

Листов 7

Типовой проект

Лист	Наименование	Стр.	Примеч.
	Содержание альбома	2	
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ (ЭС)			
1	Общие данные	3	
2	Трансформаторная подстанция КТП-1 Схема электрическая принципиальная	4	
3	Трансформаторная подстанция КТП-2 Схема электрическая принципиальная	5	
4	Трансформаторная подстанция КТП-1 План и разрезы	6	
5	Трансформаторная подстанция КТП-2 План и разрезы	7	
Прилагаемые документы ЭСОЛ			
1	Опросный лист для заказа КТП-1	8	
2	Опросный лист для заказа КТП-2	9	
Силовое электрооборудование (ЭО)			
1	Общие данные (начало)	10	
2	Общие данные (продолжение)	11	
3	Общие данные (окончание)	12	
4	Питающая сеть. Схема электрическая принци- пиальная	13	
5	1 шр, 2 шр (начало). Схема электрическая принци- пиальная ~ 380/220 В	14	
6	2 шр (окончание), 3 шр, 4 шр (начало). Схема электри- ческая принципиальная ~ 380/220 В	15	
7	4 шр (окончание), 5 шр, 6 шр (начало). Схема электри- ческая принципиальная ~ 380/220 В	16	
8	6 шр (окончание), 7 шр. Схема электрическая принци- пиальная ~ 380/220 В	17	
9	8 шр, 9 шр (начало). Схема электрическая принци- пиальная ~ 380/220 В	18	
10	9 шр (окончание), 10 шр. Схема электрическая принципиальная ~ 380/220 В	19	
11	11 шр, 12 шр (начало). Схема электрическая принци- пиальная ~ 380/220 В	20	

Лист	Наименование	Стр.	Примеч.
12	12 шр (окончание), 13 шр (начало). Схема электричес- кая принципиальная ~ 380/220 В	21	
13	13 шр (окончание), 14 шр. Схема электрическая принципиальная ~ 380/220 В	22	
14	15 шр. Схема электрическая принципиальная ~ 380/220 В	23	
15	16 шр. Вентилятор поз. В1. Схемы электрические принципиальные управления и подключения	24	
16	Отключение вентиляции при пожаре. Схема электрическая принципиальная управления	25	
17	Отключение вентиляции при пожаре. Вентилятор поз. В11. Схемы электрические принципиальные управления и подключения	26	
18	Ворота. Схема электрическая принципиальная управления и подключения	27	
19	План питающей сети в осях 1..12, Б...И	28	
20	План питающей сети в осях 12...23, А...К	29	
21	План на отг. 0,000 в осях 1..5, Б...И	30	
22	План на отг. 0,000 в осях 5...9, Б...И	31	
23	План на отг. 0,000 в осях 9...14, Б...И	32	
24	План на отг. 0,000 в осях 14...18, Б...И	33	
25	План на отг. 0,000 в осях 18...23, А...К	34	
26	Планы венткамер на отг. 4, 100	35	
27	Планы трубных разводок	36	
28	Ведомость объемов электромонтажных работ ведомость изделий мастерских электромонтаж- ных заготовок (МЗЗ)	37	
ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ (ЭО)			
1	Общие данные	38	
2	Принципиальная схема питающей сети. Данные о групповых щитках.	39	
3	План на отг. 0,000 в осях 1..5, Б...И	40	
4	План на отг. 0,000 в осях 5...9, Б...И	41	
5	План на отг. 0,000 в осях 9...14, Б...И	42	

Лист	Наименование	Стр.	Примеч.
6	План на отг. 0,000 в осях 14...18, Б...И	43	
7	План на отг. 0,000 в осях 18...23, А...К	44	
8	План венткамер на отг. 4, 100	45	
9	Ведомость условий установки электрического оборудования (начало)	46	
10	Ведомость условий установки электрического оборудования (окончание). Ведомость объемов электромонтажных работ	47	
Связь и сигнализация (СЗ)			
1	Общие данные (начало)	48	
2	Общие данные (окончание)	49	
3	Планы на отг. 0,000 и 4, 100 в осях А...К, 12...23	50	
4	План на отг. 0,000 в осях Б...И, Б...12	51	

Лист 1 из 7

Примечания

ТП 503-2-17с.86

Автомобильные гаражи на 200
автомобилей для жилых районов

Производственный корпус

Содержание альбома

ГИИПОАВТОПРОЕКТИНИНЖ. ПОЛТАВА

Инж. ПОЛТАВА

Лист 1 из 7

Альбом В

Типовой проект

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
ЭС	Электроснабжение	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
ЭО	Электроосвещение	
АП	Автоматизация производства	Альбом В
СС	Связь и сигнализация	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ЭС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Трансформаторная подстанция КТП-1. Схема электрическая принципиальная	
3	Трансформаторная подстанция КТП-2. Схема электрическая принципиальная	
4	Трансформаторная подстанция КТП-1 План и разрезы	
5	Трансформаторная подстанция КТП-2. План и разрезы	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Типовой проект 4.407-118	Строительные задания и установка комплектных трансформаторных подстанций 6-10/0,4 кВ. Арм-электрзаваода им. В.И. Ленина	
Типовой проект 5.407-260	Прокладка кабелей на конструкциях	
Типовой проект 5.407-11	Заземление и зануление электроустановок	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ЭС, 0А лист 1	Опросный лист для заказа КТП-1	
ЭС, 0А лист 2	Опросный лист для заказа КТП-2	
ЭС, СД	Спецификация оборудования, кабельных изделий и материалов на электроснабжение	Альбом В
ЭС, ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом В

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

Гл. инженер проекта *А.И. Коростелев*

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Электроснабжение	
Напряжение питающей сети	6-10 кВ
Категория электроприемников	В основном третья. Насосная пожаротушения, устройства пожарной сигнализации, вентиляторы тунбур-шлюзов-первая
Место расположения и характеристика ТП	встроенные в производственный корпус две комплектные трансформаторные подстанции (кТП) с трансформаторами мощностью по 250 кВ·А Ярмянского электромеханического завода имени В.И. Ленина
Защитное заземление	Заземляющее устройство ТП осуществляется общим для напряжения 6-10кВ и 0,4кВ. В качестве внутреннего контура заземления использованы обрамления кабельных каналов и прямых и полая сталь 25x4, проложенная по стенам на высоте 0,6м от пола. В качестве внешнего заземляющего контура используются технологические трубопроводы и железобетонные конструкции фундамента здания. При выборе типового проекта к конкретным условиям необходима выпалнить расчет сопротивления растеканию тока в земле и решить вопрос о необходимости создания искусственного контура заземления. Сопротивление заземляющего устройства растеканию тока в земле должно быть $R_{\Sigma} \leq \frac{125}{J} \leq 40\Omega$ где J-расчетный ток замыкания на землю.
	Для компенсации после компенсации 0,99
Учет электроэнергии	Учет электроэнергии решается при приближе проекта по техническим условиям электроснабжающей организации

Условные обозначения (не вошедшие в ГОСТ 2.754-72)

- * - * - Обрамления каналов и прямых, используемые в качестве контура заземления
- ① - № комплектного узла по спецификации комплектных узлов
- + + - Кабель на конструкциях

Расчет электрических нагрузок по АТП произведен с учетом сменности работы электрооборудования и приведен в таблице за максимально - загруженную смену для температуры -20°С нормальная зона.

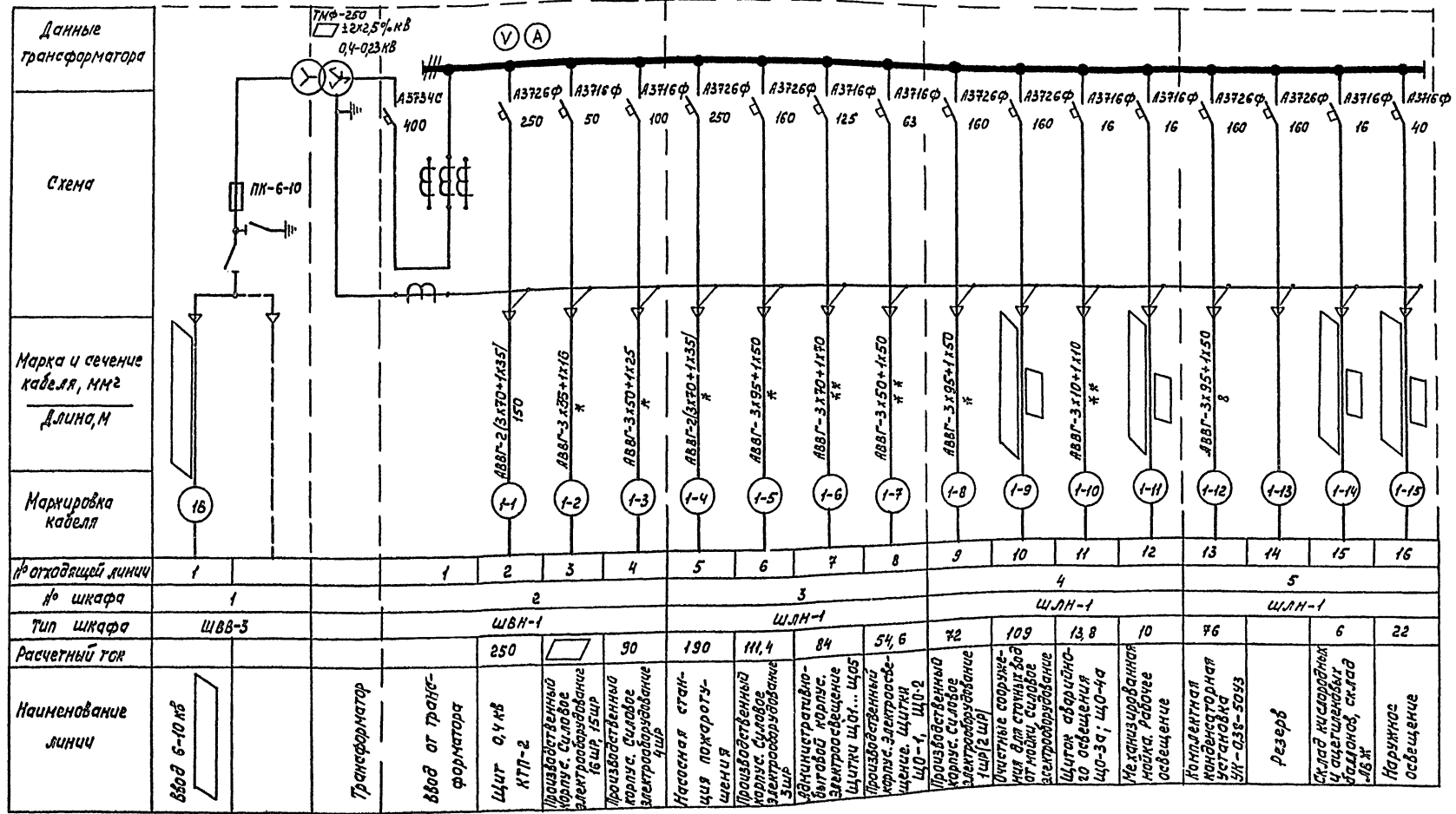
Данные обозначенные знаком: * - для районов с температурой -10°С; ** - с температурой -20°С сухая зона.

Полная средняя мощность за максимально загруженную смену для выбора силовых трансформаторов по АТП составят для районов с температурой -10°С - 467 кВ·А; - 20°С нормальная зона - 475кВ·А; -20°С сухая зона - 470кВ·А.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ НАГРУЗКИ

Наименование электронагрузки	Установленная мощность, кВт	Средняя мощность на максимальную загруженную смену			Максимальная нагрузка			Годовой расход эл. энергии, тыс. кВт·час
		P _{ср} , кВт	Q _{ср} , кВар	S _{ср} , кВт	P _м , кВт	Q _м , кВар	S _м , кВт	
1) Производственный корпус (I и II смены)								
а) Силовое электрооборудование	973,8	268,9	230,6	310	230,7		646	
б) Электроосвещение	352,2	256,1*	221*	295*	220,6*		615*	
2) Административно-бытовой корпус (I смена)	121,2	110,7	36	110,7	36		261	
а) Силовое электрооборудование	62,55	38	17,7	47	17,7		48	
б) Электроосвещение	72,62	43,9*	22*	34*	22*		54*	
3) Механика автомобилей (II смена)	70,55	43**	21,4**	53**	21,4**		53**	
б) Электроосвещение	58,41	53,5	17,3	52,5	17,3		95	
а) Силовое электрооборудование	122	110	82,5	117	82,5		264	
б) Электроосвещение	7,8	7,2	2,4	7,2	2,4		16	
4) Очистные сооружения от мойки (III смена)	54,33	50,7	37,4	62,7	37,4		121,6	
5) Отправка площадки для постов мойки шурбаки в летнее время (I и II смены)								
а) Силовое электрооборудование	30,4	13,6	4,65	24	5,1		16	
б) Электроосвещение	3,1	2,8	0,9	2,8	0,9		2,4	
6) Склад АВЖ (I смена)	2,97	1,5	0,7	1,8	0,7		1	
7) Склад кислородных и азотных газов баллонов (I смена)	1,9	1,65	0,6	1,7	0,6		1	
8) Наружное электроосвещение (III)	15	13,5	4,4	13,5	4,4		33	
Итого за максимально-загруженную смену (I смена)	1221	472	303	323	303			
	1209*	467*	298*	615*	298*			
	1229**	477**	307**	529**	307**			
Конденсаторные установки			-258		-258			
Всего за максимально-загруженную смену (I смена)	1221	472	45	523	45	525	1055	
	1209*	46*	40*	515*	40*	516*	1030*	
	1229**	477**	49**	529**	49**	531**	1060**	
Всего по АТП:	1455						1505	
	1442*						1480*	
	1462**						1510**	

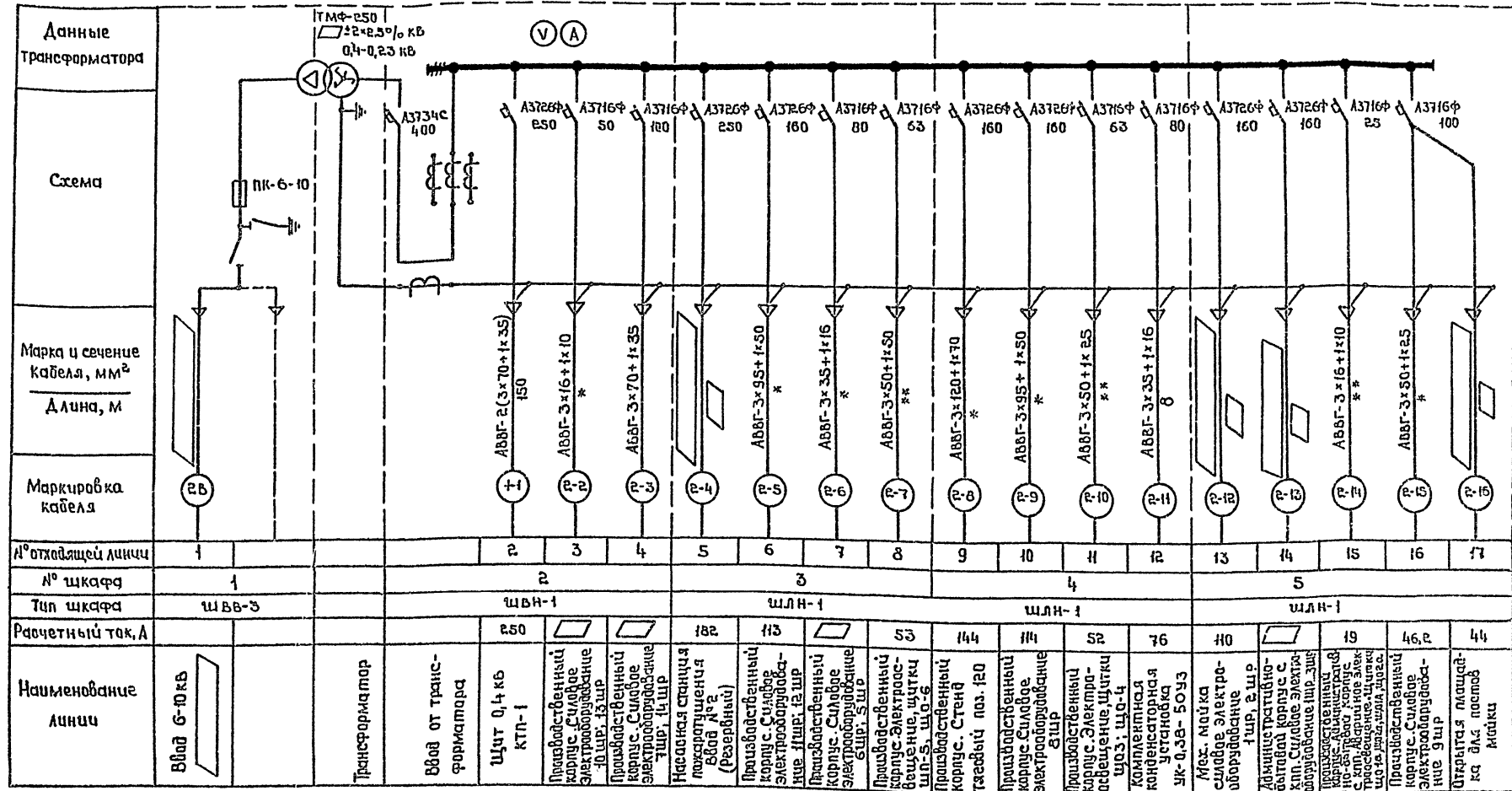
Привязан		
И.И.И.И.		
ТП 503-2-17с.86-3С		
Акционерное предприятие на 200 автомобилей для южных районов		
ГПП	Коваленко	И.И.
И.И.И.	Байкина	И.И.
И.И.И.	Малахов	И.И.
И.И.И.	Окунев	И.И.
И.И.И.	Павлова	И.И.
Производственный корпус		Стр. лист 1
Общие данные		Листов 5
		ГИРОВАВТОТРАНС Воронежский филиал



№ отходящей линии	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16				
№ шкафа	1	2		3			ШЛН-1				ШЛН-1										
Тип шкафа	ШВВ-3	ШВН-1		ШЛН-1			72				109	13,8	10	76	6			22			
Расчетный ток		250		90	190	11,4	84	54,6													
Наименование линии	Ввод 6-10 кВ	Трансформатор	Ввод от трансформатора	Цит 0,4 кВ КТП-2	Производственный корпус с. С. Любого электрооборудование 16 шр. 15 шр.	Производственный корпус. Силабор электрооборудование 4 шр.	Насосная станция пожаротушения	Производственный корпус. С. Любого электрооборудование 3 шр.	Административный корпус. Электроосвещение	Цитки цит... ЦОС	Производственный корпус. Электроосвещение. ШЦТН	ЦО-1, ЦО-2	Производственный корпус. С. Любого электрооборудование 1 шр(2 шр)	Учитные сооружения для ст. стан. в об. от М. К. С. Любого электрооборудование	ШЦТН электроосвещение	ЦО-3 с; ЦО-4 с	Механизированная мойка. Рабочее освещение	Комплектная конденсаторная установка ШТ-058-5093	Резерв	Склад химических и acetileneвых цилиндров, склад ЛВЖ	Наружное освещение

1 - Заполняется при привязке проекта
 2 Кабель, отмеченный знаком *, учитывается в проекте силового электрооборудования
 3 Кабель, отмеченный знаком **) учитывается в проекте электроосвещения.

		ТП 503-2-17с. 06-3с	
		Автотранспортное предприятие на 200 автомашин для южных районов	
Привязан.	Г.И.Л. Норова-Лев. А.И. Началов. И.Канта. На лахов	Производственный корпус	Стация. Лист 2
Инж. №	Инж. Ч.В.И. Явчиш. Инж. Ионандрас. Инж. Ч.В.И. Явчиш.	Трансформаторная подстанция КТП-1. Схема электрическая принципиальная	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал
		Копировал а.л. Явчиш	Борискич. И.В.



Данные Трансформатора	Схема																														
Марка и сечение кабеля, мм ²	Длина, м																														
Маркировка кабеля	P-1 to P-17																														
№ отходящей линии	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17														
№ шкафа	1	2			3				4				5																		
Тип шкафа	ШВВ-3	ШВН-1			ШЛН-1				ШЛН-1				ШЛН-1																		
Расчетный ток, А		250			182	113		53	144	114	52	76	110		19	46,2	44														
Наименование линии	Ввод 6-10 кВ	Трансформатор	Ввод от трансформатора	Щит 0,4 кВ КТП-1	Производственный корпус. Силовое электрооборудование 10 шр. 13 шр.	Производственный корпус. Силовое электрооборудование 1 шр. 14 шр.	Насосная станция лужеротушения ввод №2 (Резервный)	Производственный корпус. Силовое электрооборудование 1 шр. 15 шр.	Производственный корпус. Силовое электрооборудование 1 шр. 16 шр.	Производственный корпус. Электроосвещение, щиты ШП-5, ШО-6	Производственный корпус. Стенгазеты поз. 120	Производственный корпус. Силовое электрооборудование 1 шр.	Производственный корпус. Электроосвещение, щиты ШО-4	Комплектная конденсаторная установка УК-0,28-50У3	Мех. Майка силовое электрооборудование 1 шр. 2 шр.	Административный корпус с электрооборудование 1 шр. 2 шр.	Производственный корпус. Силовое электрооборудование 1 шр. 3 шр.	Производственный корпус. Силовое электрооборудование 1 шр. 4 шр.	Производственный корпус. Силовое электрооборудование 1 шр. 5 шр.	Производственный корпус. Силовое электрооборудование 1 шр. 6 шр.	Производственный корпус. Силовое электрооборудование 1 шр. 7 шр.	Производственный корпус. Силовое электрооборудование 1 шр. 8 шр.	Производственный корпус. Силовое электрооборудование 1 шр. 9 шр.	Производственный корпус. Силовое электрооборудование 1 шр. 10 шр.	Производственный корпус. Силовое электрооборудование 1 шр. 11 шр.	Производственный корпус. Силовое электрооборудование 1 шр. 12 шр.	Производственный корпус. Силовое электрооборудование 1 шр. 13 шр.	Производственный корпус. Силовое электрооборудование 1 шр. 14 шр.	Производственный корпус. Силовое электрооборудование 1 шр. 15 шр.	Производственный корпус. Силовое электрооборудование 1 шр. 16 шр.	Производственный корпус. Силовое электрооборудование 1 шр. 17 шр.

1. - Заполняется при привязке проекта.
 2. Кабель, отмеченный знаком "1", учитывается в проекте силового электрооборудования.
 3. Кабель, отмеченный знаком "2", учитывается в проекте электроосвещения.

Привязан		Гипп Коростелев		Производственный корпус		Станция	
Инв. №		Малозов		Трансформаторная подстанция КТП-2. Схема электрической принципиальной		ГипрАвтоматранс	

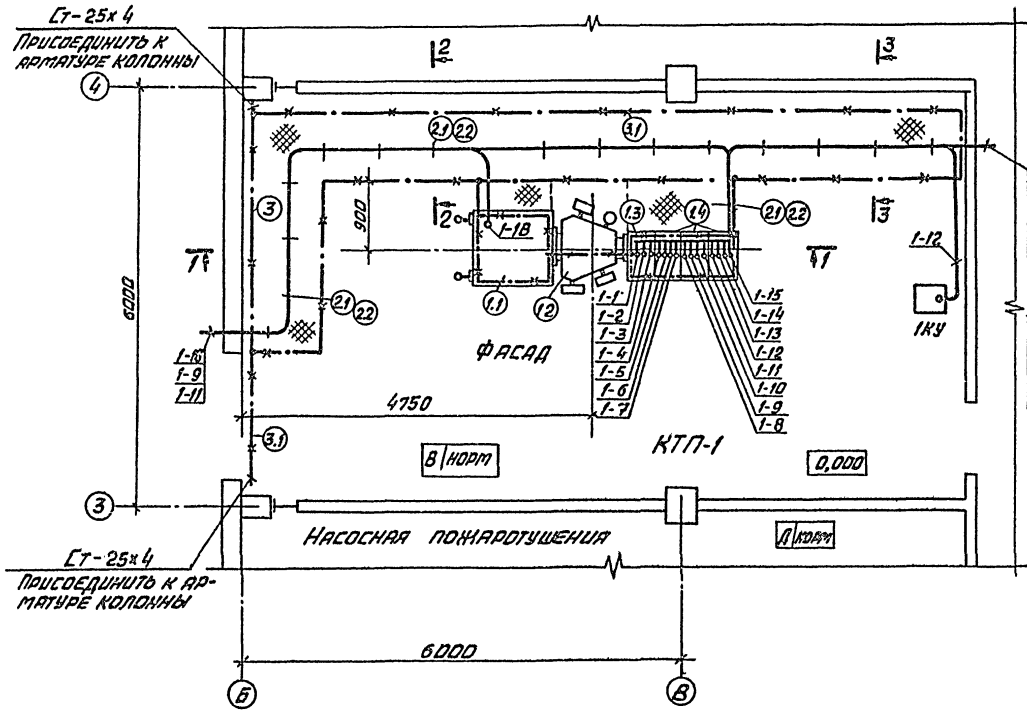
7 П 503-2-17с.86 - 00

Автоматическое проектирование на ЭОМ

Составлен для работы

Формат А2

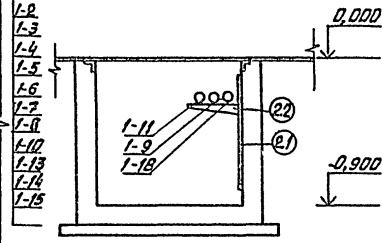
ПЛАН



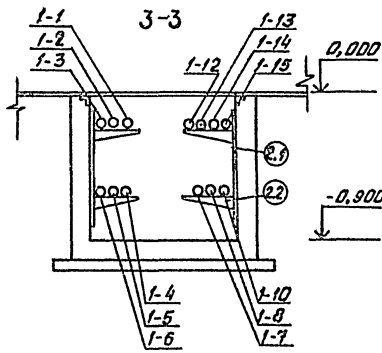
КОМПЛЕКТНЫЕ УЗЛЫ

№з.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примеч.
1	КТП-250-□/□4-113-80У3	Установка комплектной трансформаторной подстанции, состоящей из:	1	
1.1	ШВВ-3	шкафа ввода высокого напряжения	1	
1.2	ТМ-250-□ ± ±2x2,5% /□4-□,23 кВ	трансформатора силового 250 кВ·А	1	
1.3	ШВН-1	шкафа ввода низкого напряжения	1	
1.4	ШЛН-1	шкафа отходящих линий	3	
2		Прокладка кабелей на конструкции		
2.1	К1152У3	стойка кабельная, Н=800 мм	25	
2.2	К1161У3	полка кабельная, С=300 мм	38	
3	Ст-25x4 мм	Прокладка внутреннего контура заземления по стене	40 м	
3.1	То же	Обход заземляющим проводником дверного проема сверху	1	

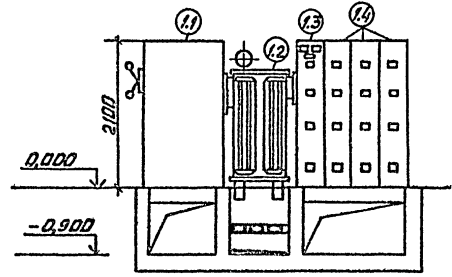
2-2



3-3



1-1



СОСТАВИТЕЛЬ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 ИСПОЛНИТЕЛЬ
 ПРОЕКТА
 ЧИСТОВ
 КОСЯКОВ
 КУСОВ
 КОСЯКОВ
 КОСЯКОВ

ТП 503-2-17с. 86- ЭС

АВТОТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ № 208
 АВТОБУСОВ ДЛЯ ЮЖНЫХ РАЙОНОВ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	Г/П	КОМПЕТЕНТНЫЙ ЦЕНТР	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛ.	ЛИСТЫ
И.И. КОСЯКОВ	И.И. КОСЯКОВ	И.И. КОСЯКОВ	И.И. КОСЯКОВ	4
И.И. КОСЯКОВ	И.И. КОСЯКОВ	И.И. КОСЯКОВ	И.И. КОСЯКОВ	

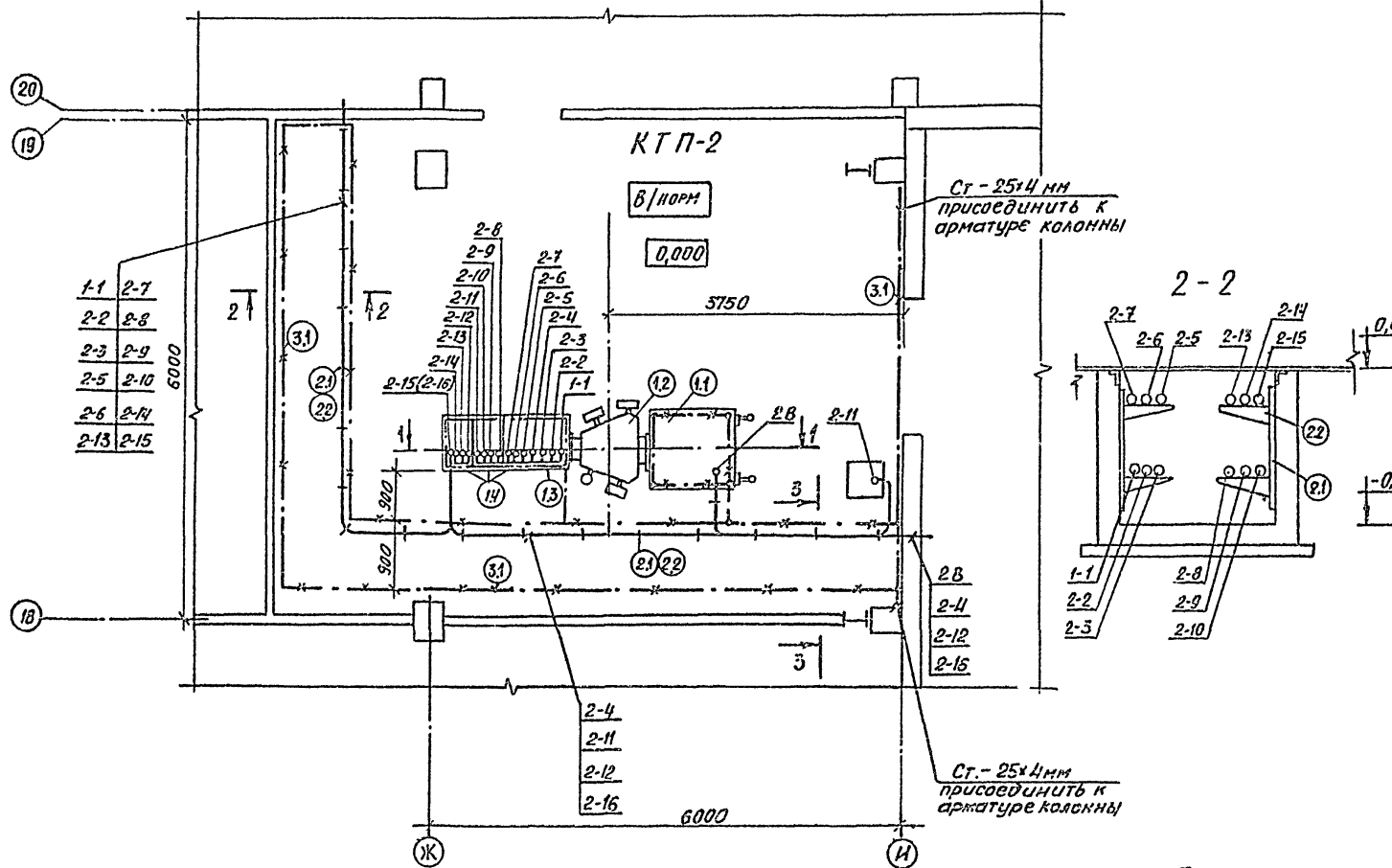
ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ КТП-1. ПЛАН И РАЗРЕЗЫ

ГРИБОАВТОТРАНС
 ВОРОНЕЖСКИЙ ОБЛСТ

Альбом Ф

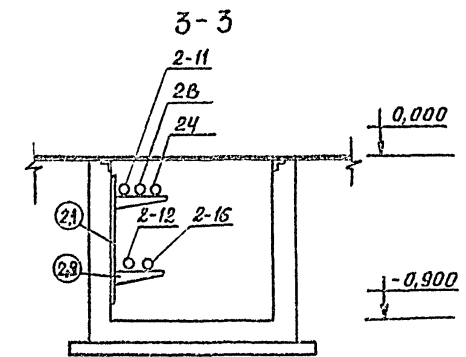
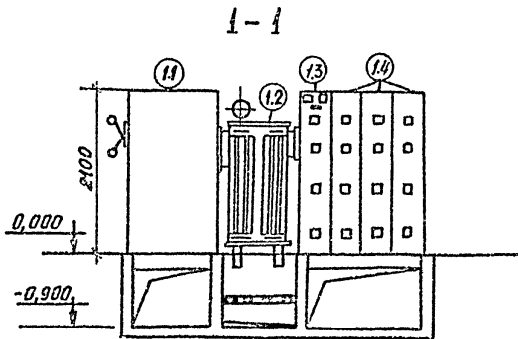
Титульный проект

ПЛАН



КОМПЛЕКТНЫЕ УЗЛЫ

№з	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примеч.
1	КТП-250 □ / 0,4-110-80УЗ	Установка комплектной трансформаторной подстанции состоящей из:	1	
1.1	ШВВ-3	шкафа ввода высокого напряжения	1	
1.2	ТН-250-□ ± 2x2,5% / 0,4-0,23 кВ	трансформатора силового 250 кВ·А	1	
1.3	ШВН-1	шкафа ввода низкого напряжения	1	
1.4	ШАН-1	шкафа отходящих линий	3	
2		Прокладка кабелей из конструкций		
2.1	К 1152УЗ	Стойка кабельная, Н=800мм	26	лист 28
2.2	К 1161УЗ	Палка кабельная, с=300мм	40	лист 36
3	Ст - 25x4мм	Прокладка внутреннего контура заземления по стене	40	лист 36
3.1	То же	Обход заземляющим проводником дверного проема сверху	1	лист 36



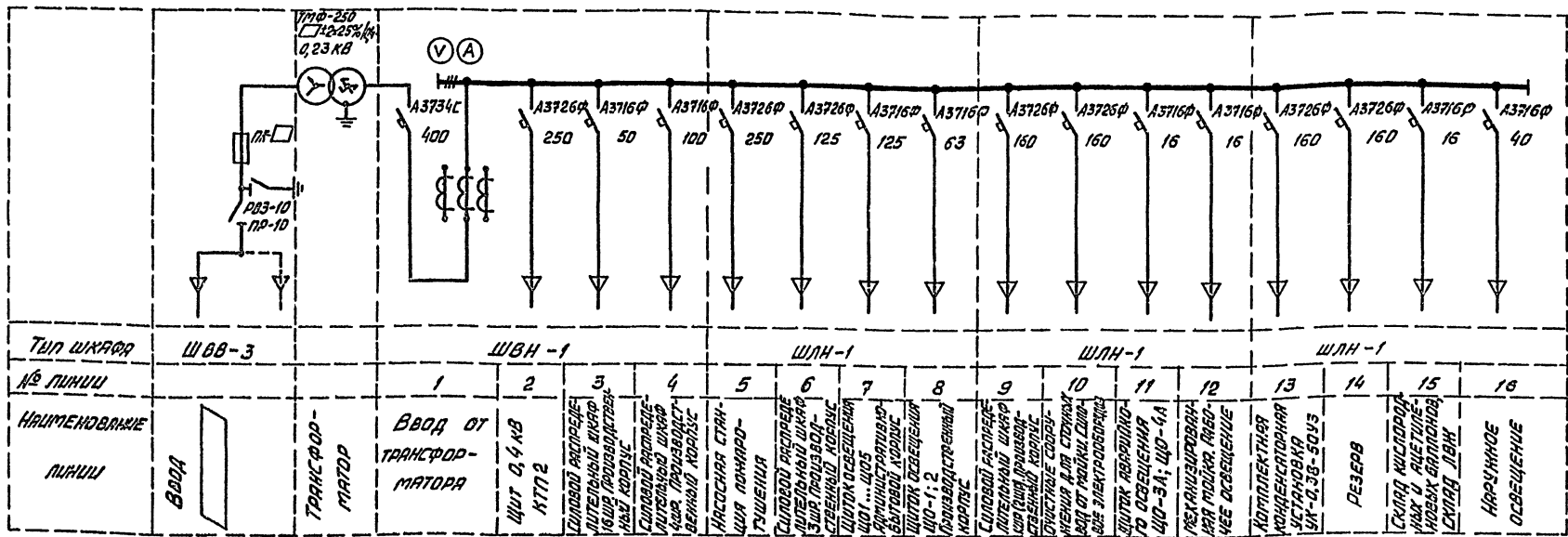
Согласовано:	Ш.И.С.	И.И.С.
Нач. АСД	И.И.С.	И.И.С.
Нач. В/С	И.И.С.	И.И.С.
Нач. В/С	И.И.С.	И.И.С.

Привязан			ТП 503-2-17 с. 86-3С		
			Явотранспортное предприятие на 200 автобусов для южных районов		
			Производственный корпус		
ГНП			Королевское Д.В.		
Мех. отд.			Малахов В.И.		
И.И.С.			И.И.С.		
В.И.С.			Якушев И.И.		
И.И.С.			И.И.С.		
			Трансформаторная подстанция КТП-2. План и разрезы		
			ГИПРОАВТОТРАНС		
			Вороженицкий филиал		

Альбом Г

Типовой проект

Наименование и адрес	Заказчика	
	Проектной организации	
	Объекта	
Реквизиты Заказчика	Платящие	
	Отгрузочные	
Условное обозначение подстанций		КТП-250-□/0,4-113-80УЗ-У/5-11
Номер технических условий		ТУ 16-530-284-82
Количество подстанций		1
Тип и количество линейных шкафов	ШВН-1	1
	ШЛН-1	3
Номера резервных линий, автоматы которых входят в поставку и не превышают 15% от общего количества фидерных автоматов		14



Тип шкафа	ШВН-3	ШВН-1				ШЛН-1				ШЛН-1							
№ линии		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Наименование линии	Ввод	Ввод от трансформатора	Щит 0,4 кВ КТП 2	Силовой распределительный шкаф для привода двигателя	Силовой распределительный шкаф для привода вентилятора	Настенная станция поочередного включения	Силовой распределительный шкаф для привода стеновой коробки	Щит освещения	Щит освещения	Щит освещения	Щит освещения	Щит освещения	Щит освещения	Щит освещения	Щит освещения	Щит освещения	Щит освещения

Подпись заказчика _____ М. П.

1. КТП изготавливается армянским электромашиностроительным заводом имени В.И. Ленина
2. Близки □ заполняются при привязке проекта

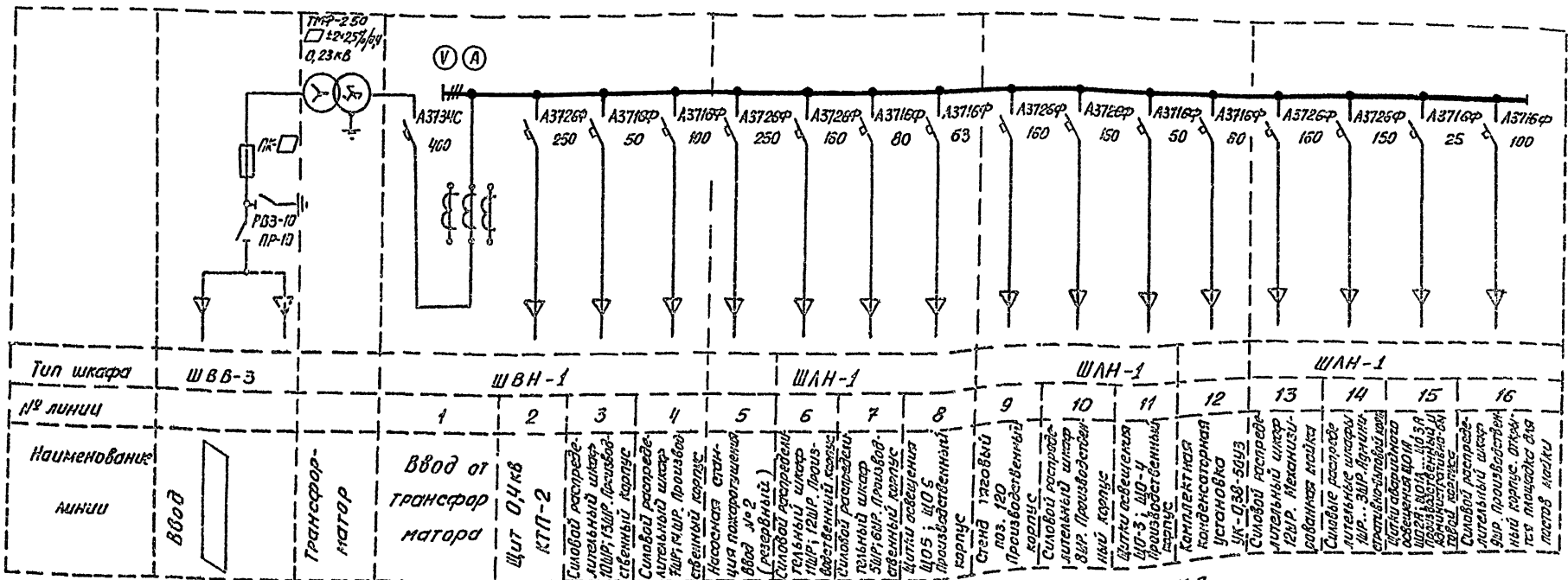
ТП 503-2-17с. 86- ЭСДП			
АВТОТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ № 200 АВТОБУСОВ ДЛЯ ЮЖНЫХ РАЙОНОВ			
Произв.	Ген. Дир.	Инж. Дир.	Инж. Дир.
	Карапетян	Малахов	Малахов
	И.К.О.Д.	И.К.О.Д.	И.К.О.Д.
	Дук.Г.	Арушян	Арушян
	Инж.	Цибелян	Цибелян
Производственный корпус			Лист 1
Допросный лист для заказа КТП-1			Гипрострой Арм. Вазгенский филиал

Линейный проект и детали

Альбому

Типовой проект

Наименование и адрес	Заказчика	
	Проектной организации	
	Объекта	
Реквизиты заказчика	Платежные	
	Отгрузочные	
Условное обозначение подстанций	КТП-250-□/0,4-113-00УЗ-У ф.н	
Номер технических условий	ТУ 16 - 530-284-82	
Количество подстанций	1	
Тип и количество линейных шкафов	ШВН-1	1
	ШАН-1	3
Номера резервных линий, автоматы которых входят в поставку и не превышают 15% от общего количества фидерных автоматов		



Тип шкафа	ШВВ-3	ШВН-1		ШАН-1				ШАН-1		ШАН-1							
№ линии		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Наименование линии	Ввод	Ввод от трансформатора	Щит 0,4кВ	КТП-2	Силовой распределительный шкаф	Щит 0,4кВ	Силовой распределительный шкаф	Щит 0,4кВ	Силовой распределительный шкаф	Щит 0,4кВ	Щит 0,4кВ	Щит 0,4кВ	Щит 0,4кВ	Щит 0,4кВ	Щит 0,4кВ	Щит 0,4кВ	Щит 0,4кВ

И.П.

Подпись заказчика

1. КТП изготавливается армянским электромашиностроительным заводом имени В.И. Ленина
2. Блики □ заполняются при привязке проекта

Привязка		Г.П. Карапетян		И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов	
И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов	
И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов	
И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов	
И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов	
И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов	
И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов	
И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов	
И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов	
И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов		И.П. Малахов	

Лист 2 из 2

Альбом 2

Типовой проект

Лист чертежа, содержащий и другие листы альбома

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА - 3М

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Питающая сеть. Схема электрическая принципиальная	
5	1ШР, 2ШР (начало). Схема электрическая принципиальная ~380/220 В	
6	2ШР (окончание), 3ШР, 4ШР (начало). Схема электрическая принципиальная ~380/220 В	
7	4ШР (окончание), 5ШР, 6ШР (начало). Схема электрическая принципиальная ~380/220 В	
8	6ШР (окончание), 7ШР. Схема электрическая принципиальная ~380/220 В	
9	8ШР, 9ШР (начало). Схема электрическая принципиальная ~380/220 В	
10	9ШР (окончание), 10ШР. Схема электрическая принципиальная ~380/220 В	
11	11ШР, 12ШР (начало). Схема электрическая принципиальная ~380/220 В	
12	12ШР (окончание), 13ШР (начало). Схема электрическая принципиальная ~380/220 В	
13	13ШР (окончание), 14ШР. Схема электрическая принципиальная ~380/220 В	
14	15ШР. Схема электрическая принципиальная ~380/220 В	
15	16ШР. Вентилятор поз. В1. Схемы электрические принципиальные управления и подключения	
16	Отключение вентиляции при пожаре. Схема электрическая принципиальная управления	
17	Отключение вентиляции при пожаре. Вентилятор поз. В11. Схемы электрические принципиальные управления и подключения	

Лист	Наименование	Примечание
18	Ворота. Схемы электрическая принципиальная управления и подключения	
19	План питающей сети в осях 1...12, Б...У	
20	План питающей сети в осях 12...23, А...К	
21	План на отг. 0,000 в осях 1...5, Б...У	
22	План на отг. 0,000 в осях 5...9, Б...У	
23	План на отг. 0,000 в осях 9...14, Б...У	
24	План на отг. 0,000 в осях 14...18, Б...У	
25	План на отг. 0,000 в осях 18...23, А...К	
26	Планы венткамер на отг. 4, 100	
27	План трубных разводок	
28	Ведомость объемов электромонтажных работ. Ведомость изделий мастерских электромонтажных заготовок (МЗЗ)	

Условные обозначения не вошедшие в ГОСТ 2.754-72

⊙ - Номер позиции по спецификации комплектных узлов

⊕ K1 - Обозначение ответственной коробки на плане тип ответственной коробки

⊞ - Комплект электроаппаратов, установленных на одной конструкции.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Гл. инженер проекта *А.И. Коростелев*

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание	
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
Типовой проект 4.407-235	Установка одиночных автоматов КИД-ПКХ ПКЕ, ПКУ и сигнальных аппаратов	распространяет ЦИТИ, Москва, Я445 ул. Смольная 22	
Типовой проект 3.407-7	Устройство комплектных гибких кабелей из кабелей КЭЛЭКТРОКАБЕЛЬ. Рабочие чертежи		
Типовой проект 4.407-262	Прокладка троллейного шинпровода ШТА-75 на 250А		
Типовой проект 5.407-11	Заземление и зануление электроустановок. Рабочие чертежи		
Типовой проект 5.407-34	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМЛ		
Типовой проект 5.407-55	Установка одиночных выключателей рубильниками и предохранителями		
Типовой проект 5.407-49	Прокладка кабелей и проводов на лотках типа НЛ		
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
ЗМ.СО	Спецификация оборудования, кабельных изделий и материалов на силовому электрооборудованию		Альбом XI
ЗМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах по силовому электрооборудованию		Альбом XII

Привязан			
Лист №			
ТП 503-2-17с. 86- 3М			
Автомобильное предприятие на 200 автомобилей для конных районов			
Производственный корпус		Страниц	Листов
Дир. И.И. Коростелев	Инж. Н.А. Бобина	ДП	1 28
Инж. А.А. Попов	Инж. Г.А. Якушев	Общие данные (начало)	
Инж. Попов		ГИПРОАВТОТРАНС. Воронежский филиал	

Альбом I

Типовой проект

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Категория электроснабжения		Третья; насосы пожаротушения, устройства пожарной сигнализации - первая;
Напря- жение	Силовой цепи	~ 380/220В
	Цепей управления	~ 220В и ~ 380В
Уточник питания		КТП и КТП-2
Слособ провсскдк сети	Помещения с нормальной средой	Кабели марок АВВГ и АКВВГ по стенам наскобках и кабельных конструкциях, кабель марки КГ к передвижным электроприемникам, провод марки ПВ в винилпластовых трубах в полу
	Помещения с взрывоопасной средой	Кабели марок ВВВ и КВВВ по стенам наскобках, провод марки ПВ в стальных водопроводных трубах в полу
Силовые шкафы		серии ШР II
Пускатели магнитные		серии ПМЛ
Отключение вентсистем помещений с производством категорий А, В "при возникновении пожара"		Отключение выполняется автоматически магнитными пускателями, установленными на вводе силовых шкафов, от импульсов, получаемых из схем автоматического пожаротушения и пожарной сигнализации и централизованно от поста управления, установленного в помещении дежурного механика административно-бытового корпуса
Зачуленне (заземление)	Части подлежащие занулению	Металлические корпуса электрооборудования (распределительных шкафов, пускателей, электродвигателей)
	Особые указания при последовательном присоединении токоприемников, в цепочку"	Нулевые жилы кабелей до присоединения к заземляющему болту аппарата соединить между собой неразъемным соединением (сварка, опрессовка) во избежании разрыва цепи зануления при производстве ремонтных работ
	Выравнивание потенциалов	Все металлические строительные и производственные конструкции, стационарно проложенные трубопроводы, металлические корпуса производственного оборудования и т.п. присоединить к сети зануления (к нулевым шинкам силовых шкафов). Зануление выполнить стальной полосой 25x4мм

Подключение электродвигателей, установленных на виброоснованиях		Кабели и провода присоединяемые к электродвигателям на виброоснованиях на участках между подвижной и неподвижной частями основания выложить медным проводом ПВ в гибком металлорукаве
Защита кабелей от механических повреждений		Кожухами из листовой стали толщиной 15мм на высоту 2м от пола
Особые указания по защите токоприемников складских помещений с производством категории, В"		Согласно ПУЭ и ПТЭ для отключения токоприемников помещений складов устанавливаются ящики с выключателями. Кроме того, в соответствии со СНиП II-104-76, часть II, глава 104.5.3 предусмотрены приспособления для опломбирования в отключенном положении ящиков
Молниезащита		
Защита от прямых ударов молнии	Молниеприёмник	Металлическая сетка ст. ф6мм под слоем гидроизоляции кровли (см. строительную часть проекта)
	Токоотвод	Рабочая арматура колонн, которая должна иметь непрерывную электрическую цепь от сетки до арматуры фундаментов
	Заземлитель	Используется рабочая арматура фундаментов (см. строительную часть проекта). При привязке проекта, в зависимости от удельного сопротивления грунта, произвести расчет сопротивления и предусмотреть выполнение дополнительного заземляющего устройства
Защита от статического электричества	На участке:	Склад смазочных материалов, участок под краски, краскоприготовительная, общий участок, участок ремонта приборов системы питания, склады зачистных и шин.
	Части подлежащие заземлению	Металлические корпуса технологического оборудования и вентиляционные трубопроводы
	Заземляющие проводники	Сталь полосовая 25x4мм
	Заземлитель	Внутренний контур заземления (сталь полосовая 25x4мм) с присоединением к контуру заземления молниезащиты

Годовой расход электроэнергии

№ п/п	Наименование	Средняя нагрузка за максимальную загруженную смену	Годовой коэффициент использования	Годовое число часов работы оборудования	Годовой расход электроэнергии
		Гсм, кВт	d	Tг, час	гек.кВт.час
1	Силовое электрооборудование для t=-20°C нормальная и сухая зона	268,9	0,75	3200	646
	для t=-10°C	256,1			615
2	Электроосвещение	110,7	1	2250	251
	всего:				907
	для t=-10°C				876

Ведомость основных комплектов рабочих электротехнических чертежей приведена на листе ЭО1.

Лист № 11 из 11 листов и 1 листа запасных листов

Привязан		ГНП Корсетов		И.Контр. Бодкина		Рук.гр. Яковлев		Инж. Патопа	
		И.Контр. Бодкина		Рук.гр. Яковлев		Инж. Патопа			
		И.Контр. Бодкина		Рук.гр. Яковлев		Инж. Патопа			
		И.Контр. Бодкина		Рук.гр. Яковлев		Инж. Патопа			
		И.Контр. Бодкина		Рук.гр. Яковлев		Инж. Патопа			

ИП 503-2-17с. 86-ЭМ

Автотранспортное предприятие на 2600 автомобилей для нужных районов

Производственный корпус

Общие данные (продолжение)

Гипроавтотранс Воронежский филиал

Альбом 5

Типовой проект

Лист 2 из 2

Электрические нагрузки

Наименование узлов питания и групп электроприемников	Количество электроприемников	Установленная мощность при коэффициенте спроса K пв 100%			Средняя нагрузка за максимальную загрузочную смену	Максимальная нагрузка	Максимальный ток
		Общая	Средняя	Максимальная			
		cos φ	tg φ	Рсм, кВт	Q см, кВт	S см, кв.А	Исх. ток, А
КТП-1							
Станки	2	0,65	2,05	0,15	0,5	1,73	0,3
Стенды	4	0,1...	8,3	0,2	0,6	1,33	1,7
Компрессоры	3	0,33	99	0,7	0,65	0,62	69,3
Насосы технологические	3	0,5...	12,5	0,7	0,65	0,62	8,7
Вентиляторы технологические	2	10	20	0,7	0,85	0,62	14
Цель тяговая	1	2,2	2,2	0,4	0,75	0,88	0,9
Выпрямители	3	1,6...	6,7	0,7	0,85	0,62	4,7
Нагреватели	4	12...	11,3	0,8	0,95	0,329	9
Краны, подъемники	7	2,2...	64,49	0,1	0,5	1,73	6,5
Механизм привода ворот	5	2,2	11	0,1	0,5	1,73	1,1
Электроинструмент	7	0,12...	5,79	0,06	0,5	1,73	0,3
Вентиляторы сантехнические:							
для температуры наружного воздуха - 10°C	29	0,37...	44,37	0,6	0,8	0,75	26,6
для температуры наружного воздуха - 20°C							
Нормальная и сухая зона	26	0,37...	41,62	0,6	0,8	0,75	25
Итого							
Силовое электрооборудование							
для температуры наружного воздуха - 10°C	70	0,1...	287,7	0,5	0,82	0,69	14,3
для температуры наружного воздуха - 20°C							
Нормальная и сухая зона	67	0,1...	284,3	0,5	0,82	0,69	14,5
Статические конденсаторы							
всего силовое электрооборудование							
для температуры наружного воздуха - 10°C	70	0,1...	287,7	0,5	0,95	0,32	14,3
для температуры наружного воздуха - 20°C нормальная и сухая зона	67	0,1...	284,3	0,5	0,96	0,31	14,5
Электроосвещение рабочее							
Электроосвещение аварийное							
Итого электроосвещение							

Наименование узлов питания и групп электроприемников	Количество электроприемников	Установленная мощность при коэффициенте спроса K пв 100%			Средняя нагрузка за максимальную загрузочную смену	Максимальная нагрузка	Максимальный ток
		Общая	Средняя	Максимальная			
		cos φ	tg φ	Рсм, кВт	Q см, кВт	S см, кв.А	Исх. ток, А
КТП-2							
Станки	17	0,5711	56,17	0,15	0,5	1,73	8,4
Стенды	8	3,733	128,3	0,2	0,6	1,33	25,7
Вентиляторы технологические	1	3	3	0,7	0,85	0,62	2,1
Насосы	13	11,3	24,2	0,7	0,85	0,62	16,9
Прессы	4	2,2	8,8	0,18	0,65	1,17	1,6
Конвейер	1	15	15	0,4	0,75	0,88	6
Преобразователь сварочный	1	15	15	0,3	0,6	1,33	4,5
Трансформатор сварочный	1	13,5	13,5	0,3	0,6	1,3	4
Электропечь	1	8	8	0,8	0,95	0,329	6,4
Краны, таль, подъемники	16	0,442	9,63	0,1	0,5	1,73	9,2
Электроинструмент	17	0,1231	10,31	0,06	0,5	1,73	0,6
Механизм привода ворот	19	2,2	41,8	0,1	0,5	1,73	4,2
Воздушно-тепловая завеса для температуры наружного воздуха - 20°C нормальная и сухая зона	12	2,2	26,4	0,6	0,8	0,75	15,8
Вентиляторы сантехнические:							
для температуры наружного воздуха - 10°C	26	0,37...	38,52	0,6	0,8	0,75	23,4
для температуры наружного воздуха - 20°C нормальная и сухая зона	24	0,37...	36,77	0,6	0,8	0,75	22

Наименование узлов питания и групп электроприемников	Количество электроприемников	Установленная мощность при коэффициенте спроса K пв 100%			Средняя нагрузка за максимальную загрузочную смену	Максимальная нагрузка	Максимальный ток
		Общая	Средняя	Максимальная			
		cos φ	tg φ	Рсм, кВт	Q см, кВт	S см, кв.А	Исх. ток, А
Итого:							
для температуры наружного воздуха - 10°C	125	0,35...	454,5	0,25	0,68	1,08	113
для температуры наружного воздуха - 20°C нормальная и сухая зона	135	0,35...	478,8	0,27	0,69	1,04	127,4
Статические конденсаторы							
всего (силовое электрооборудование):							
для температуры наружного воздуха - 10°C	125	0,35...	454,5	0,25	0,99	0,16	113
для температуры наружного воздуха - 20°C нормальная и сухая зона	135	0,35...	478,8	0,27	0,98	0,22	127,4
Электроосвещение							
рабочее				63,25	0,9	0,329	62,3
аварийное				6,5	1	0,329	6,5
Итого электроосвещение				69,75	0,9	0,329	68,8
Насосная пожаротушения	165	-	-	-	-	-	-
Итого по КТП-2:							
для температуры наружного воздуха - 10°C				632,2	0,29	0,97	2,22
для температуры наружного воздуха - 20°C нормальная и сухая зона				639,5	0,3	0,96	2,26
всего на производственном корпусе:							
для температуры наружного воздуха - 10°C				1073	0,34	0,97	2,27
для температуры наружного воздуха - 20°C				1095	0,35	0,96	2,28

ТП 503-2-17с.86 - ЭМ

Автотранспортное предприятие на 800 автомобилей для южных районов

Производственный корпус

Общие данные (окончание)

Гипрострой

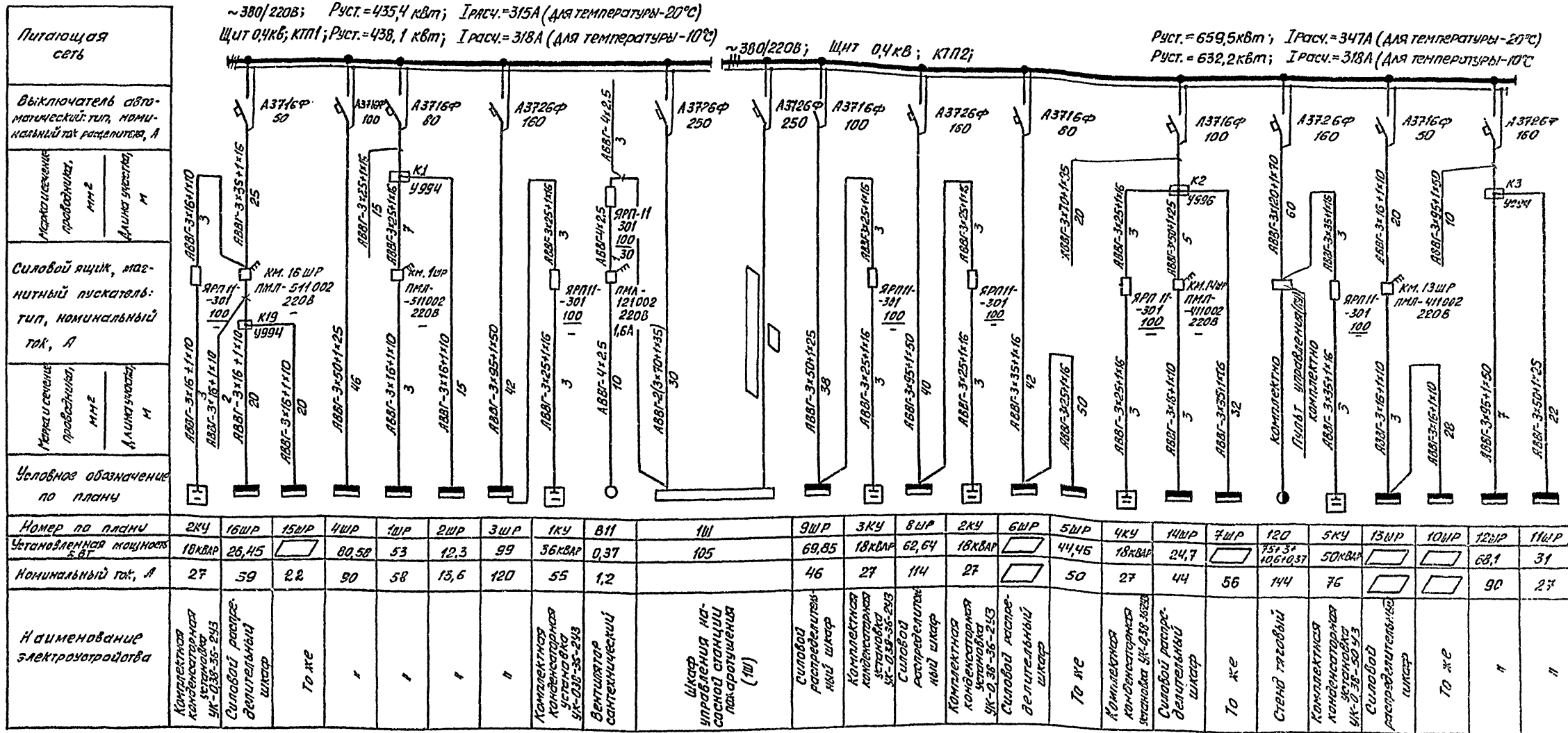
Нач. отд. Малозов

Руч. в. Жуков

Инженер Попов

Лист 3

ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

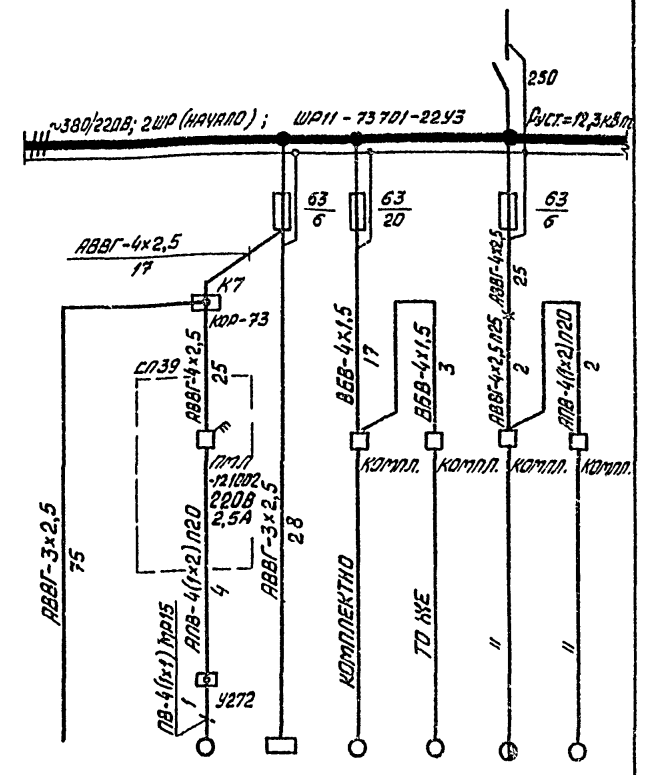
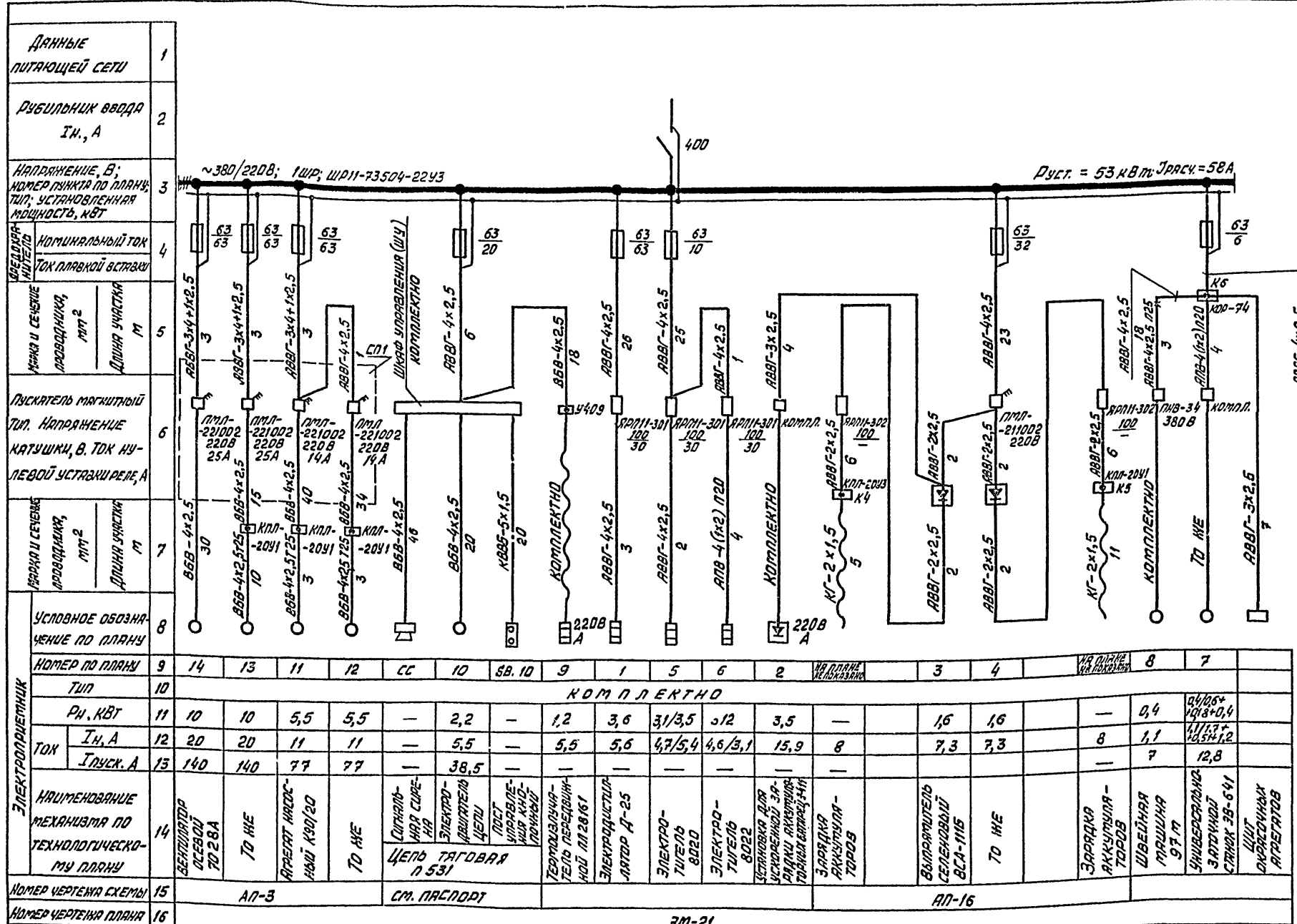


1. Блики заполняются при привязке проекта
2. План питающей сети см. листы 19, 20

Произван		ГНП Коростелев, А.И.		И.И.О.Д. Малюков, В.И.И.		Н.Контр. Малюков, В.И.И.		Р.К.Р. Якушев, В.И.И.		И.И.И. Пономарев, В.И.И.		ТП 503-2-17с.86 - 3М		Автотранспортное предприятие № 200 автобусов для южных районов		Производственный корпус		Лист 4	
Питающая сеть												ГИПРОАВТОТРАНС							
Схема электрическая принципиальная												Воронежский филиал							

АЛСОВОМ V

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ



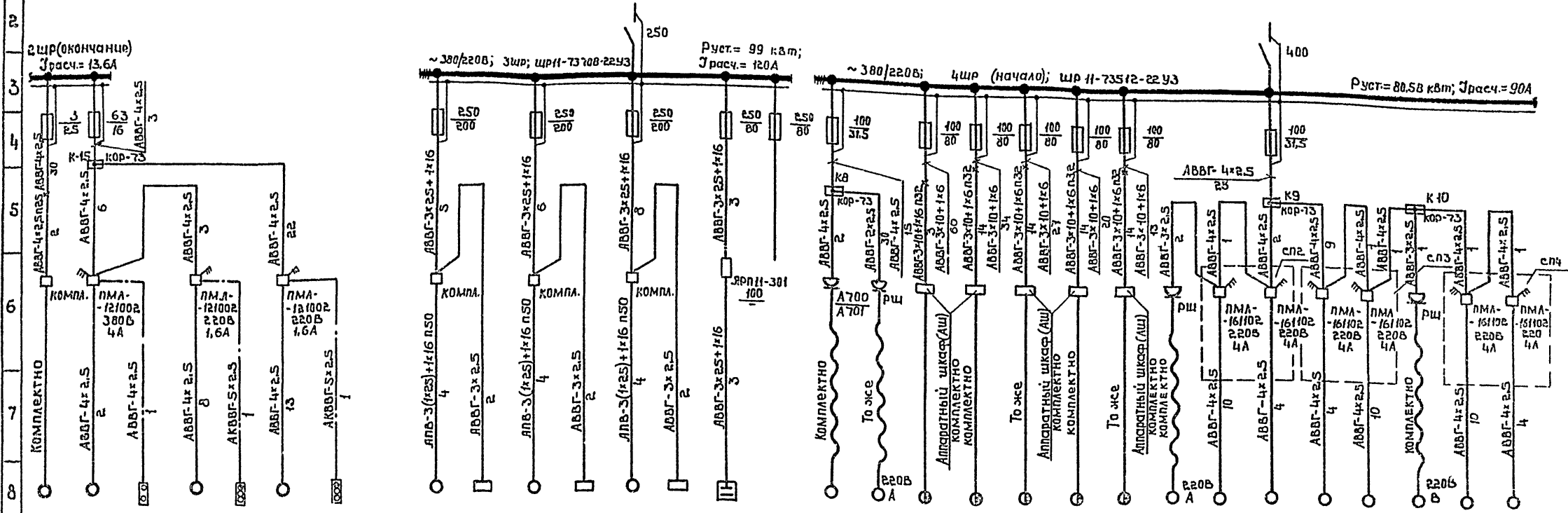
	П-4-1	22	20	24	23
КОМПЛ.	4х7104	КОМПЛЕКТНО			
—	0,75	—	0,6	3+0,6	0,4+0,09
—	2,17	—	1,7	7,5+1,7	1,1+0,3
—	9,8	—	10	46,7	7,5
К. АШКУ ЯС В ПРИБОРАХ ПОД ПИТАНИЕМ АБК					
ВЕНТИЛЯТОР ПРИТОЧНЫЙ	ПН-11				
ЦУИТ					
ТЕПЛОБОЯ ПУНКТА					
СТЕНА ДЛЯ ПРО-ВЕРЖИ ТОЛЩИНОЙ 100мм					
СТЕНА ДЛЯ ИСПОЛ-НЕНИЯ ПЕРИМЕТ-РОВОЙ АППАРАТУ-РЫ, КИ-921					
СТАНДА. ДЛЯ ПРОТОЧКИ КОМПРЕССОРОВ, П-105					
ИСПОЛНИТЕЛЬНО-СВЕРЛЯЮЩИЙ СТРОИТ. 2, 27, 12					
	ЭМ-19,20	ЭМ-22			

Сводка кабелей и проводов, длина 8 м (начало)

Число и сече-ние жил, напряжение	Марка			Число и сечение жил, напря-жение	Марка		
	АВВГ				АВВГ		
2x2,5-0,66	890			3x16+1x10-0,66	110		
3x2,5-0,66	430			3x25+1x16-0,66	230		
4x2,5-0,66	3000	для температуры -20°C		3x35+1x16-0,66	120		
4x2,5-0,66	3110	для температуры -10°C		3x50+1x25-1	140		
3x4+1x2,5-0,66	80			3x70+1x35-1	70		
3x6+1x4-0,66	5			3x95+1x50-1	170		
3x10+1x6	460			3x120+1x70-1	65		

Схему питающей сети см. лист 4.

ПРИВАЗАН		ГЛО	КОРОСТЕЛЕВ	А.И.	ТП 503-2-17с. 86- 3М	
		НАЧОД	МАЛАНОВ	В.В.	АВТОТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА 200 АВТОБУСОВ ДЛЯ ЮЖНЫХ РАЙОНОВ	
		И.КОНТ.	МАЛАНОВ	В.В.	ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС	
		ДУКТР	АКИШЕВ	П.И.	СТАДИО ПУКТ	ЛИСТОВ
		ЛИНГ.	КОНОТАРЕВА	О.И.	ПН	5
		ЛИНГ.	ПОДОВА	Л.И.	ГИПРОАВТОТРАНС ВОРОНЕЖСКИЙ ФУЛИАР	
ИЛН. №					ШР. В ШР (НАЧАЛО) СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ~380/220В	



9	Р5	Н1	5В.Н1	В29	5В.В29	В30	5В.В30		В8	ЩУ-28	27	ЩУ-27	26	ЩУ-26	1КУ		30	15	16	17	31	32	33	39	38-1	38-2	37-1	37-2	36	35-1	35-2	
10		А02-22-4	ПКЕ-212	УА63В4	ПКУ15	УА63В4	ПКУ-15		КОМПЛЕКТНО								КОМПЛЕКТНО															
11	4	1,5	-	0,37	-	0,37	-		33	-	33	-	33	-	36		3,7	0,35	4x3	4x3	4x3	4x3	4x3	0,35	1,1	1,1	1,1	1,1	0,35	1,1	1,1	
12	0,8	3,5	-	1,2	-	1,2	-		60	-	60	-	60	-	55		8,1	1,6	30	30	30	30	30	1,6	2,8	2,8	2,8	2,8	1,6	2,0	2,8	
13	5Р.В	24,5	-	4,8	-	4,8	-		420	-	420	-	420	-	-		52,7	10	195	195	195	195	195	10	18,2	18,2	18,2	18,2	10	18,2	18,2	
14	Контрольно-испытательный стенд, 532-2М	Насос ФГ 4,5/10	Пост управления 4 кнопочный	Вентилятор выг.ажной	Пост управления 4 кнопочный	Вентилятор выг.ажной	Пост управления 4 кнопочный		Компрессор 4ВУИ-50М ²				Комплектная конденсаторная установка УИ-0-38-50У3	Резерв	Уборочная машина	Электрогайвер ИЭ-3156	Подъемник для автобусов И41	То же	"	"	"	"	Электрогайвер ИЭ-3156	Прибор ворот	То же	"	"	Электрогайвер ИЭ-3156	Прибор ворот	То же	Механизм открывания ворот	То же
15			ЭМ-15						ЭМ-22																ЭМ-18						ЭМ-18	
16			ЭМ-22						ЭМ-22																	ЭМ-22						

Сводка кабелей и проводов, длина 8м (окончание)

Число и сечение жил, напряжение	Марка	
	АКВВГ	КВВБз
5x2,5	600	для температуры -20°C
5x2,5	660	для температуры -10°C
7x2,5	100	
10x2,5	30	
5x2,5	40	

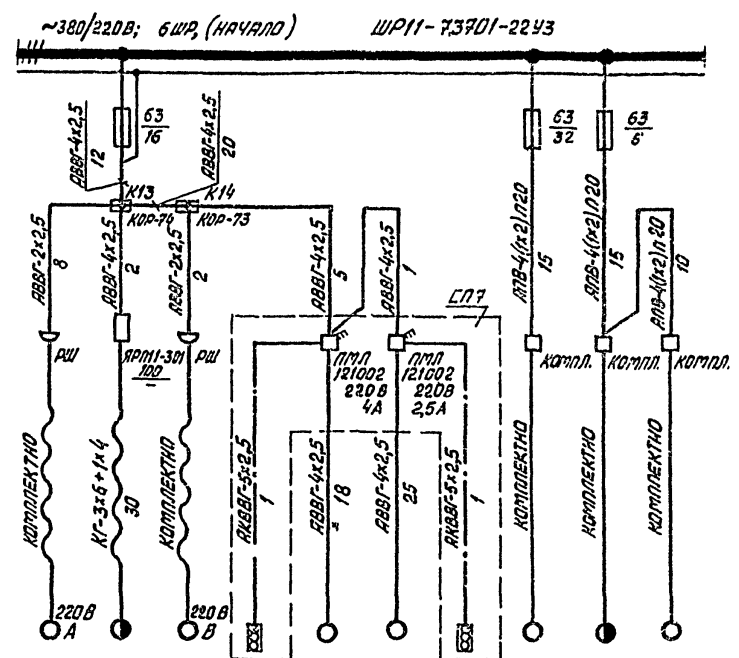
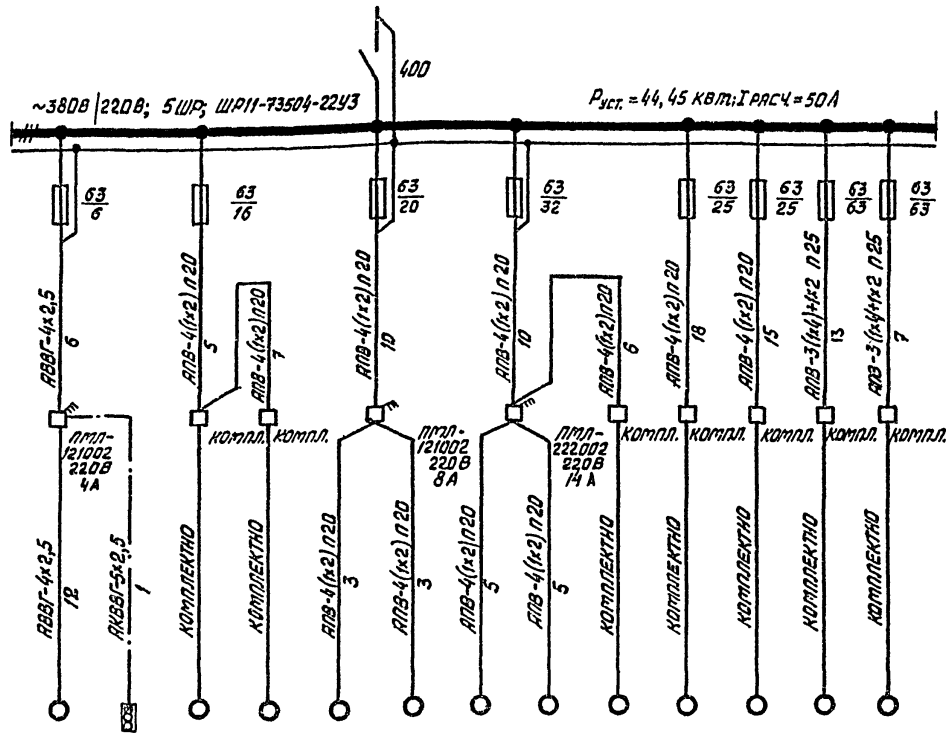
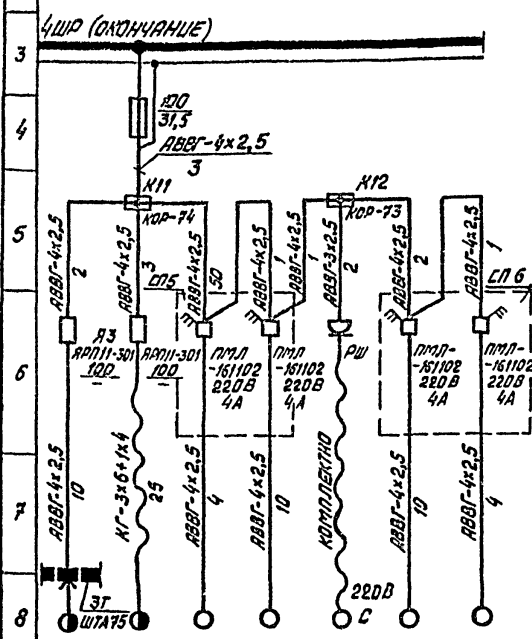
Схему питающей сети см. лист 4.

Привязан		ГНП	Коростелев	И.И.И.
		Нач. отд.	Малахов	И.И.И.
		Н.контр.	Малахов	И.И.И.
		Рук.ер.	Якушев	И.И.И.
		Инж.	Попов	И.И.И.
		Инж.	Паномаров	И.И.И.

ТП 503-2-17с. 86 -ЭИ		
Автотранспортное предприятие на автобусов для южных районов		
Производственный корпус	Станция	Лист
	РП	С
г.ш.р(окончание) Зшр.ш.р(начало) Сх.ма электр.сх.принципальная ~380/220В		ГИПРОАВТОПАНД Воронежский филиал

ТУЛОВОЙ ПРОЕКТ

А/15-50М V



9	29.1	29	34-1	34-2	19	18-1	18-2
10	КОМПЛЕКТНО						
11	3+0,18+1,7	3+0,18+1,7	1,1	1,1	0,35	1,1	1,1
12	3+0,5+4,3	3+0,5+4,3	2,8	2,8	1,6	2,8	2,8
13	28,5	20,5	18,2	18,2	10	18,2	18,2
14	Вентилятор электрический ТА	ТО НЕ	Привод ВОДОТ	ТО НЕ	Электродвигатель УЗ-3115	Привод ВОДОТ	ТО НЕ
15	ЭМ-18			ЭМ-18			
16	ЭМ-22						

В31	В31	40	43	41	42	45	46	48	53	51	47	44											
4А80А4	ПКУ-15	КОМПЛЕКТНО										КОМПЛЕКТНО	ПКУ-15	4А80А4	4А11А4	ПКУ-15	КОМПЛЕКТНО						
1,1		1,5	2,2	0,75	2,2	2,1+0,4	2,2	0,6	4+0,4+0,125	2,5+1,7+0,125	10+1+0,125	10+1+0,125	0,35	1,7+0,18+3	0,35	-	1,1	0,55	-	6,5	0,25+0,12	0,75	
2,8		3,8	5,5	2,1	5,5	5,2+1,1	5,5	1,7	8,1+1,4+0,35	7+4,3+0,35	20+2,8+0,35	20+2,8+0,35	1,6	4,3+0,5+3	1,6	-	2,8	1,7	-	13	0,7+0,3	2,1	
14		23	35	11	35	35	35	10	60	50	143	143	10	28	10	-	14	8	-	80	4	11	
ВЕНТИЛЯТОР ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ	Лист управления	Станок вертикально-сверлильный	Лист электро-двигательный	Станок токарно-шпиндальный	Полупроводниковый щит агрегат	Станок для рас-точка торцовых сверлильных	Полупроводниковый щит агрегат	Станок настольно-сверлильный	Станок вертикально-сверлильный	Станок шпиндельно-сверлильный	Станок универсальный токарно-сверлильный	ТО НЕ	Электродвигатель УЗ-3115	Механизм открытия электрический УЗ-3115	Электродвигатель УЗ-3115	Лист управления	Вентилятор электрический	ТО НЕ	Лист управления	Станок для рас-точка торцовых сверлильных	Лист управления	Станок для рас-точка торцовых сверлильных	Лист управления
ЭМ-15		ЭМ-23											ЭМ-15		ЭМ-25								

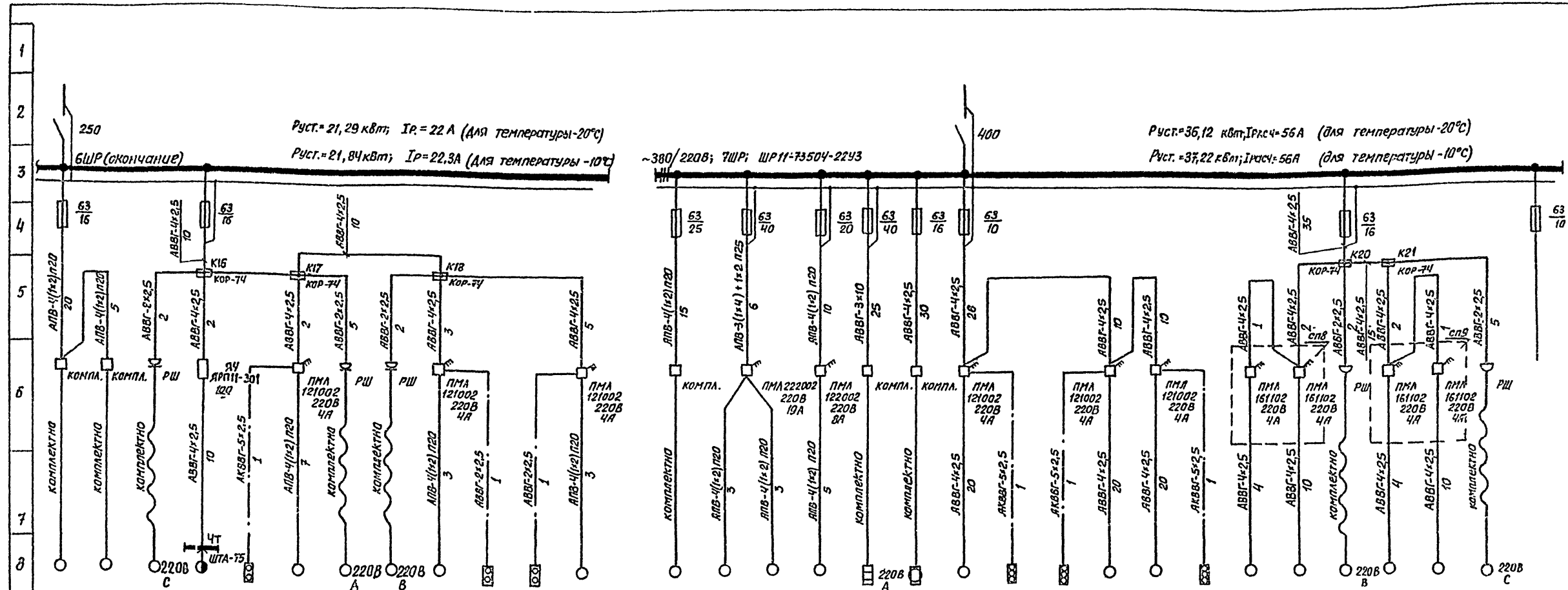
1. Схему питающей сети см. лист 4
 2.* Для температуры наружного воздуха -20° нормальная и сухая зона вентилятор В33 отсутствует

Лист 15 из 15. Проверено и дана оценка 15.02.2015

ТИП 503-2-17с.86-ЭМ			
Автомобильное предприятие для 200 автобусов для южных районов			
ПРОВЕРЯЮЩИЙ	ИСП. ПРОЕКТА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ	СТРАНА ЛИСТ ЛИСТОВ
	И.И.ИИИ	РП	7
ЛИСТ №3	И.И.ИИИ	4ЩР (ОКОНЧАНИЕ); 5ЩР 6ЩР (НАЧАЛО); СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ НАРУЖНО-ЛИСТОВЫЙ ~380/220В	ТИП АВТОТРАНС ВОРОНЕЖСКИЙ ФИЛИАЛ

Альбом I

Типовой проект



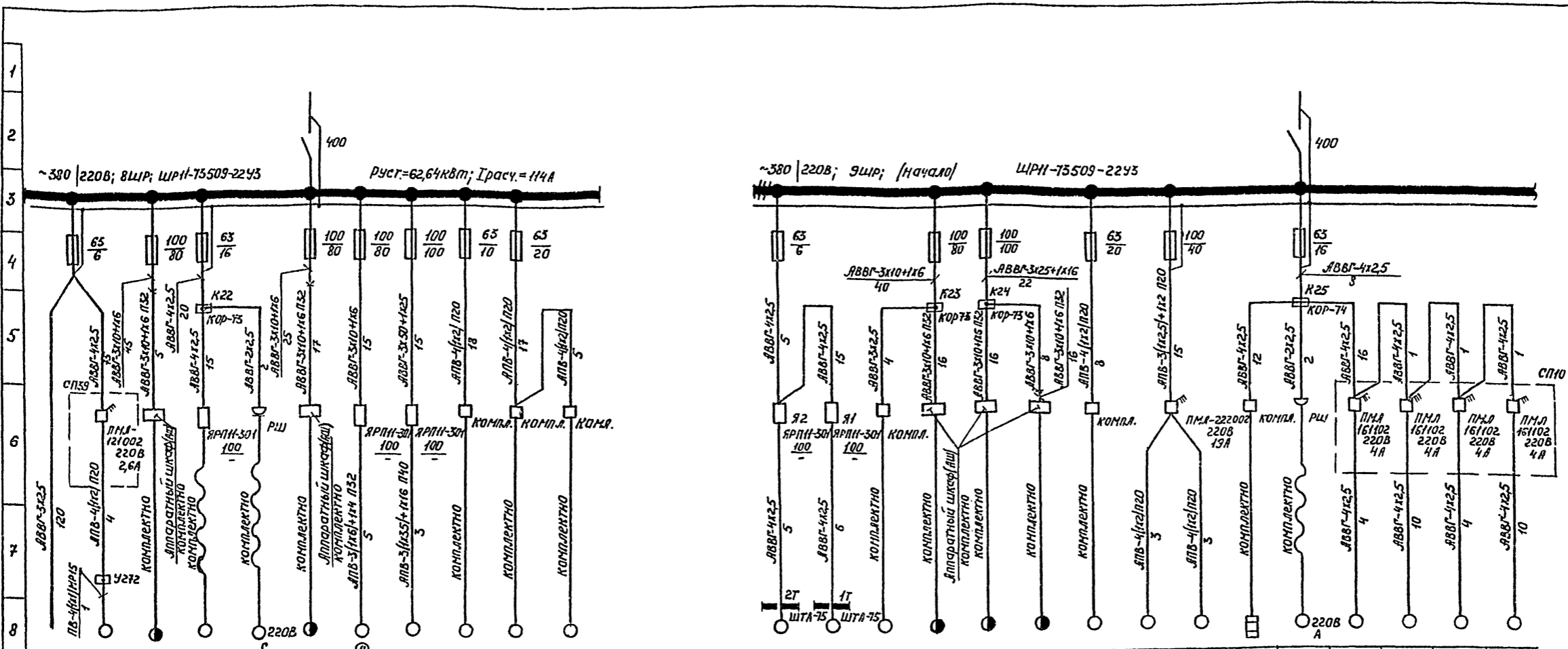
9	55	54	65	58	58.57	57	56	50	49	58.49	58.52	52	80	77	78	76	75	79	834	88.834	88.835	835	836	88.835	87-1	87-2	86	91-1	91-2	93																		
10	КОМПЛЕКТНО												КОМПЛЕКТНО												КОМПЛЕКТНО																							
11	2,2	0,37	0,35	18+0,17	-	1,5	0,12	0,12	1,5	-	-	1,5	1,5+3	4,6	2,2	3	8	6,2	1,1	-	-	1,1	1,1	-	1,1	1,1	0,42	1,1	1,1	0,6																		
12	5,5	1,0	1,6	0,5+0,48	-	3,5	0,55	0,55	3,5	-	-	3,5	38+7,5	10	5,5	3,5	36	10	2,8	-	-	2,8	2,8	-	2,8	2,8	2	2,8	2,8	2,8																		
13	35	65	10	3,5	-	24,5	3,5	3,5	24,5	-	-	24,5	55	65	33	45	-	18	14	-	-	14	14	-	18	18	13	18	10	16																		
14	Пресс электрогидравлический	Стенд для сборки разборки заднего моста	Электрогазовый регулятор H331156	Табл. электрочасов	Пост управления кнопочный	Насос	Электрогазовый регулятор H33106	То же	Насос	Пост управления кнопочный	То же	Насос	Стенд для сборки разборки ресор	Станок точильно-шлифовальный	Пылесос	Вентилятор кузнечный	Электропечь лабораторная	Стенд для кап. мелких работ	Вентилятор саптехнический	Пост управления кнопочный	То же	Вентилятор саптехнический	То же	Пост управления кнопочный	Механизм откр. ранца ворот	То же	Электроавтомат H31503	Механизм откр. ванна	То же	Электроавтомат H31023A	Резерв																	
15	ЭМ-23												ЭМ-24												ЭМ-15												ЭМ-18											
16	ЭМ-23												ЭМ-24												ЭМ-15												ЭМ-18											

- * Для температуры наружного воздуха -20° нормальная и сухая зона вентилятор В35 отсутствует
- Схему питающей сети см. лист 4

Привезен				ГНП Коростель				И.А.А.				И.А.А.			
нач. отд.				Маслахов				И.А.А.				И.А.А.			
И.КОНТ.				Маслахов				И.А.А.				И.А.А.			
Руч. гр.				Якушев				И.А.А.				И.А.А.			
И.И.№				И.И.№				И.И.№				И.И.№			

Автомат

Тупиковый проект



9	П4-2	92	89	90	88	81	82	85	83	84				106	107	66	71	94	72	105	102	103	104	99	96-1	96-2	95-1	95-2
10	4АМ84	КОМПЛЕКТНО													КОМПЛЕКТНО			КОМПЛЕКТНО			КОМПЛЕКТНО							
11	0,75	4х3	3х0,8+1,7	0,25	4х3	16	52/13,5	1,5	2,2	2,2				0,4	0,4	0,4	4х3	4х3	4х3	3	3,9	2,2	0,5	0,35	1,1	1,1	1,1	1,1
12	2,17	30	0,5+4,3	1,1	30	30	84/66	3,8	5,5	5,5				1,1	1,1	1,1	30	30	30	7,5	8,6	5,5	2	1,6	2,8	2,8	2,8	2,8
13	9,8	195	28	7	195	200	-	23	35	35				7,5	7,5	7	195	195	195	4,9	60	35	-	10	18	18	18	13
14	К.Э.Ц.У. 35 панельные выключатели	Вентильный приборный	Подъемник для обслуживания П-141	Кран подвесной электрический	Ножницы ручные ПЗ-5103	Подъемник для обслуживания П-141	Преобразователь сварочный ПС-300-212	Трансформатор сварочный ТД-500	Станок держательный-сверлильный	Пресс электроприводный ЧЗКЧУ 2155-14	Пресс ножницы С-229А			Таль электрическая Т-025-311	То же	Сварочник	Подъемник для обслуживания ПЧ1	То же	"	Стенд для монтажа и демонтажа, ш.515	Станок точильный-циркульный	Пылесосаборщик пыли с всасыват. ШП-500	Электрооборудование: затор, Ш-12	Электросайберт ПЗ 3156	Прибор ворот	То же	"	"
15	АП-12											ЭМ-24										ЭМ-18						
16	ЭМ-19,20	ЭМ-24										ЭМ-24																

Сводка кабелей и проводов длина в м (продолжение)

Схему питающей сети см. лист 4.

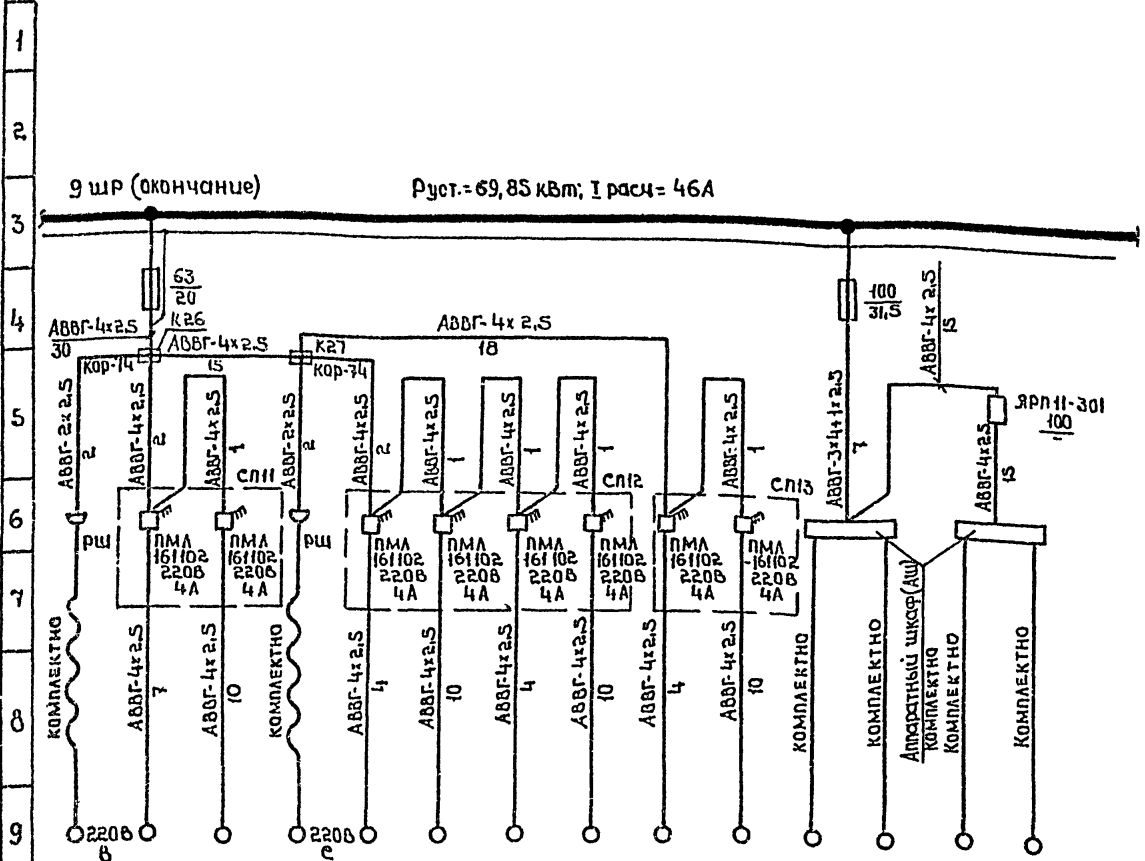
Число и сечение жил, напряжение	Марка			Число и сечение жил, напряжение	Марка	
	КГ	ВБВз	ПВ1		АПВ	
2x1,5-0,66	10			1x2-380	2850	
3x6+1x4-0,66	60			1x2,5-380	50	
3x2,5+1x1,5-0,66	290			1x4-380	120	
4x2,5-0,66		200		1x6-380	65	
1x1-380			330	1x16-380	20	
1x1,5-380			5	1x35-380	60	

Привязан				ТП 503-2-17с. 86 -ЭМ			
				Автотранспортное предприятие на 200 автобусов для южных районов			
				Производственный корпус			
				Страна Лист Листов			
				РП 9			
				ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал			
				8 шп, 9 шп (начало) Стена электрическая принципиальная ~380/220В			

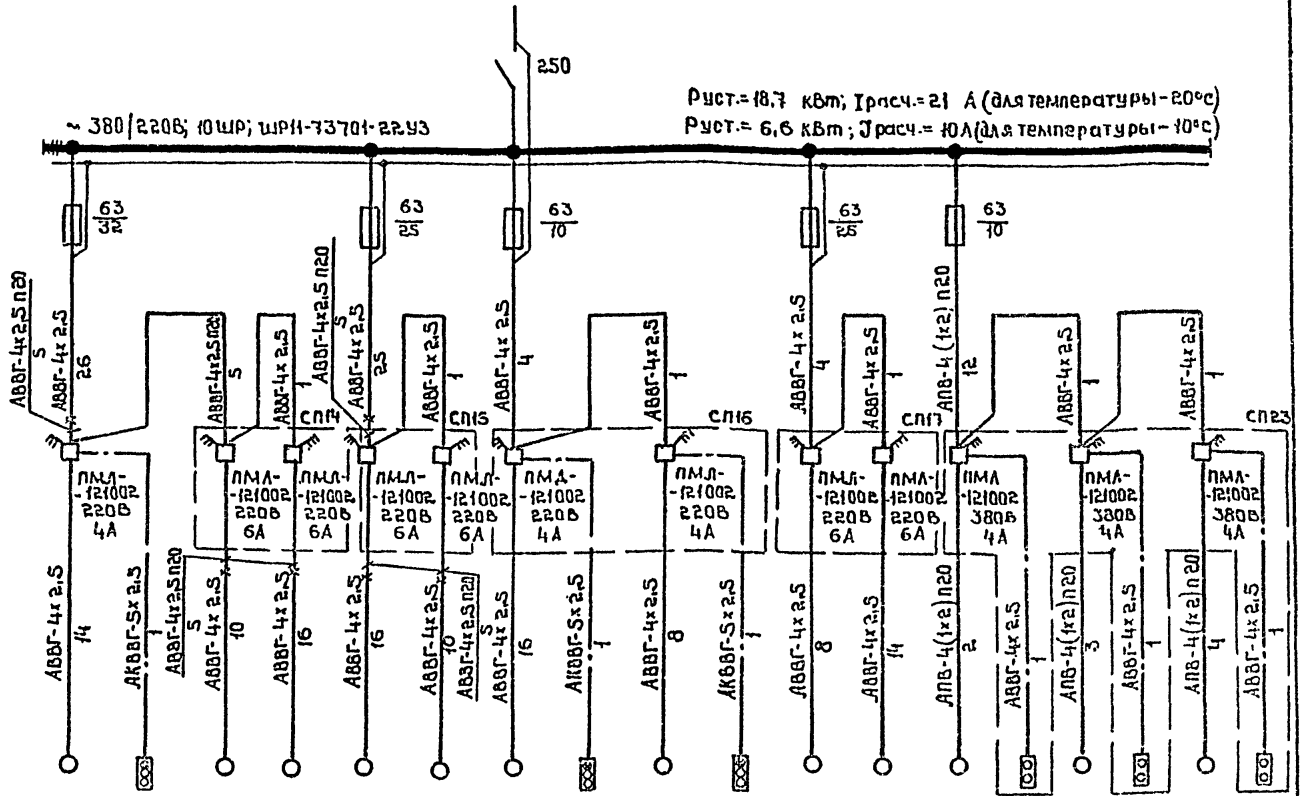
Шп №. Лист Подпись и дата

Альбом

Типовой проект



74	73-1	73-2	69	70-1	70-2	68-1	68-2	67-1	67-2	98	97	100	101
Комплектно										Комплектно			
0,35	1,1	1,1	0,35	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	0,4	4	0,4	4
1,6	2,8	2,8	1,6	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	1,1	9	1,1	9
10	18	18	10	18	18	18	18	18	18	2,5	58	2,5	58
Электродвигатель	Прибор	То же	Электродвигатель	Прибор	То же	"	"	"	"	Прибор	Насос	Прибор	Насос
Механизм открывания ворот	Механизм открывания ворот			Механизм открывания ворот						Подъемник	Подъемник		
ЭМ-18	ЭМ-18									См. паспорт			
ЭМ-24													



123	124	125	126	127	128	129
Комплектно						
1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
10	10	10	10	10	10	10
Прибор	То же	"	"	"	"	"
Подъемник	Подъемник			Подъемник		
См. паспорт	См. паспорт					
ЭМ-25						

- * Для температуры наружного воздуха - 20°C сухая и нормальная зона вентилятор В 18 отсутствует
- ** Для температуры наружного воздуха - 10°C воздушно-тепловые завесы У1...У6 отсутствуют
3. Схему питающей сети см. лист 4

Таблица применимости

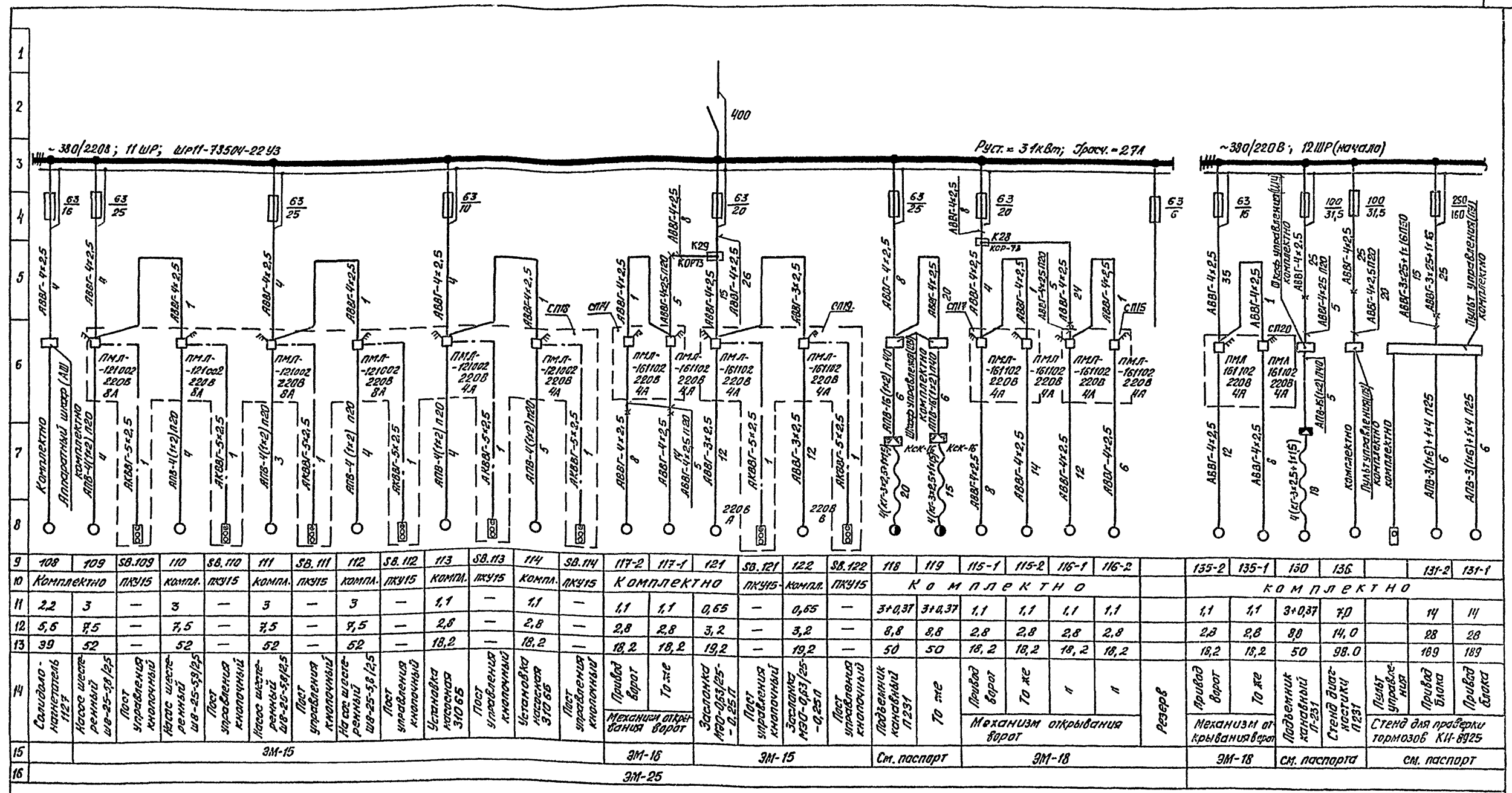
У1... У6	Тип эл. двигателя	Номин. мощность	Номин. ток	Пусков. ток
Центробежные	4А 100Л6	2,2	5,65	28
осевые	4А 90Л4	2,2	5,02	30

ТП 503-2-17с.86 - ЭМ

Автомобильное предприятие на 200 автомобилей для южных районов
 Производственный корпус
 Стадия: Лист 1 из 10
 ГИПРОАВТОПРОЕКТ

Приказан
 ГИП Коростелев
 Нач. отд. Малахов
 Н.контр. Малахов
 Рук. зр. Якушев
 Инж. Понячкова
 Инж. Попова

Альбом
типовой проект



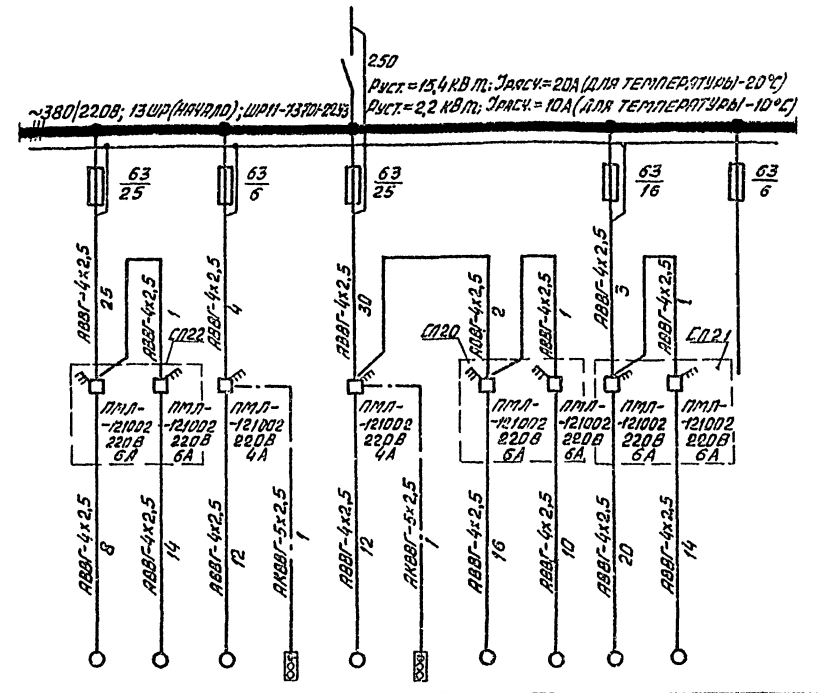
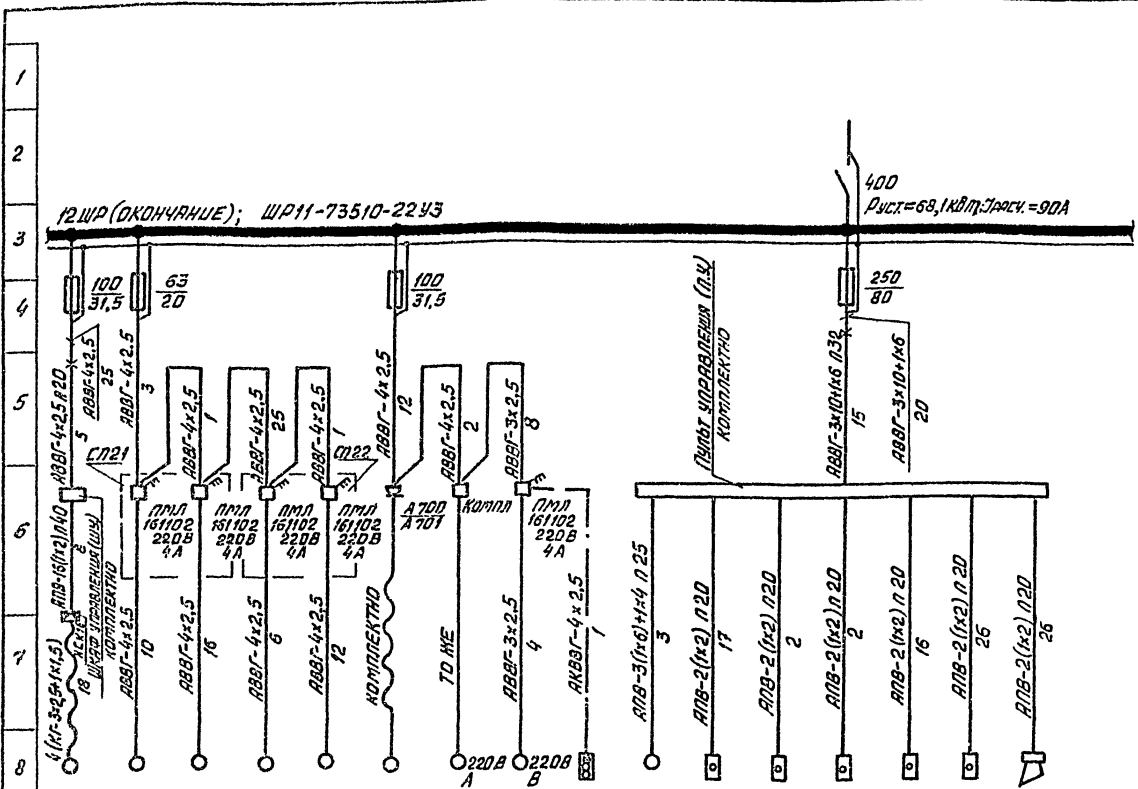
Схему питающей сети см. лист 4

Электроснабжение

				ТП 503-2-17с. 86 - 3М			
				Автотранспортное предприятие на 200 автобусов для южных районов			
Произведен		ГНП Карастелев И.И. Кондр. Рук. за. И.И. Кондр. И.И. Кондр.		И.И. Кондр. И.И. Кондр. И.И. Кондр.		Производственный корпус	
						Статус лист Листов	
						РП 17	
						ИШР; 12ШР (начало). Схема электрическая принципиальная на ~380/220В	
						ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал	

Альбом 1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ



9	132	133-1	133-2	134-2	134-1	129	128	127	68.127	126	1КС	2КС	3КС	4КС	5КС	СС			У9*	У10*	022	5В.622	В21	5В.В21	У7*	У8*	У11*	У12*				
10	А	Е	К	Т	Н	О			ПКУ-15	КОМЛ	ДКЭ-212-1	ДКЭ-212-1	ДКЭ-212-1	ДКЭ-212-1	ДКЭ-212-1	КОМЛ					4АВД44	ПКУ15	4АВД44	ПКУ15								
11	3,0,37	1,1	1,1	1,1	1,1	3,7	0,4	0,65	—	15	—	—	—	—	—	—			2,2	2,2	1,1	—	1,1	—	2,2	2,2	2,2	2,2				
12	6,8	2,8	2,8	2,8	2,8	8,1	1,12	3,2	—	30	—	—	—	—	—	—					2,76	—	2,76	—								
13	50	18,2	18,2	18,2	18,2	52,7	7,2	9,3	—	195	—	—	—	—	—	—					13,8	—	13,6	—								
14	ПОРЫВНОЙ КРАН (АВТ. П-25)	ПРОВОД ВОДОТ	ТО ИЕ	=	=	УБОРОЧНАЯ МАШИНА	САРУАТОР	ЗАЛОНКА М20-063/25-0,25 П	ПОЛСТ УПРАВЛЕНИЯ КИЛОСНОВЫЙ	ЭЛЕКТРО-ДВИГАТЕЛИ	КОНВЕЙЕР ДЛЯ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ АВТОБУСОВ П-544	ТО ИЕ	=	=	=	САРУАТОР			ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЙ ЗАВЕСА	ТО ИЕ	ВЕНТИЛЯТОР ВЫПУСНОЙ	ПОЛСТ УПРАВЛЕНИЯ КИЛОСНОВЫЙ	ВЕНТИЛЯТОР ВЫПУСНОЙ	ПОЛСТ УПРАВЛЕНИЯ КИЛОСНОВЫЙ	ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЙ ЗАВЕСА	ТО ИЕ	=	=	ДЕТЕКТОР			
15	СМ. ПАСПОРТ	3П-18							3П-15	СМ. ПАСПОРТ														3П-15								
16									3П-25																3П-25							

1. Схему питающей сети см. лист 6
 2. Для температуры наружного воздуха -10°C воздухо-тепловые завесы У7..У12 отсутствуют

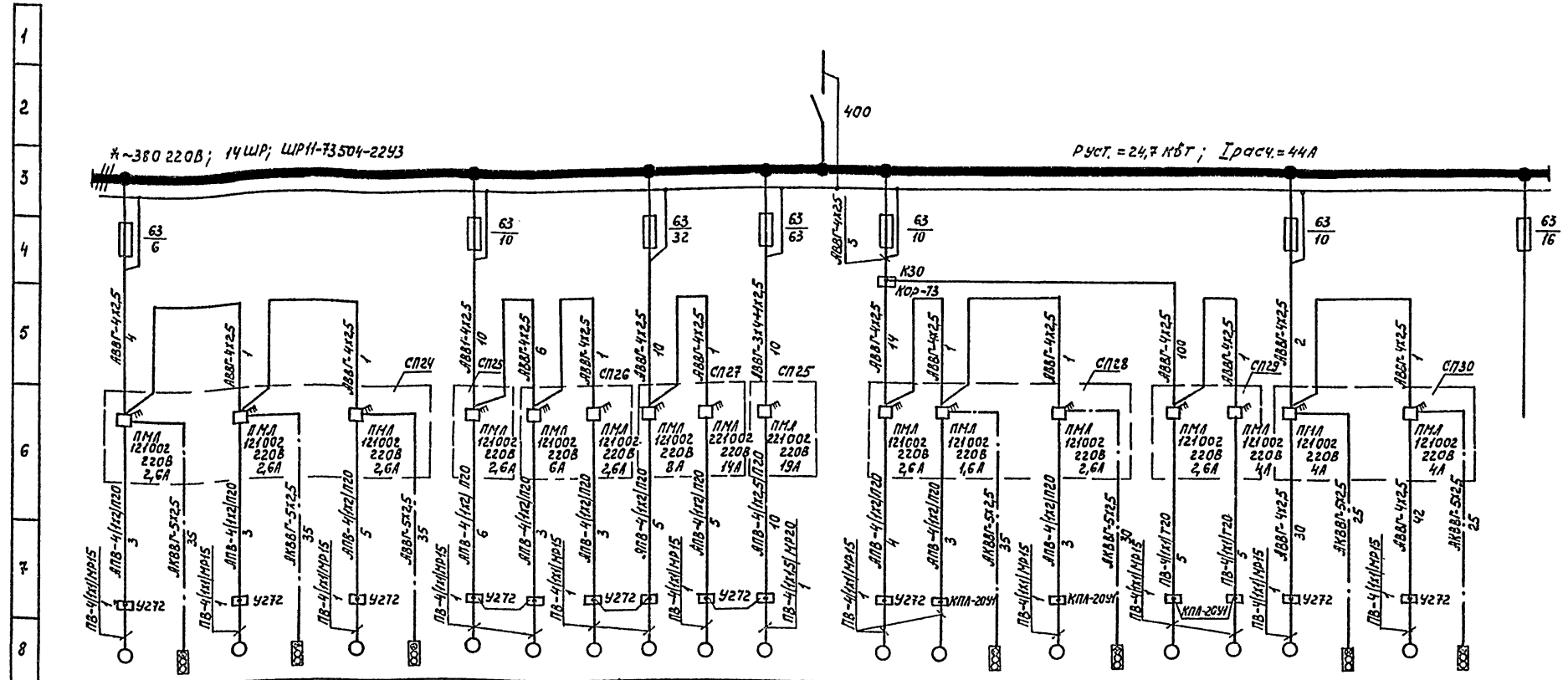
ТАБЛИЦА ПРИМЕНЯЕМОСТИ

ВТЗ	Тип эл. двигателя	Нормин. мощность	Нормин. ток	Пусков. ток
ЦЕНТРОБЕННЫЕ	4А10ДЛ6	2,2	5,65	28
ОСЕВЫЕ	4А90Л4	2,2	5,02	30

ТН 503-2-17с.88-3М			
Автомобильное предприятие № 200			
автобусов для извозных районов			
Производственный корпус	Станд. лист	Листов	
	Р17	12	
12 ШП (ОКОНЧАНИЕ), 13 ШП			Генератор
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОВОДКИ ЦИПИАЛЬНАЯ ~380/220В			
Генератор	Тип	Кодостереж.	Эл. схема
И.К.О.П.	МАЛАХОВ	211	211
И.К.О.П.	МАЛАХОВ	211	211
Рук. Г.Р.	ПРИШЕВ	211	211
И.И.И.	КОЗЛОВ	211	211
И.И.И.	ПОПОВ	211	211

Альбом II

Тупогой проект



9	В15	СВ.В15	В12	СВ.В12	В13	СВ.В13	П15	П11	П14	П12	П13	П16	В17-1	В14	СВ.В14	В16	СВ.В16	В7-1	В6-1	В24	СВ.В24	В23	СВ.В23
10	4А71А4	ПКУ-15	4А71А4	ПКУ-15	4А80А6	ПКУ-15	4А71В4	4А90Л6	4А71В4	4А100Л6	4А132С8	4А132Л6	4А71А4	В63В4	ПКУ-15	В71В4	ПКУ-15	В71В4	В80В4	4А80А4	ПКУ-15	4А80А4	ПКУ-15
11	0,55	—	0,55	—	0,75	—	0,75	1,5	0,75	2,2	4,0	7,5	0,55	0,37	—	0,75	—	0,75	1,5	1,1	—	1,1	—
12	1,7	—	1,7	—	2,24	—	2,17	4,1	2,17	5,65	10,3	16,5	1,7	1,2	—	2,17	—	2,17	3,57	2,76	—	2,76	—
13	7,6	—	7,6	—	10	—	9,8	18,4	9,7	28,3	56,6	107	7,6	4,8	—	9,8	—	9,8	17,8	13,8	—	13,8	—
14	Вентилятор сантехнический	Пост управления кнопочный	Вентилятор сантехнический	Пост управления кнопочный	Вентилятор сантехнический	Пост управления кнопочный	Вентилятор приточный	То же	"	"	"	"	Вентилятор сантехнический	Вентилятор сантехнический	Пост управления кнопочный	Вентилятор сантехнический	Пост управления кнопочный	Вентилятор сантехнический	То же	"	Пост управления кнопочный	Вентилятор сантехнический	Пост управления кнопочный
15	ЭМ-15						ЭМ-26						ЭМ-15			ЭМ-16			ЭМ-15				
16																							

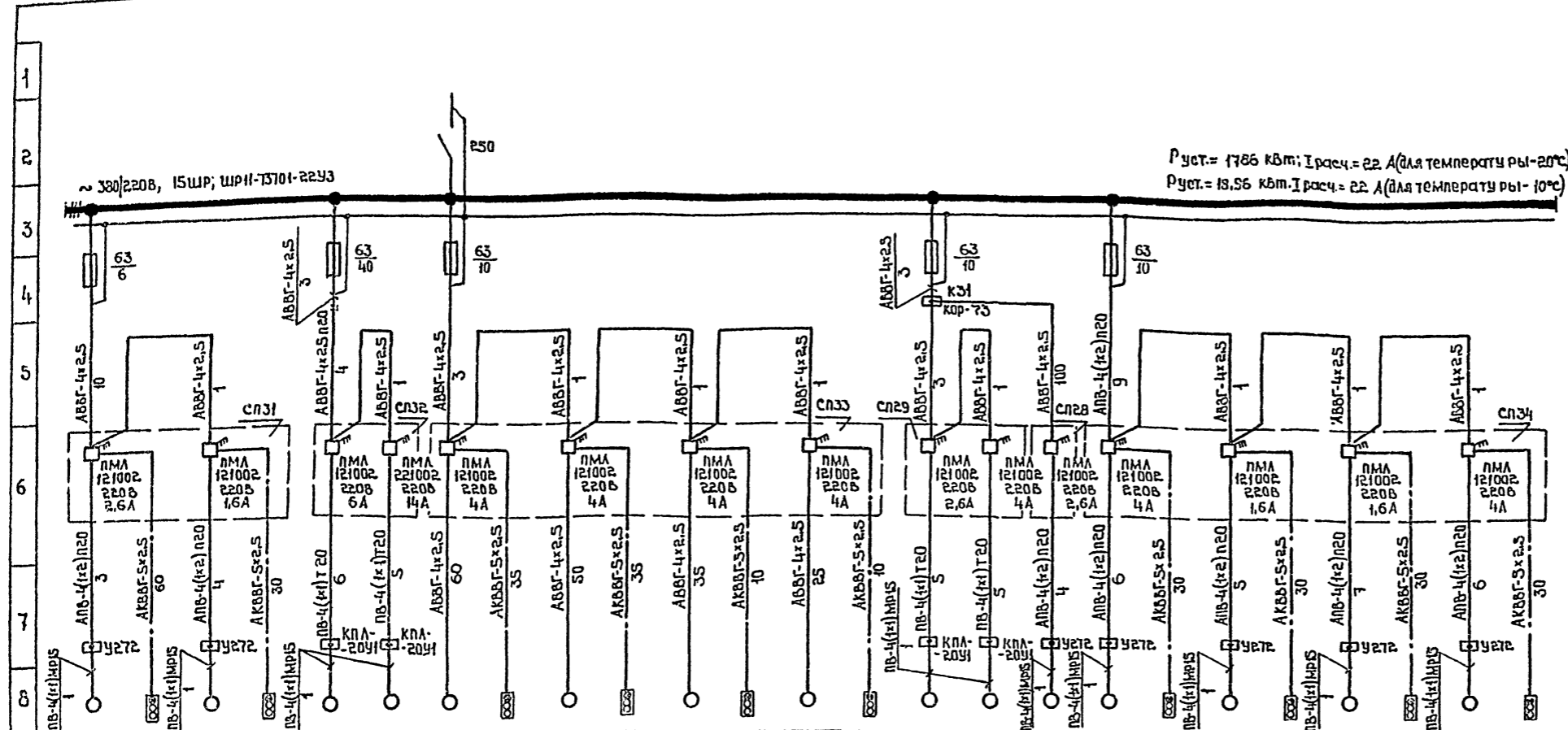
Схему питающей сети см. лист 4

Привязан		Мил Коростелев		Нач. отд. Наляхов		Н. контр. Наляхов		Рук. эк. Ячурев		Инж. Полова			
Инв. №		ТП 503-2-17с. 86 -ЭМ		Автоматизированное предприятие на 200 автомобилей для южных районов		Производственный корпус		стадия		Лист		Листов	
								РП		13			
				Инж. Стена электрическая		принципиальная ~380/220В				ГИПРОАВТОТРАНС		Ворожешский филиал	

Составлено: [Signature] Проверено: [Signature]

Альбом

Таблицы проекта



Р_{уст.} = 1786 кВт; I_{расч.} = 22 А (для температуры -20°С)
 Р_{уст.} = 18,56 кВт; I_{расч.} = 22 А (для температуры -10°С)

9	В10	ЗВ. В10	В9	ЗВ. В9	В8	В7	В22	ЗВ. В22	В28	ЗВ. В28	В27	ЗВ. В27	В26*	ЗВ. В26	В17-2	В6-2	В17-2	В3	ЗВ. В3	В1	ЗВ. В1	В5	ЗВ. В5	В4	ЗВ. В4
10	4А71В4	ПКУ-15	4А63В4	ПКУ-15	В100Л6	В132С6	4А80А4	ПКУ-15	4А80А4	ПКУ-15	4А80А4	ПКУ-15	4А80А4	ПКУ-15	В71В4	В80В4	4А71А4	4А80А4	ПКУ-15	4А63В4	ПКУ-15	4А63В4	ПКУ-15	4А80А4	ПКУ-15
11	0,75	-	0,37	-	2,2	5,5	1,1	-	1,1	-	1,1	-	1,1	0,75	1,5	0,55	1,1	-	0,37	-	0,37	-	1,1	-	
12	2,17	-	1,2	-	5,65	12,2	2,76	-	2,76	-	2,76	-	2,76	2,17	3,57	1,7	2,76	-	1,2	-	1,2	-	2,76	-	
13	9,8	-	4,8	-	28,3	79,3	13,8	-	13,8	-	13,8	-	13,8	9,8	17,8	7,6	13,8	-	4,8	-	4,8	-	13,8	-	
14	Вентилятор санитарический	Пост управления кнопочный	Вентилятор санитарический	Пост управления кнопочный	Вентилятор санитарический	Та же	Пост управления кнопочный	Вентилятор санитарический	Пост управления кнопочный	Вентилятор санитарический	Пост управления кнопочный	Вентилятор санитарический	Пост управления кнопочный	Вентилятор санитарический	Та же	"	"	Пост управления кнопочный	Вентилятор санитарический	Пост управления кнопочный	Вентилятор санитарический	Пост управления кнопочный	Вентилятор санитарический	Пост управления кнопочный	
15	ЭМ-15				АП-16				ЭМ-15				АП-16				ЭМ-15								
16	ЭМ-26																								

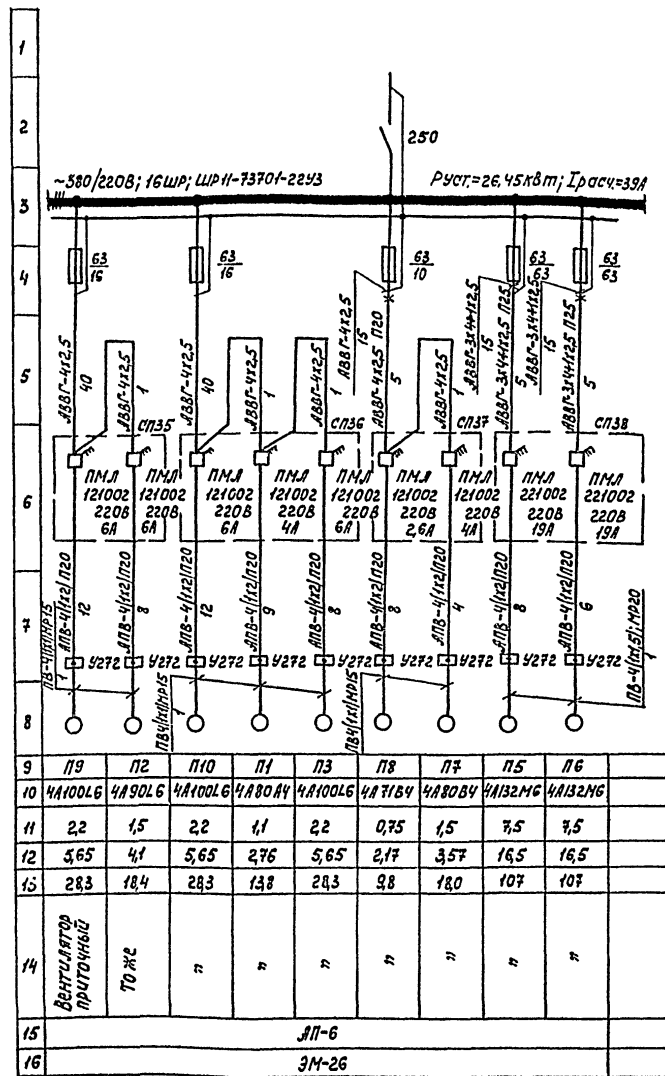
Схему питающей сети см. лист 4
 * Для температуры наружного воздуха -20°С сухая и нормальная зона вентилятор В26 отсутствует

Электросчетчик
 Вводный автомат
 Провод

Приказ				Гип Коростелев				ТП 503-2-17к.86-ЭМ			
				Нач. отд. Малахов				Автотранспортное предприятие на 600 автомобилей для южных районов			
				Н.контр. Малахов				Производственный корпус			
				Рук.ар. Якушев				Статус Лист Листов			
				Инженер Панамаров				15 ШР. Схема электрическая принципиальная ~380/220В			
				Инженер Попова				ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал			

Альбом 7

Типовой проект



Схему питающей сети см. лист 4

Вентилятор поз. В1

Схема электрическая принципиальная управления

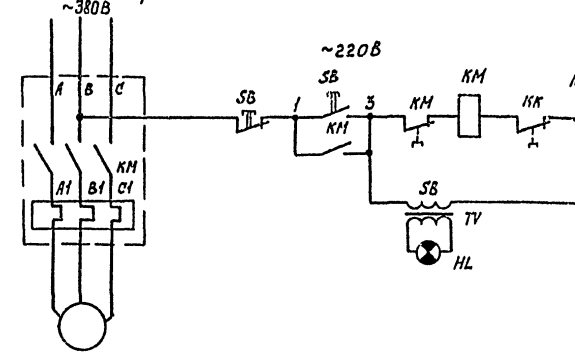
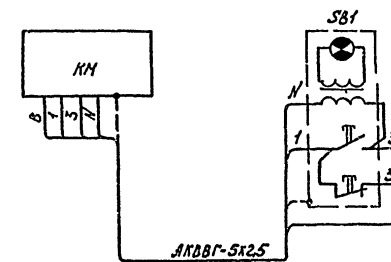


Схема электрическая принципиальная подключения



Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
КМ	Пускатель магнитный с катушкой нагрева серии ПМ121002	36	
	Пускатель магнитный с катушкой нагрева серии ПМ161102	5	для поз. 121, 122, 127
SB, HL, TV	Пост управления „Пуск-Стоп“ SB с сигнальной арматурой (HL), с трансформатором-220 В (TV)		
	серии ПКУ1521-131-40У2	39	

Схема электрическая принципиальная управления и подключения вентилятора поз. В1 аналогична схемам для вентиляторов поз. В3, В4, В5, В9, В10, В12... В16, В18... В36, для заслонок поз. 121, 122, 127; для насосов поз. 109... 114

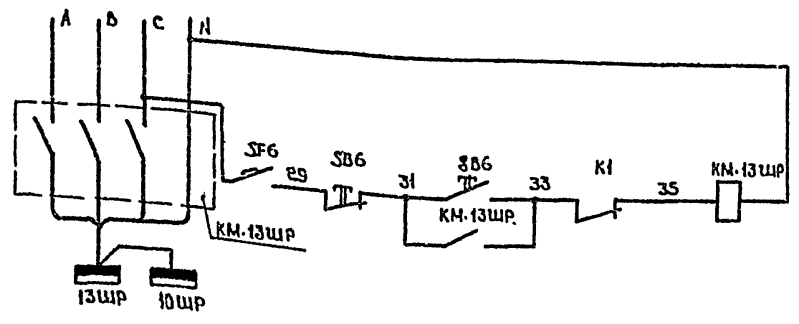
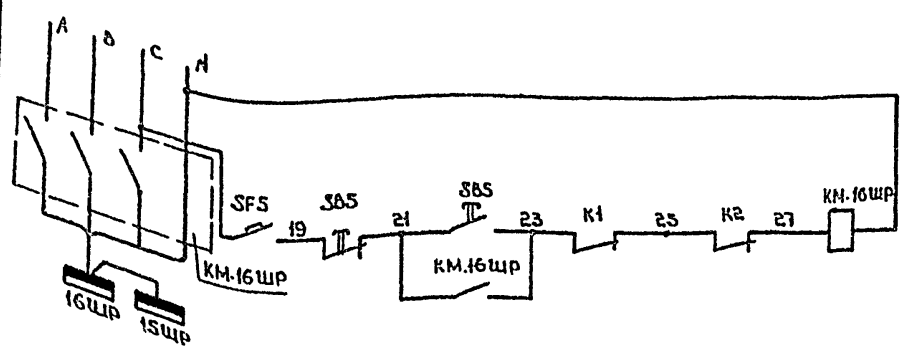
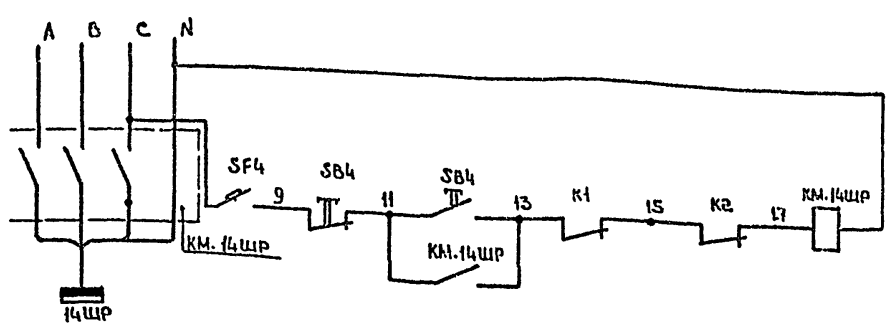
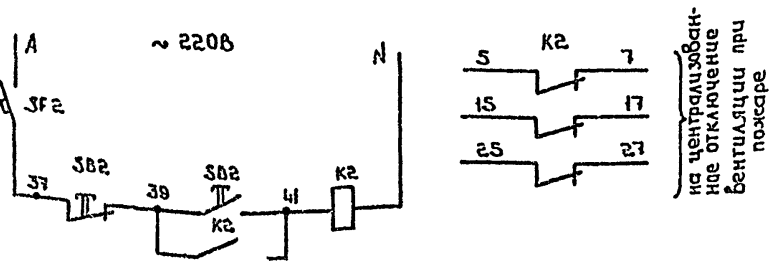
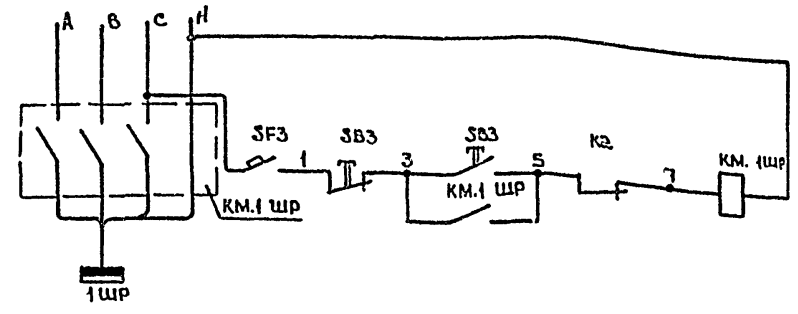
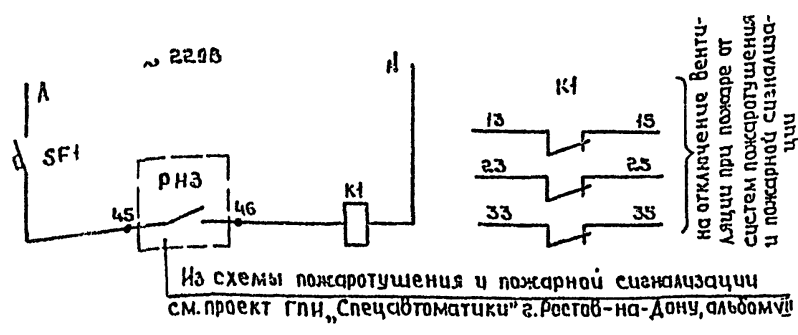
				ТП 503-2-17с. 86 -ЭМ	
				Автомобильное предприятие на 2000 автомобилей для южных районов	
Привязан	Гип	Коростелев	А.И.	Производственный корпус	Этадия
	Нач. отд.	Малахов	С.И.		
	Рек. зр.	Якушев	В.И.	16шр. вентилятор поз. В1. Схемы электрические принципиальные управления и подключения	Листов
Лист №	Инженер	Попов	М.И.		
				ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал	

Альбом №

Типовой проект

Отключение вентиляции при пожаре

Схема электрическая принципиальная управления



Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
K1, K2	Реле промежуточное с катушкой ~220В рпу-2-мзб40у3а	2	
SF1-SF6	Автоматический выключатель АК50-2муа	6	
SB2-SB6	Пост управления „Пуск-Стоп“ серии ПКЕ 212-2у3	5	
КМ.1ШР	Пускатель магнитный с катушкой на-220В без тепловых реле серии ПМА-5Н002	1	
КМ.14ШР	Пускатель магнитный с катушкой на-220В без тепловых реле серии ПМА-4Н002	1	
КМ.16ШР	Пускатель магнитный с катушкой на-220В без тепловых реле серии ПМА-5Н002	1	
КМ.13ШР	Пускатель магнитный с катушкой на-220В без тепловых реле серии ПМА-4Н002	1	
КСК8, КСК16	Коробка клеммная соединительная КСК-8	6	
КК3, КК4	Коробка клеммная соединительная КСК-16	2	
	Кабель марки АВВГ, сечением:		
	2x2,5 мм ² , м	55	
	3x2,5 мм ² , м	110	
	Кабель марки АКВВГ сечением:		
	5x2,5 мм ² , м	95	
	7x2,5 мм ² , м	12	
	10x2,5 мм ² , м	22	

Изм. №, дата, подпись и дата

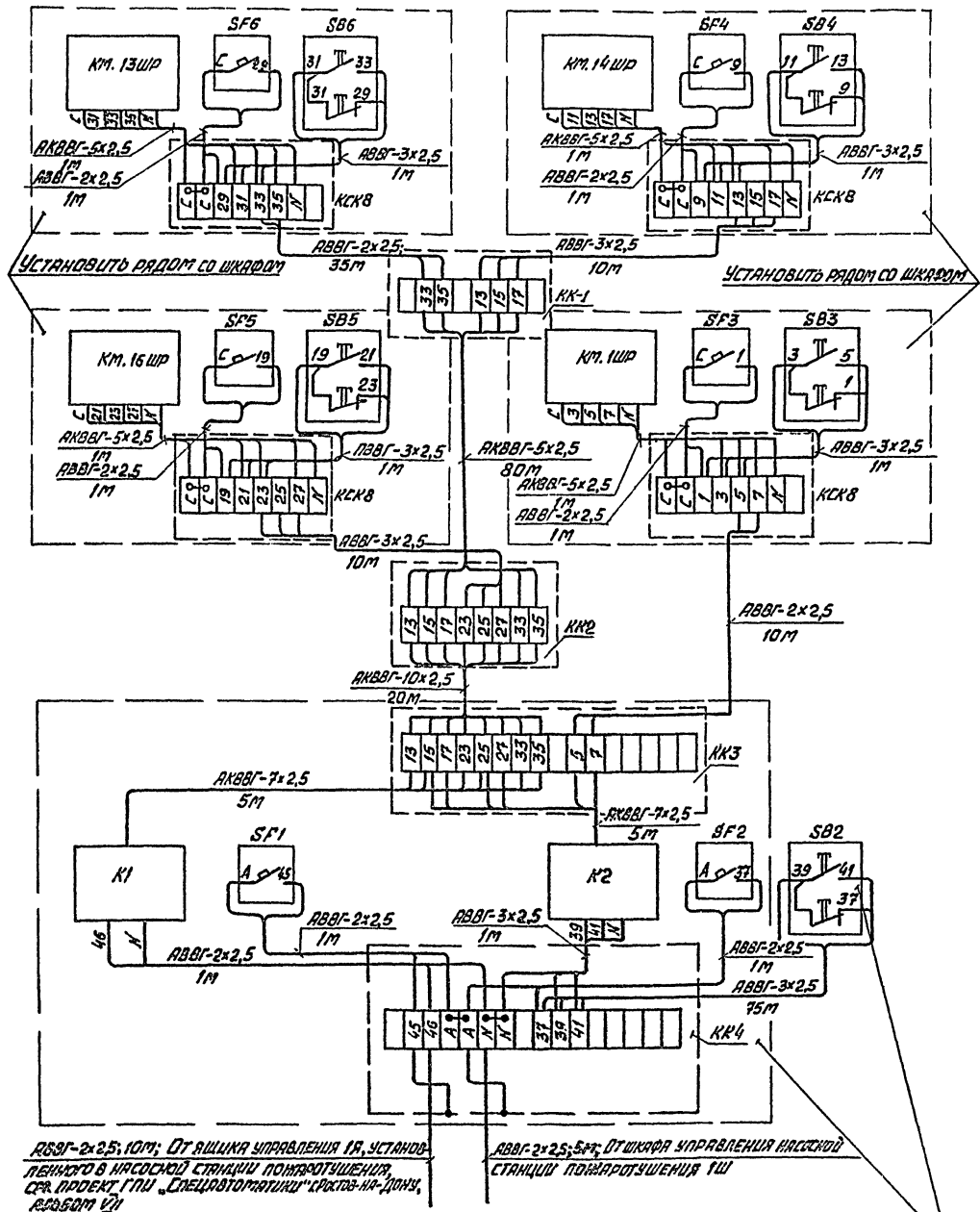
Прибылан	Гип	Коростелев
	Нач. отд.	Малахов
	Н. контр.	Малахов
	Рук. ерц.	Якушев
	Кв. инженер	Попова

ТП 503-2-17с.86-ЭМ		
Автотранспортное предприятие на 200 автобусов для нужных районов		
Производственный корпус	Страница	Лист
	РП	16
Отключение вентиляции при пожаре. Схема электрическая принципиальная управления	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал	

Альбом 7

Типовой проект

Отключение вентиляции при пожаре
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ



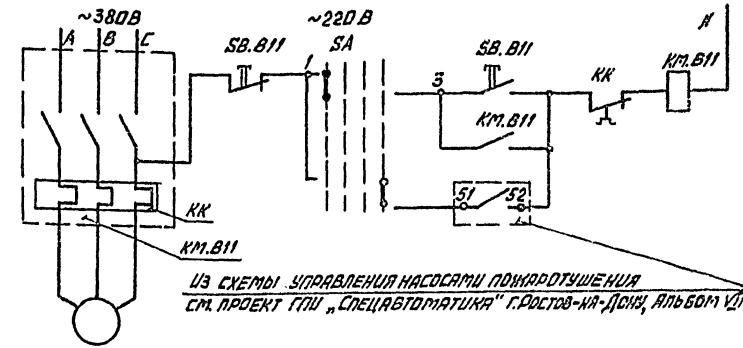
АВВГ-2x2,5, 10м; От ящика управления 1Я, установленного в насосной станции пожаротушения, см. проект ГПИ «Спецавтоматика» г.Ростов-на-Дону, Альбом VII

АВВГ-2x2,5, 5м; От шкафа управления насосной станции пожаротушения ГИ

Установить в насосной станции пожаротушения

Установить в помещении дежурного механика в административно-высотном корпусе

ВЕНТИЛЯТОР ПОЗ. В11
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ

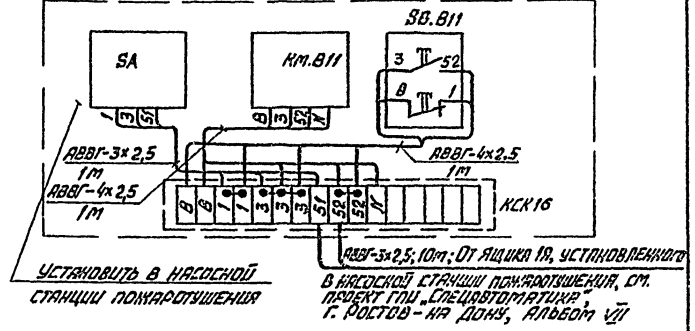


Из схемы управления насосами пожаротушения см. проект ГПИ «Спецавтоматика» г.Ростов-на-Дону, Альбом VII

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ ПАКЕТНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ «SA»

Среднее положение контактов	Положение ручки	Положение ручки			
		0	I	0	II
С-2L1					X
С-1L1		X			

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ



Установить в насосной станции пожаротушения
В насосной станции пожаротушения, см. проект ГПИ «Спецавтоматика» г.Ростов-на-Дону, Альбом VII

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Управление вентилятором поз. В11		
КМ.В11	Пускатель магнитный с катушкой на 220В серии ПМЛ П21002	1	Установить в насосной станции
SB.В11	Пост управления «ПСК-СДП» серии ПКС 212-2У3		пожаротушения
SA	Переключатель пакетный ПП2-10/И2У356Н		
	Исполнение IУ, 220В	1	
КК16	Коробка клеммная соединительная КК-16	1	

ТН 503-2-17с.86 - 3М			
АВТОТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА 200 АВТОБУСОВ ДЛЯ ЮЖНЫХ РАЙОНОВ			
Производственный корпус		Страница	Лист
		АП	17
Ген. директор	И.И. Ковалев		
Н.контр.	М.И. Павлов		
Рук. пр.	В.И. Яковлев		
Инж.	И.И. Попова		
		ГИПРОАВТОТРАНС Борденежский филиал	

Исполнитель: [Signature]

Альбом I

Типовой проект

Схема электрическая принципиальная управления

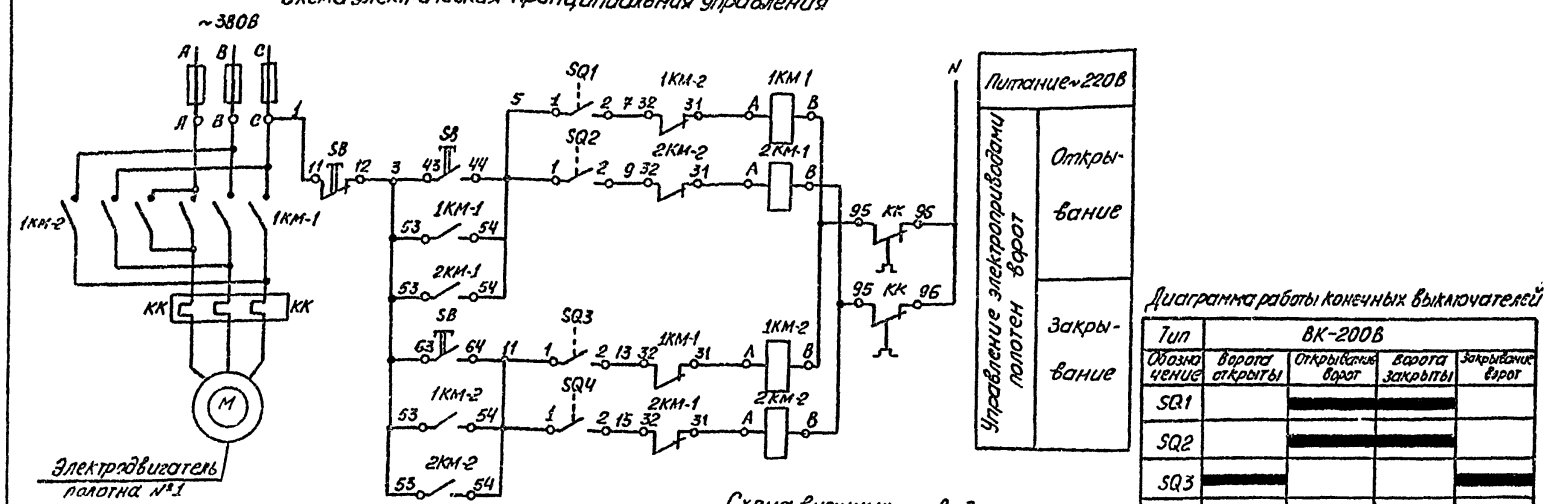
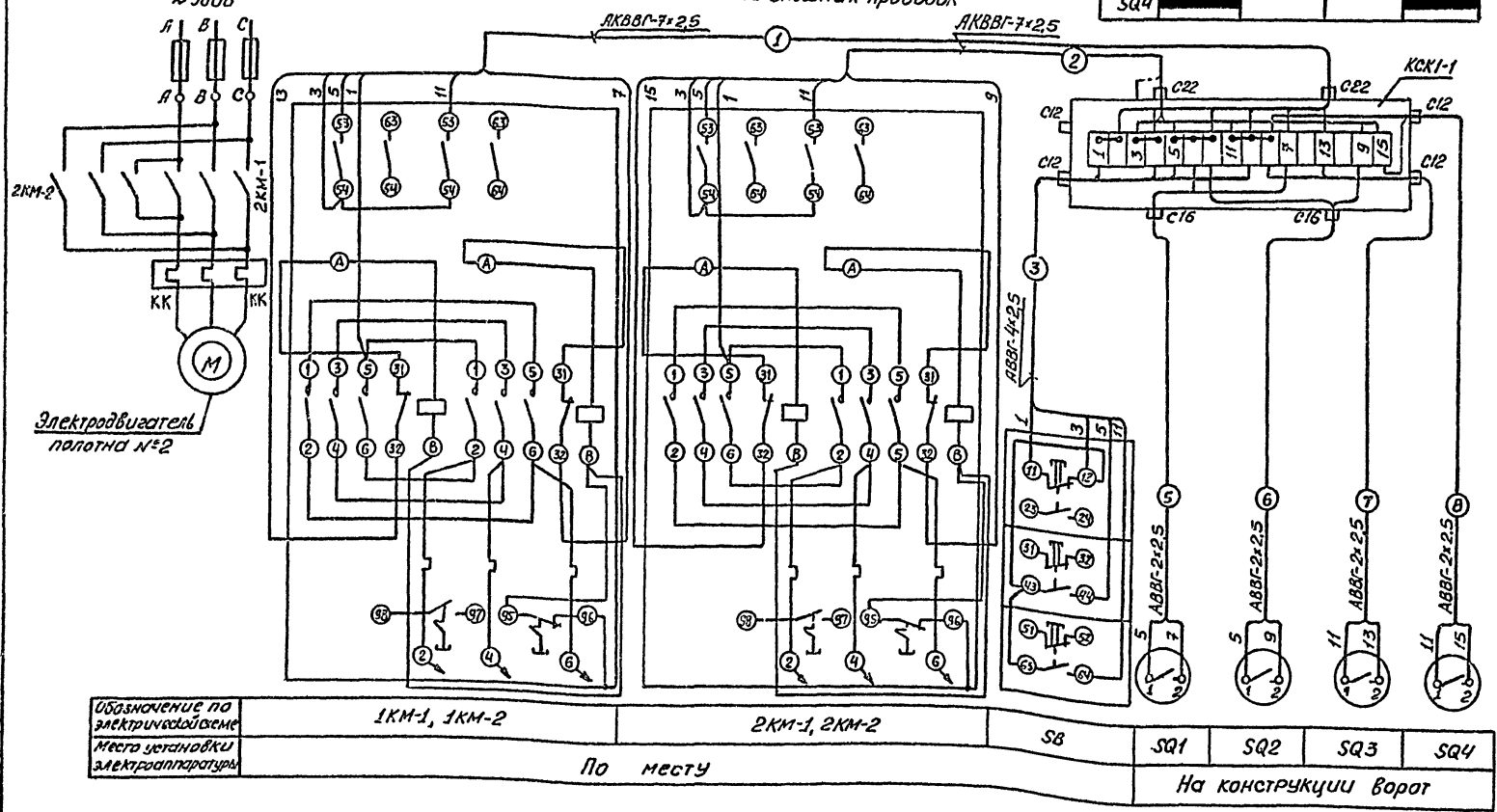


Схема внешних проводов



Перечень аппаратуры

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
По месту			
1КМ-1, 1КМ-2 2КМ-1, 2КМ-2	Переключатель магнитный реверсивный с катушкой ~ 220В, ПМЛ-161102	2	Количество приведено для одних ворот
SB	Пост управления кнопочный ТУ 16-526, 216-71, ПКЕ-212-343	1	То же
SQ1-SQ4	Выключатель конечный ВК-200В	4	В комплекте с проводом 20м ворот

Спецификация изделий и материалов

Наименование	Марка и размер	Ед. изм.	Кол.	Примечание
Кабели				
Кабель контрольный с алюминиевыми жилами	АКВВГ-7*2,5 мм ²	м		См. таблицу применимости
Кабель силовой с алюминиевыми жилами	АВВГ-4*2,5 мм ²	м		
Кабель силовой с алюминиевыми жилами	АВВГ-2*2,5 мм ²	м		
Коробки соединительные (для одних ворот)				
Коробка соединительная	КСК-15 с дополнительными сальниками С12-2шт; С16-1шт; С22-1шт			
Узлы заземления				
Узел заземления		шт.	12	

Условное обозначение

Обозначение	Наименование
	Жила кабеля, используемая для заземления электроустановки

ТАБЛИЦА ПРИМЕНИМОСТИ

Электропривод ворот номер по плану	Длина проводника, м	Номер проводника							
		1	2	3	5	6	7	8	
117, 135, 115		2	2	2	4	10	4	10	
116, 134		2	2	2	8	14	8	14	
18, 34, 35, 37, 38, 67, 68, 70, 73, 87, 91, 95, 96		2	2	2	6	12	6	12	
133		2	2	2	12	18	12	18	

ТП 503-2-17с. 86 - ЭМ

Автотранспортное предприятие на 200 автобусов для южных районов

Привязан	ГМП	Коростелев	И.И.И.	Производственный корпус	Стр./Лист	Листов
	И.И.И.	Малахов	И.И.И.	РП	18	
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.		

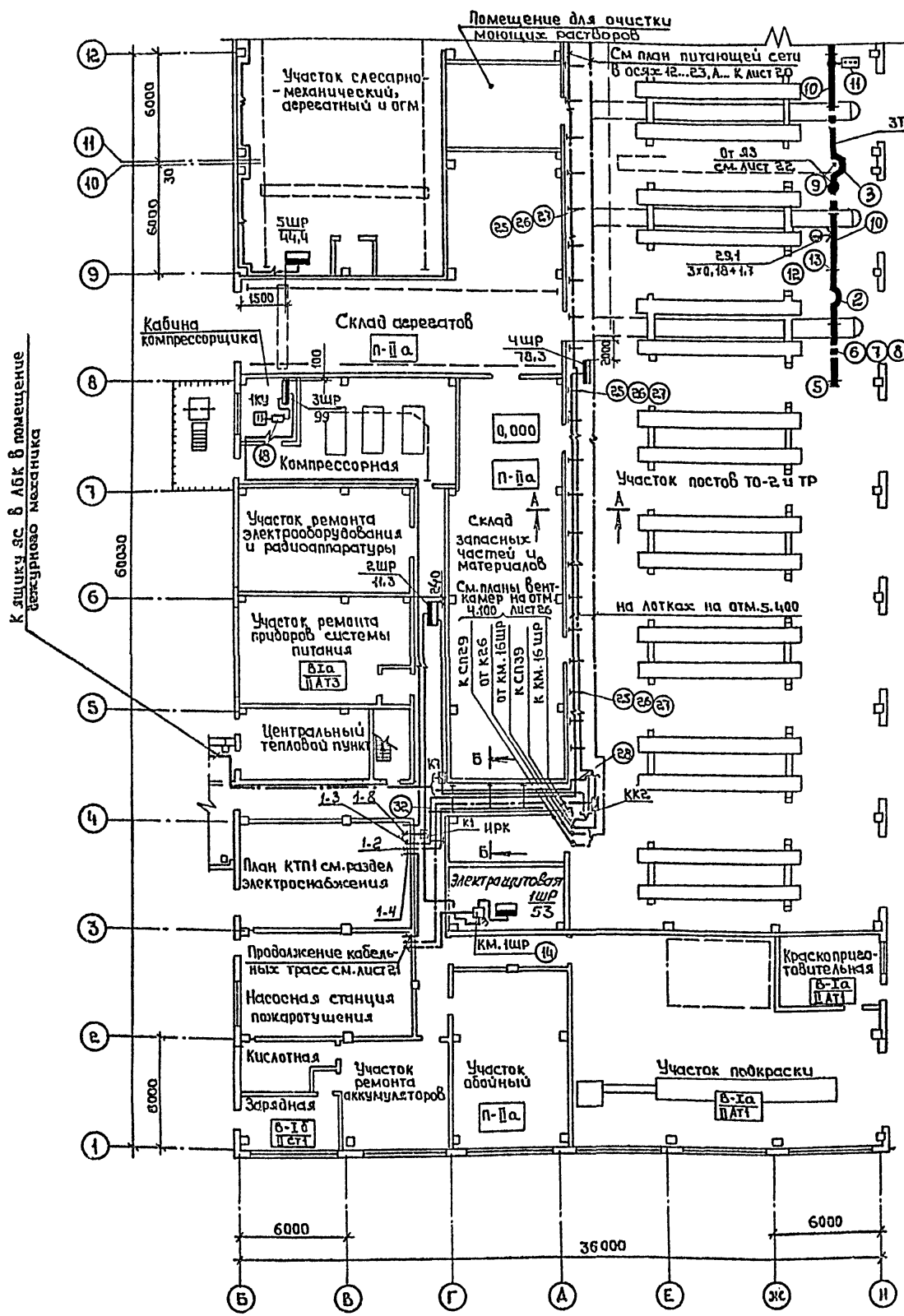
Варота. Схема электрическая принципиальная управления и подключения

ГНПРОАВТОТРАНС
Воронежский филиал

Альбом 5

Типовой проект

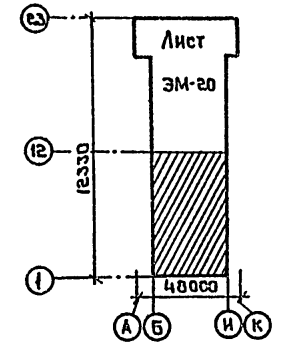
Согласовано:	Нач. отд. ОК	З.В.З.Л.В.В.
Нач. отд. тех. А.И.И.И.И.	Г.И.И.И.И.	С.П.С.П.С.
Нач. стр. отд. Ш.Ш.Ш.Ш.Ш.	А.А.А.А.А.	К.К.К.К.К.
Нач. отд. ОБ	А.А.А.А.А.	К.К.К.К.К.
Сделано:	Нач. отд. тех. А.И.И.И.И.	Г.И.И.И.И.
Нач. стр. отд. Ш.Ш.Ш.Ш.Ш.	А.А.А.А.А.	С.П.С.П.С.
Нач. отд. ОБ	А.А.А.А.А.	К.К.К.К.К.
Инв.№	Подпись и дата	Взам. инв.№



Комплектные узлы

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Количество				Примеч.
			1Т	2Т	3Т	4Т	
	Типовой проект	Прокладка шинпровода шТА-75 на 4.401-262					
		250 А					
		Секции прямые длиной L, мм					
1	У2603 УЗ	1500	2	1	-	-	
2	У2604 УЗ	3000		1		4	
3	У2627 УЗ	Секция компенсации корабля					
4	У2614 УЗ	Секция условная 1200 мм, 90°	2	2	-	2	
5	У2606 УЗ	Секция концевая	2	2	2	2	
6	У2607 УЗ	Секция для ввода каретки	1	1	1	1	
7	У2328 УЗ	Каретка токоъемная	1	1	1	1	
8	У2321 УЗ	Скоба ведущая	1	1	1	1	
9	У2625 УЗ	Комплект для подключения питания	1	1	1	1	
10	У2626 УЗ	Секция компенсационная					
11	У2629 УЗ	Коробка индикаторная	1	1	1	1	
12	К 777 УЗ	Кронштейн	12	5	13	7	
13	Г 780 УЗ	Подвеска промежуточная	12	5	13	7	

Схематический план

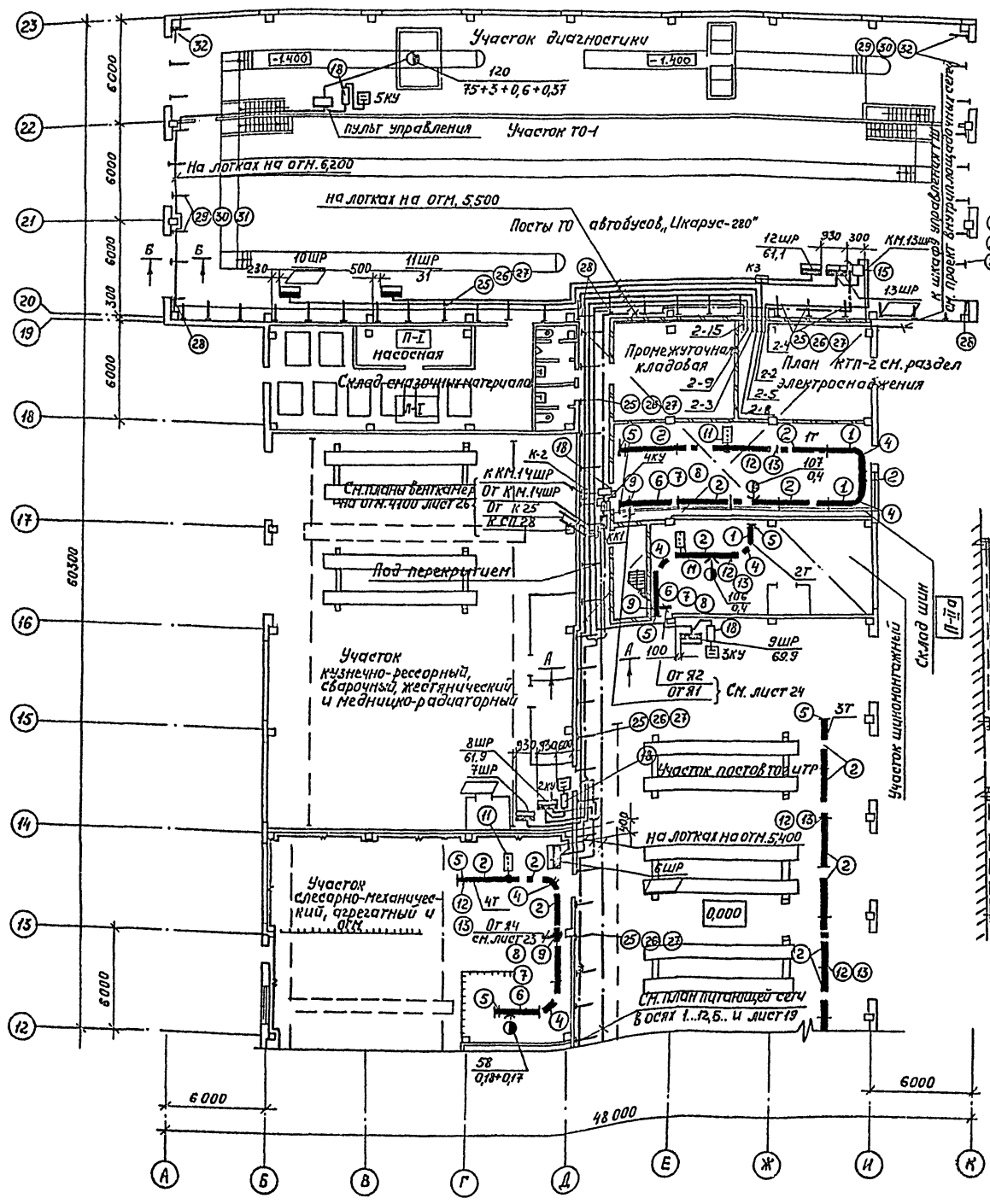


Схему питающей сети см. лист 4

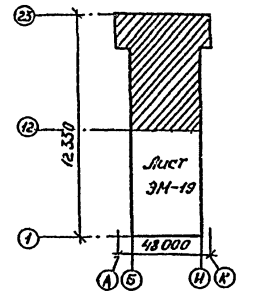
ТП 503-2-17с.86-ЭМ	
Автотранспортное предприятие на 200 автобусов для нужных районов	
Производственный корпус	Станция Лист Листов Рп 19
План питающей сети в осях 1...12, Б...И	ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал

Типовой проект

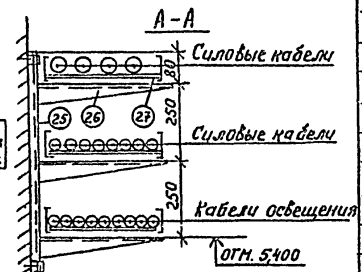
Содержание
Лист 1. План электроустановки
Лист 2. План электроустановки
Лист 3. План электроустановки
Лист 4. План электроустановки
Лист 5. План электроустановки
Лист 6. План электроустановки
Лист 7. План электроустановки
Лист 8. План электроустановки
Лист 9. План электроустановки
Лист 10. План электроустановки
Лист 11. План электроустановки
Лист 12. План электроустановки
Лист 13. План электроустановки
Лист 14. План электроустановки
Лист 15. План электроустановки
Лист 16. План электроустановки
Лист 17. План электроустановки
Лист 18. План электроустановки
Лист 19. План электроустановки
Лист 20. План электроустановки
Лист 21. План электроустановки
Лист 22. План электроустановки
Лист 23. План электроустановки
Лист 24. План электроустановки
Лист 25. План электроустановки
Лист 26. План электроустановки
Лист 27. План электроустановки
Лист 28. План электроустановки
Лист 29. План электроустановки
Лист 30. План электроустановки
Лист 31. План электроустановки
Лист 32. План электроустановки
Лист 33. План электроустановки
Лист 34. План электроустановки
Лист 35. План электроустановки
Лист 36. План электроустановки
Лист 37. План электроустановки
Лист 38. План электроустановки
Лист 39. План электроустановки
Лист 40. План электроустановки
Лист 41. План электроустановки
Лист 42. План электроустановки
Лист 43. План электроустановки
Лист 44. План электроустановки
Лист 45. План электроустановки
Лист 46. План электроустановки
Лист 47. План электроустановки
Лист 48. План электроустановки
Лист 49. План электроустановки
Лист 50. План электроустановки
Лист 51. План электроустановки
Лист 52. План электроустановки
Лист 53. План электроустановки
Лист 54. План электроустановки
Лист 55. План электроустановки
Лист 56. План электроустановки
Лист 57. План электроустановки
Лист 58. План электроустановки
Лист 59. План электроустановки
Лист 60. План электроустановки
Лист 61. План электроустановки
Лист 62. План электроустановки
Лист 63. План электроустановки
Лист 64. План электроустановки
Лист 65. План электроустановки
Лист 66. План электроустановки
Лист 67. План электроустановки
Лист 68. План электроустановки
Лист 69. План электроустановки
Лист 70. План электроустановки
Лист 71. План электроустановки
Лист 72. План электроустановки
Лист 73. План электроустановки
Лист 74. План электроустановки
Лист 75. План электроустановки
Лист 76. План электроустановки
Лист 77. План электроустановки
Лист 78. План электроустановки
Лист 79. План электроустановки
Лист 80. План электроустановки
Лист 81. План электроустановки
Лист 82. План электроустановки
Лист 83. План электроустановки
Лист 84. План электроустановки
Лист 85. План электроустановки
Лист 86. План электроустановки
Лист 87. План электроустановки
Лист 88. План электроустановки
Лист 89. План электроустановки
Лист 90. План электроустановки
Лист 91. План электроустановки
Лист 92. План электроустановки
Лист 93. План электроустановки
Лист 94. План электроустановки
Лист 95. План электроустановки
Лист 96. План электроустановки
Лист 97. План электроустановки
Лист 98. План электроустановки
Лист 99. План электроустановки
Лист 100. План электроустановки



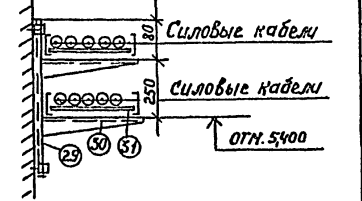
Схематический план



А-А



Б-Б



Комплектные узлы

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	кол.	Примеч.
14	Типовой проект 5:407-54 лист 5:407-54.1.50	Установка пускателя ПМЛ 51002 на стене	2	
15	Типовой проект 5:407-54 лист 5:407-54.1.40	Установка пускателя ПМЛ 41002 на стене	2	
16	Типовой проект 5:407-54 лист 5:407-54.1.10	Установка пускателя ПМЛ 121002 на стене	15	
17	Типовой проект 5:407-54 лист 5:407-54.1.20	Установка пускателя ПМЛ 222002 на стене	3	
18	Типовой проект 5:407-55 лист 5:407-55.1.210	Установка ящика ЯРН II на стене	21	
19	Типовой проект 4:407-235 лист 025	Установка поста управления ПКЕ на стене	58	
20	Типовой проект 4:407-235 лист 027	Установка поста управления ПКУ-15 на стене	39	
21	Типовой проект 5:407-7 лист Н	Гибкий токопровод к электроаппарату	3	
22	Типовой проект 5:407-Н лист 28, вариант 1	Прокладка внутреннего контура заземления по стене	200м	
23	Типовой проект 5:407-Н лист 30, вариант 1	Ответвление от магистрали заземления	5	
24	Типовой проект 5:407-Н лист 37	Провод заземляющего проводника через стену	10	
25	Выпуск 1, лист 2	Прокладка кабелей по стене		
25	Выпуск 2, лист 14	Стойка КН5143	100	
26	Выпуск 2, лист 14	Полка КН6343	300	
27	Выпуск 0, лист 5	Лоток НЛ40-П243	300	
28	Выпуск 0, лист 7	Лоток угловой НЛ-У9543	5	
29	Выпуск 2, лист 14	Стойка КН5043	20	
30	Выпуск 2, лист 14	Полка КН6143	40	
31	Выпуск 0, лист 5	Лоток НЛ20-П243	40	
32	Выпуск 0, лист 7	Лоток угловой НЛ-У4543	4	

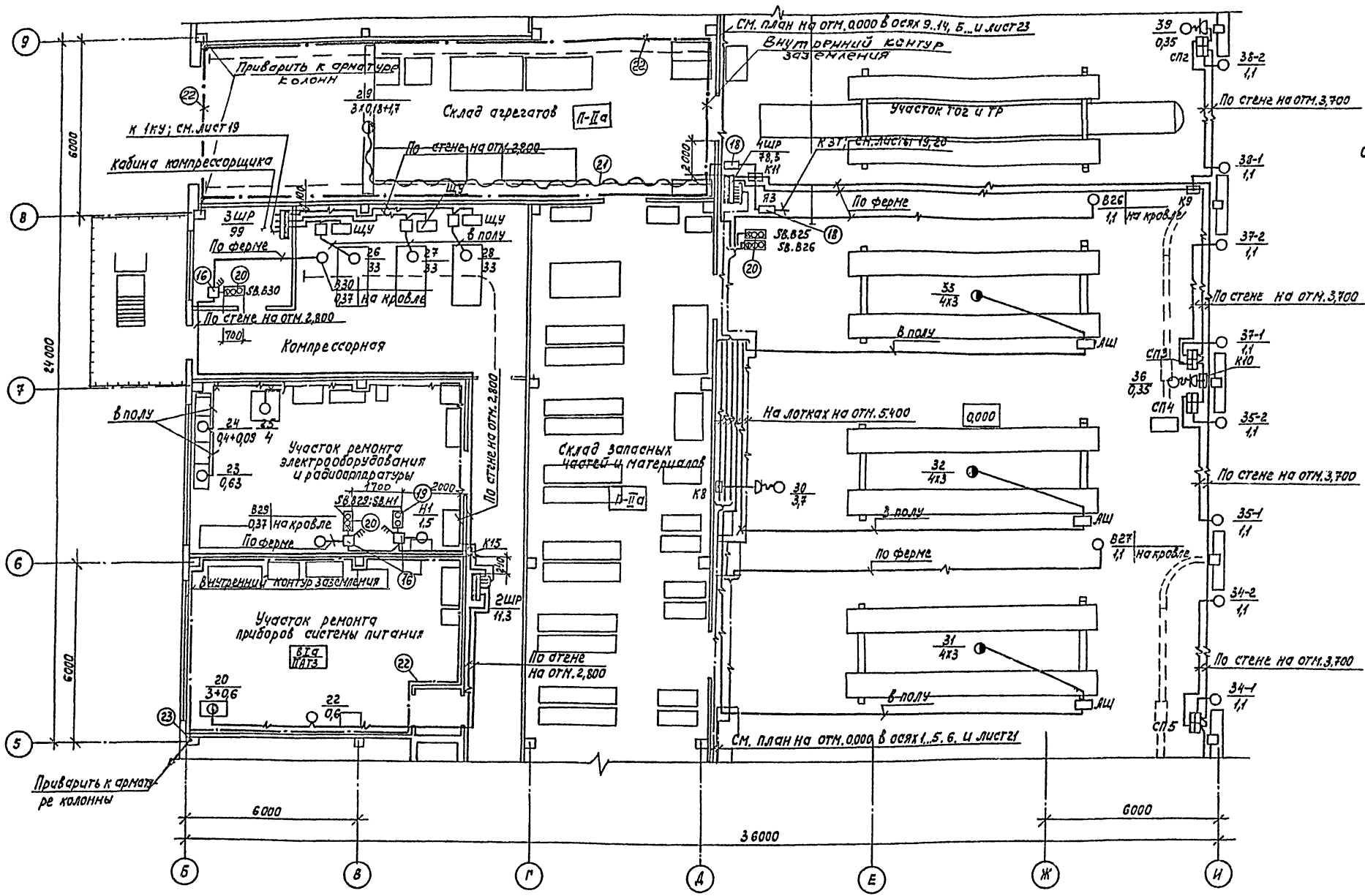
Схему питающей сети см. лист 4

гп 503-2-17с.86-эм			
Львовское предприятие №200 автобусов для южных районов			
Производственный корпус		Страна	Лист
		РП	20
Листов		Листов	
План питающей сети в осях 12, 23, 4. К		ТИПРОАВТОТРАНС	
Комплектные №3/51		Воронежский филиал	

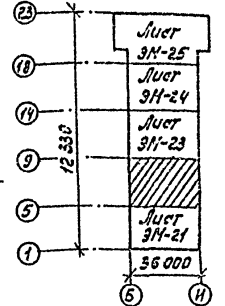
Приблизит	ГНП Коростелев	И.И.
	Нач.отд. Малахов	И.И.
	Инж.отд. Малахов	И.И.
	рук.г.р. Ягучев	И.И.
	Инженер Поннарова	И.И.
И.И. №2	Инженер Попова	И.И.

Архитектур

Типовой проект



Схематический план



План питающей сети и установки кабельных конструкций см. листы 19 и 20

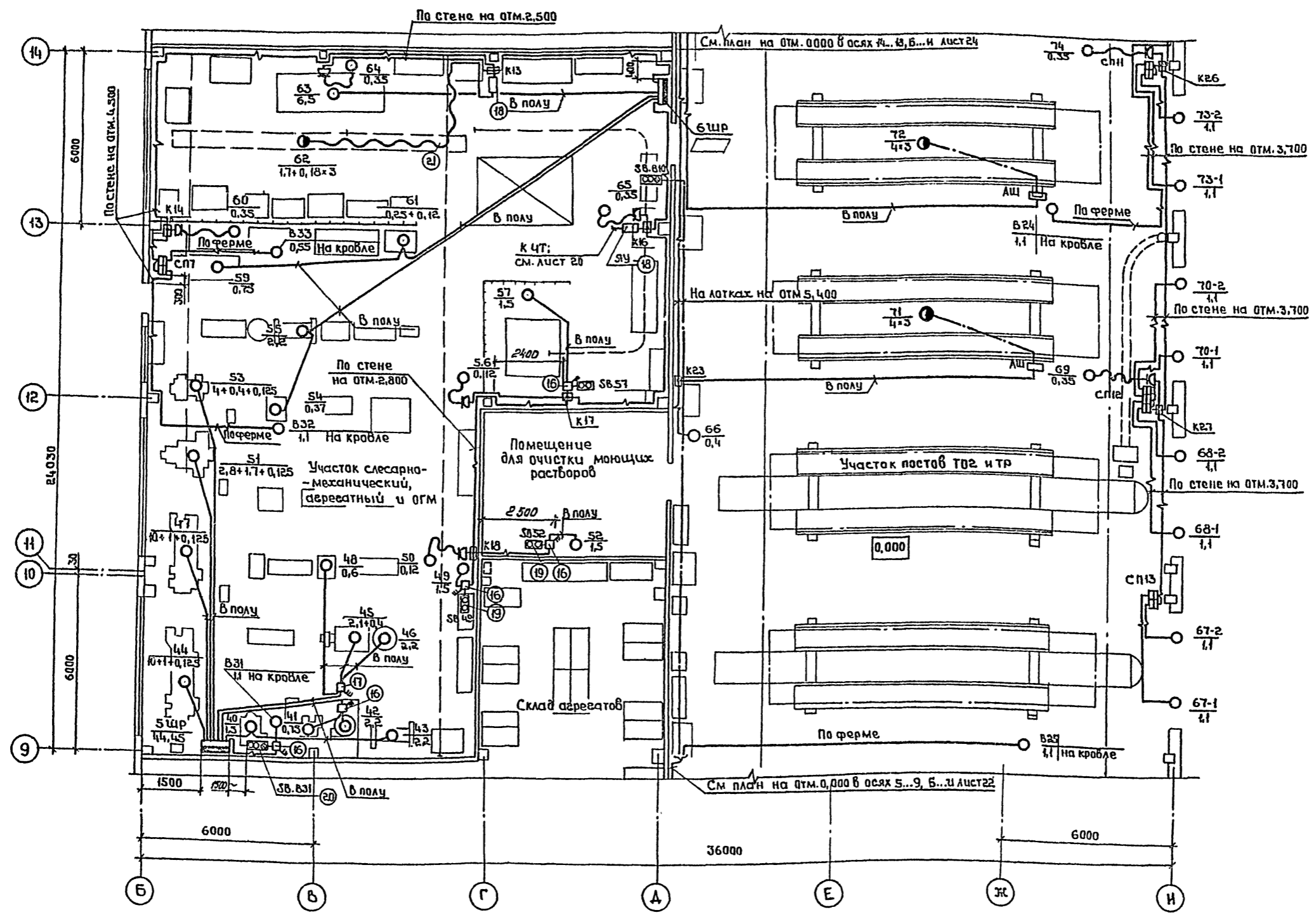
Согласовано	Согласовано
Инж. А.С. Мухоморов	Инж. А.С. Мухоморов
Инж. В.А. Мухоморов	Инж. В.А. Мухоморов
Инж. С.В. Мухоморов	Инж. С.В. Мухоморов
Инж. Д.В. Мухоморов	Инж. Д.В. Мухоморов
Инж. Е.В. Мухоморов	Инж. Е.В. Мухоморов
Инж. З.В. Мухоморов	Инж. З.В. Мухоморов
Инж. И.В. Мухоморов	Инж. И.В. Мухоморов
Инж. К.В. Мухоморов	Инж. К.В. Мухоморов
Инж. Л.В. Мухоморов	Инж. Л.В. Мухоморов
Инж. М.В. Мухоморов	Инж. М.В. Мухоморов
Инж. Н.В. Мухоморов	Инж. Н.В. Мухоморов
Инж. О.В. Мухоморов	Инж. О.В. Мухоморов
Инж. П.В. Мухоморов	Инж. П.В. Мухоморов
Инж. Р.В. Мухоморов	Инж. Р.В. Мухоморов
Инж. С.В. Мухоморов	Инж. С.В. Мухоморов
Инж. Т.В. Мухоморов	Инж. Т.В. Мухоморов
Инж. У.В. Мухоморов	Инж. У.В. Мухоморов
Инж. Ф.В. Мухоморов	Инж. Ф.В. Мухоморов
Инж. Х.В. Мухоморов	Инж. Х.В. Мухоморов
Инж. Ц.В. Мухоморов	Инж. Ц.В. Мухоморов
Инж. Ч.В. Мухоморов	Инж. Ч.В. Мухоморов
Инж. Ш.В. Мухоморов	Инж. Ш.В. Мухоморов
Инж. Щ.В. Мухоморов	Инж. Щ.В. Мухоморов
Инж. Ъ.В. Мухоморов	Инж. Ъ.В. Мухоморов
Инж. Ы.В. Мухоморов	Инж. Ы.В. Мухоморов
Инж. Ь.В. Мухоморов	Инж. Ь.В. Мухоморов
Инж. Э.В. Мухоморов	Инж. Э.В. Мухоморов
Инж. Ю.В. Мухоморов	Инж. Ю.В. Мухоморов
Инж. Я.В. Мухоморов	Инж. Я.В. Мухоморов

		ИП 503-2-17с. 86-ЭИ	
		Автогидранспортное предприятие на 200 автомобилей для южных районов	
Привязан		Гип. Коростелев А.И.	Производственный корпус
		Нач. отд. Малахов В.И.	Стация Лист Листов
		Н.контр. Малахов В.И.	ИИ 22
		Руч. в. Якушев В.И.	ТИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал
		Инженер Пономарев В.И.	
ЦНВ. №		Инженер Попов В.И.	План на отн. 0.000 в осях 5...9, Б...И

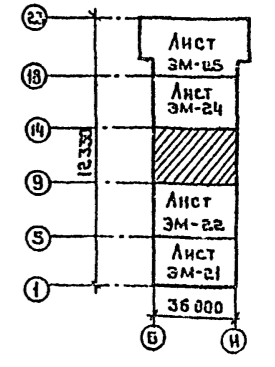
Альбом ы

Туповой проект

Согласовано:	Составлено:
Нач. отд. В.К. Гвоздев	Нач. отд. техн. А.И. Грин
Инж. Спецсави	Нач. отд. стр. Шуваев
Матика	Нач. отд. об. А.А. Попов
Кашаев	Инж. Шибанов
	Инж. № подл. Подпись и дата
	Выпущено №



Схематический план



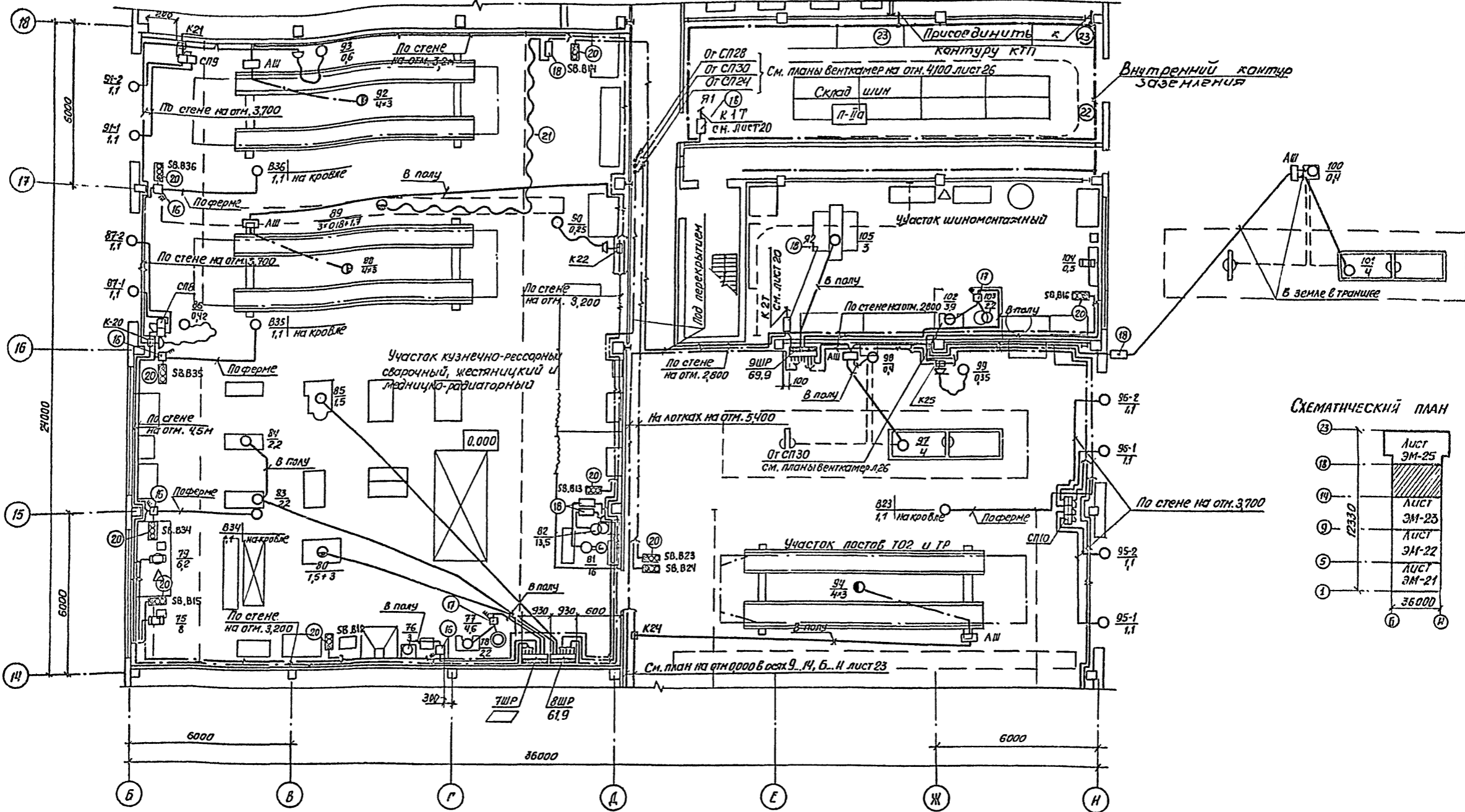
План питающей сети и установки кабельных конструкций см. листы 19 и 20

ТП 503-2-17с.86-ЭМ	
Абстрактно-партиное предприятие на 200 автоматов для южных районов	
Приказан	Инженер
Инв. №	Инженер
Г.И. Коростелев	Инженер
Нач. отд. Малахов	Инженер
Н. контр. Малахов	Инженер
Рук. вр. Якушев	Инженер
Инженер. Попова	Инженер
Производственный корпус	Станция лист Листов
РП 23	РП 23
План на отм. 0,000 в осях 9... 14. Б... И	ГИПРОАВТОТРАНС
	Воронежский филиал

Альбом

Титульный проект

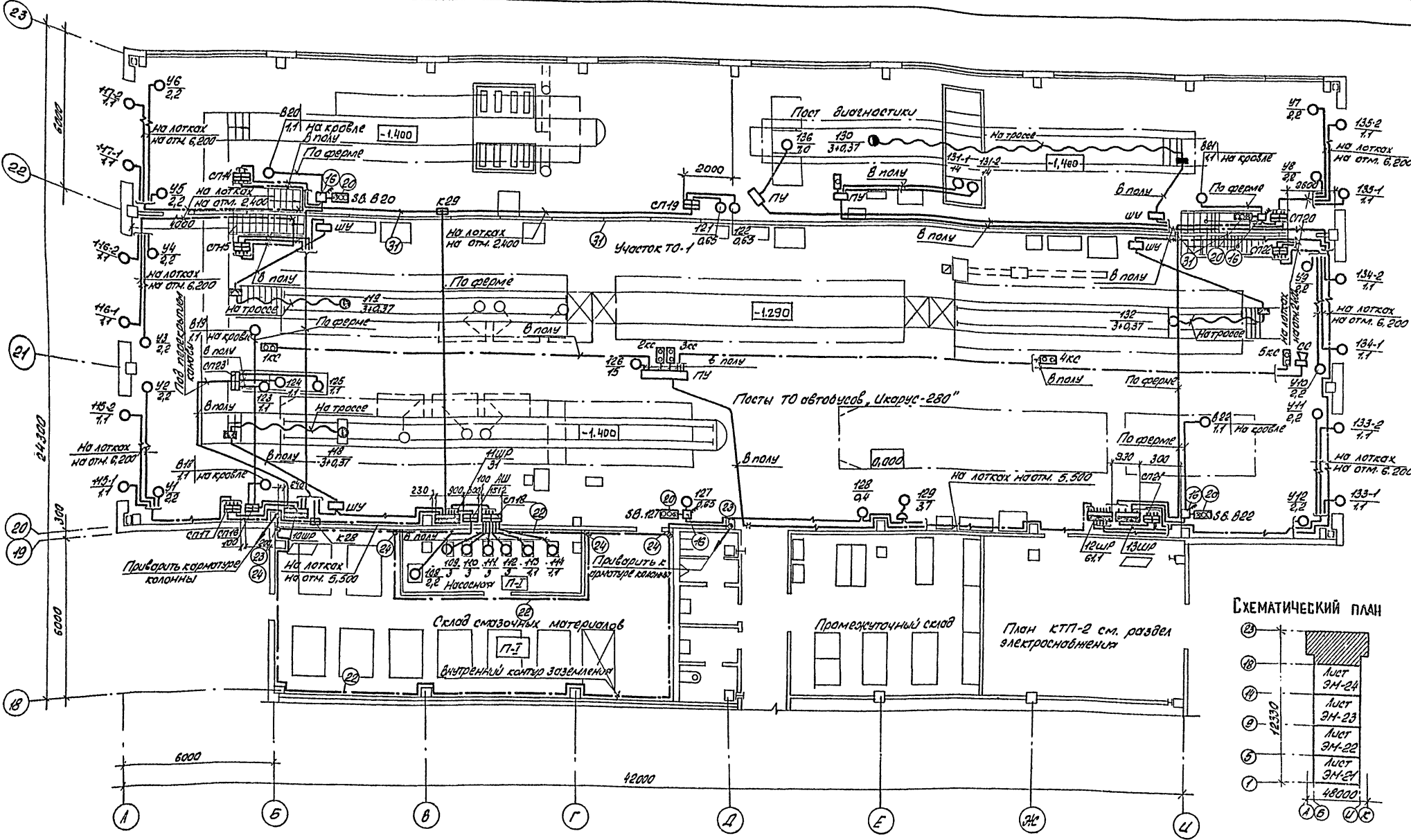
Согласовано:
 Нач. отд. тех. А. Ивлев
 Нач. отд. стр. Шибарев
 Нач. отд. авт. А. Попов
 Нач. отд. авт. В. Мухоморов
 Нач. отд. авт. В. Мухоморов
 Нач. отд. авт. В. Мухоморов



План питающей сети и установки кабельных конструкций см. листы 19 и 20

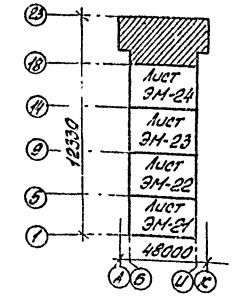
		ТП 503-2-17с. 86 - ЭМ	
		Явотгтранспортное предприятие на 200 автобусов для южных районов	
Производственный картус		составляющий лист	листов
		РП	24
План на отк. 0,000 в ссыз 14... 18, Б... И		ГИПРОАВТОТРАНС Варяжский филиал	
Привязан	ГНП Коростелев	И.П.	
	Нач. отд. Малахов	В.И.	
	Н. контр. Малахов	В.И.	
	Рук. гр. Якушев	В.И.	
	Ст. инж. Белозеров	В.И.	
Ш.в. №	Инженер	Полова	В.И.

Составлено
 На основании
 Технических условий
 Проектной организации
 ГИП-Спец.
 С.И. Смирнов



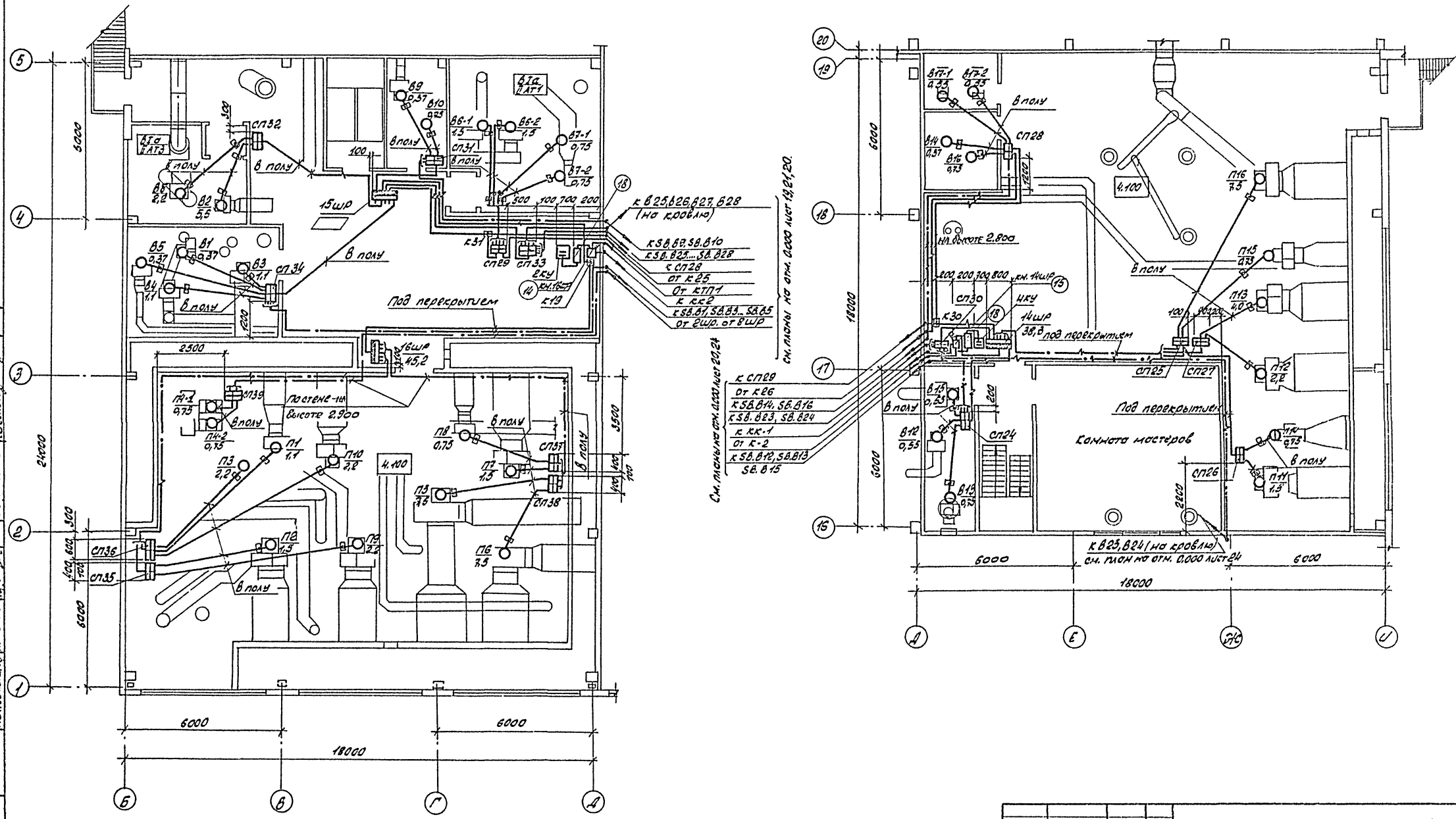
План питающей сети и установки кабельных конструкций см листы 19и20.

СХМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН



ТТ 503-2-17с. 86 - ЭМ			
Автонапорное предприятие на 200 автобусов для южных районов			
Производственный корпус		Водяной лист	Листовой
План в осях 18...23, А.К.		ДП	25
		ГИПРОАВТОТРАНС Владимирский филиал	

С.И. Мещеряков
 А.И. Мещеряков
 В.И. Мещеряков
 М.И. Мещеряков
 И.И. Мещеряков
 О.И. Мещеряков
 П.И. Мещеряков
 Р.И. Мещеряков
 С.И. Мещеряков
 Т.И. Мещеряков
 У.И. Мещеряков
 Ф.И. Мещеряков
 Х.И. Мещеряков
 Ц.И. Мещеряков
 Ч.И. Мещеряков
 Ш.И. Мещеряков
 Щ.И. Мещеряков
 Ъ.И. Мещеряков
 Ы.И. Мещеряков
 Ь.И. Мещеряков
 Э.И. Мещеряков
 Ю.И. Мещеряков
 Я.И. Мещеряков
 С.И. Мещеряков
 А.И. Мещеряков
 В.И. Мещеряков
 М.И. Мещеряков
 И.И. Мещеряков
 О.И. Мещеряков
 П.И. Мещеряков
 Р.И. Мещеряков
 С.И. Мещеряков
 Т.И. Мещеряков
 У.И. Мещеряков
 Ф.И. Мещеряков
 Х.И. Мещеряков
 Ц.И. Мещеряков
 Ч.И. Мещеряков
 Ш.И. Мещеряков
 Щ.И. Мещеряков
 Ъ.И. Мещеряков
 Ы.И. Мещеряков
 Ь.И. Мещеряков
 Э.И. Мещеряков
 Ю.И. Мещеряков
 Я.И. Мещеряков
 С.И. Мещеряков
 А.И. Мещеряков
 В.И. Мещеряков
 М.И. Мещеряков
 И.И. Мещеряков
 О.И. Мещеряков
 П.И. Мещеряков
 Р.И. Мещеряков
 С.И. Мещеряков
 Т.И. Мещеряков
 У.И. Мещеряков
 Ф.И. Мещеряков
 Х.И. Мещеряков
 Ц.И. Мещеряков
 Ч.И. Мещеряков
 Ш.И. Мещеряков
 Щ.И. Мещеряков
 Ъ.И. Мещеряков
 Ы.И. Мещеряков
 Ь.И. Мещеряков
 Э.И. Мещеряков
 Ю.И. Мещеряков
 Я.И. Мещеряков

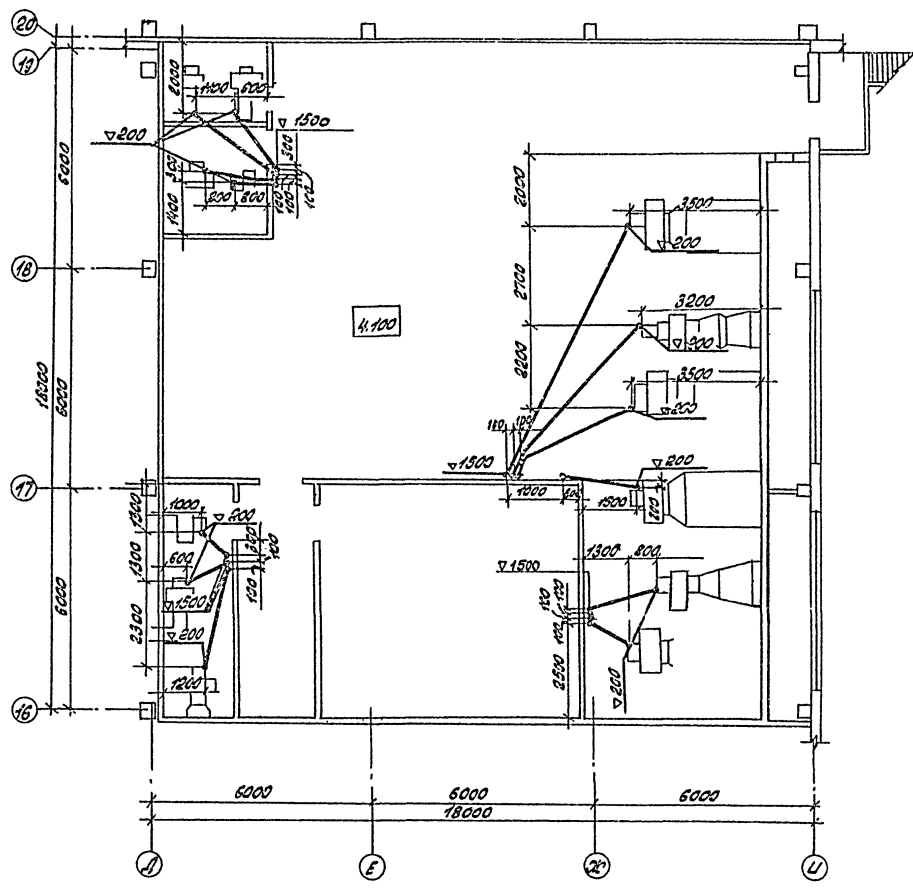
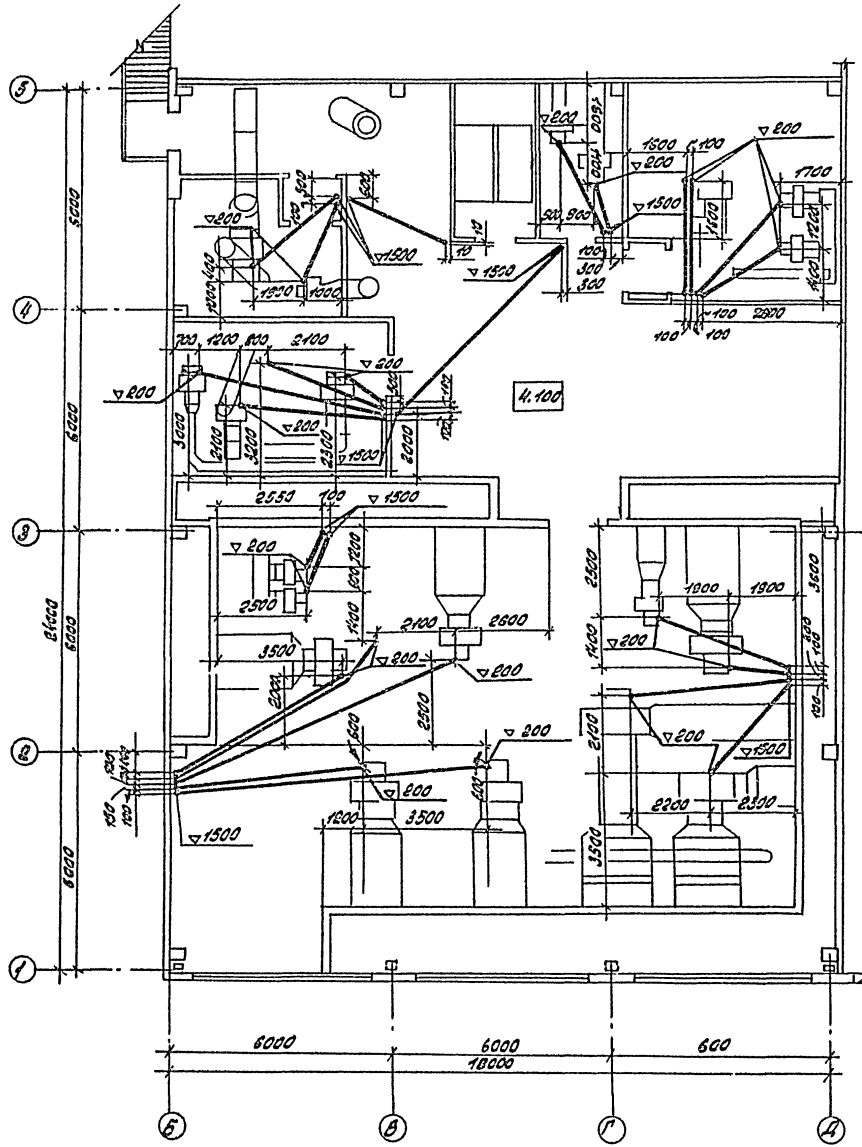


План питающей сети см. листы 19 и 20.

		ТП 503-2-17с.86-ЭМ		
		Автотранспортное предприятие на 200 автомобилей для рабочих районов		
Привязан	ГИП	Коростнев	Производственный корпус	Станд. лист РП 26
	Маслов	Маслов	Планы венткамер на отт. 4.100	ГИПРОАВТОТРАНС. Воронежский филиал
	Маслов	Якушев		
Инв. №		Толоба		

Листом V

Трубовой проект



Листовой проект

		ТТ 503-2-17с.86-ЭМ	
		Ивтотранспортное предприятие на 200автомобилей для козельск районное	
Привязан		Производственный корпус	Страна Литва
		План трубных разводок	РП 27
ИМВ. №		ГИП Воротынецкая Инж.г.р. Плещинский Инж.г.р. Плещинский Инж.г.р. Плещинский	ГИПРОАВТОТРАНС Веронический филиал

Лист № 1

Типовой проект

Ведомость объемов электромонтажных работ

Поз.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
1	Установка комплектной конденсаторной установки типа УК-038-36-2УЗ на полу	шт.	5	
2	Установка комплектной конденсаторной установки типа УК-038-50УЗ на полу	шт.	1	
3	Установка силового распределительного шкафа ШРН на полу	шт.	16	
4	Установка ящика ЯРПН-301-32УЗ на стене	шт.	19	
5	Установка ящика ЯРПН-302-32УЗ на стене	шт.	2	
6	Установка магнитного пускателя ПМЛ на ток 10А на стене для t°=20° нормальная и сухая зона для t°=10°	шт.	113	
7	Установка магнитного пускателя ПМЛ на ток 25А на стене	шт.	14	
8	Установка магнитного пускателя ПМЛ на ток 63А на стене	шт.	2	
9	Установка магнитного пускателя ПМЛ на ток 80А на стене	шт.	2	
10	Установка пускателя ПМВ-34 на стене	шт.	1	
11	Установка поста управления ПКУ15-21.131-40УЗ на стене для t°=20° нормальная и сухая зона для t°=-10°	шт.	33	
12	Установка поста управления ПМЕ-722-2УЗ на стене	шт.	3	
13	Установка поста управления ПМЕ-212-2УЗ на стене	шт.	11	
14	Установка поста управления ПМЕ-212-3УЗ на стене	шт.	19	
15	Установка поста управления ПМЕ-212-1УЗ на стене	шт.	5	
16	Установка автоматического выключателя ЛК50-2МУЗ на стене	шт.	6	
17	Установка промежуточного реле РЛУ-2-МЗБ440УЗ на стене	шт.	2	
18	Установка пакетного переключателя ПП2-10М2УЗ56Н ОСТ16.0526.001-77 на стене	шт.	1	
19	Прокладка винилпластовых труб в полу с условным проходом:			
	20ММ	М	660	
	25ММ	М	95	

Поз.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
	Прокладка винилпластовых труб в полу с условным проходом:			
21	32ММ	М	250	
22	40ММ	М	35	
23	50ММ	М	15	
24	63ММ	М	30	
	Прокладка стальных труб в полу с условным проходом:			
25	20ММ	М	50	
26	25ММ	М	30	
27	32ММ	М	13	
28	50ММ	М	1	
29	65ММ	М	2	
	Затяжка в трубы провода ЛПВ-066кВ сечением:			
30	до 2,5ММ²	М	2900	
31	до 6ММ²	М	185	
32	до 16ММ²	М	20	
33	до 35ММ²	М	60	
34	Затяжка провода ПВ-1 сечением до 1,5ММ²	М	355	
	Открытая прокладка кабеля ЛВВП по стенам сечением:			
35	до 10ММ² (для t°=20°С)	М	5000	
36	до 10ММ² (для t°=-10°С)	М	4910	
37	до 16ММ²	М	60	
38	весом 1М до 3кг	М	775	
	Прокладка контрольного кабеля ЛКВВГ по стенам сечением:			
39	до 10ММ² (для t°=20°С)	М	730	
40	до 10ММ² (для t°=-10°С)	М	790	
41	Открытая прокладка кабеля гибкого МГ сечением до 6ММ²	М	360	
42	Открытая прокладка кабеля ВВВ с сечением до 2,5ММ²	М	260	
43	Открытая прокладка контрольного кабеля КВВВ	М	40	
44	Установка протяжной коробки КОР-73 (кор-74)	шт.	20	
45	Установка протяжной коробки УЗ72УМЛЗ	шт.	32	
46	Установка уплотнительной втулки У292 УМЛЗ	шт.	32	
47	Установка протяжной коробки УЗ94 МУЗ	шт.	3	

Поз.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
	Монтаж тросового шинпровода ШТА.75УЗ			
48	секция канцелярия	шт.	8	
49	секция вводная	шт.	4	
50	Коробка индикаторная	шт.	4	
51	секция компенсационная	шт.	2	
52	секция прямые (L=1500ММ-L=6000ММ)	шт.	22	
53	секция угловая 1200ММ	шт.	6	
54	кронштейн с повеской	шт.	37	
	Установка кабельных конструкций из:			
55	палок	шт.	340	
56	стоек	шт.	120	

Ведомость изделий мастеровских электромонтажных заготовок (МЗЗ)

Обозначение чертежа	Наименование	Кол.	Примеч.
4.407-235-059	Конструкция настенная для установки поста управления ПКУ-15	39	
4.407-235-059	Конструкция настенная для установки поста управления ПМЕ	38	
5.407-54.2.11	Конструкция настенная для установки пускателя ПМЛ	22	
5.407-55.2.170	Конструкция настенная для установки ящика ЯРПН	21	

Приказ

И№. №

ТП 503-2-17с. 86 -31М

Льготранспортное предприятие на 200 автоточек для южных районов

Производительный корпус

Гип Коростелев
Нач.отд. Малахов
Инж.пр. Малахов
Инж. Рыгина

Студия Лист
РП 28

Ведомость объемов электромонтажных работ. Ведомость из-даний мастеровских электромонтажных заготовок (МЗЗ)

ГИПРОАВТОТРАНС
Виранинский филиал

Копирован-Формат

Шлях впади, до описи и оцери востриши

Медом. I

Типовой проект

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭО

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Принципиальная схема питающей сети. Данные о групповых щитках	
3	План на отп. 0.000 в осях 1-Б, Б-У	
4	План на отп. 0.000 в осях 5-В, Б-У	
5	План на отп. 0.000 в осях 9-14, Б-У	
6	План на отп. 0.000 в осях 14-18, Б-У	
7	План на отп. 0.000 в осях 18-23, А-К	
8	План венткамера на отп. 4.100	
9	Ведомость узлов установки электрического оборудования (начало)	
10	Ведомость узлов установки электрического оборудования (окончание). Ведомость объемов электромонтажных работ	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание	
	Ссылочные документы		
Типовой проект 4.407-233	Последок осветительных электропроводок и установка осветильников с лампами накаливания и ДРА на кранштейнах	Распространяет Центральный институт типовых проектов г. Москва	
Типовой проект 4.407-236	Установка светильников с люминесцентными лампами на железобетонных фермах и перекрытиях		
Типовой проект 5.407-19	Установка одиночных светильников с лампами накаливания		
Типовой проект 5.407-43	Установка распределительных шкафов серии ПРН		
Типовой проект 4.407-199	Прокладка осветительных электропроводов на тросах и установка осветильников с лампами накаливания		
Щитов А 625А	Установка взрывозащищенных светильников в взрывоопасных зонах		Распространяет ВНИИТЭлектротехнический институт г. Москва

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

Гл. инженер проекта А.А. Карастелев

Обозначение	Наименование	Примечание
Щитов А 625А	Установка взрывозащищенных светильников с лампами накаливания во взрывоопасных зонах	Распространяет ВНИИТЭлектротехнический институт г. Москва
	Примосаваемые документы	
- ЭО. СО	Спецификация оборудования, кабельным изделиям и материалов по электроосвещению	Медом. I
- ЭО. ВМ	Ведомость потребности в материалах по электроосвещению	Медом. II

Основные показатели

Электроосвещение		
Напря-жение	Общей сети	~ 380/220В
	и ламп	~ 220В
	переносного	~ 36В

Вид	Установленная мощность источника питания
Вид	Рабочее - 106,5 кВт-щиты низкого напряжения КТП-1 и КТП-2
Установленная мощность источника питания	Аварийное - 13,5 кВт-щиты низкого напряжения КТП-1 и КТП-2

Кабель марки АВВГ-660 по колоннам, стенам, фермам и перекрытиям с креплением. осяками и на конструкциях (установках) конструкций см. проект силового электрооборудования; кабель марки ВРБГ-660 в помещениях со взрывоопасной средой; провод марки АПВ-660 в пластмассовых трубах в полу (сеть местного освещения) и в коробах комплектных линий

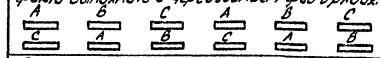
Щитов	ПРН, ЯРН-Н
Части, подлежащие заземлению	карпусы щитков, металлические корпусы светильников, кранштейны, один из выводов обмотки 36В танталовых трансформаторов

Рабочий нулевой провод осветительной сети; в помещениях со взрывоопасной средой - цолями третьим проводом, проложенным от ближайшей ответвительной коробки ЭО светильника

Защита кабельной сети от механических повреждений

Стальным листом на высоту 2 м от отметки пола

При выполнении сети в коробах групповые линии рабочего и аварийного освещения проложить в разных отсеках коробов

Особые указания	Светильники аварийного освещения должны иметь знак, отличающий их от светильников рабочего освещения
	Фазировку люминесцентных светильников комплектных линий позиций А5, Б22; Б3 для учета момента стробоскопического взр. факто выполнить с чередованием фаз в рядах: 
	Для обслуживания светильников с высотой подвеса более 5 м предусмотрен телескопический подъемник с ручной лебедкой типа "Темп"

Для питания светильников переносного освещения предусмотрены ящики с понижающими трансформаторами напряжением 220/36 мощностью 250В.А

Освещенная площадь	Суммарное количество осветительных приборов	Объем освещения местного освещения розеток
5184 м²	712 шт.	26 шт.
		42 шт.

Ведомость основных комплектов рабочих электротехнических чертней приведена на листе ЭО 1.

Условные обозначения, не вошедшие в ГОСТ 2.754.72 и ГОСТ 2.608-84

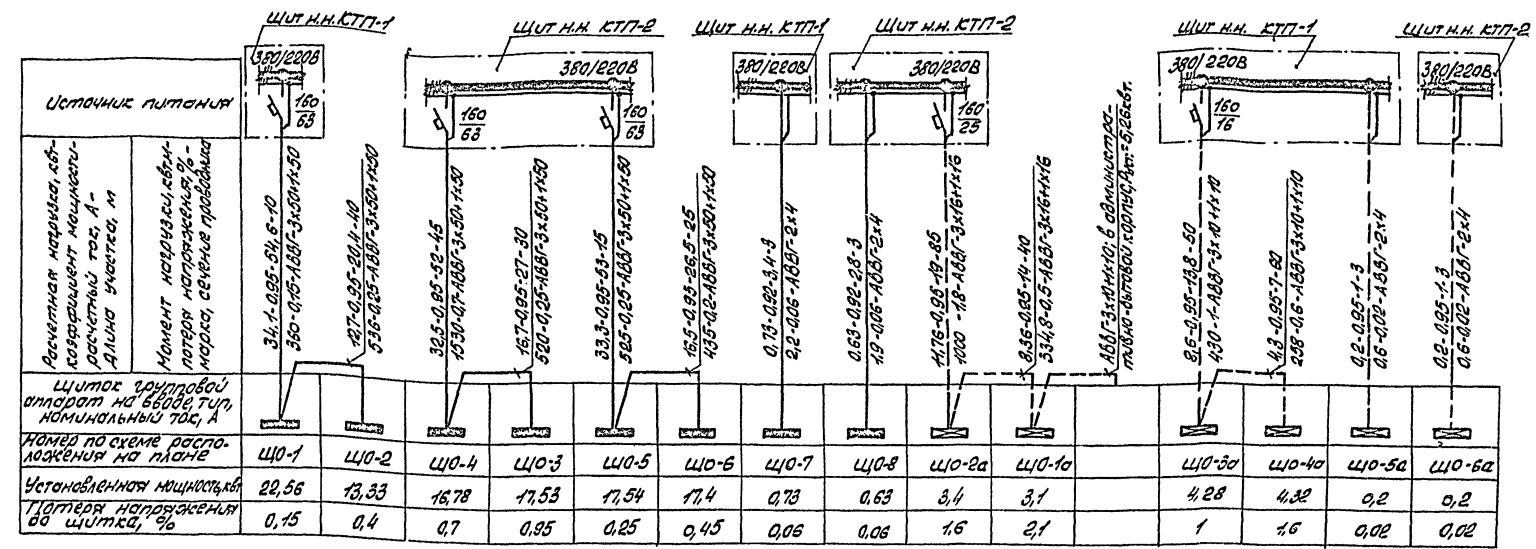
⑦ - Номер позиции по ведомости узлов установки электрического оборудования на планах расположения

Тип ящика	Напряжение трансформатора	Ав. - Светильник аварийного освещения
ЯТТ-025	220/36В	

Привязки		ТТ 503-2-17с. 86-80		
Не транспортируемое производство на 200 объектов для разных районов				
Производительный корпус		Стрелка	Лист	Масштаб
Общие данные		ДП	1	10
		ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал		

Лит. вклейка. Проверено: [подпись]

Принципиальная схема питающей сети



Потери напряжения в питающих и групповых сетях не превышает нормируемой величины.

Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт.	Номера автоматических выключателей				Ток расчетный, А	
			Одно-полюсные	Трех-полюсные	на ввод	на линии		
ЩО-1	ПРН-3063-5441	22,56	6+10	5	1+3	4	—	16
ЩО-2	ПРН-3055-5441	13,33	3+8	—	1;2	—	—	16
ЩО-3	ПРН-3063-5441	17,22	5	6+10	1+4	—	—	16
ЩО-4	ПРН-3055-5441	16,6	4+8	3	1;2	—	—	16
ЩО-5	ПРН-3063-5441	17,54	5;6;7;9	8;10	1+3	4	—	16
ЩО-6	ПРН-3063-5441	17,4	5;6;7;9	8;10	1+3	4	—	16
ЩО-10	ПРН-3049-5441	3,11	2;3	4	—	1	—	16
ЩО-20	ПРН-3045-5441	3,4	1;2;3;5	4;6	—	—	—	16
ЩО-30	ПРН-3045-5441	4,28	4+5	6	—	—	—	16
ЩО-40	ПРН-3049-5441	4,31	2;3	4	1	—	—	16

Данные о групповых щитках с предохранителями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт.	Номера групп		Ток, А	
			Занятые	Резервные	Аппарат на вводе	Глубина отбоя предохранителя
ЩО-7	ЯРН-301-3243	0,73	1	—	—	30
ЩО-8	ЯРН-301-3243	0,63	1	—	—	30
ЩО-20	ЯРН-301-3243	0,2	1	—	—	30
ЩО-60	ЯРН-301-3243	0,2	1	—	—	30

Проектант: _____

Исполнитель: _____

Изм. № _____

ТТ 503-2-17с. 86-90

Автоматизированное проектирование на ЭОМ с использованием для локальных районов

Производственный корпус

Принципиальная схема питающей сети, данные о групповых щитках

ГИПРОАВТОТРАНС

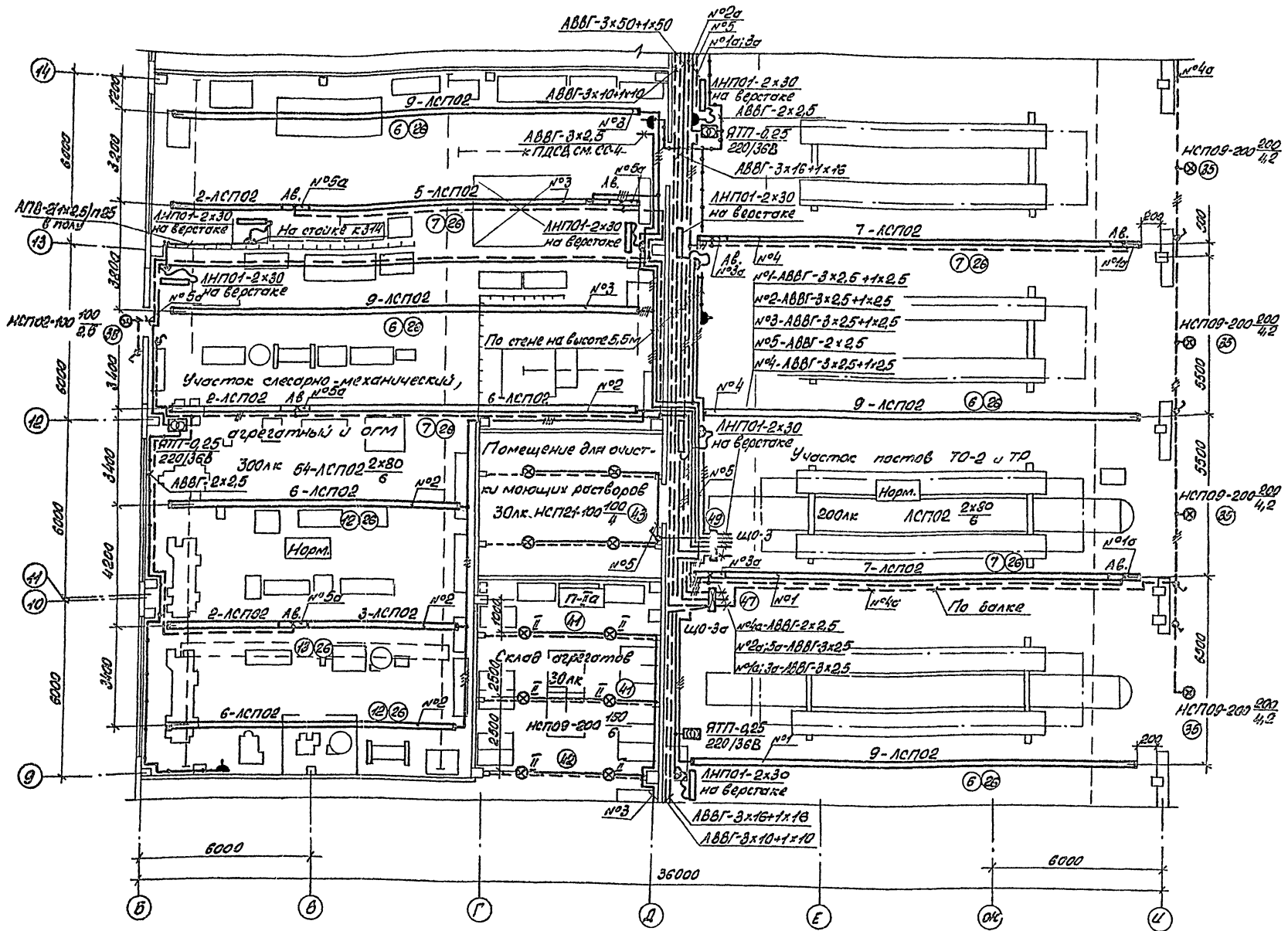
Бараненский филиал

Туполов проект Альбом I

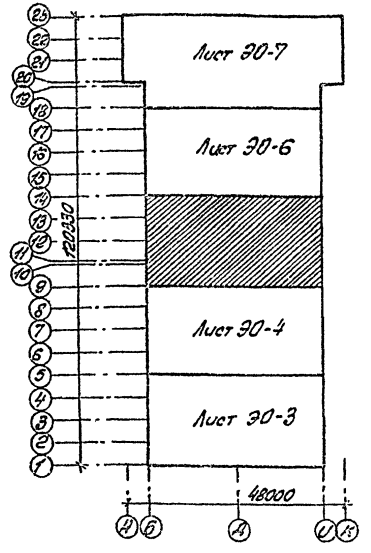
Альбом I

Тупиковый проект

Согласовано
М.П. [Signature]
М.П. [Signature]
М.П. [Signature]
М.П. [Signature]



СХЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

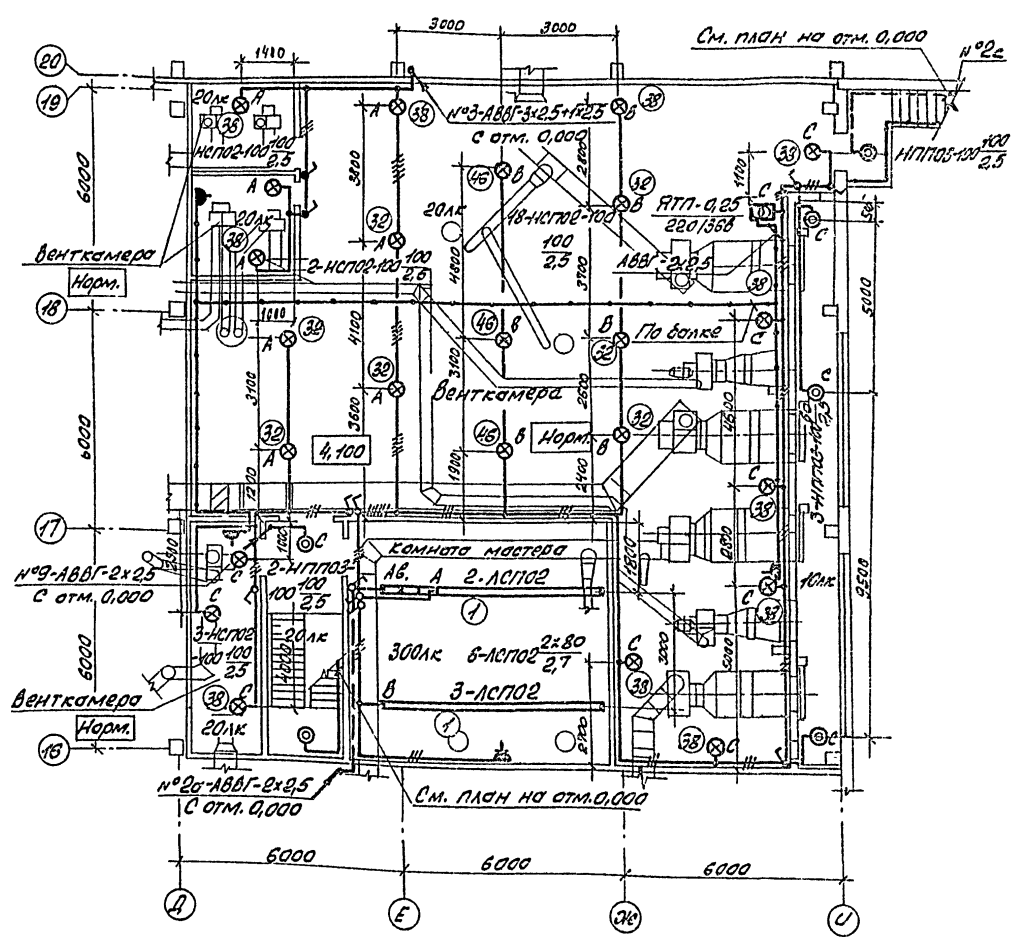
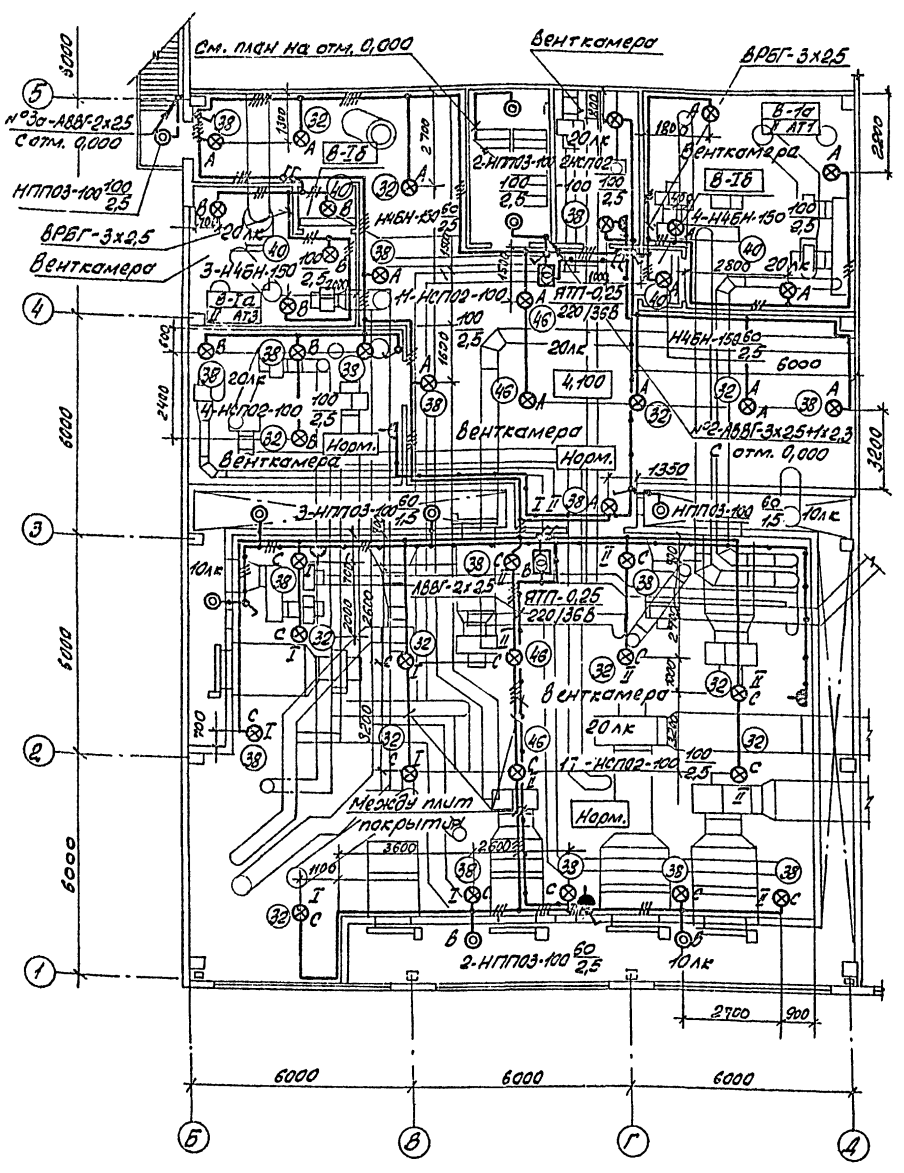


ГПТ 503-2-17с.86-30		Автоматическое производство на 200 автоматов для машинных дорожек	
ГПТ	Коростелев Д.А.	Производственный корпус	Страна Лист листов
	Николаев М.А.		РП 5
	Молохов В.В.	План на отк. 0,000 в осях 9-14, Б-Ц	ГИПРОАВТОТРАНС
	Рыков С.В.		Воронежский филиал
	Степанов В.И.		

Аксон I

Толщина прорези

Ссылка на листы: 1. Планы венткамер и воздуховодов. 2. Планы помещений. 3. Планы санузлов. 4. Планы лестничных клеток. 5. Планы технических помещений. 6. Планы помещений для хранения. 7. Планы помещений для складирования. 8. Планы помещений для складирования. 9. Планы помещений для складирования. 10. Планы помещений для складирования.



		ТП 503-2-17с. 86-30	
		Автотранспортной промышленности № 200	
		Производственный корпус	
		Планы венткамер на отм. 0,100	
Привезено	ГИП	Составитель	Д.А. Мухоморов
	Нач. отд.	Молодой	В.И. Мухоморов
	Инженер	Мухоморов	В.И.
	Инж.пр.	Еськова	И.В.
Лист №	Ст. или	Курсовый	проект
		ГИПРОАВТОТРАНС	Воронежский филиал

Итого по I

Таблица состав

Ведомость узлов установки электрического оборудования на планах расположения (окончательная)

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
43	А 119.82, усл. 1	Линия из кабеля АВВГ-2х2,5с 5-но		
	А 119.103, усл. 2	светильниками НСП09-100	2	
	А 119.42	крепление концевое к перегородке	4	
	А 119.58, усл. 6	Подвод питания	1	
44	А 119.82, усл. 3	Линия из кабеля АВВГ-2х2,5с 5-но		В мм = 7м
	А 119.103, усл. 2	светильниками НСП09-100	1	
	А 119.42	крепление концевое к перегородке	4	
	А 119.41	крепление концевое к стене	1	
45	А 119.81, усл. 1	Линия из кабеля АВВГ-2х2,5с 5-но		В мм = 7м
	А 119.103, усл. 2	светильниками НСП09-200	1	
	А 119.42	крепление концевое	2	
46	А 119.58 усл. 6	Подвод питания	1	
	5.407-19, лист 33, усл. 5	Установка светильника НСП09-100 под переключателем на подвесе	7	
47	5.407-43.8.1, лист 11, 12, 36 усл. 1	Установка распределительного пункта ПР-1-3045 на стене	2	
48	5.407-43.8.1, лист 11, 12, 36 усл. 1	Установка распределительного пункта ПР-1-3049 на стене	2	
49	5.407-43.8.1, лист 11, 12, 36 усл. 2	Установка распределительного пункта ПР-1-3055 на стене	2	
50	5.407-43.8.1, лист 11, 12, 36 усл. 3	Установка распределительного пункта ПР-1-3053 на стене	4	

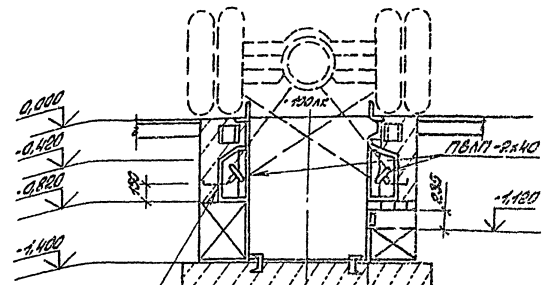
Ведомость изделий мастерских электромонтажных заготовок

Обозначение чертежа	Наименование	Кол. штук	Примечание
5.407-43.8.1, лист 36	Панель проводная, исполнение 1	40	
4.407-159, лист А 119.81	Панель	88	
4.407-159, лист А 119.91	Обхват	6	используе
4.407-103, лист А 119.101	Шпилька	82	
А 625-02-01-02	Кромштейн	10	
А 626-060	Кромштейн	6	используе
А 626-065	Компьютерная	2	

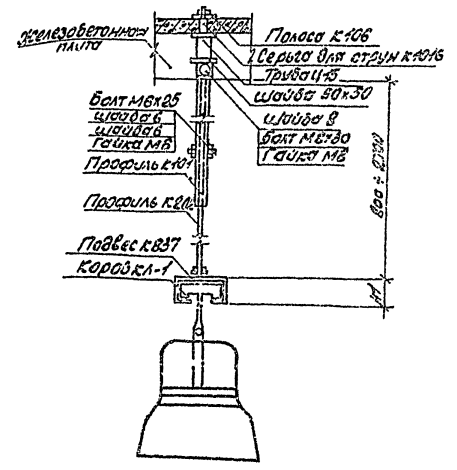
Ведомость объемов электромонтажных работ

Наименование работ	Ед. изм.	Кол. число	Примечание
1 Установка распределительного пункта ПР-1 на стене	шт.	10	
2 Установка ящика ЯЯТ-11 на стене	шт.	4	
3 Установка ящика ЯЯТ-025 на стене	шт.	14	
4 Установка светильника с лампой накаливания:	шт.	4	
5 настенного (потолочного)	шт.	31	
6 подвешенного на клямке (на резьбе)	шт.	36	
7 подвешенного на кромштейне	шт.	73	
8 подвешенного на тросе	шт.	42	
9 подвешенного на тросе с регулируемым центным лампочкой	шт.	7	
10 настольного на верстаке	шт.	86	
11 подвешенного на штангах	шт.	15	
12 подвешенного на кромштейне	шт.	71	
13 подвешенного на кардах	шт.	419	
14 подвешенного в нише	шт.	54	
15 Установка светового указателя на стене	шт.	1	
16 Розетка штепсельная для открытой установки:			
17 установка на стене (колонне)	шт.	59	
18 установка на стойке к д.ч.	шт.	8	
19 установка в нише	шт.	7	
20 выключатель для открытой установки	шт.	129	
21 Прокладка проводов:			
22 в трубах	шт.	1	
23 в кардах	шт.	4	
24 Открытая прокладка кабелей:			
25 до 10 кв. мм	к.м.	6,57	
26 до 16 кв. мм	к.м.	0,15	
27 до 50 кв. мм	к.м.	0,8	

Установка светильника ПВАЛ-2х40 в нише смотровой канавы



Светильник крепится к закладной детали, см. строительную часть проекта
Подвес регулируемый (размеры 86 и 27)



ТП 503-2-17с.88-90

Исполнитель: *И.И.И.*

Производственный корпус

Генеральный директор: *И.И.И.*

Инженер: *И.И.И.*

Электромонтажные работы

Итого по I

Александр

Титов проект

Условные обозначения

Данным проектом предусмотрены следующие виды связи и сигнализации:
 городская автоматическая телефонная связь (ГАТС);
 производственная автоматическая телефонная связь (ПАТС);
 оперативная связь диспетчера ЦУП;
 электрочасофикция;
 поисково-распорядительная громкоговорящая связь (ПРС);
 звуковая и световая сигнализация вызова абонента.
 Установка абонентских точек указанных видов связи и сигнализации выполняется по месту.

Абонентские точки ГАТС, ПАТС, оперативной связи диспетчера, электрочасофикции и поисково-распорядительной громкоговорящей связи подключаются к соответствующим установкам систем связи и сигнализации, запроектированным в вытобом корпусе с КПП.

Звуковая и световая сигнализация вызова абонента выполняется с помощью приставок ПДСВ. Схема кабельных соединений ПДСВ приведена на листе 3 для одной приставки; спецификацией учтены кабели и провода для семи приставок.

Распределительная телефонная сеть в производственном корпусе предусмотрена комплексной, объединяющей сети. ПАТС, оперативной связи диспетчера и электрочасофикции. Комплексная слоботачная сеть запроектирована кабелем марки ППТ, абонентская - проводом марки ТРП 2x0,4, прокладываемым по стене открытым способом. Расход провода ТРП принят из расчета 40м на одну абонентскую точку комплексной сети.

Сеть поисково-распорядительной громкоговорящей связи выполняется: распределительная - проводом марки ПТПН 2x1,2, абонентская - проводом марки ПТПН 2x0,6.

Распределительные коробки №№ 1-7 комплексной сети запроектированы в вытобом корпусе с. КПП, см. типовой проект альбом III, лист 8.

Кабель марки ПРППМ 2x0,8, см. поз 28 на схеме комплексной сети, учитывается проектом связи и сигнализации внутриплощадочных сетей.

Схема комплексной сети

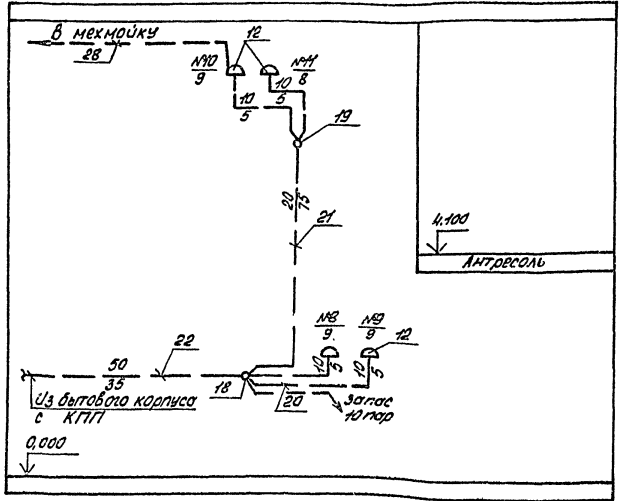


Схема радиотрансляционной сети

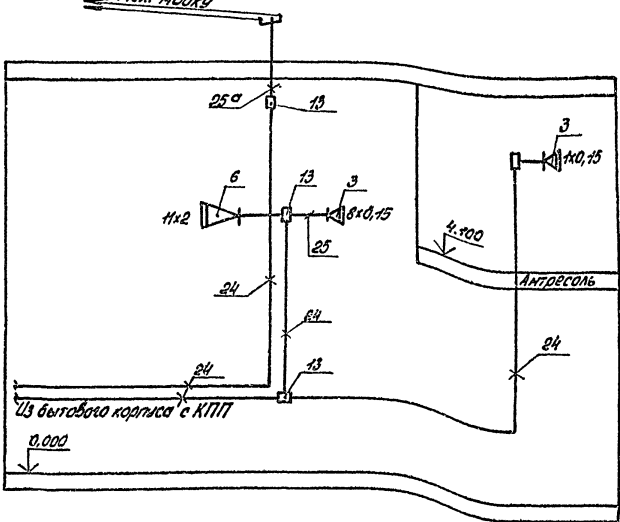
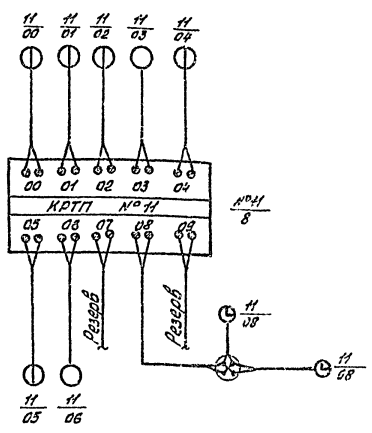


Схема включения абонентских точек в комплексную сеть



Включение абонентских точек в распределительные телефонные коробки №№ 8, 9, 10 выполняется аналогично приведенной схеме включения абонентских точек в комплексную сеть.

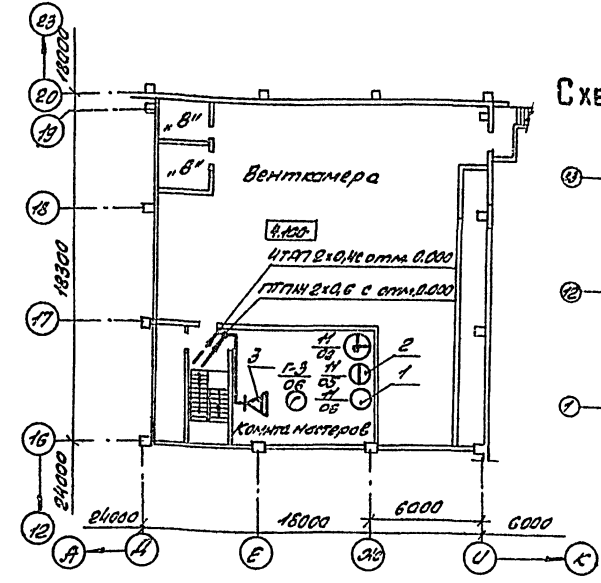
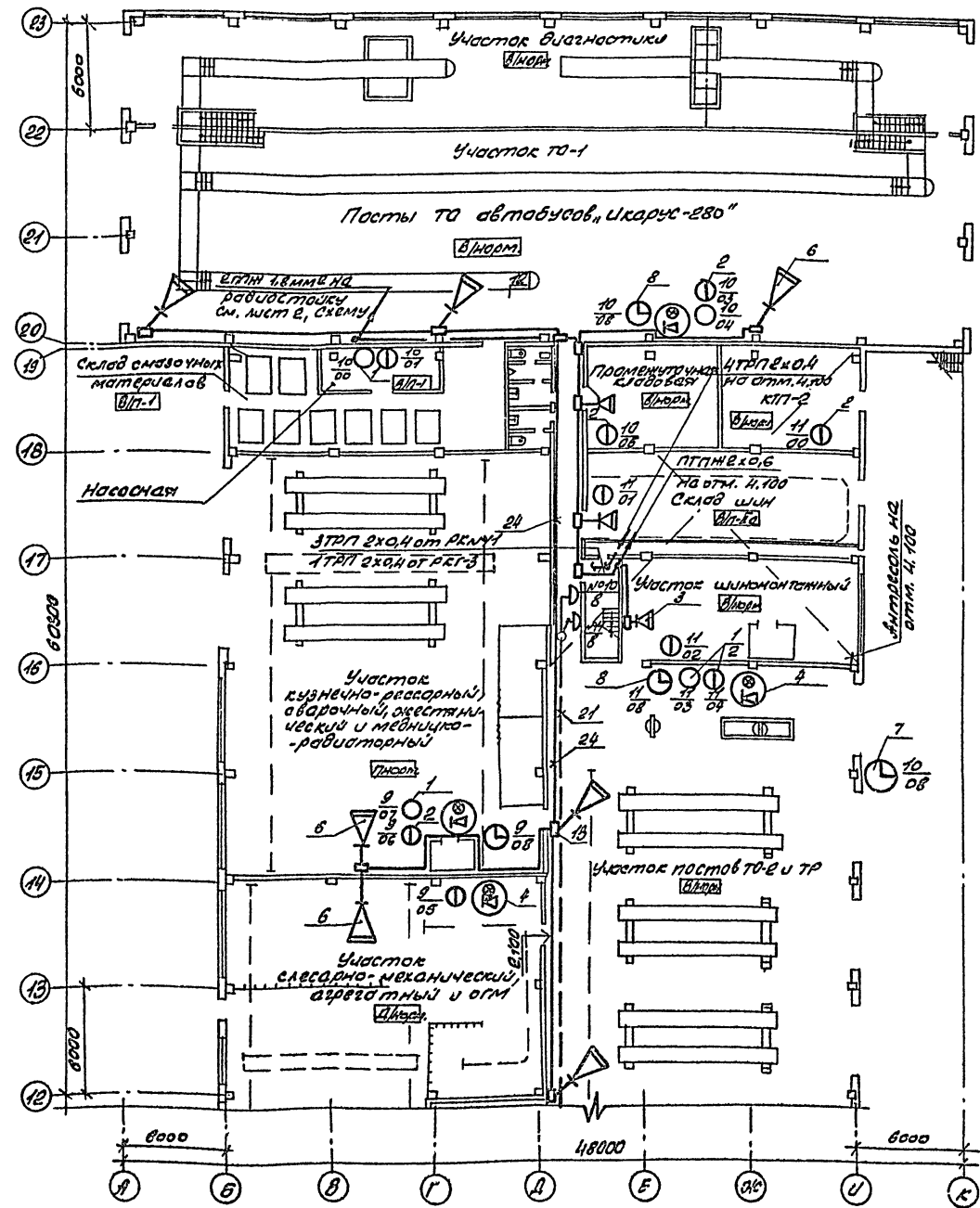
Привязки

УИЧ №

ТП 503-2-17с. 86-00	
Автоматическая телефонная связь с закрытой стоянкой	
Производственный корпус	
Общие данные (окончание)	Станд. лист Листов 1/1 2
ГИПРОАВТОТРАНС. Варшавский филиал	

Альбом V

Муловский проект



СХЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Телефонный аппарат Г-3 включается в планты 06. распределительной телефонной коробки ГЛТС №3, запроектированной на отм. 6000 бытового корпуса в КПП, см. тит. лр. , ал. III, лист СС-7.

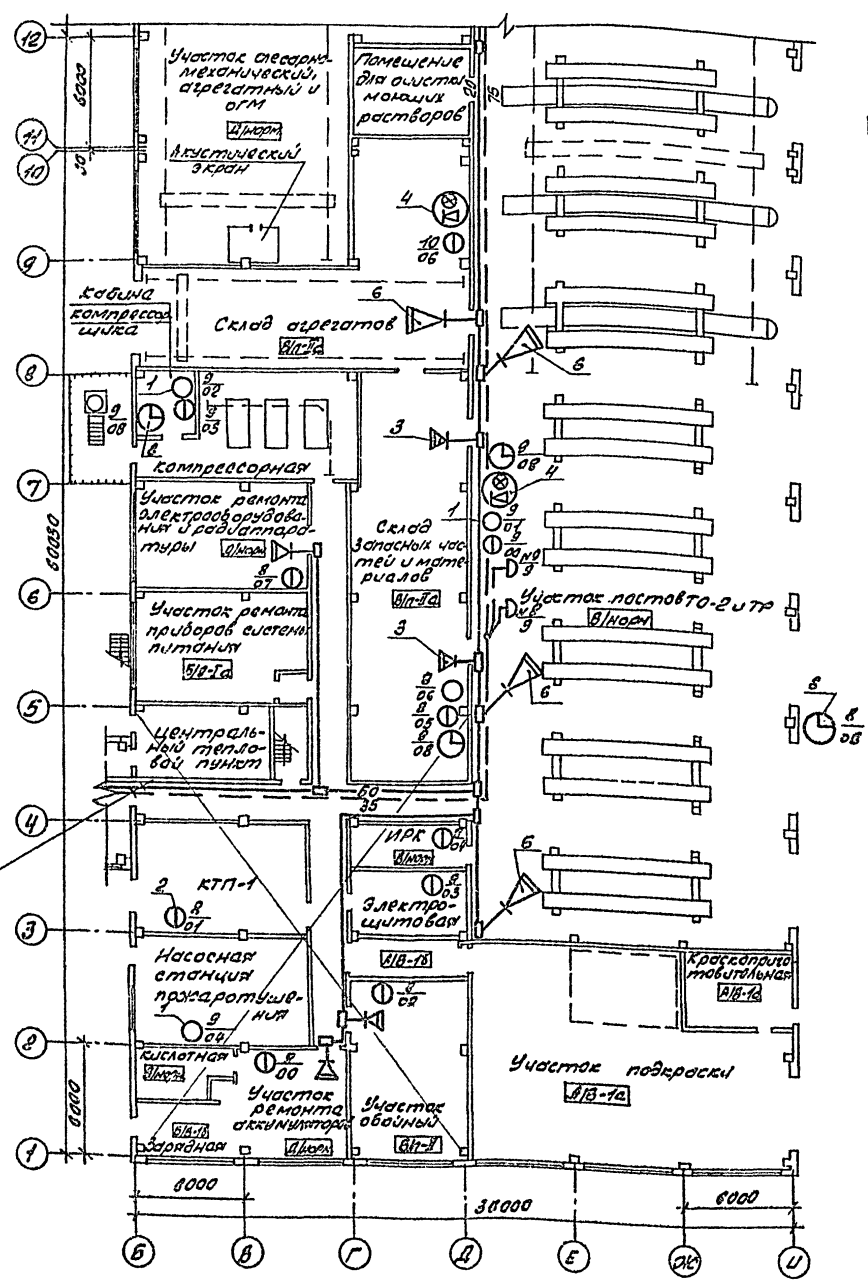
Сек. мастер: Муловский
 Проектант: Муловский
 Проверил: Муловский
 Инженер: Муловский

Привезан		ГЛТС Коростель		ТЛ 503-2-17с.36-00	
		Н. Коростель		Автоавтотранспортное предприятие на 200 автобусов вл. Мясных районов	
		И. Малюков		Производительный корпус	
		С. Сави		Лист 3	
		И. Яковлева		Планы на отм. 0.000 и 4.100 в осях А-К, 12-23	
				ГИПРОАВТОТРАНС ВОРОНЕЖСКИЙ РАЙОН	

Лысьем V

Туповой проект

ТП 503-2-17с.36-02
 50 входов для кабеля с.507



СХЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

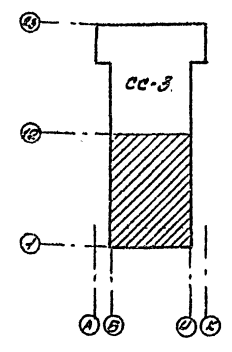
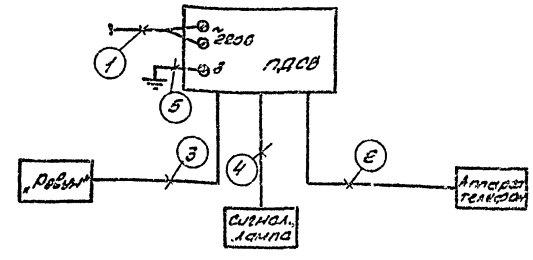


СХЕМА КАБЕЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ПДСВ



КАБЕЛЬНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ ПДСВ

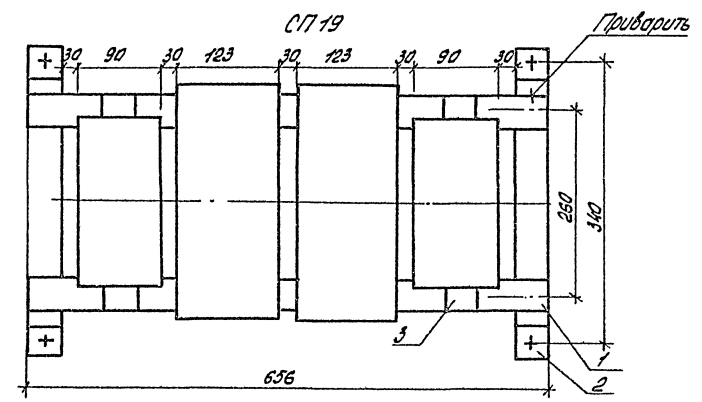
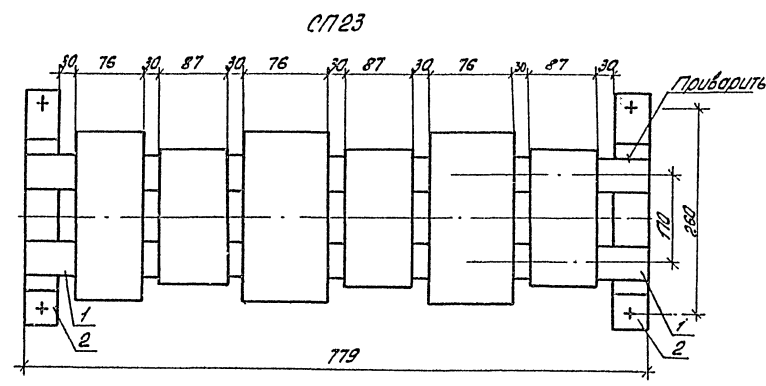
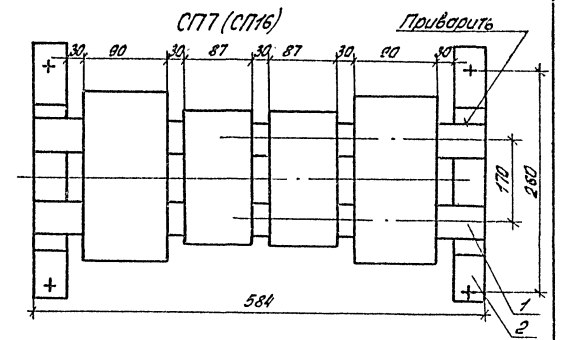
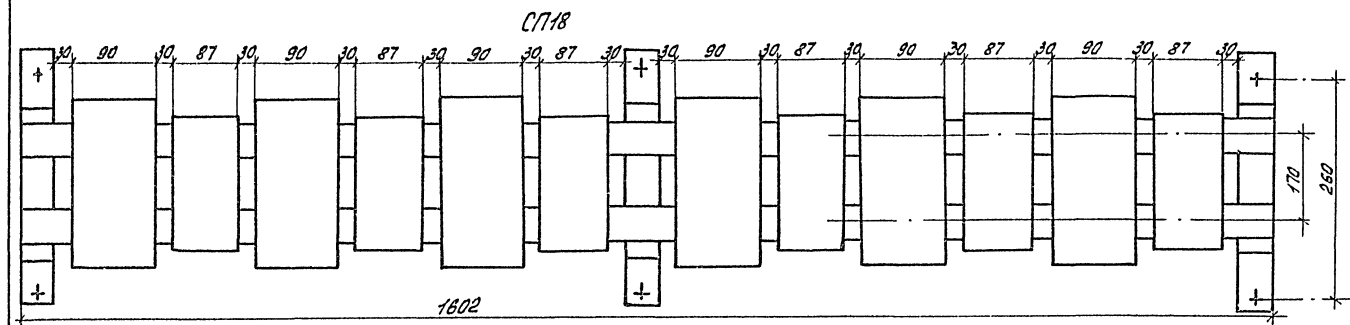
Поз.	Участок прокладки Начало - конец	Марка и емкость кабеля	Кол. шт	Ди. мм	Объ. м	Назначение цепи
1	Электророзетка - ПДСВ	См. проект электроснабжения				
2	ПДСВ - аппарат телефонный	ТРПГ2х0,4	1	10	10	
3	ПДСВ - вызывное устройство "Резьба"	АВВГ2х2,5	1	2	2	
4	ПДСВ - сигнальная лампа	АВВГ2х2,5	1	2	2	
5	Клемма "З" - заземляющий контакт электророзетки	АВВГ1х2,5	1	10	10	

Электроснабжение
 Проект на кабельную трассу
 в здании ТП
 Лысьем V
 Туповой проект
 Лысьем V

Привязан		ТП 503-2-17с.36-02	
Лысьем V		автоматизированное предприятие для 500 входов для кабеля с.507	
Лысьем V		Производственный корпус	
Лысьем V		План на этаж 0,000 в осях Б-И, 1-12	
Лысьем V		ТИР ПАСТОРЯК	
Лысьем V		Воскресенский район	

Копировать с. 507
 12.05.2012

Альбом I
Типовой проект



Марка поз	Обозначение	Наименование	Количество на 1 сборку													Масса, кг	Примеч.			
			С1716	С1717	С1718	С1719	С1720	С1721	С1722	С1723	С1724	С1725	С1726	С1727	С1728			С1729	С1730	
1		Профиль КХВ, $\rho = 344 \text{ мм}$	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.44		
1		То же, $\rho = 372 \text{ мм}$	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.48		
1		— " —, $\rho = 416 \text{ мм}$	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.53		
1		— " —, $\rho = 464 \text{ мм}$	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.59		
1		— " —, $\rho = 566 \text{ мм}$	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.72		
1		— " —, $\rho = 578 \text{ мм}$	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.74		
1		— " —, $\rho = 584 \text{ мм}$	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75		
1		— " —, $\rho = 606 \text{ мм}$	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	0.78		
1		— " —, $\rho = 634 \text{ мм}$	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	0.81		
1		— " —, $\rho = 650 \text{ мм}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	0.83		
1		— " —, $\rho = 722 \text{ мм}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	0.92		
1		— " —, $\rho = 779 \text{ мм}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	1.0		
1		— " —, $\rho = 1512 \text{ мм}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.94		
2	исп. 1	Скоба	2	-	-	2	-	2	-	2	-	-	2	-	2	-	2	3	0.24	
2	исп. 2	Скоба	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	0.26	
2	исп. 3	Скоба	-	-	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	0.35	
3		То же, $\rho = 300 \text{ мм}$	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	0.31	

См. также чертежи в сборке

Привязан

ТИП 503-2-17с.86-ЭМ.К			
Автоматическое производство на 200 бетонных для южных районов			
Г/П	Корпус	Сталь лист	Листов
Н/П	Молотов	РП	2
К/П	Молотов	ТИП АВТОТРАНС	
Р/П	Молотов	Восаненский филиал	
С/П	Молотов		
Т/П	Молотов		
У/П	Молотов		
Ф/П	Молотов		
Х/П	Молотов		
Ц/П	Молотов		
Ч/П	Молотов		
Ш/П	Молотов		
Щ/П	Молотов		
Ъ/П	Молотов		
Ы/П	Молотов		
Э/П	Молотов		
Ю/П	Молотов		
Я/П	Молотов		

Отпечатано
в Набасидурском филиале ЦИП
630064 в Набасидурск от Корпуса Маркса I
Войдана в печать 18. I 1988 г.
Заказ 1-161 Тираж 100