

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-4-41.86

**КОРПУС ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА  
30 АВТОМОБИЛЕЙ БЕЛАЗ-540А, 548А**

## АЛЬБОМ II

**Отопление. вентиляция. Внутренний водопровод и канализация. Силовое электрооборудование. Электрическое освещение. Автоматизация. Связь и сигнализация. Пожарная сигнализация**

[illegible]

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

## 503-4-41.86

КОРПУС ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА  
30 АВТОМОБИЛЕЙ БЕЛАЗ-540А, 548А

### АЛЬБОМ II

- АЛЬБОМ I ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА. ТЕХНОЛОГИЯ  
ПРОИЗВОДСТВА АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ.  
КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ. КОНСТРУКЦИИ  
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
- АЛЬБОМ II ОТОПЛЕНИЕ. ВЕНТИЛЯЦИЯ. ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД  
И КАНАЛИЗАЦИЯ. СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ  
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. АВТОМАТИЗАЦИЯ  
СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ. ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ
- АЛЬБОМ III ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ
- АЛЬБОМ IV ЗАДАНИЯ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ НА АВТОМАТИКУ
- АЛЬБОМ V СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
- АЛЬБОМ VI ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
- АЛЬБОМ VII ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИМЕНЕНИЯ НАУЧНО-  
ТЕХНИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬНЫХ РЕШЕНИЯХ  
ПРОЕКТА
- АЛЬБОМ VIII СМЕТЫ Книга 1. Книга 2.

Разработан  
Ростовским филиалом  
ГИПРОАВТОТРАНС

Рабочий проект утвержден и введен  
в действие Минавтотрансом РСФСР  
протокол № 8. от 18.02.86г.

Главный инженер института  
Главный инженер проекта



Левина З.Я.  
Шульгин А.И.

					Привезен

# Содержание альбома

Лист	Наименование	Стр.
1.	Содержание альбома.	2
	<u>Чертежи марки ОВ</u>	
1.	Общие данные (начало)	3
2.	Общие данные (продолжение).	4
3.	Общие данные (продолжение)	5
4.	Общие данные (продолжение)	6
5.	Общие данные (продолжение)	7
6.	Общие данные (окончание)	8
7.	Планы на отп. 0.000; 4.200 между осями 1-4 и А-Д.	9
	План на отп. 0.000 между осями 1-2 и А-Д	10
8.	План на отп. 0.000 между осями 5-12 и А-Д	11
9.	План. Разрез 1-1	12
10.	Схема системы отопления 1	13
11.	Схема системы отопления 2	14
12.	Схемы систем теплоснабжения установок П1-П7, У1-У3	15
13.	Система теплоснабжения установок. Узлы 10-19	16
14.	Схемы систем П1-П8	17
15.	Схемы систем П1, П4-П6, В3, У1-У3	18
16.	Схемы систем ВЕ1-ВЕ9	19
17.	Установки систем П1+П3, В2.	20
18.	Установки систем П4+П7, В5, В6	21
19.	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1-П7	22
20.	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П5-П7, В2, В5, В6	23
21.	Установки систем В1, В3, В4	24
22.	НТП. План. Разрез 1-1. Принципиальная схема	25
23.	Узел 20. Опора под бойлорегенератор.	25
24.	Тепловая изоляция трубопроводов	26
	<u>Чертежи марки ВК</u>	
1.	Общие данные (начало)	27
2.	Общие данные (окончание)	28
3.	План на отп. 0.000. План на отп. 4.200 между осями 1-4 и В-Г	29
	План кровли	30
4.	Схемы систем В1, В2, В3, В4, В5, В6	31
5.	Узел 1. Бойлер	32
6.	Узлы 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8. Установка 1А1	32
7.	Очистные сооружения производственных стоков. Камера с фильтром №1, 2.	33

Лист	Наименование	Стр.
	<u>Чертежи марки ЭМ</u>	
1.	Общие данные	34
2.	Схема электрическая принципиальная-380/220 В. Сводка кабелей и проводов	35
3.	Расчетная схема ~ 380/220 В 1ШР, 2ШР, 3ШР	36
4.	Расчетная схема ~ 380/220 В 4ШР, 5ШР, 6ШР	37
5.	Расчетная схема ~ 380/220 В 7ШР, 9ШР	38
6.	Расчетная схема ~ 380/220 В 8ШР, 10ШР	39
7.	План на отп. 0.000 между осями 1-7 и А-Д	40
8.	План на отп. 0.000 между осями 7-12 и А-Д	41
9.	План на отп. 4.200 между осями 1-4 и А-Д	42
10.	План питающих сетей и троллейных линий на отп. 0.000	43
	План молниезащиты на отп. 0.000. Фрагмент 1	44
11.	Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения. Кабельный журнал	44
	<u>Чертежи марки ЭО</u>	
1.	Общие данные	45
2.	План на отп. 0.000. Фрагмент 1	46
3.	План на отп. 0.000. Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями.	47
4.	План на отп. 4.200 между осями 1-4 и А-Д.	48
	Принципиальная схема питающей сети	49
5.	Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения. Кабельный журнал. Сводка кабелей и проводов	49
	<u>Чертежи марки ГС</u>	
1.	Общие данные.	50
2.	План на отп. 0.000 и отп. 4.200 между осями 1-4	51
	<u>Чертежи марки АСТ</u>	
1.	Общие данные	52
2.	Система П3(П1, П4... П7). Система функциональная	53
3.	Система П2 Система функциональная. Система П2(В1, В5) Система электрическая управления.	54
4.	Система П3 (П1, П4... П7) Система электрическая управление.	55
5.	Система П3(П1, П4... П7) Система электрическая регулирование.	56
6.	Система П1, П3... П7. Система электрическая сигнализации. Кабельный журнал.	57

Лист	Наименование	Стр.
7.	Система П3(П1, П4... П7). Система подключений	58
8.	Системы П1, П3... П7. Система межщитовых соединений	59
9.	Система П2(В1, В5) Система подключений	60
10.	Система У1(У2, У3) Система.	61
11.	Терловый узел. Система функциональная	62
12.	Ворота №1(2, 3). Фрагмент электрической схемы управления. Система подключений	63
13.	Венткаверн. План проводов	64
14.	План проводов на отп. 0.000. Фрагмент 1	65
	Сводка кабелей и проводов	
	<u>Чертежи марки ПС</u>	
1.	Общие данные	66
2.	План на отп. 0.000. Пожарная сигнализация	67
3.	План на отп. 4.200. Пожарная сигнализация. Система электрическая принципиальная АВР	68
4.	Схема электрическая подключений (начало)	69
5.	Схема электрическая подключений (продолжение)	70
6.	Схема электрическая подключений (окончание)	71
	Кабельный журнал / начало /	72
7.	Кабельный журнал / окончание /	72
	Кнопки для защиты кнопки	73
	Кронштейн. Сборочный чертеж	74
	Рамка. Сборочный чертеж	75
	Лист. Стержень. Крючок	76
	Серьга. Упор. Ось. Лист.	77
	Уголок. Уголок. Лист	78
	Кронштейн. Сборочный чертеж. Полоса. Уголок	79

Привязан		
Инв. №		
ТП- 503-4-41.86		
Содержание альбома		
Исполн.	Проверен.	Утвержден.
Начальник участка.	Инженер.	Инженер.
Инженер.	Инженер.	Инженер.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (продолжение)	
5	Общие данные (продолжение)	
6	Общие данные (окончание)	
7	Планы на отм. 0,000; 4,200 между осями 1÷4 и А÷Д.	
	План на отм. 0,000 между осями 1÷2 и А÷Д.	
8	План на отм. 0,000 между осями 5÷12 и А÷Д.	
9	План. Разрез 1-1.	
10	Схема системы отопления 1.	
11	Схема системы отопления 2.	
12	Схемы систем теплоснабжения установок П1÷П7, У1÷У3.	
13	Система теплоснабжения установок. Узлы 10÷19.	
14	Схемы систем П1÷П6.	
15	Схемы систем П7, В1÷В6, В13, У1÷У3.	
16	Схемы систем ВЕ1÷ВЕ9.	
17	Установки систем П1÷П3, В2.	
18	Установки систем П4÷П7, В5, В6.	
19	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1÷П4.	
20	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П5÷П7, В2, В5, В6.	
21	Установки систем В1, В3, В4.	
22	И.П.П. План. Разрез 1-1. Принципиальная схема.	
23	Узел 20. Опора под водоподогреватель.	
24	Тепловая изоляция трубопроводов.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.494-2	Воздушно-тепловые завесы для ворот промышленных зданий.	

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

Главный инженер проекта *В.И. Шумгин*

продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
выпуск 11	Техническое описание и рекомендации по подбору и применению.	
выпуск 12	Нарезисты воздуха-тепловой завесы с центробежным вентилятором Ц4-70 № 63.	
1.494-8	Решетки воздухоприточные. Тип РР.	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие Тип Р.	
1.494-21	Крепления решеток воздухоприточных типа "РР" и щелевых регулирующих типа "Р" к воздухопроводам и строительным конструкциям.	
1.494-24	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	
выпуск 1	Железобетонные стаканы с отверстиями диаметром 400, 700, 1000, 1200 и 1450 мм.	
1.494-25	Подставки под калориферы.	
1.494-26	Унифицированные конструкции точных вентиляционных установок.	
выпуск 1	Коробки и диффузоры к вентиляторам. Ранки и подставки для установки калориферов.	
выпуск 2	Утепленные створчатые клапаны к многоходовым калориферам по ГОСТ 7201-70.	
1.494-27	Воздухоприточные устройства с подвесными утепленными клапанами.	
выпуск 5	Воздухоприточные устройства к деревянным оконным блокам для общественных зданий по ГОСТ 1214-65.	
1.494-28	Клапаны обратные общего назначения.	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
1.494-38	Воздухораспределители эжекционные панельные штампованные. Тип ВЭШ.	
выпуск 0	Указания по выбору и расчету.	
выпуск 1	Рабочие чертежи.	
3.904-18	Клапаны и заслонки для вентиляционных систем взрывопожарных производств.	
выпуск 0	Технические характеристики и данные для подбора.	

продолжение

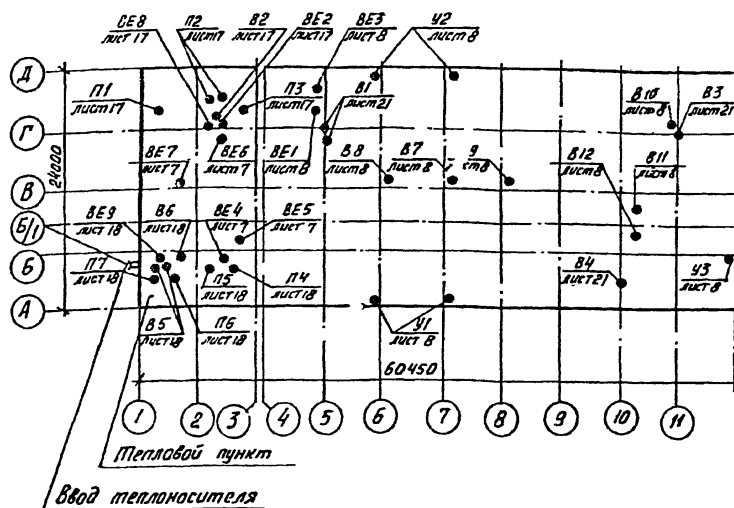
Обозначение	Наименование	Примечание
выпуск 1	Клапаны обратные и перекидные в искрозащищенном исполнении.	
4.904-37	Местные отсосы при ручной электросварке.	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок.	
5.903-2	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок.	
выпуск 0	Рекомендации по применению.	
выпуск 1	Рабочие чертежи.	
5.904-1	Детали крепления воздухопроводов.	
выпуск 0	Указания по выбору и компоновке креплений.	
выпуск 1 4.142	Рабочие чертежи.	
5.904-3	Ограждения нагревательных приборов для помещений категорий В, Б, В и Е.	
5.904-4	Двери и лаки для вентиляционных ко.	
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам.	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий. Узлы прохода общего назначения.	

Привязан			
Т П-503-4-41.86-ОВ			
Корпус для обслуживания и ремонта 30 автомобилей 50143-540А, 549А		Стадия	Лист
И.П.П.	Шумгин	РП	1
И.П.П.	Шумгин	Листов	24
Общие данные (начало)		Инициалы и фамилия	
Инициалы и фамилия		Инициалы и фамилия	



продолжение

# План-схема



## Условные обозначения и изображения

Наименование	Обозначения	
	на планах	на схемах
Главный стояк	Г.ст.	
Номер стояка	от. I	
Кран пробковый сальниковый		
Узел обвязки регулирующего клапана		
Воздухосборник горизонтальный		
Регулятор расхода		
Вентилятор осевой крышный		
Изменение сечения воздуховода (трубопровода)		
Узел прохода через кровлю		
Лучок для замеров параметров воздуха	ЛП	
Закладная конструкция для КИП		
Конвектор отопительный		
Короб асбестоцементный		
Факельный выброс (длина конфузора, прямого участка, диаметра факела)		
Воздуховоды, выполненные на сворке, оштукатуренные цементным раствором по металлической сетке.		
Клапан обратный общего назначения		
Порождение нагревательных приборов по серии 5904-3		
Остальные условные обозначения приняты по ГОСТу ЕСКД и СПДС.		

## Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (строения), помещения	Объем, м³	Периоды года при t <sub>ж</sub> , °C	Расход тепла, Вт (ккал/ч)			Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установленная мощность электронагревательных приборов, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий	
Корпус для обслуживания и ремонта 30 автомобилей БелАЗ-540А, 548А	426	-20	542126 (467350)	551860 (475740)	77600 (66300)	1171586 (1009990)	—
	19626	-30	720163 (620830)	704290 (607150)	77600 (66300)	1502053 (1294830)	—
	19626	-40	821895 (708530)	855480 (737480)	77600 (66300)	1754975 (1512940)	—

\* В том числе на воздушно-тепловые завесы  
 $Q = 212920 \text{ Вт}$  (183550 ккал/ч) для  $t_{ж} = -20^\circ\text{C}$   
 $Q = 306330 \text{ Вт}$  (264080 ккал/ч) для  $t_{ж} = -30^\circ\text{C}$   
 $Q = 404170 \text{ Вт}$  (348420 ккал/ч) для  $t_{ж} = -40^\circ\text{C}$

Примечания

Инд. №

ТП-503-4-41-86-ОВ

Нач. отд.	Спринка	Иванов	15.3.86	Корпус для обслуживания и ремонта 30 автомобилей БелАЗ-540А, 548А	Станд. Лист	Листов
Н. контр.	Степанов	А.С.	15.3.86		РП	2
Рук. гр.	Кузнецов	В.И.	15.3.86	Общие данные (продолжение)	Министерство РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал	
Инженер	Ляхова	В.И.	15.3.86			

400931-ОВ 5

## Прилагаемые документы

т.п. 503-4-41-86	Спецификации оборудования.	альбом V
т.п. 503-4-41-86	Ведомости потребности в материалах	альбом VI

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	ВЕНТИЛЯТОР					Электродвигатель		Воздухогреватель							Примечание		
				Тип, исполнение по взрывозащите	№	Габариты, мм	Л, м³/ч	Р, Па, кгс/м²	л, об/мин	л, кВт	л, об/мин	Тип	№	Кол.	Т-ра нагрев. воздуха, °С	Расход тепла, БТ, (ккал/ч)	ΔР, Па, кгс/м²			
П1	1	Участок ремонта прибор. систем питания. Венткамера в осях 1-3, Г-Д	2ПК 10 АБ-3105-1	В-4У-70	6,3	1	10°	6360 (62)	950	4А100Л6	2,2	950	КВС-П	10	1	-20	17,3	83680 (12140)	217 (22)	Работает в холодный период
П2	1	Тамбуры-шлюзы	А25105-1	В-4У-70	2,5	1	10°	450 (178)	1375	4А56АУ	0,12	1375	КВС-П	6	1	-20	16	5420 (4665)	28 (29)	С резервным вентилированием.
П3	1	Зона ТО и ТР с шиномонтажным участком и промежуточным складом, инструментальная кладовая	2ПК 20 АБ-5а	В-4У-70	8	1	10°	19550 (84)	970	4А132М6	7,5	970	КВС-П	10	2	-20	25,4	206560 (256000)	386 (389)	Работает в холодный период
П4	1	Участок ремонта электрооборудования, сборочно-жестяжничий участок, электроцистовая, помещение гаражных компрессоров	2ПК 20 АБ-6	В-4У-70	8	1	10°	16380 (100)	975	4А160С6	11	975	КВС-П	10	2	-20	18,3	207150 (178580)	271 (277)	Работает в холодный период
П5	1	Зона ТО2 и ТР, венткамера в осях А-Б, 1-3	2ПК 10 АБ-3035-2а	В-4У-70	6,3	1	10°	10000 (106)	1445	4А112М4	5,5	1445	КВС-П	10	1	-20	25	149640 (129000)	544 (555)	Работает в холодный и теплый периоды.
П6	1	Склад масла	А315105-1	В-4У-70	3,15	1	10°	1780 (30)	1365	4А63В4	0,37	1365	КВС-П	6	1	-20	10	17630 (15200)	78 (8)	Работает в холодный период
П7	1	Административно-бытовые помещения	А25105-1	В-4У-70	2,5	1	10°	640 (20)	1375	4А56АУ	0,12	1375	КВС-П	6	1	-9,5	18	5880 (5070)	15 (1,6)	Работает в холодный период
У1, У2	2	Зона ТО и ТР	—	В-4У-70	6,3	1	10°	15400 (82)	730	4А160С8	7,5	730	КВС-П	8	4	+12	40,6	138340 (119260)	285 (27)	Воздушно-тепловая завеса состоит из 2-х агрегатов любого и про-вого

ТП-503-4-41.86-ОВ

Привязка

Нач. ст. Спикер  
Н. Копин  
Рис. 20 Кузнецова  
Нижн. Лиховца

(11) 1530  
18-15  
18-15  
18-15

18-15  
18-15  
18-15  
18-15

18-15  
18-15  
18-15  
18-15

18-15  
18-15  
18-15  
18-15

18-15  
18-15  
18-15  
18-15

18-15  
18-15  
18-15  
18-15

18-15  
18-15  
18-15  
18-15

18-15  
18-15  
18-15  
18-15

18-15  
18-15  
18-15  
18-15

18-15  
18-15  
18-15  
18-15

18-15  
18-15  
18-15  
18-15

Карус. для обслуживания и ремонта 30 автомобилей БелАЗ-540А, 548А

Лист 3

Общие данные (продолжение)

Министерство РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

продолжение

Прозна- чение систе- мы	Кл. сис- темы	Наименование обслуживаемого помещения (технологическое оборудование)	Тип устано- вк	Вентилятор				Электрообогреватель				Размещение оборудования				Примечание				
				Тип, ис- полне- ние, ма- рked значит	№	м³/ч	Р, кгс/см²	П, об/мин	Тип, исполнение по вариан- там	№	П, об/мин	Тип	№	П, об/мин	Температура воздуха от до		Расход теплоты, ккал/ч	ΔР, кгс/см²		
УЗ	1	Оборотно-жестяной куд участка	АБЗ105-1	В-4У-70	БЗ	1	1000	343 (35)	950	4А100ЛБ	2,2	950	КБ5-П	8	2	12	30,6	74330 (64290)	4,6 (4,7)	Заброс состав
													КБ5-П	8	2	12	35,8	93220 (82190)	4,6 (4,7)	из одного
													КБ5-П	8	2	12	44	115000 (100.000)	4,6 (4,7)	агрегата.
В1	1	Участок ремонта прибо- ров системы питания	—	В-4У-70 Н-1-01	БЗ	1	1000	343 (35)	950	4А100ЛБ БЗТ4	2,2	950	—	—	—	—	—	—	—	С резервным вентилятором
В2	1	Участок ремонта электрооборудования	А4100-2	В-4У-70	БЗ	1	1870	343 (35)	1390	4А71Б4	0,75	1390	—	—	—	—	—	—	—	
В3	1	Шинамонтажный участок	—	В-4У-70 Н-1-01	БЗ	1	1870	343 (35)	1370	4А71Б4 БЗТ4	0,75	1370	—	—	—	—	—	—	—	
В4	1	Оборотно-жестяной- куд участка	А4100-2	В-4У-70	БЗ	1	2000	343 (35)	1390	4А71Б4	0,75	1390	—	—	—	—	—	—	—	
В5	1	Склад масел	А315100-1	В-4У-70	БЗ	1	1180	290 (30)	1380	4А63А4	0,25	1380	—	—	—	—	—	—	—	с резервным вентилятором
В6	1	Душевые, санузлы	А2,5100-1	В-4У-70	БЗ	1	350	176 (18)	1375	4А55А4	0,12	1375	—	—	—	—	—	—	—	
В7, В8	2	Зона ТО и ТР	крышный	осевой	Б-В	8	—	1475 (39)	920	4А80Б6У2	1,1	920	—	—	—	—	—	—	—	Работает в хо- лодный и теп- лый периоды.
В9-В10	2	Зона ТО и ТР, шинмонта- жный участок	крышный	осевой	Б-В	8	—	1825 (47)	920	4А80Б6У2	1,1	920	—	—	—	—	—	—	—	Работает только в теп- лый период
В11	1	Оборотно-жестяной- куд участка	крышный	осевой	Б-В	8	11970	74 (8)	920	4А80Б6У2	1,1	920	—	—	—	—	—	—	—	
В12	1	То же	крышный	осевой	Б-В	8	15690	39 (4)	920	4А80Б6У2	1,1	920	—	—	—	—	—	—	—	Работает только в теп- лый период
В13	1	Полещение гаражных	крышный	осевой	Б-В	8	2100	44 (45)	1365	4А80Б6У2	0,37	1365	—	—	—	—	—	—	—	То же.
ВЕ1	1	Участок ремонта при- боров системы питания					130													
ВЕ2	1	Участок ремонта электро- оборудования					140													
ВЕ3	1	Зона ТО и ТР					800													
ВЕ4	1	Склад масел					580													
ВЕ5	1	Электропитания					210													
ВЕ6	1	ЦРК					140													
ВЕ7	1	Комната мастеров					370													
ВЕ8	1	Венткамера бассейна					30													
ВЕ9	1	Венткамера бассейна					30													
		1-2, Б					30													

Проект				
Изм. №				

ТП-503-4-41.86-08				
Корпус для обслуживания и ремонта автомобилей	Стандарт	Лист	Листов	
БелАЗ-340А, ЗИЛ	РП	4		
Общие данные (продолжение)	Министерство обороны СССР Гипроавтотранс Ростовский филиал			

Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредных веществ	Объем вытяжки, м³/ч		Характеристики местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
Поз.	Наименование	Кол.		нагр. воздуха	всего	Обозначение	Применяемые документы		
			<u>Участок ремонта приборов питания</u>						
7	Пост для технического обслуживания и текущего ремонта форсунок дизельных двигателей ННННТ Р-610	1	Пары дизельного топлива 390 г/ч	3100	3100	Панель равномерного всасывания 1 пб-2 шт	Серия 4 904-37	В 1	
4	Пост для технического обслуживания и текущего ремонта топливных насосов дизельных двигателей ННННТ Р-611	1	Пары дизельного топлива 410 г/ч	3100	3100	Панель равномерного всасывания 1 пб-2 шт	Серия 4 904-37	В 1	
8	Пост для наружной мойки приборов системы питания ННННТ М-408 А	1	Пары дизельного топлива 123 г/ч	800	800	шкафное укрытие	По паспорту оборудования	В 1	
			<u>Участок ремонта электрооборудования</u>						
19	Установка для мойки деталей ОРГ-4930 Б	1	Пары щелочи	1870	1870	Панель равномерного всасывания 1 пб	Серия 4 904-37	В 2	
			<u>Сварочно-жестяницкий участок</u>						
90	Стол для электросварочных работ ОКС 7523	1	Марганец и его окислы 1.92 г/ч	2000	2000	Встроенный нижний отсос	По паспорту оборудования	В 4	
			<u>Шинномонтажный участок</u>						
76	Верстак слесарный на одно рабочее место ОРГ 1468-01060 А	1	Пары бензина 30 г/ч	1870	1870	Панель равномерного всасывания 1 пб	Серия 4 904-37	В 3	
			<u>Зона ТО и ТР</u>						
	Пост регулировки	1	Окислы азота, окислы углерода 31,5 г/ч 228,8 г/ч	800	800	Шланговый отсос	Лист 16	ВБЗ	

Привязан			
Ил. №			

ТП-503-4-41.86-ОВ			
Нач. отд.	Служба	Ил. №	25.3.86
И. канц.	Служба	Ил. №	25.3.86
Рук. гр.	Кузнецова	Ил. №	25.3.86
Инженер	Ляхова	Ил. №	25.3.86
Корпус для обслуживания и ремонта 30 автомобилей БегАЗ-540А, 548А			
Общие данные (продолжение)			
Станд.	Лист	Листов	
РГ	5		
Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал			

# Общие указания

Типовой проект разработан для условий строительства в климатических районах с расчетной зимней температурой -20°C, -30°C, -40°C для нормальной зоны.

Расчеты систем отопления и вентиляции выполнены в соответствии с ГОСТ 12.1.005-76, ГОСТ 12.1.003-83, СНиП II-33-75, \* СНиП II-93-74, СНиП II-92-76, СНиП II-3-79, СНиП II-42-77.

Расчетная температура наружного воздуха в °C для отопления: -20, -30, -40.  
для вентиляции:

холодный период -20, -30, -40 — для производственной части.  
холодный период -9,5; -19; -28 для бытовой части.  
теплый период 22, 22, 21.

Внутренние температуры в °C в холодный период приняты в производственных помещениях 16°C.  
в административных помещениях 19°C.

в бытовых помещениях 16  
в душевых 25  
в гардеробных 18.

Теплоносителем принята горячая вода с параметрами:  
— на вводе в здание 150-70°C;  
— в системе отопления производственных и административных помещений 150-70°C;  
— в системах теплообогрева отопительно-вентиляционных установок и водоподогревателей 150-70°C.

Потери напора составляют:  
— в системе отопления производственной части 100 кгс/м²;  
— в системе теплообогрева отопительно-вентиляционных установок 630 кгс/м²;  
— в системе отопления бытовой части 600 кгс/м².  
Коэффициенты термических сопротивлений ограждающих конструкций приведены в таблице.

Таблица 1

Ограждающие конструкции	R, м² °C / Вт. (м², час. °C / ккал)		
	-20°C	-30°C	-40°C
Производственная часть			
Наружные стены из обыкновенного кирпича $\gamma = 1800 \text{ кг/м}^3$ , $\delta = 380 \text{ мм}$	0.65 (0.75)		
То же, $\gamma = 1800 \text{ кг/м}^3$ , $\delta = 510$	0.81 (0.93)	0.31 (0.35)	
Наружные стены из керамзитобетонных панелей $\gamma = 900 \text{ кг/м}^3$ , $\delta = 200 \text{ мм}$	0.53 (0.75)		
То же, $\gamma = 900 \text{ кг/м}^3$ , $\delta = 250 \text{ мм}$	0.77 (0.91)		
То же, $\gamma = 900 \text{ кг/м}^3$ , $\delta = 300 \text{ мм}$			0.92 (1.07)
Кровля: утеплитель плитный пенобетон $\gamma = 400 \text{ кг/м}^3$ , $\delta = 100 \text{ мм}$	0.31 (0.35)		

продолжение табл. 1

Ограждающие конструкции	R, м² °C / Вт. (м², час. °C / ккал)		
	-20°C	-30°C	-40°C
Утеплитель плитный пенобетон $\gamma = 400 \text{ кг/м}^3$ , $\delta = 130 \text{ мм}$	0.41 (1.23)		
Полы, $\gamma = 500 \text{ кг/м}^3$ , $\delta = 180 \text{ мм}$		1.3 (1.5)	
Окна двойные в металлических переплетах	0.34 (0.39)	0.39 (0.35)	0.35 (0.35)
Ворота наружные металлические	0.28 (0.3)	0.28 (0.3)	0.28 (0.3)
Двери одинарные, деревянные	0.22 (0.25)	0.22 (0.25)	0.22 (0.25)
Бытовая часть			
Наружные стены из обыкновенного кирпича $\gamma = 1800 \text{ кг/м}^3$ , $\delta = 380 \text{ мм}$	0.65 (0.75)		
То же, $\gamma = 1800 \text{ кг/м}^3$ , $\delta = 510 \text{ мм}$		0.3 (0.35)	
То же из керамзитового пустотного кирпича $\gamma = 1000 \text{ кг/м}^3$ , $\delta = 310$			1.02 (1.0)
Наружные стены из керамзитобетонных панелей $\gamma = 900 \text{ кг/м}^3$ , $\delta = 250 \text{ мм}$	0.53 (0.75)		
То же, $\gamma = 900 \text{ кг/м}^3$ , $\delta = 300 \text{ мм}$		0.82 (1.07)	1.08 (1.25)
Кровля: утеплитель плитный пенобетон $\gamma = 400 \text{ кг/м}^3$ , $\delta = 60 \text{ мм}$	0.39 (1.15)		
Полы, $\gamma = 400 \text{ кг/м}^3$ , $\delta = 100 \text{ мм}$		1.23 (1.45)	
То же, $\gamma = 400 \text{ кг/м}^3$ , $\delta = 140 \text{ мм}$			1.32 (1.7)
Окна двойные в деревянном переплете	0.34 (0.4)	0.39 (0.4)	
Окна тройные в деревянном переплете			0.32 (0.6)
Двери деревянные, двойные	0.25 (0.3)	0.25 (0.3)	0.25 (0.3)
Кровля над душевыми помещениями; утеплитель плитный пенобетон $\gamma = 500 \text{ кг/м}^3$ , $\delta = 140 \text{ мм}$	1.32 (1.75)		
То же, $\gamma = 400 \text{ кг/м}^3$ , $\delta = 180 \text{ мм}$		1.78 (2.07)	
То же, $\gamma = 400 \text{ кг/м}^3$ , $\delta = 240 \text{ мм}$			1.77 (2.05)

\* для  $t_{\text{н}} = -40^\circ\text{C}$  к панели учтен дополнительный слой утеплителя из минераловатных матов  $\gamma = 300 \text{ кг/м}^3$ ,  $\delta = 50 \text{ мм}$ .

Защитные покрытия для металлических воздуховодов вентиляционных систем выполняются в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2

№ вентсистем	Группа газод	Устойчивость к агрессивной среде		Устойчивость к воздействию лаг		Группа лаг по коррозии	
		внутри	снаружи	внутри	снаружи	внутри	снаружи
И1-И7, ВЕ1, ВЕ2, ВЕ4-ВЕ9, В1, В4, В5, В6	А	А	неагрессивная	неагрессивная	3	4	И1-И2(55)
В2	Б	А	агрессивная	агрессивная	2	3	И3-И4(И1)
В3, ВЕ3	Б	А	агрессивная	неагрессивная	2	4	И5-И6(И1-И2(55))
В6	Цинкованная сталь						

воздуховоды, выполненными из нержавеющей стали и в узлах прохода через перекрытия, выполненными из стали толщиной 1.4 мм.

Воздуховоды, прокладываемые в бытовых помещениях, выполняются из асбестоцементных карбов.

Участки воздуховодов систем И1, В1, В4, ВЕ4 прокладываемые через зоны ТД и ТР, бетонные, полые, горизонтальные, выполняются из асбестоцементных карбов, без разъемных соединений на сборке, обтянуты сеткой и оштукатурены цементным раствором толщиной 30 мм. Участки воздуховодов систем И1, ВЕ2, ВЕ3, прокладываемые через комнату дежурного персонала хол. помещения, коридор, бетонные, турбокарды, оцинкованные, обтянуты сеткой и оштукатурены цементным раствором толщиной 30 мм.

Диаметры трубопроводов, подбора к нагревательным приборам системы отопления приняты равными 20 мм.

Трубы по ГОСТ 3262-75\* применяются для змеевиков участков трубопровода и на участках соединений с арматурой и нагревательными приборами на резьбе. Остальные трубопроводы выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76\*.

Неэлектризуемые трубопроводы и нагревательные приборы окрасить масляной краской за 2 раза.

Теплобумагу изоляцию трубопроводов см. лист 24. Арматуру теплового пункта изготавливать матовыми минераловатными прошивными толщиной 40 мм с обкладкой из металлической сетки.

Закладные конструкции для приборов КИП и автоматики выполняются по чертежам Лаборатории автоматизации.

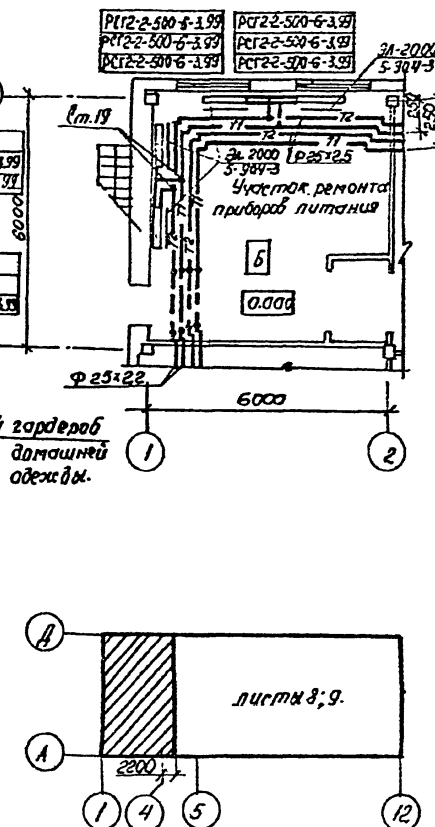
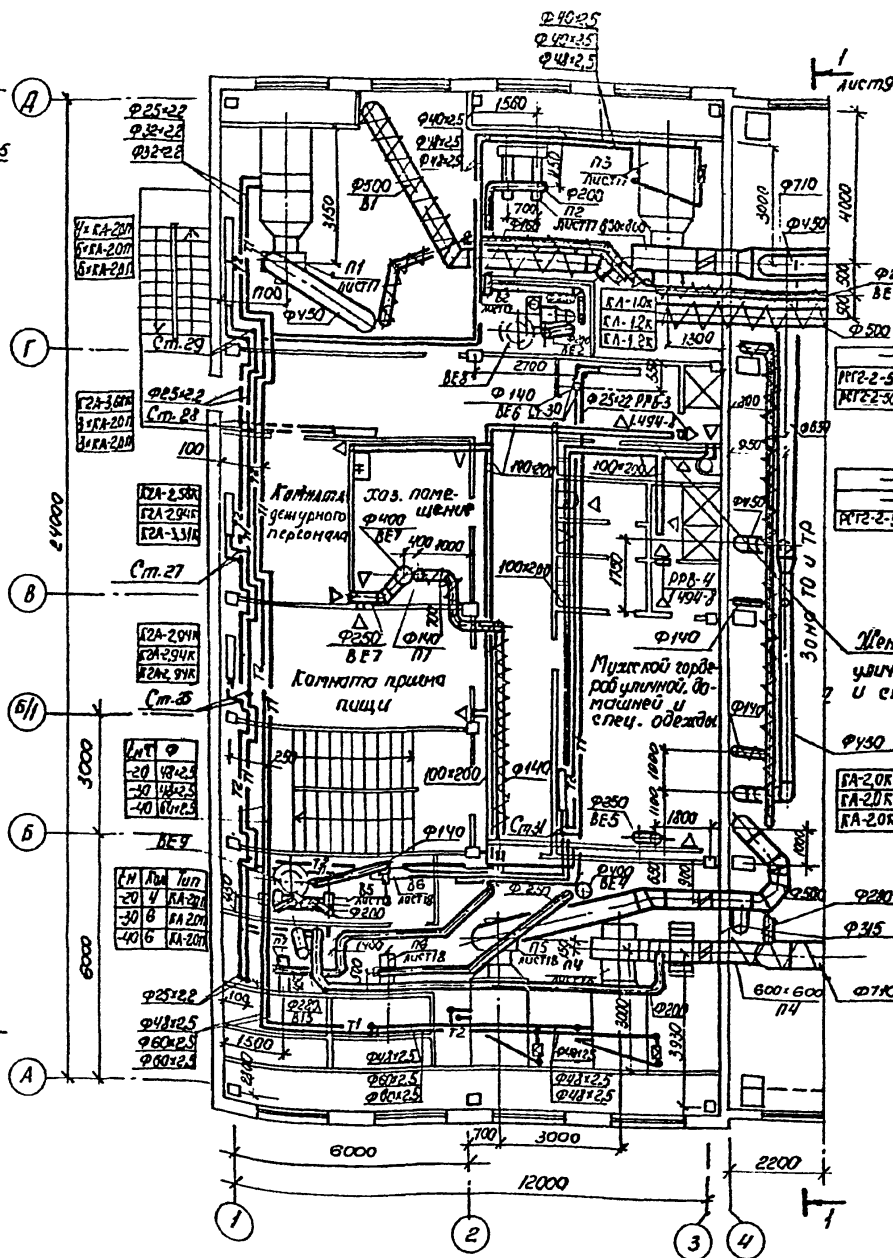
Системы И1, И2 приняты по типовому серии 1.454-2 с заменой вентилятора В-У4-70 №3 на вентилятор В-У4-45 №3.

Производная			
И1	И2	И3	И4
И5	И6	И7	И8
И9	И10	И11	И12

ТП-503-4-41.86-08

Лист	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Диаметры трубопроводов указанные в одну строку,  
относясь к расчетным температурам  $-20^{\circ}\text{C}$ ,  $-30^{\circ}\text{C}$ ,  $-40^{\circ}\text{C}$ .

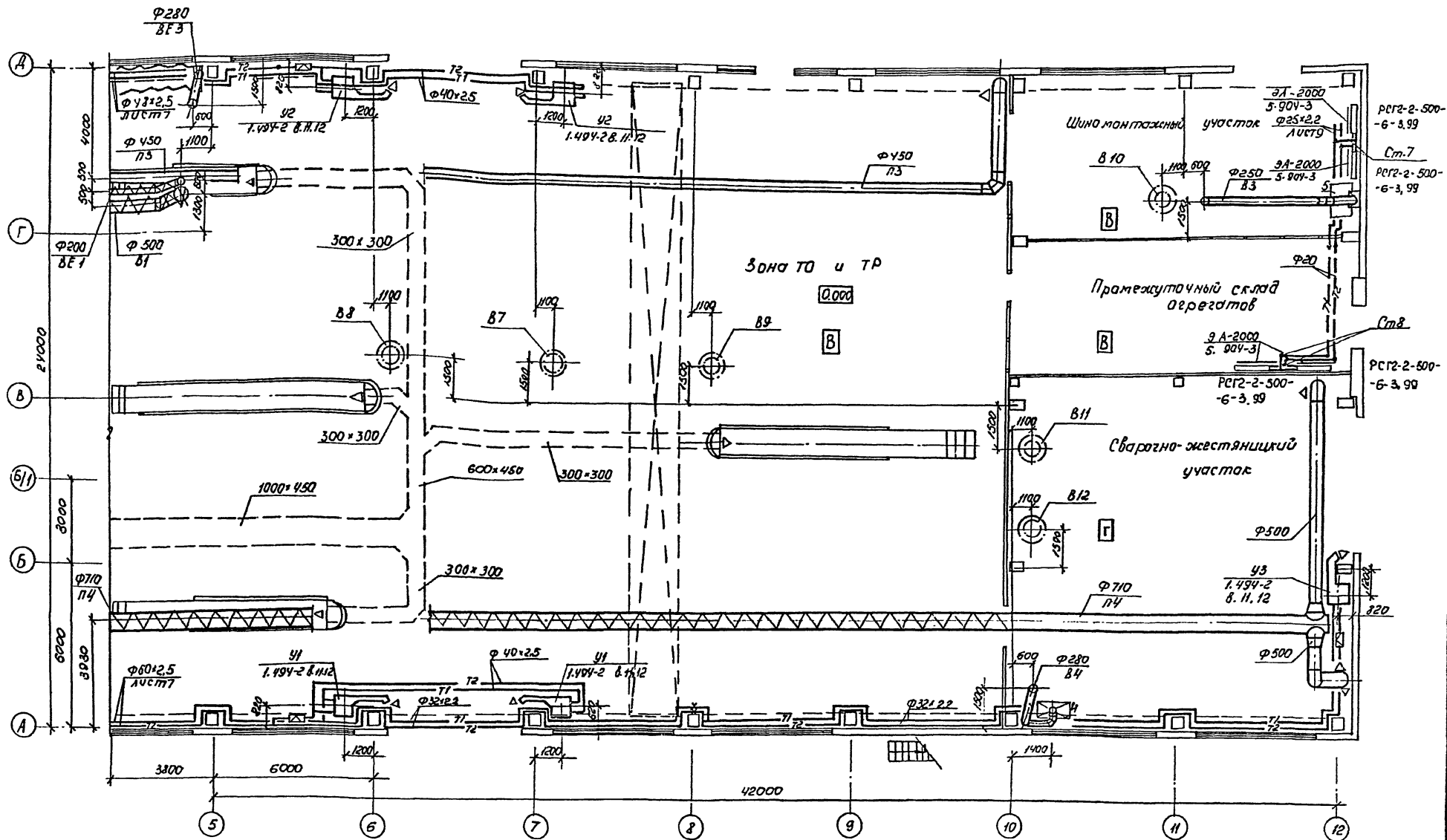


Привязки			
Шв.м			

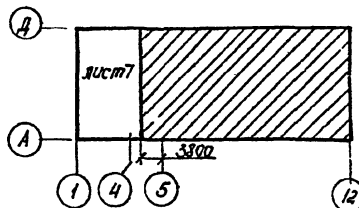
ТП-503-4-41.86 - ОБ

		инв. №		
		ТП - 503-4-41.86 - 0В		
		Корпус для обслуживания в районе 30 автобазов.		
		06 АА3 - 540А, 548А		
Г/П	М.И. Логин	2204-4	Стелас	Лист
Н. контр	Симонская	1204-5	РП	;
Н. контр	Спичко	2538	Планы на отн. 0000; 4 200	
Р.с. гр	Кузнецов	2539	между осями 1-4 и А-Д	
Инженер	Лизюба	2540	План на отн. 0000, между осями 1-4	
		Министерство путей сообщения Сибирского отделения Ростовской филиал		

400391-02 10

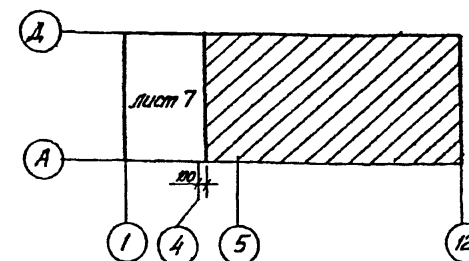
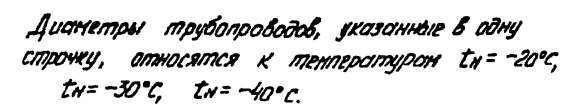
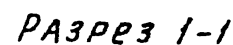


Диаметры трубопроводов, нагревательные приборы, указанные в одну строчку, относятся к расчетным температурам -20°C, -30°C, -40°C



ТП-503-4-41.86-0Б			
Привязан	Гип. Шенюгин	Корпус для обслуживания и ремонта 30 автомобилей	Станд. Лист
	Н. контр. Шенюгин	БелАЗ-547А, 548А.	Листов
	Нач. отд. Спикко	Лист на атт. 0.000 между	Министерство Росси
	Рук. зап. Кузнецова	асяму 5-12 и А-Д	ГИПРОАВТОТРАНС
Инв. №	Инженер Лятова		Ростовский филиал



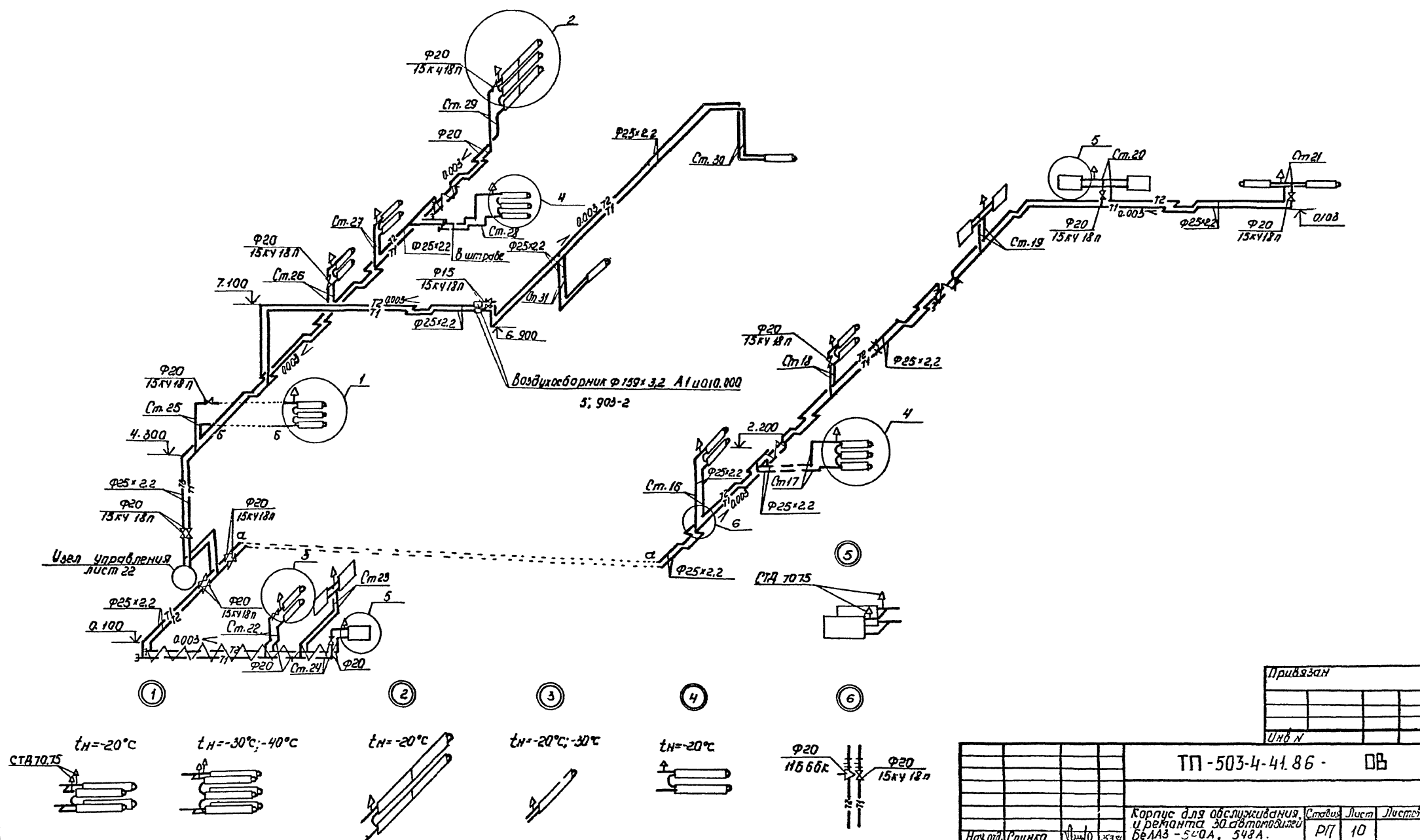


ПРИКАЗЫ			
ИД №			

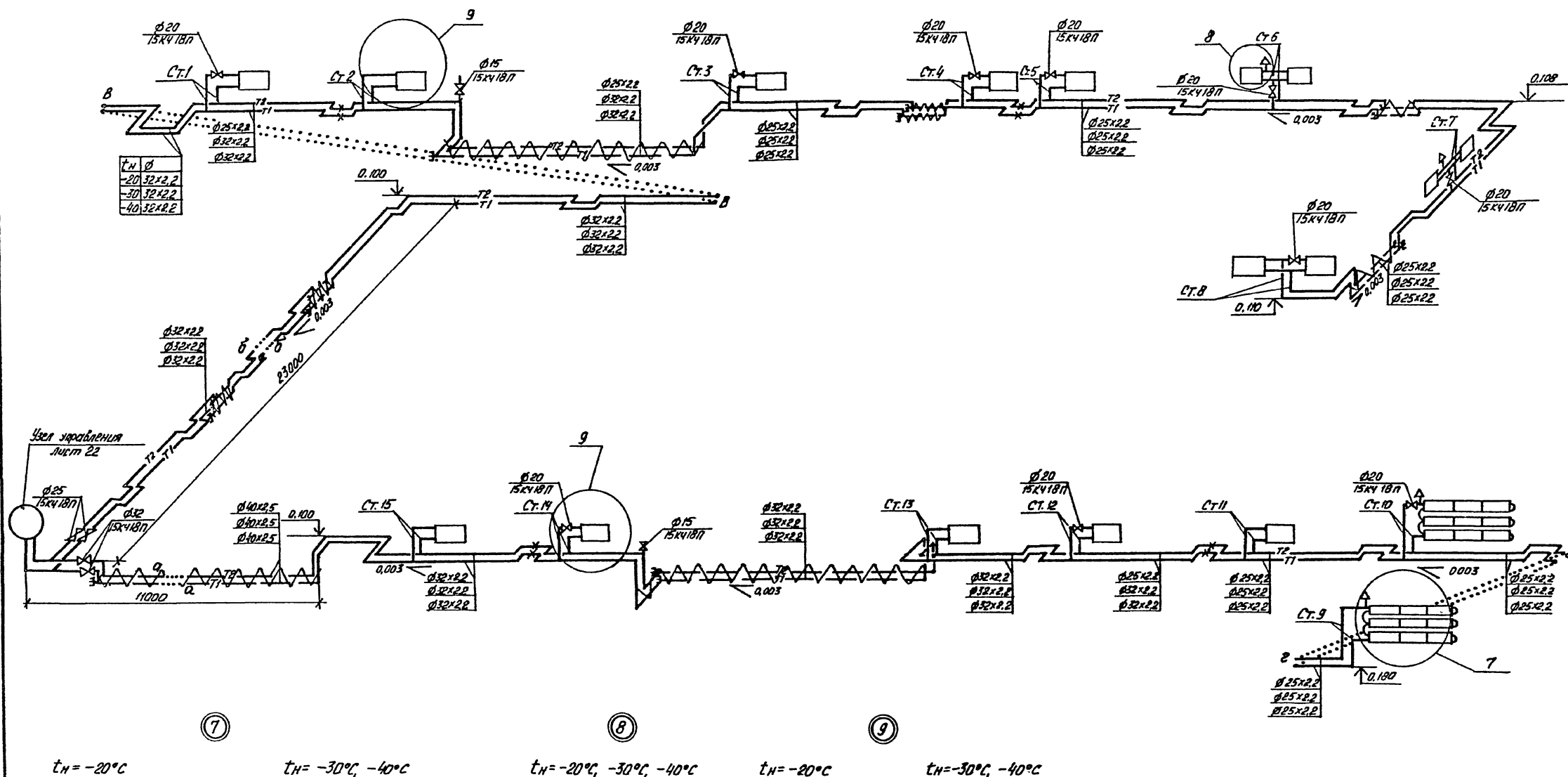
						ИНВ №			
						ТП-503-4-41.86 - 0В			
ГНП	Шилова	А.И.				Корпус для обслуживания и ремонта 30 автомобилей БелАЗ-540А, 540А.	Листов	Лист	Листов
И контр	Сидоровская	А.И.					РП	9	
Нач. отд	Сидорова	А.И.	2535				МИНАВТОТРАНС РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС РОССИЙСКИЙ ФАКТИ		
Рук. ар	Кузнецова	Е.И.	2535			Полн. Разрез 1-1			
К.И.К.	Колмогорова	Е.И.	2535						

400391-02 12





			ТП-503-4-41.86 -			05			
			Корпус для обслуживания и ремонта автомобилей БЕЛАЗ-540А, 548А.			Статус		Лист	Листов
Наименование			Спункт			РП		10	
И. контр.			С. Кухаренко			И. Кухаренко		И. Кухаренко	
Руч. пр.			С. Кухаренко			С. Кухаренко		С. Кухаренко	
Исполн.			Л. Кухаренко			Л. Кухаренко		Л. Кухаренко	
			Схема системы отопления			Министерство		Гипроавтоматизация	



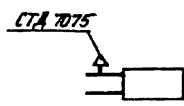
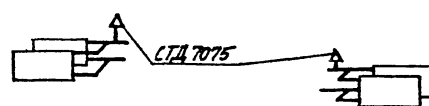
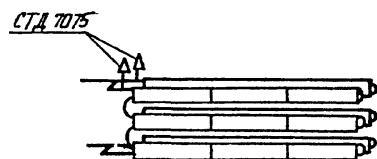
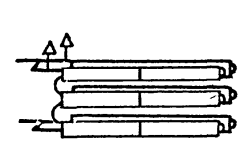
$t_n = -20^\circ\text{C}$

$t_n = -30^\circ\text{C}, -40^\circ\text{C}$

$t_n = -20^\circ\text{C}, -30^\circ\text{C}, -40^\circ\text{C}$

$t_n = -20^\circ\text{C}$

$t_n = -30^\circ\text{C}, -40^\circ\text{C}$



ПРИМЕР			
№	№	№	№

ТП - 503-4-41.66-OB

Имя	Сторо	Возв	25.35
Имя	Сторо	Возв	25.35
Имя	Сторо	Возв	25.35

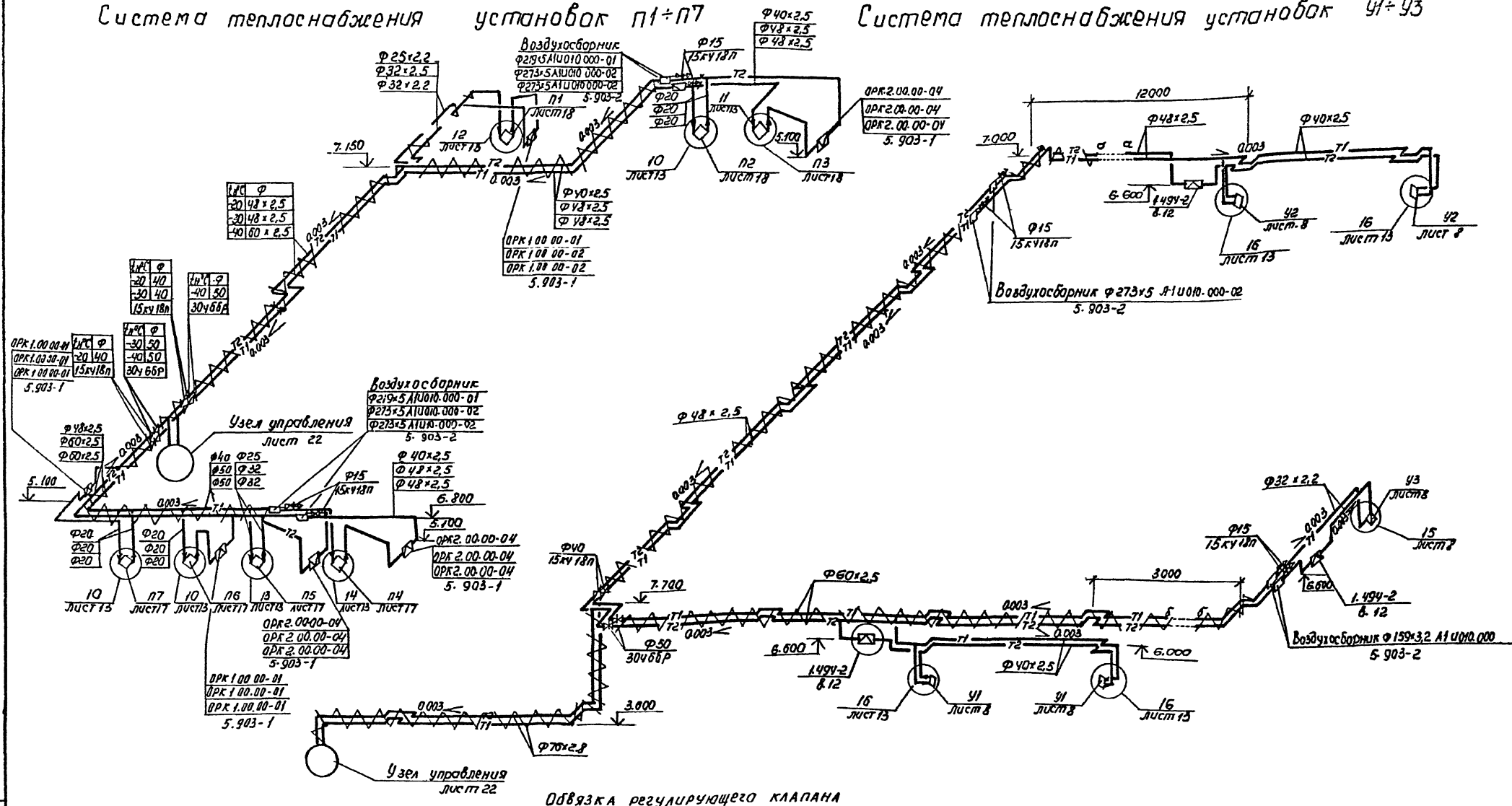
КОРТЕЖ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ  
И РЕМОНТА 30 АВТОМОБИЛЕЙ  
БЕЛАЗ-540А, 548А.

СХЕМА  
СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ 2

Имя	Сторо	Возв
Имя	Сторо	Возв
Имя	Сторо	Возв

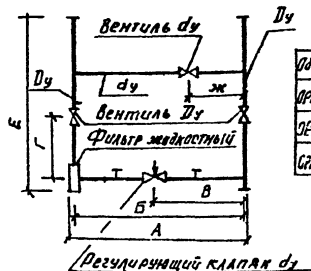
400391-02 14

Система теплоснабжения установок 41÷43



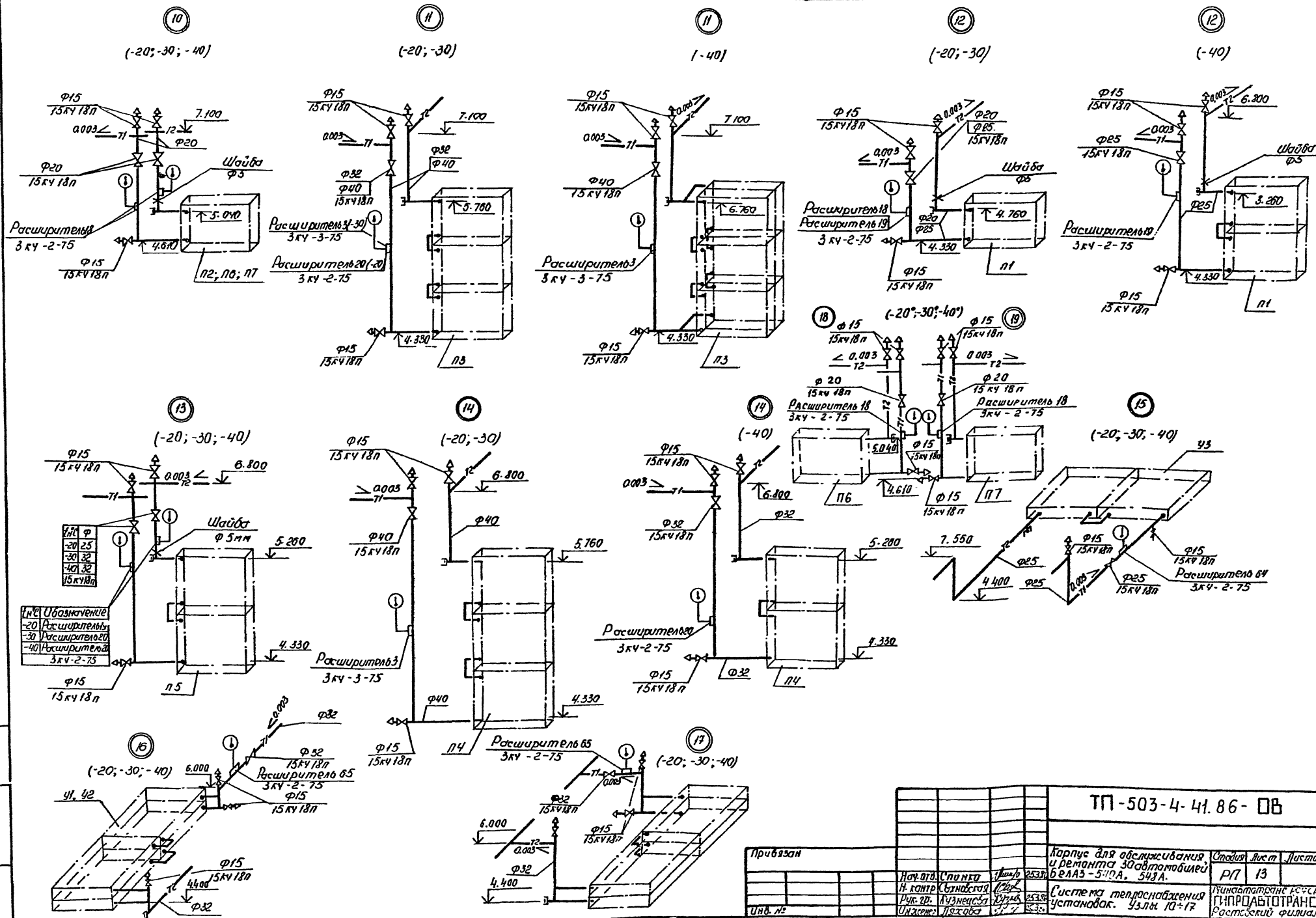
Продолжение			
УН8.Н			

Диаметры трубопроводов, вентилей, задвижек, указанные в одну строку, относятся к расчетным температурам  $-20^{\circ}\text{C}$ ,  $-30^{\circ}\text{C}$ ,  $-40^{\circ}\text{C}$ .

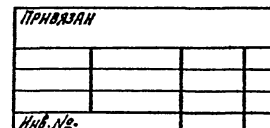


Обозначение	D <sub>y</sub>	d <sub>y</sub>	A	Б	В	Г	Е	Ж
ОПК.1.00.00-01	20	15	875	800	400	400	1260	250
ОПК.1.00.00-02	25	15	880	800	400	400	1300	250
ОПК.2.00.00-04	32	25	1035	900	420	400	1235	260

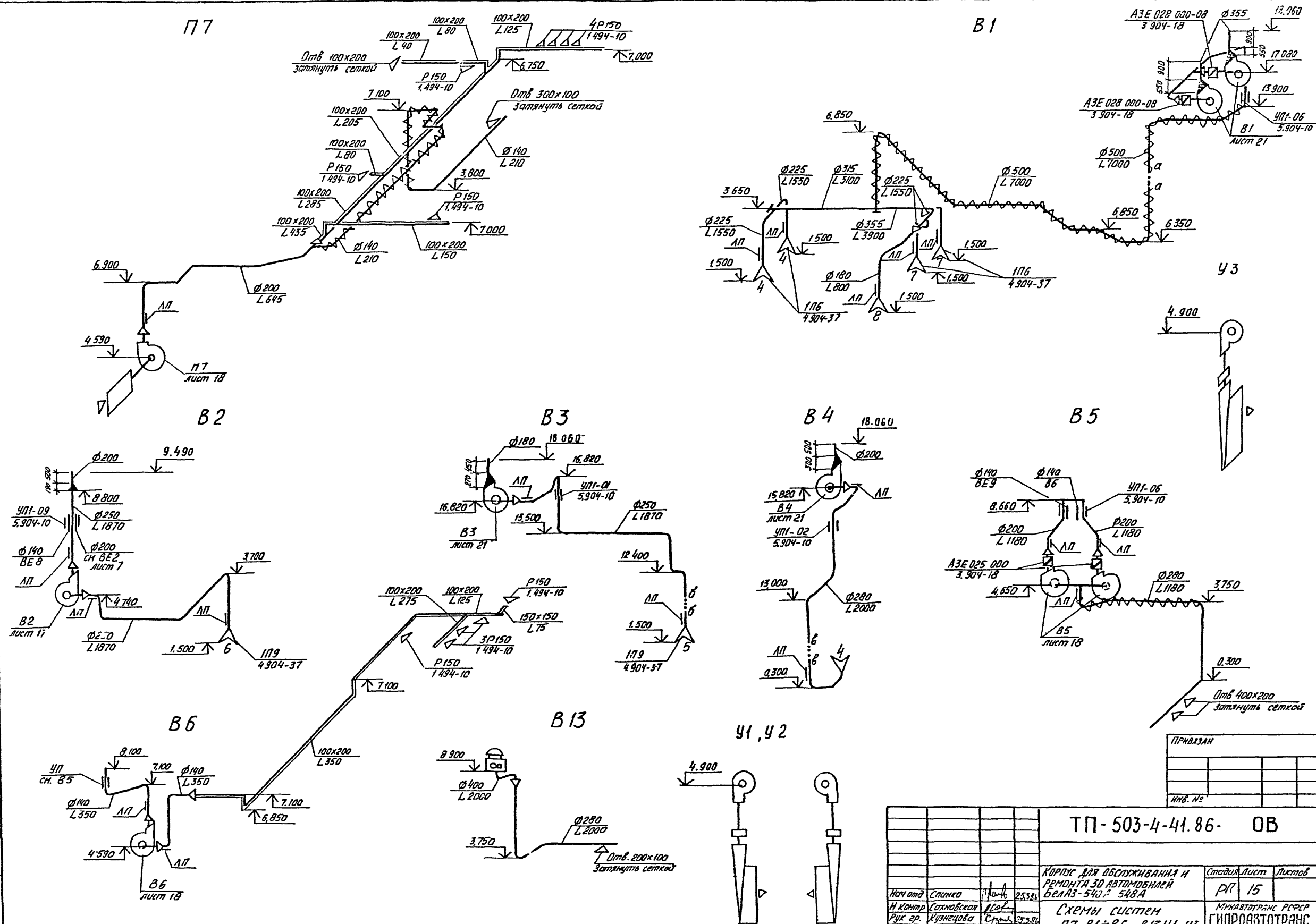
[illegible]



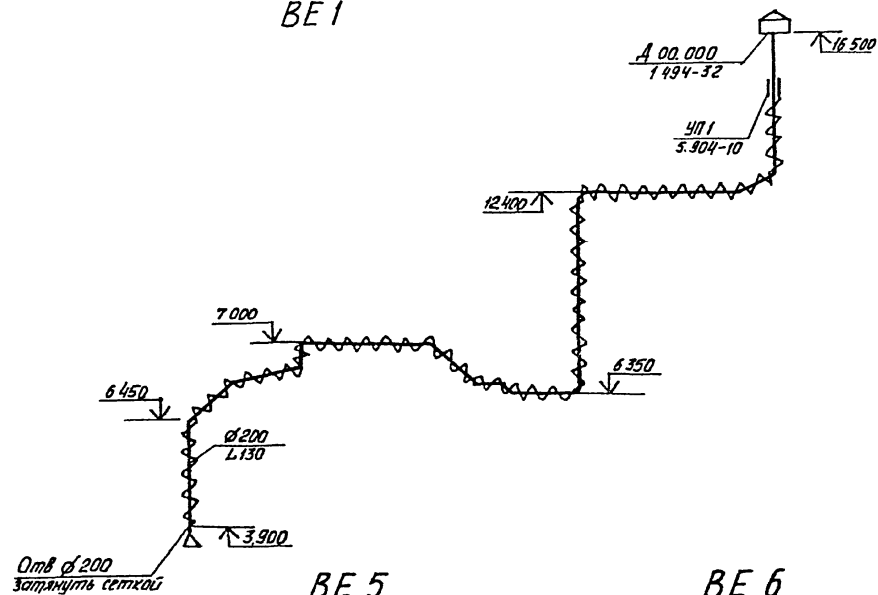
ТП-503-4-41.86-08			
Приказан		Корпус для обслуживания и ремонта 30 автомобилей БЕЛАЗ-540А, 543А.	
Изм. №		Система теплоснабжения установок. Узлы 10-17	
Изм. №		Исполнительное расчерчено ГИПРОАВТОТРАНС	

[illegible]

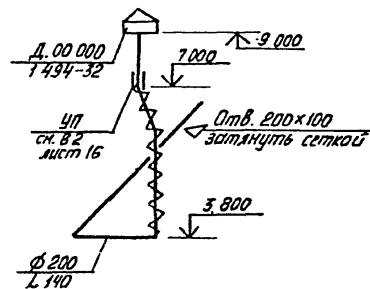
400391-02 17

[illegible]

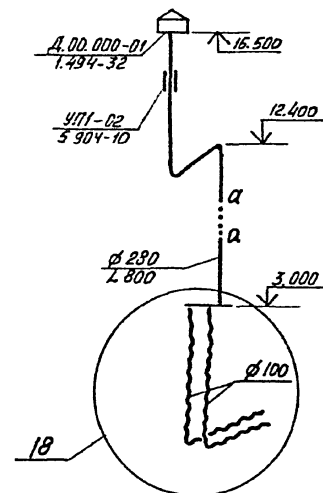
BE 1



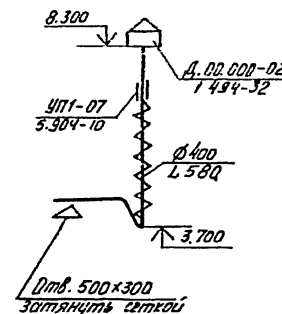
BE 2



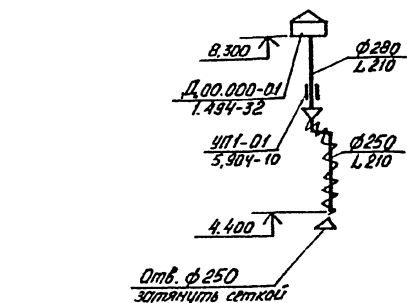
BE 3



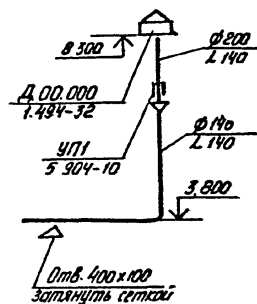
BE 4



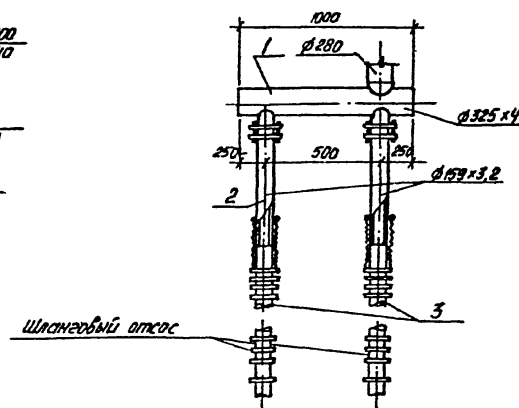
BE 5



BE 6



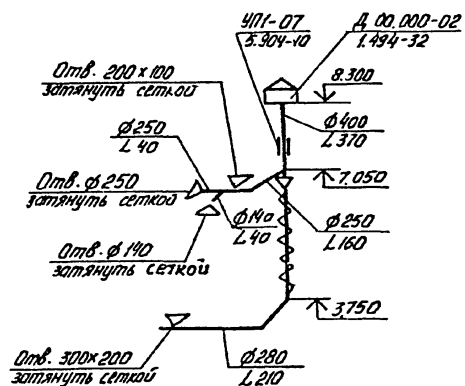
18



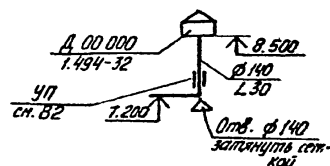
Спецификация на шланговый отсос

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса вв., кг	Примечание
1	ГОСТ 10704-76*	Труба стальная электро-сварная L=6000 мм, $\phi 325 \times 4$	1	31,66	
2	ГОСТ 10704-76*	ПТО же $\phi 159 \times 3,2$	2	11,79	
3	ГОСТ 3575-75	Гибкий шланг $\phi 100$ L=6000 мм	2	39	
4	ГОСТ 12821-80*	Фланец $D_f=150$	4	7,31	

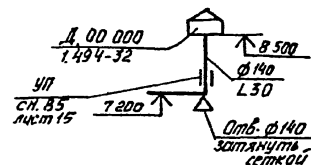
BE 7



BE 8



BE 9



ПРИВЯЗКА
Изм. №

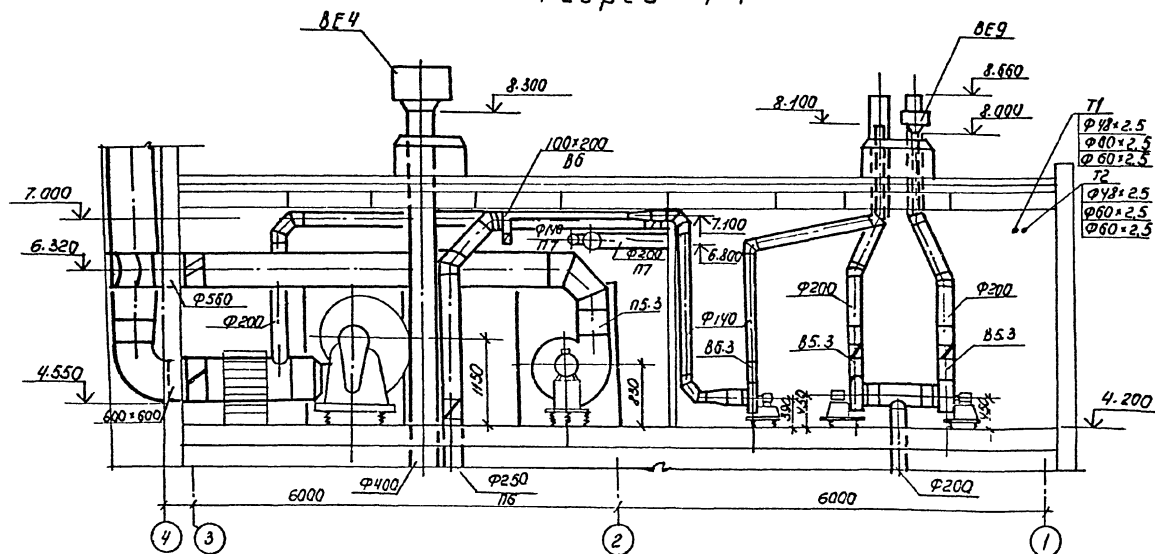
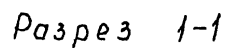
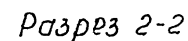
ТП-503-4-41.86 ОБ

Лист	Лист	Лист
1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12
13	14	15
16	17	18
19	20	21
22	23	24
25	26	27
28	29	30
31	32	33
34	35	36
37	38	39
40	41	42
43	44	45
46	47	48
49	50	51
52	53	54
55	56	57
58	59	60
61	62	63
64	65	66
67	68	69
70	71	72
73	74	75
76	77	78
79	80	81
82	83	84
85	86	87
88	89	90
91	92	93
94	95	96
97	98	99
100	101	102





$\varphi_{48 \times 2.5}$	$\varphi_{48 \times 2.5}$
$\varphi_{60 \times 2.5}$	$\varphi_{60 \times 2.5}$
луст 22	



Приказ			
Уч. №			

ТП-503-4-41.86. 06

		ТП-503-4-41.86 - 0В	
		корпус для обслуживания 4 ремонта 30 автомобилей БЕЛАЗ-540А, 548А.	Стоянка РП
		Установки систем ПЧ-ПЗ, БС, БС	Лист 13
ГУП	Шульгин	1988	1988
Н. контр	Сохновский	1988	1988
Нач. отд.	Куликов	1988	1988
Рук. тр.	Кузнецов	1988	1988
Инж.	Самойлов	1988	1988

Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		<u>П2 ПК10 правое исполнение</u>			
П1.1		Агрегат вентиляторный А63 105-1, компл.	1	197	
		а. Вентилятор центробежный В-Ц4-70 М63 исполнение I, положение 10°			
		б. Электродвигатель 4А 100 А 6 350 об/мин 2,2 кВт.			
П1.2	5,904-5	Вставка гибкая ВВ-21	1	9,95	
П1.3	5,904-5	Вставка гибкая ВВ-14	1	6,26	
П1.4	5,904-12; в.м. 1-1	Секция соединительная А1А 180 000-02.	1	388	
	5,904-12, в.м. 1-15	Секция калориферная однорядная А1А 180 000-2 с 1 калорифером КВС 10А-П для $t_m = -20^\circ\text{C}$ , $t_n = -30^\circ\text{C}$ .	1	181	
		А1А 180 000-03 с 1 калорифером КВС 10А-П для $t_m = -40^\circ\text{C}$ .	1	213	
П1.6	5,904-12 в.м. 1-28	Секция приемная А1А 223 000-01	1	133	
П1.7	5,904-12 в.м. 0	Заслонка утепленная КВУ 600x1000 АУ2 с исполнительным механизмом МЭО-16/25-0,25 М	1	79,6	
П1.8	5,904-12, в.м. 1-35	Утепленная коробка для $t_m = -40^\circ\text{C}$	1	97,4	
П1.9	5,904-4	Дверь сварная утепленная А.у.с. 1,25x0,5	1	33,6	
		<u>П2</u>			
П2.1		Агрегат вентиляторный А 25 105-1, компл.:	2	26	
		а. Вентилятор центробежный В-Ц4-70 М25 исполнение I, положение Про°			
		б. Электродвигатель 4А 56 А 4 1375 об/мин. 0,12 кВт.			
П2.2	5,904-5	Вставка гибкая ВВ-17	2	2,82	
П2.3	5,904-5	Вставка гибкая ВВ-10	2	2,66	
П2.4	1,494-26	Коробка К1	1	105,57	
П2.5		Калорифер КВС6-П	1	56,2	

продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
П2.6	1,494-25	Подставка под калорифер, тип I	2	0,8	
П2.7	1,494-26	Утепленный створный клапан, тип I	1	79,6	
		<u>П3/2 ПК20 правое исполнение</u>			
П3.1		Агрегат вентиляторный А8-50, компл.:	1	388	
		а. Вентилятор центробежный В-Ц4-70 М8 исполнение I, положение 10°			
		б. Электродвигатель 4А 132 М 6 970 об/мин. 7,5 кВт.			
П3.2	5,904-5	Вставка гибкая ВВ-22	1	11,75	
П3.3	5,904-5	Вставка гибкая ВВ-15	1	11,74	
П3.4	5,904-12, в.м. 1-2	Секция соединительная А1А 180 000-02.	1	750	
		Секция калориферная однорядная А1А 180 000-02 с 2 калориферами КВС 10А-П для $t_m = -20^\circ\text{C}$ , однорядная А1А 180 000-02 с 2 калориферами КВС 10А-П для $t_m = -30^\circ\text{C}$ , однорядная А1А 180 000-02 с 3 калориферами КВС 10А-П для $t_m = -40^\circ\text{C}$ .	1	323	
П3.5	5,904-12, в.м. 1-16	Секция приемная А1А 226 000	1	148,5	
П3.6	5,904-12, в.м. 1-29	Заслонка утепленная КВУ 1600x1000 АУ2 с исполнительным механизмом МЭО-4/63-0,63	1	160,4	
П3.7	5,904-12, в.м. 0	Утепленная коробка для $t_m = -40^\circ\text{C}$	1	97,4	
П3.8	5,904-12, в.м. 1-35	Дверь сварная утепленная А.у.с. 1,25x0,5	1	33,6	
П3.9	5,904-4	Дверь сварная утепленная А.у.с. 1,25x0,5	1	33,6	
		<u>П4/2 ПК20 левое исполнение</u>			
П4.1		Агрегат вентиляторный А8-6, компл.	1	612	
		а. Вентилятор центробежный В-Ц4-70 М8 исполнение I, положение Л 270°			

продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		б. Электродвигатель 4А 160 56, 975 об/мин 11 кВт	1		
П4.2	5,904-5	Вставка гибкая ВВ-22	1	11,75	
П4.3	5,904-5	Вставка гибкая ВВ-15	1	11,74	
П4.4	5,904-12, в.м. 1-2	Секция соединительная А1А 180 000	1	750	
П4.5	5,904-12, в.м. 1-16	Секция калориферная однорядная А1А 180 000-02 с 2 калориферами КВС 10А-П для $t_m = -20^\circ\text{C}$ , $t_n = -30^\circ\text{C}$ А1А 180 000-03 с 2 калориферами КВС 10А-П для $t_m = -40^\circ\text{C}$	1	386	
П4.6	5,904-12, в.м. 1-29	Секция приемная А1А 226 000	1	148,5	
П4.7	5,904-12, в.м. 0	Заслонка утепленная КВУ 1600x1000 АУ2 с исполнительным механизмом МЭО-4/63-0,63	1	160,4	
П4.8	5,904-12, в.м. 1-35	Утепленная коробка для $t_m = -40^\circ\text{C}$	1	97,4	

Привязан


Изм №

ТП-503-4-41.86 ОВ

Изм. №

Изм. №

Изм. №

Изм. №

Спецификация для обслуживания и ремонта ЭОС систем БЛАЗ - 2А, 548А.

Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1-П4

Лист 19

Листов

М.наб. 20.08.86

ГИПРОАВТОТРАНС

Ростовский филиал

продолжение

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Приме- чание
		<u>П5 (2ПК 10 левое</u>			
		<u>исполнение)</u>			
П5.1		Перегат вентиляторный АБ3035-2 а, камп.: а. Вентилятор центробеж- ный В-ЦЧ-70 АБ3 ис- полнение I, положение Про° б. Электродвигатель АА112М4, 1445 об/мин 5,5 кВт	1	222	
П5.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-21	1	995	
П5.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-19	1	6,26	
П5.4	5.904-12, вып. 1-1	Секция соединительная А1А 180 000-02	1	388	
П5.5	5.904-12, вып. 1-15	Секция калориферная однорядная А1А 188 000-05 с 1 <sup>м</sup> калорифером КВБ 10А-П для t <sub>ж</sub> = -20°С; t <sub>х</sub> = -30°С; А1А 188 000-03 с 2 <sup>м</sup> ка- лорифером КВБ 10А-П для t <sub>ж</sub> = -40°С	1	213	
П5.6	5.904-12, вып. 1-28	Секция приемная А1А 223, 000-01	1	133	
П5.7	5.904-12, вып. 0	Заслонки утепленная КВУ 600х1000 АУ2 с теплои- тельными механизмом МЭ2-160/25-0,25М	1	79,6	
П5.8	5.904-12, вып. 1-35	Утепленная каретка для t <sub>ж</sub> = -40°С	1	97,4	
		<u>П6</u>			
П6.1		Перегат вентиляторный А3.15105-1, камп.: а. Вентилятор центро- бежный В-ЦЧ-70 А3.15 ис- полнение I, положение Про° б. Электродвигатель ААБЗ 84, 1365 об/мин, 0,37 кВт -	1	42	
П6.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-18	1	3,45	
П6.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-11	1	3,3	
П6.4		Калорифер КВБ 6А-П	1	56,2	
П6.5	1.494-25	Подготовка ТМЛ, диаметр 103 мм	4	0,8	
П6.6	5.904-12, вып. 0	Заслонки утепленные КВУ 600х 1000 АУ2 с теплои- тельными механизмом МЭ0-160/25-0,25М	1	79,6	

продолжение

Марка, поз	Обозначение	Наименование	кол	Масса в кг	Приме- чание
П 6 7	5 904-12, вып 1-35	Утепленная коробка для Л-12	1	97,4	
П 6,8	5.904-4	Дверь сборная утепленная	2	33,6	
		Дз с 1,25x0,5			
П 6,9	5,904-4	Дверь сборная неутеплен-	1	54,6	
		ная Дс 1,25x0,5	1	24	
		<u>П 7</u>			
П 7,1		Агрегат вентиляторный			
		А 25105-1, компа:	1	26	
		а. Вентилятор центро-			
		бежный В-ЦЧ-70 №2,5 ис-			
		полнение I, положение Пр 0°			
		б. Электродвигатель			
		4 А 58 А 4, 1375 об/мин.			
		0,12 кВт.			
П 7,2	5,904-5	Вставка гибкая ВВ-17	1	2,82	
П 7,3	5,904-5	Вставка гибкая ВВ-10	1	2,66	
П 7,4		Калорифер КВС 6А-П	1	56,2	
П 7,5		Защитная утепленная КВУ			
		600x1000 П42 с исполне-			
		нием механизмом			
		МЭО-1,60/25-0,25 А	1	79,6	
П 7,6	1,494-25	Подставка тип I, высотой 103 мм	4	0,8	
П 7,7	5,904-12, вып 1-35	Утепленная коробка для Л-4	1	97,4	
П 7,8	5,904-4	Дверь сборная утеплен-			
		ная Дз с 1,25 x 0,5	1	33,6	
П 7,9	5 904-4	Дверь сборная неутеплен-			
		ная Дс 1,25x0,5	1	24	
		<u>В 2</u>			
В 2,1		Агрегат вентиляторный	1	89	
		А 4100-2, компа:			
		а. Вентилятор центро-			
		бежный В-ЦЧ-70 №4			
		исполнение I, положе-			
		ние Пр 0°			
		б. Электродвигатель			
		4 А 71 В 4, 1390 об/мин.			
		0,75 кВт.			
В 2,2	5-904-5	Вставка гибкая ВВ-19	1	5,13	
В 2,3	5-904-5	Вставка гибкая ВВ-12	1	4,12	

продолжение

Марка, №ЗЗ	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		<u>Б 5</u>			
П5 1		Агрегат вентиляторный А3, 15100-1, компл.: а. Вентилятор центро- бежный В-Ц4-70 №3, 15, исполнение 1, положи- ние 10°, Пр 0° б. Электродвигатель АМБЗ АЧ, 1380 а/мин. 0,25 кВт	2	42	
Б 5 2	5.904-5	Вставки гибкая ВВ-19	2	3,45	
Б 5 3	5.904-5	Вставки гибкая ВН-11	2	3,3	
		<u>Б 6</u>			
Б 6 1		Агрегат вентиляторный А2, 5100-1, компл.: а. Вентилятор центро- бежный В-Ц4-70 №2, 5 исполнение 1, положи- ние 10°с. б. Электродвигатель АМБЗ АЧ, 1375 а/мин. 0,12 кВт	1	26	
Б 6 2	5.904-5	Вставки гибкая ВВ-17	1	2,82	
Б 6 3	5.904-5	Вставки гибкая ВН-10	1	2,66	

**ПРИВЯЗКА**

УНБ. №

ТП-503-4-41.85-ОВ

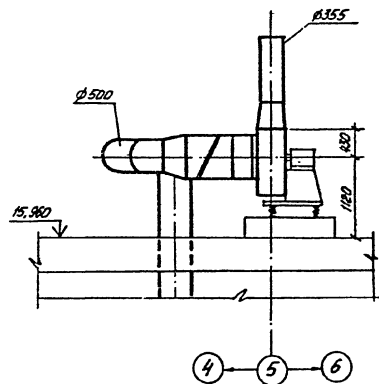
Корпус для обслуживания  
и ремонта 30 автомобилей  
БелАЗ-540А, 548А.

Спецификация  
ополнительно-вентиляцион-  
ных устройств П5-П78235

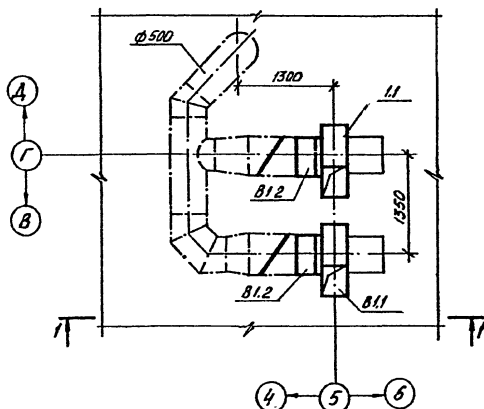
Тотчас	Пуст	Пусто
--------	------	-------

РП 26  
МИНАВТОТРАНС РСФСР  
ГИПРОАВТОТРАНС  
Ростовский филиал

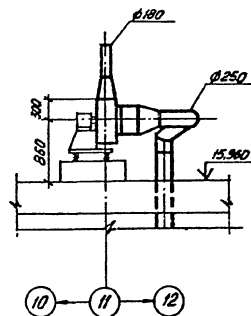
РАЗРЕЗ 1-1



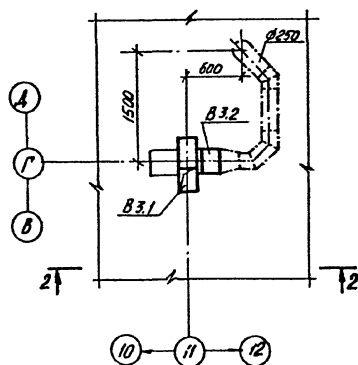
ПЛАН



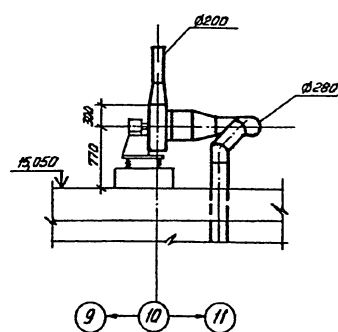
РАЗРЕЗ 2-2



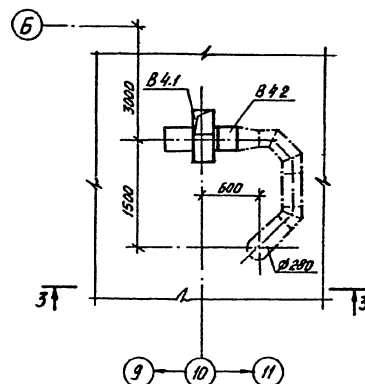
ПЛАН



РАЗРЕЗ 3-3



ПЛАН



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		<b>B1</b>			
B1.1		Вентилятор радиальный В-Ц4-70 №3 искрогасящего исполнения ЦИ-01, положение 10° с электродвигателем В 100 Л6; 950 об/мин; 2,2 кВт			
B1.5	5,904-5	Вставка гибкая ВВ-21	2	159	
		<b>B3</b>			
B3.1		Вентилятор радиальный В-Ц4-70 №4 искрогасящего исполнения ЦИ-01, положение Пр 0° с электродвигателем В 7184; 1370 об/мин; 0,75 кВт			
B3.2	5,904-5	Вставка гибкая ВВ-19	1	64,5	
		<b>B4</b>			
B4.1		Нагреватель вентиляционный АЧ 100-2, комплектно:	1	89	
		а. Вентилятор радиальный В-Ц4-70 №4, исполнение 1, положение 10°.			
		б. Электродвигатель 4А 71 В4; 1390 об/мин; 0,75 кВт			
B4.2	5,904-5	Вставка гибкая ВВ-19	1	5,13	

ТП-503-4-41.86 - 0В

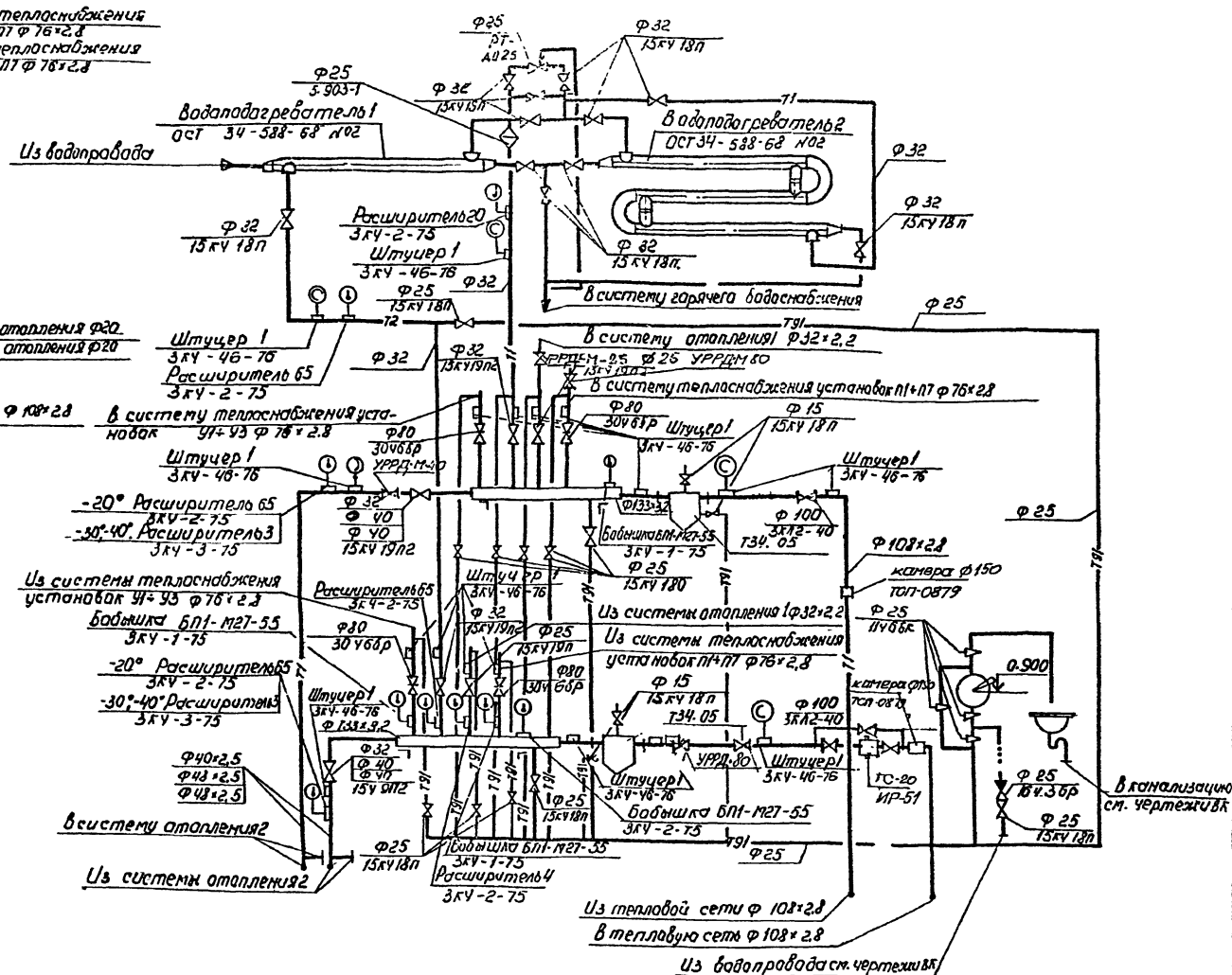
ПРИКАЗ

Начальник	Служба	Инв. №	25380
Н.контр.	Служба	Инв. №	1292
Рук.пр.	Служба	Инв. №	15380
Инженер	Служба	Инв. №	25380

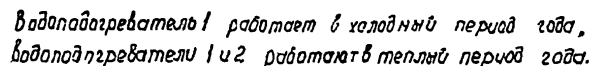
Корпус для обслуживания и ремонта 30 автомобилей БелАЗ-555А, 548А.	Лист	Листов
Установка систем В1, В3, В4.	21	
Министерство РСФСР ГИПРОАВТОТРАН		

400391-02 21

Разрез 1-1



## План



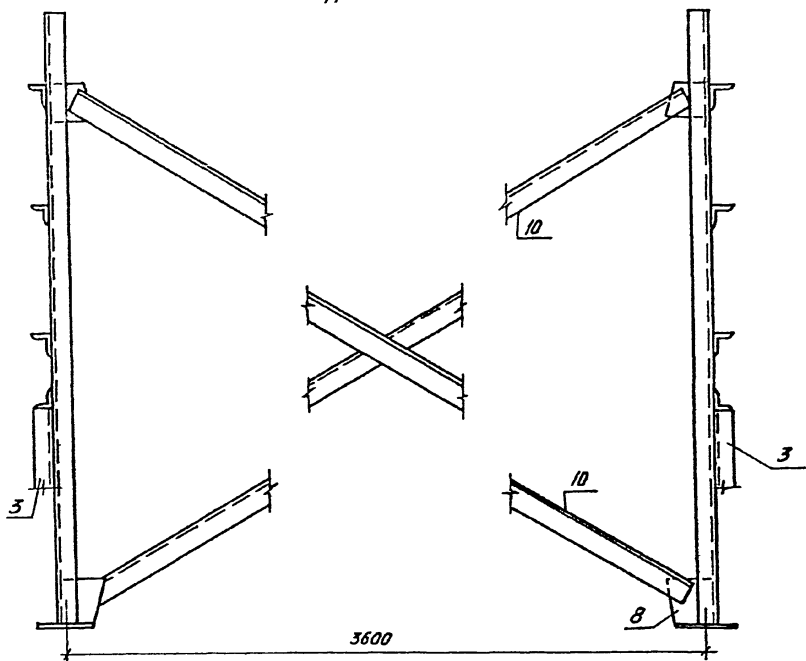
					УЧОД			
					ТП-503-4-41.86 - ОВ			
					Корпус для обслуживания ремонта 30 автомобилей БелАЗ - 340А, 343А.			
					Итого план.		Стоимость	Лист
					Разрез 1-1. Принципиальная схема		РП	22
					Микрофотограф. КС-1 ГИПРОАВТОТРАНС Государственный филиал			

460391-02 25

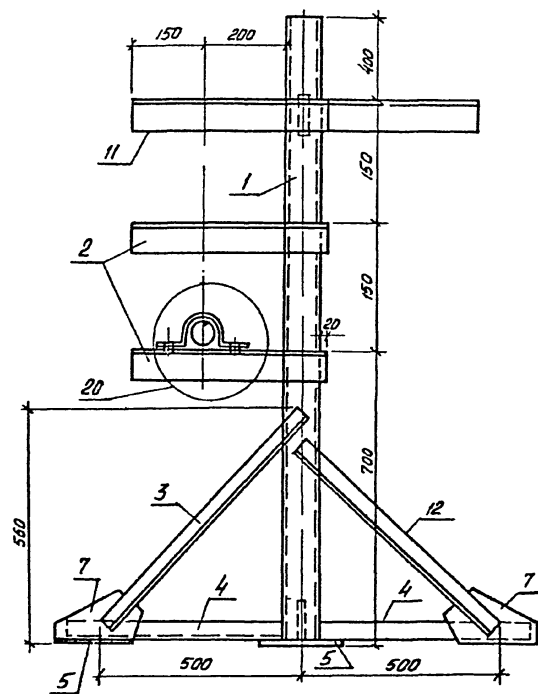
19

Опора под водоподогреватель

Вид А



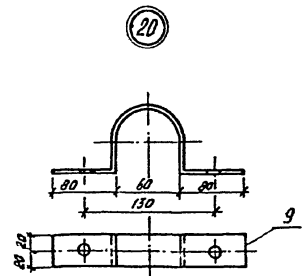
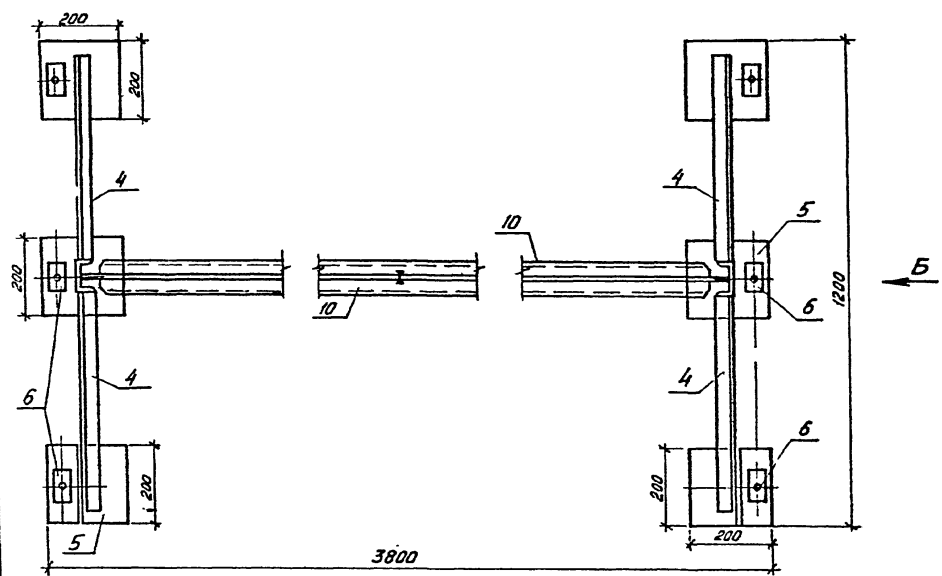
Вид Б



Спецификация на опору под водонагреватель

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Примечание
1	ГОСТ 8240-72*	С 8 L=1500 мм	2	11,7	
2	ГОСТ 8510-72*	L 75x50x5 L=460 мм	4	2,2	
3	ГОСТ 8509-72*	L 45x4 L=720 мм	2	2,0	
4	ГОСТ 8509-72*	L 45x4 L=540 мм	4	1,5	
5		200x12 L=200 мм	6	3,8	
6	ГОСТ 103-76	50x16 L=80 мм	6	0,5	
7	ГОСТ 103-76	130x8 L=230 мм	4	1,9	
8	ГОСТ 103-76	130x8 L=130 мм	6	1,1	
9	ГОСТ 103-76	40x6 L=390 мм	8	0,5	
10	ГОСТ 8509-72*	L 75x50x5 L=3625 мм	2	17,4	
11	ГОСТ 8510-72*	L 75x50x5 L=920 мм	2	4,4	
12	ГОСТ 8509-72*	L 45x4 L=620 мм	2	1,9	

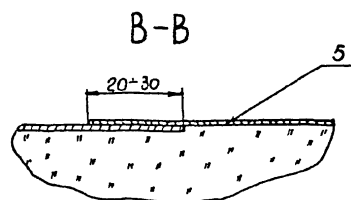
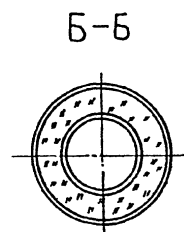
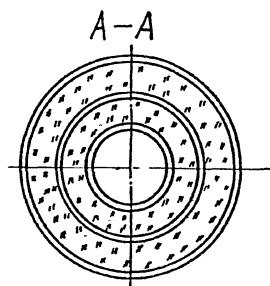
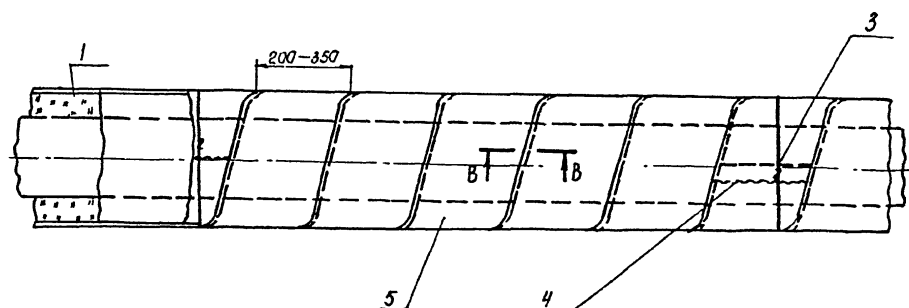
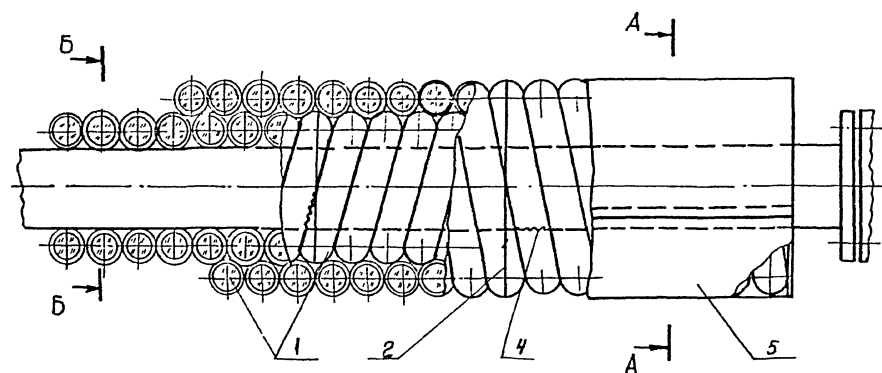
ПЛАН



ПРИБАВЛЕН			
№			
ННВ №			

ТП - 503-4-41.86 ОВ

Нач. отд.	Служба	Инж.	25.3.86	Корпус для обслуживания и ремонта 30 автомобилей БелАЗ-540А, 540А	Лист	Листов
И. контр.	Служба	Инж.	25.3.86	Узел 20. Опора под водоподогреватель	РП	23
Рук. гр.	Служба	Инж.	25.3.86		Минавтотранс РСФСР	
Инженер	Служба	Инж.	25.3.86		Гипроавтотранс	



Позиция	Наименование
1	Шнур асбестовый
2	Кальцо Проволока 1,2-0-4 ГОСТ 3282-74* МСт.О ГОСТ 14085-79*
3	Кальцо Проволока 2-0-4 ГОСТ 3282-74* МСт.О ГОСТ 14085-79*
4	Сшивка Проволока 0,8-0-4 ГОСТ 3282-74* МСт.О ГОСТ 14085-79*
5	Стеклоцемент

Наружный диаметр трубопровода, мм	Толщина теплоизоляционного слоя, мм	Слой теплоизоляционный	Температура применения в °С	Марка материала
Ф 25х2,2 ÷ Ф 40х2,5	80	Шнур асбестовый	400	
Ф 48х2,5 ÷ Ф 108х2,8	40			

Продвигать				
Инв. н				

ТП - 503-4-41.86 - 06				
Гип	Шпальгин	Ильин	Карпас для обслуживания и ремонта 300 ватт/ч/шт. в ел АЗ-540А, 548А.	Стандарт Лист Листов
Начальник	Спилюк	Сидор	РП 24	
Инженер	Кузнецов	Ильин	Тепловая изоляция трубопроводов	Министерство СССР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

400391-02 27





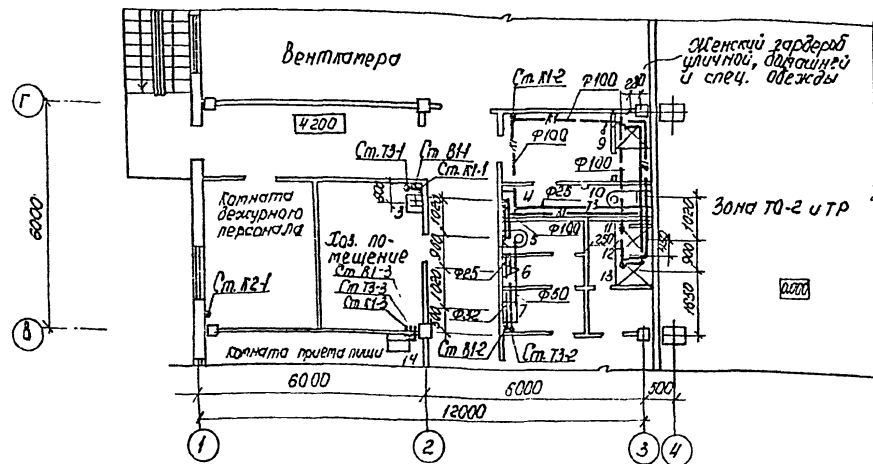
Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

№ потребителя по плану	Наименования потребителя	Количество потребляемых реагентов, кг/сут	Количество часов работы в сутки	Водопотребление							Водоотведение							Концентрация загрязнений, мг/л	Потребное количество реагентов, кг/сут	Примечание
				Режим водопотребления	Аварийная подача реагента, кг/сут	из водопроводно-канализационной сети			Характеристика сточных вод, мг/л	Режим водоотведения	в производственно-канализационных стоках			в производственно-канализационных стоках						
						м³/сут	м³/ч	л/с			м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч	л/с				
	Участок ремонта электрооборудования									ПАВ - 2000										
6	Ванна для мойки деталей ОРГ - 4090	1	1	суте	5,0	Периодически	0.1	0.1	0.1	0.20	Маг. РН - 600	Периодически								
				всего	раз в неделю						Маг. SO <sub>2</sub> - 2000	раз в неделю	0.1	0.1	0.2	—	—	—		
											Маг. SO <sub>2</sub> - 10000									
											взвешенные вещества - 500							РН - 6,5 ± 8,5		
											нефтепродукты - 300							ПАВ - 20		
	Промывка ванны			"	5,0	Периодически					ПАВ - 200	Периодически						взвешенные вещества - 15		
					раз в неделю	0.02	0.02*	0.02*	0.20	Маг. РН - 600	раз в неделю	0.02*	0.02*	0.20	—	—	—	нефтепродукты - 15		
	подпитка			"	3,0	ежедневно	0.13	0.13*	0.13*	0.20	Маг. SO <sub>2</sub> - 200							Маг. SO <sub>2</sub> - 4,05		
											Маг. SO <sub>2</sub> - 1000							вещных стоков,		
											взвешенные вещества - 50							камера с		
											нефтепродукты - 30							фильтром		
											—							н/д		
	Шинномонтажный участок					Периодически					взвешенные вещества - 500	Периодически								
3	Стенд для проверки камер Подпитка	1	1	суте	3,0	раз в неделю	0.9	0.9	0.9	0.42	Маг. РН - 600	раз в неделю	—	—	—	0.9	0.9	0.42	Камера с	
				всего	ежедневно	0.2	0.2	0.2*	0.2*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	фильтром	
																			№2	
	Зона ТО - 2 и ТР										взвешенные вещества - 100								Расход, отечественные	
13	Телескопический приемник для слива воды	1	4	—	—	—	—	—	—	—	взвешенные вещества - 60					0.18	0.09	0.1	нефтепродукты	
10	Смазочно-заправочная установка	1	4	суте	3,0	Периодически	0.09	0.36	0.09	0.1	—								Эконом. 1/8	
											взвешенные вещества - 60								расчетные	
											нефтепродукты - 2								не включены как несов-	
	Смыв пола			суте	10	раз в сутки	0.43	0.86	0.43*	0.4*	Маг. РН - 600	раз в сутки	—	—	—	0.80	0.43*	0.4*	позающие по времени	
	Итого										Маг. РН - 600	раз в сутки	0.10	0.10	0.20	1.88	0.99	0.52		

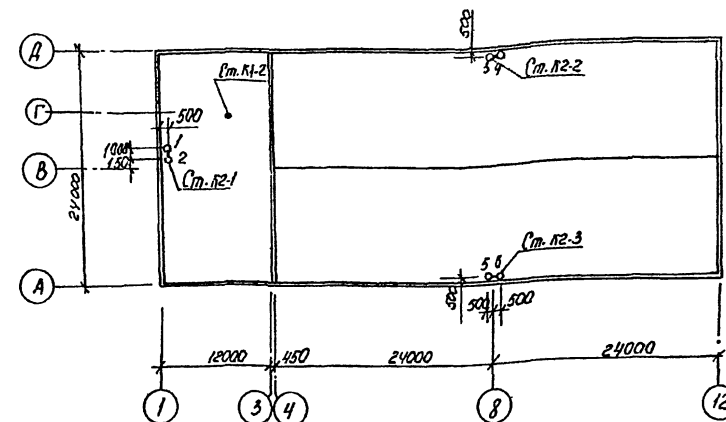
Привязка			
Углы	№	Длина	Ширина

ТП-503-4-41.86-ВХ			
ИП	Шильдин	А.И.	И.И.
Н.контр.	Сажин	А.И.	И.И.
Начальн.	Сажин	А.И.	И.И.
Рис. и	Сажин	А.И.	И.И.
Инж.	Сажин	А.И.	И.И.
Заряд для обслуживания и ремонта ЗО автомобилей БЕЛАЗ-540А, 540В.			
Общие данные (ограничение)			
Миниатюрные РСРС			
ГИПРОАВТОТРАНС			

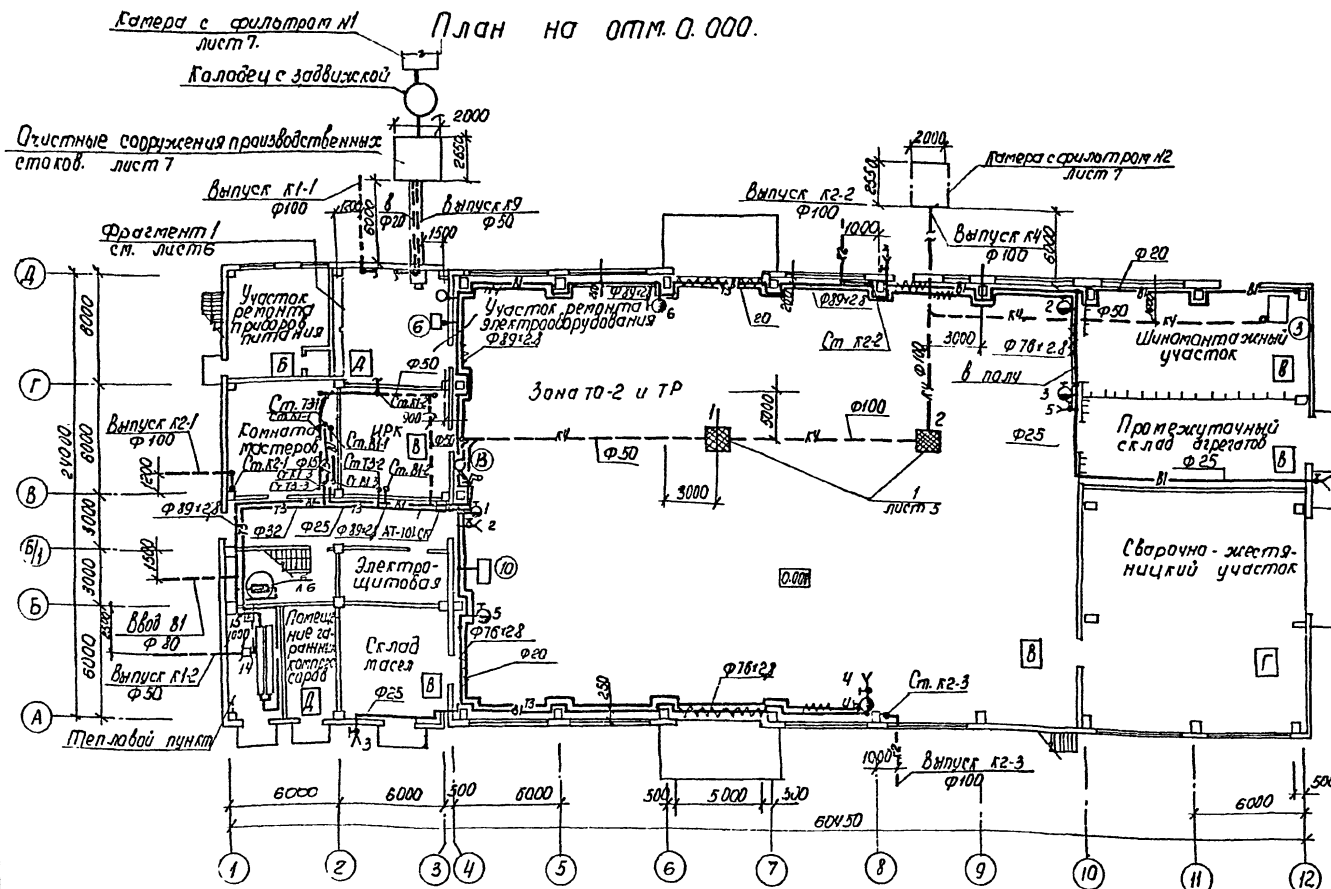
План на отп. 4.200 между осями 1-4 и 8-Г.



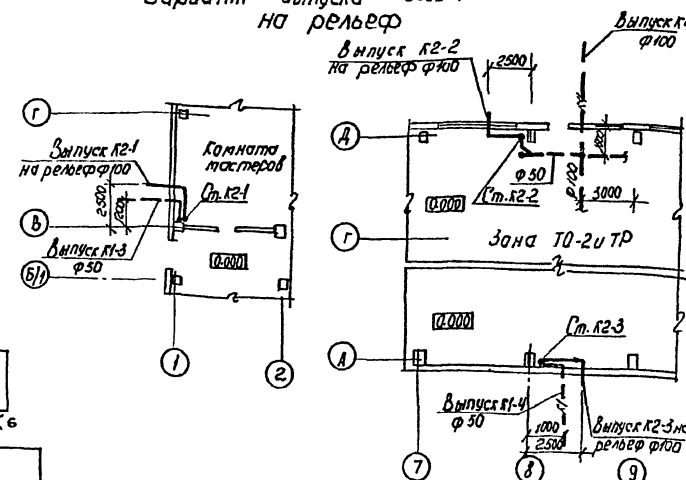
## План кроблѣ



Камера с фильтром №1 План на штм. 0.000.



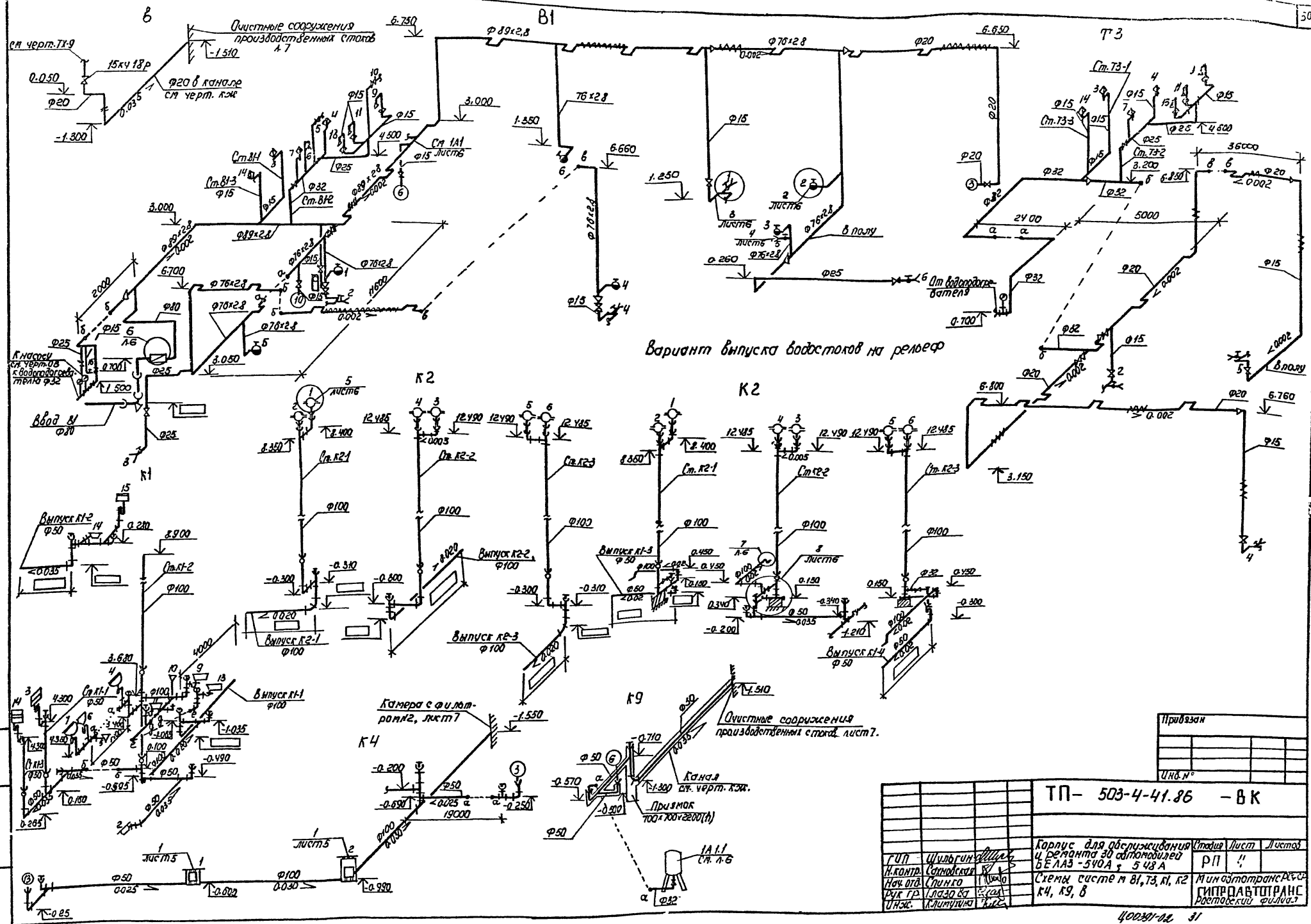
Вариант выпуска водостокѡв  
на рельеф



Продолжение			
Умб. №			

		Инд. №	
		ТП- 503-4-41.86 ВК	
И.П.	Шульгин	Корпус для обслуживания	Старший
И.Контр.	Сатановский	у ремонтной 30 автомобилей	Лист
Маш. отв.	Синко	№ 143-5 А-548А.	Листов
Рук. зр.	Ладов	Лист на 500000, План на	Р/Т
И.н.ж.	Усанова	отм. 4-200 между осей 1-4	3
		и 8-1. План кровли.	Линейно-технические А-1
			ГИПРОАВТОТРАНС
			г. Ростов-на-Дону

400391-02 30



ГРП		Шидловский	Иванов
Н.контр.		Семинский	Иванов
Нач. отд.		Синко	Иванов
Вик. гр.		Лазарев	Иванов
П.н.г.		Шидловский	Иванов

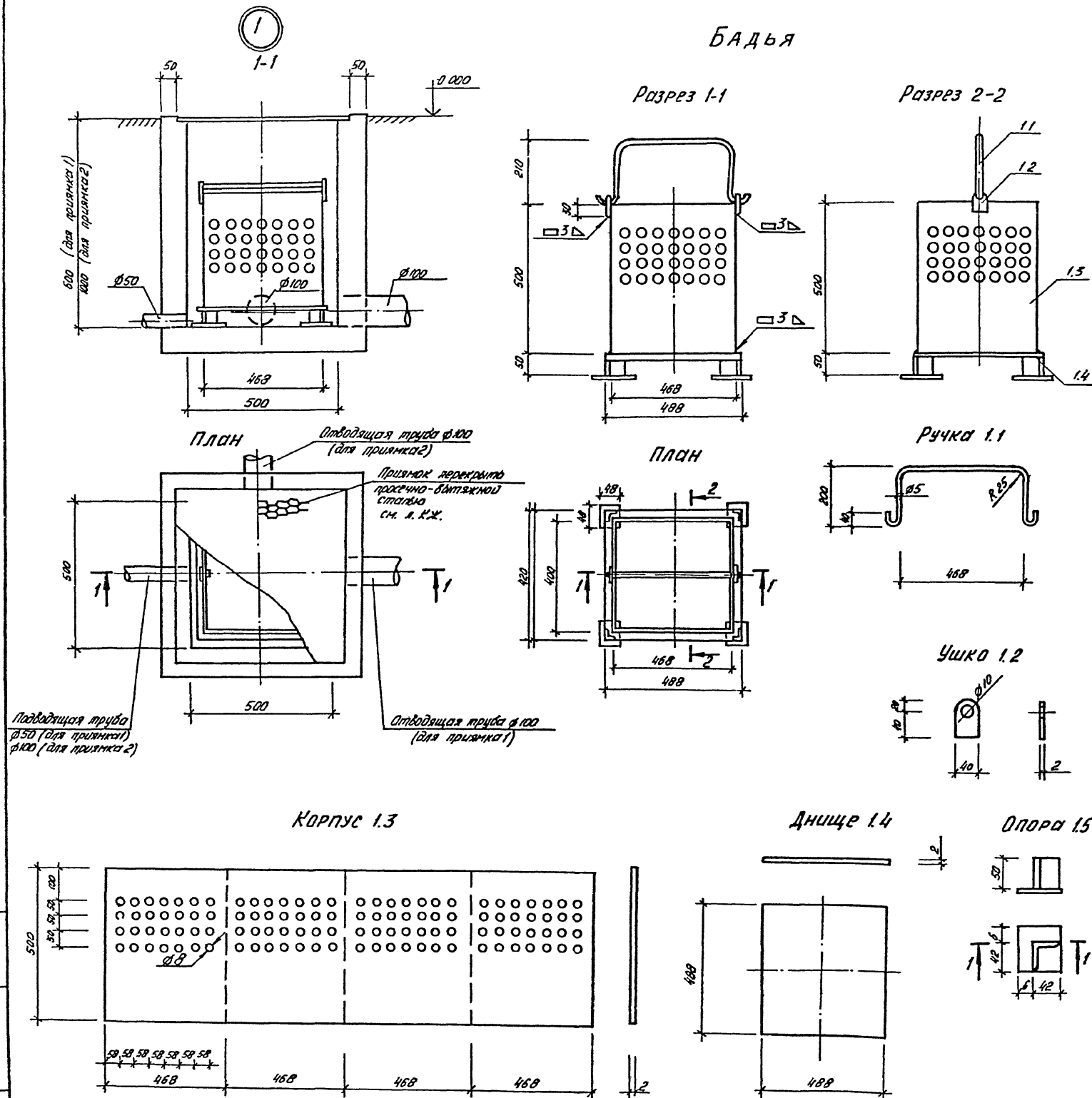
ТП- 503-4-41.86 - В К

Карус для обслуживания  
и ремонта 30 автомобилей  
БЕЛАЗ - 540А, 543А

Схемы: системы 8, 12, 13, 14, 15, 16

Мин.отм.транс.Республики  
С.П.РАБ.ОТ.ТРАНС.  
Республики Беларусь

Бадья

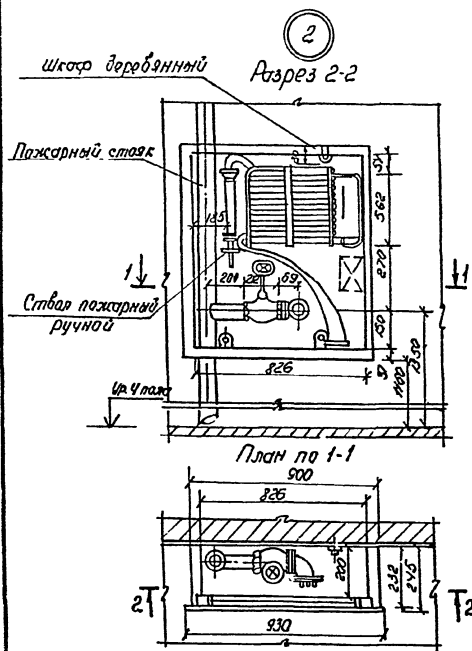


Спецификация узлов систем водопровода и канализации

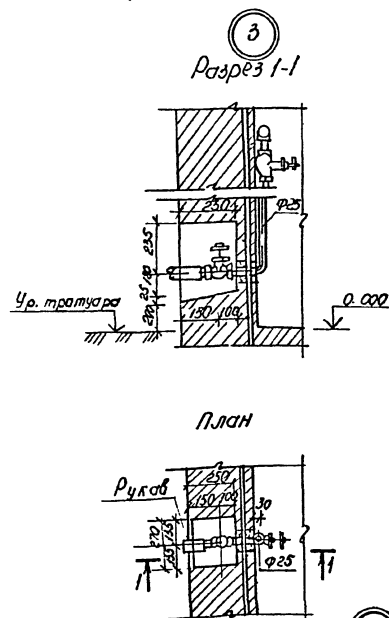
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Приме- чание
		Узел 1			
1		Байба			
1.1		Ручка	2		шт.
		Круж $\phi 5$ ГОСТ 2590-71* СТ 3 (кп) ГОСТ 380-71*			
1.2		Ушко	4		шт.
		Лист 2 ГОСТ 19903-74* 40x60 СТ 3 (кп) ГОСТ 380-83			
1.3		Корпус	2		шт.
		Лист 2 ГОСТ 19903-74* СТ 3 (кп) ГОСТ 380-71* 500x2000			шт.
1.4		Днище	2		шт.
		Лист 2 ГОСТ 19903-74* СТ 3 (кп) ГОСТ 380-71* 420x420			
1.5		Опора	8		шт.
		Лист 5 ГОСТ 19903-74* СТ 3 (кп) ГОСТ 380-71*			
1.6		Угелок	8		шт.
		132x5 ГОСТ 8509-72* ГОСТ 380-71*			
2		Кросса масляная			
		ГОСТ 10503-71*	0,5		кг

[illegible]

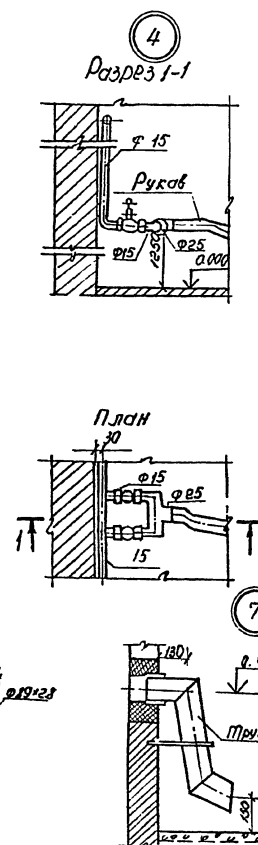
Установка пожарного крана в шкафу



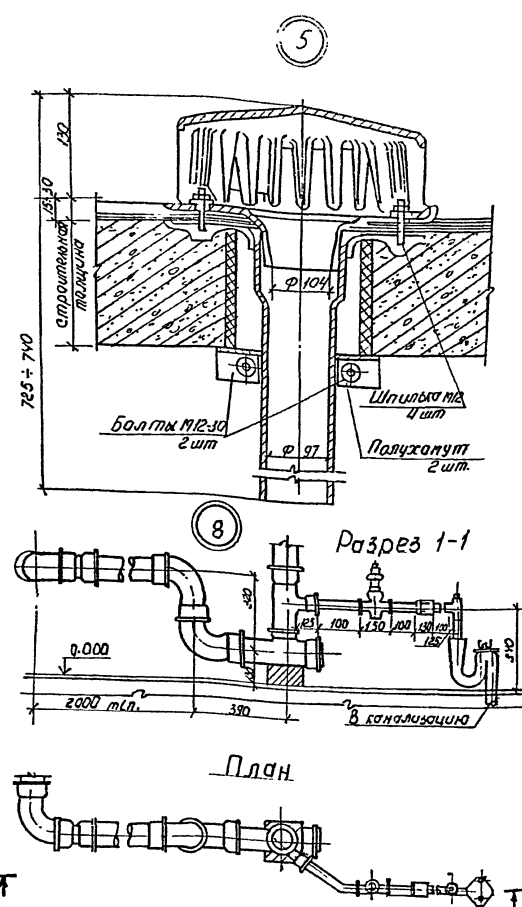
Установка поливочного  
крана в нише



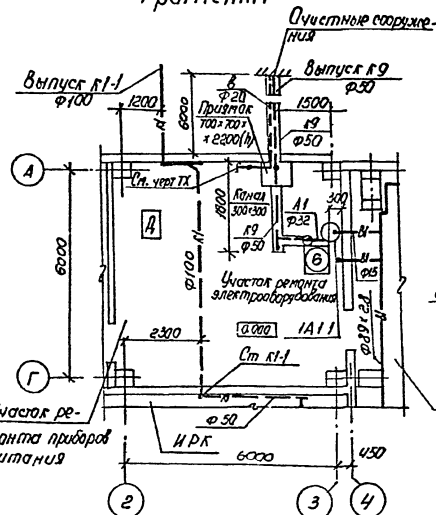
Установка полибочного  
крана внутри помещения



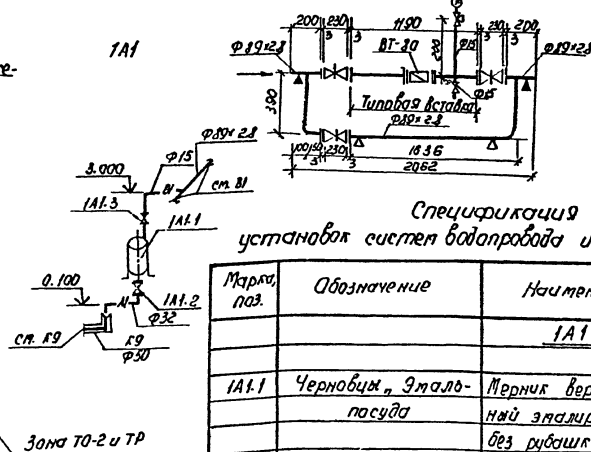
Воронка Восточная



## Фрагмент



1A1



Установка систем водопробода и санализации

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		<u>1А1</u>			
1А1.1	Чернобл., эмаль- посуда	Мерник вертикаль- ный эмалированный			
1А1.2	Каталог ЦЛБА	баз. рубашки 8-6/100/ вентиль запорный за- сраггированный эмалиро- ванный 15ч 4мм ф 32	1	53	шт.
1А1.3	Каталог ЦЛБА	вентиль запорный муфтабный 15ч 3/2 ф 15	1		шт.

				Уч.б.н.	
				ТП - 503-6-41. 26- ВК	
Г.П.	Штат	Долж.	Корпус для обслуживания и ремонта 30 автомобилей БЕЛАЗ-340А; - 343А.		
Н. кантр	Стандарт	Служ.	Станд.	Дет.	Дет.
Мат. зап.	Служ.	Служ.	Служ.	Служ.	Служ.
Л. спец.	Служ.	Служ.	Служ.	Служ.	Служ.
Р.б. 10.	Служ.	Служ.	Служ.	Служ.	Служ.
Уч.б. 10.	Служ.	Служ.	Служ.	Служ.	Служ.
Уч.б. 10.	Служ.	Служ.	Служ.	Служ.	Служ.



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема электрическая принципиальная ~ 380/220 В.	
3	Сводка кабелей и проводов	
4	Расчетная схема ~ 380/220 В 1 шр; 2 шр; 3 шр	
5	Расчетная схема ~ 380/220 В 4 шр; 5 шр; 6 шр	
6	Расчетная схема ~ 380/220 В 7 шр; 9 шр	
7	Расчетная схема ~ 380/220 В 8 шр; 10 шр	
8	План на отп. 0.000 между осями 1-7 и 8-10	
9	План на отп. 0.200 между осями 1-4 и 8-10	
10	План питающих сетей и троллейных линий на отп. 0.000	
	План миниевзаимки на отп. 0.000. Фрагмент I.	
11	Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения. Кабельный журнал	

Ведомость рабочих чертежей основных комплектов.

Обозначение	Наименование	Примечание
503-4-41.86-3М	Силовое электрооборудование	
503-4-41.86-30	Электрическое освещение	
503-4-41.86-А	Автоматизация	
503-4-41.86-СС	Связь и сигнализация	
503-4-41.86-ПС	Пожарная сигнализация	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Т.п. 5.407-18	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМЕ и тепловых реле	
Т.п. 4.407-219	Установка комплектов из двух магнитных пускателей серии ПМЕ и тепловых реле	
Т.п. 5.407-33	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМЕ и тепловых реле	
Т.п. 5.407-55	Установка одиночных автоматов с рубильниками и предохранителями	

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

Главный инженер проекта Шильгин А.И.

продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
Т.п. 5.407-23	Прокладка проводов в бинипластовых трубах в производственных помещениях	
Т.п. 4.407-235	Установка клемм ПМГ, ПМЧ и сигнальных аппаратов	
Т.п. 5.407-11	Заземление и зануление электроустановки	
Т.п. 4.407-208	Прокладка троллейного шинпровода ШТА 75 на 250А	
	Прилагаемые документы	
Т.п. 503-4-41.86 альбом I	Спецификации оборудования	
Т.п. 503-4-41.86 альбом II	Ведомости потребности материалов	

Условные обозначения и изображения.

Наименование	Графическое изображение
Электроприемник	
выступающие сантехнические части над кровлей, подлежащие к сетке миниевзаимки	
Номер шкафа по плану	Шр II
Установленная мощность кВт	100
Труба стальная водогазопроводная, условный проход 20 мм	ТГ 20
Труба стальная электропроводная, наружный диаметр 20 мм	ТГ 26
Труба винипластовая, условный проход 20 мм	ТВ 20
Высота труб над полом в (мм)	1
Номер кабеля по кабельному журналу	1
Номер кабельного узла	1
Коробка ответвительная I-номер коробки на плане	01-1

Основные показатели

Наименование	Содержание
Электроосвещение.	
Категория электроприемников	Прямая, частичная вторичная (или приемники, работающие с АВР) и первая (пожарная сигнализация)
Напряжение питающей сети	~ 380/220 В
Учет электроэнергии	решается при привязке проекта
созд до комплектации	0.83
после комплектации	0.98 (компенсируется 75 кВт)
Силовое электрооборудование	
Напря- силовых сетей	~ 380/220 В
желез цепи управления	~ 380, 220 В
Потребная мощность	местные сети ~ 380/220 В
Установленная мощность	237.5 кВт
Коэффициент использования	0.51
Потребная мощность	121.3 кВт

продолжение

Наименование	Содержание
Годовой расход электроэнергии	388,2 МВт ч/год
Способ прокладки сети	Прокладка кабелей в бинипластовых трубах в производственных помещениях в полу, кабель марки АВР-380/220 В, в электропроводных трубах в водогазопроводных трубах марки ПГ-3
Кран	тралейный шлюз
Силовые шкафы	серии ШР II
Защита от коррозии	Окраска труб эпоксидной краской марки ПЭ в два слоя снаружи и внутри.
Защитные заземление	Металлические корпуса электрооборудования, электроприемников, распределительных шкафов
Заземляющие проводники	Четвертные жилы питающих проводов, стальные трубы электропроводки, специальные нулевые провод.
Освещенность при последовательном включении лампы	Заземление специально приложенным нулевым проводом с присоединением его к заземляющему болту аппарата с помощью зажима (два разрыва нулевого провода)
Защита кабельной сети от механических повреждений	Кабель из стальной трубы на высоте 2 м от пола и в местах, где возможны повреждения.
Миниевзаимка и защита от статического электричества	II - (участок ремонта и ремонта питающих) III - (помещения класса II-I и II-II)
Категория миниевзаимки в соответствии с СН 205-77	II - (участок ремонта и ремонта питающих) III - (помещения класса II-I и II-II)
Защита от прямых ударов молнии	Металлическая сетка (ст. круглая ф 6 мм под слоем гидроизоляции кровли)
Миниевзаимка	Аппаратура колонн
Заземлитель	Аппаратура фундамента
Защита от статического электричества	Металлические корпуса электрооборудования и вентиляционные трубопроводы
Заземляющие проводники	Четвертные жилы питающих проводов, стальные трубы электропроводки, специальные нулевые провод.

Ведомость основных комплектов представлена в основном комплекте марки ТХ.

Изм. №	ТП- 503-4-41.86-3М
Корпус для обслуживания и ремонта оборудования	Общие данные
Генеральный директор	Генеральный директор
Инженер	Инженер
Проверенный	Проверенный
Согласован	Согласован
Подписан	Подписан

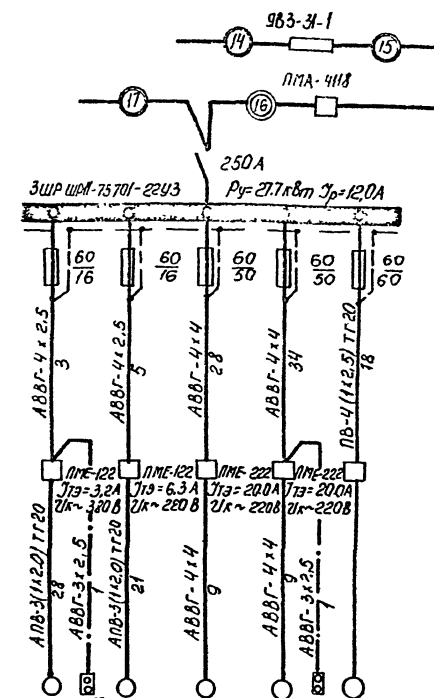
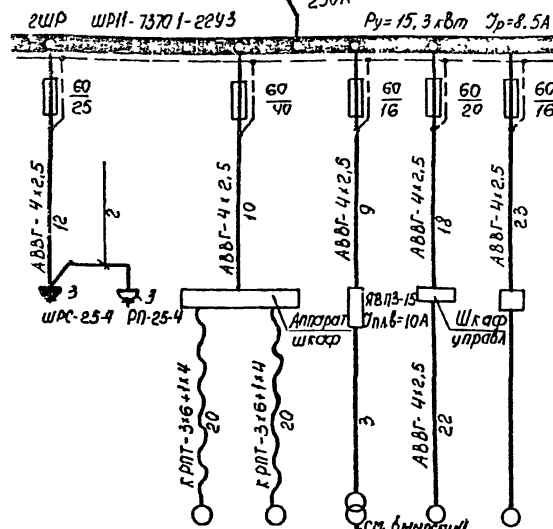
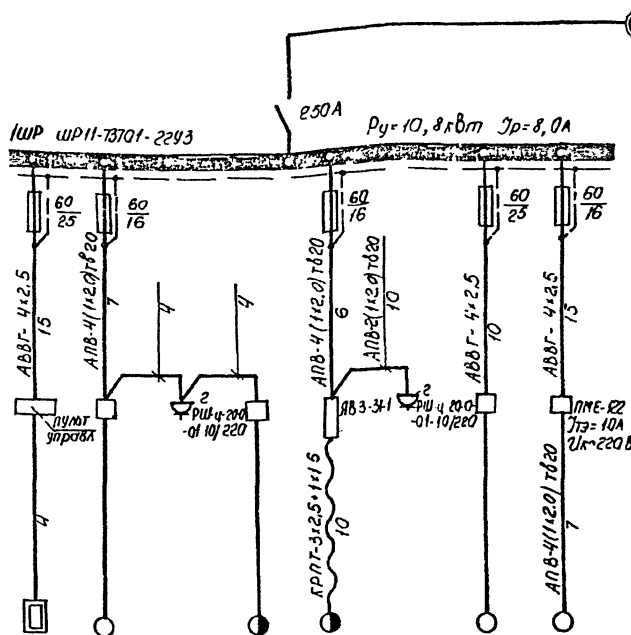


\* *Питаящиеся сети выбираются и учитываются при  
приближке проекта.  
Вводны n1 и n2 выполнить от разных секций  
трансформаторной подстанции*

400391-02 36



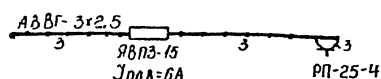
Рубильник ввода	
Номинальный ток рубильника, А	
Широко- разрядный предохранитель, А	Номинальный ток предохра- нителя, А
Марка и сечение провода	Плавкой вставки, А
Длина участка сети, м	
Тип и номинальный ток пускового аппара- та и ток нагреватель- ного элемента пускате- ля, номинальный ток и число расцепителя автомата	
Марка и сечение провода	
Длина участка сети, м	
Электроснабжение	
№ по плану	1 2 3 4 5 6 7 п2
Тип	4А56А4
Номинальная мощность, кВт	47 0.6 0.07 0.4+0.08 0.6+0.08 0.1 40 0.12
Ток, А	97 59.5 1.7 10.9 0.3 1.5 5.0 1.8 7.6 0.5 8.0 56.4 1.54
Наименование ме- ханизма и № по технологическому проекту	Установка для то- ки детали УПГ-4300Б N6 Установка для то- ки детали УПГ-4300Б N10 Прибор для проверки качества генераторов и стартеров N12 Установка для про- верки качества генераторов и стар- теров N9 Кран кан- сольный поворот- ный N1 Электро- позвоник ПСН-100 N2 Автоматический контроль качества тока генератора 532м N2 Автоматический контроль качества тока генератора (работный) N9



9	10	11	12	13	14
4.0	0.6	5.5	0.55	1.5	0.18
8.0	1.7	11.5	1.74	3.5	6.6
56.0	10.9	80.5	7.0	0.66	6.6
Передви- мая установка для подачи кузовов 43.52	Передви- мое устройство для заправки механизмов лифта 17-18	Электро- двигатель м1	Электро- двигатель м2	Трансфор- матор по- дстанции ТС-15/1	Установка для то- ки детали УПГ-4300Б N16

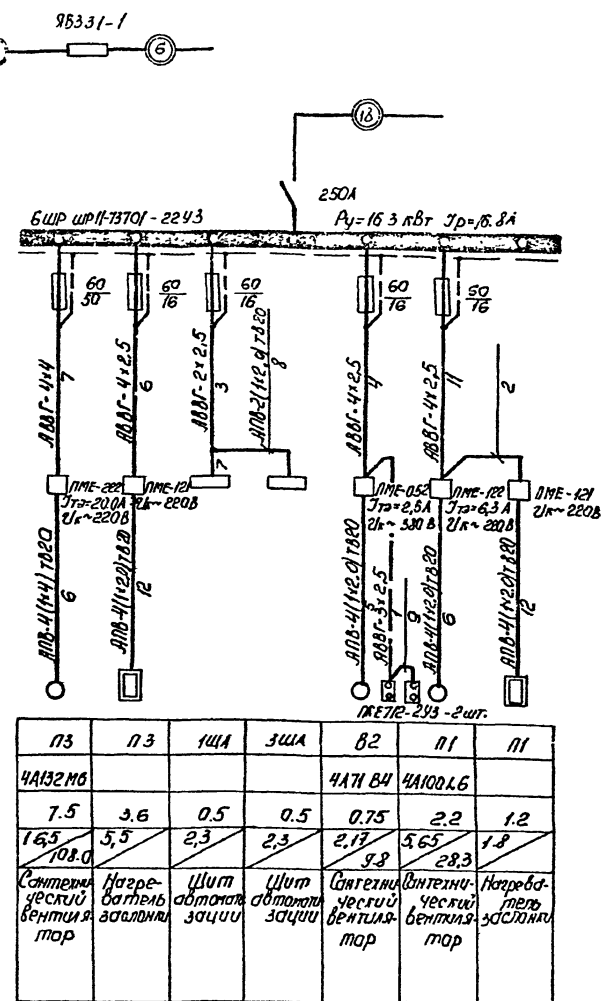
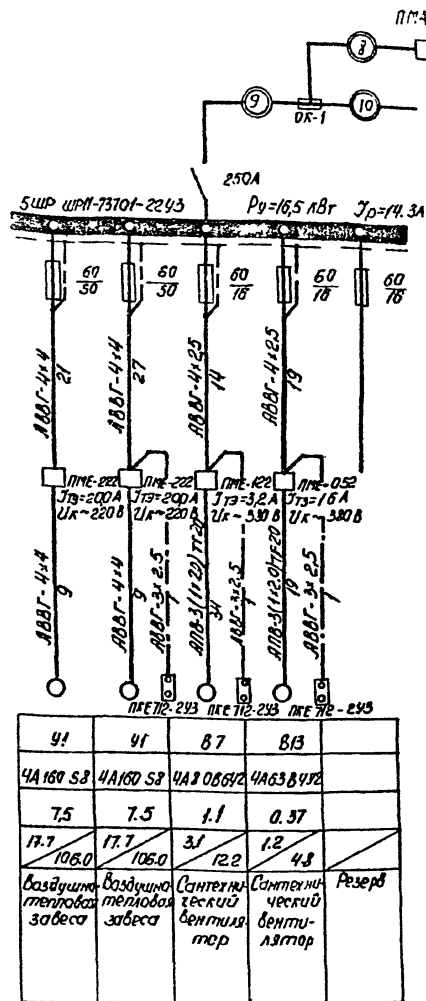
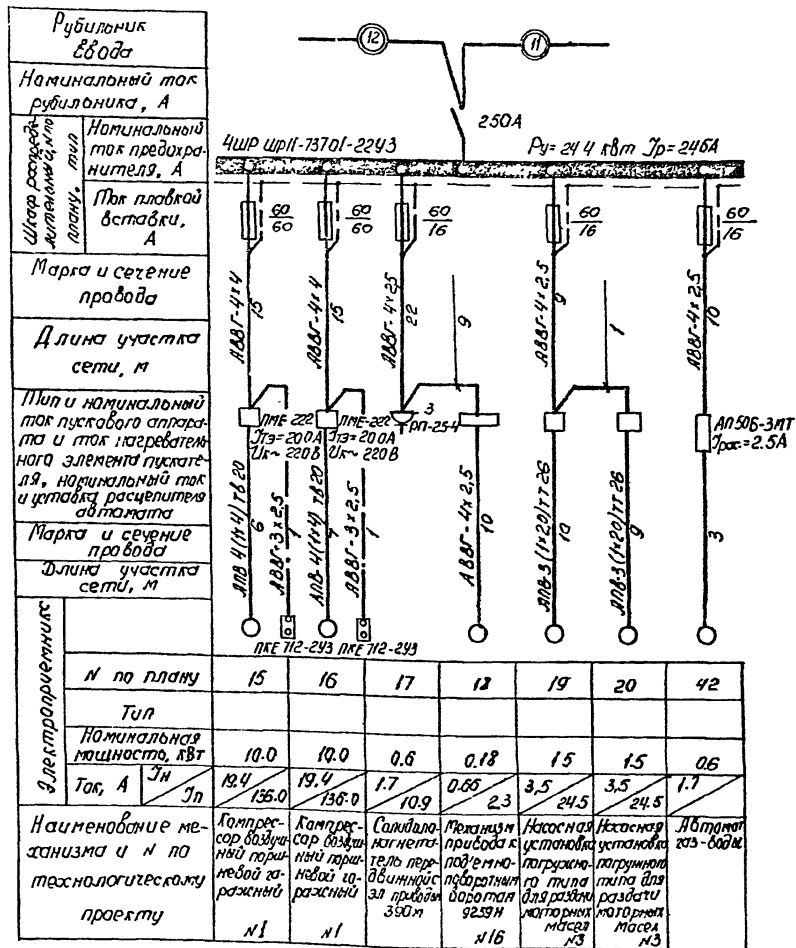
88	81	42	42	8
4A308692	810026	4A16058	4A16058	
1.1	2.2	7.5	7.5	9.4
3.1	5.5	17.7	17.7	20.1
12.4	21.5	1060	1060	130.0
Сантехни- ческий вентиль- пор	Сантехни- ческий вентиль- пор (работный)	Воздушный тепловой защелка	Воздушный тепловой защелка	Стен для испытания полимер- ных аппаратов N9

Выписка №1



1. При одинаковых марке и сечении проводов или кабелей от шкафа до пускового аппарата и от последнего до электроприемника сечение указывается один раз.
2. Пусковой аппарат, тип которого не указан на расчетной схеме, поставляется комплектом с механизмом вместе с проводом от аппарата до электроприемника.
3. Кабельный журнал см. лист марки ЭМ-Н.

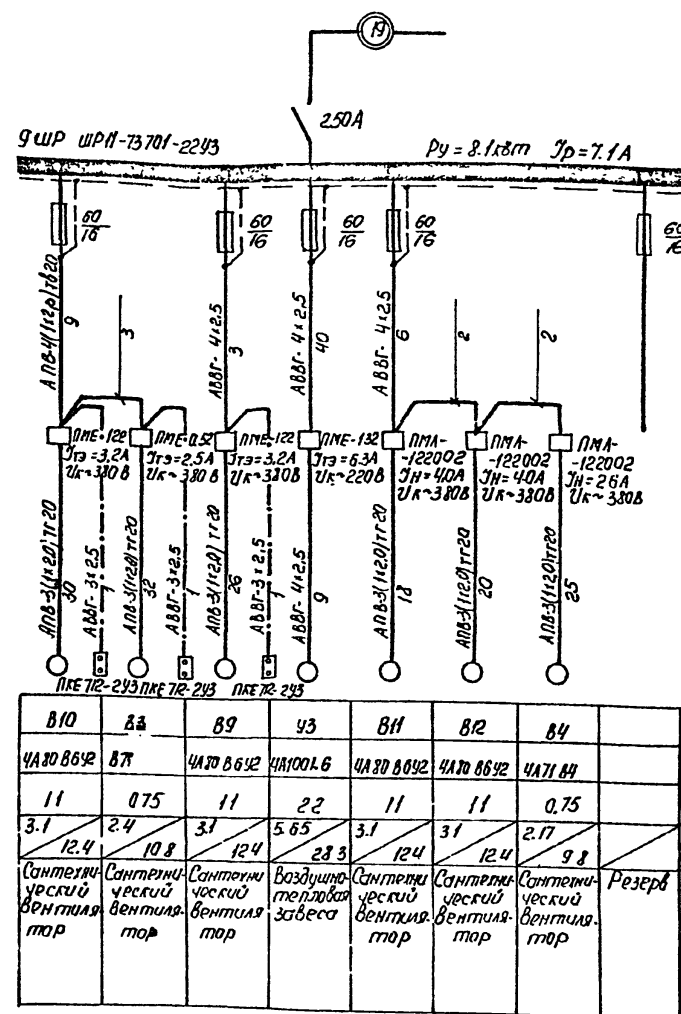
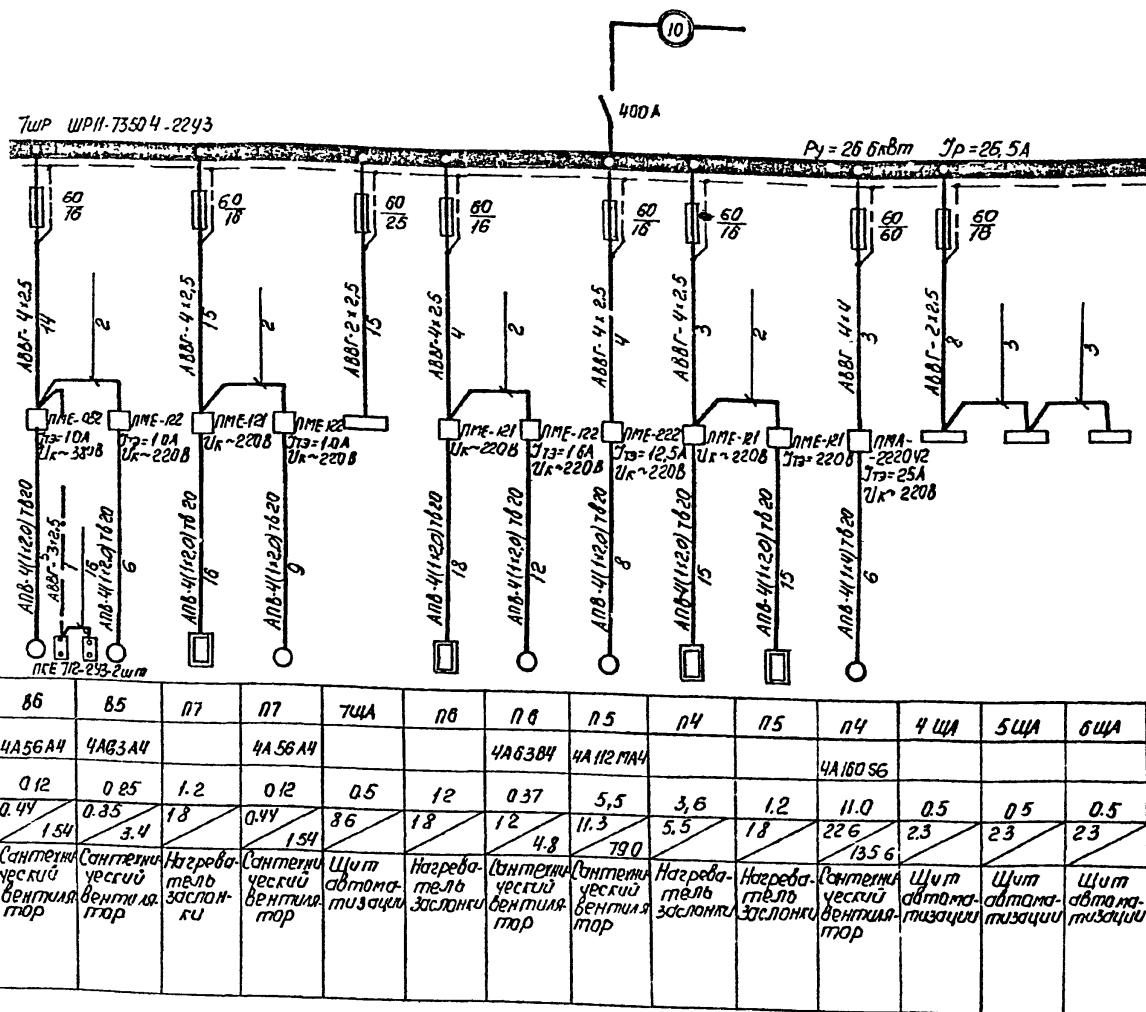
ТП-503-4-41.86-ЭМ			
Приказан	Генеральный директор	Инженер	Инженер
Н.К.ОПР	С.И.О.О.О.	М.И.О.О.О.	М.И.О.О.О.
Нач. ГР	М.И.О.О.О.	М.И.О.О.О.	М.И.О.О.О.
Вед. инж.	М.И.О.О.О.	М.И.О.О.О.	М.И.О.О.О.
Корпус для обслуживания и ремонта 30 автоматических БЛА-3-5УОА, 548А		Стандарт	Лист
Расчетная схема 380/220В 1WP, 2WP, 3WP		РП	3
Миниатюрный РСФСР		ГИПРОАВТОТРАНС	



1. При одинаковых марке и сечении проводов или кабелей от шкафа до пускового аппарата и от последнего до электроприемника сечение показывается один раз
2. Пусковой аппарат, тип которого не указан на расчетной схеме, поставляется комплектом с механизмом вместе с проводом от аппарата до электроприемника.
3. Кабельный журнал см. лист марки ЭМ-И.

ТП-503-4-41. 85- ЭМ									
Приказ				Корпус для обслуживания и ремонта 30 автомобилей БЕЛАЗ-540 А, 548 А					
Ген. инж.				Расчетная схема ~380/220 В 4ШР, 5ШР, 6ШР.					
Инж. А.И. Жарова				Минавтоматический трансформатор					
Инж. А.И. Жарова				РП					
Инж. А.И. Жарова				Лист					
Инж. А.И. Жарова				Листов					

Рубильник ввода	
Номинальный ток рубильника, А	
Штук распределительных ящиков, шт	Номинальный ток предохранителя, А
Марка и сечение провода	Полное сечение провода, А
Длина участка сети, м	
Тип и номинальный ток пускового аппарата и ток нагревательного элемента пускателя, номинальный ток и устойчивость расцепителя автомата	
Марка и сечение провода	
Длина участка сети, м	
Электроприемник	
И по плану	
Тип	
Номинальная мощность, кВт	
Ток, А	
Наименование ме- ханизма и по- технологическому проекту	

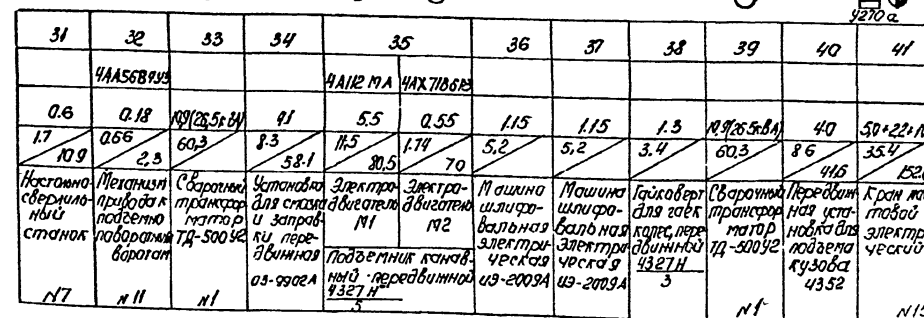


1. При одинаковых марке и сечении проводов или кабелей от шкафа до пускового аппарата и от последнего до электроприемника сечение показывается один раз.  
2. Пусковой аппарат, тип которого не указан на расчетной схеме, устанавливается совместно с механизмом вместе с проводом от аппарата до электроприемника.  
3. Кабельный журнал см. лист марки ЭМ-11.

Привязан				ТП-503-4-41.86-ЭМ			
Группа	Штук	Группа	Штук	Карпус для обслуживания и ремонта 30 автомобилей БЕЛАЗ-540 А, 542А	Статья	Лист	Листов
Инд. №				Расчетная схема - 380/220В 7ШР, 9ШР	РП 5		
					Минздравтранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал		

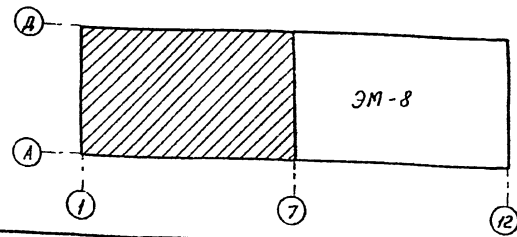
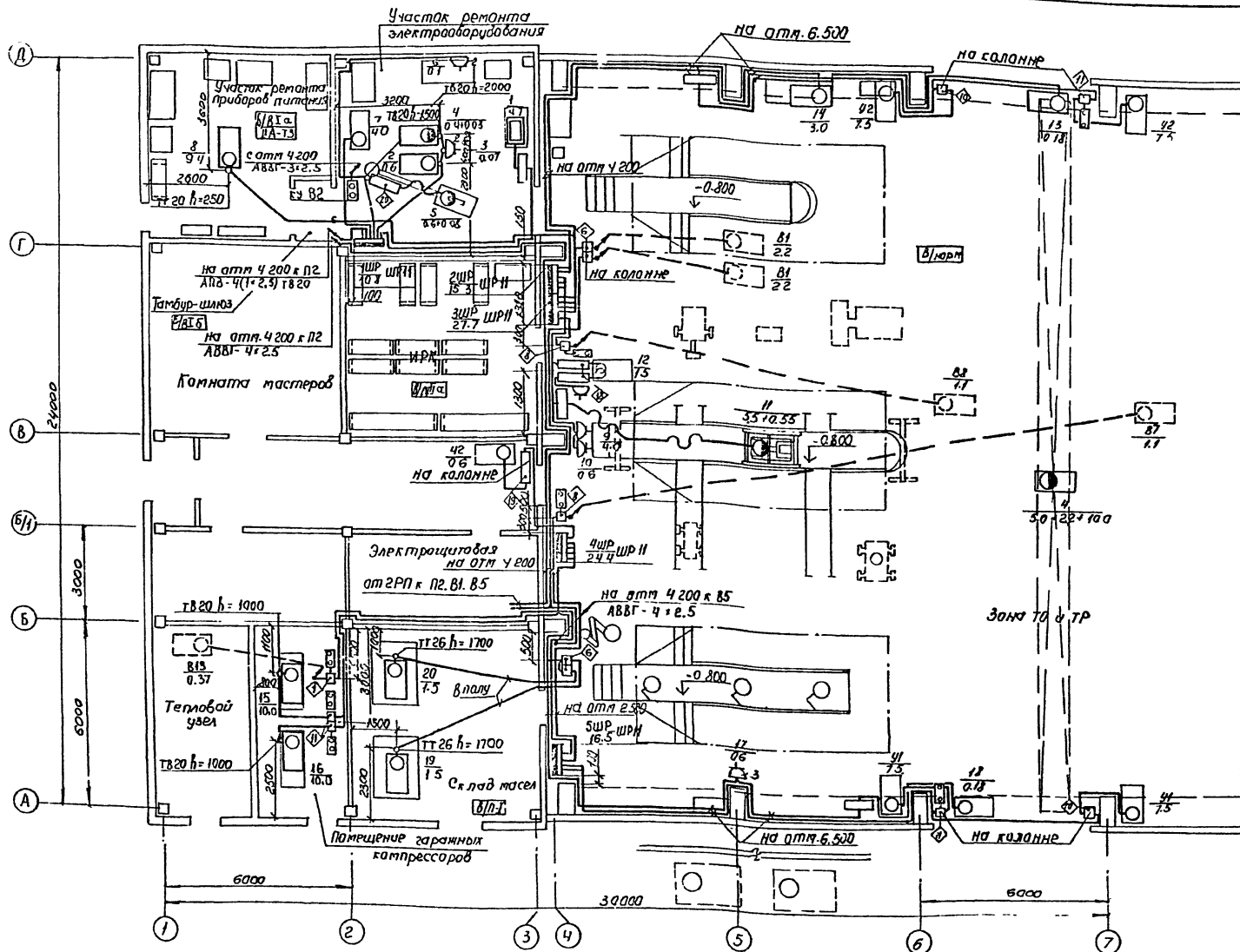
Удѣлъ Н. пѣдѣлъ Подписъ и дата. Взамъ инв. №

- 1 При одинаковых марке и сечении проводов или кабелей от шкафа до пускового аппарата и от последнего до электроприемника сечение указывается один раз.
- 2 Пусковой аппарат, тип которого не указан на расчетной схеме, указывается совместно с механизмом вместе с проводом от аппарата до электроприемника
3. Кабельный журнал см. лист марки ЭМ-И.



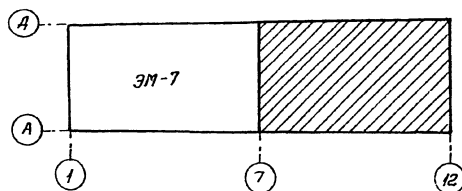
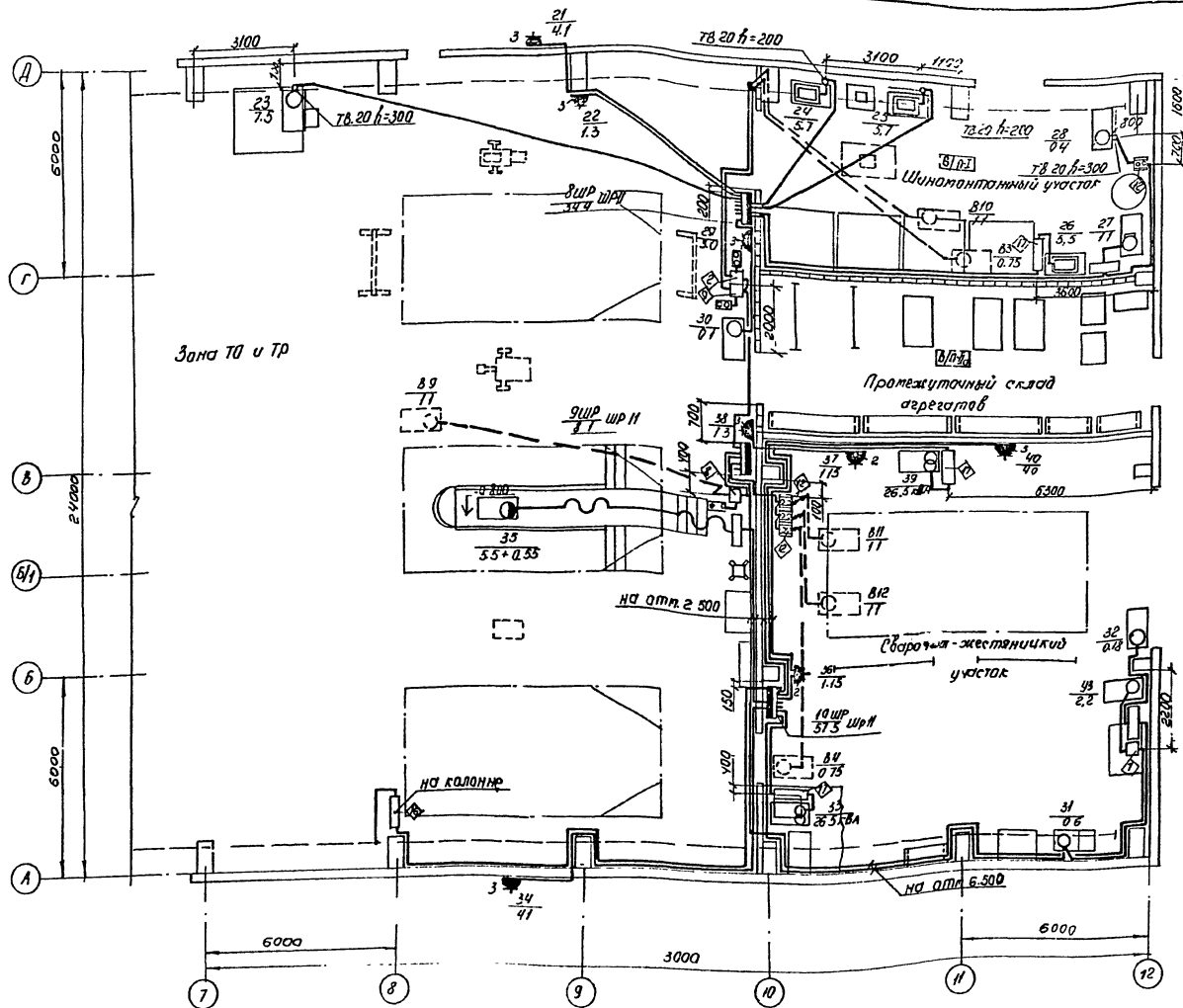
										ТП-503-4-41.86-ЭМ									
Приказ										Корпус для обслуживания и ремонта автомобилей БЕЛАЗ-340А, 543А.									
ГУП Шыморгун Н.Контр. Саткенов Нач. от. Мухомов Рук. пр. Мордов Вед. инж. Шимсто										Удостоверение РП Е Расчетная стена ~3м/220 Б Минавтотранс РСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростсельхозмаш									
УНБ-№										Расчетная стена ~3м/220 Б Минавтотранс РСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростсельхозмаш									

400391-02 40



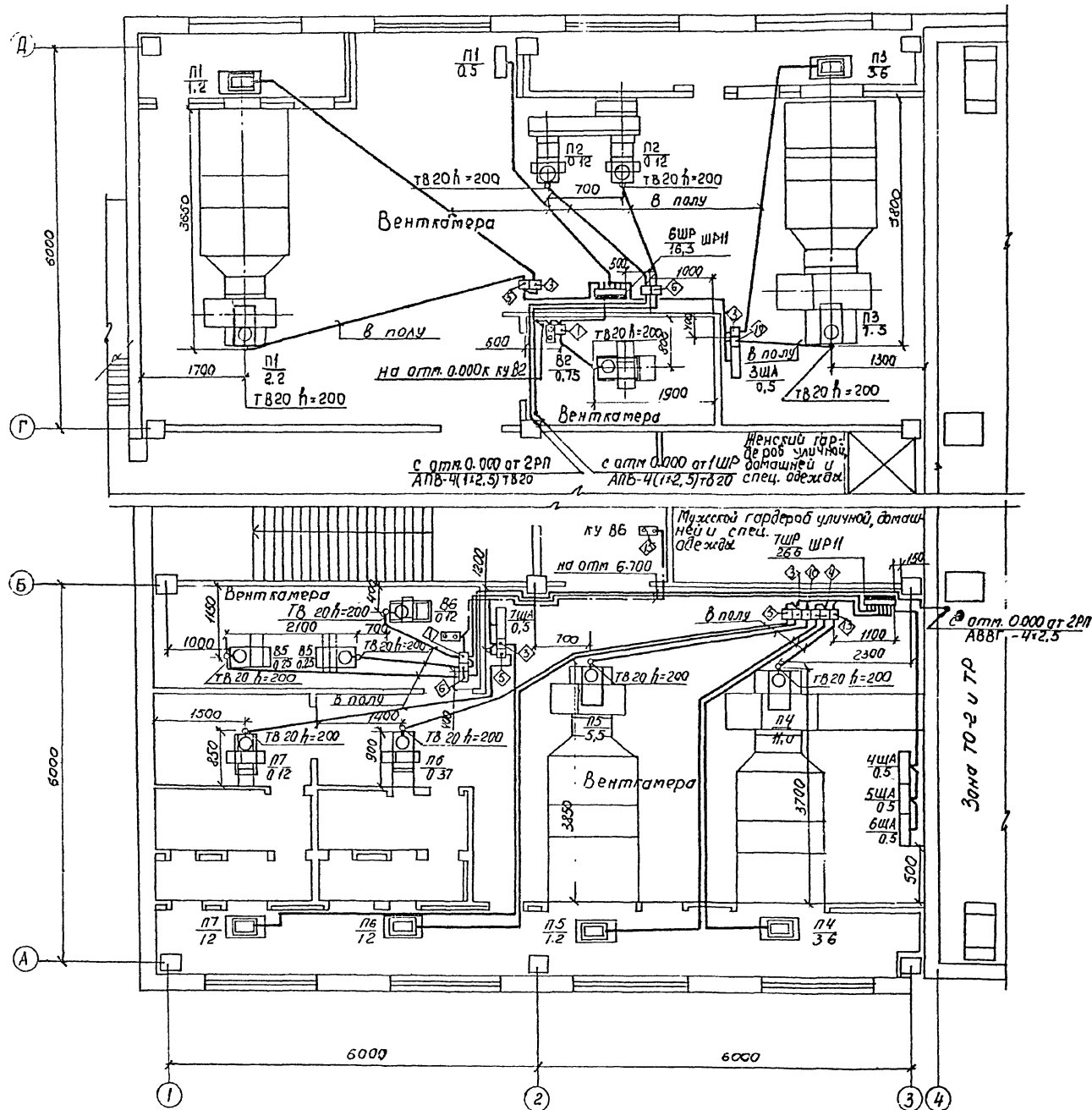
1. Вести узлы установки электрического оборудования на плане расположения см. лист ЭМ-11.  
2. Монтаж силовой сети выполнить в узле с другими коммуникациями.

ТП-503-4-41.86-ЭМ									
Проектант				Гип			Ларус для обслуживания и ремонта 30 автомобилей БЕЛАЗ-540А, 548А.		
				И.конт. Шилова			РП 7		
				И.конт. Шилова			План на ст. 0.000 между осями 1-7 и А-Д		
Изд. №				И.конт. Шилова			Министерство Респ. ГИПРОАВТОТРАНС		



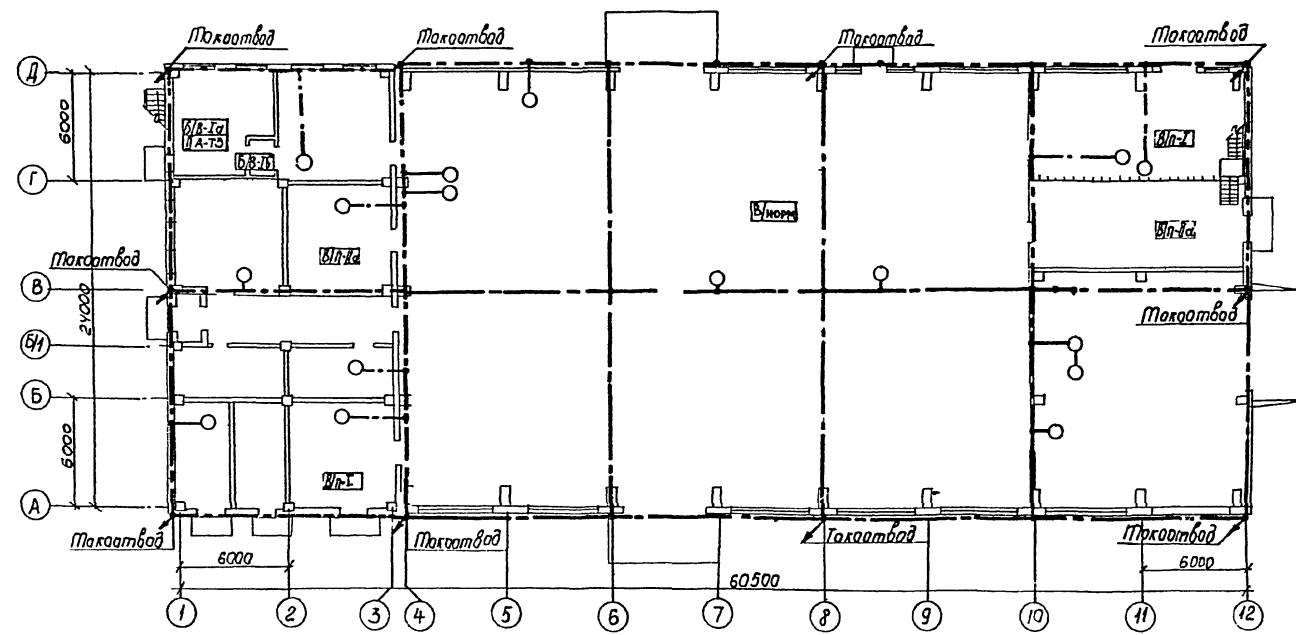
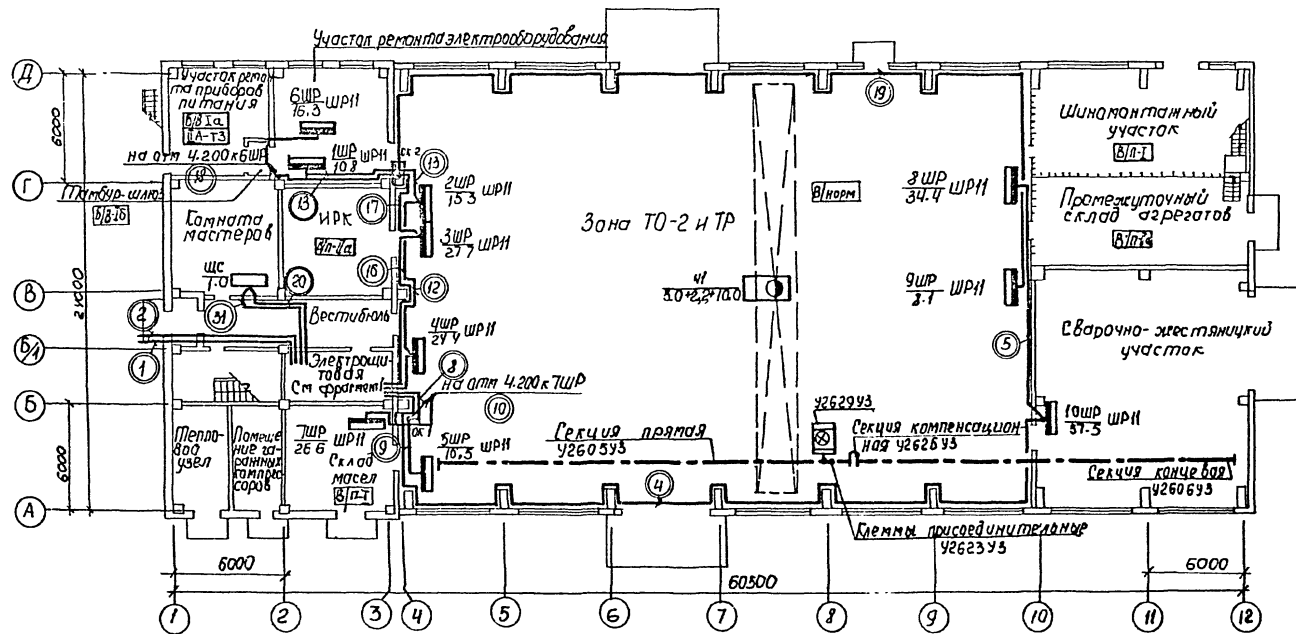
1. Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения см. лист ЭМ-11.
2. Монтаж силовой сети выполнен в соответствии с другими коммуникациями.

ТП-503-4-41.86-ЭМ			
Привязан	ГЦП	Шульгин	Шульгин
	Н. конгр.	Секретарь	Секретарь
	Инж. гд.	Миронов	Миронов
	Инж. гд.	Миронов	Миронов
Изд. №	Горюхи	Горюхи	Горюхи
	Горюхи	Горюхи	Горюхи
	Горюхи	Горюхи	Горюхи
	Горюхи	Горюхи	Горюхи
План на отл. 0000 между осями 7 и 12 и А-Д			
800301-02 42			

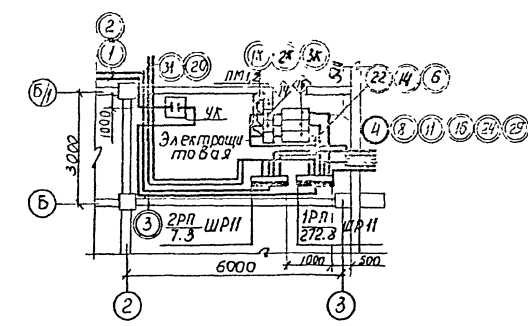


Привязка				
Инв. №				

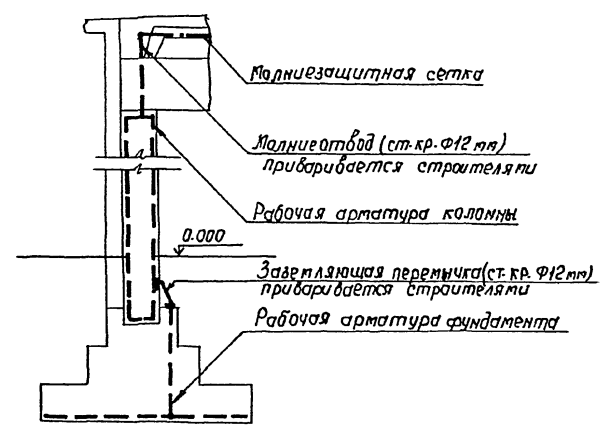
ТП-503-4-41.86-ЭМ				
Гип - Шумован	Илл	Корпус для обслуживания и ремонта 30 автомобилей БЕЛАЗ-540А	Лист 9	Лист 9
Н. кант. (Самодельная)	Илл	План на отм. 4.200 между оср. м. 1-4 и А-Д	ГИПРОАВТОТРАНС	Ростовский филиал
Нач. от. Мачанова	Илл			
Рук. гр. Жарова	Илл			
Вед. инж. Шинкаев	Илл			



Фрагмент



Узел I



Привязка

Инд. №

ТП-503-4-41.86-ЭМ

Гип	Шальгин	ЭМ	Корпус для обслуживания и ремонта 30 автомобилей БЕЛАЗ-540А, 548А	Стр.	Лист	Листов
И.контр.	Буховская	ЭМ		РП	1С	
М.хотд.	Малышова	ЭМ	План питающих сетей и трасс	М.инженер	Лист	Листов
Р.г.р.	М.арава	ЭМ	ныт. линий на отл. 0.000. План молниезащиты на отл. 0.000. Фрагмент.	ГИПРОАВТОТРАНС		
Вед. инж.	Яценко	ЭМ		Ростовский Филиал		



Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	т.п. 5.407-33.3.1.17 исп.4 т.п. 5.407-33.8.2.13 исп.4	Установка 1 магнитного пускателя ПМЕ-052 и кнопочного поста управления на стене	3	
2	т.п. 5.407-33.8.1.29 исп.4 т.п. 5.407-33.8.2.17 исп.4	Установка 1 магнитного пускателя ПМЕ-052 и кнопочного поста управления на стойке	1	
3	т.п. 5.407-33.8.1.19 исп.1	Установка 1 магнитного пускателя ПМЕ-121 на стене	5	
4	т.п. 4.407-219.1.35 исп.1 т.п. 4.407-219.1.36 исп.1	Установка 2 магнитных пускателей ПМЕ-121 на стене	1	
5	т.п. 5.407-33.8.1.19 исп.2 т.п. 5.407-33.8.2.13 исп.2	Установка 1 магнитного пускателя ПМЕ-122 на стене	3	
6	т.п. 4.407-219.1.35 исп.2 т.п. 4.407-219.1.36 исп.2	Установка 2 магнитных пускателей ПМЕ-122 на стене	4	
7	т.п. 5.407-33.8.1.31 исп.2 т.п. 5.407-33.8.2.19 исп.2	Установка 1 магнитного пускателя ПМЕ-122 на стойке	1	
8	т.п. 5.407-33.8.1.19 исп.2 т.п. 5.407-33.8.2.15 исп.2	Установка 1 магнитного пускателя ПМЕ-122 и кнопочного поста управления на стене	3	
9	т.п. 5.407-33.8.1.31 исп.2 т.п. 5.407-33.8.2.19 исп.2	Установка 1 магнитного пускателя ПМЕ-122 и кнопочного поста управления на стойке	1	
10	т.п. 5.407-33.8.1.19 исп.4 т.п. 5.407-33.8.2.15 исп.4	Установка 1 магнитного пускателя ПМЕ-222 на стене	4	
11	т.п. 5.407-33.8.1.19 исп.4 т.п. 5.407-33.8.2.15 исп.4	Установка 1 магнитного пускателя ПМЕ-222 и кнопочного поста управления на стене	4	
12	т.п. 5.407-54.1.10 т.п. 5.407-54.2.10	Установка 1 магнитного пускателя ПМА-122009 на стене	4	
13	т.п. 5.407-18.8.1.16 исп.1 т.п. 5.407-18.8.2.14 исп.1	Установка 1 магнитного пускателя ПМА-321292 на стене	1	
14	т.п. 5.407-18.8.1.18 исп.2 т.п. 5.407-18.8.2.16 исп.2	Установка 1 магнитного пускателя ПМА-411843 на стене	2	
15	т.п. 4.407-235-0.25 исп.1 т.п. 4.407-235-0.49	Установка 1 кнопочного поста управления на стене	2	
16	т.п. 5.407-55.1.180 т.п. 5.407-55.2.120	Установка эщика Я83-31-1-42 на стене	4	
17	т.п. 5.407-55.1.180 т.п. 5.407-55.2.120	Установка эщика Я83-21-1-42 на стене	3	
18	т.п. 5.407-55.1.10 т.п. 5.407-55.2.10	Установка эщика Я8ПЗ-15 на стене	2	ПРИМЕНЯТЬ
19	т.п. 4.407-235-0.48 т.п. 4.407-235-0.60 исп.3	Установка автоматического выключателя АП50Б на стене	1	ТЕЛЬНО
20		Установка эщика Я83-31-1 на стойке	1	

Лабораторный журнал

Марки- ролка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту		проложен			
			Марка	Количество ка- белей и сече- ние жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество ка- белей и сече- ние жил, напряжение	Длина, м
1*	8608 Н1 ~ 330/220 В от местного центра	УКЗ-0.38-75У3						
2*	8608 Н2 ~ 330/220 В от местного центра	2РП						
3*	УКЗ-0.38-75У3	1РП						
4	1РП	10ШР	АВВГ-0.66	1(3x35+1x16) по сечению	75			
5	10ШР	8ШР	АВВГ-0.66	1(3x35+1x16) тв.30 по сечению, в полу	20, 10			
6	1РП	ЯБЗ-31-1	АВВГ-0.66	1(3x15+1x10) по сечению	7			
7	ЯБЗ-31-1	ПМА-4118	АВВГ-0.66	1(3x15+1x10) по сечению	1			
8	ПМА-4118	Ответвительная коробка ОК-1	АВВГ-0.66	1(3x15+1x10) по сечению	10			
9	Ответвительная коробка ОК-1	5ШР	АВВГ-0.66	1(3x15+1x10) по сечению	8			
10	Ответвительная коробка ОК-1	7ШР	АВВГ-0.66	1(3x16+1x10) по сечению	10			
11	1РП	4ШР	АВВГ-0.66	1(3x16+1x10) по сечению	8			
12	4ШР	2ШР	АВВГ-0.66	1(3x16+1x10) по сечению	15			
13	2ШР	1ШР	АВВГ-0.66	1(3x16+1x10) по сечению	12			
14	1РП	ЯБЗ-31-1	АВВГ-0.66	1(3x15+1x10) по сечению	7			
15	ЯБЗ-31-1	ПМА-4118	АВВГ-0.66	1(3x15+1x10) по сечению	1			
16	ПМА-4118	3ШР	АВВГ-0.66	1(3x15+1x10) по сечению	18			
17	3ШР	Ответвительная коробка ОК-2	АВВГ-0.66	1(3x16+1x10) по сечению	8			
18	Ответвительная коробка ОК-2	6ШР	АВВГ-0.66	1(3x16+1x10) по сечению	20			
19	Ответвительная коробка ОК-2	9ШР	АВВГ-0.66	1(3x16+1x10) тв.30 по сечению, в полу	75, 15			
20	1РП	ЩС	АВВГ-0.66	1(2x2.5) по сечению	10			
21	1РП	ЩО-1 ÷ ЩО-4	См. листы	марки 30				
22	2РП	ЯБЗ-31-1	АВВГ-0.66	1(4x2.5) по сечению	10			
23	ЯБЗ-31-1	ПМЕ-121	АВВГ-0.66	1(4x2.5) по сечению	1			
24	ПМЕ-121	Ответвительная коробка ОК-3	АВВГ-0.66	1(4x2.5) по сечению	8			
25	Ответвительная коробка ОК-3	ПМЕ-122	АВВГ-0.66	1(4x2.5) по сечению	20			
26	ПМЕ-122	Б-1	АНВ-0.38	3(1x2.5) тв.20 по сечению, по бортику	20			
27	Ответвительная коробка ОК-3	ПМЕ-122	АВВГ-0.66	1(4x2.5) по сечению	26			
28	ПМЕ-122	Б-5	АНВ-0.38	4(1x2.5) тв.20 6 полу	1			
29	2РП	ПМЕ-122	АВВГ-0.66	1(4x2.5) по сечению	35			
30	ПМЕ-122	П2	АВВГ-0.66	4(1x2.5) тв.20 4 полу	6			
31	2РП	ЩС	АВВГ-0.66	1(2x2.5) по сечению	10			
32	2РП	ЩО-1А	См. листы	марки 30				
1К	ПМА-4118	ПМ1	АВВГ-0.66	1(2x2.5) по сечению	5			
2К	ПМА-4118	ПМ1	АВВГ-0.66	1(2x2.5) по сечению	5			
3К	ПМЕ-121	ПМ2	АВВГ-0.66	1(2x2.5) по сечению	5			

\* Путешествие часто обдумывается и готовится при подготовке проекта.

										ТП-503-4-41.86-ЭМ									
Предъявлен										Корпус для обслуживания и ремонта 30 автомобилей БМАЗ-510А. 58А.									
										Водосток уездной установки электрического оборудования на планеростроении. Кабельный канал.									
										Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал									

400391-02 45

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Основные показатели

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на опт 0.000. Фрагмент 1	
3	План на опт 0.000. Данные о групповых щитах с автоматическими выключателями	
4	План на опт 4.200 между осями 1-4 и А+Д. Принципиальная схема питающей сети	
5	Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения кабельный журнал. Прокладка кабелей и проводок	

Условные обозначения и изображения

Наименование	Графическое обозначение
Номер щитка на плане	Щ0-1
Труба стальная водогазопроводная, условный проход 20 мм	ГГ20
Труба виниловодостойная, условный проход 20 мм	ГВ20
Номер узла установки электрического оборудования на плане	4
Номер кабеля по кабельному журналу	①

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5. 407-19	Установка одиночных светильников с лампами накаливания	
5. 407-55	Установка одиночных щитков с рубильниками и предохранителями	
4. 407-129	Установка осветительных щитков	
4. 407-233	Прокладка осветительных электропроводов и установка светильников с лампами накаливания и ДРЛ на кронштейнах	
4. 407-174	Прокладка осветительных электропроводов кабелей АРП и установка светильников с лампами накаливания и ДРЛ на железобетонных фермах	
А626А	Установка взрывозащищенных светильников с люминесцентными лампами во взрывопожароопасных зонах	
	Прилагаемые документы	
Г.П.503-4-41.86 альбом 1	Спецификации оборудования	
Г.П.503-4-41.86 альбом 1	Ведомости потребности в материалах	

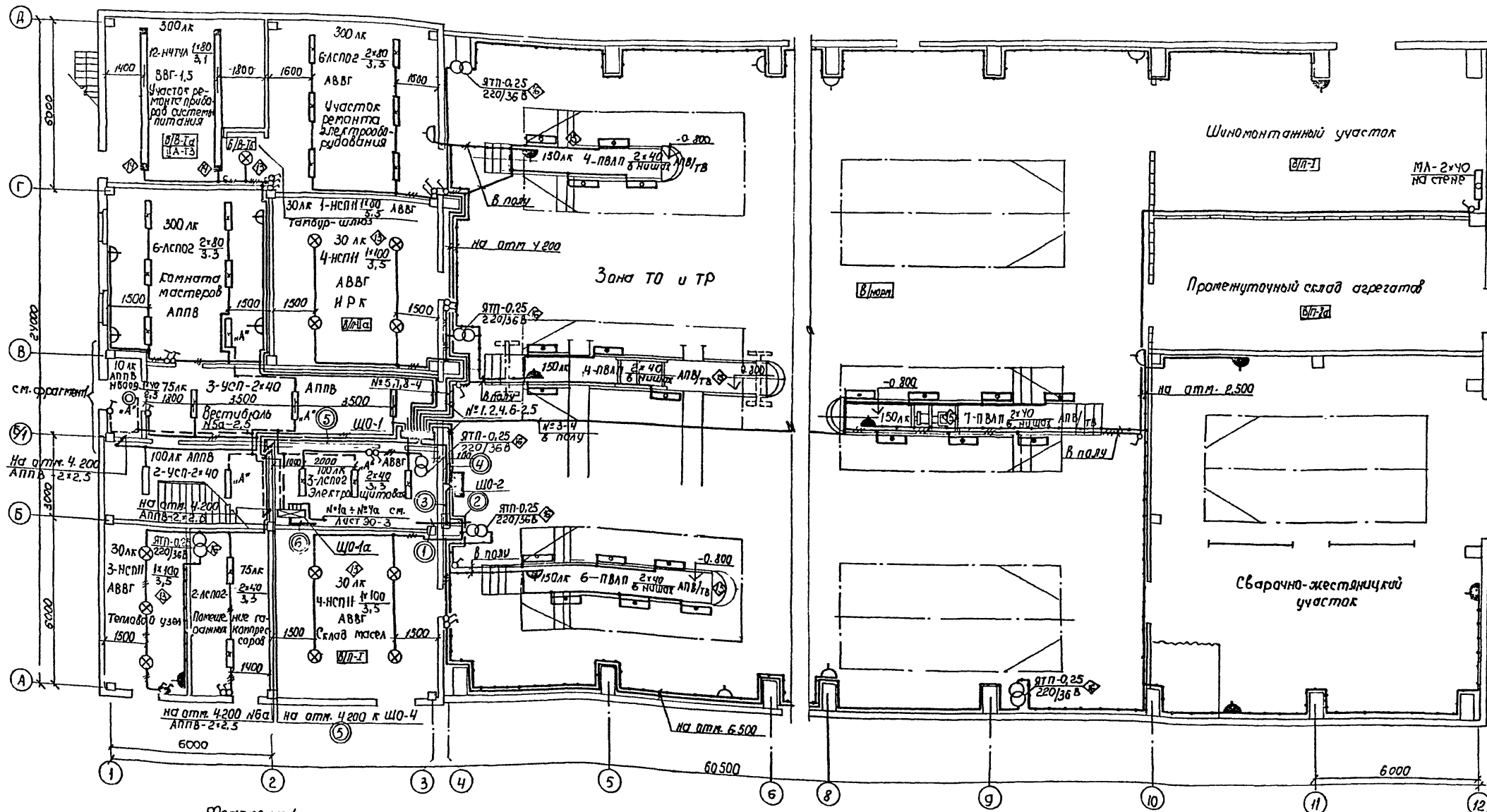
Наименование	Содержание
Напряж. общей сети	~220/220 В
желез. Уплотн.	~220 В
Переносного	~36 В
вид - установленная мощность - потребляемая мощность - источник питания	Рабочее: $R_u=34,2 \text{ кВт}$ ; $R_p=27,4 \text{ кВт}$ ; от распределительного пункта РП Аварийное: $R_u=3,7 \text{ кВт}$ ; $R_p=3,7 \text{ кВт}$ ; от распределительного пункта РП Переносное: щитки типа ЩП-0.25 ~ 220/36 В
Максимальная потеря напряжения в групповой линии, %	1,3%
Способ прокладки сети.	Кабель марки АББ открыто, кабель марки ВВГ(ук) для ремонта провод системы питания, провод марки АРП, провод марки АПВ скрыто, провод марки АПВ в виниловодостойной оболочке кабелей и стальной водогазопроводной трубе по наружной стене здания
Щитки	Типа ЩВ, ЩОШ, ПРЧ.
Защитные зануления	Части подлежащие занулению
Зануляющие проводники	Корпуса щитков, металлические корпуса светильников один из выводов 36В трансформаторов
Показатели осветительной установки	Общая световая площадь
	Число светильников
	Число тепловых разрядов

Ведомость основных комплектов представлена в основном комплекте марки ЭМ-1

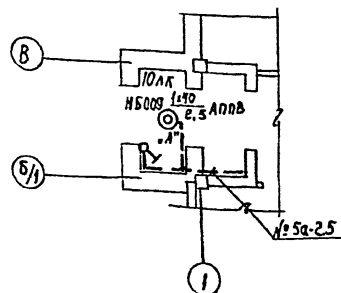
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта: *А.И. Шулгин*

Изд. №	ТП-503-4-41.86-30
Ген. ш. Шулгин	Корпус для обслуживания и ремонта оборудования ВЕЛАЗ-540А
Инж. Шулгин	Общие данные
Инж. Шулгин	Лист 1
Инж. Шулгин	Лист 5
Инж. Шулгин	Лист 1
Инж. Шулгин	Лист 5

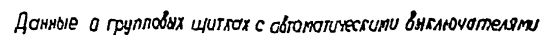


Фрагмент 1



ТН-503-4-41.86-30			
Приказ	ГП	Шульгин	Корпус для обслуживания и ремонта автомобилей БЕЛАЗ-540А, 5484
	Н. контр.	Сидоровская	табля
	Нач. отд.	Молчанова	лист
	Рис. гр.	Жаров	лист
	Вед. инж.	Якименко	лист
Инв. №			План на отм. 0.000 Фрагмент 1.
			Министратранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал

100390-12 97

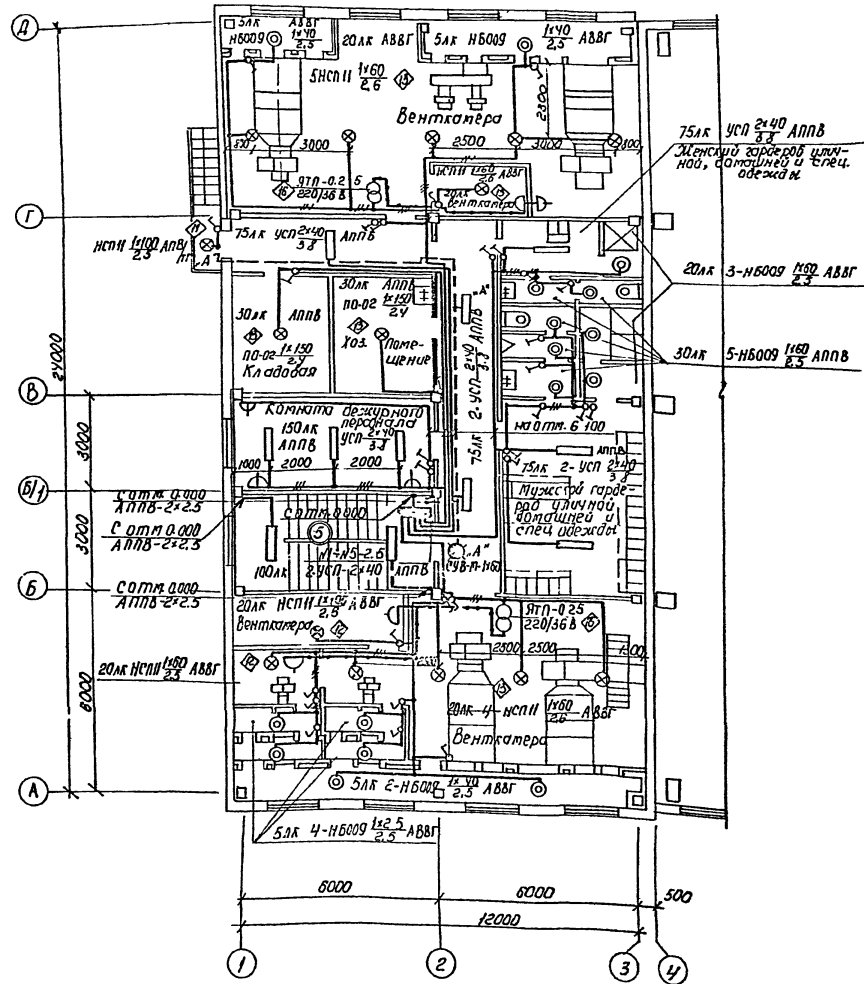


Номер щита	Т и п	Установ- ленная мощность, кВт	Номера автоматиче- ских выключателей				Ток рассчиты- теля, А	
			Однополосные		Трёхполосные		на входе	на линиях
			Заня- тые	Резер- вные	Заня- тые	Резер- вные		
ЩО-1	ЩЩБ-12АХЛ4	9,1	1÷11	12	—	—	—	15
ЩО-2	ПРЧ1-4301	10,1	—	—	1,2,3	4	—	16
ЩО-3	ПРЧ1-4301	11,7	—	—	1,2,3	4	—	16
ЩО-4	УОЩБ-6АХЛ4	3,3	1÷5	6	—	—	—	15
ЩО-1а	ОЩБ-6АХЛ4	3,8	1÷6	—	—	—	—	15

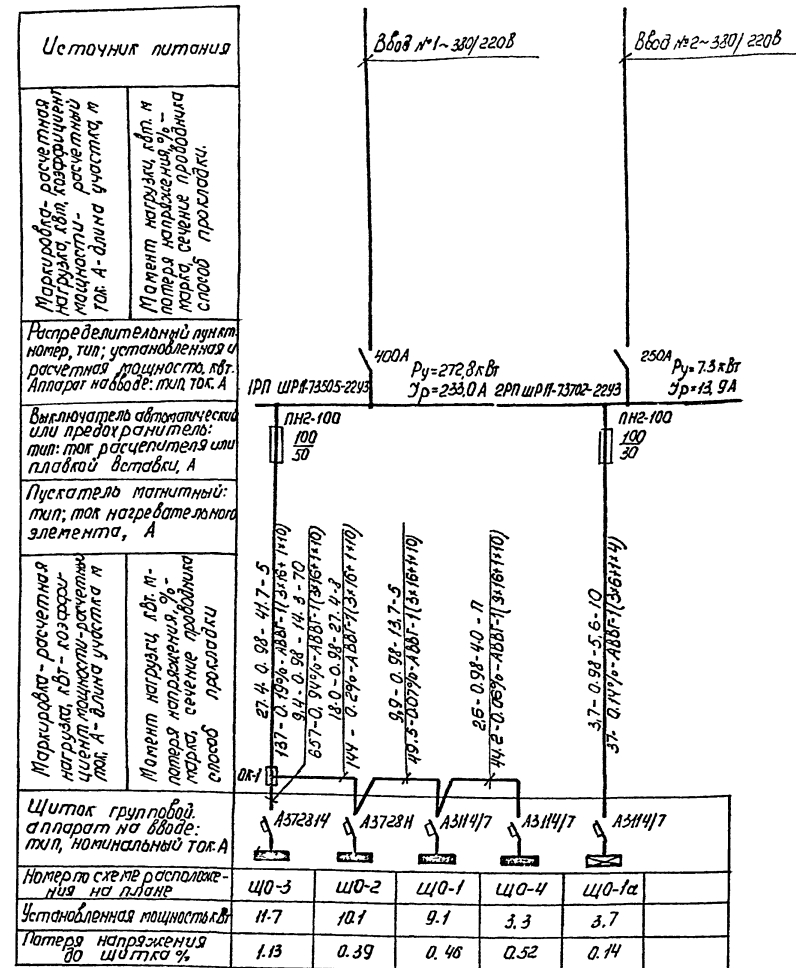
Приб. 333Н		ГП Шиндиг		Корпус для обслуживания и ремонта за автомобиль БЕЛАЗ-540А, 540А		Студия		Лист		Листов	
		Н. Гонт				РП		3			
		Пол. от		Молчанов							
		Дир. гр.		Жарова							
Чл. №		Бедунин		Яшинская						Министратре раскр ГИПРОДТРАНС Ростовский фр. лос.	

400391-02 48

План на отг. 4.200 между осяту  $1 \div 4$  и  $A \div D$



Принципиальная схема питающей сети



						ТП-503-4-41.86-30	
Привязан		ТП	Шушугин	Корпус для обслуживания и ремонта 30 автомобилей	Средств	Лист	Вместо
		КОНТЕ	Совхоз	БЕАБ-503-503	РП	4	
		РП	Шушугин	План на стр. 4200 механизмы 1+4 и А÷Д. Принципиальная схема питающей сети	Инженер-электронщик С.П.РАВТОМАН		
Ин. №		С.П.	Шушугин		Инженер-электронщик С.П.РАВТОМАН		

400391-02 49

Табельные журналы

[illegible]

Число и сечение жил, напряжение	Марка				Число и сечение жил, напряжение	Марка			
	АПВ	АНВ	АПТ	АВВГ		АВВГ	ВВГ	ГРПГ	ПВ-3
2x2,5	200	—	—	—	2x4	150	—	—	—
3x2,5	100	—	—	—	3x4	50	—	—	—
2x4	100	—	—	—	4x4	100	—	—	—
3x4	50	—	—	—	3x6+1x4	10	—	—	—
1x2,5	—	700	—	—	3x16+1x10	105	—	—	—
1x4	—	450	—	—	2x4	—	70	—	—
4x4	—	—	160	—	3x1,5	—	—	11	—
2x2,5	—	—	—	1200	1x2,5	—	—	—	15
3x2,5	—	—	—	400					

				ТП-503- 4- 41.86-		30
Прод 934н:				Карус для обслуживания и ремонта 50 автомобилей БЕАЗ-540А, 540А		Страна Место Выезда РП 5
Ген. Шумаков Н. Гант. Минаков Вик. гр. Род. акк. Янинская				Ведомство изд. издательств и издательств на плем. распространения, издательств и издательств		Министерство Рес. ГИПРАСТРАНС Республики Беларусь
Удк. №:						

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные	
2	Планы на опл. 0.000 и опл. 4.200 между осями 1-4 и Б-Г. Скелетные стены.	

Условные обозначения и изображения

Наименование	Госстандартовское обозначение
Комплексная сеть	_____
Сеть городской телефонной связи	_____
Сеть громкоговорящего оповещения	_____
Номер распределительной телефонной коробки количество задействованных пар в коробке	кр/4
Номер распределительной телефонной коробки номер задействованной пары в коробке	1/00
Класс пожароопасной зоны по ПУЭ	0-2
Класс взрывоопасной зоны по ПУЭ	0-2
Категория и группа взрывоопасной смеси	0-2

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Сборник 76 МНСС СССР	Аппаратура и изделия промышленной связи. Установки на металлоконструкциях, стенах, колоннах.	
ГМА - ИМЧ -1-83		
	Прилагаемые документы	
ТП 503-4-41.86 Альбом I	Спецификации оборудования.	

Общие указания

Предусматриваются следующие виды связи:

- городская автоматическая телефонная связь (ГАТС);
- производственная автоматическая телефонная связь (ПАТС);
- связь громкоговорящего оповещения;
- электропечерская связь;
- радиотрансляция

Монтаж устанавливаемого оборудования произвести в соответствии с технической документацией, поставляемой заводом-изготовителем в комплекте с оборудованием.

Распределительная сеть ПАТС и электропечерская предусматривается комплексной. Комплексную сеть выполнить кабелем марки ТПН, абонентские сети перечисленных видов связи и ГАТС — проводом марки ТРН.

Распределительные сети радиотрансляции и сети громкоговорящего оповещения выполнить проводом марки ПТНЖ-2+1,2, абонентскую сеть радиотрансляции проводом марки ПТНЖ-2+0,6. Сети всех перечисленных видов связи подключить к соответствующим сетям предприятия, на территории которого сооружается корпус.

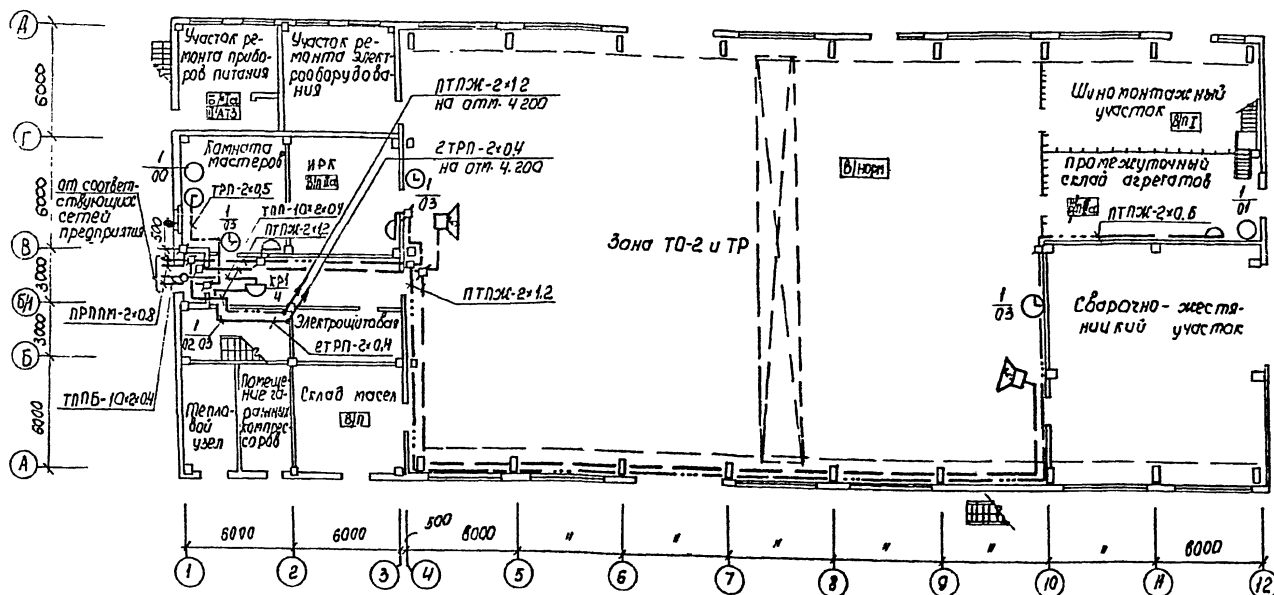
Кабели и провода всех видов связи проложить по стенам открыто.

Ведомость основных комплектов представлена в основном комплекте марки ЭМ-1

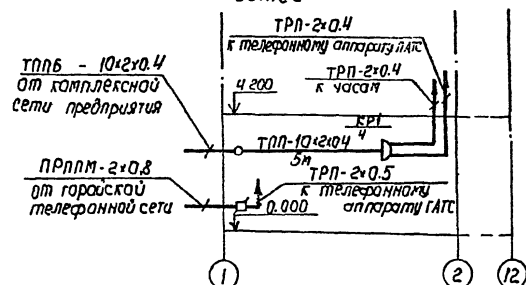
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
Главный инженер проекта *Шулюгин* А.И. Шулюгин

Прибыль			
Униф. №			
ТП-503-4-41.86-СС			
Корпус для обслуживания и ремонта 80 автомобилей		Страна	Лист
ПЕ-143-500А, 543А		РП	2
Общие данные		Министерство РСФСР Гипростройтранс Республики Саха	

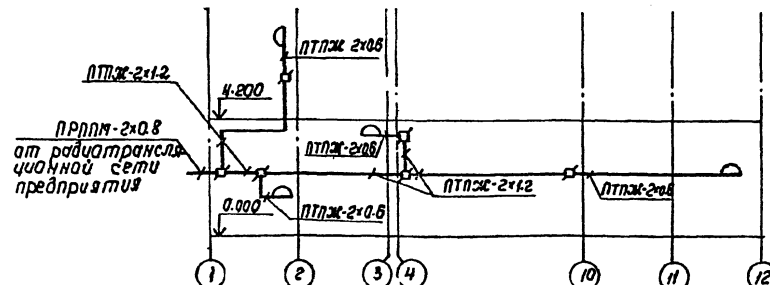
План на отм. 0.000



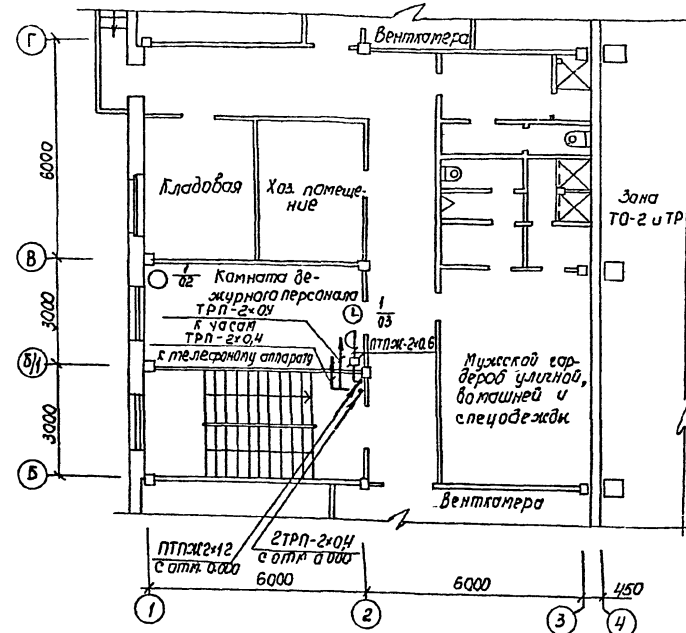
Скелетная схема комплексной и городской телефонной сетей



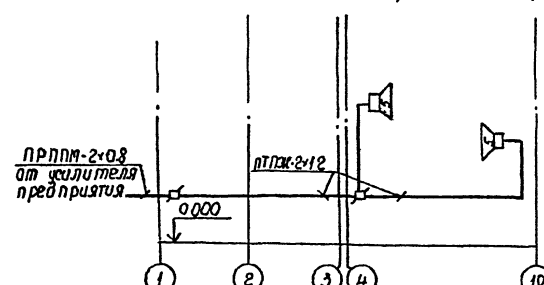
Скелетная схема радиотрансляционной сети



План на отм. 4.200 между осями 1-4 и Б-Г



Скелетная схема громкоговорящего оповещения



Ведомость загрузки распределительных коробок

Номера распределительных коробок	Места установки распределительных коробок	Количество вводимых пар		Количество выводимых пар	
		Телефонными аппаратами ПАТС	Частотными электро-излучающими приборами	Зонам	Свободными
КРП	коридор отм. 0.000	3	1	4	6

Приказан		ТП-503-4-41.86 -СС	
Ген.пр.	Шильгин	Корпус для обслуживания и ремонта 30 автомобилей БЕЛАЗ - 511А, 543А	Станд. Лист Листов
Инж.пр.	Сухомосов	План на отм. 0.000 и отм. 4.200 между осями 1-4 и Б-Г. Скелетные схемы.	РП 2
Инж.пр.	Малышев	ГИПРОАВТОТРАНС	
Инж.пр.	Зотов	Ростовский филиал	



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Количество
1	Общие данные.	
2	Система ПЗ(П1, П4... П7) Схема функциональная	
3	Система П2. Схема функциональная. Система П2(В1, В5). Схема электрическая управления	
4	Система П3(П1, П4... П7) Схема электрическая управления.	
5	Система П3(П1, П4... П7) Схема электрическая регулирование	
6	Системы П1, П3... П7. Схема электрическая сигнализации. Кабельный журнал.	
7	Система П3(П1, П4... П7) Схема подключения	
8	Системы П1, П3... П7. Схема межщитовых соединений.	
9	Система П2(В1, В5) Схема подключения.	
10	Система Ч1(Ч2, Ч3) Схемы	
11	Теплобой узел. Схема функциональная.	
12	Ворота И1(23) Фрагмент электрической схемы управления. Схема подключения.	
13	Венткамеры. План проводок.	
14	План проводок на отп. 0.000. Фрагмент I. Сводка кабелей и проводок.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
МВ-5 выпуск I ПН Сантехпроект	Ссылочные документы Листы чертежей установки приборов и регулирующих органов для автоматизации санитарно-технических систем и котельных.	
Сборник 34 мкс ссргпа нмч-1-84	Приборы для измерения и регулирования давления, разрежения и уровня (дифманометры и манометры). Одноточная установка на полу или стене	
Сборник 52 мкс ссргпа нмч-1-84	Приборы для измерения и регулирования, давления, разрежения и расхода. Установка на технологическом оборудовании и трубопроводах.	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает термостаты, обеспечивающие взрывную взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации зданий.  
Главный инженер проекта *Шулигин А.И.*

(продолжение)

Обозначение	Наименование	Примечание
Сборник 51 мкс ссргпа нмч-1-84	Приборы для измерения и регулирования температуры. Установка на технологических трубопроводах и оборудовании.	
Серия 4. 407-235 мкс ссргпа нмч-1-84	Установка одноконтурных эшелей с рубящими, обжимными, клапанами ПЗ, П4 и сигнальных аппаратов.	
5. 407-33	Установка одноконтурных магнитных пускателей серии ПМЕ.	
ОСТ 18.0.800. 485-84	Устройства комплектные низковольтные	
Минэлектротехпром СССР	Печатная документация, передается предприятию-изготовителю. Требуется к комплектности, содержанию и оформлению. Формализованный язык. Записи аппаратов и приборов.	
ОЛМ 634.000-78	Устройства комплектные низковольтные управления электроустановками.	
Минэлектротехпром СССР	Регулирующие материалы по проектированию.	
Т.П.503-4-41. 86-АЛБТОМ I	Прилагаемые документы	
Т.П.503-4-41. 86-АЛБТОМ I	Спецификации оборудования	
Т.П.503-4-41. 86-АЛБТОМ I	Спецификации щитов и пультов	
Т.П.503-4-41. 86-АЛБТОМ I	Ведомость потребности в материалах	

Условные обозначения.

Наименование	Обозначение
Отборное устройство первичный измерительный прибор или датчик, воспринимающий технологическое оборудование или трубопровод	
Прибор, регулятор, исполнительный механизм, электроаппаратура и другое оборудование, устанавливаемое вне щитов	■
Пускатель магнитный	□
Ключевой выключатель	⏏
Разделительные уплотнения для взрывоопасных помещений	—з—
Класс пожароопасного помещения	II-2а

(продолжение)

Наименование	Обозначение
Класс взрывоопасного помещения категории и группа взрывоопасной смеси.	II-2а IIA-IB
Маркировка кабельной проводки	КСА
Обозначение аппаратуры и отметка установки	А-501 7-120
Пост кнопочный на две кнопки с одной сигнальной лампой	Ⓚ
Пост кнопочный на четыре кнопки с двумя сигнальными лампами	ⓀⓀ
Светофор сигнальный	Ⓚ
с двумя лампами	ⓀⓀ
Светофор сигнальный	Ⓚ
с двумя лампами и звоном	ⓀⓀ
Автоматизация сантехнических и технологических установок	АСТ

Общие указания.

Проект предусматривается:

- автоматизация приточных систем П1, П3... П7;
  - дистанционно-блокированное управление приточной системой П2 и вытяжными системами В1, В5;
  - автоматизация воздушно-тепловых завес У1... У4;
  - дистанционное управление подъемно-поворотными воротами И1... И3;
  - контроль параметров теплоносителя теплового узла.
- Взрывной световозбудитель сигнала отключения систем вынесен на щит сигнализации ЦС, установленный в комнате мастеров.

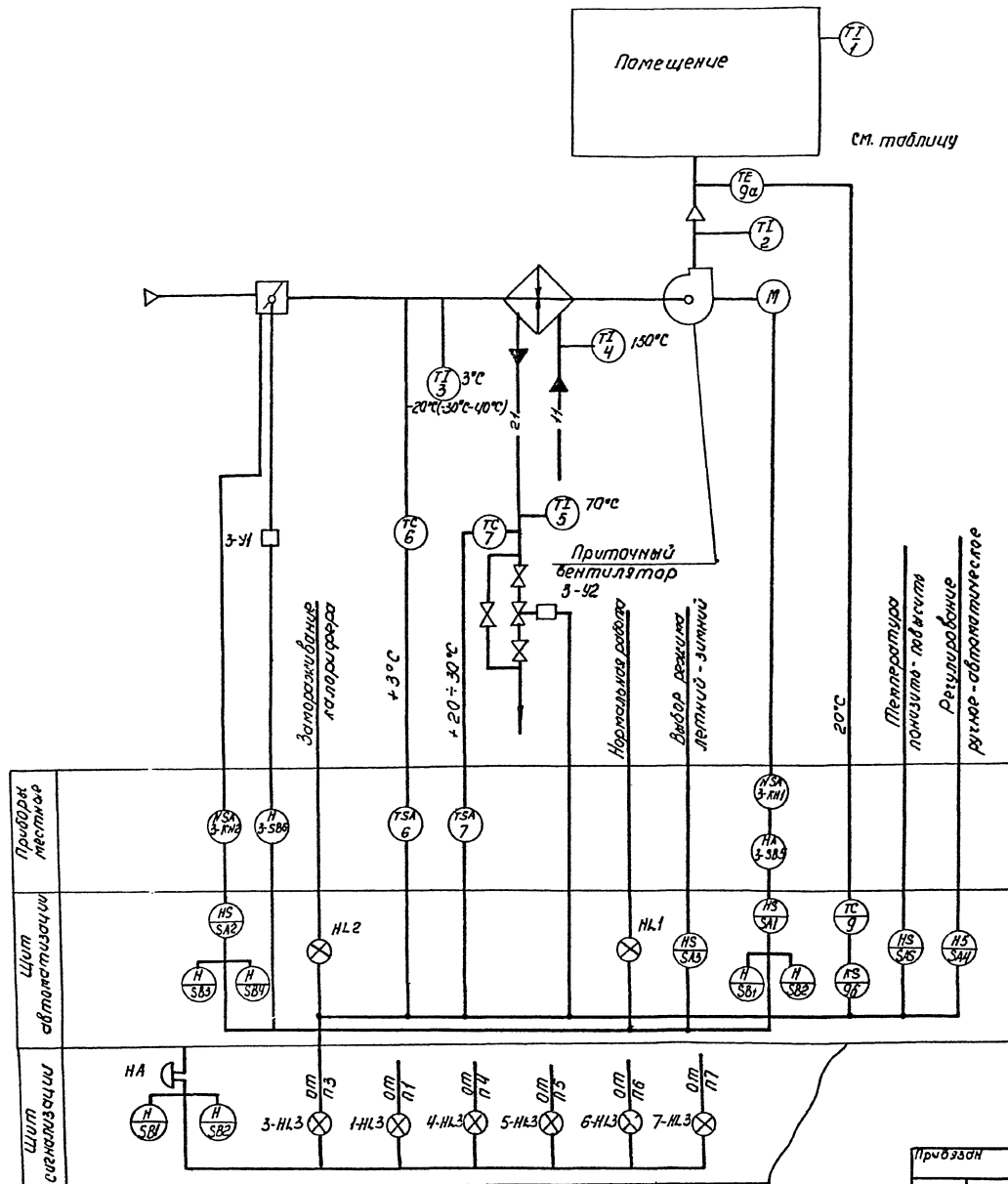
В проекте приняты щиты по ОСТ 18.0.634. 18-74. Питание щитов осуществляется одноконтурным переменным током 220 В, 50 Гц.

Цели измерения, управления и сигнализации выполнены кабелем марки АВВГ, АВВГ. В качестве защитных труб приняты биметаллические по ТУ 6.19.231-83.

Заземление щитов и электроаппаратуры, устанавливаемой на месте, выполнено согласно ПУЭ и СНиП II.

Ведомость основных комплектов представлена в основном комплекте марки 7М-1

ТП-503-4-41. 86-АСТ			
Ген.пр.	Шулигин А.И.	Корпус для обслуживания и ремонта 30 автомобилей	Всего
Н. контр.	Шулигин А.И.	БолАЗ-540А, 540А.	РП
Инж.пр.	Шулигин А.И.	Общие данные	Лист
Инж.пр.	Шулигин А.И.	Генпроект	Лист



1. Схемой предусматривается:

- местное и дистанционное управление электродвигателем вентилятора;
- облокированное с электродвигателем приточного вентилятора управление клапаном наружного воздуха и опробование кнопками на месте;
- местное и дистанционное управление электронагревателем и автоматическое отключение электронагревателя при включении приточного вентилятора;
- регулирование температуры приточного воздуха путем воздействия на исполнительный механизм клапана на теплоносителе;
- защита клапана от замораживания при работающей и неработающей системе и автоматический 3-х минутный прогрев клапана наружного воздуха перед включением вентилятора;
- автоматическое подключение системы регулирования при включении вентилятора;
- аварийное отключение приточного вентилятора при срабатывании защиты от замораживания;
- сигнализация нормальной работы и аварийного отключения системы.

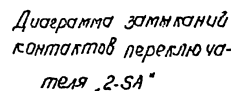
2. Схема разработана для системы пз и применима для систем ппч-тс изменением индекса „3“ в обозначении аппаратуры, устанавливаемой на месте, на индекс соответствующий номеру системы.

Таблица

№ п. наружного воздуха системы	-20°С	-30°С	-40°С
П1	17.3	17.4	17.4
П3	25.4	26	24.2
П4	18.3	18.5	18.1
П5	25	25	25
П6	10	10	10
П7	18	18	18

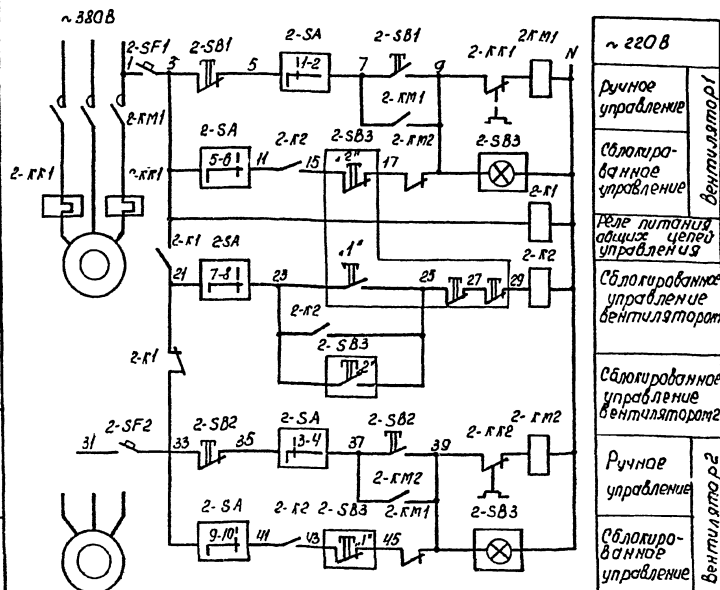
ТП - 503-4-41.86		АСТ	
Гип	Шильгин	Корпус для обслуживания и ремонта 30 автоматизированных систем	Лист
Н.контр	Сидорова	РП	2
Начальник	Малышев	Система пз (П1, П3... П7)	Министерство Ресур
Рис. гр.	Левченко	Схема функциональная	ГИПРОАВТОМАТИЗ
Ст. инж.	Завитин		Ростовский филиал

Система П2. Схема функциональная



Средние кон- такты	Способ фиксации	
	Положение	рука/руки
	0°	45°
1-2	X	—
3-4	X	—
5-6	—	X
7-8	—	X
9-10	—	X
11-12	—	X
Выбор режима	Ручной	Сблокиро- ванный

Система п2 (В1, В5)  
Схема электрическая управления



Поз. Обозна- чение	Наименование	АД	Примечание
	<u>Аппаратура по месту</u>		
2-К1; 2-К2	Пускатель магнитный реверсивный; 2-220В ДР16.0.536.001-72 ПМР-033	1	
2-КВ1 2-КВ2 2-КВ3	Пускатель магнитный		Ст. черт. 3м
2-АА2	Реле тепловое		
2-СА	Переключатель ПКУЗ-38УЗ Схема 3083 ТУ 16.526.047-77	1	
	Кнопочный пост управления		
2-ВБ1; 2-ВБ2	ПКЕ-212-243 ТУ 16.642.005-83	2	Для ПКЕ 222-243
2-ВБ3	ПКУ15-21.231-5444 ТУ 16.526.333-83	1	
2-ВФ1; 2-ВФ2	Выключатель АВ63-2М; 2-500В; 3616А отс.3 ТУ 16.522.140-78	2	

1. Схемой предусматривается ручное и сблочированное управление вентиляторами; переключение режимов работы осуществляется ключом 2-SA".

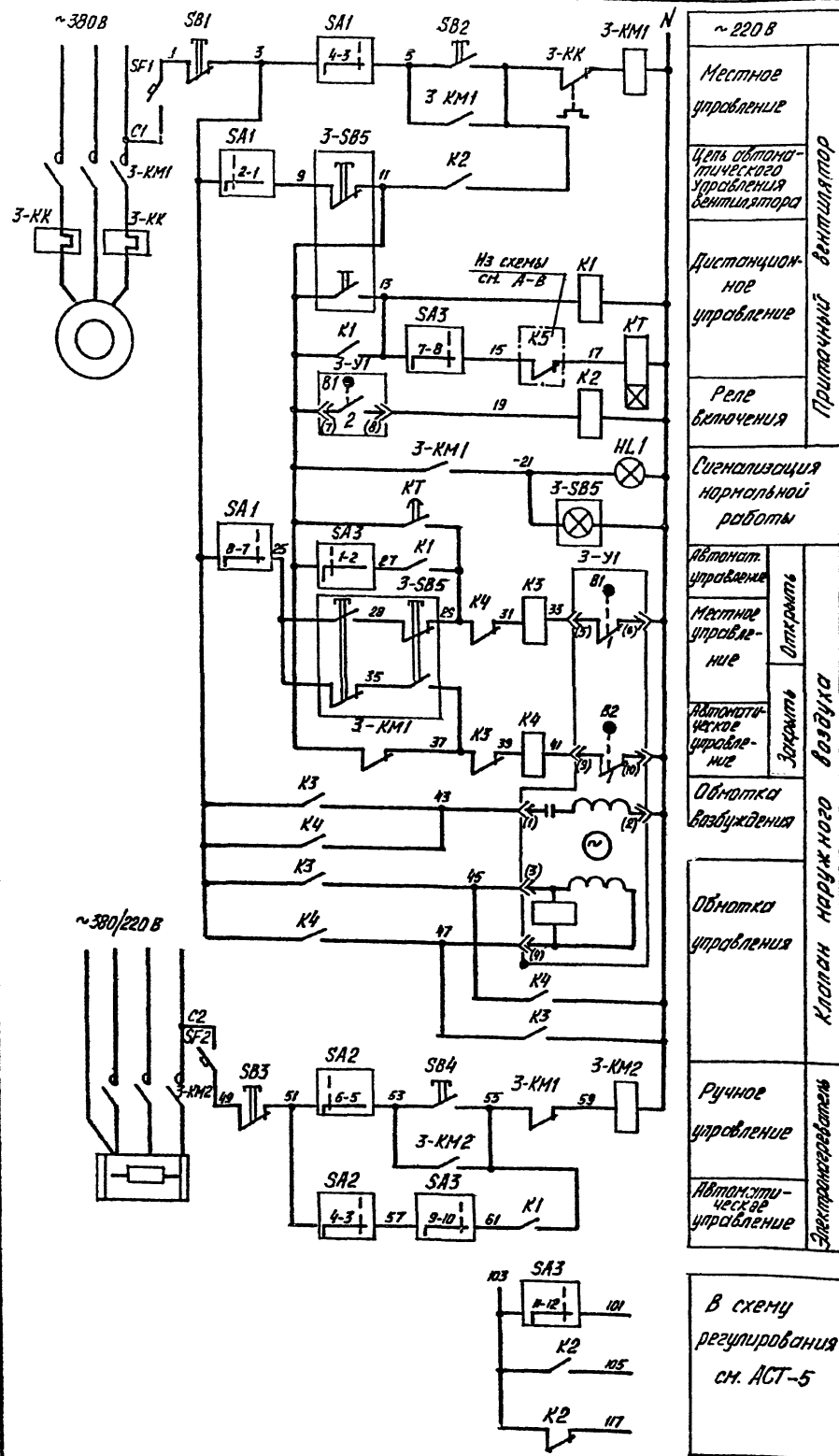
2 В ручном режиме управление вентилятором осуществляется кнопками „2-SB1“, „2-SB2“.

3. В заблокированном режиме управление производится с поста, 2-5В3" кнопкой, 1" или 2".

4. При аварийном отключении рабочего вентилятора автоматически включается резервный вентилятор.

5. Схема управления разработана для системы П2 и применима для систем В1, В5 с изменением индекса "2" в обозначении аппаратуры на индекс, соответствующий номеру системы.

			ТП - 503-4-41. 86 -		АСТ		
ТП	Щелогин	Иван	Горюха для обслуживания, и ремонта 30 автомобилей ДБА А-5-5А, 543А Система для стекла фронтальной Система для стекла боковой Стекло электрической проводки		Склад	Лист	
Н. конт.	Самойлов	А. С. К.			РП	3	Министерство АСРР СНП РАСТВОРАНИЕ Восстановление шпала
Н. оп. ст.	Маланов	В. С. К.					
Рис. пр.	Невзоров	С. С. К.					
Т. ч. инж.	Загумин	В. С. К.					



ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЙ КОНТАКТОВ  
УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ

„SA1“			
ПКУЗ-12С-3056			
Среднее положение рукоятки	45°	0°	45°
Контакты	1-2	3-4	5-6
1-2	—	—	—
3-4	—	—	—
5-6	—	—	—
7-8	—	—	—
9-10	—	—	—
11-12	—	—	—
Выбор режима	Дистанционный	Оптический	Механический

„SA3“			
ПКУЗ-12С-3030			
Среднее положение рукоятки	45°	0°	45°
Контакты	1-2	3-4	5-6
1-2	—	—	—
3-4	—	—	—
5-6	—	—	—
7-8	—	—	—
9-10	—	—	—
11-12	—	—	—
Выбор режима	Дистанционный	Оптический	Механический

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЙ КОНТАКТОВ  
РЕЛЕ ВРЕМЕНИ „КТ“

РВП 72-3221-0044	
Изображение контактора	Выбор времени
15 сек.	5 мин.

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЙ КОНТАКТОВ  
ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА „3-У1“

МЭО-40/63-0,63	
Положение воздушного клапана	Открыт
Открыт	Закрыт
81	1
82	2

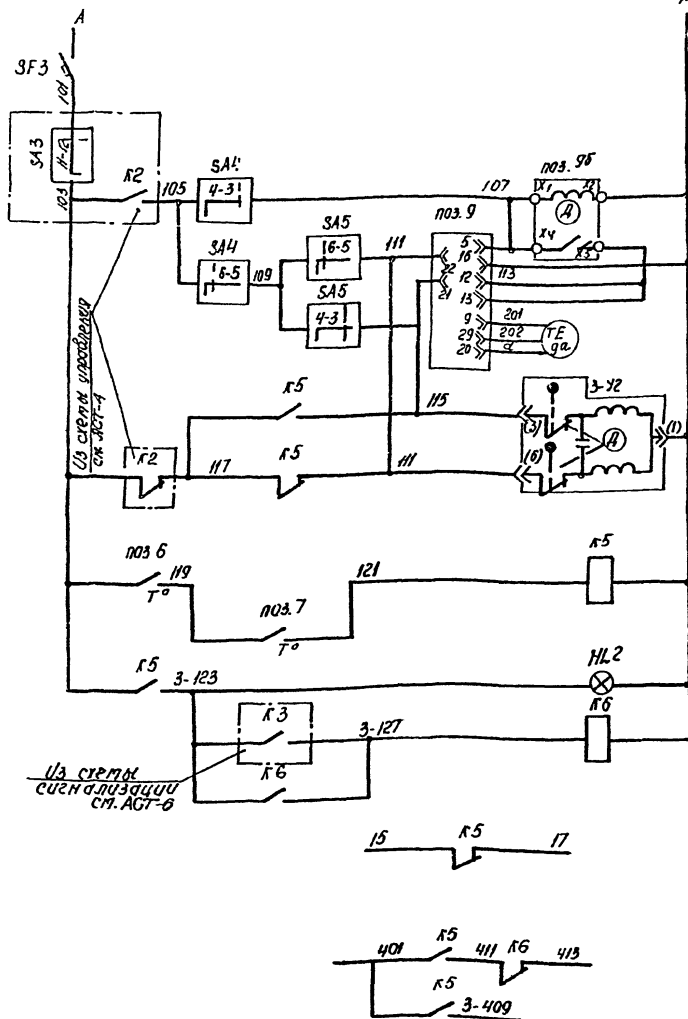
Обозначение	Наименование
□	Контакт разомкнут
■	Контакт замкнут

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Щит автоматизации ЩА			
HL1	Лампа Ц 220-10 ГОСТ 5011-83	1	Архитектур. АС-220 42Вт 3-цветный ТУ 16.535.425-70
	Реле Ц~220 В; ТУ 16-523.331-78		
K1, K3, K4	РПУ-2-36440У3А	3	
K2	РПУ-2-36220У3А	1	
KT	Реле РВП 72-3221-0044, Ц~220 В; ТУ 16.523.472-79	1	
	Переключатель ПКУЗ-12С; ТУ 16.526.047-74		
SA1	Схема 3056	1	
SA2	Схема 2001	1	
SA3	Схема 3030	1	
	Кнопка КЕ-011 исп. 2, ТУ 16-526.407-79		
SB1, SB3	Полкатель красный	2	
SB2, SB4	Полкатель черный	2	
	Выключатель АБЗ-М; Ц~380 В; ТУ 16.522.110-79		
SF1	Ур 1А; атс. 1.3	1	
SF2	Ур 0,63А; атс. 1.3	1	
Аппаратура по месту			
3-КМ1	Пускатель магнитный	—	См. черт. ЭМ
3-КМ2	Реле тепловое	—	
	Кнопочный пост управления		
3-СБ5	ПКУ 15-21.151-40У3 ТУ 16.526.333-83	1	
3-СБ6	ПКЕ-222-2У2 ТУ 16.642.006-83	1	
3-У1	Исполнительный механизм Ц~220 В	1	Комплектно с КВУ для П5, П7, П1
	МЭО-40/63-0,63		МЭО-16/25-0,25-77

Схема разработана для системы ПЗ и применима для систем П4, П5 с изменением индекса „3“ в обозначении аппаратуры, устанавливаемой по месту на индекс, соответствующий номеру системы.

ТП-503-4-41.86- АСТ

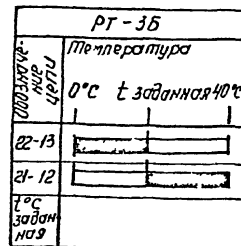
ПРИМЕР	ГНП	Шильбин	А.Ш.	КОРПУС для обслуживания и ремонта 30 автомобилей. БелАЗ-540А, 540А	Страница	Лист	Листов
	Н.Контр.	Сохновская	А.Ш.	Система ПЗ (П4, П5, П7)	РП	4	
	Нач. отд.	Малышова	А.Ш.	Схема электрическая	Минавтотранс		
	Рук. гр.	Нецова	А.Ш.	управления	Республиканский филиал		
	Ст. инж.	Зайкина	А.Ш.				



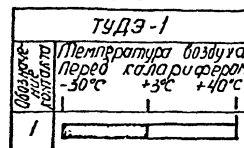
Диаграммы замыкающих контактов универсальных переключателей „SA4“ „SA5“

ПКУЗ-12С-2001			ПКУЗ-12И-2001		
Возможные контакты	Возможные контакты	Возможные контакты	Возможные контакты	Возможные контакты	Возможные контакты
1-2	3-4	5-6	1-2	3-4	5-6
7-8	9-10	11-12	7-8	9-10	11-12
Выбор режима	Выбор режима	Выбор режима	Выбор режима	Выбор режима	Выбор режима

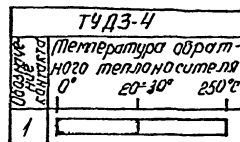
Регулятора температура поз.9



Диаграммы замыкающих контактов регуляторов температуры поз.6



поз.7



Обозначение	Наименование
□	Контакт разомкнут
■	Контакт замкнут

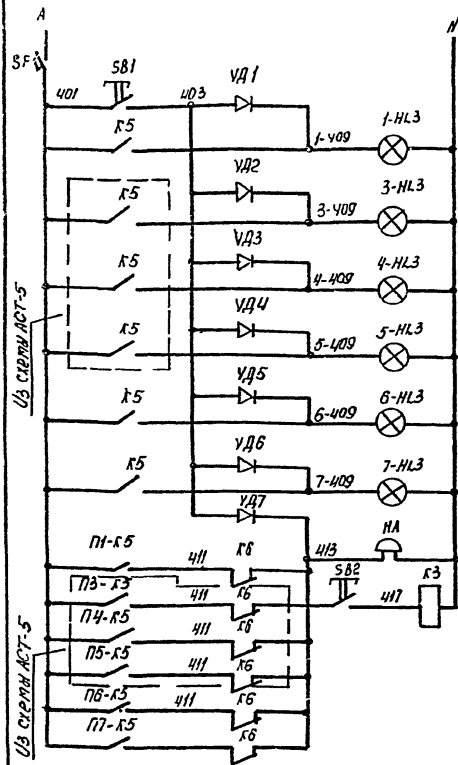
Изм. Обозначение	Наименование	Изм.	Примечание
	Щит автоматизации ЦА		
HL2	Лампа ц 220-10; ГОСТ 5011-83	1	Аппаратура АС-220 свет красный
К5	РПЗ-3644 043А	1	
К6	РПЗ-3622043А	1	
	Переключатель ТУ16.526 047-74		
SA4	ПКУЗ-12С; схема 2001	1	
SA5	ПКУЗ-12А; схема 2001	1	
SF3	Выключатель А63-М; У-380 В; Ур 0.63А		
поз.9	Регулятор температуры РТ-35		
	Зрачковый 100л. предел регулирования 0-40°C		
поз.9б	Прерыватель импульсный ступенчатый СИП-01М. У-220В ТУ50.53-76.	1	
	Аппаратура по месту		
	Устройство терморегулирующее дифференциальное. Дифференциал 4°C.		
	ТУ25-02.2310 74-78		
поз.6	ТУДЗ-1	1	
поз.7	ТУДЗ-4	1	
поз.9а	Термопреобразователь сопротивления платиновый. Зрачковый 100л		
	ТСН-0879 54 в. 821.420-02 ТУ25.02.2310 74-78	1	
3-У2	Исполнительный механизм У-220 В		Комплектно-с клемм
	МЭО-0.63/10-0.25 И	1	панель 254 939 нж.

Схема разработана для системы ПЗИ применена для систем П4, П5 с изменением индекса „3“ в обозначении эл. аппаратуры, устанавливаемой по месту на индекс, соответствующий номеру системы.

ТП-503-4-41.86 - АСТ

Привязан	ИП	Шифр	Изм.	Гарус для обслуживания и ремонта. Автоматический РП 5	Лист	Листов
	И. КОНТ.	С. КОНТ.	И. КОНТ.	С. КОНТ.	РП	5
	И. КОНТ.	С. КОНТ.	И. КОНТ.	С. КОНТ.	РП	5
	И. КОНТ.	С. КОНТ.	И. КОНТ.	С. КОНТ.	РП	5

Схема электрическая сигнализации



Питание ~ 220В
Опrowsование лм мп
П1
П3
П4
П5
П6
П7
Аварийная звуковая сигнализация
Световая сигнализация
Звонковая сигнализация
Свет
Звонковой сигнализации

Кабельный журнал

Маршрут кабеля	Трасса		Прокладка													
	Начало	Конец	Трубы							По проекту						
Марка	П1	П3	П4	П5	П6	П7	Экран	Марка	П1	П3	П4	П5	П6	П7	Марка	Кол-во жил и сечение, напряжение
1	Щит автоматизации	Датчик температуры лоз. 6						АКВВГ	4x2,5	9	15	9	11	14	15	
2	То же	Устройство терморегулирующее лоз. 7						АКВВГ	4x2,5	12	15	10	12	16	15	
3	"	Термопреобразователь сопротивления лоз. 9А						АКВВГ	4x1,0	15	11	5	7	17	7	
5	"	Коробка соединительная ск1						АКВВГ	4x2,5	9	17	9	12	14	12	
6	"	Коробка соединительная ск2						АКВВГ	4x2,5	7	15	6	13	14	18	
7	"	Пускатель магнитный нагревателя к м2	Т825	5				АКВВГ	4x2,5	10	5	10	11	11	5	
8	"	Пускатель магнитный вентилятора к м1	Т832	5				АКВВГ	10x2,5	10	5	10	10	11	5	
4	"	Кнопочный пост управления SB5	Т832	6				АКВВГ	7x2,5	17	80	24	18	15	27	
10	Коробка соединительная ск1	Исполнительный механизм у2						АКВВГ	4x1,0	3	3	3	3	3	3	
11	Коробка соединительная ск2	Кнопочный пост управления SB6						АКВВГ	4x2,5	3	3	3	3	3	3	
12	То же	Исполнительный механизм у1						АКВВГ	10x1,0	3	3	3	3	3	3	

Поз. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
	Щит сигнализации ШС		
НА	Звонок ЗВН-220; 21-220В; ТУ16.739.039-76	1	
1-НЛЗ	Лампа Ц 220-10; ГОСТ 5011-83	6	Ампула АС-220 цвет красный ТУ16.535.426-70
3-НЛЗ			
4-НЛЗ			
5-НЛЗ			
6-НЛЗ			
7-НЛЗ			
КЗ	Реле Ц-220В; РПУ2-36800УЗА ТУ16-523-331-78	1	
	Кнопка КЕ-011 УЗ исп.2 ТУ16.526.407-70	1	
SB2	Пускатель красный	1	
SB1	Пускатель черный	1	
SF	Выключатель АБ3-М, 21-380В; 3р. 1А	1	
УД1...УД7	Диод Д226Б Обр. 400В; Iпр 300мА	7	
	ЦБЗ.362.002ТУ		

В схему регулирования см. АСТ-5

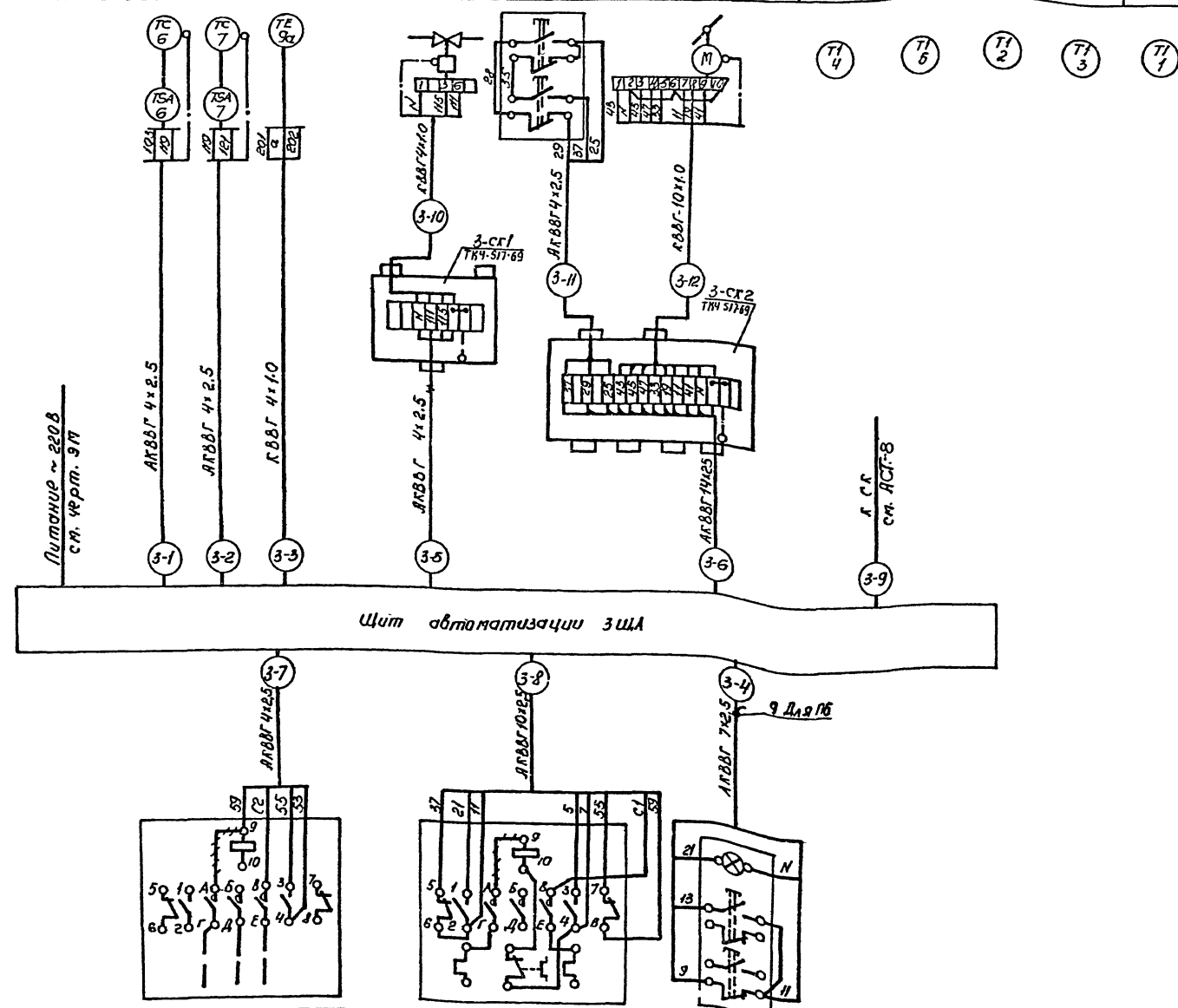
1-123	КЗ	1-127
3-123	КЗ	3-127
4-123	КЗ	4-127
5-123	КЗ	5-127
6-123	КЗ	6-127
7-123	КЗ	7-127

ТП 503-4-41.86 АСТ

Привязан	Гип	Шильон	Линия	Карус для обслуживания	Стенд	Лист	Листов
	И.К.И.И.И.	И.К.И.И.И.	И.К.И.И.И.	И.К.И.И.И.	И.К.И.И.И.	И.К.И.И.И.	И.К.И.И.И.
	И.К.И.И.И.	И.К.И.И.И.	И.К.И.И.И.	И.К.И.И.И.	И.К.И.И.И.	И.К.И.И.И.	И.К.И.И.И.
	И.К.И.И.И.	И.К.И.И.И.	И.К.И.И.И.	И.К.И.И.И.	И.К.И.И.И.	И.К.И.И.И.	И.К.И.И.И.
	И.К.И.И.И.	И.К.И.И.И.	И.К.И.И.И.	И.К.И.И.И.	И.К.И.И.И.	И.К.И.И.И.	И.К.И.И.И.

Наименование параметра и место отбора образца	Защита caloripра от замораживания		Регулирование температуры проточного воздуха		Управление клапаном наружного воздуха		Температура				Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Перед calorифером	После calorифероустановки	Воздуховод	Помещение	После обратного теплообменника	По месту у 3-У1	Самостоятельно с воздушным клапаном установленным в цветной камере	После обратного calorифера воды	После обратного calorифера теплоносителя	Приточный воздушный	Перед calorифером			
№ установочного чертежа	А12А06.000	А12А018.000	ТМ4-157-75	ТМ4-48-73	См. черт. 08	4.407-235-025	См. черт. 08	ТМ4-144-75	ТМ4-144-75	ТМ4-142-75	ТМ4-142-75	1	Кабель ГОСТ 1508-78*Е	
Обозначение по электротехнической схеме	—	—	—	3-У2	3-СВ6	3-У1	—	—	—	—	—	2	КВВГ 4х10	80 м

3	КВВГ 10х10	18 м
4	КВВГ 4х2,5	298 м
5	КВВГ 7х2,5	181 м
6	КВВГ 10х2,5	51 м
7	КВВГ 14х2,5	73 м
Гаробка соединительная ТУ36.1753-75		
8	ПС К-8	6 шт
9	ПС К-16	6 шт
Гаробка проходная локальная КЛМ 20У1		
ТУ36-1739-82.		1 шт
Труба винипластовая ТУ6.19.231-83		
10	Т8 25	5 м
11	Т8 32	11 м

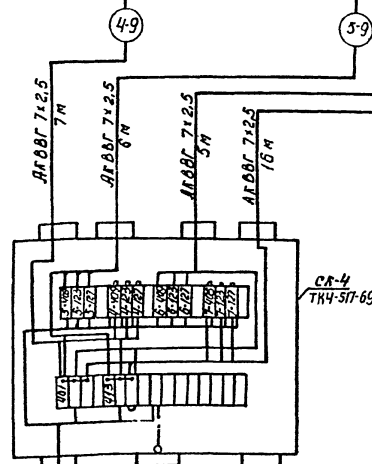
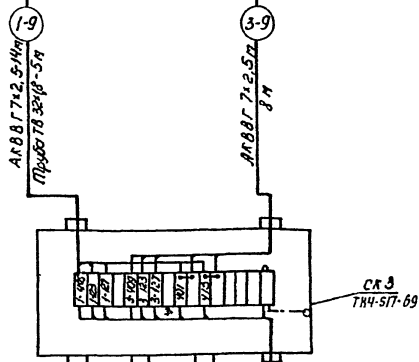
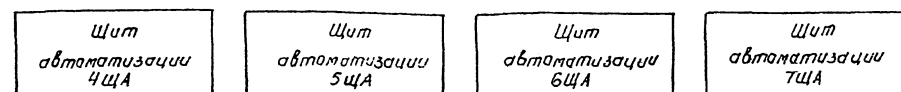
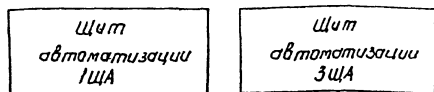


1. Система разработана для систем ПЗ и применена для систем ПЧ, ПС с изменением индекса „3“ в обозначении аппаратуры и маркировке кабелей на индекс, соответствующий номеру системы.
2. Монтажные материалы учтены для 3-х систем.
3. Линии --- демонтировать.
4. Кабельный журнал см. АСТ-6

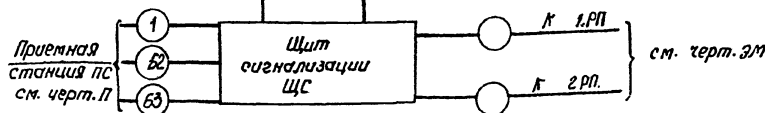
ТП - 503-4-41.86-АСТ									
Группа	Штукатур	Железо	Корпус для обслуживания	Лист 1	Лист 2	Лист 3	Лист 4	Лист 5	Лист 6
И. конструктор	А.С.С.С.	А.С.С.С.	и ремонта 30 автоматизированных	РП	7				
Проверка	М.С.С.С.	М.С.С.С.	белАЗ-540А, 548А.						
Руч. зр.	М.С.С.С.	М.С.С.С.	Система ПЗ (П1, ПЧ...П7)						
Ст. инж.	М.С.С.С.	М.С.С.С.	Схема подключения						

Место установки	в децентрали	
№ установочного чертежа		
Обозначение по электрической схеме	1ЩА	3ЩА

в децентрали			
4ЩА	5ЩА	6ЩА	7ЩА



Поз. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
	Надпись ГОСТ 1508-78 Е		
1	АКВВГ 7х2,5	56	м
2	АКВВГ 10х2,5	25	м
3	АКВВГ 19х2,5	25	м
4	Труба виниловая Т8 32х1,8 ТУ 16.19.24-83	5	м
5	КСК-16	1	шт
6	КСК-32	1	шт



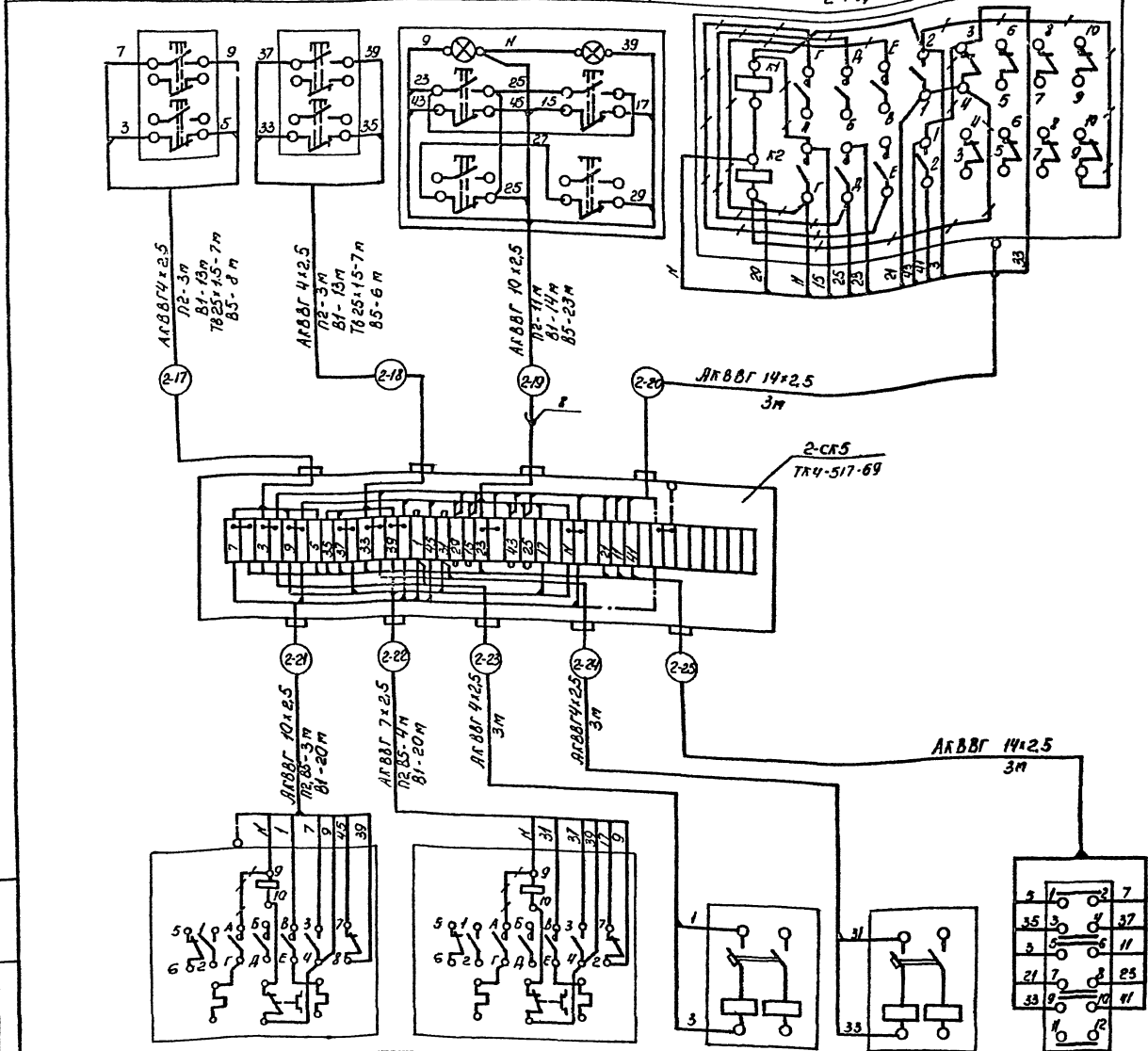
Обозначение по электрической схеме	ЦС
Место установки	Комната мастеров.

Продолжение
Итого

ТП-503-4-41.86 АСТ			
Группа	Щитовая	Электроника	Система
Исполнитель	В.И.И.	В.И.И.	В.И.И.
Проверка	В.И.И.	В.И.И.	В.И.И.
Рек. гр.	В.И.И.	В.И.И.	В.И.И.
Ст. или	В.И.И.	В.И.И.	В.И.И.
Карточка для обслуживания		Статус	Лист
4. Ремонтная за автоматизацией		РП	8
БелАЗ-540А, 340А			
Системы П1, П2... П7.		Миниатюрная РСР-Р	
Схема межцеховых соединений		ГИПРОАВТОРАНС	
		Ростовский филиал	



Место установки	п2, Б5-8 бенткамера на крыше	в обслуживаемом помещении	По месту
№ установочного чертежа	4.407-235-025	4.407-235-029	5.407-33.В1
Обозначение по эл. схеме	2-5В1	2-5В2	2-5В3



Обозначение по эл. схеме	2-КМ1	2-КМ2	2-СФ1	2-СФ2	2-СА
№ установочного чертежа	см. черт. 3М		по типу 4.407-235-023		
Место установки	По месту				

№ обозначения	Наименование	кол.	Примечание
	Кабель ГОСТ 1508-73*Е		
1	АКВВГ 4x2.5	64	м
2	АКВВГ 7x2.5	28	м
3	АКВВГ 10x2.5	77	м
4	АКВВГ 14x2.5	13	м
5	Труба винипластовая ТУ 19.231-83 Тб 25x1.5	14	м
6	Коробка соединительная КС-40	3	шт
7	Ввод кабельный ТУ 36.1764-79 ВК 92-22	6	шт
8	Коробка проходная локальная КЛ-25 УИ ТУ 36-1739-82	2	шт

1. Схема разработана для системы п2 и применима для систем В1, В5 с изменением индекса "2" в обозначении аппаратуры и маркировке кабелей на индекс, соответствующий номеру системы.
2. Монтажные материалы учтены для 3-х систем.
3. Линии демонтировать.

ТП-503-4-41.86- АСТ			
ИП Шильгин А.И.	Каркас для обслуживания и ремонта 30 автомобилей БЕЛАЗ-540А, 548А	Лист 9	Листов
И.контр. Голубовская Г.В.	Система п2 (В1, В5)	И.наблюдатель РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Ростовский филиал	
Начало Моканов В.В.	Схема подключения		
Рук.пр. Невзоров В.И.			
Ст. инж. Завитинский В.В.			

Схема функциональная

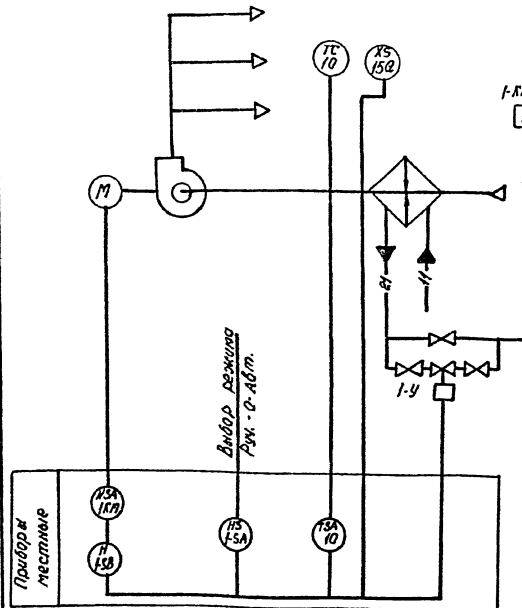
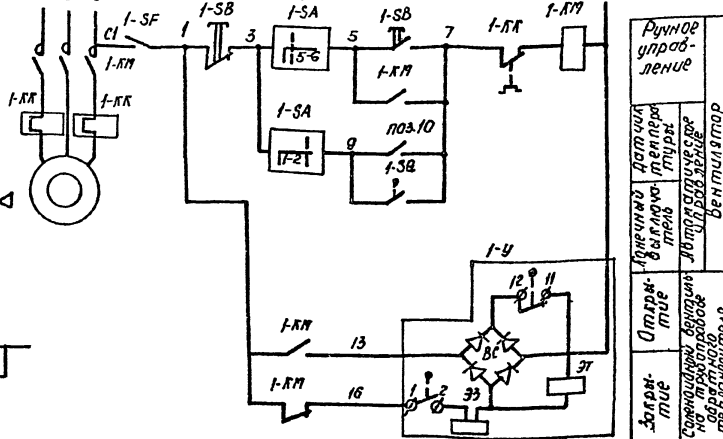


Схема электрическая управления



Диаграммы замыкания контактов регулятора температуры поз 10 конечного выключателя 1-СВ

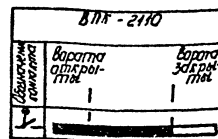
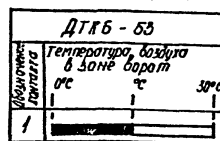
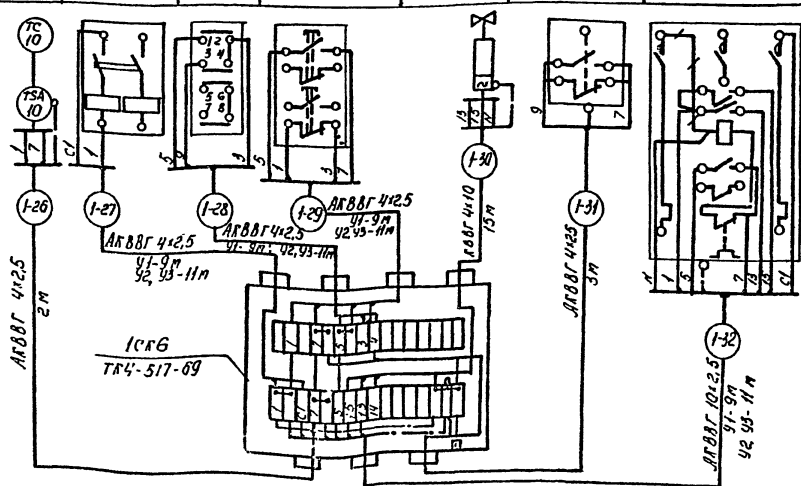


Схема внешних соединений

Место установки	В зоне ворот	По месту	Приборный щит	По месту
№ установки	АКМ 2000	по типу 4.401-235-025	от черт. 08	см. черт. 3М
Обозначение по эл. схеме	поз 10	1-СВ 1-СА 1-СВ	1-У 1-СВ	1-КМ



переключателя 1-СА

Выбор режима	Вкл. 1-СА	Вкл. 2-СА
1-2	—	—
3-4	—	—
5-6	—	—
7-8	—	—

Обозначение	Наименование
□	контакт разомкнут
■	контакт замкнут

Поз. Обозначение	Наименование	Ед.	Примечание
Аппаратура по месту			
1-КМ	Пускатель магнитный	—	см. черт. 3М
1-КР	Реле тепловое	—	
1-СА	Переключатель ПКУЗ-38СУЗ	1	
1-СВ	Кнопочный пост управления ПКЕ-212-233	1	
1-СВ	2~500В, т.у.б. 642.006-83	1	
1-СВ	Выключатель АВБ3-2М; 2~500В	1	
1-СВ	3р 1А отс. 3 т.у.б. 522.140-78	1	
1-СВ	Выключатель конечный ВЛК 2110А	1	
1-СВ	ГОСТ 9801-77	1	
1-У	Электромагнитный прибор ЭВ-3М	1	Комплект с вентилем 15КВ 252 ПЗ
поз. 10	Датчик температуры камерный биметаллический ДТБ-53. Дифференциал 2°С	1	
т.у.б. 02. 883-75		1	
Кабель ГОСТ 1508-78° Е			
1	АКВВГ 4х2,5	108	м
2	АКВВГ 10х2,5	3	м
3	КВВГ 4х10	45	м
4	Коробка соединительная т.у.б. 1753-75 КСК-32	3	шт

1. Схемой предусматривается:

- автоматическое включение электродвигателя вентилятора при открытии ворот и отключение его после восстановления температуры воздуха в зоне ворот;
- поддержание заданной температур в зоне ворот и при закрытых воротах;
- блокировка клапана на теплоносителе с электродвигателем вентилятора.

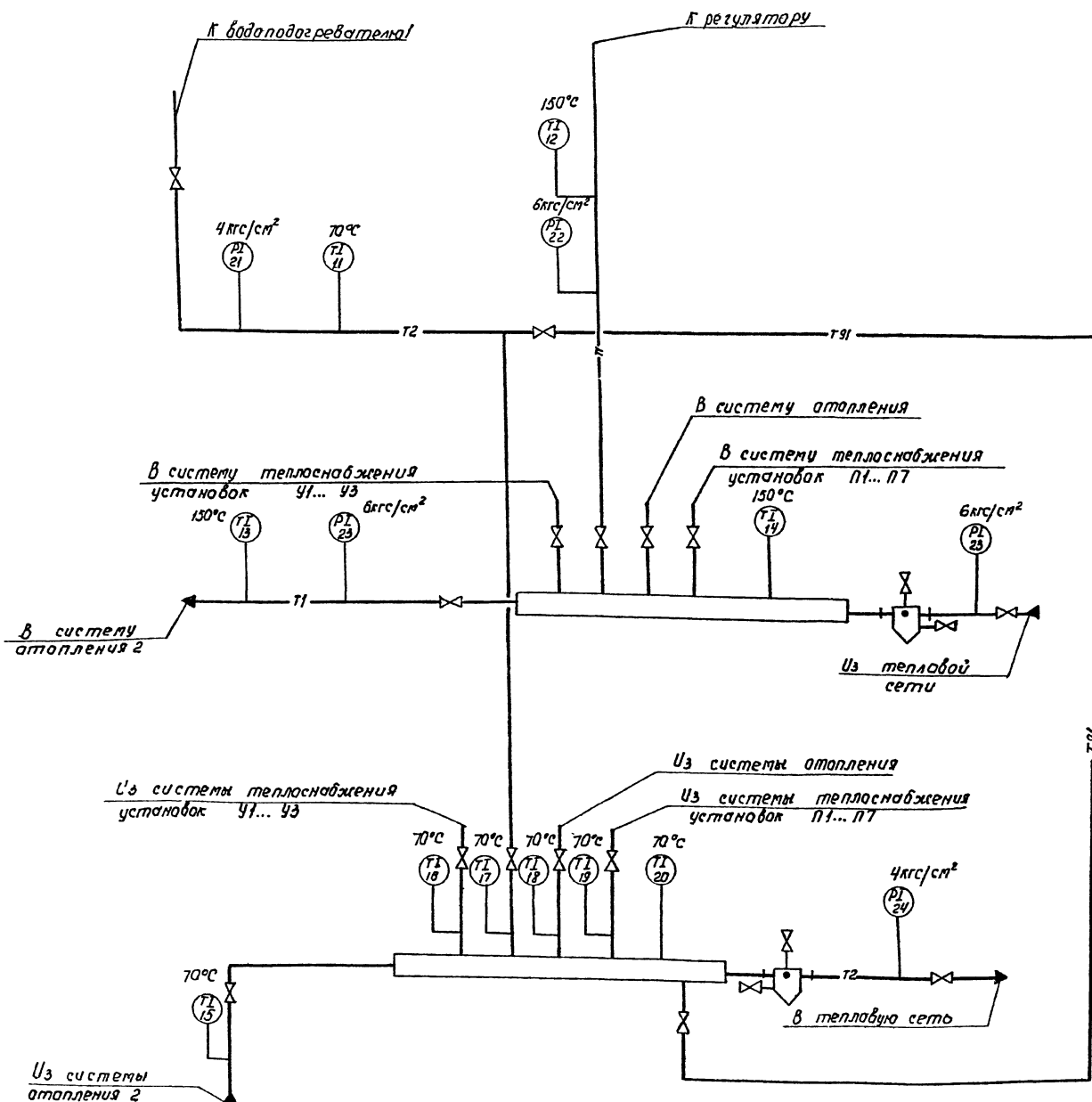
2. Система разработана для системы У1 и применима для систем У2, У3 с изменением индекса, 1° в обозначении э. аппаратуры и маркировке кабелей на индекс, соответствующий номеру системы.

3. Монтажные материалы учтены для 3-х систем.

4. Линии +--+ демантировать.

ТП-503-4-41.86- АСТ

Гип	Шифр	Лист	Листов
Н. конст.	С. конст.	РП	14
Н. конст.	С. конст.	РП	14
Н. конст.	С. конст.	РП	14



Поз. обозначение	Наименование	Бод.	Примечание
	Термометр ГОСТ 2823-73*Е		
поз.11	П4 1 160 163	1	ТМ4-144-75
поз.12	У5 2 160 141	1	ТМ4-144-75
поз.13	П5 2 160 163	1	ТМ4-144-75-0лз-20°С
поз.13	П5 2 160 103	1	ТМ4-143-75-0лз-30°С, -40°С
поз.14	П5 2 160 103	1	ТМ4-142-75
поз.15,17,18	У4 1 160 141	3	ТМ4-144-75-0лз-20°С
поз.15	У4 1 160 104	1	ТМ4-143-75-0лз-30°С, -40°С
поз.16,19	У4 1 160 104	2	ТМ4-142-75
поз.20	П41 160 103	1	ТМ4-142-75
	Манометр по газамбонци		
поз.21, 24	0БМ1-100*6. Пределы измерения 0÷6 кгс/см <sup>2</sup>	2	ТК4-3136-70
поз. 22	0БМ1-100*10. Пределы измерения 0÷10 кгс/см <sup>2</sup>	1	ТК4-3139-70
поз. 23	0БМ1-100*10. Пределы измерения 0÷10 кгс/см <sup>2</sup>	2	ТК4-3138-70
	Отборное устройство ТУЗб. 1253-76		
1	16 - 225П	2	шт
2	16 - 225У	1	"
3	Кран 1ЧМ1-00-00; ДУ15 Ру16 ТУЗб-07-1081-73	2	"
	Соединитель ТУЗб. 1104-75		
4	НСВ-14*М20	4	"
5	НСН-14*М20	2	"
6	Труба бесшовная 14*2 ГОСТ 9734-75*	2	м
	Опресса ГОСТ 3029-75*Е		
7	2П 165 100 64 160	2	шт
8	2У 135 100 64 100	3	"
9	2У 135 63 64 100	3	"
10	2П 165 100 64 100	1	"
11	2П 165 160 64 100	1	"
12	2У 135 100 64 160	1	"
13	2П 165 160 64 160	1	"

[illegible]

Фрагмент эл. схемы управления воротами

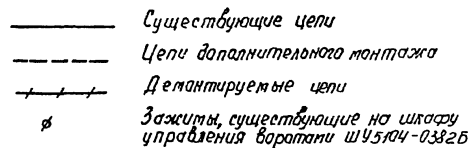
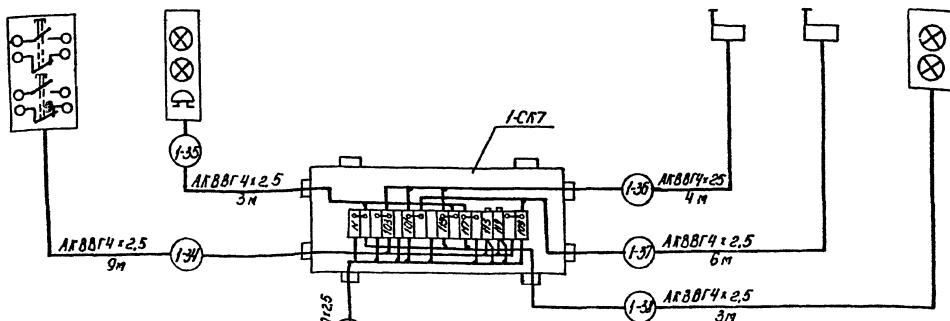


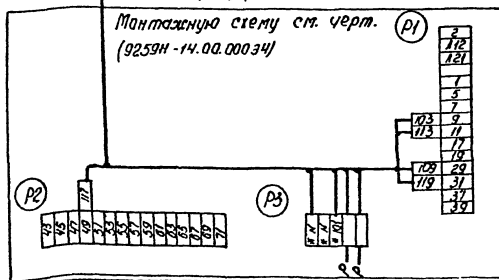
Схема подключений

Место установки	Снаружи в зоне ворот	Над воротами	В зоне ворот			Над воротами
№ установочного чертежа	4.407-235-025					4.407-235-025
Обозначение по монтажной схеме	1-5В	1-1А; 1-2А; 1-3В		1-1ВК	1-2ВК	1-3А; 1-4А



Штаф управления

Монтажную схему см. черт.  
(9259Н-14.00.00034)

[illegible]

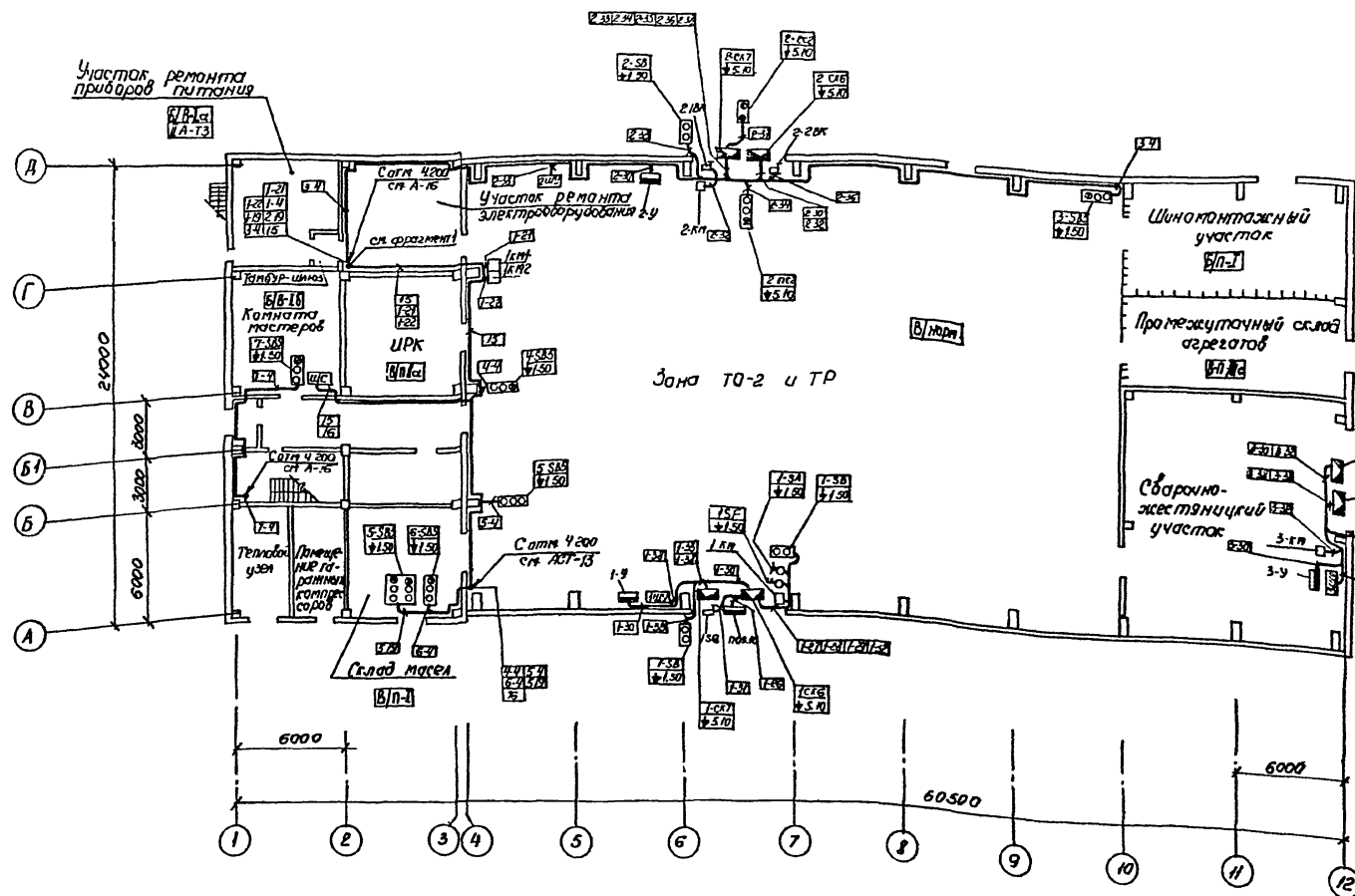
1. Данная схема выпущена в дополнение к принципиальной электрической схеме управления воротами по серии 9259Н „Ворота подвешенно-поворотные“ лист 9259Н-00.00.000.33.
2. Схема разработана для ворот №1 и применена для ворот №2, №3 изменением индекса „1“ в обозначениях электроаппаратуры, устанавливаемой по месту на индексы „23“
3. Электроаппаратура и основные монтажные материалы учтены для трех ворот.

					ТП- 503-4-41.86 - АСТ		
Гип	Шляган	А.И.	Корпус для обслуживания и ремонта 30 автомобилей б/мб - 5104, 518А.  Ворота № 2. Стеллажи для хранения инструментов (сезон подпочинки).	Статус	Лист	Листов	
М. Кондр	Климентов	В.С.		РП	12	7	
Женя	Павлов	В.В.					
Ск. пр.	Пучков	В.В.					
Ск. пр.	Застава	Н.В.					
				Муниципальное Ресурс Центр РАБОТОТРАНС Развития, Фиданс			

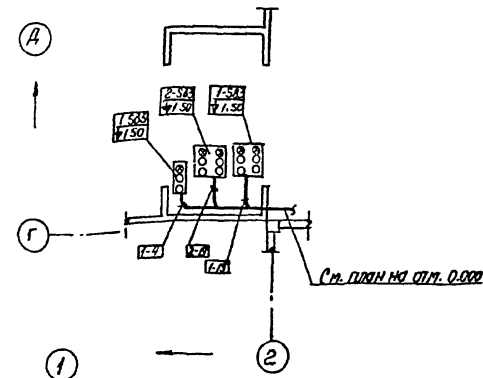
400391-02 64



План на отгм. 0.000



фрагмент I



Сводка кабелей и проводов, длина в м

Число и сечение жил, напряжение	Марка			
	кВВГ	АГВВГ		
4x1,0; 0,66 кВ	80			
10x1,0; 0,66 кВ	20			
4x2,5; 0,66 кВ		50		
7x2,5; 0,66 кВ		270		
10x2,5; 0,66 кВ		230		
14x2,5; 0,66 кВ		95		
19x2,5; 0,66 кВ				

1. Расположение оборудования и план проводов по ВТЗ у2 в осях 6-7; Д и ВТЗ у3 в осях 12; Б-В выполнить аналогично ВТЗ у1 в осях 6-7; А.
2. Расположение оборудования и план проводов по воротам №1 в осях 6-7; А и воротам №3 в осях 12; Б-В выполнить аналогично воротам №2 в осях 6-7; Д.

ТП 503-4-41.86- АСТ

Прибавки

ИП	Шилова	ИП	Корпус для обслуживания и ремонта 30 автомобилей БЕЛАЗ-540А, 548А.	Станция	Лист	Листов
И.контр.	И.контр.	И.контр.	План проводов на отгм. 0.000. Фрагмент	РП	14	
И.контр.	И.контр.	И.контр.	Сводка кабелей и проводов	Министратранс		
И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	Ростовский филиал		

400191-82 66

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	
2	План на опт. 0.000. Фрагмент плана 1. Пожарная сигнализация.	
3	План на опт. 4.200 между осями 1-3, А-Г. Пожарная сигнализация. Схема электрическая принципиальная ЯВР.	
4	Схема электрическая подключений (начало).	
5	Схема электрическая подключений (продолжение).	
6	Схема электрическая подключений (окончание) Кабельный журнал (начало).	
7	Кабельный журнал (окончание).	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
ОСТ 25.329-81	Установки пожаротушения абсорбционные и установки пожарных, охранной и охранно-пожарной сигнализации. Обозначения условные графические элементов	
ЯВ08.Я	Рабочие чертежи узлов и деталей пробок в стальных трубах во взрывоопасных зонах.	
3.407-11	Заземление и зануление электроустановок.	
4.407-200	Прокладка кабелей на конструкциях	
	Прилагаемые документы	
ТП 503-4-41.86 ПСИ-К.СБ	Кожух для защиты кнопки	

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

Главный инженер проекта *И.А. Яносов* Я.Б./

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примеч.
ТП-503-4-41.86-ПСИ-К.СБ	Кронштейн. Сборочный чертеж.	
ТП-503-4-41.86-ПСИ-Р.СБ	Раппа. Сборочный чертеж.	
ТП-503-4-41.86-ПСИ-Л1	Лист.	
ТП-503-4-41.86-ПСИ-СГ	Стержень	
ТП-503-4-41.86-ПСИ-К	Крючок	
ТП-503-4-41.86-ПСИ-С	Серьга	
ТП-503-4-41.86-ПСИ-Уп	Упор	
ТП-503-4-41.86-ПСИ-О	Ось	
ТП-503-4-41.86-ПСИ-Л2	Лист	
ТП-503-4-41.86-ПСИ-У1	Уголок	
ТП-503-4-41.86-ПСИ-У2	Уголок	
ТП-503-4-41.86-ПСИ-Л3	Лист	
ТП-503-4-41.86-ПСИ-К2.СБ	Кронштейн. Сборочный чертеж.	
ТП-503-4-41.86-ПСИ-П	Паласа	
ТП-503-4-41.86-ПСИ-У3	Уголок	
ТП-503-4-41.86-ЯВ08.Я	Спецификации оборудования	
	ния	
ТП-503-4-41.86-ЯВ08.Я	Ведомости потребности в материалах	

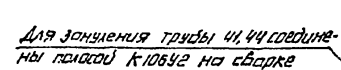
Условные обозначения и изображения

Наименование	Обозначения	
	на планах	на разрезах и сечениях
Пускатель магнитный	□	
Блок сигнально-пусковой	□	
Извещатель кнопочный	⊗	
Коробка ответвительная	○	
Коробка тройниковая	⊥	
ответвительная		
Коробка проходная через окно	⌒	
коробка проходная раздельная	,	
лительная		
Кабель проложен по	—+—+—+—	
конструкциям		
Кабель проложен от отметки	•	
Трассы прокладки вниз.		

Общие указания.

1. Пожарные извещатели устанавливаются в помещении Т0, ТР, шинопроводных учетных и промежуточных складов по нижнему поясу ферм, в остальных помещениях - на потолке.
2. Световые извещатели С2/1-С2/4 направлены вниз под углом 30° к вертикали, остальные - вертикально вниз.
3. Световые извещатели устанавливаются на кронштейнах по чертежу ТП ПСИ-К.СБ. Для извещателей С1/3, С1/6, С1/7 выполнить экран размером 125x80мм из тонколистовой стали со стороны сборочно-жестяникового участка.
4. Станция ПС устанавливается настольно, пускатель ПТ1, ПТ2 - на стене на опт.+1.700, коробки СК4 - на стене на опт.+2.500, коробки СК1-СК3 - на стене на опт.+6.500, коробки СК5 - на стене на опт.+6.700, шкафы Б1-Б7 - на кронштейнах по чертежу. на опт.+2.000, извещатель кнопочный ИК1 - на стене на опт.+5.700 и закрыть кожухом по чертежу ПСИ-К.СБ.
5. Кабели проложены по потолку и стене открыто; по нижнему поясу ферм и по стене на перфорированной паласе; по кабельным конструкциям с установкой стоек через 1м.
6. Во взрывоопасном помещении кабельную разводку выполнять в стальных трубах с креплением скобами согласно типовому проекту ЯВ08.Я, листы ЯВ08.2, исп.3; ЯВ08.31; ЯВ08.32 и инструкции ВЕН 332-74 ПНЭС СССР
7. Резисторы МАТ-0,5-2кОм±5% подключаются параллельно контактам извещателей Т, ИК и шкафов Б, резисторы МАТ-0,5-15кОм±5% подключаются в конце каждого луча.
8. При привязке типового проекта необходимо:
  - провести выпуск электрооборудования по действующим номенклатурам заводов-изготовителей;
  - предусмотреть телефонную связь между комнатами мастера и пожарного.

				Привязки	
					</



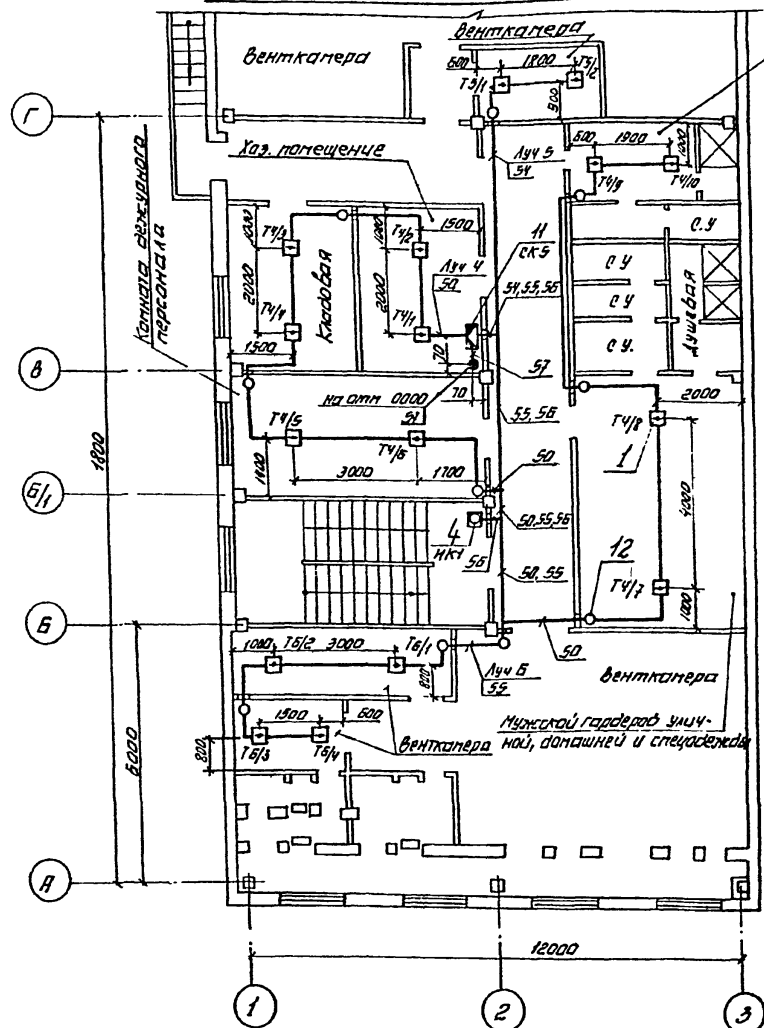
*Продолжение*

Поз.	Обозначение или тип изделия.	Наименование	Кол.	Примеч.
23	ф 20 мм	Стан	ГОСТ 8989-75	4
24	ф 20 мм	Муфта	ГОСТ 8988-75	4
25	ф 20 мм	Контргайка	ГОСТ 8988-75	8
26	40x20	Футорка	ГОСТ 8980-75*	4
27	Б-1х1000х2000	Сталь листовая	ГОСТ 19903-79*	12т
		Ст. 3СП	ГОСТ 380-71*	

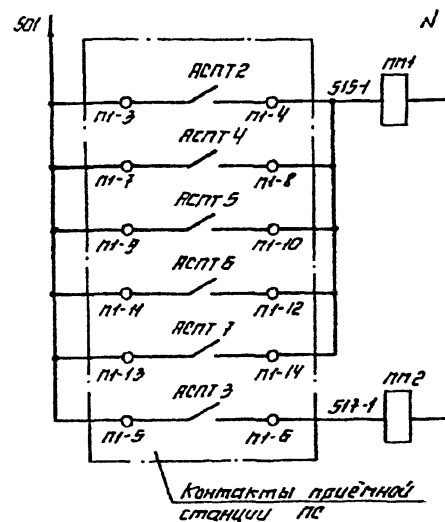
ГП	Виктор	1/4	1/10	Корпус для обслуживания и ремонта 30 автомобилей БЕЛАЗ-557, 548Н	Строительный лист РЛ 2	Листов
Н.Л.О.	Григор	1/4	1/10			
Н.Л.О.	Ирина	1/4	1/10			
Н.Л.О.	Сергей	1/4	1/10			
Н.Л.О.	Сергей	1/4	1/10			



План на отг. 4200 между осями 1-3, А-Г



Женский гардероб уличной,  
домашней и спец. одежды



Учену публукателеу открито - успеху	Копије за одређене бројеве у периоду 30 дана постоје- ћу бирач-указу, 3488.
Указује се - можда и да - одлучи	одлучи

доброго настроения  
и может быть  
отличного  
исключения  
вашей жизни

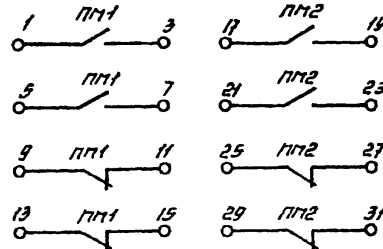
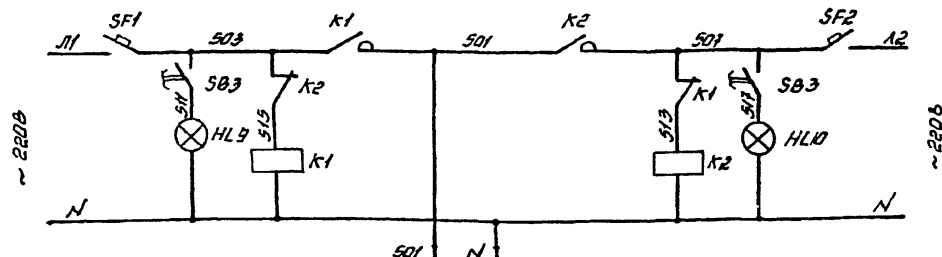


Схема электрическая принципиальная ЯОР



Рабочий ввод	Контроль напряже- ния на рабочем вводе	Пускатель включения рабочего ввода	Электропитание смаков Б1-Б7	Пускатель включения резервного ввода	Контроль напряже- ния на резервном вводе	Резерв- ный ввод
-----------------	--	---	-----------------------------------	---	--	------------------------

Спецификация к схеме электрической принципиальной ЯЭР

Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
ПМ1	Пускатель магнитный ПМЕ 211А,	2	
ПМ2	~ 220В, 2, 2р. конт. ТУ16-526.491-81Е		
	Щит сигнализации ЦС-кабинета мастеров		
SB3	Кнопка управления КЕ ОМУЗ, 2, конт. исп. 1,	1	
	толкатель черный ТУ16.642.015-84		
SF1, SF2	Выключатель автоматический АБЗ-11,	2	
	Ур = 25А, отс. -1,3 ТУ16.522.110-74		
К1, К2	Реле промежуточное универсальное РПУ2-	2	
	3022043А-220В, ТУ16-523.331-78Е		
HL3, HL10	Ампула светосигнальная АС-220	2	
	~ 220В, цвет красный ТУ16.535.426-70		

1. Спецификацию к плану разведки по см.  
на листе 2.

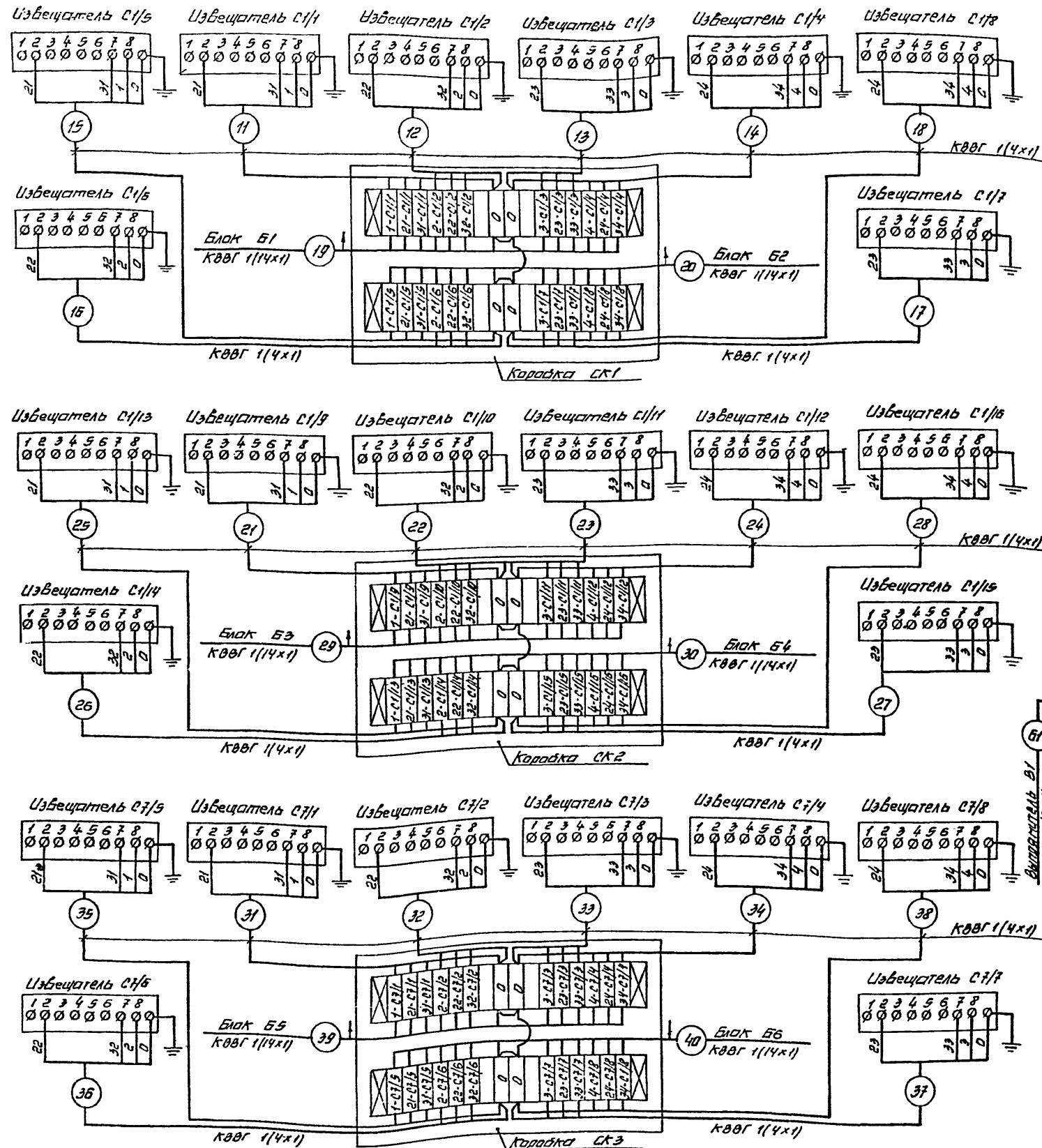
**привязан**

УНБ. №

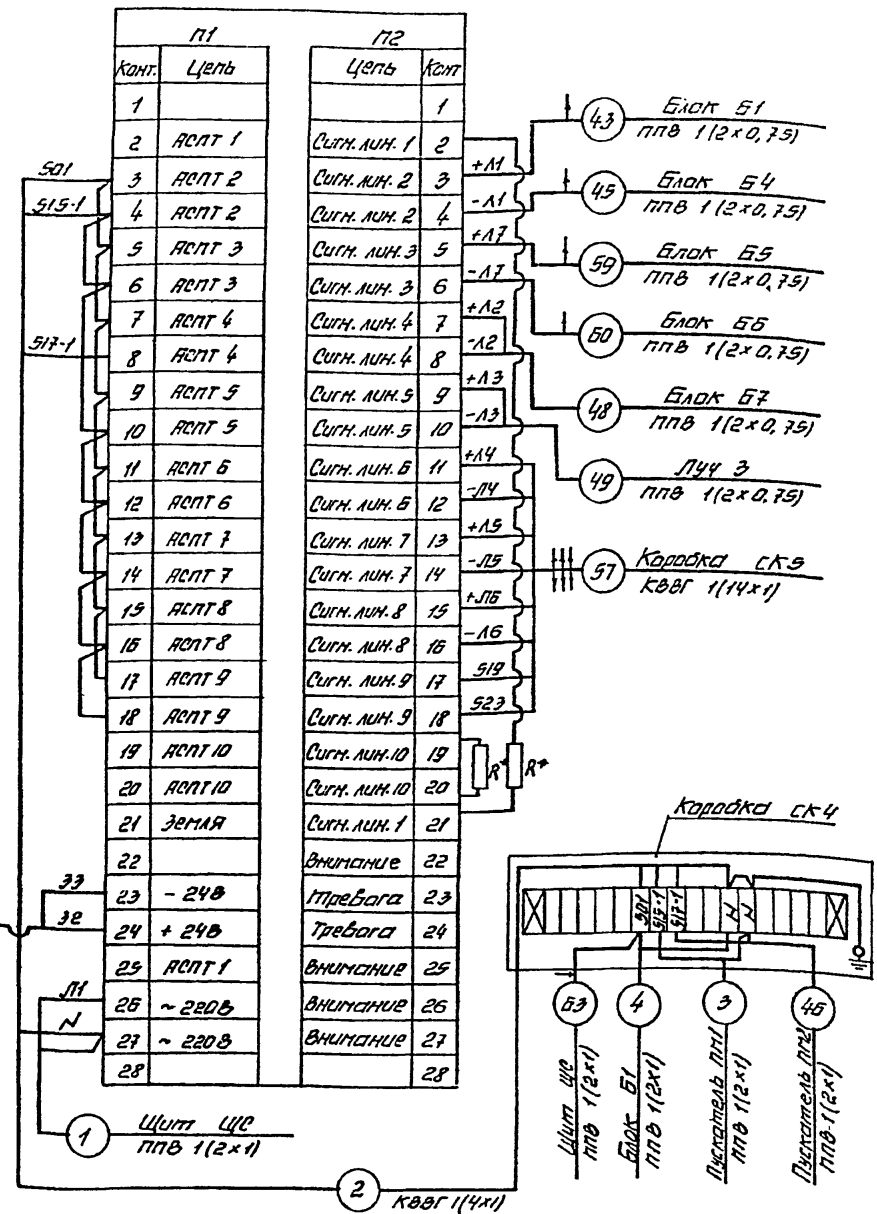
ТП-503-4-41.86-ПС

[illegible]

400391-02 69



Приёмная станция ПС



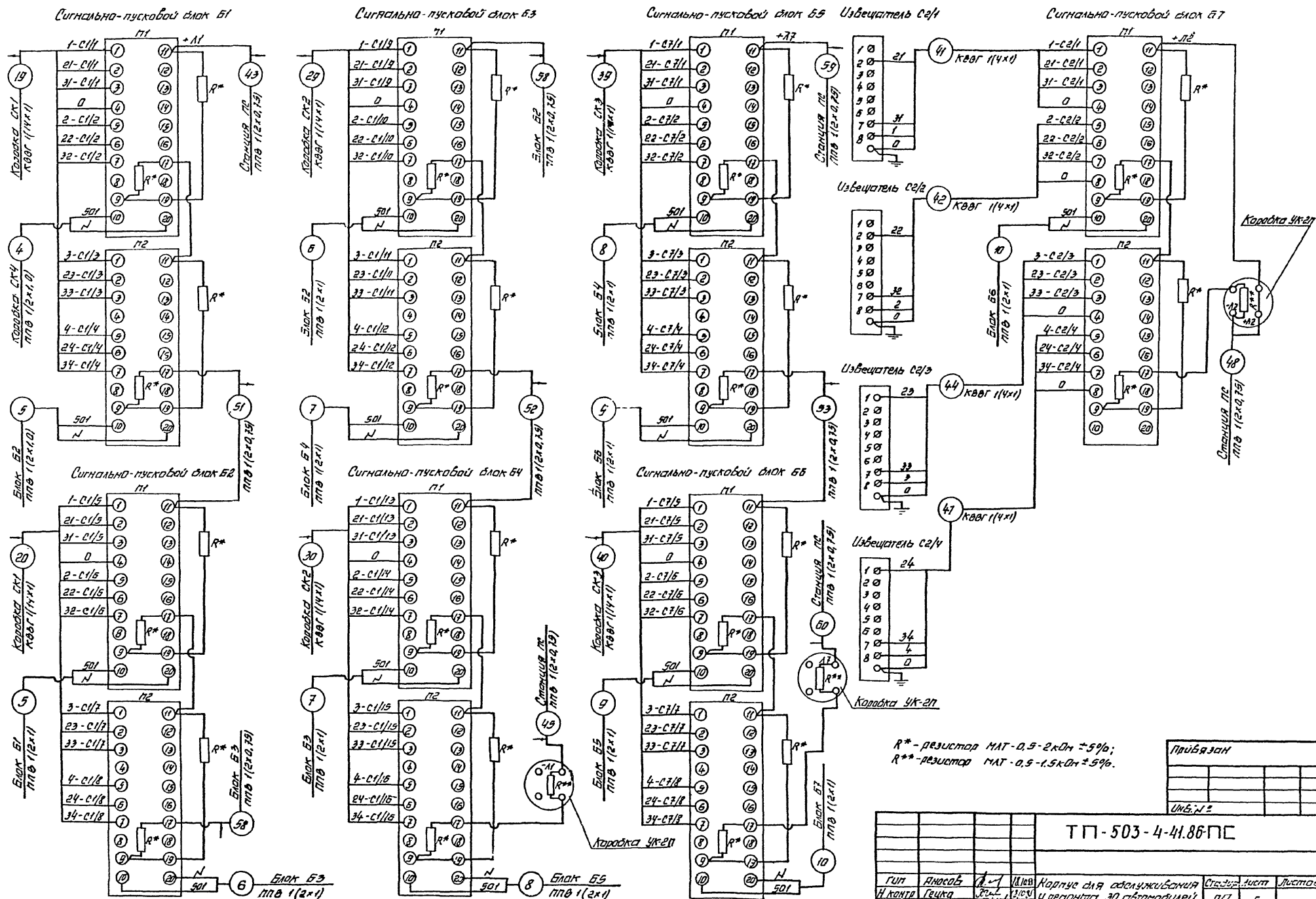
R\*-резистор МЛТ-0,5-2кОм±5%.

Привязки

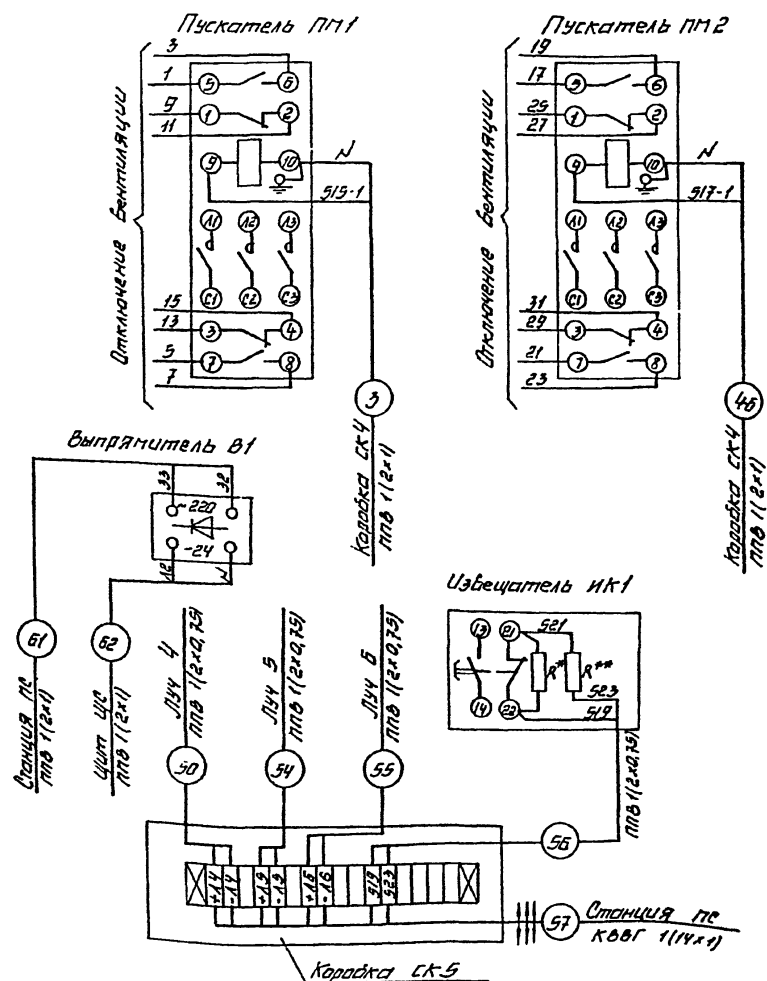
ЛНБ. №

ТП-503-4-41.86-ПС

Гип	Аносов	И.И.	Карус для обслуживания	Страна	Лист	Листов
Н.контр.	Гука	В.И.	и ремонту 30 абонентов	Р.П	4	
Нач. отд.	Ушва	С.И.	БЕЛАЗ-540Н, 548Н			
Гл. спец.	Серебря	В.И.	Схема электрическая			
Нач. сект.	Некуча	В.И.	подключения (НЧЧЛ).			
Инженер	Семичас	В.И.				



		Т П - 503 - 4-41.86 ПС			
тип	Аносов	М.М.	Копилка для обслуживания	Стрелы	Лист
Н.Копилка	Генка	Р.М.	и ремонта 30 автомобилей	Р/Т	5
Нач.отд.	Ишча	С.М.	БелАЗ-540М, 543М		
П.С.С.	Серебров	С.М.	Сл.электротехническая	г.п.и	
Нач.гект.	Медведев	М.М.	подключений (расширение)	Спецабонитика	
Ишча	Землянский	С.М.		г.БелАЗ-540-1944	



R\* - резистор МЛТ-0,5-2кОм ±5%.

R\*\* - резистор МЛТ-0,5-1,5кОм ±5%.

Кабельный журнал

Начало

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	по проекту		Проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение
1	Щит ЦС	Приемная станция ПС	ППВ	1(2x1)	5		
2	Коробка СК4	Приемная станция ПС	КВВГ	1(4x1)	5		
3	Коробка СК4	Пускатель ПМ1	ППВ	1(2x1)	12		
4	Коробка СК4	Блок Б1	ППВ	1(2x1)	3		
5	Блок Б2	Блок Б1	ППВ	1(2x1)	3		
6	Блок Б2	Блок Б3	ППВ	1(2x1)	3		
7	Блок Б4	Блок Б3	ППВ	1(2x1)	3		
8	Блок Б4	Блок Б5	ППВ	1(2x1)	3		
9	Блок Б6	Блок Б5	ППВ	1(2x1)	3		
10	Блок Б6	Блок Б7	ППВ	1(2x1)	3		
11	Коробка СК1	Узвещатель СИ1	КВВГ	1(4x1)	50		
12	Коробка СК1	Узвещатель СИ2	КВВГ	1(4x1)	45		
13	Коробка СК1	Узвещатель СИ3	КВВГ	1(4x1)	40		
14	Коробка СК1	Узвещатель СИ4	КВВГ	1(4x1)	35		
15	Коробка СК1	Узвещатель СИ5	КВВГ	1(4x1)	30		
16	Коробка СК1	Узвещатель СИ6	КВВГ	1(4x1)	25		
17	Коробка СК1	Узвещатель СИ7	КВВГ	1(4x1)	17		
18	Коробка СК1	Узвещатель СИ8	КВВГ	1(4x1)	37		
19	Коробка СК1	Блок Б1	КВВГ	1(4x1)	75		
20	Коробка СК1	Блок Б2	КВВГ	1(4x1)	76		
21	Коробка СК2	Узвещатель СИ9	КВВГ	1(4x1)	34		
22	Коробка СК2	Узвещатель СИ10	КВВГ	1(4x1)	28		
23	Коробка СК2	Узвещатель СИ11	КВВГ	1(4x1)	21		
24	Коробка СК2	Узвещатель СИ12	КВВГ	1(4x1)	15		
25	Коробка СК2	Узвещатель СИ13	КВВГ	1(4x1)	40		
26	Коробка СК2	Узвещатель СИ14	КВВГ	1(4x1)	34		
27	Коробка СК2	Узвещатель СИ15	КВВГ	1(4x1)	28		
28	Коробка СК2	Узвещатель СИ16	КВВГ	1(4x1)	21		

Примечание

УИВ №9

ТП - 503-4-41.86-17

ГРУП	Адрес	Время	Содержание	Служба	Время	Содержание
И.К.И.И.	г.Иркутск	10.10.86	И.К.И.И. и ремонтная 30-05-05-05-05	И.К.И.И.	10.10.86	И.К.И.И. и ремонтная 30-05-05-05-05
И.К.И.И.	Иркутск	10.10.86	И.К.И.И. и ремонтная 30-05-05-05-05	И.К.И.И.	10.10.86	И.К.И.И. и ремонтная 30-05-05-05-05
И.К.И.И.	Иркутск	10.10.86	И.К.И.И. и ремонтная 30-05-05-05-05	И.К.И.И.	10.10.86	И.К.И.И. и ремонтная 30-05-05-05-05
И.К.И.И.	Иркутск	10.10.86	И.К.И.И. и ремонтная 30-05-05-05-05	И.К.И.И.	10.10.86	И.К.И.И. и ремонтная 30-05-05-05-05

Кабельный журнал

Окончание

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	по проекту			Проложен	
			Марка	Количество жил, число и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение
29	Коробка СК2	Блок Б3	КВВГ	1(14х1)	55		
30	Коробка СК2	Блок Б4	КВВГ	1(14х1)	55		
31	Коробка СК3	Извещатель С7/1	КВВГ	1(14х1)	17		
32	Коробка СК3	Извещатель С7/2	КВВГ	1(14х1)	40		
33	Коробка СК3	Извещатель С7/3	КВВГ	1(14х1)	34		
34	Коробка СК3	Извещатель С7/4	КВВГ	1(14х1)	28		
35	Коробка СК3	Извещатель С7/5	КВВГ	1(14х1)	21		
36	Коробка СК3	Извещатель С7/6	КВВГ	1(14х1)	15		
37	Коробка СК3	Извещатель С7/7	КВВГ	1(14х1)	40		
38	Коробка СК3	Извещатель С7/8	КВВГ	1(14х1)	27		
39	Коробка СК3	Блок Б5	КВВГ	1(14х1)	50		
40	Коробка СК3	Блок Б6	КВВГ	1(14х1)	51		
41	Блок Б7	Извещатель С2/1	КВВГ	1(14х1)	17		
42	Блок Б7	Извещатель С2/2	КВВГ	1(14х1)	10		
43	Приемная станция ПС	Блок Б1	ППВ	1(2х0,75)	5		
44	Блок Б7	Извещатель С2/3	КВВГ	1(14х1)	15		
45	Блок Б4	Приемная станция ПС	ППВ	1(2х0,75)	5		
46	Коробка СК4	Пускатель ПМ2	ППВ	1(2х1)	12		
47	Блок Б7	Извещатель С2/4	КВВГ	1(14х1)	6		
48	Приемная станция ПС	Блок Б7	ППВ	1(2х0,75)	8		
49	Приемная станция ПС	Луч 3	ППВ	1(2х0,75)	80		
50	Коробка СК5	Луч 4	ППВ	1(2х0,75)	50		
51	Блок Б1	Блок Б2	ППВ	1(2х0,75)	3		
52	Блок Б3	Блок Б4	ППВ	1(2х0,75)	3		
53	Блок Б5	Блок Б6	ППВ	1(2х0,75)	3		
54	Коробка СК5	Луч 5	ППВ	1(2х0,75)	10		
55	Коробка СК5	Луч 6	ППВ	1(2х0,75)	22		
56	Коробка СК5	Извещатель ИК1	ППВ	1(2х0,75)	7		
57	Коробка СК5	Приемная станция ПС	КВВГ	1(14х1)	10		
58	Блок Б2	Блок Б3	ППВ	1(2х0,75)	3		
59	Блок Б5	Приемная станция ПС	ППВ	1(2х0,75)	7		
60	Блок Б6	Приемная станция ПС	ППВ	1(2х0,75)	8		
61	Выпрямитель В1	Приемная станция ПС	ППВ	1(2х1)	5		
62	Выпрямитель В1	Цит ЦС	ППВ	1(2х1)	6		
63	Коробка СК4	Цит ЦС	ППВ	1(2х1)	9		

Трубопроводная безопасность						
Маркировка	Труба		Трасса		Примеч.	
	Обозначение по ту. стандарту	Длина, м	Начало	Конец		
41-40	Д-11-40х3,5	6	Блок Б7	Извещатель С2/1		
42-40	Д-11-40х3,5	6	Блок Б7	Извещатель С2/2		
44-40	Д-11-40х3,5	8	Блок Б7	Извещатель С2/3		
47-40	Д-11-40х3,5	2	Блок Б7	Извещатель С2/4		

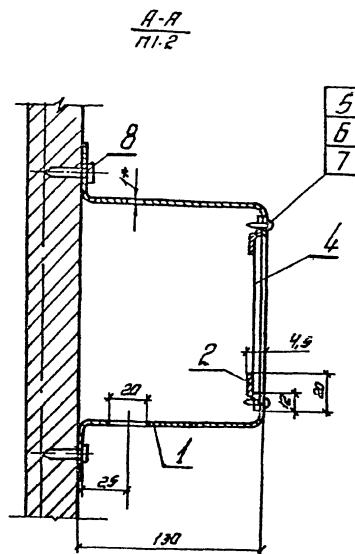
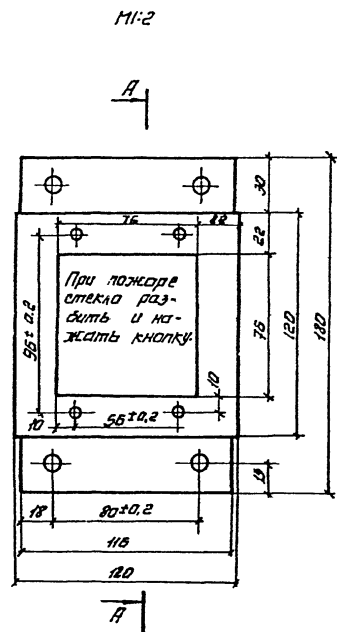
Таблица заполнения труб кабелями					
Маркировка					
Труба	Кабель	Труба	Кабель	Труба	Кабель
41-40	41	42-40	41	47-40	44
44-40	44		42		47

Сводка по кабельному журналу		
Число жил, сечение, напряжение	Марка	
	КВВГ	ППВ
4х1 кб. мм	775м	
14х1 кб. мм	393м	
2х1 кб. мм		70м
2х0,75 кб. мм		24м

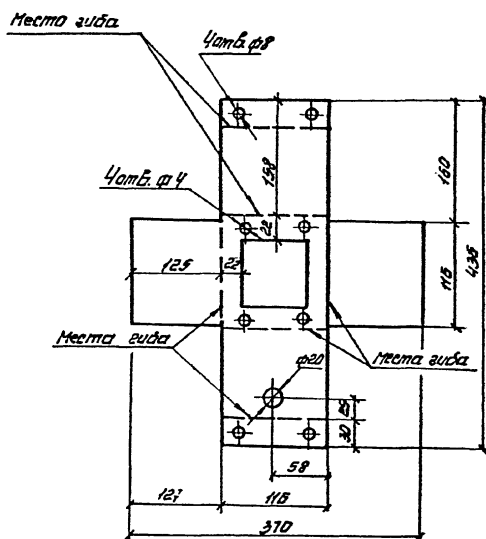
Сводка по трубопроводной безопасности	
Условный проход, мм	40
Длина, м	22

Привязки			

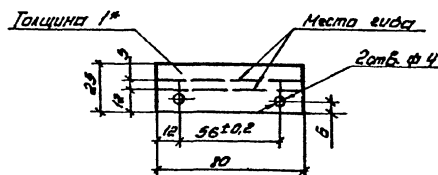
Т П 503-4-41.86 ПС					
Ген. проект	В.С.С.	1/1	1/1	1/1	1/1
Н. проект	Г.С.С.	1/1	1/1	1/1	1/1
Н. проект	И.С.С.	1/1	1/1	1/1	1/1
Н. проект	С.С.С.	1/1	1/1	1/1	1/1
Н. проект	М.С.С.	1/1	1/1	1/1	1/1



Развертка кожуха поз. 1  
М 1:5



Развертка скады поз. 2



Материал, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.	Примечание
		Документация			
		Кожух для защиты кнопки	1		
		Детали			
1		Кожух	1		
2		Скада	2		
		Стандартные изделия			
3		Винты М4х20, 95.096 ГОСТ 11473-75	4		
4		Гайка М4, 6.096 ГОСТ 5915-70	4		
5		Шайба 4.05.096 ГОСТ 11371-78	4		
6		Дюбель У55543 ТУ36-941-79	4		
7		Стекло 2,5мм 83х83мм ГОСТ 111-78	1		
		Лист Б-ПН-0-1 ГОСТ 19903-74			
		Ст. 3сп ГОСТ 380-71			
		600х2000	1	0.35	

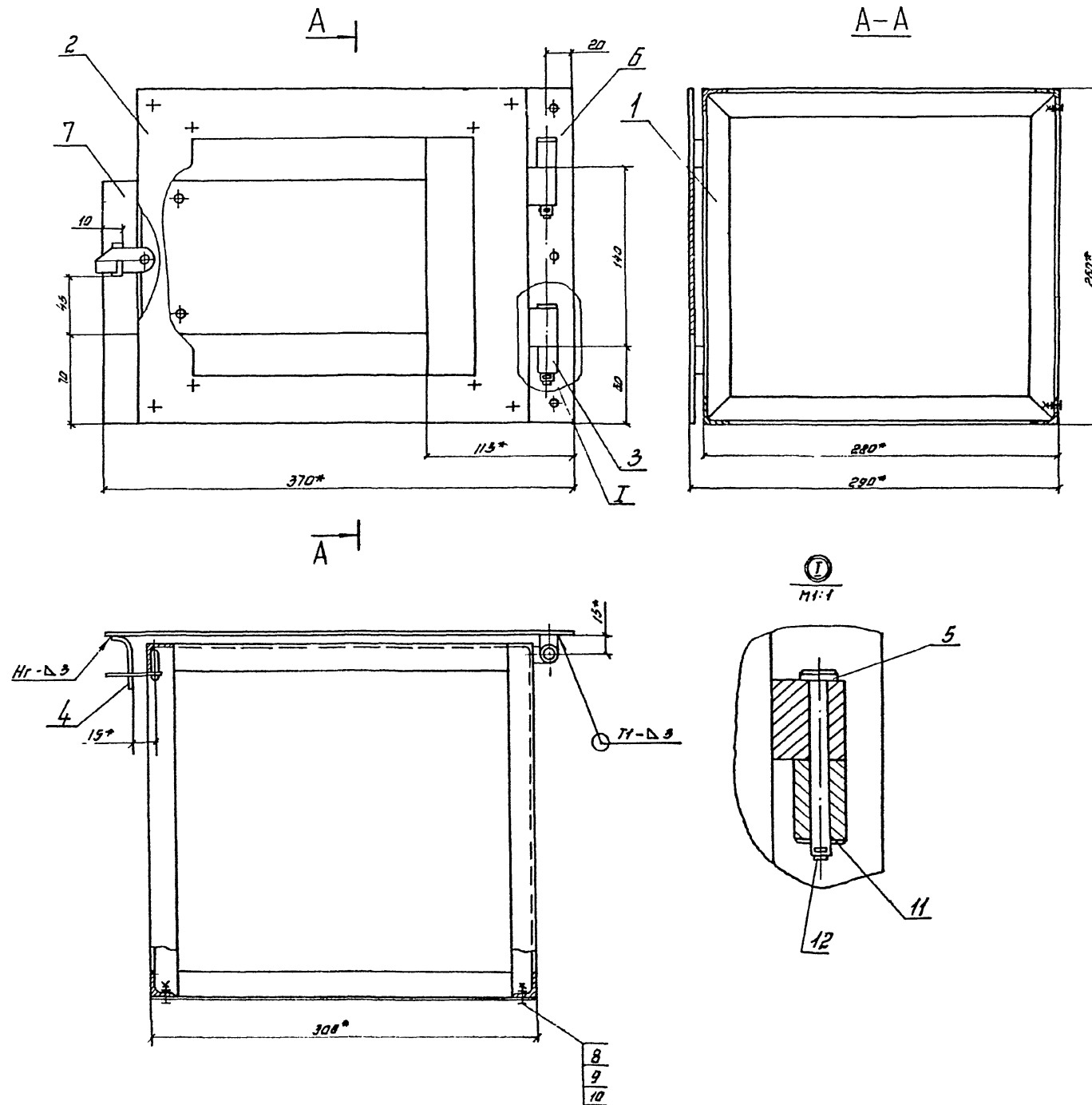
1. Внутренние радиусы выбки  $R=1\text{мм}$ .
2. Размеры без допусков выполнять по 7 классу точности.
3. \* Размеры для справок.
4. Острые кромки притупить.
5. Поверхность кожуха окрасить в красный цвет.

Приблизно

Унб. №

Т П 503-4-41.86 ПСИ-К.СБ		Кожух для защиты кнопки.	Стандартные изделия
Гип. Власов	18.08	РП	Масштаб
Исполн. Гуща	18.08	Лист	Листов 1
Провер. Уша	18.08	ГПУ	
Инспектор Каргеев	18.08	Спецификация	
Науч. Мухомов	18.08	г. Ростов-на-Дону	
Проектант Замятская	18.08		

400391-02 74

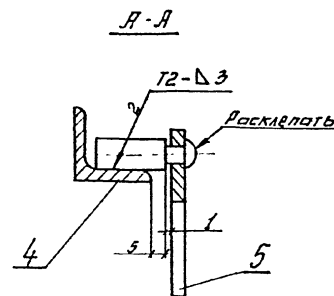
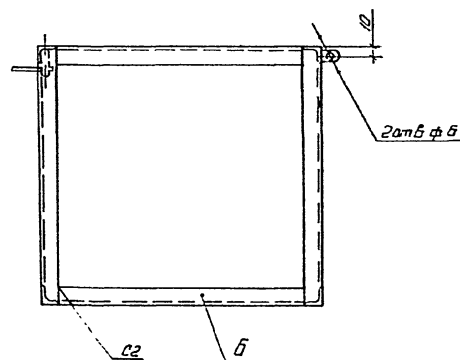
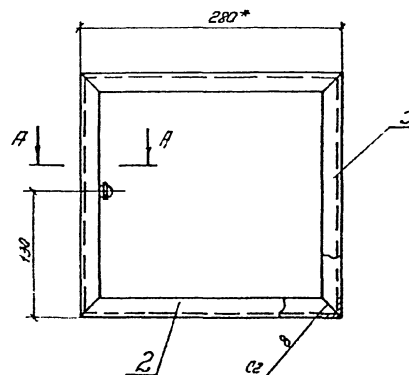
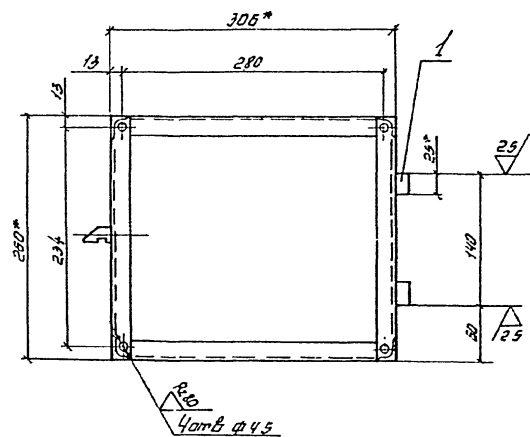


Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
		Документация			
		Кронштейн	1		
		Сборочные единицы			
1	ТП-503-4-41.86-ПСИ-КСБ	Раппа	1		
		Детали			
2	ТП-503-4-41.86-ПСИ-Л1	Лист	1	1,0	
3	ТП-503-4-41.86-ПСИ-С	Серьга	2	0,2	
4	ТП-503-4-41.86-ПСИ-Уп.	Упор	1	0,03	
5	ТП-503-4-41.86-ПСИ-О	Ось	2	0,028	
6	ТП-503-4-41.86-ПСИ-Л2	Лист	1	0,8	
7	ТП-503-4-41.86-ПСИ-Л3	Лист	1	0,6	
		Стандартные изделия			
8		Винт М4х20.56.096	4		
		ГОСТ 11473-75			
9		Гайка М4.6.096 ГОСТ 5939-10	4		
10		Шайба 4.05.096	4		
		ГОСТ 11371-78			
11		Шайба 6.05.096	2		
		ГОСТ 11371-78			
12		Шпилька 1.5х15-001	2		
		ГОСТ 397-79			

1. Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm 0,1$ .
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Электрод Э42 ГОСТ 3467-75.
3. Покрытие: эл. ПФ-115, серый, э. А ГОСТ 5465-75, кроме отверстий.
4. \* Размеры для справок.

Приблизно			

ТП 503-4-41.86 ПСИ-К1.СБ			
Группа	Вид	Масса	Мощность
Группа	Вид	Масса	Мощность
Группа	Вид	Масса	Мощность
Группа	Вид	Масса	Мощность
Группа	Вид	Масса	Мощность
Группа	Вид	Масса	Мощность
Группа	Вид	Масса	Мощность
Группа	Вид	Масса	Мощность
Группа	Вид	Масса	Мощность
Группа	Вид	Масса	Мощность



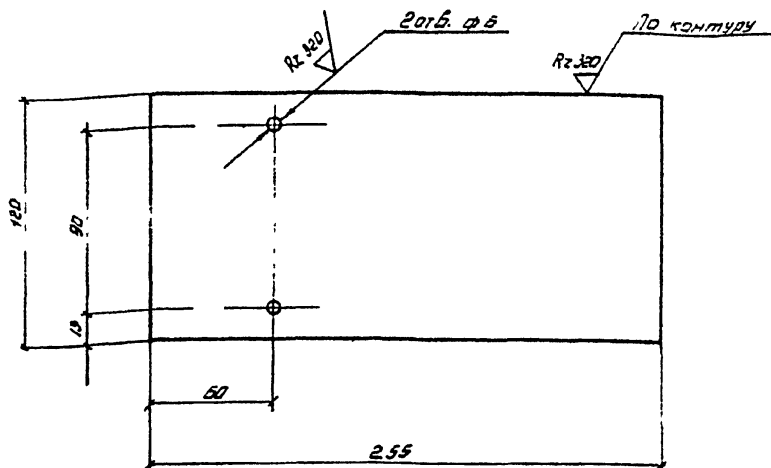
Марка, ноз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. изм.	Примечание
		<u>Документация</u>			
		<u>Рана</u>	1		
		<u>Детали</u>			
1	ТП-503-4-41.86 ПСИ - В	Серьга	2	0,2	
2	ТП-503-4-41.86 ПСИ - У1	Уголок	4	0,88	
3	ТП-503-4-41.86 ПСИ - У2	Уголок	4	0,96	
4	ТП-503-4-41.86 ПСИ - СГ	Стержень	1	0,03	
5	ТП-503-4-41.86 ПСИ - К	Крючок	1	0,03	
6.		Уголок Б-20х20х3 ГОСТ 8506-78			
		ит. Эле ГОСТ 535-79			
		г. = 256	4	0,96	

1. Неукороченные предельные отклонения размеров  $\pm 0,14$ .
2. Сварные швы по ГОСТ 5254-80.  
Электрод 342 ГОСТ 9457-75.
3. \* Размеры для справок.
4. Покрытие: ЭМ. ПФ-Н5, серый, II Р ГОСТ 6475-76\*, крапе отведстий.

[illegible]

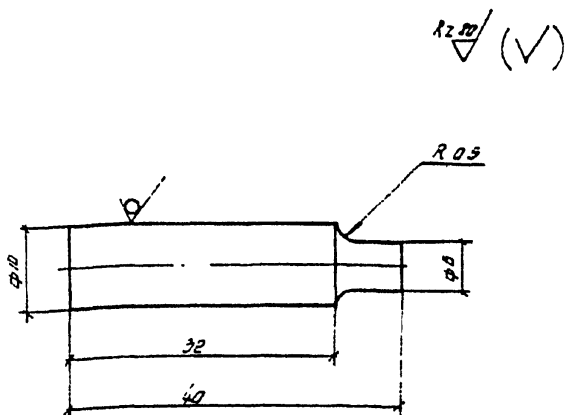


✓ (✓)



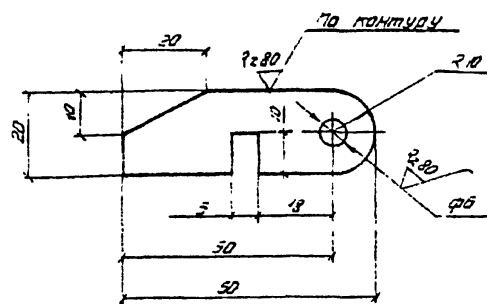
1. Предельные отклонения размеров отверстий - Н14, остальных -  $\pm \frac{J_{14}}{2}$ .

Прибавки			
СНБ №			

[illegible]

1. Предельные отклонения размеров  
балов - Н14, остальных -  $\pm \frac{\sqrt{14}}{2}$ .

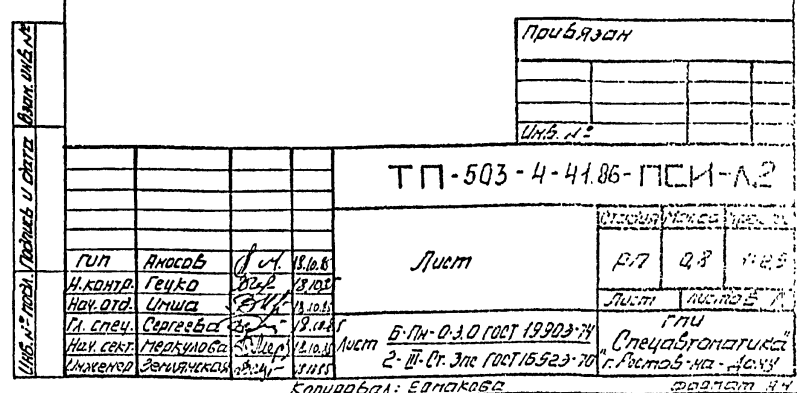
Приказ			
Уч №:			

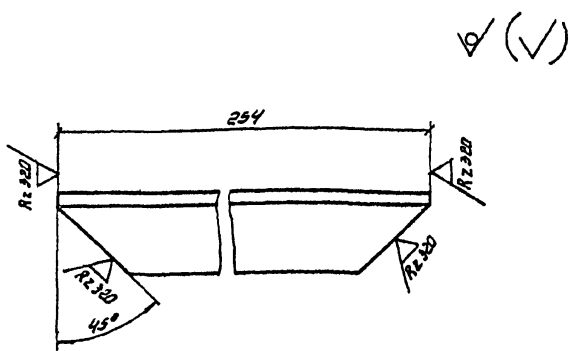
[illegible]

1. Предельные отклонения размеров отверстий - Н14, остальных -  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

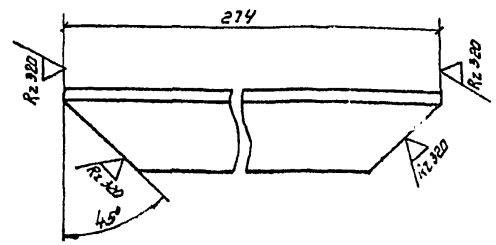
ПРОБЛЕМ			
УМБ №			

[illegible]





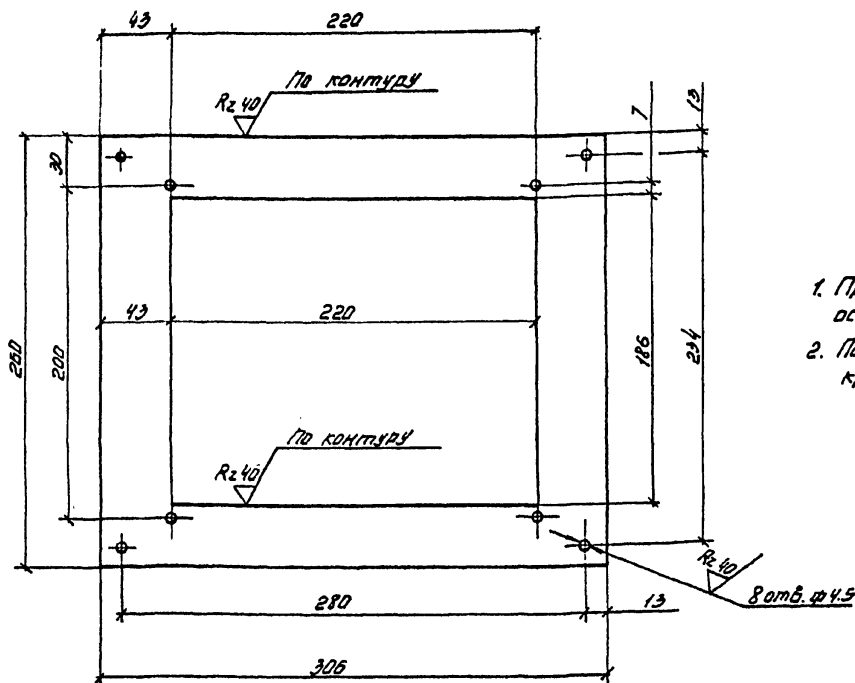
1. Предельные отклонения размеров -  $\pm \frac{L}{2}$ .



1. Предельные отклонения размеров -  $\pm \frac{L}{2}$ .

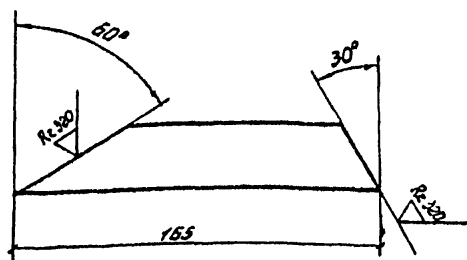
Инв. № тех. рисунка и дата		Инв. №		Приблизно	
Т П - 503-4-41.86-ПСИ-У1		Уголок		Стандарт	
Гип. Яковлев		РП 0,22		1:1	
Н. контр. Гечко		Лист		Листов 1	
Нач. отд. Ушва		Б-2012013 ГОСТ 8509-72		ГПУ	
Л. спец. Сергеева		Ст. зпс ГОСТ 535-79		Специальноматика	
Нач. сект. Меркулова		Ростов-на-Дону		Калибрщик: Ермакова	
Инженер Яковлев		Формат А4			

Инв. № тех. рисунка и дата		Инв. №		Приблизно	
Т П - 503-4-41.86-ПСИ-У2		Уголок		Стандарт	
Гип. Яковлев		РП 0,22		1:1	
Н. контр. Гечко		Лист		Листов 1	
Нач. отд. Ушва		Б-2012013 ГОСТ 8509-72		ГПУ	
Л. спец. Сергеева		Ст. зпс ГОСТ 535-79		Специальноматика	
Нач. сект. Меркулова		Ростов-на-Дону		Калибрщик: Ермакова	
Инженер Яковлев		Формат А4			



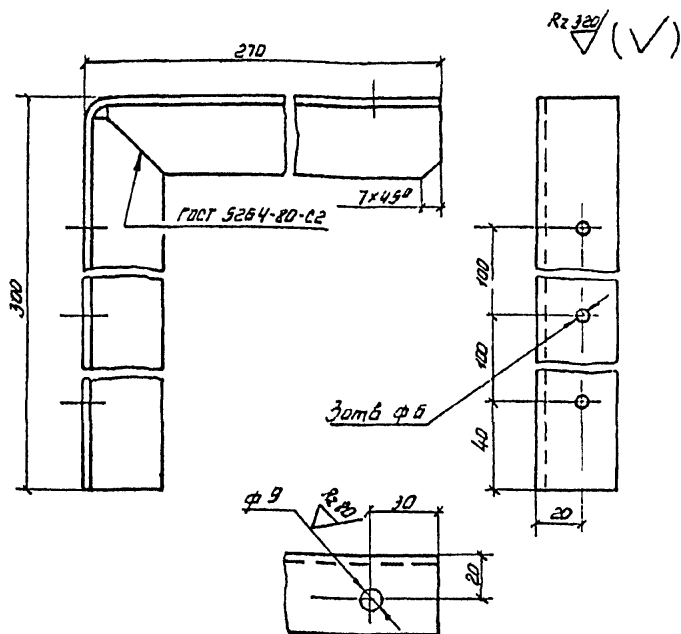
1. Предельные отклонения размеров отверстий - НН, остальных -  $\pm \frac{L}{2}$ .  
2. Покрытие: эл. пф - 115, серый, III. А ГОСТ 6469-75\*, кромки отверстий.

Инв. № тех. рисунка и дата		Инв. №		Приблизно	
Т П - 503-4-41.86-ПСИ-Л3		Лист		Стандарт	
Гип. Яковлев		РП 0,6		1:2,5	
Н. контр. Гечко		Лист		Листов 1	
Нач. отд. Ушва		Б-111-0-2,0 ГОСТ 19903-74		ГПУ	
Л. спец. Сергеева		Ст. зпс ГОСТ 16523-70		Специальноматика	
Нач. сект. Меркулова		Ростов-на-Дону		Калибрщик: Ермакова	
Инженер Яковлев		Формат А3			



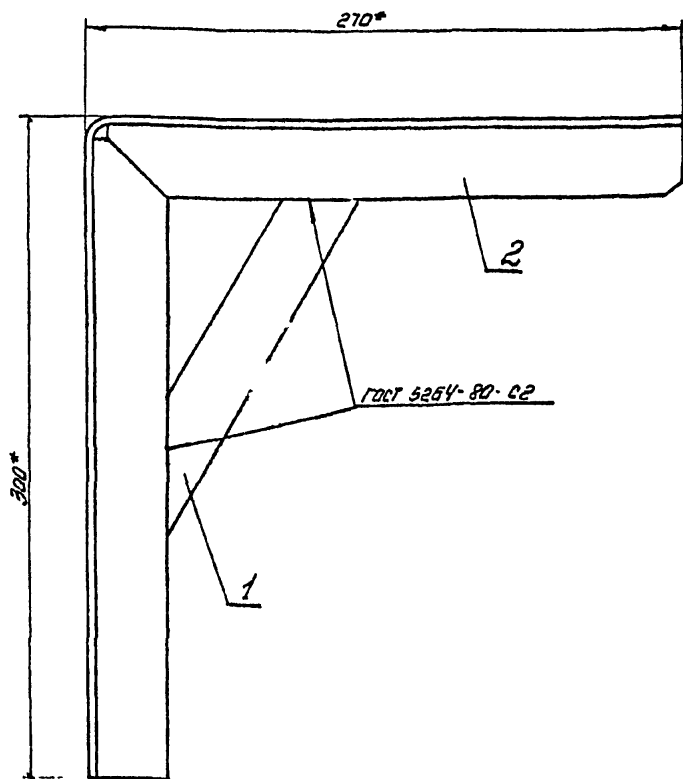
1. Предельные отклонения размеров -  
 $\pm \frac{IT/4}{2}$ .

ПРИБАВЛЕН			
УНБ. №			

[illegible]

1. Предельные отклонения размеров отверстий - Н14,  
осевых  $-\pm \frac{f_1}{2}$ .
2. Электрод Э42 ГОСТ 9457-75.

Привязки			
УНБ №			

[illegible]

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме- чание
		<u>Документация</u>			
		Кронштейн	1		
		<u>Детали</u>			
1	ТП-503-4-41.56 пси - П	Полоса	1	0,16	
2	ТП-503-4-41.86 пси - УЭ	Уголок	1	1,16	

1. Электрод З42 ГОСТ 9467-75.
2. Покрытие: Зп. ПФ-115, серый, Ш. А ГОСТ 5465-76\*
- 3 \*Размеры для справок

Прибыль			
Лист №			

[illegible]