ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
409-14-78.92
ЗДАНИЕ НАРУЖНОЙ МОЙКИ И ОКРАСКИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН
ВАРИАНТ-КИРПИЧНЫЕ СТЕНЫ

АЛЬБОМ 4

ЭМ СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ СТР. 4-21

ЭО ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ СТР. 22-25

АОВ АВТОМАТИЗАЦИЯ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ СТР. 26-66

ААП АВТОМАТИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИМ ПОЖАРОТУШЕНИЕМ СТР. 67-80

СС СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ СТР. 81-82

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
409-14-78.92

ЗДАНИЕ НАРУЖНОЙ МОЙКИ И ОКРАСКИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

ВАРИАНТ-КИРПИЧНЫЕ СТЕНЫ

АЛЬБОМ 4

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1	ПЗ	ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
	ТХ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ
	ТК	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КОММУНИКАЦИИ
	ОС	ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ СТРОИТЕЛЬНЫХ И МОНТАЖНЫХ РАБОТ
АЛЬБОМ 2	АР	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ
	КЖ	КОНСТРУКЦИИ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
	КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
АЛЬБОМ 3	ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
	ВК	ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
	АП	АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОЖАРОТУШЕНИЕ
АЛЬБОМ 4	ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
	ЭО	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ
	АОВ	АВТОМАТИЗАЦИЯ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
	ААП	АВТОМАТИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИМ ПОЖАРОТУШЕНИЕМ
	СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
АЛЬБОМ 5	КЖИ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ (ИЗ ТП 409-14-78.92)
АЛЬБОМ 6	СО	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ 7	С	СМЕТЫ, ЧАСТИ 1,2
АЛЬБОМ 8	ВМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ 9	НО1	НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ УЧАСТКА МОЙКИ, ЧАСТИ 1,2,3 (ИЗ ТП 409-14-78.92)
АЛЬБОМ 10	НО2	НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ УЧАСТКА ОКРАСКИ, ЧАСТИ 1,2,3,4,5 (ИЗ ТП 409-14-78.92)

РАЗРАБОТАН
ОДЕССКИМ СТРОЙПРОЕКТОМ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА И.Я.ПОДОЛЬСКИЙ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА У.М.БУЛАВИН

УТВЕРЖДЕН И

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ПИКТИ
„ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ"
ПРИКАЗ ОТ 15 ЯНВАРЯ 1992Г. N 62

© АПП ЦИТП 1992

Альбом 4

Марка лист	Наименование	Стр.
	Содержание альбома (начало)	2
	Содержание альбома (окончание)	3
	Силовое электрооборудование	
ЭМ-1	Общие данные (начало)	4
ЭМ-2	Общие данные (продолжение)	5
ЭМ-3	Общие данные (окончание)	6
ЭМ-4	Принципиальная схема питающей сети. Кабельный журнал	7
ЭМ-5	Принципиальная схема распределительной сети. (начало)	8
ЭМ-6	Принципиальная схема распределительной сети. (продолжение).	9
ЭМ-7	Принципиальная схема распределительной сети (продолжение)	10
ЭМ-8	Принципиальная схема распределительной сети (окончание)	11
ЭМ-9	Схемы соединений и подключений ЯЯ (начало)	12
ЭМ-10	Схемы соединений и подключений ЯУ (продолжение).	13
ЭМ-11	Схемы соединений и подключений ЯЯ (продолжение)	14
ЭМ-12	Схемы соединений и подключений ЯУ (окончание).	15
ЭМ-13	План магистральных сетей. Молниезащита.	16
ЭМ-14	План распределительной сети на отм. 0.000.	17
ЭМ-15	План распределительной сети вентиляторов на отм. 0.000 и 3.600.	18
ЭМ-16	Спецификация к планам питающей сети.	19
ЭМ-17	Спецификация к планам распределительной сети.	20
ЭМ-18	Установка переходной коробки	21
	Электрическое освещение	
ЭО-1	Общие данные	22
ЭО-2	Принципиальная схема питающей сети. Ведомость узлов. Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями.	23
ЭО-3	План на отм. 0.000.	24
ЭО-4	Планы на отм. 3.600.	25

Марка лист	Наименование	Стр.
АОВ-1	Общие данные (начало)	26
АОВ-2	Общие данные (продолжение)	27
АОВ-3	Общие данные (продолжение)	28
АОВ-4	Общие данные (продолжение)	29
АОВ-5	Общие данные (продолжение)	30
АОВ-6	Общие данные (продолжение)	31
АОВ-7	Общие данные (продолжение)	32
АОВ-8	Общие данные (продолжение)	33
АОВ-9	Общие данные (окончание)	34
АОВ-10	Приточная вентиляторная П1 (П2, П4)	35
	Щит регулирования 1Щ (2Щ, 4Щ)	
	Эскиз общего вида	
АОВ-11	Приточная вентиляторная П1	36
	Схема внешних проводок (начало)	
АОВ-12	Приточная вентиляторная П1	37
	Схема внешних проводок (окончание)	
АОВ-13	Приточная вентиляторная П2	38
	Схема внешних проводок	
АОВ-14	Приточная вентиляторная П3	39
	Схема электрическая принципиальная	
АОВ-15	Приточная вентиляторная П3	40
	Схема внешних проводок	
АОВ-16	Приточная вентиляторная П.А1	41
	Схема внешних проводок	
АОВ-17	Вытяжная система В1	42
	Схема электрическая принципиальная	
АОВ-18	Вытяжная система В1 (В3, В4)	43
	Ящик 1Я (2Я, 3Я)	
	Эскиз общего вида	
АОВ-19	Вытяжная система В1	44
	Схема внешних проводок	
АОВ-20	Вытяжная система В7	45
	Схема электрическая принципиальная	
АОВ-21	Вытяжная система В7	46
	Ящик 4Я	
	Эскиз общего вида	
АОВ-22	Вытяжная система В7	47
	Схема внешних проводок	

Марка лист	Наименование	Стр.
АОВ-23	Распашные ворота Вр1	48
	Схема электрическая принципиальная (начало)	
АОВ-24	Распашные ворота Вр1	37
	Схема электрическая принципиальная (окончание)	
АОВ-25	Распашные ворота Вр1 (Вр2)	49
	Ящик 5Я (6Я) Эскиз общего вида	
АОВ-26	Распашные ворота Вр1	50
	Схема внешних проводок	
АОВ-27	Воздушно-тепловая завеса У1	51
	Схема функциональная	
АОВ-28	Воздушно-тепловая завеса У1	52
	Схема электрическая принципиальная	
АОВ-29	Воздушно-тепловая завеса У1	51
	Схема внешних проводок	
АОВ-30	Контроль довзрывоопасных концентраций	53
	Схема электрическая принципиальная	
АОВ-31	Контроль довзрывоопасных концентраций	54
	Щит автоматизации ЩА	
	Эскиз общего вида	
АОВ-32	Контроль довзрывоопасных концентраций	55
	Схема внешних проводок	
АОВ-33	Насос „Гном"	56
	Схема электрическая принципиальная	
АОВ-34	Насос „Гном"	56
	Схема внешних проводок	
АОВ-35	Очистные сооружения	57
	Схема функциональная	
АОВ-36	Очистные сооружения	58
	Схема электрическая принципиальная (начало)	
АОВ-37	Очистные сооружения	59
	Схема электрическая принципиальная (продолжение)	

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

409-14-78.92

Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант-кирпичные стены

Производственные помещения			Стадия	Лист	Листов
			РП		
Содержание альбома (начало)			ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ		
Ведущ.	Шкуропия				
Гл. спец.	Мотырев				
Нач. отд.	Майтесюк				
Н. контр.	Мотырев				
ГИП	Булавин				

Альбом 4

Марка лист	Наименование	Стр
АОВ-38	Очистные сооружения	60
	Схема электрическая принципиальная (продолжение)	
АОВ-39	Очистные сооружения	61
	Схема электрическая принципиальная (окончание)	
АОВ-40	Очистные сооружения	62
	Щит Ш	
	Эскиз общего вида	
АОВ-41	Очистные сооружения	63
	Схема внешних проводок	
АОВ-42	Установка датчика-реле РОС-301 на панели	64
	Сборочный чертеж	
АОВ-43	План расположения (начало)	65
АОВ-44	План расположения (окончание)	66
	Автоматическое пожаротушение и пожарная сигнализация.	
ААП-1	Общие данные (начало)	67
ААП-2	Общие данные (окончание)	68
ААП-3	Схема электрическая принципиальная управления установкой автоматического пожаротушения (начало)	69
ААП-4	Схема электрическая принципиальная управления установкой автоматического пожаротушения (продолжение)	70
ААП-5	Схема электрическая принципиальная управления установкой автоматического пожаротушения (продолжение)	71
ААП-6	Схема электрическая принципиальная управления установкой автоматического пожаротушения (окончание).	72
ААП-7	Схема электрическая принципиальная сигнализации установки автоматического пожаротушения (начало)	73
ААП-8	Схема электрическая принципиальная сигнализации установки автоматического пожаротушения (окончание)	74
ААП-9	Схема подключения шкафа Ш (Ш 9703-3044А УХЛ4).	75
ААП-10	Схема подключения ящика Я (Я 9702-3044А УХЛ4).	74
ААП-11	Схема внешних проводок установки автоматического пожаротушения (начало).	76
ААП-12	Схема внешних проводок установки автоматического пожаротушения (продолжение)	77
ААП-13	Схема внешних проводок установки автоматического пожаротушения (окончание)	78
ААП-14	Схема внешних проводок системы автоматической пожарной сигнализации.	79
ААП-15	План расположения	80

Марка лист	Наименование	Стр
	Связь и сигнализация	
СС-1	Общие данные	81
СС-2	План на отм 0.000 с сетями связи и сигнализации	82

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

привязан					
			Зав. гр.	Маркиш	
			Гл. спец.	Халарин	
			Нач. отд.	Майтеска	
			Н. контр.	Халарин	
Инв. №			ГИП	Булавин	

409-14-78.92

Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант-кирпичные стены

Производственные помещения	Стадия	Лист	Листов
	РП		

Содержание альбома (окончание)

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

25283 - 04 4

Альбом 4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Принципиальная схема питающей сети Кабельный журнал	
5	Принципиальная схема распределительной сети (начало)	
6	Принципиальная схема распределительной сети (продолжение)	
7	Принципиальная схема распределительной сети (продолжение)	
8	Принципиальная схема распределительной сети (окончание).	
9	Схемы соединений и подключений ЯУ (начало)	
10	Схемы соединений и подключений ЯУ (продолжение)	
11	Схемы соединений и подключений ЯУ (продолжение)	
12	Схемы соединений и подключений ЯУ (окончание)	
13	План магистральных сетей. Молниезащита.	
14	План распределительной сети на отм. 0.000	
15	План распределительной сети Венткамер на отм. 0.000 и 3.600.	
16	Спецификация к планам питающей сети	
17	Спецификация к планам распределительной сети	
18	Установка переходной коробки.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 21.614-88	Изображения условные графические электрооборудования и проводок на планах	
РД 34.21.122-87	Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений	
ТПР 904-02-15.85; в составе:	Автоматизация, управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер	
Альбом II	Приточная вентиляционная камера с одим вентилятором и электронагревателем клапана наружного воздуха	
Альбом VI	Приточная вентиляционная камера с двумя (рабочим и резервным) вентиляторами и электронагревателем клапана наружного воздуха	
Альбом XIV	Приточная вентиляционная камера прямоточная с двумя (рабочим и резервным) вентиляторами и электронагревателем клапана наружного воздуха, переключаемая на режим дежурного отопления	
	Прилагаемые документы	
Альбом 6	Спецификация оборудования	

Ведомость спецификаций.

Лист	Наименование	Примечание
16	Спецификация к планам питающей сети.	
17	Спецификация к планам распределительной сети.	

Общая часть

Настоящий проект разработан на оснований заданий смежных отделов Одесского Стройпроекта.

В объем проекта входит силовое электрооборудование.

Потребителями электроэнергии являются асинхронные электродвигатели с короткозамкнутым ротором приводов технологических механизмов, насосов и сантехнических вентиляторов.

Электроприемники здания в части обеспечения надежности электроснабжения относятся к III категории, за исключением установки автоматического пожаротушения (шкаф III) и установки пожарной сигнализации (ящик Я).

Шкаф III, установленный в станции пожаротушения должен быть обеспечен питанием по I категории - 2 однофазных ввода 220В переменного тока, мощностью по 0,5 кВт.

Резервный ввод (ввод №2) решается при привязке проекта.

Питание по I категории ящика сигнализации Я установки автоматического пожаротушения решается при привязке проекта.

Питание здания выполняется от сетей 0,4кВ предприятия, на территории которого осуществляется строительство.

Рабочая документация выполнена в соответствии с действующими Государственными стандартами, строительными нормами, правилами и инструкциями проектирования, которые предусматривают решения, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности при эксплуатации здания.

"__" _____ 1991 г Главный инженер проекта (Булавин)

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№		

				привязан
Инв.№				
				409-14-78.92 ЭМ
				Здание наружной мойки и окраски строительных машин. вариант-кирпичные стены
Вед.инж.	Шкундина			Производственные помещения
Гл.спец.	Мотырев			
Нач.отд.	Маймескул			Общие данные (начало)
Н.контр.	Мотырев			
ГИП	Булавин			

Стадия	Лист	Листов
РП	1	18

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

копир Коломейчук 25283-04 5

Альбом 4

Основные показатели проекта

Показатели	Ед. изм.	Колич.
Напряжение сети	кВ	0,4/0,23
Установленная мощность	кВт	502
Максимальная нагрузка	кВт	275
Среднесменная нагрузка	кВт	245
Установленная мощность конденсаторных батарей.	кВар	225
Число часов работы предприятия в год	ч/год	4000
Годовой расход активной электроэнергии.	МВт.ч.	780

Силовое электрооборудование.

Проект силового электрооборудования выполнен в соответствии с Гостом 21.613-88. „Система проектной документации для строительства. Силовое электрооборудование"

Распределение электроэнергии выполняется по радиальной схеме от магистрального пункта МШ, установленного в щитовой, к распределительным шкафам ШР, расположенным непосредственно у потребителей.

В качестве магистрального пункта принят шкаф типа ПР24 с автоматическими выключателями на отходящих линиях, распределительных-шкафы типа ШР11 с плавкими предохранителями на отходящих линиях.

Для управления автоматизированным электрооборудованием приняты ящики управления Я-5000 и стандартные щиты управления приточными вентсистемами типа ЩУП, изготовляемые Ангарским электромеханическим заводом.

Для управления неавтоматизированным электрооборудованием используются магнитные пускатели типа ПМЛ, ПМА и пакетные выключатели типа ПВ.

В проекте предусматривается подключение шкафа управления (ШУ) бескомерной установки окраски (поз. 9), ящика (Я) машины для наружной мойки (поз.1) и ящиков Я тяговых цепей (поз.3 и поз.10), электрооборудование которых разрабатывается в проекте нестандатизированного оборудования (Альбомы 6 и 7).

Распределительные сети в помещениях с нормальной средой выполняются проводом марки АПВ и кабелем марки АВВГ. Провода прокладываются в полиэтиленовых трубах в цементной подготовке пола. Кабели прокладываются по стенам, колоннам и лоткам.

Во взрывоопасных зонах класса В-Iа окрасочного отделения и венткамеры распределительные сети выполняются проводом с медными жилами марки ПВ1, прокладываемым в стальных водогазопроводных трубах.

Зануление.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током при повреждении изоляции в проекте предусматривается зануление.

В качестве нулевых защитных проводников используются стальные трубы электропроводки, специально проложенные проводники, нулевые жилы кабелей и нулевой рабочий проводник осветительной сети.

Молниезащита

В соответствии с „Инструкцией по устройству молниезащиты зданий и сооружений" РД-34.21.122-87 здание наружной мойки и окраски строительных машин относится к III категории по выполнению мероприятий по молниезащите.

Защита от прямых ударов молнии выполняется путем наложения молниеприемной сетки с ячейкой площадью не более 150м²

При этом, все подземные и наземные коммуникации, находящиеся внутри здания, у вводов в помещения с взрывоопасными зонами присоединяются к специальному заземлителю с сопротивлением растеканию тока не более 10 ом.

Возможность использования железобетонных конструкций здания в качестве заземляющего устройства определяется при привязке проекта в зависимости от характеристики грунта.

Настоящим проектом предусматривается заземление молниеприемной сетки путем присоединения к 6-и заземлителям, выполненным из двух стальных электродов каждый. Длина каждого электрода 3м. С молниеприемной сеткой заземлители соединяются стальной проволокой диаметром 6 мм.

После окончания монтажа все заземлители подлежат проверке и в случае отсутствия требуемой величины сопротивления, забиваются дополнительные стержни.

Противопожарные мероприятия

Для отключения электрооборудования помещений класса В-Iа, и вентилятора гардероба, оборудованных автоматическим пожаротушением (АПТ), проектом предусмотрена установка перед распределительным пунктом и вентилятором магнитных пускателей, использование расцепителя автомата магистрального шкафа, в цепи управления которых включены контакты АПТ.

Привязан:				409-14-78.92			ЭМ
				Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант-кирпичные стены.			
			Вед.инж. Шкундина	Производственные помещения	Стадия	Лист	Листов
			Гл.спец. Мотырев		РП	2	
			Нач.отд. Майтескул	Общие данные продолжение	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ		
			Н.контр. Мотырев				
ИНВ.№			ГИП Булавин				

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

25283-04 6

Альбом 4

Привязка ТПР 904-02-15.85 в части силового электрооборудования

1. Лист 1 „Общие данные"
в содержании альбома вписать номера щитов управления и вычеркнуть номера аннулированных листов.

Номер альбома	Номер щита управления	Аннулированные листы
II	3	10
VI	2, 4, 5	11, 12
XIV	1	14, 15

2. „Схема электрическая принципиальная"
в таблице 1. Вычеркнуть управление приточными вентиляторами (с применением средств телемеханики).
Альбом II - лист 7
Альбом VI - лист 8
Альбом XIV - лист 10

В таблицах 2 и 3 вычеркнуть „Управление с диспетчерского пункта.

Альбом II - лист 8
Альбом VI - лист 9
Альбом XIV - лист 11

3. Щит управления. Схема электрическая подключений."
Вычеркнуть номера клемм и отходящие концы с надписью: К устройству телемеханики" к щиту диспетчера."
Альбом II - лист 9
Альбом VI - лист 10
Альбом XIV - лист 12, 13

Заполнение опросного листа

Номер альбома	Номер системы	Номер щуп	Тип щита управления	Колич. приведенных панелей	Примечания
II	П3	3щуп	ЩУП3-00560012	2	
II	П2	2щуп	ЩУП3-027КК012	3	
	П4	4щуп	ЩУП3-027АА012	3	
	ПА1	5щуп	ЩУП3-027АА012	3	
XIV	П1	1щуп	ЩУП3-071ЖЖ012	5	

Установленная мощность электрооборудования

Номер альбома	Приточная система	Установленная мощность кВт			
		Двигателя		Нагревателя заслонки	Насоса
		рабочего	резервного		
II	П3	2,2		1,6	
	П2	15	15	3,6	
VI	П4				
	ПА1	1,5	1,5	1,6	
XIV	П1	7,5	7,5	3,6	

Привязан	Ведущ.	Шкундина	
	Зав. гр.	Сапожникова	
	Гл. спец.	Мотырев	
	Нач. отд.	Майтескул	
	Н. контр.	Мотырев	
Инв. №	ГИП	Булавин	

409-14-78.92 ЭМ

Здание наружной мойки и окраски строительных машин. вариант - кирпичные стены

Производственные помещения

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Общие данные (окончание)

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

25283-04 7

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

Альбом 4

Магистраль	Участок, сети 1	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение: тип, $I_{ном}$, А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 2	Аппарат ввода в распределительное уст. или пусковой аппарат обозначение: тип, расцепитель или плавкая вставка, А - уставка, теплового реле, А	Участок сети 3	Кабель, провод: Участок сети	Кабель, провод: Обозначение	Кабель, провод: Марка	Кабель, провод: Кол. число жил и сечение	Кабель, провод: Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Труба: Длина, м	Распределительное устройство или электроприемник: Обозначение	Распределительное устройство или электроприемник: $P_{уст}$ или $P_{ном}$, квт	Распределительное устройство или электроприемник: $I_{расч}$ или $I_{ном}$, $I_{пуск}$ А	Распределительное устройство или электроприемник: Наименование тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
МШ ПР24Д-5515-21 УЗ 380/220В				630 А		1	95Н	решается при привязке проекта						502	568/1023	Ввод от ТП (решается при привязке проекта)
						1	96Н	АВВГ	2(3×120+1×50)	5			УК	225 кВАр	340/—	Установка конденсаторная УКМ-0,4-225-37,5 УЗ
		А3726 ф 250 250				1							9	135	160/310	Бескамерная установка для окраски (см. проект нестан. обор.)
						2	97Н	АВВГ	2(3×70+1×25)	35						
						3	см. проект нестандартного оборудования									
		А 3716 ф 160 63		11 ПК ПМА-4130УЗБ 63А		1							1ШР	53,7	44/194	Шкаф распределительный ШР11-73509-22УЗ
						2	98Н	АВВГ	1(3×25+1×16)	35						
						3	99Н	АВВГ	1(3×25+1×16)	5						
		А 3716 ф 160 160				2	100Н	АВВГ	1(3×95+1×35)	33			2ШР	78,3	91/188	Шкаф распределительный ШР11-73509-22УЗ
						2	101Н	АВВГ	1(3×95+1×35)	8			3ШР	51,3	54/326	Шкаф распределительный ШР11-73511-22УЗ
		А 3726 ф 250 250				2	102Н	АВВГ	2(3×70+1×25)	10			5ШР	60,1	72/115	Шкаф распределительный ШР11-73702-22УЗ
						2	103Н	АВВГ	2(3×70+1×25)	12			6ШР	87,0	102/557	Шкаф распределительный ШР11-73511-22УЗ
		А 3716 ф 160 125				2	104Н	АВВГ	1(3×70×1×25)	10			4ШР	35,6	44/316	Шкаф распределительный ШР11-73511-22УЗ
		А 3716 ф 160 16				2	105Н	АВВГ	1(3×2,5)	50				0,5	2,3/—	Шкаф Ш (ввод N1 рабочий)
						2	106Н		решается при привязке проекта					0,5	2,3/—	Шкаф Ш (ввод N2 резервный)

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
32К	Шкаф Ш	Коробка 1КК	АКВВГ	1(5×2,5)	25			
33К	Коробка 1КК	Пускатель 11ПК	АКВВГ	1(4×2,5)	5			
34К	То же	К расцепителю автомата поз. 9 в шкафу МШ	АКВВГ	1(4×2,5)	40			
35К	Реле KV	Коробка 2КК	АКВВГ	1(5×2,5)	50			
36К	Коробка 2КК	Контакт А в ЗЩУП	АКВВГ	1(4×2,5)	20			
37К	То же	Пускатель 6ПК	АКВВГ	1(4×2,5)	5			

Питание шкафа Ш (Ввод N2) решается при привязке проекта.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Вед. инж.	Шкундина	
Гл. спец.	Мотырев	
Нач. отд.	Маймескул	
Н. контр.	Мотырев	
ГИП	Булавин	

409-14-78.92 ЭМ

Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант - кирпичные стены

Производственные помещения

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Принципиальная схема питающей сети Кабельный журнал

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

25283-04 8 Копировал Соловьева Формат А2

Альбом 4

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) 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: Обозначение	Марка	Кол. число жил и сечение	Длина м	Труба: Обозначение на плане	Длина м	Электроприемник: Обозначение	Рном кВт	Iраб или Iном А	Наименование тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
1ШР ШР11-73509-22У3 380/220В			Р17-373											
				2	99Н	АВВГ	4(3х25+1х16)	...				53,7	44/194	Ввод от МШ
	НПН2-60 63 16		1ЯУ Я5111-2274 УХЛ4 2 1,6											
				1	1Н	АВВГ	4(4х2,5)	10			В1-1	0,55	1,5/8,2	Вентилятор В7 1АУ
				2	2Н	ПВ	4(1х2)	60	Д-М25х2,5	14				
											1К			Пост управления КУ92 В3Г
				3	1К	ПВ	4(1х2)	60	Д-М25х2,5	3				
			1П ПКЛ-12/100Б6 Р7.10.10 6	1	3Н	АВВГ	4(4х2,5)	5			7	1,7	4,8/24	Установка для переемешивания
				2	4Н	ПВ	4(1х2)	48	Д-М25х2,5	15				
											2К			Пост управления КУ92 В3Г
				2	2К	ПВ	4(1х2)	48	Д-М25х2,5	3				
	НПН2-60 63 16		3ЯУ Я5115-2674 УХЛ4 1 фидер 5-4											
				1	5Н	АВВГ	4(4х2,5)	9			В3-2	0,25	0,7/4	Вентилятор В6 3АУ
				2	6Н	ПВ	4(1х2)	54	Д-М25х2,5	17				
											3К			Пост управления КУ92 В3Т
				2	3К	ПВ	4(1х2)	48	Д-М25х2,5	3				
			2ой фидер 5-4											
				2	7Н	ПВ	4(1х2)	70	Д-М25х2,5	22	В4-2	1,1	3/13,5	Вентилятор В8 0В6
											4К			Пост управления КУ92 В3Г
				2	4К	ПВ	4(1х2)	70	Д-М25х2,5	3				
	НПН2-60 63 16		2ЯУ Я5111-2274 УХЛ4 2 1,6											
				1	8Н	АВВГ	4(4х2,5)	8			В1-2	0,55	1,5/8,2	Вентилятор В7 1АУ
				2	9Н	ПВ	4(1х2)	48	Д-М25х2,5	15				
											5К			Пост управления КУ92 В3Г
				2	5К	ПВ	4(1х2)	48	Д-М25х2,5	3				
			4ЯУ Я5115-2674 УХЛ4 1 фидер 5-4											
				1	10Н	АВВГ	4(4х2,5)	7			В3-1	0,25	0,7/4	Вентилятор В6 3АУ
				2	11Н	ПВ	4(1х2)	60	Д-М25х2,5	14				
											6К			Пост управления КУ92 В3Т
				2	6К	ПВ	4(1х2)	60	Д-М25х2,5	3				
			2ой фидер 5-4	1										
				2	12Н	ПВ	4(1х2)	68	Д-М25х2,5	16	В4-1	1,1	3/13,5	Вентилятор В8 0В6
											7К			Пост управления КУ92 В3Г
				2	7К	ПВ	4(1х2)	68	Д-М25х2,5	3				
	НПН2-60 63 32			1	13Н	АВВГ	4(3х4+1х2,5)	6			10	5,5	13,6/75	Цепь тяговая
				2	см. Зиро проект вентиляционного оборудования			нее	рудование	тандар				

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение: тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение: тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле А	Участок сети 2	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Кол. число жил и сечение	Длина м	Труба: Обозначение на плане	Длина м	Электроприемник: Обозначение	Рном кВт	Iраб или Iном А	Наименование: тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
	ПНГ-100 100 80		1 ящ ШУП3-027 К-012 1 фидер 40-32											
				1	14Н	АВВГ	4(3х10+1х6)	15			П2-1	1,5	30/180	Приточный вентилятор 4А 160 М6
				2	15Н	АПВ	3(1х10)	16	Т33х2	5				
											8К			Пост управления ПКЕ-722-ВУ3
				2	8К	АКВВГ	4(4х2,5)	3						
	ПНГ-100 100 80		2ой фидер 40-32	1	16М	АВВГ	4(3х10+1х6)	15			П2-2	1,5	30/180	Приточный вентилятор 4А 160 М6
				2	17Н	АПВ	3(1х10)	32	Т33х2	10				
											9К			Пост управления ПКЕ-722-ВУ3
				2	9К	АКВВГ	4(4х2,5)	3						
			3ий фидер - 8	2	18Н	АВВГ	4(4х2,5)	16			П2*	3,6	55/—	Электронагреватель заслонки
	ПНГ-100 100 30		4 ящ ШУП3-027 К-012 1 фидер 5-4	1	19Н	АВВГ	4(4х2,5)	20			П4-1	1,5	3,6/18	Приточный вентилятор 4А 80 В4
				2	20Н	АПВ	3(1х2)	23	Т25х1,6	7				
											10К			Пост управления ПКЕ-722-ВУ3
				2	10К	АКВВГ	4(4х2,5)	3						
	ПНГ-100 100 30		2ой фидер 5-4	1	21Н	АВВГ	4(4х2,5)	20			П4-2	1,5	3,6/18	Приточный вентилятор 4А 80 В4
				2	22Н	АПВ	3(1х2)	33	Т25х1,6	10				
											ПК			Пост управления ПКЕ-722-ВУ3
				2	11К	АКВВГ	4(4х2,5)	3						
			3ий фидер - 8	2	23Н	АВВГ	4(4х2,5)	17			П4*	1,6	24/—	Электронагреватель заслонок

... Данные учтены в принципиальной схеме питающей сети.

Привязан:

Инв.№

Ведущ.	Шкундина		
Гл. спец.	Мотырев		
Нач. отд.	Найтенова		
Н. контр.	Мотырев		
ГИП	Булавин		

409-14-78.92 ЭМ

Здание окрашенной тканью окраски строительных материалов. Вариант кирпичные стены

Производственные помещения

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Принципиальная схема распределительной сети. (начало)

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

Копир. Калотейчук 25283-04 9

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

Альбом 4

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) 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: Обозначение	Марка	Кол. число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Руст или Рном кВт	Iрасц или Iном Iпуск А	Наименован. тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
2ШР ШР11-73509-22У3 380/220В			Р17-373		2	100Н	АВВГ	1(3х95+1х35)	...				78,3	91/188	Ввод от МШ
	ПН2-100 100 30		2ПК ПМЛ122002Б 10 РТЛ 1012 8		1	24Н	АВВГ	1(4х2,5)	7			В2-3	3	7,8/39	Вентилятор крышный АИР112МВ8У2
					2	25Н	АВВГ	1(4х2,5)	15						
	ПН2-100 100 30		3ПК ПМЛ122002Б 10 РТЛ 1012 8		1	26Н	АВВГ	1(4х2,5)	3			В2-2	3	7,8/39	то же
					2	27Н	АВВГ	1(4х2,5)	17						
			4ПК ПМЛ122002Б 10 РТЛ 1012 8		1	28Н	АВВГ	1(4х2,5)	8			В2-1	3	7,8/39	то же
					2	29Н	АВВГ	1(4х2,5)	17						
	НПН2-60 63 63				1	30Н	АВВГ	1(4х2,5)	7			1	2,2	5,7/29	Машина для наружной мойки
					2	см. ного	проект об	орудов	нестандартного						
					1	31Н	АВВГ	1(3х4+1х2,5)	5			3	7,5	15,1/112	Цепь тяговая
					2	см. оборудования	проект	нестандартного							
	ПН2-100 100 100		9ПК ПМЛ-5240У2Б РТТ-32 100		1	32Н	АВВГ	1(3х35+1х16)	8			2-1	49	80,6/124	Моечная установка
					2	33Н	КГ	1(3х25+1х10)	20						
	НПН2-60 63 16		8ЯУ Я5411-2674 УХЛ4 5-4		1	34Н	АВВГ	1(4х2,5)	20			Вр-1-2	1,1	3/12	Двигатель открывания ворот
					2	35Н	АВВГ	1(4х2,5)	15						
			9ЯУ Я5411-2674 УХЛ4 5-4		1	36Н	АВВГ	1(4х2,5)	5			Вр1-2	1,1	3/12	Двигатель открывания ворот
					2	37Н	АВВГ	1(4х2,5)	7						
	ПН2-100 100 30				1	38Н	АВВГ	1(4х2,5)	27	Т25х1,6	5	3С	2,8	6,4/38,5	станция зарядная 3С-А
					2										
	НПН2-60 63 16		12ЯУ Я5111-2674 УХЛ4 5-4		1	39Н	АВВГ	1(4х2,5)	10			37	1,1	3/12	Насос гном 10/10
					2	40Н	АПВ	3(1х2)	18	Т25х1,6	5				
			5ПК ПМЛ-122002Б РТЛ 1008 4		1	41Н	АВВГ	1(4х2,5)	16			34	1,5	3,6/18	Насос ВКС 1/16
					2	42Н	АПВ	3(1х2)	13	Т25х1,6	4				

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) 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: Обозначение	Марка	Кол. число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Руст или Рном кВт	Iрасц или Iном Iпуск А	Наименован. тип, обозначение чертежа принципиальн.
	НПН2-60 63 16				см. проект марки ЭО							3,02	5,2/—	Аварийное освещение
3ШР ШР11-73511-22У3 380/220В			Р17-373		2	101Н	АВВГ	1(3х95+1х35)	...			51,3	54/326	Ввод от МШ в цепочку с 2ШР
	ПН2-100 100 30		5ЩУП ЩУП3-027АА012 1фидер 5-4		1	43Н	АВВГ	1(4х2,5)	15			ПА1-1	0,55	1,7/7,7	Вентилятор
					2	44Н	АПВ	3(1х2)	16	Т25х1,6	5				
					2	16К	АКВВГ	1(4х2,5)	3			16К			Пост управления ПКЕ-722-2У3
	ПН2-100 100 30		2ой фидер 5-4		1	45Н	АВВГ	1(4х2,5)	15			ПА1-2	0,55	1,7/7,7	Вентилятор
					2	46Н	АПВ	3(1х2)	16	Т25х1,6	5				
						17К	АКВВГ	1(4х2,5)	3			17К			Пост управления ПКЕ-722-2У3
			3й фидер -8			47Н	АВВГ	1(4х2,5)	12	Т25х1,6	10	ПА1*	1,6	2,4/—	Электронагреватель заслонок
	ПН2-100 100 50		1ЩУП ЩУП3-071ЖЖ012 1фидер 25-22			48Н	АВВГ	1(3х4+1х	5			П1-1	7,5	17,7/106	Приточный вентилятор 4А160SВ
						49Н	АПВ	3(1х4)	70	Т25х1,6	22				
					2	18К	АКВВГ	1(4х2,5)	20			18К			Пост управления ПКЕ-722-2У3
	ПН2-100 100 50		2ой фидер 25-22		1	50Н	АВВГ	1(3х4+1х2,5)	5			П1-2	7,5	17,7/106	Приточный вентилятор 4А160SВ
					2	51Н	АПВ	3(1х4)	63	Т25х1,6	20				

Продолжение см. лист ЭМ-7

... Данные учтены в принципиальной схеме питающей сети

* Ввод №2 для питания шкафа Ш автоматического пожаротушения решается при привязке проекта.

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

Привязан			
Инв. №			

Вед. инж.	Шкундина	
Гл. спец.	Мотырев	
Нач. отд.	Майтеску	
Н. контр.	Мотырев	
Гип.	Булавин	

409-14-78.92

Здание наружной мойки и окраски строительных машин. вариант-кирпичные стены

Производственные помещения	Стадия	Лист	Листов
	РП	6	

Принципиальная схема распределительной сети (продолжение)

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

25283-04 10

Альбом 1

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) 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	Участок сети	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Кол. число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Руст или Рном кВт	Iрасц или Iном / Iпуск А	Наименование тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
3ШР (окончание)					2	19К	АКВВГ	1(4х2,5)	20			19К			Пост управления ПКЕ-722-2У3
			3й фидер-8		2	50Н	АВВГ	1(4х2,5)	27			П1*	3,6	5,5 / —	Электронагреватель заслонок
					2	20К	АКВВГ	1(10х2,5)	15			20К			Пост управления ПКУ15-21,131,40У3
	ПН2-250 250 150		13ЯУ Я5111-3874 УхЛ4 80 63		1	51Н	АВВГ	1(3х35+1х16)	15			У1	30	62,4 / 334	Воздушная завеса 4А225МВ
					2	52Н	АПВ	3(1х25)	20	Т33х2	6				
	ПН2-250 250 150														Резерв
	ПН2-100 100 30														Резерв
	ПН2-100 100 30														Резерв
4ШР ШР11-73511-22У3 380/220В			Р17-373		2	104Н	АВВГ	1(3х70+1х25)	...						Ввод от МШ
	ПН2-100 100 30		14ЯУ Я5111-1874 УхЛ4 1,6 0,6		1	53Н	АВВГ	1(4х2,5)	7			В7-1	0,09	0,4 / 2	Вентилятор 4АА50В4
					2	54Н	АПВ	3(1х2)	22	Т25х1,6	7				
			6ПК ПМЛ 122002Б 10 РТЛ-1008 4		1	55Н	АВВГ	1(4х2,5)	5			В5	1,5	3,6 / 18	Вентилятор 4А80В4
					2	56Н	АПВ	3(1х2)	80	Т25х1,6	25				
	ПН2-100 100 30		15ЯУ Я5111-1874 УхЛ4 1,6 0,6		1	57Н	АВВГ	1(4х2,5)	5			В7-2	0,09	0,4 / 2	Вентилятор 4АА50В4
					2	58Н	АПВ	3(1х2)	16	Т25х1,6	5				
	ПН2-100 100 30		7ПК ПМЛ 122002Б 10 РТЛ-1004 0,65		1	59Н	АВВГ	1(4х2,5)	10			В6	0,09	0,4 / 2	Вентилятор 4АА50В4
					2	60Н	АПВ	3(1х2)	20	Т25х1,6	6				
	ПН2-100 100 30		8ПК ПМЛ 122002Б 10 РТЛ-1004 0,65		1	61Н	АВВГ	1(4х2,5)	8			В8	0,09	0,4 / 2	Вентилятор 4АА50В4
					2	62Н	АПВ	3(1х2)	16	Т25х1,6	5				
	ПН2-250 250 150		16ЯУ Я5111-3874 УхЛ4 80 63		1	63Н	АВВГ	1(3х35+1х16)	28			У2	30	62,4 / 334	Воздушная завеса 4А225МВ
					2	64Н	АПВ	3(1х25)	28	Т33х2	9				

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) 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	Участок сети	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Кол. число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Руст или Рном кВт	Iрасц или Iном / Iпуск А	Наименование, тип, обозначение, чертежа принципиальной схемы
	ПН2-100 100 30		3ЩУП ЩУП3-005Б0012 1фидер 8-6		1	65Н	АВВГ	1(4х2,5)	15			П3	2,2	5,7 / 28,5	Приточный вентилятор 4А100L6
					2	66Н	АПВ	3(1х2)	16	Т25х1,6	5				
						67Н						21К			Пост управления ПКЕ-712-2У3
					2	21К	АКВВГ	1(4х2,5)	3						
			8ой фидер 8		1							П3*	1,6	2,4 / —	Электронагреватель заслонок
					2	68Н	АВВГ	1(4х2,5)	10						
					2	22К	АКВВГ	1(7х2,5)	45			22К			Пост управления ПКУ15-21.131.40У3
	ПН2-250 250 150														Резерв
	ПН2-100 100 30														Цепи автоматики
5ШР ШР11-73702 22У3 380/220В			Р17-353		2	102Н	АВВГ	2(3х70+1х25)	...				60,1	72 / 115	Ввод от МШ
	ПН2-100 100 30		1ПВ ПВ2-1056УЛ5		1	69Н	АВВГ	1(3х2,5)	12			ЭП-2	1,6	7,3 / —	Электрополотенце
					2	70Н	АВВГ	1(3х2,5)	6						
			2ПВ ПВ2-1056УЛ5		1	71Н	АВВГ	1(3х2,5)	15			ЭП-1	1,6	7,3 / —	Тоже
					2	72Н	АВВГ	1(3х2,5)	6						
	ПН2-100 100 30		11ЯУ Я5411-2674 УхЛ4 5 4		1	73Н	АВВГ	1(4х2,5)	20			Вр-2-1	1,1	3 / 12	Двигатель открывания ворот
					2	74Н	АВВГ	1(4х2,5	15						

Продолжение см лист ЭМ-8

... Данные учтены в принципиальной схеме питающей сети.

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

Привязан

Инв. №

Вед инж	Шкундина	
Гл спец	Мотырев	
Нач отд	Маймескул	
Н.контр.	Мотырев	
ГИП	Булавин	

409-14-78.92

Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант кирпичные стены

Производственные помещения

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Принципиальная схема распределительной сети (продолжение)

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

копир. Коломейчук 25283-04 11

Альбом 4

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (Ввода) 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: Обозначение	Марка	Кол. число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Руст или Рном кВт	Iрасц или Iном Iпуск А	Наименование тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
5 ШР (окончание)														
			10ЯУ Я5411-2674 УХЛ4 5 4	1	75Н	АВВГ	1(4х2,5)	5			Вр-2-2	1,1	3/12	Двигатель открывания ворот
				2	76Н	АВВГ	1(4х2,5)	7						
	ПН2-100 100 100		10ПК ПМА-5240У2Б РТТ-32 100	1	77Н	АВВГ	1(3х35+1х16)	20				49	80,6/124	Моечная установка
				2	78Н	КГ	1(3х25+1х10)	20						
	ПН2-100 100 50		1Я ЯРП11-301-54У1 100 80	1	79Н	АВВГ	1(3х6+1х4)	20			30	5,7	10/22	Кран подвесной
				2	80Н	КГ	1(3х2,5+1х1,5)	20						
	ПН2-100 100 30													Резерв
6 ШР ШР11-73511-22У3 380/220В			Р17-353	2	109Н	АВВГ	2(3х70+1х25)	...				87	102/557	Ввод от ТШ в цепочку с 5 ШР
	ПН2-100 100 100		17ЯУ Я5111-3574 УХЛ4 40 32	1	81Н	АВВГ	1(3х10+1х6)	5			29	15	29,3/205	Насос ц/б с эл. двигателем 4А160S4
				2	82Н	АПВ	3(1х10)+1х6	54 18	П32	17				
				2	27К	АПВ	4(1х2)	13	Т25х1,6	3	27К			Пост управления ПКУ15-21/21/54У2
	ПН2-100 100 30		18ЯУ Я5111-3074 УХЛ4 12,5 10	1	83Н	АВВГ	1(4х2,5)	6			21	4	8,6/52	Насос СД 50/10 с эл. двиг 4А100L4
				2	84Н	АПВ	4(1х2)	72	П25	17				
				2	28К	АПВ	4(1х2)	13	Т25х1,6	3	28К			Пост управления ПКУ15-21/21/54У2
	ПН2-100 100 40		5ЯУ Я5111-3174 УХЛ4 16 12,5	1	85Н	АВВГ	1(4х2,5)	7			17-1	5,5	10,5/73	Насос Гном 40 18Т
				2	86Н	АПВ	4(1х2)	90	П25	21				

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (Ввода) 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: Обозначение	Марка	Кол. число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Руст или Рном кВт	Iрасц или Iном Iпуск А	Наименование тип, обозначение чертежа принципиальной схем
				2	29К	АПВ	4(1х2)	13	Т25х1,6	3	29К			Пост управления ПКУ15-21/21/54У2
	ПН2-100 100 40		6ЯУ Я5111-3174 УХЛ4 16 12,5	1	87Н	АВВГ	1(4х2,5)	8			17-2	5,5	10,5/73	Насос Гном 40-18Т (резервный)
				2	88Н	АПВ	4(1х2)	85	П25	20				
				2	30К	АПВ	4(1х2)	13	Т25х1,6	3	30К			Пост управления ПКУ15-21/21/54У2
	ПН2-100 100 60		Комплектно	1	89Н	АПВ	3(1х10)+1х6	87 28	П32	27	28-1	10	19,5/135	Компрессор
				2	90Н	комплектно								
			Комплектно	1	91Н	АПВ	3(1х4)+1х2	15 5	П25	4	28-2	10	19,5/135	Компрессор
				2		комплектно								
	ПН2-250 250 250		7ЯУ Я5111-3974 УХЛ4 100 80	1	92Н	АВВГ	1(3х50+1х25)	10			23	37	70/525	Насос ЦНС 38/220
				2	93Н	АПВ	3(1х35)+1х10	33 11	П63	10				
				2	31К	АПВ	4(1х2)	13	Т25х1,6	3	31К			Пост управления ПКУ15-21/21/54У2
	ПН2-250 250 250													Резерв
	ПН2-100 100 30													Цепи автоматики.

... Данные учтены в принципиальной схеме питающей сети

Привязан

Инв. N

Вед. инж.	Шкундина	
Гл. спец.	Мотырев	
Нач. отд.	Маймескул	
Н. контр.	Мотырев	
Гип	Булавин	

409-14-78.92 ЭМ

Здание наружной мойки и окраски строительных машин. вариант-кирпичные стены

Производственные помещения

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

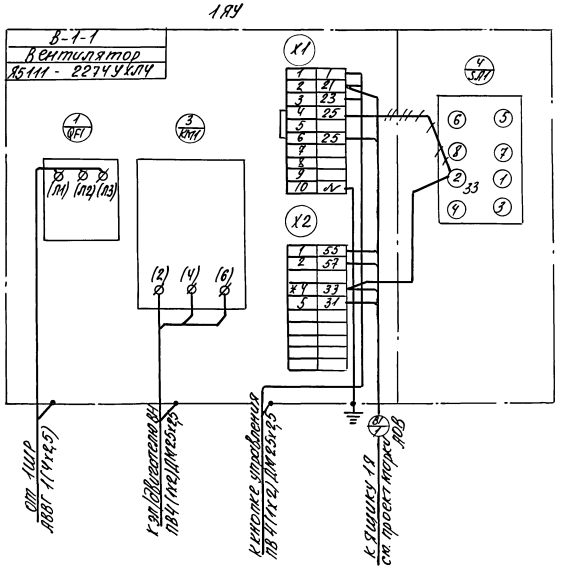
Принципиальная схема распределительной сети (окончание)

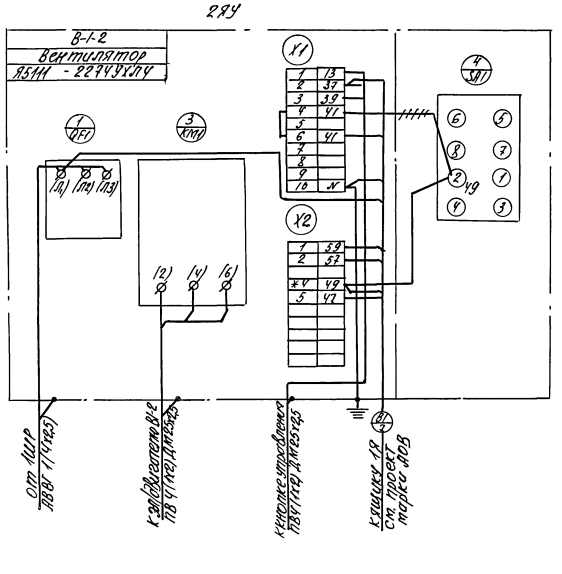
ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

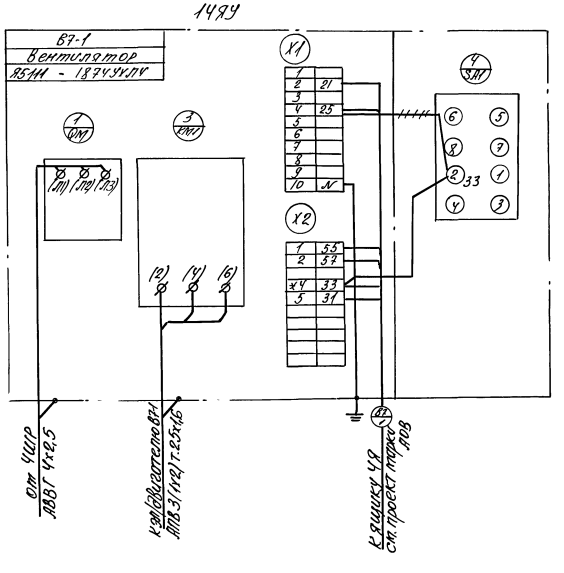
Копир коломейчук 25283-04 12

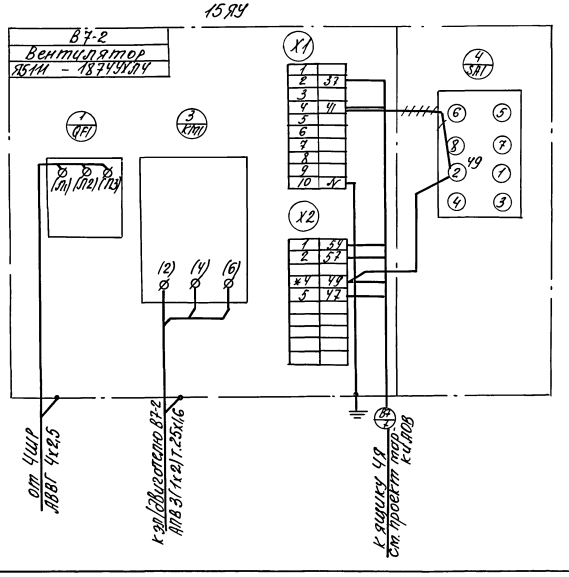
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Альбом 4





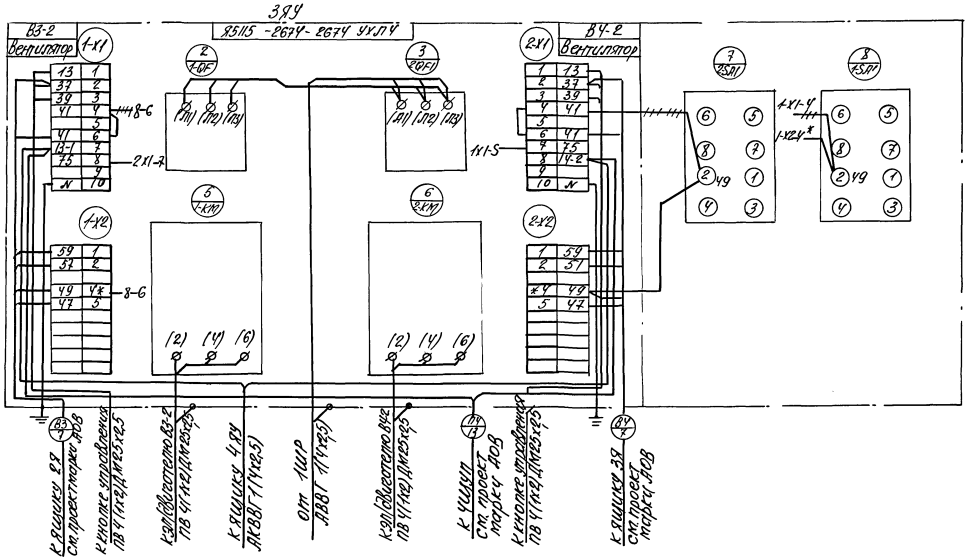


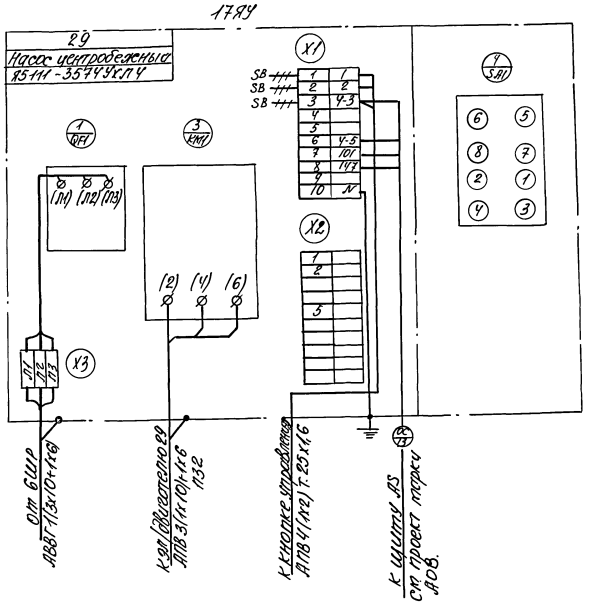


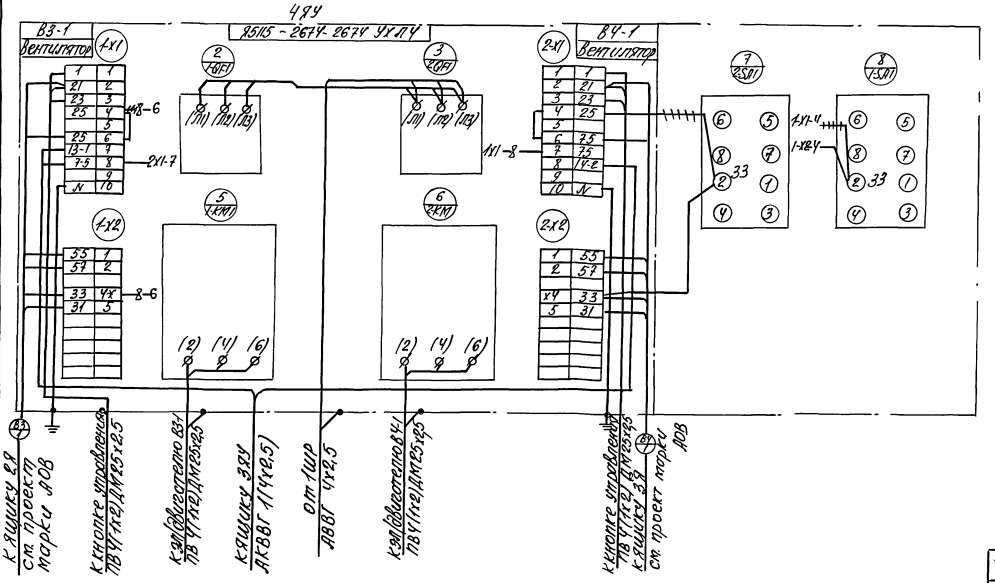
Обозначения: ~~—~~ перемычку снять;
— перемычку установить;
* клемму доморкировать

					409-14-78.92 ЭМ		
					Здание погружной мойки и окрасочно-сушильных машин. Горизонт.-кирпичные стены.		
привязан:					Производственные помещения	Стадия: РП	Лист: 9	Листов:
					Схемы соединений и подключений ЯУ (начало)	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ		

Альбом 4







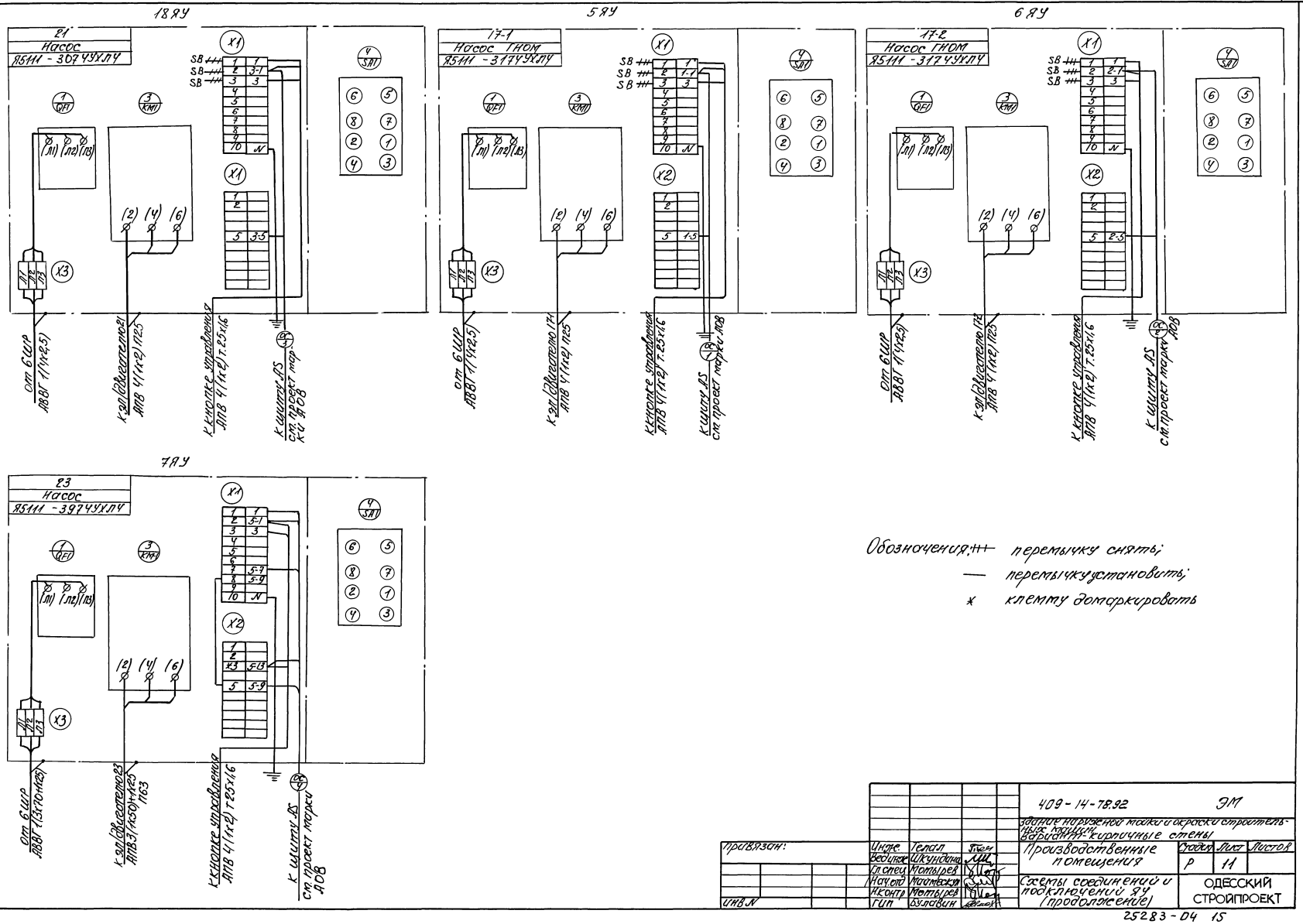
Обозначения: +++ перемычку снять;
— перемычку установить;
* клемму доморкировать.

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

Привязан:						409-14-78.92	ЭМ
						Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант-кирпичные стены	
				Инж.	Телал	Производственные помещения	Стадия: РП; Лист: 10; Листов:
				Вед.инж.	Шкумдина		
				Гл.спец.	Матырев		
				Нач.отд.	Маймескул	Схемы соединений и подключений ЯУ (продолжение)	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ
				Н.контр.	Матырев		
ИНВ№				Гип.	Булавин		

25283-04 14

Альбом 1



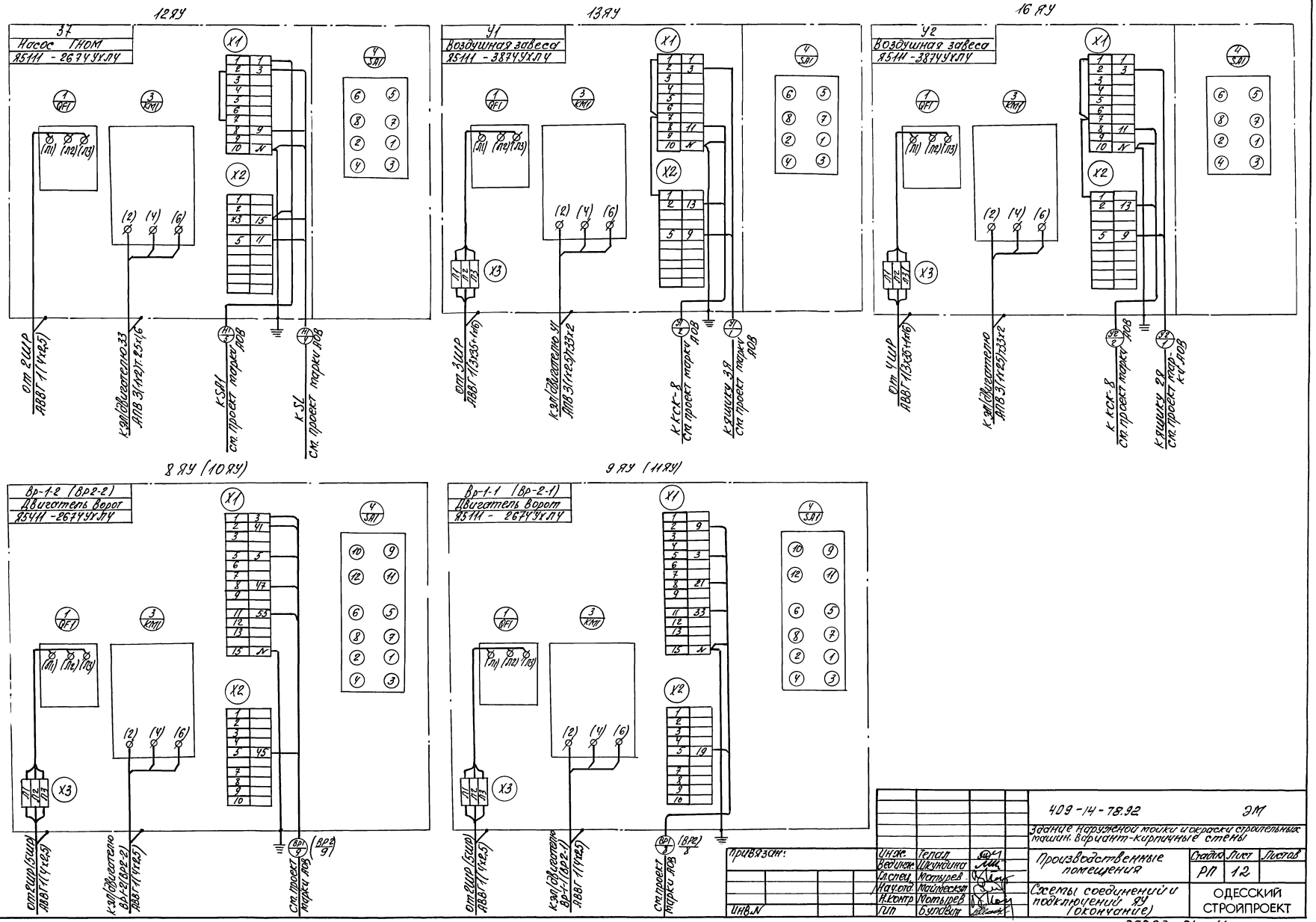
Обозначения: +++ перемычку снять;
— перемычку установить;
* клемму домаркировать

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

Привязан:	Инж.	Телал		409-14-78.92	ЭМ	
	Ведущ.	Шкундина		здание наружной мойки и окраски строительных машин.		
	Гл. спец.	Мотырев		вариант - кирпичные стены		
	Нач. отд.	Маймескул		Производственные помещения	Стадия: Р	Лист: 11 / Листов:
	Н. контр.	Мотырев		Схемы соединений и подключений ЯУ (продолжение)	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ	
ИНВ. №	ГИП	Булавин				

25283-04 15

Альбом 4



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

Привязан:

Инв.№

Инж.	Тепал	
Вед.инж.	Шкундина	
Гл.спец.	Матырев	
Нач.отд.	Маймескул	
Н.контр.	Мотырев	
ГИП	Булавин	

409-14-78.92 ЭМ

Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант-кирпичные стены

Производственные помещения

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

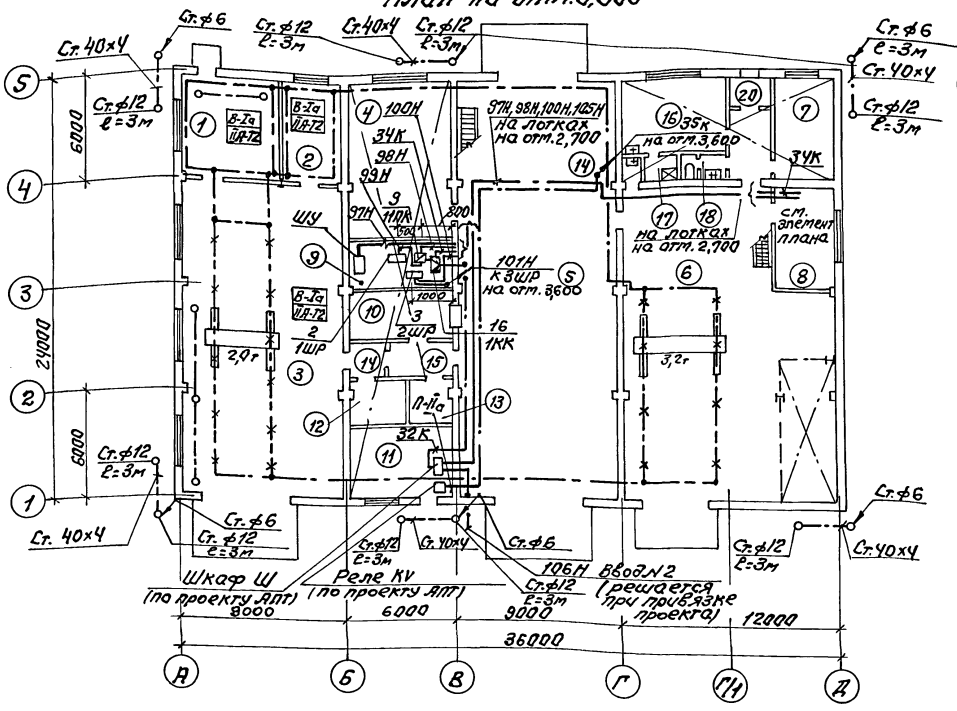
Схемы соединений и подключений ЯУ (окончание)

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

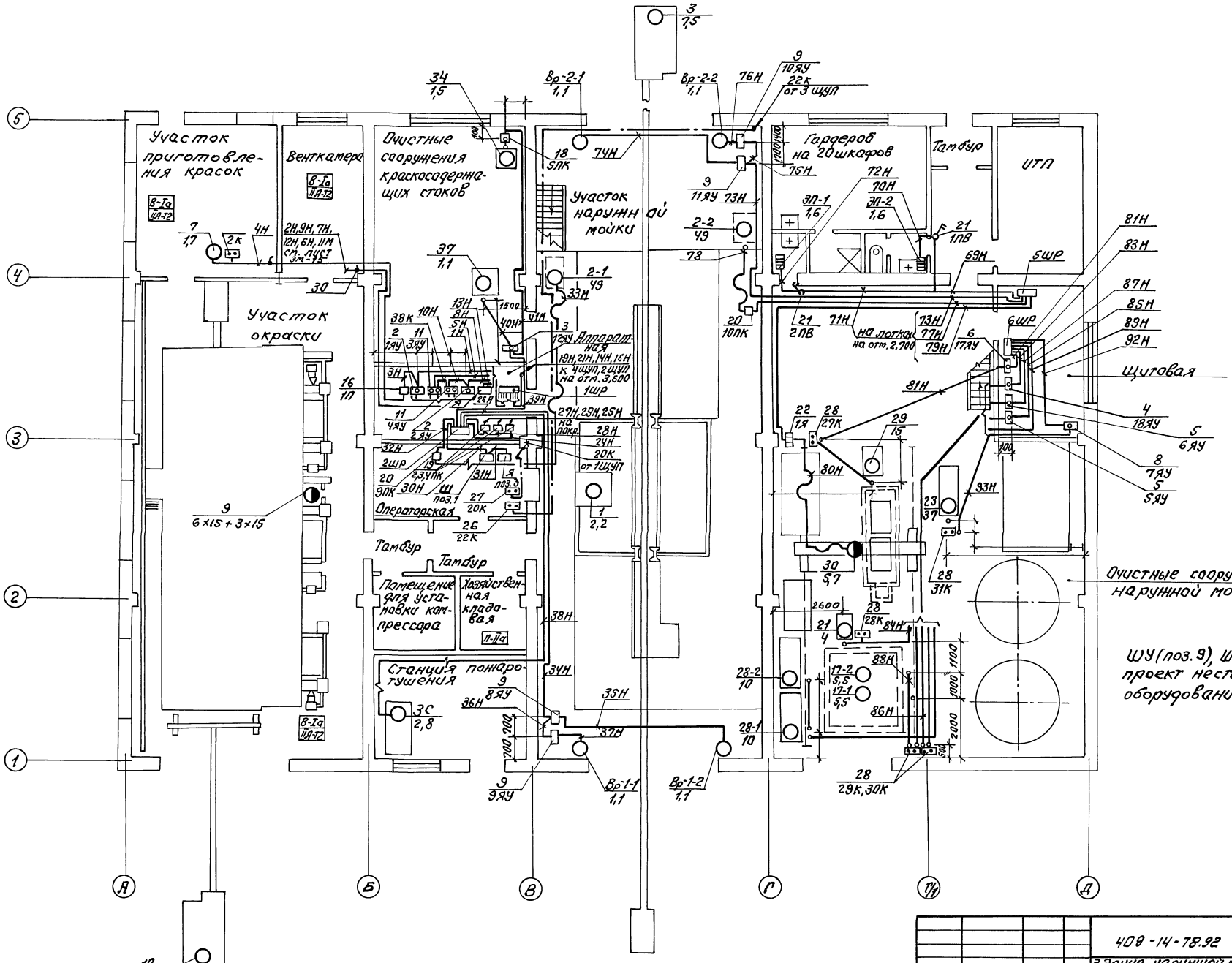
25283-04 16

Альбом 4

План на отм.0,000


Ст.∅6
Ст.40×4
Ст.∅12 ℓ=3м
Ст.40×4
Ст.∅12 ℓ=3м
Ст.∅6 ℓ=3м
Ст.40×4
Ст.∅12 ℓ=3м
Ст.40×4
6000
24000
6000
Ст.∅12 ℓ=3м
Ст.∅6
Ст.∅12 ℓ=3м
Ст.40×4
Ст.∅12 ℓ=3м
Ст.40×4
Ст.∅6

Альбом 4



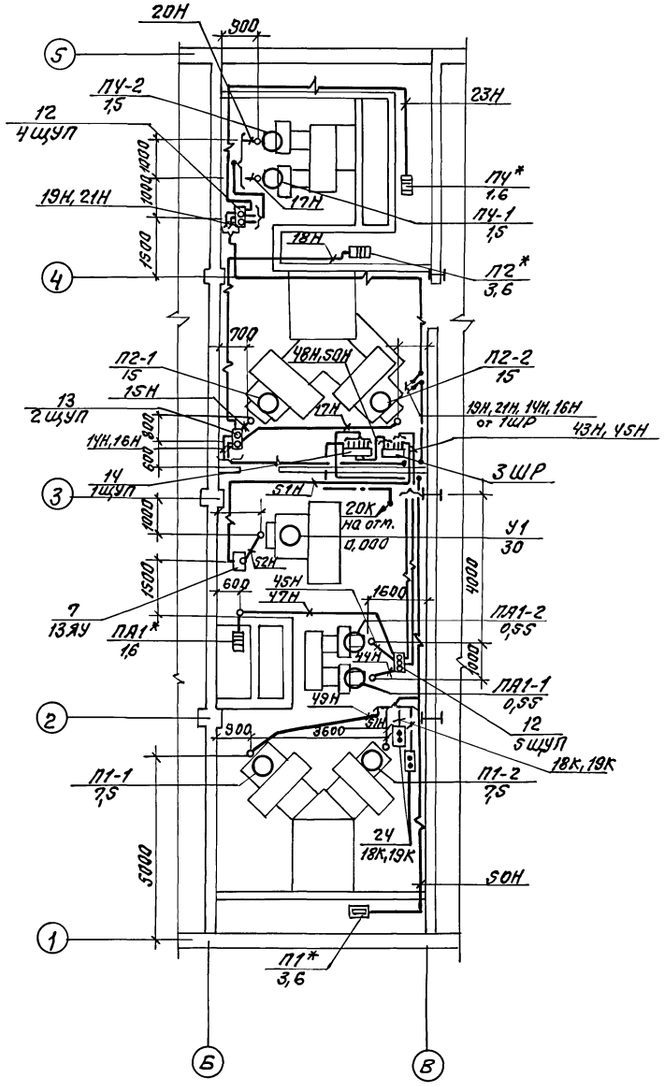
				409-14-78.92	ЭМ
				Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант-Кирпичные стены.	
Привязан.				Производственные помещения	Стадия: РП; Лист: 14; Листов:
		Вед. инж.	Шкундина		
		Гл. спец.	Мотырев		
		Нач. отд.	Маймескул	План распределительной сети на отм. 0,000.	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ
		Н. контр.	Мотырев		
Инв. №		ГИП	Булавин		

Стахно 25283-04 18 Формат А2

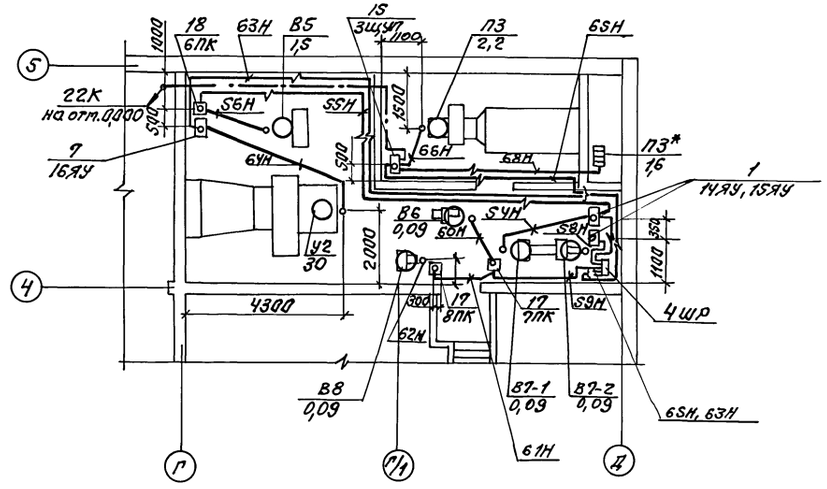
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 4

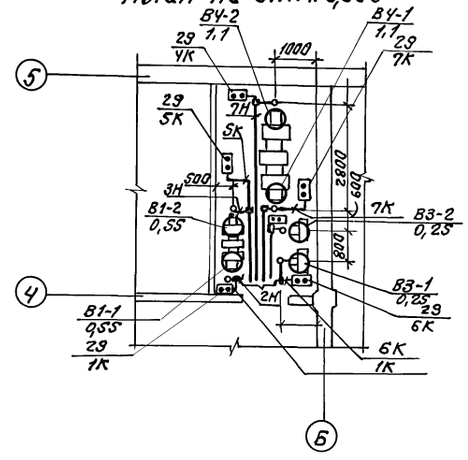
План на отм. 3.600



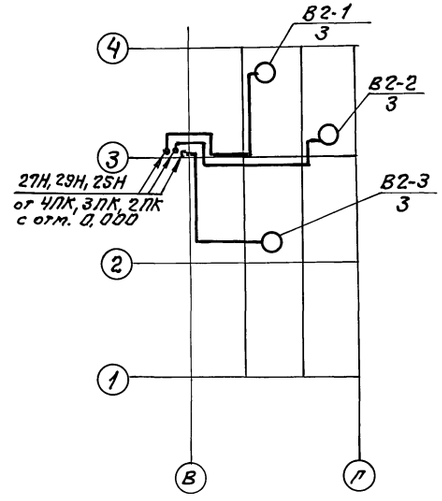
План на отм. 3.600



План на отм. 0,000



Элемент плана покрытия



Привязан:				409-14-78.92	ЭМ
				Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант- кирпичные стены.	
	Вед. инж.	Шкундина		Производственные помещения	Стадия: РП; Лист: 15; Листов:
	Гл. спец.	Мотырев			
	Нач. отд.	Маймескул		План распределительной сети венткамер на отм. 0.000 и 3.600	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ
Инв. №	Н. контр.	Мотырев			
	ГИП	Булавин			

Стахно 25283-04 19 Формат А2

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

Альбом 4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		I Электрооборудование			
1	ШР11-73702-22У3	Шкаф распределительный, плавкие вставки 3х30А+1х50А+			
		+1х100А (ПН2-100)	1		5ШР
2	ШР11-73509-22У3	То же, 3х16А+1х32А			
		(НПН2-60);			
		2х30А+2х80А (ПН2-100)	1		1ШР
3	ШР11-73509-22У3	То же, 3х16А+1х63А			
		(НПН2-60);			
		3х30А+1х100А (ПН2-100)	1		2ШР
4	ШР11-73511-22У3	То же, 4х30+2х50А			
		(ПН2-100);			
		2х150А (ПН2-250)	1		3ШР
5	ШР11-73511-22У3	То же, 6х30А (ПН2-100)			
		2х150А (ПН2-250)	1		4ШР
6	ШР11-73511-22У3	То же, 2х30А+2х40А+			
		+1х60А+1х100А (ПН2-100)			
		2х250А (ПН2-250)	1		6ШР
7	ПР2УД-5515-21У3	Пункт распределительный, уставки			
		автоматов:			
		2х63А+2х160А (А3716Р)			
		1х200А+1х250А (А3726Р)			ПШ
8	УКМ-0,4-225-37,5У3	Установка конденсаторная	1		УК
9	ПМА-4130У3Б	Пускатель магнитный	1		1ПК

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		II Изделия заводов ГЭМ			
10	НЛ-40-П2У3	Лотки, секция			
		прямая l=3000мм	12		
11	НЛ-ПРУ3	Прижим	15		
12	К1150У3	Стойка	12		
13	К1161У3	Полка	12		
14	К1157	Скоба	25		
15	К342У2	Подвеска закладная	25		
16	У614А У2	Коробка клеммная	2		1КК, 2КК
		III Материалы			
17	АВВГ-0,66	Кабель ГОСТ16442-80*			
		сечением 3х2,5	50		
18	АВВГ-1	То же, 3х25+1х16	40		
19	АВВГ-1	То же, 3х70+1х25	150		
20	АВВГ-1	То же, 3х95+1х35	45		
21	АВВГ-1	То же, 3х120+1х50	10		
22	АКВВГ	Кабель контрольный, ГОСТ1508-78*Е			
		сечением 4х2,5	70		
23	АКВВГ	То же, 5х2,5	80		
24		Сталь полосовая			
	40х4	ГОСТ 103-76	170		
25	ф6	Сталь круглая			
		ГОСТ 2590-71*	80		
26	ф12	То же	40		

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

Привязан:

Инв. №

Вед. инж.	Шкундина	
Гл. спец.	Моторев	
Нач. отд.	Майнеску	
Н. контр.	Моторев	
ГИП	Булавин	

409-14-78.92 ЭМ

Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант - кирпичные стены

Производственные помещения	Стадия	Лист	Листов
	Р	16	

Спецификация к планам питающей сети

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

Стахно 25283-04 2.0 Формат А2

Альбом 4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, ед,кг	Примечание
	I Электрооборудование				
1	ЯS111-1874УХЛ4	Ящик управления $I_н$=0,6А	2		14ЯУ,15ЯУ
2	ЯS111-2274 ХЛ4	То же $I_н$=1,6А	2		1ЯУ,2ЯУ
3	ЯS111-2674УХЛ4	То же $I_н$=4А	1		12ЯУ
4	ЯS111-3074УХЛ4	То же $I_н$=10А	1		18ЯУ
5	ЯS111-3174УХЛ4	То же $I_н$=12,5А	2		5ЯУ,6ЯУ
6	ЯS111-3574УХЛ4	То же $I_н$=32А	1		17ЯУ
7	ЯS111-3874УХЛ4	То же $I_н$=63А	2		13ЯУ,16ЯУ
8	ЯS111-3974УХЛ4	То же $I_н$=80А	1		7ЯУ
9	ЯS411-2674УХЛ4	То же $I_н$=4А	4		8ЯУ÷11ЯУ
10					
11	ЯS115-2674УХЛ4	То же $I_н$=4А	2		3ЯУ,4ЯУ
12	ЩУП3-027А А012	Щит управления	2		4ЩУП,5ЩУП
13	ЩУП3-027КК012	То же	1		2ЩУП
14	ЩУП3-071ЖЖ012	То же	1		1ЩУП
15	ЩУП3-005ЖЖ012	То же	1		3ЩУП
16	ПМЛ-121002Б	Пускатель магнитный			
		$I_{н.э}$=6А	1		1П
17	ПМЛ-122002Б	То же $I_{нэ}$=0,65А	2		7ПК,8ПК
18	ПМЛ-122002Б	То же $I_{нэ}$=4А	2		5ПК,6ПК
19	ПМЛ-122002Б	То же $I_{нэ}$=8А	3		2ПК÷4ПК
20	ПМА-5240У2Б	То же $I_{нэ}$=100А	2		9ПК,10ПК
21	ПВ2-1056У1Б	Пакетный выключатель	2		1ПВ,2ПВ
22	ЯРП11-301-54У1	Ящик $I_{пл.в}$=30А	1		1Я
23	ПКЕ-712-2У3	Пост управления	1		21К
24	ПКЕ-722-2У3	То же	8		8К÷11К 16К÷19К
25					
26	ПКУ15-21.131 40У3	То же	1		22К
27	ПКУ15-21.231 40У3	То же	1		20К
28	ПКУ15-21.121.54У2	То же	5		27К÷31К
29	КУ92-1Е×d11ВТ5	То же	7		1К÷7К

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед,кг	Примечание
	II Изделия заводов ГЭМ				
30	КПП-25У1	Коробка проходная	7		
31	КТО-25У1	Коробка тройниковая	7		
32	К-101/1У2	Профиль монтажный	20		
33	АОК-500У3	Анкер	2		
34	К676У3	Зажим	2		
35	К-798У3	Муфта	1		
36	ПСК-10-20У1	Подес	6		
37	ПКК-10-20У1	То же	1		
38	К305МУХЛ2	Стойка	5		
	III Изделия по чертежам				
40	ЭМ-	Установка переходной коробки	16		
	IV Материалы				
41	АВВГ-660	Кабель, ГОСТ16442-80*			
		сечением 3×2,5	40		
42	АВВГ-660	То же, 4×2,5	500		
43	АВВГ-1	То же, 3×4+1×2,5	15		
44	АВВГ-1	То же, 3×6+1×4	30		
45	АВВГ-1	То же, 3×10+1×6	35		
46	АВВГ-1	То же, 3×35+1×16	70		
47	АВВГ-1	То же, 3×50+1×25	10		
48	КГН-0,66	Кабель, ГОСТ13497-77*Е			
49		сечением 3×2,5+1×1,5	15		
50	КГН-0,66	То же, 3×25+1×10	40		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед,кг	Примечание
51	АПВ-380	Провод ГОСТ6323-79*			
		сечением 2	600		
52	АПВ-380	То же, 4	150		
53	АПВ-380	То же, 6	50		
54	АПВ-380	То же, 10	210		
55	АПВ-380	То же, 25	50		
56	АПВ-380	То же, 35	35		
57	ПВ1-380	То же, 2	810		
58					
59	АКВВГ	Кабель контрольный			
		ГОСТ1508-78*Е			
		сечением 4×2,5	75		
60	АКВВГ	То же, 5×2,5	25		
61	АКВВГ	То же, 7×2,5	50		
62	АКВВГ	То же, 10×2,5	20		
63	Т25×1,6	Труба стальная			
		электросварная			
		ГОСТ10704-76	170		
64	Т33×2	То же	25		
65	ДМ-25×2,5	Труба стальная	140		
		ГОСТ3262-75			
66	П25	Труба полиэтиле-			
		новая, ГОСТ18599-83	65		
67	П32	То же	50		
68	П63	То же	10		
69	6,0-1ц-I	Проволока,			
		ГОСТ3282-74	15		

Номера кнопок 12÷15К и 23÷26К отсутствуют

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

Привязан:

Инв.№

Вед.инж.	Шкундина	
Гл.спец.	Мотырев	
Нач.отд.	Маймескул	
Н.контр.	Мотырев	
РИП	Булавин	

409-14-78.92 ЭМ

Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант-кирпичные стены

Производственные помещения

Стадия	Лист	Листов
РП	17	

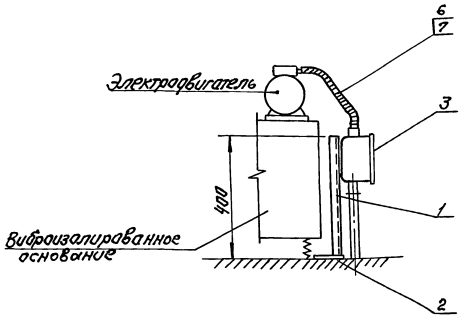
Спецификация к планам распределительной сети

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

Стахно 25283-04 21 Формат А2

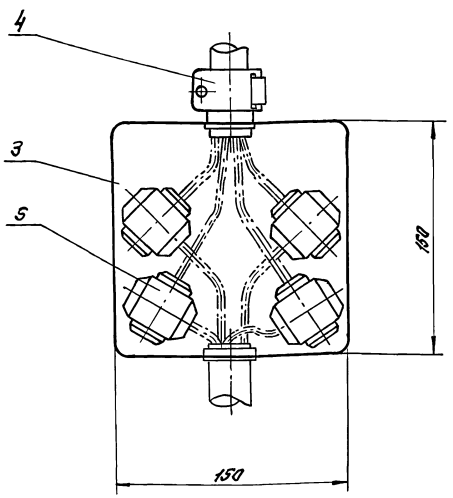
Альбом 4

Установка переходной коробки



1. Переходная коробка с зажимами предназначена для подключения электродвигателей, установленных на виброизолированных основаниях.
2. Коробка разработана в трех модификациях:
   I - сечение медных проводов 1,5 - 2мм²;
   II - сечение медных проводов 2 - 4мм²;
   III - сечение медных проводов 6 - 16мм².
3. Коробка может устанавливаться в помещениях с нормальной средой. Степень защиты оболочки IP42 по ГОСТ 14254-80.
4. Установка переходной коробки выполняется непосредственно у электродвигателя на металлической стойке или на стене.
5. Количество примененных в проекте переходных коробок приведено в таблице.

Переходная коробка (крышка снята)



Таблица

Модификация коробки	Обозначение электродвигателей	Количество
I	П1-1, П1-2, П3, ПЧ-1, ПЧ-2, ПА1-1, ПА1-2, В5, В6, В7-1, В7-2, В8	12
II		
III	У1, У2, 172-1, 172-2	4

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		I Сечение проводов			
		1,5 - 2мм²			
1	К235У2	Швеллер l=400мм	1	0,7	
2		Лист 10 ГОСТ 19903-74			
		100×100мм	1	0,8	
3	У995МУ2	Коробка протяжная	1	0,87	
4	ШВМ-3/4"-22У1	Штуцер	1	0,08	
5	У730МУ3	Сжим ответвительный	4	0,05	
6	ПВ1-380	Провод сеч.1,5 L=1,5м	4	—	
7	РЗ-Ц-Х-Ш-22	Металлорукав			
		негерметичный L=1,2м	1	0,5	
		II Сечение проводов			
		2 - 4мм²			
1	К235У2	Швеллер l=400мм	1	0,7	
2		Лист 10 ГОСТ 19903-74			
		100×100мм	1	0,8	
3	У995МУ2	Коробка протяжная	1	0,87	
4	ШВМ-3/4"-22У1	Штуцер	1	0,08	
5	У731МУ3	Сжим ответвительный	4	0,05	
6	ПВ1-380	Провод сеч.2,5 L=1,5м	4	—	
7	РЗ-Ц-Х-Ш-22	Металлорукав			
		негерметичный L=1,2м	1	0,5	
		III Сечение проводов			
		6÷16мм²			
1	К235У2	Швеллер l=400мм	1	0,7	
2		Лист 10 ГОСТ 19903-74			
		100×100мм	1	0,8	
3	У995МУ2	Коробка протяжная	1	0,87	
4	ШВМ-1 1/2"-38У1	Штуцер	1	0,15	
5	У734МУ3	Сжим ответвительный	4	0,05	
6	ПВ1-380	Провод сеч.16 L=1,5м	4	—	
7	РЗ-Ц-Х-Ш-38	Металлорукав			
		негерметичный L=1,2м	1	1,0	

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

Привязан:

Инв.№

Вед.инж.	Шкундина		
Зав.гр.	Саложников		
Гл.спец.	Могырев		
Нач.отд.	Майтесский		
Н.контр.	Могырев		
ГИП	Булавин		

409-14-78.92 ЭМ

Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант - кирпичные стены

Производственные помещения

Стадия	Лист	Листов
РП	18	

Установка переходной коробки

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

Стахно 25283-04 22 Формат А2

Альбом 4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Принципиальная схема питающей сети. Ведомость узлов. Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями.	
3	План на отм. 0.000	
4	Планы на отм. 3.600	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Шифр А624А	Установка взрывозащищенных светильников с ртутными лампами во взрывоопасных зонах.	
Шифр А625А	Установка взрывозащищенных светильников с лампами накаливания во взрывоопасных зонах.	
Серия 5.407-90	Установка светильников с люминесцентными лампами в производственных помещениях.	
Серия 5.407-91	Установка светильников с разрядными лампами высокого давления и лампами накаливания в производственных помещениях.	
	Прилагаемые документы	
	Спецификация оборудования и материалов.	

Проект электрического освещения здания наружной мойки и окраски строительных машин разработан на основании заданий смежных специальностей, в соответствии с ПУЭ, СНиП II-4-79.

Основные показатели проекта.

Освещаемая площадь, м²	864
Установленная мощность, кВт.	16,8
Потребляемая мощность, кВт.	15,2
Количесто светильников, шт.	236
Расход электроэнергии, МВТ.ч в год.	63

Величины освещенностей приняты согласно СНиП II-4-79.

Для освещения мойки и окраски принята система общего освещения. Для увеличения освещенности во время выполнения ремонтных работ предусмотрено ремонтное освещение.

Проектом предусмотрено рабочее и аварийно-эвакуационное освещение.

Выбор типа светильников производится в соответствии с назначением помещений, характером окружающей среды, высотой подвеса светильников над полом.

Светильники эвакуационного освещения, выделенные из числа светильников рабочего освещения, должны отличаться специально нанесенными знаками.

Обслуживание светильников с лестниц-стремянок.

Напряжение сети рабочего освещения 380/220В при заземленной нейтрали трансформатора. Напряжение ламп 220В.

Напряжение ламп переносного освещения 36В.

Питание щитка рабочего освещения решается и учитывается в проекте внутриплощадочных сетей. Питание аварийно-эвакуационного освещения осуществляется группой от шкафа ГШР

Групповая сеть выполняется кабелем АВВГ, прокладываемым на скобах по стене и по тросу, проводом АППВ, прокладываемым скрыто и проводом АПВ в трубе.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусмотрено зануление в качестве защитных проводников используются нулевая четвертая жила питающих кабелей и нулевой рабочий провод групповой сети.

Условные обозначения приняты по ГОСТ 21.608-84

Рабочая документация выполнена в соответствии с действующими Государственными стандартами, строительными нормами, правилами и инструкциями проектирования, которые предусматривают решения обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности при эксплуатации здания

"__" _____ 1991 г. Главный инженер проекта (Булавин)

Инж.	Белявская	
Инж.	Подгайская	
Гл. спец.	Матырев	
Нач. отд.	Майнескул	
Н. контр.	Матырев	
ГИП	Булавин	

409-14-78.92 ЭО

Здание наружной и окраски строительных машин вариант-кирпичные стены

Производственные помещения	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	4

Общие данные

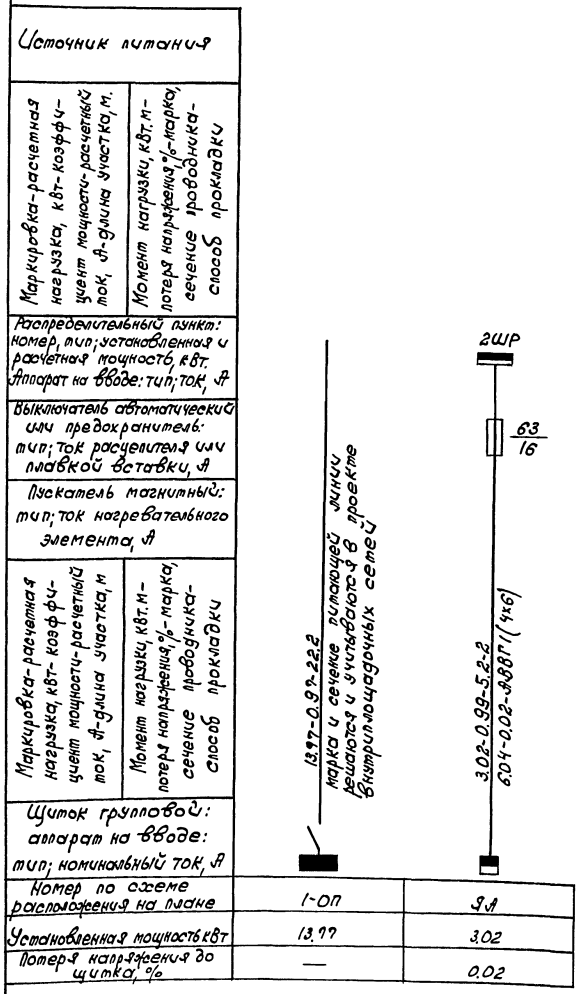
ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

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

25283-04 23 Копировал Коломейчук формат А2

Альбом 4

Принципиальная схема питающей сети



Номер по схеме расположения на плане	1-ОП	9А
Установленная мощность кВт	13.77	3.02
Потеря напряжения до щитка, %	—	0.02

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	А624-002	Установка светильника РСП-30		
		на стене или колонне	9	
2	А-625-02-00-00	Установка светильника НУБ		
		на стене, колонне	17	
3	5.407-90.40м4	Установка светильника ЛСП02		
		на стене (на профиле)	3	
4	5.407-90.40м4	Установка светильника ПВЛМ		
		на стене (на профиле)	19	
5	5.407-90.90м4	Установка светильника ЛСП02		
		под перекрытием на профиле	10	
6	5.407-91.1.40м4	Установка светильника НСП-11		
		на стене или колонне на		
		кронштейне К98Б43	39	
7	5.407-91.1.90м4	Установка светильника НСП11		
		на крюке под перекрытием		
		толщиной более 150мм	16	
8	5.407-91.1.260м4	Установка светильника НОП11		
		на трубчатом подвесе под		
		перекрытием в стыке плит	6	

Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расцепителя, А	
			Однополюсные		Трехполюсные		на вводе	на линиях
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		
1-ОП	904-8502-54у3	13.77	1÷8	9÷12	—	—	—	20

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

Привязан			
Инв. N			
Инженер	Белявская		
Инженер	Побегайская		
Руковод.	Мотырев		
Нач. отд.	Майменский		
Н. контр.	Мотырев		
ГИП	Бунтавин		

409-14-78.92 ЭО

Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант-кирпичные стены

Производственные помещения.

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Принципиальная схема питающей сети. Ведомость узлов. Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями.

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

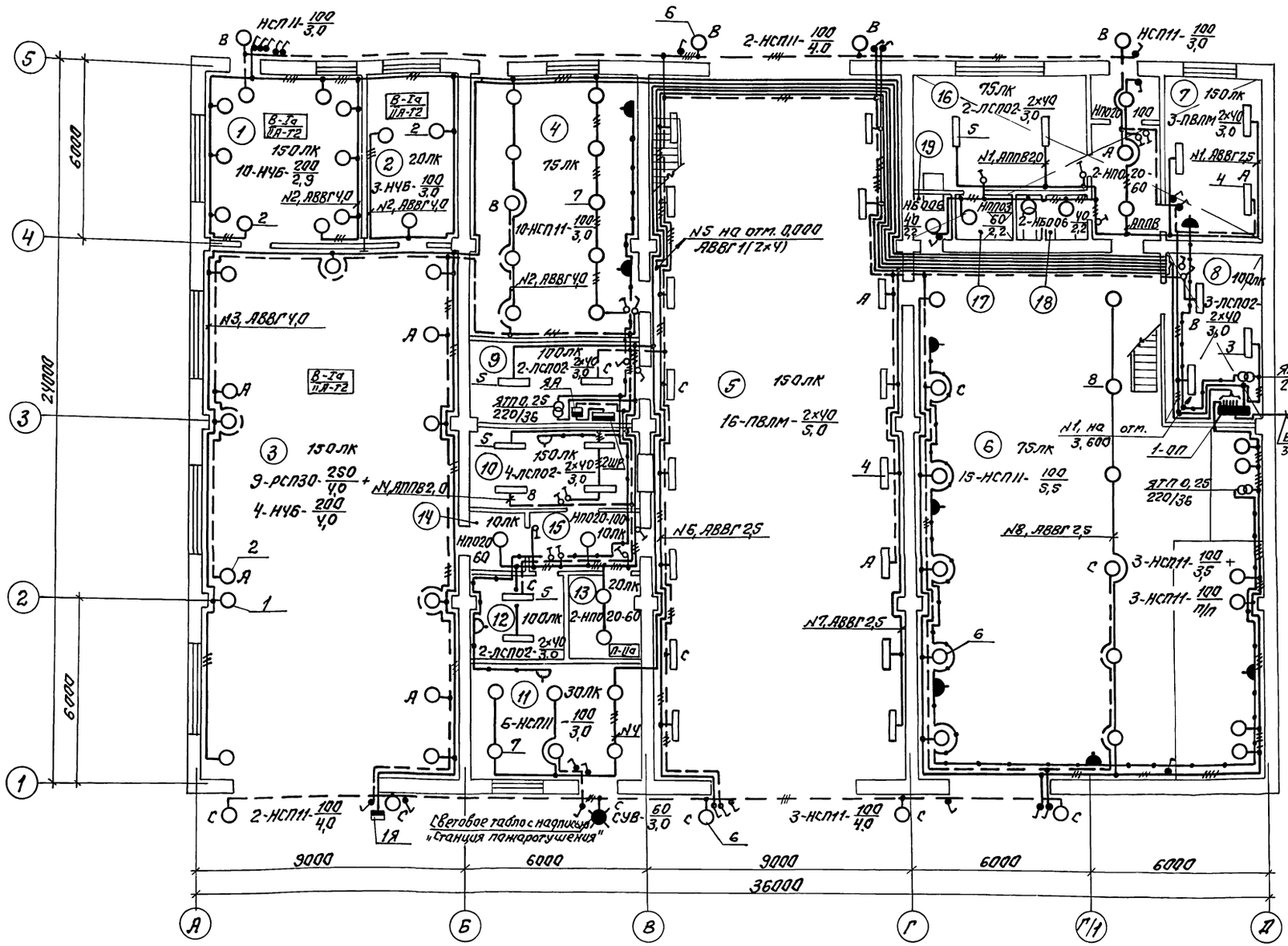
25283-04 24

Копировал Прилукская

Формат А2

Альбом 4

План на отм. 0,000



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
1	Участок приготовления красок
2	Венткамера
3	Участок окраски
4	Очистные сооружения, краско-содержащих стоков
5	Участок наружной мойки
6	Очистные сооружения наружной мойки
7	ИТП
8	Щитовая
9	Аппаратная
10	Операторская
11	Станция пожаротушения
12	помещение для установки компрессора
13	Хозяйственная кладовая
14	Тамбур
15	Тамбур
16	Гардероб
17	Душевая
18	Уборная
19	Умывальная
20	Тамбур

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

Привязан:

Инв. №

Инженер	Белявская	
Инженер	Подгайская	
Гл. спец.	Мотырев	
Нач. отд.	Маймескул	
Н. контр.	Мотырев	
ГИП	Булавин	

409-14-78.92 30

Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант-кирпичные стены

Производственные помещения

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

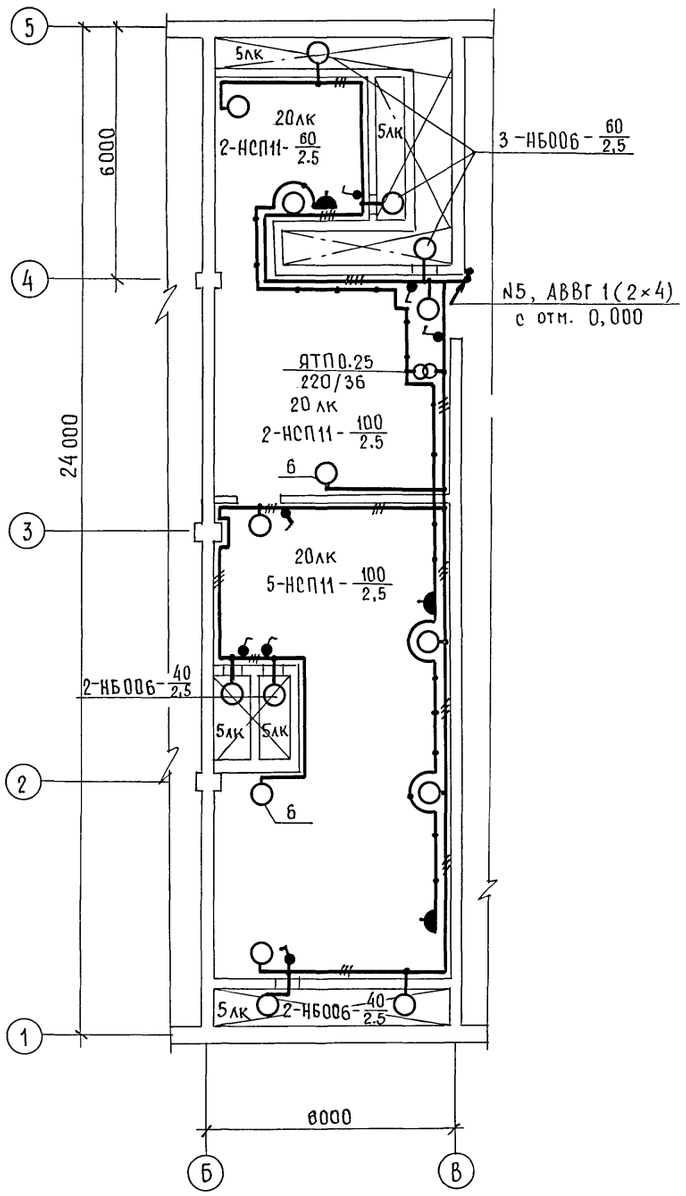
План на отм. 0,000

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

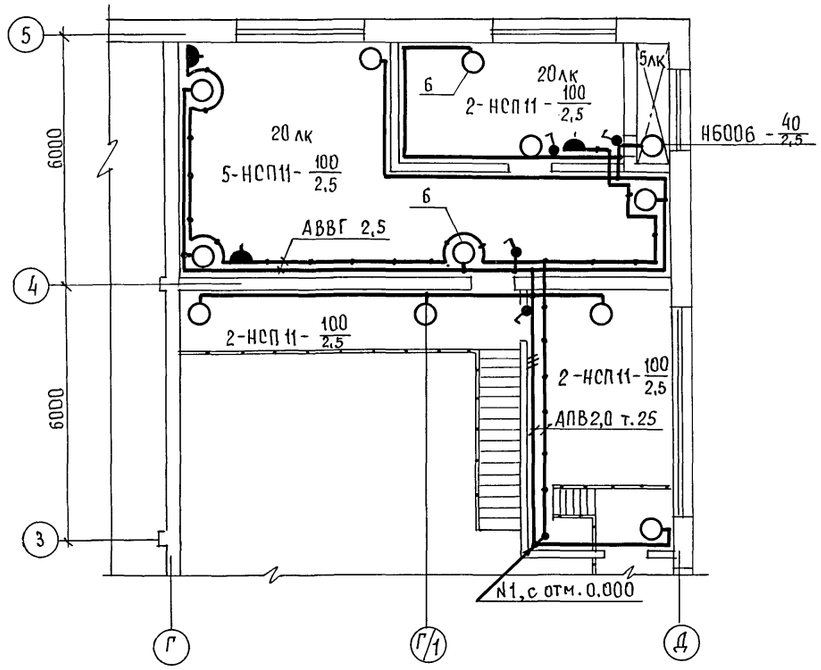
Стахно 25283-04 25 Формат А2

Альбом 4

План на отм. 3,600



План на отм. 3,600



Привязан:			
Инв. №			

Инженер	Белявская		
Инженер	Подгайская		
Гл.спец.	Мотырев		
Нач.отд.	Маймескул		
Н.контр.	Мотырев		
ГИП	Булавин		

409-14-78.92 ЭО

Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант – кирпичные стены

Производственные помещения	Стадия	Лист	Листов
	РП	4	

Планы на отм. 3,600

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

25283-04 26

Формат А2

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

Альбом 4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (продолжение)	
5	Общие данные (продолжение)	
6	Общие данные (продолжение)	
7	Общие данные (продолжение)	
8	Общие данные (продолжение)	
9	Общие данные (окончание)	
10	Приточная венткамера П1 (П2, П4)	
	Щит регулирования 1Щ (2Щ, 4Щ)	
	Эскиз общего вида	
11	Приточная венткамера П1	
	Схема внешних проводок (начало)	
12	Приточная венткамера П1	
	Схема внешних проводок (окончание)	
13	Приточная венткамера П2	
	Схема внешних проводок	
14	Приточная венткамера П3	
	Схема электрическая принципиальная	
15	Приточная венткамера П3	
	Схема внешних проводок	
16	Приточная венткамера ПА1	
	Схема внешних проводок	
17	Вытяжная система В1	
	Схема электрическая принципиальная	
18	Вытяжная система В1 (В3, В4)	
	Ящик 1Я (2Я, 3Я)	
	Эскиз общего вида	
19	Вытяжная система В1	
	Схема внешних проводок	
20	Вытяжная система В7	
	Схема электрическая принципиальная	
21	Вытяжная система В7	
	Ящик 4Я	
	Эскиз общего вида	
22	Вытяжная система В7	
	Схема внешних проводок	
23	Распашные ворота Вр1	
	Схема электрическая принципиальная (начало)	
24	Распашные ворота Вр1	
	Схема электрическая принципиальная (окончание)	
25	Распашные ворота Вр1 (Вр2)	
	Ящик 5Я (6Я) Эскиз общего вида	
26	Распашные ворота Вр1	
	Схема внешних проводок	
27	Воздушно-тепловая завеса У1	
	Схема функциональная	
28	Воздушно-тепловая завеса У1	
	Схема электрическая принципиальная	
29	Воздушно-тепловая завеса У1	
	Схема внешних проводок	
30	Контроль довзрывоопасных концентраций	
	Схема электрическая принципиальная	
31	Контроль довзрывоопасных концентраций	
	Щит автоматизации ЩА	
	Эскиз общего вида	
32	Контроль довзрывоопасных концентраций	
	Схема внешних проводок	
33	Насос „Гном"	
	Схема электрическая принципиальная	
34	Насос „Гном"	
	Схема внешних проводок	
35	Очистные сооружения	
	Схема функциональная	
36	Очистные сооружения	
	Схема электрическая принципиальная (начало)	
37	Очистные сооружения	
	Схема электрическая принципиальная (продолжение)	
38	Очистные сооружения	
	Схема электрическая принципиальная (продолжение)	
39	Очистные сооружения	
	Схема электрическая принципиальная (окончание)	
40	Очистные сооружения	
	Щит Щ	
	Эскиз общего вида	
41	Очистные сооружения	
	Схема внешних проводок	
42	Установка датчика-реле РОС-301 на панели	
	Сборочный чертеж	
43	План расположения (начало)	
44	План расположения (окончание)	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СНиП 3.05.07-85	Системы автоматизации	
СНиП 3.05.06-85	Электротехнические устройства	
ВСН 281-75	Временные указания по	
Минприбор СССР	проектированию систем автоматизации технологических процессов	
ВСН 205-84	Инструкция по проектированию электроустановок	
ММСС СССР	систем автоматизации технологических процессов	
РМИ-120-82	Системы автоматизации технологических процессов	
	Монтажно-технологические требования к проектированию промышленных предприятий.	
—	Государственные стандарты СПДС	
ТК4-3136-70	Манометры в корпусе диаметром до 250мм с радиальным штуцером М20×1,5 установка на трубопроводе (горизонтальном). Ру до 16 кгс/см², t до 80°С	
ТМ4-122-74	Датчик сигнализатора уровня. Установка на резервуаре	
ТМ4-147-87	Термопреобразователь сопротивления; преобразователь термоэлектрический Установка на трубопроводе Д>76мм или металлической стенке	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Рабочий проект выполнен в соответствии с действующими Государственными стандартами, строительными нормами, правилами и инструкциями проектирования, которые предусматривают решения, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности при эксплуатации здания.

1990г. Главный инженер проекта /Булавин/

Инв. №

Инж.	Гошкова	
Зав. гр.	Маркин	
Гл. сп.	Халфин	
Нач. отд.	Майтерский	
Н. контр.	Халфин	
ГИП	Булавин	

409-14-78.92 АОВ

Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант-кирпичные стены

Производственные помещения	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	44
Общие данные (начало)	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ		

Довгаль

Альбом 4

Обозначение	Наименование	Примечание
ТМЧ-150-87	Термопреобразователь сопротивления; преобразователь термоэлектрический. Установка на трубопроводе Д14... 38 мм	
ТМЧ-178-89	Термопреобразователь сопротивления; преобразователь термоэлектрический; термометр манометрический. Установка на воздуховоде прямоугольного сечения.	
ТМЧ-307-83	Датчик-реле ДН, ДТ, ДД ДНТ, ДПН. Установка на стене.	
ТМЧ-471-89	Датчик-реле камерный биметаллический ДТКБ. Установка на стене.	
ТМЧ-895-85	Блок датчика-сигнализатора СТМ-2П. Установка на панели	
ТМЧ-219-76	Крепление труб, проводов, кабелей. Установка на стене.	
	Автоматизация, управление и силовое электрооборудование приточных камер	
ТПР 904-02-14.85 ал. III·XIII	Автоматизация.	
ТПР 904-02-15.85 ал. II, ал. XIV	Управление и силовое электрооборудование	
	Прилагаемые документы	
Альбом 6 АОВ.СО	Спецификация оборудования.	

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Зануляющий проводник электроустановки, присоединяемый к защитной трубе
	Жила кабеля или провода, используемая для зануления электроустановки
	Сирена
	Пост управления кнопочный.

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

1. Общая часть.

Настоящий проект выполнен на основании заданий смежных отделов института.

В рабочей документации электротехнической части автоматизации разработана техническая документация, необходимая для:

- заказа оборудования, монтажных материалов и изделий;
- монтажа установок автоматизации;
- выполнения технических заданий заводам-изготовителям на щиты и ящики по эскизным чертежам.

Щиты управления приточных систем изготовляются по технической документации типовых проектных решений 904-02-15.85, разработанных ГПИ „Электропроект," согласно указаний по привязке, приведенных на чертежах АОВ-5... АОВ-9.

В соответствии с письмами Госстроя СССР от 10 февраля 1983г NВА-764-2/4, от 6 апреля 1984г N2/4-158 и письма Стройбанка СССР от 5 марта 1983г N73 разработка технических заданий на щиты и пульты для заводов-изготовителей в состав рабочей документации не входит.

Технические задания для заводов-изготовителей на изготовление низковольтных комплектных устройств управления, измерения и сигнализации (щитов, постов и др), предусмотренных рабочими проектами, как правило, должны разрабатываться конструкторскими или другими специализированными организациями на основании договоров, заключаемых с заводами-изготовителями НКУ, либо силами конструкторских подразделений этих заводов.

Стоимость разработки технических заданий на щиты и пульты определяется по ценам, установленным Министерствами и ведомствами, которым подчинены организации-исполнители этих работ. Затраты по разработке заданий должны включаться в стоимость устройств и возмещаться заказчиком при оплате за их комплектную поставку.

Автоматизацией охвачены следующие системы и установки:

- приточно-вентиляционные камеры;
- вытяжные системы;
- распашные ворота;
- воздушно-тепловые завесы;
- система контроля довзрывоопасных концентраций;
- насос „Гном";
- очистные сооружения.

Рабочий проект выполнен в полном соответствии с требованиями нормативных и руководящих документов по проектированию.

Примененные в проекте контрольно-измерительные приборы, регуляторы, исполнительные механизмы, приборы и аппараты общего назначения серийно выпускаются отечественной промышленностью.

2. Основные решения по автоматизации.

Автоматизация приточно-вентиляционных камер принят по типовым проектным решениям „Автоматизация, управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер 1ПК10÷1ПК150" 904-02-14.85 (Автоматизация) (для П1, П2, П4) и 904-02-15.85 (Управление), разработанных ГПИ „Сантехпроект" и Электропроект" соответственно.

Схемы автоматизации приточно-вентиляционных камер состоят из узлов управления и регулирования. Для венткамер П3, П4 узел регулирования отсутствует.

Задачей регулирования является поддержание на заданном значении температуры воздуха в помещении.

Схемами автоматизации приточных камер предусматривается:

- местное управление электродвигателем приточного вентилятора, дистанционно-сблокированное управление со щита управления, только для П1, П2, П4 - дистанционное управление из обслуживающего помещения;
- местное управление электронагревателем, дистанционно-сблокированное со щита управления и только для П1, П2, П4 дистанционное из обслуживаемого помещения;

Привязан	Инж.	Гришкова		
	Зав.гр	Маркиш		
	Гл.спец	Халорин		
	Нач.отд	Маймескул		
	Н.контр	Халорин		
Инв.№	Гип.	Булавин		

409-14-78.92 АОВ

Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант-кирпичные стены

Производственные помещения	Стадия	Лист	Листов
	РП	2	
Общие данные (продолжение)	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ		

25283-04 28

- автоматическое отключение электрообогрева клапана наружного воздуха при включении приточного вентилятора;
- регулирование температуры воздуха в помещении путем воздействия на исполнительный механизм клапана на теплоносителе (только для П1, П2, П4);
- блокировка клапана наружного воздуха рециркуляционной подмешивания системы П4 с клапаном на теплоносителе с электроподогревателем вентилятора: при включении вентилятора клапан наружного воздуха и рециркуляционная заслонка подмешивания открываются, а клапан на теплоносителе подключается к регулятору только для П1, П2, П4; при отключении вентилятора обе клапана и заслонка закрываются;
- защита воздухонагревателя от замораживания при работающей и неработающей вентиляторе и автоматический трехминутный прогрев воздухонагревателя при пуске системы;
- аварийное отключение приточного вентилятора при срабатывании защиты от замораживания;
- ограничение по минимуму температуры приточного воздуха (для П1, П2, П4);
- контроль параметров воздуха и теплоносителя;
- сигнализация нормальной работы приточной вентиляторы, включения электронагревателя и загорания воздухонагревателя.

Для приточных вентиляторов П1, П2, П4, П4.1 предусматривается дополнительно:
- автоматическое включение резервного вентилятора при аварийной остановке рабочего;
- взаимозаменяемость вентиляторов;
- светозвуковая сигнализация включения резервного вентилятора.

Для приточной вентиляторы П4 дополнительно предусматривается поддержание в дежурном режиме температуры воздуха в помещении $t_в$ +5°С при этом заслонка на наружном воздухе закрывается, рециркуляционная заслонка №1 открывается, №2 - закрывается, в рабочем режиме наоборот.

Для приточной вентиляторы П2 дополнительно предусматривается блокировка с вентилятором гидрофильтров (поз.9): при включении любых двух вентиляторов гидрофильтра включается электродвигатель вентилятора П2.

Для приточной вентиляторы П4 дополнительно предусматривается блокировка с вытяжными системами В3 и В4: включение приточной вентиляторы П4 возможно только при работающих вытяжных вентиляторах.

Схемой управления вытяжными системами предусматривается:
- местное и дистанционное из обслуживаемого помещения управление электродвигателями вентиляторов;
- автоматическое включение резервного вентилятора при аварийной остановке рабочего;
- взаимозаменяемость вентиляторов;
- световая сигнализация включения рабочего вентилятора и светозвуковая - включения резервного вентилятора.

Схемой управления распашными воротами предусматривается:
- местное управление раздельно левой и правой створками ворот с помощью кнопок, расположенных на ящиках управления, предусмотренных в проекте силового электрооборудования;
- дистанционное управление воротами с помощью кнопок, расположенных на ящиках;
- светозвуковая предупредительная сигнализация об открывании и закрывании ворот;
- подачу отпусков на включение воздушно-тепловой завесы при открывании ворот.

Схемой управления воздушно-тепловыми завесами предусматривается:
- местное управление воздушно-тепловой завесой;
- автоматическое отключение завесы при понижении температуры воздуха в помещении в зоне ворот ниже заданной и при открывании ворот;
- автоматическое отключение завесы при закрытии ворот если температура воздуха в помещении в зоне ворот не ниже заданной, либо при восстановлении температуры в зоне ворот до заданной;
- блокировка клапана на теплоносителе с электродвигателем вентилятора: при включении вентилятора клапан открывается, при отключении - закрывается.

Схемой контроля взрывоопасных концентраций предусматривается:
- контроль взрывоопасных концентраций паров растворителей на окрасочном участке и участке приготовления и хранения красок;
- звуковая сигнализация взрывоопасных концентраций и неисправности газоанализатора.

Схемой управления насосом „Гном" предусматривается:
- автоматическое управление электродвигателем насоса по уровню в дренажном приямке: при верхнем уровне насос включается, при нижнем - отключается;
- местное управление электродвигателем дренажного насоса.

Схемой управления очистными сооружениями предусматривается:
- ручное и автоматическое управление, в зависимости от уровней в приемном резервуаре В-15, промежуточной емкости В-26 и резервуаре чистой воды В-22, управление насосами поз.21 и электромеханическим вентилем У21;
- местное управление насосами поз.29 и электромагнитным вентилем У22; отключение по уровням в емкости для приема воды от промывки фильтров В27;
- автоматический ввод резервного агрегата поз.21 при выходе из строя рабочего и при верхнем аварийном уровне в резервуаре В-15;
- ручное и автоматическое управление технологическим насосом поз.23; включение и отключение насоса блокировано с работой установок для мойки автомобилей; предусмотрено отключение насоса при нижнем аварийном уровне в резервуаре В-22;
- контроль технологических параметров: давления и разрежения на напорных и всасывающих линиях насосов; уровней в резервуарах В15 В-20, В-22 и В-27;
- световая сигнализация нормальной работы технологических агрегатов в уровней в резервуарах и звуковая аварийная сигнализация о неисправности насосов.

Альбом 4

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

| | | |

Альбом 4

3. Питание установок автоматизации.

Питание электроэнергией установок автоматизации осуществляется напряжением 220В промышленной частоты 50Гц. Автоматизируемые установки относятся в основном ко II категории энергоснабжения и питание КИПиА осуществляется от шкафов управления электроприемников соответствующих автоматизируемых установок.

В качестве аппаратов отключения и защиты электроприемников выбраны автоматические выключатели с электромагнитными расцепителями и предохранители.

4. Монтажные чертежи.

Монтаж приборов и средств автоматизации электрических и трубных проводок необходимо выполнить в соответствии со схемами внешних проводок и планами расположения. Планы согласованы со смежными отделами института.

Координация мест установки отборных устройств систем автоматизации, встроенных в технологическое оборудование и трубопроводы, производится на чертежах технологической части проекта.

Установка внещитовых средств автоматизации (отборных устройств арматуры и т.д.) выполнена по типовым чертежам.

Длины проводов и трубы даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отводы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.1979г. №89Д.

Монтаж внешних электрических и трубных проводок предусматривается выполнять индустриальным методом по нормализованным чертежам.

Электрические проводки выполнены:

- измерительные пирометрические цепи-компенсационными кабелями с медными жилами (от термометров сопротивления);
- цепи управления, питания и сигнализации-алюминиевыми проводами в защитных трубах.

Разветвление электрических проводок выполнено с помощью протяжных и клеммных коробок.

Прокладка электрических проводок к приборам и щитам выполнено установочными проводами и контрольными кабелями в винипластовых и полиэтиленовых защитных трубах.

Несущие конструкции проводок и узлы их крепления к элементам зданий применены по типовым чертежам, действующим в системе Главмонтажавтоматики и Главэлектромонтажа.

Установка приборов и других средств автоматизации выполняется по типовым чертежам и инструкциям заводов-поставщиков, получаемым вместе с приборами и аппаратами.

5. Щиты.

Для размещения аппаратуры контроля, регулирования управления и сигнализации в проекте приняты щиты и ящики.

Номенклатура щитовых устройств, примененных в проекте, отражена в соответствующем разделе спецификации оборудования.

Щитовые конструкции, подлежащие изготовлению на заводах Главмонтажавтоматики, приняты по ОСТ 36.13-76, на заводах Минэлектротехпрома по нормалям Главэлектромонтажа.

Для санитарно-технических систем предусматриваются индивидуальные щиты, установливаемые вблизи управляемых и автоматизируемых систем.

6. Заземление и зануление.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусмотрено заземление и зануление всех нормально нетоковедущих частей электрооборудования, приборов и аппаратов путем присоединения к нейтрали трансформатора с помощью защитных проводников в соответствии с указаниями, приведенными в разделе „Силовое электрооборудование" настоящего рабочего проекта и в заводских инструкциях по приборам, а также указаниями, приведенными в СНиП 3.05.06-85 и СНиП 3.05.07-85.

7. Задания смежным отделам.

В процессе проектирования смежным отделам были выданы задания на размещение элементов автоматизации на технологическом оборудовании и трубопроводах. Все выданные задания реализованы в чертежах смежных отделов, что подтверждено в них соответствующими подписями разработчиков настоящей рабочей документации.

8. Указания по применению типовых проектных решений.

Автоматизация приточно-вентиляционных камер выполняется по типовым проектным решениям „Автоматизация, управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер" 904-02-14.85 (Автоматизация) и 904-02-15.85 (Управление), разработанных ГПИ „Сантехпроект" и „Электропроект" соответственно.

Организация, выполняющая привязку настоящего типового проекта, должна получить в ЦИТП необходимое количество экземпляров соответствующих альбомов типовых проектных решений согласно исходным данным на чертеже АОВ-5.

Управление техсредствами приточной вентокамеры (ТРР 904-02-15.85).

1. Проставить обозначение приточной вентокамеры П1, П2, П3 по технологической части проекта над штампом каждого листа принципиальной схемы управления.

2. Перед буквенными обозначениями электроприемников и аппаратов для опробования проставить цифровое обозначение для конкретного объекта.

3. В штампе чертежа схемы электрической подключения и в пункте 9 опросного листа проставить обозначение щита управления 1ЩУП3...5ЩУП3 (индекс перед обозначением щита управления соответствует номеру вентокамеры).

Регулирование (ТРР 904-02-14.85)

1. На листе функциональной схемы автоматизации дукозать в таблице принятые в сантехнической части проекта обозначения (номера) приточной камеры, к которой относится функциональная схема, помещенная в соответствующем альбоме;

					403-14-78.92	АОВ	
					Здание нормальной тепловой и обеспечивающей защиты машин. Вариант-кирпичные стены.		
Привязан					Производственные помещения	Стадия	Лист	Листов
		Инж.	Ромашко			РП	4	
		Зав. гр.	Федотов					
		Гл. спец.	Хомяков					
		Нач. сект.	Федотов		Общие данные (продолжение)	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ		
		Н. контр.	Хомяков					
Инв. N		ГИП	Буховин					

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

б) указать заданные значения регулируемых и контролируемых параметров в соответствии с таблицей
в) проставить у обозначений приборов номера позиций по спецификации оборудования общей для всего проектируемого объекта.
2. На листах принципиальных электрических схем указать в диаграммах замыкания контактов заданные значения регулируемых и контролируемых параметров (см. пункт 1б).
3. Чертежи общих видов щитов аннулировать.

Таблица

Параметр / система	Температура для РВ: воздуха в помещении	Температура для РВ: приточного воздуха	Температура приточного воздуха для СК5	Температура воздуха в помещении для СК7
П1	20,4°С	—	30,5°С	5°С
П2		—	23,36°С	—
П4		—	24,83°С	—

Исходные данные

NN, приточных венткамер	NN схем (альбомов) по типовым проектным решениям Сантехпроекта и Электропроекта: Регулирование 904-02-14.85	Управление 904-02-15.85	Тип щита управления (по опросному листу): пункт 6	пункт 7	Примечания
П1	13,2 (альбом XIII)	14П (альбом XIV)	ЩУП3- 071 ЖЖЭ 012	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13	
П2 П4	3,2 (альбом III)	6П (альбом VI)	ЩУП3- 027 КК 012 027 АА 012	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13	
П3	—	2П (альбом II)	ЩУП3- 005 БО 012	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13	
ПА1	—	6П (альбом VI)	ЩУП3- 027 АА 012	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13	

Альбом 4 Типовой проект

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

Привязан

Инв.№

Инж.	Ершикова	
Зав.гр.	Маркин	
Гл.спец.	Хайфин	
Нач.отд.	Майевский	
Н.контр.	Хайфин	
ГИП	Булавин	

409-14-78.92 ДОВ

Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант - кирпичные стены.

Производственные помещения	Стадия	Лист	Листов
	РП	5	

Общие данные (продолжение)

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

Копировал Примучкая 25283-04 31

Альбом 4

Типовой проект

Привязка принципиальной электрической схемы управления по ТПР 904-02-15.85.

NN приточных венткамер	Содержание этапа привязки	Заполнение опросного листа на изготовление щита управления ЩУП3.
П2, П3, П4, П.А1	Зачеркивается узел III (см таблицу 1)	Зачеркивается цифра 1 в пункте 7
П1	Выполнение операции не требуется	
П1	I. Наличие одного рециркуляционного клапана; работающего в дежурном режиме. (вместо двух по схеме) 1. Зачеркивается: а) В упрощенной технологической схеме обозначение отсутствующего клапана рециркуляционного воздуха (КВ5); б) схема управления двумя клапанами рециркуляционного воздуха! 2. Показывается перемычка, шунтирующая контакт КВ5; 3. Показывается перемычка, шунтирующая контакт КВ5: II. Для рециркуляционного клапана КВ2 работающего в рабочем режиме, показывается на листе 32-4 условно узел IV аналогичный узлу II и подключается параллельно к концам 67, 71, N	Зачеркивается цифра 3 в пункте 7.
П2, П3, П4, П.А1	1. Показывается перемычка, шунтирующая контакт КТ 2. Зачеркивается: а) контакты КТ и КВ в цепях 36, 37, 38 из схемы регулирования; б) контакт КТ в цепи 14 для схемы П3 и в цепи 13 для схем П2, П4, П.А1	Выполнение операций не требуется
П3	1. Показывается перемычка, шунтирующая контакт SA. 2. Зачеркивается контакт датчика SA в пояснениях работы контактов датчиков	Выполнение операций не требуется
П1, П2, П4, П.А1	Выполнение операций не требуется.	Зачеркивается цифра 5 в пункте 7.

Номер венткамеры		П1
Место нахождения контакта	Номер цепи / Номера зажимов перемычки	3 / 7; 8

Номер венткамеры		П1
Место нахождения контакта	Номер цепи / Номера зажимов перемычки	19 / 33; 30-1

Номер венткамеры		П2, П3, П4, П.А1
Место нахождения контактов	Номер цепи / Номера зажимов перемычки	36 / 67; 78

Номер венткамеры		П3
Место нахождения контактов	Номер цепи / Номера зажимов перемычки	13 / 22; 24

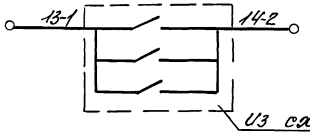
				409-14-78.92	АОВ
				Здание наружной мойки и скоростного строительства новым вариант кирпичные стены	
привязан				Производственные помещения	Стадия: Р.П; Лист: 6; Листов:
Инв. N	Нач.	Осипчевский		Общие данные (продолжение)	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ
	Зав. гр.	Марк. инж.			
	Гр. стат.	Волгарин			
	Инспр.	Матлинский			
	Инженер	Остапчук			
	Техн.	Кобелюк			

Копир. Коломейчук 25283-04 32

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

Привязка принципиальной электрической схемы управления по ТПР 904-02-15.85.





NN приточных Венткамер	Содержание этапа привязки	Заполнение опросного листа на изготовление щита управления ЩУПЗ
П1, П3, ПА1	Показывается перемычка, шунтирующая контакт А. Номер Венткамеры: П1 / ПА1 / П3 Место нахождения контактов: Номер цепи / номера зажимов перемычки: 16 / 30-1; 31-2 / 5 / 13-1; 14-2 / 7 / 10; 14-2	Выполнение операций не требуется
П2, П4	В пояснениях работы контактов для датчика „А" читать: 1) для П4 - „разомкнут при неработающих вытяжных вентиляторах В3, В4" 13-1 14-2 из схемы управления вытяжных вентиляторов В3 и В4 (см. черт. АОВ1-17) 2) для П2 - „разомкнут при неработающих вентиляторах гидрофильтров" 13-1 14-2 из схемы управления бескамерной установкой для окраски поз 9 (см. альбом 7, н.о. участка окраски).	Зачеркивается цифра 6 в пункте 7
П1, П2, П3, П4, ПА1	Выполнение операции не требуется.	Зачеркивается цифра 7 в пункте 7
П3, ПА1	1. Показывается перемычка, шунтирующая контакт „Стоп" Номер Венткамеры: П3, ПА1 Место нахождения контактов: Номер цепи / номера зажимов перемычки: 53 / 109, 110 2. Зачеркивается: 1) табл. 2, 3; 2) Схема дистанционного управления с применением телемеханического устройства; 3) В таб. 1 контакты реле в цепи 82; 3. В табл. 1, в графе „Примечание" контакты (пакеты) в цепях 83...88 пишется „не используются."	Зачеркивается цифра 13 в пункте 7

Альбом 4

Типовой проект

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

Привязан	Инж.	Полиновская	
	Зав. гр.	Маркиш	
	Гл. спец.	Халорин	
	Нач. отд.	Маймескул	
	Н. контр.	Халорин	
Инв. N	Гип	Булавин	

409-14-78.92 АОВ

Здание наружной мойки и окраски строительных машин. вариант-кирпичные стены

Производственные помещения	Стадия	Лист	Листов
	РП	7	

Общие данные (продолжение)

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

Копир. Коломейчук 25283-04 33

Альбом 4

Типовой проект

Привязка принципиальной электрической схемы управления по ТПР 904-02-15.85

NN приточных венткамер	Содержание этапа привязки	Заполнение опросного листа на изготовление щита управления щупз
П1, П2, П4	1. В таблице 2 принципиальной схемы: – зачёркивается строка „Управление с диспетчерского пункта;" – проставляется в строке „Управление из обслуживаемого помещения" буквенно-цифровое обозначение контактов кнопки 2. Показывается лампа сигнализации работы приточной венткамеры, размещённая в обслуживаемом помещении Номер венткамеры: П1 — Место нахождения лампы: номер цепи / номера зажимов — 24 / 52; N; П2, П4 — 12 / 30; N 3. В перечне элементов указываются лампы и кнопки по п. п. 1,2 4. В таблице 3 принципиальной схемы: – зачёркивается строка „Управление с диспетчерского пункта;" – проставляется в строке „Управление из обслуживаемого помещения" буквенно-цифровое обозначение контактов кнопки. 5. Показывается лампа сигнализации включения электронагревателя, размещенная в обслуживаемом помещении. кп. 5 Номер венткамеры: П1, П2, П4 — Место нахождения лампы: Номер цепи / номер зажима — 55 / 112; N 6. В перечне элементов указывается лампа и кнопки по п. п. 4,5. 7. Зачеркивается схема дистанционного управления с применением телемеханического устройства и контакты реле в цепи 82, табл. 1	Зачёркиваются цифры 10 и 13 в п. 7
П1, П2, П3, П4, ПА1	Блокировка вытяжных вентиляторов с венткамерой 1. Все контакты в узле Т принципиальной схемы шунтируются перемычкой 2. На чертеже клеммника наносится линия (в соответствии с перемычкой, упомянутой в п. 1) и даётся указание: Провод АПВ 1×2,0 проложить на объекте.	—

Номер венткамеры		П1	П2, П4
Место нахождения лампы	номер цепи / номера зажимов	24 / 52; N	12 / 30; N

Номер венткамеры		П1, П2, П4
Место нахождения лампы	Номер цепи / номер зажима	55 / 112; N

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

Привязан

Инв. №

Инж.	Полиновская	
Зав. гр.	Маркиш	
Гл. спец.	Халфин	
Нач. отд.	Майтескул	
Н. контр.	Халфин	
ГИП	Булавин	

409-14-78.92 АОВ

Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант-кирпичные стены

Производственные помещения.	Стадия	Лист	Листов
	РП	8	

Общие данные (продолжение)

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

25283-04 34

Копировал Прилуцкая

Формат А

Альбом 4

Типовой проект

Привязка принципиальной электрической схемы управления по ТПР 904-02-15.85

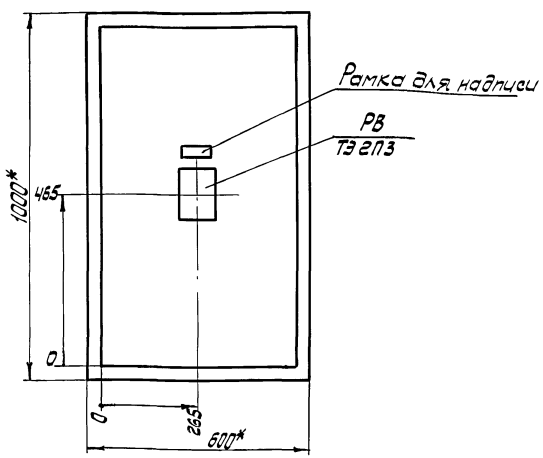
NN приточных венткамер	Содержание этапа привязки	Заполнение опросного листа на изготовление щита управления ЩУП3
П1, П2, П4, ПА1	1. Выбрать тип прибора контроля давления воздуха за вентилятором SД1; SД2. 2. Внести в перечень схемы принципиальной электрической черт. Э2-2 тип прибора в кол. 2шт.-Дн-2,5 3. На черт. Э2-9 привести диаграмму работы контактов прибора контроля давления воздуха за вентилятором.	
П1, П2, П3, П4, ПА1	1. Внести в перечень схемы принципиальной электрической черт.-Э2-2 пост управления кнопочный ПКЕ 212-2У3 в количестве: для схем- П2, П3, П4, ПА1-1шт, для схемы П1- 2шт. 2. Откорректировать чертеж схемы подключений в соответствии со схемами внешних проводок (черт. АОВ1-11...АОВ1-13, АОВ1-15, АОВ1-16)	

Привязка	Инж.	Полиновская		409-14-78.92	АОВ
	Зав.гр.	Маркиш		Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант-кирпичные стены.	
	Гл.спец.	Халфин		Производственные помещения.	Стадия: РП; Лист: 9; Листов:
	Нач.отд.	Майкескул		Общие данные (окончание)	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ
Инв.N	Н.контр.	Халфин			
	Рип	Булавин			

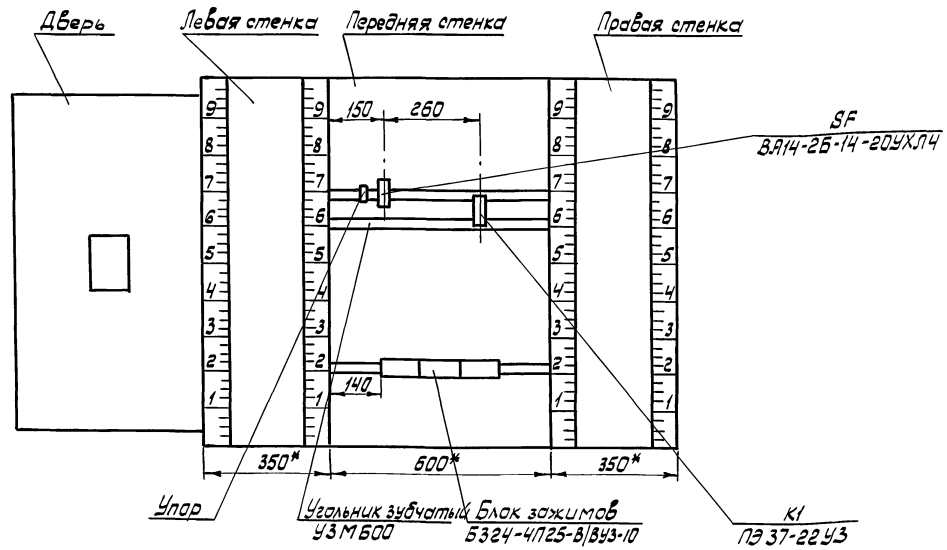
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

25283-04 35 Копировал Прилуцкая формат А2

Альбом 4



Вид на внутренние плоскости (развёрнуто)



1.* Размеры для справок

2. Данный эскиз разработан для приточной венткамеры П1 и применим для венткамер П2 и П4

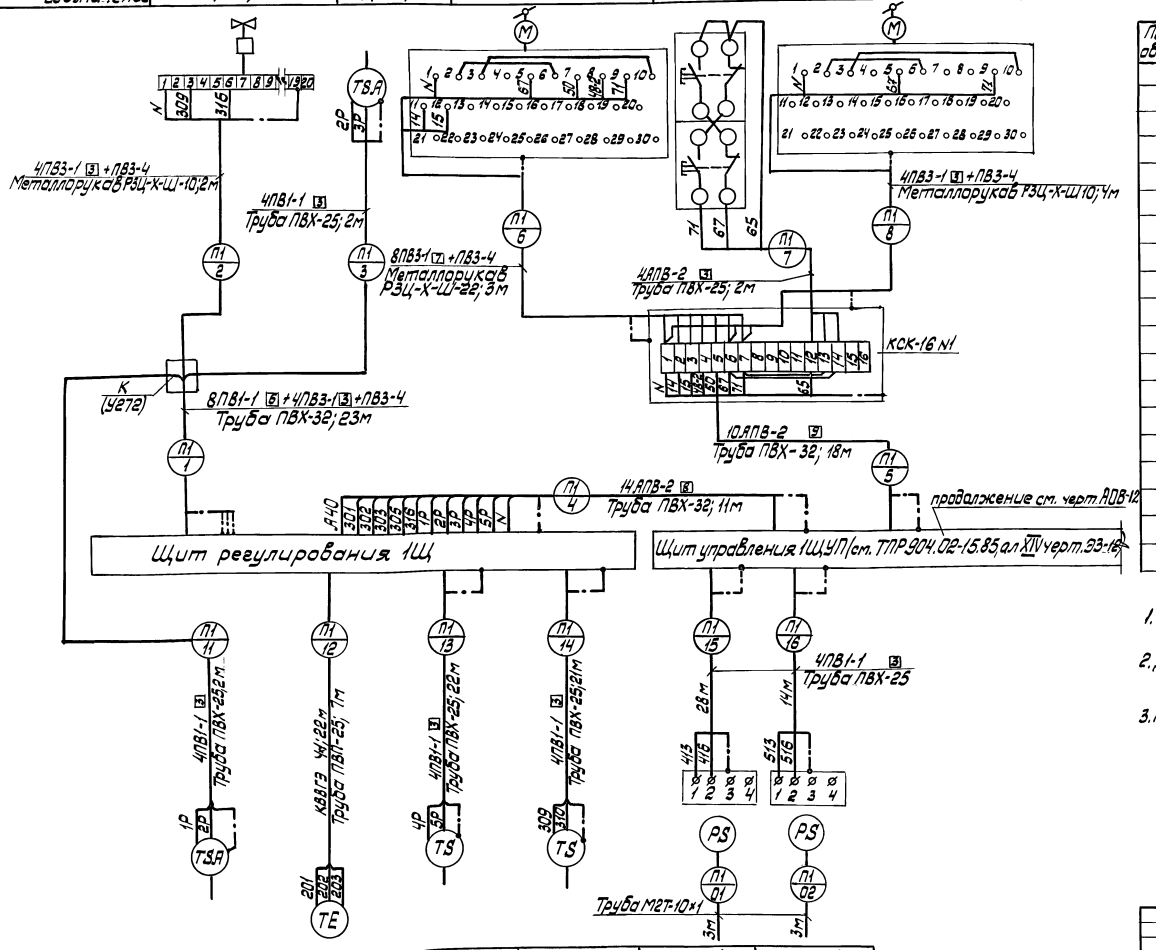
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№					
			Инж.	Гришкова		409-14-78.92	АОВ
			Зав.гр.	Маркиш		Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант- кирпичные стены	
			Гл.спец.	Халфин		Производственные помещения	Стадия: РП; Лист: 10; Листов:
			Нач.отд.	Маймескул			
			Н.контр.	Халфин		Приточная венткамера П1/П2,П4 Щит регулирования 1Щ(2Щ,4Щ) Эскиз общего вида	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ
			ГИП	Булавин			

Привязан:

Инв.№

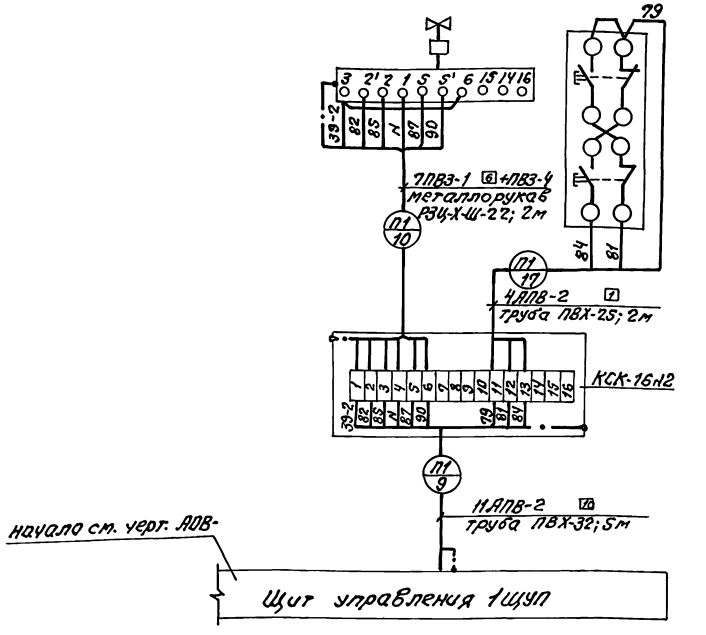
25283-04 36

Наименование параметра и места отбора импульса	Регулирующий клапан обратного теплоносителя	Температура обратного теплоносителя	Клапан наружного воздуха	Управление заслонками наружного воздуха и рециркуляции №2	Клапан рециркуляционного воздуха №2 (подмешивание)
Обозначение чертежа установки	По проекту ОВ	ТМ4-150-87	По проекту ОВ		По проекту ОВ
Позиция условное обозначение	(МВ1)	5(SK3)	(МВ6)	(SB3)	(МВ2)


Щит регулирования 1Щ
Щит управления 1ЩУП/см. ТПР 904.02-15.85, ал XIV черт. 93-16
КСК-16 №1
продолжение см. черт. АОВ-12
Труба М2Т-10×1
Труба ПВХ-25; 2м
Труба ПВХ-32; 23м
Труба ПВХ-32; 18м
Труба ПВХ-32; 11м
Труба ПВХ-25; 28м
Труба ПВХ-25; 14м
Металлорукав РЗЦ-Х-Ш-10; 2м
Металлорукав РЗЦ-Х-Ш-22; 3м
Металлорукав РЗЦ-Х-Ш10; 4м
Труба ПВХ-25; 2м
Труба ПВХ-25; 22м
Труба ПВХ-25; 7м
Труба ПВХ-25; 21м
Труба ПВХ-25; 22м
Труба ПВХ-25; 2м
Труба ПВХ-25; 1

Альбом 4

Наименование параметра и места отбора импульса	Клапан рециркуляционного воздуха №1	Управление заслонкой рециркуляционного воздуха №1
Обозначение чертежа установки	по проекту ОВ	
Позиция (условное обозначение)	(МВЧ)	(SBЧ)



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Ящик 5Я		
KV1, KV2	Реле ПЭ-37-22У3 220В; 50Гц		
	ТУ16-523.622-82	2	
KV3...	Реле ПЭ-37-44У3 220В; 50Гц		
KV7	ТУ16-523.622-82	5	
KT	Реле времени РКВ-11-43122		
	220В; 50Гц ТУ16-647.036-86	1	
HL1	Арматура светосигнальная АЕ3212111У2		
	ТУ16-535.582-76	1	
HL3	Арматура светосигнальная АЕ3232111У2		
	ТУ116-535.582-76	1	
SB2, SB3	Кнопка КЕ011У3; исп.4, черный, без надписи		
	ТУ 16-642.015-84	2	
SB4	Кнопка КЕ011У3; исп.5, красный, без надписи ТУ16-642.015-84		
	Ящик управления 9ЯУ, 8ЯУ		
KM1			
KM2, QF1			
KK1, SA1	Станция управления; 380В, пер.тока-напр.гл.	2	по документации
SB1, SB3	цепей; 220В, пер.тока-напряж.цепей управления		марки ЭМ
HLR1, HLR2			
	Аппаратура по месту		
HL2, HL4	Пост сигнальный со звонком ПС-2У21; 220В		
HA	пер. тока цвет фильтров зеленый и красн.	1	
SQ1...	Конечный выключатель ВПК-2111		
SQ4	ТУ 23.526.433-76	4	

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

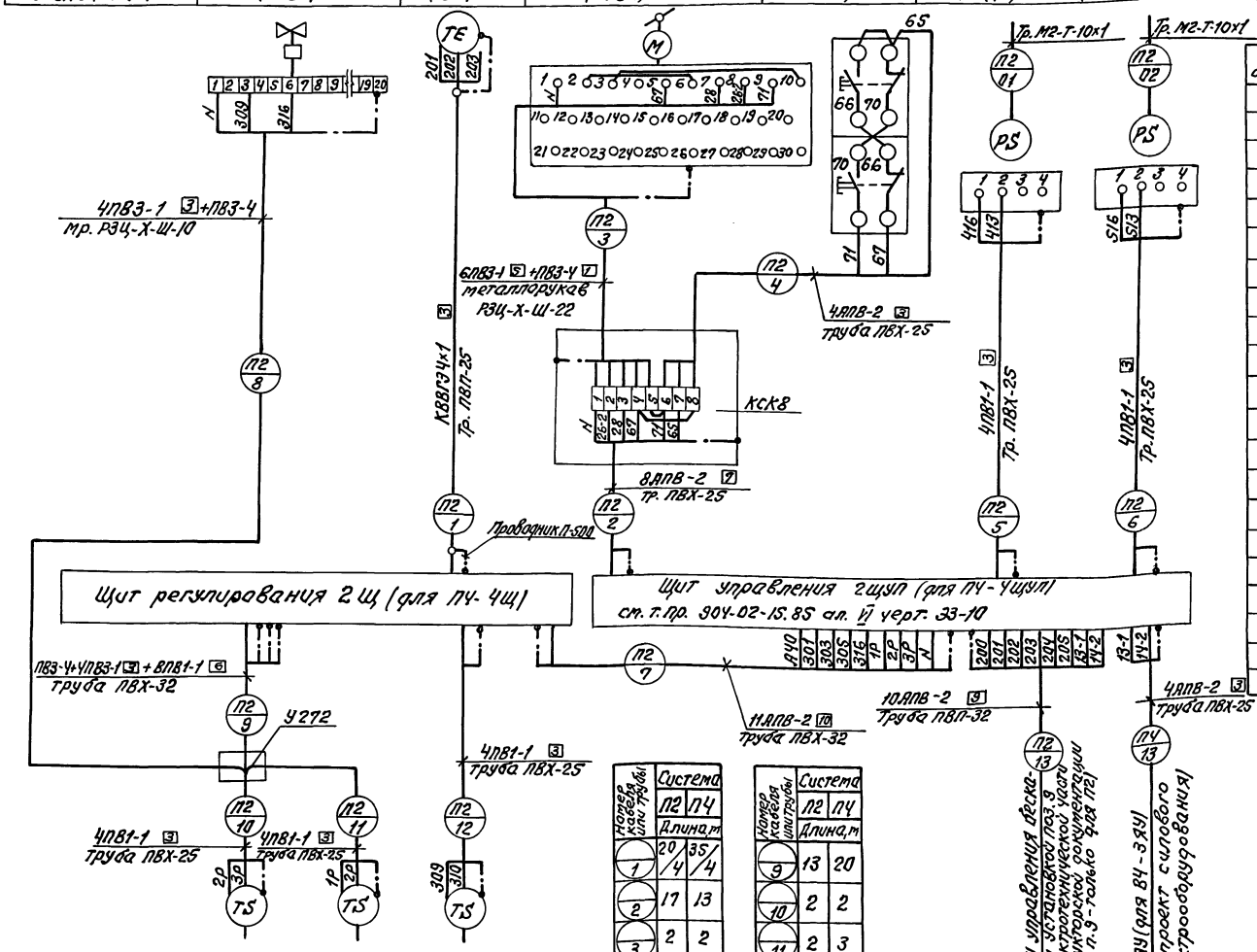
Привязан:	Инж.	Грушкова	АОВ		
	Зав. гр.	Маркин	Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант-кирпичные стены		
	Гл. спец.	Халфин	Производственные помещения	Стадия: РЛ	Лист: 12
	Нач. отд.	Майтесюк			Листов:
	Н. контр.	Халфин	Приточная венткамера П1. Схема внешних проводок (окончание)	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ	
Инв. №	ГИП	Бутабин			

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

Привязан:	Инж.	Грушкова	409-14-78.92 АОВ		
	Зав. гр.	Маркин	Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант-кирпичные стены		
	Гл. спец.	Халфин	Производственные помещения	Стадия: РЛ	Лист: 24
	Нач. отд.	Майтесюк			Листов:
	Н. контр.	Халфин	Распашные ворота ВР1. Схема электрическая принципиальная (окончание)	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ	
Инв. №	ГИП	Бутабин			

Альбом 4

Наименование параметра и место отбора импульса	Клапан обратного теплоносителя	Температура воздуха в помещении	Клапан наружного воздуха	Управление клапаном наружного воздуха	Напор воздуха за приточным вентилятором	
					N1	N2
Обозначение монтажного чертежа	по проекту ОВ		По проекту ОВ		ТМЧ-307-83	ТМЧ-307-83
Позиция (условное обозначение)	(МВ1)	7(ВК)	(МВ6)	(SВ3)	12(SД1)	12(SД2)



Позиция (условное обозначение)	5(SК3)	4(SК2)	4(SК5)
Обозначение монтажного чертежа	ТМЧ-150-87	ТМЧ-147-87	ТМЧ-147-87
Наименование параметра и место отбора импульса	обратного теплоносителя	воздуха перед воздухонагревателем	приточного воздуха

Номер кабеля или трубы	Система П2	Система П4
	Длина, м	
1	20/4	35/4
2	17	13
3	2	2
4	2	2
5	4	6
6	13	2
7	6	13
8	2	2

Номер кабеля или трубы	Система П2	Система П4
	Длина, м	
9	13	20
10	2	2
11	2	3
12	11	16
13	8	24
01	5	2
02	3	4

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробка соединительная КСК8 ТУ36.1753-75	2	
	Коробка протяжная У272ХЛ3 ТУ36.1689-79	1	
	Узел зануления	22	
	Проводник П500 ТУ36.1276-75		
	Металлорукав ТУ22-3988-77		
	РЗЦ-Х-Ш10	5	
	РЗЦ-Х-Ш22	5	
	Кабель КВВГЭ4×1.0 ГОСТ 1508-78*Е	60	
	Провод ГОСТ 6323-79*		
	ПВ1-1×1,0	600	
	ПВЗ-1×1,0	200	
	ПВЗ-4	50	
	АПВ1×2,0	700	
	Труба полиэтиленовая ГОСТ18599-83		
	ПВП-25С	10	
	Труба винипластовая ТУ6-19-051-249-79		
	ПВХ-ЭП25У	130	
	ПВХ-ЭП32У	55	
	Труба М2-Т-10×1 ГОСТ 617-72*	15	
	Труба полиэтиленовая ГОСТ 18599-83		
	ПВП-32С	10	

1. Позиции приборов указаны по спецификации оборудования.
2. Длины проводов и труб даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.1979г. N 89Д.
3. Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН 296-81 ММСС СССР.
4. На листе представлена схема проводок для приточной венткамеры П2. Для приточной венткамеры П4 схема аналогична с изменением индекса в нумерации труб и кабелей согласно номеру системы и длин - согласно указаниям таблицы применимости.
5. В спецификации учтены изделия и материалы для 2х систем.

Привязан:

Инв. №

Инж.	Полиновская	
Зав. гр.	Маркиш	
Гл. спец.	Халфин	
Нач. отд.	Маймескул	
Н. контр.	Халфин	
ГИП	Булавин	

409-14-78.92 АОВ

Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант - кирпичные стены

Производственные помещения

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

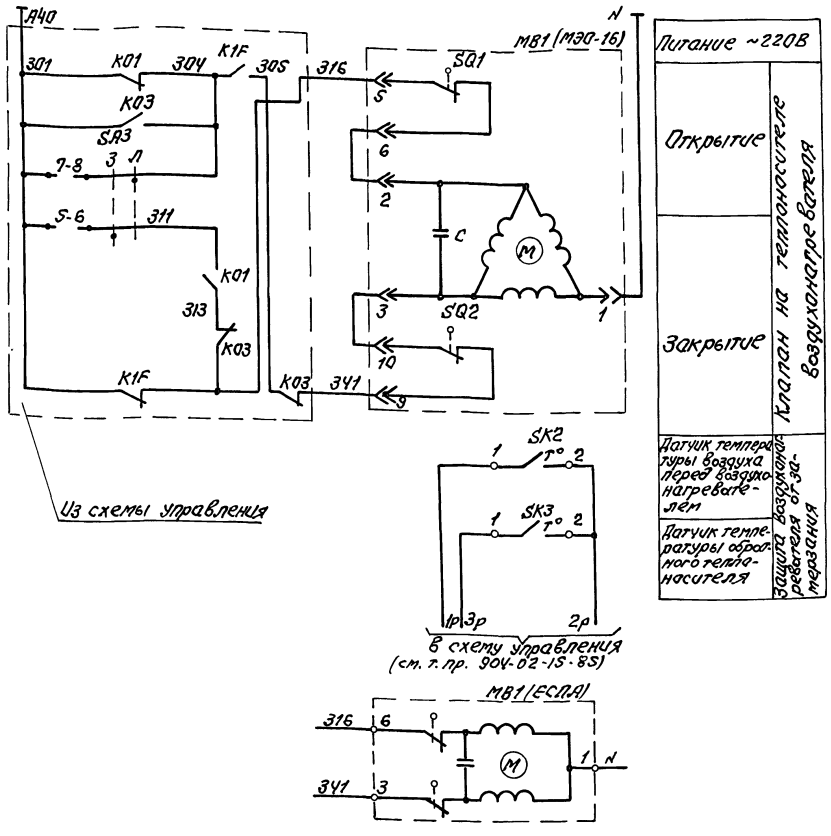
Приточная венткамера П2. Схема внешних проводок.

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

Стахно 25283-04 39 Формат А2

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

Альбом 4



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
SK2	Устройства терморегулирующее электрическое ТУДЭ1-2 ТУ25-02.281074-78	1	
SK3	Устройство терморегулирующее электрическое ТУДЭ-4 ТУ25-02.281074-78	1	
МВ1	Испалнительный механизм МЭО16/23-0,25 ГОСТ 7192-80	1	комплектно с клапаном (только для ПА1)
МВ1	Исполнительный механизм ЕСПА-02ПВ	1	комплектно с клапаном (только для ПЗ)

1. Схема составлена для приточной венткамеры ПЗ и применима для приточной венткамеры ПА-1.
2. Данную схему рассматривать совместно со схемой управления (см. т. пр. 904-02-15.85 ал. II - для ПЗ и ал. VI - для ПА1).

Диаграммы замыкания контактов

Датчик температуры SK2

ТУДЭ-1-2

Обозначение цепи	Температура воздуха перед воздухонагревателем -60°С	3°С	40°С
1-2			

Датчик температуры SK3

ТУДЭ-4

Обозначение цепи	Температура обратного теплоносителя 0°С	20÷30°С	250°С
1-2			

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

Привязан:

Инв. №

Инж.	Полиновская	
Зав. гр.	Маркиш	
Гл. спец.	Халфин	
Нач. отд.	Майтескул	
Н. контр.	Халфин	
ГИП	Булавин	

409-14-78.92 АОВ

Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант-кирпичные стены

Производственные помещения

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

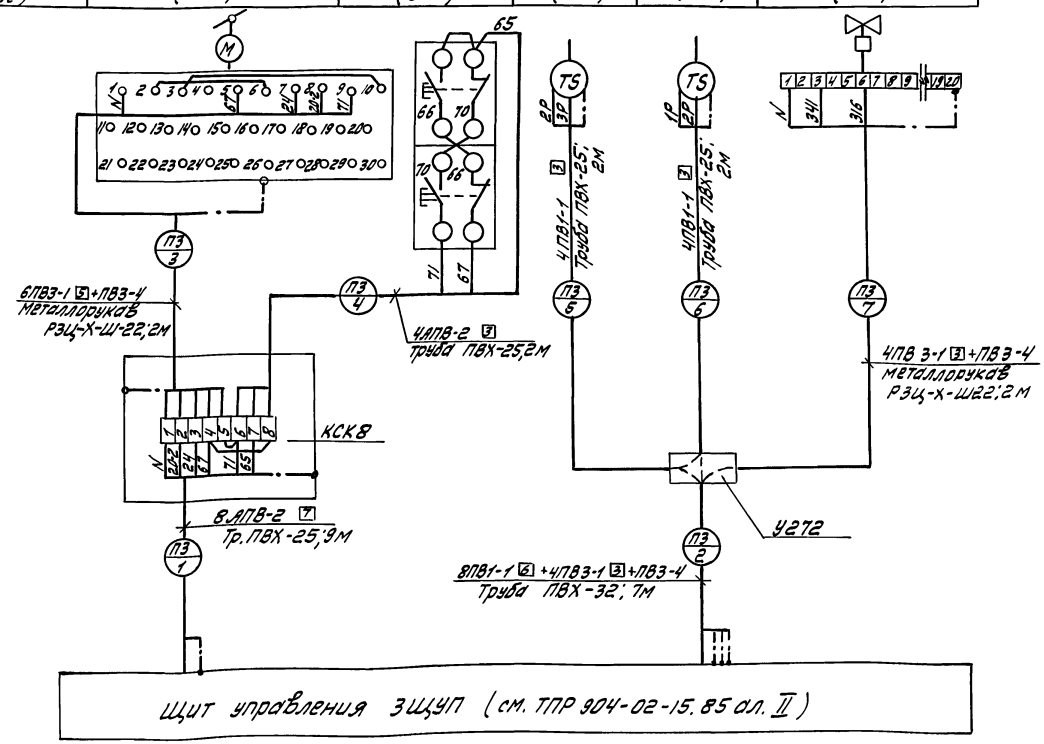
Приточная венткамера ПЗ. Схема электрическая принципиальная.

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

Сдано 25283-04 40 Формат А2

Альбом 4

Наименование параметра и место отбора импульса	Клапан наружного воздуха	Управление клапаном наружного воздуха	Температура обратного теплоносителя	Температура воздуха перед воздухонагревателем	Клапан обратного теплоносителя
Обозначение монтажного чертежа	По проекту ОВ		ТМ4-150-87	ТМ4-147-87	По проекту ОВ
Позиция (условное обозначение)	(МВ6)	(SB3)	5(SK3)	4(SK2)	(М81)



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробка соединительная КСК8 ТУ36.1753-75	1	
	Коробка протяжная У272 х ЛЗ ТУ36.1689-79	1	
	Узел зануления	10	
	Металлорукав РЗ-Ц-Х-Ш-22 ТУ22-3988-77	5	м
	Провод ГОСТ 6323-79		
	ПВ1-1	100	м
	ПВ3-1	70	м
	ПВ3-4	20	м
	АПВ-2.0	100	м
	Труба винипластовая ТУ6-19-051-249-79		
	ПВХ-ЭЛ25У	20	м
	ПВХ-ЭЛ32У	10	м

1. Позиции приборов указаны по спецификации оборудования.
2. Длины проводов и труб даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.1979г. №89Д
3. Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления зануления ВСН 296-81 ММСС СССР.

Привязан	Инж.	Полиновский	
	Зав. гр.	Маркиш	
	Гл. спец.	Халфин	
	Нач. отд.	Майтмеску	
	Н. контр.	Халфин	
Инв. №	ГИП	Булавин	

409-14-78.92 АОВ

Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант - кирпичные стены

Производственные помещения

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Приточная венткамера ПЗ
Схема внешних проводок

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

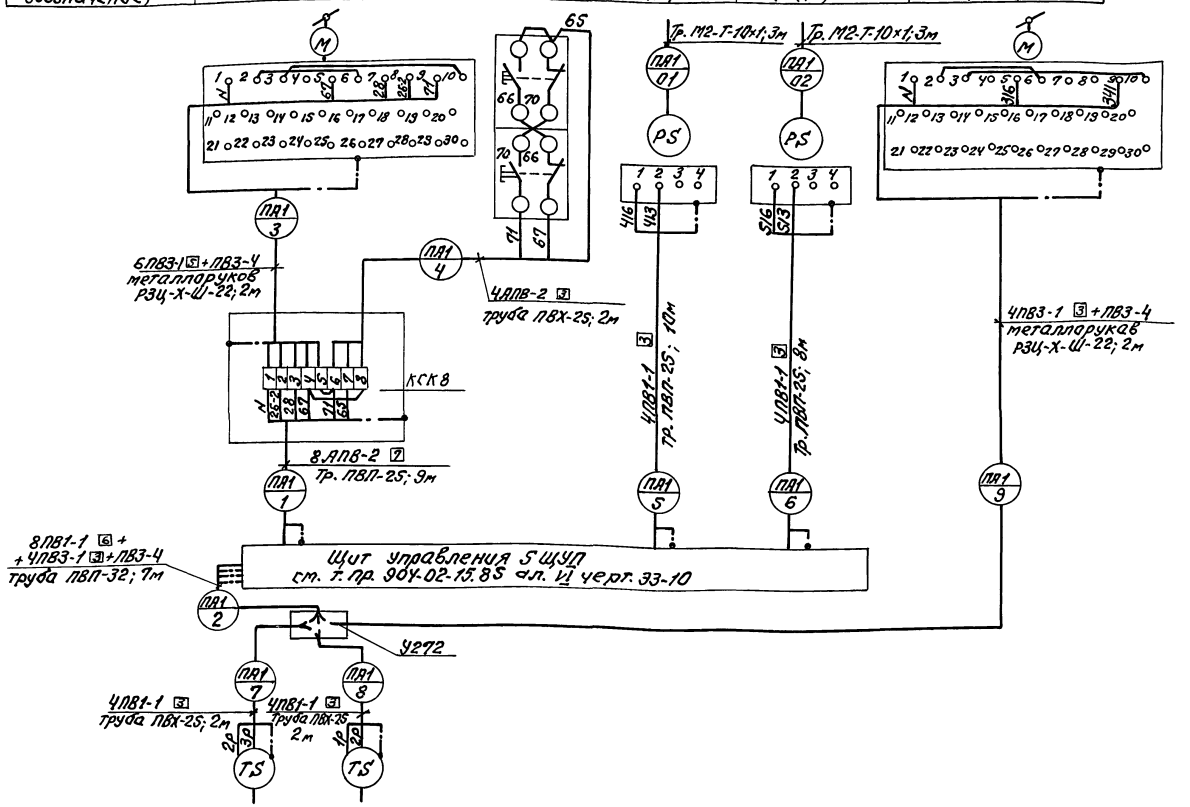
Добгаль

25283-04 41 Формат

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

Альбом 4

Наименование параметра и место отбора импульса	Клапан наружного воздуха	Управление клапаном наружного воздуха	Напор воздуха за приточным вентилятором		Клапан обратного теплоносителя
			N1	N2	
Обозначение монтажного чертежа	По проекту ОВ		ТМЧ-307-83	ТМЧ-307-83	по проекту ОВ
Позиция (условное обозначение)	(МВ6)	(SВ3)	12(SД1)	12(SД2)	(МВ1)



Позиция (условное обозначение)	5(SК3)	4(SК2)
Обозначение монтажного чертежа	ТМЧ-150-87	ТМЧ-147-87
Наименование параметра и место отбора импульса	обратного теплоносителя	воздуха перед воздухонагревателем
	Температура	

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробка соединительная КСК8 ТУ36.1753-75	1	
	Коробка протяжная У272ХЛ3 ТУ36.1689-79	1	
	Узел зануления	8	
	Металлорукав РЗ-Ц-Х-Ш-22 ТУ22-3988-77	5	м
	Провод ГОСТ 6323-79		
	ПВ1-1	180	м
	ПВ3-1	65	м
	ПВ3-4	20	м
	АПВ-2,0	100	м
	Труба полиэтиленовая ГОСТ 18599-83		
	ПВП-25с	30	м
	ПВП-32с	10	м
	Труба М2-Т-10×1 ГОСТ 617-72	10	м
	Труба винипластовая ТУ6-19-051-249-79		
	ПВХ-ЭП25У	10	м

1. Позиции приборов указаны по спецификации оборудования.
2. Длины проводов и труб даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.1979г. N 89Д.
3. Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН 296-81 ММСС СССР.

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

Привязан:

Инв. №

Инж.	Полиновская	
Зав. гр.	Маркиш	
Гл. спец.	Халфин	
Нач. отд.	Майтескул	
Н. контр.	Халфин	
ГИП	Булавин	

409-14-78.92 АОВ

Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант-кирпичные стены

Производственные помещения

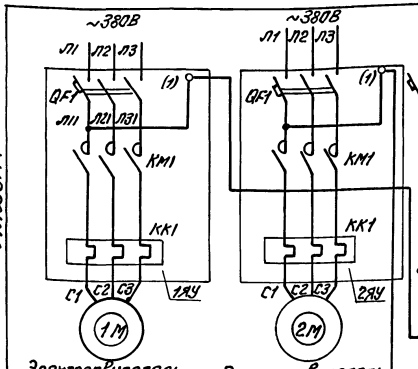
Стадия	Лист	Листов
РП	16	

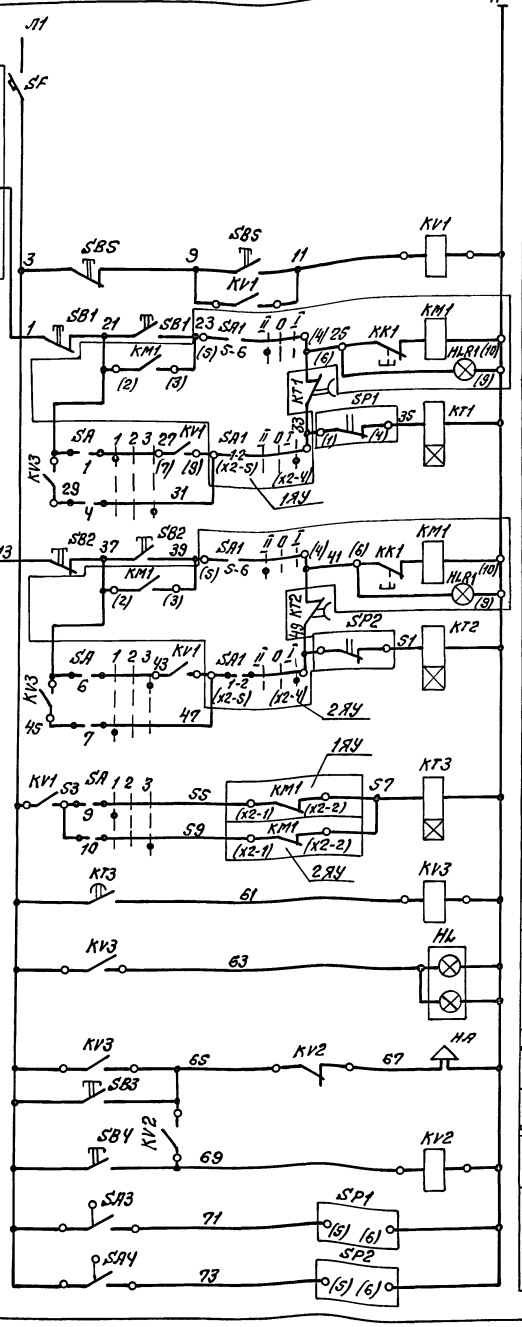
Приточная венткамера ПА1 Схема внешних проводок

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

Стахно 25283-04 42 Формат А2

Альбом 4





Питание ~220В

Дистанционное управление вентиляторами

Местное

Автоматическое

Управление вентилятором N1

Местное

Автоматическое

Управление вентилятором N2

Цепи включения резервного вентилятора

Световая

Звуковая

Сигнализация включения резервного вентилятора

Опробование звукового сигнала

Съем звукового сигнала

Питание сигнализаторов

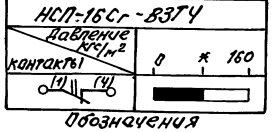
Диаграмма замыканий контактов переключателя SA

УП 5313-С322								
Номер секции	Номер контакта		Полож. рукоятки					
			-45°		0°		+45°	
	л	п	л	п	л	п	л	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
Режим работы			Вент. N1 рабоч.		Откл.		Вент. N2 рабоч.	
Условное обозначение			1		2		3	

Диаграмма замыканий контактов переключателей SA1

ПКУ-3-14-С2001-У3			
Соединение контактов	Полож. рукоятки		
	-45°	0°	+45°
1-2			X
3-4			X
5-6	X		
7-8	X		
Режим работы	Местное	Откл.	Автоматич.
Условное обозначен.	II	0	I

Диаграмма замыканий контактов напорометра SP1, SP2

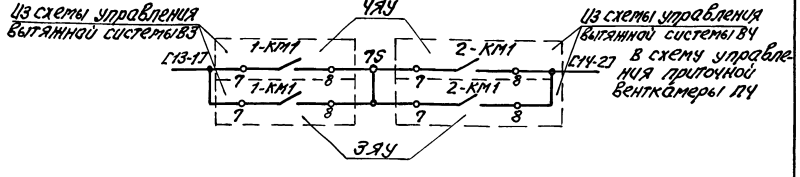


Обозначения

- контакт замкнут
- контакт разомкнут
- * - определяется при наладке

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Ящик 1Я		
SF	Автомат ВА14-26-14-20УХЛ4, 220В пер. тока	1	
	Iрасц.=1,6А; Iотс.=1,6Iрасц. ТУ16-647.004-83		
KV1..KV3	Реле ПЭ-37-42У3, 220В 50Гц ТУ16-523.622-82	3	
KT1, KT2	Реле времени РКВ11-43-121УХЛ4, 220В; 50Гц		
KT3	ТУ16-647.096-86	3	
SA	Переключатель УП5313-С322 ТУ16-524.074-75	1	
SA3, SA4	Переключатель ТВ1-1 „Тумблер"	2	
	УСО-360; 075 ТУ		
SB3, SB4	Кнопка КЕ011У3; исп. 4, черный, без надписи	2	
	ТУ16-642.015-84		
HL	Табло ТСБ-Ш-У3 ТУ16-635, 424-79	1	
	Ящик управления 1ЯУ (2ЯУ)		
QF1, HLR1,	Станция управления: 380В, пер. тока-напряж.		
KK1, SA1,	гл. цепей; 220В пер. тока-напряж. цепей		по документации
QF2, KK2	управления	2	марки ЭМ
HLR2, SA2			
	Аппаратура по месту		
SP1, SP2	Напоромер НСП-16Сг-В3ТЧ 0...160кгс/кв.м	2	
SB5	Пост управления кнопочный КУ-92-В3Г	1	
	ТУ16-526.201-75		
HA	Пост сигнализации ПВ-СС421У5; 220В; 50Гц	1	
	ТУ16-526.365-74		
SB1, SB2	Пост управления кнопочный	2	по документации марки ЭМ

1. В скобках указана заводская маркировка зажимов станции управления.
2. Схема составлена для вытяжной системы В1 и применима для вытяжных систем В3, В4.



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Привязан:	Инв. №	

Инж.	Полиновская		
Зав. гр.	Маркиш		
Гл. спец.	Халфин		
Нач. отд.	Майтескул		
Н. контр.	Халфин		
ГИП	Булавин		

409-14-78.92 АОВ

Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант-кирпичные стены.

Производственные помещения

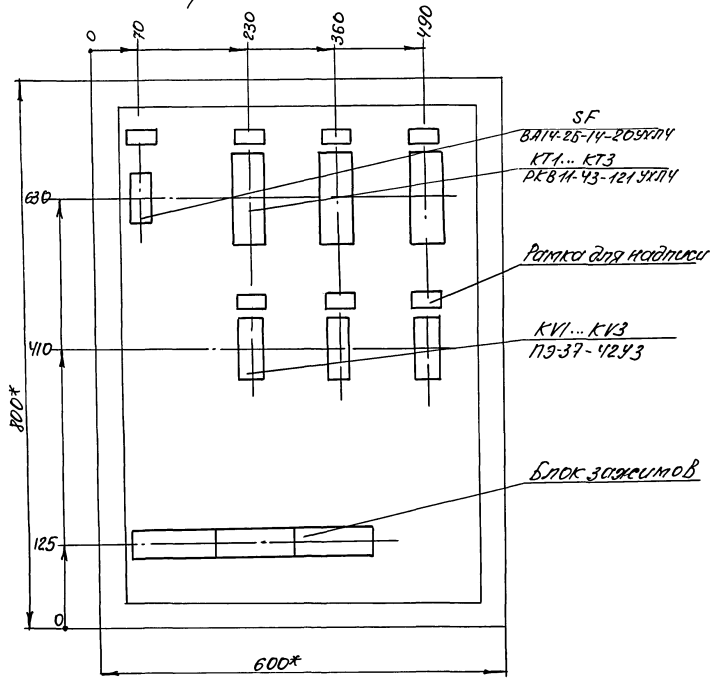
Стадия	Лист	Листов
РП	17	

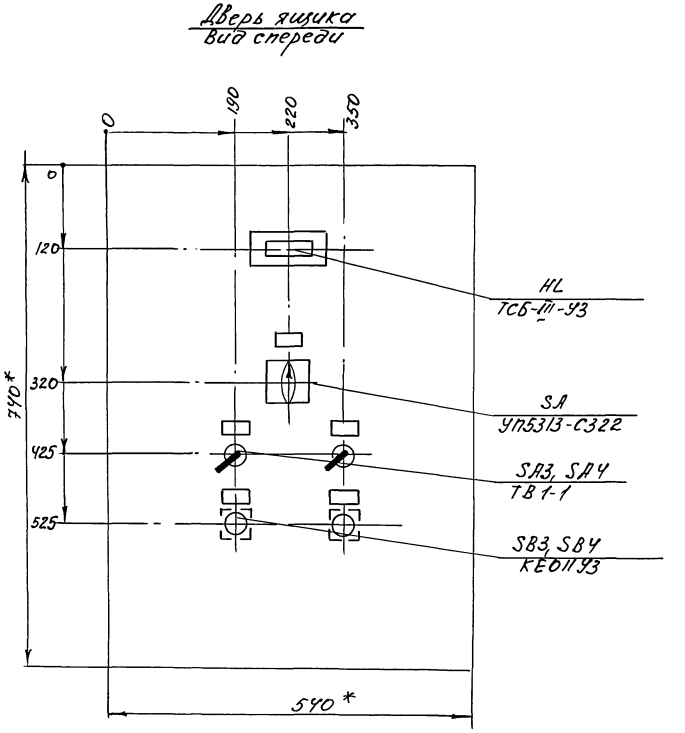
Вытяжная система В1. Схема электрическая принципиальная

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

Стахно 25283-04 43 Формат А2

Альбом 4





1.* Размеры для справок
2. Глубина ящика 350 мм
3. Данный эскиз разработан для вытяжной системы В1 и применим для вытяжных систем В3, В4.

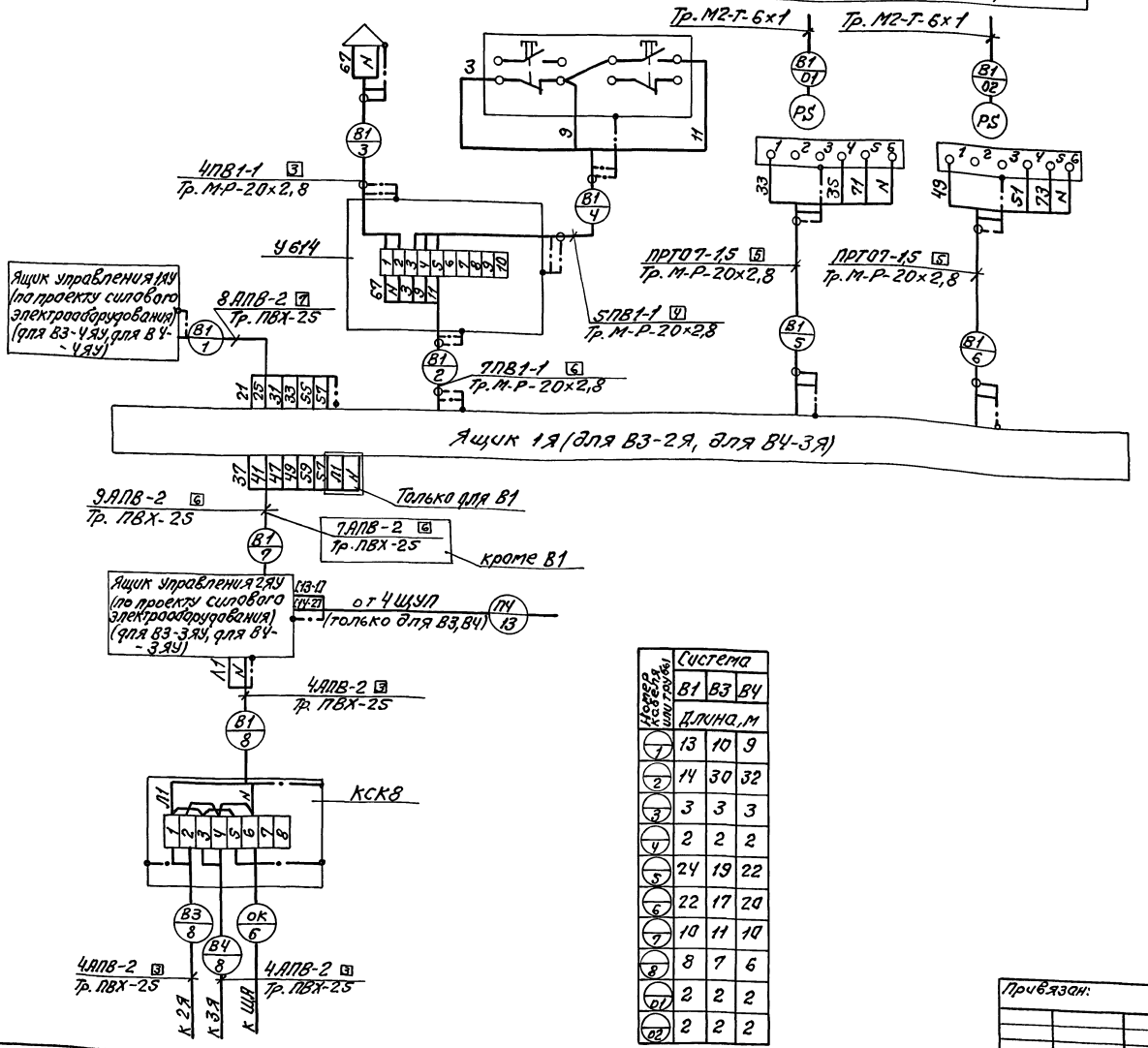
				409-14-78.92		АОВ	
				Здание наружной мойки и окраски строительных машин. вариант-кирпичные стены			
Привязан:	Инж	Грашкова		Производственные помещения	Стадия	Лист	Листов
	Зав.гр	Маркин			РП	18	
	Гл.спец	Халфин		Вытяжная система В1(В3,В4) Ящик 1Я (2Я,3Я) Эскиз общего вида	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ		
	Начотд	Маймескул					
	Н.контр	Халфин					
Инв.N	ГИП	Булавин					

25283-04 44

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

Альбом 4

Наименование параметра и места отбора импульса	Сигнализация включения резервного вентилятора	Дистанционное управление вентиляторами	Напор в воздуховоде после вентилятора	
			№1	№2
Обозначение монтажного чертежа			ТМ4-308-83	ТМ4-308-83
Позиция (условное обозначение)	(НА)	(SBS)	12(SP1)	12(SP2)



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробка клеммная У614 ТУ 36.12-80	3	
	Коробка соединительная КСК8 ТУ36.1753-75	1	
	Узел зануления	21	
	Проводник П-500 ТУ36. 1276-75	18	
	Провод ГОСТ 6323-79*		
	ПВ1-1х1,0	685	м
	АПВ1х 2,0	650	м
	ПРТО Т-1,5	150	м
	Труба винипластовая ТУ6-19-051-249-90		
	ПВХ-ЭП25У	90	м
	Труба водогазопроводная ГОСТ3262-75*		
	М-Р-20х2,8	230	м
	Труба ГОСТ 617-72*		
	М2-Т-6х1	20	м

Номера кабелей (см. таблицы)	Система		
	В1	В3	В4
	Длина, м		
1	13	10	9
2	14	30	32
3	3	3	3
4	2	2	2
5	24	19	22
6	22	17	20
7	10	11	10
8	8	7	6
01	2	2	2
02	2	2	2

1. Позиции приборов указаны по спецификации оборудования.
2. Длины проводов и труб даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.1979г. №89Д.
3. Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН 296-81 ммсс СССР.
4. На листе представлена схема проводок для вытяжной системы В1. Для вытяжных систем В3, В4 схемы аналогичны с изменением индекса в нумерации труб и кабелей согласно номеру системы и длин - согласна указаниям таблицы применимости.
5. В спецификации учтены изделия и материалы для 2х систем.

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

Привязан:

Инв. №

Инж.	Павловская		
Зав. гр.	Маркин		
Гл. спец.	Хатрин		
Нач. отд.	Майоренкин		
Н. контр.	Хатрин		
ГИП	Булавин		

409-14-78.92 АОВ

Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант - кирпичные стены.

Производственные помещения	Стадия	Лист	Листов
	РП	19	

Вытяжная система В1. Схема внешних проводок.

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

Стахно 25283-04 45 Формат А2

Альбом 4

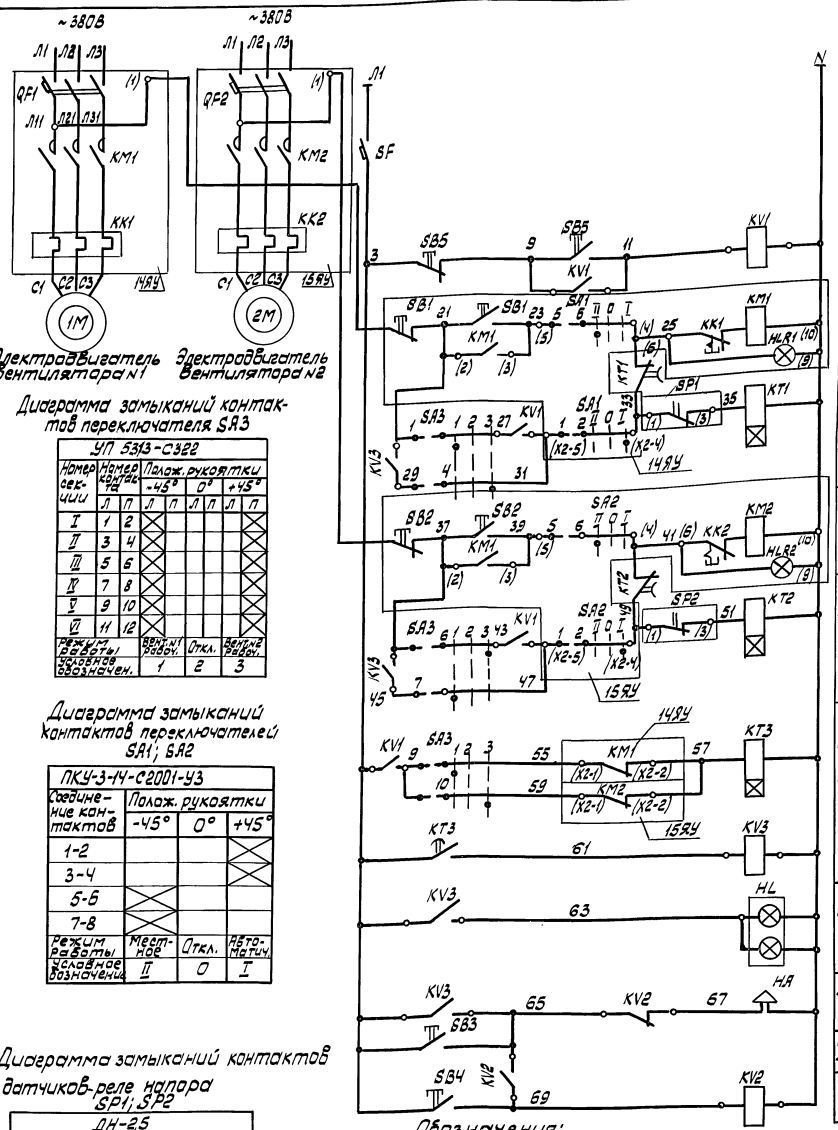


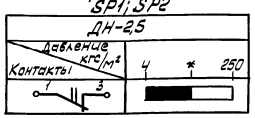
Диаграмма замыканий контактов переключателя SA3

УП 5313-С322									
Номер секции	Номер контакта		Полож. рукоятки						
			-45°		0°		+45°		
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	
I	1	2	✕					✕	
II	3	4	✕					✕	
III	5	6	✕					✕	
IV	7	8	✕					✕	
V	9	10	✕					✕	
VI	11	12	✕					✕	
Режим работы условное обозначен.			Местн. упр.		Откл.		Автомат. упр.		
			1		2		3		

Диаграмма замыканий контактов переключателей SA1; SA2

ПКУ-3-14-С2001-У3			
Соединение контактов	Полож. рукоятки		
	-45°	0°	+45°
1-2			✕
3-4			✕
5-6	✕		
7-8	✕		
Режим работы	Местное	Откл.	Автоматич.
Условное обозначение	II	0	I

Диаграмма замыканий контактов датчиков-реле напора SP1; SP2



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Ящик 4Я		
SF	Автомат ВА14-26-14-20УХЛ4, 220В пер. тока		
	Iрасц.=1,6А; Iотс.=1,6 Iрасц ТУ16-641.004-83	1	
KV1... KV3	Реле ПЭ-37-42У3, 220В 50 Гц		
	ТУ16-523.622-82	3	
KT1... KT3	Реле времени РКВ11-43-121-УЛХ4, 220В; 50 Гц.		
	ТУ16-647.095-86	3	
SA3	Переключатель УП5313-С322, ТУ16-527.074-75	1	
SB4, SB3	Кнопка КЕФ 11У3; исп.4, черный без надписи		
	ТУ16-642ф15-84	2	
HL	Табло ТСБ-Ш-У3, ТУ16-535.424-79	1	
	Ящик управления 14ЯУ (15ЯУ)		
QF1, HL R1	Станция управления-380В, пер. тока-напряж. ел.	2	по документации
KK1, SA1	цепей; 220В. пер. тока напряж. цепей управлен.		марки ЭМ
SB1			
QF2, HL R2			
KK2, SA2			
SB2			
	Аппаратура по месту		
SP1, SP2	Датчик-реле напора ДН-25 4...250 кгс/кв. см		
	ТУ 25.02.160.217-83	2	
SB5	Пост управления кнопочный КЕ 222-2У2		
	ТУ16-642.006.83	1	
HA	Сирена сигнальная 220В пер. тока СС-1		
	ТУ 25-05-1044-76	1	

1. В скобках указана заводская маркировка зажимов станций управления.

Привязан

Инв.№

Инж.	Полинавская	
Зав.гр.	Маркиш	
Гл.спец.	Халфин	
Нач.отд.	Майтесску	
Н.контр.	Халфин	
ГИП	Булавин	

409-14-78.92 АОВ

Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант - кирпичные стены.

Производственные помещения

Стадия	Лист	Листов
РП	20	

Вытяжная система В7
Схема электрическая принципиальная

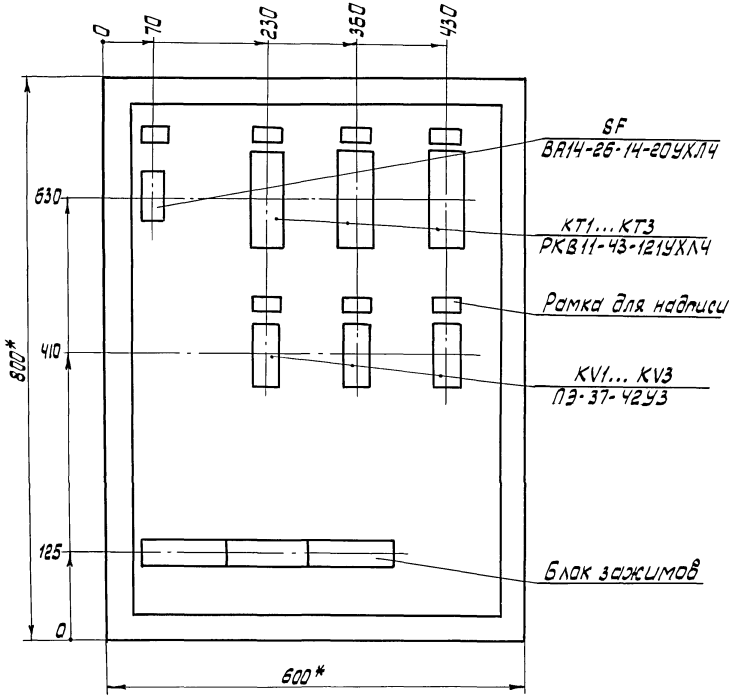
ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

25283-04 46

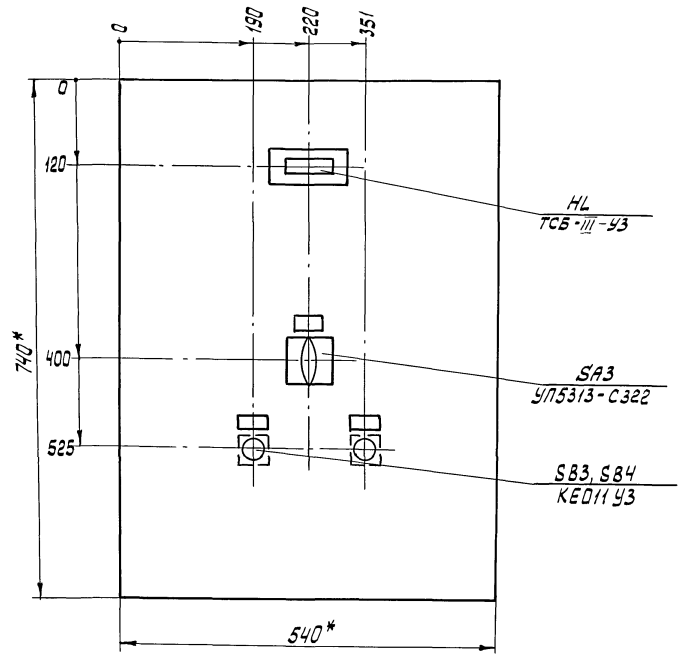
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Альбом 4

Вид спереди
Дверь не показана



Дверь ящика
Вид спереди



1.* Размеры для справок
2. Глубина ящика 350 мм

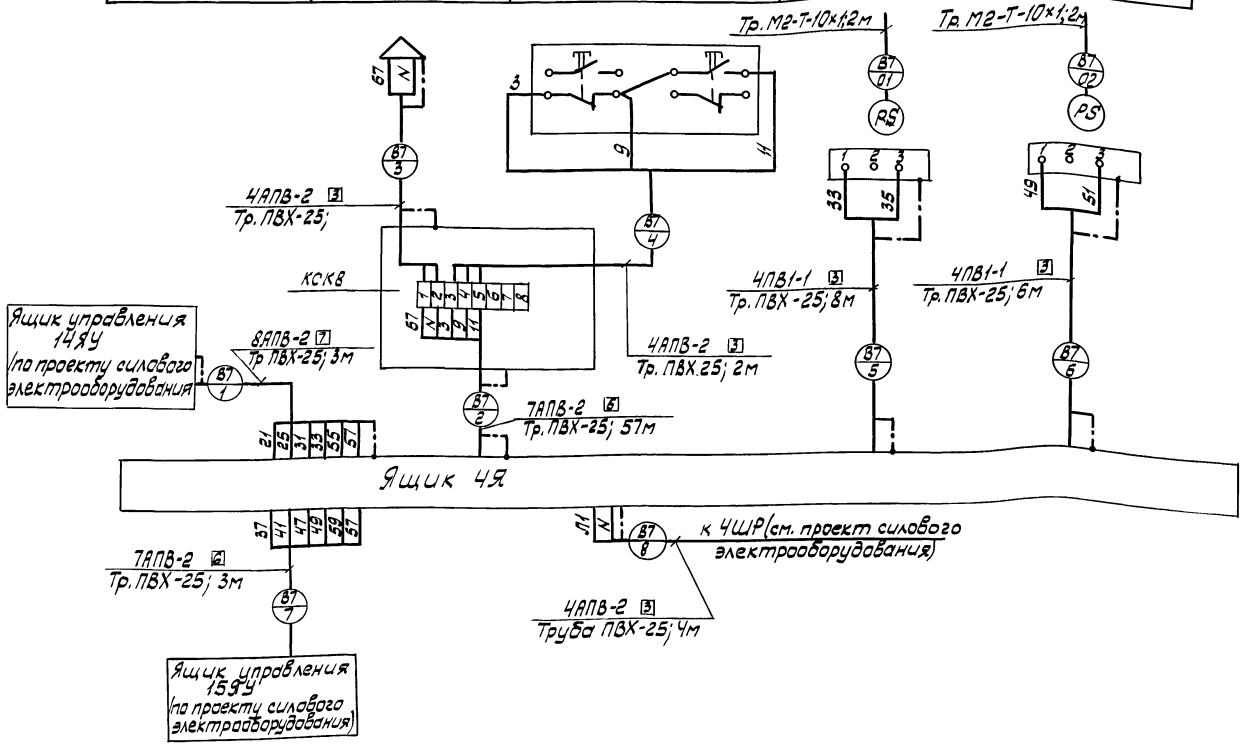
Привязан				409-14-78.92 АОВ		
				Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант-кирпичные стены		
		Инж.	Гришкова	Производственные помещения	Стадия: РП	Лист: 21	Листов:
		Зав.гр.	Маркиш				
		Гл.спец.	Халфин				
		Нач.отд.	Майменский	Вытяжная система В7	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ		
		Н.контр.	Халфин	Ящик 43			
Инв.№		ГИП	Булавин	Эскиз общего вида			

25283-04 47

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

Альбом 4

Наименование параметра и место отбора импульса	Сигнализация включения резервного вентилятора	Дистанционное управление вентиляторами	Напор в воздуховоде после вентилятора	
			N1	N2
Обозначение монтажного чертежа			ТМ4-307-83	ТМ4-307-83
Позиция (условное обозначение)	(НА)	(SB5)	12(SP1)	12(SP2)



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробка соединительная КСК8ТУ36.1753-75	1	
	Узел зануления	10	
	Провод ГОСТ 6323-79*		
	ПВ1-1х1,0	70	
	АПВ1х2,0	550	
	Труба винипластовая ТУ6-19-051-249-79		
	ПВХ-ЭП 25У	95	
	Труба М2-Т-10х1 ГОСТ 617-72*	10	

1. Позиции приборов указаны по спецификации оборудования.
2. Длины проводов и труб даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму ГОССТРОЯ СССР от 17.12.1979г. № 89Д.
3. Монтаж защитного зануления выполнить согласно Инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН 296-81 ММСС СССР

Привязан:

Инв.№

Инж.	Полиновская		
Зав.гр.	Маркиш		
Гл.спец.	Холфин		
Нач.отд.	Майменкул		
Н.контр.	Холфин		
ГИП	Булавин		

409-14-78.92 АОВ

Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант-кирпичные стены

Производственные помещения

Стадия	Лист	Листов
РП	22	

Вытяжная система В7 Схема внешних проводок

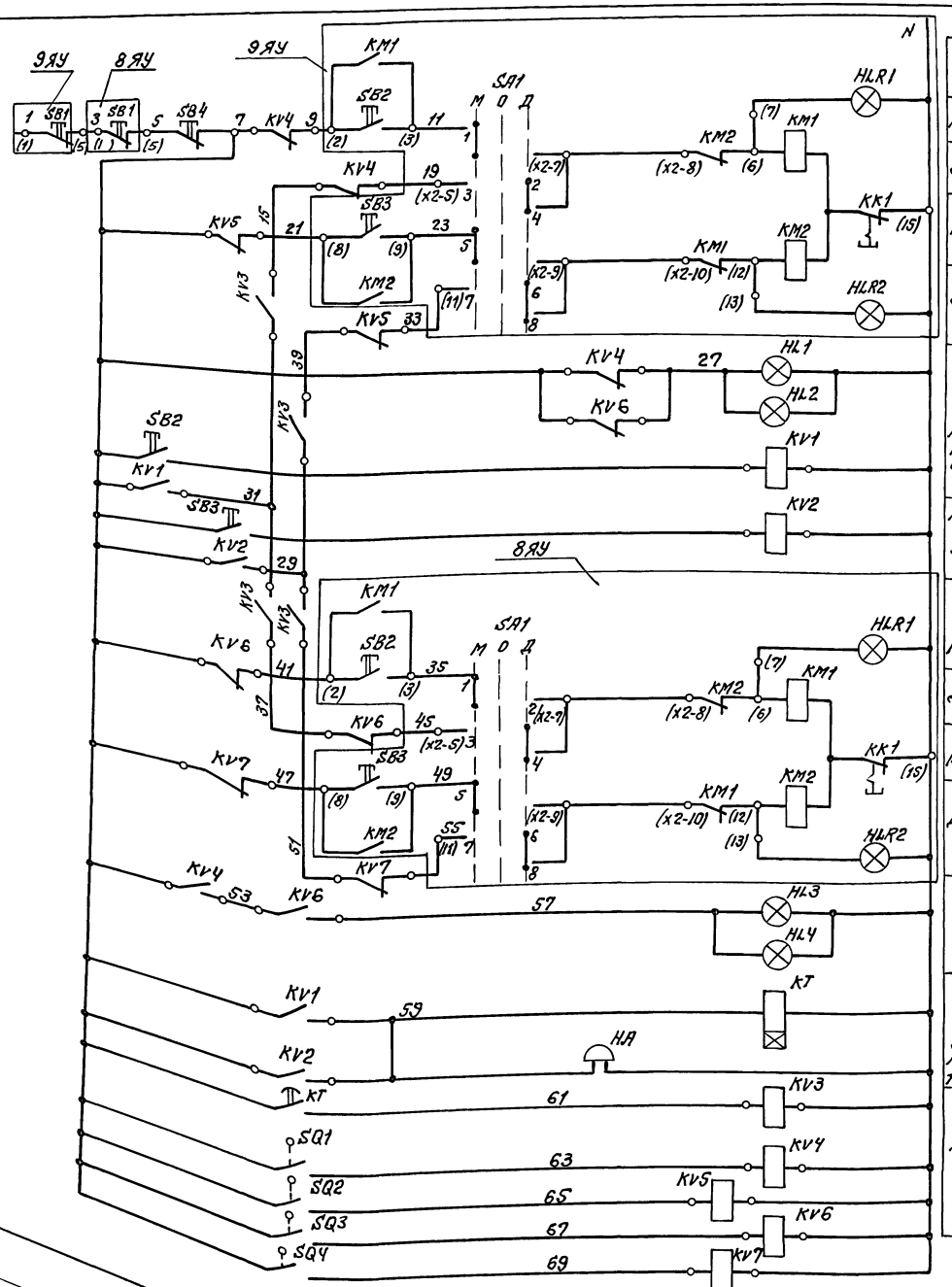
ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

25283-04 48

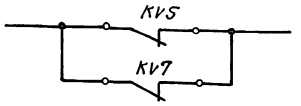
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом 4

Типовой проект



Питание ~220В	
Местн.	Управление электродвигателем левой створки ворот
Дист.	
Местн.	
Дист.	
Сигнал „Ворота закрыты" промежуточное реле открывания ворот	
Промежуточное реле закрывания ворот	
Местн.	Управление электродвигателем правой створки ворот
Дист.	
Местн.	
Дист.	
Сигнал „Ворота открыты"	
Реле времени звуковой предупредительный сигнал	
Промежуточные реле	



В схему управления воздушно-тепловой завесы У1 черт. АОВ-28

Главные цепи электродвигателей левой и правой створок ворот

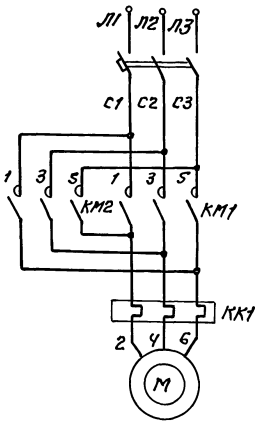


Диаграмма замыканий контактов переключателя SA1

ПКУЗ-14С-У3			
Соединение контактов	Положение рукоятки		
	-45°	0°	+45°
1-2	×		
3-4			×
5-6	×		
7-8			×
9-10	×		
11-12			×
Режим управлен.	Местн.	Откл.	Дист.
Условное обозначен.	М	О	Д

Диаграмма замыканий контактов конечных выключателей

SQ1, SQ3

Обозначение контактов	Положение ворот	
	Ворота открыты	Движение ворот на открытие

SQ2, SQ4

Обозначение контактов	Положение ворот	
	Движение ворот на закрытие	Ворота закрыты

*-не используется

Контакт замкнут

Контакт разомкнут

1. В скобках указаны номера зажимов станции управления.
2. Данная схема разработана для распашных ворот Вр-1 и применима для распашных ворот Вр-2.

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

Привязан:

Инв. №

Инж.	Гришкова	
Зав. гр.	Маркиш	
Гл. спец.	Халфин	
Нач. отд.	Майтеску	
Н. контр.	Халфин	
ГИП	Булавин	

409-14-78.92 АОВ

Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант-кирпичные стены.

Производственные помещения

Стадия	Лист	Листов
РП	23	

Распашные ворота Вр1. Схема электрическая принципиальная (начало)

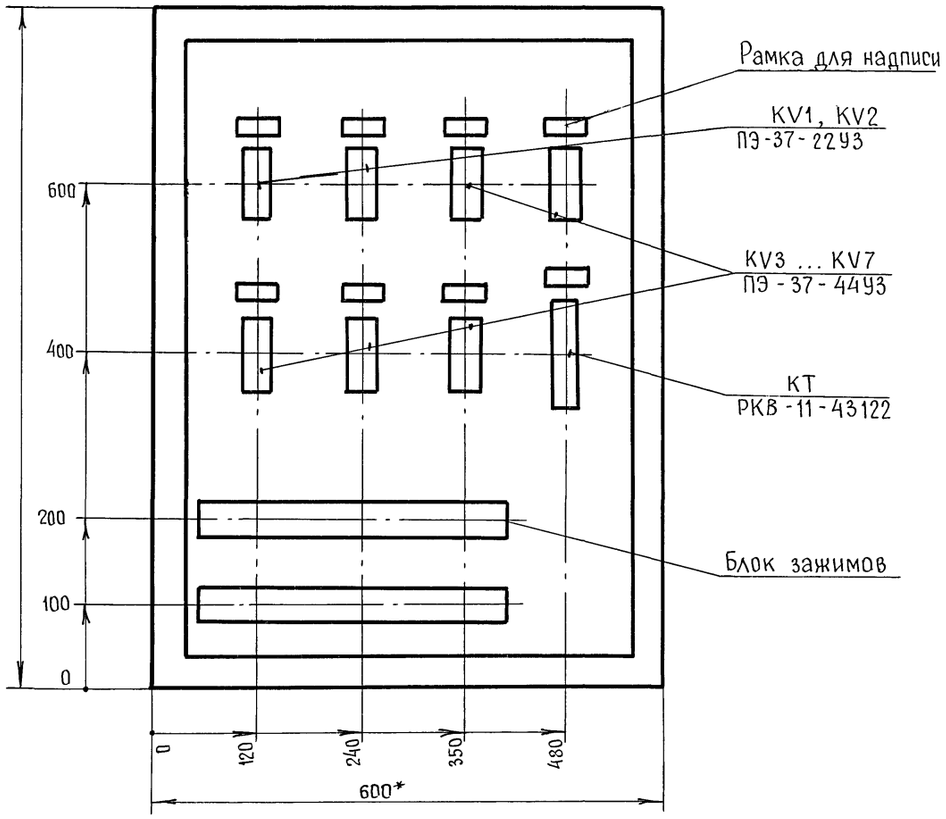
ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

Стахно 25283-04 49 Формат А2

Альбом 4

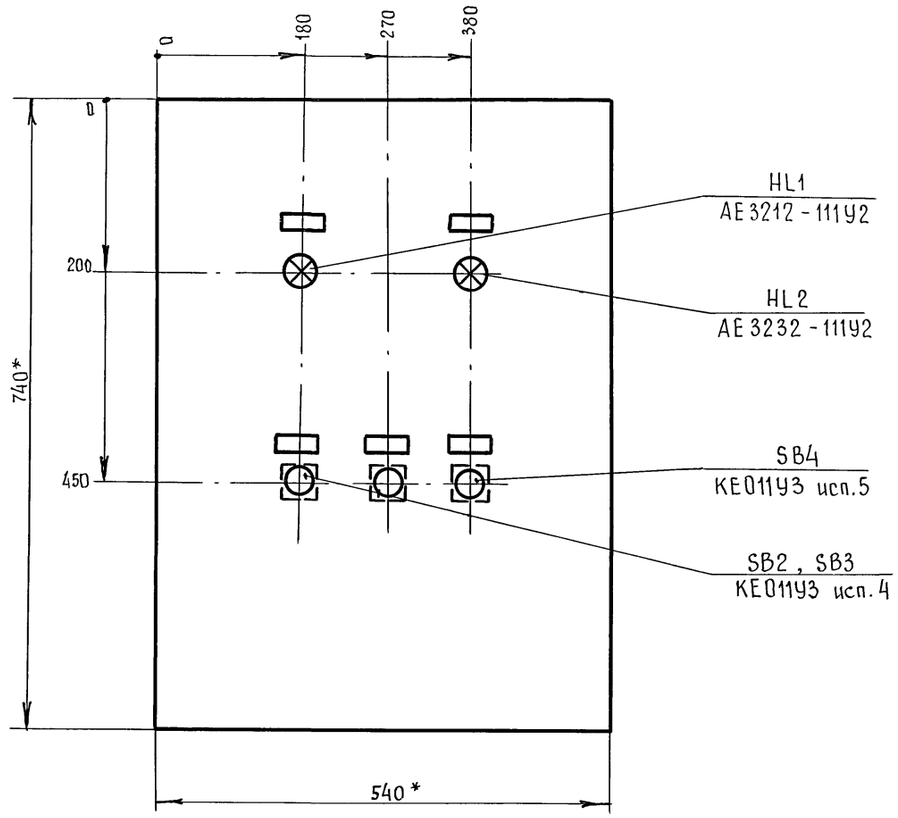
Вид спереди

Дверь не показана



Дверь ящика

Вид спереди



1. * Размеры для справок.
2. Глубина ящика 350 мм.
3. Данный эскиз разработан для распашных ворот Вр-1 и применим для ворот Вр-2.

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

Привязан:			
Инв.№			

Инженер	Гришкова	
Зав.гр.	Маркиш	
Гл.спец.	Халфин	
Нач.отд.	Маймескул	
Н.контр.	Халфин	
ГИП	Булавин	

409-14-78.92 АОВ

Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант - кирпичные стены

Производственные помещения

Стадия	Лист	Листов
Р	25	

Распашные ворота Вр-1(Вр-2) Ящик 5Я(6Я). Эскиз общего вида.

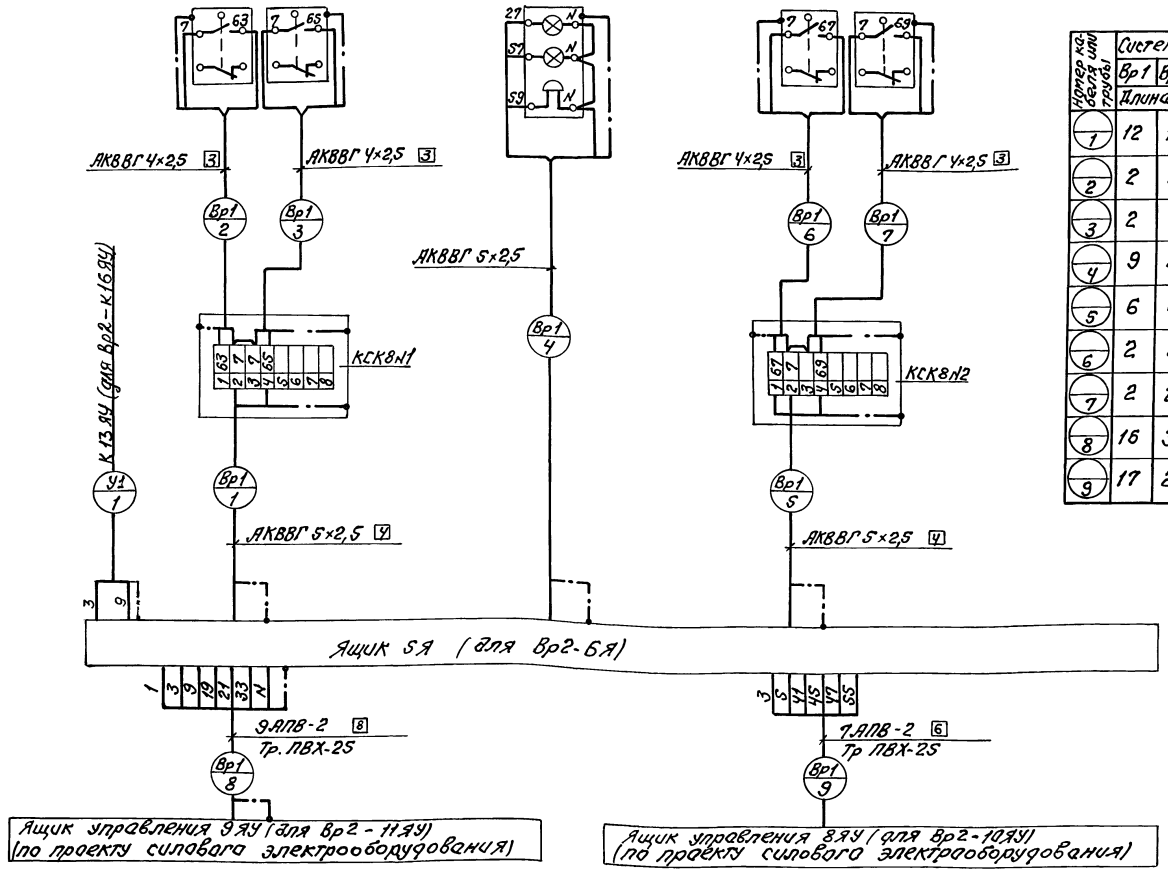
ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

25283-04 50

Формат А2

Альбом 4

Наименование параметра и место отбора импульса	Конечные выключатели положения левой створки ворот		Предпусковая сигнализация	Конечные выключатели положения правой створки ворот	
	открыто	закрыто		открыто	закрыто
Обозначение монтажного чертежа	—		—	—	
Позиция (условное обозначение)	(SQ1)	(SQ2)	(HL2, HL4, HA)	(SQ3)	(SQ4)



Номер кабеля или трубы	Системы	
	Вр1	Вр2
	Длина, м	
1	12	12
2	2	2
3	2	2
4	9	9
5	6	6
6	2	2
7	2	2
8	16	3
9	17	2

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробка клеммная КСК-8 ТУ36.1753-75	4	
	Узел зануления	16	
	Кабель АКВВГ 4×2,5 ГОСТ 1508-78*Е	30	м
	Кабель АКВВГ 5×2,5 ГОСТ 1508-78*Е	70	м
	Провод АПВ 1×2,0 ГОСТ 6323-79*	380	м
	Труба винипластовая ТУ6-19-051-249-79		
	ПВХ-ЭЛ25У	40	м

1. Длины проводов и труб даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.79г.
2. Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН-293-81 ММСС СССР.
3. Данная схема проводок разработана для распашных ворот Вр1. Для распашных ворот Вр2 схема аналогична с изменением индекса в нумерации труб и кабелей согласно номеру системы и длин согласно указаниям таблицы применения.
4. В спецификации учтены изделия и материалы для двух ворот.

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

Привязан:

Инв. №

Инж.	Гошкова	
Зав. гр.	Маркиш	
Гл. спец.	Халфин	
Нач. отд.	Майоскул	
Н. контр.	Халфин	
ГИП	Булавин	

409-14-78.92 ЛОВ

Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант-кирпичные стены.

Производственные помещения

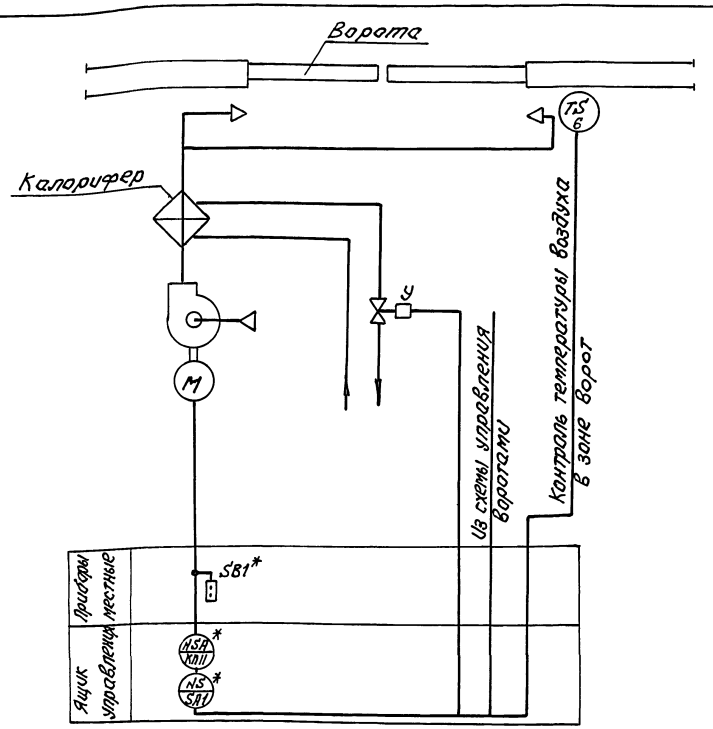
Стадия	Лист	Листов
РП	26	

Распашные ворота Вр1. Схема внешних проводок.

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

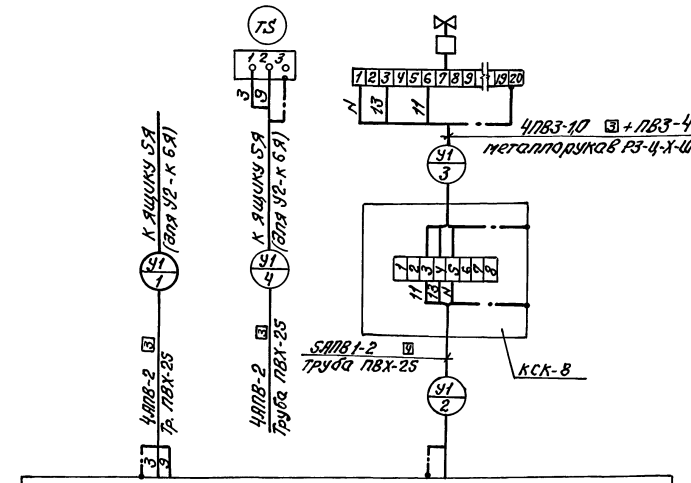
Стахно 25283-04 51 Формат А2

Альбом 4



1. Схема разработана на основании задания отдела ОВ института.
2. Позиции приборов и средств автоматизации указаны по спецификации оборудования.
3. Электроаппаратура, изображенная на функциональной схеме со знаком* заказывается по проекту силового электрооборудования.
4. Схема составлена для воздушно-тепловой завесы У1 и применима для воздушно-тепловой завесы У2.

Наименование параметра и места отбора импульса	Контроль температуры воздуха в зоне ворот	Трубопровод обратного теплоносителя
Обозначение монтажного чертежа	ТМУ-471-89	По проекту ОВ
Позиция (условное обозначение)	6 (5К)	У



Номер кабеля или трубы	Система	
	У1	У2
	Длина, м	
1	40	6
2	12	13
3	2	2
У	4	4

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробка соединительная КСК 8ТУ36.1757-75	2	
	Узел заземления	8	
	Металлорукав РЗЦ-Х-Ш-10; ТУ22-3988-77	10	м
	Провод, ГОСТ 6323-79*		
	АПВ 1×2	390	м
	ПВ3-1×10	30	м
	ПВ3-1×4	10	м
	Труба винипластовая ТУ6-19-051-249-79		
	ПВХ-ЗП 25У	85	м

1. Длины кабелей, проводов и труб даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.1979г. №89-П.
2. Данная схема разработана для воздушно-тепловой завесы У1 и применима для воздушно-тепловой завесы У2 с изменением индекса нумераций труб и кабелей соответственно на У2.
3. В спецификации учтены изделия и материалы для двух систем.

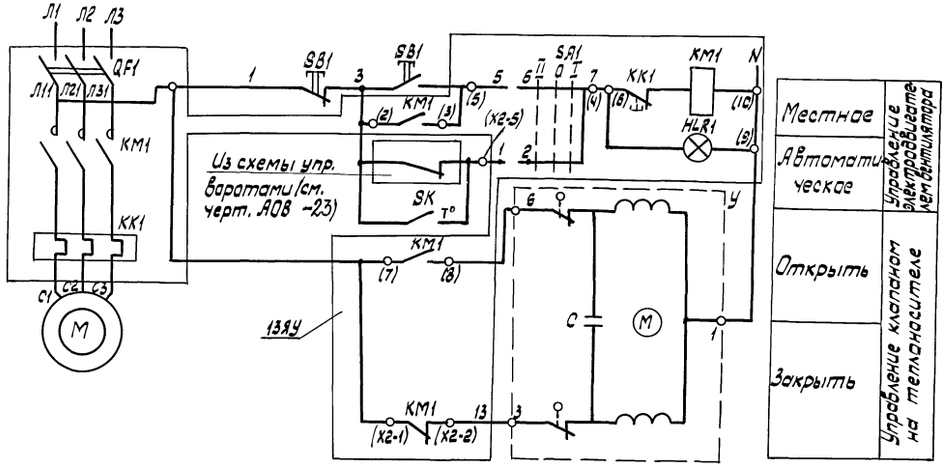
Взам. инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

Привязан:				АОВ	
	Инж.	Грушкова		Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант-кирпичные стены.	
	Зав.гр.	Маркин		Производственные помещения	Стадия: РП; Лист: 27; Листов:
	Гл.спец.	Халфин			
	Нач.отд.	Майнеский		Воздушно-тепловая завеса У1. Схема функциональная.	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ
Инв.№	Н.контр.	Халфин			
	ГИП	Булавин			

Привязан:				409-14-78.92 АОВ	
	Инж.	Калиновская		Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант-кирпичные стены.	
	Зав.гр.	Маркин		Производственные помещения	Стадия: РП; Лист: 29; Листов:
	Гл.спец.	Халфин			
	Нач.отд.	Майнеский		Воздушно-тепловая завеса У1. Схема внешних проводок	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ
Инв.№	Н.контр.	Халфин			
	ГИП	Булавин			

Стахно 25283-04 52 Формат А2

Альбом 4



поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Ящик управления 13ЯУ		
QF1, КМ1, КК1, SA1,	Станция управления: 380В пер.тока напряж. гл.		по документации
HLR1	цепей, 220В. пер.тока напряж.цепей управлен.	1	марки ЭМ
	Аппаратура по месту		
SR	Датчик температуры камерный биметаллическ-		
	кий ДТКБ-53 0...30°С ТУ25.02.888-75	1	
У	Исполнительный механизм ЕСПА 02 ПВ	1	комплектно с
			клапаном
SB1	Пост управления кнопочный	1	По документации марки ЭМ

Диаграмма замыкания контактов SA1

ПКУ-3-14с2001-У3			
Номер контакта	Полож. рукоятки		
	-45°	0	+45°
1-2			X
3-4			X
5-6	X		
7-8	X		
Режим работы	Местн.	Откл.	Автом.
Условное обознач.	II	0	I

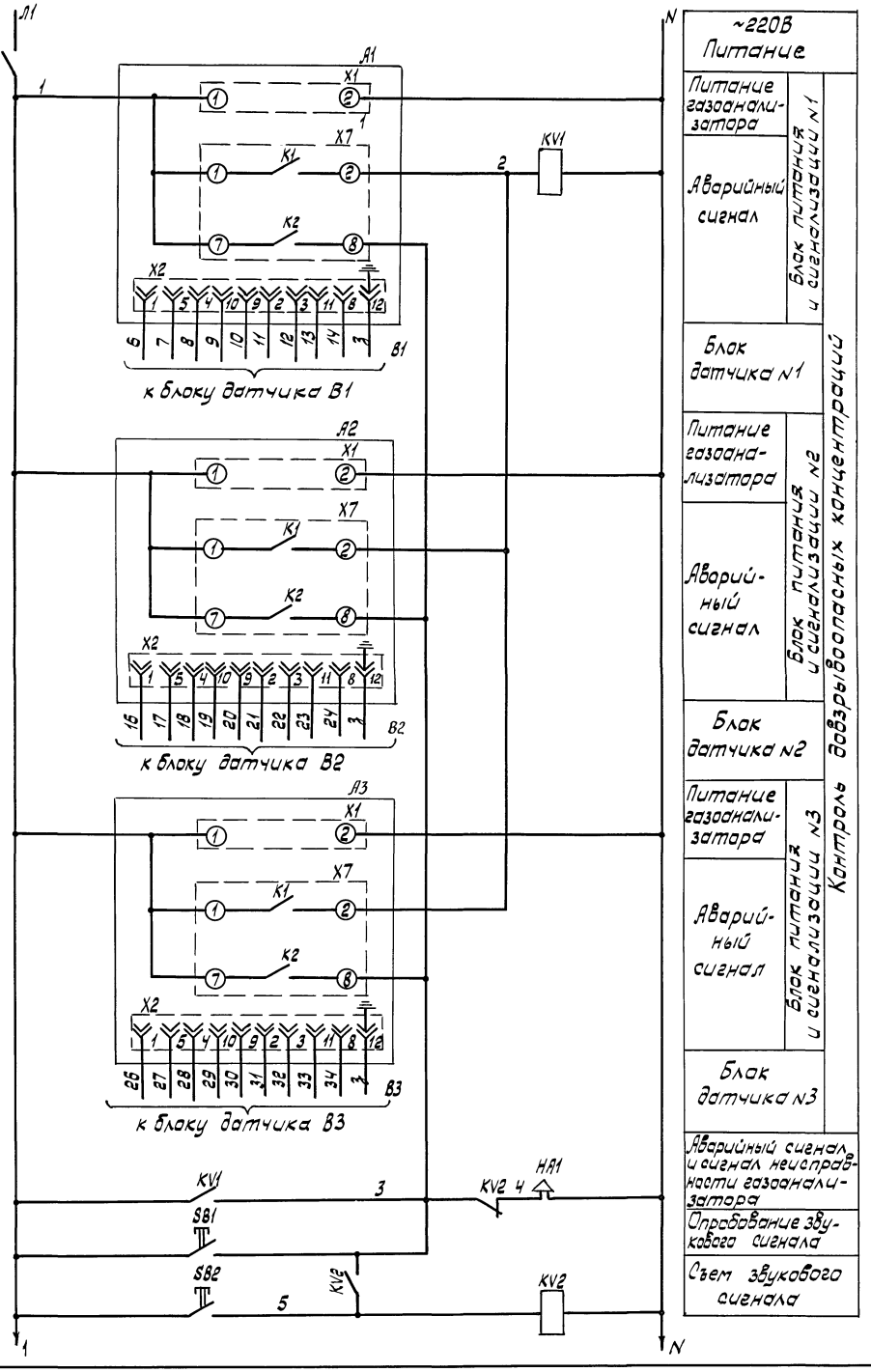
1. В скобках указана заводская маркировка зажимов станции управления.
2. Данная схема выполнена для воздушно-тепловой завесы У1 и аналогична для воздушно-тепловой завесы У2.
3. Воздушная завеса У1 сблокирована с воротами Вр-2, завеса У2-с воротами Вр-1.

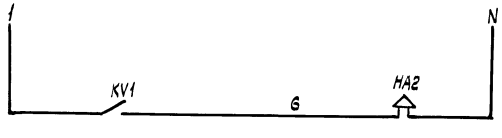
				409-14-78.92 АОВ	
				Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант - кирпичные стены	
Привязан				Производственные помещения	Стадия: РП; Лист: 28; Листов:
			Инж.	Полиновска.	
			Зав. гр.	Мухина	
			Гл. спец.	Халфин	
			Нач. отд.	Майметский	
			Н. контр.	Халфин	
Инв.№			Гл.Г	Булавин	
					ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

25283-04 53

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

Альбом 4





Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации ЩА		
SF	Автомат ВА14-26-14-20УХЛ4 220В		
	Урасц.=1,6А ТУ16-641.004-83	1	
KV1, KV2	Реле Пэ37-22У3 220В 50Гц		
	ТУ16-523.622-82	2	
SB1, SB2	Кнопка КЕ011У3 исп.4 черный без надписи		
	ТУ16-642.015-84	2	
A1...A3	Блок питания и сигнализации сигнализатора довзрывоопасных концентраций	3	в комплекте СТМ-2ПУ
	Аппаратура по месту		
B1...B3	Блок датчика сигнализатора довзрывоопасных концентраций	3	комплектно с СТМ-2ПУ
HA1	Пост сигнализации ПВ-ССС21У5; 220В 50Гц ТУ16-526.365-74	1	
HA2	Сирена сигнальная СС-1, ~220В ТУ25-05-1044-76	1	

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

Привязан:

Инв.№

Инж.	Морозова	
Зав.гр.	Маркиш	
Гл.спец.	Халфин	
Нач.отд.	Майтесян	
Н.контр.	Халфин	
ГИП	Буловин	

409-14-78.92 АОВ

Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант-кирпичные стены

Производственные помещения

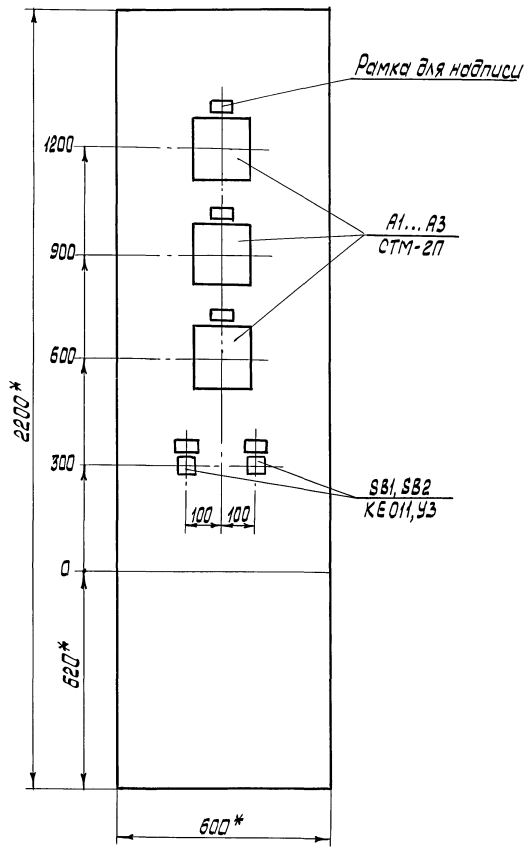
Стадия	Лист	Листов
РП	30	

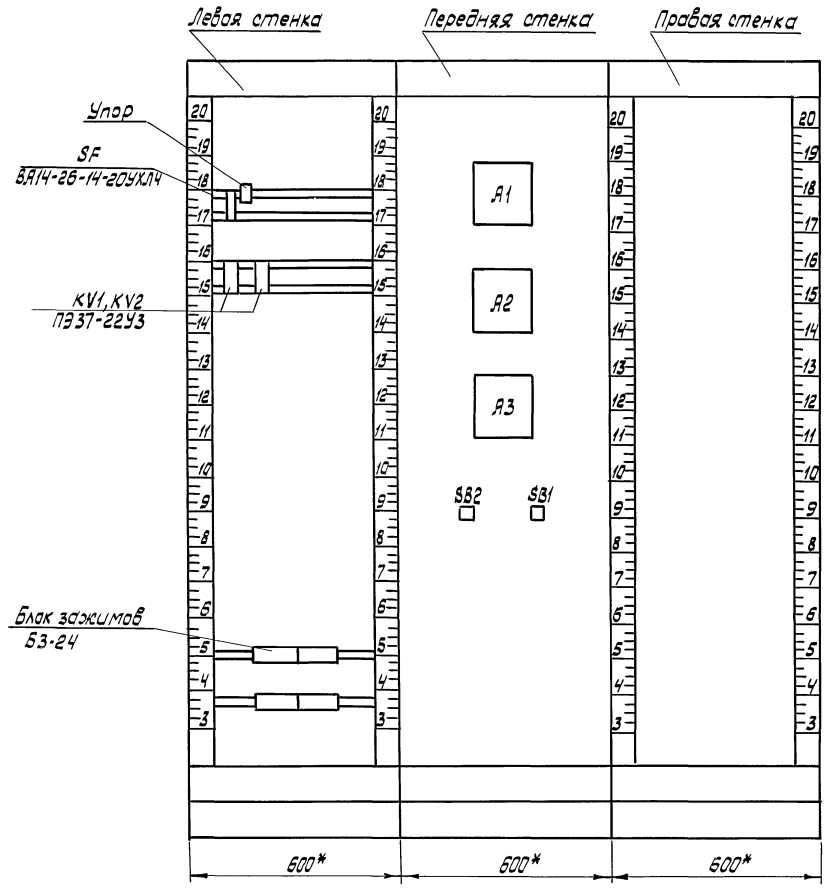
Контроль довзрывоопасных концентраций. Схема электрическая принципиальная

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

Альбом 4

Вид на внутренние плоскости (развернуто)





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

Привязан:

Инв. №

Инж.	Морозова		
Зав.гр.	Маркиш		
Гл.спец.	Халфин		
Нач.отд.	Маймеску		
Н.контр.	Халфин		
ГИП	Булавин		

409-14-78,92 АОВ

Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант-кирпичные стены

Производственные помещения

Стадия	Лист	Листов
РП	31	

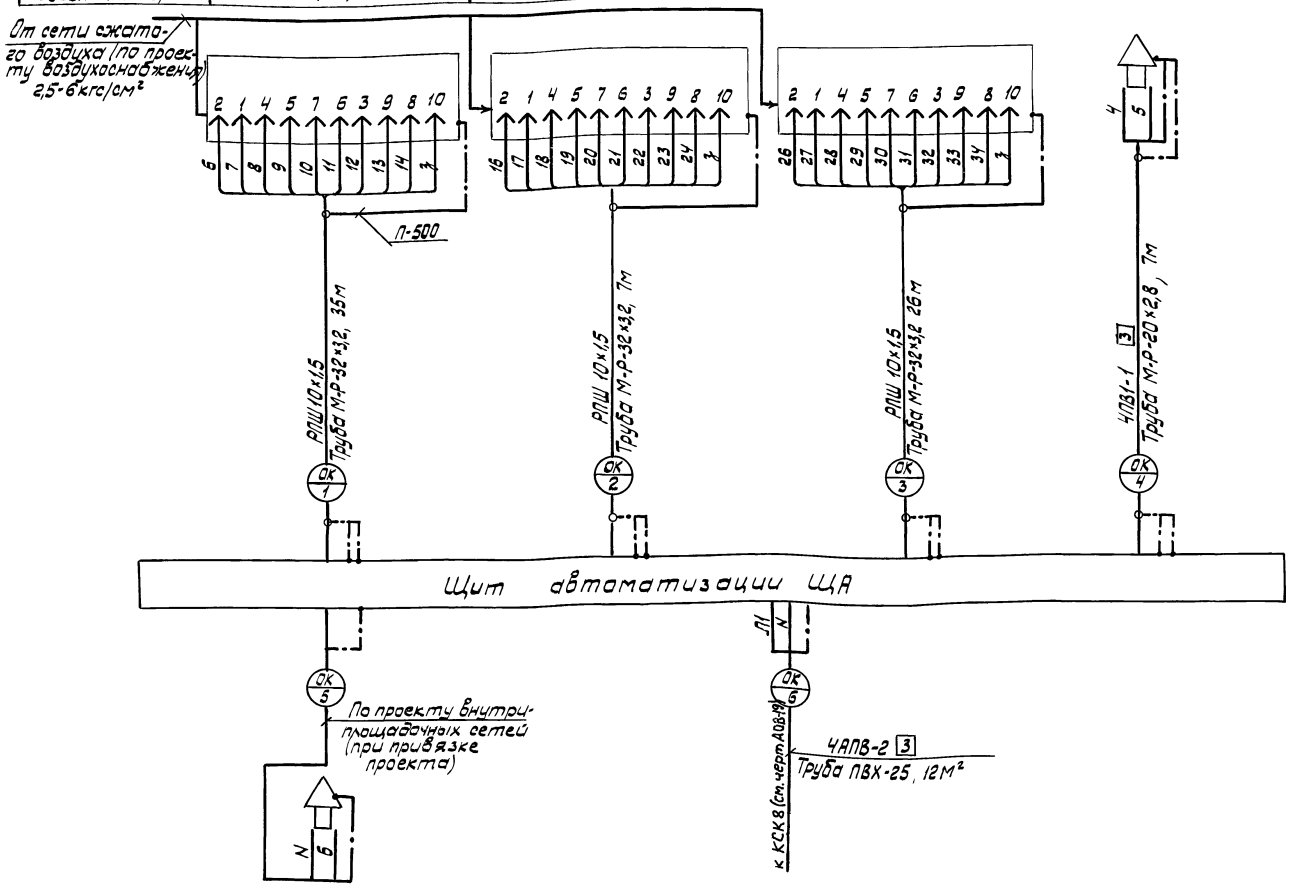
Контроль довзрывоопасных концентраций. Щит автоматизации ЩА. Эскиз общего вида.

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

25283-04 55

Альбом V

Наименование параметра и места отбора импульса	Блок датчика довзрывоопасных концентраций СТМ-2П			Сигнализация довзрывоопасных концентраций и неисправности газоанализатора
	Участок окраски		Участок приготовления и хранения красок	
Обозначение монтажного чертежа	ТМ4-895-85			
Позиция (условное обозначение)	14(В1)	14(В2)	14(В3)	НА1



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Узел зануления	15	
	Проводник П-500 ТУ36.1276-76	8	
	Провод ГОСТ 6323-79*Е		
	ПВ1-1×1	40	
	АПВ1-2	55	
	Провод РПШ 10×1,5 ГОСТ 5783-79*Е	80	
	Труба водогазопроводная ГОСТ 3262-75*		
	М-Р-32×3,2	75	
	М-Р-20×2,8	10	
	Труба винипластовая ТУ6-19-051-249-79	15	
	ПВХ-ЗП 25У		

1. Позиции приборов указаны согласно спецификации оборудования.
2. Длины проводов и труб даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.1979г. №89Д
3. Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН 296-81 ММСС СССР.

Позиция (условное обозначение)	НА2
Обозначение монтажного чертежа	
Наименование параметра и места отбора импульса	Сигнализация довзрывоопасных концентраций

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

Привязан:

Инв.№

Инж.	Марозова	
Зав.гр.	Маркиш	
Гл.спец.	Халфин	
Нач.отд.	Мойтескул	
Н.контр.	Халфин	
ГИП	Булавин	

409-14-78.92 АОВ

Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант - кирпичные стены

Производственные помещения

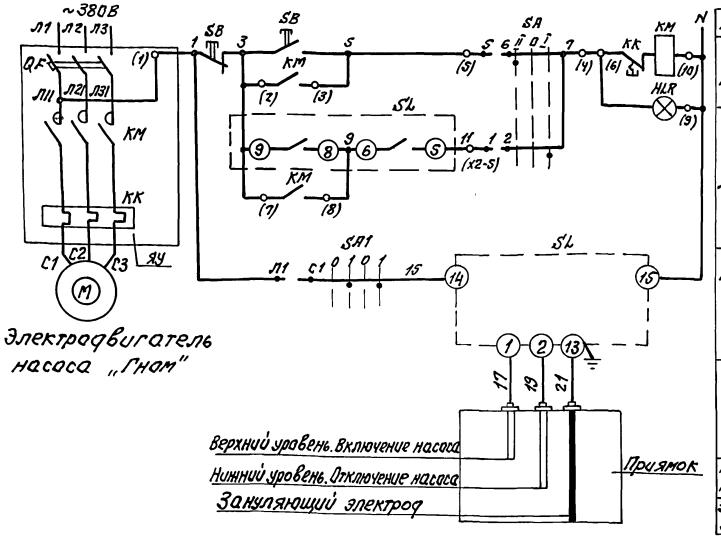
Стадия	Лист	Листов
РП	32	

Контроль довзрывоопасных концентраций. Схема внешних проводок

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

25283-04 56

Альбом 4



Питание ~220В	
Местное	Управление электродвигателем насоса „Гном"
Автоматическое	
Репейный блок	Контроль уровней в приямке
Верхнего / нижнего / Зануляющий электрод	Контроль уровней в приямке

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA1

ПКУ3-14С-2001-У3				
N секции	Номер контакта	Положение рукоятки -45°	0°	+45°
I	1-2	—	—	×
II	3-4	—	—	×
III	5-6	×	—	—
IV	7-8	×	—	—
Режим работы		Мест.	Откл.	Автом.
Условное обозначен.		II	0	I

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Ящик управления 12ЯУ		
КМ, QF, SA, SB, КК, HLR	Станция управления: ~380В - напряж. гл. цепей; ~220В - напряж. цепей управления	1	по документации марки ЭМ
	Аппаратура по месту		
SL	Датчик-реле уровня РОС-301, ТУ25.2408-0009-88	1	
SA1	Выключатель пакетный ПВ2-16-У27Р56 ТУ16-642.051-86	1	

В скобках указана заводская маркировка зажимов станции управления

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

Привязан:

Инв. №

Инж.	Полиновская	
Зав. гр.	Маркиш	
Гл. спец.	Халфин	
Нач. отд.	Майнескул	
Н. контр.	Халфин	
ГИП	Булавин	

Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант-кирпичные стены.

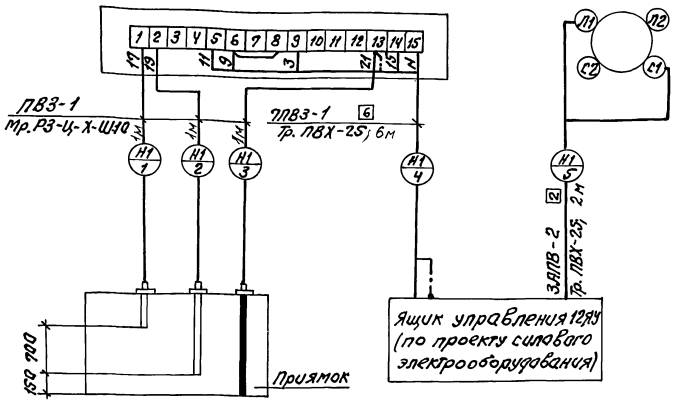
Производственные помещения

Насос „Гном" Схема электрическая принципиальная

Стадия	Лист	Листов
РП	33	

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

Наименование параметра и места отбора импульса	Контроль уровней в приямке	Питание датчика реле уровня
Обозначение монтажного чертежа	см. черт. АОВ-42	—
Позиция (условное обозначение)	к 13(SL)	(SA1



1. Позиции приборов указаны по спецификации оборудования.
2. Длины проводов и труб даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.1979г. N89Д.
3. Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН 296-81 ММСС СССР.

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Узел зануления	3	
	Металлорукав РЗ-Ц-Х-Ш-10, ТУ22-3988-77	5	м
	Провод ГОСТ 6323-79*Е		
	ПВ1-1×1,0	–	м
	ПВ3-1×1,0	60	м
	АПВ-1×2,0	10	м
	Труба винипластовая ТУ6-19-051-249-79		
	ПВХ-ЭП25У	10	м

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

Привязан:

Инв. №

Инж.	Полиновская	
Зав. гр.	Маркиш	
Гл. спец.	Халфин	
Нач. отд.	Майнескул	
Н. контр.	Халфин	
ГИП	Булавин	

409-14-78.92 АОВ

Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант-кирпичные стены

Производственные помещения

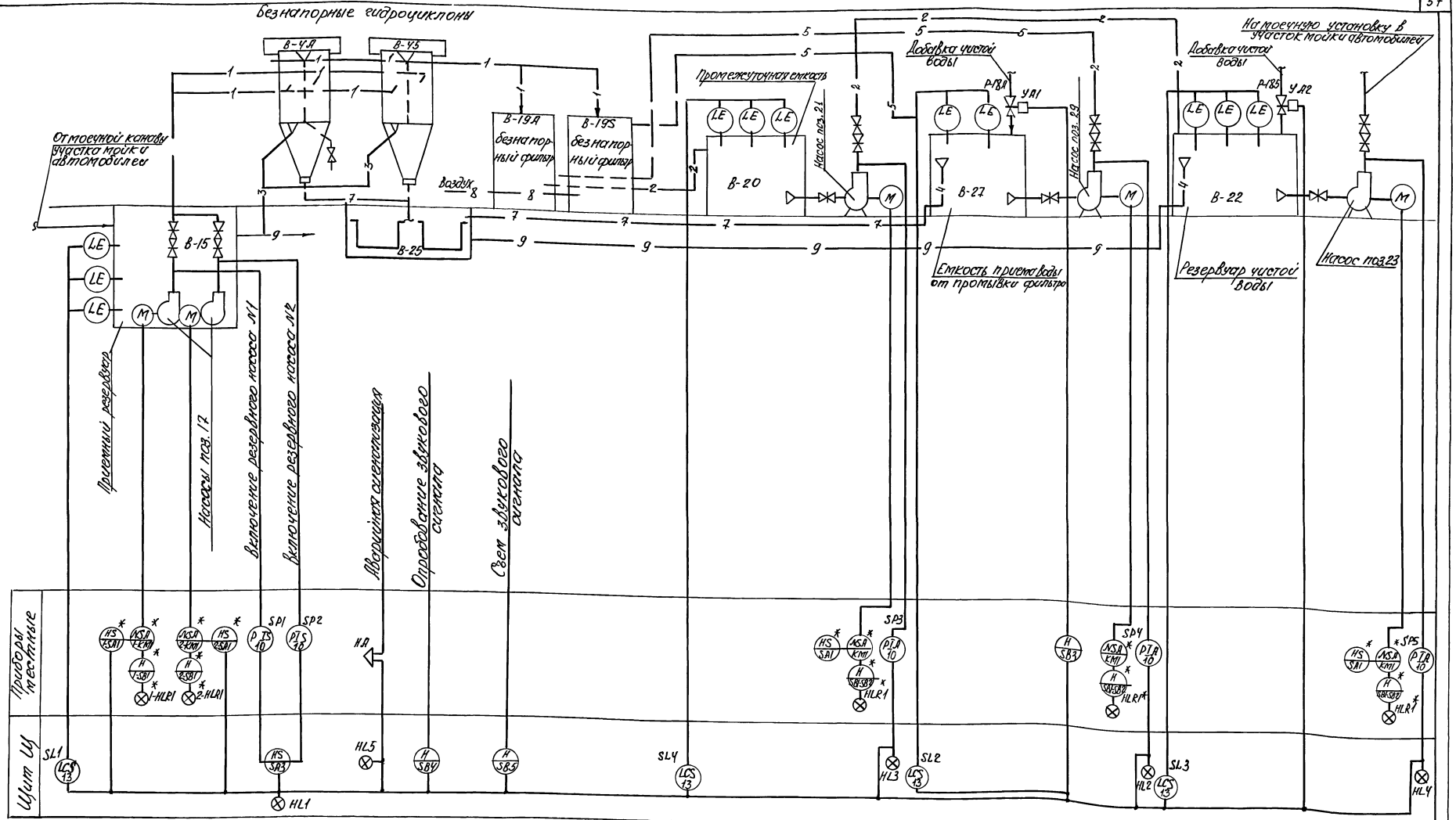
Насос „Гном" Схема внешних проводок

Стадия	Лист	Листов
РП	34	

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

стахно 25283-04 57 Формат А2

Альбом 4



1. Схема разработана на основании задания отдела ВК института.
2. При составлении схемы использованы материалы т.п. 902-2-434.87, ал. IV
3. Позиции приборов, средств автоматизации указаны по спецификации оборудования
4. Электроаппаратура, изображенна на функциональной схеме со знаком *, заказывается по проекту силового электрооборудования

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

Привязан			Инж.	Полиновская		409-14-78.92	АОВ
			Зав.гр	Маркиш		Здание наружной мойки и окраски строительных машин, вариант-кирпичные стены	
			Гл.сп.	Халфин		Производственные помещения	Стадия: РП; Лист: 35; Листов:
			Нач.отд	Майтесян			
			Н.контр	Халфин		Очистные сооружения Схема функциональная	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ
Инв.№			ГИП	Булавин			

25283-04 58

Альбом 4

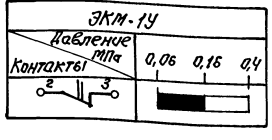
Диаграмма замыканий контактов переключателя SA3, SA4

УП 5312-С86								
Номер секции	Номер контакта		Полож. рукоятки					
			-45°		0°		+45°	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2	X					X
II	3	4	X					X
III	5	6	X					X
IV	7	8	X					X
Режим работы			Насосн1 рабоч.		Откл.		Насосн2 рабоч.	SA3
Условное обозначен.			1		0		2	
Режим работы			Дист.		Откл.		Авт.	
Условное обозначен.			Д		0		А	

Диаграмма замыканий контактов переключателей SA1, 1-SA1, 2-SA1

ПКУ-3-14-С2001-У3			
Соединение контактов	Полож. рукоятки		
	-45°	0°	+45°
1-2			X
3-4			X
5-6	X		
7-8	X		
Режим работы	Местное	Откл.	Автоматич.
Условное обозначен.	М	О	А

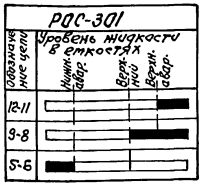
Диаграмма замыканий контактов электроконтактных манометров SP1...SP5



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
HLR1	напряжение цепей управления		
	Ящик управления 17ЯУ		
QF1, KM1,	Станция управления: 380В 50Гц - напря-	1	
KK1, HLR1,	жение главных цепей; 220В 50Гц - на-		
FU1	пряжение цепей управления		
	Аппаратура по месту		
SP1...SP5	Манометр ЭКМ-1У 0...4кгс/кв.см		
	ТУ 25.02.31-75	5	
SB3	Пост управления кнопочный		
	ПКЕ-222-2У2 ТУ16-642.006-83	1	
HA	Сирена сигнальная 220В 50Гц		
	СС-1 ТУ25-05-1044-76	1	
YA1, YA2	Вентиль электромагнитный	2	по документации
			марки ВК
1-SB1...	Пост управления кнопочный	5	по документа-
5-SB1			ции марки ЭМ

* Пульт управления ПУ разрабатывается в проекте нестандартизированного оборудования моечной установки

Диаграмма замыкания контактов датчика-реле уровня SL1...SL4



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит Щ		
SF1...	Автомат ВА14-26-14-20УХЛ4 220В 50Гц		
SF5	Jp1,6A Jн1,5Jp ТУ16-641.004-83	5	
	Реле 220В 50Гц ТУ16-523.622-82		
KV3, KV6	ПЭ-37-62У3	2	
KV12	ПЭ-37-42У3	1	
KV1, KV2	ПЭ-37-22У3		
KV4, KV5			
KV7...KV11			
KV13...KV16		13	
KT1...KT4	Реле времени РКВ11-43-121УХЛ4		
KT5	220В 50Гц ТУ16-647.036-86	5	
SA3	Переключатель УП5312-С86		
	ТУ16-524.074-75	1	
SB4...SB6	Кнопка КЕ011У3 исп.4 черный „Пуск"		
	ТУ16-642.015-84	3	
VD1...VD4	Диод КД105Б	4	
	Арматура 220В 50Гц ТУ16-535.582-76		
HL1, HL5	АЕ32322 1У3	2	
HL2...HL4	АЕ3212 21У3	3	
SL1...SL4	Датчик-реле уровня РОС-301	4	
	Пульт управления ПУ*		
	Выключатель ТУ16.526.434-78		
SB8	ВК14-21-10110-40У3, черный	1	
SB9	ВК14-21-01110-40У3, красный	1	
SA4	Переключатель УП5312-С86	1	
	Ящик управления 7ЯУ		
QF1, KM1,	Станция управления: 380В 50Гц - на-	1	
FU1, KK1,	пряжение главных цепей; 220В 50Гц		
SA1, HLR1	напряжение цепей управления		
	Ящик управления 5ЯУ (6ЯУ)		
1QF1, 1KM1	Станция управления: 380В, 50Гц	2	
1-KK1, 1-SA1	напряжение главных цепей;		
1-HLR1, 2-HLR1	220В 50Гц - напряжение цепей		
2-QF1, 2-KM1	управления		
2-KK1, 2-SA1			
	Ящик управления 18ЯУ		
QF1, KM1,	Станция управления: 380В 50Гц - на-	1	
KK1, SA1,	пряжение главных цепей; 220В 50Гц		

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

Привязан:

Инв. N

Инж. I к	Бабенко	
Зав. гр.	Маркиш	
Гл. спец.	Халфин	
Нач. отд.	Маймескул	
Н. контр.	Халфин	
ГИП	Булавин	

409-14-78.92 АОВ

Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант - кирпичные стены

Производственные помещения

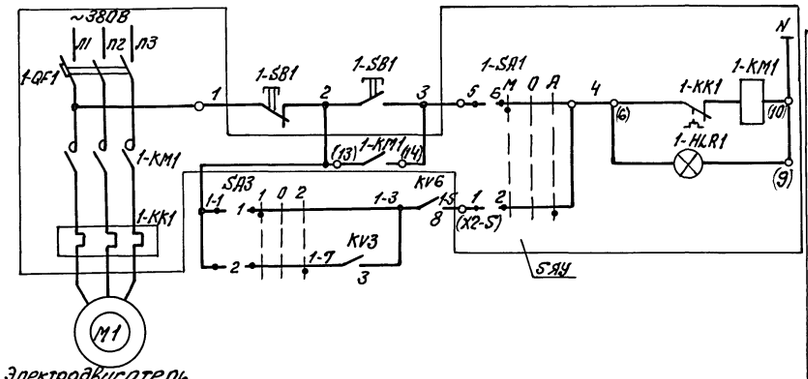
Очистные сооружения
Схема электрическая принципиальная (начало)

Стадия	Лист	Листов
РП	36	

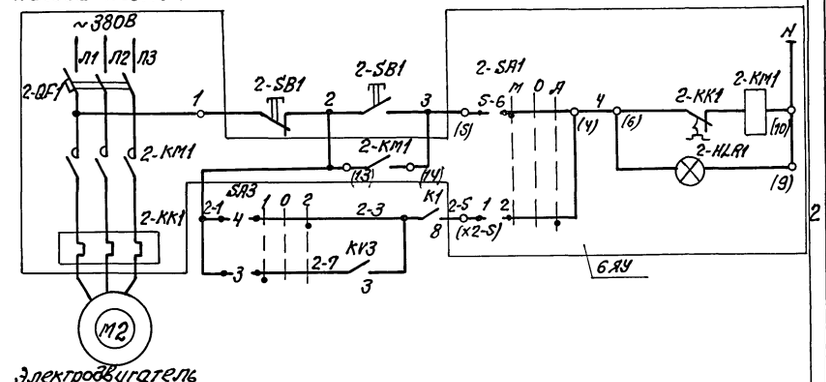
ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

25283-04 59 Формат А2

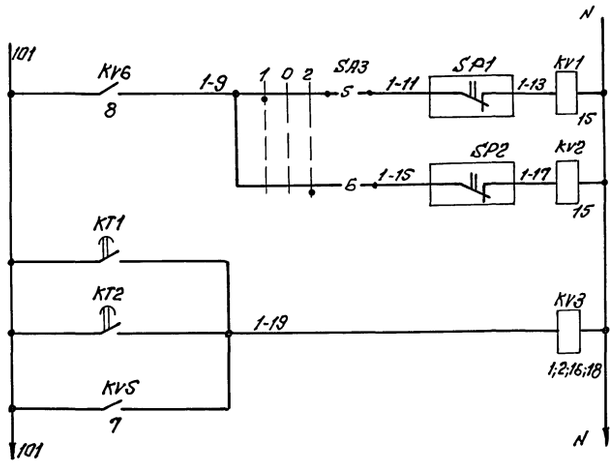
Альбом 4



Электродвигатель насоса поз. 17-1

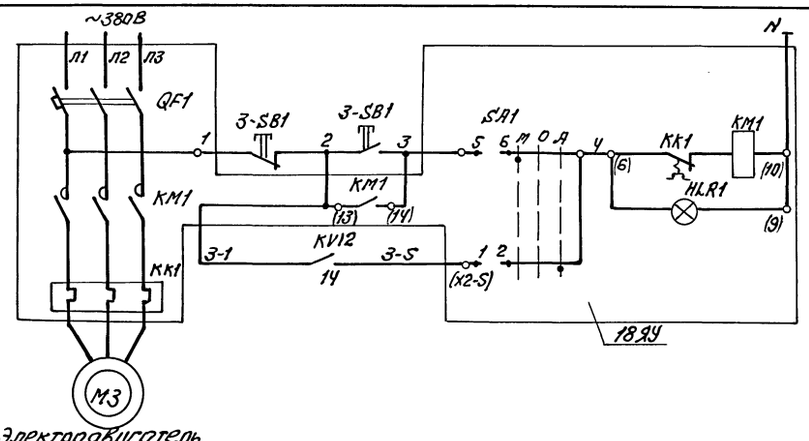


Электродвигатель насоса поз. 17-2



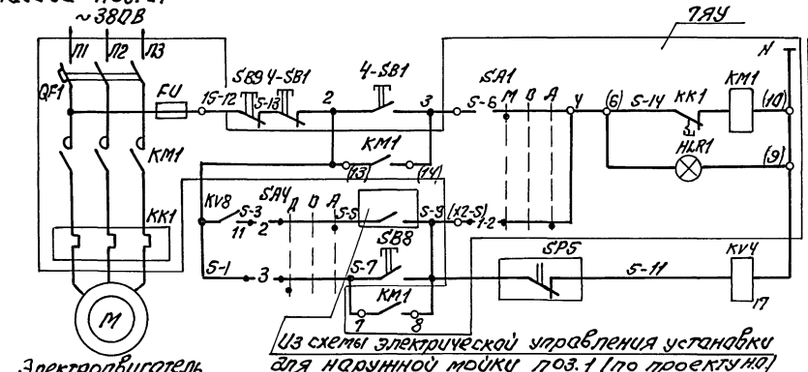
Питание и защита силовых цепей	
Местное	Насос поз. 17-1
Автоматическое	Управление
1	
Питание и защита силовых цепей	
Местное	Насос поз. 17-2
Автоматическое	Управление
2	
Насос 2-резервный	Автоматический ввод резерва
Насос 1-резервный	
3	
Реле промежуточное	

Насосы поз. 17 подачи сточных вод из приемного резервуара 8-15 на гидроциклоны



Электродвигатель насоса поз. 21

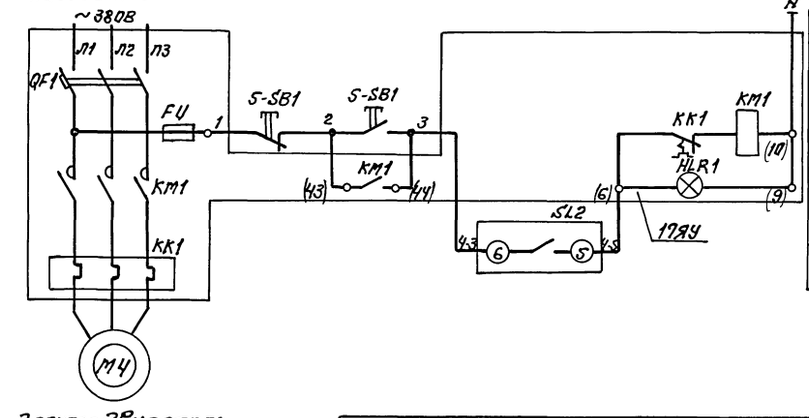
Питание и защита силовых цепей	
Местное	Насос поз. 21 подачи очищенной сточной воды в резервуар чистой воды
Автоматическое	Управление
4	



Электродвигатель насоса поз. 23

Из схемы электрической управления установки для наружной мойки поз. 1 (по проекту НО)

Питание и защита силовых цепей	
Местное	Насос поз. 23 с установкой для мойки автомобилей
Автоматическое	Управление
Дистанционное	
5	



Электродвигатель насоса поз. 29

Питание и защита силовых цепей	
Ручное	Насос поз. 29 подачи воды на промывку фильтров В19
Автоматическое отключение	Управление
6	

Привязан:			
Инв. №	Инж.	Полиновский	
	Зав. гр.	Маркиш	
	Гл. спец.	Халфин	
	Нач. отд.	Майтескул	
	Н. контр.	Халфин	
	ГИП	Булавин	

409-14-78.92 АОВ

Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант-кирпичные стены.

Производственные помещения

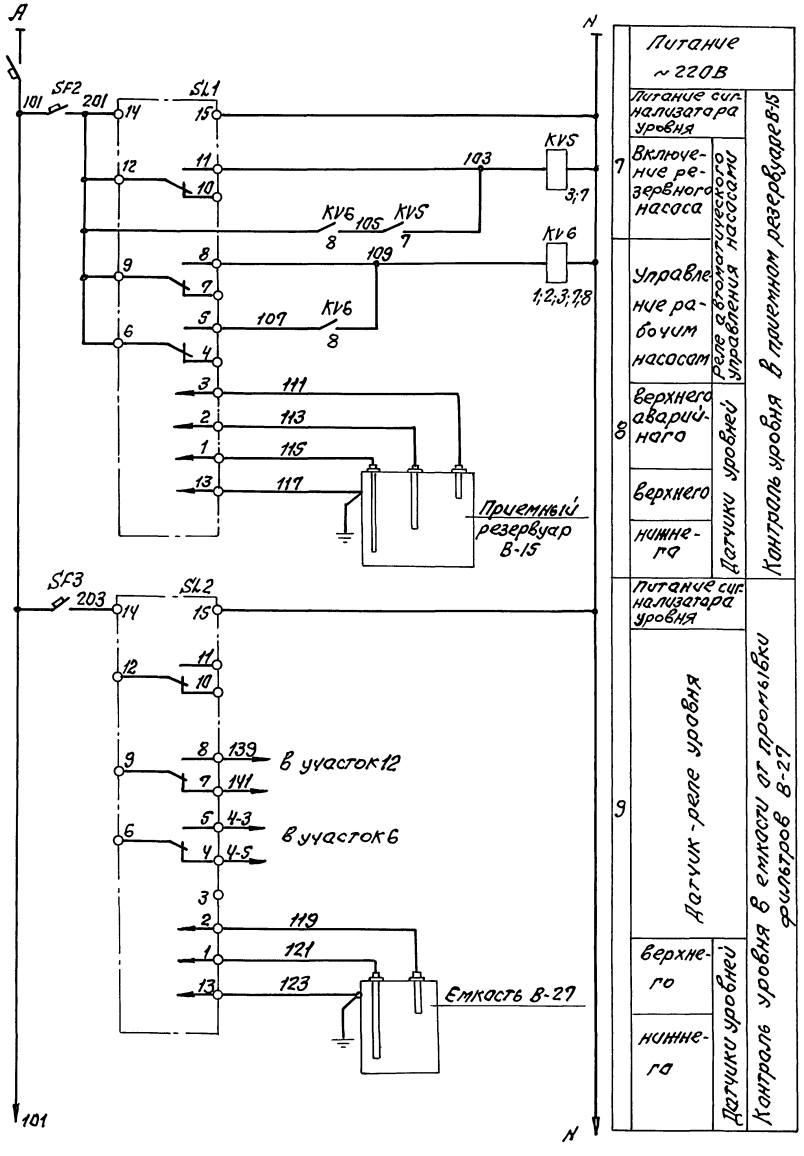
Стадия	Лист	Листов
РП	37	

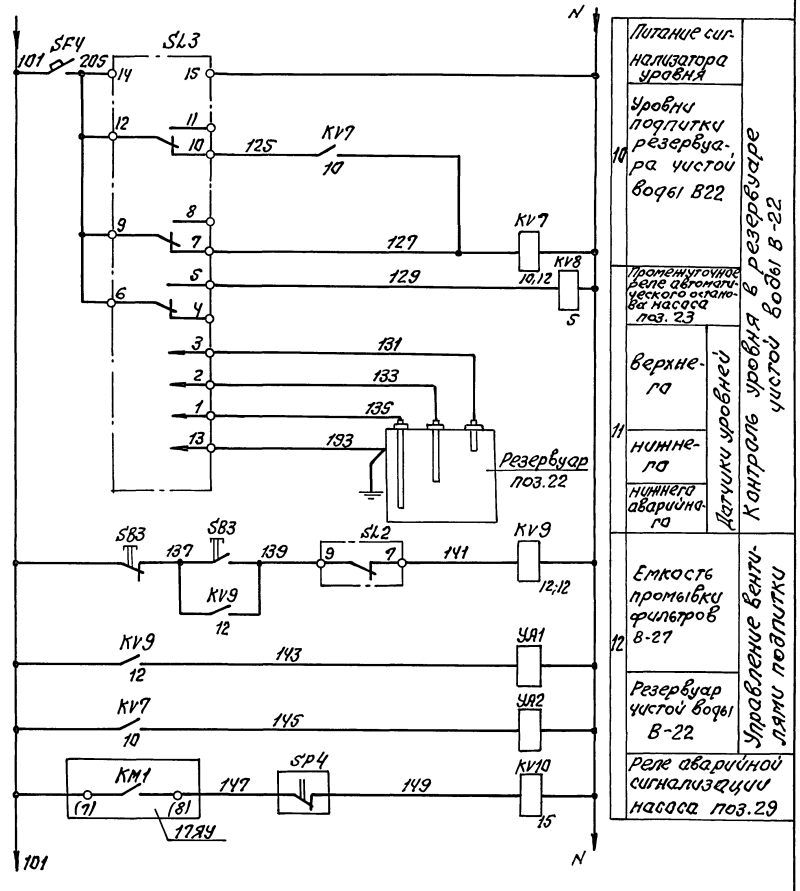
Очистные сооружения. Схема электрическая принципиальная (продолжение).

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

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

Стахно 25283-04 60 Формат А2



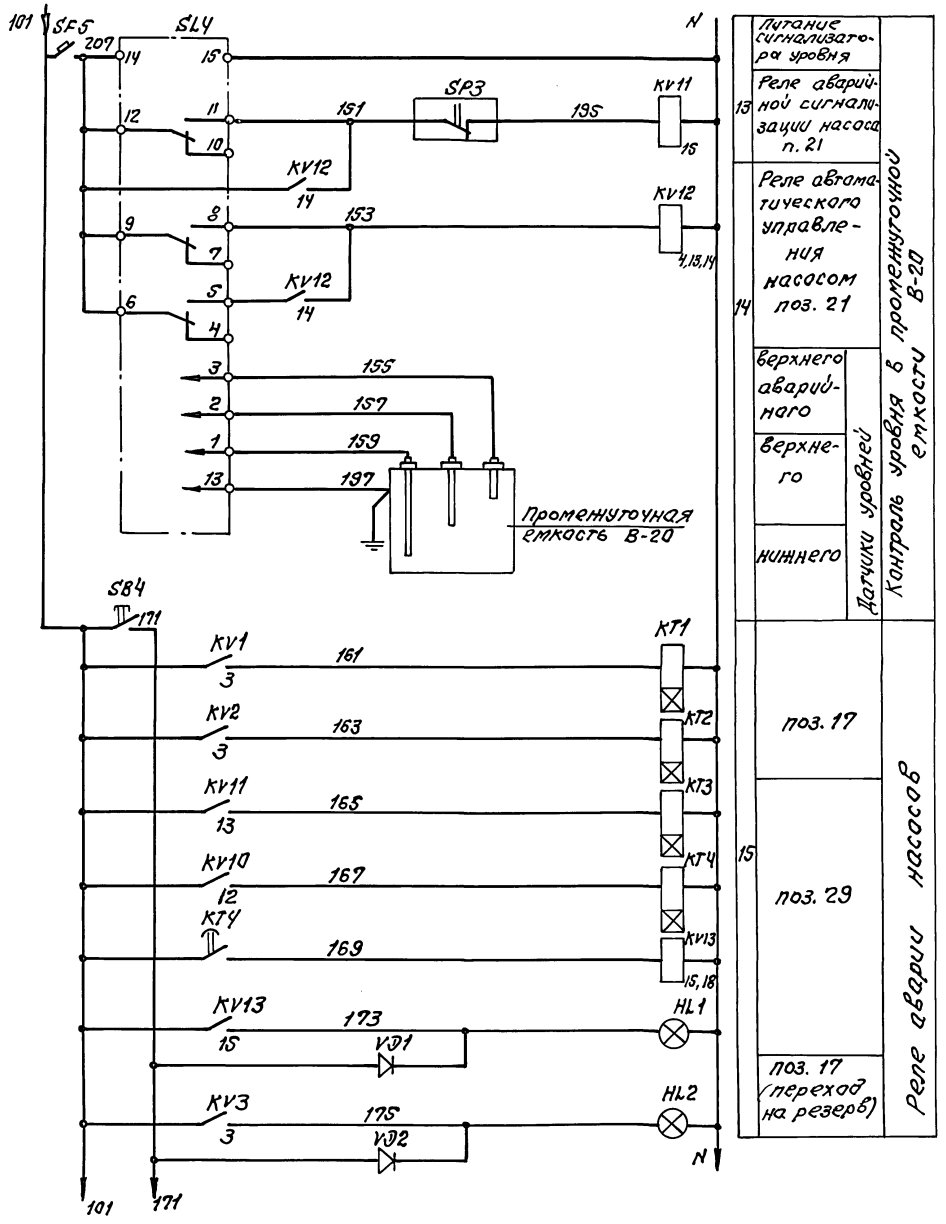


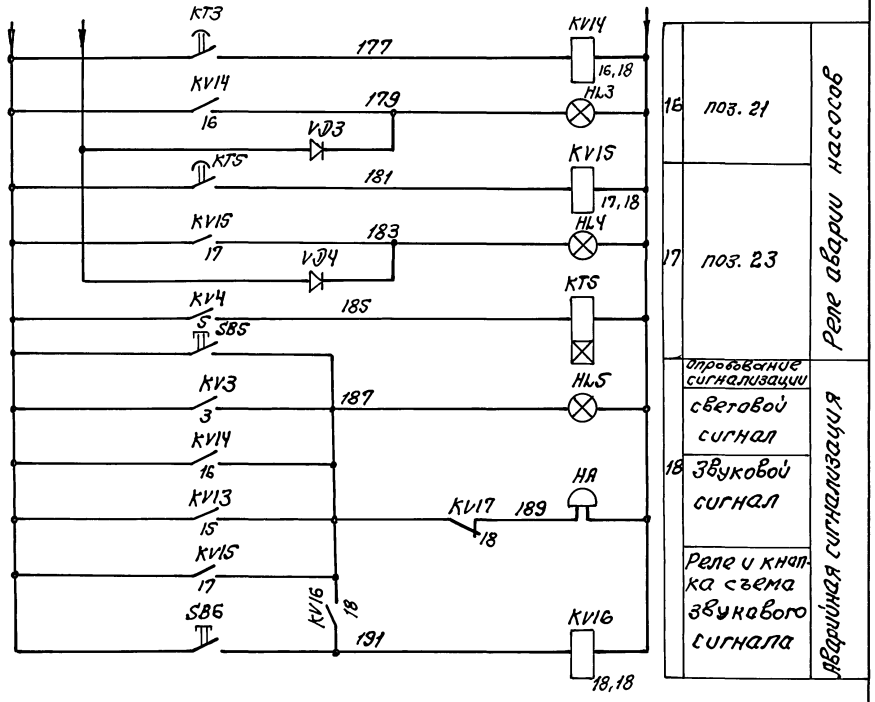
					409-14-78.92 АОВ		
					Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант-кирпичные стены		
Привязан:					Производственные помещения	Стадия: РП	Лист: 38	Листов:
		Инж.	Лапиновская				
		Зав.гр.	Маркиш				
		Гл.сп.	Халфин				
		Нач.отд.	Майтескул		Очистные сооружения. Схема электрическая принципиальная (продолжение)	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ	
		Н.контр.	Халфин				
Инв.№		ГИП	Булавин				

25283-04 61

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

Альбом V





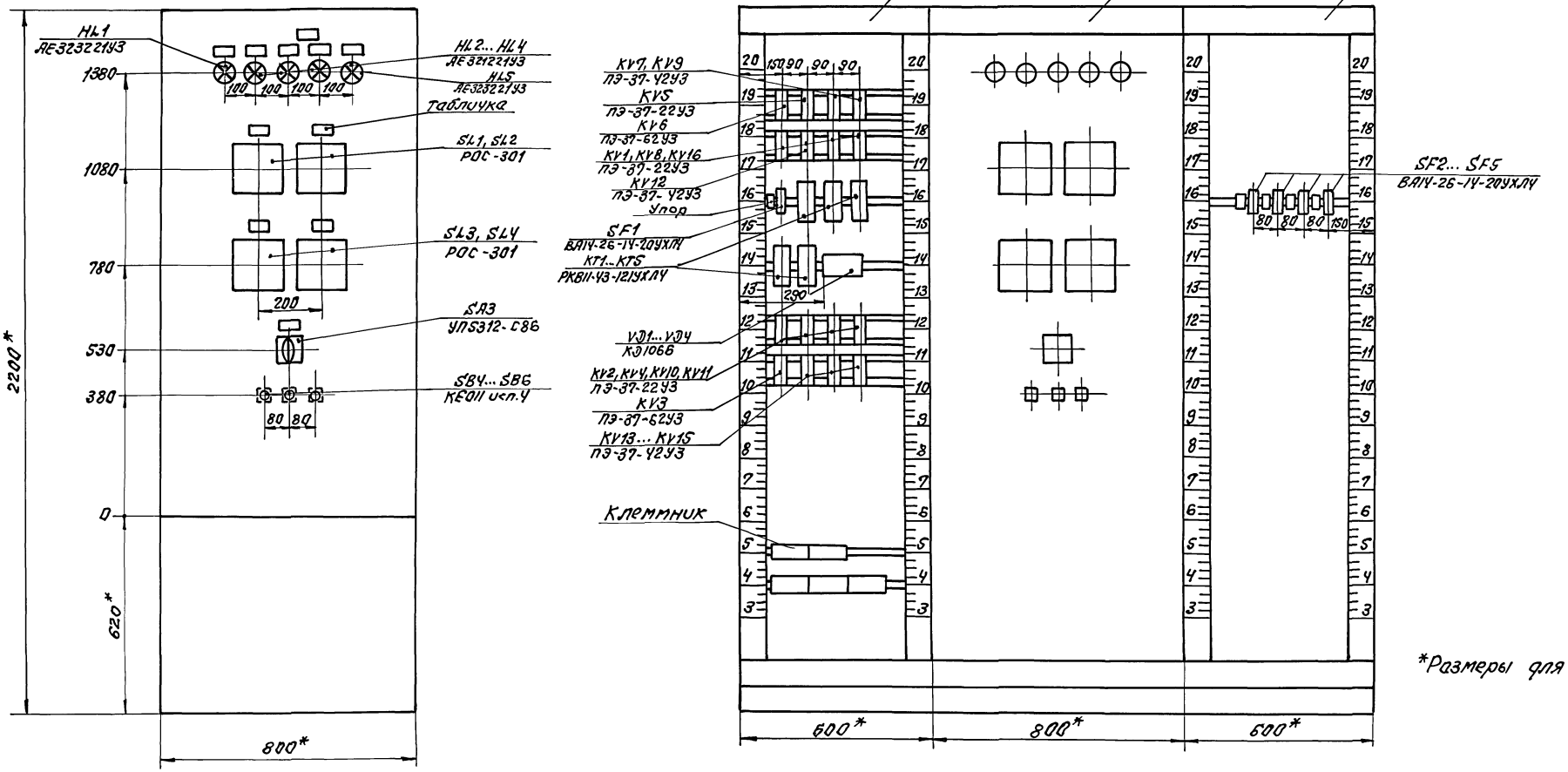
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Привязан:			409-14-78.92 АОВ
			Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант-кирпичные стены
	Инж.	Полиновская	Производственные помещения — Стадия: РП; Лист: 39; Листов:
	Зав. гр.	Маркиш	
	Гл. спец.	Халфин	
	Нач. отд.	Майтесску	Очистные сооружения. Схема электрическая принципиальная (окончание)
	Н. контр.	Халфин	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ
Инв. №	ГИП	Булавин	

Стахно 25283-04 62 Формат А2

Альбом 4

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



*Размеры для справок

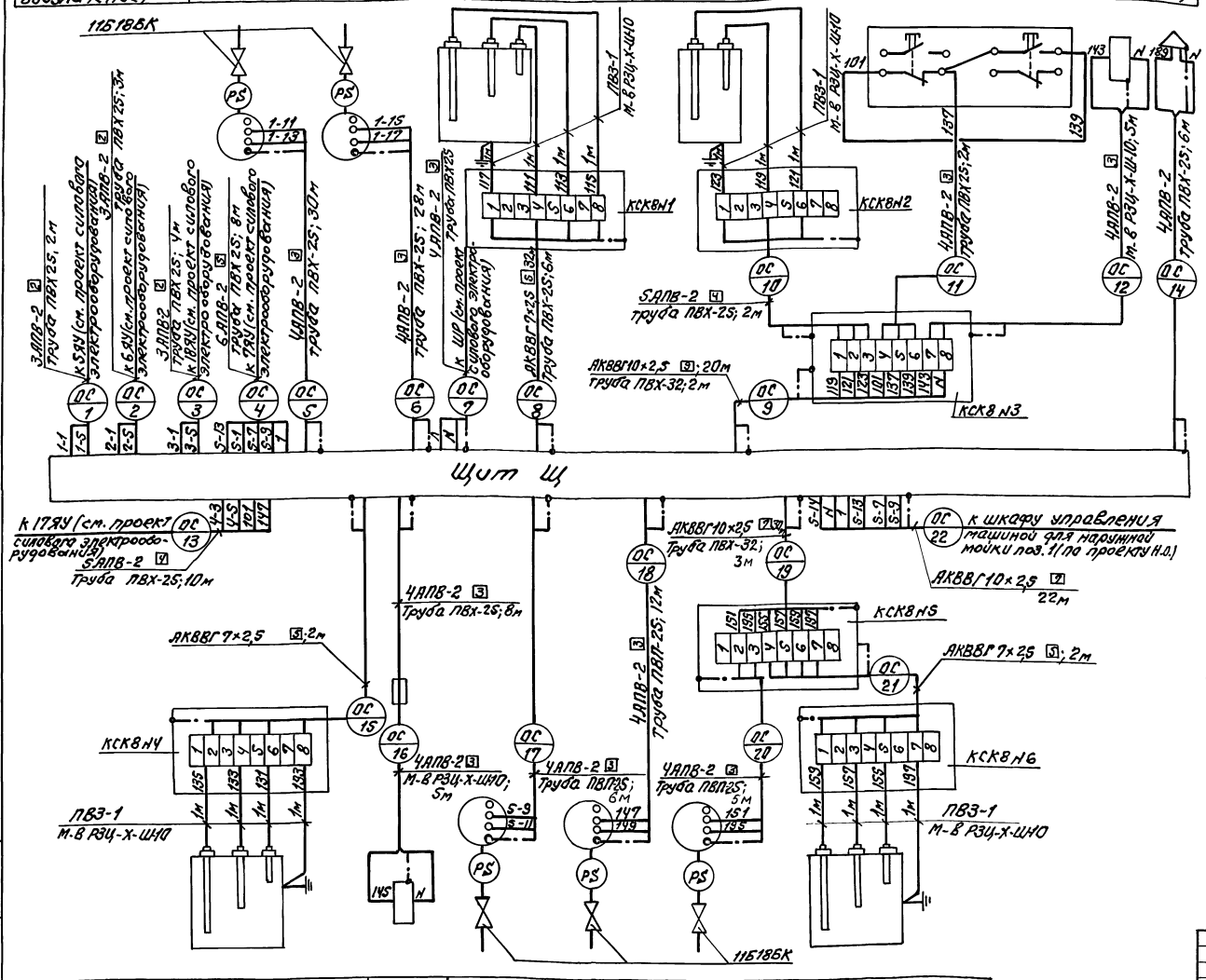
Привязан:				409-14-78.92 АОВ		
				Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант-кирпичные стены.		
	Инж. Ік.	Бабенко		Производственные помещения	Стадия	Лист	Листов
	Зав. гр.	Маркин			РП	40	
	Гл. спец.	Халфин					
	Нач. отд.	Майменский		Очистные сооружения. Щит Щ	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ	
	Н. контр.	Халфин		Эскиз общего вида		
Инв. №	ГИП	Булавин				

Стахно 25283-04 63 Формат А2

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

Альбом 4

Наименование параметра и место отбора импульса	Давление в напорных трубопроводах		Измерение уровней		Управление вентилем подпитки емкости	Электромагнитный вентиль РИПЕ Р-18	Звуко-вая сигнализация
	Насосы поз. 17		Приемный резервуар В-15	Емкость для приема воды от промывки фильтров В-27			
Обозначение монтажного чертежа	ТКУ-3136-70		ТМУ-122-74	ТМУ-122-74		По документации марки ВК	
Позиция (условное обозначение)	10(SP1)	10(SP2)	К(SL1)	К(SL2)	SB3	УА1	(НА)



Позиция (условное обозначение)	К3(SL3)	УА2	10(SP5)	10(SP4)	10(SP3)	К3(SL4)
Обозначение монтажного чертежа	ТМУ-122-74	По документации марки ВК	ТКУ-3136-70			
Наименование параметра и место отбора импульса	Резервуар чистой воды В-22	Электромагнитный вентиль В-18	Насос поз. 23	Насос поз. 19	Насос поз. 21	Промежуточная емкость В-20
	Измерение уровней		Давление в напорных трубопроводах			Измерения уровней

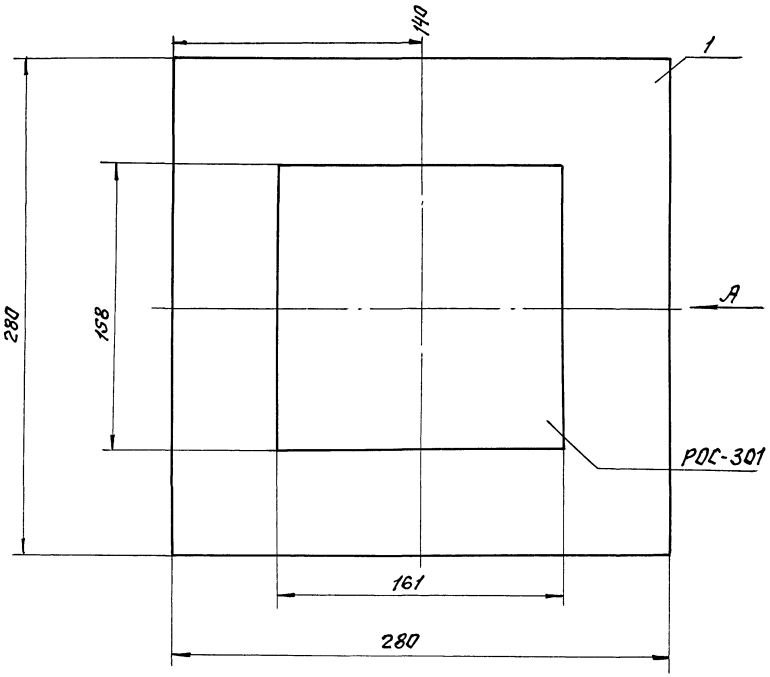
Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробка соединительная КСК8ТУ36.1753-75	6	
	Узел зануления	14	
	Металлорукав РЗЦ-Х-Ш-10 ТУ22-3988-77	30	м
	Кабель АКВВГ, ГОСТ 1508-78*Е		
	10×2,5	80	м
	7×2,5	45	
	Провод ГОСТ 6323-79*		
	ПВЗ-1×1,0	35	м
	АПВ-1×2,0	580	м
	Труба полиэтиленовая ГОСТ 18599-83		
	ПВП-25С	25	м
	Труба винипластовая ТУ6-19-051-249-79		
	ПВХ-ЭП25У	120	м
	ПВХ-ЭП32У	6	м
	Кран 11Б18БК ТУ26-07-1061-73	5	м

1. Позиции приборов указаны по спецификации оборудования.
2. Длины проводов и труб даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.1979г. №89Д.
3. Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН 296-81 ММСС СССР.

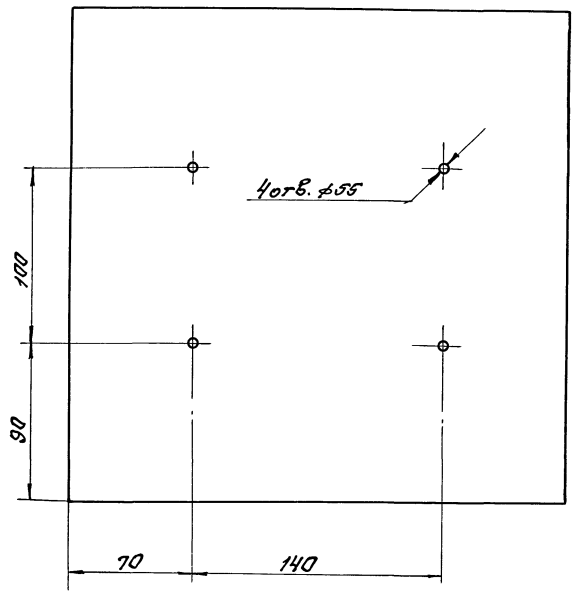
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Привязан:	Инв. №	

Инж.	Лапиновская		409-14-78.92		АОВ
Зав. гр.	Маркиш		Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант-кирпичные стены.		
Гл. спец.	Халфин		Производственные помещения	Стадия: РП	Лист: 41 / Листов:
Нач. отд.	Майменских				
Н. контр.	Халфин		Очистные сооружения. Схема внешних проводок	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ	
ГИП	Булавин				

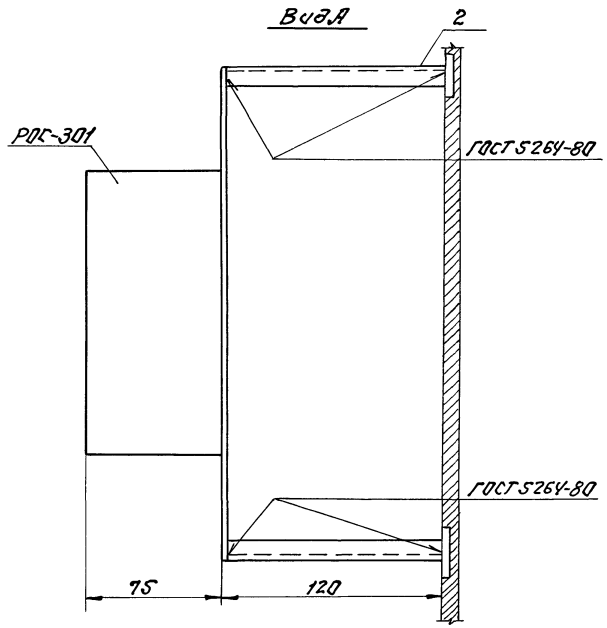
Альбом 4



Разметка для крепления на панели



Вид А



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Лист Б3,0 ГОСТ 19903-74*	0,003 т	ст.3
2	Уголок Б-2,5×2,5×3мм, ГОСТ 8509-86	0,001 т	ст.3сп

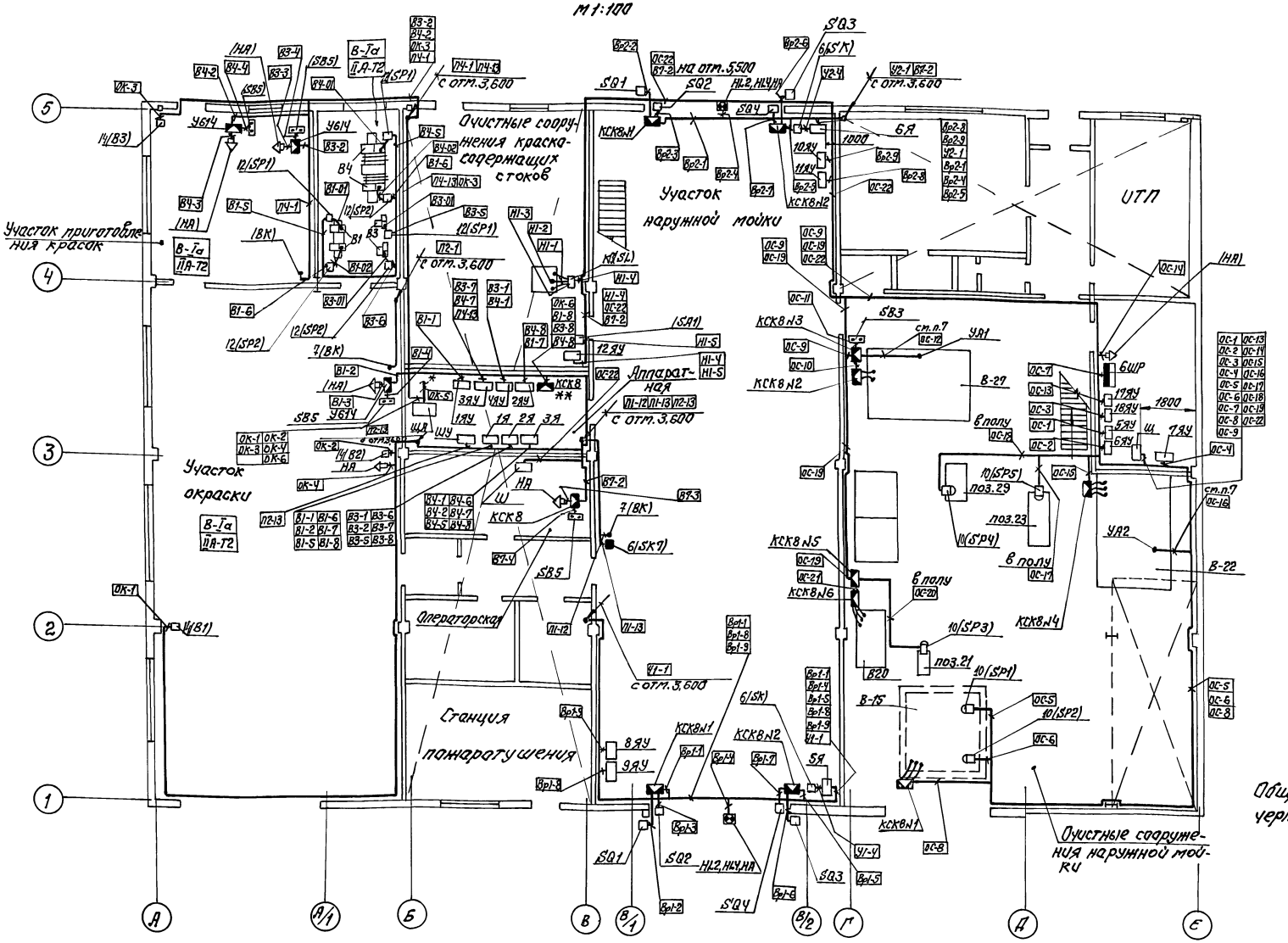
Привязан:			409-14-78.92 АОВ
			Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант-кирпичные стены.
Инв.№	Инж. Пк	Палиновская	Производственные помещения
	Зав.гр.	Маркиш	Стадия: РП; Лист: 42; Листов:
	Гл.спец.	Халфин	
	Нач.отд.	Майтескул	Установка датчика-реле РОС-301 на панели. Сборочный чертеж.
	Н.контр.	Халфин	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ
	ГИП	Булавин	

Кол. стахно 25283-04 65 Формат А2

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

Альбом 4

План на отм. 0.000
М1:100



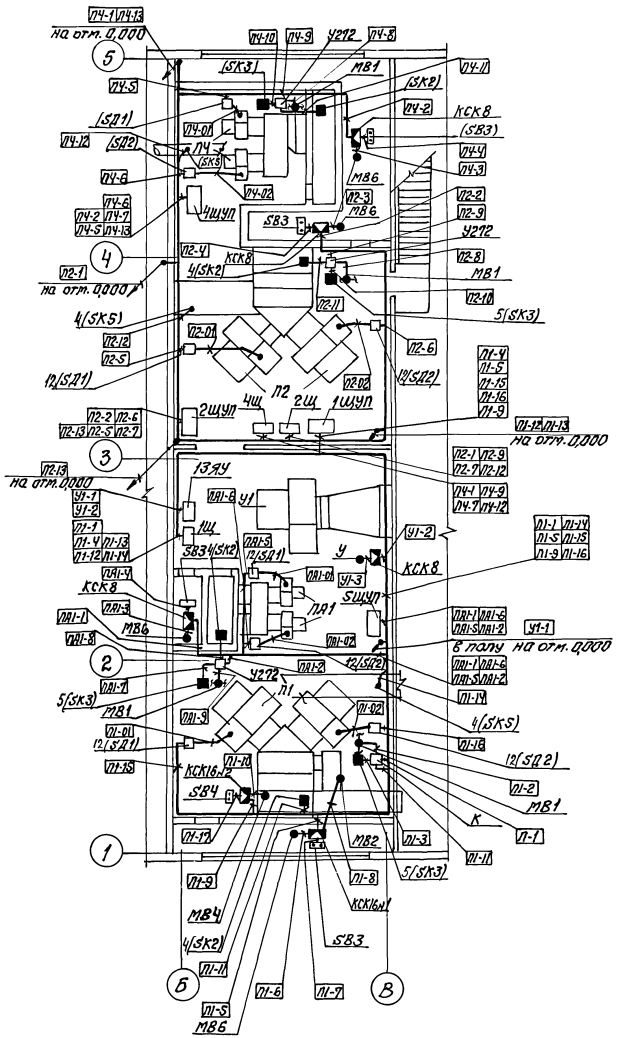
Общие примечания см. черт. АОВ-44

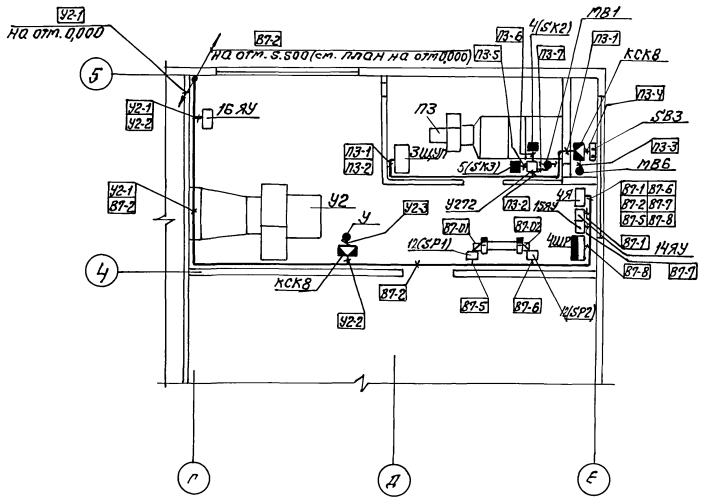
*- в ПСО(по проекту внутриплощадочных сетей при привязке проекта)

**- клеммная коробка КСК8 установлена для размножения питающих концов для вытяжных систем В3, В4.

Альбом 4

План на отм. 3.600
м 1:100





1. Под полкой линии выноски позиций монтажных материалов и изделий в прямоугольниках указаны номера кабелей, проводов и труб.
2. Размещение проводок уточнить при монтаже.
3. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП 3.05.07.85 Госстроя СССР.
4. Строительная и технологическая части выполнены на основании чертежей марки АР и ОВ.
5. Размещение отборных устройств, первичных приборов и исполнительных устройств на технологическом оборудовании и трубопроводах приведено на чертежах соответствующих частей проекта.
6. Позиции монтируемых приборов, а также нумерация и технические данные кабелей, проводов, труб соответствуют схеме (таблице) соединений внешних проводок.
7. Участок трассы проводок ОС-12 и ОС-16 от стены до емкостей крепить к водопроводной трубе хомутами.

					409-14-78.92 АОВ			
					Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант-кирпичные стены			
Привязан:			Инж. пр.	Паниковская	Производственные помещения	Стадия	Лист	Листов
			Зав. гр.	Маркин		РД	44	
			Гл. спец.	Халфин				
			Нач. отд.	Матвеюк	План расположения (окончание)	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ		
Инв. №			Н. контр.	Халфин				
			ГИП	Бурлавин				

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

Стахно 25283-04 67 Формат А2

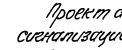
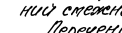
Альбом 4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АПП

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема электрическая принципиальная управления установкой автоматического пожаротушения (начало)	
4	Схема электрическая принципиальная управления установкой автоматического пожаротушения (продолжение)	
5	Схема электрическая принципиальная управления установкой автоматического пожаротушения (продолжение)	
6	Схема электрическая принципиальная управления установкой автоматического пожаротушения (окончание)	
7	Схема электрическая принципиальная сигнализации установки автоматического пожаротушения (начало)	
8	Схема электрическая принципиальная сигнализации установки автоматического пожаротушения (окончание)	
9	Схема подключения шкафа ШПУ 6203.30478 УХЛ4)	
10	Схема подключения ящика Я 9792.30478 УХЛ4)	
11	Схема внешних проводок установки автоматического пожаротушения (начало)	
12	Схема внешних проводок установки автоматического пожаротушения (продолжение)	
13	Схема внешних проводок установки автоматического пожаротушения (окончание)	
14	Схема внешних проводок системы автоматической пожарной сигнализации	
15	План расположения	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СНиП 2.04.09-84	Пожарная автоматика зданий и сооружений	
ВСН 205-84	Инструкция по проектированию электроустановок систем автоматизации технологических процессов	
СНиП 3.05.07-85	Системы автоматизации	
СНиП 3.05.06-85	Электротехнические устройства	
ВСН 25-09.67-85	Правила производства и приемки работ. Автоматические установки пожаротушения	
ВСН 25-09.68-85	Правила производства приемки работ. Установки охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации	
	Прилагаемые документы	
Альбом 6 АПП.СО	Спецификация оборудования	

Обозначение	Наименование
	Заземляющий проводник электроустановки, присоединяемый к защитной трубе
	Жила провода или кабеля, используемая для заземления электроустановки.

Основные показатели установки

№ направлений	Наименование и категория пожарной опасности защищаемого помещения	Вид защиты	Защищаемая площадь в м²	Тип извещателя датчика	Кол-во	Тип прибора, отдел
№1	Участок приготовления красок кат. „В" (В-Iа)	Автоматическое газовое пожаротушение				
№2	Участок окраски кат. „В" (В-Iа)					
№3	Венткамера на отм. 0.000 кат. „В" (В-Iа)					
№1 №1	Гардероб на 20 шкафов	Автоматическое пожарной сигнализации	24	РИД-6М ИПР	2 1	определяется проектом, привязка

В проекте разработана техническая документация, необходимая для:

- заказа оборудования, монтажных материалов и изделий;
- монтажа установки автоматического пожаротушения и пожарной сигнализации.

Примененные в проекте приборы и аппараты серийно выпускаются отечественной промышленностью.

Рабочий проект выполнен в полном соответствии с требованиями нормативных и руководящих документов по проектированию.

Общая часть

Проект автоматического пожаротушения и пожарной сигнализации выполнен на основании исходных данных и заданий смежных отделов института.

Перечень защищаемых помещений приведен в таблице „Основные показатели установки."

Схемой автоматического пожаротушения обеспечивается автоматическое и ручное (дистанционное) управление установкой газового пожаротушения и контроль ее срабатывания.

Системой автоматической пожарной сигнализации обеспечивается обнаружение загорания и сообщение о месте его возникновения.

Основные решения

Система автоматического пожаротушения состоит из двух газовых батарей с пневмоэлектрическим распределительных устройств на 3 направления, распределителя воздуха и побудительно-пусковых секций.

Для подачи автоматического сигнала о пожаре приняты манометры ЭКМ, установленные на побудительной сети и на ППС.

Рабочий проект выполнен в соответствии с действующими Государственными стандартами, строительными нормами, правилами и инструкциями проектирования, которые предусматривают решения, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности при эксплуатации здания.

"__" _____ 199 0г. Главный инженер проекта (Буповин)

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

Привязан:

Инв. №

409-14-78.92 АПП

Здание пожарного депо и окружной строительных машин. Бескаркасное кирпичное здание.

Инж.	Микрюкова		
Зав. гр.	Марчуш		
Гл. спец.	Чалфин		
Нач. отд.	Чалфин		
Н. контр.	Чалфин		
Гип	Буповин		

Производственные помещения

Стадия	Лист	Листов
РП	1	15

Общие данные (начало)

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

Копир. Колотейчук 252.83-04 68

Альбом 4

Схемой автоматического пожаротушения предусматривается:
- автоматический пуск установки по направлениям при появлении сигнала „пожар" (включение рабочего запаса батарей); автоматический пуск установки пожаротушения может осуществляться только в нерабочее время, при всех закрытых дверях (при замыкании всех конечников, установленных на дверях входов в помещения);
- отключение автоматического пуска с помощью конечных выключателей (в рабочее время);
- дистанционный пуск огнегасящего состава кнопками у входа в защищаемые помещения;
- подача огнегасящего вещества с выдержкой времени после предупредительного сигнала;
- пуск резервного запаса - вручную;
- световая сигнализация в помещении станции автоматического газового пожаротушения на шкафу Ш:
  о срабатывании установки (общий),
  о наличии напряжения на основном и резервном вводах электроснабжения (по вызову),
  о падении давления в побудительной сети,
  о неисправности электрических цепей пиропатронов;
- светозвуковая сигнализация в помещении ПСО на ящике Я:
  о пожаре (по направлениям),
  о срабатывании установки и прохождении огнетушащего вещества к защищаемому помещению по направлениям),
  об исчезновении напряжения на основном и резервном вводах электроснабжения,
  об обрыве цепей пиропатронов,
  об утечке воздуха из побудительной сети;
- световая сигнализация.
  о наличии напряжения на основном и резервном вводах в цепях сигнализации;
  об отключении автоматического пуска;
- световая и звуковая сигнализация о пожаре в защищаемых помещениях;
- световая сигнализация о падаче газа и отключения автоматического пуска - в защищаемых помещениях (у входа).

Системой пожарной сигнализации оборудуются встроенные бытовые помещения.

В качестве датчиков автоматической пожарной сигнализации приняты дымовые извещатели РИД-6м; площадь, контролируемая извещателем - 55 кв.м.

Извещатели подключаются в станцию пожарной сигнализации предприятия, на территории которого будет располагаться проектируемое здание. При отсутствии на предприятии станции пожарной сигнализации тип и место установки станции определяется при привязке проекта.

При срабатывании установок автоматического пожаротушения и пожарной сигнализации подается импульс на автоматическое отключение электропитания технологического и сантехнического оборудования в защищаемых помещениях (см. проект силового электрооборудования).

Монтажные чертежи.

Монтаж приборов и средств автоматического пожаротушения и пожарной сигнализации, электрических проводок выполняется в соответствии со схемами внешних проводок и планом расположения.

Сети автоматического пожаротушения выполняются проводом ПВ1 и ПВ3, проложенным в полиэтиленовых, винипластовых и стальных трубах.

Линии связи системы автоматической пожарной сигнализации построены по лучевому принципу, согласно которому на группу извещателей для связи их со станцией пожарной сигнализации предусматривается самостоятельная группа проводов. Электропроводка выполнена проводом ТРП.

Прокладка электрических проводок выполняется по стенам на скобах и частично в полу.

Ящик Я установить при привязке проекта в помещении с круглосуточным пребыванием персонала (проходная, ПСО), Линия связи от ящика Я к шкафу Ш, установленному в станции пожаротушения здания мойки и окраски, выполняется кабелем КВВГ 19х1, трасса и длина которого определяются при привязке проекта.

Линии связи от станции пожарной сигнализации к лучу и реле, установленному в здании мойки и окраски выполняются кабелями ПРППМ и кабелем КВВГ, трасса и длина которых определяются при привязке проекта.

Щиты

В проекте применены типовые низковольтные устройства (НКУ) Донецкого энергозавода:
- шкаф управления основной на 5 направлений и 6 баллонов Ш-типа Ш9703-3044А,
- ящик сигнализации основной на 5 направлений Я-типа Я9702-3044А

Питание установок автоматического пожаротушения и пожарной сигнализации.

Установки являются потребителями I категории и питаются напряжением ~220В (фаза-нуль) промышленной частоты 50Гц от двух независимых источников (см. проект силового электрооборудования).

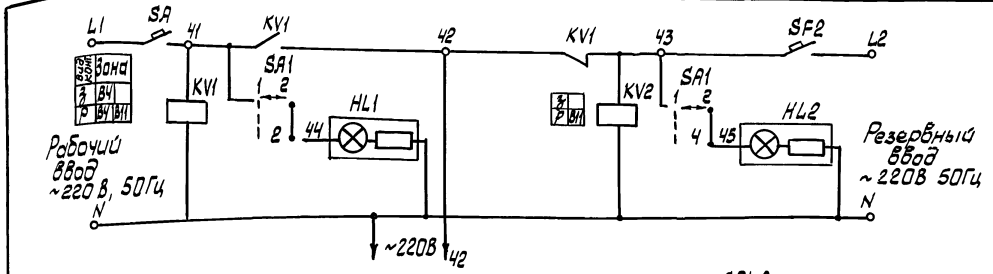
Зануление

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается зануление всех нормально нетоковедущих частей электрооборудования путем присоединения к нейтрали трансформатора с помощью зануляющих проводников в соответствии с указаниями, приведенными в электросиловой части настоящего проекта и в заводских инструкциях по приборам. Зануление должно быть выполнено в соответствии с требованиями, приведенными в СНиП 3.05.07-85 и СНиП 3.05.06-85.

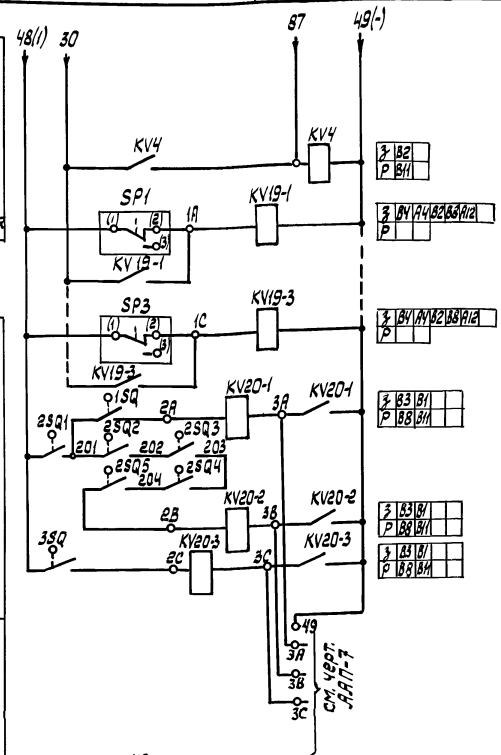
				409-14-78.92		ААП
				Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант - кирпичные стены		
Привязан:	Инж.	Микрюкова		Производственные помещения	Стадия	Лист	Листов
	Зав.гр	Маркиш			РП	2	
	Гл.спец	Хапфин					
	Нач.отд	Майтмескул		Общие данные (окончание)	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ		
	Н.контр	Хапфин					
Инв.№	ГИП	Булавин					

25283-04 69

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



Автоматическое переключение электрических цепей управления и сигнализации с рабочего на резервный ввод электроснабжения



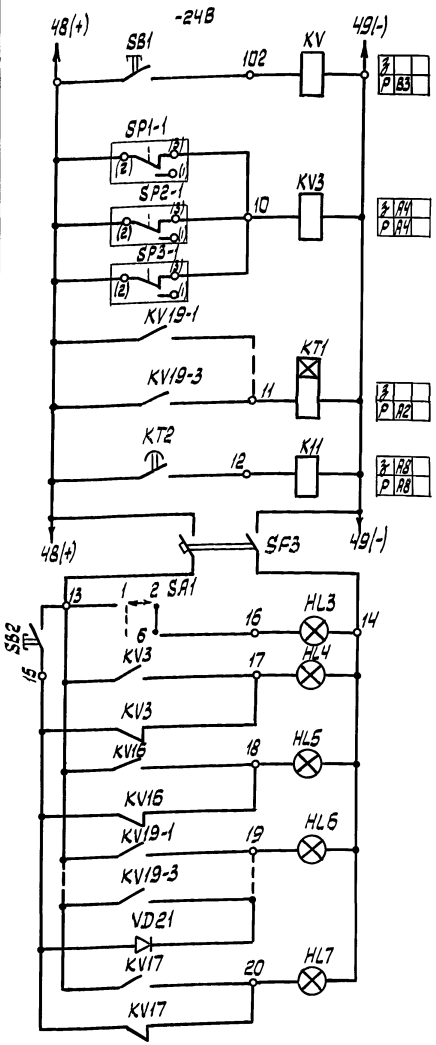
Реле задержки пуска огнегасящего вещества

Реле поступления огнегасящего вещества по направлениям N1...N3

Реле отключения автоматического пуска установки по направлениям

N1
N2
N3

Восстановление автоматического пуска



Реле сброса блокировки

Реле контроля утечки воздуха из побудительной сети

Реле поступления огнетушащего вещества

Реле подачи питания в цепи пуска пиропатронов

Питание цепи сигнализации шкафа

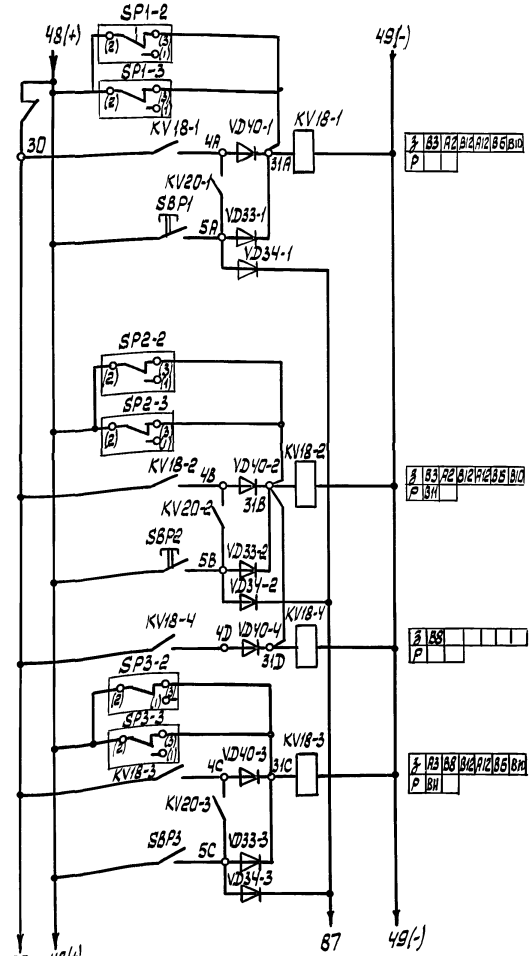
О утечке воздуха (побудительная сеть)

О неисправности цепей пиропатронов

О поступлении огнегасящего вещества

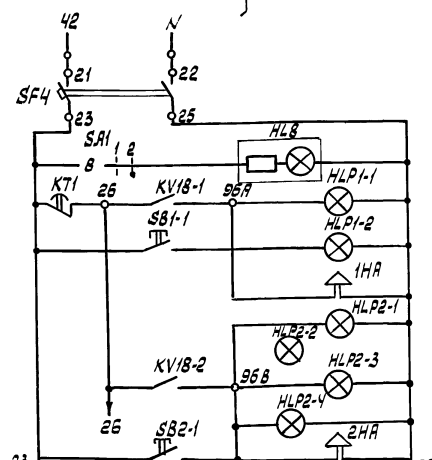
Поиска неисправных цепей

Световая сигнализация



Автоматическое и дистанционное включение реле направления

N1
N2
N3



Питание цепей внешней сигнализации

Наличие напряжения в цепи внешней сигнализации

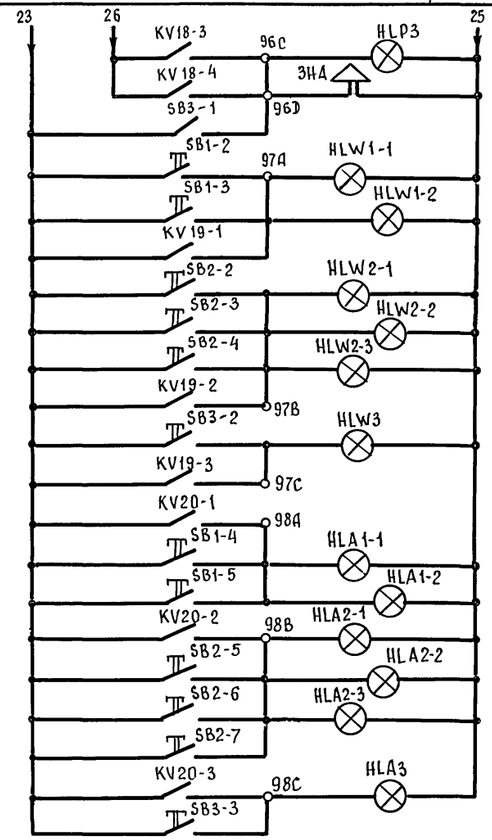
Сигнализация о возникновении пожара в защищаемых помещениях и направлениях струйных

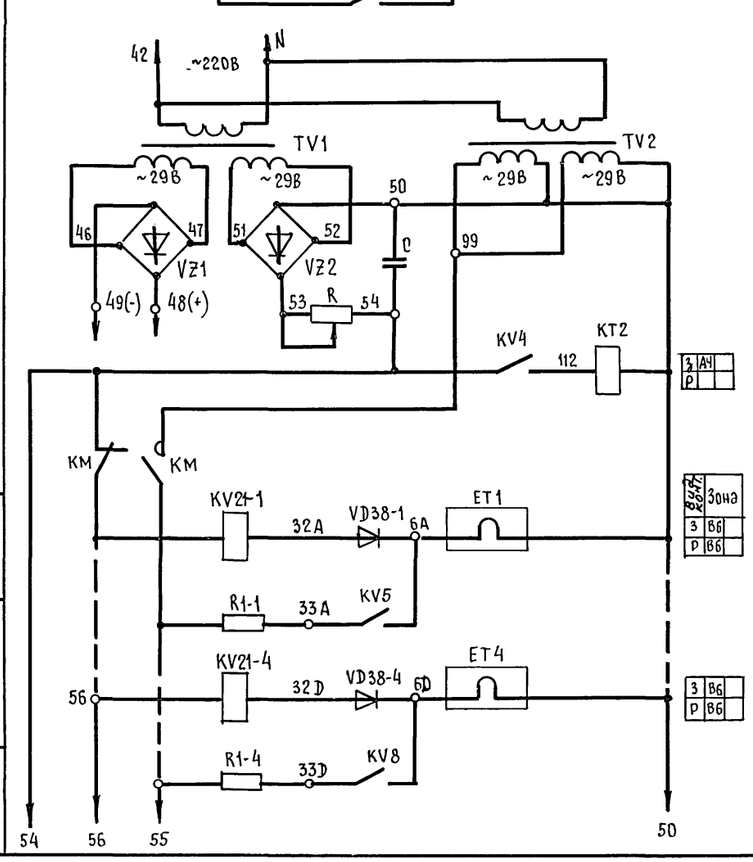
О возникновении пожара по направлениям

N1
N2

| | | |

Альбом 4



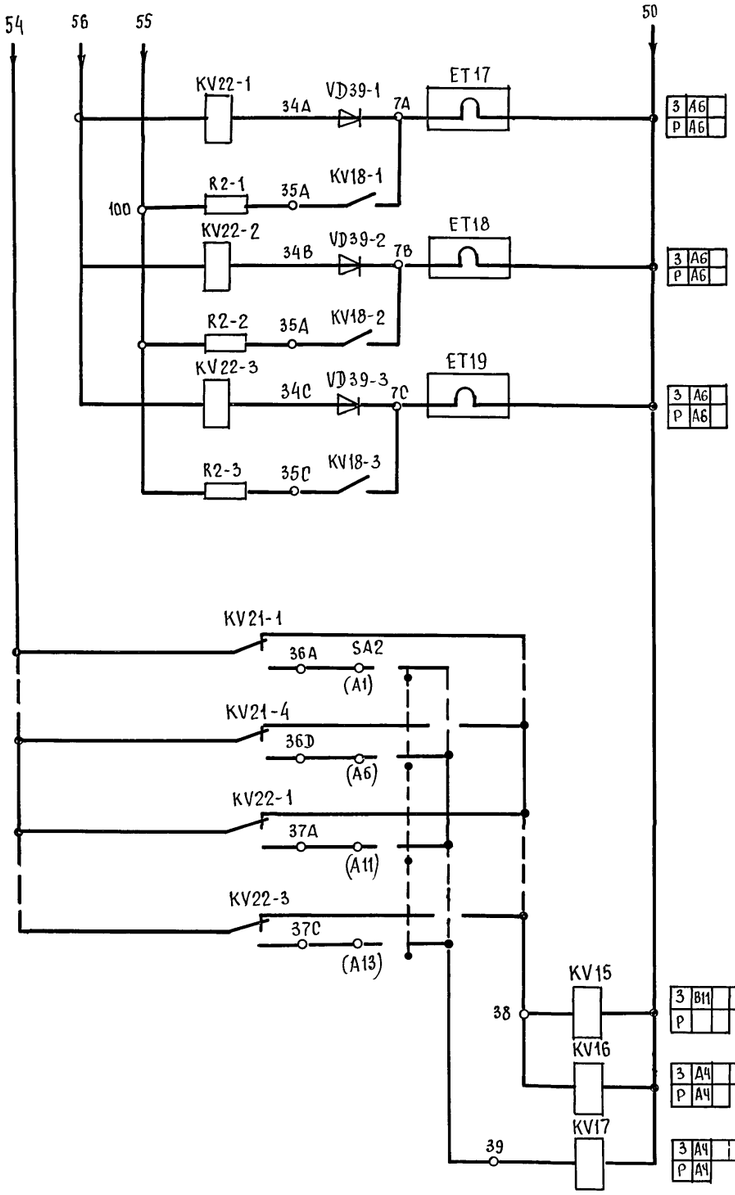


Сигнализация в защищаемых помещениях, оповещение

	О возникновении пожара (направление № 3)	
О выпуске огнетушащего вещества по направлению		N1
		N2
		N3
Об отключении автоматического пуска установки по направлениям		N1
		N2
		N3

Электропитание цепей подрыва и контроля пиропатронов и цепей управления

Контроль и подрыв пиропатронов баллонов батарей N1, N2



Контроль и подрыв пиропатронов

Направлений	
Перекл. поиска	N1
	N2
Промежуточные реле контроля	N3

Привязан:			
Инв.№			
Инжен.	Микрюкова		
Зав. гр.	Маркиш		
Гл. спец.	Халфин		
Нач. отд.	Майменскул		
Н. контр.	Халфин		
ГИП	Булавин		

409-14-78.92 АПП

Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант - кирпичные стены.

Производственные помещения.

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

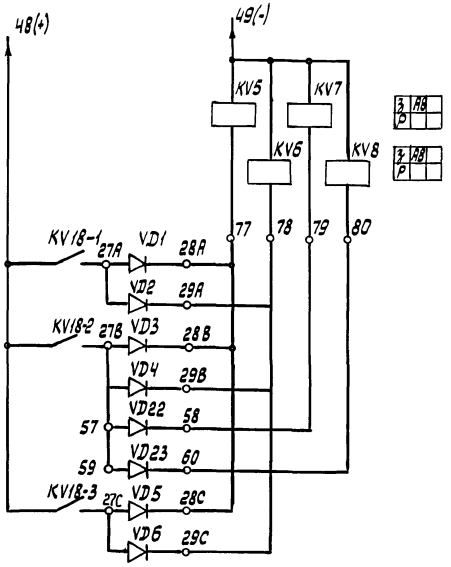
Схема электрическая принципиальная управления установкой автоматического пожаротушения (продолжение)

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

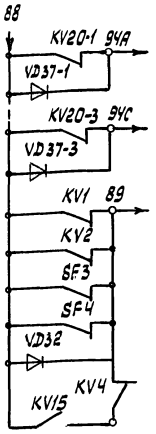
25283-04 71 Формат А2

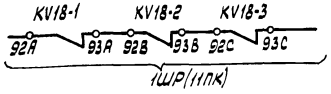
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

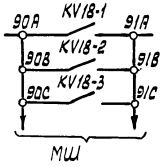
Альбом 4



Включение промежуточных реле пуска баллонов батарей N1,N2 с рабочим запасом огнетушащего вещества

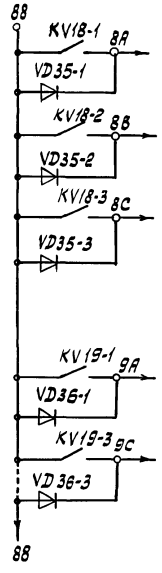






В схему сигнализации черт. ААП-7

Отключение технологического и сантехнического электрооборудования (см. проект силового электрооборудования)



В схему сигнализации черт. ААП-7

Таблица направлений

Номер направл.	Наименование направлений
N1	Участок приготовления красок
N2	Участок окраски
N3	Венткамера оси 4-5,Б

Соответствие положения рукоятки переключателя SA2 цепям пиропатронов баллонов и направлений

Переключатель	Положение рукоятки	0	1	2	3	4	5	6	7	11	12	13	14
	Маркировка контактов переключателя пти.м	A0	A1	A2	A3	A4				A11	A12	A13	A14
Маркировка цепей			36A	36B	36C	36D				37A	37B	37C	37D
Обозначение пиропатрона			ET1	ET2	ET3	ET4				ET17	ET18	ET19	ET20
Номер батареи и направления			батарея							направление			
			N1		N2					N1	N2	N3	

Диаграмма замыкания контактов сигнализаторов давления и манометров

СДУ

Обознач. по схеме	Схема и маркировка контактов	Режим работы: Поступление газа	Место установки	Назначение цепи
SP1... SP3	(1) (3) (2)		Распред. устройство	Не использ. / Поступл. газа

ЭКМ-1У

Обозначение по схеме	Схема и маркировка контактов	Режим работы	Место установки	Назначение цепи
SP1-1 SP2-1,SP3-1	(2) (3) (1)		Побудительный трубопров.	Паден. давл. / Не использ.
SP1-2,SP1-3 SP2-2,SP2-3 SP3-2,SP3-3	(2) (3) (1)		ПЛС побудительный трубопр.	Пуск уст-ки / Не использ.

Диаграмма замыканий контактов переключателя SA1

УП 5312-Ж 86

Номер сек	Номер контакта	Положение рукоятки 1: -45°				2: +45°	
		Л	П	Л	П	Л	П
I	1*	2	X				X
II	3*	4	X				X
III	5*	6	X				X
IV	7*	8	X				X
Режим работы		откл.		–		вкл.	

Диаграмма замыкания контактов конечных выключателей

Обозначение по схеме	Схема контактов	Положение двери: откр.	закр.	Место установки	Назнач. цепи
1SQ, 2SQ1... 2SQ5, 3SQ				Входная дверь	Отключ. автоматики

Условное обозначение

- контакт замкнут
- контакт разомкнут
- * не используется

Инж.	Микрюкова		
Зав.гр.	Маркиш		
Гл.спец.	Халфин		
Нач.отд.	Маймеску		
Н.контр.	Халфин		
ГИП	Булавин		

Привязан

Инв.№

409-14-78.92 ААП

Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант- кирпичные стены.

Производственные помещения

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Схема электрическая принципиальная управления установкой автоматического пожаротушения (продолжение)

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

25283-04 72

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

Альбом 4

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
TV1	Трансформатор ОСМ1-0,63УЗ, Ц~220/29/29	1	
TV2	Трансформатор ОСМ1-1,0УЗ, Ц~220/29/29	1	
C	конденсатор К50-20 2000 мкФ 50В	1	
R	резистор ПЭВР-50 470м	1	
R1-1...R1-4 R2-1...R2-3	Ящик сопротивлений ЯСЗ-УЗ N14053	2	
	Аппаратура по месту		
SP1-1,SP2-1 SP3-1	Манометр ЭКМ-1У 0...16 кгс/кв.см		
SP1-2,SP2-2 SP3-2	ТУ 25.02.31-75	6	
SP1-3,SP2-3 SP3-3		3	комплектно с ППС
SP1...SP3	Сигнализатор давления СДУ	3	по проекту АП
ET1...ET7	Пиропатрон ППЗ	7	
1SQ 2SQ1...	Выключатель конечный ВПВ-1		
2SQ5 3SQ	ТУ16-526.366-74	7	
HLP1-1,HLP1-2 HLP2-1...	Лампа вакуумная 225В переменого тока		в светильнике
HLP2-4,HLP3, HLW1-1,HLW1-2	Б220-230-60 ГОСТ2239-79		В3Г/100 АУЗ
HLW2-1,... HLW2-3,HLW3			
HLA1-1,HLA1-2 HLA2-1...			
HLA2-3, HLA3		19	
SBP1... SBP3	Пост управления кнопочный КУ-91-В3Г		
SB1-1,... SB3-1	ТУ16-526.201-75	6	
SB N1	Пост управления кнопочный КУ-92-В3Г		SB1-2,SB1-4 **
SB N2	ТУ16-526.201-75		SB1-3, SB 1-5 **
SB N3			SB2-2, SB 2-5 **
SB N4			SB 2-3, SB 2-6 **
SB N5			SB 2-4, SB 2-7 **
SB N6		6	SB3-2, SB3-3 **
1HA...	Пост сигнализации ПВ-СС42У5; 220В; 50Гц;		
3HA	ТУ16-526,365-74	3	

** кнопки входят в состав постов

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Шкаф Ш(Ш9703-3044А УХЛ4)		
SF1, SF2	Автомат А63-МУЗ; Jр.16А отс.10	2	
SF3, SF4	Автомат АП50Б-2МТУЗ Jр.10А	2	
KM	Контактор МК1-10 Ц~24В	1	
KV21-1...KV21-4 KV15, KV16	Логика И 208		
KV17, KV22-1... KV 22-3		5	
KV1, KV2	Пускатель ПМЛ11004 С ПКЛ 2204 Ц~220В	2	
KT1	Реле вл 64 УХЛ4 И-24В 60с	1	
KT2	Реле ВЛ 64 УХЛ4 И-24В 30с	1	
KV, KV4	Реле РП21-003 -24В	2	
	Реле РП20-217		
KV3, KV5...KV8	И-24В 2з.-2р	5	
KV18-1...KV18-4 KV19-1...KV19-3	И-24В 6з.-2р.	7	
KV20-1... KV20-3	И-24В 4з.-2р	4	
SA1	Переключатель УП5312-Ж86 ТУ16-524.074-75	1	
SA2	Переключатель ПТИ-М	1	
SB1, SB2	Кнопка КЕ011УЗ; исп.1, черный, пуск	2	
	Арматура светосигнальная		
HL1, HL2 HL8	АМЕ 32321 Ц~220В	3	
HL3	АМЕ 32521 Ц 24В		
HL4...HL7		5	
UZ1, UZ2	Диод Д242	8	
VD1..VD6, VD21...VD23	Диод кремниевый Д226Б		
VD32			
VD33-1... VD33-3,			
VD34-1... VD34-3,			
VD35-1... VD35-3			
VD36-1... VD36-3,			
VD37-1... VD37-3			
VD38-1... VD38-3			
VD39-1... VD39-3			
VD40-1... VD40-4		35	

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

Привязан:

Инв.№

Инженер	Микрюкова	
Зав.гр.	Маркиш	
Гл.спец.	Халфин	
Нач.отд.	Майтескул	
Н.контр.	Халфин	
ГИП	Булавин	

409-14-78.92 АПП

Здание наружной мойки и окраски строительных машин
Вариант- кирпичные стены

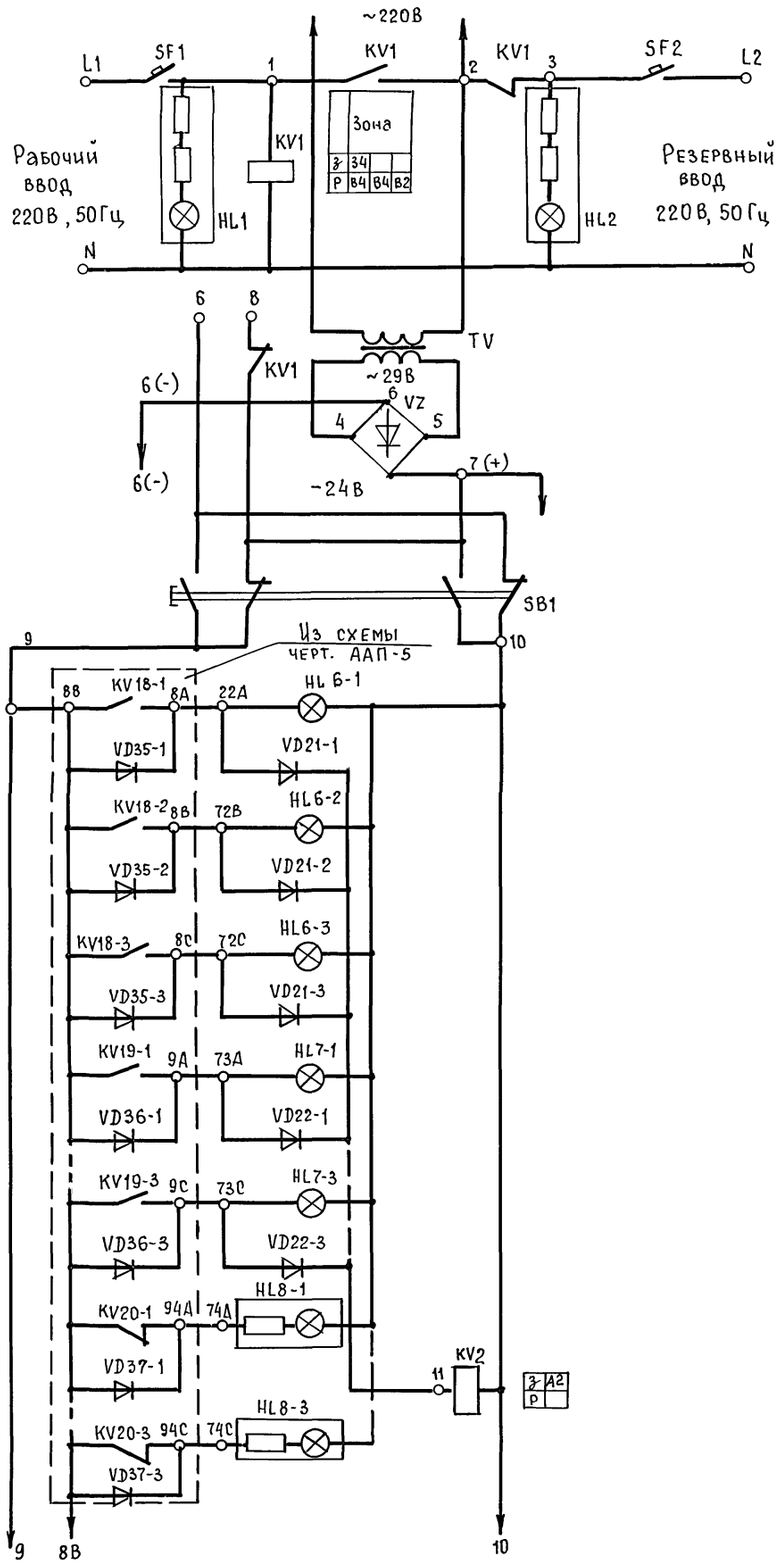
Производственные помещения

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

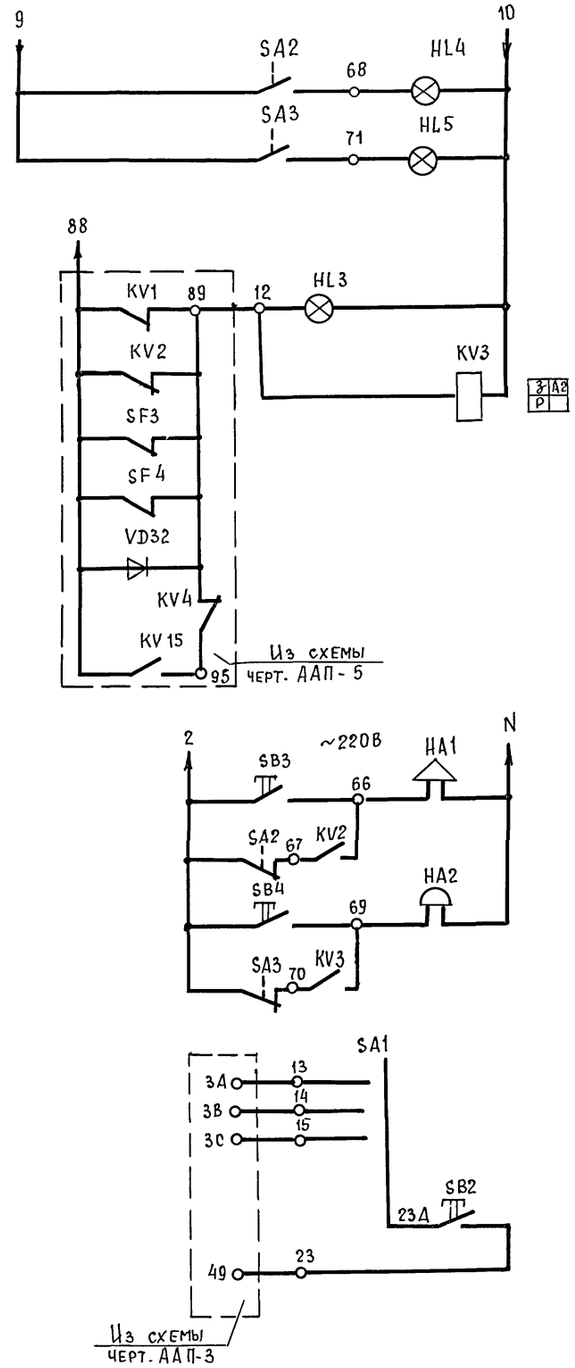
Схема электрическая принципиальная управления установкой автоматического пожаротушения (окончание)

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

Копировал Соловьева 25283-04 '73 Формат А2



Автоматическое включение (АВР) цепей сигнализации	Контроль наличия напряжения на вводах электроснабжения
Питание цепи сигнализации	
Опробование световой сигнализации	
Световая сигнализация	о пожаре
	о начале работы установки
	об отключении автоматического пуска



Световая сигнализация об отключении звуковой сигнализации	
Световая сигнализация о неисправности	
Промежуточное реле звуковой сигнализации	
Звуковая сигнализация	о пожаре о срабатывании установки
	о неисправности
Восстановление автоматического пуска установки	

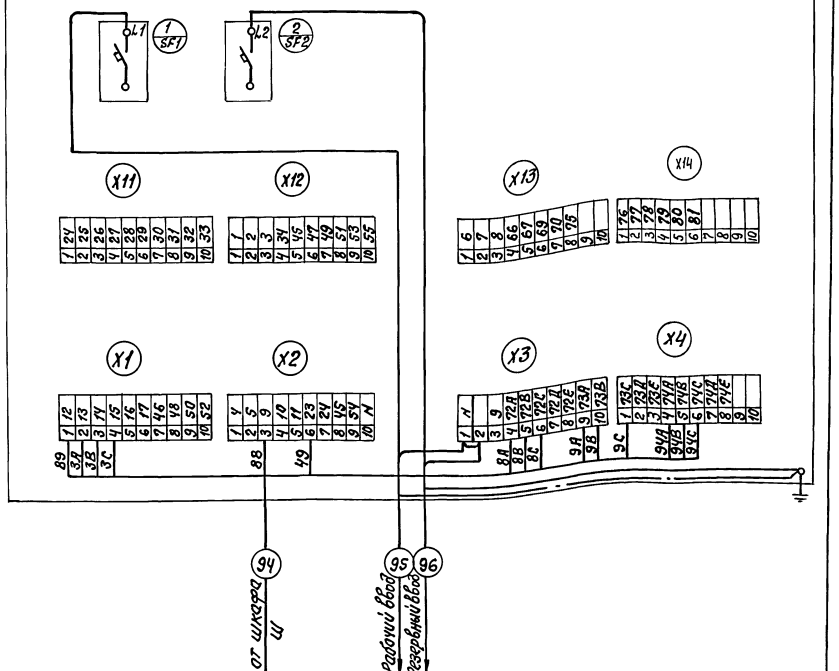
Привязан:				409-14-78.92 ААП	
				Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант – кирпичные стены	
				Производственные помещения	Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
Инв.№				Схема электрическая принципиальная сигнализации установки автоматического пожаротушения (начало)	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ
	Инжен.	Микрюкова			
	Зав.гр.	Маркиш			
	Гл.спец.	Халфин			
	Нач.отд.	Майтескул			
	Н.контр.	Халфин			
	ГИП	Булавин			

25283-04 74 Формат А2

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

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Ящик Я (Я 9702-30ЧЯ УХЛ4)		
SF1, SF2	Автомат А63 МУ3	2	
KV1	Пускатель ПМЛ 1100 с ПКЛ 2204	1	
KV2, KV3	Реле РП-20-217.22	2	
SA1	Переключатель ПТИ-М	1	
SA2, SA3	Тумблер ТВ1-1	2	
SB2, SB3	Кнопка КЕ011У3; исп. 2, черн.		
SB4		3	
SB1	Кнопка КЕ022У3; исп. 3, черн.	1	
TV	Трансформатор ОСМ1-0,1	1	
	Арматура светосигнальная		
HL1, HL2	АМЕ 32321 U~380В	2	
HL3... HL5	АМЕ 32521 U~24В		
HL6-1... HL6-3 HL7-1... HL7-3			
HL8-1... HL8-3		12	
VZ KD21-1... KD21-3	Диод Д245 без радиатора	4	
KD22-1... KD22-3	Диод Д226Б	6	
HA1	Сирена сигнальная 220В, пер. тока СС-1	1	
HA2	Звонок ЗВП-220; 220В, пер. тока	1	

Ящик Я



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

Привязан:

Инв. №

Инж.	Микрюкова		
Зав. гр.	Маркиш		
Гл. спец.	Халфин		
Нач. отд.	Майтесский		
Н. контр.	Халфин		
ГИП	Булавин		

АПП

Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант - кирпичные стены.

Производственные помещения | Стадия: РП | Лист: 8 | Листов:

Схема электрическая принципиальная сигнализации управления автоматического пожаротушения (окончание)

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

409-14-78.92 АПП

Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант - кирпичные стены.

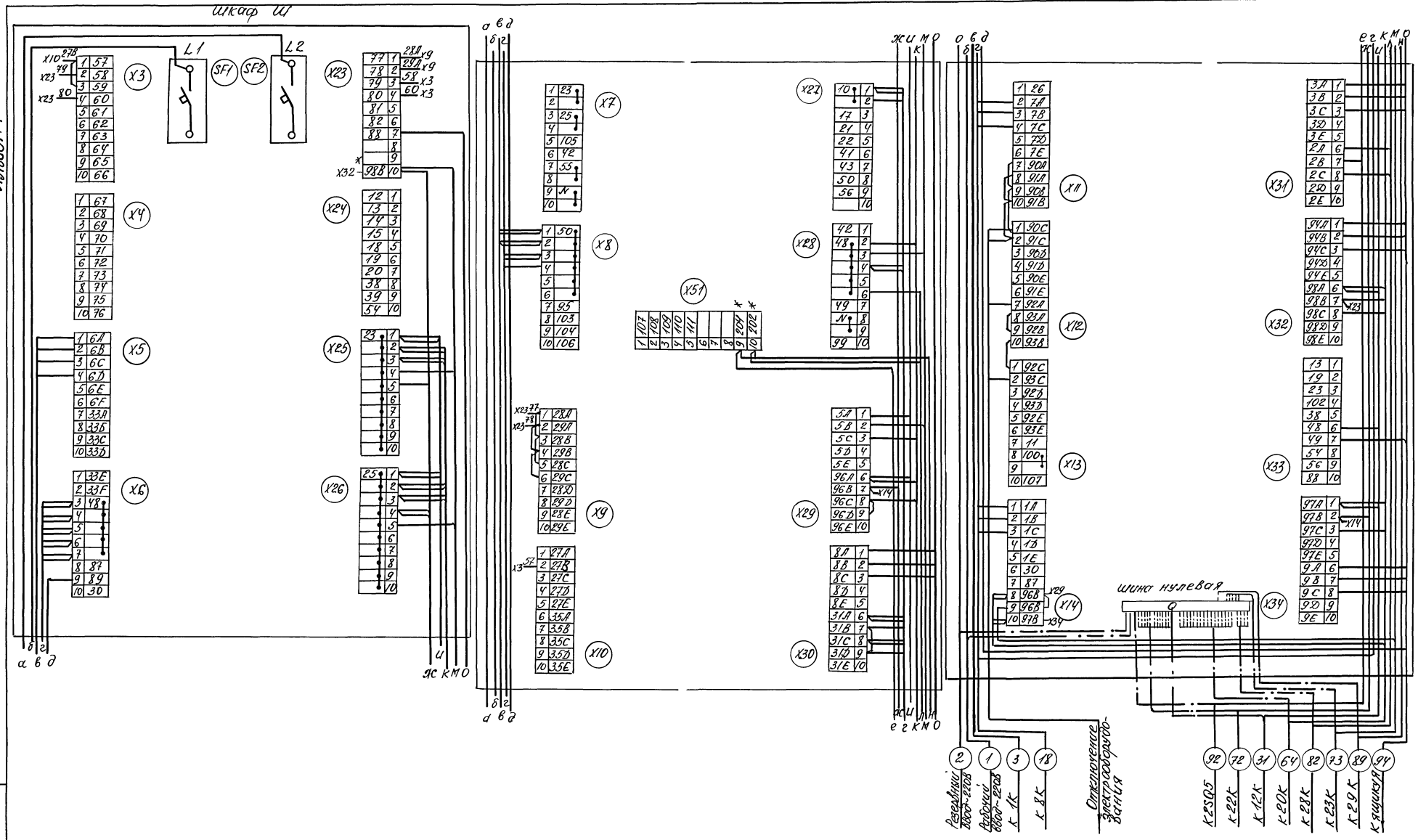
Производственные помещения | Стадия: РП | Лист: 10 | Листов:

Схема подключения Ящик Я (Я 9702-30ЧЯ УХЛ4)

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

Стахно 25283-04 75 Формат А2

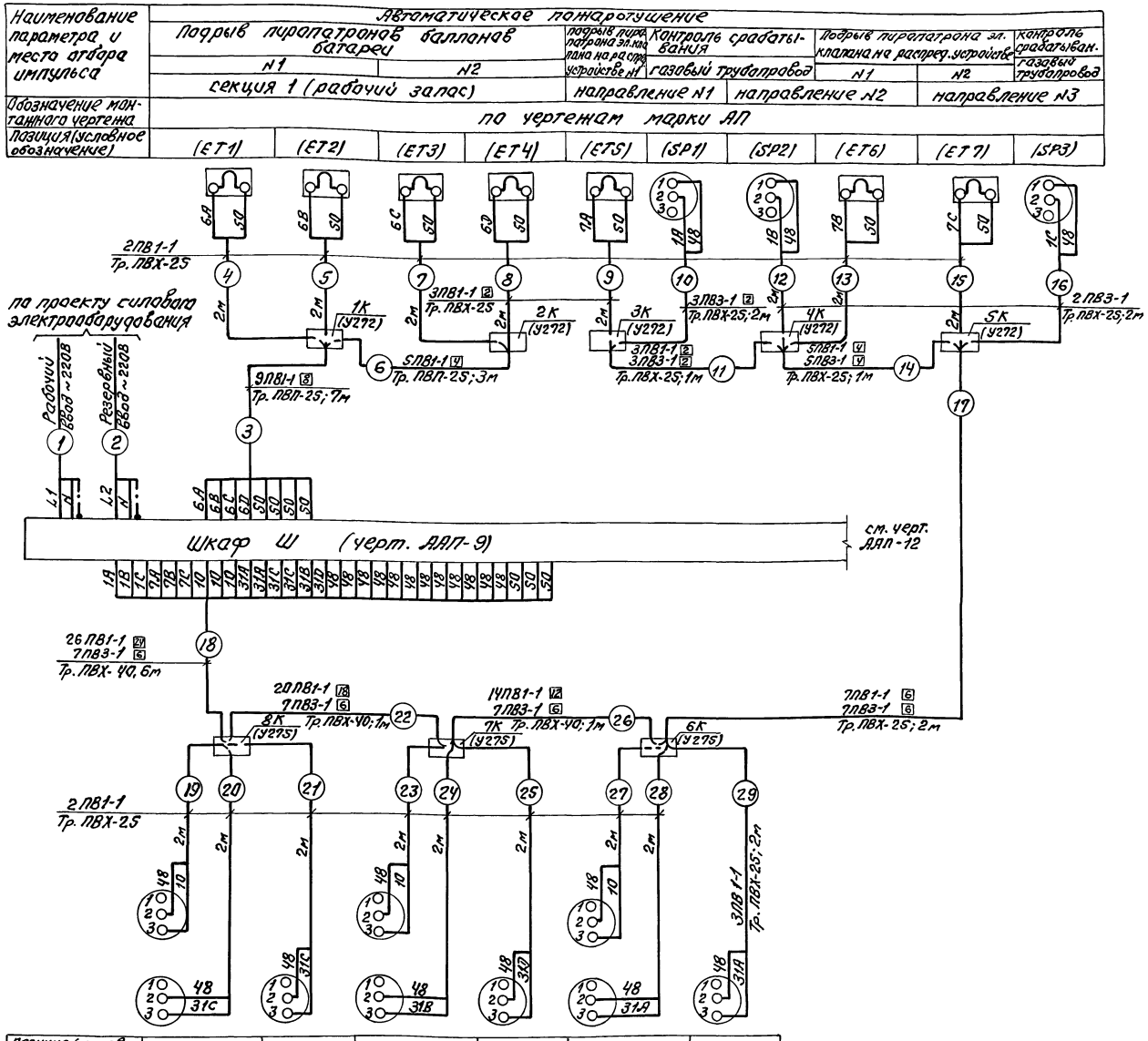
Альбом 4



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

Привязан:					409-14-78.92		ААП
					Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант-кирпичные стены		
			Инж.	Микрюкова	Производственные помещения	Стадия	Лист	Листов
			Зав.гр.	Маркиш		РП	9	
			Гл.спец	Халфин				
			Нач.отд	Маймескул	Схема подключения шкафа Ш (Ш9703-30ЧЧ УХЛ4)	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ	
			Н.контр	Халфин			
Инв.№			Гип	Булавин			

25283-04 76



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробка протяжная У272ХЛ3 ТУ36.1689-79	5	
	Коробка протяжная У275ХЛ3 ТУ36.1689-79	3	
	Коробка чугунная ТУ 36-1739-82		
	КТ020У1	6	
	ККО20У1	12	
	ККО25У1	1	
	ККО40У1	1	
	Узел зануления ТК4	87	
	Проводник П-500 ТУ36.1276-75	45	
	Металлорукав РЗ-Ц-Х-Ш-20 ТУ22-3988-77	10	м
	Кабель КВВГ19×1,0 ГОСТ 1508-78*Е		определяется при привязке
	Кабель КГН 3×1,0 ГОСТ 15150-69	20	м
	Провод ПВ1-1×1,0 ГОСТ 6323-79*	4350	м
	Провод ПВ3-1×1,0 ГОСТ 6323-79*	120	м
	Труба винипластовая ТУ6-19-051-249-79		
	ПВХ-Э20У	45	м
	ПВХ-Э40У	10	м
	Труба полиэтиленовая ПВП-25С ГОСТ 18599-83	20	м
	Труба водогазопроводная ГОСТ 3262-75*		
	М-Р-20×2,8	260	м
	М-Р-25×3,2	10	м
	М-Р-40×3,5	30	м
	Сталь круглая ⌀6мм ГОСТ 2590-71*	25	м

1. Длины проводов и труб даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.1979г. №89Д.
2. Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН 296-81 ММСС СССР.

Привязан:

Инв. №

Инж.	Микрякова	
Зав. гр.	Маркин	
Гл. спец.	Халфин	
Нач. отд.	Майтенский	
Н. контр.	Халфин	
ГИП	Булавин	

409-14-78.92 АПП

Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант - кирпичные стены.

Производственные помещения

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Схема внешних проводок (начало)

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

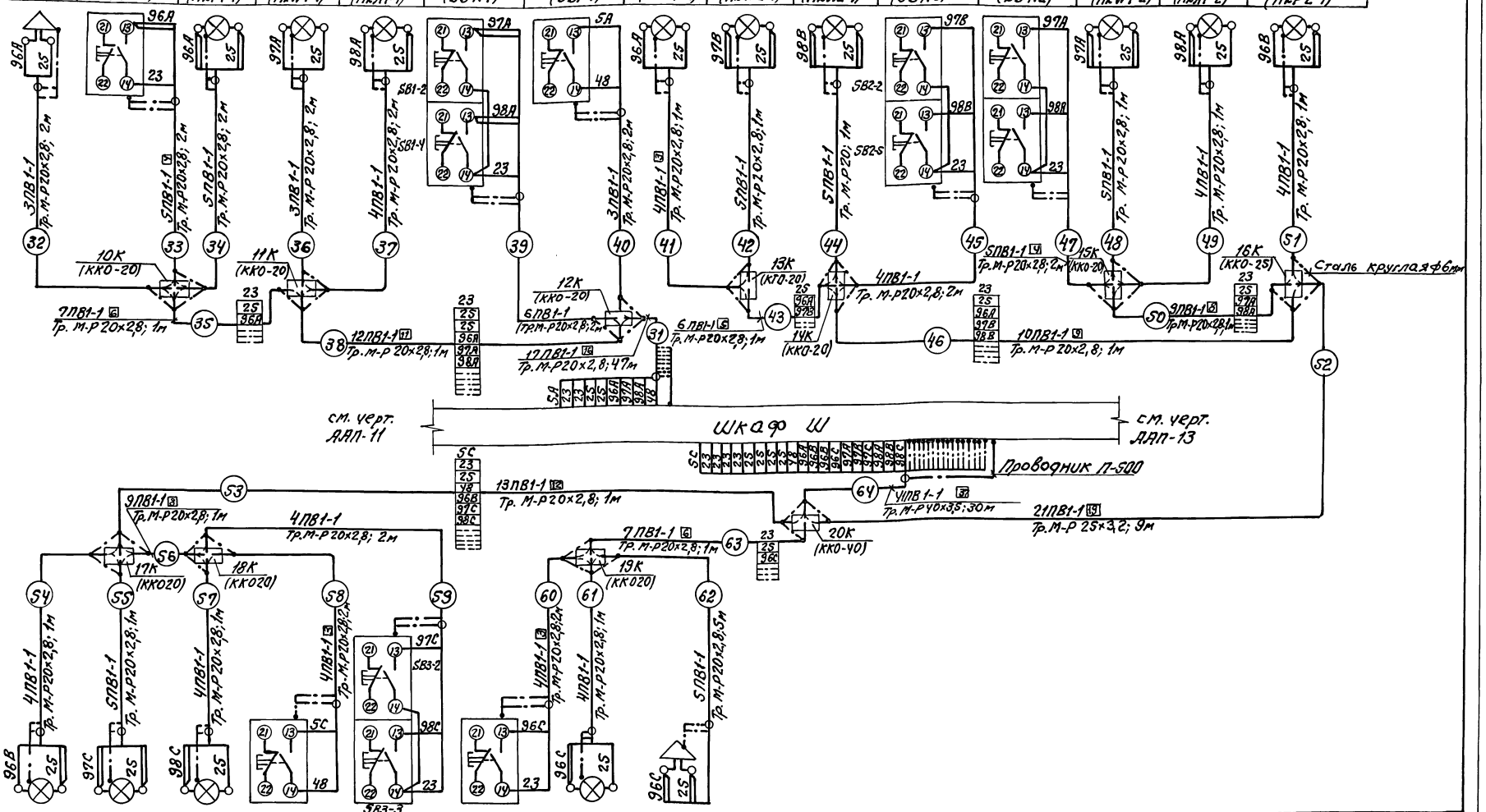
Стахно 25283-04 77

Формат А2

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

Альбом 4

Наименование параметра и место отбора импульса	Автоматическое пожаротушение													
	Звуковая сигнализация о пожаре	Опробование сирены и лампы „пожар"	Световая сигнализация „пожар"	„газ в помещении"	„автоматика отключена"	Опробование ламп	Пуск состава	Световая сигнализация „пожар"	„газ в помещении"	„автоматика отключена"	Опробование ламп	Световая сигнализация „газ в помещении"	„автоматика отключена"	„пожар" в участке окраски
	Участок приготовления красок								У входа в участок окраски ось А,Ч			У входа в участок приготовления красок		
обозначение монтажного чертежа														
Позиция (условное обозначение)	(1НА)	(ЗВ1-1)	(HLP1-1)	(HLW1-1)	(HLA1-1)	(SB N1)	(SBP1)	(HLP1-2)	(HLW2-1)	(HLA2-1)	(SB N3)	(SB N2)	(HLW1-2)	(HLA1-2)	(HLP2-1)



Позиция (условное обозначение)	(HLP2-2)	(HLW3)	(HLA3)	(SBP3)	(SB N6)	(SB3-1)	(HLP3)	(3НА)
обозначение монтажного чертежа								
Наименование параметра и место отбора импульса	Световая сигнализация			Пуск состава	Опробование ламп	Опробование сирены и лампы „пожар"	Световая сигнализация „пожар"	Звуковая сигнализация о пожаре
	„пожар" в участке окраски	„газ в помещении"	„автоматика отключена"					
	Венткамера							
	Автоматическое пожаротушение							

Привязан:

Инв.№

Инж.	Микрюкова	
Зав.гр.	Маркиш	
Гл.спец.	Халфин	
Нач.отд.	Майтесский	
Н.контр.	Халфин	
ГИП	Булавин	

409-14-78.92 ААП

Задание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант-кирпичные стены

Производственные помещения

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

Схема внешних проводок установки автоматического пожаротушения (продолжение)

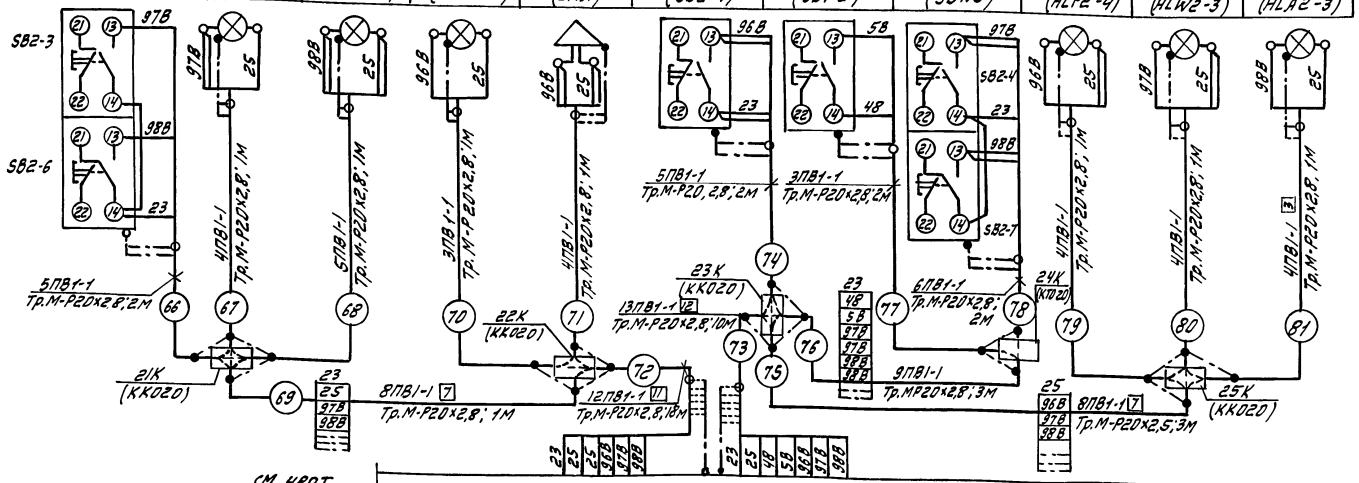
ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

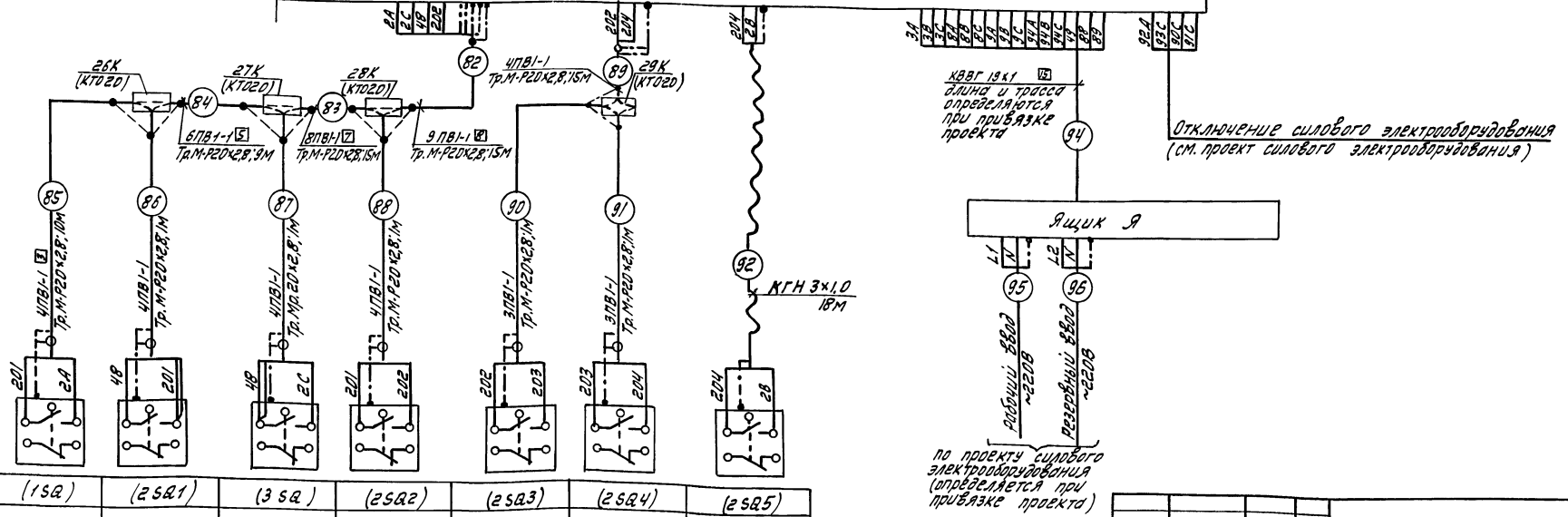
Сталь 25283-04 78 Формат А2

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

Альбом 4

Наименование параметра и место отбора импульса	Автоматическое пожаротушение										
	Опробование ламп	Световая сигнализация			Звуковая сигнализация о пожаре	Опробование сирены и ламп „пожар"	Пуск состава	Опробование ламп	Световая сигнализация		
		„газ в помещении"	„автоматика отключена"	„пожар"					„пожар"	„газ в помещении"	„автоматика отключена"
	Участок окраски										
Обозначение монтажного чертежа											
Позиция (условное обозначение)	(SBN4)	(HLW2-2)	(HLA2-2)	(HLP2-3)	(2HA)	(SB2-1)	(SBP2)	(SBN5)	(HLP2-4)	(HLW2-3)	(HLA2-3)





Позиция (условное обозначен.)	(1SQ)	(2SQ1)	(3SQ)	(2SQ2)	(2SQ3)	(2SQ4)	(2SQ5)
Обозначение монтажного чертежа							
Наименование параметра и место отбора импульса	Контроль положения дверей						
Вход в участок приготовления красок	Участок окраски						На калитке
	В осях А, 4	В осях Б, 4	В осях Б, 2	В осях А-Б, 1			
	Автоматическое пожаротушение						

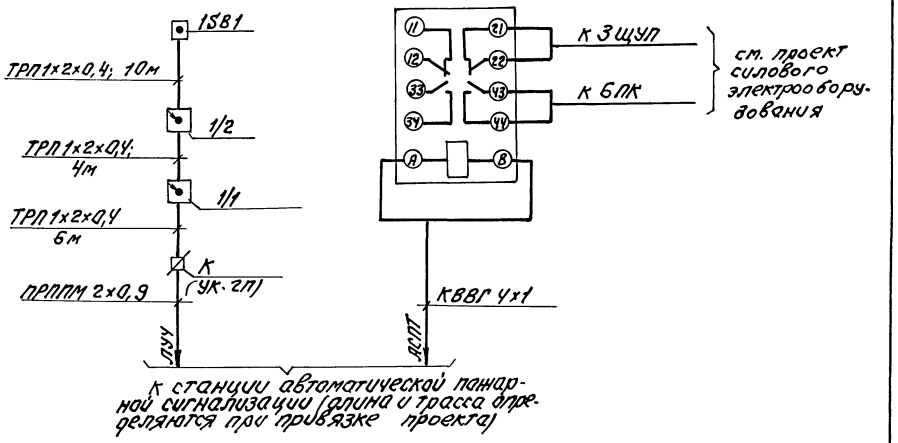
Привязан:		409-14-78.92	АПП
		Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант – кирпичные стены	
	Инж. Микрюкова	Производственные помещения	Стадия: РП; Лист: 13; Листов:
	Зав. гр. Маркиш		
	Гл. спец. Халфин		
	Нач. отд. Машевский	Схема внешних проводок установки автоматического пожаротушения (окончание)	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ
Инв. №	Н. контр. Халфин		
	ГИП Булавин		

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

Привязка 25283-04 79 Формат

Альбом 4

Наименование параметра и место отбора импульса	Автоматическая и ручная подача сигнала „пожар" в помещении гардероба	Отключение сантехнического электрооборудования
Обозначение монтажного чертежа		
Условное обозначение	1/1, 1/2, 1SB1	KV



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечан.
1/1, 1/2	Радиоизотопный извещатель дыма РИД-6М		
	е У2.854.003ТУ	2	
1SB1	Извещатель пожарный ручной ИПР-е У12.402.004ТУ	1	
KV	Реле ПЭ-37-22У3-24В, ТУ16-523.622-82	1	
К	Коробка разветвительная УК-2П ГОСТ 10040-75Е	1	
	Провод ТРП 1×2×0,4 ГОСТ 20575-75*Е	25м	
	Кабель КВВГ 4×1 ГОСТ 1508-78*Е		определяется при привязке проекта
	Кабель ПРППМ 2×0,9 ТУ16.505.755-80		

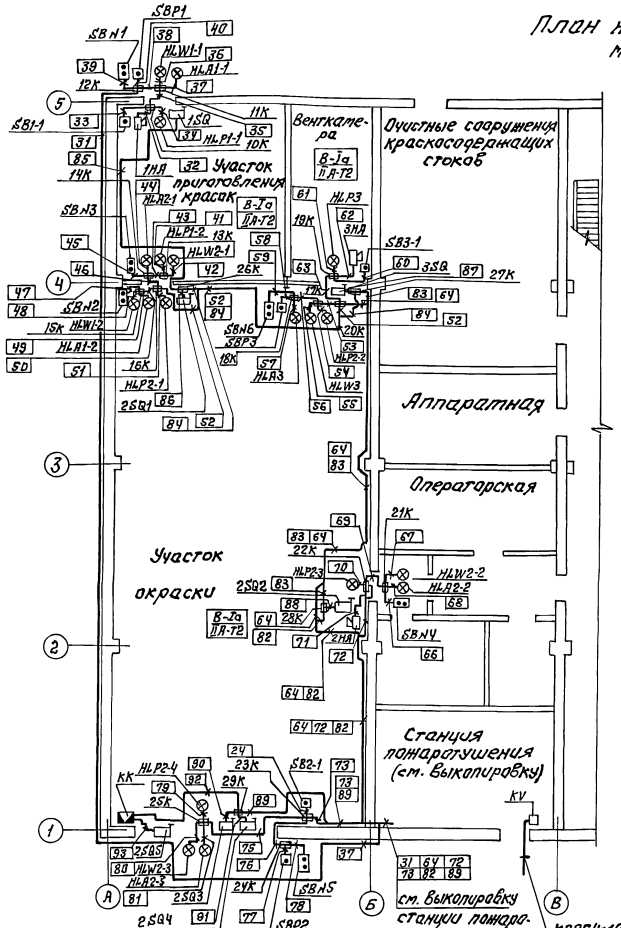
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		

Привязан:	Инж.	Микрюкова	Мике	409-14-78.92 ААП
	Зав. гр.	Маркиш		Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант-кирпичные стены
	Гл. спец.	Халфин		Производственные помещения
	Нач. отд.	Майтескул		Стадия: РП; Лист: 14; Листов:
	Н. контр.	Халфин		Схема внешних проводок автоматической пожарной сигнализации
Инв. №	ГИП	Булавин		ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

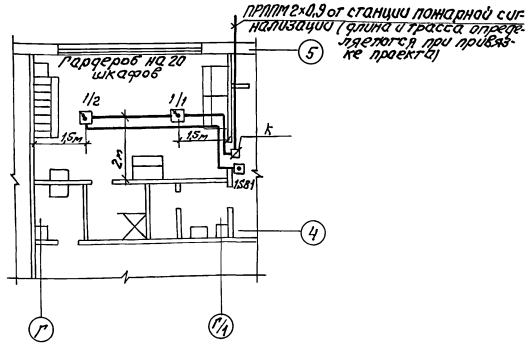
Стахно 25283-04 80 Формат А

Альбом 4

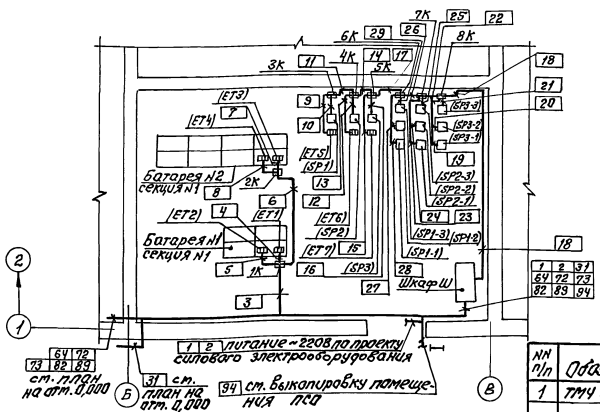
План на отм. 0,000
М1:100

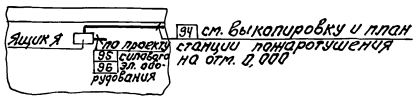


Выкопировка помещения ПСО (при привязке проекта)



Выкопировка станции пожаротушения
М1:50





1. Под палкой линии выноски позиций монтажных материалов и изделий в прямоугольниках указаны номера кабелей, проводов и труб.
2. В защищаемых помещениях датчики устанавливаются: типа РИД-5М на расстоянии не более 4м между ними и 2м от стены.
3. Датчики устанавливаются на расстоянии 0,5...0,75м от источников освещения.
4. При совпадении мест установки датчиков с проходами вытяжных систем и водостоков в покрытии датчики сместить на необходимое расстояние (см. п.2, п.3).
5. Ручные извещатели устанавливаются в доступном месте на высоте 1,5м от пола.
6. Клеммные коробки устанавливаются на высоте 0,5м - 1,5м от пола.
7. Установка сигнализаторов давления производится по технологическим чертежам марки АП.
8. Монтаж средств автоматического пожаротушения и пожарной сигнализации, а также электрические проводки выполняются согласно ВСН 25-09.67-85 и ВСН 25-09.68-85.
9. Во взрывоопасных помещениях крепление защитных труб без скоб, путем непосредственной их приварки к металлическим основаниям (конструкциям и фермам), а также к технологическим трубопроводам не допускается.
10. При прокладке кабелей и труб необходимо огибать дверные и оконные проемы.
11. Размещение проводок уточнить при монтаже.
12. Шкафы и аппаратура подлежат защитному зануленню в соответствии с указаниями, приведенными в общих данных проекта.
13. На светильниках с обозначениями HLW выполнить надпись „газ не входи" на HLA-„автоматика отключена," на HLP-„пожар-уходи."

NN п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	ТМУ 219-76	Крепление труб и кабелей.		
		Установка на стене.	60	шт

Инв.	Микрюкова		
Зав. гр.	Маркиш		
Гл. спец.	Халфин		
Нач. отд.	Маймескул		
Н. контр.	Халфин		
ГИП	Булавин		

Привязан:

Инв. №

409-14-78.92 ААП

Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант-кирпичные стены

Производственные помещения

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

План расположения

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

Стахно 25283-04 81 Формат А2

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

Альбом 4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки СС

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	
2	План на отм. 0,000 с сетями связи и сигнализации	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
ВСН-600-81	Инструкция по монтажу сооружений устройств связи, радиовещания и телевидения.	
	Прилагаемые документы	
Альбом 6 СС.СО	Спецификация оборудования	на 3 л.

Проектом предусматривается телефонизация, электрочасофикация и радиофикация здания мойки и окраски строительных машин.

Телефонные аппараты, вторичные электрочасы и громкоговорители подключаются к соответствующим станционным устройствам предприятия, на территории которого располагается мойка с окраской.

Телефонные аппараты и вторичные электрочасы через распределительную коробку РК-01 подключаются к комплексной сети предприятия.

Распределительная комплексная сеть выполняется кабелем ТПП 10×2×0,4; абонентские телефонные линии-проводом ТРП 1×2×0,4; сеть электрочасофикации-кабелем ПРППМ 2×0,8.

Радиотрансляционная сеть выполняется кабелем ПРППМ 2×0,9. Ввод радиотрансляционной сети выполняется кабелем ПРППМ 2×0,9.

Вводы телефонной и радиотрансляционной сети подземные.

К установке приняты телефонные аппараты ТА-72, вторичные электрочасы ВЧС1-М2ПВ-24Р-200-326К и абонентские громкоговорители „Тайга."

Объемы работ

N/N п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во
1	Установка настольных телефонных аппаратов	шт.	5
2	Установка вторичных электрочасов типа ВЧС1-М2ПВ-24Р-200-326К	шт.	2
3	Установка абонентского громкоговорителя мощностью 0,15 Вт	шт.	2
4	Установка распределительных коробок типа КРТП-10	шт.	1
5	Установка ограничительных коробок типа УК-2р	шт.	2
6	Установка разветвительных коробок типа УК-2П	шт.	1
7	Прокладка кабеля ПРППМ 2×0,9 по стене	км	0,05
8	Прокладка кабеля ПРППМ 2×0,8 по стене	км	0,045
9	Прокладка кабеля ТПП 10×2×0,4 по стене	км	0,01
10	Прокладка кабеля ТРП 1×2×0,4 по стене	км	0,17

Условные обозначения

не предусмотренные ГОСТом 21.406-88

Вторичные электрочасы

Кабель радиосети по стене

Кабель комплексной сети по стене

Рабочая документация выполнена в соответствии с действующими государственными стандартами, строительными нормами, правилами и инструкциями проектирования, которые предусматривают решения, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности при эксплуатации здания.

" " 199 г. Главный инженер проекта (Булавин)

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

Привязан:

Инв. №

409-14-78.92 СС

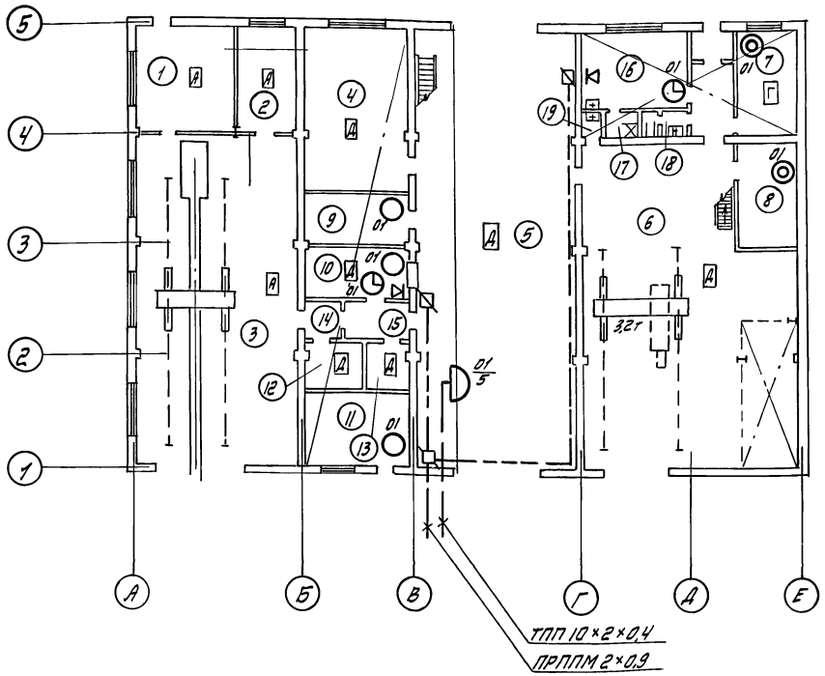
Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант-кирпичные стены

Техник	Павленко		Производственные помещения.	Стадия	Лист	Листов
Инж. Тк.	Резникова			РП	1	2
Гл. спец.	Халфин					
Нач. отд.	Маймеск. ул.		Общие данные	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ		
Н. контр.	Халфин					
ГИП	Булавин					

25283-04 82 копировал Прилуцкая формат А2

Альбом 4

План на отм. 0.000



Экспликация помещений

N/N п/п	Наименование
1	Участок приготовления красок
2	Венткамера
3	Участок окраски
4	Очистные сооружения краско-содержащих стоков
5	Участок наружной мойки
6	Очистные сооружения наружной мойки
7	УТП
8	Щитовая
9	Аппаратная
10	Операторская
11	Станция пожаротушения
12	Кладовая оснастки
13	Хозяйственная кладовая
14	Тамбур
15	Тамбур
16	Гардероб на 20 шкафов
17	Душевая
18	Уборная
19	Умывальная
20	Тамбур

Скелетная схема сети

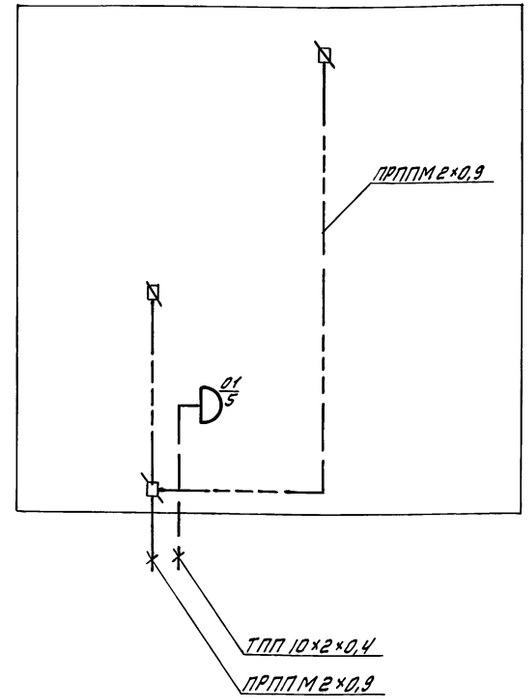


Таблица загрузки коробок комплексной сети

N/N п/п	Наименование помещений	N каб. кор	Тел. аппаратов	Втор. эл. часы	Кол. зан. пар	% запасов
1	Щитовая	РК-01	1			
2	Операторская	—"—	1	1		
3	Станция пожаротушения	—"—	1			
4	Гардероб на 20 шкафов	—"—		1		
5	УТП	—"—	1			
6	Щитовая	—"—	1		5	50
	Итого:		5/4	2/1	5	50

Перечень кабелей и проводов

Поз.	Обозначение	Данные (провода, кабеля)	Кол-во	Примечание
	Кабель марки ТПП	10×2×0,4	12	м
	Кабель марки ПРППМ	2×0,9	60	м
	Кабель марки ТРП	1×2×0,4	180	м
	Кабель марки ПРППМ	2×0,8	50	м

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

gost.e-ecolog.ru

409-14-78.92			СС
Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант - кирпичные стены			
Производственные помещения	Стадия	Лист	Листов
	РП	2	2
План на отм. 0.000 с сетями связи и сигнализации.	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ		
25283-04			

Привязан:	Технук	Павленко
	Инж. I к.	Резникова
	Гл. спец.	Халфин
	Н. отд.	Майменкул
	Н. контр.	Халфин
Инв.№	ГИП	Булавин

Довгаль