

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
503-2-14.86

ФИЛИАЛ АВТОТРАНСПОРТНОГО  
ПРЕДПРИЯТИЯ НА 17 АВТОВБУСОВ  
С ЗАКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ  
ДЛЯ СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ

АЛЬБОМ I

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ПО ПРОЕКТУ, СХЕМА ГЕНПЛАНА  
ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА, СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВА-  
НИЕ, ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ, АВТОМАТИЗАЦИЯ САНИТАР-  
НО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ, СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ

			Пробазон:	

1/86.02

Отпечатано  
в Новосибирском филиале ЦИТТ  
630064 г. Новосибирск пр. Карла Маркса 1  
Выдано в печать 12 IX 1992 г.  
Заказ 2308 Тираж 600



Листы 2

Топограф проект 503-

Листы 1-12

Наименование	Начало	
	Марка листа	№ страницы
Содержание альбома		2
Пояснительная записка (начало)	ПЗ-1	3
Пояснительная записка (продолжение)	ПЗ-2	4
Пояснительная записка (продолжение)	ПЗ-3	5
Пояснительная записка (продолжение)	ПЗ-4	6
Пояснительная записка (окончание)	ПЗ-5	7
Схема генплана	ПГ-1	8
Общие данные	ТХ-1	9
План расстановки технологического оборудования в осях 1, 6, А... Д	ТХ-2	10
План расстановки технологического оборудования в осях 6... 10, А... Д	ТХ-3	11
План и схема разводки трубопроводов сжатого воздуха	ТХ-4	12
Общие данные РП. Схема электрическая принципиальная ~ 380/220В	ЭМ-1	13
ЩР1. Схема электрическая принципиальная ~ 380/220В	ЭМ-2	14
ЩР2. Схема электрическая принципиальная ~ 380/220В	ЭМ-3	15
План на отм. 0.000 в осях 2... 10, А... Д	ЭМ-4	16
Кабельный журнал. Сводка кабелей и приводов, учтенных кабельным журналом	ЭМ-5	17
Общие данные	ЭД-1	18
План на отм. 0.000 в осях 1... 6, А... Д	ЭД-2	19
План на отм. 0.000 в осях 6... 10, А... Д	ЭД-3	20
Общие данные	АС-1	21
Приточная система П1. Схема функциональная	АС-2	22

Наименование	Окончание	
	Марка листа	№ страницы
Приточная система П1. Схема электрическая управления	АС-3	23
Приточная система П1. Схема электрическая регулирования	АС-4	24
Приточная система П1. Схема электрическая подключений	АС-5	25
Приточная система П2. Схема функциональная	АС-6	26
Приточная система П2. Схема электрическая управления	АС-7	27
Приточная система П2. Схема электрическая регулирования	АС-8	28
Приточная система П2. Схема электрическая подключений	АС-9	29
Подключение вентиляции при пожаре		
Схема электрическая управления и подключений	АС-10	30
Блокировка моечной установки с насосом		
Схема электрическая управления и подключений	АС-11	31
Задвижка. Схема электрическая управления	АС-12	32
Задвижка. Схема электрическая подключений	АС-13	33
Тепловой пункт. Схема функциональная и подключений	АС-14	34
План на отм. 0.000 в осях 5... 10, А... Д	АС-15	35
Общие данные	АС-1	36
План сетей телефонизации, радиолокации и пожарной сигнализации	СГ-2	37
Схема электрическая подключений	СГ-3	(38)

Привязан


Лист №

503-2-14.86

Формат: А4 (или А3) - ориентация: горизонтальная

Масштаб: 1:1

Содержание альбома

РП	1	1
----	---	---

ГИПРОАВТОТРАНСПОРТ

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
	Пояснительная записка	
ГТ	Генеральный план	
ТХ	Технология производства	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
ЭО	Электрическое освещение	
АСС	Автоматизация санитарно-технических систем	
СС	Связь и сигнализация	
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	

Пояснительная записка  
Общая часть

Типовой проект филиала автотранспортного предприятия на 17 автобусов с закрытой стоянкой для сельской местности разработан в соответствии с планом типового проектирования Госстроя СССР на 1985 год (раздел 5 пункт 5.3.16), на основании задания на проектирование, утвержденного Минавтопромхоз РСФСР 23.01. 1985 г.

Проект разработан для климатического района с расчетной температурой наружного воздуха -30° (основной вариант) и -40°С; скоростным напором ветра для I (основной вариант) II и III районов, весом снегового покрова для II, III (основной вариант) и IV районов.

Филиал АТП предназначается для эксплуатации, хранения, проведения ежедневного обслуживания (ЕО), первого технического обслуживания (ТО-I) и мелкого ремонта автобусов, в объеме 30% от общего объема ТР, среднего класса, выполняющих пассажирские перевозки в сельской местности.

Проектом предусмотрено закрытое хранение автобусов; бытовые и административные помещения встроены в производственное здание филиала.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *В.В. Бояришов*

Основные технико-экономические показатели в сопоставлении с аналогом.

Наименование показателей	(начало)	
	Показатели по проекту	аналог 77503-2-У
1. Списочное количество автобусов, ед	17	17
2. Коэффициент технической готовности	0,93	0,93
3. Среднесуточный пробег одного автобуса, км	200	200
4. Годовой пробег подвижного состава, тыс. км	1154	1154
5. Общая производительность технических средств ствий, проводимых в филиале, чел. час.	8550	8551
6. Годовой объем транспортной услуживаемости (доходы), тыс. руб.	400,5	359,9
7. Прибыль, тыс. руб.	122,1**	50,3*
8. Рентабельность %	28,2	14,2*
9. Срок окупаемости капитальных вложений, лет	3,5	7,0*
10. Режим работы филиала:		
- рабочих дней в году, дни	365	365
- количество смен работы, смены:	2	2
- продолжительность смены (Тр), час.	7	7
- время пребывания автобуса в движении	12	12
11. Количество рабочих постов, ед.	4	4
то же на 1 млн. км. пробега, ед.	3,5	3,5
12. Количество работающих, чел.	52	52
в том числе водителей, чел.	38	38
производственных рабочих	5	5
вспомогательных рабочих	2	2
13. Количество производственных рабочих на 1 млн. км. пробега, чел.	4,33	4,33
14. Производительность труда на 1-го работающего, руб.	7701	6921
15. Общая площадь участка, га	0,31	0,31
16. Плотность застройки, %	44,6	44,6
17. Общая площадь здания, м <sup>2</sup>	1280	1280,3
то же на 1 автобус, м <sup>2</sup>	75,29	75,31
18. Строительный объем здания, м <sup>3</sup>	7939,6	7785,3
19. Уровень механизации и автоматизации производственных процессов Тр и ТР %	33,0	6,8
20. Сметная стоимость общая, тыс. руб.	142,39	146,39*
в том числе: строительно-монтажные работы, тыс. руб.	118,92	133,41*
- оборудование, тыс. руб.	23,47	12,98*
Стоимость общая на 1 автобус, руб.	8375,9	8611
Стоимость СМР на 1 м <sup>3</sup> строительного объема, руб.	14,94	17,14

Наименование показателей	(окончание)	
	Показатели по проекту	аналог 77503-2-У
21. Построенные тридцатипяти, чел.-дн.	2049,7	3205,71
То же, на 1 м <sup>3</sup> строительного объема, чел.-дн.	0,258	0,411
То же, на 1 автобус, чел.-дн.	120,37	188,5
То же, на 1 млн. руб. СМР, чел.-дн.	14950	21838
22. Расход основных строительных материалов:		
- цемент, привезенный к М400, т	220,19	218,02
то же, на 1 автобус, т	12,952	12,824
то же, на 1 млн. руб. СМР, т	184,8	1634
то же, на 1 м <sup>2</sup> общей площади, т	0,172	0,170
- сталь, привезенная к классам I-I и C 38/23, т	42,8	45,563
то же, на 1 автобус, т	2,52	2,580
то же, на 1 млн. руб. СМР, т	369,0	341,5
то же, на 1 м <sup>2</sup> общей площади, т	0,03	0,035
- кирпич, тыс. шт.	45,36	66,49
то же, на 1 автобус, тыс. шт.	2,67	3,91
то же, на 1 млн. руб. СМР, тыс. шт.	380,6	498,3
то же, на 1 м <sup>2</sup> общей площади, тыс. шт.	0,035	0,051
23. Годовой расход тепла, Гкал.	892,1	726,54
то же, на 1 автомобиль, Гкал.	50,1	42,7
24. Годовой расход электроэнергии, тыс. кВт.ч.	112,7	137,3
то же, на 1 автомобиль, кВт.ч.	6,6	8,1

\* - показатели приведены в сопоставимый вид.  
\*\* - по проекту доходы и прибыль увеличены за счет применения перспективной модели автобуса большей вместимости и с дизельным двигателем.

Привязан		
Услов. №		
Ген. план	Бытовое здание	
Напольный план	Ночной стоянка	
Контур	Контур автобуса	
503-2-14.86		-73
Филиал автотранспортного предприятия на 17 автобусов с закрытой стоянкой для сельской местности		Таблица № 1
		Лист 1
		Лист 8
Пояснительная записка (начало)		ИПР АВТОТРАНС Новосибирский филиал

Листов 1

проект 503-

Типовой

Листы: План, Бытовое здание, Ночная стоянка, Контур автобуса

Литовый проект 523

**Противопожарные мероприятия**

Степень огнестойкости здания - II.

Производственные помещения относятся по пожарной опасности к категориям "В", "Г" и "Д".

Внутреннее пожаротушение обеспечивается одновременным действием двух пожарных струй с общим расходом воды 110 л/сек.

Наружное пожаротушение с расходом воды 150 л/сек осуществляется от пожарных гидрантов, устанавливаемых на водопроводной сети.

Проектом предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация.

В гардеробных помещениях устанавливаются негорючие шкафы для одежды. Гардеробные помещения отделяются от производственных негорючими конструкциями с пределом огнестойкости 0,75 часа.

Двери, отделяющие гардеробные помещения от мастерской, имеют предел огнестойкости 0,6 часа.

Эвакуация людей, автобусов и оборудования осуществляется через распашные ворота и двери.

Эвакуация из бытовых помещений наружу - через огнестойкий тамбур; второй эвакуационный выход - через мастерскую.

Мероприятия по охране водоемов, почвы атмосферного воздуха от загрязнения сточными водами и промышленными выбросами.

- организованный отвод атмосферных стоков с кровли здания посредством устройства водосточных баранок;
- стоки от мойки автобусов проходят очистку на очистных сооружениях обратного водоснабжения и используются повторно.
- Организация обратного водоснабжения мойки автобусов резко сокращает потребление свежей воды и исключает сброс сточной вод в водоем;
- стоки от мойки пола проходят очистку в отдельном колодце - маслоуловителе.
- Загрязнения в стоках во очистки: взвешенных веществ 60 мг/л; нефтепродуктов - 10 мг/л.
- После очистки: взвешенных веществ 40 мг/л, нефтепродуктов 4 мг/л.

Расчет рассеивания в атмосфере вредных веществ, содержащихся в вентиляционных выбросах, произведен на ЭВМ ЕС-1020 по программе УПРЗА-ТЭС. Расчетом установлено, что максимальная концентрация окислов азота от всех источников находится в точке с координатами X=200, Y=0 и составляет 0,0213 мг/м<sup>3</sup>, окиси углерода - в точке с координатами X=200, Y=0 и составляет 0,0552 мг/м<sup>3</sup> что ниже ПДК. За центр координат принят угол здания в осях М1. Ось совпадает с осью А, ось Y - ось М1.

**Электроснабжение**

Электроснабжение филиала АТП осуществляется на напряжение 0,4 кв от местных сетей. По степени надежности электроприемники здания филиала относятся к потребителям третьей категории, за исключением потребителей пожарной сигнализации, которые относятся к первой категории.

Источники электроснабжения и схемы питающих кабелей, а также второй источник питания для потребителей пожарной сигнализации уточняются при привязке проекта по техническим условиям электроснабжающей организации. Потребная мощность 44,5 квт. Годовой расход электроэнергии 10,59 МВ.ч/г.

**Связь и сигнализация**

Проектом предусмотрены следующие виды связи и сигнализации: местная телефонная связь, радиотелефония и пожарная сигнализация.

**Автоматическое управление**

Проектом предусматривается автоматизация приточной системы, блокировка моечной установки с водозаборным насосом. Автоматическое отключение вентиляции при пожаре и открытие завыважки на водомерном узле от импульса пульта пожарной сигнализации типа ППС-1.

**Водопровод и канализация**

Источником водоснабжения является существующая сеть водопровода, обеспечивающая хозяйственно-производственно-противопожарные

нужды.

Проектом предусмотрены системы бытовых и производственных канализаций, система обратного водоснабжения. Бытовые стоки отводящаяся в выгребную отдельную сеть. Производственные стоки от мойки пола стоянки проходят очистку в колодце маслоуловителя и сбрасываются во внутриплощадочную сеть. Для очистки стоков системы обратного водоснабжения мойки машин предусмотрены очистные сооружения обратного водоснабжения для сточных вод от мойки автомобилей производительностью 1,5 т/сек т.п. 902-2-416, 86

Внутренние водостоки запроектированы для удаления дождевых и талых вод с кровли здания. Выпуск водосточков проектируется на рельеф. Мероприятия по очистке дождевых стоков должны решаться при привязке проекта к местным сетям. Основные показатели по водопроводу и канализации

Наименование системы	Питание от сетей, М	Расчетный расход			Установлен чистый расход воды, м <sup>3</sup> /сек	Примечание
		М/сут	М/ч	М/с		
Водопровод						
хозяйственной, производственной						
противопожарный						
Итого	22/22,10 <sup>4</sup>	5,63	0,93	0,966	25,67	0,18
Обратное водоснабжение		9,60	2,40	1,00	—	1,10
Бытовая канализация		1,63	0,67	2,46	—	—
Производственная канализация		1,08	—	—	—	—

**Теплоснабжение**

Источником теплоснабжения является местная котельная. Теплоноситель - вода с параметрами 95-70°С

**Привязка**

Ил. №			
-------	--	--	--

503-2-14-86-173

Филиалом согласованного проектирования на территории закрытой стоянки для сельской местности

Степень лист 1/2

Пояснительная записка (продолжение)

ГИПРОАВТОТРАНС

**Отопление и вентиляция**

Отопление в основных помещениях здания филиала: дежурное-местными нагребательными приборами, в рабочее время отопительно к дежурному предусмотрено воздушное отопление, совмещенное с приточной вентиляцией.

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Воздухообъемы рассчитаны из условия растворения газовых вредных до ПДК в рабочей зоне.

**Горячее водоснабжение**

Приготовление горячей воды осуществляется в водобойном подогревателе, установленном в ventкамере. Температура воды для горячего водоснабжения 60°C.

Таблица тепловых нагрузок

Наименование здания	Расчетная температура тупа, °С	Расход тепла (кВт·ч)				
		Отопление	Вентиляция	Водоснабжение	Технологические	Итого
Здание филиала	-30	129400 (171300)	560590 (1483270)	33480 (28860)	60440 (51840)	853610 (135870)
	-40	228290 (136800)	744870 (613680)	33480 (28860)	60440 (51840)	1033780 (89180)

**Рекомендации по рациональной организации строительства**

Срок строительства автотранспортного предприятия на 17 автобусов с закрытой стоянкой принят по нормам продолжительности строительства СН 440-79 и составляет 7 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

Строительная кубатура здания филиала АТП составляет 7959,6 м<sup>3</sup>.

Сметная стоимость строительства составляет 142,39 тыс. руб., в том числе СМР-118,92 тыс. руб.

Объем строительно-монтажных работ и потребность в строительных конструкциях и основных материалах.

Наименование	Количество
1. Земляные работы (разработка), м <sup>3</sup>	2681
2. Земляные работы (обратная засыпка), м <sup>3</sup>	2228
3. Кирпичная кладка, м <sup>3</sup>	61
4. Устройство монолитных железобетонных и бетонных конструкций, м <sup>3</sup>	354,477
5. Монтаж сборных железобетонных конструкций, м <sup>3</sup>	347,77
6. Заполнение оконных проемов, м <sup>2</sup>	61,6
7. Заполнение дверных проемов и ворот, м <sup>2</sup>	307
8. Устройство перегородок, м <sup>2</sup>	355
9. Устройство полов, м <sup>2</sup>	1283
10. Кровельные работы, м <sup>2</sup>	1301
11. Штукатурные работы, м <sup>2</sup>	529
12. Облицовочные работы, м <sup>2</sup>	255
13. Малярные работы, м <sup>2</sup>	2303
14. Стальные конструкции, т	3,3
15. Бетон, м <sup>3</sup>	702,24
16. Строительный раствор, м <sup>3</sup>	48
17. Кирпич, тыс. шт.	45,36
18. Щебень, м <sup>3</sup>	188
19. Песок, м <sup>3</sup>	169
20. Цемент, т	220,2
21. Бетонная подготовка, м <sup>3</sup>	186

Объемы строительно-монтажных работ и потребность в конструкциях определены по рабочим чертежам типового проекта.

**Потребность в кадрах.**

Число работающих на строительстве определено на основании среднегодовой выработки работающих, стоимости строительно-монтажных работ

на расчетный год и составляет 18 человек.

Количество отдельных категорий работающих определено по расчетным нормативам для составления проектов организации строительства и составляет: рабочих-13 чел., ИТР-2 чел., служащих-1 чел., МОП и охрана-2 чел.

**Методы производства основных видов работ.**

Для разработки котлованов и траншей применяется экскаватор емкостью ковша 1,5 м<sup>3</sup>. Давар грунта не должен превышать в котлованах 7%, в траншеях-3% от общего объема работ. Грунт, необходимый для обратной засыпки, отодвигается в резерв на 50 м, остальной грунт вывозится автосамосвалами. Обратная засыпка грунта производится бульдозером 80 л.с. с уплотнением грунта пневмотрамбовками.

В зимнее время грунт следует предохранять от замерзания. Производство бетонных работ вести для отрицательных методов. Опалубка принимается щитовая, инвентарная, сборно-разборная.

Для армирования применяется арматура в виде каркасов и сеток.

Монтаж сборных железобетонных конструкций здания АТП осуществляется при помощи еусемичного крана Э-1003А. Замоналичивание стыков сборных конструкций при отрицательной температуре наружного воздуха производить в соответствии с п. 2.10 СНиП II-21-75.

Альбом И

Типовой проект 503

Сд. в печать 1979 г. в 2 экз. М.В.И.И.И.

Пробязан			
Ш.в. №			

Г.И.П.	Бюджетная	№	503-2-14.86	-173
Исполн.	Исполн.	Исполн.		
Исполн.	Исполн.	Исполн.		
Филиал автотранспортного предприятия на 17 автобусов с закрытой стоянкой для сельской местности				Стр. 1 из 3
Пояснительная записка (продолжение)				ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

В занных условиях сроки производства работ останутся без изменений за счет применения дополнительных механизмов и проведения различных технических мероприятий.

Потребность в строительных машинах, механизмах и транспортных средствах.

Потребность в основных машинах определена исходя из объемов работ, подлежащих выполнению и установленных ежегодных норм выработки второстепенных машин по расчетным нормативам на 1 млн. руб. годового объема строительного-монтажных работ.

Наименование строительных работ машин и механизмов	Марка машин	Потребность в шт
Экскаватор	ЭО-3324	1
Бульдозер	ДЗ-56	1
Гидромотробровка	У-57	1
Гусеничный кран	Э-1003А	1
Асфальтоукладчик	А-150А	1
Моторный каток	Д-260	1

Временные здания и сооружения.

Потребная площадь временных зданий и сооружений определена по расчетным нормативам для составления проектов организации строительства.

Наименование помещений	Потребная площадь, м <sup>2</sup>
Помещения санитарно-бытового назначения	
Гардеробная	6,2
Душевая	2,8
Умывальная	3,4
Сушилка	9,3
Столовая	2,8
Помещение для обогрева рабочих	4,6
Уборная	2,2
Итого:	56,5
Помещения административного назначения	
Кантора	6,0
Итого	6,0
Здания складского назначения	
Склад отапливаемый материально-технический	5,0
Склад неотапливаемый материально-технический	7,5
Навес	10,7
Итого	23,2

Календарный план строительства. Строк строительства филиала общепартного предприятия на 17 автобусов с закрытой стоянкой принять 7 месяцев, в том числе подготовительный период составляет 1 месяц. Строительство временных зданий и сооружений, подземных инженерных коммуникаций осуществляется в подготовительный период.

Сводный календарный план строительства

Перечень объектов	Сметная стоимость тыс. руб.		I
	всего	в том числе в 1968 году	
Здание филиала АТП	142,39	118,92	118,92

Строительный план

Строительный план решает вопросы размещения временных зданий и сооружений, постоянных и временных дорог, инженерных сетей, основных монтажных кранов. Территория строительства выражается временным ограждением. Перечень и расположение временных сооружений показаны на схеме строительного плана. Обеспечение требованиям техники безопасности и пожарной охраны осуществляется путем соблюдения установленных разрывов между зданиями.

Привязан			
Имп. №			

503-2-14 816 -173

Филиал общепартного предприятия на 17 автобусов с закрытой стоянкой для обслуживания автобусов

Лист 4

ГИПРОАВТОТРАНС

Пояснительная записка (продолжение)

Маслов И.

Туполов проект 503 -

Лист 4 из 4



Технологическая планировка здания на отм. 0,000

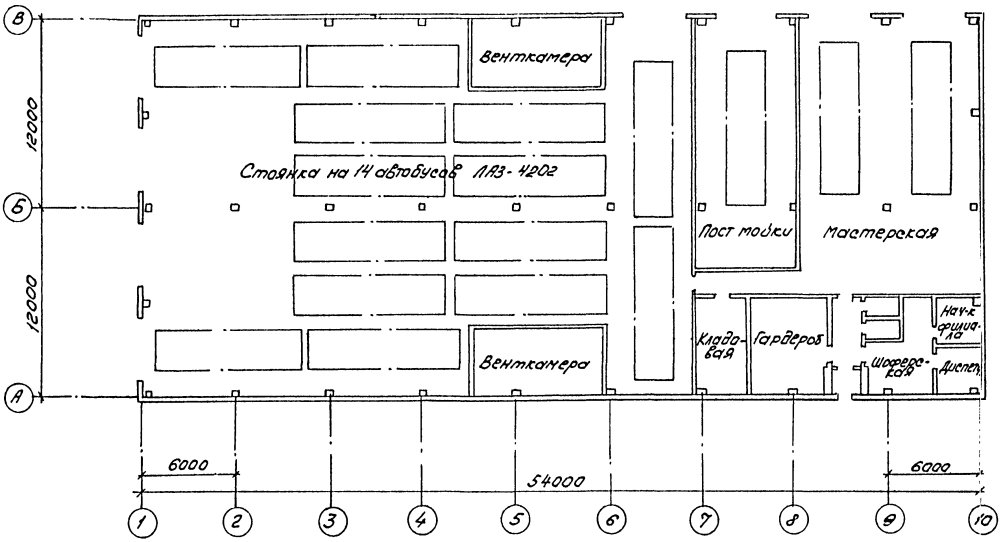
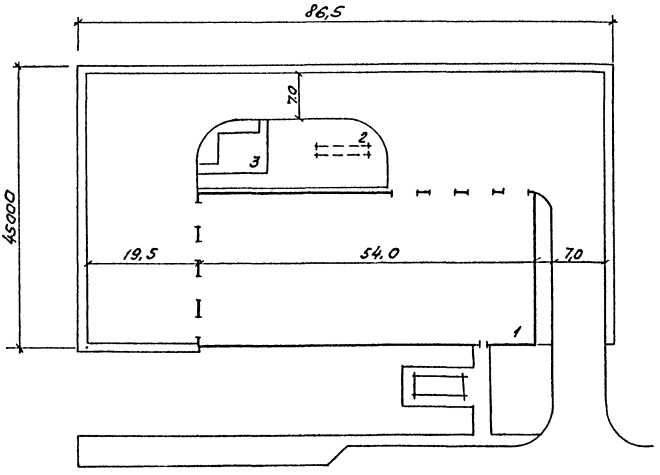


Схема генплана



Общие указания

При привязке проекта, в случае отсутствия балок пролетом 18,0 м, возможно применение сборных железобетонных балок перекрытия пролетом 18,0 м согласно прилагаемой технологической планировке здания филиала. При этом в здании на проектирование должно быть отражено изменение количества рабочих постов (сокращение на один пост) за счет изменения стесности работ (ТО-1 и ТР в разные смены) и применение 12-метровых пролетов.

Переход на 12 метровые пролеты не ухудшает технико-экономические показатели проекта здания филиала, однако увеличивается площадь территории.

Основные технико-экономические показатели

Показатели	по варианту пролет 12 м	по проекту пролет 18 м
Мощность филиала, ед.	17	17
Количество рабочих постов	3	4
Количество мест хранения	14	13
Стоимость строительства здания филиала, тыс. руб.	139,0	142,39
Площадь территории, га	0,39	0,31
Площадь застройки, м <sup>2</sup>	1385,2	1385,2
Площадь застройки, %	35,0	44,6

Экспликация зданий и сооружений

№ по генпл.	Наименование зданий и сооружений	Примечание
1	Здание филиала	ТП 503
2	Очистные сооружения обратного водоснабжения	
3	Площадка отдыха	

Ген.пр. Начальник	Борискин	1985	503-2-14.86	173
Рис.пр. Инженер	Волынский	1985		
Экз.пр. Инженер	Павлов	1985		
Сним. Инж.	Кириллов	1985		
Рекомендации по привязке				ГИПРОАВТ ОТРАНС Новосибирский филиал

Архивом Г.

Тиловой проект 503.

Содержание: 1. План генеральный. 2. План технологический. 3. План экспликация.

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ГТ

Лист	Наименование	Примечание
1	Схема генплана	

## Экспликация зданий и сооружений

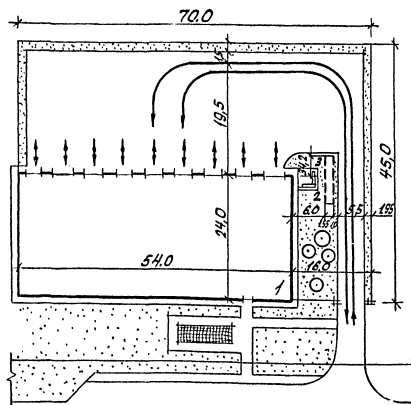
№ по генпл.	Наименование	Примечание
1	Здание филиала	ГП503.
2	Очистные сооружения водоотного водоснабжения	
3	Площадка отдыха	

Проезды и площадки по территории филиала запроектированы с асфальтобетонным покрытием.

Асфальтобетон крупнозернистый - 5 см  
Щебень с разливом битума 2,5 кг/м<sup>2</sup> - 20 см  
Песок - 16 см

Участки, свободные от застройки, и территория от красной линии до границ участка филиала озеленяется высокорастущими деревьями и посадом многолетних трав. Проект вертикальной планировки решается при привязке типового проекта в зависимости от местных условий.

Схема генплана



## Основные показатели

Наименование	Количество
Площадь участка, га	0,31
Площадь застройки, м <sup>2</sup>	1385,2
Плотность застройки, %	44,6
Процент использования территории, %	88,0

## Общие указания.

Участок строительства филиала автотранспортного предприятия на 17 автобусов с закрытой стоянкой принят прямоугольной формы площадью 0,31 га (70,0 x 45,0).

Территория филиала ограждается забором высотой 1,6 м из металлической сетки по железобетонным столбам по серии З.017-1, длина забора - 147,5 м. Расход металла 1,54 т.

Привязан:

УТВ. №			
Проект	503-2-14-86	ГТ	
Лист	1	1	
Генеральный план			
Схема генплана			
Гипроавтотранс Новосибирской области			

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожарную безопасность при эксплуатации филиала АТП.

Главный инженер проекта (Никитин Ю.В.)

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расстановки технологического оборудования в осях 1...Б, А...Д	
3	План расстановки технологического оборудования в осях Б...10, А...Д	
4	План и схема разводки трубопроводов свежего воздуха	

Ведомость прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
Альбом I	Спецификация оборудования	
Альбом II	Ведомость потребности в материалах	

Общие указания

В здании филиала предусмотрены: три ремонтных поста, пост мойки и закрытая стоянка на 12 автобусов. Два ремонтных поста оборудованы асметровыми канавами и электрогидравлическими канавными подъемниками, третий пост - напольный. Один наканавный пост предназначен для проведения ТО-1 и дополнительно оснащен смазочно-заправочной установкой и передвижными емкостями для сбора отработанных масел. Пост мойки размещен в отдельном помещении и оборудован шланговой моечной установкой, щеткой, водопылесосной машиной для уборки салона и передвижной эстакадой для мойки верха автобуса. Слесарные работы выполняются на верстаках или непосредственно на автобусе. В свободное от обслуживания время ремонтные посты и пост мойки используются как посты хранения автобусов. Технологическое и подземно-транспортное оборудование филиала позволяет:

- выполнять операции ежедневного и первого технического обслуживания;

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

Главный инженер проекта [подпись] И.В. Никитин.

нического обслуживания;

- проверять техническое состояние систем питания и электрооборудования с помощью специализированных переносных приборов;

- выполнять слесарные, крепежные, контрольные и регулировочные работы по всем узлам и агрегатам;

- выполнять смазочные работы консистентной смазкой, контроле и, по необходимости, доливе масла в агрегаты;

- Производить монтаж и демонтаж колес, накачку шин, замену отдельных деталей, узлов и выполнение отдельных операций мелкого ремонта. Все работы по поддержанию автобусов в технически исправном состоянии предусматривается производить с максимальным использованием готовых деталей, запасных частей и узлов.

Механизация производственных процессов обеспечивается применением электрогидравлических подъемников, гайковерта и другого оборудования.

Организация работы автобусов.

При выезде на линию водитель принимает автобус, проверяет наличие воды, топлива и масла. Дежурный механик проверяет техническое состояние автобуса. Дежурный диспетчер-кассир выдает водителю путевой лист с маршрутом движения, контрольный лист и автобусные билеты.

При возвращении с линии водитель сдает дежурному диспетчеру-кассиру дневную выручку со счетными документами. Автобусы, возвращающиеся с линии, принимаются дежурным механиком, проходят ежедневное обслуживание и устанавливаются на хранение или, при необходимости, на посты обслуживания и ремонта.

Режим работы производства

Продолжительность работы автобусов в год - 365 дней. Среднесуточный пробег одного автобуса 200км при средней продолжительности работы в сутки 12 часов. Число рабочих дней в году производительных рабочих - 305 дней. Время выполнения работ по ЕО, ТО-1 и мелкому ремонту во II смену.

Примечание: Объем работ по мелкому ремонту составляет 30% объема работ по ТР, остальные работы, в том числе ТО-2 выполняются в главном АТП.

Производственная программа по техническому обслуживанию и ремонту автобусов

№ п.п.	Показатели	Единица измерения	Количество
1	Коэффициент технической готовности		0,93
2	Годовой пробег одного автобуса	км.	67900
3	Годовой пробег всех автобусов	тыс. км	154,0
4	Годовой объем работ:		
	ЕО	чел.ч.	3350
	ТО-1	---	2390
	мелкий ремонт (ТР)	---	2810
	Итого	---	8550

Свободная штатная ведомость работающих

№ п/п	Категория работающих	Количество работающих			
		Всего	в том числе по сменам		
			I	II	III
1	Управление филиала				
	Начальник филиала	1	1		
	Дежурный - механик	2	1	1	
	Дежурный диспетчер-кассир	2	1	1	
2	Производственные рабочие	5		5	
3	Вспомогательные рабочие	2	1	1	
4	Эксплуатационный персонал	38	16	7	15
	Итого:	50	20	15	15
	Пожарно-сторожевая охрана	2		1	1
	Всего:	52	20	16	15

Охрана труда и техника безопасности.

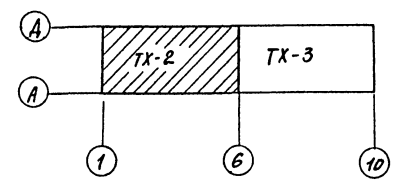
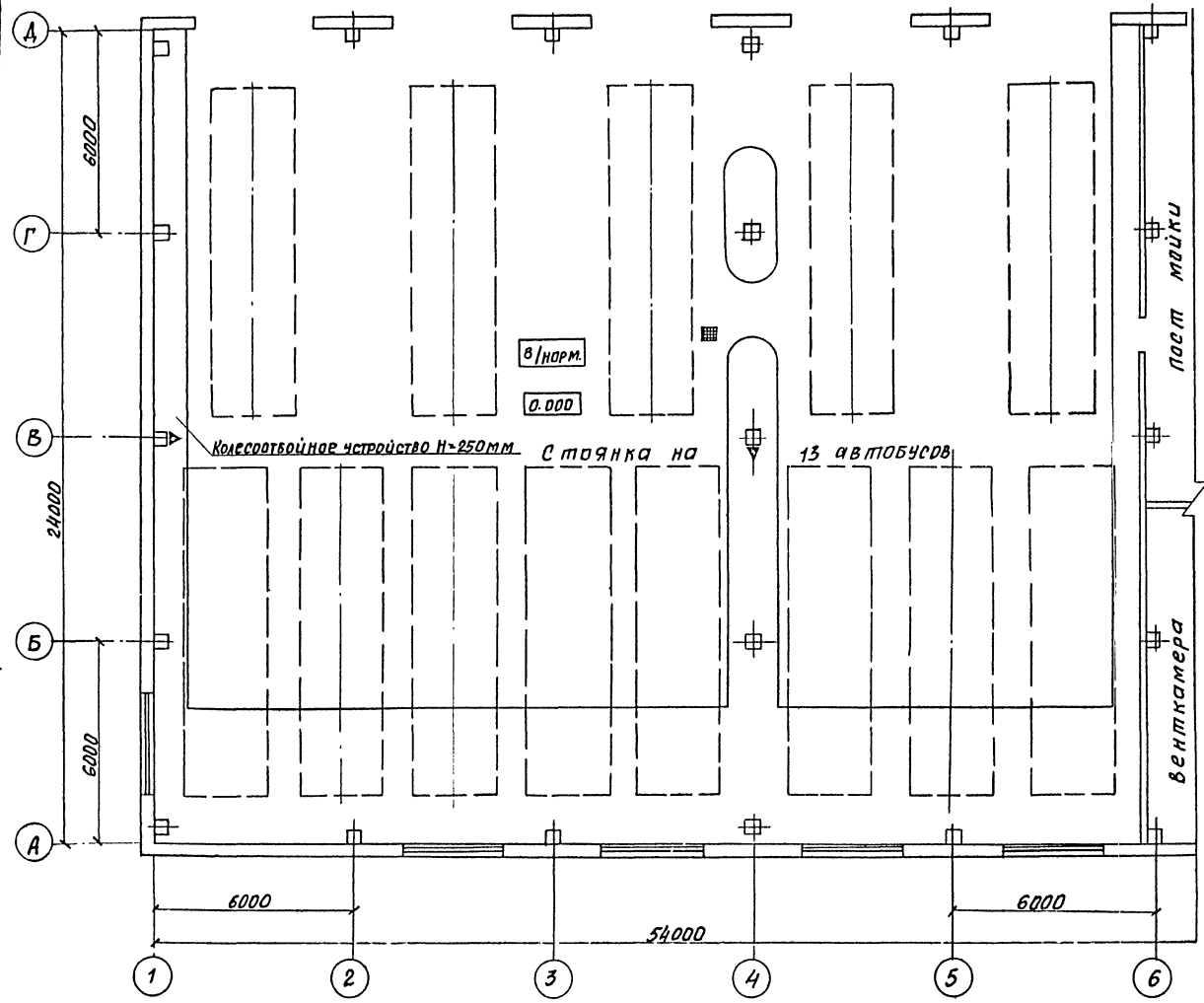
Проект выполнен в соответствии с „Правилами техники безопасности для предприятий автомобильного транспорта, утвержденными президиумом ЦК профсоюза рабочих автомобильного транспорта и шоссеиных дорог 24.04.1979г. Установлены ограждения входов в асметровые канавы. Морцовые части асметровых канав оборудованы скобами, обеспечивающими выход из них рабочего в аварийной ситуации. Предусмотрены шланговые отсосы выхлопных газов на наканавном и напольном постах.

Привязан			
ИВВ. №	ГПП	Имен.	Дата
	Никитин И.В.	И.В.	19.05.86
<b>503-2-14.86-ТХ</b>			
филиал автомобильного предприятия №1 с/двобусов с закрытой стоянкой в г.елсвской местности			
	И.В.		
		Станд. лист	Листов
		РП	1 4
		Общие данные	ГИПРОАВТОТРАНС

ПЛАНОВОЙ ПРОЕКТ 503

Согласовано

Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. Инв. №. Инв. № отс. Удостоверен. Инв. № отс. Удостоверен. Инв. № отс. Удостоверен.

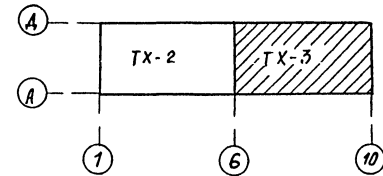
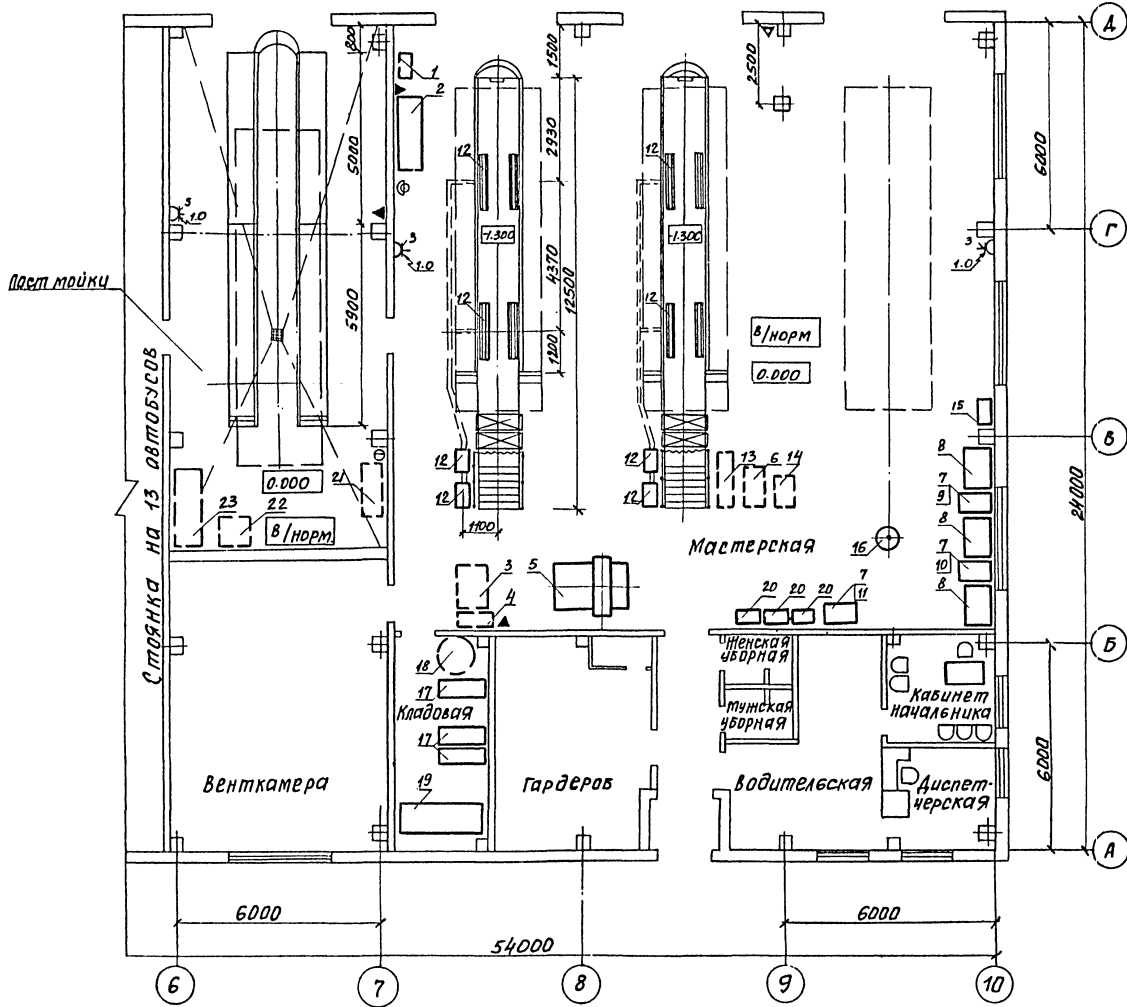


Привязан			
Инв. №			

ГИП	Никитин	С.И.	503-2-14.85	-ТХ
М.П. ОТД.	Бояринова	И.И.	Филиал автотранспортного предприятия на 13 автобусов с закрытой стоянкой в с/п.п. Белевской территории	
Гл. инж.	Войтович	В.В.	Здание филиала	
Р.К. Г.Р.	Паршиков	Л.И.	Лист	Листов
			РП	2
			План размещения теплологического оборудования в осях 1... 6. А... Д	
			ГИПРОАВТОТРАНС	
			Новосибирский филиал	

Копировал: Сунтеева

ПОДГОТОВЛЕНО  
 Исполнители: [подписи]  
 Проверенный: [подпись]  
 Утвержденный: [подпись]  
 Дата: [дата]



Привязка		
И/в. №		

РУП	Икушкин		503-2-14.86	-ТХ
Испол. от	Борисов		Филиал в филиале территориального предприятия на	
П.Е.И.	Войтович		в составе структурной стаянкой в	
Р.К.	Горшков		сервисной местности.	
			Здание филиала	Станция Лист Листов
			РП 3	ГИПРОАВТОТРАНС
			Маш. расстановка технологического оборудования в осях Б...10, А...А	Новосибирский филиал

Копировал Синтеева

Формат А:

Алгоритм  
 Плановый проект 503

План разводки сжатого воздуха

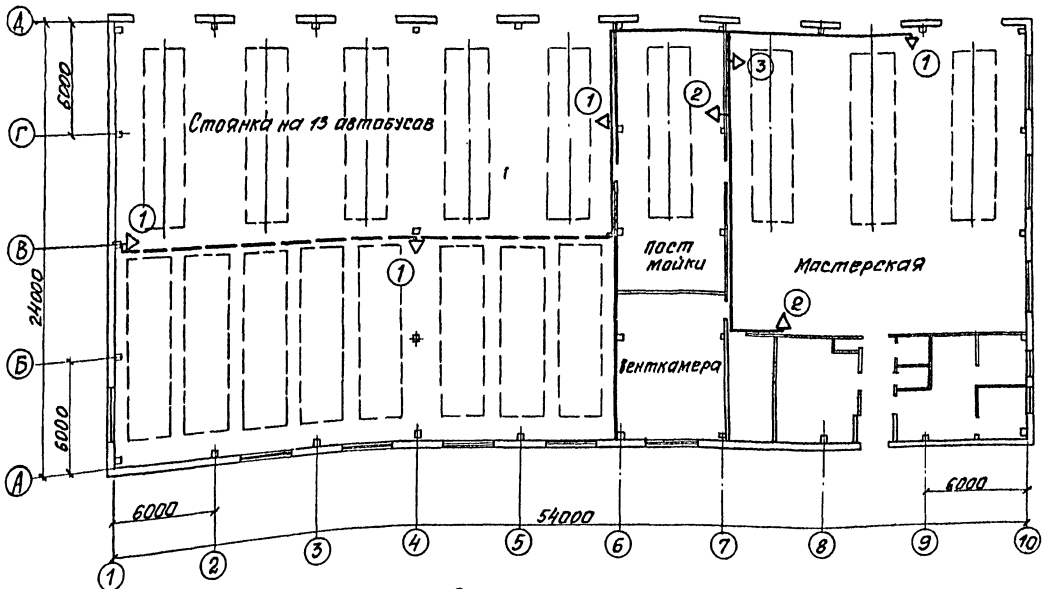
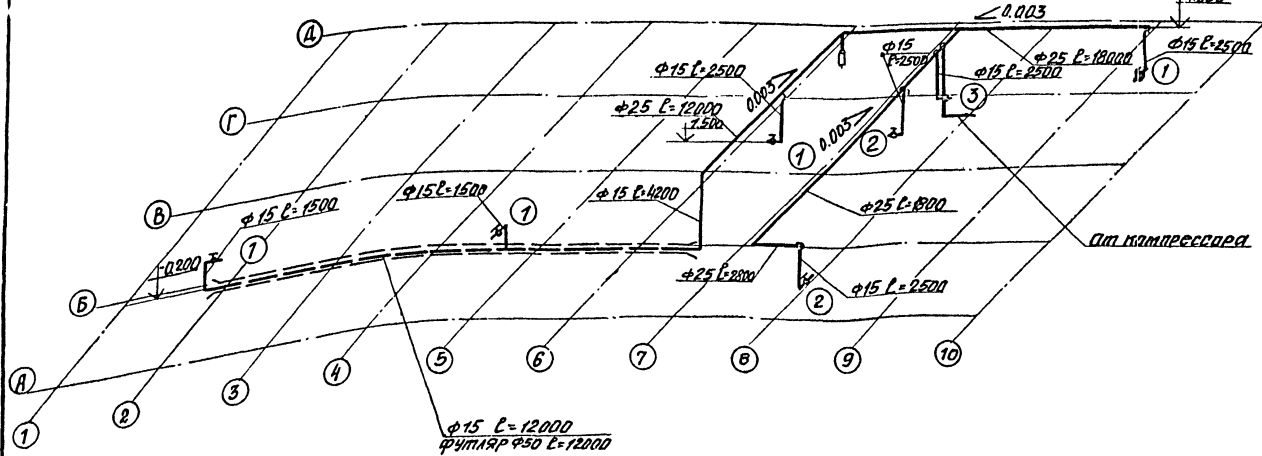


Схема разводки сжатого воздуха

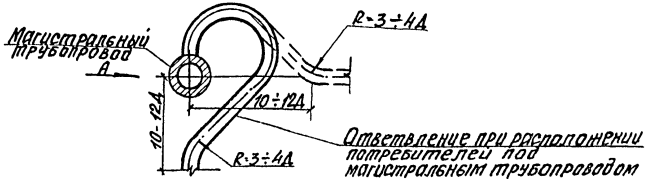


Потребители сжатого воздуха

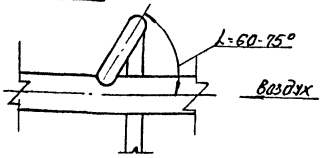
№ п/п	Наименование участков	№ п/п-чек	Наименование потребителей сжатого воздуха	Кол во
1	Стойка на 13 автобусов	1	Для подкачки	3
2	Пост мойки	2	Для накачки шин	1
3	Мастерская	3	К установке С-101-1	1
		1	Для подкачки	1
		2	Для накачки шин	1

1. Монтаж трубопроводов производить на фитингах или сваркой.
2. Крепления трубопроводов выполнить по альбому "Средства крепления санитарно-технических устройств" серия 4.904-6.9 выпуск 2.
3. После монтажа трубопроводы испытать на давление 15 кг/см<sup>2</sup>.
4. Участки трубопроводов, проходящие в стенах и в полу под проезжей частью, заключить в предохранительные трубы (футляр)
5. Трубопроводы покрыть антикоррозионным лаком "ОНИАХ-3", или масляной краской.
6. Все трубопроводы после монтажа и испытания протравить 20% раствором серной кислоты, затем нейтрализовать промывкой водой.

Узел присоединения ответвлений к магистральному трубопроводу.



Вид А



Привязан			
Шк. №			

И.П.	Никитин	И.П.	503-2-14.86	-ТХ
Нач. отд.	Бояркина	И.П.	Финансирование работ по проекту:	
Гл. инж.	Войтович	И.П.	для выполнения и закрытия стоянки	
Инжен.	Павлова	И.П.	для «Сельской местности»	
Инжен.	Павлова	И.П.	Здание финчала	
			Статус	Лист
			РП	4
			ГИПРОАВТОТРАНС	
			Новосибирский филиал	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭМ

Расчет электрических нагрузок в сети трехфазного тока до 1000 В

Альбом I

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные РПТ. Схема электрическая принципиальная ~380/220В	
2	ШР1. Схема электрическая принципиальная 380/220В	
3	ШР2. Схема электрическая принципиальная 380/220В	
4	План на отп. 0,000 в осях 2. 10. А. А.	
5	Кабельный журнал. Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом	

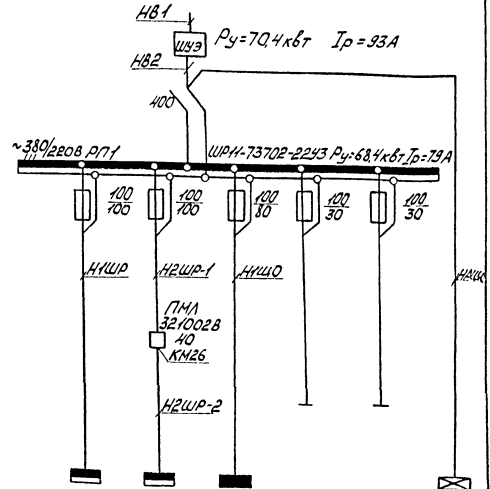
№ п.п.	Наименование узла питания и групп электроприемников	Количество электроприемников	Установленная мощность, кВт	Коэффициент спроса	cos φ	Средняя нагрузка		Максимальная нагрузка
						кВт	кВА	
1	Силовое электрооборудование	24	0,37-7,5	47,27	0,5	0,75	23,64	20,1
2	Электроосвещение		23,13		0,9	0,75	20,8	6,7
Итого:			70,4		0,64	0,85	44,44	26,8

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
5.407-55	Установка одиночных щитков с выключателями, автоматов, кнопок ПКЕ, ПКЧ и сигнальных аппаратов	
4.407-265	Установка навесных и протяжных щитков, клеммных коробок щитков освещения и токоподвод	
5.407-56	Установка распределительных щитов и шкафов	
5.407-11	Заземление и зачленение электроустановок	
4.407-208	Установка аппаратуры и подвод питания к крышным вентиляторам	
5.407-23	Прокладка проводов в близости от труб в производственных помещениях	
Прилагаемые документы		
Альбом I ЭМ, СО	Спецификация оборудования	
Альбом II ЭМ, ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Основные показатели		
Напряжение питающей сети	~380/220В	
Категория электроприемников	II категория (I категория для цепей пожарной сигнализации)*	
Потребная мощность, кВт	44,5	
Учет электроснабжения	Внешние сети 380/220В	
Учет электроэнергии	Шкаф учета электроэнергии устанавливается на вводе	
cos φ	0,85	
Годовое число часов использования	для силового электрооборудования - 2500 для электроосвещения - 2250	
Годовой расход электроэнергии, тыс. кВт. час	105,918 т. час	
Способ прокладки сети	Кабель марки АВВГ с креплением скобами по стенам, провод марки АПВ в димитратовых трубах, провод марки ПБЭ в гибких вводах	
Силовые шкафы	серии ШР1	
Пусковые аппараты	Магнитные пускатели серии ПМЛ и ПМС, шкафы управления	
Защита от поражения электрическим током	Части подлежащие зачленению	Металлические корпуса электрооборудования, распределительных шкафов и т.д., вторичные обмотки понижающих трансформаторов
	Заняющие проводники	Четвертые жилы кабелей, специальные нулевой провод
Защита кабельной сети от механических повреждений	Особые указания при последовательном питании от потребителей (в цепях)	Нулевые жилы кабелей до присоединения к заземляющему болту аппарата соединить между собой. Различными соединением (сваркой, опрессовкой и т.д.) во избежание разрыва цепи заземления при выполнении ремонтных работ
		Стальным коробом 34050 на высоту 2м от пола

Титульный лист проекта 503



Обозначение и наименование на плане	ШР1	ШР2	ЩЩ0-1	Резерв	Резерв	АЩЩ0-1
Установленная мощность, кВт	24,45	22,82	21,12			2,0
Расчетный ток, А	29	35	28,0			3,2

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ЭМ	Силовое электрооборудование	
ЭО	Электрическое освещение	
АСС	Автоматизация санитарно-технических систем	
СС	Связь и сигнализация	

Титульный проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта Ю.В. Никитин

Второй источник питания определяется при привязке проекта.

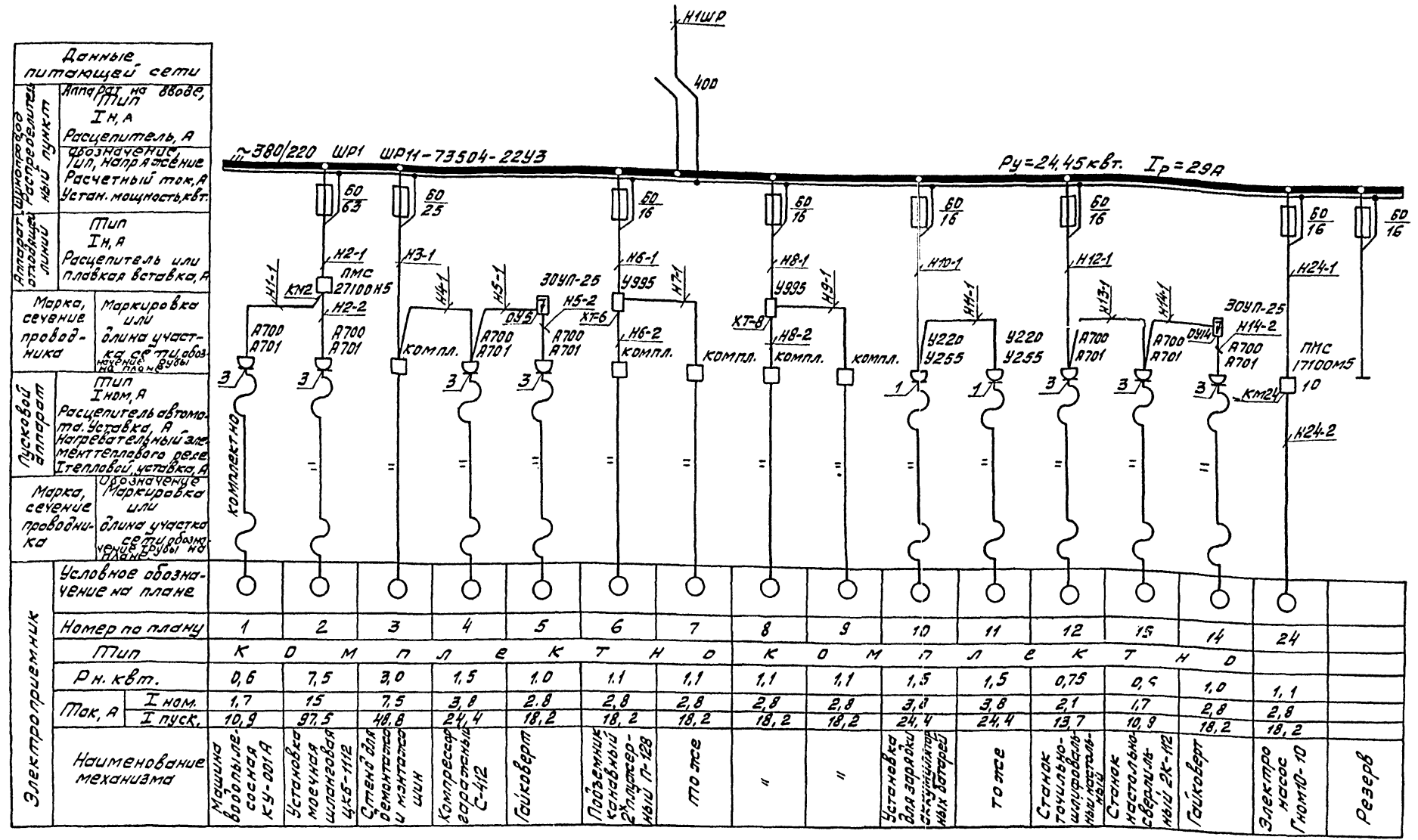
Привязан	
Ш.к. №	
Гип	Никитин Ю.В.
Нач.пр.	Архипов Ю.В.
Инж.вр.	Смирнов Ю.В.
Инж.	Швабко Ю.В.
Инж.пр.	Киселева Ю.В.
503-2-14.86 ЭМ	
Финансирование работ производится на 71	
этаже, в здании 503	
Здание филиала	
Общие данные РПТ	
Схема электрическая принципиальная ~380/220В	
Лист	5
Листов	5
ГИПРОАВТОТРАНС	
Новосибирский филиал	

Ш.к. № 503-2-14.86

Альбом I

Типовой проект 503

Лист № 14



Данные питающей сети	Аппарат на вводе, ПУИП	И, А
	Расцепитель, А	Условное обозначение, ПУИ, марка, расчетный ток, А
Аппарат, шарнирные отходящие линии	Тип	И, А
	Расцепитель или плавкая вставка, А	
Марка, сечение проводника	Маркировка	или длина участка ка, с сеч, обозначение
	Маркировка	или длина участка ка, с сеч, обозначение
Пусковой аппарат	Тип	И, А
	Расцепитель автомата, Уставка, А	Нагревательный элемент теплового реле
Марка, сечение проводника	Маркировка	или длина участка ка, с сеч, обозначение
	Маркировка	или длина участка ка, с сеч, обозначение
Условное обозначение на плане	Номер по плану	
	Тип	
Р.н. кВт.	И ном.	
	И пуск.	
Ток, А	И ном.	
	И пуск.	
Наименование механизма		

Схема управления мочной установки поз.2 и электро-насоса поз.24 выполнена на листе АСС-11.

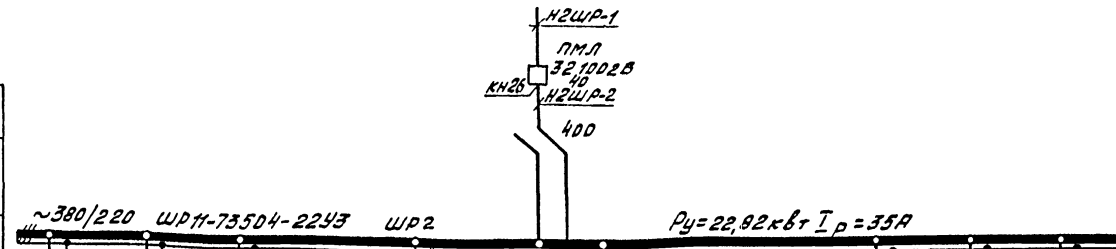
Привязан			
И.Н.В. №			

Группа	Участок	Лист	503 -2- 14.86	3М
Нач.отд.	Архипов			
Рук.гр.	Смирнов			
Инж.	Шведова			
Здание филиала			Филиал областного предприятия на Гавриусов с закрытой стоянкой для веломестности	
РЛ 2			Страна лист	
ШР1 Схема электрическая принципиальная ~380/220 В			ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал	



Альбом I

Пилотов. проект 503



Данные питающей сети	Аппарат на вводе	~380/220 ШР1-73504-2243 ШР2											
	Тип И, А	P <sub>с</sub> = 22,92 кВт I <sub>р</sub> = 35 А											
Распределительный пункт	Расцепитель, А	50/40, 50/40, 50/25, 50/16, 50/16, 50/16, 50/16, 50/16, 50/16, 50/16											
	Расчетный ток, А	4,0, 4,0, 2,5, 1,6, 1,6, 1,6, 1,6, 1,6, 1,6, 1,6											
Аппарат отключения	Тип И, А	Н16-1, Н17-1, Н18-1, Н19-1, Н20-1, Н21-1, Н22-1, Н23-1											
	Расцепитель или плавкая вставка, А	Н16-2, Н17-2, Н18-2, Н25-2, Н19-2, Н20-2, Н21-2, Н22-2, Н23-2											
Марка, сечение проводника	Маркировка или длина участка	ПНС 27100М5 25, ПНС 27100М5 25, ПМЛ 121002В 10, ПНС 27100М5 10, ПМЛ 121002В 4,0, ПМЛ 121002В 4,0, ПМЛ 121002В 4,0, ПМЛ 121002В 1,6, ПМЛ 121002В 1,6											
	Длина участка	25, 25, 10, 10, 4,0, 4,0, 4,0, 1,6, 1,6											
Пусковой аппарат	Тип И, А	Н16-3, Н17-3, Н19-3, Н20-3, Н21-3, Н22-3, Н23-3											
	Расцепитель автомата, Уставка, А	У995, У995, К654, К654, К654, К654, К654, К654											
Марка, сечение проводника	Маркировка или длина участка	ХТ17, ХТ19, ХТ20, ХТ21, ХТ22, ХТ23											
	Длина участка	17, 19, 20, 21, 22, 23											
Электроприемник	Условное обозначение на плане	16, 17, 18, 25, 19, 20, 21, 22, 23											
	Номер по плану	16, 17, 18, 25, 19, 20, 21, 22, 23											
	Тип	4А132М6, 4А132М6, 4А80В6У2, 4А80В6У2, 4А80А4У2, 4А63В4У2, 4А63В4У2											
	Рн. кВт.	7,5, 7,5, 8,6, 0,18, 1,1, 1,1, 1,1, 0,37, 0,37											
	Ток, А	I ном.	15, 15, 7,9, 0,5, 2,8, 2,8, 2,8, 1,04, 1,04										
		I пуск.	97,5, 97,5, 3,3, 18,2, 18,2, 18,2, 6,7, 6,7										
Наименование механизма		Приточная система П2, то же П1, Нагреватель П1, Электрозащита К6, Вытяжная система В1, то же В2, " В3, " В4, " В5, Резерв, " "											

1. Схема управления электрическая принципиальная и схема подключения электрических и трудных проводов для приточных систем П1, П2 выполнены на листах АСС-3, АСС-7.
2. Схема управления электрическая принципиальная электрозащитной выполнена на листе АСС-12

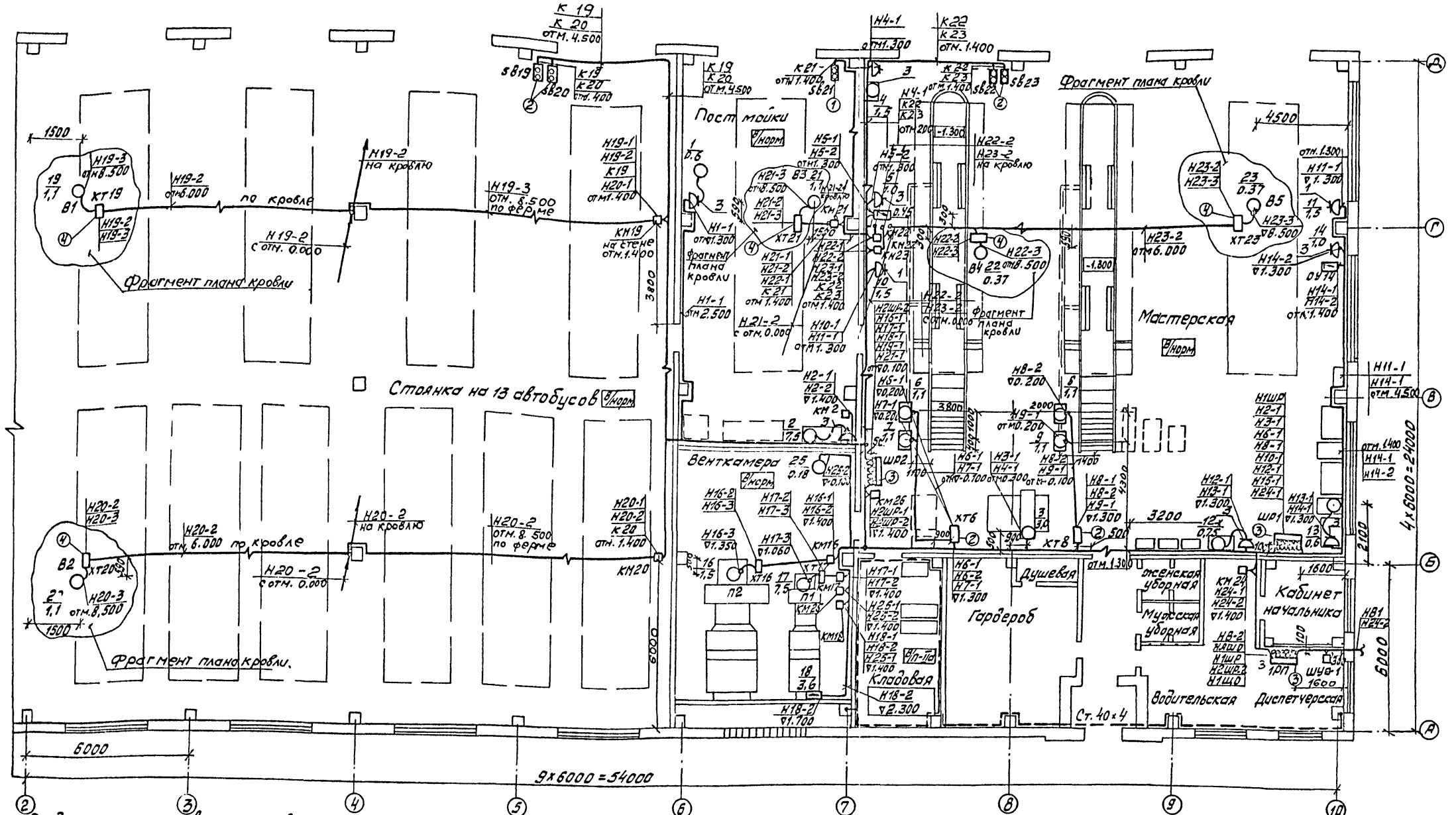
Привязки			
Инд. №			

ГМП	Чикитин С.В.	503-2-14.86	3М
Начальн.	Яхитов А.И.		
Рис. эр.	Смирнов В.И.		
И.н.э.	Шиборова Ш.В.		
		Филиал автомобильного предприятия на Гавтовском с закрытой стоянкой для сельской местности	Станция лист. листов
		Здание филиала	П7 3
		ШР2. Схема электрическая принципиальная 380/220В	ГИПРОАВТОТРАНС
			Новосибирский филиал

Инд. № листа, листовой и дата выдачи

Альбом 1

Мушовой проект 503



Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения (начало)

(окончание)

Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	кол.	Примечание
1	5.407-55	Настенная установка кнопочного поста управления серии ПКЕ	5	
2	4.407-265-32	Настенная установка клеммной коробки ККС	2	
3	5.407-56	Установка одиночных шкафов на полу	3	
4	4.407-208 лист 27	Установка аппаратуры и подвод питания к крышным вентиляторам	5	

Обозначение	Наименование	Примечание
5.407-11	Заземление и зануление электроустановки	

Привязки		

ГПП	Никитин	Долго	503-2-14.86	ЭМ
Нач.пр.	Архипов	И.		
Рук.пр.	Смирнов	В.И.		
Испол.	Шведова	И.К.		
Филиал автомобильного предприятия на 17 автобусов закрытой стоянкой для сельской местности			Здание филиала	Стенда лист лист 6
План на отг. 0.000 в осях 2...10, А... Д			РП	4
			ГИПРОАВТОТРАНС	Новосибирский филиал

Согласовано  
 Нач. АЭО  
 Нач. СТО  
 Нач. ТО  
 Нач. М.С.С.  
 Нач. М.С.С.  
 Нач. М.С.С.

Альбом I

Туповой проект 503

Ш.А. Арсенов, Лопин и Бата

(начало)

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			проложен		
			Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина м
H81		ШУЭ	АВВГ	3x50+1x25				
H82	ШУЭ1	РП1	АВВГ	3x50+1x25	5			
HШР	РП1	ШР1	АВВГ	3x10+1x6	10			
HШР-1	РП1	КМ26	АВВГ	3x10+1x6	30			
HШР-2	КМ26	ШР2	АВВГ	3x10+1x6	5			
H140	РП1	ШО1	АВВГ	3x10+1x6	20			
H140	РП1	АШО	АВВГ	4x2.5	20			
H1-1	КМ2	П03.1	АВВГ	4x2.5	20			
H2-1	ШР1	КМ2	АВВГ	4x2.5	25			
H2-2	КМ2	П03.2	АВВГ	4x2.5	5			
H3-1	ШР1	П03.3	АВВГ	4x2.5	15			
H4-1	П03.3	П03.4	АВВГ	4x2.5	30			
H5-1	П03.4	П04.5	АВВГ	4x2.5	10			
H6-1	ШР1	ХТ6	АВВГ	4x2.5	15			
H6-2	ХТ6	П03.6	АПВ	4(1x2)	6			
H7-1	ХТ6	П03.7	АПВ	4(1x2)	5			
H8-1	ШР1	ХТ8	АВВГ	4x2.5	10			
H8-2	ХТ8	П03.8	АПВ	4(1x2)	6			
H9-1	ХТ8	П03.9	АПВ	4(1x2)	5			
H10-1	ШР1	П03.10	АВВГ	4x2.5	30			
H11-1	П03.10	П03.11	АВВГ	4x2.5	45			
H12-1	ШР1	П03.12	АВВГ	4x2.5	5			
H13-1	П03.12	П03.13	АВВГ	4x2.5	5			
H14-1	П03.13	П04.14	АВВГ	4x2.5	15			
H14-2	П04.14	П03.14	АВВГ	4x2.5	2			
H5-2	П04.5	П03.5	АВВГ	4x2.5	2			
H15-1	ШР1	П03.15	АВВГ	4x2.5	20			
H16-1	ШР2	КМ16	АВВГ	4x2.5	9			
H16-2	КМ16	ХТ16	АПВ	4(1x2)	5			
H16-3	ХТ16	П03.16	ПВ2	4(1x2)	1			
H17-1	ШР2	КМ17	АВВГ	4x2.5	10			
H17-2	КМ17	ХТ17	АПВ	4(1x2)	3			
H17-3	ХТ17	П03.17	ПВ2	4(1x2)	1			
H18-1	ШР2	КМ18	АВВГ	4x2.5	10			
H18-2	КМ18	П03.18	АВВГ	4x2.5	10			

(окончание)

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			проложен		
			Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина м
H19-1	ШР2	КМ19	АВВГ	4x2.5	20			
H19-2	КМ19	ХТ19	АВВГ	4x2.5	30			
H19-3	ХТ19	П03.19	ПВ2	4(1x2)	2			
H20-1	КМ19	КМ20	АВВГ	4x2.5	20			
H20-2	КМ20	ХТ20	АВВГ	4x2.5	30			
H20-3	ХТ20	П03.20	ПВ2	4(1x2)	2			
H21-1	ШР2	КМ21	АВВГ	4x2.5	15			
H21-2	КМ21	ХТ21	АВВГ	4x2.5	10			
H21-3	ХТ21	П03.21	ПВ2	4(1x2)	2			
H22-1	КМ21	КМ22	АВВГ	4x2.5	5			
H22-2	КМ22	ХТ22	АВВГ	4x2.5	15			
H22-3	ХТ22	П03.22	ПВ2	4(1x2)	2			
H23-1	КМ22	КМ23	АВВГ	4x2.5	1			
H23-2	КМ23	ХТ23	АВВГ	4x2.5	25			
H23-3	ХТ23	П03.23	ПВ2	4(1x2)	2			
H24-1	ШР1	КМ24	АВВГ	4x2.5	5			
H24-2	КМ24	П03.24	АВВГ	4x2.5	60			
H25-1	КМ18	КМ25	АВВГ	4x2.5	1			
H25-2	КМ25	П03.25	АВВГ	4x2.5	10			
К19	КМ19	СВ19	АКВВГ	4x2.5	15			
К20	КМ20	СВ20	АКВВГ	4x2.5	30			
К21	КМ21	СВ21	АКВВГ	4x2.5	10			
К22	КМ22	СВ22	АКВВГ	4x2.5	15			
К23	КМ23	СВ23	АКВВГ	4x2.5	15			

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом

Число жил сечение	Марка, напряжение			
	АВВГ	АКВВГ	АПВ	ПВ2
3x50+1x25	10			
3x10+1x6	70			
4x2.5	550	90		
1x2			120	50

□ заполняется при привязке проекта.

Прибыло			
Итого			

503-2-14.85 3М

Филиал «Гипроавтотранс» для сельской местности

Здание филиала

Кабельный журнал сводка кабелей и проводов учтенных кабельным журналом

Гипроавтотранс Новосибирский филиал

Лист 5

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭО

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.000 в осях 1...6, А...Д	
3	План на отм. 0.000 в осях 6...10, А...Д	

Альбом I  
Типовой проект 503

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

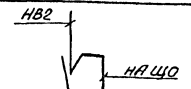
Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
4.407-233	Прокладка осветительных электропроводов и установка светильников с лампами накаливания и ДЛ на кронштейнах	
5.407-19	Установка одиночных светильников с лампы накаливания	
4.407-236	Установка светильников с люминесцентными лампами на железобетонных фермах и перекрытиях	
4.407-199	Прокладка осветительных электропроводов на тросах и установка светильников с лампами накаливания	
<u>Прилагаемые документы</u>		
Альбом IV ЭО.СО	Спецификация оборудования	
Альбом VI ЭО.СО	Ведомость потребности в материалах	

И.В. Никитин, Проект и Взаг. Вып. 1

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
Главный инженер проекта И.В. Никитин

Основные показатели

Электрическое освещение	
Установленная мощность	Рабочее освещение 21,12 кВт Аварийное освещение 2 кВт
Полезная площадь освещаемых помещений	1230 м <sup>2</sup>
Напряжение	Общего электроосвещения ~ 380 / 220 В
	Переносного освещения ~ 36 В
	Местного электроосвещения ~ 220 В
	У ламп ~ 220 В
Источник питания	РП 1
Способ прокладки сетей	Магистральные сети выполняются кабелем АВВГ открыто по стенам и потолку. Распределительные сети выполняются кабелем АВВГ открыто по стенам, потолку и на стальных тросах, проводам АПВ в винилпластовых трубах, проводам АПВВ скрыто в пустотах плит перекрытий
Осветительные щитки	РП 11
Типы светильников	Типы светильников указаны на планах
Количество светильников	для tн 30° 128 шт
	40° 129 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	Организация эксплуатации светильников осуществляется в помещении лестниц - стремянок
Условные обозначения приняты по ГОСТ 2.754-72 и ГОСТ 21.608-84	
Количество светильников	139 шт



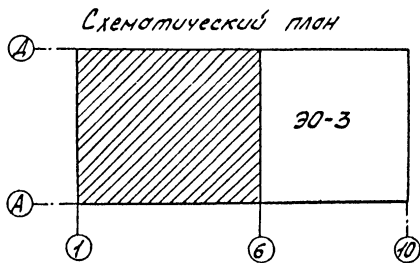
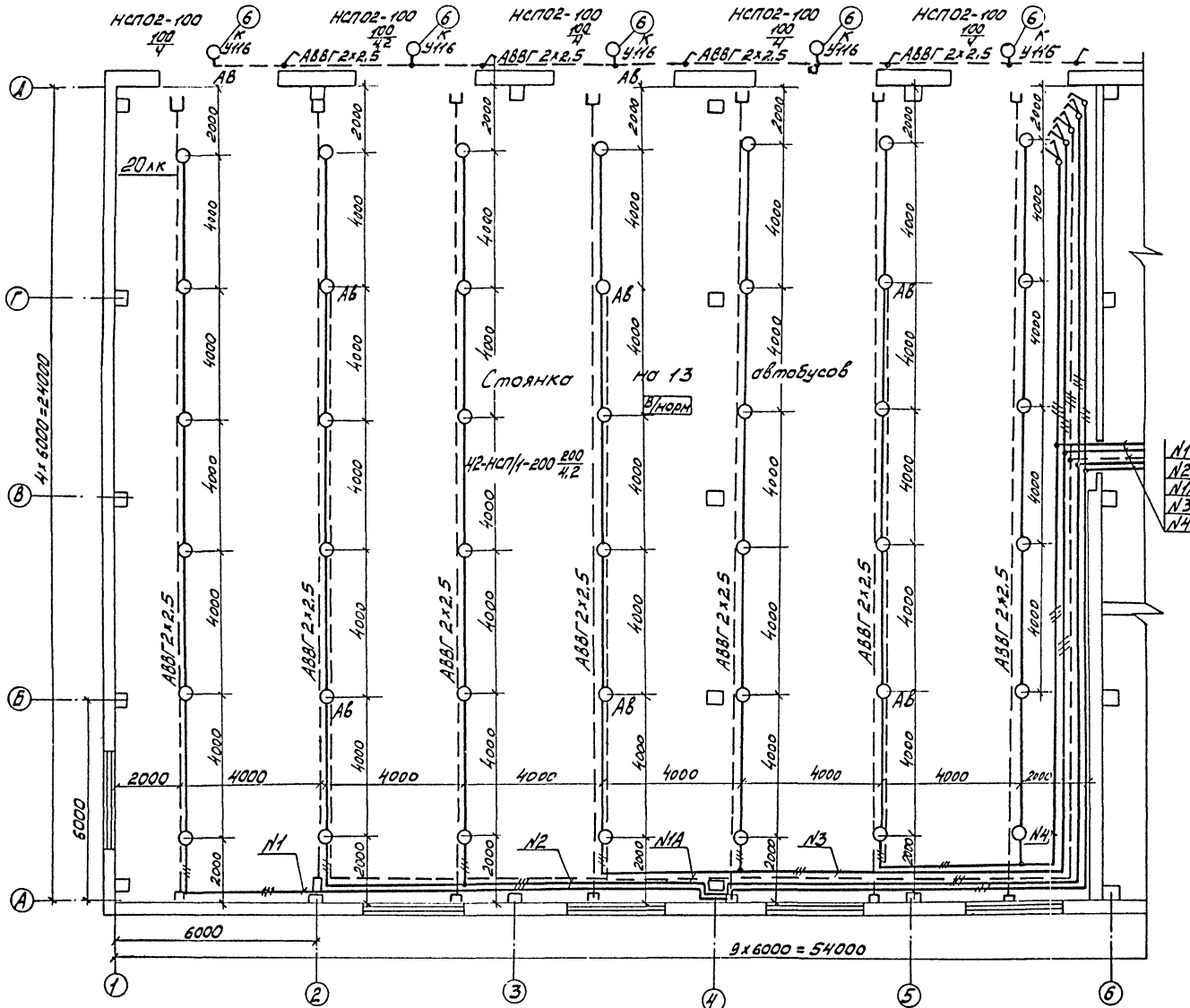
Источник питания	
Марка, работа-расчетная нагрузка, кВт, коэффициент мощности, расчетный ток, А, диаметр провода, мм	Момент нагрузки, кгб, коэффициент нагрузки, марка сечения провода, марка-класс проводки
Щиток групповой аппарат на вводе: тип, номинальный ток, А	
Номер по схеме расположения на плане	ЩО-1 АЩО-1
Установленная мощность, кВт	21,12 2,0
Потеря напряжения до щитка, %	0,7 0,34

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей на листе ЭМ-1.

Привязки	
Уч. в. №	503-2-14.86 90
ГИА	Никитин
Нач. отд.	Долгов
Рук. гр.	Сиченова
Инж.	Шибанов
М.контр.	Колесников
Формула одностороннего предприятия на 77 объектов с закрытой стоянкой для сетевой местности	
Здание формула	
РП 1 3	
Общие данные	
ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал	

Албом I

Туповой проект 503



Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	4.407-236-070 исполнение 3	Линия из коробов КЛ-1 с светильниками типа ЛВЛМ-2х80	1	
2	4.407-236-071 исполнение 3	Линия из коробов КЛ-2 с светильниками типа ЛВЛМ-2х80	1	
3	4.407-236-070 исполнение 3	Линия из коробов КЛ-1 с 6 светильниками типа ЛСЯ 06 (2х80)	3	
4	4.407-236-071 исполнение 3	Линия из коробов КЛ-2 с 6 светильниками типа ЛСП 06 (2х80)	3	
5	4.407-236-070 исполнение 1	Линия из коробов КЛ-1 с 2 светильниками типа ЛСП 06 (2х80)	2	
6	4.407-233-001	Установка кронштейна УН6 со светильником для ламп накаливания типа НСПО2	10	

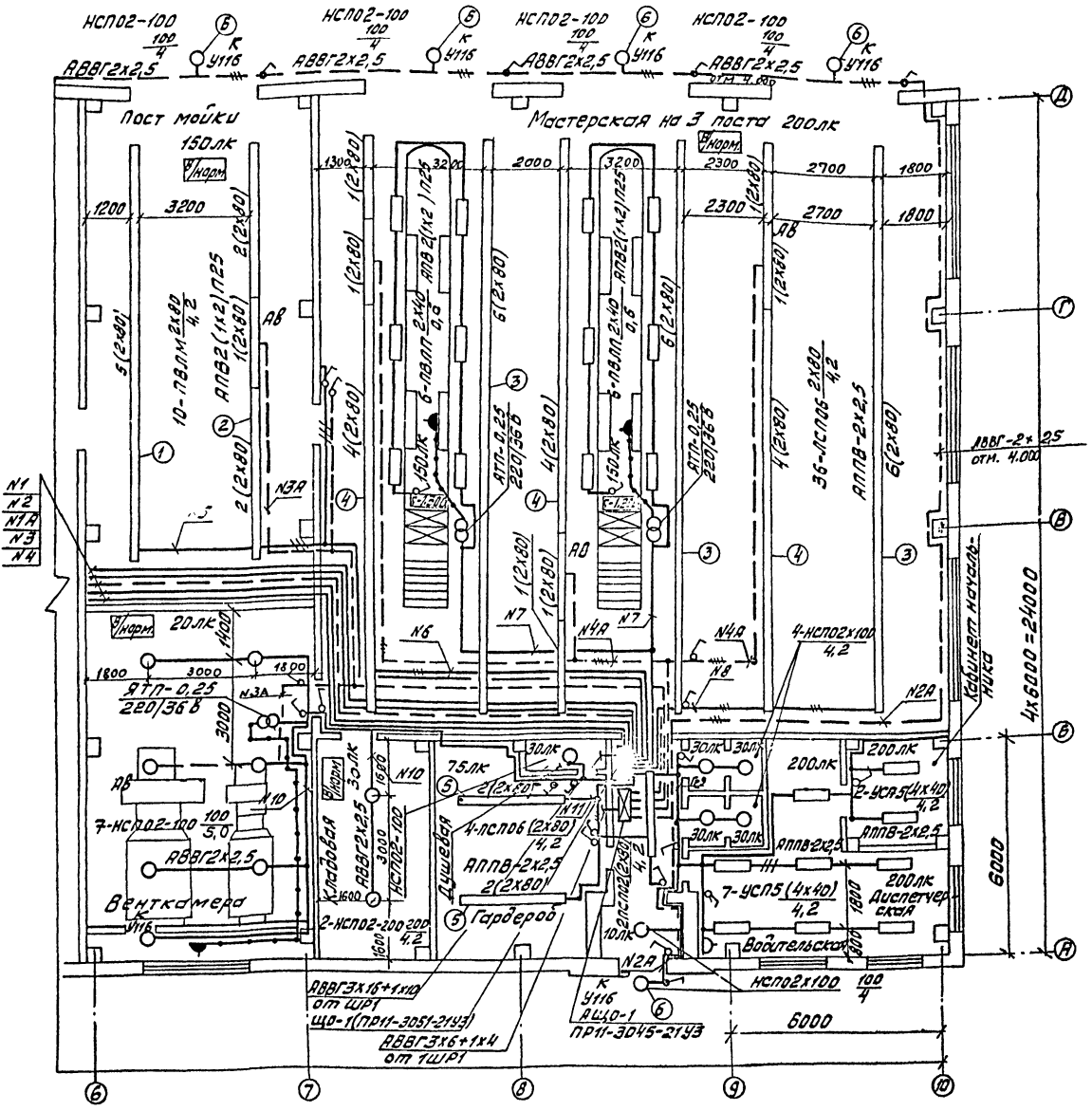
Привязан

Ишв. №

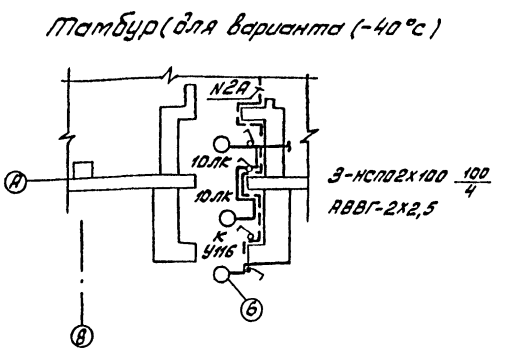
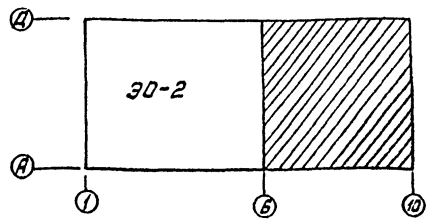
Гип	Никитин	Свфт	503-2.14.86	30
Инж.отд.	Аркилов	Свфт	Филиал автомобильного предприятия на 17 автобусов с закрытой стоянкой для сельской местности	
Инж.вр.	Смирнова	Свфт	Здание филиала	Страница Лист Листов
Инж.	Шведова	Свфт	План на отм. 0.000 в осях 1...6, А...Д.	ЛП 2
				ГИПРОАВТОТРАНС Иркутский филиал

Создано в  
Нов. АСО  
Иркутск

Альбом I  
 Типовой проект 503  
 Сводное  
 Макс. вес  
 Условий в сборе



Схематический план



Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность кВт	Номера автоматических выключателей				Тип расщепителя, Я	
			Обыкновенные		Трёхполюсные		на вводе	линия
			Заняты	Резервны	Заняты	Резервны		
Щ01	ПРН-1051-21У3	21,12	1...12	-	-	-	-	25
Щ02	ПРН-3045-21У3	2,0	1...5	6	-	-	-	16

Привязан
Инв. №

Тип	Никитин	Св.д.	503-2.14.86	30
Исполн.	Начальник	Архипов	Филиал автотранспортного предприятия на Гавтобзае с закрытой стоянкой для сельской местности	Страниц
Дир. эк.	Смирнов	З.И.	Здание филиала	л/л
Инж.	Шварова	И.К.	План на отм. 0.000 в осях Б... 10, А... Д	лист
				3
				СИПРАВОТРАНС
				Новосиурский филиал

Листы

Типовой проект 503-

Удобрение, подготовка, установка

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта Асс

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. Схема электрическая подключения	
6	Приточная система П2. Схема функциональная	
7	Приточная система П2. Схема электрическая управления	
8	Приточная система П2. Схема электрическая регулирования	
9	Приточная система П2. Схема электрическая подключения	
10	Отключение вентиляции при пожаре. Схема электрическая управления и подключения	
11	Блокировка моечной установки с насосом. Схема электрическая управления и подключения	
12	Забвнка. Схема электрическая управления	
13	Забвнка. Схема электрическая подключения	
14	Тепловой пункт. Схема функциональная и подключения	
15	План на отм. 0.000 в осях 5...10; А...Д.	

Ведомость ссылочных прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы:</u>	
ТНЧ-142-75	Термометр технический ртутный	
ТНЧ-143-75	ный. Установка на триопре-	
ТНЧ-144-75	воде	
ТНЧ-41-73	Датчик температуры ДТБ, установка на стене	
ТКУ-3138-70	Манометр в корпусе дюжетром до 250 мм с радиальным штуцером Мед×1,5	
ТКУ-3531-81	Установка щитов по ОСТ 6.0684.116-74 на стене	
ТКУ-3442-82	Конструкции для установки электроаппаратуры	
ТКУ-3498-81	и приборов	
ТКУ-3408-73	Типовые конструкции, проходы трубных и электрических проводов систем автоматизации через стены и перекрытия	
ТК8-214-77	Ввод в щиты	
ТМЗ-34-73		
ТМЗ-40-73		
Т.О.Н.407-235	Настенная установка кнопочного поста типа ПКЕ	
	Прилагаемые документы	
Альбом V Асс 1	Задание завод-изготовителю на электрооборудование и автоматизацию санитарно-технических систем	
Альбом VI Асс, со	Спецификации оборудования	
Альбом VII Асс, в м	Ведомость потребности в материалах	

- Проектом предусматривается:
1. Автоматизированное управление приточными системами П1 и П2.
  2. Блокировка моечной установки с водазаборным насосом.
  3. Автоматическое отключение вентиляции при пожаре и открытие забвнки на водомерном узле.
  4. Контроль параметров температуры и давления.

Щиты управления приняты по ОСТ 6.0684.116-74. Монтажные символы электроаппаратуры приняты по РМ4-134-82 и ОЛК.634.009-82, символы приборов по ОСТ 36-27-77. Установку щитов и монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно СНиП 7-34-74. Ведомость основных комплектов рабочих чертежей приведена на листе ЭМ-1.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации здания  
 Главный инженер проекта *Ю.В. Никитин*

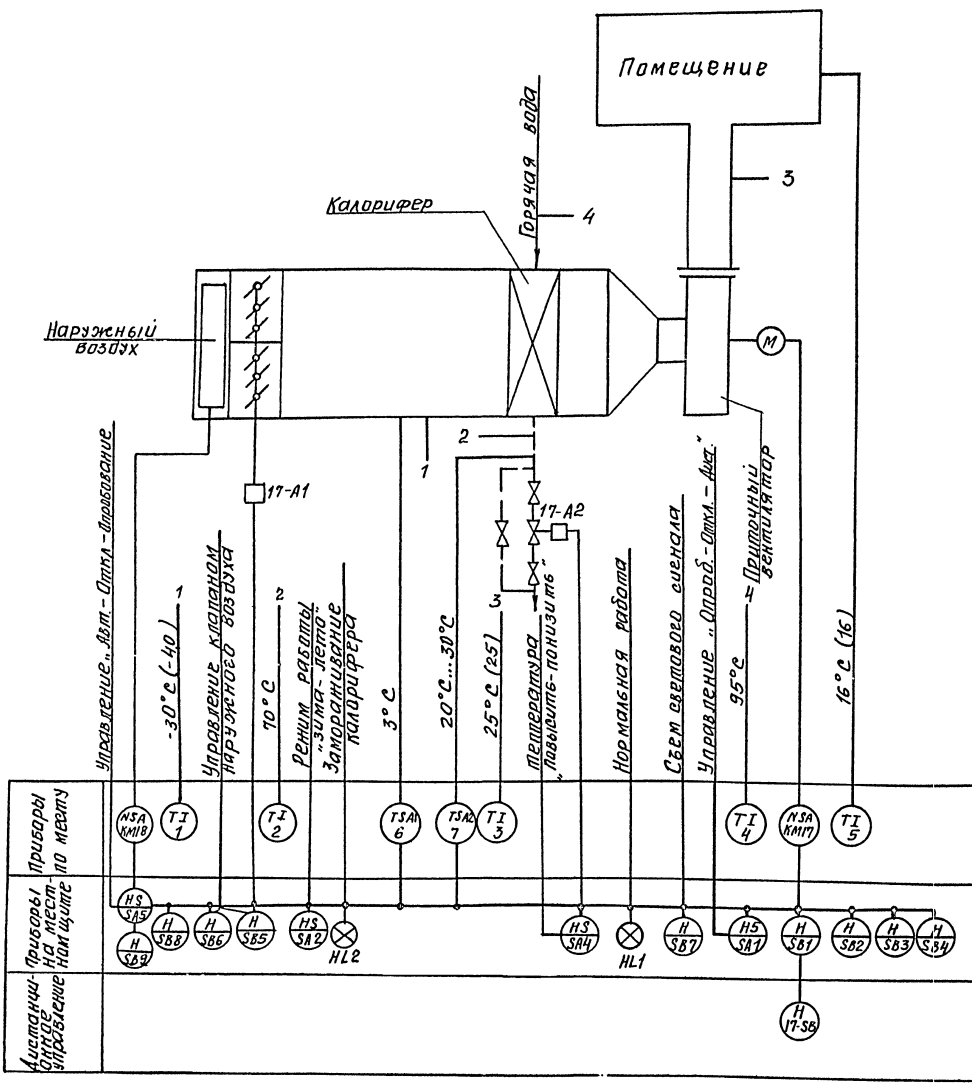
Привязан		
Инв. №	503-2-14-86	Асс-
Ген. Никитин Ю.В.	Архипов	Филиал автомобильного предприятия на Павловском с. восточной стороны Московской железной ст.
Рязань Кириллов	Савицкий	Этапы: лист 1 из 15
Сидоров	Коновалов	Здание филиала
		РП 1 15
		Общие данные
		ГИПРОАВТОТРАНС

Копировал *Б.И.И.* 9/9/82

Мушковой проект 503

Согласовано

Инженер: Подпись и штамп  
Нач. Е.Ю. Архипов



Схемой предусматривается:

1. Местное управление электродвигателем приточного вентилятора со щита управления, дистанционное управление из обслуживаемого помещения.
2. Блокировка клапана наружного воздуха с электродвигателем приточного вентилятора.
3. Защита калорифера от замораживания при работающей и неработающей системе, автоматический прогрев калорифера при пуске системы.
4. Аварийное отключение приточного вентилятора при срабатывании защиты от замораживания.
5. Сигнализация нормальной работы приточной системы на щите управления и сигнализация аварийного отключения приточной системы.

Данные в скобках относятся к варианту с температурой наружного воздуха -40°C.

Приборы по месту	NSA M16	TI 1	TI 2	TSA 6	TSA 7	TI 3	TI 4	NSA M17	TI 5					
Приборы на щите управления	HS SA5	H SB8	H SB6	H SB5	HS SA2	HL2	HS SA4	HL1	H SB7	HS SA7	H SB1	H SB2	H SB3	H SB4
Дистанц. управление	Исполнение: шт. - Опкл - управление													

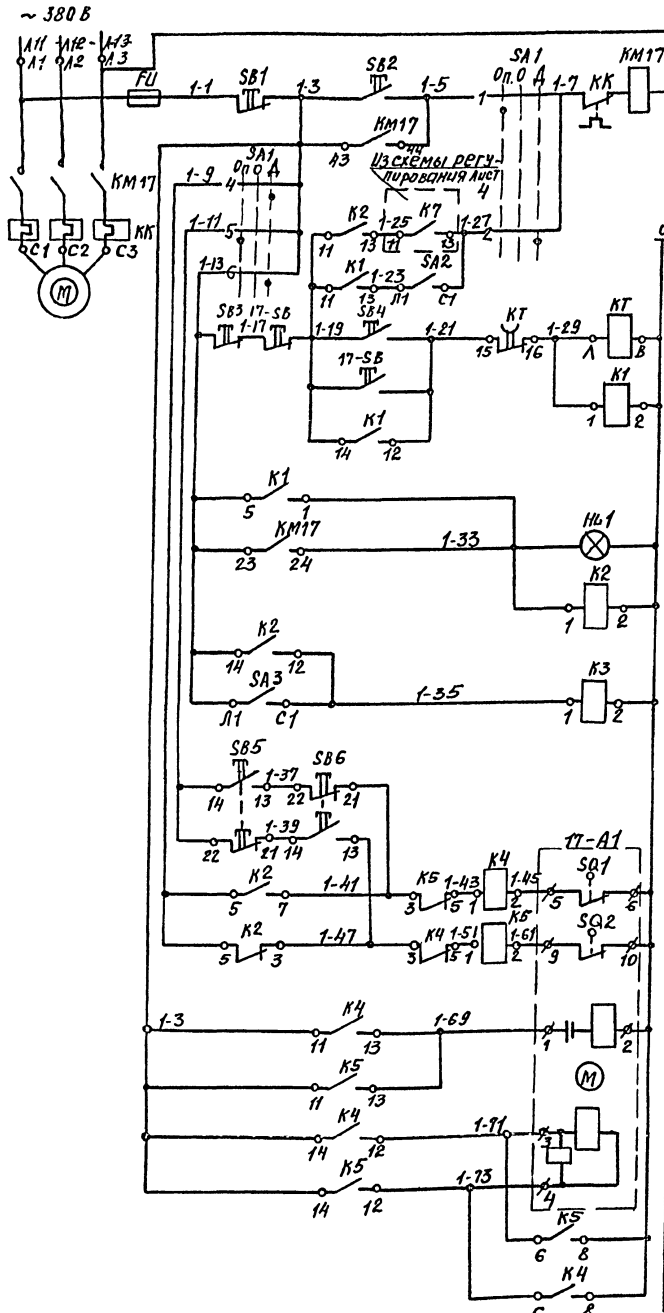
Привязан	
ИНВ. №	

И.И.П.	Искитин	503-2-14.86	ACC
Нач.отд.	Архипов	Филиал электротранспорта, Препаратория по испытанию с электродвигателями	
Рук.гр.	Сидорова	Екатеринбург, Зельинский	
Сп.инж.	Коновалова	Здание филиала	
Приточная система 17		Станд. лист	Листов
Схема функциональная		РП	2
Исполнитель		ГИПРОАВТОТРАН	
Надзирающий		Национальный филиал	



Альбом I

ПЛАНОВОЙ ПРОГНМ 503

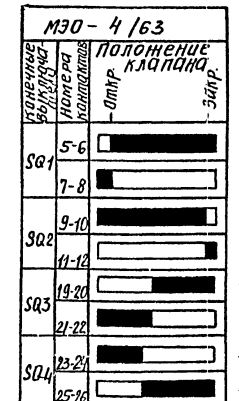


Органо-встроенные  
Выполнительный механизм приточного вентилятора  
Управление  
Сл. щита управления  
Автоматические управления  
Сигнализация нормальной работы  
Реле промежуточные  
Реле управления  
Реле отключения  
Обмотка управления  
Исполнительный механизм клапана наружного воздуха

Диаграммы работы контактов Переключателя SA1

Номер секции	Номер контактов	Положение ручки тяги					
		-45°		0°		+45°	
		л	п	л	п	л	п
I	1 2	×					×
II	3 4						
III	5 6	×					×
IV	7 8	×					×

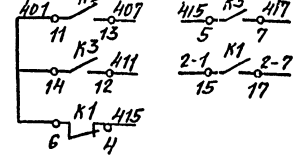
Исполнительный механизм 17-А1



Выключатель SA2, SA3

Кодирование контактов	Положение ручки тяги			
	0	I	0	I
С1-Л1		+	-	+

В схеме регулирования лист 4



Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
По месту			
17-А1	Механизм исполнительный	1	поразделу 0В
КМ17	Пускателе магнитный	1	поразделу ЭМ
17-СВ	Пост ПКЕ712-243.Т416-526.216-78	1	
На щите управления			
Фу	Предохранитель ПЛТ-1043. пл. вет. ВТР643.Т416-521.037-75	1	
НЛ1	Арматура световидельная АСЛ11У2. ~220В.Зеленый.Т416-535-681-76	1	
К1	Реле РР42-36402343, ~220В, Т416-523-331-78	1	
К2...К5	Реле РР42-36202343, ~220В, Т416-523-331-78	4	
КТ	Реле времени РВП72-3121-0044~220В. 6.6-3 мин. Т416-523.472-79	1	
SA1	Переключатель ЧП5312-СВ643 Т416-524.074-75	1	
SA2.	Выключатель П81-10У4. исп.1		
SA3	АП16.0526.001-77	2	
SB1.	Кнопка КЕ01143 исп.3 толкателе	2	
SB3	красный.Т416-526.407-79	2	
SB2.	Кнопка КЕ01143. исп.4 толкателе	2	
SB4	Черный.Т416-526.407-79	2	
SB5.	Кнопка КЕ01143. исп.2 толкателе	2	
SB6	Черный.Т416-526.407-79	2	

\* Контакты не используются

Привязан	
Инв. №	

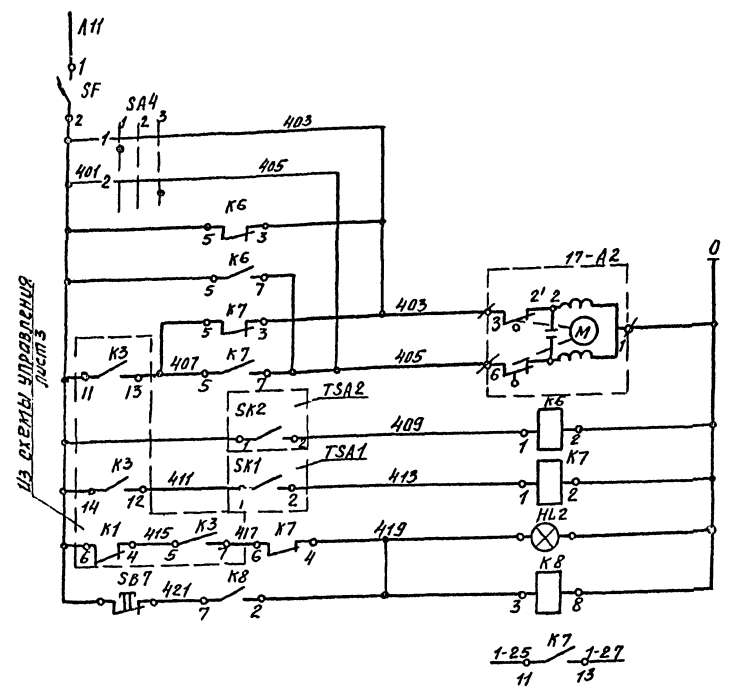
ГПП	Иркутск	503-2-14.86	АСС
Изд. отд.	Архипов		
Рис. гр.	Скворцова		
Ст. инж.	Коновалова		
Здание филиала		Часть	Лист
		РП	3
Приточная система Л1		ГИПРОАВТОТРАНС	
Схема электрическая		Новосибирский филиал	
Управление		Лист 3	

Шифр № табл. Подпись и дата

АЛБОМ I

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-

УИВ № 0024. Водяное и газовое отопление



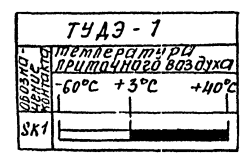
Питание ~ 220В	
Открытие	Ручное управление
Закрытие	Исполнительный механизм клапана на теплоносителе
Открытие	В автоматическом режиме
Закрытие	Защита от замораживания
Регулятор температуры отопительного теплоносителя	
Регулятор температуры приточного воздуха	
Аварийная сигнализация	
Световой сигнал	
В схему управления лист 3	

Дограммы работы контактов

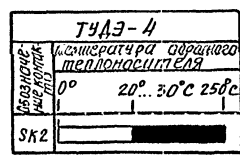
Переключатель SA4

Номер секции	Номер контакта	положение ручки		
		-45°	0°	+45°
I	1	л	л	л
	2	л	л	л
II	3	л	л	л
	4	л	л	л

Регулятор температуры TSA1



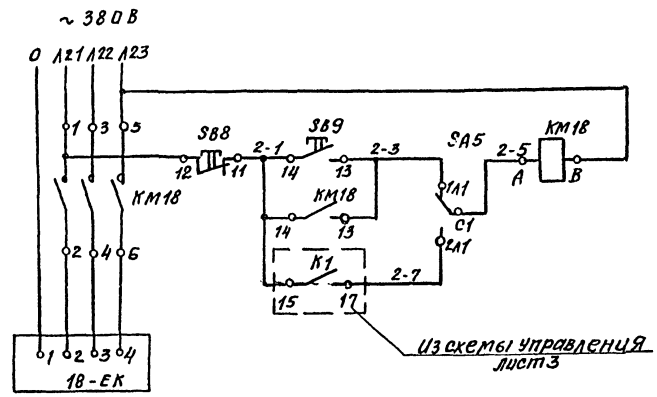
Регулятор температуры TSA2



Переключатель SA5

Соединение контактов	положение ручки		
	авт.	откл.	отпр.
C1-1A1	-	-	+
C1-2A1	+	-	-
C2-1A2	-	-	+
C2-2A2	+	-	-

Испробование	Автоматическое
Испробование	Автоматическое



Прз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
По месту			
17-A2	Механизм исполнительный	1	По разделу ДВ
18-ЕК	Электронагреватель	1	по жр
КМ18	Пускатель магнитный	1	по разделу ЭМ
TSA1	Устройство терморегулирующее дилатометрическое ТУАЭ-1 с 13 контактом, дифференциал 2...10°C		
	ТУ25-02281.074-78	1	поз.8
TSA2	Устройство терморегулирующее дилатометрическое ТУАЭ-1 с 14 контактом, дифференциал 4...20°C		
	ТУ25-02.281074-78	1	поз.7
На щите управления			
НЛ2	Арматура светосигнальная АСМ4У, ~220В, зеленая		
	ТУ16-535.681-76	1	
К6, К7	Реле РП42-36202.343, ~220В		
	ТУ16-523...331-78	2	
К8	Реле РП42-36200.343, ~220В		
	ТУ16-523.331-78	1	
SA4	Переключатель ЧП5111-А22543		
	ТУ16-524.074-75	1	
SA5	Переключатель ПП2-101Н2У4, деп.т. 0216-0526.001-77		
SB7,	Кнопка КЕ01143, исп.5, толка-		
SB8	Трлб красный, ТУ16-526.407-79	2	
SB9	Кнопка КЕ01143, исп.4, толка- чернйй, ТУ16-526.407-79	1	
SF	Выключатель А63МУ3, Тр=2А, отс.10. ТУ16-522.110-74	1	

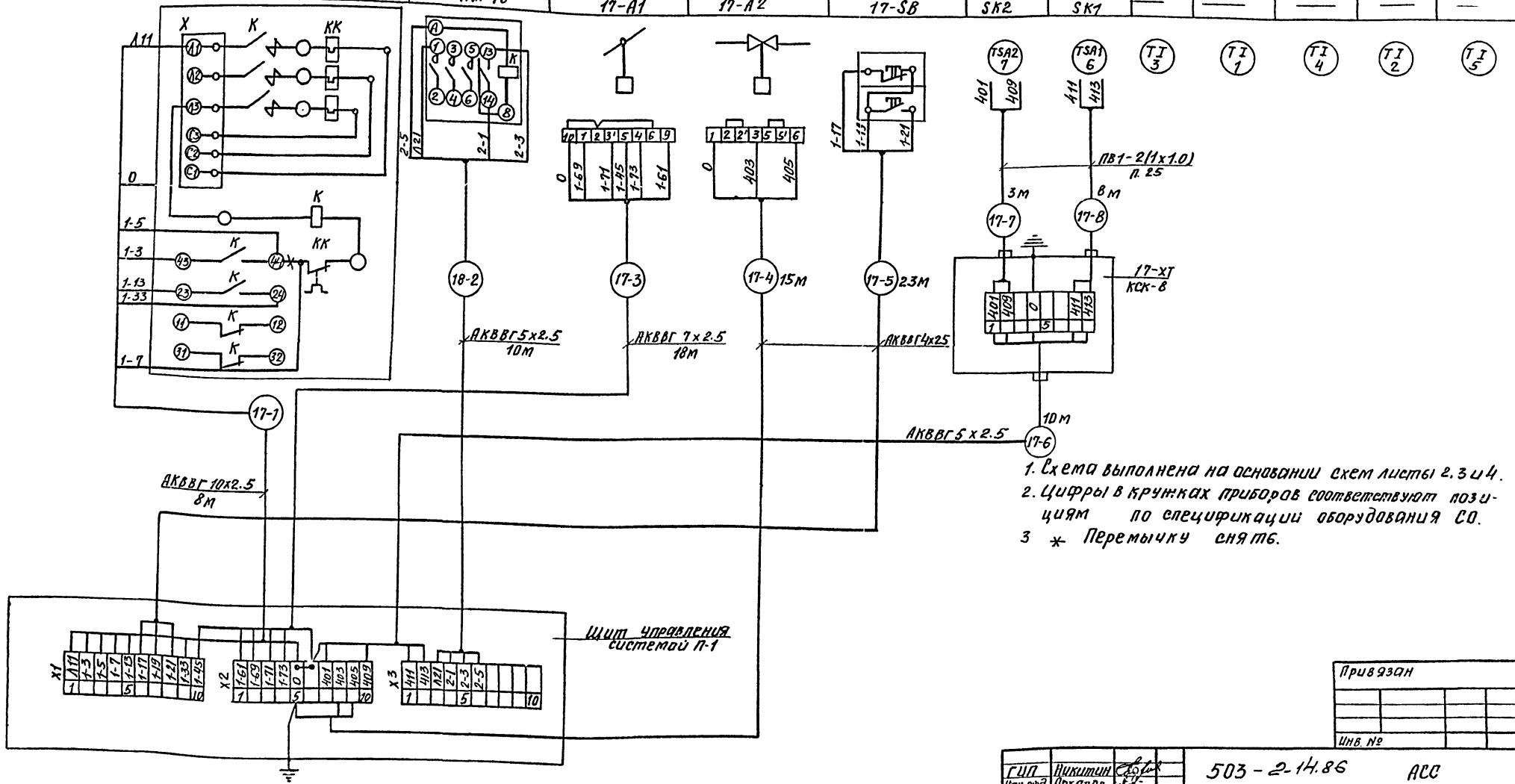
\* Контакты не используются

Привязан	
ИИВ. №	
503-2.14.86	- АСС
Здание филиала	
ГРП 4	
филиал электротранс	

Лобком I

Миловаой проект 503

Агрегат или устройство	Пускатель магнитный	Электропривод		Пост крановый	Устройство термо регулирующее		Термометр технический			Термометр бытовое
Наименование параметра, место отбора импульса, место установки	По месту в венликамере	Клапан наружного воздуха	Клапан на трубопроводе обратного теплоносителя	По месту в обслуживаемом помещении	Температура обратного теплоносителя	Температура при точного воздуха	Температура воздуха перед прибором	Температура воздуха перед прибором	Температура в радиаторах	Температура в помещении
Обозначение установочного чертёна	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Обозначение по принципиальной схеме	КМ17	КМ-18	17-А1	17-А2	17-СВ	СК2	СК1	ТМ4-142-75	ТМ4-143-75	—



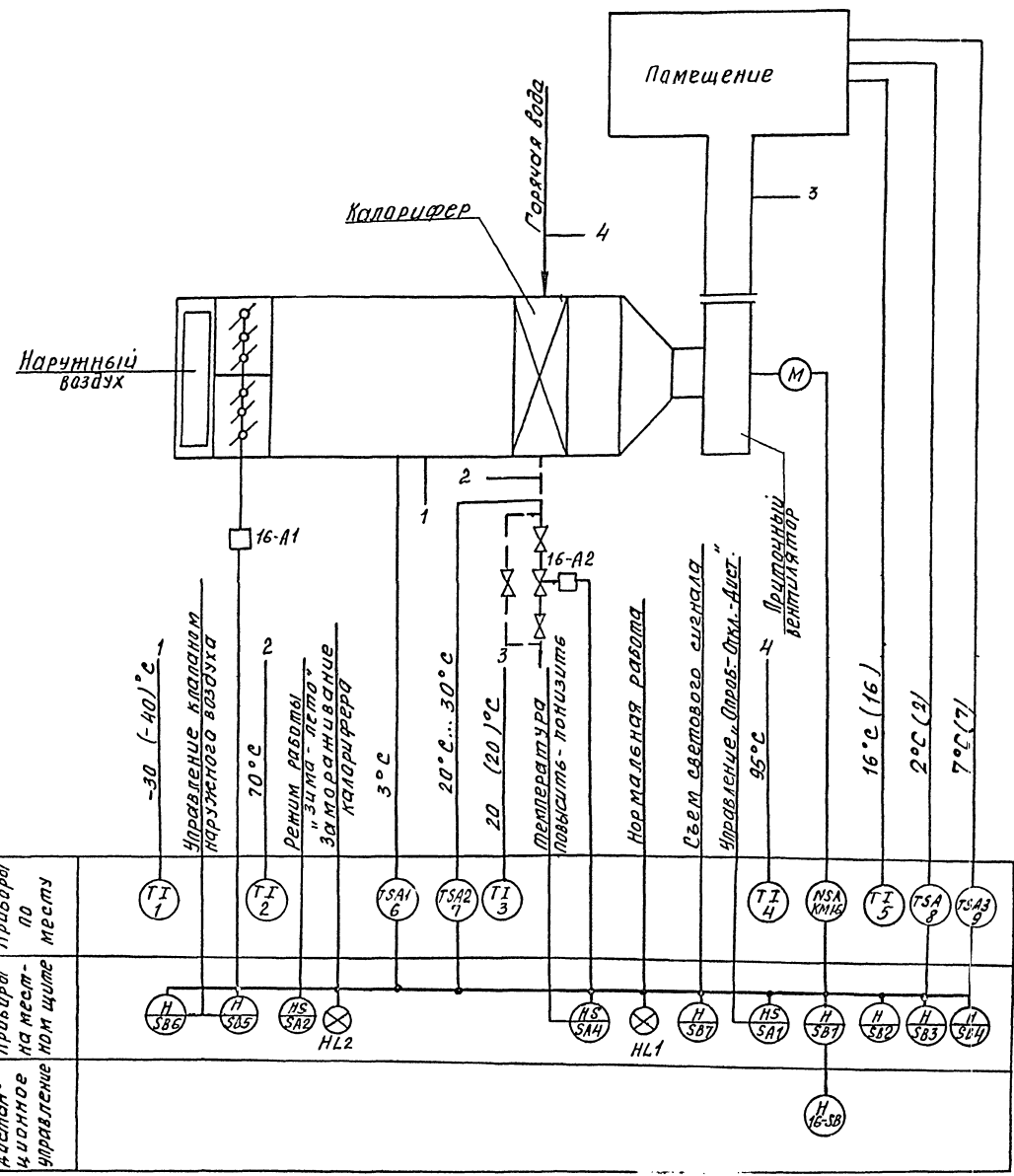
1. Схема выполнена на основании схем листы 2, 3 и 4.
2. Цифры в кружках приборов соответствуют позициям по спецификации оборудования СО.
- 3 \* Перемычку снять.

Привязан			
Изм. №			

ГИА	Викитин	СЗ	503-2-14.86	АСС
Исполн	Прхалав	СЗ		
Рук. гр.	Смирнова	СЗ		
Ст. инж.	Канаров	СЗ		
			Здание филиала	Страница 5
			Приточная система П1	Листов 5
			Схема электрическая	ГИПРОАВТОТРАНС
			подключения	Новосибирский филиал

Изм. № 001, 002, 003, 004, 005, 006, 007, 008, 009, 010, 011, 012, 013, 014, 015, 016, 017, 018, 019, 020, 021, 022, 023, 024, 025, 026, 027, 028, 029, 030, 031, 032, 033, 034, 035, 036, 037, 038, 039, 040, 041, 042, 043, 044, 045, 046, 047, 048, 049, 050, 051, 052, 053, 054, 055, 056, 057, 058, 059, 060, 061, 062, 063, 064, 065, 066, 067, 068, 069, 070, 071, 072, 073, 074, 075, 076, 077, 078, 079, 080, 081, 082, 083, 084, 085, 086, 087, 088, 089, 090, 091, 092, 093, 094, 095, 096, 097, 098, 099, 100

Дробом I  
Тиловай, проект 503



- Схемой предусматривается:
1. Местное управление электродвигателем приточного вентилятора со щита управления и дистанционное управление из обслуживаемого помещения.
  2. Блокировка клапана наружного воздуха электродвигателем приточного вентилятора, approval кнопок по месту со щита.
  3. Защита калорифера от замораживания при работающей и неработающей системе, автоматический прогрев калорифера при пуске системы.
  4. Аварийное отключение приточного вентилятора при срабатывании защиты от замораживания.
  5. Сигнализация нормальной работы приточной системы на щите управления и сигнализация аварийного отключения приточной системы.

Данные в скобках относятся к варианту с наружной температурой воздуха - 40°С.

Согласовано  
Маш. ЕП  
Калицкий В.В.  
Уч. № 102. (Подпись и дата)  
Вариант 1

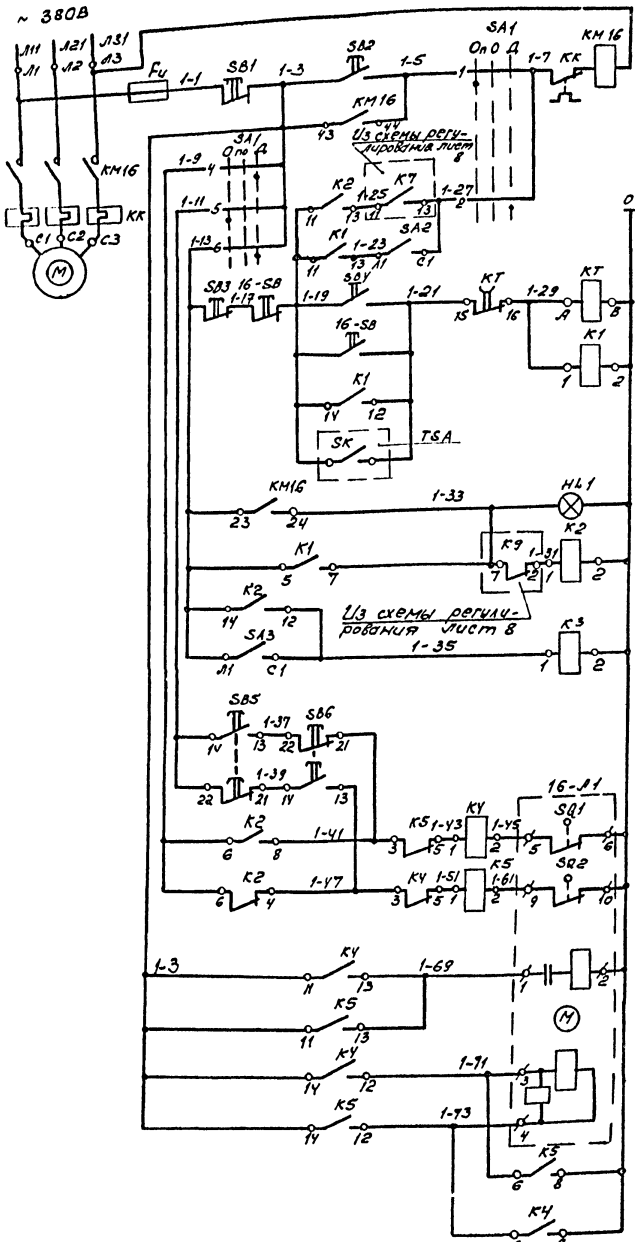
Приборы по месту	Приборы на местном щите
TI 1	H SB6
TI 2	H SA5
TSA1 6	NS SA2
TSA2 7	HL2
TI 3	NS SA4
	HL1
	H SB7
	NS SA7
	H SB7
	H SB2
	H SB3
	H SB4
	H SB8

Привязан.			
Уч. №			

ГВП	Искитин	С.В.	503-2-14.86	АСС
Маш. ЕП	Архипов	В.В.	Филиал автомобильного предприятия	на 11 автомобилей с закрытой стоянкой
Уч. №	Сидоров	В.В.	или	вельский
М.И.И.	Сидорова	В.В.		
			Здание филиала	Страна Лист Листов
			Приточная система №2	РП 6
			Схема функциональная	ГИПРОАВТОТРАНС

Система I

Тубовый проект 503-



Обработка  
Управление  
Дистанционное управление  
Регулятор температуры  
Сигнализация  
Реле про-  
меночные  
Обработка  
Реле  
Реле  
Обмотка  
Обмотка

Электродвигатель приточного воздуха  
Со щита управления  
В зоне вобот  
Сигнализация нормальной работы системы  
Реле про-  
меночные  
Механизм клапана корпусного воздуха  
Механизм клапана корпусного воздуха

### Диаграммы работы контактов

Переключатель SA1

Номер секции	Номер контак-та		Положение Рукоятки					
	I	II	-45°	0°	+45°	Откл.	Дистанц.	
I	1	2	X					
II	3	4	X					
III	5	6	X					
IV	7	8	X					

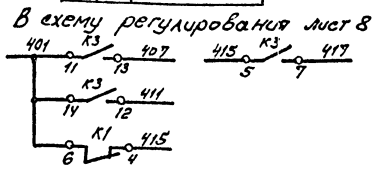
### Регулятор температуры TSA

ДТКБ-57		
Однорежимная точка	Температура воздуха в зоне барот 8 °C	
0	2	10

■ Контакт замкнут □ Контакт разомкнут

### Исполнительный механизм 15-A1

Контактные выключатели	Номера контактов	Положение клапана	
		Отк.	Закр.
SQ1	5-6	■	
	7-8	■	×
	9-10	■	
SQ2	11-12	■	≠
	19-20	■	*
SQ3	21-22	■	*
	23-24	■	*
SQ4	25-26	■	≠



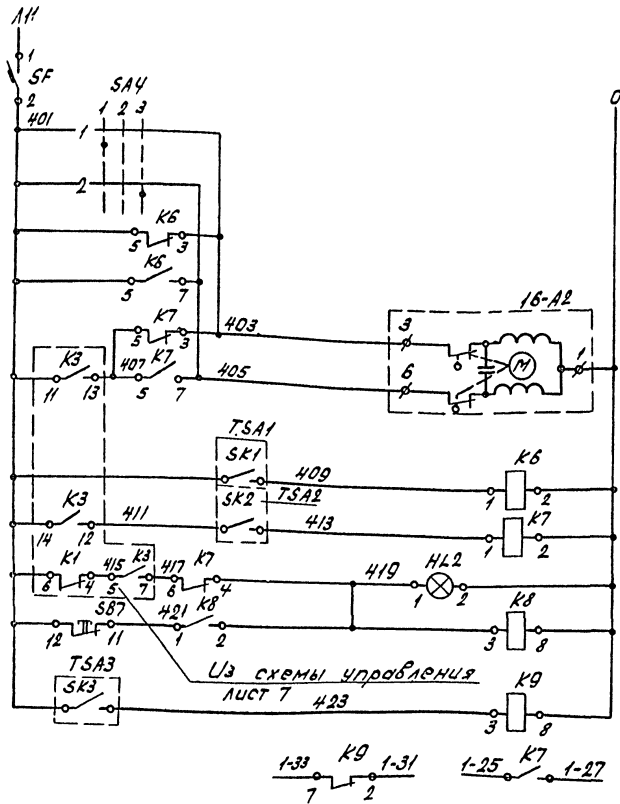
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
16-A1	Механизм исполнительный	1	По разделу 08
KM 16	Пускатель магнитный	1	По разделу 2М
16-SB	Пост ПКЕ 712-2У3, 1/2"		
	ТУ 16-526. 216-78	1	
TSA	Датчик температуры камерный биметаллический ДТКБ-57		
	ТУ 25-02. 888-75	1	
	На щите управления		
Fu	Предохранитель ППТ-10У3, пл. 8ст.		
	АТР6У3, ТУ 16-521.037-75	1	
HL1	Аматюра АС11У2, ~220В, цвет зеленый, ТУ 16-535.681-76	1	
КЛ.К5	Реле РГЧ2-362023У3, ~220В		
	ТУ 16-523.331-78	5	
KT	Реле времени РВП72-3121-00У4, ~220В, вв 3мин, ТУ 16-523.472-79	1	
SA1	Переключатель 4П5312-С86У3, ТУ 16-524.074-75	1	
SA2	Выключатель ПВ1-10У4, исп.1,		
SA3	ОС16-05 26.001-77	2	
SБ1	Кнопка КЕ01УЗ, исп.5, толкатель		
SБ3	Красный, ТУ 16-526.407.79	2	
SБ2	Кнопка КЕ01УЗ, исп.4, толкатель		
SБ4	Черный, ТУ 16-526.407-79	2	
SБ5	Кнопка КЕ01УЗ, исп.2, толкатель		
SБ6	Черный, ТУ 16-526.407-79	2	

\* Контакты не используются.

Лист	Иллюстрация	№ 503-2-14. 86	СС
Начало	Аккумулятор	Аллага, автономного питания на 17 часов в закрытой обложке для.remote местности	
Конец	Минимальная температура	Здание филиала	
Страницы	Контракт	№ 1085	Этапы: Листы, Листов
			РП 7
			Гипростройтранс
			Новосибирский филиал

Р.16-08/М.1

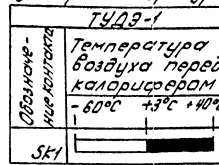
Типовой проект 503



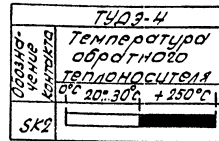
Питание ~220В и защита цепей	Открытие	Ручное управление цепи нагревателя
Закрытие	Открытие	Регулирующий клапан на теплоноситель
Закрытие	Регулятор температуры воздуха перед calorиформом	Регулятор температуры обратного теплоносителя
Регулятор температуры воздуха перед calorиформом	Регулятор температуры обратного теплоносителя	Реле световой сигнализации
Реле световой сигнализации	Реле световой сигнализации	Регулятор температуры воздуха в зоне ворот
Регулятор температуры воздуха в зоне ворот	Регулятор температуры воздуха в зоне ворот	Регулятор температуры воздуха в зоне ворот

Диаграммы работы контактов

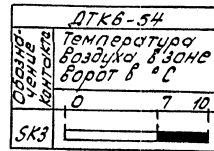
Регулятор температуры TSA1



Регулятор температуры TSA2



Регулятор температуры TSA3



— Контакт замкнут    — Контакт разомкнут

Переключатель SA4

Номер секции	Номер контакта		Положение рукоятки						
			-45°		0°		+45°		
				Правый		Откл		Левый	
		Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2							
II	3	4	×						×

Поз. обозначения	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
16-A2	Механизм исполнительный	1	Пораздеи08
TSA1	Терморегулирующее устройство ТУДЗ-1, дилатометрическое электроическое с замыкающим контактом. ТУДЗ-02.281074-78	1	
TSA2	Терморегулирующее устройство ТУДЗ-4, дилатометрическое с замыкающим контактом ТУДЗ-02.281074-78	1	
TSA3	Датчик температуры камерный виметаллический ДТКБ-54 ТУДЗ-02.888-75	1	
	На щите управления		
HL2	Арматура ВСМНУ2 ~220В, цвет оранжевый, ТУ16-533.681-76	1	
K6, K7	Реле РПУ2-36202343 ~ 220В, ТУ16-523.331-78	2	
K8	Реле РПУ2-36200343 ~ 220В, ТУ16-523.331-78	1	
K9	Реле РПУ2-36020343 ~ 220В, ТУ16-523.331-78	1	
SA4	Переключатель ЧП5311-A22543 ТУ16-524.074-75	1	
S87	Кнопка КЕ01143 исп.5. Столкатель красный, ТУ16-526.407-79	1	
SF	Выключатель АВЗ-МУЗ, 2Х10, ~220В, ТУ16-522.110-74	1	

\* Контакты не используются

Привязан:


Ил.№

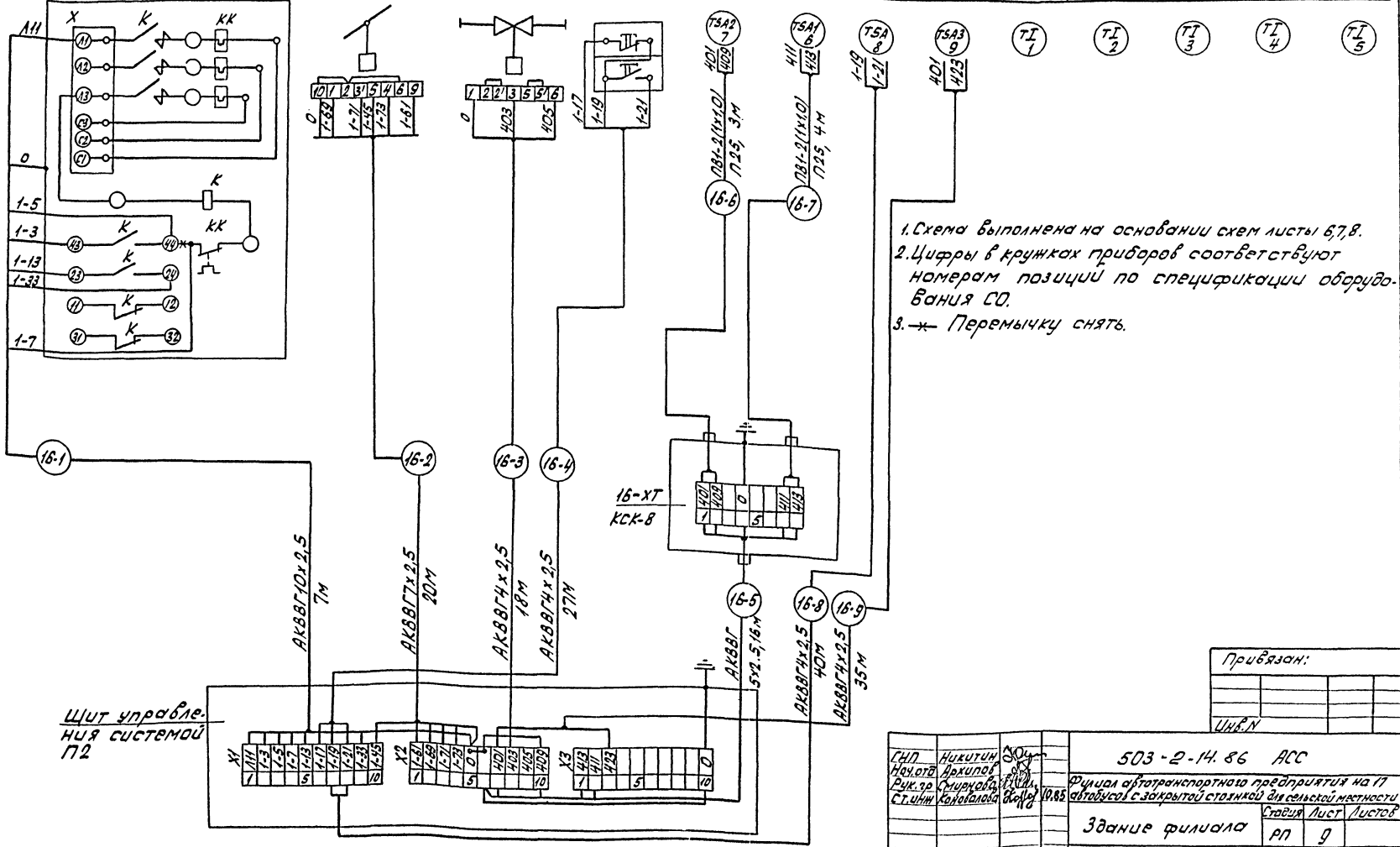
Г.И.П.	Никитин	И.И.	503-2-14.86	АСС
Исполн.	Ахилеев	И.И.		
Руч.за.	Сидорова	И.И.		
Ст.инж.	Канделак	И.И.		
			Здание филиала	Лист 8
			Приточная система/2	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ
			Схема электрической	Иркутский филиал

Ил.№ 16-08/М.1 281074-75

Листом I

Типовой проект 503-

Агрегат или устройство	Пускатель магнитный	Электропривод			Пост. кноп. ный	Устройство термо-регулирующее	Датчик температуры		Термометр технический				Термометр бытовой	
Наименование параметра, место отбора импульса, место установки	По месту в венткамере	Клапан наружного воздуха	Клапан на трехдоприводе обратного теплоносителя	По месту в обслуживаемом помещении	Температура обратного теплоносителя	Температура приточного воздуха в зоне борот	Температура воздуха в зоне борот	Температура воздуха перед калорифером	Температура обратного теплоносителя	Температура приточного воздуха	Температура прямого теплоносителя	Температура в помеще-нии	—	
Обозначение установочного чертёжа	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Обозначение по принципиальной схеме	KM16	16-A1	16-A2	16-5B	SK2	SK1	SK	SK3	ТМ4-41-73	ТМ4-142-75	ТМ4-143-75	ТМ4-142-75	ТМ4-143-75	—



1. Схема выполнена на основании схем листы 6,7,8.
2. Цифры в кружках приборов соответствуют номерам позиций по спецификации оборудования.
3. ✖ Перемычку снять.

Прибязан:			

СНП Никитин И.И.	Архипов В.И.	Степанов С.И.	Степанов С.И.	503-2-14.86 ACC
Функция Станция Канализация				Функция автобус с закрытой стоянкой для сельской местности
				Здание филиала
				Стация Лист /Листов
				Лист 9
				Гипроавтотранс Новосибирский филиал

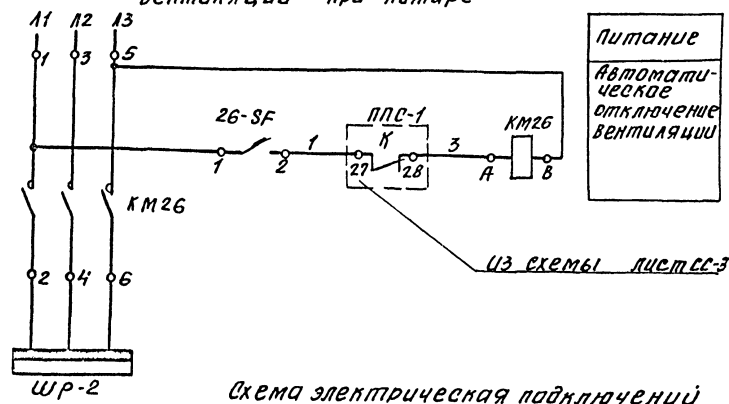
Щит управле-  
ния системой  
П2

И.И. Савва, Подпись и печать исполнителя

Альбом I

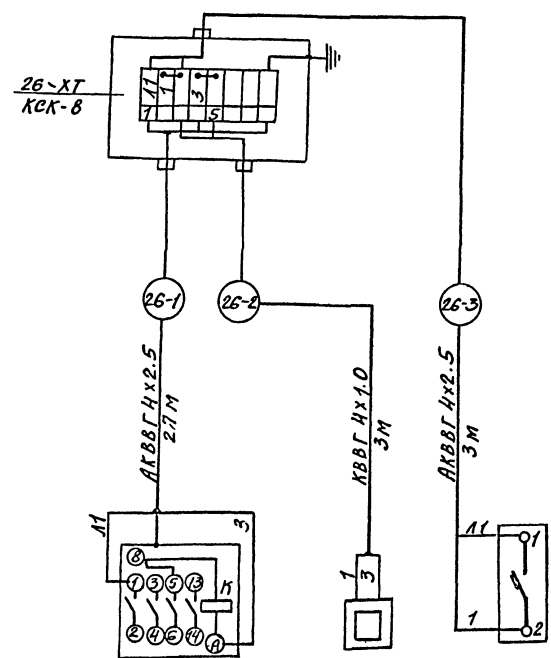
Типовой проект 503

Схема электрическая отключения вентиляции при пожаре



Питание  
Автоматическое отключение вентиляции

Схема электрическая подключений



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
КМ26	Пускатель магнитный	1	по разделу ЭМ
26-SF	Выключатель АП506-2м43. Iр=2А, отс. 12. ~ 220В. Т446-522. 139-78	1	
ППС-1	Пульт пожарной сигнализации типа ППС-1	1	по разделу СС
ШР-2	Шкаф силовой	1	по разделу ЭМ

Обозначение по принципиальной схеме	КМ26	—	26-SF
Место установки	Мастерская	Диспетчерская	
Агрегат или устройство	Пускатель магнитный	Пульт пожарной сигнализации	Выключатель автоматический

Привязан			
Шиб. №			

ГИП	Никитин	503-2-14.86 -АСС
Нач. отд.	Архипов	
Руч. пр.	Смирнова	
Ст. м. инж.	Кочава	
Здание филиала		
РП 10		
ГИПРОАВТОТРАНС		

Копировал: Синтева  
Формат А2



АЛБ50М1

Миловой проект 503

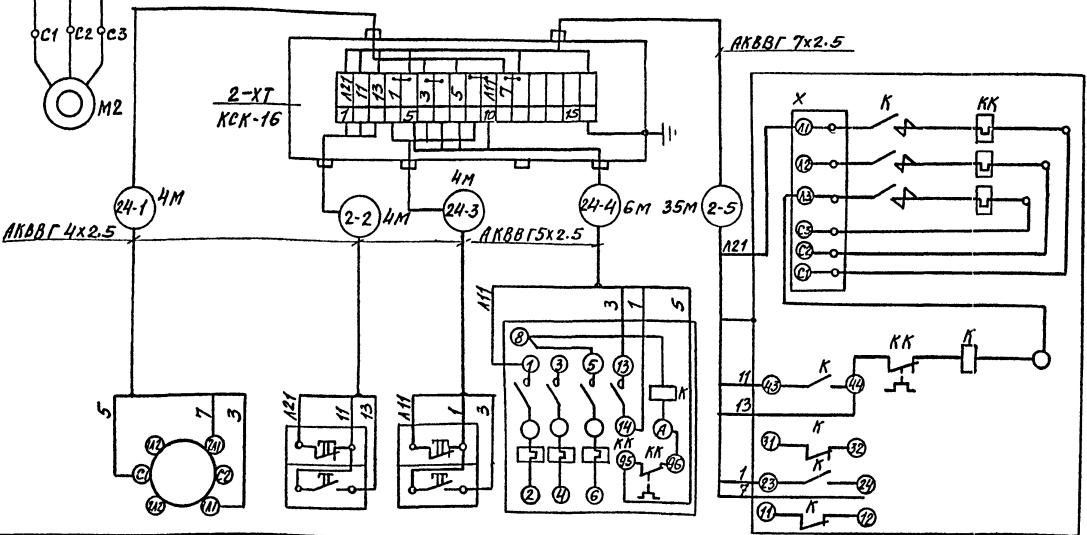
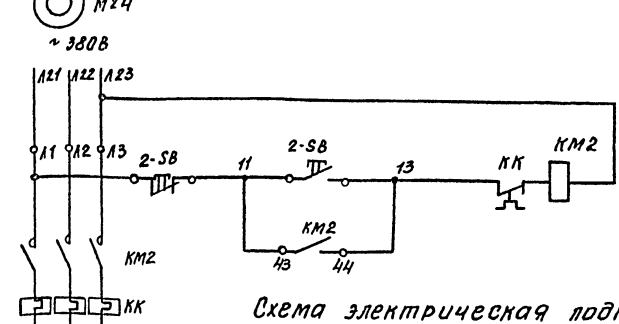
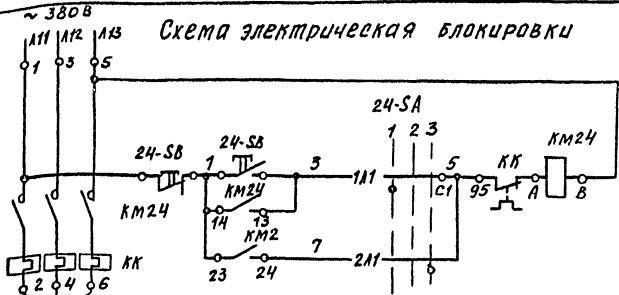


Схема электрическая блокировки

Схема электрическая подключения

питание	Опrowsование Управление насосом восстановительным
Сблокированное	
питание	Управление установкой моечной модели 1112
Управление установкой моечной модели 1112	

Диаграмма работы контактов переключателя SA

Соединение контактов	Положительные контакты			Отрицательные контакты		
	1А1	2А1	1А1	1А2	2А2	1А2
C1-1A1	+	-	-	-	-	-
C1-2A1	+	-	-	-	-	-
C2-1A2	-	-	-	-	-	-
C2-2A2	+	-	-	-	-	-

№. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
KM2	Пускатель магнитный		
KM24		2	Порядку ЭМ
24-SA	Переключатель пакетный ЛП 2-10/Н2 У4, цел. IV, 1P56, ОСГ 16.0526.001-77	1	
2-SB	Прет. 1/2" ПКЕ 712-243,		
24-SB	ТЧ 16-526.216-78	2	

\* 1.\* Контакты не используются.

\*

Обозначение по принципиальной схеме	24-SA	2-SB	24-SB	KM24	KM2
Место установки		Пост мойки		Водительская	Пост мойки
Агрегат или устройство	Переключатель	Пост управления		Пускатель магнитный	

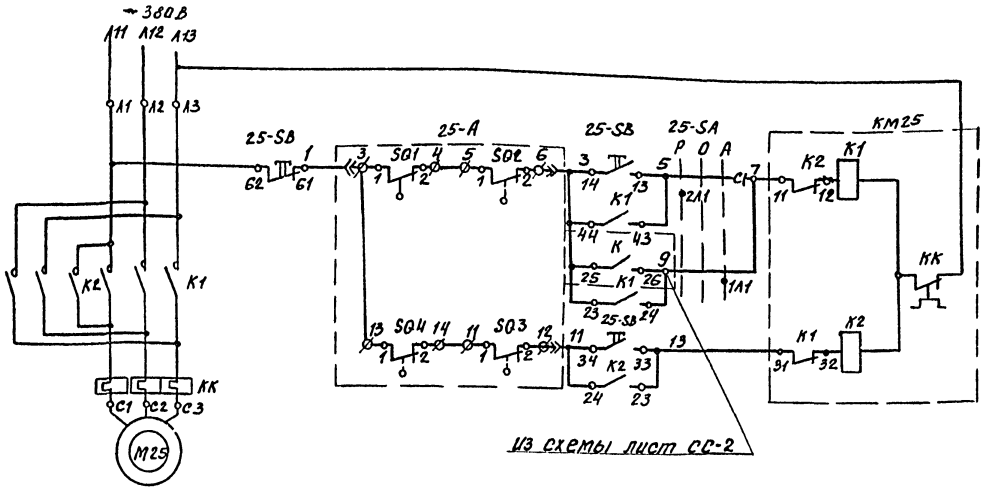
ИЛП			503-2-14.86 - АСС		
Начальник проекта	С.И.С.	С.И.С.	Филиал предприятия по ремонту на территории с закрытой территорией для сельского хозяйства		
С.И.С.	С.И.С.	С.И.С.	Здание филиала		
С.И.С.			РП 11		
С.И.С.			ГИПРОАВТОТРАНС		
С.И.С.			Новосильский филиал		

Альбом I

Проект 503

Мушовой

Изм. № п/п. Содержание и дата. Вып. дата №



Питание	
Ручное	Открытое
Автоматическое	Управление электроприводом
Ручные	Закрытые
	Завышка

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
25-A	Электропривод тила А	1	порядку вк
KM25	Реле магнитный	1	порядку зм
25-SA	Переключатель пп-101мз УЧ		
	цвп. IV, 1P56, ДСТ 16.0526.001-77	1	
25-SB	Рост ПКЕ 212-343, 112", N1-У; 4, 13+P, Открытое; K2-У; 4, 13+P, закрытое; N3-У; K13+P, Стоп		
	ТЧ 16-526.216-78	1	

\* Контакты не используются.

Диаграммы работы контактов

переключатель SA

Соединение контактов	Положение		
	Контакты	ручн.	авт.
C1-1A1		-	+
C1-2A1		+	-
C2-1A2		-	+
C2-2A2		+	-

Конечные выключатели электропривода А

Обозначение	Контакты	Открыто	Промежуточное положение	Закр. рито	Обозначение	Контакты	Открыто	Промежуточное положение	Закр. рито
* SQ1	1-2				SQ6	1-2			
	3-4					3-4			
* SQ4	1-2				SQ2	1-2			
	3-4					3-4			
* SQ5	1-2				SQ3	1-2			
	3-4					3-4			

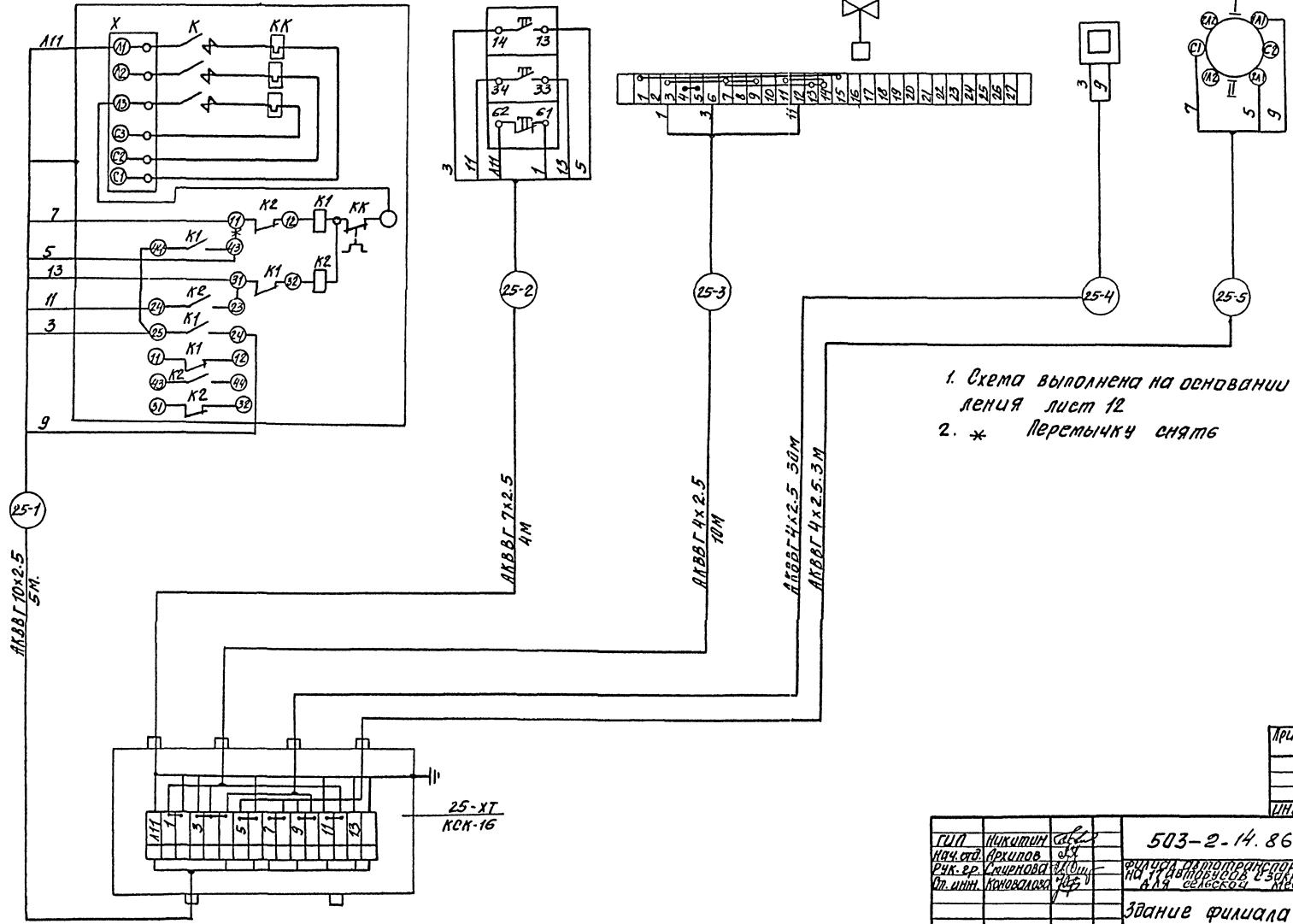
Привязан			
ИВ. №			

Гип	Иркутск	503-2.14.86 - АСС
Нач. отд.	Лехин	
Рук. гр.	Смирнова	
Ст. инж.	Коновалов	
Здание филиала		Филиал автомобильного предприятия на 17 восточной стороне станции АЛС Челябинской железной дороги
Завышка. Схема электрической управления		Филиал лист 12
Копировал: Сунтеева		ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал формат А3

Альбом 1

Шиловоу Проект 503

Агрегат или устройство	Пускатель магнитный	Пост управления	Электропривод задвижки	Щит полярной сигнализации	Переключатель
Место установки	По месту на стене в венткамере		На трубопроводе в венткамере	В венткамере	на стене
Обозначение по принципиальной схеме	KM25	25-3B	25-A	—	25-5A



1. Схема выполнена на основании схемы управления лист 12
2. \* Перемычку снять

Указ. № подл. Изменения и дополн. к проекту

Привязка				
Инд. №				

ТИП	НИКИТИН	503-2-14.86	-АСС
нач. отд.	Архипов		
рук. пр.	Шилово		
пр. инж.	Кочарова		
Здание филиала		Лист	Листов
Задвижка. схема электрическая		РП	13
ПОДКЛЮЧЕНИЙ		ГИПРОАВТОТРАНС	
		Новосибирский филиал	
		Формат А3	

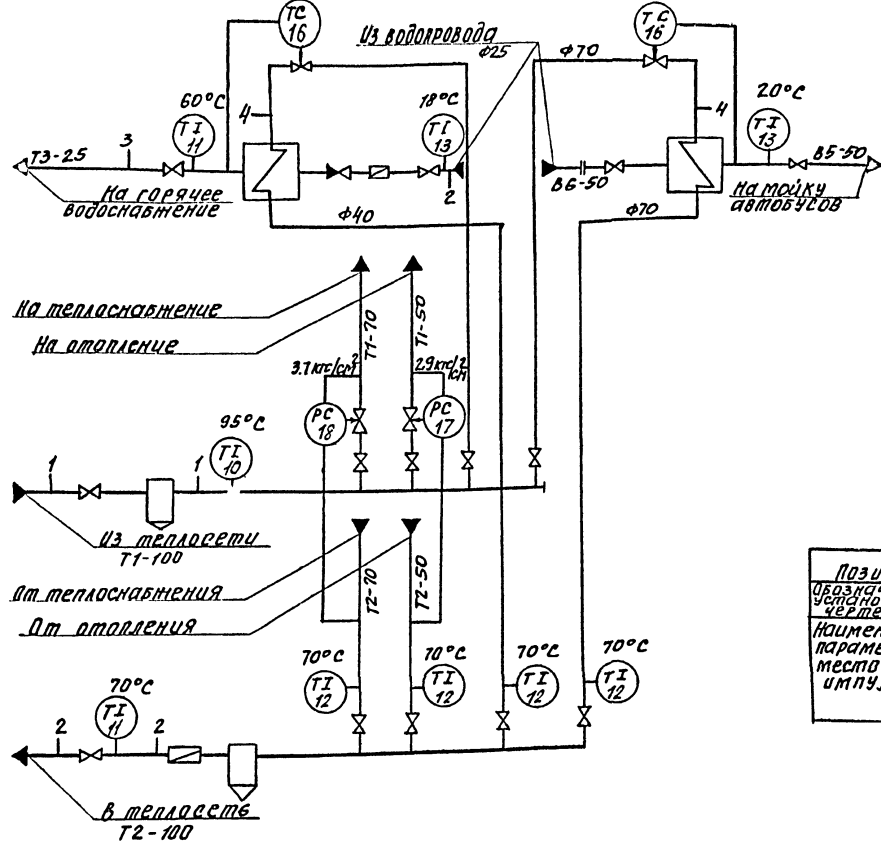
Копировал: Сунтегва

Альбом I

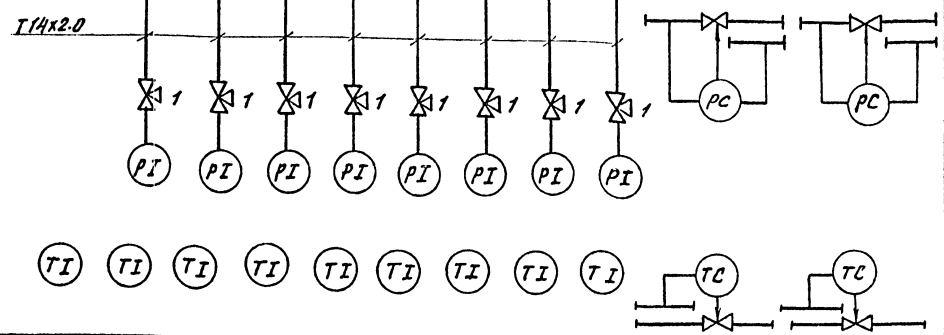
Тепловой проект 503

Схема функциональная

Схема подключений



Наименование параметра и место отбора импульса	Давление								Регулятор давления	
	Трубопровод воды из теплосети	Трубопровод холодной воды	Трубопровод обратной воды в теплосеть	Трубопровод воды к подогревателям	Трубопровод горячей воды	Трубопровод на отопление	Трубопровод на горячее водоснабжение	Трубопровод на холодную	Трубопровод на отопление	Трубопровод на горячее водоснабжение
Обозначение условного чертёжа	ТК 4 - 3138-70									
Позиция	14	14	15	15	15	15	15	15	17	18



Позиция	11	12	12	12	12	13	13	14	10	16	16
Обозначение условного чертёжа	ТМ4-142-75	ТМ4-142-75	ТМ4-142-75	ТМ4-142-75	ТМ4-143-75	ТМ4-143-75	ТМ4-143-75	ТМ4-144-75	ТМ4-142-75		
Наименование параметра и место отбора импульса	В теплосети	От теплосети	От отопления	От подогревателей	Трубопровод холодной воды	Трубопровод на мойку автобусов	Трубопровод на горячее водоснабжение	Трубопровод из теплосети	Трубопровод на горячее водоснабжение	Трубопровод на мойку автобусов	Трубопровод на мойку автобусов
	Температура										

СОГЛАСОВАНО  
Исполнитель: [Signature]  
И.И. [Signature]

Прибор по месту	PI 14	PI 15	PI 15	PI 15
	6 кгс/см <sup>2</sup> 2 шт	2.5 кгс/см <sup>2</sup> 3 шт.	2.3 кгс/см <sup>2</sup>	3.0 кгс/см <sup>2</sup> 2 шт.

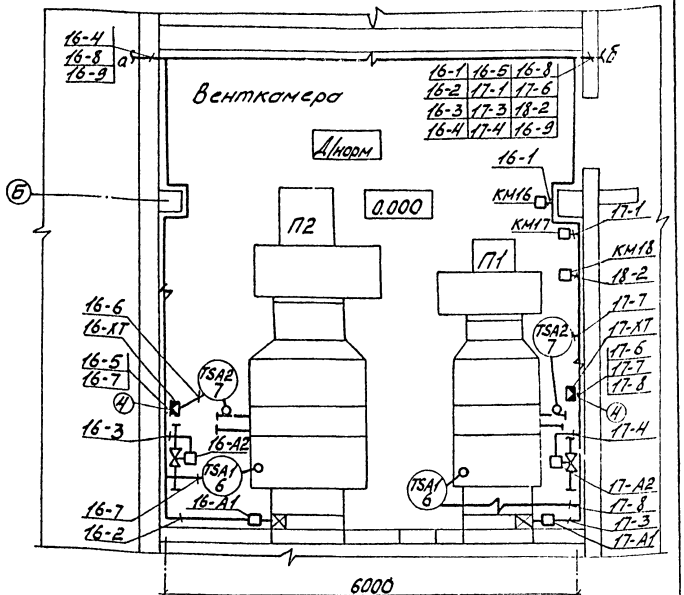
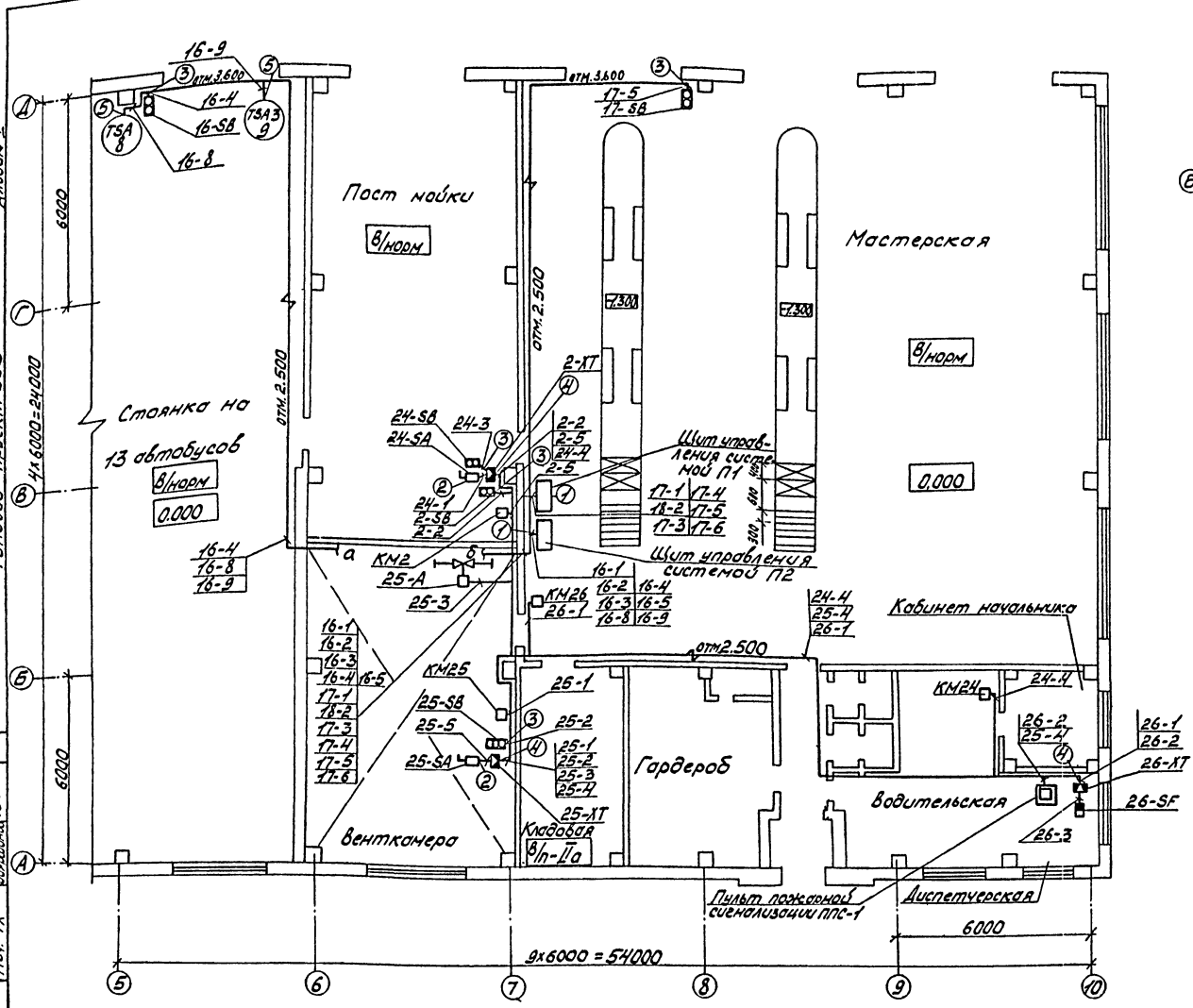
1. Позиции приборов соответствуют позициям по спецификации оборудования со.
2. Установка местных приборов принята по типовым конструкциям (ТК и ТМ) и выполняется по чертежам марки АСС и ТМ.
3. Трубопроводная арматура поз. 14, 15, 16 учтены в разделе ТМ.

ПРИВЯЗКА	
ИНВ. №	

тип	никитин	503-2-14.86 - АСС
Имя от.	Прохоров	
Рис. гр.	Свиридова	Федеральное предприятие на автомобиль с заводами серийной
Ст. инж.	Колесникова	А.А. Селезнюк, И.И. Колесникова
		Здание филиала.
		тепловой пункт.
		Схема функциональная и подключения.
		ГИПРОАВТОТРАНС
		Ижевский филиал

Туповый проект 503

Согласовано:  
 Нач. АСО (подпись)  
 Нач. СТО (подпись)  
 Нач. ТХ (подпись)  
 Нач. АСР (подпись)  
 Нач. У.В.Д.А. (подпись)  
 Нач. инж. (подпись)  
 Нач. инж. (подпись)



Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ТК4-3531-81 КЛ4У-15	Кронштейн для установки ящиков по ГОСТ 6.0684.16-74	2	
2	ТК4-3498-81 С-9	Скоба для установки переключателя ППЗ на стене	2	
3	Т.П.Ч.407-235	Настенная установка ключа почтового ящика	5	
4	ТК4-3442-82 ССК-9	Скоба для установки кареток соединительных	3	
5	ССК-2 ТК4-3408-73 К	КСК Кронштейн для установки АКБ на стене	2	

Привязан	

Чертеж выполнен на основании схем подключения  
 листы 5, 9, 10, 11, 13.

Ген. Дир.	Никитин	Инж.	503-2.14.86	АСС
Нач. отд.	Ахмедов	Инж.		
Инж. г.р.	Смирнов	Инж.		
Ст. инж.	Каналов	Инж.		
				Кладовая
				Диспетчерская
				Лестница
				РП 15
				Здание филиала
				План на отм. 0.000
				6 осей 5...10, А...Д
				ГИПРОАВТОТРАНС
				Новосибирский филиал

Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта сс

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План сетей телефонизации, радиорификации и пожарной сигнализации.	
3	Схема электрическая подключений	

Общие указания

Данным проектом предусмотрены следующие виды связи и сигнализации:

- телефонизация;
- радиорификация;
- пожарная сигнализация.

Телефонизация филиала запроектирована от существующих телефонных сетей.

Телефонная связь осуществляется путем установки телефонных аппаратов типа ТА-68 АТС.

Распределительная сеть запроектирована кабелем ТПП 10х2.

Абонентская сеть запроектирована проводом ТРП 1х2х0,5 открыто по стенам. Радиорификация запроектирована от существующих радиотрансляционных сетей.

Радиорификация осуществляется путем установки абонентских громкоговорителей мощностью 0,15 Вт.

Абонентская сеть выполнена проводом ПТПЭС 2х1,2 скрыто по стенам. Пожарная сигнализация запроектирована от пульты ППС-1, расположенного в помещении диспетчерской с выходом на существующее пождело.

Извещатели типа ДИП-1 выбраны с учетом категории помещений, высоты защищаемых помещений и охра-

няющихся в них материалов. Сигналы от извещателей подаются на пульт ППС-1, который световым и звуковым сигналом оповещает дежурный персонал о возникновении пожара.

Емкость пульта ППС-1 составляет 10 лучей. В проекте задействовано два луча включаемые в пульт ППС-1.

Электропитание пульта ППС-1 от сети переменного тока напряжением 220В. Резервное питание определить при привязке проекта.

Монтаж заземления и зануления выполняется в соответствии с требованиями СН-102-76. "Инструкция по устройству сетей заземления и зануления в электроустановках".

Электрические проводки от извещателей ДИП-1 и устройств пожарной сигнализации до распределительной коробки выполнены в проекте проводом марки ТРП 1х2х0,5 открытым способом.

Связь от пульта ППС-1 с пожарными извещателями выполнена кабелем ТРП через соединительную коробку.

Магистраль питания переменного тока 220В выполнена кабелем АВВГ.

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

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
	Правила строительства линейных сооружений городских телефонных сетей	
	Правила строительства и ремонта воздушных линий связи и радиотрансляционных сетей I...IV	
	Ведомственные технические условия на монтаж, испытания и сдачу в эксплуатацию установок охранной и пожарной сигнализации ВМСН-14-73	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
Альбом IV сс.св	Спецификация оборудования	

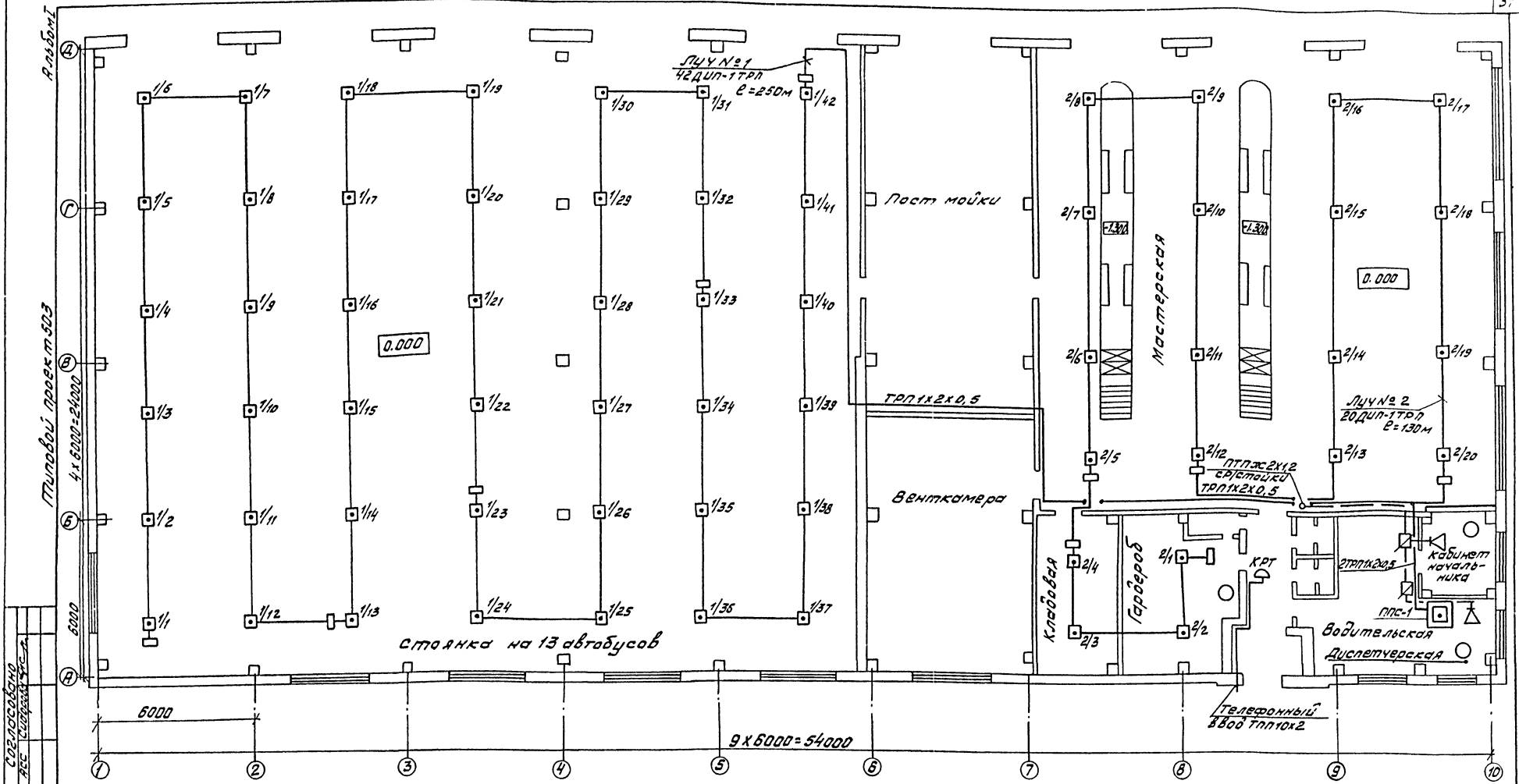
Типовой проект 503

Шифр, № табл. (включая и отрывки в отдельных листах)

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 *Ю.В. Никитин*

		Привязан	
Изм. №			
Г.И.П.	Никитин Ю.В.		
Начальн.	Яхилин А.И.		
Рис. в.р.	Сидорова З.И.		
Шифр	И.И.И.И.И.		
И.С.И.П.	Колосов В.И.		
		503-2-14.86	сс
		Филиал административного предприятия № 5 в городе Усов с. изобретательской станции для связи с сетью радиотрансляции	
		Здание филиала	Стр. № 1 3
		Общие данные	ГИПРОДСТОРАНС
			Иркутский филиал



1. Параллельно извещателям ДИП-1 установить резисторы МЛТ-0,5-2к ± 5%.
2. Проходы проводов через стены выполнить в трубке хвт-14.
3. Прокладку кабелей и проводов по стенам выполнять на отст. 2,700.
4. Для крепления проводов к потолку использовать ленту 2х206 ст27пс

Привязан	
Имв. №	

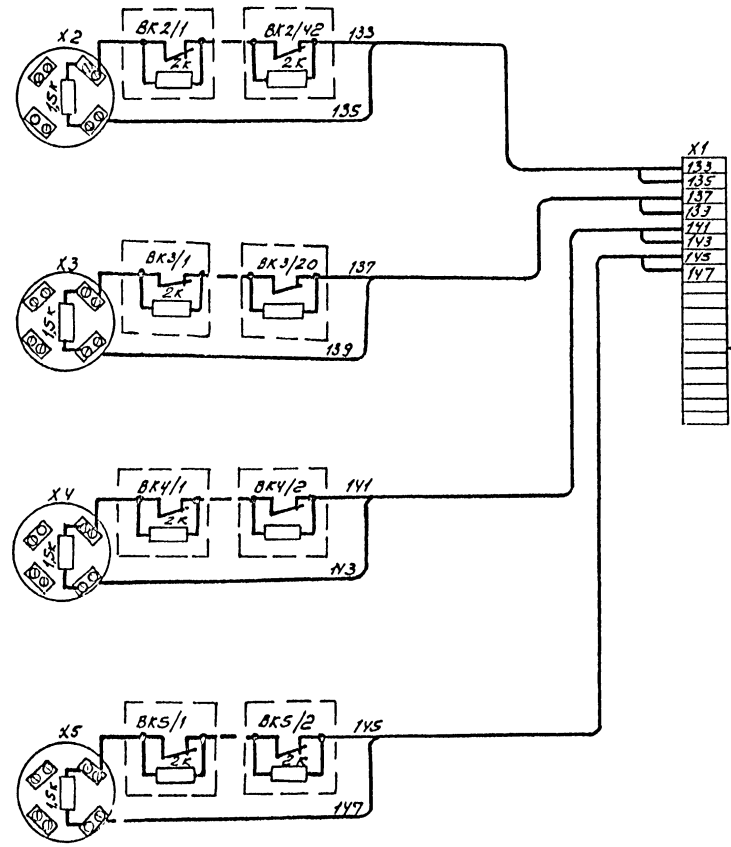
ДИП	ИЖИТИК				
Нач. отд.	Архипов				
Инж.пр.	Смирнов				
Инж.с.	Игнатова				
503-2-14-86				СС	
Филиал в/вотранспартного предприятия на 13 автобусов с заводской станцией для связи с местными станциями				Страна	Лист
Здание филиала				РП	2
План сети телефонизации, радиотелефонии и телеграфной связи				ГИПРОВТОТРАНС	
				Новосибирский филиал	

С.В. КОЛОДЦОВ  
 Лич. № 1  
 Инж.пр.

Планоый проект 503  
 4 x 6000 = 24000

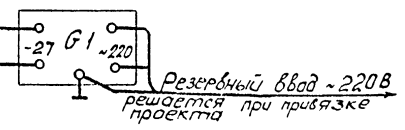
Альбом Г

Наименование станции, детали, помещения	№ лу- ча	Тип дат- чика	Кол- во
Станция на 3 автобусов	1	АДП-1	42
Матерская	2	АДП-1	20
Кладовая	3	АДП-1	2
Гардероб	4	АДП-1	2



П1		П2	
Ком	Цель	Цель	Ком
1	АСПТ1	Сигн. лун.1	1
2	АСПТ1	Сигн. лун.2	2
3	АСПТ2	Сигн. лун.3	3
4	АСПТ2	Сигн. лун.4	4
5	АСПТ3	Сигн. лун.5	5
6	АСПТ3	Сигн. лун.6	6
7	АСПТ4	Сигн. лун.7	7
8	АСПТ4	Сигн. лун.8	8
9	АСПТ5	Сигн. лун.9	9
10	АСПТ5	Сигн. лун.10	10
11	АСПТ6	Сигн. лун.11	11
12	АСПТ6	Сигн. лун.12	12
13	АСПТ7	Сигн. лун.13	13
14	АСПТ7	Сигн. лун.14	14
15	АСПТ8	Сигн. лун.15	15
16	АСПТ8	Сигн. лун.16	16
17	АСПТ9	Сигн. лун.17	17
18	АСПТ9	Сигн. лун.18	18
19	АСПТ10	Сигн. лун.19	19
20	АСПТ10	Сигн. лун.20	20
21	ЗЕМЛЯ		21
22			22
23	-24В резерв	Тревога	23
24	+24В резерв	Тревога	24
25		Внимание	25
26		Внимание	26
27	220В.50Гц	Внимание	27
28	220В.50Гц	Внимание	28

40-1 лист 30-3



Привязан	

Ген. директор	Начальник	Инженер	503-2-14.86	СС
И.И. Иванов	А.А. Архипов	В.В. Вильямс	Филиал автотранспортного предприятия на Павловской с закройной и закрывной станцией 213 сенажской местности	
			Здание филиала	Р7 3
			Схема электрической подключения	Филиал автотрансп.