ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-5-12.85

АВТОВОКЗАЛ ВМЕСТИМОСТЬЮ 200 ЧЕЛОВЕК

АЛЬБОМ IV

ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ДЛЯ ЗАВОДОВ-ИЗГОТОВИТЕЛЕЙ.

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
503-5-12.85

АВТОВОКЗАЛ ВМЕСТИМОСТЬЮ 200 ЧЕЛОВЕК

АЛЬБОМ IV

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.
Т.П. 503-4-17 Альбом II Устройства для ремонта и осмотра грузовых автомобилей и автобусов /Распространяет Новосибирский филиал ЦИТП/.

Разработан
Ленинградским филиалом института
Гипроавтотранс
Главный инженер В.Ю. Павлович
Главный инженер проекта Б.К. Чекалов

Утверждён
МинАвтоТрансом РСФСР
протоколом от 19.07.84г
№48. Введён в действие
институтом Гипроавтотранс
приказом от 27.08.85 №1505-10

Альбом IV

№ строки	Формат	Обозначение	Наименование	Стр.
1				
2	А4	АН-001	Содержание альбома	2
3	А4	АН-002	Техническая документация	3
4			для заводов-изготовителей	
5			ГМА	
6	А4	АН-003	Щит автоматизации	4...7
7	А3	лл.1...7	П1 (П2...П4)	
8			Общий вид	
9				
10	А4	АН-004	Щит автоматизации	7...9
11		лл.1...4	П1 (П2...П4)	
12			Таблица соединений	
13				
14		АН-005	Щит автоматизации	9,10
15		лл.1...3	П1 (П2...П4)	
16			Таблица подключения	
17				
18		АН-006	Щит контроля	11...14
19		лл.1...5	Общий вид	
20				

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

Гл. инж.	Павлович		
ГИП	Чекалов		
Н. контр.	Комова		
Нач. отд.	Хрящикович		
Гл. спец.	Фонарев		
Рук. гр.	Комова		

ТП 503-5-12.85 АН-001

Автовокзал вместимостью 200 человек

Здание автовокзала

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Содержание альбома

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Альбом IV

№ строки	Формат	Обозначение	Наименование	Стр.
1		АН-007	Щит контроля	15
2		л.л.1,2	Таблица соединений	
3				
4		АН-008	Щит контроля	16,14
5		л.л.1...3	Таблица подключения	
6				
7		АН-009	Пульт управления	17...20
8		л.л.1...5	Общий вид	
9				
10		АН-010	Пульт управления	20...22
11		л.л.1...4	Таблица соединений	
12				
13		АН-011	Пульт управления	22..24
14		л.л.1...4	Таблица подключения	
15		А.С02	Спецификация щитов и	25..27
16		лл 1...3	пультов	
17		АН-012	Опросный лист №1 для заказа	28,29
18		л.л.1...4	дифманометра - расходомера	
19			жидкости	
20		АН-013	Опросный лист №2 для заказа	30,31
21		лл1...4	дифманометра - расходомера	
22			жидкости	
23		АН-014	Опросный лист на изготовление главного	32
24			распределительного щита (ГРЩ)	
			из панелей Щ070	

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

ТП 503-5-12.85 АН-001 Лист 2

Альбом IV

Наименование	Обозначение	Кол. листов	Кол. экз.
Техническая документация			
для заводов-изготовителей			
ГМА	АН-С02	2	1
Щит автоматизации П1(П2...П4)			
Общий вид	АН-С03	5	6
Щит автоматизации П1(П2... П4)			
Таблица соединений	АН-004	4	6
Щит автоматизации П1(П2...П4)			
Таблица подключения	АН-005	4	6
Щит контроля			
Общий вид	АН-006	5	3
Щит контроля			
Таблица соединений	АН-007	2	3
Щит контроля			
Таблица подключения	АН-008	3	3
Пульт управления			
Общий вид	АН-009	5	3
Пульт управления			
Таблица соединений	АН-010	4	3

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

ТП 503-5-12.85 АН-002			
Автовокзал вместимостью 200 человек			
ГИП Чекалов	Задание автовокзала	Стадия	Лист	Листов
Н.контр Комова		Р	1	2
Нач.отд Хрищанович				
Гл.спец Фонарев	Техническая документация для заводов-изготовителей ГМА	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		
Рук.гр. Комова				

Копировал: [illegible] Формат А4

Альбом IV

Наименование	Обозначение	Кол. листов	Кол. экз.
Пульт управления			
Таблица подключения	АН-011	4	3
Спецификация щитов и пультов	А.С02	3	3
Перечень чертежей из альбома II			
Приточная система П1 (П2...П4)			
Схема электрическая принципиальная управления			
(начало)	А-5	1	2
Приточная система П1(П2...П4)			
Схема электрическая принципиальная управления			
(окончание)	А-6	1	2
Тепловой пункт. Схемы внешних			
соединений электрических проводок			
и питания	А-10	1	2
Светофорная сигнализация			
Схема электрическая принципиальная.	А-7	1	2

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

ТП 503-5-12.85 АН-002	Лист 2

Копировал: [illegible] Формат А4

Альбом №

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Документация		
	АН-004	Таблица соединений		
	АН-005	Таблица подключения		
		Стандартные изделия		
1		Шкаф щита	1	
		ЩШМ- 600×400×250. УЛХ4		
		1Р30 ОСТ 36.13-76		
2		Угольник У3М600 ТК3-128-83	3	
3		Рейка РМ600 ТК3-101-83	1	
		Прочие изделия		
4		Переключатель УП5315-С243	1	
		ТУ16-524-074-75		

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

ТП 503-5-12.85 АН-003			
Автовокзал вместимостью 200 человек			
Здание автовокзала	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	5
Щит автоматизации П1 (П2...П4) Общий вид	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		

ГИП	Чеколов	
Н.контр.	Котова	
Нач.отд.	Крищанович	
Гл.спец.	Фонарев	
Рук.гр.	Котова	

Копировал: [illegible] Формат А4

Альбом №

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
5	HL2	Арматура типа АС 220	1	
		ТУ16.535.930-76		
		Линза зеленая		
		Реле ~ 220В ТУ16.523.331-71		ТМ3-13-83
6	К2	РПУ-2-064203	1	
7	К1, К3	РПУ-2-062203	2	
8	К4	РПУ-2-066203	1	
9	КТ	Реле времени ~ 220В/50Вт	1	ТМ3-13-83
		ТУ16.523.114-72		
		РВП72-3121-00У4		
10	XT1... XT3	Блок зажимов	3	
11		Упор	2	
12		Перемычка ТУ36.1752-74	2	
13		Рамка 66×26 ТУ36.1130-74	2	
		Материалы		
		Провод 380 ГОСТ 6323-79		
14		ПВ1-1×10	50м	
15		ПВ1-1×1,5	5м	
16		ПМВГ 1×0,75 ТУ16.505.434-73	25м	

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

ТП 503-5-12.85 АН-003	Лист 2

Копировал: [illegible] Формат А4

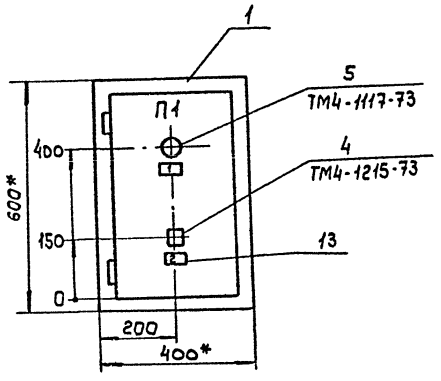


Таблица 1

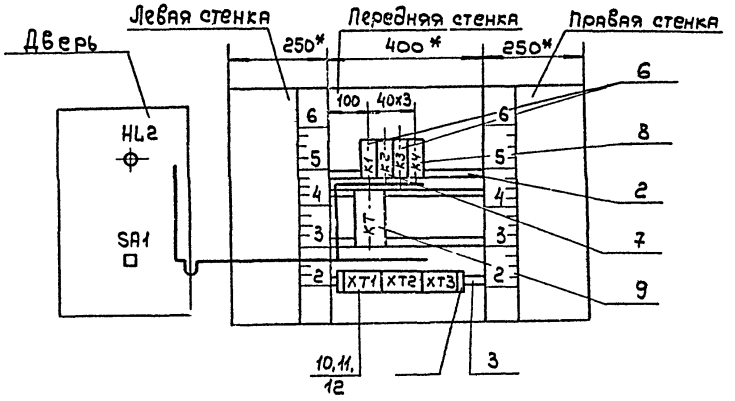
Обозначение	Наименование	Надпись на фасаде щита	Надписи в рамках
АН-003	Щит автоматизации П1	П1	Таблица 2
АН-003-01	Щит автоматизации П2	П2	Таблица 2
АН-003-02	Щит автоматизации П3	П3	Таблица 2

1.* Размеры для справок.

2. Покрытие- вариант 7 ОСТ 36.13-76

3. Шрифт ПО-40 выполнить по ГОСТ 2930-62* эмалью ГФ-230 черной ГОСТ 64-66.

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



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

Копировал: Иванов Формат А3

Альбом IV

Таблица 2
надписи на табло и в рамках

Продолжение табл. 2

№ надписи	Надпись	Кол.
	Рамка 66×26	
1	Нормальная работа	1
2	Вентилятор. Выбор управления	
	местн.-О-дистанц.	1

№ надписи	Надпись	Кол.

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

ТП 503-5-12.85 АН-003 Лист 5

Копировал: [illegible] Формат А4

Альбом IV

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Технические	требования		
	Таблица соединений выполнена		на	
	основании схем	А-5,6 А-9		
N	К1:8	К2:8		
	К2:8	К3:8		
	К3:8	КЧ:8		
	КЧ:8	КЧ:42		п
	КЧ:42	КЧ:64		п
	КЧ:64	КТ:8		
	КТ:8	ХТ1:7	> ПВ1 к1,0	
1	К2:54	К2:33		п
	К2:33	К2:21		п
	К2:21	К3:21		
	К3:21	ХТ1:1		
	ХТ1:1	ХТ3:1		
	ХТ3:1	ХТ3:2		п

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

ТП 503-5-12.85 АН-004

Автовокзал вместимостью 200 человек

Здание автовокзала

Щит автоматизации П1 (П2...П4)

Таблица соединений

			Стадия	Лист	Листов
ГИП	Чекалов		Р	1	4
Н. контр.	Комова				
Нач. отд.	Хрищанович				
Гл. спец.	Фонарев				
Рук. гр.	Комова				

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Копировал: [illegible] Формат А4

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
5	К1:44	К1:14		п
	К1:4/4	К3:14		
	К3:14	КТ:27	ПВ1 1х1,0	
	КТ:27	ХТ3:5		
6	К3:13	К2:14		
7	К2:13	КТ:28		
7	КТ:28	ХТ3:7		
8	КТ:15	К1:13		
9	К1:А	КТ:А		
9	КТ:А	КТ:16		п
10	К1:43	ХТ2:1		
11	К2:А	ХТ2:2		
12	К3:А	ХТ1:2		
13	К2:53	ХТ1:3		
14	К3:22	К2:34		
14	К2:34	ХТ1:6		
15	К2:22	ХТ1:9		
16	К2:43	К2:31		п
16	К2:31	ХТ1:10		
17	К2:44	ХТ2:3		
17	К2:44	К4:13		

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

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
18	К4:А	ХТ2:4		
19	К4:31	К2:32		
19	К2:32	ХТ2:10		
20	К4:32	ХТ2:5		
21	К4:14	К4:23	ПВ1 1х1,0	п
21	К4:23	К4:51		п
21	К4:51	ХТ2:6		
22	К4:24	К4:41		п
22	К4:41	ХТ2:7		
23	К4:32	К4:63		п
23	К4:63	ХТ2:8		
Земля	Рейки для установки аппаратов / ⏚	Стойка / ⏚	ПВ1 1х1,5	

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

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Дверь			
N	НЦ2:2	XT1:8		
10	НЦ2:1	XT2:1		
			ПМВГ 1х0,75	
2	SA1:11	XT3:3		
3	SA1:12	XT3:4		
3	SA1:12	SA1:2	ПВ1 1х1,0	п
7	SA1:1	XT3:7		
4	SA 1:10	XT3:9	ПМВГ 1х0,75	
5	SA1:9	XT3:5		
1	SA1:4	SA1:14	ПВ1 1х1,0	п
	SA1:14	XT3:2		
16	XT1:10	SA1:3	ПМВГ 1х0,75	
24	SA1:13	XT2:9		

ТП 503-5-12.85 АН-004 Лист 4

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

Копировал 11ххх Формат А4

Технические требования

Таблица подключения выполнена на основании схем соединений АН-00

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		К1		
5*	14п	⅔	13	8
5	44п	⅔	43	10
9	А	К	В	N
		К2		
1*	54п	⅔	53	13
1*	33п	⅔	34	14*
16	43п	⅔	44	17
6	14	⅔	13	7
16*	31п	Р	32	19
1	21п	Р	22	15
11	А	К	В	N*

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		К3		
5	14	⅔	13	6
1	21	Р	22	14
12	А	К	В	N*
		К4		
17	13	⅔	14	21
21*	23п	⅔	24п	22
19	31	Р	32	20
22*	41п	Р	42п	N
21*	51п	Р	52п	23
23*	63п	⅔	64п	N*
18	А	К	В п	N*

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

ТП 503-5-12.85 АН-005

Автовокзал вместимостью 200 человек

ГИП	Чекалов		Здание автовокзала	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Комова			Р	1	3
Нач.отд.	Крищанович		Щит автоматизации П1 (П2, П4) подключения	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	
Гл.спец.	Фонарев	11.84			
Рук.гр.	Комова				

Копировал 11ххх Формат А4

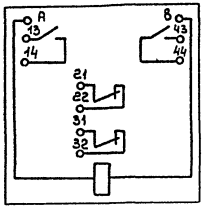
Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		КТ		
8	15	Р	16п	9
5	27	З	28	7
9*	Ап	К	В	N*
		ХТ1		
1*	1		2	12
13	3		4	
	5		6	14
Nп	7		8	Nп
15	9		10	16
		ХТ2		
10	1		2	11
17	3		4	18
20	5		6	21
22	7		8	23
24	9		10	19
		ХТ3		
1*п	1		2	1п
2	3		4	3
5п	5		6	5п
7	7		8	8
4	9		10	

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	Дверь			
		HL		
10	1		2	N
		SA1		
7	1		2п	3
16	3		4п	1
5	9		10	4
2	11		12п	3*
24	13		14п	1*

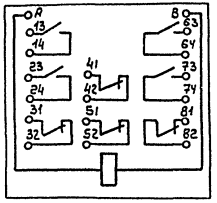
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал: Ибеев Формат А4

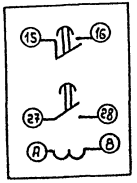
Поз. 6
К1, К3



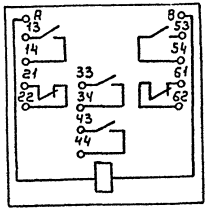
Поз. 8
К4



Поз. 9
КТ



Поз. 7
К2



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

Копировал: Ибеев Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
		Документация		
	АН-010	Таблица соединений		
	АН-011	Таблица подключения		
		Стандартные изделия		
1		Шкаф щитя	1	
		ЩШ-3Д-I 800×600 У1 1Р30		
		ОСТ 36.13-76		
2		Скоба С3 600 ТК3-125-81	2	
3		Рейка Р800 ТК3-101-83	1	
		Прочие изделия		
4	8-3	Мост показывающий, самопищущий на 3 точки измерения КСМ2-018 ТУ 25-07-295-68	1	

ТП503-5-12.85 АН-006			
Автовокзал вместимостью 200 человек			
Здание автовокзала	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	5
Щит контроля. Общий вид	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		

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

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

Копировал: Ильф Формат А4

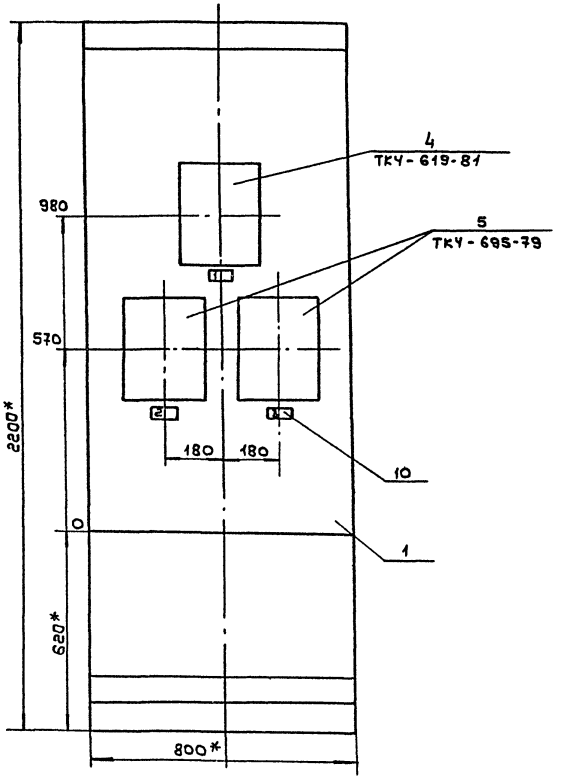
Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Прим.
5	14-3, 15-3	Прибор автоматический для измерения и записи расхода КСП2-002	2	
6	SF, SF1 ... SF4	Автомат ~220В Iн= 0,63А отсечка 1,3 Iн, крепление на панели А63 ТУ16.522.110-74	5	
7	XT1, XT2	Блок зажимов	2	
8		Упор	2	
9		Зажим ЗН23 с подгоночной катушкой КП1 ТУ36.1750-74	4	
10		Рамка 66×26 ТУ36.1130-74	8	
		Материалы		
		Провод 380 ГОСТ 6323-79		
11		ПВ1 1×1,0	50м	
12		ПВ1 1×1,5	10м	

ТП503-5-12.85 АН-006		Лист 2

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

Копировал: Ильф Формат А4

Альбом №



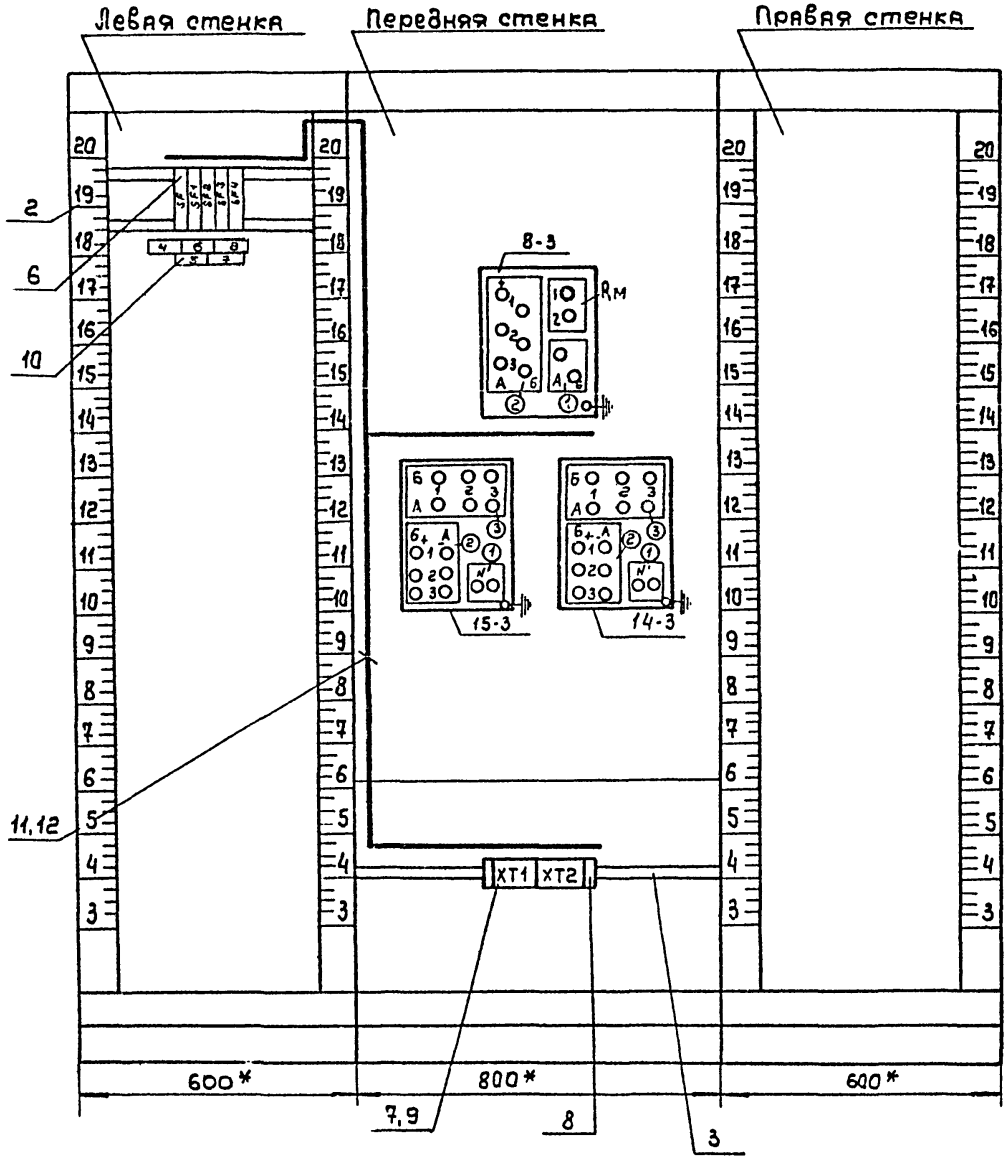
1* Размеры для справок

2. Покрытие - Вариант 7 ОСТ 36.13-76

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

Альбом IV

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



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

ТП 503-5-12.85 АН-ОО6 Лист 4

Копировал: Цибез- Формат А3

Таблица 1

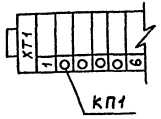
Надписи на табло и в рамках

№ надписей	Надпись	Кол.
	Рамка 66х26	
1	Температура	
	1-прямая вода	
	2-обратная вода	1
2	Расход обратной	
	воды	1
3	Расход прямой	
	воды	1
4	~220В ввод питания	1
5	Питание прибора	
	~220В п.8	1
6	Питание прибора	1
	~220В п.15-3	

Продолжение табл.1

№ надписей	Надпись	Кол.
7	Питание прибора	
	~220В п.14-3	1
8	Питание прибора	
	~220В п.9	1

Поз. 7,9
ЗН 23; КП1



Поз. 5
SF, SF1... SF4



Альбом IV

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Технические	требования		
	Таблица соединений выполнена на			
	основании	схем А-10		
1	8:К2-А1	хт1:2		
2	8:К2-Б1	хт1:3		
3	хт1:4	8:К2-А2		
4	8:К2-Б2	хт1:5	ПВ1 1,0	
14-1Б	хт1:7	14-3:К2-Б1		
14-2Б	14-3:К2-Б2	хт1:8		

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

			ТП503-5-12.85 АН-007
			Автовокзал вместимостью 200 человек
			Здание автовокзала — Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
ГИП	Чекалов		
Н.контр.	Комова		
Нач.отд.	Хрищанович		Щит контроля. Таблица соединений.
Гл.спец.	Фонарев		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
Рук.гр.	Комова		

Копировал: ИБВ Формат А4

Альбом IV

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
14-3А	хт1:9	14-3:К2-А3		
14-3Б	14-3:К2-Б3	хт1:10		
15-1Б	15-3:К2-Б1	хт2:2		
15-2Б	хт2:3	15-3:К2-Б2		
15-3А	15-3:К2-А3	хт2:4		
15-3Б	15-3:К2-Б3	хт2:5		
d	8:К2-2	хт1:1		
N	хт2:9	15-3:К1-N		
N	хт2:9	14-3:К1-N		
N	хт2:8	8:К1-А		
А	хт2:10	SF:2		
800	SF:1	SF1:2		
800	SF1:2	SF2:2		
800	SF2:2	SF3:2		
800	SF3:2	SF4:2	ПВ1 1.0	
801	SF1:1	8:К1-1		
802	SF2:1	15-3:К1-1		
803	SF3:1	14-3:К1-1		
804	SF4:1	хт2:7		
Земля	Рейки для установки аппаратов/⏚	Стойка/⏚	ПВ1 1.5	

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

ТП 503-5-12.85 АН-007 Лист 2

Копировал: ИБВ Формат А4

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	Технические требования:			
	Таблица подключения			
	оснований схем			
	соединений АН-007			
		SF		
800	1		2	А
		SF1		
801	1		2	800*

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	Выполнена на			
А-10	и	таблицы		
		SF2		
802	1		2	800*
		SF3		
803	1		2	800*
		SF4		
804	1		2	800

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		8		
		К2		
1	А1			
2	Б1			
3	А2			
4	Б2			
		Rм		
а	1			
		К1		
N	N			
801	1			
		14-3		
		К2		
14-1б	Б1			
14-2б	Б2			
14-3А	А3			
14-3б	Б3			
		К1		
N	N			
802	1			

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		15-3		
		К2		
15-1б	Б1			
15-2б	Б2			
15-3А	А3			
15-3б	Б3			
		К1		
N	N			
803	1			
		ХТ1		
а	1			
1	2	2,5	3	2
3	4	2,5	5	4
14-1б	7		8	14-2б
14-3А	9		10	14-3б
		ХТ2		
	1		2	15-1б
15-2б	3		4	15-3А
15-3б	5		6	
804	7		8п	N*
N	9п		10	А

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

		ТП503-5-12.85 АН-008	
		Автовокзал вместимостью 200 человек	
ГИП	Чекалов	Здание автовокзала	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 3
Н.контр	Комова		
Нач.отд	Кришанович	Щит контроля. Таблица подключения	Гипроавтотранс Ленинградский филиал
Гл.спец	Фонарев		
Рук.гр.	Комова		

Копировал: [illegible] Формат А4

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

ТП503-5-12.85 АН-008 Лист 2

Альбом IV

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Документация		
	АН-010	Таблица соединений		
	АН-011	Таблица подключения		
		Стандартные изделия		
1		Корпус пульта	1	
		П-600×800 УХЛ4 1Р30		
		ост 36.13-76		
2		Рейка Р600 ТК3-101-83	1	
3		Уголок УП 42×25 ℓ=580	1	ТКУ-2222-74
4		Угольник У3М 600 ТК3-128-83	1	
5		Угольник УФМ 600 ТК3-129-83	1	
		Прочие изделия		
6	SA SA1... SA4	Переключатель (тумблер)	5	
		ТВ1-1 УС0.360.049ТУ		

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

ТП503-5-12.85 АН-009			
Автовокзал вместимостью 200 человек			
Здание автовокзала	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	5
Пульт управления Общий вид	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		

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

Копировал: [illegible] Формат А4

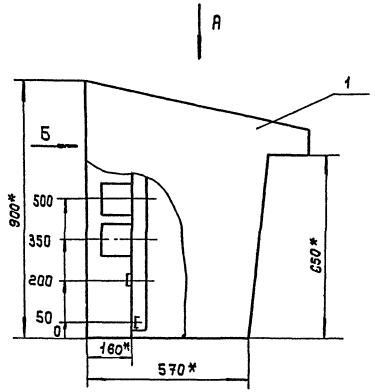
Альбом IV

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Арматура АС-220		
7	Н1... Н5	Линза красная	5	
8	Н6... Н10	Линза зеленая	5	
9	S	Автомат ~220В Iн=1А	1	ТМ3-13-83
		отсечка 1,3 Iн. А63		
		ТУ16.522.110-74		
10	К, К1... К4	Реле РПУ-2-064403	5	ТМ3-13-83
		ТУ16-523. 331-78 43,4р		
11		Блок	2	
12		Упор	2	
13		Рамка РПМ 66×26	6	
		Материалы		
14		Провод НВМ-05 ☒ 500	150м	
		ГОСТ 17515-72		

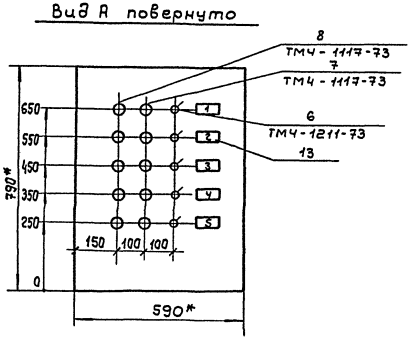
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

ТП503-5-12.85 АН-009		Лист 2

Копировал: [illegible] Формат А4



Вид А повернуто



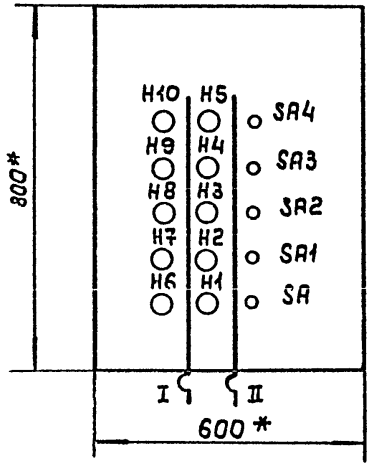
1.* Размеры для справок
2. Покрытие - вариант 7 ОСТ 36.13-76

Копировал: Иванов

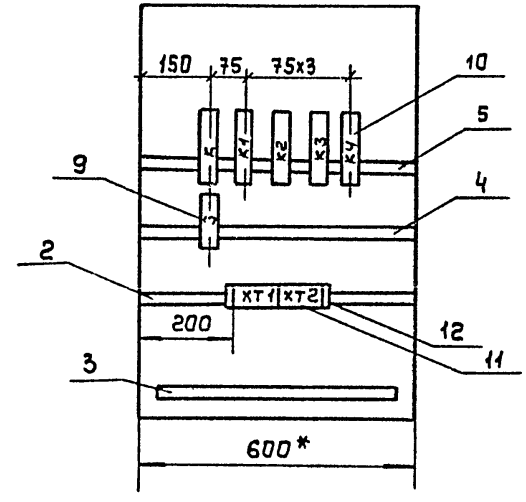
Формат А3

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

Вид на внутреннюю плоскость столешницы



Вид Б



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

Копировал: [illegible] Формат А3

Альбом №

Таблица 1

Надписи на табло и в рамках

N надписи	Надпись	Кол.
	Рамка 66×26	
1	Входной	1
2	Пост 1	1
3	Пост 2	1
4	Пост 3	1
5	Пост 4	1

Продолжение табл. 1

№ надписи	Надпись	Кол.

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
А	S:1	XT2:10		
800	S:2	SA:3		
	SA:3	SA1:3		
	SA1:3	SA2:3		
	SA2:3	SA3:3		
	SA3:3	SA4:3		
	SA4:3	K1:23		
	K1:23	K1:13		п
	K1:13	K1:31		п
	K1:31	K2:23		
	K2:23	K2:13		п
	K2:13	K2:31	НВМ-0,5	п
	K2:31	K3:13		
	K3:13	K3:31		п
	K3:31	K3:23		п
	K3:23	K4:23		
	K4:23	K4:13		п
	K4:13	K4:31		п
	K4:31	K:13		
	K:13	K:31		п

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

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

ТП 503-5-12.85 АН-010

Автовокзал вместимостью 200 человек

Здание автовокзала

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Пульт управления. Таблица соединений

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

ТП 503-5-12.85 АН-009 Лист 5

Копировал: Ибей Формат А4

Копировал: Ибей Формат А4

Альбом IV

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
1	SA:4	K1:24		
	K1:24	K2:24		
	K2:24	K3:24		
	K3:24	K4:24		
	K4:24	K:A		
2	K:14	H1:1		
	K:14	XT1:1		
3	K:32	H6:1		
	K:32	XT1:2		
4	SA1:4	K2:41		
5	K2:42	K3:41		
6	K3:42	K4:41		
7	K4:42	K1:A		
8	K1:14	H7:1	НВМ-0,5	
	K1:14	XT1:3		
9	K1:32	H2:1		
	K1:32	XT1:4		
10	SA2:4	K1:41		
11	K1:42	K3:51		
12	K3:52	K4:51		
13	K4:52	K2:A		
14	K2:14	H8:1		
	K2:14	XT1:5		

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

ТП503-5-12.85 АН-010 Лист 2

Копировал: Ильев Формат А4

Альбом IV

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
15	K2:32	H3:1		
	K2:32	XT1:6		
16	SA3:4	K1:51		
17	K1:52	K2:51		
18	K2:52	K4:81		
19	K4:82	K3:A		
20	K3:14	H9:1		
	K3:14	XT1:7		
21	K3:32	H4:1		
	K3:32	XT1:8		
22	SA4:4	K1:81	НВМ-0,5	
23	K1:82	K2:81		
24	K2:82	K3:81		
25	K3:82	K4:A		
26	K4:14	H10:1		
	K4:14	XT1:9		
27	K4:32	H5:1		
	K4:32	XT1:10		
N	K:B	H1:2		
	H1:2	H6:2		
	H6:2	H7:2		
	H7:2	H2:2		
	H2:2	H8:2		
	H8:2	H3:2		

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

ТП503-5-12.85 АН-010 Лист 3

Копировал: Ильев Формат А4

Альбом IV

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
N	H3:2	H9:2		
	H9:2	H4:2		
	H4:2	H10:2		
	H10:2	H5:2		
	H5:2	K1:8		
	K1:8	K2:8		
	K2:8	K3:8	ПВМ 0,5	
	K3:8	K4:8		
	K4:8	XT2:8		
	XT2:8	XT2:9		п.блока
Земля	Рейки для установки аппаратов /⏚	Стойка /⏚		

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

ТП 503-5-12.85 АН-010 Лист 4

Копировал: ИБВ Формат А4

Альбом IV

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		H10		
26	1		2	N*
		H5		
27	1		2	N*
		SA4		
800*	3		4	22
		H9		
20	1		2	N*
		H4		
21	1		2	N*
		SA3		
800*	3		4	16
		H8		
14	1		2	N*
		H3		
15	1		2	N*
		SA2		
800*	3		4	10

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		H7		
8	1		2	N*
		H2		
9	1		2	N*
		SA1		
800*	3		4	4
		H1		
2	1		2	N*
		H6		
3	1		2	N*
		SA		
800	3		4	N

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

ТП503-5-12.85 АН-011

Автовокзал вместимостью 200 человек

ГИП	Чекалов		Здание автовокзала	Стадия	Лист	Листов
Н.контр	Комова			Р	1	4
Нач.отд.	Хрищанович		Пульт управления. Таблица подключения	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	
Гл.спец	Фонарев				
Рук.гр.	Комова				

Копировал: ИБВ Формат А4

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		К		
1	А	К	В	N
800*	13П	Ж	14	2*
800*	31П	Р	2	3*
		К1		
7	А	К	В	N*
800*	23П	Ж	24	1*
800*	13П	Ж	14	8
800*	31П	Р	32	9*
10	41	Р	42	11
16	51	Р	52	17
22	81	Р	82	23
		К2		
800*	23П	Ж	24	1*
800*	13П	Ж	14	14*
800*	31П	Р	32	15*
4	41	Р	42	5
17	51	Р	52	18
23	81	Р	82	24
13	А	К	В	N*

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		К3		
19	А	К	В	N*
800*	23П	Ж	24	N*
5	41	Р	42	6
11	51	Р	52	12
800*	13П	Ж	14	20*
800*	31П	Р	32	21*
24	81	Р	82	25
		К4		
25	А	К	В	N*
800*	23П	Ж	24	1*
6	41	Р	42	7
12	51	Р	52	13
18	81	Р	82	19
800*	13П	Ж	14	26*
800*	31П	Р	32	27*
		S		
А	1		2	800

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

Копировал: Юдя-

Формат А4

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		XT1		
2	1		2	3
8	3		4	9
14	5		6	15
20	7		8	21
26	9		10	27
		XT2		
N*	8			
N	9		10	A

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник

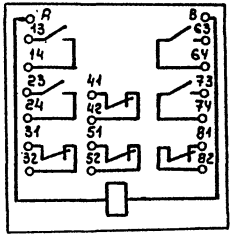
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал: Юдя

Формат А4

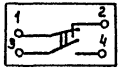
Поз. 10

К; К1... К4



Поз. 6

SA; SA1... SA4



Альбом IV

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования обозначение документа и №опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования материалов	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Раздел 1								
1.1	Щит автоматизации П1(П2... П4)	АН-003	шт	796				4/4	
	состоящий из щита ЩШМ-600×400×250 УХЛ4								
	ост 36.13-76								
	Изделие ГМА								
1.2	Щит контроля, состоящий из щита	АН-006	шт	796				1	
	ЩШ-3Д-Т-800×600 У4 1Р30								
	ОСТ 36.13-76								
1.3	Пульт управления состоящий из	АН-009	шт	796				1	
	пульта П-600×800 У4 1Р30								
	ОСТ 36.13-76								

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

ГИП	Чекалов		ТП503-5-12.85 АС02
Н.контр	Комова		Спецификация щитов и пультов
Нач.отд.	Хрищанович		Стадия Р; Лист 1; Листов 3
Гл.спец.	Фонарев		ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал
Рук.гр.	Комова		
Инж.	Никитина		

Копировал: Ивей

Формат А3

Альбом IV

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования обозначение документа и №опросного листа	Единица измерения наименование	Единица измерения код	Код завода-изготовителя	Код оборудования материалов	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Раздел 2								
2.1	Переключатель	УП5313-С70	шт	796		342820		4	2,75
		ТУ16.524.074-79							
2.2	Переключатель (тумблер)	ТВ1-1	шт	796				5	
		УС0.360.049ТУ							
	Арматура сигнальная								
2.3	Линза зеленая	АС 220	шт	796		346180		9	0,1
2.4	Линза красная	АС 220	шт	796		346180		5	0,1
2.5	Реле 220В переменного тока 4з+4р	РПУ-2-64403	шт	796		342512		9	0,45
		ТУ16.523331-78							
2.6	То же 4з+2р	РПУ-2-64203	шт	796		342512		4	0,45
2.7	То же 2з+2р	РПУ-2-62203	шт	796		342512		8	0,45
2.8	Реле времени 220В переменного тока 50Гц	РВП-72-3121-00У4	шт	796		342530		4	1,2
		ТУ16.523.472-74							

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

Копировал: Ивев Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования обозначение документа и №опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования материалов	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
			наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Автомат ~220В								
2.9	Iн=0,63, отсечка 1,3 Iн	А63-м	шт	796		342130		5	0,27
		ТУ16.522.110-74							
2.10	Iн=1А, отсечка 1,3 Iн	А63-м	шт	796		342130		1	0,27
2.11	Блок зажимов	63	шт	796				7	
2.12	Упор	ТУ36.1751-74	шт	796				6	
2.13	Перемычка	ТУ36.1752-74	шт	796				2	
2.14	Рамка 66х26	ТУ36.1130-74	шт	796				16	
2.15	Зажим нормальный с подгоночной катушкой 2,5 Ома	ЗН-2,5	шт	796				4	
		ТУ36.1094-73							

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

11. Средний расход ☐ $м^3/ч, л/ч, кг/ч$. т/ч
(ненужное зачеркнуть)

12. Требуемый заказчиком, верхний предел шкалы прибора (по расходу) ☐ $м^3/ч, л/ч, кг/ч$. т/ч
(выбирается по ГОСТ 18140-72) (ненужное зачеркнуть)

13. Наибольшая допустимая безвозвратная потеря давления от установки сужающего устройства при расходе, указанном в п. 12 по расчёту завода-изготовителя. $кгс/м^2, кгс/см^2$
(ненужное зачеркнуть)

14. Действительный внутренний диаметр трубопровода перед сужающим устройством при температуре 20°С ☐ мм.

Примечание: В тех случаях, когда внутренний диаметр трубопровода превышает максимальный диаметр, на который изготавливает диафрагмы завод-изготовитель, диафрагма должна быть изготовлена на месте монтажа по расчёту и чертежу, высылаемым заводом-изготовителем. Расчёт и чертежи на диафрагмы выполняются на диаметр до 3000 мм

15. Марка материала трубопровода ст.20

16. Коэффициент линейного расширения (температурный коэффициент) материала трубопровода при температуре указанной в п. 6

(заполняется при отсутствии сведений в Правилах 28-64")

17. Количество пар отборов давления на одной диафрагме
Две пары отборов

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

18. Предель измерения дополнительной записи давления — $кгс/см^2$
(заполняется только для дифманометров сильфонных самопишущих с дополнительной записью давления).

19. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах завода-изготовителя на заказываемый комплект:

20. Наименование организации, заполнившей опросный лист, её адрес

Проектная организация:

Ведущий технолог (фамилия и подпись) (телефон)

Отдел КИПиА (исполнитель) (фамилия и подпись) (телефон)

Заказчик:

Руководитель предприятия (фамилия и подпись)

М.П.

☐ см. А-1

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

Альбом IV

Позиция №: 13.1 13.2 Спецификация №: А.001

1. Заказчик _____

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика. _____

3. Наименование агрегата, для обслуживания которого нужен расходомер трубопровод прямой воды в центральный тепловой пункт.

4. Подлежит заказу

4.1. Диафрагма ДК16- [ ] -А-I- ч/б-11 — 1 шт.

(обозначение по ГОСТ 14321-73 или ГОСТ 14322-73) (количество)

4.2. Уравнительные сосуды _____ да, нет

(ненужное зачеркнуть)

(поставляются только при температуре жидкости 120°С и выше)

4.3. Разделительные сосуды _____ да, нет

(ненужное зачеркнуть)

4.4. Вентильный блок _____ да, нет

(ненужное зачеркнуть).

4.5. Фильтр с редуктором _____ да, нет

(ненужное зачеркнуть)

(поставляются только для пневматических приборов)

4.6. Дифманометр ДМ3583 - 1 шт.

(заводское обозначение) (количество)

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

				ТП 503-5-12.85 АН-012		
				Автовокзал вместимостью 200 человек		
ГИП	Чекалов			Здание автовокзала	Стадия	Лист	Листов
Инженер	Котова				Р	1	4
Нач.отд.	Хрящева			Опросный лист №1 для заказа дифманометра-расходомера жидкости.	СПКПРОДАВТОТРАНС Ленинградский филиал		
Гл.спец.	Фонарев						
Рук.гр.	Котова						

Альбом IV

4.7. Вторичный прибор _____ шт.

(заводское обозначение) (количество)

(заполняется, если вторичный прибор поставляется заводом-изготовителем дифманометра).

5. Измеряемая жидкость вода.

6. Температура измеряемой жидкости перед сужающим устройством 150 °С

7. Давление измеряемой жидкости перед сужающим устройством:

7.1. рабочее (избыточное) 6 кгс/см², кгс/мм²

(ненужное зачеркнуть)

7.2. максимальное (избыточное) 8 кгс/см², кгс/мм²

(ненужное зачеркнуть)

8. Плотность измеряемой жидкости (для воды не заполняется)

8.1. при температуре, указанной в п.6 и давлении по п.7.1 — кг/м³

(заполняется для всех типов дифманометров)

8.2. при температуре 20°С и давлении, указанном в п.7.1 — кг/м³

(заполняется только для дифманометров с ртутным заполнением, а при наличии разделительных сосудов и для сильфонных)

9. Динамическая вязкость измеряемой жидкости (для воды не заполняется) при температуре, указанной в п.6 и давлении по п.7.1 — кгс·с/м² или Па·с

10. Плотность разделительной жидкости, при температуре разделительных сосудов и атмосферном давлении — кгс/м²

(заполняется только для дифманометров с ртутным заполнением, а также для сильфонных самопишущих и показывающих)

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

ТП 503-5-12.85 АН-012	Лист 2

Альбом IV

Позиция № 15.1.15.2 Спецификация № А.С02

1. Заказчик _____

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика _____

3. Наименование агрегата, для обслуживания которого нужен расходомер трубопровод обратной воды из центрального теплового узла.

4. Подлежит заказу:

4.1. Диафрагма ДКБ ☐-А-I-а/б-2 — 1 шт.
(обозначение по ГОСТ 14321-73 или ГОСТ 14322-73) (количество)

4.2. Уравнительные сосуды _____ да, нет
(ненужное зачеркнуть)
(поставляются только при температуре жидкости 120°С и выше)

4.3. Разделительные сосуды _____ да, нет
(ненужное зачеркнуть)

4.4. Вентильный блок _____ да, нет.
(ненужное зачеркнуть)

4.5. Фильтр с редуктором _____ да, нет
(ненужное зачеркнуть)
(поставляются только для пневматических приборов)

4.6. Дифманометр ДМ 3583 — 1 шт
(заводское обозначение) (количество)

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

ТП 503-5-12.85			АН-013
Автовокзал вместимостью 200 человек			
ГИП Чекалов	Здание автовокзала	Стадия	Лист	Листов
Н.контр. Конова		Р	1	4
Нач.отд. Храпановский	Опросный лист №2 для заказа дифманометра расходомера жидкости	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал	
Гл.спец. Фонарев			
Рук.гр. Конова			

Коп. Формат А4

Альбом IV

4.7. Вторичный прибор _____ шт
(заводское обозначение) (количество)
(заполняется, если вторичный прибор поставляется заводом-изготовителем дифманометра)

5. Измеряемая жидкость вода

6. Температура измеряемой жидкости перед сужающим устройством 70°С

7. Давление измеряемой жидкости перед сужающим устройством:

7.1. рабочее (избыточное) 4 кгс/см², кгс/м²
(ненужное зачеркнуть)

7.2. Максимальное (избыточное) 4 кгс/см², кгс/м²
(ненужное зачеркнуть)

8. Плотность измеряемой жидкости (для воды не заполняется)

8.1. при температуре указанной в п.7.1 и давлении по п.7.1 — кг/м³
(заполняется для всех типов дифманометров)

8.2. при температуре 20°С и давлении, указанном в п.7.1 — кг/м³
(заполняется только для дифманометров с ртутным заполнением, а при наличии разделительных сосудов - и для сильфонных).

9. Динамическая вязкость измеряемой жидкости (для воды не заполняется) при температуре, указанной в п.8 и давлении по п.7.1 — кгс/м² или Па.с

10. Плотность разделительной жидкости при температуре разделительных сосудов и атмосферном давлении — кгс/м²
(заполняется только для дифманометров с ртутным заполнением, также для сильфонных самопишущих и показывающих).

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

ТП 503-5-12.85	АН-013	Лист 2

Коп. Формат А4

11. Средний расход ☐ ~~м³/ч, л/ч, кг/ч, т/ч~~
(ненужное зачеркнуть)

12. Требуемый заказчиком, верхний предел шкалы прибора (по расходу) ☐ ~~м³/ч, л/ч, кг/ч, т/ч~~
(выбирается по ГОСТ 18140-72) (ненужное зачеркнуть)

13. Наибольшая допустимая безвозвратная потеря давления от установки сужающего устройства при расходе, указанном в п.12 по расчёту завода-изготовителя кгс/м², кгс/см²
(ненужное зачеркнуть)

14. Действительный внутренний диаметр трубопровода перед сужающим устройством при температуре 20°С ☐ мм.

Примечание: В тех случаях, когда внутренний диаметр трубопровода превышает максимальный диаметр, на который изготавливает диафрагмы завод-изготовитель, диафрагма должна быть изготовлена на месте монтажа по расчёту и чертежу, высылаемым заводом-изготовителем. Расчёт и чертежи на диафрагмы выполняются на диаметр до 3000 мм

15. Марка материала трубопровода сталь 20

16. Коэффициент линейного расширения (температурный коэффициент) материала трубопровода при температуре указанной в п.6

(заполняется при отсутствии сведений в Правилах 28-64").

17. Количество пар отборов давления на одной диафрагме
Две пары отборов.

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

18. Пределы измерения дополнительной записи давления
— кгс/см²
(заполняется только для дифманометров сильфонных самопишущих с дополнительной записью давления)

19. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах завода-изготовителя на заказываемый комплект

20. Наименование организации, заполнившей опросный лист, ее адрес

Проектная организация:

Ведущий технолог (фамилия и подпись) (телефон)

Отдел КИПиА (исполнитель) (фамилия и подпись) (телефон)

Заказчик:
Руководитель предприятия (фамилия и подпись)

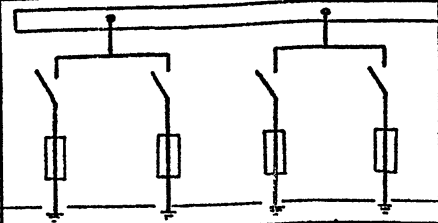
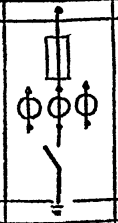
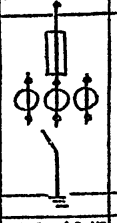
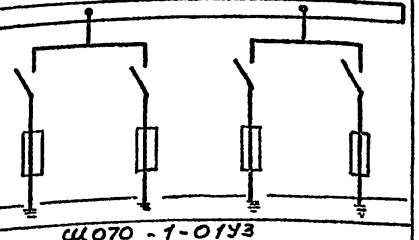
М. П.

☐ см. А-1

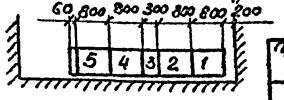
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копир. Формат А4

Альбом IV

№ п.п.	Запрашиваемые данные			1	2	3	4	5			
1	Порядковый номер панели										
2	Номинальное напряжение	~ 400/230	В								
3	Номинальный ток / динамическая устойчивость сборных шин	1000 / 30.0	А / кА								
4	Схема первичных соединений										
5	Материал и сечение главной шины	Ст. 40х4	мм								
6	Тип панели			ЩО 70 - 4 - 01 У3	ШО70-1-30У3 307.16.00.00.03	ШО70-1-70У3	ЩО70-1-30У3 307.16.00.00.03	ЩО70 - 1 - 01 У3			
7	Номер схемы вторичных соединений										
8	Назначение линии (надпись в рамке)			Щит ЩОN1	Резерв	Щит 2ШР	Освещение перрона освещение камер хранения	Ввод	Секционный рубильник	Ввод	Щит 2ШР	Щит 1ШР	1МЩО	Резерв
9	Тип коммутирующе-защитного аппарата	Автомат	Тип / Каталожный №											
10		Рубильник, ток А												
11				250	100	250	100	600	600	800	250	100	250	100
12	Номинальный ток максимального расцепителя автомата или предохранителя			250	100	250	100	600		600	250	100	250	100
13	Пределы уставок расцепителей по току автомата АВМ	Замедленного срабатывания												
14		Мгновенного срабатывания												
15	Выдержка времени защиты от тока короткого замыкания, сек.													
16	Ток плавкой вставки, А			120	31.5	120	31.5	300		300	120	40	120	40
17	Трансформатор тока	Номинальный ток, А						200/5		200/5				
18	Количество и сечение кабелей.			АВВГ-4х4	—	АВВГ-3х35+1х16	АВВГ-4х4		—		АВВГ-3х35+1х16	АВВГ-3х6+1х4	АВВГ-3х35+1х16	—
19	Амперметр, шкала, А							0-150		0-150				
20	Вольтметр, шкала, В							0-500		0-500				
21	Реле							СРЧУ-1шт САЧУ-1шт		СРЧУ-1шт САЧУ-1шт				
22	Щиток учёта													
23	Количество панелей (в том числе торцовых)			6 (в том числе 1 торцевая)										
I	Наименование объекта.													
II	Наименование заказчика, его адрес министерства													
III	Наименование проектной организации и ее адрес													

Приспонный Фасад



Привязан

Инв.№

ГИП	Чекалов	
Н.контр.	Лукашенок	
Нач.отд.	Хрящакова	
Гл.спец.	Фонарев	
Рук.гр	Лукашенок	
Инженер	Новоженая	

ТП 503-5-12.85 АН-014

Автовокзал вместимостью 200 человек

Здание автовокзала

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Опросный лист на изготовление главного распределительного щита (ГРЩ) из панелей ЩО 70.

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

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

Коп. Формат А3

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТП
630064 г. Новосибирск пр. Карла Маркса 1
Выдано в печать: 28 XI 1986 г.
Заказ 7-3167 Тираж 450

gost.e-ecolog.ru