

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
503-5-12.85

АВТОВОКЗАЛ
ВМЕСТИМОСТЬЮ 200 ЧЕЛОВЕК

АЛЬБОМ II

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
503-5-12.85

АВТОВОКЗАЛ
ВМЕСТИМОСТЬЮ 200 ЧЕЛОВЕК

АЛЬБОМ II

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

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

ПРИМЕНЁННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ:

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

РАЗРАБОТАН
ЛЕНИНГРАДСКИМ ФИЛИАЛОМ ИНСТИТУТА „ГИПРОАВТОТРАНС“

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

УТВЕРЖДЁН
МИНАВТОТРАНСОМ РСФСР
ПРОТОКОЛОМ ОТ 19.07.84 г
№ 48. Введён в действие
ИНСТИТУТОМ ГИПРОАВТОТРАНС
ПРИКАЗОМ ОТ 27.08.85 № 1505-70

Лист	Наименование	Стр.
	Сантехнические чертежи.	
	Содержание альбома	2
08-1	Общие данные /начало/.	3
08-2	Общие данные /продолжение/.	4
08-3	Общие данные /окончание/.	5
08-4	Отопление, теплоснабжение, вентиляция. План на отм. -3.600	6
08-5	Отопление, теплоснабжение, вентиляция. План на отм. 0.000 между осями 1-6.	7
08-6	Отопление, теплоснабжение, вентиляция. План на отм. 0.000 между осями 6-11	8
08-7	Отопление, теплоснабжение, вентиляция. План на отм. 3.600	9
08-8	Таблица местных отсосов. Разрез 1-1	10
08-9	Схемы систем отопления №1, №3	11
08-10	Схема систем отопления №2. Схема системы теплоснабжения установок П1-П4	12
08-11	Схемы систем П1-П4 ВЕ1-ВЕ11	13
08-12	Схемы систем В1-В8.	14
08-13	Установки систем П1, В7-В8.	15
08-14	Установки систем П2, П3, В1, В5. План, разрезы	16
08-15	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П2, П3, В1, В5.	17
08-16	Установка системы П4.	18
08-17	Установки систем В2, В3, В4, В6.	19
08-18	Центральный тепловой пункт. План на отм. -3.600. Разрезы 1-1-3-3.	20
08-19	Центральный тепловой пункт. Принципиальная схема.	21
08-20	Центральный тепловой пункт. Разрез 4-4. Спецификация.	22
08Н-1	Воздуховод из шлакобетонных плит.	23
08Н-2 08Н-3	Конструкция тепловой изоляции. Переход тип I Переход тип II	24
ВК-1	Общие данные	25
ВК-2	План кровли. План на отм. -3.600 между осями 3-6 и 5-8.	26
ВК-3	План на отм. 0.000 между осями 1-6 и 5-8.	27
ВК-4	План на отм. 0.000 между осями 6-11 и А-7.	28
ВК-5	План на отм. 3.600	29

Лист	Наименование	Стр.
ВК-6	Водомерный узел. План на отм. -0.250 между осями 1-2, Б-Д. Разрез. Схема.	30
ВК-7	Сеть ВО. Схема	31
ВК-8	Сеть ТЗ. Схема.	32
ВК-9	Сеть К1. Схемы выпусков 1, 4, 5.	33
ВК-10	Сеть К1. Схемы выпусков 2, 3.	34
ВК-11	Сеть К2. Схемы выпусков I, II, III.	35
ВКН-1.	Опоры марок ОП1, ОП-2.	36
ВКН-2	Конструкции тепловой изоляции.	37
	Электротехнические чертежи.	
ЭО-1	Электрическое освещение. Общие данные	38
ЭО-2	Принципиальная схема питающей сети 380/220 В.	39
ЭО-3	Общее освещение. План на отм. 0.000 в осях „Б-Д“ и „1-6“.	40
ЭО-4	Общее освещение. План на отм. 0.000 в осях „А-Б“ и „3-11“ и перрок.	41
ЭО-5	Общее освещение. Планы на отм. 3.600 и 6.600	42
ЭО-6	Общее освещение. План на отм. -3.600	43
ЭМ-1	Силовое электрооборудование. Общие данные /начало/.	44
ЭМ-2	Силовое электрооборудование. Общие данные /окончание/.	45
ЭМ-3	Расположение оборудования в электрощитовой. Схема электрическая принципиальная электрооборудования	46
ЭМ-4	Распределительная и питающая сети. План-схема на отм. 0.000 в осях „Б-Д“ и 1-6.	47
ЭМ-5	Распределительная сеть. План-схема на отм. 0.000 в осях „А-Д“ и „6-11“	48
ЭМ-6	Распределительная и питающая сети. План-схема на отм. 3.600.	49
ЭМ-7	Распределительная сеть. План-схема на отм. 3.600	50
ЭМ-8	Распределительная сеть 1ЩР. Схема электрическая принципиальная.	51
ЭМ-9	Распределительная сеть 2ЩР и 3ЩР. Схема электрическая принципиальная.	52
СС-1	Связь и сигнализация. Общие данные.	53

Лист	Наименование	Стр.
СС-2	Схема расположения систем связи и сигнализации.	54
СС-3	План расположения устройств связи и сигнализации на отм. -3.600.	55
СС-4	План расположения устройств связи и сигнализации на отм. 0.000 в осях „А-Д“ и „1-6“	56
СС-5	План расположения устройств связи и сигнализации на отм. 0.000 в осях „А-Д“ и „8-11“	57
СС-6	План расположения устройств связи и сигнализации на отм. 3.600. Щкаф распределительный ШРП-300. Схема подключения.	58
СС-7	План расположения комплексной сети.	59
СС-8	План расположения сетей распорядительной-поисковой связи и ГРС	60
СС-9	Пожарная сигнализация. Схема электрическая принципиальная.	61
СС-10	Пожарная сигнализация. Схема электрическая соединенный.	62
А-1	Автоматизация. Общие данные	63
А-2	Приточная система П1 (П2... П4). Схема функциональная.	64
А-3	Тепловой пункт. Схема функциональная /начало/.	65
А-4	Тепловой пункт. Схема функциональная /окончание/.	66
А-5	Приточная система П1 (П2... П4). Схема электрическая принципиальная управления /начало/.	67
А-6	Приточная система П1 (П2... П4). Схема электрическая принципиальная управления /окончание/.	68
А-7	Светофорная сигнализация. Схема электрическая принципиальная.	69
А-8	Задвижка в канализационной сети. Схема электрическая принципиальная и подключения	70
А-9	Приточная система П1 (П2... П4). Схема внешних соединений электрических проводов	71
А-10	Тепловой пункт. Схема внешних соединений электрических проводов и питания.	72
А-11	Тепловой пункт. Схема внешних соединений электрических проводов.	73
А-12	Светофорная сигнализация. Схема внешних соединений и монтажный чертеж электрических проводов	74
А-13	Планы венткамер. Монтажный чертеж электрических проводов.	75

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АВ.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

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÷6.	
6	Отопление, теплоснабжение, вентиляция. План на отм. 0,000 между осями 6÷11.	
7	Отопление, теплоснабжение, вентиляция. План на отм. 3,600.	
8	Таблица местных отсосов. Разрез 1-1.	
9	Схемы систем отопления №1, №3.	
10	Схема системы отопления №2. Схема системы теплоснабжения установок П1÷П4.	
11	Схемы систем П1÷П4, ВЕ1÷ВЕ11.	
12	Схемы систем В1÷В8.	
13	Установки систем П1, В7, В8.	
14	Установки систем П2, П3, В1, В5. План, разрезы.	
15	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П2, П3, В1, В5.	
16	Установка системы П4.	
17	Установка систем В2, В3, В4, В6.	
18	Центральный тепловой пункт. План на отм. -3,600. Разрезы 1-1+3-3.	
19	Центральный тепловой пункт. Принципиальная схема.	
20	Центральный тепловой пункт. Спецификация. Разрез 4-4.	

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 калориферы.	
1,494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
1,494-27	Воздухоприемные устройства в подвесных утепленных клапанами.	
выпуск 7	Воздухоприемные устройства кожаным деревянным для зданий промышленных предприятий по ГОСТ 12506-67.	
4,903-10	Узелки и детали трубопроводов для тепловых сетей.	
выпуск 4	Опоры трубопроводов неподвижные.	
выпуск 8	Срезавики.	
4,904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
5,903-1	Узлы обвязки регулируемых клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок.	
5,903-2	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	
5,904-1	Детали крепления воздухопроводов	

Обозначение	Наименование	Примечание
выпуск 0	Указания по выбору и монтажу креплений.	
выпуск 1	Рабочие чертежи.	
5,904-4	Двери и люки для вентиляционных камер.	
5,904-5	Движ. 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 3,5 до 125 тыс. м³/ч.	
выпуск 1-35	Рабочие чертежи унифицированных узлов.	
5,904-17	Слушители шума вентиляционных установок.	
5,904-13	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции.	
выпуск 1-1	Заслонки воздушные круглого сечения.	

Объем 1235

ШЕЛЕНДОВ Лодисья в деталях Ветеринария

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

ТИП		Чекалов	Ветеринария
И.КОНТ		Ветеринария	Ветеринария
Начальн		Смирнов	Ветеринария
И.спец		Ветеринария	Ветеринария
Рук-р		Ветеринария	Ветеринария
Ст.инж		Защитова	Ветеринария
Инженер		Федосин	Ветеринария

ТП 503-5-12.85 АВ

Автовокзал вместимостью 200 человек.

Здание автовокзала	Страниц	Лист	Листов
	Р	1	21

Общие данные /начало/.

ГИПРОАСТОТРАНС
Ленинградский филиал

Ведомость свялочных и прилагаемых документов.

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.	
ОВ.СО	Спецификация оборудования.	
ОВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

Общие указания.

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

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

Внутренние температуры приняты: для комнат кратковременного отдыха шоферов, помещений для пассажиров с детьми, кабинета врача, перевязочной, комнат длительного отдыха шоферов $+20^{\circ}\text{C}$; для помещений кафе, буфетной, коридоров $+16^{\circ}\text{C}$; для камер хранения ручного багажа, 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:
 1) - теплоноситель $T_{12} = 105^{\circ}\text{C}$, $T_{22} = 70^{\circ}\text{C}$.
 2) - теплоноситель $T_1 = 150^{\circ}\text{C}$, $T_2 = 70^{\circ}\text{C}$.
 3) - 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 1) - $6,5 \text{ КПа}$ ($0,65 \text{ м}$).

в системе отопления 2) - $8,0 \text{ КПа}$ ($0,8 \text{ м}$)
 в системе отопления 3) - $4,0 \text{ КПа}$ ($0,4 \text{ м}$).
 в системе теплоснабжения caloriferов $9,0 \text{ КПа}$ ($0,9 \text{ м}$)
 6. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы М140-А0, конвекторы „Ритм“ и „КВ“. Радиаторы М140-А0 при теплоносителе $T_1 = 150^{\circ}\text{C}$ должны поставляться с уплотнителем. В качестве отключающей арматуры приняты: краны двойной регулировки, трехходовые краны и вентили.

Выпуск воздуха из системы отопления осуществляется через краны в верхних точках нагревательных приборов. Выпуск воздуха из системы теплоснабжения осуществляется через воздухоборники, установленные в верхних точках системы.

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

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

8. Основные участки выполняются из шлакобетонных плит толщиной 30мм. Вертикальные участки воздуховодов, участки, обслуживающие подвал, и внутри венткамер выполняются из стали.

Воздуховод системы ВЗ и участок воздуховода ПЗ в доготовочной выполняются из оцинкованной стали. Толщина стали принимается согласно СНиП II-33-75* в зависимости от диаметров. Вертикальные воздуховоды изолируются асбоцементным раствором толщиной 50мм по металлической сетке, за исключением участков воздуховодов П4, В6, В4, прокладываемых в коробах из негорючих конструкций. Неизолированные металлические воздуховоды окрашиваются снаружи масляной краской за 2 раза. Участки воздуховодов систем П1, П2, П4, В2, В4, В5, В7 между шумоглушителями и до выхода из венткамер звукоизолируются матами из супертонкого стекловолокна (ТУ21-02-224-69) толщиной 50мм с оболочкой из стеклоткани типа ЭЗ-100 (гост 19907-74*).

9. Трубопроводы отопления и теплоснабжения приняты по ГОСТ 10704-76*. Трубопроводы прокладываются под потолком подвала по полу и в подпольных каналах.

Трубопроводы, прокладываемые в подпольных каналах, изолируются минераловатными полужилиндрами толщ. 40мм с покровным слоем - рулонный стеклопластик РСТ-Б.

Трубопроводы, подлежащие тепловой изоляции, покрываются антикоррозийным покрытием - краской БТ-177 по грунту ГФ021.

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

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

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

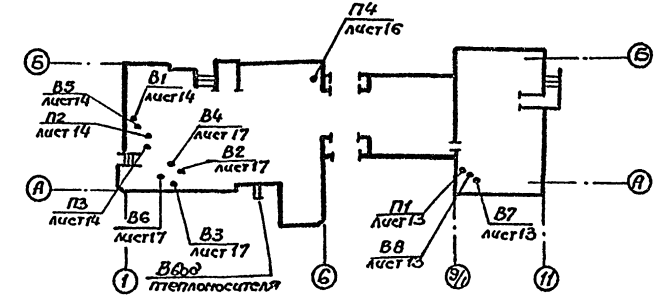
13. Неуказанные диаметры трубопроводов приняты $\varnothing 15$.

Условные обозначения.

 Изоляция воздуховодов.

 Звукоизоляция воздуховодов.

ПЛАН - СХЕМА.



Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Наименование здания	Объем, м³	Период года при $t_{н}^{\circ}\text{C}$	Расход тепло, Вт (ккал/ч)			Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установленная мощность электродвигателей, кВт.
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение		
Автовокзал на 200 чел.	6498	-20	125000 (107100)	111000 (95500)	47680 (41000)	283680 (243600)	8,88
		-30	156000 (134300)	149000 (129000)	47680 (41000)	352680 (303300)	8,88
		-40	174000 (149800)	185000 (159000)	47680 (41000)	406680 (349800)	8,88

ТП 503-5-1285 0В

Автовокзал вместимостью 200 человек.

Привязан	И.Коптяев	Бочарова	Бур...	Здание автовокзала	г	2	Лист	Листов
	Нах.од.	Смирнов	...					
	Л.спец.	Бгароба	Ива	Общие данные. (продолжение)	Гипроавтотранс Ленинградский филиал			
	рук.гр.	Бочарова	Бур...					
	Ст.итк.	Зайцева	Зайц...					
	Инж.н.	Фесенко	Фез...					

02.08.77 1235

Инж.н. Лебедев, Руководитель проекта, 05.08.77

АЛБЕГО II

Характеристика отопительно-вентиляционных систем.

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор				Электродвигатель		Воздухогреватель				Фильтр				Примечание								
				Тип, наименование по барьерной защите	№	Секция	По-ложка	L, м³/ч	P, Па	П, кВт	Тип, исполнение по барьерной защите	N, кВт	П, кВт	Тип	№	Кол.	Т-ра нагрева, °C		Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔP Па (кгс/м²)	Тип	№	Кол.	ΔP, Па (кгс/м²)	Концентрация, м³/м³	
П1	1	Пассажирский зал административно-служебные помещения между осями 9-11	А5100-2	ВЦ4-70	5	1	Пр0	4725	480/92	1425	4A90L4	2,2	1425	ККЗ-02	7	1	-9,5	18	44500	11,3	ФЯП	-	1	50	-	-
														ККЗ-02	7	1	-19	18	59600	11,3						
П2	1	Кафе, производственные помещения кафе	А4105-2	ВЦ4-70	4	1	Пр0	3255	520/52	1420	4A80A4	1,1	1420	ККЗ-02	8	1	-28	18	74000	8,3	ФЯП	-	1	50	-	-
														ККЗ-02	6	1	-9,5	16	28300	6,3						
П3	1	Догоготовочная (модулированное оборудование)	А4100-2	ВЦ4-70	4	1	Пр0	1600	490/85	1390	4A71B4	0,75	1390	ККЗ-02	6	1	-20	16	12600	3,0	ФЯП	-	1	50	-	-
														ККЗ-02	6	1	-30	16	20000	3,0						
П4	1	Административно-служебные помещения между осями 1-5 камера хранения санузлы общего пользования	ЭРВ-72-3	ВЦ4-70	4	1	Л0	2000	490/49	920	4A71A6	0,37	920	ККЗ-02	6	1	-9,5	18	18900	4,0	ФЯП	-	1	50	-	-
														ККЗ-02	6	1	-19	18	25700	4,0						
В1	1	Пассажирский зал	А4105-2	ВЦ4-70	4	1	Л0	3700	450/45	1420	4A80A4	1,1	1420	ККЗ-02	6	1	-28	18	31600	10	ФЯП	-	1	50	-	-
														ККЗ-02	6	1	-40	16	26235	3						
В2	1	Кафе, моечная посуды	А4095-2	ВЦ4-70	4	1	Пр0	1755	420/42	1390	4A71A4	0,55	1390	ККЗ-02	6	1	-19	18	21885	4	ФЯП	-	1	50	-	-
														ККЗ-02	6	1	-28	18	31600	10						
В3	1	Догоготовочная (модулированное оборудование)	А4105-2	ВЦ4-70	4	1	Пр0	3000	520/52	1420	4A90A4	1,1	1420	ККЗ-02	6	1	-28	18	31600	10	ФЯП	-	1	50	-	-
														ККЗ-02	6	1	-40	16	26235	3						
В4	1	Административно-служебные помещения между осями 1-5 камера хранения кладовые	А4095-2	ВЦ4-70	4	1	Пр0	1255	410/41	1390	4A71A4	0,55	1390	ККЗ-02	6	1	-28	18	31600	10	ФЯП	-	1	50	-	-
														ККЗ-02	6	1	-40	16	26235	3						
В5	1	Медпункт	А25095-1	ВЦ4-70	25	1	Пр0	240	160/78	1375	4A56A4	0,12	1375	ККЗ-02	6	1	-28	18	31600	10	ФЯП	-	1	50	-	-
														ККЗ-02	6	1	-40	16	26235	3						
В6	1	Санузлы общего пользования	А4095-2	ВЦ4-70	4	1	Пр0	1200	470/47	1390	4A71A4	0,55	1390	ККЗ-02	6	1	-28	18	31600	10	ФЯП	-	1	50	-	-
														ККЗ-02	6	1	-40	16	26235	3						
В7	1	Административно-служебные помещения между осями 9-11	А3,15 105-1	ВЦ4-70	3,15	1	Пр0	810	390/37	1365	4A63B4	0,37	1365	ККЗ-02	6	1	-28	18	31600	10	ФЯП	-	1	50	-	-
														ККЗ-02	6	1	-40	16	26235	3						
В8	1	Санузлы между осями 9-11	А25095-1	ВЦ4-70	25	1	Пр0	195	165/16	1375	4A56A4	0,12	1375	ККЗ-02	6	1	-28	18	31600	10	ФЯП	-	1	50	-	-
														ККЗ-02	6	1	-40	16	26235	3						

Обозначение системы	Кол. системы	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор				Примечание	
				Тип, наименование по барьерной защите	№	Секция	По-ложка		L, м³/ч
BE1	1	Санузел на отп.0,000 при медпункте						50	
BE2	1	Подсобное помеще-ние при кассах	внутри-стенные					55	
BE3	1	Санузел на отп.0,000 при гардеробе	каналы					50	
BE4	1	Душевая на отп.0,000						75	
BE5	1	Санузел на отп.0,000 при кассах	объекта 2,00,000					50	
BE6	1	Кладовая сухих продуктов						50	
BE7	1	Кладовая бюджета	внутри-					120	
BE8	1	Санузел на отп.3,600	стенные					50	
BE9	1	Душевая на отп.3,600	каналы					75	
BE10	1	Кладовая ударной инвентаря						25	
BE11	1	Кладовая мебели и инвентаря						50	

ТП 503-5-12.85 08

Ген. Директор		Чеканов Г.И.	Автовокзал вместимостью 200 человек	
Начальник		Бочарова И.В.	Здание автовокзала	
Инженер		Смирнов И.С.	Старший Инст	
Инженер		Егоров Ф.И.	Инст	
Инженер		Бочарова И.В.	Инст	
Инженер		Задучев В.И.	Инст	
Инженер		Васенко Ф.С.	Инст	
Инженер		Васенко Ф.С.	Инст	

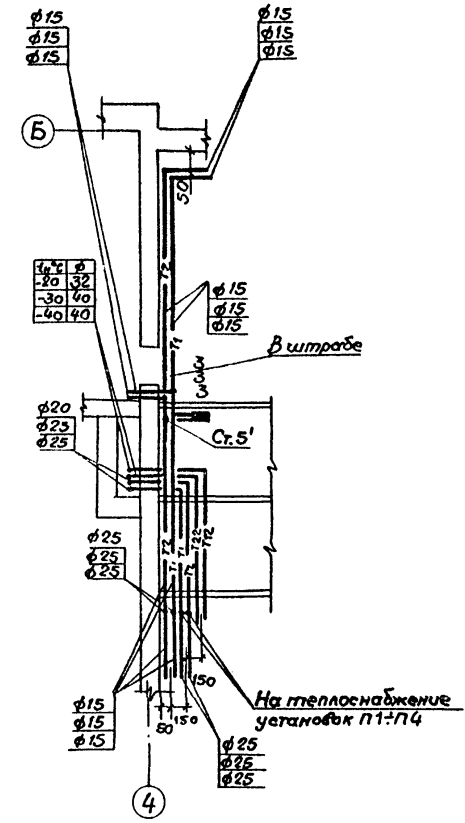
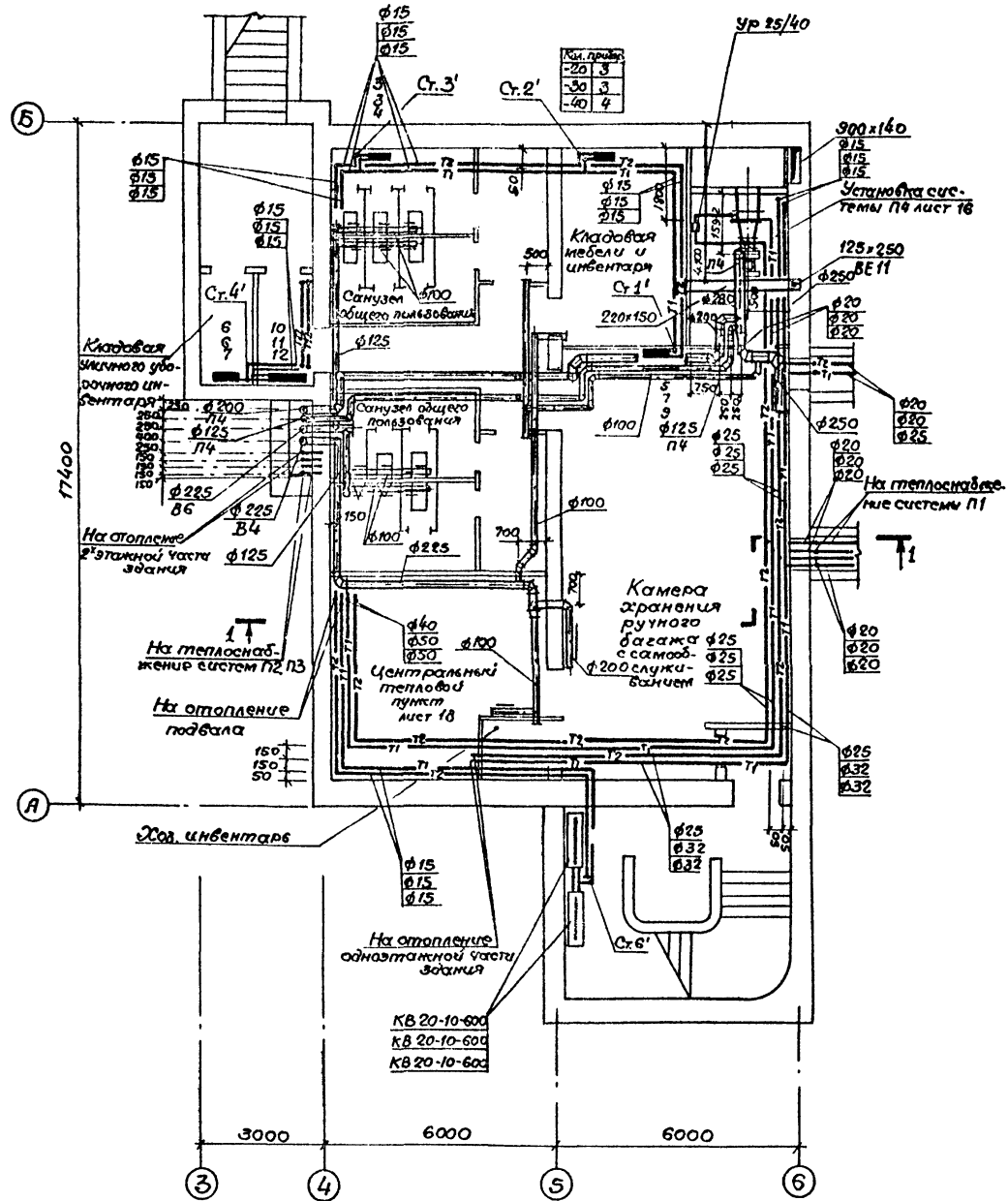
Общие данные (окончание), ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Объем 1235

Объем 1235

План на отм. -3.600

Фрагмент плана на отм. -3.600 у оси 4.



Объем 72.35

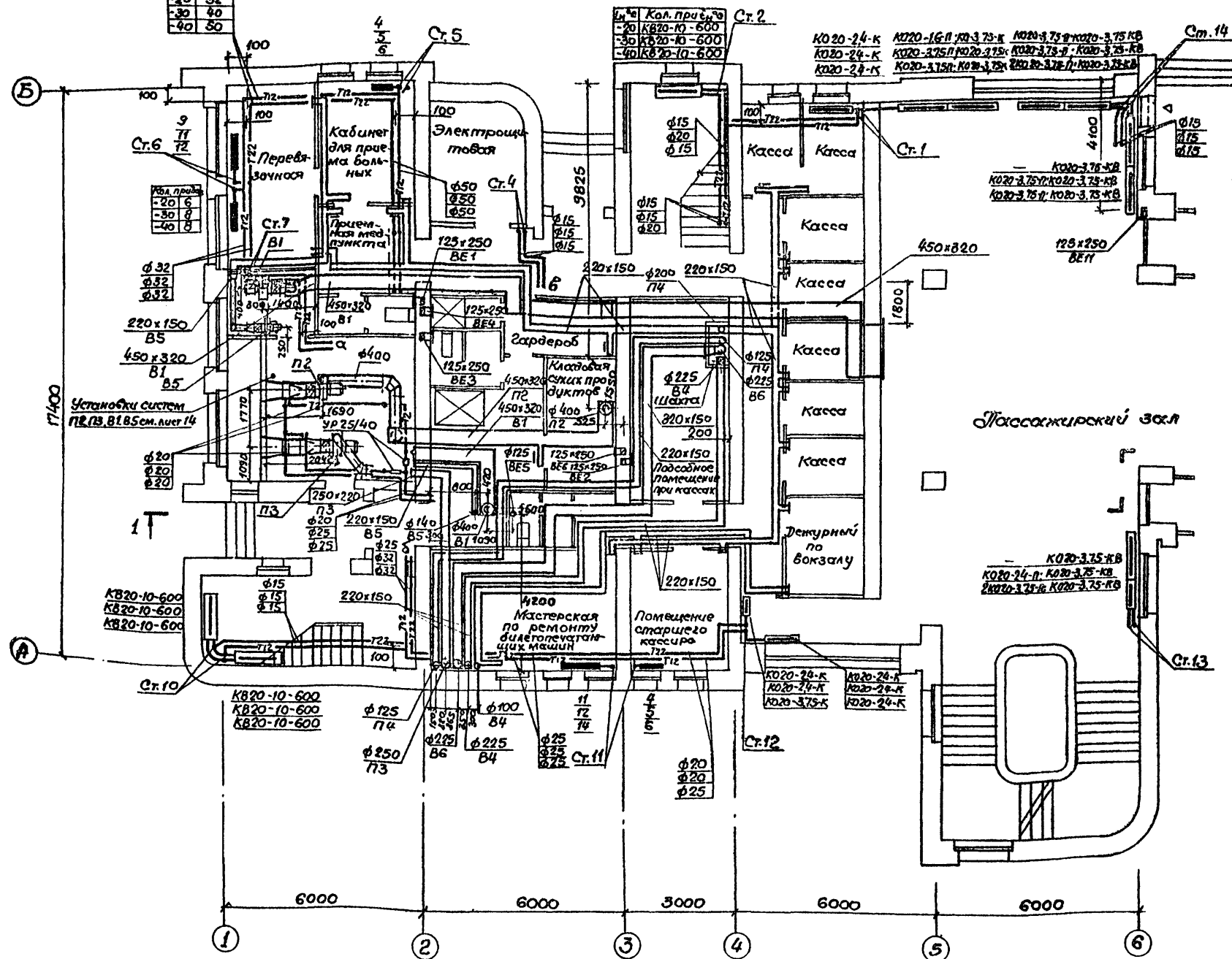
Создано в 1950 г. Проект. Инж. С. В. Давыдов

Учреждение: Ленинградский филиал ГИПРОАВТОТРАНС

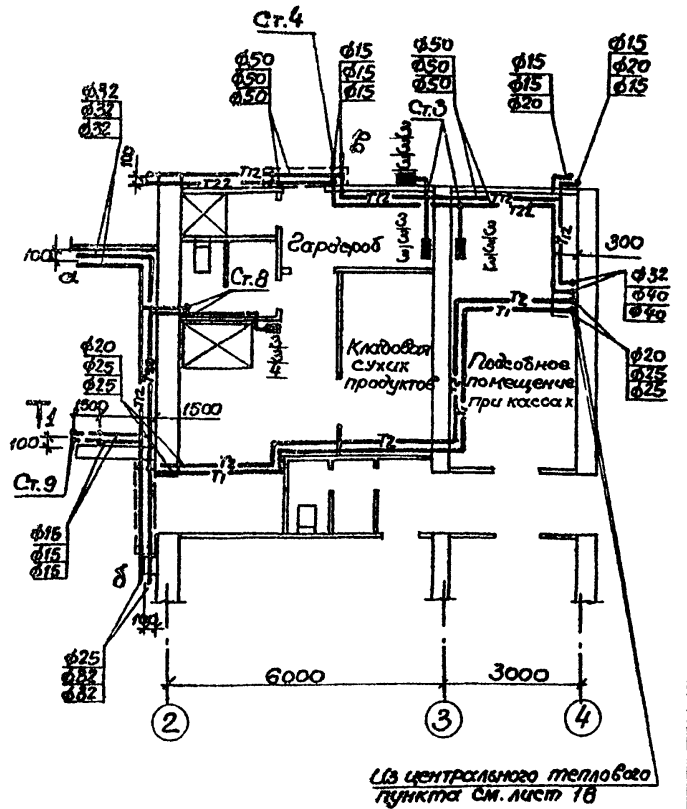
ТП 503-5-12.85 08	
Автовокзал вместимостью 200 человек	
Здание автовокзала	Страниц Лист Листов Р 4
Отопление, теплоснабжение, вентиляция. План на отм. -3.600	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Привязан	Инв. №

План на отн. 0.000



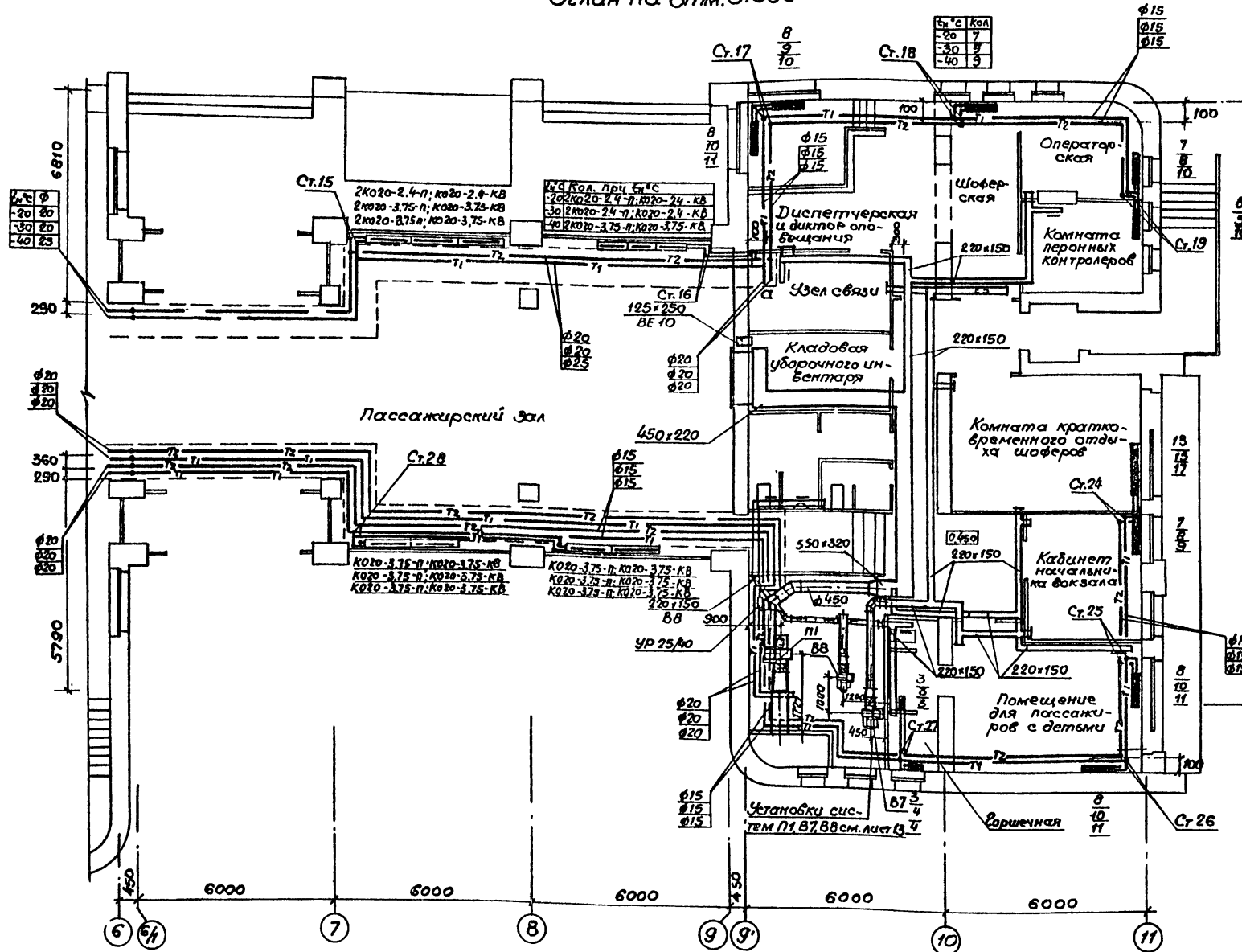
Фрагмент плана на отн. 0.000 между осями 2-4



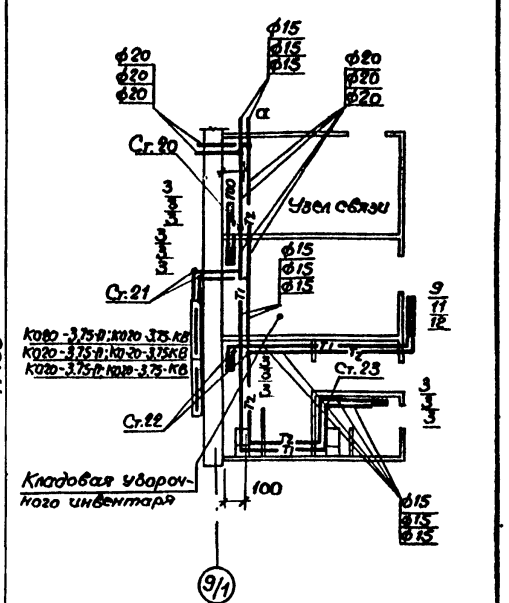
Объект 12.35
Создано в 1935
Строит. отд. И.И.И.И.
Электротех. отдел
рук. ер. в.к. И.И.И.И.

ТН 503-5-12.85 08		Автовокзал вместимостью 200 человек	
проектировщик	И.И.И.И.	Станция	Лист 5
И.И.И.И.	И.И.И.И.	Здание автовокзала	
И.И.И.И.	И.И.И.И.	Отопление, теплоснабжение, вентиляция. План на отн. 0.000 между осями 1-6	
И.И.И.И.	И.И.И.И.	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	

План на отгм. 0.000



Фрагмент плана на отгм. 3.800 уош 9/1



Объем 1235

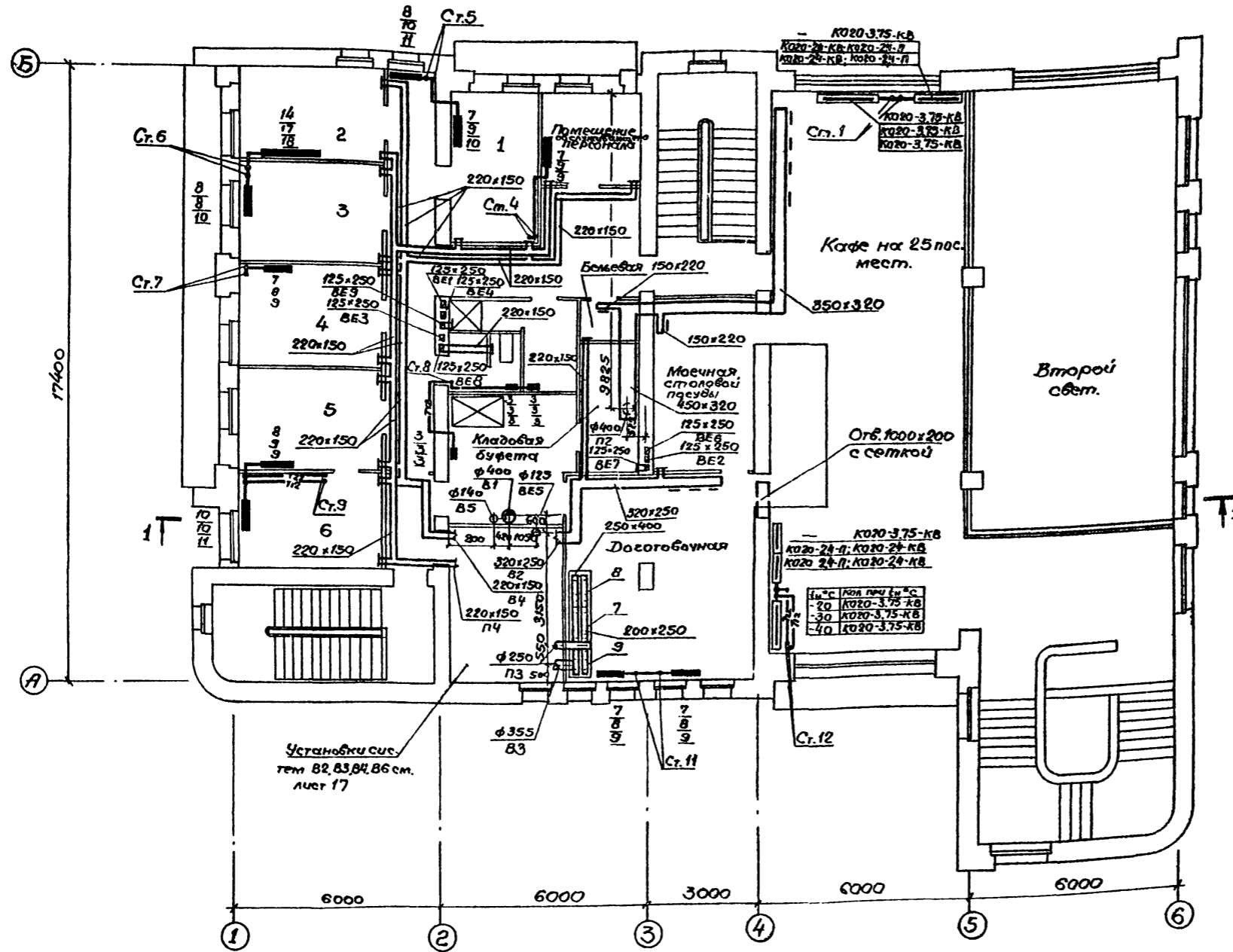
СОЗДАТЕЛИ
 Проектировщик: И.И.И.
 Инженер: П.П.П.
 Инженер: С.С.С.
 Инженер: Т.Т.Т.
 Инженер: К.К.К.

Содержание
 1. Общие сведения
 2. Технические условия
 3. Проектная документация
 4. Спецификация
 5. Расчеты
 6. Заключение

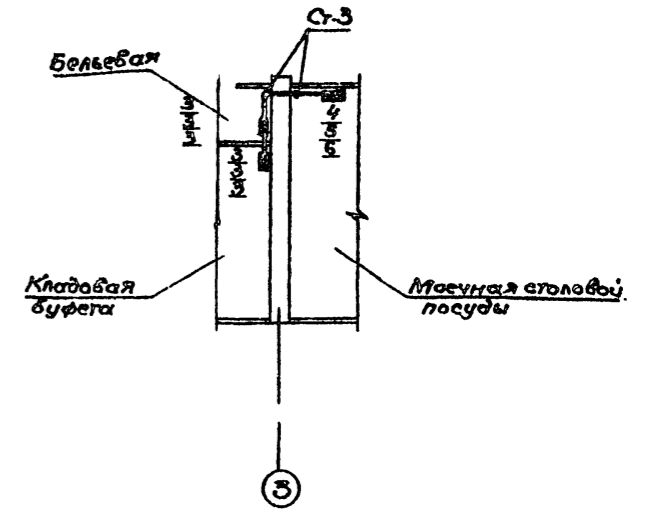
ТП 503-5-12.85 08		
Автовокзал вместимостью 200 человек		
Здание автовокзала		Станция Илест Илест
Отопление, теплоснабжение, вентиляция, План на отгм. 0.000 между осями 6-11		Р 6
Гипроавтотранс		Ленинградский филиал

Прибыл:	И.И.И.	П.П.П.	С.С.С.	Т.Т.Т.	К.К.К.
Инв.л.:	И.И.И.	П.П.П.	С.С.С.	Т.Т.Т.	К.К.К.

План на отгм. 3.600



фрагмент плана на отгм. 0.000 у оси 3.



1, 2, 3, 4, 5, 6 - комнаты длительного отдыха шоферов.

Объект 1235
 СОГЛАСОВАНО
 Строит. отд. Шабанов В.И.
 Электрот. отд. Христенко В.И.
 Проект В.К. Шабанов (18.11.85)

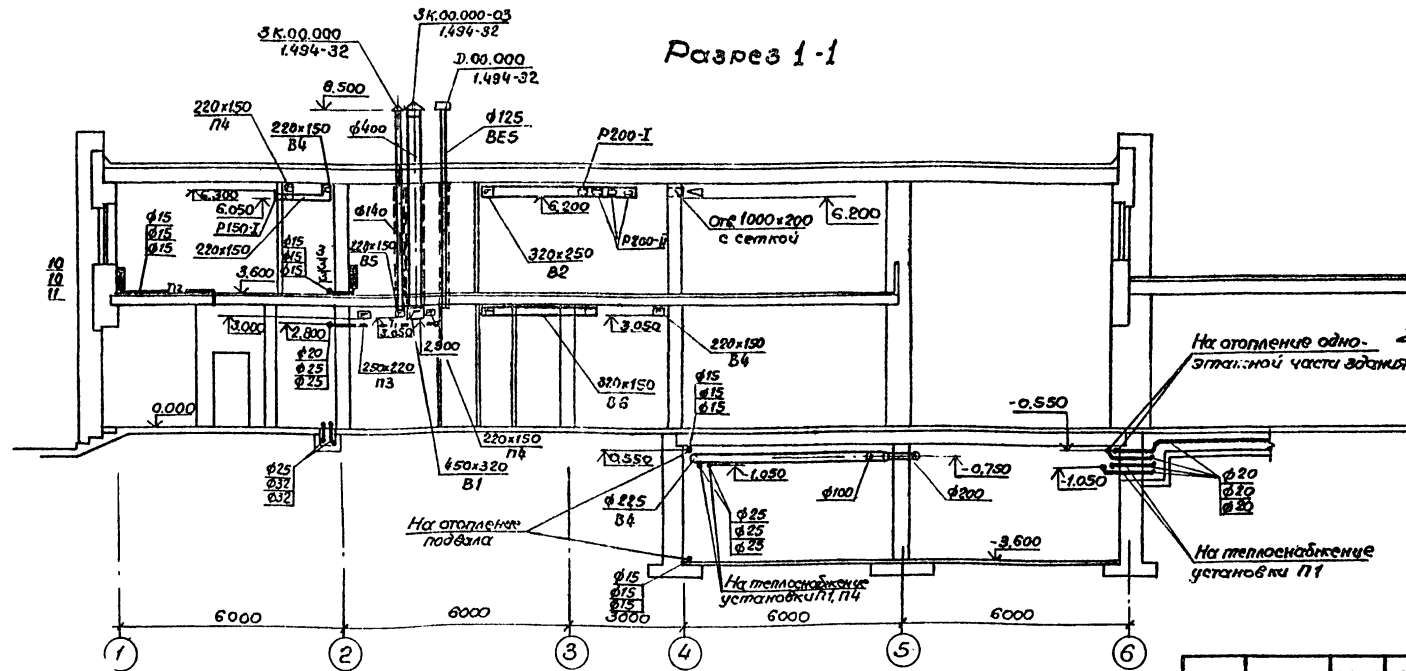
		ТН 503-5-12.85 08	
ГЦП Чекалов		Автовокзал вместимостью 200 человек	
Н.конт. Боуарова		Здание автовокзала	
Науч.отд. Смирнов		Стадия	Лист
Гл. спец. Егорова		Р	7
Рук.гр. Боуарова		Отопление, теплоснабжение, вентиляция	
Ст.инж. Зайцева		ИИПРОАВТОТРАНС	
Инженер Фесенко		Ленинградский филиал	

Прибран
 Шиб. №

Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки м³/ч		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
Поз.	Наименование	Кол.		На оф. оборуд.	Всего	Обозначение	Применяемые документы		
<u>Довотовочная</u>									
7	Плита электрическая секционная модулированная ПЭСМ-4 шБ	1	Тепло, влага, запахи.	1250 800	1250 800	МВО-420Ф	"Дипроторг" проект №69-420	В3	В числителе - объем вытяжки, в знаменателе - объем притока
3	Котел электрический секционный модулированный КПЭСМ-60м.	1	Тепло, влага, запахи.	750 400	750 400	МВО-420Ф	"Дипроторг" проект №69-420	В3	
9	Сковорода электрическая секционная модулированная СЭСМ-0,2	1	Тепло, влага, запахи.	1000 400	1000 400	МВО-420Ф	"Дипроторг" проекта №69-420	В3	

Разрез 1-1



ТП 503-5-12.85 ДВ	
Проектант	Гипрострой
Инж. №:	Инженер
И.контр.	И.контр.
Нач. отд.	Нач. отд.
И.спец.	И.спец.
Р.к.гр.	Р.к.гр.
Ст.инж.	Ст.инж.
Инженер	Инженер
Чекалов	Чекалов
Богарова	Богарова
Смирнов	Смирнов
Богарова	Богарова
Богарова	Богарова
Зайцева	Зайцева
Васенко	Васенко
Автовокзал вместимостью 200 человек	
Здание автовокзала	
Таблица местных отсосов. Разрез 1-1	
Стр. №	Лист
р	в
ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	

Линейный/подпись и дата

Объект 1235

Система отопления №1

Система отопления №3

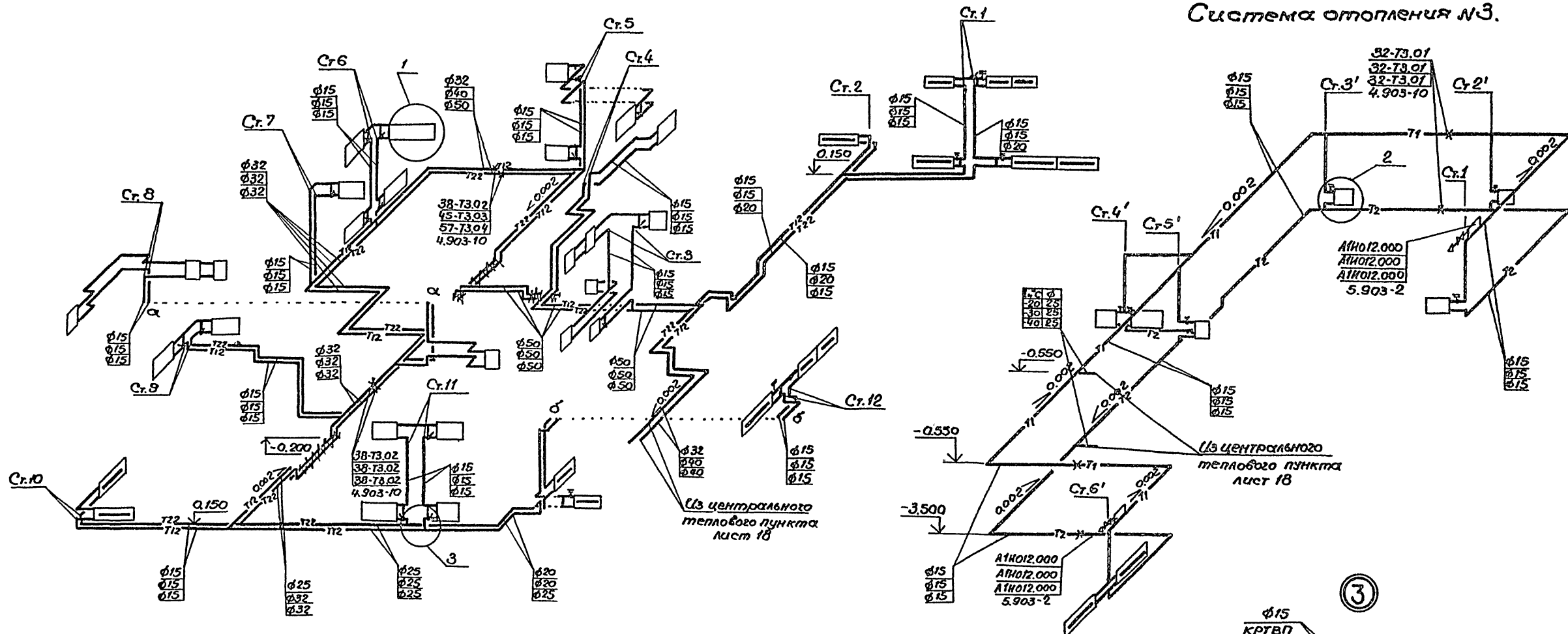
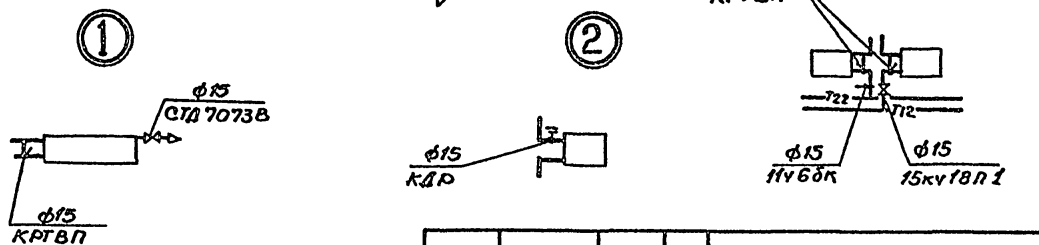


Таблица диаметров шайб стояков.

№ стояка	-20	-30	-40
№2	φ4	φ4	φ4
№3	φ4	φ4	φ4
№4	φ5	φ5	φ5
№5	φ9	φ11	φ11
№7	φ4	φ4	φ4
№8	φ4	φ5	φ5
№9	φ7	φ9	φ7
№10	φ7	φ9	φ7
№11	φ11	—	—

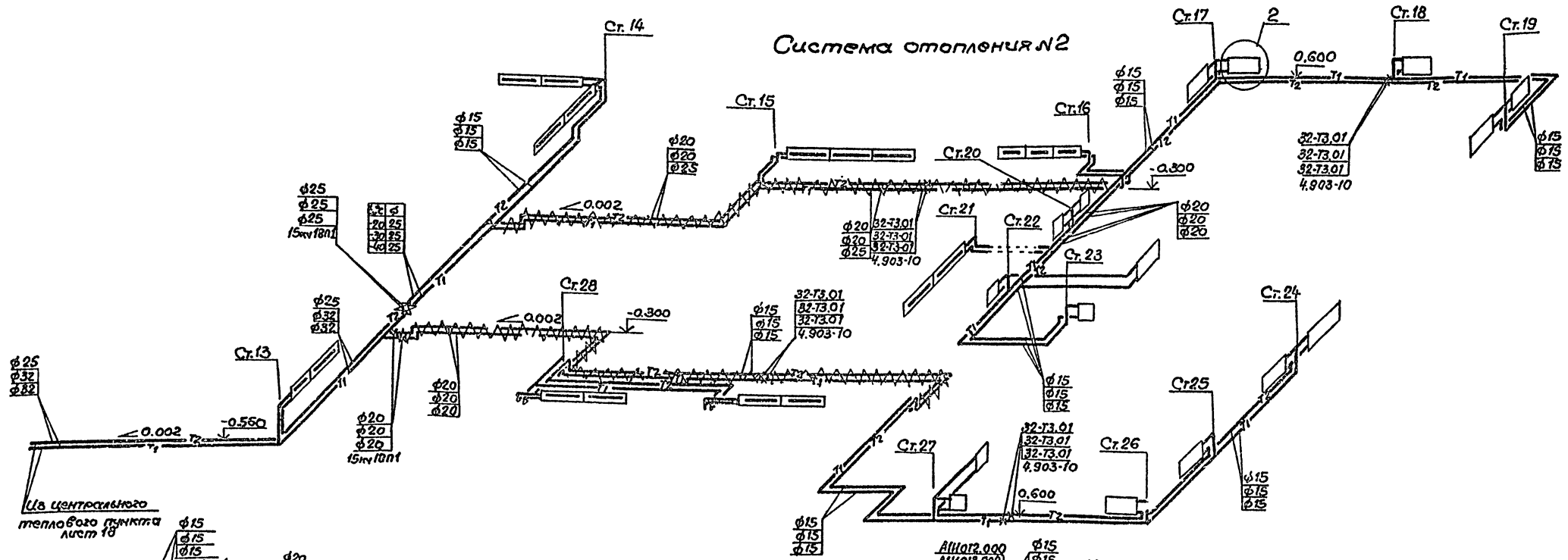


Прибавки		Т П 503-5-12.85 ОВ	
Ген.дир.	Чекалов	Автовокзал вместимостью 200 человек	
Н.контр.	Бочарова	Здание автовокзала	
Н.х.оп.	Смирнов	Средня	Лист Листов
Н.спец.	Егорова	р	9
Рук.кв.	Бочарова	Схемы систем отопле-	
Ст. спец.	Зайцева	ния №1, №3	
Инженер	Фесенко	ГИПРОАВТОТРАНС	
		Ленинградский филиал	

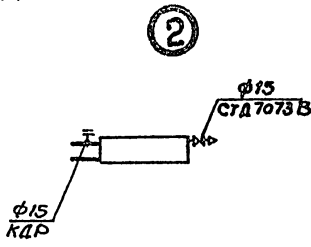
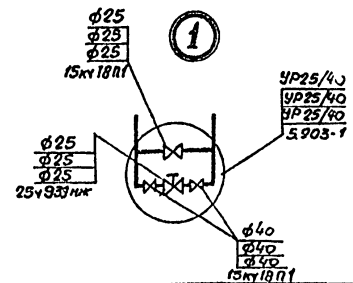
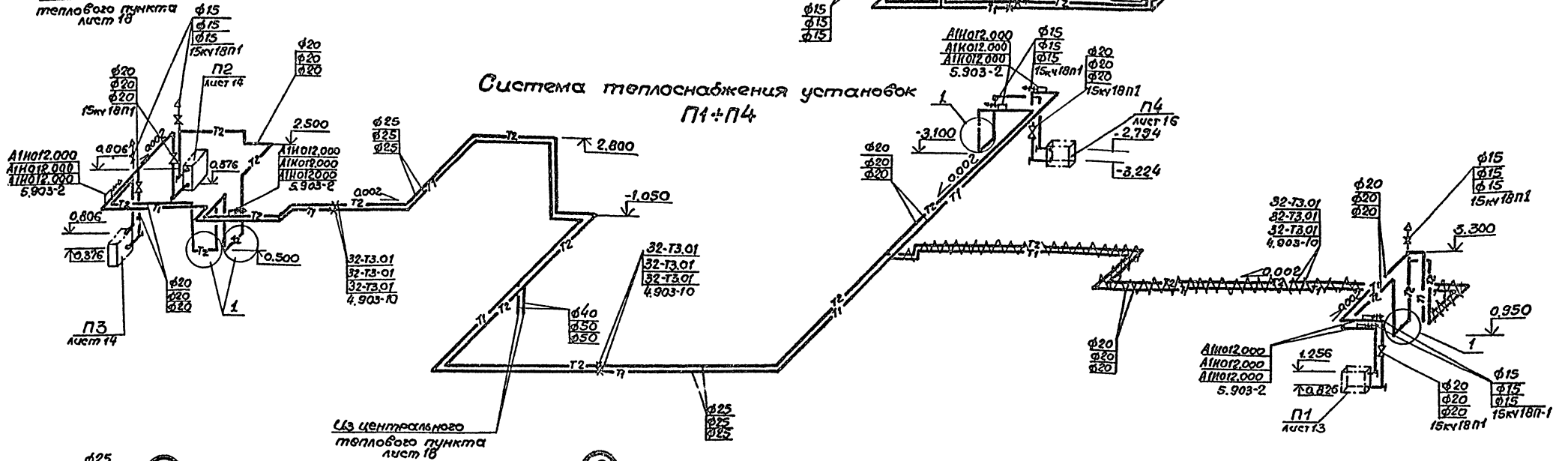
Объект 1235

Центральный котельный пункт

Система отопления №2



Система теплоснабжения установок П1+П4

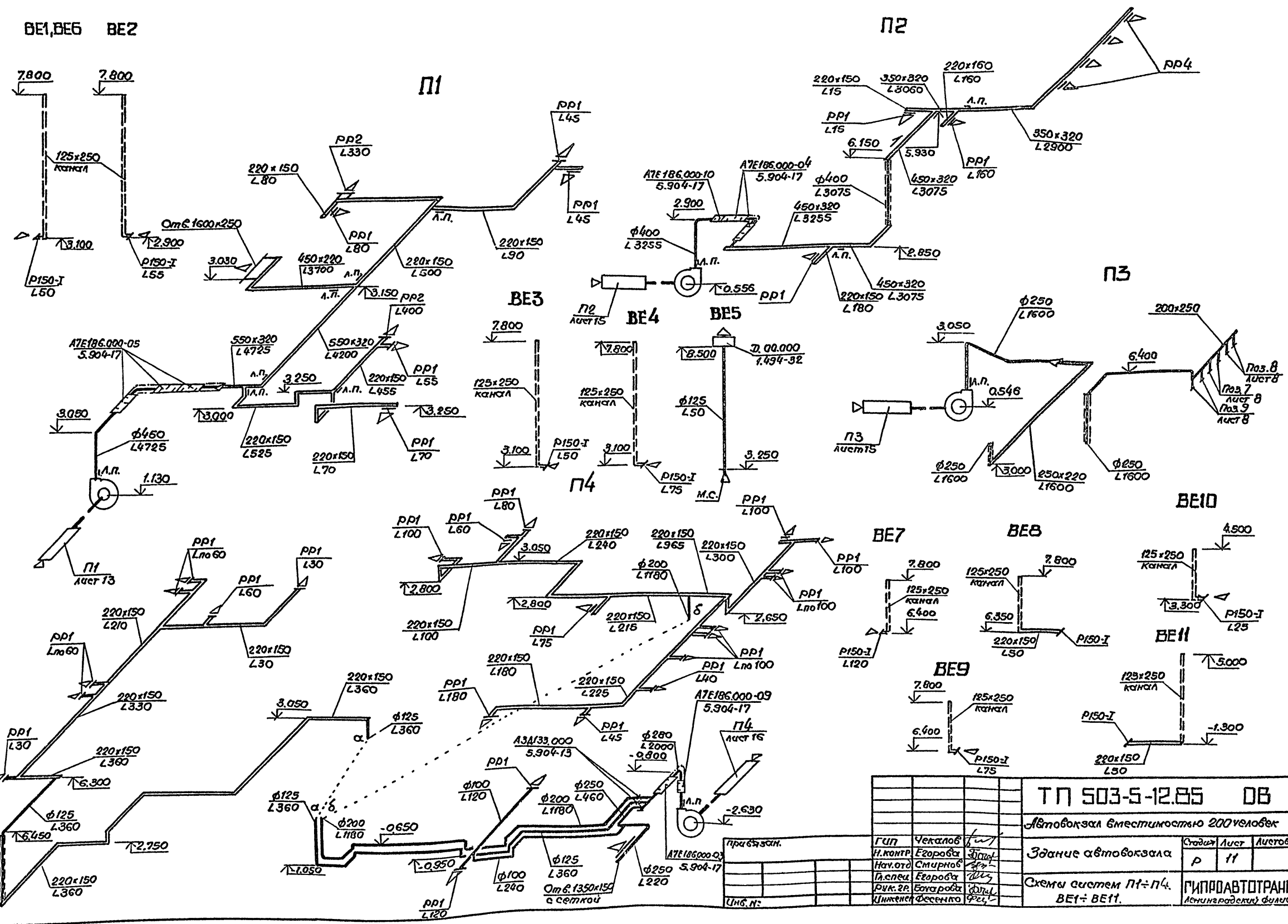


		ТП 503-5-12.85 0В	
		Автовокзал вместимостью 200 человек	
		Здание автовокзала	
		Схема систем отопления №2 Схема системы теплоснабжения установок П1+П4.	
		РПРОВАТОТРАНС Ленинградский филиал	

Приказан	И.контр. Воягорова
	Нав.оп. Смирнов
	П.слес. Сторога
	Рук.зр. Воягорова
	Ст.инж. Байчева
	Инженер Фесенко
Числ. №	

Объект 1235

Смет. № подл. Удобен и четок. Взам. архив №



ТН 503-5-12.85		ОВ
Автовокзал вместимостью 200 человек		
Здание автовокзала		Студия Лист Листов
Схемы систем П1-П4, BE1-BE11.		Р 11
Гипроавтотранс Ленинградский филиал		

приказан.

Гип	Чекалов	
И.контр	Егорова	Иванов
Нач.отд	Смирнов	Петров
И.спец	Егорова	Сидоров
Руч.пр.	Бочарова	Федорова
Инженер	Фесенко	Сидоров

Инв.п.

От 6.1350x150 с сеткой

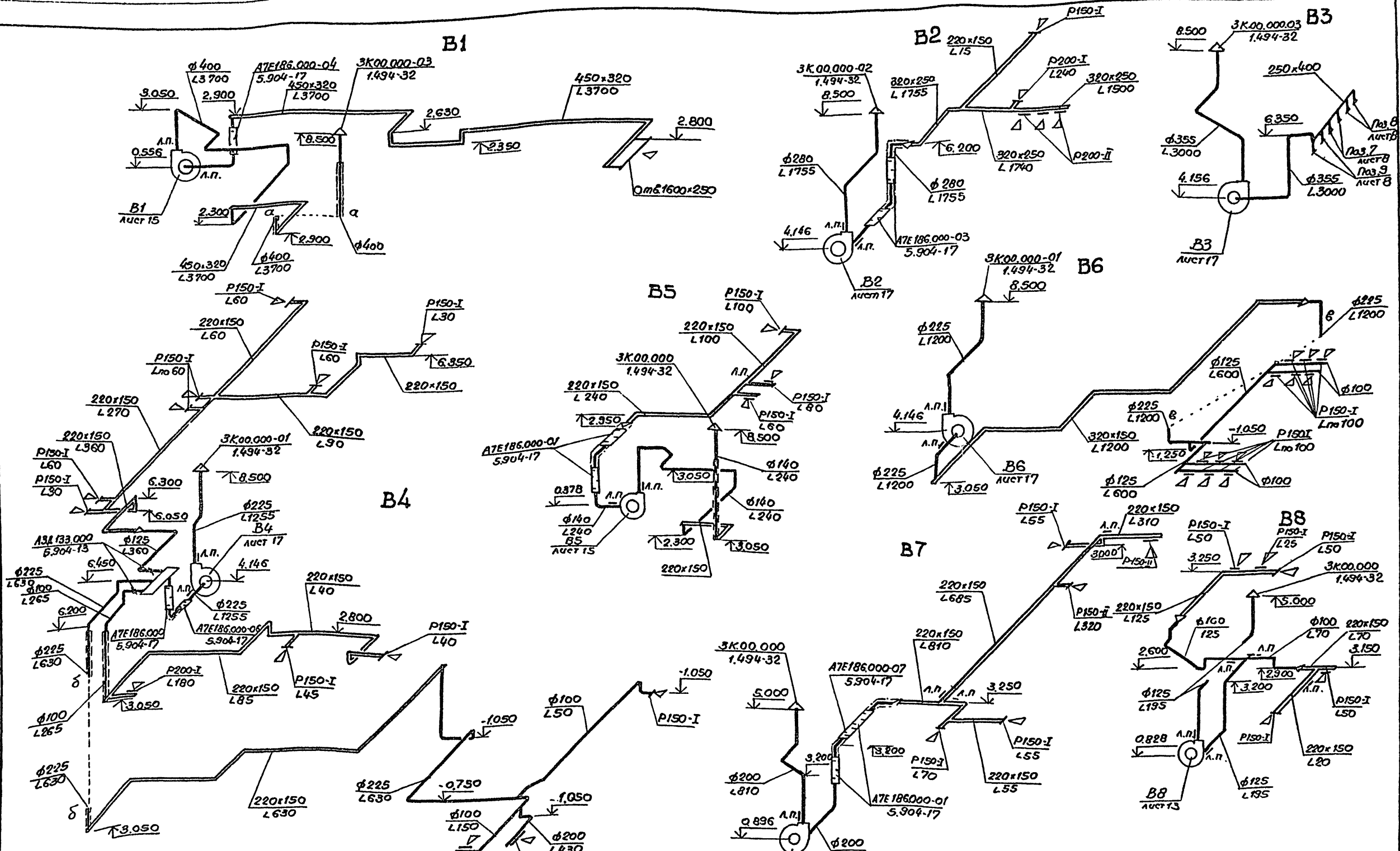
А3А133.000 5.904-13

А7Е186.000-09 5.904-17

А7Е186.000-10 5.904-17

А7Е186.000-04 5.904-17

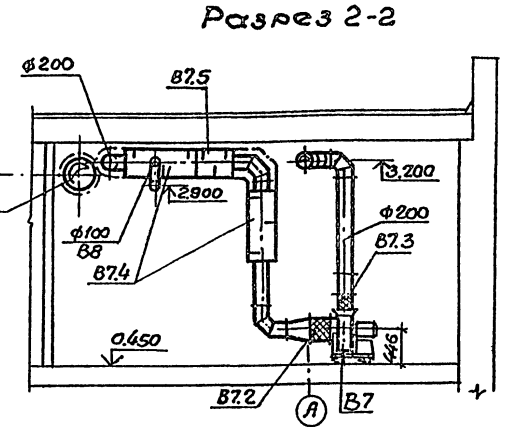
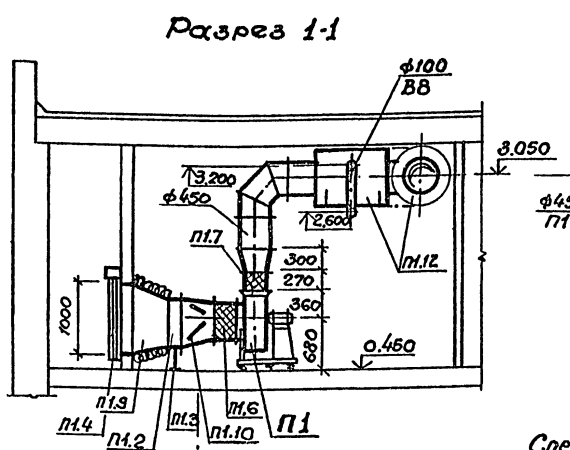
А7Е186.000-05 5.904-17



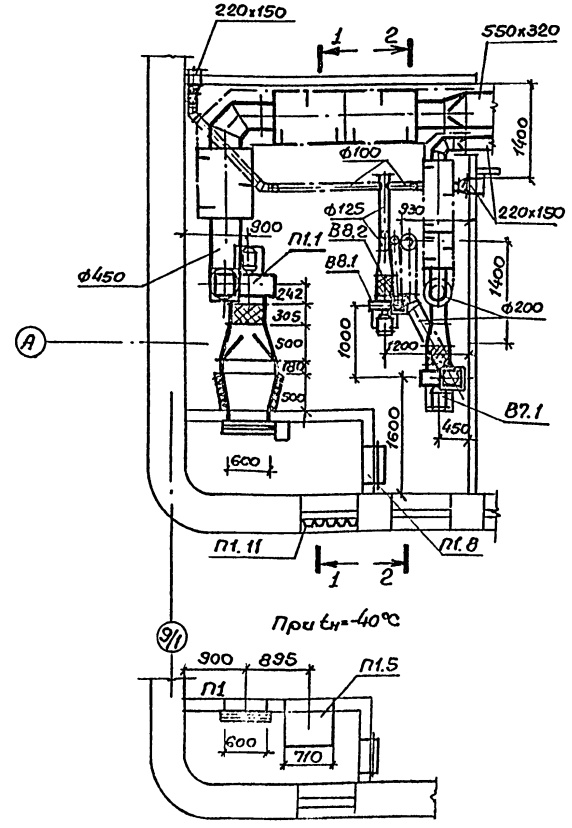
		ТН 503-5-12.85		ОВ
Автовокзал вместимостью 200 человек				
Здание автовокзала		Страницы: лист 12		
Схемы систем В1÷В8		ГИПРОАВТОТРАН Ленинградский филиал		

прибыли	ГУП Чекалов	
	И.Понур	Бонгарова
	Нав.отд	Смирнов
	П.Слеп	Стефанов
	Рук.зп	Бонгарова
	Инженер	Фесенко

Лист № 12 из 12
 Проверено в отделе
 Проект № 503-5-12.85



План на отм. 0.450



Спецификация отопительно-вентиляционных установок.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
	П1				
П1.1		Агрегат вентиляторный А5100-25 - компл.	1	114,0	
		а) вентилятор центробежный ВЦЧ-70м5 с колесом Дн. исполнение 1, положение ПрО°			
		б) электродвигатель 4А90Л42, 2кВт, 1425 об/мин			
П1.2		Калорифер биметаллический с наконечником оребренным КСКЗ-7-02	1	46,1	tн=20,30°
		КСКЗ-8-02	1	52,8	tн=40°
П1.3	1.494-25	Подставка под калорифер, тип 2	2	1,49	
П1.4	5.904-12, вып. 0	Заслонка воздушная утепленная КВУ 600x1000 АУ2 с электроприводом МЭО-6.3/25-0.25А	1	800	
П1.5	5.904-12, вып. 1-35	Установка утепленного привода воздушной заслонки АЗД.121.000	1	112,0	tн=40°
П1.6	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-20	1	6,76	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
П1.7	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-13	1	5,02	
П1.8	5.904-4	Дверь герметическая утепленная ДУС.125x0,5	1	33,6	
П1.9		Переход из стали Б-0,7мм			
	ОВН-4	600x1000/663x503, е-500	1	10,80	tн=20,30°
	ОВН-4	600x1000/788x503, е-500	1	11,40	tн=40°
П1.10	ОВН-3	663x503/650, е-500	1	6,15	tн=20,30°
	ОВН-3	788x503/650, е-500	1	6,70	tн=40°
П1.11	1.494-27, вып. 7	Калуживная решетка воздушная не-подвижная И 2	10	1,2	
П1.12	5.904-17	Глушитель трубчатый круглый А7Е186.000-05	3	37,2	
	В7				
В7.1		Агрегат вентиляторный АЗ.15 105-1 компл.	1	42,0	
		а) вентилятор центробежный ВЦЧ-70м3,15 с колесом Дн. исполнение 1, положение ПрО°			
		б) электродвигатель 4А63В4 0,37кВт, 1365 об/мин.			
В7.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-18	1	3,45	
В7.3	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-11	1	3,30	
В7.4	5.904-17	Глушитель трубчатый круглый А7Е186.000-01	2	12,9	
В7.5		А7Е186.000-07	1	7,70	
	В8				
В8.1		Агрегат вентиляторный А2.5095-1 компл.	1	26,0	
		а) вентилятор центробежный ВЦЧ-70м2,5 с колесом Дн. исполнение 1, положение ПрО°			
		б) электродвигатель 4А55А4 0,12кВт, 1375 об/мин.			
В8.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-17	1	2,82	
В8.3	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-10	1	2,66	

ТН503-5-12.85 08

Литовоказал вместимостью 200 человек

Здание автовокзала

Установки систем П1, В7, В8

Приблизно

ГРУП Чекалов
Н.контр. Боцарова
Нач. отд. Смирнов
Гл. спец. Богарова
Инж. Зв. Боцарова
Инжен. Фессин

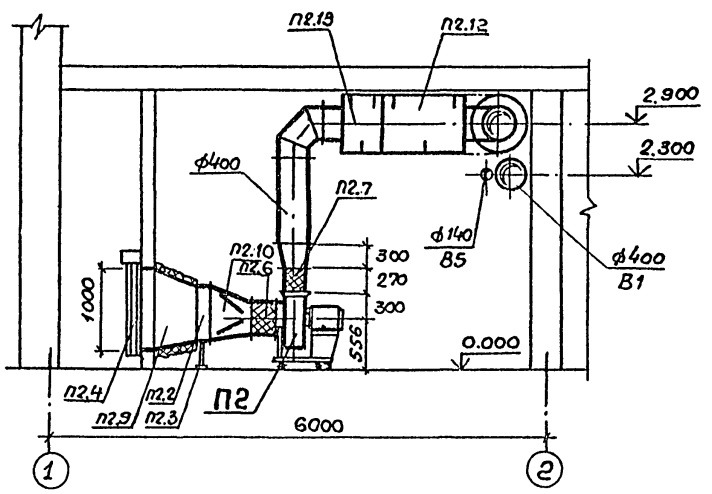
Страница Лист Листов
р 13

ГНПРОВАТОТРАНС
Испытательский филиал

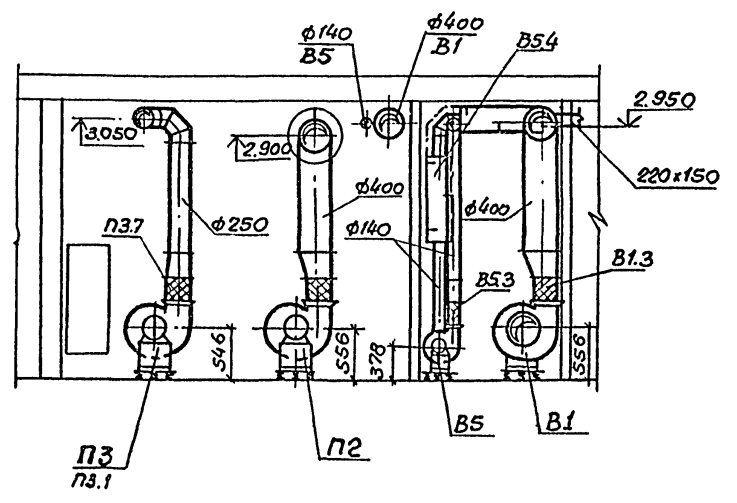
Объем
1235

Создана в 1989
Строительный отдел
Электротранспорт
Инв. № по д. / Кадры и дата
Инв. № по д. / Кадры и дата

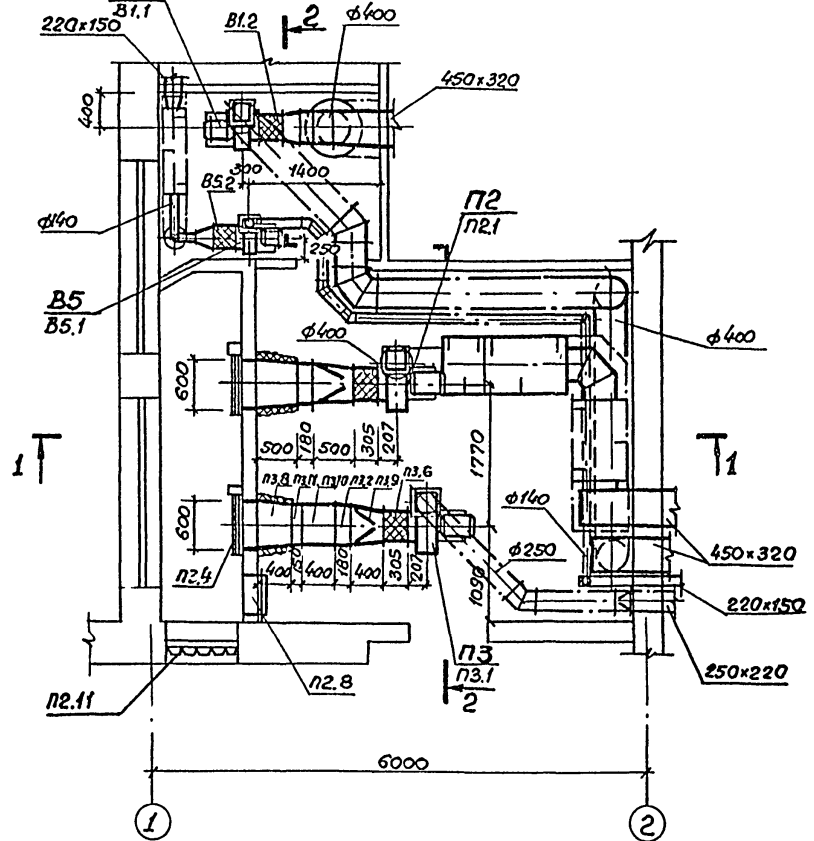
Разрез 1-1



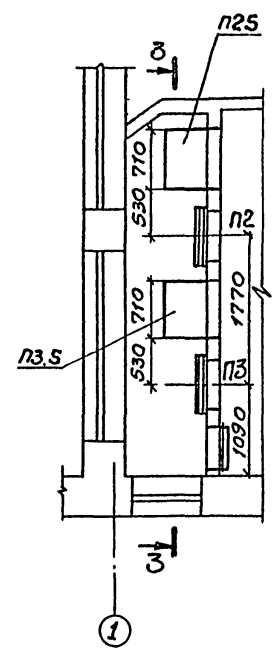
Разрез 2-2



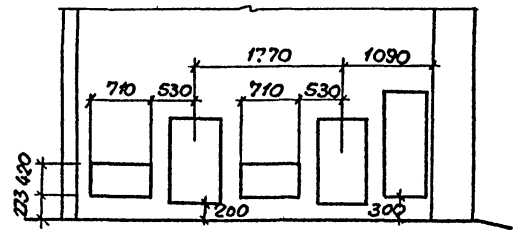
План на отп. 0.000



при $t_H = -40^\circ C$



Разрез 3-3.



		ТП 503-5-1285 08		
		Автовокзал вместимостью 200 человек		
		Здание автовокзала		Стация Луч
		Установки систем n2, n3, B1, B5. План, разрезы.		Лист 14
		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		

Проектировщик	ГИП Чекалов	
Н. контр.	Бочарова	
Нач. отд.	Смирнов	
Ин. спец.	Егорова	
Инж. н.с.	Бочарова Фесенко	

АЛБ50М II

Объем 7235

ЭЛЕКТРО-ПОДЪЕМНИК В ЗАДАЧЕВОМ УСТАВКЕ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
	П2				
П2.1		Агрегат вентиляторный А4105-2 -компл	1	83,0	
		а) Вентилятор центробежный ВЦЧ-70М4 с колесом 1.05Дн, исполнение 1, положение Пр0°			
		б) Электродвигатель 4А80А4, 1.1кВт, 1420 об/мин.			
П2.2		Калорифер биметаллический КК3-6-02	1	39,9	
П2.3	1.494-25	Подставка под калорифер, тип 2	2	1,49	
П2.4	5.904-12, вып.0	Заслонка воздушная утепленная КВУ 600x1000 АУ2 с электроприводом МЭО-63/25-0,25А	1	80,0	
П2.5	5.904-12, вып.1-35	Установка утепленного привода воздушной заслонки АЗД121.000	1	112,0	6н+40°
П2.6	5.904-5	Зибкая вставка ВВ-19	1	5,13	
П2.7	5.904-5	Зибкая вставка ВВ-12	1	4,12	
П2.8	5.904-4	Дверь еерметическая утепленная Ду125x0,5	1	33,6	
П2.9		Переход из стали S=0,7мм			
П2.10		ОВН-4 600x1000/538x503, e=500	1		
П2.11		ОВН-3 538x503/400, e=500	1		
П2.11	1.494-27, вып.7	Алюминиевая решетка воздухоприемная неподвижная П2	5	1,2	
П2.12	5.904-17	Глушитель трубчатый круглый А7Е186.000-04	2	31,3	
П2.13	5.904-17	А7Е186.000-10	1	19,5	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
	П3				
П3.1		Агрегат вентиляторный А4100-2 компл	1	89,0	
		а) Вентилятор центробежный ВЦЧ-70М4, с колесом Дн, исполнение 1, положение Пр0°			
		б) Электродвигатель 4А71В4 0,75кВт, 1390 об/мин.			
П3.2		Калорифер биметаллический КК3-6-02	1	39,9	
П3.3	1.494-25	Подставка под калорифер, тип 2	2	1,49	
П3.4	5.904-12, вып.0	Заслонка воздушная утепленная КВУ 600x1000 АУ2 с электроприводом МЭО-63/25-0,25А	1	80,0	
П3.5	5.904-12, вып.1-35	Установка утепленного привода воздушной заслонки АЗД121.000	1	112,0	6н+40°
П3.6	5.904-5	Зибкая вставка ВВ19	1	5,13	
П3.7	5.904-5	Зибкая вставка ВВ12	1	4,12	
П3.8		Переход из стали S=0,7мм			
П3.9		ОВН-4 600x1000/515x515, e=400	1		
П3.10		ОВН-3 538x503/400, e=400	1		
П3.10	ОВН-4	515x515/538x503, e=400	1		
П3.11		Фильтр ячейковый типа ФЯП	1	4,77	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
	В1				
В1.1		Агрегат вентиляторный А4105-2 компл	1	83,0	
		а) Вентилятор центробежный ВЦЧ-70М4 с колесом 1.05Дн, исполнение 1, положение Пр0°			
		б) Электродвигатель 4А80А4, 1.1кВт, 1420 об/мин.			
В1.2	5.904-5	Зибкая вставка ВВ-19	1	5,13	
В1.3	5.904-5	Зибкая вставка ВВ-12	1	4,12	
В1.4	5.904-17	Глушитель трубчатый круглый А7Е186.000-04	1	31,3	
	В5				
В5.1		Агрегат вентиляторный А2.5095-1-компл	1	26,0	
		а) Вентилятор центробежный ВЦЧ-70М2.5 с колесом 0,95Дн, исполнение 1, положение Пр0°			
		б) Электродвигатель 4А56А4, 0,12кВт, 1375 об/мин.			
В5.2	5.904-5	Зибкая вставка ВВ-17	1	2,82	
В5.3	5.904-5	Зибкая вставка ВВ-10	1	2,66	
В5.4	5.904-17	Глушитель трубчатый круглый А7Е186.000-01	2	3,7	

ТП 503-5-12.85 08

ГЦП Чекалов
И.Конта Бочарова
Нак.отд. Смирнов
Гл. спец. Егорова
Рук.г.р. Бочарова
Ст.инж. Зайцева
Инженер Весенко

Автовокзал вместимостью 200 человек

Здание автовокзала

Спецификация отопительно-вентиляционных установок П2, П3, В1, В5

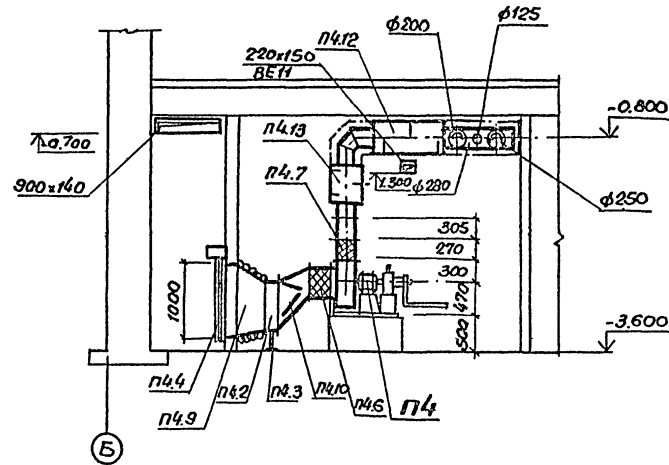
Лист 15

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

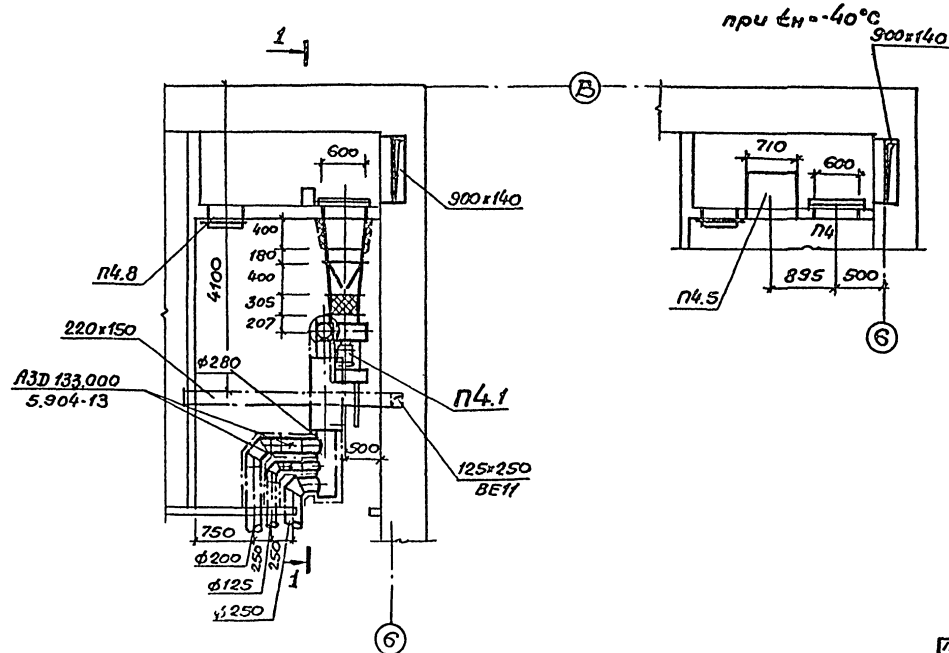
Привязан

Инв.№	
-------	--

Разрез 1-1



План на отм. -3,600



Спецификация отопительно-вентиляционных установок.

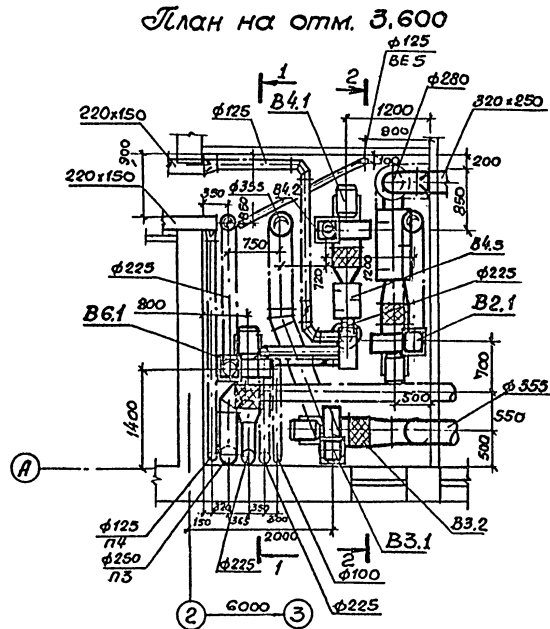
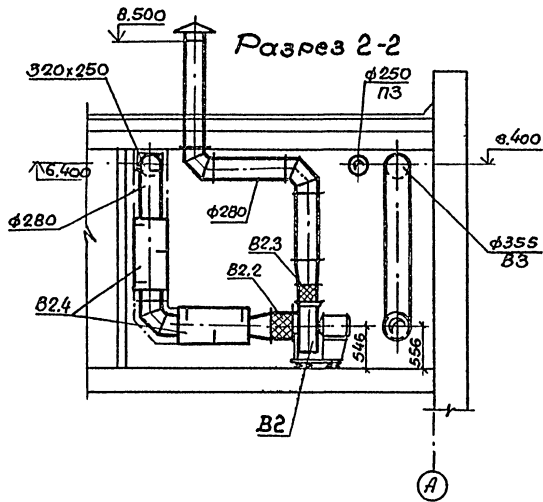
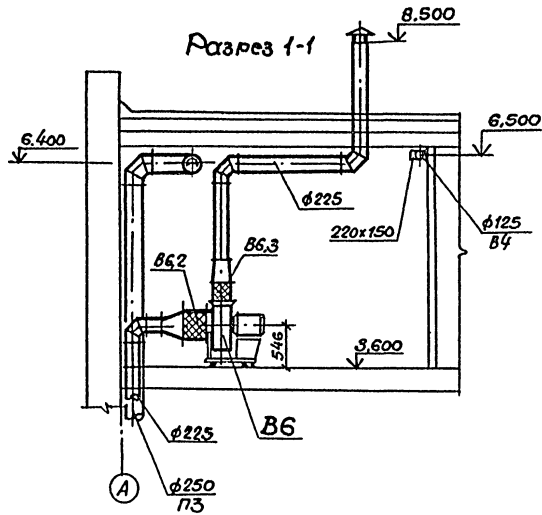
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
П4					
п4.1		Электровентилятор ЭРВ-72-3 с электродвигателем 4Л71А6, 0,37кВт, 920 об/мин.	1		
п4.2		Калорифер биметаллический с накатным оребрением КСКЗ-6-02	1	39,8	
п4.3	1.494-25	Подставка под калорифер, тип 2	2	1,49	
п4.4	5.904-12 вып.0	Заслонка воздушная утепленная КЭУ600x1000 АУ2 с электроприводом МЭО-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	tн = -40°C
п4.6	5.904-5	Рибкая вставка ВВ-19	1	5,13	
п4.7	5.904-5	Рибкая вставка ВВ-12	1	4,12	
п4.8	5.904-4	Дверь герметическая утепленная ДУС.125x05	1	33,6	
п4.9		Переход из стали Б-0,7мм.			
		ОВН-4	600x1000/538x503 в-400	1	8,30
п4.10		ОВН-3	538x503/р400 в-400	1	4,10
п4.11	1.494-27, вып.7	Жалюзийная решетка воздухопрямая неподвижная N2	2	1,2	
п4.12	5.904-17	Глушитель трубчатый круглый АТЕ 186.000-03	1	22,1	
п4.13	5.904-17	АТЕ 186.000-09	1	13,2	

Объект 12.85

УИЗ. П. 12.85.1. Раздел 5.007. Вентиляция. Электротех. Проект. 01.01.2012

ТП 503-5-12.85 08		Литовоказал вместимостью 200 человек	
Здание автовокзала		Лист	Листов
		Р	16
Установка системы П4		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	

Приблизан
ИИЗ. П. 12.85.1. Раздел 5.007. Вентиляция. Электротех. Проект. 01.01.2012



Спецификация отопительно-вентиляционных установок.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед.кг	Примеч.
	B2				
B2.1		Агрегат вентиляторный А4095-2 компл	1	86,0	
		а) вентилятор центробежный ВЦ4-70 н 4, с колесом 0,95 Дн, исполнение 1			
		положение Пр 0°			
		б) электродвигатель 4А71А4, 0,55 кВт, 1390 об/мин.			
B2.2	5.904-5	Зидкая вставка ВВ-19	1	5,13	
B2.3	5.904-5	Зидкая вставка ВН-12	1	4,12	
B2.4	5.904-17	Глушитель трубчатый круглый А7Е186.000-03	2	22,1	
	B3				
B3.1		Агрегат вентиляторный А4105-2 - компл.	1	83,0	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед.кг	Примеч.
		а) вентилятор центробежный ВЦ4-70 н 4, с колесом 1,05 Дн, исполнение 1, положение Пр 0°			
		б) электродвигатель 4А80А4, 1,1 кВт, 1420 об/мин.			
B3.2	5.904-5	Зидкая вставка ВВ-19	1	5,13	
B3.3	5.904-5	Зидкая вставка ВН-12	1	4,12	
	B4				
B4.1		Агрегат вентиляторный А4095-2 - компл.	1	86,0	
		а) вентилятор центробежный ВЦ4-70 н 4, с колесом 0,95 Дн, исполнение 1, положение Пр 0°			
		б) электродвигатель 4А71А4, 0,55 кВт, 1390 об/мин.			
B4.2	5.904-5	Зидкая вставка ВВ-19	1	5,13	
B4.3	5.904-5	Зидкая вставка ВН-12	1	4,12	
B4.4	5.904-17	Глушитель трубчатый круглый А7Е186.000	1	9,7	
B4.5	5.904-17	А7Е186.000-06	1	3,7	
	B6				
B6.1		Агрегат вентиляторный А4095-2 - компл.	1	86,0	
		а) вентилятор центробежный ВЦ4-70 н 4, с колесом 0,95 Дн, исполнение 1, положение Пр 0°			
		б) электродвигатель 4А71А4, 0,55 кВт, 1390 об/мин.			
B6.2	5.904-5	Зидкая вставка ВВ-19	1	5,13	
B6.3	5.904-5	Зидкая вставка ВН-12	1	4,12	

		ТП-503-5-1285 08	
Автовокзал вместимостью 200 человек.			
Здание автовокзала		Страницы	Лист 17
Установки систем В2, В3, В4, В6.		ГИПРОАВТОТРАН Асингадский филиал	

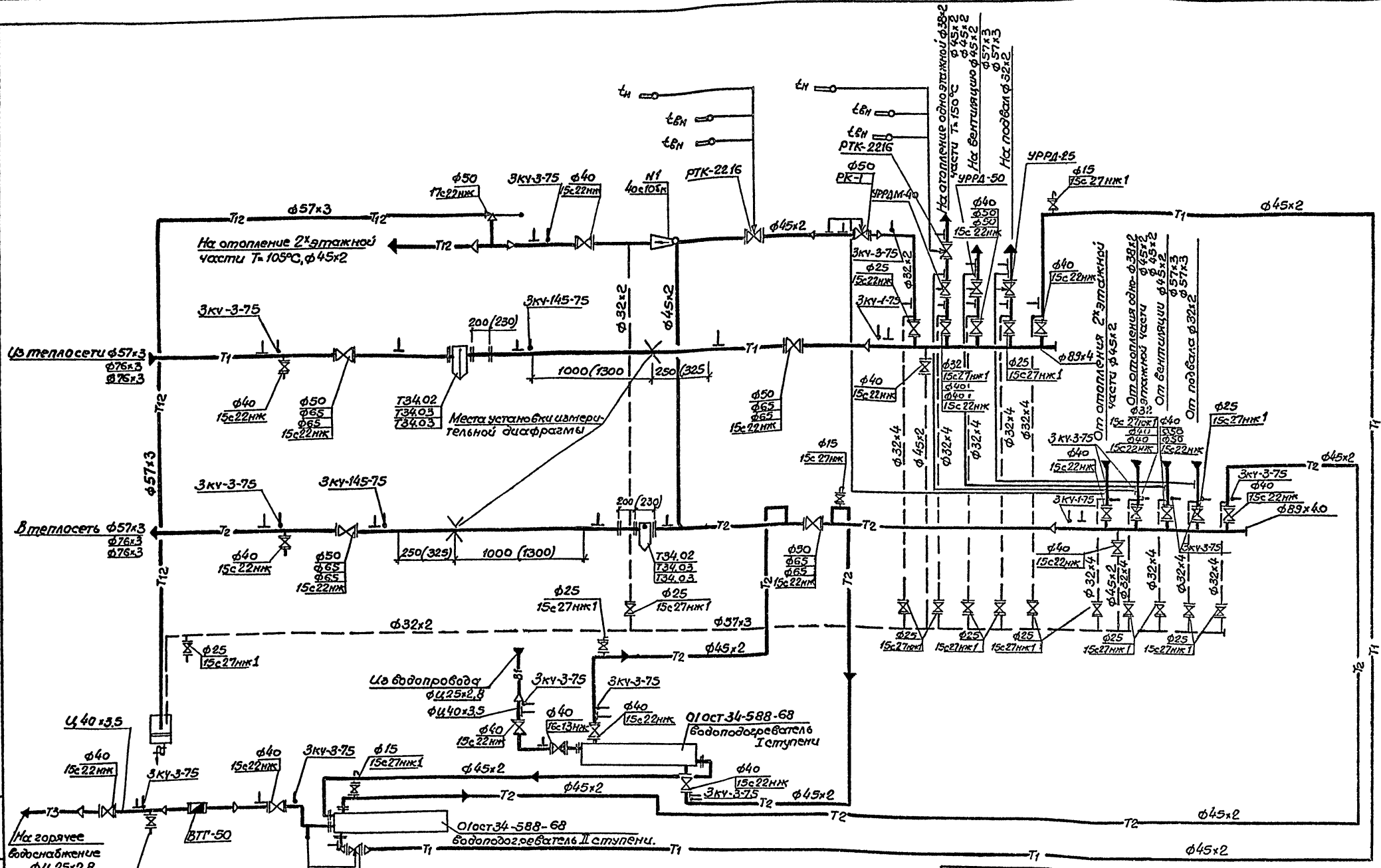
Приязан	Име.п
Г.И.П. Чекалов	
Н.К.И.Т. Бочарова	
Н.А.И.Т. Смирнов	
Л.С.И.Т. Егорова	
Р.И.Т.Р. Бочарова	
Ш.И.И.Т.Т. Масленко	

Объект 1235

СОЗДАТЕЛИ: С.И.О.С.С.И.Н.О.
Строит. отв. (Иванов В.И.)
Электротр.отв. (Кузнецов П.И.)
Инж. отв. (Подписи в датах) (Баскин С.И.)

АВТОБАЗА

1285



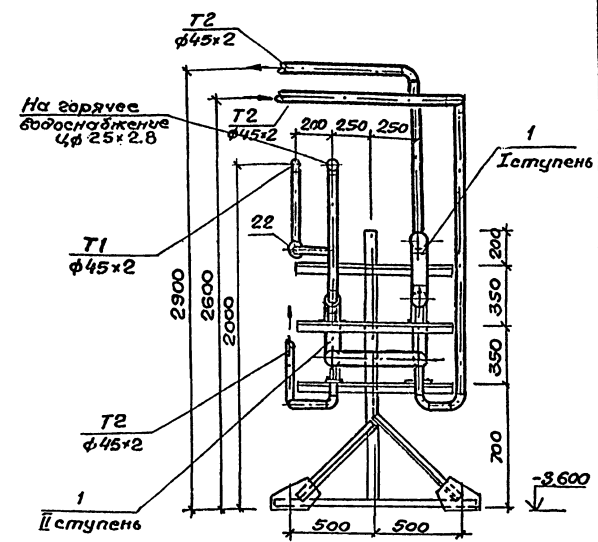
ТП 503-5-12.85 08		Автовокзал вместимостью 200 человек	
Здание автовокзала.		Страна	Лист 19
Центральный тепловой пункт. Принципиальная схема.		ГИПРОАВТОТРАНСПОРТ	

приказан	И.П. Чекалов
	Н.К. Федосеев
	Начальн. Смирнов
	Инженер Егороба
И.И.И.	Инженер Е.С.Лан

Лист № 19 из 19 листов

РАЗРЕЗ 4-4

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг.	Примечание.	Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг.	Примечание.
1		Водоводяной подогреватель N 01-34-588-68				11		Вентиль запорный фланцевый 15с21нж			
		Иступень-3 секции	1	86,4		12		φ15	5	7,2	
		Иступень-2 секции	1	59,3		13		φ25	15	11,7	
2	4.903-10 вып. 8	Тряпезник аботский ТЗ4.02	2	19	tн=20°С	14		Фланец впадина для диафрагмы ГОСТ 12821-80*3-50-16	4	2,5	tн=20°С
3	4.903-10 вып. 8	Тряпезник аботский ТЗ4.03	2	28,7	tн=30°С -40°С	15		3-65-16	4	3,3	tн=30°С -40°С
4		Элеватор водоструйный N1 40с10 бк.	1	8,3		16		Фланец ГОСТ 12820-80 2-65-16	2	2,58	tн=20°С
5		Клапан предохранительный 17с22нж φ50	1	20,5		17		Фланец ГОСТ 12820-80* 2-80-16	2	3,71	tн=30°С -40°С
6		Клапан обратный 16с13нж φ40	1	10,5		18		Заглушка ГОСТ 7379-83 80-64	2	0,43	
7		Вентиль запорный фланцевый 15с22нж φ40	15	15,5		19		Универсальный регулятор давления УРРД-25	1	28	
8		φ50	4	17,4	tн=20°С	20		УРРДМ-40	1		
9		φ50	2	17,4	tн=30°С -40°С	21		УРРД-50	1	45,0	
10		φ65	4	33,5	tн=30°С -40°С	22		Регулирующий клапан РК-1 φ50	2	46	
						23		Регулятор температуры РТК-2216 φ32	1	23	tн=20°С
						24		φ40	1	29	tн=20°С
						25		φ40	2	29	tн=30°С -40°С
						26		Водомер ВТИ.50	1	9,0	



Объем 1235

Время изготовления и дата

ТН 503-5-12.85 08	
Автовокзал вместимостью 200 человек	
Здание автовокзала	стади лист листов
Центральный тепловой пункт, Разрез 4-4.	Р 20
Спецификация.	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Приказан	М.П. Чекалов
	Н.Конт. Федосеев
	Нацота Смирнов
	Г.Слеп. Згоробч
	Рыкгр. Федосеев
Инж.н.с.	Инжен. Белан

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
503-5-12.85

АВТОВОКЗАЛ
ВМЕСТИМОСТЬЮ 200 ЧЕЛОВЕК

АЛЬБОМ II

Эскизные
чертежи общих видов
нетиповых конструкций
систем отопления и
вентиляции

Привязан	ГИПРОВАТОТРАНС Ленинградский филиал
Ш.б.н.:	

Альбом II

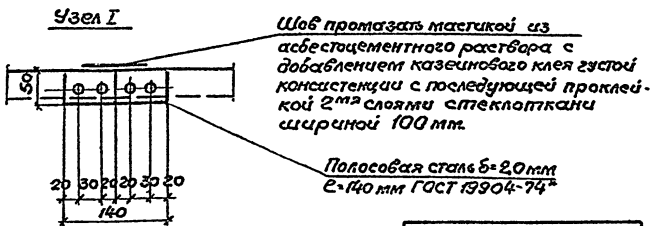
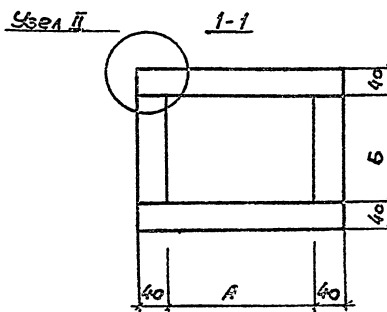
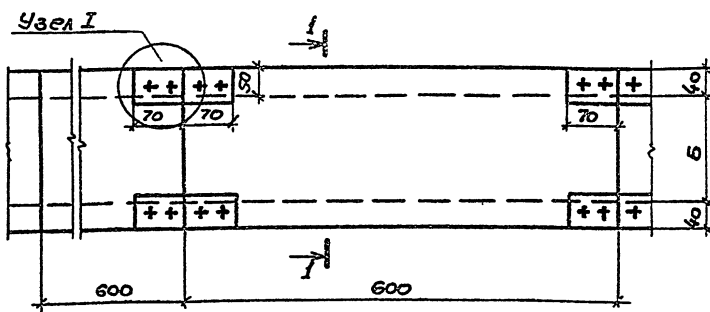
Формат	Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
A4	ТП 503-5-12.85 Альбом I	Содержание альбома	1	
A3	ТП 503-5-12.85 ОВН-1	Воздуховод из шлакобетонных плит.		
A3	ТП 503-5-12.85 ОВН-2	Конструкция тепловой изоляции.		
A4	ТП 503-5-12.85 ОВН-3	Переход тип I		
A4	ТП 503-5-12.85 ОВН-4	Переход тип II		

Объем 1235

Лист 1235

Привязан		ТП 503-5-12.85	
Ш.б.н.		Содержание альбома.	
Ш.б.н.	Р	Листов	Листов
ГИПРОВАТОТРАНС	Ленинградский филиал		

1235

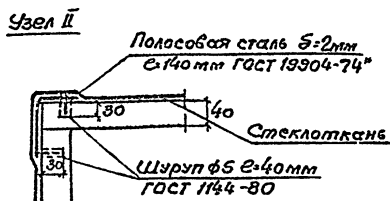


Шов промазать мастикой из асбестоцементного раствора с добавлением казеинового клея густой консистенции с последующей проклейкой 2-мя слоями стеклоткани шириной 100 мм.

Полосовая сталь б=20 мм
с=140 мм ГОСТ 19304-74*

Таблица размеров коробов. Размеры, мм Масса кг

A	B	Кг
220	150	43.5
320	150	55.3
450	220	78.8
450	320	90.6
850	320	78.8
550	320	102.3



Полосовая сталь б=20 мм
с=140 мм ГОСТ 19304-74*

Стеклоткань

Шпурт ф5 с=40 мм
ГОСТ 1144-80

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

Снаружи короба окрашиваются масляной краской за 2 раза.

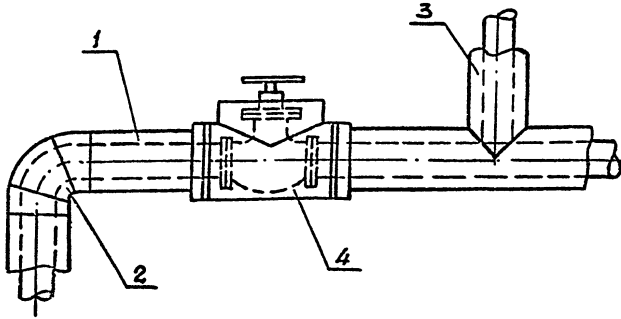
В местах пересечения воздуховодов с перегородками короба не должны иметь стыков.

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

Привязан

Ш.б.н.:

ТП 503-5-12.85 ОВН 1		Воздуховод из шлакобетонных плит.	
Ш.б.н.	Р	Листов	Листов
ГИПРОВАТОТРАНС	Ленинградский филиал		



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

№№ п/п	Обозначение по чертежу	Наименование изолируемых объектов	Кол. объектов	Размеры объекта (высота или диаметр)	Местонахождение	Температура теплоносителя, °С	Теплоизоляция Назначение	Материал теплоизоляции	Толщина слоя, мм
1	1	Подводящий трубопровод	20	35	ПК 15-30°	150	Соб.	Грунт ГФ-021	40
2		вод отопления	50	10	ТП 15-15°	150	Мод-	ГОСТ 25129-82	
3			80	3	ТП 15-15°	150	Мод-	Краска	40
4	1	Обратный трубопровод	20	35	ПК 15-30°	70	норм	БТ-177	
5		вод отопления	50	10	ТП 15-15°	70	теп-	ГОСТ 5631-79	40
6			80	3	ТП 15-15°	70	ловяз	Полици-	
7	1	Подводящий трубопровод	15	15	по по-	150	потерь	Линдры	
8		вод теплоснабже-	20	15	между	150		лимера	40
9		ния	25	60	15-18°	150		ловязт-	
10			50	5		150		ные на	
11			15	3	ПК 15-30°	150		синтет	40
12			20	32	ПК 15-30°	150		ческом	
13	1	Обратный трубопровод	15	2	ПК 15-30°	70		связано-	40
14		вод теплоснабже-	20	32	ПК 15-30°	70		шес	
15		ния						ГОСТ 23208-82	40
16	2	Отводы	4	15	ПК 15-30°	150:70		Рионный	
17			18	20	ПК 15-30°	150:70		стеклопла-	
18			8	25	ПК 15-30°	150:70		ПКРСТ-Б	40
19			8	50	ПК 15-15°	150:70		ПТУБ-И-	
20	4	Арматура (вентили)	4	50	ПК 15-15°	150:70		145-80	40
21									

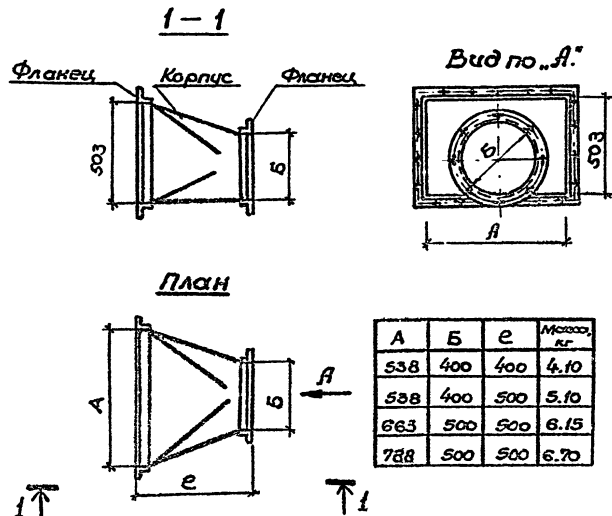
Подпольный канал-ПК
Тепловой пункт-ТП

Проектировщик:	
Инв. №:	

Перед нанесением изоляции трубопроводы и арматура покрываются антикоррозийной краской БТ-177 ГОСТ 5631-79 по грунтушке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.
Крепление изоляционного и покровного слоев выполняется проволокой ф 12мм. ГОСТ 3282-74.

ТП 503-5-12.85 0ВН2		Стр. №	Лист	Листов
ГИП	Чекалов	Р	1	1
Н.контр.	Егорова	Конструкция тепловой изоляции.		
Нач.отд.	Смирнов	ГИПРОАВТОТРАНС		
Инжен.	Егорова	Инженерский филиал		
Инжен.	Фесенко			

Инв. №: 1235

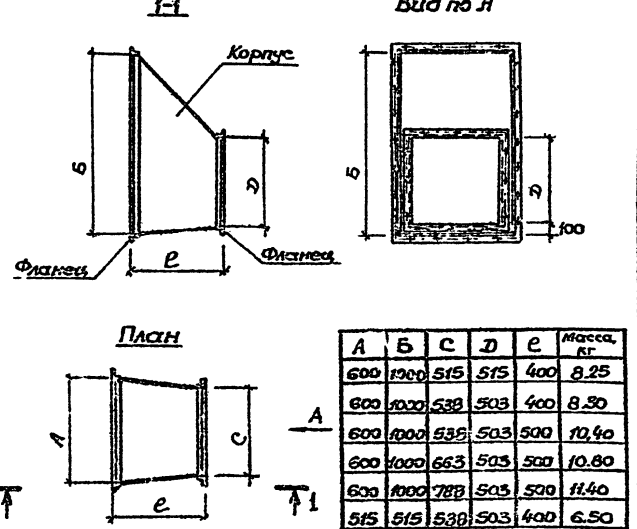


1. Корпус перехода выполняется из листовой стали 501 ГОСТ 19904-74 с $\delta = 0,7\text{мм}$ СП ГОСТ 16523-70*
2. Фланцы перехода выполняются из углока 65х65х3 ГОСТ 8509-72 с $\delta = 3\text{мм}$ СП ГОСТ 16523-70*
3. Переход окрашивается масляной краской за 2 раза.

Проектировщик:	
Инв. №:	

ТП 503-5-12.85 0ВН 3

Стр. №	Лист	Листов
Р	1	1
Переход, тип I		
ГИПРОАВТОТРАНС		
Инженерский филиал		



1. Корпус перехода выполняется из листовой стали 501 ГОСТ 19904-74 с $\delta = 0,7\text{мм}$ СП ГОСТ 16523-70*
2. Фланцы перехода выполняются из углока 65х65х3 ГОСТ 8509-72 с $\delta = 3\text{мм}$ СП ГОСТ 16523-70*
3. Переход окрашивается масляной краской за 2 раза.

Проектировщик:	
Инв. №:	

ТП 503-5-12.85 0ВН 4

Стр. №	Лист	Листов
Р	1	1
Переход, тип II		
ГИПРОАВТОТРАНС		
Инженерский филиал		

Инв. №: 1235

Инв. №: 1235

АЛБЕГОМ II

Объект 1235

Листы, переданные в штаб ВЗСМ, о.к.с.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ВК.

Лист	Наименование.	Примечание
1	Общие данные	
2	План кровли. План на отм.-3,600. между осями 3÷6 и Б÷Д.	
3	План на отм. 0.000 между осями 1÷6 и Б÷Д.	
4	План на отм. 0.000 между осями 6÷11 и А÷Д.	
5	План на отм. 3.600.	
6	Водомерный узел. План на отм.-0,250 между осями 1÷2 и Б÷Д. Разрез. Схема.	
7	Сеть В0. Схема.	
8	Сеть ТЗ. Схема.	
9	Сеть К1. Схемы выпусков 1,4,5.	
10	Сеть К1. Схемы выпусков 2,3.	
11	Сеть К2. Схемы выпусков I, II, III.	

Экспликация оборудования буфета.

Индекс ценового оборудования здания	Наименование помещения.	Наименование оборудования	Марка оборудования
10	Догоготовочная	Кипятильник электрический.	КНЭ-50
22	Моечная столовой посуды	Ванна моечная 1-гнездовая	ВКСМ-1
23		Ванна моечная 2-гнездовая	ВКСМ-2

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

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчётный расход			При пожаре л/с.	Установленная базисная мощность эл. двигателей, кВт.	Примечание
		м³/сут.	м³/ч	л/с			
1. Водопровод хозяйственно-питьевой пром-бытовой	18	52,16	1,87	1,26	3,81 ^г	—	В том числе расход воды на внутреннее пожаротушение из пожарных кранов - 2,5 л/с.
2. Водопровод горячей воды	10	21,75	0,82	0,64	—	—	
3. Бытовая канализация	—	42,28	1,87	2,86	—	—	
4. Внутренние водостоки	—	—	—	7,06	—	—	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
4.900-9	Крепление пластмассовых трубопроводов.	
	Прилагаемые документы.	
ВК.СО.	Спецификация оборудования.	
ВК.В7	Ведомость потребности в материалах.	
ВКН	Опоры марок ОП-1; ОП-2.	
ВКН	Конструкция тепловой изоляции.	

Условные обозначения.

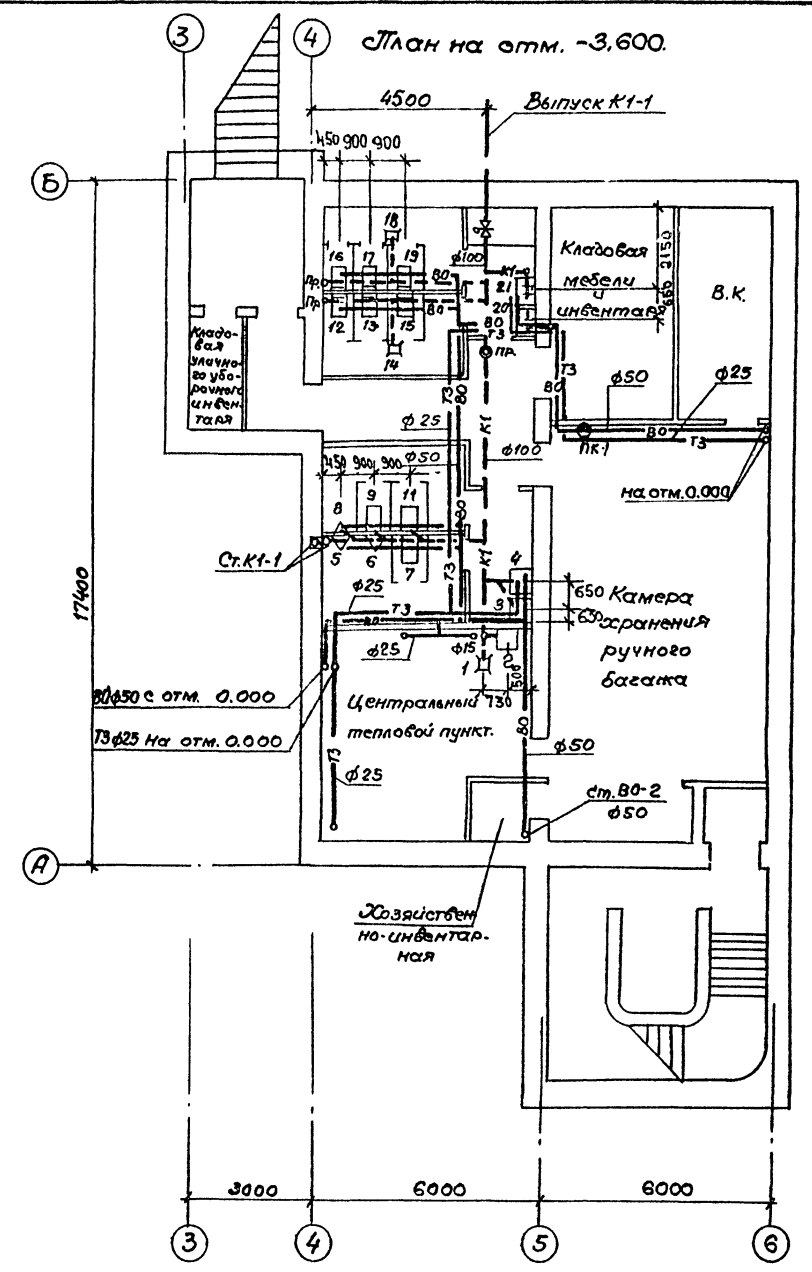
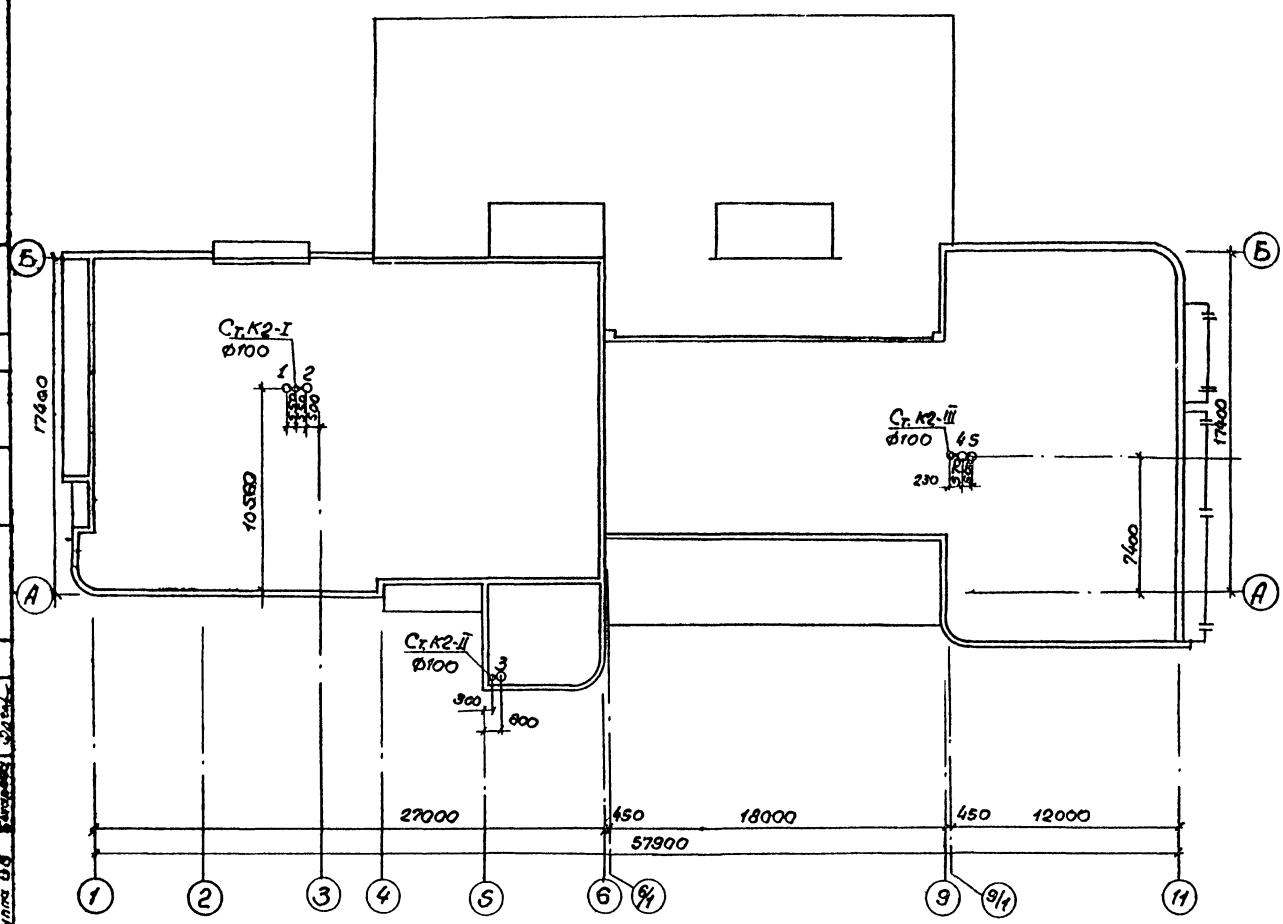
	Прочистка в лючке
	Кран поливочный.
	Кран поливочный дворовой.

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 сливным кранам и окрашиваются масляной краской за 2 раза.
- Внутренние поливочные краны устанавливаются на высоте 1,25 м от уровня пола, наружные - на 0,95 м. и 1,25 м. от поверхности земли (согласно конструктивных решений).
- Глубина заложения водопроводного ввода условно принята 3.00 м от поверхности земли до верха трубы и уточняется при привязке проекта.
- При привязке проекта к конкретным условиям отметки лотков труб на канализационных выпусках просят в местах обозначенных знаком
- Стойки и напольные трубопроводы бытовой канализации и внутренних водостоков монтировать из пластмассовых канализационных труб и фасонных частей по ГОСТ 22689.0-77÷22689.20-77. Трубопроводы бытовой канализации и внутренних водостоков, прокладываемые в земле - из чугунных канализационных труб и фасонных частей по ГОСТ 6942.0-80÷6942.24-80.
- Упор 90° на угле поворота при вводе водопровода в здание (выпускностью вниз) принят по серии 4.901-7. Разработку рабочих чертежей упора необходимо осуществлять при привязке проекта к конкретным условиям.

Привязан		Инв.№:	
		ТП 505-5-12.85 ВК	
Явтовоззал вместимостью 200 человек.		Страниц Лист Листов	
Здание автовокзала		Р	1 11
Общие данные		ГИПРОАВТОТРАНС Инженерский филиал	

ПЛАН КРОВЛИ



АЛЬБОМ I

СМЕТ. 12.3.5

Составитель: [Signature]

Проверил: [Signature]

Инженер-проектировщик: [Signature]

Инженер-конструктор: [Signature]

Инженер-электрик: [Signature]

Инженер-санитар: [Signature]

Инженер-теплотехник: [Signature]

Инженер-строитель: [Signature]

Инженер-механик: [Signature]

Инженер-автоматизации: [Signature]

Инженер-охраны труда: [Signature]

Инженер-экологии: [Signature]

Инженер-по охране окружающей среды: [Signature]

Инженер-по безопасности: [Signature]

Инженер-по качеству: [Signature]

Инженер-по инновациям: [Signature]

Инженер-по энергетике: [Signature]

Инженер-по информации: [Signature]

Инженер-по персоналу: [Signature]

Инженер-по правовым вопросам: [Signature]

Инженер-по социальным вопросам: [Signature]

Инженер-по связям с общественностью: [Signature]

Инженер-по управлению рисками: [Signature]

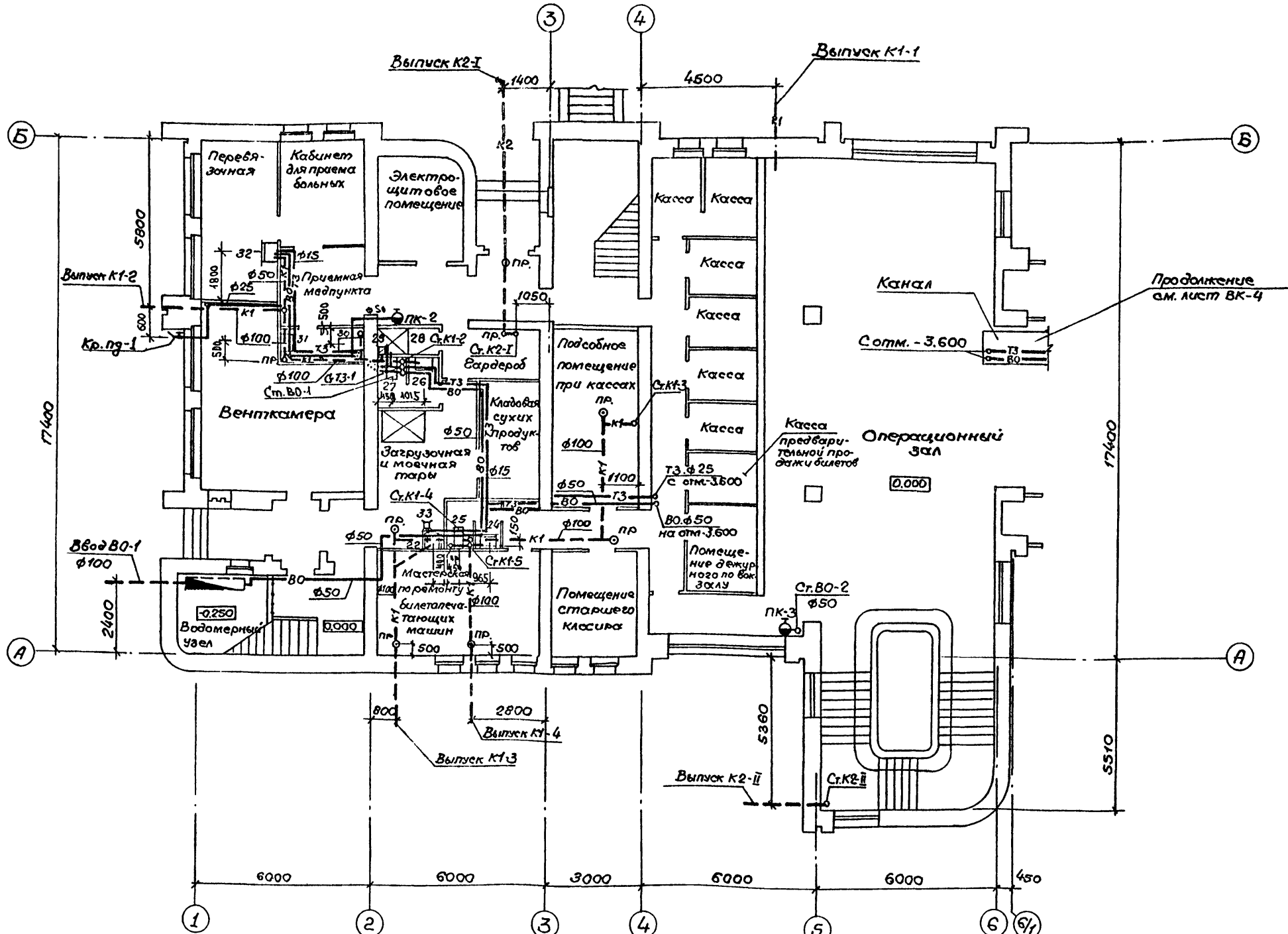
Инженер-по устойчивому развитию: [Signature]

Инженер-по этике: [Signature]

ТП 503-5-12.85		ВК
Автовокзал вместимостью 200 человек		
Задание автовокзала	Стр. №	Лист № 2
План кровли		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
План на отм. -3.600 между осями 3-6 и 6-Д.		

Приказ	Ген. Дир.	Тех. Дир.	Инж. Дир.
	И.И. Иванов	С.С. Смирнов	А.А. Александров
	В.В. Волков	Д.Д. Давыдов	К.К. Козлов
	Л.Л. Лопухин	З.З. Зыкин	И.И. Игнатов
	Ф.Ф. Фролов	Х.Х. Хохлов	Ц.Ц. Цыганов

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



Объект 1235

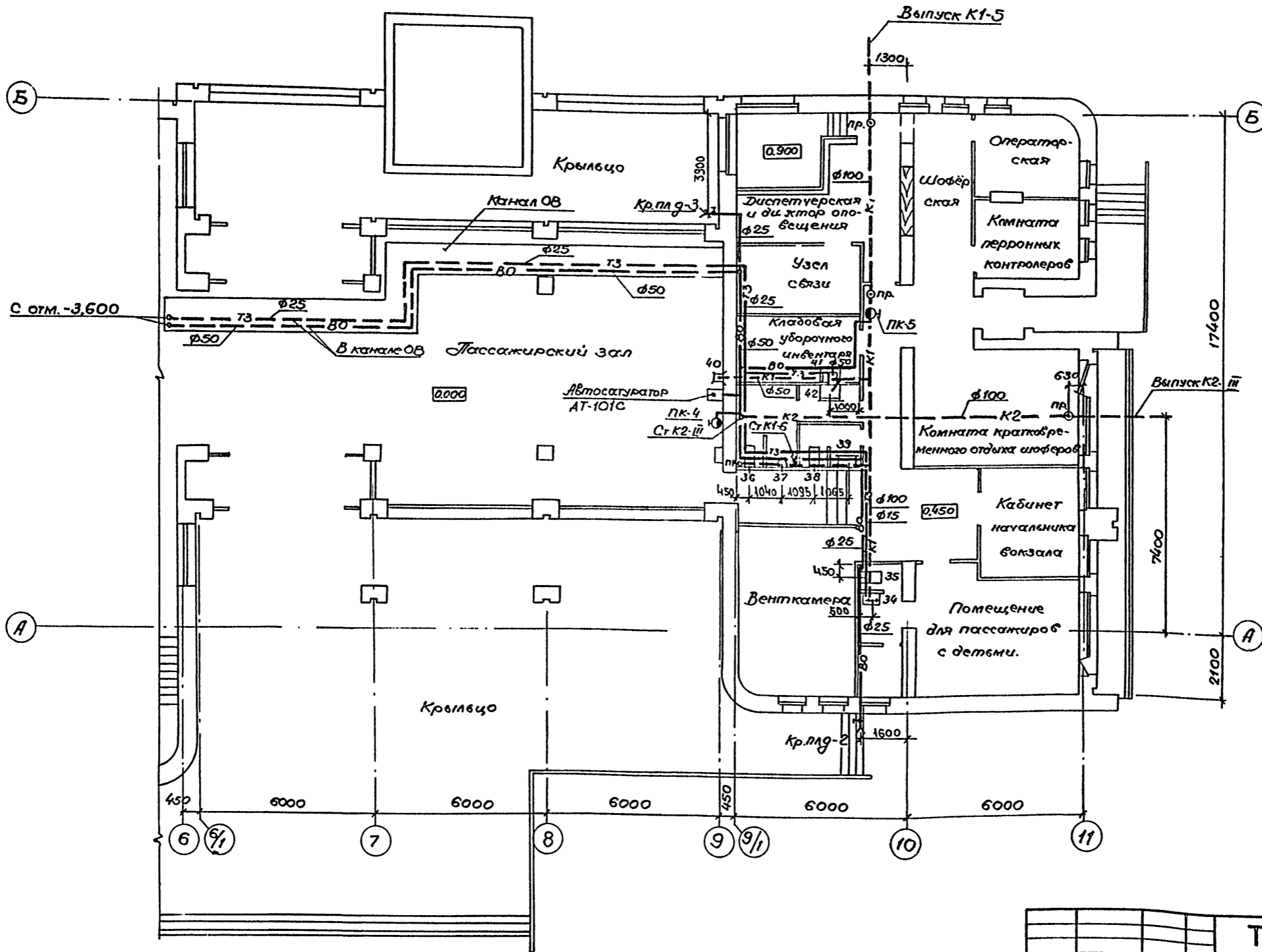
Согласовано
 Арх. стр. отв. Уваров
 Прямой отв. Рачаев
 Электротех. Ковалева

Инж. отв. Лавинский
 Проектант

ПРИКРЕПЛЕНИЕ
 ЧИТ. №

ТИ 503-5-12.85 ВК		Автовокзал вместимостью 200 человек	
Г.И.П. Чекалов	И.Контр. Димова	Нач. отд. Смирнов	Инж. спец. Заломова
Инженер Сухов	Инженер Смирнов	Инженер Смирнов	Инженер Смирнов
Этап		Лист	Листов
р		3	
План на отм. 0.000 между осями 1-6 и Б-Д		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	

План на отм. 0.000 и 0.450.



Объект 1235

Создано в 1950 г.
Арх. структура: И.В. Гала
Электротех. структура: И.В. Гала
Группа ОБ: И.В. Гала

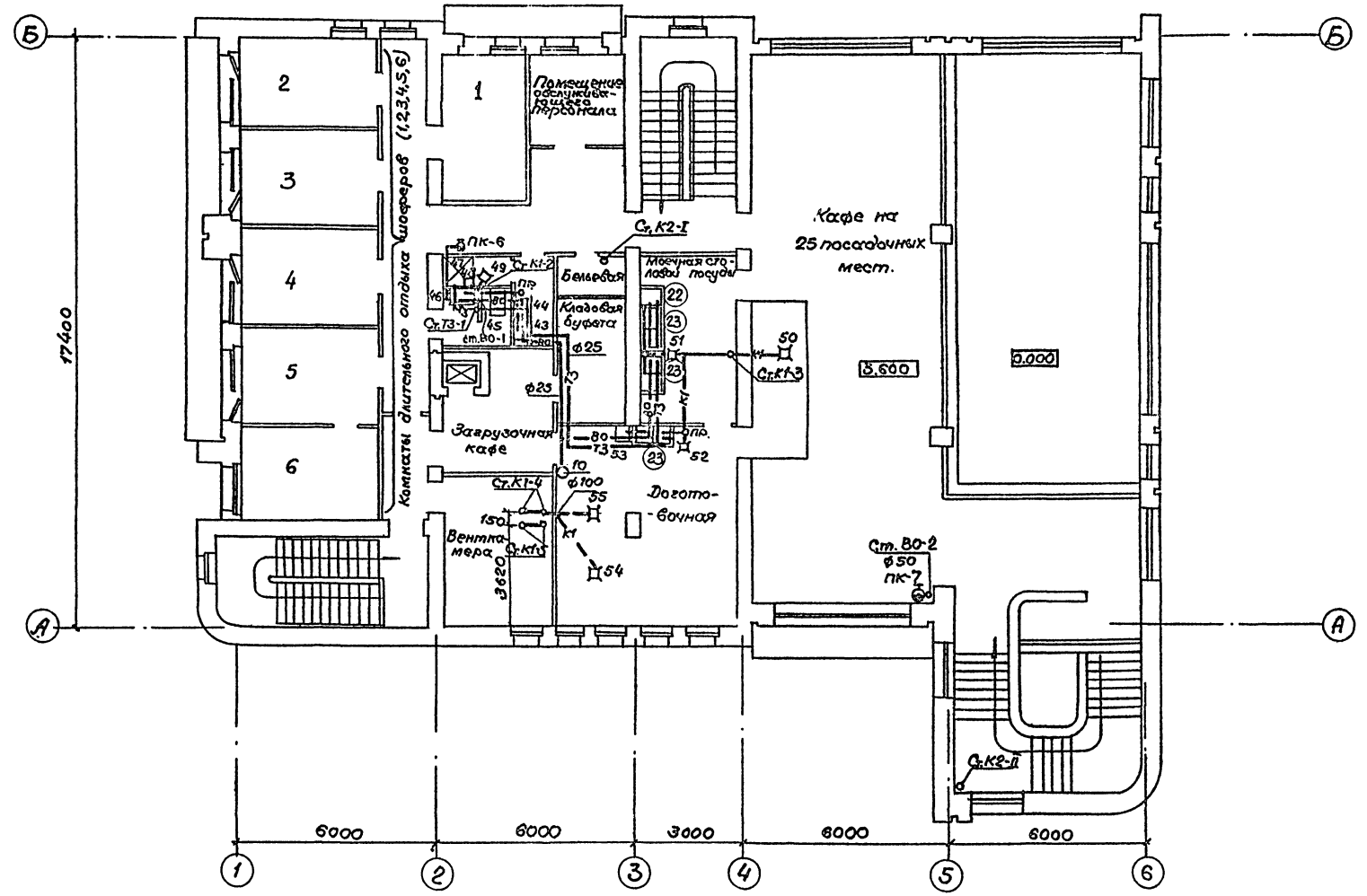
Инж. И.В. Гала
Подпись и дата: 1950 г.

		ТП 503-5-12.85 ВК	
		Автовокзал вместимостью 200 человек	
		Здание автовокзала	
		Стадия	Лист
		Р	4
		План на отм 0.000 между осями 6+11 и А+D	
		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	

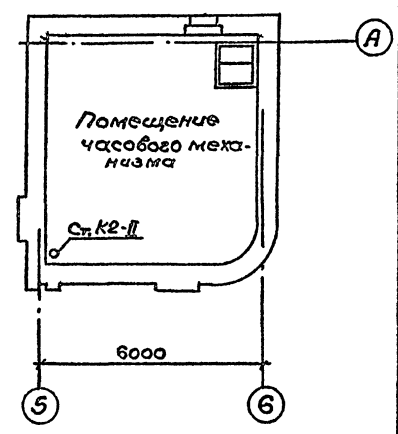
привязан	
Инв. №	

Гип	Чекалов	
Инж.констр.	Димова	
Наход.	Смирнов	
Инж. спец.	Залманова	
Рук. эк.	Димова	
Инж. эк.	Сухова	
Инж. эк.	Смирнов	

ПЛАН НА ОТМ 3.600



ПЛАН НА ОТМ 6.600

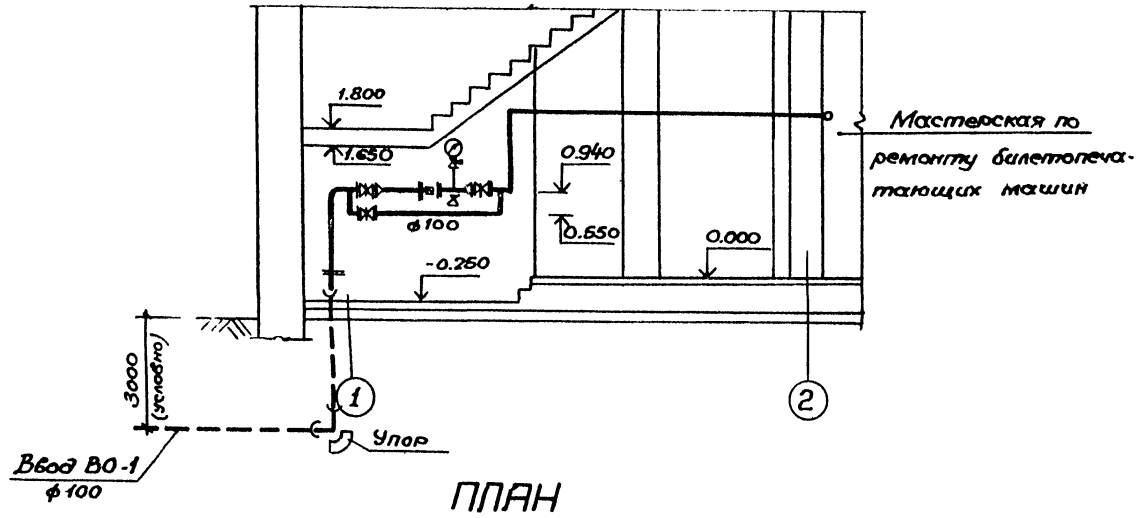


		ТП 503-5-12.85		ВК	
Автовокзал вместимостью 200 человек					
Здание автовокзала				Садки	Лист
				Р	5
План на отм. 3.600				ГИПРОАВТОТРАНС	
				Ленинградский филиал	

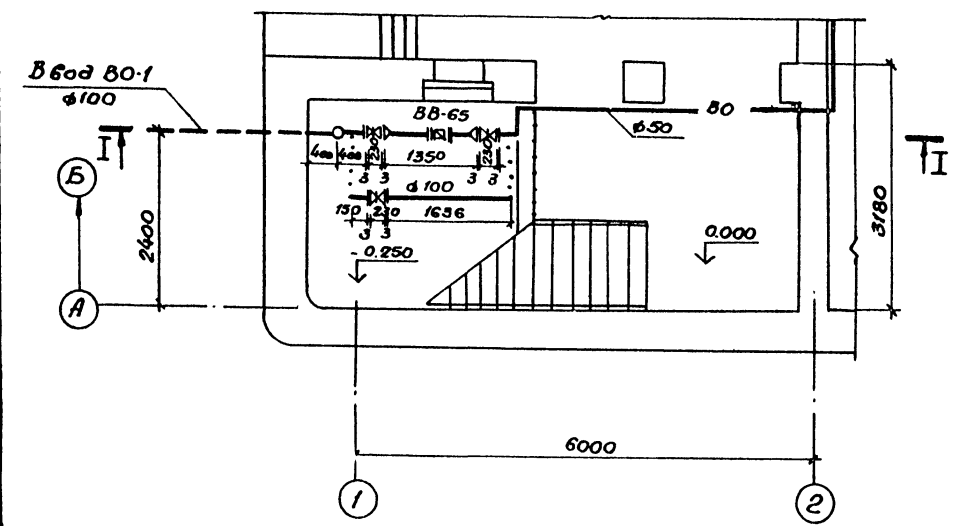
Привязан	
Шт. №	

Гип	Чекалов	
Н. контр	Димова	
Нач. отд.	Смирнов	
Ин. спец	Балтаманов	
Рис. гр.	Димова	
Инженер	Смирнов	
Инженер	Суховца	

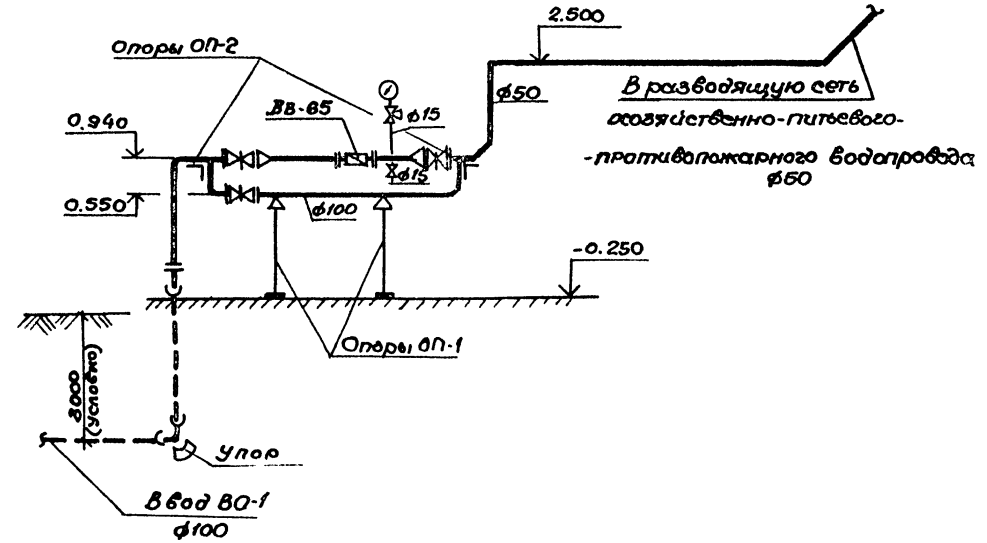
РАЗРЕЗ I-I



ПЛАН



СХЕМА



Водометрический узел запроектирован в соответствии с т.п. 5.901-1 (схема №6, лист 16)

		ТП 503-5-12.85 ВК	
Автовокзал вместимостью 200 человек			
Здание станции.		Страна	Лист
		Р	Б
Водометрический узел. План на отм. -0.250 между осями 1-2, Б.Д. Разрез. Схема		ГИПРОАВТОТРАНС	
		Инж. Г.И. Филал	

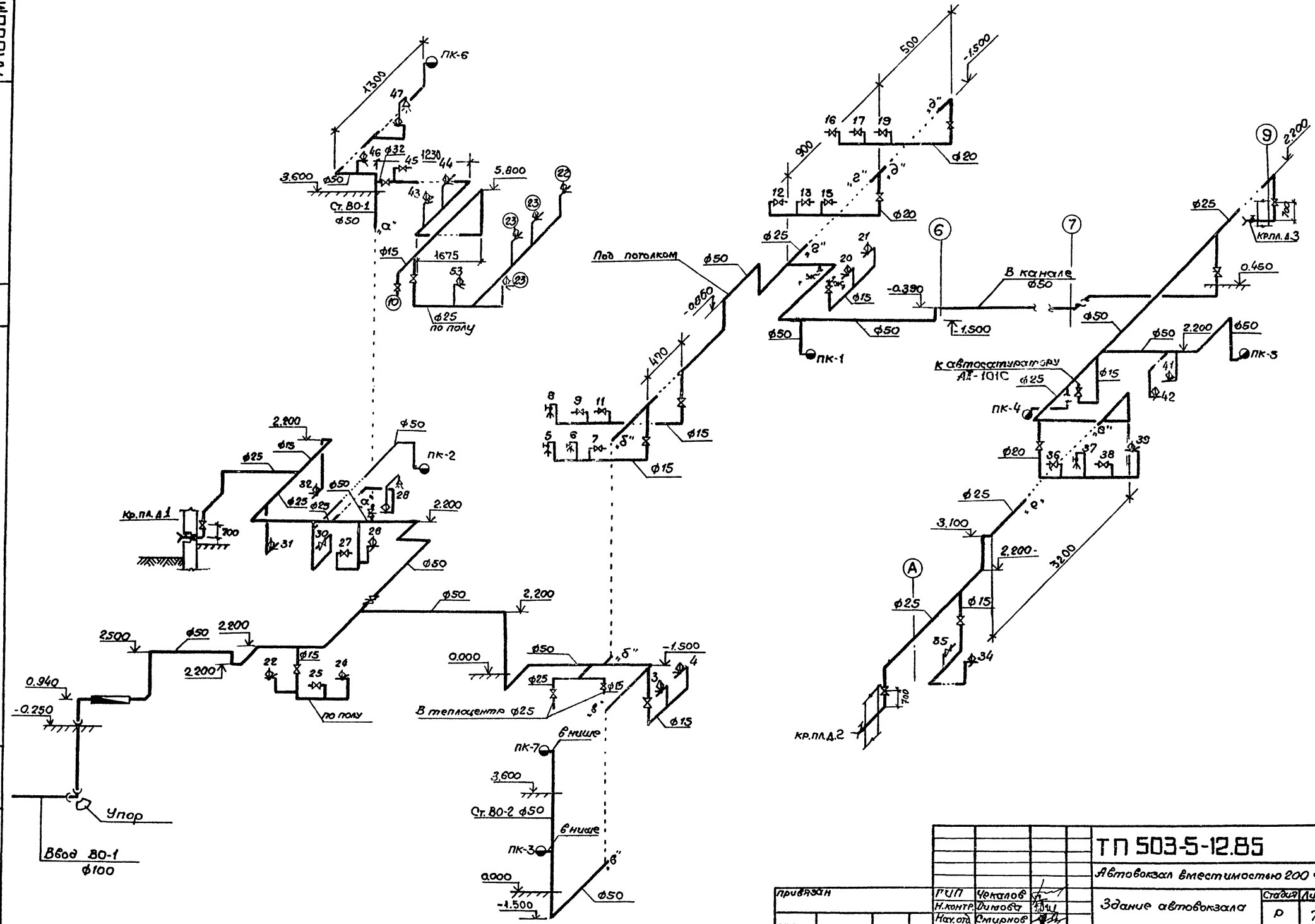
Приблизан	И.И.П. Чекалов	Инж.
	Н.К.И.Т. Димова	Инж.
	Нач. отд. Смирнов	Инж.
	Пл. спец. Залтакова	Инж.
	Дук. гр. Димова	Инж.
	Инжен. Смирнова	Инж.

1235

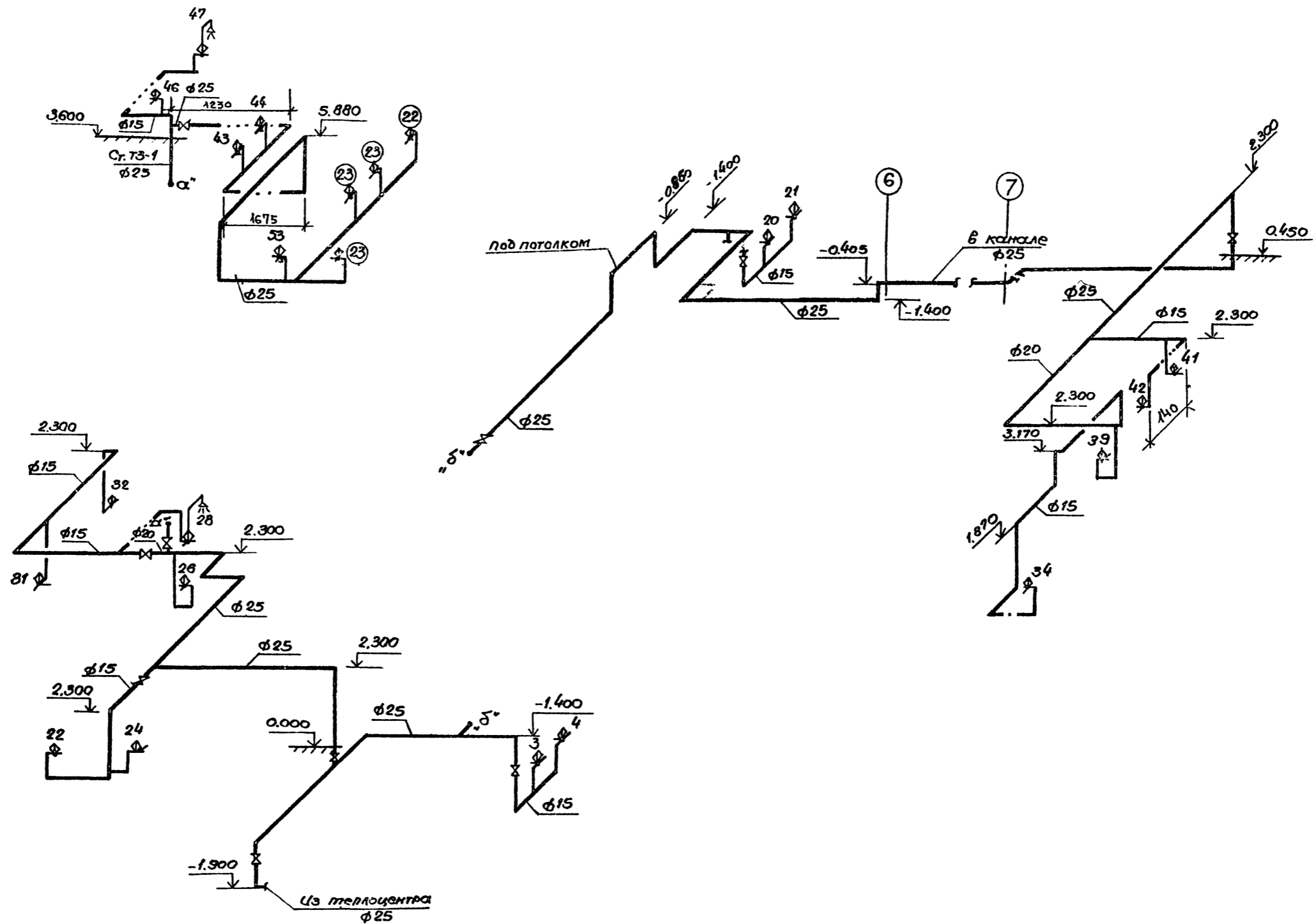
Инж. П.И. Филал

Объект
1235

Инв. № подл.
Листов в общей
количестве 7



		ТН 503-5-12.85		ВК	
		Автовокзал вместимостью 200 человек			
		Здание автовокзала		Стация	Лист
				Р	7
		Сеть ВО Схема		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	
привязан	Г.И.П. Чекалов	Н.Контр. Димов	Инж. Смирнов	Инж. Залманов	Инж. Димов
Инв. №	Инженер Сухова	Инж. Димов	Инж. Сухова	Инж. Сухова	Инж. Сухова

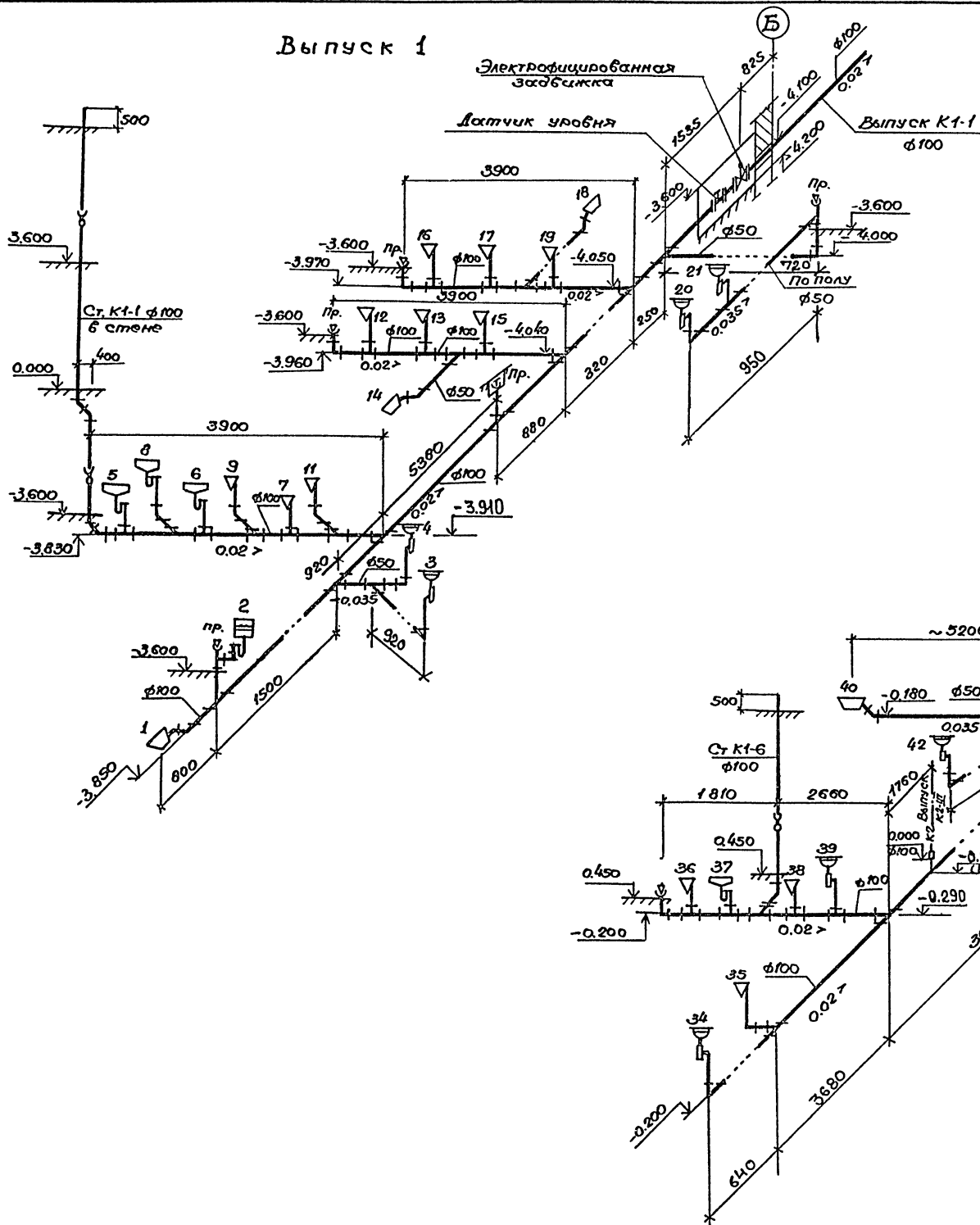


0.62007
1235

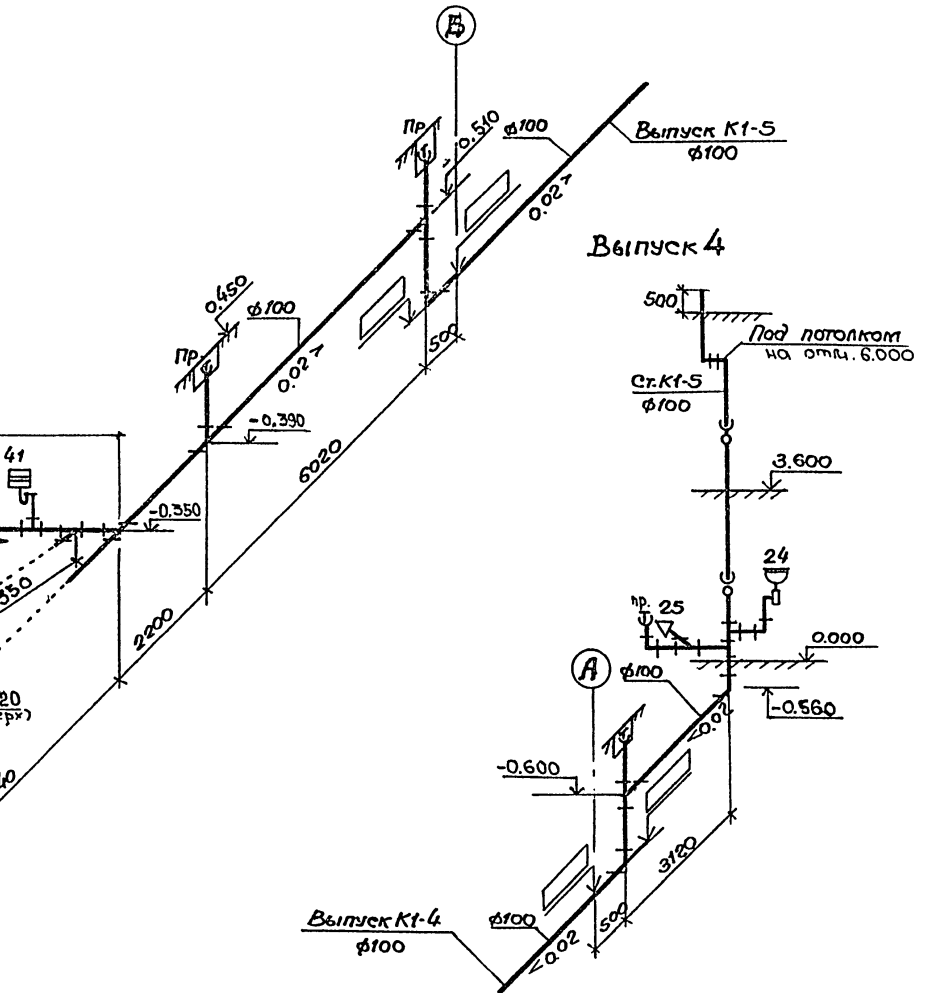
Имя, №, дата, Подпись в дата, Визит, подпись

		ТП 503-5-12.85 ВК	
		Автовокзал вместимостью 200 человек	
Проектант		РСП Чекалов	И.И.И.
		Н.контр. Димова	И.И.И.
		Нахот. Стартов	И.И.И.
		Ин. спец. Залманов	И.И.И.
		Рук. зр. Димова	И.И.И.
Ин. №		Инженер Сухоба	И.И.И.
		Здание автовокзала	
		Стация	Лист 8
		Сеть 73 Схема	
		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	

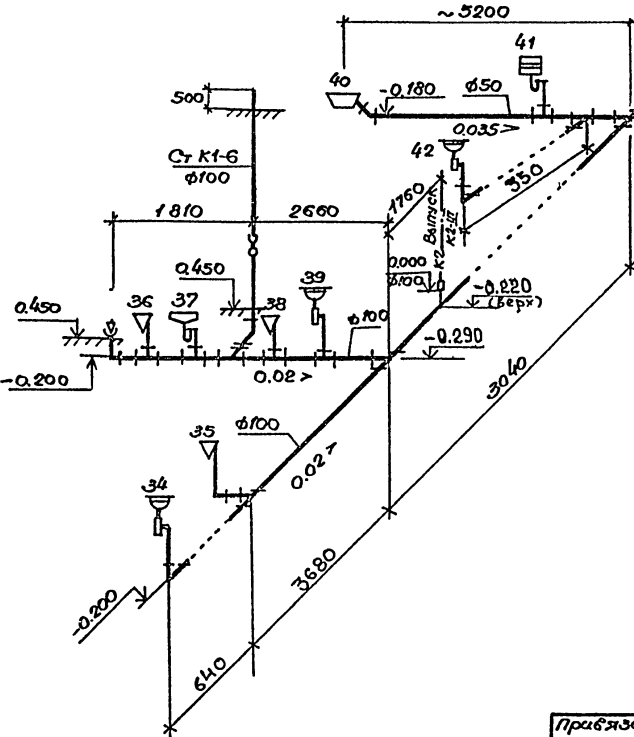
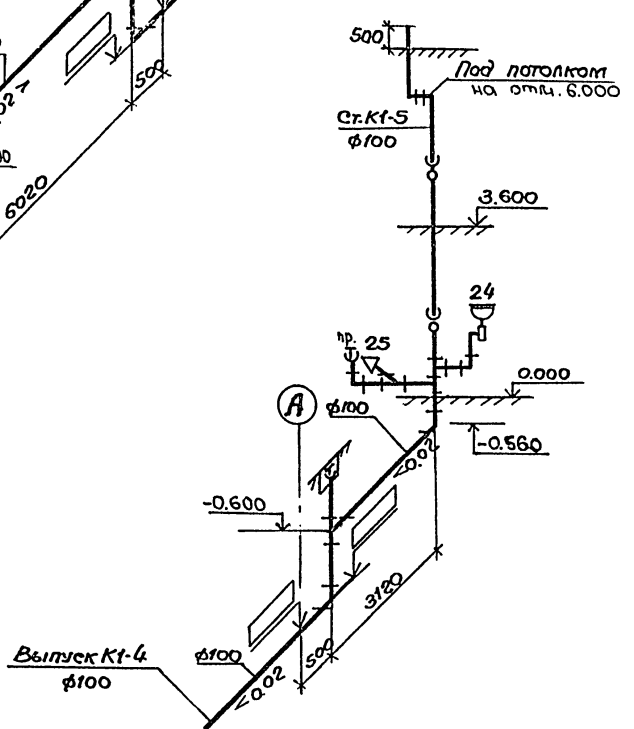
Выпуск 1



Выпуск 5



Выпуск 4



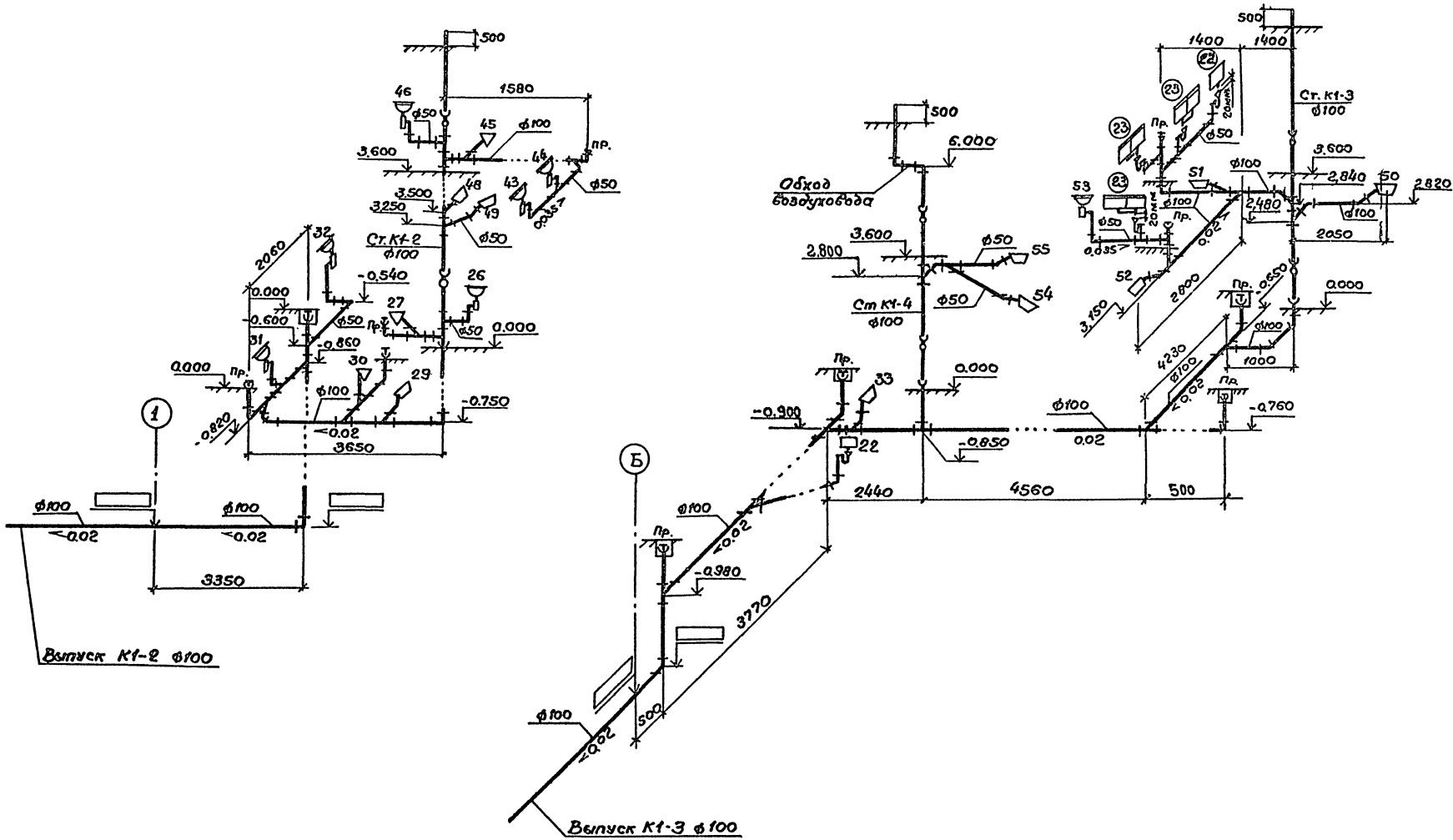
Объект 1235

Инж. А.С. Лодис и др. Владелец

ТП 503-5-12.85 ВК	
Автовокзал вместимостью 200 человек	
Привязан	ГСП Чекалов И.контр. Димов Науч.отд. Смирнов И.спец. Заманов Рук.гр. Димов Инженер Сухова
Здание станции.	Стр. К1-5 φ100
Сеть К1.	Схемы выпусков 1, 4, 5.
Лист	9
Листов	9
ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	

ВЫПУСК 2

ВЫПУСК 3



Выпуск К1-2 $\phi 100$

Выпуск К1-3 $\phi 100$

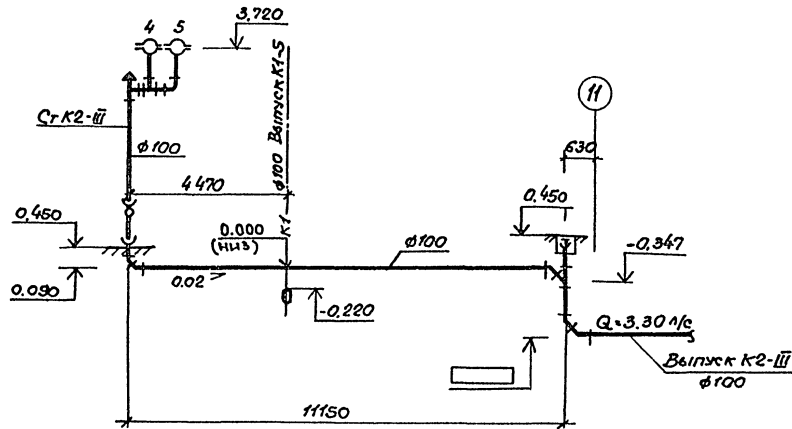
				ТН 503-5-12.85 ВК			
				Автовокзал ёмкостью 200 человек			
				Здание автовокзала		Страниц	Листов
						Р	10
				Сеть К1.		ГИПРОАВТОТРАНС	
				Схемы выпусков 2,3.		Ленинградский филиал	

Приказан	П.И.П.	Удквалов	И.И.И.
	И.Контр.	Дитовба	И.И.И.
	И.Сред.	Смирнов	И.И.И.
	Рук.тр.	Дитовба	И.И.И.
Инт.№:	Инж.конт.	Смирнов	И.И.И.

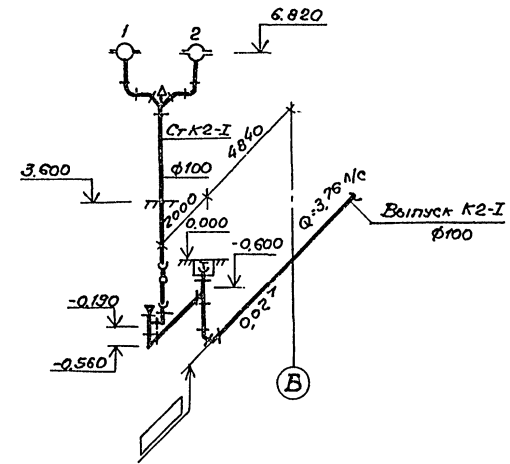
Объём 1235

Удквалов И.И.И.

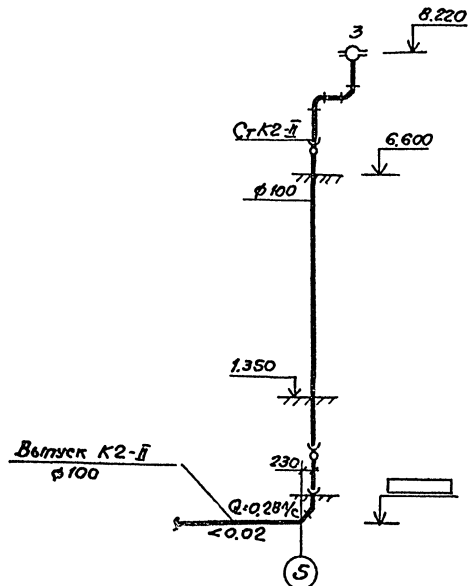
ВЫПУСК III



ВЫПУСК I



ВЫПУСК II



		ТН 503-5-12.85 ВК		
		Автостоянка вместимостью 200 человек.		
		Здание автовокзала.		Стация
				Лист
				Листов
		Сеть К2.		
		Схемы выпусков I, II, III.		
		Гипроавтотранс		
		Ленинградский филиал		

Приказан	Гип	Чепалов	Смирнов
	Н. Кондр.	Дмитова	Смирнов
	Нав. ст.	Смирнов	Смирнов
	Ил. спец.	Смирнов	Смирнов
	Инж. 2А	Дмитова	Смирнов
	Инженер	Смирнов	Смирнов

1235

Шифр: 47-2034. Работы по плану 83 от 10.05.74

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

АВТОВОКЗАЛ
ВМЕСТИМОСТЬЮ 200 ЧЕЛОВЕК

АЛБГОМ II

ЭСКИЗНЫЕ
ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ НЕТИ-
ПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ СИСТЕМ ВОДОПРОВОДА.

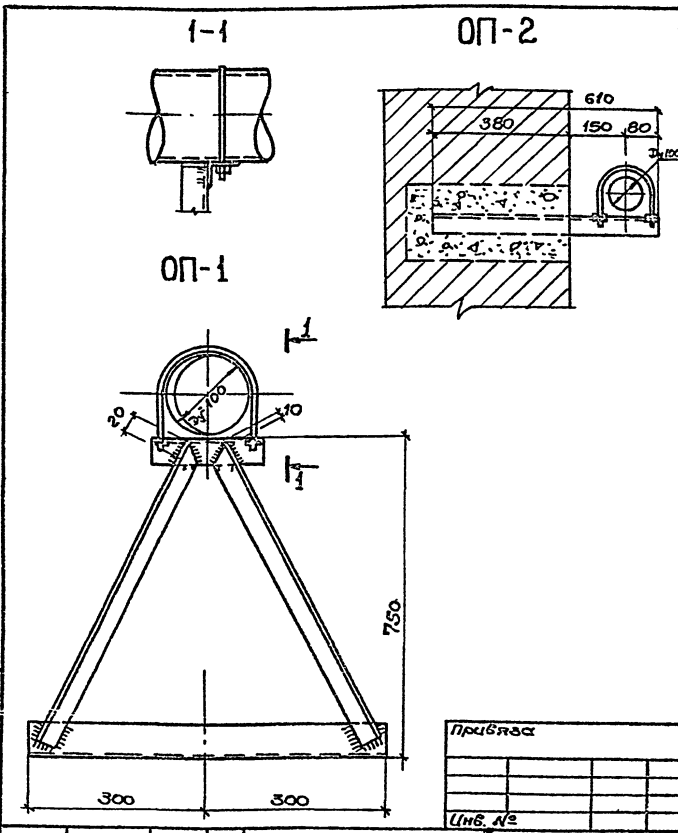
Име. № подл. Работы и дата					Име. №				
	Привязан:								
Име. № подл. Работы и дата					Име. №				
	Привязан:								
<table border="1"> <tr> <td>Име. №</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					Име. №				
Име. №									

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП	ВКН	Опоры марок ОП-1; ОП-2
ТП	ВКН	Конструкция тепловой изоляции

Име. № подл. Работы и дата					Име. №				
	Привязан:								
<table border="1"> <tr> <td>Име. №</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					Име. №				
Име. №									
				ТП 503-5-12.85	ВКН				
				Содержание	Листы				
					Лист	Листов			
				ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал					

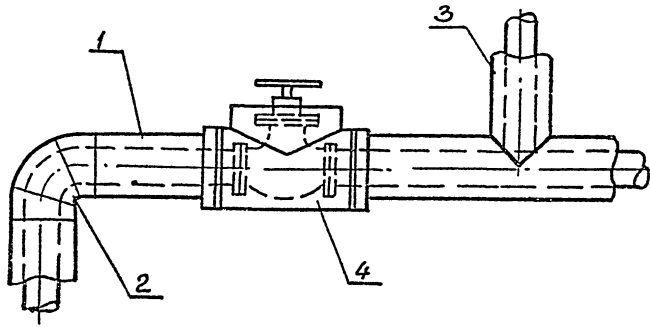
Формат А4

Формат А4



Име. № подл. Работы и дата					Име. №				
	Привязка:								
<table border="1"> <tr> <td>Име. №</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					Име. №				
Име. №									
				ТП 503-5-12.85	ВКН				
				Опоры марок ОП-1; ОП-2	Листы				
					Лист	Листов			
				ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал					

Формат А4



Л/п	Обозначение по чертежу	Наименование изолируемых объектов	Кол-во объектов	Размеры объектов		Место нахождения	Температура теплоносителя	Теплоизоляционная конструкция		Толщина изоляционного слоя мм
				Наружный диаметр	Длина или высота			Наименование	Наименование основных элементов	
1	1	Трубопровод горячей воды						Соб.	Грунт ГФ021	40
2		ГТпо же	—	15	10	Слом. участки	55°	люде.	Гост 25129-85	
3		ГТпо же	—	20	10	"	55°	ние	Краска БТ-177	40
4		ГТпо же	—	25	75	ГР-15°	55°	норм	БТ-177	
5	2	Отводы	11	15	—	ГР-15°	55°	теп.	Гост 5631-79	40
6			2	20	—	"	55°	ловых.	Получи.	
7			27	25	—	"	55°	потерь	Линеры	
8			4	50	—	"	55°		микера.	40
9	3	Тройники	2	15	—	"	55°		ловат.	
10			3	20	—	"	55°		ние на	
11			12	25	—	"	55°		синтез.	40
12	4	Арматура (вентили)	1	15	—	"	55°		ческом	
13			1	20	—	"	55°		связую.	40
14			6	25	—	"	55°		щем	
15									Гост 23208-85	40
16	1	Трубопровод холодной воды						защита от перегрева труб	Рулонный стеклотекст.	
17			—	50	25	ПК ГР-30°	5°		Гук РСТ-Б	40
18	1	Трубопровод горячей воды.							по ТУ 6-11-	
19			—	25	25	ПК ГР-30°	55°		145-80	4
20										
21										
22										
23										

Подпольный канал - ПК

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

Крепление изоляционного и покрывного слоев выполняется проволокой ф 12мм ГОСТ 3282-74

ТН 503-5-12.85 ВКН

И.И.П.	Чекалов	
И.контр.	Шимова	
Наход.	Смирнов	
И.спец.	Баламанова	
И.инж.	Комарова	

Конструкция тепловой изоляции.

Стр.	Лист	Листов
Р	1	1

ГНПРОВАТОТРАНС Ленинградский филиал

II
АЛБЕДИИ

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. 0.000 в осях „1±6“ и „Б-А“	
4	Общее освещение. План на отм. 0.000 в осях „А±А“ и „З±И“ и перрон	
5	Общее освещение. Планы на отм. 3.600 и 6.600	
6	Общее освещение. План на отм. -3.600	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	I Ссылочные документы	
тип. пр. 5.407-19	Установка одиночных светильников с лампами накаливания.	Распространяется ЦИТП
тип. пр. 4.407-233	Прокладка осветительных электропроводок и установка светильников с лампами накаливания и ДРЛ на кронштейнах	
	II Прилагаемые документы	
ЭО.СО	СО по основному комплекту чертежей марки ЭО	
ЭО.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

Основные показатели

Электрическое освещение		
Напряжение	Общей сети	~380/220В
	у ламп	220В
	переносное освещение	36В
Вид-установленная мощность	Рабочее	56,5 кВт
	Переносное	1,5 кВт
	Эвакуационное	1,5 кВт
Способ прокладки сети	Кабелем марки АВВГ по стенам, пробовом марки АППВ и кабелем марки КРПГ	
Щитки	ПР-11	
Защита от коррозии	Окраска стальных конструкций для электропроводок эмалью марки ПФ в два слоя	
Защитное покрытие	Части подлежащие заземлению	Корпус щитка, металлические корпуса светильников, один из выводов трансформаторов
	Заземляющие проводники	Рабочий нулевой провод осветительной сети
Обслуживание светильников	Со стремянки	
Общие указания	Монтаж электрооборудования должен быть выполнен в соответствии со СНИП III-33-76 "Электротехнические устройства" Правила производства и приемки работ.	

Условные обозначения и изображения

Обозначение	Наименование
— III —	Количество проводов в линии
△ с	Розетка штепсельная для приборов связи
б I б II	Соответствие выключателей с управляемыми ими светильниками.
200лк	Нормируемая освещенность общего освещения
— □ —	Электросушитель
А	Обозначение светильников эвакуационного освещения.

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

Привязан:

Инв. №

ТП 503-5-12.85 30

Автовокзал вместимостью 200 человек

Здание	Студия	Лист	Листов
автовокзала	Р	1	6

Электрическое освещение. Общие данные.

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

ТИП Чекалов
И.контр. Лукьяненко
И.контр. Урищников
П.спец. Фонарев
Рук.гр. Лукьяненко
Инженер Сова

Лукьяненко
Урищников
Фонарев
Лукьяненко
Урищников

Сводный альбом, подписано и дата (дата инв. №)

Источник питания

Расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м
 Момент нагрузки, кВт·м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки

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

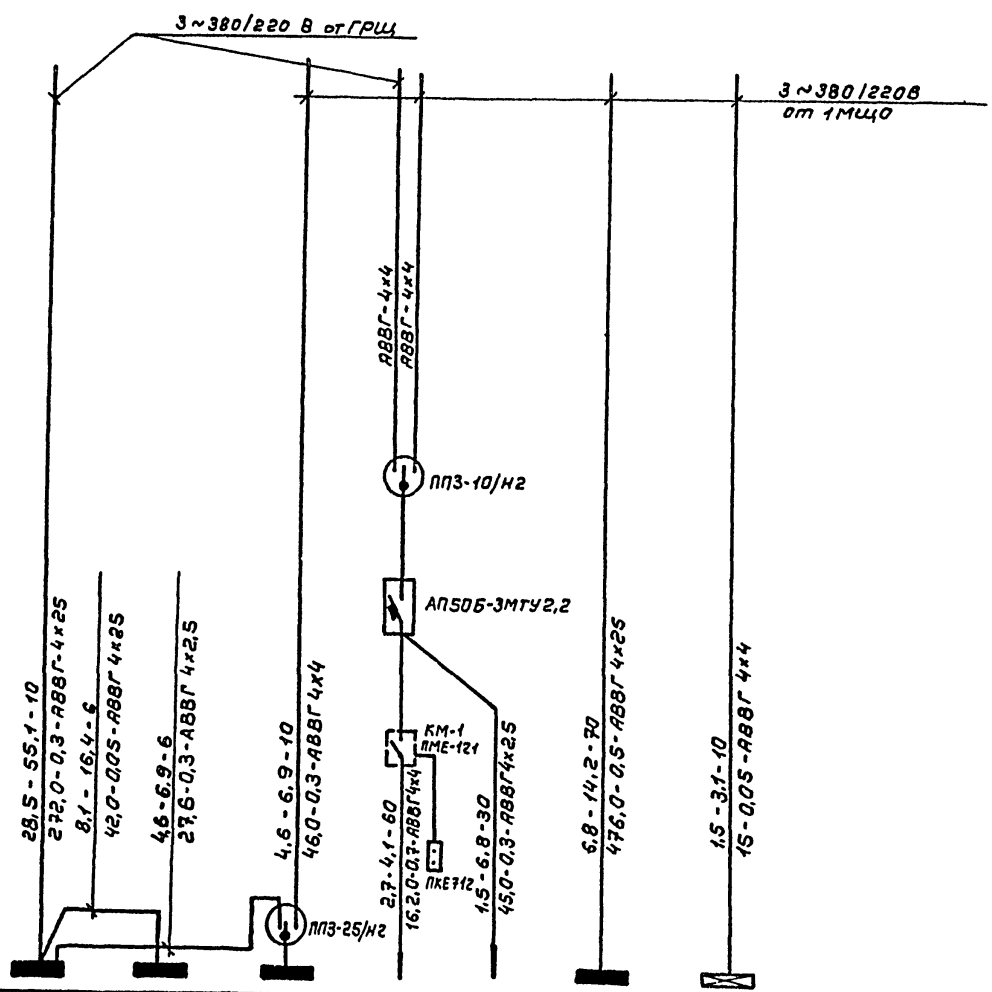
Выключатель автоматический или предохранитель: тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А

Пускатель магнитный: тип; ток нагревательного элемента, А

Расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м
 Момент нагрузки, кВт·м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки

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

Номер по схеме расположения на плане	щ0-1	щ0-2	щ0-3	Перрон	АВТОМАТИЧЕСКОЕ КОС. КОС. ХРАНИЛИЩ	щ0-4	щ0-1А
Установленная мощность, кВт	25	10,0	9,3	3,0	1,5	10,7	1,5
Потеря напряжения в щитке, %	0,3	0,35	0,6	0,7	0,3	10,7	1,5



№ щитков	Тип	Установленная мощность, кВт	№№ автоматов				Расцепитель автомата, А	
			Занятые		Резервные		одно-фазные	трех-фазные
			однофазные	трехфазные	одно-фазные	трехфазные	одно-фазные	трех-фазные
щ0-1	ПРН-3063-21У3	25,0	N7 ÷ N15	N1 ÷ N6	N16 ÷ N18	—	16	16
щ0-2	ПРН-3063-21У3	10,0	N5 ÷ N9	N1 ÷ N4	N10	—	16	16
щ0-3	ПРН-3063-21У3	9,3	N5 ÷ N9	N1 ÷ N3	N10	N4	16	16
щ0-4	ПРН-3063-21У3	10,7	N5 ÷ N10	N1 ÷ N4	—	—	16	16
щ0-1А	ПРН-3045-21У3	1,5	N1 ÷ N4	—	N5 ÷ N6	—	16	16

Ш.В. № 107. Подпись и дата. В.В.М. ш.к. №

ТН 503-5-12.85 30

Автовоззал вместимостью 200 человек

Здание Автовоззала

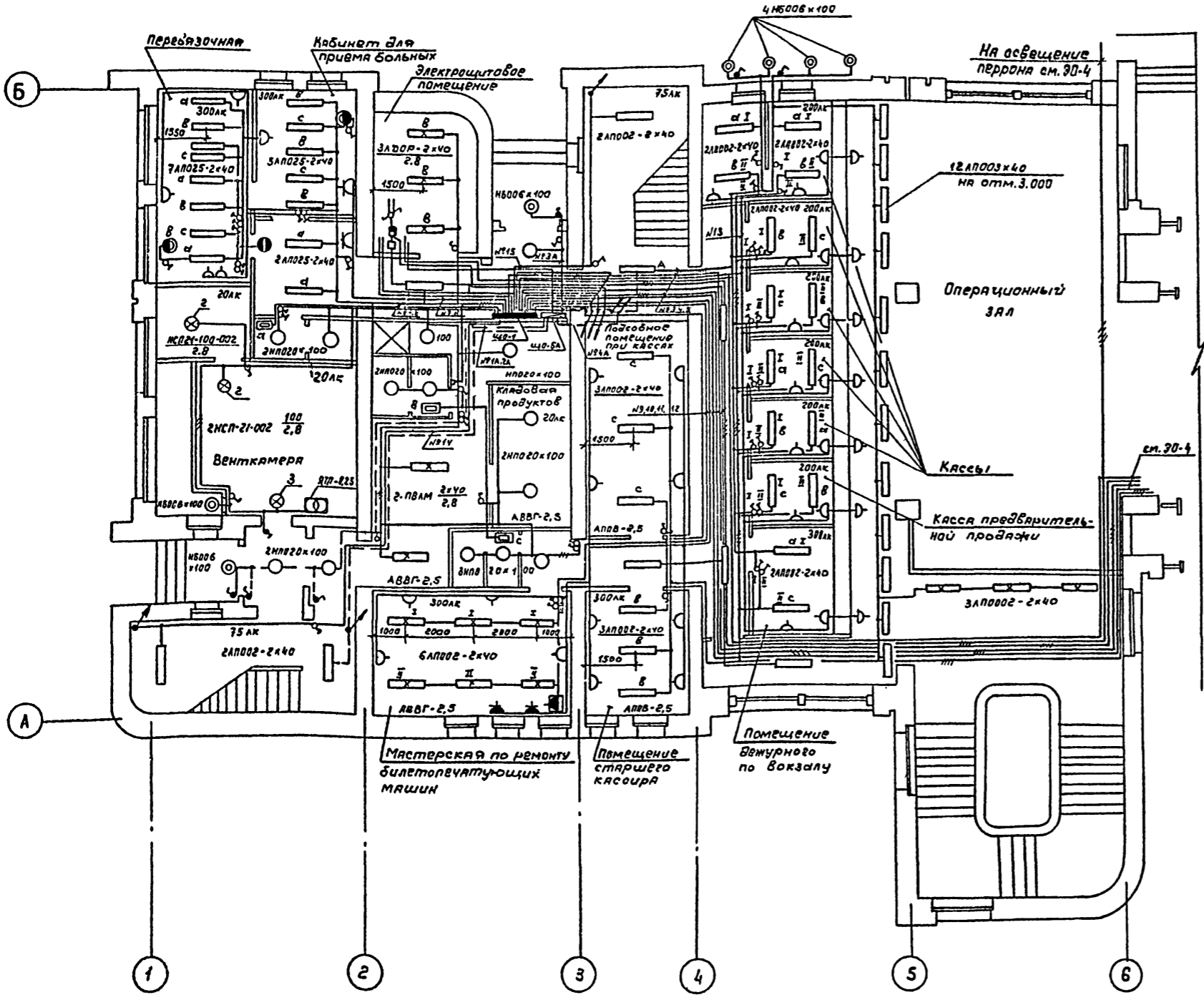
Стр. 1 Лист 2

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Привязан

Н.КОНТ. ЛУКШЕНКО
 НАЧ.ОТД. ХРИЩАНОВИЧ
 Т. СПЕЦ. ФОНЯРЕВ
 РУК. ГР. ЛУКШЕНКО
 Инжен. Сова

Принципиальная схема питающей сети 380/220В



Обозначение Поз или тип изделия	Наименование	Примечание Кол.
1 тип.пр.5.407.19 лист 6	Установка светильника на крюке под перекрытием толщиной более 100 мм	3
2 тип.пр.5.407.19 лист 21	Установка светильника на пустотных плитах	5
3 4.407-233-001	Установка крошечной лампы со светильником для лампы накаливания.	4

1. Спецификацию узлов крепления см. 30-3.
 2. Установку светильников и прокладку сети освещения в венткамере выполнить после монтажа сантехнического оборудования.

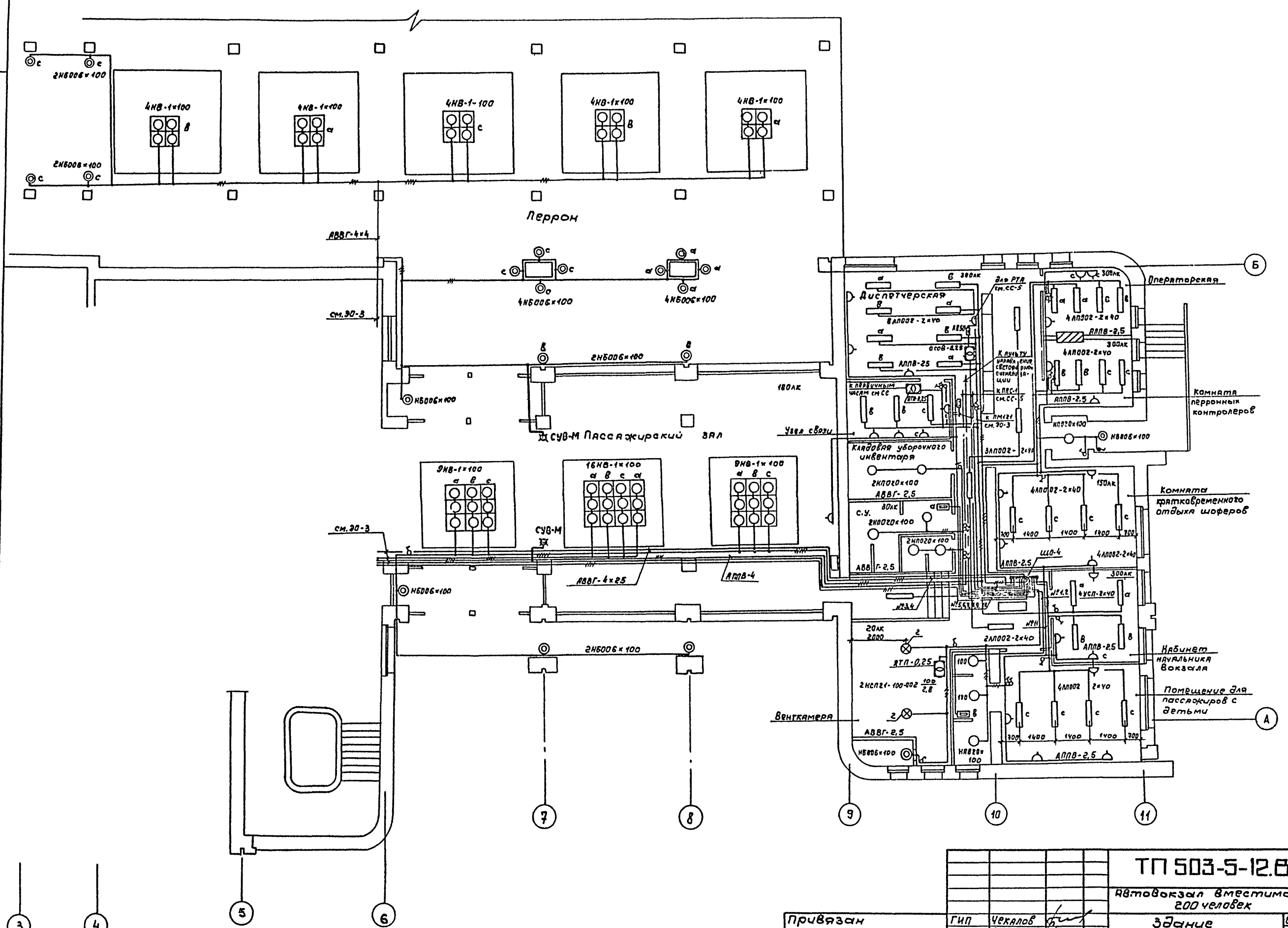
Согласовано
 Технол. отд.
 Пр.-стр. отд.
 Сан-техн. отд.
 Иванова
 Смирнов

Взам. инв. №
 Подпись и дата

Привязан		ГНП Чекалов		ТП 503-5-12.85		30	
		Н.контр. Лукашенко		Автовокзал вместимостью 200 человек			
		Нач. отд. Хрищанович		Здание Автовокзала		Станд. Лист Листов	
		Гл. спец. Фонарев		Р 3			
		Рук. гр. Лукашенко		Общее освещение. План на отм. 0.000 в осях «Б±0» и «1±6»		ГИПРОАВТОТРАНС	
		Инженер Сова		Ленинградский филиал			

М.1:100 И.В. Не

АВТОМ II

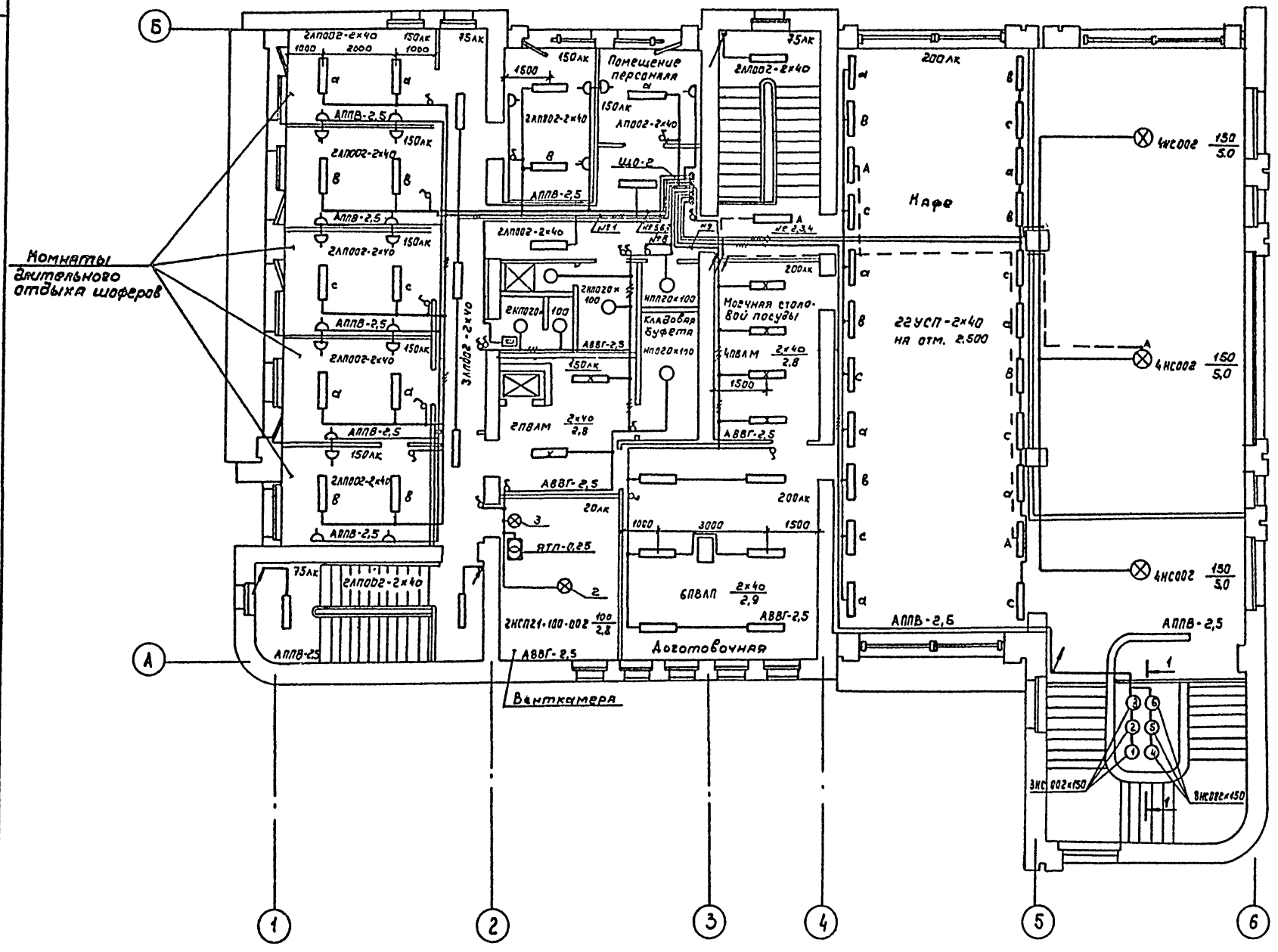


Согласовано:
 Технол. отд.
 Вак-стр. отд.
 СМ-технол. отд.
 Смирнов
 Взам. инж. Н.Р.
 Полянский и Вата
 Инж. Н.Р. подл.

Спецификацию узлов крепления см. 30-3

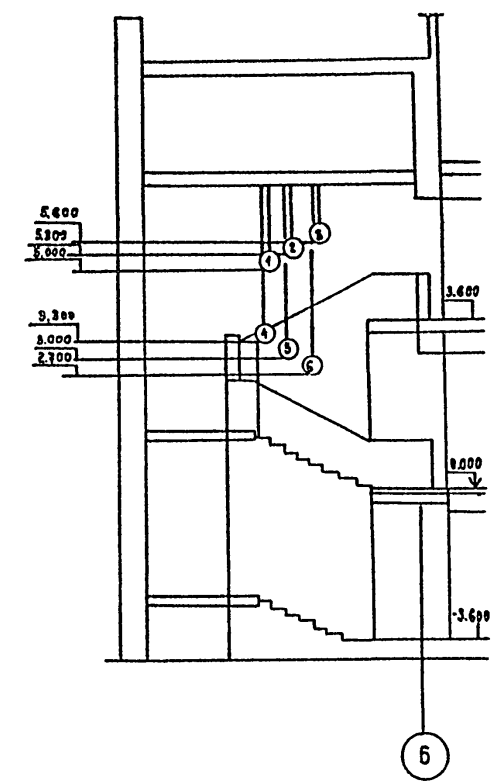
		ТП 503-5-12.85 30	
		Автовокзал вместимостью 200 человек	
Привязан	ГИП Чекалов Н.Контр. Лукашенко Науч.отд. Хрищанович Гл. спец. Фонарев Рук.гр. Лукашенко Инженер Собор	Здание автовокзала	Судья Лист Листов Р 4
М 1:100		Общее освещение. План на атм. 0.000 в осях А:Б ч. 3÷11 ч перрон	
Инв. №		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	

ПЛАН НА ОТМ. 3.600

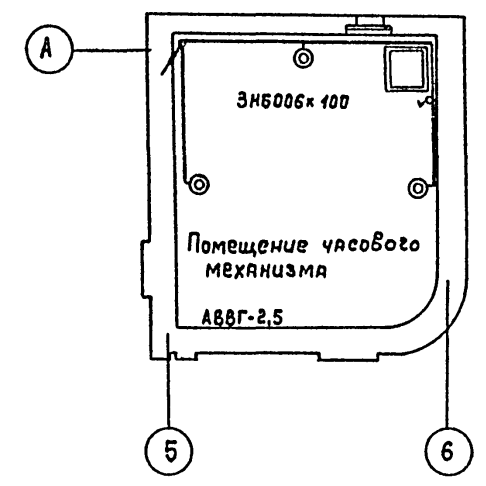


Комнаты
директорского
отдыха шоферов

Разрез 1-1



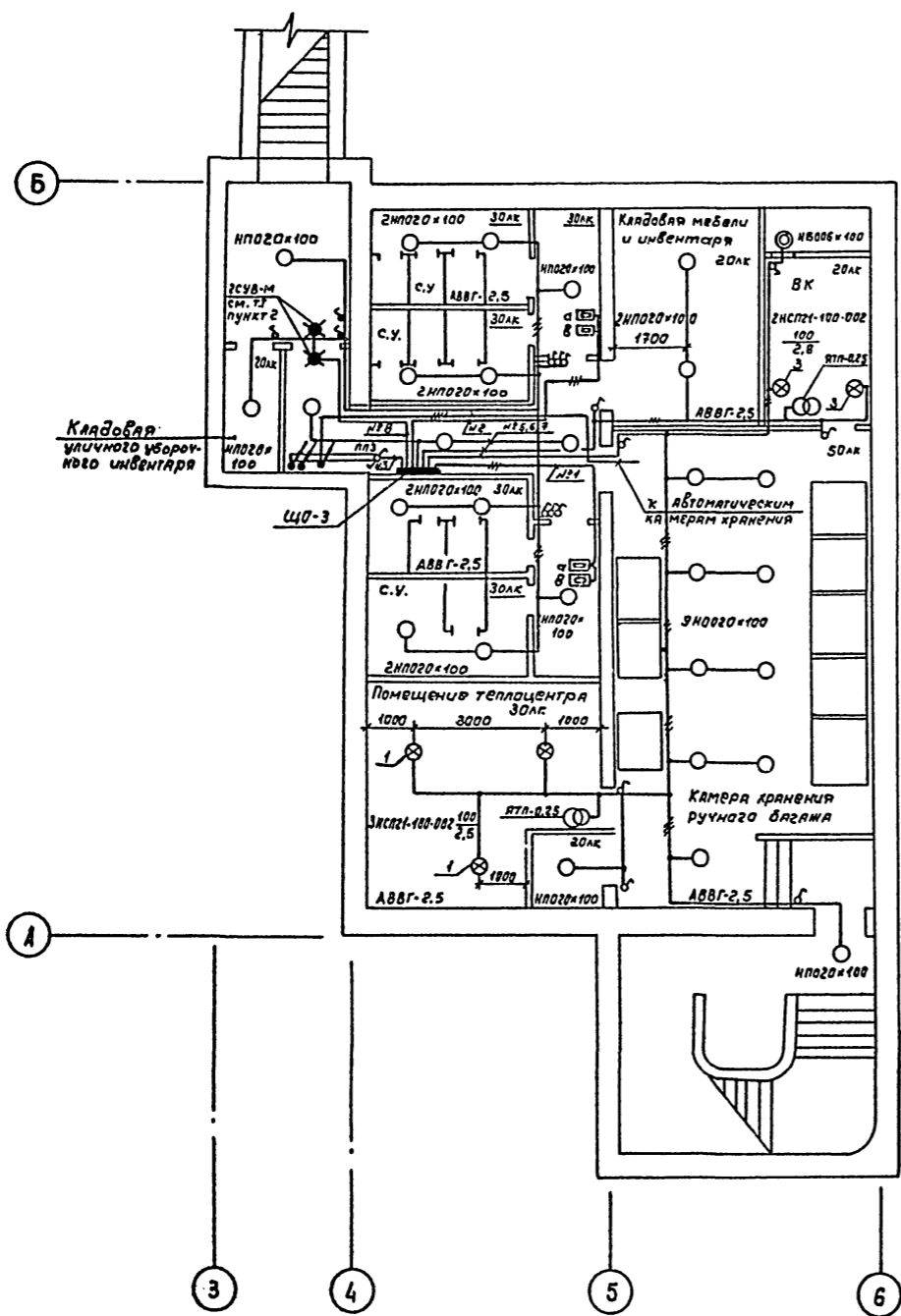
ПЛАН НА ОТМ. 6.600



Спецификацию узлов крепления см. 30-3

Согласовано:	
Техн. отв.	Л.В.КОНТ.
Арх. стр. отв.	Л.В.КОНТ.
СН-техн. отв.	С.М.С.
СН-инж. №	В.М.И.
СН-электр. №	В.М.И.
СН-монтаж №	В.М.И.

ТН 503-5-12.85 30		Автомобильная вместимостью 200 человек		
Здание		Страниц	Лист	Листов
Автомобильная		Р	5	
Общее освещение. Планы на отм. 3.600 и 6.600		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		
Привязан	ГИП	ЧЕРКОВ	Л.В.КОНТ.	
	Н.КОНТ.	Л.В.КОНТ.	Л.В.КОНТ.	
	Нач.отд.	Крижанович	Л.В.КОНТ.	
	Гл. спец.	ФОНАРЬ	Л.В.КОНТ.	
	Рук.гр.	Л.В.КОНТ.	Л.В.КОНТ.	
	Инженер	СОВЯ	Л.В.КОНТ.	
М 1:100 ЧНВ. №				



1. Спецификацию узлов крепления см. ЭО-3
2. На световом указателе, устанавливаемом с наружной стороны здания, выполнить надпись "Вход"
3. Вводы кабелей на отм. -3.600 выполнить в стальных трубах, предусмотренных в чертежах "КЖ" и герметизировать.
4. Установку светильников и прокладку сети освещения в венткамере и в помещении теплоцентра выполнить после монтажа сантехнического оборудования.

СОЗДАТЕЛЬНО:
 Технол.отд.
 Раз.отд.
 Сан.Тех.отд.
 По плану и дата 18.03.85 им. 19

		ТП 503-5-12.85 30		
		Автовокзал вместимостью 200 человек		
Привязан	ГИП Чекалов	Здание Автовокзала	Стая	Лист
	Н.контр. Лукашенко НАУ.отд. Хрищанович Гл. спец. Фомарев Рук.гр. Лукашенко Инжен. Сова		Р	6
инв.№		Общее освещение. План на отм. -3.600	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	

M 1:100

АЛБЮМ II

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 электро- щитовой. Схема электрическая принципиальная электроснабжения.	
4	Распределительная и питающая сети. План-схема на отм. 0.000 в осях «Б-Д» и «1-6»	
5	Распределительная сеть. План-схема на отм. 0.000 в осях «А-Д» и «6-11»	
6	Распределительная и питающая сеть План-схема на отм. 3.600	
7	Распределительная сеть. План-схема на отм. -3.600	
8	Распределительная сеть (ШР) Отключе- ние вентиляции при пожаре. Схемы электрические принципиаль- ные	
9	Распределительная сеть 2ШР и 3ШР Схема электрическая принципиальная.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
Тип. пр. 5.407-56	Установка распределительных щитов серий ЩО70-1, ЩО70-2 и распределительных шкафов серий ШРС1; СПМ 75; СПА 77 и ШР-11	Распростра- няет ВНИИТЭП Распростра- няет ЦИТЛ г. Москва
Тип. пр. 5.407-33	Установка обиночных магнитных пускателей серии ПМЕ и токопод- боды.	По же
Тип. пр. 4.407-218	Строительные задания и установочные чертежи распределительных шка- фов и пунктов.	
Тип. пр. 4.407-208	Установка аппаратуры и подвод питания к крышным вентиляторам.	

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Прилагаемые документы</u>		
ЭМ.СО	СО по основному комп- лекту чертежей ЭМ	
ЭМ.ВМ	Ведомость потребнос- ти в материалах.	

См. № 1001. Подпись и дата. 23.04.1979

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

прибылан:		
ИМВ. №		
ТП 503-5-12.85 ЭМ		
Автовокзал вместимостью 200 человек		
Звание	Студия	Лист
Автовокзала	Р	1
Листов	9	
СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ Общие данные (начало)		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Условные обозначения и изображения

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

Основные показатели

1. Электрические нагрузки										
Наименование узлов питания и групп электроприемников	Количество электроприемников	P _у , приб. к ПВ-100%		Общая	Средняя на группу за цикл на 1 сут. смены		Максимальная нагрузка			
		Одиночного	Наибольшего		Ки	tg φ	P _м	Q _м	S _м	
1. Здание автовокзала										
1.1 Вентиляция общео- менная	13	2,2	9,08	0,65	0,8	5,9	4,4			
1.2 Термическое оборудо- вание столовой	7	17,04	43,4	0,8	0,95	34,7	11,4			
1.3 Месяническое оборудо- вание столовой	5	1,8	3,12	0,4	0,75	1,2	1,1			
1.4 Станки мастерской Итого:	2	8,95	1,2	0,13	0,95	0,2	0,3			
					56,8	0,72	42,0	16,2	5,0	126
1.5 Эл. освещение			61,0	0,9	0,92	54,9	26,0			54,9
Итого по зданию			117,8			96,9	42,2			107,8
2. Наружное освещение			5,5	1,0	0,5	5,5	7,8			5,5
Итого по автовокзалу			123,3		0,9	102,4	50,0			113,3

2. Годовой расход электроэнергии

Наименование	Ср. нагрузка за макс. нагр. смену, кВт	Годовой коэф. использования	Годовое число часов работы оборудования	Годовой расход Эл. энергии тыс. кВт.час
2.1 Силовое электрооборудование	42,0	0,85	4370	156,0
2.2 Электрическое освещение	54,9	1,0	2250	123,5
2.3 Освещение территории Итого	5,5	1,0	3600	19,8

3. Электроснабжение

3.1 Напряжение питающей сети	0,4 кВ
3.2 Категория электроприемников	Третья, с элементами первой и второй
3.3 Источник питания	сеть 380/220В
3.4 Учет электроэнергии	на вводных панелях ГРЩ
3.5 СОДФ	0,9

4. Силовое электрооборудование

4.1 Установленная мощность	61,0
4.2 Напряжение Силовой цепи	380/220В
Цепи управления	~ 220В

4.3 Способ прокладки	провод марки АПВ в винилпластовых трубах и кабель АВВГ
----------------------	--

4.4 Распределительные шкафы	ШР 11; ВРУ
4.5 Пусковые аппараты	Ящики управления ЯУ5100; пускатели ПМЕ

4.6 Защита электрооборудования	Металлические корпуса электрооборудования, электродвигателей, распределительных шкафов, ящиков
4.6 Защита электрооборудования	Металлические корпуса электрооборудования, электродвигателей, распределительных шкафов, ящиков
4.7 Защита кабельной сети от механических повреждений	Четвертые жилы кабелей
4.7 Защита кабельной сети от механических повреждений	Стальной короб на высоту 2м от пола и в местах, где возможны повреждение

5. Молниезащита

5.1 Категория устройства молниезащиты по СН 305-77	III
Ожидаемое количество поразжений молнией в год при n=12	0,045 - молниезащита не требуется

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

Общие указания.

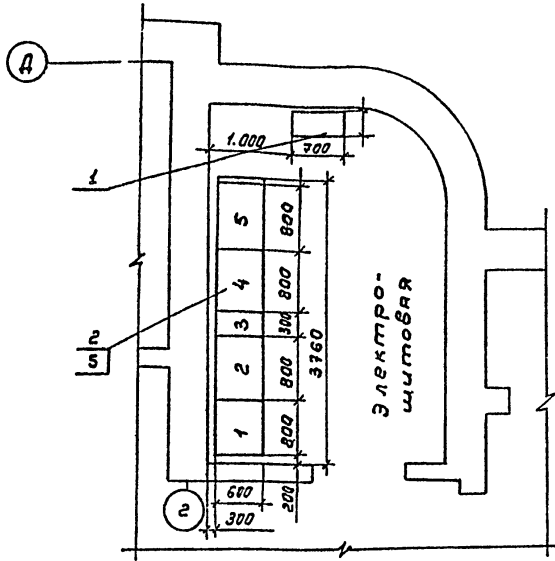
1. Напряжение сети 380/220В.
2. Раскладку труб для электропроводки в полу выполнить до сооружения чистового пола, концы труб вывести на 200 мм над отметкой чистового пола. Подвод проводов от концов труб к клеммным коробкам электроприемников выполнить в гибком металлорукаве.
3. Все металлические нормально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

И.В.Н.В.И.И. И.В.Н.В.И.И.

ТП 503-5-12.85 3М			
Автовокзал вместимостью 200 человек			
Здание автовокзала		Страница Лист Листов	
Р		2	
Силовое электрооборудование. Общие данные (окончание)		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	

Привязан	ГИП Чекалов
	Н.КОНТР. Лукашенко
	Н.Ч.ОТД. Христьянов
	Гл. спец. Фонарев
И.В.Н.В.И.И.	И.В.Н.В.И.И.

ПЛАН НА ОТМ. 0.000 М 1:50



ПЛАН ЗАЗЕМЛЕНИЯ НА ОТМ. 0.000 М 1:100

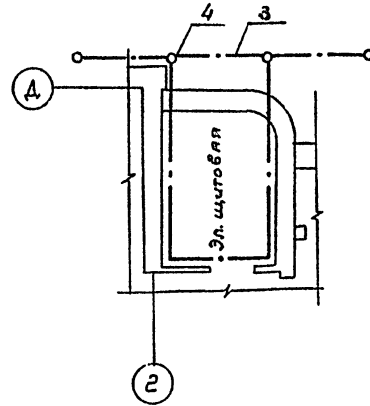
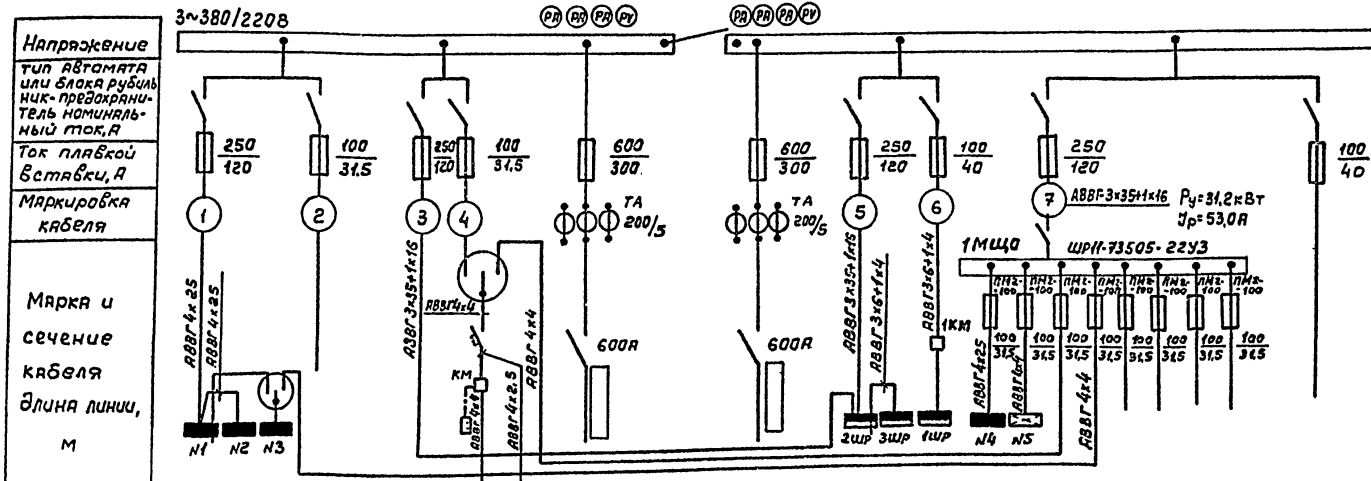


Схема электрическая принципиальная электроснабжения



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

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	ЩПН-73505-22У3	Щиток силовой 2МЩО (Установка по черт. А384.40 исп.1 тип. пр. 4.407-185)	1	
2	ГРЩ	Главный распределительный щит (Установка по черт. А384.35 Тип. пр. 4.407-185)	1	
3		Сталь полосовая 4х40 ГОСТ 103-76	0,025	
4		Круж φ10, ГОСТ 2590-71	0,06	
5		Швеллер №8 В-3760мм ГОСТ 8240-72	2	

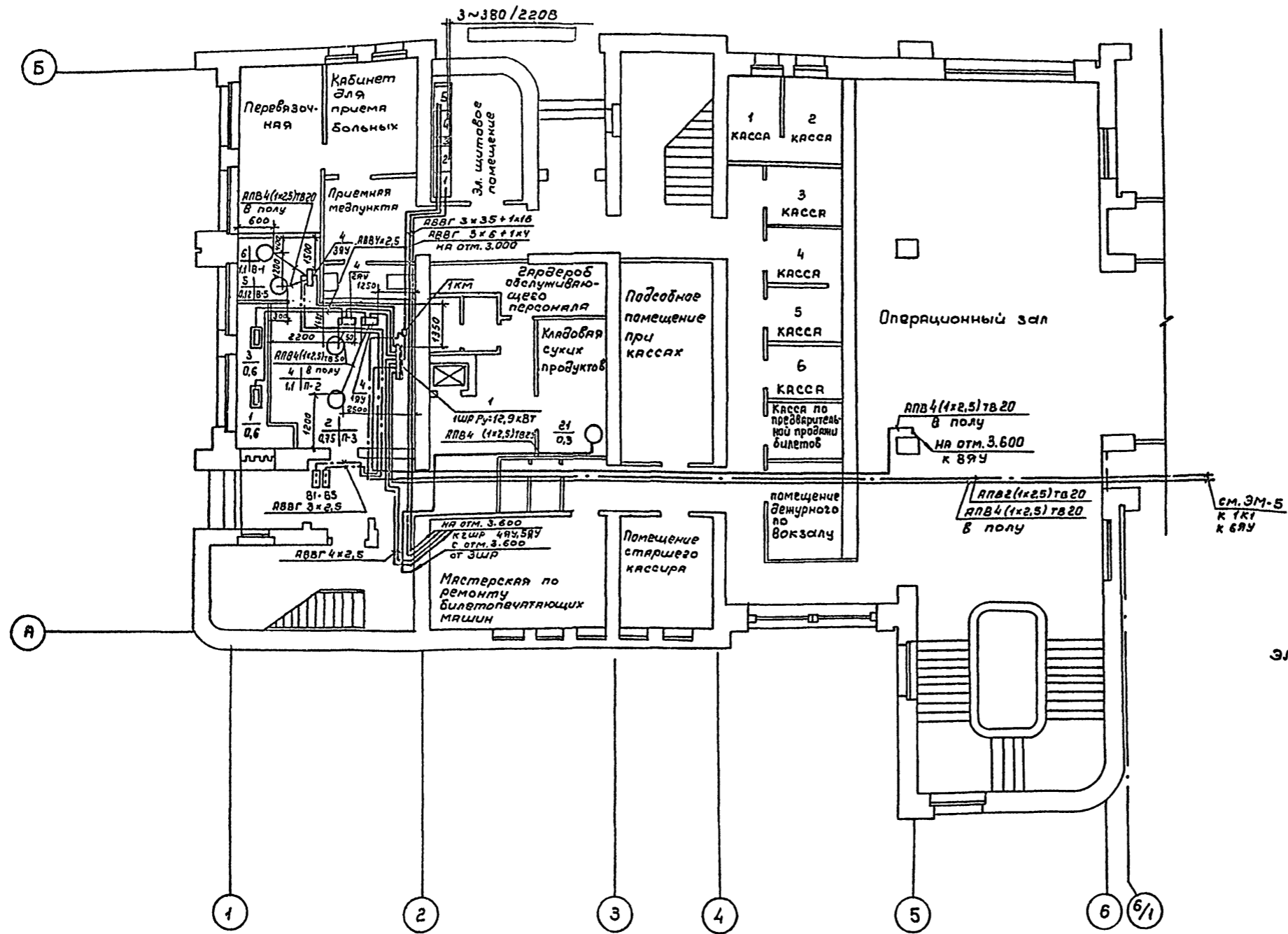
Наименование линии	Электрическое освещение	Резерв	Силовое электрооборудование	освещение переносное камерное хранения	Ввод I	Секционный рубильник	Ввод II	Силовое электрооборудование										
								электродвигатель	освещение	освещение	освещение	освещение	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв		
Установленная мощность, кВт	44,3	—	46,5	4,5	91,8		90,6	46,5	12,9	10,7	1,5	4,5	9,0	5,5	—	—	—	—
Расчетный ток А	55,1	—	61,0	10,9	124,0/165,1		114,8/156,5	61,0	17,3	14,2	3,1	10,9	16,5	8,3	—	—	—	—
Номер шкафа		1			2	3	4	5										
Тип шкафа		Щ 070-1-01У3			Щ 070-1-30У3	Щ 070-1-70У3	Щ 070-1-30У3	Щ 070-1-01У3										

ТН 503-5-12.85 ЗМ		
Автовокзал вместимостью 200 человек		
Звание Автовокзала		Страниц Лист Листов
		Р 3
Расположение оборудования в электрощитовой. Схема электрическая принципиальная электроснабжения.		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Привязан

ГИП Чекялов
 И.КОНТР Лукьяненко
 Ивч.отд Кришанович
 Гл. Спец Фонарев
 Рук.гр Лукьяненко
 Инжен. Печковская

Ил.г. Мельникова. Подпись и дата. 13.08.78

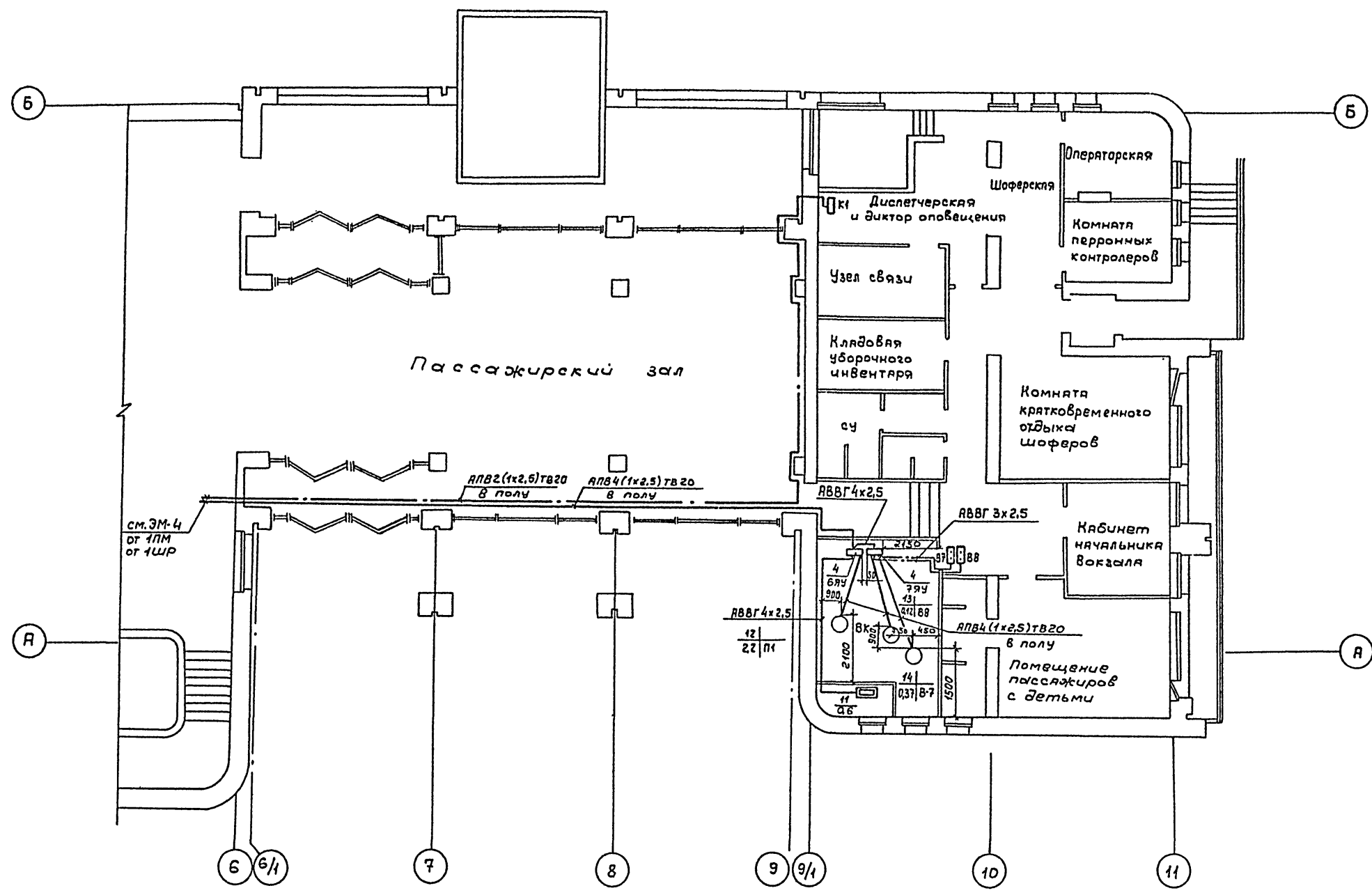


Спецификацию узлов крепления эл. оборудования см. ЭМ-7

Согласовано:
 Технол.отд. Чернов
 Арх.-стр.отд. Иванов
 СМ-техн.отд. Смирнов

Инв.№: [blank]
 Подпись и дата [blank]
 Инв.№: [blank]

Т П 503-5-12.85 ЭМ			
Автовокзал вместимостью 200 человек			
Здание автовокзала		Лист	Листов
		р	4
привязан	ГИП	Чекалов	
	Н.КОНТР	Лукашенко	
	Н.М.ОТД.	Хрищанович	
	Гл. спец.	Фоняров	
	Рук.гр.	Лукашенко	
Инв.№:	Инженер	Петковская	
		Распределительная и питающая сети. План-схема на отм. 0.000 в осях "Б-Д" и "А-Б"	
			ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

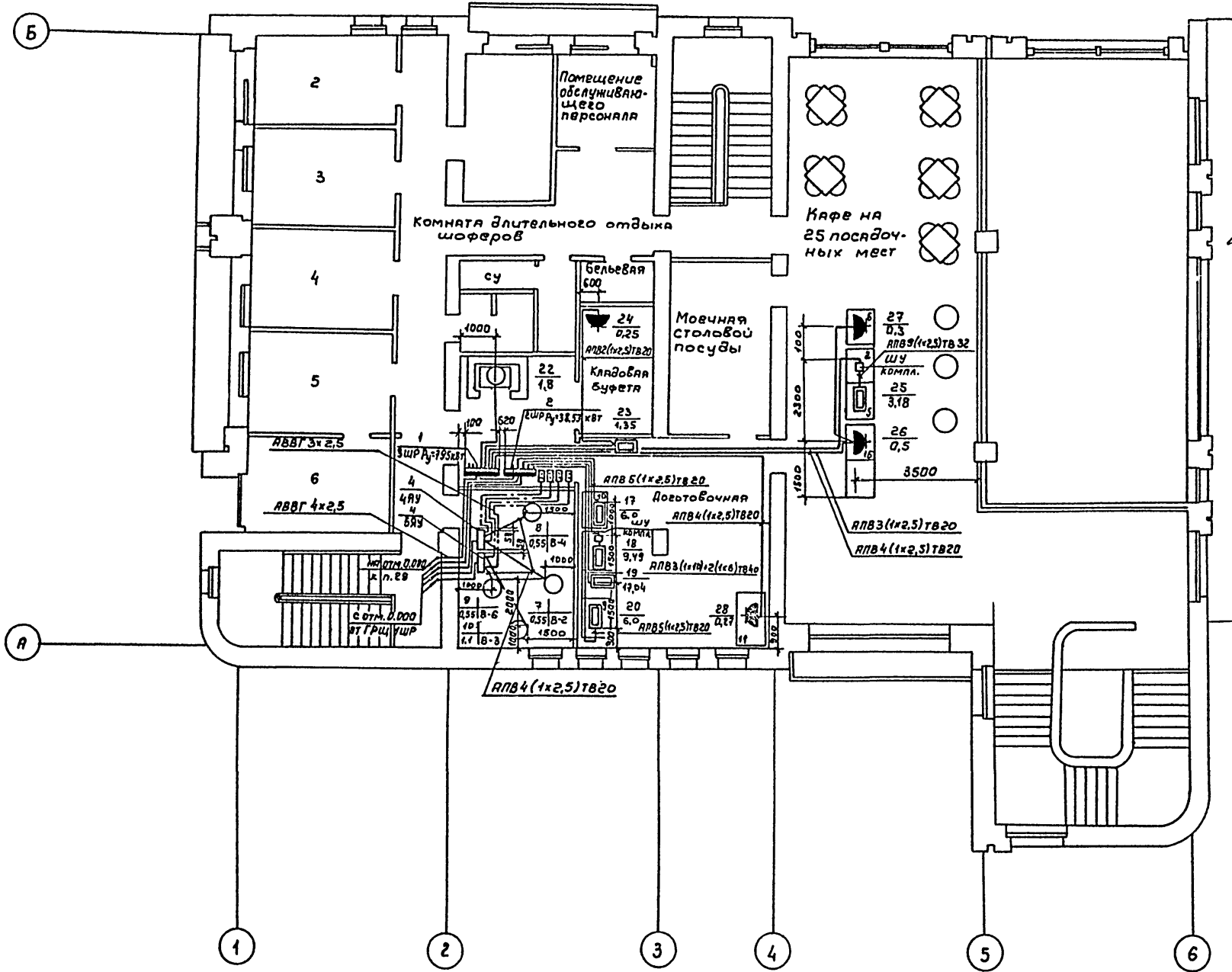


Спецификацию узлов крепления
эл. оборудования см. ЭМ-7

Согласовано:
Техн. отв. Чернов
Арх. стр. отв. Убихов
Сам. тех. отв. Смирнов

Изд. № 12. 1987г. Подписано в печать 18.03.85 г. № 12/85

		ТП 503-5-12.85 ЭМ	
		Автовокзал вместимостью 200 человек	
Привязан	ГИП Чекалов	Здание Автовокзала	Стандия
	Н.КОНТР. Лукшенок		лист
	Нач. отв. Хрищанович		Листов
	Гл. спец. Фонарев		№ 5
	Рук. гр. Лукшенок	Распределительная сеть. План-схема на отг. 0.000 в осях «А-Д» и «Б-11»	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
Изм. №	Инженер Печковская		

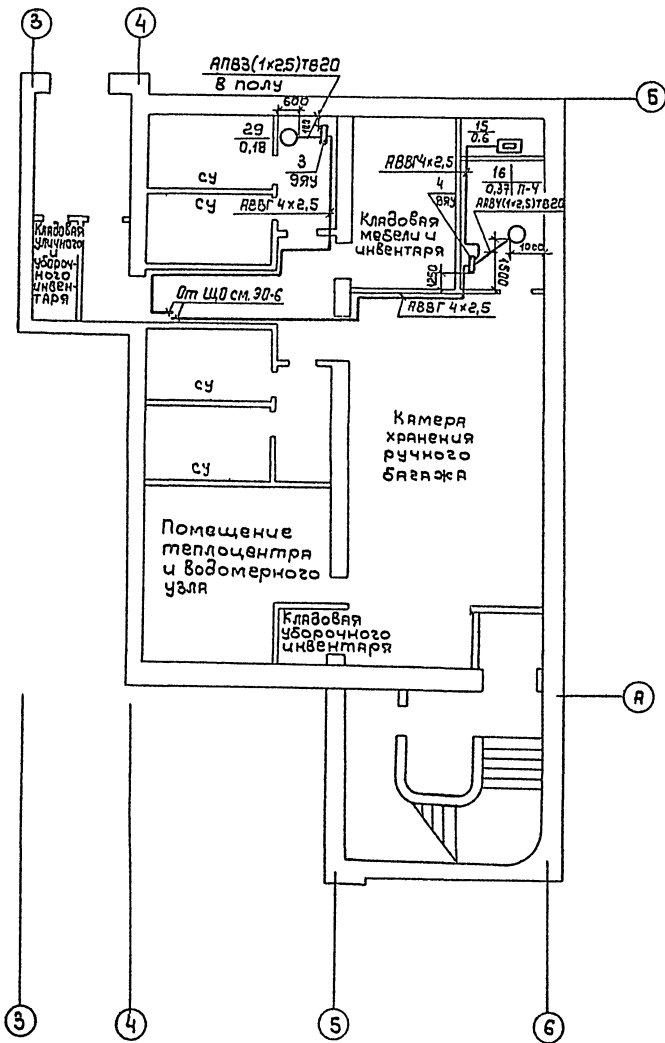


Спецификацию узлов крепления
эл. оборудования см. ЭМ-7

Согласовано:
Технол. отд.
Прок.-стр. отд.
С.р.м.-Техн. отд.
Взам.инж. №
Подпись и дата

		ТП 503-5-12.85 ЭМ	
		Автовокзал вместимостью 200 человек	
Привязан	ГИП	Чекялов	Стандарт
	Н.контр.	Лукашенко	
	Нач.отд.	Хощянавич	6
	Гл.инж.	Фонарев	Листов
	Рук.гр.	Лукашенко	
Инв.№	Инженер	Печковская	Гипроавтотранс Ленинградский филиал

Здание
Автовокзала
Распределительная и
питательная сети.
План-схема на отп. 3.600



Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	ШРН-73504-22УЗ	Шкаф распределительный (1ШР, 3ШР) (Установка по черт.5.406-56, 4.140-01 тип пр.5.406-56)	2	
2	ВРУ1-21-10УХЛ4	Вводно-распределительное устройство 2ШР (Установка по черт.5.406-56, 4.140-01 тип пр.5.406-56)	1	
3	ЯУ5411	Установка однофидерных ящиков ЯУ на стене (Установка по черт. 4.407.218 лист 20 исп.1)	1	
4	ЯУ5419	Установка двухфидерных ящиков ЯУ на стене (Установка по черт. 4.407.218 лист 20 исп.2)	8	

СОСЛАСОВАНО:

арх.-стр.отз	Убранов
свн-техн.отз	Сечина

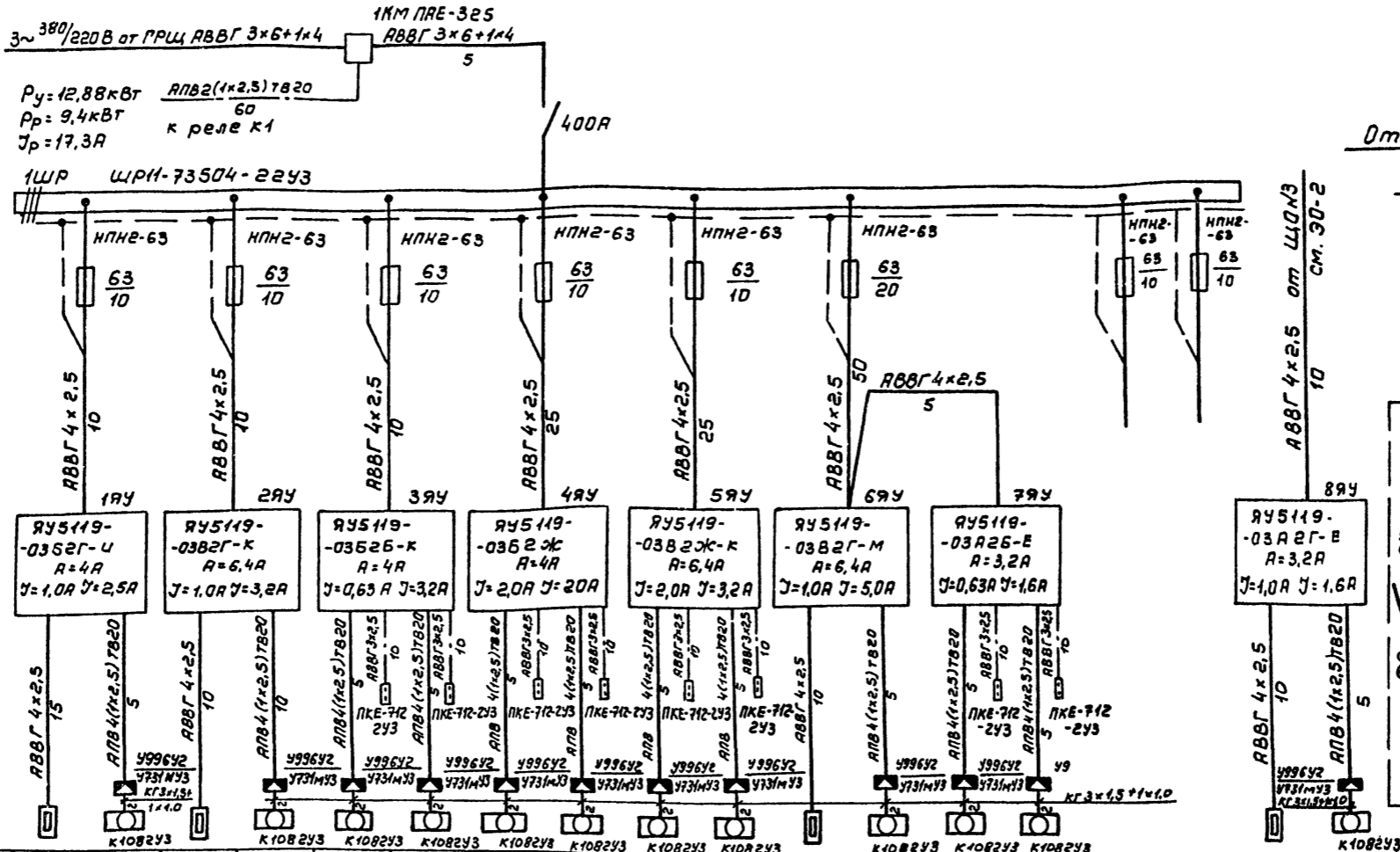
ИЗДАНИЕ: 02.05.2014 13:30:00

ИНВ.№	
-------	--

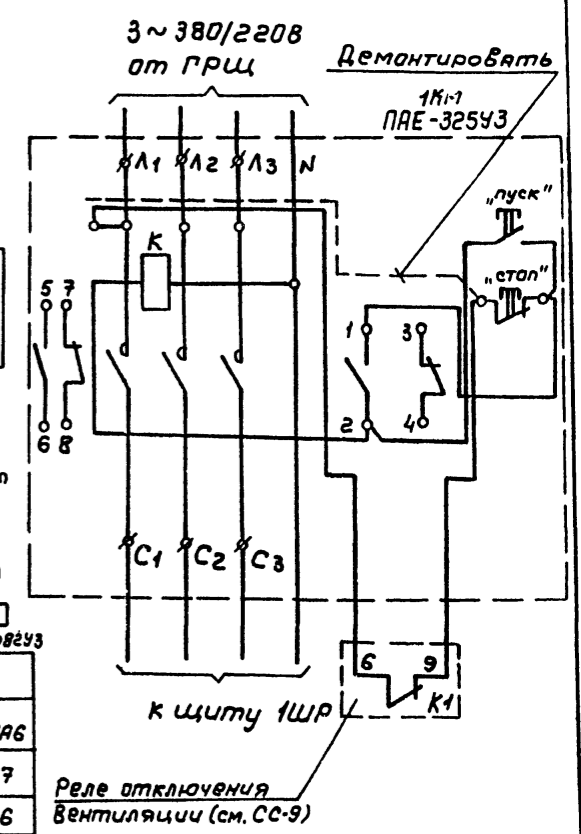
ТП503-5-12.85 3М			
Автомобильная вместимостью 200 человек			
3 здание		Страниц	Лист
Автомобильная		Р	7
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ. ПЛАН - СХЕМА		ГИПРОАВТОТРАНС	
НА ОИМ - 3.600		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ФИЛИАЛ	

Гип	Чекалов
И.КОНТ.	Пучков
И.И.ОТЗ	Хрищанов
И.ОТЗ	Фоняев
И.И.ОТЗ	Пучков
И.И.ОТЗ	Пучков

Данные питающей сети	
Шиноряд, распредел. пункт	Тип Т.н.А Расцепитель, А Тип, напряжение сечение (шиноряд) Расчетный ток А
Аппарат отключающей линии	Тип Т.н.А Расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети
Пусковой аппарат	Тип Т.н.А Расцепитель автомата уставка, А Нагревательный элемент теплового реле Т-тепловой, уставка, А
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети
Условное обозначение на плане	



Отключение вентиляции при пожаре
Схема электрическая
ПРИНЦИПАЛЬНАЯ

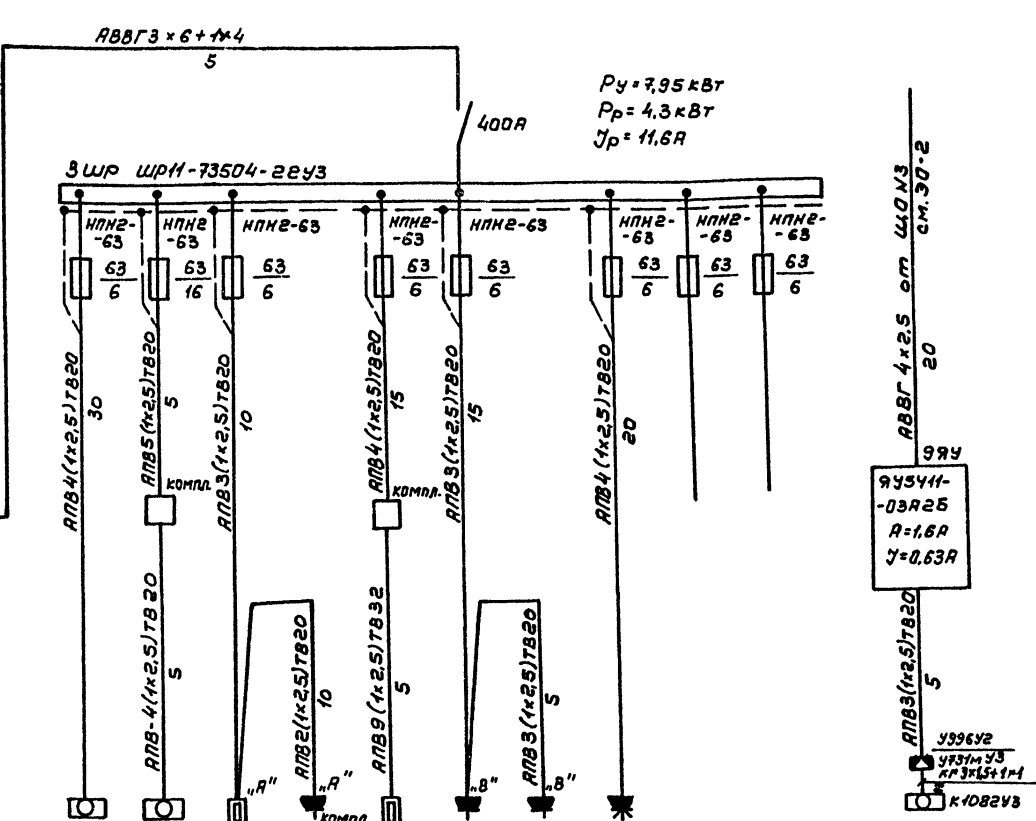
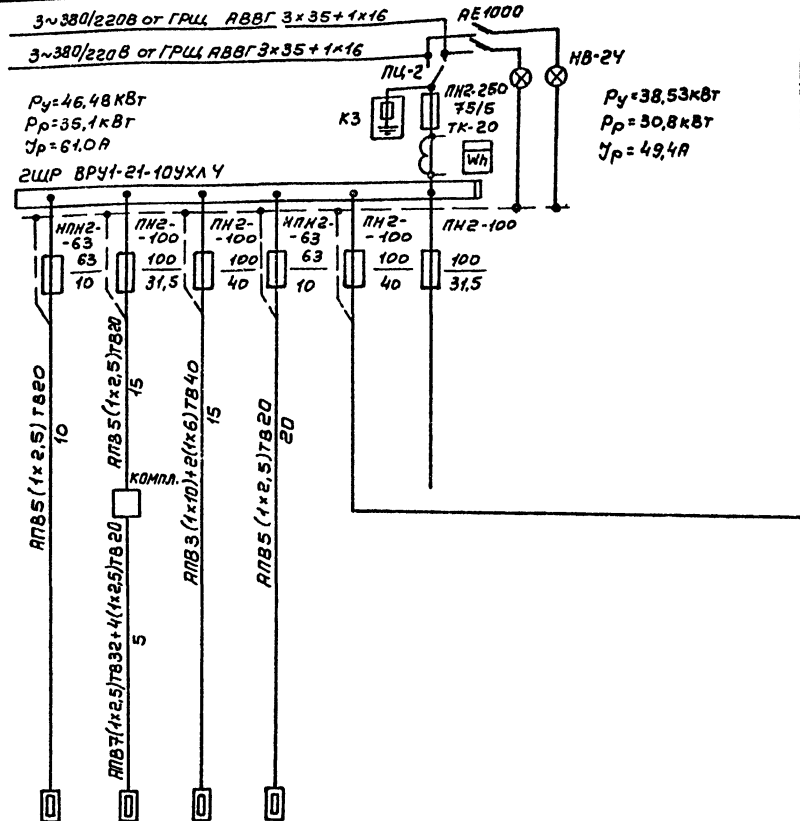


Электротермичек	Номер по плану	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
	Тип	КВУ600х1000	4А71В4	КВУ600х1000	4АВ0А4	4А56А4	4А80А4	4А71А4	4А71А4	4А71А4	4А80А4	КВУ600х1000	4А9014	4А56А4	4А63В4	КВУ600х1000	4А71А6	
	Рн, кВт	0,6	0,75	0,6	1,1	0,12	1,1	0,55	0,55	0,55	1,1	0,6	2,2	0,12	0,37	0,6	0,37	
	Ток, А		2,17		2,76	0,44	2,76	1,7	1,7	1,7	2,76		5,0	0,44	1,26		1,26	
Наименование механизма по плану	Приточная система П-3	Утепленная заслонка	Вентилятор	Приточная система П-2	Сантехнические вентиляторы						Приточная система П-1	Сантехнические вентиляторы		Резерв	Резерв	Приточная система П-4	Утепленная заслонка	Вентилятор
					В-5	В-1	В-2	В-4	В-6	В-3				В-8	В-7			

ТП 503-5-12.85 -3М		
Автовоззал вместимостью 200 человек		
Привязан:	И.контр. Лукашенко	Исполн. Лукашенко
	Нач. отд. Хрищанович	Исполн. Хрищанович
	И. спец. Ронарев	Исполн. Ронарев
	Рук. гр. Лукашенко	Исполн. Лукашенко
	Инженер Печковская	Исполн. Печковская
Здание Автовоззала		Стр. 1 Лист 8
Распределительная сеть ЩРН		Лист 8
Схема электрическая принципиальная		ГИПРОАВТОТРАНС
		Ленинградский филиал

УЧЕ. № 10327. Подпись и дата. Имя, фамилия

Данные питающей сети	
Тип И, А	Распределитель, А
Тип, напряжение сечения (шинопровода) Расчетный ток А	
Тип И, А	Распределитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети
Тип И, А	
Расцепитель автомата установка, А	
Нагревательный элемент теплового реле Т-тепловой, установка, А	
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети
Условное обозначение на плане	



Электроприменки	Номер по плану	17	18	19	20						21	22	23	24	25	26	27	28				29		
	Тип	КНЭ-50М	КНЭСМ-60М	ЛЭСМ-40Б	СЭСМ-0,2						ШХ-0,80М		ЕР-4	ШХ-0,40М	ПВ-Ш	ОКА-40А	ТЗ-25	МРХ-200						
	Рн, кВт	6,0	9,49	17,04	6,0	7,95					0,3	1,8	1,35	0,25	3,18	0,5	0,3	0,27					0,18	
	Ток, А	Iн																						
		Iп																						
Наименование механизма по плану		Кипятильник электрический (10)	Котел электрический секционный модульный (8)	Плита электрическая секционная модульная (7)	Скворода электрическая секционная модульная (6)	4ЩР					Шкаф холодильный (12)	Лифт грузоповысительный на 2 остановки (15)	Электро-сушитель (14)	Шкаф холодильный (13)	Привокз. вентриляторный для коридорных вентрилат. (5)	Аппарат карбонный 1-серийный (16)	Термостат для разогрева напитков (6)	Хлебозаводская механическая (11)	Резерв	Резерв			Задвижка	

Лист № 1 из 2. Подпись и дата. Взамин № 19

Привязан:		И.контр. Лукашенко	И.диз.			
		И.уч.отв. Хрищанов				
		Гл. спец. Фомярев				
		Рук.гр. Лукашенко				
		И.инженер Печкоцкий				
И.н.в. №						
ТП 503-5-12.85 ЭМ						
Автовокзал вместимостью 200 человек						
Здание автовокзала				Стаяр	Лист	Листов
				р	9	
Гипроавтотранс						
Ленинградский филиал						

II
АЛФВЕТ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Связь и сигнализация. Общие данные.	
2	Схема систем связи и сигнализации.	
3	План расположения устройств связи и сигнализации на отп. - 3.600	
4	План расположения устройств связи и сигнализации на отп. 0.000 в осях: "А ÷ Д" и "1 ÷ Б"	
5	План расположения устройств связи и сигнализации на отп. 0.000 в осях: "А ÷ Д" и "6 ÷ 11"	
6	План расположения устройств связи и сигнализации на отп. 3.600 Шкаф распределительный ШРП-300 Схема подключений	
7	План расположения комплексной сети.	
8	План расположения сетей диспетчерско-поисковой связи и ГРТС	
9	Пожарная сигнализация. Система электрическая принципиальная	
10	Пожарная сигнализация. Система электрическая соединений	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
СС.СО	СО по основному комплекту чертежей СС	
СС.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Общие указания

1. Проектом предусмотрены следующие виды связи и сигнализации:
 - административно-хозяйственная связь - ГАТС;
 - связь «кассир-пассажир»;
 - телетайпная связь;
 - директорская связь;
 - операторская связь;
 - диспетчерско-поисковая связь;
 - городская радиотрансляционная связь;
 - электроадресификация;
 - пожарная сигнализация;
 - радиосвязь.

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

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

4. Централизованное оповещение о пожаре предусматривается на базе установки ТЧ-50М диспетчерско-поисковой связи.

Условные обозначения и изображения

Обозначение	Наименование
$\bigcirc \frac{x^o}{z}$	Устройство связи. Дробь означает: числитель - номер телефонной коробки; знаменатель - номер занятой пары
$\text{---} \frac{x^x}{z}$	Коробка телефонная распределительная Дробь означает: числитель - номер телефонной коробки; знаменатель - количество занятых пар
$\text{---} \frac{10(S)}{20}$	Прокладка кабеля по стенам. Дробь означает: числитель - емкость кабеля, знаменатель - длина кабеля в м, в скобках фактически занятое количество пар
$\text{---} \text{---}$	Шлейф пожарной сигнализации. Цифра - номер луча

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

Инв. №			Привязан:		
ТП 503-5-12.85 СС			Автовокзал вместимостью 200 человек		
Здание автовокзала			Страница	Лист	Листов
Связь и сигнализация Общие данные			Р	1	10
ГИП Чекалов	Н.контр. Федотова	нач.отд. Хрищанович	Гл. спец. Фонарев	Ст. инж. Федотова	Инженер Коркин
Генеральный инженер			Генеральный инженер		

УИЗ МПС Дн. Проектная группа ВЗММ, ИКВ, ЛР

Наименование помещений	- 3.600											0.000											3.600					Перрон							
	Классификация	Классификация	Классификация	Классификация	Классификация	Классификация	Классификация	Классификация	Классификация	Классификация	Классификация	Классификация	Классификация	Классификация	Классификация	Классификация	Классификация	Классификация	Классификация	Классификация	Классификация	Классификация	Классификация	Классификация	Классификация	Классификация	Классификация		Классификация	Классификация	Классификация	Классификация			
Административно-хозяйственная связь	АМТ-69/2																																НА	ГЛТС	
Связь "кассир-пассажиры"																																			
Телетайпная																																			
Директорская																																			
Операторская																																			
Распорядительна-поисковая	2кз-7																																		
Городская радиотрансляционная	2кз-7																																		
Электрочасоскрипция	в час 1																																		
Пожарная сигнализация																																			
Радиосвязь																																			

Лист 1 из 2. Шкала: 1:1000. В.А.М. 1985 г.

Привязки		ГИП Черялов	Ст. 1
		И.Контр. Федотова	Ст. 1
		Нач. отд. Кришнина	Ст. 1
		И.Спец. Роняев	Ст. 1
		Ст. Инж. Федотова	Ст. 1
		Инженер Коркуч	Ст. 1

ТЛ 503-5-12.85 СС

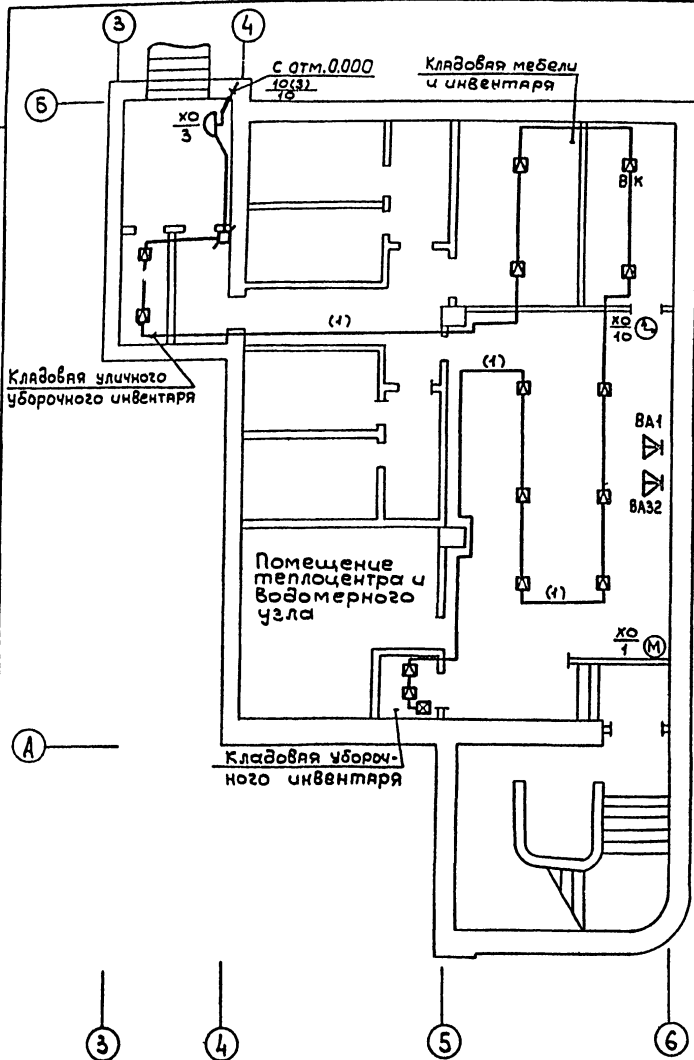
Автовокзал вместимостью 200 человек

Здание Автовокзала

Схема расположения систем связи и сигнализации

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

Альбом II

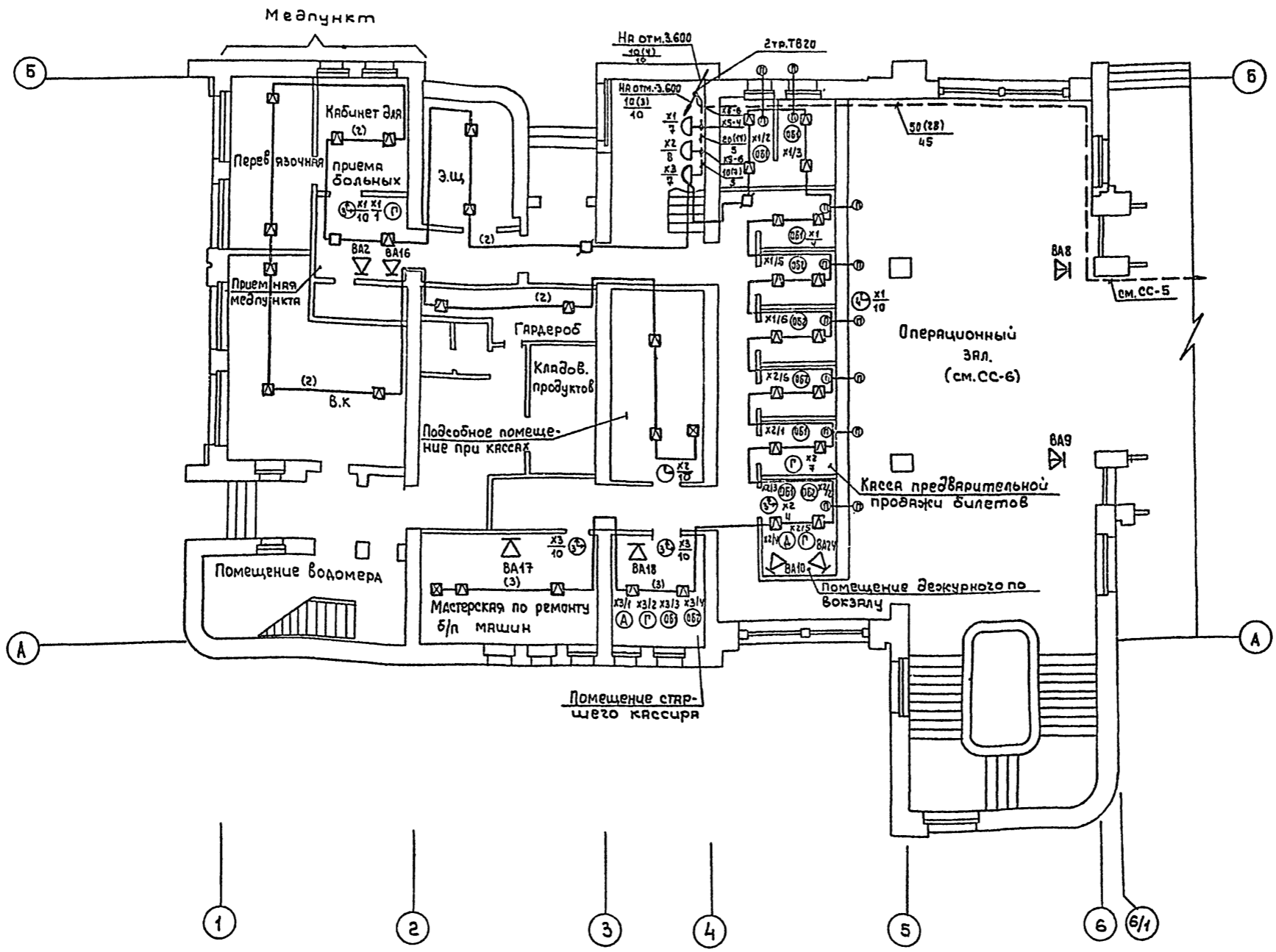


Наименование		
к	Реле промежуточное 220В РЛУ-0-961; ТУ 16-523.295-75	1
	Ящик протяжной (для реле) К654У2	1
X0/х7	Коробка телефонная КРТП-10; ГОСТ 8525-78	8
□	Коробка разветвительная УК-2П; ГОСТ 10040-75	10
⊞	Коробка УК-2Пс резистором МА0,5-15 ком	8 Резистор учтен в свс
ХТ	Шкаф телефонный ШРП-300; ГОСТ 19859-74	1
ХТ1	Бокс кабельный телефонный БКТ 100х2	2
ХТ2	То же БКТ 50х2; ГОСТ 23052-78	1
ХТ3	То же БКТ 30х2; ГОСТ 23052-78	1
ХТ4	То же БКТ 20х2; ГОСТ 23052-78	1
XS1; XS2	Разветвительная плоская муфта ПРКМ-П на кабеле ТПП 20х2; 20 = 10+10	2
XS2; XS4	То же на кабеле ТПП 30х2; 30 = 10+20	2
XS3; XS6	То же на кабеле ТПП 50х2; 50 = 30+10+10	2
	Кабель контрольный АКВВГ 4х2,5; ГОСТ 1508-78Е	0,005 км
	Провод ТРП 2х0,4; ГОСТ 20575-75	1,3 км
	Труба винилпластовая; 20х1,8; МН 1427-61; l: 5м	2

Наименование			
⊞	Главный пульт аппаратуры управленческой связи «Гармас-М10»	3	компл.
⊞	Оконечный пульт аппаратуры управленческой связи «Гармас-М10»	18	входит в компл. аппаратуры
U	Установка радиотрансляционная ТУ-50м	1	компл.
⊞	Часы электропервичные показывающие пчкз-2ри, р24-р12	1	
⊞	Аппарат телеграфный рулонный РТА-6; РК2.170.020ТУ	1	
UV	КВ Радиостанция мощностью 3,0Вт	1	компл.
⊞	Телефонный аппарат ТА-7ЭМ-2	13	
⊞	Телефонный аппарат-монетный автомат АМТ-69/2	4	
BA13; BA14	Громкоговоритель рупорный 10ГР-35У1 ЯСЗ.843.051ТУ	2	
BA2; BA5	Громкоговоритель абонентский 0,15Вт	22	
BA7; BA10	«Тягун-304»; РГО.218.054ТУ		
BA15; BA31			
BA1; BA3	Колонка звуковая ВКЗ-7-мощностью	8	
BA4; BA8		2,5Вт	
BA9; BA14			
BA2; BA32			
⊞	Штампы-часы 724ТМ; ТУ25.07-1156-76	1	
⊞	Часы вторичные односторонние ВЧС1-М2ПВ-24Р-400-324к; ГОСТ 22527-77	3	
⊞	Часы вторичные односторонние ВЧС1-М2ПВ-24Р-300-326к; ГОСТ 22527-77	13	
⊞	Часы вторичные двухсторонние ВЧС2-М2ПВ-24Р-400-303к; ГОСТ 22527-77	1	
⊞	Прибор громкоговорящей связи ПГС-0.2; ТУ25-08.20-77	16	
⊞	Трансформатор абонентский ТЯПВ-10Т; ГОСТ 7659-80	1	
U	Выпрямитель КВ-24м; ТУ25-05-1674-74	1	
И	Пульт пожарной сигнализации ППС-1 ТУ25.09.031-76	1	компл.
⊞	Извещатель пожарный тепловой магнитный ИП105-2/1	115	

СОЗДАВАНО:
Прк.-СТР.отд. СВЯЗОВ
Инв.№ подл. Подпись и дата. Взам.инв.№

Приказан		Гип Чекалов		ТН 503-5-12.85 СС	
		Н.КОНТР. Федотова		Автовокзал вместимостью 200 человек	
		Нач.отд. Хрищанович		Здание Автовокзала	
		Пл.спец. Фонарев		Страниц Лист Листов	
		Ст.инж. Федотова		Р 3	
		Инженер Коркуч		План расположения устройств связи и сигнализации на отп. - 3.600	
				ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	



Спецификацию оборудования и материалов см.Сс 3

Согласовано:
 Арх. стр. отв. ЦВРМОВ
 ЦКЗ, 23 подл. (Повлицы и Вата) ВЗРМ, ЦВРМ

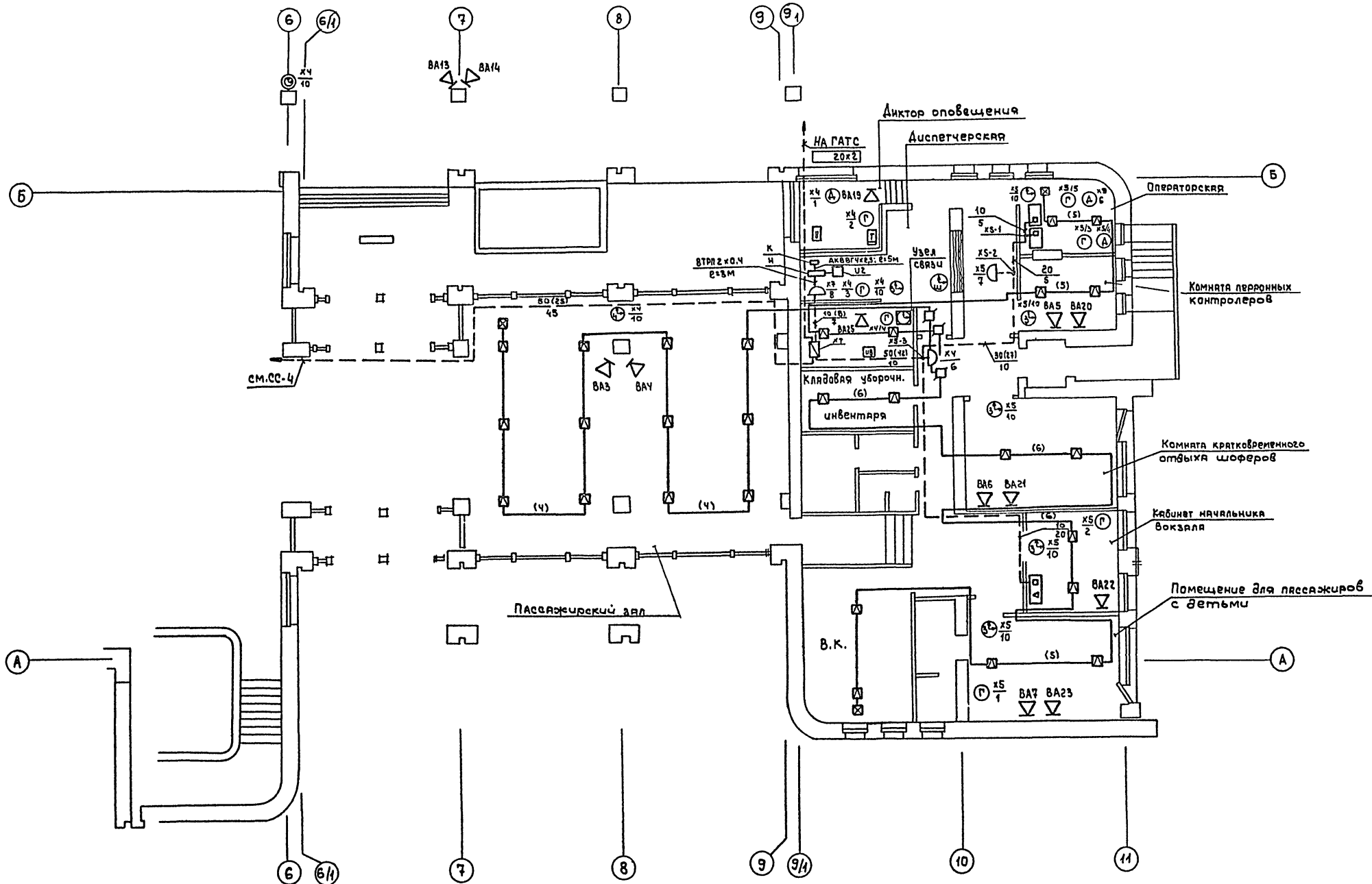
M1:100

Привязки:

Инв.№	
-------	--

ТП 503-5-12.85 СС			
Автовокзал вместимостью 200 человек			
Здание Автовокзала		Стандарт	Лист
		Р	4
План расположения устройств связи и сигнализации на отм. 0.000 в осях "А+А" и "1+6"			ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

ГИП	Чекялов	
Н.контр.	Федотова	
Нач.отд.	Христьянович	
Гл.спец.	Фонярев	
Ст.инж.	Федотов	
Инженер	Коркуч	



СОЗДАТЕЛИ:
 ИМ. ПРОЕКТА: Подольский В.А.Т.А. ВЗРМ. ШИ. В.Л.И.
 АРХ. СТ. Р. ОТЗ. ШВАКОВ

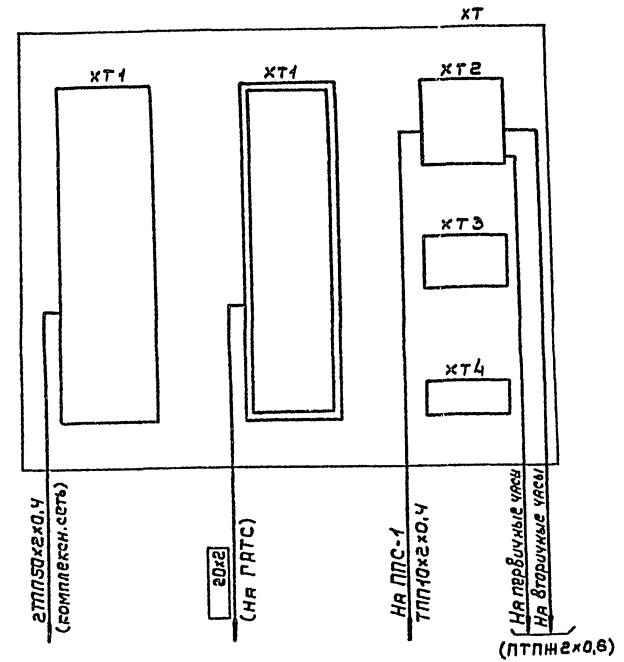
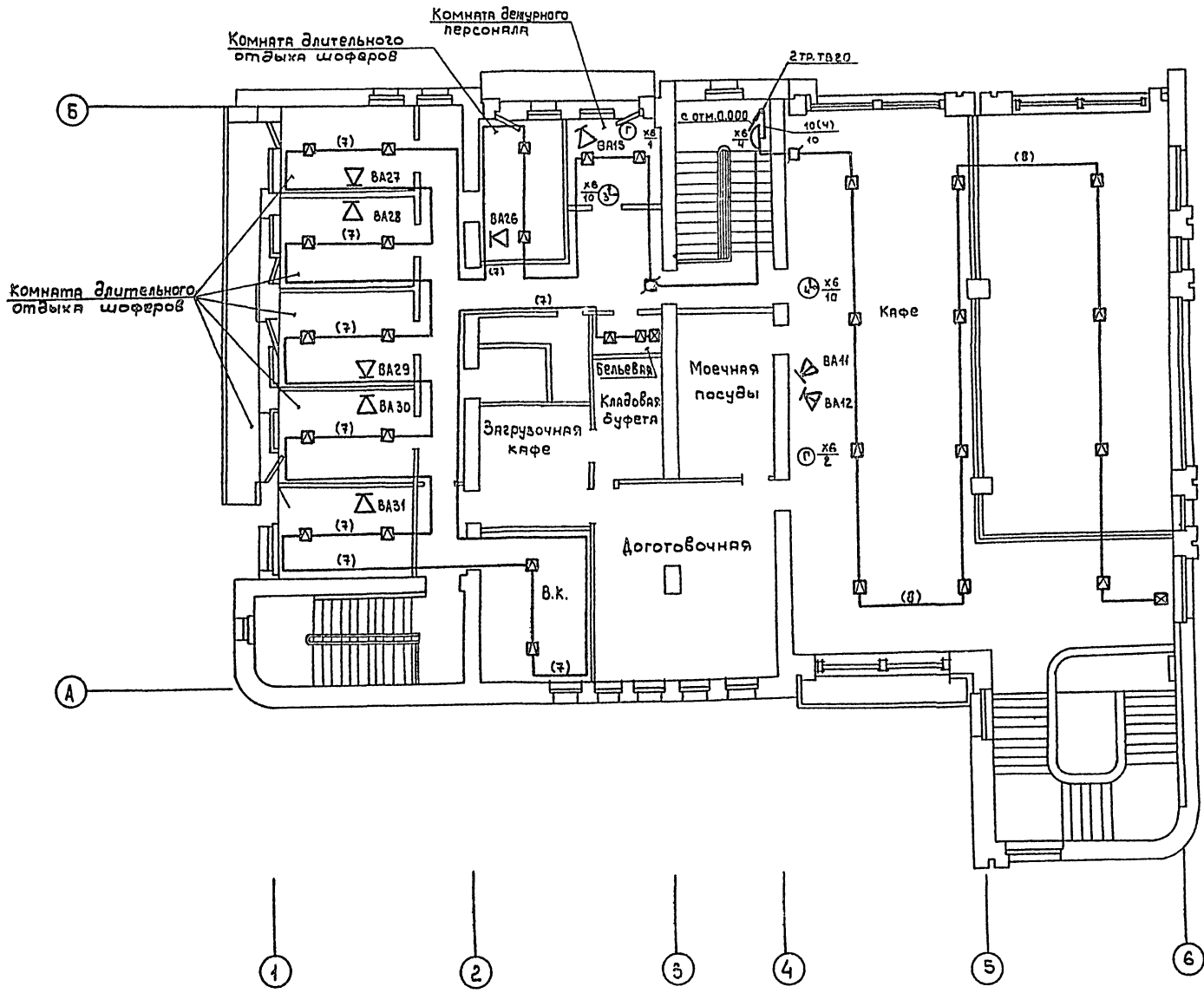
Спецификацию оборудования и материалов см. СС-3

М 1:100 ИВ. №2

		ТН 503-5-12.85 СС	
		Автовокзал вместимостью 200 человек	
Привязан	ГИП	Чекялов	С
	Н.контр.	Федотова	Л
	Нач.отд.	Хрищанович	Л
	Гл.спец.	Фонярев	Л
	Ст.инж.	Федотова	Л
	Инженер	Горкуц	Л
		ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ УСТРОЙСТВ СВЯЗИ И СИГНАЛИЗАЦИИ НА ОТМ. 0,000 В Осях, А: Д" и, В: Н"	
		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	

План на отм. 3.600

Щит распределительный ШРП-300
Схема подключений

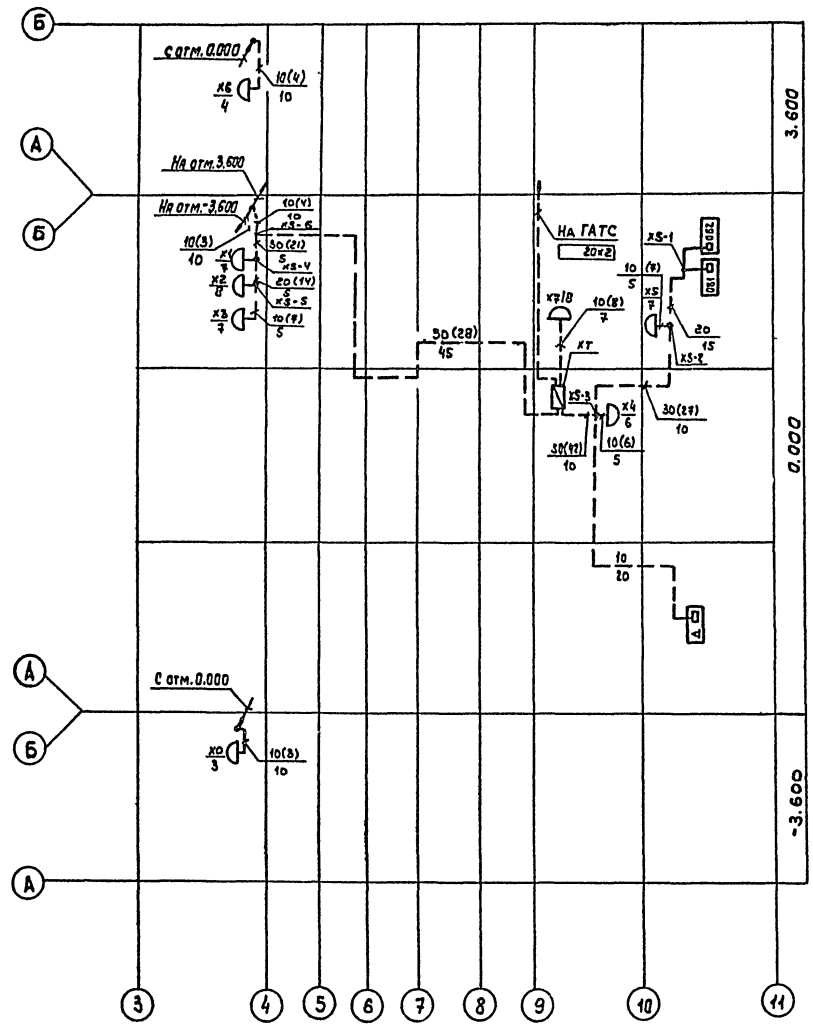


Спецификацию оборудования и материалов см. СС-3

Согласовано:
И.С. №подл. Подпись и дата ВЗАИМЛК. №
Прг. стр. отд. ЦУВанов

М1:100

		ТП 503-5-12.85 СС	
		Автовозы вместимостью 200 человек	
Привязан	ГИП Чекалов	Здание автовозная	Стандия Лист Листов Р 6
	Н.контр. Федотова		
	Нач. отд. Уршиянов		
	Гл. спец. Фонарев		
	Ст. инж. Федотов		
	Инженер Коркуц		
		План расположения устройств СВАЗ и сигнализации на отм. 3.600. Щит распределительный ШРП-300. Схема подключения	
		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	

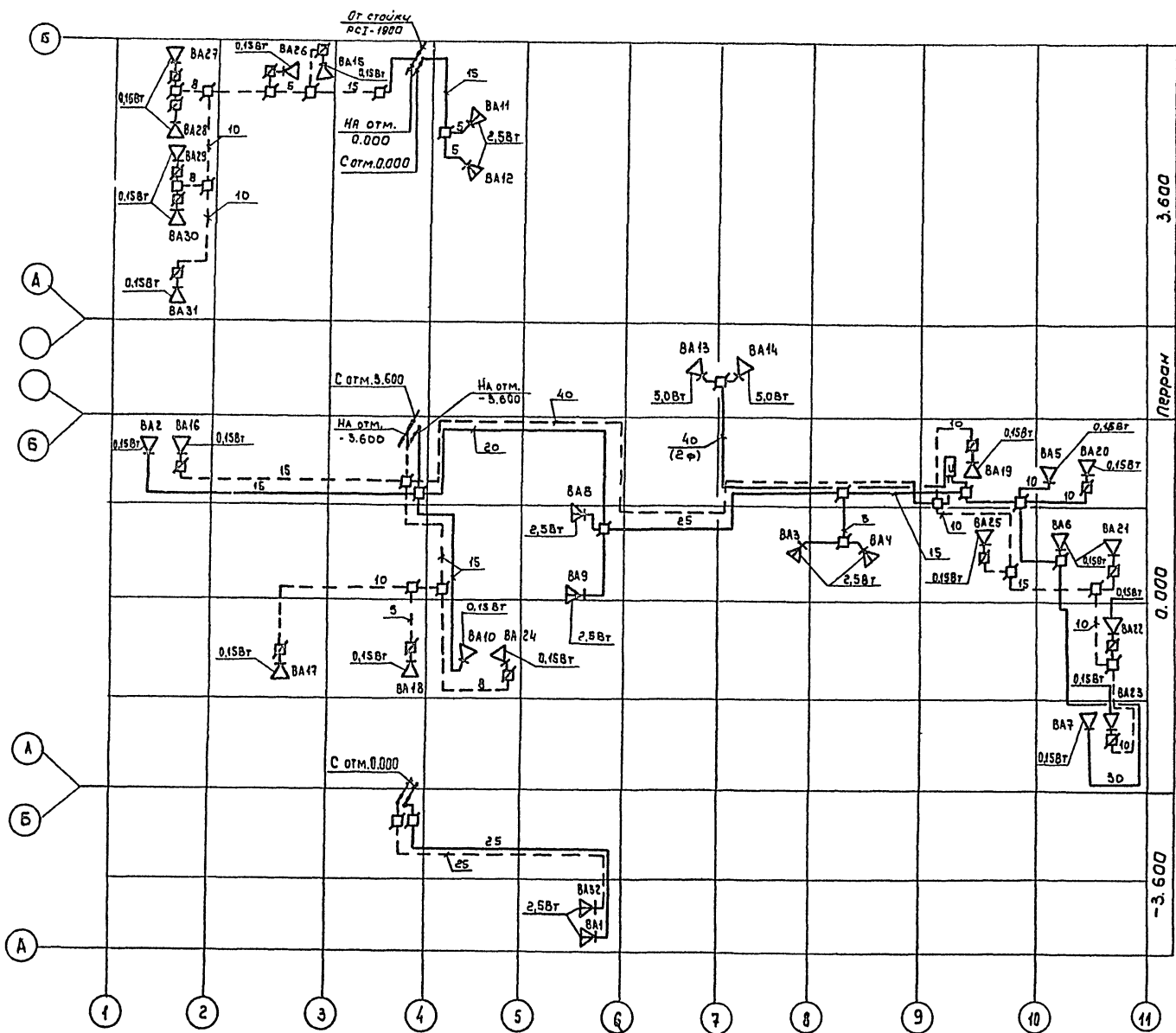


Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
□ □ □ □	Главный пульт аппаратуры управленчес-кой связи «ГАРСЕС-М10»	*	
Х0:Х7	Коробка телефонная распределитель-ная КРП-10; ГОСТ 8525-78	*	
ХТ	Шкаф телефонный распределитель-ный ШРП-300; ГОСТ 10659-74	*	
ХS1:ХS5	Разветвительная плоская муфта ПРКМ-П на кабеле ТПП 20x2x0,4; 20 = 10+10	*	
ХS2:ХS4	То же на кабеле ТПП 30x2x0,4; 30 = 10+20	*	
ХS3:ХS6	То же на кабеле ТПП 50x2x0,4; 50 = 30+10+10	*	
	Кабели по ГОСТ 22498-77;		
	Кабель ТПП 10x2x0,4	0,10	км
	Кабель ТПП 20x2x0,4	0,02	км
	Кабель ТПП 30x2x0,4	0,03	км
	Кабель ТПП 50x2x0,4	0,07	км

* - учтена в черт. СС-3

Шк. № подл. Подпись и дата

Привязан				ГМП Чекалов			ТП 503-5-12.85 СС		
				Н.контр Федотова			Автовокзал вместимостью 200 человек		
				Науч.отд. Ющанович			Здание Автовокзала		
				Л.спец. Романов			Р 7		
				Ст.инж. Федотова			План расположения комплексной сети		
Шк. №				Инженер Коркуц			ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		

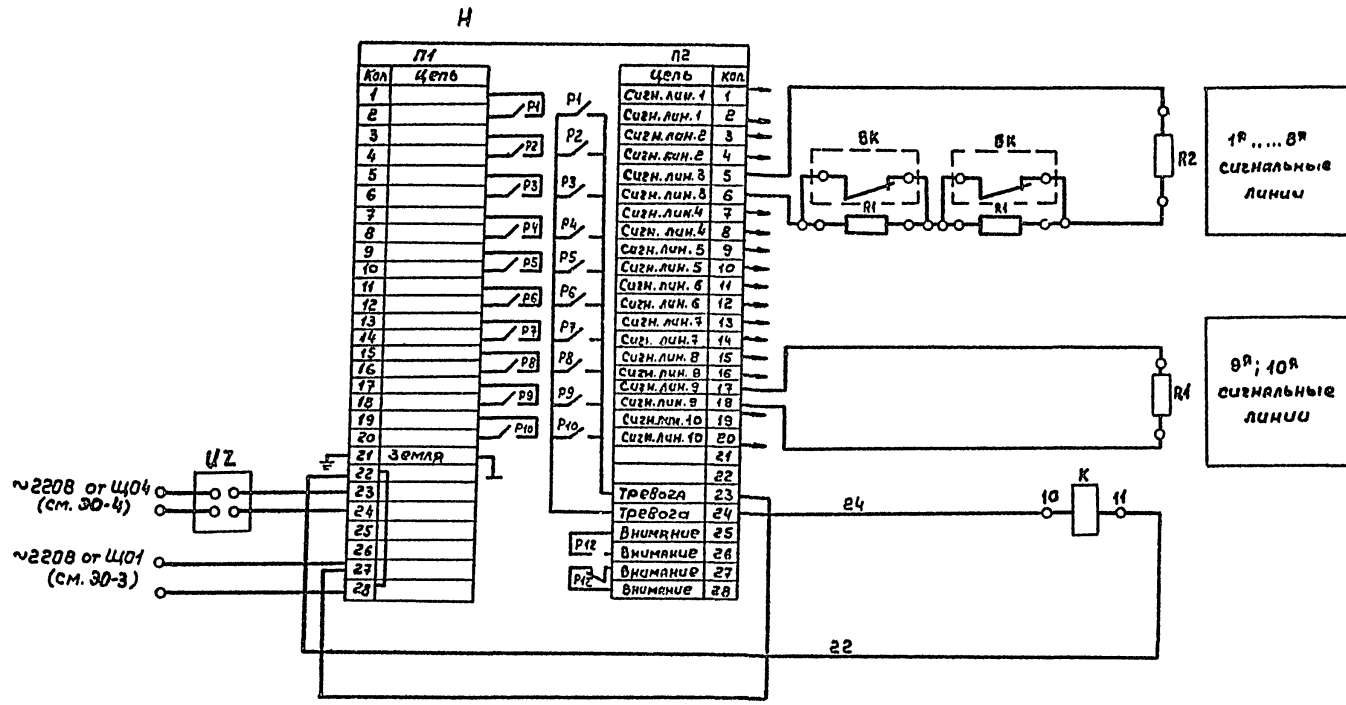


пост обозначения	Наименование	Кол.	Примечания
BA13; BA14	Сромкоговоритель ручной 10ГР-35У1	2	*
	мощностью 5Вт; ЯСЗ. В43. 051ТУ		
BA2; BA5	Сромкоговоритель абонентский 0,15Вт	2	*
BA7; BA10;	«Тайра-304»; РГО 21В.054ТУ		
BA15; BA31			
BA1; BA3;	Колонка звуковая 2КЗ-7	2	*
BA4; BA8;	мощностью 2,5Вт		
BA9; BA11;			
BA12; BA32			
□	Коробка разветвительная	2	5
	УК-2П; ГОСТ 10040-75		
▣	Коробка ограничительная УК-2Р;	2	0
	ГОСТ 10040-75		
	Провод ПТПН 2x0,6; ГОСТ 10254-75	0,60	км
	Провод ПТПН 2x1,2; ГОСТ 10254-75	0,04	км

1. Сеть распорядительно-поисковой связи показана сплошной линией, сеть ГРТС - штриховой.
 Проводка 1^{го} фидера выполняется проводом марки ПТПН 2x0,6, проводка 2^{го} фидера - проводом марки ПТПН 2x1,2
 2. Цифра означает длину провода в метрах.
 * - учтено в черт. СС-3

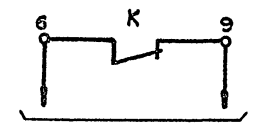
Инв. № проекта, Подпись и дата выполнения

ТП 503-5-12.85 СС			
Автомобильная вместимостью 200 человек			
Привязан		Г.И.П. Чекалов	Студия
	Н.контр. Федотова	Лист	Листов
	Нач.отд. Кришанович	р	8
	П.спец. Фонарев	План расположения	
	Ст.инж. Федотова	сетей распорядительно-	
Инв. №	Инженер Коркун	поисковой связи и ГРТС	
		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	



Поз. Обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
Н	Пульт пожарной сигнализации ППС-1; ТУ 25.09.031-76	*	
К	Реле промежуточное РПУ-0-961, ~220В ТУ 16-523.295-75	*	
ВК	Извещатель пожарной тепловой магнитный ИП 105-211	*	
UZ	Выпрямитель КВ-24м; ТУ 25-05-1674-74	1	
R1	Резистор МЛТ 0,5-2,0 Ком; ГОСТ 7113-77Е	115	
R2	Резистор МЛТ 0,5-1,5, Ком; ГОСТ 7113-77Е	10	

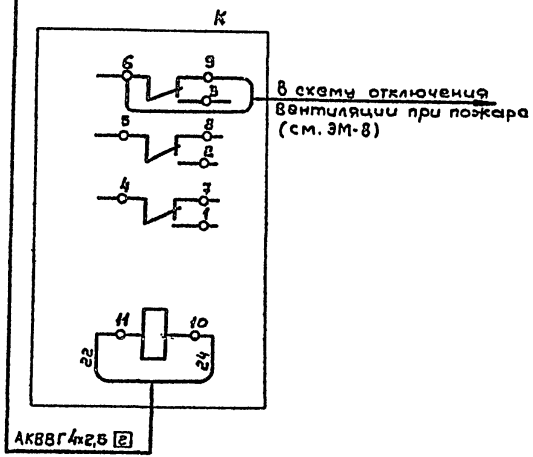
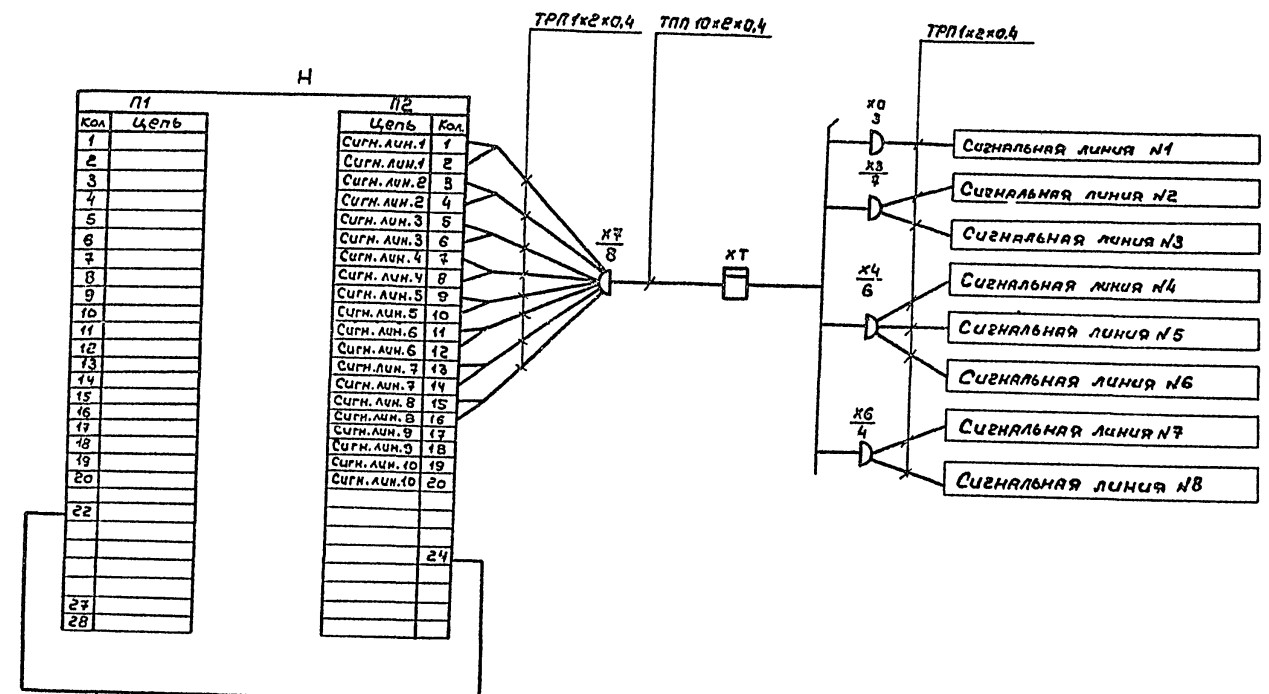
* - учтено в черт. СС-3



Контакт в схеме отключения
вентиляции при пожаре
(см. ЭМ-В)

Униформация. Подпись и дата. Взам. инв. №

ТП 503-5-12.85 СС			
Автовоззал вместимостью 200 человек			
Здание Автовоззала		Стация	Лист
		Р	9
Приказан:		Гип. Чекалов	Инженер
		Н. контр. Федотова	Инженер
		Нач. отв. Хрищанович	Инженер
		Гл. ел.в. Фонарев	Инженер
		Ст. инж. Федотова	Инженер
		Инженер Коркуц	Инженер
Инв. №		Пожарная сигнализация Схема электрическая принципиальная	
		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	



Поз. Обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
И	Пульт пожарной сигнализации ППС-1 ТУ 25.09.031-76	*	
К	Реле промежуточное РПУ-0-961, ~220В; ТУ 16-523.295-75	*	
ХТ	Шкаф телефонный ШРТ-300; ГОСТ 19659-74	*	
Х0; Х3;	Коробка телефонная КРТП-10; ГОСТ 8525-78	*	
Х4; Х6;			
Х7			
	Кабель ТПП 10х2х0,4; ГОСТ 22498-77	*	
	Кабель контрольный АКВВ 4х2,5; ГОСТ 1508-78Е	*	
	Провод ТРП 2х0,4; ГОСТ 20575-75	*	

* - учтено в черт. СС-3

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

ТП 503-5-12.85 СС		Автовокзал вместимостью 200 человек		
Здание Автовокзала		Стандия	Лист	Листов
Приказан		Р	10	
Инв. №	ГИП Чекалов Н.контр. Федотова Нач. отд. Хрищанович Гл. спец. Фонарев Ст. инж. Федотова Инженер Коркуч	10-12/84	Пожарная сигнализация Схема электрическая соединений	
		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта А

Марка	Наименование	Страница
1	Автоматизация. Общие данные	
2	Приточная система П1...П4. Схема функциональная	
3	Тепловой пункт. Схема функциональная (начало)	
4	Тепловой пункт. Схема функциональная (окончание)	
5	Приточная система П1(П2...П4). Схема электрическая принципиальная управления (начало)	
6	Приточная система П1(П2...П4). Схема электрическая принципиальная управления (окончание)	
7	Светофорная сигнализация. Схема электрическая принципиальная.	
8	Завязка в канализационной сети. Схемы электрическая принципиальная и подключения.	
9	Приточная система П1(П2...П4) 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 монтажный чертеж электрических проводов.	
13	Планы вентилей. Монтажный чертеж электрических проводов.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	1 Ссылочные документы	
	Монтажные чертежи.	
ТМ4-147-75	Приборы для измерения и регулирования	
ТМ4-151-75, ТМ4-172-75	Ванна температуры. Установка	
ТМ4-143-75, ТМ4-144-75	на технологических трубопроводах и оборудовании.	
ТМ4-132-74	То же. Приборы для измерения и регулирования уровня	
	Чистовка на резервуарах.	
ТМ4-3154-70	То же. Отборные устройства для измерения давления, разрежения, уровня. Установка на технологических трубопроводах и резервуарах.	
ОСТ 3627-77	Обозначения условные в схемах автоматизации технологических процессов.	
РМ4-106-82	Схемы электрические принципиальные систем автоматизации.	
	2. Прилагаемые документы	
А.СО1	СО1 по основному комплекту чертежей А.	
А.СО2	СО2 по основному комплекту чертежей АН	
А.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	
АН-012	Опросный лист №1 для заказа дифманометра-расходомера жидкости.	
АН-013	Опросный лист №1 для заказа дифманометра-расходомера жидкости.	

Общие указания

1. Раздел разработан на основании указаний по проектированию автоматизации производственных процессов ВСН281-75/Минприбор СССР и заданной сменными отделов.

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

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

4. При подключении электрических кабелей и трубных проводов руководствоваться инструкциями МСН 250-70/ММСС СССР и РМВ-2-70.

5. Заземление выполнено в соответствии с бременной инструкцией ВСН 296-72/ММСС СССР.

6. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП-34-74 Зострота СССР.

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

8. Принятые схемы контроля и автоматизации предусматривают:

8.1. по приточным счетам П1...П4 - защиту caloriferов от замораживания при работающих системах.

8.2. закрытие завязки на канализационной сети от уровня в канализационной сети.

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

8.4. Светофорную сигнализацию.

Указания при привязке проекта

При привязке проекта необходимо в опросных листах АН-6, АН-7 и в заказной спецификации А.СО1 проставить параметры в зависимости от температуры наружного воздуха.

Условные обозначения и изображения

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

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

Главный инженер проекта Чекалов Б.К.

Температура наружного воздуха	Наибольшее число часов в сутки	Средний расход T/ч	Верхний предел расхода T/ч	действ. внутрив. диаметр
-20°C	3,05	3,05	4,0	57x3
-30°C	4,0	4,0	5,0	76x3,5
-40°C	4,4	4,4	5,0	76x3,5

Лист №

Привязан:

ТП 503-5-12.85 А

Автовокзал вместимостью 200 человек

Здание автовокзала

Автоматизация.

Общие данные

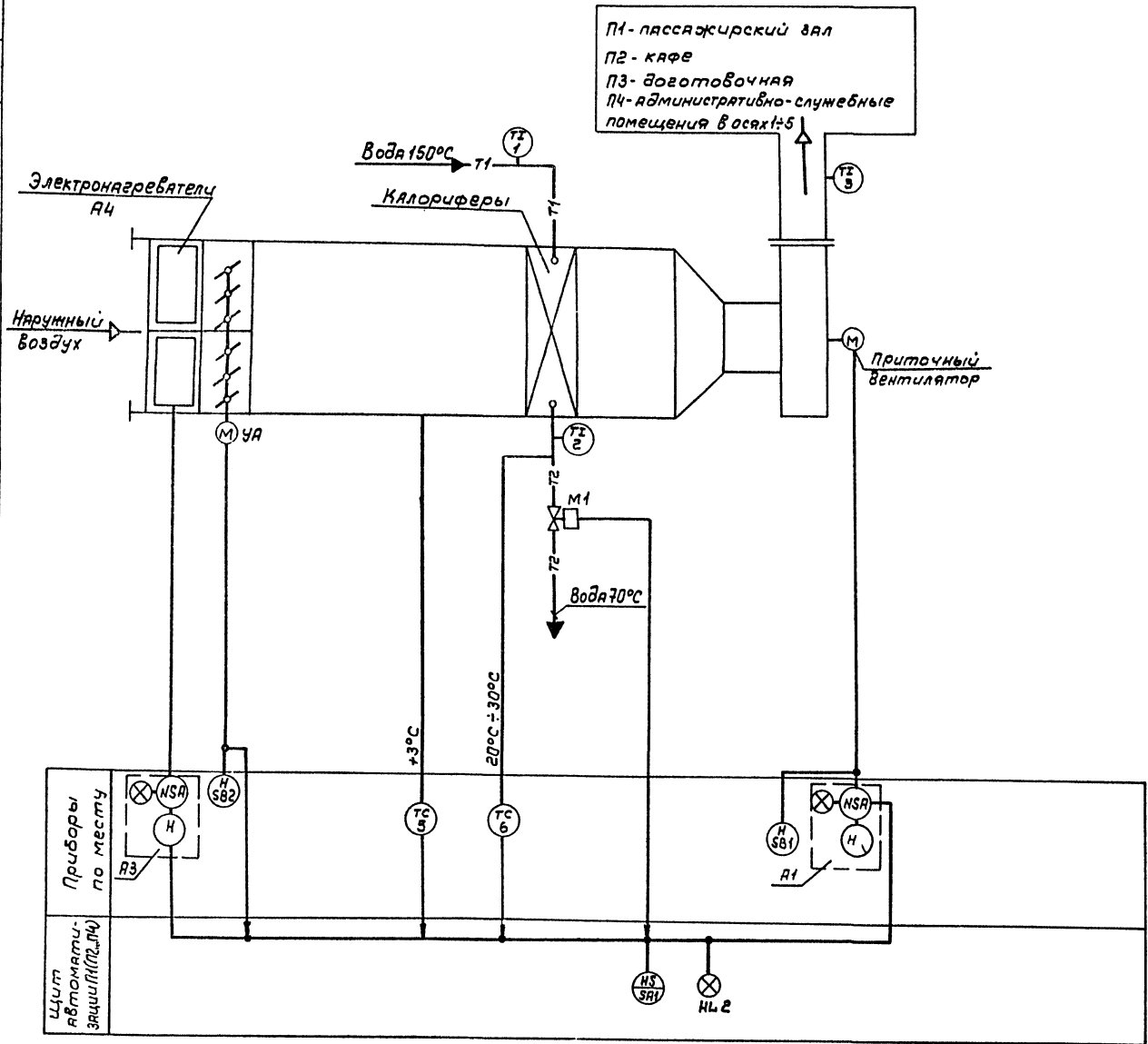
Страниц	Лист	Листов
Р	1	13

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Инв. №

Полн. Авлов Ю.И.
ГМП Чекалов Б.К.
Мех. отд. Кришневич
Гл. спец. Романов
Рук. гр. Урманова
Инж. Лавров
Инж. Лавров

Инв. №



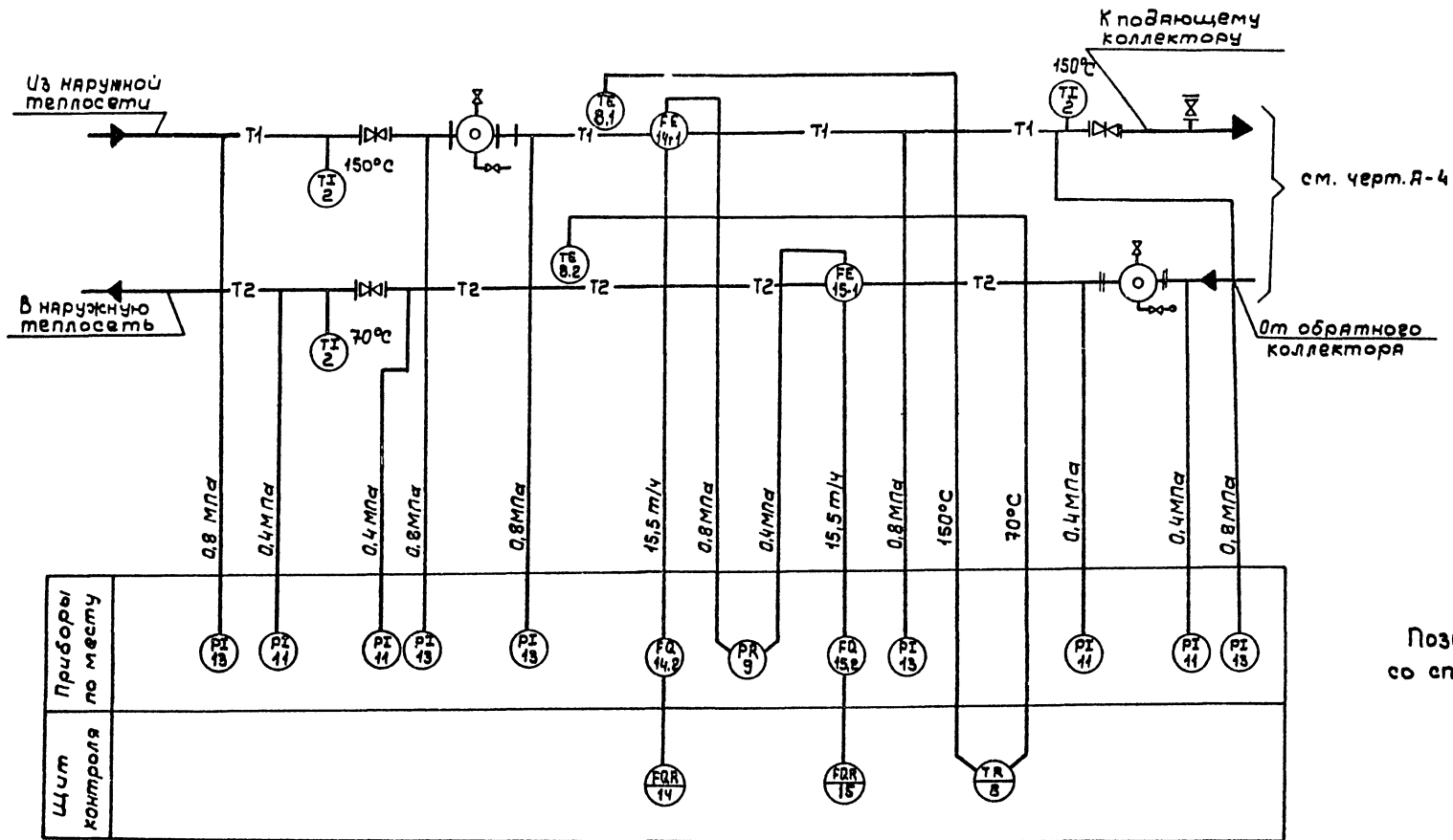
П1 - пассажирский зал
 П2 - кафе
 П3 - заготовочная
 П4 - административно-служебные помещения в осях 1-5

1. Схема составлена для приточной системы П1 для приточных систем П2...П4 схема аналогична.
 2. Положения приборов указаны в соответствии со спецификацией А.С01

СОЗДАТЕЛИ: КОЛЕСНИКОВ
 ЦИВ.ПРОЕК. ПОДПИСЬ: КОЛЕСНИКОВ
 ВЗЯТЫЕ ЛИСТЫ: КОЛЕСНИКОВ
 СВЯЗЬ: КОЛЕСНИКОВ

ТП 503-5-12.85 А		Автовокзал вместимостью 200 человек	
Здание Автовокзала		Станция	Лист 2
Приточная система П1 (П2...П4).		ГНПРОАВТОТРАНС	
Схема функциональная		Ленинградский филиал	

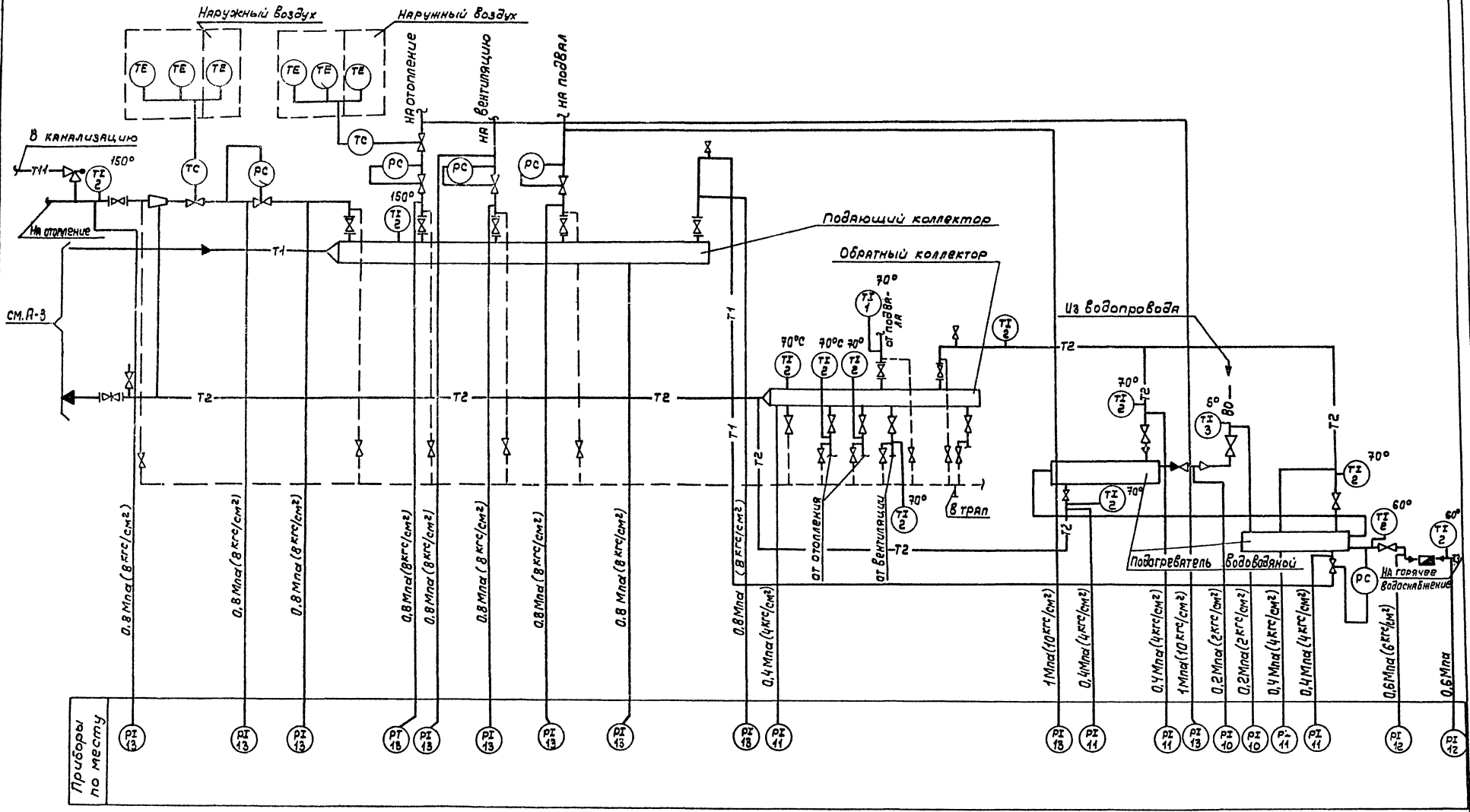
Привязан:	ГИП	Чекалов
	Н.контр.	Комова
	Нач.отд.	Ирицанович
	Гл.спец.	Фонярев
ЦНВ.№	рук.пр.	Комова



Позиции на приборы указаны в соответствии со спецификацией А.С01

СОГЛАСОВАНО:
 УИБ №10601 Подпись и дата
 Взам.инв.№
 СМН-ТЕХ.ОТД. Смирнов

ТН 503-5-12.85 А		Автостанция вместимостью 200 человек		Здание Автостанция		Этаж Лист Листов	
Привязан:		ГИП Черкалов		Тепловой пункт		ГИПРОАВТОТРАНС	
		Н.КОНТА Комова		СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ (НАЧАЛО)		Ленинградский филиал	
		Н.А.ОТД. Ирищанович					
		И.С.П.В. Фольмер					
		Р.К.Г. Комова					



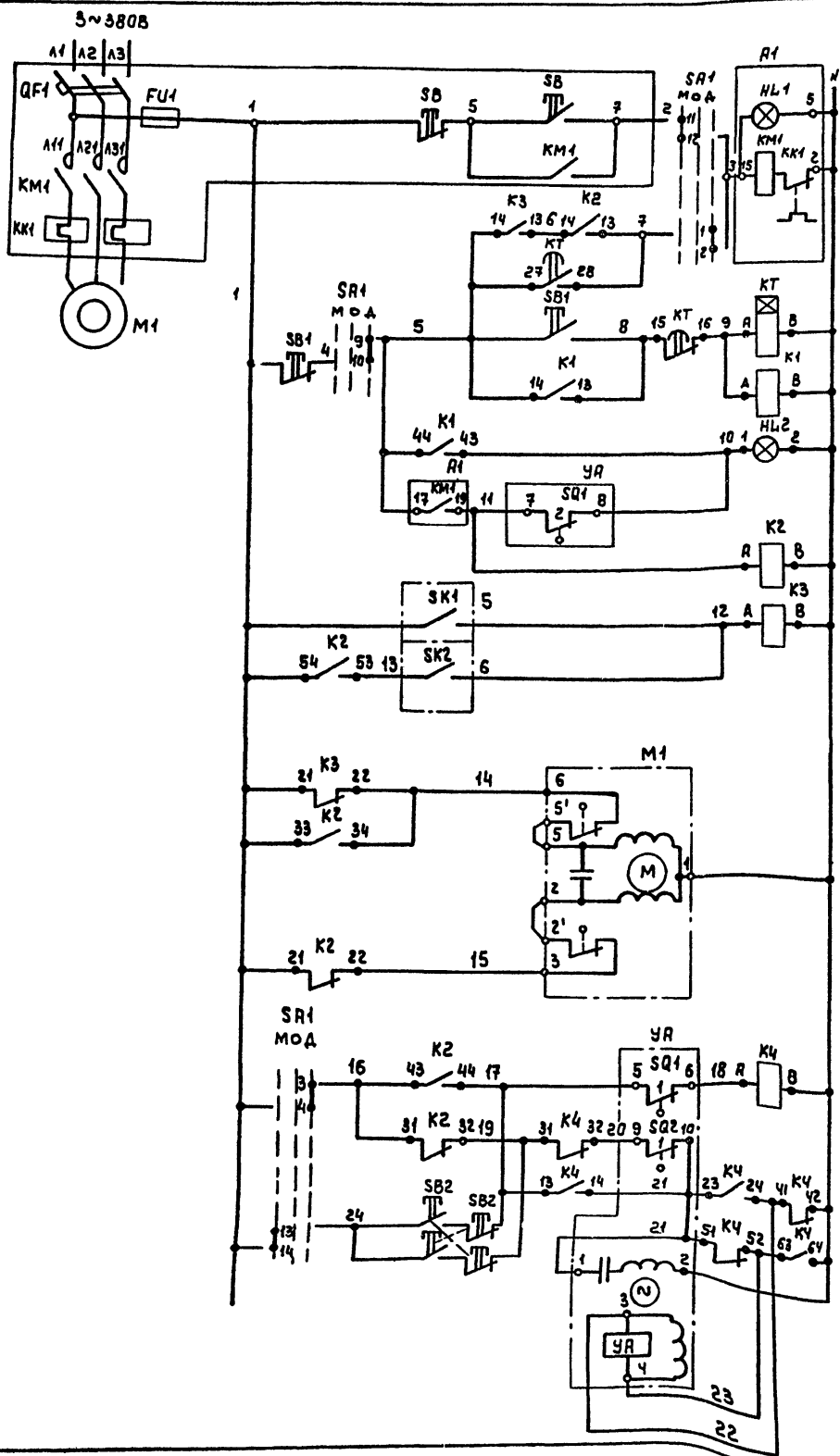
Сделано в 1985 г.
 Инв. № 102/103, Проект № 102/103, Взам. № 102/103
 ГРН-Тепло-102/103

Приборы по месту	PI 13	PI 13	PI 13	PT 18	PI 13	PI 13	PI 13	PI 13	PI 13	PI 18	PX 11	PI 18	PX 14	PI 11	PI 13	PI 10	PI 10	P-14	PI 11	PI 12	PI 12
------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	------	-------	-------	-------

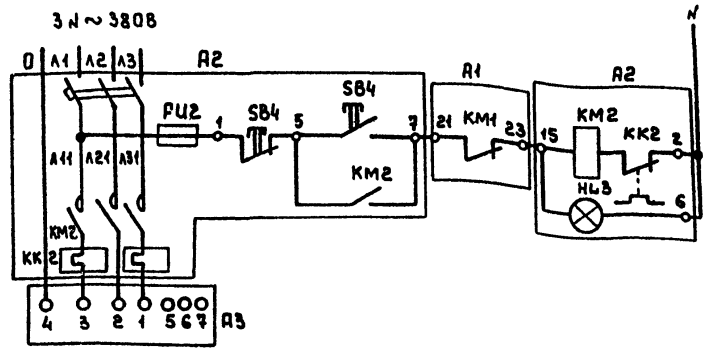
Приборы без позиций заказываются в разделе «06»

Привязан:		ГИП Чекалов	И.Конта Комова	Н.И.отд Хрищанович	Г.И.спец Роняев	Р.В.Г.Р. Комова
		Здание автовокзала тепловой пункт			ГИПРОАВТОТРАНС	
		ТН 503-5-12.85 А			Лист 4	
		Автовокзал вместимостью 300 человек			Листов 4	
		Схема функциональная (окончания)			Ленинградский филиал	

АНБОМ II



Местное управление электровентилятором приточного вентилятора
Сигнализация нормальной работы
Промежуточное реле
Температура воздуха перед клапанами фером
Температура обмоточного теплоносителя
Открытие клапана на теплоноситель от калорифера
Закрытие клапана на теплоноситель
Открытие
Закрытие
Цели обмоток возбуждения и управления
Управление воздушной заслонкой на наружном воздуховоде



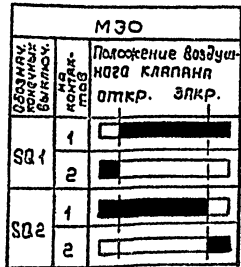
Управление электровентиляторами воздушной заслонки

УИВ №2 по д.н. Подпись и дата ВЗНУИВ №2

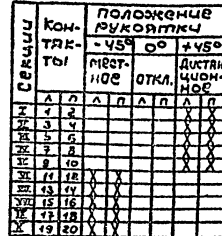
Привязан:		Гип. Чекалов		ТП 503-5-12.85 А	
		Н.контр. Комова		Автовокзал вместимостью 200 человек	
		Науч.отв. Хрущанович		Здание автовокзала	
		Гл.слесч. Фомарев		Р 5	
		Рук.гр. Комова		Склад Лист Листов	
УИВ №2				Схема электрическая принципиальная управления (начало)	
				ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	

Диаграммы работы контактов

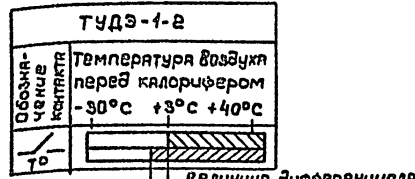
исполнительного механизма УА



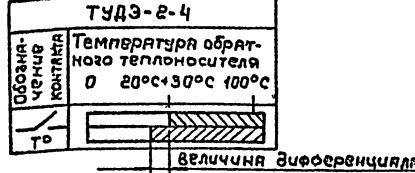
переключателя
SA1-УП5315-с243



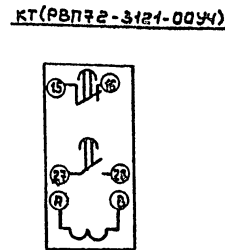
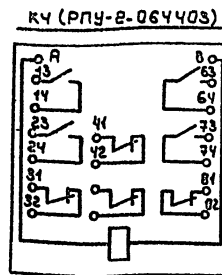
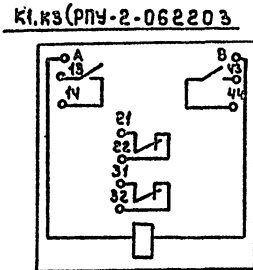
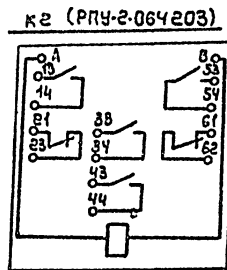
регулятора температуры SK1



регулятора температуры SK2



Схемы выводов контактов и обмоток реле



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации П1 (п2...п4)		
SA1	Переключатель универсальный ТУ16-524.074-75 ЧП5313 - с70	1	
HL2	Арматура РС 220 ТУ16.535.426-70	1	
	Линза зеленая		
КТ	Реле РВП72-3121-00У4 220/50 ТУ16-523.472-74	1	
	Реле ~ 220В ТУ16.523.331-78		
К2	РПУ-2-064203	1	
К1, К3	РПУ-2-062203	2	
К4	РПУ-2-064403	1	
	Аппаратура по месту		
М1	Электродвигатель 380В	1	См. черт. №ЭМ"
А3	Электронагреватель	1	То же
УА	Механизм исполнительный МЭО	1	См. черт. №ОВ"
А1, А2	Ящик управления		См. черт. №ЭМ"
SB1, SB2	Пост кнопочный ПКБ-212-2У3 ТУ16-526.216-78	2	
М1	Регулирующий клапан с исполнительным механизмом МЭО-063/25 25х 939нж 220В	1	См. черт. №ОВ"
SK1	Устройство терморегулирующее		Длина чувствительной
	дilatометрическое ТУДЭ-1-2-П182	1	трубки 505м
SK2	То же ТУДЭ-2-4-П182	1	То же 665мм

Схема составлена для приточной системы П1, для приточных систем П2...П4 схемы аналогичны.

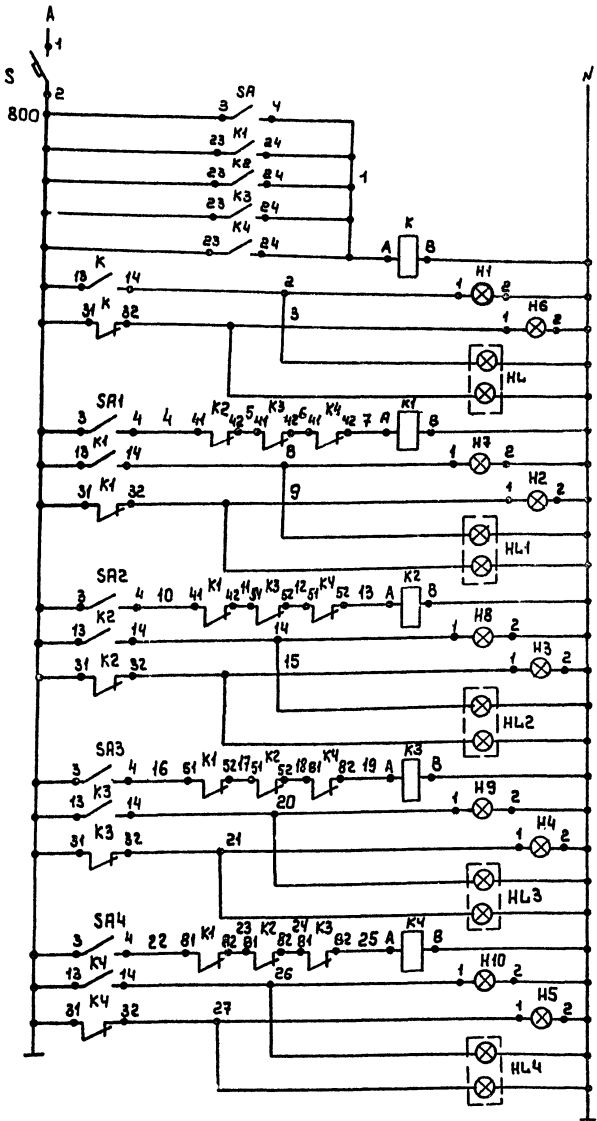
УИВ. № 10204. Подпись и дата

ТП 503-5-12.85 А			
Автовоззал вместимостью 200 человек			
Здание Автовоззала		Стр. №	Лист
Приточная система П1 (п2...п4)		Р	6
Схема электрическая принципиальная управления (окончание)		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	

Привязан:

ГИП	Чекалов	Р
Н.контр.	Комова	В
Нач.отд.	Уршищанов	Л
Гл. спец.	Фонярев	Л
Рук.гр.	Комова	В

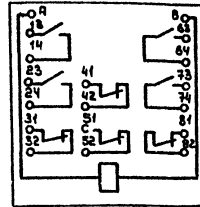
УИВ. №



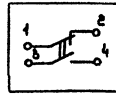
Ввод ~ 220В		
от		
Контроль сигнала	входной	
Светофор		
Контроль отправления автобуса	пост 1	
Светофор		
Контроль отправления автобуса	пост 2	
Светофор		
Контроль отправления автобуса	пост 3	
Светофор		
Контроль отправления автобуса	пост 4	
Светофор		

Схема выводов контактов и обмоток реле

К, К1...К4 (РПЧ-2-064403)



SA, SA1...SA4 (ТВ1-1)



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Пульт управления		
SA, SA1	Переключатель "Тумблер"	5	
...SA4	ТВ1-1		
H1...H5	Арматура РС-220	5	
	линза красная	5	
H6...H10	Линза зеленая	5	
S	Автомат 220В, Ун=1А, отсечка 1.3 Ун АБЗ-М	1	
К, К1...К4	Реле РПЧ-2-064403 ~220В 4~+4р ТУ 16.523.331.78	5	
<u>Аппаратура по месту</u>			
HL1...HL4	Дорожный светофор ТУ1	5	
HL	исполнение 1 гост 23457-79		

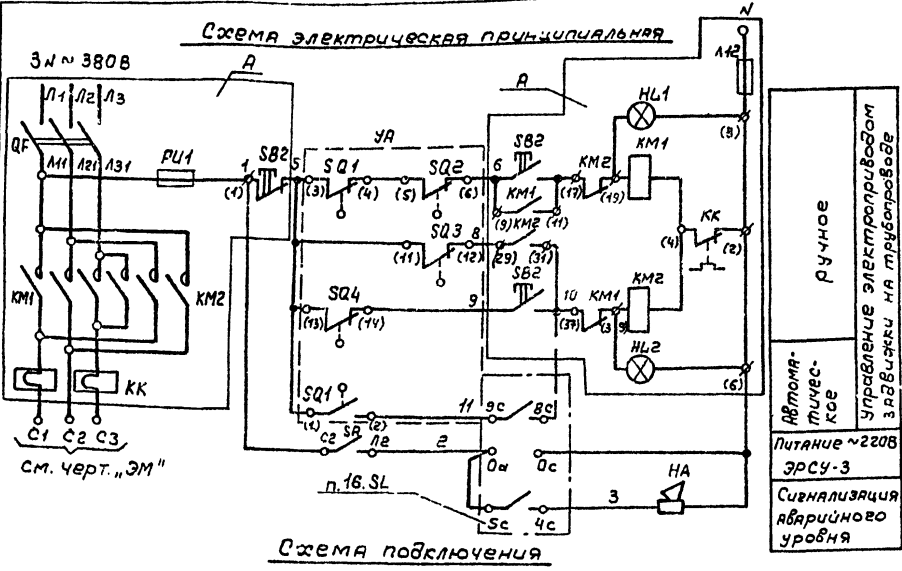
М.В. № 10-21, Подпись и дата Взам. инв. №

ТН 503-5-12.65 А			
Автовокзал вместимостью 200 человек			
Здание Автовокзала		Стр. №	Лист
Светофорная сигнализация. Схема электрическая принципиальная		Р	7
Ленинградский филиал			

Приказан:

Гип	Чеклов	Колос
И.контр	Комова	Колос
И.м.отр	Хрищанович	Колос
Гл. спец	Фонярев	Колос
Р.к.г.р.	Комова	Колос

АЛБДОМ II



Диаграммы замыкания:
а) контактов путевого выключателя

Обозначение	Контакты	Запорное устройство	
		Закрыто	Открыто
SQ1	(3)-(4)		
SQ2	(5)-(6)		
SQ3	(7)-(8)		
SQ4	(9)-(10)		
SQ5	(11)-(12)		
SQ6	(13)-(14)		

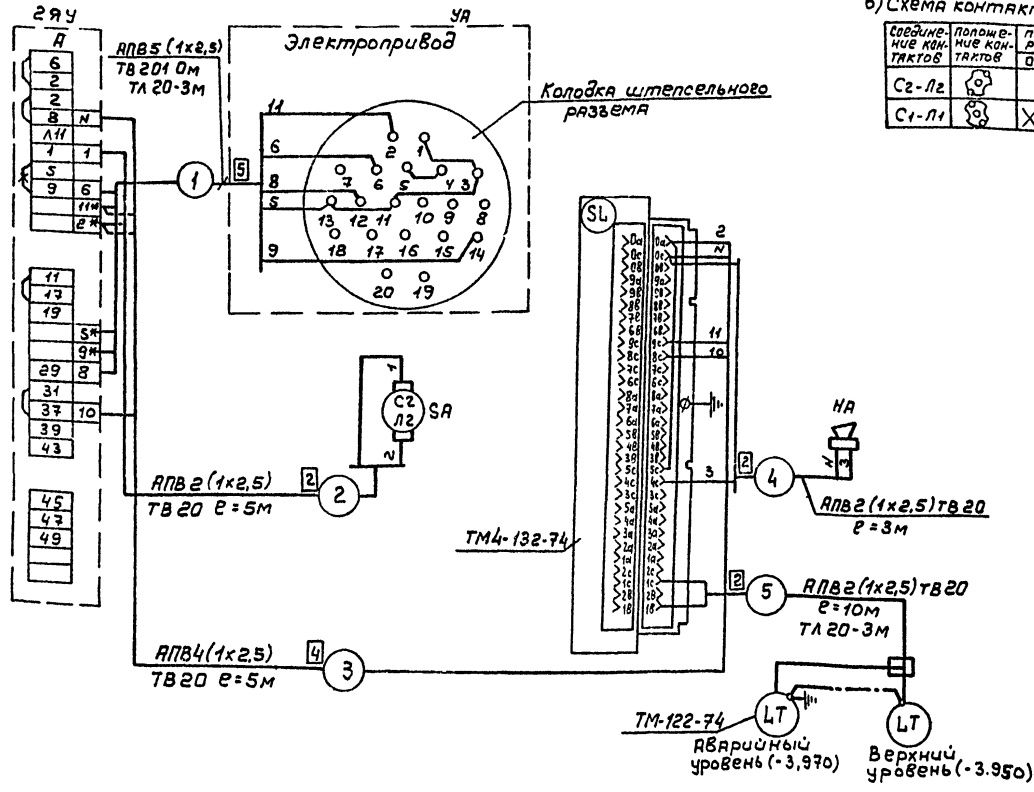
б) выключателя муфты предельного момента

Обозначение	Контакты	Запорное устройство	
		норма	выше нормы
SQ2	(5)-(6)		
SQ3	(7)-(8)		

в) схема контактов выключателя "СА"

Совокупные контакты	Положение контактов	Положение рукоятки	
		0	I
C2-12	⊙	X	X
C1-11	⊙	X	X

Схема подключения



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Аппаратура по месту			
SA	Пакетный выключатель ПВ2-10/1256 ост 16.0.526.001-77	1	
SL	Электронный сигнализатор уровня ЭРУ-3 с датчиками длиной L1=0,25м; L2=0,25м	1	
HA	Сирена СС-1 ТУ25.05-1044-76	1	
Элементы управления электроприводом			
A	Ящик управления	1	см. черт. "ЭМ"
YA	Электропривод 87А008	1	Комплекто с ард. вилкой 3049066Р
Провод АПВ 1x2,5-660 ГОСТ 6323-79 106м			
Труба виниловая Т820 МН1427-61 33м			
Труба легкая М-Р-20x2,5-6000 6м			
ГОСТ 3262-75*			

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

привязан		ТП503-5-12.85 А	
		Автовоззал вместимостью 20С человек	
		Звание АВТОВОЗЗАЛА	
		Стадия	Лист
		Р	В
ИМВ.№		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	

ИМВ. № Подпись и дата

Гип Ускалов
Н.Контр Комова
И.А.Оста Кришанов
Пл.спец.фонярев
Рук.гр. Комова

Наименование средств автоматизации (параметры) места установки (отбора импульса)	Температура		регулирование		Управление				Температура		
	воздуховод перед калорифером	Трубопровод обратного теплоносителя	Заслонка наружного воздуха	При входе в вентилятор	При входе в вентилятор	Электронная утепленная заслонка	Трубопровод горячей воды	Трубопровод обратного теплоносителя	Приточный воздухо-вод		
Исполнительного чертежа	ТМ4-154-75		см. черт. «ОВ»	см. черт. «ОВ»		см. черт. «ЭМ»					
Обозначение (маркировка)	SK1	SK2	M1	YA	SB3	SB2	A1	A2	TM4-144-75	TM4-144-75	TM4-142-75

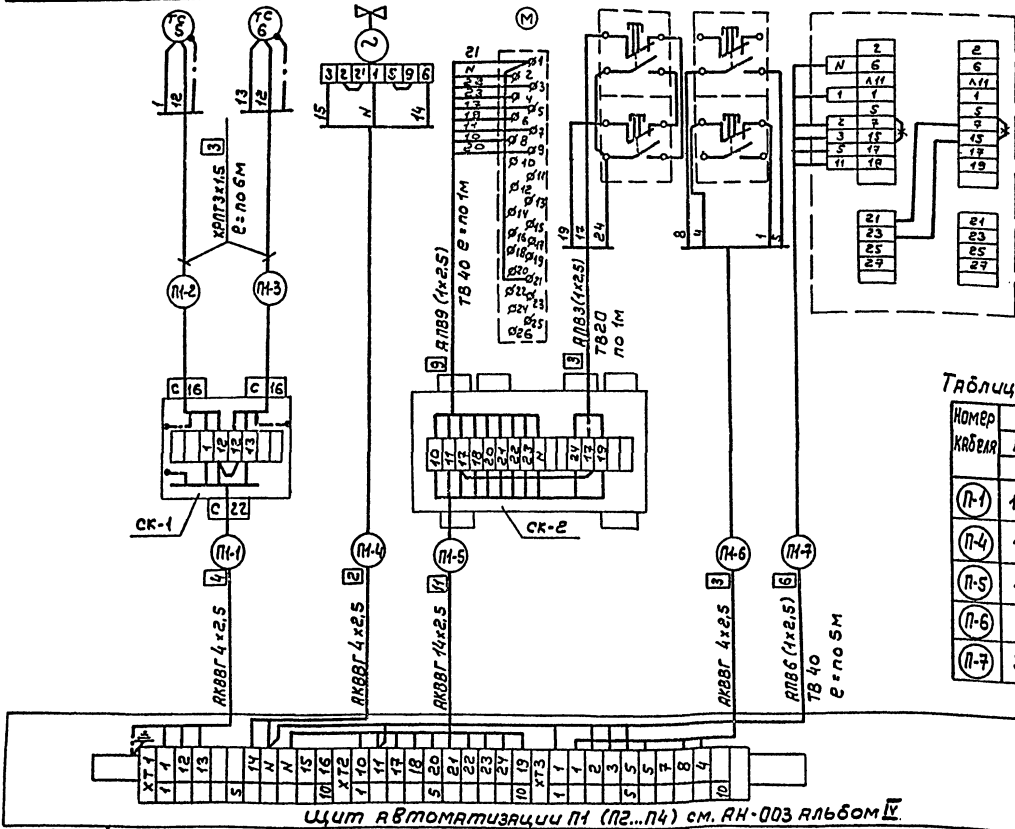


Таблица применимости

Номер кабеля	система			
	П1	П2	П3	П4
П-1	15	20	18	12
П-2	10	10	13	10
П-3	15	20	18	12
П-4	8	15	10	5
П-5	30	30	30	30

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель КРПТЗх1.5 гост 13497-77	48м	
	Кабель АКВВГ гост 1508-78		
	4x2.5	146м	
	1x2.5	65м	
	Провод АПВ гост 6323-79		
	1x2.5-660	120м	
	Труба виниловая МН 1427-61		
	ТВ 20	5м	
	ТВ 40	24м	
	Сталь полосовая 4x12 гост 103-76	40м	
	Соединительная коробка ТУ36.1753-75		
	КСК-8	4	
	КСК-16	4	

1. Обозначения (маркировка) средств автоматизации указаны в соответствии с функциональной схемой А-2
2. Схема составлена для приточной системы П1, для приточных систем П2...П4 схемы аналогичны с заменой цифр в маркировке кабелей согласно номеру приточной системы и таблицы применимости.
3. Чертежи для справок: А-3, А-4
4. Спецификация дана для всех систем.

Сталь полосовая 4x12 по 10м
Контура заземления объекта

УИВ. № 001. Получен лист в зам. № 1

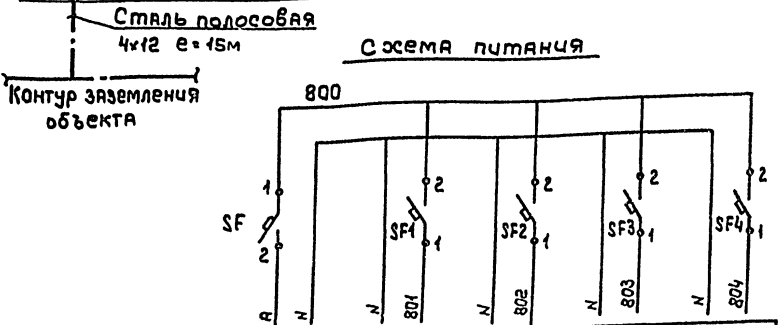
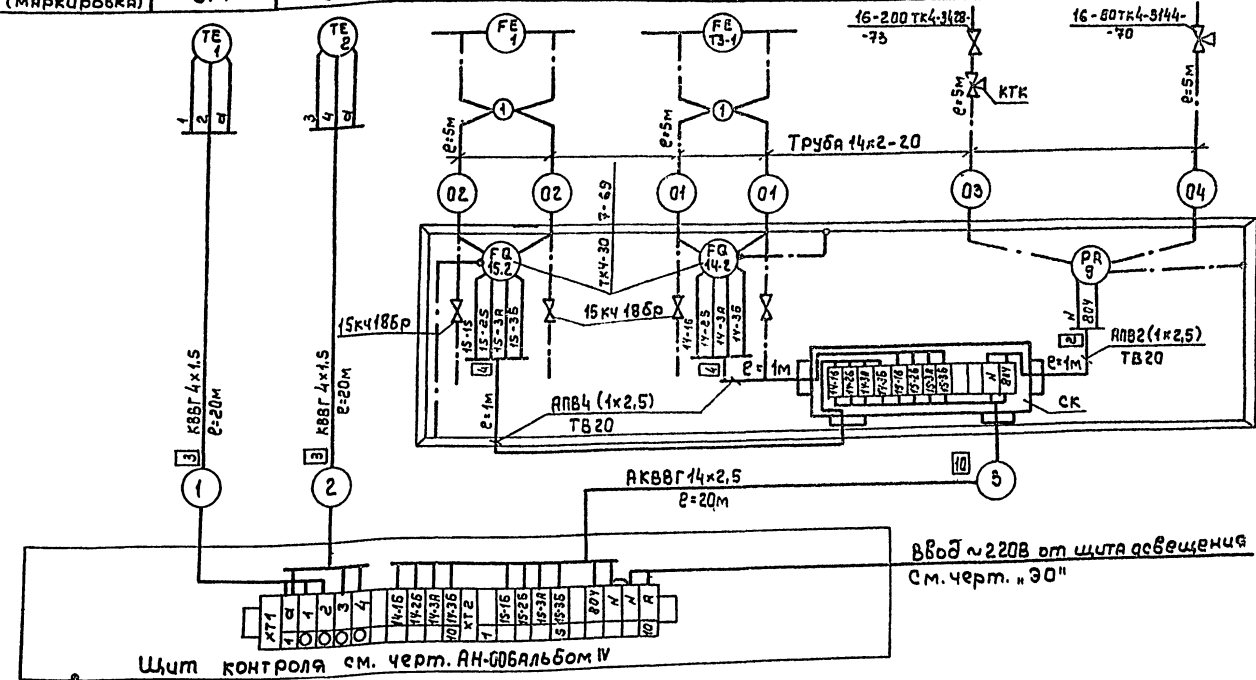
привязан

ИИВ. №

ТП 503-5-12.85 А			
Автоматизация вместимостью 200 человек			
Здание Автоматизация		Стандарт Лист	Листов
Гип Чекалов		Р	9
И.Контр Бомова			
Исполн. Ирищанов			
Гл. спец. Фонарев			
Рис. Гр. Бомова			
Приточная система П1 (П2...П4), схема внешних соединительных электрических проводов.		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	

АЛБЮМ I

Наименование средств автоматизации (параметры), место установки (отбора импульсы)	Температура		Расход		Давление	
	Т р у б о п р о в о д ы					
Подяющий	Обратный		Подяющий		Обратный	
неустановочно-го чертёж	ТМ 4-157-75		Применительно МВН 1728-67		ТМ 4-226-76	
Обозначение (маркировка)	8.1	8.2	15.1, 15.2	14.1, 14.2	9	



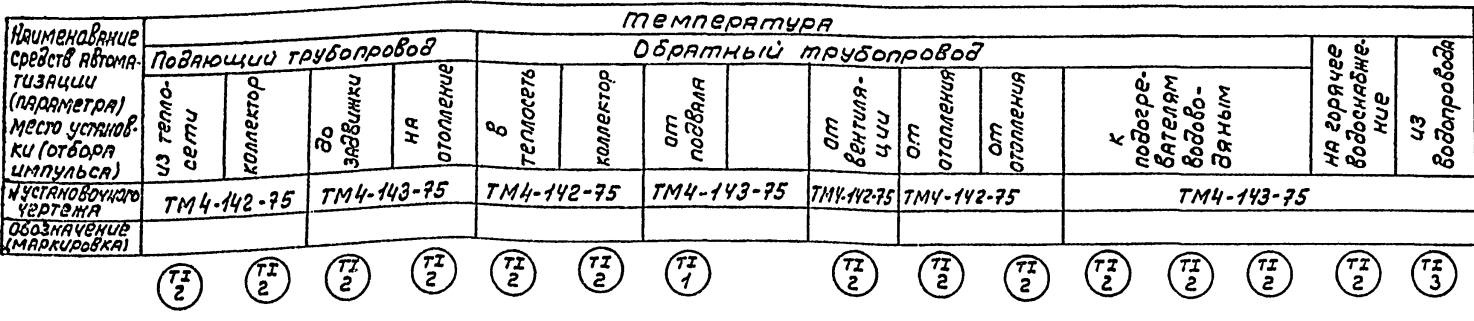
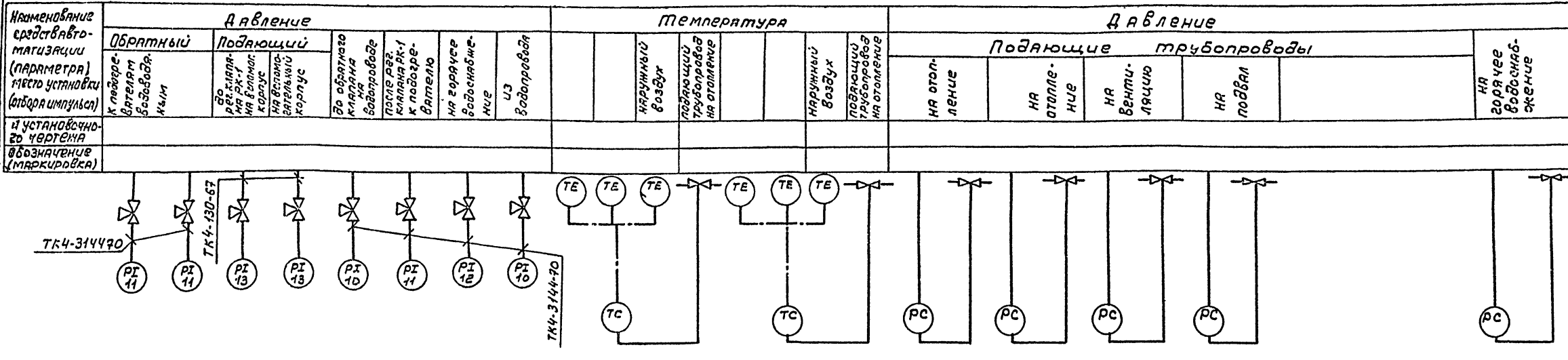
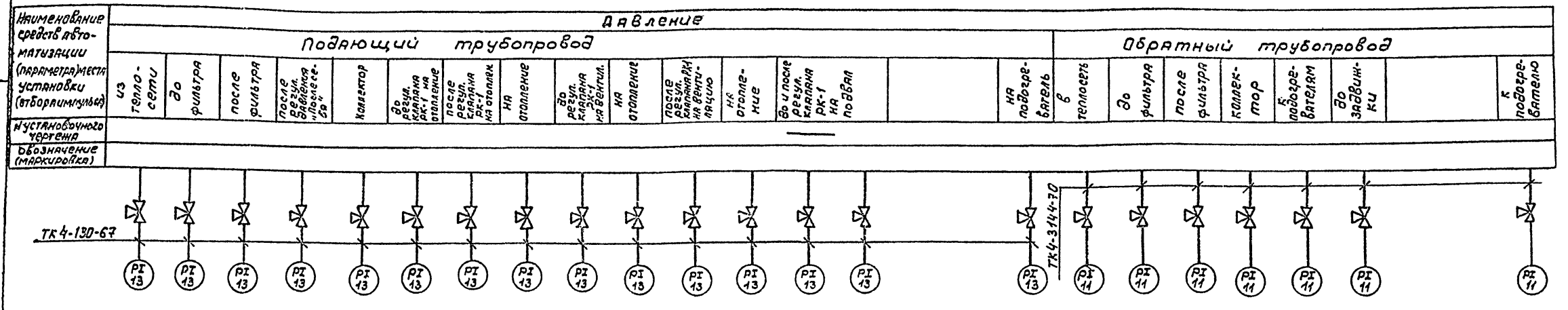
Характеристика элек-трос-приём-ника	Поз.	~220В	8	15.3	14.3	9
	тип:		КСМ 2	КСД 2		МТЭС-711
Напряжен.В	~220В	~220				
Мощн.ВА(Вт)	120	30	30	30	12	
место установки	Щит контроля					

Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
SF	Автомат ~ 220В, Jн = 0,63А отсечка		
SF1...SF4	1,3-3и, крепление на панели АБЗ-М ТУ 16.522.140-74	5	
	Кабель КВВГ 4x1,5 гост 1508-76	40м	
	То же, АКВВГ 14x2,5	20м	
	Провод АПВ 1x2,5-600 гост 6323-79	10м	
	Труба винилпластовая ТВ20 МН1427-61	3м	
	Труба стальная 14x2-20 гост 8784-75*	30м	
	Сталь полосовая 4x12 гост 103-76	15м	
	Вентиль запорный муфтовый 15кч 186р	4	
	КРАН контрольный 3х ходовой КТК дх=4мм	1	
	Проводник П1 ТУ36.1276-76	3	
	Отборное устройство 16-225 ТК4-180-67	16	
	Отборное устройство 16-80 ТК4-3144-70	13	
	Отборное устройство 16-200 ТК4-3428-73	1	
	Соединительная коробка КСК-16 ТУ36.1753-75	1	
	РАМА 1100мм ТК4-546-69	1	

1. Обозначение (маркировка) средств автоматизации указаны в соответствии с функциональной схемой автоматизации: А-3, А-4
2. Приборы без позиции заказываются в разделе „ВК“
3. Чертежи для справок А-11

ТН 503-5-12.85 А	
Автовокзал вместимостью 200 человек	
Привязан:	ГИП Чекалов И.контр. Комова Няч.отв. Хрищанов Тх.спец. Ронаров Рук.гр. Комова
Здание автовокзала	Стация Лист 10
Тепловой пункт схемы внешних соединений электрических проводов и питания.	ГИПРОАВТОТРАНД Ленинградский филиал

Шаб. № 10-20. Подпись и дата ВЗНУИИ.80



Чертежи для справок: А-10

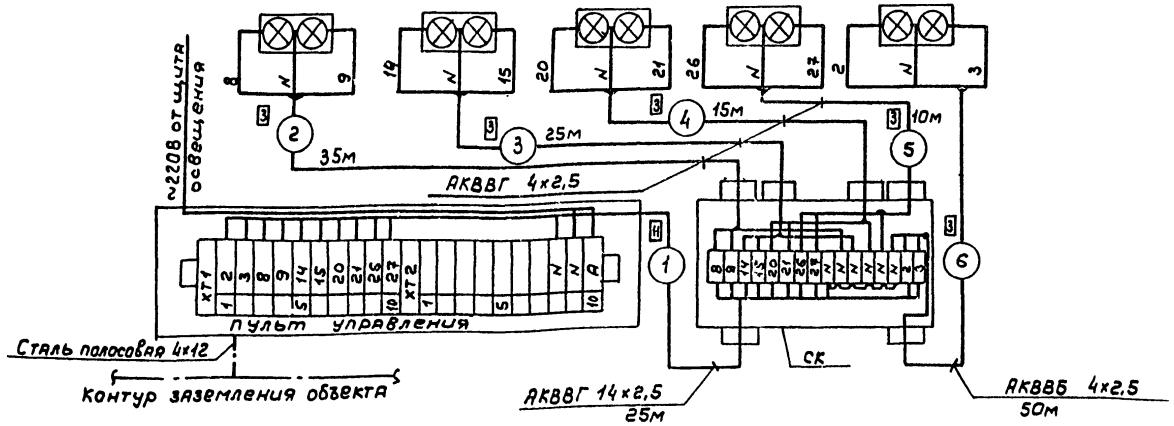
ТН 503-5-1285 А			
Автовоззал вместимостью 200 человек			
Здание Автовоззала		Стация	Лист
		Р	11
Тепловой пункт схемы внешних соединений электрических проводов			Гипроавтотранс

Привязки:

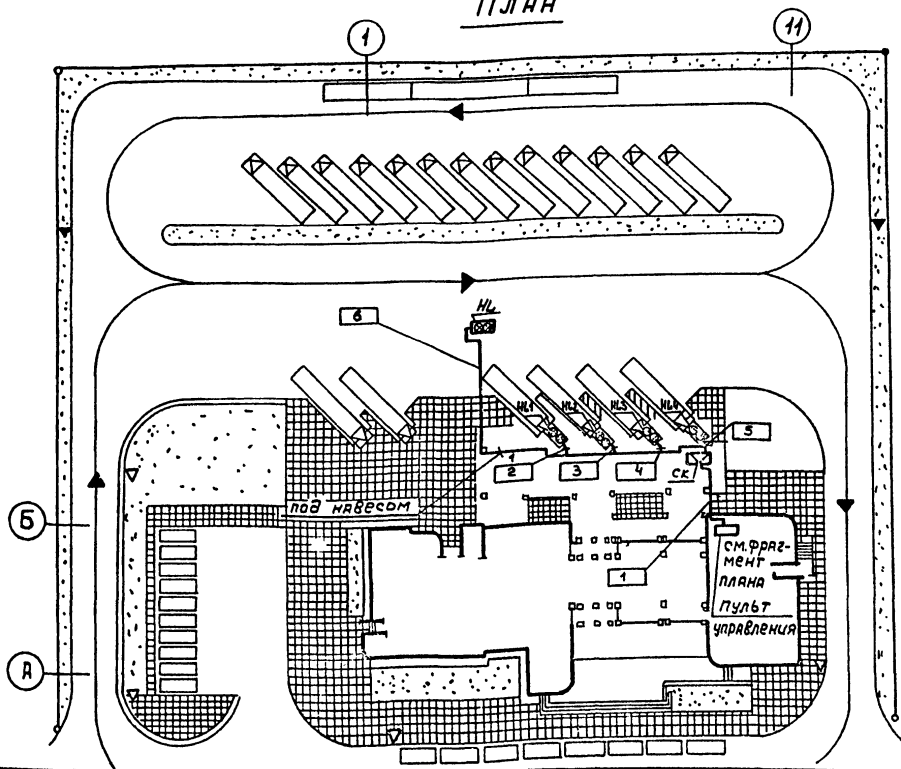
ГИП	Чекалов	
Н.контр.	Комова	
Нач.отд.	Крицанович	
Ин.спец.	Романов	

АЛБУМ I

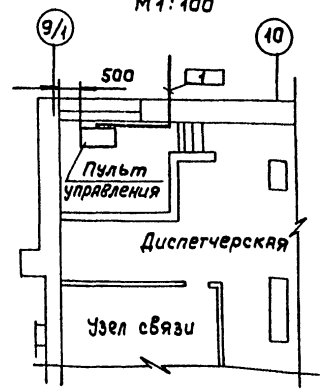
НАИМЕНОВАНИЕ средств автомати- зации (пар- метра) места установки (отбора импульса) и установки до времени Обозначение (маркировка)	Перрон отправления				
	Светофоры				
	Пост №1	Пост №2	Пост №3	Пост №4	Входной
	HL1	HL2	HL3	HL4	HL



ПЛАН



Фрагмент плана
М 1:100



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель АКВВГ гост 1508-78		
	4x2,5	85м	
	14x2,5	25м	
	Кабель АКВВБ гост 1508-78		
	4x2,5	50м	
	Сталь полосовая 4x12 гост 103-76	15м	
	Соединительная коробка ТУ36.1753-75		
	КСК-16	1	
1	Скоба однолапковая ТУ36.1086-76		
	СО-14	120	
2	Полка кабельная ТУ36.1496-75		
	к 1151	40	
3	Стойка кабельная ТУ36.1496-75		
	к 1151	40	

1. По в полкой линии - выноски позиций монтажных изделий в прямоугольниках указаны номера кабелей
2. Чертежи для справок: А-7

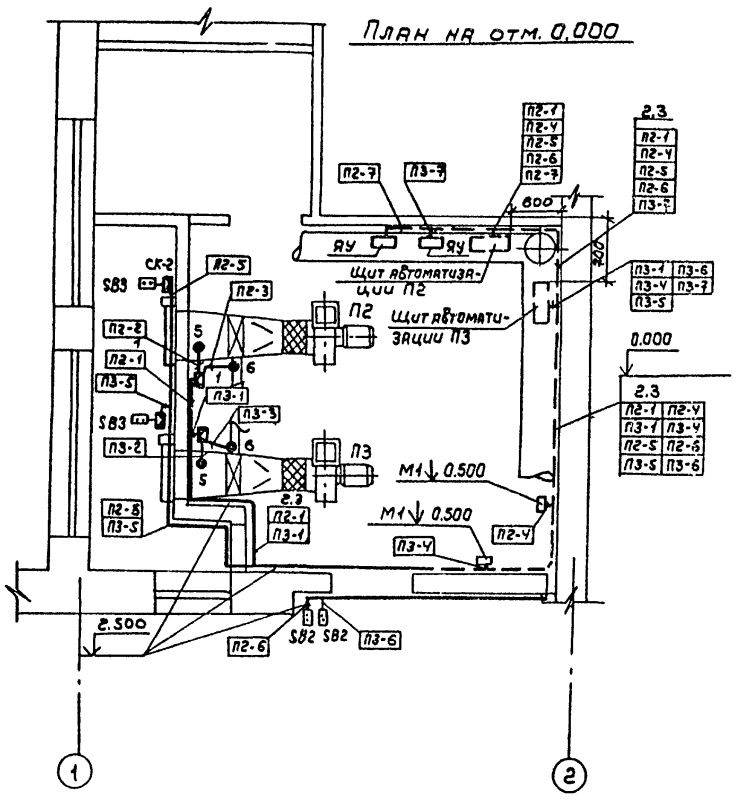
М 1:500

Привязан

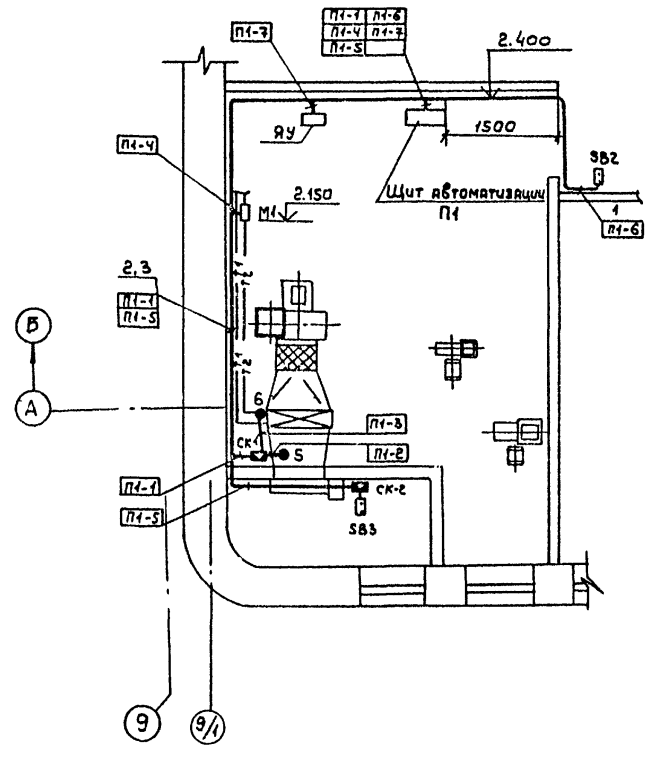
ТП 503-5-12.85 А		Автовокзал вместимостью 200 человек	
Здание Автовокзала		Стр. лист	Листов
		р	12
ГИП Чекалов И.Контр. Комова Нач.отд. Крицанов Гл.спец. Фомарев Рук.гр. Комова Ст.инж. Волынов		Световая сигнализация схема внешней связи и монтажные чертежи электрических проводов.	
ГИПРОАВТОТРАНС		Ленинградский филиал	

АЛБЮМ II

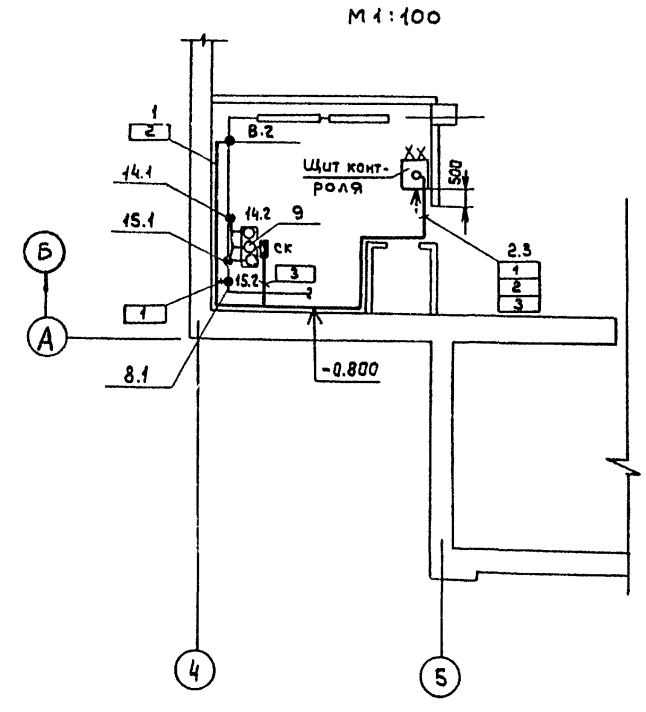
ПЛАН НА ОТМ. 0.000



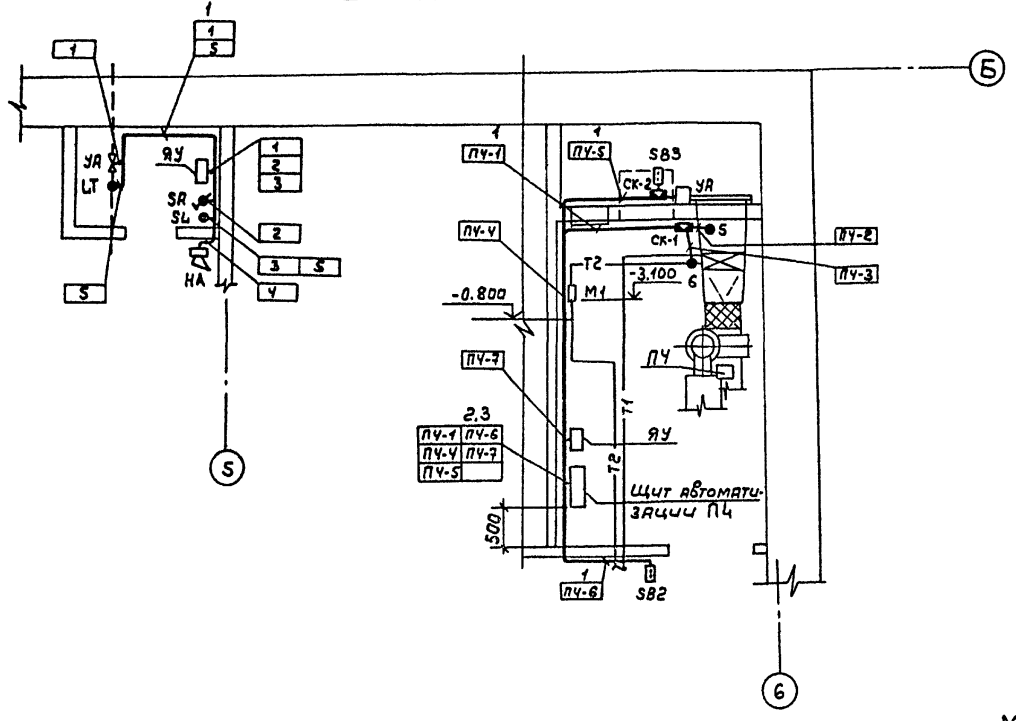
ПЛАН НА ОТМ. 0.450



ПЛАН НА ОТМ. -3.600



ПЛАН НА ОТМ. -3.600



Чертеж для справок: А-12

М1:50

		ТН 503-5-12.85 А	
		Автовоззал вместимостью 200 человек	
		Здание Автовоззала	
		Планы венткамер, монтажный чертеж электрических проводок.	
Гип	Чекялов	Стация	Лист
Н.контр.	Комова	Р	13
Н.а.ч.отв.	Хрищанович	ГИПРОАВТОТРАНС	
П.спец.	Ромарева	Ленинградский филиал	
Р.к.гр.	Комова		

СОЗДАТЕЛЯМИ
 САМ-ТЕХНОЛОЖ. СЛУЖБЫ
 УЧЕ. РАБОДА. ПРОВЕДЕНЫ И ДАНЫ ВЗЯТЫ ИЛИ
 ВЗЯТЫ ИЛИ

*Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИП
630064 г. Новосибирск по Карлу Марксу*

*Выдана в печать 3" XII 1986 г.
Заказ Т-3165 Тираж 450*