

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
409-14-77.92

ЗДАНИЕ НАРУЖНОЙ МОЙКИ И ОКРАСКИ
СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН
ВАРИАНТ-ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ КАРКАС

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

25282-04

Отпускная цена
на момент реализации
указана в смете-накладной

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 409-14-77.92

ЗДАНИЕ НАРУЖНОЙ МОЙКИ И ОКРАСКИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН ВАРИАНТ-ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ КАРКАС

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 | ААП АВТОМАТИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИМ
ПОЖАРОТУШЕНИЕМ
СС СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ |
| АЛЬБОМ 2 | АР АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ
КЖ КОНСТРУКЦИИ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
КМ КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ | АЛЬБОМ 5 КЖИ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО
ИЗГОТОВЛЕНИЯ (ИЗ ТП 409-14-78.92) |
| АЛЬБОМ 3 | ОВ ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
ВК ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
АП АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОЖАРОТУШЕНИЕ | 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 4 | ЭМ СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
ЭО ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ
АОВ АВТОМАТИЗАЦИЯ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ | 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 *Ч.М. БУЛАВИН*

УТВЕРЖДЕН И

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ПИКТИ
„ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ“
ПРИКАЗ ОТ 15 ЯНВАРЯ 1992Г. № 2

Альбом 4

Марка лист	Наименование	Стр.
	Содержание альбома	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	7
	Кабельный журнал	
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 ЯУ (начало)	12
ЭМ-10	Схемы соединений и подключений ЯУ (продолжение)	13
ЭМ-11	Схемы соединений и подключений ЯУ (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 венткамер 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 элект. 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.
Автоматизация		
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 венткамера П1, П2, П4	35
	Щит регулирования 1Щ (2Щ, 4Щ)	
	Эскиз общего вида	
АОВ-11	Приточная венткамера П1	36
	Схема внешних проводов (начало)	
АОВ-12	Приточная венткамера П1	37
	Схема внешних проводов (окончание)	
АОВ-13	Приточная венткамера П2	38
	Схема внешних проводов	
АОВ-14	Приточная венткамера П3	39
	Схема электрическая принципиальная	
АОВ-15	Приточная венткамера П3.	40
	Схема внешних проводов	
АОВ-16	Приточная венткамера П4	41
	Схема внешних проводов	
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 проводов	
АОВ-20	Вытяжная система В7	45
	Схема электрическая принципиальная	

Марка лист	Наименование	Стр.
АОВ-21	Вытяжная система В7	46
	Ящик 4Я	
	Эскиз общего вида	
АОВ-22	Вытяжная система В7	47
	Схема внешних проводов	
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 проводов	
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 проводов	
АОВ-30	Контроль взрывобезопасных концентраций	53
	Схема электрическая принципиальная	
АОВ-31	Контроль взрывобезопасных концентраций	54
	Щит автоматизации Щ.А	
	Эскиз общего вида	
АОВ-32	Контроль взрывобезопасных концентраций	55
	Схема внешних проводов	
АОВ-33	Насос "Гном"	56
	Схема электрическая принципиальная	
АОВ-34	Насос "Гном"	56
	Схема внешних проводов	
АОВ-35	Очистные сооружения	57
	Схема функциональная	
АОВ-36	Очистные сооружения	58
	Схема электрическая принципиальная (начало)	

Всего листов 25

409 14 7792

Здание насосной станции и окраски строительных машин. Вариант - железобетонный каркас

Производственные

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

25282-04 3

Л. Львов 4

Марка ЛИСТ	Наименование	Стр.
АОВ-37	Очистные сооружения	59
	Схема электрическая принципиальная (продолжение)	
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 РС-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 управле-	69
	ния установкой автоматического пожаротушения (начало)	
ААП-4	Схема электрическая принципиальная управления	70
	установкой автоматического пожаротушения (продолжение)	
ААП-5	Схема электрическая принципиальная управления	71
	установкой автоматического пожаротушения (продолжение)	
ААП-6	Схема электрическая принципиальная управления	72
	установкой автоматического пожаротушения (окончание)	
ААП-7	Схема электрическая принципиальная сигнализации	73
	установки автоматического пожаротушения (начало)	
ААП-8	Схема электрическая принципиальная сигнализации	74
	установки автоматического пожаротушения (окончание)	
ААП-9	Схема подключения шкафа Ш/ШЭТОЗ-З04Ч4 УХЛ4	75
ААП-10	Схема подключения ящика Я/ЯЭТОЗ-З04Ч4 УХЛ4	74
ААП-11	Схема внешних проводок установки	76
	автоматического пожаротушения (начало)	
ААП-12	Схема внешних проводок установки	77
	автоматического пожаротушения (продолжение)	
ААП-13	Схема внешних проводок установки	78
	автоматического пожаротушения (окончание)	
ААП-14	Схема внешних проводок системы автома-	79
	тической пожарной сигнализации	
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	82
	сигнализации	

Ш.В. Чирова, Л.П.П. и др.

							409.14.77.92
							Здание маркировки и окраски строительных машин. Вариант - железобетонный каркас
						Производственные помещения	Страниц Лист Листов
						Содержание альбома (окончание)	РП
						ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ	

Инв. №

Рек. гр. МАРКИШ
ГЛ СПРХАЛПЖИ
НАЧ. ОТД. МАШИНОСТ.
И. КОНОТОВА ХАЛПЖИ

25282-04 4

Альбом 4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Общая часть

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 подключения в/начало	
10	Схемы соединений и подключений в/продолжение	
11	Схемы соединений и подключений в/окончание	
12	Схемы соединений и подключений в/у (окончание)	
13	План магистральных сетей. Малые здания	
14	План распределительной сети на от. 0,000	
15	План распределительной сети. Венткамер на от. 0,000 и 3,000	
16	Спецификация к планам питающей сети	
17	Спецификация к планам распределительной сети	
18	Установка переходной коробки	

Обозначение	Наименование
	Ссылочные документы
ГОСТ 61.614-88	Изображения условные графические электрооборудования и проводок на планах
РА 34.24.122-87	Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений
ГПР 904-02-15-85 в составе:	Автоматизация управления и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер
Альбом II	Приточная вентиляционная камера с одним вентилятором и электронережателем клапана наружного воздуха
Альбом IV	Приточная вентиляционная камера с двумя рабочими и резервными вентиляторами и электронережателем клапана наружного воздуха
Альбом XV	Приточная вентиляционная камера прямоугольной сдвиг (рабочими и резервными) вентиляторами и электронережателем клапана наружного воздуха, переключаемая на режим дежурного отопления
	Прилагаемые документы
Альбом 6	Спецификация оборудования

Настоящий проект разработан на основании заданий смежных отделов Одесского Стройпроекта.
 В объем проекта входит силовое электрооборудование.
 Потребителями электроэнергии являются асинхронные электродвигатели с короткозамкнутым ротором приводов механических механизмов насосов и сантехнических вентиляторов.
 Электроприводники здания в части обеспечения надежности электроснабжения относятся к III категории, за исключением установок автоматического пожаротушения (шкаф Ш) и установки пожарной сигнализации (Ящик Я).
 Шкаф Ш, установленный в станциях 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.

Ведомость спецификации

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

Лист 1 из 18

Рабочая документация выполнена в соответствии с действующими стандартами, стандартами, строительными нормами, правилами и инструкциями проектирования, которые предусматривают решения, обеспечивающие взрывную, взрывобезопасную и пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности при эксплуатации здания.
 " " _____ 1994г. Главный инженер проекта *В.В. Билевич* (Билевич)

Привязка:				
409-14-77-92		ЭМ		
Задание: территории точки и окраски строительных объектов. Вариант - железобетонный корпус				
Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель
М.В. Билевич	М.В. Билевич	М.В. Билевич	М.В. Билевич	М.В. Билевич
М.В. Билевич	М.В. Билевич	М.В. Билевич	М.В. Билевич	М.В. Билевич
М.В. Билевич	М.В. Билевич	М.В. Билевич	М.В. Билевич	М.В. Билевич
М.В. Билевич	М.В. Билевич	М.В. Билевич	М.В. Билевич	М.В. Билевич
Производственные помещения			Лист	18
Общие данные (начало)			ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ	

Основные показатели проекта

Показатели	Ед. изм.	Коллич.
Напряжение сети	кВ	0,4/0,23
Установленная мощность	кВт	502
Максимальная нагрузка	кВт	275
Среднестатистическая нагрузка	кВт	245
Установленная мощность конденсаторных датсерей	квар	285
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 МЦ, установленного в цеховой, к распределительным шкафом ЩР, расположенным непосредственно у потребителей.

В качестве магистрального пункта принят шкаф типа ПР24 с автоматическими выключателями на отходящих линиях, распределительные шкафы типа ЩРН с плавкими предохранителями на отходящих линиях.

Для управления автоматизированным электрооборудованием приняты ящики управления Я-5000 и стандартные щиты управления точными вентиляторными типом ЩУТ, изготавливаемые Киевским электромеханическим заводом.

Для управления неавтоматизированным электрооборудованием используются магнитные пускатели типа ПМД, ПМЯ и пакетные выключатели типа ПВ.

В проекте предусматривается подключение шкафа управления (ЩУ) бескамерной установки окраски (поз.9), ящика (Я) машины для наружной мойки (поз.1) и ящиков Я тяговых цепей (поз.3 и поз.10), электрооборудование которых разработывается в проекте нестандартизированного оборудова-

ования (см. 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 потолкам.

Во взрывоопасных зонах класса В-Гв окрасочного отделения и вентиляторы, распределительные сети выполняются проводом с медными жилами марки ПБ, прокладываемым в стальных вадогазо-проводных трубах.

Земление

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 пропаянные проводники нулевые жилы кабелей и нулевой рабочий проводник осветительной сети.

Молниезащита

В соответствии с "Инструкцией по устройству молниезащиты зданий и сооружений" РД-34.21.128-87 здания машинной мойки и окраски строительных машин относятся к III категории по выполнению мероприятий по молниезащите.

Защита от прямого удара молнии выполняется путем наложения молниеприемной сетки с ячейкой площадью не более 150м². При этом все подземные и наземные коммуникации, находящиеся внутри здания, в вводов в помещения с взрывоопасным и зонами присоединяются к специальному заземлению с сопротивлением растекания 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 3 м. С молниеприемной сеткой заземлители соединяются через арматуру железобетонных колонн.

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-Гв и вентиляторов гардероба, оборудованные автоматическим пожаротушением (АПТ), проектом предусмотрено установка перед распределительным пунктом и вентилятором магнитных пускателей, использование расцепителя автомата магистрального шкафа, в цепи управления которых включены контакты АПТ.

Альбом 4

Взрывоопасно
Противопожарно

409.14-77-82		ЭМ	
защита наружной мойки и окраски строительных машин, в здании железобетонный каркас			
Производственные помещения	Вадил	Улит	Лисов
	Р/П	Р	
Общие данные (Проектирование)		ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ	
Копир. Колонетчик 25282-04 6			

Привязан:	Ведущий	Инженер	М.С.
	на спец.	Игорев	И.И.
	Игорев	Игорев	И.И.
Инв.№	Игорев	Игорев	И.И.
	Игорев	Игорев	И.И.

Альбом 4

Привязка ТПР 904-02-15.85 в части силового электрооборудования

Заполнение опросного листа

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

Номер альбома	Номер системы	Номер ЩУП	Тип щита управления	Кол-во приведенных панелей	Примечание
II	ПЗ	3 ЩУП	ЩУПЗ - 005Б0012	2	
VI	П2	2 ЩУП	ЩУПЗ - 027КК012	3	
	П4	4 ЩУП	ЩУПЗ - 027АА 012	3	
	ПА1	5 ЩУП	ЩУПЗ - 027АА 012	3	
XIV	П1	1 ЩУП	ЩУПЗ - 071ЖЖ012	5	

2. "Схема электрическая принципиальная":
в таблице 1 вычеркнуть управление приточными венткамерами (с применением средств телемеханики)

- Альбом II - лист 7
- Альбом VI - лист 8
- Альбом XIV - лист 10

Установленная мощность электрооборудования

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

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 подключения.

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

Имя, № подл, Подп. и дата, Взам.инв. №

Привязка		Ведущий	Шкундина	Зав. гр.	Саженикова	Нач. ота.	Майтескул	Н. контр.	Мотырев	Гип	Булавин	
Цифр		409-14-72.92		ЭМ		Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант - железобетонный каркас		Производственные помещения		Стадия	Лист	Листов
										РП	3	
										Общие данные (окончание)		ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

Л. 1808 М 4

Магистраль	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение: тип, I ном. А, разъемный или подвижная вставка, А	Аппарат ввода в распределительное устройство или пиковый аппарат обозначение: тип, разъемный или подвижная вставка, А-установка, температурный режим А	Кабель, провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник				Обозначение кабеля	Трасса		Кабель										
			Обозначение	Марка	Кол. жил и сечение	Дим. мм	Обозначение на плане	Дим. мм	Обозначение	Рост. м	Траект. м	Наименование или обозначение чертёжной принадлежности		Начало	Конец	по проекту			проложен							
																Марка	Количество кабелей, жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей, жил, напряжение	Длина, м					
МШ ПР 24-5515 2143 380 / 220В	630 А		1	95Н	решается при привязке проекта				502	568 / 1023		ввод от ТП (решается при привязке проекта)	32К	Шкаф III	Коробка 1КК	АКВВГ	1(5x2,5)	25								
			1	96Н	АВВГ 2(3x120+1x50)	5				УК	225 / кВФ		Установка конденсаторная	33К	Коробка 1КК	Пускатель 11КК	АКВВГ	1(4x2,5)	5							
			1	97Н	АВВГ 2(3x120+1x25)	35			9	135	160 / 310		Установка бескамерная установка для окраски (см. проект нестандартного оборудования)	34К	То же	Коробка 2КК	АКВВГ	1(5x2,5)	50							
			2	98Н	АВВГ 1(3x25+1x16)	35					1ШР	53,7	44 / 194		35К	Реле КВ	Коробка 2КК	АКВВГ	1(4x2,5)	20						
			3	99Н	АВВГ 1(3x25+1x16)	5								36К	Коробка 2КК	Конт. элемент А	АКВВГ	1(4x2,5)	5							
			2	100Н	АВВГ 1(3x35+1x35)	33					2ШР	78,3	91 / 188		37К	То же	Пускатель 61К	АКВВГ	1(4x2,5)	5						
			2	101Н	АВВГ 1(3x35+1x35)	8					3ШР	51,3	54 / 326		38К	ЗЗУ	ЗЗУ	АКВВГ	1(4x2,5)	2						
			2	102Н	АВВГ 2(3x70+1x25)	10					5ШР	57,4	72 / 115													
			2	103Н	АВВГ 2(3x70+1x25)	12					6ШР	87,0	102 / 557													
			2	104Н	АВВГ 1(3x70+1x25)	10					4ШР	35,6	44 / 316													
2	105Н	АВВГ 1(3x2,5)	50					0,5		2,3 / -																
2	106Н	решается при привязке проекта						0,5		2,3 / -																

Питание шкафа Ш (ввод №2) решается при привязке проекта

Привязан	Ведущий	Инженер	Машинист	Лист	Листов
	М. Селев	М. Мотырев	М. Мотырев	РП	4
	И. Кондрат	М. Мотырев	М. Мотырев		
	В. Сидоркин	М. Мотырев	М. Мотырев		
	В. Сидоркин	М. Мотырев	М. Мотырев		
	В. Сидоркин	М. Мотырев	М. Мотырев		

409-14-77-92 ЭМ
Звание наружной точки окраски строительных машин. Вариант-железобетонный каркас.

Производственные помещеия.

Принципиальная схема питающей сети кабельных трасс.

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

25282-04 8 Копировал принципал формат А

Лист 4

Распределительные устройства	Аппарат отключения (ВВР) Обозначение тип, Ином. И, расчетный или плавкая вставка И	Узеловой счетчик	Кабель, провод			Труба	Электроприемник			Распределительное устройство	Аппарат отключения (ВВР) Обозначение тип, Ином. И, расчетный или плавкая вставка И	Узеловой счетчик	Кабель, провод			Труба	Электроприемник					
			Обозначение	Марка	Количество жил сечением		Длина, м	Обозначение по плану	Длина, м				Обозначение	Акт или Ином кст И	Труба или Ином И		Наименование тип, обозначение чертежа принципиальной схемы	Обозначение	Марка	Количество жил сечением	Длина, м	Обозначение по плану
ЩР-Н-73509-22У3 380/120В	ППН2-60 63 16	P17-373	2	99H	ABB 1(3x25+1x16)				880В		ППН2-100 100 80	2	14H	ABB 1(3x10+1x6)	15					Питочный вентиллятор 4А 160МГ		
		1.7	1	17	ABB 1(4x2.5)	10			81-1	0.55	15	44	194								Питочный вентиллятор 4А 160МГ	
		1.9	1	19	ABB 1(4x2.5)	6.0																
		1.11-2274	2	2H	ПВ 4(1x2)	6.0																
		3.1	3	1K	ПВ 4(1x2)	6.0																
		1.11-1210025	1	3H	ABB 1(4x2.5)	5																
		P7111010	2	4H	ПВ 4(1x2)	4.8																
		1.9	1	5H	ABB 1(4x2.5)	9																
		1.11-2274	2	6H	ПВ 4(1x2)	5.4																
		3.9	2	3K	ПВ 4(1x2)	4.8																
		1.11-2274	1	5H	ABB 1(4x2.5)	9																
		3.9	2	6H	ПВ 4(1x2)	5.4																
		1.11-2274	1	7H	ПВ 4(1x2)	7.0																
		3.9	2	4K	ПВ 4(1x2)	7.0																
		1.11-2274	1	8H	ABB 1(4x2.5)	8																
3.9	2	0M	ПВ 4(1x2)	4.8																		
1.11-2274	1	10H	ABB 1(4x2.5)	7																		
3.9	2	10H	ПВ 4(1x2)	6.0																		
1.11-2274	1	10H	ПВ 4(1x2)	6.0																		
3.9	2	5K	ПВ 4(1x2)	4.8																		
1.11-2274	1	10H	ABB 1(4x2.5)	7																		
3.9	2	10H	ПВ 4(1x2)	6.0																		
1.11-2274	1	10H	ПВ 4(1x2)	6.0																		
3.9	2	6K	ПВ 4(1x2)	6.0																		
1.11-2274	1	12H	ПВ 4(1x2)	6.8																		
3.9	2	7K	ПВ 4(1x2)	6.8																		
1.11-2274	1	13H	ABB 1(3x4+1x2.5)	14.0																		
3.9	2	С/М	ПВ 4(1x2)	4.8																		

... Данные учтены в принципиальной схеме питающей сети.

409-14-7792	9М	Здание производственной мастерской в каркасно-столбовой конструкции	Производственные помещения	Р/П	5	Лестов
ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ						

Лист 601м 4

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (Ввод)	Пусковой аппарат (выполнение тип, I ном, А, расцепитель или плавкая вставка, A) Уровни кабеля	Кабель, провод				Труба			Электроприемник			Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (Ввод)	Пусковой аппарат (выполнение тип, I ном, А, расцепитель или плавкая вставка, А) Уровни кабеля	Кабель, провод				Труба			Электроприемник																						
			Объемное	Марка	Кол. жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Рост или I ном, кВт	Грм или I ном, кВт	Наименование тип, обозначение чертёж или принятый в схеме				Объемное	Марка	Кол. жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Рост или I ном, кВт	Грм или I ном, кВт	Наименование тип, обозначение чертёж или принятый в схеме																				
3ЩР (окончание)		3 ^ч ЩР-8	2 19к	ABB	1/4x2.5	20			19к		Пост. управление ПКС-7222X3	ПН2-100 100 30	3ЩУП ШУП3-005.00012 Трансформер 3-6			20 ^ч ЩР-8	1 6.5H	ABB	1/4x2.5	15			ПН2-250 250 150	13.9Y 95.1H-387Y 3.2.14 80 63	1 5.1H	ABB	1/3x3.5+1/6	15			15H	36	5.5	Электростанция	2 6.6H	ABB	3/1x2	16	7.25x4.6	5		ПН3	2.2	5.7 2.8.5	Приточный вентилятор 4A100
			2 20к	ABB	1/10x2.5	15			20к		Пост. управление ПКС-7222X3						1 6.7H				2 2.1к	ABB	1/4x2.5		3													Пост. управление ПКС-7222X3							
			2 20к	ABB	1/10x2.5	15			20к		Пост. управление ПКС-7222X3						1 6.8H	ABB	1/4x2.5	10																			Электростанция						
			2 52H	ABB	3/1x2.5	20	7.33x2	6	9/1	30	6.2 3.34						8оздичная вставка 4.1.225MВ																					Пост. управление ПКС-7222X3							
																	Резерв		ПН2-250 250 150																					Резерв					
																	Резерв		ПН2-100 100 30																					Цели автоматики					
4ЩР ЩР-11-735-11-22.УЗ 380/ /220В		P17-373	2 104H	ABB	1/3x70M25	...						ПН2-100 100 30	P17-353			2 102H	ABB	2/3x10M25	...			ПН2-100 100 30	14.8Y 85.1H-187Y 3.2.14 1.6 0.6	1 5.3H	ABB	1/4x2.5	7			87-1	909	0.4 2	Вентилятор 4AA5084	1 6.9H	ABB	1/3x2.5	12			9H-2	1.6	7.3	Электроположение		
			2 54H	ABB	3/1x2	22	7.25x4.6	7									2 70H	ABB	1/3x2.5	6																									
			1 5.5H	ABB	1/4x2.5	5															1 7.1H	ABB		1/3x2.5	15																				
			2 56H	ABB	3/1x2	80	7.25x4.6	25	85	1.5	3.6 1.8					Вентилятор 4A8084					2 7.2H	ABB		1/3x2.5	6																				
			1 5.7H	ABB	1/4x2.5	5												ПН2-100 100 30			1 7.3H	ABB		1/4x2.5	20																				
			2 58H	ABB	3/1x2	16	7.25x4.6	5	87-2	909	0.4 2					Вентилятор 4AA5084					2 7.4H	ABB		1/4x2.5	15																				
									Резерв		ПН2-100 100 30																																		
									Резерв		ПН2-100 100 30																																		
									Резерв																																				
									Ввод от МШ																																				
									Вентилятор 4AA5084																																				
									Вентилятор 4AA5084																																				
									Вентилятор 4AA5084																																				
									Вентилятор 4AA5084																																				
									Вентилятор 4AA5084																																				
									Вентилятор 4AA5084																																				
									Вентилятор 4AA5084																																				
									Вентилятор 4AA5084																																				
									Вентилятор 4AA5084																																				
									Вентилятор 4AA5084																																				
									Вентилятор 4AA5084																																				

Продолжение см лист ЭМ-8
... Данные учтены в принципиальной схеме питающей сети

409-14-77.92		ЭМ
Здание корпусной мойки и окраски строительных машин. Вариант-железобетонный корпус		
Производственные помещения	Водя	Листов
Принципиальная схема распределительной сети (продолжение)	р/п	7
		ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

Альбом 4

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (Ввод) обозначение тип, ном, Я, расцветка или планка вставка, А	Пусковой аппарат обозначение тип, ном, Я, расцветка вставка, А	Кабель, провод				Труба	Электроприемник					Распределительное устройство.	Аппарат отходящей линии (Ввод) обозначение тип, ном, Я, расцветка вставка, А	Пусковой аппарат обозначение тип, ном, Я, расцветка вставка, А	Кабель, провод				Труба	Электроприемник																													
			Обозначение	Марка	Кол. жил и сечение	Длина, м		Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Ватт или лям кВт	Групп или лям кВт				Наименование металл, обозначение чертеж или принципиальной схемы.	Обозначение	Марка	Кол. жил и сечение		Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Ватт или лям кВт	Групп или лям кВт	Наименование металл, обозначение чертеж или принципиальной схемы.																							
5 ШР (окончание)		10 ЯЧ 85411-3674 3х174 5	175H ABBГ	1(4x2.5)	5		Вр-22	1,1	3	12	Двигатель оторышечной ворг.							2	29K	ABBГ	4(1x2)	13	725x1.6	3	29K												Post управл-ния													
																																						1	87H	ABBГ	1(4x2.5)	8	17-2	5,5	105	73	40-18T			
																																						2	88H	ABBГ	4(1x2)	85						125	20	30K
																																						1	89H	ABBГ	3(1x2)+1x6	13	28-1	10	195	135	Компрессор			
																																						2	90H	Комплектно										
																																						1	91H	ABBГ	3(1x2)+1x2	15	28-2	10	195	135	Компрессор			
																																						2	Комплектно											
																																						1	92H	ABBГ	1(3x2.5)+1x2.5	10	23	37	70	525	Насос ЦНБ 38/220			
																																						2	93H	ABBГ	3(1x2)+1x0	11						1163	10	
																																						2	31K	ABBГ	4(1x2)	13	725x1.6	3	31K	Post управл-ния				
									Резерв																																									
									Центр обмотки																																									
6 ШР ШР-11-73511-2233 380/220В		17 ЯЧ 85411-3674 3х174 10	181H ABBГ	1(3x10+1x6)	5			87	102	557	880В от МШ в черонку с 5 ШР							2	109H	ABBГ	2(5x10+1x2.5)	1732	17	29	15	293	208																							
																																					2	82H	ABBГ	3(1x2)+1x6	58	1732	17	29	15	293	208	4/1.5 с 3х2.5 в черонку МШ ЦНБ 38/220		
																																					2	27K	ABBГ	4(1x2)	13								725x1.6	3
																																					1	83H	ABBГ	1(4x2.5)	6	1725	17	21	4	88	52	42	100/11	Насос с 50/110 с 3х2.5 в черонку МШ ЦНБ 38/220
																																					2	84H	ABBГ	4(1x2)	72									
																																					1	85H	ABBГ	1(4x2.5)	7	725x1.6	3	17-1	5,5	105	73	40-18T	Насос лном 40-18T	
																																					2	86H	ABBГ	4(1x2)	90									1725

... Данные учтены в принципиальной схеме питающей сети

409-14-77-92 3М

Здание повышенной токи и высокая стоимость по общ. вариантам железобетонный корпус

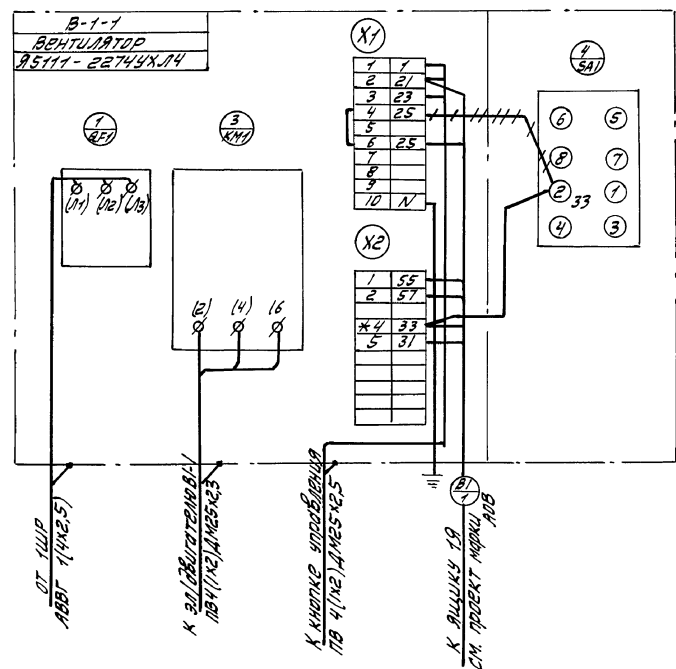
Привязка	По плану	Условными	Согласно	Проект	Производственные помещения	Стойки	Лест	Лифты
ИНЗ					Принципиальная схема распределительной сети (окончание)		РП	В

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

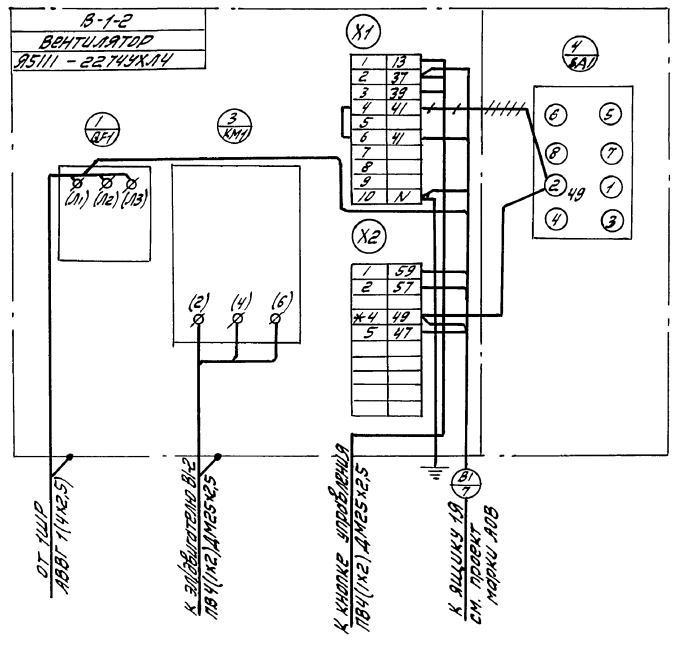
Конкр. Каломейчук 25282-04 12

Альбом 4

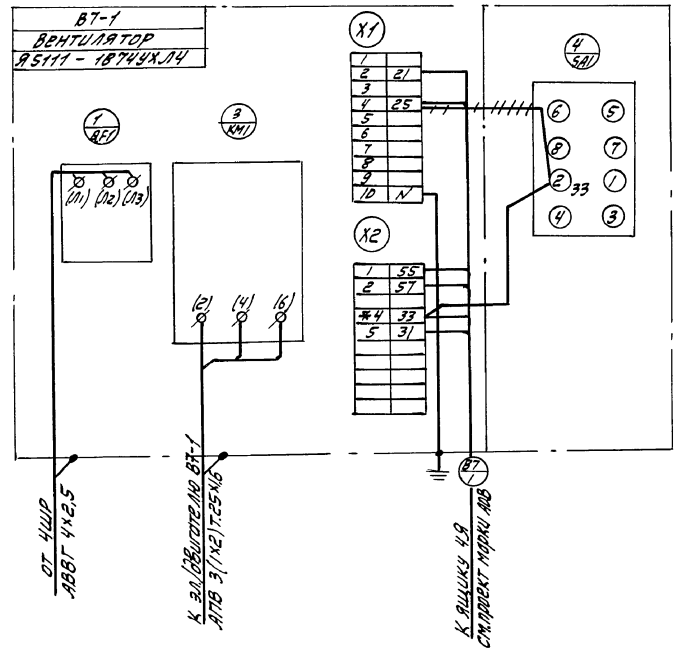
1.94



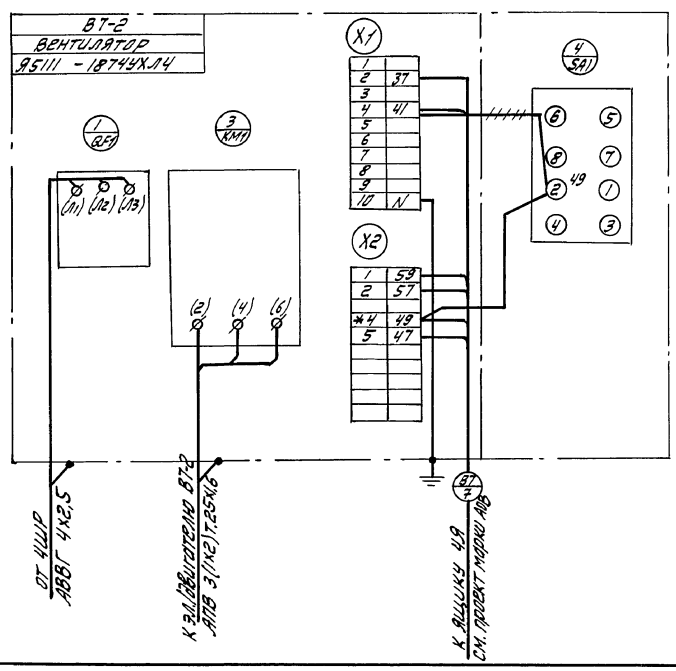
2.94



14.94



15.94

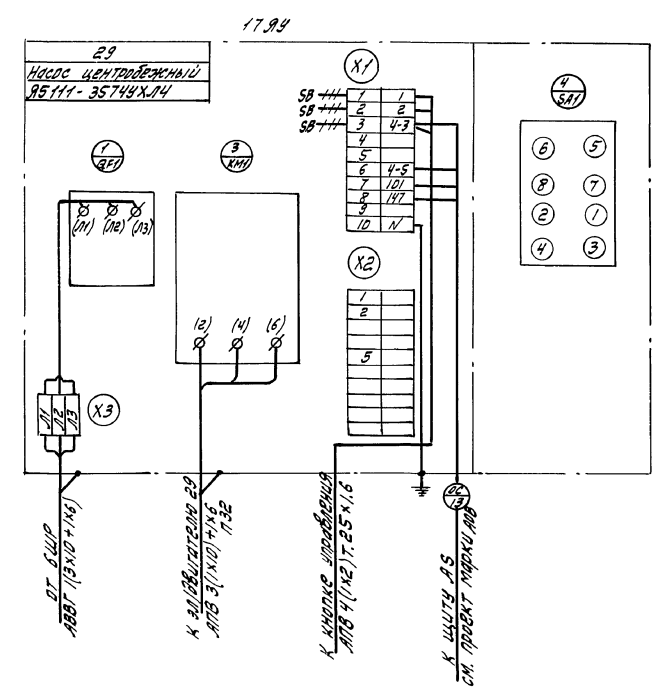
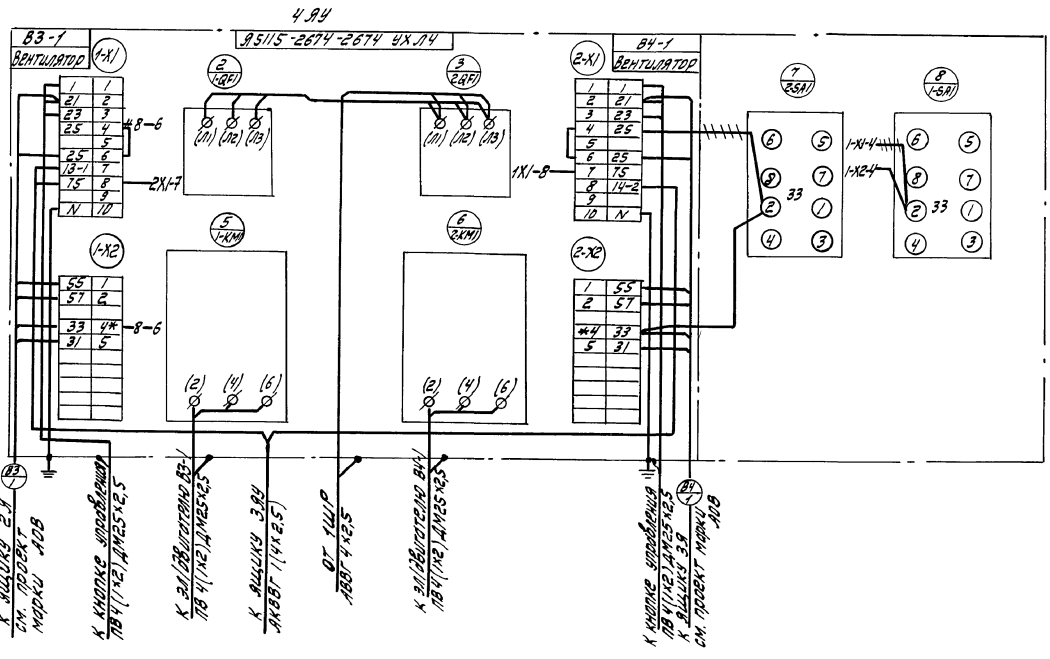
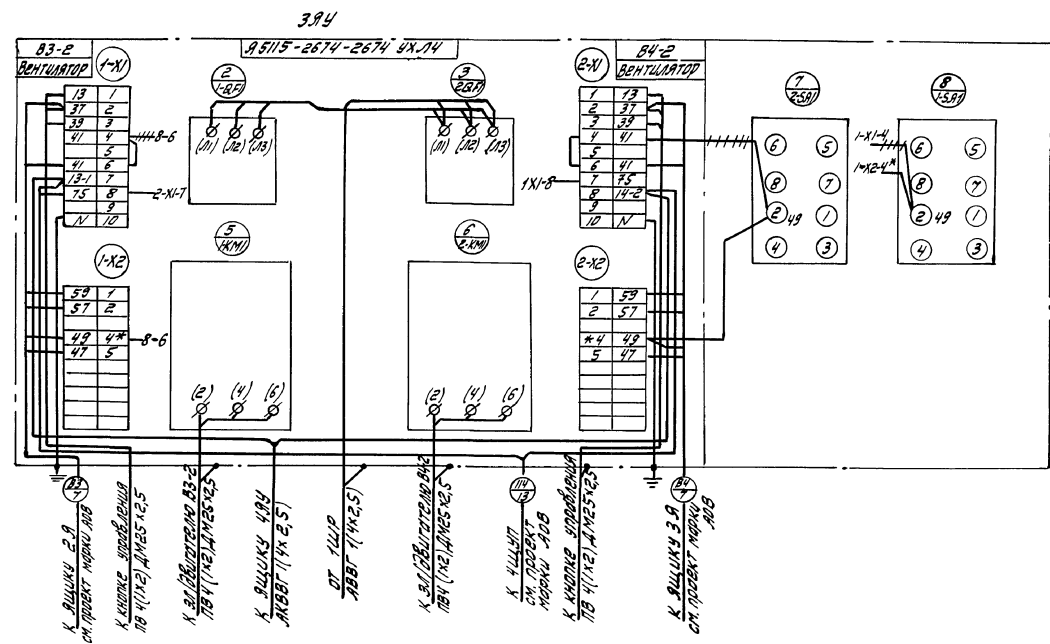


Обозначения: +++ перемычку снять;
— перемычку установить;
* клемму маркировать;

Лист № 10 из 10. Изменения и дополнения в проекте.

		409.14.77.92		ЭМ	
Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант - железобетонный каркас.					
Производственные помещения		Стойла		Лист	Листов
		П17		9	
Схемы соединений и подключения ЯУ (начало)				ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ	
ЛИСТ №		ПРИЛУЧЕНИЯ		25282-04 13 ФОРМАТ А2	

Листов 4

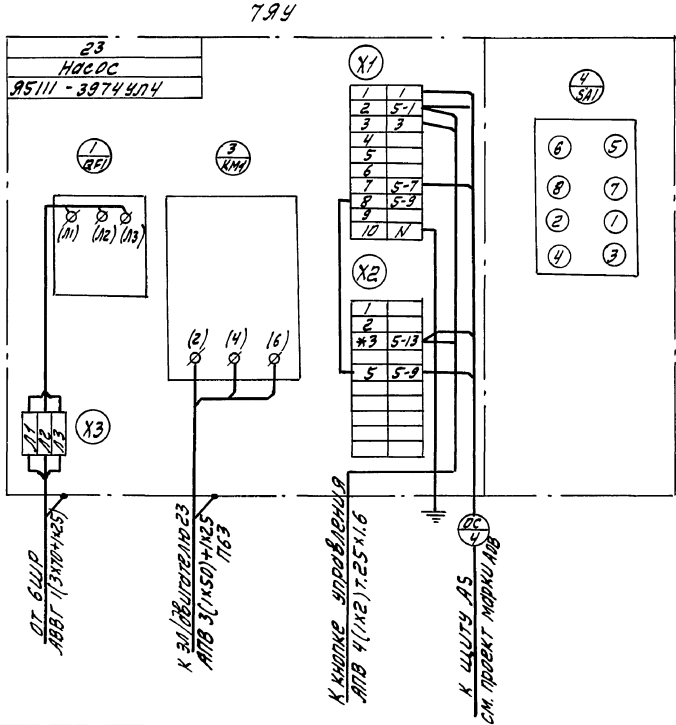
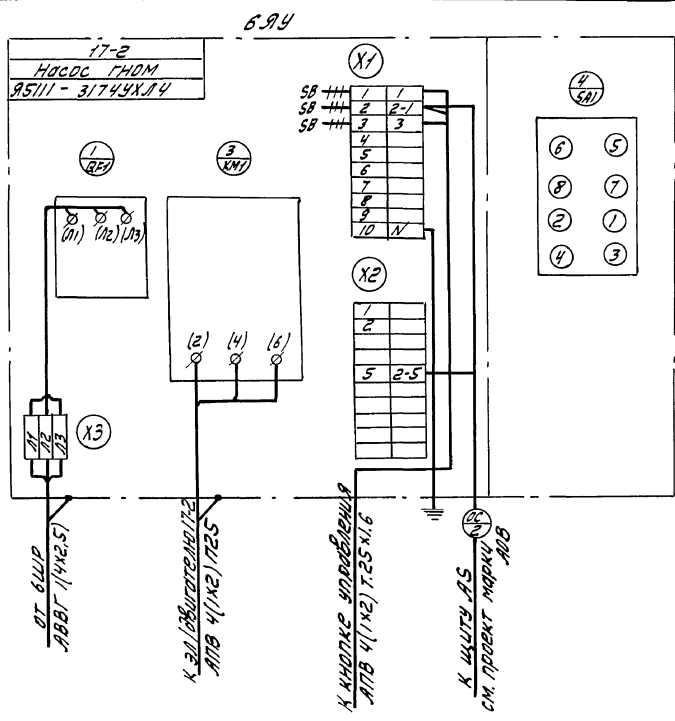
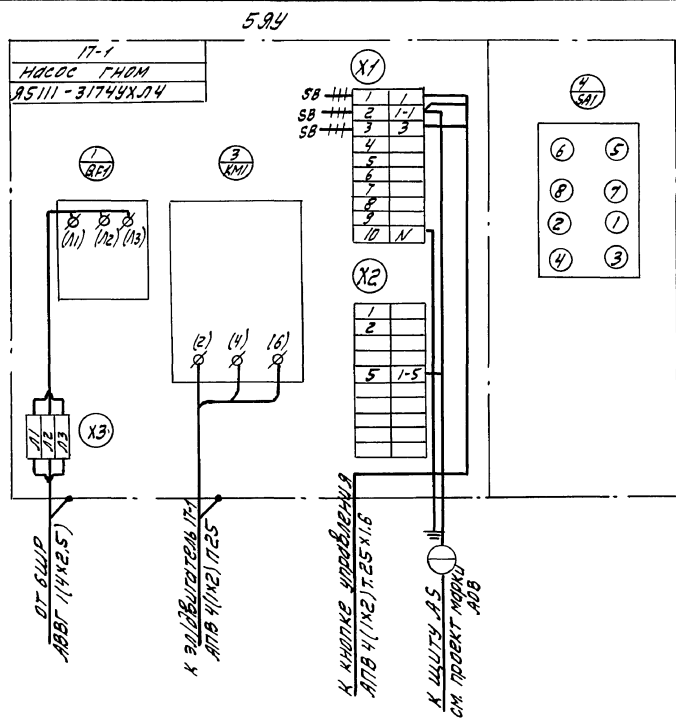
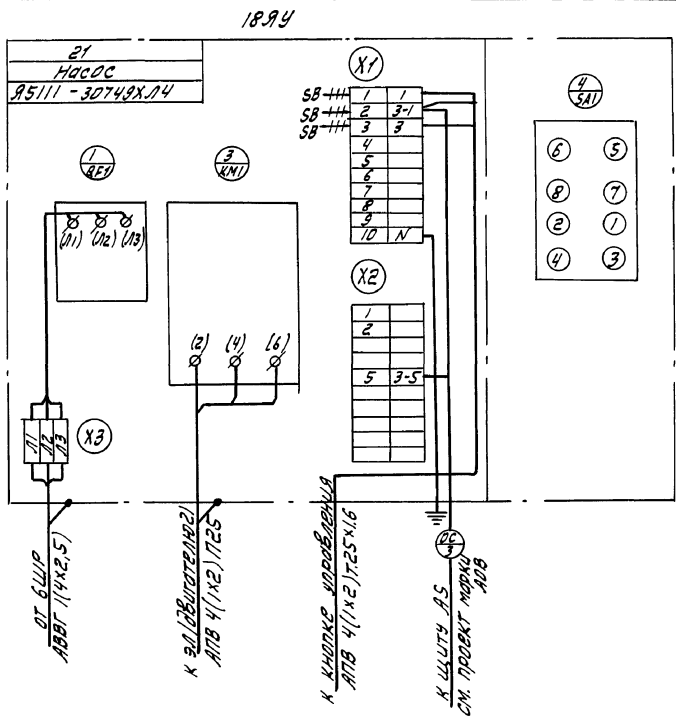


Обозначения: —+— переключку снять;
 — переключку установить;
 * клеммы обмаркировать;

Лист № 4

		409-14-77.92		ЗМ	
ПРОЕКЦИОН:		ЗНАНИЕ НАРЕЗНОЙ НАКЛЮК И ОКРАСКИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИИ. ВАРИАНТ - ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ КАРКАС		СТРОИТЕЛЬСТВО	
		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ		РИТ 10	
		СХЕМЫ СОВЕРШЕННИИ И ПОДКЛЮЧЕНИЯИ ЯВ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)		ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ	
		ПРОЕКЦИОН		25282-04 14	

Альбом 4



Обозначения: --- перемычку снять;
— перемычку установить;
* клемму домаркировать.

Ш. № 100001, Т. № 10, В. № 10

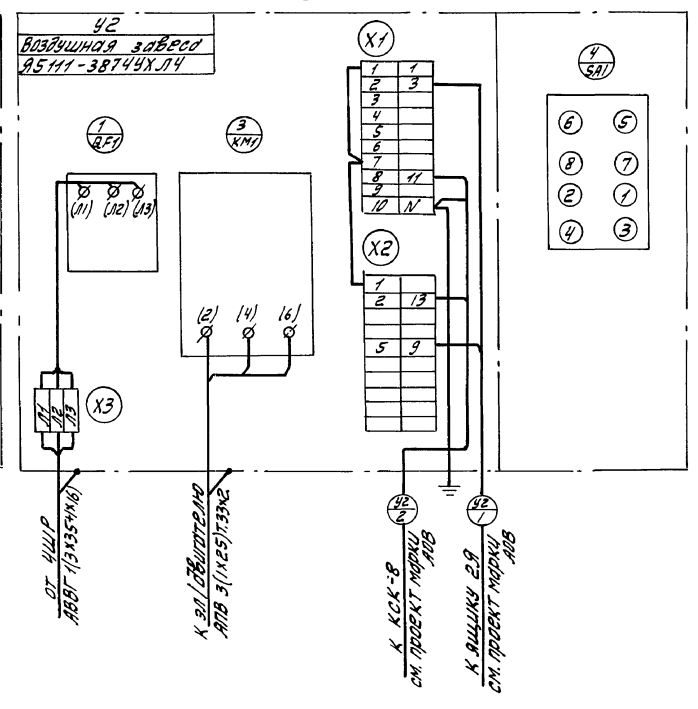
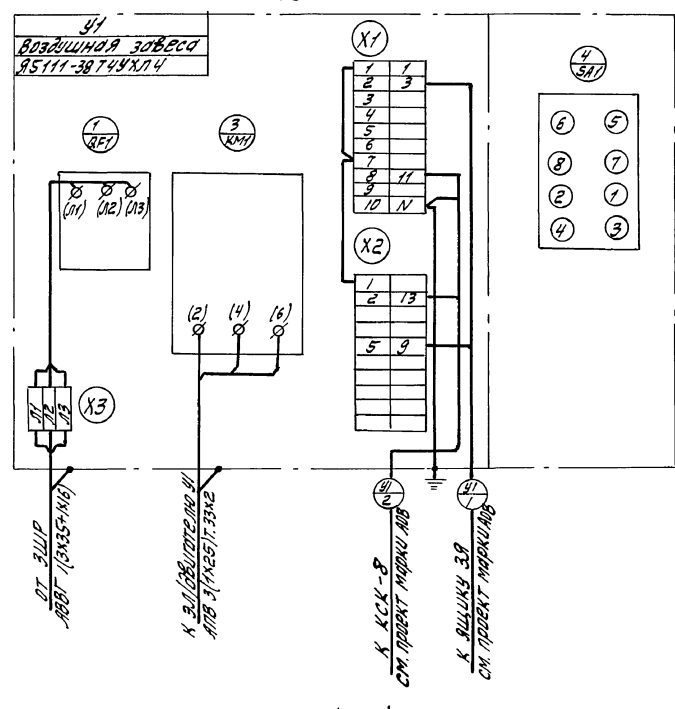
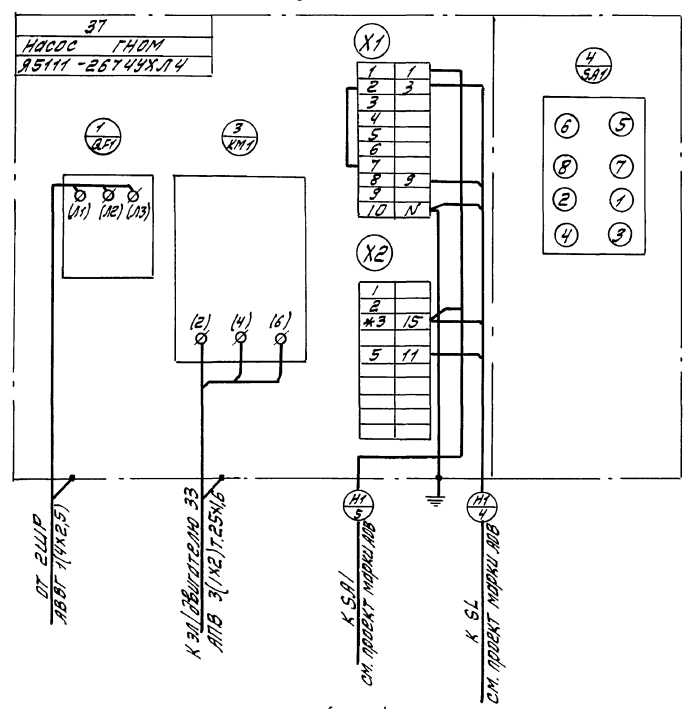
		409-14-77.92		ЭМ	
Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант - железобетонный каркас					
Производственные помещения		Стадия	Лист	Листов	
		Р.П.	11		
Схемы соединений и подключения ЯУ (продолжение)		ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ			
Прил. № 1		Прил. № 1		25282-04 15	

Альбом 4

12.94

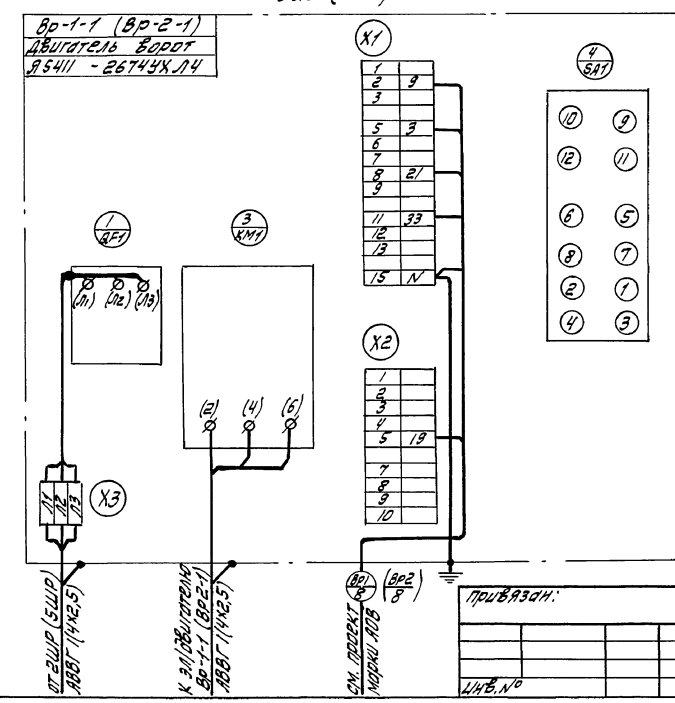
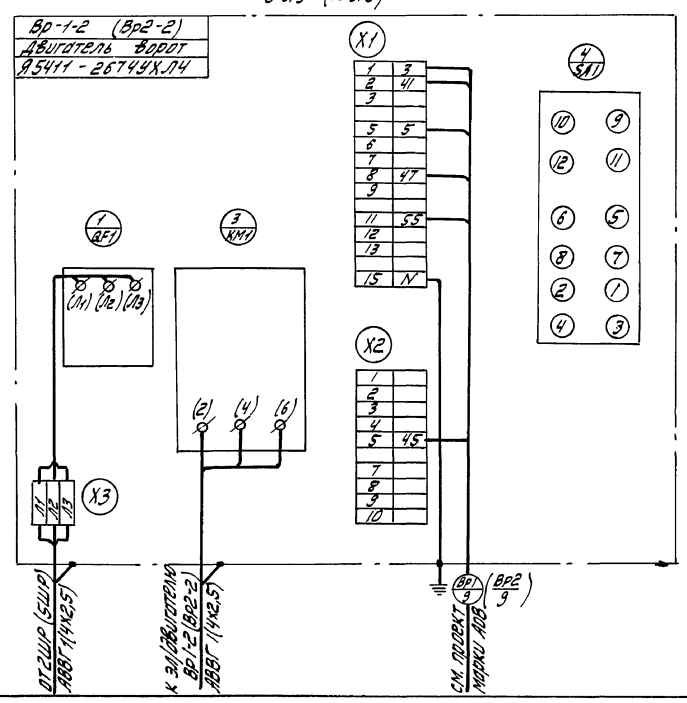
13.94

16.94



8.94 (10.94)

9.94 (11.94)

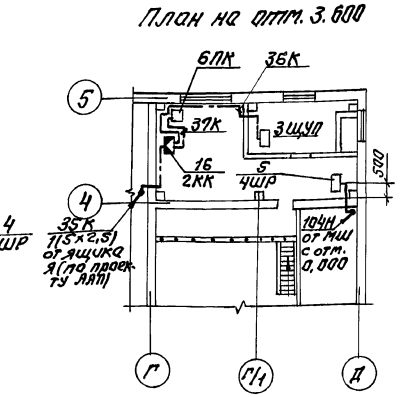
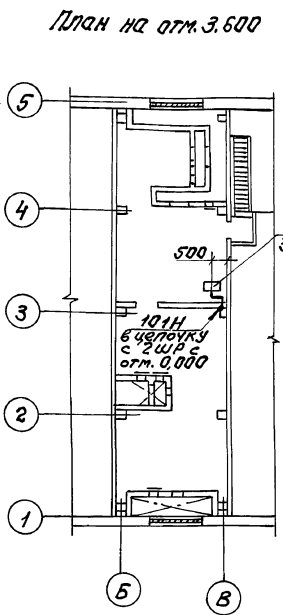
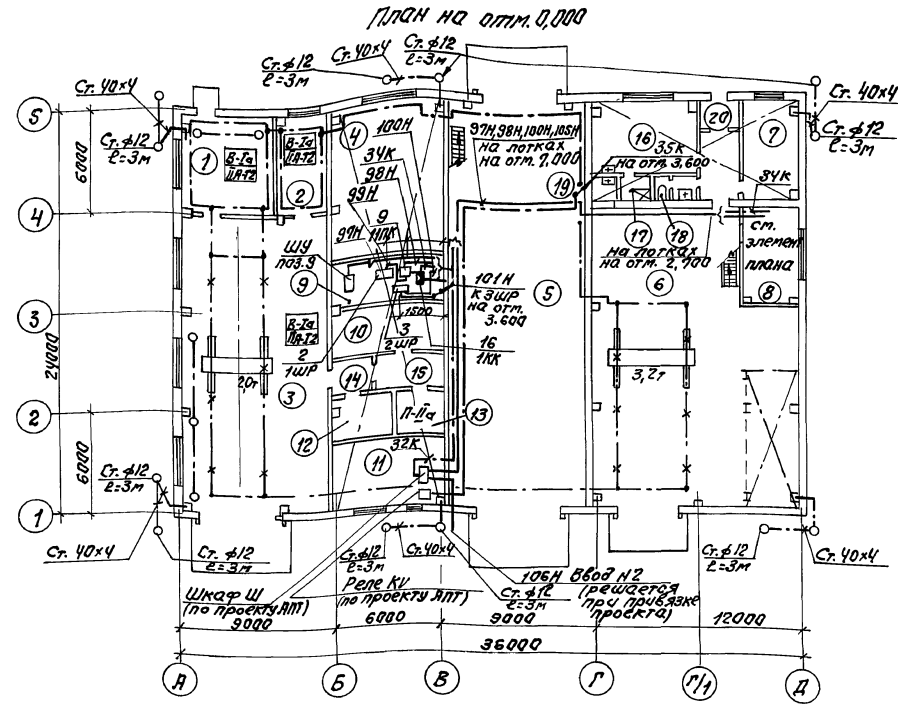


ПРИВЯЗАН:

Лист №

409-14-77.92		3М	
Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант - железобетонный каркас			
Производственные помещения		Стальной лист	Лист №
		Р7	12
Схемы соединений и подключения ЗУ (оконченные)		ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ	

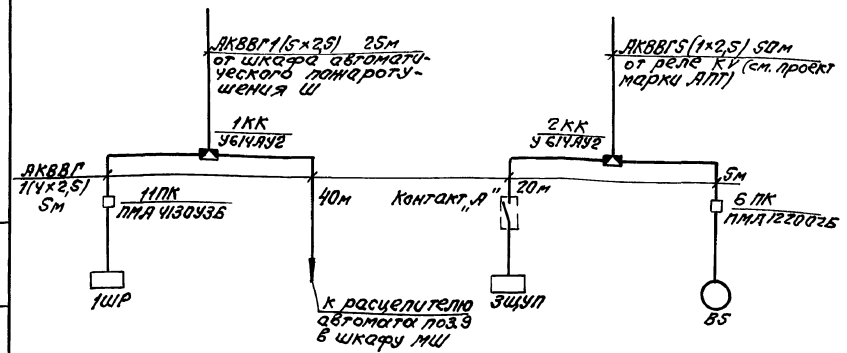
А.П.Б.О.М.Ч.



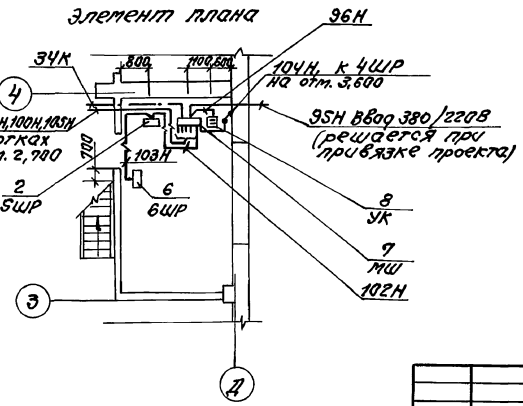
Экспликация помещений

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

Схема отключения шкафов при пожаре



Кабельный журнал см. на листе ЭМ-4



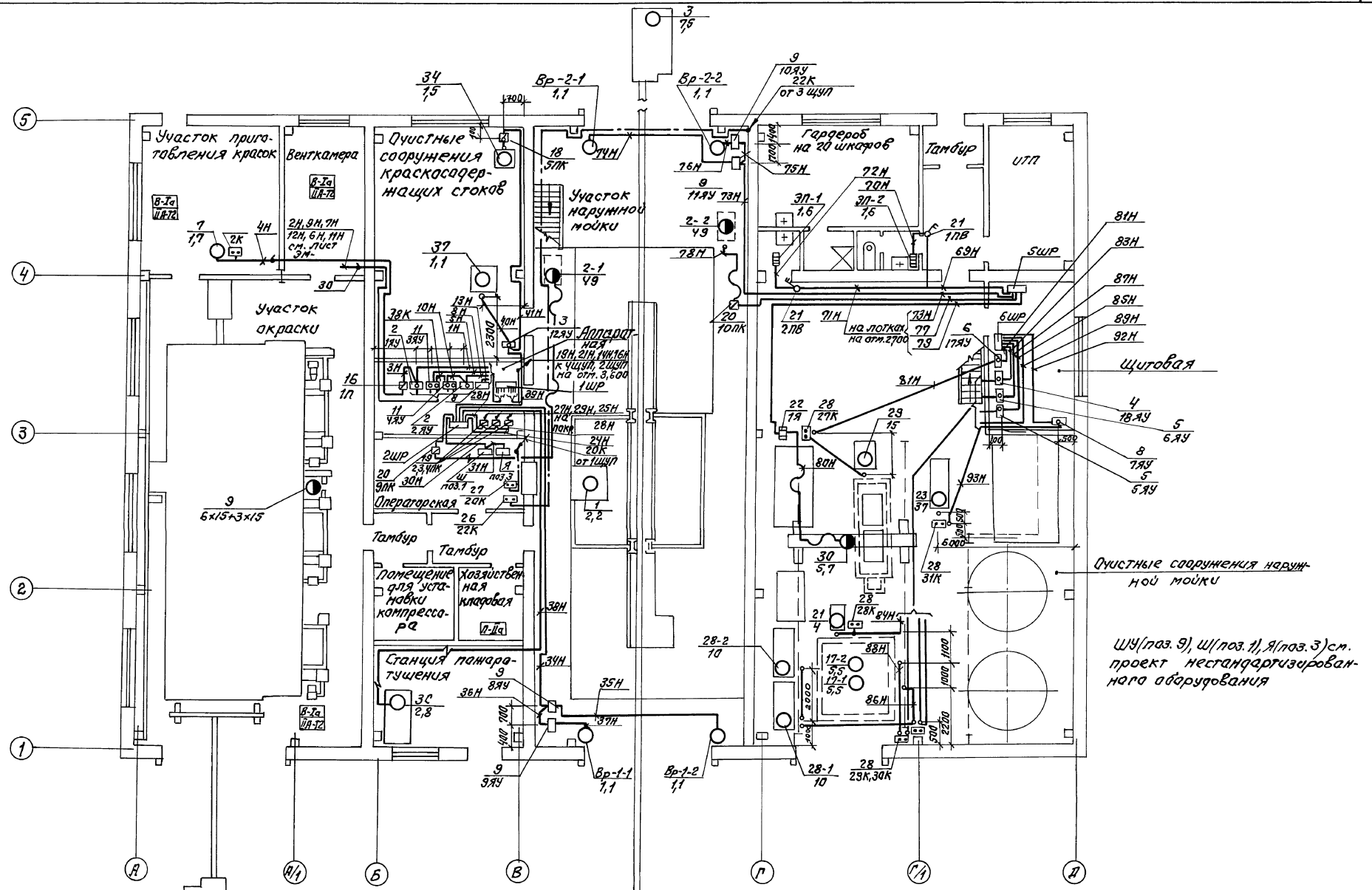
Шкаф ЩУ (поз. 9) см. проект нестандартизированного оборудования

409-14-77.92	ЭМ
Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант-металлобетонный каркас	
Производственные помещения	Лист 13
План магистральных сетей. Молниезащита.	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

Привязан:

Вед. инж. Шкундина	М.П.
Инж. Мотырев	М.П.
Инж. Майтеску	М.П.
Инж. Мотырев	М.П.
Инж. Вилавин	М.П.

Лист 4



Шифр по плану и листу

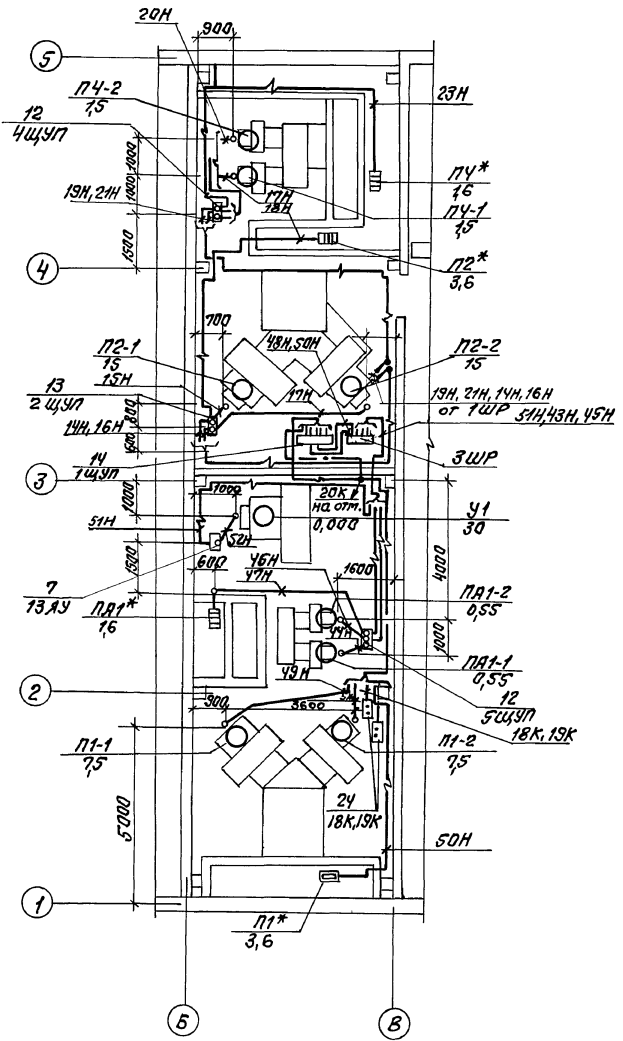
Привязан	409-14-77-92	ЭМ
	Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант железобетонный каркас	
	Производственные помещения	Станция Лист
		РП 14
	План распределительной сети на отм. 0.000	
Инв.п	Вед. инж. Шинкина Нач. отд. Маймекки Н. кондр. Мокрасе	Стр. инж. Мокрасе Инж. Билабин
	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ	

Стажно 25282-04 18 Формат А2

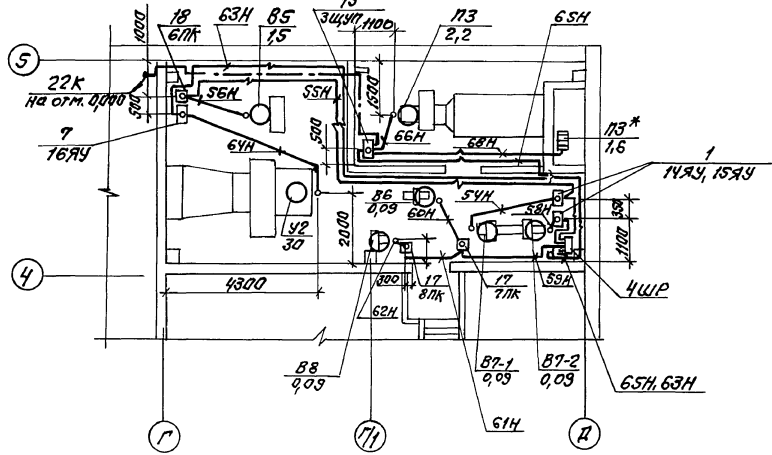
Л.М.В.Д.М. 4

Шифр проекта, лист и серия, ведомость

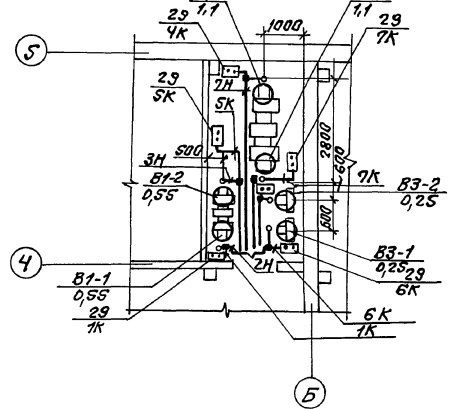
ПЛАН НА ОТМ. 3,600



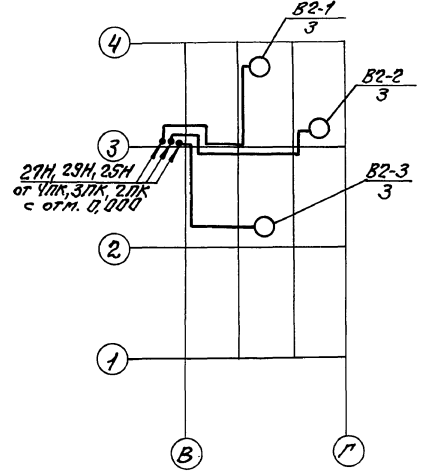
ПЛАН НА ОТМ. 3,600



ПЛАН НА ОТМ. 0,000



Элемент плана покрытия



			409-14-77.92	ЭМ
			Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Баркент-металлобетонный каркас	
Приказан:	Бедина Шкурица	М.С.	Производственные помещения	Станок, Лист
	Л.Стец, Мотырев			Р/П 15
	Мачот, Маймеску		ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ	
Ш.В.Н	Я.Котло, Мотырев		План распределительной сети бензикамер на отм. 0,000 и 3,600	
	Р.П. Булавин		Торमत 92	
			Станок 25282-04 19	

Л. № 05.01.4

Поз.	Обозначение	Наименование	кол	масса ед. кг	Приме- чание
		Электрораспределение			
1	ШР 11-7308-22У3	Шкаф распредели- тельный, плоский высотки 3х30А+1х50А+ +1х100А (ПНЭ-100)			
2	ШР 11-73509-22У3	То же, 3х16А+1х32А (МПНЭ-60)	1		5ШР
		2х30А+2х30А (ПНЭ-100)	1		1ШР
3	ШР 11-73509-22У3	То же, 3х16А+1х63А (МПНЭ-60); 3х30А+1х100А (ПНЭ-100)	1		2ШР
4	ШР 11-73511-22У3	То же, 4х30+2х50А (ПНЭ-100); 2х150А (ПНЭ-250)	1		3ШР
5	ШР 11-73511-22У3	То же, 6х30А (ПНЭ-100) 2х150А (ПНЭ-250)	1		4ШР
6	ШР 11-73511-22У3	То же, 2х30А+2х40А+ +1х60А+1х100А (ПНЭ-100) 2х250А (ПНЭ-250)	1		6ШР
7	ПР24Д-5515-21У3	Пункт распредели- тельный, установка автоматов; 2х63А+2х160А (А3Т18Ф) 1х200А+1х250А (А3Т28Ф)			МЩ
8	УКМ-0,4-225-37,5У3	Установка конден- саторная	1		УК
9	ПМА-4130У3Б	Пускатель магнитный	1		11ПК

Поз.	Обозначение	Наименование	кол	масса ед. кг	Приме- чание
		Ишхелья заводов ГЭМ			
10	НЛ-40-П2У3	Лотки, секция прямая С=3000мм	10		
11	НЛ-ПРУ3	Прижим	15		
12	К1150У3	Стойка	12		
13	К1161У3	Полка	12		
14	К1157	Скоба	25		
15	К342У2	Провеска закладная	25		
16	У614У2	Коробка клеммная	2		1КК, 2КК
		III материалы			
17	АВВГ-0,66	Кабель ГОСТ 16442-80* сечением 3х2,5	50		
18	АВВГ-1	То же, 3х25+1х16	40		
	АВВГ-1	То же, 3х10+1х25	150		
2	АВВГ-1	То же, 3х95+1х35	45		
2	АВВГ-1	То же, 3х120+1х50	10		
2	АКВВГ	Кабель контроль- ный, ГОСТ 1508-78*Е сечением 4х2,5	70		
23	АКВВГ	То же, 5х2,5	80		
24	40х4	Сталь полощобая ГОСТ 103-76	170		
25	φ12	Сталь кручлая ГОСТ 2590-71*	40		
26					

УИЖ № 0001/Получено в 2002 05.01.04

409-14-77.92		ЭМ	
Здание монтажной машины и окраски строительных машин. Вариант - железобетонный каркас			
Производственные помещения		Стандарт	Лист
		РП	16
Спецификация к плану питающей сети		ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ	
252.82-04 20		Формат	

Привязки:

УИЖ №	ВВЭ	ИЖ	ИЖ	ИЖ	ИЖ
	Г.С.С.В.	М.Т.В.Р.В.	М.Т.В.Р.В.	М.Т.В.Р.В.	М.Т.В.Р.В.
	М.Ч.О.Т.	М.Ч.О.Т.	М.Ч.О.Т.	М.Ч.О.Т.	М.Ч.О.Т.
	Н.К.О.Т.	Н.К.О.Т.	Н.К.О.Т.	Н.К.О.Т.	Н.К.О.Т.
	Г.П.	Б.У.Л.А.В.И.Н.	Б.У.Л.А.В.И.Н.	Б.У.Л.А.В.И.Н.	Б.У.Л.А.В.И.Н.

Листом 4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса едкг	Приме- чание
		Электроборудование			
1	ЯБНН-1874УХЛУ	Ящик управления И-4А	2	14кг150г	
2	ЯБНН-2274УХЛУ	То же И-16А	2	19кг29г	
3	ЯБНН-2674УХЛУ	То же И-4А	1	12кг9г	
4	ЯБНН-3074УХЛУ	То же И-10А	1	18кг9г	
5	ЯБНН-3174УХЛУ	То же И-125А	2	58кг62г	
6	ЯБНН-3574УХЛУ	То же И-32А	1	17кг9г	
7	ЯБНН-3874УХЛУ	То же И-63А	2	130кг62г	
8	ЯБНН-3974УХЛУ	То же И-80В	1	77г	
9	ЯБ4Н-2674УХЛУ	То же И-4А	4	82кг118г	
10					
11	ЯБНН-2674УХЛУ	То же И-4А	2	32кг48г	
12	ЩУПЗ-027АА012	Щит управления	2	41кг130г	
13	ЩУПЗ-027КК012	То же	1	2 кг	
14	ЩУПЗ-071ЖЖ012	То же	1	1 кг	
15	ЩУПЗ-005ЖЖ012	То же	1	3 кг	
16	ПМЛ-121002Б	Пускатель мощный И-9-6А	1	11	
17	ПМЛ-122002Б	То же И-9-065А	2	7 кг 30 г	
18	ПМЛ-122002Б	То же И-9-4А	2	5 кг 60 г	
19	ПМЛ-122002Б	То же И-9-8А	3	2 кг 40 г	
20	ПМЛ-5240У2Б	То же И-9-100А	2	9 кг 10 г	
21	ПБ2-1056У1Б	Печатный выключатель	2	118 г	
22	ЯРПН-301-54У1	Ящик И-1В-30А	1	19	
23	ПКЕ-712-2У3	Пост управления	1	21 кг	
24	ПКЕ-722-2У3	То же	2	8 кг 70 г 16 кг 19 г	
25					
26	ПКУ15-2431У0У3	То же	1	22 кг	
27	ПКУ15-21231.У0У3	То же	1	20 кг	
28	ПКУ15-21.121.54У2	То же	5	27 кг 31 г	
29	КУ92-В3Г	То же	7	1 кг 7 г	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса едкг	Приме- чание
		И изделия заводов ГЭМ			
30	КПН-25У1	Коробка проходная	7		
31	КТО-25У1	Коробка трайковая	7		
32	К-101/142	Профиль монтажный	20		
33	АК-500У3	Якорь	2		
34	К676У3	Зажим	2		
35	К-798У3	Муфта	1		
36	ПСК-10-20У1	Подес	6		
37	ПКК-10-20У1	То же	1		
38	К305МУЖЛ2	Стойка	5		
		И изделия по чертежам			
40		Установка переходной коробки	16		
		И материалы			
41	АВВГ-660	Кабель ГОСТ 16442-80 ^а сечением 3х2,5	40		
42	АВВГ-660	То же 4х2,5	500		
43	АВВГ-1	То же 3х4+1х2,5	15		
44	АВВГ-1	То же 3х6+1х4	30		
45	АВВГ-1	То же 3х10+1х6	35		
46	АВВГ-1	То же 3х35+1х16	70		
47	АВВГ-1	То же 3х50+1х25	10		
48	КГН-066	Кабель ГОСТ 13197-77 ^Б сечением 3х2,5+1х1,5	15		
49					
50	КГН-066	То же 3х2,5+1х1,0	40		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса едкг	Приме- чание
51	АПВ-380	Пробой ГОСТ 6323-79 ^а 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	ПВ-380	То же 2	810		
58					
59	АКВВГ	Кабель контрольный ГОСТ 1508-78 ^Б сечением 4х2,5	75		
60	АКВВГ	То же 5х2,5	25		
61	АКВВГ	То же 7х2,5	50		
62	АКВВГ	То же 10х2,5	20		
63	Т25х16	Труба стальная электросварная ГОСТ 10704-76	170		
64	Т33х2	То же	25		
65	А-м-25х25	Труба стальная ГОСТ 3262-75	140		
66	П25	Труба полиэтилено- вая, ГОСТ 18509-53	65		
67	П32	То же	50		
68	П63	То же	10		
69	6,0-14-7	Проболока, ГОСТ 3282-74	15		

Номера клемм 12÷15к и 23÷26к отсутствуют.

409-14-77.92 3М

Здание наружной подстанции строительства
Львовской области. Вариант железобетонный каркас

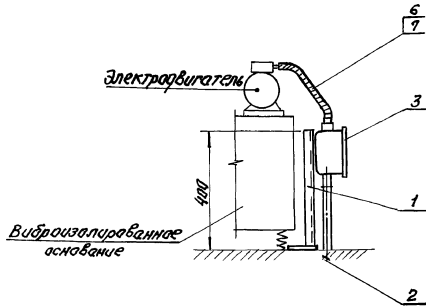
Производство: [подпись]

Спецификация к плану распределительной сети

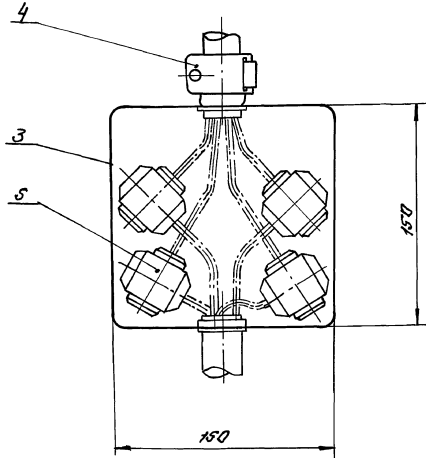
ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

25.82-04 21

Установка переходной коробки



Переходная коробка (крышка снята)



1. Переходная коробка с зажимами предназначена для подключения электродвигателей установленных на виброизолированных основаниях.
2. Коробка разработана в трех модификациях:
 - I-сечение медных проводов 1,5-2 мм²;
 - II-сечение медных проводов 2,5-4 мм²;
 - III-сечение медных проводов 16 мм².
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.

Таблица

Модификация коробки	Обозначение электродвигателей	Количество
I	ПМ-1, ПМ-2, ПЗ, ПУ-1, ПУ-2, ПА-1, ПА-2, Б5, Б6, Б7-1, Б7-2, Б8	12
II		
III	У1, У2, ПЗ-1, ПЗ-2	4

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
I Сечение проводов					
1,5-2 мм ²					
1	К 235 У2	Швеллер L=400мм	1	0,7	
2		Лист 10 ГОСТ 19903-74 100x100мм	1	0,8	
3	У995 МУ2	Коробка протяжная	1	0,87	
4	ШВМ-3/4"-22 У1	Штуцер	1	0,08	
5	У731 МУ3	Сним ответвительный	4	0,05	
6	ПВ1-380	Провод сеч. 1,5 L=15м	4	-	
7	РЗ-Ц-Х-Ш-22	Металлорукав негерметичный L=12м	1	0,5	
II Сечение проводов					
2,5-4 мм ²					
1	К 235 У2	Швеллер L=400мм	1	0,7	
2		Лист 10 ГОСТ 19903-74 100x100мм	1	0,8	
3	У995 МУ2	Коробка протяжная	1	0,87	
4	ШВМ-3/4"-22 У1	Штуцер	1	0,08	
5	У731 МУ3	Сним ответвительный	4	0,05	
6	ПВ1-380	Провод сеч. 2,5 L=15м	4	-	
7	РЗ-Ц-Х-Ш-22	Металлорукав негерметичный L=12м	1	0,5	
III Сечение проводов					
16 мм ²					
1	К 235 У2	Швеллер L=400мм	1	0,7	
2		Лист 10 ГОСТ 19903-74 100x100мм	1	0,8	
3	У995 МУ2	Коробка протяжная	1	0,87	
4	ШВМ-1 1/2"-22 У1	Штуцер	1	0,15	
5	У734 МУ3	Сним ответвительный	4	0,05	
6	ПВ1-380	Провод сеч. 16 L=15м	4	-	
7	РЗ-Ц-Х-Ш-38	Металлорукав негерметичный L=12м	1	1,0	

409-14-77.92 ЭМ

Здание машинной мойки и окраски строительных машин. Вариант-металлобетонный каркас

Привязан:

Ведущий	Шульгина	ММ	9
Раб. гр.	Сотникова	ММ	9
Ин. спец.	Мельникова	ММ	9
Машинист	Мельникова	ММ	9
Н.контр.	Попов	ММ	9
Г.П.	Булавкин	ММ	9

Производственные помещения

Будиль Лист Листов

Р/П 18

Установка переходной коробки

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

252.82-04 22

Формат А2

Альбом 4

Специальная печать и штамп. Взам. инв. №

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 отдельных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Соблюдение документов	
Шифр Л624я	Установка взрывозащищенных светильников с ртутными лампами во взрывоопасных зонах	
Шифр Л625я	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 ртутными лампами высокого давления и лампами накаливания в производственных помещениях	
	Прилагаемые документы	
	Спецификация оборудования и материалов	

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

" " 199 г. Главный инженер проекта *Г.И.В.И.* (Б.И.В.И.)

Проект электрического освещения здания наружной мойки и окраски строительных машин разработан на основании задания специальных условий, в соответствии с ПУЭ, СНиП П-4-79.

Основные показатели проекта:
 Обещаемая площадь, м² 864
 Установленная мощность, кВт 16,8
 Потребляемая мощность, кВт 15,2
 Количество светильников, шт 236
 Расход электроэнергии, кВт.ч в год 63
 Величины освещенности приняты согласно СНиП П-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 выделены из числа светильников рабочего освещения, маркированы специальными нанесенными знаками.

Объемы освещения светильников - с местной-стремянок.

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

Напряжение ламп переносного освещения 36В.

Питание щитка рабочего освещения решается и учитывается в проекте вытритплощадочных сетей. Питание аварийно-эвакуационного освещения осуществляется группой от шкафа 2Ш.

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

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусмотрено зануление, в качестве защитных проводников используются жилы в четвертой фазе питающих кабелей и нулевой рабочий провод групповой сети.

Условные обозначения приняты по ГОСТ 21608-84.

409-14-77.92		30
Здание наружной мойки и окраски строительных машин, вариант - замена осветительной арматуры		
Исполн. <i>Б.И.В.И.</i>	Инж. <i>Г.И.В.И.</i>	Станд. лист. <i>Листов</i>
Утверд. <i>Б.И.В.И.</i>	Инж. <i>Г.И.В.И.</i>	РП 1 4
Производственные помещения		
Общие данные		ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

Лист 4

Лист 4

Принципиальная схема питающей сети

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Л.м.б.м.ч

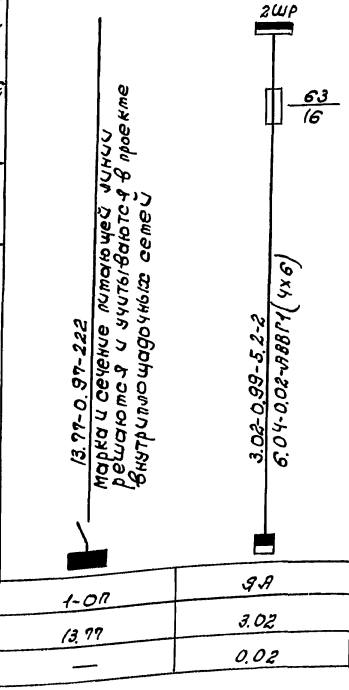
Источник питания

Маркировка-расчетная
нагрузка, кВт-коэффициент
мощности-расчетный ток, А-длина участка, м
Момент нагрузки, кВт-м-
потери напряжения, %-марка
сечения проводника-
способ прокладки

Распределительный пункт:
номер, тип; установленная
расчетная мощность, кВт.
Аппарат на вводе: тип, ток, А
выключатель автоматический
или предохранитель:
тип, ток расцепителя или
плавкой вставки, А
Индикатор магнитный:
тип, ток нагревательного
элемента, А

Маркировка-расчетная
нагрузка, кВт-коэффициент
мощности-расчетный ток, А-длина участка, м
Момент нагрузки, кВт-м-
потери напряжения, %-марка
сечения проводника-
способ прокладки

Щиток групповой:
аппарат на вводе:
тип; номинальный ток, А
Номер по схеме
расположения на плане
Установленная мощность, кВт.
Потери напряжения до
щитка, %



№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	А624-002	Установка светильника РСП-30 на стене или колонне	9	
2	А-625-02-00-00	Установка светильника НЧБ на стене, колонне	17	
3	5.407-90.40МЧ	Установка светильника ЛСП02 на стене (на профиле)	3	
4	5.407-90.40МЧ	Установка светильника ЛВМ на стене (на профиле)	19	
5	5.407-90.90МЧ	Установка светильника ЛСП02 под перекрытием на профиле	10	
6	5.407-91.1.40МЧ	Установка светильника ЛСП II на стене или колонне на кронштейне К9В6У3	39	
7	5.407-91.1.90МЧ	Установка светильника ЛСП II на крюке под перекрытием толщиной более 150 мм	16	
8	5.407-91.1.260МЧ	Установка светильника ЛСП II на тросчатом подвесе под перекрытием в стыке плит	6	

Номер щитка	МЧП	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расцепителя, А	
			Однополюсные		Трёхполюсные		на вводе	на линиях
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		
1-01	903-8502-5433	13.77	1-8	9-12	—	—	—	20

Л.м.б.м.ч. Подпись и дата. Конт.инв.№

409-14-77-92 30

Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Давидов-Железобетонный каркас

Производственные помещения. АР 2

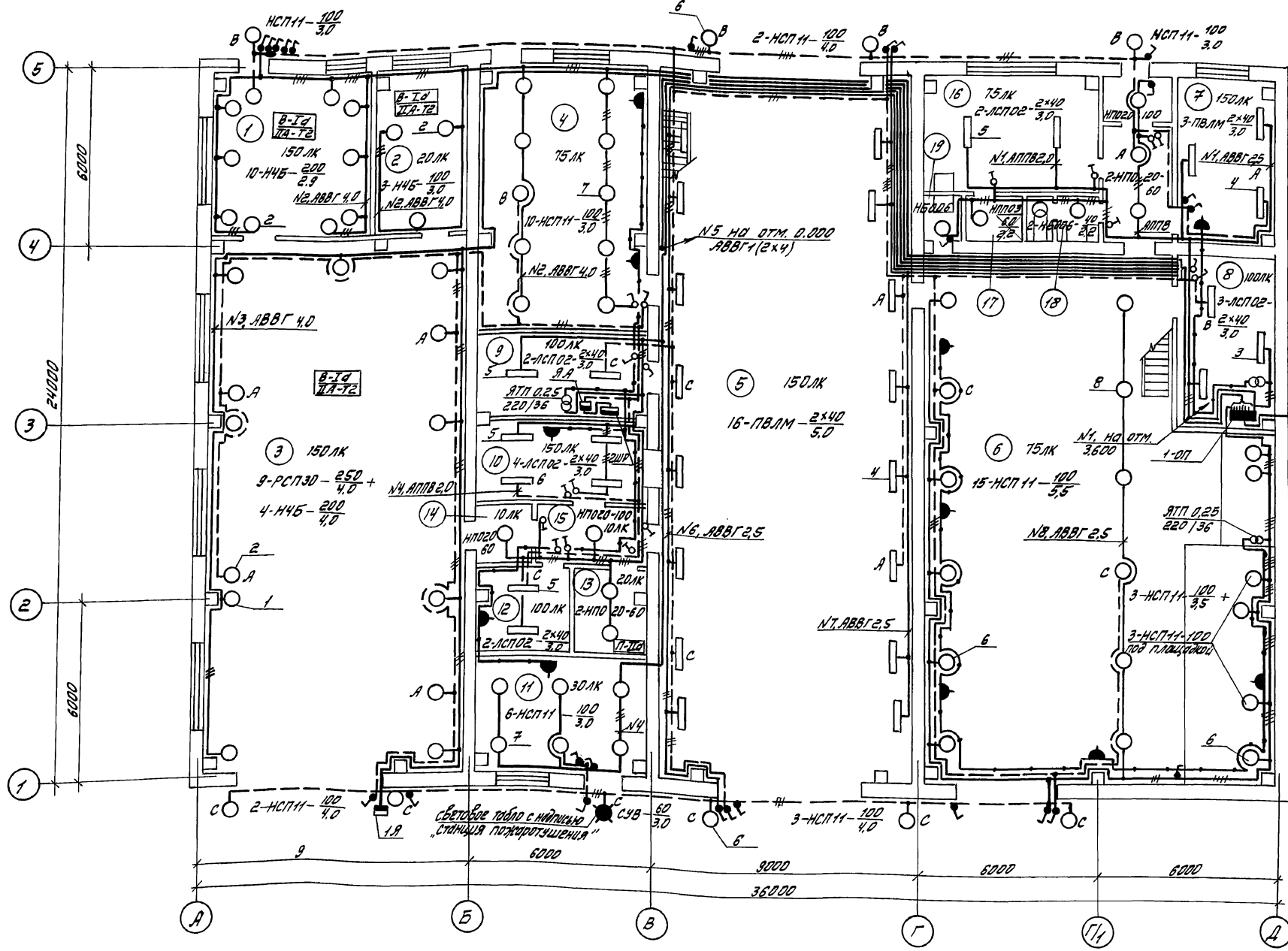
Принципиальная схема электропитания. Ведомость узлов. Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями.

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

25282-94 24 Конкретный проект

Формат А

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер по плану	Наименование
1	Участок приготовления красок
2	Венткамера
3	Участок окраски
4	Очистные сооружения краски-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

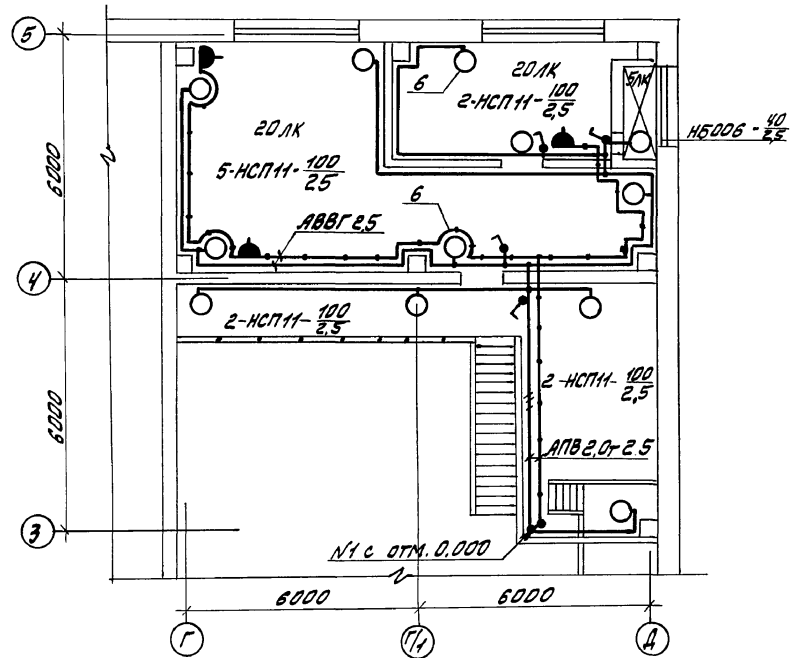
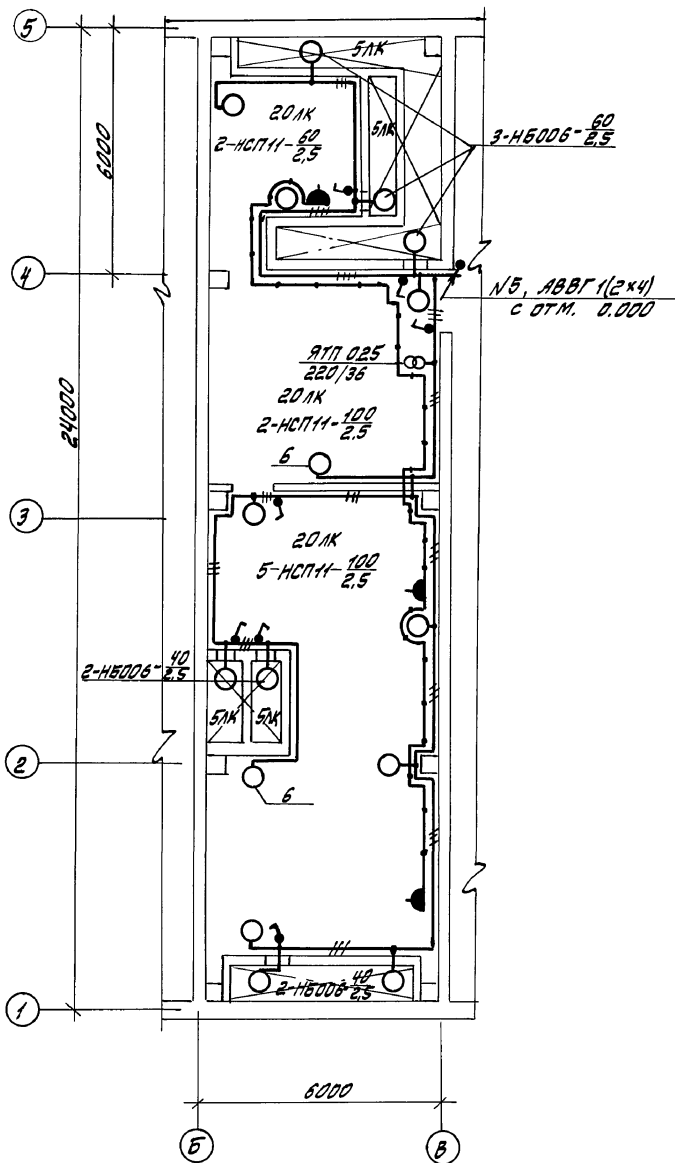
ЛАНДОМ 4

ШЕ № 10-100, Подпись и дата вном ш. № 10

		409-14-77-92		ЭО	
		Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант железобетонный корпус			
Привязки:		Производственные помещения		Страница Лист Листов	
				П/П 3	
ШЕ №		ПЛАН НА ОТМ. 0.000		ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ	
		Привязка: 25282-04 25 Формат А2			

Плани на отм. 3.600

Плани на отм. 3.600



Альбом 4

Имя.№ подл. Подпись.Дата. Взам.инжен.

		409-14-77.92		30	
		Здание наружной молни и окраски строительных машин. Водянт-железобетонный каркас			
Привязан:		Инженер Белявская		Производственные помещения	
		Инженер Подольская		Этаж Лист Листов	
		Пл. спец. Мотырев		РП 4	
		Моч. отг. Максименко		Планы на отм. 3.600	
Имя.№		Г.И.П. Булавин		ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ	
		25282-04 26		Формат А2	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист 6 от 4

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 вентилятор П1 (П2, П4) Щит регулируемый ШР (ЩР ЧШ).	
11	Приточная вентилятор П1. Схема внешних проводов (начало)	
12	Приточная вентилятор П1. Схема внешних проводов (окончание)	
13	Приточная вентилятор П2. Схема внешних проводов	
14	Приточная вентилятор П3. Схема электрической принципиальная	
15	Приточная вентилятор П3. Схема внешних проводов	
16	Приточная вентилятор ПМ1. Схема внешних проводов	
17	Вытяжная система В1. Схема электрической принципиальная	
18	Вытяжная система В1 (В3, В4). Лист 18 (28, 38) Эскиз общего вида.	
19	Вытяжная система В1. Схема внешних проводов	
20	Вытяжная система В7. Схема электрической принципиальная	
21	Вытяжная система В7. Лист 49 Эскиз общего вида	
22	Вытяжная система В7. Схема внешних проводов	
23	Распашные ворота Вр1. Схема электрической принципиальная (начало)	

Лист	Наименование	Примечание
24	Распашные ворота Вр1. Схема электрической принципиальная (окончание)	
25	Распашные ворота Вр1 (Вр2) Листы 58 (68). Эскиз общего вида	
26	Распашные ворота Вр1. Схема внешних проводов	
27	Воздушно-тепловая завеса У4. Схема функциональная	
28	Воздушно-тепловая завеса У1. Схема электрической принципиальная	
29	Воздушно-тепловая завеса У1. Схема внешних проводов	
30	Контроль взрывоопасных концентраций. Схема электрической принципиальной	
31	Контроль взрывоопасных концентраций. Щит автоматизации ЩА. Эскиз общего вида	
32	Контроль взрывоопасных концентраций. Схема внешних проводов	
33	Насос "Гном" Схема электрической принципиальная	
34	Насос "Гном" Схема внешних проводов	
35	Очистные сооружения Схема функциональная	
36	Очистные сооружения Схема электрической принципиальной (начало)	
37	Очистные сооружения Схема электрической принципиальной (продолжение)	
38	Очистные сооружения Схема электрической принципиальной (продолжение)	
39	Очистные сооружения Схема электрической принципиальной (окончание)	
40	Очистные сооружения Щит Ш Эскиз общего вида	
41	Очистные сооружения Схема внешних проводов	
42	Установка датчика реле РОС-301 на панели. Сборочный чертеж	
43	Лист расположения (начало)	
44	Лист расположения (окончание)	

Ведомость сметных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Сметные документы	
СМП 3.05.07-85	Системы автоматизации	
СМ ПЗ.05.08-85	электроэнергетике горючих	
ВСН 81-75	временные указания по проектированию систем автоматизации технологических процессов	
Минприбор СССР		
ВСН 805-84	Инструкция по проектированию электростанций систем автоматизации технологических процессов	
ММС СССР		
АМЧ-190-82	системы автоматизации технологических процессов	
	Монтажно-технологические требования к проектированию промышленных предприятий	
	основательные стандарты СПДС	
ТКЧ-3136-70	Манометры в корпусе диаметром до 250 мм с рабочим давлением 16 МПа	
	МЗХ 15. Установка на трубопроводе (горизонтальном)	
	Ру до 16 кгс/см ² , t до 80 °С	
ТМЧ-122-74	Датчик сигнализатора уровня. Установка на резервуаре	
ТМЧ-147-87	Термопреобразователь сопротивления	
	преобразователь термоэлектрической установки на трубопроводе Ø76 мм или металлической стенке.	

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

" " 1991 Главным инженером проекта (исполнитель)

Итого		409-14-77-92	108
Здание		Здание котельной №1 и объекты строительные машины, вагонки, железобетонный каркас	
Проводственные помещения		РП	1
Общие данные (начало)		44	
		ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ	

Альбом 4

Обозначение	Наименование	Примечание
ТМ 4-150-87	Термопреобразователь сопротивления; преобразователь термоэлектрический. Установка на трубопроводе Д 14... 38 мм	
ТМ 4-178-89	Термопреобразователь сопротивления; преобразователь термоэлектрический Термометр манометрический Установка на воздуховоде прямоугольного сечения	
ТМ 4-307-83	Датчик - реле ДН, ДТ, ДА, ДНТ, ДПН. Установка на стене.	
ТМ 4-471-89	Датчик - реле камерный биметаллический ДТКБ Установка на стене	
ТМ 4-895-85	Блок датчика - сигнализатора СТМ-2П Установка на панели	
ТМ 4-219-76	Крепление труб, проводов, кабелей. Установка на стене.	
	Автоматизация, управление и силовое электрооборудование приточных камер	
Т.П.Р. 904-02-14.85 ал. III, XIV	Автоматизация	
Т.П.Р. 904-02-15.85 ал. II, ал. XIV	Управление и силовое электрооборудование	
	Прилагаемые документы	
Альбом Б - АОВ.СО	Спецификация оборудования	

Условные обозначения

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

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 изготавливаются по технической документации типовых проектных решений 904-02-15.85, разработанных ГПИ "Электропроект", согласно указаний по привязке, приведенных на чертежах, АОВ В1-5... АОВ 1-9

В соответствии с письмами Госстроя СССР от 10 февраля 1983г. МВА-764-2/4, от 6 апреля 1983г. №2/4-158 и письма Стройбанка СССР от 5 марта 1983г. №73 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, пультов управления 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 дверьювоопасных 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 принята 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 автоматического регулирования заданных параметров принята электрическая система регулирования. Для венткамер П3, ПА1 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-блокированное управление со щита управления и дистанционное управление из обслуживаемого помещения (только для П1; П2; П4);

- местное управление электронагревателем, дистанционно-блокированное управление со щита управления и дистанционное управление из обслуживаемого помещения (только для П1, П2, П4);

		409.14-77.92		АОВ	
		Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант - железобетонный каркас			
Привязан		Инж. Икат. Полновская		Стация Лист Листов	
		Зав. гр. Маркин		РП 2	
		Гл. спец. Халфин		Производственные помещения	
		Нач. отд. Майтескул		Общие данные (продолжение)	
		Н. контр. Халфин		ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ	
Исполн.		ГПИ Булавин		Формат А2	

Имя, № табл., Полн. и дата Взам. инв. №

Альбом У

- 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 заслонки подмешивания системы П1 и клапана на теплоносителе с электродвигателем вентилятора: при включении вентилятора клапан наружного воздуха открывается, а клапан на теплоносителе подключается к регулятору (только для П1, П2, П4); при отключении вентилятора оба клапана и заслонка закрываются;
- защита воздухонагревателя от замораживания при работающей и неработающей венткамере и автоматический 3^х минутный прогрев воздухонагревателя при пуске системы;
- аварийное отключение приточного вентилятора при срабатывании защиты - от замораживания;
- ограничение по минимуму температуры приточного воздуха (только для П1, П2, П4).
- контроль параметров воздуха и теплоносителя;
- сигнализация нормальной работы приточной венткамеры, включения электронагревателя и замораживания воздухонагревателя.

Для приточных венткамер П1, П2, П4, ПА1 также предусматривается:

- автоматическое включение резервного вентилятора при аварийной остановке рабочего;
- взаимозаменяемость вентиляторов;
- светозвуковая сигнализация включения резервного вентилятора.

Для приточной венткамеры П1 дополнительно предусматривается поддержание в дежурном режиме температуры воздуха в помещении +5^оС; при этом заслонка на наружном воздухе закрывается, рециркуляционная заслонка N1 открывается, N2 - закрывается, в рабочем режиме - наоборот.

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

Для приточной венткамеры П4 дополнительно предусматривается блокировка с вытяжными системами В3 и В4: включение приточной венткамеры 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;
- подача импульса на включение воздушно-тепловой завесы при открывании ворот.

Схемой управления воздушно-тепловой завесой предусматривается:

- автоматическое включение 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;
- местное управление воздушно-тепловой завесой.

Схемой контроля дозврывоопасных концентраций предусматривается:

- контроль дозврывоопасных концентраций паров растворителей на окрасочном участке, участке приготовления и хранения красок;
- звуковая сигнализация дозврывоопасных концентраций и неисправности газоанализатора.

Схемой управления насосом „Гном“ предусматривается:

- автоматическое управление электродвигателем насоса по уровню в дренажном приемке: 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-20 и резервуаре чистой воды В-22, управление насосами поз. 21 и электромагнитным вентилем УА1;
- местное управление насосом поз. 29 и электромагнитным вентилем УА2; отключение по уровням в емкости для приема воды от промывки фильтров В-27;
- 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 заблокировано с работой установки для мойки автомобилей; предусмотрено отключение насоса при нижнем аварийном уровне в резервуаре В-22;
- контроль технологических параметров: давления, разрежения на напорных и всасывающих линиях насосов, уровней в резервуарах В-15, В-20, В-22 и В-27;
- световая сигнализация нормальной работы технологических агрегатов, уровней в резервуарах и звуковая аварийная сигнализация о неравности насосов.

Изм. №, дата, Подп. и дата, Взам.инв.№

		409-14-77-92		А08	
		Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант - железобетонный каркас			
Привязки		Инж. И.Клар	Полчиновская	Борис	
		Зав.гр.	Маркин	Иван	
		Гл. спец.	Халфачи	Иван	
		Нач.отд.	Маймескул	Иван	
		Н.контр.	Халфачи	Иван	
Изм.№		Г.И.П.	Булавин	Иван	
		25282-04 29		Копировал Соловьева	
				Формат А2	

Производственные помещения
Общие данные (продолжение)
ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

Альбом

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 КИП и А осуществляется от шкафов управления электродвигателей 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 технологических частей проекта.

Установка внешнетовых средств автоматизации (отборных устройств, аппаратуры и др.) выполнена по типовым чертежам.

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

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

Электрические проводки выполнены:

- измерительные нереметрические цепи - контрольными кабелями с медными жилами (от термометров сопротивления),
 - цепи управления и питания во взрывоопасных помещениях - кабелями и проводами с медными жилами в защитных трубах;
 - цепи управления, питания и сигнализации - алюминиевыми проводами в защитных трубах.
- Разветвление электрических проводок выполнено с помощью протяжных и соединительных коробок.

Прокладка электрических проводок к приборам и щитам выполнена установочными проводами и контрольными кабелями в стальных, винилпластовых 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 также 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 от ОСТ 36.13-76, на заводах минэлектротехпрома - по нормам Главэлектромонтажа.

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

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 согласующими 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 черт. АОВ 1-5.

Управление механизмами приточной венткамеры (ТПР 904-02-15.85)

1. Проставить обозначение приточной венткамеры П1..П4, ПА1 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 1ЩУПЗ... 5ЩУПЗ (индекс перед обозначением щита управления ЩУПЗ соответствует номеру венткамеры).

Изм. №... Подп. и дата

		409.14.77.92		АОВ	
		Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант - железобетонный каркас			
Привязан		Цех I кв. Полиновская	Зав. гр. Маркиш	Гл. спец. Халфин	Исполн. Майтескул
Изм. №		ГИП	Булавин		
		25282-04 30		Копировал Соловьева	
Производственные помещения				Станция Лист Листов	
Общие данные (продолжение)				РП 4	
				ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ	
Формат А2					

Альбом 4

Регулирование (ТНР 904-02-14.85)

1. На листах функциональных схем автоматизации:
 - а) указать в таблице принятые в сантехнической части проекта обозначения (номера) приточных камер, к которым относятся функциональная схема, помещенная в соответствующем альбоме;
 - 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 аннотировать.

Таблица

Параметр системы	Температура для РВ воздуха в помещении		Температура приточного воздуха для СК5	Температура воздуха в помещении для СК7
	Приточного воздуха	—	—	—
п1	—	—	30,5°C	5°C
п2	20,4°C	—	23,36°C	—
п4	—	—	24,63°C	—

Исходные данные

№ приточных камер	№ схем (альбомов) по типовым проектным решениям Сантехпроекта и электропроекта		Тип щита управления (по опросному листу)		Примечание
	Регулирование 904-02-14.85	Управление 904-02-15.85	пункт 6	пункт 7	
п1	13.2 (альбом XIII)	14п (альбом XIV)	ЩУПЗ - 071700012	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
п2 п4	32 (альбом III)	6п (альбом VI)	ЩУПЗ - 027ККО12 027ЛЛО12	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
п3	—	2п (альбом II)	ЩУПЗ - 005БОО12	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
п.в.1	—	6п (альбом VI)	ЩУПЗ - 027ЛЛ1012	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	

Изд. 1989г. Издательство «Дар» (Санкт-Петербург)

Исполнитель	Иванов	Михайлов	Петров	Сидоров	Тихонов	Федотов	Харьков	Цыганов	Чайков	Шаронов	Щеглов	Юрьев	Яковлев	409-14-7792	А08	
Проверен	Иванов	Михайлов	Петров	Сидоров	Тихонов	Федотов	Харьков	Цыганов	Чайков	Шаронов	Щеглов	Юрьев	Яковлев	Здание напорной мойки и окраски строительных машин. Водяная-железобетонный каркас	Производственные помещения	Таблица 1/лист 1/листов
Конт. №	25282-04	31	Копировал	Пилипчук	Формат А2	Общие данные (продолжение)								ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ		

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

Альбом 4

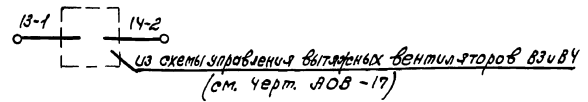
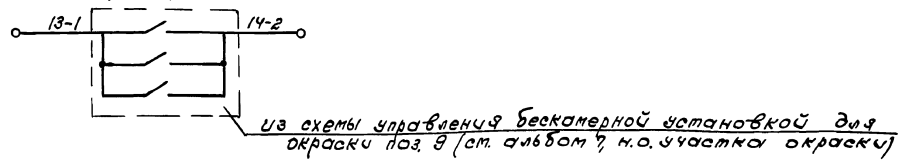
№№ приточных венткамер	Содержание этапа привязки.	Заполнение опросного листа на изготовление щита управления ЩУПЗ.												
№2, №3, №4, №А1	Зачеркивается узел П (см таблицу) выполнение операции не требуется	Зачеркивается цифра 1 в пункте 4												
№1	<p>I Наличие одного рециркуляционного клапана работающего в дежурном режиме (вместо двух по схеме) 1. Зачеркивается:</p> <p>а) в упрощенной технологической схеме обозначение соответствующего клапана рециркуляционного воздуха (МВ2); б) схема управления двумя клапанами рециркуляционного воздуха</p> <p>2. Показывается перемычка, шунтирующая контакт МВ2</p> <table border="1" data-bbox="321 548 616 636"> <tr> <td>Номер венткамеры</td> <td>№</td> </tr> <tr> <td>Место нахождения контакта</td> <td>Номер цепи / Номер зажимной перемычки</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3 / 7, 8</td> </tr> </table> <p>II Для рециркуляционного клапана МВ2 работающего в рабочем режиме, показывается на листе 52.4 условно узел П аналогичный узлу II и размещается параллельно к контактам Б7, 74, N</p> <table border="1" data-bbox="876 378 1171 472"> <tr> <td>Номер венткамеры</td> <td>№</td> </tr> <tr> <td>Место нахождения контакта</td> <td>Номер цепи / Номер зажимной перемычки</td> </tr> <tr> <td></td> <td>19 / 38, 30-1</td> </tr> </table>	Номер венткамеры	№	Место нахождения контакта	Номер цепи / Номер зажимной перемычки		3 / 7, 8	Номер венткамеры	№	Место нахождения контакта	Номер цепи / Номер зажимной перемычки		19 / 38, 30-1	Зачеркивается цифра 3 в пункте 7
Номер венткамеры	№													
Место нахождения контакта	Номер цепи / Номер зажимной перемычки													
	3 / 7, 8													
Номер венткамеры	№													
Место нахождения контакта	Номер цепи / Номер зажимной перемычки													
	19 / 38, 30-1													
№2, №3, №4, №А1	<p>1. Показывается перемычка, шунтирующая контакт КТ</p> <p>2. Зачеркивается:</p> <p>а) контакты КТ и КВ в цепях 36, 37, 38 из схемы регулирования; б) контакт КТ в цепи 14 для схемы П3; в) цепи 13 для схем №2, №4, №А1</p> <table border="1" data-bbox="876 648 1171 743"> <tr> <td>Номер венткамеры</td> <td>№2, №3, №4, №А1</td> </tr> <tr> <td>Место нахождения контактов</td> <td>Номер цепи / Номер зажимной перемычки</td> </tr> <tr> <td></td> <td>36 / 67, 78</td> </tr> </table>	Номер венткамеры	№2, №3, №4, №А1	Место нахождения контактов	Номер цепи / Номер зажимной перемычки		36 / 67, 78	Выполнение операций не требуется						
Номер венткамеры	№2, №3, №4, №А1													
Место нахождения контактов	Номер цепи / Номер зажимной перемычки													
	36 / 67, 78													
№3	<p>1. Показывается перемычка, шунтирующая контакт - СД</p> <p>2. Зачеркивается контакт датчика СД в пояснениях работы контактов датчиков.</p> <table border="1" data-bbox="876 762 1171 856"> <tr> <td>Номер венткамеры</td> <td>№3</td> </tr> <tr> <td>Место нахождения контактов</td> <td>Номер цепи / Номер зажимной перемычки</td> </tr> <tr> <td></td> <td>13 / 28, 29</td> </tr> </table>	Номер венткамеры	№3	Место нахождения контактов	Номер цепи / Номер зажимной перемычки		13 / 28, 29	Выполнение операций не требуется.						
Номер венткамеры	№3													
Место нахождения контактов	Номер цепи / Номер зажимной перемычки													
	13 / 28, 29													
№1, №2, №4, №А1	Выполнение операций не требуется.	Зачеркивается цифра 5 в пункте 7.												

Лист 1 из 1

		409-14-77-92		АОБ	
		Здание монтажной модели и сборки структурных машин в соответствии с требованиями стандарта		Свой лист / Листов	
Производственные помещения		РП		6	
Общие данные (продолжение)		ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ			
Комп. Колотвишник		25282-04		32	

Привязка принципиальной электрической схемы управления по ТПР 904-02-1585

Альбом 4

№ приточных венткамер	Содержание этапа привязки	Заполнение опросного листа на изготовление щита управления ЩУПЗ												
П1, П3, ПА1	<p>Показывается перемычка, шунтирующая контакт Я</p> <table border="1" data-bbox="453 291 997 400"> <tr> <td>Номер венткамеры</td> <td>П1</td> <td>ПА1</td> <td>П3</td> </tr> <tr> <td>Место нахождения контактов</td> <td>16</td> <td>5</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Номер цепи номера зажимов перемычки</td> <td>30-1; 31-2</td> <td>13-1; 14-2</td> <td>10; 14-2</td> </tr> </table>	Номер венткамеры	П1	ПА1	П3	Место нахождения контактов	16	5	7	Номер цепи номера зажимов перемычки	30-1; 31-2	13-1; 14-2	10; 14-2	Выполнение операций не требуется
Номер венткамеры	П1	ПА1	П3											
Место нахождения контактов	16	5	7											
Номер цепи номера зажимов перемычки	30-1; 31-2	13-1; 14-2	10; 14-2											
П2, П4	<p>В пояснениях работы контактов для датчика „Я“ читать:</p> <p>1) для П4 - разомкнут при неработающих вытяжных вентиляторах ВЗ, В4.</p>  <p>2) для П2 - разомкнут при неработающих вентиляторах гидрофильтров"</p> 	Зачеркивается цифра 6 в пункте 7												
П1, П2, П3, П4, ПА1	Выполнение операций не требуется	Зачеркивается цифра 7 в пункте 7												
П3, ПА1	<p>1. Показывается перемычка, шунтирующая контакт „Стоп“</p> <table border="1" data-bbox="453 997 796 1099"> <tr> <td>Номер венткамеры</td> <td>П3, ПА1</td> </tr> <tr> <td>Место нахождения контактов</td> <td>53</td> </tr> <tr> <td>Номер цепи номера зажимов перемычки</td> <td>109, 110</td> </tr> </table> <p>2. Зачеркивается: 1) табл. 23; 2) схема дистанционного управления с применением телемеханического устройства; 3) в табл. 1 контакты реле в цепи 82;</p> <p>3 в табл. 1, в графе „Примечание“ контакты (пакеты) в цепях 83...88 не ищется „не используются“.</p>	Номер венткамеры	П3, ПА1	Место нахождения контактов	53	Номер цепи номера зажимов перемычки	109, 110	Зачеркивается цифра 13 в пункте 7						
Номер венткамеры	П3, ПА1													
Место нахождения контактов	53													
Номер цепи номера зажимов перемычки	109, 110													

Служба тех. обслуживания и ремонта

409-14-7792		АОВ	
Задание на изготовление и окраску строительных машин, вариант-железобетонный каркас.			
Привязан		Производственные помещения	
Цикл	Эрикова	АИ	АП 7
Зав. гр.	Марквич	АИ	
И. слес.	Калачин	АИ	
Нач. отд.	Матвеева	АИ	
Н. контр.	Калачин	АИ	
Сл. №	25282-04	33	Копирован
Общая информация (продолжение)		ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ	
25282-04 33		Копирован	

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

Альбом 4

<p>ММ приточный венткамер</p>	<p>Содержание этапа привязки</p>	<p>Заполнение опросного листа на изготовление щита управления щупа</p>
---------------------------------------	----------------------------------	--

<p>п1, п2, п4</p>	<p>1. В таблице 2 принципиальной схемы: - зачеркивается 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</p> <table border="1" data-bbox="524 436 1038 538"> <tr> <th>Номер венткамеры</th> <th>п1</th> <th>п2, п4</th> </tr> <tr> <td>Место нахождения лампы</td> <td>Номер цели номера за- щитов</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>24 52; N</td> <td>12 30; N</td> </tr> </table> <p>3. В перечне элементов указываются лампы и кнопки по п. п. 1, 2 4. В таблице 3 принципиальной схемы: - зачеркивается строка, "Управление с диспетчерского пункта"; - проставляется в строке, "Управление из обслуживаемого помещения" буквенно-цифровое обозначение контактов кнопки. 5. Показывается лампа сигнализации включения электронагревателя, размещённая в обслуживаемом помещении</p> <table border="1" data-bbox="897 713 1330 822"> <tr> <th>Номер венткамеры</th> <th>п1, п2, п4</th> </tr> <tr> <td>Место нахождения лампы</td> <td>Номер цели Номер защиты</td> </tr> <tr> <td></td> <td>55 112; N</td> </tr> </table> <p>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 цели в табл. 1.</p>	Номер венткамеры	п1	п2, п4	Место нахождения лампы	Номер цели номера за- щитов			24 52; N	12 30; N	Номер венткамеры	п1, п2, п4	Место нахождения лампы	Номер цели Номер защиты		55 112; N	<p>Зачеркиваются цифры 10 и 13 в п. 7</p>
Номер венткамеры	п1	п2, п4															
Место нахождения лампы	Номер цели номера за- щитов																
	24 52; N	12 30; N															
Номер венткамеры	п1, п2, п4																
Место нахождения лампы	Номер цели Номер защиты																
	55 112; N																

<p>п1, п2, п3, п4, п41</p>	<p>Блокировка вытяжных вентиляторов с венткамерой</p> <p>1. Все контакты в узле I принципиальной схемы шунтируются перемычкой 2. На чертеже клемника наносится линия (в соответствии с перемычкой, упомятой в п. 1) и дается указание: Провод АПВ 1х20 проложить на объекте.</p>	<p>_____</p>
----------------------------	---	--------------

Лист 1 из 1
Листов в دفترе 1/1

409-14-77.92		АОВ	
Здание нарядной мойки у окрайки строительных машин. Вариант - железобетонный корпус			
Производственные помещения	Студия	Мет	Листов
	РП	8	
Общие данные (продолжение)		ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ	

25282-04 34 копировал привязку формат А2

Привязка принципиальной электрической схемы управления по ТПР 304-02-15.85

Альбом 4

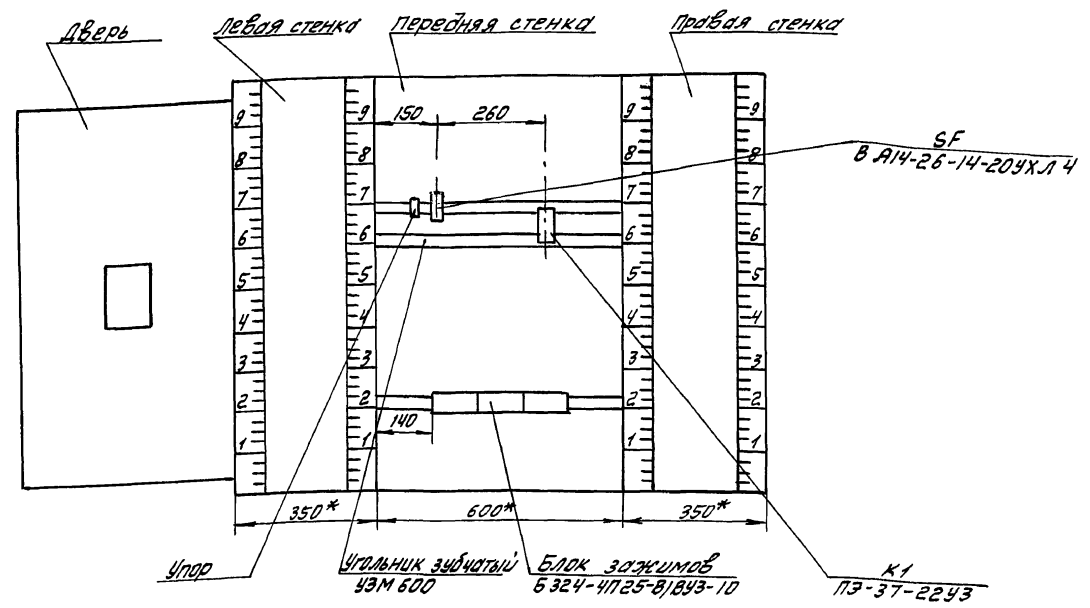
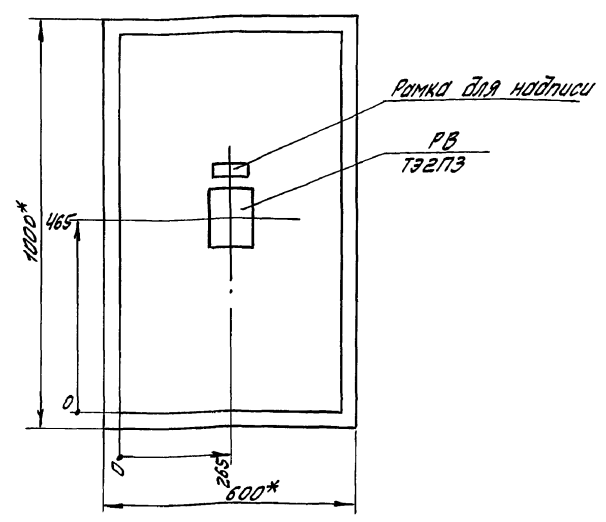
№ приточных камер	Содержание этапа привязки	Заполнение опросного листа на изготовление щита управления щупа
П1, П2, П4, ПА1	1. Выбрать тип прибора контроля давления воздуха за вентилятором СД1, СД2. 2. Внести в перечень схемы принципиальной электрической черт. Э2-2 тип прибора в кол. 2 шт. - ДН-25 3. 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 - 1 шт., для схемы П1 - 2 шт. 2. Откорректировать чертёж схемы подключения в соответствии со схемами внешних проводок (черт. ЯОВ - 11... ЯОВ - 13 ЯОВ - 15 ЯОВ - 16)	

Имя, фамилия, должность и дата выдачи листа

Привязан		404-14-27.92		ЯОВ	
Имя		Здание назначеной точки и осязки строительных машин. Вариант-заказовый каркас		Строй лист	
Ф.в.р.		Производственные помещения		РП 9	
И.с.р.		Общие данные (окончание)		ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ	
Имя		25282-04 85		Копировал Приложение формат 3	

Альбом 7

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



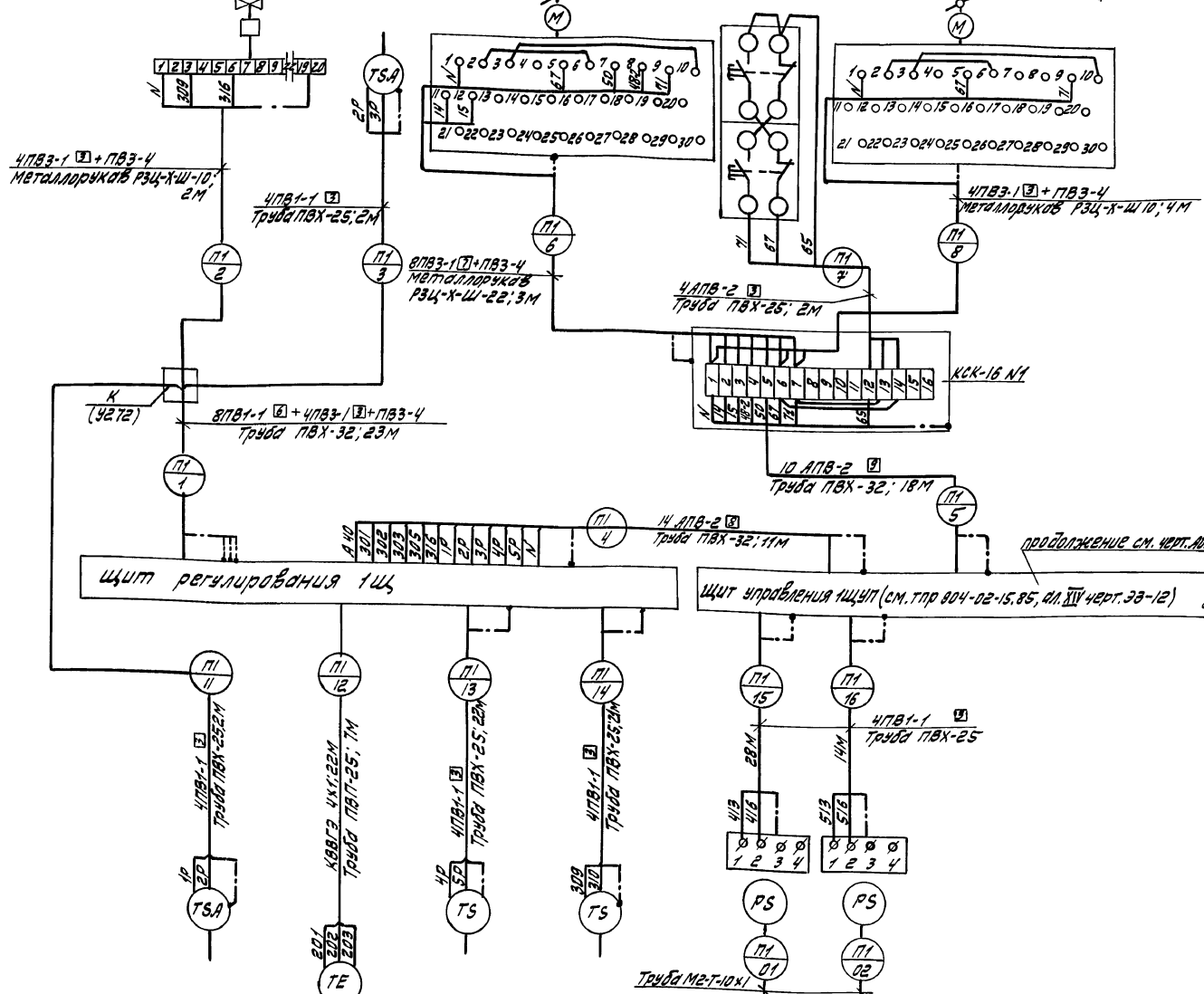
1. *размеры для справок.
 2. Данный эскиз разработан для приточной
 венткамеры П1 и применим для венткамер
 П2 и П4.

Инженер-проектировщик и архитектор В.В.М.И.И.

		409-14-77.92		АОВ	
		здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант - железобетонный корпус			
Привязан:		Инж. Зуб. Зр.	Гришкеев	Моршин	Левин
		Гл. сп.	Холмоуш	Моршин	Левин
		Нач. отв.	Моршин	Моршин	Левин
		И. контр.	Холмоуш	Холмоуш	Левин
Инв. №		ГШП	Булдвин	Булдвин	Левин
		Примечания		25282-04	36
				ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ	
				Формат А2	

Наименование параметра и место 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	ТМЧ-150-87	По проекту ОВ	(СБЗ)	По проекту ОВ
Позиция (условное обозначение)	(МВ1)	5(СКЗ)	(МВ6)		(МВ8)

Альбом 4



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробка клеммная КСК-16 ТУ36.1753-75	2	
	Коробка протяжная 4x2x1,3 ТУ36.1683-79	1	
	Узел заземления	14	
	Металлоручка РЗЦ-Х-Ш-10		
	РЗЦ-Х-Ш-10	10	М
	РЗЦ-Х-Ш-22	8	М
	Кабель КВВГЗ 4x1,0 ГОСТ 1808-78Е	30	М
	Пробой ГОСТ 6323-79*Е		
	ПВ1-1x1,0	610	М
	ПВ3-1x1,0	135	М
	ПВ3-4	45	М
	АПВ1x2,0	700	М
	Труба полиэтиленовая ГОСТ 18599-83		
	ПВП-25С	10	М
	Труба виниловодяная ТУ6-19-051-249-79		
	ПВХ-ЭП25У	100	М
	ПВХ-ЭП32У	80	М
	Труба ГОСТ 617-72*		
	М2-Т-10x1	10	М

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

Имя, отчество, Подпись и дата

Условное обозначение по схеме	4(СК2)	7(БК)	6(СК7)	4(СК5)	12(СА1)	12(СА2)
Обозначение чертежа установки	ТМЧ-147-87	ТМЧ-47-75	ТМЧ-471-89	ТМЧ-182-89	ТМЧ-307-83	ТМЧ-307-83
Наименование параметра и место отбора импульса	Перед воздухо-нагревателем	Температура воздуха в помещении в рабочем режиме	Температура воздуха в вытяжном режиме	Приточного	Напор воздуха за приточным вентилятором	№2

Имя, отчество, Подпись и дата

409-14-77-92 АОВ

Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант - железобетонный каркас

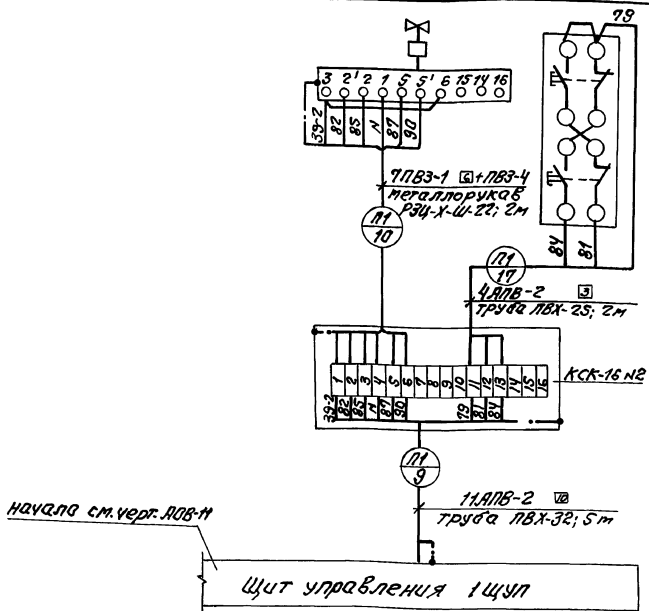
Производственные помещения

Приточная вентиляция №1 (нач. 12)

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

25282-04 37 Формат А2

Наименование параметра и место отбора импульса	Клапан рециркуляционного воздуха №1	Управление заслонкой рециркуляционного воздуха №1
Обозначение чертежа установки	По проекту 08	
Позиция (условное обозначение)	(МБ4)	(СБ4)



Поз. обозн.	Наименование	кол.	Примечание
	Ящик 5Я		
КВ1, КВ2	Реле ПЗ-37-22У3 220В 50Гц		
	ТУ 16-523.622-82	2	
КВ3...	Реле ПЗ-37-44У3 220В 50Гц		
КВ7	ТУ 16-523.622-82	5	
КТ	Реле времени РКВ-Н-43122		
	220В; 50Гц, ТУ 16-647.036-86	1	
НЛ1	Арматура светосигнальная АЭС212НУ2		
	ТУ 16-535.582-76	1	
НЛ5	Арматура светосигнальная АЭС232НУ2		
	ТУ 16-535.582-76	1	
СВ2, СВ3	Кнопка КЕ0НУ3, усл. 4, черный, без надписи	2	ТУ 16-642.015-84
СВ4	Кнопка КЕ0НУ3, усл. 5, красный, без надписи		ТУ 16-642.015-84
	Ящик управления 9ЯУ, 8ЯУ		
КМ1			
КМ2, QF1			
КК1, СЯ1	Станция управления: 380В, пер. тока - напряж.	2	по документации марки ЭМ
СВ1, СВ3	г.л. цепей; 220В пер. тока - напряж.		
НЛР1,	цепей управления		
НЛР2			
	Аппаратура по месту		
НЛ2, МЧ	Пост сигнальный со звонком ПС-2У21		
НЯ	220В пер. тока; цвет фарфоровый, серый	1	
СВ1...	Конечный выключатель ВЛК-2111		
СЯ4	ТУ 23.526.433-78	4	

Альбом 4

Шифр, материал, дата, и дата, Взаимозамена

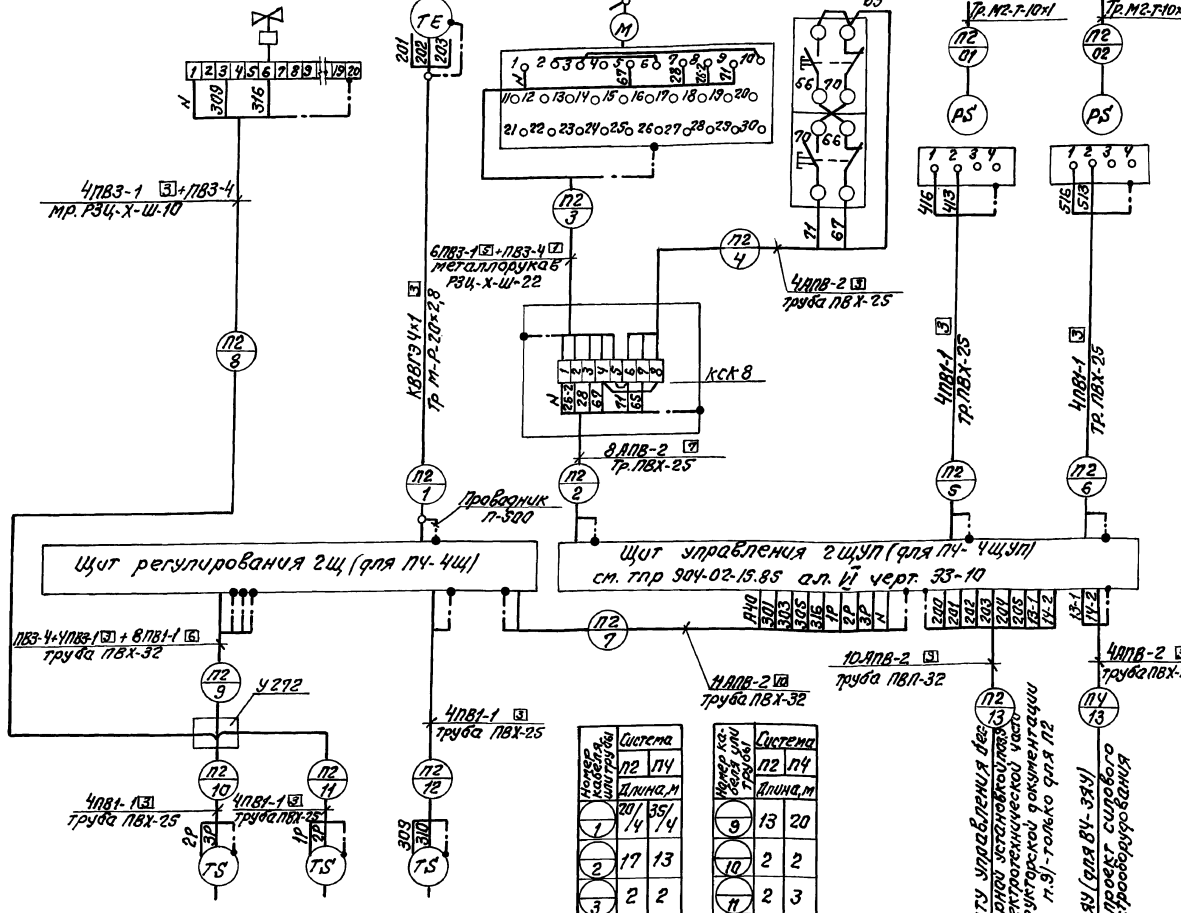
Привязан:		АОВ		
Шифр. Н	Инж. Гришкова	Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант - железобетонный каркас	Содерж. Лист	Листов 6
	Зав. гр. Марочки	Производственные помещения	РП 12	
	Гл. спец. Харченко	Приложение Венткамера П.1. Схема внешних трубопроводов (окончание)		ОДЕССКИЙ ТРОЙПРОЕКТ
	Нач. отд. Мащенко			
	Н. кондр. Харченко			
	Г.П.П. Былавиц			

Шифр, материал, дата, и дата, Взаимозамена

Привязан:		АОВ		
Шифр. Н	Инж. Гришкова	Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант - железобетонный каркас	Содерж. Лист	Листов 6
	Зав. гр. Марочки	Производственные помещения	РП 24	
	Гл. спец. Харченко	Распашные ворота ВР1. Схема электрическая принципиальная (окончание)		ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ
	Нач. отд. Мащенко			
	Н. кондр. Харченко			
	Г.П.П. Былавиц			

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	
					№1	№2
Обозначение монтажного чертежа	По проекту ДВ		По проекту ДВ		ТМЧ-307-83	ТМЧ-307-83
Позиция (условное обозначение)	(МВ1)	(ВК1)	(МВ6)	(СВ3)	12(5Д1)	12(5Д2)



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробка соединительная КСК 8 ТУ36.1763-75	2	
	Коробка протяжная У272 ТУ36.1689-79	1	
	Узел заземления	22	
	Праварник П500 ТУ36.1276-75	4	
	Металлорукав ТУ22-3988-77		
	РЗУ-Х-Ш10	5	
	РЗУ-Х-Ш22	5	
	Кабель КВВГЭ 4х10 ГОСТ 1508-78*Е	60	
	Провод ГОСТ 6323-79*		
	ПВ1-1х1,0	600	
	ПВ3-1х10	200	
	ПВ3-4	50	
	ЛПВ1х2,0	700	
	Труба сварная газовая ГОСТ 3262-75*		
	М-Р-20х2,8	10	
	Труба винилпластовая ТУ6-19-051-24979		
	ПВХ-ЭП 254	130	
	ПВХ-ЭП 324	55	
	Труба М2-7-10х1 ГОСТ 617-72*	15	
	Труба полиэтиленовая ГОСТ 18599-83		
	ПВР-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 Главстроя СССР от 17.12.1979г. 89Д.
3. Монтаж защитного заземления выполнять согласно инструкции по монтажу защитного заземления и заземления ВСМ 236-81 ММС СССР.
4. На листе представлена схема праварок для приточной вентилямеры П2, для приточной вентилямеры П4 схема аналогична с изменением индекса в нумерации труб и кабелей согласно номеру системы и или согласно указаниям таблицы применительн.
5. В спецификации указаны изделия и материалы для 2-х систем.

Позиция (условное обозначение)	5(СК3)	4(СК2)	4(СК5)
Обозначение монтажного чертежа	ТМЧ-150-87	ТМЧ-147-87	ТМЧ-182-89
Наименование параметра и место отбора импульса	обратного теплоносителя	воздуха перед воздухоподогревателем	приточного воздуха
	Температура		

№	Система	П2	П4
1	14	35	14
2	17	13	
3	2	2	
4	2	2	
5	4	6	
6	13	2	
7	6	13	
8	2	2	

Имя	Подпись	П.И.М.
Зав. пр.	М.И.С.	М.И.С.
Инж. пр.	М.И.С.	М.И.С.
Инж. пр.	М.И.С.	М.И.С.
Инж. пр.	М.И.С.	М.И.С.
Инж. пр.	М.И.С.	М.И.С.

409-14-77.92

ЛДВ

Здание наружной мощи и окраску строительной машины. Водосток железобетонный каркас

Производственные

ладья лист

РП 13

Приточная вентилямера П2

Схема внешних проборов

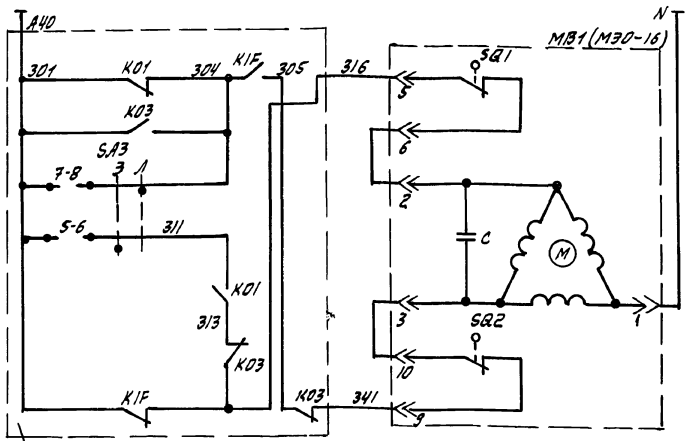
ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

СТАХНО 25282-04 39

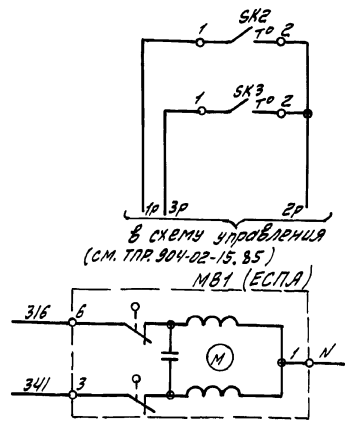
Формат А2

Имя, Подпись, П.И.М. и др. без знака

Дальбом



из схемы управления



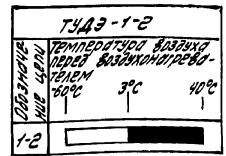
в схему управления
(см. ТПР 904-02-15.85)

Питание ~220В	
Открытые	Клапан на теплоуходе водонагревателя
Закрытые	
Датчик температуры воздуха перед воздушонагревателем	Защита вентиля от нагревания от температуры
Датчик температуры обратного теплоносителя	

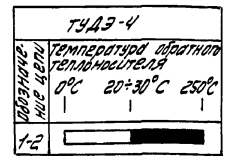
Поз. обознач.	Наименование	кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
SK2	Устройство терморегулирующее		
	электрическое ТУДЭ-2 ТУ25-02.281074-78	1	
SK3	Устройство терморегулирующее		
	электрическое ТУДЭ-4 ТУ25-02.281074-78	1	
МВ1	Исполнительный механизм с клапаном		комплектно с клапаном
	МЭО 16/23-0.25 ГОСТ 7192-80	1	(только для ПА1)
МВ1	Исполнительный механизм		комплектно с клапаном
	ЕСПА-02 ПБ	1	(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. ТПР. 904-02-15.85 а.л. II- для ПЗ и а.л. VI- для ПА1).

Диаграммы замыкания контактов Датчик температуры SK2



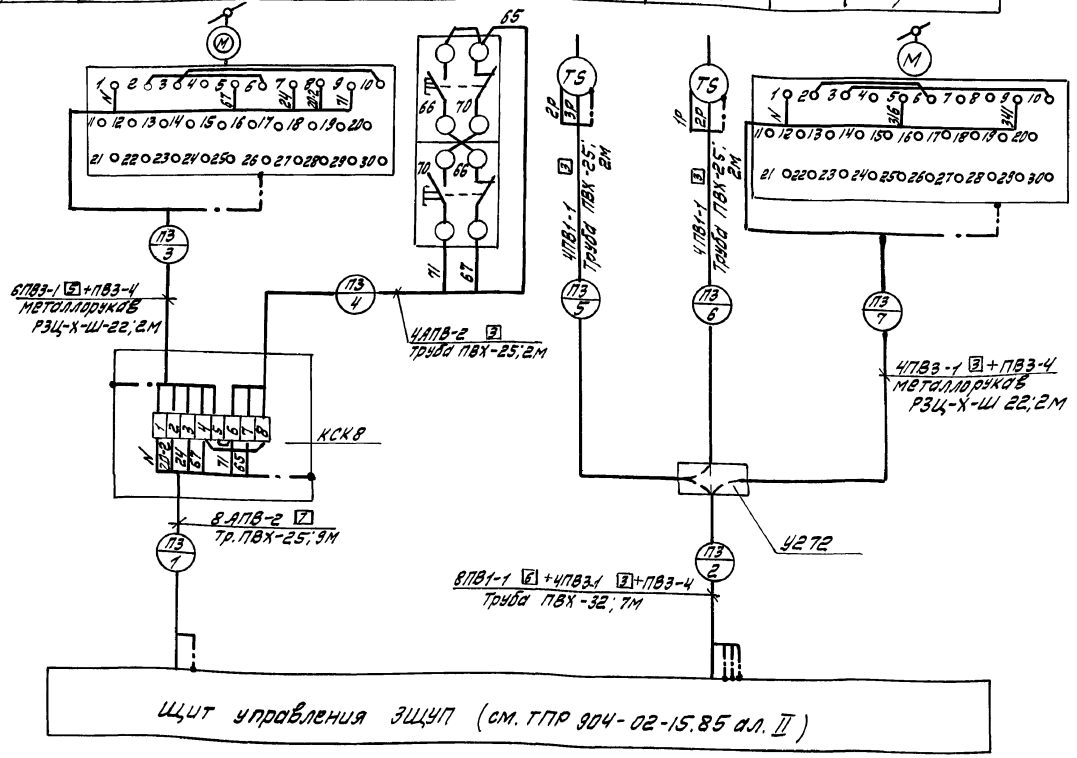
Датчик температуры SK3



ИЗМЕНЕНИЯ, ДОПОЛНЕНИЯ И ОТКАЗЫ ОТ НЕЙ

409 14 77 92		АОВ	
Здание наружной мойки и окраски строительных машин. вариант - железобетонный корпус			
Производственные помещения	Стадия	Лист	Листов
	РП	14	
Приточная венткамера ПЗ	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ		
Схема электрическая принципиальная	Формат		
Приложения	25262-04	40	

Наименование параметра и место отбора импульса	Клапан наружного воздуха	Управление клапаном наружного воздуха	Температура		Клапан обратного теплоносителя
			обратного теплоносителя	воздуха перед нагревателем	
Обозначение монтажно-чертежной позиции (условное обозначение)	По проекту 03		ТМ4-150-87	ТМ4-147-87	По проекту 03
	(МВ6)	(СВ3)	5(СК3)	4(СК2)	(МВ1)



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробка соединительная КСК 8 ТУ36.1753-75	1	
	Коробка протяжная ЧЭТХЛЗ ТУ36.1688-79	1	
	Узел замыкания	10	
	Металлоручкав РЗЦ-Х-Ш-22 ТУ22-3988-77	5	М
	Провод ГОСТ 6323-79*Е		
	ПВ3-1	100	М
	ПВ3-1	70	М
	ПВ3-4	20	М
	АПВ-2,0	100	М
	Труба винилпластовая ТУ619-051-249-79		
	ПВХ-ЭП254	20	М
	ПВХ-ЭП324	10	М

1. Позиции приборов указаны по спецификации оборудования
2. Длины проводов и труб даны с учетом 8% накладки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.1979г. 89Д.
3. Монтаж защитного заземления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН 296-81 ММСС СССР.

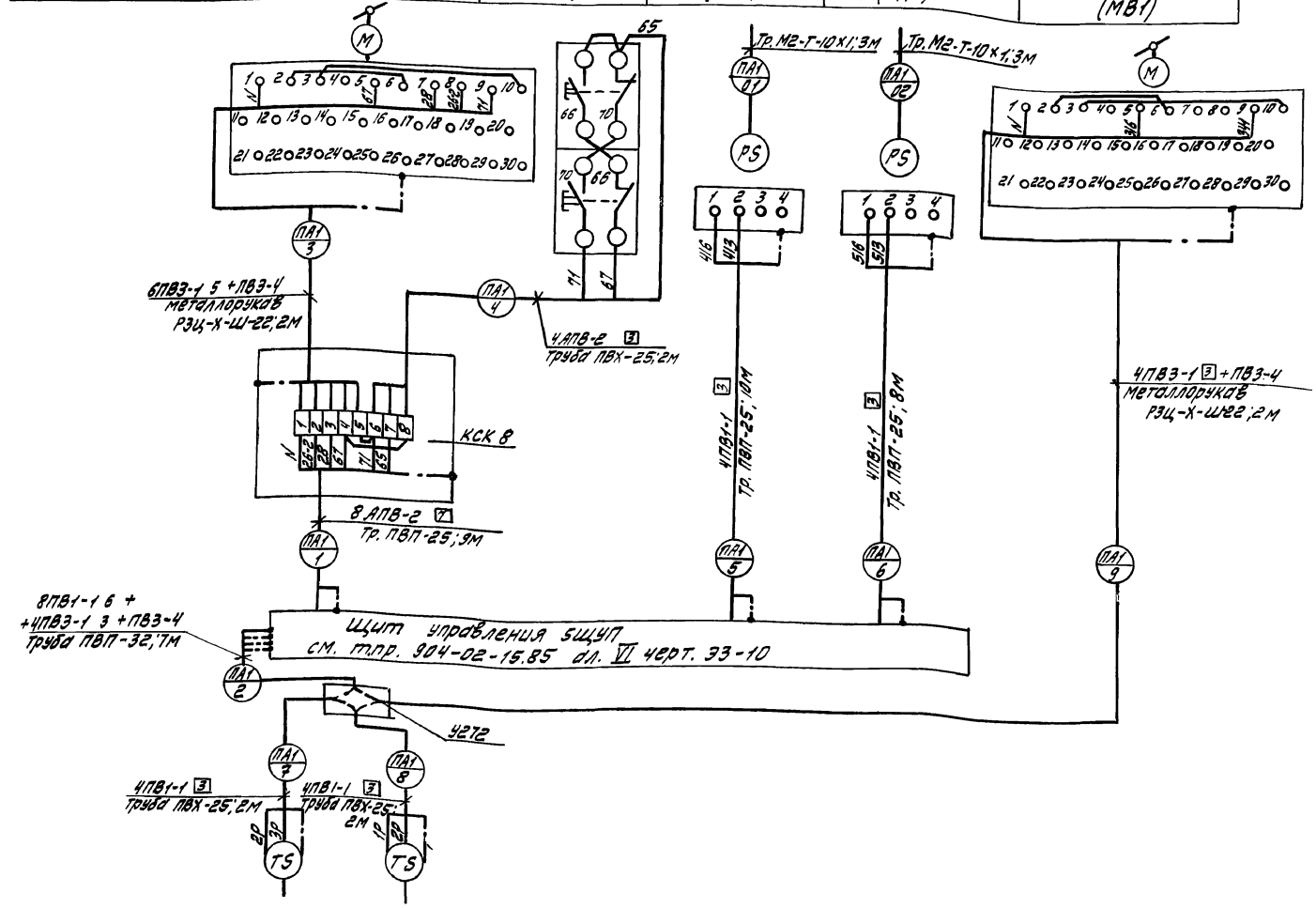
Альбом 4

Изм. № 02 от 12.01.82 г. По плану и чертежам в том. ш. № 4

409-14-77.92		АОБ	
Здания наружной мойки и окраски строительных машин. вариант - железобетонный каркас			
Производственные помещения	Строй Лигт	Лигт	
Приточная вентиляция ПЗ	РП	15	
Схема внешних проводов	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ		

Лист 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 08		ТМ4-307-83	ТМ4-307-83	По проекту 08
Позиция (условное обозначение)	(МВ6)	(СВ3)	12(СА1)	12(СА2)	(МВ1)



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробка соединительная КСК 8ТУ36.1753-75	1	
	Коробка протяжная У2ТХ.Л3 ТУ36.1689-79	1	
	Узел заземления	8	
	Металлоручкав РЗ-Ц-Х-Ш-22 ТУ22-3988-77	5	М
	Пробой ГОСТ 6923-79*Е		
	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-10х1 ГОСТ 617-72	10	М
	Труба биметалловая ТУ6-19-051-249-79		
	ПВХ-ЭП254	10	М

1. Позиции приборов указаны по спецификации оборудования
2. Длины приборов и труб даны с учетом 5% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.1979 г. 89Д.
3. Монтаж защитного заземления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН 296-81 МНС СССР.

Позиция (условное обозначение)	5(СК3)	4(СК2)
Обозначение монтажного чертежа	ТМ4-150-87	ТМ4-147-87
Наименование параметра и место отбора импульса	Обратного теплоносителя	Воздуха перед регулятором
	Температура	

409-14-77-92

АОБ

Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант - железобетонный каркас

Производственные помещения

Приточная вентиляция п.11

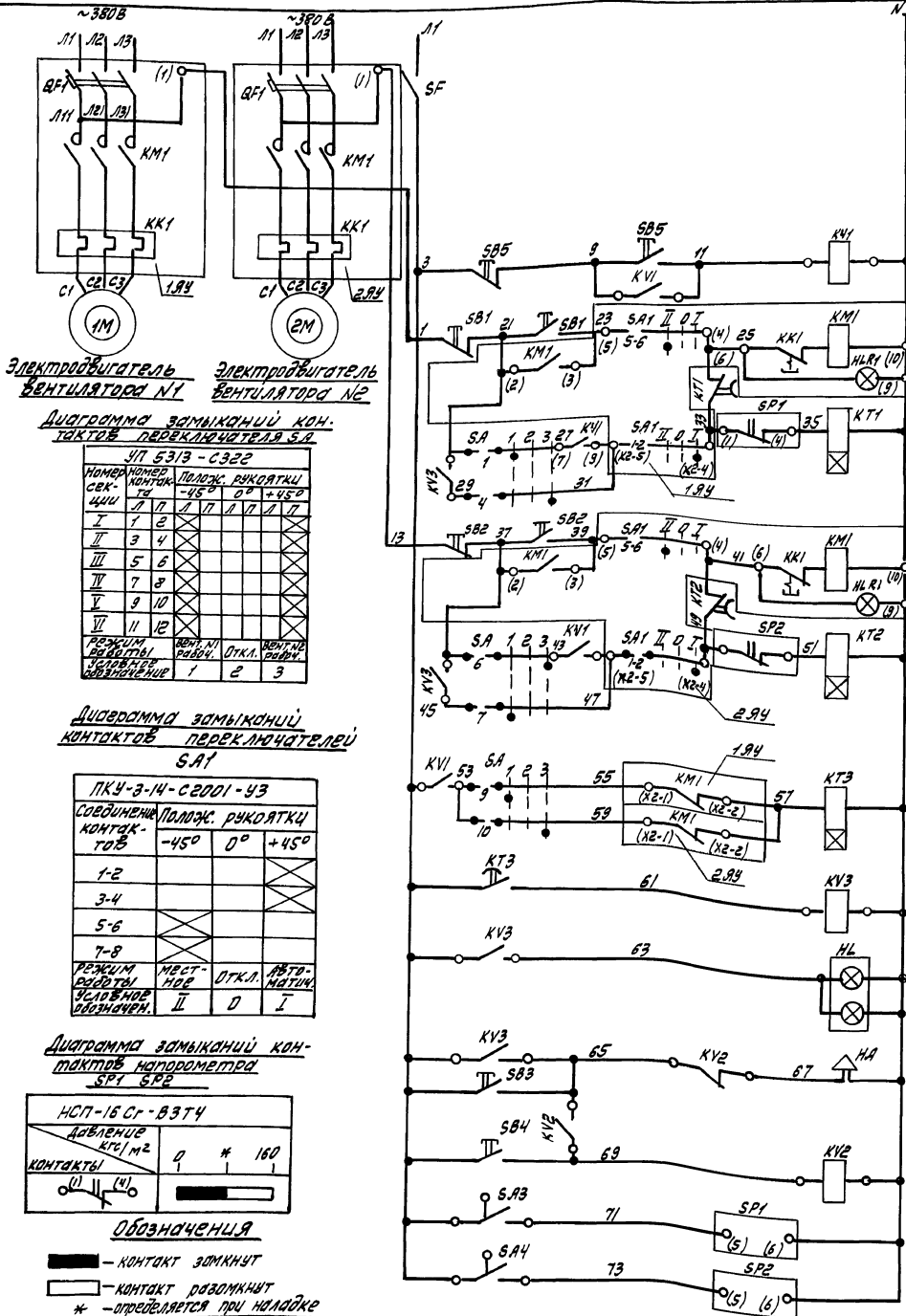
Схема внешних приборов

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

25282-04 42 ФОРМАТ

Шкала и детали по ГОСТ 10000-80

Вариант И



Электродвигатель Вентилятора №1
Электродвигатель Вентилятора №2

Диаграмма замыканий контактов переключателя SA

УТ 5313 - С322						
Номер секции	Номер контактов	Полож. рукоятки	Рядовые контакты			
		-45°	0°	+45°		
I	1					
	2					
II	3					
	4					
III	5					
	6					
IV	7					
	8					
V	9					
	10					
VI	11					
	12					
Режим работы		Местное	Откл.	Автоматич.		
Условное обозначен.		II	D	I		

Диаграмма замыканий контактов переключателя SA1

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 обозначен.	II	D	I

Диаграмма замыканий контактов манометра СП1, СП2

НСП-16СГ-В3Т4			
Давление кг/м²	Q	# 160	
контакты	(1)		

Обозначения

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

Питание ~220В

Дистанционное управление вентиляторами

Местное управление вентилятором №1

Автоматическое управление вентилятором №2

Местное управление вентилятором №2

Автоматическое управление вентилятором №2

Цепи включения резервного вентилятора

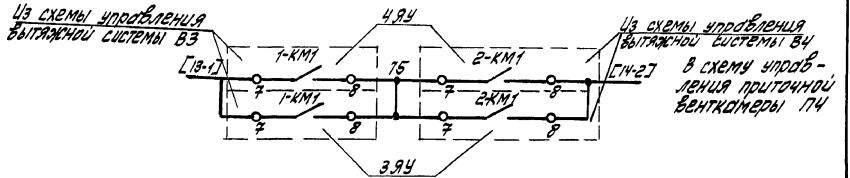
Световая сигнализация включения резервного вентилятора

Звучащая сигнализация срабатывания резервного вентилятора

Питание сигнализаторов

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Ящик 1Я		
SF	Автомат ВАМ-26-14-20УХЛ4, 220В пер.тока	1	
	Трасс.: 1,6 А, Трасс.: 1,6 Трасс., ТУ16-641.004-83		
KV1...KV3	Реле ПЗ-37-42У3, 220В 50Гц, ТУ16-523.622-82	3	
KT1, KT2	Реле времени РКВ11-13-121УХЛ1, 220В, 50Гц		
KT3	ТУ16-647.036-86	3	
SA	Переключатель УТ5313-С322 ТУ16-524.074-75	1	
SA3, SA4	Переключатель ТВ1-1, тумблер	2	
	УСО-360; 075ТУ		
SB3, SB4	Кнопка КЕ01У3; исп. 4, черный, без надписи	2	
	ТУ16-642.015-84		
HL	Табла ТСБ-Ш-У3 ТУ16-635.424-79	1	
	Ящик управления 1.94 (2.94)		
QF1, HL.R1	Станция управления 380В, пер.тока-напряж. 11		по документации
KK1, SA1	цепей; 220В пер.тока-напряж. цепей управлен.		марки ЭМ
QF2, KK2		2	
HL.R2, SA2			
KM1, KM2			
Аппаратура по месту			
СП1, СП2	Манометр НМТ-16СГ В3Т4 0...160 кгс/кв.м.	2	
SB5	Пост управления кнопочный КУ-92-В3Г	1	
	ТУ16-526.201-75		
HA	Пост сигнализации ПС-ССЧ145; 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.

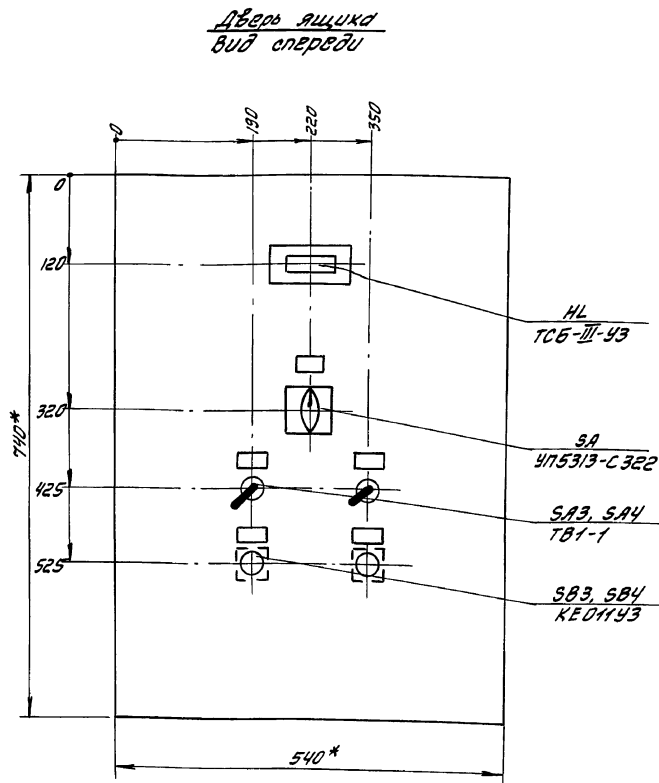
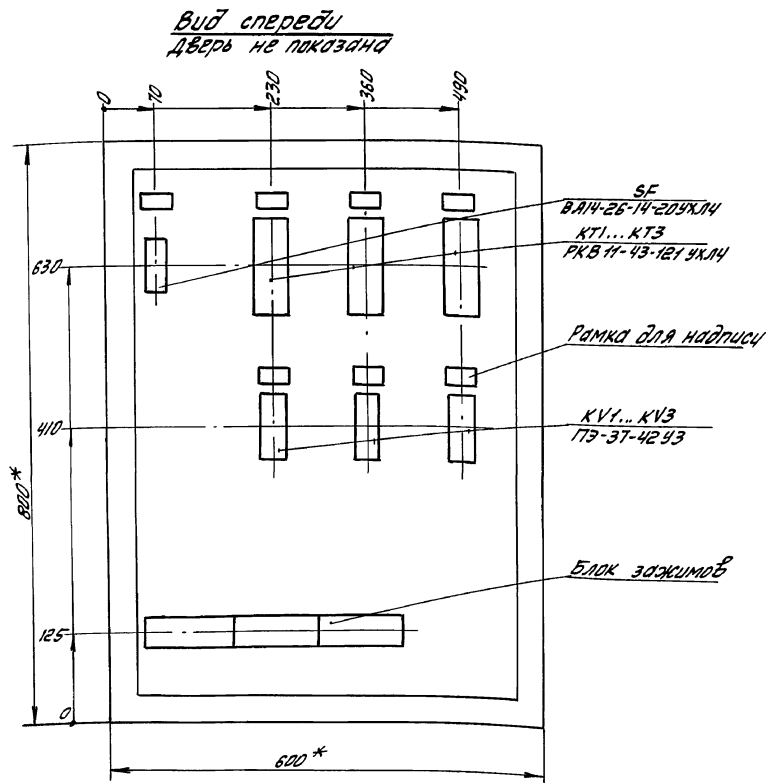


409-14-77.92		ЛОБ	
Здание наружной марки и окраски строительных машин. Вариант - железобетонный каркас			
Центр	Политбюро Юрия	Производственные	Стандарт Лист
Зав. ЗР	Маркши	Помещения	РП 17
Гл. спец. Холещин	Лидя	Вытяжная система В1	ОДЕССКИЙ
Инж. отв. Машинский	С	схема электрическая	СТРОЙПРОЕКТ
И. контр. Холещин	С	принципиальная	
Г.И.Т. Булавин	С		
Формат А2			

Мин. площадь поверхности и расстояние между

привязан:

Альбом №



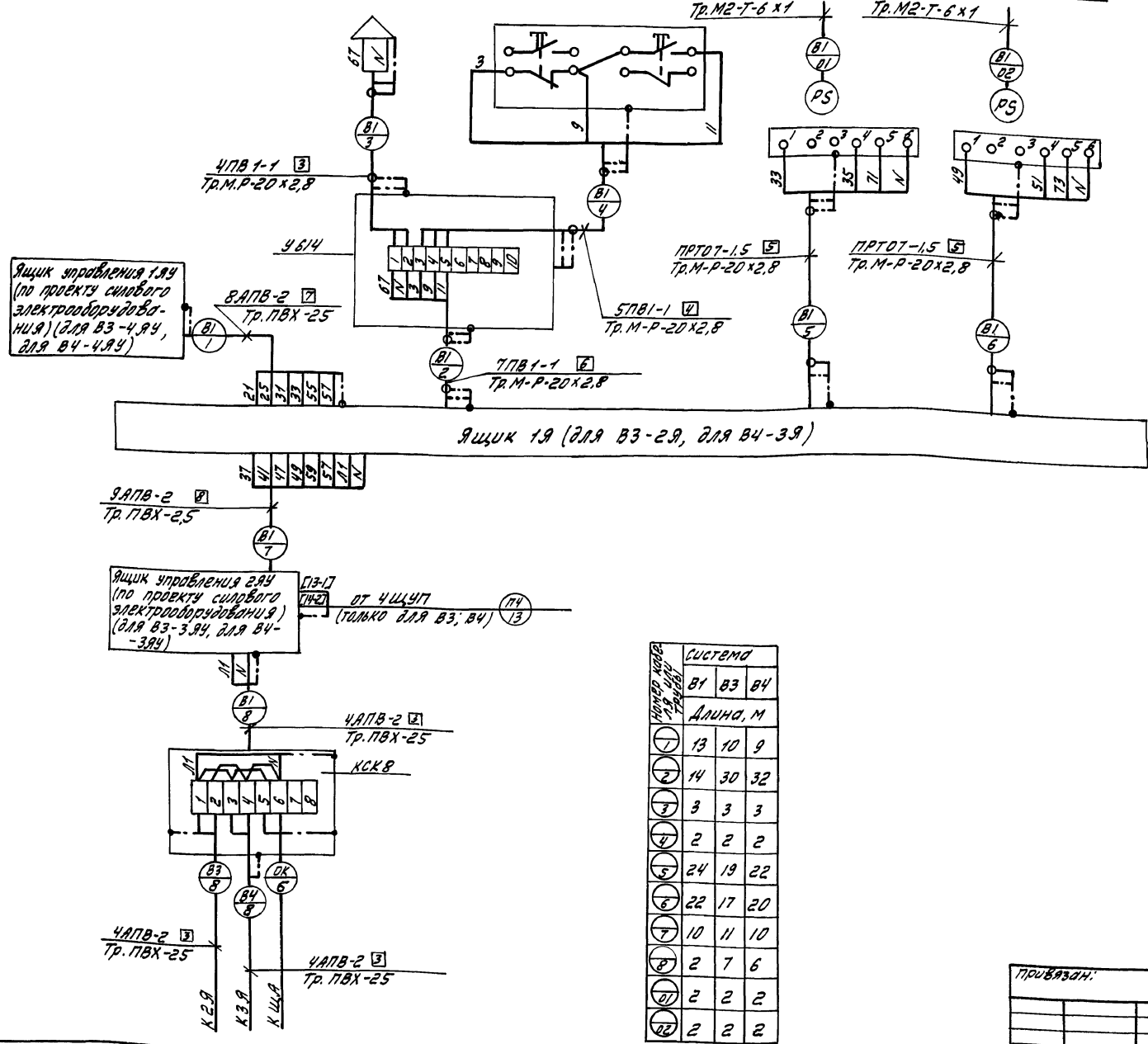
1. * Размеры для справок.
2. Глубина ящика 350 мм.
3. Данный эскиз разработан для вытяжной системы В1 и применим для вытяжных систем В3, В4.

		409-14-27.92		РДВ	
		Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант - железобетонный каркас			
Привязан:		Производственные помещения		Стальной лист	Листов
				РП	18
		Вытяжная система В(В3, В4) ящик 1А (2А, 3А)			
Эскиз общего вида		ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ			
Инв. №		25282-04		44	
		Формат А2			

Шрифты, кр. черт. стандарты и листы в соответствии с ГОСТ

Альбом 4

Наименование параметра и места отбора импульса	Сигнализация включения резервного вентилятора	Дистанционное управление вентиляторами	Напор в воздуховоде после вентилятора	
			N1	N2
Обозначение монтажного чертежа				
Позиция (условное обозначение)	(Н.А)	(С.В.5)	Н(СП1)	Н(СП2)



Поз. обозн.	Наименование	кол.	Примечание
	Коробка клеммная У614 ТУ36.12-80	3	
	Коробка соединительная КСКВ ТУ36.1753-75	1	
	Узел заземления	21	
	Проводник П-500 ТУ36.1276-75	18	
	Провод ГОСТ 6323-79 *Е		
	ПВ1-1х1,0	685 М	
	АПВ1х2,0	650 М	
	ПРТО 7х1,5	150 М	
	Труба виниловая ТУ6-19-051-249-79		
	ПВХ-ЭП25У	90 М	
	Труба водопроводная ГОСТ3262-75*		
	М-Р-20х2,8	230 М	
	Труба ГОСТ 617-72 *		
	М2-Т-6х1	20 М	

1. Позиции приборов указаны по спецификации оборудования.
2. Длины проводов и труб даны с учетом 6% добавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.1979г. N 89д.
3. Монтаж защитного заземления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и заземления 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 бланк-согласиям указанным в таблице примечаниями.
5. В спецификации учтены изделия и материалы для 3-х систем.

Система	Длина, м		
	В1	В3	В4
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	2	7	6
9	2	2	2
10	2	2	2

409-14-77.92		АОВ	
Здание маршевой махи и окраски строительных машин. Багажнт-железобетонный каркас			
Производственные помещения		Сталь	Лист
		РП	19
Вытяжная система В1		ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ	
Схема внешних проводок			

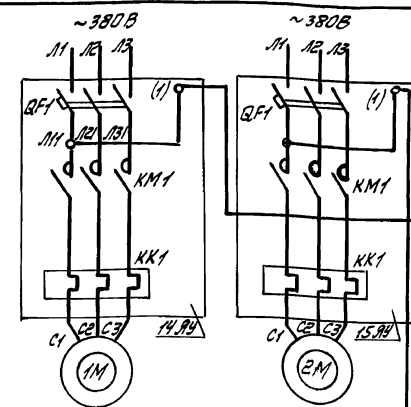
Привязан:

Инж.с. Пилипенко	Инж.с. Милемский
Зав.зр. Маркин	Инж.с. Колосин
Г.С.О.С. Хвалын	Инж.с. Булавин

Инв.№

Шифр проекта, Подпись и дата

Автомат



Электродвигатель вентилятора N1
Электродвигатель вентилятора N2

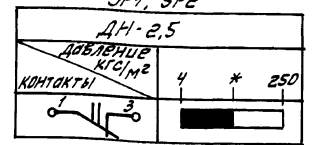
Диаграмма замыканий контактов переключателя SA3

УП 5313-С322							
Номер секции	Полож. контактов	Полож. рукоятки			Полож. рукоятки		
		-45°	0°	+45°	-45°	0°	+45°
I	1	2					
II	3	4					
III	5	6					
IV	7	8					
V	9	10					
VI	11	12					
Режим работы	Местное	Откл.	Автоматическое	Местное	Откл.	Автоматическое	
Обозначен.	II	0	I	II	0	I	

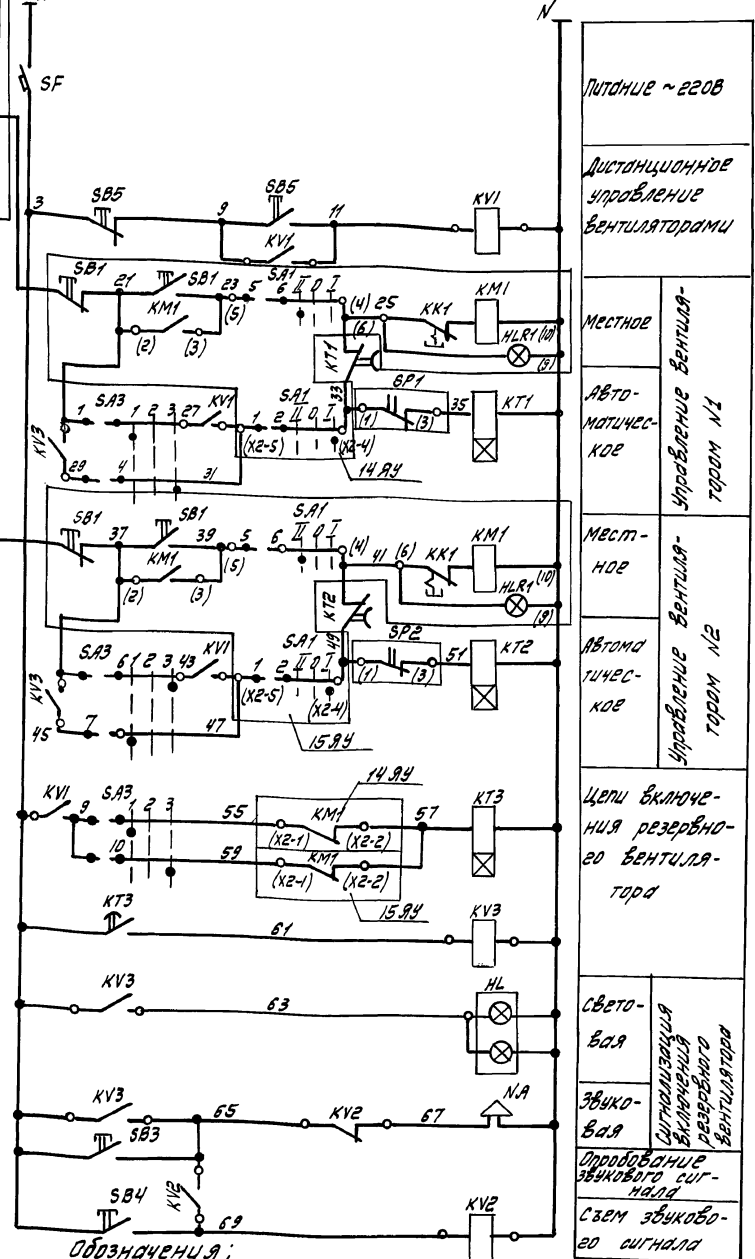
Диаграмма замыканий контактов переключателей SA1, SA2

ПКУ-3-14-С2001-У3			
Соединительные контакты	Полож. рукоятки		
	-45°	0°	+45°
1-2			
3-4			
5-6			
7-8			
Режим работы	Местное	Откл.	Автоматическое
Обозначен.	II	0	I

Диаграмма замыканий контактов датчиков-реле давления SP1, SP2



Обозначения:
 ■ — контакт замкнут
 □ — контакт разомкнут
 * — уточняется при наладке



Питание ~220В	
Дистанционное управление вентиляторами	
Местное управление вентилятором N1	Управление вентиляторами
Автоматическое	
Местное	Управление вентиляторами
Автоматическое	
Цепи включения резервного вентилятора	
Световая	Сигнализация включения резервного вентилятора
Звукосигнализация	
Съем звукового сигнала	

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Ящик ЧЯ		
SF	Автомат ВЛ14-26-14-20УХЛ4, 220В пер. тока Iрасч.=1,6 А; Iотс.=1,5 Iрасч, ТУ16-641.004-83	1	
KV1...KV3	Реле ПЗ-37-42У3, 220В 50 Гц ТУ16-523.622-82	3	
KT1...KT3	Реле времени РКВ11-43-121-УЛХ4, 220В, 50 Гц, ТУ16-647.096-86	3	
SA3	Переключатель УП5313-С322, ТУ16-524.074-75	1	
SB4, SB3	Кнопка КЭС1У3, исп.4, черный без надписи ТУ16-642.015-84	2	
HL	Табло ТСБ-Ш-У3, ТУ16-535.424-79	1	
	Ящик управления 14.УУ (15.УУ)		
QF1, HLK1	Станция управления 380В, пер. тока -напряж. г.л.	2	по документации
KK1, SA1	цепей; 220В, пер. тока-напряж. цепей управлен.		марки ЭМ
KM1, SB1			
QF1, HLK1			
KK1, SA1			
KM1, SB1			
	Аппаратура по месту		
SP1, SP2	Датчик-реле давления ДМ-2,5 4...250 кгс/кв.м ТУ25.02.160.217-83	2	
SB5	Пост управления кнопочный ПКЕ222-242 ТУ16-642.006-33	1	
HA	Сирена сигнальная 220В пер.тока СС-1 ТУ25.05-1044-76	1	

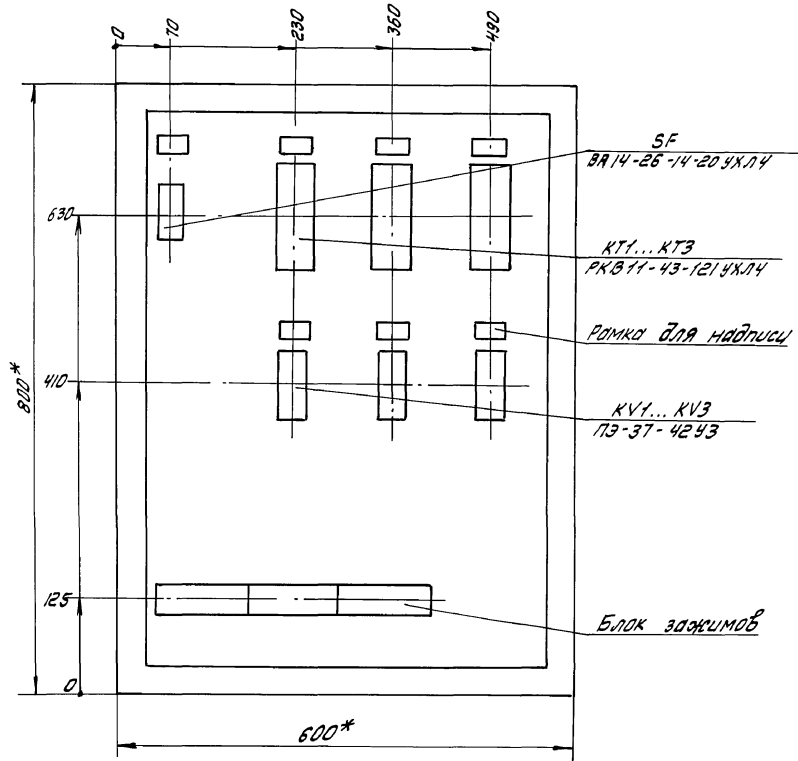
1. В скобках указана заводская маркировка зажимов станций управления.

Привязан:	
Лин. №	

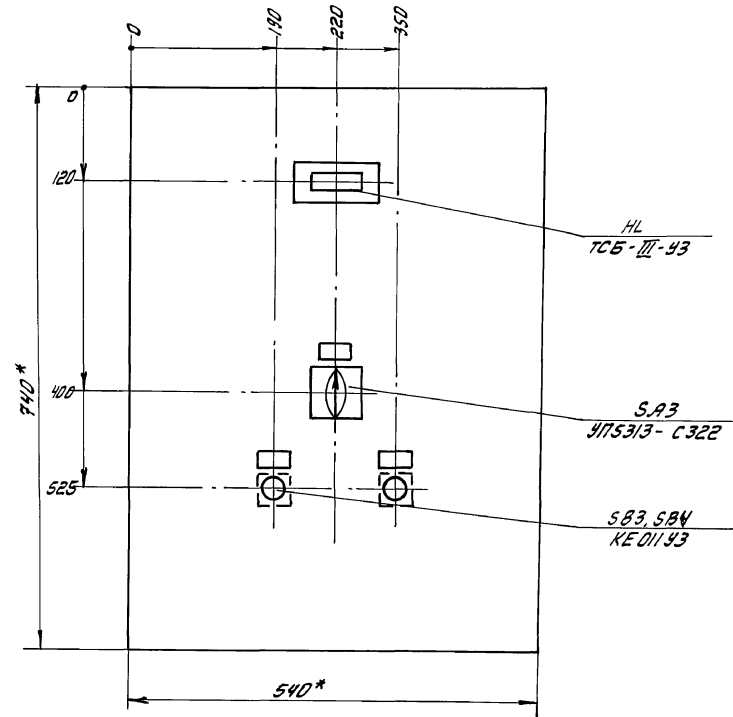
4.09.14.77.92	ЯОВ
Здание наружной топки и окраски строительных машин. Вариант - железобетонный каркас	
Производительные помещения	Стальной лист Листов РП 20
Вытяжная система вт схема электрическая принципиальная	
ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ	Формат А2

Альбом

Вид спереди
Дверь не показана



Дверь ящика
Вид спереди



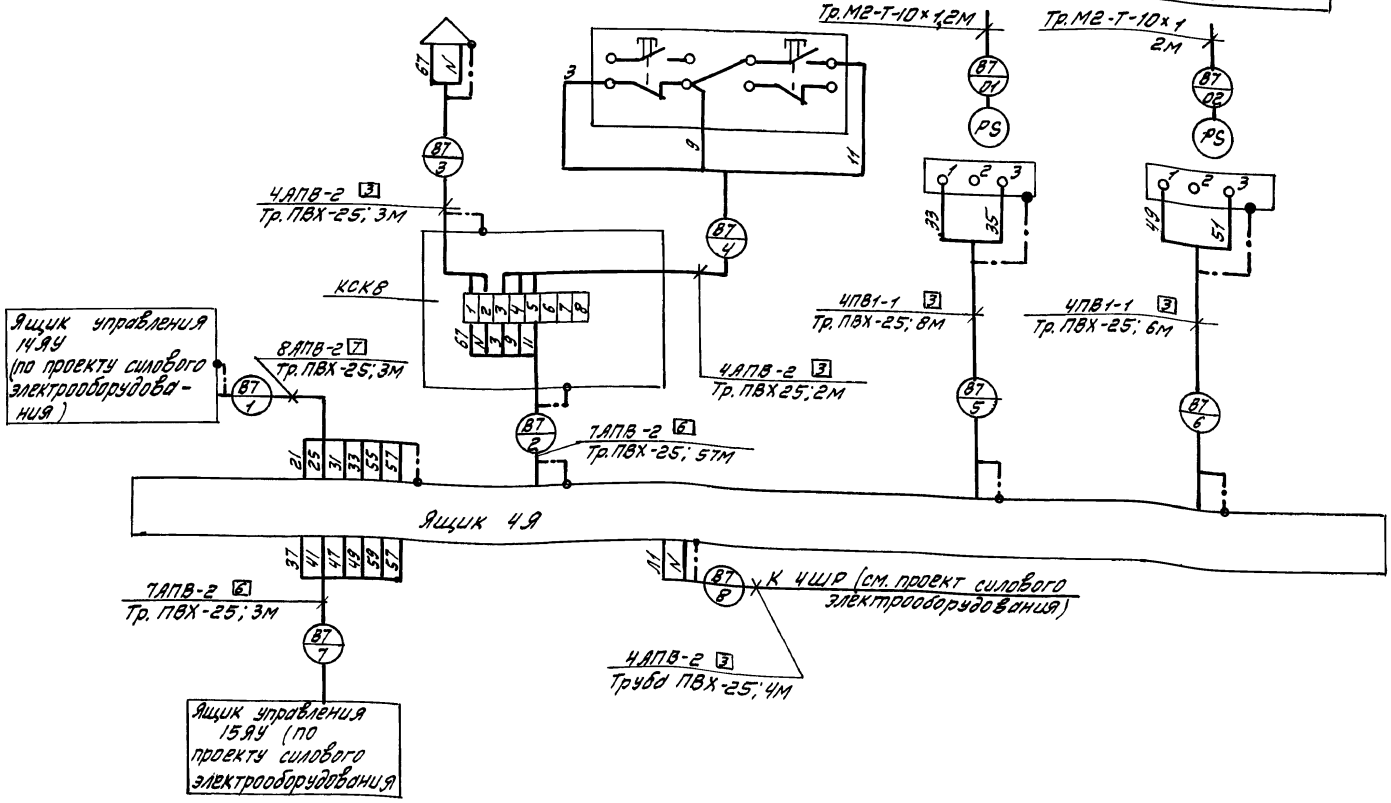
- 1.* Размеры для справок.
2. Глубина ящика 350 мм.

		409-14-77.92		ДЛВ	
		Здание наружной молки и окраски строительных машин. Вариант - железобетонный маркис			
Произв. зан.		И.Н.С. ГРИШКОВА	Л.С.С. ЛОЖИ	Лист	Листов
		Зав. гр. МАРКИШ	Х.А.А. ХАЛЛОВ	рп	21
		И.Н.С. ДЯ. МИХАЙЛЮК	И.Н.С. ХАЛЛОВ	Производственные помещения	
И.Н.С. НЕ		И.Н.С. КОНТ. КАЛФИН	И.Н.С. БУЛАВИН	Вытяжная система в ф. ящик 49	
		Эскиз общего вида.		ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ	
		Эксп. 25282-04 47		Формат А2	

Ш.В. НЕ ПОДАЛ. Проверить и дата. ВЗНУШНИКОВ

Альбом 4

Наименование параметра и место отбора импульса	Сигнализация включения резервного вентилятора	Дистанционное управление вентиляторами	Напор в воздухопроводе после вентилятора	
			№1	№2
обозначение монтажного чертежа			ТМЧ-307-83	ТМЧ-307-83
позиция (условное обозначение)	(Н.Я)	(В.В.5)	12(СП1)	12(СП2)



поз. обозн.	Наименование	кол.	Примечание
	Коробка соединительная-КСКВТУ36,1753-75	1	
	Узел заземления	10	
	Провод ГОСТ 6323-79*		
	ПВ1-1х1.0	70 м	
	АПВ1х2.0	550 м	
	Труба виниловая ТУ6-19-051-249-79		
	ПВХ-ЭП25У	95 м	
	Труба М2-Т-10х1 ГОСТ 617-72*	10 м	

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

УТВЕРЖДАЮ: [Подпись]

409-14-77.92 АОВ

ЭЛЕМЕНТЫ НАРУЖНОЙ МОТКИ И ОКРАСКИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН. ВАРИАНТ - ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ КАРКАС

Производственные помещения

Вытяжная система в7

Схема внешних проводов

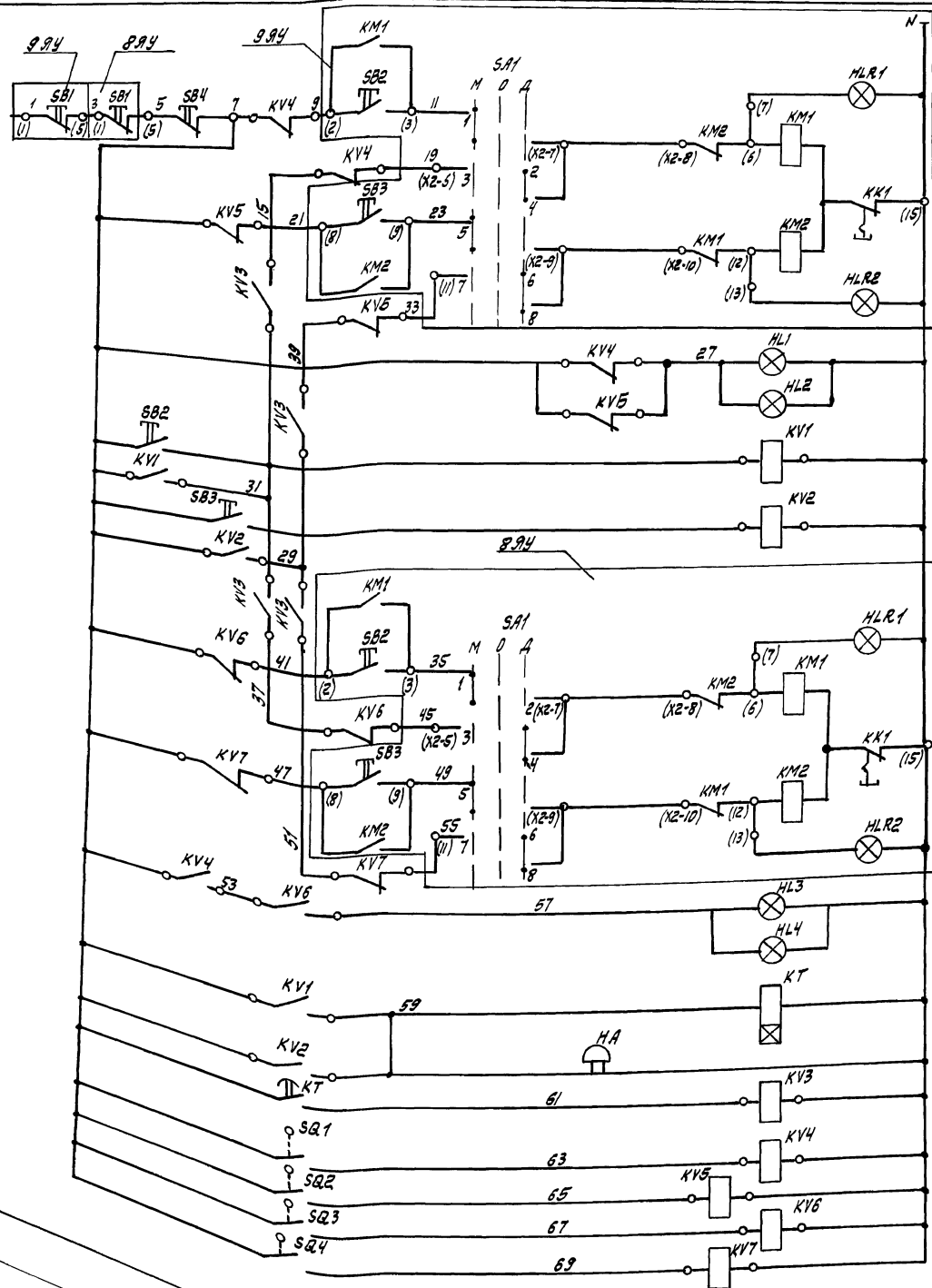
ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

25282-04 48 формат

УТВЕРЖАЮ: [Подписи]

ИНВ. №

Автомат 4



Питание
~220В

Местн. дист. Открывание
Местн. дист. Управление электродвигателем левого створки ворот

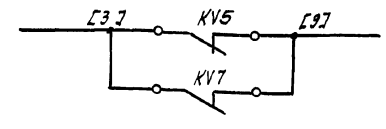
Местн. дист. Открывание
Местн. дист. Управление электродвигателем правой створки ворот

Сигнал
"Ворота закрыты"
Промежуточное реле открывания ворот

Сигнал
"Ворота открыты"

Реле времени звуковой предупредительный сигнал

Промежуточные реле



В схему управления включено тепловое реле ч.1 черт. АОВ-28

Главные цепи электродвигателей левого и правого створки ворот

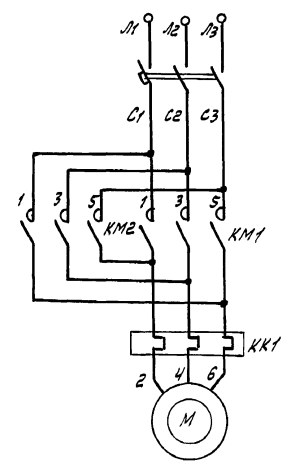
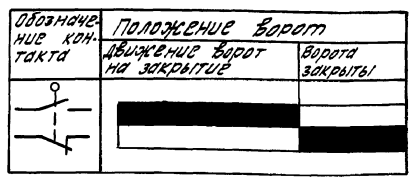
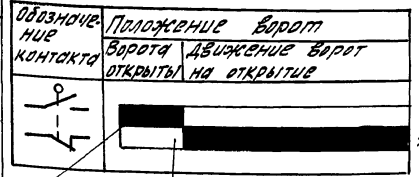


Диаграмма замыканий контактов переключателя SA1

ПКУЗ -14С-43	
Соединительные контакты	Положение рукоятки
	-45° 0° +45°
1-2	×
3-4	×
5-6	×
7-8	×
9-10	×
11-12	×
Режим управления	Местн. Откл. Дист.
Словесное обозначение	М Д А

Диаграмма замыканий контактов конечных выключателей SQ1, SQ3



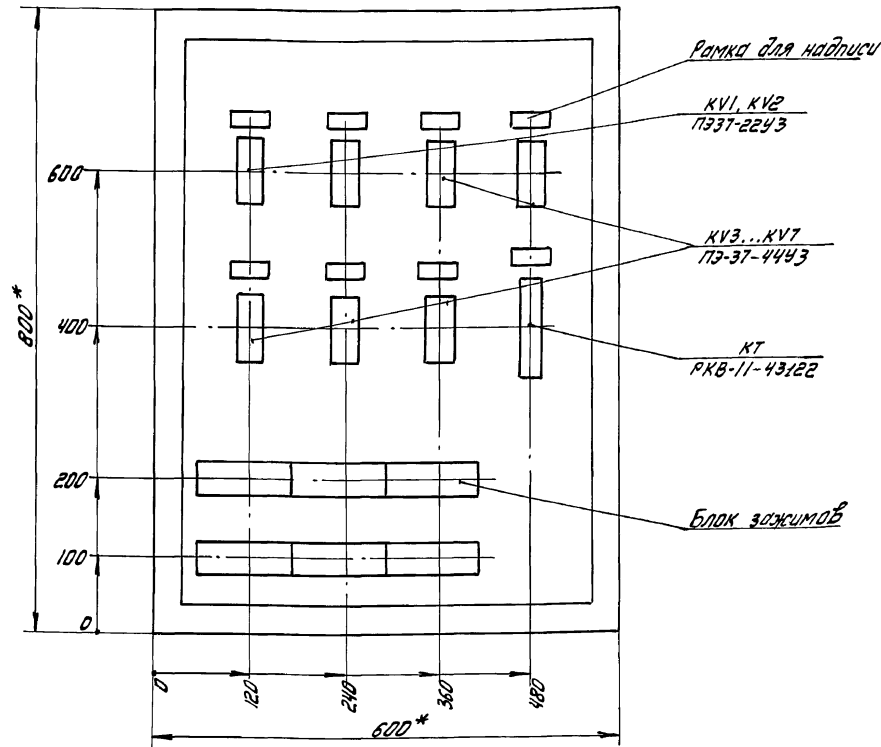
* не используется

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

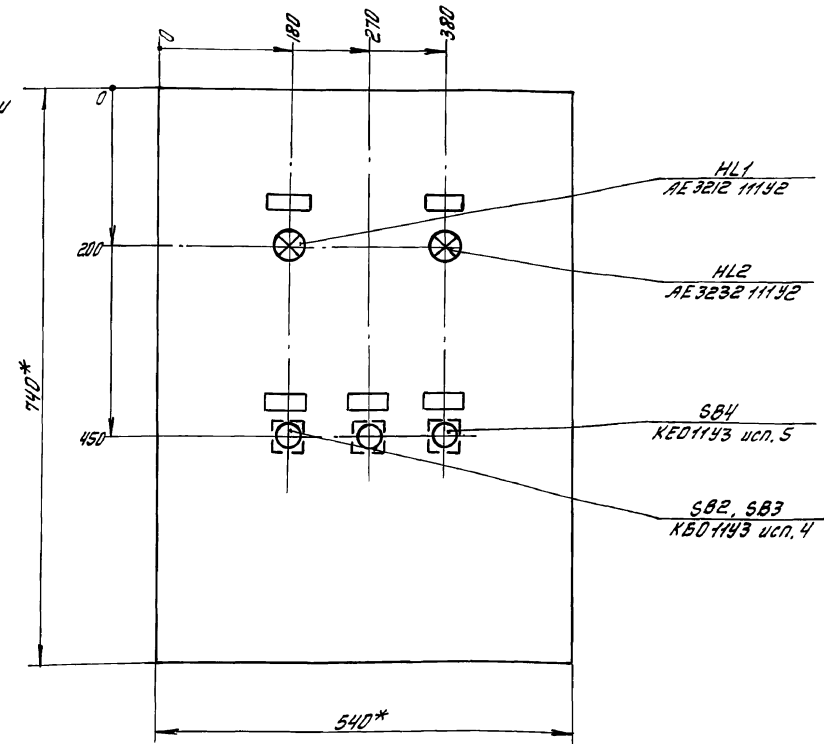
Привязан	Инж. Гашкова	Инж. Мухомов	Инж. Сидоров	409-14-77-92	АОВ
Инв. №	Зав. пр. Маркин	Инж. Халилин	Инж. Сидоров	Здание монтажной машин и окраски строительных машин. Вариант - железобетонный корпус	Стация лист 23
	Инж. Сидоров	Инж. Халилин	Инж. Сидоров	Производственные помещения	Листов
	Инж. Сидоров	Инж. Халилин	Инж. Сидоров	Распашные Ворота Вр1	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ
	Инж. Сидоров	Инж. Халилин	Инж. Сидоров	Схема электрическая принципиальная (начало)	25282-04 49

Альбом 4

Вид спереди
Дверь не показана



Дверь ящика
Вид спереди



1.* Размеры для справок

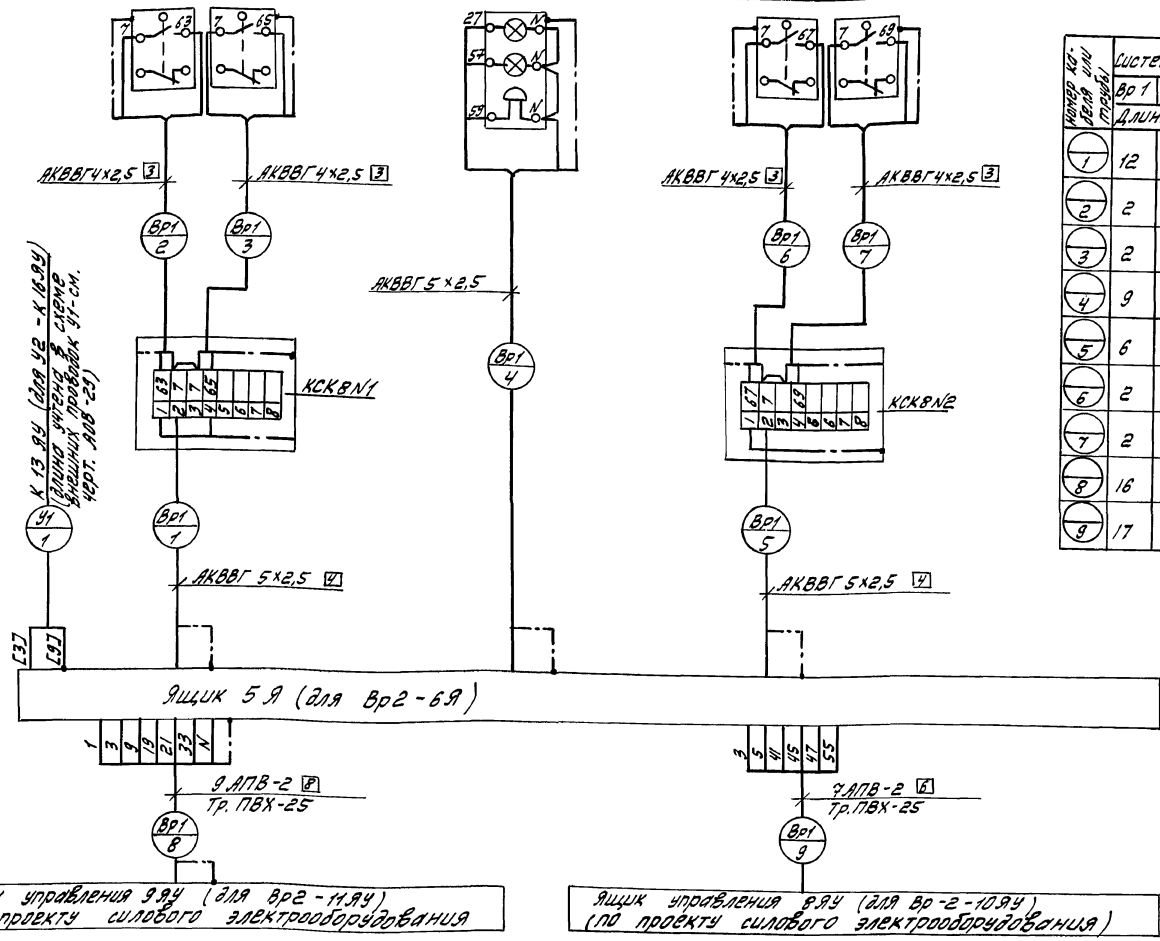
2. Глубина ящика 350 мм

3. Данный эскиз разработан для распашных
ворот Вр-1 и применим для ворот Вр-2.

409-14-77.92		АДВ	
Эскиз наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант - железобетонный каркас			
Производственные помещения		Стальная	Лист
		РП	25
Распашные ворота Вр1 (Вр2)		ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ	
Ящик 5.8 (6.8)			
Эскиз общего вида			
ИМБ.№	ИМБ.№	ИМБ.№	ИМБ.№
	ИМБ. ГРИШКОВА	ИМБ. ДОСА	
	Зав. гр. Меркуш	ИМБ. ДОСА	
	Гл. спец. Халарин	ИМБ. ДОСА	
	Нач. отд. Маймеевич	ИМБ. ДОСА	
	И.контр. Халарин	ИМБ. ДОСА	
	ГШП Виллабин	ИМБ. ДОСА	
Обработка		25282-04 50 Формат А2	

ИМБ.№-подпись и дата. Взам. инв.№

Наименование параметра и место отбора импульса	Конечные выключатели положения левой створки ворот		Предусловия сигнализации	Конечные выключатели положения правой створки ворот	
	открыть	закрыть		открыть	закрыть
Обозначение монтажного чертежа	—		—	—	
Позиция (цифровое обозначение)	(5Q1)	(5Q2)	(НЛ2, НЛ4, НЛА)	(5Q3)	(5Q4)



Номер ко-девой линии (таблица)	СИСТЕМА	
	Вр1	Вр2
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 АКБВГ 4x2,5 ГОСТ 1508-78*Е	30 м	
	Кабель АКБВГ 5x2,5 ГОСТ 1508-78*Е	70 м	
	Пробой АПВ 1x2,0 ГОСТ 6323-79*	380 м	
	Труба виниловая ТУ6-19-051-24979		
	ПВХ-ЭП25У	40 м	

- Длины кабелей и труб даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.79г.
- Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН-293-81 ММСС СССР.
- Данная схема пробок 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.
- В спецификации учтены изделия и материалы для двух ворот.

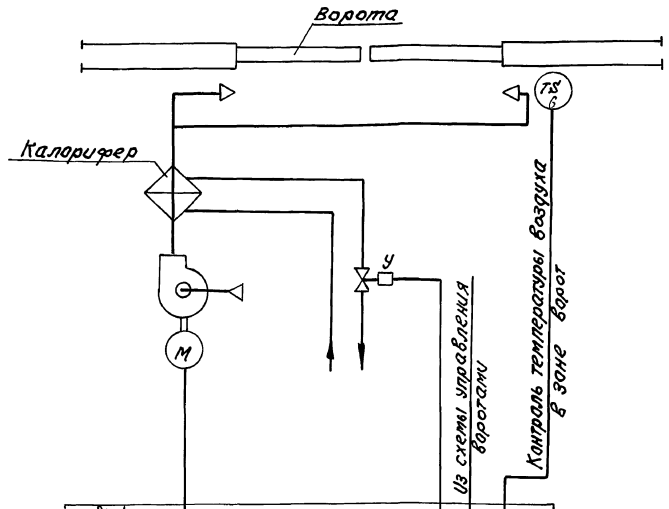
Альбом 4

Уровень работ и дата

409-14-7792		АОВ	
Здание монтажной машины и окраски строительных машин. Вариант - железобетонный корпус			
Производственные помещения		Стдия	Лист
		РП	26
Распашные ворота Вр1		ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ	
схема внешних пробок			

Инв.№	Инж.	Гришковец
	Зав.гр.	Маркин
	сл.сл.	Халфин
	нач.от.	Маймекки
	и.контр.	Халфин
	Б.В.В.В.В.	Б.В.В.В.В.

Львов 4



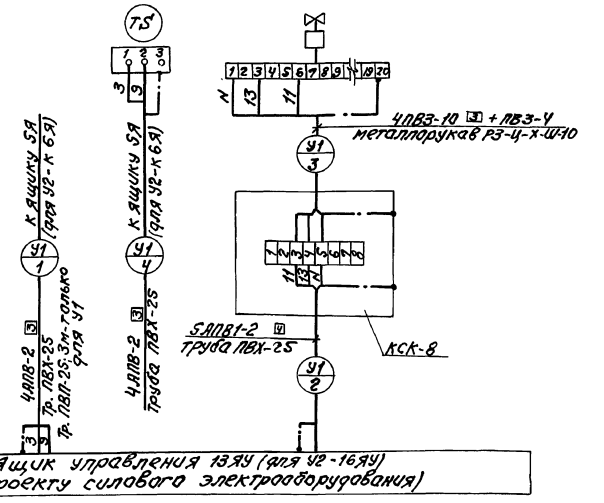
Приборы местные	5В1*
Ящик управления	NSA NM1* NS SA1*

1. Схема разработана на основании задания отдела ОВ института.
2. Положения 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 воздушной-тепловой завесы У1 и применима для воздушной-тепловой завесы У2.

Шифр проекта: 409-14-77-92

		Львов			
Привязан:		Инж. Грешкова	Инж. Милос	Здание наружной топки и окраски строительных машин. Вариант-железобетонный каркас	
		Зав. гр. Марквич	Инж. Халприн	Производственные помещения	Старая Лист Листов
		Нач. отд. Халприн	Инж. Милос	РП 27	
		Н. комп. Халприн	Инж. Милос	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ	
		Г.П.Т. Билыбин	Инж. Милос	Воздушная-тепловая завеса У1	
Инв. н				Схема функциональная	

Наименование параметра и место отбора импульса	Контроль температуры воздуха в зоне водонагревателя	Трубопровод обратного теплоносителя
Обозначение монтажно-исполнительской позиции (с соответствующим обозначением)	ТМУ-471-89 6(5А)	По проекту ОВ У



Ящик управления 13ЯУ (для У2-16ЯУ)
(по проекту силового электрооборудования)

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

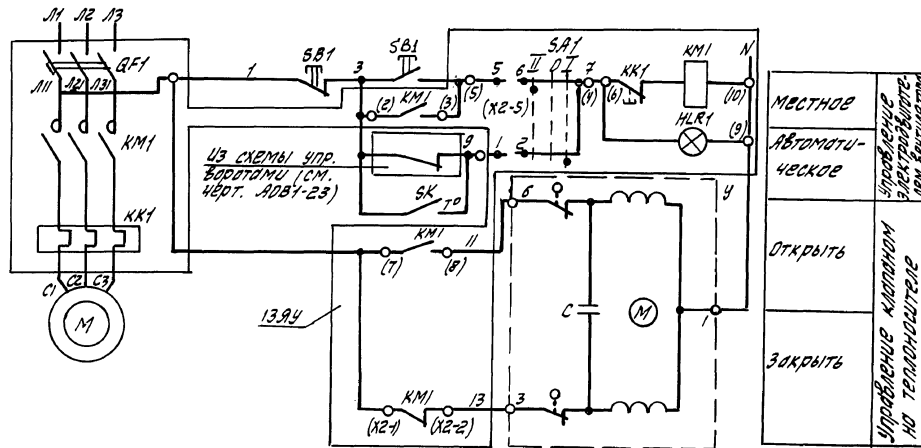
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробка соединительная КСКВ ТУ36.183-75	2	
	Узел зачужления	8	
	Металлоуказ РЭУ-Х-Ш-10; ТУ22-3988-79	10 м	
	Провод ГОСТ 6323-79*		
	ЛПВ1х2	390 м	
	ПВ3-1х1,0	30 м	
	ПВ3-1х4,0	10 м	
	Труба виниловая ТУ6-19-051-249-79	85 м	
	ПВХ-ЭП25У		

1. Длины кабелей, проводов и труб даны с учетом 5% накладки на изгибы, развороты и отходы согласно паспорту СССР от 17.12.1978г. №89-Д.
2. Данная схема разработана для воздушной-тепловой завесы У1 и применима для воздушной-тепловой завесы У2 с изменением индекса маркировки труб и кабелей соответственно на У2.
3. В спецификации учтены изгибы и материалы для двух систем.

Шифр проекта: 409-14-77-92

		Львов			
Привязан:		Инж. Лашиневская	Инж. Милос	Здание наружной топки и окраски строительных машин. Вариант-железобетонный каркас	
		Зав. гр. Марквич	Инж. Халприн	Производственные помещения	Старая Лист Листов
		Нач. отд. Халприн	Инж. Милос	РП 29	
		Н. комп. Халприн	Инж. Милос	Воздушная-тепловая завеса У1	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ
		Г.П.Т. Билыбин	Инж. Милос	Схема внешних проводов	
Инв. н					

Альбом 4



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Ящик управления 13.94		
QF1, KM1, KK1, SA1, HLR1	Станция управления; звоу пер. тока-напряж. гл. цепей, 220В пер.тока-напряж. цепей управлен	1	По документации марки ЭМ
	Аппаратура по месту		
SK	Датчик температуры камерный биметаллический ДТКБ-53 0...30°C ТУ 25.02.888-75	1	
Y	Исполнительный механизм ЕСПЛ 02 ПБ	1	комплектно с клапаном
SB1	Пост управления кнопочный	1	по документации марки ЭМ

Диаграмма замыкания контактов SA1

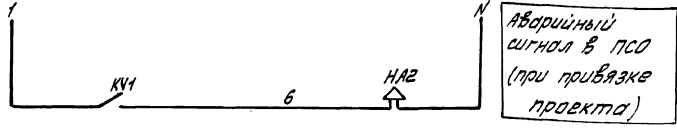
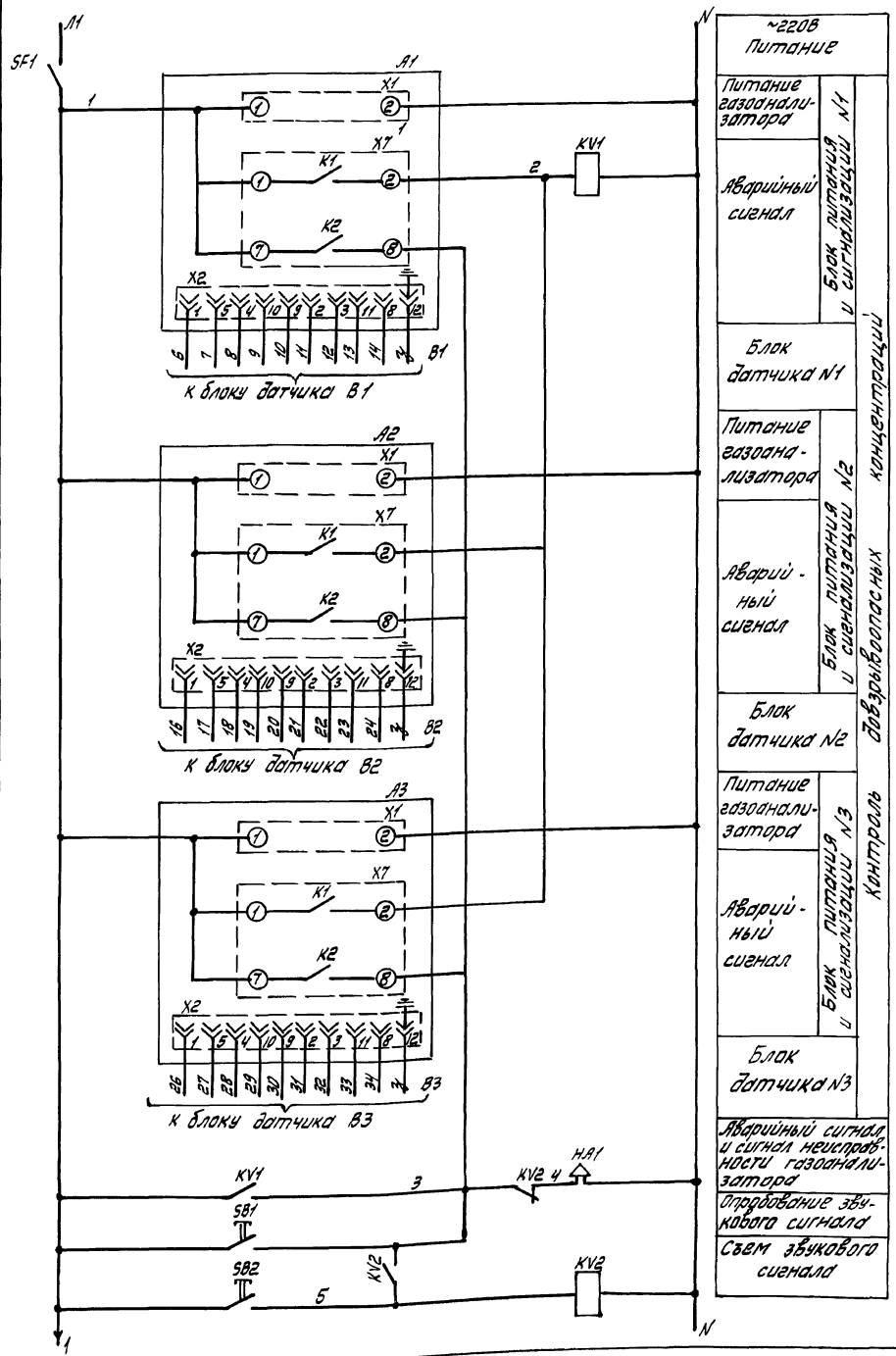
Номер контакта	Полож. рукоятки		
	-45°	0	+45°
1-2			X
3-4			X
5-6	X		
7-8	X		
Режим работы условное обознач.	Местн. II	Откл. 0	Автом. I

1. В скобках указана заводская маркировка зажимов станции управления.
2. Данная схема выпалнена для воздушно-тепловой завесы У1 и аналогична для воздушно-тепловой завесы У2.

Шкала, чертежи, подписи и дата введены

		409-14-77.92		АОВ	
		Здание нарядной майки и окраски строительных машин. Вариант - железобетонный каркас			
Привязан:		Инж. Мухомин	Инж. Мухомин	Инж. Мухомин	Инж. Мухомин
		Производственные помещения		Лист 17	Листов 28
		Воздушно-тепловая завеса У1, схема электрическая принципиальная		ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ	
Инв. №		ГИП Булавин		25282-04 53	

Альбом 4



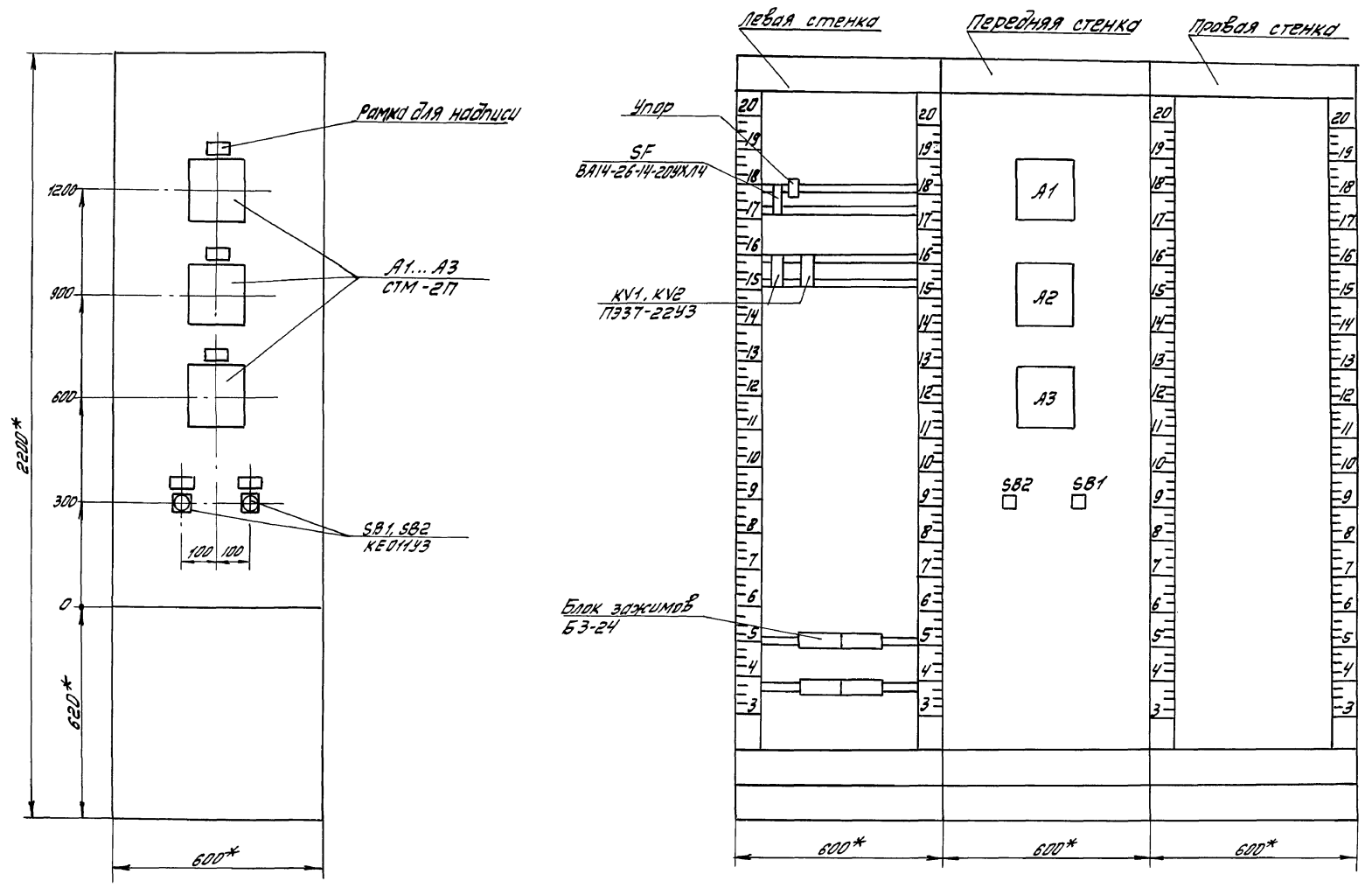
Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
SF	Щит автоматизации ЩА		
	Автомат ВА14-26-14-20УХЛ4 220В		
	Трасс.=1,6А ТУ16-641.004-83	1	
KV1, KV2	Реле ПЗ31-2243 220В 50Гц		
	ТУ16-523.622-82	2	
SB1, SB2	Кнопка КЕДНУЗ исп. 4, черный без надписи		
	ТУ16-642.015-84	2	
A1...A3	Блок питания и сигнализации сигнализатора взрывоопасных концентраций	3	в комплекте СТМ-2ПУ
B1...B3	Блок датчика сигнализатора взрывоопасных концентраций	3	комплектно с СТМ-2ПУ
NA1	Пост сигнализации ПБ-СС42145; 220В		
	50Гц ТУ16-526.365-74	1	
NA2	Сирена сигнальная СС-1, ~220В		
	ТУ25-05-1044-76	1	

409-14-97.92		АОВ	
Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант - железобетонный каркас			
Производственные помещения		Лист	Листов
		РП	30
ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ			

Инж.	Морозов	М/м
Зав. гр.	Маркин	М/м
гл. спец.	Халфин	С/м
нач. отд.	Майрескин	С/м
н. контр.	Халфин	С/м
Инв. №	Бучакин	С/м

Щит №12-1402 Управляющие и аварийные цепи

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



Альбом 4

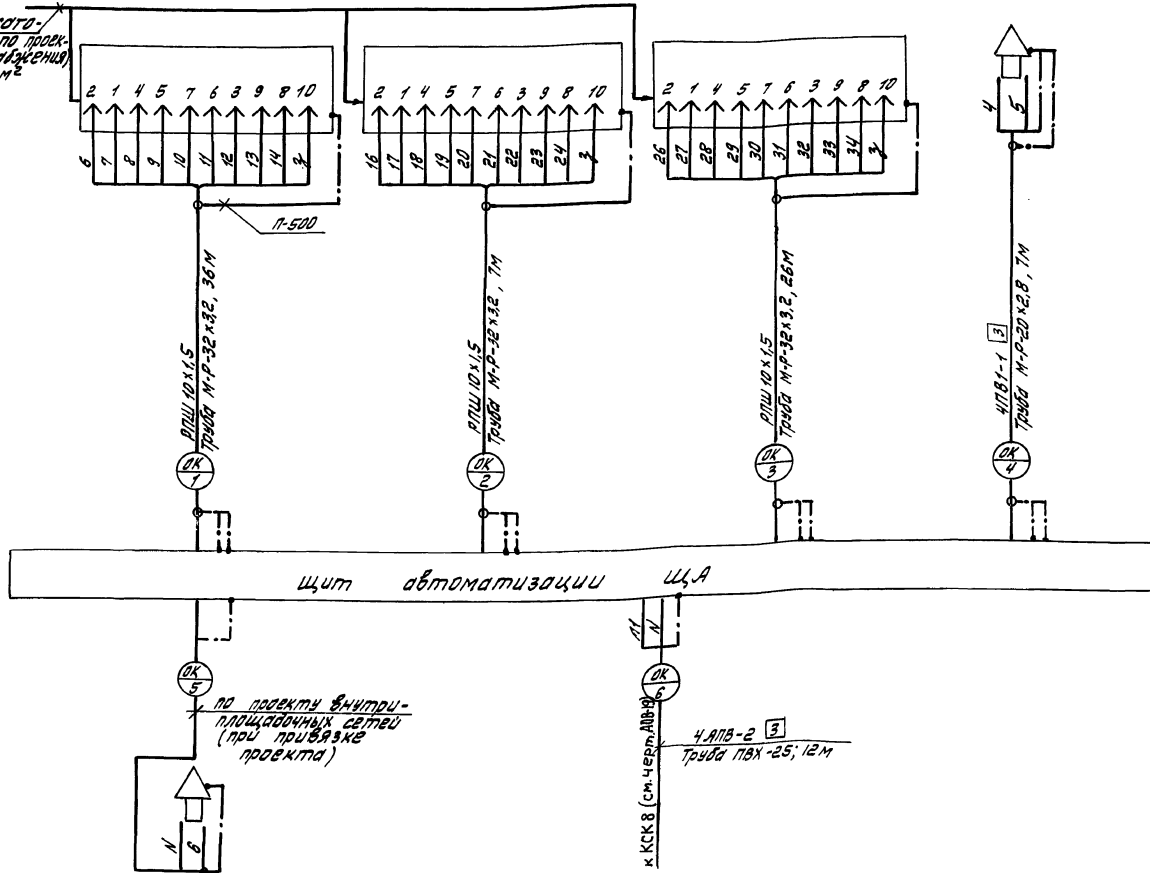
УТВЕРЖДЕНО: Подпись и дата Взам. инв. №

		409-14-7792		А08	
		здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант - железобетонный корпус			
Привязан:		Инж. Морозова	Инж. Зубов	Инж. Маркин	Инж. Халфин
		Эль. гр. Пл. спец.	Халфин	Халфин	Халфин
		Нач. отд. Н. контр.	Халфин	Халфин	Халфин
Инв. №		Г.017	Булавин	Булавин	Булавин
		Принципная		Лист Листов	
				РП	З1
		Контроль безопасности концентрации, щит автоматизации			
		ЦА. Эскиз общего вида.			
		ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ			
		25282-04 55		Формат А2	

Альбом 4

Наименование параметра и место отбора импульса	Блок датчика взрывоопасных концентраций СТМ-27		Сигнализация взрывоопасных концентраций и неисправности газодвигателя
	Участок окраски	Участок приготовления и хранения красок	
Обозначение монтажного чертежа	ТМ4-895-85		
Позиция (условное обозначение)	14(B1)	14(B2)	14(B3)

От сети электропитания вздуха (по проекту воздушной линии) 2,5-6 кгс/см²



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Узел заземления	15	
	Проводник П-500 ТУ35.1276-76	8	
	Провод ГОСТ 6323-79*Е		
	ПВ1-1x1	40	
	АПВ1-2	55	
	Провод РПШ 10x1,5 ГОСТ 5783-79*Е	80	
	Труба водогазопроводная ГОСТ 3262-75*		
	М-Р-32x3,2	75	
	М-Р-20x2,8	10	
	Труба винилпластевая ТУ6-19-051-248-79	15	
	ПВХ-ЭП254		

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 заземления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и заземления ВСН 296-81 ММСС СССР.

Позиция (условное обозначение)	Н.А.2
Обозначение монтажного чертежа	
Наименование параметра и место отбора импульса	Сигнализация взрывоопасных концентраций

409-14-77.92 АОВ

Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант - железобетонный корпус

Производственные помещения

Контроль взрывоопасных концентраций, схема внешних проводок

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

Формат А2

25282-04 56

Привязан:

ИНЖ. МОРОЗОВА

ИНЖ. ЕР. МАРКИШ

ИНЖ. ОЛЕ. ХАЛДИН

ИНЖ. ОЛЕ. УШИНСКИЙ

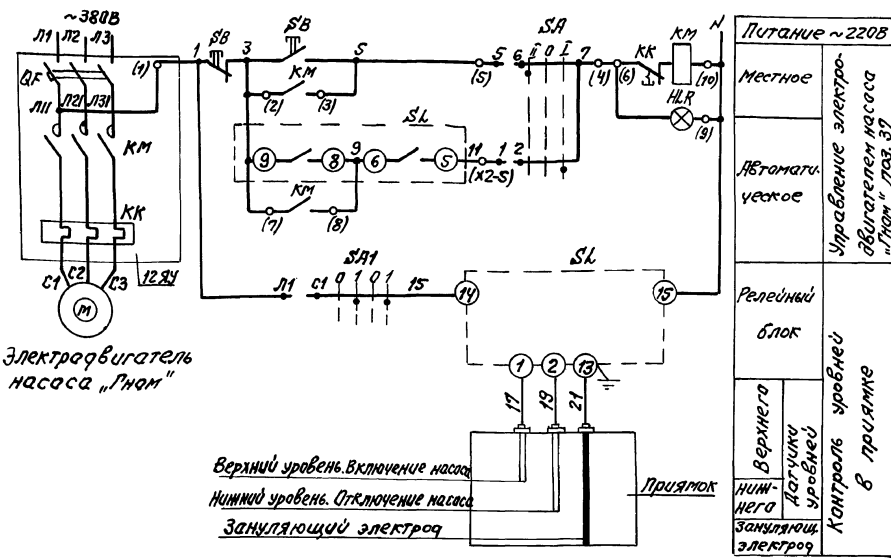
ИНЖ. ОЛЕ. ХАЛДИН

ИНЖ. ВЕ. БИЛАН

ПРИМЕРКА

Шкала: 1:1000

Альбом №



Электродвигатель насоса "Гном"

Верхний уровень. Включение насоса
Нижний уровень. Отключение насоса
Зануляющий электропровод

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA1

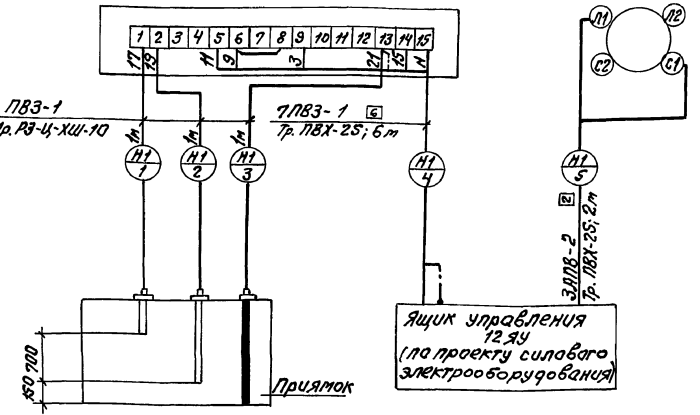
ПКУЗ-ТУС 2001-УЗ			
№ секции	Номер контакта	Положение выключателя	
		-45°	0°
I	1-2		×
II	3-4		×
III	5-6	×	
IV	7-8	×	
Режим работы		Месг.	Откл.
Условное обозначение		I	I

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Ящик управления 12ЯУ		
KM, QF, SA	Станция управления: ~380В -		по документациям марки ЭМ
SB, KK,	напряж. гл. цепей; ~220В - напряж. цепей управления	1	
HLR	Аппаратура по месту		
SL	Датчик-реле уровня РОС-301, ТУ ЗС. 2408.0009-88	1	
SA1	Выключатель пакетный ПВ2-16-У27Р56 ТУ 16-642.051-86	1	

В скобках указана заводская маркировка занитов станции управления

АОВ			
Знание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант-железобетонный каркас			
Производственные помещения		Свободный лист	
РП	33	Листов	
Привязан:	И.И.И. Лапникова, зав. гр. Марксов ИИИ, гл. спец. Халприн	И.И.И. Лапникова, зав. гр. Марксов ИИИ, гл. спец. Халприн	И.И.И. Лапникова, зав. гр. Марксов ИИИ, гл. спец. Халприн
ИИИ.И	Насос "Гном" Схема электрическая принципиальная	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ	

Наименование параметра и место отбора импульса	Контроль уровней в приемке	Питание датчика реле уровня
Обозначение главного узла	см. черт. Л081-42	—
Позиция (условное обозначение)	к 13 (SL)	(SA1)

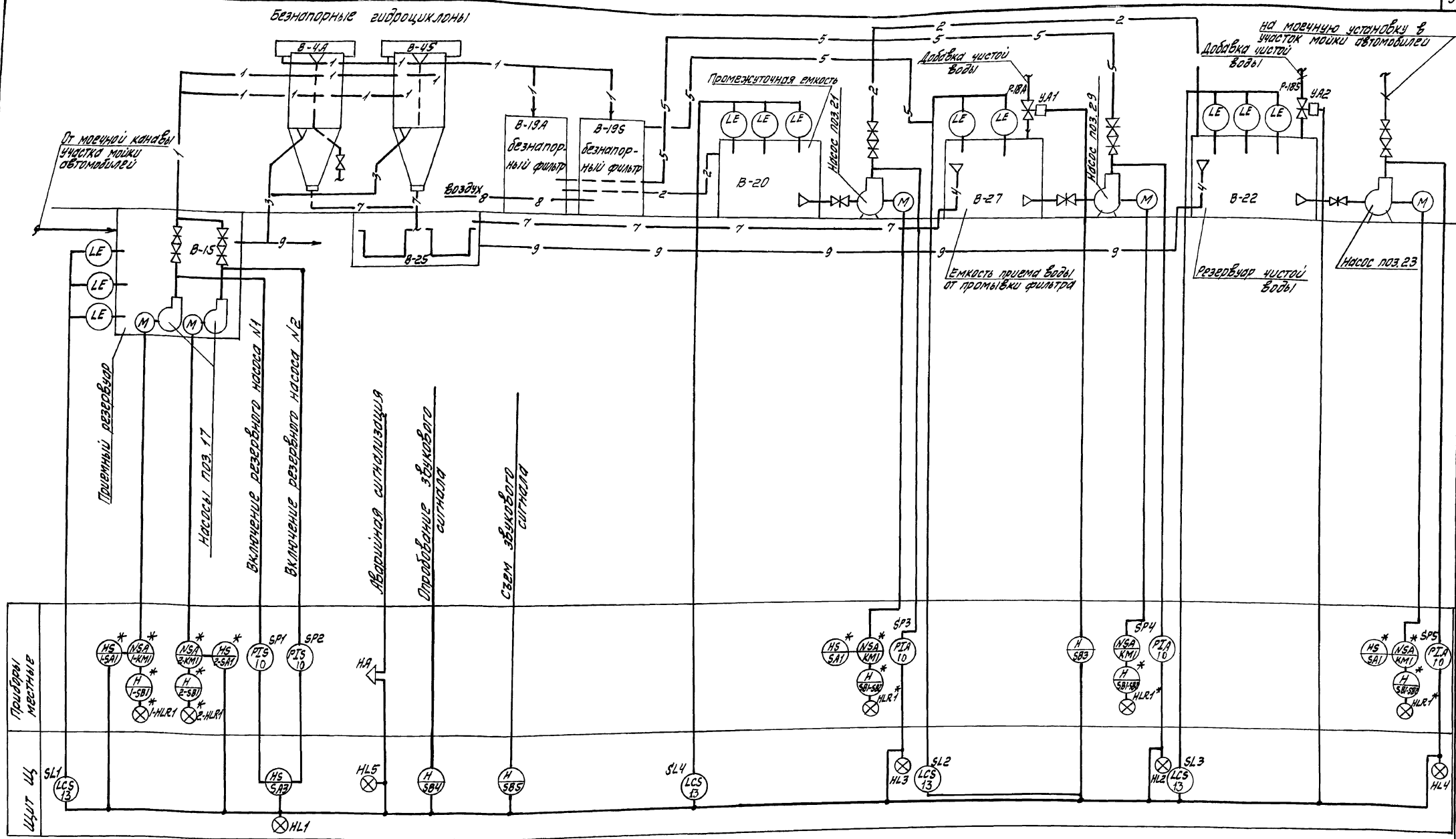


- Позиции приборов указаны по спецификации оборудования.
- Длины проводов и труб даны с учетом 6% надбавки на изгибы, лаблаты и отходы согласно письму Госстроя СССР от 11.12.1979г. №89 Д.
- Монтаж защитного зануления выполняется согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН-296-81 ММС СССР.

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Узел зануления	3	
	Металлокаркас РЗ-Ц-Х-Ш, ТУ22-3388-77	5	м
	Провод ГОСТ 6323-79*Е ПВ1-1х1,0	—	
	ПВ3-1х1,0	60	м
	ДПВ 1х2,0	10	м
	Труба винипластевая ТУ6-19-051-249-79 ПВХ-ЭП25У	10	м

ИИИ.И.И. Лапникова, зав. гр. Марксов ИИИ, гл. спец. Халприн

АОВ			
Знание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант-железобетонный каркас			
Производственные помещения		Свободный лист	
РП	34	Листов	
Привязан:	И.И.И. Лапникова, зав. гр. Марксов ИИИ, гл. спец. Халприн	И.И.И. Лапникова, зав. гр. Марксов ИИИ, гл. спец. Халприн	И.И.И. Лапникова, зав. гр. Марксов ИИИ, гл. спец. Халприн
ИИИ.И	Насос "Гном" Схема внешних проводов	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ	



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

409-14-77.92		АОБ	
Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант - железобетонный каркас			
Произведенные	Студия	Лист	Листов
помещения	Р17	35	
Чистые сооружения. Схема функциональная.			ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ
ИНВ. №	Примечания	25282-04	58
		Формат А2	

ИНВ. № 1020. Подпись и дата. В.В.И.И.И.

Львов

Диаграмма замыканий контактов переключателя СЯЗ, СЯУ

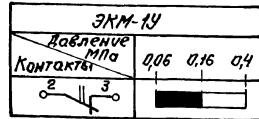
УП 5312-С86										
Номер сек.	Номер контакта	Полож. рукоятки						Местное	Откл.	Мест. машин.
		-45°	0°	+45°	л	п	п			
1	2	л	п	п	л	л				
3	4	л	п	п	л	л				
5	6	л	п	п	л	л				
7	8	л	п	п	л	л				
Ремонт работы		Условное обозначен.		Дист.		Откл.		Мест. машин.		
		1		0		2				
Ремонт работы		Условное обозначен.		Д		О		А		

СЯЗ

Диаграмма замыканий контактов переключателя СЯ1, 1-СЯ1, 2-СЯ1

ПКУ-3-14-С2001-УЗ			
Соединительные контакты	Полож. рукоятки		
	-45°	0°	+45°
1-2			
3-4			
5-6			
7-8			
Ремонт работы		Условное обозначен.	
		М О А	

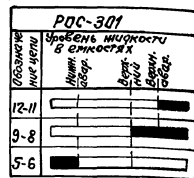
Диаграмма замыканий контактов электроконтактных манометров СП1...СП5



Поз. обознач.	Наименование	кол.	Примечание
HLR1	прямление целей управления Ящик управления 17ЯУ		
QF1, KM1	Станция управления: 380В 50Гц - на- 1		
KM1, HLR1	прямление главных целей: 220В 50Гц.		
FU1	напряженные целей управления		
Аппаратура по месту			
SP1...SP5	Манометр ЗКМ-1У 0...4 кгс/кв.см ТУ 25 02-31-75	5	
SB3	Пост управления кнопочный ПКЕ-222-2У2 ТУ 16-642.006-83	1	
HA	Сирена сигнальная 220В 50Гц СС-1 ТУ 25-05-1044-76	1	
УА1, УА2	Вентиль электромагнитный	2	по документации
1-СВ1...	Пост управления кнопочный	5	по документации
5-СВ1			марки ЭМ

* Пульт управления ПУ разрабатывается в проекте нестандартизированного оборудования точечной установки.

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



Поз. обознач.	Наименование	кол.	Примечание
Щит Щ			
SF1...	Автомат ВАН-26-14-20УХЛ4 220В 50Гц		
SF5	Эр 1,6А Ж 1,5Эр ТУ 16-641.004-83	5	
	Реле 220В 50Гц ТУ 16-523,622-82		
KV3, KV6	ПЗ-37-62УЗ	2	
KV12	ПЗ-37-42УЗ	1	
KV1, KV2	ПЗ-37-22УЗ		
KV4, KV5			
KV7...KV11			
KV3...KV6			13
KT1...KT4	Реле времени РКВН-43-121УХЛ4		
KT5	220В 50Гц ТУ 16-647.036-86	5	
СЯЗ	Переключатель УП 5312-С86		
	ТУ 16-524.014-75		1
SB4...SB6	Кнопка КЕО1УЗ усл. ч черн. «Пуск»		
	ТУ 16-642.015-84		3
КД1...КД4	Дросс КД105Б		4
	Ярматура 220В 50Гц ТУ 16-535.882-76		
HL1, HL5	АЕ32321УЗ	2	
HL2...HL4	АЕ3212 21УЗ	3	
SL1...SL4	Датчик-реле уровня РС-301	4	
Пульт управления ПУ*			
	Выключатель ТУ 16.526.434-78		
SB8	БК14-21-10110-40УЗ, черн.	1	
SB9	БК14-21-01110-40УЗ, красн.	1	
СЯУ	Переключатель УП 5312-С86	1	
Ящик управления 17ЯУ			
QF1, KM1	Станция управления: 380В 50Гц - на- 1		
FU1, KM1	прямление главных целей: 220В 50Гц.		
SM1, HLR1	напряженные целей управления		
Ящик управления СЯУ (СЯУ)			
1-QF1, KM1	Станция управления: 380В 50Гц.	2	
1-KM1, 1-SM1	напряженные главных целей: 220В 50Гц		
HLR1, 2-HLR1	- напряженные целей управления		
2-QF1, 2-KM1			
2-KM1, 2-SM1			
Ящик управления 18ЯУ			
QF1, KM1	Станция управления: 380В 50Гц - на- 1		
KM1, SA1	мнение главных целей 220В 50Гц - на-		

409-14-7792

Задание наружной мойки и окраски строительных машин. Вакуумно-металлургический маркас

Проектировщик: [Signature]

Ответственные: [Signature]

Специальность: РП 36

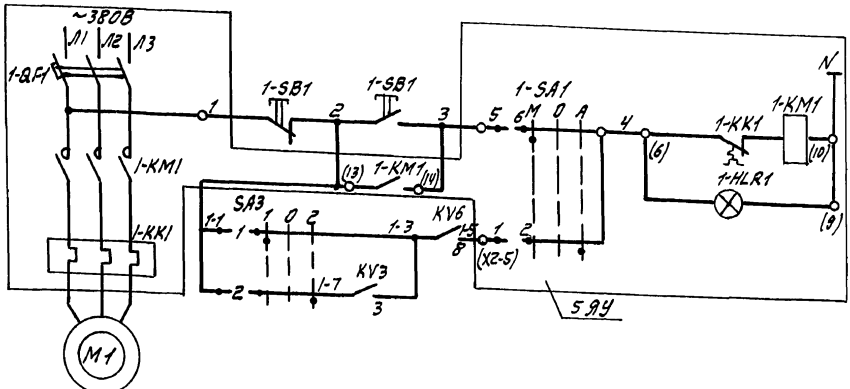
Одобрены: [Signature]

Схема электрическая принципиальная (начало)

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

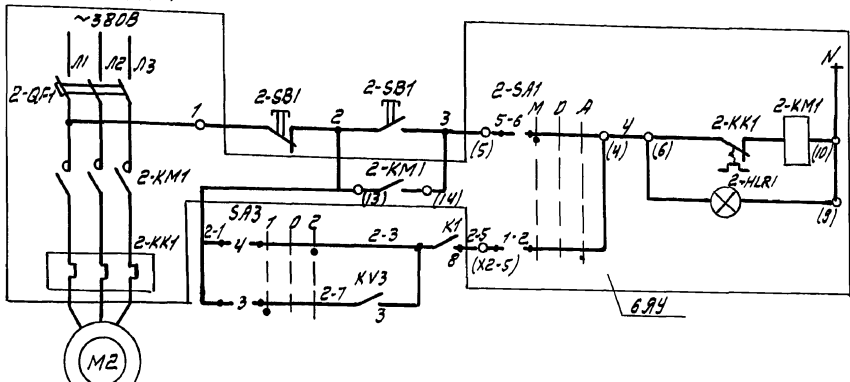
Львов

Листов 4



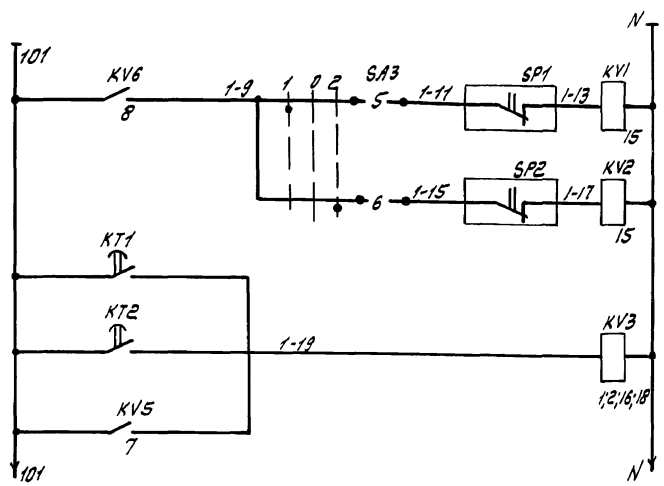
Питание и защита силовых цепей	Местное	Автоматическое	Управление	Насос поз. 17-1
Местное				

Электродвигатель насоса поз. 17-1

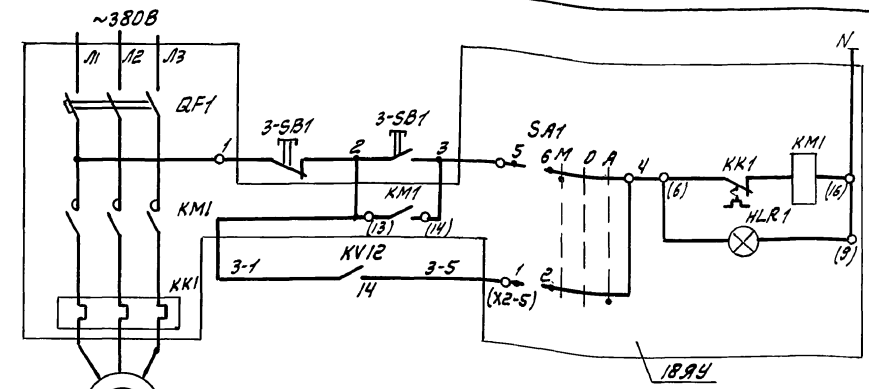


Питание и защита силовых цепей	Местное	Автоматическое	Управление	Насос поз. 17-2
Местное				

Электродвигатель насоса поз. 17-2

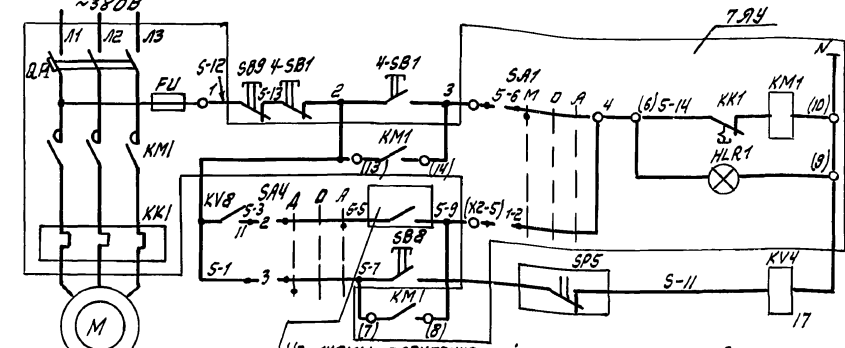


Насос 2 резервный	Автоматический ввод резерва	Реле промежуточное	Насосы поз. 17 поданы сточных вод из приемного резервуара В-15 на выработку
Насос 1 резервный			



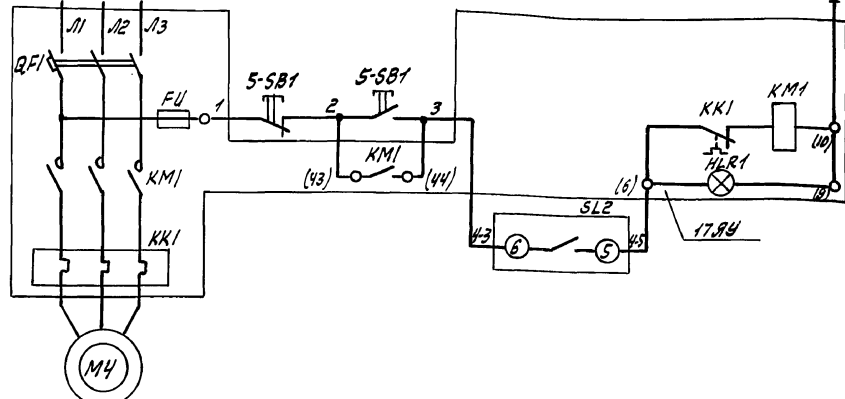
Питание и защита силовых цепей	Местное	Автоматическое	Управление	Насос поз. 21 порочн, сточные воды в резервуарной будке
Местное				

Электродвигатель насоса поз. 21



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

Электродвигатель насоса поз. 23



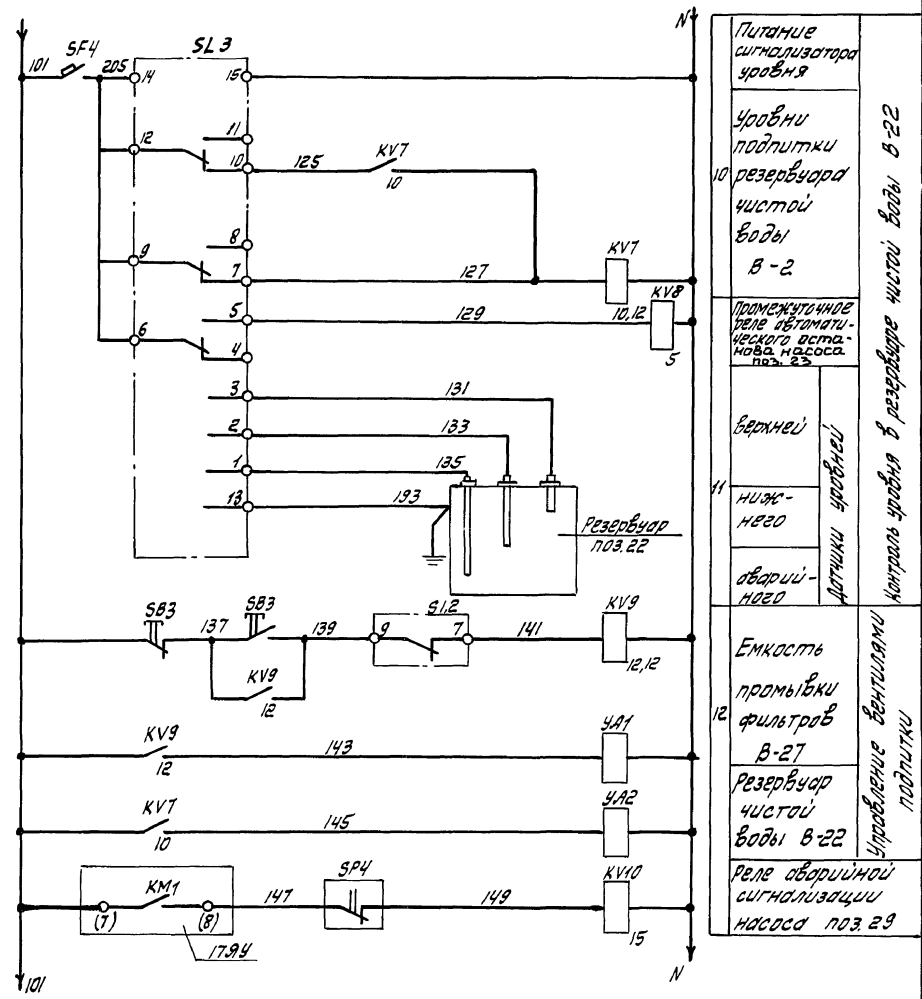
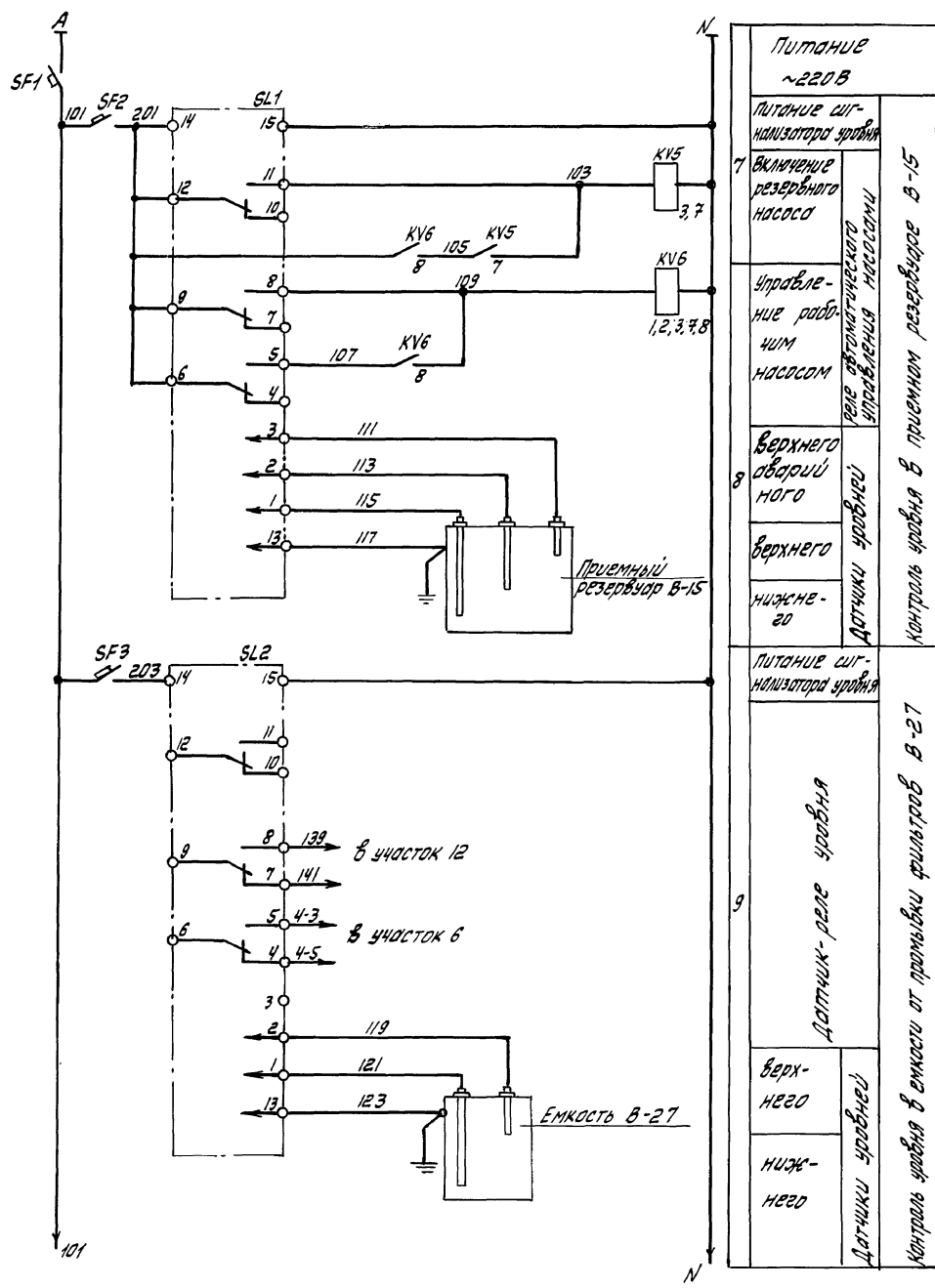
Питание и защита силовых цепей	Ручное	Автоматическое отключение	Управление	Насос поз. 29 и сточн. воды на промывку фильтров В-19
Местное				

Электродвигатель насоса поз. 29

409-14.77.92	АОБ	
Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вордент - железобетонный каркас	Производственные помещения	Страницы 37
Инж. Полыновский	Инж. Зав. гр. Маркис	Инж. Г.Л.С.П. Халевич
Инж. Г.И.Т. Булавин	Инж. М.И.С.П. Халевич	Инж. Н.И.С.П. Халевич
Инж. №	Инж. Г.И.Т. Булавин	Инж. Г.И.Т. Булавин
ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ	25282-04 60	

Инж. Полыновский, Полыновский и другие. Электр. Лист № 59

Альбом 4



Питание ~220В		Контроль уровня в приемном резервуаре В-15
7	Питание сигнализатора уровня	
	Включение резервного насоса	
	Управление рабочим насосом	
	Реле автоматического управления насосами	
8	Верхнего обвального ного	
	Верхнего датчики уровня	
	нижнего датчики уровня	
9	Питание сигнализатора уровня	
	Датчик-реле уровня	
	Верхнего датчики уровня	
	нижнего датчики уровня	
	Контроль уровня в емкости от промывки фильтров В-27	
	Контроль уровня в емкости от промывки фильтров В-27	
	Контроль уровня в емкости от промывки фильтров В-27	

Питание сигнализатора уровня		Контроль уровня в резервуаре чистой воды В-22
10	Уровни подпитки резервуара чистой воды В-2	
	Промежуточное реле обвального вставки насоса поз. 29	
	Верхний датчики уровня	
	нижнего датчики уровня	
	обвальный ного датчики уровня	
11	Емкость промывки фильтров В-27	
	Резервуар чистой воды В-22	
	Реле аварийной сигнализации насоса поз. 29	
	Управление вентилями подпитки	
	Управление вентилями подпитки	
	Управление вентилями подпитки	
	Управление вентилями подпитки	
	Управление вентилями подпитки	

Шифр чертежа, подпись и дата выдачи, инв. №

409-14-77-92 ЛОВ

Эдкие наружные машины и окраски строительных машин. Вариант - железобетонный каркас

Привязан:	Инж. Полубовская	Инж. Лав	Инж. Лав	Инж. Лав	Инж. Лав	Инж. Лав	Инж. Лав	Инж. Лав	Инж. Лав
	Инж. Лав	Инж. Лав	Инж. Лав	Инж. Лав	Инж. Лав	Инж. Лав	Инж. Лав	Инж. Лав	Инж. Лав
	Инж. Лав	Инж. Лав	Инж. Лав	Инж. Лав	Инж. Лав	Инж. Лав	Инж. Лав	Инж. Лав	Инж. Лав
	Инж. Лав	Инж. Лав	Инж. Лав	Инж. Лав	Инж. Лав	Инж. Лав	Инж. Лав	Инж. Лав	Инж. Лав
	Инж. Лав	Инж. Лав	Инж. Лав	Инж. Лав	Инж. Лав	Инж. Лав	Инж. Лав	Инж. Лав	Инж. Лав

производственные помещения

Омские сооружения. Схема электрическая принципиальная (продолжение)

стадия лист листов

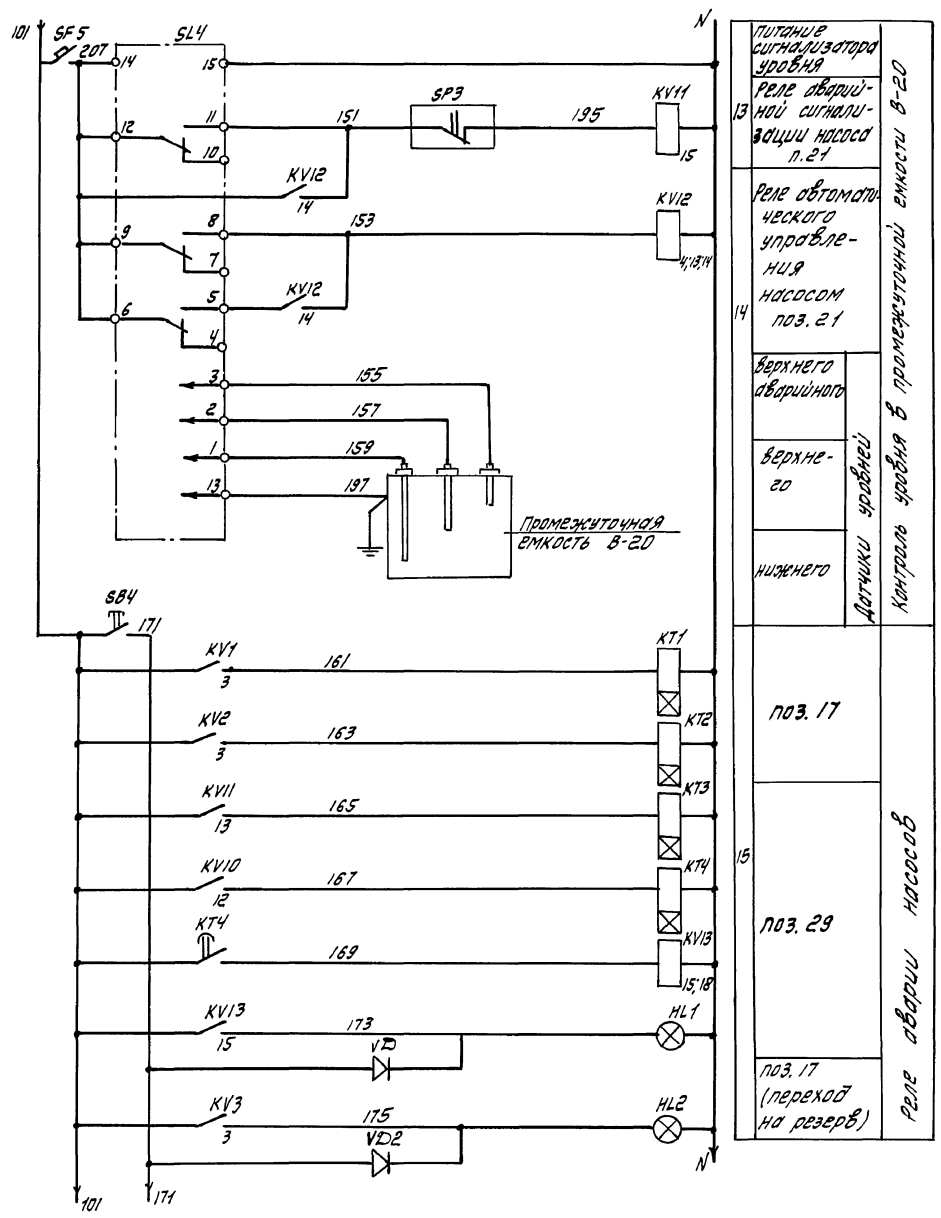
РП 38

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

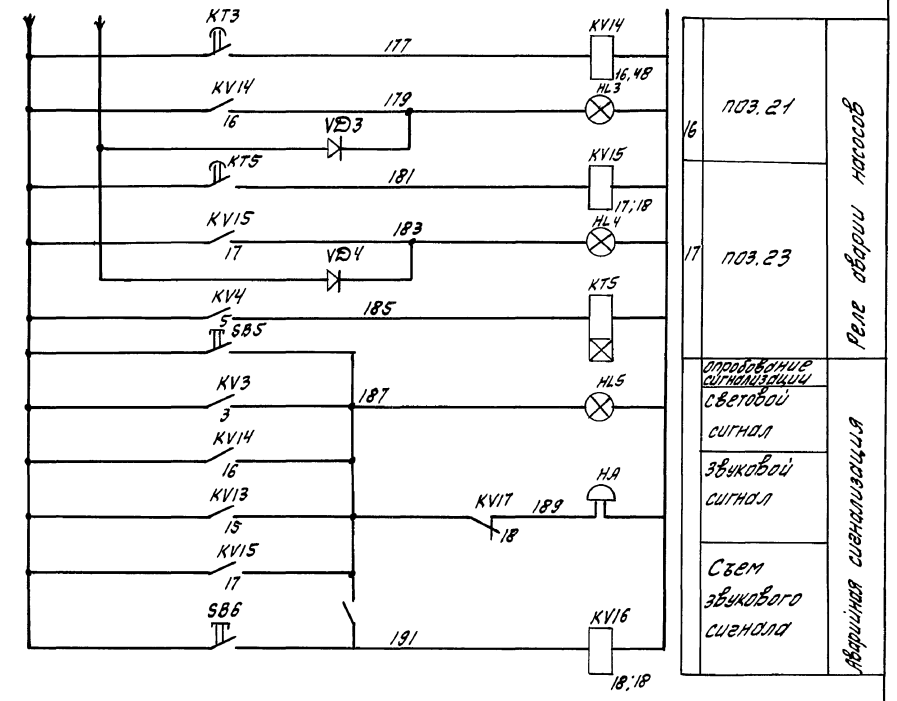
Прищук

25282-04 61

Дальбом 4



13	Питание сигнализатора уровня	Контроль уровня в промежуточной емкости В-20
	Реле аварийной сигнализации насоса п.21	
14	Реле автоматического управления насосом паз.21	
	верхнего аварийного	
	верхнего	Реле аварии насосов
	нижнего	
	паз. 17	
15	паз. 29	
	паз. 17 (переход на резерв)	

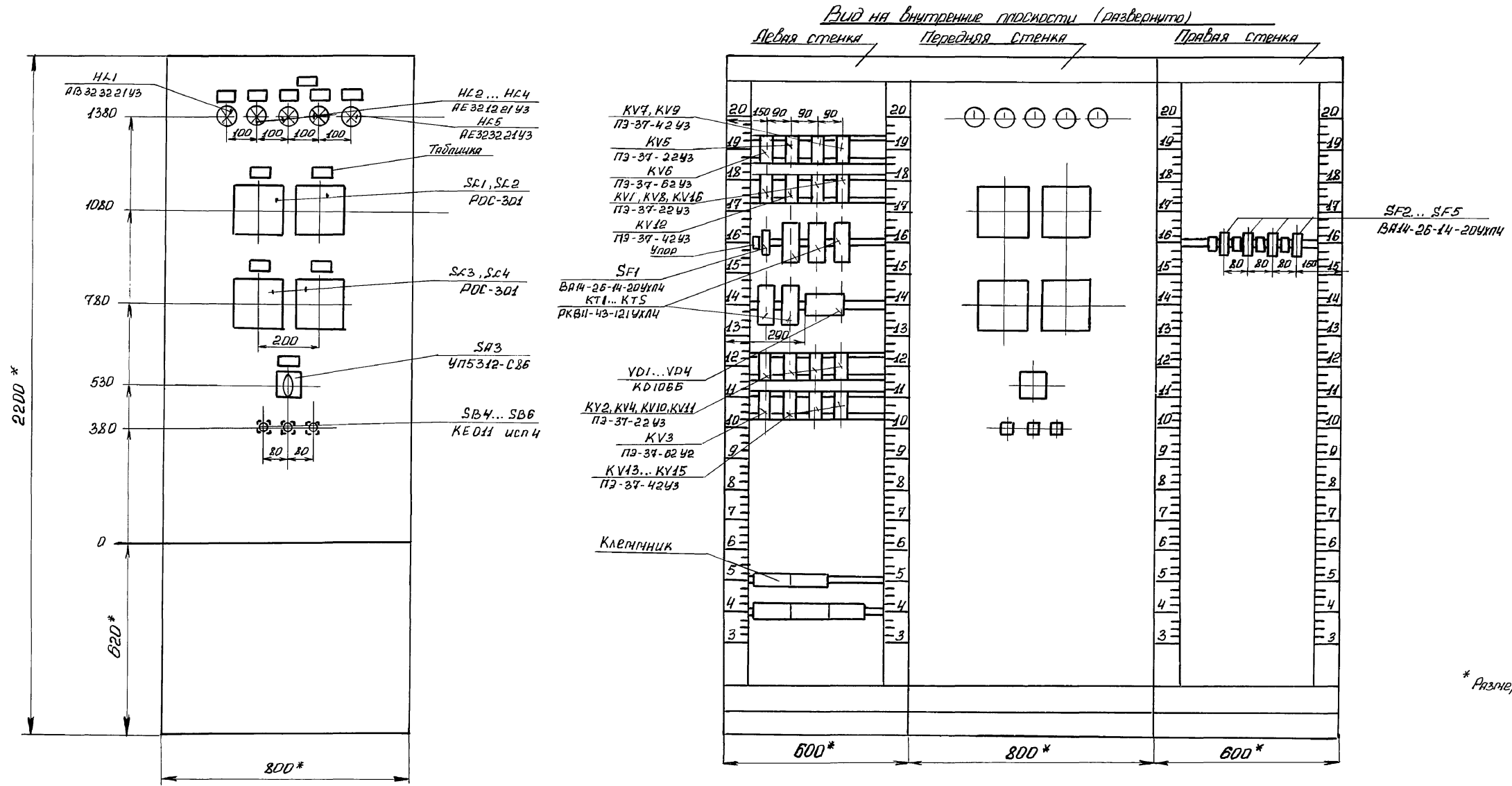


16	паз. 21	Реле аварии насосов
17	паз. 23	
	определение сигнализации световой сигнал	Аварийная сигнализация
	звучковой сигнал	
	Съем звукового сигнала	

Уровень воды, давление и температура

		409-14-77-92	ЛОБ	
		Здание насосной мойки и окраски строительных машин. вариант - железобетонный каркас		
ПРИВЯЗАН	ИНЖ. ПОЛИНОВИЧ	ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ	СТАНДА ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Зав. гр. МАРКИШ		РП	39
	ГЛА СП. ХОЛДЯЧИН			
	ИЗЧ. СП. МАЙМЕСКУ			
	Н. КОНТ. ХОЛДЯЧИН			
ИНЖ. НЕ	ГУИТ БУЛАВИН	ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ	
	Принципальная	Схема электрическая принципиальная (окончание)	Формат А2	
		25282-04	62	

Альбом 4



* Размеры для справок

Шифр подл. Подпись и дата 13.11.1988

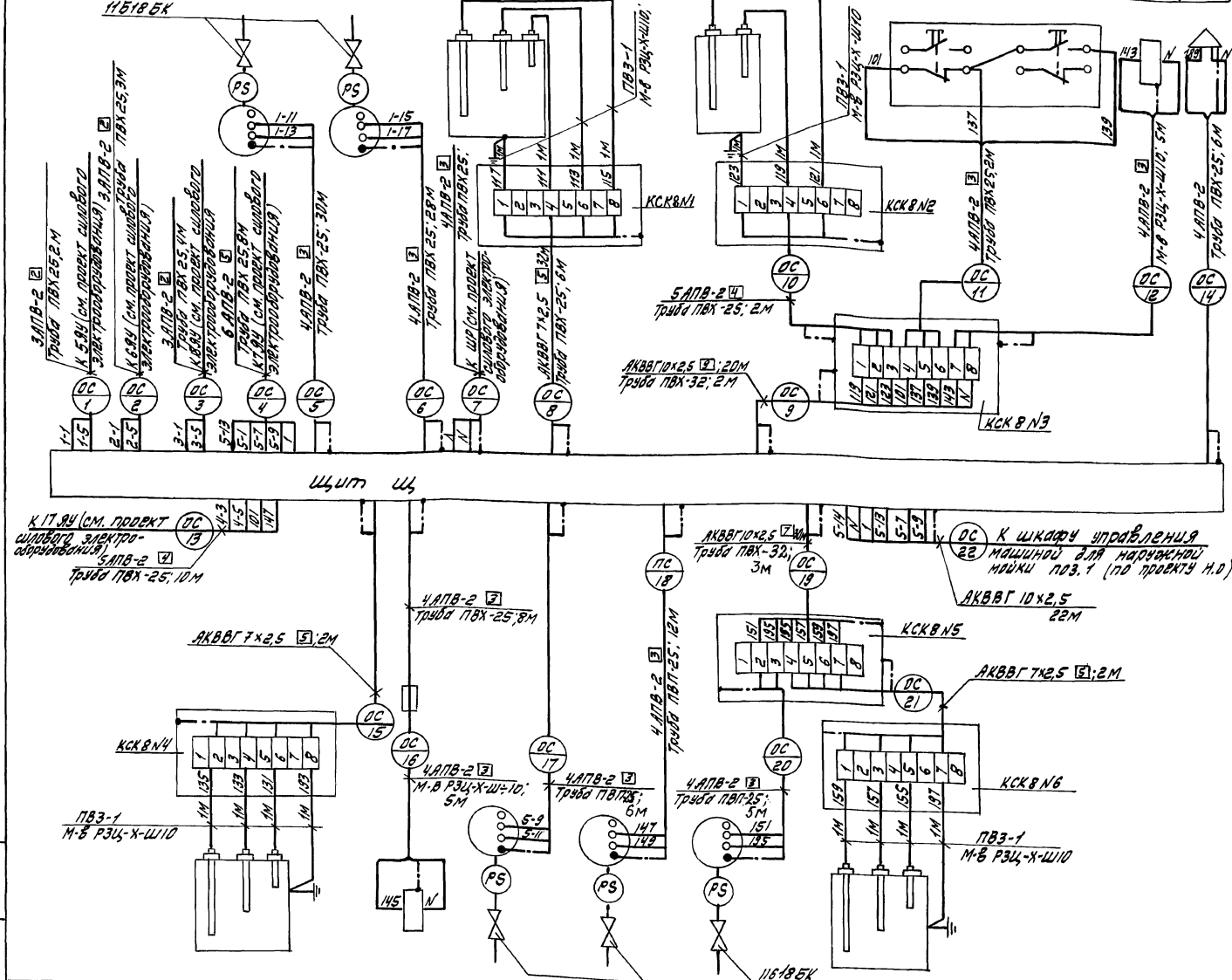
				409-14-77.92			АОВ		
				Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант-железобетонный каркас					
				Производственные помещения			Сталь	Лист	Листов
							РП	40	
				Очистные сооружения			ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ		
				Щит					
				Эскиз другого вида					
				Инв.н					
				Привлечен:					
				Инж. Гр. Вяденко	Инж. Л. М. Маджич	Инж. В. А. Фомин			
				Зав. эр. 2-л. спец.	Инж. М. И. Даймекчи	Инж. В. А. Харлашин			
				Нач. отд. Н. контр.	Инж. В. А. Бучакин				
				Гип					

25282-04 63 Копированная Давыта

Подпись

Наименование параметра и место отбора импульса	Давление в напорных трубопроводах		Измерение уровней		Управление вентилем подпитки емкостью	Электропитание вентилей Р-В	Условная штихсельная защита
	насосы поз. 17		Приемный резервуар В-15		Емкость для приема воды от промывки фильтров В-27		
Обозначение монтажного чертежа	ТК4-3136-70		ТМ4-122-74		ТМ4-122-74		По документам марки ВК
Позиция (контурное обозначение)	10(СП1)	10(СП2)	К13(СЛ1)	К13(СЛ2)	5В3		

Альбом 4



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробка соединительная КСКВТУ36.1953-75	6	
	Узел зачужения	15	
	Металлоручкав РЗЦ-Х-Ш-10 ТУ22-3988-77	30	М
	Кабель АКВВГ, ГОСТ 1508-78*Е		
	10x2,5	80	М
	1x2,5	45	М
	Провод ГОСТ 6323-79*		
	ПВ3-1x1,0	35	М
	АПВ1x2,0	580	М
	Труба полиэтиленовая -ГОСТ 18539-83		
	ПВП-25С	25	М
	Труба винилпластовая ТУ6-19-051-243-79		
	ПВХ-ЭП254	120	М
	ПВХ-ЭП324	6	М
	Кран 11Б18БК ТУ26-07-1061-73	5	

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 зачужения выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зачужения ВСН 236-81 ММСС СССР.

Шкала, прибор и дата ввинчивания

Позиция (контурное обозначение)	К13(СЛ3)	4А2	10(СП5)	10(СП4)	10(СП3)	К13(СЛ4)
Обозначение монтажного чертежа	ТМ4-122-74					
Наименование параметра и место отбора импульса	Резервуар чистой воды В-22		Насос поз.23	Насос поз.19	Насос поз.21	Промежуточная емкость В-20
	Измерение уровней		Давление в напорных трубопроводах		Измерение уровней	

Привязан:
ИМВ.№

409-14-7792

АОБ

Здание нарядной майки и окраски строительных машин. Вариант - железобетонный каркас

Производственные помещения

Стекло лист листов

РП 44

Очистные сооружения

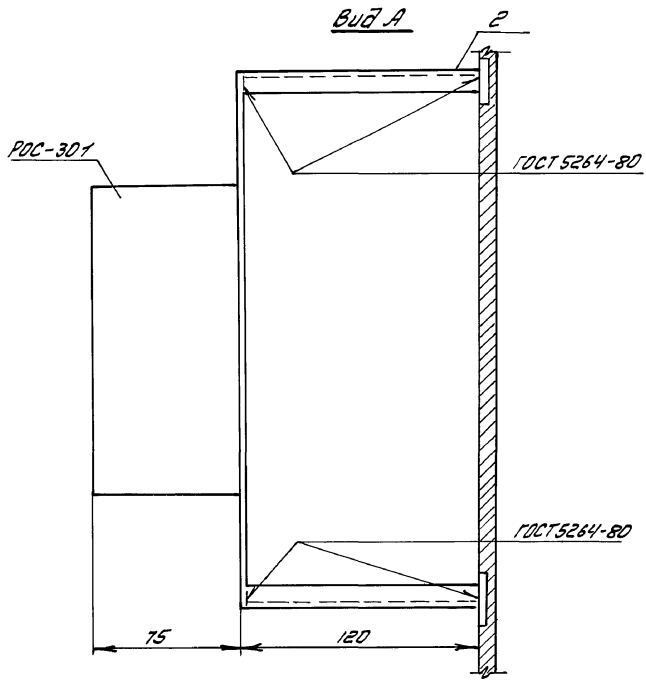
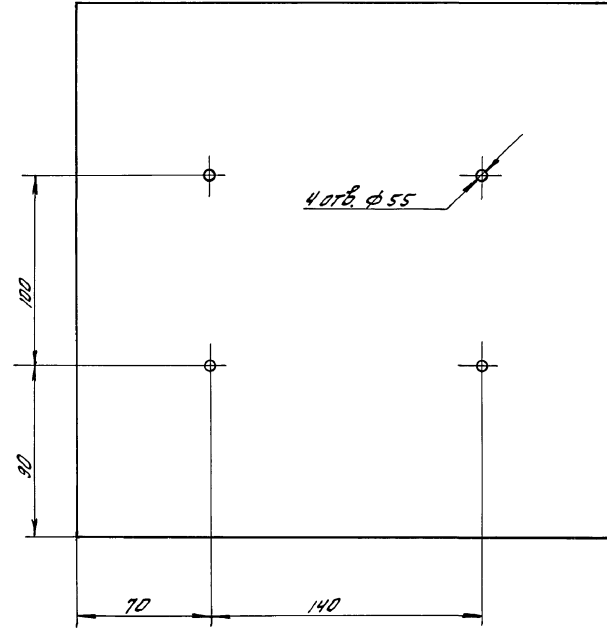
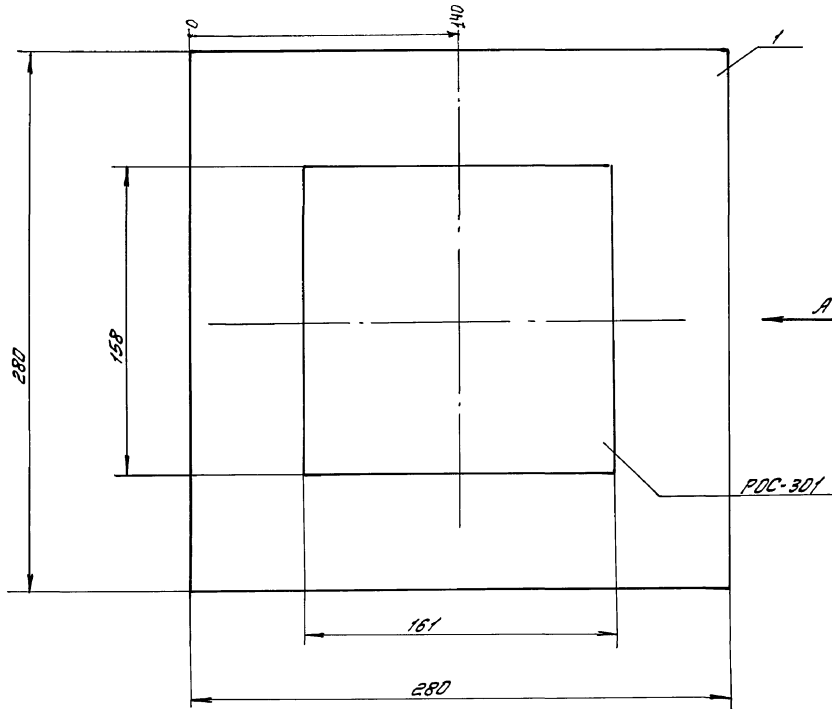
Схема внешних проводов.

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

25282-04 64

Альбом

Раметка для крепления на панели

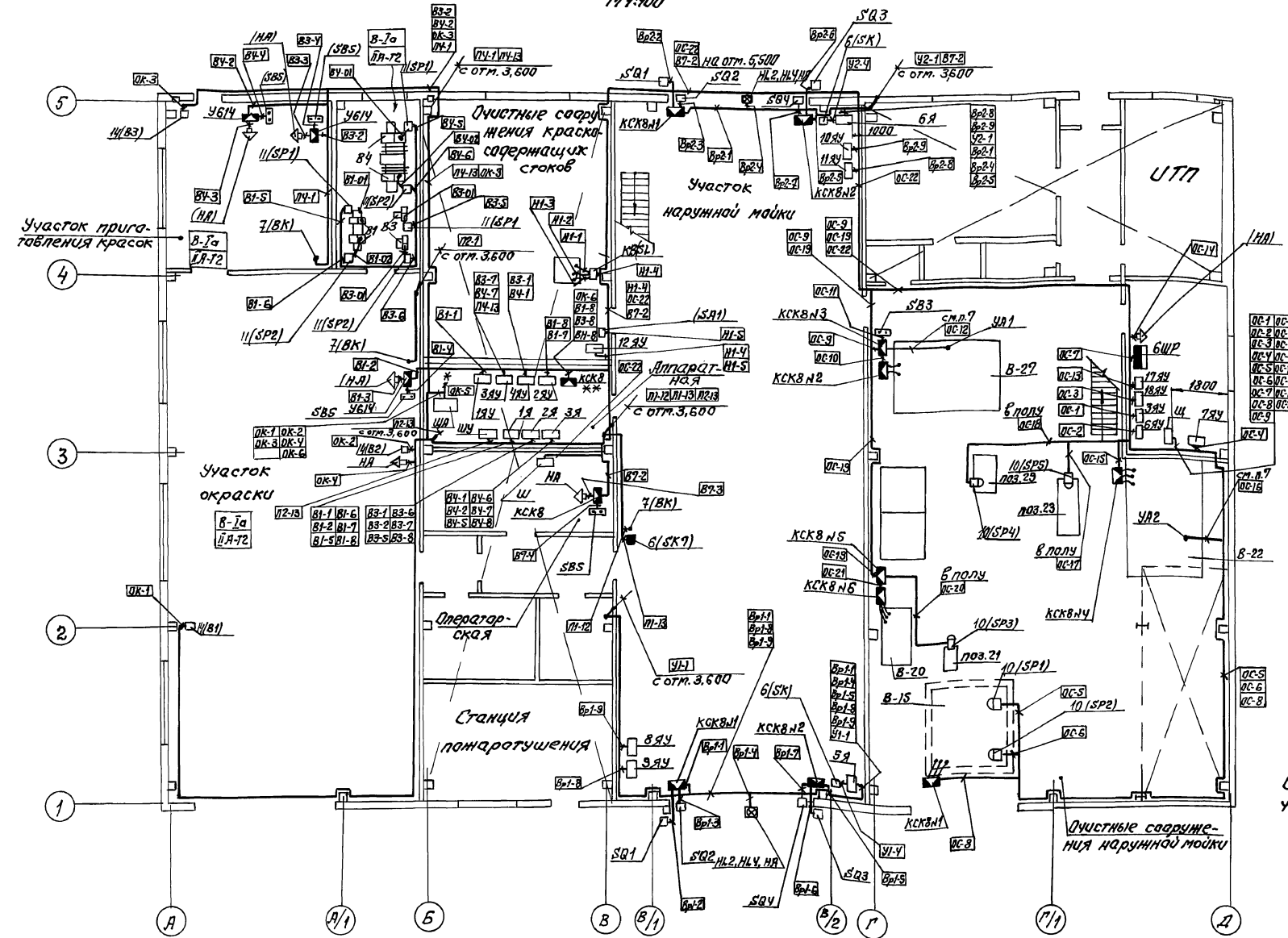


Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Лист Б 3,0 ГОСТ 19903 74*	0,003	ст. 3
2	Уголок Б-25х25х3мм, ГОСТ 8509-86	0,001	ст. 3 сл

Шкала не по ГОСТу

		409-14-97.92		АОБ	
Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант - железобетонный каркас					
Производственные помещения				Стрелка	Лист
				РП	42
Установка датчика-реле POC-301 на панели.				ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ	
Сборочный чертеж:					
Инж. И. И. Пиливек	Инж. В. В. Мокш	Инж. В. В. Мокш	Инж. В. В. Мокш	Инж. В. В. Мокш	Инж. В. В. Мокш
зав. пр. Мокши	Мокши	Мокши	Мокши	Мокши	Мокши
П. спл. Халарин	Халарин	Халарин	Халарин	Халарин	Халарин
Нач. отд. Мокши	Мокши	Мокши	Мокши	Мокши	Мокши
И. контр. Халарин	Халарин	Халарин	Халарин	Халарин	Халарин
Инж. И. И. Пиливек	Инж. В. В. Мокш	Инж. В. В. Мокш	Инж. В. В. Мокш	Инж. В. В. Мокш	Инж. В. В. Мокш
Инж. И. И. Пиливек	Инж. В. В. Мокш	Инж. В. В. Мокш	Инж. В. В. Мокш	Инж. В. В. Мокш	Инж. В. В. Мокш
Гип. Бульбин			Добдаль		
			25282-04 65 Формат А2		

ПЛАН НА ОТМ. 0,000
М 1:100



Общие примечания см. черт. А081-44

* - в ПСО (по проекту Внутриплощадочных сетей при привязке проекта)
 ** - клеммная коробка КСКВ установлена для размножения питающих концов для вытанных систем ВЗ, В4

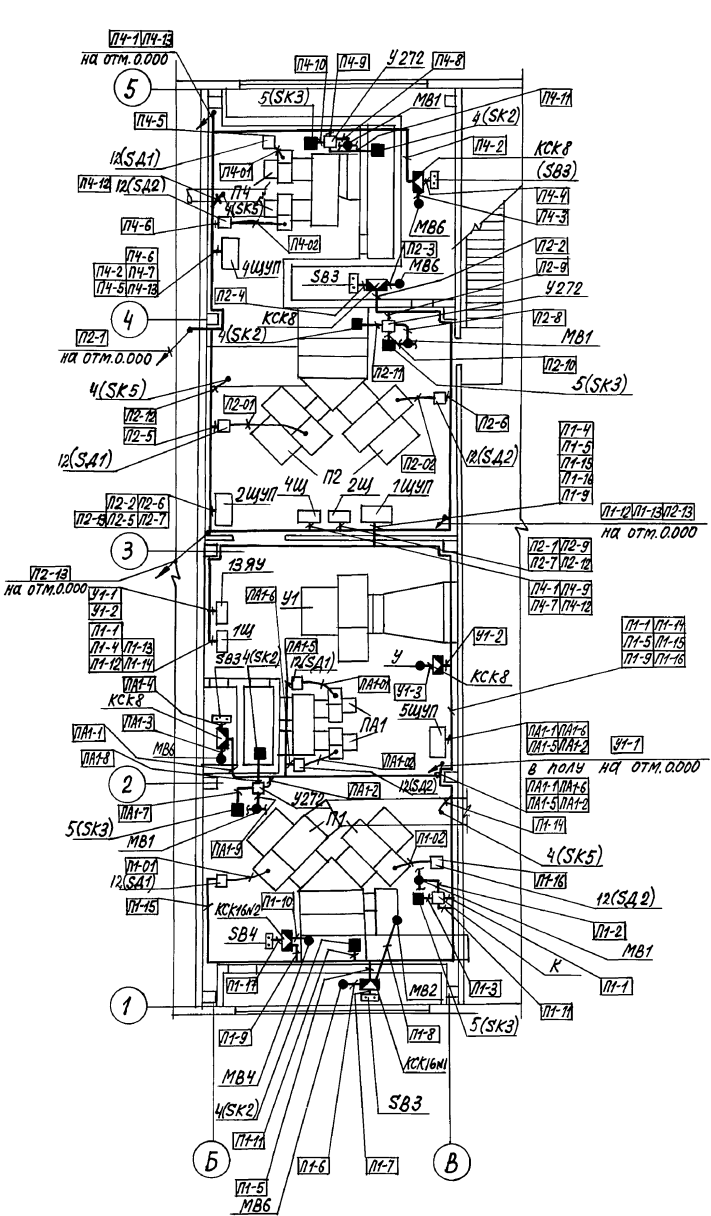
Привязан:		Инж. Искра	Поповичев	Л.С.	409-14-97.92	Л.О.В.
Зав. гр.	Маричи	Л.С.	Л.С.	Л.С.	Здание наружной мойки и окраску строительный машин. Варшавт-железобетонный каркас	
Л. спец.	Халприн	Л.С.	Л.С.	Л.С.	Производственные	Гражд. Лист Листов
Мачотв.	Майтески	Л.С.	Л.С.	Л.С.	помещения	РП 43
И. контр.	Халприн	Л.С.	Л.С.	Л.С.	План расположения	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ
Г.И.П.	Бушавин	Л.С.	Л.С.	Л.С.	(начало)	Формат А2

Альбом 1

ШЕЛ. ПЛОЩ. ПЛОЩ. И РАБОТ

План на отм. 3.600
М 1:100

Альбом 4
Мушкетер проект



		409-14-77.92		АОВ	
		Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант-железобетонный каркас			
Привязан:		Инж. Илья Полиновская	Зав. гр. Маркис	Производственные помещения	Стадия Лист Листов
		Гл. спец. Халфин	Нач. отд. Наместкин		РП 44
		Н. контр. Халфин	булавын	План расположения (окончание)	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ
Инв. №		25282-04 67		Копировал Соловьева	
				Формат А2	

Имя, № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЛАП

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Основные показатели установки

Лист 4

Лист	Наименование	Примечан
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 установкой автоматического пожаротушения (начало)	
8	Схема электрическая принципиальная сигнализации установкой автоматического пожаротушения (окончание)	
9	Схема подключения шкафа Ш (ящик заоч. з.ч.ч.)	
10	Схема подключения ящика Я (ящик заоч. з.ч.ч.)	
11	Схема внешних проводов установки автоматического пожаротушения (начало)	
12	Схема внешних проводов установки автоматического пожаротушения (продолжение)	
13	Схема внешних проводов установки автоматического пожаротушения (окончание)	
14	Схема внешних проводов системы автоматической пожарной сигнализации	
15	План расположения	

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
СНиП 2.04.09-84	Пожарная автоматика зданий и сооружений	
ВСН 205-84	Инструкция по проектированию электростанций систем автоматизации технологических процессов	
ММС СССР	Электротехнические устройства	
СНиП 3.05.07-85	Системы автоматизации	
СНиП 3.05.08-85	Электротехнические устройства	
ВСН 25-09-85	Правила производства и приемки работ Автоматические установки пожаротушения	
	Правила производства и приемки работ Автоматические установки пожаротушения	
ВСН 25-09-85	Правила производства и приемки работ Автоматические установки пожарной и охраннопожарной сигнализации	
	Прилагаемые документы	
ЛьбДМБ ЛАП.00	Спецификация оборудования	

№ инт. разраб. или инв.	Наименование и категория пожарной опасности защищаемого помещения	Вид защиты	Защитная площадь, кв. м	Тип извещателя	кол.	Тип приемной станции
М1	Участок приготовления красок кат. «В-1а»	Автом.				
М2	Участок окраски кат. «В-1а»	Пожаротушение				
М3	Венткамера на отп. 0.00 кат. «В-1а»					
М4	Гардероб на 20 шкафов	Автоматическая пожаротушения сигнализация	24	ПУО-6М	2	опред. по спец. проекту
				УПР	1	по проекту

Обозначение	Наименование
	Занимающий проводник электростанции присоединяемый к защитной трассе
	Линия провод или кабель используется для зануления электроустановки.

В проекте разработана техническая документация, необходимая для:

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

Примененные в проекте приборы и аппараты серийно выпускаются ответственной 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».

Системой автоматического пожаротушения обеспечено автоматическое и ручное (дистанционное) управление установкой газового пожаротушения и контроль ее работоспособности.

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

Основные решения

Система автоматического пожаротушения состоит из трех газовых батарей с пневмоэлектрическим распределителем на 3 направления, распределителя воздуха и подавительных-песковых секций.

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

Рабочий проект выполнен в соответствии с действующими Государственными стандартами, строительными нормами, правилами и инструкциями проектирования, которые предусматривают решение о безопасности взрыво- и взрывопожарно и пожарноту безопасности при эксплуатации установок, обеспечивающих правил безопасности при эксплуатации зданий.

_____, 1991
 Главный инженер проекта:

Привязан:	
ИНВ. №	409-14-77-92
Исполн.	Микроков
Экз. гр.	Морозов
Пр. спец.	Степанов
Мастер	Майборода
Инженер-проектировщик	Степанов
Тип	Вильямов
409-14-77-92 ЛАП	
Защитная норма по пожарной безопасности строительных конструкций железобетонный каркас	
Производственные помещения	Экз. гр. Лист Листов
	РП 1 15
Общие данные (начало)	
ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ	

Лавров А

Схемой автоматического пожаротушения предусматривается:

- автоматический пуск установки по направлению при появлении сигнала, пожар (включение рабочего запаса батареи); автоматический пуск установки пожаротушения может осуществляться только в нерабочее время; при всех закрытых дверях (при замыкании всех контактов зондовой линии на дверях в помещении);
- отключение автоматического пуска с помощью ключевых выключателей в рабочее время;
- дистанционный пуск огнеосигнающего состава кнопкой у входа в защищаемые помещения;
- подача огнеосигнающего вещества с выдержкой времени после предупредительного сигнала
- пуск резервного запаса - вручную;
- световая сигнализация в помещении станции автоматического газопого пожаротушения на шкафу:
 - o срабатывании установки (общий);
 - o наличии напряжения на основном и резервном вводах электропитания (по выводу);
 - o падении напряжения в подпиточной сети;
 - o неисправности электрических цепей пирооптронной;
- звуковая сигнализация в помещении ПСО на ящике Я:
 - o пожаре (по направлению);
 - o срабатывании установки и прохождении огнегнущащего вещества к защищаемому помещению по направлению);
 - ob извещении о напряжении на основном и резервном вводах электропитания;
 - ob обрыве цепей пирооптронной;
 - ob этичке воздуха из подпиточной сети;
- световая сигнализация:
 - o наличии напряжения на основном и резервном вводах в цепях сигнализации;
 - ob отключении автоматического пуска;
 - o световой и звуковая сигнализация о пожаре в защищаемых помещениях;
 - световая сигнализация о падении газа и отключении автоматического пуска - в защищаемых помещениях (Звезда).
- Системой пожарной сигнализации оборудуются встраиваемые штатные помещения.

В качестве датчиков автоматической пожарной сигнализации приняты вышесказанные рсз-6м, площадь контролируемая извещателем 55 кв.м.

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

При срабатывании установок автоматического пожаротушения и пожарной сигнализации подается импульс на автоматическое отключение электропитания технологического и санитарно-гигиенического 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 схематом внешние проводки и планом расположения.

Сети автоматического пожаротушения выполняются проводом ПВ1 и ПВ3 проложенным в полиетиленовых, винилпастовых изолирующих трубках. Линия связи системы автоматической пожарной сигнализации построена по линейному принципу связи, но которому на группу извещателей для связи их со станцией пожарной сигнализации предусматривается самостоятельная группа проводок. Электропроводка выполнена проводом ТП.

Привязка 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; установленного в здании пожаротушения, здания точки и окраски, выполняется кабелем КВВГ 10х1, трасса и длина которого определяются при привязке проекта.

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

Циты.

В проекте применены типовые низковольтные устройства (НКУ) Донецкого энерозавода

- шкафы управления основной на 5 направлений и б/баблонов ш. типа Ш.9702-304Ч4.
- ящик сигнализации основной на 5 направлений Я-типа Я.9702-304Ч4.

Питание установки 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).

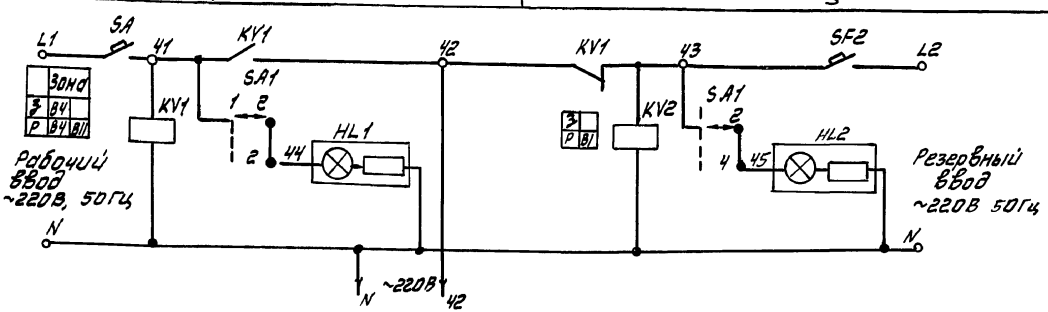
Заключение

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается заземление всех нормально неэксплуатируемых частей электрооборудования путем присоединения к нейтральному трансформатора с помощью заземляющих проводников в соответствии с указаниями присоединения в электропроектировании части настоящего проекта в заводские инструкции по приборам. Заземление должно быть выполнено в соответствии с требованиями присоединения в СНиП 3.05. 07. 85 и СНиП 3.05. 06. 85.

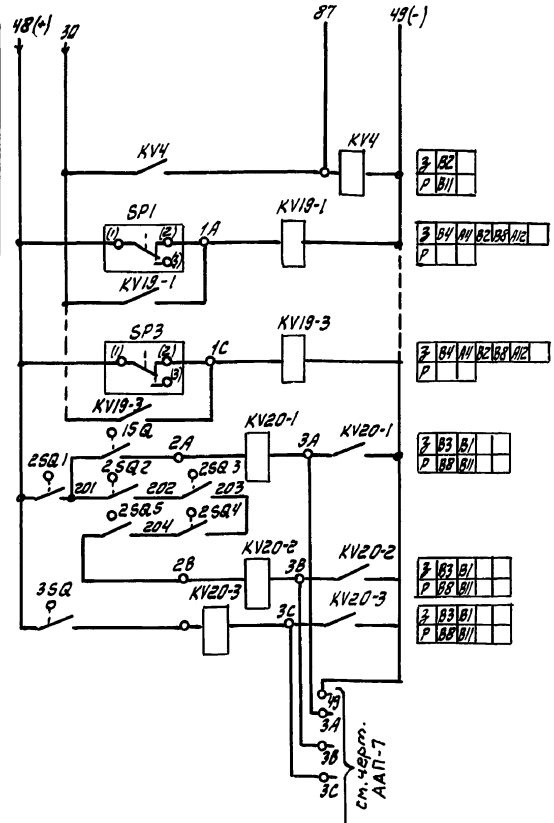
								409-14-7792	ЛДП
								Место установки точки окраски шкафа - в здании железнодорожной кассы.	
								Производственные помещения	Страна Лич Услуг
								П/Р	2
								Общие данные (окончание)	
								ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ	

Лавров А

Альбом №



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



Реле задержки пуска огнеопасного вещества

Реле поступления огнеопасного вещества по направлениям N1...N3

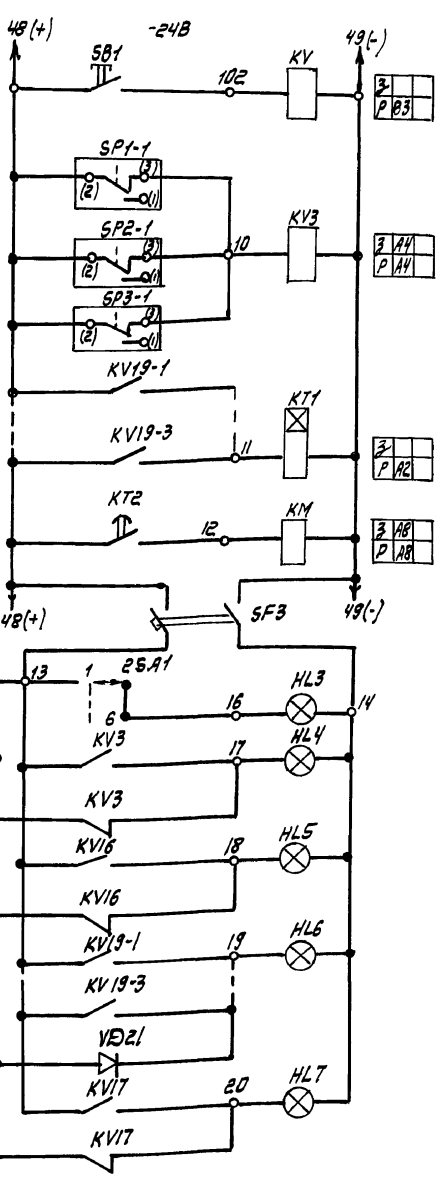
Реле отключения автоматического пуска установок по направлениям N1 N2 N3

Восстановление автоматического пуска

Питание цепей внешней сигнализации наличие напряжения в цепи внешней сигнализации

О возникновении пожара по направлениям N1 N2

Автоматическое и дистанционное включение реле напряжения



Реле сброса блокировки

Реле контроля утечки воздуха

Реле поступления огнеопасного вещества

Реле подачи питания в цепи пуска пиропатронов

Питание цепи сигнализации шкафа

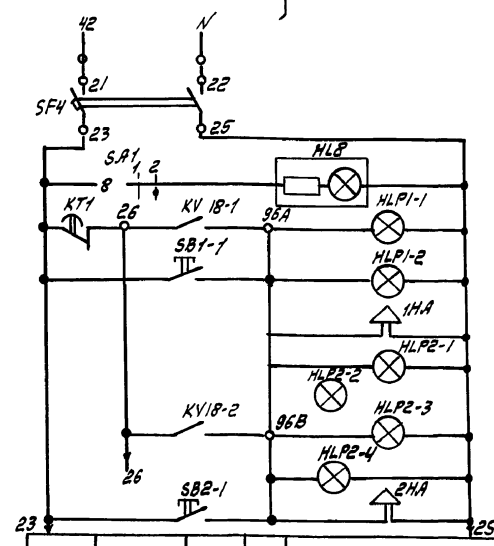
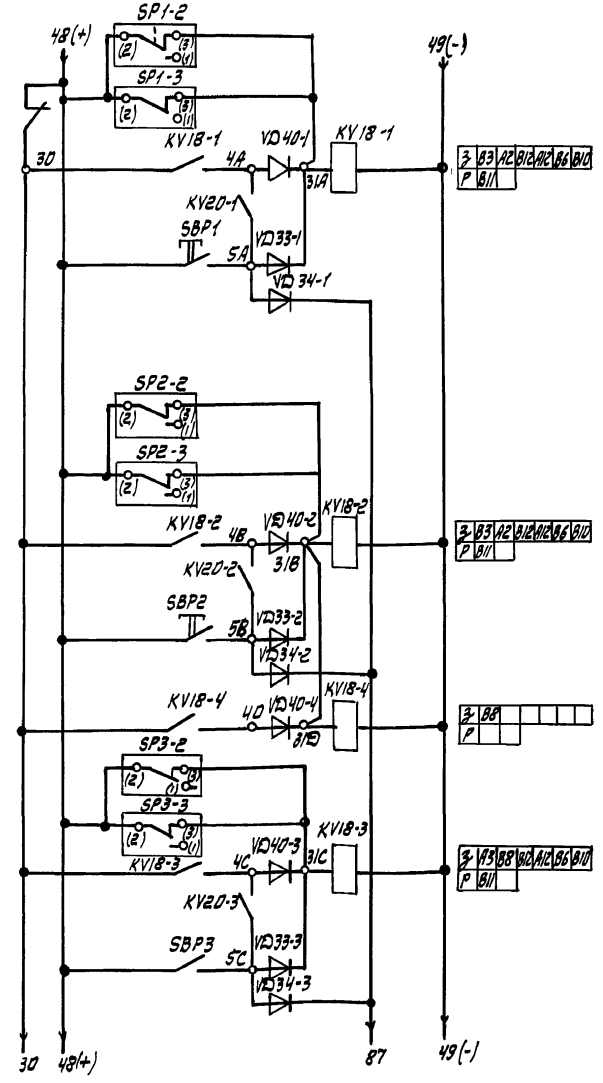
Об утечке воздуха (подпиточная сеть)

О неисправности цепей пиропатронов

О поступлении огнеопасного вещества

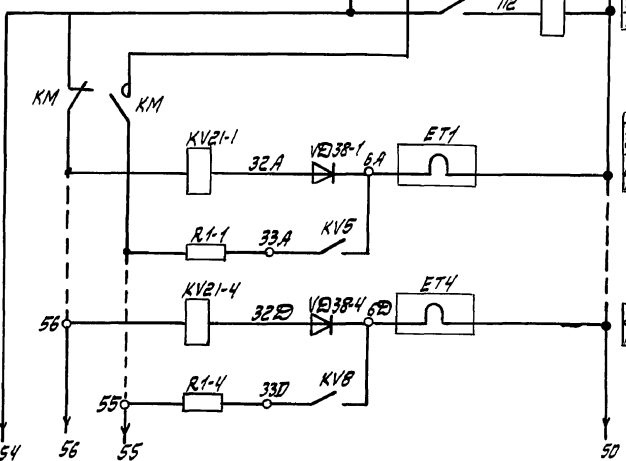
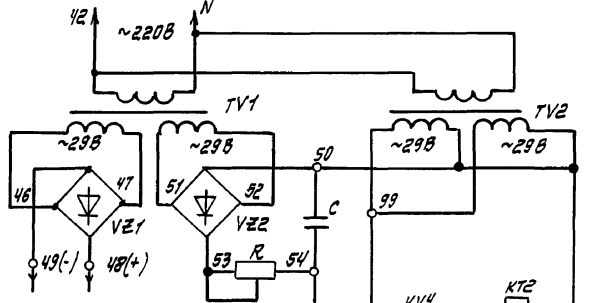
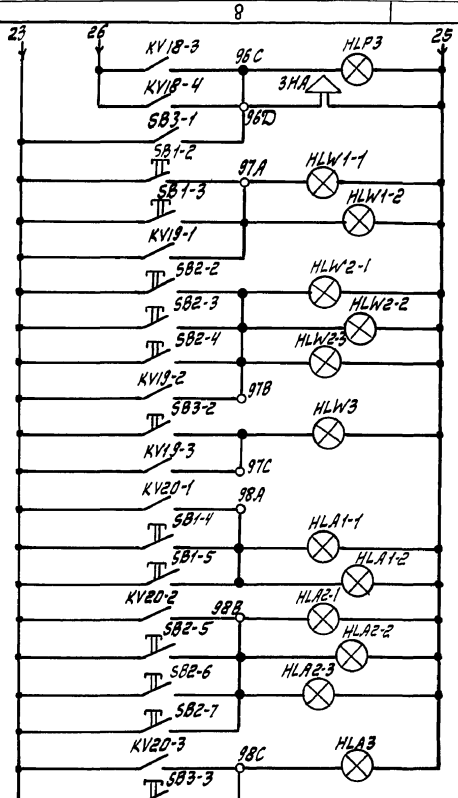
Поиск неисправных цепей

Световая сигнализация



409-14-77.92		РАП
Задание на установку и окраску строительных машин. ВАРИАНТ - ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОРПУСА		Страниц Лист
Производственные помещения		РП 3
Схема электрическая принципиальная управления установкой автоматического пожаротушения (начало)		ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

Привязан:	Инж. Микрашова	Мин. зав. з.р. Маркши	Лист
	Ин. спец. Халпаш	Ин. ст. Маймещук	
	Ин. контр. Халпаш	Ин. ст. Булавин	
Инв. №			



о возникновении пожара (направление №3)

о вытиске огня, тушения этого вещества. Ва по направл. №3

об отключении автомата насоса пуска ус-ку по направлению №2

Сигнализация в защищаемых помещениях, опрашивание сигнализации

№1

№2

№3

№4

№5

№6

№7

№8

№9

№10

№11

№12

№13

№14

№15

№16

№17

№18

№19

№20

№21

№22

№23

№24

№25

№26

№27

№28

№29

№30

№31

№32

№33

№34

№35

№36

№37

№38

№39

№40

№41

№42

№43

№44

№45

№46

№47

№48

№49

№50

№51

№52

№53

№54

№55

№56

№57

№58

№59

№60

№61

№62

№63

№64

№65

№66

№67

№68

№69

№70

№71

№72

№73

№74

№75

№76

№77

№78

№79

№80

№81

№82

№83

№84

№85

№86

№87

№88

№89

№90

№91

№92

№93

№94

№95

№96

№97

№98

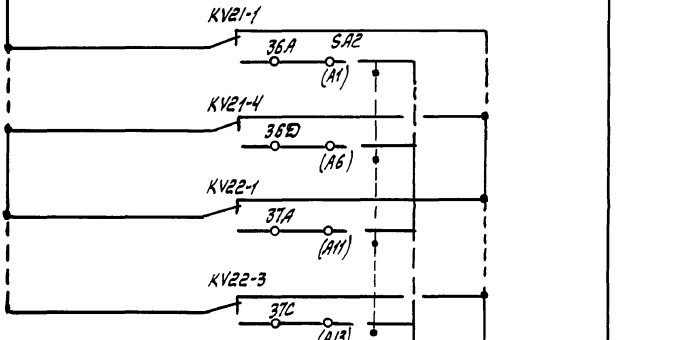
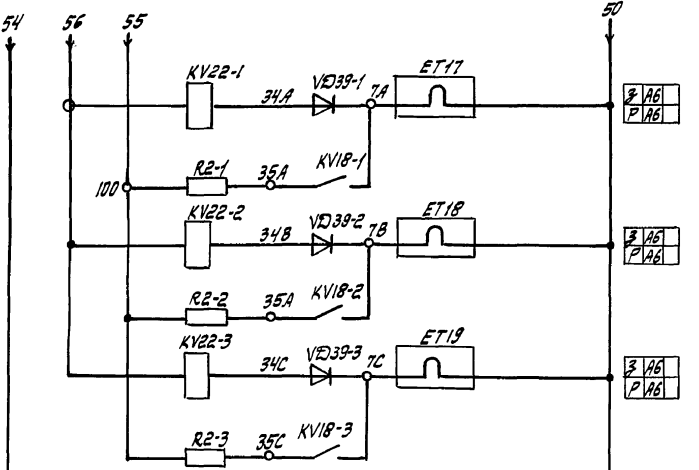
№99

№100

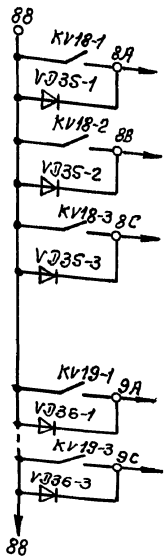
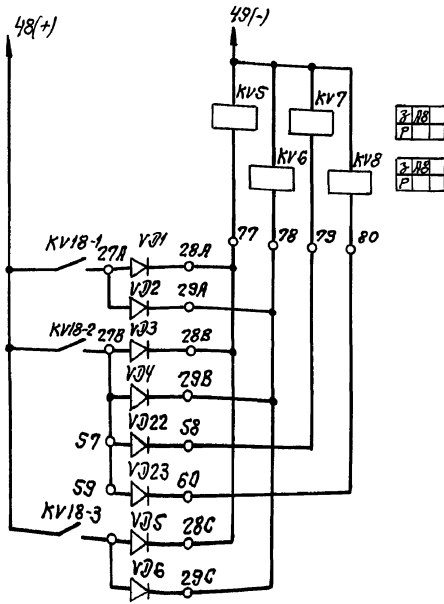
Электропитание цепей подрыва и контроля пиропатронов и цепей управления

Реле задержки пуска пиропатронов

Контроль и подрыв пиропатронов баллонов батарей №1, №2

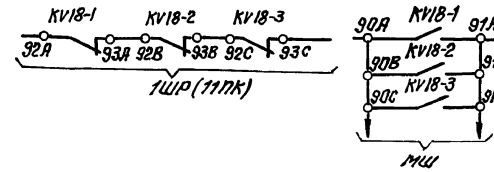
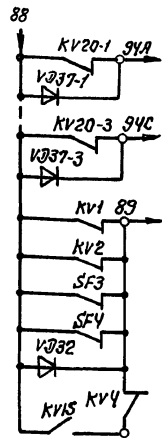


		409.14.77.92		ЛДП	
		Этапы разработки модели и окраски строительных машин, вариант - железобетонный каркас			
Производственные помещения		Стадия		Листов	
		РП		4	
ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ					



Включение промежуточных реле пуска баллонов батарей №1, №2 с рабочим залогом агметуша-щего вещества

В схему сигнализации черт. ЯАП-7



В схему сигнализации черт. ЯАП-7

Отключение технологического и сантехнического электрооборудования (с проектом силового электрооборудования)

Диаграмма замыкания контактов сигнализаторов давления и манометров

СДУ				
Обозначение по схеме	Схема и маркировка контактов	Режим работы поступления газа	Место установки	Назначение цепи
SP1... SP3	(1)		распредел. устройство	не используется

ЭКМ-1У				
Обозначение по схеме	Схема и маркировка контактов	Режим работы	Место установки	Назначение цепи
SP1-1	(1)		подстанция	падение давления
SP2-1, SP3-1	(2)		подстанция	не используется
SP1-2, SP1-3	(1)		лифт	лифт ус-ву
SP2-2, SP2-3	(2)		подстанция	не используется
SP3-2, SP3-3	(3)		подстанция	не используется

Диаграмма замыкания контактов конечных выключателей

Обозначение по схеме	Схема контактов	Положение двери		Место установки	Назначение цепи
		откр.	закр.		
15A, 25A, 25B, 25C, 35A				входная дверь	отключ. обтапки

Условные обозначения

- - контакт замкнут
- - контакт разомкнут
- * - не используется

Таблица направлений

Номер направл.	Наименование направлений
№1	Участок приготовления красок
№2	Участок окраски
№3	Венткамера оси 4-5, Б

Соответствие положения рукоятки переключателя SA2 цепям пиролапранов баллонов и направлений

Положение рукоятки переключателя SA2	Положение							Маркировка цепей				Обозначение пиролапрана				Номер батарей и направлений
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Я0	Я1	Я2	Я3	Я4							Я11	Я12	Я13	Я14		
Е1	Е2	Е3	Е4								Е11	Е12	Е13	Е14		
Номер батарей и направлений																
батарея																
направление																
№1 №2 №3																

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA1

Номер секции	Номер контактов	Положение рукоятки	
		1	2
I	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
	6		
	7		
	8		
Режим работы: откл - Вкл			

409-14-7792 А.А.П.

Здание наружной мойки и окраски, строительных машин. Вариант-железобетонный каркас

Производственные помещения

Станция Лист Листов

рп 5

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

Станко 25282-04 72

Формат А2

Привязан:

Униф. №

Инж. Микракова И.И.

Зав. гр. Маркин И.И.

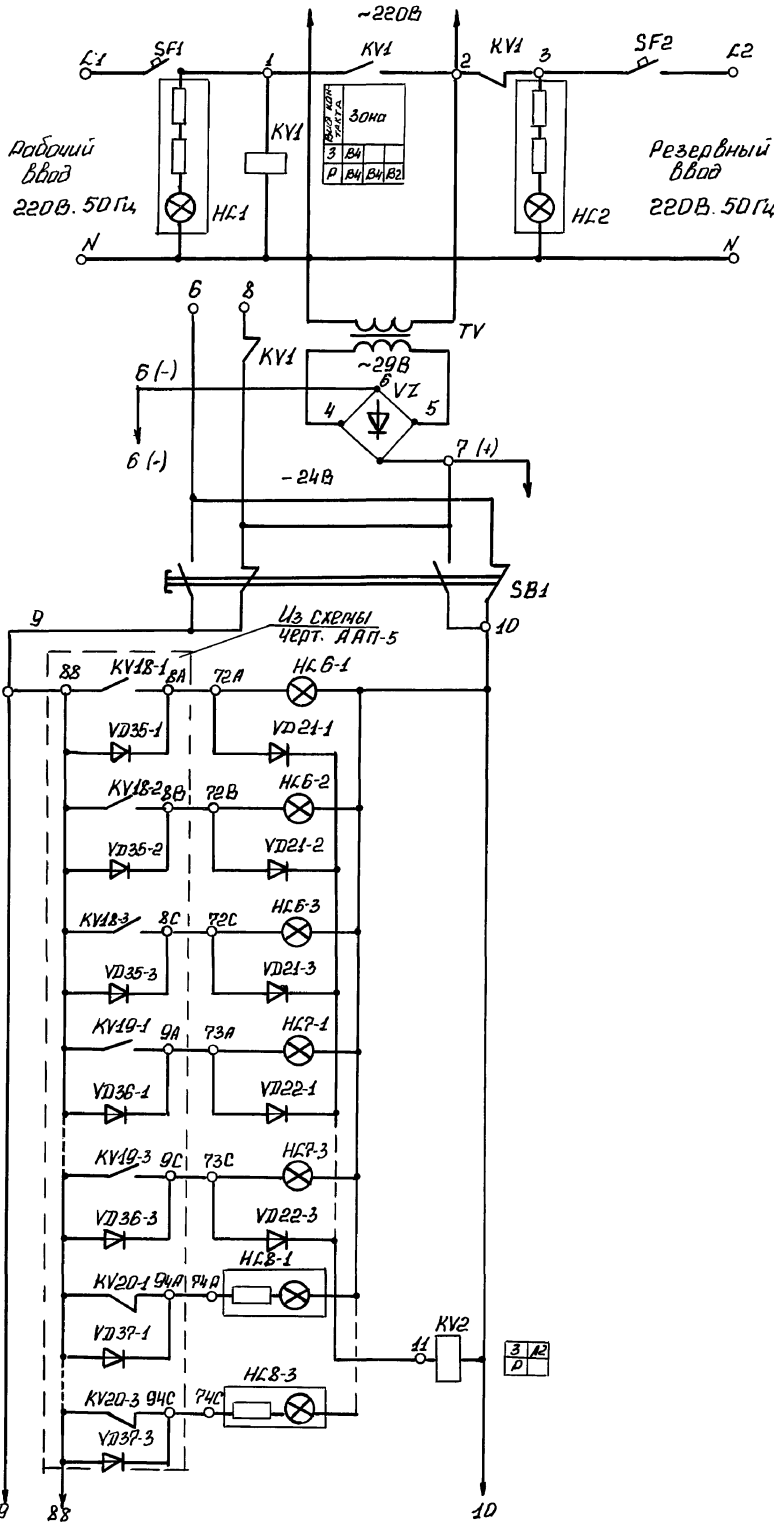
Пл. спец. Халтурин

Нач. отд. Майневский

И. контр. Халтурин

Г.И.П. Вулябин

Альбом 4



Автоматическое включение (АВВ) цепей сигнализации
Контроль наличия напряжения на вводах электроснабжения

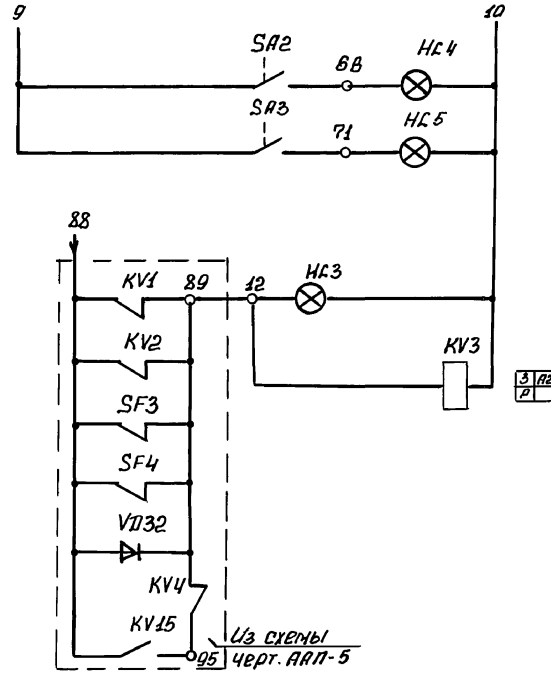
Питание цепи сигнализации

Опробование световой сигнализации

О пожаре

Световая сигнализация
О начале работы установки

Об отключении автоматического пуска



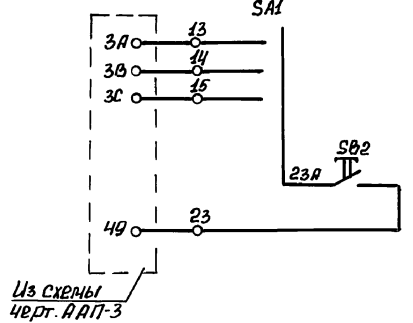
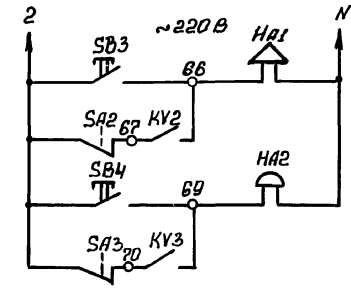
Световая сигнализация об отключении звуковой сигнализации

Световая сигнализация о неисправности

Промежуточное реле звуковой сигнализации

Световая сигнализация о пожаре, о срабатывании установки
Звуковая сигнализация о неисправности

Восстановление автоматического пуска установки

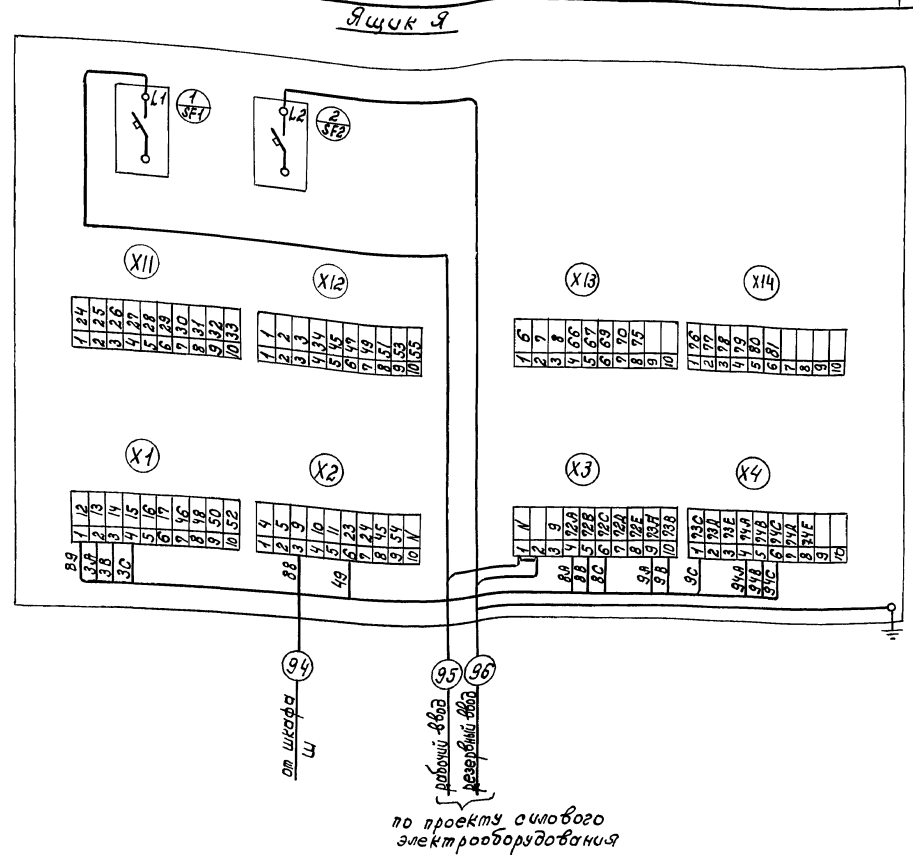


				409-14-77-92		ЯАП	
				Этание наружной мойки и окраски строительных машин			
				вариант - железобетонный корпус			
Привязан:				Инж. Зяв. гд. Гл. спец. Нач. отд. Н.контр. Гип	Инж. Рикоркова М. Маркши И. Карпин И.аймески Усаткин Выдавин	Производственные помещения	Стадия РП
Инд. №				Схема электрическая принципиальная сигнализации установки автоматического пуска работы шеня		Лист ?	Листов
				ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ			

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Ящик Я (Я 9702-3044А УХЛ4)		
SF1, SF2	Автомат АБЗМ43	2	
KV1	Пускатель ПМЛ 1100 с ПКЛ 220У	1	
KV2, KV3	Реле РП-20-217.22	2	
S.В.1	Переключатель ПТУ-М	1	
S.В.2, S.В.3	Мультипер ТВ1-1	2	
S.В.2, S.В.3	Кнопка КЕ01К3; исп. 2, черн.		
S.В.4		3	
S.В.1	Кнопка КЕ02У3 исп. 3, черн.	1	
TV	трансформатор ОСМ-О,1	1	
	арматура светосигнальная		
HL1, HL2	ЛМЕ 32321 У-380В	2	
HL3... HL5	ЛМЕ 32521 У-24В		
HL6... HL8			
HL9... HL13			
HL14... HL18		12	
V2	Люд 2 245 без радиатора	4	
V21... V213	Люд 1 226Б	6	
V22... V223			
KA1	Сирена сигнальная 220В пер. тока СС-1	1	
KA2	Звонок ЗВ1-220, 220В пер. тока	1	

Лист № 1 из 1. Подпись и дата. Исполнитель

Проезд:		Цифр. Микрорайон	ММ	ЯАР
		Этаж. Маркировка	ЛМ	Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант - железобетонный каркас
		Уч. слоб. Кабинет	СМ	Производственные помещения
		Маш. отв. Маймакши	СМ	Станд. лист
		И. контр. Кабинет	СМ	РП 8
		ЭСП. Кабинет	СМ	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ
Лист №				

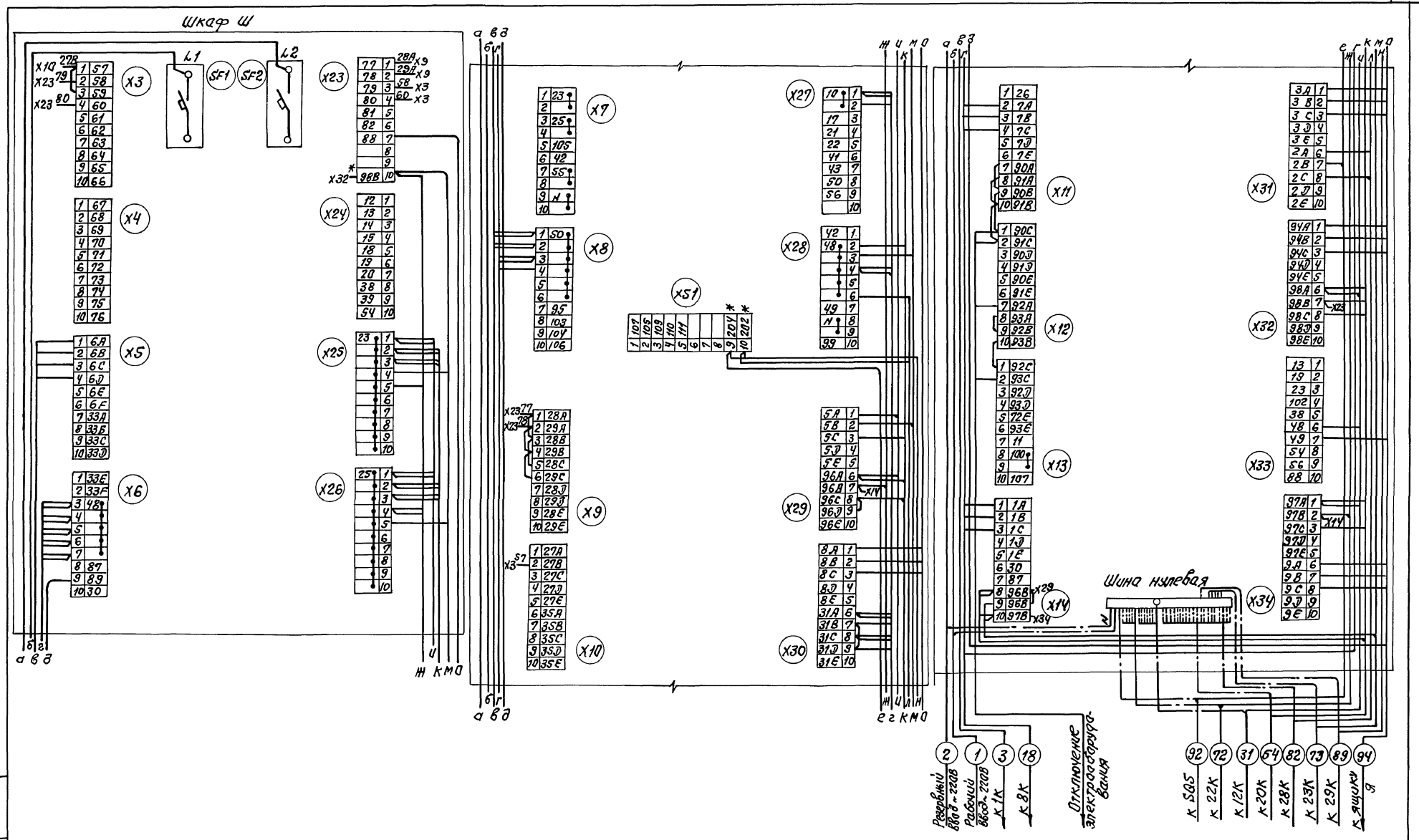


Лист № 1 из 1. Подпись и дата. Исполнитель

Проезд:		Цифр. Микрорайон	ММ	409-14-7792	ЯАР
		Этаж. Маркировка	ЛМ	Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант - железобетонный каркас	
		Уч. слоб. Кабинет	СМ	Производственные помещения	Станд. лист
		Маш. отв. Маймакши	СМ	РП 10	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ
		И. контр. Кабинет	СМ	Схема подключения ящика Я	
		ЭСП. Кабинет	СМ	(Я 9702-3044А УХЛ4)	
Лист №				25282-04	75 копия для проекта

Альбом

Шиб. Милоша. Подп. и. Зара. В. Зара. В. Зара.

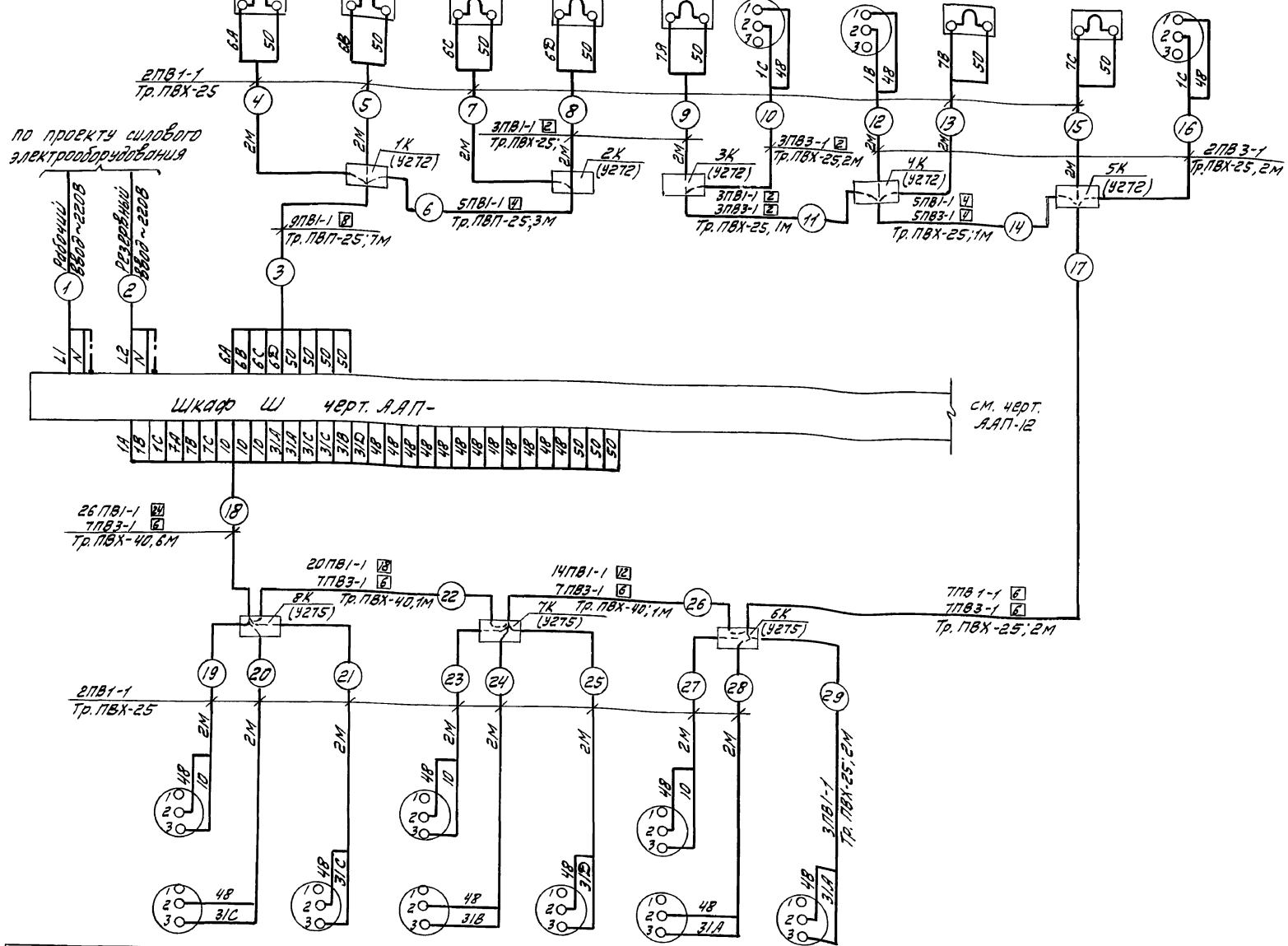


		409.14.77.92		ААП	
		Знание наружной модели и окраски строительных машин. Вариант-металлообъемный каркас			
Привезан:		Производительные помещения		Стадия Лист Листов	
		п. 10		РП 9	
		Схема подключения шкафа Ш (Ш9703-3044 УХЛЧ)		ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ	
		Станок 25282-04 16		Формат А2	

Привезан:
 Шиб. Микрюкова Шиб.
 Заб. гр. Маркиш Шиб.
 Пл. спец. Халфрин Шиб.
 Нач. отд. Маймеев Шиб.
 П. кадр. Халфрин Шиб.
 ГИП Булавин Шиб.

Листов 1

Наименование параметра и место отбора импульса	Автоматическое пожаротушение								
	Подрыв пиропатронов баллонов батареи			Контроль срабатывания на разрыв газопровода			Подрыв пиропатрона эл. клапана на распредел. устройстве		
	N1			N2			N3		
Обозначение монтажного черт. позиция (условное обозначение)	по чертежам марки АП								
	(ET1)	(ET2)	(ET3)	(ET4)	(ET5)	(SP1)	(SP2)	(ET6)	(ET7)



Позиция (условное обозначение) монтажного чертежа	(SP3-1, SP3-2)	(SP3-3)	(SP2-1, SP2-2)	(SP2-3)	(SP1-1, SP1-2)	(SP1-3)
	по чертежам марки АП					
	направление N3		направление N2		направление N1	
Наименование параметра и место отбора импульса	подрубочная сеть		подрубочная сеть		подрубочная сеть	
	Контроль срабатывания Автоматическое пожаротушение					

Поз. обозн.	Наименование	кол.	Примечание
	Коробка протяжная 4272 КЛЗ ТУ36, 1689-79	5	
	Коробка протяжная 4275 КЛЗ ТУ36, 1689-79	3	
	Коробка чугунная ТУ36-1739-82		
	КТО2041	6	
	ККО2041	12	
	ККО2041	1	
	ККО4041	1	
	узел заземления ТК4	87	
	пробойник П-500 ТУ36, 1276-75	46	
	металлоручка РЗ-Ц-Х-Ш-20 ТУ22-3988-77	10	М
	кабель КВВГ 19х1,0 ГОСТ 1508-78Ж	-	определяется М по привязке
	кабель КГН 3х1,0 ГОСТ 15150-69	20	М
	Провод ПВ1-1х1,0 ГОСТ 6323-79*	4350	М
	Провод ПВ3-1х1,0 ГОСТ 6323-79*	120	М
	Труба виниловальная ТУ6-19-051-249-79		
	ПВХ-ЭП25У	45	М
	ПВХ-ЭП40У	10	М
	Труба полиэтиленовая ПЭТ-25С ГОСТ 18599-83	20	М
	Труба водопроводная ГОСТ 3262-75		
	М-Р-20х2,8	260	М
	М-Р-25х3,2	10	М
	М-Р-40х3,5	30	М
	Сталь круглая ф 6мм ГОСТ 2590-71*	25	М

- Длины проводов и труб даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.1979г. N 89Д.
- Монтаж защитного заземления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН 286-81 МНС СССР.

409-14-77-92 АПТ

Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант - железобетонный каркас

Производственные помещения

Схема внешних проводов (начало)

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

Привязан:

Инв. №

М.инж. Микенков

Зав. гр. Маркис

Инсп. Халачин

Н.контр. Халачин

Г.И.П. Булавин

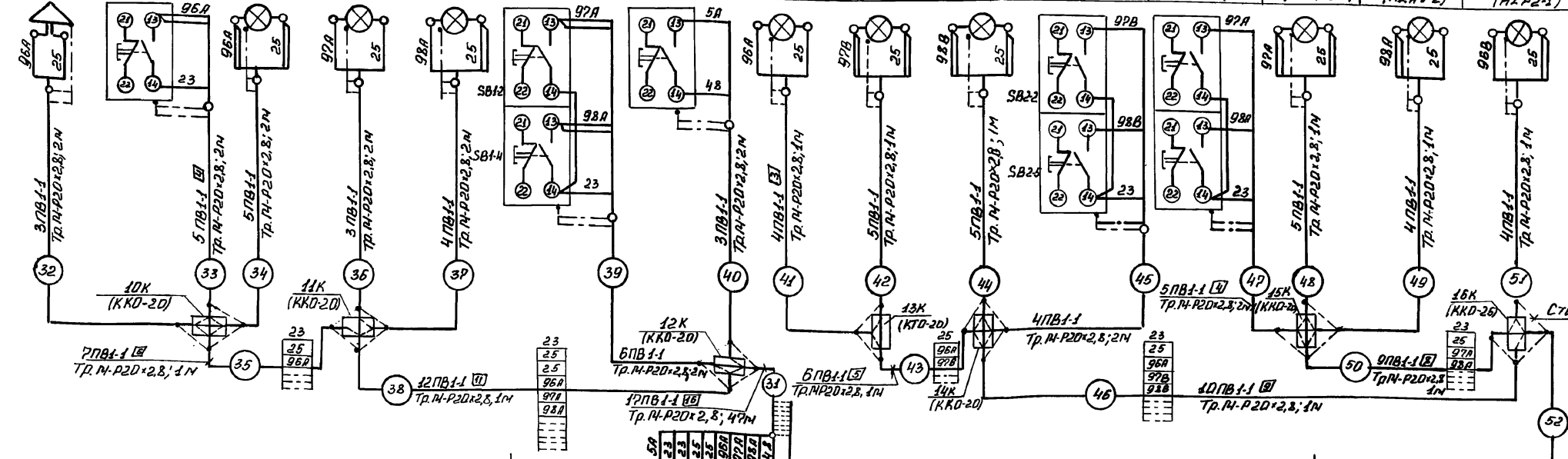
Примечания

Лист II

Листов

Вальсман-1

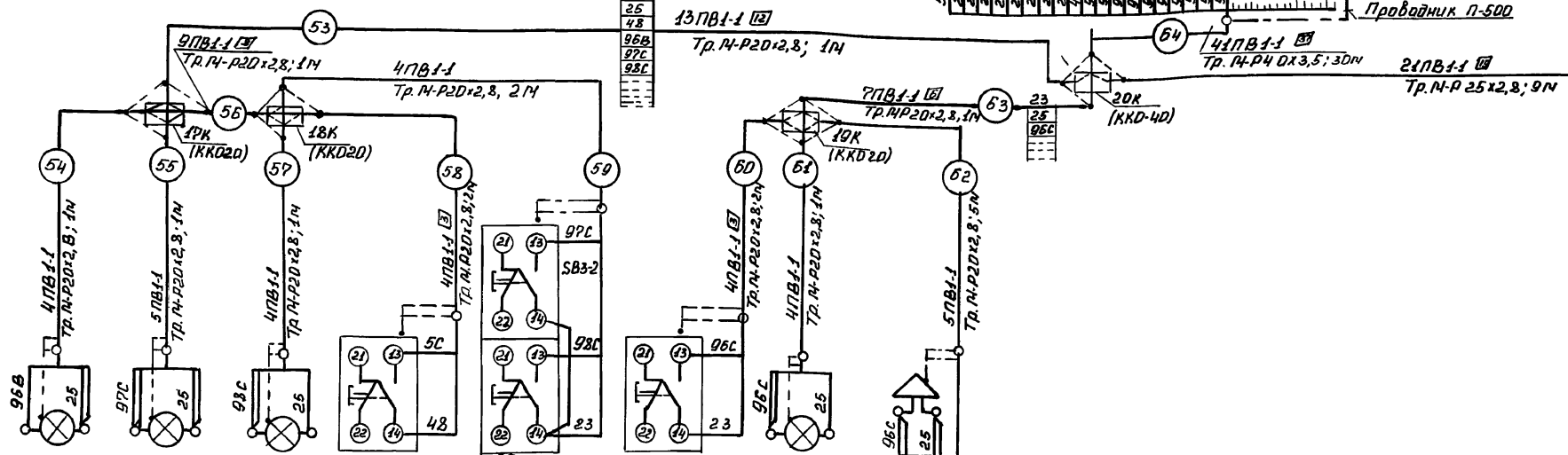
Наименование параметра и место отбора импульса	Автоматическое пожаротушение														
	Звуковая сигнализация о пожаре	Опробование сирены и лампы „пожар“	Световая сигнализация „пожар“			Опробование лампы	Пуск состава	Световая сигнализация „пожар“			Световая сигнализация				
			газ в помещении	автоматика отключена	автоматика отключена			газ в помещении	автоматика отключена	Опробование лампы	газ в помещении	автоматика отключена	„пожар“ в участке окраски		
Обозначение монтажного чертежа	Участок приготовления красок						У входа в участок окраски асн.л.ч			У входа в участок приготовления красок					
Позиция (условное обозначение)	(1НА)	(SB 1-1)	(НЛР1-1)	(НЛW1-1)	(НЛA1-1)	(SB1)	(SBP1)	(НЛP1-2)	(НЛW2-1)	(НЛA2-1)	(SB1-3)	(SB1-2)	(НЛW1-2)	(НЛA1-2)	(НЛP2-1)



см. черт. ААП-11

Щиток Ш

см. черт. ААП-13

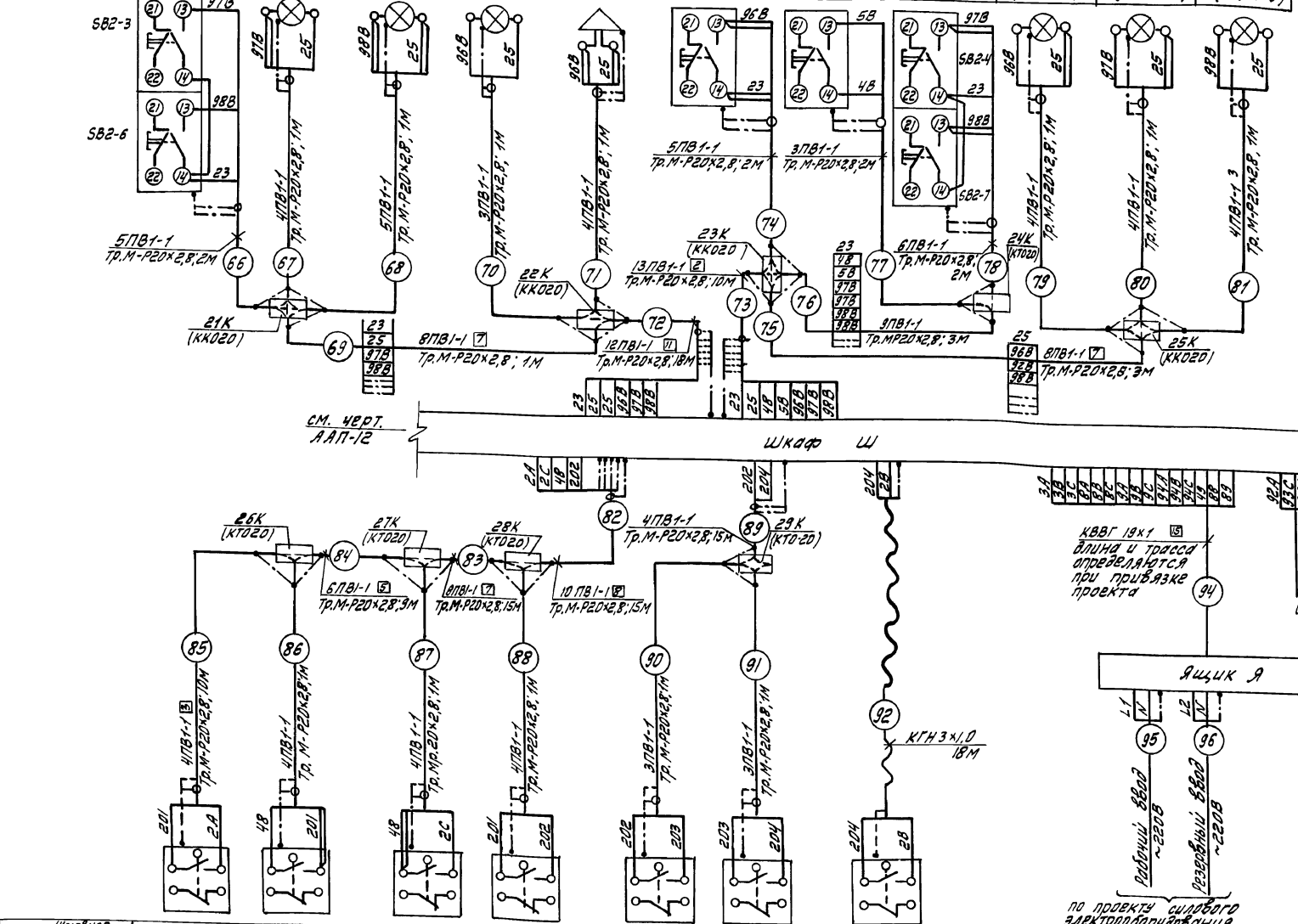


Позиция (условное обозначение)	(НЛP2-2)	(НЛW3)	(НЛA3)	(SBP3)	(SB1-6)	(SB3-1)	(НЛP3)	(3НА)
Обозначение монтажного чертежа								
Наименование параметра и место отбора импульса	Световая сигнализация „пожар“			Пуск состава	Опробование лампы	Опробование сирены и лампы „пожар“	Световая сигнализация „пожар“	Звуковая сигнализация о пожаре
	Световая сигнализация в участке окраски			газ в помещении	автоматика отключена	газ в помещении	автоматика отключена	„пожар“ в участке окраски
Венткамера Автоматическое пожаротушение								

409 14-77.92		ААП	
Здание наружной мойки и окраски строительных машин			
Вариант - инвентарный каркас			
Привязан:	Инж. Микрюкова	Инж. Микрюкова	Инж. Микрюкова
Зав. гр. Наркис	Инж. Микрюкова	Инж. Микрюкова	Инж. Микрюкова
Гл. спец. Халерин	Инж. Микрюкова	Инж. Микрюкова	Инж. Микрюкова
Инд. ст. Чайковский	Инж. Микрюкова	Инж. Микрюкова	Инж. Микрюкова
И.контр. Халерин	Инж. Микрюкова	Инж. Микрюкова	Инж. Микрюкова
Гип. Вулавин	Инж. Микрюкова	Инж. Микрюкова	Инж. Микрюкова
25282-04		78 Копирован Давылов	
ОДЕССКИЙ СТРОИПРОЕКТ		Формат А2	

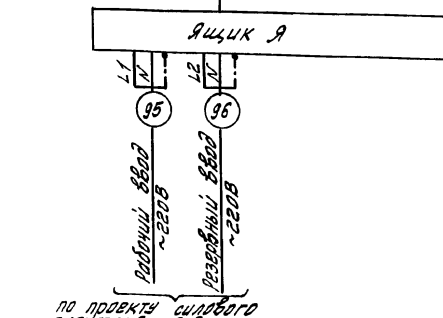
Автом 4

Наименование параметра и место отбора импульса	Опробование ламп	Автоматическое пожаротушение						Опробование составных ламп	Световая сигнализация	
		Световая сигнализация помещений	автоматика отключена	„пожар“	Звуковая сигнализация о пожаре	сирены и лампы „пожар“	Пуск состава		„пожар“	газ в помещении
Обозначение минимального чертежа										
Позиция обознач.	(SBN4)	(HLW2-2)	(HLA2-2)	(HLP2-3)	(ZHA)	(SB2-1)	(SBR2)	(SBN5)	(HLP2-4)	(HLW2-3)



Позиция (краткое обозначен.)	(15В)	(25В1)	(35В)	(25В2)	(25В3)	(25В4)	(25В5)
Обозначение минимального чертежа							
Наименование параметра и место отбора импульса	Контроль положения двери						
	Участок окраски						
	У входа в участок приготовления	В осях А,4	В осях Б,4	В осях Б,2	В осях А,6,1		

Отключение силового электрооборудования (см. проект силового электрооборудования)



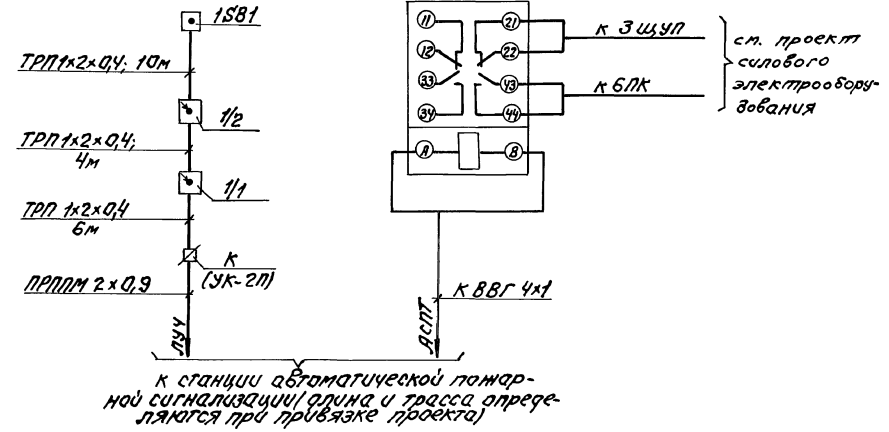
по проекту силового электрооборудования (определяется при привязке проекта)

Привязан:	Инж. Микракова	Инж. Зав. гр. Маркши	Инж. Гл. спец. Халевич	Инж. отв. Милеску	Н. контр. Халевич	ГШП Булавин
Инв. №	409-14-77-92					
	Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант - железобетонный каркас					
	Производственные помещения					
	Строй Лист	Листов				
	РП	13				
	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ					
	25282-04	79	Формат А2			

Ш.В. Чирков, Л.В. Потапов и В.В. Ветин, Инв. №

Лист 60м-1

Наименование параметра и места 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



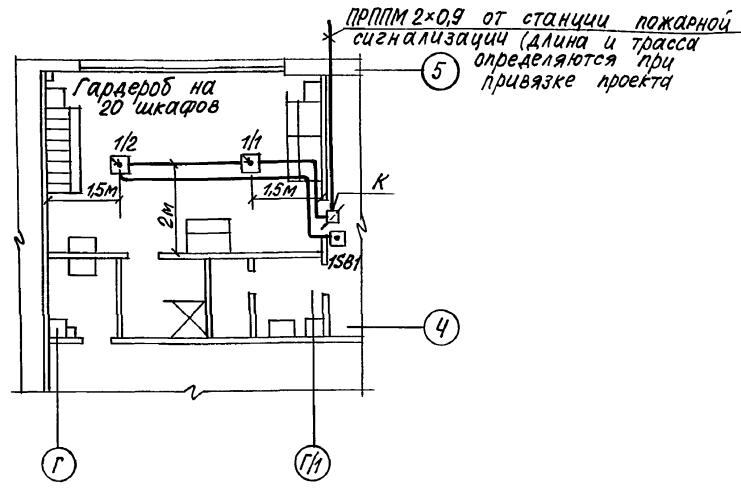
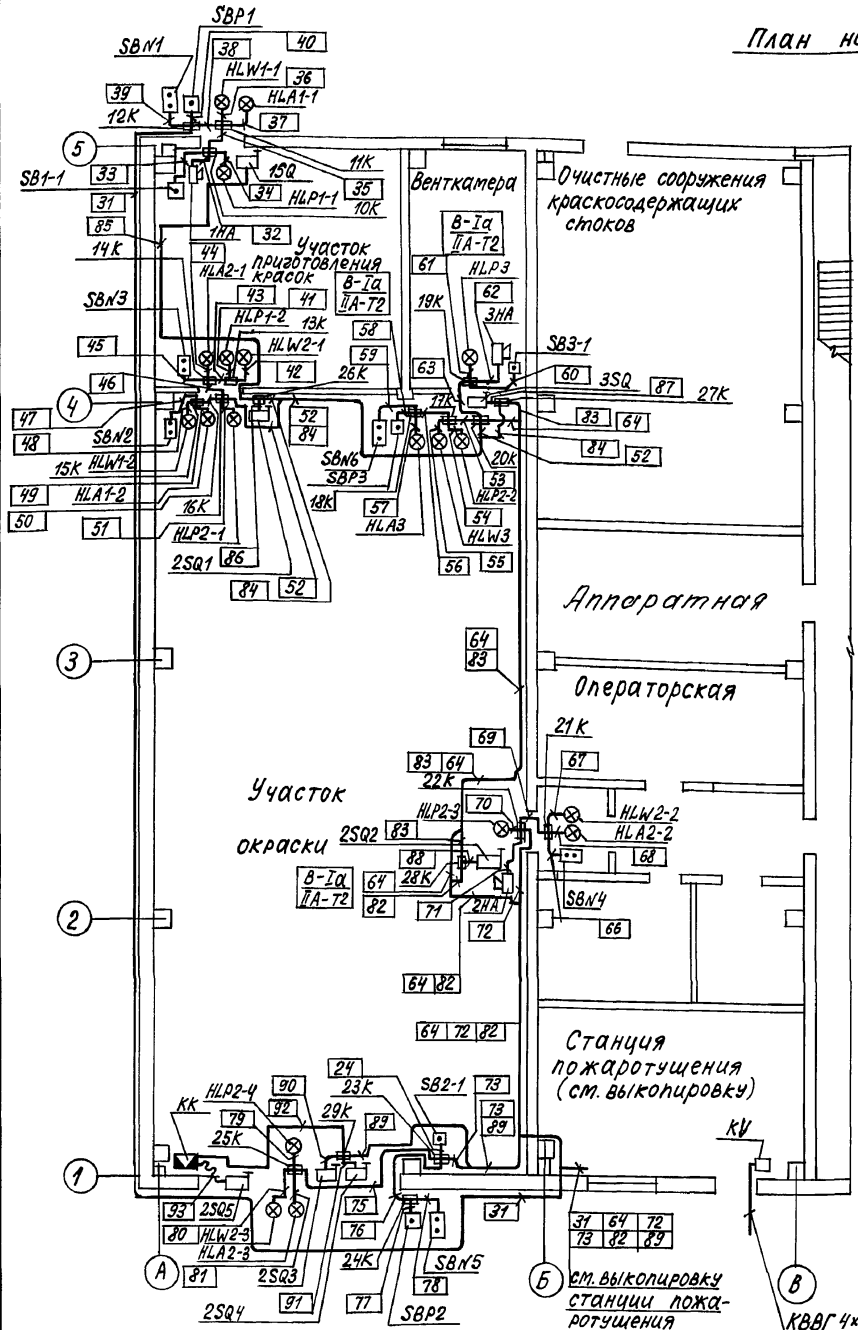
1/1, 1/2	Радиозвонный извещатель гыма рид-6м		
	е У2.854.003ТУ	2	
1SB1	Извещатель пожарный ручной ИПР е 512.702.004ТУ	1	
KV	Реле ЛЭ-37-22У3-2УВ, ТУ16-523.622-82	1	
K	коробка разветвительная УК-2П; ГОСТ 10040-75Е	1	
	Провод ТРП 1x2x0.4 ГОСТ 20575-75*Е	25м	определяется при привязке проекта
	кабель КВВГ 4x1 ГОСТ 1508-78*Е		
	кабель ПРППМ 2x0.9 ТУ16.505-755-80		

Умб. Лист 60м-1

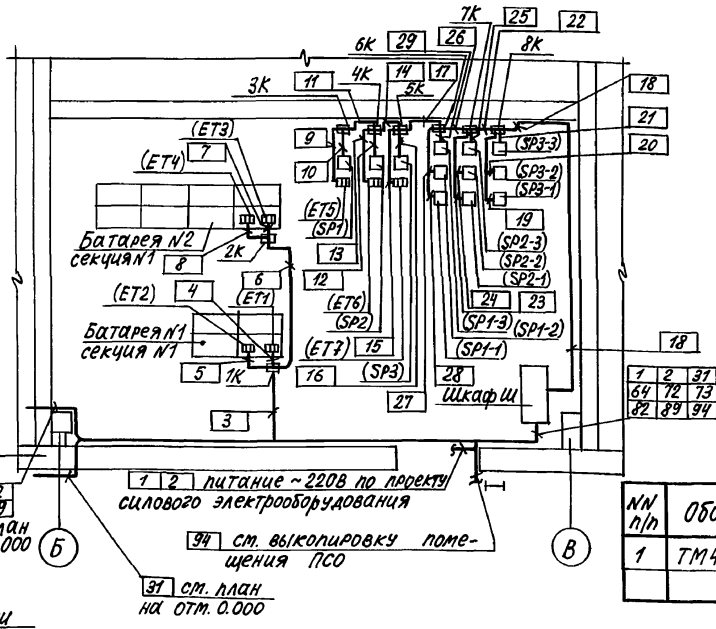
Умб. Лист 60м-1

Привязан:		Умб. Лист 60м-1	408-14-7792	ААП
Умб. Лист 60м-1	Л. спец. Халфич	М. спец. Халфич	здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант - железобетонный каркас	стадия лист листов
Умб. Лист 60м-1	Нач. отд. Майтеку	Нач. отд. Майтеку	Производственные помещения	РП 14
Умб. Лист 60м-1	Н. контр. Халфич	Н. контр. Халфич	Схема внешних проводов автоматической пожарной сигнализации	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ
Умб. Лист 60м-1	Г.П. Билавин	Г.П. Билавин		Формат А

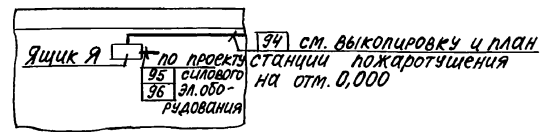
План на отм. 0,000
м 1:100



Выкопировка станции
пожаротушения
м 1:50



Выкопировка помещения ПСО
(при привязке проекта)



1. Под полкой линии выноски позиций монтажных материалов и изделий в прямоугольниках указаны номера кабелей, проводов и труб.
2. В защищаемых помещениях датчики устанавливаются: типа РЦД-ЕМ на расстоянии не более 6м между ними и 2м от стены.
3. Датчики устанавливаются на расстоянии 0,5 ... 0,75 м от источников освещения.
4. При совпадении мест установки датчиков с проходами вытяжных систем и водостоков в покрытии датчики сместить на необходимое расстояние (см. п. 1.3.).
5. Ручные извещатели устанавливаются в доступном месте на высоте 1,5 м от пола.
6. Клеммные коробки устанавливаются на высоте 0,5 м ... 1,5 м 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 занулению в соответствии с указаниями, приведенными в общих данных проекта.
13. На светильниках с обозначениями НЛW выполнить надпись "газ-не входит", на НЛА - "автоматика отключена", на НЛР - "пожар".

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	ГМ4 219-76	Крепление труб и кабелей		
		Установка на стене	60 шт.	

409.14-77.92		ААП	
Здание наружной мойки и окраски строительных машин			
Вариант - железобетонный каркас			
Инж. Микрякова	Мик	Производственные помещения	Страниц Лист Листов
Зав. гр. Маркин	Мар		РП 15
Гл. инж. Халфин	Хал	План расположения	
Нач. отд. Майтеску	Май		
Н. контр. Халфин	Хал		
Гл. инж. Булавин	Бул		
25282-04 81		Копировал Соловьева	Формат А2

Литература

Шифр по плану

Лист 6 от 4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки СС

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	<u>Ссылочные документы</u>	
ВСН-600-81	Инструкция по монтажу сооружений устройств связи, радиовещания и телевидения	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
Альбом 6 СССО	Спецификация оборудования на зл.	

Проектом предусматривается телефонизация, электроосаофикация 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 1х2х0,4; абонентские телефонные линии - проводом ТРП 1х2х0,4; сеть электроосаофикации - кабелем ПРППМ 2х0,8.
 Радиотрансляционная сеть выполняется кабелем ПРППМ 2х0,9. Ввод радиотрансляционной сети выполняется кабелем ПРППМ 2х0,9.
 Вводы телефонной и радиотрансляционной сети подземные.
 К установке приняты телефонные аппараты ТЛ-92, вторичные электрочасы ВЧС-М2ПВ-24Р-200-326к и абонентские громкоговорители "Майга".

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 высокую, функциональную и пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности при эксплуатации здания.

" " 199 г. Главный инженер проекта *В.И.И.* (Инициалы)

Объемы работ

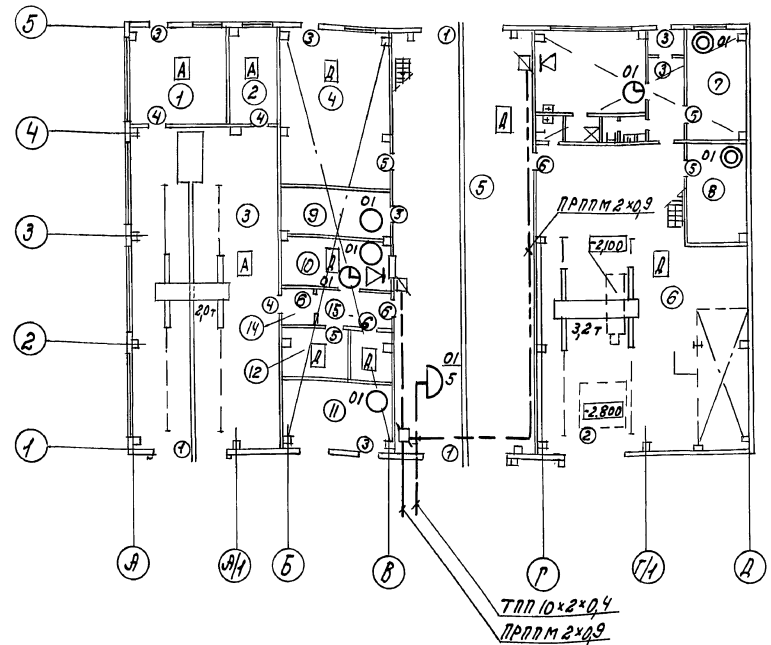
№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во
1	Установка настольных телефонных аппаратов	шт.	5
2	Установка вторичных электрочасов типа ВЧС-М2ПВ-24Р-200-326к	шт.	2
3	Установка абонентского громкоговорителя мощностью 0,15 Вт	шт.	2
4	Установка распределительных коробок типа КРТП-10	шт.	1
5	Установка ограничительных коробок типа УК-2Р	шт.	2
6	Установка разветвительных коробок типа УК-2П	шт.	1
7	Прокладка кабеля ПРППМ 2х0,9 по стене	км	0,05
8	Прокладка кабеля ПРППМ 2х0,8 по стене	км	0,045
9	Прокладка кабеля ТПП 1х2х0,4 по стене	км	0,01
10	Прокладка кабеля ТРП 1х2х0,4 по стене	км	0,17

Приказом:		
Лист №	409/14-77.92	СС
Здание мойки и окраски строительных машин. Ввод радиотрансляционной коробки		
Уч. №	Производственные помещения.	РП 1 2
И.И.И.	Общие данные.	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

План на отм. 0.000

Экспликация помещений

Скелетная схема сети



№ п/п	Наименование
1	Участок приготовления крошек
2	Венткамера
3	Участок окраски
4	Очистные сооружения крошко-оборудования стоков
5	Участок наружной мойки
6	Очистные сооружения наружной мойки
7	УТП
8	Щитовая
9	Аппаратная
10	Операторская
11	Станция пожаротушения
12	Кладовая осадки
13	Кладовая осадки
14	Матбур
15	Матбур
16	Гардероб на 20 шкафов
17	Душевая
18	Уборная
19	Умывальная
20	Матбур

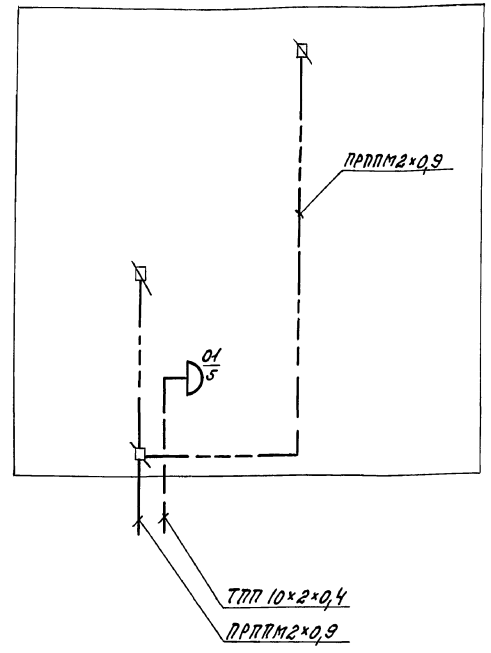


Таблица загрузки коробок комплексной сети

№ п/п	Наименование помещений	№ каб. кор.	№ ил. ар.	Втор. № КОС	Втор. № кабелей	Кол. зам. пар.	% загрузка
1	Щитовая	РК-01	1				
2	Операторская	---	1	1	1 пар.		
3	Станция пожаротушения	---	1				
4	Гардероб на 20 шкафов	---	1	1	1 пар.		
5	УТП	---	1				
6	Щитовая	---	1	1		5	50
Итого:			5/4	2/1		5	50

Перечень кабелей и проводов

Поз.	Обозначение	Данные (провода, кабели)	Кол-во	Примечание
	Кабель марки ТРП	10x2x0,4	12 м	
	Кабель марки PRPPM	2x0,9	60 м	
	Кабель марки ТРП	1x2x0,4	180 м	
	Кабель марки PRPPM	2x0,8	50 м	

Шифр № 102-1, таблицы и карты. Всего шифров 12

409-14-27.92		СС	
Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Проект строительных крошек.			
Производственные помещения.		Станция	Матбур
АП	2	2	
План на отм. 0.000 с сетями связи и сигнализацией.			ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ
25282-04 (83) колорирован вручную			формат А2

Рис. 65 а 4