

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
503-3-27.90

МЕХАНИЗИРОВАННАЯ
МОЙКА
НА 1 ЛИНИЮ, С ПОСТОМ САНИТАРНОЙ
ОБРАБОТКИ И ВСТРОЕННЫМИ ОЧИСТНЫМИ
СООРУЖЕНИЯМИ

Альбом 4

24532-04
ЦЕНА Б-23

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-3-27.90

МЕХАНИЗИРОВАННАЯ МОЙКА НА I ЛИНИЮ, С ПОСТОМ САНИТАРНОЙ ОБРАБОТКИ И ВСТРОЕННЫМИ ОЧИСТНЫМИ СООРУЖЕНИЯМИ

АЛЬБОМ 4

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1	ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
АЛЬБОМ 2	ТХ ВК ОВ	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
АЛЬБОМ 3	АР КЖ КМ	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
АЛЬБОМ 4	ЭМ ЭО СС АПЖ	СИПОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ
АЛЬБОМ 5	АТХ АВК АОВ АК	АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА АВТОМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМ ВНУТРЕННЕГО ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ АВТОМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ АВТОМАТИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ
АЛЬБОМ 6	КЖ.И	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
АЛЬБОМ 7		ЗАДАНИЯ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЩИТОВ УПРАВЛЕНИЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ
АЛЬБОМ 8	СО	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ 9	ВМ	БЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ 10	С	СМЕТЫ, книги 1, 2
АЛЬБОМ 11		ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЕРЕВОДУ МЕХАНИЗИРОВАННОЙ МОЙКИ В РЕЖИМ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ТРАНСПОРТА И САНИТАРНОЙ ОБРАБОТКИ ЛЮДЕЙ

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ТП 902-2-385.85. АЛЬБОМ 9 «ФЛОТАТОРЫ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ
10 и 20 куб.м в час» (ПОСТАВЩИК ЦИТП)

Разработан:
ГИПРОАВТОТРАНСОМ

Главный инженер института
Главный инженер проекта



В.Н. Крюков
А.А. Белоус

Утвержден и введен в действие
Минавтотрансом РСФСР
протокол от 22.10.90 № 7

Содержание альбома № 4

Титловый проект 503-з-17.90. Альбом 4

№ лист	Наименование и обозначение документов наименование листа	Стр.
	Титульный лист	
	Содержание альбома	2
	ЭМ - Силовое электрооборудование	
1	Общие данные	3
2	Питательная и распределительная сеть ~ 380/220В Шкаф ЯРМ-1. Схема принципиальная однолинейная	4
3	Питательная и распределительная сеть ~ 380/220В Шкаф ЯРМ2. Схема принципиальная однолинейная	5
4	Распределительная сеть ~ 380/220В. Шкаф ЯР1. Схема принципиальная однолинейная.	6
5	Распределительная сеть ~ 380/220В. Шкаф ЯР2. Схема принципиальная однолинейная.	7
6	Распределительная сеть ~ 380/220В. Шкаф ЯР3. Схема принципиальная однолинейная.	8
7	Распределительная сеть ~ 380/220В. Шкаф ЯР4. Схема принципиальная однолинейная.	9
8	Распределительная сеть ~ 380/220В. Шкафы ЯР5, ЯР6. Схема принципиальная однолинейная	10
9	Распределительная сеть ~ 380/220В. Шкаф ЯР7. Схема принципиальная однолинейная.	11
10	Распределительная сеть ~ 380/220В. Шкафы ЯР8, ЯР9. Схема принципиальная однолинейная	12
11	Блокировка работы оборудования с системой контроля газовой среды. Схема электрическая принципиальная.	13
12	Вентилятор МТ6. Схема принципиальная управления. Цели управления, Схема подмонтажа.	13
13	Ворота МЗ, М4 (М17, М18). Схема принципиальная управления	14
14	Вентиляторы МТ7-МТ4, МТ9-МТ4. Схема принципиальная управления.	15
15	Вентиляторы МТ7, МТ8. Схема принципиальная	16

№ лист	Наименование и обозначение документов наименование листа	Стр.
	управления. Цели управления. Схема подмонтажа.	
16.	Ворота МЗ, М4 (М17, М18) Цели управления Схема подмонтажа.	17
17	Вентиляторы МТ7-МТ4; МТ9-МТ4. Цели управления. Схема подмонтажа.	18
18	Кабельно-трубный журнал. Начало.	19
19	Кабельно-трубный журнал. Окончание.	20
20	Кабельная раскладка. Венткамера 1. Планы на отм. +0.150 и на отм. +6.800. Плита проходная	21
21	Кабельная раскладка. План на отм. 0.000.	22
22	Кабельная раскладка. Очистные сооружения План на отм. 0.000.	23
23	Кабельная раскладка. Очистные сооружения План на отм. +3.000. Разрезы Б-Б, Г-Г.	24
24	Кабельная раскладка. Венткамера 2. План на отм. +3.000. Разрезы А-А, В-В.	25
25	План расположения лотков. Разрезы.	26
26	Молниезащита. План и разрез.	27
	ЭО - Электрическое освещение	
1	Общие данные	28
2	План расположения на отметке 0.000 между осями А-В; 1-2.	29
3	План расположения на отметке 0.000 между осями В-Д; 1-2. Фрагмент 1 плана.	30
4	План расположения на отметке 3.000	31
5	Принципиальная схема питающей сети	32
6	Схемы принципиальные управления. Схема подмонтажа	33
7	Кабельная раскладка питающей сети План на отметке 0.000. Кабельный журнал для питающей сети.	34

№ лист	Наименование и обозначение документов наименование листа	Стр.
	СС - связь и сигнализация	
1	Общие данные.	35
2	План расположения сетей на отм. 0.000 между осями 1-2 и А-Д.	36
	АПК - Автоматическая пожарная сигнализация	
1	Общие данные	37
2	План на отм. 0.000. Расстановка оборудования и разводка кабельной сети.	38
3	Схема электрическая принципиальная вентчеленя КС1. Кабельный журнал.	39

Ш.К.Полонин, И.И.Полонин, В.В.Полонин

Листы 4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта Ведомость сылочных и прилагаемых документов Основные показатели и общие указания

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Питающая и распределительная сеть ~380/220В. Шкаф ЯРМ1. Схема принципиальная однолинейная	
3	Питающая и распределительная сеть ~380/220В. Шкаф ЯРМ2. Схема принципиальная однолинейная	
4	Распределительная сеть ~380/220В. Шкаф ЯР2. Схема принципиальная однолинейная	
5	Распределительная сеть ~380/220В. Шкаф ЯР2. Схема принципиальная однолинейная	
6	Распределительная сеть ~380/220В. Шкаф ЯР3. Схема принципиальная однолинейная	
7	Распределительная сеть ~380/220В. Шкаф ЯР4. Схема принципиальная однолинейная	
8	Распределительная сеть ~380/220В. Шкафы ЯР5, ЯР6. Схема принципиальная однолинейная	
9	Распределительная сеть ~380/220В. Шкаф ЯР7. Схема принципиальная однолинейная	
10	Распределительная сеть ~380/220В. Шкафы ЯР8, ЯР9. Схема принципиальная однолинейная	
11	Блокировка работы оборудования с системой контроля среды. Схема электрическая принципиальная	
12	Вентилятор М76. Схема принципиальная управления. Цепи управления. Схема подключения	
13	Ворота МЗ, М4 (М7, М8). Схема принципиальная управления	
14	Вентиляторы М67-М74, М79-М84. Схема принципиальная управления	
15	Вентиляторы М77, М78. Схема принципиальная управления. Цепи управления. Схема подключения	
16	Ворота МЗ, М4 (М7, М8). Цепи управления. Схема подключения	
17	Вентиляторы М67-М74, М79-М84. Цепи управления. Схема подключения	
18	Кабельнотрубный журнал. Начало	
19	Кабельнотрубный журнал. Окончание	
20	Кабельная раскладка. Венткамера 1. Планы на отм. +0.150 и на отм. +5.800. Плита проходная.	
21	Кабельная раскладка. План на отм. 0.000	
22	Кабельная раскладка. Очистные сооружения. План на отм. 0.000	
23	Кабельная раскладка. Очистные сооружения. План на отм. +3.000. Разрезы Б-Б, Г-Г	
24	Кабельная раскладка. Венткамера 2. План на отм. +3.000. Разрезы А-В-В	
25	План расположения лотков. Разрезы.	
26	Молниезащита. План и разрез.	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Сылочные документы	
5.407-49	Прокладка кабелей и проводов на лотках типа ИД	
5.407-63	Прокладка проводов и кабелей в полиэтиленовых трубах в производственных помещениях.	
Я 630 А	Прокладка кабелей силовых сетей во взрывоопасных зонах	
	Прилагаемые документы	
ЭМС Д	Вспечивание оборудования	
ЭМ ВМ	Ведомость потребности в материалах	
Льдон 7	Задание забору-изготовителю	
	Микротехпрома	

Напряжение сети	Питающей распределительной	~380/220В	
		Источники питания	Местные сети ~380/220В
Категория электроснабжения		Приточные системы, отдельные вытяжные системы, система контроля среды I категории остальные II	
Мощность в кВт, учет по оборудованию	Установленная	352.3/26.9	
	Расчетная до компенсации	249.4	
cos φ	до компенсации	0.87	
	после компенсации	—	
Способ прокладки	Помещения со взрывоопасной средой	Для оборудования, работающего в аварийном режиме, открытая прокладка кабелей с медными жилами в лотках по строительным конструкциям и частично проводов в металлических трубах в подготовке полов	
	Остальные помещения	Открытая прокладка кабелей в лотках по строительным конструкциям и частично проводов в полиэтиленовых трубах в подготовке полов и открыто	
Шкафы силовые		ШР И	
Защита от коррозии		не требуется. Применяемые для частичного монтажа стальные трубы покрыты антикоррозийной эмалью при открытой прокладке	
Защитное заземление	Части понижающие	Металлические корпуса электрооборудования, корпуса электродвигателей, металлоконструкции электропроводов	
	Заземляющие проводники	Специально предназначенные нулевые проводники питающих и распределительных сетей	
Защита кабельной сети от механических повреждений		При выходе из полов и трасс протяженностью до трех метров - стальными трубами	
Молниезащита		Лист 26	
Указания по монтажу		Монтаж выполняется в соответствии со СНиП-3, 05-06-85. Электротехнические устройства.	

Электрические нагрузки и годовой расход электроэнергии

Наименование потребителей	Установленная мощность Р _у кВт	Коэффициент загрузки К _з	cos φ tg φ	Средняя нагрузка		Средняя мощность кВт	Средняя нагрузка кВт
				Активная кВт	Реактивная кВт.р		
Силовое электрооборудование	352.3/26.9	0.7	0.87/0.58	249.4	145.3	5300	132.8
В том числе: I вво	191.6	0.64	0.87/0.65	122.8	80		
II вво	160.7/26.9	0.78	0.89/0.52	126.6	65.3		
Электросвечение рабочее	23	0.8	0.98/0.2	18.4	3.7	3750	69
Аварийное электрооборудование	3.4	1.0	0.96/0.3	3.4	1.02	3750	13
Всего по корпусу	381.9/26.9	0.71	0.88/0.55	271.2	150		1105.8
В том числе I вво	198.2		0.84/0.64	126.2	81.0		
II вво	183.7		0.89/0.476	145	69		

Условные обозначения и изображения

- Я5 - щит станции управления
- ЯВ - ящик управления
- ЯЗ - щит автоматизации
- ЯИ - пост дистанционного управления
- - заполняется при привязке проекта

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

Прибыл			
ИНВ. №:		Т П 503-3-27.90 ЭМ	
ГИП	Белоус	Механизированная мойка на ГИП	Специя
Н.контр.	Растунова	с постом санитарной обработки и	Лист
Нач.отд.	Щуцкий	встроенными очистными сооружениями	Листов
Гл.спец.	Кузнецов		РП 1 26
Гл.спец.	Яронина		
Вед.инж.	Абрамова	Общие данные	ГИПРОАВТОТРАНС
Инж.	Бабькина		г. Москва

Материал	Материал	Условное обозначение	Условное обозначение	Длина м	Кабель, провод			Труба			Распределительное устройство или электроарма		
					Обоз. муч.	Мар. №	Кабель, провод	Обоз. муч.	Мар. №	Труба	Обоз. муч.	Мар. №	Устройство или электроарма
АВМ	АВМ	КМ-100 250 125	КМ-100 250 125	300	АВВГ	3	АВВГ	—	—	—	—	—	—
ШР-4	ШР-4	КМ-90/4 ПМ-510/3	КМ-90/4 ПМ-510/3	300	АВВГ	3	АВВГ	—	—	—	—	—	—
73515	73515	КМ-90/4 ПМ-510/3	КМ-90/4 ПМ-510/3	300	АВВГ	3	АВВГ	—	—	—	—	—	—
СЗУ	СЗУ	КМ-90/4 ПМ-510/3	КМ-90/4 ПМ-510/3	300	АВВГ	3	АВВГ	—	—	—	—	—	—
300/2000	300/2000	КМ-90/4 ПМ-510/3	КМ-90/4 ПМ-510/3	300	АВВГ	3	АВВГ	—	—	—	—	—	—
...

Потребность кабелей и проводов длина, м

Число и сечение жил	Напряжение	Марка	
		АВВГ	БББШВ
2x6,5	660В	10	—
4x4	"	—	55
4x10	"	—	60
3x4+1x0,5	"	15	—
3x16+1x10	"	6	—
3x25+1x16	"	4	—
3x35+1x16	"	63	—
3x50+1x25	"	44	—

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина м
МН	50	4

□ Заполняется при привязке проекта
 ** Поставляется комплектно с механизмом.

Привязан

ГЛП Белзук
 Нач.отд. Шинкевич
 И.контр. Кузнецов
 Л.спец. Кузнецов
 Л.спец. Кошмина
 Вед.инж. Яковлева
 Инж. Бобылева

Механизированная молотка на 1 линию с постом санитарной обработки и встроенному очистному сооружению АЧ.
 Литомая и распределительная сеть ~380/220В, шкаф АРН, схема принципиальная одна-линейная

ТТ 503-3-27.90 ЭМ

Формат А2

Материал	Артикул отводящей линии (БВБФ)	Артикул ввода в распределительные устройства или присоединение к линии	Участок сети 2		Участок сети 1		Кабели, провода				Труба		Распределительные устройства или электроприемники	
			Обозначение, марка, тип, Я	Количество, тип, Я	Обозначение, марка, тип, Я	Количество, тип, Я	Обозначение, марка, тип, Я	Количество, тип, Я	Длина, м	Обозначение, марка, тип, Я	Длина, м	Обозначение, марка, тип, Я	Количество, тип, Я	Наименование, марка, тип, Я
АРМ 2 ШРН-72516-22У9 ~380/220В	Р17-373 ПМ2-400 100 373	ПМ2-100 100 31.5	Участок сети 2	Участок сети 1	1 ШРН-1 АРМГ (2х2.5+1х2.5)	1	2 К-951-АРМГ (3х16+1х2.5)	1	183.7 26.3	183.7 26.3	ВБФ М2 от местных сетей 380/220В			
	ПМ2-100 100 31.5	ПМ2-100 100 31.5	Участок сети 2	Участок сети 1	2 ПМ2-1 АРМГ (3х16+1х2.5)	55	2 ПМ2-1 АРМГ (3х16+1х2.5)	55	10.6	10.6	Шкаф силового распределительный ШРН-73701-22У9 (резерв)			
	ПМ2-250 250 250	ПМ2-250 250 250	Участок сети 2	Участок сети 1	2 ПМ2-1 АРМГ (3х16+1х2.5)	55	2 ПМ2-1 АРМГ (3х16+1х2.5)	55	101.8	101.8	Шкаф силового распределительный ШРН-73510 22У9			
	ПМ2-100 100 31.5	ПМ2-100 100 31.5	Участок сети 2	Участок сети 1	2 ПМ2-1 АРМГ (3х16+1х2.5)	45	2 ПМ2-1 АРМГ (3х16+1х2.5)	45	7.2	7.2	Шкаф силового распределительный ШРН-73701 22У9			
	ПМ2-100 100 80	ПМ2-100 100 80	Участок сети 2	Участок сети 1	2 ПМ2-1 АРМГ (3х16+1х2.5)	17	2 ПМ2-1 АРМГ (3х16+1х2.5)	17	11	11	Компрессор С-416			
	ПМ2-250 250 250	ПМ2-250 250 250	Участок сети 2	Участок сети 1	2 ПМ2-1 АРМГ (3х16+1х2.5)	15	2 ПМ2-1 АРМГ (3х16+1х2.5)	15	40.8	40.8	Установка моторная М129 *			
	ПМ2-100 100 40	ПМ2-100 100 40	Участок сети 2	Участок сети 1	2 ПМ2-1 АРМГ (3х16+1х2.5)	4	2 ПМ2-1 АРМГ (3х16+1х2.5)	4	15.4	15.4	Шкаф автомати-ческого ввода резерва			
	ПМ2-60 60 16	ПМ2-60 60 16	Участок сети 2	Участок сети 1	2 ПМ2-1 АРМГ (3х16+1х2.5)	10	2 ПМ2-1 АРМГ (3х16+1х2.5)	10	10	10	Шкаф комплект АК			
	ПМ2-60 60 15	ПМ2-60 60 15	Участок сети 2	Участок сети 1	2 ПМ2-1 АРМГ (3х16+1х2.5)	10	2 ПМ2-1 АРМГ (3х16+1х2.5)	10	23	23	резерв			
				Участок сети 2	Участок сети 1	2 К-951-АРМГ (3х16+1х2.5)	23	2 К-951-АРМГ (3х16+1х2.5)	23	27.8	27.8	Шкаф комплект ЭО (работает освещенные)		

* Данные об остальных относящихся к данному приводу кабелях и трубах смотри кабельно-трубный журнал лист 18.
 ** Поставляется комплектно с механизмом.
 □ Заполняется при привязке проекта

Потребность кабелей и проводов
длина, м

Число и сечение жил	Марка	ВББФ
2х2.5	660В	10
4х4	"	55
4х10	"	60
3х4+1х2.5	"	65
3х35+1х16	"	19
3х35+1х35	"	53

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина м
ПТ	50	5
МН	50	3

ТП 303-3-27.90 ЭМ

Гип Белоз	И.Контр Кузнецов	Механизированная мойка на линии с пастом санитарной обработки и встроенными очистными сооружениями	Страниц	Лист	Листов
Маш.отв. Шумский	Л. спец. Кузнецов		РП	3	
Вед. инж. Абрамова	Инж. Бадальков	Питанная и распределительная сеть 380/250 В. Шкаф АРМ2. Схема принципиальная единой цепи	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		

Копировал Канькова 24532-04 6 формат А2

ШРН-72516-22У9

Распределительные устройства	Аппараты защиты (обозначение, тип, I ном. Я или расцепитель)	Цуковой аппарат: обозначение, тип, I ном. Я расцепителя или плавкая вставка, Я установка, Я лоботорека	Частот секц.		Кабели, провод				Труба		Электроприемник				
			1	2	Обозначение	Марка	Количество, шт. и единицы	Диаметр, мм	Обозначение	Диаметр, мм	Обозначение	Ранг, мВ	Исполнение	Наименование	
ЛР1 ШРН-73.509-2253 ~380/220В	Р17-373 400				2	ЛРП2-1	ЛРВГ	(3x35+1х6)	4*			38	Т57		Ввод от КК-ЛР1
					1	ЛТ-1	ЛРВГ	(4x2.5)	15	МН20	3	М7	7.5	Л51/Л52	Резерв
					2	ЛТ-2	ЛРВГ	(4x2.5)	45	МН20	7	ЛМ7			Конвейер ч/дв
					2	КТ-3	ЛРВГ	(4x2.5)	45	МН20	7				Кнопка
					1	Л5-1	ЛРВГ	(4x2.5)	30			М5	2.9	502/32.6	Установка моечная М125
					1	Л9-1	ЛРВГ	(4x2.5)	3			Л19	0.5		Пиллессо "Пафум"
					2	*									
					1	Л6-1	ЛРВГ	(2x4+1х6)	33			М6	10	Л55	Установка моечная М203
					2	Л6-2	ЛРВ	2(4х2.5)	2	МН20	1				
					1	Л3-1	ЛРВГ	(4x2.5)	6			М3	1.1	2.16/12.8	Прибор баром 14352-23* лист 1/3
					2	Л3-2	ЛРВГ	(4x2.5)	12						
					1	Л4-1	ЛРВГ	(4x2.5)	1			М4	1.1	2.16/13.8	Прибор баром 14352-23* лист 1/3
					2	Л4-2	ЛРВГ	(4x2.5)	18						
					1	Л56-1	ЛРВГ	(3x2.5)	15			Л56	0.5	2.3	Включат. герметичной формы Л82
					2	Л56-2	ЛРВГ	(3x2.5)	2						
					1	Л87-1	ЛРВГ	(3x4+1х6)	8			Л87	7.5	Л51/Л52	Воздушно-тепловая завеса У1
2	Л87-2	ЛРВГ	(4x2.5)	12						УПЗ25У лист Л88-18					
2	Л88-1	ЛРВГ	(4x2.5)	18											
2	Л88-2	ЛРВГ	(4x2.5)	18											
							Л88-1	ЛРВГ	(4x2.5)	18					Резерв

* Данные об остальных, относящихся к данному приводу кабелях и трубах смотри кабельно-трубный журнал лист 18

** Длины учтены в принципиальной схеме питающей сети, лист 2

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

Потребуется кабелей и проводов длина м.

Число и единицы, напряжение	Марка		
	ЛРВГ	ЛКВГ	ЛПВ
3x2.5	660В	20	—
4x2.5	"	157	45
3x10+1x6	"	8	—
2x16+1x10	"	33	—
10	"	—	2
16	"	—	4

Потребуется труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина м

ТП 503-3-27.90 ЭМ

Гип	Белоус	
Нач.от	Шунский	
Ин.монтр.	Кузнецов	
Гл.спец.	Кузнецов	
Вед.инж.	Абрамова	
Инж.	Бабалкова	

Механизированная мойка на линии с логотом санитарной обработки и встроенными очистными сооружениями
Распределительная сеть-380/220В шкафа ЛР1 Схема принципиальная однолинейная

Страница 4 Лист 6
РП 4
ГИПРОАВТОТРИНС г. Москва

24532-04 7
Копировал: Максимова
Формат А2

Альбом 4

Распределительные устройства	Аппарат (обозначение, тип, А)	Положение аппарата (обозначение, тип, А)	Участок сети 1		Участок сети 2		Кабель, провод		Труба		Электротрубки					
			Обозначение	Материал	Марка	Кабель, провод	Обозначение	Материал	Длина	Диаметр	Обозначение	Диаметр	Рис. №	Имя		
АР2	ШРН-250	ШРН-250	Р17	373	2	М	АР2-2	АРВГ					Ввод от ЛМ-АР2			
			ПН2	250	1	М	АРВГ	1(3x0.5-1x0.5)	10			11	30	55 120	Бок. Раскладной для монтажа распределительных щитов	
78510	2233	300/220В	ПН2	100	2	М	АРВГ	1(3x0.5-1x0.5)	6			М19	40	46.5	Установка монтажная	
			ПН2	100	2	М	АРВГ	2(1x1.6-1x0.4)	8		МН20	2	14	36	Установка электрокабелей с фаз. eq/0.5-41	
2233	300/220В	300/220В	ПН2	250	2	М	АРВГ	1(3x1.6-1x0.4)	20			М12	30.5	55	Установка монтажная М203	
			ПН2	250	2	М	АРВГ	1(3x1.6-1x0.4)	10			3	4.5	7	Фильтр ЗРР 2.5-3-Л 4x1.24	
300/220В	300/220В	300/220В	ПН2	100	1	М	АРВГ	1(4x2.5)	5		М16	0.75	16	1.6	Аппарат с фаз. 0.160-1-02	
			ПН2	100	1	М	АРВГ	1(4x2.5)	18			М17	1.1	2.76	18.8	Пробой варот 1.433.2-23** Лист 1.3
300/220В	300/220В	300/220В	ПН2	100	2	М	АРВГ	1(4x2.5)	18			М18	4.1	2.76	19.8	Пробой варот 1.433.2-23** Лист 1.3
			ПН2	100	2	М	АРВГ	1(4x2.5)	24			М20	4.1	2.5	15.7	Электронный контрольный кмг / 25 4x11 ве. Лист АБВ
300/220В	300/220В	300/220В	ПН2	100	1	М	АРВГ	1(4x2.5)	2			М21	0.55	1.7	7.6	Ламный сепаратор лист АБВТ
			ПН2	100	2	М	АРВГ	1(4x2.5)	1			М21	0.55	1.7	7.6	Ламный сепаратор лист АБВТ
300/220В	300/220В	300/220В	ПН2	100	1	М	АРВГ	1(4x2.5)	10			М16	0.16	0.44	1.54	Вентильатор сепаратор кмг / 25 4x11 ве. Лист АБВ
			ПН2	100	2	М	АРВГ	1(4x2.5)	18		МН20	2				

* Поставляется комплектно с механизмом
 ** Данные об остальных, относящихся к данному приводу кабелей и трубах смотри кабельно-трубный журнал лист 13.
 *** Разводку выполнять по заводской документации
 **** Длины учтены в принципиальной схеме питающей сети, лист 3.

При монтаже и наладке значения токов неработывания тепловых элементов реле магнитных пускателей отрегулировать и установить по значениям номинальных токов соответствующих электроприводителей

Потребность кабелей и проводов

Потребность труб

Число и характеристика, напряжение	Мил. марка	Марка	
		АРВГ	АПВ
4x2.5	660В	185	—
3x10 + 1x6	"	15	—
2x16 + 1x10	"	6	—
3x16 + 1x10	"	40	—
10	"	—	4
16	"	—	8

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина м
МН	50	3

Имя, Подпись и дата

ТП 503-3-27.90 ЭМ		
ГНП	Белоус	
Нач. отд.	Шунский	
Н. контр.	Кузнецов	
Л. спец.	Кузнецов	
Л. спец.	Василина	
Вед. инж.	Ядротова	
инж.	Бабилькова	

Привязка:

Механизированная майка на линии с постом санитарной обработки и встраиваемыми электрическими сооружениями
 Распределительная сеть 300/220В Шкаф АР2. Схема принципиальная однолинейная
 Стация Лист Листов РП 5
 ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Распределительный устрой-во	Аппарат отходящей линии (сво-его) тип, Ином. Я или расцепитель вставки, А	Пусковой аппарат: обозначение, тип, Ином. Я	Узелок цепи	Кабели, провод				Труба		Электропривод			
				Обоз-начение	Мар-ка	Количество, чисел жил и сечение	Диаметр, мм	Обозначение на плане	Диаметр, мм	Обоз-начение	Рисун-ок	Значение	
АРЗ ШРН-ТЗ5Д9-22У3-380/220В	РП-373/100	КМ26	Узелок цепи 2	АВВГ (3х25+1х25) * 1	—	—	—	—	—	М22	3	61/386	Электромас-сос ЦМК-16-27
	КМ26-60/63/80	АВ22	Узелок цепи 1	АВВГ (1х2.5) 1	—	—	—	—	—	—	—	—	Электромас-сос ЦМК-7
	КМ26-60/63/16	Иридер 10-8	Узелок цепи 2	АВВГ (1х2.5) 1	—	—	—	—	—	М27	2.2	5.02/3.0	Электромас-сос ЦМК-16-27
	КМ26-100/80	2 Фидер: 10-8	Узелок цепи 2	АВВГ (1х2.5) 1	—	—	—	—	—	М23	3	61/39.6	Лист АВК-7
	КМ26-100/80	КМ26	Узелок цепи 1	АВВГ (1х2.5) 1	—	—	—	—	—	М26	0.25	0.86/4.5	Лист АВК-7
	КМ26-100/80	КМ26	Узелок цепи 2	АВВГ (1х2.5) 1	—	—	—	—	—	М25	0.25	0.86/4.5	Насос перско-вот пр12.5/12.5-с/п
	КМ26-100/80	КМ26	Узелок цепи 1	АВВГ (1х2.5) 1	—	—	—	—	—	М25	0.25	0.86/4.5	Циркуляцион-ный насос
	КМ26-100/80	КМ26	Узелок цепи 2	АВВГ (1х2.5) 1	—	—	—	—	—	М29	15	28/156	Циркуляцион-ный насос
	КМ26-100/80	КМ26	Узелок цепи 1	АВВГ (1х2.5) 1	—	—	—	—	—	М38	0.37	1.05/5.77	Прибор меха-нический
	КМ26-100/80	КМ26	Узелок цепи 2	АВВГ (1х2.5) 1	—	—	—	—	—	М37	0.25	0.85/3.4	Прибор меха-нический
	КМ26-100/80	КМ26	Узелок цепи 1	АВВГ (1х2.5) 1	—	—	—	—	—	М36	0.25	0.85/3.4	Насос порш-невый
	КМ26-100/80	КМ26	Узелок цепи 2	АВВГ (1х2.5) 1	—	—	—	—	—	М35	0.06	0.31/1.55	Насос порш-невый
	КМ26-100/80	КМ26	Узелок цепи 1	АВВГ (1х2.5) 1	—	—	—	—	—	М44	15	28/156	Циркуляцион-ный насос
	КМ26-100/80	КМ26	Узелок цепи 2	АВВГ (1х2.5) 1	—	—	—	—	—	М43	0.37	1.05/5.77	Циркуляцион-ный насос
	КМ26-100/80	КМ26	Узелок цепи 1	АВВГ (1х2.5) 1	—	—	—	—	—	М42	0.25	0.85/3.4	Прибор меха-нический
	КМ26-100/80	КМ26	Узелок цепи 2	АВВГ (1х2.5) 1	—	—	—	—	—	М41	0.25	0.85/3.4	Прибор меха-нический
	КМ26-100/80	КМ26	Узелок цепи 1	АВВГ (1х2.5) 1	—	—	—	—	—	М40	0.06	0.31/1.55	Насос порш-невый
	КМ26-100/80	КМ26	Узелок цепи 2	АВВГ (1х2.5) 1	—	—	—	—	—	М39	7.5	151/113	Прибор меха-нический
	КМ26-100/80	КМ26	Узелок цепи 1	АВВГ (1х2.5) 1	—	—	—	—	—	М38	2.5	151/113	Вентилятор
	КМ26-100/80	КМ26	Узелок цепи 2	АВВГ (1х2.5) 1	—	—	—	—	—	М85	0.37	1.2/4.8	Самолетный
	КМ26-100/80	КМ26	Узелок цепи 1	АВВГ (1х2.5) 1	—	—	—	—	—	М86	0.37	1.2/4.8	Самолетный
	КМ26-100/80	КМ26	Узелок цепи 2	АВВГ (1х2.5) 1	—	—	—	—	—	М86	0.37	1.2/4.8	Самолетный

* Длины учтены в принципиальной схеме питающей сети, лист 2
 При монтаже и наладке значения токов несрабатывания тепловых элементов реле магнитных пускателей регулировать и устанавливать по значениям номинальных токов соответствующих электропотребителей

Потребность кабелей и проводов

Число чече-ные мил, напряжение	Марка	
	АВВГ	АВВ
4х2.5	660В	253
3х6+1х4		28
3х10+1х6		12
2		560
4		22
6		66

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина м
ПТ	20	121
МН	20	15

Т П 503 - 3 - 27. 90 ЭМ

ГИП	Белоус		Механизированная мажора на личинке с лотком санитарной обработки и встроенными очистными сооружениями	Страница	Лист	Листов
Нач.отв.	Щенский		Распределительная сеть-380/220В шкот АРЗ Схема принципиальная однолинейная	РП	6	
Н.контр.	Кузнецов			ГИПРОАВТОТРАНС		
Гл. спец.	Кузнецов			г. Москва		
Гл. спец.	Яронина					
Вед. инж.	Абрамова					
Инж.	Бобилькова					

Распределительный щит	Аппарат защиты (оборудование, приборы, ИЧМ, Я, РМ, ИЧМ, Я, РМ, ИЧМ, Я, РМ)	Число секций	Число автоматов	Кабель, провод		Труба		Электроприемник		
				Обозначение	Материал	Обозначение	Диаметр	Обозначение	Материал	
АР4 ШРН-73509-2035 +300/0008	РП-273-400 ПНЭ-700-400-50 ПНЭ-700-50 МНЭ-60-50 МНЭ-60-50 ПНЭ-700-50 ПНЭ-700-50 МНЭ-60-50 МНЭ-60-50 ПНЭ-700-50 ПНЭ-700-50 МНЭ-60-50 МНЭ-60-50 ПНЭ-700-50 ПНЭ-700-50	1	1	АВВГ (3х25+1х16)	—	—	—	—	—	
				АВВГ (1х4х0,5)	5	—	—	—	—	—
				АПВ 4(1х0,5)	28	П70	40	—	—	—
				АПВГ (1х4х0,5)	2	—	—	—	—	—
				АПВ 4(1х0,5)	60	П70	40	—	—	—
				АВВГ (1х4х0,5)	45	—	—	—	—	—
				АВВГ (1х4х0,5)	39	—	—	—	—	—
				—	—	—	—	—	—	—
				—	—	—	—	—	—	—
				—	—	—	—	—	—	—
				—	—	—	—	—	—	—
				—	—	—	—	—	—	—
				—	—	—	—	—	—	—
				—	—	—	—	—	—	—
				—	—	—	—	—	—	—

Потребность кабелей и проводов длина, м

Число и сечение жил, напряжений	Марка	
	АВВГ	АПВ
2х0,5	660	—
4х0,5	—	89
3х4+1х0,5	—	3
3х6+1х4	—	88
Σ	—	492

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина, м
П7	40	96
МН	40	9

* Длины учтены в принципе только в питающей сети, метр в.
 При монтаже и наладке значения кабелей не распределяются тепловых элементов реле магнитных пускателей отрегулировать и установить по значениям номинальных кабелей соответствующих электроаппаратуры.

ТП 503-3-27.90 -ЭМ		Студия	Лист	Листов
ГПП	Волов	АП	7	
Механизированная мойка №1	Щитовый			
Н.контр	Кухонный			
Л.спл-1	Кухонный			
Л.спл-2	Кухонный			
Л.спл-3	Кухонный			
Л.спл-4	Кухонный			
Л.спл-5	Кухонный			
Л.спл-6	Кухонный			
Л.спл-7	Кухонный			
Л.спл-8	Кухонный			
Л.спл-9	Кухонный			
Л.спл-10	Кухонный			
Л.спл-11	Кухонный			
Л.спл-12	Кухонный			
Л.спл-13	Кухонный			
Л.спл-14	Кухонный			
Л.спл-15	Кухонный			
Л.спл-16	Кухонный			
Л.спл-17	Кухонный			
Л.спл-18	Кухонный			
Л.спл-19	Кухонный			
Л.спл-20	Кухонный			
Л.спл-21	Кухонный			
Л.спл-22	Кухонный			
Л.спл-23	Кухонный			
Л.спл-24	Кухонный			
Л.спл-25	Кухонный			
Л.спл-26	Кухонный			
Л.спл-27	Кухонный			
Л.спл-28	Кухонный			
Л.спл-29	Кухонный			
Л.спл-30	Кухонный			
Л.спл-31	Кухонный			
Л.спл-32	Кухонный			
Л.спл-33	Кухонный			
Л.спл-34	Кухонный			
Л.спл-35	Кухонный			
Л.спл-36	Кухонный			
Л.спл-37	Кухонный			
Л.спл-38	Кухонный			
Л.спл-39	Кухонный			
Л.спл-40	Кухонный			
Л.спл-41	Кухонный			
Л.спл-42	Кухонный			
Л.спл-43	Кухонный			
Л.спл-44	Кухонный			
Л.спл-45	Кухонный			
Л.спл-46	Кухонный			
Л.спл-47	Кухонный			
Л.спл-48	Кухонный			
Л.спл-49	Кухонный			
Л.спл-50	Кухонный			
Л.спл-51	Кухонный			
Л.спл-52	Кухонный			
Л.спл-53	Кухонный			
Л.спл-54	Кухонный			
Л.спл-55	Кухонный			
Л.спл-56	Кухонный			
Л.спл-57	Кухонный			
Л.спл-58	Кухонный			
Л.спл-59	Кухонный			
Л.спл-60	Кухонный			
Л.спл-61	Кухонный			
Л.спл-62	Кухонный			
Л.спл-63	Кухонный			
Л.спл-64	Кухонный			
Л.спл-65	Кухонный			
Л.спл-66	Кухонный			
Л.спл-67	Кухонный			
Л.спл-68	Кухонный			
Л.спл-69	Кухонный			
Л.спл-70	Кухонный			
Л.спл-71	Кухонный			
Л.спл-72	Кухонный			
Л.спл-73	Кухонный			
Л.спл-74	Кухонный			
Л.спл-75	Кухонный			
Л.спл-76	Кухонный			
Л.спл-77	Кухонный			
Л.спл-78	Кухонный			
Л.спл-79	Кухонный			
Л.спл-80	Кухонный			
Л.спл-81	Кухонный			
Л.спл-82	Кухонный			
Л.спл-83	Кухонный			
Л.спл-84	Кухонный			
Л.спл-85	Кухонный			
Л.спл-86	Кухонный			
Л.спл-87	Кухонный			
Л.спл-88	Кухонный			
Л.спл-89	Кухонный			
Л.спл-90	Кухонный			
Л.спл-91	Кухонный			
Л.спл-92	Кухонный			
Л.спл-93	Кухонный			
Л.спл-94	Кухонный			
Л.спл-95	Кухонный			
Л.спл-96	Кухонный			
Л.спл-97	Кухонный			
Л.спл-98	Кухонный			
Л.спл-99	Кухонный			
Л.спл-100	Кухонный			

Аппарат отходящий отсюда (об- означение, тип, Ток, А распределитель для питания элементов рел. вставки, А)	Цепи питания отсюда (об- означение, тип, А распределитель для питания элементов рел. вставки, А)	Источники питания отсюда (об- означение, тип, А распределитель для питания элементов рел. вставки, А)	Кабель, провод			Труба		Электроприемник		
			Обоз- начение	Мар- ка	Количество, но, число жил и сече- ние	Обозначение на плане	Диа- метр, мм	Обоз- начение	Руч- ка	Испол- нение
Р10-33 230			2 Н195-2	РВВГ	1(2x4+1x0,5)	*		7,2	46,7	8000 квт КН-АР5
МН10-60 63 16	ВР30 комплектно		1 Н33-1	РВВГ	1(4x0,5)	5				
	КМ30 комплектно		2 Н19-2	РВВГ	1(4x0,5)	1				
			2 Н33-3	АПВ	4(1x2)	32	ПТ 20	0,55	4,7	Ленный селсатор лист АВК-10
МН10-60 63 16	РШ-30-0-К45/ 300/36 53		1 Н33-1	РВВГ	1(4x0,5)	2		1,1	2,5	Электросере железные коробки КР-115 4x7/18 лист АВК-10
МН10-60 63 16			1 Н33-2	АПВ	4(1x2)	28	МН20	5,5	40,5	Насос АНС-60
МН10-60 63 16			2 **					0,1		Щит автомати- зации
МН10-60 63 16			1 М333-1	РВВГ	1(2x2,5)	45				Резерв
МН10-60 63 16			2 Н10-1	РВВГ	1(4x0,5)	24				Резерв
МН10-100 100 100	Р59 1 фидер		2 Н10-1	РВВГ	1(2x35+1x16)	*		38	75,7	8000 квт КН-АР5
			1 Н9-1	РВВГ	1(4x0,5)	4		1,1	2,76	Привод ворот 1.432.2-2
			2 Н9-2	РВВГ	1(4x0,5)	30		4,1	19,8	лист АВК-10
			2 Н10-1	РВВГ	1(4x0,5)	24		4,1	2,76	Привод ворот 1.432.2-2
			1 Н89-1	РВВГ	1(3x10+1x6)	5		7,5	45,1	Воздушная тепловая защита 92
			2 Н89-2	РВВГ	1(4x0,5)	30		7,5	45,1	4.4.13054 лист АВК-16
			2 фидер: 20-16					7,5	45,1	Установка тепловая П15 режим с/т
МН10-60 63 16	65.54 РВШ3-0592 25		2 фидер: 20-16	РВВГ	1(4x0,5)	24		4,2	5,06	Установка тепловая П15 режим с/т
МН10-100 100 50	Р555 комплектно		1 Н55-1	РВВГ	1(2x16+1x10)	15		10	46,5	Установка тепловая П15 режим с/т
МН10-60 63 16	КМ75 ПМЛ-1230028 0,3%		1 Н75-1	РВВГ	1(4x0,5)	40		0,06	0,7	Вентилятор с электромех- анической 4.4.150.04
МН10-60 63 16	КМ77 ПМЛ-1230028 1,3		2 Н75-2	ПВВ	4(1x0,5)	32	МР20	0,37	4,8	Вентилятор с электромех- анической 4.4.150.04
	Р10-100604		1 Н77-1	РВВГ	1(4x0,5)	45	ПТ20	—	—	Контрольный лист управления 4.4.150.04
			2 Н77-2	ПВВ	4(1x0,5)	36	МН20	—	—	Контрольный лист управления 4.4.150.04
			2 КТ7-3	КВВВГ	1(5x1,5)	8	ПТ20	—	—	Вентилятор с электромех- анической 4.4.150.04
			1 Н78-1	РВВГ	1(4x0,5)	1		0,06	0,7	Вентилятор с электромех- анической 4.4.150.04
			2 Н78-2	ПВВ	4(1x1,5)	20	МН20	—	—	Контрольный лист управления 4.4.150.04
			2 К78-3	КВВВГ	1(5x1,5)	10	ПТ20	—	—	Вентилятор с электромех- анической 4.4.150.04
МН10-100 100 31,5	**		1 Н30-1	РВВГ	1(5x4)	30		4,05	5	Электрос- нагреватель
МН10-100 100 31,5	**		1 Н31-1	РВВГ	1(3x4)	16		4,05	5	Электрос- нагреватель

* Длина учтена в принципиальной схеме питающей сети, листы 2,3.
** Поставляется комплектно с механизмом. При монтаже и наладке значения токов несработавших тепловых элементов реле максимальных пускателей атрегулировать и установить по значениям номинальных токов соответствующих электроприемников.

Потребность кабелей и проводов
длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка			
	РВВГ	КВВВГ	АПВ	ПВ1
5x1,5	6608	18	—	—
2x0,5	45	—	—	—
4x0,5	204	—	—	—
3x4	46	—	—	—
3x10+1x6	5	—	—	—
2x16+1x10	17	—	—	—
1,5	—	—	—	88
2	—	—	60	—

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина м
ПТ	20	21
МН	20	5
МР	20	6

Привязки

ЦНВ.Н			
-------	--	--	--

ТП 503-3-27.90 ЭМ	
ГПП	Белоус
Нач. отд.	Щенячкин
Н. контр.	Кузнецов
Гл. спец.	Кузнецов
Пл. спец.	Яковлева
Вед. инж.	Яковлева
Инж.	Бобыльков
Механизированная майка №1, Луцко с постом самитарной обработки и востроенный бычий барьерный	Студия Аист Аистов
Распределительная сеть 380/220В шкафы АР5, АР6. Схема принципиальная 02МЛН150.04	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Распределительный щит	Артикул, наименование, тип, марка	Пусковой аппарат, наименование, тип, марка	Участок сети	Участок сети	Кабель, провод		Труба		Электроприемник			
					Обозначение	Марка	Диаметр, мм	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Риски	Наименование
Щит АВТ	РН-250	РН-250	Участок сети	Участок сети	1 КВТ-1	ВВШ	1 (4x4)	*		10.6	18	Вентиллятор
	РН-60	РН-60	Участок сети	Участок сети	1 М67-1	АВВГ	1 (4x2.5)	25	ПТ 20	0.37	1.02	Вентиллятор
	РН-16	РН-16	Участок сети	Участок сети	2 М67-2	ВВШ	1 (4x4)	30		4.9	4.9	Вентиллятор
	РН-60	РН-60	Участок сети	Участок сети	2 К67-3	АКВВГ	1 (10x2.5)	2				Щит АВТ
	РН-63	РН-63	Участок сети	Участок сети	1 М69-1	АВВГ	1 (4x2.5)	2		1.5	3.55	Вентиллятор
	РН-16	РН-16	Участок сети	Участок сети	2 М69-2	ВВШ	1 (4x4)	45		1.5	19.5	Вентиллятор
	РН-60	РН-60	Участок сети	Участок сети	2 М69-3	АКВВГ	1 (10x2.5)	2				Щит АВТ
	РН-63	РН-63	Участок сети	Участок сети	1 М71-1	АВВГ	1 (4x2.5)	25	ПТ 20	1.5	3.55	Вентиллятор
	РН-16	РН-16	Участок сети	Участок сети	2 М71-2	ВВШ	1 (4x4)	40				Щит АВТ
	РН-60	РН-60	Участок сети	Участок сети	2 М71-3	АКВВГ	1 (10x2.5)	2				Щит АВТ
	РН-63	РН-63	Участок сети	Участок сети	1 М79-1	АВВГ	1 (4x2.5)	2		2.2	5.15	Вентиллятор
	РН-16	РН-16	Участок сети	Участок сети	2 М79-2	ВВШ	1 (4x4)	25			30.7	Вентиллятор
	РН-60	РН-60	Участок сети	Участок сети	2 М79-3	АКВВГ	1 (10x2.5)	2				Щит АВТ
	РН-63	РН-63	Участок сети	Участок сети	1 М81-1	АВВГ	1 (4x2.5)	2		0.65	2.3	Вентиллятор
	РН-16	РН-16	Участок сети	Участок сети	2 М81-2	ВВШ	1 (4x4)	15			4.0	Вентиллятор
	РН-60	РН-60	Участок сети	Участок сети	2 М81-3	АКВВГ	1 (10x2.5)	2				Щит АВТ
РН-63	РН-63	Участок сети	Участок сети	1 М83-1	АВВГ	1 (4x2.5)	15	ПТ 20	4	7.95	Вентиллятор	
РН-16	РН-16	Участок сети	Участок сети	2 М83-2	ВВШ	1 (4x1.5)	48	МР 20		10.7	Вентиллятор	
РН-60	РН-60	Участок сети	Участок сети	2 М83-3	АКВВГ	1 (10x2.5)	2				Щит АВТ	
РН-63	РН-63	Участок сети	Участок сети	2 М88-1	АВВГ	1 (10x2.5)	15				Вентиллятор	
РН-16	РН-16	Участок сети	Участок сети	2 М88-2	ВВШ	1 (10x2.5)	48				Щит АВТ	
РН-60	РН-60	Участок сети	Участок сети	2 М88-3	АКВВГ	1 (10x2.5)	2				Щит АВТ	
РН-63	РН-63	Участок сети	Участок сети								резерв	

* Длина учтена в принципиальной схеме питающей сети, лист 2. По данной схеме ящики АВ67, АВ69, АВ71, АВ73, АВ79, АВ81, АВ83 рабочим вводом подключить к шкафу АР7, резервным - к шкафу АР8.

Потребность кабелей и проводов
длина м

Число и сечение жил, напряжение	Марка			
	АВВГ	ВВШ	АКВВГ	ВВ1
4x2.5	6608	81		
10x2.5			14	
4x4		175		
1.5				48

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина м
ПТ	20	8
МР	20	12

Ил. №, год, подпись и дата

Привязка:

ГИП	Белоус								
Нач. отд.	Щунский								
Н. контр.	Кузнецов								
Гл. спец.	Кузнецов								
Гл. спец.	Ирландия								
Вед. инж.	Ябратова								
Инж.	Бабилькова								

ТП 503-3-27.90 ЭМ

Механизираная мойка на Глинино с пастом санитарной обработки и встроенными выстильными сооружениями
Распределительная сеть ~380/220В. Шкаф АР7. Схема принципиальная однолинейная

Стация Лист Листов
РП 9
ГИПРОАВТОТРАНС
г. Москва

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввод) обозначение, тип, Ином, А	Пусковой аппарат: тип, Ином, А	Участок сети	Участок сети	Кабели, провод			Труба		Электроприемник			
					Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Диаметр, мм	Обозначение, мм на плане	Диаметр, мм	Обозначение	Рном, кВт	Ином, кВт
АРВ ШРН-73701-2253 ~380/220В	Р18-353 250		Участок сети 9	Участок сети 9	1 НРРВ-1 ББШВ	1(4x4)	*					Ввод от АРМЗ	
	НПМ2-60 63 16	АВ67	2 фидер 2-16	2 фидер 2-16	1 Н68-1 АВВГ	1(4x2.5)	25	ПТ 20	2	М68	0.37	1.09 4.9	Вентилятор санитарно-технический БТМБ АСТУ
		НПМ2-60 63 16	АВ69	2 фидер 8-6	2 фидер 8-6	1 Н70-1 АВВГ	1(4x2.5)	2			М70	1.5	3.55 19.5
	НПМ2-60 63 16		АВ71	2 фидер 8-6	2 фидер 8-6	1 Н72-1 АВВГ	1(4x2.5)	25	ПТ 20	2	М72	1.5	3.55 19.5
		НПМ2-60 63 16	АВ73	2 фидер 10-8	2 фидер 10-8	1 Н74-1 АВВГ	1(4x2.5)	2			М74	2.2	5.15 30.9
	НПМ2-60 60 16		АВ79	2 фидер 2-16	2 фидер 2-16	1 Н80-1 АВВГ	1(4x2.5)	10	ПТ 20	2	М80	0.25	0.73 4.0
		НПМ2-60 60 16	АВ81	2 фидер 3.15-2.5	2 фидер 3.15-2.5	1 Н82-1 АВВГ	1(4x2.5)	2			М82	0.95	1.95 10.7
	НПМ2-60 60 16		АВ83	2 фидер 2.5-10	2 фидер 2.5-10	1 Н84-1 АВВГ	1(4x2.5)	15	ПТ 20	2	М84	4	9.3 55.3
		АР9 НП8501-10М-193	В.А.51-31 100 25	КМ60 ЛМА-22/100.2 РГА-102204 ПКП-2204	Участок сети 10	Участок сети 10	2 НРРВ-1 АВВГ	1(6x16+1x40)	*				
	В.А.51-31 100 16		АВ64	2 фидер 3.15-2.5	2 фидер 3.15-2.5	1 Н60-1 ББШВ	1(4x4)	45					Вентилятор санитарно-технический КШ П1 4М7605 Авст. А08-9
В.А.51-31 100 16			АВ66	2 фидер 3.15-2.5	2 фидер 3.15-2.5	1 Н61-1 АВВГ	1(4x2.5)	1			М61	0.55	1.7 7.6
	В.А.51-31 100 16		АВ68	2 фидер 3.15-2.5	2 фидер 3.15-2.5	1 Н62-1 АВВГ	1(4x2.5)	5			М62	0.55	1.7 7.6
В.А.51-31 100 16			АВ66	2 фидер 3.15-2.5	2 фидер 3.15-2.5	1 Н65-1 АВВГ	1(4x2.5)	5			М65	0.55	1.7 7.6
	В.А.51-31 100 16		АВ66	2 фидер 3.15-2.5	2 фидер 3.15-2.5	1 Н65-1 АВВГ	1(4x2.5)	4			М65	0.12	0.44 1.54
В.А.51-31 100 16			АВ66	2 фидер 3.15-2.5	2 фидер 3.15-2.5	1 Н66-1 АВВГ	1(4x2.5)	32	ПТ 20 МН20	5	М66	2.2	5.15 38.9
	В.А.51-31 100 16		АВ63	2 фидер 3.15-2.5	2 фидер 3.15-2.5	1 Н62-1 АВВГ	1(4x2.5)	15			М62	1.5	3.55 18.5
В.А.51-31 100 16			АВ63	2 фидер 3.15-2.5	2 фидер 3.15-2.5	1 Н63-1 АВВГ	1(4x2.5)	1			М63	1.5	3.55 18.5
	В.А.51-31 100 16		АВ63	2 фидер 3.15-2.5	2 фидер 3.15-2.5	1 Н63-1 АВВГ	1(4x2.5)	20	МН20	3	М63		

* Длина учтена в принципиальной схеме питающей сети, листы 2,3.
По данной схеме ящики АВ67, АВ69, АВ71, АВ73, АВ79, АВ81, АВ83 рабочим вводом подключить к шкафу АР7, резервным к шкафу АРВ.
При монтаже и наладке значения токов неработавания тепловых элементов реле магнитных пускателей отрегулировать и установить по значениям номинальных токов соответствующих электропотребителей.

Потребности кабелей и проводов длина м

Число и сечение жил, напряжение	Марка		
	АВВГ	ББШВ	ПВ1
4x2.5	66СВ	112	—
4x4	"	—	220
1.5	"	—	228

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм.	Длина м
ПТ	20	32
МН	20	11
МР	20	6

Инв. и подл. Подпись и дата

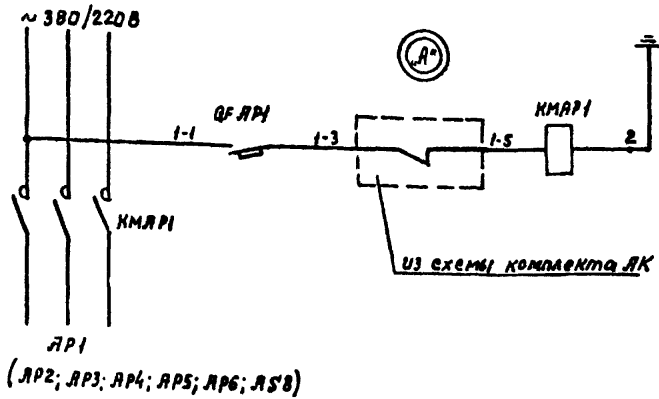
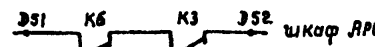
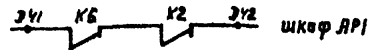
Привязан

Г.И.П. Белоус		Т П 503-3-27.90 ЭМ	
Нач. отд. Шунский	Механизированная майка на личную с востом санитарной обработки и встраиваемыми очистными сооружениями	Стрелка	Лист
Н.контр. Кузнецов		РП	10
Гл. спец. Кузнецов		ГИПРОАВТОТРАНС	
Гл. спец. Яронина		г. Москва	
Вед. инж. Ябрамова		Распределительная сеть ~380/220В шкафы АРВ, АР9. Схема принципиальная однолинейная	
Инж. Бобыляков		Копировал: Максимова	

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
У механизма			
QF-AP1	Автоматический выключатель ЛА 506-2М; ТН-1,6А	7	QF-AP2, QF-AP3, QF-AP4, QF-AP5, QF-AP6, QF-AS8
KM-AP1	Магнитный пускатель ПМА5112У3	4	KM-AP5, KM-AP3, KM-AP6
KM-AP2	Магнитный пускатель ПМА-61024хЛ4В	1	
KM-AP5	Магнитный пускатель ПМА-211002	1	
KM-AP4	Магнитный пускатель ПМА-311002	1	



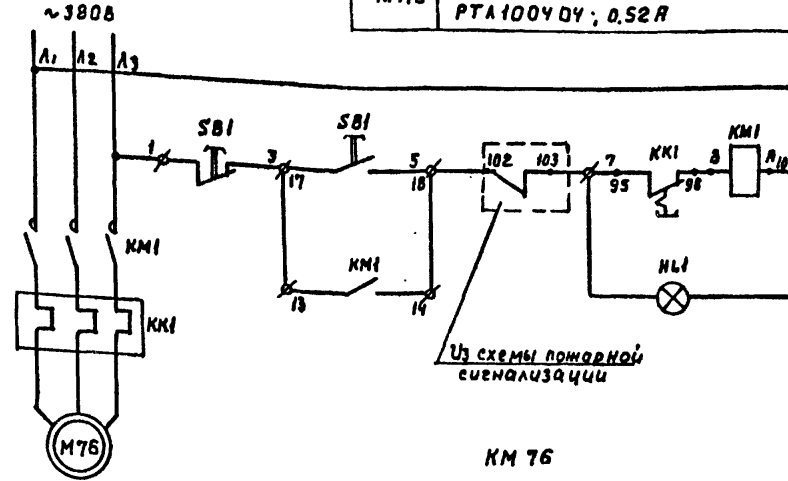
Контакты из схемы комплекта АК



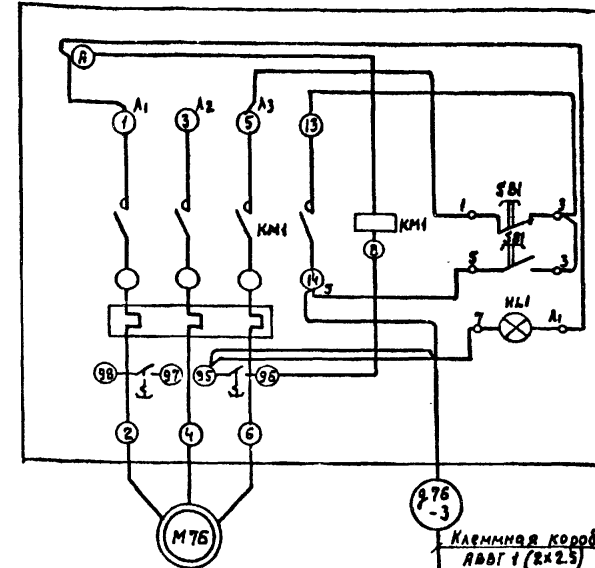
AP1
(AP2, AP3, AP4, AP5, AP6, AS8)

ТП 503-3-27.90 ЭМ		
Привязан	Гип Белоус Науч.отд. Шукский Н.контр. Кузнецов Гл.спец. Кузнецов Гл.спец. Яфоница Имм. Бабилькова	Механизированная мойка на фанки с постом санитарной обработки и встроенными осветительными приборами Блокировка работы оборудования с системой контроля газовой среды. Схема электрическая принципиальная
		Стация Лист Листов РП Н ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
У механизма			
M76	Двигатель ~380; 0,12 кВт; 0,04А	1	
KM76	Пускатель магнитный ПМА123002В РТА10040У; 0,52А	1	

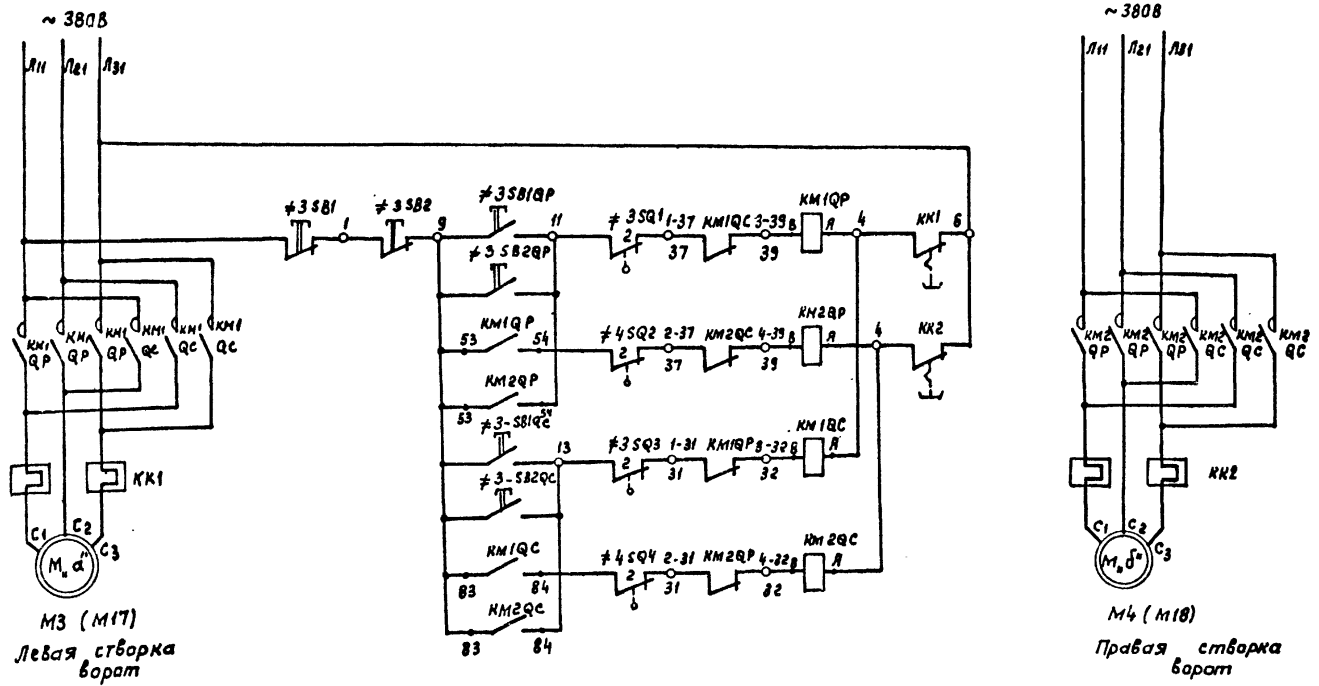


KM 76



Клемная коробка КТ
ЛВВТ 1 (2х2,5)

ТП 503-3-27.90 ЭМ		
Привязан	Гип Белоус Науч.отд. Шукский Н.контр. Кузнецов Гл.спец. Кузнецов Гл.спец. Яфоница Имм. Бабилькова	Механизированная мойка на фанки с постом санитарной обработки и встроенными осветительными приборами Вентилятор М76. Схема принципиальная управления. Цели управления. Схема подключения
		Стация Лист Листов РП 12 ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва



М3 (М17)
Левая створка
ворот

М4 (М18)
Правая створка
ворот

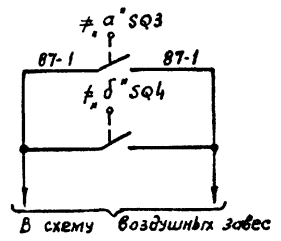


Таблица применения

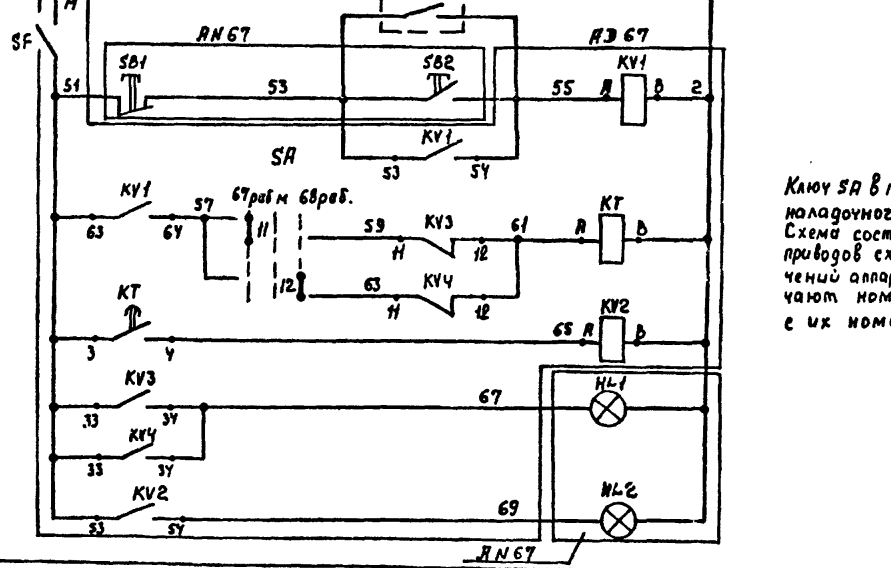
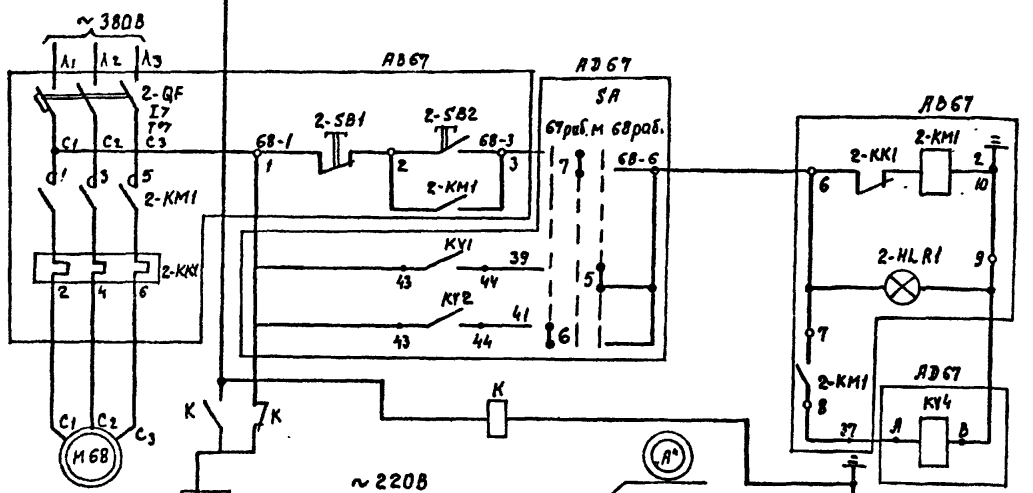
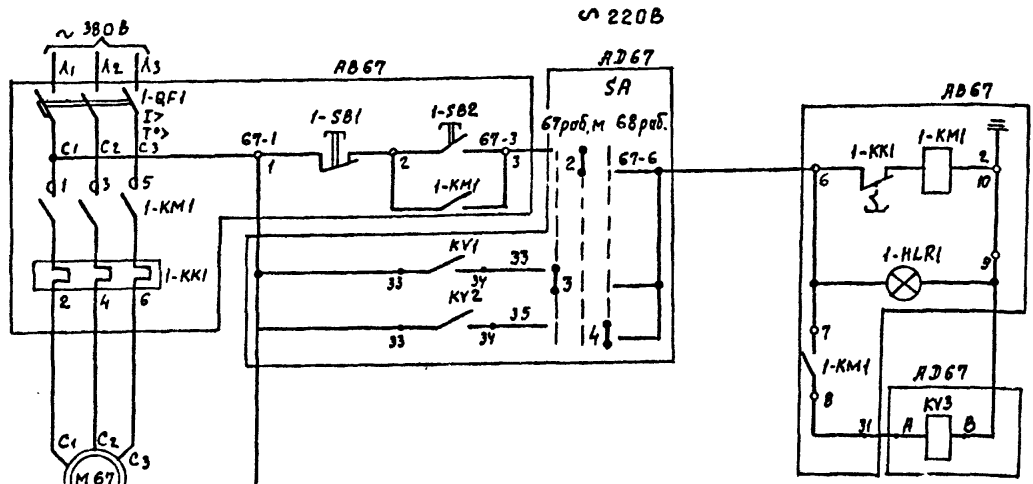
Конечные выключатели		Воздушные завесы
а	б	
3	4	МВ7, МВ8 (У)
17	18	—

Поз. обозначения	Наименование	Кол.	Примечание
У механизма			
М3 М4	Двигатель 4АВ0Я4 1,1 кВт, 2,76	2	
№3 - SQ1 №8 - SQ3 №4 - SQ2 №4 - SQ4	Выключатель конечный ВК 200Б	4	Комплектно с механизмом ворот
№3 - SB1 №3 - SB2	Кнопка управления ПКЕ 222-3У2	2	
По месту			
КМ3 КМ4	Пускатель магнитный ПМА-161102В реверсивный с катушкой 380В с 13 + 2р, с контактной приваткой ПЛД-2004, реле РТЛ-100804 3,2А	2	

Схема составлена для приводов М3 М4.
Для приводов М17, М18. Схема аналогична
Цифры в левой части обозначений аппаратов
и маркировки цепей в левой части, обозначают
номера приводов и меняются соответственно
с их номерами.

ТП 503-3-27.90 ЭМ			
Привязан:	Гип Белорус	Механизированная мойка на (лиций с постом санитарной обработки и встраиваемыми объектами сооружениями	Студия Листа Листов
	Нач. отд. Шунский		РП 13
	Н.контр. Кузнецов		
	Пл. спец. Кузнецов	Ворота М3, М4 (М17, М18)	
	Пл. спец. Яфанча	Схема принципиальная управления	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
	Инж. Бабильков		

Листом 4



СЯ
Узбиратель управления
УП 5315 - Ф150

Номер секции	Номер контакта	Положение рукоятки							
		67раб. Мест.		68раб		-90° -45°		0° +45°	
		А	П	А	П	А	П	А	П
И	1 2								
II	3 4								
III	5 6								
IV	7 8								
V	9 10								
VI	11 12								

* не используется

- Из схемы электрической принципиальной аварийной сигнализации (комплект ЯК, лист 6)
- 323 К10 324 электроприводы МТ9, М80
 - 325 К10 326 электроприводы М81, М82
 - 327 К10 328 электроприводы М83, М84
 - К6 электроприводы М67, М68
 - 315 К7 316 электроприводы М69, М70
 - 317 К7 318 электроприводы М69, М70
 - К3 электроприводы М71, М72
 - 319 К7 320 электроприводы М71, М72
 - К4 электроприводы М73, М74
 - 321 322

Ключ SA в положении „местное“ устанавливать только для наладочного режима
Схема составлена для приводов М67, М68. Для остальных приводов схема аналогична. Цифры в правой части обозначений аппаратов и левой части маркировки цепей обозначают номера приводов и меняются соответственно с их номерами

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
У механизма			
М	Двигатель	2	см. таблицу применения
ЯВ	Ящик управления цепи управления ~ 220В	1	см. таблицу применения
	ЯФ12 - выключатель автоматический		
Ящик АД			
SF	пакетный выключатель ПВ1-16У3; исп.3; ~ 220В; 30А.	1	
КТ	Реле времени РКВ11-33-122УХЛ ~ 220В бид. времени 15сек	1	
KV1	Реле промежуточное ПЗ37-У2У3 ~ 220В	2	
KV2	Реле промежуточное ПЗ37-У2У3 ~ 220В		
К	Реле промежуточное ПЗ37-У2У3; ~ 220В	3	
KV3, KV4	Реле промежуточное ПЗ37-У2У3; ~ 220В		
СЯ	Узбиратель управления УП5313-Ф150	1	
По месту			
SB1	Пост управления	6	см. таблицу применения
SB2			
HL1	кнопочный ПКУ15-21.141.54У2	6	см. таблицу применения
HL2			

Таблица применения

Обозначение вент-системы	Обозначение привода	Двигатель	Ящик управления		Щит автоматизации обозначение	Пост кнопочный обозначение		
			Уставка реле автомата	Тип				
B1	M67	~380В 0,37кВт. 1,09А	2	1,6	Я5114-2274УХЛ4-22	ЯВ67	ЯД67	ЯН67
	M68	~380В 0,80кВт 2,55А	8	6	Я5114-2874УХЛ4-28	ЯВ69	ЯД69	ЯН69
B2	M69	~380В 1,5кВт 4,55А	8	6	Я5114-2874УХЛ4-28	ЯВ71	ЯД71	ЯН71
	M70	~380В 1,5кВт 4,55А	8	6	Я5114-2874УХЛ4-28	ЯВ71	ЯД71	ЯН71
B3	M71	~380В 0,80кВт 2,55А	10	8	Я5114-2974УХЛ4-29	ЯВ73	ЯД73	ЯН73
	M72	~380В 2,2кВт. 6,55А	10	8	Я5114-2974УХЛ4-29	ЯВ73	ЯД73	ЯН73
B4	M73	~380В 0,90кВт 2,7А	2	1,6	Я5114-2274УХЛ4-22	ЯВ79	ЯД79	ЯН79
	M74	~380В 0,25кВт 0,73А	2	1,6	Я5114-2274УХЛ4-22	ЯВ79	ЯД79	ЯН79
B9	M79	~380В 0,75кВт 2,25А	3,15	2,5	Я5114-2774УХЛ4-24	ЯВ81	ЯД81	ЯН81
	M80	~380В 0,75кВт 2,25А	3,15	2,5	Я5114-2774УХЛ4-24	ЯВ81	ЯД81	ЯН81
B10	M81	~380В 0,75кВт 2,25А	12,5	10	Я5114-3074УХЛ4-30	ЯВ83	ЯД83	-
	M82	~380В 0,75кВт 2,25А	12,5	10	Я5114-3074УХЛ4-30	ЯВ83	ЯД83	-
B11	M83	~380В 4кВт 9,3А	12,5	10	Я5114-3074УХЛ4-30	ЯВ83	ЯД83	-
	M84	~380В 4кВт 9,3А	12,5	10	Я5114-3074УХЛ4-30	ЯВ83	ЯД83	-

ТП 503-3-27.90 ЭМ

Гипр. Белов	Механизируемая мойка на ГИП	Старая	Лист	Листов
Науч.отв. Шунский	с пастом санитарной обработки	РП	14	
Н.контр. Кузнецов	и безрозничными аптечными средствами			
Гл.спец. Кузнецов	Вентиляторы М67+М74; М79-			
Гл.спец. Ардонина	-М84. Схема принципиальная			
Инж. Бобилик	управления			

ГИПРОВТОТРАНС
г. Москва

Шаб. и покл. Проверка и дата: 03.09.2014

привязан
ИНВ.М

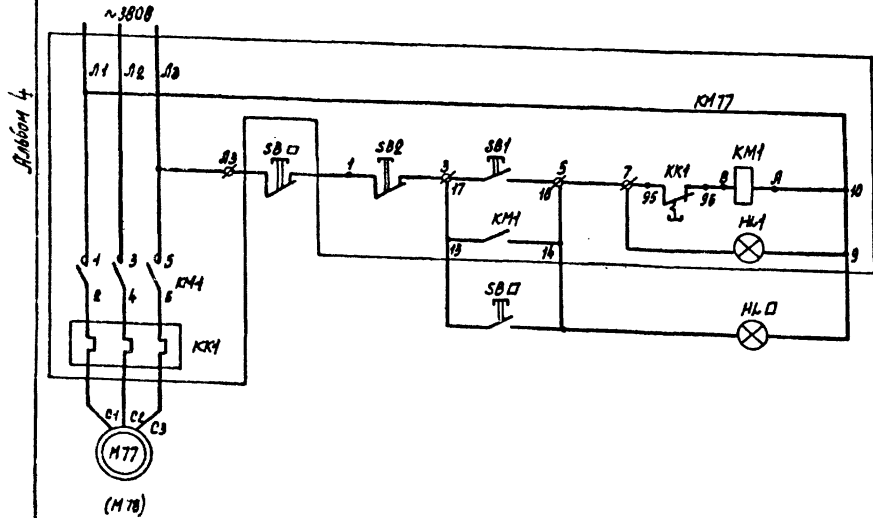
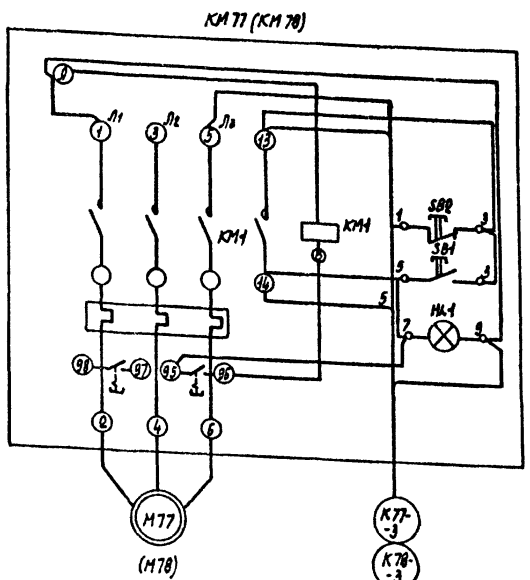


Таблица применения

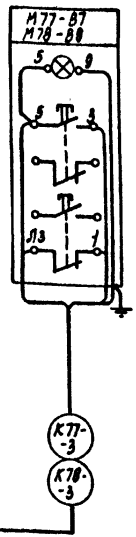
Обозначение	Вент.-системы	Приводы	Двигатель	Магнитный пускатель				Кнопочный пост	
				Тип реле	КРЭТ знач. номен. знака	тип	Обозначение	тип	Обозначение
В7	М77	~380В 4АА63В4- 0,37 кВт 1,2А	Р21 100604	4,3	ПМА 123002В	КМ 77	ПКУ2, 84.134 56У2	АН77	
В8	М78	~380В 4АА50А4 0,06 кВт 0,31А	Р77 100304	0,32	ПМА 123002В	КМ 78	ПКУ 15.21. 134 56У2	АН78	

По об-значению	Наименование	Кол	Примечание
У механизма			
М	Двигатель	1	См. таблицу применения
КМ	Магнитный пускатель		
Цепи управления ~380В			
По месту			
SB НЛ	Кнопочный пост ЯМ		См. таблицу применения

Схема составлена для привода М77.
Для привода М78 схема аналогична.
Цифры в правой части обозначений аппаратов обозначают номера приводов и меняются соответственно с их номерами.
□ - номер привода



АН 77 (АН 78)



Шаблон № 10. Изменения и дополнения к схеме

ТП 503-3-27.90		ЭМ
Привязан	ГЦП Велуц Мет.отд. Шинников Н.контр. Кузнецов Сл.слес. Кузнецов Дл.слес. Давыдов Инж. Бабайлова	Механизованная линия на у. линия с ластом санитарной обработки и встроенными очистными сооружениями Вентиляторы М77, М78. Схема принципиальная управления. Цепи управления. Схема подключения.
Лист	15	Гипроавтотранс г. Москва

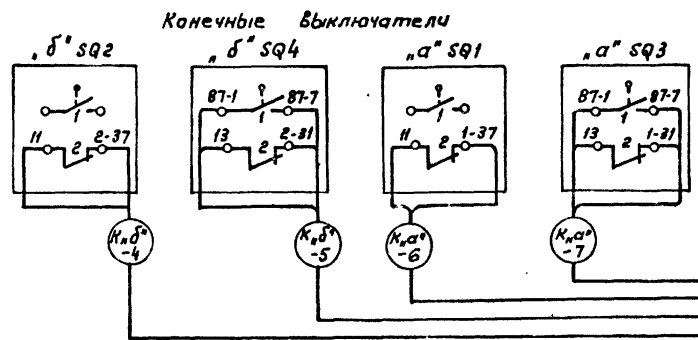
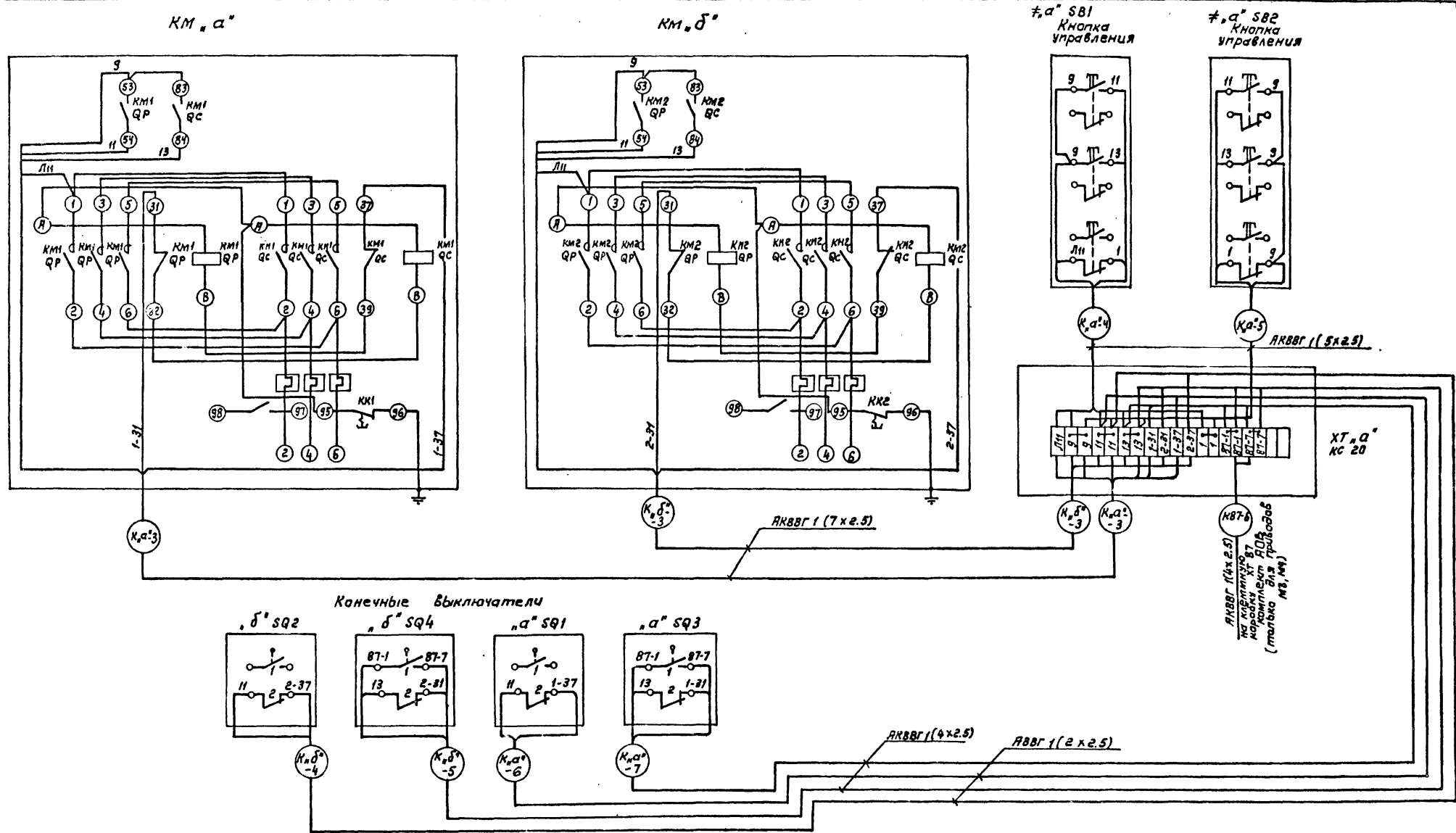


Таблица применения

Обозначение привода	
α	δ
3	4
17	18

		ТП 503-3-27.90		ЭМ	
Привязан:	Гип Белоус	Механизированная мапка на 1	Стандарт	Лист	Листов
	Нач. отд. Шунский	лицо с постом санитарной	РП	16	
	Н.контр. Кузнецов	образовки с встроенными	Гипровоттранс		
	Гл. спец. Яфанина	устройствами с выключателями	г. Москва		
Циф. №	Циф. № Бадальков	Ворота МЗ, М4 (М17, М18)			
		Цели управления. Схема			
		подключения			

Г. Абсам 4

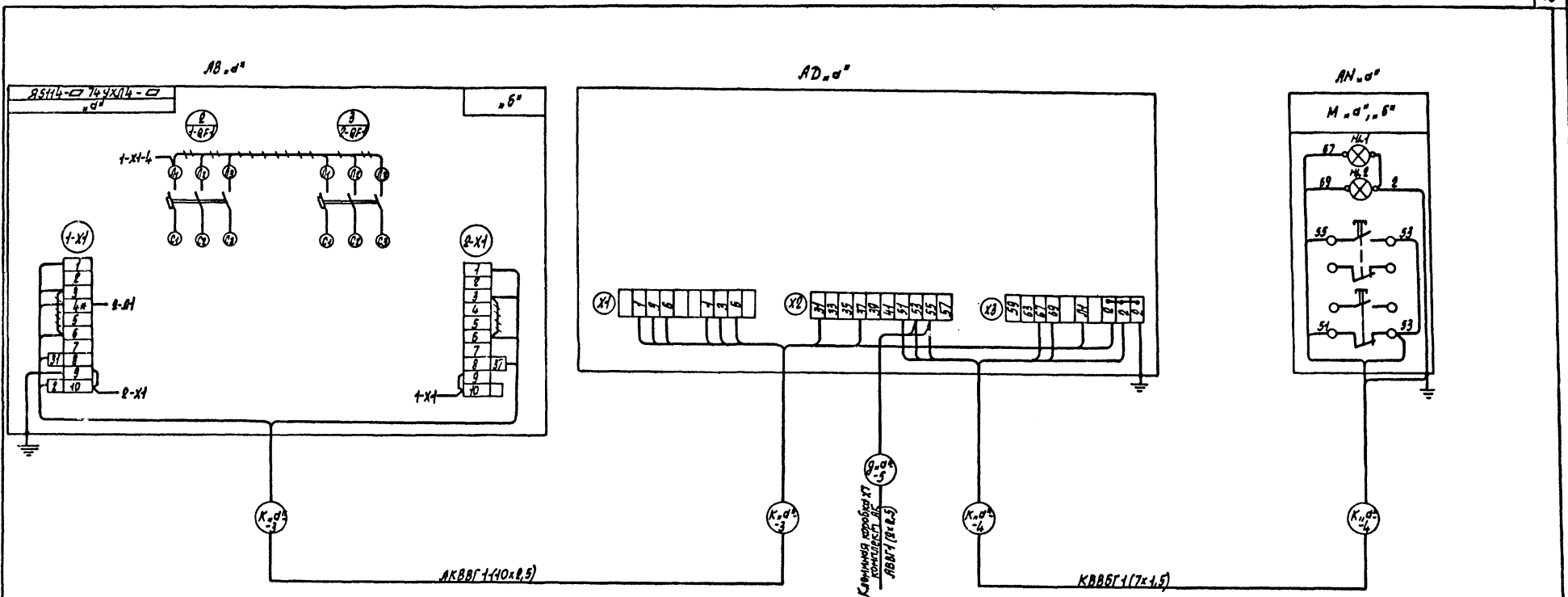


Таблица применения

Обозначение	Привода		Ящик управления	Шит автоматизации	Ключевая часть управления
	а	б			
В-1	М67	М68	АВ67	АД67	АН67
В-2	М69	М70	АВ69	АД69	АН69
В-3	М71	М72	АВ71	АД71	АН71
В-4	М73	М74	АВ73	АД73	АН73
В-9	М79	М80	АВ79	АД79	АН79
В-10	М81	М82	АВ81	АД81	АН81
В-11	М83	М84	АВ83	АД83	—

----- демонтировать

УИВ. Д. Павла, Таблицы и ведом. Инж. И.И. Д.

		ТП 503 - 3 - 27. 90		ЭМ			
Привязан		Г.И.П. Белоус	Инж. Шувакчи	Механизованная мойка на 7 линию с постом санитарной обработки и встроенными очистными сооружениями	Студия	Лист	Листов
		И.контр. Кузнецов	И.спец. Кузнецов	Вентиляторы М67-М74; М79-М84. Цепи управления. Схема подключения	РП	17	
И.И. Д.		И.спец. Афонина	Инж. Бабыкина	ГИПРОАВТОТРАНС 2. Москва			

Копировал Мартенко

24532-04 19

Формат А4

Листом 4.

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Проложен через				Кабель, провод			Обозначение кабеля, провода	Трасса		Проложен через				Кабель, провод						
	Начало	Конец	Трубу				по проекту				Начало	Конец	Трубу		по проекту			проложен					
			Обозначение	Диаметр	Стандарт	Длина, м	Марка	Кол. жил	и сечение жил				Длина, м	Марка	Кол. жил	и сечение жил	Длина, м	Марка	Кол. жил	и сечение жил	Длина, м		
КАР1-3	КМ-АР1-пускатель	QF-АР1-автомат					АВВГ	1(2x2.5)	1			КЗ-5	ХТЗ-клеммная	№3-SBE-кнопка				АКВВГ	1(5x2.5)	8			
КАР2-3	КМ-АР2-пускатель	QF-АР2-автомат					АВВГ	1(2x2.5)	1				коробка	управления				АВВГ	1(2x2.5)	10			
КАР3-3	КМ-АР3-пускатель	QF-АР3-автомат					АВВГ	1(2x2.5)	1			КЗ-6	ХТЗ-клеммная	№3-SQ1-конечный				АВВГ	1(2x2.5)	10			
КАР4-3	КМ-АР4-пускатель	QF-АР4-автомат					АВВГ	1(2x2.5)	1				коробка	выключатель				АВВГ	1(2x2.5)	10			
КАР5-3	КМ-АР5-пускатель	QF-АР5-автомат					АВВГ	1(2x2.5)	1			КЗ-7	ХТЗ-клеммная	№3-SQ3-конечный				АВВГ	1(2x2.5)	10			
КАР6-3	КМ-АР6-пускатель	QF-АР6-автомат					АВВГ	1(2x2.5)	1				коробка	выключатель				АКВВГ	1(7x2.5)	15			
В-АР1-4	АР1-шкаф	АД1-шкаф					КВВБГ	1(4x1.5)	12			К4-3	КК4-пускатель	ХТЗ-клеммная				АВВГ	1(2x2.5)	10			
В-АР5-4	АР5-шкаф	АД1-шкаф					КВВБГ	1(4x1.5)	50					коробка				АВВГ	1(2x2.5)	10			
В-АСВ-2	АСВ-шкаф	АД1-шкаф	ПТ	20	2		КВВБГ	1(4x1.5)	15			К4-4	ХТЗ-клеммная	№4-SQ2-конеч-				АВВГ	1(2x2.5)	10			
В-АР3-4	АР3-шкаф	В-ХТ7-клеммная					АВВГ	1(2x2.5)	4				коробка	ный выключатель									
В-АР1-4	АР4-шкаф	В-ХТ7-клеммная					АВВГ	1(2x2.5)	5			К4-5	ХТЗ-клеммная	№4-SQ4-конеч-				АВВГ	1(2x2.5)	10			
В-67-5	АД67-щит	В-ХТ8-клеммная					АВВГ	1(2x2.5)	15				коробка	ный выключатель									
В-63-5	АД63-щит	В-ХТ8-клеммная					АВВГ	1(2x2.5)	16			КВ-2	АСВ-шкаф	№ВМ1-двигатель	ПТ	20	10	АВВГ	1(3x35+1x16)	35			
В-69-5	АД69-щит	В-ХТ8-клеммная					АВВГ	1(2x2.5)	16			КВ-3	АСВ-шкаф	№ВМ2-двигатель	ПТ	20	23	ПВ1	3(1x1.5)	75			
В71-5	АД71-щит	В-ХТ8-клеммная					АВВГ	1(2x2.5)	17			КВ-4	АСВ-шкаф	№ВМ3-двигатель	ПТ	20	38	ПВ1	3(1x1.5)	120			
В73-5	АД73-щит	В-ХТ8-клеммная					АВВГ	1(2x2.5)	18			КВ-5	АСВ-шкаф	№ВМ4-двигатель	ПТ	20	28	ПВ1	3(1x1.5)	105			
В79-5	АД79-щит	В-ХТ8-клеммная					АВВГ	1(2x2.5)	8			КВ-6	АСВ-шкаф	№ВМ5-двигатель	ПТ	20	25	ПВ1	3(1x1.5)	81			
В81-5	АД81-щит	В-ХТ8-клеммная					АВВГ	1(2x2.5)	7			КВ-7	АСВ-шкаф	№ВМ6-двигатель	ПТ	20	40	ПВ1	3(1x1.5)	126			
В83-4	АД83-щит	В-ХТ8-клеммная					АВВГ	1(2x2.5)	10			КВ-8	АСВ-шкаф	НЛВ-светофор	ПТ	20	23	АПВ	3(1x2)	75			
В-АР2-4	АР2-шкаф	В-ХТ8-клеммная	ПТ	20	2		АВВГ	1(2x2.5)	25			КВ-9	АСВ-шкаф	№В АД1-пульта	МН	20	1	АПВ	7(1x2)	14			
В-АР6-9	АР6-шкаф	В-ХТ8-клеммная	ПТ	20	2		АВВГ	1(2x2.5)	20			КВ-10	АСВ-шкаф	№В-SQ2-конеч-	ПТ	20	36	ПВ1	3(1x1.5)	126			
КЗ-3	КМ3-пускатель	ХТЗ-клеммная					АКВВГ	1(7x2.5)	15					ный выключатель									
КЗ-4	ХТЗ-клеммная	№3SB1-кнопка					АКВВГ	1(5x2.5)	8			КВ-11	АСВ-шкаф	№В-SQ3-конеч-	ПТ	20	38	ПВ1	3(1x1.5)	132			
	коробка	управления												ный выключатель									
												КВ-12	АСВ-шкаф	№ВУА1-вентиль	ПТ	20	25	АПВ	3(1x2)	81			

Указано место и дата ввода в эксплуатацию

ТП 503-3-27.90			ЭМ		
ГНП Белоус			И.И.И.		
Нач. отд.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
Н. Кант.	Кузнецов	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
Гл. спец.	Кузнецов	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
П. спец.	Афанасия	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
Вед. инж.	Абрамова	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
Инж.	Васильева	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

Механизированная мадка на Глицере с пластмассовыми деталями, обработанными в стравнении, отечественными сварочными аппаратами

Кабельно-трубный маршрут (начало)

Стр. 18

Лист 18

ГНПРОАВТОТРАНС

г. Москва

Листок 4
Обозначение
кабеля, провода

	Трасса		проход через				кабель, провод						Обозначение кабеля, провода															
	Начало	Концу	трубу				по проекту			проложен																		
			Обозначение	Диаметр по стандарту мм	Длина м	Протяженность рычек м	Марка	Кол. жил и сечение жил	Длина м	Марка	Кол. жил и сечение жил	Длина м																
К18-18	AS18 - шкаф	#12YA2-венгиль	ПТ	20	27	ЛПВ	3(1x4)	27					К18-18	AS18 - шкаф	#12YA2-венгиль	ПТ	20	27	ЛПВ	3(1x4)	27							
К18-3	AS12 - шкаф	#12XT- клеммная коробка	ПТ	32	8	РПШ	10x1,5	10					К18-3	AS12 - шкаф	#12XT- клеммная коробка	ПТ	32	8	РПШ	10x1,5	10							
		Тележка мойки																										
К12-4	AS12 - шкаф	#12XT- клеммная коробка	ПТ	32	8	РПШ	14x1	10					К12-4	AS12 - шкаф	#12XT- клеммная коробка	ПТ	32	8	РПШ	14x1	10							
		Тележка мойки																										
К18-5	AS12 - шкаф	#12YA1- венгиль	ПТ	32	12	ЛВ1	3(1x4,5)	42					К18-5	AS12 - шкаф	#12YA1- венгиль	ПТ	32	12	ЛВ1	3(1x4,5)	42							
К18-6	AS12 - шкаф	#12YA2- венгиль				ЛВ1	3(1x4,5)	42					К18-6	AS12 - шкаф	#12YA2- венгиль				ЛВ1	3(1x4,5)	42							
К12-7	AS12 - шкаф	#12YA4- венгиль				ЛВ1	3(1x4,5)	42					К12-7	AS12 - шкаф	#12YA4- венгиль				ЛВ1	3(1x4,5)	42							
						Марка кабеля у маркываок К12-3, К12-4 принята по доку- ментации установки М 602 лист М 602 00, 00, 000 34																						
К17-3	КМ17-пускатель	ХТ17- клеммная коробка				АКВВГ	1(7x0,5)	21					К17-3	КМ17-пускатель	ХТ17- клеммная коробка				АКВВГ	1(7x0,5)	21							
К17-4	ХТ17- клеммная коробка	#17SB1- кнопка				АКВВГ	1(5x0,5)	8					К17-4	ХТ17- клеммная коробка	#17SB1- кнопка				АКВВГ	1(5x0,5)	8							
К17-5	ХТ17- клеммная коробка	#17SB2- кнопка				АКВВГ	1(5x0,5)	8					К17-5	ХТ17- клеммная коробка	#17SB2- кнопка				АКВВГ	1(5x0,5)	8							
К17-6	ХТ17- клеммная коробка	#17SQ1- конечный выключа- тель				АВВГ	1(2x0,5)	10					К17-6	ХТ17- клеммная коробка	#17SQ1- конечный выключа- тель				АВВГ	1(2x0,5)	10							
К17-7	ХТ17- клеммная коробка	#17SQ3- конечный выключа- тель				АВВГ	1(2x0,5)	10					К17-7	ХТ17- клеммная коробка	#17SQ3- конечный выключа- тель				АВВГ	1(2x0,5)	10							
К18-3	КМ18- пускатель	ХТ17- клеммная коробка				АКВВГ	1(7x0,5)	21					К18-3	КМ18- пускатель	ХТ17- клеммная коробка				АКВВГ	1(7x0,5)	21							
К18-4	ХТ17- клеммная коробка	#18SQ2- конечный выключа- тель				АВВГ	1(2x0,5)	10					К18-4	ХТ17- клеммная коробка	#18SQ2- конечный выключа- тель				АВВГ	1(2x0,5)	10							
К18-5	ХТ17- клеммная коробка	#18SQ4- конечный выключа- тель				АВВГ	1(2x0,5)	10					К18-5	ХТ17- клеммная коробка	#18SQ4- конечный выключа- тель				АВВГ	1(2x0,5)	10							
К67-4	AD67- щит автоматизации	АН 67- кнопочный пост	ПТ	20	2	КВВВГ	1(7x4,5)	25					К67-4	AD67- щит автоматизации	АН 67- кнопочный пост	ПТ	20	2	КВВВГ	1(7x4,5)	25							

Трасса

проход через

кабель, провод

	Трасса		проход через				кабель, провод						Обозначение кабеля, провода													
	Начало	Концу	трубу				по проекту			проложен																
			Обозначение	Диаметр по стандарту мм	Длина м	Протяженность рычек м	Марка	Кол. жил и сечение жил	Длина м	Марка	Кол. жил и сечение жил	Длина м														
К69-4	AD69- щит автоматизации	АН 69- кнопочный пост	ПТ	20	2	КВВВГ	1(7x4,5)	25					К69-4	AD69- щит автоматизации	АН 69- кнопочный пост	ПТ	20	2	КВВВГ	1(7x4,5)	25					
К71-4	AD71- щит автоматизации	АН 71- кнопочный пост	ПТ	20	2	КВВВГ	1(7x4,5)	25					К71-4	AD71- щит автоматизации	АН 71- кнопочный пост	ПТ	20	2	КВВВГ	1(7x4,5)	25					
К73-4	AD73- щит автоматизации	АН 73- кнопочный пост	ПТ	20	2	КВВВГ	1(7x4,5)	25					К73-4	AD73- щит автоматизации	АН 73- кнопочный пост	ПТ	20	2	КВВВГ	1(7x4,5)	25					
К75-4	AD75- щит автоматизации	АН 75- кнопочный пост	ПТ	20	2	КВВВГ	1(7x4,5)	25					К75-4	AD75- щит автоматизации	АН 75- кнопочный пост	ПТ	20	2	КВВВГ	1(7x4,5)	25					
К81-4	AD81- щит автоматизации	АН 81- кнопочный пост	ПТ	20	2	КВВВГ	1(7x4,5)	25					К81-4	AD81- щит автоматизации	АН 81- кнопочный пост	ПТ	20	2	КВВВГ	1(7x4,5)	25					

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил, напряжение	Марка					
	АВВГ	РПШ	АКВВГ	КВВВГ	ЛПВ	ЛВ1
14x1	6508	10	—	—	—	—
4x4,5	—	—	—	77	—	—
7x4,5	—	—	—	140	—	—
10x1,5	—	10	—	—	—	—
2x0,5	291	—	—	—	—	—
5x0,5	—	—	32	—	—	—
7x0,5	—	—	72	—	—	—
3x3,5+1x16	35	—	—	—	—	—
4,5	—	—	—	—	—	291
2	—	—	—	—	257	—

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина м
ПТ	20	331
ПТ	32	18
МН	20	15

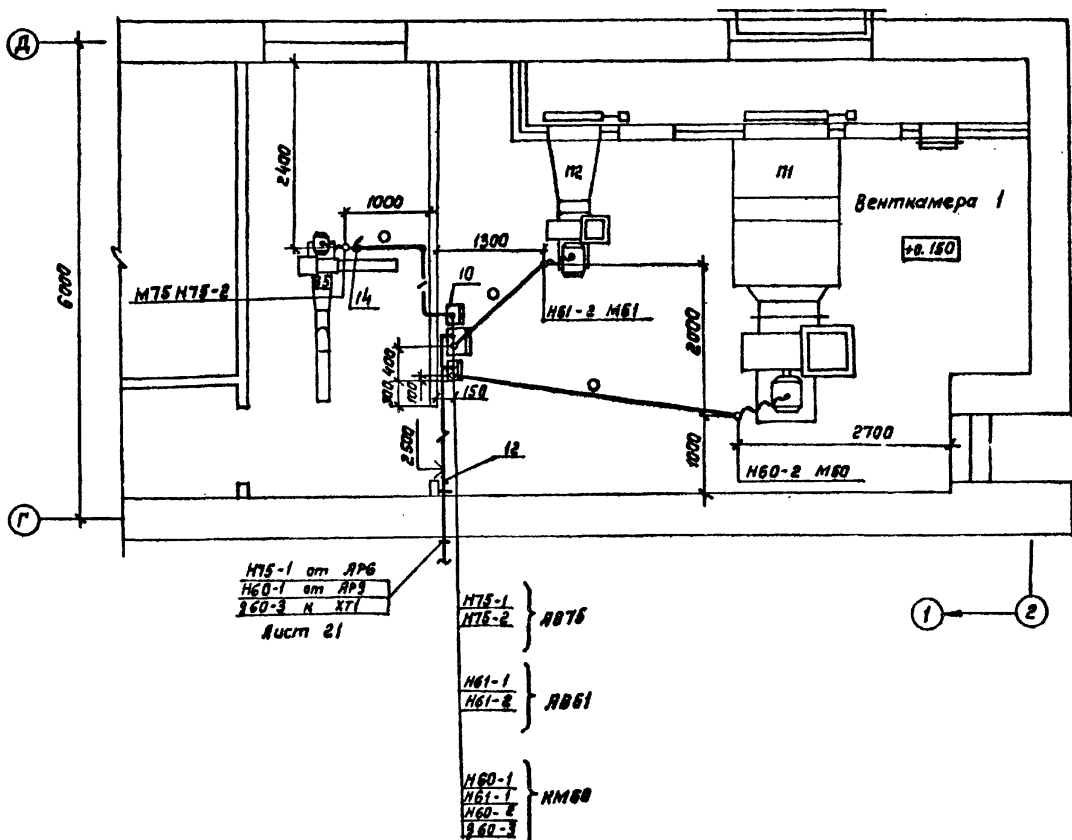
		ТП 503-3-27.90		ЭМ	
Ген. Директор	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик
Привязан:	Листов 19	Листов 19	Листов 19	Листов 19	Листов 19
Механическая мойка на кухню с местом санитарной обработки и встраиваемой мойкой, корпусной.	Кабельно-трубный журнал (окончание)			ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	

Копировал Марченко

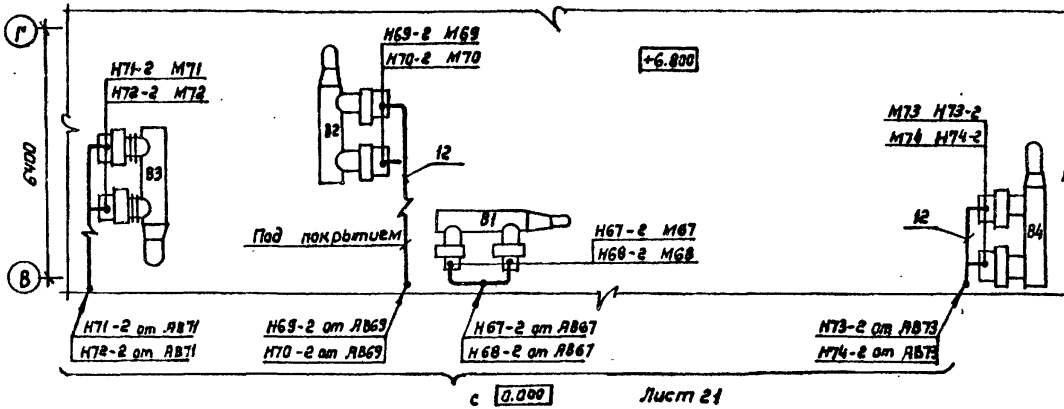
24532-04 21

Формат А2

План



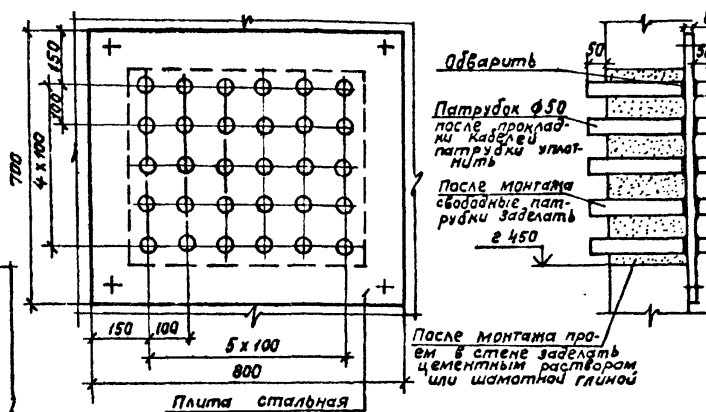
План



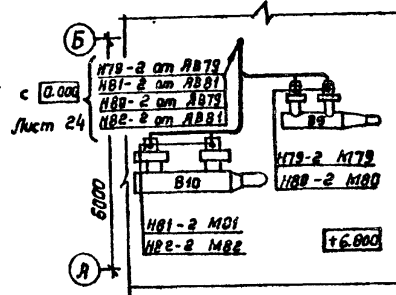
Марка тов.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Клеммная коробка КС-10	1	1.8	
2		Клеммная коробка КС-20	2	2.3	
3		Лоток ИЛ-20-П, В7У3	20	5.13	
4		Лоток ИЛ-40-П1, В7У3	80	5.93	
5		Стойка К1150У3	80	0.69	
6		Полка К1161У3	20	0.31	
7		Полка К1162У3	80	0.47	
8		Прижим ИЛ-пруж	200	0.022	
9		Скоба К1157У3	100	0.14	
10		Профиль К241У2	15	2.6	
11		Уголок К237У2	16	3.3	
12		Полоса К202У2	3	0.79	
13		Скоба К142У2	200	0.04	
14		Прокладная коробка КДП-20У1	3	1.8	
15		Стойка К314УХЛ2	1	3.8	
16		Профиль К235У2	10	3.37	

1. Крепление электромонтажных кабелей, прокладываемых по строительным конструкциям, выполнять скобами и проволокой с шагом не более 800 мм.
2. Раскладку труб в полах для электропроводок выполнять до сооружения чистого пола на отметке 0.000 - на минус 100 мм, в помещении венткамера - на минус 80 мм от уровня чистого пола. Концы труб вывести на 100 мм от отметки чистого пола.

Вид А
Плита проходная (семь штук)
Лист 21



План



Привязки:

Имя. №	И.С. Кузнецов	И.С. Кузнецов	И.С. Кузнецов
Вед. инж.	И.С. Кузнецов	И.С. Кузнецов	И.С. Кузнецов
Инж. №	И.С. Кузнецов	И.С. Кузнецов	И.С. Кузнецов

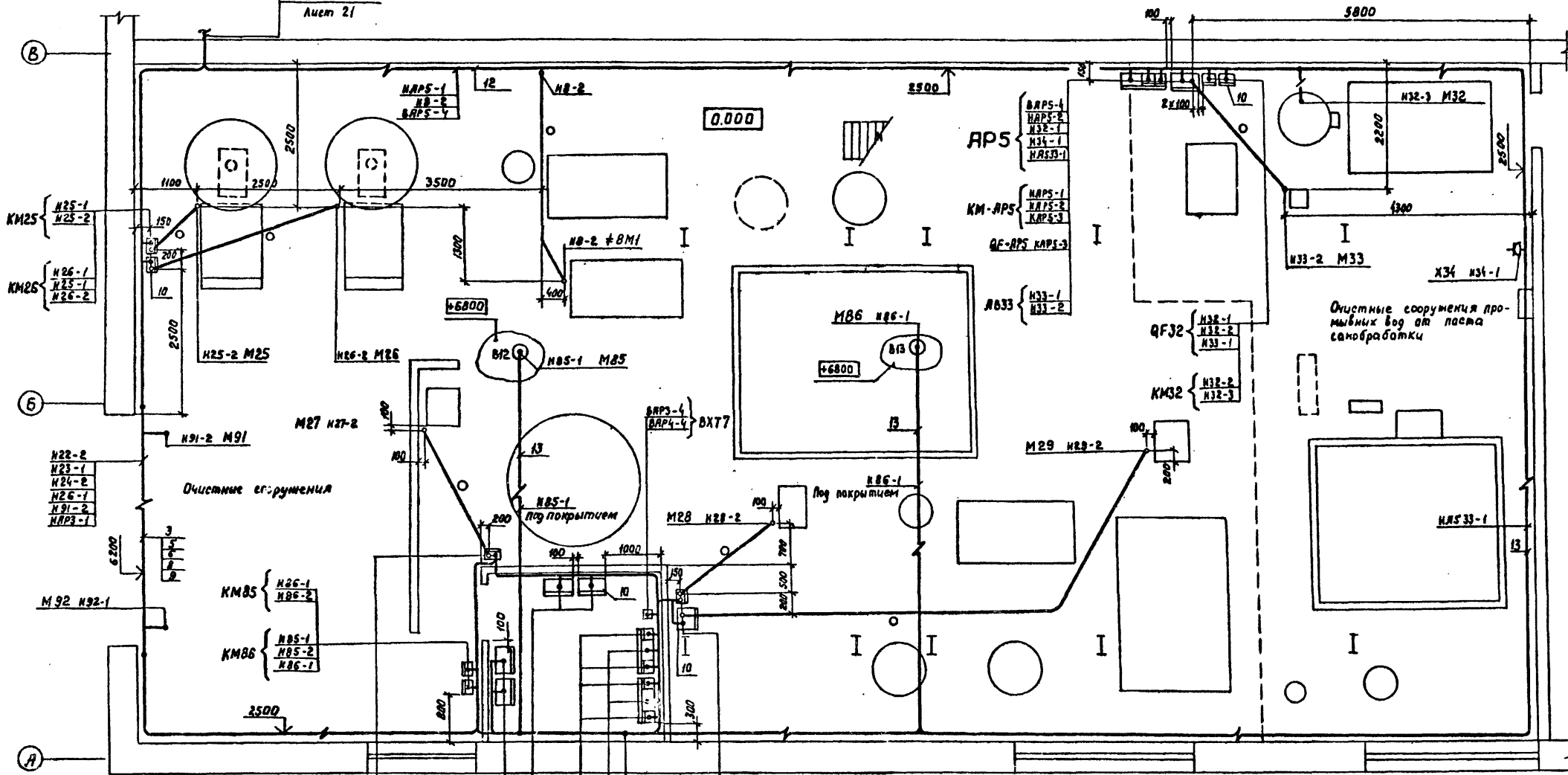
ТП 503-3-27.90

ЭМ

Механическая мажора на 1	Стадия	Лист	Листов
линию с полами санитари- ной обработки и встроен- ными электрическими соединениями	РП	20	
Кабельная раскладка венткамера 1. Планы на отм. +0.150 и на отм. +0.000 Плита проходная.	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		

Лист 04

- АПС-4 к А31
- Н22-2 к М22
- Н23-3 к М23
- Н24-2 к М24
- Н25-1 от АМ1
- Н25-1 от АМ2
- Н2-2 от А58
- Лист 21



Очистные сооружения

Очистные сооружения промывных вод от песка санобработки

Примечания и спецификация - лист 20

Согласно:
 Инж. А.С. Мухоморова
 Инж. В.В. Бухарин
 Инж. И.В. Давыдов
 Инж. И.В. Давыдов
 Инж. И.В. Давыдов
 Инж. И.В. Давыдов
 Инж. И.В. Давыдов

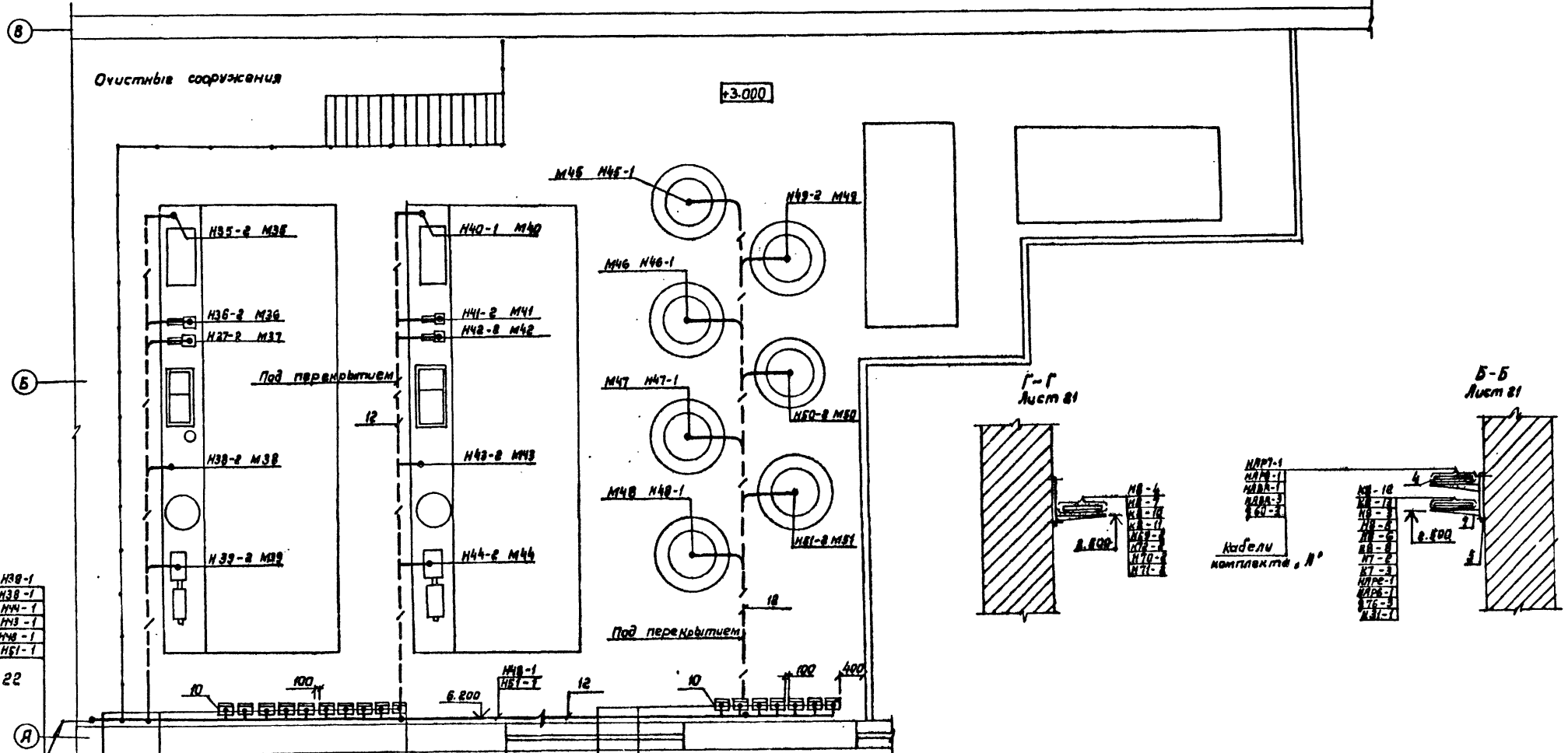
- АПС-1
- АПС-2
- АПС-3
- АПС-4
- АПС-5
- АПС-6
- АПС-7
- АПС-8
- АПС-9
- АПС-10
- АПС-11
- АПС-12
- АПС-13
- АПС-14
- АПС-15
- АПС-16
- АПС-17
- АПС-18
- АПС-19
- АПС-20
- АПС-21
- АПС-22
- АПС-23
- АПС-24
- АПС-25
- АПС-26
- АПС-27
- АПС-28
- АПС-29
- АПС-30
- АПС-31
- АПС-32
- АПС-33
- АПС-34
- АПС-35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

- А33 М85-1
- А51 М85-1
- А891
- А892
- А893
- А894
- А895
- А896
- А897
- А898
- А899
- А900
- А901
- А902
- А903
- А904
- А905
- А906
- А907
- А908
- А909
- А910
- А911
- А912
- А913
- А914
- А915
- А916
- А917
- А918
- А919
- А920
- А921
- А922
- А923
- А924
- А925
- А926
- А927
- А928
- А929
- А930
- А931
- А932
- А933
- А934
- А935
- А936
- А937
- А938
- А939
- А940
- А941
- А942
- А943
- А944
- А945
- А946
- А947
- А948
- А949
- А950
- А951
- А952
- А953
- А954
- А955
- А956
- А957
- А958
- А959
- А960
- А961
- А962
- А963
- А964
- А965
- А966
- А967
- А968
- А969
- А970
- А971
- А972
- А973
- А974
- А975
- А976
- А977
- А978
- А979
- А980
- А981
- А982
- А983
- А984
- А985
- А986
- А987
- А988
- А989
- А990
- А991
- А992
- А993
- А994
- А995
- А996
- А997
- А998
- А999
- А1000

ТП 503-3-27.90		ЭМ	
Механическая работа на 1 линию с работами санитарной обработки и встраиванием очистных сооружений		Стр.	Лист
Кабельная раскладка. Очистные сооружения. План на отм. 0.000		РП	22
ИНВ.Н		Гипроавтотранс г. Москва	
24532-04 24		Копировал: Максимова	
		Формат А2	

Очистные сооружения

+3.000



- от РР3 { H38-1
H38-1
H44-1
H43-1
H48-1
H51-1
- от РР4 { H38-1
H38-1
H44-1
H43-1
H48-1
H51-1
- Лист 22

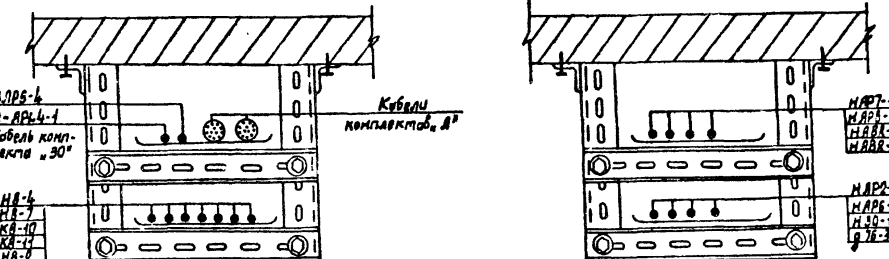
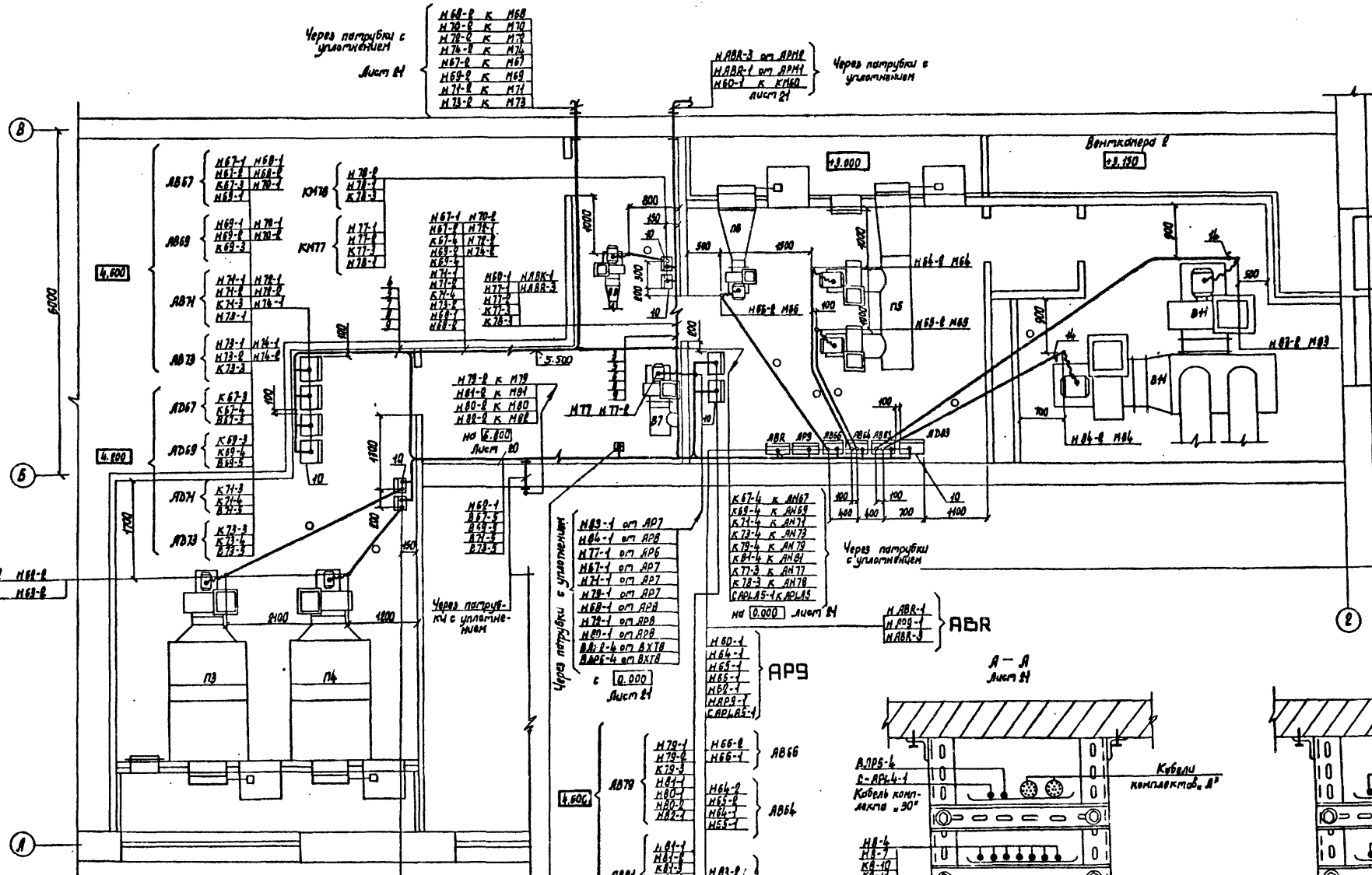
- КМ39 { H39-1
H39-2 } КМ44 { H44-1
H44-2 }
- КМ38 { H38-1
H38-2
H37-1 } КМ43 { H43-1
H43-2
H42-1 }
- КМ37 { H37-1
H37-2
H36-1 } КМ42 { H42-1
H42-2
H41-1 }
- КМ36 { H36-1
H36-2
H35-1 } КМ41 { H41-1
H41-2
H40-1 }
- КМ35 { H35-1
H35-2 } КМ40 { H40-1
H40-2 }

- КМ48 { H48-1
H48-2
H47-1 } КМ51 { H51-1
H51-2
H50-1 }
- КМ47 { H47-1
H47-2
H46-1 } КМ50 { H50-1
H50-2
H49-1 }
- КМ46 { H46-1
H46-2
H45-1 } КМ49 { H49-1
H49-2 }

Примечания и спецификация - лист 20.

		ТТ 503-3-27.90		ЭМ	
Привязан:		Механизированная мойка на 1 модуль с постом санитарной обработки и встроенными очистными сооружениями		Стация	Лист
		Кабельная раскладка. Очистные сооружения. План на отм.+3.000. Разрезы Б-Б, Г-Г.		РП	23
		ГипрАвтоТранс с Москва			

Согласовано:
Инж. А.С. Мисава
Инж. В.И. Караманов
Инж. В.И. Караманов
Инж. В.И. Караманов
Инж. В.И. Караманов



Примечания и спецификация - лист 20

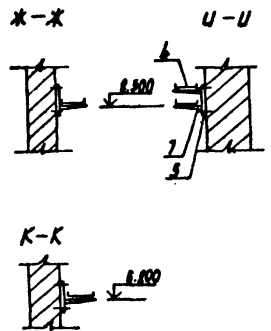
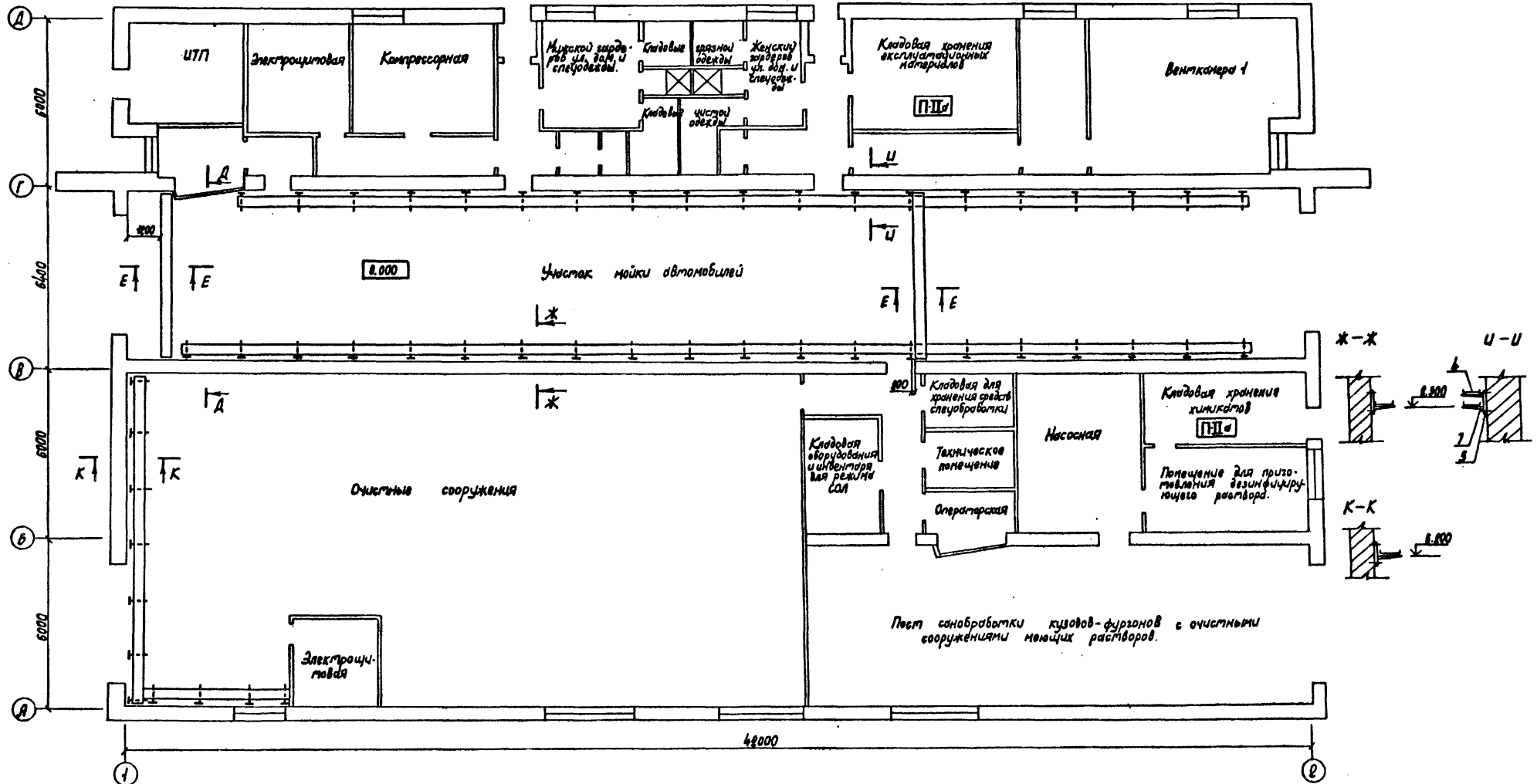
Составлено
 Исполнено
 Проверено
 Утверждено

ВХТА
 В67-5
 В68-5
 В69-5
 В70-5
 В71-5
 В72-5
 В73-5
 В74-5
 В75-5
 В76-5
 В77-5
 В78-5
 В79-5
 В80-5
 В81-5
 В82-5
 В83-5
 В84-5
 В85-5
 В86-5
 В87-5
 В88-5
 В89-5
 В90-5
 В91-5
 В92-5
 В93-5
 В94-5
 В95-5
 В96-5
 В97-5
 В98-5
 В99-5
 В100-5

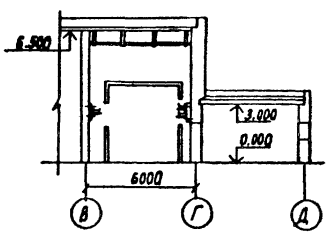
Привязан		Механизированная машина на 1 лючку в составе санитарной обводки и встроенными очистными сооружениями		Студия	Лист	Листов
Инд. П	И. контр. Кузнецов	Вед. тех. Яблочкова	Кабельная разводка Вентилятора 2. План на отп. +3.000. Разрезы А-А, В-В	рп	24	34

Лист 4

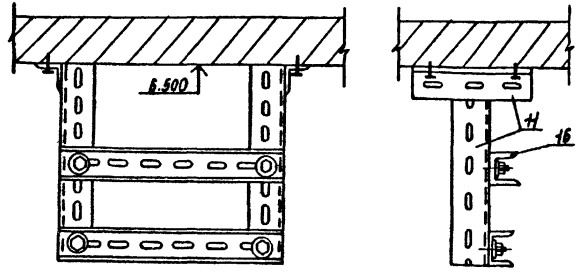
План



А-А



Е-Е



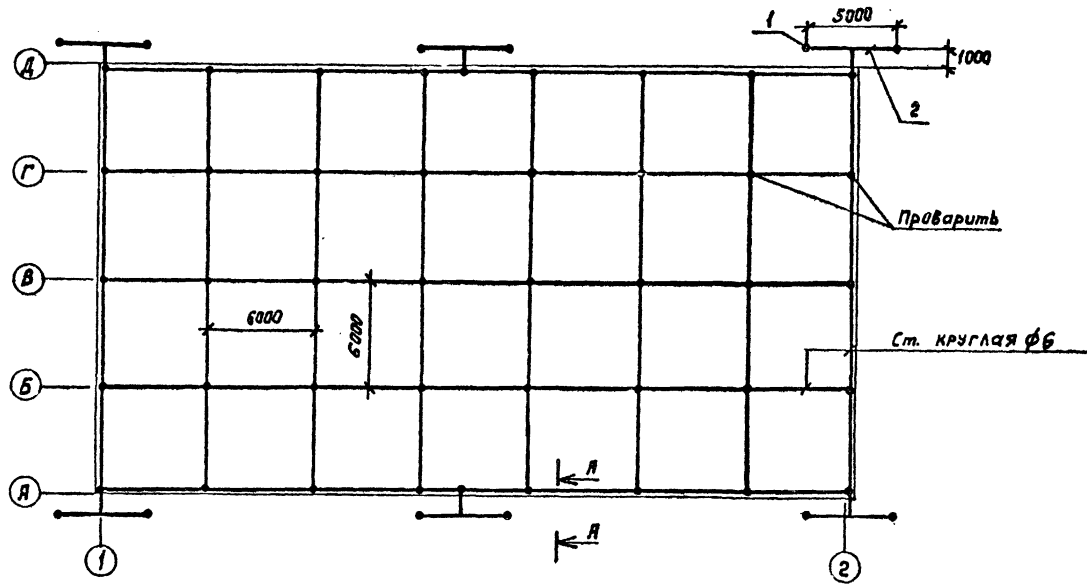
Спецификация - лист 80

		ТЛ 503 - 3 - 27. 90		ЭМ	
Привязки		Механизированная мойка на 4 машины с постом санитарной обработки и встроенными очистными сооружениями		Студия	Лист
		План расположения лотков. Разрезы.		РЛ	05
		ГипрАвтомТранс г. Москва			

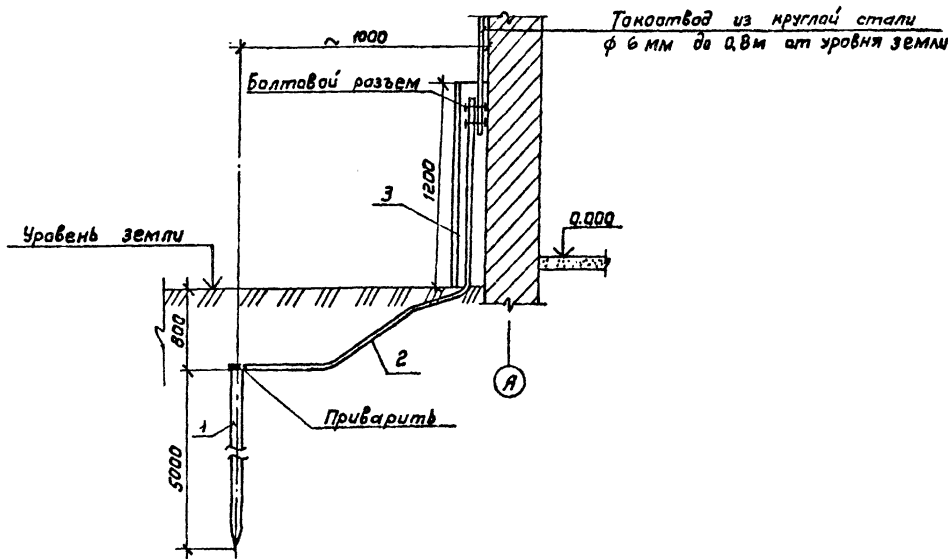
Копировал Марченко 24532-04 27 формат А2

Инв. № лота, Вид работ, Вид работ, Вид работ

План



А - А



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в кг	Примечание
1		Круг φ 10	60м		
2		Полоса 40x4	50м		
3		Уголок 50x50x5	8м		

В соответствии с инструкцией РД 34.21.122-87 здание механизированной мойки молниезащитным мероприятиям не подлежит. Учитывая вероятность возникновения аварийного режима - загазованность производственных помещений и создание взрывоопасной ситуации - здание мойки по молниезащитным мероприятиям (с учетом площадей загазованности) относится к II категории и защищается от прямых ударов молнии, вторичных ее проявлений и заноса высокого потенциала через наземные и подземные металлические коммуникации.

Для защиты от прямых ударов молнии проектом предусматривается молниеприемная сетка с площадью ячеек 36 м² из круглой стали диаметром 6 мм, укладываемая под утеплитель кровли здания. В данном случае, исходя из особенностей строительных конструкций здания (отсутствие колонн, фундаменты из сборных блоков) исключается возможность использования их в качестве заземляющих устройств. На основании выше изложенного, молниеприемная сетка соединяется токоотводами, прокладываемыми по наружным стенам здания, с оголками заземления, состоящими из двух электродов из круглой стали диаметром 10 мм, длиной по 5 м, забиваемых в грунт и соединенных между собой и токоотводом полосовой сталью сечением 40x4. Оголки заземления располагаются по периметру здания с шагом не более 24 м. Укладка молниеприемной сетки, прокладка токоотводов и их контактные соединения предусмотрены в строительной части проекта и выполняются при строительных работах. Сварка и монтаж оголков заземления выполняются электромонтажной организацией.

Для защиты от вторичных проявлений молнии предусматривается: - присоединение заземляющих проводников электрических сетей к металлическим корпусам электроустановок и аппаратов; - выполнение перемычек через каждые 30 м на протяженных трубопроводах и других металлических конструкциях внутри здания в местах их сближения на расстоянии не менее 10 см.

Для защиты от заноса высокого потенциала все подземные и наземные коммуникации на входе в здание присоединяются к оголкам заземления.

ТП 503 - 3 - 27. 90 ЭМ

Привязки		Механизированная мойка на линии с пастеризационной обработкой и санитарными очистными сооружениями	Страницы	Лист	Листов
		Науч. отд. ШУНСКИЙ	РП	26	
		Н. констр. Кузнецов			
		Гл. спец. Кузнецов			
		Вед. инж. Давыдова			
		Молниезащита. План и разрезы.	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		

Альбом 4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения на отметке 0.000 между осями А-В; 1-2	
3	План расположения на отметке 0.000 между осями В-Д; 1-2. Фрагмент 1 плана	
4	План расположения на отметке 3.000	
5	Принципиальная схема питающей сети	
6	Схемы принципиальные управления, схема подключения	
7	Кабельная раскладка питающей сети	
	План на отметке 0.000. Кабельный журнал для питающей сети	

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
5.407-91. выпуск 2;	Установка светильников с разрядными лампами высокого давления и лампы накаливания в производственных помещениях	
А625А	Установка взрывозащищенных светильников с лампами накаливания во взрывоопасных зонах	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТП 503-3-27.90 ЭО.СО	Спецификация оборудования	
ТП 503-3-27.90 ЭО.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Основные показатели

Напряже-ние	Общие		380/220В		
	переносное		36В		
Источник питания		местные сети 380/220В			
Мощность	установленная	рабочая	эвакуационная	эвакуационная во взрывозащищенном исполнении	
	расчетная	23.0 кВт	3.4 кВт	3.2 кВт	
cos φ		0.98	0.96	1.0	
Полезная площадь, м ² / количество светильников, шт.		1290.0 /		224	
способ прокладки		Питающая и групповая сети выполнены кабелем ПЭВГ и ВВГз по строительным конструкциям			
Щитки освещения		ПР85, АП50Б			
Защитное заземление	Части подлестничные заземления	Корпусы щитков, металлические корпуса светильников, кронштейны, один из выводов 36В понижающего трансформатора			
	Заземляющие проводники	Рабочий нулевой провод			
Указания по монтажу		Монтаж электрооборудования должен быть выполнен в соответствии со СНиП-3.05.06-85, Электротехнические устройства и ПУЭ-85, Правила устройства электроустановок" глава 7.3			
Рекомендации по обслуживанию светильников		со стремянки			

Общие указания.

1. Высота установки группового щитка 1.8 м. до верха щитка.
2. Номера групп на плане соответствуют номерам автоматов на схеме щитка
3. Проход кабеля через стены во взрывоопасные помещения выполнить через проходные плиты и патрубки с уплотнителем
4. Основные показатели приведены в таблице.

Условные обозначения и изображения.

- ПРЛ - групповой щиток освещения
 АРЛА - аварийный щиток освещения
 ТАТ - трансформатор понижающий
 --- групповая сеть аварийного освещения во взрывозащищенном исполнении
 (1) - светильник аварийного освещения во взрывозащищенной исполнении
 [] - заполняется при привязке проекта

Шкала 1:100 (версия и дата утверждения)

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

Главный инженер проекта *[подпись]* /А.А. Белоус/

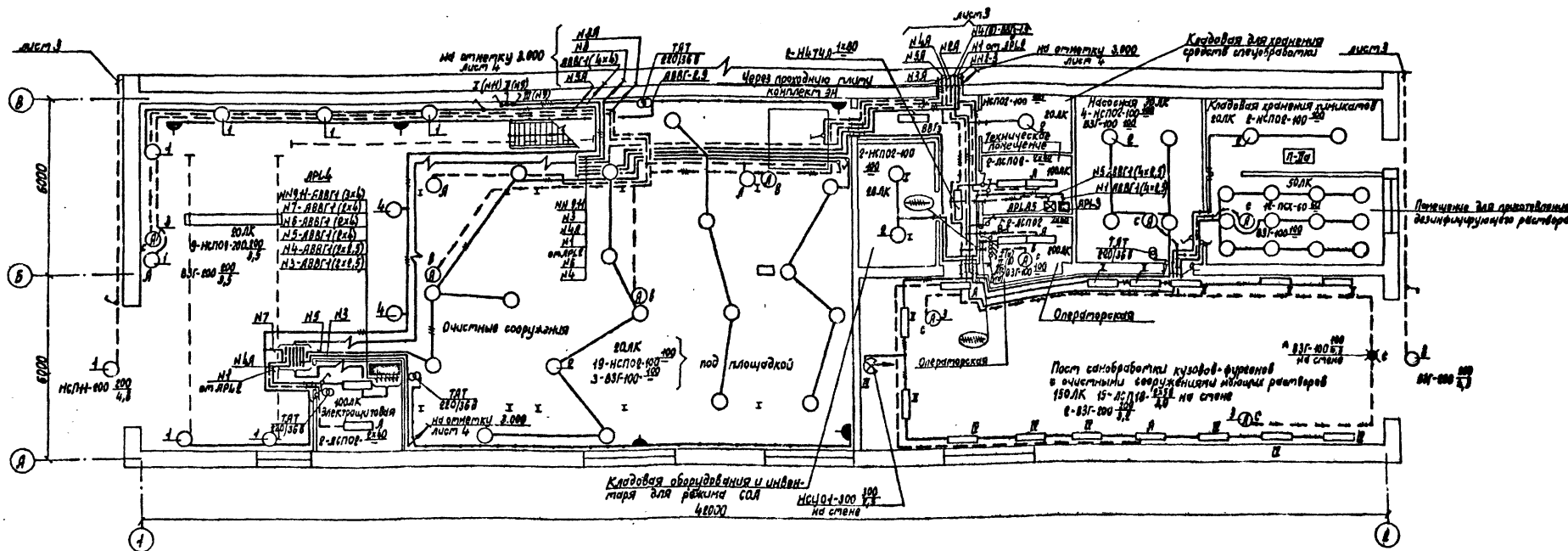
Привязки			
Изм. №:			
		ТП 503-3-27.90	ЭО
Г.И.П.	Белоус		
И.Контр.	Растужин		
Исполн.	Щукина		
Г.сл.в.	Кузнецов		
Зав.гр.	Сенгурский		
Инж.	Продорова		
Механическая мойка на 1лицию с лентой санитарной обработки и ветрограмми прочистными сверлищами		Студия	Лист 1
Общие данные		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	

24532-04 29

Копировал: Максимова

Формат А2

Лист 4



Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане размещения.

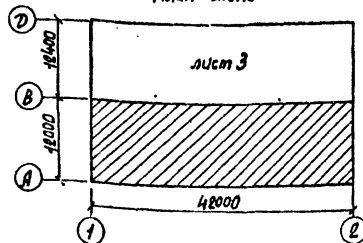
Пов.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	5.407-91	Установка крошечина ЧНБ со светильником для лампы накаливания	8	
		Цеполемне к		
2	5.407-91	Установка светильника на крюке под перекрытием	28	
3	4825А-03-00-00	Установка светильника на стене	4	
4		Установка светильника на стойке К 98743	2	

Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями.

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей				Так рассчита- теля, А	
			однополюс- ные	трехполюс- ные	на вводе	на линиях		
АРЛ4	АР50Б-3М1243	3,1	-	-	-	-	10	
АРЛ4	АР50Б-1069-143	7,0	4,47; 8,11	118; 116	-	-	16	
АРЛ45	АР50Б-3М1243	3,8	-	-	-	-	12	

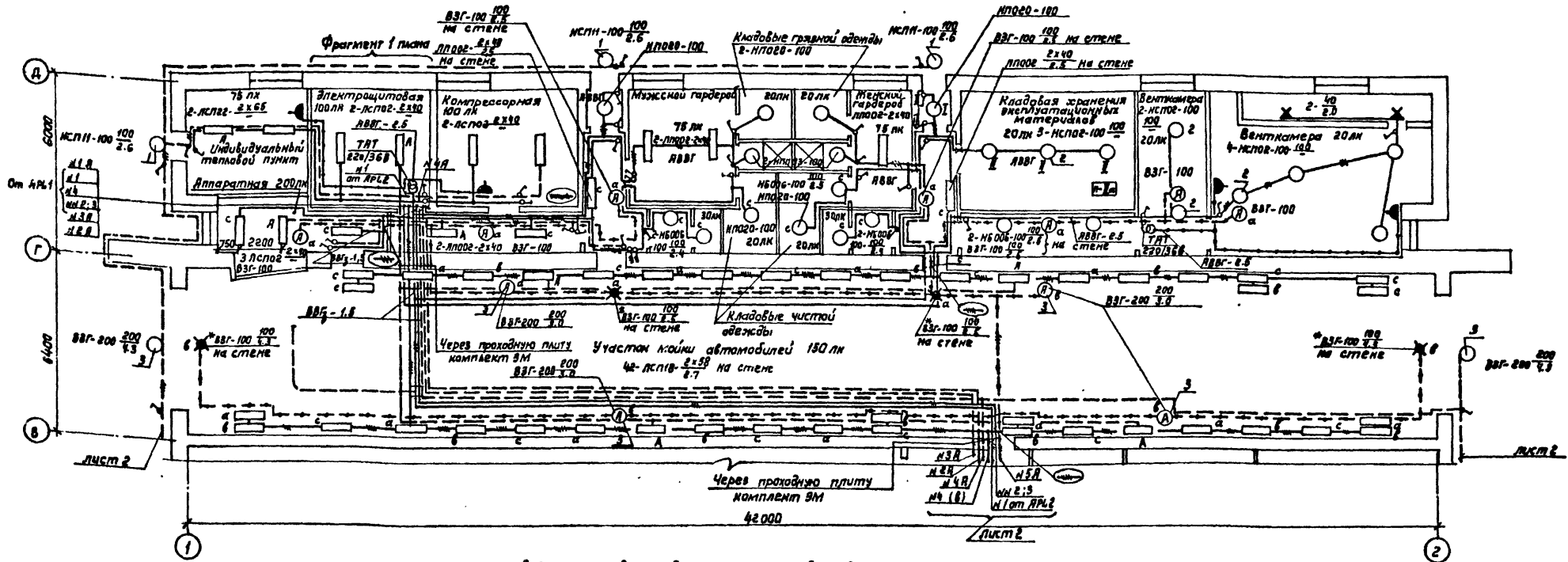
- Расположение светильников и проводку в очистных сооружениях уточнить после установки автоматического оборудования.
- Светильники, отмеченные знаком "а", окрасить в красный цвет и выполнить на них надпись "Выход".

План-схема

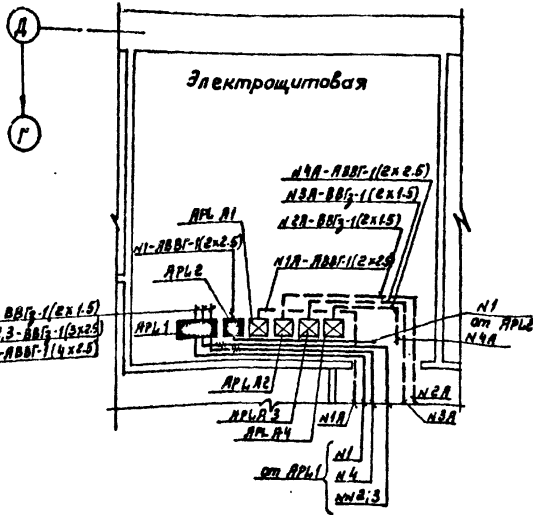


		ТМ 503-3-27.90		30	
Привязан	ГПП	Белоч	Механизированная полка на лючку с постом санитарной обработки и встроенными очистными сооружениями.	Стация	Лист
	Нач. отд.	Шуныцкий		АП	2
Инв. М	Н. конст.	Кузнецов	План расположения на отметке 0.000 между осями А-В; +Е.	ГИПРОАВТОТРАНС	
	Инж.пр.	Сидячих		г. Москва	

План расположения на отметке 0.000 между осями В-Д; 1-2



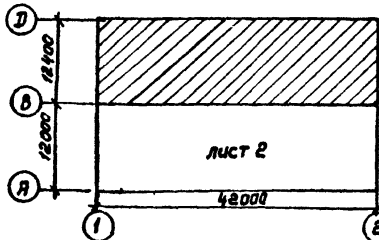
Фрагмент 1 плана



Вводимость кабелей установки электрического оборудования на плане расположения

№з	Обозначение	Наименование	Мат.	Примеч.
1	Б.407-91 выпуска 12	Установка кронштейна У116 со светильником для ламп накаливания. Исполнение 4.	3	
2	Б.407-91 выпуска 12	Установка светильника на крючке под перекрытием	9	
3	ЯвБ5Я-03-00-00	Установка светильника на стене	6	

Расположение светильников и проводку в венткамере уточнить после установки сантехнического оборудования

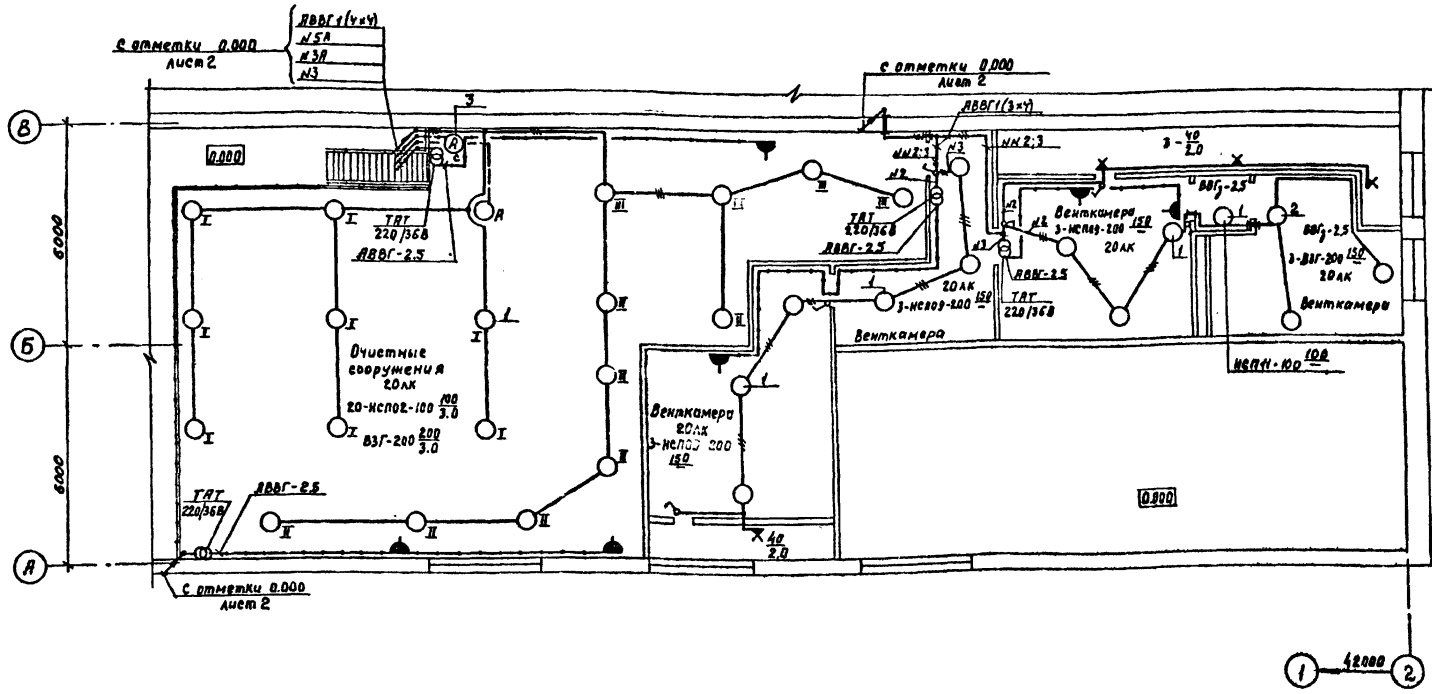


Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей				Так расцепителя, А	
			Однополюсные		Трёхполюсные		на вводе	на линии
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		
ЯРЛ1	ЯП50Б-1047-149	10.9	1+3	-	4	-	80	16
ЯРЛ2	ЯП50Б-2МТ	2.0	-	-	-	-	-	16
ЯРЛ1А	ЯП50Б-2МТ	0.8	-	-	-	-	-	6.3
ЯРЛ1Б	ЯП50Б-2МТ	0.4	-	-	-	-	-	6.3
ЯРЛ1В	ЯП50Б-2МТ	0.5	-	-	-	-	-	6.3
ЯРЛ1Г	ЯП50Б-2МТ	1.7	-	-	-	-	-	10

ТП 503 - 3 - 27. 90		30
Г.И.П. БЕЛАУС Нач.отд Шумский Н.И.Ивант. Кузнецов П.А.спец. Кузнецов Заб.гр. Садыгуллин Инж. Провоторова		Механизированная мойка на 1 люльку с постом санитарной обработки и встроенными выч.стными сооружениями
План расположения на отметке 0.000 между осями В-Д; 1-2 Фрагмент 1 плана		Студия Лист Лектор РП 3

Листом 4



Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

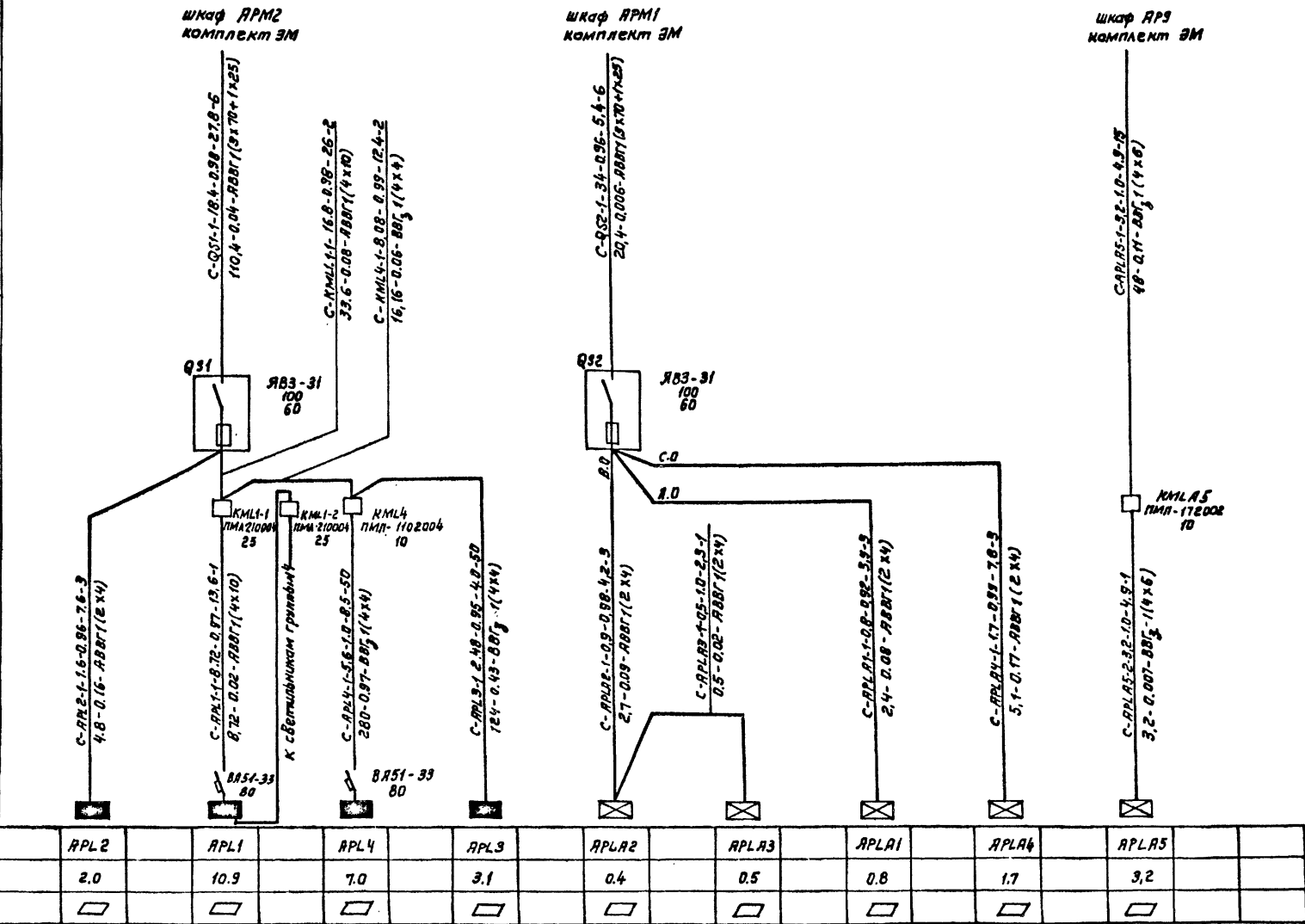
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	5.407-91 выключки, 2	Установка светильника на крюке под перекрытием	30	
2	5.407-91 выключки, 2	Установка светильника на резьбе под перекрытием	3	по типу
3	ЛС25А-03-00-00	Установка светильника на стене	1	

Расположение светильников и проводку уточнить после установки сантехнического оборудования.

Согласовано:
 Инж. А.С.О. Мухомов
 Инж. О.В. Кузнецов
 Инж. В.В. Мухомов
 Инж. В.В. Мухомов

		Т П 503-3-27.90 ЭО				
привязан	Гип	БЕВУС	Механизированная мойка на 1 линию с постом санитарной обработки и встроенными вращающимися сооружениями	Стедия	Лист	Листов
	Инж. А.С.О.	Шуцкий		РП	4	
	Инж. В.В. Мухомов	Кузнецов	План расположения на отметке 3.000	ГИПРОАВТОТРАНС		
	Инж. В.В. Мухомов	Кузнецов		г. Москва		

Источник питания	
Маркировка-расчетная нагрузка, кВт; коэффициент мощности-расчетный ток, А-длина участка, м	Момент нагрузки, кВт; момент напряжения, %; марка, северная проводника-способ прокладки
Распределительный пункт: номер, тип; установленная и расчетная мощность, кВт; аппарат на вводе: тип; ток, А	
Выключатель автоматический, или предохранитель: тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А	
Пускатель магнитный: тип; ток нагревательного элемента, А	
Маркировка-расчетная нагрузка, кВт; коэффициент мощности-расчетный ток, А-длина участка, м	Момент нагрузки, кВт; момент напряжения, %; марка, северная проводника-способ прокладки
Щиток групповой: аппарат на вводе; тип; номинальный ток, А	
Номер по схеме расположения на плане	
Установленная мощность, кВт	
Потеря напряжения до щитка, %	



Потеря напряжения в групповой сети не превышает 2.0%

Исполнитель: Подпись и дата

		ТП 503-3-27.90		30	
Привязан:	ГМП	Белая	Механизованная мойка на 14 единиц с постом санитарной обработки и встроенными очистными сооружениями	Стация	Лист
	Нац. атт.	Шинский		РП	5
	П. спец.	Кузнецов	Принципиальная схема питающей сети	ГИПРАВТОТРАНС	
	Зав. гр.	Садигурский		г. Москва	
Исполнитель:	Исполн.	Приворотова			

Схемы принципиальные управления

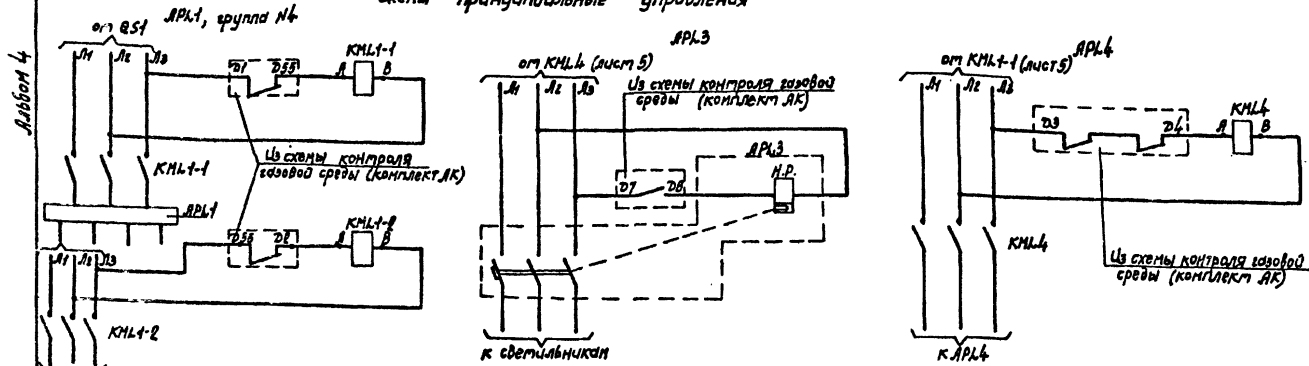
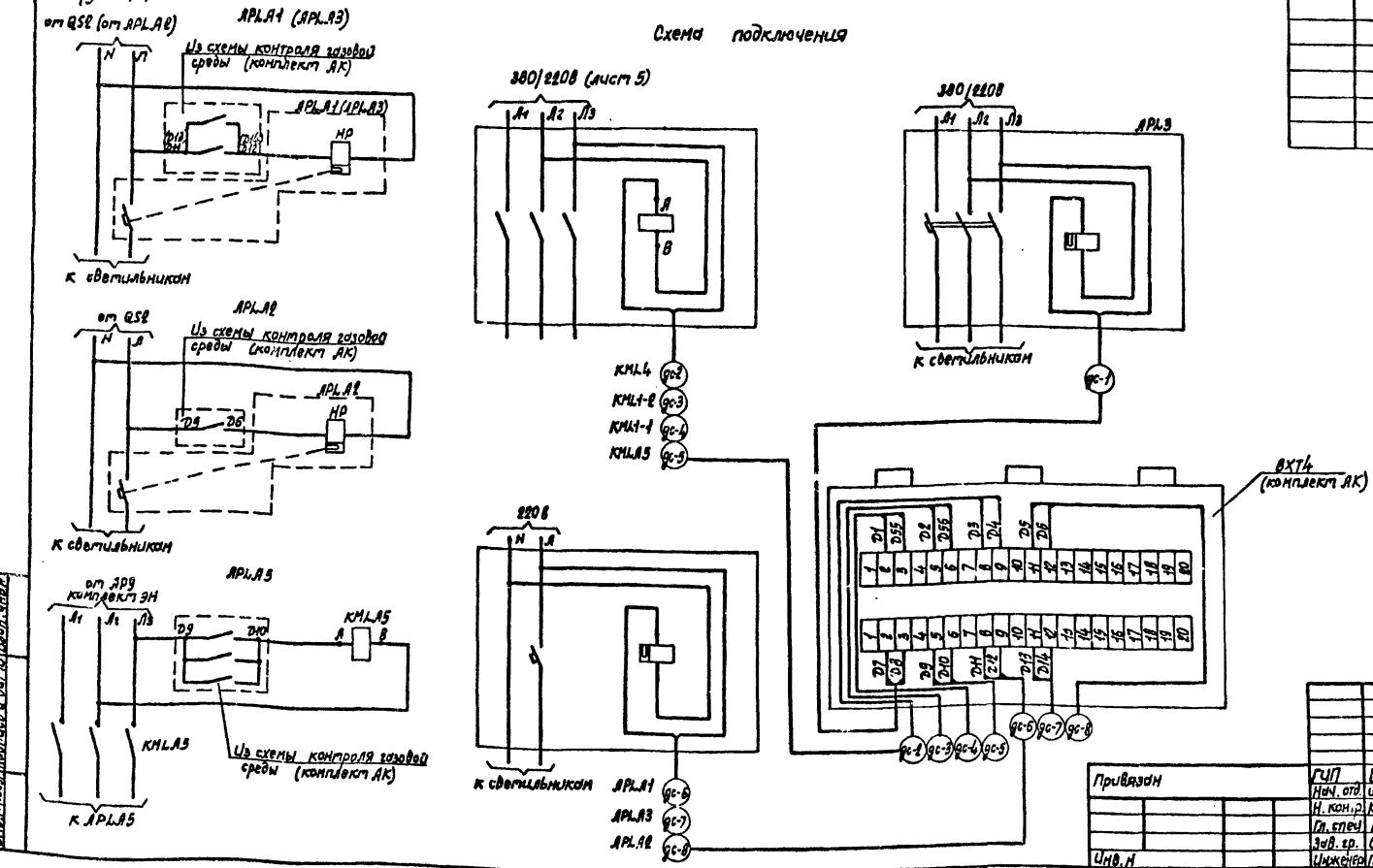


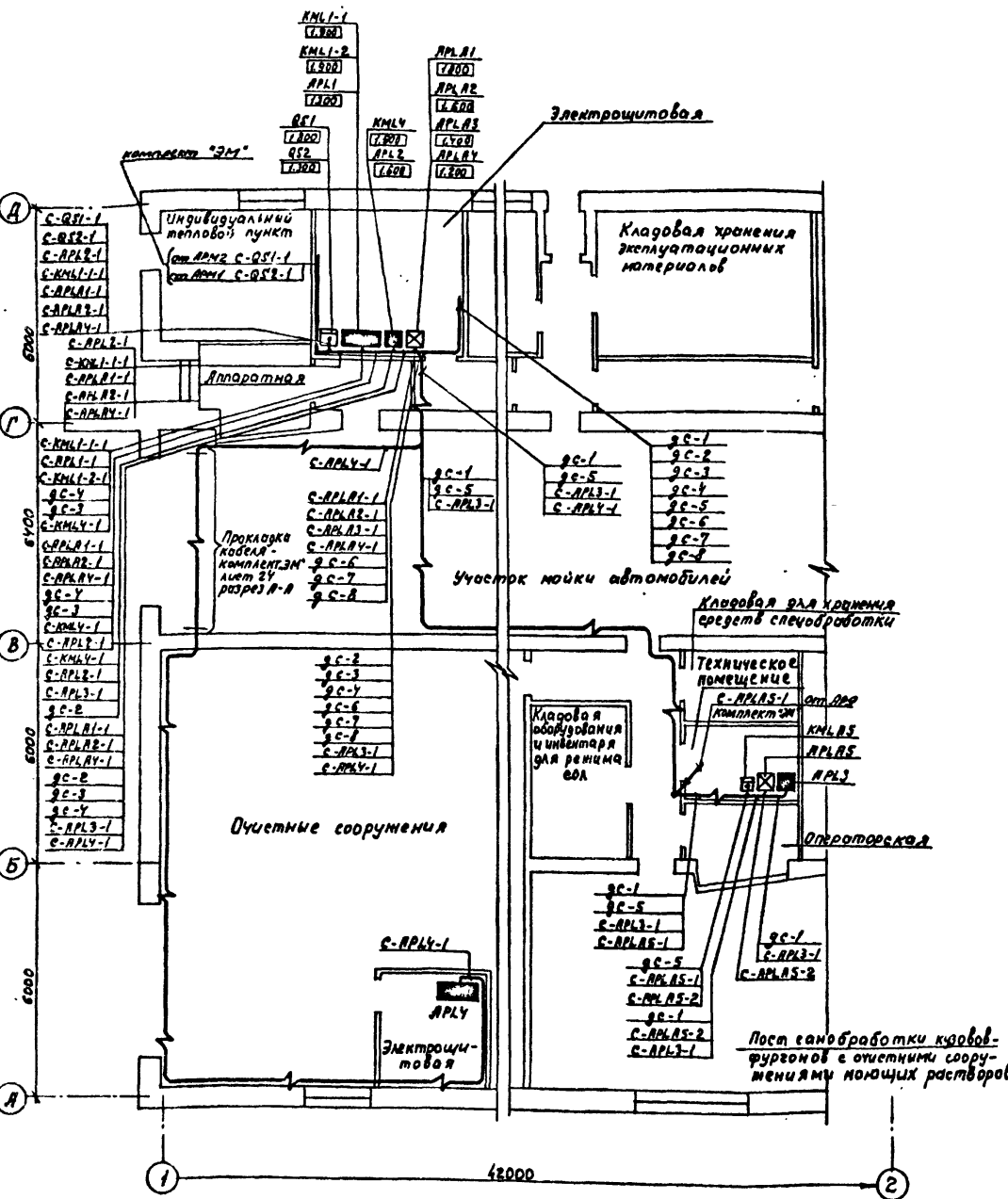
Схема подключения



Поз. обозначение	Наименование	кол	Примечание
<u>Аппаратура по месту</u>			
КМЛ1-1	Пускатель магнитный ПМЛ-410004	2	
КМЛ1-2			
КМЛ4	Пускатель магнитный ПМЛ-410004	1	
КМЛ5	Пускатель магнитный ПМЛ-410002	1	
АРЛ1	Автоматический выключатель	3	
АРЛ2	АП50Б-ЭМТДЧЗ, 6,3А		
АРЛ3	Автоматический выключатель	1	
АРЛ4	АП50Б-ЭМТДЧЗ, 10А		

ТП 503 - 3 - 27. 90		ЭД
Привязан	ГУП Белорусский филиал И. кон. р. Кузнецов И. кон. р. Кузнецов И. кон. р. Кузнецов	Механизированная мойка на 1 лоток с потоком санитарной обработки и встроенными осветительными приборами. Схемы принципиальные управления. Схема подключения.
И. кон. р.	Кузнецов	Студия Лист Листов РП 6 ГИПРОАВТОТРАНС в. Москва

План на отметке 0.000



Кабельный журнал для питающей сети

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту		проложен			
			Марка	Количество кабелей и сечение жил, направление	Длина м	Марка	Количество кабелей и сечение жил, направление	Длина м
С-051-1	Шкаф ЯРМ2	Ящик 051	ЯВВГ	1(3х70+1х25)	6			
С-ЯРЛ2-1	Ящик 051	Щиток ЯРЛ2	ЯВВГ	1(2х4)	3			
С-КМЛ1-1	Ящик 051	Пускатель КМЛ1-1	ЯВВГ	1(4х10)	2			
С-ЯРЛ1-1	Пускатель КМЛ1-1	Щиток ЯРЛ1	ЯВВГ	1(4х10)	1			
С-КМЛ4-1	Пускатель КМЛ1-1	Пускатель КМЛ4	ВВГз	1(4х4)	2			
С-ЯРЛ4-1	Пускатель КМЛ4	Щиток ЯРЛ4	ВВГз	1(4х4)	50			
С-ЯРЛ3-1	Пускатель КМЛ4	Щиток ЯРЛ3	ВВГз	1(4х4)	50			
С-052-1	Шкаф ЯРМ1	Ящик 052	ЯВВГ	1(3х70+1х25)	6			
С-ЯРЛ2-2	Ящик 052	Щиток ЯРЛ2	ЯВВГ	1(2х4)	3			
С-ЯРЛ3-2	Щиток ЯРЛ2	Щиток ЯРЛ3	ЯВВГ	1(2х4)	1			
С-ЯРЛ1-2	Ящик 052	Щиток ЯРЛ1	ЯВВГ	1(2х4)	3			
С-ЯРЛ4-2	Ящик 052	Щиток ЯРЛ4	ЯВВГ	1(2х4)	3			
С-ЯРЛ5-1	Шкаф ЯР9	Пускатель КМЛ5	ВВГз	1(4х6)	15			
С-ЯРЛ5-2	Пускатель КМЛ5	Щиток ЯРЛ5	ВВГз	1(4х6)	1			
ЯС-1	Клеммная коробки ВХТ4	Щиток ЯРЛ3	КВВГ	1(4х1.5)	55			
ЯС-2	Клеммная коробки ВХТ4	Пускатель КМЛ4	КВВГ	1(4х2.5)	7			
ЯС-3	Клеммная коробки ВХТ4	Пускатель КМЛ1-2	КВВГ	1(4х2.5)	8			
ЯС-4	Клеммная коробки ВХТ4	Пускатель КМЛ1-1	КВВГ	1(4х2.5)	8			
ЯС-5	Клеммная коробки ВХТ4	Пускатель КМЛ5	КВВГ	1(4х1.5)	55			
ЯС-6	Клеммная коробки ВХТ4	Щиток ЯРЛ1	КВВГ	1(4х2.5)	6			
ЯС-7	Клеммная коробки ВХТ4	Щиток ЯРЛ3	КВВГ	1(4х2.5)	6			
ЯС-8	Клеммная коробки ВХТ4	Щиток ЯРЛ2	КВВГ	1(4х2.5)	6			

Сделано в 1990 г. на основании проекта, выполненного в 1989 г. Проектная организация: ГИПРОАВТОТРАНС.

- Установка клеммной коробки ВХТ4 показана на чертежах комплекта АК
- Установка шкафов ЯРМ1, ЯРМ2 и ЯР9 показана на чертежах комплекта ЭМ

ТП 503-3-27.90 30

Прибылан	ГМП БЕЛУС	Механизираная майка на лифчику с постом самитарной абрадтки и вятреиними опщисными сооружеиниями	Стария	Лист	Листов
	Яку овв	Шинский	РП	7	
	Н. конья	Кузнецов	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
	Гл. спец	Кузнецов	Кабельная раскладка питающей сети. План на отметке 0.000		
	Зав. гр.	Савицкий	Кабельный журнал для питающей сети		
	Инж.	Лидорова	Копировал: Максимова		

24532-04 135

Формат А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения сетей на отм. 0.000 между осями 1-2 и А-Д	

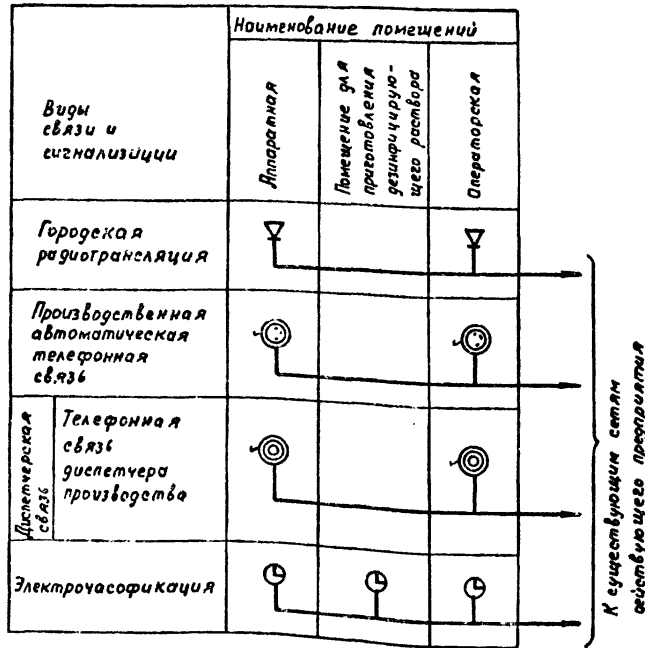
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
СС.60	Спецификация оборудования	

Общие указания

- Кабели и провода прокладываются открыто по стенам на высоте 2.3 м. от уровня пола, над воротами - на 0.1 м выше уровня ворот.
- При производстве строительно-монтажных работ следует руководствоваться:
 - ОСТ 36.100.305.85 "Монтаж средств промышленной связи";
 - технической документацией, поставляемой заводами-изготовителями в комплекте с аппаратурой;
 - инструкцией по монтажу сооружений и устройств связи, радиовещания и телевидения ВСН-600-81* Минсвязи СССР
- Условные обозначения коробок распределительных телефонной и радиотрансляционной сети, громкоговорителей абонентских, трасс кабелей выполнены применительно к ГОСТ 21.406-88
- При привязке проекта подключение внешних сетей телефонизации и радиорезервации осуществляется по техническим условиям, выдаваемым органами Министерства связи СССР

Схема организации связи и сигнализации



Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Городская радиотрансляция		
1	ГОСТ 5961-89	Громкоговоритель абонентский III класса	2	
2	ТУ 45-84 в 0.362.013 ТУ	Коробка универсальная УК-Р	1	
K1	ТУ 16.505.755-80	Кабель радиорезервации ПРПМ 2x1.2	10 м	
K2	ТУ 16-КОЗ-01-87	Провод трансляционный ПТПН 2x0.6 Производственная автоматическая телефонная связь	80 м	
3	РРО.218.060 ТУ	Аппарат телефонный ТЯ-72М-2	2	
4	ТУ 45-86 в 0.362.016 ТУ	Коробка телефонная КРТ-10	2	
K3	ТУ 16.505.691-82	Кабель телефонный ТППЗ 10x2x0.32	80 м	
-	ГОСТ 20575-75*Е	Провод телефонный ТРП 1x2x0.4 Телефонная связь диспетчера производства	30 м	
5	РРО.218.051 ТУ	Аппарат телефонный ТЯ-68 ЧБ-2	2	
-	ГОСТ 20575-75*Е	Провод телефонный ТРП 1x2x0.4 Электросигнализация	30 м	
6	ТУ 2507.1501-82	Часы электрические вторичные типа ВУС1-М2 ПБ-24Р-300-323К	3	
-	ГОСТ 20575-75*Е	Провод телефонный ТРП 1x2x0.4 Монтажные изделия	60 м	
-	ТУ 45-88 в 0.364.011 ТУ	Соединители для сети проводного вещания РЛВ-1	2	

Привязка		
Шкала		
ТП 503-3-27,90 СС		
ГПП	Беловс	Механизированная мойка на трассе с постом санитарной обработки и встроенными очистными сооружениями
М.контр.	Роскумова	Стрелка
М.шт.м.	Чайков	Лист
М.авт.	Зайков	Листов
Зав. пр.	Бочарова	РП 1 2
Вед. инж.	Борисова	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Согласно со в. № 111/88 от 11.08.88 г. Мин. строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Беларусь.

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

Главный инженер проекта *А.А. Белоус*

альбом 4

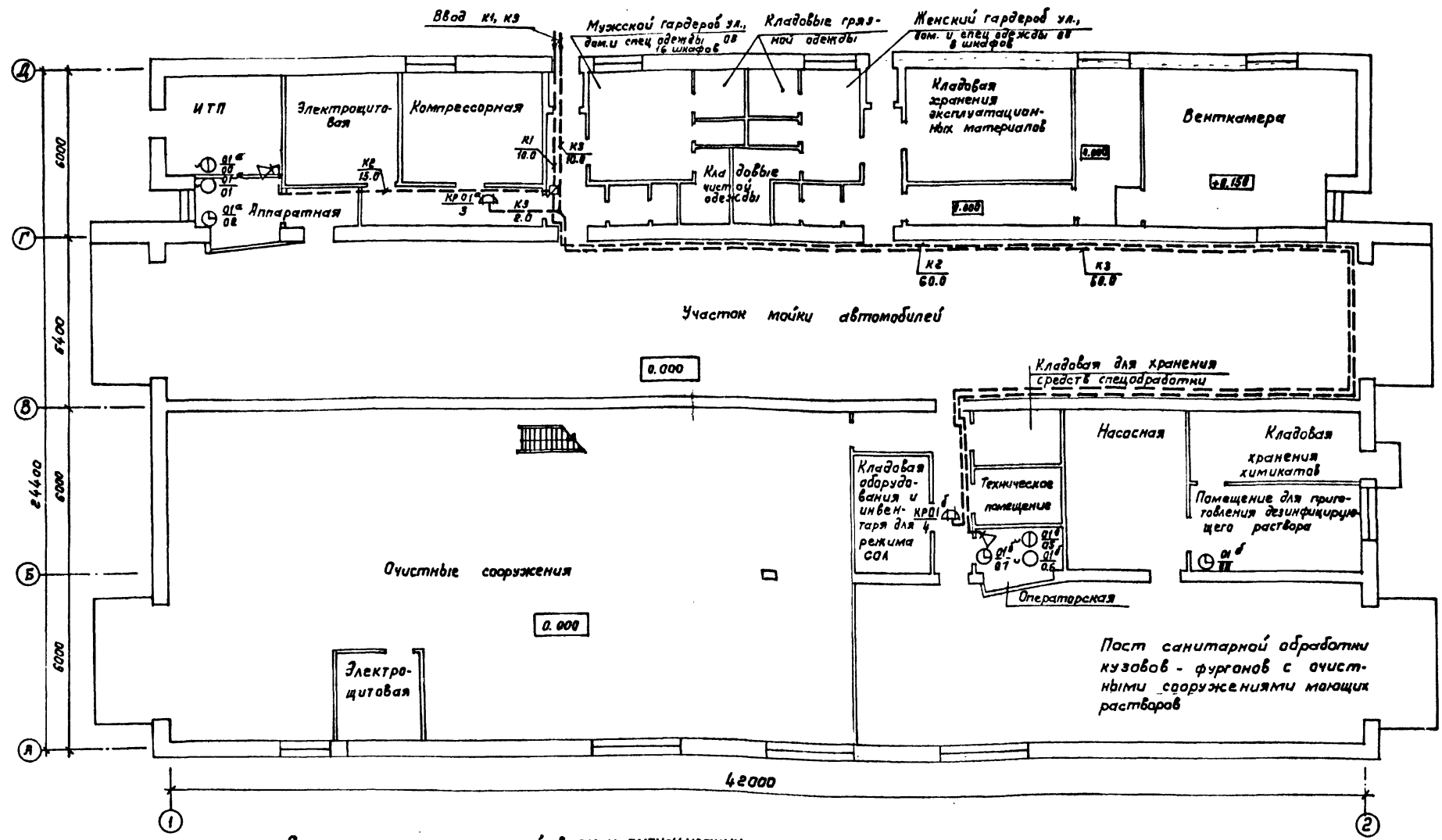
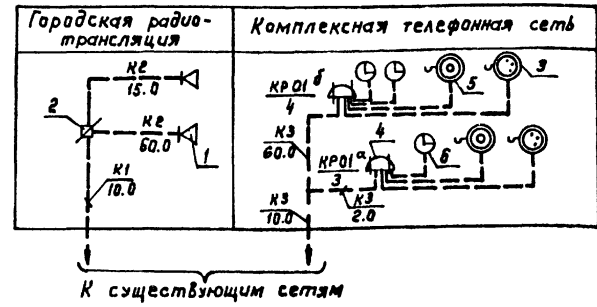


Схема расположения сетей связи и сигнализации



		ТП 503-3-27.90		СС	
Привезан:		ГИП	Белюс	Механизированная мойка на 1 линию с постом санитарной обработки и встроенными очистными сооружениями	
		Науч.ств.	Чаликов	РП	
		Н.контр.	Зуйков	2	
		П.спец.	Зуйков	ГИПРОАВТОТРАНС	
		Зав.гр.	Бочарова	Москва	
		Вед.инж.	Борисова		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Листом 4

1.	Общие данные	
2.	План на атм. 0.000. Расстановка эл. оборудования и разводка кабельной сети.	
3.	Схема электрическая принципиальная включения ПС 1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ОСТ 25.320-81	Установки пожаротушения автоматические и установки пожарной охранной и охранно-пожарной сигнализации.	
	Обозначения условные графические элементов установок	
ВСН-25.09.68-85	Правила производства и приемки работ установки охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации	
	Прилагаемые документы	
ТП 503-3-27.90 АПН.СО	Спецификация оборудования	

Основные показатели автоматической установки пожарной сигнализации

Наименование защищаемых помещений	Тип установки	Защищаемая площадь м ²	Извещатель		Принимающая станция	
			Тип	Кол. шт	Тип	Кол. шт
Кладовая хранения эксплуатационных материалов	Сигнализация пожарной	22.0	ИП 105-2/1	2	ПС-1	1
Кладовая химикатов		21.0	ИП 105-2/1	3		
Кладовые грязной одежды		6.0	ИП 105-2/1	4		
Мужской гардероб ум. дем. и спец. одежды П в 16 шкафов		14.0	ИП 105-2/1	2		
Женский гардероб ум. дем. и спец. одежды П в 8 шкафов		8.0	ИП 105-2/1	2		

Общие указания

Установка пожарной сигнализации предназначена для обнаружения пожара и выдачи звукового и светового сигналов.

В проекте предусмотрена пожарная сигнализация в помещениях: кладовая хранения эксплуатационных материалов, кладовая химикатов, кладовые грязной и чистой одежды, женский гардероб, мужской гардероб.

Для обнаружения пожара в защищаемых помещениях установлены пожарные извещатели типа ИП 105-2/1 на расстоянии тех 2.0м от стены и тех 4.0м друг от друга.

Для приема сигналов о срабатывании извещателей и для отключения вентиляции предусмотрен пункт пожарной сигнализации типа ПС-1, который установить в помещении с круглосуточным дежурством контрольно-пропускного пункта в месте удобном для эксплуатации.

Электропитание установки пожарной сигнализации предусмотрено по I категории.

Абонентская сеть пожарной сигнализации выполнить проводом типа АТВ-0.2х0.6 открыто по стене и потолку.

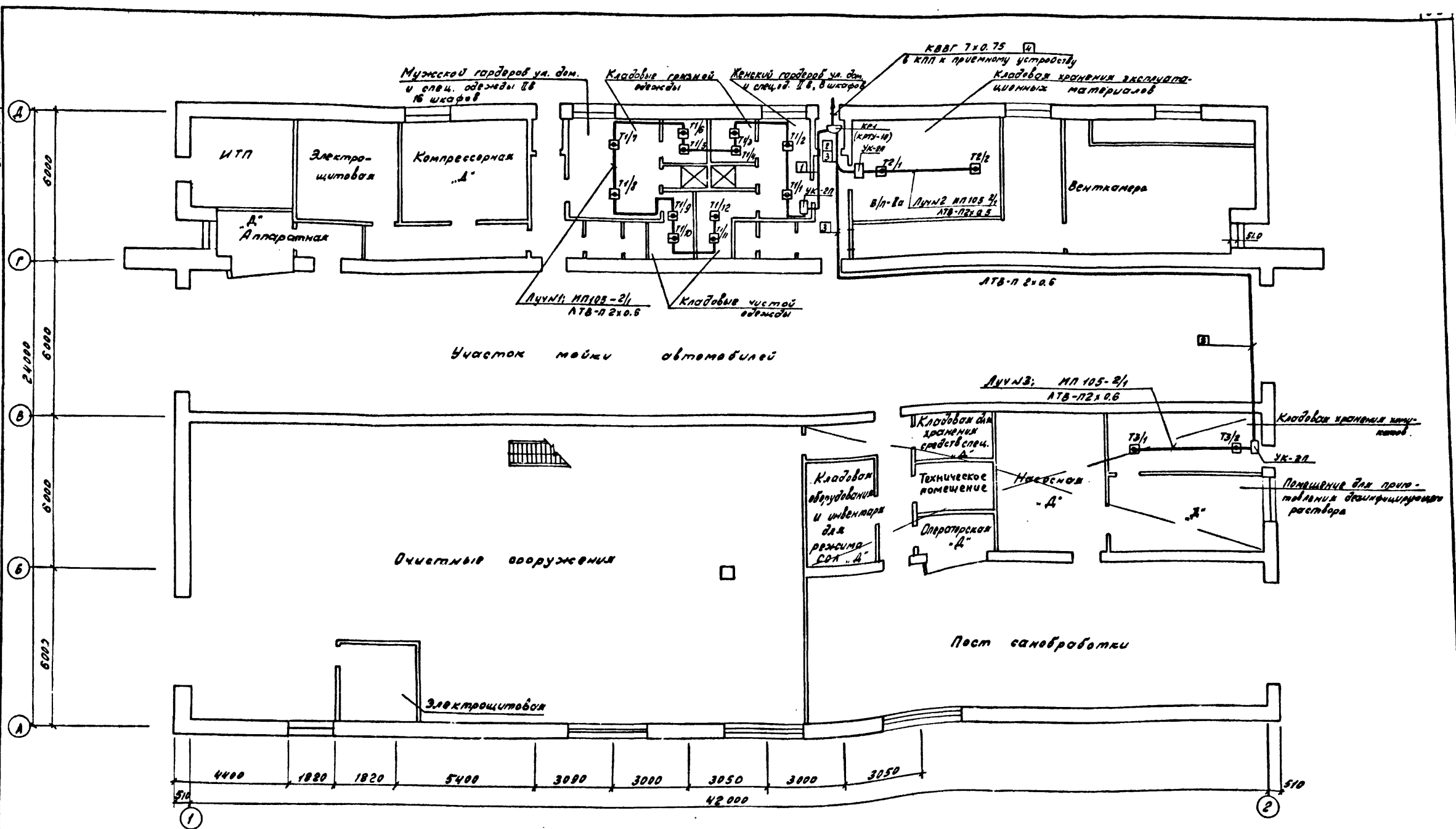
Линейную сеть - кабелем КВБГ 7х0.75 (длину кабеля уточнить при привязке)

Весь монтаж пожарной сигнализации выполнить в соответствии с ВСН-25.09.68-85.

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта: Цыбин А.Ф.

		ТП 503-3-27.90		АПН	
И.п.	Цыбин	И.п.	Механизированная Москва на 1-й линии с постом санитарной обработки и вентиляционными устройствами	Листов	Листов
И.контр.	Цыбин	И.контр.		Р	1
Рук.пр.	Цыбин	Рук.пр.		3	
Рук.пр.	Цыбин	Рук.пр.		Учреждение АСРР ГИПРОАВТОТРАНС Горьковский филиал	
Инжен.	Андреева	Инжен.		Общие данные	

Разом 4

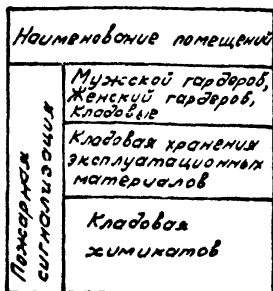


- Общие указания см. лист 1
- Коробку КР1 типа ККТУ-10 установить на стене так 2,5 м от уровня пола.
- Коробку УК-2П установить в начале каждого шлейфа пожарной сигнализации для удобства проверки целостности шлейфа.

			ТП 503-3-27.90		АПЖ	
Привязка	И.контр.	И.архитект.	И.инж.	И.инж.	И.инж.	И.инж.
	Г.И.П.	Ц.И.В.И.М.	И.В.И.П.	И.В.И.П.	И.В.И.П.	И.В.И.П.
	Рук. в.р.	Ц.И.В.И.М.	И.В.И.П.	И.В.И.П.	И.В.И.П.	И.В.И.П.
	Рук. гр.	И.архитект.	И.инж.	И.инж.	И.инж.	И.инж.
	И.инж.	И.архитект.	И.инж.	И.инж.	И.инж.	И.инж.
			Механизированная мойка на линии с лотком и санитарной обработкой встраиваемыми встраиваемыми соединителями		Склад	И.инж.
			Пуск на ст. 0.000		Р	2
			Ростановка оборудования и разводка кабельной сети		Министерство путей сообщения ГИПРОАВТОТРАНС Горьковский филиал	
			24532-04		39	

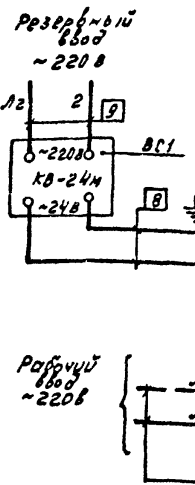
Листом 4

Приемная станция ПС1	
П1	П2
Конт. 1	Цель
2	Сигн. лин. 1
3	Сигн. лин. 2
4	Сигн. лин. 3
5	Сигн. лин. 4
6	Сигн. лин. 5
7	Сигн. лин. 6
8	Сигн. лин. 7
9	Сигн. лин. 8
10	Сигн. лин. 9
11	Сигн. лин. 10
12	Сигн. лин. 11
13	Сигн. лин. 12
14	Сигн. лин. 13
15	Сигн. лин. 14
16	Сигн. лин. 15
17	Сигн. лин. 16
18	Сигн. лин. 17
19	Сигн. лин. 18
20	Сигн. лин. 19
21	Сигн. лин. 20
22	Земля
23	Тревога
24	Внимание
25	Внимание
26	Внимание
27	Внимание
28	Внимание



Спецификация для схемы сигнализации электрической принципиальной

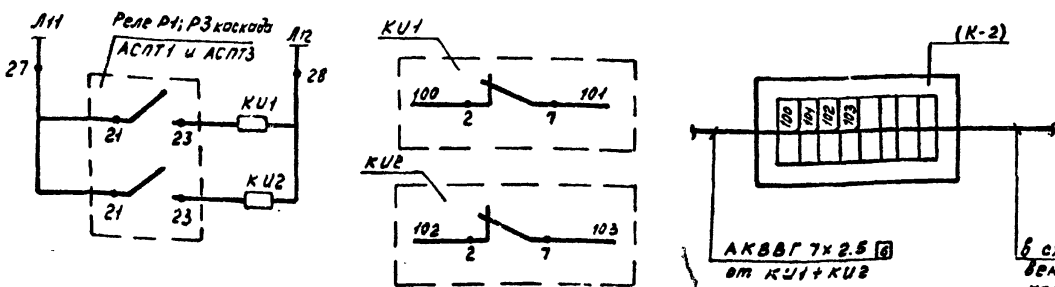
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ПС1	Пульт пожарной сигнализации ППС-1 ТУ 2509.031-76	1	
ВС1	Выпрямитель стабилизированный КВ-24М, ~220/-24В ТУ25-05-1674-74	1	
T1/1+T1/12	Убещатель пожарный тепловой магнитный ИЛ 105-2/1, 12 МО 0820333У	17	
R; R*	Резистор МЛТ-1-2к±5%, 107, 2кОм	24	
R01-R03	Резистор МЛТ-1-1.5к±5%, 107, 1.5кОм	9	Включены в комплект ППС-1
КУ1; КУ2	Реле РЛУ-2-36020ХЗ ТУ 16-729.312-83	2	
К-2	Коробка соединительная КСК-8 ТУ 36.1753-75	1	



Кабельный журнал

Обозначение кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	По проекту	Проложен		Проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, марка изоляции	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, марка изоляции	Длина м
1	Датчики луча Л1	Коробка КР1	ЛТВ-П	2 x 0.6	50			
2	Датчики луча Л2	---	ЛТВ-П	2 x 0.6	23			
3	Датчики луча Л3	---	ЛТВ-П	2 x 0.6	15			
4	Коробка КР1	Приемная станция ПС1	КВВГ	7 x 0.75	(при прокладке)			
5	Приемная станция ПС1	Реле КУ1 + КУ2	ПВЗ	4 (1 x 0.5)	12			
6	Реле КУ1 + КУ2	Коробка К-2	АКВВГ	7 x 2.5	3			
7	Приемная ст. ПС1	Рабочий ввод-220В	АВВГ	3 x 2.5	3			
8	---	Выпрямитель ВС1	ПВ1	2 (1 x 0.5)	6			
9	Выпрямитель ВС1	Резервный ввод	АВВГ	3 x 2.5	3			

Контакты для отключения вентиляции



В схему отключения вентиляции см. комплект ЭМ

ТП 503-3-27.90		АПН	
Гип. Шибин	Шибин	Механизированная мадка на 1 ямико с ластам самостарной обработки и востановити оштетвленми соединением	Стандарт Лист Листов
Рук. пр. Шибин	Шибин	Схема электрическая принципиальная включенная	Р 3
Инженер Шибин	Шибин	Кабельный журнал	ГИПРАЭВТРАНС