

**ТИПОВОЙ ПРОЕКТ**  
**416-1-153.84**

**БЫТОВОЙ КОРПУС АТП НА 300 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ**  
**С ЧАСТИЧНО ЗАКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ**

**АЛЬБОМ II**

**САНТЕХНИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ**

1621-02

цена 4-41

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

416-1-133.84

БЫТОВОЙ КОРПУС АТП НА 300 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ  
С ЧАСТИЧНО ЗАКРЫТОЙ ОТОЯНКОЙ

## АЛЬБОМ II

СОСТАВ ПРОЕКТА :

АЛЬБОМ I	АРХИТЕКТУРНОСТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ.
АЛЬБОМ II	САНТЕХНИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ.
АЛЬБОМ III	ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ НА АВТОМАТИКУ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ.
АЛЬБОМ IV	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.
АЛЬБОМ V	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.
АЛЬБОМ VI	СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ.
АЛЬБОМ VII	ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА ПЕРЕВОД ПОМЕЩЕНИЙ ПОД ПРУ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН

Ростовским филиалом  
„Гипроавтотранс“

главный инженер института  
*А. Кош* Паномарёв В.П.  
главный инженер проекта  
*Шульгин* Шульгин А.И.

„ЦНИИПРОМЗДАНИЙ“

зам. директора по научной работе  
*Ким Н.Н.* Ким Н.Н.  
руководитель отдела архитектуры  
вспомогательных зданий

*Скреб А.А.* Скреб А.А.

Рабочий проект утверждён  
Минавтотрансом РСФСР  
от 21.04.84г. протокол № 21  
и введён в действие с 01.09.84г.

# СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Лист	Наименование	Стр
1	Содержание альбома	2
	<u>Чертежи марки 0В</u>	
1	Общие данные (начало)	3
2	Общие данные (окончание)	4
3	План на отм.-2,100-2,400-3,000-3,200	5
4	План на отм. 0,000	6
5	План на отм. 3,000	7
6	План на отм. 6,000	8
7	Схемы систем отопления и теплоснабжения системы П1	9
8	Схемы систем П1, П2, ВЕ1-ВЕ7	10
9	Схемы систем В1-В6	11
10	Установки систем П1, В1-В4	12
11	Подставка под вентилятор ЭРВ-72-3. Установки систем П2, В6.	13
	<u>Чертежи марки ВК</u>	
1	Общие данные	14
2	План на отм. -2,100-2,400-3,000-3,200	15
3	План на отм. 0,000	16
4	План на отм. 3,000	17
5	План на отм. 6,000	18
6	Схемы систем В1, В3, В4. Узлы 1-4	19
7	План кровли. Схемы систем К1, К2, К3. Узлы 5, 6	20
8	Узлы 7-11.	21
	<u>Чертежи марки ЭО</u>	
1	Общие данные	22
2	План на отм.-2,100,-3,000,-3,200 Таблица щитков	23
3	План КП на отм.-1,200. План переходной галереи на отм.-2,400. План принципиальная схема питающей сети	24
4	План на отм. 0,000. Фрагменты 1, 2	25
5	План на отм. 3,000	26
6	План на отм. 6,000	27
7	Перечень комплектных узлов. Кабельный журнал	28
	<u>Чертежи марки ЭСМ</u>	
1	Общие данные	29
2	План на отм.-3,000,-3,200. План КП на отм. -1,200	30
3	План на отм. 0,000	31
4	План на отм. 3,000 между осями 6-Г и В-Г	32

Лист	Наименование	Стр
	План на отм. 6,000 между осями 5-12 и Б-Г	
5	План трубной разводки на отм. 0,000	33
6	Расчетная схема ~380/220 В ВРУ-21, ВРУ1-43	34
7	Расчетная схема ~380/220 В 1ШР. 2ШР	35
8	Перечень комплектных узлов. Кабельный журнал. Схема электрическая принципиальная воров.	36
	<u>Чертежи марки А</u>	
1	Общие данные	37
2	Система П1 Схема функциональная	38
3	Система П1 Схема функциональная	39
4	Система П1 Схема электрическая управления	40
5	Система П1 Схема электрическая управления	41
6	Система П1 Схема электрическая регулирования. Схема электрическая сигнализации	42
7	Система П1 Схема внешних соединений	43
8	Система П1 Схема внешних соединений	44
9	Двигатель. Схема функциональная. Схема электрическая управления	45
10	Двигатель. Схема внешних соединений.	46
11	План приводов на отм. 0,000 между осями 5-12 и В-Г, на отм. 3,000, на отм. -3,200 между осями 10-12 и А-Г	47
	<u>Чертежи марки СС</u>	
1	Общие данные	48
2	Схема организации технологической связи (начало)	49
3	Схема организации технологической связи (продолжение)	50
4	План на отм.-2,100,-3,000 и -3,200 между осями 6-12 и А-Г и отм. 0,000 между осями П/1-12 и Г-Ж	51
5	Планы на отм.-1,350 между осями 1-5 и Д-Г и отм. 0,000 между осями 5-12 и А-Г.	52
6	План на отм. 3,000	53
7	План на отм. 6,000.	54
8	Скелетные схемы.	55
9	Схемы кабельных соединений.	56

АНБОМД

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. -2,100 - 2,400, -3,000, -3,200	
4	План на отм. 0,000	
5	План на отм. 3,000	
6	План на отм. 6,000	
7	Схемы систем опаления и теплоснабжения системы П1.	
8	Схемы систем П1, П2, ВЕ1-ВЕ7.	
9	Схемы систем В1-В8	
10	Установки систем П1, В1-В4	
11	Подставка под бензагрегат ЭРВ-72-3	
	Установка систем П2, В8	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.494-8	Решетки воздухопроточные тип РР	
1.494-10	Решетки щелевые регулируемые. Тип Р	
1.494-21	Крепление решеток воздухопроточных типа "РР" и щелевых регулируемых типа "Р" к воздуховодам и строительным конструкциям	
2.400-4	Детали тепловой изоляции промышленных объектов с положительными температурами.	
выпуск 1	Тепловая изоляция трубопроводов	
выпуск 2	Тепловая изоляция арматуры и фланцевых соединений трубопроводов.	

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

Продолжение

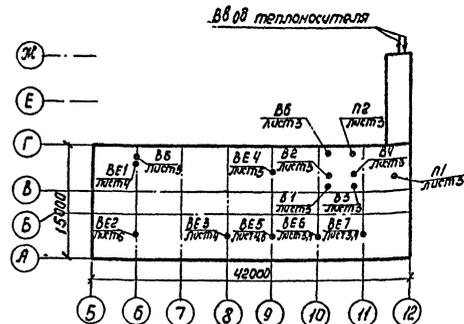
Обозначение	Наименование	Примечание
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
5.904-1, 8, 9, 1	Детали крепления воздуховодов	
5.904-4	Обрешетка для вентиляционных камер	
5.904-5	Дюбели вставки к центробежным вентиляторам	
5.904-12	Приточные вентиляционные камеры производительностью от 3,5 до 125 тыс. м <sup>3</sup> /ч	
выпуск 0	Технические характеристики и данные для подбора камер типа 2ГК10 - 2ГК125А	
выпуск 1-1	Соединительная секция для приточной камеры 2ГК10	
выпуск 1-15	Калориферная секция для приточной камеры 2ГК10	
выпуск 1-28	Приемная секция для приточной камеры 2ГК10	
выпуск 1-35	Унифицированные узлы	
5.904-13	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции	
выпуск 1-1	Заслонки воздушные прямоугольного сечения	
	Прилагаемые документы	
ТЛ	АЛ 1	Спецификация оборудования
ТП	АЛ 2	Ведомости потребности в материалах

Условные обозначения, и изображения

Наименование	Обозначения на планах	на схемах
Номер стояка	—	—
Кран пробковый сальниковый	—	—
Узел обвязки регулирующего клапана	—	—
Изменение сечения воздуховода (трубопровода)	—	—
Линия для замеров параметров воздуха	—	—
Закладная конструкция для КИП	—	—
Радиатор	—	—
Воздуховод, изолированные минераловатными матами	—	—
Заслонка воздушная унифицированная	—	—
Воздуховод металлический	—	—
Воздуховод встроительных конструкциях	—	—

Остальные условные обозначения приняты по ГОСТ АН ЕСКД СПДС

План - схема



Общие указания

Теплоснабжение осуществляется от центрального теплового пункта, расположенного в производственном корпусе автотранспортного предприятия.

Теплоносителем принята перегретая вода с параметрами:

- в системе теплоснабжения вентиляционной установки 150-70 °С;

- в системе отопления 105-70 °С.

Потери напора составляют:

- в системе отопления - 20°С - 1,45 м; - 30°С - 18 м; - 40°С - 1,5 м;

- в системе теплоснабжения вентиляционной установки - 20°С - 6,51 м; - 30°С - 7,458 м; - 40°С - 8,123 м

Привязан	
ТЛ -416-1-153,94 - 0В	
Автотранспортное предприятие №300 грузовых автомобилей с частичной закрытой стоянкой	
Шифр №	Бытовой корпус
Г/УП	Шулгин
Н.компр	Степанов
Н.ч.отв.	Спилюк
Р.ч.зр	Шулгин
Инженер	Колмакова
Листов	11
Д	1
Листов	11
Общие данные (начало)	
Министратранс (ИПР) АВОТТРАНС	
Ростовский филиал	

Сот. Ласко Ваню  
нач. отдела А.И.Иванов  
нач. отдела Э.М.Иванов  
нач. отдела В.И.Иванов



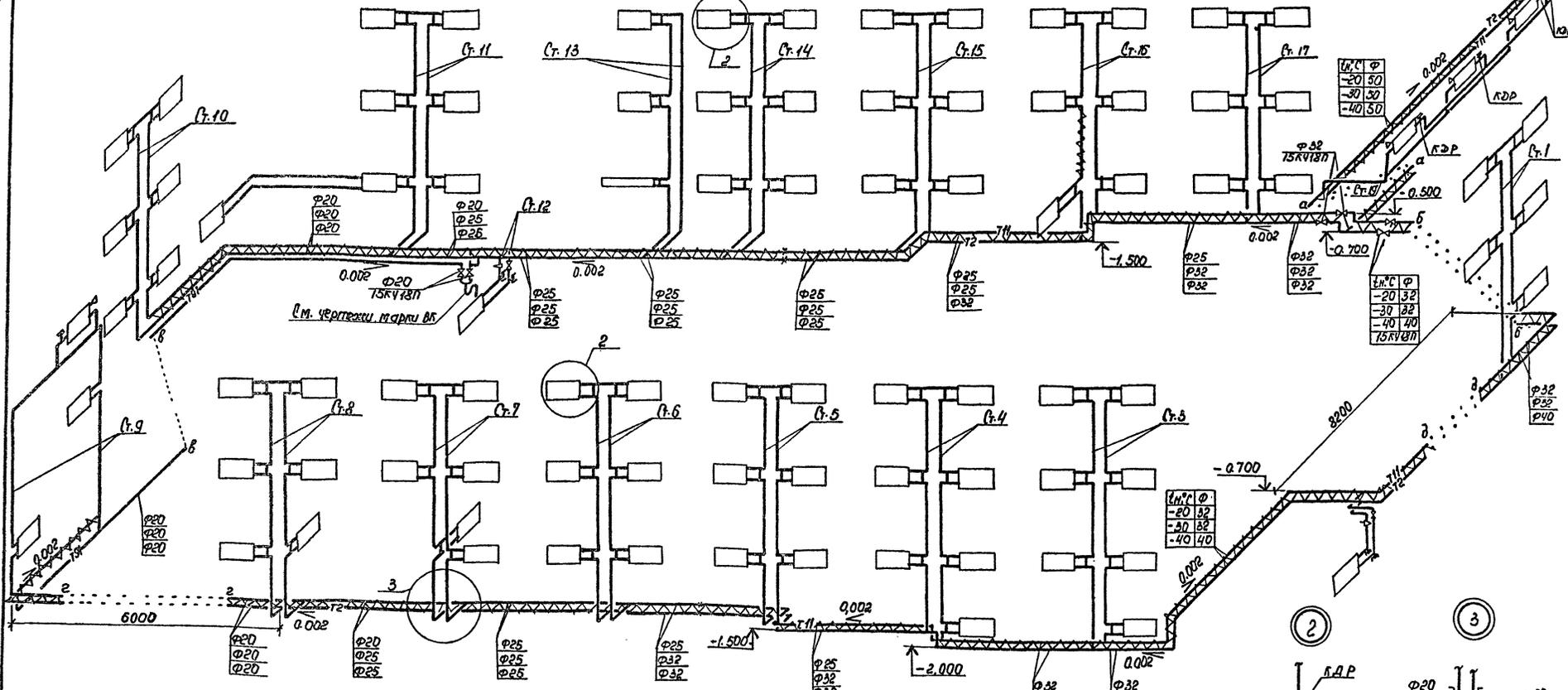




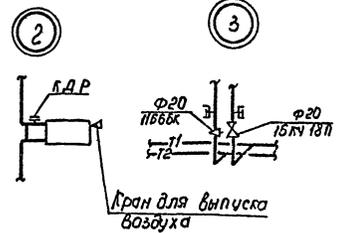
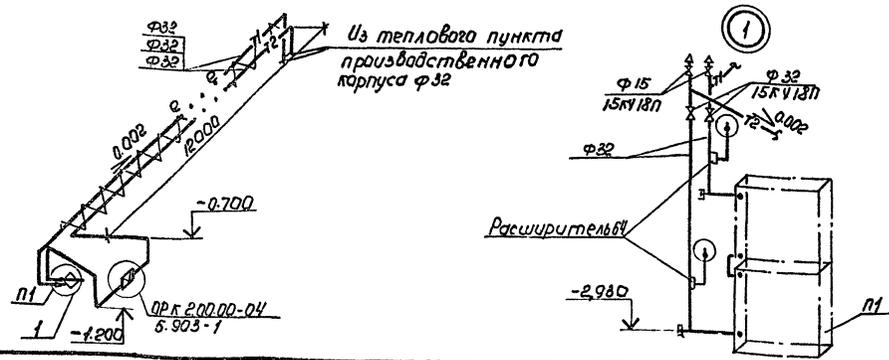




Система отопления



Система теплоснабжения установки П1



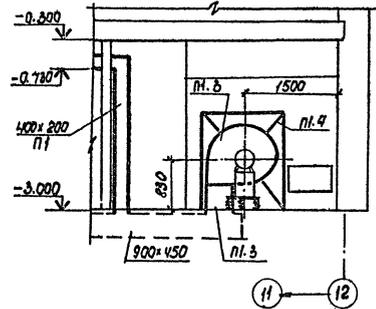
Прибавки	
Шифр №	

ТП-416-1-153.84 -0В			
Автомобильное предприятие на 500 рабочих автомобилей с частично закрытой стоянкой			
ТИП	Шильдун	Лист	Лист
Н. КОНТР	Сухомылов	Р	7
Мас. отв.	Фингер	ГИПРОАВТОТРАНС	
Руч. зр.	Фингер	РАСТРОЙКА ВОЗДУХА	
Инженер	Колмакова		

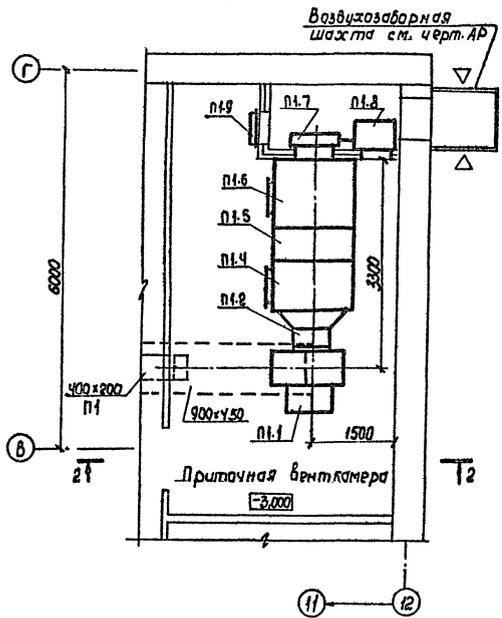




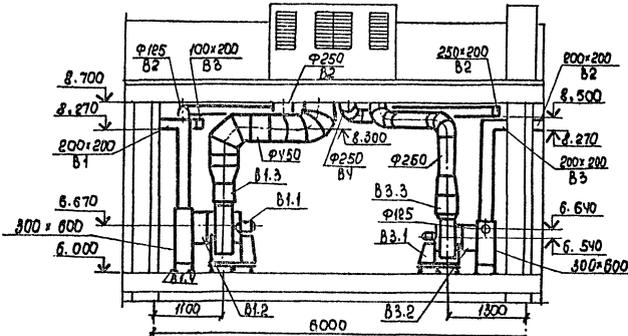
РАЗРЕЗ 2-2



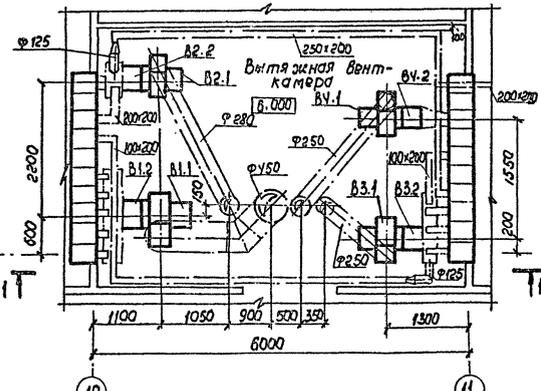
ПЛАН



РАЗРЕЗ 1-1



ПЛАН



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		П1 (2 ПК 10 правое исполнение)			
П1.1		Агрегат вентиляторный АВ, 3095-2а, компл. а. вентилятор радиальный В-Ч4-70 №8,3 исполнение I, положение ПР0° б. электродвигатель ЧАЭМ АЧ, 1450 об/мин, 5,5 кВт	1	203	
П1.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-21	1	9,95	
П1.3	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-14	1	6,26	
П1.4	5.904-12 вып. 1-1	Секция соединительная А1А180.000-02	1	388	

продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
П1.5	5.904-12 вып. 1-15	Секция calorifierная одно-рельная А1А188.000-02 с 2 <sup>а</sup> calorifierами КВС полн-20с, t <sub>н</sub> =30° А1А188.000-03 с 2 <sup>а</sup> calorifierами КВБ-10П t <sub>н</sub> =40°	1	282	
П1.6	5.904-12 вып. 1-28	Секция приемная А1А 223.000	1	130,5	
П1.7		Заслонка утепленная ВУЗ000А с исполнительным механизмом МЭ0-1,В/25-0,25и	1	53,7	
П1.8	5.904-12 вып. 1-35	Утепленная коробка t <sub>н</sub> =10°	1		
П1.9	5.904-4	Дверь сварная утепленная	1	33,6	
Б1.1		Агрегат вентиляторный А5095-2а, компл. а. вентилятор радиальный В-Ч4-70 №5, исполнение I, положение ПР0° б. электродвигатель ЧАЭМ АЧ, 1450 об/мин, 2,2 кВт	1	113	
Б1.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-20	1	6,76	
Б1.3	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-13	1	5,02	
Б1.4	1.494-25	Повставка. Б2, Б3, Б4	4	2,1	
Б2.1		Агрегат вентиляторный АЧ100-2, компл. а. вентилятор радиальный В-Ч4-70 №4, исполнение I, положение Л0°2 шт. ПР0°1 шт б. электродвигатель ЧАЭМ ВЧ, 1370 об/мин, 0,75 кВт	3	89	
Б4.1		АЧ100-2, компл. а. вентилятор радиальный В-Ч4-70 №4, исполнение I, положение Л0°2 шт. ПР0°1 шт б. электродвигатель ЧАЭМ ВЧ, 1370 об/мин, 0,75 кВт	3	5,13	
Б2.3+Б4.3	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-19	3	5,13	
	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-12	3	4,12	

Привязан

Шифр №	
Лист	
Кол. листов	

ТП-416-1-153.84-0В

Автоматранспортное предприятие на 300 грузовых автомашин с частично закрытой стоянкой.

Бытовой корпус

Установки систем П1, В1-В4

Шифр №	Р	10
Лист		
Кол. листов		

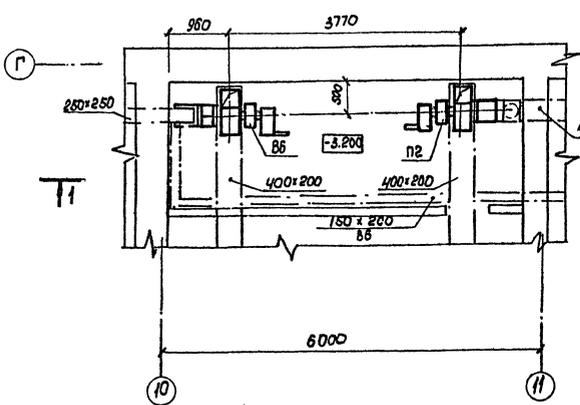
Миниатранспорт РЭСР ГИПРАВТРАНС Ростовский филиал

АЛБЮМ ІІ

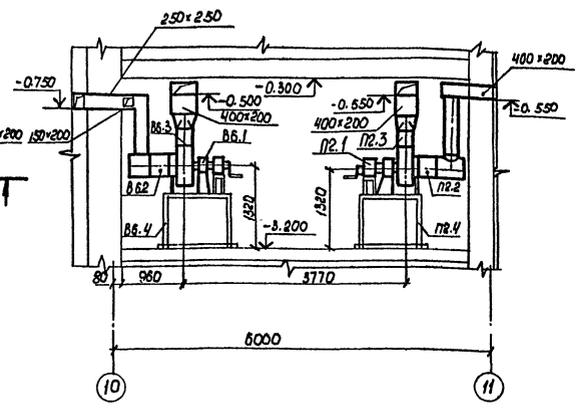
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

УМ. П. ПОДСТАВКА ПОД ВЕНТИЛЯТОР ЭРВ-72-3

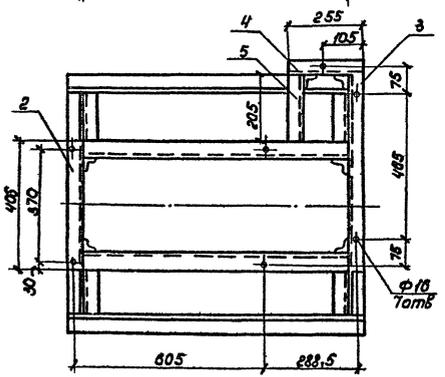
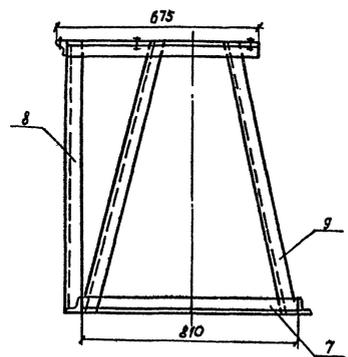
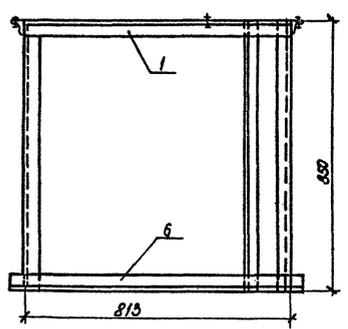
ПЛАН



РАЗРЕЗ 1-1



ПОДСТАВКА ПОД ЭЛЕКТРО-РУЧНОЙ ВЕНТИЛЯТОР ЭРВ-72-3



Примечания

1. Все соединения деталей подставки выполнить на сварке с высотой катета шва, равной наименьшей толщине свариваемых элементов
2. Подставка после зачистки сварочных швов, окрасить масляной краской за 2 раза.
3. Крепление подставки к полу осуществить дюбелями типа ДС-1 строительна-монтажным листом СМП-4

Спецификация вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кг.	Примечание
П2.1		вентилятор электро	2		
В6.1		ручной ЭРВ-72-3 с электродвигателем ЧАТ1 А6 0,4 кВт 935об/мин			
П2.2; В6.2	5.904-5	гибкая вставка ВВ-19	2		5,13
П2.3; В6.3	5.904-5	гибкая вставка ВВ-12	2		4,12
П2.4;		Подставка под электро			
В6.4		ручной вентилятор ЭРВ-72	2		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1	ГОСТ 8509-72*	Связь верхняя			
		угол равнобок. 10x10x6	2	4,37	
		$l = 815$			
2	ГОСТ 8509-72*	То же, $l = 400$	1	2,15	
3	ГОСТ 8509-72*	То же, $l = 605$	1	8,25	
4	ГОСТ 8509-72*	То же, $l = 255$	1	1,37	
5	ГОСТ 8509-72*	То же, $l = 205$	1	1,1	
6	ГОСТ 8509-72*	Связь нижняя, угол равнобок. 10x10x6	2		
		$l = 953$		5,13	
7		То же, $l = 810$	2	4,35	
8	ГОСТ 8509-72*	Стойка, угол равнобок. 10x10x6	2		
		$l = 850$		4,37	
9	ГОСТ 8509-72*	То же, $l = 890$	4	4,79	

Привезен

Изм №

ТТ-416-1-153.84-08		Бытовой корпус		р	п
Интранспортное предприятие на изготовление автомобилей с частично закрытой стойкой		Подставка под вентилятор ЭРВ-72-3 установка с электродвигателем		Министерство Ресурс ГИПРОАВТОТРАНСПОРТНИК Ротковский филиал	

АЛЬБОМ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	На именованное	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 2.100; -2.400; -3.000; -3.200	
3	План на отм. 0.000	
4	План на отм. 3.000	
5	План на отм. 6.000	
6	Схемы систем в/л, т/у. Узлы 1-4	
7	План кровли. Схемы систем к/л, п/л, т/л. Узлы 5-8	
8	Узлы 7-11	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
серия 2 400-4	Детали тепловой изоляции промышленных объектов с положительной температурой вып. I	
серия 4 904-69	Детали крепления сантехнических трубопроводов и приборов	
серия 4 900-8	Альбом оборудования фасонных частей и арматуры сетей и сооружений водопровода и канализации. Выпуски 1, 2, 4	
<u>Прилагаемые документы</u>		
т.п.	альбом IV	Спецификация оборудования
т.п.	альбом V	Ведомость потребности в материалах

Ключевые обозначения и изображения

Наименование	Обозначение
Водопровод хозяйственно-противопожарный.	— В1 —

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

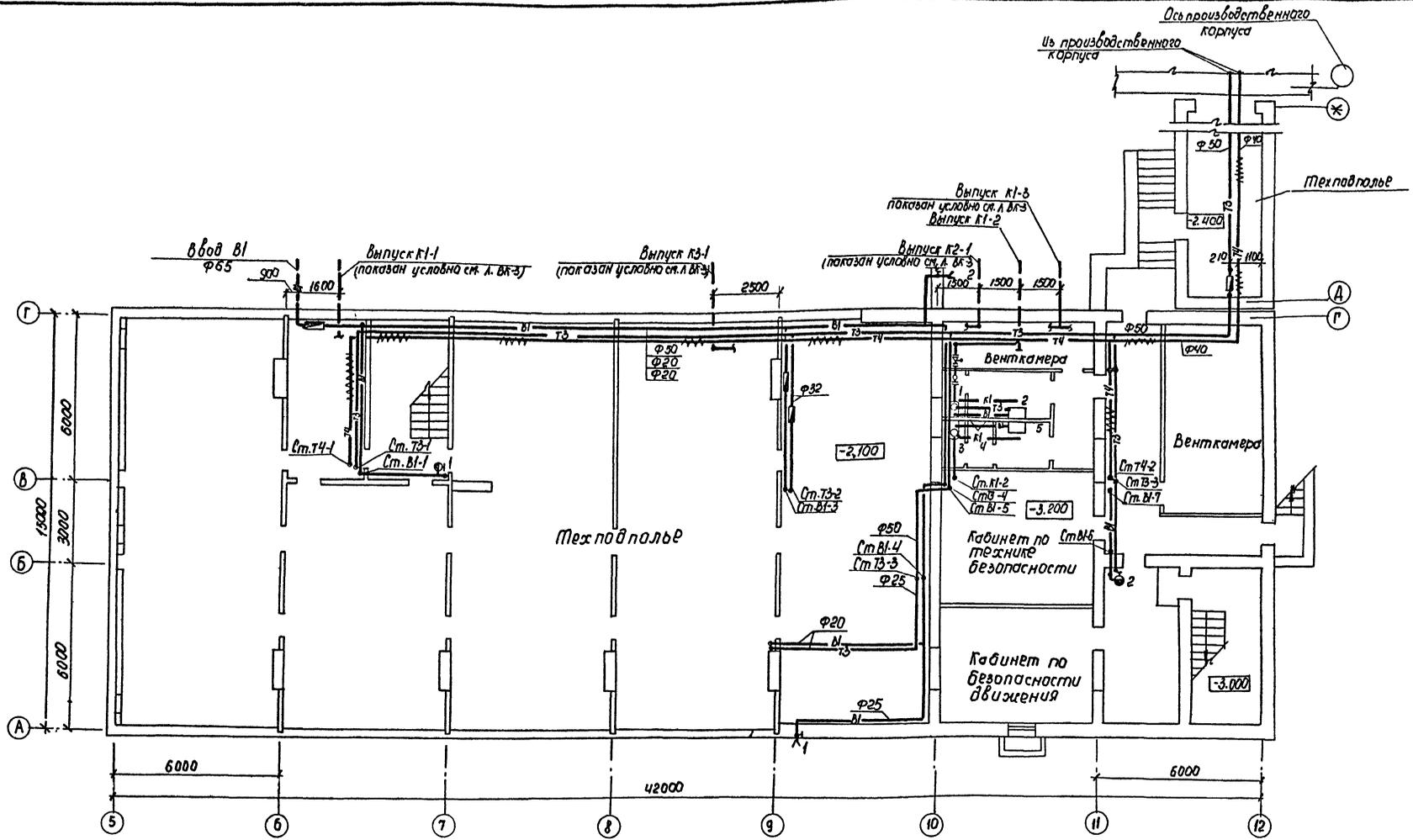
Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на входе, м	Расчетный расход				Эквивалентная длина, м	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	пропускная способность, л/с		
<u>Водопровод</u>							
хозяйственно-противопожарный в/л	20	18,55	6,47	8,12	—		
без пожара в том числе:							
хозяйственно-питьевые		12,74	3,86	2,02	—		
нужды		8,0	2,62	1,1	—		
- полив прилегающей территории		0,81	1,44*	0,4*	—		
при пожаре	28	22,02	13,41	—	4,22		
в том числе:							
- хозяйственно-питьевые		6,94	1,43	—	0,52		
нужды		3,0	2,62	—	1,1		
- внутреннего пожаротушения	28,08	9,38	—	2,6			
<u>Система горячей воды</u>							
для горячего водоснабжения	23	13,08	4,75	2,46	—		
<u>Канализация</u>							
бытовая к1		23,32	11,22	8,18	—		
в том числе:							
- бытовые стоки		25,22	8,21	5,43	—		
- стоки буфета		3,6	3,01	2,73	—		
<u>Канализация дождевая к2</u>		—	—	5,04			

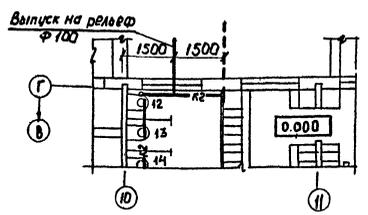
Общие указания.

- Магистральные трубопроводы циркуляционного водоснабжения теплоизолировать по антикоррозионному покрытию из битумного лака П177 цилиндрами минераловатными ту 36-386-67.  
 б = 60 мм для d = 15 + 25 мм;  
 б = 40 мм для d = 40;  
 покрытие принять из лакокрасочных.
- Стальные трубы, арматуру и крепления окрасить масляной краской 3а 2 раза.
- Все работы по монтажу систем в/л выполнить в соответствии с «Правилами производства и приемки работ» (СП III - 28-75 и в узле с последовательностью проведения других строительных и монтажных работ.
- Поставку трубопроводов систем в/л к технологическому оборудованию буфета производить в соответствии с требованиями точек подключения, указанных в технологической части проекта.
- На планах и схемах канализации длины выпусков показаны до первого (от здания) колодца. Эти трубопроводы учтены в спецификации оборудования.
- Расчет систем водоснабжения и канализации произведен согласно СНиП II-30-76; СНиП II-34-76.
- Расход холодной воды, потребный на приготовление горячей воды, учтен в системе водопровода производственного корпуса.
- Расчетный расход на наружное пожаротушение бытового корпуса составляет 15 л/с.

Привязки		
Имя №		
ТП-416-1-153.84		-ВК
Автоматическое предприятие на 300 грузовой автомашин с частично закрытой стоянкой		
Тип	Шильгин	И.И.
И.контр.	Ситниковская	Л.В.
Нов. отв.	Малюга	В.В.
Руч. гр.	Павлова	В.В.
Инженер	Шильгин	И.И.
Бытовой корпус		Р 1 3
Общие данные		Минавтопротрансстрой ГИПРОАВТОТРАНС Роставский филиал

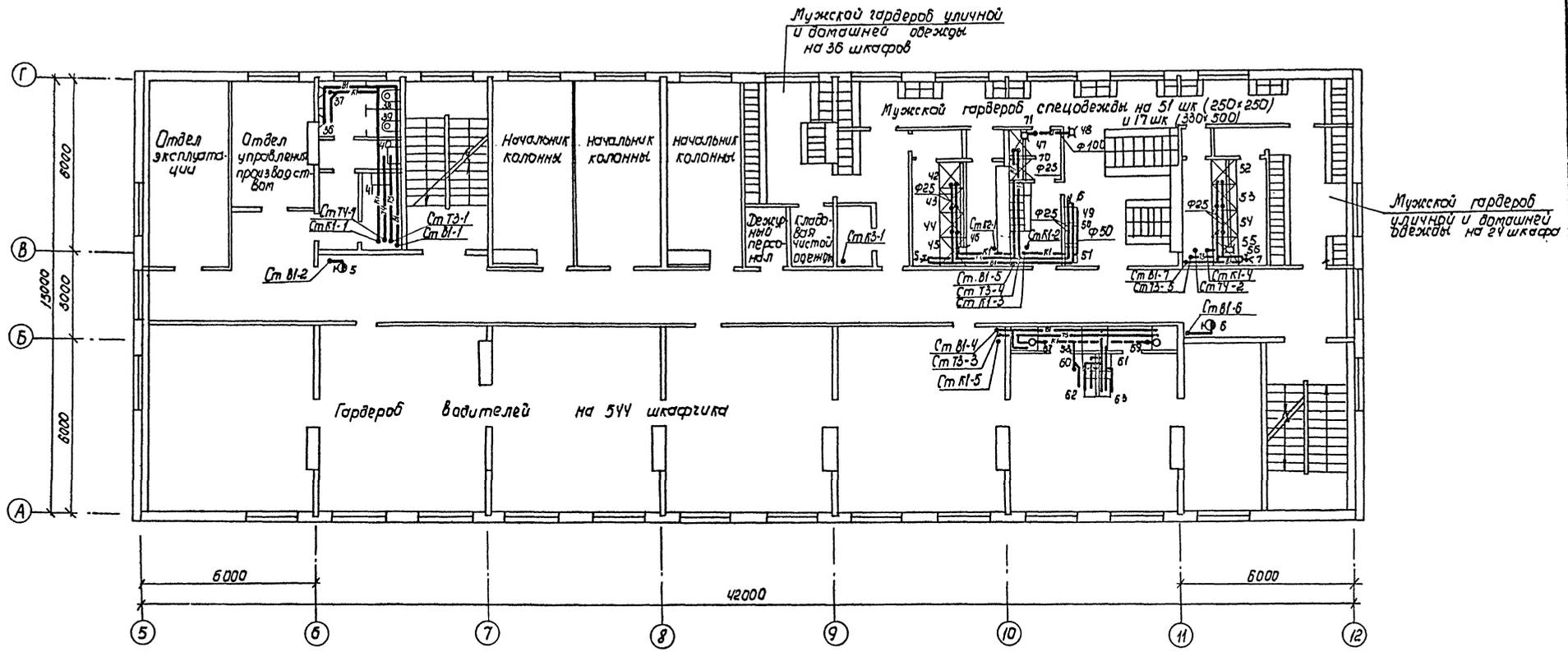


Вариант выпуска водосток на рельеф



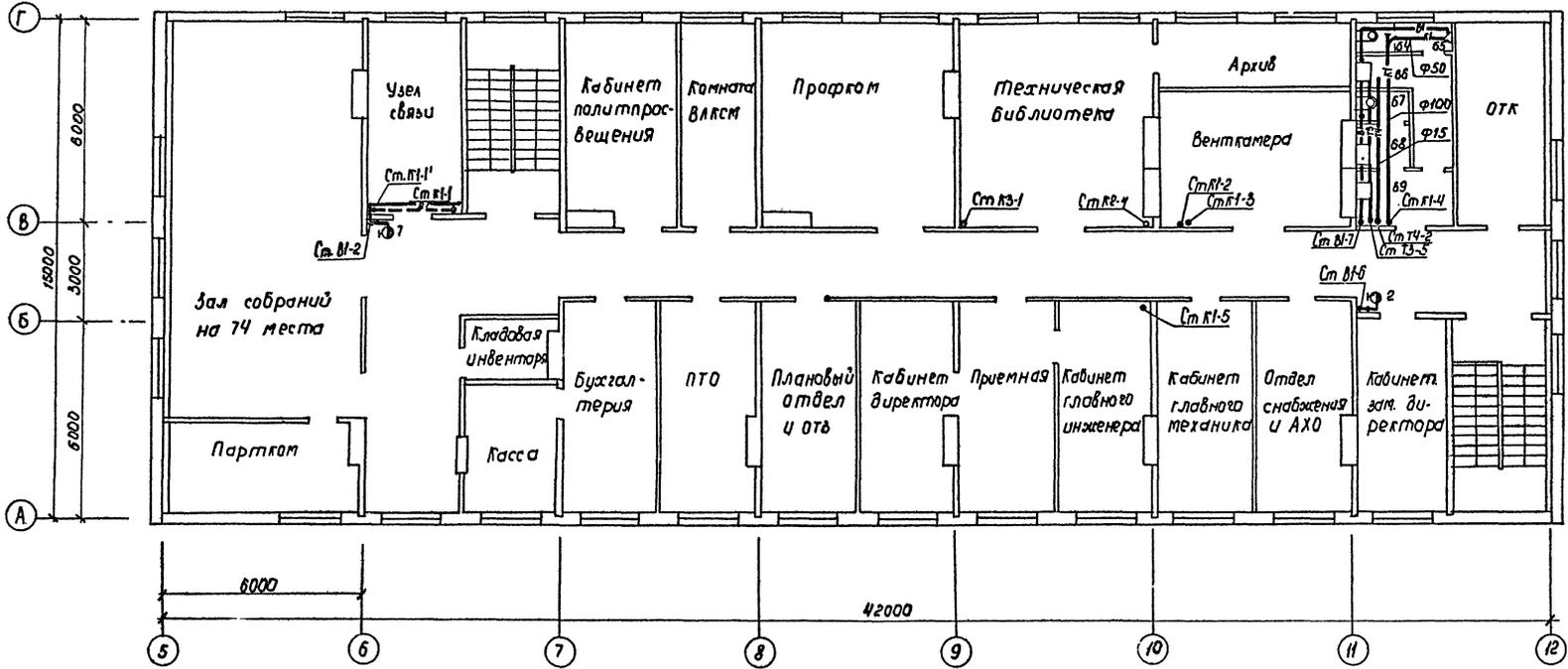
		<b>ТП-416-1-153.84 -ВК</b>	
		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично открытой стоянкой	
Привязан	ГИП Шильгин <i>Шильгин</i>	Бытовой корпус.	Листов 2
	Н.п.онтр. Роговская <i>Роговская</i>		
	Нач. отд. Малиновский <i>Малиновский</i>	П.лан на отм. -2.100, -2.400	Минавтотранс РСФСР
	Рис. 2Р. Ткачев <i>Ткачев</i>	-3.000 . - 3.200	СИПР АВТОТРАНС
Шиф. №	Инженер И.Канова <i>И.Канова</i>		Ростовский филиал





Униф. шрифт. Подписи и печати. Объем. лист. 2/4

		ТП 416-1-153.84 ВК	
		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой	
Привязан	Ген. Шольгин	Инж. Н. Кондр. Сокольская	Стация Лист Листов
	Инж. от. Миллота	Инж. Рук. г.о. Глазова	Р 4
И.м.в. №:	Инженер Уванова	Инж. Рубин	Министерство РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
		План на отм. 3.000	



ШЕД. № 1621-02

		ТП-416-1-153.84		-ВК	
		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой			
Привязан.		Бытовой корпус		Стандарт Лист Листов	
		План на отм. 6.000		Р 5	
Имя, №		Инженер Убанова		Минавтотранс проект ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал	

Копировал М.И. - 1621-02 Формат А2







Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Основные показатели

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на атм. -2,100, -3,000 и -3,200. Таблица щитков	
3	План КП на атм. -1,200. Планы переходной галереи на атм. -2,400 и 0,000. Принципиальная схема питающей сети.	
4	План на атм. 0,000. Фрагменты 1, 2.	
5	План на атм. 3,000	
6	План на атм. 6,000	
7	Перечень комплектных узлов. Кабельный журнал	

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
4.407-129	Установка осветительных щитков	
5.407-19	Установка одиночных светильников с лампами накаливания	
4.407-265	Установка навесных и протяжных ящиков, клеммных коробок, щитков освещения и токоподводов	
4.407-233	Прокладка осветительных электропроводок и установка светильников с лампами накаливания и ДРЛ на кронштейнах	
4.407-236	Установка светильников с люминесцентными лампами на железобетонных фермах и перекрытиях.	
<u>Прилагаемые документы</u>		
г.п. 416-1-153.84 Альбом II	Спецификация оборудования	

Наименование	Содержание	
Напря-жение	Общей сети ~ 380 / 220 В У ламп ~ 220 В Переносного ~ 36 В	
Рабочее	~ 51,8 кВт	
Вид - установленная мощность		
источник питания	Аварийное - 4,1 (4,2)* кВт	
	Переносное - ящики типа ЯТП-0,25 ~ 220/36 В	
Способ прокладки сети	Проводам марки АПВ, прокладываемым в каналах, бороздах стеновых панелей и перегородок, пустотах плит перекрытия, в швах между плитами перекрытия и стеновыми панелями, кабелем марки АВВГ открыто, проводом марки АПВ в коробах, стальной электросварной и высокопрочной легкой трубах, в виниловых трубах.	
Щитки	типа ОЩВ-3А, ОЩВ-6А, ОЩВ-9А, УОЩВ-3А, УОЩВ-6А, УОЩВ-9А	
Защитное заземление	Части, подлежащие заземлению	Корпуса щитков, металлические корпуса светильников, один из выводов 36 В трансформаторов
	Зануляющие проводники	Рабочий нулевой провод осветительной сети

Условные обозначения и изображения

Наименование	Графическое обозначение
Выключатель однополюсный герметический	⚡
Розетка однополюсная герметическая	⬆
Номер комплектного узла	⬆
Номер кабеля по кабельному журналу	Ⓜ
Номер щитка на плане	ЩЩ
Установленная мощность Тип щитка Потеря напряжения %	5,6 / 0,7 УОЩВ 9А
Номер группы - сечение провода в мм <sup>2</sup>	г.р. 1-2,5
Труба высокопрочная стальная, условный проход 20 мм	ТГ 20
Труба виниловальная, условный проход 20 мм	ТВ 20
Труба стальная электросварная, наружный диаметр 26 мм	ТТ 26
Минимальная освещенность в Лк	Ⓜ
Количество и тип светильников - число и мощность ламп Вт Высота подвеса светильников над полом, м	3А 201 - 4x40 / 2,5

\* Цифры в скобках даны для варианта t° = -40°С.

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

Главный инженер проекта *Шульгин* А.Н. Шульгин

Линия		Линия	
Инв. №			
ТП 416-1-153.84 - 30			
Автотранспортное предприятие № 300 Грузовых Автомобилей с частично закрытой стоянкой			
ГМП	Шульгин	ЭЩЩ	Стандарт
Н.контр.	Сидорова	ЩЩ	Лист
Нач. отд.	Маманов	ЩЩ	Р 1 7
Рук. эр.	Жарова	ЩЩ	Минавтотранс РСФСР
Инж.	Барановская	ЩЩ	ГИПРОАВТОТРАНС
Бытовой корпус		Ростовский филиал	
Общие данные			

ПЛАН НА ОТМ. -2,100, -3,000 И -3,200

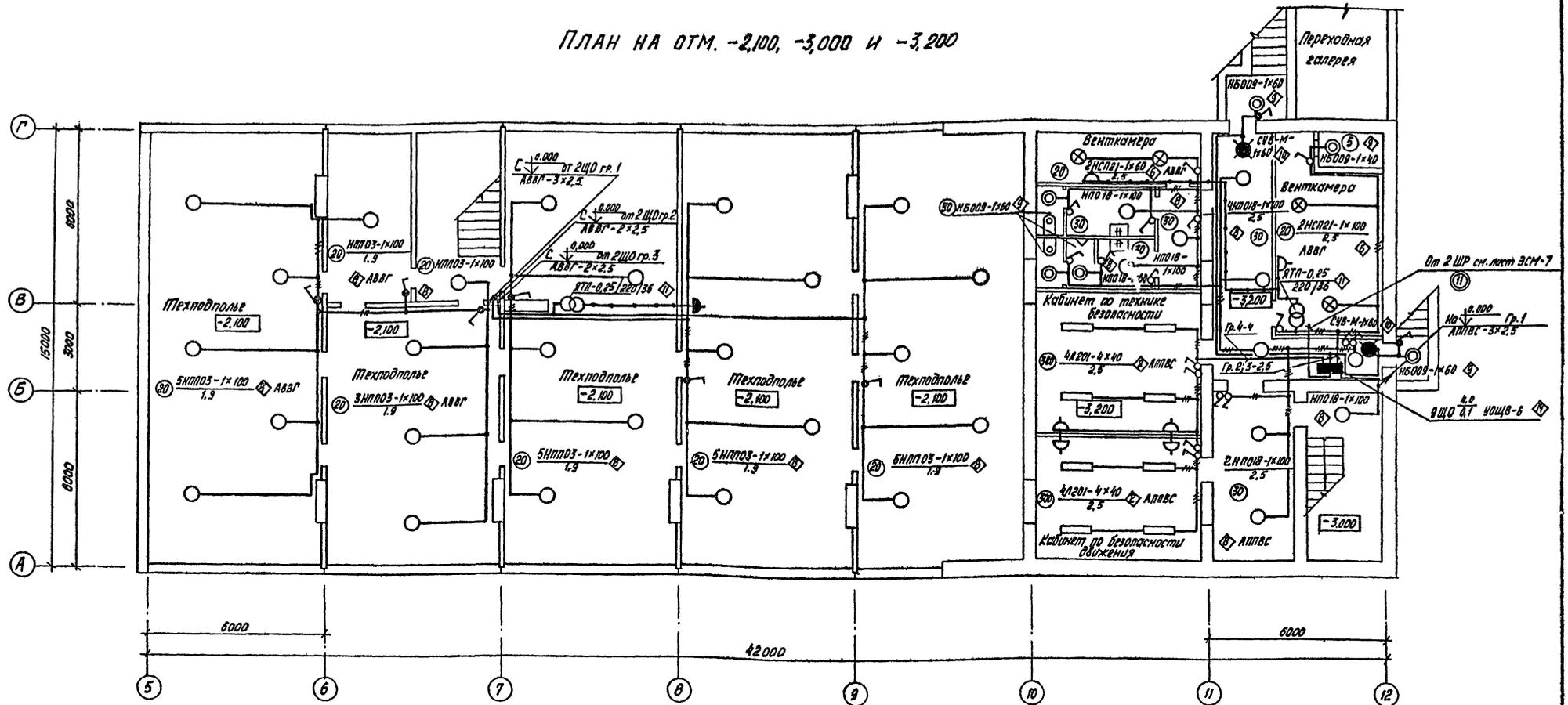


ТАБЛИЦА ЩИТКОВ

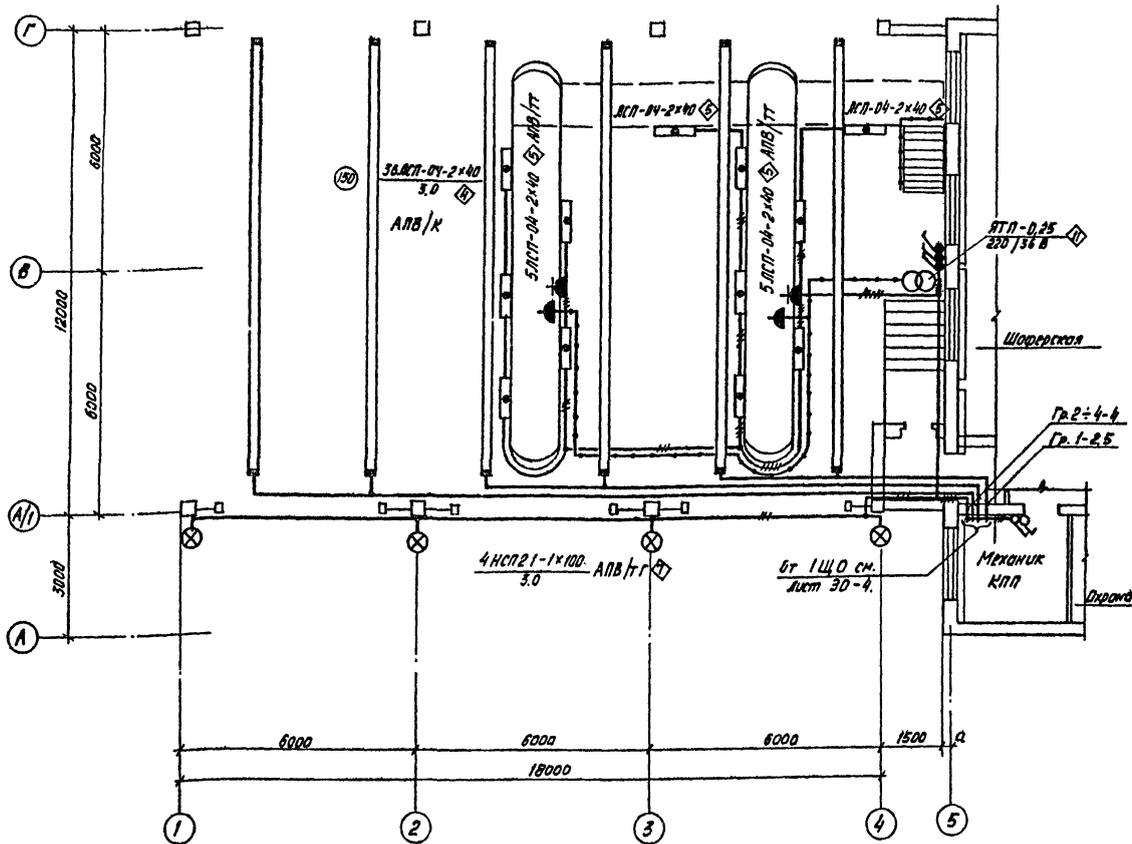
N	Тип	Групповой щиток Установлен- ная мощность кВт	N автомата				ток расчет- ная емкость А
			Занятый		Резервный		
			Однофаз- ный	Трехфаз- ный	Однофаз- ный	Трехфаз- ный	
1	ОЩВ-6А	6,0	6	—	—	—	15
2	УОЩВ-9А	7,8	9	—	—	—	15
3	ОЩВ-3А	3,2	2	—	1	—	15
4	УОЩВ-9А	5,6	7	—	2	—	15
5	УОЩВ-6А	5,5	6	—	—	—	15
6	УОЩВ-3А	2,3	3	—	—	—	15
7	УОЩВ-9А	10,0	7	—	2	—	15
8	УОЩВ-6А	7,4	6	—	—	—	15
9	УОЩВ-6А	4,0	4	—	2	—	15
1А	ОЩВ-9А	41 (4,2)*	7	—	2	—	15

Перечень комплектных узлов и кабельный журнал  
смотри лист 30-7.

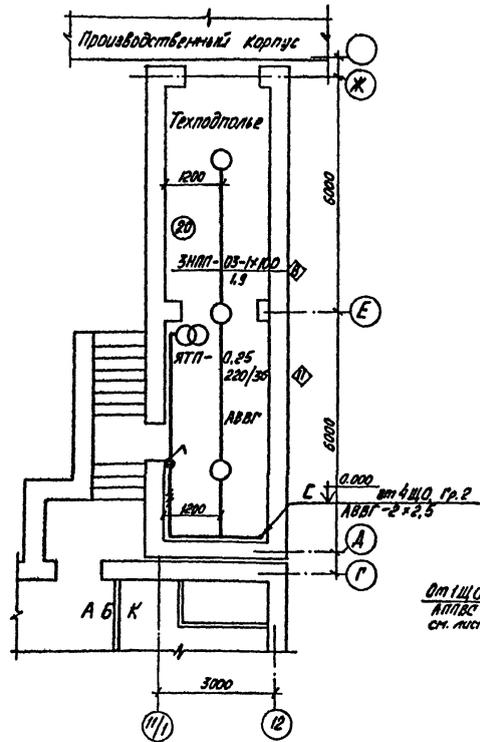
\*Цифры в скобках даны для варианта t° = -40°С.

			<b>ТП416-1-153.84 -30</b>	
			Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой	
			<b>Бытовой корпус</b>	
			План на отм. -2,100; -3,000, и -3,200. Таблица щитков	
			МИНИСТЕРСТВО РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал	
Примечание	Гип	Щитовый	АЩВ	Лист
	Н. контр.	Сидоренко	Л. С.	Р 2
	Нач. отд.	Молочников	Л. С.	
	Рис. в.р.	Жарова	Л. С.	
Инд. №	Инж.	Боровская	Л. С.	

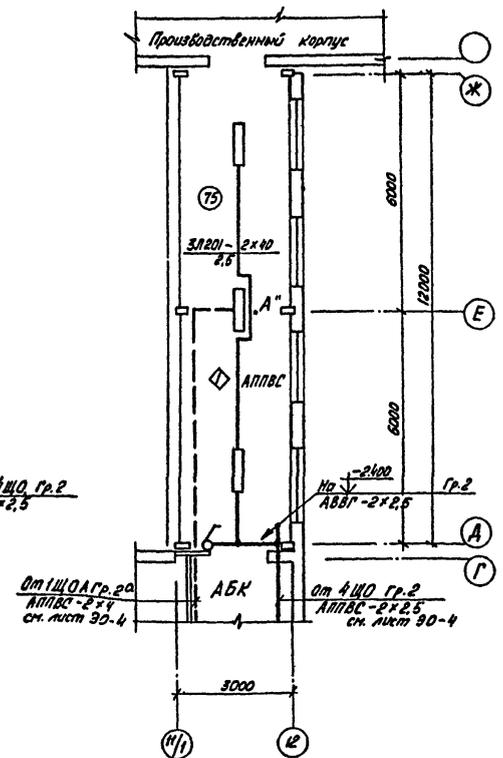
ПЛАН КПП НА ОТМ. -1.200



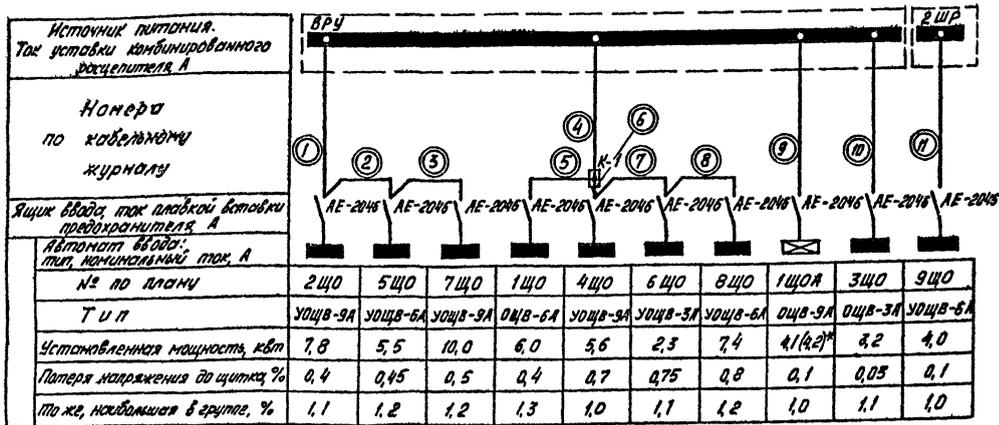
ПЛАН ПЕРЕХОДНОЙ ГАЛЕРЕИ НА ОТМ. -2.400



ПЛАН ПЕРЕХОДНОЙ ГАЛЕРЕИ НА ОТМ. 0.000



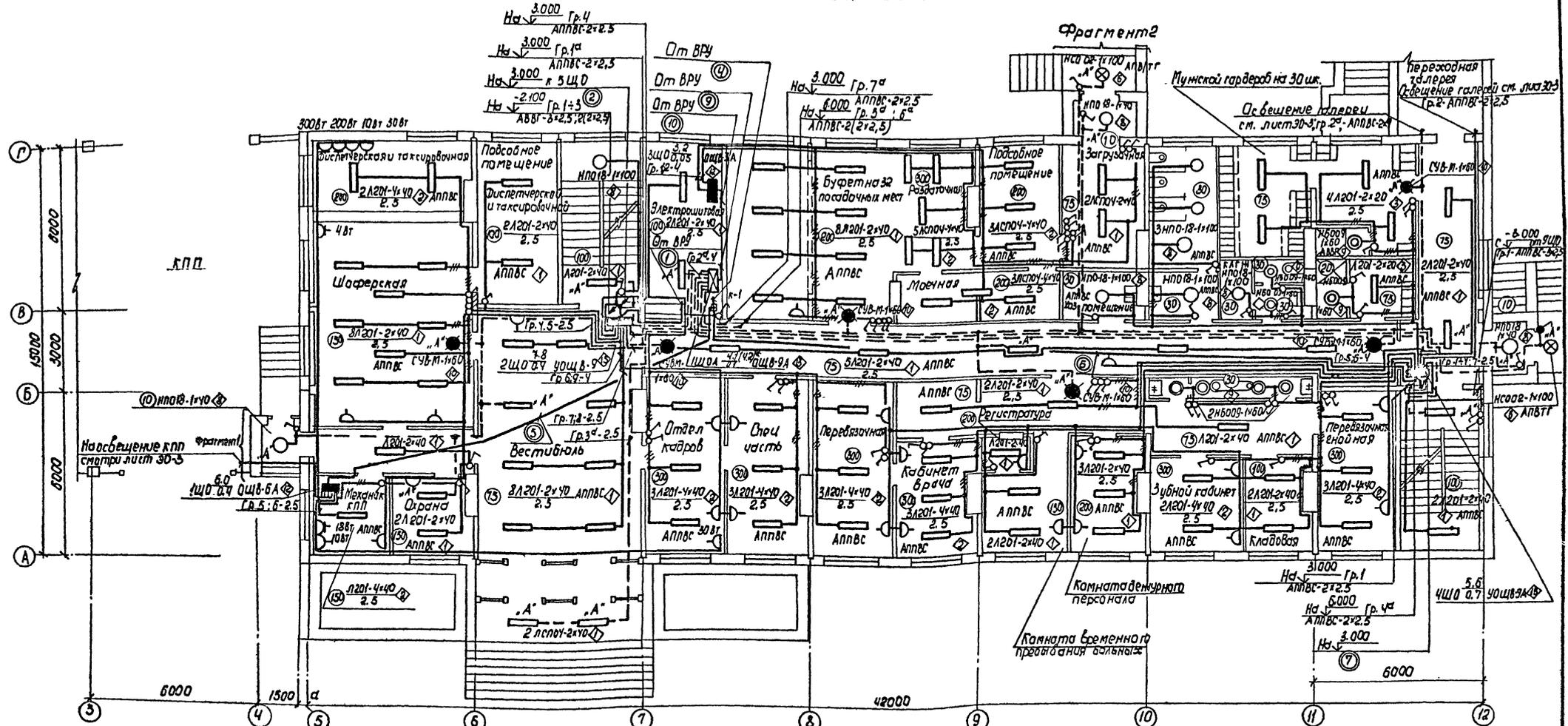
Принципиальная схема питающей сети



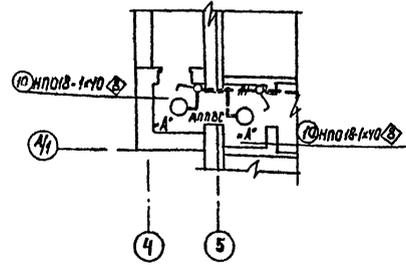
Перечень комплектных узлов и кабельный журнал см. лист 30-7  
\* Цифры в скобках даны для варианта t° = -40°С.

		<b>ТП 416-1-153.84 -30</b>	
Автомобильное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой			
Привязан	Г.ИП	Щульгин	Щульгин
	Н.контр.	Сидоровская	Сидоровская
	Рук. гр.	Жарова	Жарова
Инд. №	Индж.	Бардовская	Бардовская
		<b>Бытовой корпус</b>	
		Станция	Лист
		Р	3
		Минватотранс РСФСР	
		ГИПРОАВТОТРАНС	
		Ростовский филиал	

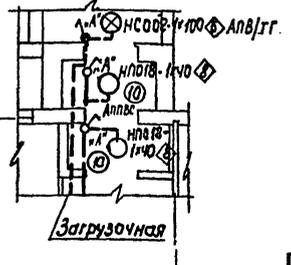
План на отм. 0.000



Фрагмент 1 для  $t^{\circ} = -40^{\circ}C$

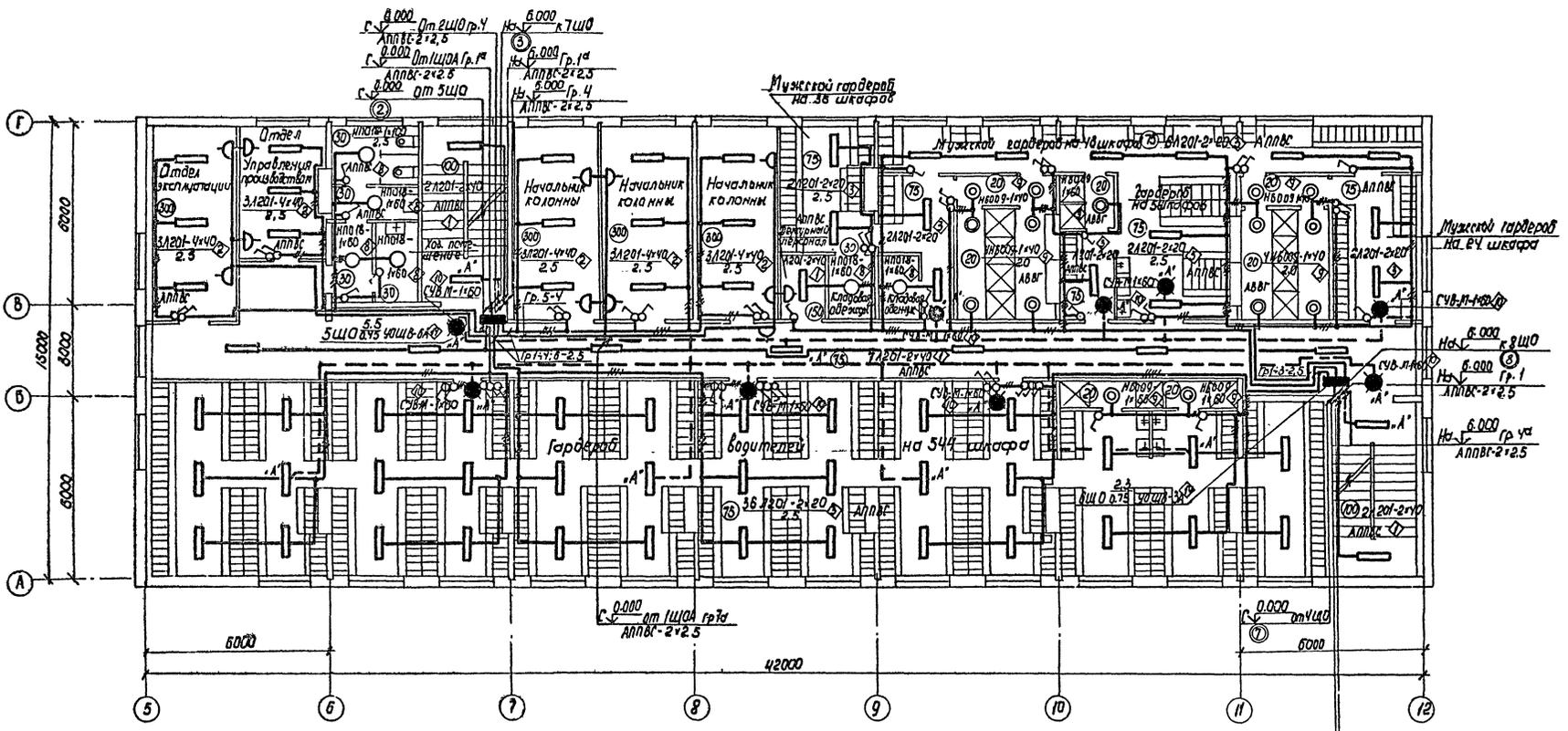


Фрагмент 2 для  $t^{\circ} = -40^{\circ}C$



Перечень комплектных узлов и кабельный журнал смотри лист 30-7.  
\* Цифры в скобках даны для варианта  $t^{\circ} = -40^{\circ}C$

Привязан		Гип. Шваб. Гит. Шваб.		ТП 416-1-153.84		30	
Инв. №		Н. контр. Шваб. Гит. Шваб.		Бытовой корпус		Р 4	
		Нач. отд. Шваб. Гит. Шваб.		План на отм. 0.000.		Минавтотранс Респ. Р	
		Инж. Шваб. Гит. Шваб.		Фрагменты 1, 2		ГИПРОАВТОТРАНС	
						Ростовский филиал	



Перечень комплектных узлов и  
кабельный журнал см.отри лист.30-7.

Шифр в\* по плану размещения и даты выпуска чертежей

		ТП 416-1-153.84		30
Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомашин с частичной закрытой стоянкой				
Приказан	Ген. дир. Штаргунс	Инж. С.И.Сидоров	Студия	Лист 5
	Н. контр. М.В.Молочай	Инж. В.В.Молочай	Р	5
	Инж. В.В.Молочай	Инж. В.В.Молочай	Инвентаризация	
Инж. В.В.Молочай	Инж. В.В.Молочай	Инж. В.В.Молочай	ГИПРОАВТОТРАНС	
			Рязанский филиал	
			План на отп. 3.000	



Перечень комплектных узлов

начало

Позиция	Кол-во шт.	Наименование	Тип, материал, сартмент	N-чертежа, технические данные	Масса, кг.		Примечание
					Ед.	Общ.	
1	85	Установка светильника с двумя люминесцентными лампами 40 Вт на штырях под потолочным перекрытием	—	—	—	—	—
2	119	Установка светильника с четырьмя люминесцентными лампами 40 Вт на штырях под потолочным перекрытием	—	—	—	—	—
3	58	Установка светильника с двумя люминесцентными лампами 20 Вт на штырях под потолочным перекрытием	—	—	—	—	—
4	6	Установка линии из кабелей КЛ-1 с шестью светильниками ЛСП-0А-2х40 на подвесах 700мм под потолочным перекрытием	4.407-236-070 исп.2	4.407-236-030 исп.2	—	—	—
5	12	Установка светильника с люминесцентными лампами ЛСП-0А-2х40 в нише	—	—	—	—	—
6	8	Установка светильника с лампой накаливания на крышке под потолочным перекрытием	5.407-19 л. 21	—	—	—	—
7	4	Установка светильника с лампой накаливания на кронштейне на стене	4.407-233 019 исп.3	4.407-233 001 исп.3	—	—	—
8	53/60	Установка светильника с лампой накаливания на штырях под потолочным перекрытием	—	—	—	—	—
9	33	Установка светильника с лампой накаливания НБС 09 на стене	—	—	—	—	—
10	20	Установка светового указателя "Выход" на стене	—	—	—	—	—

окончание

Позиция	Кол-во шт.	Наименование	Тип, материал, сартмент	N-чертежа, технические данные	Масса, кг.		Примечание
					Ед.	Общ.	
11	6	Установка ящика ЯТП-0,25 на стене	—	—	—	—	—
12	2	Установка щитка 0ЩВ-3А; 0ЩВ-6А на стене	4.407-265-62 исп.3	4.407-265-74 исп.3	—	—	—
13	1	Установка щитка 0ЩВ-9А на стене	4.407-265-62 исп.4	4.407-265-74 исп.4	—	—	—
14	4	Установка щитка У0ЩВ-3А; У0ЩВ-6А в нише	4.407-120 А75,52 исп.1	—	—	—	—
15	3	Установка щитка У0ЩВ-9А; У0ЩВ-12А в нише	4.407-120 А75,52 исп.2	—	—	—	—

Кабельный журнал

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	По проекту		Проложен			
			Марка, напряжение	Количество кабелей, число и сечение жил, способ прокладки	Длина, м	Марка, напряжение	Количество кабелей, число и сечение жил, способ прокладки	Длина, м
1	ВРУ	2Щ0	АПВ-0,66	4(1х16) 78,52 в полу	12			
2	2Щ0	5Щ0	АПВ-0,66	4(1х16) 78,32 в электротрассе	3			
3	5Щ0	7Щ0	АПВ-0,66	4(1х16) 78,32 в электротрассе	3			
4	ВРУ	ответственная коробка К-1	АПВ-0,66	4(1х16) 78,32 в полу	5			
5	ответственная коробка К-1	1Щ0	АПВ-0,66	4(1х16) 78,32 в полу	20			
6	ответственная коробка К-1	4Щ0	АПВ-0,66	4(1х16) 78,32 в полу	30			
7	4Щ0	6Щ0	АПВ-0,66	4(1х16) 78,32 в электротрассе	3			
8	6Щ0	8Щ0	АПВ-0,66	4(1х16) 78,32 в электротрассе	3			
9	ВРУ	1Щ0А	АВВГ-0,66	по стене 4х10	6			
10	ВРУ	3Щ0	АВВГ-0,66	по стене 4х10	6			
11	2ЩР	9Щ0	АПВ-0,66	4(1х16) 78,32 в полу	5			

Имя, и. ф. и. о. Составитель и исполнитель проекта

ТП 416-1-153.84 -30

Автотранспортное предприятие на грузовых автомобилях с частично закрытой кабиной

Бытовой корпус

Перечень комплектных узлов. Кабельный журнал

Министратом РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Страница 7

Рисунки 12

Привязан

Г.И.П. Шумкин

Н.контр. Голованова

Нач. отд. Малюков

Рук. гр. Жарова

И.И.И. Богородская

АЛЬБОМ II  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Основные показатели.

Условные обозначения и изображения

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. -3,000; -3,200. План КПИ на отм. -1,000	
3	План на отм. 0,000	
4	План на отм. 3,000 между осями Б-7 и В-Г. План на отм. 6,000 между осями 5+12 и Б+Г	
5	План трубной разводки на отм. 0,000	
6	Расчетная схема ~380/220 В ВРУ-2Г; ВРУ-4Б	
7	Расчетная схема ~380/220 В ШР; 2ШР	
8	Перечень комплектных узлов. Кабельный журнал. Схема электрическая принципиальная вврат.	

Наименование	Содержание	
<b>Электроснабжение</b>		
Категория электроснабжения	вторая	
Напряжение питающей сети	0,4 кВ	
Учет электроэнергии	вводная панель ВРУ	
доп	до компенсации	
посл	после компенсации	
<b>Силовое электрооборудование</b>		
Напряж. сети	~380/220 В	
цели управления	380 В; 220 В	
Источник питания	щит м.к. КП Производственного корпуса и щит м.к. КП вспомогательного корпуса	
Устанавливаемая мощность	39,2 кВт	
Способ прокладки сети.	кабель марки АВВГ-0,68 - открыто по стенам с креплением скобами; провод марки АПВ-0,68 в винилластовых трубах в полу.	
Силовые шкафы	Серии ШРН	
Защита от коррозии.	окраска эмалью марки ПФ в два слоя - снаружи и внутри	
Защитное зануление	Части подлежащие занулению	Металлические корпуса эл. оборудования, эл. двигателей, распределительных шкафов
	Зануляющие проводники	Четвертые жилы питающих проводов, специальные нулевой провод.
Особые указания при последовательном питании приемников (в цепочку).	Особые указания при последовательном питании приемников	Заземление специально проложенным нулевым проводом с присоединением его к заземляющему болту аппарата с помощью зажима (без разрыва нулевого провода)
	Защита кабельной сети от механических повреждений	Стальной уголком 40x40 мм на высоту 50 мм от пола и в местах, где возможны механические повреждения
Молниезащита и защита от статического электричества в соответствии с 305-77	Здание молниезащиты не подлежит	

Наименование	Графическое обозначение.
Электронагреватель	
Электродвигатель с нагревателем	
Автоматический выключатель АПВ06	
Номер шкафа по плану	ШР
Установленная мощность, кВт	3,4
Номер кабеля по кабельному журналу	
Номер комплектного узла	
Труба винилластовая, условный проход 20	Г20
Высота трубы над полом в мм	h
Электроприемник	Эл. пр.
Автоматический выключатель	А
Магнитный пускатель	МП
Штепсельная розетка	Ш
Кнопка управления	КЧ
Каретка ответвительная	КО

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначения	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
4.401-235	Установка одиночных щитков с рубильниками автоматов кнопки ПЧ, ПУ и светлых аппаратов	
В.407-11	Заземление и зануление электроустановок	
5.401-23	Прокладка винилластовых труб	
5.401-33	Установка одиночных магнитных пускателей ПМЧ и теплодобы	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ТП-416-1-153.84 альбом	Спецификации оборудования	

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

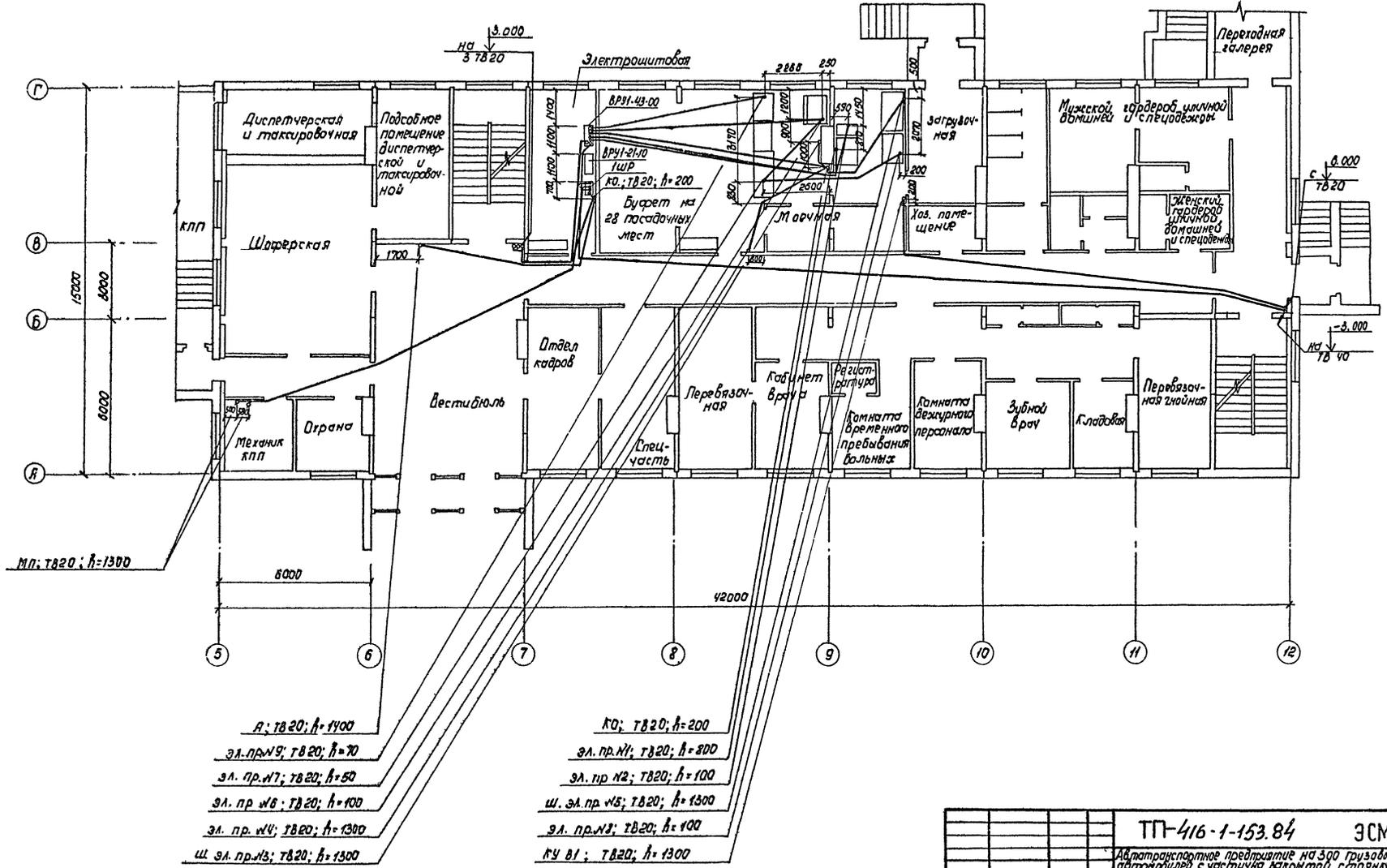
Главный инженер проекта *Шульц В. П.* Шульц В. П.

Привязан		
Шк №		
ТП-416-1-153.84 ЭСМ		
Историческое предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой		
ГОП	Шульц В. П.	1
И.проект	Шульц В. П.	8
Нач.проект.	Шульц В. П.	
Уч.пр.	Шульц В. П.	
Ст.пр.	Шульц В. П.	
Общие данные		Историческое предприятие на 300 грузовых автомобилей







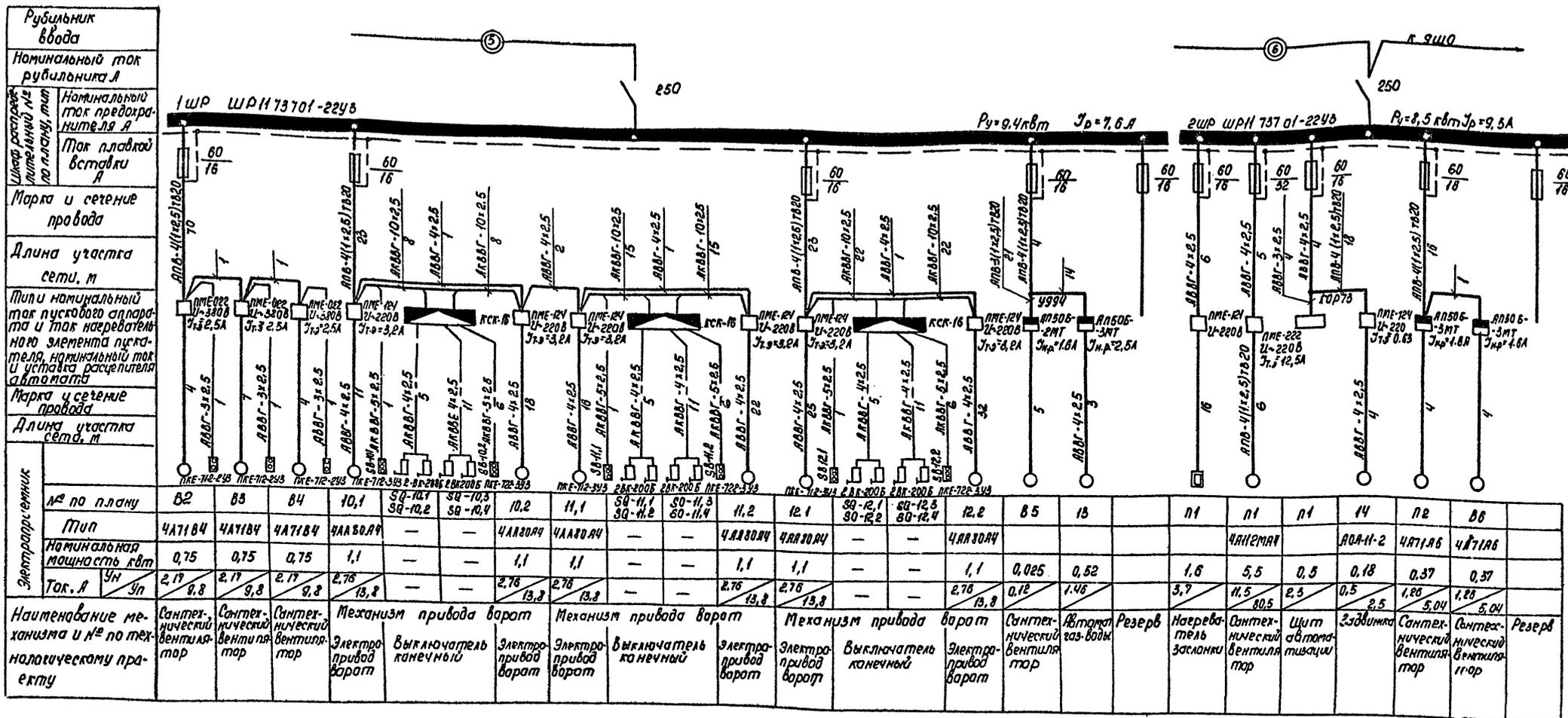


Указ на являющиеся и детали встав. чертеж

- А: Т820; А=1100
- эл. пр. №9; Т820; А=70
- эл. пр. №7; Т820; А=50
- эл. пр. №6; Т820; А=100
- эл. пр. №4; Т820; А=1300
- ш. эл. пр. №3; Т820; А=1300
- К0; Т820; А=200
- эл. пр. №1; Т820; А=200
- эл. пр. №2; Т820; А=100
- ш. эл. пр. №5; Т820; А=1300
- эл. пр. №8; Т820; А=100
- КУ В1; Т820; А=1300

Привязки		ТП-416-1-153.84 ЭСМ	
Гип Шурьева Ю.И.		Административное предприятие на 300 грузовых автомашин с частично вырытой стоянкой	
Ин. контр. Сидорова Л.С.		Бытовой корпус	
Нач. отд. Мухомов В.В.		Итого Лист Листов	
Рук. пр. Шурьева Ю.И.		Р 5	
Ст. инж. Черненко В.В.		Министратранс РСФСР	
		ГИПРДРАВОТРАНС	
		Ростовский филиал	





1. При одинаковой марке и сечении проводов, кабелей от шкафа до пускового аппарата и от последнего до электроприемника сечение показывается один раз.  
 2. Кабельный журнал смотри лист ЭСМ-8.

Привезан		ТП-416-1-153.84		ЗСМ	
		Автомобильное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой			
		Бытовой корпус		Таблицы листы	
		Расчетная схема ~380/220В		р 7	
Инд. №		Шульгин		Инженер Р.Е.С. ГИПРОАВТОТРАНС	
		М.П. Шульгин		Ростовский филиал.	

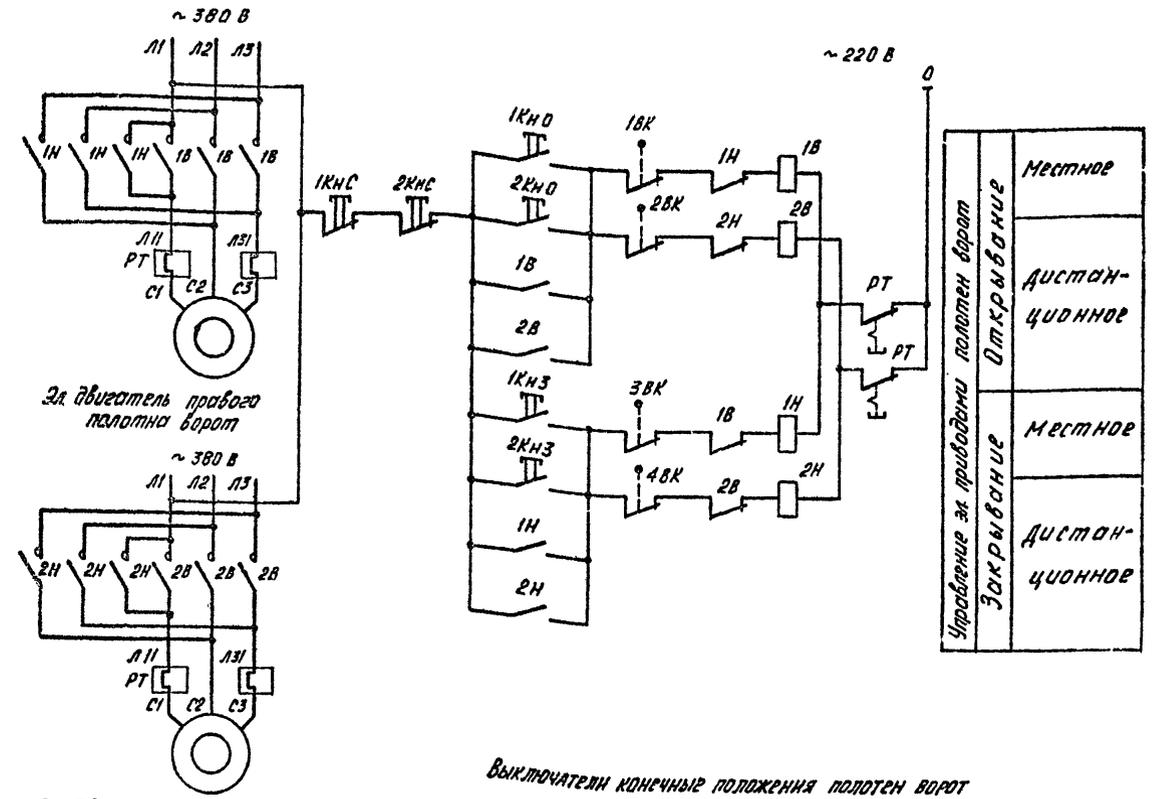
Копировал 01/11-02 формат А2

Шкафы для электр. аппаратов и шкафов

Перечень комплектных узлов

Позиция	Кол-во	Наименование	Тип материала элемента	№ чертежа технических данных	Масса кг		Примечание
					Ев.	Общ.	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	3	Установка магнитного пускателя ПМЕ-022	5.407-33 в.1 лист 17 исп.2	5.407-33 в.2 лист 3 исп.2			
2	1	Установка магнитного пускателя ПМЕ-121	5.407-33 в.1 лист 19 исп.1	5.407-33 в.2 лист 5 исп.1			
				лист 7 исп.1	0,12	0,36	
3	1	Установка магнитного пускателя ПМЕ-122 и кнопки управления	5.407-33 в.1 лист 19 исп.1	5.407-33 в.2 лист 5 исп.2			
				лист 7 исп.1;3	0,15	0,15	
4	7	Установка магнитного пускателя ПМЕ-124	5.407-33 в.1 лист 20 исп.3	5.407-33 в.2 лист 6 исп.4			
				лист 7 исп.1	0,12	0,84	
5	1	Установка магнитного пускателя ПМЕ-222	5.407-33 в.1 лист 19 исп.4	5.407-33 в.2 лист 5 исп.4			
				лист 7 исп.2	0,12	0,12	
6	4	Установка автоматического выключателя	1.407-235- -040	1.407-235- -000			
	4	АП 50 Б			0,94	3,76	

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ВОРОТ



Кабельный журнал

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	По проекту			Проложен		
			Марка и напряжение	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина и способ прокладки	Марка и напряжение	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина и способ прокладки
1	От щита №1 КТП вспомогательного корпуса	ВРУ1-21 АБК						
2	От щита №1 КТП производственного корпуса	ВРУ1-21 АБК						
3	ВРУ1-21	ВРУ1-43 I панель	АВВГ-0,66	3x10+1x6 по стене	6			
4	ВРУ1-21	ВРУ1-43 II панель	АВВГ-0,66	3x16+1x10 по стене	6			
5	ВРУ1-21	1ЩР	АВВГ-0,66	3x10+1x6 по стене	6			
6	ВРУ1-43 II панель	2ЩР	АВВГ-0,66	3x16+1x10 по полу	50			

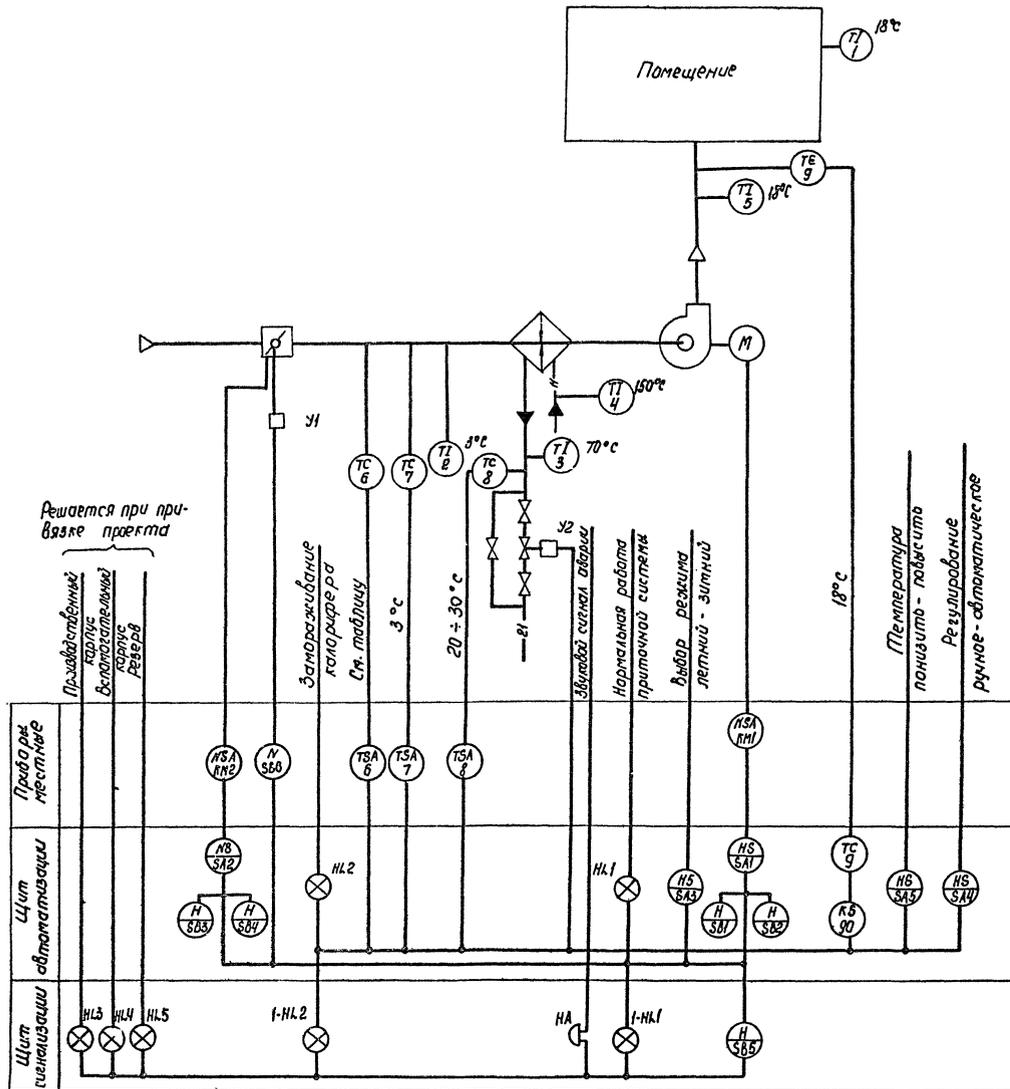
Выключатели конечные положения полотен ворот

ВК-200 Б				
Полотно	Обозначение выкл.	Открыто	Закрыто	Назначение цепи
Правое	1ВК	⊗	—	Контроль открытого положения
	3ВК	—	⊗	Контроль закрытого положения
Левое	2ВК	⊗	—	Контроль открытого положения
	4ВК	—	⊗	Контроль закрытого положения

ТП-416-1-153.84 ЭСМ

Привязки		ГНП Шумягин		И. Кондратьев		Нач. отд. Малачов		Рук. гр. Широкова		Ст. инж. Черненко	
Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой				Бытовой корпус				Станция		Лист 8	
Перечень комплектных узлов. Кабельный журнал. Схема электрическая принципиальная ворот.				Миниатюрный РСРС ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал							





Решается при привязке проекта

Пояснения к схеме

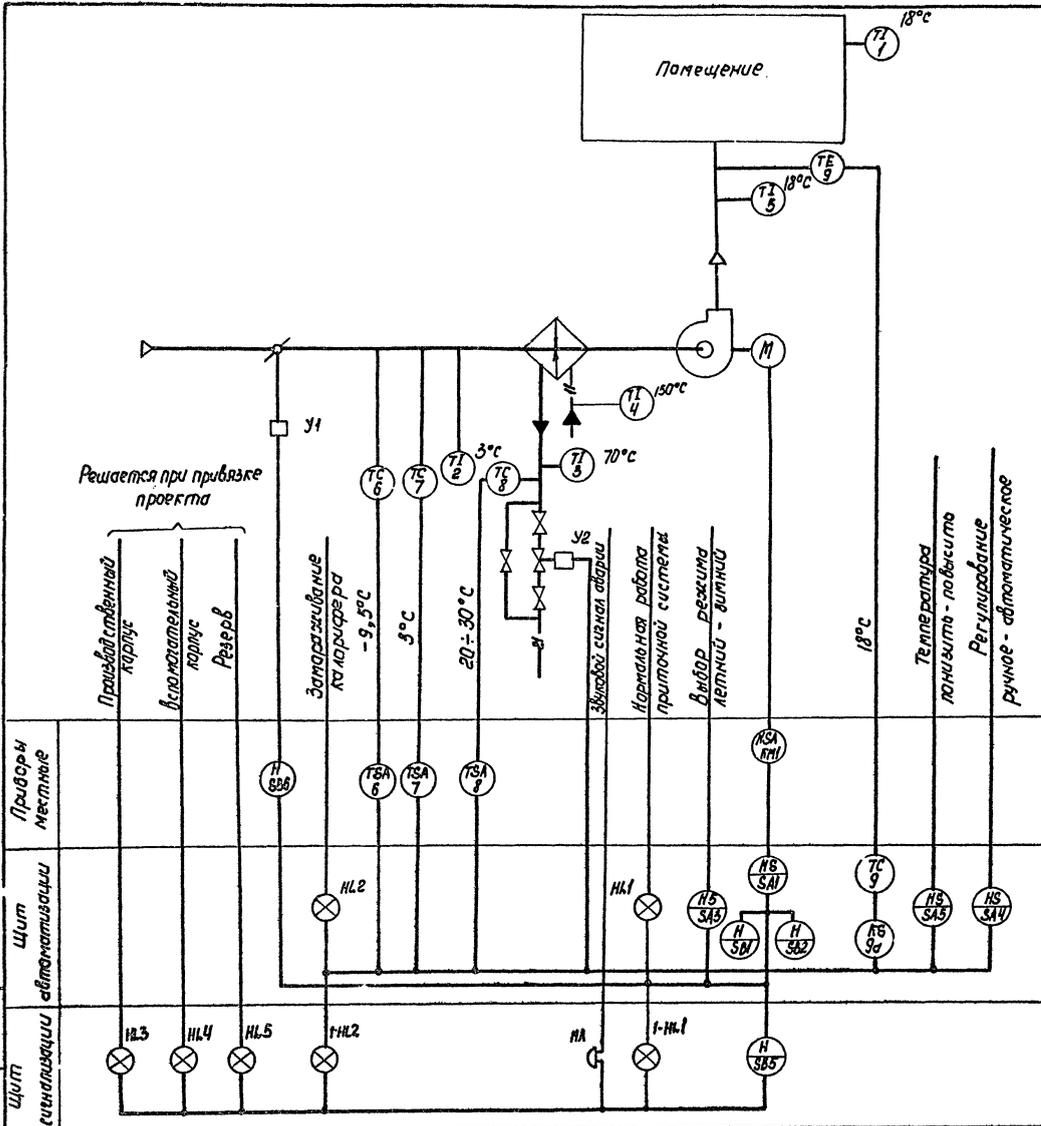
Схемой предусматривается:

1. Местное и дистанционное управление электродвигателем вентилятора.
2. Сблокированное с электродвигателем приточного вентилятора управление клапаном наружного воздуха и опробоование кнопками по месту;
3. Местное и автоматическое управление эл. нагревателями и автоматическое отключение эл. нагревателей при включении приточного вентилятора;
4. Регулирование температуры приточного воздуха путем воздействия на исполнительный механизм клапана на теплоносителе;
5. Защита калорифера от замораживания при работающей и неработающей системе и автоматический 3-х минутный прогрев клапана наружного воздуха перед включением вентилятора;
6. Автоматическое подключение системы регулирования при включении вентилятора;
7. Ограничение расхода теплоносителя при снижении температуры наружного воздуха ниже заданной расчетной для вентиляции;
8. Аварийное отключение приточного вентилятора при срабатывании защиты от замораживания;
9. Сигнализация нормальной работы и аварийного отключения системы.

Таблица

t° расч. для отопления	-30	-40
t° расч. для вентиляции	-19	-28

ТП-416-1-153,84 А	
Автомобильное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой	
Тип	Бытовой корпус.
Система	Система ПИ
Схема	Схема функциональная
Миниатюрное РСФСР	ГИПРОАВТОТРАНС
Ростовский филиал	Формат А2



Пояснения к схеме

Схемой предусматривается:

1. Местное и дистанционное управление электродвигателем вентилятора.
2. Сблокированное с электродвигателем приточного вентилятора управление клапаном наружного воздуха и опробование кнопками по месту;
3. Регулирование температуры приточного воздуха путем воздействия на исполнительный механизм клапана на теплоносителе;
4. Защита калорифера от замораживания при работающей и неработающей системе и автоматический 3± минутный прогрев клапана наружного воздуха перед включением вентилятора;
5. Автоматическое подключение системы регулирования при включении вентилятора;
6. Ограничение расхода теплоносителя при снижении температуры наружного воздуха ниже заданной расчетной для вентиляции;
7. Аварийное отключение приточного вентилятора при срабатывании защиты от замораживания;
8. Визуализация нормальной работы и аварийного отключения системы.

Таблица

t° расч. для отопления	-20
------------------------	-----

ТП-416-1-153.84 А		Автоматическое предприятие на 300 грузовой автомашин с частично закрытой стоянкой.	
Бытовой корпус		Станция	Лист
Система П1.		Р	3
Схема функциональная		Миниатюрное РЭСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал	

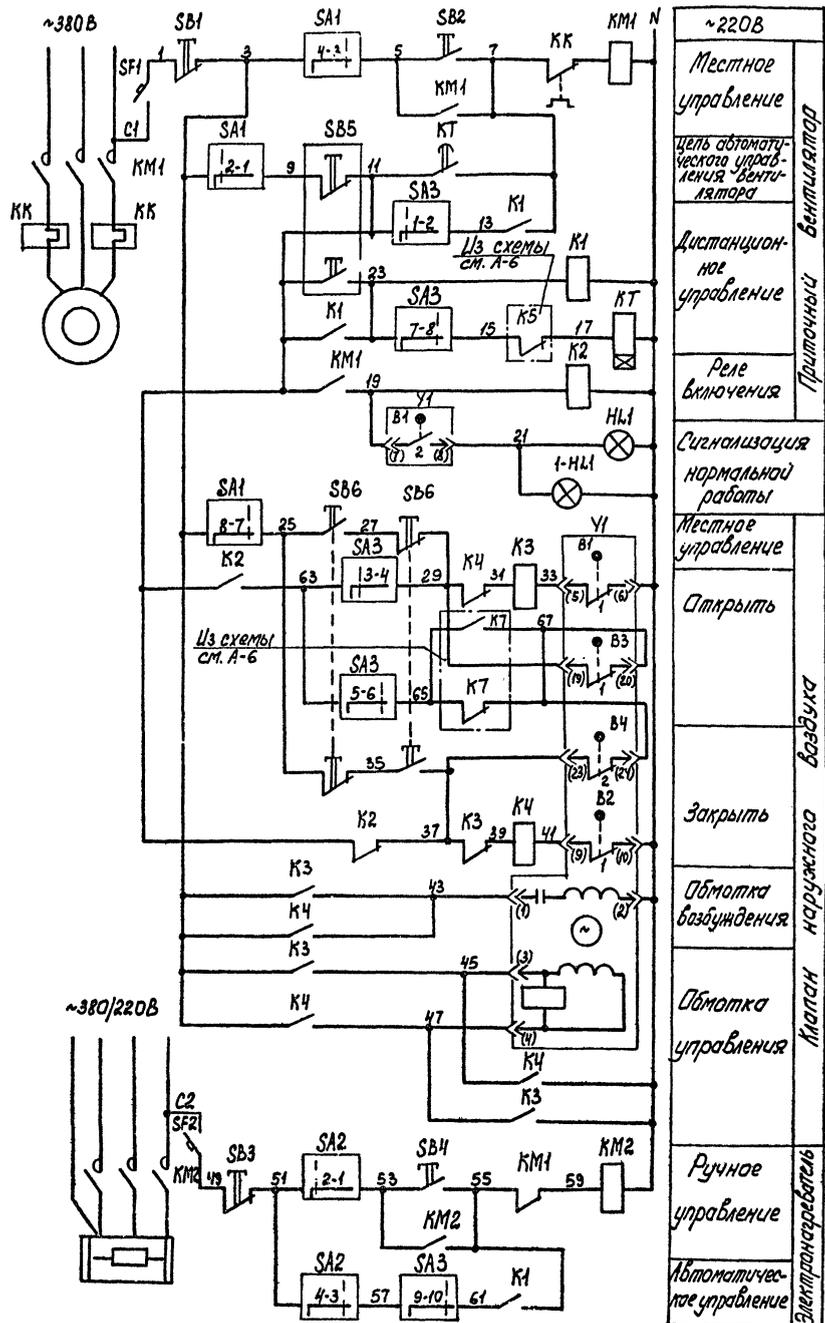
Привязан

Упр. №

ИП Шумовин  
Н. Контр. (функционал)  
Иск. отп. (функционал)  
Рук. пр. (функционал)  
Иск. отп. (функционал)

копировал 2011 - 1621-02

Формат А2



Диаграммы замыканий контактов универсальных переключателей:

„SA1“

Соединение контактов	Положение рычажка
1-2	-45°
3-4	0
5-6	+45°
7-8	
9-10	
11-12	
Выбор режима	Дистанционный / Местный

„SA2“

Соединение контактов	Положение рычажка
1-2	-45°
3-4	0
5-6	+45°
7-8	
Выбор режима	Ручной / Автоматический

„SA3“

Соединение контактов	Положение рычажка
1-2	-45°
3-4	0
5-6	+45°
7-8	
9-10	
11-12	
Выбор режима	Местный / Дистанционный

Диаграмма замыканий контактов исполнительного механизма

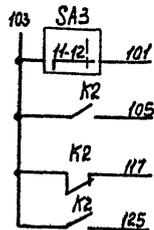
„У“

Положение воздушного клапана	Положение рычажка	
	Открыт	Закрыт
В1	1	2
В2	1	2
В3	1	2
В4	1	2

Диаграмма замыкания контактов реле времени

„КТ“

Изображение	Выбор времени
1	1 мин
2	2 мин

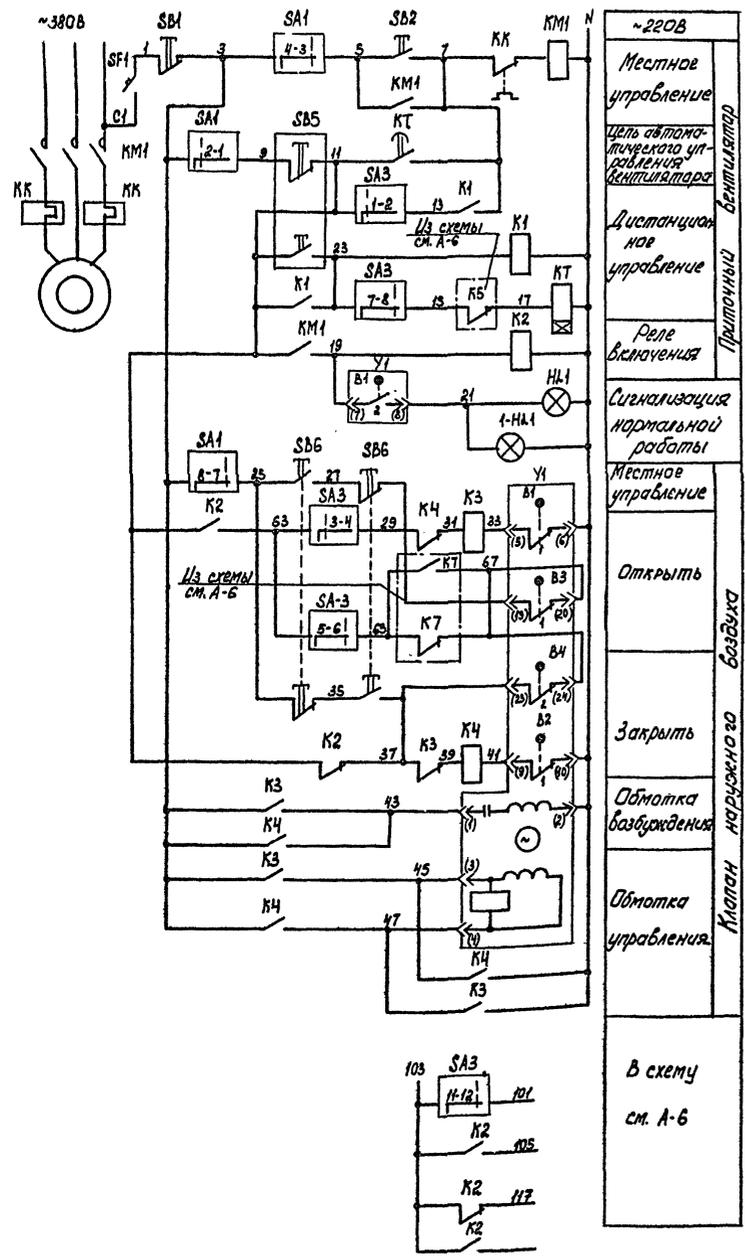


В схему см. А-6

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Щит автоматизации ЩА</b>			
НЛ1	Арматура АС-220 ; U~220В; цвет зеленый;	1	
	ТУ 16.536.426-70		
К1... К4	Реле РПУ-1-363 ; U~220В; ТУ16.523.020-70	4	
КТ	Реле РВП 72-3221-00У4; U~220В; ТУ16.523.472-74	1	
	Переключатель ПКУ3-12С; ТУ16.526.047-74		
SA1	схема 3092	1	
SA2	схема 2029	1	
SA3	схема 3030	1	
	Кнопка КЕ-0Н исп.2 ТУ16.526.407-76		
SB1, SB3	толкатель красный	2	
SB2, SB4	толкатель черный	2	
	Выключатель А63-М; U~380В; ТУ16.522.40-74		
SF1	Тр 1А; атс.13	1	
SF2	Тр 0.63А; атс.13	1	
<b>Аппаратура по месту</b>			
КМ1	Пускатель магнитный	2	см. черт. ЭСМ
КК	Реле тепловое	1	
SB6	Кнопочный пост управления ПКЕ 222-2У3	1	
У1	Исполнительный механизм МЭО-1.6/25-0.25Ц; U~220В	1	Комплектно КВУ
<b>Щит сигнализации ЩС</b>			
1-НЛ1	Арматура АС-220; U~220В; цвет зеленый	1	
	ТУ16.536.426-70;		
SB5	Кнопочный пост управления ПКЕ-И2-2У3	1	

t°С расч. для отопления -30 -40

<b>ТП-416-1-153.84 А</b>			
Автоматизация предприятия на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой			
Привязан	Т.ИП Шильгин	И.Контр. Саханская	Нач. отд. Молчанов
	Рук. отд. Хитина	Ст. инж. Увагинцева	
ИНВ.№			
Бытовой корпус		Р	Ч
Система ПИ		Министерство РСФСР	
Схема электрическая		Гипроавтотранс	
Управления		Ростовский филиал	



Диаграммы замыканий контактов универсальных переключателей:

PKУЗ-12С-3092

Соединение контактов	Положение рукоятки
1-2	-45° 0 +45°
3-4	---
5-6	---
7-8	---
9-10	---
11-12	---
Выбор режима	Дистанционный
	Местный

PKУЗ-12С-3030

Соединение контактов	Положение рукоятки
1-2	-45° 0 +45°
3-4	---
5-6	---
7-8	---
9-10	---
11-12	---
Выбор режима	Местный
	Дистанционный

Диаграмма замыканий контактов исполнительного механизма

МЭО-4/63-0.63

Положение рукоятки	Положение воздушного клапана	
	Открыт	Закрыт
B1	■	□
B2	■	□
B3	■	□
B4	■	□

Диаграмма замыканий контактов реле времени

РВПТЭ-3221-00У4

Положение рукоятки	Время	
	Открыт	Закрыт
B1	■	□
B2	■	□
B3	■	□
B4	■	□

Примечания

Клапан наружного воздуха

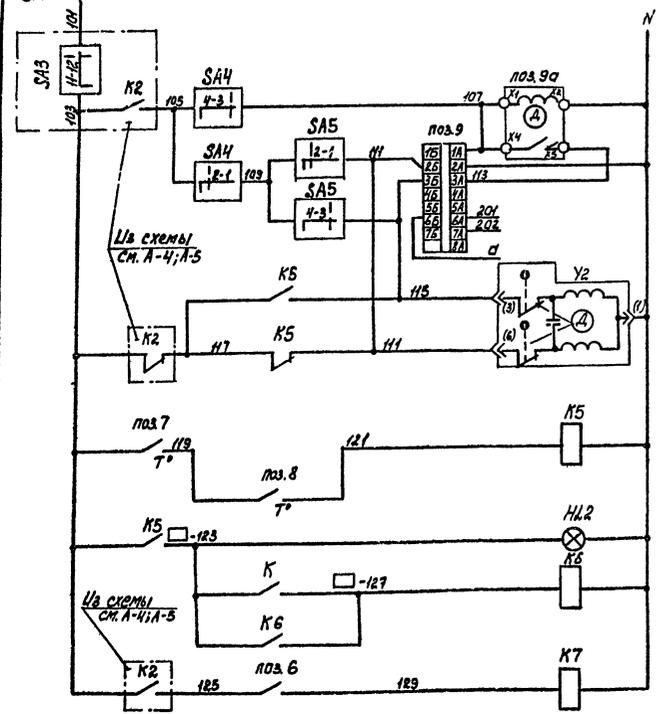
- Местное управление
- Цель автоматического управления вентилятора
- Дистанционное управление
- Реле включения
- Сигнализация нормальной работы
- Местное управление
- Открыть
- Закрыть
- Обмотка возбуждения
- Обмотка управления
- В схеме см. А-6

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Щит автоматизации ЦА			
НБ1	Арматура АС-220; U-220В; цвет зеленый, ТУ16.536.426-70	1	
К1...К4	Реле РПУ-1-363; U-220В; ТУ16.523.020-70	4	
К7	Реле РВПТЭ-3221-00У4; U-220В; ТУ16.524.472-74	1	
	Переключатель PKУЗ-12С; ТУ16.526.047-74		
SA1	схема 3092	1	
SA3	схема 3030	1	
	Кнопка КЕ-ОН исп.2 ТУ16.526.407-76		
SB1	толкатель красный	1	
SB2	толкатель черный	1	
	Выключатель АБ3-М; U-380В; ТУ16.522.110-74		
SF1	Тр. 1А, отс.1.3	1	
Аппаратура по месту			
КМ1	Пускатель магнитный	1	См. черт. 9СМ
КК	Реле тепловое	1	
SB6	Кнопочный пост управления ПКЕ-22-2У3	1	
У1	Исполнительный механизм МЭО/63-0.63; U-220В	1	Комплектно с КМ1
Щит сигнализации ЦС			
1-НБ1	Арматура АС-220; U-220В, цвет зеленый, ТУ16.536.426-70	1	
SB5	Кнопочный пост управления ПКЕ-112-2У3	1	

t°С расч. для отопления -20

ТП-416-1-153.84		А
Намотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой.		
Привязка:	Т.П. Шальвин	Лист 5
	И.контр. Сидорова	Изд. 1
	Нач. отд. Молчанова	Изд. 1
	Зук. зр. Хитина	Изд. 1
	Ст. инж. Завязкина	Изд. 1
Инд. №:		
Бытовой корпус		Листов 5
Система П. Схема электрическая управления.		Р 5
		Минвоттранс РСФСР ГИПРОТРАНС Ростовский филиал

Схема электрическая регулирования



~ 220 В

Ступенчатый импульсный прерыватель

Регулятор температуры воздуха

Теплосистема регулятора температуры

Открытие

Закрытие

Регулятор температуры воздуха перед calorifierом

Регулятор температуры обратного теплоносителя

Реле свемо сигнала

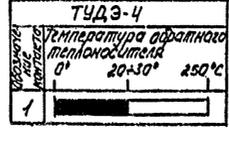
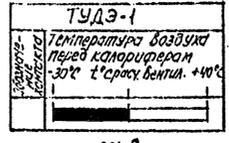
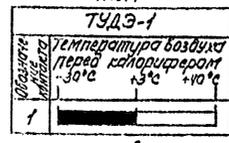
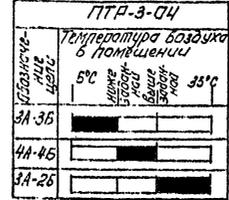
Реле ограничения расхода теплоносителя

Защита calorifierа от замораживания

Диаграммы замыканий контактов универсальных переключателей SA4, SA5

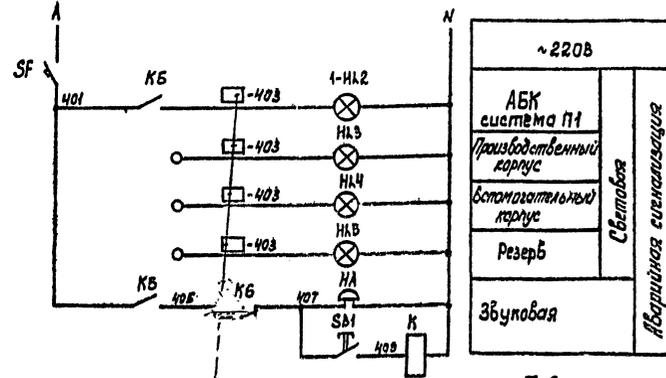
Состояние контактов	ПКУ-3-12С 2029			ПКУ-3-12А 2029		
	1-2	3-4	5-6	1-2	3-4	5-6
Включено						
Выключено						

Диаграмма замыканий контактов регуляторов температуры поз. 9



Обозначение	Наименование
□	Контакт разомкнут
■	Контакт замкнут

Схема электрическая сигнализации



В схему см. А-4; А-5;

~ 220 В

АБК система П1

Производственный корпус

Вспомогательный корпус

Резерв

Звонковая

Световая

Аварийная сигнализация

Таблица

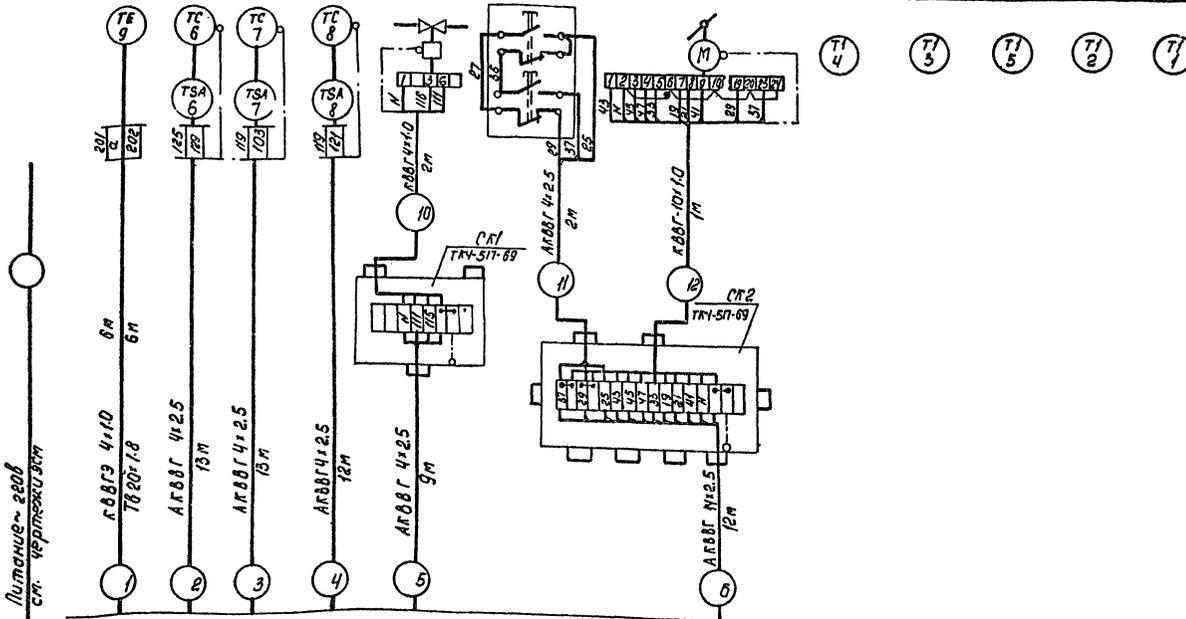
t° расч. для отопления	-20	-30	-40
t° расч. для вентиляции	-9.6	-19	-28

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Щит автоматизации ЦА</u>			
HA2	Арматура АС-220; U-220В; цвет красный; ТУ16.526.426-70	1	
K5... K7	Реле РПУ-1-363 U-220 ТУ16.523.020-70	3	
SA4	Переключатель ПКУ3-12С; схема 2029, ребольверная рукоятка; ТУ16.526.047-74	1	
SA5	Переключатель ПКУ3-12А; схема 2029; ребольверная рукоятка ТУ16.526.047-74	1	
SF3	Выключатель А63-М; U-380В; Iр. 0.63А отс. т.3; ТУ16.522.110-74	1	
поз. 9	Регулятор температуры полупроводниковый, трехпозиционный ПТР-3-04	1	
поз. 9а	Прерыватель импульсный ступенчатый СИП-01М; U-220В	1	
<u>Аппаратура по месту</u>			
Устройства терморегулирующее дифференциальное ТУДЗ-1074-67			
поз. 8	ТУДЗ-4 н.о. контакт	1	
поз. 6	ТУДЗ-1 н.о. контакт	2	
поз. 7	ТУДЗ-1	1	
У2	Уполнительный механизм М30-0.63/10-025; U-220	1	Комплектно с калорифером 254 931мв
<u>Щит сигнализации ЦС</u>			
HA	Звонок ЗВП 220	1	
ПКУ, ПКБ, ПКЗ, ПК4	Арматура АС-220; U-220В, цвет красный; ТУ16.526.426-70	4	
K	Реле РПУ-1-363; U-220В ТУ16.523.020-70	1	
SB1	Кнопка КЕ-011 толкатель красный егор.2; ТУ16.526.407-76	1	
SF	Выключатель А63-М; U-380В; Iр. 0.63А, отс. т.3; ТУ16.522.110-74	1	

ТП-416-1-153.84 А	
Автоматическое регулирование на 300 градусов Цельсия с частотной задержкой	
Бытовой корпус	Р 6
Система П1	НИИАВТОТРАНС РСФСР
Устройства электрической сигнализации	ГИПРОАВТОТРАНС
Схема электрической сигнализации	РОСТОВСКИЙ ФИЛИАЛ

Наименование параметра и места отбора импульса	Регулирование температуры приточного воздуха	Защита caloriferов от замораживания	Регулирование тем-ры приточного воздуха	Управление клапаном наружного воздуха	Температура					
	по типу ТМЧ-5276	Перед caloriferом ТМЧ-142-75	по типу ТМЧ-160-75	по месту У1	Камплектно с воздушным клапаном, установленным в приемной	Трубопровод горячего воды ТМЧ-144-75	Трубопровод обратного теплоносителя ТМЧ-144-75	Приточный воздух ТМЧ-142-75	Перед caloriferом ТМЧ-142-75	Помещен
№ установочного чертёжа	—	—	—	У2	См. черт. „08”	—	—	—	—	—
Обозначение по электрической схеме	—	—	—	У2	У1	—	—	—	—	—

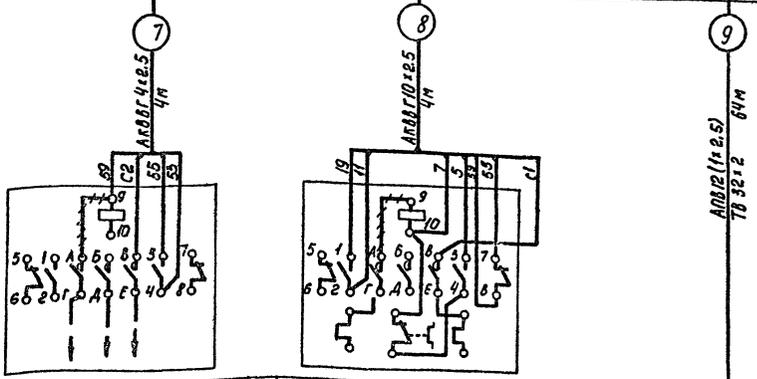
Поз. обознач.	Наименование	кол.	Примечание
	Кабель ГОСТ 1508-78Е		
1	КВВГ 4x1.0	2	м
2	КВВГ 10x1.0	1	то же
3	АКВВГ 4x2.5	53	„
4	АКВВГ 10x2.5	4	„
5	АКВВГ 14x2.5	12	„
6	КВВГЭ 4x1.0	6	„
7	Провод АПВ сеч. 2.5мм² ГОСТ 6325-79	768	„
	Труба винилпластовая ТУ 6-19-051-249-79		
8	ТБ 32x2	64	„
9	ТБ 20x1.8	6	„
	Паробла соединительная ТУ 30, А53-75		
10	КСК-8	1	шт.
11	КСК-16	1	„



Щит автоматизации 1ЩА (Схема соединений альбом III АН-17, л.7)

Линию —+— демонтировать

t°С расч. для отопления -30 -40



Обозначение по эл. схеме	КМ2	КМ1	Щит сигнализации ШС (Схема соединений альбом III АН л.17)
№ установочного чертёжа	—	См. черт. эл.м по месту	—
Место установки	—	—	—

Привязан	Г/П Шальгин
И.контр.	Свиридов
Нач. отд.	Манинов
Инж. н.с.	Рыб. З.В. Зубина

ТП-416-1-153.84 А

Автоматизированное предприятие на 300 грузовой автомашин с частично закрытой стоянкой

Бытовой корпус

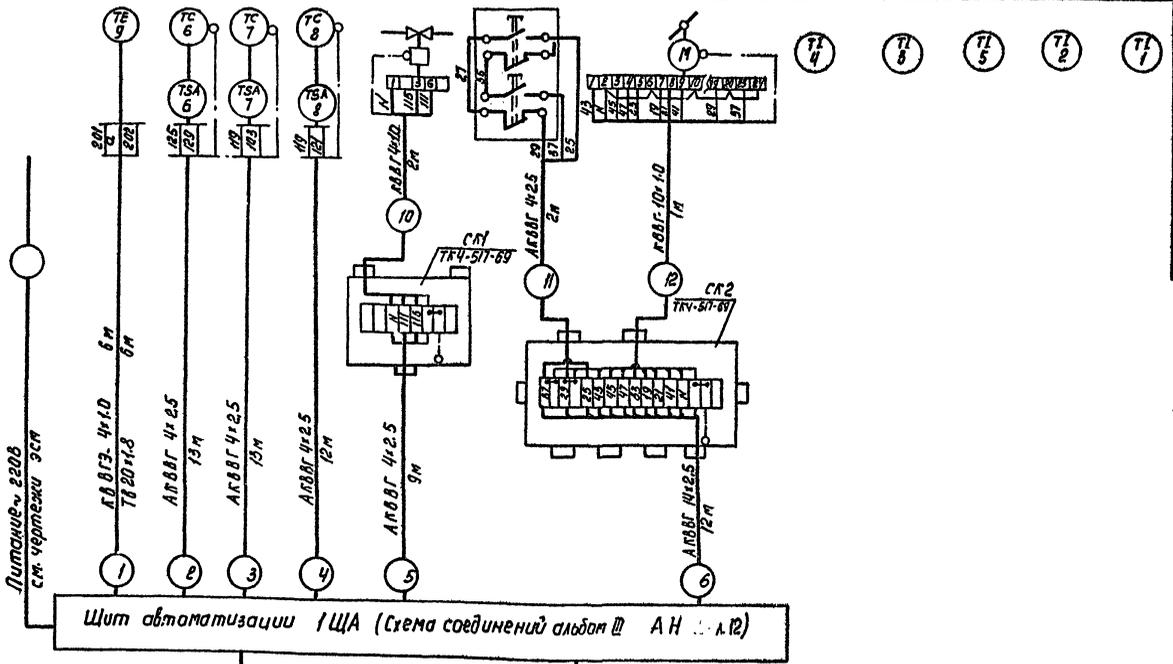
Система П1. Схема внешних соединений.

Минитранс РЭСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал форма Т АЗ

Лист 7

Наименование параметра и места отбора импульсов	Регулирование температуры при помощи датчиков температуры	Защита как от замерзания	Регулирование тем-ры приточного воздуха		Управление клапаном наружного воздуха		Температура					Поз. обознач.	Наименование	кол.	Примечание	
			Перед калорифером	Трубопровод обратного теплоносителя	По месту У1	Комплектно с воздушным клапаном в приемной камере	Приточный воздух	Приточный обратный теплоноситель	Приточный воздух	Перед калорифером	Помещение					
№ установочного чертежа	ТМЧ-52-75	по типу ТМЧ-142-75	по типу ТМЧ-100-75	см. черт. „08”	См. черт. „08”	См. черт. „08”	ТМЧ-144-75	ТМЧ-144-75	ТМЧ-142-75	ТМЧ-142-75	—	—	—	—	—	—
Обозначение по электрической схеме	—	—	—	У2	886	У1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1	КВВГ 4x1.0	2	м
2	КВВГ 10x1.0	1	по окв
3	АКВВГ 4x2.5	49	„
4	АКВВГ 10x2.5	4	„
5	АКВВГ 4x2.5	12	„
6	КВВГЭ 4x1.0	6	„
7	Провод АПВ сеч. 2,5 мм <sup>2</sup> ГОСТ 6323-79	708	„
Труба винилпластовая ТУ-6-19-051-249-79			
8	ТВ 32x2	64	„
9	ТВ 20x1.8	6	„
Коробка соединительная ТУ36.1753-75			
10	КСК-8	1	шт
11	КСК-16	1	„



Линию --- демонтировать

t°С расч. для отопления. -20

Шка. № альбом. Деление и дата. Взам. Инв. №

Обозначение № в системе	КМ1
№ установочного чертежа	См. черт. эсм
Место установки	По месту

Щит сигнализации ШС (схема соединений альбом III АН...Л12)

ТП-416-1-153.84 А

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой

Бытовой корпус. Р 8

Система П1  
Схема внешних соединений

Минавтотранс РесФР  
ГИПРОАВТОТРАНС  
Ростовский филиал.

Привязан: ТП Шальдин, И.контр. Юматов, М.контр. Мичков, Р.контр. Устинов, И.контр. Вдовина

Шка. №

Схема функциональная

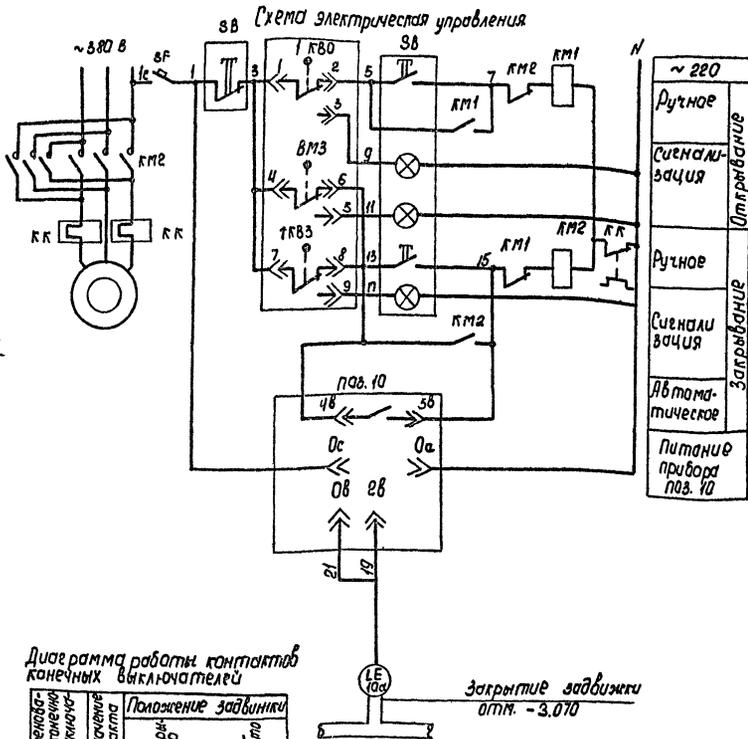
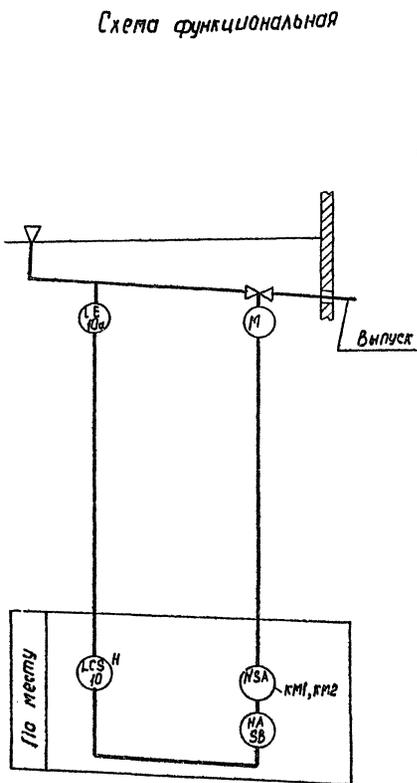


Диаграмма работы контактов конечных выключателей

Наименование конечных выключателей	Оформление контактов	Положение задвижки	
		Задвижка	Открыто
ТКВЗ	1-3 4-5	Задвижка	Открыто
2КВЗ	12-10 12-11	Задвижка	Открыто
ТКВЗ	7-8 7-9	Задвижка	Открыто
ВМЗ	4-6 4-5	Задвижка	Открыто

Обозначение	Наименование
	Контакт замкнут
	Контакт разомкнут

Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
Аппаратура по месту			
SB	Пост управления кнопочный ПКУ15-49.231-40 43 ТУ16.526.333-74	/	
SF	выключатель ЛПВЗ-2М; U~500В; Ip 1А атс.3 ТУ 16.522.140-78	/	
пав.10	Рецилятор - сигнализатор уровня УРСУ-3 с датчиком L=0.25 м	/	
КМ1, КМ2	Выключатель магнитный	/	См. черт.
КР	Реле тепловое	/	ЗСМ
ТКВЗ, ВМЗ	Конечные выключатели	-	Комплектно с задвижкой 30х40мм

~ 220	Ручное	Открытие
Сигнализация		
Ручное	Закрытие	Автоматическое
Сигнализация		
Питание прибора пав.10		

закрытие задвижки отп. -3.070

Имя, фамилия, должность и дата выполнения

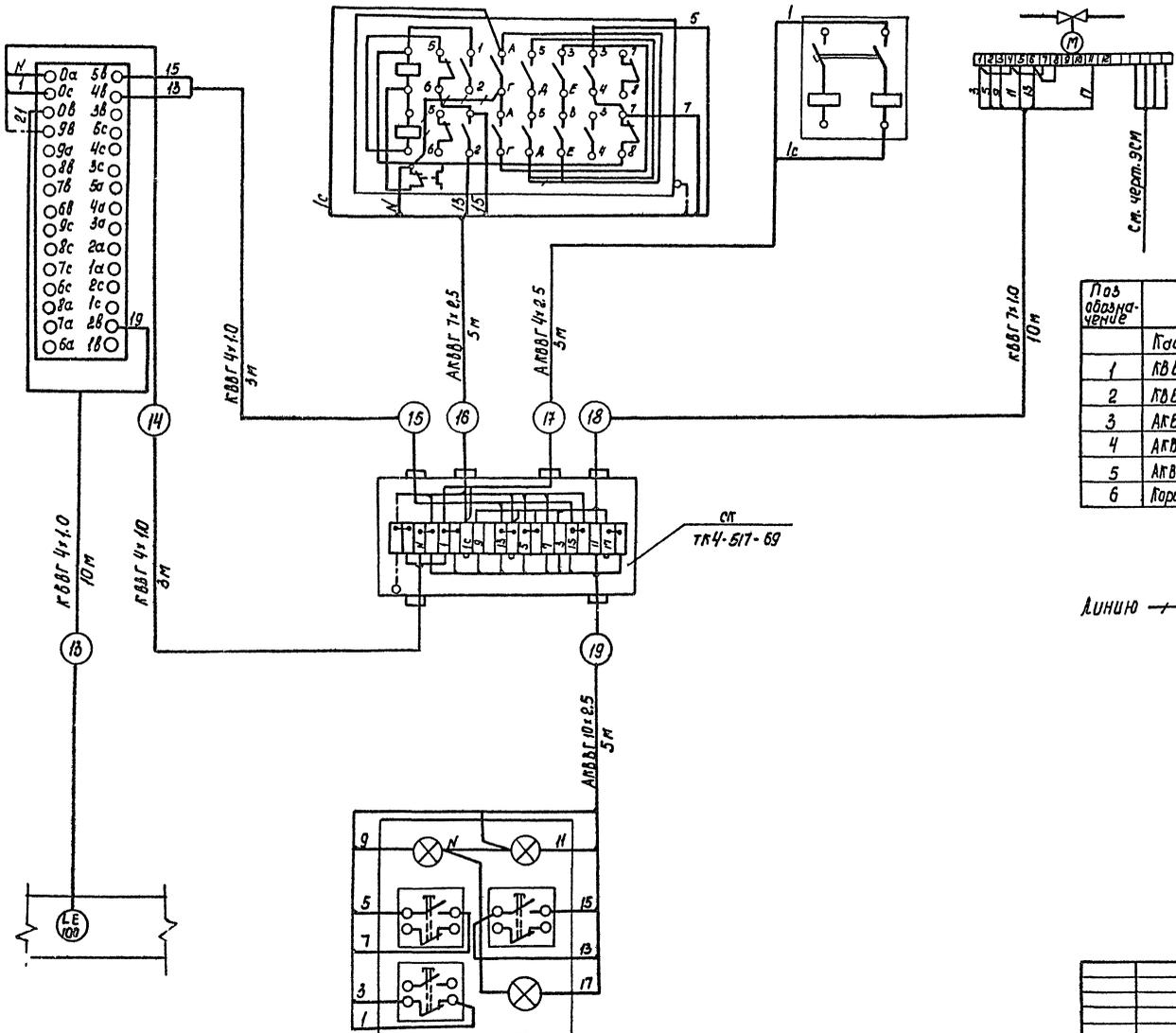
Привезан	
Имя №	

ТП-416-1-153.84 А	
Автотранспортное предприятие на 500 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой.	
Гип Шумилин	Статьи листы Листов
Н.контр. Голубовская	р 9
Нач.отд. Молчанова	ГИПРОАВТОТРАНС
Дир. з.р. Лукина	Ростовский филиал
Ст.инж. Звоничева	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Шифр проекта: ПЛАНОВЫЙ К. ВЕРСТА. ДВАДЦАТЬ ШИФР.

Место установки	Венткамера отм. -3,200		Трубопровод стоков
И. установочная черт. эсд	ТМ4-9И-80	См. черт. ЭСМ	См. черт. ВК
Обозначения на электр. схеме	пав. 10	КМГ; КМ2	SF



Поз. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
	Кабель ГОСТ 1508-78 <sup>г</sup> Е		
1	КВВГ 4x1,0	18	м
2	КВВГ 7x1,0	10	"
3	АРВВГ 4x2,5	3	"
4	АРВВГ 7x2,5	5	"
5	АРВВГ 10x2,5	5	"
6	Коробка соединительная КС-20 ТУ36.153-75	1	шт

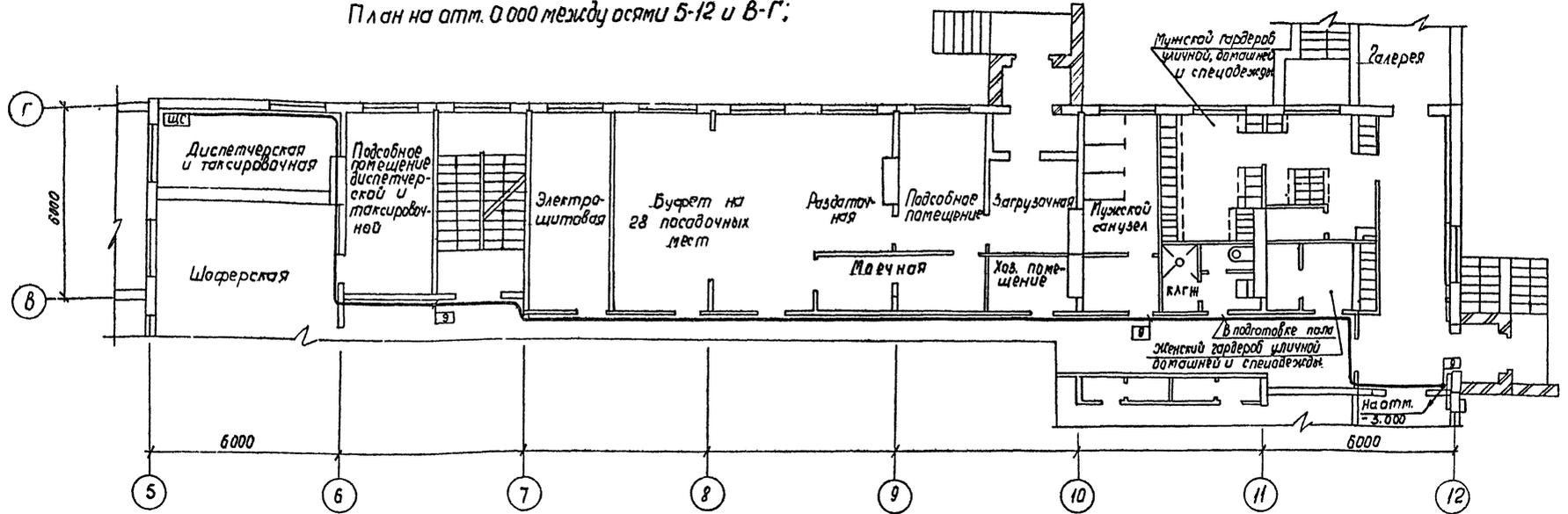
линию --- демонтировать

Обозначения на электр. схеме	—	SB
И. установочная черт. эсд	—	4.407-235-027
Место установки	Трубопровод стоков	отм. -3,800

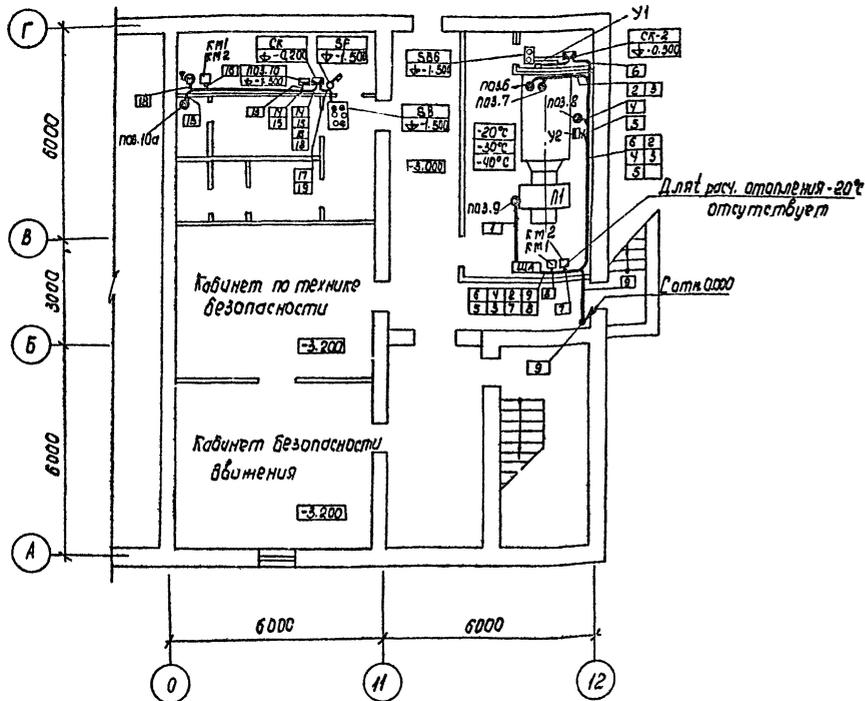
Проездом		ТП-416-1-153.84 А	
		Автомобильное предприятие на 300 грузовых автомобилях с частично закрытой стоянкой	
		Бытовой корпус	
		3-этаж. кст.	
		Схема внешних соединений	
И. в. №		формат А2	

Копировал *ЛМ*

План на отм. 0.000 между осями 5-12 и В-Г;



План на отм -3.000, на отм. -3.200 между осями 10-12 и А-Г;



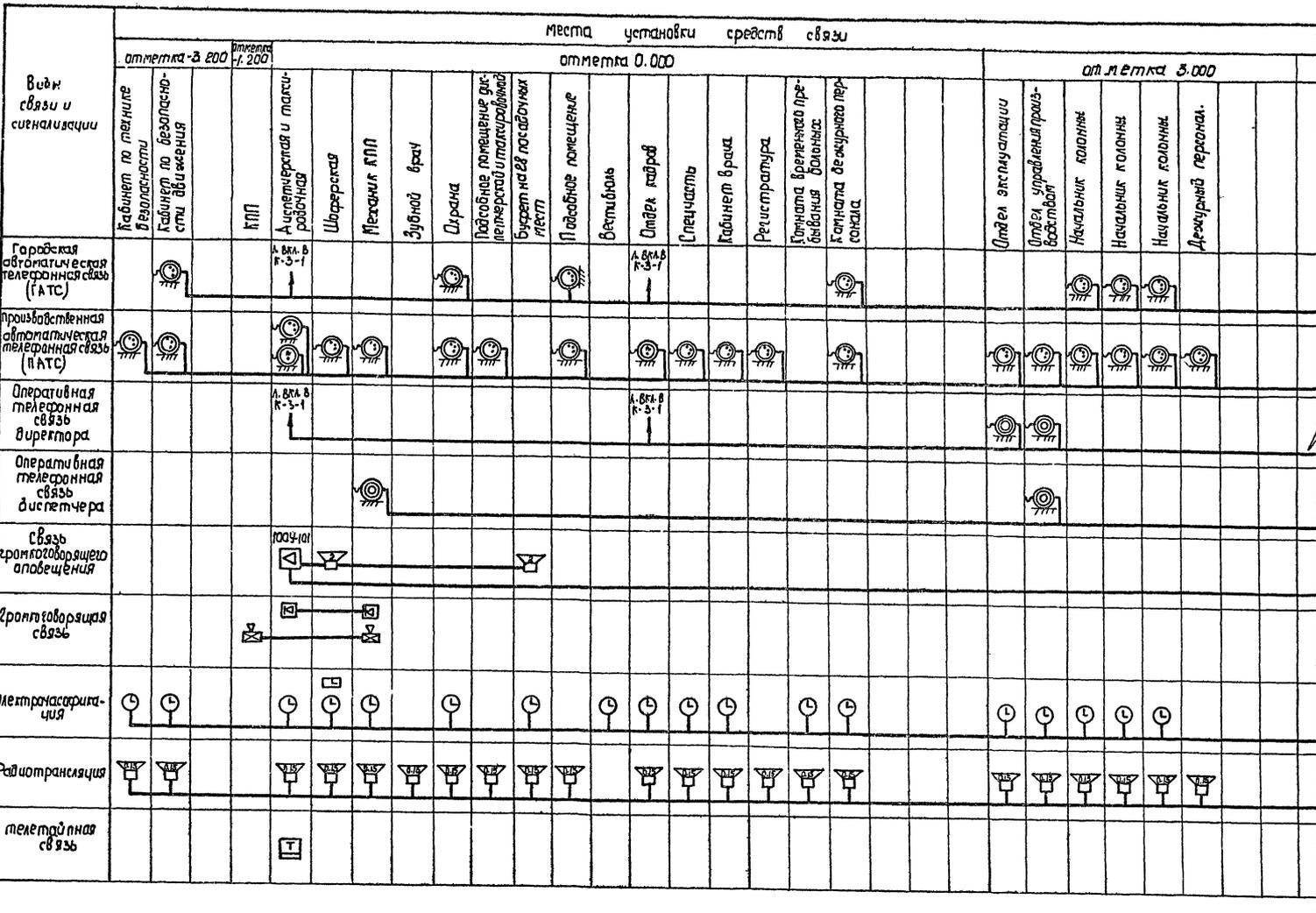
Шиф. и подл. Проект и дата 1950г. Шиф. пр.

		<b>ТП-416-1-153.94 А</b>	
		Автомобильное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой	
Привязан	Г.П. Шильников	Битовый корпус	Лист 11
	Н.КОНТ. Симова		
	Нач. отд. Мочалов		
	Сл. пр. Зитина		
	Ст. инж. Золотникова		
Шиф. пр.	Шильников	План проходов на отм. 0.000 между осями 5-12 и В-Г; на отм. -3.000, на отм. -3.200 между осями 10-12 и А-Г	Министерство КСР ГИПРОАВТОТРАНС Восточный филиал



АЛЬБОМ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ



Имя, фамилия, должность и подпись. Искр. дата

привезен		Гип Шумилин		ТП-416-1-153.94		СС	
Инв. №		Н. Коптев (Солнцевская)		Автотранспортное предприятие на 500 единиц автотранспорта с частично закрытой стоянкой.		Станд. Лист 1. Листов	
		Иач. от в. Романов		Бытовой корпус		Р 2	
		Без. инж. Зотова		Схема организации технологической связи (начало).		Минавтотранс РСФСР	
		Гл. инж. Дербенева		Растовский филиал		Гиправтотранс	

Виды связи и сигнализации	Места установки средств связи																			
	отметка 6.000																			
	Зал собраний на 74 места	Узел связи	Кабинет логотрансвещания	Комната ВЛКСМ	Прорабком	Техническая библиотека	Архив	ОТК	Партиком	Касса	Бухгалтерия	ЛТО	Постоянный отдел и ОТЗ	Кабинет директора	Приемная	Кабинет главного инженера	Кабинет главного механика	Отдел снабжения и АХО	Кабинет зам. директора	
Городская автоматическая телефонная связь (ГАТС)														л.вкл. в РИФ		л.вкл. в К-3-1			л.вкл. в К-3-1	
Производственная автоматическая телефонная связь (ПАТС)														л.вкл. в РИФ						
Оперативная телефонная связь директора														РИФ		л.вкл. в К-3-1			л.вкл. в К-3-1	
Оперативная телефонная связь диспетчера																				
Связь громкоговорящего оповещения																				
Громкоговорящая связь																				
Электро-часофикация																				
Радиотрансляция																				
Телевизионная связь																				

от городской автоматической телефонной станции

в производственный и вспомогательный корпус

от установки оперативной телефонной связи диспетчера производственного корпуса

в закрытую стоянку и на территории

в производственный и вспомогательный корпус

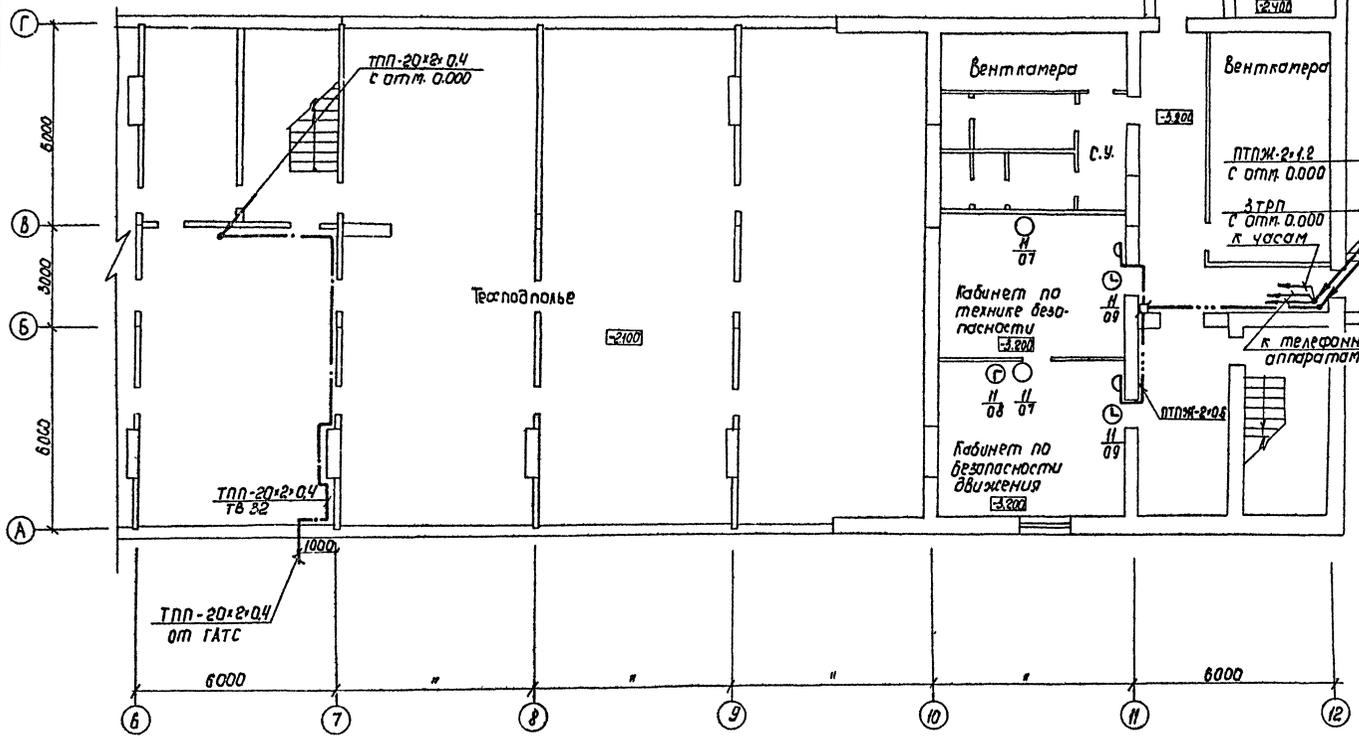
в производственный и вспомогательный корпус от городской радиотрансляционной сети

Изм. № 1  
Изм. № 2  
Изм. № 3  
Изм. № 4  
Изм. № 5  
Изм. № 6  
Изм. № 7  
Изм. № 8  
Изм. № 9  
Изм. № 10

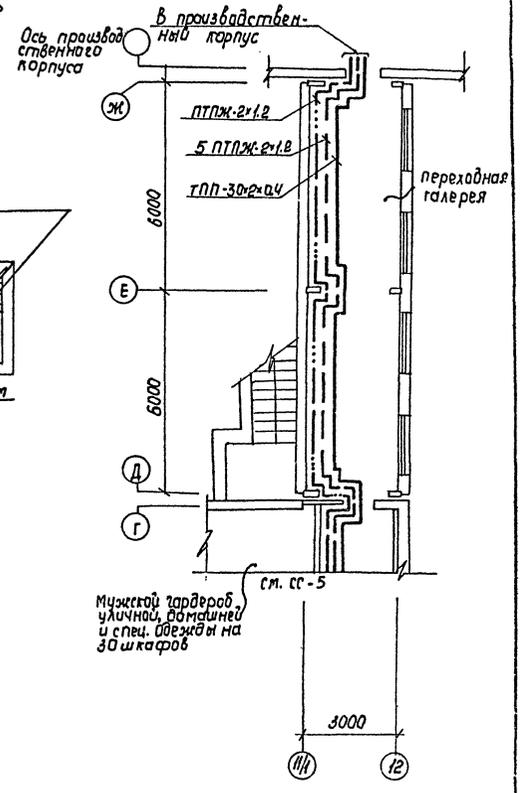
ТП-416-1-153.84				СС	
Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой					
Бытовой корпус				Страница	Лист
				Р	3
Схема организации технической связи (продолжение)				Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал	
Изм. №				Формат А2	

Копировал [подпись] 1621-02

План на отм. -2.100;-3.200  
между осями 6-12 и А-Г.



План на отм. 0.000 между осями  
11/1-12 и Г-Ж.

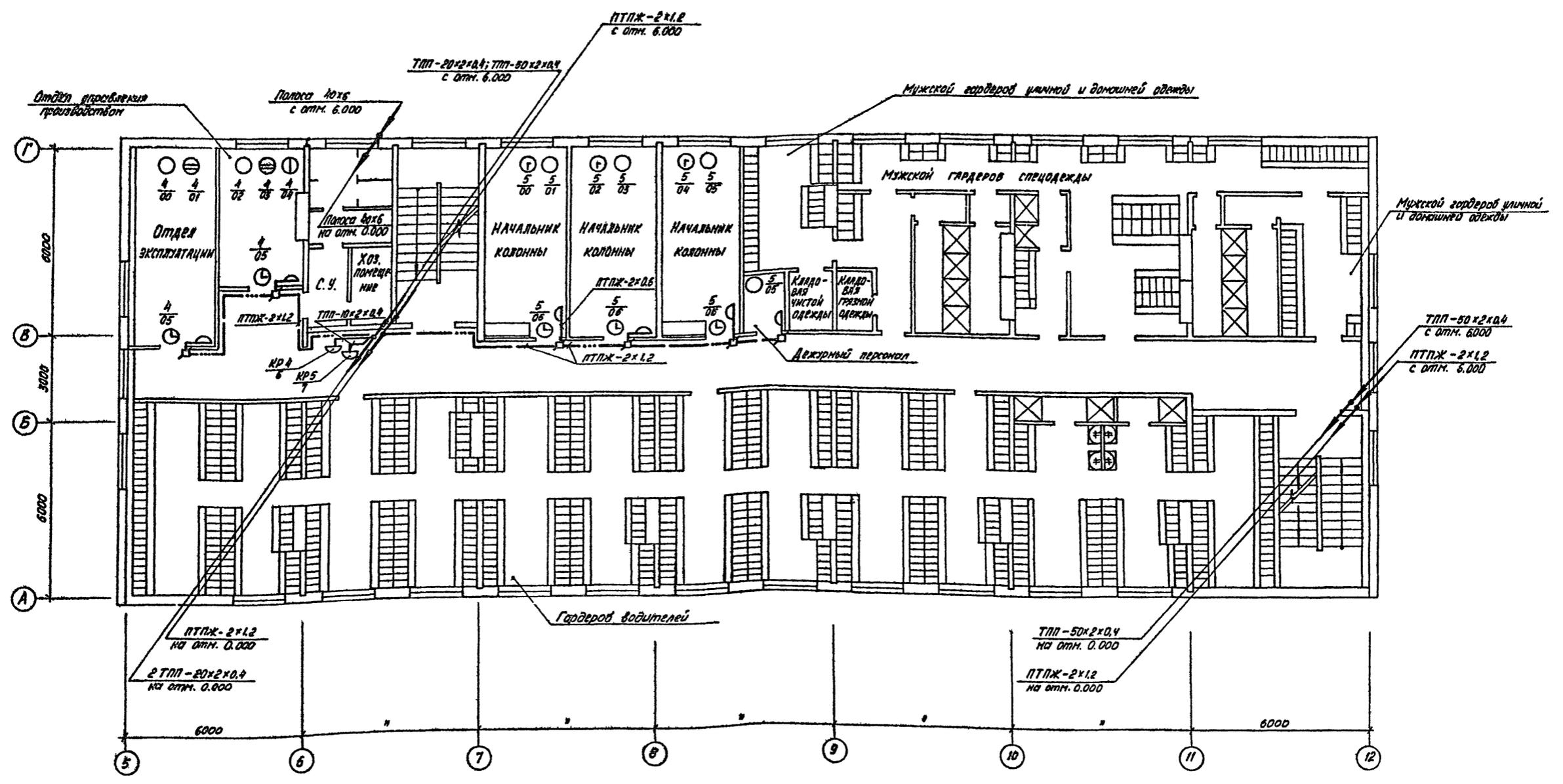


Уч. № 102/1. Подпись и дата. Вост. У.И.И.

		ТП-416-1-153.84		СС	
Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой.					
Бытовой корпус				Стоянка	Лист
				Р	4
Планы на отм. -2.100;-3.200 между осями 6-12 и А-Г. и на отм. 0.000 между осями 11/1-12 и Г-Ж.				Ижавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал	
копировал <i>М.И.И.</i> Формат А2					

1621-02





Имя, № листа, Подпись и дата, Взам. инв. №

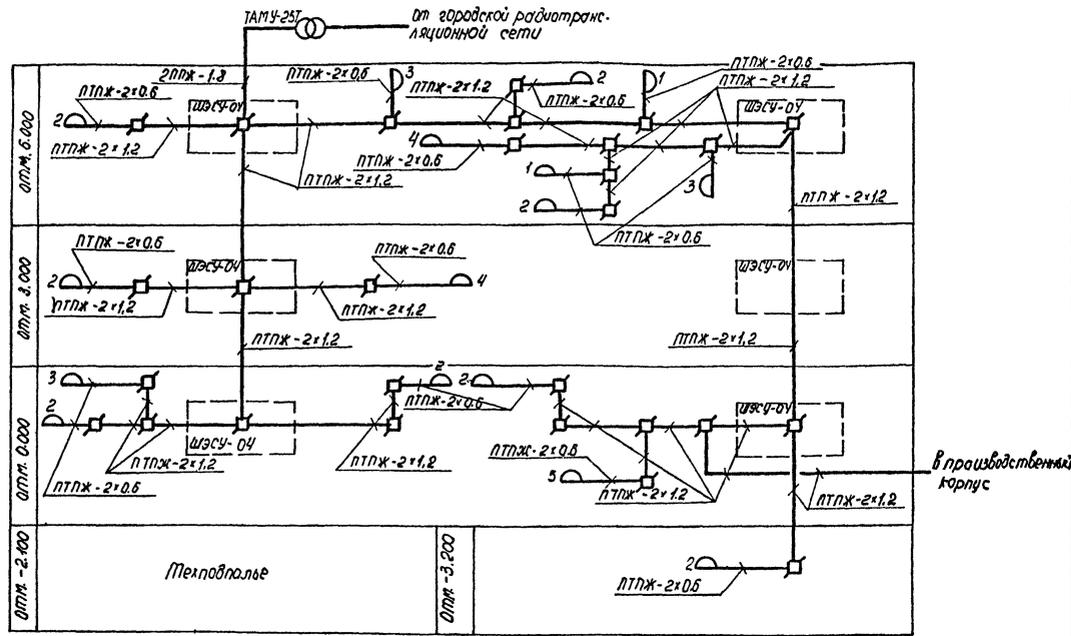
		ТП-416-1-153.84		СС	
		Автомобильное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой			
ПРИБЯЗАН		Бытовой корпус		Листы	Листов
		План на отм. 3.000.		Р	6
Имя №		Минавтотранс РСФСР		ГИПРОАВТОТРАНС	
		Рязанский филиал			



АЛЬБОМ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

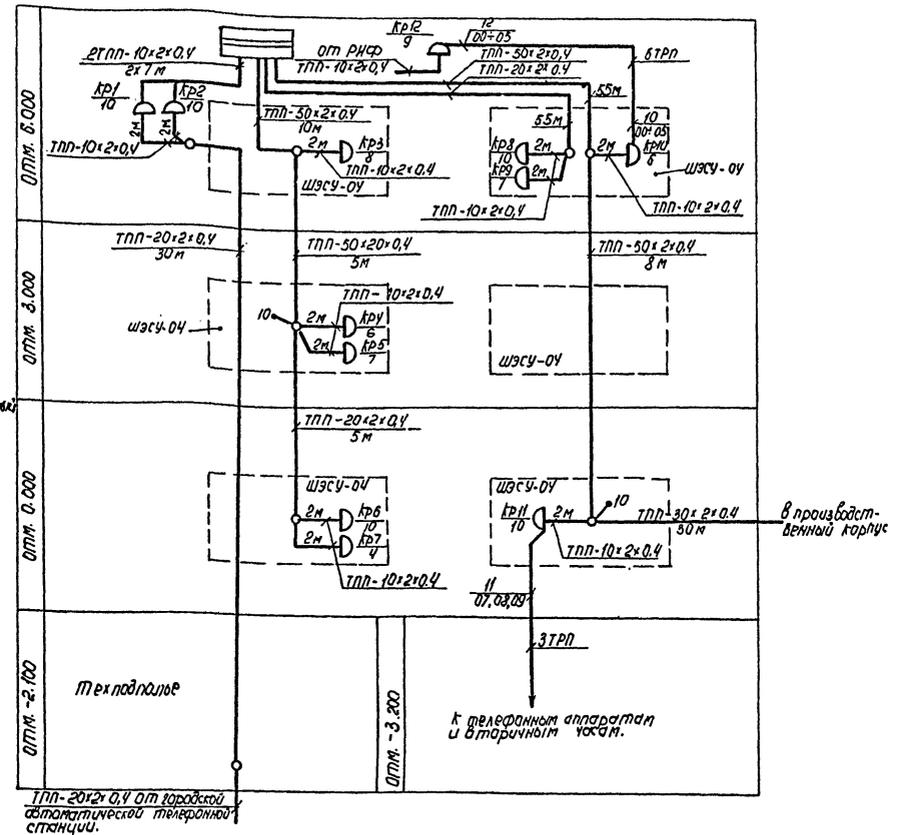
Скелетная схема радиотрансляционной сети.



Ведомость загрузки распределительных коробок.

Наименование распределительных коробок	Места установки распределительных коробок	Количество занимаемых пар						Свободных
		ЛАТС	ПАТС	Операционная телефонная аппаратура	Операционная телефонная аппаратура	Центры эмергенции или вторичный	Телеграфный аппарат	
Отметка 0.000								
6	Коридор, ШЭСУ-0У	2	5	1	1	—	1	10
7	То же	1	1	—	—	2	—	4
11	"	3	4	1	—	2	—	10
Отметка 3.000								
4	Коридор, ШЭСУ-0У	—	2	2	1	1	—	6
5	То же	3	3	—	—	1	—	7
Отметка 6.000								
1	Узел связи	10	—	—	—	—	—	10
2	То же	10	—	—	—	—	—	10
3	Коридор, ШЭСУ-0У	2	3	—	1	2	—	8
8	То же	3	4	—	3	—	—	10
9	"	1	3	—	1	2	—	7
10	"	1	1	4	—	—	—	6
12	Приемная	1	1	7	—	—	—	9

Скелетная схема комплексной и городской автоматической телефонной сетей.



ТЛП-20x2x0.4 от городской автоматической телефонной станции.

ТП-416-1-153.84 -СС

Автомобильное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой.

Привязан	Г.И.П. Школогин	Станция	Лист	Листов
	Инж. И.И. Ковалевский	Р	8	
	Инж. оп. Л.И. Мещеряков	Министерство РСФСР		
	Инж. оп. В.И. Золотова	ГИПРОАВТОТРАНС		
Ш.в. №	Инж. оп. И.И. Чернышев	Ростовский филиал		



ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ  
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР  
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

220600, г.Минск, ул.К.Маркса, 32  
Сдано в печать 27.10 1986 г.  
Заказ № 10к Тираж 100 экз.  
Инв.№ 1621/2