ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-45.86

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС ОТКРЫТОЙ СТОЯНКИ СО ЗДАНИЯМИ И СООРУЖЕНИЯМИ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ТЕКУЩЕГО РЕМОНТА НА 150 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

АЛЬБОМ I

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА, СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ, АВТОМАТИЗАЦИЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ

Привязан:

Инв. №

gost.e-ecolog.ru

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТП
630064 г. Новосибирск пр. Карла Маркса 1
Выдано в печать 28" V 1987 г.
Заказ Т-1347 Тираж 750

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-45.86

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС ОТКРЫТОЙ СТОЯНКИ СО ЗДАНИЯМИ И СООРУЖЕНИЯМИ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ТЕКУЩЕГО РЕМОНТА НА 150 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

АЛЬБОМ I

АЛЬБОМ I ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА, СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ, АВТОМАТИЗАЦИЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ, СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ II АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ, КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ, МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ, ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ

АЛЬБОМ III СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

АЛЬБОМ IV СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

АЛЬБОМ V ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ НА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЮ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

АЛЬБОМ VI ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ

АЛЬБОМ VII СМЕТЫ

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ГОСКОМСЕЛЬХОЗТЕХНИКОЙ СССР 13.12.85г ПРОТОКОЛ N 81-85

РАЗРАБОТАН НОВОСИБИРСКИМ ФИЛИАЛОМ ИНСТИТУТА „ГИПРОАВТОТРАНС"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ФИЛИАЛА Я.И.ВИЛЬБЕРГЕР

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА В.С.БОЯРШИНОВ

Привязан

Инв.№

Копир. Бруз. Формат А2

Альбом I

Типовой проект

(начало)

Наименование	Марка листа	№ страницы
Содержание альбома		2
Пояснительная записка (начало)	ПЗ-1	3
Пояснительная записка (окончание)	ПЗ-2	4
Технологическая часть		
Общие данные	ТХ-1	5
План расстановки технологического оборудования	ТХ-2	6
План и схема разводки трубопроводов сжатого воздуха	ТХ-3	7
План и схема разводки маслопроводов	ТХ-4	8
Электротехническая часть		
Общие данные (начало)	ЭМ-1	9
Общие данные (окончание)	ЭМ-2	10
План КТП 1×400. Принципиальная однолинейная схема. Ведомость узлов установки электрического оборудования	ЭМ-3	11
РП-1; РП-2 Схема электрическая принципиальная 380/220	ЭМ-4	12
ШР-1, ШР-2 Схема электрическая принципиальная 380/220в (начало)	ЭМ-5	13
ШР-2 (окончание) ШР-3. Схема электрическая принципиальная 380/220в	ЭМ-6	14
ШР-4; ШР-5. Схема электрическая принципиальная 380/220в	ЭМ-7	15
ШР-6; ШР-7 (начало) Схема электрическая принципиальная 380/220в	ЭМ-8	16
ШР-7 (окончание) ШР-8. Схема электрическая принципиальная 380/220в	ЭМ-9	17
Схема электрическая принципиальная управления подключений вентсистем	ЭМ-10	18
План на отм. 0.000 и 3.000	ЭМ-11	19
План венткамер на отм. 4.200 в осях 4...6; А...В	ЭМ-12	20

(продолжение)

Наименование	Марка листа	№ страницы
Фрагменты плана кровли. Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположен.	ЭМ-13	21
Прокладка троллейного шинопровода ШТА-75 на 250А. Прокладка лотков. План заземления.	ЭМ-14	22
Кабельный журнал (начало)	ЭМ-15	23
Кабельный журнал (продолжение)	ЭМ-16	24
Кабельный журнал (продолжение)	ЭМ-17	25
Кабельный журнал (продолжение)	ЭМ-18	26
Кабельный журнал (окончание)	ЭМ-19	27
План молниезащиты	ЭМ-20	28
Общие данные	ЭО-1	29
План на отм. 0.000 и 3.000	ЭО-2	30
План смотровой канавы в осях 1...7 / Г...Е	ЭО-3	31
План венткамер на отм. 4.200 в осях 4...7 / А...В		
Общие данные. План расположения.	АТХ-1	32
Ворота. Схема электрическая управления	АТХ-2	33
Ворота. Схема электрическая подключения	АТХ-3	34
Общие данные	АОВ-1	35
Приточная система П-1. Схема функциональная	АОВ-2	36
Приточная система П-1. Схема электрическая управления	АОВ-3	37
Приточная система П-1. Схема электрическая регулирования	АОВ-4	38
Приточная система П-1 и вытяжная система В-10. Схема функциональная и электрическая регулирования	АОВ-5	39
Приточная система П-1. Схема электрическая подключений. Начало.	АОВ-6	40
Приточная система П-1. Схема электрическая подключений. Окончание	АОВ-7	41
Система утилизации. Насосы. Схема электрическая управления (Начало).	АОВ-8	42

(окончание)

Наименование	Марка листа	№ страницы
Система утилизации. Насосы. Схема электрическая управления. Окончание	АОВ-9	43
Система утилизации. Насосы. Схема электрическая подключений.	АОВ-10	44
Воздушно-тепловая завеса У1, У2. Схема функциональная и электрическая управления	АОВ-11	45
Воздушно-тепловая завеса У1, У2. Схема электрическая подключений.	АОВ-12	46
Вентсистема В-4. Схема электрическая управления и подключений.	АОВ-13	47
Схема электрическая блокировки вентсистемы В-7 с зарядным устройством. и отключение вентиляции при пожаре	АОВ-14	48
Блокировка вентсистемы В-7 с зарядным устройством. Отключение вентиляции при пожаре. Схема подключений.	АОВ-15	49
Блокировка вентсистемы В-6 со станком. Схема электрическая управления и подключения.	АОВ-16	50
План расположения на отм. 4.200	АОВ-17	51
План расположения на отм. 0.000	АОВ-18	52
Общие данные		
План расположения на отм. 0.000 и -3.000	АВК-1	53
Общие данные	СС-1	54
План сетей комплексной связи и радиофикации на отм. 0.000		
Общие данные	ПС-1	55
План сетей пожарной сигнализации на отм. 0.000	ПС-2	56
Схема электрическая подключений.	ПС-3	57

Привязан

Инв. №

ГИП	Бояршинов	п/	503-1-45.86
Нач.отд.	Архипов	/	Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей
Нач.отд.	Ножин	/ п	

	Стадия	Лист	Листов
Производственный корпус	РП		1
Содержание альбома	ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал		

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

коп. Дурина Е.87г свер

Альбом I

Типовой проект 503

Общая часть

Типовой проект производственного корпуса для открытой стоянки со зданиями и сооружениями для технического обслуживания и текущего ремонта на 150 грузовых автомобилей разработан на основании задания N40-2-563 от 17 мая 1985 года, утвержденного заместителем председателя Госкомсельхозтехники СССР.

Рабочий проект разработан для применения в климатических зонах СССР со следующими условиями

а) Основное решение:

Расчетной зимней температурой наружного воздуха -30°С, скоростным напором ветра для I географического района (тип местности-Б), весом снегового покрова для III географического района. Грунтовые условия в соответствии с п. 2.3. СН227-82 Сейсмичность не выше 6 баллов.

б) Кроме того, разработаны варианты с расчетной зимней температурой -20°С, скоростным напором ветра для II геграфического района (тип местности Б) весом снегового покрова для II географического района;

- с расчетной зимней температурой -40°С, скоростным напором ветра для III географического района (тип местности Б),
- весом снегового покрова для IV географического района.

Корпус предназначается для производства первого технического обслуживания (ТО-1) и 40% от общего объема текущего ремонта (ТР) 150 грузовых автомобилей и автопоездов, в том числе: автомобилей ГАЗ-53-25 ед, ЗИЛ-133ГЯ-30 ед, Урал 4320-15 ед, автопоездов в составе автомобиля-тягача КАЗ-4540 с прицепом ГКБ-8535-40 ед, поездов ЗИЛ-130В1 с полуприцепом ОдАЗ-885-10 ед и КамАЗ-5320 с прицепом ГКБ-8550-30 ед.

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

Главный инженер проекта В.С.Бояршинов

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

Производственная программа

Показатели	Количество
Годовое количество воздействий,	
ТО-1	2497
ТР	по потребности
Годовой объем работ, чел.ч.	
ТО-1	15426
ТР	34050
Итого	49476

Технико-экономические показатели (начало)

Наименование показателей	По данному проекту	по ТП 503-1-8
Списочное количество подвижного состава, ед.	150	100
из них, автомобили ГАЗ-53А	25	–
ЗИЛ-130	–	50
ЗИЛ-130ГЯ	30	–
Урал-4320	15	–
автопоезда КАЗ-4540 с прицепом ГКБ-8535	40	–
ЗИЛ-130В1 с полуприцепом ОдАЗ-885	10	20
КамАЗ-5320 с прицепом ГКБ-8350	30	30
Годовой объем работ по обслуживанию и ремонту подвижного состава,		
Всего, чел.ч.	49476	31370
В том числе: ТО-1	15426	10510
ТР	34050	20860
Годовое количество воздействий ТО-1	2497	1687
Себестоимость ТО и ТР подвижного состава, тыс.руб.	196,6	112,8
То же на 1 автомобиль	1,31	1,13
Численность работающих, чел.	46	24
В том числе:		
производственных рабочих, чел.	28	17
вспомогательных рабочих, чел.	9	5
Численность рабочих в наиболее многочисленную смену, чел.	19	17

(продолжение)

Наименование показателей	по данному проекту	по ТП 503-1-8
Режим работы:		
количество рабочих дней в году, дн.	305	306
количество смен в сутки, смен	2	2
продолжительность смены, ч.	7	8
коэффициент сменности по рабочим	1,9	1,4
Уровень механизации и автоматизации производственных процессов ТО и ТР, %	35,5	10,0
Степень охвата рабочих механизированным трудом, %	80,6	47,0
Приведенные затраты на 1 автомобиль, руб.	1870	1890
Площадь здания: застройки, м²	1176,8	894,3
общая, м²	1370,7	1028,8
Площадь общая на единицу подвижного состава, м²	9,2	10,3
Строительный объем здания, м³	11459,6	8312,1
То же, на единицу подвижного состава, м³	76,4	83,1
Сметная стоимость, общая, тыс.руб.	269,31	224,97
В том числе:		
строительно-монтажные работы, тыс.руб.	190,53	186,26
оборудование, тыс.руб.	78,78	38,71
Стоимость общая на единицу подвижного состава, руб.	1795	1863
Стоимость строительно-монтажных работ 1 м² общей площади, руб.	145,43	181,05

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

Привязан:

ГИП	Бояршинов	
Нач.отд.	Ножин	
Гл.спец.	Войтович	
Рук.гр.	Поршуков	
Инженер	Гладышева	

503-1-45.86 ПЗ

Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей

Производственный корпус	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	2

Пояснительная записка (начало)

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Альбом I

Типовой проект 503-

(продолжение)

Наименование показателей	по данному проекту	по ТП 503-1-8
То же, 1м³ строительного объема, руб.	16,63	22,41
Трудозатраты построечные, чел.ч.	24506	22812
То же, на 1м³ строительного объема, чел.ч (чел.дн.)	2,14 (0,31)	2,74 (0,40)
То же, на единицу подвижного состава, чел.ч	163,4	228,1
То же, на 1 млн.руб. СМР, чел.ч.	128620	122474
То же, на 1 тыс.руб. СМР, чел.дн.	18,9	18,0
Расход строительных материалов		
Цемент, приведенный к М400, т	345,12	184,4
То же, на 1м² общей площади, т	0,264	0,179
То же, на единицу подвижного состава, т	2,31	1,84
То же, на 1 млн.руб. СМР, т	1815,0	991,4
Сталь натуральная, всего, т	47,2	32,2
Сталь, приведенная к классам Л I и С 38/23, т	57,9	49,13
То же, на 1м² общей площади, т	0,042	0,043
То же, на единицу подвижного состава, т	0,38	0,49
То же, на 1 млн.руб. СМР, т	304	264,1
Бетон и железобетон, м³	874,25	424,2
В том числе:		
монолитный, м³	406,69	153,3
лесоматериалы, м³	28,9	Данных нет
лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м³	45,20	44,42
То же, на 1м² общей площади, м³	0,035	0,043
То же, на единицу подвижного состава, м³	0,31	0,44
То же, на 1 млн. руб. СМР, м³	240,3	238,8
Кирпич, тыс. шт.	86,97	308,40
Стекло строительное, м²	274,1	Данных нет
То же на 1 автомобиль, м²	1,83	То же
То же на 1 млн. руб. СМР, м²	1438,6	"
Рулонные кровельные материалы, м²	7740	"
То же на 1 автомобиль, м²	51,6	"
То же на 1 млн. руб. СМР, м²	40624	"
Расход энергоресурсов		
Вода:		
холодная, м³/ч	0,82	0,52
горячая, м³/ч	0,11	0,08
Тепло, кВт / ккал/ч	1176,27 / 1014025	934,18 / 805330
В том числе:		

(окончание)

Наименование показателей	по данному проекту	по ТП 503-1-8
на отопление, кВт / ккал/ч	244,02 / 210360	160,04 / 137970
на вентиляцию, кВт / ккал/ч	918,94 / 790465	761,89 / 656800
на горячее водоснабжение, кВт / ккал/ч	15,31 / 13200	12,25 / 10560
на технологические нужды, кВт / ккал/ч	—	—
Потребная электрическая мощность, кВт	144,6	119
Расход (годовой) энергоресурсов:		
электроэнергия, всего, мВт.ч	415,2	294,0
то же, на 1 автомобиль, кВт.ч	2770	2940
тепло, всего, мВт (Гкал)	167,96 (1438,9)	132,56 (1142,8)
то же, на 1 автомобиль, мВт (Гкал)	11,2 (9,59)	13,26 (11,43)

Использование достижений научно-технического прогресса.

В проекте применены следующие достижения научно-технического прогресса:

- подъемник-комплект передвижных стоек для замены агрегатов, П-238;
- стенд диагностический тормозной, КИ-8964 Госнипи;
- подъемник напольный пневматический для шиномонтажных работ, ПНП-3м;
- колонны железобетонные прямоугольного сечения для торцового фахверка, серия 1.423-6;
- комплексные железобетонные плиты покрытий одноэтажных промзданий, серия 1.465.1-10/82;
- стены наружные из однослойных панелей для каркасных зданий, серия 1.030.1-1;
- прокладка пластмассовых труб вместо стальных для канализации электроэнергии;
- применение люминесцентных ламп пониженной мощности и повышенной удельной светоотдачи;
- использование теплоутилизаторов в системах приточно-вытяжной вентиляции.

Оценка прогрессивности и экономичности основных проектных решений

В проекте применен ряд эффективных решений, способствующих рациональному использованию площадей производственных помещений, полной загрузке оборудования и облегчению условий труда:

- принят агрегатный метод ремонта подвижного состава с созданием оборотного фонда агрегатов и запчастей;
- предусмотрена максимальная централизация трудоемких процессов ТО-2 и ТР на СТОА Госкомсельхозтехники СССР;
- тормозной диагностический стенд встроен в линию ТО-1, что позволяет производить диагностические и регулировочные работы.

Использование указанных прогрессивных решений и других мероприятий позволило по сравнению проектом аналогом (типовой проект 503-1-8) улучшить следующие технико-экономические показатели:

- себестоимость ТО и ТР на 1 автомобиль снижена на 1,2%;
- площадь производственно-складских помещений на 1 автомобиль снижена на 12,9%

Сведения по охране окружающей среды, рекомендации по организации строительства приведены в типовом проектном решении 503-0- альбом I.

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Бояршинов		
Нач.отд.	Ножин		
Гл.спец.	Войтович		
Рук.гр.	Паршуков		
Инж.	Гладышева		

503-1-45.86 ПЗ

Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Пояснительная записка (окончание)

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копир. Бруз- Формат А2

Альбом I

Типовой проект 503-

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2.	План расстановки технологического оборудования	
3.	План и схема разводки трубопроводов сжатого воздуха	
4.	План и схема разводки маслопроводов	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Шифр 42-74	Ворота раздвижные складчатые	
СНиП 3.05.05-84	Технологическое оборудование	
	и технологические трубопроводы	
	Прилагаемые документы	
ТХ, СО	Спецификация оборудования	Альбом IV
ТХ. ВМ	Ведомость материалов	Альбом VI

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства	Альбом I
ЭМ	Силовое электрооборудование	—"—
ЭО	Электрическое освещение	—"—
АТХ	Автоматизация технологии производства	—"—
АВК	Автоматизация внутренних водопро-	
	вода и канализации	—"—
АОВ	Автоматизация отопления и вентиляции	—"—
СС	Связь и сигнализация	—"—
ПС	Пожарная сигнализация	—"—
АР	Архитектурные решения	Альбом II
КЖ	Конструкции железобетонные	—"—
КМ	Конструкции металлические	—"—
ОВ	Отопление и вентиляция	—"—
ВК	Внутренние водопровод	
	и канализация	—"—

Общие указания

Первое техническое обслуживание подвижного состава проводится на поточной линии (во II-ю смену), оборудованной осмотровой канавой, передвижными электромеханическими подъемниками, тормозным диагностическим стендом и смазочно-заправочным оборудованием. Перемещение автомобилей с поста на пост - своим ходом.

Постовые работы текущего ремонта проводятся на 3-х универсальных постах и одном специализированном в сварочном участке.

Работы по ремонту приборов системы питания, электрооборудования, слесарно-механические, ремонт отдельных узлов и агрегатов (40% от общего объёма), кузнечно-сварочные и деревообрабатывающие проводятся в специализированных участках.

Контроль за выполнением работ осуществляется на производственных участках мастерами, а так же на постах КПП при выезде автомобилей на линию

Механизация и автоматизация производственных процессов

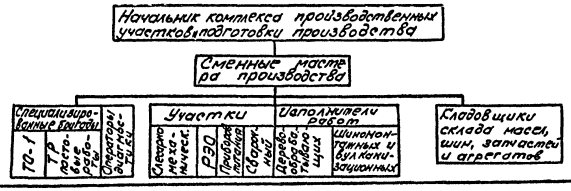
Все посты и рабочие места, где возможен подъем и транспортирование тяжелых узлов или агрегатов, обеспечены подъемными механизмами и транспортирующими средствами. Для разборочно-сборочных работ предусмотрено механизированное оборудование и электроинструмент.

Автоматизирована взаимосвязь открывания и закрывания привода ворот с работой систем воздушно тепловых завес.

Научная организация труда и система управления производством

Технологические процессы и организация работ по обслуживанию и ремонту подвижного состава приняты на основе типовых технологий регламентных работ ТО и ТР автомобилей и карт организаций труда и обеспечивают: улучшение условий труда; высокую работоспособность рабочих в течение всего рабочего времени с высоким качеством выполняемых работ и высокой производительностью труда; нормальные санитарно-гигиенические требования на рабочих местах.

Схема управления производством



Расчетные нормативы

Нормативы	Модели автомобилей							
	ГАЗ-53	ЗИЛ-133ГЯ	Урал 4320	КАЗ-4540	ЗИЛ-130В1	КамАЗ-5320	ГКБ-8535	ОдАЗ-885, ГКБ-8350
Периодичность воздействий								
км. ТО-1	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
КР	120000	180000	150000	153600	170400	183600	64000	90000
Трудоемкость воздействий								
чел/ч ТО-1	3,38	4,94	6,16	5,25	5,00	5,70	1,80	2,47
ТР (на 1000 км. пробега)	5,99	11,18	14,00	7,85	7,52	12,90	2,25	3,56

Годовая программа по техническому обслуживанию и текущему ремонту подвижного состава

Показатели	Автомобили	Прицепы и полуприцепы	Всего
Годовой пробег всего подвижного состава, тыс. км.	7494	3996	—
Годовое количество воздействий ТО-1	2497	1332	—
Годовой объем работ по техническому обслу-			
-живанию и ремонту, чел/ч ТО-1	12584	2842	15426
ТР	29406	4644	34050
Всего	41990	7486	49476

Сводная штатная ведомость работающих

Категории работающих	Количество работающих			
	Всего	Явочное по сменам		
		I	II	III
Производственные рабочие: ТО-1	9	—	8	—
ТР	19	15	3	—
Итого	28	15	11	—
Вспомогательные рабочие	9	4	4	1
Производственно-техническая служба	9	6	2	—
Всего	46	25	17	1

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

Главный инженер проекта [подпись] /Бояршинов В.С./

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

Привязан

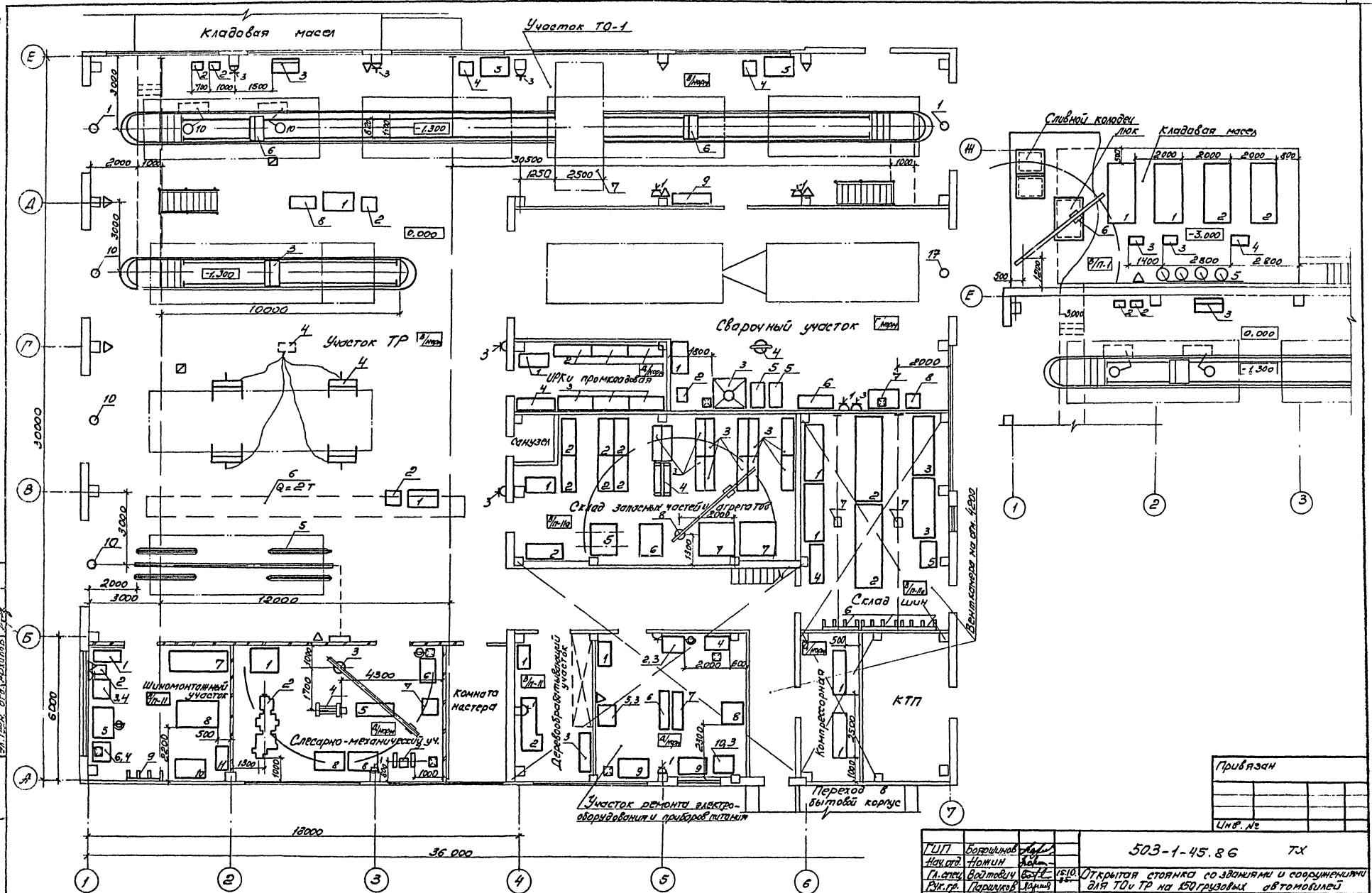
Инв. №

ГИП	Бояршинов	[подпись]
Нач.отд.	Ножин	[подпись]
Гл.спец.	Войтович	[подпись]
Рук.гр.	Парнуков	[подпись]
Исп.	Кириллов	[подпись]
Н.контр.	Комиссарова	[подпись]

503-1-45.86 - ТХ

Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей

Производственный корпус	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	4
Общие данные	ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал		



Согласовано
Строит. отд.
Сантех. отд.
Эл. техн. отд.
Инв. № подл.
Подпись и дата
Взам. инв. №

Привязан

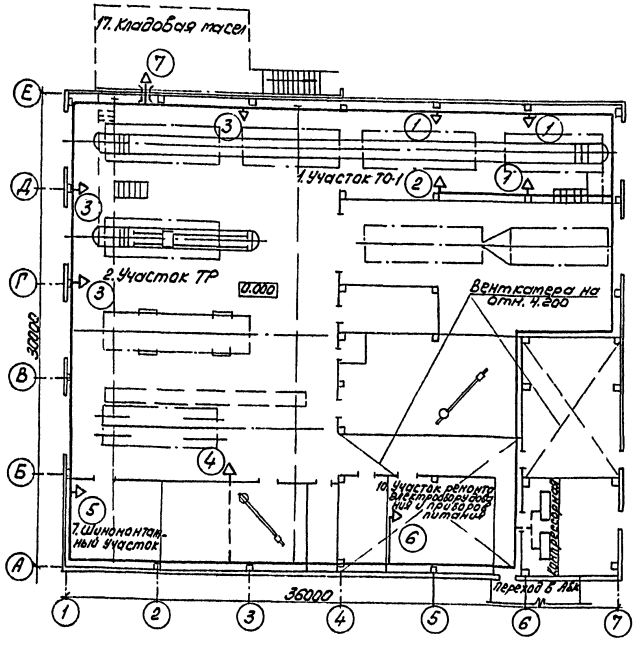
Инв. №

ГИП	Бояршинов			503-1-45.86 ТХ
Нач. отд.	Номин			
Гл. спец.	Войтович		15.10.85	Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей
Рук. гр.	Паршуков			
Исп.	Кириллов			Производственный корпус — Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
				План расстановки технологического оборудования — ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

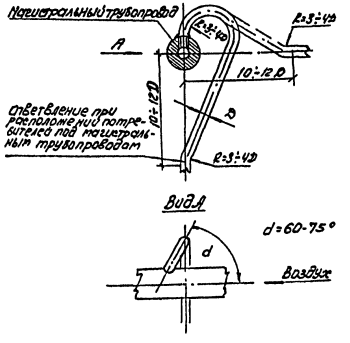
Альбом I

Типовой проект 503-

План разводки трубопроводов сжатого воздуха



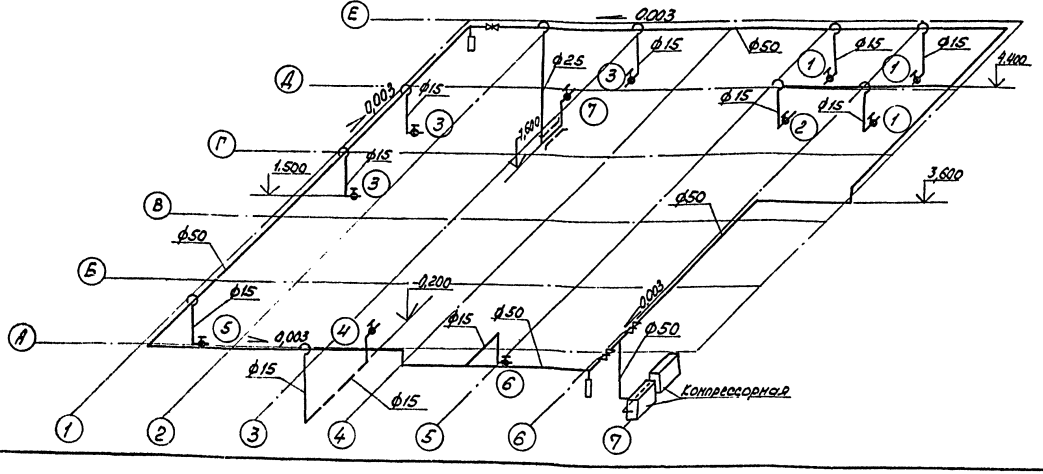
Узел присоединения ответвлений к магистральному трубопроводу



Потребители сжатого воздуха

№№ по плану	Наименование участков	№№ точек	Назначение	кол-во
1	Участок ТО-1	1	Для подкачки шин	3
		2	К стенду КИ-8964	1
		3	К пневмоинструменту	1
2	Участок ТР	4	К подвеснику ПКП-3М	1
		3	К пневмоинструменту	2
7	Шиномонтажный участок	5	К колонке воздухораздаточной С413	1
10	Участок ремонта электрооборудования и приборов питания	6	Для обдува деталей	1
17	Кладовая масел	7	К насосным установкам С101-3	1

Схема разводки трубопроводов сжатого воздуха



1. Монтаж и испытание воздухопроводов производить в соответствии с „Правилами производства и приемки работ" СНиП 3.05-05-84.
2. Все трубопроводы покрыть грунтом ФЛ-03К. Трубопроводы прокладываемые в здании на стенах и колоннах окрасить масляной краской в голубой цвет.
3. Трубопроводы должны быть подвергнуты гидравлическому испытанию на прочность давлением 150 па.
4. Средства крепления трубопроводов принять из альбома Центрального института типовых проектов, серия А178001 Выпуск IV.

Привязан

Инв. №

ГИП	Боршиков		503-1-45.86 -ТХ
Нач. отд.	Номин		Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей
Гл. спец.	Войтович		Производственный корпус
Рук. гр.	Паршуков		Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Инж.	Кабышева		План и схема разводки трубопроводов сжатого воздуха

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копир. Формат А2

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

Альбом I

Типовой проект 503-

План разводки маслопроводов

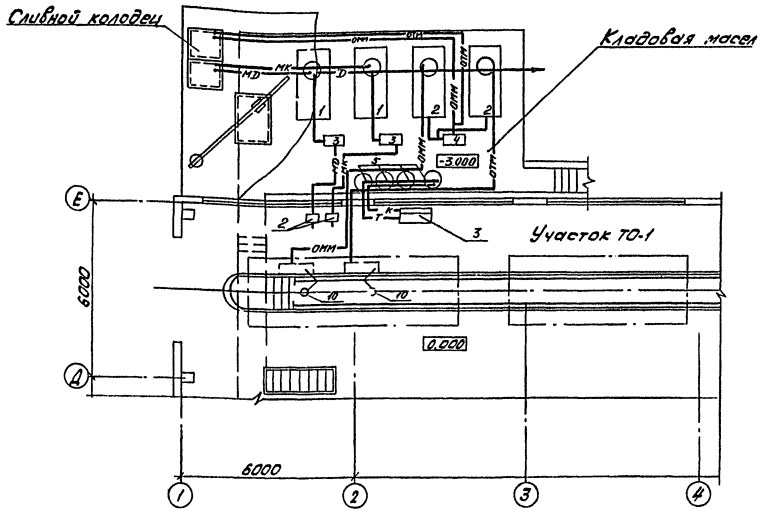
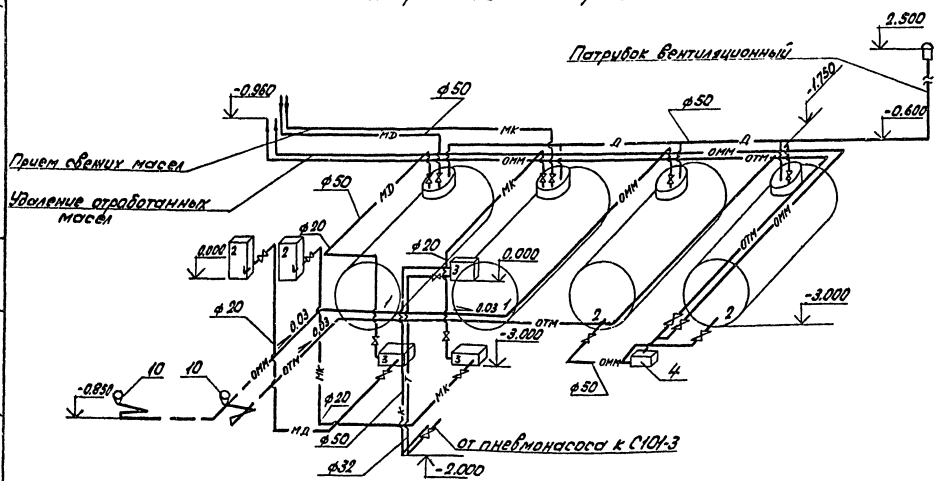


Схема разводки маслопроводов



Экспликация технологического оборудования

№ п/п	Наименование	Модель, марка	Краткая характеристика	Кол.
	Кладовая масел			
1	Резервуар для моторных масел	Р-518Н	Вместимость 2м3	2
2	Резервуар для отработанных масел	Р-518Н	Вместимость 2м3	2
3	Насосная установка для подачи моторных масел	3106Б	Производительность 8л/мин	2
4	Насос для откачки отработанных масел	Ш32-25-23/6-У3	Производительность 2,3м³/ч	1
5	Насосная установка	входит в комплект С101-3		1
	Участок ТО-1			
2	Колонка маслораздаточная	367М3	Производительность 8л/мин.	2
3	Установка смазочно-заправочная	С101-3		1
10	Воронка для слива отработанных масел	9362-Н		2

1. Трубопроводы, прокладываемые под полом, изолировать в соответствии с ГОСТ 9.015-74* „Подземные сооружения. Общие технические требования."
2. Трубопроводы, в зависимости от назначения, окрасить в различные цвета.
3. Испытание трубопроводов после монтажа производить в соответствии с указаниями главы СНиП 3.05.05-84 „Технологическое оборудование и технологические трубопроводы."

Привязан:

Инв.№

ГИП	Бояршинов		503-1-45.86 ТХ
Нач.отд	Ножин		Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей
Гл.спец	Войтович		
Рук.гр.	Паршуков		Производственный корпус — Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Инженер	Гладышева		План и схема разводки маслопроводов — ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

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

Альбом I

Типовой проект 503

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План КТП 1х400. Принципиальная однолинейная схема. Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения	
4	РП-1, РП-2. Схема электрическая принципиальная ~380/220 В	
5	ШР-1, ШР-2 (начало). Схема электрическая принципиальная ~380/220 В	
6	ШР-2 (окончание) ШР-3. Схема электрическая принципиальная ~380/220 В	
7	ШР-4, ШР-5. Схема электрическая принципиальная ~380/220 В	
8	ШР-6, ШР-7 (начало). Схема электрическая принципиальная ~380/220 В	
9	ШР-7 (окончание) ШР-8. Схема электрическая принципиальная ~380/220 В	
10	Схема электрическая принципиальная управления и подключения вентсистем	
11	План на отм. 0.000 и -3.000	
12	План венткамер на отм. 4.200 в осях 4...6, А...В	
13	Фрагменты плана кровли. Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения	
14	Прокладка троллейного шинопровода ШТА-75 на 250А. Прокладка лотков. План заземления	
15	Кабельный журнал (начало)	
16	Кабельный журнал (продолжение)	
17	Кабельный журнал (продолжение)	
18	Кабельный журнал (продолжение)	
19	Кабельный журнал (окончание)	
20	План молниезащиты	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.407-55	Установка одиночных ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и сигнальных аппаратов	
4.407-249	Установка комплектов из ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и токоподводы	
4.407-265	Установка навесных и протяжных ящиков, клеммных коробок, щитков освещения и токоподводы	
5.407-56	Установка распределительных щитов и шкафов	
4.407-208	Установка аппаратуры и подвод питания к крышным вентиляторам	
5.407-49	Прокладка кабелей и проводов на лотках типа НЛ	
4.407-262	Прокладка троллейного шинопровода ШТА-75 на 250 А	
5.407-23	Прокладка проводов в винипластовых трубах в производственных помещениях	
5.407-22	Прокладка проводов и кабелей в стальных трубах	
	Прилагаемые документы	
Альбом IV ЭМ.СО	Спецификация оборудования	
Альбом VI ЭМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ЭМ	Силовое электрооборудование	
ЭО	Электрическое освещение	
АТХ	Автоматизация технологии производства	
АОВ	Автоматизация отопления и вентиляции	
АВК	Автоматизация внутренних водопровода и канализации	
СС	Связь и сигнализация	
ПС	Пожарная сигнализация	

Основные показатели

Напряжение питающей сети	~380/220В
Категория электроприемников	II категория для насоса пожаротушения, III категория для основных потребителей
Потребная мощность, кВт	144,6
Источник электроснабжения	Встроенная в корпус КТП
Учет электроэнергии	В КТП на стороне 0,4 кВ в распределительном шкафу устанавливается счетчик активной энергии
cos φ	0,97
Годовое число часов использования	для силового электрооборудования - 3000, для электроосвещения - 2250
Годовой расход электроэнергии, М.В.т.час	409,3
Способ прокладки сети	Кабелем марки АВВГ по стенам, фермам и лоткам, в винипластовых трубах. Провод марки АПВ в винипластовых и стальных трубах. Провод марки ПВ-2 в гибких вводах
Силовые шкафы	серии ШР11
Пусковые аппараты	Магнитные пускатели серии ПМС и ПМЛ
Защитное зануление: Части подлежащие занулению	Металлические корпуса электрооборудования электродвигателей, распределительных шкафов, и т.д., вторичные обмотки понижающих трансформаторов
Защитное зануление: Зануляющие проводники	Четвертые жилы кабелей, специальный нулевой провод
Защитное зануление: Особые указания при последовательном питании токоприемников (в цепочку)	Нулевые жилы кабелей, до присоединения к зануляющему болту аппарата соединить между собой неразъемным соединением (сваркой, опрессовкой и т.д.) во избежании разрыва цепи зазеления при выполнении ремонтных работ
Защита кабельной сети от механических повреждений	Стальным коробам У1050 на высоту 2м от пола
Молниезащита	Молниезащита выполнена путем наложения молниеприемной сети и на кровлю под слой гидроизоляции стальной проволокой ф6мм. В качестве заземлителей использованы ж/б фундамент здания, в качестве тоководов использована арматура ж/б конструкций, чем обеспечена электрическая связь. Все соединения выполняются сваркой.

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 /Боярщинов/

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Боярщинов		
Нач.отд.	Архипов		
Рук.гр.	Смирнов		
Инж.	Партнов		
Н.контр.	Конюсарова		

503-1-45.86 ЭМ

Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей

Производственный корпус	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	20

Общие данные (начало)

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Альбом I

Типовой проект 503

Расчет электрических нагрузок в сети трехфазного тока до 1000 В

№ п.п.	Наименование узлов питания и групп электроприемников	Количество электроприемников n	Установленная мощность, приведенная к ПВ-1, кВт: Одного электроприемника (наименьш. наибольш.) $P_н$	Общая $P_н$	$P_{н.max}/P_{н.min}$	Коэффициент использования $K_и$	$\cos\varphi / tg\varphi$	Средняя нагрузка за максимально загруженную смену: $P_{см}=K_и \cdot P_н$ кВт	$Q_{см}=P_{см} \cdot tg\varphi$ кВАР	Эффективное число электроприемников $n_э = \frac{\sum P_н}{\sum P_{н\,наиб.}}$ пэ	Коэффициент максимума $K_м$	Максимальная нагрузка: $P_м=K_м \cdot P_{см}$ кВт	$Q_м=K_м \cdot Q_{см}-Q_{ск}$ кВАР	$S_м=\sqrt{P_м^2+Q_м^2}$ кВА
	I смена													
	I. Бытовой корпус													
1	Силовое электрооборудование	18	0,05÷7,5	38,14	>3	0,5	0,9/0,48	19,07	9,15					
2	Электроосвещение			27,87		0,9	0,95/0,32	25,08	8,02					
	Итого:			66,01		0,68	0,94/0,38	44,15	17,17					
	II. Производственный корпус													
1	Силовое электрооборудование	77	0,12÷32	285,1	>3	0,39	0,73/0,937	112,08	105,01					
2	Электроосвещение			36,08		0,9	0,95/0,32	32,47	10,39					
	Итого:			321,18		0,45	0,78/0,798	144,55	115,4					
	III. АЗС			6,3		0,8	0,8/0,70	5,0	3,5					
	IV. Наружное освещение площадки			7		0,9	0,95/0,32	6,3	2,0					
	Всего по I смене:	95	0,05÷32	400	>3	0,5	0,82/0,69	200	138	24	1,17	234	132	
	Компенсация								-72				-72	
	Всего с учетом компенсации	95	0,05÷32	400	>3	0,5	0,95/0,33	200	66			234	60	241,5
	II смена													
	I. Бытовой корпус													
1	Силовое электрооборудование	12	0,05÷6	26,47	>3	0,5	0,9/0,48	13,23	6,35					
2	Электроосвещение			5,76		0,9	0,95/0,314	5,2	1,66					
	Итого:			32,23		0,57	0,91/0,44	18,37	8,08					
	II. Производственный корпус													
1	Силовое электрооборудование	57	0,12÷11	114,67	>3	0,24	0,55/1,61	24,36	39,38					
2	Электроосвещение			30,86		0,9	0,95/0,309	28,8	8,89					
	Итого:			145,43		0,36	0,74/0,918	53,16	48,27					
	III. Механизированная мойка													
1	Силовое электрооборудование	29	0,12÷37	108,8	>3	0,7	0,8/0,73	76	55,5					
2	Электроосвещение			6		1	1/0	6	–					
	Итого:			114,8		0,72	0,83/0,67	82,6	55,3					
	IV. Очистные сооружения													
1	Силовое электрооборудование	7	0,8÷40	44,3	>3	0,59	0,79/0,78	26,0	20,28					
2	Электроосвещение			5,2		1	0,9/0,48	5,2	2,5					
	Итого:			49,5		0,63	0,87/0,57	31,2	17,78					
	V. АЗС			6,3		0,8	0,8/0,73	5,0	3,65					
	VI. Открытая стоянка (воздухоподогрев)	4		96		0,3	0,8/0,73	29	21,2					
	VII. Наружное освещение площадки			7		0,9	0,95/0,32	6,3	2					
	Всего по II смене:	109	0,05÷40	451,26	>3	0,5	0,82/0,695	225,63	156,28	27	1,16	261,73	156,28	
	Компенсация								-108				-108	
	Всего с учетом компенсации	109	0,05÷40	451,26	>3	0,5	0,97/0,214	225,63	48,28			261,73	48,28	266
	Мощность по КТП													230,5

Условные обозначения не вошедшие в ГОСТ 2.754-72

- Ящик управления
- Соединительная коробка „ХТ"
- Ответвительная коробка У995.

Мощность КТП выбрана по средне-сменной нагрузке за максимально загруженную вторую смену.
230,5 кВА.
Коэффициент загрузки трансформатора - 0,95
КТП - 250 Биробиджанского завода.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Боярщинов	
Нач. отд.	Архипов	
Рук. гр.	Смирнова	
Инж.	Портнов	

503-1-45.86 ЭМ

Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей

	Стадия	Лист	Листов
Производственный корпус	РП	2	

Общие данные (окончание)

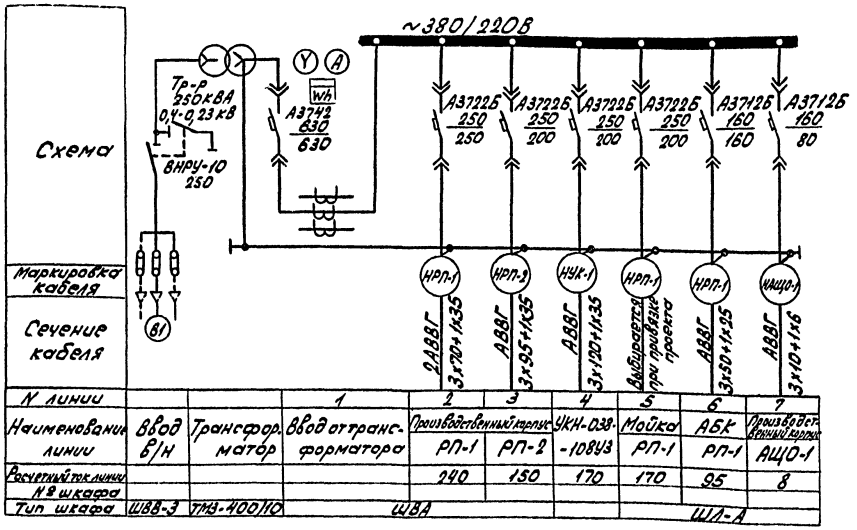
ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

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

Альбом I

Типовой проект 503

Принципиальная однолинейная схема

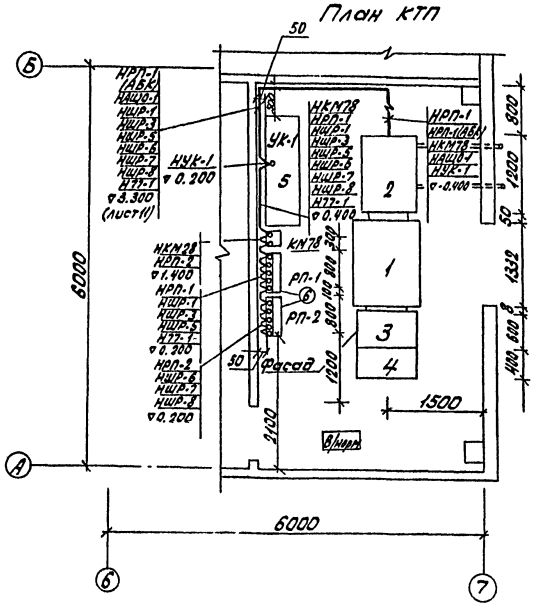


N линии			1		2	3	4	5	6	7
Наименование линии	Ввод в/н	Трансформатор	Ввод от трансформатора		Производственный корпус РП-1	Производственный корпус РП-2	УКН-038-108У3	Мойка РП-1	АБК РП-1	Производственный корпус ЯЩО-1
Расчетный ток линии					240	150	170	170	95	8
N№ шкафа										
Тип шкафа	ШВВ-3	ТМЗ-400/10	ШВА						ШЛ-А	

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ТМЗ-250-10/0,4	Трансформатор масляный силовой	1	
2	ШВВ-3	Шкаф ввода высокого напряжения (левое исполнение)	1	
3	ШВ-А	Шкаф ввода низкого напряжения (левое исполнение)	1	
4	ШЛ-А	Шкаф отходящих линий низкого напряжения	1	
5	УКН-038-108У3	Комплектная конденсаторная установка мощностью 108 кВАр	1	

План КТП



Ведомость комплектных узлов приведена на листе 13

Привязан:

Инв. №

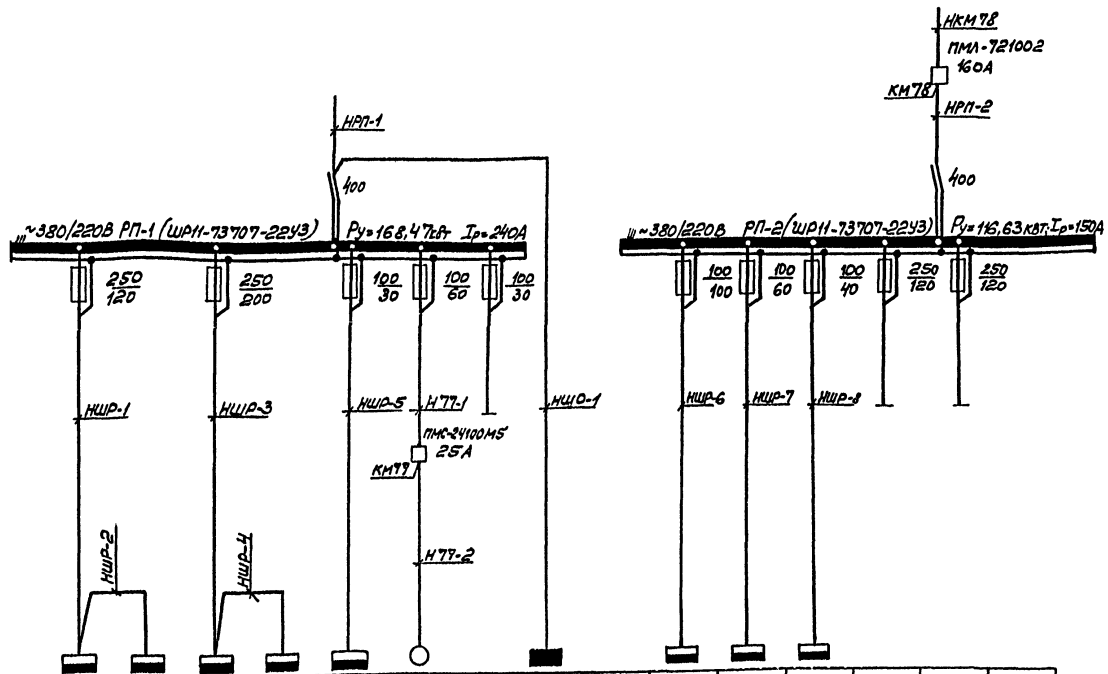
ГИП	Борщинская		503-1-45.86 ЭМ
Начотд	Архипов		Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей
Рук.гр.	Смирнов		Производственный корпус
Инж.	Портнов		Стадия Р; Лист 3; Листов
			План КТП и принципиальная однолинейная схемы. Ведомости узлов установки электрического оборудования на плане расположения
			ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Согласовано:

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

Альбом I

Типовой проект 503-



Обозначение и наименование установки	ШР-1	ШР-2	ШР-3	ШР4	ШР-5	поз.77 насос подкачки	Резерв	ЩО-1		ШР-6	ШР-7	ШР-8	Резерв	Резерв	
Установленная мощность, квт	37,42	22,45	56,5	32,4	6,2	7,5		31,9		60	37,84	18,79			
Расчетный ток, А	50	30	110	50	10	16		54,5		85	60	36			

Привязан

Инв. №

ГИП	Бояршинов		503-1-45.86 ЭМ
Нач.отд.	Архипов		Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТОи ТР на 150 грузовых автомобилей.
Рук.гр.	Смирнова		
Инжен.	Портнов		Производственный корпус
			РП1, РП2. Схема электрическая принципиальная ~380/220В

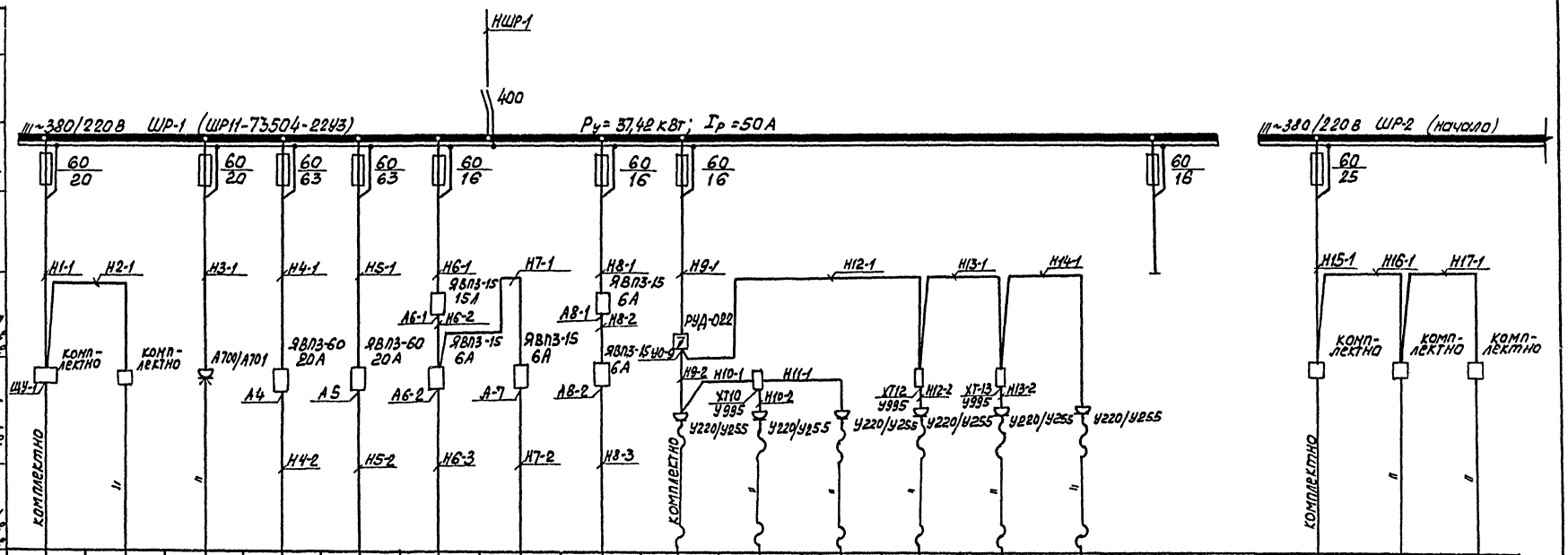
Стадия	Лист	Листов
РП	4	

ГИПРОАВТОТРАНС
Новосибирский филиал

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

Альбом I

Типовой проект 503



Данные питающей сети																			
Распределительный шинопровод	Аппарат на вводе, тип, Iн, А, Расцепитель, А																		
	Обозначение, тип, напряжение. Расчетный ток, А Устан. мощность, кВт																		
Аппарат отходящей линии	Тип Iн, А Расцепитель или плавкая вставка, А																		
Марка, сечение проводника	Маркировка или длина участка сети, обозначение трубы на плане																		
Пусковой аппарат	Обозначение, тип, Iном. А Расцепитель автомата, уставка, А, Нагревательный элемент теплового реле Iтепловой, уставка, А																		
Марка, сечение проводника	Обозначение Маркировка или длина участка сети, обозначение трубы на плане																		
Электроприемник	Условное обозначение на плане	ШУ-1																	
	Номер по плану	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			15	16	17
	Тип	К		О	М	П	Л		Е	К	М		Н	О				КОМ	ПЛЕ	КТНО
	Рн. кВт	3,0	2,2	6,0	10	10	0,55+0,06	0,55+0,06	1,7	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55			2,2	0,8	0,75
	Ток, А Iном.	7,0	5,4	16	19,4	19,4	1,9	1,9	3,9	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54			6,4	2,4	1,9
	Ток, А Iпуск.	–	35,4	-	135,8	135,8	12,3	12,3	27,7	12	12	12	12	12	12			35,4	15,6	12,3
	Наименование механизма	Аккумуляторная АЗ-4-2	Контрольно-испытательный стенд для проверки электрооборудования КИ-968	Шкаф зарядный КИ-2258	Компрессор воздушный 1101-В5	То же	Таль электрическая	То же	Кран консольный поворотный	Электроинструмент	То же	"	"	"	"	Резерв		Стенд для разборки и сборки автомобильных колес ОШ-7004М	Аппарат для ремонта камер ОШ-8959	Точильно-шлифовальный станок 36-631

Привязан

Инв. №

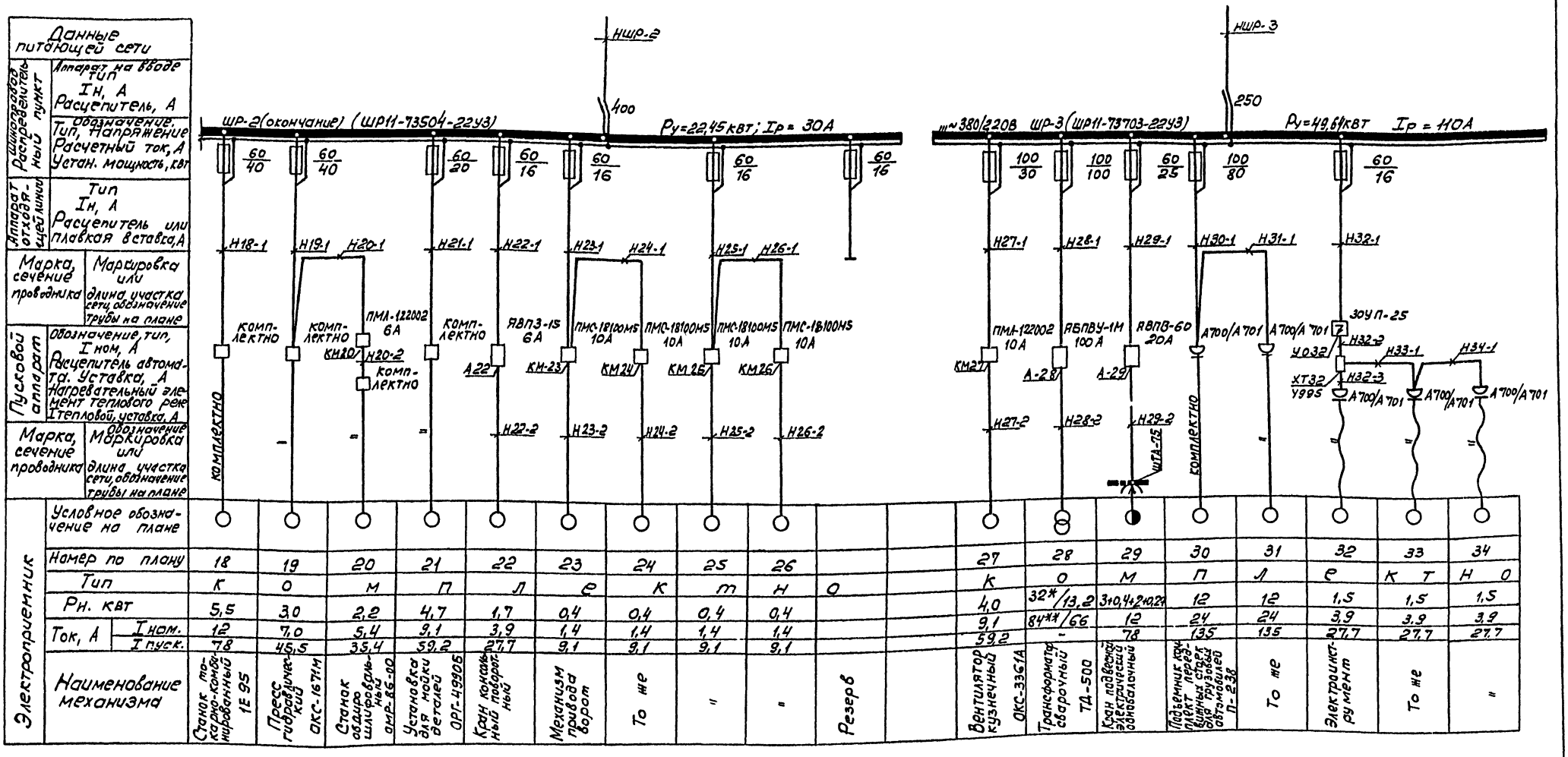
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ГИП	Бояршинов		503-1-45.86	ЭМ
Нач. отд.	Архипов		Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 15 грузовых автомобилей	
Рук. гр.	Смирнова		Производственный корпус	Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Инж.	Портнов		ШР-1, ШР-2 (начало). Схема электрическая принципиальная ~380/220В	ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копия

Альбом I

Типовой проект 503-



1. Схема управления электрическая принципиальная и схема подключения электрических и трубных проводок электродвигателем механизма привода ворот (поз. 22...поз. 26) выполнены на листах АТХ 2,3

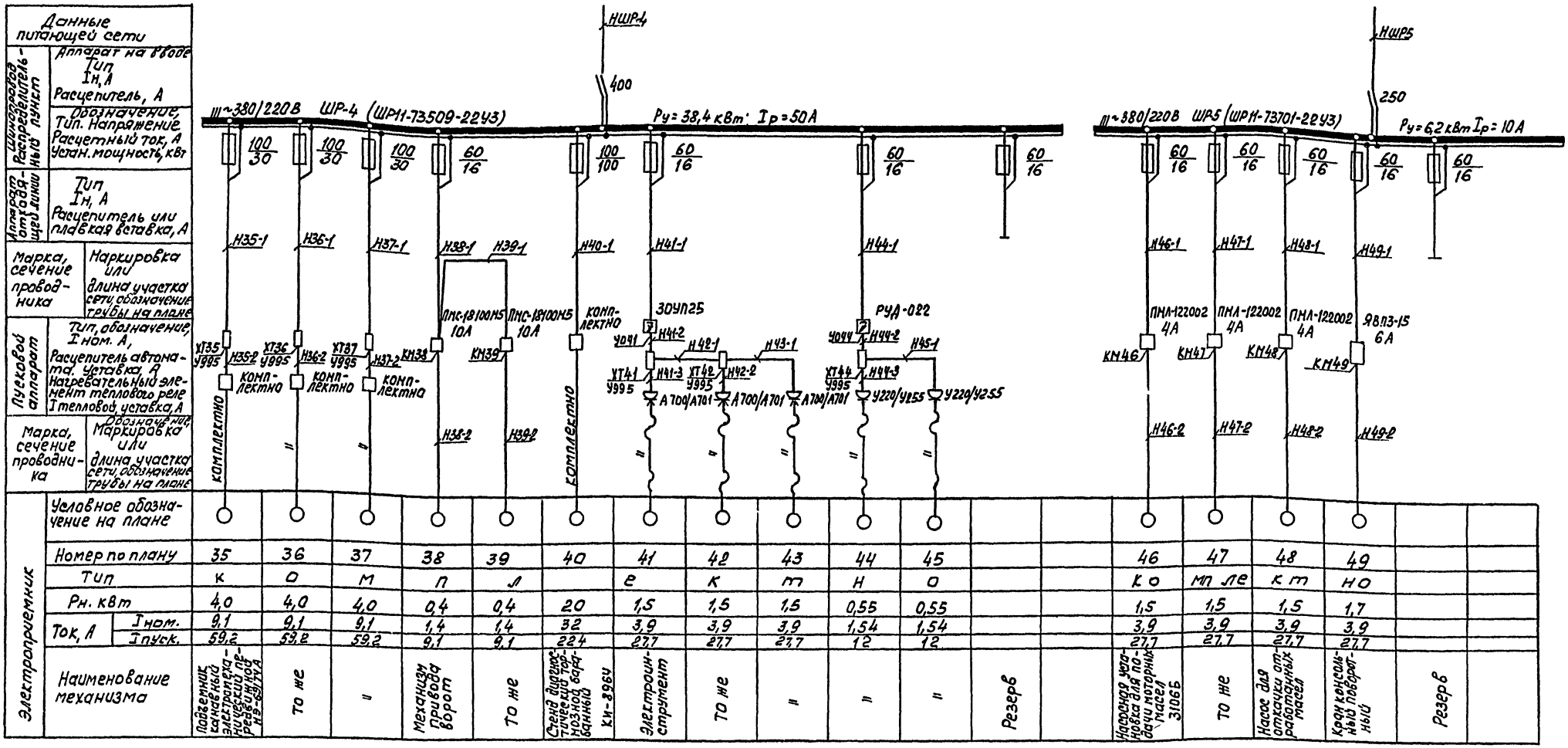
Привязан			
Инв. №			

ГИП	Бояршинов		503-1-45.86 ЭМ
Нач. отд.	Архипов		Открытая стоянка со зданиями и сооружениями на 150 грузовых автомобилей для ТО и ТР
Рук. гр.	Смирнова		Производственный корпус — Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
Инженер	Портнов		ШР-2 (окончание) ШР-3 Схема электрическая принципиальная ~380/220В — ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

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

Альбом I

Типовой проект 503-



1. Схема управления электрическая принципиальная (и схема подключения электрических и трубных проводок) электродвигателем механизма привода ворот (поз. 38,39) выполнены на листах АТХ-2,3.

Привязан

Инв.№

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

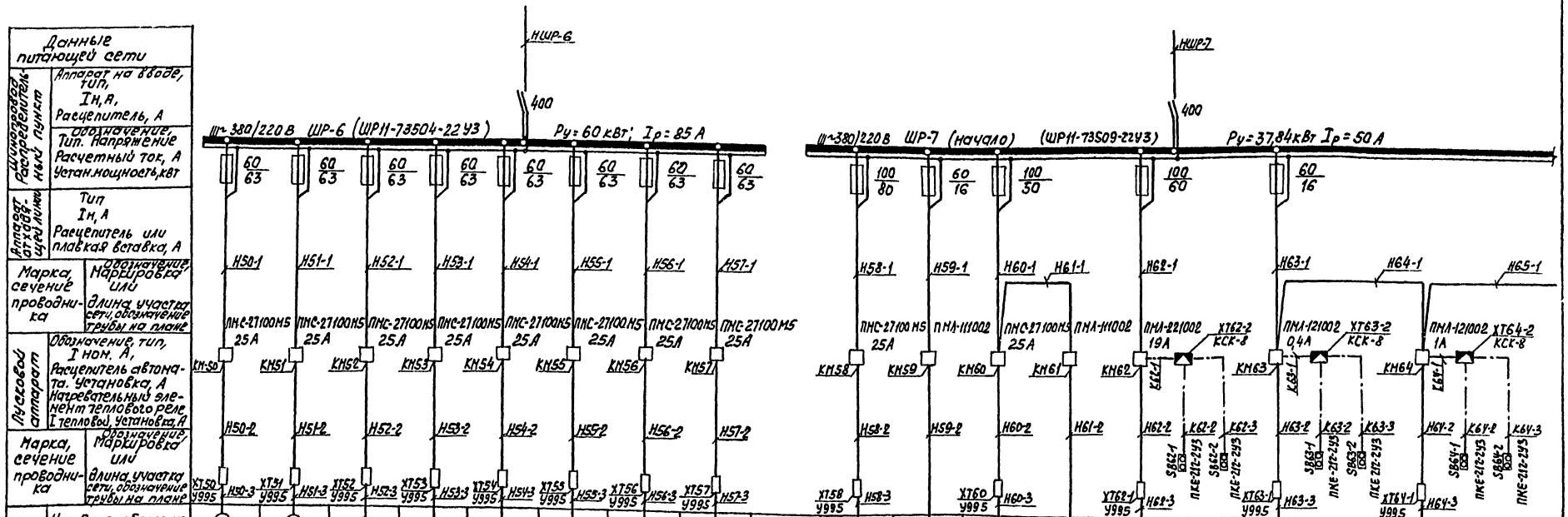
ГИП	Боярчинов		503-1-45.86 ЭМ
Нач.отд.	Архипов		Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей
Рук.гр.	Смирнова		Производственный корпус
Инж.	Портнов		ШР4, ШР5. Схема электрическая принципиальная. Электропривод

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал

Альбом I

Типовой проект 503



Электроприемник																
Условное обозначение на плане																
Номер по плану		50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
Тип		4А132S4	4А132S4	4А132S4	4А132S4	4А132S4	4А132S4	4А132S4	4А132S4	4А160М8	КВУ1000×1600	4А132S6	КВУ1000×1600	4А132Н6	4А56А4	4А63А4
Рн. кВт		7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	11	3,6	5,5	3,6	7,5	0,12	0,25
Ток, А	Iном.	16	16	16	16	16	16	16	16	23,2	5,5	12	5,5	16	0,34	0,8
	Iпуск.	104	104	104	104	104	104	104	104	176	–	78	–	104	2,4	5,6
Наименование механизма		Воздушно-тепловая завеса У1	То же У2	" У3	" У4	" У5	" У6	" У7	" У8	Приточная система П1	Утеплительная заслонка приточной системы П1	Приточная система П2	Утеплительная заслонка приточной системы П2	Сантехнический вентилятор В10	То же В11	" В5

1. Схема управления электрическая принципиальная (и схема подключения электрических и трубных проводок) электродвигателями воздушно тепловых завес (У1...У8), приточных систем (П1, П2) выполнены на листах АОВ 4...7, 11, 12.
2. Схема управления электрическая принципиальная электродвигателями вентсистем (В5, В10, В11) выполнена на листе 10.

Привязан

Инв. №

ГИП	Бояршинов	
Нач.отд.	Архипов	
Рук.гр.	Смирнова	
Инж.	Портнов	

503-1-45.86 ЭМ

Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТОиТР на 150 грузовых автомобилей

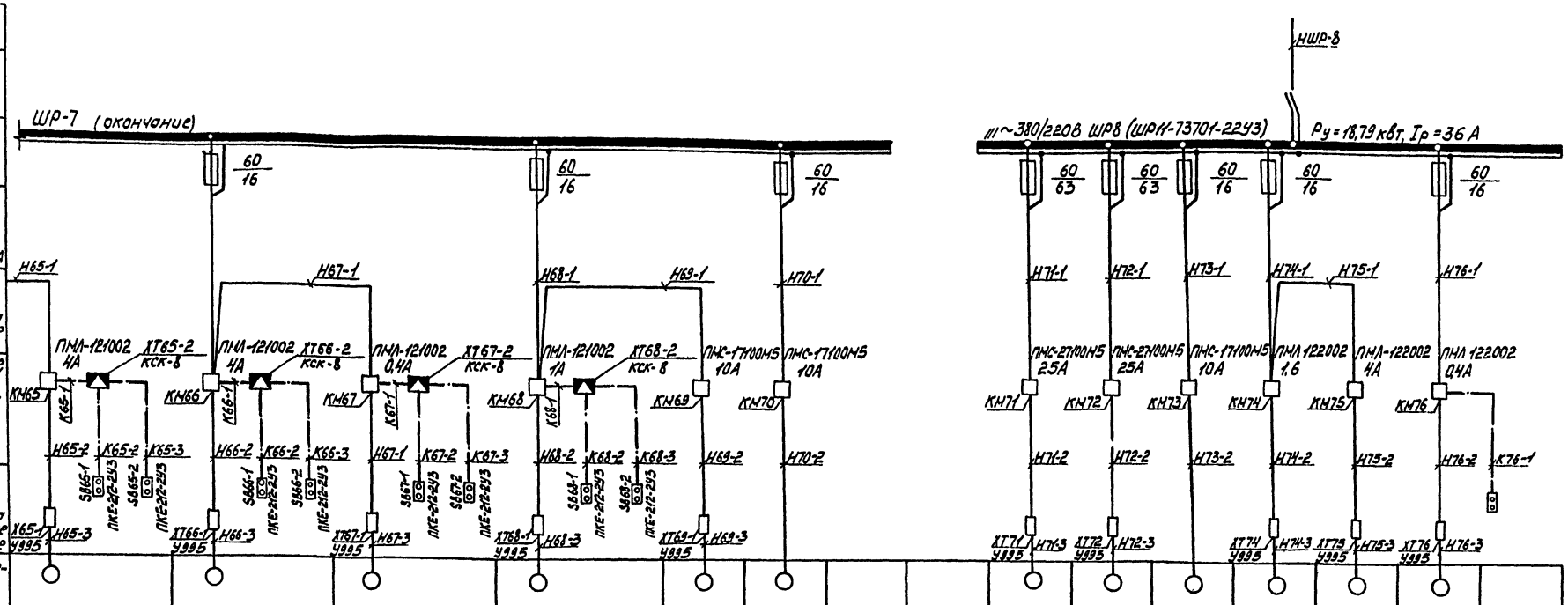
Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

ШР6, ШР7 (начало) Схема электрическая принципиальная ~380/220 В

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

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



Данные питающей сети																	
Аппарат на вводе, тип																	
Распределительный пункт	Iн, А																
	Расцепитель, А																
Аппарат отходящей линии	Обозначение, Тип, напряжение. Расчетный ток, А Установ. мощность, квт																
	Тип Iн, А Расцепитель или плавкая вставка, А																
Марка, сечение проводника	Маркировка или длина участка сети, обозначение трубы на плане																
Пусковой аппарат	Тип, обозначение, Iном, А Расцепитель автомата. Уставка, А Нагревательный элемент теплового реле Тепловой, уставка, А																
Марка, сечение проводника	Обозначение маркировка или длина участка сети, обозначение трубы на плане																
Электроприемник	Условное обозначение на плане																
	Номер по плану	65	66	67	68	69	70			71	72	73	74	75	76		
	Тип	4А80АН	4А80А4	4А56АН	4А63АН	4АХ80А2	4А80В2			4А132S4	4А132S4	4А80В2	4А71А6	4А80А4	4А56АН		
	Рн. квт	1,1	1,1	0,12	0,25	1,5	2,2			7,5	7,5	2,2	0,37	1,1	0,12		
	Ток, А Iном.	3,0	3,0	0,34	0,8	3,9	5,4			16	16	5,4	1,04	3,0	0,34		
	Ток, А Iпуск.	19,5	19,5	2,4	5,6	27,7	35,4			104	104	35,4	7,3	19,5	2,4		
	Наименование механизма	Сантехнический вентилятор В-8	То же В-7	" В-3	" В-4	" В6	Насос (рабочий)			Воздушно-тепловая завеса У-9	То же У-10	Насос (резервный)	Сантехнический вентилятор В1	То же В2	" В9		

1. Схема управления электрическая принципиальная и схема подключения электрических и трубных проводок электродвигателями воздушно-тепловых завес (У9, У10) выполнены на листах АОВ. 11,12
2. Схема управления электрическая принципиальная электровентилями вентсистем (В3, В4, В7, В8) выполнена на листе 10.

Альбом I

Типовой проект 503

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Бобрышов		503-1-45.86 ЭМ
Нач.отд.	Архипов		
Рук.гр.	Смирнова		Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей
Инж.	Портнов		Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

ШР7 (окончание) ШР8. Схема электрическая принципиальная ~380/220В

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Альбом I

Типовой проект 503

Схема электрическая принципиальная управления вентсистемой

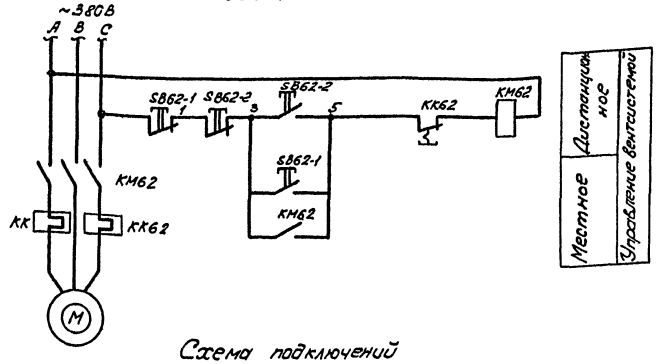


Схема подключений

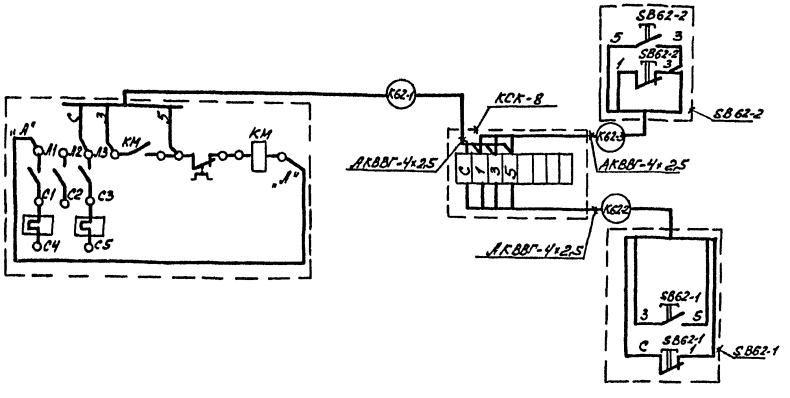


Схема управления и схема внешних проводок разработана для вентсистемы В10, для вентсистем В3, В4, В5, В7, В8, В11 схемы аналогичны с заменой в маркировке аппаратов и кабелей индекса соответственно на индекс 67, 68, 64, 66, 65, 63.

Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
М	Эл. двигатель асинхронный	1	См. проект силового эл. оборудования
КМ62	Пускатель магнитный	1	
SB62-1	Пост управления кнопочный ПКЕ 212-2У3	1	
SB62-2	Пост управления кнопочный		
	ПКЕ 212-2У3	1	

Привязан

ГИП	Бодрышков		503-1-45.86 ЭМ	
Нач.отд.	Архипов		Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей	
Рук. гр.	Смирнова		Производственный корпус	Стадия: РП; Лист: 10; Листов:
Инжен.	Портнов		Схема электрическая принципиальная управления и подключения вентсистем	ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

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

Альбом I

Типовой проект 503-

План на отм. 0.000

План на отм.-3.000

Участок ТО и ТР

Участок ТР

Сварочный участок

ЦРК и промкладовая

Склад запасных частей и материалов

санузел

Комната мастера

Деревообрабатывающий участок

Шиномонтажный участок

Слесарно-механический участок

Участок ремонта электрооборудования и приборов питания

Кладовая масел

КТП (лист 3)

6000×5=30000

6000×6=36000

1. Ведомость комплектных узлов приведена на листе 13.
2. Раскладка кабелей на лотках приведена на листе 14, разрезы I-I ÷ XII-XIII.

Согласовано

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

Нач. ЛСО	Кудрова	
Нач. ТО	Иванин	
Нач. СТО	Кузнецов	

привязан

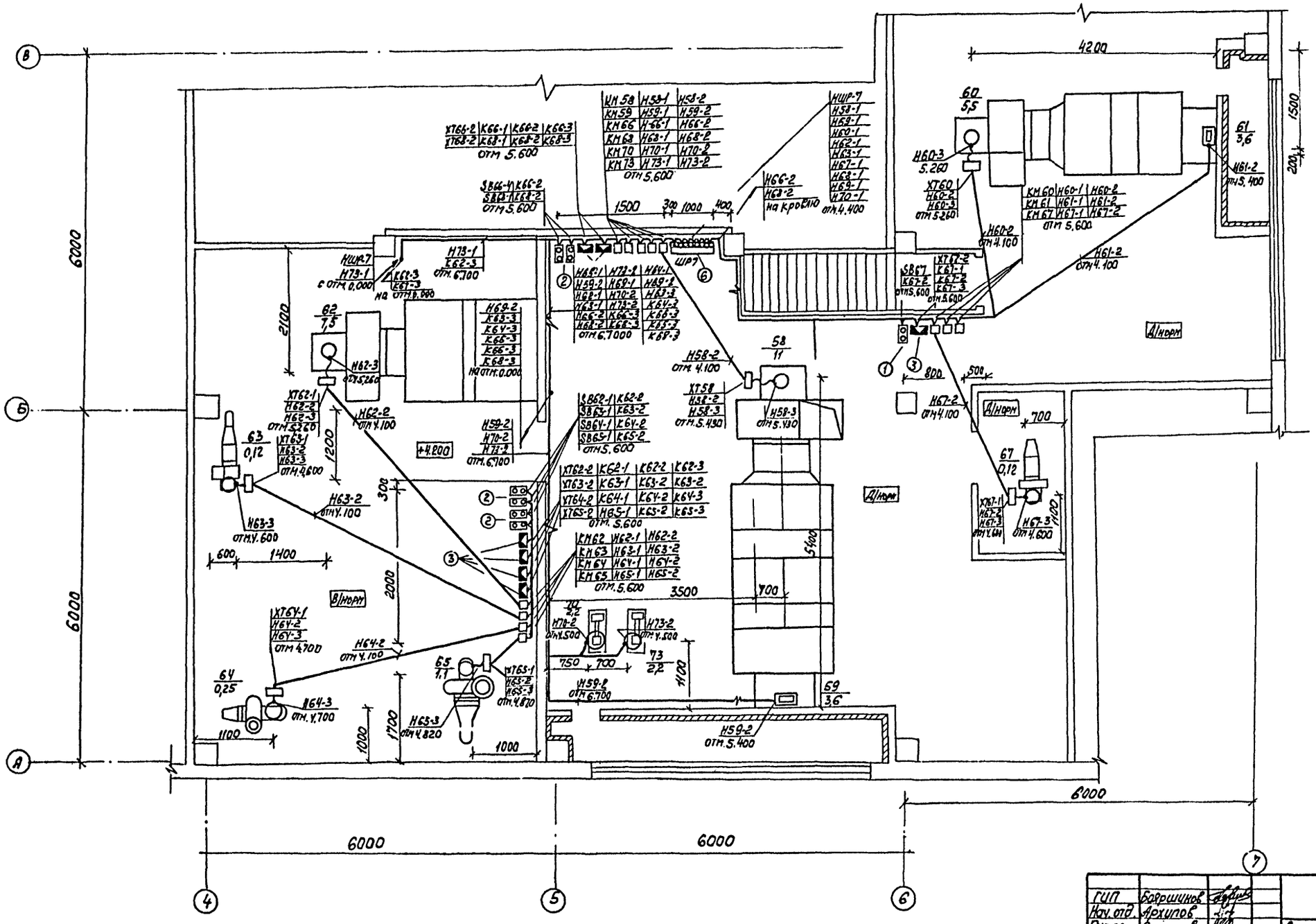
Инв. №

ГИП	Борискинов		503-1-45.86 ЭМ
Нач.отд.	Архипов		Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей
Рук.гр.	Смирнова		Производственный корпус — Стадия: РП; Лист: 11; Листов:
Инж.	Портнов		План на отм. 0.000 и -3.000 — ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Формат А2

Альбом I

Типовой проект 503



1. Ведомость комплектных узлов приведена на листе 13

ГИП	Бояршинов		503-1-45.86 ЭМ
Нач. отд.	Архипов		Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТОиТР на 150 грузовых автомобилей
Рук. гр.	Смирнова		
Инж.	Портнов		

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

Производственный корпус

План венткамеры на отм. 4.200 в осях 4...6/А...В

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Привязан

Инв. №

Согласовано

Нач. АСО Сидорова

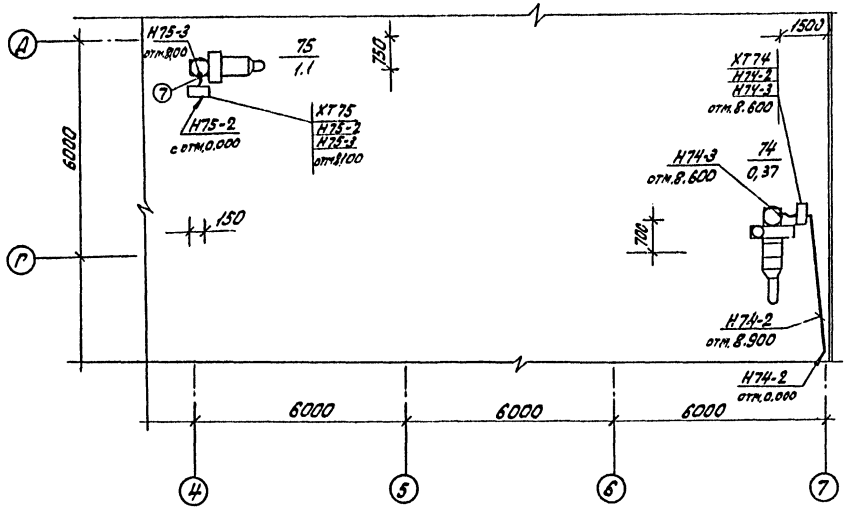
Нач. СТО Лизикова

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

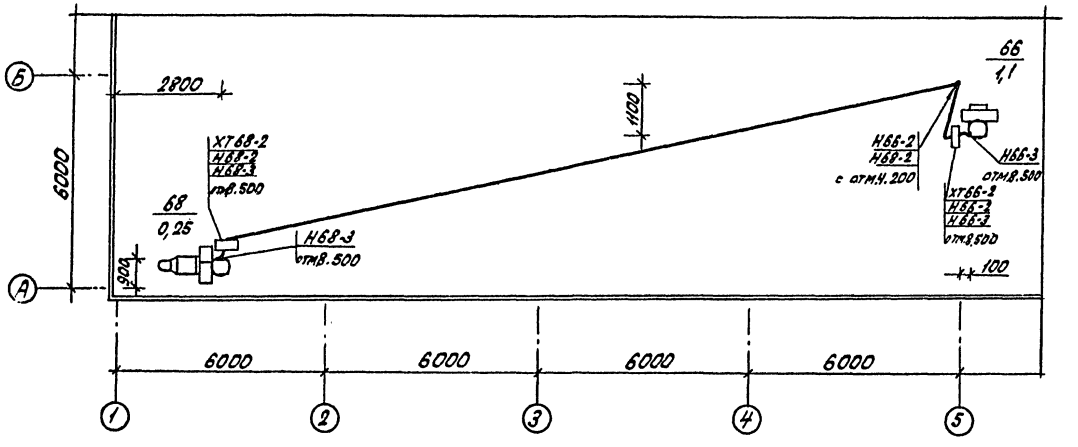
Альбом I

Типовой проект 503

Фрагмент плана кровли



Фрагмент плана кровли



Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Поз	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
1	5.407.55.0,25	Настенная установка кнопочного поста управления серии ПКЕ	6	
2	5.407-249.025	Настенная установка комплекта из двух кнопочных постов управления серии ПКЕ	4	
3	4.407.265.32	Настенная установка клеммной коробки серии КСК	7	
4	5.407.55.029	Настенная установка ящика с рубильником	1	
5	5.407.249.025	Настенная установка комплекта из двух ящиков с рубильниками	2	
6	5.407.56	Установка одиночных шкафов на полу	10	
7	4.407.208	Установка аппаратуры и подвод питания к крышным вентиляторам	1	

Согласовано
Нач.СТО Шишкин
Нач.АСО Сидорова

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

Привязан:

Инв.№

ГИП	Бобрышков		
Нач.отд	Архипов		
Рук.гр.	Смирнова		
Инженер	Портнов		

503-1-45.86 ЭМ

Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей

Производственный корпус

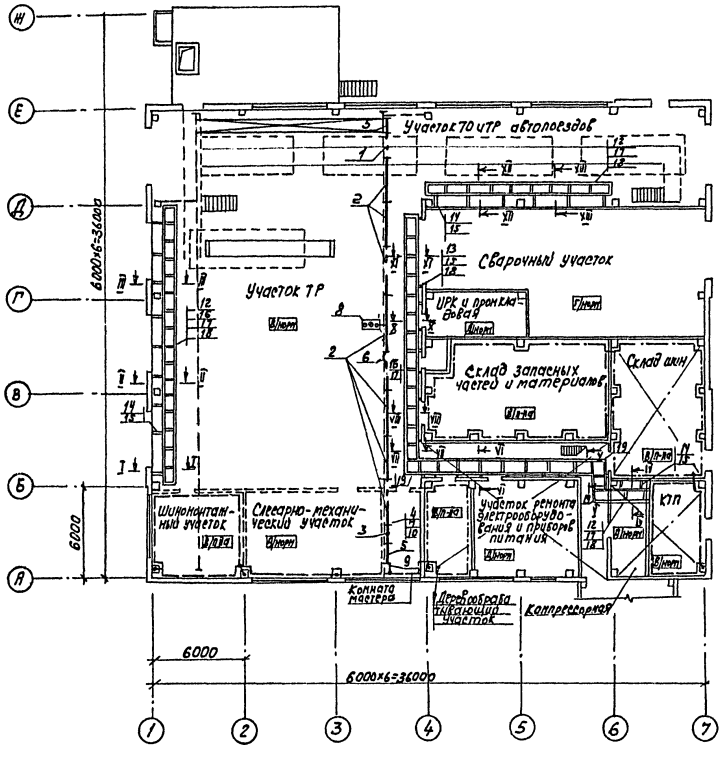
Стадия	Лист	Листов
РП	13	

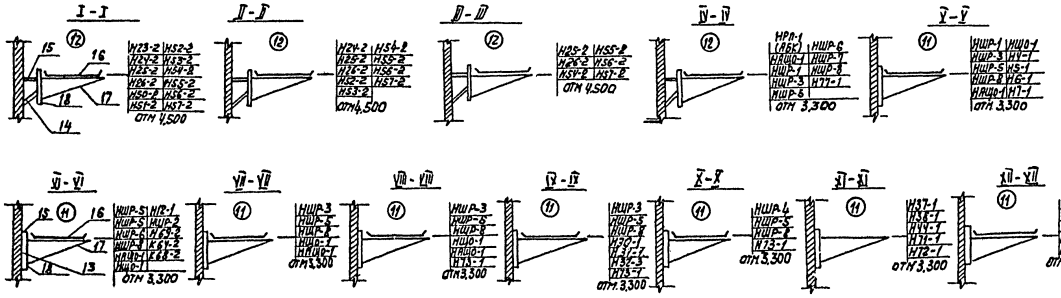
Фрагменты плана кровли. Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

ГИПРОАВТОТРАНС
Новосибирский филиал

Альбом I

Типовой проект 503





Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	4.407-262	Прокладка троллейного шинопровода ШТА-75 на 250А		
		Секция прямая длиной L мм		
1	У2601У3	750	3	
2	У2604У3	3000	8	
3	У2623У3	Комплект для подключения питания	1	
		Секции:		
4	У2607У3	для ввода каретки	1	
5	У2606У3	концевая	2	
6	У2626У3	компенсации троллеев	1	
7	У2328У3	Каретка токосъемная	1	
8	У2329У3	Коробка индикаторная	1	
9	К775	Кронштейн для крепления шинопровода на двутавровой балке	15	
10	У2321У3	Скоба ведущая для одной каретки	1	
		Узлы прокладки лотков		
11	4.407-263-003	Прокладка лотков горизонтально по стене	32м	
12	4.407-263-004	Горизонтальная прокладка лотков по стене с выступающими колоннами	34м	
13	4.407-255	Конструкция кабельная	16	
14	4.407-49-044	Конструкция кабельная	17	
15	НП-ПРУ3	Прижим	33	
16	НП20П2У3	Лоток	33	
17	К1161У3	Полка кабельная	33	
18	К1150У3	Стойка кабельная	33	
19	4.407-263-20	Соединение лотков угловым лотком	3	

Привязан

Инв. №

ГИП	Бояршинов		
Нач. отд.	Архипов		
Рук. гр.	Смирнов		
Инж.	Портнов		

503-1-45.86 ЭМ

Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

Прокладка троллейного шинопровода ШТА-75 на 250А. Прокладка лотков. План заземления

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал

Формат А2

Альбом I

Типовой проект 503

(начало)

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Кабель по проекту: Длина м	Кабель проложен: Марка	Кабель проложен: Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Кабель проложен: Длина м
В1	[ ]	КТП	[ ]	[ ]	[ ]			
НРП-1	КТП	РП-1	2АВВГ	3х70+1х35	15			
НКМ-78	КТП	КМ78	АВВГ	3х95+1х35	15			
НРП-2	КМ78	РП-2	АВВГ	3х95+1х35	5			
НРП-1 (АВК)	КТП	РП-1	АВВГ	3х50+1х25	35			
НРП-1 (Майка)	КТП	РП1	[ ]	[ ]	[ ]			
НУК-1	КТП	УК-1	АВВГ	3х120+1х35	15			
НЩО-1	КТП	ЩО-1	АВВГ	3х10+1х6	35	учтено в разделе ЭО		
НАЩО-1	КТП	АЩО-1	АВВГ	3х10+1х6	35			
Н1-1	ШР-1	ЩУ-1	АВВГ	4х2,5	5			
Н2-1	ЩУ-1	поз.2	АПВ	4(1х2)	5			
			Винипласт	П20	5			
Н3-1	ШР-1	поз.3	АВВГ	4х2,5	10			
НУ-1	ШР-1	А4	АВВГ	3х4+1х2,5	15			
НУ-2	А4	поз.4	АПВ	4(1х4)	5			
			Винипласт	П20	5			
Н5-1	ШР-1	А5	АВВГ	3х4+1х2,5	15			
Н5-2	А5	поз.5	АПВ	4(1х4)	5			
			Винипласт	П20	5			
Н6-1	ШР-1	А6	АВВГ	4х2,5	15			
Н6-2	А6	поз.6	КГ	3х2,5+1х1,5	15			
Н7-1	А6	А7	АВВГ	4х2,5	15			
Н7-2	А7	поз.7	КГ	3х2,5+1х1,5	15			
Н8-1	ШР-1	А8-1	АПВ	4(1х2)	5			
Н8-2	А8-1	А8-2	АПВ	4(1х2)	1			
			Винипласт	П20	1			
Н8-3	А8-2	поз.8	КГ	3х2,5+1х1,5	10			
Н9-1	ШР-1	УО9	АВВГ	4х2,5	5			
Н9-2	УО-9	поз.9	АВВГ	4х2,5	5			
Н10-1	поз.9	ХТ10	АВВГ	4х2,5	15			

(продолжение)

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Кабель по проекту: Длина м	Кабель проложен: Марка	Кабель проложен: Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Кабель проложен: Длина м
Н10-2	ХТ10	поз.10	АВВГ	4х2,5	3			
Н11-1	ХТ10	поз.11	АВВГ	4х2,5	10			
Н12-1	УО9	ХТ12	АВВГ	4х2,5	25			
Н12-2	ХТ12	поз.12	АВВГ	4х2,5	3			
Н13-1	ХТ12	ХТ13	АВВГ	4х2,5	15			
Н13-2	ХТ13	поз.13	АВВГ	4х2,5	3			
Н14-1	ХТ13	поз.14	АВВГ	4х2,5	10			
Н15-1	ШР-2	поз.15	АПВ	4(1х2)	10			
			Стальная	Т20	10			
Н16-1	поз.15	поз.16	АПВ	4(1х2)	10			
			Стальная	Т20	10			
Н17-1	поз.16	поз.17	АПВ	4(1х2)	5			
			Стальная	Т20	5			
Н18-1	ШР-2	поз.18	АПВ	4(1х2)	10			
			Винипласт	П20	10			
Н19-1	ШР-2	поз.19	АПВ	4(1х2)	5			
			Винипласт	П20	5			
Н20-1	поз.19	КМ20	АПВ	4(1х2)	5			
			Винипласт	П20	5			
Н20-2	КМ20	поз.20	АПВ	4(1х2)	3			
			Винипласт	П20	3			
Н21-1	ШР-2	поз.21	АПВ	4(1х2)	10			
			Винипласт	П20	10			

[ ] Выбирается при привязке проекта

Привязан:

Инв. №

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

ГИП	Боярщиков		503-1-45.86 ЭМ
Начотд	Архипов		Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей
Рук.гр	Смирнова		Производственный корпус
Инженер	Портнов		Кабельный журнал (начало)

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

ГИПРОАВТОТРАНС

Альбом I

(продолжение)

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
			По проекту			Проложен		
	Начало	Конец	Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина м
Н22-1	ШР-2	А22	АПВ	4(1×2)	5			
			винипласт	П20	5			
Н22-2	А22	поз.22	КГ	3×2,5+1×1,5	10			
Н23-1	ШР-2	КМ23	АПВ	4(1×2)	5			
			винипласт	П20	5			
Н23-2	КМ23	поз.23	АВВГ	4×2,5	15			
			винипласт	П20	8			
Н24-1	КМ23	КМ24	АПВ	4(1×2	5			
			винипласт	П20	5			
Н24-2	КМ24	поз.24	АВВГ	4×2,5	25			
			винипласт	П20	8			
Н25-1	ШР2	КМ25	АПВ	4(1×2)	5			
			винипласт	П20	5			
Н25-2	КМ25	поз.25	АВВГ	4×2,5	35			
			винипласт	П20	8			
Н26-1	КМ25	КМ26	АПВ	4(1×2)	5			
			винипласт	П20	5			
Н26-2	КМ26	поз.26	АВВГ	4×2,5	40			
			винипласт	П20	8			
Н27-1	ШР-3	КМ27	АВВГ	4×2,5	12			
Н27-2	КМ27	поз.27	АПВ	4(1×2)	3			
			винипласт	П20	3			
Н28-1	ШР-3	А28	АВВГ	3×50+1×25	25			
Н28-2	А28	поз.28	АПВ	3(1×35)+1×16	5			
			винипласт	П50	5			
Н29-1	ШР-3	А29	АВВГ	3×4+1×2,5	5			
Н29-2	А29	поз.29	АВВГ	3×4+1×2,5	15			
Н30-1	ШР-3	поз.30	АВВГ	3×4+1×2,5	5			
Н31-1	поз.30	поз.31	АВВГ	3×4+1×2,5	35			
Н32-1	ШР-3	У032	АВВГ	4×2,5	5			
Н32-2	У032	ХТ32	АВВГ	4×2,5	10			
Н32-3	ХТ32	поз.32	АВВГ	4×2,5	10			
Н33-1	ХТ32	поз.33	АВВГ	4×2,5	25			
Н34-1	поз.33	поз.34	АВВГ	4×2,5	5			

(продолжение)

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
			По проекту			Проложен		
	Начало	Конец	Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина м
Н35-1	ШР4	ХТ35	АПВ	4(1×2)	18			
			винипласт	П20	18			
Н35-2	ХТ35	поз.35	КГ	3×25+1×1,5	10			
Н36-1	ШР4	ХТ36	АПВ	4(1×2)	18			
			винипласт	П20	18			
Н36-2	ХТ36	поз.36	КГ	3×25+1×1,5	15			
Н37-1	ШР-4	ХТ37	АВВГ	4×2,5	20			
			винипласт	П20	5			
Н37-2	ХТ37	поз.37	КГ	3×25+1×1,5	15			
Н38-1	ШР-4	КМ38	АВВГ	4×2,5	25			
Н38-2	КМ38	поз.38	АВВГ	4×2,5	10			
Н39-1	КМ38	КМ39	АВВГ	4×2,5	10			
Н39-2	КМ39	поз.39	АВВГ	4×2,5	10			
Н40-1	ШР-4	поз.40	АВВГ	3×6+1×4	10			
			винипласт	П20	5			
Н41-1	ШР-4	У041	АВВГ	4×2,5	5			
Н41-2	У041	ХТ41	АВВГ	4×2,5	15			
Н41-3	ХТ41	поз.41	АВВГ	4×2,5	7			
Н421	ХТ41	ХТ42	АВВГ	4×2,5	10			
Н42-2	ХТ42	поз.42	АВВГ	4×2,5	7			
Н43-1	ХТ42	поз.43	АВВГ	4×2,5	15			
Н44-1	ШР4	У044	АВВГ	3×2,5	5			
Н44-2	У044	ХТ44	АВВГ	3×2,5	15			
Н44-3	ХТ44	поз.44	АВВГ	3×2,5	15			
Н45-1	ХТ44	поз.45	АВВГ	3×2,5	15			
Н46-1	ШР5	КМ46	АВВГ	4×2,5	5			
Н46-2	КМ46	поз.46	АПВ	4(1×2)	5			
			стальной	Т20	5			

Привязан

Инв. №

ГИП	Баршинов		503-1-45.86 ЭМ
Нач.отд.	Архипов		Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей
Рук.гр.	Смирнова		Производственный корпус. Стадия: РП. Лист: 16. Листов:
Инжен.	Партнов		Кабельный журнал (продолжение) ГИПРОАВТОТРАНС

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

Альбом I

Типовой проект 503

(продолжение)

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель: По проекту: Марка	По проекту: Количество кабелей и сечение жил, напряжение	По проекту: Длина, м	Проложен: Марка	Проложен: Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Проложен: Длина, м
Н47-1	ШР-5	КМ47	АВВГ	4х2,5	5			
Н47-2	КМ47	поз.47	АПВ	4(1х2)	5			
			стальная	Т20	5			
Н48-1	ШР5	КМ48	АВВГ	4х2,5	5			
Н48-2	КМ48	поз.48	АПВ	4(1х2)	5			
			стальная	Т20	5			
Н49 1	ЩР-5	А49	АПВ	4(1х2)	5			
			стальная	Т20	5			
Н49-2	А49	поз.49	КГ	3+2,5+1+1,5	10			
Н50-1	ШР6	КМ50	АПВ	4(1х2)	5			
			Винипласт	П20	5			
Н50-2	КМ50	ХТ50	АВВГ	4х2,5	15			
			Винипласт	П20	8			
Н50-3	ХТ50	поз.50	ПВ2	4(1х1,5)	2			
Н51-1	ШР6	КМ51	АПВ	4(1х2)	5			
			Винипласт	П20	5			
Н51-2	КМ51	ХТ51	АВВГ	4х2,5	20			
			Винипласт	П20	8			
Н51-3	ХТ51	поз.51	ПВ2	4(1х1,5)	2			
Н52-1	ШР6	КМ52	АПВ	4(1х2)	5			
			Винипласт	П20	5			
Н52-2	КМ52	ХТ52	АВВГ	4х2,5	25			
			Винипласт	П20	8			
Н52-3	ХТ52	поз.52	ПВ2	4(1х1,5)	2			
Н53-1	ШР6	КМ53	АПВ	4(1х2)	5			
			Винипласт	П20	5			
Н53-2	КМ53	ХТ53	АВВГ	4х2,5	25			
			Винипласт	П20	8			
Н53-3	ХТ53	поз.53	ПВ2	4(1х1,5)	2			
Н54-1	ШР-6	КМ54	АПВ	4(1х2)	5			
			Винипласт	П20	5			
Н54-2	КМ54	ХТ54	АВВГ	4х2,5	30			
			Винипласт	П20	8			
Н54-3	ХТ54	поз.54	ПВ2	4(1х1,5)	2			

(продолжение)

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель: По проекту: Марка	По проекту: Количество кабелей и сечение жил, напряжение	По проекту: Длина, м	Проложен: Марка	Проложен: Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Проложен: Длина, м
Н55-1	ШР6	КМ55	АПВ	4(1х2)	5			
			Винипласт	П20	5			
Н55-2	КМ55	ХТ55	АВВГ	4х2,5	30			
			Винипласт	П20	8			
Н55-3	ХТ55	поз.55	ПВ2	4(1х1,5)	2			
Н56-1	ШР6	КМ56	АПВ	4(1х2)	5			
			Винипласт	П20	5			
Н56-2	КМ56	ХТ56	АВВГ	4х2,5	40			
			Винипласт	П20	8			
Н56-3	ХТ56	поз.56	ПВ2	4(1х1,5)	2			
Н57-1	ШР6	КМ57	АПВ	4(1х2)	5			
			Винипласт	П20	5			
Н57-2	КМ57	ХТ57	АВВГ	4х2,5	40			
			Винипласт	П20	8			
Н57-3	ХТ57	поз.57	ПВ2	4(1х1,5)	2			
Н58-1	ШР7	КМ58	АВВГ	3х4+1х2,5	5			
Н58-2	КМ58	ХТ58	АПВ	3(1х6)+1х4	5			
			Винипласт	П20	5			
Н58-3	ХТ58	поз.58	ПВ2	4(1х2)	2			
Н59-1	ШР7	КМ59	АВВГ	4х2,5	5			
Н59-2	КМ59	поз.59	АВВГ	4х2,5	20			
Н60-1	ШР 7	КМ60	АВВГ	4х2,5	15			
Н60-2	КМ60	ХТ60	АПВ	4(1х2)	5			
			Винипласт	П20	5			
Н60-3	ХТ60	поз.60	ПВ2	4(1х1,5)	2			
Н61-1	КМ60	КМ61	АВВГ	4х2,5	5			
Н61-2	КМ61	поз.61	АВВГ	4х2,5	20			

Привязан:

Инв.№

ГИП	Бозрешнов		503-1-45.86 - ЭМ
Нач.отд.	Архипов		Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей
Рук.гр.	Смирнова		
Инж.	Портной		Производственный корпус — Стадия: РП; Лист: 17; Листов:
			Кабельный журнал (продолжение) — ГИПРОАВТОТРАНС, Новосибирский филиал

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

Альбом I

Типовой проект 503-

(продолжение)

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель						
			По проекту			Проложен			
	Начало	Конец	Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина м
Н62-1	ШР7	КМ62	АВВГ	4 х 2,5	20			
Н62-2	КМ62	ХТ62	АПВ	4(1х4)	10			
			Винипласт	П20	10			
Н62-3	ХТ62	поз.62	ПВ-2	4(1х2)	2			
Н63-1	ШР-7	КМ63	АВВГ	4х2,5	5			
Н63-2	КМ63	ХТ63-1	АПВ	4(1х2)	10			
			Винипласт	П20	10			
Н63-3	ХТ63-1	поз.63	ПВ2	4(1х1,5)	2			
Н64-1	КМ63	КМ64	АВВГ	4х2,5	2			
Н64-2	КМ64	ХТ64-1	АПВ	4(1х2)	10			
			Винипласт	П20	10			
Н64-3	ХТ64-1	поз. 64	ПВ2	4(1х1,5)	2			
Н65-1	КМ64	КМ65	АВВГ	4х2,5	2			
Н65-2	КМ65	ХТ65-1	АПВ	4(1х2)	5			
			Винипласт	П20	5			
Н65-3	ХТ65-1	поз. 65	ПВ2	4(1х1,5)	2			
Н66-1	ШР 7	КМ66	АВВГ	4х 2,5	5			
Н66-2	КМ66	ХТ66-1	АВВГ	4х2,5	20			
			Винипласт	П20	5			
Н66-3	ХТ66-1	поз.66	ПВ-2	4(1х1,5)	2			
Н67-1	КМ66	КМ67	АВВГ	4х2,5	15			
Н67-2	КМ67	ХТ67-1	АПВ	4(1х2)	5			
			Винипласт	П20	5			
Н67-3	ХТ67-1	поз.67	ПВ-2	4(1х1,5)	2			
Н68-1	ШР-7	КМ 68	АВВГ	4х2,5	5			
Н68-2	КМ68	ХТ68-1	АВВГ	4х2,5	35			
			Винипласт	П20	20			
Н68-3	ХТ68-1	поз. 68	ПВ-2	4(1х1,5)	2			
Н69-1	КМ68	КМ69	АВВГ	4х2,5	35			
Н69-2	КМ69	ХТ69	АВВГ	4х2,5	10			
Н69-3	ХТ69	поз. 69	ПВ2	4(1х1,5)	2			
Н70-1	ШР-7	КМ70	АВВГ	4х2,5	5			
Н70-2	КМ70	поз.70	АВВГ	4х2,5	20			
			Винипласт	П20	5			

(продолжение)

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
			По проекту			Проложен		
	Начало	Конец	Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина м
Н71-1	ШР-8	КМ71	АВВГ	4х2,5	28			
Н71-2	КМ71	ХТ71	АВВГ	4х2,5	20			
Н71-3	ХТ71	поз.71	ПВ2	4(1х2)	2			
Н72-1	ШР-8	КМ72	АВВГ	4х2,5	30			
Н72-2	КМ72	ХТ72	АВВГ	4х2,5	10			
Н72-3	ХТ72	поз. 72	ПВ2	4(1х2)	2			
Н73-1	ШР-8	КМ73	АВВГ	4х2,5	35			
Н70-2	КМ73	поз. 73	АВВГ	4х2,5	20			
			Винипласт	П20	5			
Н74-1	ШР-8	КМ74	АВВГ	4х2,5	5			
Н74-2	КМ74	ХТ74	АВВГ	4х2,5	20			
			Винипласт	П20	10			
Н74-3	ХТ74	поз. 74	ПВ2	4(1х1,5)	2			
Н75-1	КМ74	КМ75	АВВГ	4х2,5	2			
Н75-2	КМ75	ХТ75	АВВГ	4х2,5	30			
			Винипласт	П20	20			
Н75-3	ХТ75	поз. 75	ПВ-2	4(1х1,5)	2			
Н76-1	ШР-8	КМ76	АВВГ	4х2,5	40			
Н76-2	КМ76	ХТ76	АПВ	4(1х2)	10			
			Винипласт	П20	10			
Н76-3	ХТ76	поз. 76	ПВ2	4(1х1,5)	2			
Н77-1	КТП	КМ77	АВВГ	4х2,5	35			
Н77-2	КМ77	поз. 77	АПВ	4(1х2)	15			
			Винипласт	П20	15			

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Боярынов		503-1-45.86	ЭМ
Нач.отд.	Архипов			
Рук.гр.	Сидорова		Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей	
Инженер	Портнов		Производственный корпус	Стадия: РП; Лист: 18; Листов:
			Кабельный журнал (продолжение)	ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Окончание

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
			По проекту			Проложен		
	Начало	Конец	Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина м
К62-1	КМ62	ХТ62-2	АКВВГ	4х2,5	5			
К62-2	ХТ62-2	SB62-1	АКВВГ	4х2,5	5			
К62-3	ХТ62-2	SB62-2	АКВВГ	4х2,5	25			
К63-1	КМ63	ХТ63-2	АКВВГ	4х2,5	5			
К63-2	ХТ63-2	SB63-1	АКВВГ	4х2,5	5			
К63-3	ХТ63-2	SB63-2	АКВВГ	4х2,5	20			
К64-1	КМ64	ХТ64-2	АКВВГ	4х2,5	5			
К64-2	ХТ64-2	SB64-1	АКВВГ	4х2,5	5			
К64-3	ХТ64-2	SB64-2	АКВВГ	4х2,5	35			
К65-1	КМ65	ХТ65-2	АКВВГ	4х2,5	5			
К65-2	ХТ65-2	SB65-1	АКВВГ	4х2,5	5			
К65-3	ХТ65-2	SB65-2	АКВВГ	4х2,5	20			
К66-1	КМ66	ХТ66-2	АКВВГ	4х2,5	5			
К66-2	ХТ66-2	SB66-1	АКВВГ	4х2,5	5			
К66-3	ХТ66-3	SB66-2	АКВВГ	4х2,5	20			
К67-1	КМ67	ХТ67-2	АКВВГ	4х2,5	5			
К67-2	ХТ67-2	SB67-1	АКВВГ	4х2,5	5			
К67-3	ХТ67-2	SB67-2	АКВВГ	4х2,5	50			
К68-1	КМ68	ХТ68-2	АКВВГ	4х2,5	5			
К68-2	ХТ68-2	SB68-1	АКВВГ	4х2,5	5			
К68-3	ХТ68-2	SB68-2	АКВВГ	4х2,5	50			
К76-1	КМ76	SB76	АКВВГ	4х2,5	10			

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом

Число жил сечение	Марка, напряжение					
	АПВ 380	ПВ2 380	АВВГ 660	КГ 660	АКВВГ 660	
1х1,5		30				
1х2	1500	20				
1х4	80					
1х6	40					
1х35	20					
3х2,5			50			
3х2,5+1х1,5				130		
4х2,5			1350		320	
3х4+1х2,5			130			
3х6+1х4			20			
3х50+1х25			35			
3х70+1х35			15			
3х95+1х35			20			
3х120+1х35			15			

Типовой проект 503

Привязан:

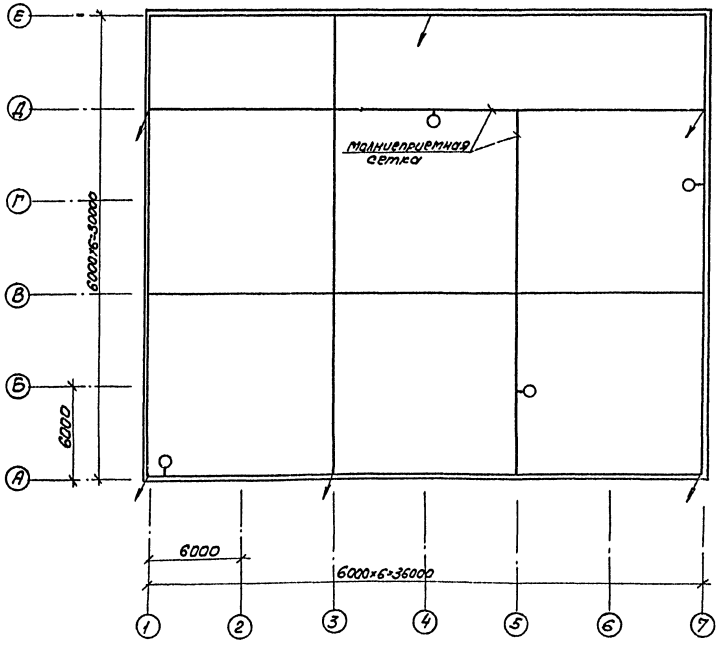
Инв. №

ГИП	Бояршинов		503-1-45.86 ЭМ	
Нач. отд.	Архипов		Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для 70 и 170 на 150 грузовых автомобилей	
Рук. гр.	Смирнова			
Инженер	Портнов		Производственный корпус	Стадия: РП; Лист: 19; Листов:
			Кабельный журнал (окончание)	ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Альбом I

Типовой проект 503

План молниезащиты



1. Молниезащитные мероприятия выполнить по СН-305-77
2. Молниезащиту выполнить путем наложения молниеприемной сетки на кровлю под слой гидроизоляции.
3. Молниеприемную сетку выполнить из стальной проволоки ф6мм. Сетка должна иметь ячейки площадью не более 150м^2
4. В качестве заземлителей использовать железобетонные фундаменты здания
5. Молниеприемную сетку соединить с заземлителями токоотводами, в качестве токоотводов использовать арматуру железобетонных конструкций. При этом должна быть обеспечена непрерывная электрическая связь в соединениях конструкции и арматуры, обеспечиваемая как правило сваркой.
6. При использовании в качестве заземлителей арматуры железобетонных фундаментов, которые имеют непрерывную электрическую связь с молниезащитным устройством дополнительных заземлителей для выравнивания потенциала внутри здания не требуется.
7. Внутренний контур заземления вывести к наружным заземлителям в местах, указанных на плане (лист 14).
8. Все выступающие на кровле вентсистемы должны быть соединены с молниеприемной сеткой.

Привязан

Инв.№

ГИП	Бобришов		503-1-45.86 ЭМ		
Нач.отд.	Архипов		Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей		
Рук.гр.	Смирнов		Производственный корпус	Стадия	Лист	Листов
Инж.	Портнов			РП	20	
			План молниезащиты	ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал		

Копир. БМП- Формат А2

Согласовано

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

Альбом I

Типовой проект 503

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭО

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.000 и 3.000	
3	План смотровой канавы в осях 1...7/Г...Е	
	План венткамер на отм. 4.200 в осях 4...7/А...В	

Ведомость ссылочных и приложенных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.407-233	Прокладка осветительных электропроводок и установка светильников с лампами накаливания и ДРЛ на кронштейнах	
5.407-19	Установка одиночных светильников с лампами накаливания	
4.407-236	Установка светильников с люминесцентными лампами на железобетонных фермах и перекрытиях	
5.407-23	Прокладка проводов в винипластовых трубах в производственных помещениях	
	Приложенные документы	
Альбом IV ЭО.СО	Спецификация оборудования	
Альбом VI ЭО.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей приведена на листе ЭМ-1.

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 /Бояршинов/

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

Основные показатели

Полезная площадь освещаемых помещений		1296 м²
Установленная мощность	Рабочее освещение —	31,9 кВт
	Аварийное освещение —	4,18 кВт
Напряжение	Общего электроосвещения	~380/220 В
	Переносного освещения	~36 В
	Местного электроосвещения	~220 В
	У ламп	~220 В
Источник питания		КТП, встроенный в производственный корпус
Способ прокладки сетей	Питающая сеть выполняется кабелем марки АВВГ и прокладывается по стенам. Распределительные сети выполняются проводом АПВ в коробах комплектных линий, в винипластовых трубах (освещение осмотровых канав), кабелем АВВГ по стенам и потолку	
Осветительные щитки		ПР11
Типы светильников		Типы светильников указаны на планах
Количество светильников		248 шт
Защитное заземление	Металлические корпуса осветительных приборов кожухи щитков, кронштейны, а так же один из выводов обмотки 36В понижающих трансформаторов присоединить к рабочему нулевому проводу.	
Организация эксплуатации		Обслуживание светильников предусматривается с использованием телескопического подъемника „Темп" и переносных лестниц-стремянок.
Годовой расход электроэнергии		64,8 МВт·час

Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей: Однополюсные — Занятые	Однополюсные — Резервные	Трехполюсные — Занятые	Трехполюсные — Резервные	Ток расцепителя, А: на вводе	на линиях
ЩО-1	ПР11-3061-2143	31,9	1...12	—	13	14	—	20
АЩО-1	ПР11-3045-2143	4,18	1,2,3,4	5,6	—	—	—	20

Принципиальная схема питающей сети

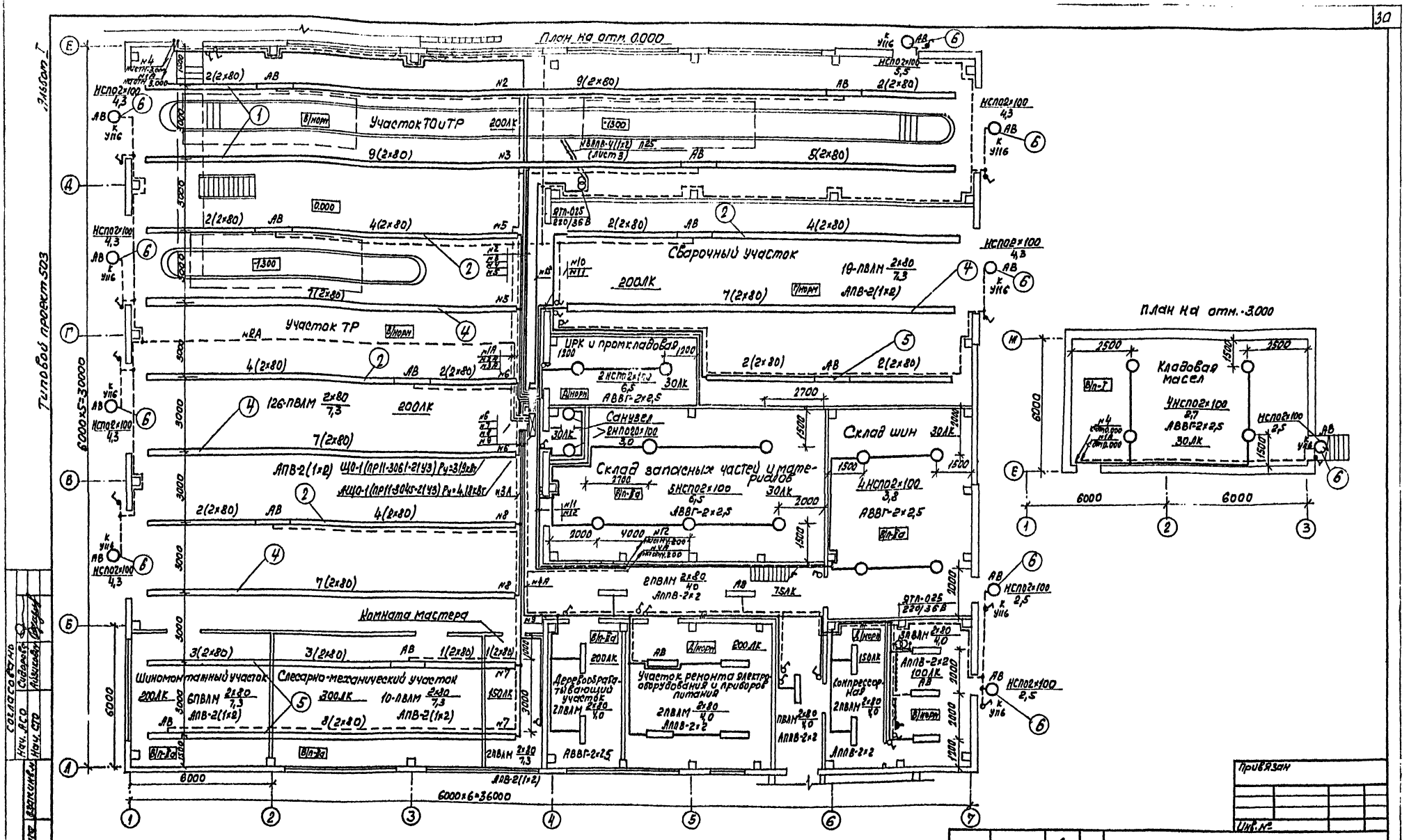
Источник питания	КТП	КТП
Маркировка, расчетная нагрузка, кВт, коэффициент мощности, расчетный ток, А, длина участка, м	ЩО-1-28,6-0,9-54-35 1050-1,6-АВВГ-3х16+1х10 - открыто креплением скобами	ЩАО1-4,18-1-8-35 140-08-АВВГ-3х4+1х2,5 - открыто креплением скобами
Момент нагрузки, кВт·м; потеря напряжения, %; марка, сечение проводника; способ прокладки		
Щиток групповой аппарат на вводе: тип; номинальный ток, А		
Номер по схеме расположения на плане	ЩО-1	АЩО-1
Установленная мощность, кВт	31,9	4,18
Потеря напряжения до щитка, %	1,6	0,8

Инв. №

Привязан

Инв. №

ГИП	Бояршинов		503-1-45.86 ЭО
Нач. отд.	Архипов		Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей
Рук. гр.	Смирнова		Производственный корпус — Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 3
Инж.	Портнов		Общие данные
Н. контр.	Канисерова		ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал


План на отм. 0.000
Участок ТО и ТР
Участок ТР
Сварочный участок
Санузел
Склад запасных частей и материалов
Склад шин
Комната мастера
Шиномонтажный участок
Слесарно-механический участок
Деревообрабатывающий участок
Участок ремонта электрооборудования и приборов питания
Компрессорная
План на отм. -3.000
Кладовая масел
6000×5=30000
6000×6=36000
Типовой проект 503
Согласовано
Нач. АСО
Нач. СТО
Сидорова
Ведомость комплектных узлов приведена на листе 3.
Привязан
Инв. №
ГИП Бояршинов
Нач. отд. Архипов
Рук. гр. Смирнова
Инж. Портнов
503-1-45.86 90
Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей
Производственный корпус
Стадия РП
Лист 2
Листов
План на отм. 0.000 и -3.000
ГИПРОАВТОТРАНС
Новосибирский филиал
Копир.
Формат А2

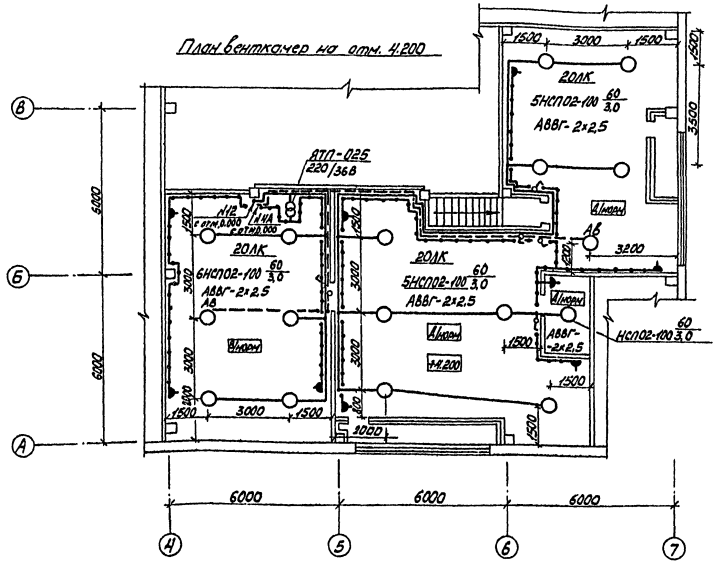
Альбом I

Типовой проект 503

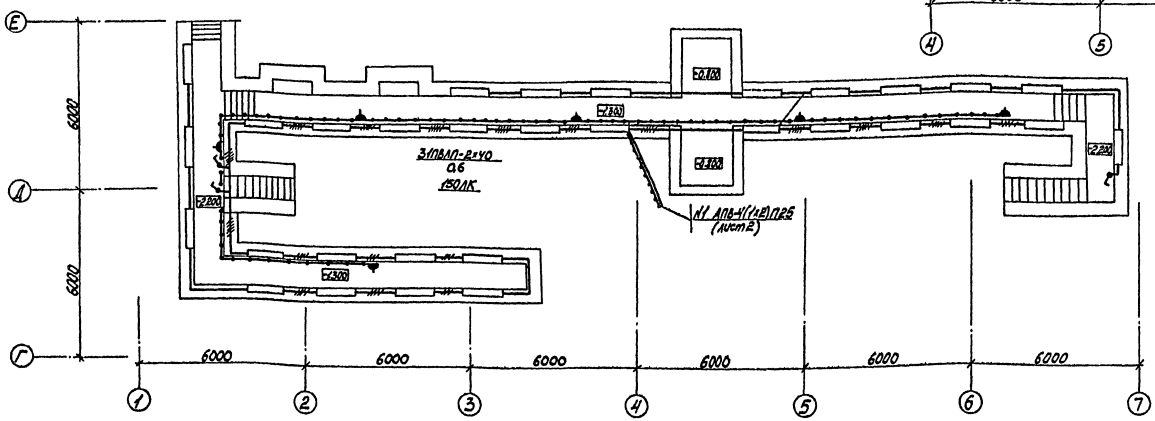
Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ТП4.407-236-071	Комплектная линия из 15 све-		
	К841, исп.6	тильников ПВЛМ-15 (2×80)	2	
2	ТП4.407-236-071	Комплектная линия из 7 све-		
	К841, исп.3	тильников ПВЛМ-7 (2×80)	4	
3	ТП4.407-236-071	Комплектная линия из 9 све-		
	К841, исп.3	тильников ПВЛМ-9 (2×80)	2	
4	ТП4.407-236-070	Комплектная линия из 7 све-		
	К833, исп.3	тильников ПВЛМ-7 (2×80)	4	
5	ТП4.407-236-071	Комплектная линия из 5 све-		
	К841, исп.2	тильников ПВЛМ-5 (2×80)	1	
6	ТП4.407-233-001	Кронштейн для установки-		
	исп.1, У116	светильников с лампой		
		накаливания	9	

План вентканер на отм. 4.200



План смотровой канавы



Согласовано

Нач. АСО Сидорова

Нач. СТО Ашиковский

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Бояршинов	
Нач.отд.	Архипов	
Рук.гр.	Смирнова	
Инж.	Портнов	

503-1-45.86 ЭО

Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План смотровой канавы в осях 1...7/Г...Е. План вентканера на отм 4.200 в осях 4...7/А...В

ГИПРОАВТОТРАНС

Новосибирский филиал

Альбом I

Типовой проект 503-

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. План расположения	
2	Ворота. Схема электрическая управления	
3	Ворота. Схема электрическая подключений	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ТК8-214-77	Проходы трубных электрических проводок через стены и перекрытия промышленных зданий и сооружений	
ТК4-3442-82	Конструкции для установки электроаппаратуры	
ТП4.407-235	Настенная установка кнопочного поста ПКЕ	
	Прилагаемые документы	
Альбом IV АТХ.СО	Спецификация оборудования	

Проектом предусматривается:

- сблокированное управление воротами с воздушно-тепловыми завесами У1... У8;
- управление воротами ручное.

Монтаж средств автоматизации выполнить согласно СНиП III-34-74.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей приведена на листе ЭМ-1.

1. Чертеж выполнен на основании схемы подключений лист 3.
2. Ведомость комплектных узлов дана на листе 17 раздела АОВ.

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

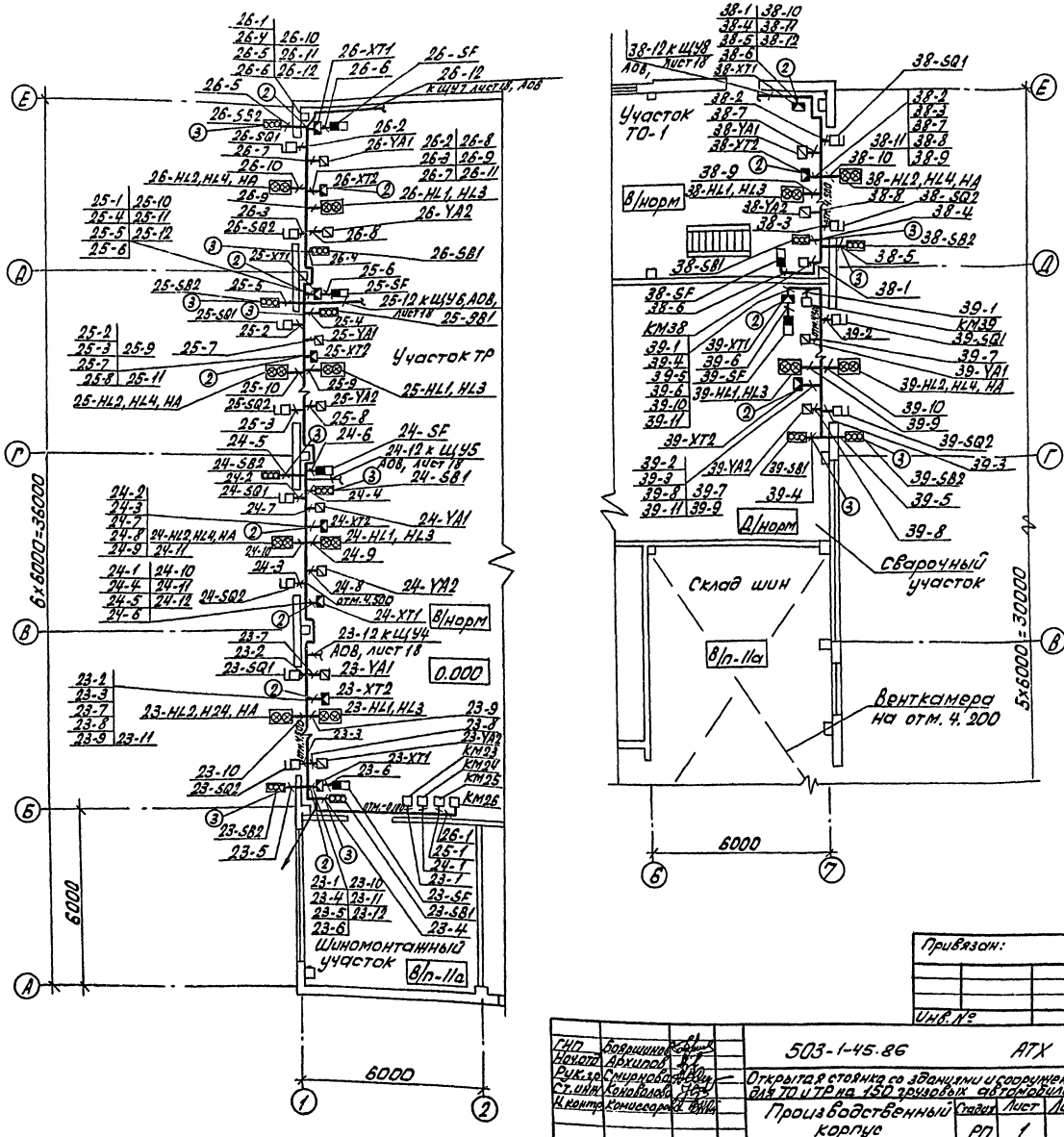
Главный инженер проекта В.С.Бояршинов

Согласовано

Нач. АСО Сидорова

Нач. ТХО Ношин

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



Привязан:

Инв. №

ГИП	Бояршинов		
Нач.отд.	Архипов		
Рук.гр.	Смирнова		
Ст.инж.	Коновалова		
Н.контр.	Комиссаров		

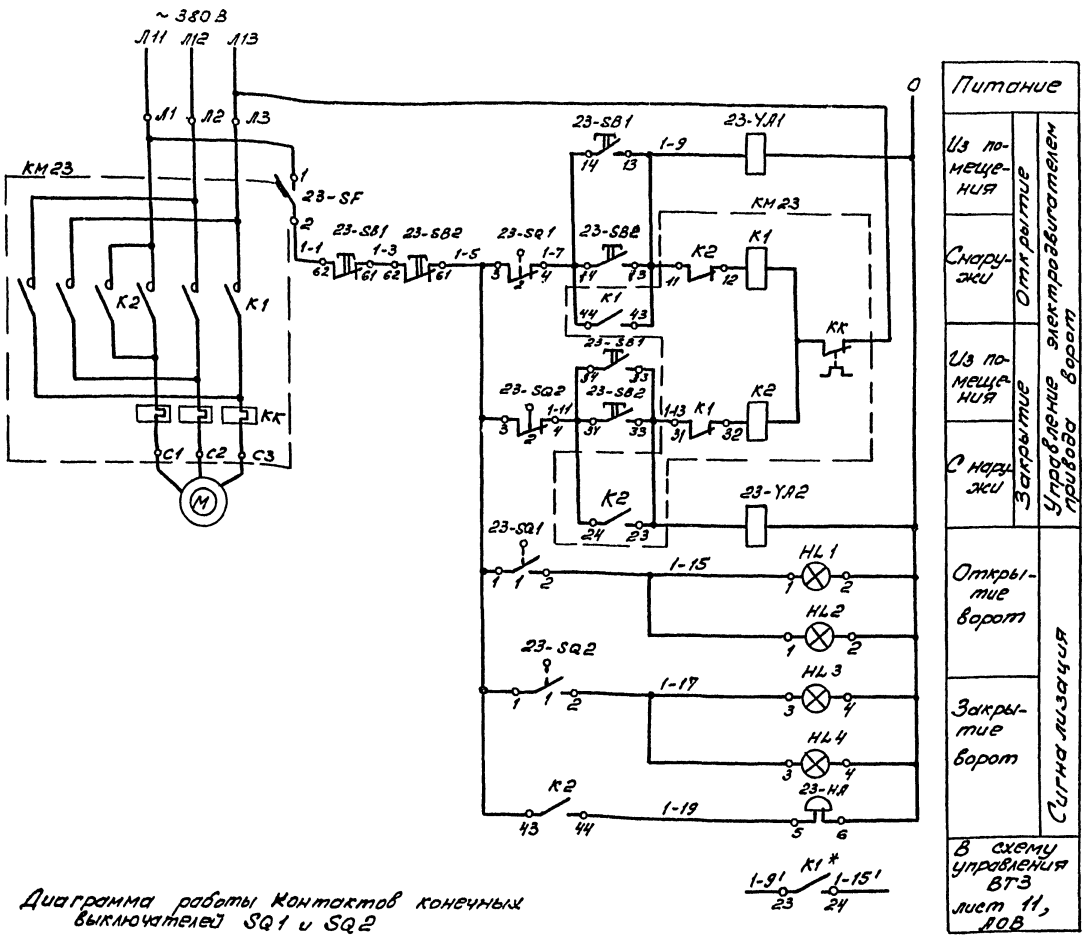
503-1-45.86 АТХ

Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей

Производственный корпус	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	3

Общие данные. План расположения

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
23-HL1,	Светофор СС-2, ~220В, цвет		
23-HL3	зеленый-красный, ТУ78, 395-76	1	
23-HL2,	Пост ПС-2, ~220В, цвет		
23-HL4,	зеленый-красный, звонок		
23-HA		1	
КМ23	Пускатель магнитный	1	По разделу ЭМ
23-SB1,	Пост ПКЕ222-3У3, N1-к, И, 1з+1р;		
23-SB2	„Открыть": N2-к-4; 1з+1р, „Закрыть":		
	N3-к-к, 1з+1р, „Стоп"; ТУ16-526216-78	2	
23-SF	Выключатель АП50Б-2МУ3, ~220В,		
	2к12, ТУ16-522 139-78	1	
23-SQ1,	Выключатель конечный ВПК		Комплектно
23-SQ2		2	с воротами
23-YA1,	Электромагнит		
23-YA2		2	то же

1. Схема выполнена на основании схемы серия 42-74.
2. Схема выполнена для ворот с электроприводом N23, для ворот с электроприводами N38, 24...26, 39 она аналогична с заменой индекса „23" на „38, 24...26, 39."
3. * Для ворот с электроприводом N39 исключить.

Диаграмма работы контактов конечных выключателей SQ1 и SQ2

Обозначение контакта	Номер контакта	откр.	Промежуточное положение	закр.	Назначение цепи
SQ1	1				Сигнализация открытия ворот
	2				Откл. электропривода при полностью открытых воротах
SQ2	1				Сигнализация закрытия ворот
	2				Откл. электропривода при полностью закрытых воротах

Контакт замкнут — Контакт разомкнут

Привязан

Инв. №

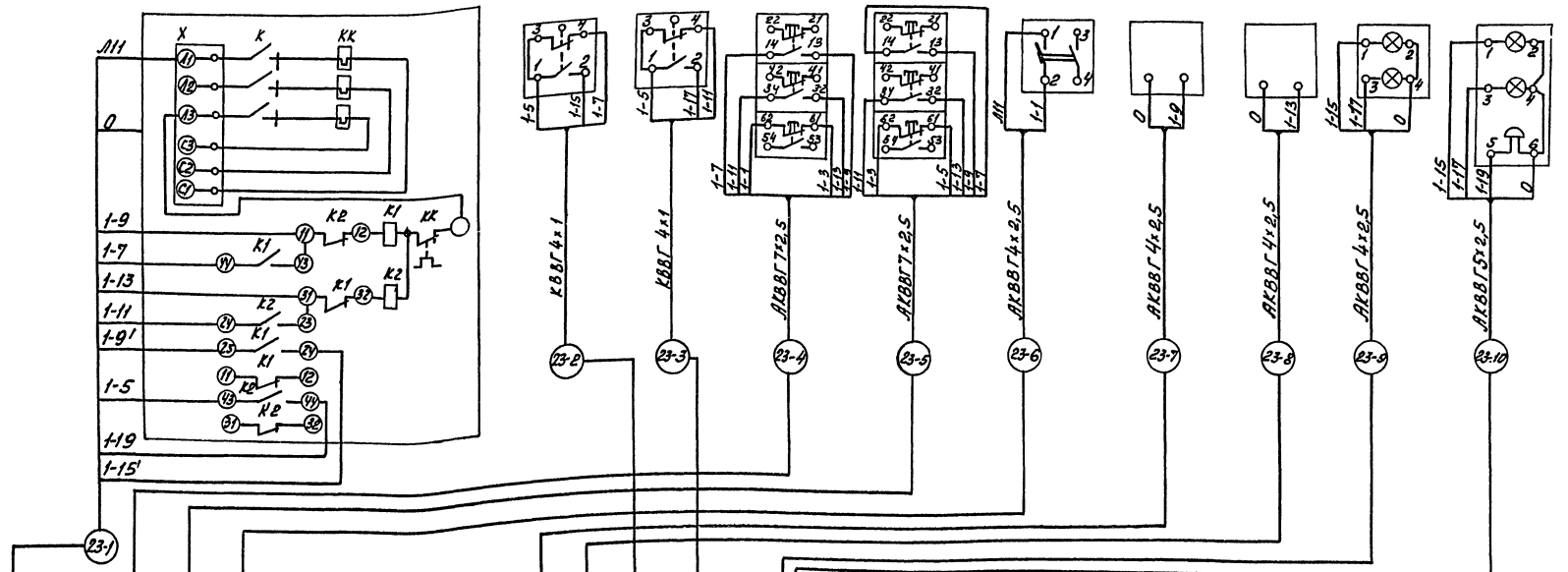
ГИП	Боровиков		503-1-45.86 АТХ
Нач. отд.	Архипов		
Рук. гр.	Смирнова		Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для 70 ед. ТР на 150 грузовых автомобилей
Ст. инж.	Хомякова		Производственный корпус — Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
			Ворота. Схема электрическая управления — ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

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

Альбом I

Типовой проект 503-

Место установки	По месту в зоне ворот							
Устройство	Пускатель магнитный	Выключатель конечный		Пост кнопочный		Выключатель	Электромагнит		Светофор	Пост сигнальный
Обозначение по принципиальной схеме	КМ23	23-SQ1	23-SQ2	23-SB1	23-SB2	23-SF	23-YA1	23-YA2	23-HL1, HL3	23-HL2, HL4, HA



№ эл. привода	Длина в м					
№ кабеля	23	24	25	26	38	39
1	13	25	35	45	15	3
2	5	5	5	5	5	5
3	5	5	5	5	5	5
4	3	3	3	3	12	12
5	5	5	10	3	14	14
6	4	4	3	4	15	3
7	3	3	3	3	3	3
8	3	3	3	3	3	3
9	3	3	3	3	3	3
10	5	5	5	5	5	5
11	6	6	6	6	10	8
12	10	10	10	8	5	—

1. Схема выполнена на основании схемы лист 2.
2. Схема выполнена для ворот с электроприводом №23, для ворот с электроприводами №38, 39, 24...26 она аналогична с заменой индекса „23" на „38, 39, 24...26".
3. * Для ворот с электроприводом №39 кабель исключить.
4. Длины трасс даны в таблице.

Привязан

Инв. №

ГИП	Корюшин		503-1-45.86 АТХ
Нач. отд.	Архипов		Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей
Рук. гр.	Смирнова		Производственный корпус — Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Ст. инж.	Коновалова		Ворота. Схема электрическая подключений — ГИПРОАВТОТРАНС, Новосибирский филиал

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

Альбом I

Типовой проект 503-

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АОВ

Начало

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Приточная система П1. Схема функциональная	
3	Приточная система П1. Схема электрическая управления	
4	Приточная система П1. Схема электрическая регулирования.	
5	Приточная система П1 и вытяжная система В10. Схема функциональная и электрическая регулирования	
6	Приточная система П1. Схема электрическая подключений. Начало	
7	Приточная система П1. Схема электрическая подключений. Окончание	
8	Система утилизации. Насосы. Схема электрическая управления. Начало	
9	Система утилизации. Насосы. Схема электрическая управления. Окончание	
10	Система утилизации. Насосы. Схема электрической подключений	
11	Воздушно-тепловая завеса У1, уг. Схема функциональная и электрическая управления	
12	Воздушно-тепловая завеса У1, уг. Схема электрическая подключений	
13	Вентсистема В4. Схема электрическая управления и подключений.	
14	Схема электрическая блокировки вентсистемы В7 с зарядным устройством и отключение вентиляции при пожаре	
15	Блокировка вентсистемы В7 с зарядным устройством. Отключение вентиляции при пожаре. Схема подключений.	

Окончание

Лист	Наименование	Примечание
16	Блокировка вентсистемы В6 со станком. Схема электрическая управления и подключений	
17	План расположения на отм. +4.200	
18	План расположения на отм. 0.000	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ТМ4-142-75	Термометр технический ртутный. Установка на трубопроводе	
ТМ4-143-75		
ТМ4-144-75		
ТМ4-41-93	Датчик температуры АТКБ. Установка на стене	
ТКУ-3138-70	Манометр в корпусе диаметром до 250мм	
Сборник 49		
ТКУ-3531-81	Установка щитов по ОСТ16.0684.116-74 на стене	
ТКУ-3442-82	Конструкции для установки электроаппаратуры и приборов	
ТКУ-3511-81		
ТКУ-3408-93		
ТКУ-3484-81		
ТКУ-3498-81		
ТМ3-34-78	Вводы в щиты	
ТМ3-36-78		
ТМ3-40-78		
Т.п. 4.407-835	Настенная установка кнопочного поста ПКЕ	
ТК8-214-77	Проходы трубных электрических проводок через стены перекрытия промышленных зданий и сооружений	

Окончание

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
Альбом V. АОВ1	Задание заводу-изготовителю на щиты управления	
Альбом IV. АОВ.СО.	Спецификация оборудования	
Альбом VI. АОВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Проектом предусматривается:

1. Автоматизация приточных систем П1 и П2.
2. Автоматическое управление воздушно-тепловыми завесами У1... У10 от температуры в зоне ворот и от сигнала при открывании ворот.
3. Блокированное управление насосами в системе утилизации с работой приточной системы П1, автоматическое включение резервного насоса при остановке рабочего или его невключении.
4. Контроль параметров температуры и давления.
5. Блокировка вентсистемы В7 с зарядным устройством, вентсистемы В6 со станком и вентсистемы В1 со сварочным аппаратом.
6. Отключение вентиляции при пожаре от сигнала прибора ППС-1.

Щиты приняты по ОСТ16.0684.116-74.

Монтажные символы электроаппаратуры приняты по ОЛУ.684.009-82, приборов по ОСТ36.27-77.

Установку щитов и монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно СНиП III-34-74. Ведомость основных комплектов рабочих чертежей приведена на листе ЭМ-1

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 В.С. Бояршинов

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Бояршинов	
Нач. отд.	Архипов	
Рук. гр.	Смирнова	
Ст. инж.	Хроколова	
Н. контр.	Комиссарова	

503-1-45.86 АОВ

Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей

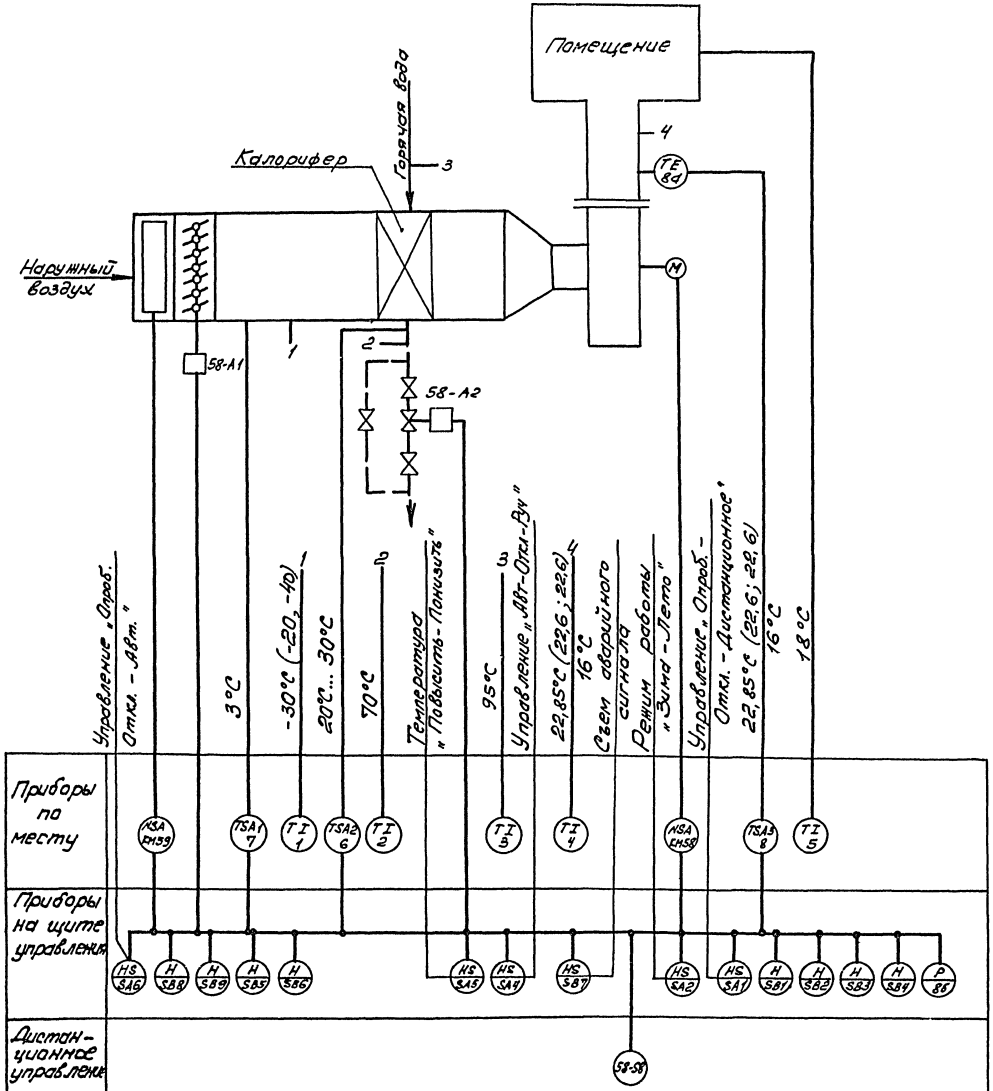
Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	1	18

Общие данные

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Типовой проект 503-



Схемой предусматривается:

1. Управление электродвигателем приточного вентилятора.
2. Управление электронагревателем клапана наружного воздуха.
3. Блокировка клапана наружного воздуха с электродвигателем вентилятора.
4. Регулирование температуры приточного воздуха изменением теплопроизводительности воздухонагревателя.
5. Защита воздухонагревателя от замораживания.
6. Контроль параметров воздуха и теплоносителя.
7. Сигнализация нормальной работы и аварийного режима приточной камеры.

Схема выполнена для приточной системы П1, для системы П2 она аналогична с заменой индекса „58, 59" на „60, 61."

Для приточной системы П1 схему читать совместно со схемой функциональной лист 5.

Данные в скобках для варианта с температурой наружного воздуха -20°С и -40°С.

Данные под чертой для приточной системы П2.

Привязан

Инв. №

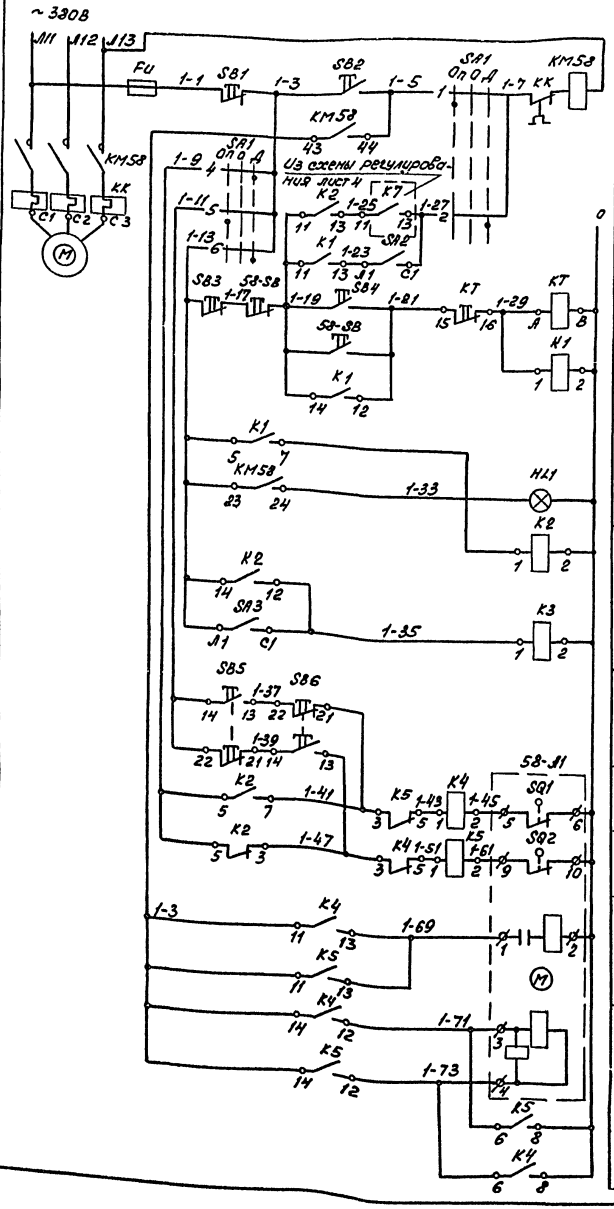
ГИП	Борщинский		503-1-45.86 АОВ		
Нач.отд.	Архипов		Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для 70 и 150 грузовых автомобилей		
Рук.гр.	Смирнова		Производственный корпус	Стадия	Лист	Листов
Ст.инж.	Коньбулат			РП	2	
			Приточная система П1. Схема функциональная	ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал		

Согласовано

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

Альбом I

Типовой проект 503-



Привязан

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

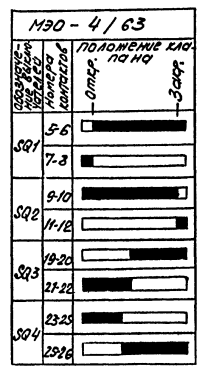
Диаграммы работы контактов

Переключатель SA1

Номер секции	Номер контакта		Положение рукоятки −45° Л	П	0° Л	П	+45° Л	П
			Опроб.		Откл.		Дист.	
I	1	2						
II	3	4						
III	5	6						
IV	7	8						

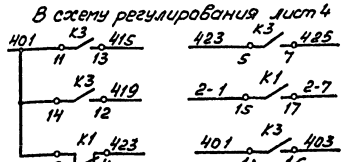
*

Исполнительный механизм 58-Л1

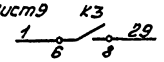


Контакт замкнут — Контакт разомкнут

В схему регулирования лист 4



** В схему управления насосами лист 9



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
58-Л1	Механизм исполнительный	1	По разделу ОВ
КМ58	Пускатель магнитный	1	По разделу ЭМ
58-SB	Пост ПКЕ 712-2У3, 1/2", ТУ16-526.216-78	1	
	На щите управления ЩУ1(ЩУ2)		
FU	Предохранитель ПП Т-10У3, пл. вст. 8ТФ6У3, ТУ16-521.037-75	1	
HL1	Арматура АСЛ1102, ~220В, зеленый, ТУ16-535.681-76	1	
К2,	Реле РПУ2-362023 У3, ~220В,		
К4, К5	ТУ16-523.331-78	3	
К1, К3	Реле РПУ2-364023 У3, ~220В, ТУ16-523.331-78	2	
КТ	Реле времени РВП72-3121-00 У4, ~220В, 66=3 мин, ТУ16-523.472-79	1	
SA1	Переключатель УП 5312-С86 У3, ТУ16-524.074-75	1	
SA2,	Выключатель ПВ1-10У4, исп.1,		
SA3	ОСТ16.0526.001-77	2	
SB1,	Кнопка КЕ011У3, исп.5 толкатель		
SB3	красный, ТУ16-526.407-79	2	
SB2,	Кнопка КЕ011У3, исп.4, толкатель		
SB4	черный, ТУ16-526.407-79	2	
SB5,	Кнопка КЕ011У3, исп.2 толкатель		
SB6	черный, ТУ16-526.407-79	2	

1.* Контакты не используются:
2. Схема выполнена для приточной системы П1, для системы П2 она аналогична с заменой индекса „58, 59" на „60, 61."
3.** Только для приточной системы П1.
4.*** Для переключателя SA5 читать: „Повысить-понизить."

Инв. № подл.

ГИП	Бабушкин		503-1-45.86 АОВ
Нач. отд.	Архипов		Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей
Рук. гр.	Старикова		Производственный корпус — Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Ст. инж.	Кононалова		Приточная система П1 Схема электрическая управления — ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

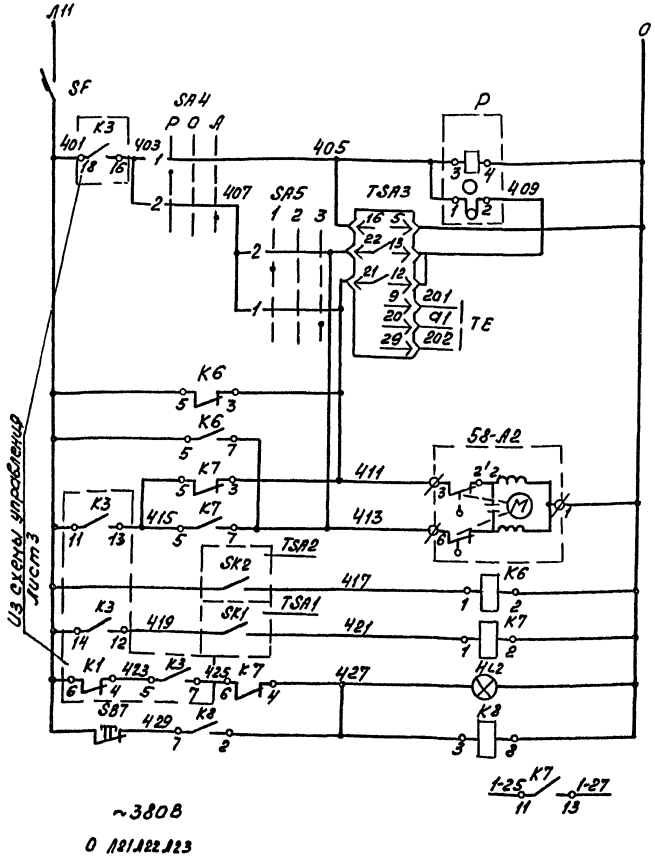
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

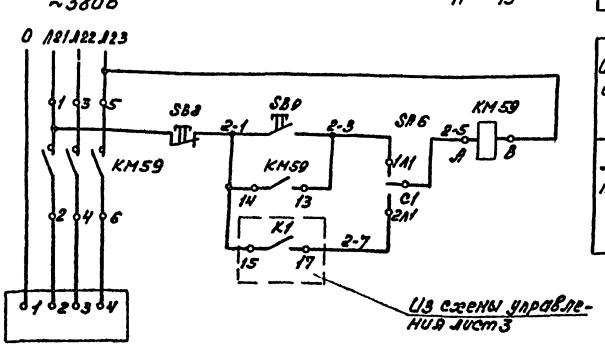
Привязан

Инв. №

Альбом I

Типовой проект 503-





Питание ~220В	
Прерыватель импульсный	
Регулятор температуры приточного воздуха	
Выше нормы	Регулирование температуры приточного воздуха
Ниже нормы	
Датчик температуры	
Открытие	Управление
Закрытие	Исполнительный механизм клапана на теплоносителе
Регулятор температуры обратного теплоносителя	Защита от заморажения калорифера
Регулятор температуры приточного воздуха	
Аварийная сигнализация	
Съем аварийного сигнала	
В схему управления лист 3	

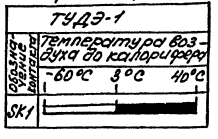
Опробование	Управление нагревателем
Автоматическое	

Диаграммы работы контактов
Переключатель SA4, SA5

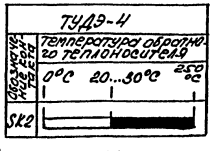
Номер секции	Номер контакта		Положение рукоятки					
			-45°		0°		+45°	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
	***	***	Руч		Откл		Авт	
I	1	2						
II	3	4						

*

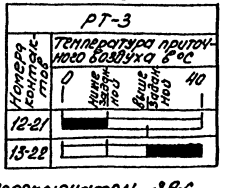
Регулятор температуры TSA1



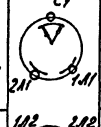
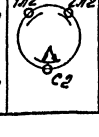
Регулятор температуры TSA2



Регулятор температуры TSA3



Переключатель SA-6

Соединение контактов	Положение контактов	Рукоятки			
		Л	О	Л	
		Авт.	Откл.	Опробован.	
С1-1Л1		—	—	+	
С1-2Л1		+	—	—	
С2-1Л2		—	—	+	*
С2-2Л2		+	—	—	*

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
58-А2	Механизм исполнительный МЭО	1	По разделу ОВ
КМ59	Пускатель магнитный ПМЛ	1	По разделу ЭМ
TSA1	Устройство терморегулирующее ТУДЭ-1, предел регулирования от -60°С до +40°С, ТУ25-02, 281074-78	1	поз.6
TSA2	Устройство терморегулирующее ТУДЭ-4, предел регулирования от 0 до 250°С ТУ25-02,281074-78	1	поз.7
TSA3	Регулятор температуры электрический трехпозиционный РТ-3У4.2, град 23, пределы регулирования от 0 до 40°С ТУ 25-02(3У2.574.096)-75Е	1	поз.8
	На щите управления ЩУ1(ЩУ2)		
HL2	Арматура АСЛ11У2, ~220В, ТУ16-535.681-76	1	
К6,К7	Реле РПУ2-362023У3, ~220В, ТУ16-523,331-78	2	
К8	Реле РПУ2-362003У3, ~220В ТУ16-523,331-78	1	
Р	Прерыватель импульсный СИП-01УМ, ~220В, ТУ50-58-76	1	
SA4	Переключатель УП5311-С225У3, ТУ16-524.074-75	1	
SA5	Переключатель УП5311-А225У3, ТУ16-524.074-75	1	
SA6	Переключатель ПП2-10/Н2У4, исп.1, ОСТ16.0526.001-77	1	
SB7, SB8	Кнопка КЕ011У3, исп.5, толкатель красный, ТУ16-526.407-79	2	
SB9	Кнопка КЕ011У3, исп.4, толкатель черный, ТУ16-526.407-79	1	
SF	Выключатель А63-МУ3, ~220В, 2х10, ТУ16-522:110-74	1	

Примечания даны на листе 3

Привязан

Инв. №

ГИП	Бояршинов	
Нач.отд.	Архипов	
Рук.гр.	Смирнова	
Ст.инж.	Коновалова	

503-1-45.86 АОВ

Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для 10 и ТР на 150 грузовых автомобилей

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Приточная система П1. Схема электрическая регулирования

ГИПРОАВТОТРАНС
Новосибирский филиал

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

Типовой проект 503

А.16 бом I

Схема функциональная

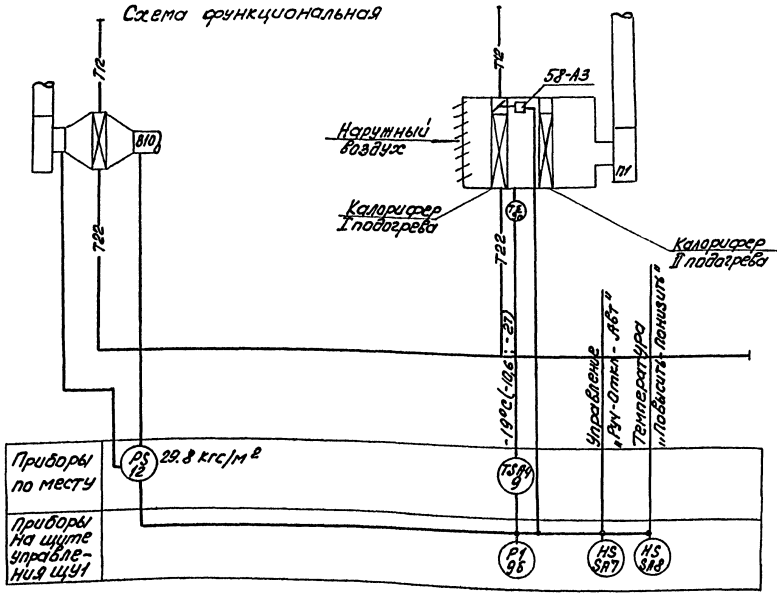
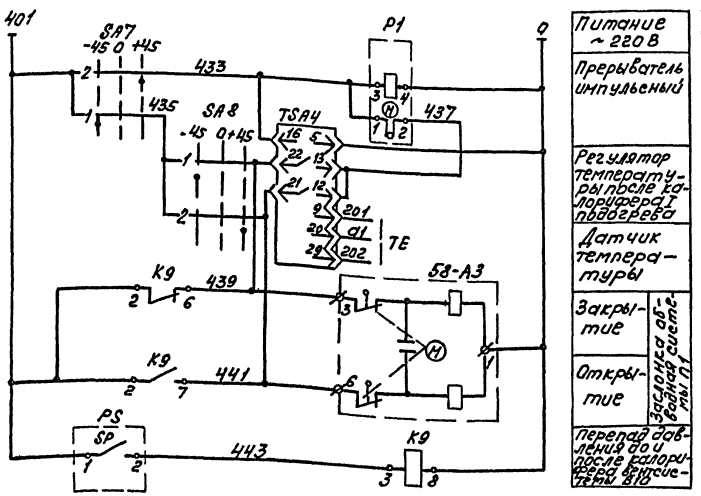
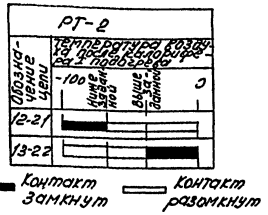


Схема электрическая регулирования



Диаграммы работы контактов

Регулятор температуры TSA4



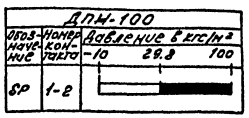
Переключатель SA7

Номер секции	Номер контакта		Положение рукоятки					
			-45°		0°		+45°	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
			Руч.		Откл.		Авт	
I	1	2	X					X
II	3	4	X					X *

Переключатель SA8

Номер секции	Номер контакта		Положение рукоятки					
			-45°		→0°←		+45°	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
			Повысить		Откл.		Понизить	
I	1	2	X					X
II	3	4	X					X *

Датчик-реле перепада PS



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
58-А3	Механизм исполнительный	1	По разделу ОВ
PS	Датчик-реле перепада напора ДПН-100, предел настройки от -10 до 100 кгс/м², ТУ25-02.161384-78	1	поз. 12
TSA4	Регулятор температуры электрический двухпозиционный РТ-2 У4.2 град.23, предел регулирования от -100 °С до 0, ТУ25-02(3У2.574.096)-75Е	1	поз. 9
	На щите управления ЩУ1		
K9	Реле РПУ2-360023У3, ~220 В ТУ16-523.331-78	1	
P1	Прерыватель импульсный СИП-01УМ, ~220 В, ТУ50-58-76	1	поз. 9б
SA7	Переключатель УП5311-С225У3 ТУ16-524.074-754-75	1	
SA8	Переключатель УП5311-А225У3 ТУ16-524.074-75	1	

1. * Контакты не используются
2. Схемы выполнены только для приточной системы П1 и вытяжной В10.
3. Данные в скобках для варианта с температурой наружного воздуха -20°С и -40°С.

Заслонка открывается при достижении перепада до и после калорифера вентсистемы В10 равного 29,8 кгс/м² и температуры за калорифером I подогрева системы П1 -19°С(-10,6; -27).

Согласовано

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Нач. СТО	Дзюкова	Шмаров

Привязан

Инв. №

ГИП	Боярщинов		503-1-45.86 АОВ
Нач. отд.	Архипов		
Рук. гр.	Смирнова		Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей
Ст. инж.	Коновалова		Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Приточная система П1 и вытяжная система В10. Схема функциональная и электрическая регулирования

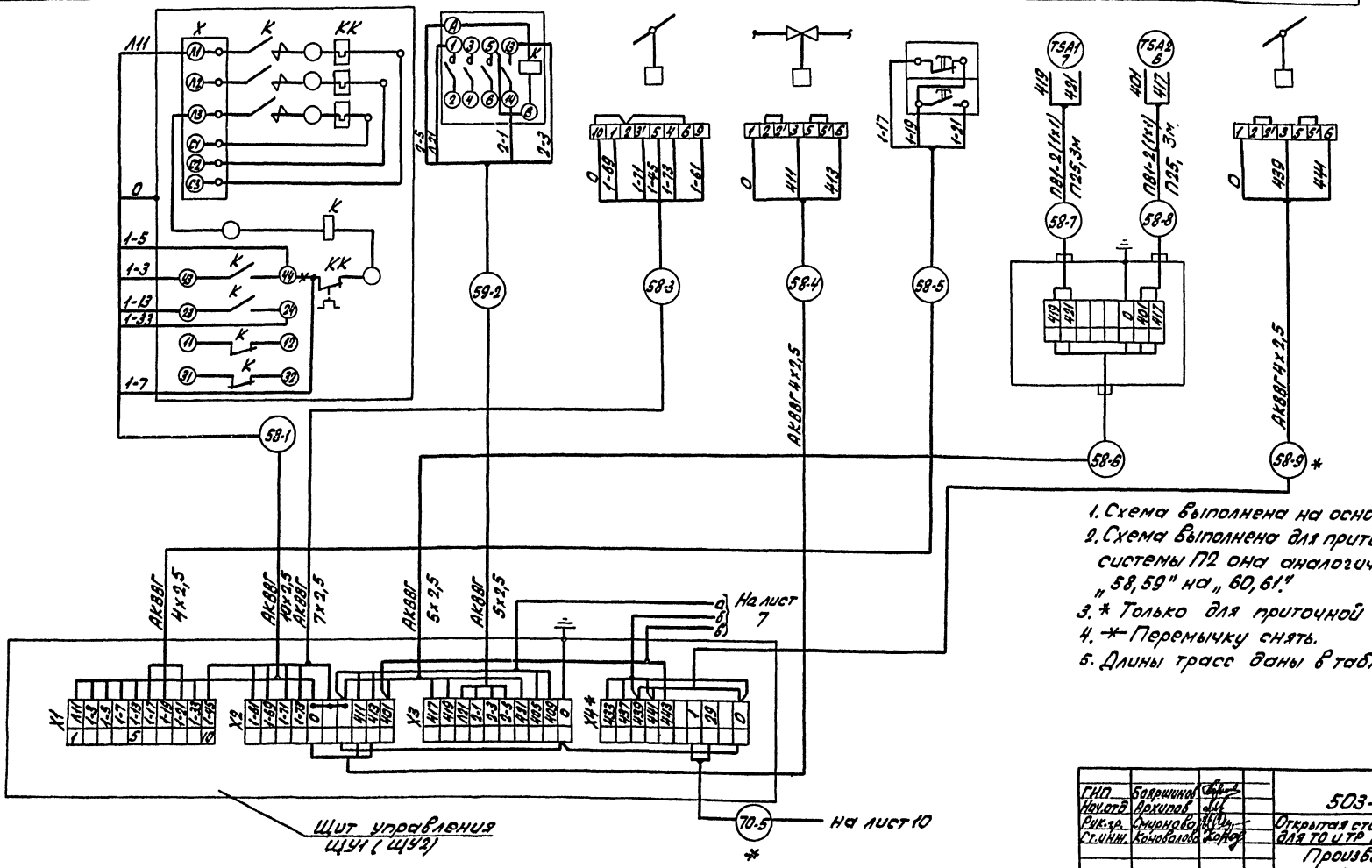
ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копир. Формат А2

Альбом I

Типовой проект 503

Агрегат или устройство	Пускатель магнитный		Механизм исполнительный		Пост кнопочный	Устройство терморегулирующее		Механизм исполнительный
Наименование параметра, место отбора импульса, место установки	По месту в венткамере		Клапан наружного воздуха	Клапан на обратном теплоносителе	По месту в обслуживаемом помещении	Температура воздуха до калорифера	Температура обратного теплоносителя	Заслонка обводная
Обозначение установочного чертежа								
Обозначение по принципиальной схеме	КМ58	КМ59	58-А1	58-А2	58-SB	SK1	SK2	58-А3*



1. Схема выполнена на основании схем листы 3,4,5.
2. Схема выполнена для приточной системы П1, для системы П2 она аналогична с заменой индекса „58,59" на „60,61".
3. * Только для приточной системы П1.
4. ⁎ Перемычку снять.
5. Длины трасс даны в таблице на листе 7.

Привязан:

Инв. №

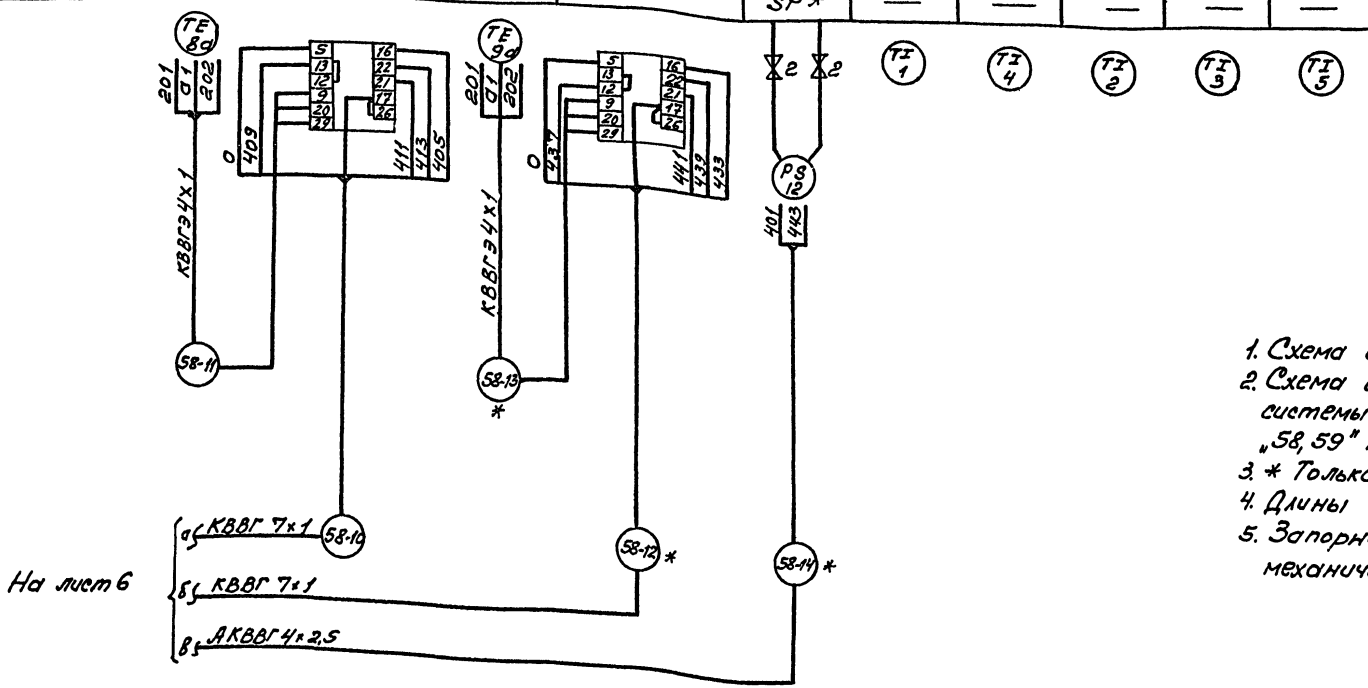
ГИП	Бояршинов		503-1-45.86 А08
Нач.отд	Архипов		Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей
Рук.гр.	Смирнова		Производственный корпус — Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
Ст.инж.	Коновалова		Приточная система П1. Схема электрическая подключений. Начало. — ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

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

Альбом I

Типовой проект 503-

Агрегат или устройство	Датчик температуры	Регулятор температуры	Датчик температуры	Регулятор температуры	Датчик реле	Технические термометры				Термометр бытовой
Наименование параметра, место отбора импульса, место установки	Регулирование температуры приточного воздуха		Регулирование температуры воздуха после калорифера I подогрева		Перепад давления до и после калорифера вент. системы В10	Температура воздуха до калорифера	Температура приточного воздуха	Температура обратного теплоносителя	Температура прямого теплоносителя	Температура воздуха в помещении
	На воздуховоде	На стене в венткамере	В камере	На стене в венткамере						
Обозначение установочного чертежа	—	—	—	—	—	ТМ4-142-75		ТМ4-143-75		—
Обозначение по принципиальной схеме	TE	TSA3	TE*	TSA4*	SP*	—	—	—	—	—



На лист 6

1. Схема выполнена на основании схем листы 3, 4, 5.
2. Схема выполнена для приточной системы П1, для системы П2 она аналогична с заменой индексов „58, 59" на „60, 61".
3. * Только для приточной системы П1.
4. Длины трасс даны в таблице.
5. Запорная арматура поз. 2 учтена в тепломеханической части проекта.

N кабеля / N электропривода	Длина в м													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
58, 59	4	3	15	13	17	14	4	5	18	3	12	4	13	7
60, 61	7	6	20	17	40	15	4	3	—	3	8	—	—	—

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Боярчинов		503-1-45.86 АОВ
Начотд.	Архипов		Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей
Рук. гр.	Смирнова		Производственный корпус
Ст. инж.	Коновалова		Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
			Приточная система П1. Схема электрическая

ГИПРОАВТОТРАНС

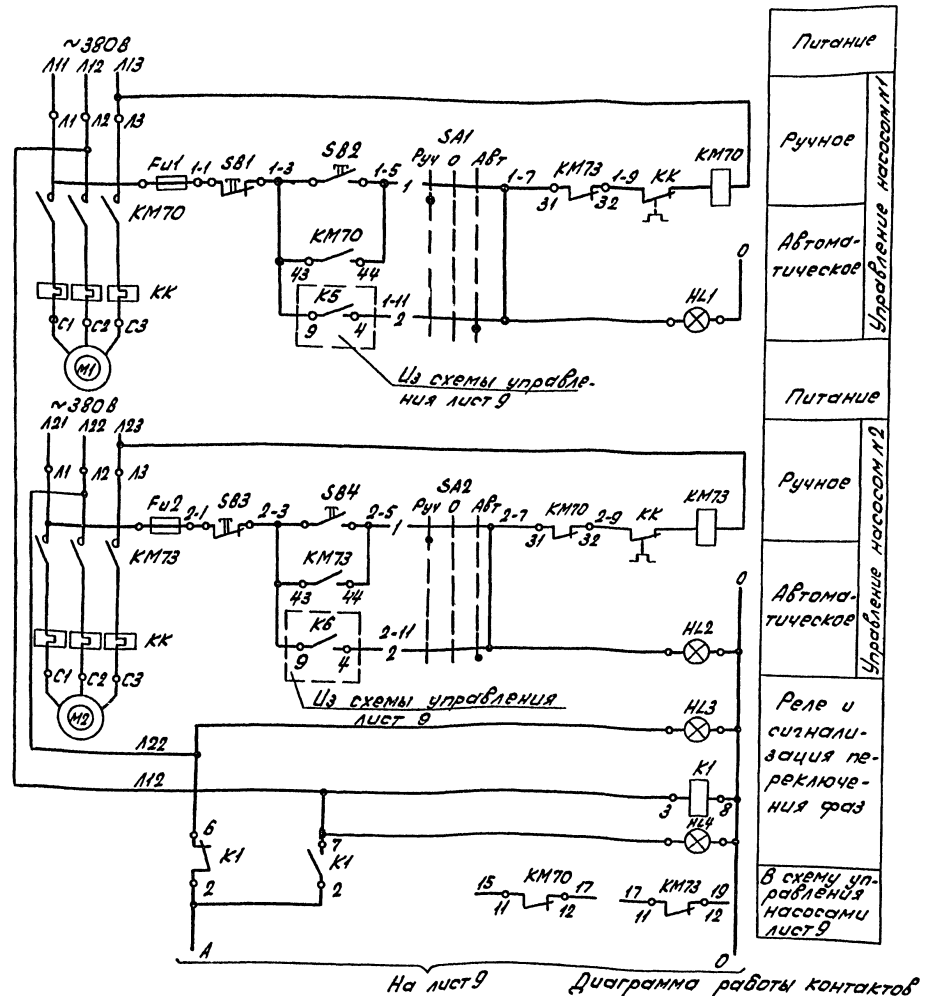


Диаграмма работы контактов переключателя SA1(SA2)

Номер секции	Номер контакта		Положение рукоятки					
			-45°		0°		+45°	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
			Руч		Откл		Авт	
I	1	2	X					X
II	3	4	X					X

*

Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	По месту		
KM70,	Пускатель магнитный		
KM73		2	По разделу ЭМ
	На щите управления ЩУЗ		
Fu1,	Предохранитель ППТ-10У3, пл.		
Fu2	вст. ВТФ6У3, ТУ16-521.037-75	2	
HL1,	Арматура АСЛ11У2, ~220В, цвет		
HL2	зеленый, ТУ16-535.681-76	2	
HL3,	Арматура АСЛ11У2, ~220В, цвет		
HL4	оранжевый, ТУ16-535.681-76	2	
K1	Реле РПУ2-360023У3, ~220В		
	ТУ16-523.331-78	1	
SA1,	Переключатель УП5311-С225У3		
SA2	ТУ16-524.074-75	2	
SB1,	Кнопка КЕ011У3, исп.5, толка-		
SB3	тель красный, ТУ16-526.407-79	2	
SB2,	Кнопка КЕ011У3, исп.4, толка-		
SB4	тель черный ТУ16-526.407-79	2	

1-* Контакты не используются.
2. Схема выполнена для насосов, работа которых сблокирована только с приточной системой П1 в зимнее время года.

Альбом I

Типовой проект 503-

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Боярщинов		
Нач. отд.	Архипов		
Рук. гр.	Смирнова		
Ст. инж.	Коновалова		

503-1-45.86 А08

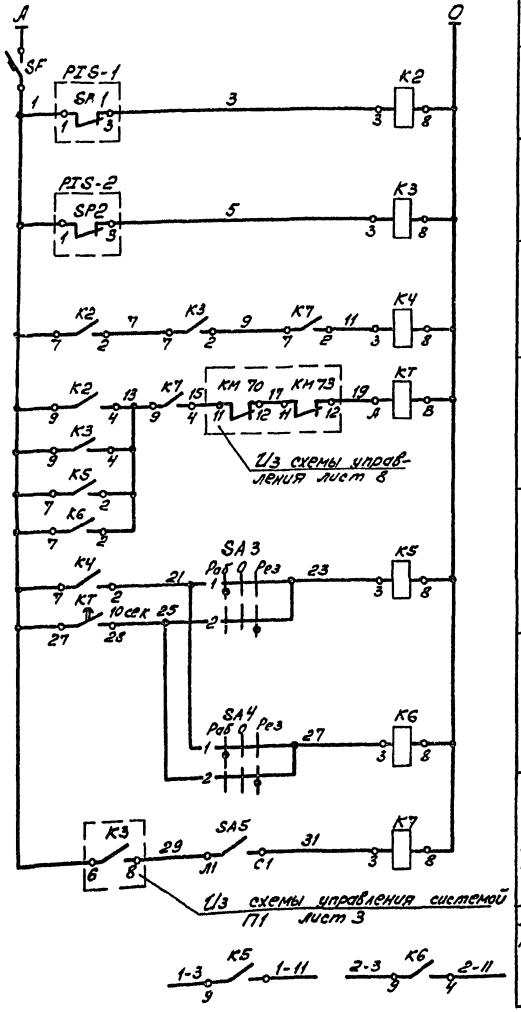
Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТО на 150 грузовых автомобилей

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Система утилизации. Насосы. Схема электрическая управления. Начало.

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал



Питание ~220В		
Насос N1	Давление в напорном трубопроводе	
Насос N2		
Включение рабочего насоса		
Включение резервного насоса		
Включение насосов	N1	
	N2	
Сблокированное включение насосов с приточной системой П1		
В схему управления насосами лист 8		

Диаграммы работы контактов

Переключатель SA3 (SA4)

Номер секции	Номер контакта		Положение рукоятки					
			-45°		0°		+45°	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
			раб.		Откл.		Рез.	
I	1	2	X					X
II	3	4	X					X *

Манометр электроконтактный PTS-1 (PTS-2)

Обозначение по схеме	Обозначение контактов	Давление в кгс/см² 0 1 1,5 4	Назначение цепи	Место установки
SP1, SP2	1 3 2		включение	Напорный трубопровод *

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
PTS-1,	Манометр электроконтактный		
PTS2	ЭКМ-1У, шкала от 0 до 4 кгс/см²		
	ТУ25-02. 31-75	2	поз. 11
	На щите управления ЩУЗ		
K2...	Реле РПУ2-362003УЗ, ~ 220В,		
K7	ТУ16-523. 331-78	6	
KT	Реле времени РВПР-3121-00УЧ,		
	~ 220В, ТУ16-523. 472-79	1	
SA5	Выключатель ПВ1-10УЧ, исп. 1		
	ОСТ 16. 0526. 001-77	1	
SA3	Переключатель УП53Н-С225УЗ		
SA4	ТУ16-524. 074-75	2	
SF	Выключатель А63-МУЗ ~ 220В		
	2×10, ТУ16-522. 110-74	1	

1. * Контакты не используются.
2. Схема выполнена для насосов, работа которых блокируется только с приточной системой П1 в зимнее время года.

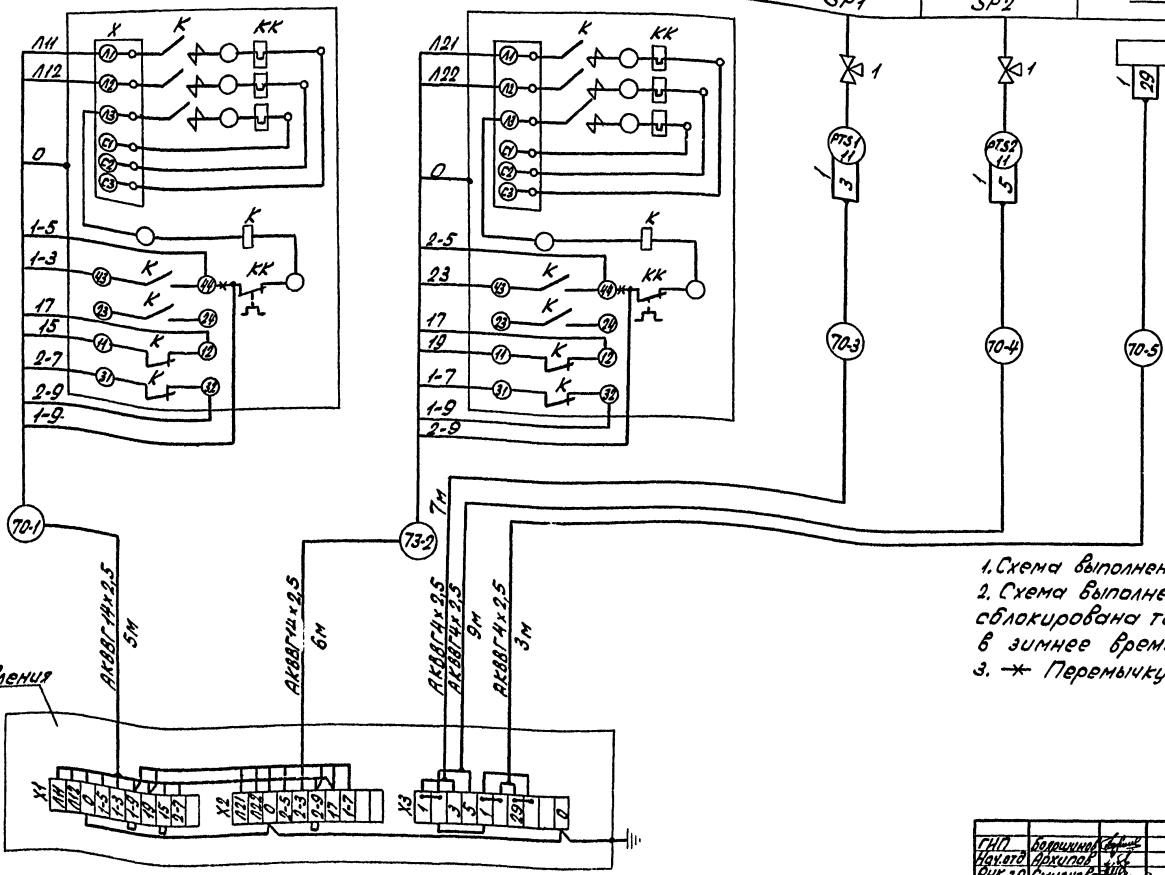
Привязан

Инв. №

ГИП	Бормитов		503-1-45.86 АОВ
Нач.отд.	Архипов		
Рук.гр.	Смирнова		Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей
Ст.инж.	Канавалова		Производственный корпус — Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
			Система утилизации. Насосы. Схема электрическая. — ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

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

Агрегат или устройство	Пускатели магнитные		Электроконтактный манометр		Щит управления ЩУ1
Наименование параметра, место отбора импульса, место установки	По месту	В венткамере	Давление в напорном трубопроводе		На стене в венткамере
Обозначение установочного чертежа	—	—	ТК4-3138-70		—
Обозначение по принципиальной схеме	КМ70	КМ73	SP1	SP2	—



1. Схема выполнена на основании схемы лист 8,9.
2. Схема выполнена для насосов, работа которых сблокирована только с приточной системой ПУ в зимнее время года.
3. ⊸ Перемычку снять.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Волошина		
Нач. отд	Архипов		
Рук. гр.	Смирнов		
Ст. инж.	Коновалов		

503-1-46.86 АОВ

Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Система утилизации. Насосы. Схема электрическая подключений

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Альбом I

Типовой проект 503-

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

Альбом I

Типовой проект 503-

Схема функциональная

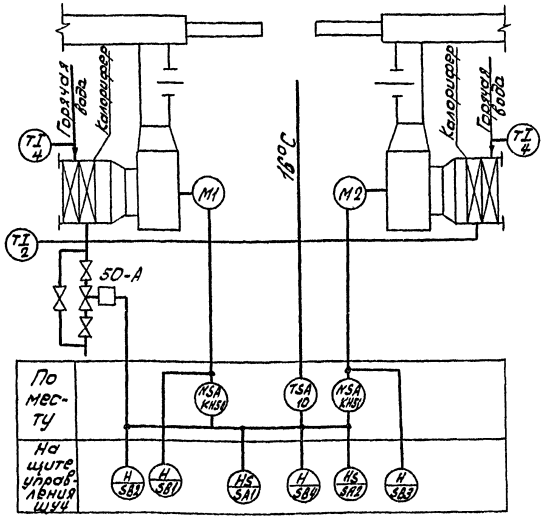
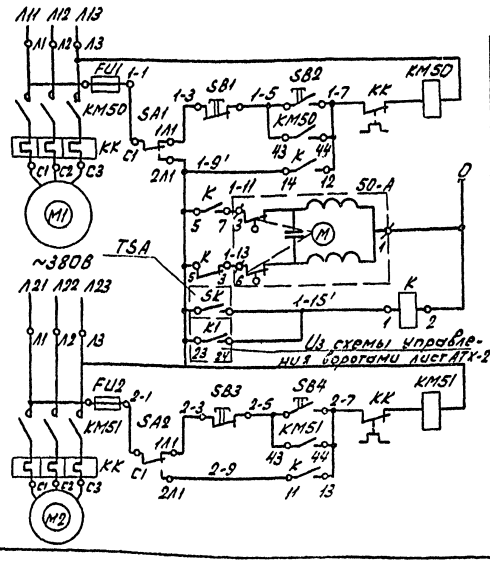


Схема электрическая управления



Опробование	Управление	Электродвигатель вентилятора У1
Автоматическое		
Открыть		Исполнительный механизм
Закрыть		
Автоматическое включение ВТЗ-У1, У2		
Опробование	Управление	Электродвигатель вентилятора У2
Автоматическое		

Диаграммы работы контактов

Переключатель SA1, SA2

Соединение контактов	Положение: Контактов	Рукоятки: П Авт.	О Откл.	Т Опробование	
C1-1Л1	C1	–	–	+	
C1-2Л1	2Л1 1Л1	+	–	–	
C2-1Л2	1Л2 2Л2	–	–	+	*
C2-2Л2	C2	+	–	–	*

Датчик-реле температуры TSA

ДТКБ-53	
Обозначение контакта	Температура воздуха в зоне ворот 0 16°C 30°C
SK	

Контакт разомкнут — Контакт замкнут

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
50-A	Механизм исполнительный	1	По разделу ОВ
KM50, KM51	Пускатель магнитный	2	По разделу ЭМ
TSA	Датчик-реле температуры камерный биметаллический ДТКБ-53, предел регулирования от 0 до 30°C, ТУ 25-02.888-75	1	поз. 10
	На щите управления ЩУ4		
FU1, FU2	Предохранитель ППТ-10У3, пл. в ст. ВТФ6У3, ТУ16-521.037-75	2	
K	Реле РПУ2-362023У3, ~220В, ТУ16-523.331-78	1	
SA1, SA2	Переключатель ПП2-10/Н2У4, исп.1, ОСТ16.0526.001-77	2	
SB1, SB3	Кнопка КЕ011У3 исп.5 толкатель красный, ТУ16-526.407-79	2	
SB2, SB4	Кнопка КЕ011У3 исп4 толкатель черный, ТУ16-526.407-79	2	

1. * Контакты не используются.
2. Схемы выполнены для воздушно-тепловой завесы У1 и У2, для завес У3... У10 аналогичны с заменой индексов „50, 51" на „52, 53, 54, 55, 56, 57, 71, 72."

Согласовано:

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Рук. сто	Ашиков	Дубинин

Привязан:

Инв. №

ГИП	Бояршинов		
Нач. отд.	Архипов		
Рук. гр.	Смирнова		
Ст. инж.	Коновалова		

503-1-45.86 АОВ

Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей

Производственный корпус	Стадия	Лист	Листов
	РП	11	

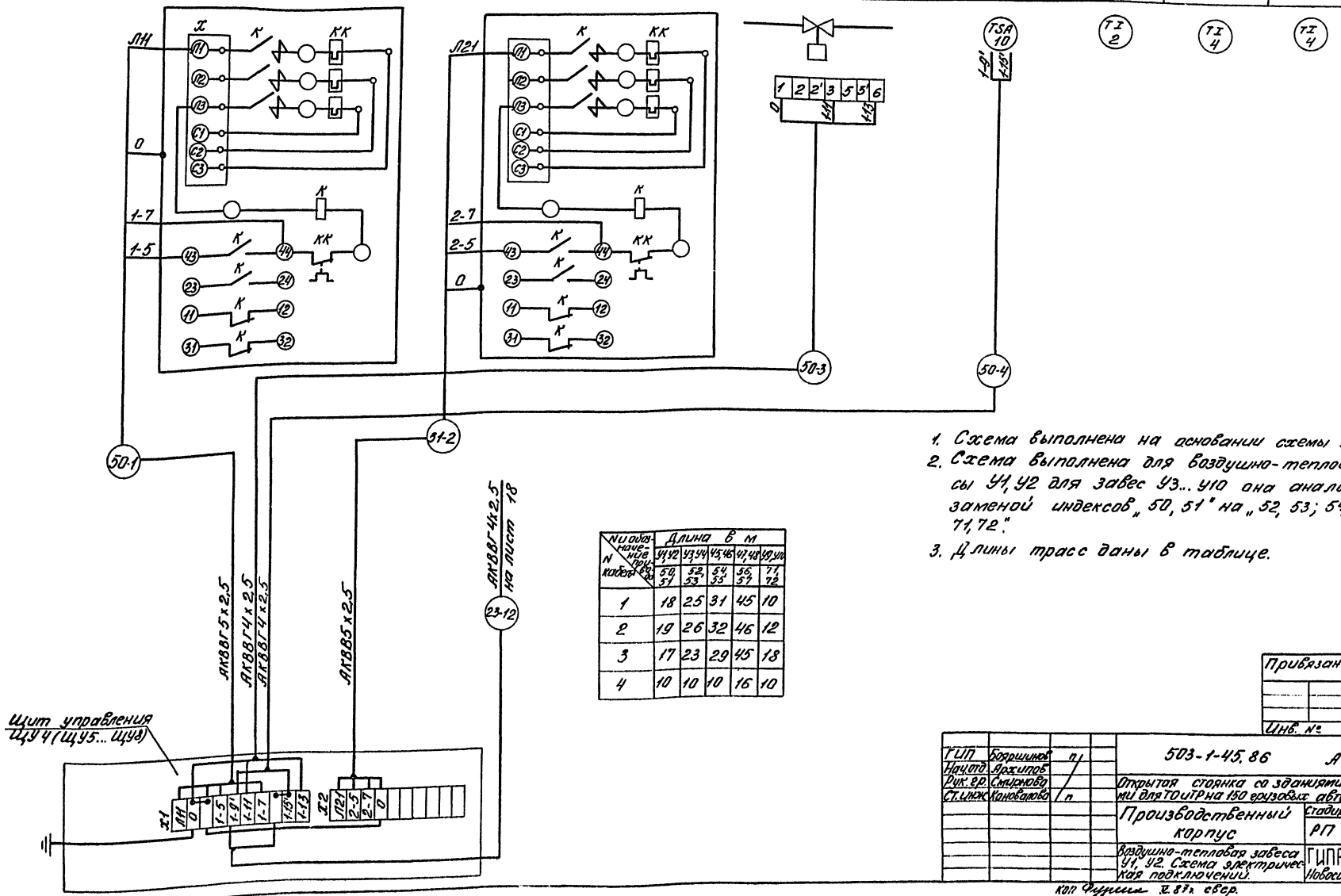
Воздушно-тепловая завеса У1, У2. Схема функциональная и электрическая управления

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Альбом I

Типовой проект

Агрегат	Воздушно-тепловая завеса						
Наименование параметра, место отбора импульса, место установки	Пускатель магнитный		Механизм исполнительный	Датчик-реле температуры	Технический термометр		
	По месту		На трубопроводе	Регулирование температуры	Температура обратной воды	Температура горячей воды	
Обозначение установочного чертежа	—	—	—	ТМ4-41-73	ТМ4-144-75		
Обозначение по принципиальной схеме	КМ 50	КМ 51	50-А	SK	—	—	—



1. Схема выполнена на основании схемы лист 11.
2. Схема выполнена для воздушно-тепловой завесы У1, У2 для завес У3... У10 она аналогична с заменой индексов „50, 51" на „52, 53; 54, 55; 56, 57; 71, 72".
3. Длины трасс даны в таблице.

N кабеля \ N обозначение прибора	Длина в м				
	У1,У2	У3,У4	45,46	47,48	У9,У10
	50, 51	52, 53	54, 55	56, 57	71, 72
1	18	25	31	45	10
2	19	26	32	46	12
3	17	23	29	45	18
4	10	10	10	16	10

Привязан

Инв. №

ГИП	Бояршинов	п	503-1-45.86 АОВ
Нач.отд.	Архипов		Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей
Рук. гр.	Смирнова		
Ст. инж.	Коновалова	п	Производственный корпус — Стадия: РП; Лист: 12; Листов:
			Воздушно-тепловая завеса У1, У2. Схема электрическая подключений. — ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

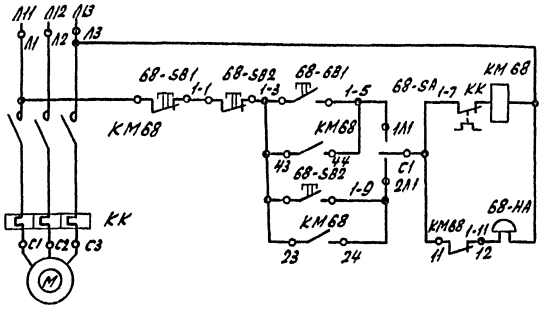
Коп. Фурсин 12.87 г. свер.

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

Альбом I

Типовой проект 503-

Схема электрическая управления



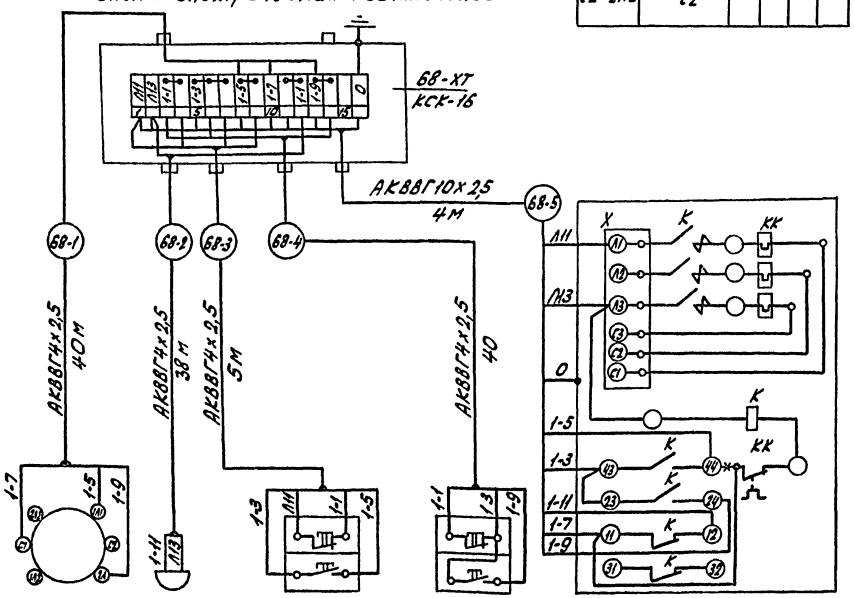
Питание	
Местное	Управление вентсистемой В4
Дистанционное	
Сигнализация звуковая	

Диаграмма работы контактов переключателя 68-SA

Соединение контактов	Положение: Контактов	Рукоятки: II Дист.	0 Откл.	I Мест.	
С1-1Л1	С1	–	–	+	
С1-2Л1	2Л1 1Л1	+	–	–	
С2-1Л2	1Л2 2Л2	–	–	+	*
С2-2Л2	С2	+	–	–	*

1.* Контакты не используются.
2.-*- Перемычку снять

Схема электрическая подключений



Обозначение по принципиальной схеме	68-SA	68-НА	68-SB1	68-SB2	КМ68
Устройство	Переключатель	Звонок	Пост кнопочный		Пускатель магнитный
Место установки	Шиномонтажный участок		В венткамере	Шиномонтажный участок	По месту в венткамере

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
68-НА	Звонок М3-1, ~380В, ТУ25-05-1045-76	1	
КМ68	Пускатель магнитный	1	По разделу ЭМ
68-SA	Переключатель ПП2-10/Н2,У4, исп.1, ОСТ16.0526.001-77	1	
68-SB1, 68-SB2	Пост ПКЕ 712-2У3 1/2", ТУ16-526.216-78	2	

Привязан:

Инв. №

ГИП	Бояршинов		
Нач.отд.	Архипов		
Рук.гр.	Смирнова		
Ст.инж.	Коновалова		

503-1-45.86 А08

Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Вентсистема В4. Схема электрическая управления и подключений

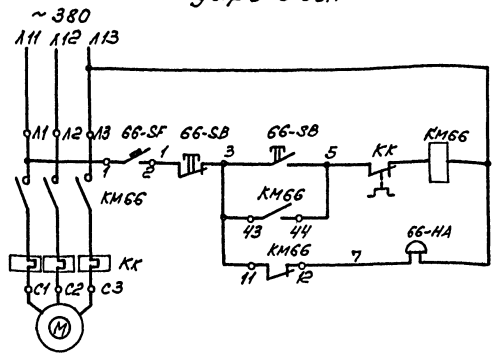
ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

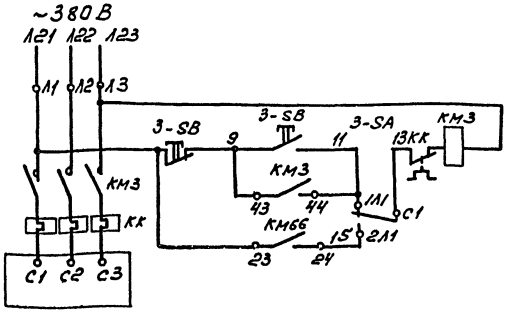
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом I

Типовой проект 503-

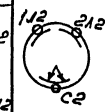
Схема блокировки вентсистемы с зарядным устройством





Питание	
Управление	Вентсистема В7
Сигнализация остановки	
Электродвигатель вентилятора	
Питание	
Опробование	Управление
Сблокированное	
Зарядный агрегат	

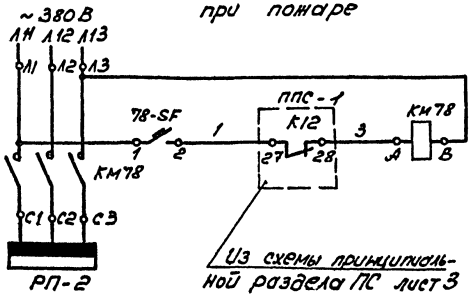
Диаграмма работы контактов переключателя 3-SA

Соединение контактов	Положение: Контактов	Рукоятки: Л Сблокирование	О Откл.	I Опроб.	
С1-1Л1		–	–	+	
С1-2Л1		+	–	–	*
С2-1Л2		–	–	+	
С2-2Л2		+	–	–	*

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
66-НА	Звонок М3-1, ~380В, ТУ25-05-1045-75	1	
КМ66, КМ3, КМ78	Пускатель магнитный	3	По разделу ЭМ
3-SA	Переключатель ПП2-10/Н2У4, исп. 1, ОСТ 16.0526.001-77	1	
3-SB, 66-SB	Пост ПКЕ 712-2У3, 1/2" ТУ16-526.216-78	2	
66-SF, 78-SF	Выключатель АП50Б-2МУ3, 2×12, ТУ16-522.139-78	2	
ППС-1	Пульт пожарной сигнализации	1	По разделу ПС
РП-2	Шкаф распределительный	1	По разделу ЭМ

* Контакты не используются.

Схема отключения вентиляции при пожаре



Питание
Автоматическое отключение вентиляции

Привязан

Инв. №

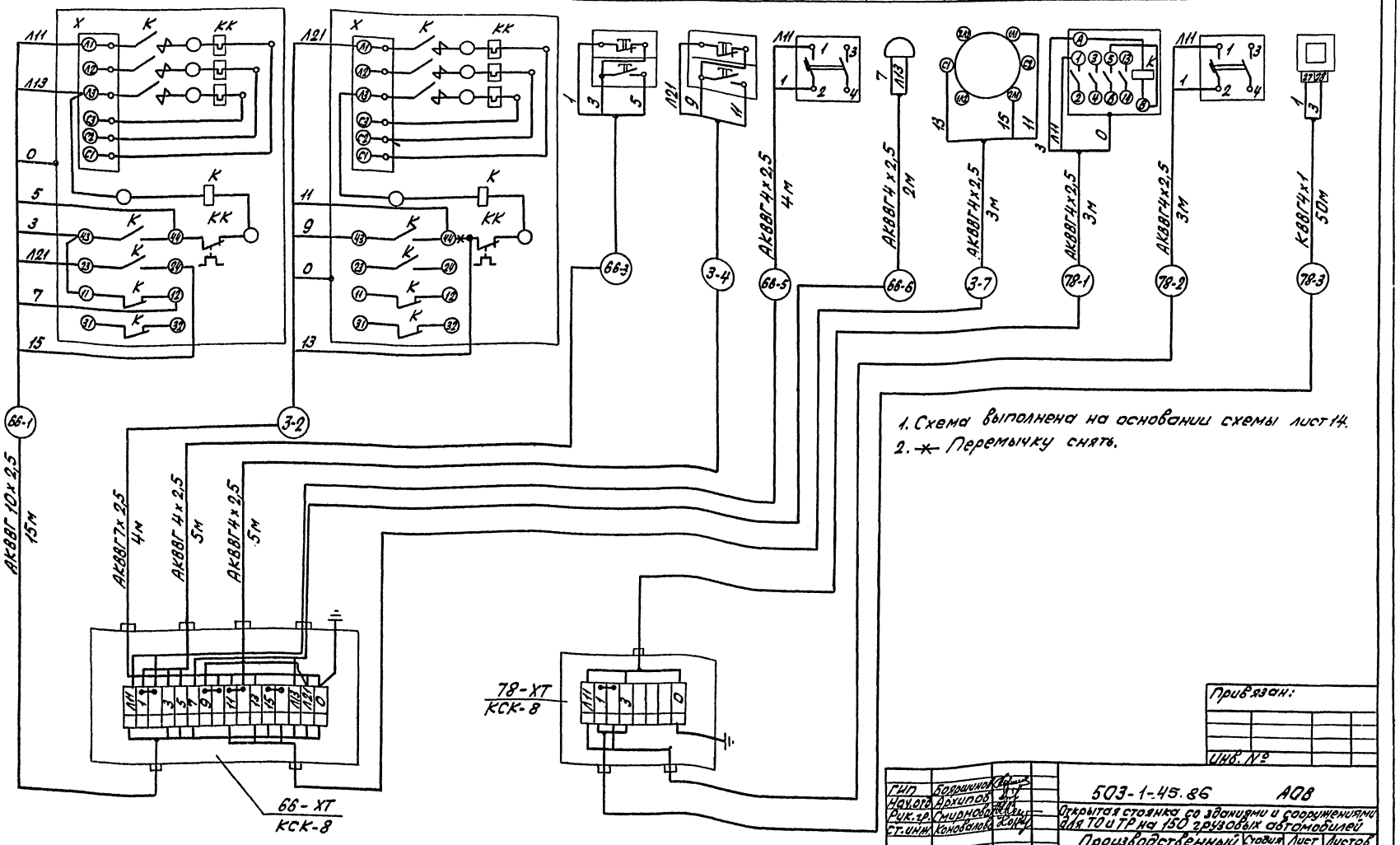
ГИП	Боярышнов		503-1-45.86 АОВ
Нач.отд.	Архипов		Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей
Рук.гр.	Смирнова		
Ст.инж.	Коновалов		Производственный корпус — Стадия: РП; Лист: 14; Листов:
			Схема электрическая блокировки вентсистемы В7 с зарядным устройством и отключения вентиляции при пожаре. ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

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

Альбом I

Типовой проект 503

Агрегат	Вентсистема В7 и зарядный агрегат							Отключение вентиляции при пожаре		
Место установки	В венткамере	На стене по месту						На стене в КТП		Комната дежурного механика
Устройство	Пускатель магнитный		Пост кнопочный		Выключатель	Звонок	Переключатель	Пускатель магнитный	Выключатель	Пульт сигнализации
Обозначение по принципиальной схеме	КМ66	КМ3	66-SB	3-SB	66-SF	66-HA	3-SA	КМ78	78-SF	ППС-1



1. Схема выполнена на основании схемы лист 14.
2. ✱ Перемычку снять.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Бояршинов		503-1-45.86 АОВ
Нач.отд.	Архипов		Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей
Рук.гр.	Смирнова		Производственный корпус
Ст.инж.	Коновалова		Стадия: РП; Лист: 15; Листов:

Блокировка вентсистемы В7 с зарядным устройством. Отключение вентиляции при пожаре. Схема подключений

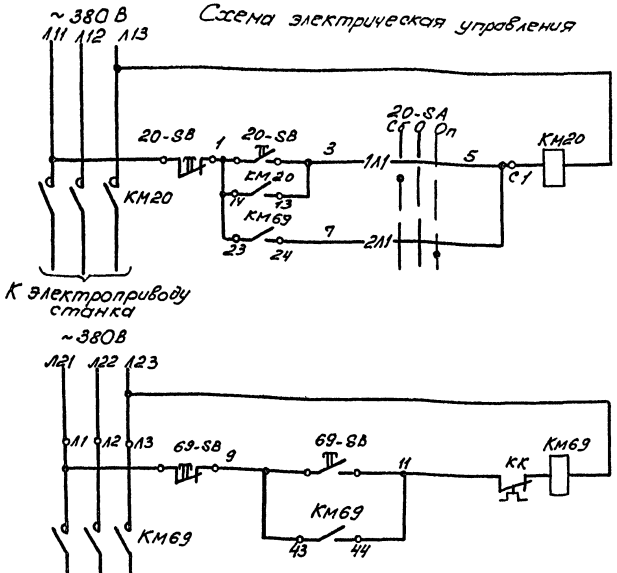
ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

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

Альбом I

Типовой проект 503-

Схема электрическая управления



Опробование	Управление электродвигателем станка
Сблокированное	
Управление вентилятором агрегата ЗИЛ В6	

Диаграмма работы контактов переключателя 20-SA

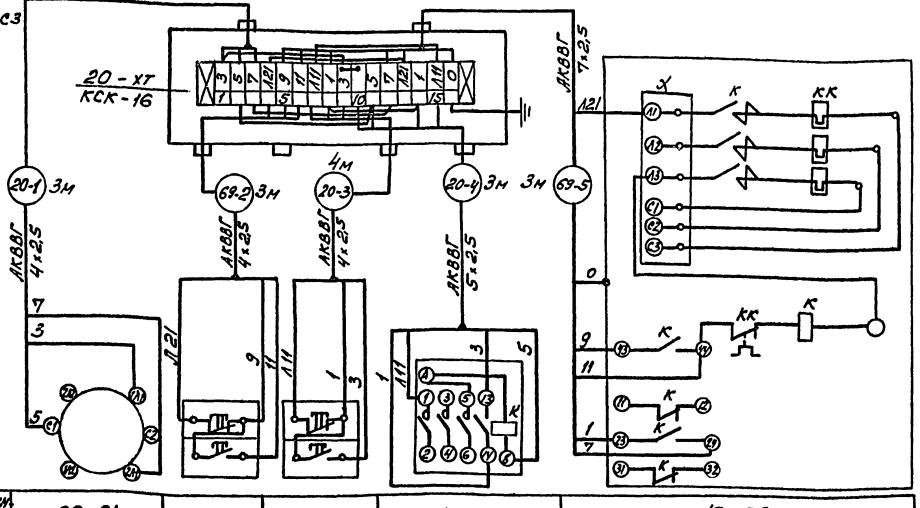
Соединение контактов	Положение: Контактов	Рукоятки: I	0	I	
С1-1Л1	С1	—	—	+	
С1-2Л1	2Л1 1Л1	+	—	—	
С2-1Л2	1Л2 2Л2	—	—	+	*
С2-2Л2	С2	+	—	—	*

N кабеля / N эл. привода	Длина в м: 1	2	3	4	5
20.69	3	3	4	3	3
28.74	3	3	3	4	35

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
К.1 20.	Пускатель магнитный		
КМ69		2	По разделу ЭМ
20-SA	Переключатель ПП2-10/Н2У4,		
	исп. IV, 1Р54, ОСТ 16.0526.001-77	1	
20-SB,	Пост ПКЕ 712У3, 1/2"		
69-SB	ТУ 16-526.216-78	2	

1. *Контакты не используются
2. Схема выполнена для станка и вентилятора В6, для сварочного аппарата и вентсистемы В1 она аналогична с заменой индексов „20 и 69" на „28 и 74."
3. Длины трасс даны в табличке.

Схема электрическая подключений



Обозначение по принципиальной схеме	20-SA	69-SB	20-SB	КМ20	КМ69
Устройство	Переключатель	Пост кнопочный		Пускатель магнитный	
Место установки	По месту на стене вблизи станка				

Привязан

Инв. №

ГИП	Боярыкинов		
Нач. отд.	Архипов		
Рук. гр.	Смирнова		
Ст. инж.	Коновалова		

503-1-45.86 АОВ

Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для 70 и ТР на 150 грузовых автомобилей

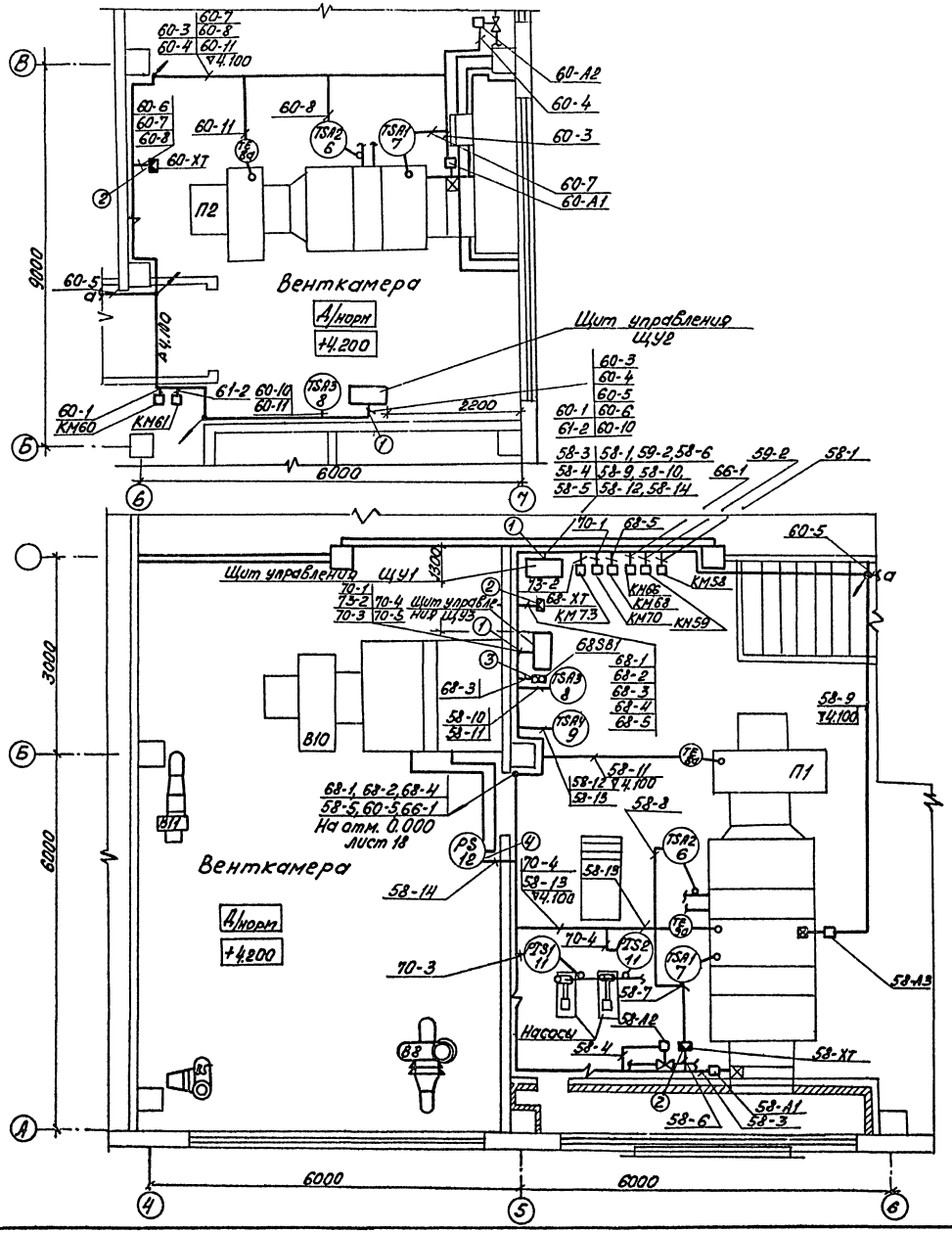
Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

Блокировка вентсистемы В6 со станком. Схема электрическая управления и подключений

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

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



Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ТК4-3531-81	Кронштейн для установки		
	КЯУ-5	щитов по ОСТ16-0684.116-74	5	
	КЯУ-15	на стене	3	
2	ТК4-3442-82	Скоба для установки		
	ССК-2	на стене соединитель-	16	
	ССК-9	ных коробок КСК	3	
3	т.п. 4.407-235	Настенная установка		
		кнопочного поста ПКЕ	30	
4	ТК4-3511-81	Скоба для установки		
	С-10	прибора ДПН на стене	1	
5	ТК4-3408-73	Кронштейн для установ-		
	К	ки прибора ДТКБ	5	
6	ТК4-3484-81	Скоба для установки звонка		
	С-11	МЗ-1 на стене	2	
7	ТК4-3498-81	Скоба для установки		
	С-9	переключателя ПП2	4	

Чертеж выполнен на основании схем подключений листы 6, 7, 10.

Альбом I

Типовой проект 503

Согласовано

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Нач. сто | Изм. | Кол. | Лист | Подп. | Дата

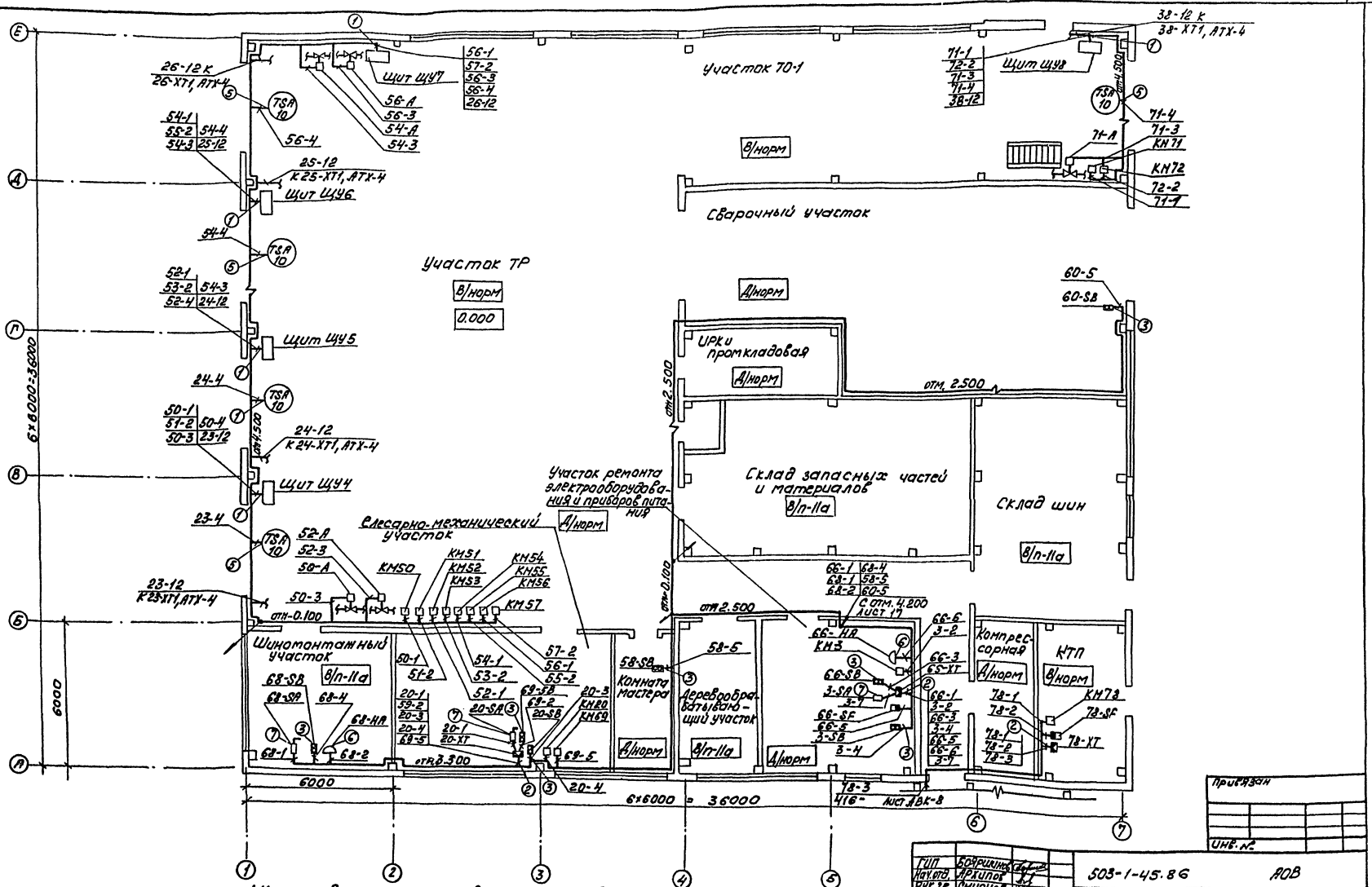
Привязан

Инв. №

ГИП	Боярщинов		503-1-45.86 АОВ
Нач. отд.	Архипов		Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей
Рук. гр.	Смирнова		
Ст. инж.	Коновалова		Производственный корпус — Стадия: РП; Лист: 17; Листов:
			План расположения на отм. 4.200 — ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копир. [illegible]

Формат А2



1. Чертеж выполнен на основании схем подключений листы 6,7,12,13,15,16.
2. Ведомость комплектных узлов дана на листе 17.

ГИП	Боярщинов		
Нач.отд.	Архипов		
Рук.гр.	Смирнова		
Ст.инж.	Коновалова		

503-1-45.86 АОВ

Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	18	

План расположения на отм. 0.000

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копир. [illegible]

Формат А2

Согласовано

Инв. №

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

Альбом I

Типовой проект

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
	План расположения на отм. 0.000 и -3.000	

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ТК8-214-77	Проходы трубных электрических проводок через стены и перекрытия промышленных зданий и сооружений	
ТП 4.407-235	Настенная установка кнопочного поста ПКЕ	

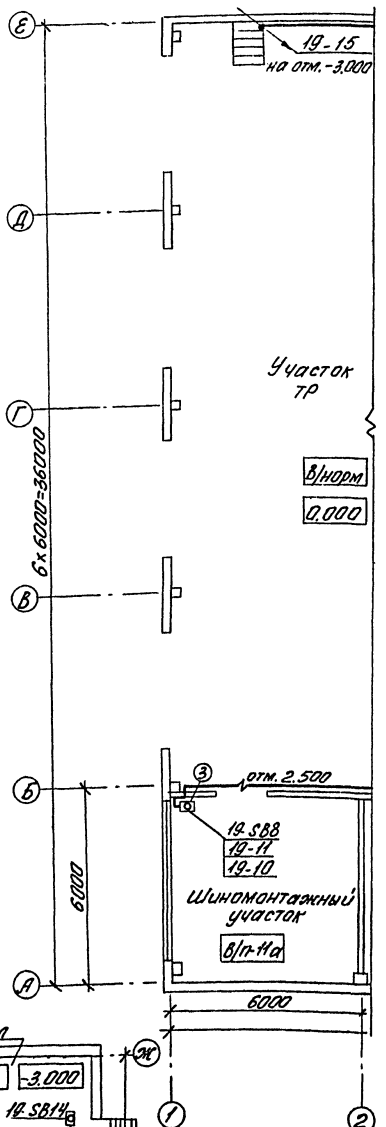
Проектом предусматривается:
Дистанционное управление задвижкой, установленной в бытовом корпусе.

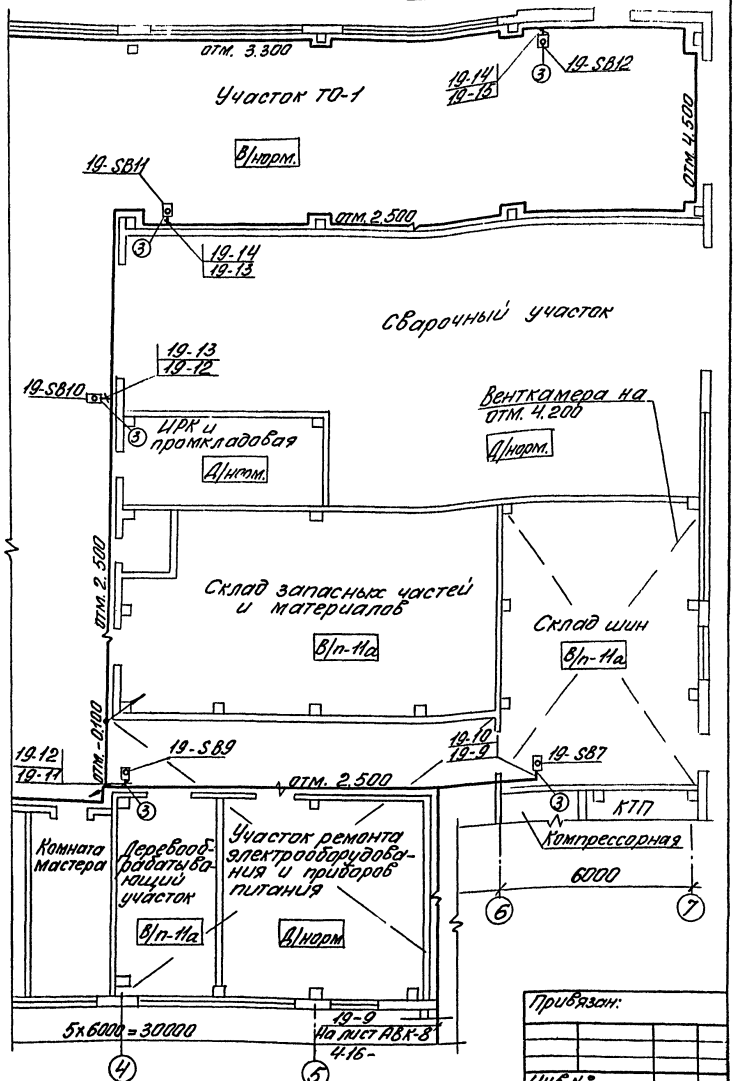
Схемы управления и подключений даны в ТП 416-4-III.86 листы АВК-4, 5.
План расположения выполнен на основании схем подключений лист АВК-3 ТП 503-1-45.86 и лист АВК-8 ТП 416-4-III.86.
Ведомость комплектных узлов дана на листе АОВ-17, данного проекта.
Ведомость основных комплектов рабочих чертежей приведена на листе ЭМ-1.

Согласовано

Нач.ОСП	Рабовец	
Нач.ОТО	Иванова	

Инв.№ подл. | Подпись 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 ч/п В.С.Бояршинов

Привязан:

Инв.№:

ГИП	Бояршинов		503-1-45.86 АВК	
Нач.отд	Арсентьев		Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей	
Рук.гр.	Смирнова		Производственный корпус	Стадия: РП; Лист: 1; Листов:
Ст.инж.	Коньбакова		Общие данные. План расположения на отм. 0.000 и -3.000	ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал
Н.контр.	Шмиссарова			

Коп.

Альбом I

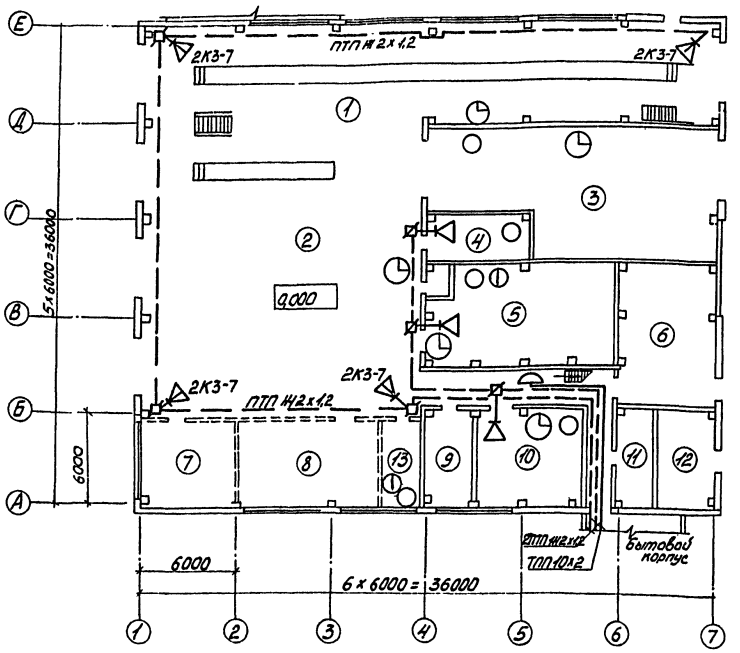
Типовой проект 503-

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта СС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
	План сетей комплексной связи и радиофикации на отм. 0,000	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
	Правила по строительству линейных сооружений городских телефонных сетей	
	Правила строительства и ремонта воздушных линий связи и радиотрансляционных сетей. 4 I... IV	
	Прилагаемые документы	
Альбом IV СС.СО	Спецификация оборудования	



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование
1	Участок ТО-1
2	Участок ТР
3	Сварочный участок
4	УРК и промкладовая
5	Склад запасных частей и агрегатов
6	Склад шин
7	Шиномонтажный участок
8	Слесарно-механический участок
9	Деревообрабатывающий участок
10	Участок ремонта электрооборудования и приборов питания
11	Компрессорная
12	КТП
13	Комната мастера

Общие указания

Данным проектом предусмотрены следующие виды связи и сигнализации:

- производственная автоматическая телефонная связь - путем установки телефонных аппаратов ТА-68 в количестве 5шт;
- связь с директором осуществляется путем установки телефонных аппаратов от коммутатора директорской связи, расположенного в помещении директора в здании бытового корпуса;
- связь диспетчера осуществляется от усилителя трансляционного типа ТУ-100У-101 с включением в него звуковых колонок типа 2К3-7;
- часофикация запроектирована от первичных электрочасов, расположенных в узле связи в здании бытового корпуса, путем установки вторичных электрочасов типа ВЧС1-М2ПВ2чр-200-326К; ВЧС1-М2ПВ-24р-400-302К;

радиофикация запроектирована от существующих радиосетей с установкой абонентских громкоговорителей.

Монтаж указанных установок произвести в соответствии с технической документацией, поставляемой заводами-изготовителями в комплекте с оборудованием.

Сети комплексной связи выполнены кабелем ТПП и проводам ТРП1×2×0,5.

Сети радиофикации выполнены проводам ПТПЖ 2×1,2.

Графические условные обозначения выполнены согласно ГОСТ 2.753-79 и ВСН 33-77 раздел 7.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей приведена на листе ЭМ-1.

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 /Бояршинов/

Согласовано

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

ГИП	Бояршинов			
Нач. отд.	Архипов			
Рук. гр.	Смирнова			
Ст. инж.	Игнатьева			
Н. контр.	Моисеева			

Привязан

Инв. №

503-1-45.86 СС

Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей

Производственный корпус	Стадия	Лист	Листов
	РП		1

Общие данные План сетей комплексной связи и радиофикации на отм. 0,000

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Альбом I

Типовой проект 503

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ПС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План сетей пожарной сигнализации на отм. 0,000	
3	Схема электрическая подключений	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СН 102-76	Инструкция по устройству сетей заземления и зануления в электроустановках	
ВСН 332-74/НМСС СССР	Инструкция по монтажу электрооборудования силовых и осветительных сетей взрывоопасных зон	
4.407-265	Установка навесных и протяжных ящиков, клеммных коробок, щитков освещения и токоподводок	
	Прилагаемые документы	
ПС.СО	Спецификация оборудования	
ПС.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

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 Бояршинов В.С.

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

Общие указания

Данный проект выполнен в соответствии с требованиями инструкции по проектированию и рекомендациями по выполнению установок пожарной сигнализации.

Датчики пожарной сигнализации выбраны с учетом категории помещений, высоты защищаемых помещений и хранящихся в них материалов:

- тепловые датчики ИП-105-2/1 применены в помещениях, где при развитии пожара характерно выделение температуры выше допустимой;
- извещатели дымовые ДИП-1 выбраны с учетом большой высоты и защищаемой площади помещений.

В качестве приемной станции принят пульт пожарной сигнализации ППС-1

Сигналы от извещателей передаются на пульт ППС-1, который световым и звуковым сигналом оповещает дежурный персонал о возникновении пожара.

Емкость пульта ППС-1 составляет 10 лучей, в каждый из которых включается не менее двух пожарных извещателей, подающих сигнал в виде размыкания электрической цепи.

Монтаж заземления и зануления выполняется в соответствии с требованиями СН 102-76.

Вся кабельная сеть выполнена открытым способом.

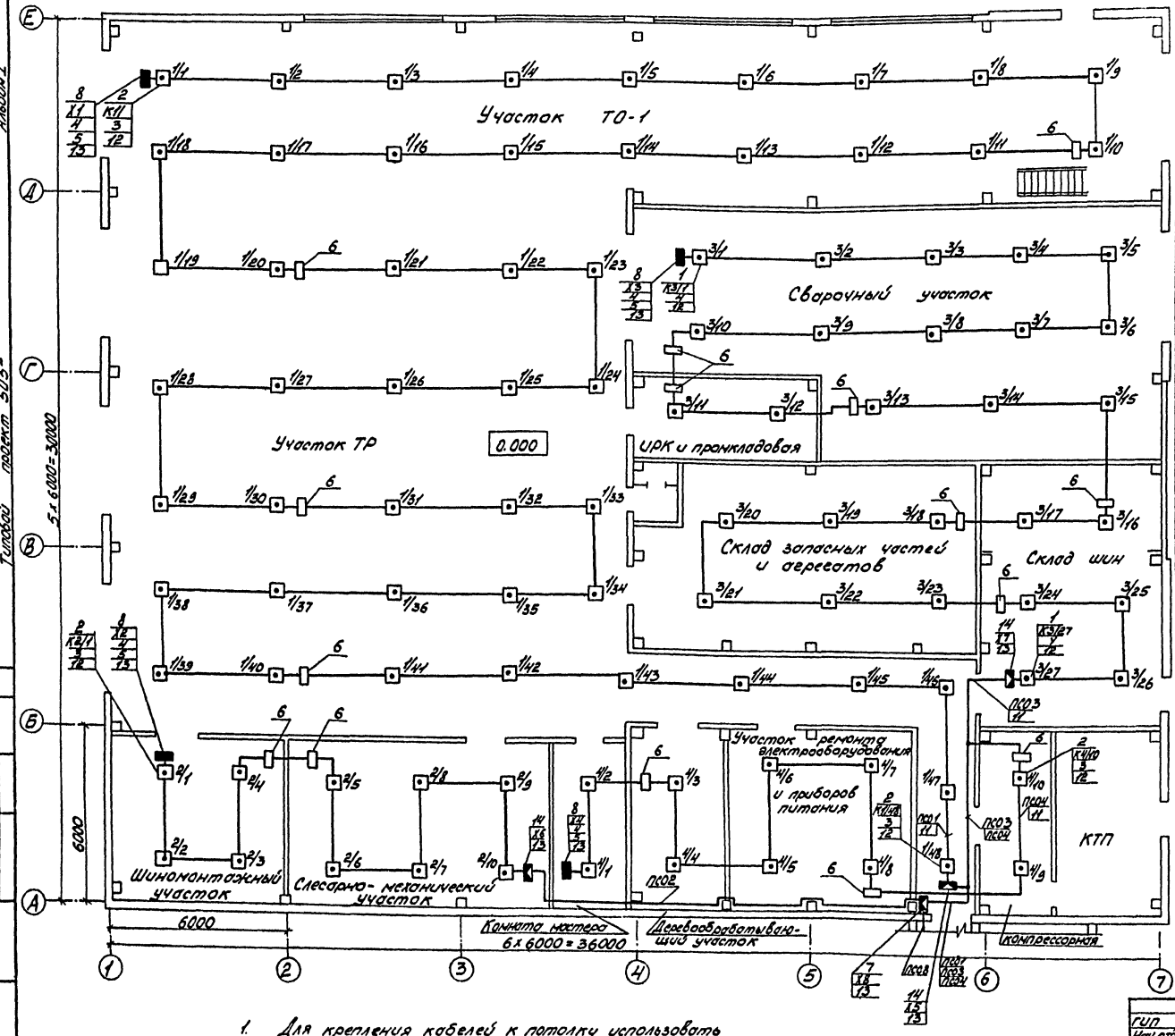
Подключение извещателей типа ИП-105-2/1 выполнена проводом ЛТВ-П-2×0,6, подключение извещателей ДИП-1 – кабелем КВВГ.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей приведена на листе ЭМ-1.

Инв. №				Привязан
ГИП	Бояршинов			503-1-45.86 ПС
Нач. отд.	Архипов			Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для 70 и ТР на 150 грузовых автомобилей
Рук. гр.	Смирнова			
Ст. инж.	Игнатьева			
Н. контр.	Комиссарова			

	Стадия	Лист	Листов
Производственный корпус	РП	1	3
Общие данные	ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал		

Копир. Формат А2



Ведомость материалов и оборудования

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.
1	ДИП-1	Извещатель дымовой полупроводниковый ТУ25-09-042-78	85
2	ИП 105-2/1	Извещатель пожарный тепловой магнитный 12НО. 082.033 ТУ	10
3	МЛТ-0,5	Резистор-2КОм±5%	95
4	МЛТ-0,5	Резистор-1,5КОм±5%	3
5	РЭС 42	Реле РСЧ.569.152.П2.КШ0.450.С14ТУ	3
6	УК-2П	Коробка универсальная ГОСТ 10040-75	20
7	КСК-32	Коробка соединительная ТУ36.1753-75	1
8	У-75	Коробка ТУ36-1689-78	3
9		Труба ПВХ-ЭП20Н ТУ6-19-051-249-79	5
10		Труба 20х2,8 ГОСТ 3262-75	3м
11		Лента 2х20Б СТ2ПС ГОСТ 6009-74	48кг
12		Лента 3х80Б СТ2ПС ГОСТ 6009-74	8кг
13	У.407-265-32	Настенная установка клеммной коробки серии КК	3
14	КСК-8	Коробка соединительная	3

1. Для крепления кабелей к потолку использовать ленту поз. 11
2. Проходы кабелей через стены выполнить в трубе поз. 9.
3. Параллельно извещателям поз. 1,2 установить резисторы поз. 3.

Согласовано
Нач. АСО Сидорова
Взам.инв.№
Подп.и дата
Инв.№ подл.

Привязан
Инв. №

ГИП	Бояршинов	
Нач.отд.	Архипов	
Рук.ер.	Смирнова	
Ст.инж.	Игнатьева	

503-1-45.86 ПС

Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

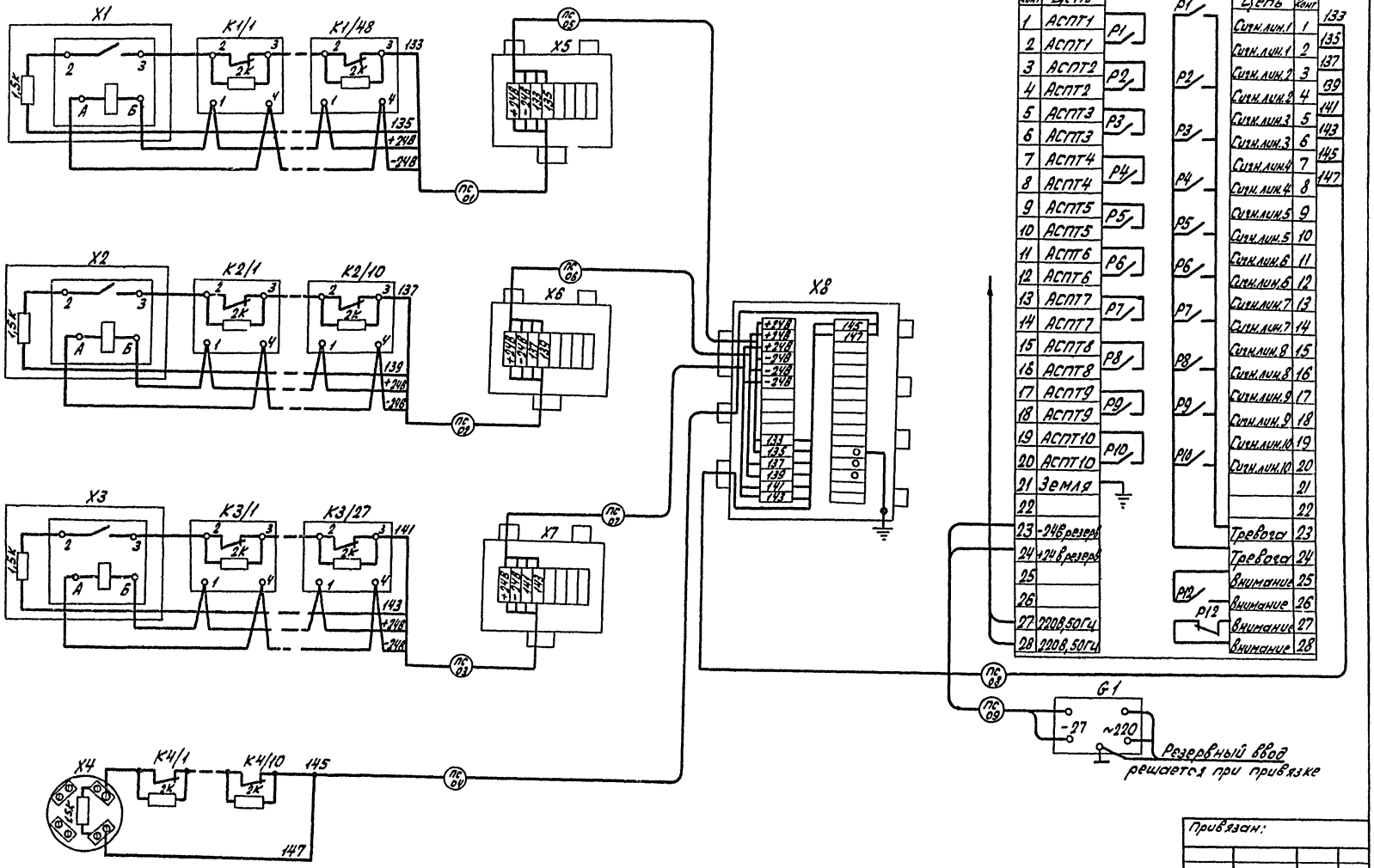
План сетей пожарной сигнализации на отм. 0.000

ГИПРОАВТОТРАНС
Новосибирский филиал

Альбом I

Типовой проект 503-

Наименование защищаемых помещений	№ луча	Тип датчика	Количество
Участок ТО-1 участок ТР коридор	1	ДИП-1	48
Шиномонтажный участок, слесарно-механический участок	2	ДИП-1	10
Сварочный участок, ИРК и промкладовая, склад запасных частей и агрегатов, склад шин	3	ДИП-1	27
Комната мастера, деревообрабатывающий участок, участок ремонта электрооборудования и приборов питания, компрессорная	4	ИП-105-2/1	10



Привязан:

Инв. №

ГИП	Бояршинов		503-1-45.86 ПС
Нач. отд.	Архипов		Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей
Рук. гр.	Смирнова		Производственный корпус
Ст. инж.	Игнатьева		Схема электрическая подключений

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

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

gost.e-ecolog.ru