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 1 ЛИНИЮ, С ПОСТОМ САНИТАРНОЙ ОБРАБОТКИ И ВСТРОЕННЫМИ ОЧИСТНЫМИ СООРУЖЕНИЯМИ

АЛЬБОМ 4

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1	ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
АЛЬБОМ 2	ТХ	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА
	ВК	ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
	ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
АЛЬБОМ 3	АР	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ
	КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
	КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
АЛЬБОМ 4	ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
	ЭО	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ
	СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
	АПЖ	АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ
АЛЬБОМ 5	АТХ	АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА
	АВК	АВТОМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМ ВНУТРЕННЕГО ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ
	АОВ	АВТОМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
	АК	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	ВЕДОМОСТИ 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 В.Н. Крюков
Главный инженер проекта А.А. Белоус

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

© ЦИТП Госстроя СССР, 1990

Типовой проект 503-3-27.90 Альбом 4

Содержание альбома №4

№№ листов	Наименование и обозначение документов наименование листа	Стр.
	Титульный лист	
	Содержание альбома	2
	ЭМ – Силовое электрооборудования	
1	Общие данные	3
2	Питающая и распределительная сеть ~380/220В Шкаф АРМ-1. Схема принципиальная однолинейная	4
3	Питающая и распределительная сеть ~380/220В Шкаф АРМ2. Схема принципиальная однолинейная	5
4	Распределительная сеть ~380/220В. Шкаф АР1. Схема принципиальная однолинейная.	6
5	Распределительная сеть ~380/220В. Шкаф АР2. Схема принципиальная однолинейная.	7
6	Распределительная сеть ~380/220В. Шкаф АР3. Схема принципиальная однолинейная	8
7	Распределительная сеть ~380/220В. Шкаф АР4 Схема принципиальная однолинейная.	9
8	Распределительная сеть ~380/220В. Шкафы АР5, АР6. Схема принципиальная однолинейная	10
9	Распределительная сеть ~380/220В. Шкаф АР7. Схема принципиальная однолинейная.	11
10	Распределительная сеть ~380/220. Шкафы АР8, АР9. Схема принципиальная однолинейная	12
11	Блокировка работы оборудования с системой контроля газовой среды. Схема электрическая принципиальная.	13
12	Вентилятор М16. Схема принципиальная управления. Цепи управления. Схема подключения.	13
13	Ворота М3, М4 (М17, М18). Схема принципиальная управления	14
14	Вентиляторы М67÷М74, М79÷М84. Схема принципиальная управления.	15
15	Вентиляторы М77, М78. Схема принципиальная	16

№№ листов	Наименование и обозначение документов наименование листа	Стр.
	управления. Цепи управления. Схема подключения.	
16.	Ворота М3, М4 (М17, М18) Цепи управления Схема подключения.	17
17	Вентиляторы М67÷М74; М79÷М84. Цепи управления. Схема подключения.	18
18	Кабельнотрубный журнал. Начало.	19
19	Кабельнотрубный 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 подключения	33
7	Кабельная раскладка питающей сети План на отметке 0.000. Кабельный журнал для питающей сети.	34

№№ листов	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
	АПЖ- Автоматическая пожарная сигнализация	
1	Общие данные	37
2	План на отм. 0.000. Расстановка оборудования и разводка кабельной сети.	38
3	Схема электрическая принципиальная включения №1. Кабельный журнал.	39

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

Формат А3

Альбом 4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Питающая и распределительная сеть ~380/220В. Шкаф АРМ1. Схема принципиальная однолинейная	
3	Питающая и распределительная сеть ~380/220В. Шкаф АРМ2. Схема принципиальная однолинейная	
4	Распределительная сеть ~380/220В Шкаф АР1. Схема принципиальная однолинейная	
5	Распределительная сеть ~380/220В. Шкаф АР2 Схема принципиальная однолинейная	
6	Распределительная сеть ~380/220В Шкаф АР3 Схема принципиальная однолинейная	
7	Распределительная сеть ~380/220В Шкаф АР4 Схема принципиальная однолинейная	
8	Распределительная сеть ~380/220В Шкафы АР5; АР6 Схема принципиальная однолинейная	
9	Распределительная сеть ~380/220В. Шкаф АР7. Схема принципиальная однолинейная	
10	Распределительная сеть ~380/220В Шкафы АР8; АР9 Схема принципиальная однолинейная	
11	Блокировка работы оборудования с системой контроля газовой среды. Схема электрическая принципиальная	
12.	Вентилятор М76. Схема принципиальная управления. Цепи управления. Схема подключения	
13	Ворота М3, М4 (М17, М18) 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 М3; М4 (М17; М18) 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. +3000 Разрезы Б-Б, Г-Г	
24	Кабельная раскладка. Венткамера 2. План на отм. +3000. Разрезы А-А, В-В	
25	План расположения лотков. Разрезы.	
26	Молниезащита. План и разрез.	

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 /Я.Я. Белоус/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.407-49	Прокладка кабелей и проводов	
Выпуск 1	на лотках типа НЛ	
5.407-63	Прокладка проводов и кабелей	
Выпуск 1	в полиэтиленовых трубах	
	в производственных помещениях.	
А 630 А	Прокладка кабелей силовых	
	сетей во взрывоопасных	
	зонах	
	Прилагаемые документы	
ЭМ СО	Спецификация оборудования	
ЭМ ВМ	Ведомость потребности в материалах	
Альбом 7	Задание заводу-изготовителю	
	Минэлектротехпрома	

Электрические нагрузки и годовой расход электроэнергии

Наименование потребителей	Установленная мощность Ру кВт	Коэффициент использования Ки	cos φ / tg φ	Средняя нагрузка: Активная кВт	Средняя нагрузка: Реактивная кВАР	Число часов использования максимума нагрузки	Годовой расход электроэнергии кВт·ч
Силовое электрооборудование	352.3/26.9	0.7	0.87/0.58	249.4	145.3	5300	1321.8
В том числе: I ввод	191.6	0.64	0.84/0.65	122.8	80		
II ввод	160.7/26.9	0.78	0.89/0.52	126.6	65.3		
Электроосвещение рабочее	23	0.8	0.98/0.2	18.4	3.7	3750	69
Аварийное	3.4	1.0	0.96/0.3	3.4	1.02	3750	13
Аварийное во взрывозащищенном исполнении	3.2	—	—	—	—	—	
Всего по корпусу	381.9/26.9	0.71	0.88/0.55	271.2	150.		1405.8
В том числе I ввод	198.2		0.84/0.64	126.2	81.0		
II ввод	183.7		0.9/0.476	145	69		

Условные обозначения и изображения

АЯ – щит станции управления
ЯВ – ящик управления
АД – щит автоматизации
АН – пост дистанционного управления
▱ – заполняется при привязке проекта

Основные показатели и общие указания

Напряжение сети	питающей	~380/220В
	распределительной	~380/220В
Источник питания		Местные сети ~380/220В
Категория электроприемников		Приточные системы, отдельные вытяжные системы, система контроля среды I категория остальные II
Мощность вновь устанавливаемого оборудования	Установленная	352.3/26.9
	Расчетная	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 провода в металлических трубах в подготовке пола
	Остальные помещения	Открытая прокладка кабелей в лотках по строительным конструкциям и частично проводом в полиэтиленовых трубах в подготовке полов и открыто
Шкафы силовые		ШР 11
Защита от коррозии		не требуется. Применяемые для частичного монтажа стальные трубы покрыть антикоррозийной эмалью при открытой проводке
Защитное заземление	Части подлежащие заземлению	Металлические корпуса электрооборудования, корпуса электродвигателей, металлоконструкции электропроводок
	Заземляющие проводники	Специально предназначенные нулевые проводники питающих и распределительных сетей
Защита кабельной сети от механических повреждений		При выходе из полов и трассы протяженностью до трех метров - стальными трубами
Молниезащита		Лист 26
Указания по монтажу		Монтаж выполнить в соответствии со СНиП-3, 05-06-85 „Электротехнические устройства".

Привязан

Инв. №

ТП 503-3-27.90 ЭМ

ГИП	Белоус	
Н.контр	Ростунова	
Нач. отд	Шунский	
Гл.спец.	Кузнецов	
Гл.спец	Афонина	
Вед.инж.	Абрамова	
Инж.	Бабылькова	

Механизированная мойка на 1 линию с постом санитарной обработки и встроенными очистными сооружениями

Стадия	Лист	Листов
РП	1	26

Общие данные

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

24532-04 4 Копировал: Максимова Формат А2

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

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

Альбом 4

Магистраль	Участок сети	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном, А расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети	Аппарат ввода в распределительное устройство или пусковой аппарат: обозначение тип, Iном, А расцепитель или плавкая вставка, А-уставка теплового реле, А	Участок сети	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Распределительное устройство или электроприемник: Обозначение	Pном или Pрасч, кВт	Iрасч или Iном Iпуск, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
АРМ1 ШРН-7351Б-22У3 ~380/220В	1	Р17-373 ПНР-400 400 315			1	ЖАРМ1-1Б1 НАРМ1-1Б1	АВВГ	2(3х70+1х25)					198,9	265,3	Ввод N1 от местных сетей ~380/220В
		ПНР-250 250 125		КМ-АР3 ПМА-5412У3	2	НАР3-1	АВВГ	1(3х50+1х25)	45	—	—	АР3	56,8	72,6	Шкаф силовой распределительный ШРН-73509-22У3
					3	НАР3-2	АВВГ	1(3х50+1х25)	3	—	—				
				КМ-АР4 ПМЛ-2Н002	2	НАР4-1	АВВГ	1(3х25+1х16)	1	—	—	АР4	28,2	36	Шкаф силовой распределительный ШРН-73509-22У3
					3	НАР4-2	АВВГ	1(3х25+1х16)	3	—	—				
		— ПНР-100 100 100		КМ АР6 ПМА-5412У3	2	НАР6-1	АВВГ	1(3х35+1х16)	50	—	—	АР6	31,3	75,7	Шкаф силовой распределительный ШРН-73509-22У3
					3	НАР6-2	АВВГ	1(3х35+1х16)	3	—	—				
		— ПНР-250 250 125		КМ АР1 ПМА-5412У3	2	НАР1-1	АВВГ	1(3х35+1х16)	7	—	—	АР1	38	73,7	Шкаф силовой распределительный ШРН-73509-22У3
					3	НАР1-2	АВВГ	1(3х35+1х16)	3						
		— ПНР-100 100 40			2	НАР7-1	ВВГнг	1(4х4)	55	—	—	АР7	10,6	18	Шкаф силовой распределительный ШРН-73701-22У3
		— ПНР-100 100 80		**	2	Н1-1	АВВГ	1(3х4+1х2,5)	15	МН50	4	М1	11	21,8/159	Компрессор С-416
		— НПНР-60 60 16			2	НАД1-1	АВВГ	1(2х2,5)	10	—	—	АД1			Шкаф комплект АК
		— ПНР-100 100 40		АВР АУ 8254-12 А0 У4 1 ввод 40	2	НАВР-1	ВВГнг	1(4х10)	60	—	—				Шкаф автоматического ввода резерва
					2	НАР9-1	АВВГ	1(3х16+1х10)	6	—	—	АР9	16,5	31,3	Шкаф силовой распределительный ПР8501 1011У3
					2	С-АРАЛ5-1						АРАЛ5	3,2	4,9	Щиток эвакуационного освещения (взрывозащищенного)
		— НПНР-60 60 16													Резерв
				„d"	2	С-Q52-1	АВВГ	1(3х70+1х25)				Q52	3,4	5,4	Ящик АРА комплект 90 (аварийное освещение)

Потребность кабелей и проводов длина, м

Марка	Число и сечение жил. напряжение	
АВВГ	2х2,5	660В 10
ВВГнг	4х4	" —
	4х10	" —
	3х4+1х2,5	" 15
	3х16+1х10	" 6
	3х25+1х16	" 4
	3х35+1х16	" 63
	3х50+1х25	" 44

Потребность труб

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

Заполняется при привязке проекта

** Поставляется комплектно с механизмом.

Привязан

Инв. N

ГИП	Белоус		
Нач. отд.	Шинский		
Н. контр.	Казанцев		
Гл. спец.	Кузнецов		
Гл. спец.	Доронина		
Вед. инж.	Абранова		
Инж.	Бобылкова		

ТП 503-3-27.90 ЭМ

Механизированная мойка N1 линия с постом санитарной обработки и встроенными очистными сооружениями.

Питающая и распределительная сети ~380/220В. Шкаф АРМ1. Схема принципиальная однолинейная.

Стадия РП | Лист 2 | Листов

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Марченко

24532-04 5

Формат А2

Альбом 4

| Материал | Аппарат отходящей линии (ввода) | Аппарат ввода в распределительное устройство, или пусковой аппарат | Труба | Кабель, провод | Распределительное устройство или электроприемник | | |

Альбом 4

| Распределительное устройство | Аппарат отходящей линии (ввода): обозначение, тип, Iном. А расцепителей или плавкая вставка, А | Пускателей серии 1 | Пускателей серии 2 | Пускателей серии 4 | Пускателей серии 5 | Пускателей серии 6 | Пускателей серии 7 | Пускателей серии 8 | Пускателей серии 9 | Пускателей серии 10 | Пускателей серии 11 | Пускателей серии 12 | Пускателей серии 13 | Пускателей серии 14 | Пускателей серии 15 | Пускателей серии 16 | Пускателей серии 17 | Пускателей серии 18 | Пускателей серии 19 | Пускателей серии 20 | Пускателей серии 21 | Пускателей серии 22 | Пускателей серии 23 | Пускателей серии 24 | Пускателей серии 25 | Пускателей серии 26 | Пускателей серии 27 | Пускателей серии 28 | Пускателей серии 29 | Пускателей серии 30 | Пускателей серии 31 | Пускателей серии 32 | Пускателей серии 33 | Пускателей серии 34 | Пускателей серии 35 | Пускателей серии 36 | Электроприемник: Наименование, тип, обозначение принципиальной схемы | Электроприемник: Рном, кВт | Электроприемник: Iном, А | Электроприемник: Обозначение | Труба: Длина, м | Труба: Обозначение на плане | Кабель, провод: Длина, м | Кабель, провод: Количество, число жил и сечение | Кабель, провод: Марка | Кабель, провод: Обозначение | Гуковой аппарат: обозначение, тип, Iном. А расцепителей или плавкая вставка, А | Пускателей серии 1 | Пускателей серии 2 | Пускателей серии 4 |
|---|---|---

Альбом 4

Электроприемник		Кабель, провод					Труба			Пусковой аппарат: обозначение, тип, I ном. А расцепитель или плавкая вставка, А Уставка теплового реле, А	Аппарат отходящей линии (660-ед): обозначение, тип, I ном. А расцепитель или плавкая вставка, А	Распределительное устройство
Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы	Обозначение	Рном. кВт	Iном. / Iпуск А	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Шкафов семи 1	Шкафов семи 2	
Ввод от КМ-АР2		101.8	157.5	1 АР2-2	АВВГ	1(3х95+1х35)	****					АР2 ШР11-73510 22 У3 380/220В
Бак расходный для моющего раствора (чертежный)	М11	30	5.6 / 420	1 М11-1	АВВГ	1(3х6+1х10)	10	—	—	AS11 комплектно	2 ***	P17 375 400
Установка моечная М203	М13	10	15.5	1 М13-1	АВВГ	1(2х6+1х10)	6	—	—	AS13 комплектно	1 ПН2-250 250 200	ПН2-100 100 60
Установка электрокалориферная СФА4-25/0.5-И1	М14	23.6	36	2 М13-2	АПВ	2(1х10+1х6)	8 4	М120	2	AS14 комплектно	1 ПН2-100 100 40	
Установка моечная М602 **	М12	30.5	56 / 420	1 М14-1	АВВГ	1(3х10+1х6)	15			AS12 комплектно	2 ***	ПН2-250 250 200
Фильтр ДПР2.5-3г-II ул.л4	М15	3	6.5	2 М12-1	АВВГ	1(3х16+1х10)	20	—	—	*	1 М15-1 АВВГ 1(4х2.5) 15	ИПН2-60 63 16
аппарат с ЭДМ 0.160-1-02	М16	0.75	1.6	2 М12-2	АВВГ	1(3х16+1х10)	10	МН50	3		-	
Привод Варег 1.435.2-23** лист 13	М17	1.1	2.76 / 13.8	1 М16-1	АВВГ	1(4х2.5)	5	МН20	3	*	1 М16-1 АВВГ 1(4х2.5) 15	
Привод Варег 1.435-2-23** лист 13	М18	1.1	2.76 / 13.8	2 М17-2	АВВГ	1(4х2.5)	18	—	—		-	
Электронасос консольный КМ2/25 ЦНТ 82 лист АВК11	М20	1.1	2.5 / 13.7	1 М17-1	АВВГ	1(4х2.5)	18	—	—	КМ17 ТМЛ16110 2 3.2А ПКЛ-2004 РТЛ-100804	2 ПН2-100 100 40	ИПН2-60 63 16
Пенный сепаратор лист АВК11	М21	0.55	1.7 / 7.6	1 М18-1	АВВГ	1(4х2.5)	1	—	—	КМ18 ТМЛ16110 2 3.2А ПКЛ-2004 РТЛ-100804	2 ПН2-250 250 200	
				2 М18-2	АВВГ	1(4х2.5)	24	—	—			
				1 М20-1	АВВГ	1(4х2.5)	18	—	—	АВ20 АЕ14-2У4У3 Х/Х4 3.15 - 2.5	1 ПН2-100 100 31.5	
				2 М20-2	АВВГ	1(4х2.5)	25	МН20	4			
Вентилятор центробежный Ц4А 5.6 лист 12	М76	0.12	0.44 / 1.54	1 М21-1	АВВГ	1(4х2.5)	2	—	—	QF21 комплектно		
				2 М21-2	АВВГ	1(4х2.5)	1	—	—			
				—						КМ21 комплектно		
				2 М21-3	АВВГ	1(4х2.5)	30	—	—			
				1 М76-1	АВВГ	1(4х2.5)	10	—	—	КМ76 ТМЛ12300 2.8 0.52 РТЛ-100404		ПН2-100 100 31.5
				2 М76-2	АВВГ	1(4х2.5)	18	МН20	2			

* Поставляется комплектно с механизмом

** Данные об остальных, относящихся к данному приводу кабелях и трубах смотри кабельно-трубный журнал лист 19.

*** Разводку выполнить по заводской документации

**** Длины учтены в принципиальной схеме питающей сети, лист 3.

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

Потребность кабелей и проводов длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка АВВГ	Марка АПВ
4х2.5 660В	185	—
3х10 + 1х6 "	15	—
2х16 + 1х10 "	6	—
3х16 + 1х10 "	40	—
10 "	—	4
16 "	—	8

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина м
МН	20	14
МН	50	3

Привязан:

Инв. №

ГИП	Белоус		
Нач. отд.	Шунский		
Н. контр.	Кузнецов		
Гл. спец.	Кузнецов		
Гл. спец.	Афонина		
Вед. инж.	Абрамова		
Инж.	Бабылькова		

ТП 503-3-27.90 ЭМ

Механизированная мойка на 1 линию с постом санитарной обработки и встроенными душевыми сооружениями

Распределительная сеть ~380/220В Шкаф АР2. Схема принципиальная однолинейная

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

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

Копировал Коннова 24532-04 8 формат А2

Альбом 4

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (обозначение, тип, Iном, А расцепителей или плавких вставок, А)	Пусковой аппарат: обозначение, тип, Iном, А расцепителей или плавких вставок, А уставки тепловых реле, А	Кабель, провод				Труба		Электроприемник			
			Обозначение	Марка	Количество жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Рном, кВт	Iном / Iпуск, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
		Цифры обозначения цепи 1	Цифры обозначения цепи 2									
	Р17-373 400		2 Н1Р-3	АВВГ	1(3х5+1х25)	*				56.8	72.6	Ввод от КМ-АР3
АР3 ШРН-73509-22У3 ~380/220В	— КПН2-60 63 20	АВ22 RSH5-297У4ХМ Iфидер 10-В	1 Н22-1	АВВГ	1(4х2.5)	12	—	—	М22	3	6.1 / 39.6	Электронасос ЦМК-16-27 Лист АВК-7
			2 Н22-2	АВВГ	1(4х2.5)	35	—	—				
		2 фидер: 10-В	—						М23	3	6.1 / 39.6	Электронасос ЦМК-16-27 Лист АВК-7
	— КПН2-60 63 16	КМ27 ПМЛ12300 2В 5 РТЛ 101004	2 Н27-1	АВВГ	1(4х2.5)	37						
			1 Н27-1	АВВГ	1(4х2.5)	1	—	—	М27	2.2	5.02 / 12.5	Насос песковый 12.5-СП Лист ПР12.51 УЯ8ВЦУ
			2 Н27-2	АПВ	4(1х2)	20	МН20	3				
		КМ26 ПМЛ12300 2В 0.8 РТЛ 100504	1 Н26-1	АВВГ	1(4х2.5)	25	—	—	М26	0.25	0.86 / 4.3	Фильтр-транспортер Х-4У-3
			2 Н26-2	АПВ	4(1х2)	32	ПТ20 МН20	5 1				
		КМ25 ПМЛ12300 2В 0.8 РТЛ-100504	1 Н25-1	АВВГ	1(4х2.5)	12	—	—	М25	0.25	0.86 / 4.3	Фильтр-транспортер Х-4У-3
			2 Н25-2	АПВ	4(1х2)	28	ПТ20 МН20	4 1				
	— ПК2-100 100 80	КМ39 ПМЛ-321002 26.5 РТЛ-205304	1 Н39-1	АВВГ	1(3х6+1х4)	12	—	—	М39	15	28 / 156	Циркуляционный насос ЧЯ160/52
			2 Н39-2	АПВ	3(1х6)+1х4	33 14	ПТ20 МН20	8 1				
	— КПН2-60 63 16	КМ38 ПМЛ12100 2В 1.3 ПКП-2204 РТЛ-100604	1 Н38-1	АВВГ	1(4х2.5)	13	—	—	М38	0.37	1.025 / 5.77	Привод мешалка для флокулянта
			2 Н38-2	АПВ	4(1х2)	52	ПТ20 МН20	10 1				
		КМ37 ПМЛ12100 2В 0.8 ПКП-2204 РТЛ-100504	1 Н37-1	АВВГ	1(4х2.5)	1	—	—	М37	0.25	0.85 / 3.4	Насос подачи флокулянта
			2 Н37-2	АПВ	4(1х2)	60	ПТ20 МН20	12 1				
		КМ36 ПМЛ12100 2В 0.8 ПКП-2204 РТЛ-100604	1 Н36-1	АВВГ	1(4х2.5)	1	—	—	М36	0.25	0.85 / 3.4	Насос подачи коагулянта
			2 Н36-2	АПВ	4(1х2)	60	ПТ20 МН20	12 1				
	— ПК2-100 100 80	КМ35 ПМЛ12100 2В 0.32 ПКП-2204 РТЛ-100304	1 Н35-1	АВВГ	1(4х2.5)	1			М35	0.06	0.31 / 1.55	Привод механизма для сгребания пены
			2 Н35-2	АПВ	4(1х2)	68	ПТ20 МН20	14 1				
	— ПК2-100 100 80	КМ44 ПМЛ32100 2В 26.5 РТЛ-205304	1 Н44-1	АВВГ	1(3х6+1х4)	16	—	—	М44	15	28 / 156	Циркуляционный насос ЧЯ160/52
			2 Н44-2	АПВ	3(1х6)+1х4	33 4	ПТ20 МН20	8 1				
	— КПН2-60 63 16	КМ43 ПМЛ12100 2В 1.3 ПКП-2204 РТЛ-100504	1 Н43-1	АВВГ	1(4х2.5)	17	—	—	М43	0.37	1.025 / 5.77	Привод мешалка для флокулянта
			2 Н43-2	АПВ	4(1х2)	52	ПТ20 МН20	10 1				
		КМ42 ПМЛ12100 2В 0.32 ПКП-2204 РТЛ-100304	1 Н42-1	АВВГ	1(4х2.5)	1	—	—	М42	0.25	0.85 / 3.4	Насос подачи флокулянта
			2 Н42-2	АПВ	4(1х2)	60	ПТ20 МН20	12 1				
		КМ41 ПМЛ12100 2В 0.8 ПКП-2204 РТЛ-100504	1 Н41-1	АВВГ	1(4х2.5)	1	—	—	М41	0.25	0.85 / 3.4	Насос подачи коагулянта
			2 Н41-2	АПВ	4(1х2)	60	ПТ20 МН20	12 1				
		КМ40 ПМЛ12100 2В 0.32 ПКП-2204 РТЛ-100504	1 Н40-1	АВВГ	1(4х2.5)	1	—	—	М40	0.06	0.31 / 1.55	Привод механизма для сгребания пены
			2 Н40-2	АПВ	4(1х2)	68	ПТ20 МН20	14 1				
	— ПН2.100 100 100	АВ91 RSH5-327У4ХЛ4-32 Iфидер 20-16	1 Н91-1	АВВГ	1(3х10+1х6)	12	—	—	М91	7.5	15.1 / 113	Воздушная тепловая завеса УЗ УЯ132.5У Лист АОВ-17
			2 Н91-2	АВВГ	1(4х2.5)	25	—	—				
		2 фидер: 20-16	—						М92	7.5	15.1 / 113	
			2 Н92-1	АВВГ	1(4х2.5)	14	—	—				
	— ПН2.100 100 31.5	КМ85 ПМЛ12300 2В 1.3 РТЛ-100604	1 Н85-1	АВВГ	1(4х2.5)	12	—	—	М85	0.37	1.2 / 4.8	Вентилятор сантехнический В12 УЯ163ВУ
			2 Н85-2	АВВГ	1(4х2.5)	25	—	—				
	— ПН2.100 100 100	КМ86 ПМЛ12300 2В 1.3 РТЛ-100604	1 Н86-1	АВВГ	1(4х2.5)	1	—	—	М86	0.37	1.2 / 4.8	Вентилятор сантехнический В13 УЯ163ВУ
			2 Н86-2	АВВГ	1(4х2.5)	18	—	—				

* Длины учтены в принципиальной схеме питающей сети, лист 2

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

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил, напряжение		Марка АВВГ	Марка АПВ
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

ГИП	Белоус		
Нач. отд.	Шунский		
Н. контр.	Кузнецов		
Гл. спец.	Кузнецов		
Гл. спец.	Афонина		
Вед. инж.	Абрамова		
Инж.	Бабилькова		

Привязан

Инв №

ТП 503-3-27.90 ЭМ

Механизированная мойка на 1 линию с постом санитарной обработки и вспомогательными очистными сооружениями

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Распределительная сеть ~380/220В шкаф АР3 Схема принципиальная однолинейная

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

24532-04 9

Копировал: Максимова

Формат А2

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

Альбом 4

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода): обозначение, тип, Iном, А расцепитель или плавкая вставка, А	Пусковой аппарат: обозначение, тип, Iном, А расцепитель или плавкая вставка, А уставка теплового реле, А	Кабель, провод: обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: обозначение на плане	Длина, м	Электроприемник: обозначение	Pном, кВт	Iном / Iпуск, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
АР4 ИРН1-73509-2043 *380/220В	РТ-373 400											
	ПН2-100 100 50	КН 29 ПМЛ 1123002В 5 РТЛ-20.1004	1 Н29-1	АВВГ	1(3х25+1х16)	6	—	—				Ввод от КН-АР4
			2 Н29-2	АПВ	4(1х2)	28	ПТ20 МН20	4 1	Н28	2,2	2,3 / 21,4	Насос центробежный К8/18, 4АВ80А2
		ЯВ 29 ВЗНН-3174УХЛ4 20-16	1 Н29-1	АВВГ	1(4х2,5)	2	—	—	Н29	7,5	14,9 / 141	Насос центробежный К45/30 лист АВК-9
		АВ24 ВЗНН-3174УХЛ4 10-8	2 Н29-2	АПВ	4(1х2)	60	ПТ20 МН20	12 1				
	— НПН2-60 63 20	НПН2-60 63 16	1 Н24-1	АВВГ	1(4х2,5)	45	—	—	Н24	3	6,1 / 33,5	Электронасос ЦИК-15-27 лист АВК-7
			2 Н24-2	АВВГ	1(4х2,5)	39	—	—				
												Резерв
	— ПН2-100 100 50	КН48 ПМЛ 1123002В 5 ПКЛ 2004 ВТЛ-10.1004	1 Н48-1	АВВГ	1(3х6+1х4)	22	—	—	Н48	2,2	5,02 / 30,1	Фильтр типа „Сепаратор"
			2 Н48-2	АПВ	4(1х2)	44	ПТ20 МН20	8 1				
		КН47 ПМЛ 1123002В 5 ПКЛ 2004 ВТЛ-10.1004	1 Н47-1	АВВГ	1(3х4+1х2,5)	1	—	—	Н47	2,2	5,02 / 30,1	Фильтр типа „Сепаратор"
			2 Н47-2	АПВ	4(1х2)	52	ПТ20 МН20	10 1				
		КН46 ПМЛ 1123002В 5 ПКЛ 2004 ВТЛ-10.1004	1 Н46-1	АВВГ	1(3х4+1х2,5)	1	—	—	Н46	2,2	5,02 / 30,1	Фильтр типа „Сепаратор"
			2 Н46-2	АПВ	4(1х2)	60	ПТ20 МН20	12 1				
		КН45 ПМЛ 1123002В 5 ПКЛ 2004 ВТЛ-10.1004	1 Н45-1	АВВГ	1(3х4+1х2,5)	1	—	—	Н45	2,2	5,02 / 30,1	Фильтр типа „Сепаратор"
			2 Н45-2	АПВ	4(1х2)	68	ПТ20 МН20	14 1				
	— НПН2-60 63 40	КН51 ПМЛ 1123002В 5 ПКЛ 2004 ВТЛ-10.1004	1 Н51-1	АВВГ	1(4х2,5)	25	—	—	Н51	2,2	5,02 / 30,1	Фильтр типа „Сепаратор"
			2 Н51-2	АПВ	4(1х2)	52	ПТ20 МН20	10 1				
		КН50 ПМЛ 1123002В 5 ПКЛ 2004 ВТЛ-10.1004	1 Н50-1	АВВГ	1(4х2,5)	1			Н50	2,2	5,02 / 30,1	Фильтр типа „Сепаратор"
			2 Н50-2	АПВ	4(1х2)	60	ПТ20 МН20	12 1				
		КН49 ПМЛ 1123002В 5 ПКЛ 2004 ВТЛ-10.1004	1 Н49-1	АВВГ	1(4х2,5)	1	—	—	Н49	2,2	5,02 / 30,1	Фильтр типа „Сепаратор"
			2 Н49-2	АПВ	4(1х2)	68	ПТ20 МН20	14 1				
	— НПН2-60 63 16		1 НАЗ1-1	АВВГ	1(2х2,5)	10	—	—				Щит АЗ1
			2									
	— ПН2-100 100 31,5											резерв
	— ПН2-100 100 31,5											резерв

* Длины учтены в принципиальной схеме питающей сети, лист 2.
При монтаже и наладке значения токов несрабатывания тепловых элементов реле магнитных пускателей отрегулировать и установить по значениям номинальных токов соответствующих электроприемников.

Потребность кабелей и проводов длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка АВВГ	Марка АПВ
2х2,5 660В	10	—
4х2,5 "	89	—
3х4+1х2,5 "	3	—
3х6+1х4 "	22	—
2 "	—	492

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина, м
ПТ	20	96
МН	20	9

ГИП	Белоус		
Нач. отд.	Щунский		
Н. контр.	Кузнецов		
Гл. спец.	Кузнецов		
Гл. спец.	Дфанчина		
Вед. инж.	Абрамова		
Инж.	Бабыльнова		

Привязан

Инв. №

ТП 503-3-27.90 -ЭМ

Механизированная мойка на 1 линию с постом санитарной обработки и встроенными очистными сооружениями

Распределительная сеть ~380/220В Шкаф АР4. Схема принципиальная однолинейная

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Марченко 24532-04 10 Формат А2

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

Альбом 4

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввод): обозначение, тип, Iном, А расцепитель или плавкая вставка, А	Пусковой аппарат: обозначение, тип Iном, А расцепитель или плавкая вставка, А уставка теплового реле, А	Кабель, провод: обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: обозначение на плане	Длина, м	Электроприемник: обозначение	Pном кВт	Iпуск / Iном А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ЯР5 ШРН-73704-2274У3 ~380/220В	РКВ-353 250		2 НЯР5-2	АВВГ	1(3х4+1х2,5) *					7,2	14,7	Ввод от КМ-ЯР5
	НПН2-60 63 16	ВГ31 комплектно	1 Н32-1	АВВГ	1(4х2,5)	5	—	—				
			2 Н32-2	АВВГ	1(4х2,5)	1	—	—				
		КМ32 комплектно	1 Н32-3	АПВ	4(1х2)	32	ПТ20	5	Н32	0,55	1,7 / 7,6	Пенный сепаратор лист АВК-18
		АВ33 Я5114-2474УХЛ4 3,15-2,5	1 Н33-1	АВВГ	1(4х2,5)	2	—	—	Н33	1,1	2,5 / 13,7	Электронасос консольный К20/18 ЧЕ5 лист АВК-18
		Х34 РШ-30-0-К25/ 380У4 25	2 Н33-2	АПВ	4(1х2)	28	ПТ20 МН20	4 1				
	НПН2-60 63 40		1 Н34-1	АВВГ	1(4х2,5)	18	—	—	Н34	5,5	10,5 / 18,7	Насос АНС-60
	НПН2-60 63 16		2 **									
	НПН2-60 63 16		1 Я5133-1	АВВГ	1(2х2,5)	45	—	—	Я5133	0,1		Щит автоматизации
	НПН2-60 63 16		—									
												Резерв
												Резерв
	Р47-373 400		2 НЯР6-2	АВВГ	1(3х35+1х16) *					38	75,7	Ввод от КМ-ЯР6
	НПН2-60 63 16	Я59 1 фидер	1 Н9-1	АВВГ	1(4х2,5)	4	—	—	Н9	1,1	2,75 / 13,8	Привод ворот 1.435.2-23 лист АТХ23
			2 Н9-2	АВВГ	1(4х2,5)	30	—	—				
		2 фидер Я6В9 Я5115-3274УХЛ4 -32 1 фидер: 20-16	—						Н10	1,1	2,75 / 13,8	Привод ворот 1.435.2-23 лист АТХ23
			2 Н10-1	АВВГ	1(4х2,5)	24	—	—				
			1 Н89-1	АВВГ	1(3х10+1х6)	5	—	—	Н89	7,5	15,1 / 113	Воздушно-тепловая завеса УЦ 4А132S4 лист Л08.16
			2 Н89-2	АВВГ	1(4х2,5)	30						
			—						Н90	7,5	15,1 / 113	
			2 Н90-1	АВВГ	1(4х2,5)	24	—	—				
		2 фидер: 20-16 ВС54 ЯВШ3-2592 25	1 Н54-1	АВВГ	1(4х2,5)	10	—	—	Н54	2,2	5,02 / 32,6	Установка моечная Н125 режим СОТ
			2 **									
	НПН2-100 100 50	ЯС55 комплектно	1 Н55-1	АВВГ	1(2х16+1х10)	15	—	—	Н55	10	45,5	Установка моечная М203 режим СОТ
			2 Н55-2	АВВГ	1(2х16+1х10)	2	—	—				
	НПН2-60 63 16	КМ75 ПКЛ 12300ГВ 0,32 РТЛ-100304	1 Н75-1	АВВГ	1(4х2,5)	40	—	—	Н75	0,06	0,31 / 0,7	Вентилятор сантехнический В5 4АА50А4
			2 Н75-2	ПВ1	4(1х1,5)	32	МР20	6				
	НПН2-60 63 16	КМ77 ПКЛ 12300ГВ 1,3 РТЛ-100604	1 Н77-1	АВВГ	1(4х2,5)	15	ПТ20	2	Н77	0,37	1,2 / 4,8	Вентилятор сантехнический В7 4АА63В4 лист 15
			2 Н77-2	ПВ1	4(1х4,5)	36	ПТ20 МН20	6 1				
			—						ЯН77	—	—	Кнопочный пост управления ПКУ15.81.131.54УХ
			2 К77-3	КВВБГ	1(5х1,5)	8	ПТ20	2				
		КМ78 ПКЛ 12300ГВ 0,31 РТЛ-100304	1 Н78-1	АВВГ	1(4х2,5)	1	—	—	Н78	0,06	0,31 / 0,7	Вентилятор сантехнический В8 4АА50У4 лист 15
			2 Н78-2	ПВ1	4(1х1,5)	20	МН20	3				
			—						ЯН78	—	—	Кнопочный пост управления ПКУ15.81.131.52УХ
			2 К78-3	КВВБГ	1(5х1,5)	10	ПТ20	2				
	ПНД-100 100 31,5	**	1 Н30-1	АВВГ	1(3х4)	30	—	—	Я30	1,05	5	Электропалотенце
			—									
	ПНД-100 100 31,5	**	1 Н31-1	АВВГ	1(3х4)	16	—	—	Я31	1,05	5	Электропалотенце
			—									
												Резерв

* Длина учтена в принципиальной схеме питающей сети, листы 2,3.

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

Потребность кабелей и проводов длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка			
	АВВГ	КВВБГ	АПВ	ПВ1
5×1,5 660В	—	18	—	—
2×2,5 »	45	—	—	—
4×2,5 »	204	—	—	—
3×4 »	46	—	—	—
3×10+1×6 »	5	—	—	—
2×16+1×10 »	17	—	—	—
1,5 »	—	—	—	88
2 »	—	—	60	—

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина м
ПТ	20	24
МН	20	5
МР	20	6

Привязан

Инв. N

ГИП	Белоус		
Нач. отд.	Шуйский		
Н. контр.	Кузнецов		
Гл. спец.	Кузнецов		
Гл. спец.	Афонина		
Вед. инж.	Абрамова		
Инж.	Бобыльков		

ТП 503-3-27.90 ЭМ

Механизированная мойка на 1 линию с постом санитарной обработки и встроенными вспомогательными сооружениями

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Распределительная сеть ~380/220В Шкафы ЯР5, ЯР6. Схема принципиальная однолинейная.

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

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

Копировал Марченко 24532-04 11 Формат А2

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Альбом 4

Распределительное устройство	Аппарат, отходящей линии (ввода): обозначение, тип, I ном. А расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат: обозначение, тип, I ном, А расцепитель или плавкая вставка, А уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Участок сети	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Pном кВт	Iном / Iпуск А	Наименование тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
АР7 Шр 11-73701-2293 ~380/220В	Р18-353 250				1	НАР7-1	ВВбШв	1(4х4)	*				10.6	18	Ввод от АРМ1
	НПН2-60 63 16		АВ67 Я5114-2274УХЛ4-22 1фидер 2-1.6		1	Н67-1	АВВГ	1(4х2.5)	25	пт20	2	М67	0,37	1.09 / 4.9	Вентилятор сантехнический В1 В71А5 лист 14
					2	Н67-2	ВВбШв	1(4х4)	30	—	—				
					—							АД67	—	—	Щит автоматизации
					2	К67-3	АКВВГ	1(10х2.5)	2	—	—				
			АВ69 Я5114-2874УХЛ4-28 1фидер 8-6		1	Н69-1	АВВГ	1(4х2.5)	2	—	—	М69	1.5	3.55 / 19.5	Вентилятор сантехнический В2 В80В4 лист 14
					2	Н69-2	ВВбШв	1(4х4)	45	—	—				
					—							АД69	—	—	Щит автоматизации
					2	К69-3	АКВВГ	1(10х2.5)	2	—	—				
	НПН2-60 63 16		АВ71 Я5114-2874УХЛ4-28 1фидер 8-6		1	Н71-1	АВВГ	1(4х2.5)	25	пт20	2	М71	1.5	3.55 / 19.5	Вентилятор сантехнический В3 В80В4 лист 14
					2	Н71-2	ВВбШв	1(4х4)	40	—	—				
					—							АД71	—	—	Щит автоматизации
					2	К71-3	АКВВГ	1(10х2.5)	2	—	—				
			АВ73 Я5114-2374УХЛ4-23 1фидер 10-8		1	Н73-1	АВВГ	1(4х2.5)	2	—	—	М73	2.2	5.15 / 30.9	Вентилятор сантехнический В4 В90L4 лист 14
					2	Н73-2	ВВбШв	1(4х4)	25	—	—				
					—							АД73	—	—	Щит автоматизации
					2	К73-3	АКВВГ	1(10х2.5)	2	—	—				
	НПН2-60 63 16		АВ79 Я5114-2274УХЛ4-22 1фидер 2-1.6		1	Н79-1	АВВГ	1(4х2.6)	10	пт20	2	М79	0.25	0.73 / 4.0	Вентилятор сантехнический В9 В63А4 лист 14
					2	Н79-2	ВВбШв	1(4х4)	15	—	—				
					—							АД79	—	—	Щит автоматизации
					2	К79-3	АКВВГ	1(10х2.5)	2	—	—				
			АВ81 Я5114-2474УХЛ4-24 1фидер 3,15-2,5		1	Н81-1	АВВГ	1(4х2.5)	2	—	—	М81	0,75	1.95 / 10.7	Вентилятор сантехнический В10 В71В4 лист 14
					2	Н81-2	ВВбШв	1(4х4)	20	—	—				
					—							АД81	—	—	Щит автоматизации
					2	К81-3	АКВВГ	1(10х2.5)	2	—	—				
	НПН2-60 63 31.5		АВ83 Я5114-3074УХЛ4-30 1фидер 12.5-10		1	Н83-1	АВВГ	1(4х2.5)	15	пт20	2	М83	4	9.3 / 55.8	Вентилятор сантехнический В11 В112М6 лист 14
					2	Н83-2	ПВ1	4(1х1.5)	48	МР20	12				
					—							АД83	—	—	Щит автоматизации
					2	К83-3	АКВВГ	1(10х2.5)	2	—	—				
	НПН2-60 63 16														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	ВВбШв	АКВВГ	ПВ1
4х2.5 660В	81	—	—	—
10х2.5 "	—	—	14	—
4х4 "	—	175	—	—
1.5 "	—	—	—	48

Потребность труб

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

ГИП	Белоус				
Нач.отд	Шунский				
Н. контр.	Кузнецов				
Гл.спец.	Кузнецов				
Гл.спец.	Фролина				
Вед.инж.	Ядринова				
Инж.	Бабушкова				

Привязан:

Инв.№:

ТП 503-3-27.90 ЭМ

Механизированная мойка на 1 машин с постом санитарной обработки и встроенными очистными сооружениями

Распределительная сеть ~380/220В. Шкаф АР7. Схема принципиальная однолинейная

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Конова 24532-04 12 формат А2

Инв.№ подл	Подпись и дата	Взам.инв.№

Альбом 4

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (Ввод): обозначение, тип, Iном, А расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат: обозначение, тип, Iном, А расцепитель или плавкая вставка, А уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель, провод: Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Pном, кВт	Iном / Iпуск, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
АРВ ШР11-73701-2293 ~380/220В	РТ18-353 250			1	1	КАРВ-1	ВВБШв	1(4×4)	*				10.6	18	Ввод от АРМ2
	НПН2-60 63 16		АВ67	1	2	К68-1	АВВГ	1(4×2.5)	25	ПТ20	2	М68	0.37	1.09/4.9	Вентилятор сантехнический В7 1А6 лист IV
			2 фидер 2-1.6	2	2	К68-2	ВВБШв	1(4×4)	30	—	—				
			АВ69	1	2	К70-1	АВВГ	1(4×2.5)	2	—	—	М70	1.5	3.55/19.5	Вентилятор сантехнический В2 В80В4 лист IV
			2 фидер 8-6	2	2	К70-2	ВВБШв	1(4×4)	45	—	—				
	НПН2-60 63 16		АВ71	1	2	К72-1	АВВГ	1(4×2.5)	25	ПТ20	2	М72	1.5	3.55/19.5	Вентилятор сантехнический В3 В80В4 лист IV
			2 фидер 8-6	2	2	К72-2	ВВБШв	1(4×4)	40	—	—				
			АВ73	1	2	К74-1	АВВГ	1(4×2.5)	2	—	—	М74	2.2	5.15/30.9	Вентилятор сантехнический В4 В90Ц4 лист IV
			2 фидер 10-8	2	2	К74-2	ВВБШв	1(4×4)	25	—	—				
	НПН2-60 63 16		АВ79	1	2	К80-1	АВВГ	1(4×2.5)	10	ПТ20	2	М80	0.25	0.73/4.0	Вентилятор сантехнический В9 В63А4 лист IV
			2 фидер 2-1.6	2	2	К80-2	ВВБШв	1(4×4)	15	—	—				
			АВ81	1	2	К82-1	АВВГ	1(4×2.5)	2	—	—	М82	0.75	1.95/10.7	Вентилятор сантехнический В10 В71В4 лист IV
			2 фидер 3.15-2.5	2	2	К82-2	ВВБШв	1(4×4)	20	—	—				
	НПН2-60 63 31.5		АВ83	1	2	К84-1	АВВГ	1(4×2.5)	15	ПТ20	2	М84	4	9.3/55.8	Вентилятор сантехнический В11 В112М86 лист IV
			2 фидер 12.5-10	2	2	К84-2	ПВ1	4(1×1.5)	32	МР20	6				
	НПН2-60 60 16														Резерв
АР9 ПР8501-1011-143					2	КАР9-1	АВВГ	1(3×16+1×10)	*				16.5	31.3	Ввод от АВК
	ВА51-31 100 25		КМ60 ПМА22 1002 21.5 РГЛ-102204 ПКП-2204	1	2	К60-1	ВВБШв	1(4×4)	45	—	—	М60	11	22.6/135.5	Вентилятор сантехнический П1 4А160S6 лист А08-9
				2	2	К60-2	ПВ1	4(1×1.5)	32	ПТ20 МН20	5 1				
			АВ61 А5111-2474УХЛ4 3.15-2.5	1	2	К61-1	АВВГ	1(4×2.5)	1	—	—	М61	0.55	1.7/7.6	Вентилятор сантехнический П2 4А71А4 лист А08-11
				2	2	К61-2	ПВ1	4(1×1.5)	20	МН20	3				
	ВА51-31 100 16		АВ64 А5115-2474УХЛ4-24 (фидер 3.15-2.5	1	2	К64-1	АВВГ	1(4×2.5)	5	—	—	М64	0.55	1.7/7.6	Вентилятор сантехнический П5 4А71А4 лист А08-14
				2	2	К64-2	ПВ1	4(1×1.5)	32	ПТ20 МН20	5 1				
	ВА51-31 100 16		2 фидер 3.15-2.5	1	2	К65-1	АВВГ	1(4×2.5)	5	—	—	М65	0.55	1.7/7.6	Вентилятор сантехнический П5 4А71А4 лист А08-14
				2	2	К65-2	ПВ1	4(1×1.5)	28	ПТ20 МН20	4 1				
	ВА51-31 100 16		АВ66 А5111-1874УХЛ4 0.8-0.6	1	2	К66-1	АВВГ	1(4×2.5)	4	—	—	М66	0.12	0.44/1.54	Вентилятор сантехнический П6 4АА56А4 лист А08-11
				2	2	К66-2	ПВ1	4(1×1.5)	32	ПТ20 МН20	5 1				
	ВА51-31 100 16		КМ62 ПМА-1210028 6.8 ПКП-2204 РТП-101204	1	2	К62-1	АВВГ	1(4×2.5)	15	—	—	М62	2.2	5.15/30.9	Вентилятор сантехнический П3 4А90L4 лист А08-12
				2	2	К62-2	ПВ1	4(1×1.5)	32	ПТ20 МН20	5 1				
			КМ63 ПМА-1210028 3.2 ПКП-2204 РТП-100804	1	2	К63-1	АВВГ	1(4×2.5)	1	—	—	М63	1.5	3.55/12.5	Вентилятор сантехнический П4 4А80-В4 лист А08-12
				2	2	К63-2	ПВ1	4(1×1.5)	20	МН20	3				
	ВА51-31 100 16														Резерв

* 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 АР8.

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

Потребность кабелей и проводов длина м

Марка	Число и сечение жил, напряжение			
АВВГ	4×2.5	660В	112	—
ВВБШв	4×4	"	—	220
ПВ1	1.5	"	—	—
			—	—
			—	228

Потребность труб

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Белоус		
Нач.отд.	Шунский		
Н.контр.	Кузнецов		
Гл.спец.	Кузнецов		
Гл.спец.	Афонина		
Рук.инж.	Абратова		
Инж.	Бобылкова		

24532-04 13

ТП 503-3-27.90 ЭМ

Механизированная мойка на линии с светом санитарно обработки и встроенными очистными сооружениями

Распределительная сеть ~380/220В шкафы АРВ, АР9. Схема принципиальная однолинейная

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

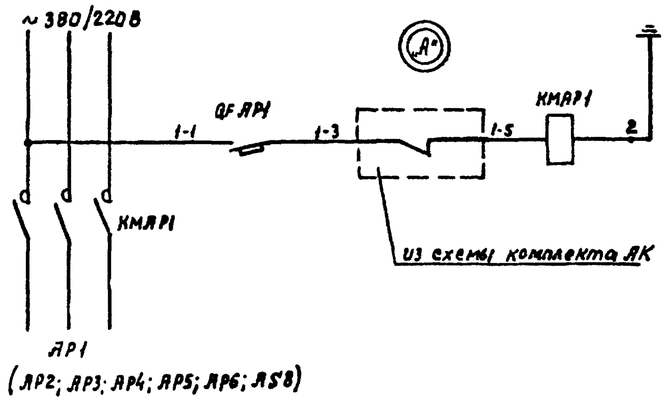
ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

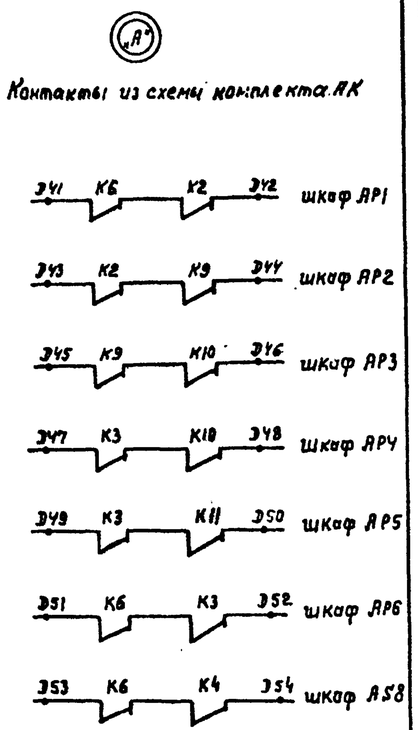
Копировал: Максимова

Формат А2

Альбом 4

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	У механизма		
QF-AP1	Автоматический выключатель АП50Б-2М; Jн-1,6А	7	QF-AP2, QF-AP3, QF-AP4 QF-AP5, QF-AP6, QF-AS8
KM-AP1	Магнитный пускатель ПМА5112У3	4	KM-AS8, KM-AP3 KM-AP6
KM-AP2	Магнитный пускатель ПМА-6102У×Л4В	1	
KM-AP5	Магнитный пускатель ПМА-2110О2	1	
KM-AP4	Магнитный пускатель ПМА-3110О2	1	



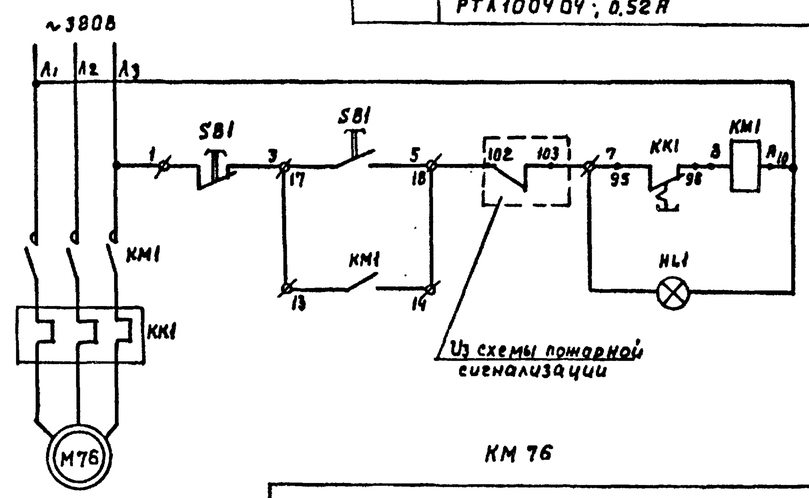


Привязан	ГИП	Белоус	Механизированная майка на 1 линии с постом санитарной обработки и встроенными очистными сооружениями	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Шунский		РП	Н	
	Н. контр.	Кузнецов	Блокировка работы оборудования с системой контроля газовой среды. Схема электрическая принципиальная	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
	Гл. спец.	Кузнецов				
	Гл. спец.	Афонина				
Инв. N	Инж.	Бабылькова				

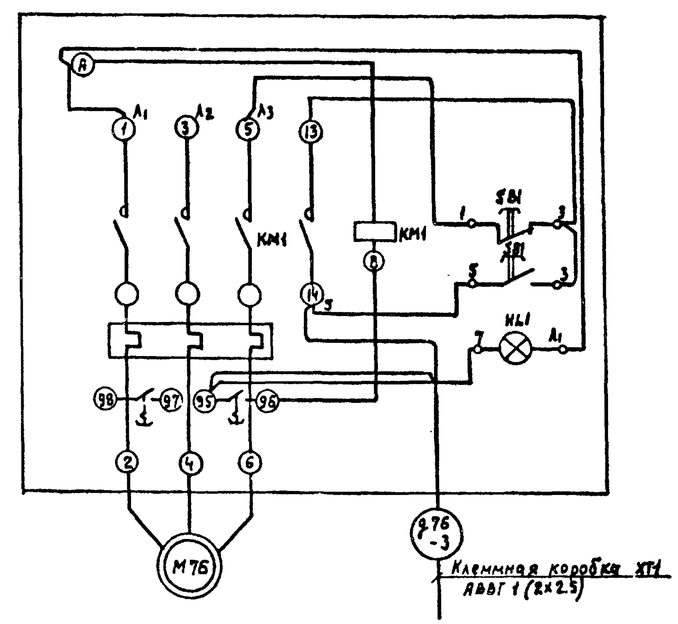
ТП 503-3-27.90 ЭМ

Альбом IV

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	У механизма		
M76	Двигатель ~380; 0,12 кВт; 0,44А	1	
KM76	Пускатель магнитный ПМА123002В	1	
	РТА1004У4; 0,52А		



KM 76



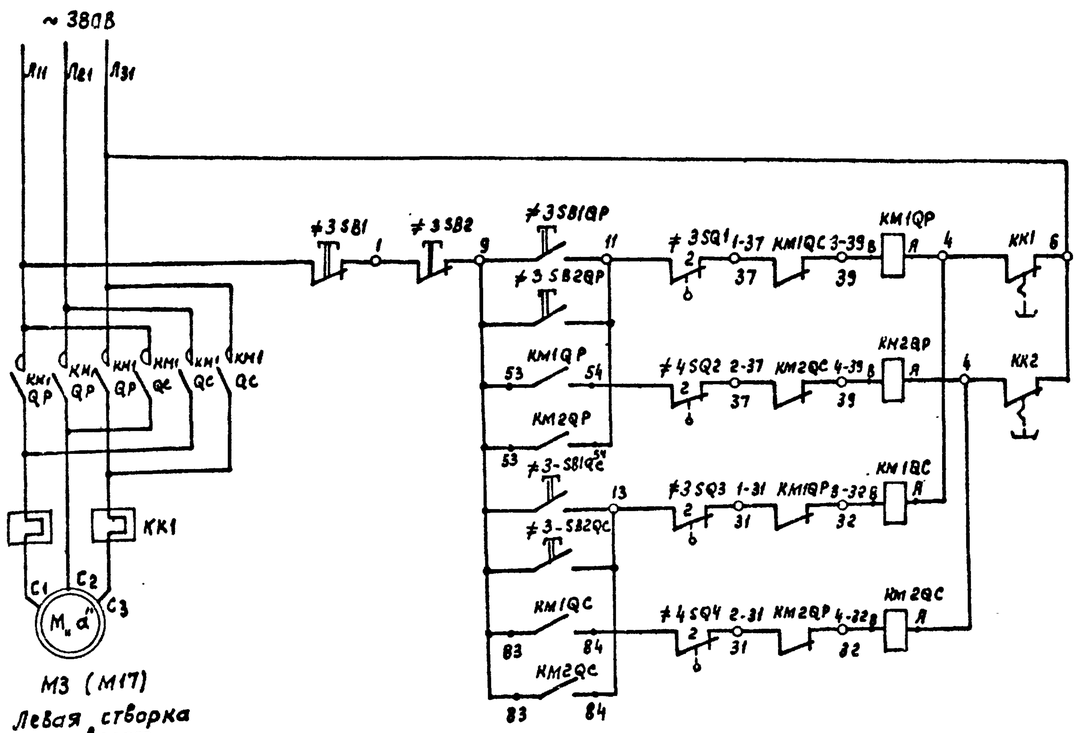
Привязан	ГИП	Белоус	Механизированная майка на 1 линию с постом санитарной обработки и встроенными очистными сооружениями	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Шунский		РП	12	
	Н. контр.	Кузнецов	Вентилятор M76. Схема принципиальная управления. Цепи управления. Схема подключения	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
	Гл. спец.	Кузнецов				
	Гл. спец.	Афонина				
Инв. N	Инж.	Бабылькова				

ТП 503-3-27.90 ЭМ

Копировал: Максимова Формат А2

Альбом 4

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	У механизма		
М3 М4	Двигатель 4А80А4 1,1 кВт, г.76	2	
≠3-SQ1 ≠3-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 ПМЛ-1611028 реверсивный с катушкой 380В	2	
	с 1з+2р, с контактной приставкой ПКЛ-2004, реле РТЛ-100804 3,2А		



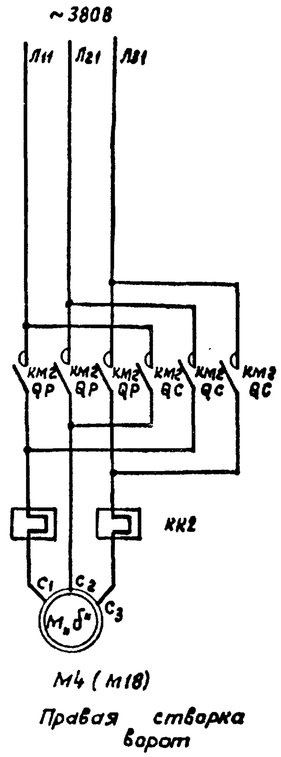


Схема составлена для приводов М3, М4.
Для приводов М17, М18. Схема аналогична
Цифры в левой части обозначений аппаратов и маркировки цепей в левой части, обозначают номера приводов и меняются соответственно с их номерами.

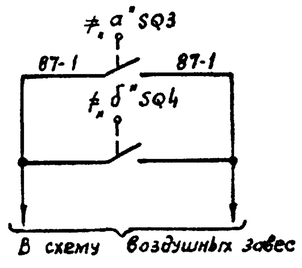


Таблица применения

Конечные выключатели		Воздушные завесы
а	б	
3	4	М87, М88 (У1)
17	18	—

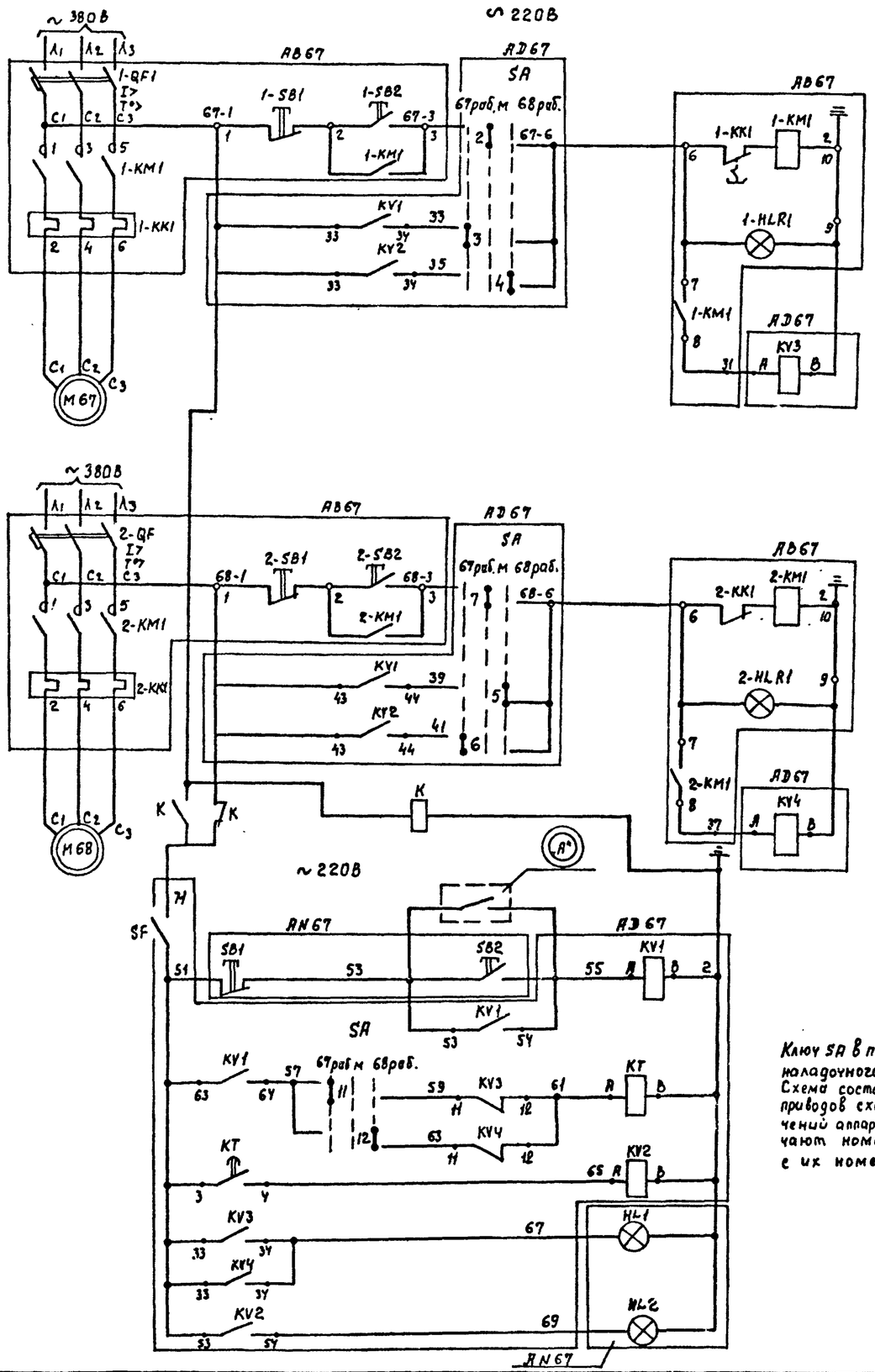
ТП 503-3-87.90 ЭМ

Привязан:	ГИП	Белоус	Механизированная мойка на 1 линию с постом санитарной обработки и встроенными очистными сооружениями	Стадия: РП; Лист: 13; Листов:
	Нач. отд.	Шунский		
	Н. контр.	Кузнецов		
	Гл. спец.	Кузнецов	Ворота М3, М4 (М17, М18) Схема принципиальная управления	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
Инв. №	Гл. спец.	Афанина		
	Инж.	Бабыльков		

Копировал Каннова 24532-04 15 формат А2

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

Альбом 4.



SA

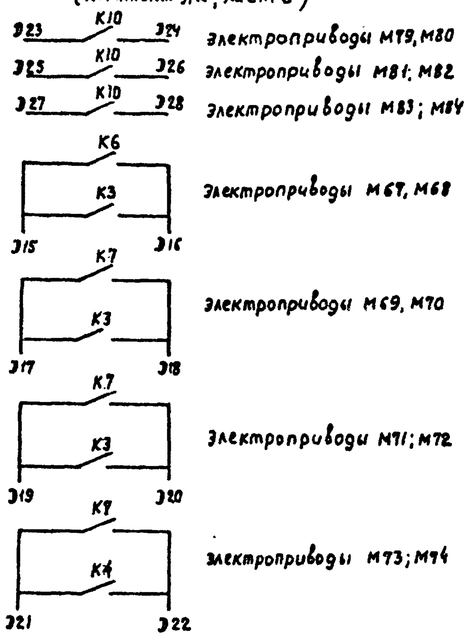
Избиратель управления

УП 5315 – Ф150

Номер секции	Номер контакта Л	Номер контакта П	— (-90°) Л	— (-90°) П	67раб. (-45°) Л	67раб. (-45°) П	Мест. (0°) Л	Мест. (0°) П	68раб (+45°) Л	68раб (+45°) П
I	1	2	X					X		
II	3	4			X					X
III	5	6				X			X	
IV	7	8		X			X			
V	9	10	X					X		
VI	11	12			X					X

* не используется

Из схемы электрической принципиальной аварийной сигнализации (комплект АК, лист 6)



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		
M	Двигатель	2	см. таблицу применения
AB	Ящик управления цепи управления ~220В QF1,2 – выключатель автоматический KK1; 2 – реле тепловое;	1	см. таблицу применения
	Ящик AD		
SF	Пакетный выключатель ПВ1-16У3; исп.3; ~220В; 50 гц.	1	
KT	Реле времени РКВ11-33-122УХЛ ~220В вид. времени 15 сек	1	
KV1 KV2	Реле промежуточное РЭ37-42У3, ~220В	2	
K KV3, KV4	Реле промежуточное РЭ-37-22У3; ~220В	3	
SA	Избиратель управления УП5313-Ф150	1	
	По месту		
SB1 SB2	Пост управления	6	см. таблицу применения
HL1 HL2	кнопочный ПКУ15-21.141.54У2		

Таблица применения

Обозначение вент-системы	Обозначение привода	Двигатель	Ящик управления: QF Уставка автомата А	KK реле тепловое А	Тип	Обозначение	Щит автоматизации обозначение	Пост кнопочный Обозначение
B1	M67 M68	~380В В71АС 0.37 кВт 1.09 А	2	1.6	Я5114-2274УХЛ4-22	AB67	AD67	AN67
B2	M69 M70	~380В В80В4 1.5 кВт 3.55 А	8	6	Я5114-2874УХЛ4-28	AB69	AD69	AN69
B3	M71 M72	~380В В80В4 1.5 кВт 3.55 А	8	6	Я5114-2874УХЛ4-28	AB71	AD71	AN71
B4	M73 M74	~380В В90L4 2.2 кВт 5.15 А	10	8	Я5114-2974УХЛ4-29	AB73	AD73	AN73
B9	M79 M80	~380В В63А4 0.25 кВт 0.73 А	2	1.6	Я5114-2274УХЛ4-22	AB79	AD79	AN79
B10	M81 M82	~380В В71В4 0.75 кВт 1.95 А	3.15	2.5	Я5114-2474УХЛ4-24	AB81	AD81	AN81
B11	M83 M84	~380В В112М6 4 кВт 9.3 А	12.5	10	Я5114-3074УХЛ4-30	AB83	AD83	—

Привязан	ГИП	Белоус	
	Нач. отд.	Шунский	
	Н. контр.	Кузнецов	
	Гл. спец.	Кузнецов	
	Гл. спец.	Афонина	
Инв. №	Инж.	Бобылкова	

ТП 503-3-27.90 ЭМ

Механизированная мойка на 1 линию с постом санитарной обработки и встроенными очистными сооружениями

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

Вентиляторы М67÷М74; М79–М84. Схема принципиальная управления

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

24532-04 16

Копировал: Максимова

Формат А2

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

Альбом 4

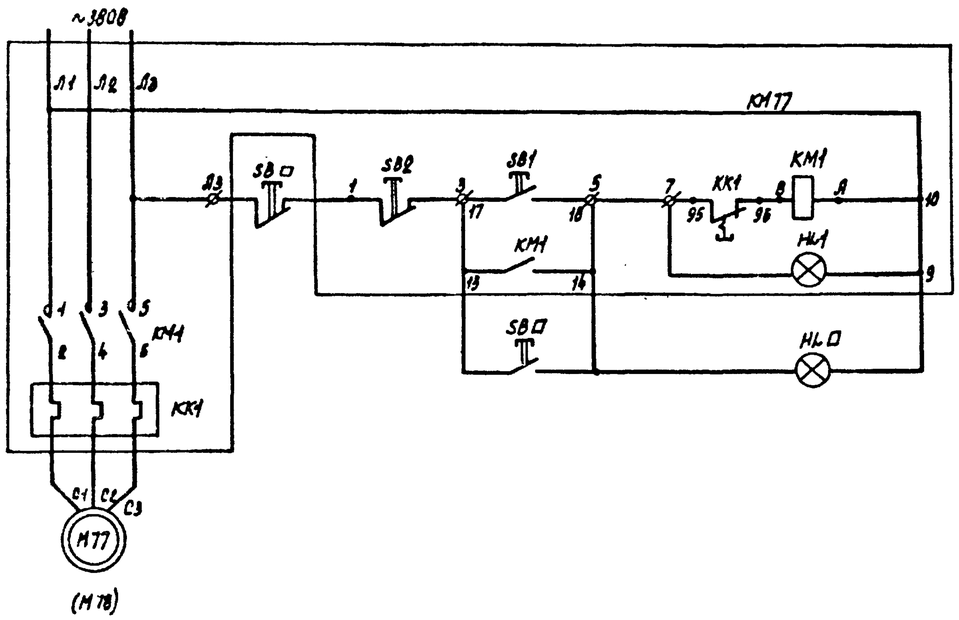
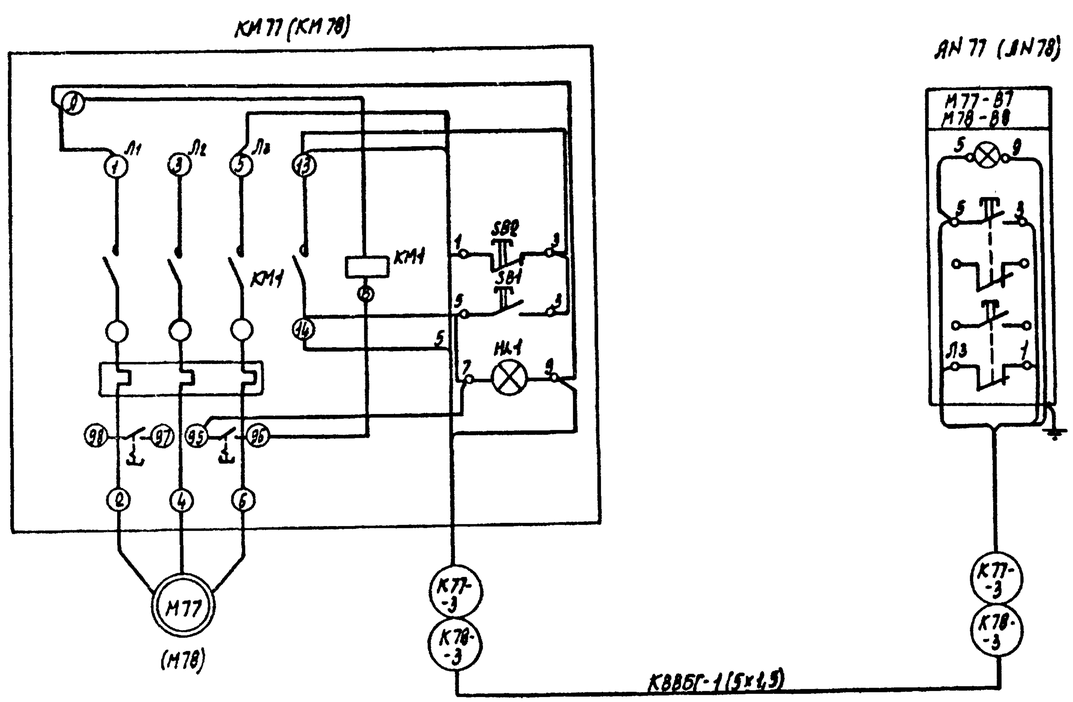


Таблица применения

Обозначение: Вентиляторы	Обозначение: Привода □	Двигатель	Магнитный пускатель: Тип реле	Магнитный пускатель: Средневзвешенное значение тока	Магнитный пускатель: тип	Магнитный пускатель: Обозначение	Кнопочный пост: тип	Кнопочный пост: Обозначение
В7	М77	~380В 4АА63В4-0,37 кВт 1,2А	РТЛ 100604	1,3	ПМЛ 123002В	КМ 77	ПКУ19, 21.131 54У2	АН77
В8	М78	~380В 4АА50А4 0,06 кВт 0,31А	РТЛ 100304	0,32	ПМЛ 123002В	КМ 78	ПКУ 15.21. 131 54У2	АН78

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	У механизма		
М	Двигатель	1	См. таблицу применения
КМ	Магнитный пускатель		
	Цепи управления ~380В		
	По месту		
SB НЛ	Кнопочный пост АН		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



Привязан

Инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

ГИП	Белоус		
Нач. отд.	Шунский		
Н. контр.	Кузнецов		
Гл. спец.	Кузнецов		
Гл. спец.	Афонина		
Инж.	Бабьякова		

ТП 503-3-27.90 ЭМ

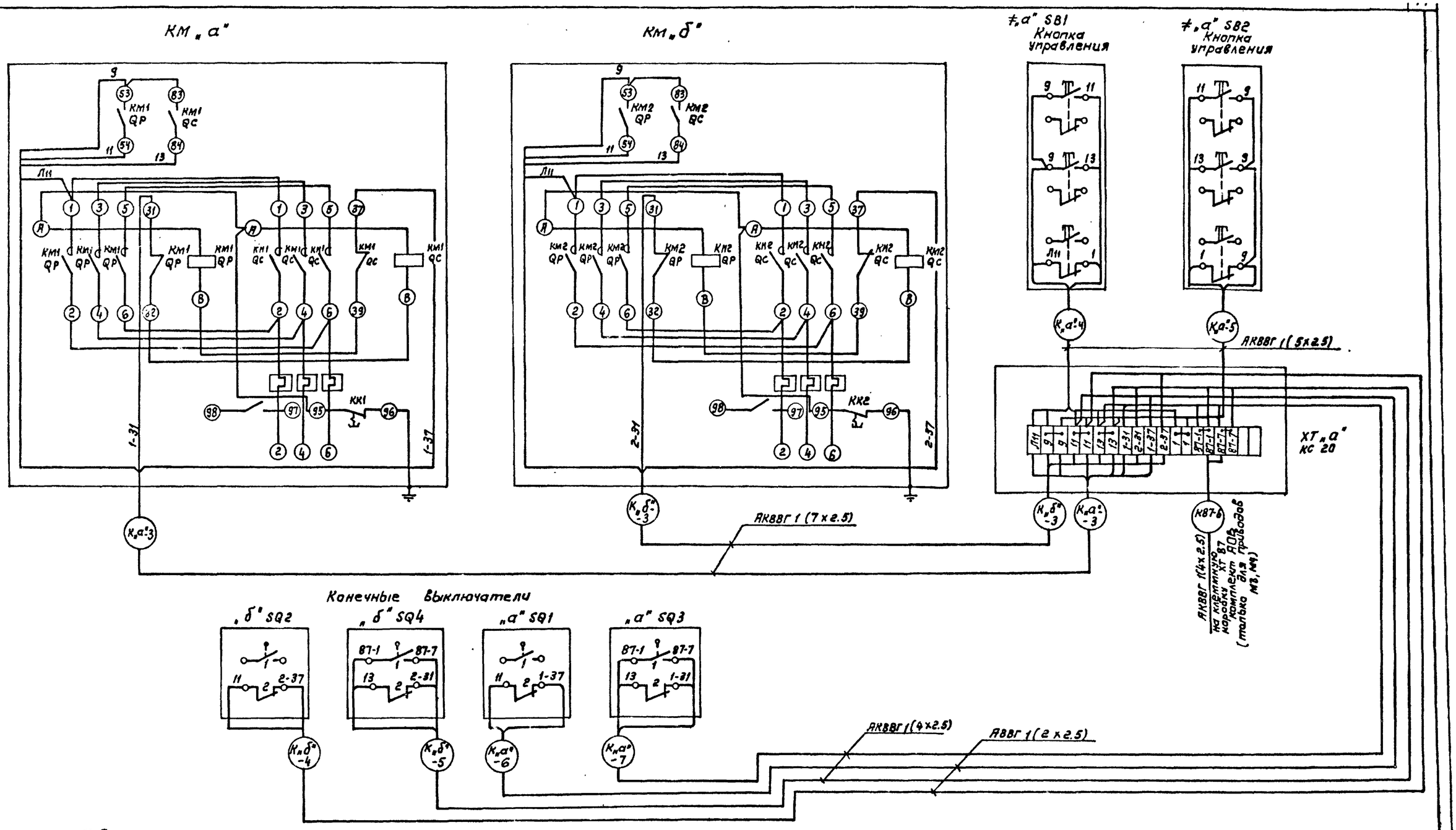
Механизированная мойка на 1 линию с постом санитарной обработки и встроенными очистными сооружениями

Вентиляторы М77, М78. Схема принципиальная управления. Цепи управления. Схема подключения.

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Мерченко 24532-04 17 Формат А2



Альбом 4

Таблица применения

Обозначение привода	
а	б
3	4
17	18

				ТП 503-3-27.90 ЭМ			
Привязан:	ГИП	Белоус		Механизированная мойка на линию с постом санитарной обработки с встроенными очистными сооружениями	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Шунский			РП	16	
	Н.контр.	Кузнецов					
	Гл.спец.	Кузнецов		Ворота М3, М4 (М17, М18) Цепи управления. Схема подключения	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
Инв. №	Гл.спец.	Афонина					
	Инж.	Бабулькова					

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

Копировал Коннова 24532-04 18 формат А2

Альбом 4

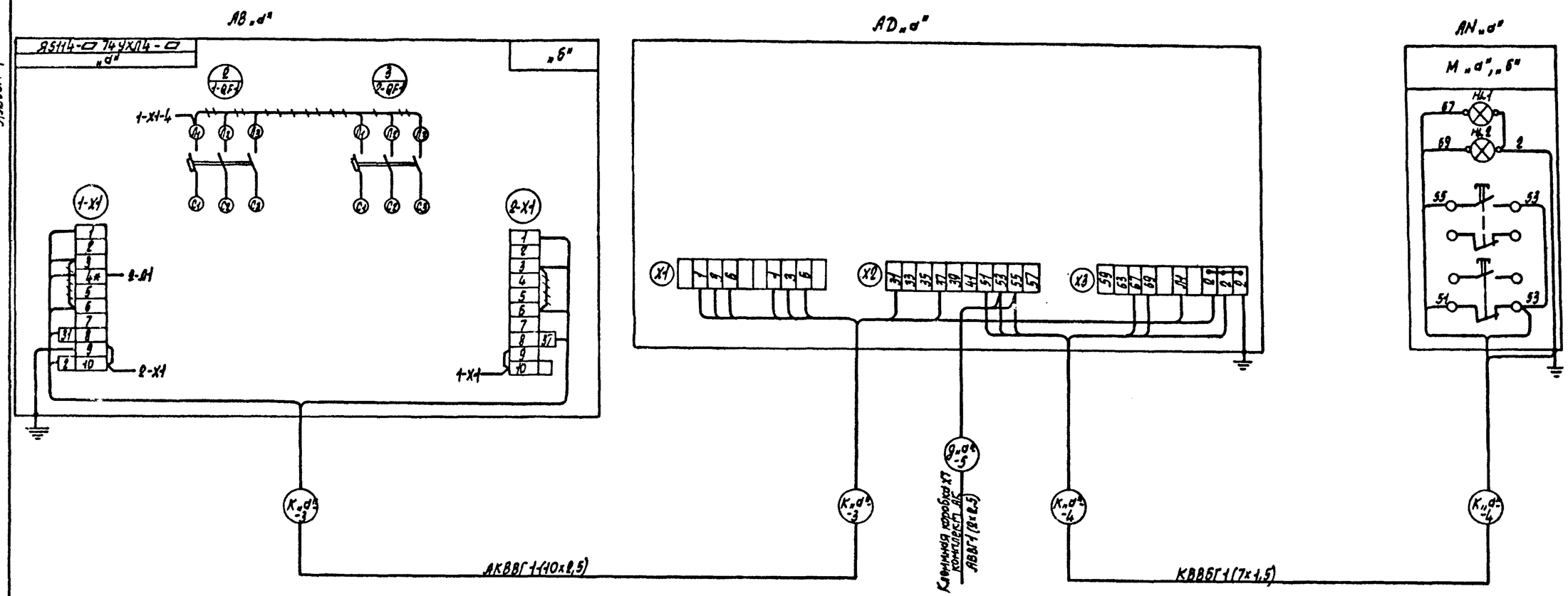


Таблица применения

Обозначение			Ящик управления	Щит автоматизации	Кнопочный пост управления
Вентсистемы	Привода				
	а	б			
В1	М67	М68	АВ67	АD67	АN67
В2	М69	М70	АВ69	АD69	АN69
В3	М71	М72	АВ71	АD71	АN71
В-4	М73	М74	АВ73	АD73	АN73
В-9	М79	М80	АВ79	АD79	АN79
В-10	М81	М82	АВ81	АD81	АN81
В-11	М83	М84	АВ83	АD83	—

демонтировать

ГИП	Белоус		
Нач. отд.	Шунейкин		
Н.контр.	Кузнецов		
Гл.спец.	Кузнецов		
Гл.спец.	Афонина		
Инж.	Бабылькова		

Привязан

Инв. №

ТП 503-3-27.90 ЭМ

Механизированная мойка, на 1 линию с постом санитарной обработки и встроенными очистными сооружениями

Вентиляторы М67÷М74; М79÷М84. Цепи управления. Схема подключения

Стадия	Лист	Листов
РП	17	

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

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

Копировал Марченко 24532-04 19 Формат А2

Альбом 4.

Обозначение кабеля, провода	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проход через трубу: Обозначение	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м	Протяжной ящик №	Кабель, провод по проекту: Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м	Кабель, провод проложен: Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м
КАР1-3	КМ-АР1- пускатель	QF-АР1- автомат					АВВГ	1(2х2.5)	1			
КАР2-3	КМ-АР2- пускатель	QF-АР2- автомат					АВВГ	1(2х2.5)	1			
КАР3-3	КМ-АР3- пускатель	QF-АР3- автомат					АВВГ	1(2х2.5)	1			
КАР4-3	КМ-АР4- пускатель	QF-АР4- автомат					АВВГ	1(2х2.5)	1			
КАР5-3	КМ-АР5- пускатель	QF-АР5- автомат					АВВГ	1(2х2.5)	1			
КАР6-3	КМ-АР6- пускатель	QF-АР6- автомат					АВВГ	1(2х2.5)	1			
В-АР1-4	АР1- шкаф	AD1- шкаф					КВВБГ	1(4х1.5)	12			
В-АР5-4	АР5- шкаф	AD1- шкаф					КВВБГ	1(4х1.5)	50			
В-АВ8-2	АВ8- шкаф	AD1- шкаф	пт	20	2		КВВБГ	1(4х1.5)	15			
В-АР3-4	АР3 - шкаф	В-ХТ7- клеммная коробка					АВВГ	1(2х2.5)	4			
В-АР4-4	АР4- шкаф	В-ХТ7- клеммная коробка					АВВГ	1(2х2.5)	5			
В-67-5	AD67- щит автоматизации	В-ХТ8- клеммная коробка					АВВГ	1(2х2.5)	15			
В-69-5	AD69- щит автоматизации	В-ХТ8- клеммная коробка					АВВГ	1(2х2.5)	16			
В71-5	AD71- щит автоматизации	В-ХТ8- клеммная коробка					АВВГ	1(2х2.5)	17			
В73-5	AD73- щит автоматизации	В-ХТ8- клеммная коробка					АВВГ	1(2х2.5)	18			
В79-5	AD79- щит автоматизации	В-ХТ8- клеммная коробка					АВВГ	1(2х2.5)	8			
В81-5	AD81 - щит автоматизации	В-ХТ8- клеммная коробка					АВВГ	1(2х2.5)	7			
В-83-4	AD83- щит автоматизации	В-ХТ8- клеммная коробка					АВВГ	1(2х2.5)	10			
В-АР2-4	АР2- шкаф	В-ХТ8- клеммная коробка	пт	20	2		АВВГ	1(2х2.5)	25			
В-АР6-4	АР6- шкаф	В-ХТ8- клеммная коробка	пт	20	2		АВВГ	1(2х2.5)	20			
960-3	км60- пускатель	ХТ1- клеммная коробка					КВВБГ	1(4х1.5)	45			
976-3	км76- пускатель	ХТ1- клеммная коробка					АВВГ	1(2х2.5)	60			
4К2-1Т	КПП коробка К2	ХТ1- клеммная коробка					КВВБ	1(4х1.5)				
К3-3	КМ3- пускатель	ХТ3- клеммная коробка					АКВВГ	1(7х2.5)	15			
К3-4	ХТ3- клеммная коробка	≠3SB1- кнопка управления					АКВВГ	1(5х2.5)	8			

Обозначение кабеля, провода	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проход через трубу: Обозначение	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м	Протяжной ящик №	Кабель, провод по проекту: Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м	Кабель, провод проложен: Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м
К3-5	ХТ3 - клеммная коробка	≠3-SB2 - кнопка управления					АКВВГ	1(5х2.5)	8			
К3-6	ХТ3 - клеммная коробка	≠3-SQ1 - конечный выключатель					АВВГ	1(2х2.5)	10			
К3-7	ХТ3 - клеммная коробка	≠3-SQ3- конечный выключатель					АВВГ	1(2х2.5)	10			
К4-3	КМ4- пускатель	ХТ3- клеммная коробка					АКВВГ	1(7х2.5)	15			
К4-4	ХТ3 - клеммная коробка	≠4-SQ2 - конечный выключатель					АВВГ	1(2х2.5)	10			
К4-5	ХТ3 - клеммная коробка	≠4-SQ4- конечный выключатель					АВВГ	1(2х2.5)	10			
К8-2	АВ8 - шкаф	≠8М1- двигатель	пт мн	20 20	10 1		АВВГ	1(3х35+1х16)	35			
К8-3	АВ8 - шкаф	≠8М2 - двигатель	пт	20	23		ПВ1	3(1х1.5)	75			
К8-4	АВ8 - шкаф	≠8М3- двигатель	пт	20	38		ПВ1	3(1х1.5)	120			
К8-5	АВ8- шкаф	≠8М4- двигатель	пт мн	20 20	28 5		ПВ1	3(1х1.5)	105			
К8-6	АВ8- шкаф	≠8М5- двигатель	пт	20	25		ПВ1	3(1х1.5)	81			
К8-7	АВ8- шкаф	≠8М6- двигатель	пт	20	40		ПВ1	3(1х1.5)	126			
К8-8	АВ8- шкаф	HL8- светофор	пт	20	23		АПВ	3(1х2)	75			
К8-9	АВ8- шкаф	≠8 AD1- пульт	мн	20	1		АПВ	7(1х2)	14			
К8-10	АВ8- шкаф	≠8-SQ2- конечный выключатель	пт мн	20 20	36 4		ПВ1	3(1х1.5)	126			
К8-11	АВ8- шкаф	≠8-SQ3- конечный выключатель	пт мн	20 20	38 4		ПВ1	3(1х1.5)	192			
К8-12	АВ8- шкаф	≠8УА1- вентиль	пт	20	25		АПВ	3(1х2)	81			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Белоус	
Нач. отд.	Шунский	
Н. контр.	Кузнецов	
Гл. спец.	Кузнецов	
Гл. спец.	Афонина	
Вед. инж.	Абрамова	
Инж.	Бабулькова	

ТП 503-3-27.90 ЭМ

Механизированная майка на глунико с постам санитарной обработки и встроенными очистными сооружениями

Стадия	Лист	Листов
РП	18	

Кабельнотрубный журнал. (начало)

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Коннова 24532-04 20 формат А2

Альбом 4

Обозначение кабеля, провода	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проход через трубу: Обозначение	Труба: Диаметр по стандарту, мм	Труба: Длина м	Проставочный значок N	Кабель, провод по проекту: Марка	Кол. число и сечение жил	Длина м	Кабель, провод проложен: Марка	Кол. число и сечение жил	Длина м
К8-13	AS8 - шкаф	≠8YA2 - вентиль	ПТ	20	27		АПВ	3(1х2)	87			
К12-3	AS12 - шкаф	≠12XT - клеммная	ПТ	32	8		РПш	10х1,5	10			
		коробка										
		Тележка										
		мойки										
К12-4	AS12 - шкаф	≠12XT - клеммная	ПТ	32	8		РПш	14х1	10			
		коробка.										
		Тележка										
		мойки										
К12-5	AS12 - шкаф	≠12 YA1 - вен-	ПТ	32	12		ПВ1	3(1х1,5)	42			
		тиль										
К12-6	AS12 - шкаф	≠12 YA2 - вен-	—	—	—		ПВ1	3(1х1,5)	42			
		тиль										
К12-7	AS12 - шкаф	≠12 YA4 - вен-	—	—	—		ПВ1	3(1х1,5)	42			
		тиль										
	Марка кабеля у маркировок		К12-3,				К12-4	принята по доку-				
	ментации	установки	М 602	лист		М602	00.00.000 ЭЭ					
К17-3	КМ17 - пускатель	XT17 - клеммная					АКВВГ	1(7х2,5)	21			
		коробка										
К17-4	XT17 - клеммная	≠17SB1 - кнопка					АКВВГ	1(5х2,5)	8			
	коробка											
К17-5	XT17 - клеммная	≠17SB2 - кнопка					АКВВГ	1(5х2,5)	8			
	коробка											
К17-6	XT17 - клеммная	≠17SQ1 - конеч-					АВВГ	1(2х2,5)	10			
	коробка	ный выключа-										
		тель										
К17-7	XT17 - клеммная	≠17SQ3 - конеч-					АВВГ	1(2х2,5)	10			
	коробка	ный выключа-										
		тель										
К18-3	КМ18 - пускатель	XT17 - клеммная					АКВВГ	1(7х2,5)	21			
		коробка										
К18-4	XT17 - клеммная	≠18SQ2 - конеч-					АВВГ	1(2х2,5)	10			
	коробка	ный выклю-										
		чатель										
К18-5	XT17 - клеммная	≠18SQ4 - конеч-					АВВГ	1(2х2,5)	10			
	коробка	ный выклю-										
		чатель										
К67-4	AD67 - щит	AN67 - кнопочный	ПТ	20	2		КВВБГ	1(7х1,5)	25			
	автоматизации	пост										

Обозначение кабеля, провода	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проход через трубу: Обозначение	Труба: Диаметр по стандарту мм	Труба: Длина м	Проставочный значок N	Кабель, провод по проекту: Марка	Кол. число и сечение жил	Длина м	Кабель, провод проложен: Марка	Кол. число и сечение жил	Длина м
К69-4	AD69 - щит	AN69 - кнопочный	ПТ	20	2		КВВБГ	1(7х1,5)	25			
	автоматизации	пост										
К71-4	AD71 - щит	AN71 - кнопочный	ПТ	20	2		КВВБГ	1(7х1,5)	25			
	автоматизации	пост										
К73-4	AD73 - щит	AN73 - кнопочный	ПТ	20	2		КВВБГ	1(7х1,5)	25			
	автоматизации	пост										
К79-4	AD79 - щит	AN79 - кнопочный	ПТ	20	2		КВВБГ	1(7х1,5)	20			
	автоматизации	пост										
К81-4	AD81 - щит	AN81 - кнопочный	ПТ	20	2		КВВБГ	1(7х1,5)	20			
	автоматизации	пост										

В одной трубе

Потребность кабелей и проводов длина м

Число и сечение жил, напряжение	Марка: АВВГ	РПШ	АКВВГ	КВВБГ	АПВ	ПВ1
14х1 660В	—	10	—	—	—	—
4х1,5 "	—	—	—	77	—	—
7х1,5 "	—	—	—	140	—	—
10х1,5 "	—	10	—	—	—	—
2х2,5 "	291	—	—	—	—	—
5х2,5 "	—	—	32	—	—	—
7х2,5 "	—	—	72	—	—	—
3х35+1х16 "	35	—	—	—	—	—
1,5 "	—	—	—	—	—	891
2	—	—	—	—	257	—

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина м
ПТ	20	331
ПТ	50	28
МН	20	15

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

Привязан:

Инв. N

ГИП	Белоус	
Нач. отд	Шунскуй	
Н. контр	Кузнецов	
Гл. спец	Кузнецов	
Гл. спец	Афонина	
Вед. инж	Абрамова	
Инж.	Бобылькова	

ТП 503 - 3 - 27.90 ЭМ

Механизированная мойка на 1 линию с постом санитарной обработки и встроенными очистными сооружениями

Стадия: РП | Лист: 19 | Листов:

Кабельнотрубный журнал (окончание)

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

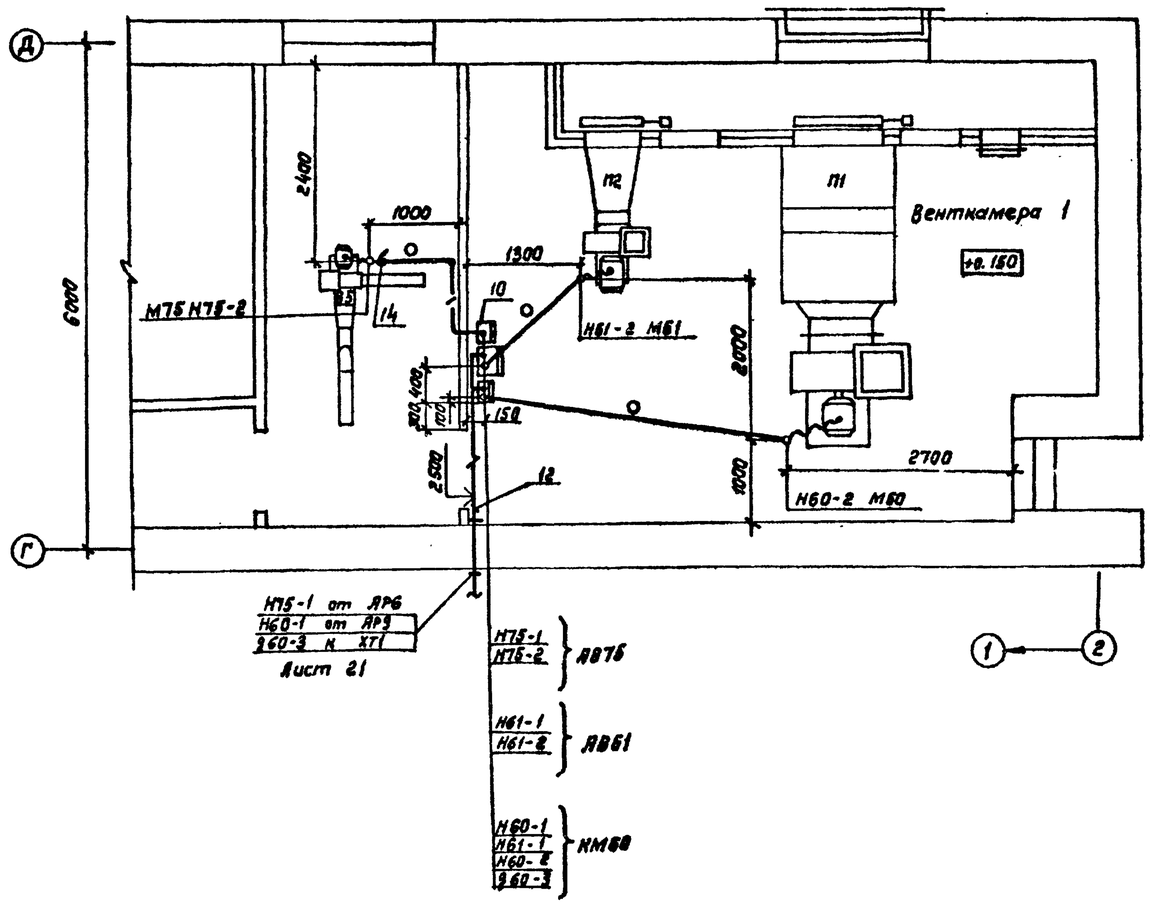
Копировал Марченко

24532-04 21

Формат А2

Альбом 4

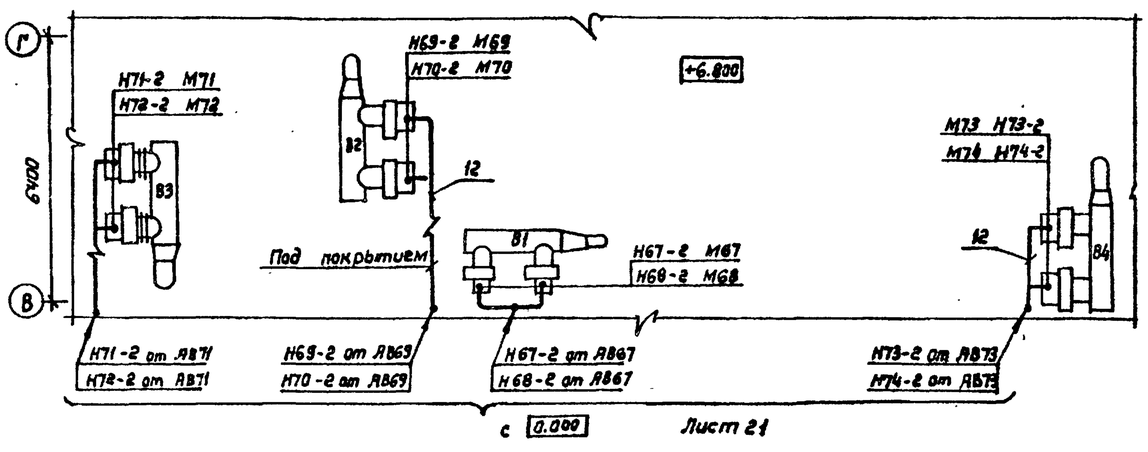
План



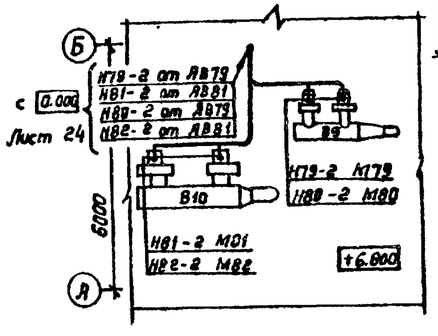
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Клеммная коробка КС-10	1	1.8	
2		Клеммная коробка КС-20	2	2,3	
3		Лоток НЛ-20-П1, 87УЗ	20	5.13	
4		Лоток НЛ-40-П1, 87УЗ	80	5.93	
5		Стойка К1150УЗ	80	0.69	
6		Полка К1161УЗ	20	0.31	
7		Полка К1162УЗ	80	0,47	
8		Прижим НЛ-пруж	200	0.032	
9		Скоба К1157УЗ	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		Проходная коробка КПЛ-2041	3	1.8	
15		Стойка К314УХЛ2	1	3.8	
16		Профиль К235У2	10	3.37	

1. Крепление электрокабелей, прокладываемых по строительным конструкциям, выполнить скобами и полосой с шагом не более 800 мм
2. Раскладку труб в полах для электропроводок выполнить до сооружения чистого пола на отметке 0.000 – на минус 100 мм, в помещении венткамер – на минус 80 мм от уровня чистого пола. Концы труб вывести на 100 мм от отметки чистого пола.

План

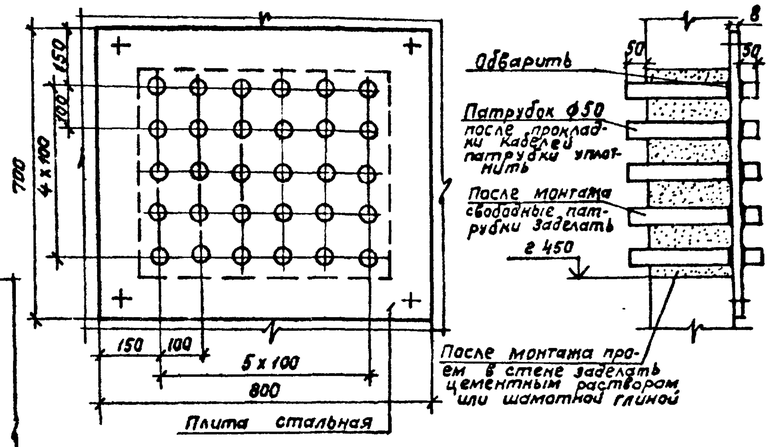


План



Вид А

Плита проходная (семь штук)
Лист 21



Согласовано:
Нач. АСС Мусатова
Нач. отд. 08 Пошакова

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

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Шунский	
Н. контр.	Кузнецов	
Гл. спец.	Кузнецов	
Вед. инж.	Абрамова	

ТП 503-3-27.90 ЭМ

Механическая мойка на 1 линию с постом санитарной обработки и встроенными очистными сооружениями

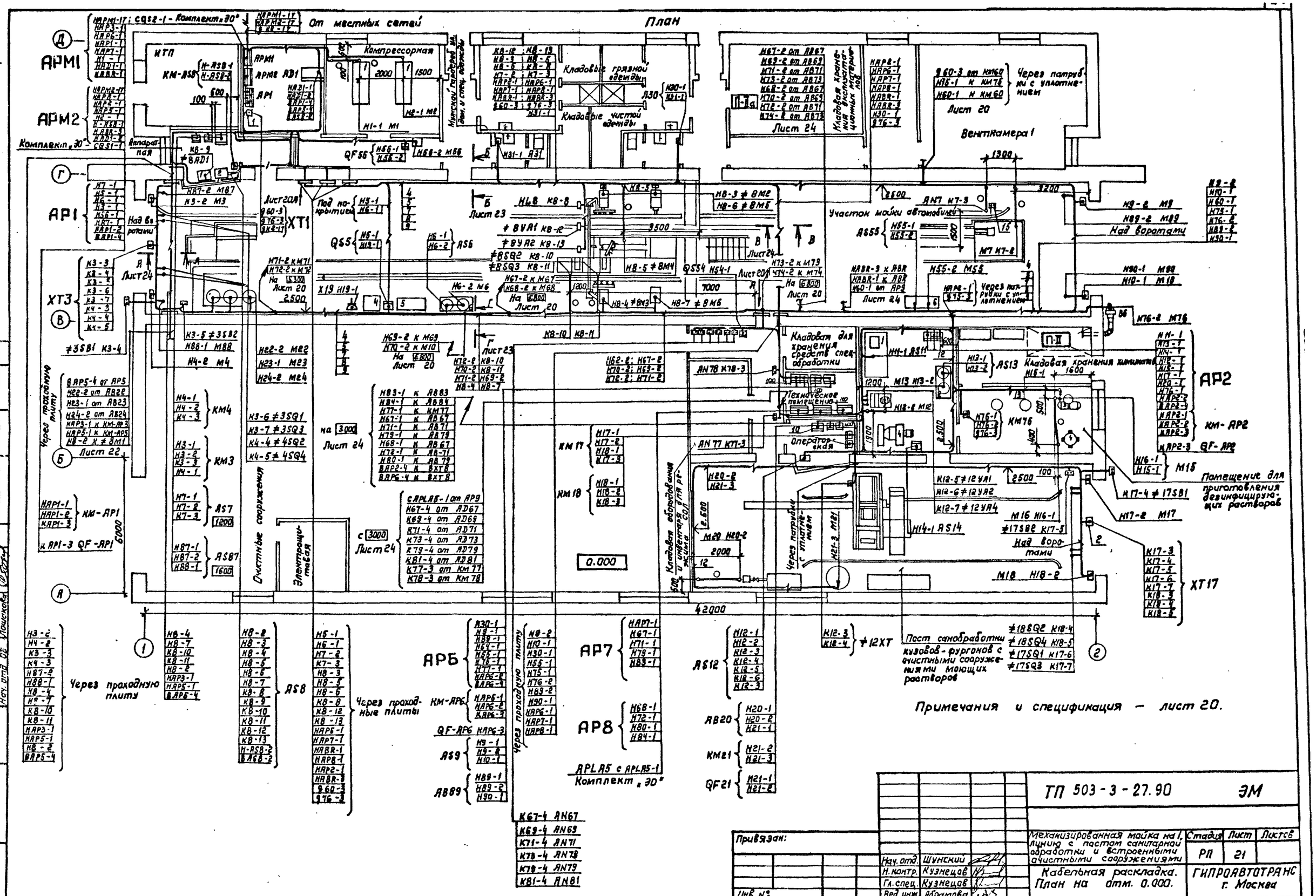
Стадия	Лист	Листов
РП	20	

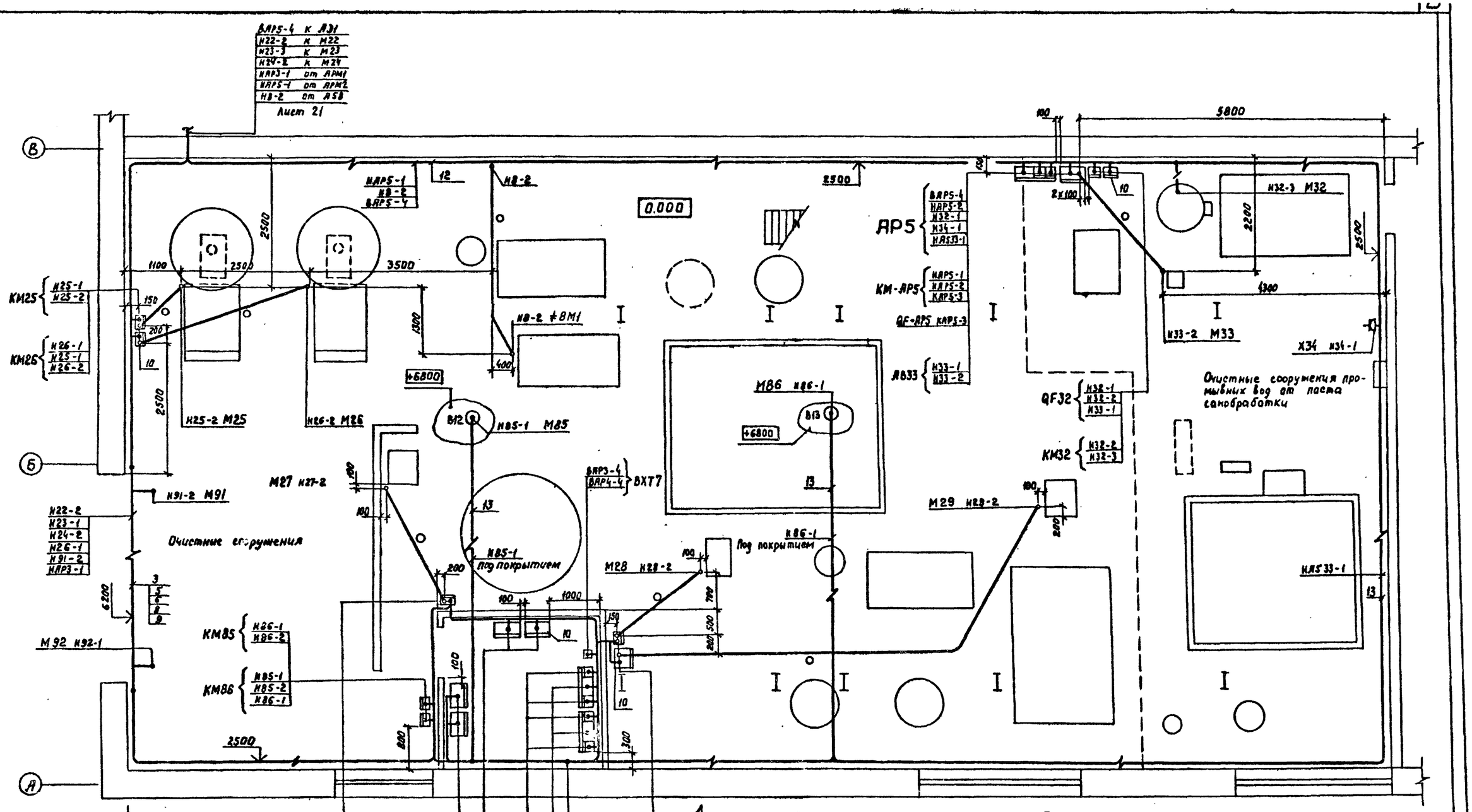
Кабельная раскладка. Венткамера 1. Планы на отм. +0.150 и на отм. +6.800 Плита проходная.

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

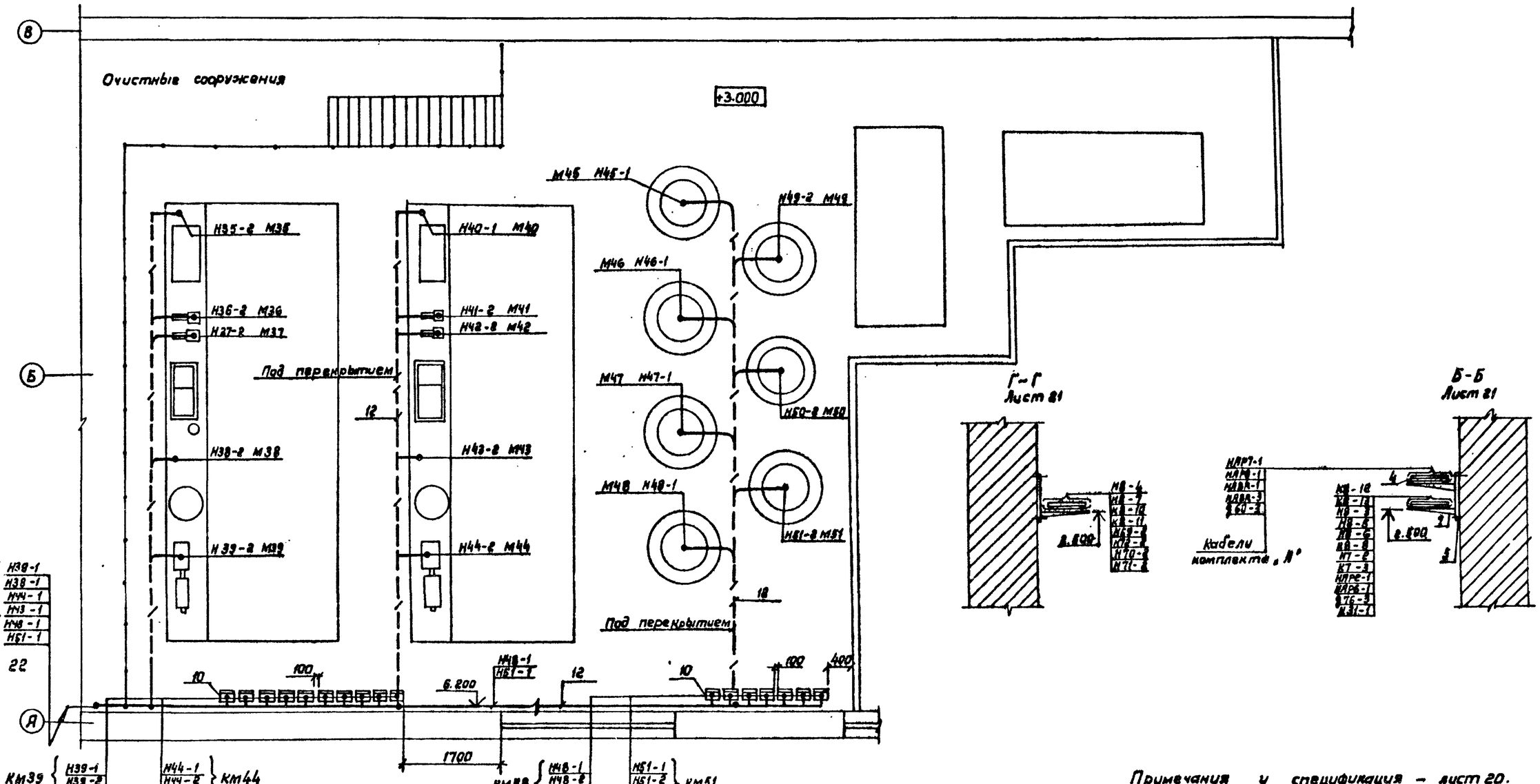
Копировал: Коннова 24532-04 22

Формат А2


План
Альбом 4
АРМ1
АРМ2
АР1
АР2
АР5
АР6
АР7
АР8
ХТ1
ХТ3
ХТ17
КМ-АР1
КМ-АР2
КМ-АР5
КМ-АР6
КМ4
КМ3
АС7
АС87
АС8
АС9
АВ89
АС12
АВ20
КМ21
QF21
АС13
АС14
АС55
АС56
АС6
АС11
АС5
АС10
АС15
АС16
АС17
АС18
АС19
АС20
АС21
АС22
АС23
АС24
АС25
АС26
АС27
АС28
АС29
АС30
АС31
АС32
АС33
АС34
АС35
АС36
АС37
АС38
АС39
АС40
АС41
АС42
АС43
АС44
АС45
АС46
АС47
АС48
АС49
АС50
АС51
АС52
АС53
АС54


ВАР5-4 к А31
Н22-2 к М22
Н23-3 к М23
Н24-2 к М24
НАР3-1 от АРМ1
НАР4-1 от АРМ2
Н8-2 от А58
Лист 21
0.000
АР5
ВАР5-4
НАР5-2
Н32-1
Н34-1
НАС33-1
КМ-АР5
НАР5-1
НАР5-2
КАР5-3
QF-АР5 КАР5-3
АВ33
Н33-1
Н33-2
QF32
Н32-1
Н32-2
Н33-1
КМ32
Н32-2
Н32-3
Н32-3 М32
Н33-2 М33
Х34 Н34-1
Очистные сооружения промывных вод от пастеризационной обработки
Н25-1
Н25-2
КМ25
Н26-1
Н25-1
Н26-2
КМ26
Н25-2 М25
Н26-2 М26
Н8-2
НАР5-1
Н8-2
ВАР5-4
Н8-2 ≠ВМ1
+6800
В12
Н85-1 М85
М86 Н86-1
В13
+6800
М27 Н27-2
Н91-2 М91
Н22-2
Н23-1
Н24-2
Н26-1
Н91-2
НАР3-1
Очистные сооружения
ВАР3-4
ВАР4-4
ВХ77
Н85-1
Под покрытием
М29 Н29-2
Н86-1
Под покрытием
М28 Н28-2
Н85 33-1
М92 Н92-1
КМ85
Н26-1
Н86-2
КМ86
Н85-1
Н85-2
Н86-1
Примечания и спецификация - лист 20
Н39-1 к КМ39
Н38-1 к КМ38
Н44-1 к КМ44
Н43-1 к КМ43
Н48-1 к КМ48
Н51-1 к КМ51
на 3000
Лист 23
АС33 НАС33-1
АС1 НАС1-1
КМ-АР3
НАР3-1
НАР3-2
НАР4-1
КАР3-3
QF-АР3 КАР3-3
КМ-АР4
НАР4-1
НАР4-2
КАР4-4
QF-АР4 КАР4-4
КМ27
Н27-2
Н27-1
Н26-1
АВ91
1600
Н91-1
Н91-2
Н92-1
АВ22
1600
Н22-1
Н22-2
Н23-1
АВ24
1600
Н24-1
Н24-2
АР3
Н22-1
Н27-1
Н39-1
Н38-1
Н44-1
Н43-1
Н91-1
Н85-1
НАР3-2
ВАР3-4
АР4
Н28-1
Н24-1
Н48-1
Н51-1
НАР51-1
НАР4-2
ВАР4-4
Н28-2
Н28-1
Н29-1
КМ 28
Н29-2
Н29-1
КМ29
Привязан
Инв. N
Нач. отд. Шчнекий
Н. контр. Кузнецов
Гл. спец. Кузнецов
Вед. инж. Абрамова
ТП 503-3-27.90 ЭМ
Механизированная мойка на 1 линию с постом санитарной обработки и встроенными очистными сооружениями
Стадия Лист Листов
РП 22
Кабельная раскладка. Очистные сооружения. План на отм. 0.000
ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
24532-04 24
Копировал: Максимова
Формат А2
Альбом 4
Согласовано:
Нач. ЛСО Мусатова
Нач. отд. ВК Мартынов
Взамен инв. N
Подпись и дата
Инв. N подл.

Альбом 4



Примечания и спецификация – лист 20.

от АР3	Н39-1, Н38-1, Н44-1, Н43-1		
от АР4	Н48-1, Н51-1		
КМ39	Н39-1, Н39-2	Н44-1, Н44-2	КМ44
КМ38	Н38-1, Н38-2, Н37-1	Н43-1, Н43-2, Н42-1	КМ43
КМ37	Н37-1, Н37-2, Н36-1	Н42-1, Н42-2, Н41-1	КМ42
КМ36	Н36-1, Н36-2, Н35-1	Н41-1, Н41-2, Н40-1	КМ41
КМ35	Н35-1, Н35-2	Н40-1, Н40-2	КМ40
КМ48	Н48-1, Н48-2, Н47-1	Н51-1, Н51-2, Н50-1	КМ51
КМ47	Н47-1, Н47-2, Н46-1	Н50-1, Н50-2, Н49-1	КМ50
КМ46	Н46-1, Н46-2, Н45-1	Н49-1, Н49-2	КМ49
КМ45	Н45-1, Н45-2		

Согласовано:
Нач. АСО Мусатова
Нач. отд. ВН Жарникова

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

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Шунский	
Н. контр.	Кузнецов	
Гл. спец.	Кузнецов	
Вед. инж.	Абрамова	

ТП 503-3-17.90 ЭМ

Механизированная мойка на 1 лунную с постом санитарной обработки и встроенными очистными сооружениями

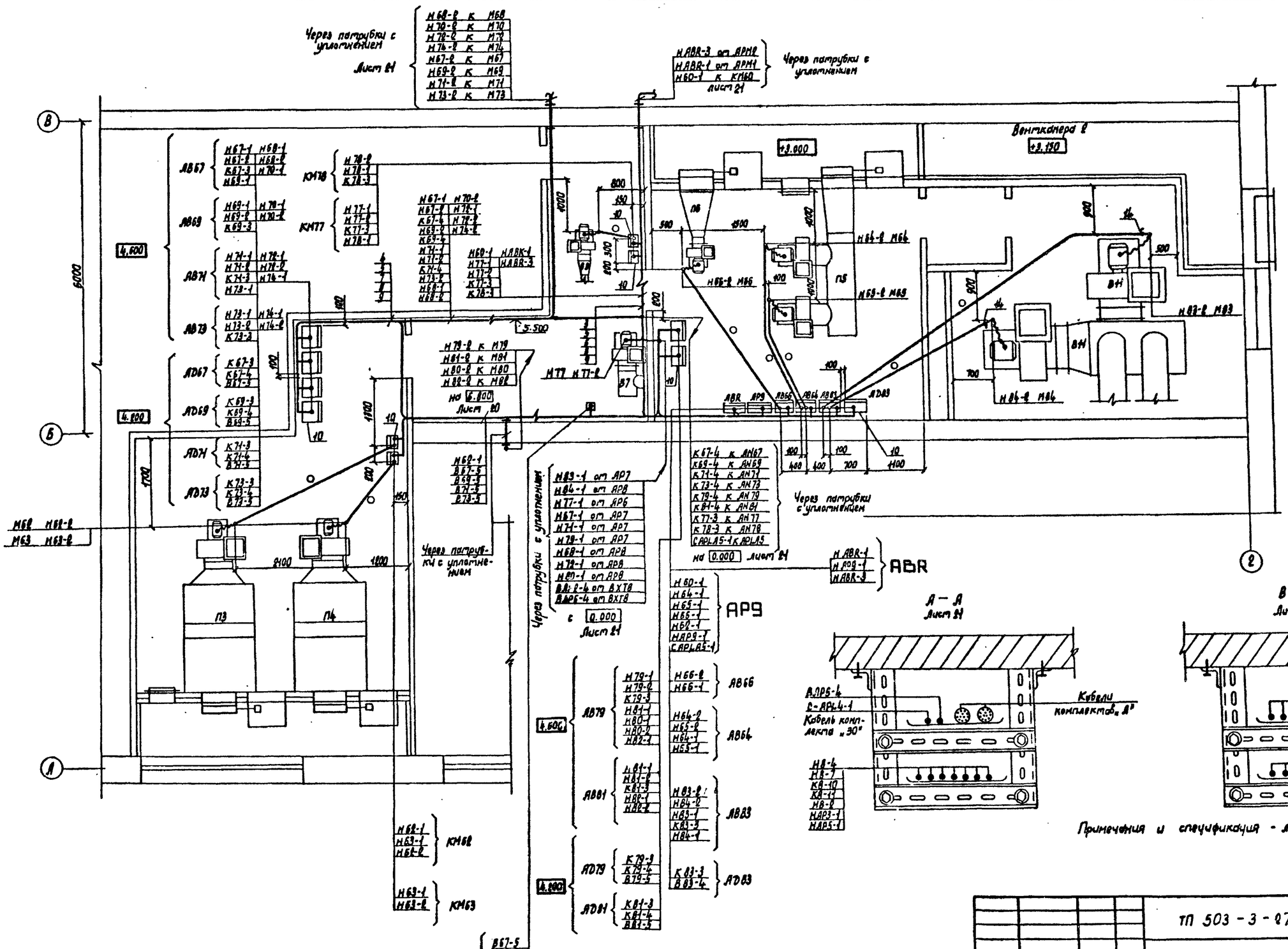
Кабельная раскладка. Очистные сооружения. План на отм. +3.000. Разрезы Б-Б, Г-Г.

Стадия	Лист	Листов
РП	23	

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Коннова 24532-04 25 Формат А2

Альбом 4



Согласовано

Нач. АСО Чусягова
Нач. отд. ОВ Дрошакова

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

Привязан							
Инв. №							

Нач. отд.	Шунский		
Н. контр.	Кузнецов		
Гл. спец.	Кузнецов		
Вед. инж.	Абрамова		

ТП 503 - 3 - 07.90 ЭМ

Механизированная мойка на 1 линию с постом санитарной обработки и встроенными очистными сооружениями

Стадия	Лист	Листов
РП	24	

Кабельная раскладка Венткамера 2. План на отм. +3.000. Разрезы А-А; В-В

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

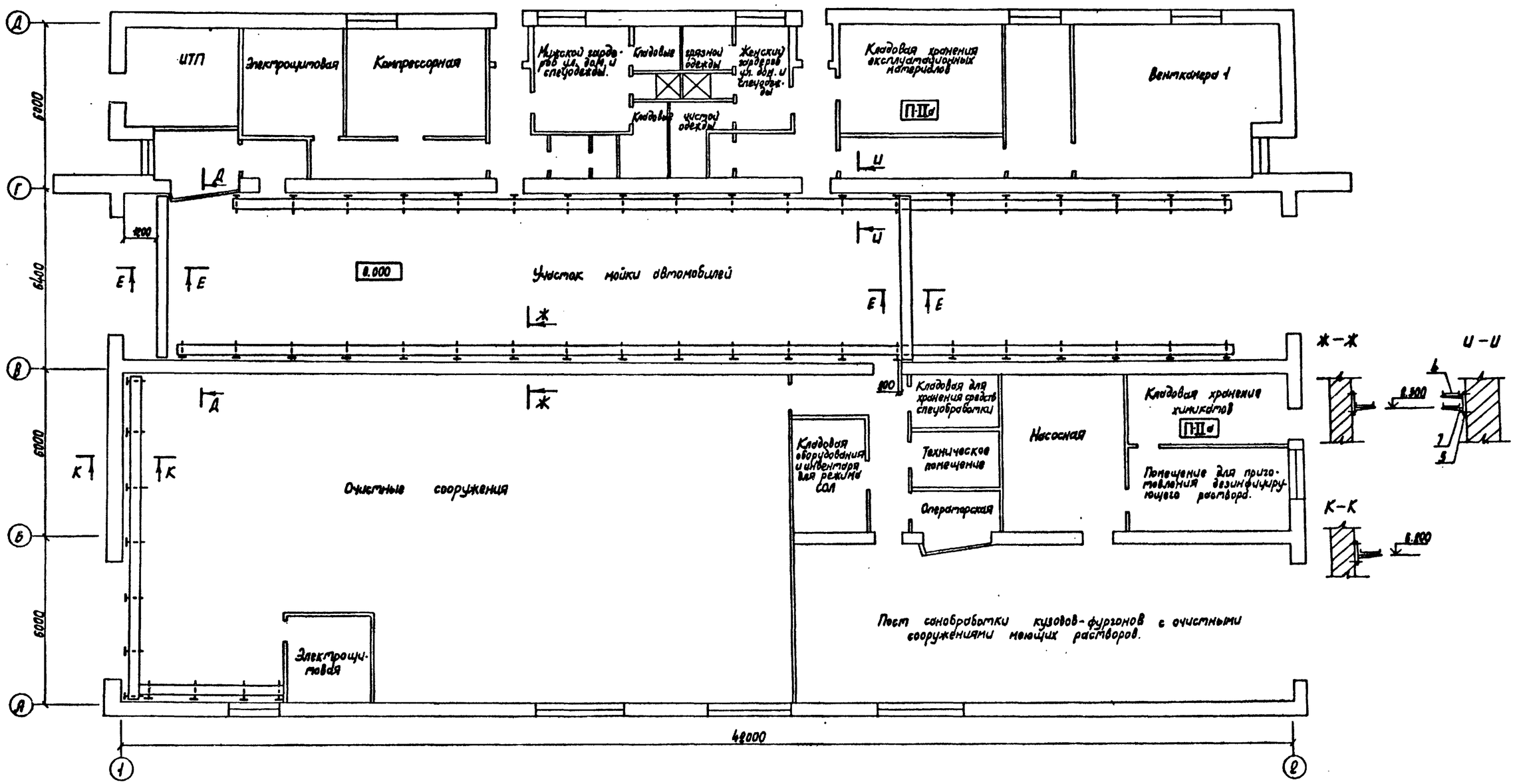
Копировал Марченко

24532-04 26

Формат А2

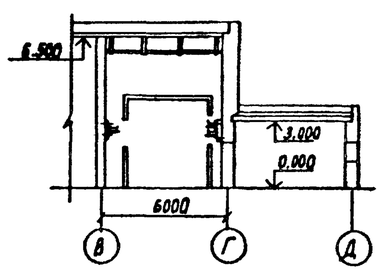
Альбом 4

План

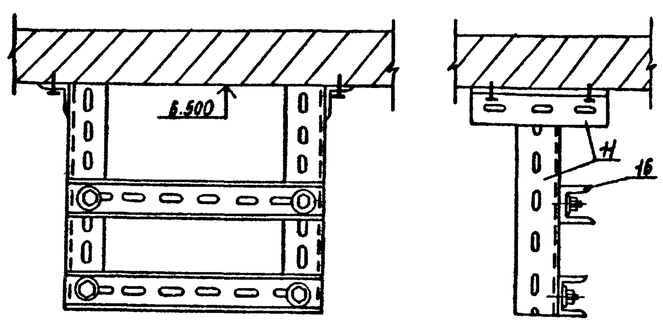


Спецификация - лист 20

Д-Д



Е-Е



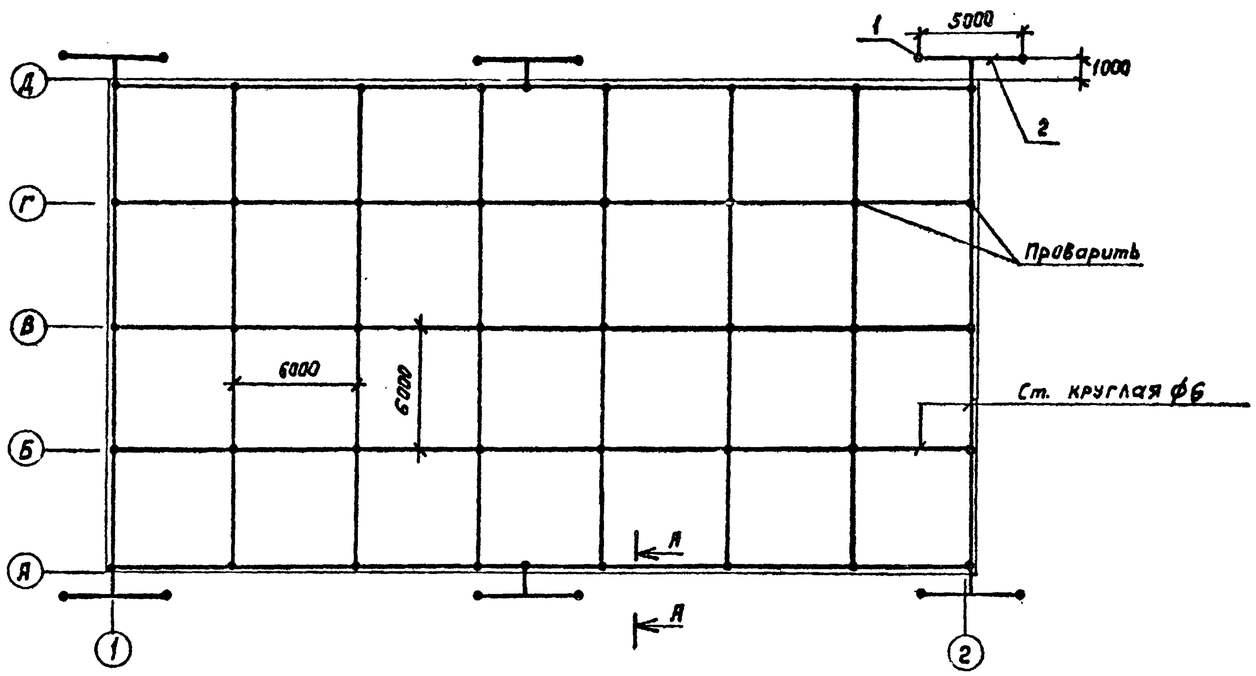
Привязан					ТП 503 - 3 - 27.90		ЭМ
					Механизированная мойка на 1 лунчер с постом санитарной обработки и встроенными очистными сооружениями	Стадия	Лист	Листов
						РП	25	
				Нач. отд. Шунский	План расположения лотков. Разрезы.	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
				Н. контр. Кузнецов				
				Гл. спец. Кузнецов				
Инв. №				Вед. инж. Яранова				

Копировал Марченко 24532-04 27 Формат А2

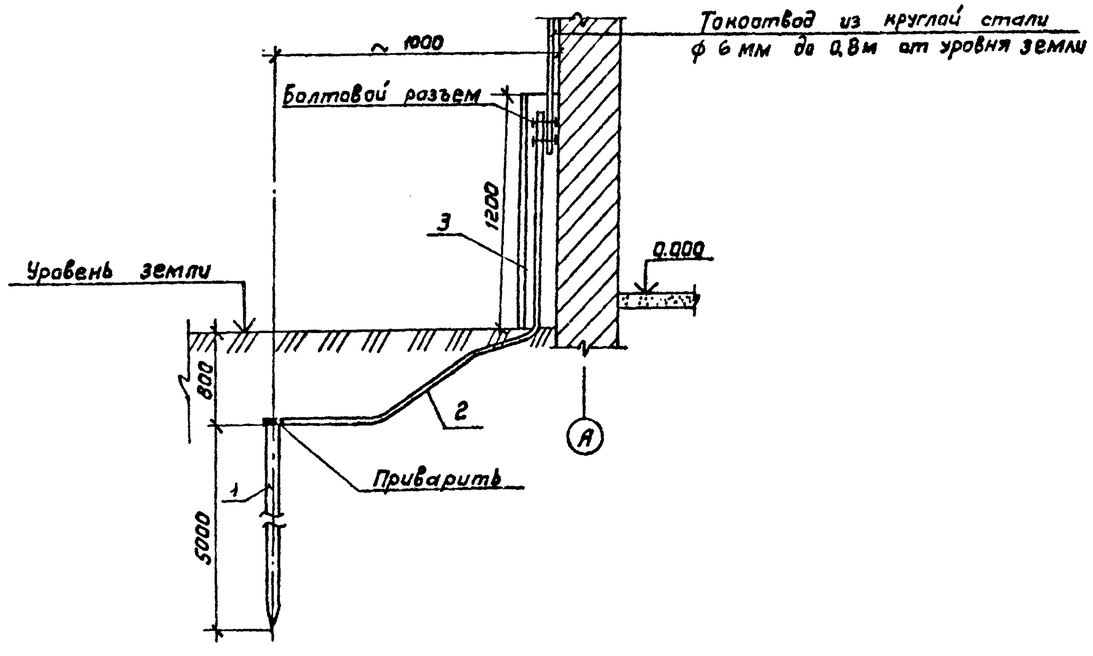
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 4

План



А - А



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1		Круг ф 10	60м		
2		Полоса 40х4	50м		
3		Уголок 50х50х5	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 её 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 очагами заземления, состоящими из двух электродов из круглой стали диаметром 10 мм, длиной по 5м, забиваемых в грунт и соединенных между собой и токоотводом полосовой сталью сечением 40х4. Очаги заземления располагаются по периметру здания с шагом не более 24м. Укладка молниеприемной сетки, прокладка токоотводов и их контактные соединения предусмотрены в строительной части проекта и выполняются при строительных работах. Сооружение и монтаж очагов 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 30м на протяженных трубопроводах и других металлических конструкциях внутри здания в местах их сближения на расстояние не менее 10см.

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

Согласовано: Нач. АСО Мухатова; Инж. Дикер

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

Привязан

Инв.№

Нач. отд.	Шунский		
Н. контр.	Кузнецов		
Гл. спец.	Кузнецов		
Вед. инж.	Абрамова		

ТП 503-3-27.90 ЭМ

Механизированная мойка на линию с постом санитарной обработки и встроенными очистными сооружениями

Молниезащита. План и разрез.

Стадия	Лист	Листов
РП	26	

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал: Коннова 24532-04 28 формат А2

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 ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.407-91. выпуски 1; 2	Установка светильников с	
	разрядными лампами высокого	
	давления и лампами накали-	
	вания в производственных	
	помещениях	
Я625Я	Установка взрывозащищенных	
	светильников с лампами	
	накаливания во взрывоопас-	
	ных зонах	
	Прилагаемые документы	
ТП 503-3-27.90 ЭО.СО	Спецификация оборудования	
ТП 503-3-27.90 ЭО.ВМ	Ведомость потребности в	
	материалах	

Основные показатели

Напряжение	Общее	380/220В		
	переносное	36В		
Источник питания		местные сети 380/220В		
Мощность		рабочая	эвакуационная	эвакуационная во взрывозащищенном исполнении
	установленная	23.0 кВт	3.4 кВт	3.2 кВт
	расчетная	18.4 кВт	3.4 кВт	3.2 кВт
cos φ		0.98	0.96	1.0
Полезная площадь, м² / Количество светильников, шт.		1290.0 / 224		
Способ прокладки		Питающая и групповая сеть выполнена кабелем АВВГ и ВВГз по строительным конструкциям		
Щитки освещения		ПР85, АП50Б		
Защитное заземление	Части подлежащие заземлению	Корпуса 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 1.8м. 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 уплотнением
4. Основные показатели приведены в таблице.

Условные обозначения и изображения.

APL – групповой щиток освещения
APLA – аварийный щиток освещения
ТАТ – трансформатор понижающий
– – – – групповая сеть аварийного освещения во взрывозащищенном исполнении
Ⓐ – светильник аварийного освещения во взрывозащищенном исполнении
▭ – заполняется при привязке проекта

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 /А.Я. Белоус/

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

Привязан

Инв. №

ТП 503-3-27.90 ЭО

ГИП	Белоус		
Н.контр.	Растунова		
Нач.отд.	Шунский		
Гл.спец.	Кузнецов		
Зав.гр.	Сергуреский		
Инж.	Провоторова		

24532-04 29

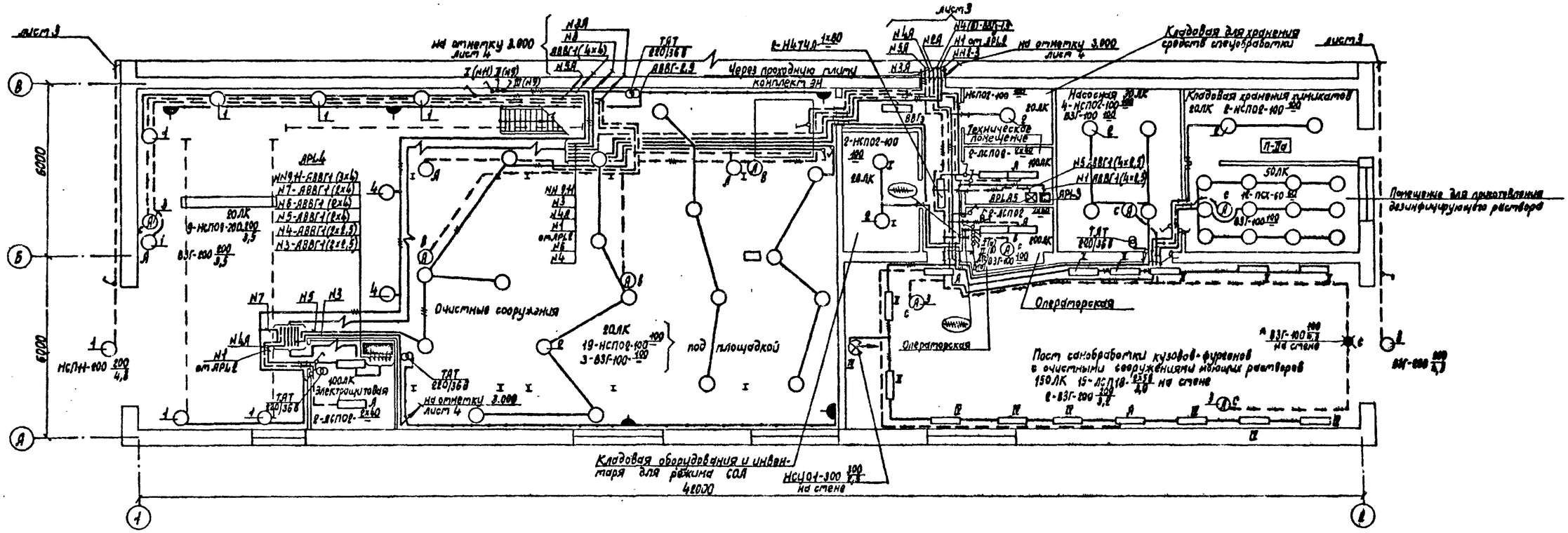
Механизированная мойка на 1 линию с постом санитарной обработки и ветроемкими очистными сооружениями

Стадия	Лист	Листов
РП	1	7

Общие данные

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал: Максимова Формат А2



Альбом 4

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения.

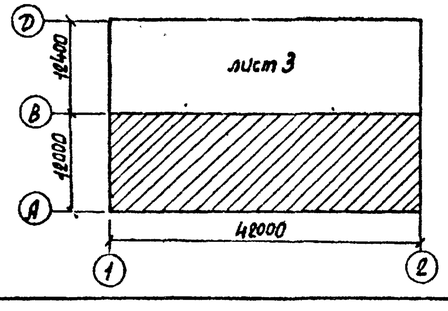
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	5.407-91 выпуск.2	Установка кронштейна У116 со	8	
		светильником для ламп накаливания		
		Исполнение 4.		
2	5.407-91 Выпуск.12	Установка светильника на крюке	28	
		под перекрытием		
3	1.625А-03-00-00	Установка светильника на стене	4	
4		Установка светильника на стойке К987УЗ	2	

Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями.

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, квт	Номера автоматических выключателей: Однополюсные, занятые	Однополюсные, резервные	Трехполюсные, занятые	Трехполюсные, резервные	Ток расцепителя, А: на вводе	на линиях
АРЦ3	АП50Б-3М7ДУ3	3,1	—	—	—	—	—	10
АРЦ4	ПР8501-1049-1У3	7,0	3,4-7; 9;11	1;2;8;10; 12	—	—	80	16
АРЦ5	АП50Б-3М7..3	3,0	—	—	—	—	—	10

1. Расположение светильников и проводку в очистных сооружениях уточнить после установки электрического оборудования.
2. Светильники, отмеченные знаком „*", окрасить в красный цвет и выполнить на них надпись „Выход".

План - схема



Согласовано:

Нач. АСО	Мусатова	
Нач. ПГ	Тугин	
Нач. ОВ	Лопатова	
Нач. ВК	Маратова	
Нач. ЭСО	Чайков	

Привязан

Инв. N

ГИП	Белоус	
Нач. отд.	Шунский	
Н. контр.	Кузнецов	
Гл. спец.	Кузнецов	
Зав. гр.	Сайгуреский	
Инженер	Провоторова	

ТП 503-3-27.90 ЭО

Механизированная мойка на 1 линию с постом санитарной обработки и встроенными очистными сооружениями.

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

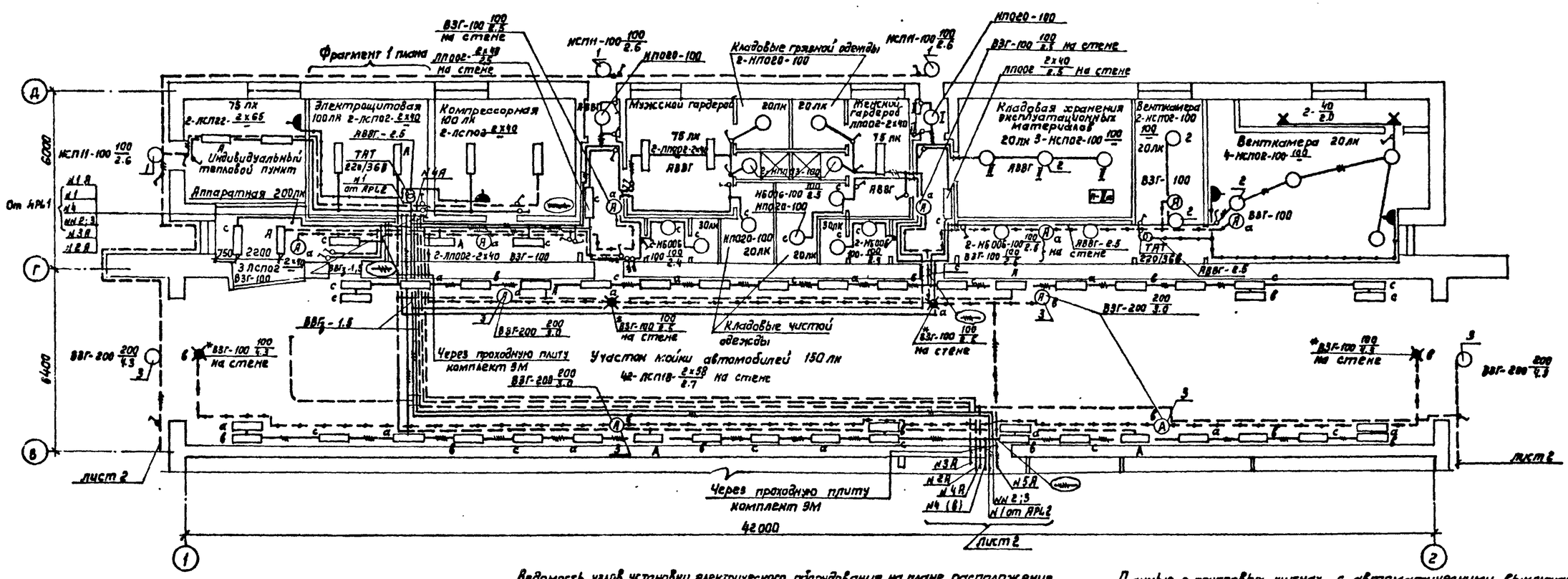
Стадия	Лист	Листов
РП	2	

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

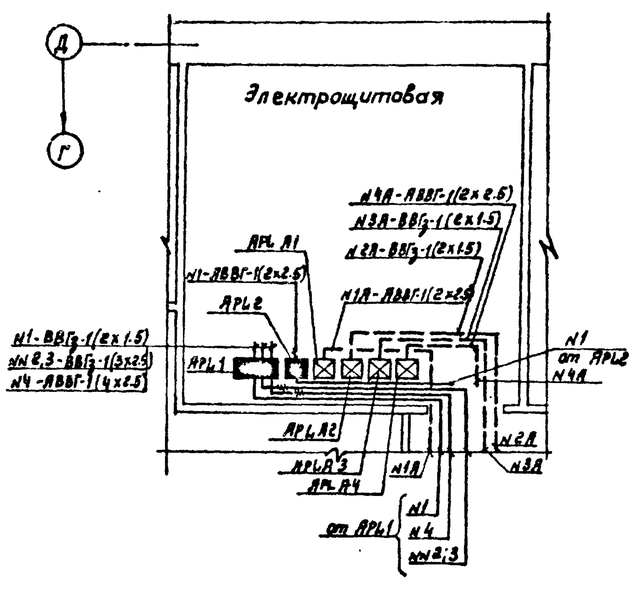
Копировал Марченко 24532-04 30 Формат А2

Альбом 4

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



Фрагмент 1 плана



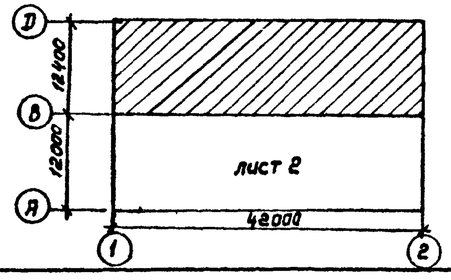
Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	5.407-91 Выпуски 1,2	Установка кронштейна У116 со	3	
		светильником для ламп накалива-		
		ния. Исполнение 4.		
2	5.407-91 Выпуски 1,2	Установка светильника на	9	
		крюке под перекрытием		
3	А625А-03-00-00	Установка светильника на	6	
		стене		

Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, квт	Номера автоматических выключателей: Однополюсные, Занятые	Однополюсные, Резервные	Трехполюсные, Занятые	Трехполюсные, Резервные	Ток расцепителя, А: на вводе	на линии
АРЦ 1	ПР8501-1047-143	10.9	1÷3	—	4	—	80	16
АРЦ 2	АП50Б-2МТ	2.0	—	—	—	—	—	16
АРЦ А1	АП50Б-2МТ	0.8	—	—	—	—	—	6.3
АРЦ А2	АП50Б-2МТ	0.4	—	—	—	—	—	6.3
АРЦ А3	АП50Б-2МТ	0.5	—	—	—	—	—	6.3
АРЦ А4	АП50Б-2МТ	1.7	—	—	—	—	—	10

Расположение светильников и проводку в венткамере уточнить после установки сантехнического оборудования



Согласовано: Нач. АСО Мусатова; Нач. ТХ Пугин; Нач. ОВ Ушакова

Нач. ВК; Нач. АСУ; Нач. ОТ; Нач. ПГС; Нач. ОВ; Нач. ЭС; Взам. инв.№; Подпись и дата; Инв.№ подл.

ГИП	Белоус		ТП 503-3-27.90	ЭО
Нач.отд.	Шунский			
Н. контр.	Кузнецов			
Гл. спец.	Кузнецов		Механизированная мойка на 1 линию с постом санитарной обработки и встроенными очистными сооружениями	Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Зав. гр.	Садигзренний		План расположения на отметке 0.000 между осями В-Д; 1-2. Фрагмент 1 плана	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
Инж.	Провоторова			

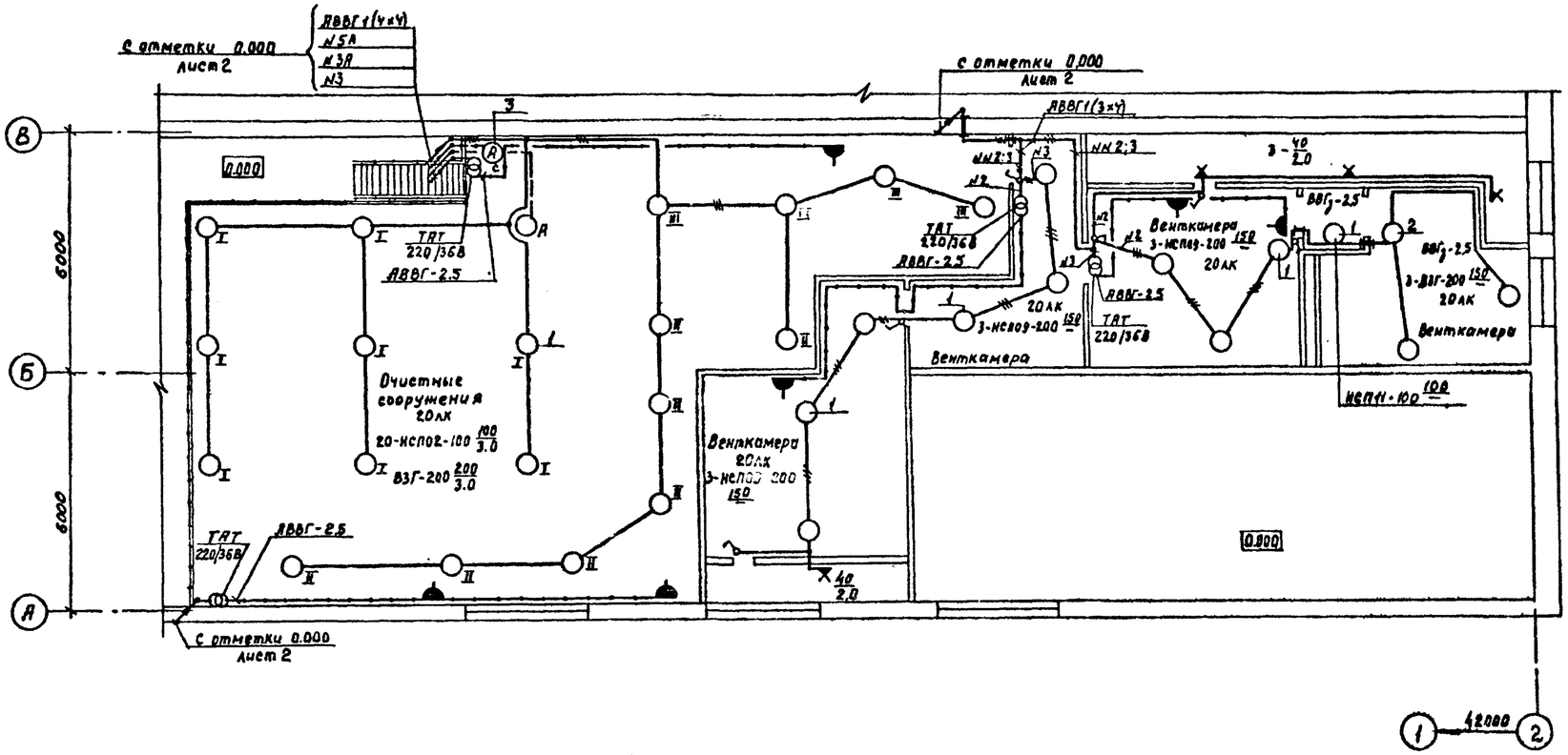
Привязан:

Инв.№

Копировал: Коннова 24532-04 31

Формат А2

Альбом 4



Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	5.407-91 выпуски 1,2	Установка светильника на	30	
		крюке под перекрытием		
2	5.407-91 выпуски 1,2	Установка светильника на	3	по типу
		резьбе под перекрытием		
3	ЛСГ25А-03-00-00	Установка светильника на	1	
		стене		

Расположение светильников и проводку уточнить после установки сантехнического оборудования.

Согласовано:
Нач. ЛСО
Нач. ОБ
Нач. ВГ
Мусатова
Лошкова
Мастинова

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

ГИП	Белоус		
Нач. отд.	Шунский		
Н. контр.	Кузнецов		
Гл. спец.	Кузнецов		
Зав. гр.	Садигурский		
Инж.	Проворова		

Привязан

Инв. №

ТП 503-3-27.90 ЭО

Механизированная мойка на 1 линию с постом санитарной обработки и встроенными очистными сооружениями

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

План расположения на отметке 3.000

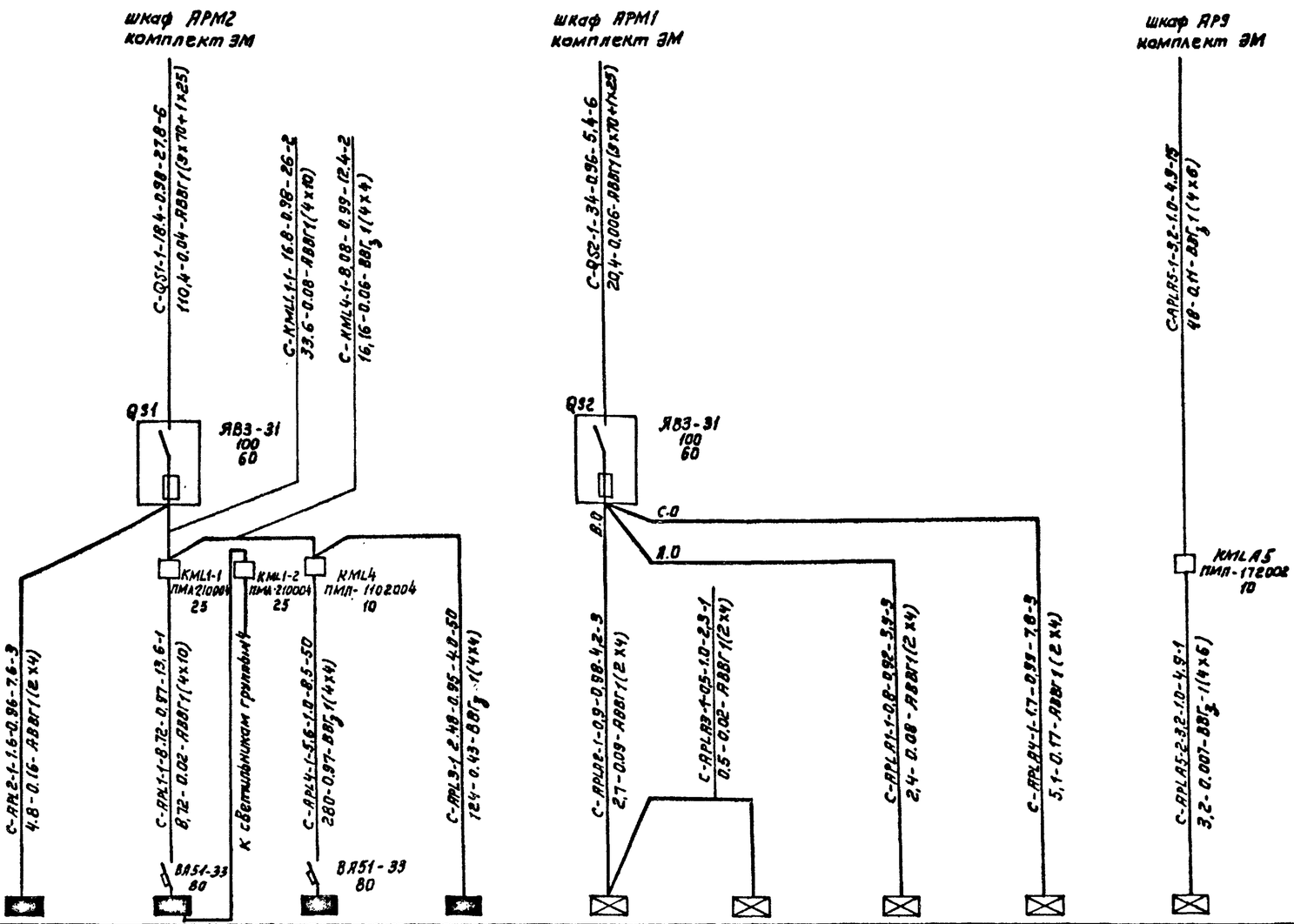
ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

24532-04 32

Копировал: Максимова

Формат А2

Альбом 4



Источник питания																					
Маркировка-расчетная нагрузка, кВт-коэффициент мощности-расчетный ток, А-длина участка, м / Момент нагрузки, кВт·м-потеря напряжения, %-марка, сечение 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·м-потеря напряжения, %-марка, сечение проводника-способ прокладки																					
Щиток групповой: аппарат на вводе; тип; номинальный ток, А																					
Номер по схеме расположения на плане		APL2		APL1		APL4		APL3		APLA2		APLA3		APLA1		APLA4		APLA5			
Установленная мощность, кВт		2.0		10.9		7.0		3.1		0.4		0.5		0.8		1.7		3,2			
Потеря напряжения до щитка, %																					

Потеря напряжения в групповой сети не превышает 2.0%

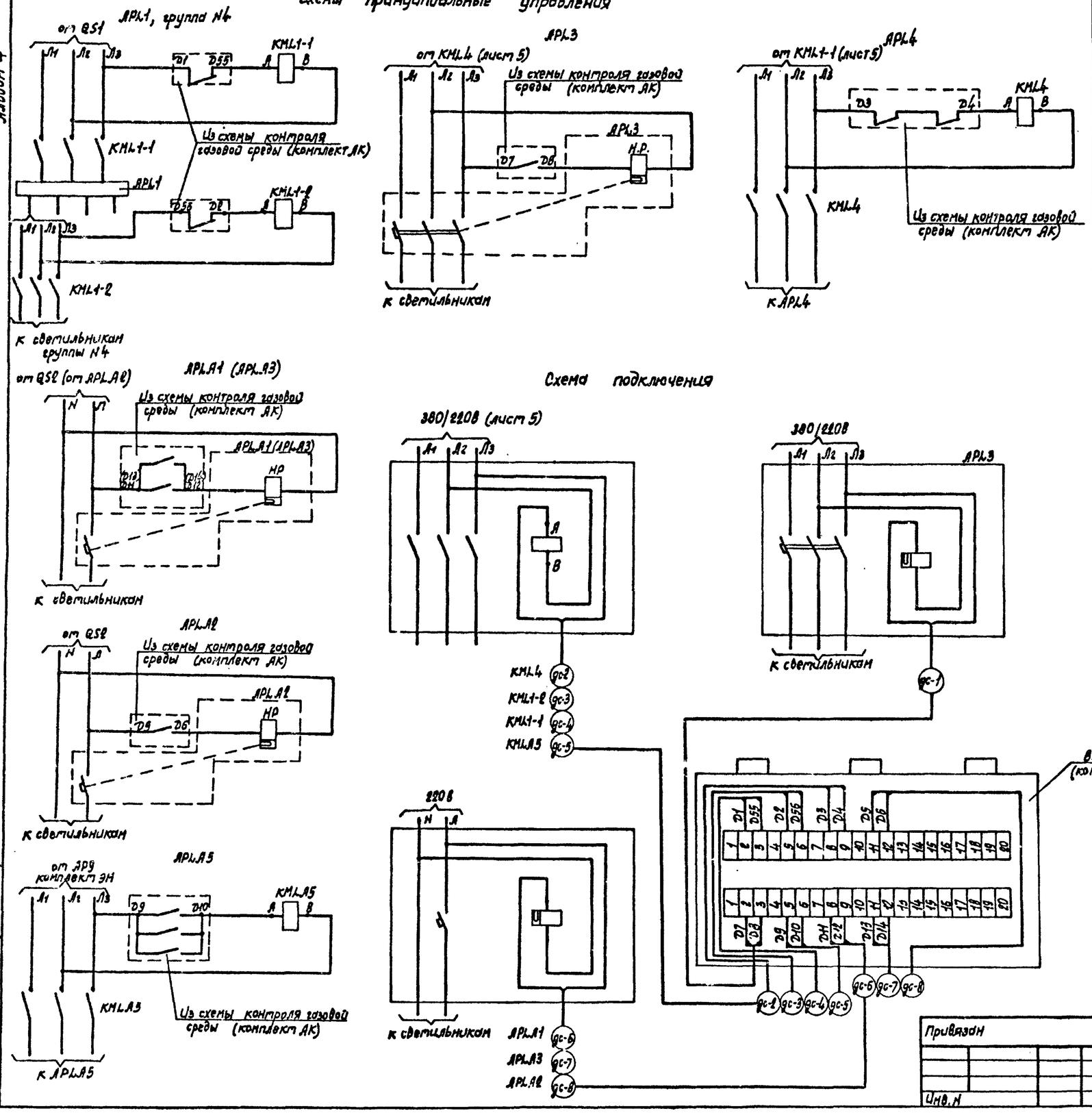
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Привязан:	ГИП	Белоус		ТП 503-3-27.90			ЭО
	Нач. отд.	Шунский		Механизированная мойка на 1 линию с постом санитарной обработки и встроенными очистными сооружениями	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Кузнецов			РП	5	
	Гл. спец.	Кузнецов		Принципиальная схема питающей сети	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
Инв.№	Зав. гр.	Садигурский					
	Инж.	Праваторова					

Копировал Коннова 24532-04 33 формат А2

Альбом 4

Схемы принципиальные управления



Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Аппаратура по месту		
КМЦ1-1;	Пускатель магнитный ПМЛ-2100004	2	
КМЦ1-2			
КМЦ4	Пускатель магнитный ПМЛ-1100004	1	
КМЦА5	Пускатель магнитный ПМЛ-1720002	1	
АРЦА1,	Автоматический выключатель	3	
АРЦА2,	АП50Б-2МТДУ3; 6,3А		
АРЦА3			
АРЦ3	Автоматический выключатель	1	
	АП50Б-3МТДУ3, 10А		

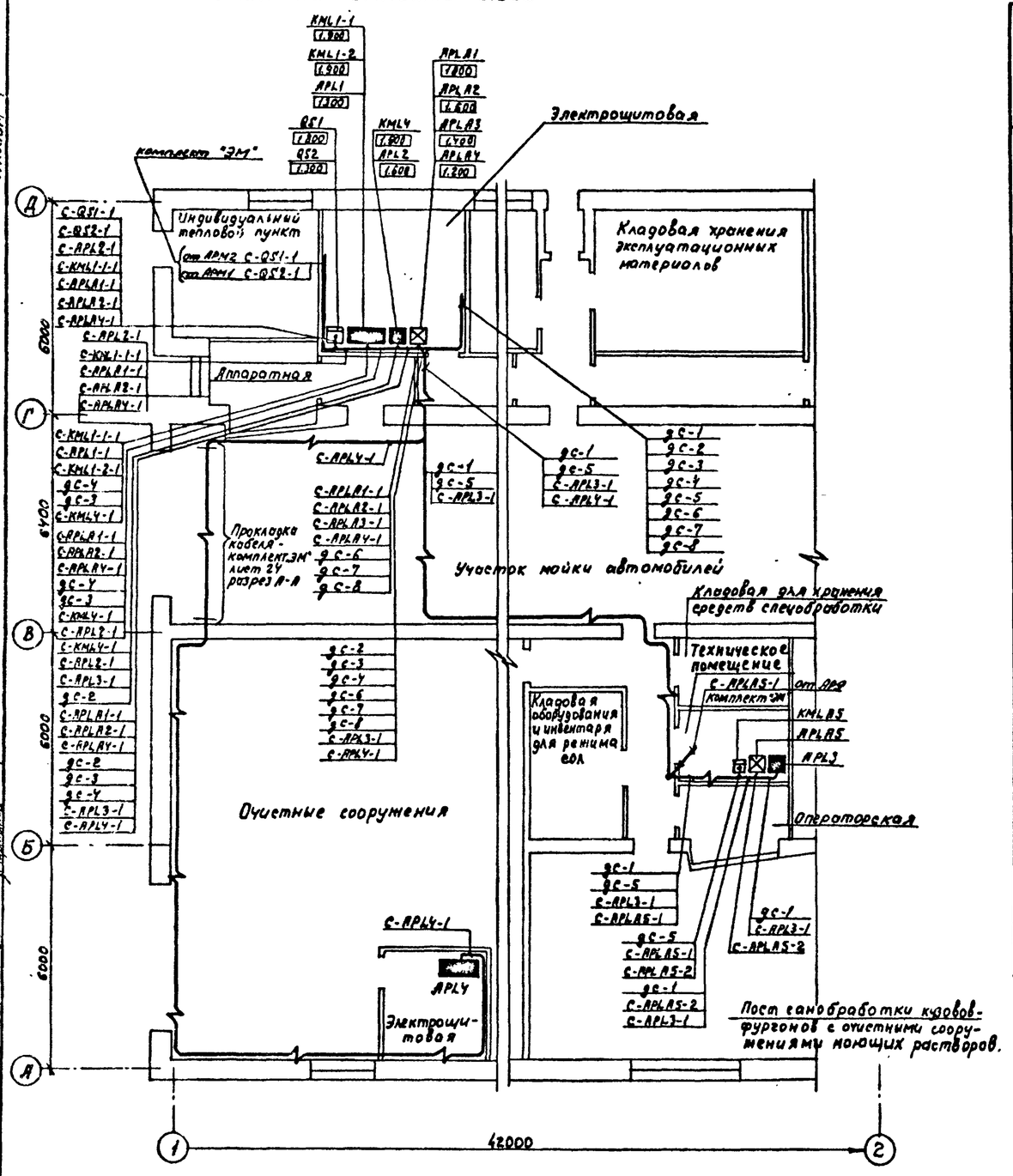
				ТП 503-3-27.90			ЭО
Привязан							
			ГИП	Белоус	Механизированная мойка на 1 линию с постом санитарной обработки и встроенными очистными сооружениями.	Стадия	Лист	Листов
			Нач. отд.	Шунский		РП	6	
			Н. контр.	Кузнецов				
			Гл. спец.	Кузнецов	Схемы принципиальные управления. Схема подключения.	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
			Зав. гр.	Сайгуровский				
Инв. N			Инженер	Проворова				

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

Копировал Марченко 24532-04 34 Формат А2

Альбом 4

План на отметке 0.000



1. Установка клеммной коробки ВХТ4 показана на чертежах комплекта АК
2. Установка шкафов АРМ1, АРМ2 и АР9 показана на чертежах комплекта ЭМ

Кабельный журнал для питающей сети

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Кабель по проекту: Длина, м	Кабель проложен: Марка	Кабель проложен: Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Кабель проложен: Длина м
С-QS1-1	Шкаф АРМ2	Ящик QS1	АВВГ	1(3×70+1×25)	6			
С-APL2-1	Ящик QS1	Щиток APL2	АВВГ	1(2×4)	3			
С-KML1-1-1	Ящик QS1	Пускатель KML1-1	АВВГ	1(4×10)	2			
С-APL1-1	Пускатель KML1-1	Щиток APL1	АВВГ	1(4×10)	1			
С-KML4-1	Пускатель KML1-1	Пускатель KML4	ВВГ$_з$	1(4×4)	2			
С-APL4-1	Пускатель KML4	Щиток APL4	ВВГ$_з$	1(4×4)	50			
С-APL3-1	Пускатель KML4	Щиток APL3	ВВГ$_з$	1(4×4)	50			
С-QS2-1	Шкаф АРМ1	Ящик QS2	АВВГ	1(3×70+1×25)	6			
С-APLA2-1	Ящик QS2	Щиток APLA2	АВВГ	1(2×4)	3			
С-APLA3-1	Щиток APLA2	Щиток APLA3	АВВГ	1(2×4)	1			
С-APLA1-1	Ящик QS2	Щиток APLA1	АВВГ	1(2×4)	3			
С-APLA4-1	Ящик QS2	Щиток APLA4	АВВГ	1(2×4)	3			
С-APLA5-1	Шкаф АР9	Пускатель KMLA5	ВВГ$_з$	1(4×6)	15			
С-APLA5-2	Пускатель KMLA5	Щиток APLA5	ВВГ$_з$	1(4×6)	1			
ДС-1	Клеммная коробка ВХТ4	Щиток APL3	КВВГ	1(4×1.5)	55			
ДС-2	Клеммная коробка ВХТ4	Пускатель KML4	АКВВГ	1(4×2.5)	7			
ДС-3	Клеммная коробка ВХТ4	Пускатель KML1-2	АКВВГ	1(4×2.5)	8			
ДС-4	Клеммная коробка ВХТ4	Пускатель KML1-1	АКВВГ	1(4×2.5)	8			
ДС-5	Клеммная коробка ВХТ4	Пускатель KMLA5	КВВГ	1(4×1.5)	55			
ДС-6	Клеммная коробка ВХТ4	Щиток APLA1	АКВВГ	1(4×2.5)	6			
ДС-7	Клеммная коробка ВХТ4	Щиток APLA3	АКВВГ	1(4×2.5)	6			
ДС-8	Клеммная коробка ВХТ4	Щиток APLA2	АКВВГ	1(4×2.5)	6			

Согласовано: Нач. АСО Мусатов; Нач. ОВ Прилепов; Нач. ВК Мартынюк

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Белоус	
Нач. отд.	Шунский	
Н. контр.	Кузнецов	
Гл. спец.	Кузнецов	
Зав. гр.	Сидигурский	
Инж.	Провоторова	

24532-04 '35

ТП 503-3-27.90 ЭО

Механизированная мойка на 1 линию с постом санитарной обработки и встроенными очистными сооружениями

Кабельная раскладка питающей сети. План на отметке 0.000
Кабельный журнал для питающей сети

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал: Максимова

Формат А2

Альбом 4

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	

Схема организации связи и сигнализации

Виды связи и сигнализации	Наименование помещений: Аппаратная	Помещение для приготовления дезинфицирующего раствора	Операторская
Городская радиотрансляция			
Производственная автоматическая телефонная связь			
Диспетчерская связь: Телефонная связь диспетчера производства			
Электрочасофикация			

К существующим сетям действующего предприятия

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
СС.СО	Спецификация оборудования	

Спецификация

начало

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Городская радиотрансляция		
1	ГОСТ 5961-89	Громкоговоритель абонентский III класса	2	
2	ТУ 45-84 е 0.362.013 ТУ	Коробка универсальная УК-Р	1	
К1	ТУ 16.505.755-80	Кабель радиофикации ПРППМ 2×1.2	10	м
К2	ТУ 16-К03-01-87	Провод трансляционный ПТПЖ 2×0.5	80	м
		Производственная автоматическая телефонная связь		
3	РРО.218.060 ТУ	Аппарат телефонный ТА-72М-2	2	
4	ТУ 45-86 6 е 0.362.016 ТУ	Коробка телефонная КРТ-10	2	
К3	ТУ 16.505.691-82	Кабель телефонный ТППЗ 10×2×0.32	80	м
—	ГОСТ 20575-75*Е	Провод телефонный ТРП 1×2×0.4	30	м
		Телефонная связь диспетчера производства		
5	РРО.218.051 ТУ	Аппарат телефонный ТА-68 УБ-2	2	
—	ГОСТ 20575-75*Е	Провод телефонный ТРП 1×2×0.4	30	м
		Электрочасофикация		
6	ТУ 2507.1501-82	Часы электрические вторичные типа ВУС1-МгПВ-24Р-300-323К	3	
—	ГОСТ 20575-75*Е	Провод телефонный ТРП 1×2×0.4	60	м
		Монтажные изделия		
—	ТУ 45-88 2Д0.364.011ТУ	Соединители для сети проводного вещания РПВ-1	2	

Общие указания

1. Кабели и провода прокладываются открыто по стенам на высоте 2.3 м. от уровня пола, над воротами - на 0.1м выше уровня ворот.
2. 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
3. Условные обозначения коробок распределительных телефонной и радиотрансляционной сети, громкоговорителей абонентских, трасс кабелей выполнены применительно к ГОСТ 21.406-88
4. При привязке проекта подключение внешних сетей телефонизации и радиофикации осуществляется по техническим условиям, выдаваемым органами Министерства связи СССР

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 А.А. Белоус

Согласовано: Нач. ТК Пугин

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

Привязан

Инв. №

ТП 503-3-27.90 СС

ГИП	Белоус	
Н. контр.	Ростунова	
Нач. отд.	Чаликов	
Гл. спец.	Зуйков	
Зав. гр.	Бочарова	
Вед. инж.	Борисова	

Механизированная мойка на 1 линию с постом санитарной обработки и встроенными очистными сооружениями

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Общие данные

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

24532-04 36 Копировал Максимова Формат А2

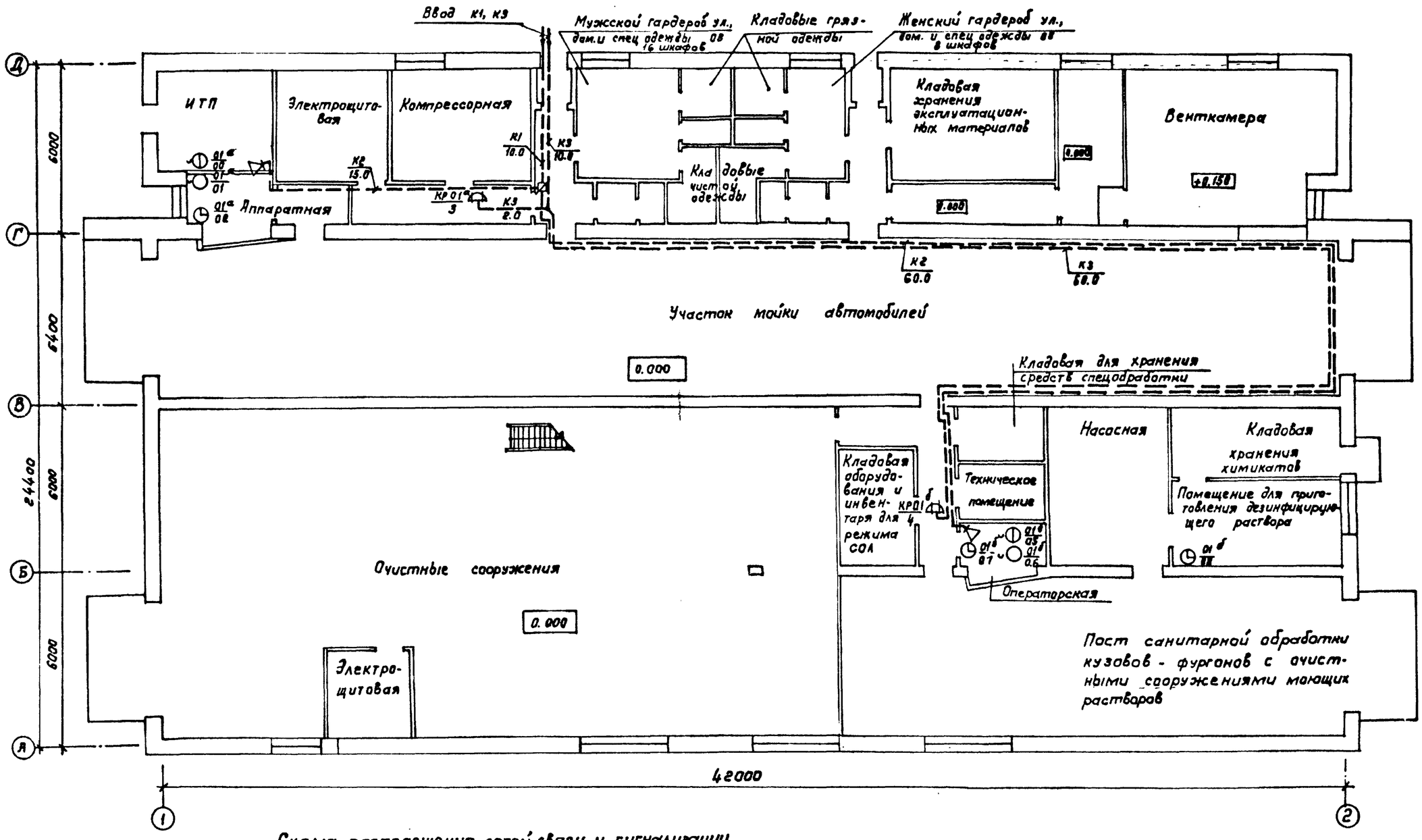
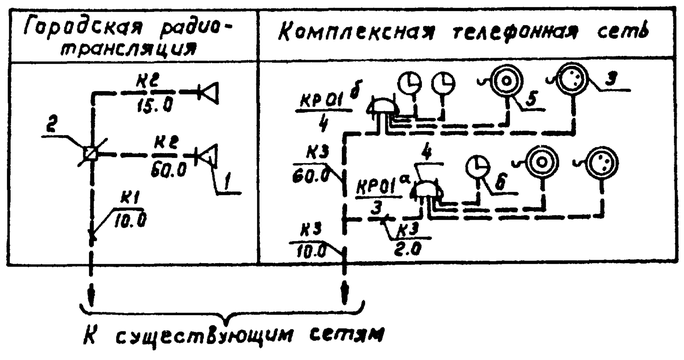


Схема расположения сетей связи и сигнализации



ГИП	Белоус		
Нач. отд.	Чаликов		
Н. контр.	Зуйков		
Гл. спец.	Зуйков		
Зав. гр.	Бочарова		
Вед. инж.	Борисова		

Привязан:

Инв. №

ТП 503-3-27.90 СС

Механизированная мойка на 1 линию с постом санитарной обработки и встроенными очистными сооружениями

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

План расположения сетей на на отм. 0.000 между осями 1-2 и А-Д

ГИПРОАВТОТРАНС Москва

Согласовано: Нач. ВК, Нач. ОВ, Нач. ТХ, Нач. АСО-2, Нач. ЭО

Альбом 4

Копировал Коннова 24532-04 37

Формат А2

Альбом 4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

1.	Общие данные	
2.	План на отм. 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 25.329-81	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 АПЖ.СО	Спецификация оборудования	

Основные показатели автоматической установки пожарной сигнализации

Наименование защищаемых помещений	Тип установки	Защищаемая площадь м²	Извещатель Тип	Извещатель Кол. шт	Приемная станция Тип	Приемная станция Кол. шт
Кладовая хранения эксплуатационных материалов	Пожарная сигнализация	22.0	ИП105-2/1	2	ППС-1	1
Кладовая химикатов		21.0	ИП-105 2/1	3		
Кладовые грязной одежды		6.0	ИП 105-2/1	4		
Мужской гардероб ул. дом. и спец. одежды ПВ 16 шкафов		14.0	ИП 105-2/1	2		
Женский гардероб ул. дом. и спец. одежды ПВ 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 max 2.0м от стены и max 4.0м друг от друга.

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

Электропитание установки пожарной сигнализации предусмотрено по I категории.

Абонентскую сеть пожарной сигнализации выполнить проводом типа ПТВ-0.2×0.6 открыто по стене и потолку.

Линейную сеть - кабелем КВВГ 7×0.75 (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 В.Ф.

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

Привязан

Инв. №

Гип	Цыбин		
Н.контр.	Шершунова		
Рук.бр.	Цыбин		
Рук.гр.	Шершунова		
Инжен.	Андрианова		

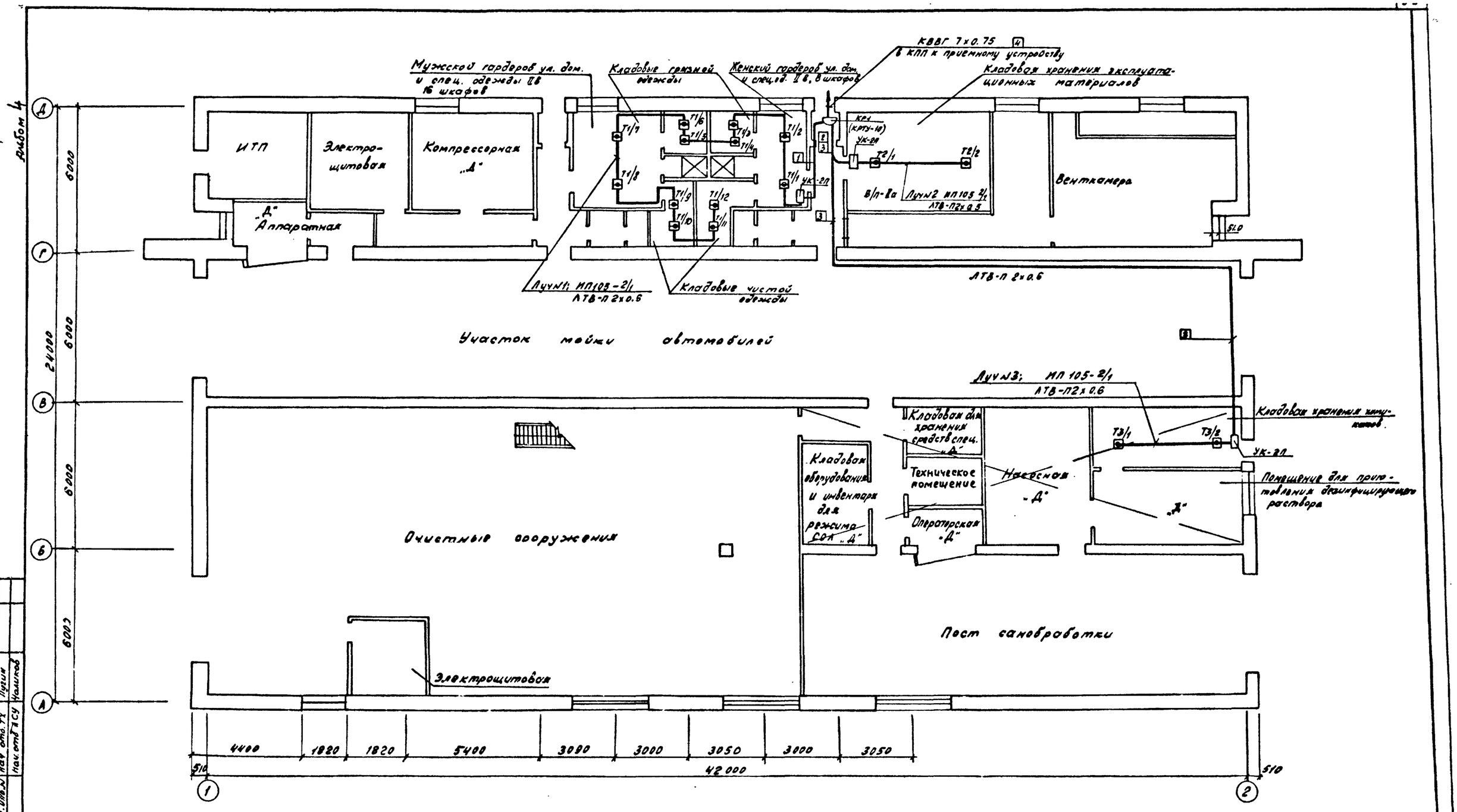
ТП 503-3-27.90 АПЖ

Механизированная мойка на 1 линию с постом санитарной обработки и встроенными очистными сооружениями.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Общие данные

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Горьковский филиал



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

Н.контр.	Шершнева		
ГИП	Цывин		
Рук. пр	Цывин		
Рук. гр.	Шершнева		
Инженер	Андрианова		

Привязан

Инв. №

ТП 503-3-27.90 АПЖ

Механизированная мойка на 1 линию с залом и санитарной обработкой встроенными очистными сооружениями

План на отм. 0.000 Расстановка оборудования и разводка кабельной сети

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Горьковский филиал

Согласовано

Нач. отд. ЭО	Шинский		
Нач. отд. ТХ	Пугин		
Нач. отд. ЭСУ	Уманцев		

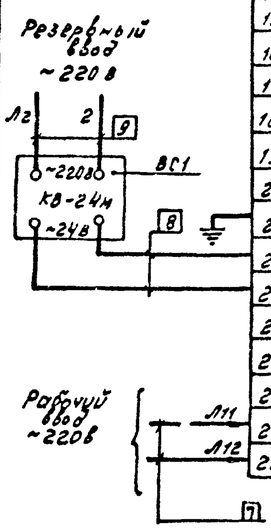
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

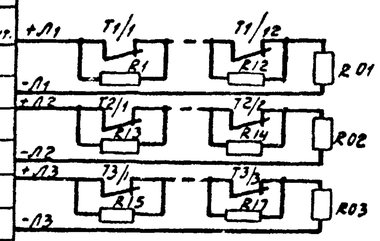
24532-04 39

Альбом 4

Приемная станция ПС1

П1 Конт	Цепь	П2 Цепь	Конт.
1	АСПТ 1	Сигн. лин. 1	1
2	АСПТ 1	Сигн. лин. 1	2
3	АСПТ 2	Сигн. лин. 2	3
4	АСПТ 2	Сигн. лин. 2	4
5	АСПТ 3	Сигн. лин. 3	5
6	АСПТ 3	Сигн. лин. 3	6
7	АСПТ-4	Сигн. лин. 4	7
8	АСПТ 4	Сигн. лин. 4	8
9	АСПТ5	Сигн. лин. 5	9
10	АСПТ 5	Сигн. лин. 5	10
11	АСПТ Б	Сигн. лин. 6	11
12	АСПТ Б	Сигн. лин. Б	12
13	АСПТ 7	Сигн. лин. 7	13
14	АСПТ 7	Сигн. лин. 7	14
15	АСПТ 8	Сигн. лин. 8	15
16	АСПТ 8	Сигн. лин. 8	16
17	АСПТ 9	Сигн. лин. 9	17
18	АСПТ 9	Сигн. лин. 9	18
19	АСПТ 10	Сигн. лин. 10	19
20	АСПТ 10	Сигн. лин. 10	20
21	Земля		21
22	-24В		22
23	+24В	Тревога	23
24			24
25		Внимание	25
26			26
27	~220В; 50Гц		27
28	~220В; 50Гц		28





Наименование помещений	
Пожарная сигнализация	Мужской гардероб, Женский гардероб, Кладовые
	Кладовая хранения эксплуатационных материалов
	Кладовая химикатов

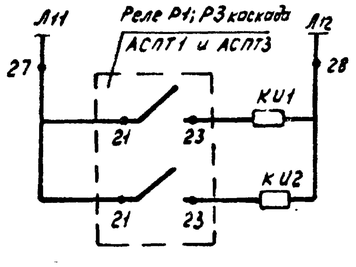
Спецификация для схемы сигнализации электрической принципиальной

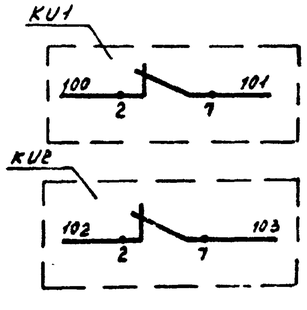
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ПС1	Пульт пожарной сигнализации		
	ППС-1 ТУ 2509. 031-76	1	
ВС1	Выпрямитель стабилизированный		
	КВ-24м, ~220/-24В. ТУ25-05-1674-74	1	
Т1/1÷Т1/12	Извещатель пожарный тепловой максимальный	17	
Т2/1÷Т2/2 Т3/1÷Т3/3	ИП 105-2/1, 12 МО 0820 33 ЭУ		
R; R*	Резистор МЛТ-1-2к±5%, 18Т. 2 ком	24	
	ГОСТ 7113-77Е		
R01-R03	Резистор МЛТ-1-1.5к±5%, 18Т. 1.5 ком	9	
	ГОСТ 7113-77Е		Включены в комплект ППС-1
КИ1; КИ2	Реле РПУ-2-36020 ХЭ ТУ 16-729. 382-83	2	
К-2	Коробка соединительная КСК-8 ТУ 36.1753-75	1	

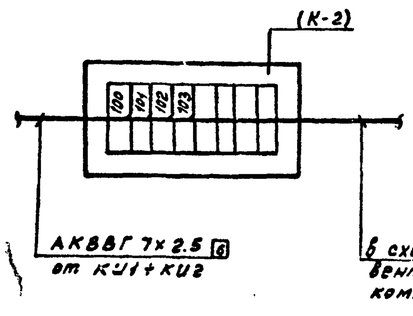
Кабельный журнал

Обозначение кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель по проекту: Длина м	Кабель проложен: Марка	Кабель проложен: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель проложен: Длина м
1	Датчики луча N1	Коробка кр1	АТВ-П	2×0.6	50			
2	Датчики луча N2	—"—	АТВ-П	2×0.6	23			
3	Датчики луча N3	—"—	АТВ-П	2×0.6	15			
4	Коробка кр1	Приемная станция ПС1	КВВГ	7×0.75	(при привязке)			
5	Приемная станция ПС1	Реле КИ1÷КИ2	ПВ3	4(1×0.5)	12			
6	Реле КИ1÷КИ2	Коробка К-2	АКВВГ	7×2.5	3			
7	Приемная ст. ПС1	Рабочий ввод ~220В	АВВГ	3×2.5	3			
8	—"—	Выпрямитель ВС1	ПВ1	2(1×0.5)	6			
9	Выпрямитель ВС1	Резервный ввод	АВВГ	3×2.5	3			

Контакты для отключения вентиляции







Гип	Цыбин		
Н.контр.	Шаршунова		
Рук.бр.	Цыбин		
Рук.гр.	Шаршунова		
Инженер	Андрианова		

Привязан

Инв. №

ТП 503-3-27.90 АПЖ

Механизированная мойка на 1 линию с частом санитарной обработки и встроенными очистными сооружениями

Схема электрическая принципиальная включения. Кабельный журнал

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Горьковский филиал

24532-04 (40)

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