальной управления (окончившая)

Ленинградский филиал

АЛБОВО

Схема электрическая принципиальная

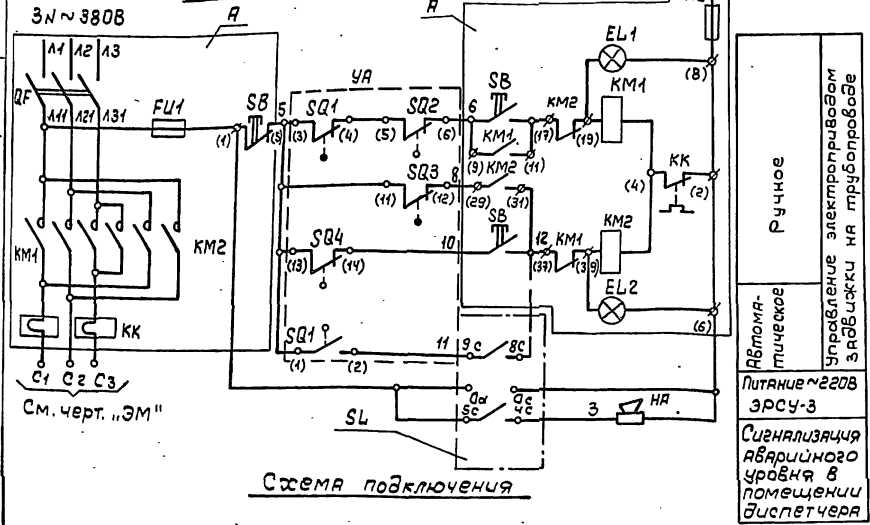


Схема подключения

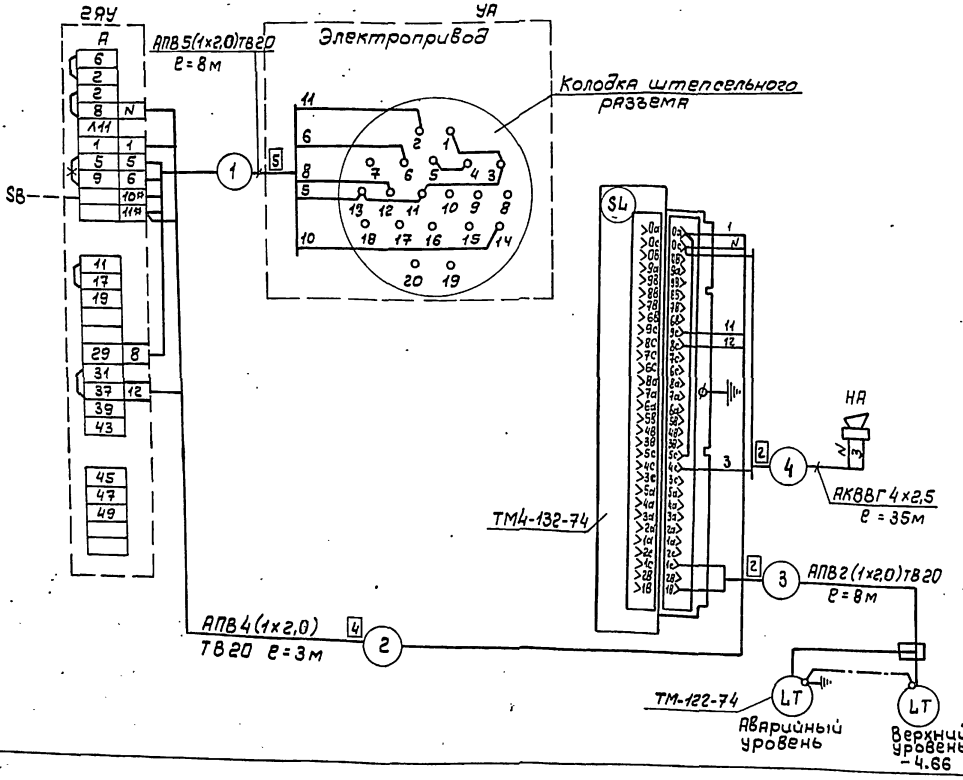
Диаграммы замыкания:
а) контактов путевого выключателя

Обозначение	Контакты	Запорное устройство	
		Закр.то	Открыто
SQ1			
SQ4			
SQ5			
SQ6			

б) выключателя муфты предельного момента

Обозначение	Контакты	Запорное устройство	
		Норма	Выше нормы
SQ2			
SQ3			

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Аппаратура по месту</u>			
SL	Электронный сигнализатор уровня ЭРСУ-3 с датчиками длиной $L_1=0.25м$; $L_2=0.25м$	1	
HA	Сирена СС-1 ТУ25.05-1044-76	1	
<u>Элементы управления электроприводом</u>			
А	Ящик управления	1	См. черт. "ЭМ"
УА	Электропривод 87А008	1	Комплектно с эл. винкой 3049065Р
	Кабель АКВВГ 4x2.5 гост 1508-78	35м	
	Провод АПВ 1x2.5-660 Гост 6323-79	68м	
	Труба винилпластобая ТВ20 МК 1427-61	19м	



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

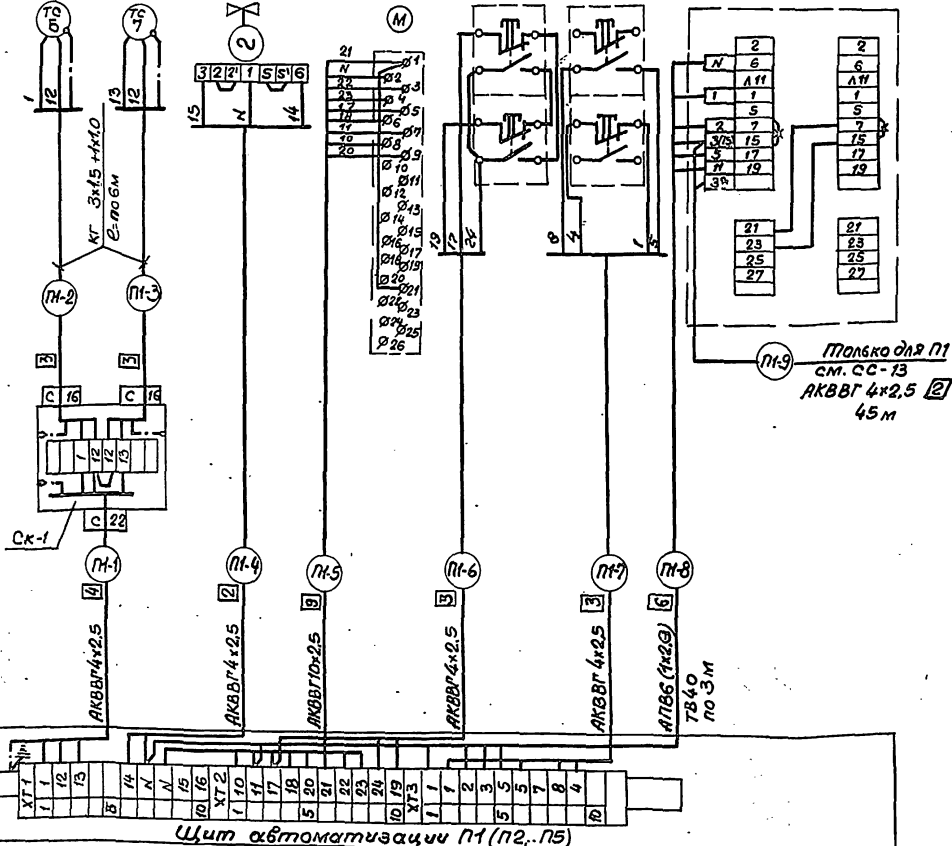
Шифр. МР. Подпись. Дата

ТП 503-5-23.86 А08			
Автовокзал вместимостью 300 человек			
Здание		Страницы листов	
Автовокзала		РЛ 8	
Электроника в канализационной сети. Схемы электрическая принципиальная и подключения		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	
И. контр.	Комова	Э. С.	
Нач. отд.	Кришанович	И. С.	
Эл. спец.	Фонярев	И. С.	
Рук. гр.	Комова	И. С.	

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура		Управление					Температура		
	Воздух перед калорифером	Трубопровод обратного теплоносителя	Защелка наружного воздуха		Ящик управления ЯУ (ЯУ1, ЯУ5, ЯУ4, ЯУ6)			Трубопровод горячей воды	Трубопровод обратного теплоносителя	Приточный воздух
Обозначение чертёжной уставки	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
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 3x1.5+1x1.0 ГОСТ 13497-77	60м	
	Кабель АКВВГ ГОСТ 1508-78		
	4x2.5	310м	
	10x2.5	66м	
	Провод АПВ ГОСТ 6323-79		
	1x2.0-660	120м	
	Труба виниловая МН1427-61		
	Т8 40	15м	
	Сталь полосовая 4x12 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.

Сталь полосовая 4x12 по 10м
 Контур заземления объекта

Объект 1259

Ул. А.Г. Лодыгина, 2. Дзержинский район

ТП 503-5-23.86 АОВ

Автовокзал вместимостью 300 человек.

Здание автовокзала

Приточная система П1 (П2...П5) Система внешних соединительных электрических проводов.

Ленинградский филиал

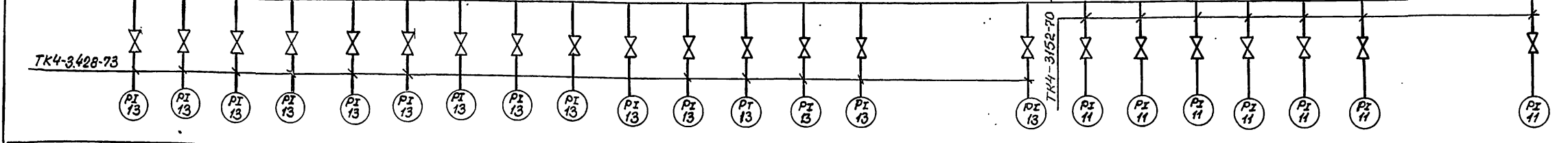
ГРПРОАВТОТРАНС

прибавки

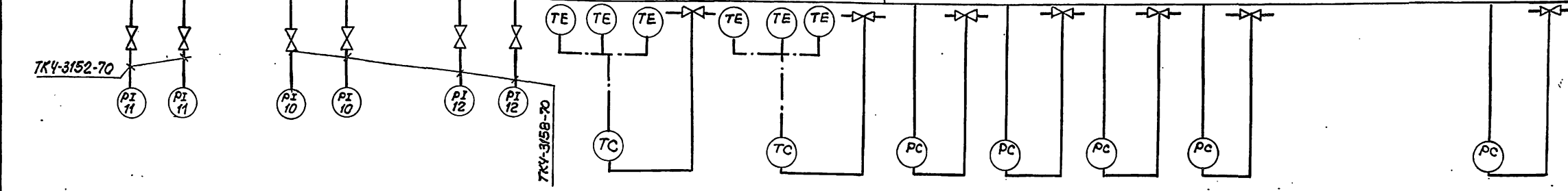
И.контр.	Комова	Рожин
Науч.од.	Хришанова	Савицкий
Гл.спец.	Фомин	Савицкий
Рук.зд.	Комова	Рожин

И.Н.Б.:

Наименование параметра и место отбора импульса	Д а в л е н и е														
	Подводящий трубопровод											Обратный трубопровод			
Обозначение чертёжа установки	Из тепло-сети	до фильтра	После фильтра	После дисаэратора	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 подогрев. вателю И.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 И.ст.
Позиция	ТМ4 - 226-76														



Наименование параметра и место отбора импульса	Д а в л е н и е			Т е м п е р а т у р а				Д а в л е н и е							
	Обратный трубопровод до и после подогревателя И.ст.	Вода из водопровода до и после задвижки	Трубопровод на горячее водоснабжение до и после обратного клапана	Наружный воздух	Подводящий трубопровод на отопление	Наружный воздух	Подводящий трубопровод на отопление	Подводящие трубопроводы					На горячее водоснабжение		
Обозначение чертёжа установки								На отопление	На отопление	На вентиляцию	На подвал				
Позиция	ТМ4 - 3152-70														



Наименование параметра и место отбора импульса	Т е м п е р а т у р а													
	Подводящий трубопровод			Обратный трубопровод										
Обозначение чертёжа установки	Из тепло-сети	Коллектор	На отопление до РК-1	после задвижки	в теплотель	Коллектор	от отопления подвала	от вентиляции	от отопления	от отопления	К подогрев. вателю	водо-водяным	На горячее водоснабжение	Из водопровода
Позиция	ТМ4-142-75	ТМ4-143-75	ТМ4-142-75	ТМ4-144-75	ТМ4-143-75	ТМ4-143-75	ТМ4-143-75							



Чертежи для справок: АОВ-10

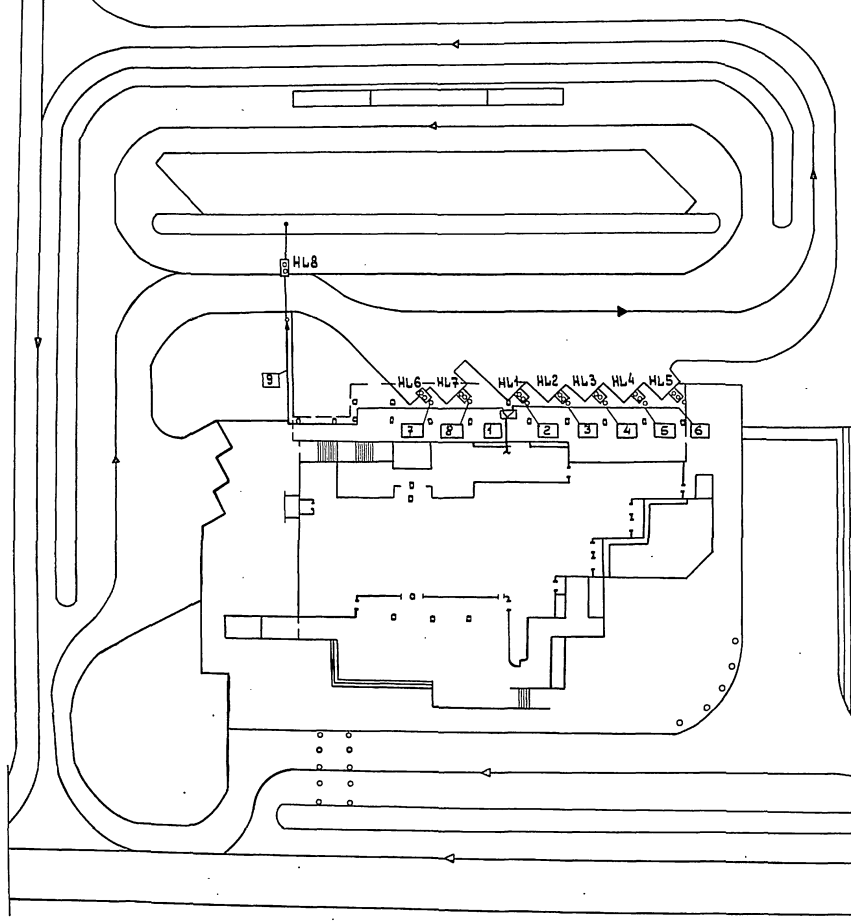
ТП 503-5-23.86 АОВ	
Автовокзал вместимостью 300 человек	
Здание автовокзала	Стадия Лист Листов
Приёмщик:	РП 11
ГЛП Чекалов	Генеральный директор
Н.контр. Комова	Инженер
Нач. отд. Хрищанов	Инженер
Л. спец. Фонарев	Инженер
Рук. гр. Комова	Инженер
Схемы внешних соединений электрических проводов	ГИПРОАВТОТРАНС
	Ленинградский филиал

АЛБОВО III

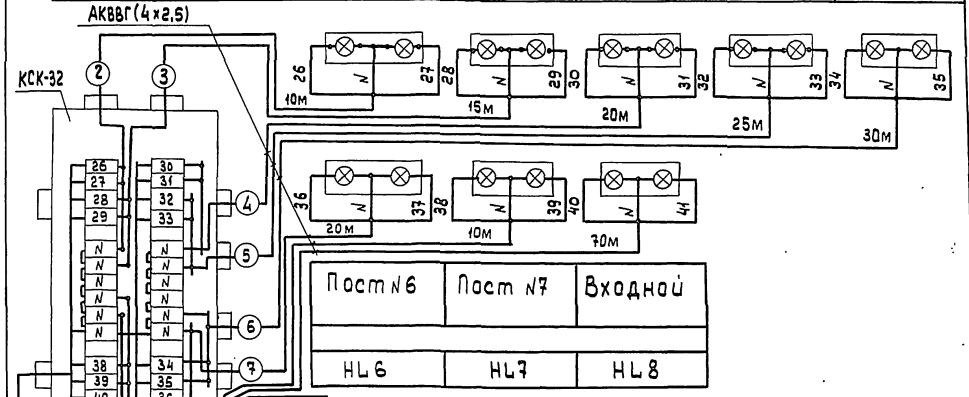
055897
1259

ЛИС. ЧИСТАЯ. ПОСЛЕД. ЧИСТАЯ. ВЕРСИИ/ИЗМ.

ПЛАН



Наименование средств автомати- зации (параметра) места установки (отбора импульса)	Перрон отправления				
	Пост №1	Пост №2	Пост №3	Пост №4	Пост №5
	НЛ1	НЛ2	НЛ3	НЛ4	НЛ5
№ установочного чертежа					
Обозначение (маркировка)	НЛ1	НЛ2	НЛ3	НЛ4	НЛ5



AKBBГ(4x2,5) 10м
AKBBГ(4x2,5) 90м
AKBBГ(4x2,5) 20м

Контур заземления объекта

Сталь полосовая 4x12

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель АКВВГ ГОСТ 1508-78 4x2,5	200м	
	19x2,5	20м	
	Сталь полосовая 4x12 ГОСТ 103-76	15м	
	Соединительная коробка ТУ36.1753-75 КСК-32	1	
1	Скоба однополовая ТУ36.1086-76 СО-14 КН161	200	
2	Полка кабельная ТУ36.1496-75 КН155	60	
3	Стойка кабельная ТУ36.1496-75 КН155	60	

ТП 503-5-23.86 А08	
Автовозная вместимостью 300 человек	
Гип	Чекялов
И.контр	Комова
И.контр	Хришинович
П. спец.	Фоняров
Р.к. гр.	Комова
И.и.н.	Полянский
Здание автовозная	Светотворная сигнализация Сканирование оборудования Монтажные работы Электрические проводки
СТАЖИВ. лист	лист 12
РП	12
ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	

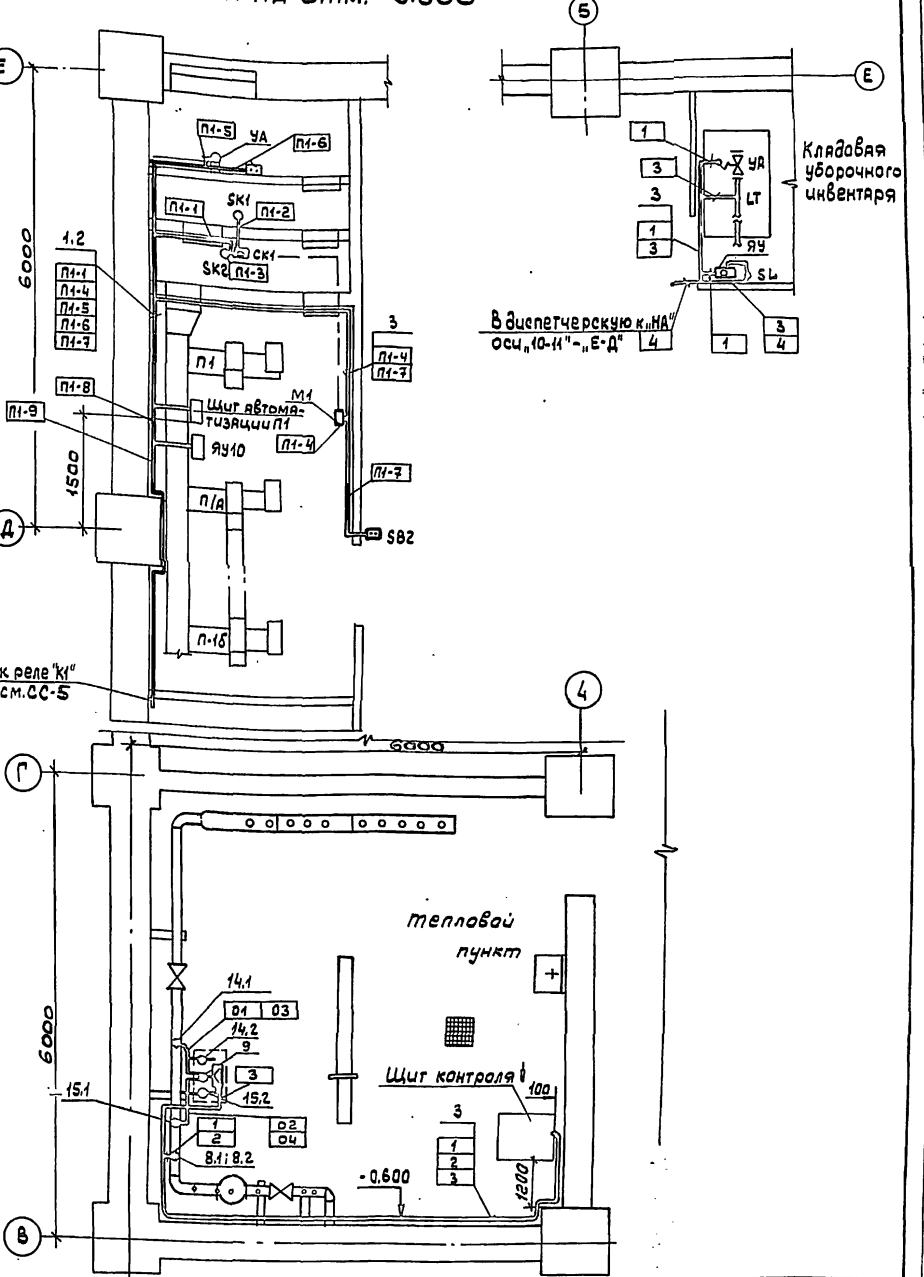
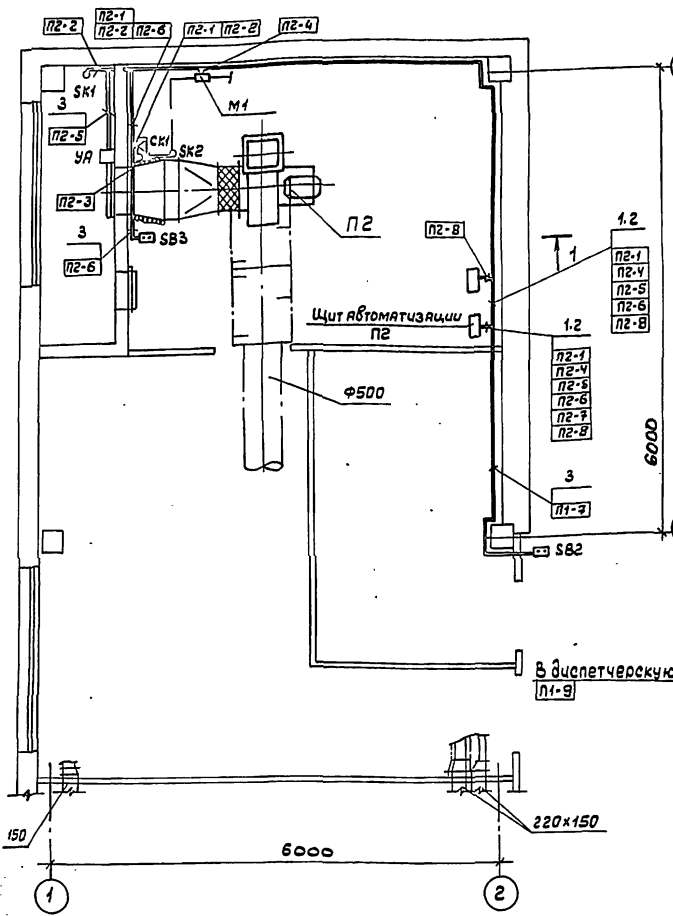
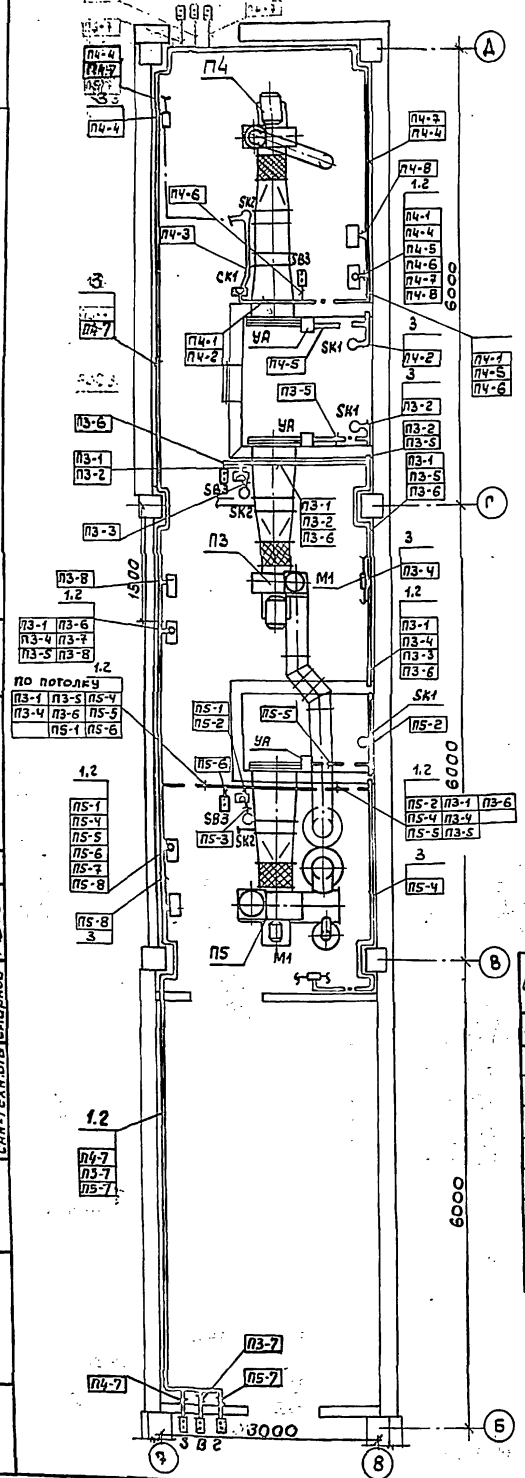
Привязан

Альбом III

План на отм. 6.600

План на отм. 3.300

План на отм. -3.600



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

Чертежи для справок см АОВ-12, СС-5.

ТП 503-5-23.86 АОВ

Автовокзал вместимостью 300 человек

Здание автовокзала

Планы венткамер
Монтажные чертежи
электрических проводов

Гипростройтранс
Ленинградский филиал

Лист 13

Стр. 13

Гипростройтранс
Ленинградский филиал

Объем 1259

Согласовано:

СРМ-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ЦЕНТРАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

ИЗМ. № 10/11/12/13/14/15/16/17/18/19/20/21/22/23/24/25/26/27/28/29/30/31/32/33/34/35/36/37/38/39/40/41/42/43/44/45/46/47/48/49/50/51/52/53/54/55/56/57/58/59/60/61/62/63/64/65/66/67/68/69/70/71/72/73/74/75/76/77/78/79/80/81/82/83/84/85/86/87/88/89/90/91/92/93/94/95/96/97/98/99/100