

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503 - 2 - 56.94

КОРПУС СТОЯНКИ АВТОТРАНСПОРТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА 50 АВТОМОБИЛЕЙ СМЕШАННОГО ПАРКА

АЛЬБОМ 2

ТХ	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА	стр. 3 - 4
АР	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ	стр. 5 - 7
КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	стр. 8 - 12
ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	стр. 13 - 19
ВК	ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ	стр. 20 - 21
ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	стр. 22 - 33
ЭО	ВНУТРЕННЕЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ	стр. 34 - 35
А	АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ	стр. 36 - 46
СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ	стр. 47 - 48
ПС	ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ	стр. 49 - 50
АН	ЗАДАНИЯ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЩИТОВ УПРАВЛЕНИЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ	стр. 51 - 56

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-2-55.94

КОРПУС СТОЯНКИ АВТОТРАНСПОРТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА 50 АВТОМОБИЛЕЙ СМЕШАННОГО ПАРКА

АЛЬБОМ 2

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1	пз	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
АЛЬБОМ 2	ТХ	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА
	АР	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ
	КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
	ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
	ВК	ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
	ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
	ЭО	ВНУТРЕННЕЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ
	А	АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ
	СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
	ПС	ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ
	АН	ЗАДАНИЯ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЩИТОВ УПРАВЛЕНИЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ
АЛЬБОМ 3	со	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ 4	с	СМЕТЫ

РАЗРАБОТАН
АРЕНДНЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ "ТИПРОАВТОТРАНС"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

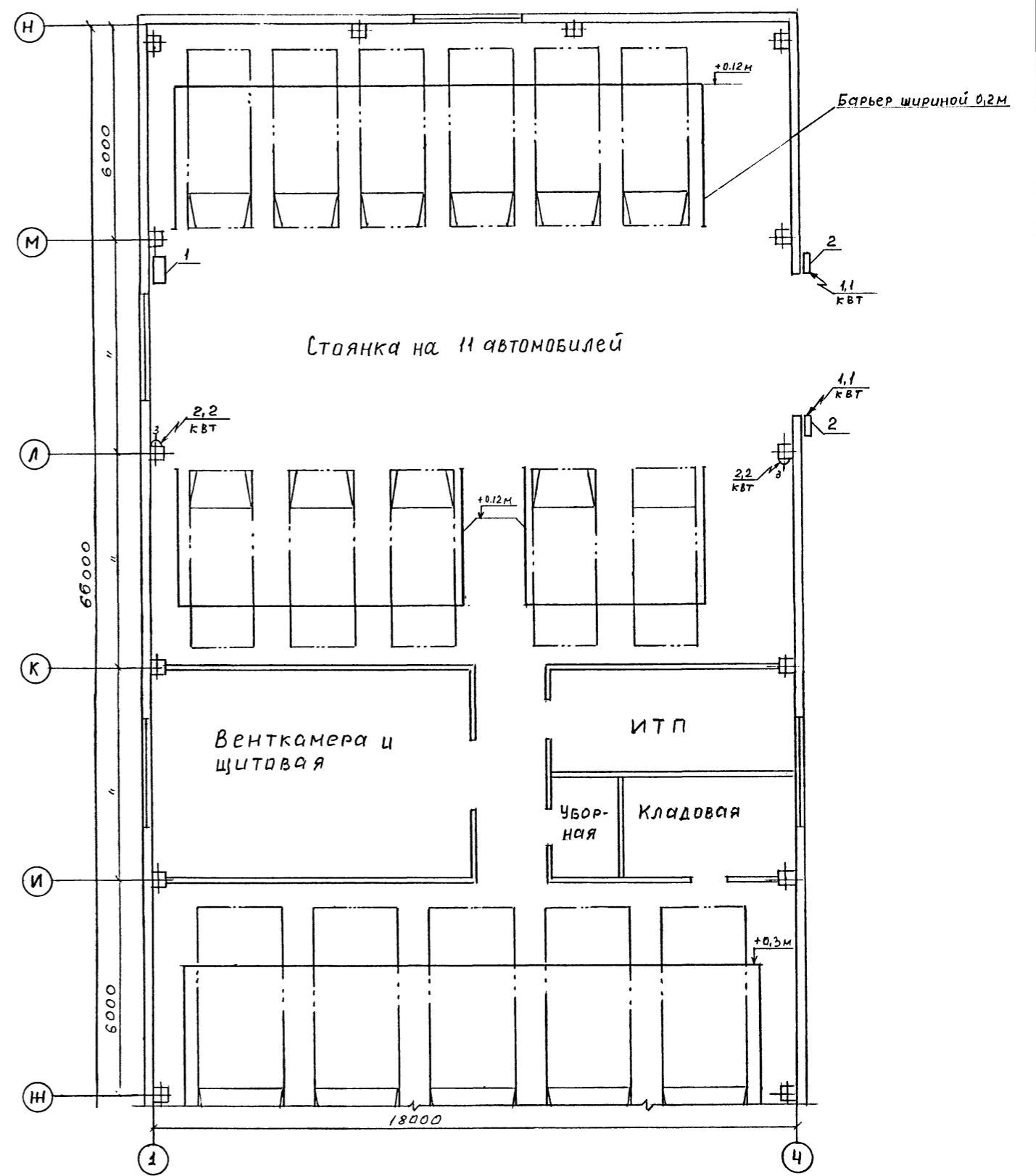
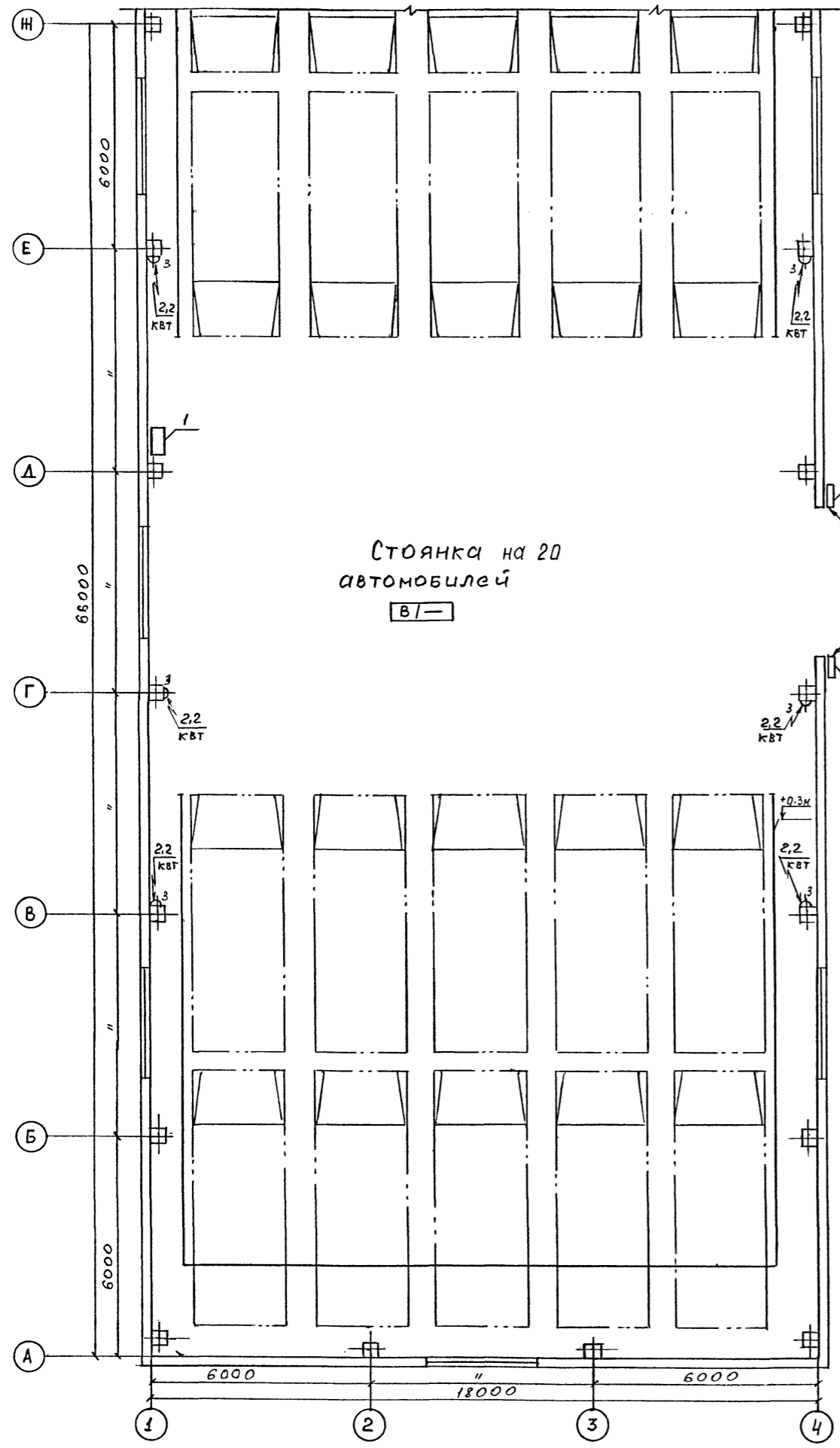


В. Н. КРЮКОВ
А. Л. ТЕМКИН

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ДЕПАРТАМЕНТОМ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА
Минтранса России
Протокол № 5 от 24.11.94 г.

© ГУП ЦПП, 1999

Альбом 2



Согласовано	Взам. инж. Н
Нач. техн. отд. Темкин	Нач. отд. Эл. Шунский
Нач. отд. Эп. Шунский	Нач. отд. Об. Нурмаева
Инв. №	Полосы и дата

ПРИВЯЗАН	ГИП	Темкин	ТП 503-2-55.94	ТХ
	Нач. отд.	Пугин	Автотранспортное предприятие на 50 автомобилей смешанного парка	
	Н. контр.	Масленников	Корпус стоянки автомобилей	Стадия Лист Листов
	Зав. гр.	Савельева	Р	2
Инв. №			План расположения автомобилей	
			ГИПРОАВТОТРАНС г. МОСКВА	
			ЦОД.410-02 5 формат А2	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ АР

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Спецификация полов. Ведомость отделки помещений	
2	План на отм. 0.000. Разрезы 1-1, 2-2. Планы кровли, молниезащиты	
3	Фасады. Спецификации заполнения проемов, перемычек	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ (Окончание)

Обозначение	Наименование	Примечан.
з. 400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий.	
	Рабочие чертежи.	
2.460-19	Узлы легкосбрасываемых покрытий одноэтажных зданий промышленных предприятий со взрывоопасными производствами. Материалы для проектирования и рабочие чертежи.	
2.460-15. вып. 0	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах установки крышных вентиляторов	

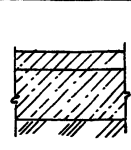
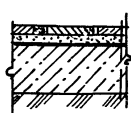
ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- класс здания - II.
- степень огнестойкости - II.
- 1. За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола, что соответствует по топографической съемке отметке первого этажа.
- 2. Кладку наружных участков стен и внутренних перегородок вести из обыкновенного глиняного кирпича пластического прессования марки 75 по ГОСТ 530-80 на растворе марки 50.
- 3. При кладке стен и перегородок из кирпича заложить следующие элементы:
 - антисептированные деревянные пробки по размеру кирпича для крепления дверных и оконных блоков - 2 шт. по высоте с каждой стороны проема;
 - *) деревянные элементы, соприкасающиеся с кирпичной кладкой антисептировать и отделить от нее прокладкой толя.
- 4. Горизонтальную гидроизоляцию цокольных панелей выполнить из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.
- 5. По периметру здания выполнить асфальтовую отмостку толщиной 40 мм и шириной 1000 мм. с уклоном 0.03 от здания. Пандусы ворот выполнить из асфальтобетона с уклоном 0.01 от здания.
- 6. Ворота и стальные конструкции окрасить эмалью ПФ-133 по грунту ГФ-0119.
- 7. Оконные перелеты и коробки окрасить 2 слоями эмалевой краски ХВ-110.
- 8. Все открытые металлоконструкции в помещениях покрыть невоспыхивающимися фосфатными покрытиями ОФП-ММ и ОФП-МВ по ГОСТ 23791-71 и 25665-83.
- 9. Указания по наружной отделке: стеновые панели из керамзитобетонных панелей окрасить цементно-перхлорвиниловыми красками ЦПВ светлых тонов. Участки кирпичных стен оштукатурить и окрасить под фактуру панелей. Столярные изделия окрасить 2 слоями ХВ-10 (ГОСТ 18374-79*).
- 10. На участках кирпичных стен выполнить цоколь из цементно-песчаного раствора 1:2 на высоту 600 мм.
- 11. Проект разработан для условий производства работ в летнее время. При производстве работ в зимнее время руководствоваться СНиП 3.03.03-87, СНиП 3.02.01-87, СНиП 3.04.01-87, выбор способа производит организация, привязывающая типовой проект в зависимости от конкретных условий.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ (начало)

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 6629-88	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий по ГОСТ 6629-88	
1.435-2.28 вып. 0	Ворота распашные для районов с температурой наружного воздуха ниже минус 40°C	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий	
1.444-1. вып. 1	Конструкции полов производственных зданий автомобильной промышленности	
2.460-18, вып. 0,3	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с роллонными кровлями и железобетонными плитами	
1.400-15, вып. 0.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций устройств	

Спецификация полов

Наименование помещений по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м ²
Стоянки автомобилей, итп, кладовая, венткамера	1		Покрытие - бетонное (шлифованное) класса В-15 30 мм Подстилающий слой бетон класса В-25 100 мм Основание - уплотненный грунт	1164.0
Уборная	2		Покрытие - керамические плитки (ГОСТ 6787-80*) - 13 мм на цементно-песчаном растворе марки - 150 - 15 мм. Гидроизоляция - слой гидрозолы на битумной мастике Подстилающий слой - бетон класса В-15 - 80 мм Основание - уплотненный грунт	6.0

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Лист	Наименование
1	Спецификация полов
2	Спецификация металлической рамки РМ-1
3	Спецификации заполнения проемов, перемычек

Строительные показатели

1	Площадь застройки, м ²	1230.0
2	Общая площадь, м ²	1170.0
3	Строительный объем, м ³	7870.0

ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ

Наименование помещений по плану	Потолок		Стены и перегородки		Низ стен и перегородок		Высота мм
	Площадь м ²	Вид отделки	Площадь м ²	Вид отделки	Площадь м ²	Вид отделки	
Стоянки авт. лей, итп, клад. зап. частей, венткамера	1164.0	затирка окраска водо-дисперсионной краской	1100.0	затирка окраска водо-дисперсионной краской	420.0	затирка окраска масляной краской за 2 раза	1500
Уборная	6.0	затирка окраска водо-дисперсионной краской	10.0	затирка окраска водо-дисперсионной краской	20.0	облицовка керамической плиткой	1800

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрыво-пожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания
 Главный инженер проекта *Темкин А.А.* Темкин А.А.

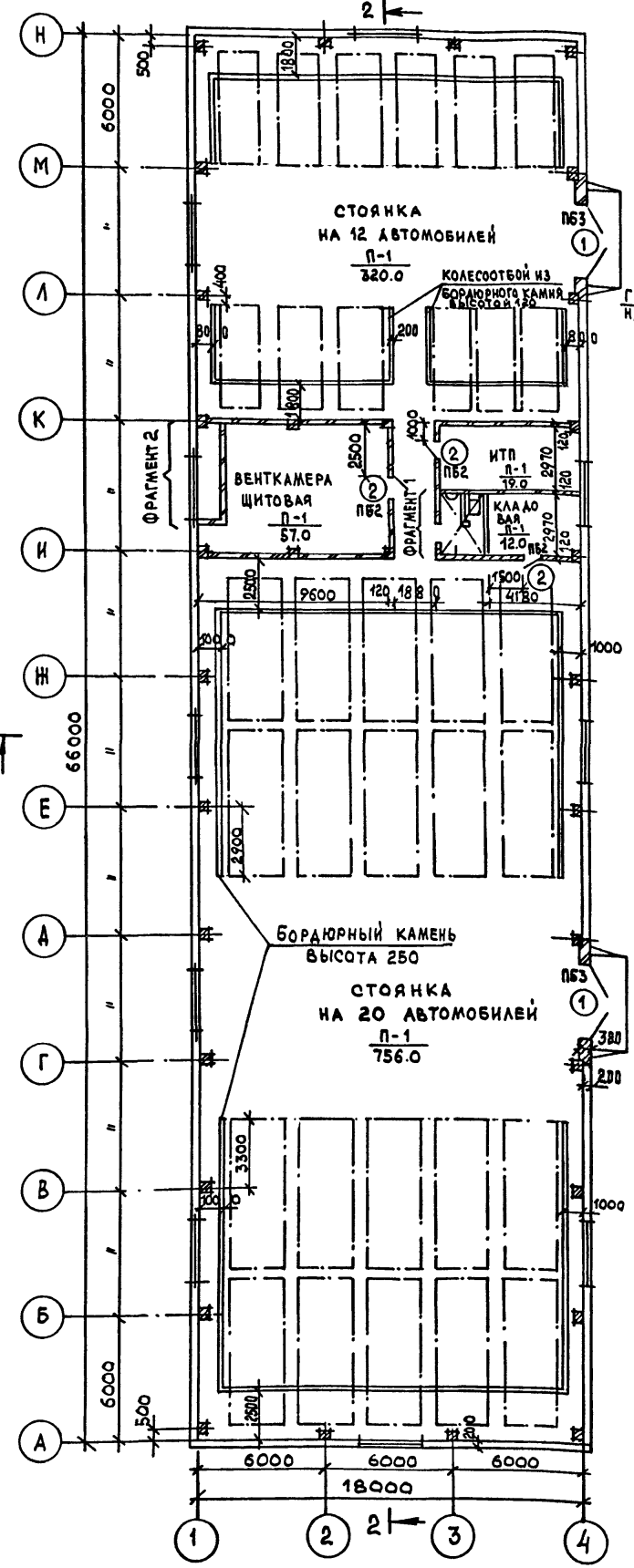
		Привязан	
		ТП 503-2-55.94 АР	
ГИП	Темкин	Автотранспортное предприятие на 50 автомобилей смешанного парка	
Нач.отв.	Темкин	Корпус стоянки автомобилей	Стаяня Лист Листов
Гл. спец.	Ованесян		
Гл. спец.	Грачев		
И. контр.	Ованесян	Общие данные. Спецификация отделки помещений	
		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	

Альбом 2

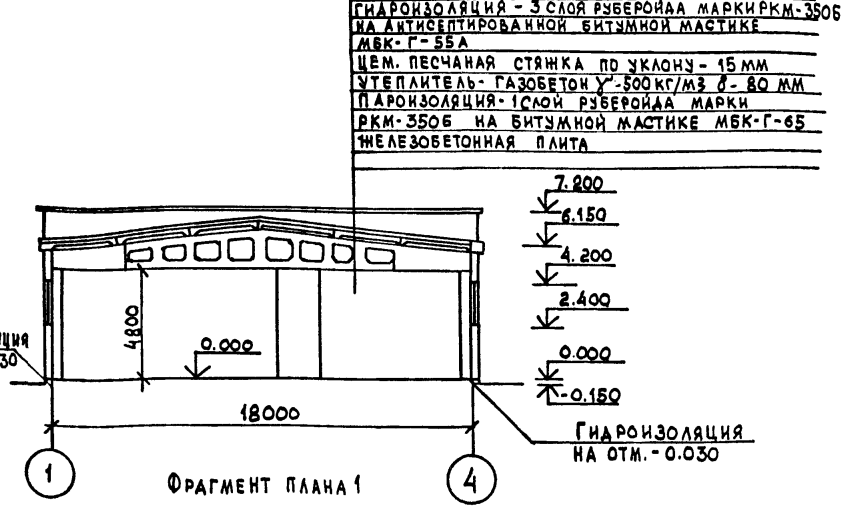
Согласовано
 Отдел СВ
 Отдел ТХ
 Отдел СТ
 Отдел СВ
 Отдел ТХ
 Отдел СТ
 Отдел СВ
 Отдел ТХ
 Отдел СТ

АЛБ 60М 2

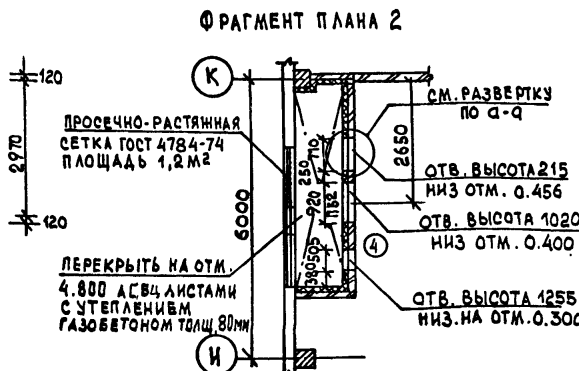
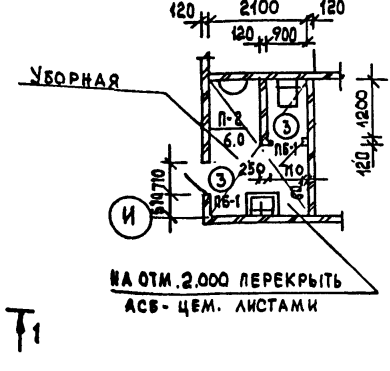
ПЛАН НА ОТМ. 0.000



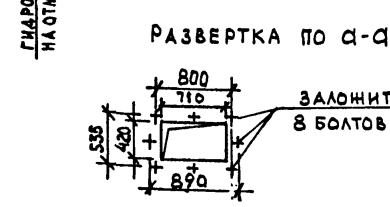
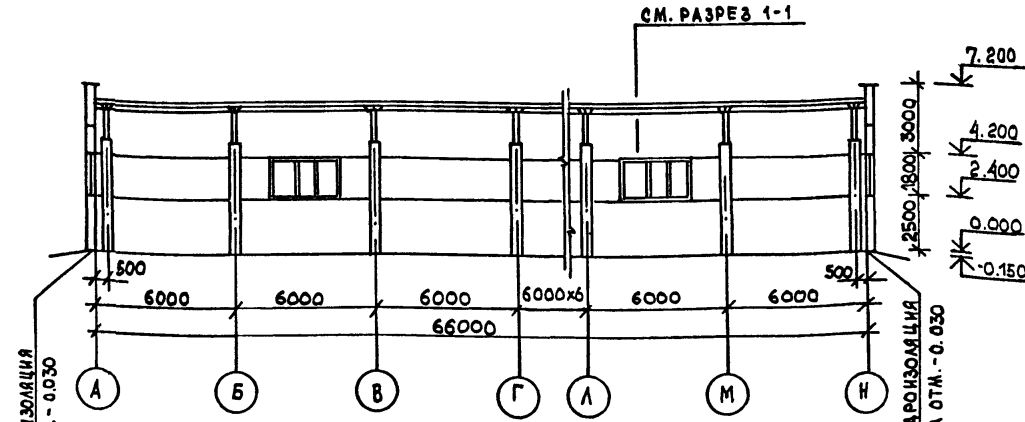
РАЗРЕЗ 1-1



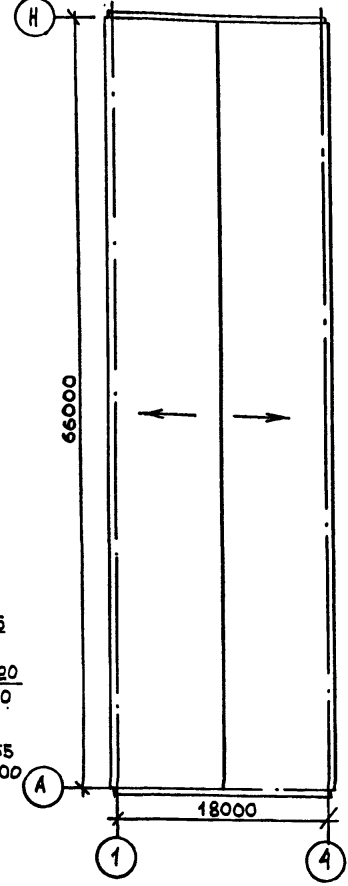
ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ ГРАВИЯ - 10 ММ НА БИТУМ-НОЙ МАСТИКЕ
 ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ - 3 СЛОЯ РУБЕРОИДА МАРКИ РКМ-350Б НА АНТИСЕПТИРОВАННОЙ БИТУМНОЙ МАСТИКЕ МБК-Г-55А
 ЦЕМ. ПЕСЧАНАЯ СТЯЖКА ПО УКЛОНУ - 15 ММ
 УТЕПЛИТЕЛЬ - ГАЗОБЕТОН У-500 КГ/М³ Д - 80 ММ
 ПАРОИЗОЛЯЦИЯ - 1 СЛОЙ РУБЕРОИДА МАРКИ РКМ-350Б НА БИТУМНОЙ МАСТИКЕ МБК-Г-65
 ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ПЛИТА



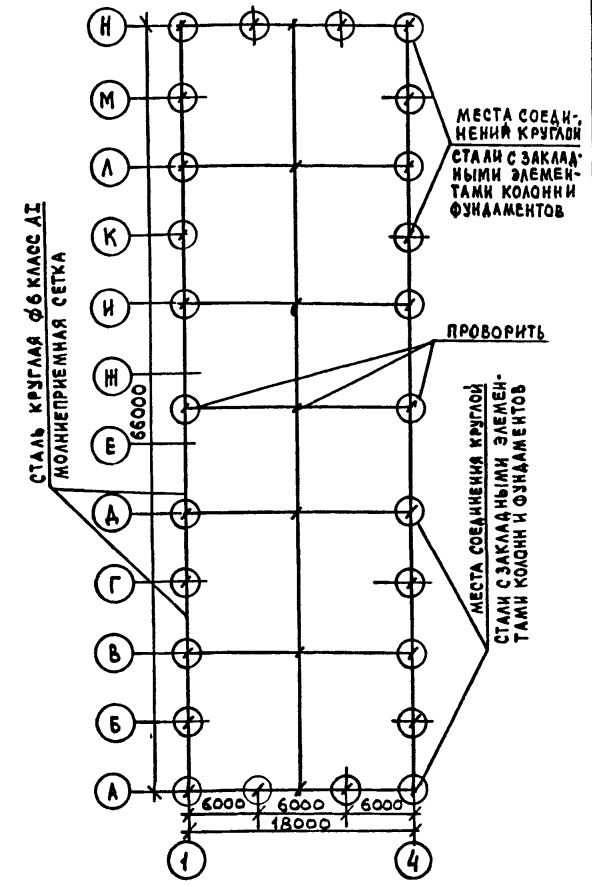
РАЗРЕЗ 2-2



ПЛАН КРОВЛИ М 1:400



ПЛАН МОЛНИЕЗАЩИТЫ М 1:400



НА ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ ПОД СЛОЙ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ УЛОЖИТЬ МОЛНИЕПРИЕМНУЮ СЕТКУ, СЕТКУ ВЫПОЛНИТЬ ИЗ Ф 6 АІ /ГОСТ 5781-82*/ С ЯЧЕЙКАМИ 9x9 И 12x9/ УЗЛЫ СЕТКИ ПРОВАРИТЬ. ВСЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЯ, РАСПОЛОЖЕННЫЕ НА КРОВЛЕ СОЕДИНИТЬ С СЕТКОЙ. СЕТКУ ПРИСОЕДИНИТЬ К ТОКООТВОДАМ ИЗ Ф 6 АІ, ПРОЛОЖЕННЫМИ ДО ВЕРХНЕЙ ЗАКЛАДНОЙ КОЛОННЫ, А ЗАТЕМ ОТ НИЖНЕЙ ЗАКЛАДНОЙ КОЛОННЫ ДО АРМАТУРЫ ФУНДАМЕНТОВ, КОТОРАЯ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ В КАЧЕСТВЕ ЗАЗЕМЛИТЕЛЕЙ. ВЕС МОЛНИЕПРИЕМНОЙ СЕТКИ 71.0 КГ. ВОДОИЗОЛЯЦИОННЫЙ КОВЕР СОСТОИТ ИЗ 3Х СЛОЕВ РУБЕРОИДА МАРКИ РКМ-350Б /ГОСТ 10923-82/ НА МАСТИКЕ МАРКИ МБК-Г-55А /ГОСТ 2889-80/ С ЗАЩИТНЫМ СЛОЕМ ТОЛЩИНОЙ 10 ММ ИЗ ГРАВИЯ КРУПНОСТЬЮ ЗЕРЕН 5-10 ММ НА ГОРЯЧЕЙ АНТИСЕПТИРОВАННОЙ БИТУМНОЙ МАСТИКЕ ТОЛЩИНОЙ СЛОЯ 2 ММ.
 ВОДОИЗОЛЯЦИОННЫЙ КОВЕР В МЕСТАХ ПРИМЫКАНИЯ КРОВЛИ К ПАРАПЕТАМ, ШХАТМ И ДРУГИМ КОНСТРУКТИВНЫМ ЭЛЕМЕНТАМ УСИЛИТЬ ОДНИМ СЛОЕМ РУБЕРОИДА МАРКИ РКМ-350Б ПО ДВУМ СЛОЯМ РУБЕРОИДА МАРКИ РКМ-350Б НА БИТУМНОЙ МАСТИКЕ МАРКИ МБК-Г-85. ЕНДОВЫ УСИЛИТЬ НА ШИРИНУ 1.5 М ДВУМЯ СЛОЯМИ РУБЕРОИДА МАРКИ РКМ-350Б, НА КОНЬКЕ КРОВЛИ НА ШИРИНУ 0.5 М ОДНИМ СЛОЕМ РУБЕРОИДА МАРКИ РКМ-350Б.
 НА ПЛАНЕ КРОВЛИ МЕСТА ПРОПУСКА САНТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ, ЗАДЕЛКУ РУЛОННОГО КОВРА В ЭТИХ МЕСТАХ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ДЕТАЛЯМИ СЕРИИ 2.460-18 ВЫП. 0-3.
 КРОВЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ВЕСТИ С УЧЕТОМ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЕ С СОБЛЮДЕНИЕМ ПРАВИЛА ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СТР. МОНТ. РАБОТ И ПРАВИЛ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ.

ИНС. № ПОДЛ.	ПОДП. И ДАТА	ВОЗМ. ИМБ. №	СОГЛАСОВАНО	СТА. ОВ	ТИШКИН
			СТА. ТХ	СТА. ВК	ОМЛАТОВА
			СТА. ОБ	СТА. ВК	ОМЛАТОВА
			СТА. ЗО	СТА. ВК	ОМЛАТОВА
			СТА. ЗО	СТА. ВК	ОМЛАТОВА

ПРИВЯЗАН:

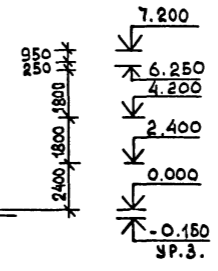
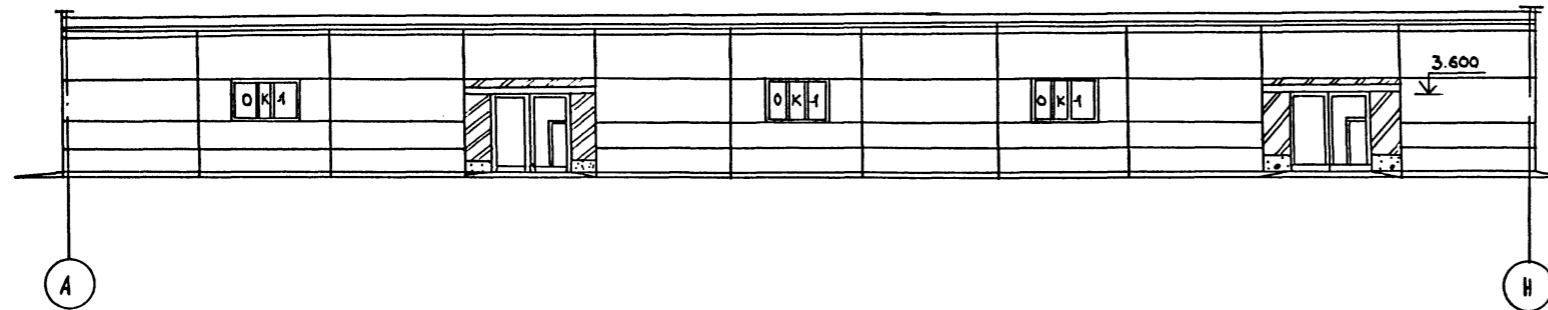
ГИП	ТЕМКИН
НАЧ. ОД.	ТЕМКИН
ГЛ. СПЕЦ.	ОВАНЕСЯН
Н. КОНТР.	ОВАНЕСЯН

ТП 503-2-55.94		АР
АВТОТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА 50 АВТОМОБИЛЕЙ СМЕШАННОГО ПАРКА		
КОРПУС СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ	СТАИЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р 2	
ПЛАН НА ОТМ. 0.000; РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2; ПЛАНЫ КРОВЛИ, МОЛНИЕЗАЩИТЫ		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

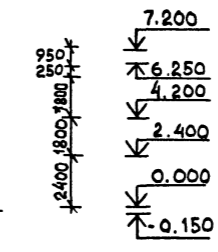
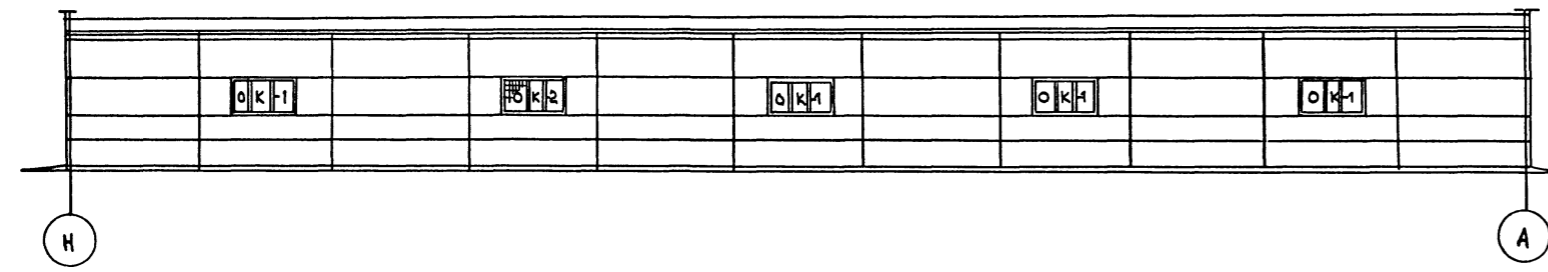
400410-02 7

ФОРМАТ А2

ФАСАД А-Н



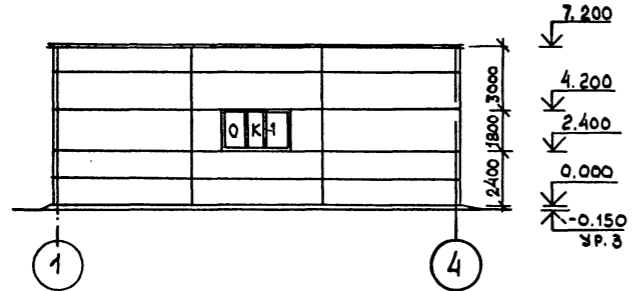
ФАСАД Н-А



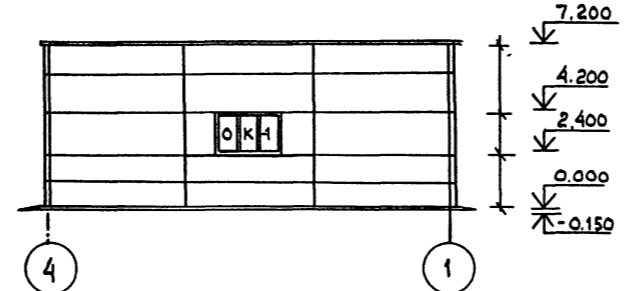
ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК

МАРКА ПОЗ.	СХЕМА СЕЧЕНИЯ
ПБ1	
ПБ2	
ПБ3	

ФАСАД 1-4



ФАСАД 4-1



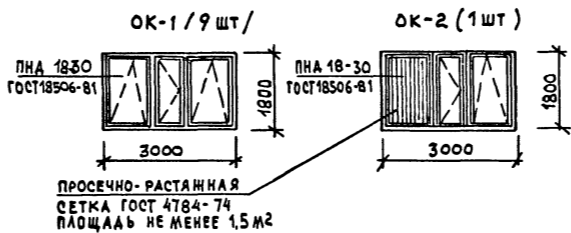
СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК

МАРКА ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАН.
1	ГОСТ 948-84	1 ПБ 10-1	2	20.0	
2	ГОСТ 948-84	1 ПБ 13-1	4	25.0	
3	ГОСТ 948-84	3 ПГ 60-73	2	2465.0	

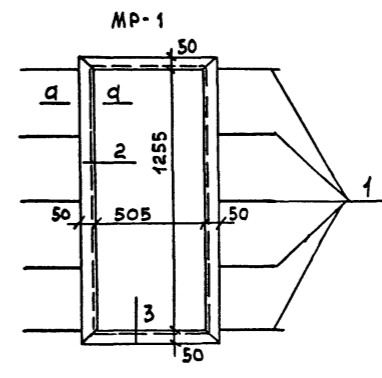
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ.	ПРИМЕЧАН.
1	1.435.2-28 вып. 0.2	Ворота распашные 3600x3600	2		
2	ГОСТ 14624-84	ДВЕРНОЙ БЛОК ДВГ 19-9	3		
3	ГОСТ 6629-88	ДВЕРНОЙ БЛОК ДГ 21-8	2		
4	СЕРИЯ Б.904-4	ДВЕРЬ В ВЕНТКАМЕРЕ	1		
ОК-1	ГОСТ 12506-61	Оконный блок ПНА-18-30	9		
ОК-2	ГОСТ 12506-61	Оконный блок ПП 18-30	1		

Схемы заполнения оконных проемов



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА МР-1



МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ
1	ГОСТ 6781-82	ФБА I; P=260	10	0.058
2	ГОСТ 8509-86	L50x5; P=1355	2	5.11
3	ГОСТ 8509-86	L50x5; P=605	2	2.88

a-a общий вес МР-1 16.58



Изм. № п/ва Подп. и дата Взам. инв. №

ПРИВЯЗАН:

ГИП	ТЕМКИН
НАЧ. ОТД.	ТЕМКИН
ГЛ. СПЕЦ.	ОВАНЕСЯН
ГЛ. СПЕЦ.	ГРДЧЕВ
Н. КОНТР.	ОВАНЕСЯН

ТП 503-2-55.94		АР
АВТОТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА 50 АВТОМОБИЛЕЙ СМЕШАННОГО ПАРКА		
КОРПУС СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ	СТАИЯ	ЛИСТ
	Р	3
ФАСАДЫ. СПЕЦИФИКАЦИИ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ, ПЕРЕМЫЧЕК	ГИПРАВТОТРАНС г. МОСКВА	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
2	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И КОЛОНН ЗДАНИЯ	
3	ФУНДАМЕНТЫ Ф1 ÷ Ф4. Узлы	
4	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ И НАРУЖНЫХ СТЕН	
5	БАЛКА Б1, КОЛОННЫ К1, К2, К3; ПЛИТЫ ПП4, ПП5, ПП6	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Лист	Наименование	Примечание
2	СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И КОЛОНН ЗДАНИЯ	
3	СПЕЦИФИКАЦИЯ ФУНДАМЕНТОВ ПОД ЗДАНИЕ	
4	СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ И НАРУЖНЫХ СТЕН	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
1. 412.1-6 В.2	Фундаменты монолитные железобетонные на естественном основании под типовые ж/бетонные колонны одноэтажных и многоэтажных производственных зданий	
1. 415.1-2 В.1	Балки фундаментные ж/б для наружных и внутренних стен производственных зданий	
1. 423.1-3/88 В.1	Колонны ж/б прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий высотой до 9,6 м безмостовых опорных кранов	
1. 427.1-3 В.1/87	Колонны ж/б прямоугольного сечения для продольного и торцового фахверка одноэтажных производственных зданий высотой 3,0-14,4 м	
1. 462.1-3/89 В.1	Ж/б стропильные решетчатые балки для покрытий одноэтажных зданий	
1. 465.1-21.94 В.1	Плиты ж/б ребристые размером 3х6 м для покрытий одноэтажных производственных зданий	
1. 030.1-1/88 В.2-1 В.2-В	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных обществ. произв. и вспомогател. зданий	
1. 494-24 В.1	Остаканы для крепления крышных вентиляторов дефлекторов зонтов	

Таблица нагрузок в н на 1 м² покрытия

№ пп	Вид нагрузки	Кэфф. перегрузки	Нормат. Фн	Расчетн. Фр	Примечан.
1	Защитный слой гравия на битумной мастике - 10 мм	1,3	200	260	
2	Гидроизоляция - 3 слоя рубероида	1,3	120	156	
3	Цементно-песчаная стяжка по уклону - 15 мм	1,1	270	297	
4	Утеплитель - газобетон $\gamma = 500 \text{ кг/м}^3 \quad \delta = 120 \text{ мм}$	1,3	600	780	
5	Пароизоляция - 1 слой рубероида	1,3	60	65	
6	Эквивалентная нагрузка от вентиляторов	1,1	60	65	
7	Снеговая нагрузка	1,4	1000	1400	
8	Железобетонные плиты	1,1	3300	3630	
	Суммарная нагрузка		5610	6653	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ:

- За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола здания, что соответствует абсолютной отметке - []
- Проект разработан для следующих условий строительства:
 - расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 30°С
 - вес снегового покрова для III снегового района - 100 кг/м²
 - ветровое давление для I района - 23 кг/м²
 - расчетная сейсмичность не более 6 баллов.
- Рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют. Грунты сухие, непучинистые, непрасадочные со следующими нормативными характеристиками:
 - нормативный угол внутреннего трения $\alpha = 0,49 \text{ рад} (28^\circ)$
 - нормативное удельное сцепление $C_n = 2 \text{ кПа} (0,02 \text{ кгс/см}^2)$
 - модуль деформации грунта $E = 14,7 \text{ МПа} (150 \text{ кгс/см}^2)$
 - плотность грунта $\gamma = 1,8 \text{ т/м}^3$
 - коэффициент надежности по грунту $K_f = 1$
- Монтаж конструкций здания производить в соответствии с СНиП 3.03.01-87.
- Антикоррозионную защиту выполнять в соответствии с СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Указания по привязке проекта

- При привязке проекта для строительства на конкретной площадке фундаменты должны быть переработаны с учетом местных геологических и гидрогеологических условий и данных настоящего комплекта черт.
- В случае наличия агрессивной среды, предусмотреть защиту фундаментов от коррозии в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11.85.

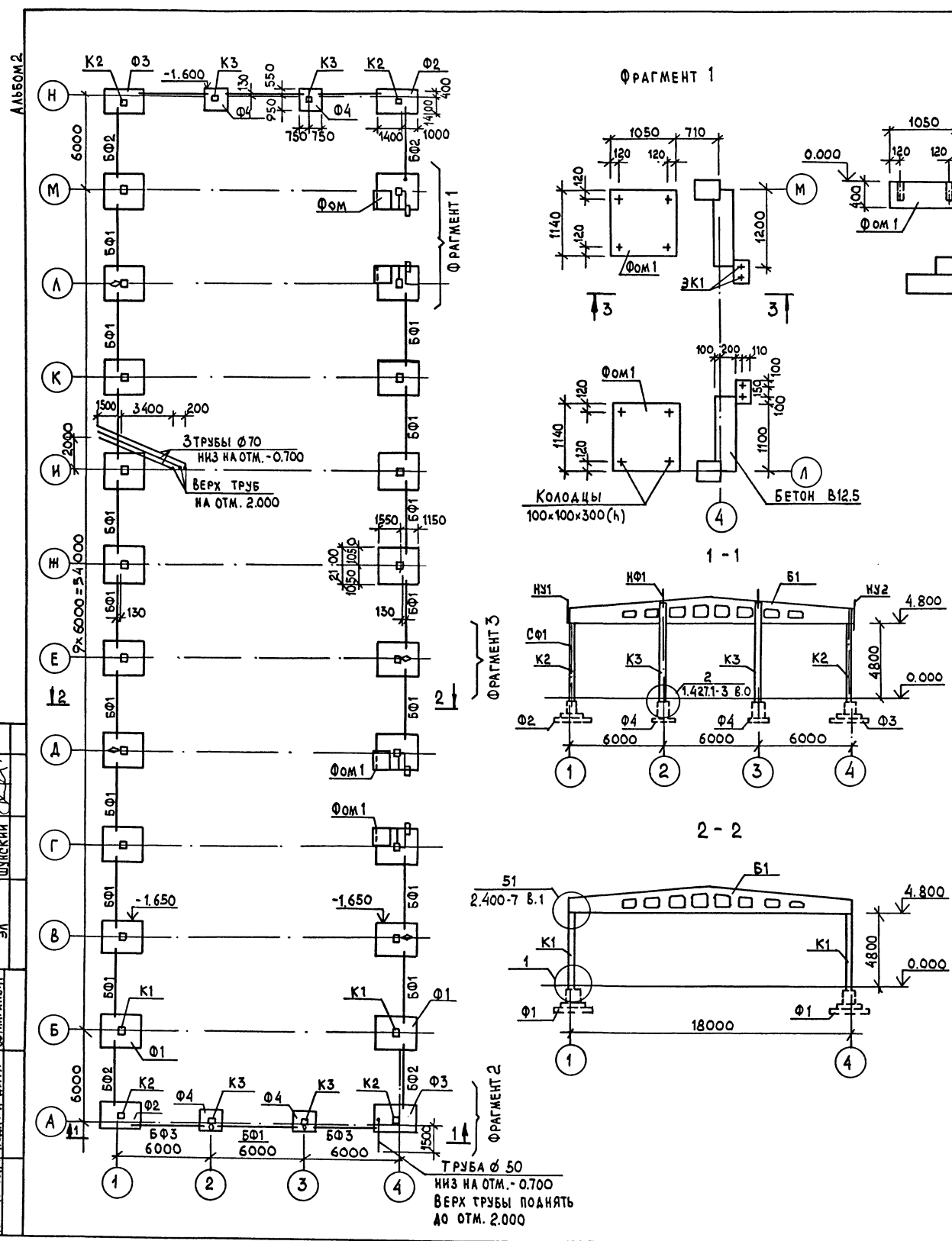
ИНВ. №		ТАТ. И. ДАТА		ПОДП. И. И. И. №		ИНВ. №		ТАТ. И. ДАТА		ПОДП. И. И. И. №	
						Привязан:					
						ТП 503-2-55.94				КН	
						Автотранспортное предприятие на 50 автомобилей смешанного парка					
Гип	Темкин	Нач. от.	Темкин	Стадия	Лист	Листов					
Гл. спец.	Грачев	Гл. спец.	Ованесян	Р	1	5	Корпус стоянки автомобилей				
						Общие данные		Гипроавтотранс		Москва	

400410-02 9

ФОРМАТ А2

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

Главный инженер проекта / А.Л.Темкин /



СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И КОЛОНН ЗДАНИЯ

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ.	ПРИМ.
ФУНДАМЕНТЫ					
Ф1		Ф1	20	—	
Ф2	ТП 503-2-55.94 КН-3	Ф2	2	—	
Ф3		Ф3	2	—	
Ф4		Ф4	4	—	
Ф0М.1		Ф0М.1	4	—	0,5 м ³
БФ1.	1.415.1-2 В.1	1 БФ6-6	18	680	
БФ2		1 БФ6-10	4	600	
БФ3		1 БФ6-4	4	750	
КОЛОННЫ					
К1	ТП 503-2-55.94 КН-5	2 К48-1 М2-1	20	1700	
К2		2 К48-1 М2-2	4	1700	
К3		1 КФ61-1-1	4	1400	
		ГОСТ 10704-76	ТРУБА Ø 50 L=4500	1	19.0
			ТРУБА Ø 70 L=8000	3	48.0
		МАТЕРИАЛ	БЕТОН КЛАССА В 12.5		5,5 м ³
			ПОДБЕТОНКА ИЗ БЕТОНА КЛАССА В 3.5		16,2 м ³

1. ФУНДАМЕНТЫ И КОЛОННЫ, НЕ ОГОВОРЕННЫЕ НА СХЕМЕ ПРИНИМАТЬ МАРКИ СООТВЕТСТВЕННО К1.
2. ВОЗВЕДЕНИЕ ФУНДАМЕНТОВ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ НА БЕТОННОЙ ПОДГОТОВКЕ ИЗ БЕТОНА КЛАССА В3.5 ТОЛЩИНОЙ 100 ММ
3. БОКОВЫЕ ПОВЕРХНОСТИ ФУНДАМЕНТОВ СОПРИКАСАЮЩИЕСЯ С ГРУНТОМ ОБМАЗАТЬ ГОРЯЧИМ БИТУМОМ ЗА 2 РАЗА.
4. ГОРИЗОНТАЛЬНУЮ ГИДРОИЗОЛЯЦИЮ ВЫПОЛНЯТЬ ПО ВЕРХУ ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК ИЗ ЦЕМЕНТНОГО РАСТВОРА СОСТАВА 1:2 ТОЛЩ. 30 ММ.
5. ОБРАТНУЮ ЗАСЫПКУ ПАЗУХ ФУНДАМЕНТОВ ПРОИЗВОДИТЬ ГРУНТОМ БЕЗ ВКЛЮЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО МУСОРА С УПЛОТНЕНИЕМ СЛОЯМИ ТОЛЩ. 200 ММ ДО 1.6 кгс/м².
6. ОТМЕТКА НИЗА ФУНДАМЕНТОВ Ф4 РАВНА -1.600, ОСТАЛЬНЫХ -1.650.
7. ЗНАК Ø ДАН ДЛЯ ОРИЕНТАЦИИ КОЛОНН.

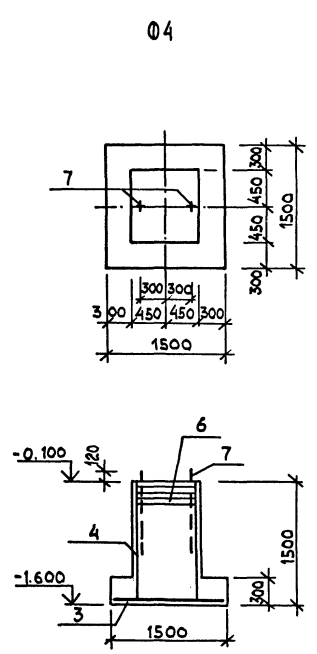
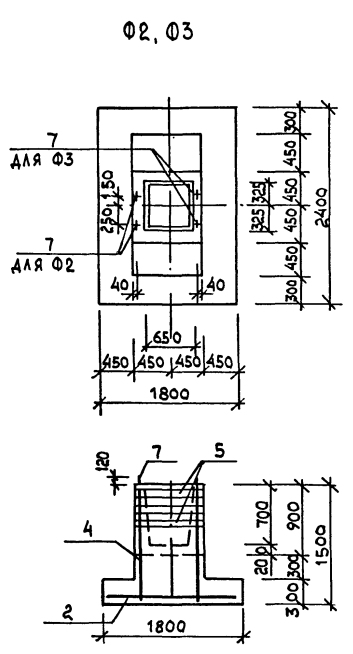
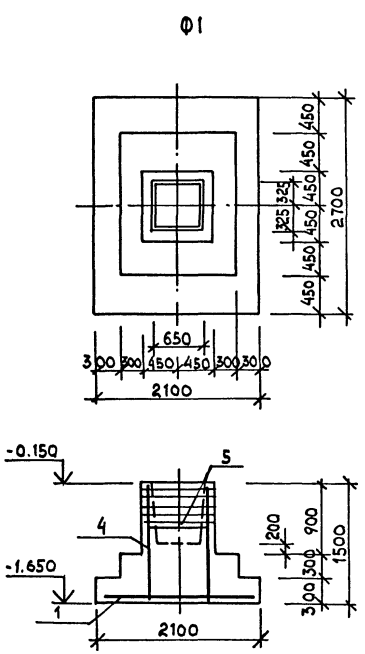
СОГЛАСОВАНО
 ОБЩ. ПРОЕКТ. И ДАТА
 И.В. ПОПОВА
 И.В. ПОПОВА
 ШУБКИН

ПРИВЯЗАН		Г.И.П.	ТЕМКИН	ТАИМОНОВ	ТП 503-2-55.94	КН
		НАЧ. ОТА.	ТЕМКИН	Г.С.ПЕЧ.	АВТОТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА 50 АВТОМОБИЛЕЙ СМЕШАННОГО ПАРКА	
		Г.С.ПЕЧ.	ГРАЧЕВ		КОРПУС СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ	
					СТАДИЯ	ЛИСТ
					Р	2
					СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И КОЛОНН ЗДАНИЯ	
					ГИПРОАВТОТРАНС Г. МОСКВА	

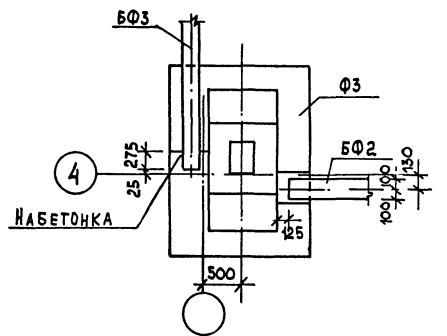
АЛБ50.М.2

СПЕЦИФИКАЦИЯ ФУНДАМЕНТОВ ПОД ЗДАНИЕ

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧ.
		Ф1			
1	1.412.1-6 В.2	С1-67	1	52.8	
4		С2-1	4	5.9	
5		С3-1	6	2.7	
	ГОСТ 5781-82	Ф10А III	1	1.0	
	МАТЕРИАЛ	БЕТОН КЛАССА В12.5	—	—	2.95 м³
		Ф2, Ф3			
2	1.412.1-6 В.2	С1-46	1	38.5	
4		С2-1	4	5.9	
5		С3-1	6	2.7	
7	ГОСТ 24379.1-80	АНКЕР 1.1 М24×900	2	4.6	
	МАТЕРИАЛ	БЕТОН КЛАССА В12.5	—	—	2.22 м³
		Ф4			
3	1.462.1-6 В.2	С1-1	1	14.4	
4		С2-1	4	5.9	
6		С4-1	4	2.4	
7	ГОСТ 24379.1-80	АНКЕР 1.1 М24×900	2	4.6	
	МАТЕРИАЛ	БЕТОН КЛАССА В12.5	—	—	1.8 м³



ФРАГМЕНТ 2 (ПОВЕРНУТО)



ФРАГМЕНТ 3 (ПОВЕРНУТО)

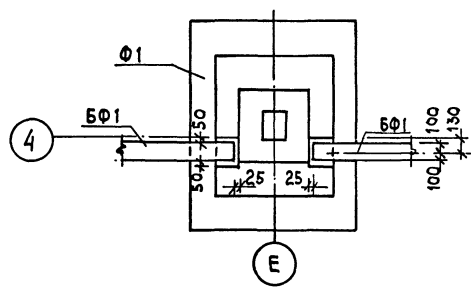


ТАБЛИЦА НАГРУЗОК ПО ОБРЕЗУ ФУНДАМЕНТА

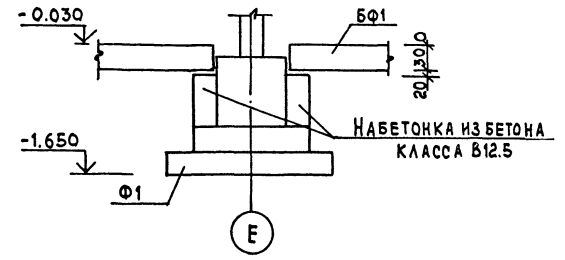
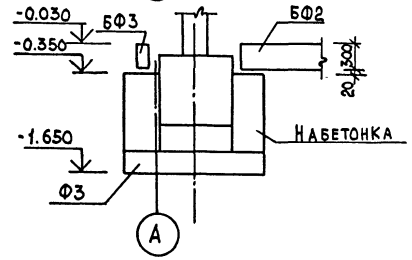
МАРКА	СХЕМА НАГРУЗОК	НАГРУЗКИ РАСЧЕТНЫЕ		
		Н КН	М КНМ	Q КН
Ф1		740	My=82 Mx=63	Qy=7.8 Qx=1.2
Ф2		560	Mx=46 My=51	Qx=4.6 Qy=10
Ф3				
Ф4		454	—	7.1

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ						ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНОЕ			
	АРМАТУРА КЛАССА А III						АРМАТУРА КЛАССА		АРМАТУРА КЛАССА	
	ГОСТ 578-82						ГОСТ 24379.1-80		ГОСТ 24379.1-80	
	Ф6	Ф8	Ф10	Ф12	Ф14	Итого	Болт 1.1 М24	Итого	Всего	Всего
Ф1	28.8	16.2	17.64	20.64	35.2	92.56	—	—	—	92.56
Ф2, Ф3	28.8	16.2	12.96	20.64	25.56	78.24	15.1	—	15.1	93.34
Ф4	12.48	—	14.4	20.64	—	47.52	15.1	—	15.1	62.62

СХЕМУ РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ ПОД ЗДАНИЕ СМ. Л. КИ2

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДЛ. И ДАТА. ВЗАН. КИР. № П

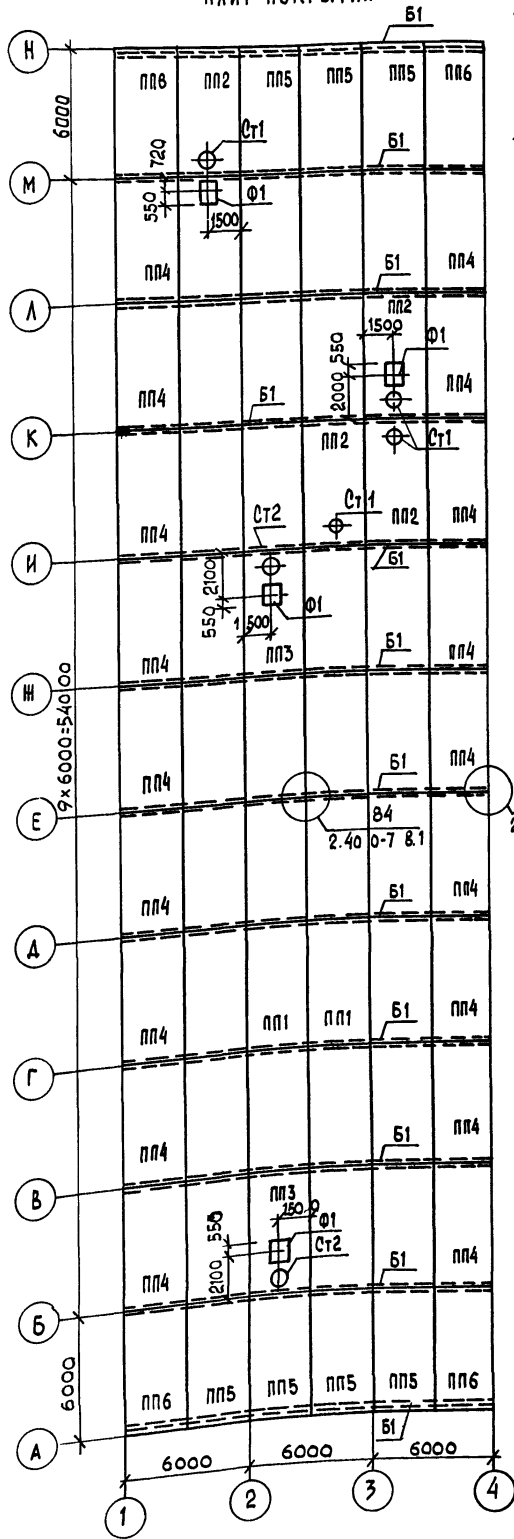


ПРИВЯЗАН:

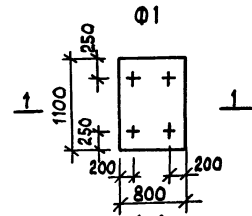
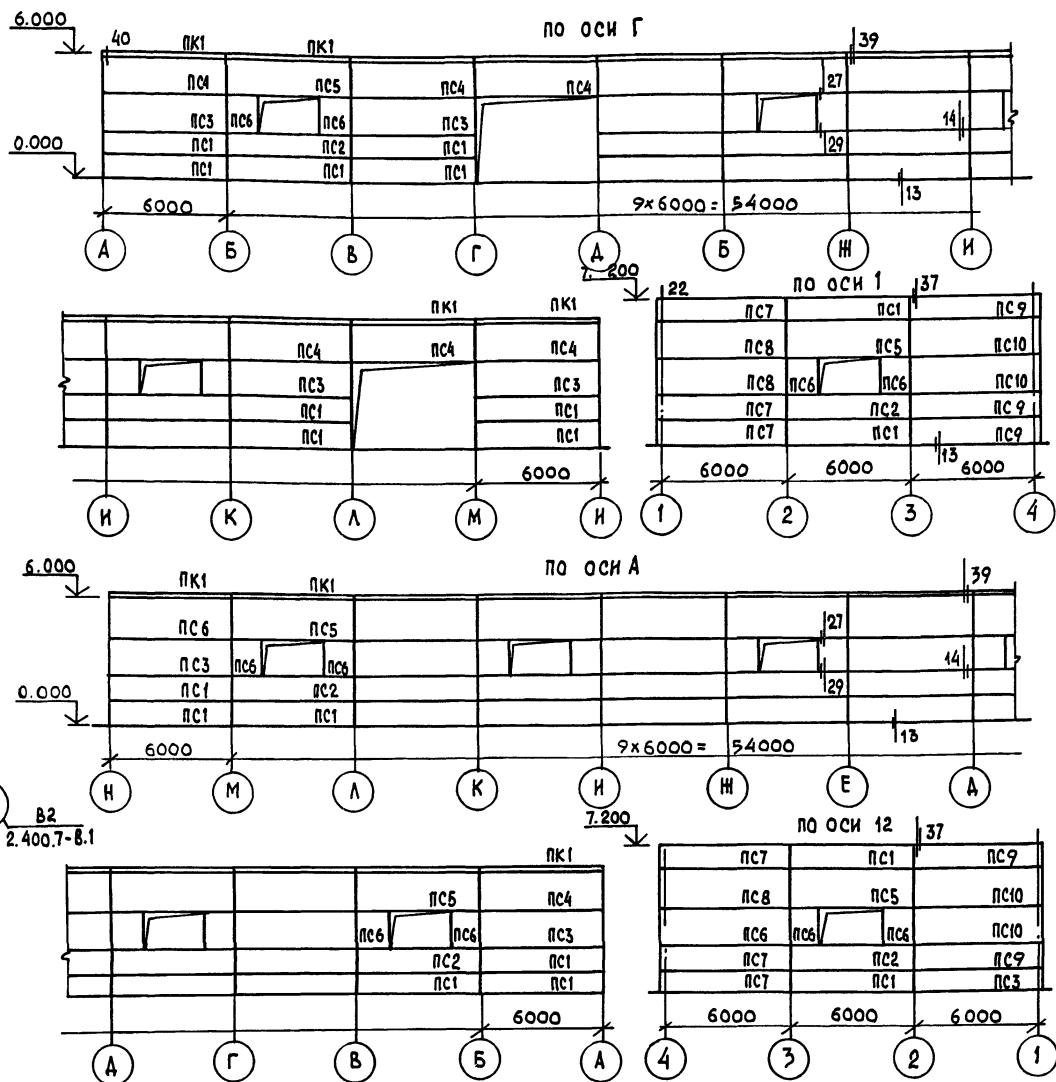
ГИП ТЕМКИН
ИМЧ. ОТА ТЕМКИН
ГЛА. СПЕЦ. ГРАЧЕВ.

ТП 503-2-55.94 КИ
АВТОТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА 50 АВТОМОБИЛЕЙ СМЕШАННОГО ПАРКА
КОРПУС СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ
Фундаменты Ф1-Ф4. Узлы

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ



СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ НАРУЖНЫХ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ



1. Плиты покрытия с индексами „а“, „д“ и „г“ имеют дополнительные закладные детали МН6 и МН7. Установку закладных деталей производить л. КН-5.
2. Узлы крепления наружных стен выполнять по серии 1.030.1-1/88 В.3-3.
3. Плиты покрытия, не оговоренные на схеме принимать марки ПП1.
4. Наружные стеновые панели над воротами приняты самонесущие с опиранием на кирпичные стены выполняемые по черт.маркиАР.
5. Воздуховоды, трубопроводы и другие инженерные коммуникации, предусмотренные проектом, подвешиваются к балкам и плитам

покрытия с помощью установки арматурных анкеров. Закладываемых в швы плит при стрелки закладных деталей дюбелями или другими способами, решаемыми при привязке проекта.

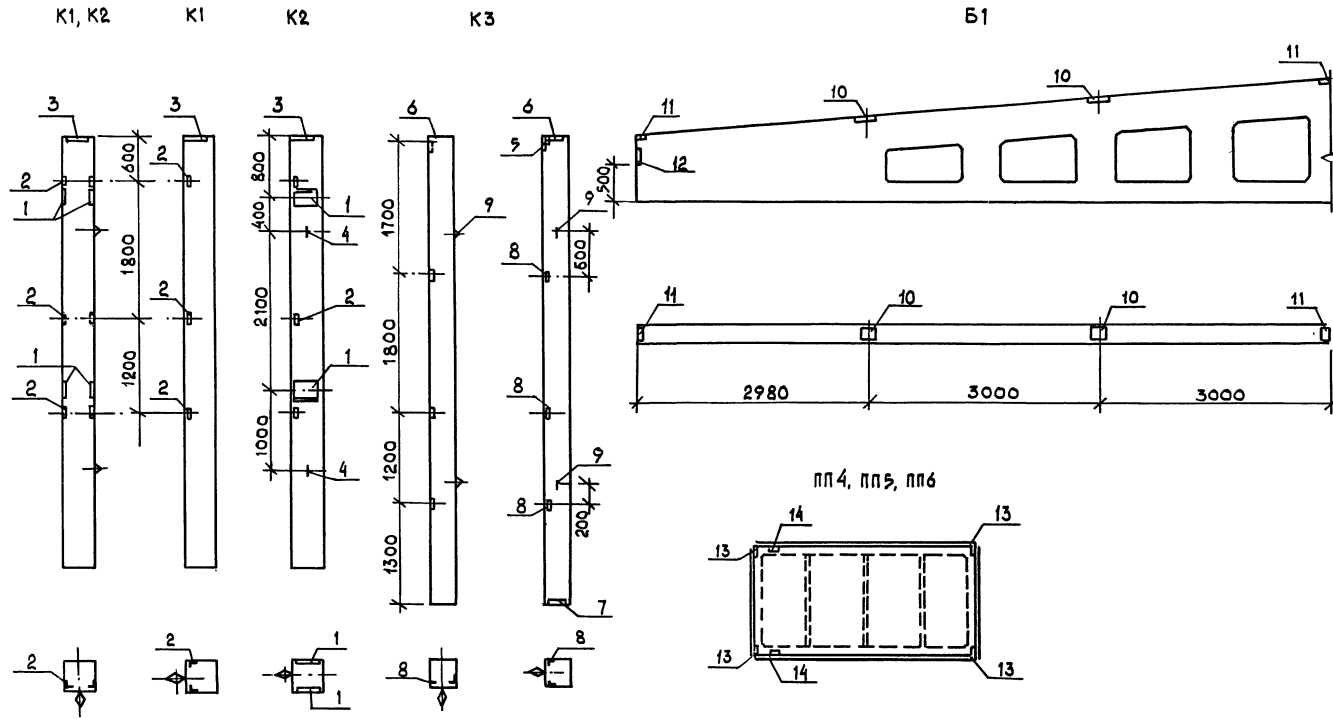
СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ И НАРУЖНЫХ СТЕН

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧ.	
		БАЛКИ				
Б1	1.462.1-3/89	КН	12	10400		
		ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ				
ПП1	1.465.1-21.94	В.1	31	2680		
ПП2		ЗПГ6-3Ат.У	4	3280		
ПП3		ЗПГ6-3Ат.У-4	2	3200		
ПП4		ЗПГ6-3Ат.У-7	18	2680		
ПП5		ЗПГ6-3Ат.У-г	7	2680		
ПП6		ЗПГ6-3Ат.У-а	4	2680		
		СТАКАНЫ				
Ст1	1.494-24	В.1	3	150		
Ст2		СБ4А-1	2	290		
		СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ				
СФ1	1.030.1-1/88	В.4-3	4	38.5		
НФ1	1.030.1-1/88	В.4-2	4	29.7		
НУ1		НАСАДКА НУ1	2	25.2		
НУ2		НАСАДКА НУ2	2	25.2		
Ф1	МАТЕРИАЛА	БЕТОН КЛАССА В12.5	4	—	0.3м ³	
		НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ				
	1.030.1-1/88	В.2-8	22	1230		
ПС1	1.030.1-1/88	В.2-1	ПК6П.6.5-Л	36	1860	
ПС2			ПС60.12.2.0-2А-20	10	1860	
ПС3			ПС60.18.2.0-2А-20	12	2790	
ПС4			ПС60.18.2.0-2А-60	14	2790	
ПС5			ПС60.18.2.0-2А-62	10	2790	
ПС6			ПС15.18.2.0-А	20	700	
ПС7			ПС62.12.2.0-2А-20.1	6	1940	
ПС8			ПС62.12.2.0-2А-20.1	4	2900	
ПС9			ПС62.12.2.0-2А-20.2	6	1940	
ПС10			ПС62.18.2.0-2А-20.2	4	2900	
Т3	1.030.1-1/88	В.4-2	Т3	22	0.4	
Т8			Т8	16	0.5	
Т9			Т9	4	0.4	
Т10			Т10	40	1.3	
Т26			Т26	40	5.93	

ПРИВЯЗАН:		ГИП	ТЕМКИН	ТА	ТП 503-2-55.94	КН
		НАЧ.ОТ.	ТЕМКИН	ТА	АВТОТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА 50 АВТОМОБИЛЕЙ СМЕШАНОГО ПАРКА	
		СЛ.СПЕЦ.	ГРАЧЕВ	ТА	КОРПУС СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ	СТАЯНКА ЛИСТ ЛИСТОВ
		СЛ.СПЕЦ.	ОВАНЕСЯН	ТА	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ И НАРУЖНЫХ СТЕН	Р 4
ИНВ.№					ГИПРОАВТОТРАНС	г. МОСКВА

СОГЛАСОВАНО:
 ОБ. НИЗАНОВА
 ПОДП. И.А.АТЛ
 ВЗАМ.ИНВ.№

Альбом 2



ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ, КГ

Марка	ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ																Итого	Общий расход		
	АРМАТУРА КЛАССА								ПРОКАТ МАРКИ											
	А I				А III				С - 245											
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5181-82		ГОСТ 103-76				ГОСТ 8509-86				Итого							
Ø 6	Ø 16	Итого	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Итого	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Итого	Л63x5	Л75x6	Л90x6	Л95x6	Итого			
2К48-1М2-1 /К1/	-	2.8	2.8	-	-	1.0	-	2.5	3.5	-	-	9.2	9.2	4.32	-	-	-	4.32	13.92	19.82
2К48-1М2-2 /К2/	-	2.8	2.8	2.8	-	1.0	-	2.5	6.3	-	-	18.4	18.4	4.32	-	-	-	4.32	22.72	31.82
1КФБ1-1-1 /К3/	-	2.8	2.8	-	6.17	1.2	0.51	-	7.88	-	5.7	4.7	10.4	2.1	-	2.5	-	4.6	15.0	25.68
2БДР18-ЗАТ-1/Б1/	0.16	-	0.16	2.8	-	-	-	-	2.8	18.4	-	-	18.4	-	-	4.72	-	4.72	23.12	26.08
ЗПГ6-ЗАТ-Г /ПП4/	-	-	-	-	1.44	-	-	-	1.44	3.76	-	-	3.76	-	-	-	-	-	3.76	5.2
ЗПГ6-ЗАТ-В-а /ПП5/	-	-	-	-	0.6	-	0.2	-	0.8	-	-	-	-	1.4	-	-	-	1.4	1.4	2.2
ЗПГ6-ЗАТ-В-д /ПП6/	-	-	-	-	2.04	-	0.2	-	2.24	3.76	-	-	3.76	-	1.4	-	-	1.4	5.16	7.4

Марка поз	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА МАРКУ			Примеч.
			К1	К2		
		СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ				
	1.423.1-3/88 В.1	2К48-1М2				
1	1.423.1-3/88 В.2,4,2	М1-12	-	2		6.0кг
2		М1-14	3	3		1.8кг
3		М2-15	1	1		11.7кг
4		МН-16-200	2	2		1.4кг
		СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ	К3			
	1.427.1-3 В.1	1КФБ1-1				
5	1.427.1-3 В.2	МН1	1			7.8кг
6		МН3	1			7.7кг
7		МН8	1			6.4кг
8		МН29	4			1.8кг
9		МН16-200	2			1.4кг
		СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ	Б1			
	1.462.1-3/89 В.0,1	2БДР18-ЗАТ-У				
10	1.400-6/76	М4-4-1	4			2.8кг
11		М4-14	4			2.2кг
12	1.030.1-1/88 В.0-3	МДЗ	2			2.96кг
		СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ	ПП4	ПП5	ПП6	
	1.465.1-21.94 В.1	ЗПГ6-ЗАТ-У				
13	1.465.1-21.94 В.4	МН6	4	-	4	1.3кг
14		МН7	-	2	2	0.97кг

ЗНАК Ø ДАН ДЛЯ ОРИЕНТАЦИИ КОЛОНН.

Инв. № подл. ПОДП. И ДАТА

ВЗАМ. ИМВ. №

ПРИВЯЗАН:		ГИП	ТЕМКИН	ТП 503-2-55.94	КН
		НАЧ.ОТД.	ТЕМКИН	АВТОТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА 50 АВТОМОБИЛЕЙ СМЕШАННОГО ПАРКА	
		ГЛ.СЛЕД.	ГРАЧЕВ	КОРПУС СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ	СТАИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
				Балка Б1. Колонны К1, К2, К3	Р 5
				Плиты ПП4, ПП5, ПП6	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Отопление и теплоснабжение. План на атм. в.о.о.о. Схемы систем: отопления 1, 2; теплоснабжения установка П1, У1, У2; узла управления	
4	Вентиляция. План на атм. в.о.о.о. Установка на кровле В1... В4.	
5	Схемы систем: П1, В1... В4, ВЕ1, ВЕ2	
6	Венткамера. Установка системы П1	
7	Спецификация вентиляционных установок: В1... В4 (на кровле)	

окончание

Обозначение	Наименование	Примечание
5.904-4	Двери и лаки для вентиляционных камер	
5.904-45	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через перекрытия зданий. Узлы прохода общего назначения	
5.904-1 вып.1 части 1 и 2	Детали крепления воздухопроводов	
5.903-21	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок	
5.904-47 вып.0,1	Воздухораспределители для сосредоточенной подачи воздуха прямоотрубные, тип ВСП	
1.494-2 вып.11,12	Воздушно-тепловые завесы для врат промышленных зданий	
3.904-2-26	Насадки с водоотводящим кольцом	
5.904-74.96.0.1	Унифицированные конструкции приточных вентиляционных установок	
7.903.9-2 вып.1	Тепловая изоляция трубопроводов с дополнительными температурными	
5.903-13 вып.5	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей	
Группа 1, подгруппа 1,1 сборник 50	Приборы для измерения и регулирования температуры. Установка как закладных конструкций на технологических трубопроводах и оборудовании. Узлы и детали к ним	
Группа 1, подгруппа 1,1 сборник 25	Приборы для измерения давления и расхода. Установка закладных конструкций на технологическом оборудовании и трубопроводах, узлы и детали	
Монтажные чертежи	Прилагаемые документы	
ТП 503-2-55.94 ДВ.СО	Спецификация оборудования	

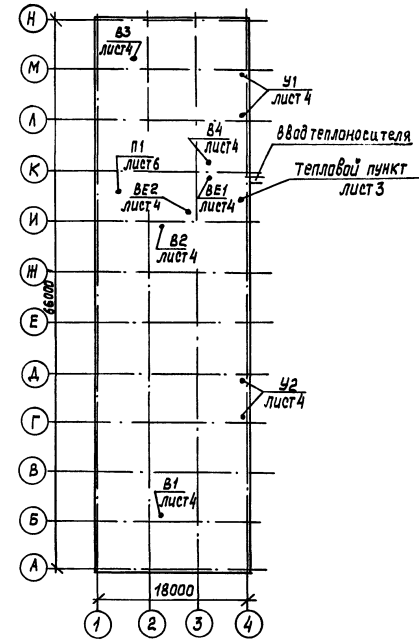
Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов (начало)

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылаемые документы</u>	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.903-20 вып.0,1	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	
5.904-51. вып.1	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
5.904-41	Клапаны обратные общего назначения	
5.904-13 вып.1,2	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции	
5.904-38	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам. Рабочие чертежи	
5.904-74.93	Подставки под калориферы	

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.Л.Темкин* (А.Л.Темкин)

План - схема



Привязан	
Инв. №	
ТП 503-2-55.94 08	
Автотранспортное предприятие на 50 автомобилей смешанного парка	
Гип	Темкин <i>А.Л.</i>
Нач. отд.	Низамова <i>И.В.</i>
Н. центр.	Низамова <i>И.В.</i>
Заб. гр.	Вашенко <i>И.В.</i>
Вед. инж.	Клеветкина <i>О.С.</i>
Корпус стоянки автомобилей	Стрелка Лист Листов Р 1 7
Общие данные (начало)	Гип РАВТОТРАНС г. Москва

Альбом 2

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

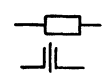
Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологическое оборудование)	Тип установки, агрегата	ВЕНТИЛЯТОР				ЭЛЕКТРОВЫГATEЛЬ				ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ				Примечание				
				Тип, исполнение по защите	№	Скелет, исполнение	Л, м³/ч	Р, Па (кгс/м²)	п, об/мин	Тип, исполнение по защите	№	п, об/мин	Тип	№	Кол.		Т-ра нагретая, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔР, Па (кгс/м²)	
П1	1	Стойка на 11 и 20 автомобилей		В-475	8	1	ПРО	19125	900 (90)	970	4А 132 М6	7.5	970	КсК4	9	2	-30	8	254780 (219070)	Δк=1.05 Δн
В1, В2	2	Стойка на 20 автомобилей		В-475	5	1	ЛО	6500	700 (70)	1420	4А 90 Л 4	2.2	1420						Δк=1.05 Δн	
В3, В4	2	Стойка на 11 автомобилей		ВР4-75	4	1	ПРО	2725	620 (62)	1420	4А 80 Л 4	1.1	1420						Δк=1.1 Δн	
У1	2	Стойка на 11 автомобилей		В-475	6.3	1	ПР180	12000	800 (80)	1425	4А 112 М4	5.5	1425	КсК3	8	2	8	45	137560 (118280)	Δк=0.95 Δн
У2	2	Стойка на 20 автомобилей		В-475	6.3	1	ПР180	12000	800 (80)	1425	4А 112 М4	5.5	1425	КсК3	8	2	8	45	137560 (118280)	Δк=0.95 Δн
ВЕ1	1	ЦП	Деклестар			МЗ													Δ315.00.000	
ВЕ2	1	Санузел	Деклестар			МЗ													Δ315.00.000	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Наименование здания (помещения)	Объем м³	Периоды года при tн, °С	РАСХОД ТЕПЛА, Вт (ккал/ч)				Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установлен. эл. двигат. кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Корпус стоянки автомобилей	7870	-30	171310	805020*		976330	36,1	
билей			(147300)	(692190)*		(839490)		

* В том числе на воздушна-тепловые завесы

Условные обозначения и изображения



воздухооборник
Узел прохода вентиляционной шахты через перекрытие на схеме

Общие данные

- Проект отопления и вентиляции выполнен на основании задания на проектирование; технологического задания и архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с действующими строительными нормами и правилами, СНиП 2.04.05-91*, СНиП 2.04.07-91*, СНиП 2.09.04-87, СНиП 3.05.01-85, ГОСТ 12.1.005-88, ВСН 01-89, Минавтотранс РСФСР, ОНТП-01-91, Росавтотранс РСФСР.
- Проект предусмотрен для условий строительства в климатических районах с расчетной зимней температурой минус 30°С.
- Расчетные температуры внутреннего воздуха в холодный период года приняты в соответствии ВСН 01-89, СНиП 2.09.04-87, ГОСТ 12.1.005-88.
- Ввод тепловых сетей и трубопроводов горячего водоснабжения осуществляется в индивидуальный тепловой пункт, в котором предусматривается установка распределительных гребенки, отключающей и спускной арматуры и приборов контроля параметров теплоносителя.
- В качестве теплоносителя систем отопления и теплоснабжения принята перегретая вода с параметрами в подающем трубопроводе (Т1) 150°С, в обратном (Т2) 70°С.
- Потери напора составляют:
в системе отопления - 8950 Па (895 кгс/м²)
в системе теплоснабжения П1 - 10300 Па (1030 кгс/м²)
в системе теплоснабжения У1, У2 - 12500 Па (1250 кгс/м²)
- Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения, проложенные над воротами, подающий трубопровод систем теплоснабжения, а так же все трубопроводы, проложенные в помещении теплового пункта изолировать в соответствии серий

7. 903.9-2; 7.903.9-2.1-14; 7-903.9-2.1-42; 7-903.9-2.1-47; 7.903.9-2.1-52.
- Перед изоляцией трубопроводы грунтуются битумным лаком БТ 577 с последующей окраской битумной краской БТ 177. Неизолированные трубопроводы систем отопления и теплоснабжения и нагревательные приборы окрашиваются эмалью ПФ 133 за 2 раза по битумному лаку БТ 577.
- Воздуховоды систем вентиляции выполнить из танкалостовой стали, толщина которой принята согласно СНиП 2.04.05-91.
- Магистральные трубопроводы систем отопления и теплоснабжения монтировать из электросварных труб по ГОСТ 10.104-91. Гнутые участки трубопроводов и участки, соединенные с арматурой и отопительными приборами на резьбе монтировать из легких водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.
- Для отвода конденсата в нижней части кожуха вентилятора систем В1...В4 предусмотрен трубопровод ф15с вентилем.
- Монтаж отопительно-вентиляционных установок производить согласно СНиП 3.05.01-85.
- Воздуховоды систем вентиляции окрасить эмалью ПФ 115 изнутри и снаружи по грунтовке ГФ 021 за 2 раза.
- Для выполнения раздела проекта „Охрана окружающей воздушной среды“ в проекте приведены исходные данные по всем источникам выброса загрязняющих веществ в атмосферу с учетом продолжительности работы технологического оборудования.

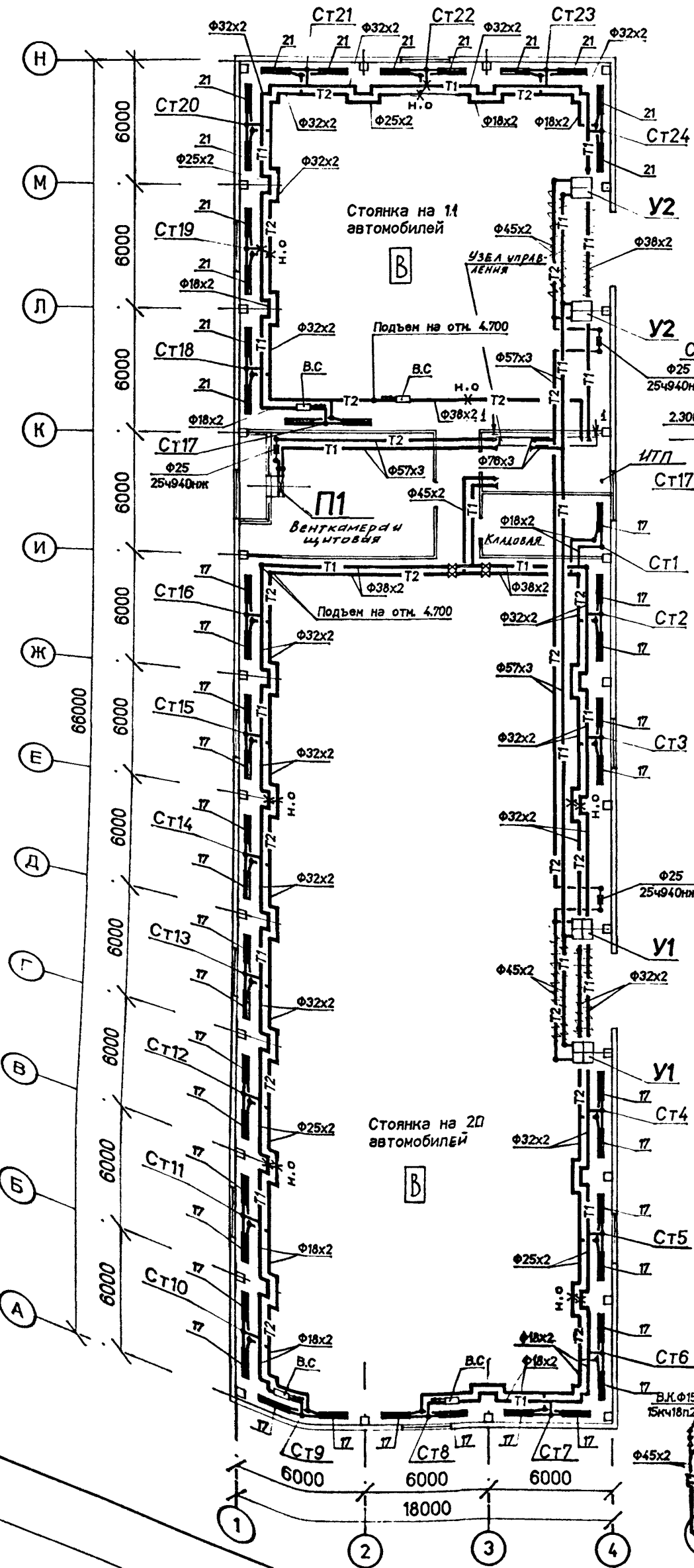
СОГЛАСОВАНО: Нач. отд. ЭО Шенкина
Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

привязан:
Инв. №

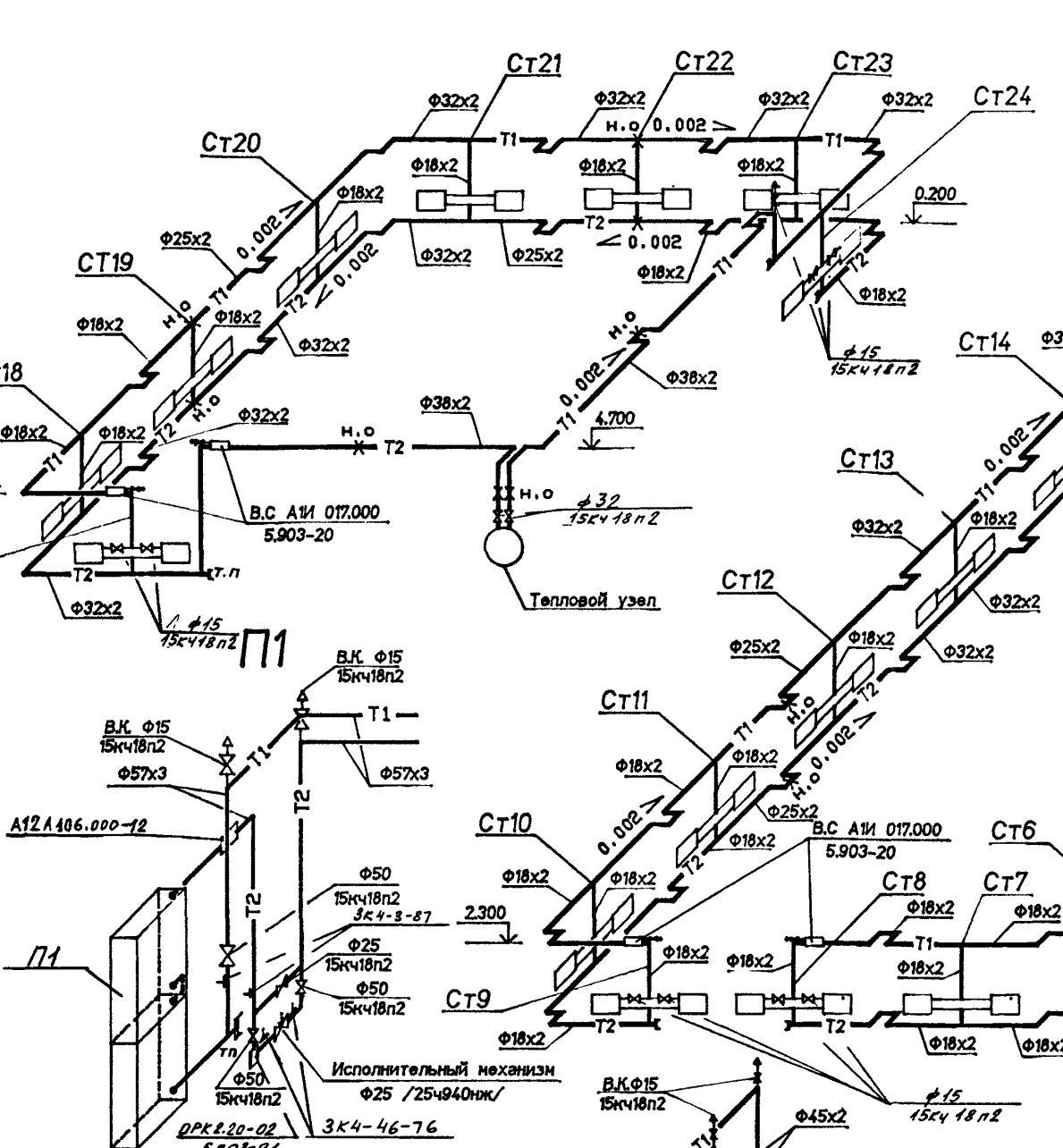
ТП 503-2-55.94		ОВ	
Автотранспортное предприятие на 50 автомобилей смешанного парка			
Корпус стоянки автомобилей	Стация	Лист	Листов
	Р	2	
Общие данные (окончание).		ГИПРОАВТОТРАНС Москва	

Альбом 2

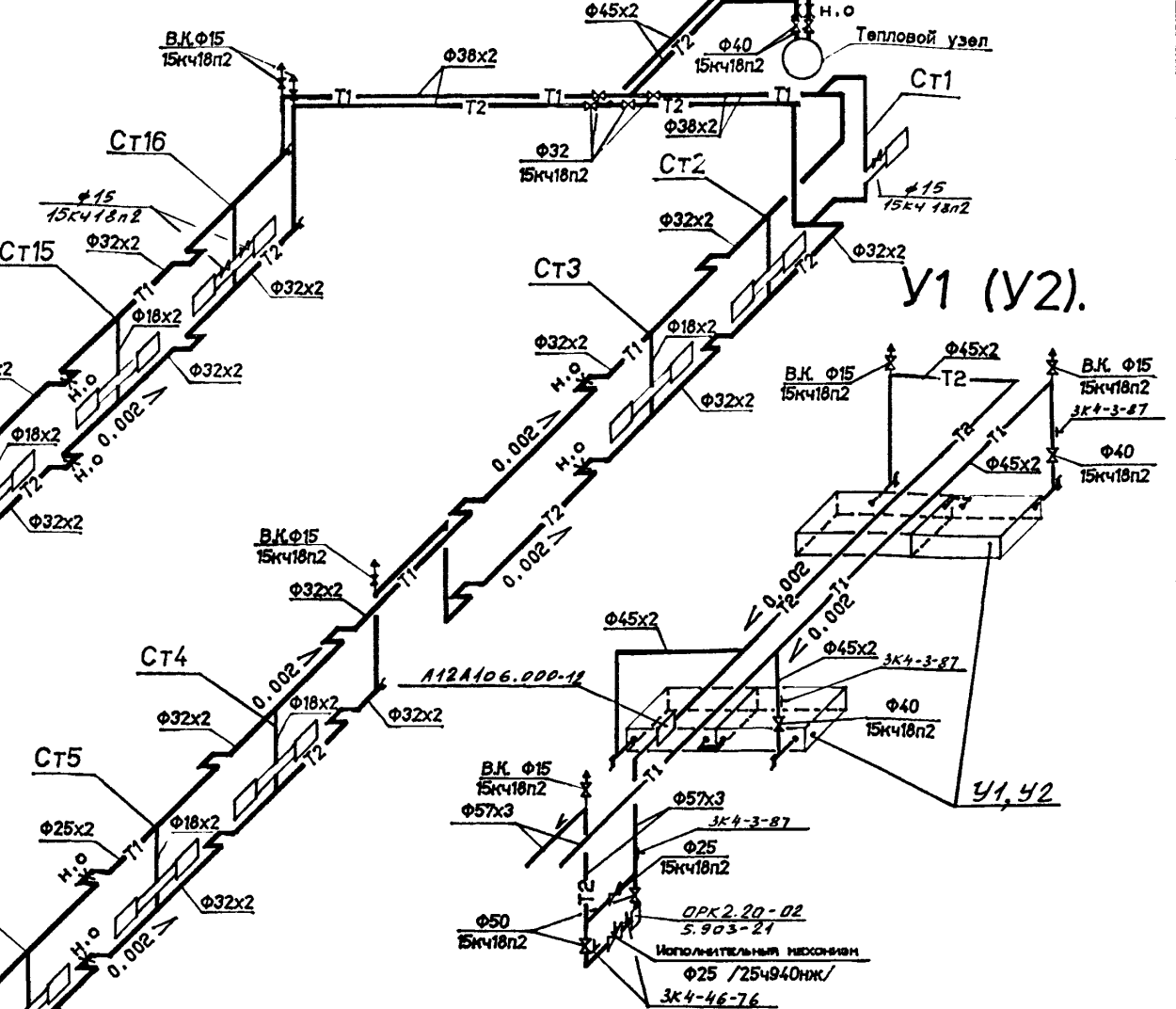
ПЛАН НА ОТМ. 0.000.



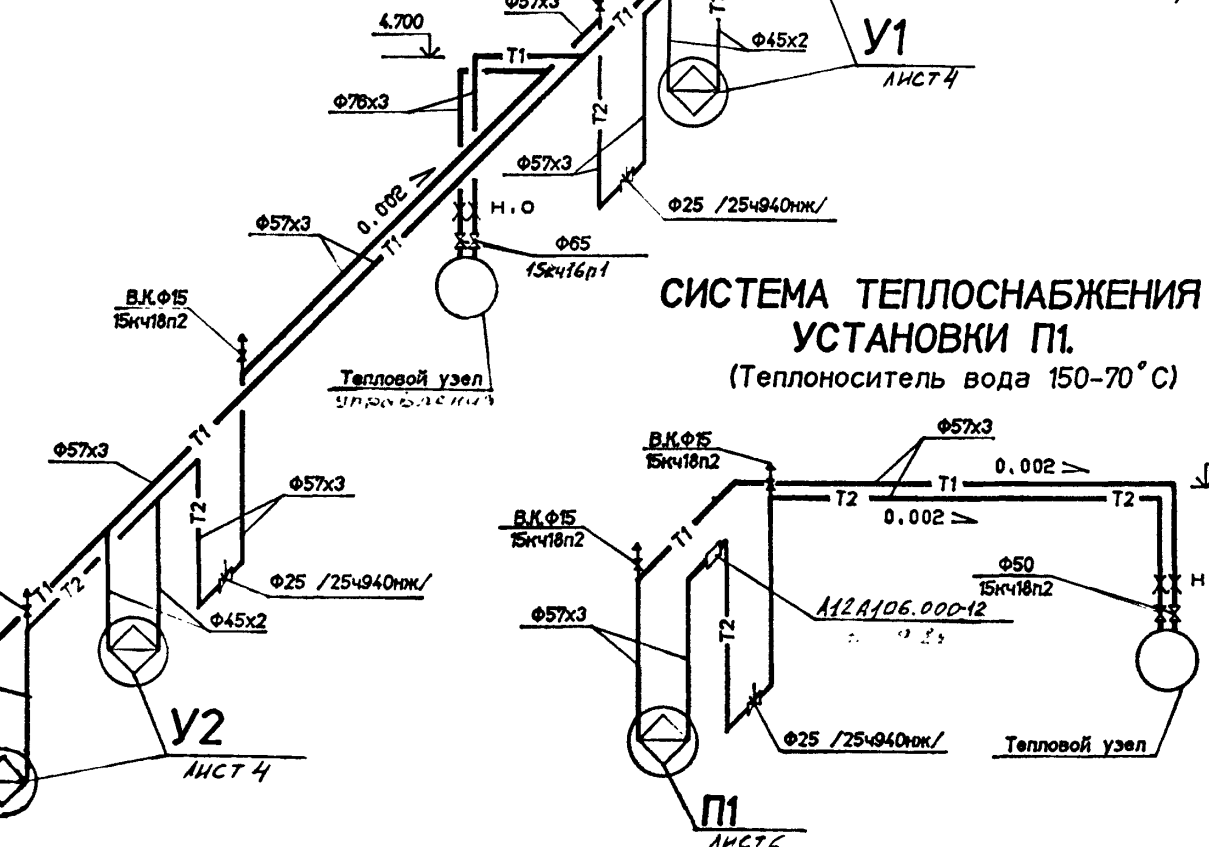
СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ 1. (Теплоноситель вода 150-70°С)



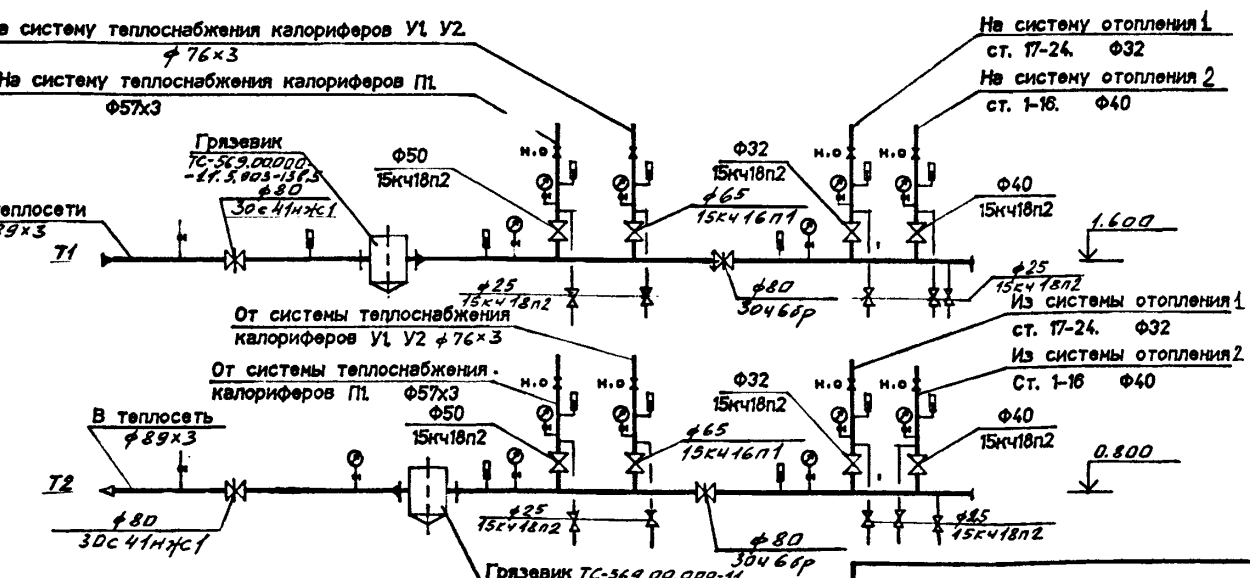
СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ 2. (Теплоноситель вода 150-70°С)



СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК У1, У2. (Теплоноситель вода 150-70°С)



УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ. 1-1

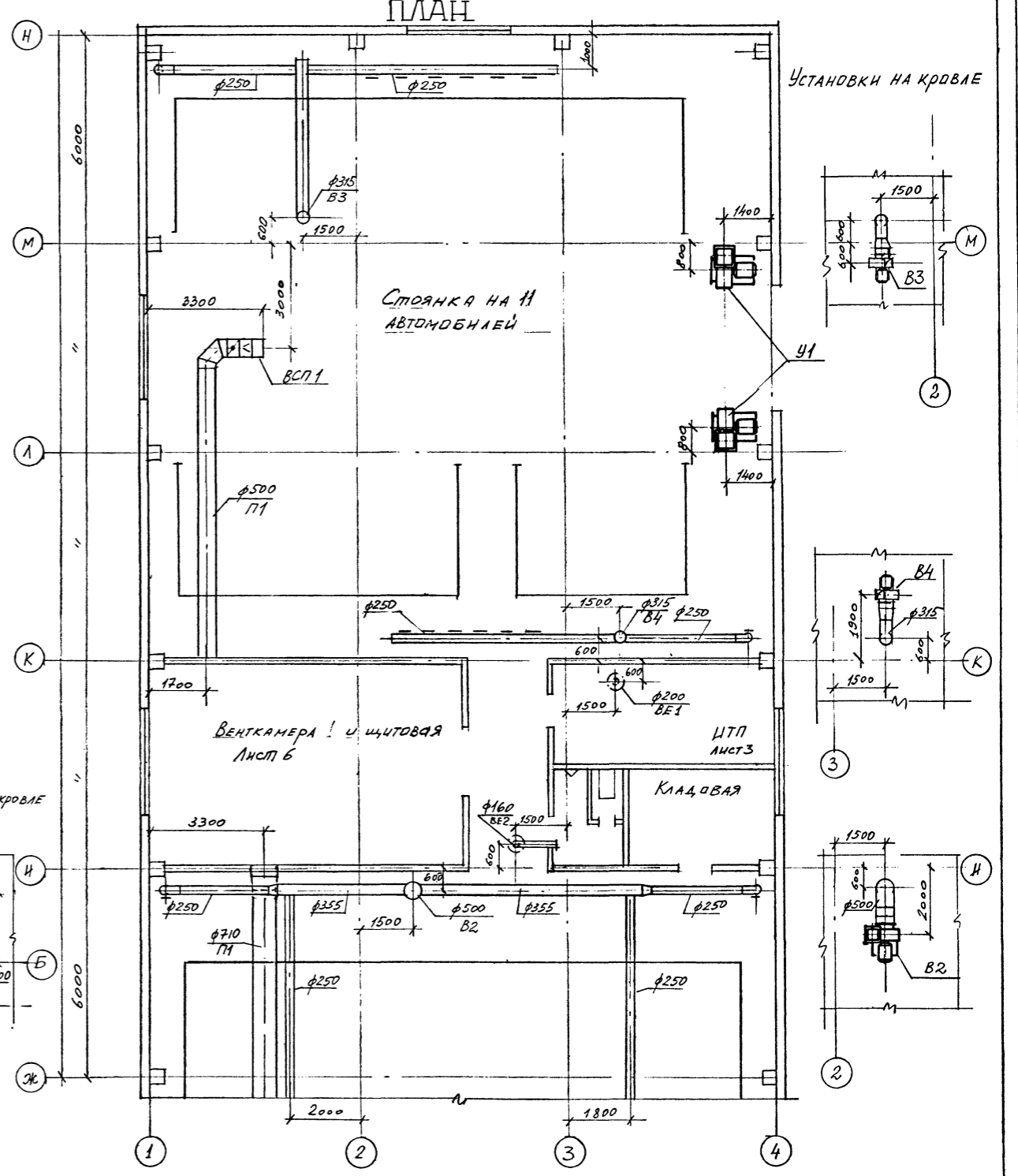
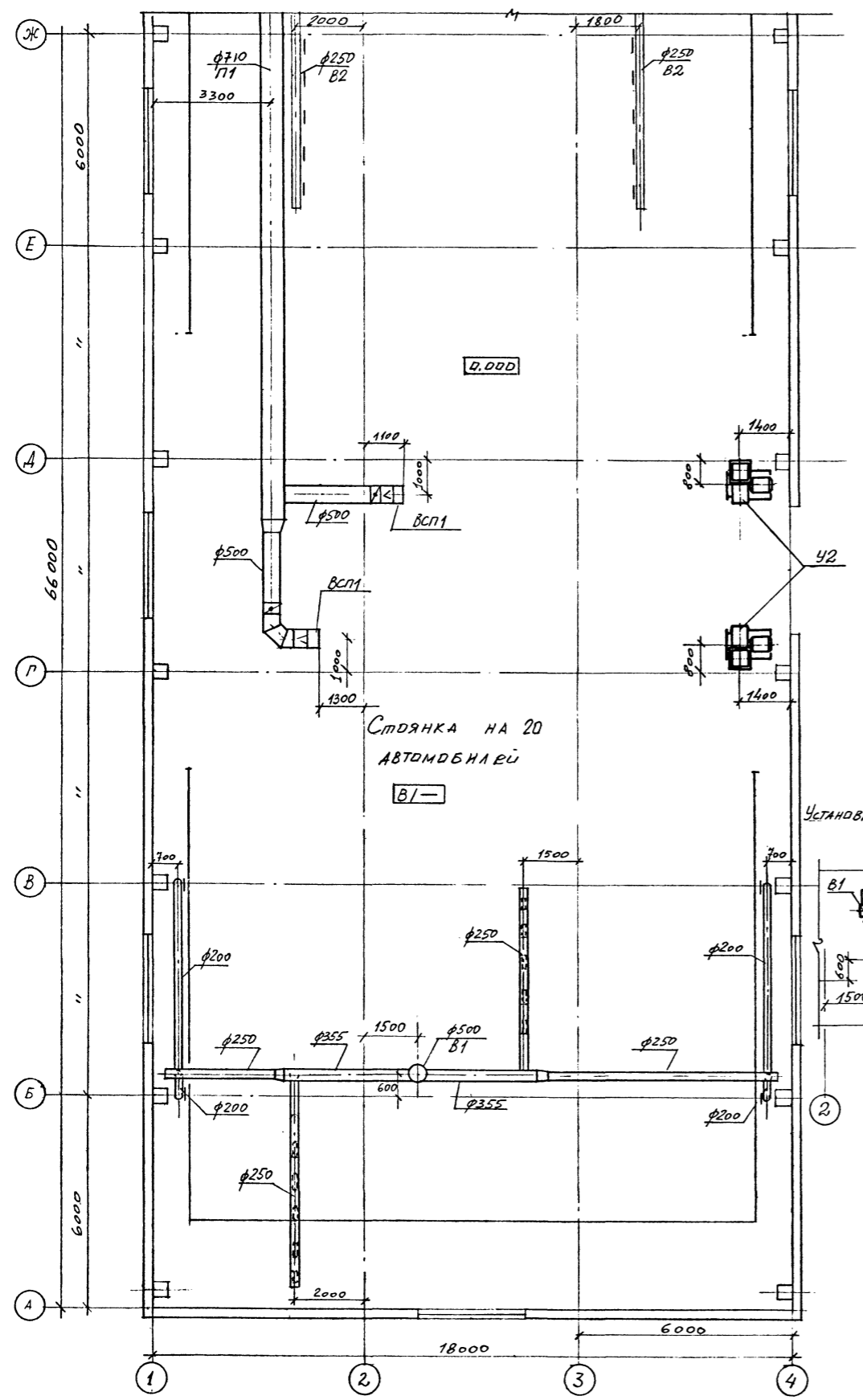


Привязан:
Изм. N

Гип	Темкин	Иванова	Т.П. 503-2-55.94	ОВ	
Нач. отд.	Иванова	Иванова	Автотранспортное предприятие на 50 автомобилей смешанного парка		
Инж.пр.	Иванова	Иванова	Корпус Стоянки автомобилей.		
Зав.гр.	Иванова	Иванова	Стадия	Лист	Листов
			Р	3	
Отопление и теплоснабжение. План на отм. 0.000. Семейная система отопления 1, 2; теплоснабжение установок У1, У2; узел управления.			ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		

Копировал ЦОД 410-02 16 Формат А2

Альбом 2



Установки на кровле

УСТАНОВКА НА КРОВЛЕ

Привязан:		ГВП	ТЕМКИН	И.М.О.Т.	НИЗАНОВА	И.КОНТ.	НИЗАНОВА	Зав.гр.	ВАЩЕНКО	ВЕД.ИНЖ.	ХЛЕБУТКИНА	ТП 503-2-55.94	ДВ	
		АВТОТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА 50 АВТОМОБИЛЕЙ СМЕШАННОГО ПАРКА										Стойка	Лист	Листов
		Корпус стоянки автомобилей										Р	4	
		ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ ПЛАН НА ОТМ. 0.000. УСТАНОВКИ НА КРОВЛЕ. В1...В4.										ГИПРОАВТОТРАНС Г.МОСКВА		

Копировал ЦОД 410-02 17 Формат А2

СОГЛАСОВАНО:

И.М.О.Т. НИЗАНОВА

И.КОНТ. НИЗАНОВА

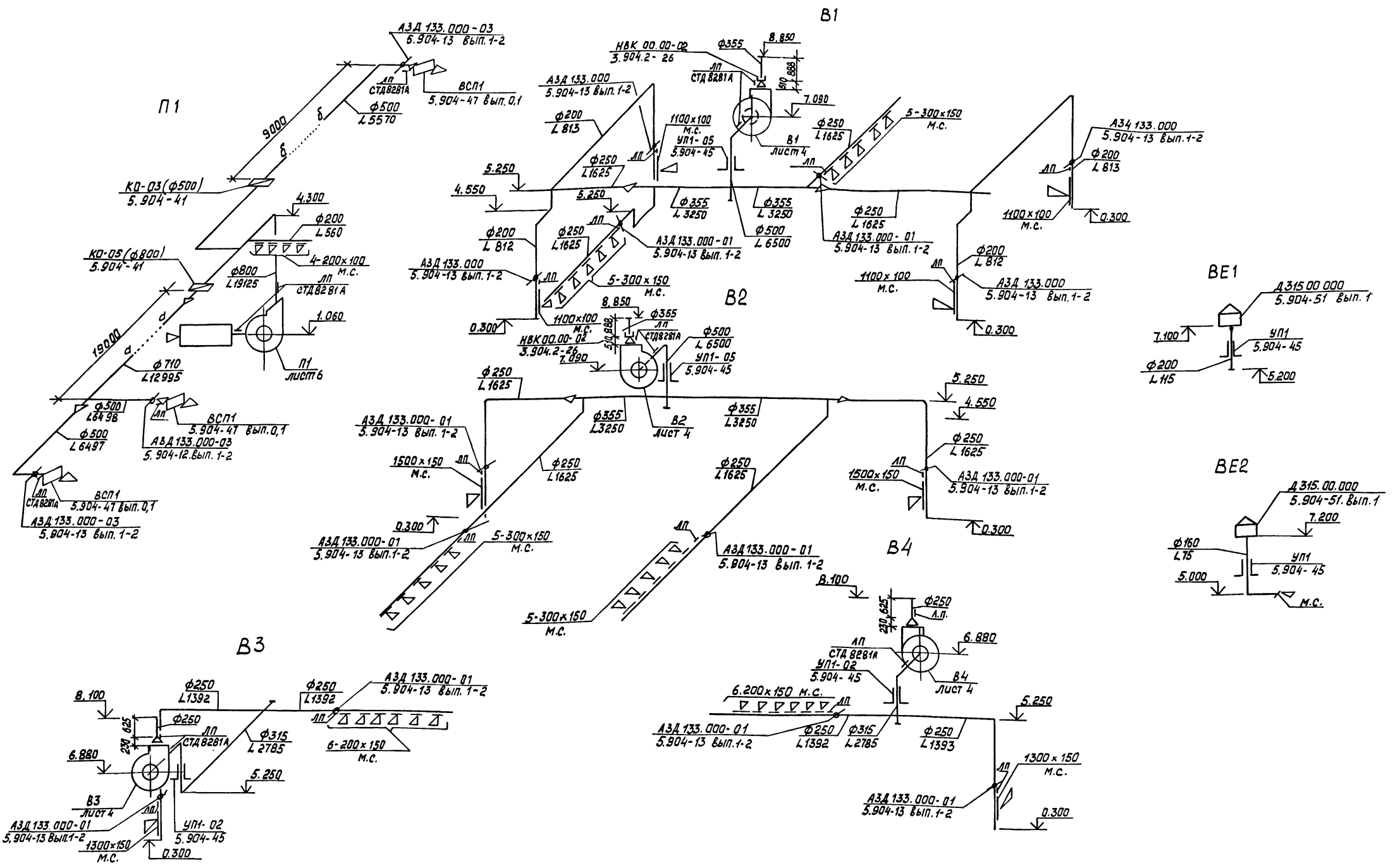
Зав.гр. ВАЩЕНКО

ВЕД.ИНЖ. ХЛЕБУТКИНА

Имя/Подпись и дата

Взам.инв.№

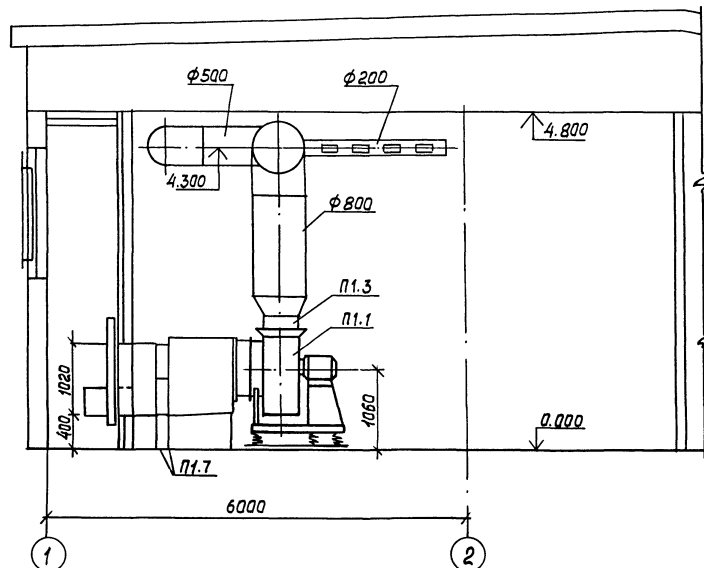
Лисов 2



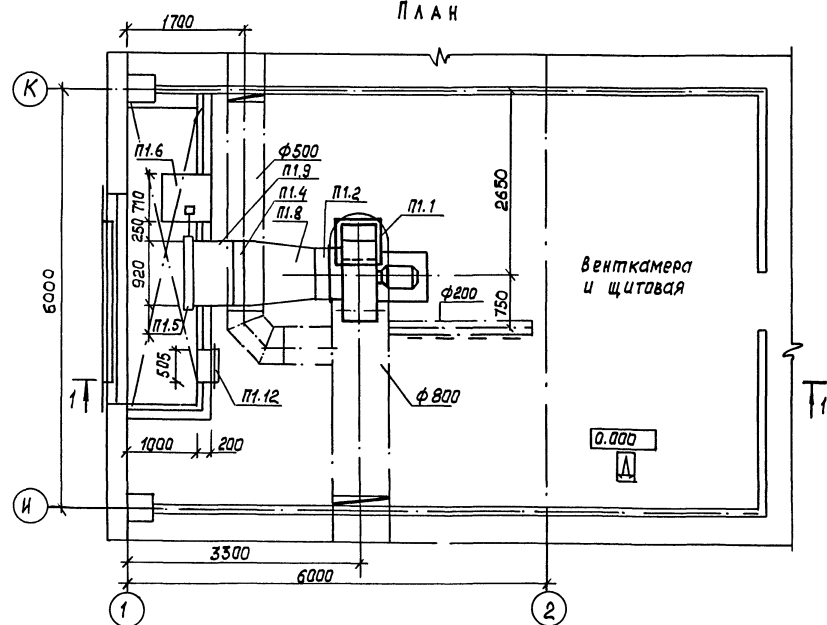
ИВ. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

				ТП 503-2-55.94 08		
				Автотранспортное предприятие на 50 автомобилей смешанного парка		
привязан	ГИП	Темкин	А.И.	Карпус стоянки автомобилей	Стация	Лист
		Нач. отд.	Низанова		Р	5
		Н.контр.	Низанова			
		Зав. гр.	Ващенко			
		вед. инж.	Хлебюткина			
инв. №				Схемы систем: П1, В1... В4, ВЕ1, ВЕ2	ГИПРОАВТОТРАНС	
				ЦОД 410-02 18	г. Москва	
					Формат А2	

РАЗРЕЗ 1-1



ПЛАН



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
		П1			
П1.1	ТУ22-11-1-88	Агрегат вентиляторный В-Ц4-75-В-04 комплектно: а. Вентилятор радиальный В-Ц4-75 ИВ с колесом 1.05А ном, исполн. 1, положение пр о° б. Электродвигатель 4А132М6, 970 об/мин, 7,5 кВт в. Виброизолятор Д042-5шт	1	338	
П1.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-14	1	2.69	
П1.3	5.904-38	Вставка гибкая н.00.00-17	1	2.83	
П1.4	ТУ22-5757-84	Калорифер КсК 4-9 - 30°	2	68	
П1.5	ТУ204 Каз.ССР 062.78	Заслонка воздушная утепленная П1000х1600	1	62	
П1.6	5.904-75.9вып.1-35	Установка привода утепленной заслонки м3040/63-0.63-80, вынесенного в отапли- ваемое помещение АЗД 121.000	1	112	
П1.7	5.904-74.93	Подставки под калори- феры h=400 мм	4	2.1	
П1.8	5.904-74.93 в.0.1	Канфюзор Д0.000-10	1	88	
П1.9	5.904-74.93 в.0.1	Патрубок по.000-37	1	27	
П1.10	5.904-74.93 в.0.1	Фланец ф0.04-03	1	79	
П1.11	5.904-74.93 в.0.1	Рама р1.00-02	1	39	
П1.12	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Д.ус 125 x 0.5	1	33.6	

СОГЛАСОВАНО:
ИЗМ. ТЕХ. УСТ.
ИЗМ. СП. ДИ.
ИЗМ. СЕР. ДИ.
ИЗМ. ИНИН. ДИ.
ИЗМ. ПОСЛАД. ДИ.
ИЗМ. ПОСЛАД. ДИ.

ИНВ. ПОСЛАД. ДИ.

ТП 503-2-55.94				08	
Автотранспортное предприятие на 50 автомобилей смешанного парка					
Корпус стоянки автомобилей			Станция	Лист	Листов
			Р	6	
Венткамера. Установка системы П1.			ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
Копирован 10.04.89 02.19 Формат А2					

ПРИВЯЗАН:

ГИП Темкин
Нач. отд. Никитова
И. контр. Никитова
Зав. гр. Ващенко
Вед. инж. Хавичкина

(Свои подписи)

(Свои подписи)

ИНВ. ПОСЛАД. ДИ.

А 160м 2

начало

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	начало		
			Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		<u>В1</u>			
В1.1	ТУ22-115-07-88	Агрегат вентиляторный ВЦ4-75-5-Л.04 компл;	1	105,5	
		а. Вентилятор радиальный ВЦ4-75Н5 исполнение 1, положение Л0°, Дк=105Дн			
		б. Электродвигатель 4А90Л4, 1420 об/мин			
		г.2,2 кВт			
		в. Виброизоллятор Д40			
В1.2	5.904-38	Вставка гибкая	1	1,71	
		в.00.00-09			
		<u>В2</u>			
В2.1	ТУ22-115-07-88	Агрегат вентиляторный В.Ц4-75-5-Л.04 компл;	1	105,5	
		а. Вентилятор радиальный ВЦ4-75Н5, исполнение 1, положение Л0°, Дк=105Дн			
		б. Электродвигатель 4А90Л4, 1420 об/мин			
		г.2,2 кВт			
		в. Виброизоллятор Д40			
В2.2	5.904-38	Вставка гибкая	1	1,71	
		в.00.00-09			

оканчание

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	оканчание		
			Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		<u>В3</u>			
В3.1	ТУ16-90-ВР-4-75.1-4СТУ	Агрегат вентиляторный ВР-4-75.1-4 компл;	1	65,9	
		а. Вентилятор радиальный ВР4-75.1-4 исполнение 1, положение ПРО° Дк=110Дн			
		б. Электродвигатель 4А80Л4, 1420 об/мин			
		г.1,1 кВт			
		в. Виброизоллятор Д39			
В3.2	5.904-38	Вставка гибкая	1	1,59	
		в.00.00-08			
		<u>В4</u>			
В4.1	ТУ16-90-ВР-4-75.1-4СТУ	Агрегат вентиляторный ВР-4-75.1-4 компл;	1	65,9	
		а. Вентилятор радиальный ВР-4-75.1-4 исполн. 1, положение ПРО° Дк=110Дн			
		б. Электродвигатель 4А80Л4, 1420 об/мин			
		г.1,1 кВт			
		в. Виброизоллятор Д39			
В4.2	5.904-38	Вставка гибкая	1	1,59	
		в.00.00-08			

Изм. №, Подп., Подп. и дата

ТП 503-2-55.94		08	
Автотранспортное предприятие на 50 автомобилей смешанного парка			
Корпус стоянки автомобилей	Корпус стоянки автомобилей	Лист	Листов
		Р	7
Изм. №	Изм. №	ГИПРОАВТОТРАНС	
		г. Москва	
		Копировал 120910-02 20	
		© формат А2	

Привязан

Гип Темкин
Нач. отд. Низамова
И. контр. Низамова
Зав. гр. Ващенко
Вед. инж. Хлевутина

Спецификация вентиляционных установок В1..В4 (на кровле)

Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	План на отм. 0.000 с сетями В0; К1. Схемы В0; К1; фрагмент 1	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателя, кВт	Примечание
		м ³ /сут	м ³ /ч	л/с	при работе л/с		
1. Водопровод							
хозяйственно-							
производственно-							
противопожарный	28	2,90	0,3	0,2	10,6		
в том числе:							
1.1 Хоз.-питье-							
вые нужды	10	0,90	0,3	0,2	0,2		
1.2 Полив газонов							
и проездов	10	2,0	-	-			
1.3 Внутреннее							
пожаротушение							
из пожарных							2 струи по
кранов	28				10,4		5,2 л/с
2. Бытовая кана-							
лизация		0,9	0,3	1,8			

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Проект выполнен на основании задания технологической и архитектурно-строительной частей проекта и в соответствии с нормами и правилами СНиП 2.04.01-85; СНиП 2.04.02-84; ВСН 01-89 Минавтотранс РСФСР.
2. Монтаж сетей производить в соответствии с СНиП 3.05.01-85.
3. Стальные трубы после монтажа окрасить эмалью за 2 раза.
4. Отметки трубопроводов в схеме системы В0 даны по осям труб.
5. Учет воды предусмотрен водомером, установленным в помещении водомерного узла в административно-бытовом корпусе.
6. Участки трубопроводов сети В0, проходящие над воротами, во избежание промерзания сети изолировать минераловатным шнуром в оплетке толщиной 30 мм, обернуть листовой оцинкованной сталью толщиной 0,55 мм и обвязать стальной проволокой толщиной 0,8 мм.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
Серия 4.900-9 выпуск I	Узлы и детали трубопроводов из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации.	
Серия 4.900-10 выпуск-IV раздел 1, 2, 3	Альбом оборудования фасонных частей и арматуры для систем и сооружений водопровода и канализации.	
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
Серия 5.900-7 выпуски 1, 4	Опорные конструкции и средство крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем.	
	Прилагаемые документы.	
ВК-СО	Спецификация 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 *Темкин А.Л.* Темкин А.Л.

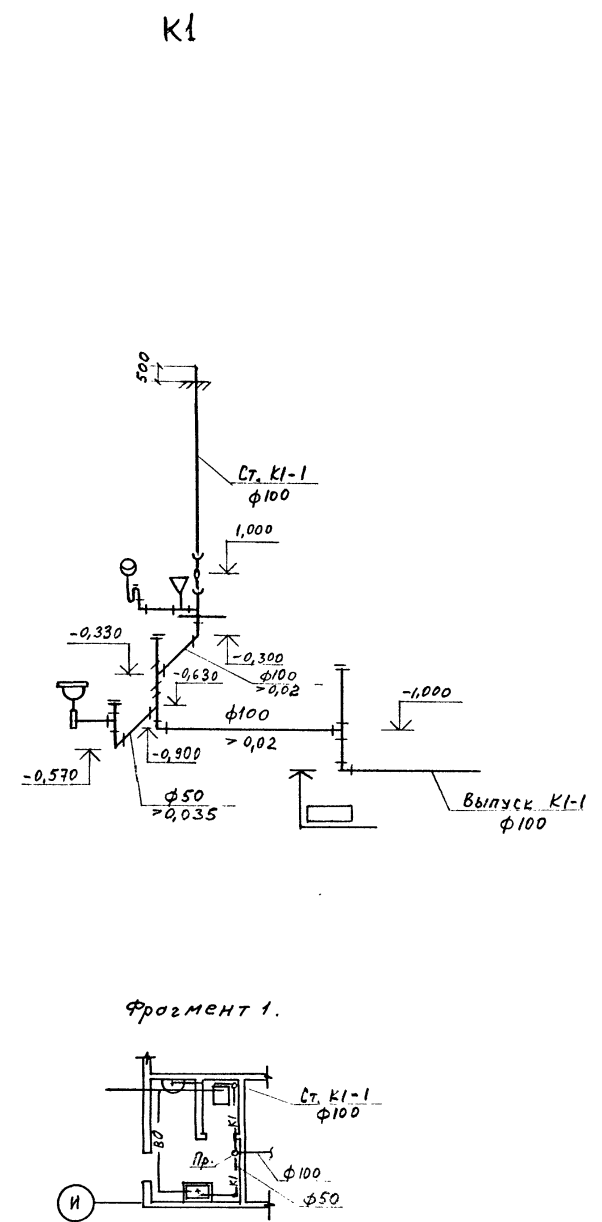
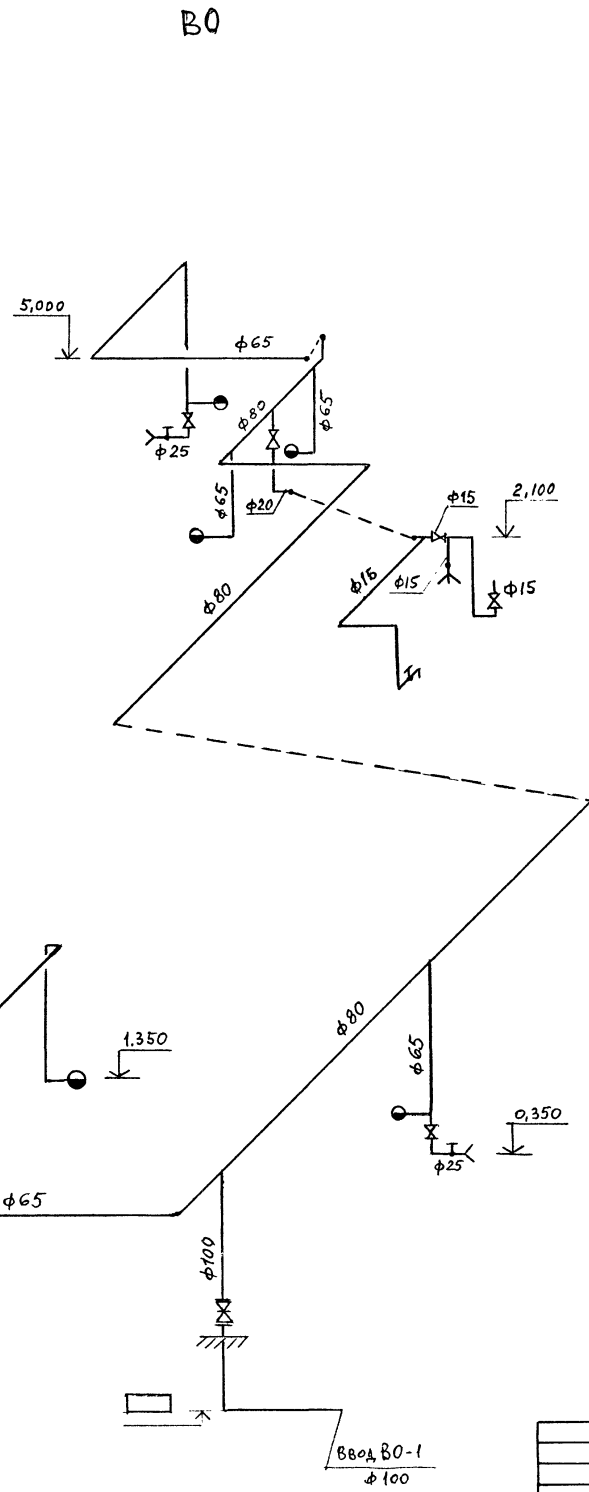
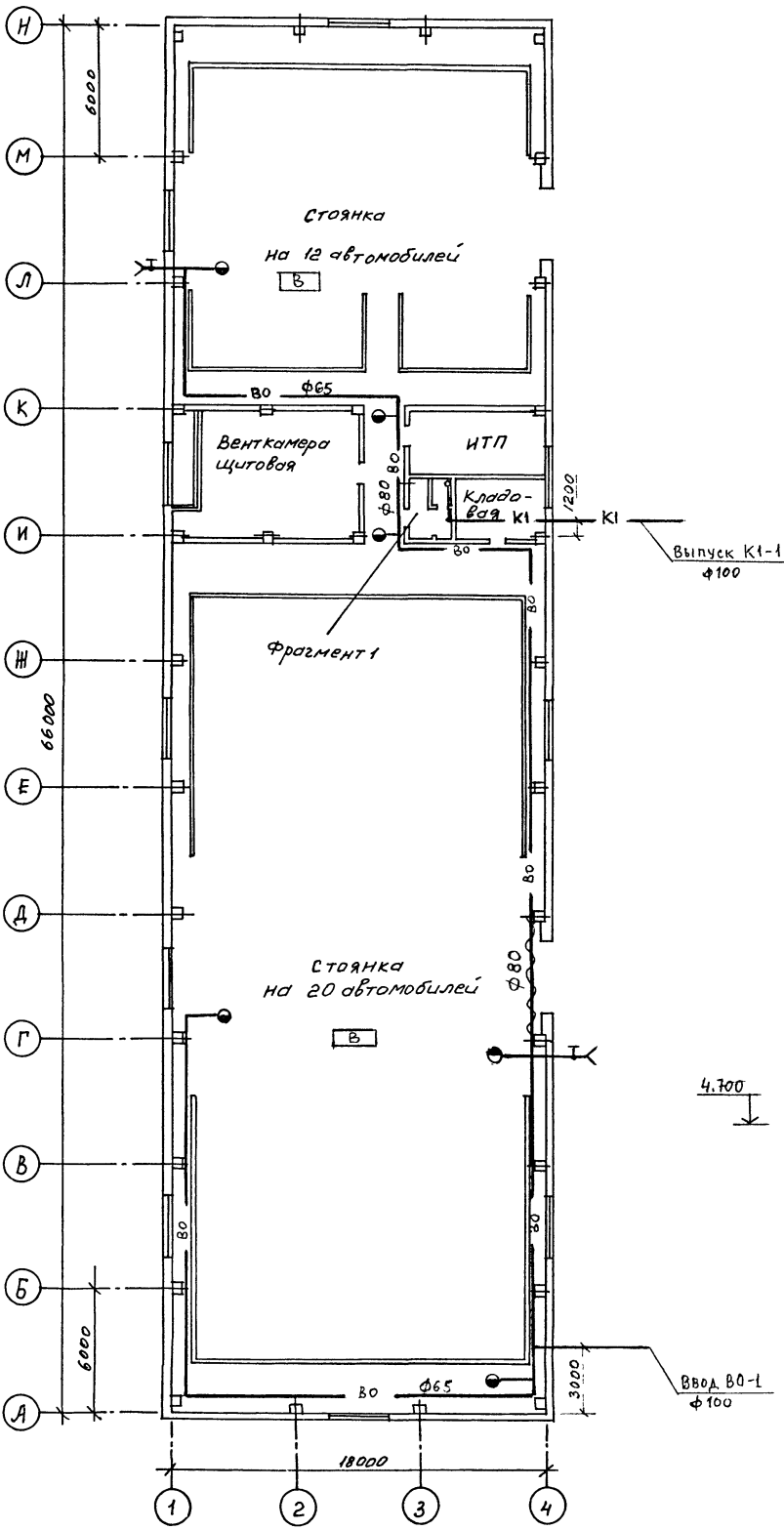
Инв. N подл. Подпись и дата Вост. инв. N

Привязан:			
Инв. N			
ТП 503-2-55.94		ВК	
Автотранспортное предприятие на 50 автомобилей смешанного парка			
ГИП Темкин	Нач. отд. Темкин	Корпус стоянки автомобилей	Стация Лист Листов
Гл. спец. Филатово	Н. контр. Филатово		Р 1 2
Общие данные			ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

400 410 - 02 21

Формат А2

План на отм. 0.000



Согласовано: Гл. спец. АР Обвиненн
 Отдел ТХ Пугин
 Отдел ЭТ Шенский
 Отдел ОБ-2 Мишарова
 Подпись и дата: _____

Привязан:		ТИ 503-2-55.94		ВК	
		Автомобильное предприятие на 50 автомобилей смешанного парка			
		Корпус		Стация	Лист
		Стоянки автомобилей		Р	2
		План с сетями ВО; К1.		Гипроавтотранс	
		Схемы ВО; К1. Фрагмент 1.		г. Москва	
ИНВ. №	ЦОД 410-02	22	формат А2		

АЛБЕДИ 2

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Распределительная сеть ~ 380/220В. Шкаф АР1 Схема принципиальная однолинейная	
3	Распределительная сеть ~ 380/220В Шкаф АР2 Схема принципиальная однолинейная	
4	Кабельно-трубный журнал	
5	Ворота М9 + М12. Схема принципиальная управления	
6	Вентиляторы М14 + М17. Схема принципиальная управления. Схема подключения	
7	Ворота М9 + М12. Цепи управления Схема подключения	
8	Отключение шкафа АР2 при пожаре Схема принципиальная управления Схема подключения	
9	Кнопки у пожарных кранов. Схема подключения	
10	Кабельная раскладка. План на отм. 0.000	
11	Кабельная раскладка. Венткамера. План на отм. 0.000	
12	Молниезащита. План	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Б. 407 - 84 выпуск-1	Установка комплектов из двух и трех магнитных пускателей серии ПМА	
Б. 407 - 130 выпуск 1	Прокладка проводов в полиэтиленовых трубах в производственных помещениях	
	Прилагаемые документы	
ТП 503-2-55.94 ЭМ.СО	Спецификация оборудования	

Условные обозначения.

- AB - ящик управления.
- AS - щит управления.
- заполняется при привязке проекта.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Напряжения сети	Питающей	~ 380/220 В
	Распределительной	~ 380/220 В
Источник питания		ТП производственного корпуса
Категория электроприемников		Третья
Мощность вновь установленного оборудования	Установленная	44.9 кВт
	Расчетная	23.6 кВт
cos φ	до компенсации	0.78
	после компенсации	—
Способ прокладки	помещения со взрывоопасной средой	отсутствуют
	остальные помещения	Кабели по строительным конструкциям провода в полиэтиленовых трубах
Шкафы силовые		ШР11-73000
Защита от коррозии		Не требуется. Применяемые для частичного монтажа стальные трубы покрыть антикоррозийной эмалью при открытой проводке
Защитное заземление	Части, подлежащие заземлению	Металлические корпуса электрооборудования, корпуса электродвигателей, металлоконструкции электропроводок.
	Заземляющие проводники	Специально предназначенные нулевые проводники питающих и распределительных сетей
Защита кабельной сети от механических повреждений		Прокладка кабелей до 2х метров от уровня пола в трубах
Молниезащита		лист 12
Указания по монтажу		Монтаж выполнить в соответствии со СНиП 3.05.06-85. "Электротехнические устройства."

Изм. №, дата, подп. и дата, взамен, инв. №

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

Главный инженер проекта *Темкин* А.А. Темкин

Привязан:		
Инв. №	ТП 503-2-55.94	ЭМ
Автотранспортное предприятие на 50 автомобилей смешанного парка		
Гип	Темкин	Корпус стоянки автомобилей
Нач. от.	Шуцкий	
И. контр.	Афонина	Общие данные
П. спец.	Афонина	
Инжен.	Семашко	Гипроавтотранс г. Москва

Распределительное устройство	Аппарат отходящий линии (ввод): тип, номинал, назначение, расцепитель или плавкая вставка, А	Пусковой аппарат: тип, номинал, назначение, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Участок сети 2	Кабель, провод				Труба		Электроприемник						
					Обозначение	Мат-ка	Количество в, число жил и сечение	Диаметр, мм	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Р. номинал, кВт	Суммарная мощность, кВт	Наименование, тип, назначение, типовой схемы	Доп. данные	Или прошивочный код, шкафов (ТП)	
АР1 ШР11-75/13-22/13	PH2-100/400	PH2-100/400	PH2-100/400	PH2-100/400	1 НЧ-А	АВВГ	(3x50+1x25)	—	—	—	8.8	14.0	Для подключения компрессора С412	—	—		
	PH2-100/100/31.5	PH2-100/100/31.5	PH2-100/100/31.5	PH2-100/100/31.5	1 Н1-1	АВВГ	1(4x2.5)	20	—	—	—	2.2	4.2	варота 1.435.2-23 **	—	—	
					2 *						22.2	29.2					
					1 Н2-1	АВВГ	1(4x2.5)	25	—	—	—	—	—				—
					2 *						—	—					
	PH2-100/100/31.5	PH2-100/100/31.5	PH2-100/100/31.5	PH2-100/100/31.5	1 Н3-1	АВВГ	1(4x2.5)	35	—	—	—	—	—	—	—	—	
					2 *						—	—	—				
					1 Н4-1	АВВГ	1(4x2.5)	15	—	—	—	—	—	—			
					2 *						—	—	—				
	PH2-100/100/31.5	PH2-100/100/31.5	PH2-100/100/31.5	PH2-100/100/31.5	1 Н5-1	АВВГ	1(4x2.5)	10	—	—	—	—	—	—	—		
					2 *						—	—	—				
					1 Н6-1	АВВГ	1(4x2.5)	35	—	—	—	—	—	—			
					2 *						—	—	—				
	PH2-100/100/31.5	PH2-100/100/31.5	PH2-100/100/31.5	PH2-100/100/31.5	1 Н7-1	АВВГ	1(4x2.5)	20	—	—	—	—	—	—	—		
					2 *						—	—	—				
					1 Н8-1	АВВГ	1(4x2.5)	10	—	—	—	—	—	—			
					2 *						—	—	—				
	PH2-100/100/31.5	PH2-100/100/31.5	PH2-100/100/31.5	PH2-100/100/31.5	1 Н9-1	АВВГ	1(4x2.5)	40	—	—	—	—	—	—	—		
2 *										—	—	—					
1 Н10-1					АВВГ	1(4x2.5)	1	—	—	—	—	—	—				
2 *										—	—	—					
PH2-100/100/31.5	PH2-100/100/31.5	PH2-100/100/31.5	PH2-100/100/31.5	1 Н11-1	АВВГ	1(4x2.5)	20	—	—	—	—	—	—	—			
				2 *						—	—	—					
				1 Н12-1	АВВГ	1(4x2.5)	1	—	—	—	—	—	—				
				2 *						—	—	—					
PH2-100/100/31.5	PH2-100/100/31.5	PH2-100/100/31.5	PH2-100/100/31.5	1 Н12-2	АВВГ	1(4x2.5)	15	—	—	—	—	—	—	—			
				2 *						—	—	—					
				1 Н4-	АВВГ	1(3x50+1x25)	—	—	—	—	—	—	—				
				1 АР1-Т						—	—	—					

Варота 1.435.2-23 **
Лист 7

резерв
резерв
резерв
от ТП прошивочного кода шкафов

Потребность кабелей и проводов длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка	
	АВВГ	
4x2.5 0.66 кв	282	
3x50+1x25 — — —	6	

* Поставляется комплектно с механизмом

** Данные об остальных, относящихся к приводу кабелей и трубах, смотри кабельный журнал. При монтаже и наладке значения токов несработавания тепловых элементов реле магнитных пускателей отрегулировать и установить по значениям номинальных токов соответствующих электропотребителей.

Привязан:

ГИП	Темкин	Филипп
Нач. отд.	Шунский	Афанасова
Н. контр.	Афанасова	Афанасова
Гл. спец.	Афанасова	Афанасова
Вед. инж.	Семашко	Афанасова
Инж. №	Косырев	Афанасова

ТП 503-2-55.94 ЭМ
Автотранспортная предприятие на 50 автомобилей смешанного парка
Карлус стаянки автомобилей

Стация	Лист	Листов
Р	2	

Распределительная сеть 380/220 в. Шкаф АР1. Схема принципиальная однолинейная

Гипроавтотранс г. Москва

Формат А2

Альбом 2

Распределительное устройство	Аппаратура (ввод) или (вывод)	Пусковая аппаратура	Кабель, провод		Труба		Электропроектировщик		
			Обозначение	Марка	Длина, м	Обозначение на плане	Обозначение	Ручная или автоматическая	
АР2 ШР11-75702-2253	РН2-100 250	РН2-100 250	1 Н18-2 А88Г 1(3x50+1x25)	3	—	—	36.1	63.0	ат км АР2
	РН2-100 50	РН2-100 50	1 Н13-1 А88Г 1(3x4+1x25)	10	—	—	16.5	107.3	Вентилятор П1 4А132 М6 лист А4
РН2-100 31.5	РН2-100 31.5	РН2-100 31.5	2 Н13-2 П81 3(1x2.5+1x1.5)	9	ПТ20 МН20	5	7.5	107.3	лист А4
	РН2-100 31.5	РН2-100 31.5	1 Н14-1 А88Г 1(4x2.5)	3	—	—	2.02	30.1	Вентилятор В-1 4А302.4 лист 6
РН2-100 31.5	РН2-100 31.5	РН2-100 31.5	2 Н14-2 А88Г 1(4x2.5)	70	—	—	—	—	лист 6
	РН2-100 31.5	РН2-100 31.5	2 К14-3 АК88Г 1(5x2.5)	60	—	—	—	—	лист 6
РН2-100 31.5	РН2-100 31.5	РН2-100 31.5	1 Н17-1 А88Г 1(4x2.5)	1	—	—	—	—	лист 6
	РН2-100 31.5	РН2-100 31.5	2 Н17-2 А88Г 1(4x2.5)	40	—	—	—	—	лист 6
РН2-100 31.5	РН2-100 31.5	РН2-100 31.5	2 К17-3 АК88Г 1(5x2.5)	40	—	—	—	—	лист 6
	РН2-100 31.5	РН2-100 31.5	1 Н15-1 А88Г 1(4x2.5)	3	—	—	—	—	лист 6
РН2-100 31.5	РН2-100 31.5	РН2-100 31.5	2 Н15-2 А88Г 1(4x2.5)	30	—	—	—	—	лист 6
	РН2-100 31.5	РН2-100 31.5	2 К15-3 АК88Г 1(5x2.5)	20	—	—	—	—	лист 6
РН2-100 31.5	РН2-100 31.5	РН2-100 31.5	1 Н16-1 А88Г 1(4x2.5)	1	—	—	—	—	лист 6
	РН2-100 31.5	РН2-100 31.5	2 Н16-2 А88Г 1(4x2.5)	25	—	—	—	—	лист 6
РН2-100 31.5	РН2-100 31.5	РН2-100 31.5	2 К16-3 АК88Г 1(5x2.5)	15	—	—	—	—	лист 6
	РН2-100 31.5	РН2-100 31.5	1 Н18-1 А88Г 1(3x4+1x2.5)	40	—	—	—	—	лист 6
РН2-100 31.5	РН2-100 31.5	РН2-100 31.5	2 Н18-2 П81 4(1x1.5)	40	ПТ20	8	—	—	лист 6
	РН2-100 31.5	РН2-100 31.5	1 Н19-1 А88Г 1(3x4+1x2.5)	1	—	—	—	—	лист 6
РН2-100 31.5	РН2-100 31.5	РН2-100 31.5	2 Н19-2 П81 4(1x1.5)	60	ПТ20	13	—	—	лист 6
	РН2-100 31.5	РН2-100 31.5	1 Н20-1 А88Г 1(3x4+1x2.5)	20	—	—	—	—	лист 6
РН2-100 31.5	РН2-100 31.5	РН2-100 31.5	2 Н22-2 П81 4(1x1.5)	60	ПТ20	13	—	—	лист 6
	РН2-100 31.5	РН2-100 31.5	1 Н21-1 А88Г 1(3x4+1x2.5)	1	—	—	—	—	лист 6
РН2-100 31.5	РН2-100 31.5	РН2-100 31.5	2 Н21-2 П81 4(1x1.5)	40	ПТ20	8	—	—	лист 6
	РН2-100 31.5	РН2-100 31.5	—	—	—	—	—	—	лист 6

Воздушная завеса 4А112М4; лист А6

Потребность кабелей и проводов длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка		
	АВВГ	АКВВГ	П81
3x4+1x2.5 660В	72	—	—
3x50+1x25 —	5	—	—
4x2.5 —	173	—	—
5x2.5 —	—	135	—
1x1.5 —	—	—	209
1x2.5 —	—	—	27

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина м
ПТ	20	47
МН	20	2

При монтаже и наладке значения токов несрабатывания тепловых элементов реле магнитных пускателей отрегулировать и установить по значениям номинальных токов соответствующих электропотребителей.

И.В. № подл. Подп. и дата

Привязан:

И.В. №

ТП 503-2-55.94 ЭМ	
Автотранспортное предприятие на 50 автомобилей смешанного парка	
ГМП Темкин	И.В. №
Нач.отд. Шунский	И.В. №
Н.контр. Афонина	И.В. №
Гл. спец. Афонина	И.В. №
Вед. инж. Семашко	И.В. №
Исполн. Косыров	И.В. №
Корпус стоянки автомобилей	Стаяня Лист Листов
Р 3	
Распределительная сеть 380/220В шкаф АР2. Схема принципиальная однолинейная	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Альбом 2 Обозначение кабеля, провода	Трасса		Проход через			Кабель, провод							
	Начало	Конец	трубу		про- тяж- ной ящик N	по проекту			проложено				
			обозна- чение	Диаметр по стандар- ту, мм		Длина м	Марка	Кол. чис- ло и сече- ние жил	Длина м	Марка	Кол. число и сечение жил	Длина м	
КАР2-3	магнитный пуска- тель КМАР2	клеммная кораб- ка ХТАР2				АВВГ	1(2x2.5)	1					
КАР2-4	Автоматический выключатель QFAP2	клеммная кораб- ка ХТАР2				АВВГ	1(2x2.5)	1					
КАР2-5	Клеммная кораб- ка ХТАР2	АБК. комната механика				АВВГ	1(2x2.5)	□					
К9-3	пускатель КМ9	коробка ХТ9				АКВВГ	1(7x2.5)	10					
К9-4	коробка ХТ9	кнопка # 9S81				АКВВГ	1(5x2.5)	10					
К9-5	коробка ХТ9	кнопка # 9S82				АКВВГ	1(5x2.5)	10					
К9-6	коробка ХТ9	канечный выклю- чатель # 9SQ1				АВВГ	1(2x2.5)	3					
К9-7	коробка ХТ9	канечный выклю- чатель # 9SQ3				АКВВГ	1(4x2.5)	3					
К10-3	пускатель КМ10	коробка ХТ9				АКВВГ	1(7x2.5)	10					
К10-4	коробка ХТ9	канечный выклю- чатель # 10SQ2				АВВГ	1(2x2.5)	3					
К10-5	коробка ХТ9	канечный выклю- чатель # 10SQ4				АКВВГ	1(4x2.5)	3					
К11-3	пускатель КМ11	коробка ХТ11				АКВВГ	1(7x2.5)	10					
К11-4	коробка ХТ11	кнопка # 11S81				АКВВГ	1(5x2.5)	10					
К11-5	коробка ХТ11	кнопка # 11S82				АКВВГ	1(5x2.5)	10					
К11-6	коробка ХТ11	канечный выклю- чатель # 11SQ1				АВВГ	1(2x2.5)	3					
К11-7	коробка ХТ11	канечный выклю- чатель # 11SQ3				АКВВГ	1(4x2.5)	3					
К12-3	пускатель КМ12	коробка ХТ11				АКВВГ	1(7x2.5)	10					
К12-4	коробка ХТ11	канечный выклю- чатель # 12SQ2				АВВГ	1(2x2.5)	3					
К12-5	коробка ХТ11	канечный выклю- чатель # 12SQ4				АКВВГ	1(4x2.5)	3					
КАР2-5Т	АБК, ящик АБ20	коробка ХТ9-1				АВВГ	1(2x2.5)	□					
9-1	коробка ХТ9-1	кнопка # 20S81				АВВГ	1(2x2.5)	5					
9-2	кнопка # 20S81	кнопка # 20S82				АВВГ	1(2x2.5)	20					
9-3	кнопка # 20S82	кнопка # 20S83				АВВГ	1(2x2.5)	35					
9-4	коробка ХТ9-1	кнопка # 20S84				АВВГ	1(2x2.5)	60					
9-5	кнопка # 20S84	кнопка # 20S85				АВВГ	1(2x2.5)	10					
9-6	кнопка # 20S85	кнопка # 20S86				АВВГ	1(2x2.5)	30					

Потребность кабелей и проводов,
длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка	
	АВВГ	АКВВГ
2x2.5 0.66 кВ	174	—
4x2.5 —	—	12
5x2.5 —	—	40
7x2.5 —	—	40

Инв. №, Марка, Подп. и дата

Привязан

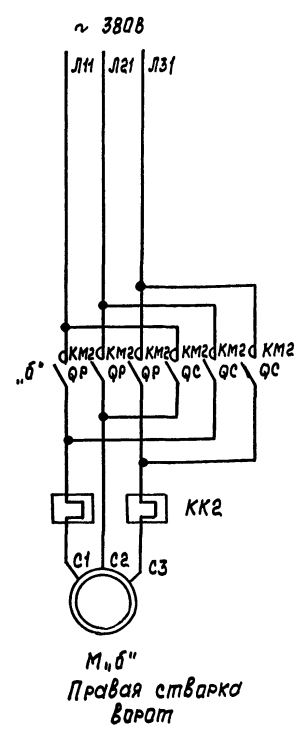
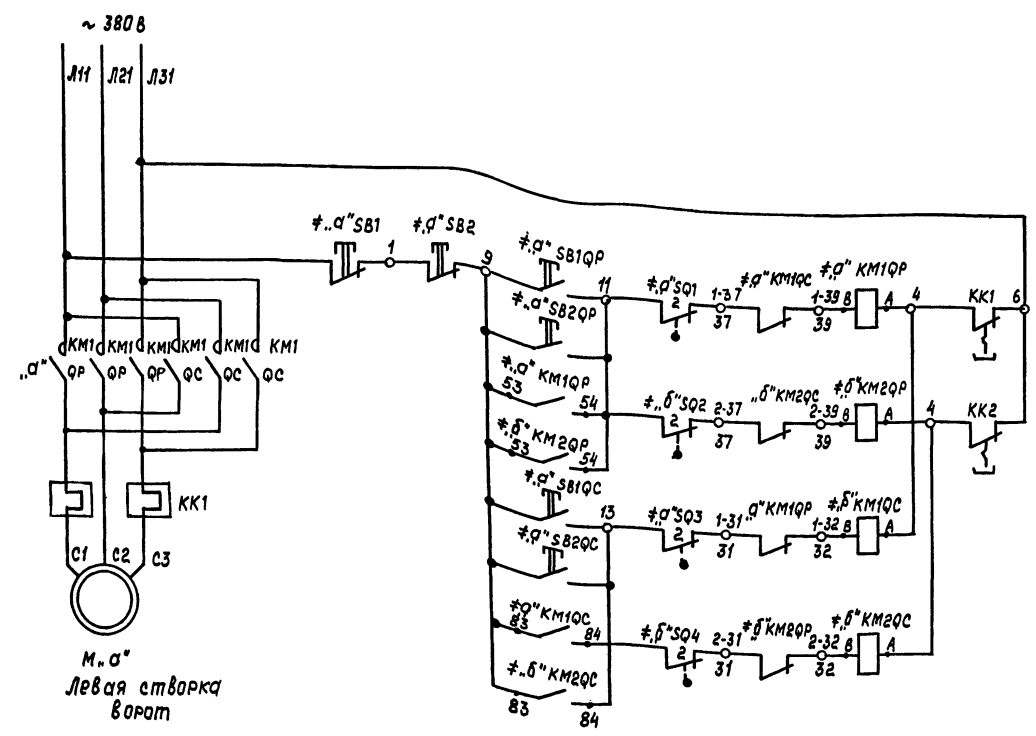
ТИП 503-2-55.94		ЭМ	
Автотранспортное предприятие на 50 автомобилей смешанного парка			
Корпус стоянки автомобилей	Стация	Лист	Листов
	Р	4	
Кабельно-трубный журнал	Гипроавтотранс г. Москва		

Инв. №

Альбом 2

поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
У механизма			
М „а“ М „б“	Двигатель 4А 80А4, 1,1 кВт; 2,76А	2	Комплектно с механизмом ворот
№ „а“ SQ1 № „а“ SQ3 № „б“ SQ2 № „б“ SQ4	Выключатель конечный ВК 200Б	4	
№ „а“ SB1 № „а“ SB2	Кнопка управления ПКЕ 222-3У2	2	
по месту			
КМ „а“ КМ „б“	Пускатель магнитный ПМЛ-16102В реверсивный с катушкой 380В С13+2р с 2 контактными приставками ПКЛ-2004, реле РТЛ-100В04; 3,2А	2	

схему подключения см. лист 7.

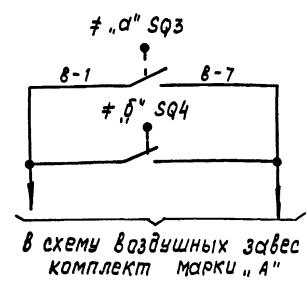


Выключатели конечные положения полотен ворот

Полотно	Выключатель	ВК-200Б		Назначение цепи
		открыты	закрыты	
Левое	№ „а“ SQ1	1	×	не используется
		2	×	отключение двигателя при открытых воротах
	№ „а“ SQ3	1	×	включение воздушной завесы
		2	×	отключение двигателя при закрытых воротах
Правое	№ „б“ SQ2	1	×	не используется
		2	×	отключение двигателя при открытых воротах
	№ „б“ SQ4	1	×	включение воздушной завесы
		2	×	отключение двигателя при закрытых воротах

Таблица применения

привод ворот	конечный выключатель		воздушные завесы	
	„а“	„б“	привод	„б“ обозначение
М9	10	9	18, 19	У-2
11	12	11	20, 21	У1

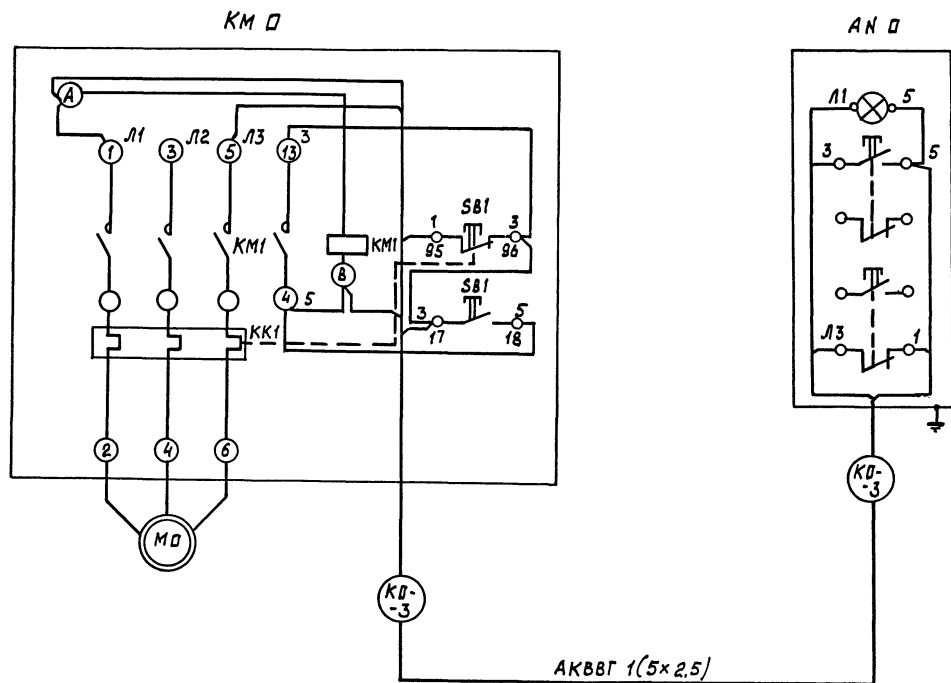
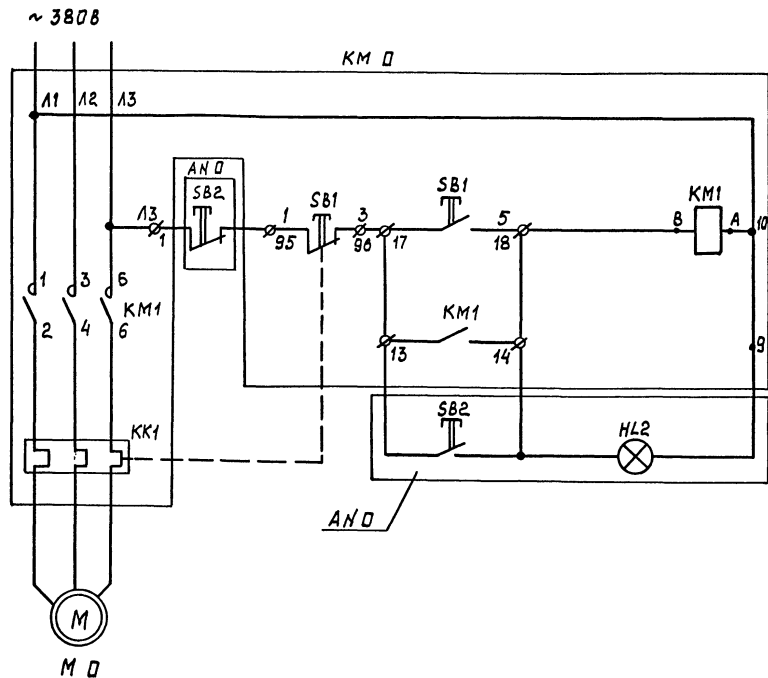


в схему воздушных завес комплект марки „А“

Изм. № подл. Подп. и дата

Привязан	Гип. Темкин	Инж. Шунский	Инж. Афанасов	Инж. Семашко	ТП 503-2-55.94	ЭМ
Изм. №	Нач. отд. М. Кант.	Инж. Афанасов	Инж. Афанасов	Инж. Семашко	Автотранспортное предприятие на 50 автомобилей смешанного парка	Стадия Лист Листов
	Инж. Афанасов	Инж. Афанасов	Инж. Афанасов	Инж. Семашко	Корпус стоянки автомобилей	Р 5
					Ворота М9 ± М12. Схема принципиальная управления	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Алгоритм



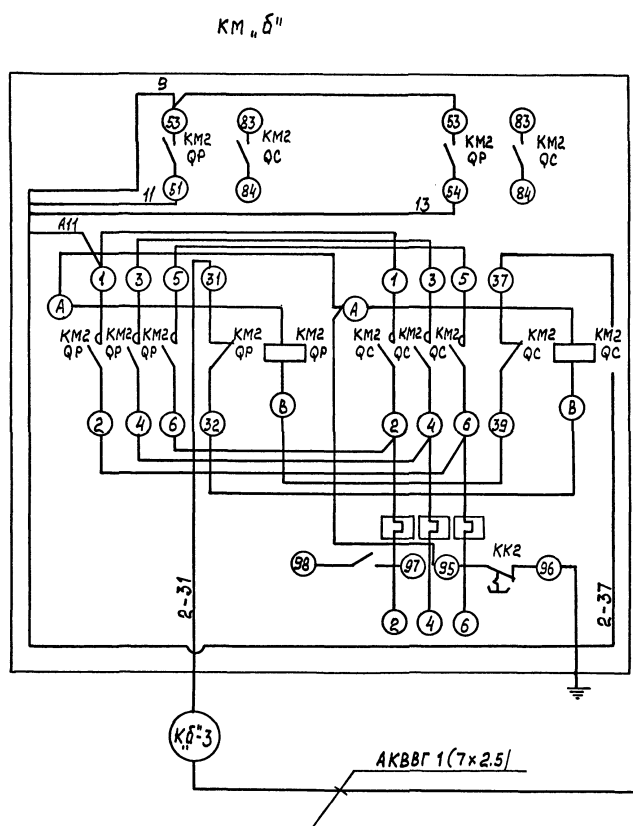
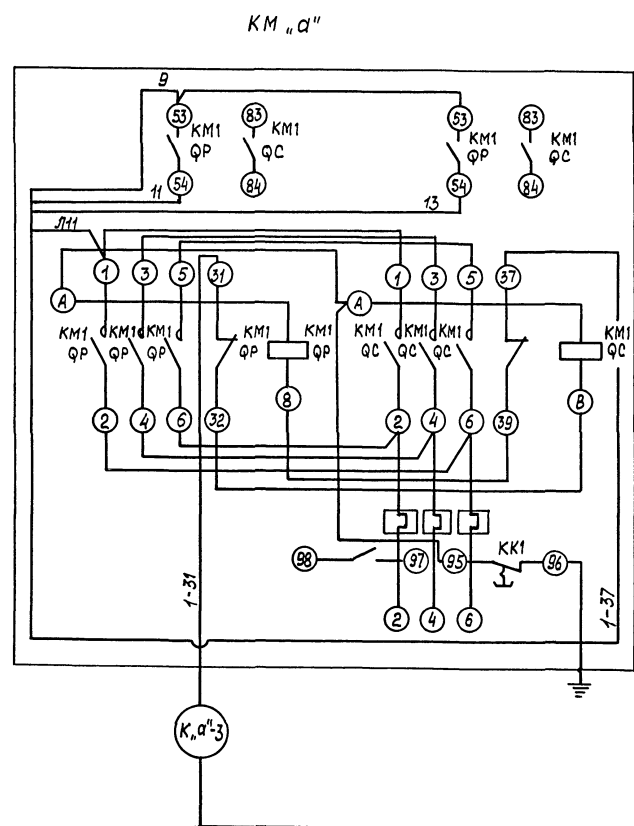
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
У механизма			
М 0	Двигатель; ~ 380В	1	смотри однoliniннейные схемы распре- делительной сети лист 3
КМ 0	Магнитный пускатель ПМЛ	1	
	Катушка ~ 380В		
по месту			
SB2	Паст управления	1	АН 0
HL2	Кнопачный ПКЧ15-21.131.5442		

При монтаже устанавливать пасты управления „АН“ строго в соответствии с надписями на пастах: например: для М14 паста с надписью „АН14-В1.“
 П- номер привода по однoliniннейной схеме; лист 3.

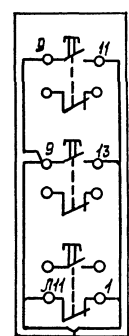
Инв. № подл. Подл. и дата 03.01.1982 г.

ТП 503-2-55.94				ЭМ	
Автотранспортное предприятие на 50 автомобилей смешанного парка					
Корпус стоянки автомобилей				Стадия	Лист
				Р	6
Вентиляторы М14 + М17. Схема принципиальной управления. Схема подключения				Гиправтотранс г. Москва	
Инв. №				Формат А2	

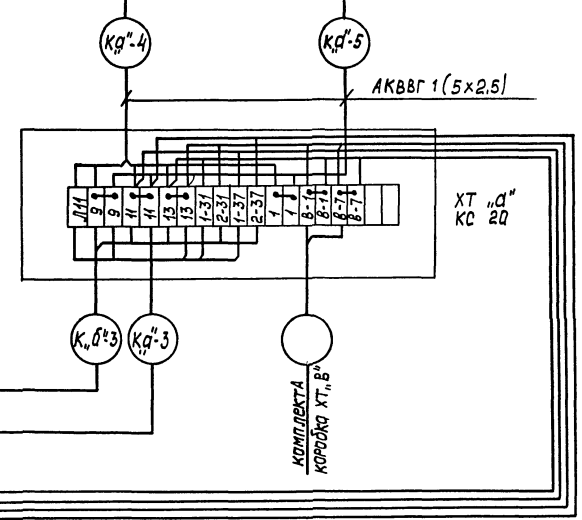
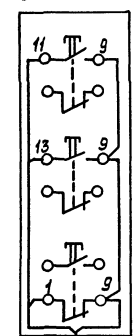
Альбом 2



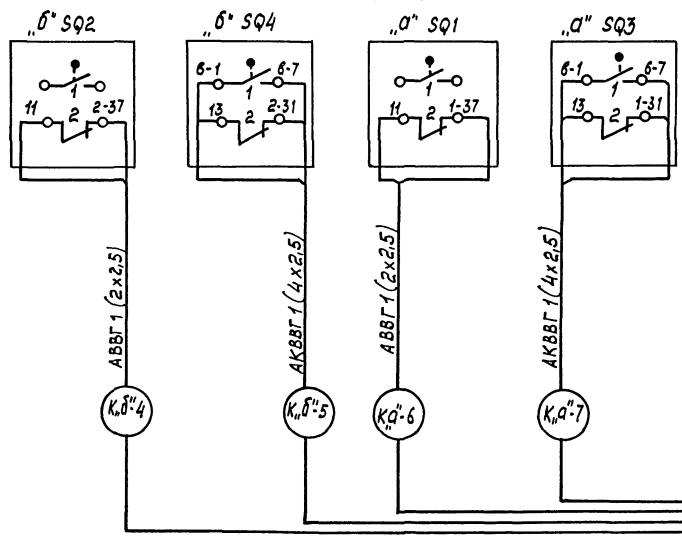
№.а" SB1
кнопка
управления



№.а" SB2
кнопка
управления



Конечные выключатели

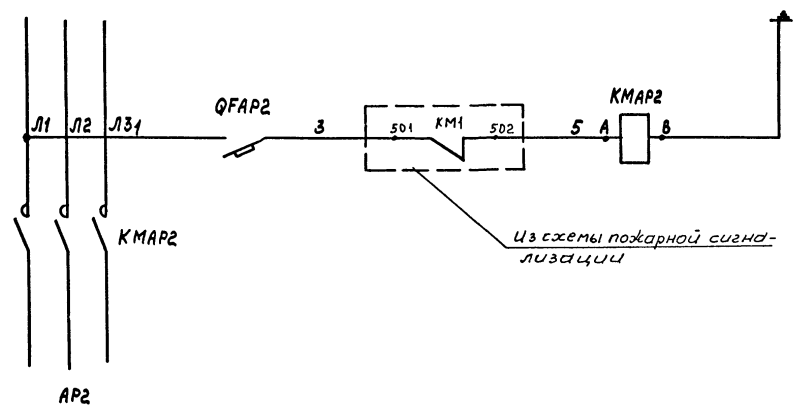


Л.Н.В. № 10/04/01 Лабл. и дата Взам. инв. №

ТП 503-2-55.94		ЭМ	
Автотранспортное предприятие на 50 автомобилей смешанного парка			
Корпус стоянки автомобилей		Этадия	Лист
		Р	7
Варата М9-М10. Цепи управления. Схема подключения.		ГИПРАВОТРАНС г. Москва	
400410-02		29	Формат А2

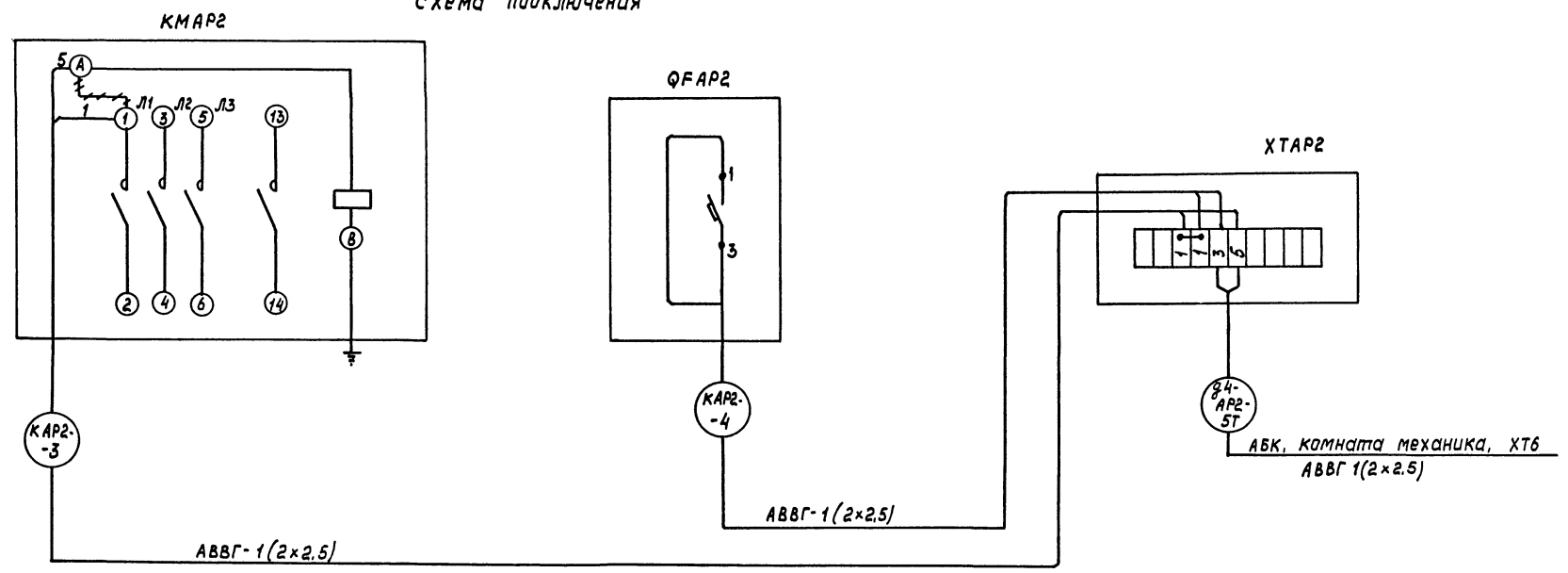
Альбом 2

Схема принципиальная управления



Проз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
У механизма			
КМАР2	Магнитный пускатель ПМЛ411002 В	1	
QFAP2	Автоматический выключатель АП50Б-2М	1	
	И.н.р. - 1.6А ; I отс - 3.5А		
ХТАР2	Клеммная коробка КС-10	1	

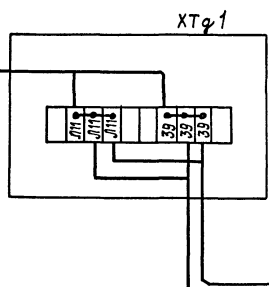
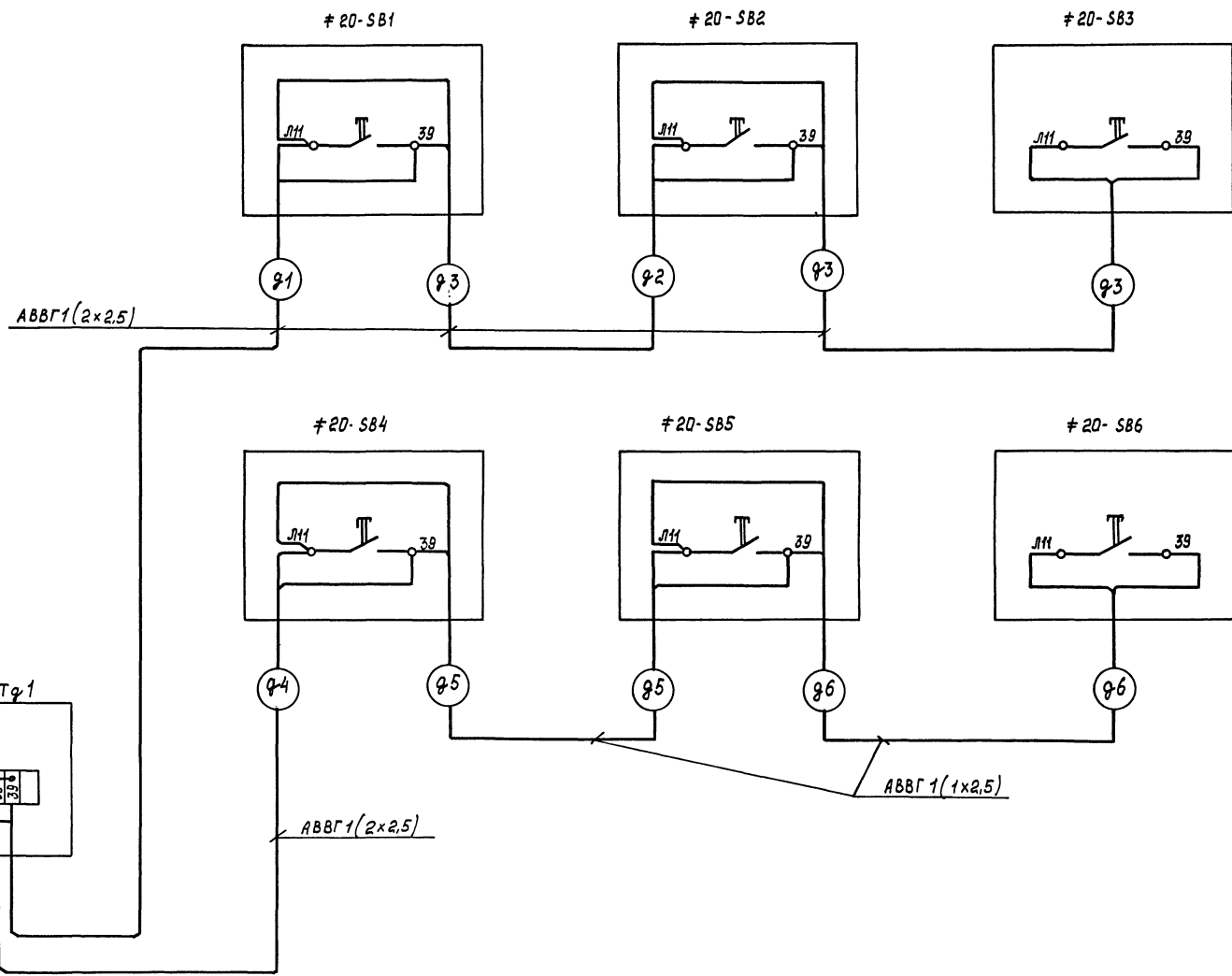
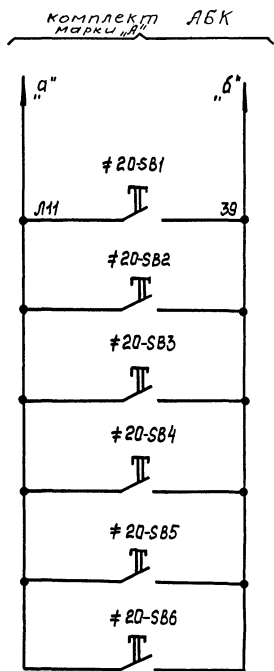
Схема подключения



Инв. № подл. Подп. и дата Вып. инв. №

		ТП 503-2-55.94		ЭМ	
		Автотранспортное предприятие на 50 автомобилей смешанного парка			
Привязан		Г.ИП. Темкин	И.И.И.	Корпус стоянки автомобилей	Стация Лист Листов
		Нач.отд. Шунский	И.И.И.	Р	В
		Н.контр. Афонина	И.И.И.	Отключение шкафа АР2 при пожаре. Схема принципиальная управления. Схема подключения	
		Гл. спец. Афонина	И.И.И.	Гипроавтотранс	
		Вед. инж. Семашко	И.И.И.	г. Москва	
Инв. №				402 4.10x.02. 30	
				Формат А2	

Рис. 2

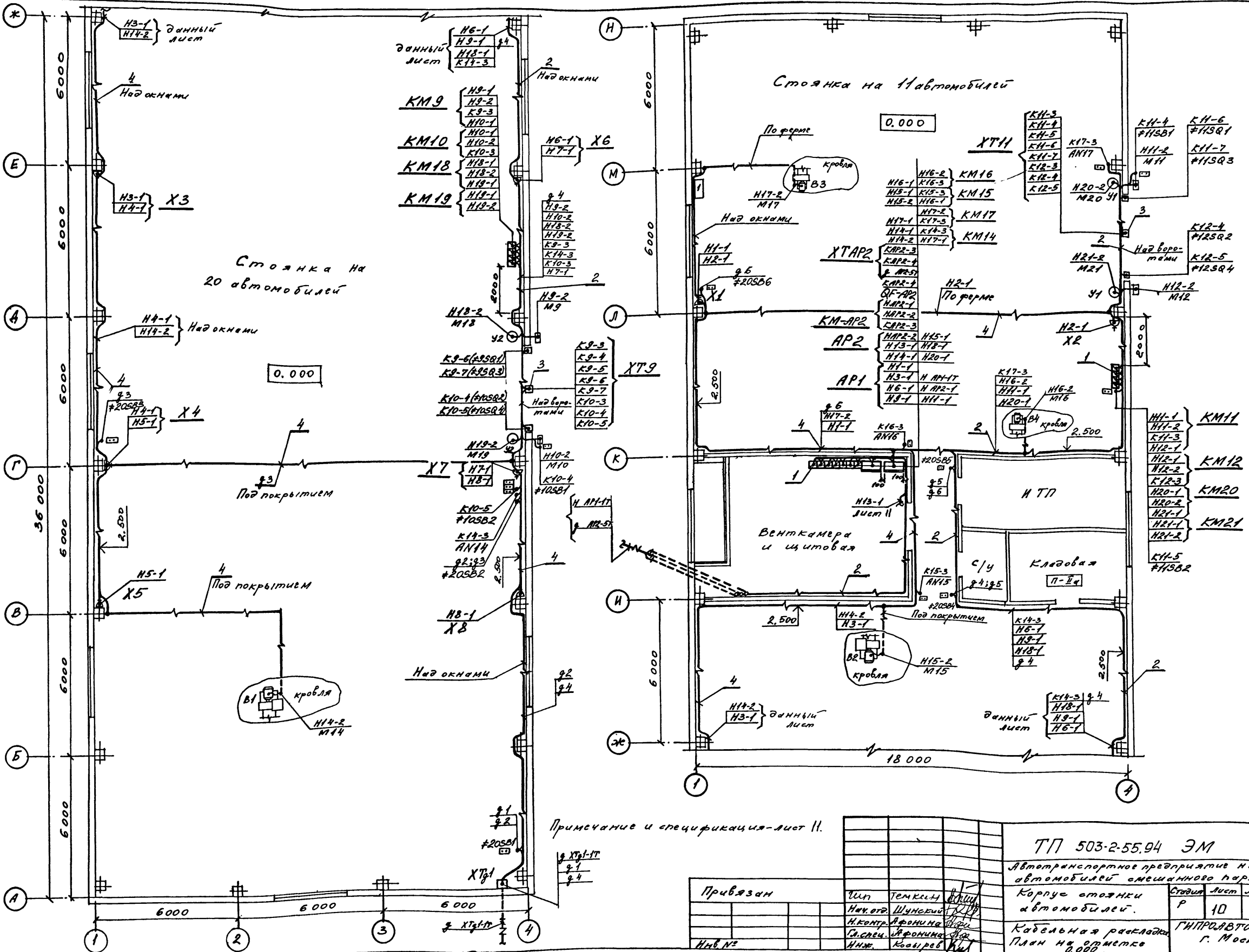


АБК: ЯЩУК А520
АБВГ1(2x2,5)

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

Привязан:		ГИП	Темкин	ТП 503-2-55.94	ЭМ
		Нач. отд.	Шинский	Автомобильное предприятие на 50 автомобилей смешанного парка	
		Н. контр.	Афанасов	Корпус стоянки автомобилей	Станция Лист Листов
		Гл. спец.	Афанасов	Р	9
		вед. инж.	Косырев	Кнопки у пожарных кранов. Схема подключения	
		вед. инж.	Семашко	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	
Инв. №				400 410-02 31	Формат А2

С 2055А 2



С 2055А 2
 Нах. от 2.71 Поверх
 Нах. 10
 Нах. от 2.08 Изд. мод. 2.71

Примечание и спецификация - лист 11.

Привязан

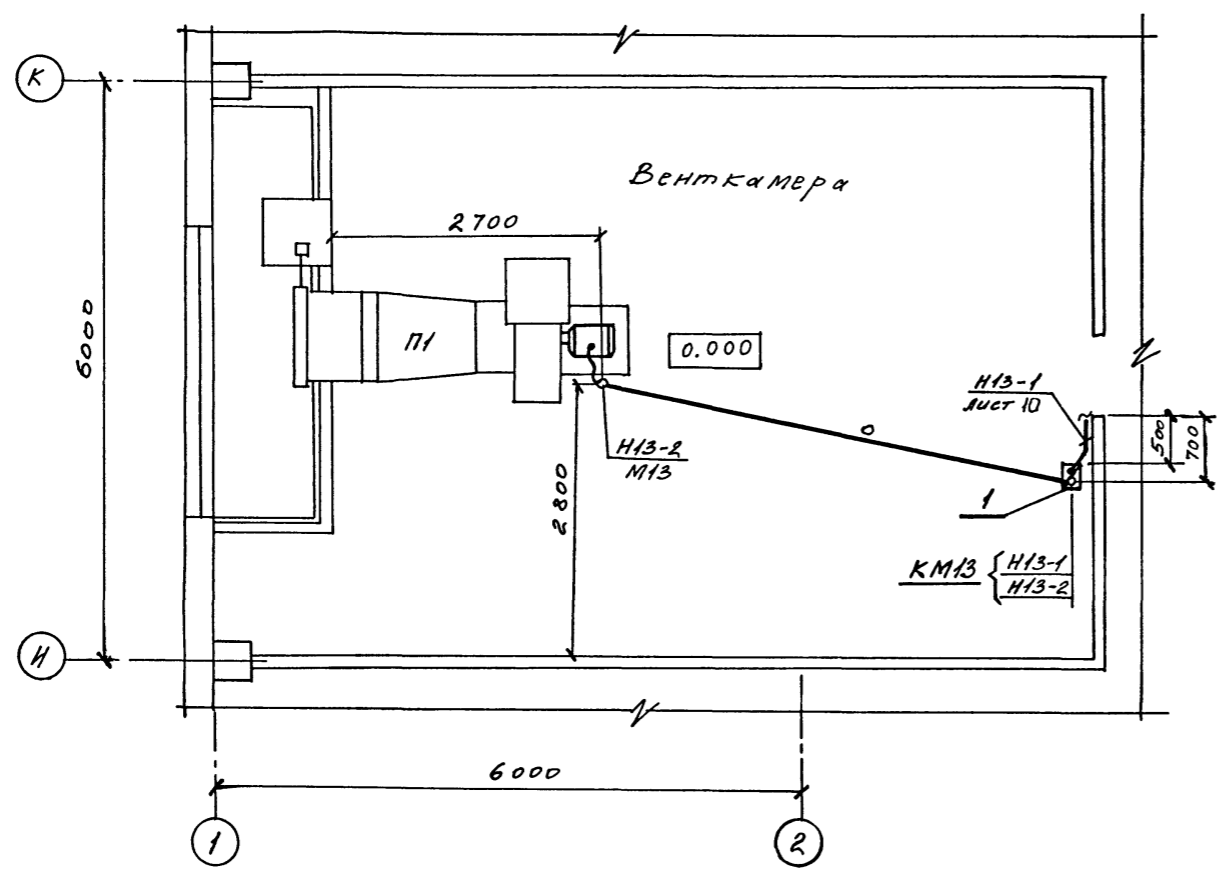
Тип Темель
 Нах. от Шинский
 Н. контр. Яфрона
 С. спец. Яфрона
 Инж. Кошарев

ТП 503-2-55.94 ЭМ			
Автотранспортное предприятие на 50 автомобилей смешанного парка.			
Корпус стоянки автомобилей.	Студия	Лист	Листов
	Р	10	
Кабельная разводка	ГИПРОАВТОТРАНС		
План на отметке 0.000	г. Москва		

Копировал:

400410-02 32 формат А2

Формат А2



Марка, позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.	Масса, кг	Примечание
1.		Профиль К241У2	5	2,6	
2.		Полоса К202У2	5	0,79	
3.		Коробка КС-10	2	1,6	
4.		Скоба К142У2	100	0,04	

1. Крепление электрокабелей, прокладываемых по строительным конструкциям, выполнить скобами и полосой с шагом не более 800мм.
2. Раскладку труб в полах для электропроводок выполнить до сооружения полов на отметке минус 80мм от уровня чистого пола.
3. Концы труб вывести на 100мм над отметкой чистого пола.

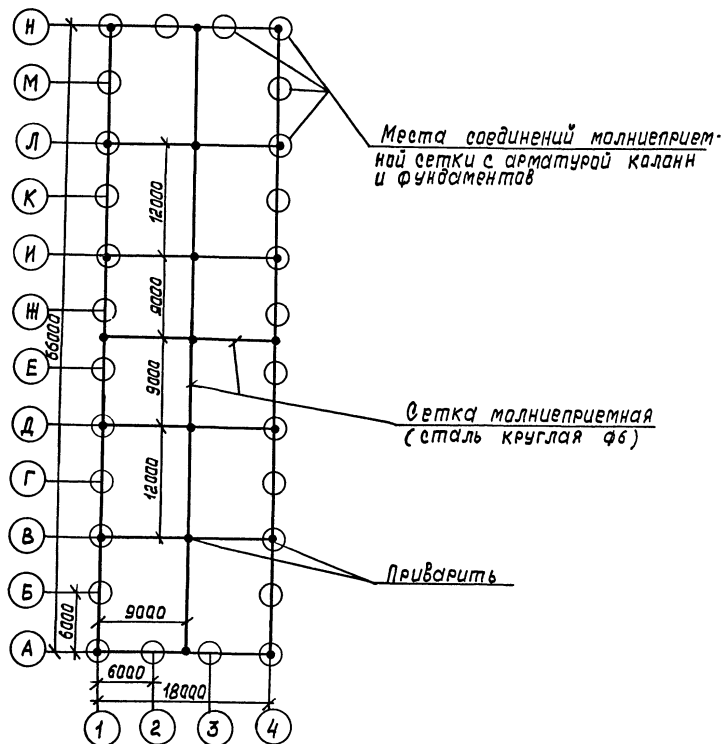
Соединительный лист	№	
Изд. №	072.08	Исполнитель
Изд. №	070	Генеральный директор
Изд. №		Ведущий инженер
Изд. №		По дате вступления в силу

Привязан:		Т 17503-2-55.94 ЭМ	
		Автотранспортное предприятие на 50 автомобилей смешанного парка.	
		Корпус стоянки автомобилей.	
		Кабельная раскладка. Венткамера	
		План на отметке 0,000.	
Инв. №		Инж. Косырев	33

Копировал: Ц.00.410.02 33 Формат А2

Л.Льбов 2

План



На основании инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений РД 34.21.122-87 корпус стаянки по молниезащитным мероприятиям относится к III категории и защищается от прямых ударов молнии и заноса высокого потенциала через подземные и наземные металлические коммуникации.

Для защиты от прямых ударов молнии предусматривается сетка молниеприемная (сталь круглая ф6) с площадью ячеек не более 150 кв.м, соединенная с арматурой колонн и фундаментов с помощью закладных элементов, укладываемая под утеплитель кровли.

Для защиты от заноса высокого потенциала все металлические коммуникации на вводе в здание корпуса стаянки присоединяются к закладным элементам колонн.

Монтажные мероприятия молниезащитных устройств (укладка молниеприемной сетки под утеплитель кровли и соединение ее с арматурой н/б. колонн и фундаментов с помощью закладных элементов) разработаны и учтены в строительной части проекта и выполняются при строительных работах.

Выступающие над крышей вентиляционные устройства должны быть присоединены к молниеприемной сетке и выступающие неметаллические элементы - оборудованы дополнительными молниеприемниками, также присоединены к молниеприемной сетке.

СОГЛАСОВАНО:

Изнач. отг. ТО

Вып. инв. №

Полн. и дата

Инв. №

		ТП 503-2-55,94		ЭМ	
		Автотранспортное предприятие на 50 автомобилей смешанного парка			
Привязан		Корпус стаянки автомобилей		Стадия	Лист
				Р	12
		Молниезащита. План		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	
Инв. №		400 420-02 34.		Формат А2	

ГИП Темкин
Изнач. отг. Шунский
И. контр. Шунский
вед. инж. Абрамова

Основные показатели

Напряжение В	общее	380/220 В	
	переносное	36 В	
Источник питания		Трансформаторная подстанция производственного корпуса.	
Мощность, кВт	установленная	рабочее 6.8	эвакуационное 1.6
	расчетная	5.6	1.6
cos φ		0.7	1.0
Полезная площадь м ²	Количество светильников шт.	1188	68
Способ прокладки		Питающая и распределительные сети выполнены кабелем марки АВВГ по строительным конструкциям.	
Щитки освещения		ПР8501	
Защитное заземление	Части подлежащие заземлению	Металлические корпуса светильников, кожухи щитков, один из выводов 36В понижающих трансформаторов, кронштейны.	
	Заземляющие проводники	Рабочий нулевой проводник.	
Указания по монтажу		Монтаж электрооборудования должен быть выполнен в соответствии со СНиП 03.05.06-85 "Электротехнические устройства".	
Рекомендации по обслуживанию светильников		При высоте подвеса до 5 м - со стремянки	
Особые указания			

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1.	Общие данные	
2.	План расположения на отм.0.000.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ.	
4.407-236	Установка светильников с люминисцентными лампами на железобетонных фермах и перекрытиях.	
5.407-91	Установка светильников с рядными лампами высокого давления и лампами накаливания в производственных помещениях.	
Выпуск 1,2		
5.407-92	Установка светильников с рядными лампами высокого давления и лампами накаливания на фермах.	
Выпуск 1,2		
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ.	
ТП 503-2-55.94 30.СО	Спецификация оборудования.	

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ.

1. Высота установки групповых щитков 1.8м до верха щитка.
2. Номера групп на планах соответствуют номерам автоматов на схемах щитков.
3. Фазировку светильников выполнить в соответствии с указаниями на планах.
4. Потеря напряжения в групповой сети не превышает 2.5%.
5. Основные показатели приведены в таблице.

АЛБС.М.2

Согласовано:

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

"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.Л. Темкин* А.Л. Темкин

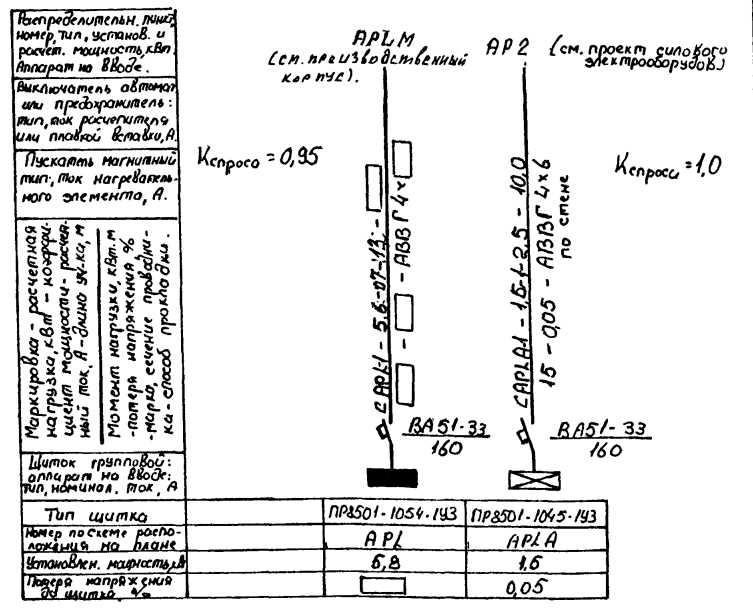
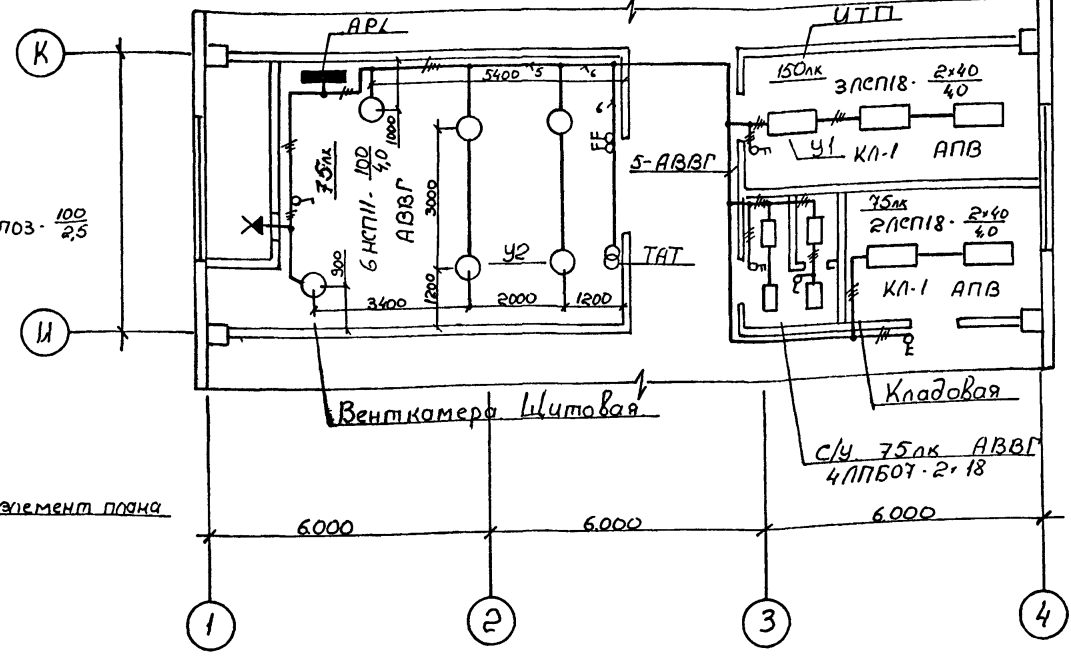
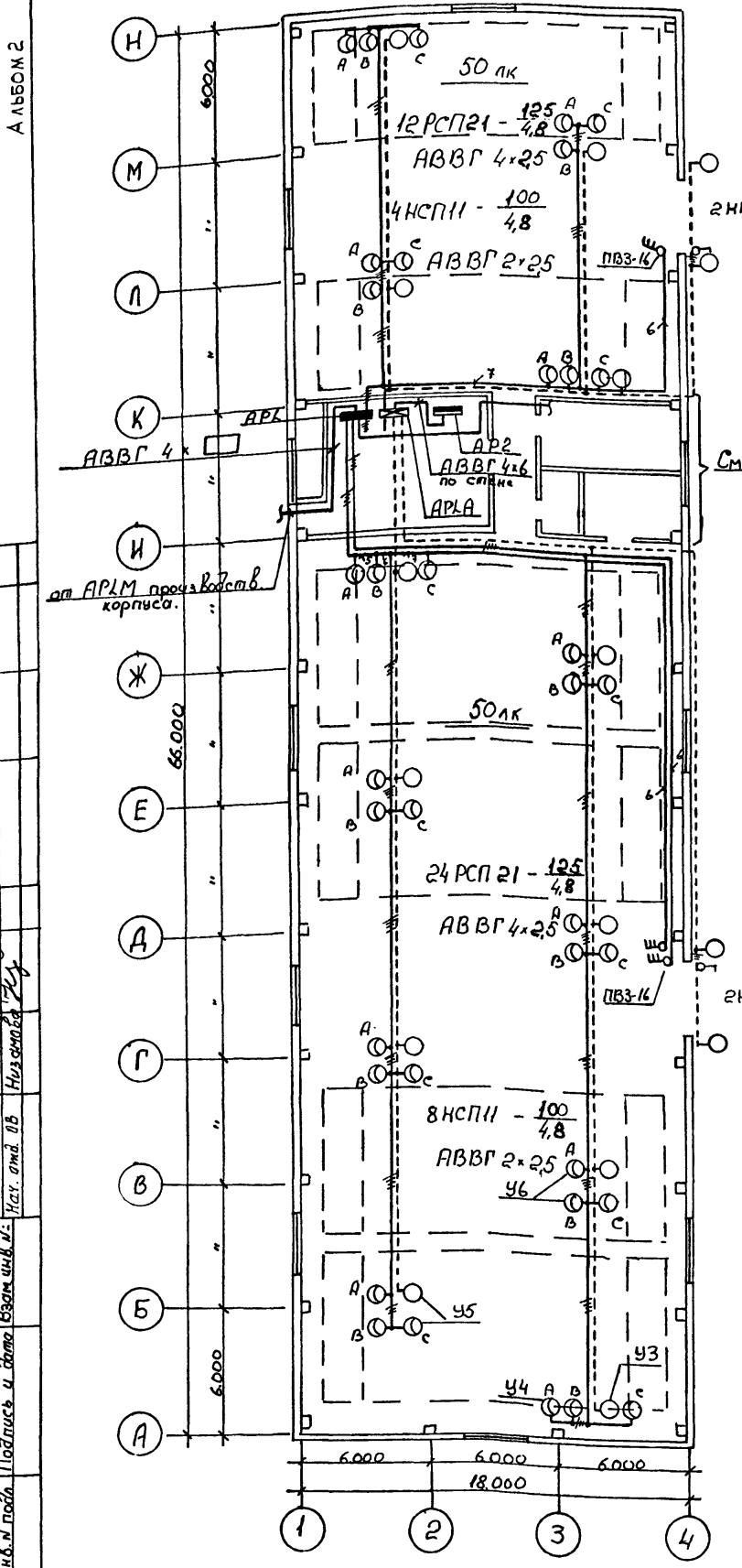
ТП 503-2-55.94		30
Автотранспортное предприятие на 50 автомобилей смешанного парка.		
Гип Темкин	Инж. Афонина	Инж. Иванова
Н-контр.	Нач. отд. Шунский	
Корпус стоянки автомобилей.		Р 1 2
Общие данные.		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Привязан:			
Инв. N			

План на отм. 0.000

Элемент плана

Принципиальная схема питающей сети.



Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения.

Поз.	Обозначение.	Наименование.	Кол.	Примеч.
1.	4.407-236-029	Крепление коробов КЛ с люминесцентными светильниками на подвесе к монолитным и пустотным плитам. - У1.	13	
2.	5.407-91.1.250М4	Установка светильника с патпой накопления на трубчатом подвесе под перекрытием. - У2.	6	
3.	5.407-91.1.40М4	Установка светильника с патпой накопления на стене или колонне на кронштейне К936У3. - У3	4	
4.	5.407-91.1.70М4	Установка светильника с РПВД на стене или колонне на кронштейне К936У3. - У4	12	
5.	5.407-92.1.250М4	Установка светильников с патпой накопления и РПВД на железобетонных фермах. - У5.	8	
6.	5.407-92.1.260М4	Установка двух светильников с РПВД на кронштейне на железобетонных фермах. - У6	8	

Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями.

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей.				Ток расцепителя, А	
			Однополюсные		Трёхполюсные		на вводе	на линиях
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		
АР1	ПР8501-1054-193	6,9	5	6-10	1-3	4	160	16,25
АР2	ПР8501-1045-193	1,6	1-3	-	-	-	160	16

Согласно на: Нач. мех. отд. Темкин В.И. Инженер В.И. Подпись и дата Взам. инв. № Инв. №

ТП 503-2-55.94 30

Гип Темкин
Нач. отд. Шенский
Гл. спец. Афонина
Н. контро. Афонина
Инженер Иванова

Автотранспортное предприятие на 50 автомобилей смешанного парка.
Корпус Стойки автомобилей

Стойки Листв. Листв.

Р 2

План расположения на отм. 0.000.

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

400410-02 36

АЛБМ 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Приточная система П1. Схема автоматизации	
3	Воздушно-тепловая завеса У1(У2) Схема автоматизации	
4	Приточная система П1. Схема электрическая принципиальная управления	
5	Приточная система П1. Схема электрическая принципиальная регулирования	
6	Воздушно-тепловая завеса У1(У2) Схема электрическая принципиальная управления	
7	Приточная система П1. Схема внешних проводов (начало)	
8	Приточная система П1. Схема внешних проводов (окончание)	
9	Воздушно-тепловая завеса У1(У2) Схема внешних проводов	
10	План расположения (начало)	
11	План расположения (окончание)	

Ведомость ссылачных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылачные документы</u>	
Группа 1 Подгруппа 1.1	Приборы для измерения и регулирования температуры	
СТМ 4-1-87	ИПО МА	Установка на технологических трубопроводах и оборудовании
Манганные чертежи		
Группа 1. Подгруппа 1.2	Приборы для измерения и регулирования температуры.	
СТМ 4-5-89	ИПО МА	Установка на стене
Манганные чертежи		
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТП 503-2-55.94 АН	Задание заводу-изготовителю ИПО МА	
ТП 503-2-55.94 А.001	Спецификация оборудования	
ТП 503-2-55.94 А.002	Спецификация щитов и пультов	

Общие указания

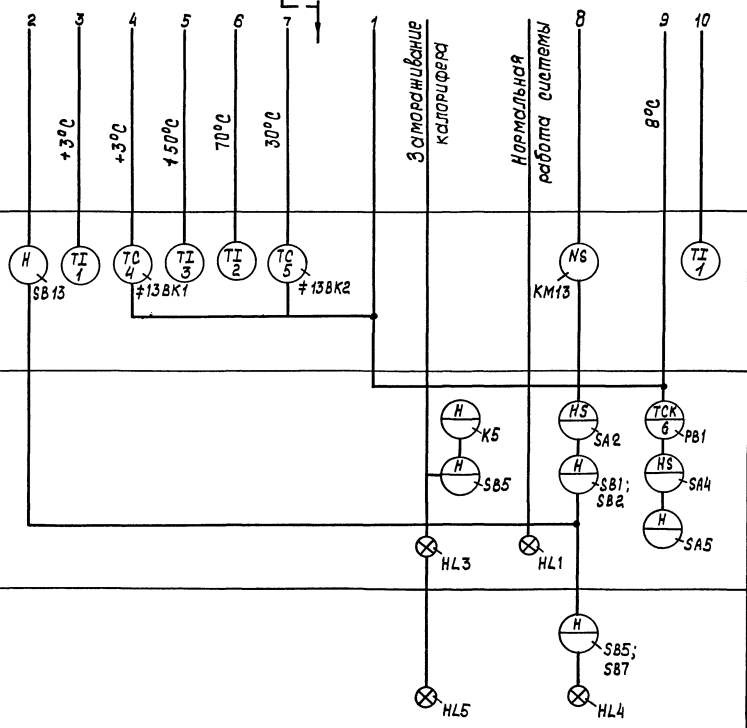
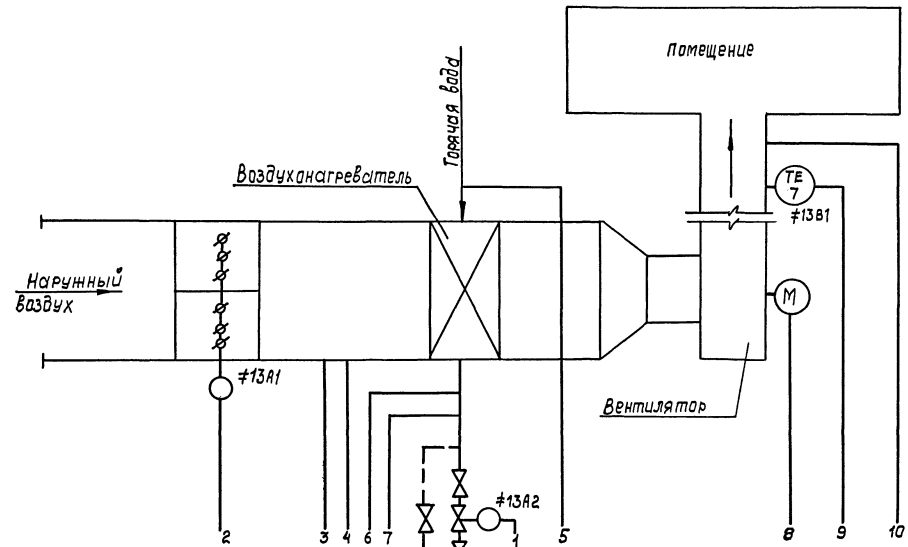
В настоящем проекте предусматривается автоматизация приточной системы П1 и воздушно-тепловых завес У1(У2)
 Описание работы приточной системы и воздушно-тепловых завес дано на соответствующих листах схем автоматизации.

ИВ. № ПЛА
 ПЛАТ. № ААТА
 ВЗМ. ИВ. №

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружения.
 Главный инженер проекта *А.Л.Темкин* А.Л.Темкин

Инв. №		ТП 503-2-55.94 А	
Инв. №		Автотранспортное предприятие на 50 автомобилей смешанного парка	
Ген. ТЕМКИН	И.контр. АФАНОВА	Карпус стоянки автомобилей	Стация лист 11
Нач. отд. ШУМКИН	Зав. гр. НИРИКОВА	Общие данные	Гипроавтотранс г. Москва
Инжен. МУРИНОВА			

Альбом 2



Схемой предусматривается:

1. Местное управление электродвигателем приточного вентилятора со щита автоматизации и дистанционное управление.
2. Сблокированное с электродвигателем приточного вентилятора управление клапаном наружного воздуха и опробование кнопками по месту.
3. Регулирование температуры приточного воздуха путем воздействия на исполнительный механизм клапана на теплоносителе.
4. Защита калорифера от замораживания при работающей и неработающей системе и автоматический 3х минутный прогрев калорифера перед включением вентилятора.
5. Автоматическое подключение системы регулирования при включении вентилятора.
6. Аварийное отключение приточного вентилятора при срабатывании защиты от замораживания.
7. Сигнализация нормальной работы приточной системы

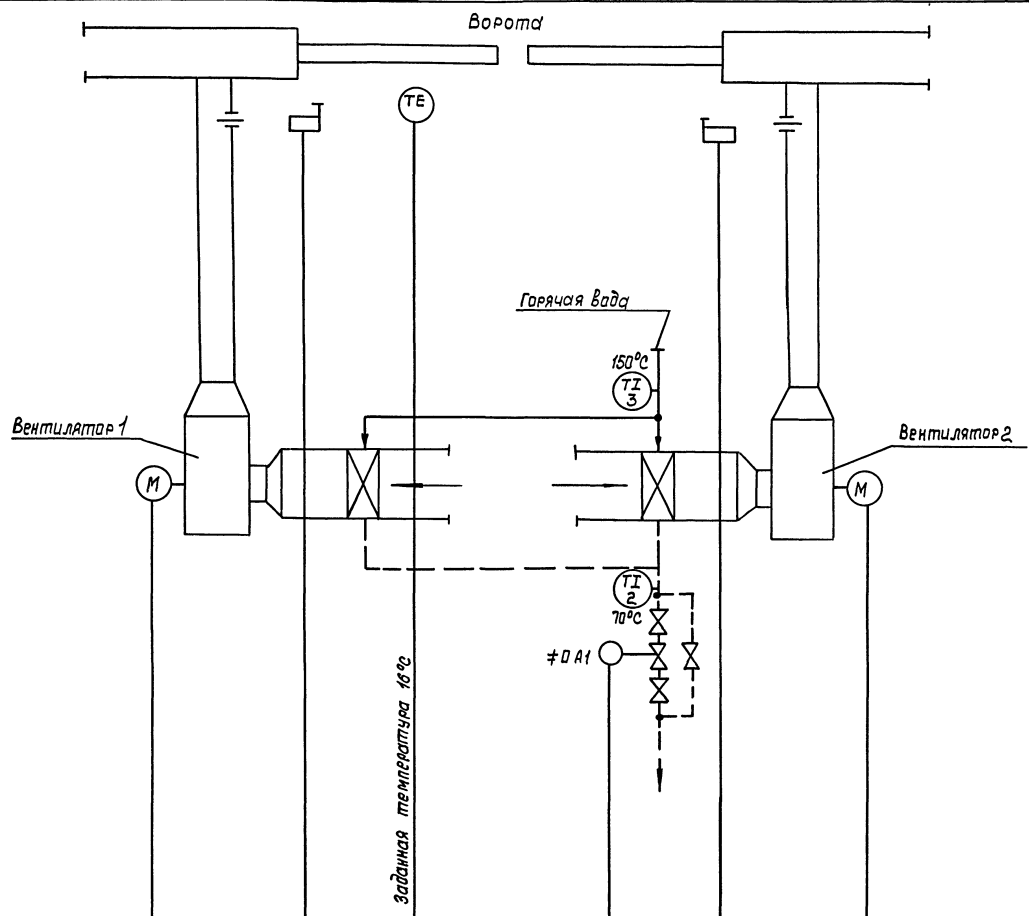
согласовано
нач. отд. об. участка
Лист № 1
Лист № 2
Лист № 3
Лист № 4
Лист № 5
Лист № 6
Лист № 7
Лист № 8
Лист № 9
Лист № 10
Лист № 11
Лист № 12
Лист № 13
Лист № 14
Лист № 15
Лист № 16
Лист № 17
Лист № 18
Лист № 19
Лист № 20
Лист № 21
Лист № 22
Лист № 23
Лист № 24
Лист № 25
Лист № 26
Лист № 27
Лист № 28
Лист № 29
Лист № 30
Лист № 31
Лист № 32
Лист № 33
Лист № 34
Лист № 35
Лист № 36
Лист № 37
Лист № 38
Лист № 39
Лист № 40

Приборы местные	Щит автоматизации АИ13	Пульт управления АИ13
H SB13 TI 7 TC 4 TI 3 TI 2 TC 5 #13BK1 #13BK2 KM13 H K5 H SB5 H SA2 H SB1; SB2 H SA4 H SA5 H SB5; SB7 HL3 HL1 H SB5; SB7 HL4 HL5	H SB13 TI 7 TC 4 TI 3 TI 2 TC 5 #13BK1 #13BK2 KM13 H K5 H SB5 H SA2 H SB1; SB2 H SA4 H SA5 H SB5; SB7 HL3 HL1 H SB5; SB7 HL4 HL5	H SB13 TI 7 TC 4 TI 3 TI 2 TC 5 #13BK1 #13BK2 KM13 H K5 H SB5 H SA2 H SB1; SB2 H SA4 H SA5 H SB5; SB7 HL3 HL1 H SB5; SB7 HL4 HL5

Привязан					
Инв. №					

ТП 503-2-55,94		А	
Автотранспортное предприятие на 50 автомобилей смешанного парка			
Корпус стоянки автомобилей		Стация Лист Листов	
Р		2	
Приточная система П1. Схема автоматизации		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	

Альбом 2



Пояснение к схеме

По данной схеме автоматизируется воздушно-тепловая завеса, рассчитываемая для предотвращения от врывания наружного воздуха в помещение при открывании ворот и для восстановления температуры воздуха в зоне ворот после их закрытия.

Схемой предусматривается:

- а) Автоматическое включение электродвигателей вентиляторов при открывании ворот и отключение их после восстановления температуры воздуха в зоне ворот.
 - б) Поддержание заданной температуры в зоне ворот при закрытых воротах.
 - в) Блокировка клапана на теплоносителе калорифера с работой вентиляторов.
- Ручное управление вентиляторами осуществляется с ящика управления.

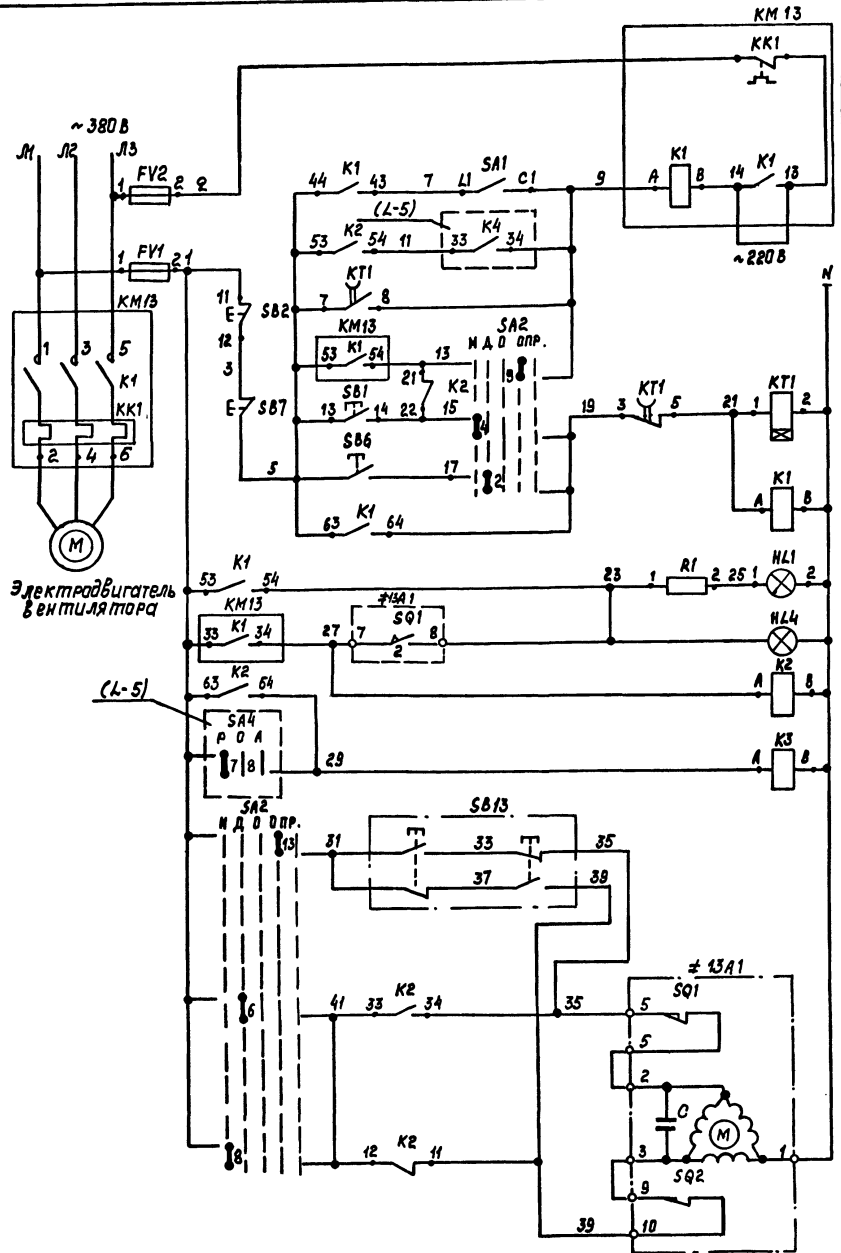
Данная схема автоматизации выполнена для воздушно-тепловой завесы У1 и действительна для воздушно-тепловой завесы У2, с указанием в Д индексов в обозначении аппаратов и приборов и в маркировке цепей согласно таблице применяемости лист 6.

Приборы и эл. аппаратура по месту	NS # Д КМ4	ТС 8 # Д ВК	NS # Д КМ3
	NS КМ Д		NS КМ О

ПРИВЯЗАН:		Гип		Томкин		ТП 503-2-55.94		А	
		Нач. отд. Шунский		Зав. гр. Юрикова		Автомобильное предприятие на 50 автомобилей смешанного парка			
		Инж. Мурынова		Корпус стоянки автомобилей		Этадия		Лист 3	
				Воздушно-тепловая завеса У1(У2), Схема автоматизации		ГипроАВТОТРАНС		г. Москва	
						400410-02		39	
								Формат А2	

СОГЛАСОВАНО: Нач. отд. В.В. Мурынова

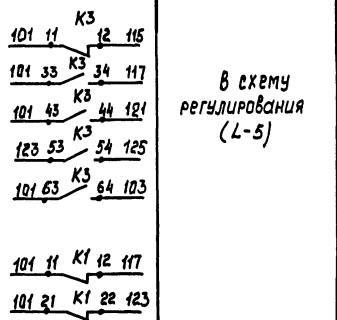
Лист 2



Включение системы в летнем режиме
 Автоматическое управление
 Прогрев воздухоподогревателя
 Опробование системы
 Местное управление со щита
 Дистанционное управление с пульта
 Управление электродвигателем вентилятора

Щит автоматизации
 Пульт управления
 Реле промежуточное
 Опробование
 Открытие
 Закрытие

Управление исполнительным механизмом клапана наружного воздуха



Диаграммы замыкания контактов избирателя управления SA2

Агрегат	Положение рукоятки	УП5314-Л254																
		Положение																
		Мест.	Дист.	Дист.к.	Пр.об.	Пр.об.	Пр.об.											
И	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
II	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
III	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
IV	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
V	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
VI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
VII	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
VIII	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

Обозначение контактной группы	Обозначение контактов	Положение клапана		
		Положение		
		Открыт	Рабочий ход	Закрыт
5	6	█	█	█
7	8	█	█	█
9	10	█	█	█
11	12	█	█	█

* - не используется Реле времени КТ1

Номер контактной группы	Обозначение контактов	Выдержка времени		
		0,1 мин	3 мин	40 мин
7-8	█	█	█	█
3-5	█	█	█	█

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации АД13		
SA1	Выключатель пакетный ПВ1-16-У300Б, исполнение III	1	
SA2	Переключатель универсальный УП5314-Л254УЗ	1	
	Кнопка КЕ0НУЗ:		
SB1	черный, "Пуск", исполнение 4	1	
SB2	красный, "Стоп", исполнение 5	1	
HL1	Лампа типа АС12013У2, ~220В, зеленый	1	R1- добавочное сопротивление-1шт
K1, K2, K3	Реле промежуточное ПЭ-37-42УЗ, ~ 220В	3	
KT1	Реле времени ВЛ-56-УХЛ4, ~ 220В, выдержка времени 0,1... 10 мин	1	
FV1, FV2	Держатель ДВП4-2В, плавкая вставка ВП25-1 на 2А	2	
	Аппаратура на месте		
SB13	Пост управления ПКЕ222-2У2, 1/2"	1	
SB6, SB7	Пост управления ПКУ15-21-231-54У2		АН13
HL4	~ 220В	1	
#13A1	Исполнительный механизм МЭ0-40/63-0,25, ~ 220В	1	Поддокументации марки АВ
KM13	Магнитный пускатель типа ПМЛ с контактной приоткавкой ПКЛ, ~380В		По документации марки ЭМ

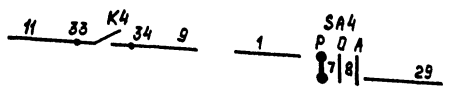
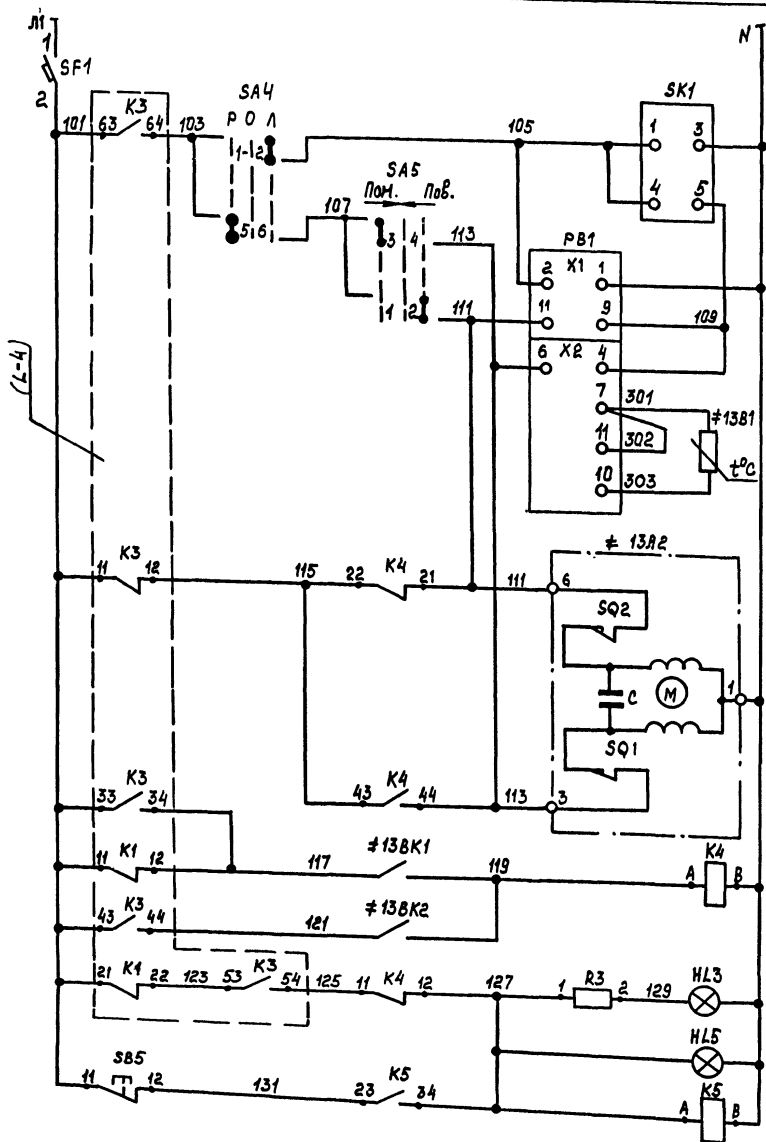
Схема регулирования лист 5.

Привязан:			
Ивв. №			

ТП 503-2-55.94..		А	
Автомобильное предприятие на 50 автомобилей смешанного парка			
Каркас стойки автомобилей		Стандия	Лист 4
Гип. Темкин	Исполн. Мухомов	Р	4
Нач. отд. Шенников	Исполн. Мухомов	Гиправтотранс г. Москва	
Зав. гр. Мухомов	Исполн. Мухомов	Циркулярная печать	
Ивв. №	Мухомов	Формат А2	

Ивв. № подл. 1. Подп. и дата

Альбом 2



Питание и защита цепей регулирования

Регулируемый импульсный прерыватель

Регулятор температуры приточного воздуха

К термосистеме регулятора температуры

Открытие

Закрытие

Регулятор температуры воздуха перед воздушонагревателем

Регулятор температуры обратного теплоносителя

Щит автоматизации

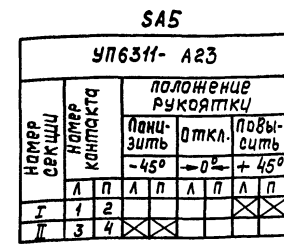
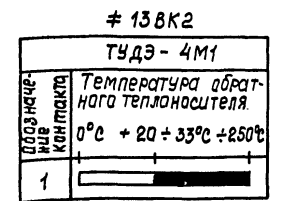
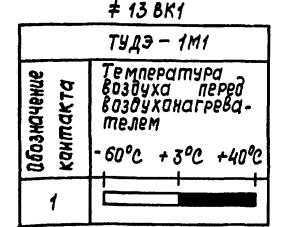
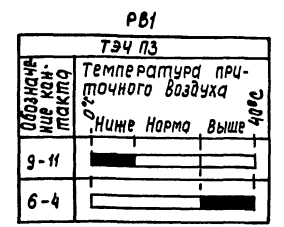
Пульт управления

Съем аварийного сигнала

В схему управления электродвигателем (L-4)

Управление исполнительным механизмом клапана на теплоносителе нагревателя

Диаграммы замыкания контактов



* не используется

Привязан

Имя. №	
--------	--

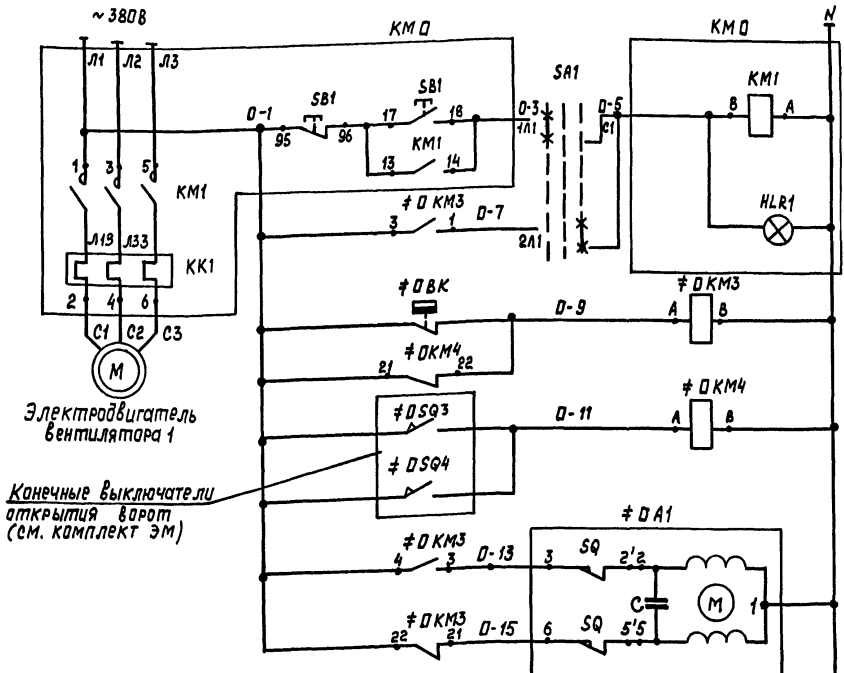
поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Щит автоматизации АД13			
SF1	Выключатель автоматический А63-МУЗ. Iн = 1.25А, I отс. = 1.3 Iн	1	
SA4	Переключатель универсальный УП5312-С29УЗ	1	
SA5	Переключатель универсальный УП5311-А23УЗ	1	
SB5	Кнопка КЕОУЗ, красный, исполнение 5	1	
HL3	Арматура АС12011У2, ~220В, красный	1	РЗ- добавочное сопротивление 100
SK1	Регулируемый импульсный прерыватель РИП-2М, ~220В	1	
РВ1	Регулятор температуры ТЭЧПЗ трехпозиционный, шкала 0° ÷ 40°с градуировка 50 м, ~220В	1	
К4, К5	Реле промежуточное ПЭ-3Т-22У3, ~220В, 2з + 2р	2	
Аппаратура по месту			
№13ВК1	Регулятор температуры дилатометрический ТУДЭ-1М1: -60°... +40°с, ~220В	1	
№13ВК2	Регулятор температуры дилатометрический ТУДЭ-4М1: 0°... +250°с, ~220В	1	
№13В1	Термопреобразователь сопротивления ТСМ-108В градуировка 50М	1	
HL5	Пост управления ПКУ15-21.231-54У2 ~220В		АН13
№13А2	Исполнительный механизм ЕСПА ~220В	1	по документациии марки АВ

Схема управления лист 4.

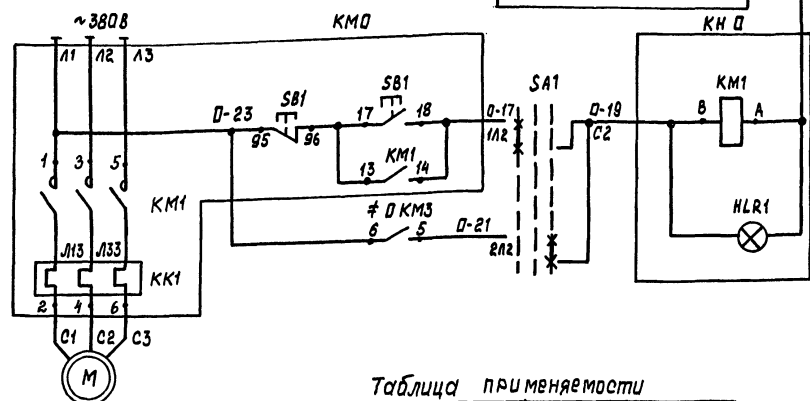
ТП 503-2-55.94		А
Автотранспортное предприятие на 50 автомобилей смешанного парка		
Корпус стоянки автомобилей	этаж	лист
	Р	5
Гип. Темкин	Инж. Шунский	Инж. Муринова
Инж. №		
Приточная система П1		ГИПРОАВТОТРАНС
Схема электрическая принципиальная регулирования		г. Москва
40А 410-02 41		Формат А2

Имя. №

Альбом 2



Электродвигатель вентилятора 1
Конечные выключатели открытия ворот (см. комплект ЭМ)



Электродвигатель вентилятора 2

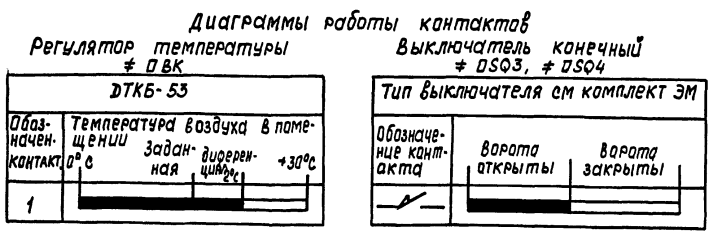
Таблица применяемости

Номера воздушных тепловых завес	Индекс систем	Номера магнитных пускателей вентиляторов	Индекс перед обозначением контактных выключателей
У1	20	КМ20 КМ21	11 12
У2	18	КМ18 КМ19	9 10

ручная	Управление электродвигателем вентилятора 1
автоматическая	
от регулятора температуры	Автоматическое включение электродвигателя тепловых вентиляторов
открытие	
закрытие	Регулирующий клапан на теплоносителе calorifera
ручная	Управление электродвигателем вентилятора 2
автоматическая	

воздушно-тепловая завеса У1(У2)

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Аппаратура по месту			
± ДКМ3	Пускатель магнитный ПМА-012ВУ3В		
± ДКМ4	~ 220В	2	
± ДВК	Датчик температуры камерный биметаллический ДТКБ-53; 0...30°C, ~ 220В	1	
± ДА	Исполнительный механизм ЕСПА, ~ 220В	.1	Комплект ДВ
КМД	Пускатель магнитный ПМЛ	2	Комплект ЭМ
СА1	Пакетный переключатель ПП2-16/М2	1	



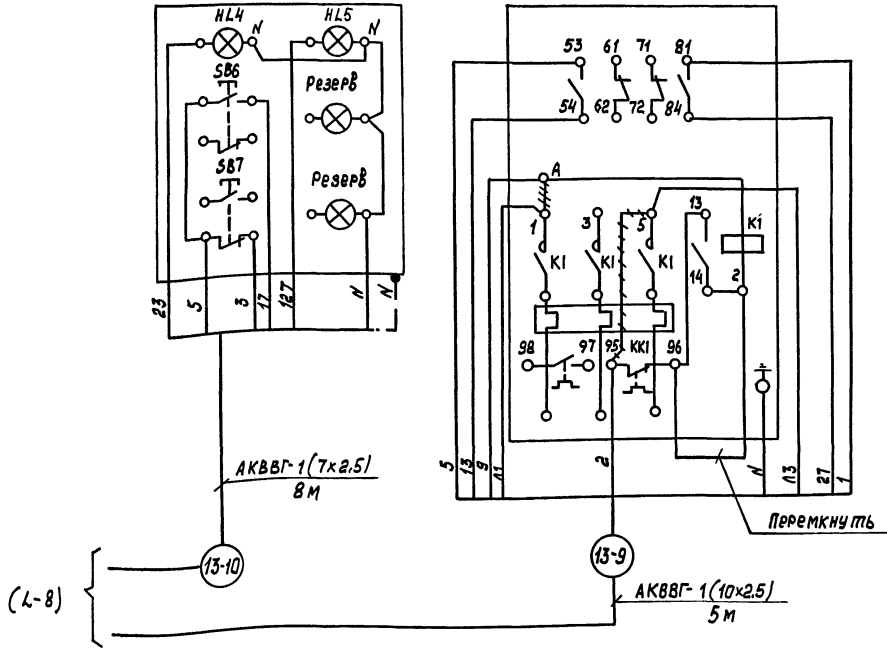
- Данная схема управления выполнена для воздушно-тепловой завесы У1 и действительна для воздушно-тепловой завесы У2, с указанием в Д индексов в обозначении аппаратов и приборов и в маркировке цепей согласно таблице применяемости.
- Количества аппаратуры в перечне дано для одной воздушно-тепловой завесы.

И.В. Николаев Подп. и дата

привязан:	Гип	Темкин	И.В. Николаев	ТП 503-2-55.94	А
И.В. №	Нач. отд.	Шунский	Зав. гр.	Автомобильное предприятие на 50 автомобилей смешанного парка	Лист 6
	Инж.	Юриков	Инж.	Карпус стаянки автомобилей	Лист 6
		Муринов		воздушно-тепловая завеса У1(У2), Схема электрическая принципиальная управления	ГНПРОАВТОТРАНС г. Москва

Листом 2

Наименование параметра и место отбора импульса	Приточная система П13	
	Дистанционное управление и сигнализация	Вентилятор приточной системы
Обозначение черт. установ.	Пульт управления	Магнитный пускатель
Позиция	АН13	КМ13



поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробки соединительные тусб.256В-83Е		
	КС-10	1	
	КС-20	1	
	Провод ПВ1 ГОСТ 6323-79*Е 1x1,0 мм	39 м	
	Кабели гост 1508-78*Е		
	КВВГЭ 4x1,5 мм ²	25 м	
	АКВВГ 4x2,5 мм ²	12 м	
	АКВВГ 7x2,5 мм ²	25 м	
	АКВВГ 10x2,5 мм ²	24 м	
	Труба стальная легкая ГОСТ3262-75*		
	20x2,5	6 м	

1. Раскладка трасс 13-1 ÷ 13-10 выполнена на листах 10;11.
 2. ----- демонтировать

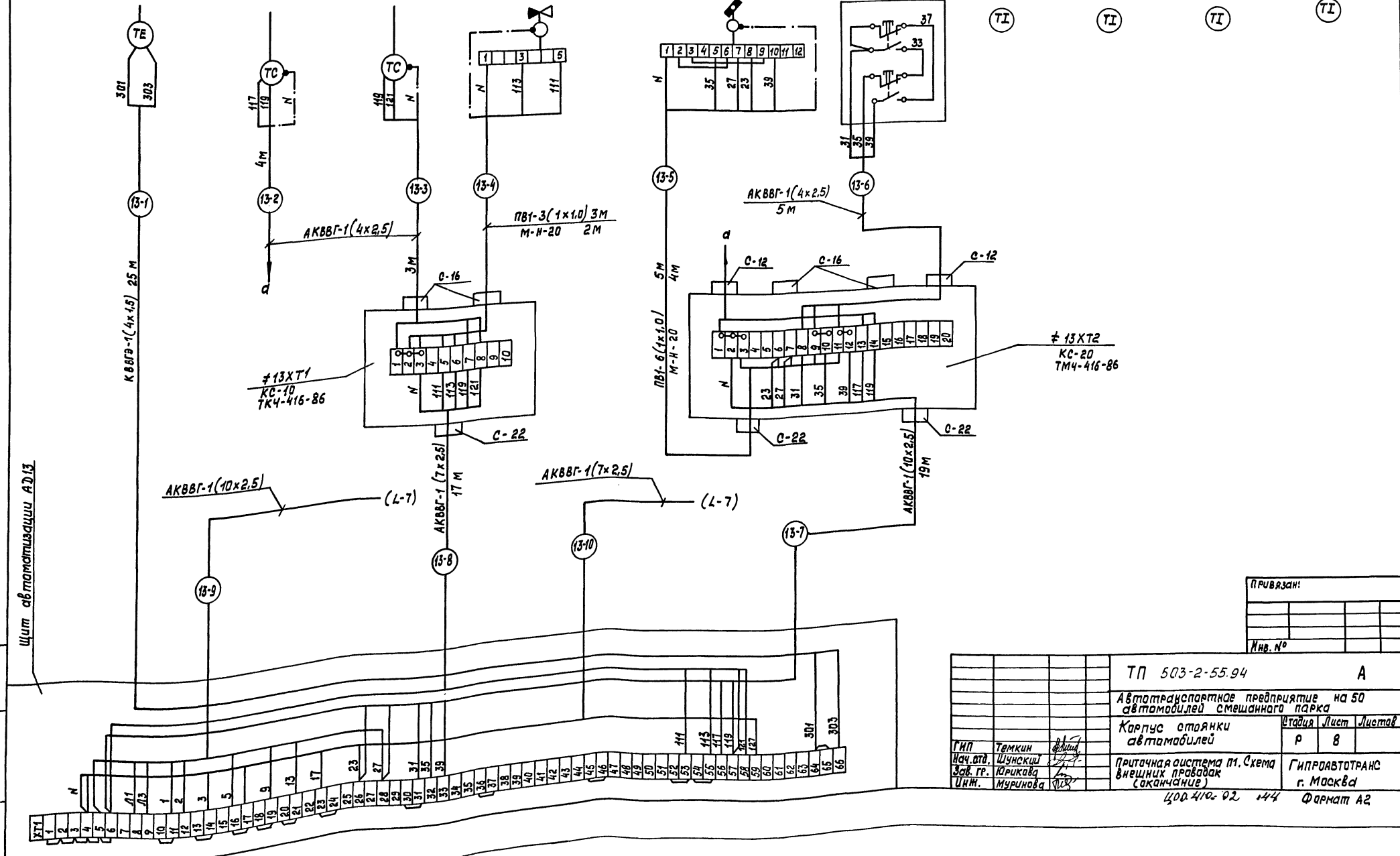
Имя, Фамилия, Подп. и дата, Взам. инв. №

ТП 503-2-55.94		А	
Автомобильное предприятие на 50 автомобилей смешанного парка			
Карпус стоянки автомобилей		Стация	Лист
		Р	7
Гип Темкин		ГНПРОВОТТРАНС	
Нач. отд. Шинский		г. Москва	
Зав. гр. Курикова			
Инжен. Курчупова			
Инв. №		400410-02 43	
		Формат А2	

Приточная система П1

Температура

Наименование параметра и места отбора импульса	Температура									
	Приточный воздуховод	Перед воздухонагревателем	Трубопровод обратного теплоносителя калорифера	Воздушный клапан наружного воздуха	Кнопка опривованного воздушного клапана	Перед воздухонагревателем	Трубопровод горячей воды	Трубопровод обратного теплоносителя	Приточный воздуховод	
	воздух	вода	воздух	воздух	вода	воздух	вода	воздух		
Обозначение черт. установ.	ТМЧ-151-87	ТМЧ-151-87	А12А106.000 СБ	По документации марки ОБ		—	ТМЧ-142-87	ТМЧ-143-87	ТМЧ-142-87	
Позиция	№ 13В1(7)	№ 13ВК1(4)	№ 13ВК2(5)	№ 13А2	№ 13А1	СВ13	1	3	2	1



ПРИВАЗАН:

Ивл. №

ТП 503-2-55.94		А	
Автотранспортное предприятие на 50 автомобилей смешанного парка			
Карпус стоянки автомобилей		Этажа	Лист
		Р	8
Приточная система П. Схема внешних проводов (оканчивание)		Гипроавтотранс г. Москва	
ГМП	Темкин		
Нач. отд.	Шунский		
Зав. гр.	Юрикова		
Инж.	Мурина		

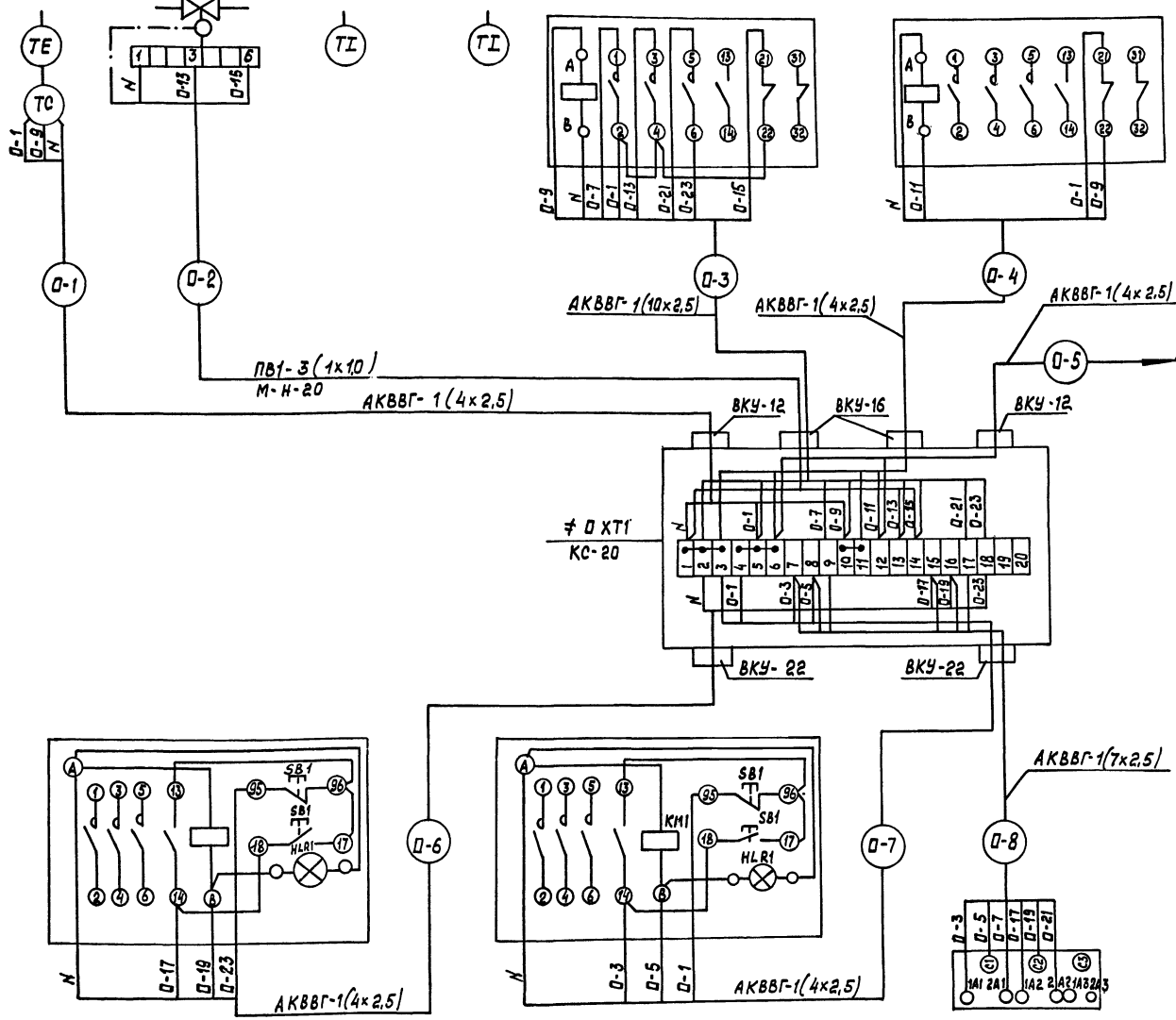
ЦОД-410-92 144 Формат А2

Щит автоматизации АД13

№ п/п табл. | Вид | Дата | Подп. | Исполн. |

Альбом 2 Наименование параметра и места отбора импульса	Температура				Пускатель магнитный	
	Помещение	Трубопровод обратного теплоносителя калорифера	Трубопровод горячей воды			
	воздух	вода				
	Обозначение чертежа установки	ТМ4-41-73 по документации марки 0В	ТМ4-143-87			
Позиция	№ ДВК (8)	№ ДА1	2	3	№ Д КМ3	№ Д КМ4

Позиционная обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробка соединительная ТУЗБ 2568-03Е		
	КС-20	2	
	Провод ПВ1, ГОСТ 6323-79 *		
	1x 1.0 мм ²	36	м
	Кабели ГОСТ 1508-78Е *		
	АКВВГ 4x 2.5 мм ²	60	м
	АКВВГ 7x 2.5 мм ²	8	м
	АКВВГ 10x 2.5 мм ²	6	м
	Труба стальная легкая, ГОСТ 3262-75*		
	20x 2.5	10	м



К клеммной коробке электродвигателя вент

1. Схема внешних проводок выполнена для воздушно-тепловой завесы У1, и действительна для воздушно-тепловой завесы У2, с указанием в Д индексов в обозначении аппаратов, приборов и клеммных коробок и маркировке трасс согласно таблице применяемости и длин трасс.
2. Раскладка трасс Д-1... Д-8 выполнена на листе 11.

Таблица применяемости и длин трасс

Номера воздушно-тепловых завес	Индекс	Номера магнитных пускателей вентиляторов	Номера клеммных коробок за приводами вент	Номера трасс	Длина (м)								
					20-1	20-2	20-3	20-4	20-5	20-6	20-7	20-8	
У1	20	КМ20	КМ21	ХТ11	7	6	3	3	10	5	5	4	4
У2	18	КМ18	КМ19	ХТ9	7	6	3	3	10	5	5	4	4

Привязан:

Инв. №

Позиция	КМ0	КМ0	№ ДСА1
Обозначение чертежа установки	по документации марки ЭМ		
Наименование параметра и места отбора импульса	Управление электродвигателями вентиляторов		Пакетный переключатель

ТП 503-2-55.94 А

Автомобильное предприятие на 50 автомобилей смешанного парка

Корпус стоянки автомобилей

Воздушно-тепловая завеса У1(У2). Схема внешних проводок.

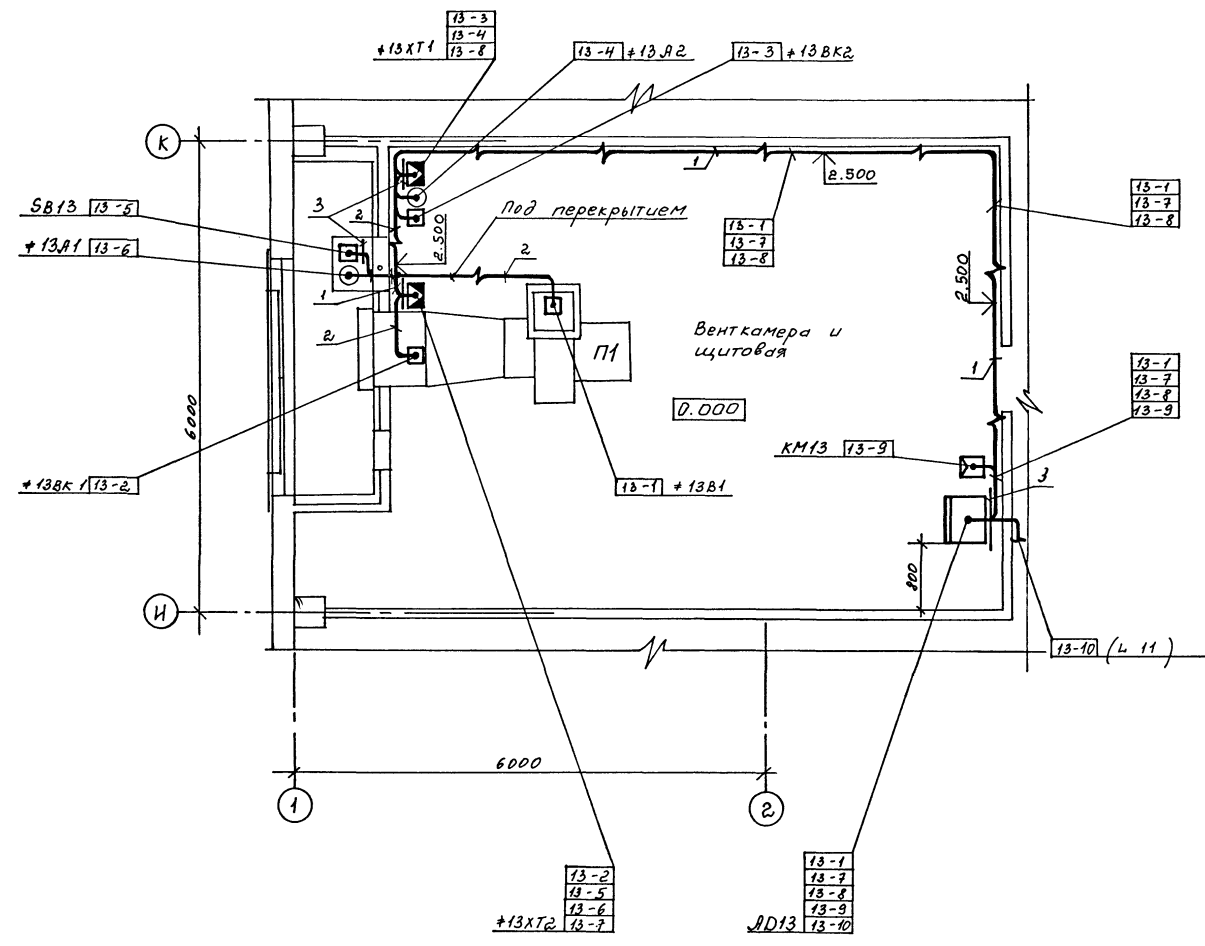
Гиправотранс г. Москва

400410-02 45 Формат А2

Инв. №, дата, лист, и дата, в зак. инв. №

Альбом 2

Позиция	Обозначение	наименование	Кол-во	Примечание
1		Полоса перфорированная ПП30	20	м
2		Скоба двухлопковая СД-22	90	шт.
3		Профиль зетобразный ЗП2000	4	шт.

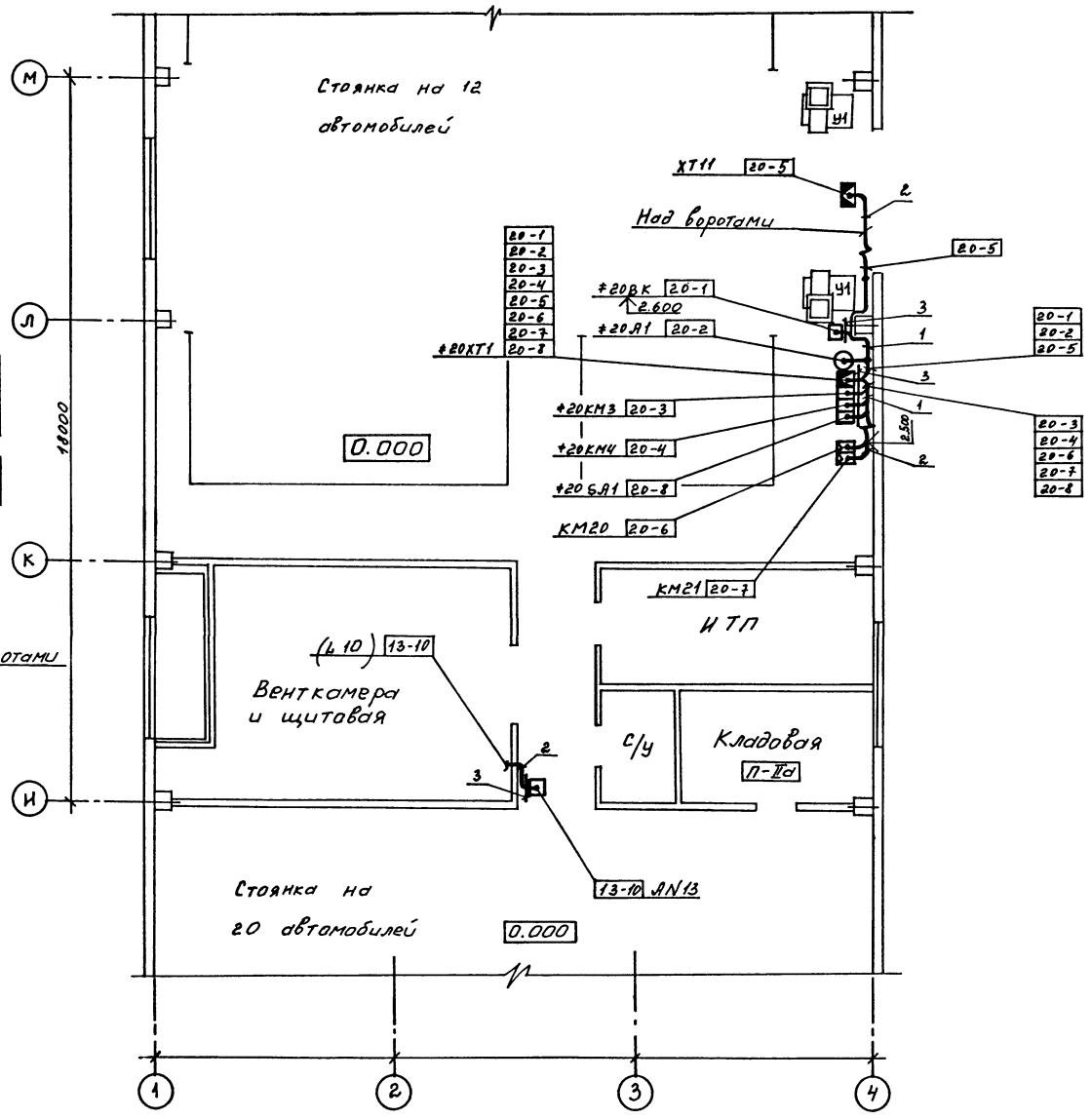
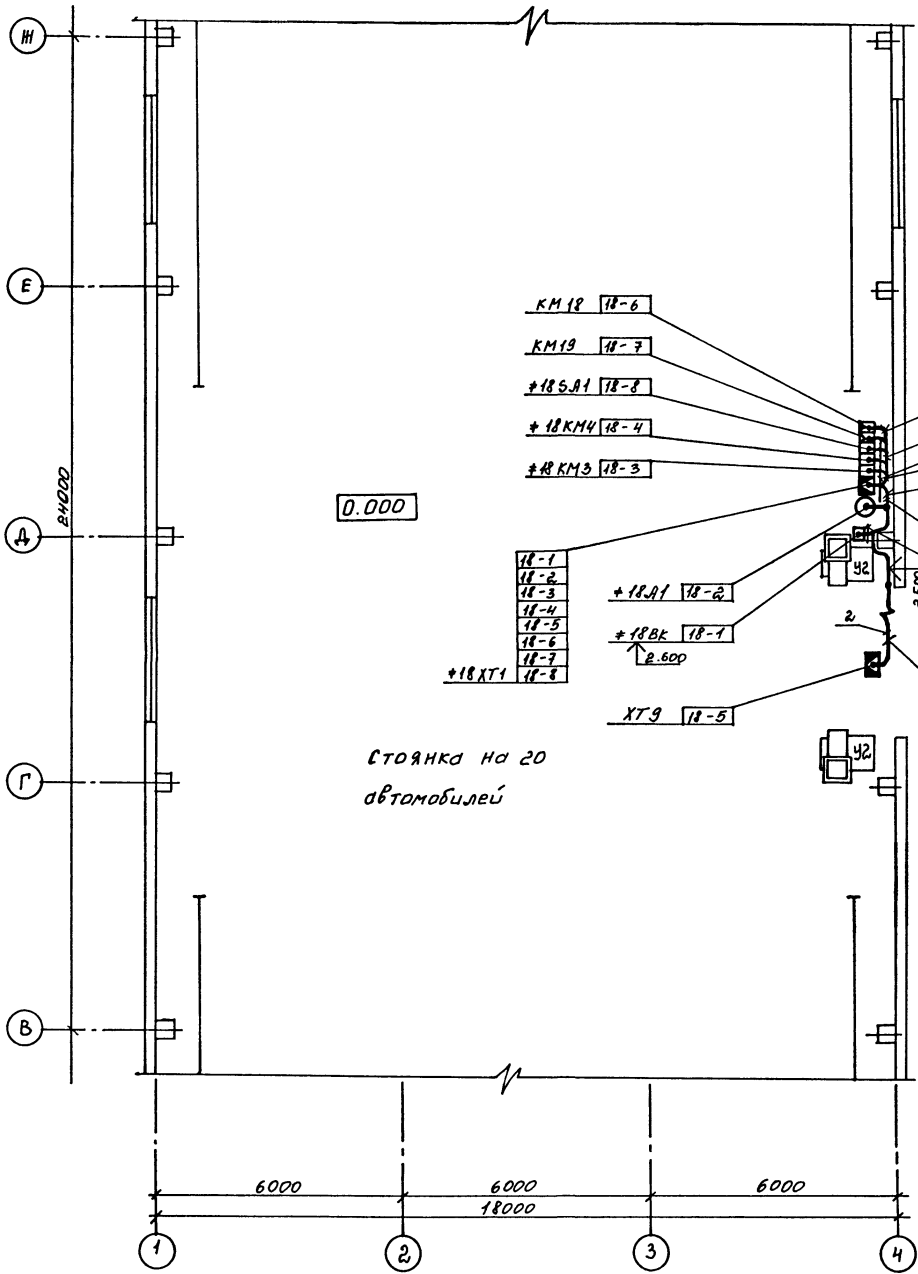


1. Данный чертеж выполнен на основании строительной и технологической частей проекта.
2. Позиции монтируемых приборов и аппаратуры, а также нумерация кабелей соответствуют схеме внешних проводок (листы 7...9).
3. Крепление кабелей и труб, прокладываемых по строительным конструкциям, выполнить скобами и монтажными полосами с шагом, не более 800 мм.
4. Установка и привязка силового электрооборудования по документации комплекта марки ЭМ.
5. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно СНиП 3.05.07.85.

Составлено: [Signature]
 Как шт. 09 [Signature]
 Инв. № [Signature]
 Подпись и дата [Signature]

		ТП 503-2-55.94 А	
		Автотранспортное предприятие на 50 автомобилей смешанного парка.	
Привязан:		ГИП Темкин [Signature]	Корпус стоянки автомобилей
		Нач. отд. Шумский [Signature]	Стация Лист Листов
		Н. контр. Яфронина [Signature]	Р 10
		Гл. спец. Яфронина [Signature]	
		Зав. зр. Юрчикова [Signature]	
Инв. №:		Инж. Тихонова [Signature]	План расположения (начало). Гипроавтотранс 2. Москва
Копировал 400410-02 46 формат А2			

АЛБЕОМ 2



Составлено:
Инж. Н. С. Коза, Подпись и дата: Взам. инв. №
Инж. А. В. Мухомов

		ТП 503-2-55.94 А	
		Автотранспортное предприятие на 50 автомобилей смешанного парка	
Привязан:	ГИП Темкин	Корпус стоянки автомобилей	Стр. 11
	Мухомов		
	И. контр. Аронина		
	Гл. спец. Аронина		
	Зав. гр. Мухомов		
Инв. №	И. инж. Тихонова	План расположения (окончание)	Типовое предприятие г. Москва
		Копировал:	Формат А2

Ц00410-02 47

А. Лыбунг

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения сетей связи на атм. 0.000	






Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Сборник 95	Монтажные чертежи. Аппаратура	
УГПИ МА, 1988	и средства электросвязи	
	Установки на промышленных	
	предприятиях	
	Прилагаемые документы	
ТП 503-2-55.94 СС. С0	Спецификация оборудования	

Общие указания

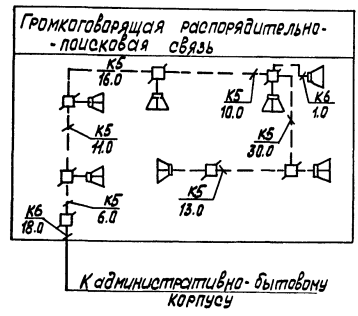
1. Кабели и провода прокладываются открыто по стенам с креплением скобами на высоте 2.8 м от уровня пола.
2. Электрические устанавливаются над вратами на высоте 0.1 м выше уровня врат.
3. Звукосылы каланки установить на высоте 3.0 м от уровня пола.
4. Прокладки проводов выполнять по техническим требованиям экв-43-77 сборника 93 "Прокладки трубных и электрических проводов систем автоматизации и связи через стены и перекрытия промышленных зданий и сооружений".
5. При производстве строительно-монтажных работ следует руководствоваться:
 - технической документацией, поставляемой заводами-изготовителями в комплекте с аппаратурой;
 - "Инструкцией по монтажу сооружений и устройств связи, радиовещания и телевидения" ВСН-600-81* Минсвязи СССР;
 - АСТ 36-100.3.05.86 "ССБТ. Монтаж средств промышленной связи. Требования безопасности". УГПИ МА, ЦТИ ММСС, 1985г.
6. Обозначения условные графические на схемах и планах приведены в соответствии с ГОСТ 2.406-88, ГОСТ 2.739-68*.

Схема организации связи и сигнализации

Виды связи и сигнализации	Станция на 12 автомобилей	Станция на 22 автомобиля	Территория
Грамкоговорящая распорядительно-поисковая связь			
Часофикация			

В АВК

Схема расположения сети



Указания по привязке

При привязке типового проекта к конкретной площадке применить серийно изготавливаемое оборудование в соответствии с номенклатурой заводов-изготовителей.

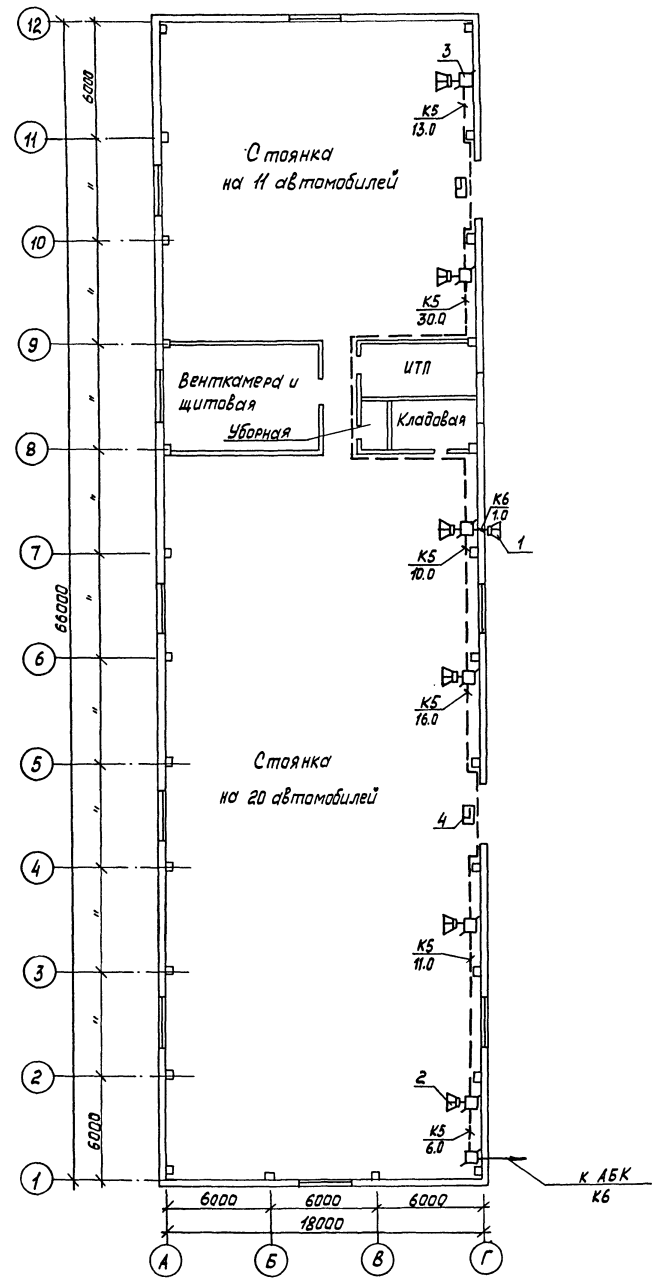
Изм. № табл. и дата Взам. инв. №

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.Л. Темкин* А.Л. Темкин

		Привязан:	
Инв. №			
		ТП 503-2-55.94 СС	
		Автомобильное предприятие на 50 автомобилей смешанного парка	
ГМП	Темкин	И.И.И.	
Изм. отд.	Т.И.И.И.	И.И.И.	
Н. кантр.	Зуйков	И.И.И.	
Гл. спец.	Зуйков	И.И.И.	
Вед. инж.	Борисова	И.И.И.	
Корпус стоянки автомобилей		Станция	Лист
		Р	1 2
Общие данные		ГУПРАВАТРАНС г. Москва	

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Громкоговорящая		
		распорядительно-поис-		
		ковая связь		
1	Г20.384.002 ТУ	Громкоговоритель рупор-	1	
		ный ТГР-ТГЕ		
2	ИЦЗ.843.909 ТУ	Звуковая колонка	6	
		ЗКЗ-3		
3	6Е0.362.013 ТУ	Коробка универсальная	7	
		УК-П		
К5	ТУ16-К03-01-87	Провод ППН 2x1,2	90	м
К6	ТУ16-705.450-87	Кабель ПРППМ 2x1,2	10	м
		<u>Спецификация</u>		
4		Часы электронные	2	
		"Электроника 7-06 м"		



СОГЛАСОВАНО:

Нач. отд. ТЭ Тенкин

Нач. отд. ТЭ Пегин

Нач. отд. ЭО Шаранова

Инж. Гладилов

Полн. и дата

Взам. инв. №

ТП 503-2-55.94 СС			
Автотранспортное предприятие на 50 автомобилей смешанного парка			
Нач. отд. Тишкин	Инж. Румянцев	Инж. Румянцев	Инж. Румянцев
Н. контр. Зуйков	Инж. Зуйков	Инж. Зуйков	Инж. Зуйков
Гл. спец. Зуйков	Инж. Зуйков	Инж. Зуйков	Инж. Зуйков
вед. инж. Барисова	Инж. Барисова	Инж. Барисова	Инж. Барисова
Инв. №			
Корпус стоянки автомобилей		Станция	Лист
План расположения сетей связи на атм. 0.000		Р	2
Гипроавтотранс г. Москва		Формат А2	
Ц00410-02-49			

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отп. 0.000 между осями 1-12 и А-Г	
	Разводка кабеля	

Основные показатели автоматической установки пожарной сигнализации

Номер луча	Наименование защищаемых помещений	Защищаемая площадь, м ²	Высота, м	Извещатель		Приемная станция	
				Тип	кол. шт.	Тип	кол. шт.
1,2,3	Стоянка на 20 автомобилей	756.0	6	ИП105-2/1	84	ППС-3	1
				ИПР	1		
4	Стоянка на 11 автомобилей	324.0	6	ИП105-2/1	36		
				ИПР	1		

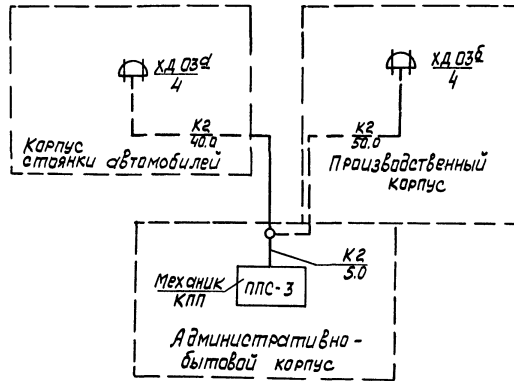
Ведомость ссылачных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылачные документы</u>	
ВСН 25-09.68-85	Правила производства и приемки работ. Установки охранной пожарной и охранно-пожарной сигнализации	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТП 503-2-55.94 ПС.СО	Спецификация оборудования	

Общие указания

1. Данный проект разработан в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:
- СНиП 2.04.09-84 „Пожарная автоматика зданий и сооружений“;
- СНиП 3.05.06-85 „Электротехнические устройства“;
- ПУЭ-85 „Правила устройства электроустановок“.
2. В проекте предусмотрена пожарная сигнализация согласно таблице „Основные показатели автоматической установки пожарной сигнализации“.
3. Прибор приемно-контрольный ППС-3, устанавливается в помещении механика КПП в ЛБК.
4. В соответствии с требованиями СНиП 2.04.09-84 тепловые извещатели ИП105-2/1 устанавливаются на потолке не более 2.0 м от стены и 4.5 друг от друга, ручные извещатели ИПр устанавливаются на стене на высоте 1,5 м от уровня пола.
5. Абонентская сеть выполняется проводом АТВ-П 2х0.6 открыто по стенам и потолку, линейная сеть - кабелем ТПП эл 10х2х0.4.

Схема разводки кабеля



Условные обозначения и изображения

- ☐ - Извещатель пожарный тепловой магнитный
- ☒ - Извещатель пожарный ручной
- ☐ - Коробка универсальная
- ☎ - Коробка телефонная распределительная (ХД)

Указания по привязке

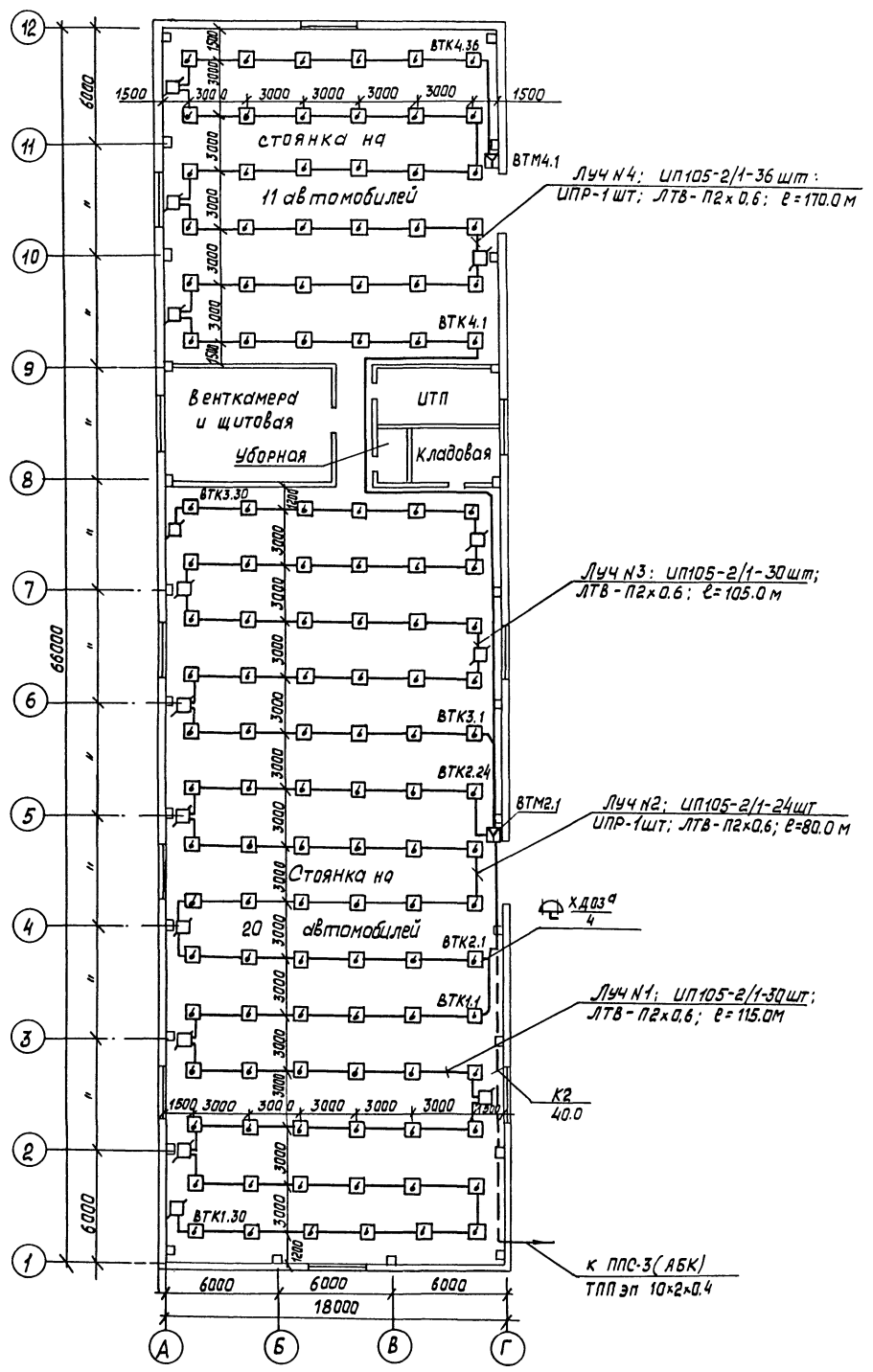
1. При привязке типового проекта должны быть дополнительно рассмотрены и решены вопросы проверки электрооборудования согласно номенклатуре заводов-изготовителей и обеспечения электропитания по первой категории.
2. При монтаже установок пожарной сигнализации полученное оборудование должно соответствовать спецификации проекта, государственным стандартам и техническим условиям и иметь соответствующие сертификаты и паспорта.

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 *Фонкин* А.А. Темкин

Привязан:				
Инв. №				
ТП 503-2-55.94 ПС				
Автомобильное предприятие на 50 автомобилей смешанного парка				
ГПП	Темкин	Фонкин	Карпус стоянки автомобилей	Стация Лист Листов
Нач. отд.	Темкин	Фонкин		Р 1 2
Н. контр.	Зайков	Фонкин		
Пр. спец.	Зайков	Фонкин		
Вед. инж.	Борисова	Фонкин	Общие данные	Гиправототранс г. Москва

Масштаб 1:200



Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
		Пожарная сигнализация		
ВТК	12 МО. 082. 033 ТУ	Извещатель тепловой ИП105-2/1	120	
ВТМ	У2. 402. 004 ТУ	Извещатель ручной ИПР	2	
ХД	ТУ 45- 86 в.е.0.362.016 ТУ	Коробка телефонная КРТ-10	1	
	ТУ 45- 84 в.е.0.362.013 ТУ	Коробка универсальная УК-П	15	
К2	ГОСТ 22498-88*Е	Кабель телефонный ТПП эп 10x2x0,4	40 м	
-	ГОСТ 8133-77	Провод телефонный линейный ЛТВ-П 2x0,6	500 м	
Рш	ОЖО. 467. 180 ТУ	Резистор металлоизолированный МЛТ-0,25-НКОМ ± 5%	122	

СОГЛАСОВАНО:
 Нач. Т.О. Теркин
 Нач. Т.Х. Пугачев
 Нач. Э.О. Шунский
 Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

ТП 503-2-55.94 ПС Автотранспортное предприятие на 50 автомобилей смешанного парка			
Привязан:	Нач. отд. Тишкин	Инж. Зуйков	Инж. Борисова
	Нач. кантр. Зуйков	Инж. Борисова	
	Гл. спец. Зуйков	Инж. Борисова	
	Вед. инж. Борисова		
Инв. №			
Корпус стоянки автомобилей План на атм. 0,000 между осями 1-12 и А-Г. Разводка кабеля			Стадия Р Лист 2 Листов
400 410-02 57			ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва Формат А2

В данном томе представлены задания заводам-изготовителям на изготовление щитов автоматизации (перечень см. чертёж ТП 503-2-55.94 АН 000 ПЧ) и НКУ (перечень см. чертёж ТП 503-2-55.94 ЭЛ 000 ПЧ)

Задания заводам-изготовителям на изготовление щитов автоматизации

Задания выполнены в соответствии с ОСТ 36.13-76 и руководящим материалом РМ4-107-92 «Системы автоматизации технологических процессов. Требования к выполнению проектной документации на щиты и пульты.»

В комплекте представлены чертежи заданий заводам-изготовителям на щиты автоматизации по комплекту А.

Инв. № подл.	Лист	Дата	ТП 503-2-55.94		
			Автотранспортное предприятие на 50 автомобилей смешанного парка		
Нач. отд. Шунский Зав. гр. Юрикова Инж. Муринова	Лист	Дата	Корпус стоянки	Стандарт	Лист
			Р	1	1
Нач. отд. Шунский Зав. гр. Юрикова Инж. Муринова	Лист	Дата	Пояснения к проекту	Гипроавтотранс г. Москва	
			Формат А4		

Обозначение	Наименование	Кол. листов	Примеч.
ТП 503-2-55.94 А.002	Спецификация щитов и пультов	2	
ТП 503-2-55.94 АН.001	Приточная система П1. Щит автоматизации АД13.	6	
	Общий вид.		
ТП 503-2-55.94 АН.002	Приточная система П1. Щит автоматизации АД13. Таблица соединений.	6	
ТП 503-2-55.94 АН.003	Приточная система П1. Щит автоматизации АД13. Таблица подключения	6	

Инв. № подл.	Лист	Дата	ТП 503-2-55.94 АН 000 ПЧ		
			Автотранспортное предприятие на 50 автомобилей смешанного парка		
Нач. отд. Шунский Зав. гр. Юрикова Инж. Муринова	Лист	Дата	Корпус стоянки	Стандарт	Лист
			Р		1
Нач. отд. Шунский Зав. гр. Юрикова Инж. Муринова	Лист	Дата	Перечень чертежей шкафов управления	Гипроавтотранс г. Москва	
			Формат А4		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<u>Документация</u>		
	ТП 503-2-55.94 АН.002	Таблица соединений		
	ТП 503-2-55.94 АН.003	Таблица подключения		
		<u>Стандартные изделия</u>		
1		Шкаф щита ЩШМ-П-1000х600х500УХЛЗ I ОСТ 36.13-90	1	
2		Рейка РЗ-1Б-800; ТКЗ-264-90	1	
3		Кронштейн К100; ТКЗ-263-90	2	
4		Кронштейн К4; ТКЗ-105-90	1	
5		Кронштейн КД14; ТКЗ-250-90	2	
6		Угольник У600; ТКЗ-286-90	7	
		<u>Прочие изделия</u>		
7	РВ1	Регулятор температуры ТЭ4ПЗ, трехпозиционный, шкала 0..+40°С градусовка 50 м, ~220В	1	
8	SB1	Кнопка управления КЕОПЧЗ, черный, «пуск» исп. 4	1	
		ТП 503-2-55.94 АН.001		
		Автотранспортное предприятие на 50 автомобилей смешанного парка		
		Корпус стоянки	Стандарт	Лист
		РП	1	6
		Приточная система П1. Щит автоматизации АД13. Общий вид.	Гипроавтотранс г. Москва	
			Формат А4	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
9	SB2	Кнопка управления КЕОПЧЗ красный, «стоп», исп. 5	1	
10	SB5	Кнопка управления КЕОПЧЗ красный, исп. 5	1	
11	SA2	Переключатель универсальный УП5314-1254УЗ	1	
12	SA4	Переключатель универсальный УП5312-С29УЗ	1	
13	SA5	Переключатель универсальный УП5311-А23УЗ	1	
14	HL1	Арматура АС12013У2; ~220В	1	
15	HL3	Арматура АС12011У; ~220В	1	
16	R1, R3	Сопровождение ПЗВ-25; 2400 ам комплектно с поз. 14, 15	2	
17	K1, K2, K3	Реле промежуточное ПЭ-37-42УЗ; ~220В	3	
18	K4, K5	Реле промежуточное ПЭ-37-22УЗ; ~220В	2	
19	KT1	Реле времени ВЛ-56-УХЛ4; ~220В выдержка времени 0.1...10 мин.	1	
20	SF1	Выключатель автоматический А63-М43; Iн=1.25А; Iотс=1.3 I н. ~220В	1	
21	SA1	Выключатель пакетный ПВ1-16.У300Б; исп. III	1	
22	SK1	Прерыватель регулируемый импульсный РИП-2м	1	
23	FУ1, FУ2	Держатель ДВПЧ-2В, плавкая вставка ВПБ-1 на 2А	2	
		ТП 503-2-55.94 АН.001		
		Лист	2	
		Формат А4		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
24		Занимы набортные ЭНЗЗ-4ПЗ5-А/ДУЭ	70	
25		Перегородка для занимов лаву	1	
26		Скаба пружинная ПУ	2	
27		Рамка РПМ 66x26	8	
<u>Материалы</u>				
28		Провод ПВ1 1x1,380В	150м	

Надписи в рамках				
№ надписи	Текст надписи	Кол.	№ надписи	Текст надписи
<u>Рамка РПМ 66x26</u>				
1	Нормальная работа	1		
2	Авария	1		
3	Регулирование	1		
4	Клапан теплоносителя	1		
5	Регулятор температуры	1		
6	Управление вентилятором	1		
7	Управление вентилятором	1		
8	Съем сигнала			
<u>Ключи</u>				
9	Руч. - 0 - авт.	1		
10	понижить - 0 - повысить	1		
11	мест. - дист. - аткл. - апроб.	1		

Изм. № подл. Подп. и дата

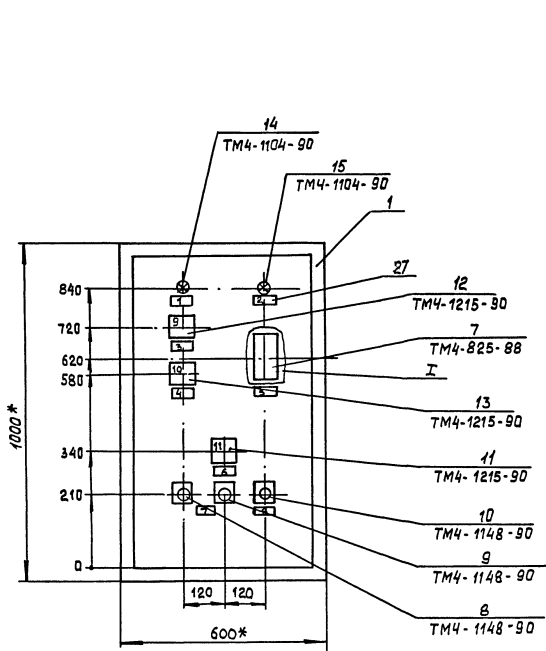
Изм. № подл. Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 503-2-55.94	АН 001	Лист
							3

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 503-2-55.94	АН 001	Лист
							6

Формат А4

Формат А4



1* Размеры для справок.
2. Покрытие по технологии завода-изготовителя.

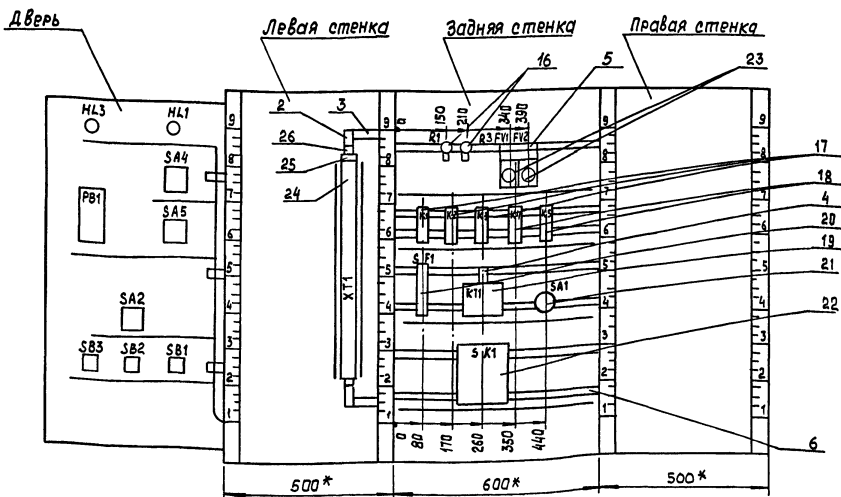
53 20-01/0077

Изм. № подл. Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 503-2-55.94	АН 001	Лист
							4

Формат А3

Вид на внутренние плоскости (развернута)



Изм. № п/д. Подп. и дата. Взам. шиф. №

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 503-2-55.94	АН 001	Лист 5
-----------	----------	-------	------	----------------	--------	--------

Формат А3

Соединения проводов Таблица

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
Технические требования.				
Таблица соединений выполнена на основании схем А4; А5; А7; А8.				
1	ХТ1 : 10	ХТ1 : 11		п
1	ХТ1 : 11	ФV1 : 2		
1	ФV1 : 2	К1 : 33		п
1	К1 : 33	К1 : 53		
1	К1 : 53	К2 : 63		
2	ФV2 : 2	ХТ1 : 12		
3	ХТ1 : 13	ХТ1 : 14	> ПВ1	п
5	ХТ1 : 16	ХТ1 : 17		п
5	ХТ1 : 17	К1 : 44		
5	К1 : 44	К1 : 63		п
5	К1 : 63	К2 : 53		
5	К2 : 53	КТ1 : 7		
5	К1 : 43	SA1 : A1		
9	ХТ1 : 18	ХТ1 : 19		п
9	ХТ1 : 19	К4 : 34		
9	К4 : 34	КТ1 : 8		
9	КТ1 : 8	SA1 : C1		

А5 20-окм 001

Изм. № п/д. Подп. и дата. Взам. шиф. №

ТП 503-2-55.94 АН 002

Автомобильное предприятие на 50 автомобилей смешанного парка
Корпус отапки

Итадия	Лист	Листов
РП	1	6

Нач. отд. Шунский
Зав. гр. Юрькова
Инж. Муринова

Приточная система П1.
Щит автоматизации АД3.
Таблица соединений.

ГИПРОАВТОТРАНС
г. Москва

Формат А4

Продолжение табл.

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
11	К2 : 54	К4 : 33		
13	К2 : 21	ХТ1 : 20		
13	ХТ1 : 20	ХТ1 : 21		п
15	ХТ1 : 22	К2 : 22		
17	ХТ1 : 23	ХТ1 : 24		п
19	ХТ1 : 25	К1 : 64		
19	К1 : 64	КТ1 : 3		
21	К1 : А	КТ1 : 1		
21	КТ1 : 1	КТ1 : 5		
23	Р1 : 1	К1 : 54		
23	К1 : 54	ХТ1 : 26	> ПВ1	п
25	ХТ1 : 27	Р1 : 2		
27	К2 : А	ХТ1 : 28		
29	ХТ1 : 29	К2 : 64		
29	К2 : 64	К3 : А		
31	ХТ1 : 30	ХТ1 : 31		п
35	ХТ1 : 32	К2 : 34		
39	К2 : 11	ХТ1 : 33		
41	ХТ1 : 34	К2 : 12		
41	К2 : 12	К2 : 33		
101	К1 : 11	К1 : 21		п
101	К1 : 21	К3 : 11		
101	К3 : 11	К3 : 33		п
101	К3 : 33	К3 : 43		п
101	К3 : 43	К3 : 63		п
101	К3 : 63	SF1 : 2		

Изм. № п/д. Подп. и дата. Взам. шиф. №

ТП 503-2-55.94 АН 002

Лист 2

Формат А4

Продолжение табл.

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провада	Примечание
101	SF1:2	XT1:48		
103	XT1:49	K3:64		
105	S K1:1	S K1:4		п
105	S K1:4	XT1:50		
109	XT1:51	S K1:5		
111	K4:21	XT1:52		
111	XT1:52	XT1:53		п
113	XT1:54	XT1:55		п
113	XT1:55	K4:44		
115	K3:12	K4:22		
115	K4:22	K4:43	пв1	1 п
117	K1:12	K3:34		
117	K3:34	XT1:56		
119	XT1:57	K4:A		
121	K3:44	XT1:58		
123	K1:22	K3:53		
125	K3:54	K4:11		
127	R3:1	K4:12		
127	K4:12	K5:34		
127	K5:34	K5:A		п
127	K5:A	XT1:59		
129	XT1:60	R3:2		
131	K5:33	XT1:61		
301	XT1:64	XT1:65		п

Конт. № подл. Пап. и дата

Взам. инв. №

ТП 503-2-55.94 АН 002 Лист 3
Формат А4

Продолжение табл.

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провада	Примечание
Л1	XT1:8	FY1:1		
Л1	FY1:1	SF1:1		
Л3	FY2:1	XT1:9		
N	XT1:1	XT1:2		п
N	XT1:2	XT1:3		п
N	XT1:3	XT1:4		п
N	XT1:4	XT1:5		п
N	XT1:5	XT1:6		п
N	XT1:6	K1:8	пв1	1
N	K1:8	K2:8		
N	K2:8	K3:8		
N	K3:8	K4:8		
N	K4:8	K5:8		
N	K5:8	KT1:2		
N	KT1:2	SK1:3		
Земля	рейка для установки аппаратов	и зажим зачуждения щита; ±		
земля	зажим зачуждения щита; ±	SK1:10		

Конт. № подл. Пап. и дата

Взам. инв. №

ТП 503-2-55.94 АН 002 Лист 4
Формат А4

Продолжение табл.

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провада	Примечание
		<u>Дверь</u>		
1	XT1:10	SA4:7		
1	SA4:7	SA2:6		
1	SA2:6	SA2:8		п
1	SA2:8	SA2:14A		п
1	SA2:14A	SA2:16A		п
1	SA2:16A	S82:11		
3	S82:12	XT1:13		
5	XT1:16	S81:13		
9	SA2:9	XT1:18		
13	XT1:20	SA2:10A	пв1	1
15	SA2:4	S81:14		
15	S81:14	XT1:22		
17	XT1:24	SA2:2		
19	SA2:2A	SA2:4A		п
19	SA2:4A	XT1:25		
25	XT1:27	HL1:1		
29	SA4:8	XT1:29		
31	XT1:30	SA2:13		
41	SA2:6A	SA2:8A		п
41	SA2:8A	XT1:34		
101	XT1:48	S85:11		
103	SA4:1	SA4:5		п
103	SA4:5	XT1:49		

Конт. № подл. Пап. и дата

Взам. инв. №

ТП 503-2-55.94 АН 002 Лист 5
Формат А4

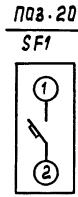
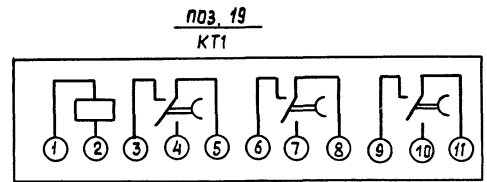
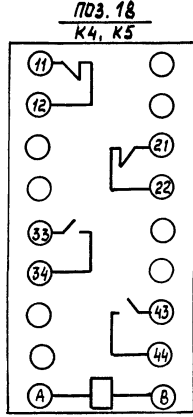
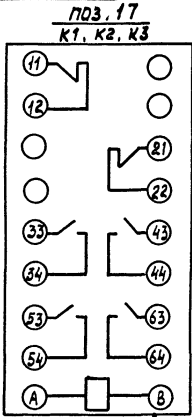
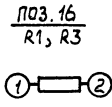
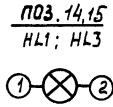
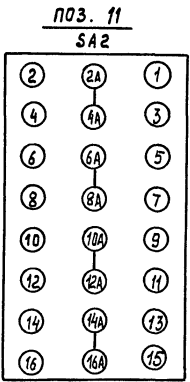
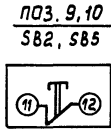
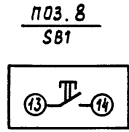
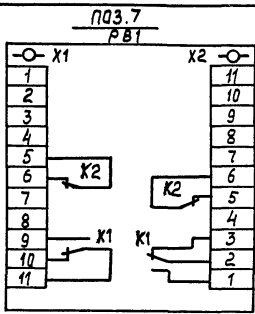
Продолжение табл.

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провада	Примечание
105	XT1:50	P81:X1-2		
105	P81:X1-2	SA4:2		
107	SA4:6	SA5:1		
107	SA5:1	SA5:3		п
109	P81:X1-9	P81:X2-4		п
109	P81:X2-4	XT1:51		
111	XT1:52	P81:X1-11		
111	P81:X1-11	SA5:2		
113	P81:X2-6	SA5:4		
113	SA5:4	XT1:54		
129	XT1:60	HL3:1	пв1	1
131	S85:12	XT1:61		
301	XT1:64	P81:X2-7		
302	P81:XT2-7	P81:X2-11		
303	P81:X2-10	XT1:66		
N	XT1:1	HL3:2		
N	HL3:2	HL1:2		
N	HL1:2	P81:X1-1		

Конт. № подл. Пап. и дата

Взам. инв. №

ТП 503-2-55.94 АН 002 Лист 6
Формат А4

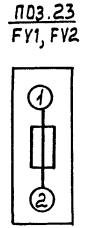


поз. 21
SA1

Сред- ство контак- тов	ПОЛОЖЕНИЕ			
	КОНТАК- ТОВ		РУКОВЯТКИ	
	0	I	0	I
C1- A1			-	+
			+	-

поз. 22
SK1

Цепь	Конт.
~ 220 В	1
~ 127 В	2
общий	3
Выход	4
	5
Выход	6
	7
Выход	8
	9
±	10



Изм. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Изм. Лист № докум. Подп. Дата ТП 503-2-55.94 АН 003 Лист 5

Формат А4

Изм. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Изм. Лист № докум. Подп. Дата ТП 503-2-55.94 АН 003 Лист 6

Формат А4

40044-02

53