15230 гц

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

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

416-1-153.84

Бытовой корпус АТП на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой

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 Пономарёв Б.П.

главный инженер проекта Шульгин А.И.

„ЦНИИПромзданий"

зам. директора по научной работе Ким Н.Н.

руководитель отдела архитектуры вспомогательных зданий Скроб Л.А

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

Содержание альбома

Лист	Наименование	Стр
1	Содержание альбома	2
	Чертежи марки ОВ	
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 вентагрегат ЭРВ-72-3. Установки систем П2, В6.	13
	Чертежи марки ВК	
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,Т3,Т4. Узлы 1÷4	19
7	План кровли. Схемы систем К1, К2, К3. Узлы 5,6	20
8	Узлы 7÷11.	21
	Чертежи марки ЭО	
1	Общие данные	22
2	План на отм.-2,100,-3,000,-3,200 Таблица щитков	23
3	План ППП на отм.-1,200. План переходной галереи на отм.-2400 и др. 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
	Чертежи марки ЭСМ	
1	Общие данные	29
2	План на отм.-3,000.-3,200. План КПП на отм. -1,200	30
3	План на отм. 0,000	31
4	План на отм. 3,000 между осями 6-7 и В-Г	32
5	План на отм. 6.000 между осями 5-12 и Б-Г	33
6	План трубной разводки на отм. 0.000	33
7	Расчетная схема ~380/220В ВРУ1-21, ВРУ1-48	34
8	Расчетная схема ~380/220В 1ШР. 2ШР	35
	Перечень комплектных узлов. Кабельный журнал.	36
	Схема электрическая принципиальная ворот.	
	Чертежи марки А	
1	Общие данные	37
2	Система П Схема функциональная	38
3	Система П1 Схема функциональная	39
4	Система П Схема электрическая управления	40
5	Система П1 Схема электрическая управления	41
6	Система П1 Схема электрическая регулирования	42
	Схема электрическая сигнализации	
7	Система П1 Схема внешних соединений	43
8	Система П1 Схема внешних соединений	44
9	Задвижка. Схема функциональная. Схема электрическая управления	45
10	Задвижка. Схема внешних соединений.	46
11	План проводок 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
	Чертежи марки СС	
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 11/1 - 12 и Г-Ж	51
5	Планы на отм -1,350 между осями 1-5 и А-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

АЛЬБОМ II

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 отопления и теплоснабжения системы П1.	
8	Схемы систем П1, П2, ВЕ1÷ВЕ7.	
9	Схемы систем В1÷В6	
10	Установки систем П1, В1÷В4	
11	Подставка под вентагрегат ЭРВ-72-3	
	Установка систем П2, В6	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.494-8	Решетки воздухоприточные тип РР	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие. Тип Р	
1.494-21	Крепление решеток воздухоприточных типа „РР" и щелевых регулирующих 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. Шульгин

Продолжение

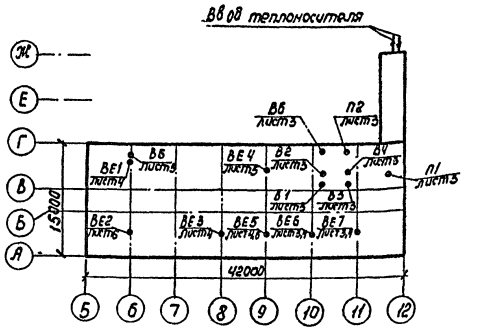
Обозначение	Наименование	Примечание
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
5.904-1, в.0.1	Детали крепления воздуховодов	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
5.904-12	Приточные вентиляционные камеры производительностью от 3,5 до 125тыс. м³/ч	
Выпуск 0	Технические характеристики и данные для подбора камер типа 2ПК10 ÷ 2ПК125А	
Выпуск 1-1	Соединительная секция для приточной камеры 2ПК10	
Выпуск 1-15	Калориферная секция для приточной камеры 2ПК10	
Выпуск 1-28	Приемная секция для приточной камеры 2ПК-10	
Выпуск 1-35	Унифицированные узлы	
5.904-13	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции	
Выпуск 1-1	Заслонки воздушные прямоугольного сечения	
	Прилагаемые документы	
ТП АЛ IV	Спецификация оборудования	
ТП АЛ V	Ведомости потребности в материалах	

Условные обозначения, и изображения

Наименование	Обозначения на планах	Обозначения на схемах
Номер стояка		Ст1
Кран пробковый сальниковый		
Узел обвязки регулирующего клапана		
Изменение сечения воздуховода (трубопровода)		
Лючок для замеров параметров воздуха		Л.П.
Закладная конструкция для КИП		
Радиатор		
Воздуховоды, изолированные минераловатными матами		
Заслонка воздушная унифицированная		
Воздуховод металлический		
Воздуховод в строительных конструкциях		

Остальные условные обозначения приняты по ГОСТам ЕСКД и 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 - 1,8 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

Согласовано: Нач. отдела АК Куприянов; Нач. отдела ЭМ Уманский; Нач. отдела ВК Гуляев

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

Привязан

Инв. №

ТП -416-1-153.84 - ОВ

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой

ГИП	Шульгин		Бытовой корпус	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Сахновская			Р	1	11
Нач. отд.	Спинко		Общие данные (начало)	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал	
Рук. гр.	Финкер				
Инженер	Колпакова				

1621-02

Копировал Мив — Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ II

Продолжение

Регистр из гладких труб и трубопроводы системы отопления в помещении электрощитовой выполнить сварными. Арматуру установить в помещении буфета.

Диаметры трубопроводов стояков и подводок к нагревательным приборам системы отопления принять равным 20мм.

Все трубопроводы теплоснабжения и отопления изолировать в соответствии с таблицей.

Место прокладки трубопроводов и арматуры	Ф мм	L м	Теплоизоляционный слой по серии 2.400-1 в.1: Изоляция: Толщина	Изоляция: Материал	Покровный слой	Антикоррозийное покрытие под тепловую изоляцию
Отопление и теплоснабжение						
Воздушная прокладка	20	85	30	Полуцилиндры минераловатные на синтетическом связующем марка ЛОСТ 23208-78	Лакостеклоткань ГОСТ 19907-74	Грунт 138А и алюминиевая краска АЛ177 за 2раза (1й слой-15% пудры 2слой-10%)
	25	87				
	32	140				
	40	62				
	50	34				

Остальные трубопроводы окрасить масляной краской за 2раза, нагревательные приборы окрасить масляной краской за 1раз. Закладные конструкции для приборов КИП и автоматики выполнить по чертежам Главмонтажавтоматики.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	Периоды года при tн°с	Расход тепла ВТ/ккал/ч: на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	Общий	Расход холода ВТ/ккал/ч	Установленная мощность электродвигателей квт
Бытовой корпус	7980	-20	138130/119080	142290/122660	339650/292800	620070/534540	—	10,715
	7980	-30	210910/181820	179730/154940	339650/292800	730290/629560	—	10,715
	8048	-40	213950/184440	216920/187000	339650/292800	770520/664240	—	10,715

Металлические участки воздуховодов систем В1, В3 выполнить из оцинкованной стали, а воздуховоды остальных систем, в пределах венткамеры, выполнить из тонколистовой стали.

Металлические воздуховоды выполнить толщиной принятой в соответствии с таблицей.

Круглые	Прямоугольные	Толщина в мм
—	от 150×200 до 200×250	0,5
от 250 до 450	—	0,6
—	от 200×400 до 250×400	0,7

Коэффициенты термических сопротивлений ограждающих конструкций приведены в таблице.

Ограждающие конструкции	R м²°С/ВТ / м²·ч·°С/ккал: -20°С	-30°С	-40°С
Наружные стены из эффективного кирпича γ=1400кг/м³, б=380мм	1.15/0.99	—	—
То же, γ=1400кг/м³ б=380мм	—	1.15/0.99	—
То же, γ=1400кг/м³ б=380мм с утеплителем	—	—	1.45/1.25
Наружные стены из керамзитобетонных панелей γ=900кг/м³, б=300мм	1.39/1.2	1.39/1.2	—
То же, γ=900кг/м³, б=350мм	—	—	1.58/1.36
Кровля: утеплитель плитный ячеистый бетон γ=500кг/м³, б=50мм	1.12/0.965	—	—
γ=500кг/м³, б=90мм	—	1.39/1.2	—
γ=500кг/м³, б=130мм	—	—	1.68/1.45
Окна двойные в деревянном переплете	0.46/0.4	0.46/0.4	—
Окна тройные в деревянном переплете	—	—	0.70/0.60
Двери деревянные, одинарные	0.29/0.25	—	—
То же	—	0.29/0.25	—
То же	—	—	0.29/0.25

Характеристика отопительно-вентиляционных систем.

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L м³/ч	P Па/кгс/м²	n об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N квт	n об/мин	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол.	т-ра нагрева, °С от	до	Расход тепла ВТ/ккал/ч	ΔP Па/кгс/м²	Примечание
П1	1	Административно-бытовые помещения	2ПК 10 АС3095-2а	В-ЦУ-70	6,3	1	Пр180°	11400	1029/105	1450	4А112МА4	5,5	1450	КВС-П	10	2	-20	18	147190/122660	39.3/4.01	
														КВС-П	10	2	-30	18	188930/154940	39.3/4.01	
														КВБ-П	10	2	-40	18	224400/187000	52.7/5.38	
П2	1	Помещения в подвале	—	ЭРВ-72-2	—	1	Л0°	1850	245/25	935	4А71А6	0,4	935								
В1	1	Буфет	А5095-2а	В-ЦУ-70	5	1	Пр0°	4410	646.8/68	1420	4А90LА4	2,2	1420								
В2	1	Санузлы	А4100-2	В-ЦУ-70	4	1	Л0°	1740	470.4/48	1370	4А71В4	0,75	1370								
В3	1	Душевые	А4100-2	В-ЦУ-70	4	1	Л0°	1450	460.6/47	1370	4АВ1В4	0,75	1370								
В4	1	Гардероб спецодежды	А4100-2	В-ЦУ-70	4	1	Пр0°	1475	460.6/47	1370	4А71В4	0,75	1370								
В5	1	Санузлы	Вентилятор канальный ВК5-Ч4									0,025									
В6	1	Помещения в подвале	—	ЭРВ-72-3	—	1	Л0°	1850	25	935	4А71А6	0,4	935								

Местные отсосы от технологического оборудования.

Технологическое оборудование: Поз.	Наименование	Кол.	Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки, м³/ч: на ед. оборуд	Всего	Характеристика местного отсоса: Обозначение	Применяемые документы	Обозначение системы	Примечание
1	Плита электрическая ПЭСМ-2	1	Тепло, влага.	350	350	МВО-400	По паспорту оборудования	В1	

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

Привязан

Инв. №

ТП-416-1-153.84 -ОВ

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой

Бытовой корпус

ГИП	Шульгин	
Н.контр	Сахновская	
Нач.отд.	Спинко	
Рук.гр.	Финкер	
Инженер	Колмакова	

Стадия: Р | Лист: 2 | Листов:

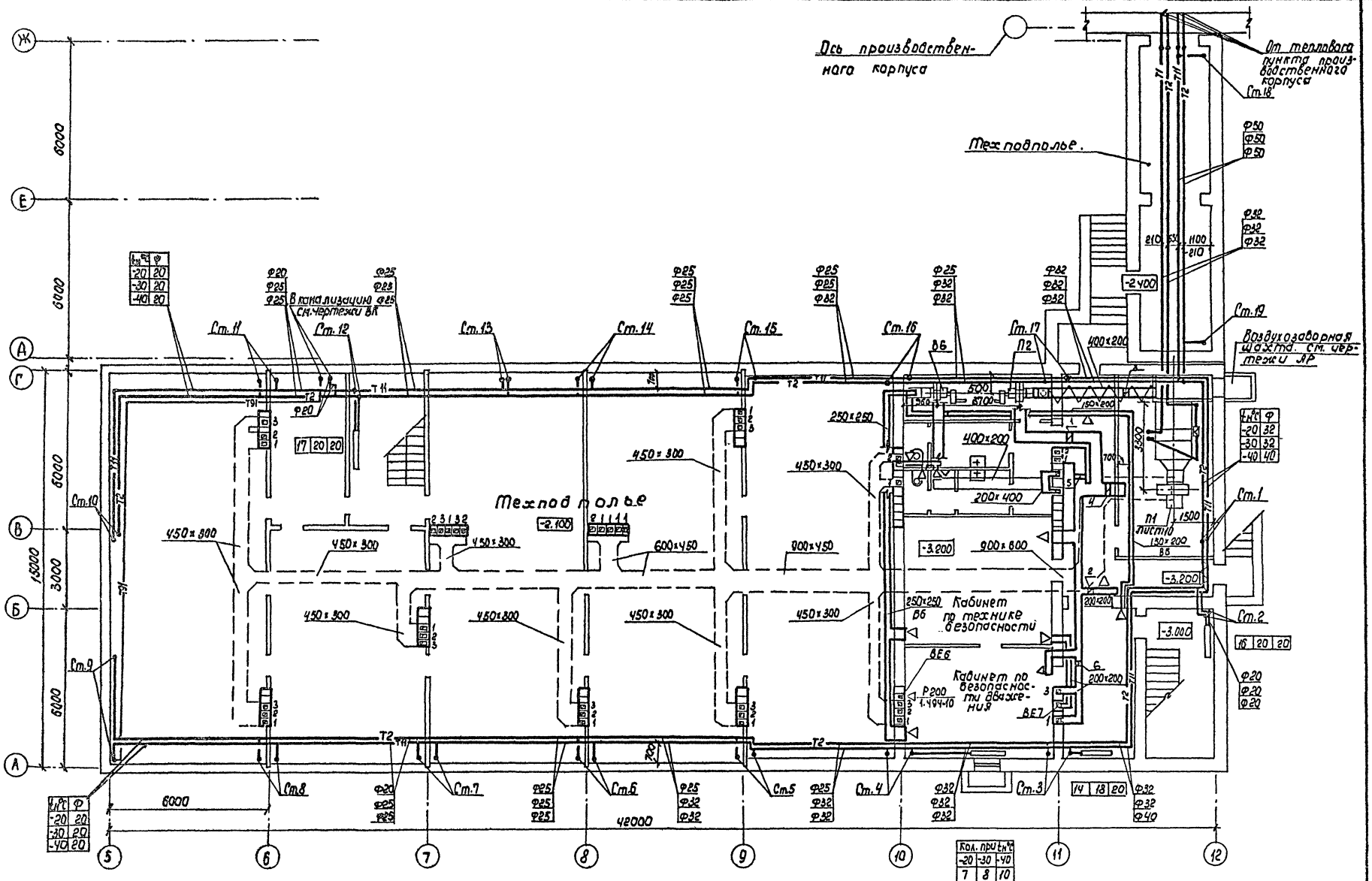
Общие данные (окончание)

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

1621-02

Копировал [illegible] Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ II



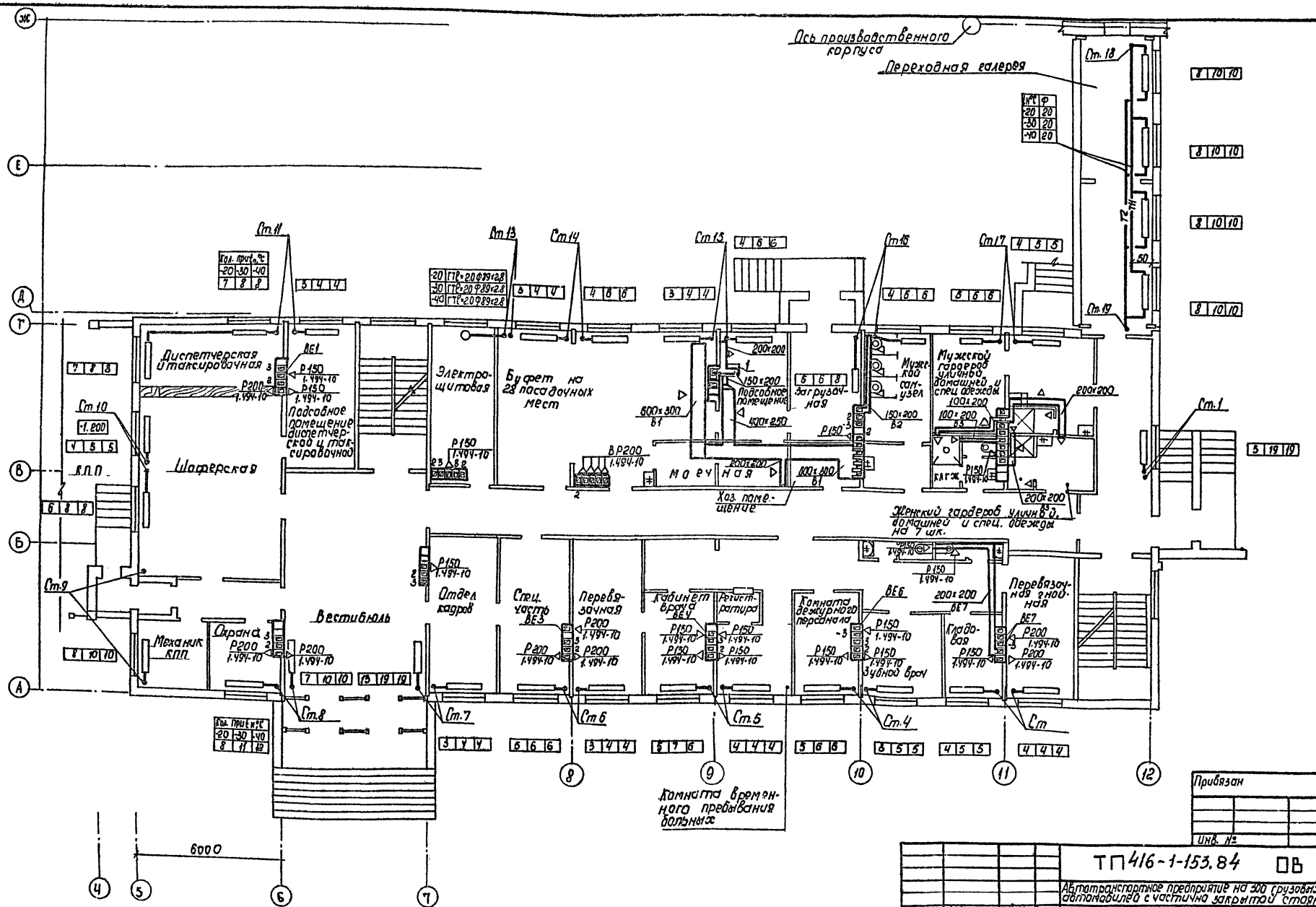
Привязан	ГИП	Шульгин		ТП 416-1-153.84 ОВ	
	Н. контр.	Сахновская		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой	
	Нач. отд.	Спинко		Бытовой, корпус	Стадия Р, Лист 3, Листов
	Рук. гр.	Финкер		План на отм -2.100, -2.400 -3.000, -3.200	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Инв №	Ст. инж.	Войташевская			
	Инж.	Ляхова			

1621-02

Копировал Формат А2

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ II



Привязан			
Инв. №			

ГИП	Шульгин		
Н. контр.	Сахновская		
Нач. отд.	Спинко		
Рук. гр.	Финкер		
Ст. инж.	Войтишевская		
Инж.	Колмакова		

ТП 416-1-153.84 ОВ

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой

Бытовой корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

План на отм. 0.000

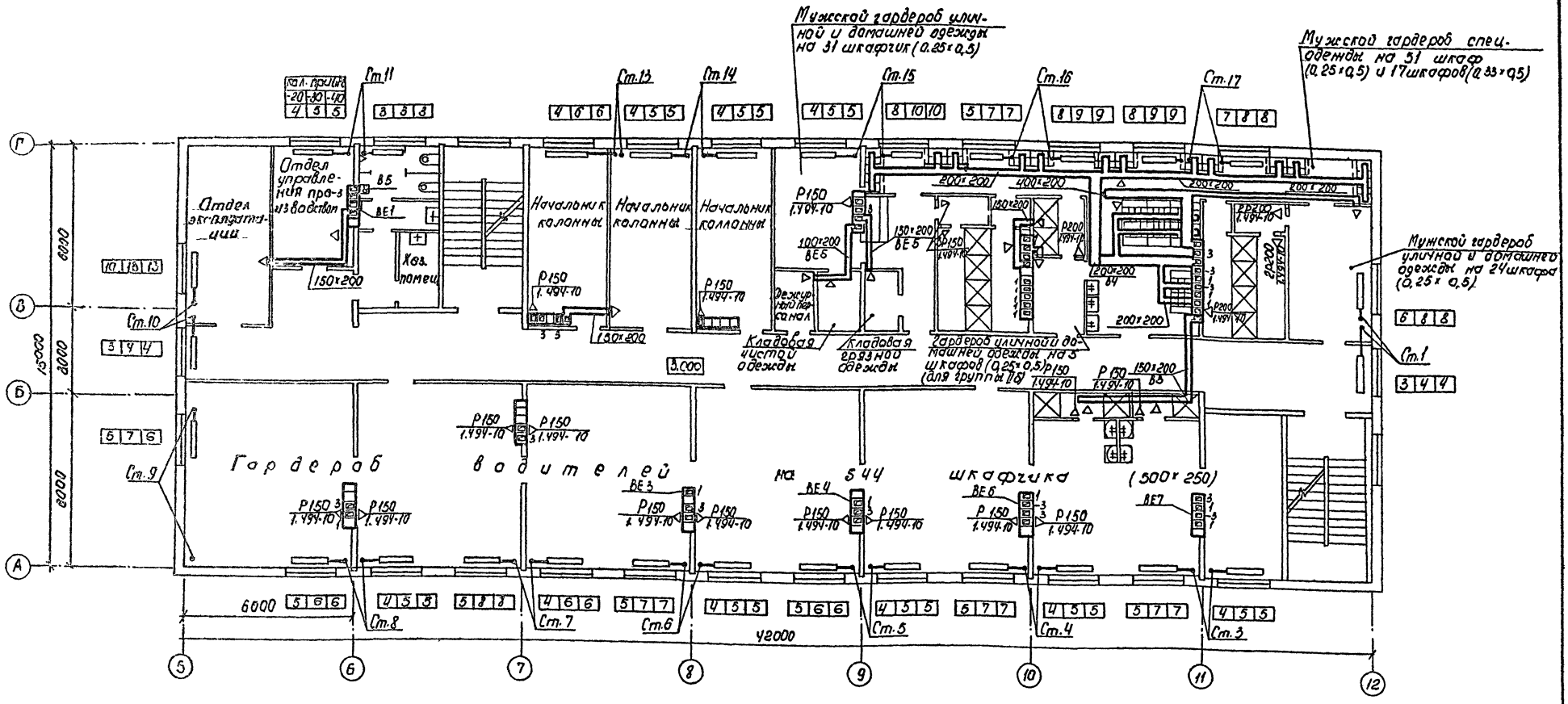
Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

1621-02

Копировал Мыр. Формат А2

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ II



Привязан

Инв.№

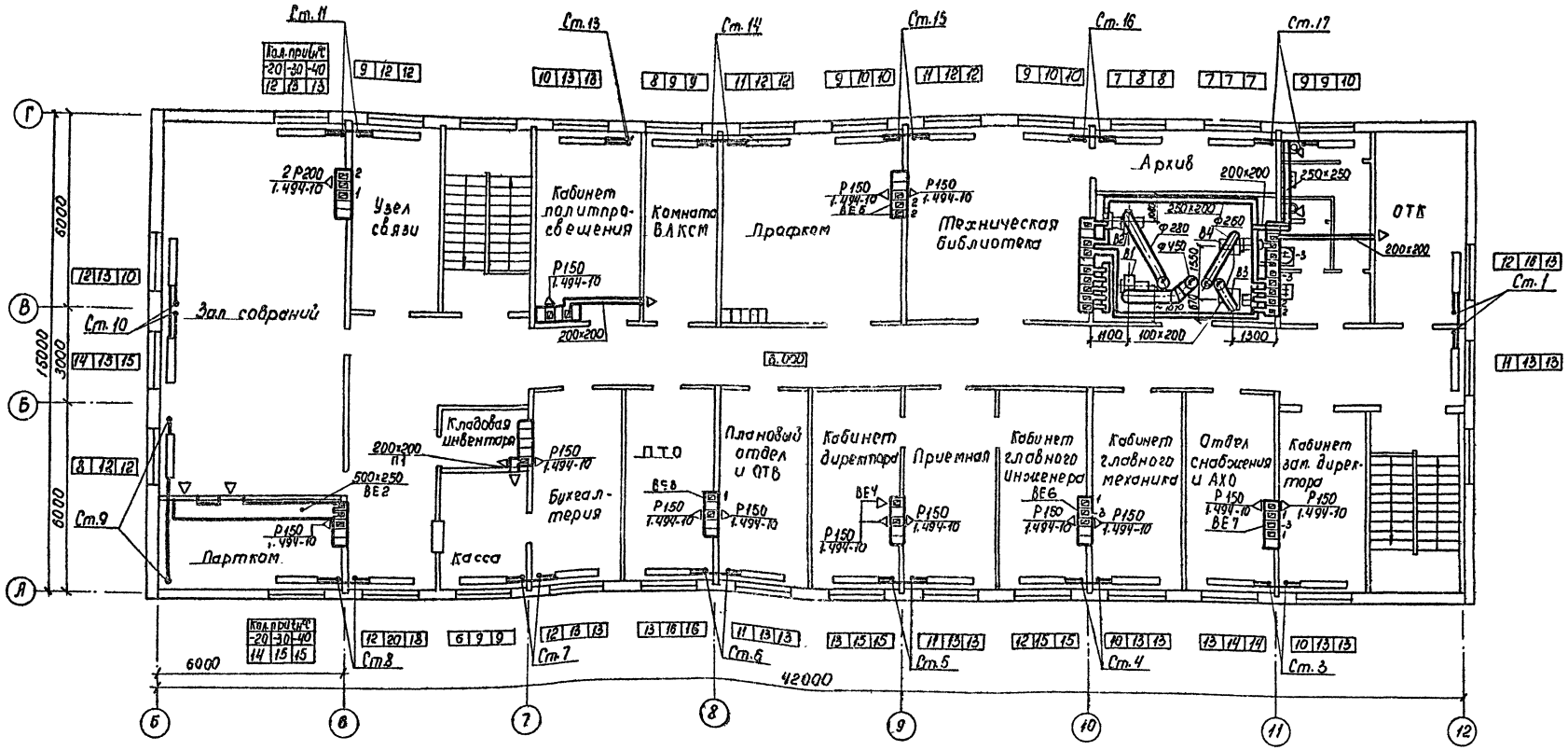
ТП 416-1-153.84 ОВ				
Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой				
ГИП	Шульгин		Бытовой корпус	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Н. контр.	Сахновская			
Нач. отд.	Спинко		План на отм. 3.000	Минавтотранс РСФСР СИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Рук. гр.	Финкер			
Ст. инж.	Войтовская			
Инженер	Колмакова			

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

1621-02

Копировал _____ Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ II



Привязан

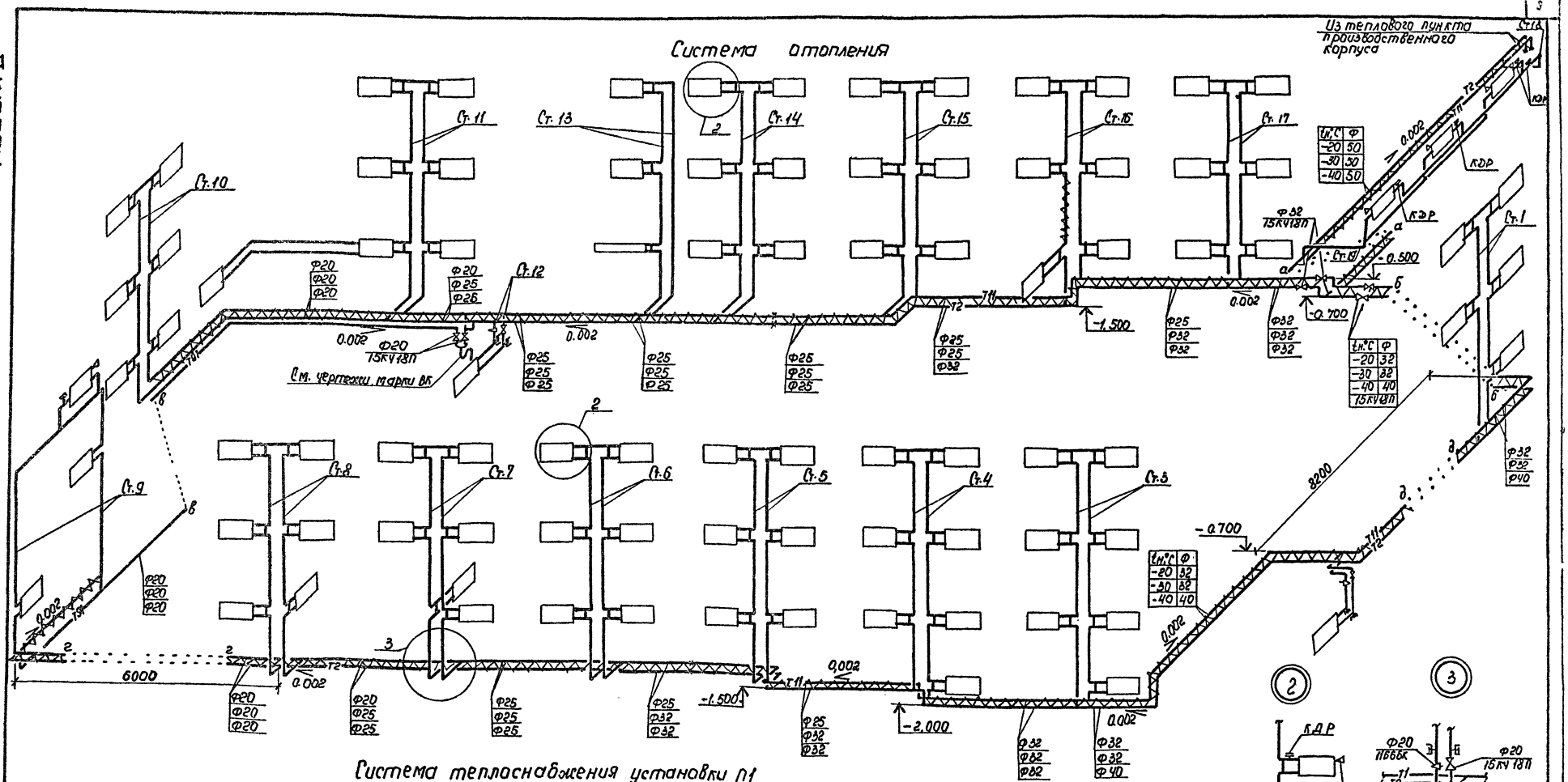
Инв. №

ТП-416-1-153.84 – ОВ			
Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой.			
ГИП	Шульгин		
Н. контр.	Сахновская		
Нач. отд.	Спинго		
Рук. гр.	Финкер		
Ст. инж.	Войтишевская		
Инж.	Коломакова		
Бытовой корпус	Стадия: Р	Лист: 6	Листов:
План на отм. 6.000	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал		

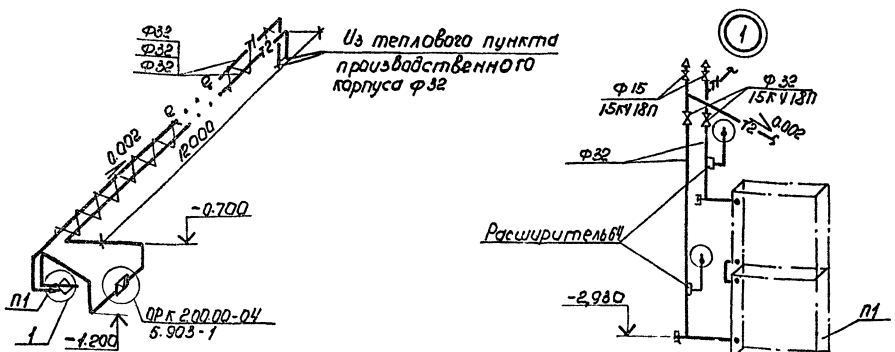
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал МЮ 1621-02 Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ II



Система теплоснабжения установки П1



Привязан		
Инв. №		

ТП-416-1-153.84 -ОВ

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой

ГИП	Шульгин		
Н. контр.	Сахновская		
Нач. отд.	Гринько		
Рук. гр.	Финкер		
Инженер	Колмакова		

Бытовой корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Схемы систем отопления и теплоснабжения системы П1

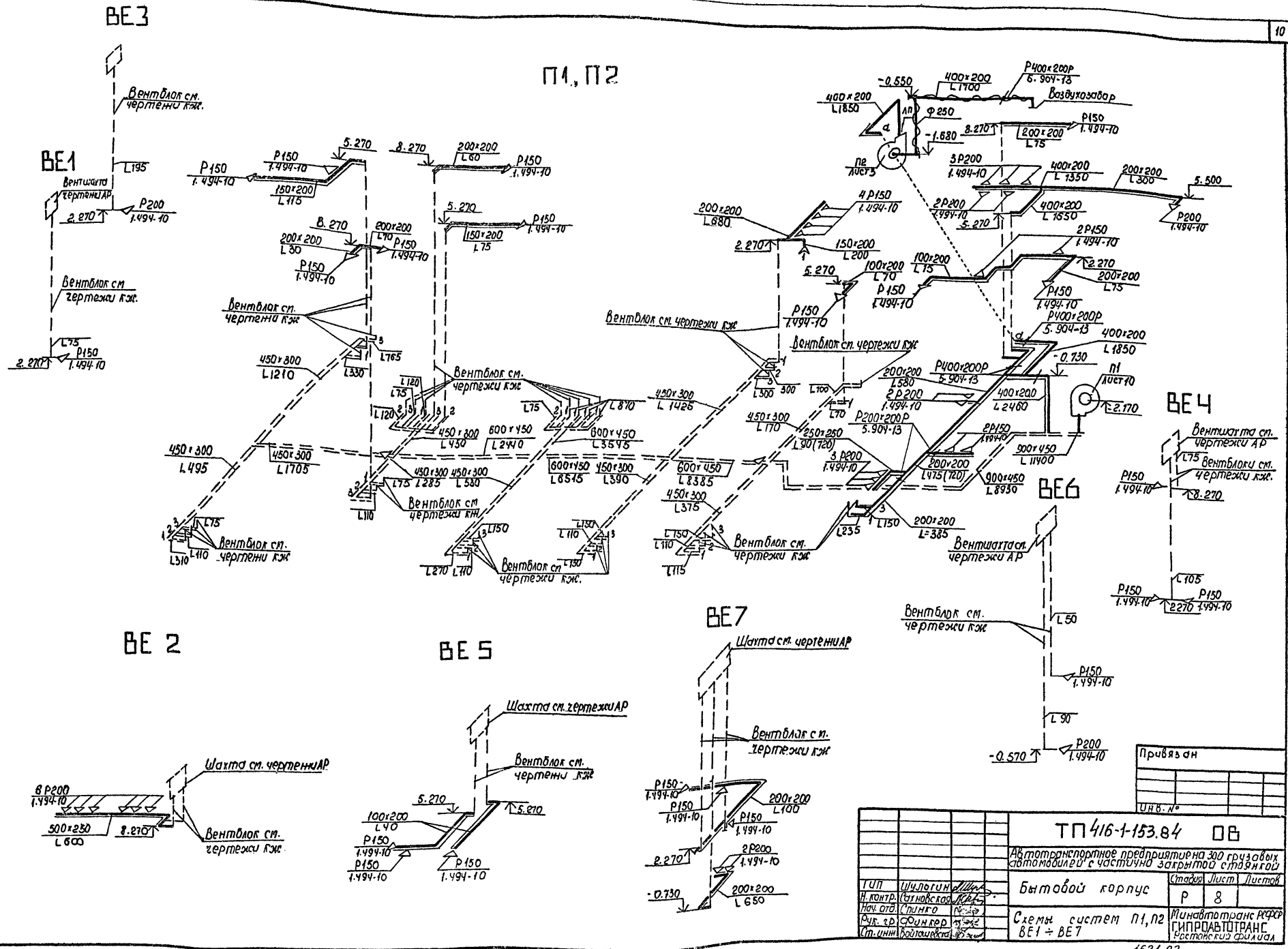
Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

1621-02

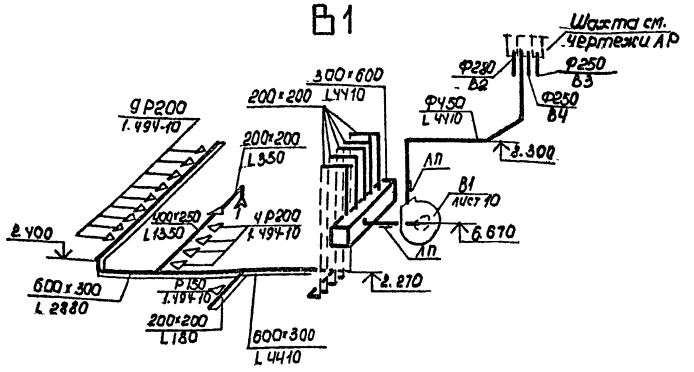
Копировал

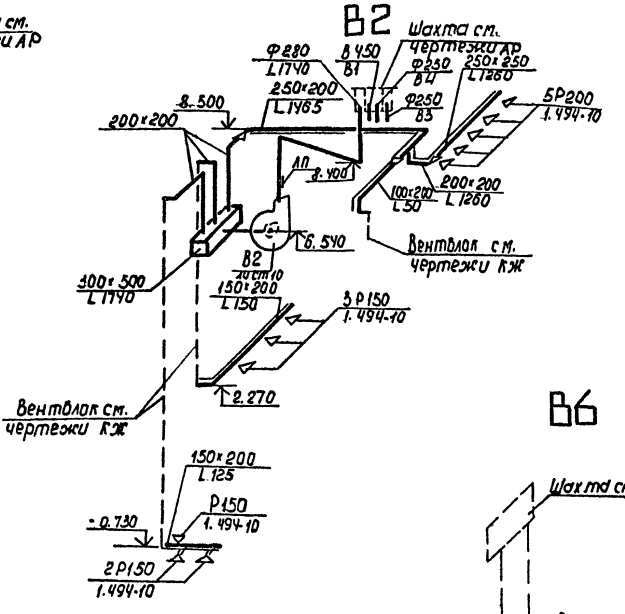
Формат А2

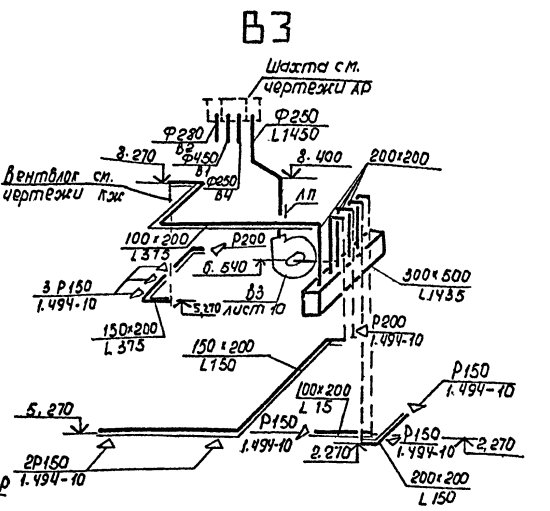
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ III

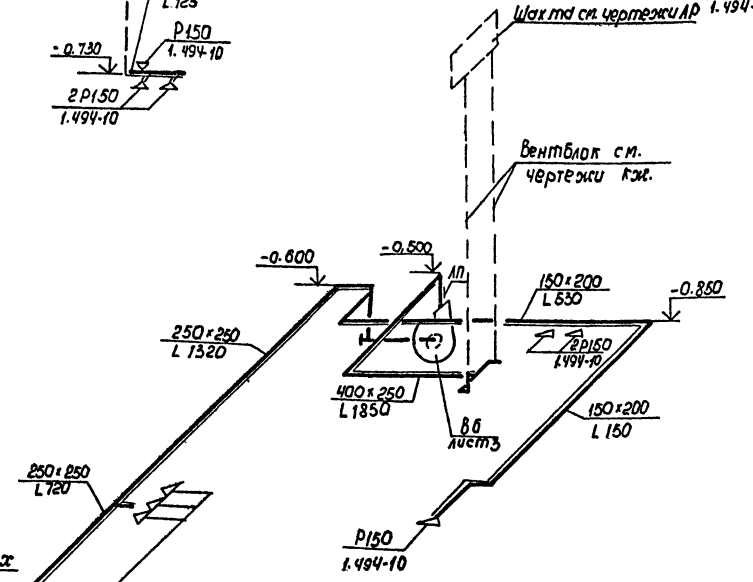


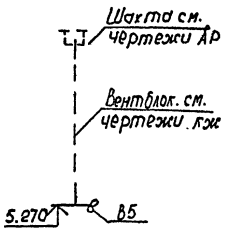
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ II

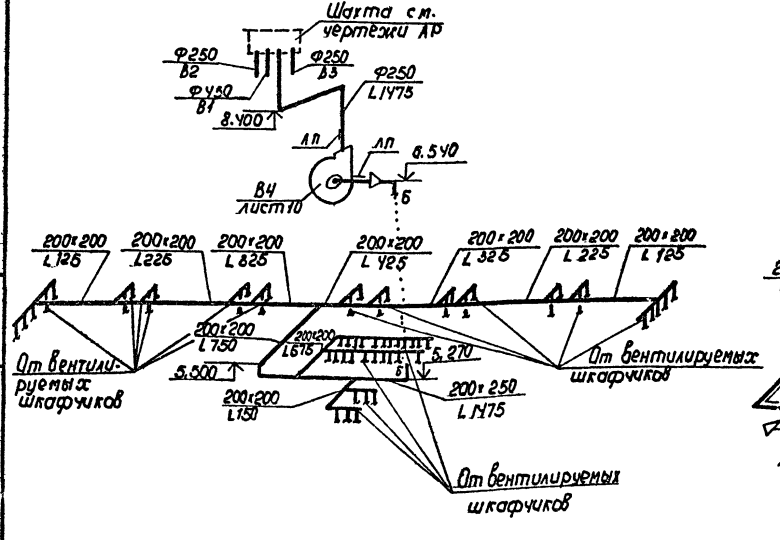












Привязан

Инв. №

ТП 416-1-15384 ОВ			
Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой			
Бытовой корпус	Стадия	Лист	Листов
	Р	9	
Схемы систем В1÷В6	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал		

ГИП	Шульгин	
Н. контр.	Сапожков	
Нач. отд.	Спинт	
Рук. гр.	Финкер	
Ст. инж.	Войтишевская	

Копировал Минц- Формат А2

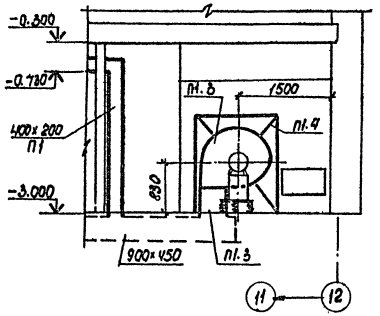
1621-02

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

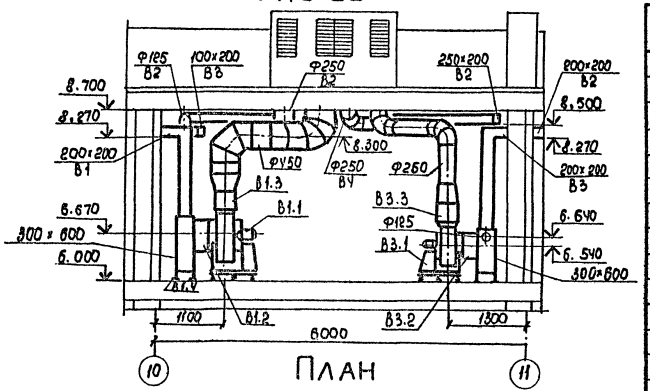
АЛЬБОМ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

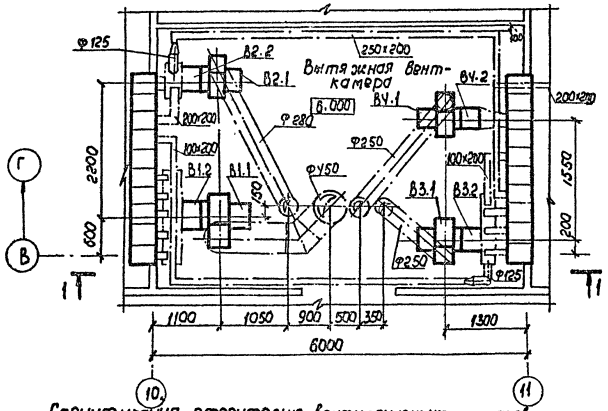
РАЗРЕЗ 2-2



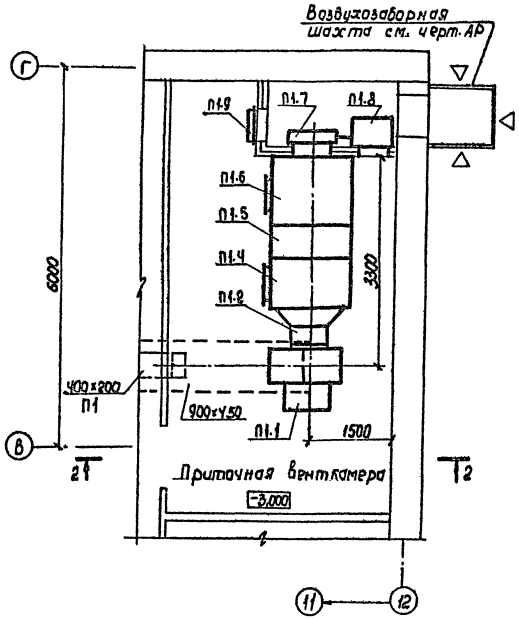
РАЗРЕЗ 1-1



ПЛАН



ПЛАН



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		П1 (2ПК10 правое исполнение)			
П1.1		Агрегат вентиляторный А6,3095-2а, компл: а. Вентилятор радиальный В-ЦЧ-70 №6,3 исполнение 1, положение ПрВ б. Электродвигатель ЧАПЕМАЧ, 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 ВН-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 калориферная однорядная А1А188.000-02 с 2ª калориферами КВС-10П $t_д$=20°С, $t_н$=-30°С	1	282	
		А1А188.000-03 с 2ª калориферами КВБ-10П $t_н$=-40°С	1	347	
П1.6	5.904-12 вып. 1-28	Секция приемная А1А 223.000	1	130,5	
П1.7		Заслонка утепленная КВУ600×1000А с исполнительным механизмом МЭО-1,6/25-0,25и	1	53,7	
П1.8	5.904-12 вып. 1-35	Утепленная коробка $t_н$=-40°С	1		
П1.9	5.904-4	Дверь сварная утепленная	1	33,6	
		В1			
В1.1		Агрегат вентиляторный А5095-2а, компл.: а. Вентилятор радиальный В-ЦЧ-70 №5, исполнение 1, положение ПрО° б. Электродвигатель ЧА90LАЧ, 1420 об/мин; 2,2 квт	1	113	
В1.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-20	1	6,76	
В1.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-13	1	5,02	
В1.4	1.494-25	подставка.	4	2,1	
		В2, В3, В4			
В2.1÷ В4.1		Агрегат вентиляторный А4100-2, компл.: а. Вентилятор радиальный В-ЦЧ-70 №4, исполнение 1 положение ЛО°-2 шт. ПрО°-1 шт б. Электродвигатель ЧА71В4, 1370 об/мин; 0,75 квт	3	89	
В2.2÷В4.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-19	3	5,13	
В2.3÷В4.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-12	3	4,12	

Привязан

Инв. №

ГИП	Шильгин		
Н. контр.	Сахновская		
Нач. отд.	Спинко		
Рук. гр.	Финкер		
Инженер	Ляхова		

ТП-416-1-153.84-ОВ

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой.

Бытовой корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Установки систем П1, В1÷В4

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

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

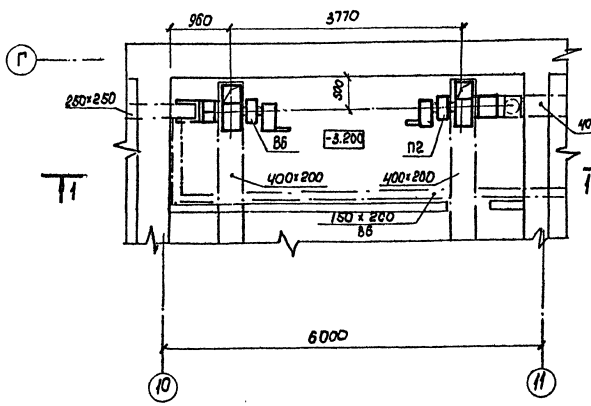
1621-02

Копировал [signature] Формат А2

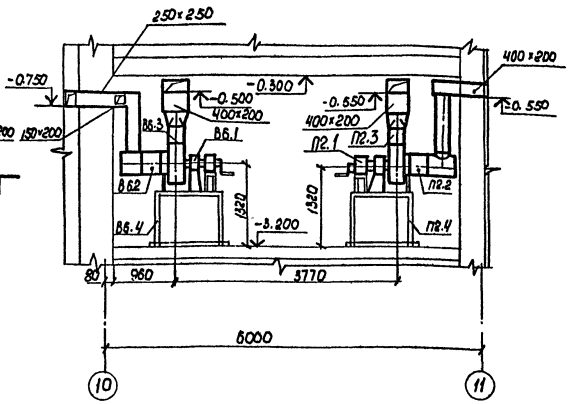
АЛЬБОМ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

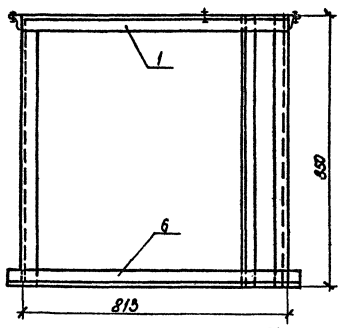
План

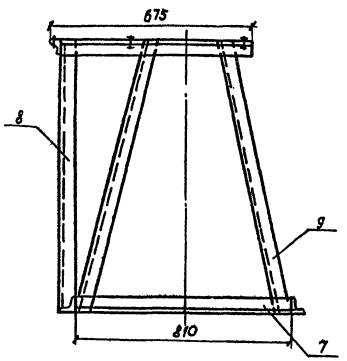


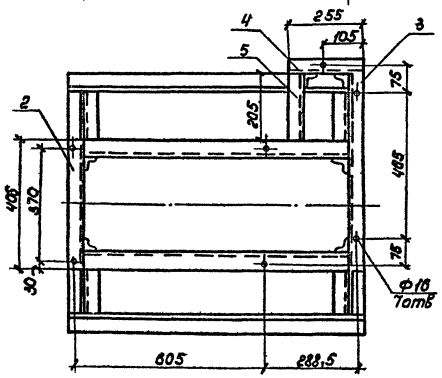
Разрез 1-1



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 строительно-монтажным пистолетом 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 электродвигате-			
		лем 4А71А6 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 ВН-12	2		4.12
П2.4;		Подставка под электро-			
В6.4		ручной вентилятор ЭРВ-72-3	2		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг.	Примечание
1	ГОСТ 8509-72*	Связь верхняя			
		угол равнобок. 10×10×6	2	4,37	
		l = 813			
2	ГОСТ 8509-72*	Тоже, l = 400	1	2.15	
3	ГОСТ 8509-72*	Тоже, l = 605	1	3,25	
4	ГОСТ 8509-72*	Тоже, l = 255	1	1.37	
5	ГОСТ 8509-72*	Тоже, l = 205	1	1.1	
6	ГОСТ 8509-72*	Связь нижняя,			
		угол равнобок, 10×10×6	2		
		l = 953		5,13	
7		Тоже, l = 810	2	4,35	
8	ГОСТ 8509-72*	Стойка,			
		угол равнобок. 10×10×6	2		
		l = 850		4,37	
9	ГОСТ 8509-72*	Тоже, l = 890	4	4,79	

Привязан

Инв №

ГИП	Шульгин		
Н. конт.	Сахновская		
Нач. отд.	Спинко		
Рук. гр.	Финкер		
Ст. инж.	Войташевская		
Инженер	Колмакова		

ТП-416-1-153.84-ОВ

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой

Бытовой корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Подставка под вентагрегат ЭРВ-72-3, установка систем П2, В6

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

1621-02

Копировал [illegible] Формат А2

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

АЛЬБОМ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	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 В1, Т3, Т4. Узлы 1-4	
7.	План кровли. Схемы систем К1; К2; К3. Узлы 5-6	
8	Узлы 7-11	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
серия 2.400-4	Детали тепловой изоляции промышленных объектов с положительной температурой вып. 1	
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	
	Прилагаемые документы	
т.п. альбом IV	Спецификация оборудования	
т.п. альбом V	Ведомость потребности в материалах	

Условные 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: Шульгин А.И.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателя, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	при пожаре л/с		
Водопровод хозяйственно противопожарный В1							
Без пожара	23	16.55	6.47	3.12	—		
в том числе:							
Хозяйственно питьевые нужды		12.74	3.86	2.02	—		
- нужды буфета		3.0	2.62	1.1	—		
- полив прилегающей территории		0.81	1.44*	0.4*	—		
при пожаре	28	38.02	13.41	—	4.22		
в том числе:							
- хозяйственно-питьевые нужды		6.94	1.43	—	0.52		
- нужды буфета		3.0	2.62	—	1.1		
- внутреннее пожаротушение		28.08	9.36	—	2.6		
Система горячей воды для горячего водоснабжения	23	13.08	4.75	2.46	—		
Канализация бытовая К1		28.82	11.22	8.18	—		
в том числе:							
- бытовые стоки		25.22	8.21	5.45	—		
- стоки буфета		3.6	3.01	2.73	—		
Канализация дождевая К2		—	—	5.04			

Общие указания.

1. Магистральные трубопроводы циркуляционного водоснабжения теплоизолировать по антикоррозийному покрытию из битумного лака N 177 цилиндрами минераловатными ТУ 36-886-67.
   б = 30 мм для d = 15 ÷ 25 мм;
   б = 40 мм для d = 40;
   покрытие принять из лакостеклоткани.
2. Стальные трубы, арматуру и крепления окрасить масляной краской за 2 раза.
3. Все работы по монтажу систем ВК выполнить в соответствии с „Правилами производства и приемки работ" СНиП III-28-75 и в увязке с последовательностью проведения других строительных и монтажных работ.
4. Подводку трубопроводов систем ВК к технологическому оборудованию буфета производить в соответствии с привязками точек подключения, указанных в технологической части проекта.
5. На планах и схемах канализации длины выпусков показаны до первого (от здания) колодца. Эти трубопроводы учтены в спецификации оборудования.
6. Расчет систем водоснабжения и канализации произведен согласно СНиП II-30-76; СНиП II-34-76.
7. Расход холодной воды, потребный на приготовление горячей воды, учтен в системе водопровода производственного корпуса.
8. Расчетный расход на наружное пожаротушение бытового корпуса составляет 15 л/с.

Согласовано
Нач. отд. ОВ Спинко
Нач. отд. АС Куперман
Нач. отд. ЭТ Молчанов

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

Привязан

Инв. №

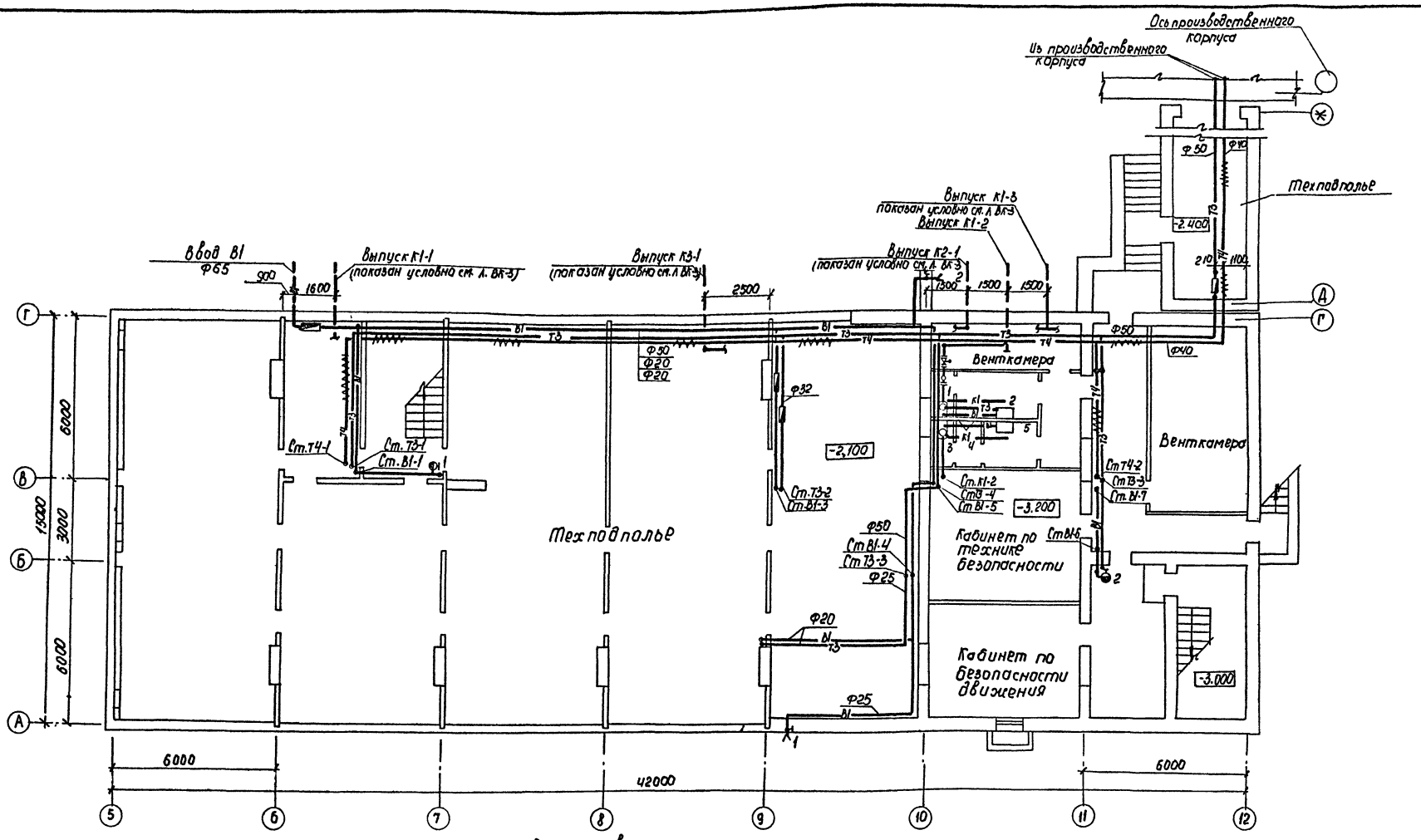
ТП-416-1-153.84 -ВК

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой

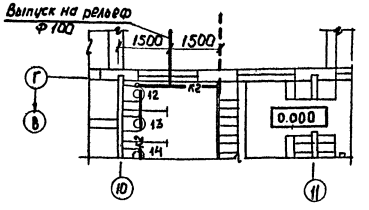
ГИП	Шульгин		Бытовой корпус	Стадия Р	Лист 1	Листов 8
Н.контр	Сахновская					
Нач. отд	Малюта		Общие данные	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал		
Рук. гр.	Глазова					
Инженер	Иванова					

Копировал Мир - 1621-02 Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ II



Вариант выпуска водостоков на рельеф

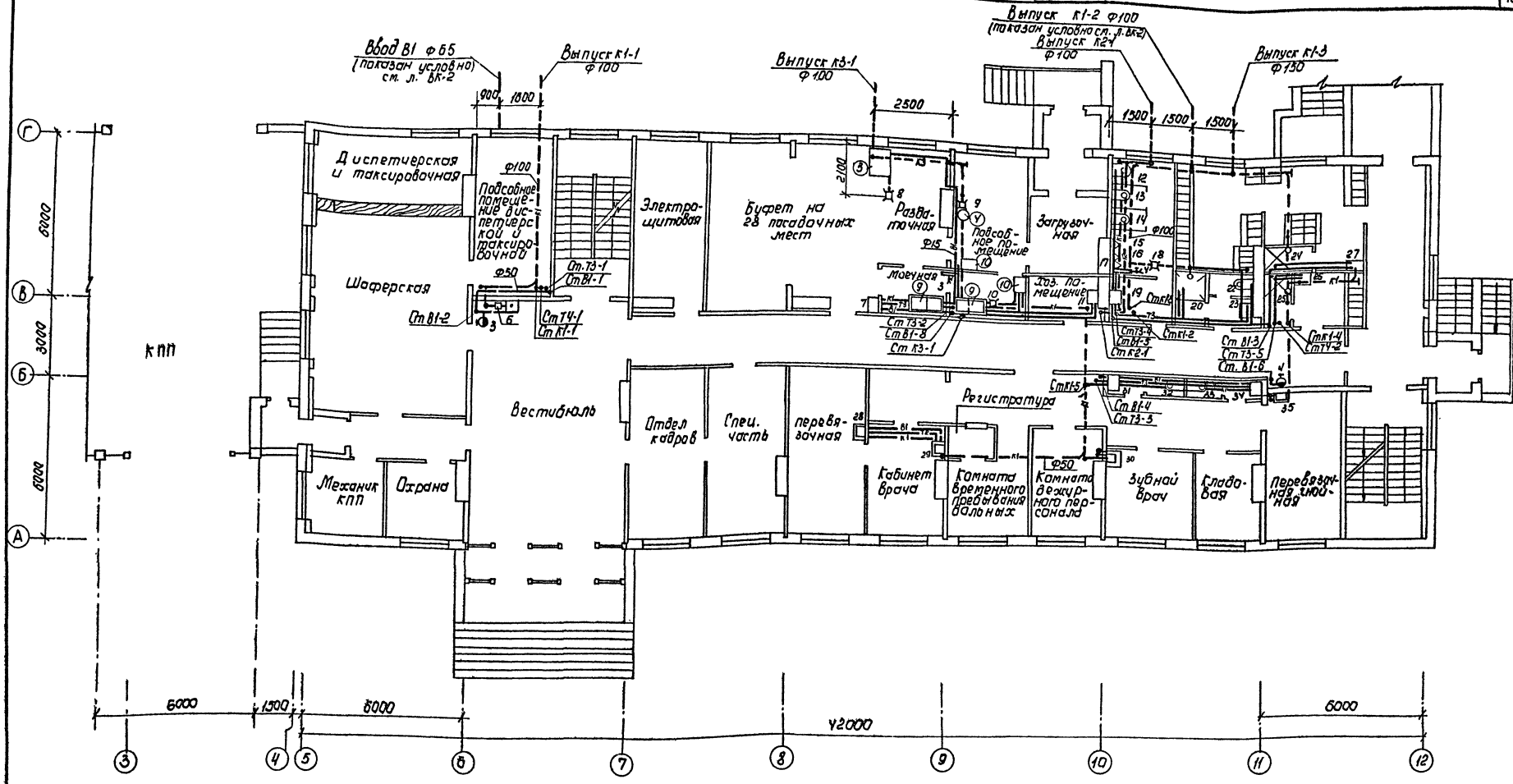


				ТП-416-1-153.84 -ВК	
				Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой	
Привязан				Бытовой корпус.	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
	ГИП	Шульгин		План на отм. -2.100; -2.400 -3.000 . -3.200	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
	Н.контр.	Романовский			
	Нач.отд.	Малюта			
	Рук.гр.	Глазова			
Инв. №	Инженер	Иванова			

Копировал Мл - 1621-02 формат А2

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ II



Экспликация оборудования

Поз.	Наименование	Примечание
3	Мармит стационарный электрический	
4	Электрокипятильник	
9	Ванна моечная 2-х гнездная	
10	Производственная раковина	

ТП 416-1-153.84 ВК			
Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой			
Бытовой корпус	Стадия	Лист	Листов
	Р	3	
План на отм. 0.000	Минавтотранс РСФСР СИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал		

Привязан

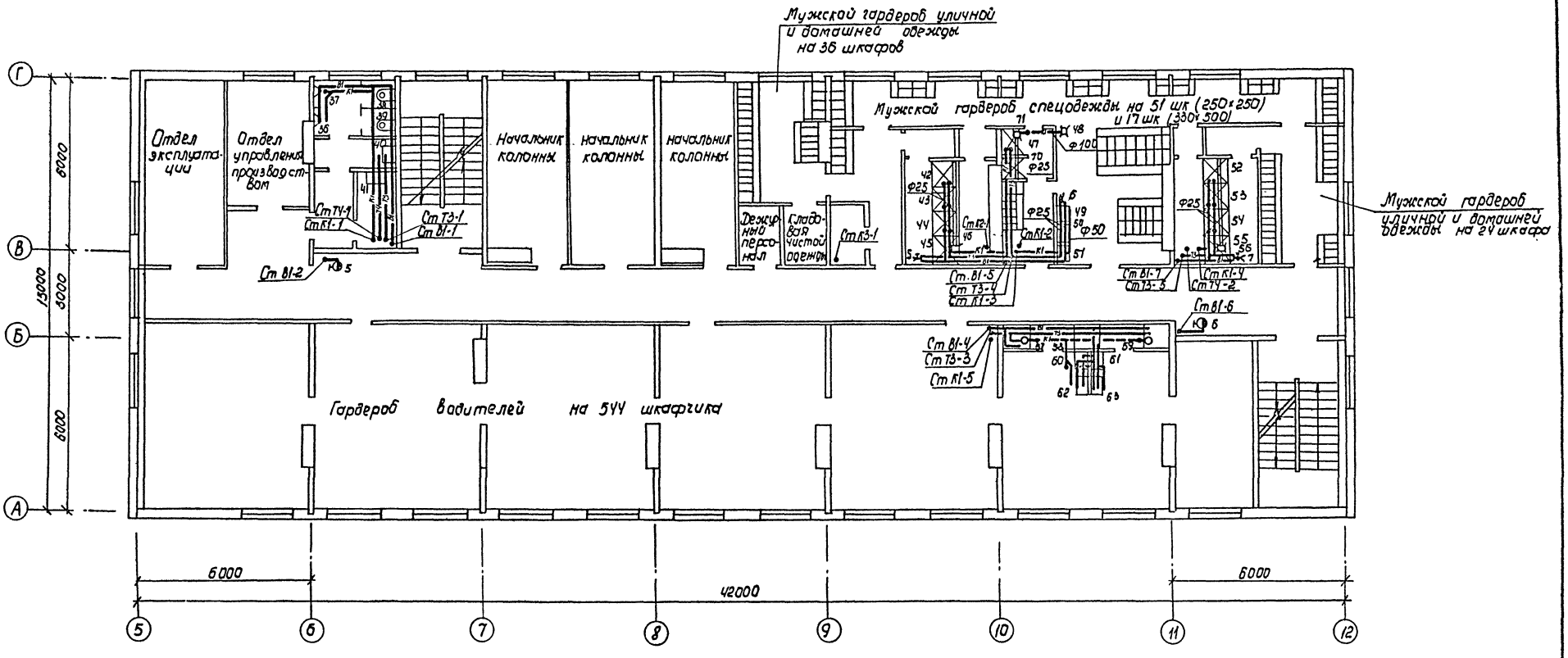
Инв. №

ГИП	Шульгин	
Н. контр.	Сауновская	
Нач. отд.	Малюта	
Рук. гр.	Глазова	
Инженер	Иванова	

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

Копировал Мк/ - 1621-02 Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ II

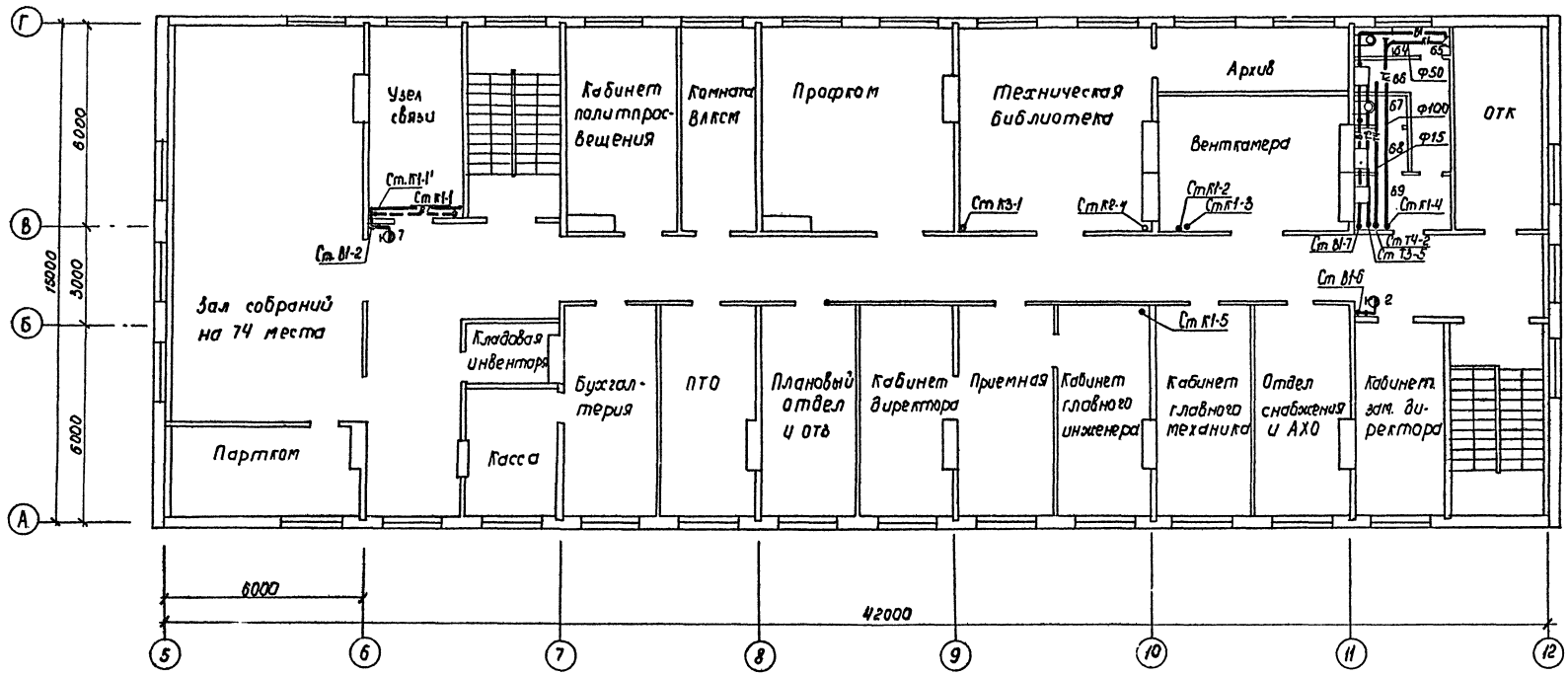


Привязан				ТП 416-1-153.84 ВК	
				Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой	
	ГИП	Шульгин		Бытовой корпус	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
	Н. контр.	Сахновская			
	Нач. отд.	Малюта		План на отм. 3.000	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
	Рук. гр.	Глазова			
Инв. №	Инженер	Иванова			

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

Копировал — 1621-02 Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ III



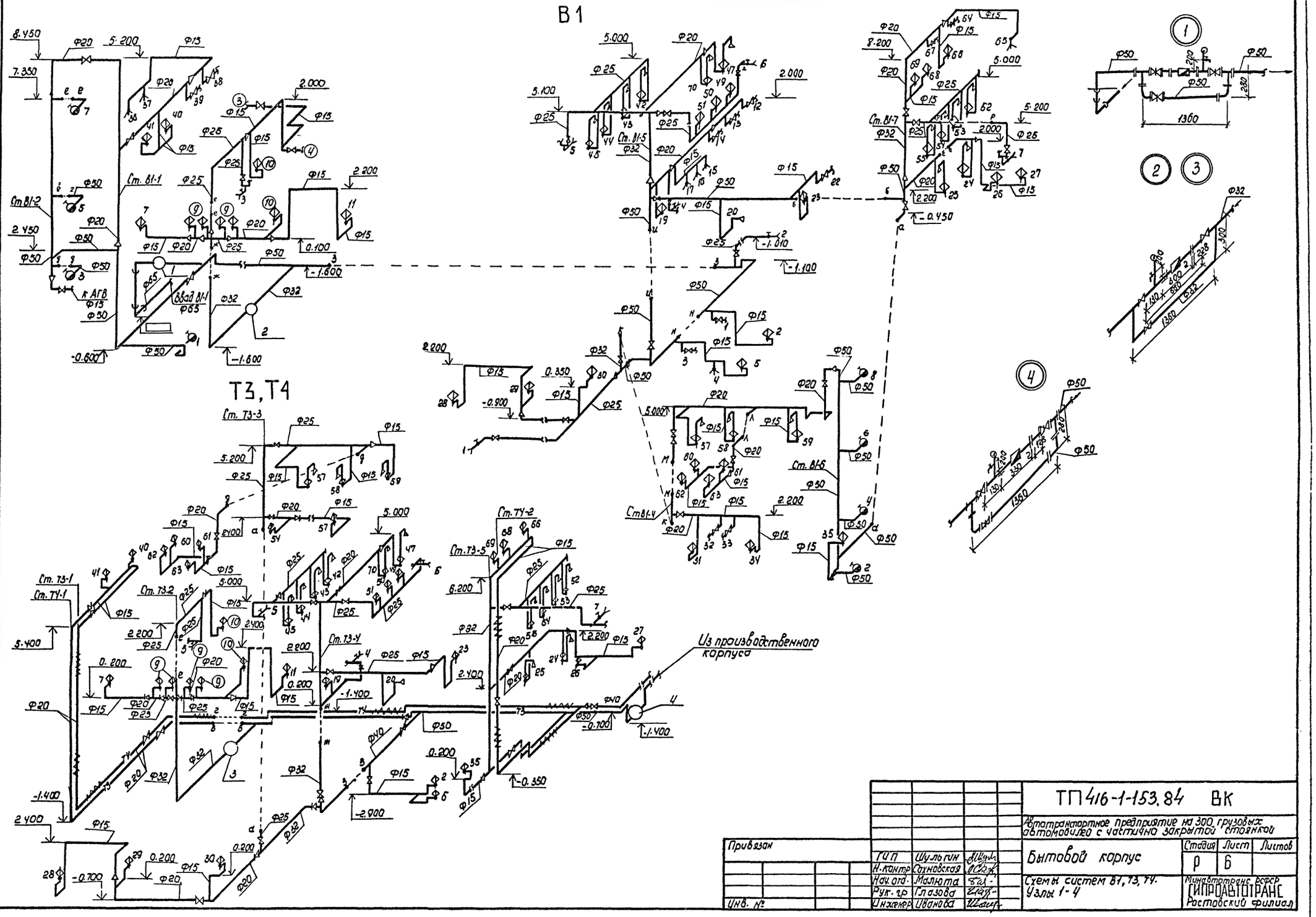
Привязан.				ТП-416-1-153.84 -ВК	
				Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой	
				Бытовой корпус	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
				План на отм. 6.000	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Инв. №					

ГИП	Шульгин	
Н. контр.	Сахновская	
Нач. отд.	Малюта	
Рук. гр.	Глазова	
Инженер	Иванова	

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

Копировал [illegible] 1621-02 Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ II



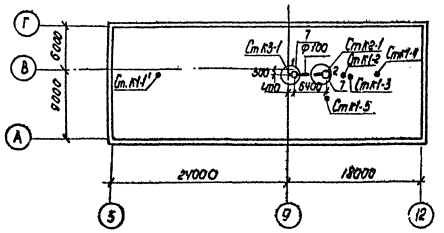
Привязан				ТП 416-1-153.84 ВК		
				Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой		
				Бытовой корпус	Стадия: Р	Лист: 6	Листов:
ГИП	Шульгин			Схемы систем В1, Т3, Т4. Узлы 1-4	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал	
Н. контр.	Сауновская					
Нач. отд.	Малюта					
Рук. гр.	Глазова					
Инженер	Иванова					
Инв. №						

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

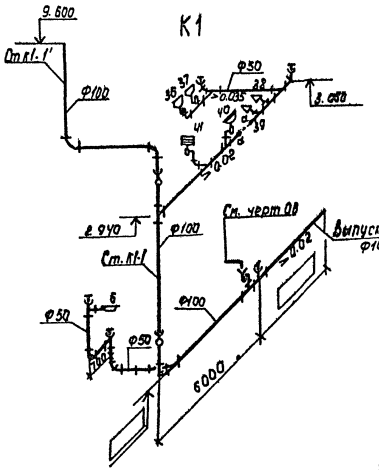
Копировал МИФ - 1621-02 Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ II

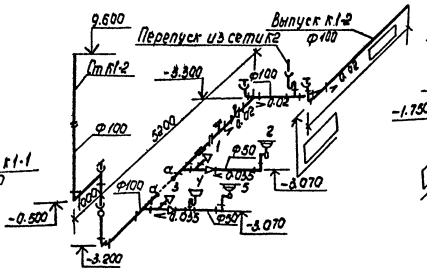
План кровли



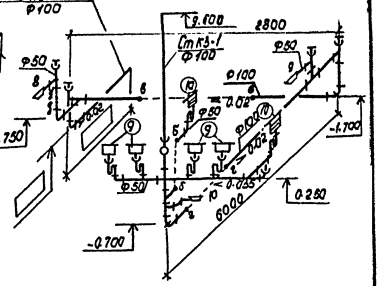
К1



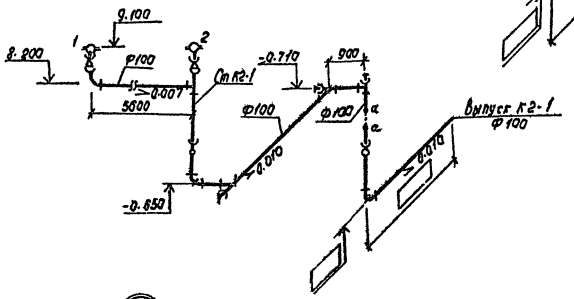
К1



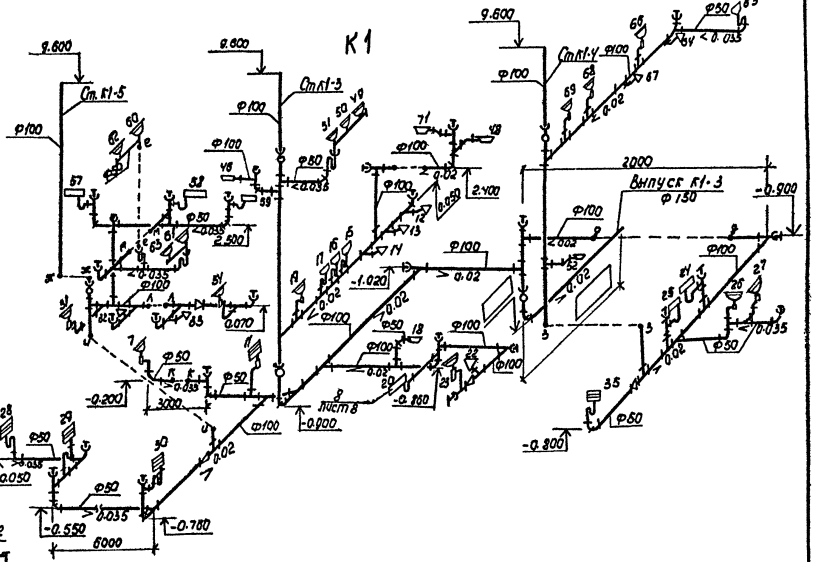
К3

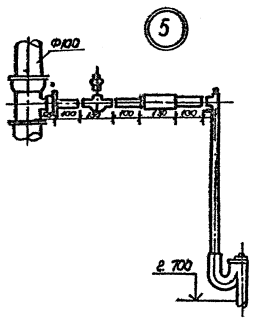


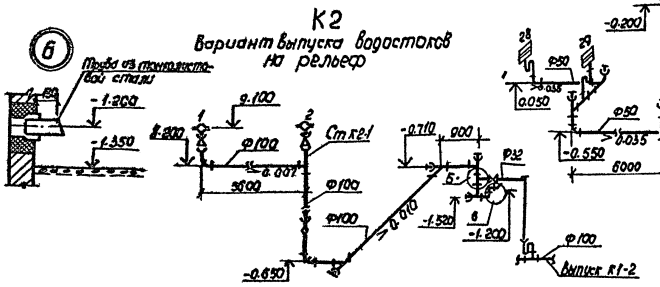
К2



К1







Привязан				ТП416-1-153.84 ВК		
				Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой		
	ГИП	Шульгин		Бытовой корпус	Стадия: Р	Лист: 7
	Н.контр.	Сахновская		План кровли. Схемы систем К1, К2, К3. Узлы 5; 6.	Минавтотранс РСФСР ГИПРОДАВТОТРАНС Ростовский филиал	
	Нач.отд.	Малюта				
	Рук.гр.	Глазова				
Инв. №	Инженер	Обанова				

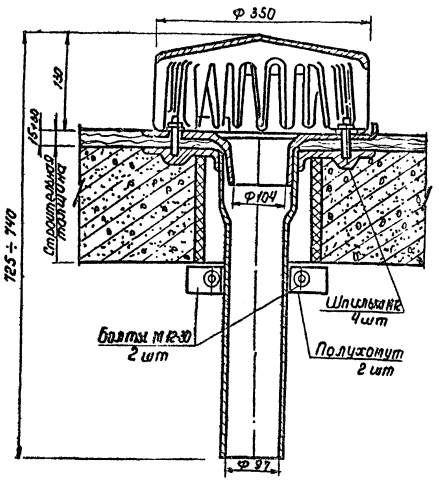
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал Мир - 1621-02 Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ II

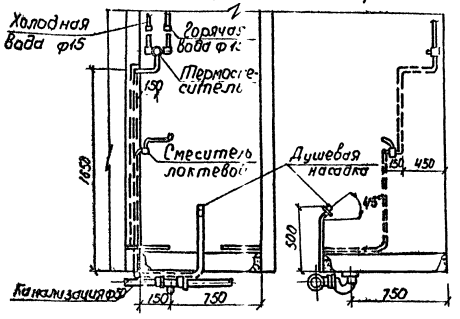
Воронка водосточная

7

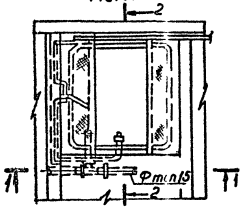


Душ гигиенический

Разрез 1-1 8 Разрез 2-2



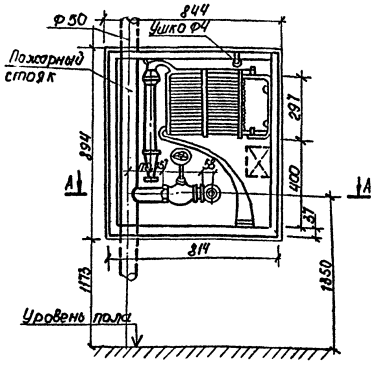
План



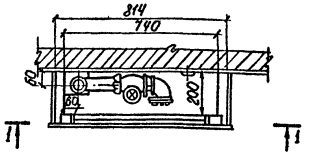
Установка пожарного крана ф50 в шкафу

9

Разрез I-I



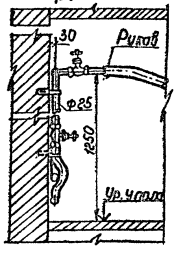
План по А-А



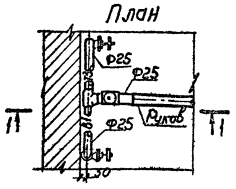
Установка поливочного крана внутри помещения

10

Разрез 1-1



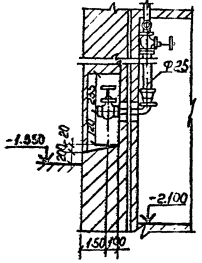
План



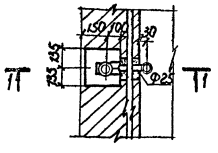
Установка поливочного крана на улице

11

Разрез 1-1



План



Привязан				ТП-416-1-153.84 -ВК	
				Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой.	
	ГИП	Шильпин		Бытовой корпус	Стадия Р; Лист 8; Листов
	Н. контр.	Сухновская		Узлы 7-11	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
	Нач. отд.	Малюта			
	Рук. гр.	Гладова			
Инв. №	Исполн.	Иванова			

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

Копировал Мир- 1621-02 формат А2

АЛЬБОМ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. -2.100, -3.000 и -3.200. Таблица щитков	
3	План КПП на отм. -1200. Планы переходной галереи на отм. -2.400 и 0.000.	
	Принципиальная схема питающей сети.	
4	План на отм. 0.000. Фрагменты 1, 2.	
5	План на отм. 3.000	
6	План на отм. 6.000	
7	Перечень комплектных узлов. Кабельный журнал	

Условные обозначения и изображения

Наименование	Графическое обозначение
Выключатель однополюсный герметический	
Розетка однополюсная герметическая	
Номер комплектного узла	◇1
Номер кабеля по кабельному журналу	②
Номер щитка на плане $\frac{\text{Установленная мощность}}{\text{Потеря напряжения \%}}$ Тип щитка	ЧЩО $\frac{5,6}{0,7}$ УОЩВ 9А
Номер группы - сечение провода в мм²	гр. 1 - 2,5
Труба водогазопроводная стальная, условный проход 20 мм	ТГ 20
Труба винипластовая, условный проход 20 мм	ТВ 20
Труба стальная электросварная, наружный диаметр 26 мм	ТТ 26
Минимальная освещенность в ЛК	⑳
Количество и тип светильников - число и мощность ламп Вт / Высота подвеса светильников над полом, м	$\frac{3Л201 - 4 \times 40}{2,5}$

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
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 токоподводы	
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.	
	Прилагаемые документы	
т.п. 416-1-153.84 Альбом IV	Спецификация оборудования	

Основные показатели

Наименование		Содержание
Напряжение	Общей сети	~ 380/220 В
	У ламп	~ 220 В
	Переносного	~ 36 В
Вид - установленная мощность источник питания		Рабочее - 51,8 квт
		Аварийное - 4,1 (4,2)* квт
		Переносное - ящики типа ЯТП-0,25
		~220/36 в
Способ прокладки сети		Проводом марки АПВС, 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, стальных электросварных и водогазопроводных легких трубах, в винипластовых трубах.
Щитки		типа ОЩВ-3А, ОЩВ-6А, ОЩВ-9А, УОЩВ-3А, УОЩВ-6А, УОЩВ-9А
Защитное зануление	Части, подлежащие занулению	Корпуса щитков, металлические корпуса светильников, один из выводов 36 в трансформаторов
	Зануляющие проводники	Рабочий нулевой провод осветительной сети

* Цифры в скобках даны для варианта $t° = -40°C$.

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 А.И. Шульгин

СОГЛАСОВАНО: Нач. отд. ТВ Спинко; Нач. отд. ВК Малюта; Нач. отд. АС Куперман; Нач. отд. ТХ Ненаков

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

Привязан

Инв. №

ТП 416-1-153.84 - 30

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой

ГИП	Шульгин		Бытовой корпус	Стадия: Р	Лист: 1 / Листов: 7
Н. контр.	Сахновская				
Нач. отд.	Молчанов		Общие данные	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал	
Рук. гр.	Жарова				
Инж.	Боровская				

Копировал 1621-02 Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ II

ПЛАН НА ОТМ. -2,100, -3,000 И -3,200

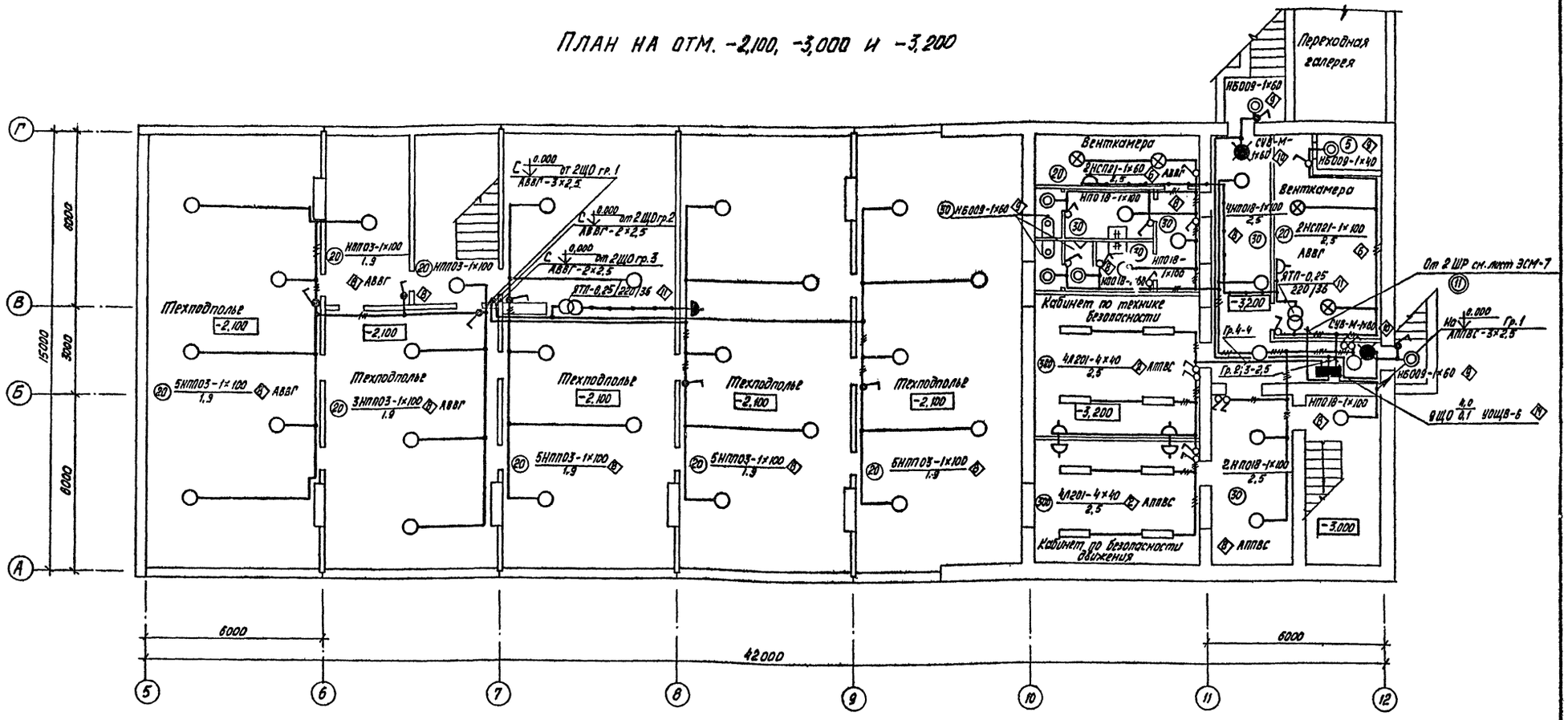


ТАБЛИЦА ЩИТКОВ

Групповой щиток			N автомата				Ток расцепителя автомата А
			Занятый		Резервный		
N	Тип	Установленная мощность квт	Однофазный	Трехфазный	Однофазный	Трехфазный	
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	4,1 (4,2)*	7	—	2	—	15

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

*Цифры в скобках даны для варианта $t° = -40°C$.

Привязан				ТП416-1-153.84 -ЭО	
				Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой	
				Бытовой корпус	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
				План на отм. -2.100; -3.000, и -3.200. Таблица щитков	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Инв. №					

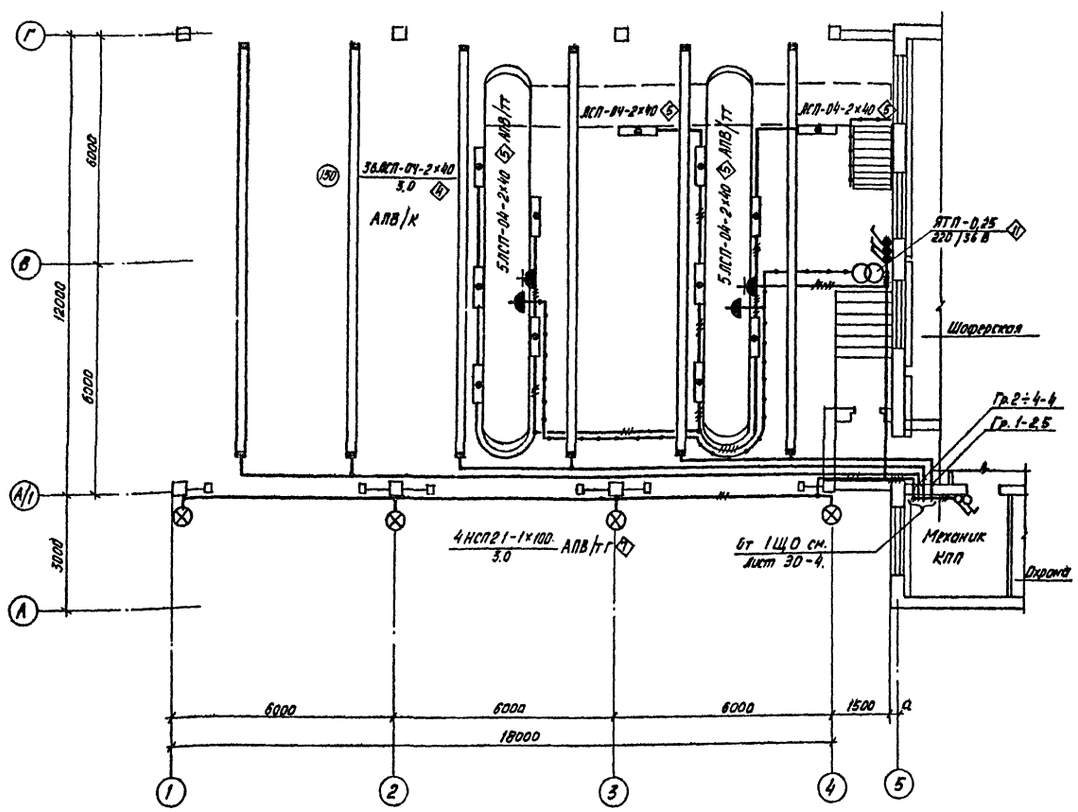
ГИП	Шульгин	
Н. контр.	Сахновская	
Нач. отд.	Молчанов	
Рук. гр.	Жарова	
Инж.	Боровская	

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

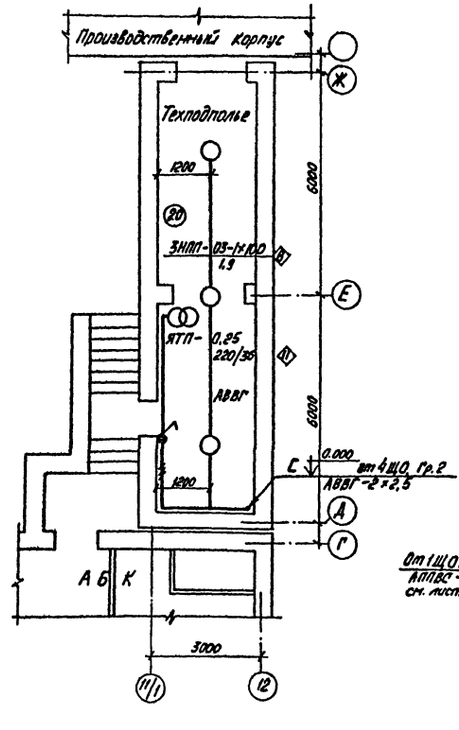
Копировал: 1621-02 Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ II

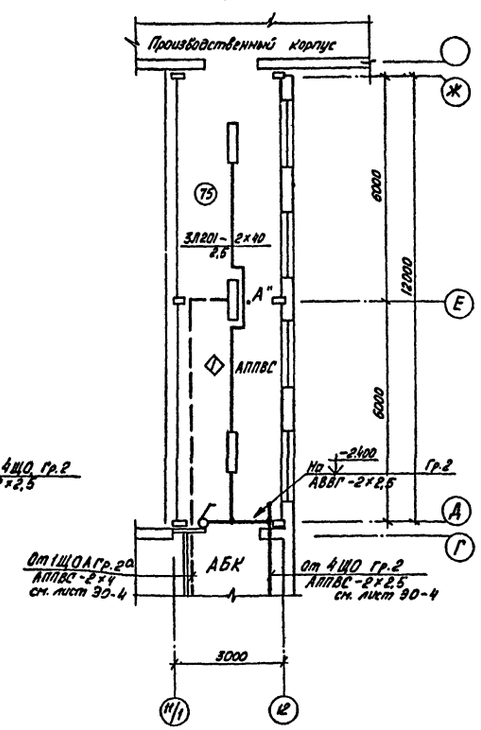
План КПП на отм. -1.200



План переходной галереи на отм. -2400



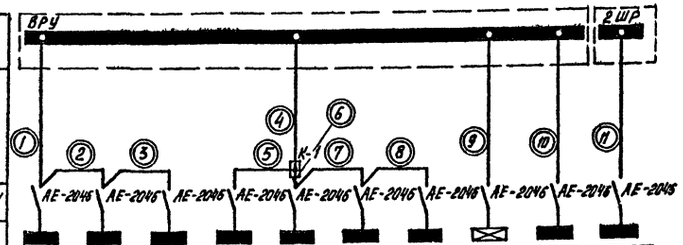
План переходной галереи на отм. 0.000



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

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

Принципиальная схема питающей сети



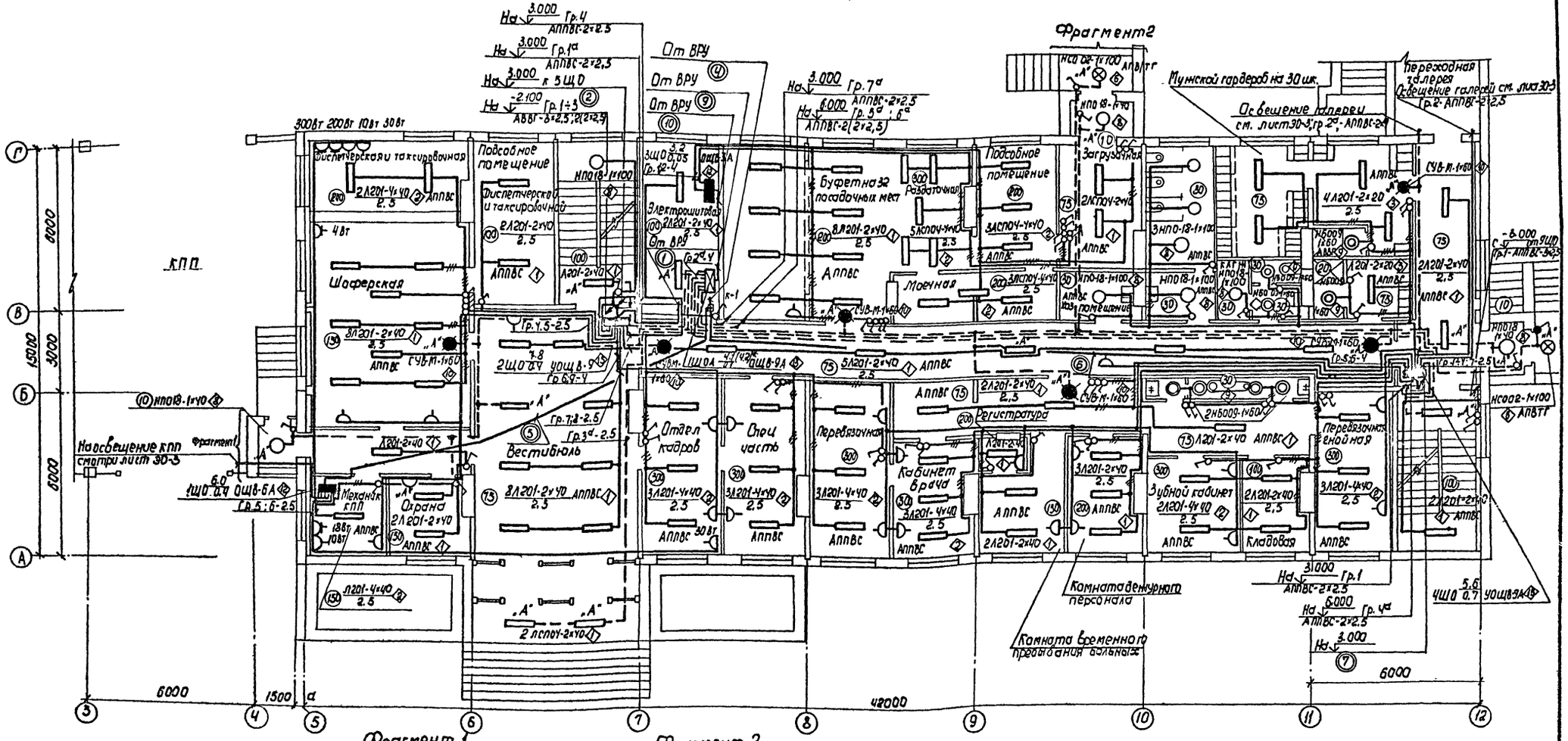
Источник питания. Тек уставки комбинированного расцепителя, А										
Номера по кабельному журналу										
Ящик ввода, тек плавкой вставки предохранителя, А										
Автомат ввода: тип, номинальный ток, А										
№ по плану	2ЩО	5ЩО	7ЩО	1ЩО	4ЩО	6ЩО	8ЩО	1ЩОА	3ЩО	9ЩО
Тип	УОЩВ-9А	УОЩВ-6А	УОЩВ-9А	ОЩВ-6А	УОЩВ-9А	УОЩВ-3А	УОЩВ-6А	ОЩВ-9А	ОЩВ-3А	УОЩВ-6А
Установленная мощность, квт	7,8	5,5	10,0	6,0	5,6	2,3	7,4	4,1(8,2)*	3,2	4,0
Потеря напряжения до щитка, %	0,4	0,45	0,5	0,4	0,7	0,75	0,8	0,1	0,05	0,1
То же, наиболее в группе, %	1,1	1,2	1,2	1,3	1,0	1,1	1,2	1,0	1,1	1,0

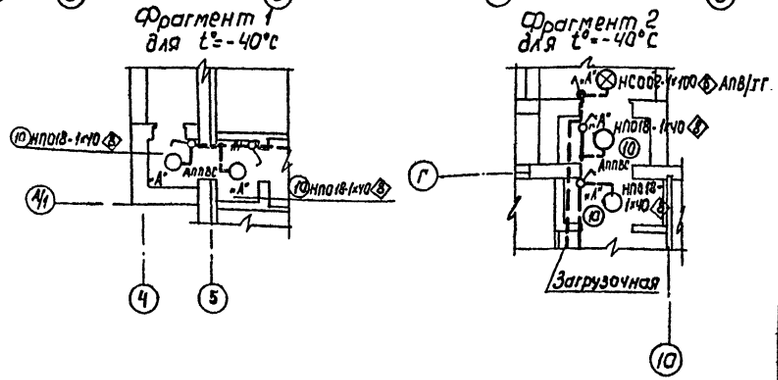
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

				ТП 416-1-153.84 -30	
				Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой	
Привязан				Бытовой корпус	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
	Гип	Шульгин			
	Н. контр.	Сотниковская		План КПП на отм. -1.200. Планы переходной галереи на отм. -2.400 и 0.000. Принципиальная схема питающей сети.	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
	Нач. отд.	Молчанов			
	Рук. гр.	Жарова			
Инв. №	Инж.	Боровская			

Копировал: Ольга 1621-02 Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ II





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

* Цифры в скобках даны для варианта t°=-40°C

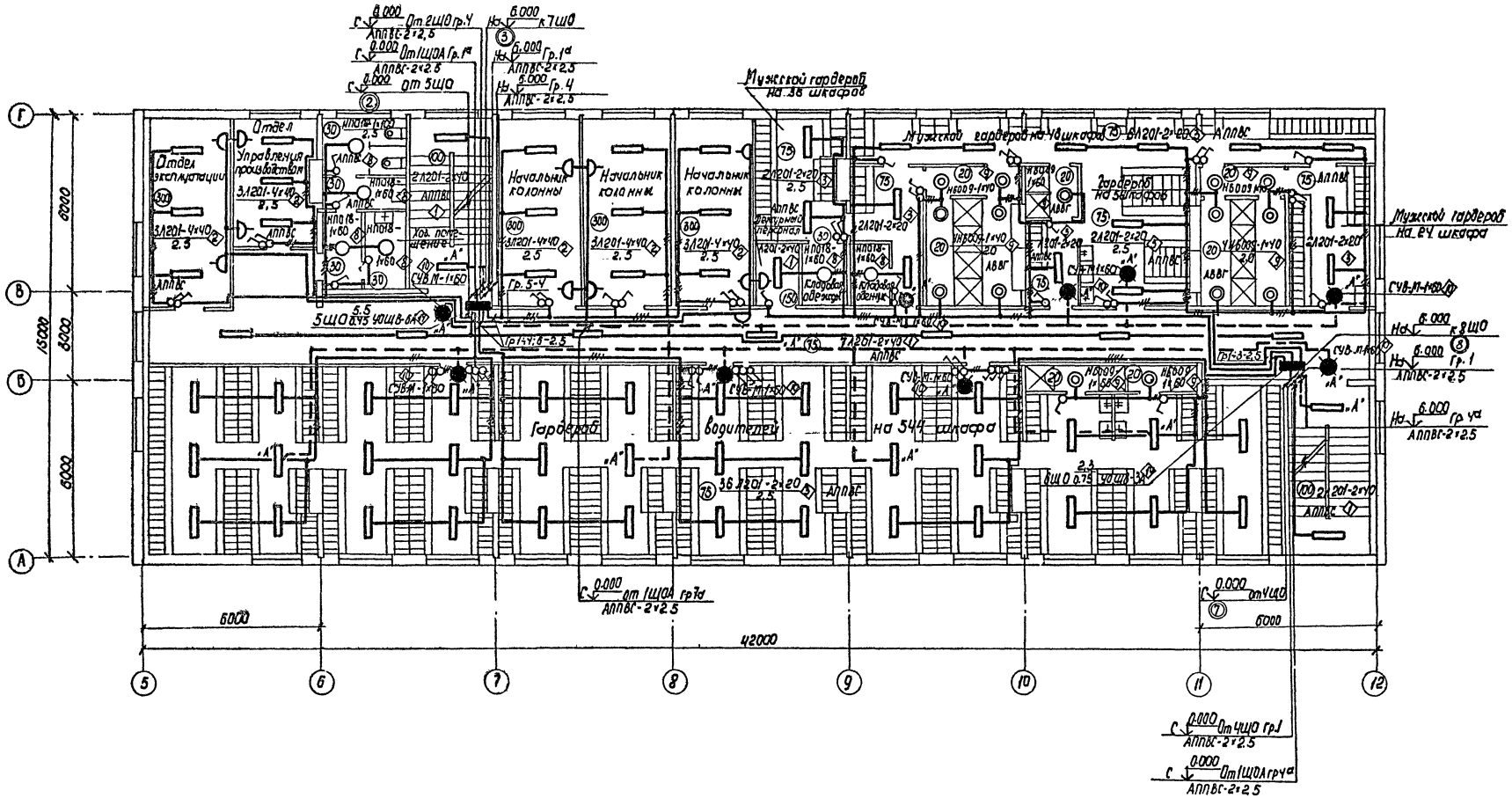
ТП 416-1-153.84					30
Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой.					
Бытовой корпус			Стадия	Лист	Листов
			Р	4	
План на отм. 0.000. Фрагменты 1, 2			Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал		
Привязан	ГИП	Шульгин			
	Н. контр.	Сахновская			
	Нач. отд.	Молчанов			
	Рук. гр.	Жарова			
Инв. №	Инж.	Боровская			

1621-02

Копировал Мыр. Формат А-2

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ II



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

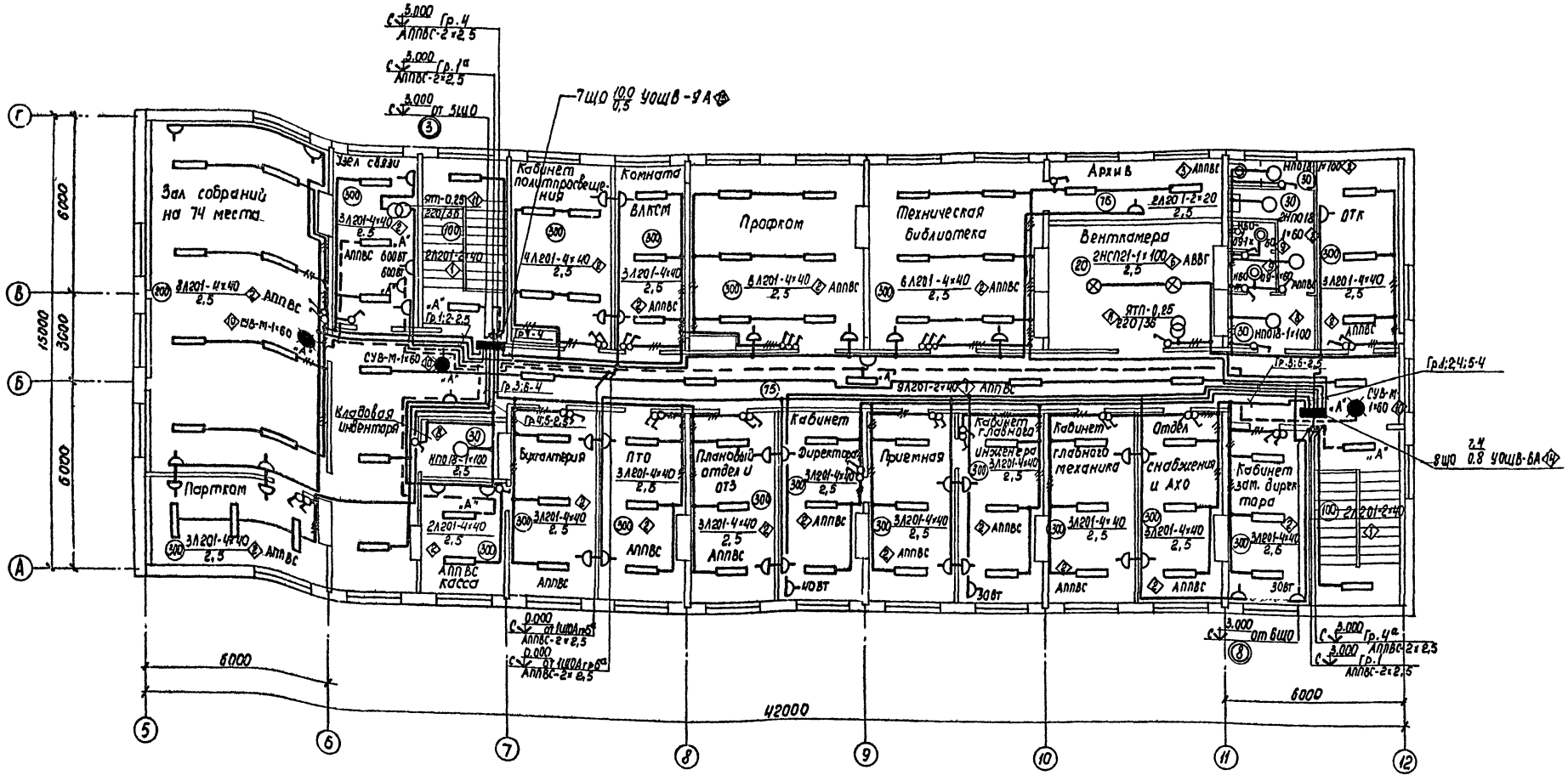
				ТП 416-1-153.84	30
				Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой	
Привязан				Бытовой корпус	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
		ГИП	Шильгина	План на отм. 3.000	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
		Н. контр.	Сахновская		
		Нач. отд.	Молчанов		
		Рук. гр.	Жарова		
Инв. №		Инж.	Боровская		

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

Копировал Мир. – 1621-02 Формат А-2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

АЛЬБОМ II



Перечень комплектных узлов и

кабельный журнал смотри лист ЭО-7

Привязан				ТП 416-1-153.84	-ЭО
				Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой	
	ГИП	Шульгин		Бытовой корпус	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
	Н. контр.	Сахновская			
	Нач. отд.	Молчанов		План на отм. 6.000	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал.
Инв. №	Рук. гр.	Жарова			
	Инж.	Боровская			

Копировал [illegible] 1621-02 Формат А2

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ II

Перечень комплектных узлов

Позиция	Количество	Наименование	Тип, материал, сортамент	N чертежа технические данные	Масса, кг. Ед.	Масса, кг. Общ.	Примечание
		начало					
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 коробов КЛ-1 с шестью светильниками ЛСП-04-2х40 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-04-2х40 в нише	—	—			
6	8	Установка светильника с лампой накаливания на крюке 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	59(60)	Установка светильника с лампой накаливания на шпильке под потолочным перекрытием.	—	—			
9	33	Установка светильника с лампой накаливания НБО 09 на стене	—	—			
10	20	Установка светового указателя „Выход" на стене.	—	—			

Позиция	Количество	Наименование	Тип, материал сортамент	N чертежа технические данные	Масса, кг. Ед.	Масса, кг. Общ.	Примечание
		окончание					
11	6	Установка ящика ЯТП-0,25 на стене					
12	2	Установка щитка ОЩВ-3А; ОЩВ-6А на стене	4.407-265-62 исп.3	4.407-265 94 исп.3			
13	1	Установка щитка ОЩВ-9А на стене	4.407-265-62 исп.4	4.407-265-74 исп.4			
14	4	Установка щитка УОЩВ-3А; УОЩВ-6А в нише	4.407-129 А75,52 исп.1	—			
15	3	Установка щитка УОЩВ-9А; УОЩВ-12А в нише	4.407-129 А 75,52 исп.2	—			

Кабельный журнал

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель: По проекту: Марка, напряжение	Кабель: По проекту: Количество кабелей, число и сечение жил, способ прокладки	Кабель: По проекту: Длина, м	Кабель: Проложен: Марка, напряжение	Кабель: Проложен: Количество кабелей, число и сечение жил, способ прокладки	Кабель: Проложен: Длина, м.
1	ВРУ	2ЩО	АПВ-0,66	4(1х16) ТВ32 в полу	12			
2	2ЩО	5ЩО	АПВ-0,66	4(1х16) ТВ32 в электропанели	3			
3	5ЩО	7ЩО	АПВ-0,66	4(1х16) ТВ32 в электропанели	3			
4	ВРУ	ответвительная коробка К-1	АПВ-0,66	4(1х16) ТВ32 в полу	5			
5	ответвительная коробка К-1	1ЩО	АПВ-0,66	4(1х10) ТВ32 в полу	20			
6	ответвительная коробка К-1	4ЩО	АПВ-0,66	4(1х16) ТВ32 в полу	30			
7	4ЩО	6ЩО	АПВ-0,66	4(1х16) ТВ32 в электропанели	3			
8	6ЩО	8ЩО	АПВ-0,66	4(1х16) ТВ32 в электропанели	3			
9	ВРУ	1ЩОА	АВВГ-0,66	(4х10) по стене	6			
10	ВРУ	3ЩО	АВВГ-0,66	(4х10) по стене	6			
11	2ШР	9ЩО	АПВ-0,66	4(1х10) ТВ32 в полу	5			

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Привязан

Инв.N

ГИП	Шульгин	
Н.контр.	Сенновская	
Нач.отд.	Малютнов	
Рук.гр.	Жарова	
Инж.	Боровская	

ТП 416-1-153.84 -ЭО

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой

Бытовой корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Перечень комплектных узлов. Кабельный журнал

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал

1621-02

Формат А2

АЛЬБОМ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. -3.000; -3.200. План КПП на отм. -1.200	
3	План на отм. 0.000	
4	План на отм. 3.000 между осями 6-7 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 ВРУ1-21; ВРУ1-43	
7	Расчетная схема ~380/220 В 1ШР; 2ШР	
8	Перечень комплектных узлов. Кабельный журнал. Схема электрическая принципиальная ворот.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначения	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.407-235	Установка одиночных ящиков с рубильниками автоматов кнопок ПКЕ, ПКУ и сигнальных аппаратов	
5.407-11	Заземление и зануление электроустановок	
5.407-23	Прокладка винипластовых труб	
5.407-83	Установка одиночных магнитных пускателей ПМЕ и тоководов	
	Прилагаемые документы	
ТП-416-1-153.84 Альбом IV	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 Я.И. Шулягин.

Основные показатели.

Наименование		Содержание
Электроснабжение		
Категория электроприемников		вторая
Напряжение питающей сети		0,4 кВ
Учет электроэнергии		Вводная панель ВРУ
cosφ	до компенсации	0,95
	после компенсации	—
Силовое электрооборудование		
Напряжение	Силовой сети	~380/220 В
	цепей управления	380 В; 220 В
Источник питания		щит н.н. КТП производственного корпуса и щит н.н КТП Вспомогательного корпуса
Установленная мощность		39,2 кВт
Способ прокладки сети.		Кабель марки АВВГ-0,66 – открыто по стенам с креплением скобами; провод марки АПВ-0,66 в винипластовых трубах в полу.
Силовые шкафы		Серии ШР11
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, специальный нулевой провод.
	Особые указания при последовательном питании токоприемников (в цепочку).	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		Стальным уголком 40×40×4 мм на высоту 2м от пола и в местах, где возможны механические повреждения
Молниезащита и защита от статического электричества в соответствии СН 305-77		Здание молниезащите не подлежит

Условные обозначения и изображения

Наименование	Графическое обозначение.
Электронагреватель	
Электродвигатель с нагревателем	
Автоматический выключатель АП50Б	
Номер шкафа по плану / Установленная мощность, квт	1ШР / 9,4
Номер кабеля по кабельному журналу	①
Номер комплектного узла	◇
Труба винипластовая, условный проход 20	тв20
Высота трубы над полом в мм	h
Электроприемник	эл. пр.
Автоматический выключатель	А
Магнитный пускатель	МП
Штепсельная розетка	Ш
Кнопка управления	КУ
Каравка ответительная	КО

Привязан

Инв. №

ТП-416-1-153.84 ЭСМ

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой

Бытовой корпус

Общие данные

Стадия	Лист	Листов
	1	8

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

Согласовано

Нач. отд. ГГ Иоффе

Нач. отд. ОВ Куприянов

Нач. отд. ТМ Гришина

Нач. отд. ЭМ Романова

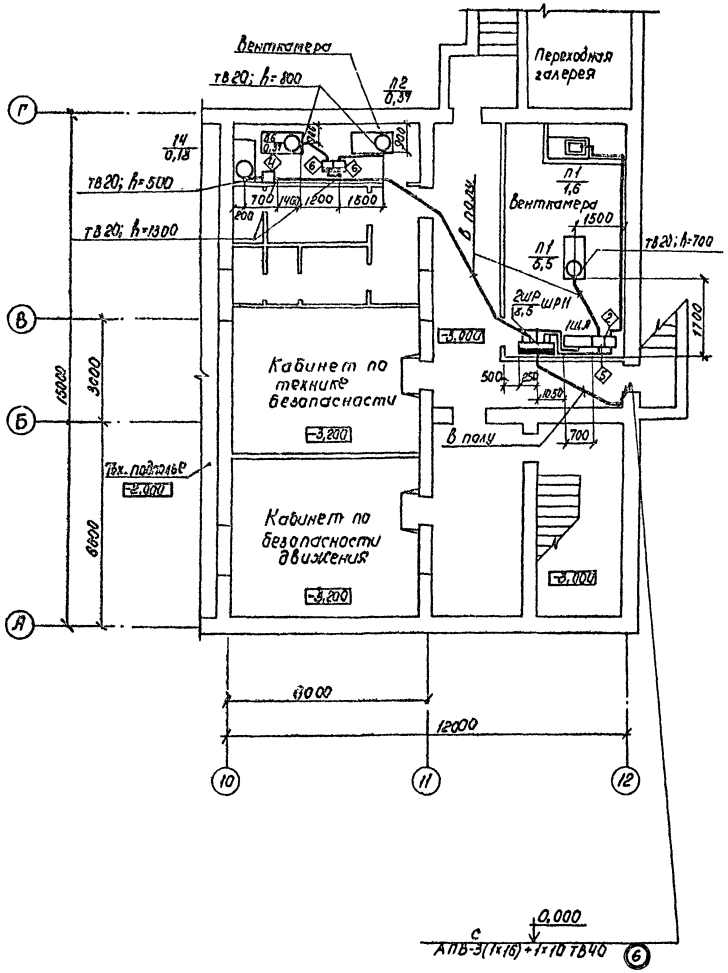
ГИП	Шулягин	
Н. контр.	Сотниковская	
Нач. отд.	Молчанов	
Рук. гр.	Ширяева	
Ст. инж.	Черненко	

Инвентарный № ГПРР ГИПРАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал Мф-1621-02 Формат А2

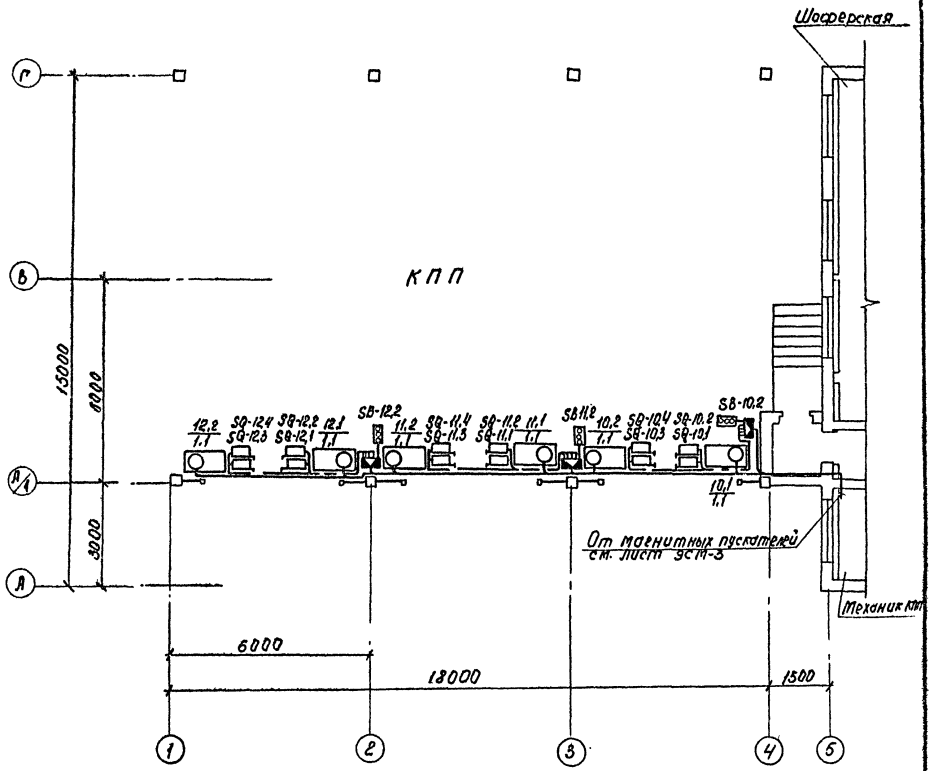
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ II

План на отм. -3,000; -3,200



Перечень комплектных узлов и кабельный журнал смотри лист ЭСМ-8.

План КПП на отм -1,200



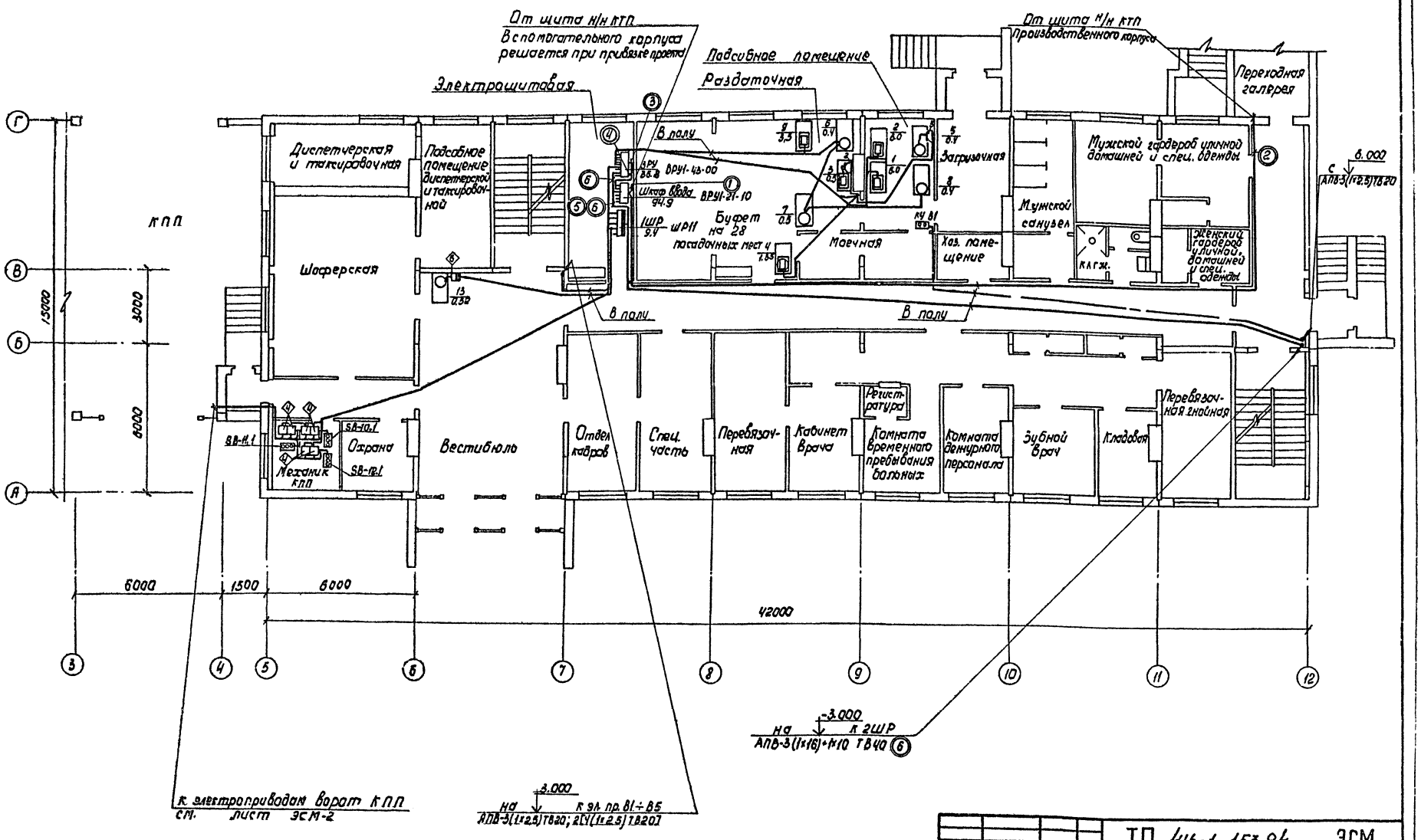
Привязан	ГИП	Шульгин		ТП 416-1-153.84 ЭСМ	
	Н. контр.	Сахновская		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой	
	Нач. отд.	Молчанов		Бытовой корпус	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
	Рук. гр.	Ширяева		План на отм. -3,000; -3,200	Минавтотранс РСФСР
Инв. №	Ст. инж.	Черненко		План КПП на отм. -1,200	ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал [подпись] 1621-02 Формат А2

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

АЛЬБОМ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ



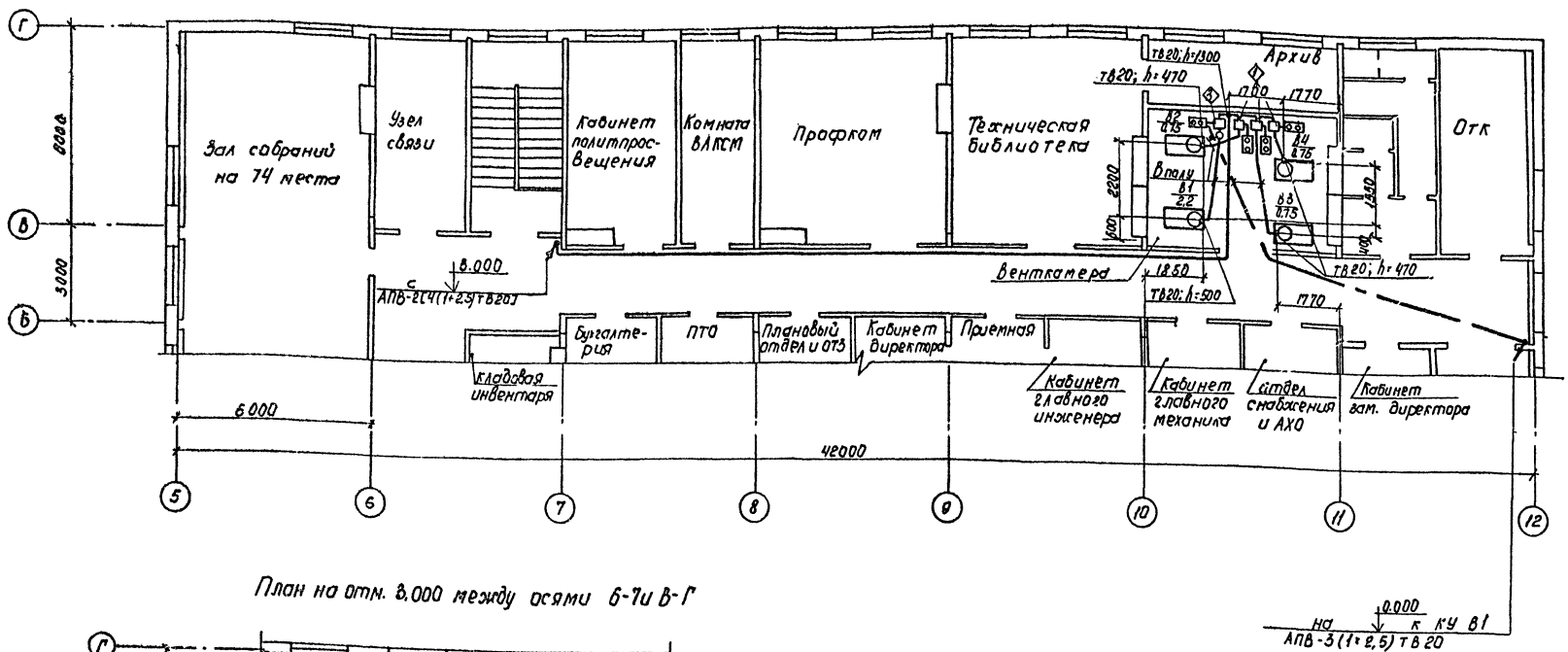
Перечень комплектных узлов и кабельный журнал смотри лист ЭСМ - 8.

Привязан				ТП 416-1-153.84 ЭСМ	
				Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей и частично закрытой стоянкой	
		ГИП	Шульгин	Бытовой корпус	Стадия Р, Лист 3, Листов
		Н. контр.	Сахновская		
		Нач. отд.	Молчанов		
		Рук. гр.	Ширяева	План на отм. 0.000	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Инв. №		Ст. инж.	Черненко		

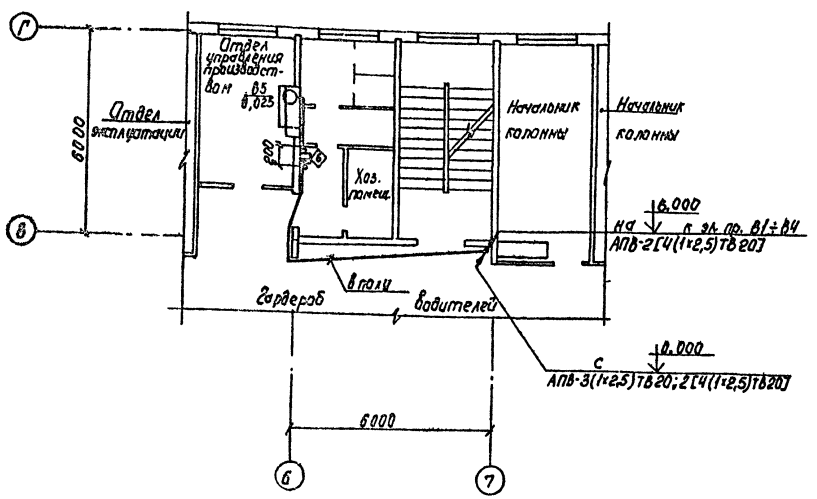
Копировал [illegible] - 1621-02. Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ II

План на отм. 6.000 между осями 5÷12 и Б÷Г



План на отм. 3.000 между осями 6-7 и В-Г



Перечень комплектных узлов смотри лист ЭСМ-8.

ТП-416-1-153.84 ЭСМ					
Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой					
Бытовой корпус			Стадия	Лист	Листов
			Р	4	
План на отм. 3.000 между осями 6-7 и В-Г. План на отм. 6.000 между осями 5÷12 и Б÷Г			Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал		
ГИП	Шульгин				
Н.контр.	Сатановская				
Нач.отд.	Молчанов				
Рук. гр.	Ширяева				
Ст.инж.	Черненко				

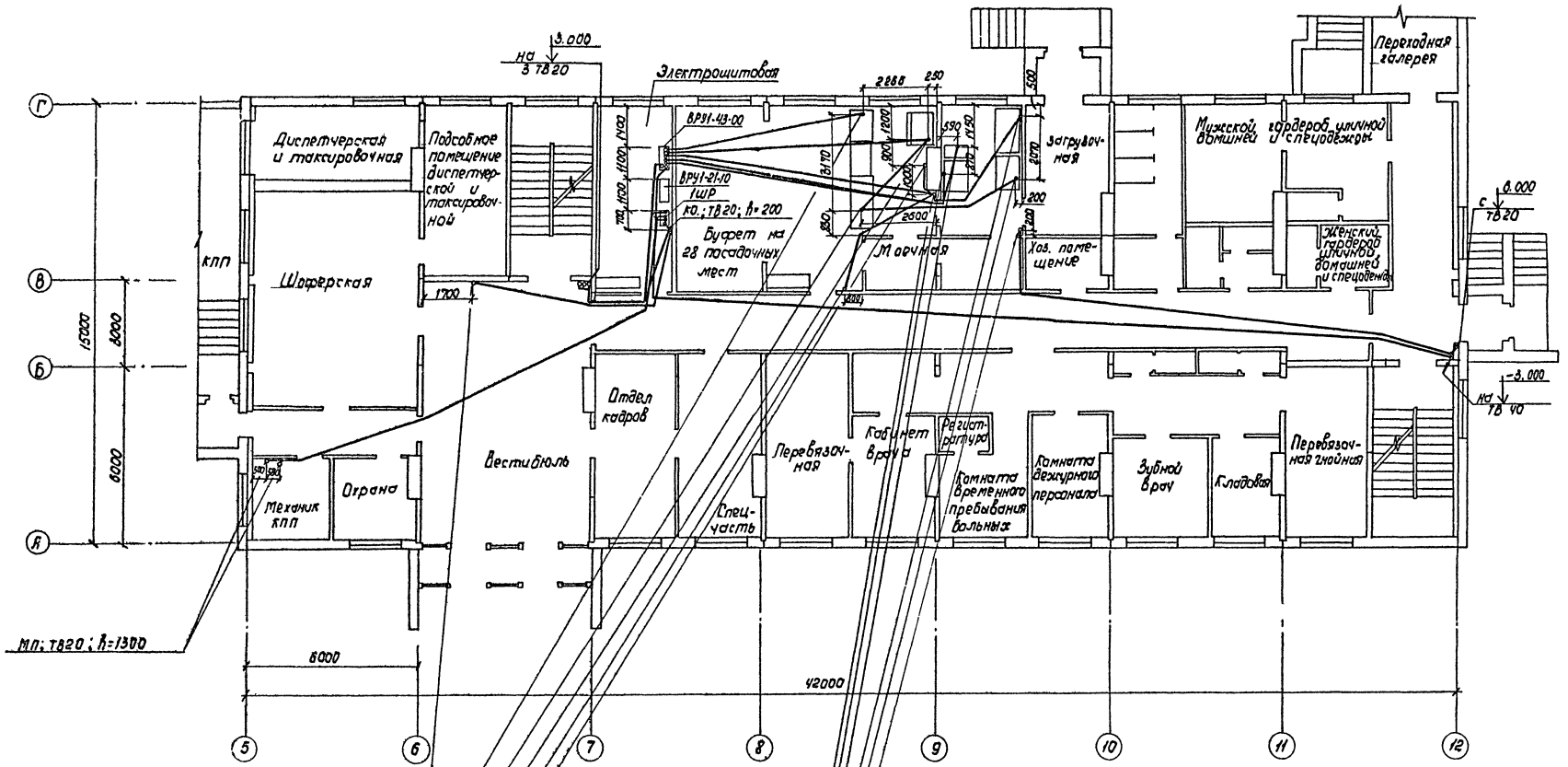
Привязан

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

Копировал — Формат А2

1621-02

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ II



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

				ТП-416-1-153.84	ЭСМ
				Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частичной закрытой стоянкой	
				Бытовой корпус	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
		ГИП	Шульгина	План трубной разводки на отм. 0.000	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
		Н.контр.	Сазановская		
		Нач. отд.	Молчанов		
		Рук. гр.	Ширяева		
		Ст. инж.	Черненко		

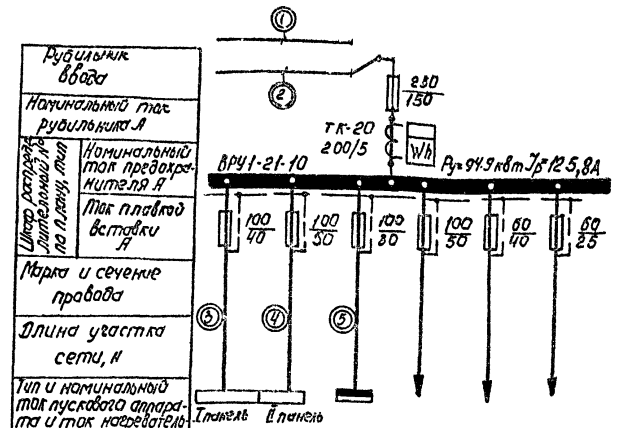
Привязан

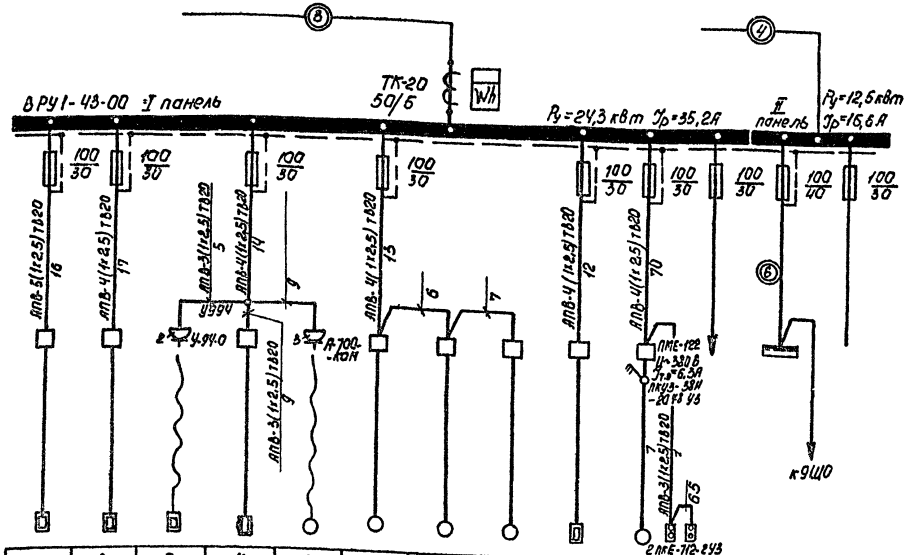
Инв.№

1621-02

Копировал Мир. — Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ II





Рубильник ввода							
Номинальный ток рубильника А							
Щит распределительный № по плану, тип	Номинальный ток предохранителя А						
	Ток плавкой вставки А						
Марка и сечение проводов							
Длина участка сети, м							
Тип и номинальный ток пускового аппарата и ток нагревательного элемента пускателя, номинальный ток и уставка расцепителя автомата							
Марка и сечение провода							
Длина участка сети, м							
Электроприемник	№ по плану	ВРУ		1ШР	2,5,7 ШО	1,4,6,8 ШО	1ШОЛ
	Тип	ВРУ1-43-00					
	Номинальная мощность кВт	24,3	12,5	9,4	23,3	21,3	4,1
	Ток А / Тм / Уп	55,2	15,6	7,6	32,0	29,2	6,2
Наименование механизма и № по технологическому проекту		I панель	II панель	Шкаф распределительный	Щиток освещения	Щиток освещения	Щиток аварийного освещения

1	2	3	4	5	6	7	8	9	В1	3Ш0	2ШР	
									ЧА90ЧА4			
6,0	6,0	0,5	1,35	0,4	0,4	0,5	0,4	3,5	2,2	3,0	8,5+4,0	
9,3	13,9	2,4	6,3	1,4	1,3	1,6	1,3	9,3	5,02 / 30,12	4,5	9,5+6,1	
Электрокипятильник КНЭ-60	Плита электрическая ПЭСМ-2	Электротермостат ТЭ-25	Электросушитель ЕР-4	Хлеборезка МРХ-200	Шкаф холодильный ШХ-0,3Н0	Прилавок-витрина холодильная таир-106	Шкаф холодильный ШХ-0,3Н0	Мармит стационарный электрический МЭСМ-60	Сантехнический вентилятор	Щиток освещения	Шкаф распределительный	Резерв
4	1	2	8	5	7	6	7	3				

1. При одинаковых марке и сечении проводов, кабелей от шкафа до пускового аппарата и от последнего до электроприемника сечение показывается один раз.
2. Пусковой аппарат, тип которого не указан на расчетной схеме, поставляется комплектно с механизмом.
3. Кабельный журнал смотри лист ЭСМ-8.

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

Привязан				ТП-416-1-153.84	ЭСМ
				Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой	
				Бытовой корпус	Стадия Р; Лист 6; Листов
				Расчетная схема ~380/220В ВРУ1-21; ВРУ1-43	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Инв. №					

ГИП	Шулятин	
Н. контр.	Сахновская	
Нач. отд.	Малиновский	
Рук. гр.	Ширяева	
Ст. инж.	Черненко	

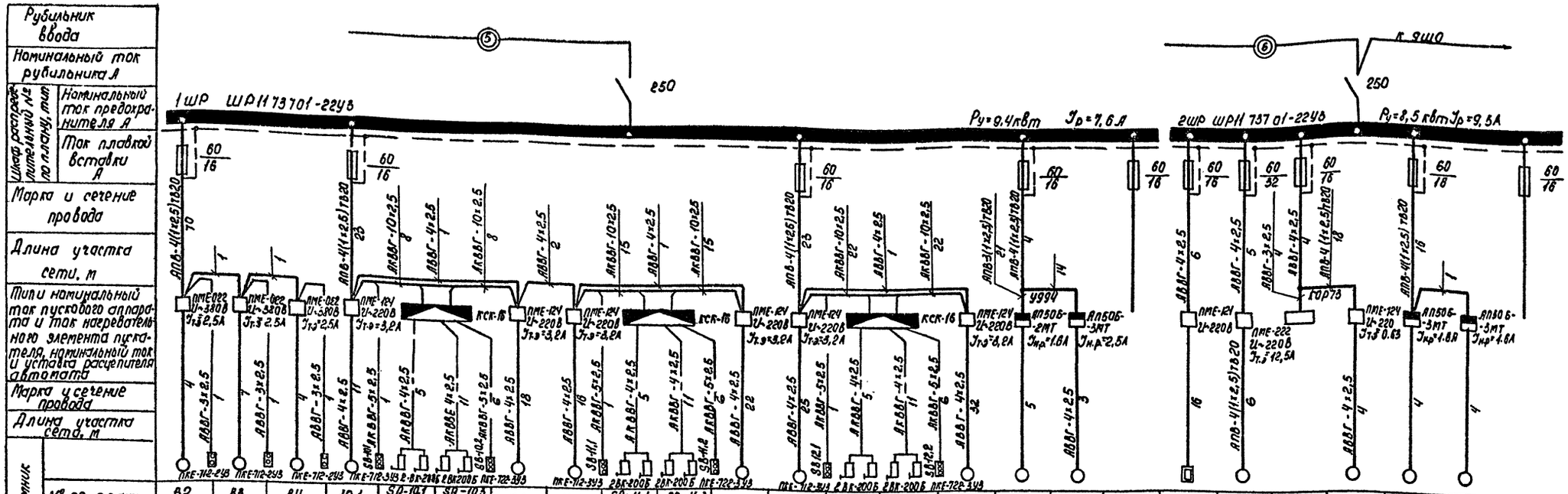
Копировал

Формат А2

1621-03

АЛЬБОМ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ



Электроприемник																									
№ по плану	В2	В3	В4	10,1	SQ-10,1 SQ-10,2	SQ-10,3 SQ-10,4	10,2	11,1	SQ-11,1 SQ-11,2	SQ-11,3 SQ-11,4	11,2	12,1	SQ-12,1 SQ-12,2	SQ-12,3 SQ-12,4	12,2	В5	13		П1	П1	П1	14	П2	В6	
Тип	4А71В4	4А71В4	4А71В4	4АА80А4	—	—	4АА80А4	4АА80А4	—	—	4АА80А4	4АА80А4	—	—	4АА80А4					4А112МА4		АОА-11-2	4А71А6	4А71А6	
Номинальная мощность квт	0,75	0,75	0,75	1,1	—	—	1,1	1,1	—	—	1,1	1,1	—	—	1,1	0,025	0,52		1,6	5,5	0,5	0,18	0,37	0,37	
Ток, А Ун / Уп	2,17 / 9,8	2,17 / 9,8	2,17 / 9,8	2,76 / 13,8	—	—	2,76 / 13,8	2,76 / 13,8	—	—	2,76 / 13,8	2,76 / 13,8	—	—	2,76 / 13,8	0,12	1,46		3,7	11,5 / 80,5	2,3	0,5 / 2,5	1,26 / 5,04	1,26 / 5,04	
Наименование механизма и № по технологическому проекту	Сантехнический вентилятор	Сантехнический вентилятор	Сантехнический вентилятор	Механизм привода ворот: Электропривод ворот	Механизм привода ворот: Выключатель конечный	Механизм привода ворот: Электропривод ворот	Механизм привода ворот: Электропривод ворот	Механизм привода ворот: Выключатель конечный	Механизм привода ворот: Электропривод ворот	Механизм привода ворот: Электропривод ворот	Механизм привода ворот: Выключатель конечный	Механизм привода ворот: Электропривод ворот	Сантехнический вентилятор	Автомат газ-воды	Резерв	Нагреватель заслонки	Сантехнический вентилятор	Щит автоматизации	Задвижка	Сантехнический вентилятор	Сантехнический вентилятор	Резерв

1. При одинаковых 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.

Привязан	ГИП	Шульгин		ТП-416-1-153.84 ЭСМ
	Н. контр.	Сахновская		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой
	Нач. отд.	Мошанов		Бытовой корпус
	Рук. гр.	Ширяева		Стадия Р, Лист 7, Листов
Инв. №	Ст. инж.	Черненко		Расчетная схема ~380/220 В 1ШР; 2ШР
				Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал [illegible] 1621-02 Формат А2

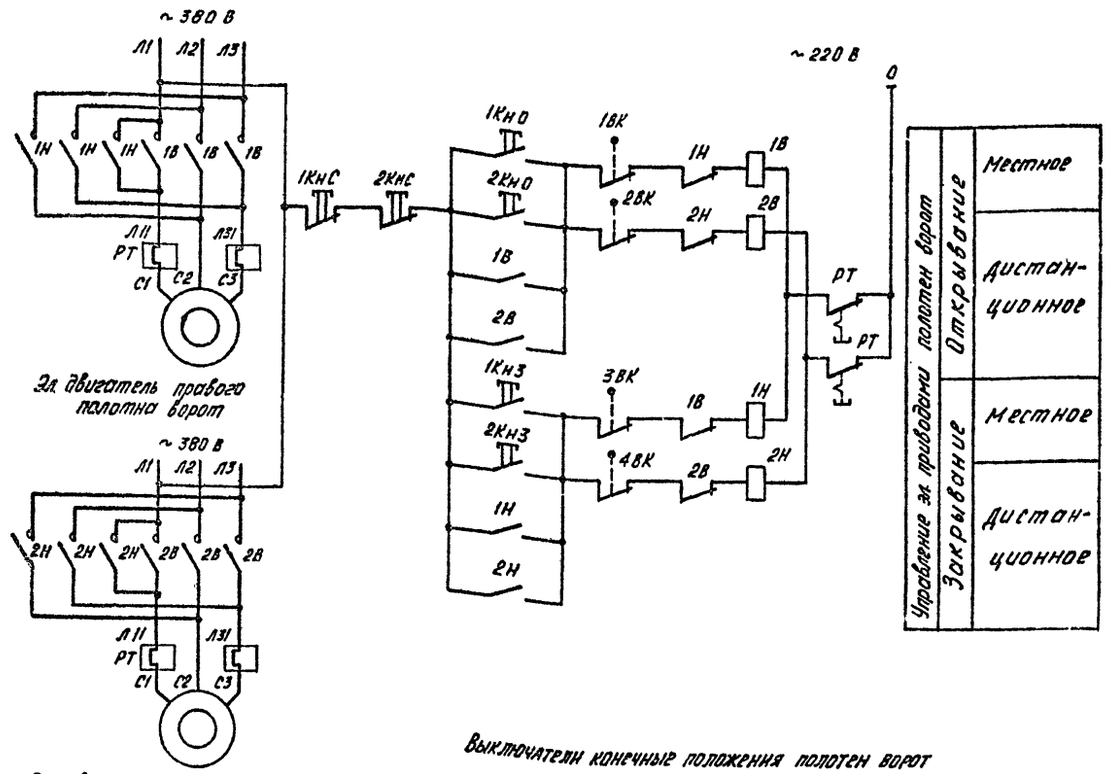
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ II

Перечень комплектных узлов

Позиция	Количество	Наименование	Тип материал сортамент	№ чертежа технические условия	Масса кг ед.	Масса кг общ.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
1	3	Установка магнитного	5.407-33 в.1	5.407-33 в.2			
		пускателя ПМЕ-022	лист 17 исп. 2	лист 3 исп. 2			
				лист 7 исп. 1	0,12	0,36	
2	1	Установка магнитного	5.407-33 в.1	5.407-33 в.2			
		пускателя ПМЕ-121	лист 19 исп. 1	лист 5 исп. 1			
				лист 7 исп. 1	0,12	0,12	
3	1	Установка магнитного пуска-	5.407-33 в.1	5.407-33 в.2			
		теля ПМЕ-122 и кнопки	лист 19 исп. 1	лист 5 исп. 2			
		управления		лист 7 исп. 1; 3	0,15	0,15	
4	7	Установка магнитного	5.407-33 в.1	5.407-33 в.2			
		пускателя ПМЕ-124	лист 20 исп. 3	лист 6 исп. 4			
				лист 7 исп. 1	0,12	0,84	
5	1	Установка магнитного	5.407-33 в.1	5.407-33 в.2			
		пускателя ПМЕ-222	лист 19 исп. 4	лист 5 исп. 4			
				лист 7 исп. 2	0,12	0,12	
6	4	Установка автоматического					
		выключателя	4.407-235-	4.407-235-			
	4	АП 50Б	-048	-060	0,94	3,76	

Схема электрическая принципиальная ворот



Кабельный журнал

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель: По проекту: Марка, напряжение	Кабель: По проекту: Количество кабелей число и сечение жил / Способ прокладки	Кабель: По проекту: Длина м	Кабель: Проложен: Марка, напряжение	Кабель: Проложен: Количество кабелей число и сечение жил / Способ прокладки	Кабель: Проложен: Длина м
1	От щита Н/Н КТП							
	вспомогательного корпуса	ВРУ1-21 АБК	Решается при привязке проекта					
2	От щита Н/Н КТП производ-							
	ственного корпуса	ВРУ1-21 АБК	Решается при привязке проекта					
3	ВРУ1-21	ВРУ1-43 I панель	АВВГ-0,66	3х10+1х6 по стене	6			
4	ВРУ1-21	ВРУ1-43 II панель	АВВГ-0,66	3х16+1х10 по стене	6			
5	ВРУ1-21	1 ШР	АВВГ-0,66	3х10+1х6 по стене	6			
6	ВРУ1-43 II панель	2 ШР	АПВ-0,66	3х16+1х10 тв 40 в полу	50			

Выключатели конечные положения полотен ворот

ВК-200 Б

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Шульгин		
Н. контр.	Сохновская		
Нач. отд.	Марчанов		
Рук. гр.	Ширяева		
Ст. инж.	Черненко		

ТП-416-1-153.84 ЭСМ

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой

Бытовой корпус

Стадия	Лист	Листов
	8	

Перечень комплектных узлов. Кабельный журнал. Схема электрическая принципиальная ворот.

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал

1621-02 Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Система П1. Схема функциональная.	
3	Система П1. Схема функциональная.	
4	Система П1. Схема электрическая управления.	
5	Система П1. Схема электрическая управления.	
6	Система П1. Схема электрическая регулирования.	
	Схема электрическая сигнализации.	
7	Система П1. Схема внешних соединений.	
8	Система П1. Схема внешних соединений.	
9	Задвижка. Схема функциональная. Схема электрическая управления.	
10	Задвижка. Схема внешних соединений.	
11	План проводок на отм. 0.000 между осями	
	5-12 и В-Г; на отм. -3.200	
	между осями 10-12 и А-Г.	

Условные обозначения и изображения

Наименование	Обозначение
Отборное устройство, первичный прибор или датчик, встраиваемый в технологическое оборудование	●
Вторичный прибор, исполнительный механизм, устанавливаемой по месту	▬
Пускатель магнитный	□
Пост сигнализации	⊗ ⊗ ○ ○ ○ ⊗
Маркировки кабелей	2-3 / 2-6
Обозначение эл. аппаратуры и отметка установки.	2-5В / 1ЧОР

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Сборник 70	Приборы для измерения и регулирования температуры. Установка на стене.	ММСС СССР ГМА ИМЧ-1-82
Сборник 34	Приборы для измерения и регулирования давления, разрежения и уровня (дифманометры) и манометры. Одиночная установка на полу или стене.	То же
Сборник 51	Приборы для измерения и регулирования температуры. Установка на технологических трубопроводах и оборудовании	"
Серия 4.407-235	Установка одиночных ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и сигнальных аппаратов.	ММСС УССР УГЭМ УГПИ ТЭП
ОСТ160.800.485-77	Устройства комплектные управления на напряжение до 1000 В. Состав и оформление проектной документации, передаваемой предприятию-изготовителю	Минэлектротехпром СССР
ОЛМ 684.000-78	Формализованный язык. Записи аппаратов и приборов.	То же
ОЛХ 684.002-79	Низковольтные комплектные устройства управления электроприводами. Рекомендации по проектированию.	"
ОЛХ 684.009-76	Электрические аппараты и приборы. Символы.	"
ОЛХ 684.005-79	Низковольтные комплектные устройства управления электроприводами.	"
	Прилагаемые документы	
Т.П. альбом IV	Спецификации оборудования	
Т.П. альбом III	Задание заводу-изготовителю на автоматику.	

Общие указания.

Проектом предусматривается:

— автоматизация приточной системы;

— автоматическое управление задвижкой;

Автоматизация приточной системы предусматривает:

— местное и дистанционное со щита ЩС управление эл. двигателем вентилятора;

— сблокированное с электродвигателем приточного вентилятора управление клапаном наружного воздуха и опробование кнопками по месту;

— автоматический 3х минутный прогрев клапана наружного воздуха перед включением системы и автоматическое отключение электронагревателя при включении вентилятора (для t расч. отопления -30°С; -40°С);

— защита калорифера от замораживания при работающей и неработающей системе;

— аварийное отключение приточного вентилятора при срабатывании защиты от замораживания;

— ограничение расхода теплоносителя при снижении температуры наружного воздуха ниже заданной расчетной для вентиляции;

— регулирование температуры приточного воздуха путем воздействия на исполнительный механизм клапана на теплоносителе и автоматическое подключение системы регулирования при включении вентилятора;

— сигнализация нормальной работы и аварийного отключения системы;

Аварийный свето-звуковой сигнал отключения системы вынесен на щит сигнализации ЩС, расположенный в помещении диспетчерской.

В венткамере на отм. -3.200 установлена задвижка с эл. приводом. Задвижка открывается с кнопочного поста, установленного вблизи задвижки, а закрывается автоматически при достижении уровня стоков в отводящем трубопроводе отм. -3.070.

В проекте приняты щиты по ОСТ16.0.684.116-74. Питание щитов осуществляется однофазным переменным током 220В, 50Гц.

Цепи измерения, управления и сигнализации выполняются кабелем марки АКВВГ, КВВГи проводом АПВ. Цепи измерения напряжением до 60В выполняются кабелем марки КВВГЭ. В качестве защитных труб приняты трубы винипластовые по ТУ-6-19-051-249-79.

Заземление щитов и эл. аппаратуры, устанавливаемой по месту выполнить согласно с ПУЭ и СНиП III-34-74.

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 А.И. Шульгин

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

СОГЛАСОВАНО

Нач. отд. ВК	Малюта	
Нач. отд. ОВ	Гринко	
Нач. отд. АР	Куперман	

Привязан

Инв. №

ТП-416-1-153.84 А

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой.

ГИП	Шульгин	
Н. контр.	Сахновская	
Нач. отд.	Молчанов	
Рук. гр.	Хитина	
Ст. инж.	Звягинцева	
Инженер	Рипка	

Бытовой корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	1	11

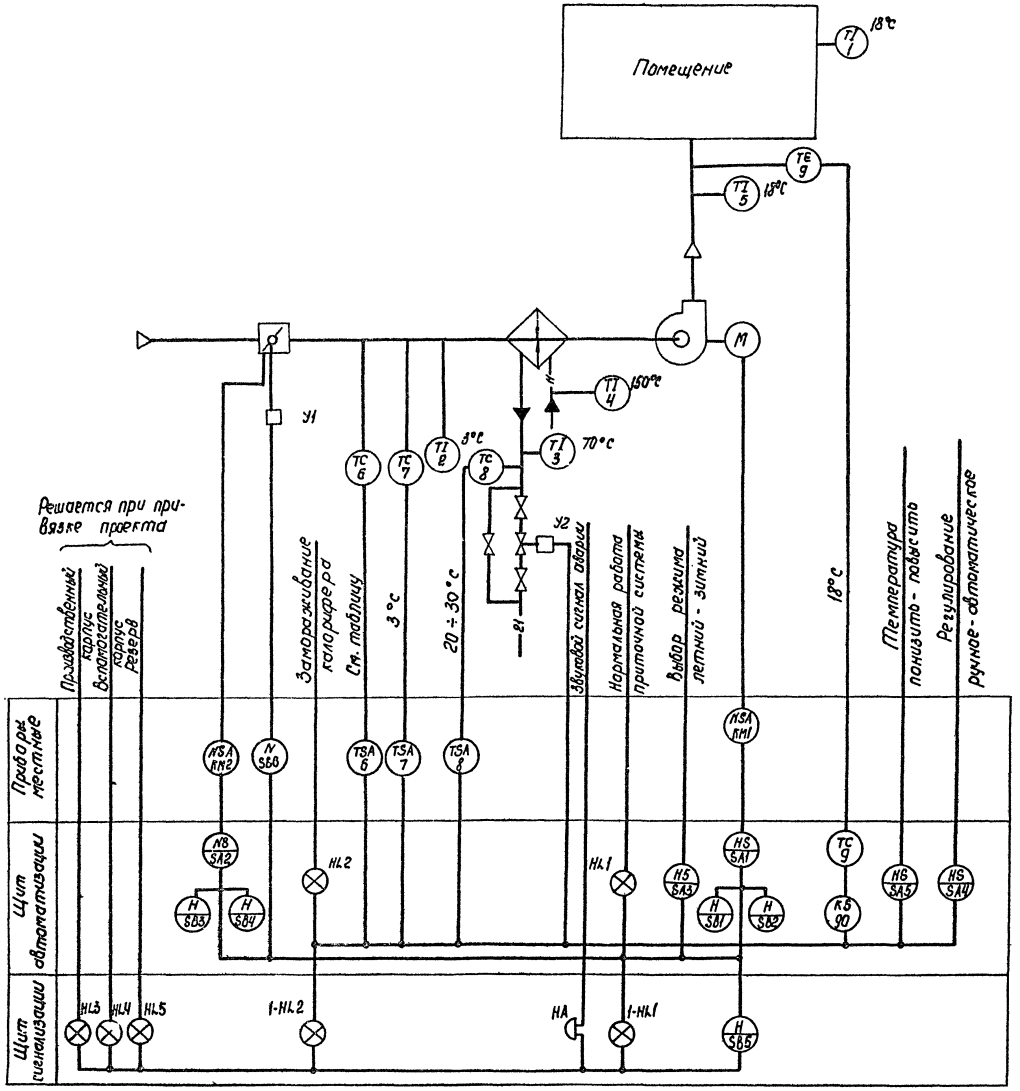
Общие данные

МИНАВТОТРАНС РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС РОСТОВСКИЙ ФИЛИАЛ

1621-02

Копировал

Формат А2



Пояснения к схеме

Схемой предусматривается:

1. Местное и дистанционное управление электродвигателем вентилятора.
2. Блокированное с электродвигателем приточного вентилятора управление клапаном наружного воздуха и опробование 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 3х 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°C расч. для отопления	-30	-40
t°C расч. для вентиляции	-19	-28

Привязан

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

ГИП	Шульгин		
Н. контр.	Сахновская		
Нач. отд.	Молчанов		
Рук. гр.	Хитина		
Ст. инж.	Звягинцева		

ТП-416-1-153.84 А

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой

Бытовой корпус.

Система П1
Схема функциональная

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

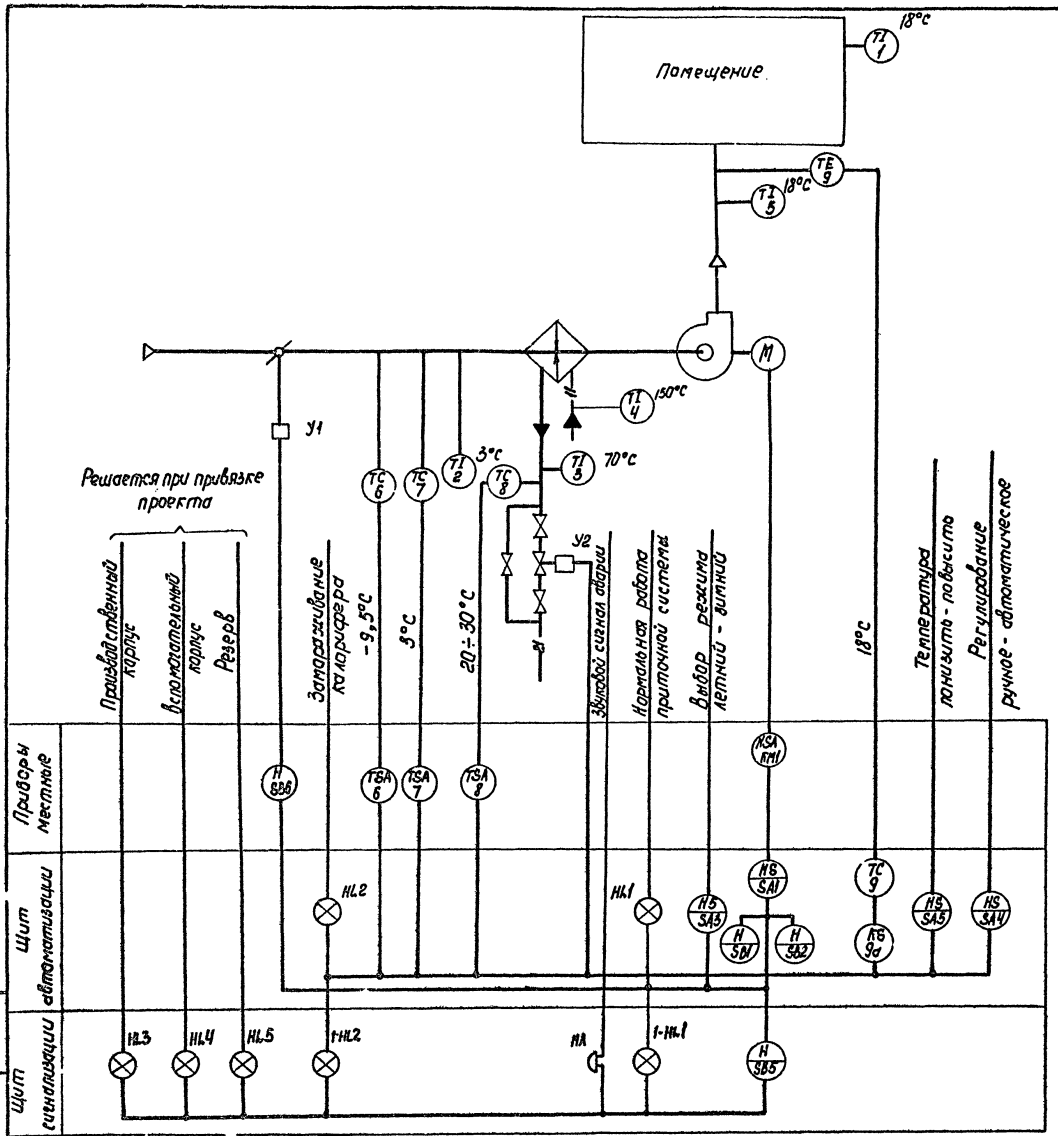
Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Инв. № 1621-02

Копировал

Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ II



Пояснения к схеме

Схемой предусматривается:

1. Местное и дистанционное управление электродвигателем вентилятора.
2. Блокированное 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-х 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. Сигнализация нормальной работы и аварийного отключения системы.

Таблица

t°расч. для отопления	-20

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Шульгин	
Н. контр.	Сагнаевский	
Нач. отд.	Молчанов	
Рук. гр.	Житина	
Кл. инж.	Звягинцева	

ТП-416-1-153.84 А

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой.

Бытовой корпус

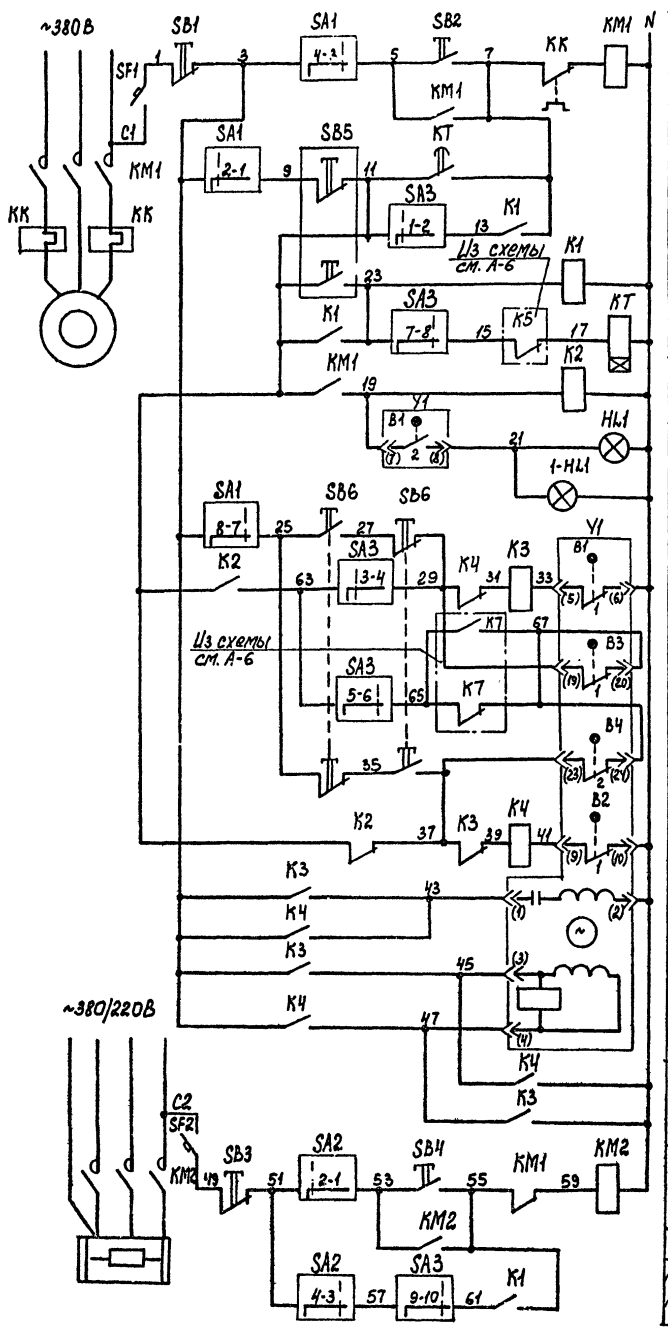
Стадия Р | Лист 3 | Листов

Система П1. Схема функциональная

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал 1621-02 Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ II



~220В	
Местное управление	Приточный вентилятор
Цепь автоматического управления вентилятора	
Дистанционное управление	
Реле включения	
Сигнализация нормальной работы	
Местное управление	Клапан наружного воздуха
Открыть	
Закрыть	
Обмотка возбуждения	
Обмотка управления	
Ручное управление	Электронагреватель
Автоматическое управление	

Диаграммы замыканий контактов универсальных переключателей:

„SA1"

ПКУ3-12С-3092

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

„SA2"

ПКУ3-12С-2029

Соединение контактов	Положение рукоятки -45°	0	+45°
1 - 2	X	—	—
3 - 4	—	—	X
5 - 6	X	—	—
7 - 8	—	—	X
Выбор режима	Ручной	Отключено	Автоматический

„SA3"

ПКУ3-12С-3030

Соединение контактов	Положение рукоятки -45°	0	+45°
1 - 2	X	—	—
3 - 4	X	—	—
5 - 6	—	—	X
7 - 8	—	—	X
9 - 10	—	—	X
11 - 12	—	—	X
Выбор режима	Летний	Отключено	Зимний

Диаграмма замыканий контактов исполнительного механизма

„Y1"

МЭО-1.6/25-0.25И

Обозначение конечного выключателя	Обозначение контакта	Положение воздушного клапана: Открыт	Закрыт
B1	1		
	2		
B2	1		
	2		
B3	1		
	2		
B4	1		
	2		

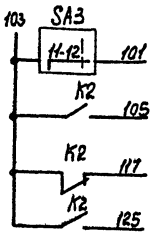
Обозначение	Наименование
	Контакт разомкнут
	Контакт замкнут

Диаграмма замыканий контактов реле времени

„KT"

РВП72-3221-00У4

Изображение контакта	Выдержка времени: 15 сек.	3 мин



В схему см. А-6

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации ЩА		
HL1	Арматура АС-220 ; U~220В; цвет зеленый; ТУ 16.536.426-70	1	
K1...K4	Реле РПУ-1-363; U~220В; ТУ16.523.020-70	4	
KT	Реле РВП72-3221-00У4; 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-011 исп. 2 ТУ16.526.407-76		
SB1,SB3	толкатель красный	2	
SB2,SB4	толкатель черный	2	
	Выключатель А63-М; U~380В; ТУ16.522.110-74		
SF1	Iр 1А; отс. 1.3	1	
SF2	Iр 0.63А; отс. 1.3	1	
	Аппаратура по месту		
KM1 KM2	Пускатель магнитный	2	см. черт. ЭСМ
KK	Реле тепловое	1	
SB6	Кнопочный пост управления ПКЕ222-2У3	1	
Y1	Исполнительный механизм МЭО-1.6/25-0.25И; U~220В	1	Комплектно с КВУ
	Щит сигнализации ЩС		
1-HL1	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	-30	-40

ТП-416-1-153.84 А			
Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой			
Бытовой корпус	Стадия	Лист	Листов
	Р	4	
Система П1. Схема электрическая управления.	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал		
ГИП	Шульгин		
Н. контр.	Сахновская		
Нач. отд.	Молчанов		
Рук. гр.	Хитина		
Ст. инж.	Звягинцева		

Привязан

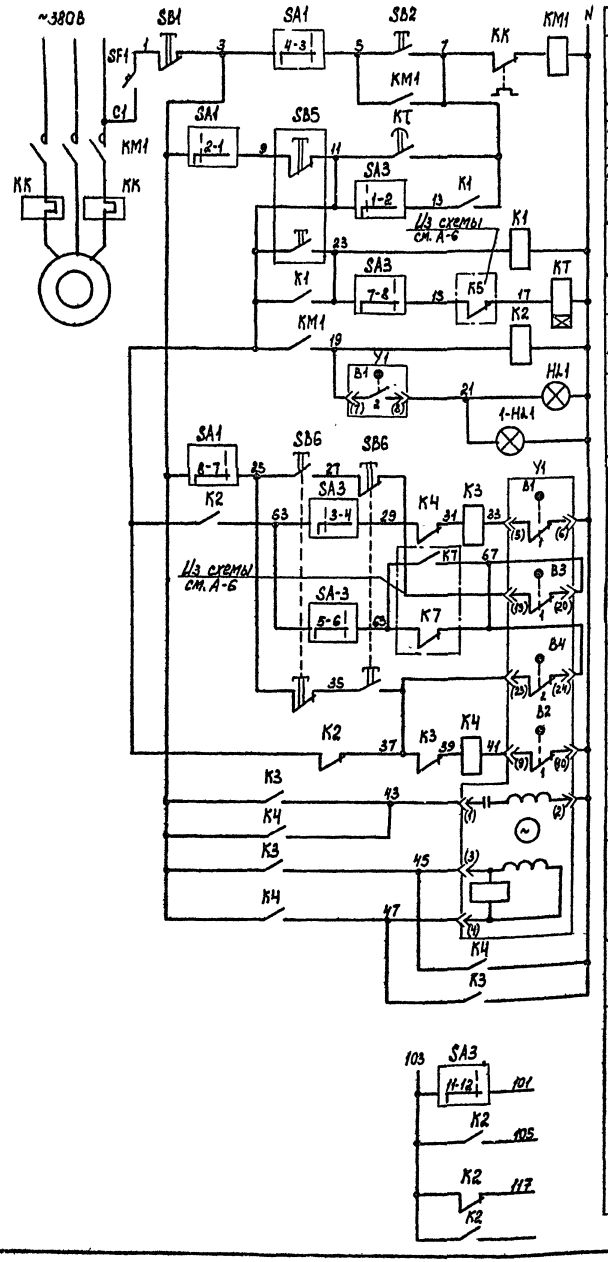
Инв. №

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

Копировал [signature] 1621-02 формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

"АЛЬБОМ II"



~220В	
Местное управление	Приточный вентилятор
Цепь автоматического управления вентилятора	
Дистанционное управление	
Реле включения	
Сигнализация нормальной работы	
Местное управление	Клапан наружного воздуха
Открыть	
Закрыть	
Обмотка возбуждения	
Обмотка управления	
В схему см. А-6	

Диаграммы замыканий контактов универсальных переключателей:

„SA1"

ПКУЗ-12С-3092			
Соединение контактов	Положение рукоятки -45°	0	+45°
1 - 2	×	—	—
3 - 4	—	—	×
5 - 6	×	—	—
7 - 8	—	—	×
9 - 10	×	—	—
11 - 12	—	—	×
Выбор режима	Дистанционный	Отключено	Местный

„SA3"

ПКУЗ-12С-3030			
Соединение контактов	Положение рукоятки -45°	0	+45°
1 - 2	×	—	—
3 - 4	×	—	—
5 - 6	—	—	×
7 - 8	—	—	×
9 - 10	—	—	×
11 - 12	—	—	×
Выбор режима	Летний	Отключено	Зимний

Диаграмма замыканий контактов исполнительного механизма

„Y1"

МЭО-4/63-0.63		
Обозначение конечного выключателя	Обозначение контакта	Положение воздушного клапана: Открыт / Закрыт
B1	1	
	2	
B2	1	
	2	
B3	1	
	2	
B4	1	
	2	

Диаграмма замыканий контактов реле времени

„KT"

РВП72-3221-00У4	
Изображение контакта	Выдержка времени: 15 сек, 3 мин.

Обозначение	Наименование
▭	Контакт разомкнут
▬	Контакт замкнут

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации ЩА		
HL1	Арматура АС-220; U~220В; цвет зеленый, ТУ16.536.426-70	1	
K1...K4	Реле РПУ-1-363; U~220В; ТУ16.523.020-70	4	
K7	Реле РВП72-3221-00У4; U~220В; ТУ16.523.472-74	1	
	Переключатель ПКУЗ-12С; ТУ16.526.047-74		
SA1	схема 3092	1	
SA3	схема 3030	1	
	Кнопка КЕ-011 исп.2 ТУ16.526.407-76		
SB1	толкатель красный	1	
SB2	толкатель черный	1	
	Выключатель А63-М; U~380В; ТУ16.522.110-74		
SF1	Iр. 1А, отс.1.3	1	
	Аппаратура по месту		
KM1	Пускатель магнитный	1	См. черт. ЭСМ
KK	Реле тепловое	1	
SB6	Кнопочный пост управления ПКЕ 222-2У3	1	
Y1	Исполнительный механизм МЭО4/63-0.63; U~220В	1	Комплектно с КВУ
	Щит сигнализации ЩС		
1-HL1	Арматура АС-220; U~220В, цвет зеленый ТУ16.536.426-70	1	
SB5	Кнопочный пост управления ПКЕ-112-2У3	1	

t°C расч. для отопления	-20

Привязан			
Инв.№			

ГИП	Шульгин	
Н. контр.	Сахновская	
Нач.отд.	Молчанов	
Рук. гр.	Хитина	
Ст. инж.	Звягинцева	

ТП-416-1-153.84 А

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой.

Бытовой корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Система П1. Схема электрическая управления.

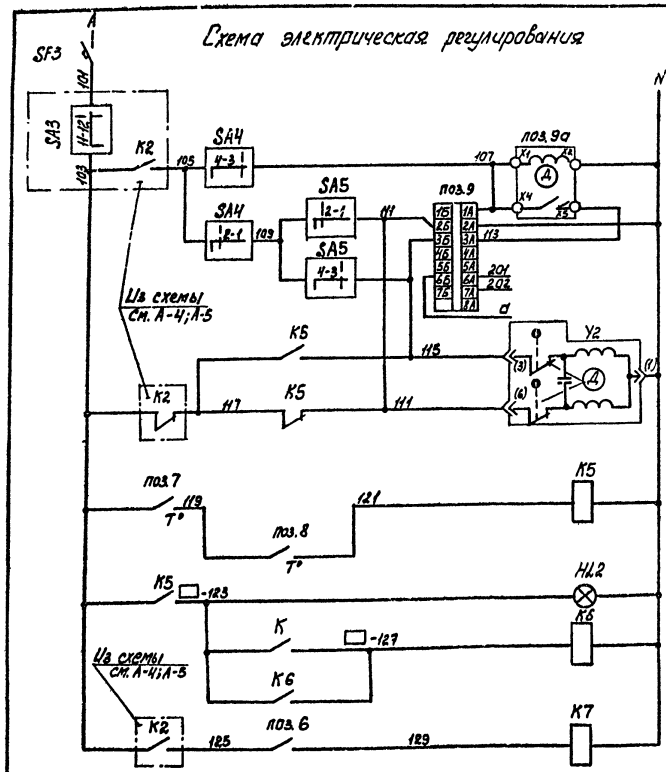
Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал [illegible] 1621-03 формат А2

АЛЬБОМ II

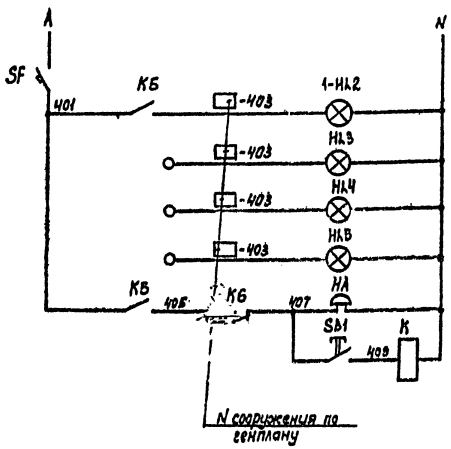
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Схема электрическая регулирования



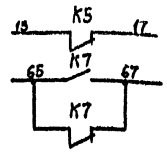
~220 В
Ступенчатый импульсный прерыватель
Регулятор температуры воздуха
К термосистеме регулятора температуры
Открытие
Закрытие
Регулирующий клапан на теплоносителе
Регулятор температуры воздуха перед калорифером
Регулятор температуры обратного теплоносителя
Световая аварийная сигнализация
Реле съема сигнала
Защита калорифера от замораживания
Реле ограничения расхода теплоносителя

Схема электрическая сигнализации



~220В		
АБК система П1	Световая	Аварийная сигнализация
Производственный корпус		
Вспомогательный корпус		
Резерв		
Звуковая		

В схему см. А-4; А-5;



Диаграммы замыканий контактов универсальных переключателей

„SA4"

ПКУ-3-12С 2029			
Соединение контактов	Положение рукоятки -45°	0	+45°
1-2	—	—	—
3-4	—	—	—
5-6	—	—	—
7-8	—	—	—
Выбор режима	Ручной	Отключено	Автоматический

„SA5"

ПКУ-3-12А 2029			
Соединение контактов	Положение рукоятки -45°	0	+45°
1-2	—	—	—
3-4	—	—	—
5-6	—	—	—
7-8	—	—	—
Выбор режима	Понизить	Отключено	Повысить

Диаграмма замыканий контактов регуляторов температуры

поз. 9

ПТР-3-04

Обозначение цепи	Температура воздуха в помещении 5°C	ниже заданной	выше заданной	35°C
3А-3Б				
4А-4Б				
3А-2Б				

поз. 7

ТУДЭ-1

Обозначение контакта	Температура воздуха перед калориферам -30°C	+3°C	+40°C
1			

поз. 6

ТУДЭ-1

Обозначение контакта	Температура воздуха перед калориферам -30°C	t° расч. вентил.	+40°C

поз. 8

ТУДЭ-4

Обозначение контакта	Температура обратного теплоносителя 0°	20÷30°	250°C
1			

Обозначение	Наименование
▭	Контакт разомкнут
■	Контакт замкнут

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации ЩА		
HL2	Арматура АС-220; U~220В; цвет красный; ТУ16.536.426-70	1	
K5...K7	Реле РПУ-1-363 U~220 ТУ16.523.020-70	3	
SA4	Переключатель ПКУ3-12С; схема 2029, револьверная рукоятка; ТУ16.526.047-74	1	
SA5	Переключатель ПКУ3-12А; схема 2029; револьверная рукоятка ТУ16.526.047-74	1	
SF3	Выключатель А63-М; U~380В; Iр.0.63А отс. 1.3; 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	
	Аппаратура по месту		
	Устройство терморегулирующее дилатометрическое ТУ03-1074-67		
поз. 8	ТУДЭ-4 н.о. контакт	1	
поз. 6	ТУДЭ-1 н.о. контакт	2	
поз. 7			
Y2	Исполнительный механизм МЭО-0.63/10-0.25; U~220	1	Комплектно с клапаном 25ч 931нж
	Щит сигнализации ЩС		
HA	Звонок ЗВП 220	1	
HL4, HL5 1-HL2, HL3	Арматура АС-220; U~220В, цвет красный ТУ16.536.426-70	4	
K	Реле РПУ-1-363; U~220В ТУ16.523.020-70	1	
SB1	Кнопка КЕ-011 толкатель красный исп.2 ТУ16.526.407-76	1	
SF	Выключатель А63-М, U~380В, Iр 0.63А, отс.1.3 ТУ16.522.110-74	1	

Таблица

t° расч. для отопления	-20	-30	-40
t° расч. для вентиляции	-9.5	-19	-28

Привязан

Инв. №

ГИП	Шульгин	
Н. контр.	Сахновская	
Нач. отд.	Молчанов	
Рук. гр.	Хитина	
Ст. инж.	Звягинцева	

ТП-416-1-153.84 А

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой

Бытовой корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Система П1.
Схема электрическая регулирования.
Схема электрическая сигнализации.

МИНАВТОТРАНС РСФСР
ГИПРОАВТОТРАНС
РОСТОВСКИЙ ФИЛИАЛ

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

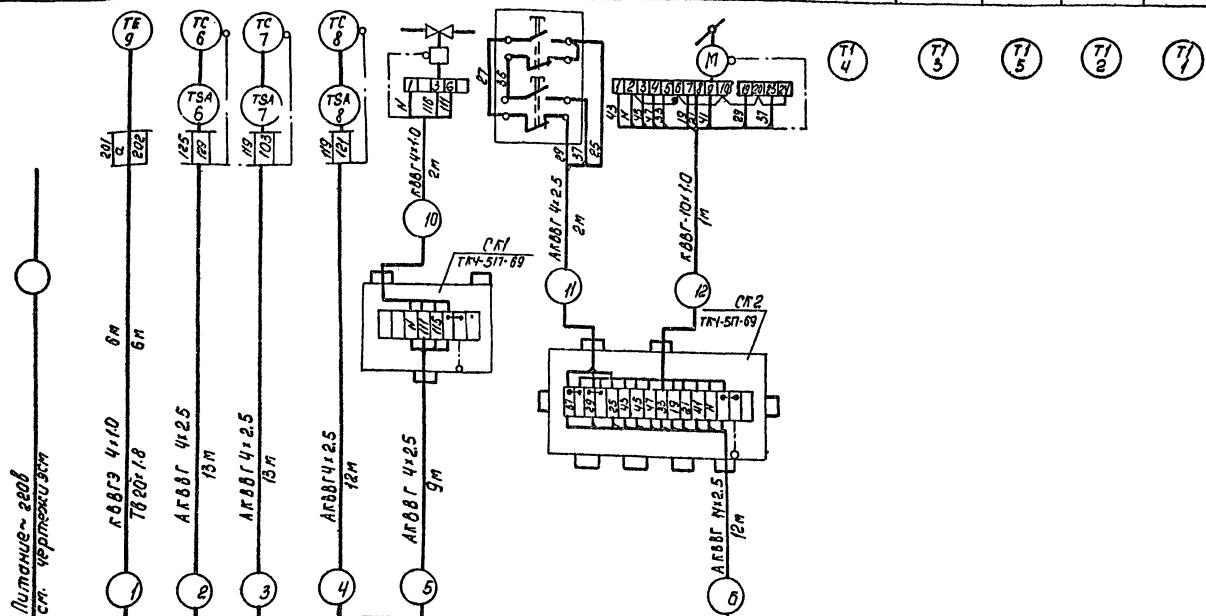
1621-02

Копировал | Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ II

Наименование параметра и места отбора импульса	Регулирование температуры наружного воздуха	Защита калорифера от замерзания		Регулирование тем-ры приточного воздуха		Управление клапаном наружного воздуха		Температура				
		Перед калорифером		Трубопровод обратного теплоносителя		По месту У У1	Комплектно с воздушным клапаном установлен в камере	Трубопровод горячей воды	Трубопровод обратной теплонос.	Приточный воздуховод	Перед калорифером	Помещен.
№ установочного чертежа	ТМ4-5275	по типу ТМ4-142-75		по типу ТМ4-160-75	см. черт. „08"		См. черт. „08"	ТМ4-144-75	ТМ4-144-75	ТМ4-142-75	ТМ4-142-75	
Обозначение по электрической схеме	—	—	—	—	У2	SB6	У1	—	—	—	—	—

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель ГОСТ 1508*-78Е		
1	КВВГ 4×1.0	2	м
2	КВВГ 10×1.0	1	То же
3	АКВВГ 4×2.5	53	"
4	АКВВГ 10×2.5	4	"
5	АКВВГ 14×2.5	12	"
6	КВВГЭ 4×1.0	6	"
7	Провод АПВ сеч. 2.5мм² ГОСТ 6323-79	768	"
	Труба винипластовая ТУ-6-19-031-249-79		
8	ТВ 32×2	64	"
9	ТВ 20×1.8	6	"
	Коробка соединительная ТУ36,1753-75		
10	КСК-8	1	шт.
11	КСК-16	1	"



Линию ——— демонтировать

$t°C$ расч. для отопления	-30	-40

Обозначение по эл. схеме	КМ2	КМ1
№ установочного чертежа	См. черт. ЭСМ	
Место установки	по месту	

Привязан

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

ГИП	Шульгин		
Н. контр.	Сахновская		
Нач. отд.	Молчанов		
Рук. гр.	Хутина		
Ст. инж.	Звягинцева		

ТП-416-1-153.84 А

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой

Бытовой корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Система ПТ. Схема внешних соединений.

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал

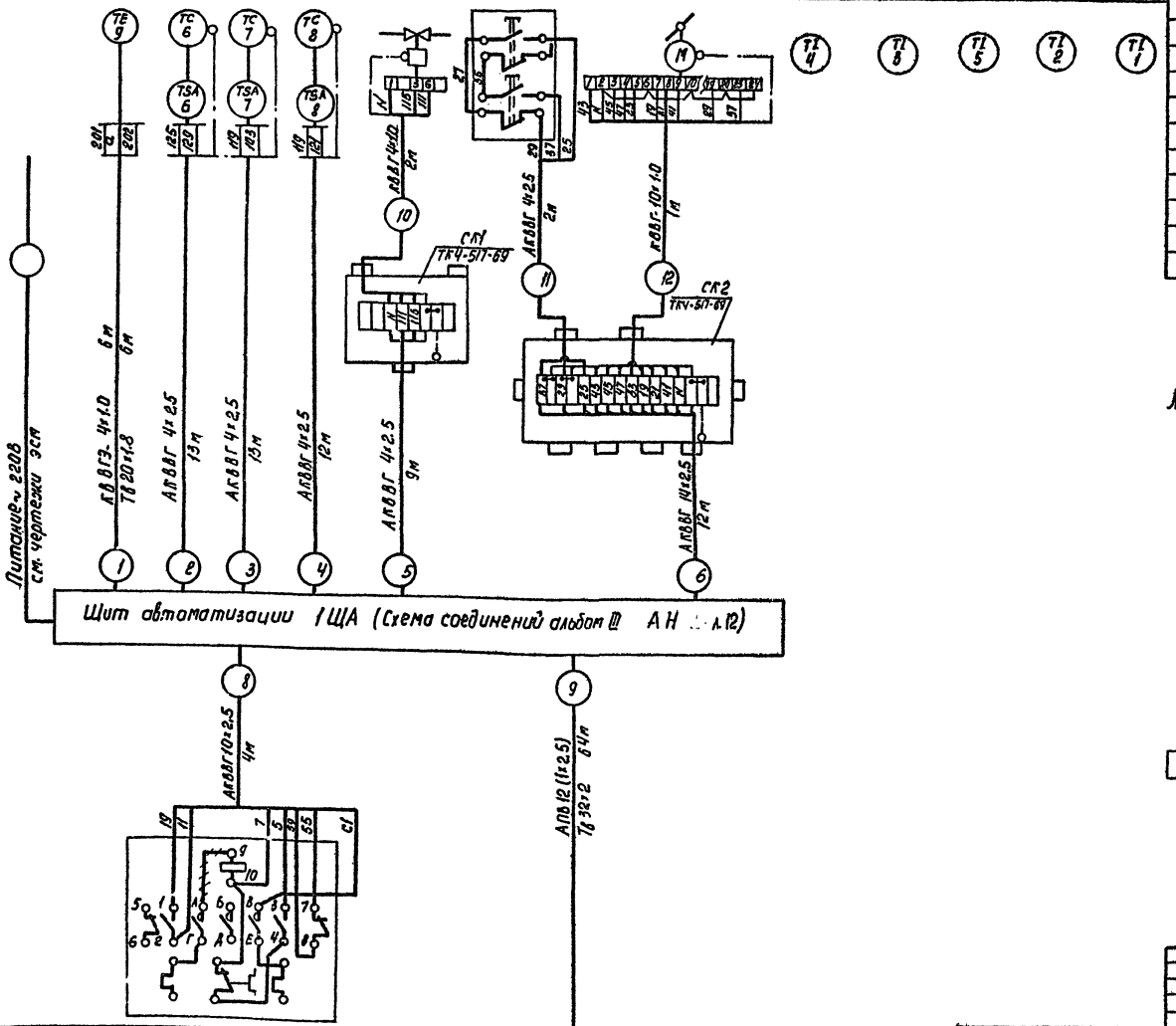
Формат А2

1621-02

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ II

Наименование параметра и места отбора импульса	Регулирование температуры приточного воздуха	Защита калорифера от замораживания		Регулирование тем-ры приточного воздуха		Управление клапаном наружного воздуха		Температура				
	воздуховод	Перед калорифером		Трубопровод обратного теплоносителя		По месту У У1	Комплектно с воздушным клапаном установлен в приемной камере	Трубопровод горячей воды	Трубопровод обратного теплоносит.	Приточный воздуховод	Перед калорифером	Помещение
№ установочного чертежа	ТМ4-52-73	По типу ТМ4-142-75		По типу ТМ4-160-75	См. черт. „ОВ"		См. черт. „ОВ"	ТМ4-144-75	ТМ4-144-75	ТМ4-142-75	ТМ4-142-75	
Обозначение по электрической схеме	—	—	—	—	У2	SB6	У1	—	—	—	—	—

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель ГОСТ 1508-78Е		
1	КВВГ 4×1.0	2	м
2	КВВГ 10×1.0	1	то же
3	АКВВГ 4×2.5	49	„
4	АКВВГ 10×2.5	4	„
5	АКВВГ 14×2.5	12	„
6	КВВГЭ 4×1.0	6	„
7	Провод АПВ сеч. 2,5 мм² ГОСТ 6323-79	768	„
	Труба винипластовая ТУ-6-19-051-249-79		
8	ТВ 32×2	64	„
9	ТВ 20×1.8	6	
	Коробка соединительная ТУ36.1753-75		
10	КСК-8	1	шт
11	КСК-16	1	„



Линию —+—+— демонтировать

t°C расч. для отопления.	-20

Обозначение по эл. схеме	КМ1
№ установочного чертежа	См. черт. ЭСМ
Место установки	По месту

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

Привязан.

Инв. №

ГИП	Шульгин	
Н. контр.	Сахновская	
Нач. отд.	Молчанов	
Рук. гр.	Хутина	
Ст. инж.	Звягинцева	

ТП-416-1-153.84 А

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой

Бытовой корпус.

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Система П1 Схема внешних соединений

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал.

Копировал [подпись] 1621-02

Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

АЛЬБОМ II

Схема функциональная

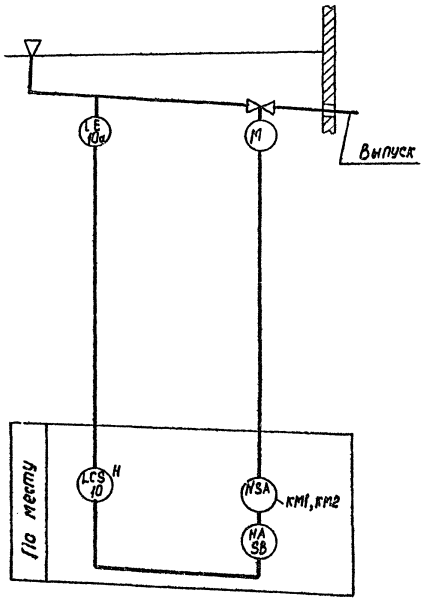


Схема электрическая управления

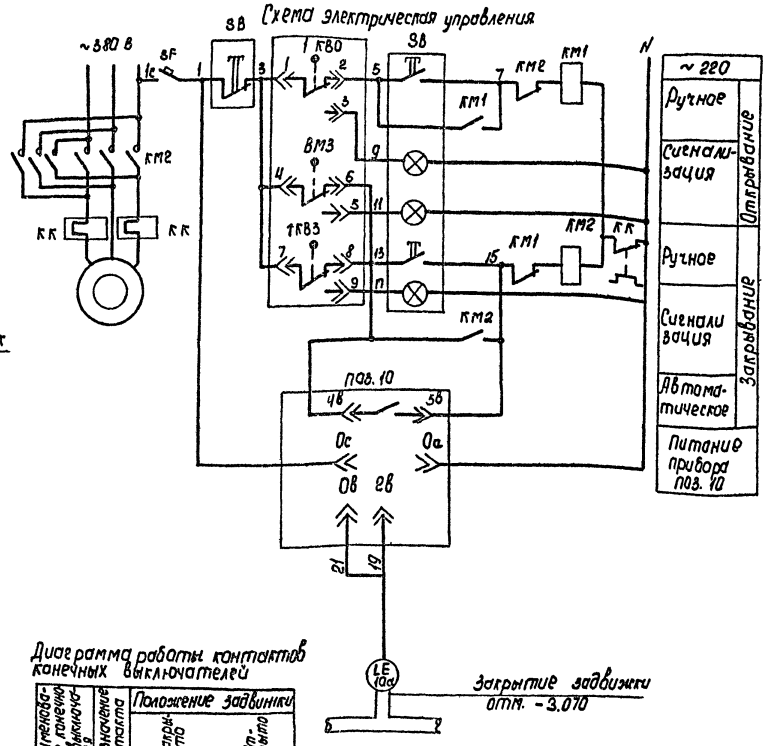


Диаграмма работы контактов конечных выключателей

Наименование конечного выключателя	Обозначение контакта	Положение задвижки: Закрыто	Положение задвижки: Открыто
1КВ0	1-2, 1-3		
2КВ3	12-10, 12-11		
1КВ3	7-8, 7-9		
ВМ3	4-6, 4-5		

Обозначение	Наименование
	Контакт замкнут
	Контакт разомкнут

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
SB	Пост управления кнопочный ПКУ15-19, 231-40 У3 ТУ16.526.333-74	1	
SF	Выключатель АК63-2М; U~500В; Jp 1А отс3 ТУ16.522.140-78	1	
поз. 10	Регулятор - сигнализатор уровня ЭРСУ-3 с датчиком L=0.25 м	1	
КМ1 КМ2	Пускатель магнитный	1	См. черт. ЭСМ
КК	Реле тепловое	1	
1КВ0, 1КВ3 ВМ0	Конечные выключатели	-	Комплектно с задвижкой 30ч 906бр

ТП-416-1-153.84			А
Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой.			
Бытовой корпус	Стадия: Р	Лист: 9	Листов:
Задвижка. Схема функциональная. Схема электрическая управления.	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал		

ГИП	Шульгин	
Н. контр.	Сахновская	
Нач. отд.	Молчанов	
Рук. гр.	Хутина	
Ст. инж.	Звягинцева	

Привязан

Инв. №

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

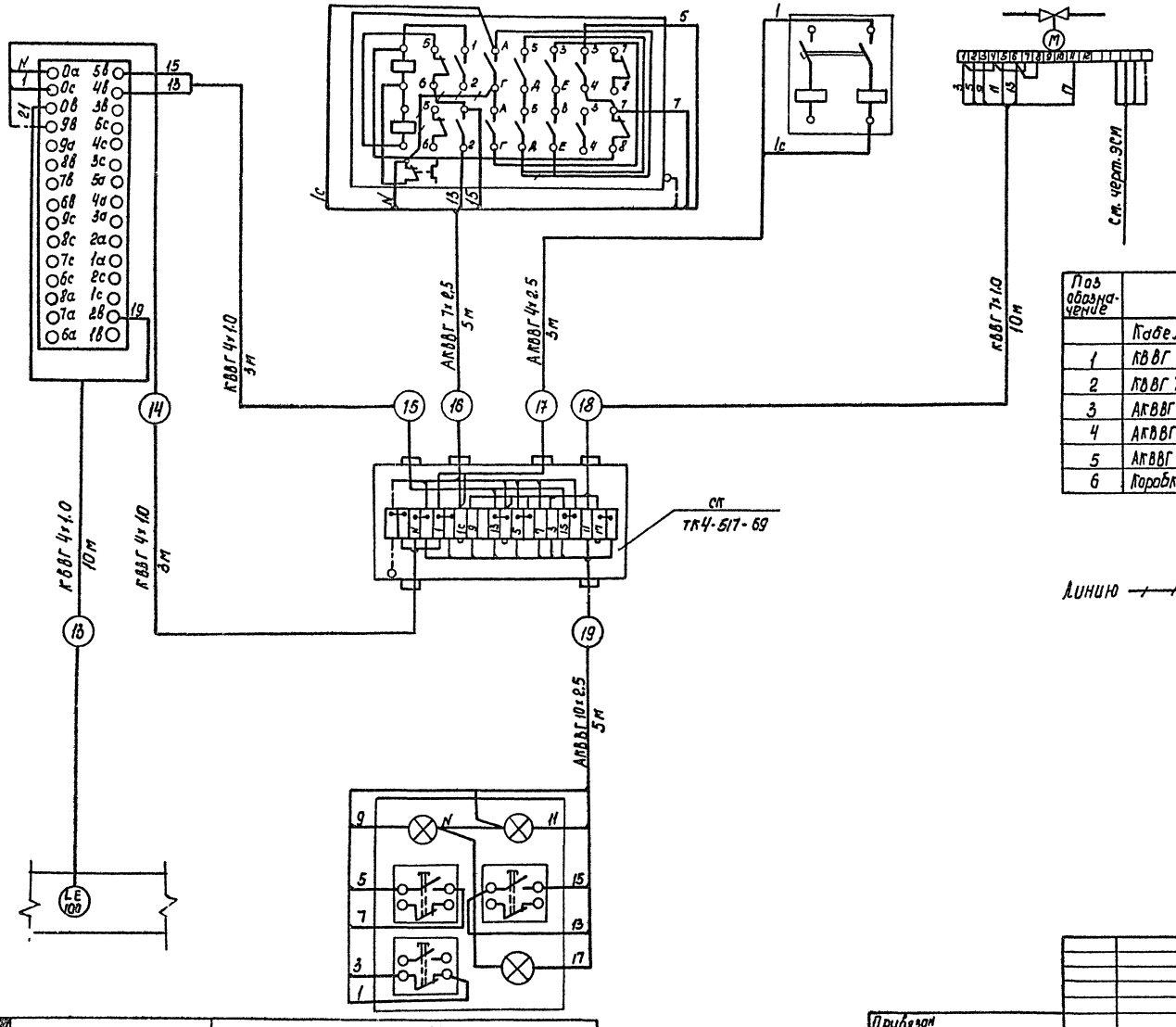
Копировал

1621-02

Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ II

Места установки	Венткамера отм. -3,200			Трубопровод стоков
К установочному чертежу	ТМ4-911-80	См. черт. ЭСМ	4.407-235-023	см. черт. ВК
Обозначение по электр. схеме	пов. 10	КМ1; КМ2	SF	—



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель ГОСТ 1508-78*Е		
1	КВВГ 4×1,0	18	м
2	КВВГ 7×1,0	10	"
3	АКВВГ 4×2,5	3	"
4	АКВВГ 7×2,5	5	"
5	АКВВГ 10×2,5	5	
6	Коробка соединительная КС-20 ТУ36.1753-75	1	шт

Линию — / — / — демонтировать

Обозначение по электр. схеме	—	SB
К установочному чертежу	—	4.407-235-027
Места установки	Трубопровод стоков	отм. -3,600

Привязан

Инв. №

ГИП	Шульгин		
Н. контр.	Сахновская		
Нач. отд.	Маланов		
Рук. гр.	Химина		
Ст. инж.	Звягинцева		

ТП-416-1-153.84 А

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой

Бытовой корпус

Задвижка. Схема внешних соединений

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

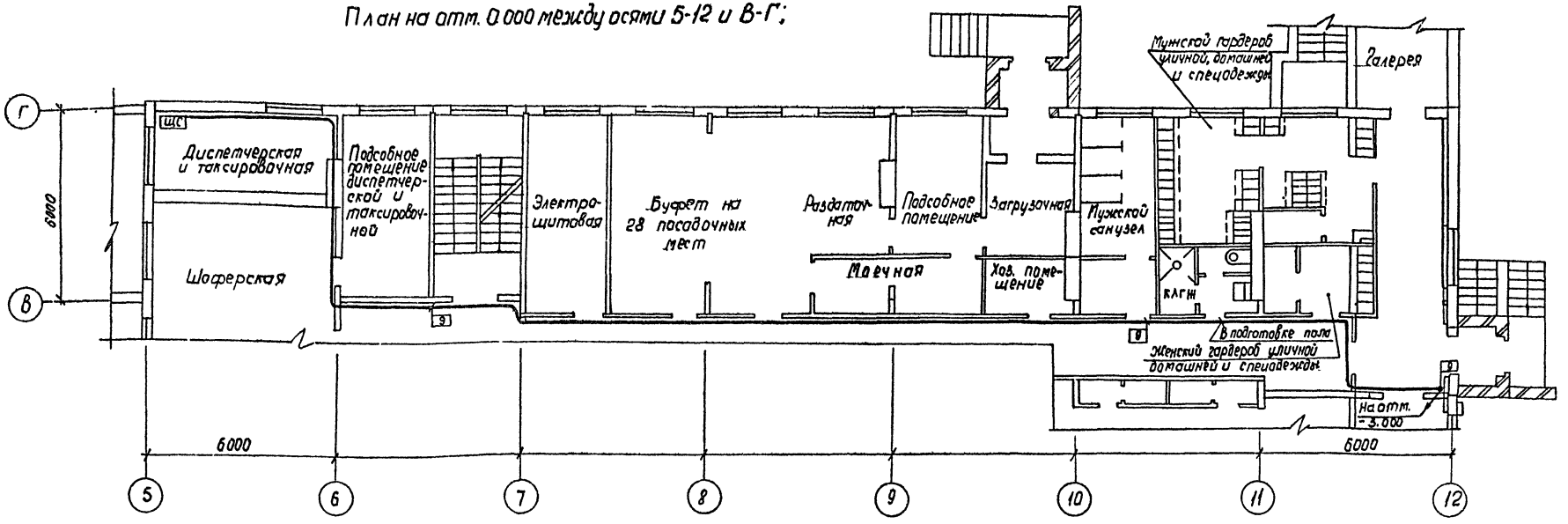
Копировал — Формат А2

1621-02

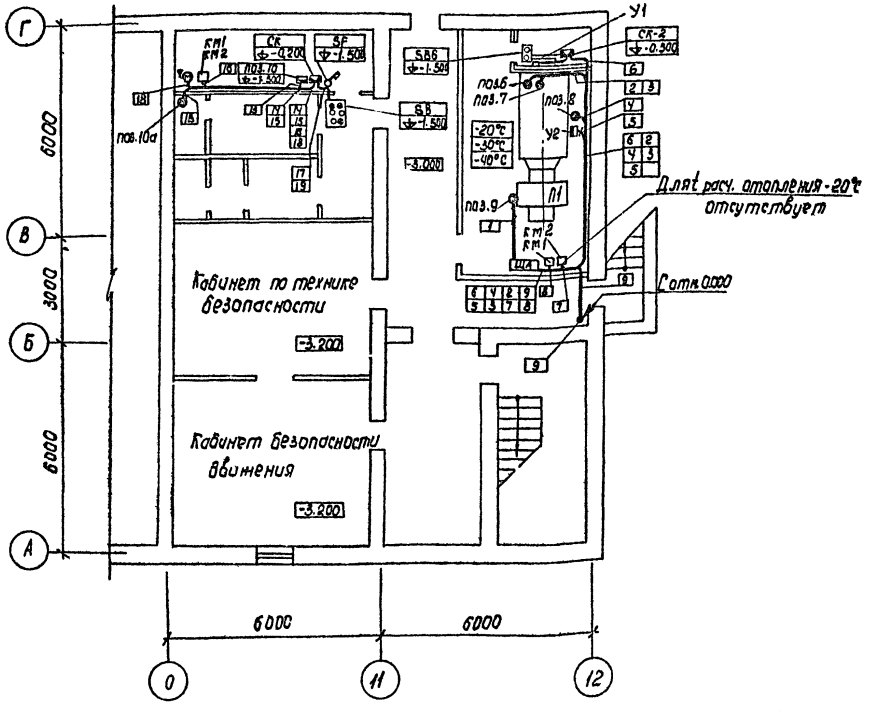
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ II

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;



Привязан		ГИП	Шульгин		ТП-416-1-153.84 А
		Н. контр.	Сахновская		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой
		Нач. отд.	Молчанов		Бытовой корпус
		Рук. гр.	Хитина		Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
Инв. №		Ст. инж.	Звягинцева		План проводок 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
					Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал Мкр - 1621-02 формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Схема организации технологической связи (начало).	
3	Схема организации технологической связи (продолжение).	
4	Планы на отм. -2.100, -3.200 между осями 6-12 и А-Г и отм. 0.000 между осями 11/1-12 и Г-Ж.	
5	Планы на отм. -1.200 между осями 1-6 и А-Г и отм. 0.000 между осями 6-12 и А-Г.	
6	План на отм. 3.000.	
7	План на отм. 6.000.	
8	Скелетные схемы.	
9	Схемы кабельных соединений.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Сборник 76	Аппаратура и изделия промышленной связи. Установка на металлоконструкции, стене, колонне.	ММСС СССР ГИД-НМ4-1-82
Сборник 77	Аппаратура и изделия промышленной связи. Конструкции крепления. Узлы и детали.	То же
	Прилагаемые документы	
ТП- альбом IV	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 А.Н. Шульгин

Условные обозначения и изображения

Наименование	Примечание
Статив ВКУ из комплекта УАТСК-50/200М	
Концентратор телефонный типа „Риф"	
Телефонный аппарат оперативной связи директора	
Концентратор телефонный типа К-3-1	
Абонентское устройство из комплекта переговорного громкоговорящего устройства типа ПУ-1	
Прибор громкоговорящей связи типа ПГС-3	
Штамт-часы типа 72-ЧТМ	
Комплексная сеть	
Сеть городской телефонной связи	
Сеть оперативной телефонной связи директора	
Сеть громкоговорящего оповещения и громкоговорящей связи.	
Переключатель-тумблер типа ТП1-2	
Заглушка части емкости кабеля с указанием числа заглушенных пар	10
Номер распределительной телефонной коробки / Количество задействованных пар в коробке	КР3 / 8
Номер распределительной телефонной коробки / Номер задействованной пары в коробке	3 / 00

Общие указания.

Предусматриваются следующие виды связи и сигнализации:

- городская автоматическая телефонная связь (ГАТС);
- производственная автоматическая телефонная связь (ПАТС);
- оперативная телефонная связь директора;
- оперативная телефонная связь диспетчера;
- связь громкоговорящего оповещения;
- громкоговорящая связь;
- электрочасофикация;
- радиотрансляция;
- телетайпная связь.

Виды связи, наименование помещений и тип устанавливаемого оборудования указаны на чертежах „Схема организации технологической связи."

Монтаж устанавливаемого оборудования произвести в соответствии с технической документацией, поставляемой заводами-изготовителями в комплекте с оборудованием.

Для электропитания УАТСК-50/200М предусмотрены два независимых источника питания ~ 220 В.

Распределительная сеть ГАТС, ПАТС, электрочасофикации, оперативной телефонной связи диспетчера и частично оперативной телефонной связи директора предусматривается комплексной.

Комплексную и распределительную сеть оперативной телефонной связи директора выполнить кабелем марки ТПП, абонентские сети перечисленных видов связи - проводом марки ТРП.

Распределительную сеть радиотрансляции и сети громкоговорящего оповещения и громкоговорящей связи выполнить проводом марки ПТПЖ-2×1,2, абонентскую сеть радиотрансляции - проводом марки ПТПЖ-2×0,6.

Межэтажную разводку выполнить в электропанелях с установкой распределительных коробок в электроспособочных шкафах типа ШЭСУ-ОУ. Разводку всех кабелей и проводов по этажам выполнить открыто по стенам по нормам в увязке с сантехнической частью проекта. Кабели в узле связи от стены к стативам проложить по уголкам, которыми стативы крепятся к стене.

Согласовано: Нач. отд. ТХ Ковалев; Нач. отд. ВС Кравченко; Нач. отд. ЭХ Ивашкина; Нач. отд. ОВ Стенко

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

Привязан:

Инв. №

ТП-416-1-153.84 СС

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой

			Стадия	Лист	Листов
ГИП	Шульгин		Р	1	3
Н. контр.	Сорновская				
Нач. отд.	Молчанов				
Вед. инж.	Затова				
Ст. инж.	Деревенец				

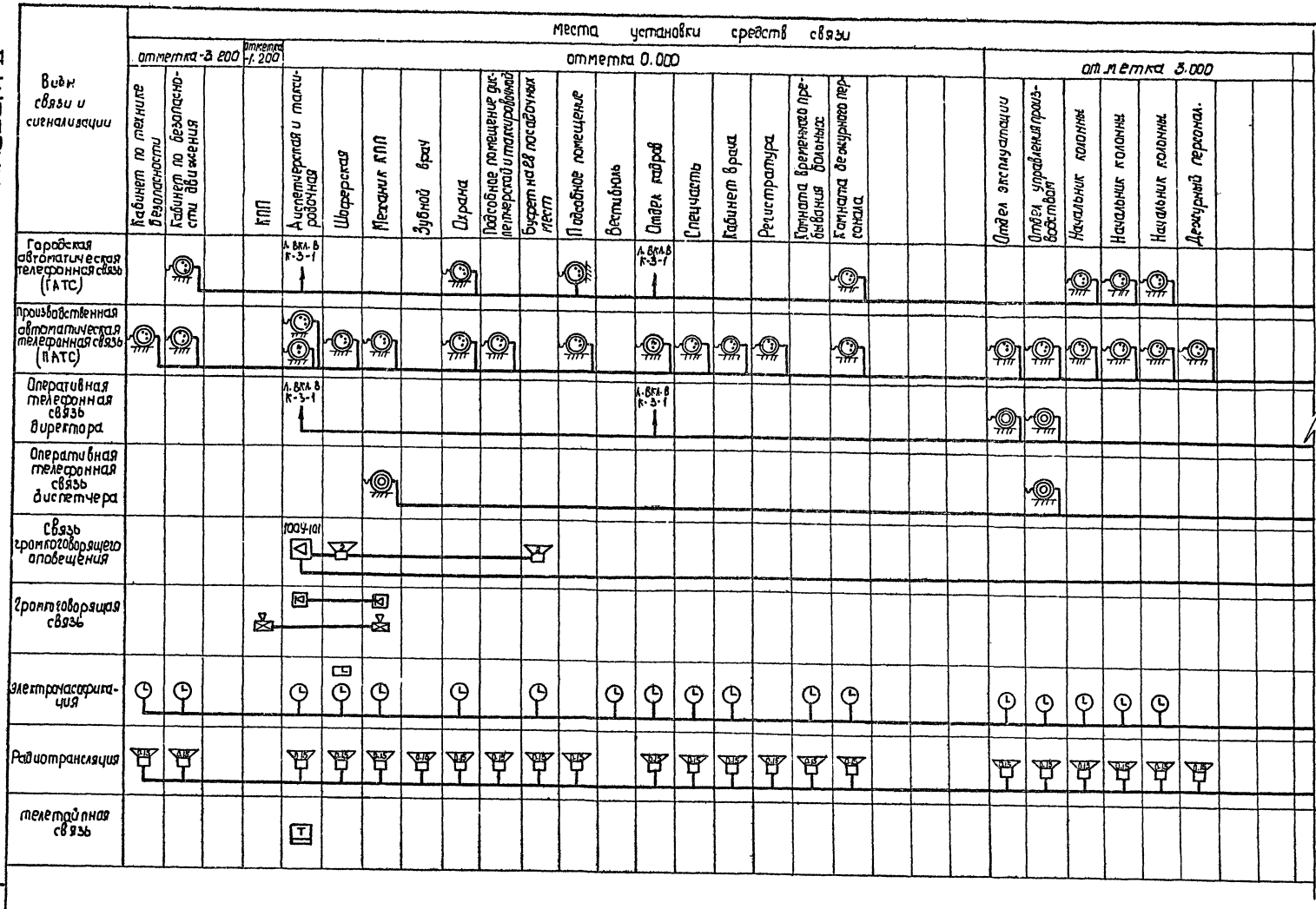
Бытовой корпус

Общие данные.

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал Алина 1621-02 Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ II



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

привязан

Инв. №

ГИП	Шульгин		
Н. контр.	Сазонбская		
Нач. отд.	Молчанов		
Вед. инж.	Зотова		
Ст. инж.	Дербенева		

ТП-416-1-153.84 СС

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой.

Бытовой корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Схема организации технологической связи и сигнализации (начало).

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал — формат А2

1621-02

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ ...ЛЬБОМ II

Виды связи и сигнализации	Места установки средств связи, отметка 6.000: Зал собраний на 14 места	Узел связи	Кабинет политпросвещения	Комната ВЛКСМ	Профком	Техническая библиотека	Архив	ОТК	Партком	Касса	Бухгалтерия	ПТО	Плановый 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																					
Электрочасофикация		ПЧКЗ																			
Радиотрансляция		0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15		
Телетайпная связь																					

от городской автоматической телефонной станции

в производственный и вспомогательный корпуса

от установки оперативной телефонной связи диспетчера производственного корпуса

в закрытую стоянку и на территорию.

в производственный и вспомогательный корпуса.

в производственный и вспомогательный корпуса

от городской радиотрансляционной сети.

ТП—416-1-153.84 СС			
Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой			
Бытовой корпус	Стадия: Р	Лист: 3	Листов:
Схема организации технологической связи (продолжение).	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал		

Привязан

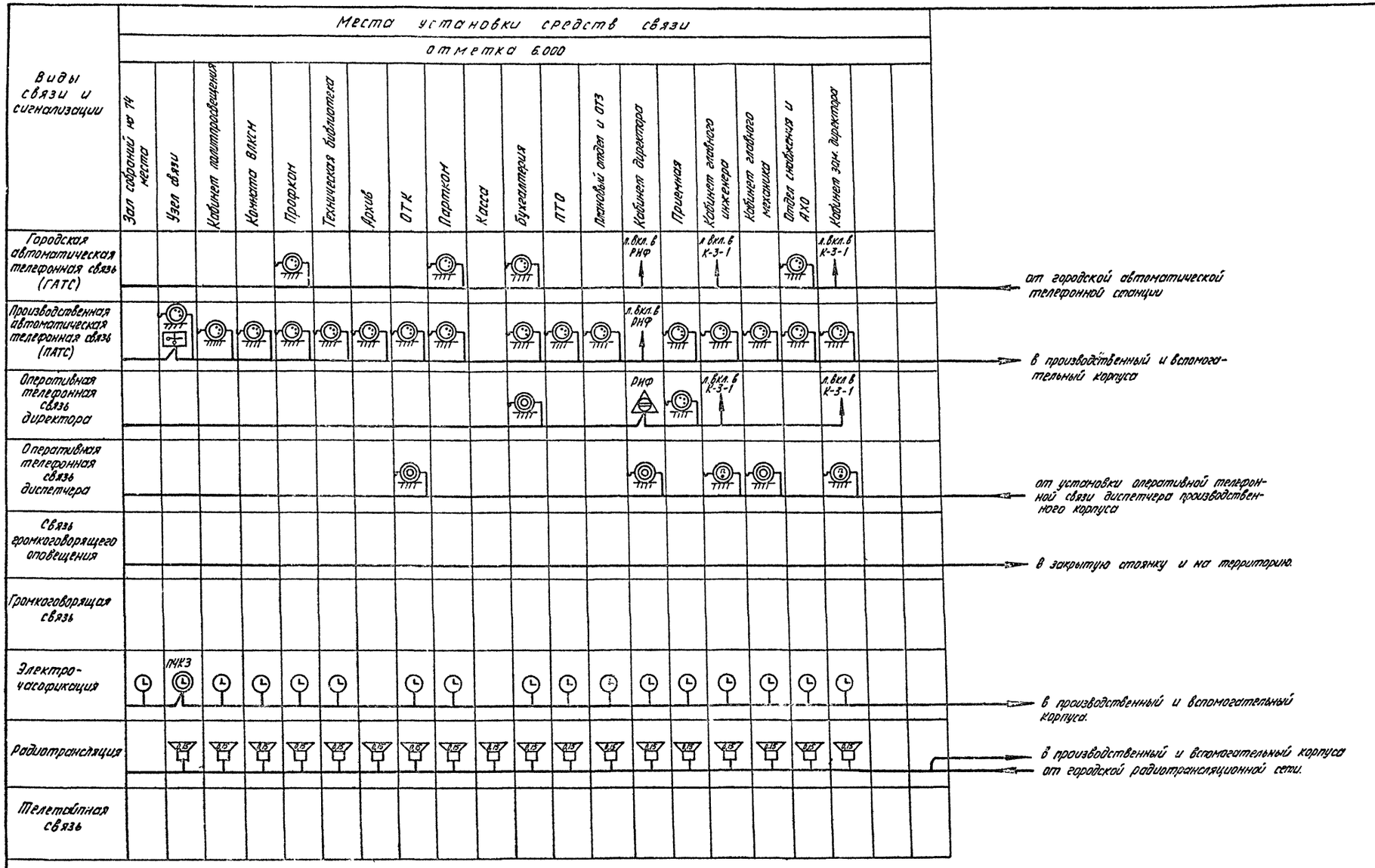
Инв. №

ГИП	Шульгин	
Н. контр.	Сахновская	
Нач. отд.	Молчанов	
Вед. инж.	Зотова	
Ст. инж.	Дербенева	

Копировал

Формат А2

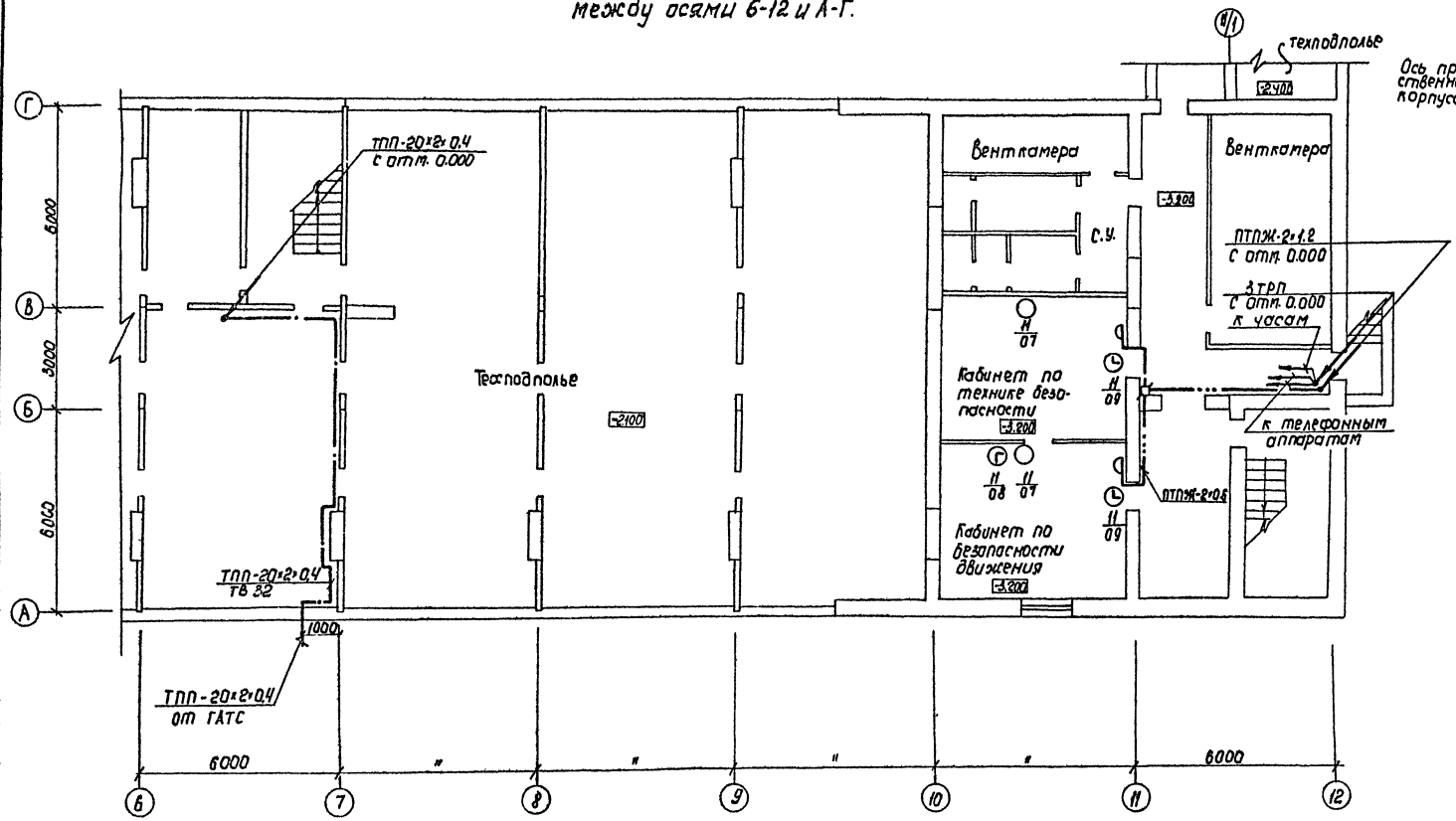
1621-02



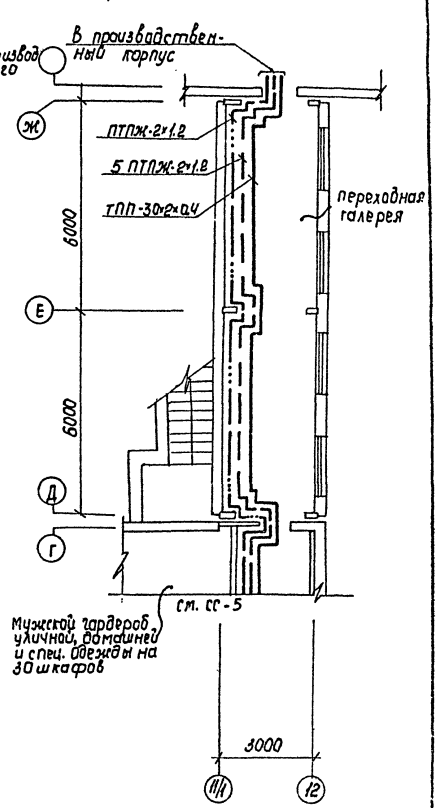
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ II

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.



Привязан			
ГИП	Шульгин		
Н. контр.	Сахновская		
Нач. отд.	Молчанов		
Вед. инж.	Затова		
Ст. инж.	Дербенева		
Инв. №			

ТП-416-1-153.84 СС

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой.

Бытовой корпус

Стадия	Лист	Листов
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

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал

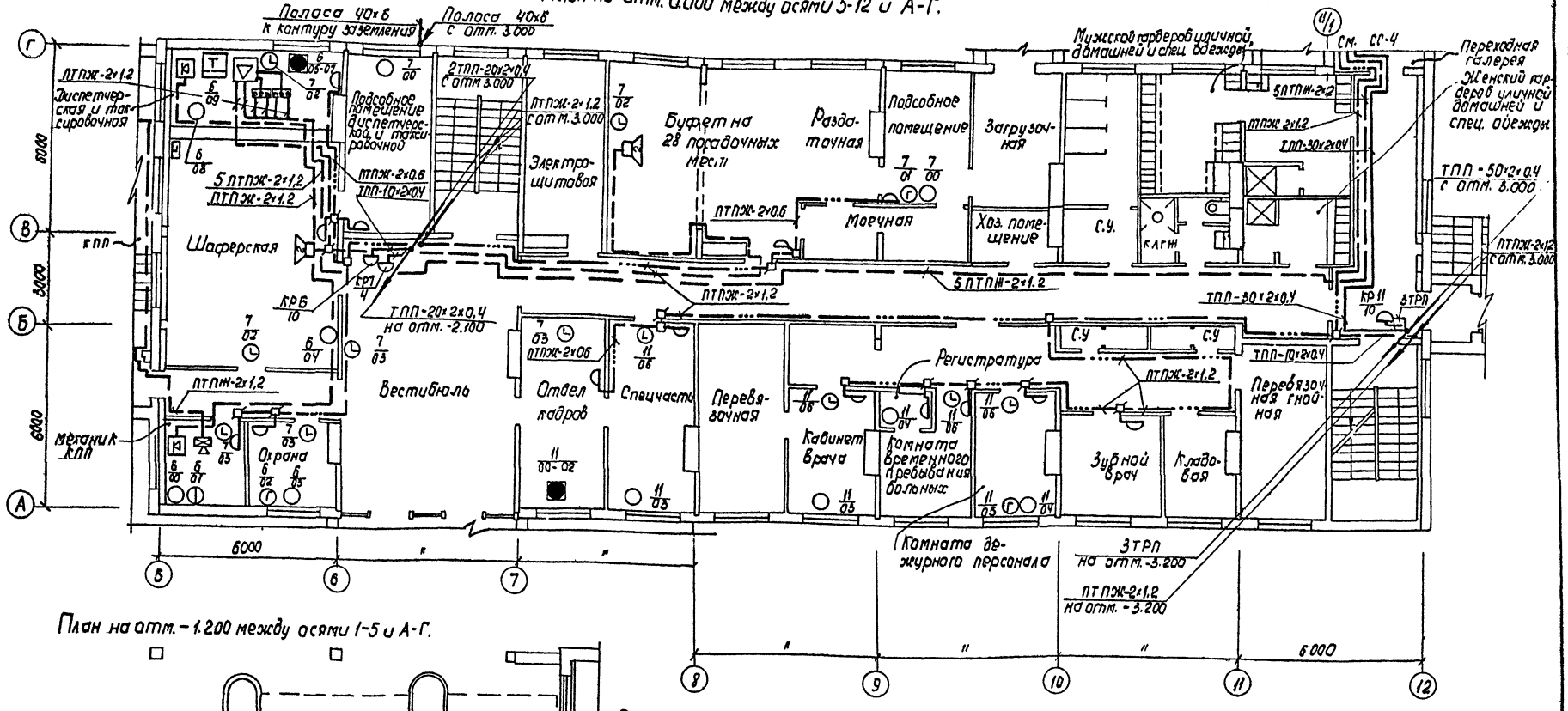
Формат А2

1621-02

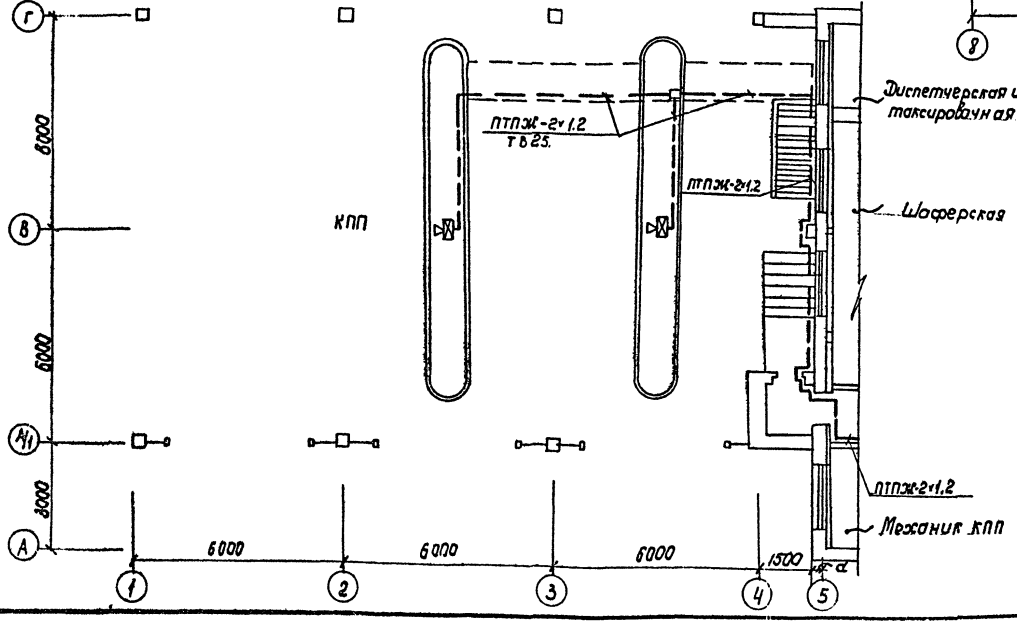
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ II

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



План на отм. -1.200 между осями 1-5 и А-Г.



ГИП	Шуль Г.И.		
Н. контр.	Сахновская		
Нач. отд.	Малчанова		
Вед. инж.	Зотова		
Ст. инж.	Дербенева		

Привязан

Инв. №

ТП 416-1-153.84 СС

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой

Бытовой корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Планы на отм. -1.200 между осями 1-5 и А-Г и отм. 0.000 между осями 5-12 и А-Г

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

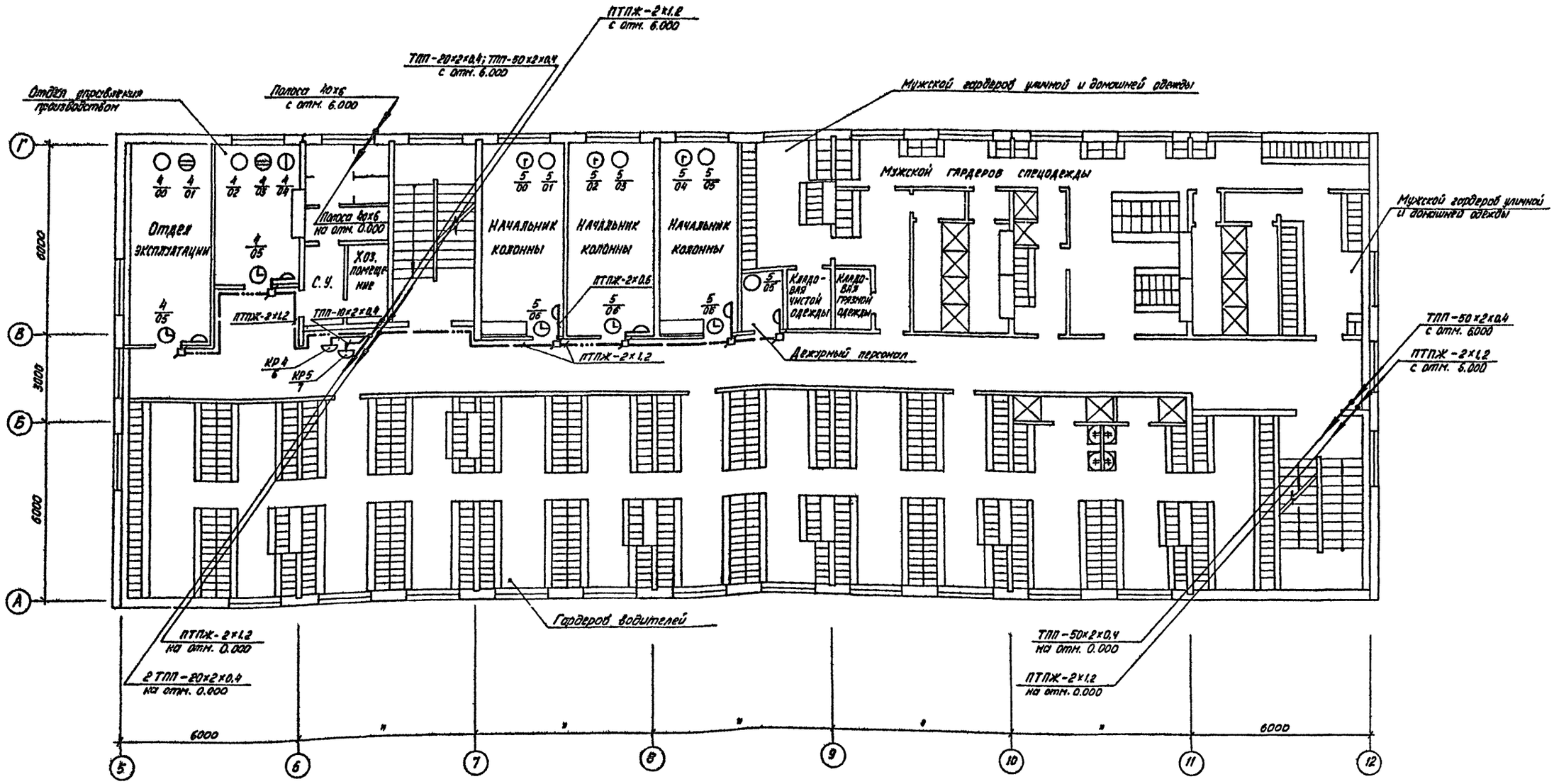
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1621-02

Копировал [illegible] Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

АЛЬБОМ II



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

Привязан

Инв. №

ГИП	Шульгин	
Н. контр.	Сахновская	
Нач. отд.	Молчанов	
Вед. инж.	Зотова	
Ст. инж.	Дербенева	

ТП-416-1-153.84 СС

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой

Бытовой корпус

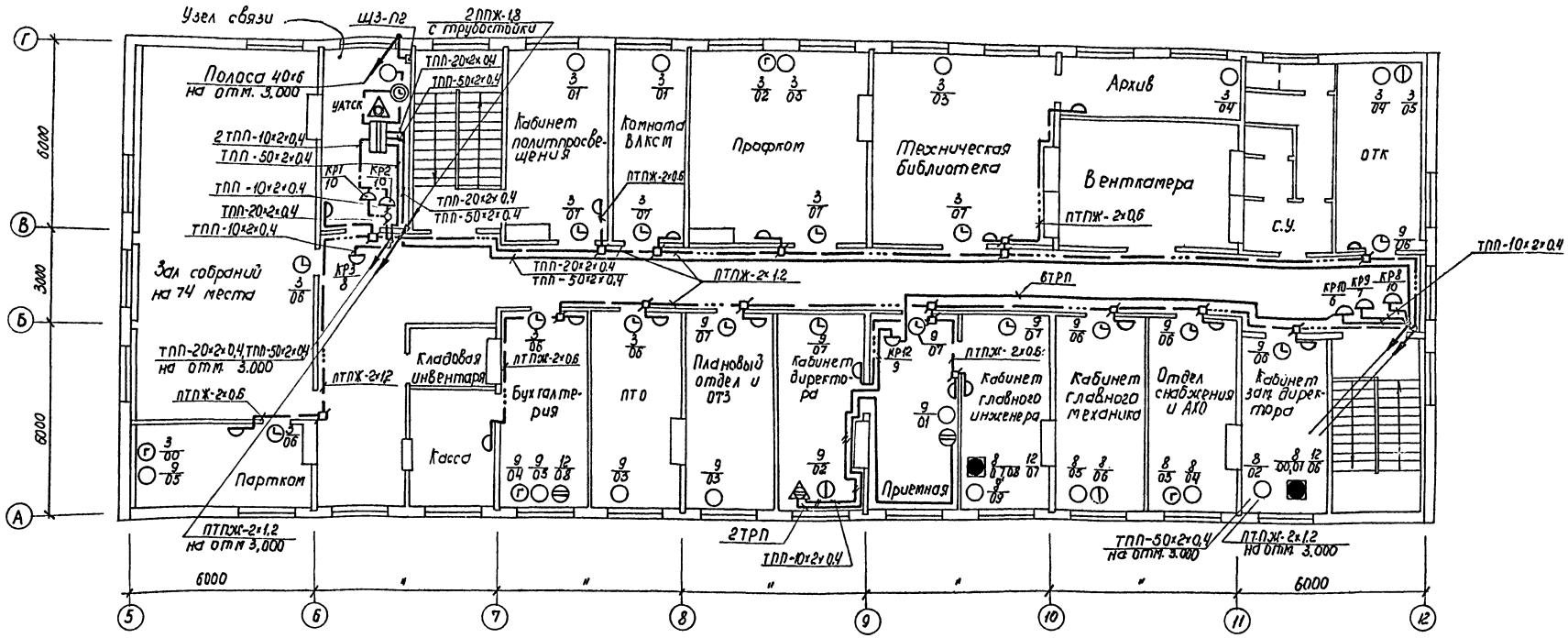
Стадия	Лист	Листов
Р	6	

План на отм. 3.000.

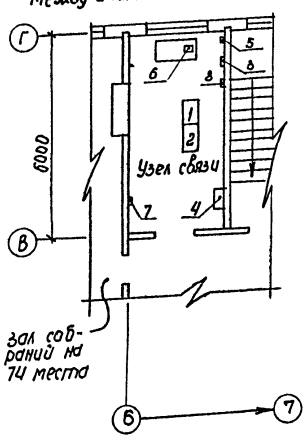
Минавтотранс РСФСР
ГИПРОАВТОТРАНС
Ростовский филиал

Копировал Силина 1621-02 Формат А2

План на отм. 6.000



План на отм. 6.000 между осями 6–7 и В–Г.



Спецификация оборудования.

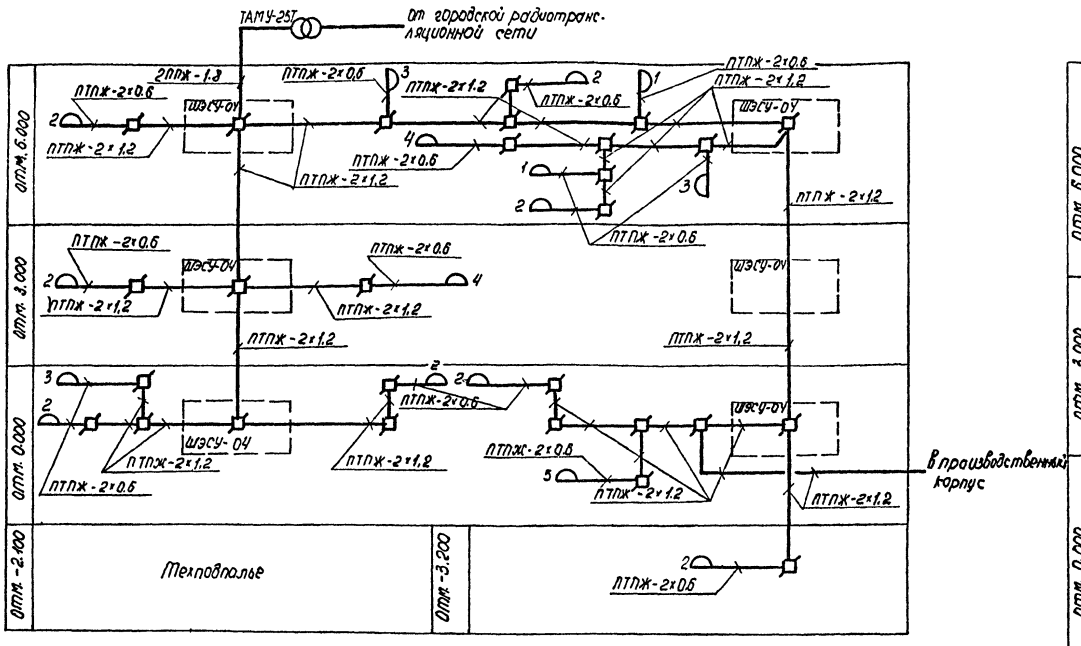
Поз.	Наименование	ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Статив из комплекта УАТСК-50/200м	шт	1	на полу
2	Статив ВЛУ из комплекта УАТСК-50/200м	"	1	"
3	Часы электрические первичные типа			
	ПЧК3. -2РИ- Р24- Р12	"	2	на стене
4	Устройство выпрямительное типа ВТ-61/5-2	"	2	на полу
5	Щит заземления аппаратуры типа Щ3-П2	"	1	на стене
6	Телефонный аппарат из комплекта УАТСК-50/200м	"	1	на столе
7	Громкоговоритель абонентский мощностью			
	0,15Вт типа „Тайга-304"	"	1	на стене
8	Ящик с понижающим трансформатором			
	типа ЯТП-0,25			см. ЭО-6

Привязан		ТП-416-1-153.84	СС
		Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой	
ГИП	Шульгин	Бытовой корпус.	Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
Н. контр.	Сахновская		
Нач. отд.	Малиаван	План на отм. 6.000.	Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал
Вед. инж.	Зотова		
Ст. инж.	Деребенева		
Инв. №			

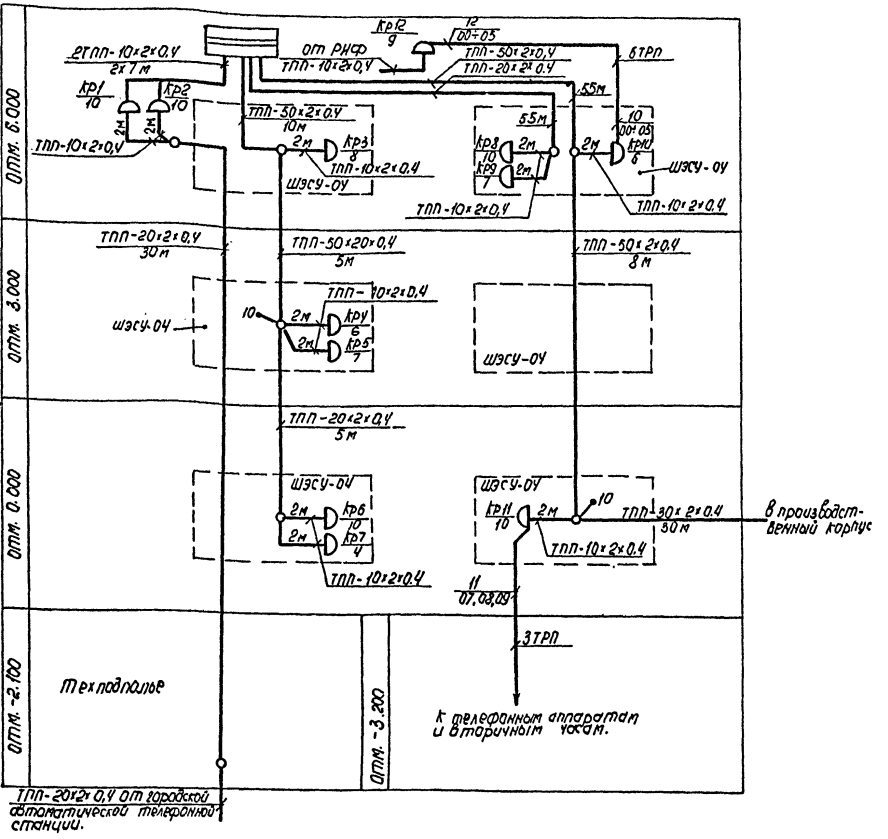
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ II

Скелетная схема радиотрансляционной сети.



Скелетная схема комплексной и городской автоматической телефонной сетей.



Ведомость загрузки распределительных коробок.

Номера распределительных коробок	Места установки распределительных коробок	Количество занимаемых пар: Телефонными аппаратами: ГАТС	ПАТС	Оперативной телефонной связи директора	Оперативной телефонной связи диспетчера	Часами электрическими вторичными	Телеграфным аппаратом	Количество пар: Занятых	Свободных
	Отметка 0.000								
6	Коридор, ШЭСУ-04	2	5	1	1	—	1	10	—
7	То же	1	1	—	—	2	—	4	6
11	"	3	4	1	—	2	—	10	—
	Отметка 3.000								
4	Коридор, ШЭСУ-04	—	2	2	1	1	—	6	4
5	То же	3	3	—	—	1	—	7	3
	Отметка 6.000								
1	Узел связи	10	—	—	—	—	—	10	—
2	То же	10	—	—	—	—	—	10	—
3	Коридор, ШЭСУ-04	2	3	—	1	2	—	8	2
8	То же	3	4	—	3	—	—	10	—
9	"	1	3	—	1	2	—	7	3
10	"	1	1	4	—	—	—	6	4
12	Приемная	1	1	7	—	—	—	9	1

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

Привязан	ТП	Шульгин	
	Н.контр.	Сахновская	
	Нач.отд.	Молчанов	
Инв. №	Вед.инж.	Зотова	
	Ст.инж.	Дербенева	

ТП-416-1-153.84 -СС

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой.

Бытовой корпус.

Скелетные схемы.

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

Копировал Инв. 1621-02 формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ II

Схема кабельных соединений УАТСК-50/200м емк. 50 номеров и ПЧКЗ.

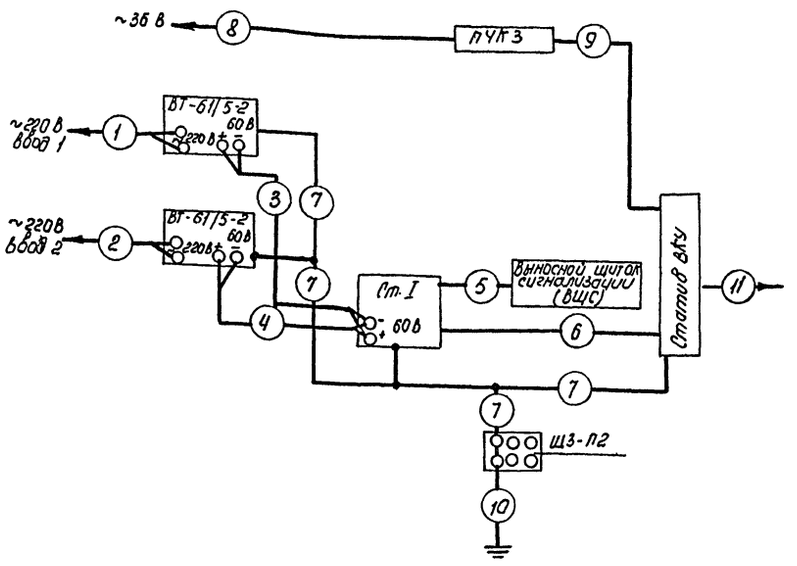


Схема кабельных соединений РИФК-1151-4.

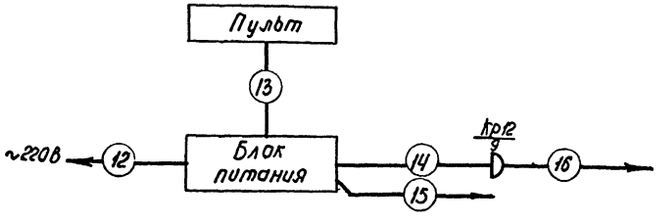


Схема кабельных соединений ПГС-3.

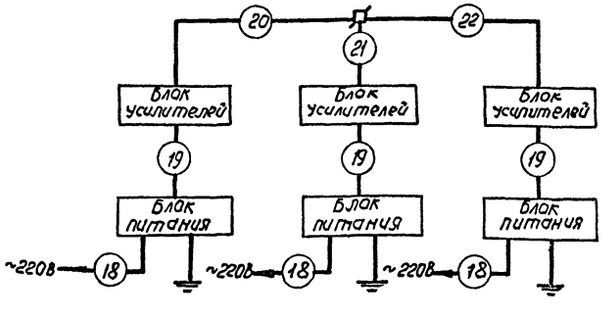


Схема кабельных соединений 100У-101 и скелетная схема громкоговорящего оповещения диспетчера.

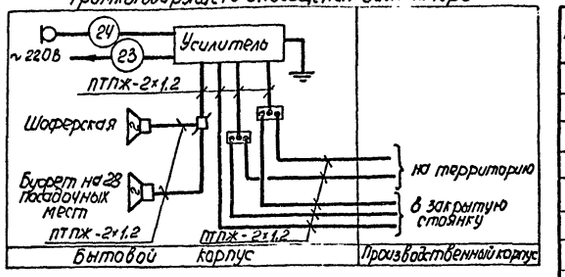
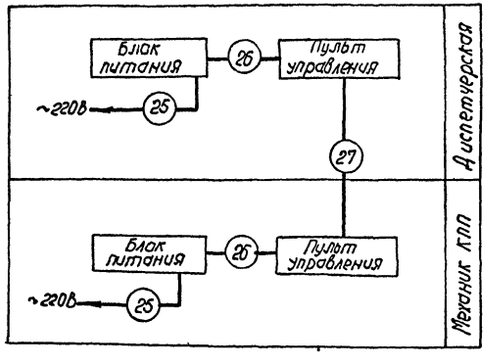


Схема кабельных соединений ПУ-1



Кабельные соединения.

Поз.	Участок прокладки начало — конец	Марка кабеля	Кол. кусков	Длина куска м.	Общ. длина м.	Назначение цепи
	УАТСК-50/200м емк. 50 номеров и ПЧКЗ.					
1	Розетка переменного тока ввода 1 — ВТ 61/5-2	АВВГ-2×2,5	1	5	5	~220 В
2	Розетка переменного тока ввода 2 — ВТ 61/5-2	АВВГ-2×2,5	1	5	5	~220 В
3	ВТ-61/5-2 — ст. I УАТСК	АВВГ-2×2,5	1	10	10	±60 В
4	ВТ-61/5-2 — ст. I УАТСК	АВВГ-2×2,5	1	10	10	±60 В
5	ст. I УАТСК — ВЩС	ТСВ-5×3×0,4	Входят в состав комплекта УАТСК			
6	ст. I УАТСК — статив ВКУ	Межстативные жгуты				
7	Щит заземления ЩЗ-П2 — оборудование	АВВГ-1×6,0			20	
8	Розетка переменного тока — ПЧКЗ	АВВГ-2×2,5	1	5	5	~36 В
9	ПЧКЗ — статив ВКУ	АВВГ-2×2,5	1	5	5	Сигнальные линии
10	Объединенное заземление	ст. ф 16 мм ст. полоса 40×6	4	5	20 30	
11	Статив ВКУ — комплексная сеть	см. скелетную схему комплексной сети СС-8				

продолжение

Поз.	Участок прокладки начало — конец	Марка кабеля	Кол. кусков	Длина куска м.	Общ. длина м.	Назначение цепи
	РИФК-1151-4.					
12	Розетка переменного тока — блок питания	Кабели входят в состав комплекта				
13	Пульт — блок питания					
14	Блок питания — коробка распределительная КР12	ТПП-10×2×0,4	1	15	15	Соединительные и абонентские линии
15	Блок питания — телефонный аппарат секретаря ТА-166	ТРП-1×2×0,4	2	20	40	то же
16	Коробка распределительная КР12 - коробка распределительная КР10	ТРП-1×2×0,4	6	22	132	
	ПГС-3					
18	Розетка переменного тока — блок питания	АВВГ-3×2.5	3	5	15	~220 В, защитное заземление
19	Блок питания — блок усилителя	АВВГ-2×2,5	3	3	9	±228
20	Блок усилителей — УК-2П	ПТПЖ-2×1.2	1	25	25	линия связи
21	Блок усилителей — УК-2П	ПТПЖ-2×1.2	1	6	6	то же
22	УК-2П — блок усилителей	ПТПЖ-2×1,2	1	13	13	"
	100У-101.					
23	Розетка переменного тока — усилитель	АВВГ-3×2.5	1	5	5	~220 В, защитное заземление
24	Усилитель — микрофон	Кабель входит в состав комплекта				
	ПУ-1					
25	Розетка переменного тока — блок питания	Кабель входит в состав комплекта				
26	Блок питания — пульт управления					
27	Пульт управления — пульт управления	ПТПЖ-2×1,2	1	30	30	Соединительная линия

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Шульгин	
Н. контр.	Сачковская	
Нач. отд.	Молчанов	
Вед. инж.	Зотова	
Ст. инж.	Первенева	

ТП-416-1-153.84 -СС

Автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой.

Бытовой корпус

Схемы кабельных соединений.

Отдел	Лист	Листов
Р	9	

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС 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 № 10н Тираж 100 экз.
Инв.№ 1621/2

gost.e-ecolog.ru