

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

708-64.91

ХРАНИЛИЩЕ ЗАПОЛНИТЕЛЕЙ БЕТОНА ВМЕСТИМОСТЬЮ  
6 ТЫС. КУБ. М С ОДНИМ ТРАКТОМ ЗАГРУЗКИ И  
АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМОЙ ВЫДАЧИ

АЛЬБОМ 6

ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	СТР. 3-42
ЭО	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ	СТР. 43-51
СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ	СТР. 52-53

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

708-64.91

ХРАНИЛИЩЕ ЗАПОЛНИТЕЛЕЙ БЕТОНА ВМЕСТИМОСТЬЮ 6 ТЫС. КУБ. М  
С ОДНИМ ТРАКТОМ ЗАГРУЗКИ И АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМОЙ ВЫДАЧИ

## АЛЬБОМ 6

### ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1	ПЗ Пояснительная записка	ЭО ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ
	ТХ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА	СС СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
	ТХ.Н ОБЩИЕ ВИДЫ НЕТИПОВЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ	АЛЬБОМ 7 УСТРОЙСТВА КОМПЛЕКТНЫЕ НИЗКОВОЛЬТНЫЕ ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПЕРЕДАВАЕМАЯ ПРЕДПРИЯТИЮ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ
АЛЬБОМ 2	АР АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ	АЛЬБОМ 8 АТХ АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
АЛЬБОМ 3	КМ КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	АЛЬБОМ 9 ЧАСТЬ 1. ДОКУМЕНТАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА КОМПЛЕКСА СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ
АЛЬБОМ 4	КЖ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	ЧАСТЬ 2. ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ ЩИТОВ И ПУПЬТОВ
АЛЬБОМ 5	ОВ ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	АЛЬБОМ 10 СО СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
	ОВ.Н ОБЩИЕ ВИДЫ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ	АЛЬБОМ 11 ВМ ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
	ОЗ ОБОГРЕВ ЗАПОЛНИТЕЛЕЙ	АЛЬБОМ 12 С СМЕТЫ
	ОЗ.Н ОБЩИЕ ВИДЫ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ	
	ВК ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ	
	ВК.Н ОБЩИЕ ВИДЫ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ	
АЛЬБОМ 6	ЭМ СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	

РАЗРАБОТАН ИНСТИТУТАМИ:  
ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ (ведущий)

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

В. И. Поляков  
Н. И. Кузнецов

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Н. Ф. Довгий  
А. П. Школьный

УКРНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

В. И. Гордеев  
А. Я. Мельниченко

ЧЕЛЯБИНСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ВНИПИ

"ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

В. В. Голиков  
З. Ц. Филишкевич

МАГНИТОГОРСКИЙ ГПКИ

"ПРОЕКТАВТОМАТИКА"  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

В. Н. Степашкин  
В. Я. Кобыakov

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН

В ДЕЙСТВИЕ ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТОМ

ПРИКАЗ ОТ 17.04.92Г. №3

Содержание альбома № 6

Альбом 6

№, № листов	Наименование и обозначение документов	Стр.
	Наименование листа	
	Обложка	
	Титульный лист	
	Содержание альбома	2
	<u>Чертежи основного комплекта ЭМ</u>	
1	Общие данные (начало)	3
2	Общие данные (окончание)	4
3	щ1. Распределительная сеть 380/220В.	
	Схема электрическая принципиальная	5
4	Схема расположения электрооборудования	6
5	1. Тележка разгрузочная. Схема электрическая принципиальная (начало)	7
6,7	1. Тележка разгрузочная. Схема электрическая принципиальная (продолжение)	8,9
8	1. Тележка разгрузочная. Схема электрическая принципиальная (окончание)	10
9	5. Ленточный конвейер ЛК1. Схема электрическая принципиальная	11
10	6,7. Ленточные конвейеры ЛК2, ЛК3. Схема электрическая принципиальная	12
11	8... 35. Виброзаторы 36... 63. Вибраторы. Схема электрическая принципиальная	13
12	64, 65. Приточные системы П1, П2. Схема электрическая принципиальная	14
13	67. Приточная система П3. Схема электрическая принципиальная.	15
14	68... 73. Вентили системы обогрева запящителей. Схема электрическая принципиальная.	15
15	74... 85. Вентили системы гидрообеспыливания. Схема электрическая принципиальная.	16
16	86, 87. Дренажные насосы. Схема электрическая принципиальная	17
17	95, 96. Вытяжные системы В1, В2. Схема электрическая принципиальная	18
18	щт щ1. Схема электрическая подключения (начало)	19
19... 21	щт щ1. Схема электрическая подключения (продолжение)	20... 22
22	щт щ1. Схема электрическая подключения (окончание)	23
23	Механизмы. Схема электрическая подключения. (начало)	24
24... 27	Механизмы. Схема электрическая	

Кабельный. Подписи и даты. Визы инж. и др.

№, № листов	Наименование и обозначение документов	Стр.
	Наименование листа.	
	Подключения (продолжение)	25... 28
28	Механизмы. Схема электрическая подключения (окончание)	29
29	Кабельный журнал (начало)	30
30, 31	Кабельный журнал (продолжение)	31, 32
32	Кабельный журнал (окончание)	33
33	Помещение Эл. К.У.П. Вентсистемы П1, П2. Установка оборудования. Прокладка кабелей.	34
34	Надшабильная галерея. Установка оборудования. Прокладка кабелей	35
35	Подшабильная галерея. Установка оборудования. Прокладка кабелей (начало)	36
36	Подшабильная галерея. Установка оборудования. Прокладка кабелей (окончание).	37
37	Приводы конвейеров ЛК1, ЛК2, ЛК3. Установка оборудования. Прокладка кабелей.	38
38	Вентсистемы В1, В2. Разрез 33. Установка оборудования. Прокладка кабелей.	39
39	Спецификация к листам 1... 6	40
	<u>Чертежи ЭМ.Н. прилагаемые к основному комплексу ЭМ.</u>	
1	Габаритный чертеж НКУ.	41
	<u>Чертежи ЭМ.ВР. прилагаемые к основному комплексу ЭМ.</u>	
1	ведомость объемов строительных и монтажных работ.	42
	<u>Чертежи основного комплекта ЭО.</u>	
1	Общие данные	43
2	Планы расположения на отм. 0,000; 1,100; 4,800	44
3	Планы расположения на отм. -3,300; -1,100; 10,900	45
4	Разрез 1-1	46
	<u>Чертежи ЭО.И. прилагаемые к основному комплексу ЭО.</u>	
1	Задание МЭЭ.	47
2	Установка кронштейна со светильником с Л.Н. на строительном основании	48
3	Установка светильника с Л.Н. на патрубок на перекрытии.	48
4	Конструкция для установки светильника на пех на строительном основании.	49
5	Стойка КЭЭ7 со светильником с Л.Н. для установки на ограждении.	49

№, № листов	Наименование и обозначение документов.	Стр.
	Наименование листа.	
6	Установка ЯТП-0,25 Б ящике №654	50
7	Комплект установки коробки со штепсельной розеткой.	50
8	Концевое крепление троса	51
	<u>Чертежи ЭО.ВР. прилагаемые к основному комплексу ЭО</u>	
1	ведомость объемов строительных и монтажных работ	51
	<u>Чертежи основного комплекта СС.</u>	
1	Общие данные	52
2	Связь и сигнализация	53



Силовое электрооборудование.

Основными потребителями электроэнергии хранилища являются короткозамкнутые асинхронные двигатели технологического оборудования и вентиляционных установок, электрическое освещение. Аппаратура управления и защиты размещена на устройствах комплектных серии РУС и щите щ1. На щ1 размещена также аппаратура ввода и предусмотрена возможность применения инвентарного переносного счетчика для контроля расхода электроэнергии. щит щ1 устанавливается в электропомещении хранилища. Аппаратура дистанционно-автоматического управления разгрузочной тележки размещена на пульте управления П1, устанавливаемого в соответствии с технологическим заданием в помещении пункта приема заполнителей.

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Количество
1	Напряжение электроприемников, В	~380/220
2	Установленная мощность, кВт	158
	в том числе:	
	а) силовое электрооборудование, кВт	144
	б) электрическое освещение, кВт	14
3	Потребляемая электрическая мощность	
	Активная, кВт	75
	в том числе:	
	а) силовое электрооборудование, кВт	63
	б) электрическое освещение, кВт	12
	реактивная, квар	57
	полная, кВА	94
4	Средневыбетенный коэффициент мощности	0,77
5	Годовой расход электроэнергии, мвт.ч/год	81,423
	в том числе:	
	а) силовое электрооборудование, мвт.ч/год	77,853
	б) электрическое освещение, мвт.ч/год	3,57

Зануление

Для защиты людей от поражения электрическим током при повреждении изоляции в проекте предусматривается за-

нуление всех непоказывающих частей электрооборудования, которое должно быть выполнено в полном соответствии с «Правилами устройств электроустановок» (ПУЭ), СНиП 3.05.06-85 и типовым проектом 5.407-11 (шифр П17У). В качестве нулевых защитных проводников используются: нулевые жилы питающих кабелей, осуществляющие связь с глухозаземленной нейтралью трансформатора на подстанции; нулевые рабочие жилы кабелей распределительной сети, сети освещения; а также естественные заземляющие проводники: стальные трубы электропроводки и кабельные конструкции.

Молниезащита

В соответствии с пунктом 4. «Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений» (РД 34.21.122-87) хранилище заполнителей бетона со II степенью огнестойкости строительных конструкций в местности со средней продолжительностью гроз свыше 80 часов в год должен иметь устройство молниезащиты по III категории (в местности со средней продолжительностью гроз до 80 часов в год молниезащита не требуется). Молниезащита III категории обеспечивается металлическими конструкциями кровли, которые должны быть связаны непрерывной электрической цепью с металлоконструкциями хранилища и с арматурой фундаментов.

Указания по привязке

1. Разработать электроснабжение хранилища напряжением ~380/220В от источника напряжения с глухозаземленной нейтралью объекта, в состав которого привязывается хранилище, марка, сечение и способ прокладки питающей линии должны определяться, исходя из условий:

Установленная мощность - 158 кВт;  
Расчетный ток - 144 А;  
коэффициент мощности - 0,77;  
Допустимая потеря напряжения в питающей линии - 2%

- Указанная линия должна быть трехпроводной, т.е. с нулевым рабочим проводом.
2. Разрешить вопрос компенсации реактивной мощности в соответствии с техническими условиями энергосистемы.
  3. Сблокировать работу ленточного конвейера ЛК1 с работой всего тракта загрузки.
  4. Разработать прокладку контрольных кабелей от щита щ1 в электропомещении хранилища до пульта П1 в пультном помещении пункта приема заполнителей.
  5. Определить необходимость молниезащиты в зависимости от количества часов грозовой деятельности в году местности, где предполагается строительство хранилища.
  6. В случае агрессивности грунтов и защиты фундаментов эпоксидными или полимерными покрытиями, а также при влажности грунта менее 3% должен предусматриваться контур заземления для молниезащиты.

Привязан

Инд. № 2

708-64.91 - ЭМ

Исполн. Никитин А.С.	Инж. 0631	Хранилище заполнителей бетона вместимостью 6 тыс. куб. м с одним трактом загрузки и автоматизацией выдачи	Студия. Листв. Листвос
Провер. Местеренко И.С.	Инж.		РП 2
Инж.проект. Ферабов И.В.	Инж. 0631	Общие данные (окончание)	ВНИИПИ Институт электротехнического проектирования имени Ф.Ф. Яковлева Уральское отделение
Зав. отд. Плещинский С.В.	Инж.		
Инж.проект. Крайнова С.В.	Инж.		





Альбом 5

Конечные выключатели

БК-200Б				
Обозначение по схеме цепи	Положение выключателя		Назначение цепи	
	Свободен	Закрыт		
SQ1	1	<input checked="" type="checkbox"/>	Не используется Фиксация рельсового кабеля в отжиге состоянии	
	2	<input checked="" type="checkbox"/>		
SQ2	1	<input checked="" type="checkbox"/>	Не используется Фиксация рельсового кабеля в отжиге состоянии	
	2	<input checked="" type="checkbox"/>		
SQ3	1	<input checked="" type="checkbox"/>	Отключение двигателя при закрытии шибера	
	2	<input checked="" type="checkbox"/>		
SQ4	1	<input checked="" type="checkbox"/>	Не используется Отключение двигателя при открытии шибера	
	2	<input checked="" type="checkbox"/>		

1SQ1... 1SQ14

Выключатели путевого

КУ711А				
Обозначение цепи	Положение выключателя			Назначение цепи
	1	0	1	
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Фиксация тележки в местах разгрузки
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

SA1

SA2

Избиратель управления

Избиратель секции

ПКУЗ-12-С5014				
N поке-тов	N кон-токов	1СБ	2СБ	3СБ
1	1-2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	3-4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	5-6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	7-8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5	9-10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6	11-12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7	13-14	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8	15-16	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
9	17-18	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
10	19-20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

ПКУЗ-12-Н4051				
N поке-тов	N кон-токов	1СБ	2СБ	3СБ
1	1-2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	3-4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	5-6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	7-8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5	9-10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6	11-12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7	13-14	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8	15-16	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

SA3

SA4

Избиратель режима

Выключатель безопасности

ПКУЗ-12-У3082				
N поке-тов	N кон-токов	1СБ	2СБ	3СБ
1	1-2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	3-4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	5-6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	7-8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5	9-10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6	11-12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

ПЕ 061		
N поке-тов	Откл	Вкл
1-2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3-4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

\* не используются

Поз. обозначение	Наименование	кол	Примечание
	ЩИТ Щ11		
	Станция управления ОДХ.084.214.85		
A1	Б5130-2874 УХЛ4		
	QF1-1р.РА ККИ-1Н.2.3Р...6А	1	
A2	Б5430-2974 УХЛ4		
	QF1-1р.10А, ККИ-1Н.2.5.3...8А	1	
A3	Б5430-2874 УХЛ4		
	QF1-1р.РА ККИ-1Н.2.3Р...6А	1	
SF1	Выключатель ВА51-31-1200100-00УХЛ3		
	~220В; 6.3А; Иуст.101р, ТУ16-641.002-83	1	
	Реле ~220В, ТУ16-523.622-82		
K12, K14, K15	ПЭ-37-80У3	15	
K17, K18, K19			
K21, K22, K23			
K25, K27, K28			
K31, K32, K33			
K1... K7	ПЭ-37-42У3	13	
K9, K10, K12			
K34, K35, K1			
K8, K11	ПЭ-37-22У3	9	
K30, K33, K26			
K38... K41			
	Реле 220В, ТУ16-523.072-75		
K13, K16	РН-12 УХЛ4	6	
K19, K22			
K25, K28			
KT1	Реле РКВ11-43-112УХЛ4. ~220В	1	
	Вкл. др. ЗОС ТУ16-647.036-86		
	Пульт П1		
	Переключатель ключевой, уни-версальный, ТУ16-642.046-86		
SA1	ПКУЗ-12-С5014-У3Б	1	
SA2	ПКУЗ-12-Н4051-У3Б	1	
SA3	ПКУЗ-12-У3082	1	
	Выключатели ТУ16-642.015-84		
SB1, SB2	КЕ011У3, Усл.4 черн.	3	
SB11			
SB3	КЕ011У3, Усл.5, красн.	1	
	Арматура ~220В, ТУ16-535.930-76		
HM... H18	АС12015У2	11	
H11, H12			
H13			
H19, H10	АС12014У2	2	
H14, H15	АС12011У2	2	
H111	Звонок ЗВП220-М4, ~220В	1	
	ТУ425.047-85		

Поз. обозначение	Наименование	кол	Примечание
	У механизма		
M1	Двигатель ЧА718У Усл.М300		
M2	~380В, 0,75кВт; 2,17А; 1390об/мин	2	
M3	Двигатель ЧАС100С4 Усл.М100		Комплектно с тележкой
	~380В, 3,2кВт; 7,8А; 1395об/мин	1	
M4	Двигатель ЧА90Л6 Усл.М300		
	~380В, 1,5кВт; 4,1А; 935 об/мин	1	
ЗУ81	Электромагнит МО-100Б, ~380В		
	К ТКТ-100 ТУ16.529.146-75	1	
SQ1... SQ4	Выключатель конечный БК-200Б		
	Усл.1, ступ.1, ТУ16-526.351-74	4	
1SQ1... 1SQ14	Выключатель путевого КУ711А		Учтена в техно-логической части проекта
	ТУ16-526.059-75	14	
	Пост 1ПК		Установлен на тележке
	ПКУ15-21.331-54У2, ТУ16-526.333-83	1	
SB4	Н1-"КЕ0Р1", "Усл.2" "Ч", "Включить"		
SB5	Н2-"КЕ0Р1", "Усл.2" "К", "Отключить"		
SB6	Н4-"КЕ0Р1", "Усл.2" "Ч", "Вперед"		
SB7	Н5-"КЕ0Р1", "Усл.2" "Ч", "Назад"		
SB8	Н6-"КЕ0Р1", "Усл.2" "К", "Стоп"		
SB9	Н7-"КЕ0Р1", "Усл.2" "Ч", "Открыть"		
SB10	Н8-"КЕ0Р1", "Усл.2" "Ч", "Закрыть"		
SA4	Н9-"ПЕ061", "Усл.1", "Откл. - Вкл."		
H11	Пост сигнальный ПС-1У2, со звонком ЗВМКОГО БОЯ, ~220В, ТУ16-535.194-75	1	Установлен на тележке

Привязки

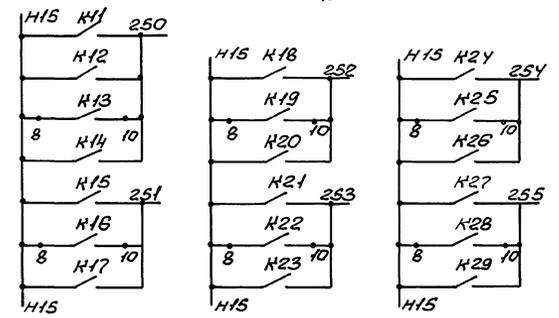
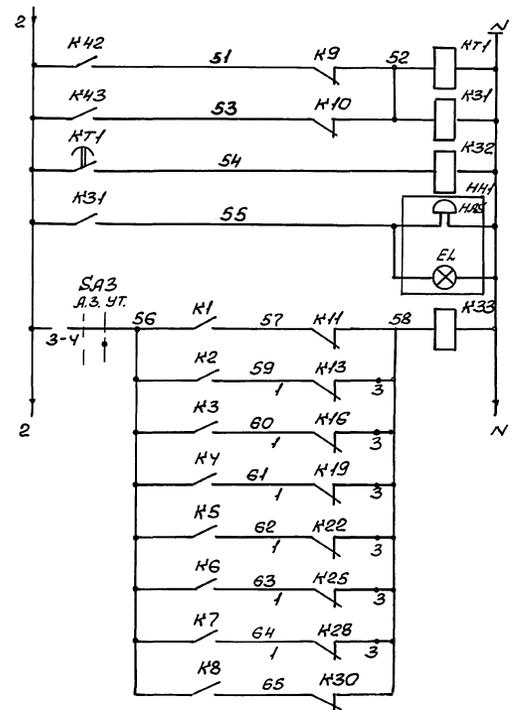
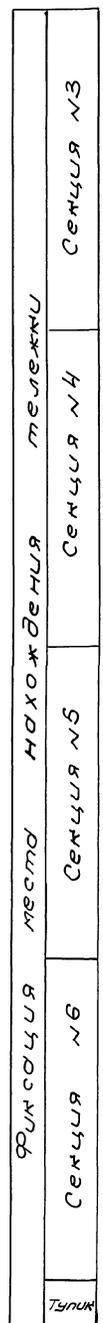
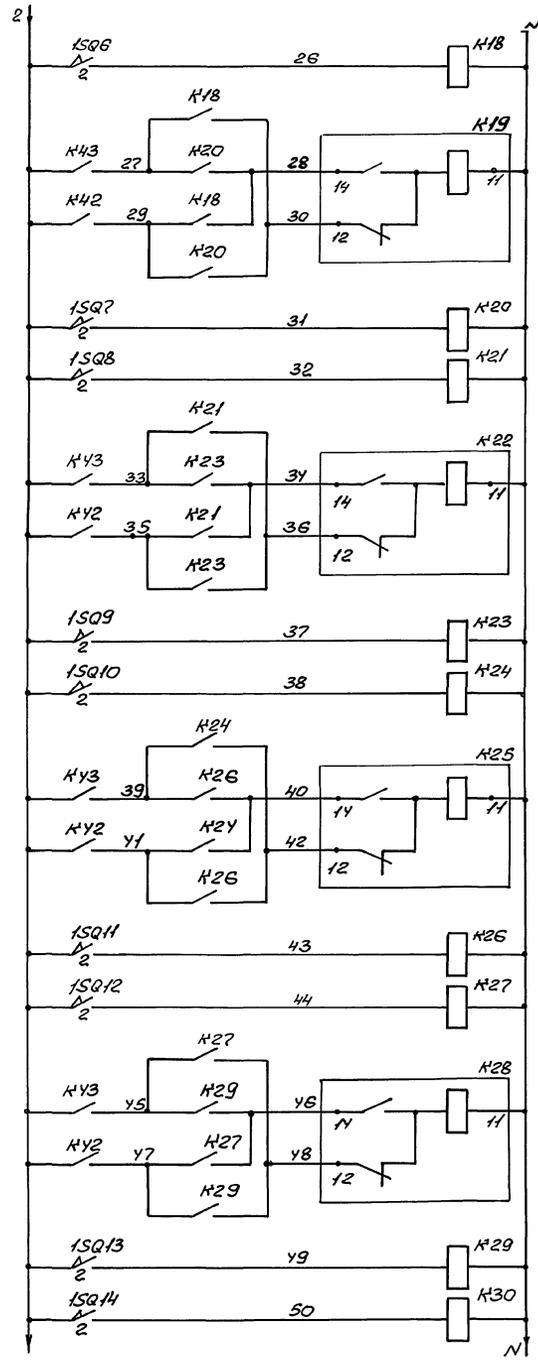
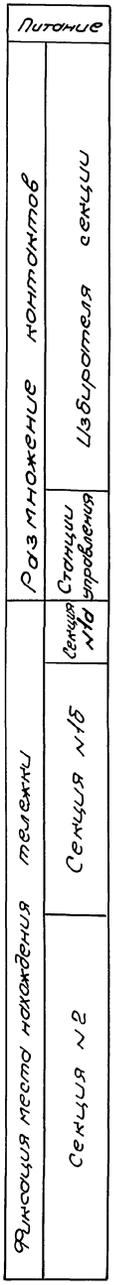
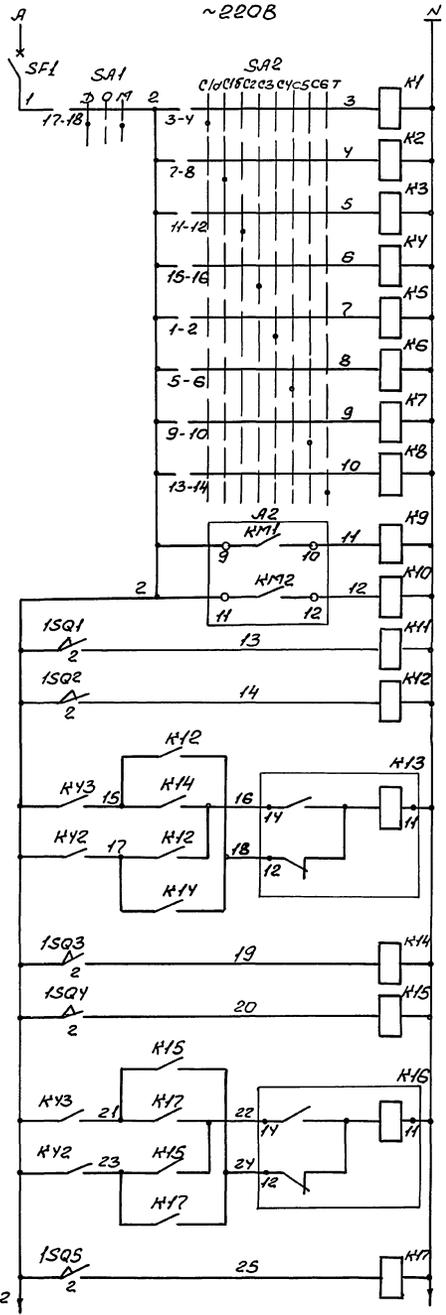

708-64.91 - ЭМ

Исполн. Л.С.В.И.	Нач. отд. Л.С.В.И.	06.91	Корректировка записей в журнале учета работ по ремонту тележек	Стр. 5	Лист 5
Исполн. Л.С.В.И.	Нач. отд. Л.С.В.И.	06.91	1. Тележка разгрузочная. Схема электрическая принципиальная (на ч. 10)	ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ ФЭЯ ЧУБОВСКОГО	Формат А2

Общие цепи управления

~220В

Слева направо



В схему контроля и сигнализации. Альбом 8.

Привязки

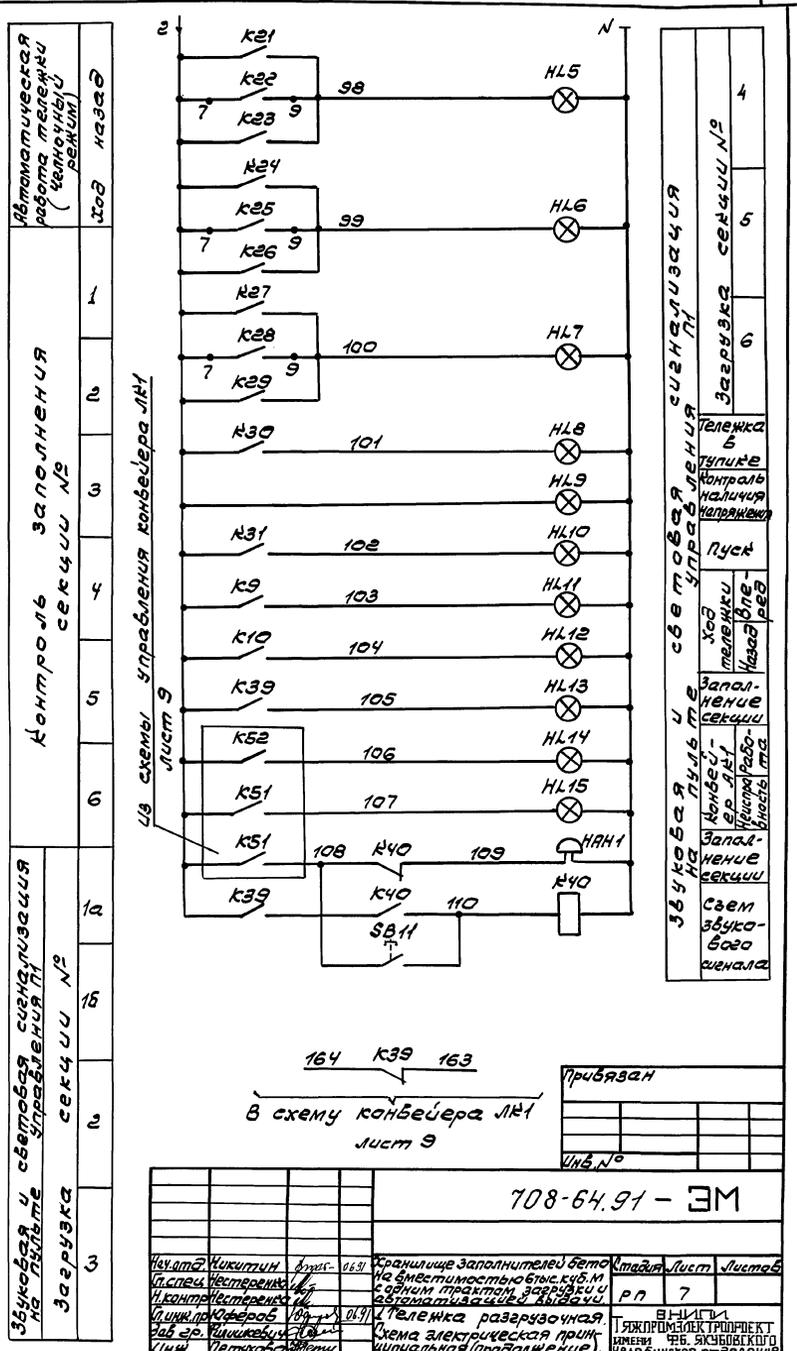
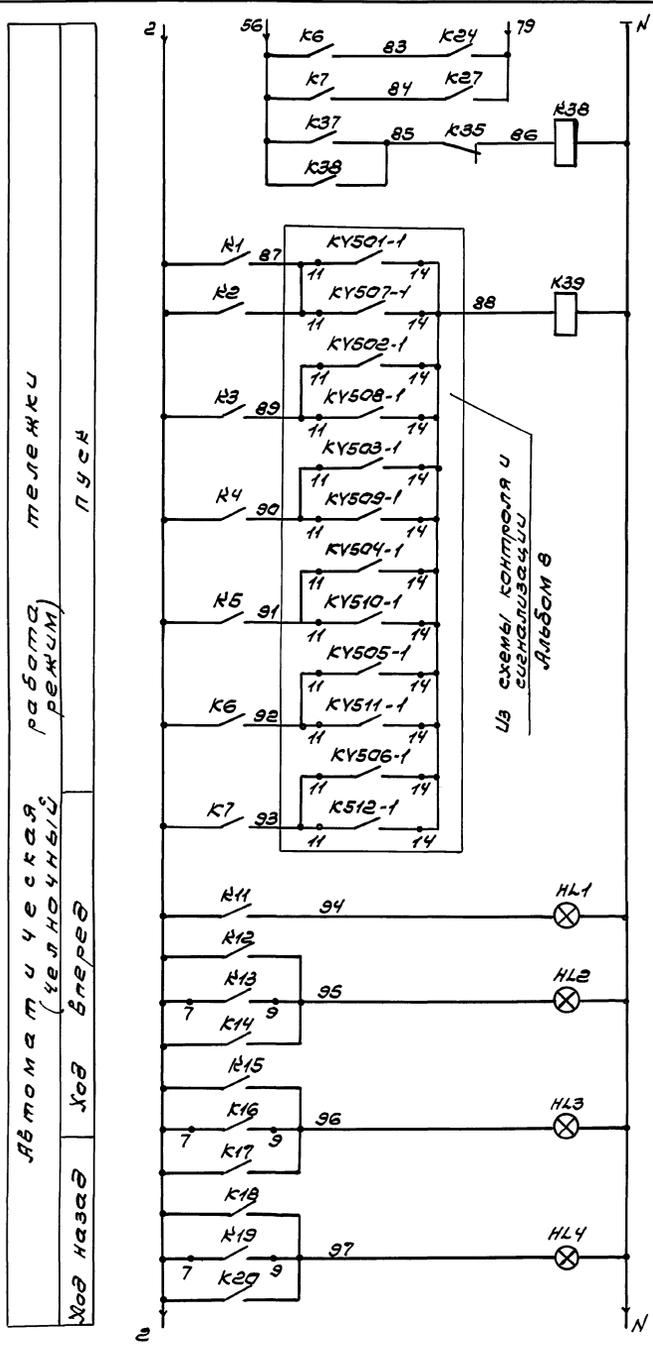
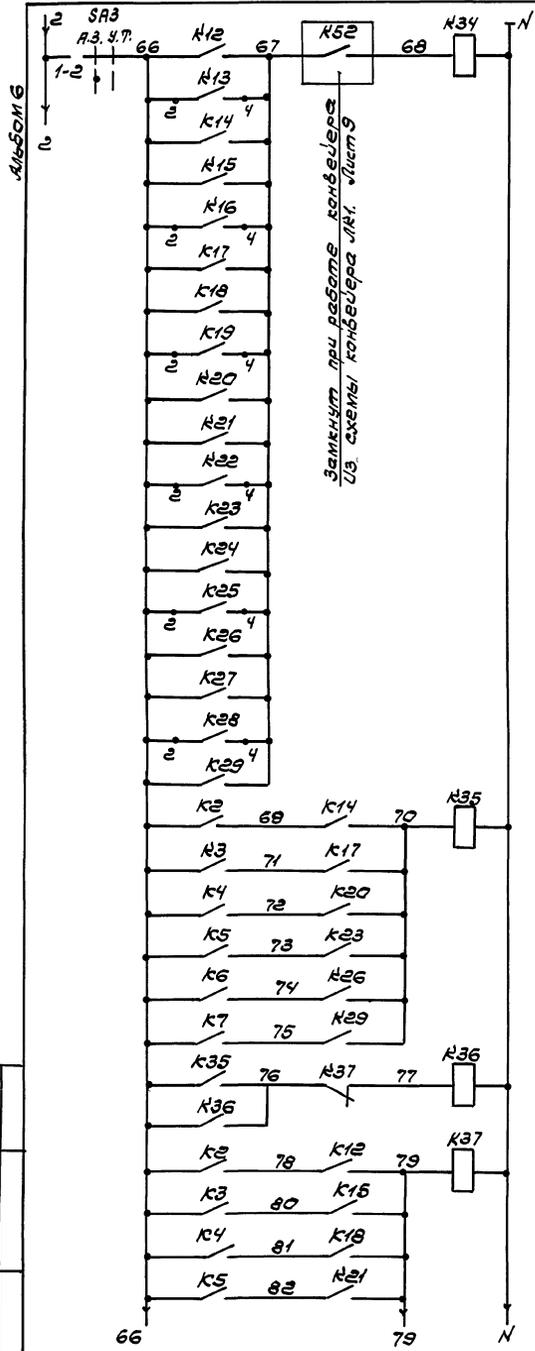

Лист №2

708-64.91 - ЭМ

Наименование	Исполнитель	Дата	№	Краткая характеристика работы на вводе	Сторона	Лист	Листов
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	с одним троллейным контактом автоматизации выданы	ЛП	6	
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	Тележка разрывочная			
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	Схема электрическая принципиальная (продолжение)			
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	Копировал Морозов			

Лист №1. Проверка и установка

Дистанционное и местное управление  
Ленте вращением тележки  
вдоль секции  
Основание в изобразительной секции  
Пуск



Лист 10 из 10

164 K39 163

В схему кондедера ЛК1 лист 9

Трубы: ВАН

Инд. №

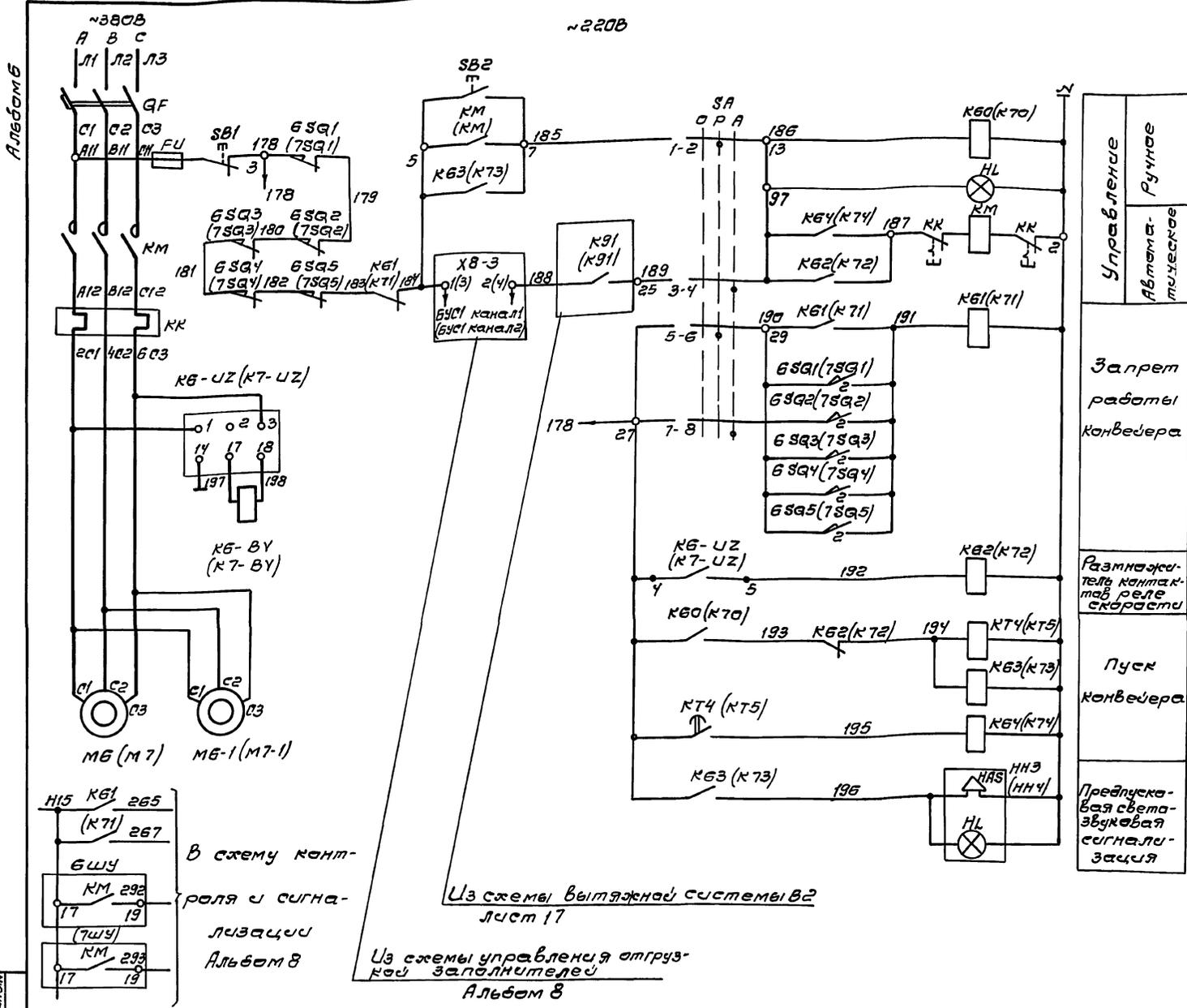
708-64.91 - ЭМ

Исполнитель	И.И.И.	Дата	05.91	Содержание	Заполнение бетоном	Лист	7
Проверенный	И.И.И.			на соответствие бл. к. в. м.			
Контрольный	И.И.И.			содержание в бл. к. в. м.			
Исполнитель	И.И.И.	Дата	05.91	Содержание	Тележка разгрузочная	Лист	7
Проверенный	И.И.И.			схема электрическая			
Контрольный	И.И.И.			применяемая (пробные)			

25208-06 10







Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
У механизма			
М6(М7)	Двигатель 4А180S Y42; 22кВт; 41,3А; 1500 <sup>об/м</sup>	1	
М6-1 (М7-1)	Привод ТЭ-30 электрогидравлического тормоза ТКГ-200; 0,16кВт. ТУ14.09.731-90	1	
6SQ1,4 (7SQ1,4)	Выключатель пусковой ВП150216221-54У2,8	2	Учтен в технологической части проекта
6SQ3 (7SQ3)	Устройство выключающее канатное с выключателем ВП-16	1	
6SQ2,5 (7SQ2,5)	Устройство выключающее рычажное с выключателем ВПК-2000А	2	
К6-ВУ (К7-ВУ)	Датчик БКВ ТУ12.48.116-81	1	
ННЗ (НН4)	Пост сигнальный ПС-192 с сиреной, ~220В, ТУ16-535.194-75	1	
Шкаф ВШУ (7ШУ)			
GF, FU, KM, K6, SA, SB1,2, HL	Комплектное устройство ПУ1515-2382А ~380В, цепи упр. 220В. Тр. 60А, 1кз 50А ТУ16-535.444-74	1	
Щит Щ1			
	Реле ~220В, ТУ16-523.622-82		
К61, К62 (К71, К72)	ПЗ-37-42У3	2	
К63, К64 (К73, К74)	ПЗ-37-22У3	3	
КТ4 (КТ5)	Реле РКВ11-43-112УХЛ, ~220В вид. в.р. 30сек. ТУ16-647.036-86	1	
К6-У2 (К7-У2)	Устройство контроля скорости УКС. ТУХЛ31, ТУ12.48.116-82	1	учтено в технологической части проекта

Схема дана для привода 6 ЛК2. Для привода 7 ЛК2а схема аналогична. Обозначение в скобках дано для привода 7 ЛК2а.

Шиб. № табл. Подпись автора

6 SQ3 (7SQ3) Устройство выключающее канатное ВП-16

Обозначение цепи	Положение рычага		Назначение цепи
	Нажат	Свобод	
1			Аварийное отключение конвейера
2			Сигнализация

6 SQ2, 6 SQ5 (7SQ2, 7SQ5) Устройство выключающее рычажное ВПК-2000А

Обозначение цепи	Положение рычага		Назначение цепи
	Нажат	Свобод	
1			Авар. отключение конв. При сходе ленты
2			Сигнализация

6 SQ1, 6 SQ4 (7SQ1, 7SQ4) Выключатели пусковые ВП150216221-54У2,8

Обозначение цепи	Положение рычага		Назначение цепи
	Нажат	Свобод	
1			Запрет включения конвейера
2			Сигнализация

Привязки

Имя	Инициал	Дата	Объект
Г. Д. Плещ	Нестеренко	06.91	Экземпляр заполнителей БС
Н. К. Кант	Нестеренко	06.91	Лента автоматизации втяжки с датчиком трамвая загрузки и автоматизацией выдачи
В. И. Глинка	Орферов	06.91	5,7. Ленточные конвейеры ЛК2
В. А. Гр. Голышев	Сидоров	06.91	ЛК2а. Схема электрической принципиальной
С. И. Сидор	Петухов	06.91	Ведомость оборудования

708-64.91-ЭМ

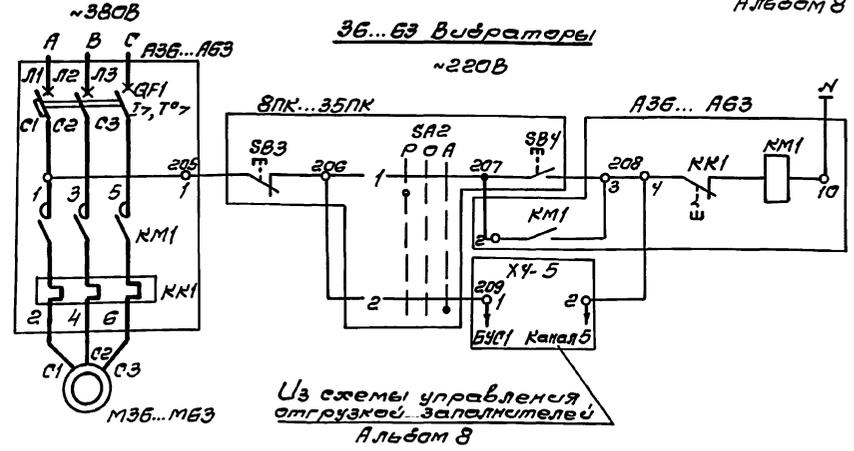
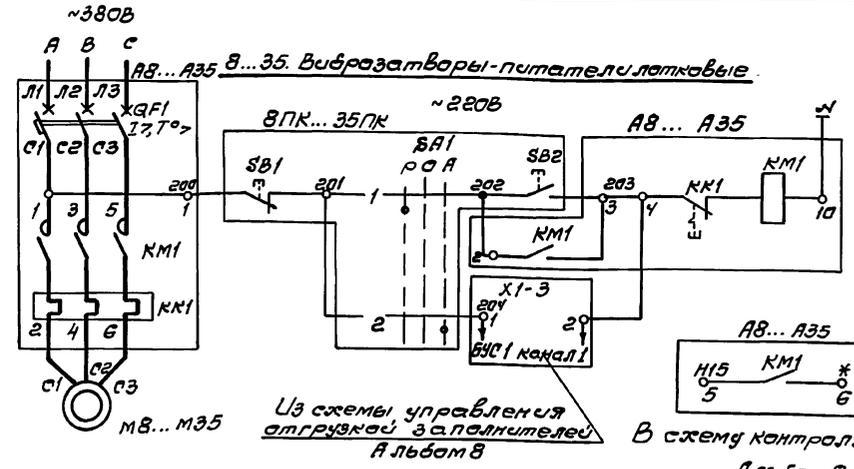
Имя	Инициал	Дата	Объект
С. И. Сидор	Петухов	06.91	Экземпляр заполнителей БС
Г. Д. Плещ	Нестеренко	06.91	Лента автоматизации втяжки с датчиком трамвая загрузки и автоматизацией выдачи
В. И. Глинка	Орферов	06.91	5,7. Ленточные конвейеры ЛК2
В. А. Гр. Голышев	Сидоров	06.91	ЛК2а. Схема электрической принципиальной
С. И. Сидор	Петухов	06.91	Ведомость оборудования

25208-06  
15  
Копировал Редькина формат А2

Таблица соответствия

№ бункера	Механизм	Обозначение				Механизм	Обозначение			
		Привода	БУС	Выходная колодка	Канал		Привода	БУС	Выходная колодка	Канал
1	Альбом Виброамб Вибратор - питатель лопковой Вибратор - питатель Вибратор	M8	БУС 1 - 64/К	X1-3	1	198	M36	БУС 1 - 64/К	X4-5	5
2		M9		2	199	M37	6			
3		M10		3	200	M38	7			
4		M11		4	201	M39	8			
5		M12		5	202	M40	1			
6		M13		6	203	M41	2			
7		M14		7	204	M42	3			
8		M15		8	205	M43	4			
9		M16		1	206	M44	5			
10		M17		2	207	M42	6			
11		M18		3	208	M43	7			
12		M19		4	209	M44	8			
13		M20		5	210	M45	1			
14		M21		6	211	M46	2			
15		M22		7	212	M47	3			
16		M23		8	213	M48	4			
17		M24		1	214	M49	5			
18		M25		2	215	M50	6			
19		M26		3	216	M51	7			
20		M27		4	217	M55	8			
21		M28		5	218	M56	1			
22		M29		6	218	M57	2			
23		M30		7	220	M58	3			
24		M31		8	221	M59	4			
25		M32		1	222	M60	5			
26		M33		2	223	M61	6			
27		M34		3	224	M62	7			
28		M35		4	225	M63	8			

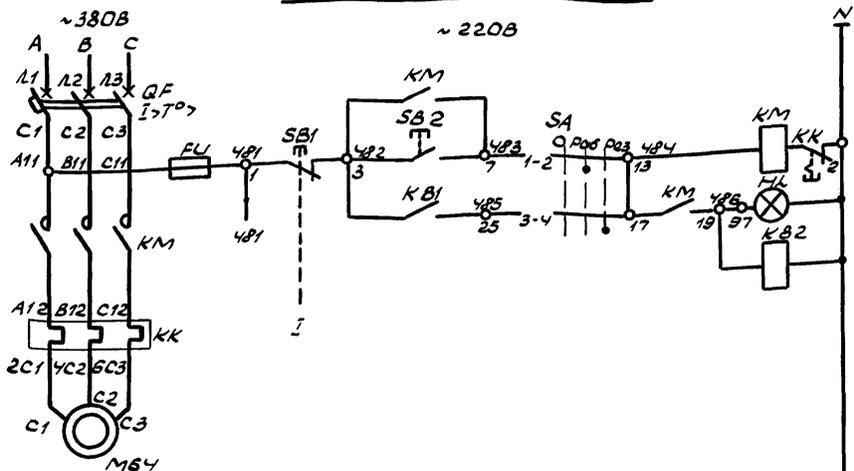
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>У механизма</b>			
M8... M35	Вибратор UB-99A, 0,25кВт; 1,1А	56	
<b>Пост ВПК... 35ПК</b>			
	ПКУ-15-21. 231-5432, ТУ16-526. 333-83	28	
S82, S84	N1, N4 - КЕОВ1 "исп.4" "ч" "Пуск"		
S81, S83	N2, N5 - КЕОВ1 "исп.5" "к" "Стоп"		
SA1, SA2	N3, N6 - ПЕОВ1 "исп.1" "Руч. - О-Авт."		
<b>Цит Ц1</b>			
AB...	Станция управления Б5130-2214УХ.14	56	
AG3	ВФ1-1р.2А, КМ1-1н.0,95...16А; ОЛХ.0ВУ.214-86		



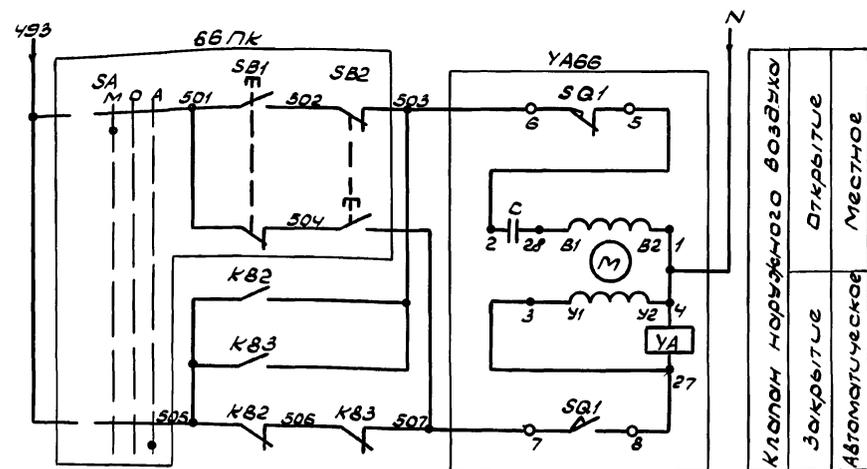
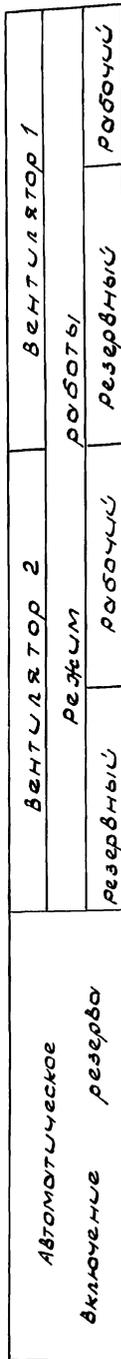
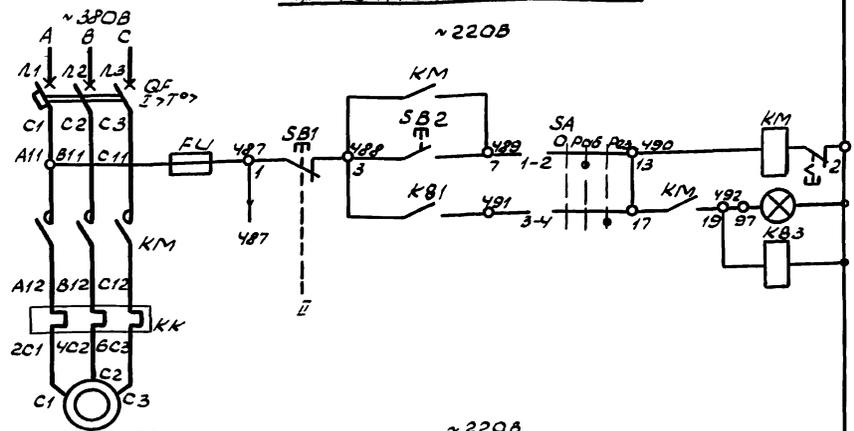
708-64.91-ЭМ			
Исполн.	Н.Климин	Проф.	0631
Нач. отд.	Нестеренко	Инж.	
Н.Контр.	Нестеренко	Инж.	
Н.Исполн.	Климин	Инж.	0631
Зав. пр.	Валковский	Инж.	
Инж.	Петухова	Инж.	
Характеристика заплителей Беломо-Иркутского БТИС. Кус. М с одним трактом загрузки и автоматизацией выгрузки		Станция	Лист
8...35. Вибраторы. 35...63. Вибраторы. Схема электрической принципиальной механизма		РП	11
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ ЧЕБ. ЯКОВЛЕВСКОГО Челябинское отделение			
25208-06		14	

А1660М 6

ПРОВОДНАЯ СИСТЕМА П1



ПРОВОДНАЯ СИСТЕМА П2



Поз. обозначение	Наименование	кол	Примечание
У МЕХАНИЗМА			
M64	Двигатель 4А112МЧУЗ, ~380В, 5,5кВт	2	
M65	11,5А; 1445 об/мин		
YA66	Кнопка МЭ040/25-0,63; ~220В, 0,04кВт	1	
Щиток управления 6УЩУ, 65ЩУ			
QF, FU	Комплексное устройство РЧС5115-0382М	2	
KM, KK, SA	~380В, цепи шпр. ~220В, 3мэ.12,5А; 3р16А		
SB1,2, HK	ТЧ16-536.444-14		
Пост 66ПК			
	ПКУ15-21.131-5442, ТЧ16-526.333-Р3	1	
SB1	N1-КЕОП1 «УСН.2» «У» «Открыть»		
SB2	N2-КЕОП1 «УСН.2» «У» «Закрыть»		
SA	N3-ПЕОП1 «УСН.1» «Мест.-О-Авт»		
Щит Щ1			
K80...	Реле ПЭ-37-22УЗ ~220В	4	
K83	ТЧ16-523.622-82		
KT10	Реле РКВ11-33-222УХЛЧ, ~220В	1	
	8б/2 в.р. 1сек. ТЧ16-647.036-86		

Кнопка наружного воздействия  
Открыть  
Закрыть  
Автоматическое  
Местное

708-64.91 - ЭМ

Пробран	Масштаб	Исполнитель	Дата	Корректировка	Лист	Листов
			06.91		12	

Корректировка дополнителем вето на вместимостью 675хх кв.м с одним трактом, загрузка и автоматический сброс

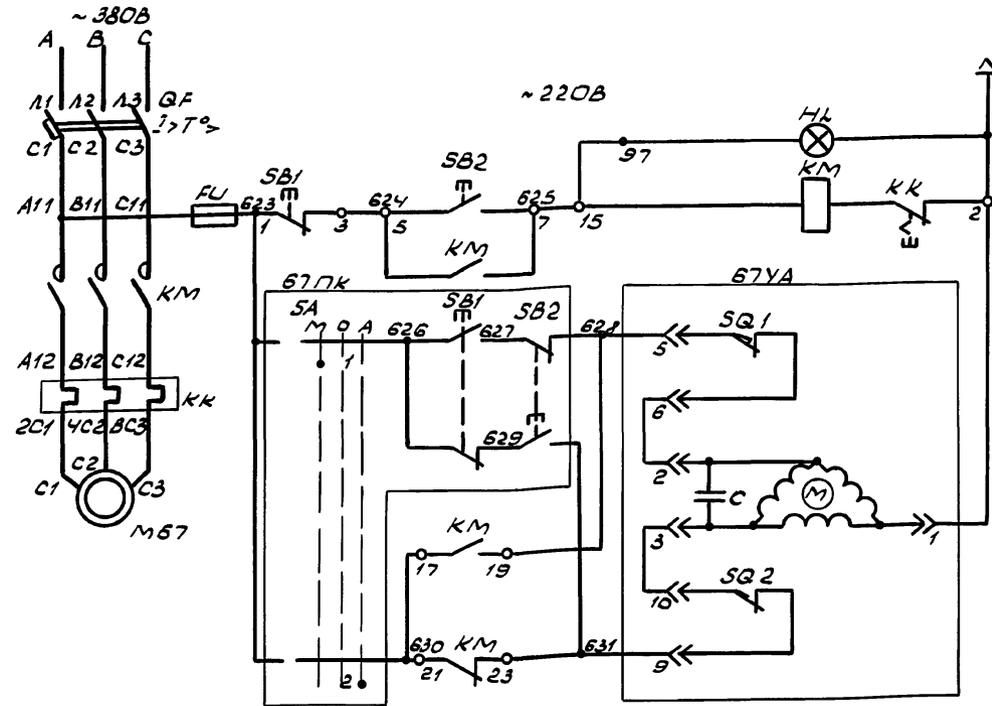
64,65. Проводные системы П1, Схема электрическая принципиальная

25208-06 151 Копировать ШУЛЯК Формат А2

Уровень: 100% (100%)

Албсом 6

Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
У механизма			
M 67	Двигатель ЧА71А2У3, ~380В, 0,75кВт 1,7А; 2840 об/мин	1	
67 YA	Клапан МЭД-16/63-0,63У-77, ~220В, 40ВА	1	
Щит управления 67ЩУ			
QF, FU	Комплексное устройство РУС5107-03В2В	1	
KM, KK	~380В, цепь шр. ~220В, инд. 2А, 1р ЧА		
SB1, 2; HL	ТЧ16-536, 444-74		
Пост 67ПК			
	ПКУ15-21, 131-5442, ТЧ16-526, 333-83	1	
SB1	N1-КЕОП1 "Усп.2" "Ч" "Открыть"		
SB2	N2-КЕОП1 "Усп.2" "Ч" "Закрыть"		
SA	N3-ПЕОП1 "Усп.1" "Мест.-0-Авт"		



708-64.91 - ЭМ

Привязан	Нач. отд. Никитин Вит. 0191	Страницы	13	Листов	13
УТВ. №	И. спец. Честеренко И.И.	ВНИПИ			
	И. спец. Честеренко И.И.	ТЯЖПРОЭЛЕКТРОПРОЕКТ			
	И. спец. Честеренко И.И.	ИМЕНИ Ф.Я. КОВАЛЕВУ			
	Зав. пр. Филиппов В.И.	Челябинское отделение			
	И. спец. Петухова И.И.	Формат А3			

Албсом 6

Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
У механизма			
YA 68...	Вентиль 15КЧВ92П3 с элек.	6	
YA 73	Тромбонный привод ЭВ-3 ~220В, 0,8кВт+0,35кВт		
Щит Щ1			
SF3	Выключатель ВА51-31-1200100-00УХЛ3	1	
	~220В; 6,3А; ТЧ1, 10, 1р, ТЧ16-641, 002-83		
Пост 68 ПК... 73 ПК			
	ПКУ15-21, 231-5442, ТЧ16-526, 333-83	6	
HL1	N1 АСТЗ "220В" "Открыто"		
SB1	N2 КЕОП1 "Усп.4" "Ч" "Открыть"		
SA	N3 ПЕОП1 "Усп.1" "Руч.-0-Авт"		
HL2	N4 АСТЗ "220В" "Закрыто"		
SB2	N5 КЕОП1 "Усп.4" "Закрыть"		

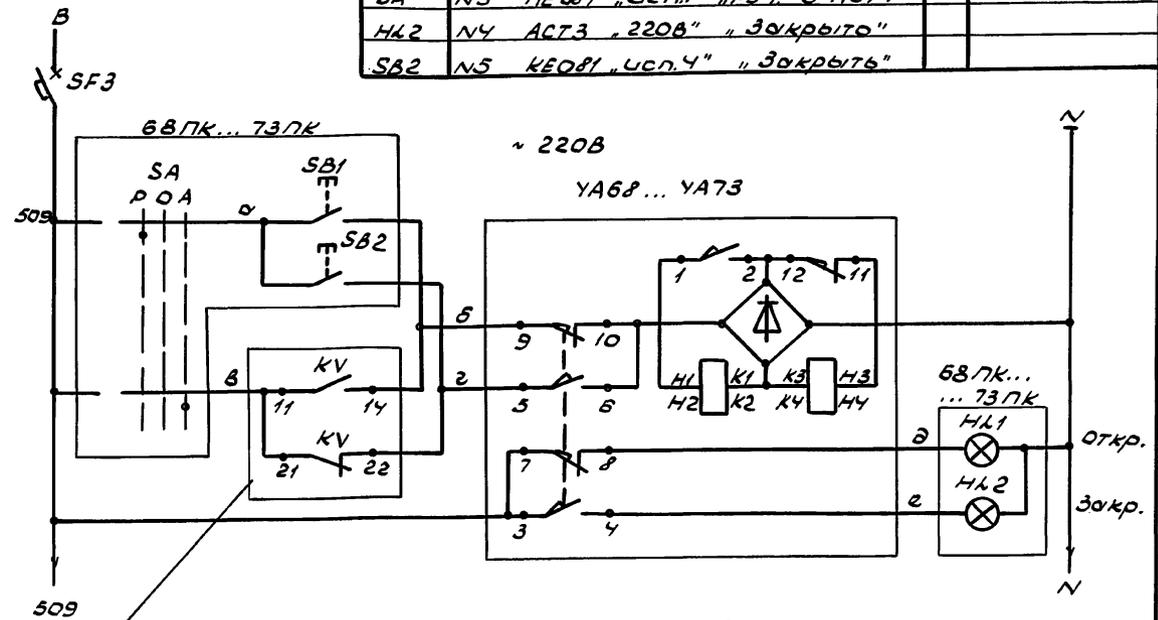


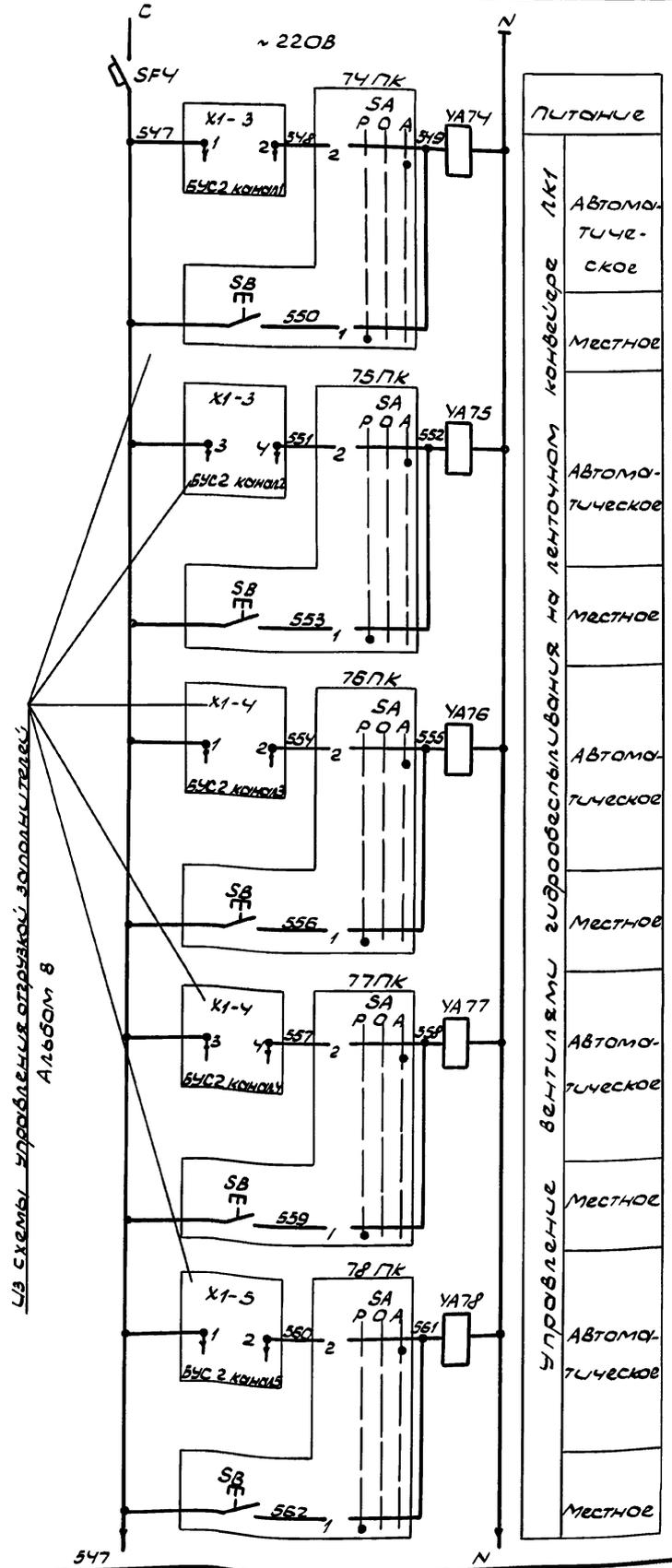
Таблица соответствия

Обозначение	Маркировка клемм						
Вентиль	Контакты KV	а	б	в	г	д	е
YA 68	KV2	510	511	512	513	514	515
YA 69	KV3	516	517	518	519	520	521
YA 70	KV4	522	523	524	525	526	527
YA 71	KV5	528	529	530	531	532	533
YA 72	KV6	534	535	536	537	538	539
YA 73	KV7	540	541	542	543	544	545

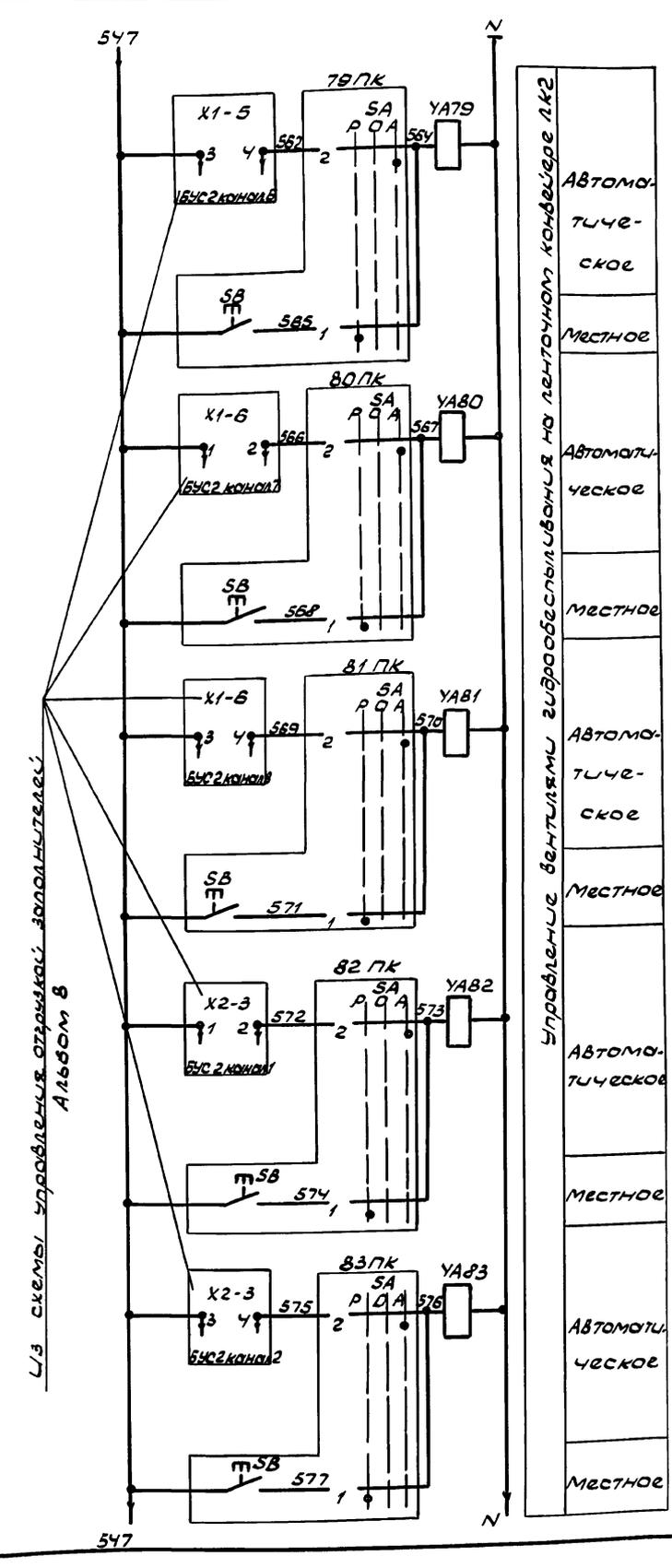
708-64.91 - ЭМ

Привязан	Нач. отд. Никитин Вит. 0191	Страницы	14	Листов	14
УТВ. №	И. спец. Честеренко И.И.	ВНИПИ			
	И. спец. Честеренко И.И.	ТЯЖПРОЭЛЕКТРОПРОЕКТ			
	И. спец. Честеренко И.И.	ИМЕНИ Ф.Я. КОВАЛЕВУ			
	Зав. пр. Филиппов В.И.	Челябинское отделение			
	И. спец. Петухова И.И.	Формат А3			

Альбом 6



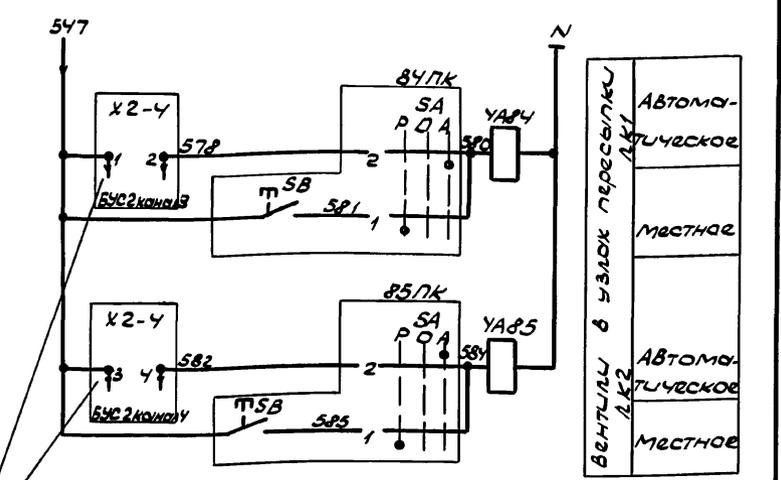
Л/З схемы управления отгрузкой золоуловителей Альбом 6



Л/З схемы управления отгрузкой золоуловителей Альбом 6

Поз. обозначение	Наименование	кол	Примечание
У механизма			
YA74...	ВЕНТИЛЬ 15 КЧ РРРР СВМ		
...YA85	ЭЛЕКТРОМАГНИТ ~220В 0,04кВт	12	
ПОСТ 74 ПК... 85 ПК			
	ПКЧ15-21, 121-5442, 7416-526, 333-Р3	12	
SB	N1- КЕОР1 „УСЛ.2“ „У“ „ПУСК“		
SA	N2- ПЕОР1 „УСЛ.1“ „РУЧ.-О-АВТ“		
УИТ УИ1			
SF4	Выключатель ВАС1-31-1200100-00УХЛ3 ~220В, 6.3А, ТУСТ.10.5р ТУ16-641, 002-Р3	1	

Л/З схемы управления отгрузкой золоуловителей Альбом 6



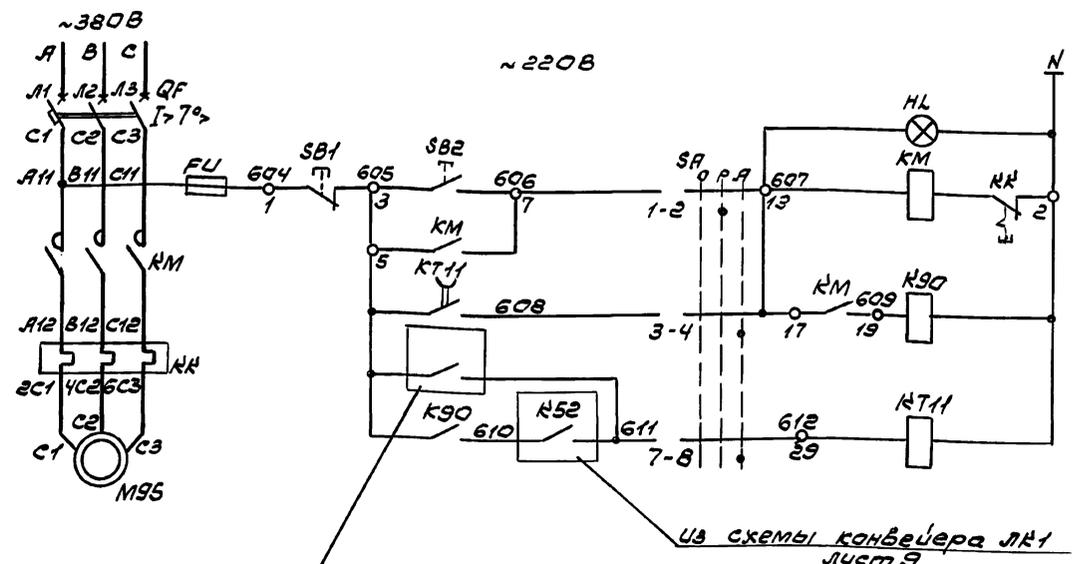
ПРОВЕРКА		
ИИВН		

708-64.91 - ЭМ			
Наим. проекта	И.И. ПЕТУХОВ	Инв. №	0681
Листы в составе	15	Континент	Урал
И.И. ПЕТУХОВ	10.01.81	Содержит	15
Листы в составе	15	Листы	15
74...85 ВЕНТИЛЬ СИСТЕМЫ ЗАБРОСЫВАНИЯ			
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ			
ИНЖЕНЕР ИИВН			
ФОРМАТ А2			

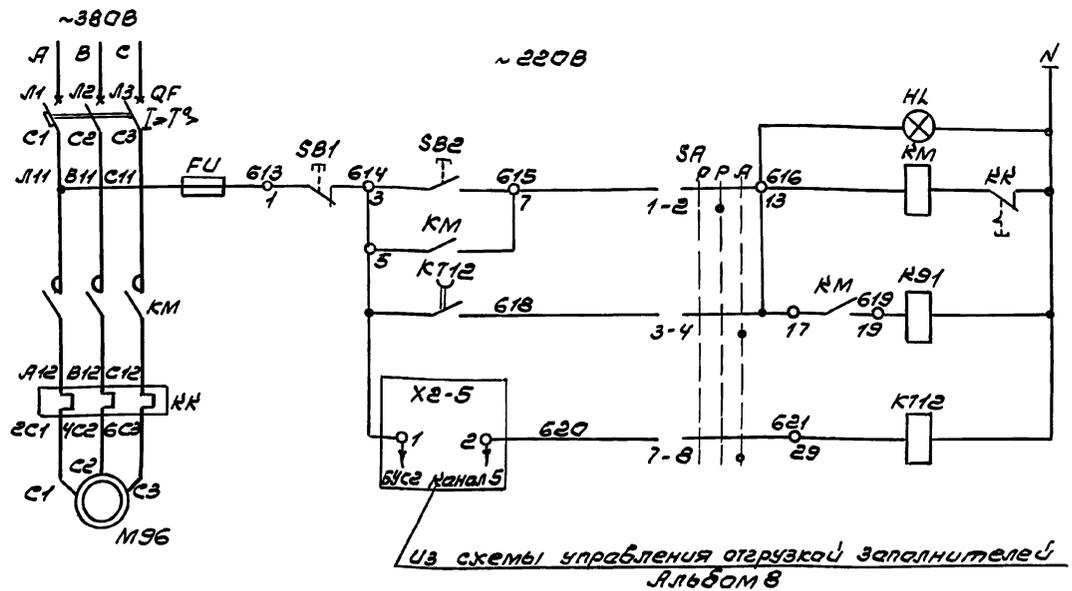
Л/З схемы управления отгрузкой золоуловителей Альбом 6



Альбом 6



из схемы конвейера ЛК1 лист 9  
Замкнут при пуске тракта загрузки определяется при привязке проекта



из схемы управления отгрузкой заполнителей Альбом 6

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>У механизма</b>			
M95	Двигатель 4A132M4У3, ~380В, 11кВт 22А, 1460об/мин	1	
M96	Двигатель 4A160M4У3, ~380В, 18,5кВт 35,7А; 1465об/мин	1	
<b>шкаф управления 95ШУ</b>			
QF, FU	Комплектное устройство РУС5115-03В2Р	1	
КМ, КМ, SA	~380В, цепи упр. ~220В, Т.н.э 25А, Тр 40А		
SB1,2, HL	ТЭ16-536.444-74		
<b>шкаф управления 96ШУ</b>			
QF, FU	Комплектное устройство РУС5115-13В2Н	1	
КМ, КМ, SA	~380В, цепи упр. ~220В, Т.н.э 40А, Тр 50А		
SB1,2, HL	ТЭ16-536.444-74		
<b>щит щ1</b>			
К90, К91	Реле ПЭ-37-42У3, ~220В ТЭ16-523.457-80	2	
КТ1, КТ2	Реле РКВ 11-43-2214.ХЛ4, ~220В выб. в.р. 60сек, ТЭ16-647.036-86	2	

162 K90 163  
В схему конвейера ЛК1 лист 9

K91 256  
115  
В схему "Контроль и сигнализация" Альбом 6

K91 188 189  
В схему конвейера ЛК2 лист 10

K91 188 189  
В схему конвейера ЛК2 лист 10

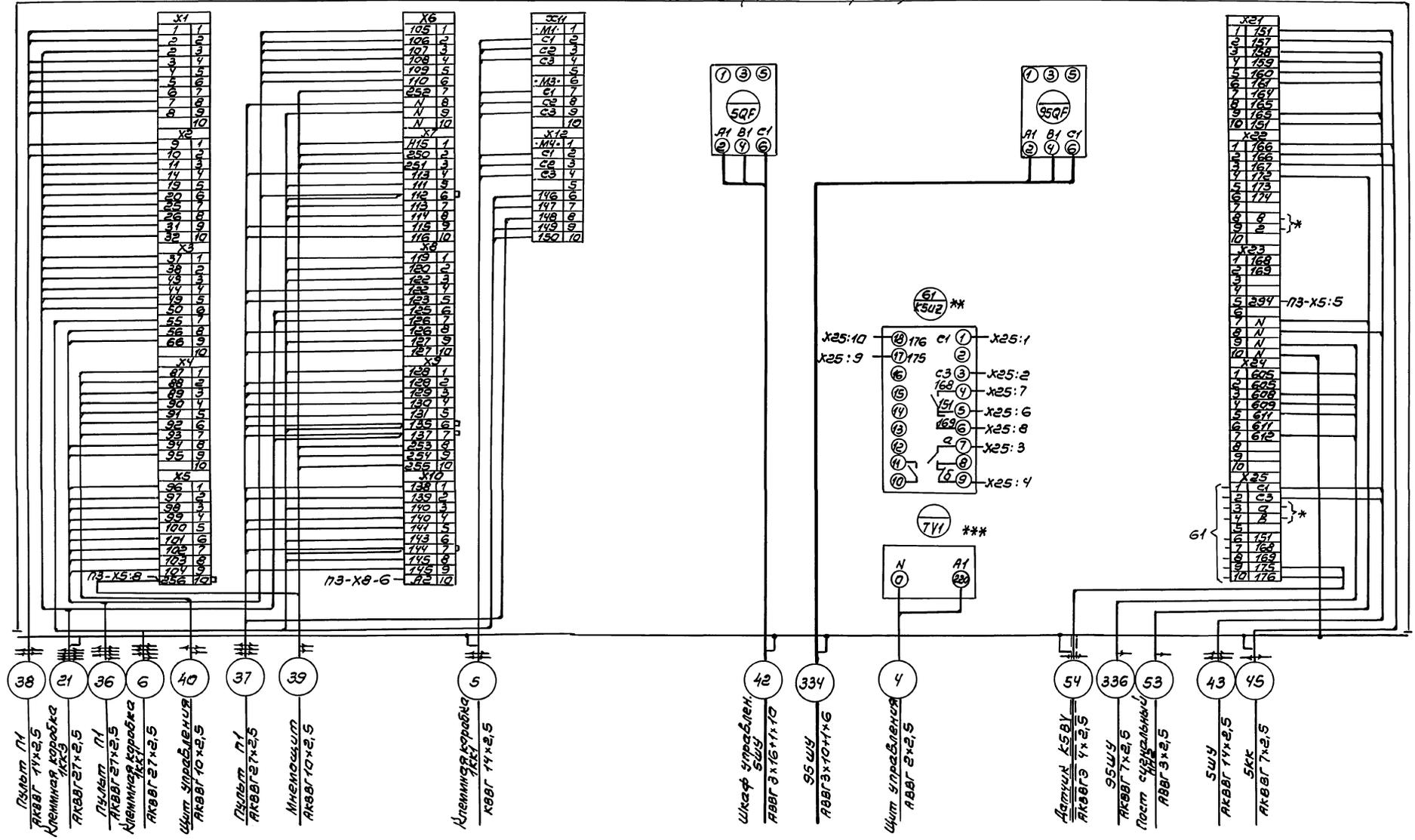
привязан			
ИМ.№			

708-64.91-ЭМ			
Исполн.	Инж. В.И.И.	Проверил	Инж. В.И.И.
Дата	01.01.91	Дата	01.01.91
Масштаб	1:1	Масштаб	1:1
Лист	17	Лист	17
ВНИПИ ГЯКПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ П.Е. ЯКУБОВИЧА Кемеровской области			
25208-06 19			



Панель 2 (Вид спереди)

Лист 6



- \* - Маркируется при привязке
- \*\* - аппарат устанавливается при монтаже щита (поставляется комплектно с технологическим оборудованием)
- \*\*\* аппарат устанавливается при монтаже щита (по спецификации оборудования, раздел "Автоматизация").

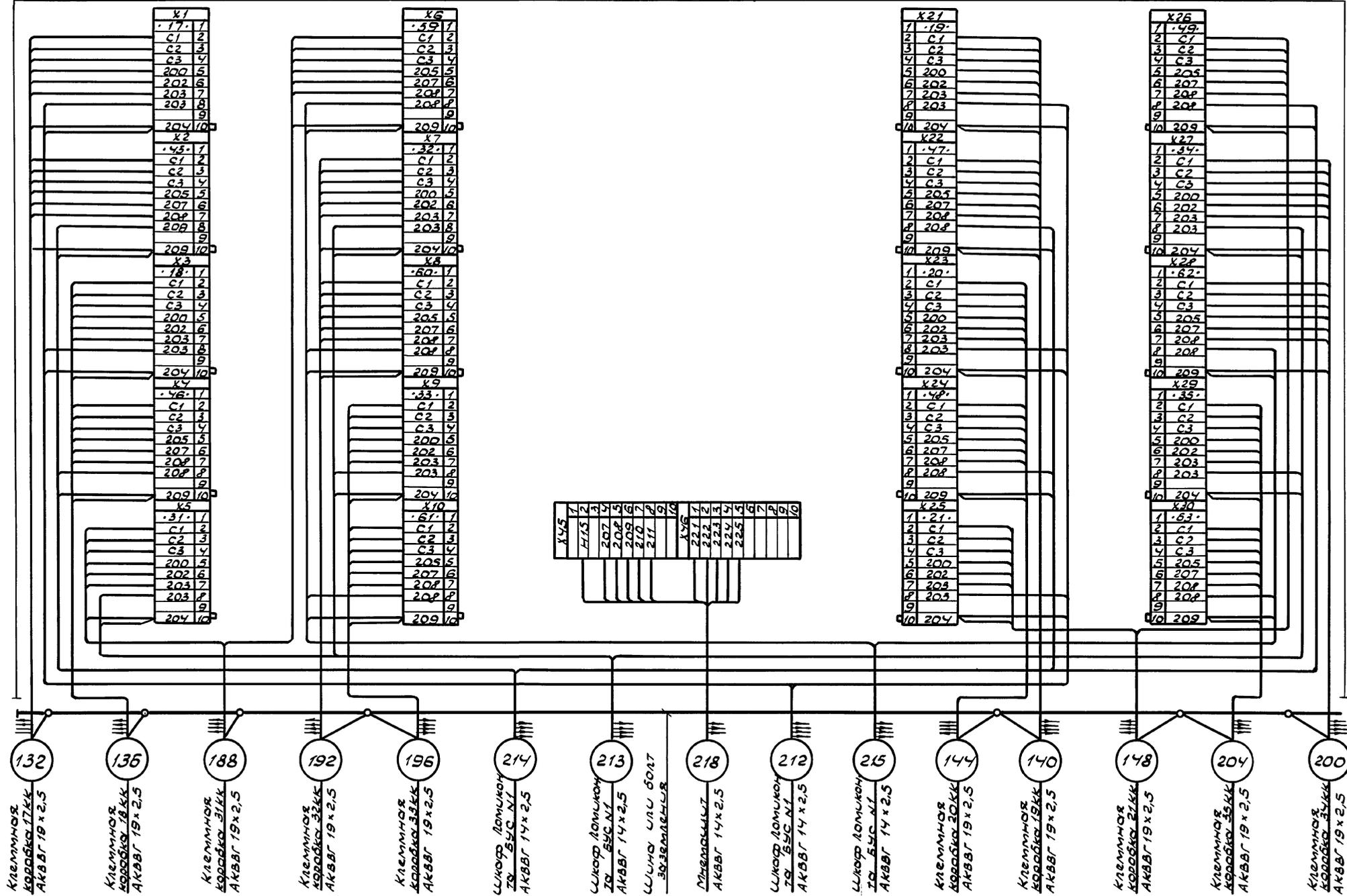
708-64.91-ЭМ		
Привязан	Нач. отд. Никитин	Дата: 06.01.
	Инсп. Нестеренко	
	Инсп. Нестеренко	
	Инсп. Ковалева	
	Инсп. Румишвили	
	Инсп. Петухов	
	Инсп. Прущенко	
Инд. №		





Панель В, ВУД сверху

Азбук 6



- 132 Клеммная коробка 17хх АКСБГ 19х2,5
- 135 Клеммная коробка 17хх АКСБГ 19х2,5
- 188 Клеммная коробка 31хх АКСБГ 19х2,5
- 192 Клеммная коробка 32хх АКСБГ 19х2,5
- 196 Клеммная коробка 33хх АКСБГ 19х2,5
- 214 Личное устройство на БУС АКСБГ 14х2,5
- 213 Личное устройство на БУС АКСБГ 14х2,5
- 218 Личное устройство на БУС АКСБГ 14х2,5
- 212 Личное устройство на БУС АКСБГ 14х2,5
- 215 Личное устройство на БУС АКСБГ 14х2,5
- 144 Клеммная коробка 20хх АКСБГ 19х2,5
- 140 Клеммная коробка 19хх АКСБГ 19х2,5
- 148 Клеммная коробка 21хх АКСБГ 19х2,5
- 204 Клеммная коробка 35хх АКСБГ 19х2,5
- 200 Клеммная коробка 34хх АКСБГ 19х2,5

708-64.91 - ЭМ

ГРИБВЭОН	ГЛ. ИНЖ. НЕСТЕРОВИЧ	Инж. 0891	Кранильщик заполнитель бето на объектах в тыс. куб. м с одним трамбом загрузки и автоматической выдачи	Старший лист	Листов
Инж. Петухов	Инж. Петухов	Инж. Петухов	Инж. Петухов	р.п.	22
Инж. Орлицына	Инж. Орлицына	Инж. Орлицына	Инж. Орлицына	ВНИИПИ	Тяжпромэлектротранспорт
Инж. Орлицына	Инж. Орлицына	Инж. Орлицына	Инж. Орлицына	Инж. Орлицына	Инж. Орлицына



1. Тележка разгрузочная

1 ККЗ

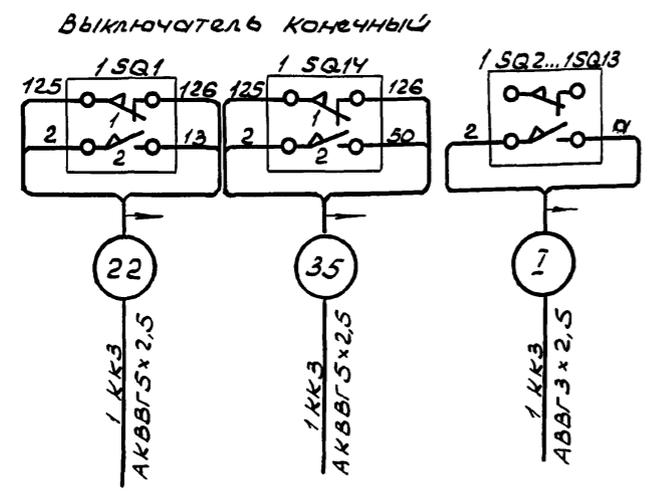
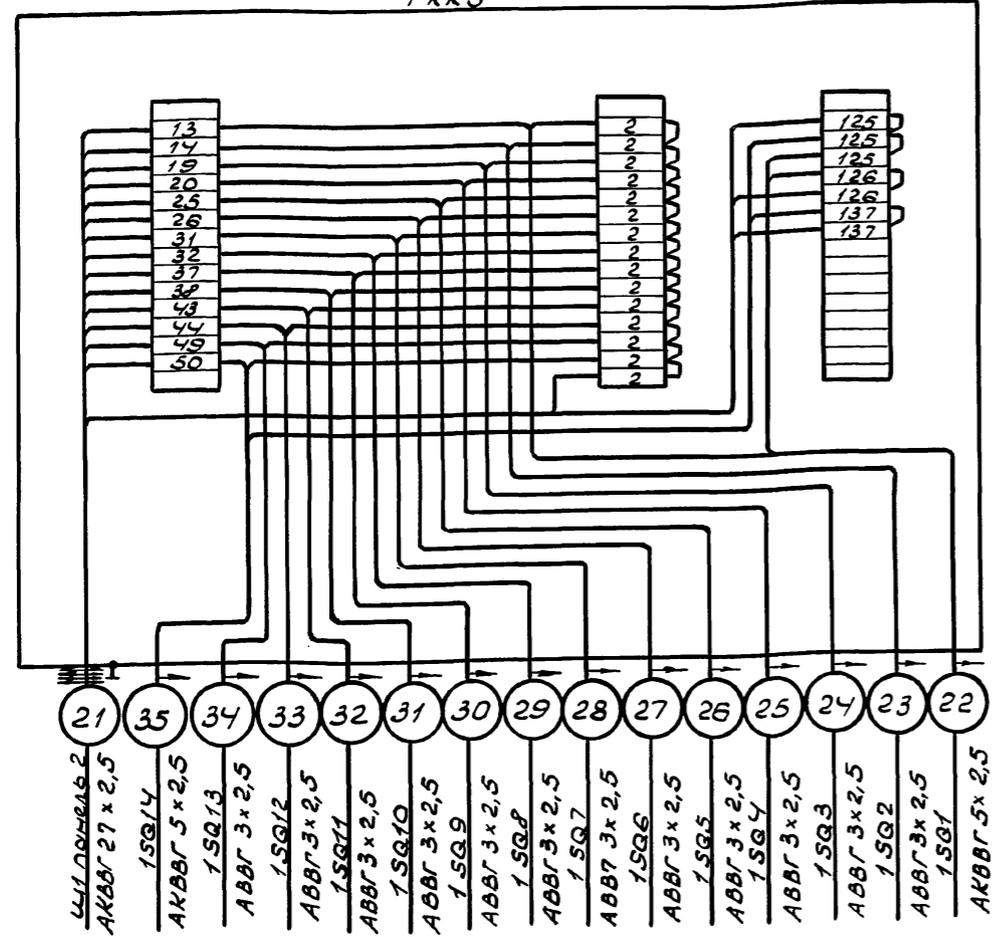
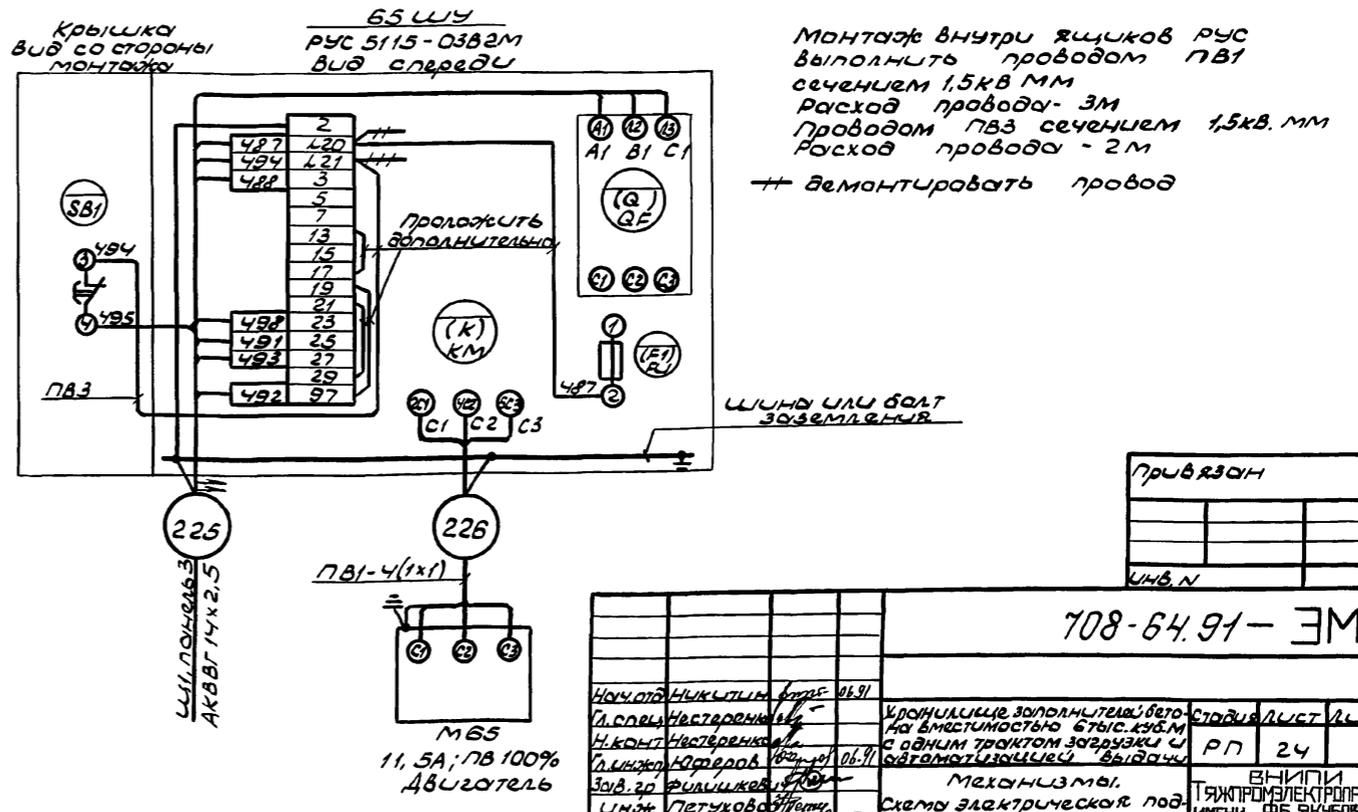
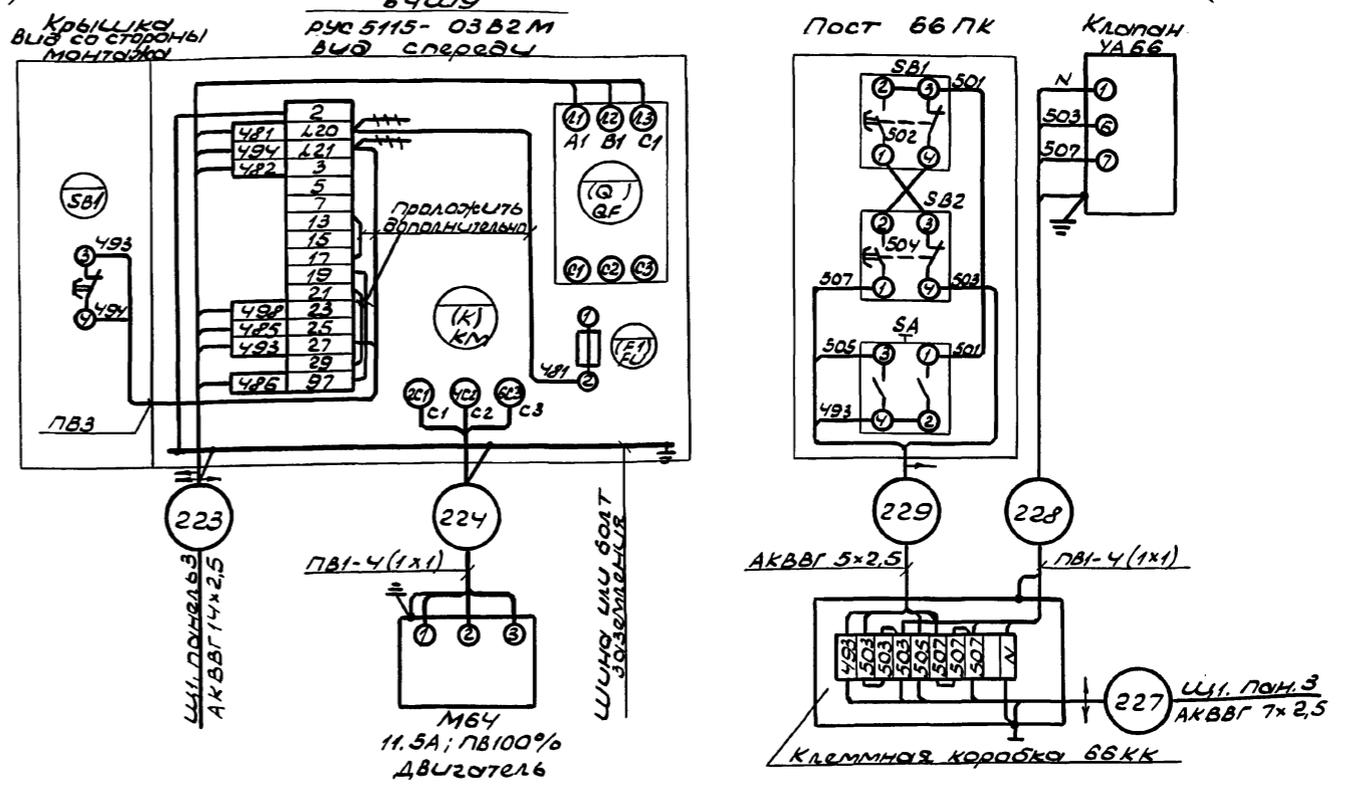


Таблица соответствия обозначения

Обозначения	Цепи кабеля	Цели кабеля
1SQ2	14	23
1SQ3	19	24
1SQ4	20	25
1SQ5	25	26
1SQ6	26	27
1SQ7	31	28
1SQ8	32	29
1SQ9	37	30
1SQ10	38	31
1SQ11	43	32
1SQ12	44	33
1SQ13	49	34

64, 65, 66. Приточная система ПТ.



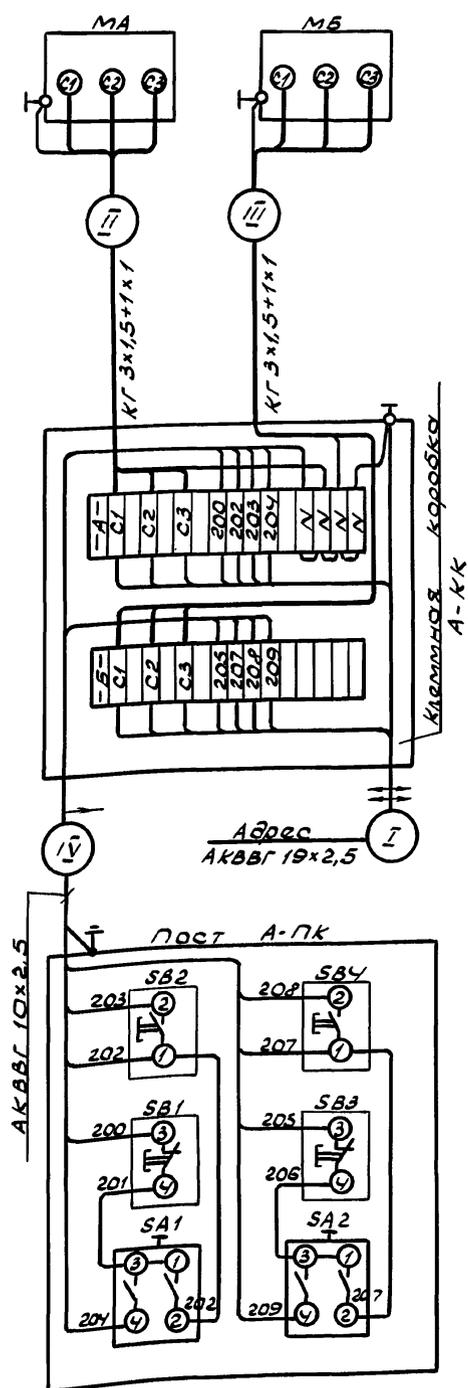
Монтаж внутри ящичков РУС  
выполнить проводом ПБ1  
сечением 1,5 кв. мм  
Расход провода - 3м  
Проводом ПБ3 сечением 1,5 кв. мм  
Расход провода - 2м  
♦♦ демонтировать провод

708-64.91-ЭМ	
Начальник участка	И.И.И.
Инженер	И.И.И.
Механизмы	И.И.И.
Схема электрической под.	И.И.И.
Ключи (продолжение)	И.И.И.



Альбом Б

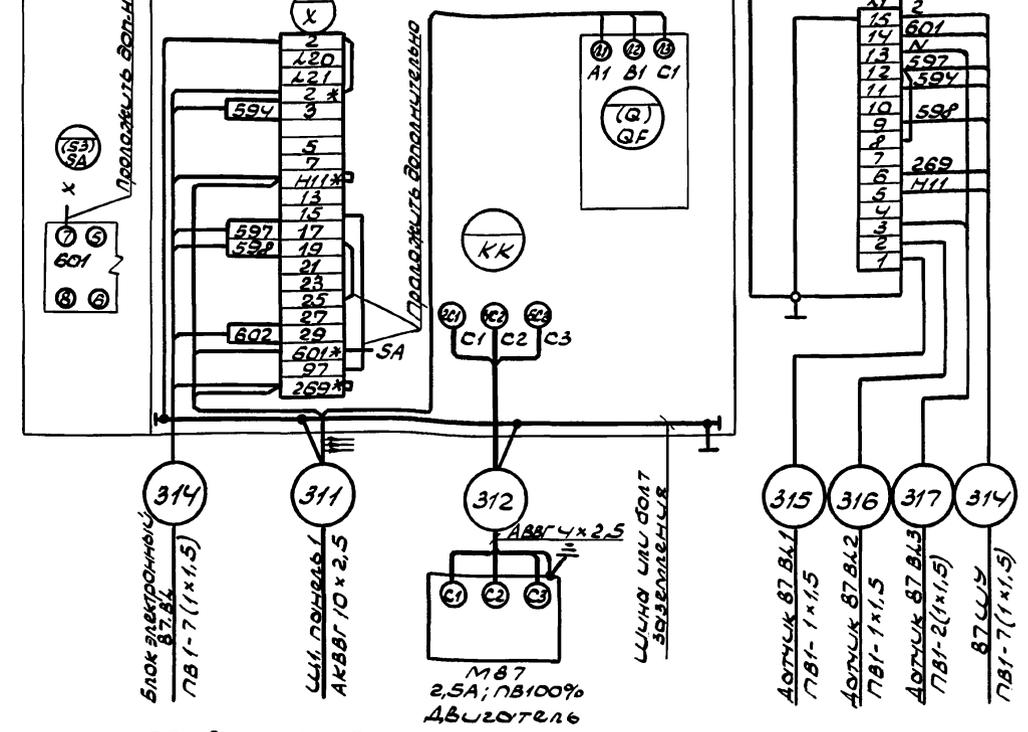
В...35. Вибродвигатели 1,1А ПВ-100%  
 35...63. Вибраторы 1,1А ПВ-100%



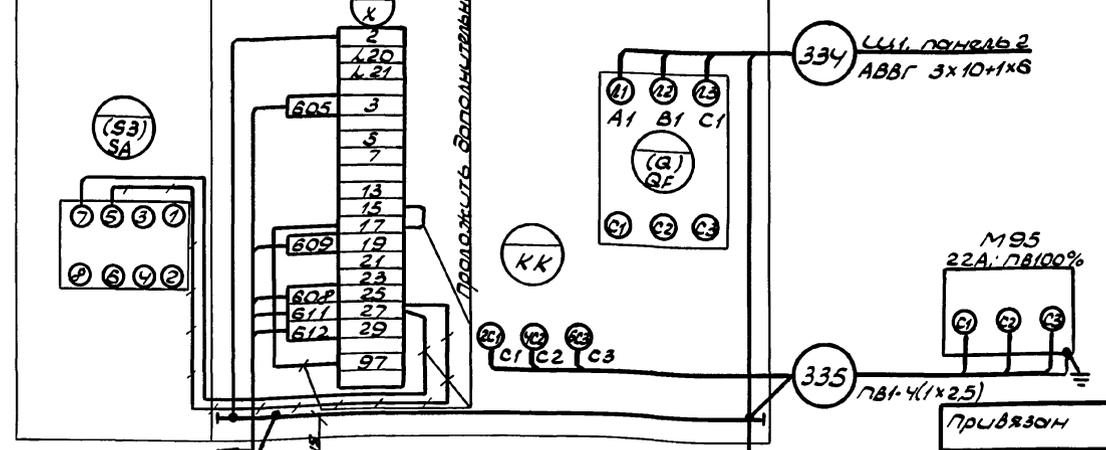
Обозначение привода		Обозначение кабеля			
A	B	I	II	III	IV
Маркировка привода	Маркировка привода	Маркировка кабеля			
M8	M36	96	97	98	99
M9	M37	100	101	102	103
M10	M38	104	105	106	107
M11	M39	108	109	110	111
M12	M40	112	113	114	115
M13	M41	116	117	118	119
M14	M42	120	121	122	123
M15	M43	124	125	126	127
M16	M44	128	129	130	131
M17	M45	132	133	134	135
M18	M46	136	137	138	139
M19	M47	140	141	142	143
M20	M48	144	145	146	147
M21	M49	148	149	150	151
M22	M50	152	153	154	155
M23	M51	156	157	158	159
M24	M52	160	161	162	163
M25	M53	164	165	166	167
M26	M54	168	169	170	171
M27	M55	172	173	174	175
M28	M56	176	177	178	179
M29	M57	180	181	182	183
M30	M58	184	185	186	187
M31	M59	188	189	190	191
M32	M60	192	193	194	195
M33	M61	196	197	198	199
M34	M62	200	201	202	203
M35	M63	204	205	206	207

\* домаркировать по клеммнике

87. Дренажный насос  
 87ШУ  
 РЭС.5115-03В2Г  
 Вид спереди  
 87ВЛ  
 Блок электронных



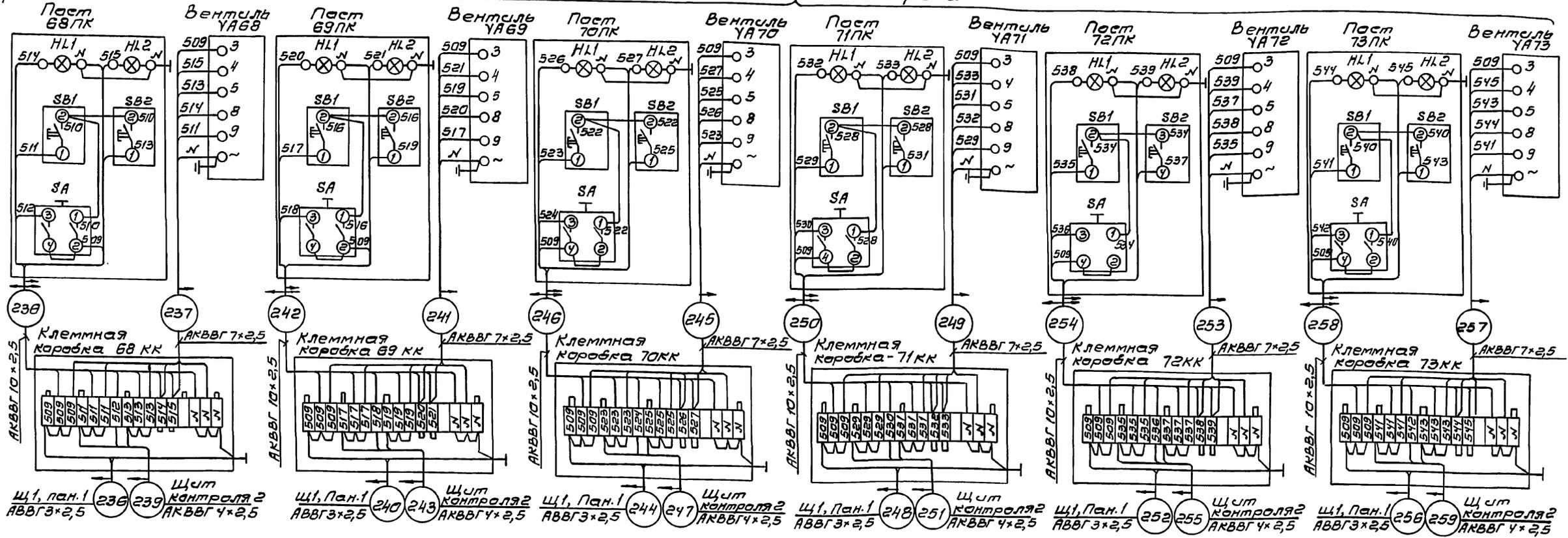
95. Вытяжная система В1  
 95ШУ  
 РЭС.5115-03В2Р  
 Вид спереди



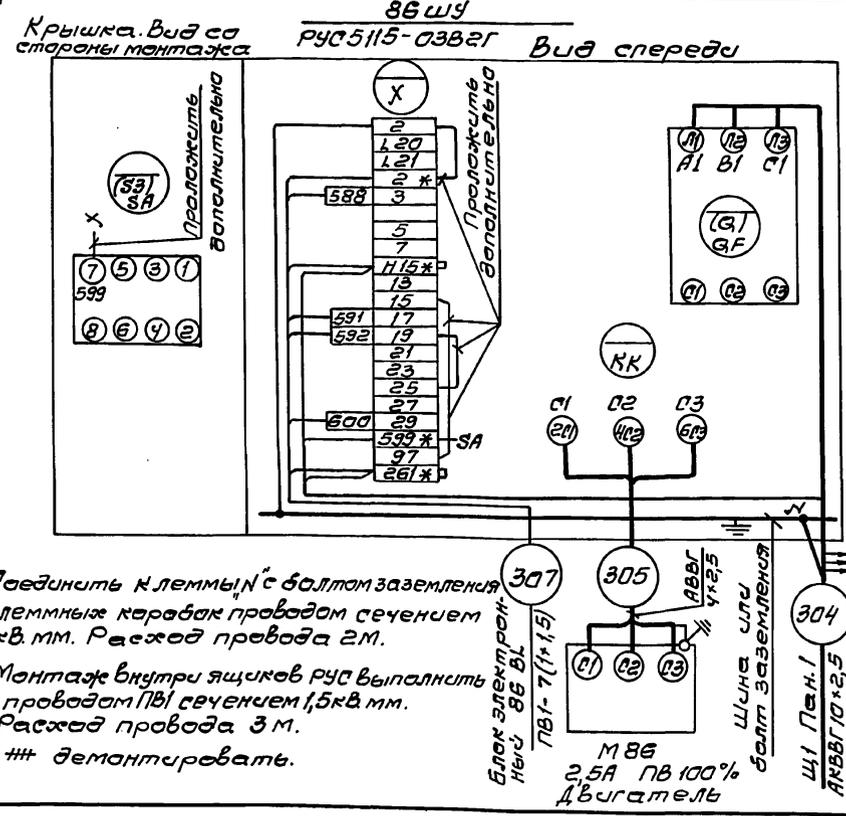
708-64.91 - ЭМ		
Исполн. Никитин А.И.	Провер. Нестеренко С.В.	Контроль заполнения вето на вместилище в т.ч. к.в.м с общим трайтом заготовки и автоматизированной сборки
Исполн. Нестеренко С.В.	Провер. Нестеренко С.В.	Р.П. 26
Исполн. Нестеренко С.В.	Провер. Нестеренко С.В.	Механизмы. Тяжпромэлектропроект имени Ф.Я.Савченко
Исполн. Петухов А.И.	Провер. Нестеренко С.В.	Схема электрической подстанции (дренажный)
Исполн. Петухов А.И.	Провер. Нестеренко С.В.	Формат А2

68...73. Вентилю обогрева

Альбом

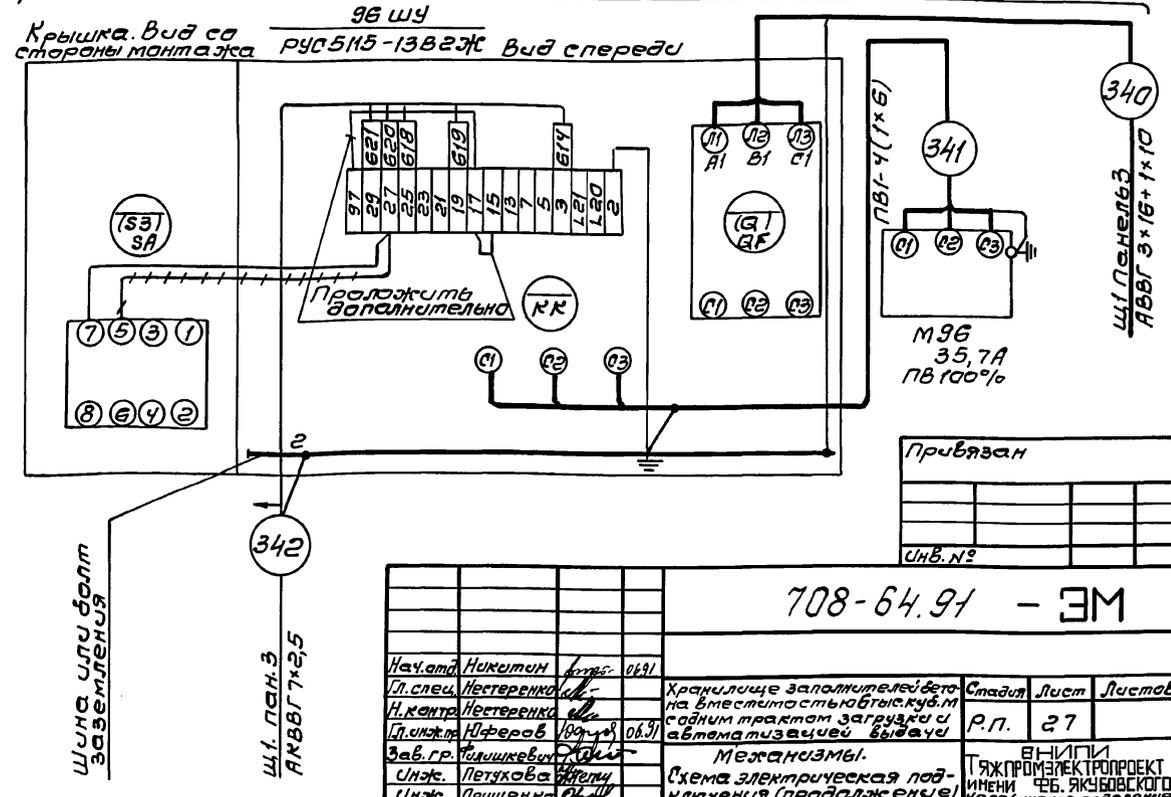


86. Дренажный насос



1. Соединить клеммы с болтом заземления клеммной коробкой проводом сечением 1 кв. мм. Расход провода 2 м.
2. Монтаж внутри ящиков РУС выполнить проводом ПВ1 сечением 1,5 кв. мм. Расход провода 3 м.
3. ## демонтировать.

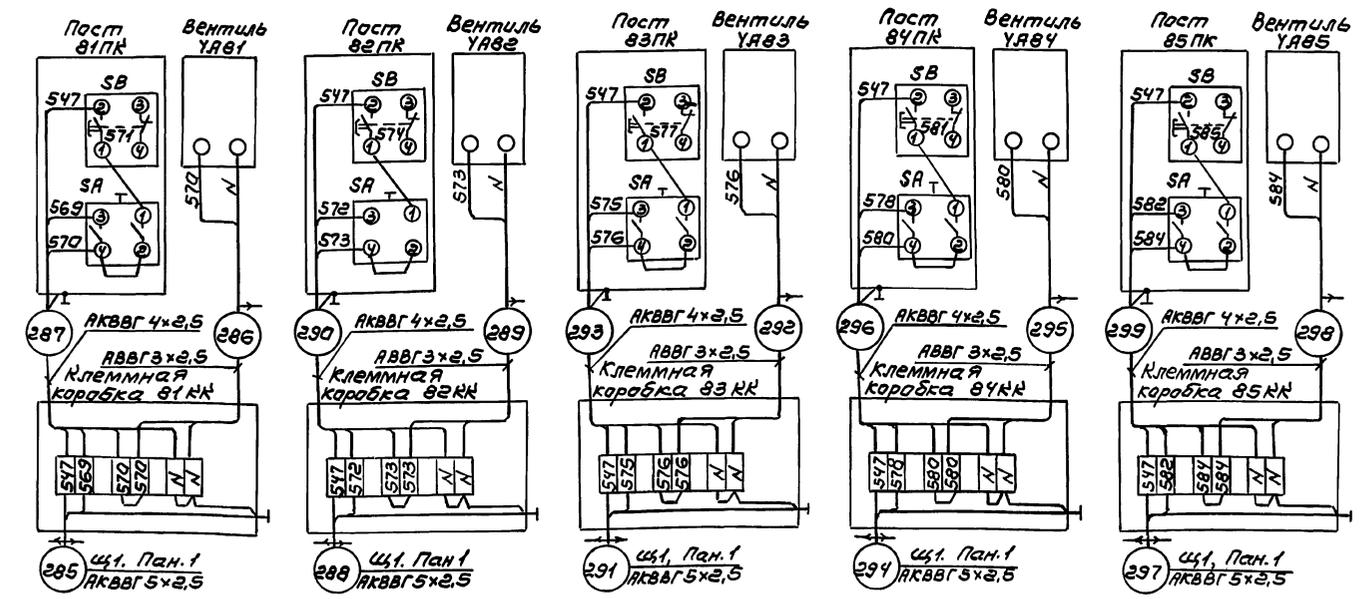
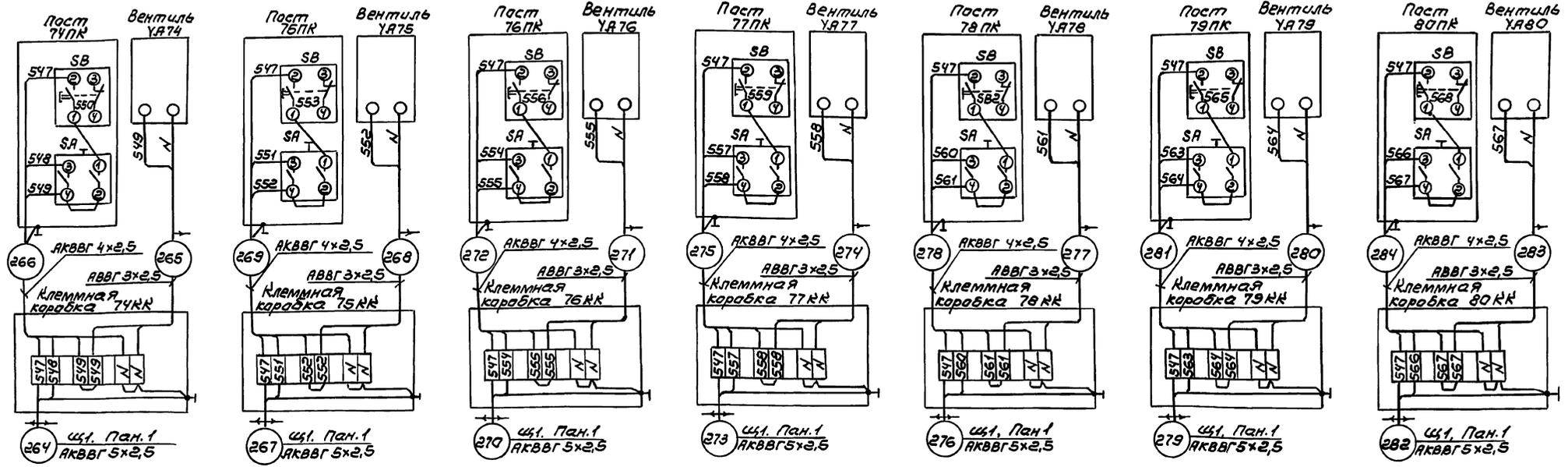
96. Вытяжная система В2



708-64.91 - ЭМ				
Исполн. Никитин	Дата: 06.91	Хранитель зап. части	Стадия	Лист
Л. спец. Нестеренко		наместо ст. тов. к. у. б. м	Р.П.	27
Л. контр. Нестеренко		с одним тракт. загрузки и		
Л. монтаж. Ниферов	06.91	автоматизацией выдвиг		
Зав. гр. Калышкеев		Механизмы:		
Инж. Петкова		Схема электрическая под-		
Инж. Орещенко		ключения (продолжение)		
		ИМЕНИ ФЕД. ЯКУБОВСКОГО		
		ВНИИПИ		
		ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
		ИМЕНИ ФЕД. ЯКУБОВСКОГО		
		Ведущий инженер		
		25208-06 . 29		

74... 85. Вентили гидрообеспыливания

Лист 6



Пробран		

708-64.91 3М

Исполн	Исполн	Дата	06.51	Хранилище заполнителей де-	Итадия	Лист	Листов
Исполн	Исполн			пона вместимостью бысксуд	Р.17	28	
Исполн	Исполн			в том трактом загрузки и			
Исполн	Исполн			автоматической выдачи			
Исполн	Исполн			Механизмы.			
Исполн	Исполн			Схема электрическая под-			
Исполн	Исполн			ключения (дкн) ЧА.И.И.			

25208-06 30

Исполн. Подпись и дата Исполн. И.И.

Алгоритм 6

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель			
	Начало	Конец	по проекту		проложен	
			Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка
<b>Тележка розрозочная</b>						
5	Щит открьтк. щ.п.2	Клеммная коробка КК1	КВВГ	14x2,5	73	
6	Щ1, п.н.2	1КК1	АКВВГ	27x2,5	73	
7	1КК1	1КК2	НРЦМ	14x2,5	80	
8	1КК1	1КК2	НРЦМ	14x2,5	80	
9	1КК1	1КК2	НРЦМ	14x2,5	80	
10	1КК2	Двигатель М1	ПВ1	3(1x1)	15	
11	Двигатель М1	Двигатель М2	ПВ1	3(1x1)	9	
12	1КК2	Двигатель М3	ПВ1	3(1x1)	9	
13	Двигатель М3	Тормоз 3VВ1	ПВ1	2(1x1)	2	
14	1КК2	Двигатель М4	ПВ1	3(1x1)	12	
15	1КК2	Выключатель конечн. SQ1	ПВ1	2(1x1)	10	
16	1КК2	SQ2	ПВ1	2(1x1)	10	
17	1КК2	SQ3	ПВ1	2(1x1)	10	
18	1КК2	SQ4	ПВ1	2(1x1)	10	
19	1КК2	Пост сигнальный НН1	ПВ1	2(1x1)	10	
20	1КК2	Пост ключевых ПК	ПВ1	16(1x1)	48	
21	Щ1, п.н.2	1КК3	АКВВГ	27x2,5	68	
22	1КК3	1SQ1	АКВВГ	5x2,5	3	
23	1КК3	1SQ2	АВВГ	3x2,5	4	
24	1КК3	1SQ3	АВВГ	3x2,5	6	
25	1КК3	1SQ4	АВВГ	3x2,5	15	
26	1КК3	1SQ5	АВВГ	3x2,5	16	
27	1КК3	1SQ6	АВВГ	3x2,5	19	
28	1КК3	1SQ7	АВВГ	3x2,5	29	
29	1КК3	1SQ8	АВВГ	3x2,5	41	
30	1КК3	1SQ9	АВВГ	3x2,5	43	
31	1КК3	1SQ10	АВВГ	3x2,5	47	
32	1КК3	1SQ11	АВВГ	3x2,5	53	
33	1КК3	1SQ12	АВВГ	3x2,5	60	
34	1КК3	1SQ13	АВВГ	3x2,5	62	
35	1КК3	1SQ14	АКВВГ	5x2,5	64	
36	Щ1, п.н.2	Пульт П1	АКВВГ	27x2,5	*	
37	Щ1, п.н.2	Пульт П1	АКВВГ	27x2,5	*	
38	Щ1, п.н.2	Пульт П1	АКВВГ	14x2,5	*	
39	Щ1, п.н.2	Мнемощит	АКВВГ	10x2,5	*	
40	Щ1, п.н.2	Щит управления	АКВВГ	10x2,5	12	
<b>5. Ленточный кабель АК1</b>						
43	Щ1, п.н.2	Щит управления ЩУ	АКВВГ	14x2,5	76	
45	Щ1, п.н.2	Клеммная коробка КК	АКВВГ	7x2,5	68	
46	5КК	Выключатель конечн. SQ1	ПВ1	2(1x1)	14	
47	5SQ1	5SQ2	ПВ1	3(1x1)	24	
48	5SQ2	5SQ3	ПВ1	3(1x1)	105	
49	5SQ3	5SQ4	ПВ1	3(1x1)	21	

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель			
	Начало	Конец	по проекту		проложен	
			Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка
50	5SQ4	5SQ5	ПВ1	3(1x1)	18	
51	5SQ5	5SQ6	ПВ1	3(1x1)	102	
52	5КК	5SQ6	ПВ1	2(1x1)	6	
53	Щ1, п.н.2	Пост сигнальный НН2	АВВГ	3x2,5	65	
54	Щ1, п.н.2	Дотчик К5-ВУ	АКВВГ2	4x2,5	70	
<b>6. Ленточный кабель АК2</b>						
58	Двигатель М6	Тормоз М6-1	АВВГ	3x2,5	2	
59	Щ1, п.н.3	Клеммная коробка КК	АКВВГ	19x2,5	104	
60	6КК	Щит управления ЩУ	АКВВГ	14x2,5	20	
61	6КК	Выключатель конечн. SQ1	ПВ1	2(1x1)	8	
62	6SQ1	6SQ2	ПВ1	3(1x1)	15	
63	6SQ2	6SQ3	ПВ1	3(1x1)	312	
64	6SQ3	6SQ4	ПВ1	3(1x1)	135	
65	6SQ4	6SQ5	ПВ1	3(1x1)	180	
66	6КК	6SQ5	ПВ1	2(1x1)	6	
67	Щ1, п.н.3	Пост сигнальный НН3	АВВГ	3x2,5	50	
68	Щ1, п.н.3	Дотчик К6-ВУ	АКВВГ3	4x2,5	106	
69	Щ1, п.н.3	Щит управления	АКВВГ	7x2,5	12	
70	Щ1, п.н.3	Пульт управления	АКВВГ	4x2,5	*	
71	Щ1, п.н.3	Щит управления	АВВГ	2x2,5	14	
<b>7. Ленточный кабель АК2а</b>						
78	Двигатель М7	Тормоз М7-1	АВВГ	3x2,5	2	
79	Щ1, п.н.3	Клеммная коробка КК	АКВВГ	19x2,5	96	
80	7КК	Щит управления ЩУ	АКВВГ	14x2,5	20	
81	7КК	Выключатель конечн. SQ1	ПВ1	2(1x1)	8	
82	7SQ1	7SQ2	ПВ1	3(1x1)	15	
83	7SQ2	7SQ3	ПВ1	3(1x1)	180	
84	7SQ3	7SQ4	ПВ1	3(1x1)	135	

В графе "длина" кабеля (по проекту) сделана поправка 5% (на изгибы, повороты и отводы) согласно письму Госстроя СССР от 17.12.79-НВ9-А.  
 \* Длина кабеля определяется при привязке проекта.  
 В свободке кабелей учтена кабельная продукция распределительной сети, лист 3.

**708-64.91 - ЭМ**

Начало	Никитин	Инж.	1981	
Пл.состав	Историченко	Инж.		
Ин.контр.	Историченко	Инж.		
Щит	Историченко	Инж.	06.91	
ЭОА	г.р. Филиппов	Инж.		
Вед.инж.	Историченко	Инж.		
Инж.	Ротомель	Инж.		
Инж.	Петукова	Инж.		

Кабельный журнал (начало)

Страница **29** из **208**

ВНИПИ  
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ  
ИМЕНИ Ф.Я.УБРОВСКОГО  
Челябинское отделение  
Формат А2

Копирован Шуляк

Щит управления

А.М.С.О.М.Б

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	по проекту		проложен		
			Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение
85	7SQ4	7SQ5	ПВ1	3(1x1)	315		
86	7KK	7SQ5	ПВ1	2(1x1)	6		
87	щ1, пан.3	Пост сигнальный №4	АВВГ	3x2,5	42		
88	щ1, пан.3	Датчик №7-ВУ	АКВВГЭ	4x2,5	98		
89	щ1, пан.3	Щкаф ЛомиконтаБЗСМ	АВВГ	2x2,5	14		
<b>35...35. Виброэлектроборы 36...63. Вибраторы.</b>							
96	Щит открытый щ1, пан.4	Клеммная коробка 9KK	АКВВГ	19x2,5	74		
97	8KK	Двигатель М8	КГ	3x1,5+1x1	10		
98	8KK	Двигатель М36	КГ	3x1,5+1x1	2		
99	8KK	Пост управления 9PK	АКВВГ	10x2,5	2		
100	щ1, пан.4	9KK	АКВВГ	19x2,5	70		
101	9KK	Двигатель М9	КГ	3x1,5+1x1	10		
102	9KK	Двигатель М37	КГ	3x1,5+1x1	2		
103	9KK	9PK	АКВВГ	10x2,5	2		
104	щ1, пан.4	10KK	АКВВГ	19x2,5	66		
105	10KK	Двигатель М10	КГ	3x1,5+1x1	10		
106	10KK	Двигатель М38	КГ	3x1,5+1x1	2		
107	10KK	10PK	АКВВГ	10x2,5	2		
108	щ1, пан.4	11KK	АКВВГ	19x2,5	62		
109	11KK	Двигатель М11	КГ	3x1,5+1x1	10		
110	11KK	Двигатель М39	КГ	3x1,5+1x1	2		
111	11KK	11PK	АКВВГ	10x2,5	2		
112	щ1, пан.4	12KK	АКВВГ	19x2,5	58		
113	12KK	Двигатель М12	КГ	3x1,5+1x1	10		
114	12KK	Двигатель М40	КГ	3x1,5+1x1	2		
115	12KK	12PK	АКВВГ	10x2,5	2		
116	щ1, пан.4	13KK	АКВВГ	19x2,5	54		
117	13KK	Двигатель М13	КГ	3x1,5+1x1	10		
118	13KK	Двигатель М41	КГ	3x1,5+1x1	2		
119	13KK	13PK	АКВВГ	10x2,5	2		
120	щ1, пан.4	14KK	АКВВГ	19x2,5	54		
121	14KK	Двигатель М14	КГ	3x1,5+1x1	10		
122	14KK	Двигатель М42	КГ	3x1,5+1x1	2		
123	14KK	14PK	АКВВГ	10x2,5	2		
124	щ1, пан.4	15KK	АКВВГ	19x2,5	58		
125	15KK	Двигатель М15	КГ	3x1,5+1x1	10		
126	15KK	Двигатель М43	КГ	3x1,5+1x1	2		
127	15KK	15PK	АКВВГ	10x2,5	2		
128	щ1, пан.4	16KK	АКВВГ	19x2,5	62		
129	16KK	Двигатель М16	КГ	3x1,5+1x1	10		
130	16KK	Двигатель М44	КГ	3x1,5+1x1	2		
131	16KK	16PK	АКВВГ	10x2,5	2		
132	щ1, пан.6	17KK	АКВВГ	19x2,5	66		
133	17KK	Двигатель М17	КГ	3x1,5+1x1	10		

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	по проекту		проложен		
			Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение
134	17KK	Двигатель М45	КГ	3x1,5+1x1	2		
135	17KK	17PK	АКВВГ	10x2,5	2		
136	щ1, пан.6	18KK	АКВВГ	19x2,5	70		
137	18KK	Двигатель М18	КГ	3x1,5+1x1	10		
138	18KK	Двигатель М46	КГ	3x1,5+1x1	2		
139	18KK	18PK	АКВВГ	10x2,5	2		
140	щ1, пан.6	19KK	АКВВГ	19x2,5	74		
141	19KK	Двигатель М19	КГ	3x1,5+1x1	10		
142	19KK	Двигатель М47	КГ	3x1,5+1x1	2		
143	19KK	19PK	АКВВГ	10x2,5	2		
144	щ1, пан.6	20KK	АКВВГ	19x2,5	78		
145	20KK	Двигатель М20	КГ	3x1,5+1x1	10		
146	20KK	Двигатель М48	КГ	3x1,5+1x1	2		
147	20KK	20PK	АКВВГ	10x2,5	2		
148	щ1, пан.6	21KK	АКВВГ	19x2,5	82		
149	21KK	Двигатель М21	КГ	3x1,5+1x1	10		
150	21KK	Двигатель М49	КГ	3x1,5+1x1	2		
151	21KK	21PK	АКВВГ	10x2,5	2		
152	щ1, пан.5	22KK	АКВВГ	19x2,5	66		
153	22KK	Двигатель М22	КГ	3x1,5+1x1	10		
154	22KK	Двигатель М50	КГ	3x1,5+1x1	2		
155	22KK	22PK	АКВВГ	10x2,5	2		
156	щ1, пан.5	23KK	АКВВГ	19x2,5	62		
157	23KK	Двигатель М23	КГ	3x1,5+1x1	10		
158	23KK	Двигатель М51	КГ	3x1,5+1x1	2		
159	23KK	23PK	АКВВГ	10x2,5	2		
160	щ1, пан.5	24KK	АКВВГ	19x2,5	58		
161	24KK	Двигатель М24	КГ	3x1,5+1x1	10		
162	24KK	Двигатель М52	КГ	3x1,5+1x1	2		
163	24KK	24PK	АКВВГ	10x2,5	2		
164	щ1, пан.5	25KK	АКВВГ	19x2,5	54		
165	25KK	Двигатель М25	КГ	3x1,5+1x1	10		
166	25KK	Двигатель М53	КГ	3x1,5+1x1	2		
167	25KK	25PK	АКВВГ	10x2,5	2		
168	щ1, пан.5	26KK	АКВВГ	19x2,5	50		
169	26KK	Двигатель М26	КГ	3x1,5+1x1	10		

У.В.К.В.С.В.П. Подпись и дата. Вод. ш. №

708-64.91 - ЭМ

Исполн.	Инженер	В.С.С.	01.91	
И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.
Зав.пр.	Зав.пр.	Зав.пр.	Зав.пр.	Зав.пр.
Инж.	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.
Инж.	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.

Кабельный журнал (продолжение)

Тех.проект

ИМЕНИ Ф.Ф. ЯКОВЛЕВОЙ

Кабельное отделение



Маркировка кабеля	Троссы		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			проложен		
			Марка	Количество кабелей и число жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей и число жил, напряжение	Длина м
256	Щ1, пан.1	73КН	АВВГ	3x2,5	72			
257		73КН	УА73	АВВГ	7x2,5	10		
258		73КН	73ЛН	АВВГ	10x2,5	2		
259		73КН	Щит контроля №2	АВВГ	4x2,5	36		
	74....	85. Вентили гидро	Беспыльчатые					
264	Щ1, пан.1	Клеммная коробка 74КН	АВВГ	5x2,5	60			
265	74КН	Вентиль УА74	АВВГ	3x2,5	10			
266	74КН	Постинкопный 74ЛН	АВВГ	4x2,5	2			
267	Щ1, пан.1	75КН	АВВГ	5x2,5	52			
268		75КН	Вентиль УА75	АВВГ	3x2,5	10		
269		75КН	75ЛН	АВВГ	4x2,5	2		
270	Щ1, пан.1	76КН	АВВГ	5x2,5	60			
271		76КН	Вентиль УА76	АВВГ	3x2,5	10		
272		76КН	76ЛН	АВВГ	4x2,5	2		
273	Щ1, пан.1	77КН	АВВГ	5x2,5	68			
274		77КН	Вентиль УА77	АВВГ	3x2,5	10		
275		77КН	77ЛН	АВВГ	4x2,5	2		
276	Щ1, пан.1	78КН	АВВГ	5x2,5	76			
277		78КН	Вентиль УА78	АВВГ	3x2,5	10		
278		78КН	78ЛН	АВВГ	4x2,5	2		
279	Щ1, пан.1	79КН	АВВГ	5x2,5	52			
280		79КН	Вентиль УА79	АВВГ	3x2,5	10		
281		79КН	79ЛН	АВВГ	4x2,5	2		
282	Щ1, пан.1	80КН	АВВГ	5x2,5	76			
283		80КН	Вентиль УА80	АВВГ	3x2,5	10		
284		80КН	80ЛН	АВВГ	4x2,5	2		
285	Щ1, пан.1	81КН	АВВГ	5x2,5	54			
286		81КН	Вентиль УА81	АВВГ	3x2,5	10		
287		81КН	81ЛН	АВВГ	4x2,5	2		
288	Щ1, пан.1	82КН	АВВГ	5x2,5	62			
289		82КН	Вентиль УА82	АВВГ	3x2,5	10		
290		82КН	82ЛН	АВВГ	4x2,5	2		
291	Щ1, пан.1	83КН	АВВГ	5x2,5	70			
292		83КН	Вентиль УА83	АВВГ	3x2,5	10		
293		83КН	83ЛН	АВВГ	4x2,5	2		
294	Щ1, пан.1	84КН	АВВГ	5x2,5	106			
295		84КН	Вентиль УА84	АВВГ	3x2,5	10		
296		84КН	84ЛН	АВВГ	4x2,5	2		
297	Щ1, пан.1	85КН	АВВГ	5x2,5	106			
298		85КН	Вентиль УА85	АВВГ	3x2,5	10		
299		85КН	85ЛН	АВВГ	4x2,5	2		
300	Щ1, пан.1	Щит Ломиконтабуса	АВВГ	14x2,5	12			
		86.87. Дренажные насосы						
306	Щ1, пан.1	Пульт управления	АВВГ	4x2,5	*			

Маркировка кабеля	Троссы		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			проложен		
			Марка	Количество кабелей и число жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей и число жил, напряжение	Длина м
307	Щит управления	86ЩБ	Блок электронный	86ЩБ	ПВ1	7(1x1,5)	21	
308		86ВЛ	Датчик	86ВЛ1	ПВ1	1x1,5	3	
309		86ВЛ		86ВЛ2	ПВ1	1x1,5	3	
310		86ВЛ		86ВЛ3	ПВ1	2(1x1,5)	6	
314		87ЩУ	Блок электронный	87ВЛ	ПВ1	7(1x1,5)	21	
315		87ВЛ	Датчик	87ВЛ1	ПВ1	1x1,5	3	
316		87ВЛ		87ВЛ2	ПВ1	1x1,5	3	
317		87ВЛ		87ВЛ3	ПВ1	2(1x1,5)	6	
			95. Вытяжная система	В1				
336	Щ1, пан.2	Щит управления	95ЩУ	АВВГ	7x2,5	90		
			96. Вытяжная система	В2				
372	Щ1, пан.3	Щит управления	96ЩУ	АВВГ	7x2,5	106		
373	Щ1, пан.3	Щит Ломиконтабуса	АВВГ	2x2,5	14			

Сводка кабелей и проводов (длина, м)

Число и сечение жил	Марка						
	АВВГ	АВВГЭ	АВВГЭ	КВВГ	КГ	НРШМ	ПВ1
2x2,5-0,66	42						
3x2,5-0,66	1060						
4x2,5-0,66	372						
3x10+1x6-0,66	90						
3x16+1x10-0,66	423						
4x2,5		180	274				
5x2,5		883					
7x2,5		377					
10x2,5		270					
14x2,5		274		73			
19x2,5		2078					
27x2,5		141					
3x1,5+1x1-0,66				456			
14x2,5-0,66					240		
1x1-380						1846	
1x1,5-380						66	
1x2,5-380						16	
1x6-380						20	

708-64.91 - ЭМ

Начало: Никитин, д. 10, ст. 10, г. Астрахань  
 Исполнитель: Неустовский, д. 10, ст. 10, г. Астрахань  
 Заказчик: Неустовский, д. 10, ст. 10, г. Астрахань  
 Проектировщик: Неустовский, д. 10, ст. 10, г. Астрахань  
 Проверщик: Неустовский, д. 10, ст. 10, г. Астрахань

Удостоверяю, что за подписью инженера (подпись) в соответствии с проектом (подпись) выполнены все работы по монтажу кабельной трассы и прокладке кабелей в соответствии с проектом (подпись) и техническими условиями.

Инженер: Неустовский, д. 10, ст. 10, г. Астрахань  
 Подпись: Неустовский, д. 10, ст. 10, г. Астрахань

Кабельный журнал (окончание)

ВНИМАНИЕ! Проект разработан в соответствии с требованиями СНиП 3.05.04-88 "Электротехнические устройства".

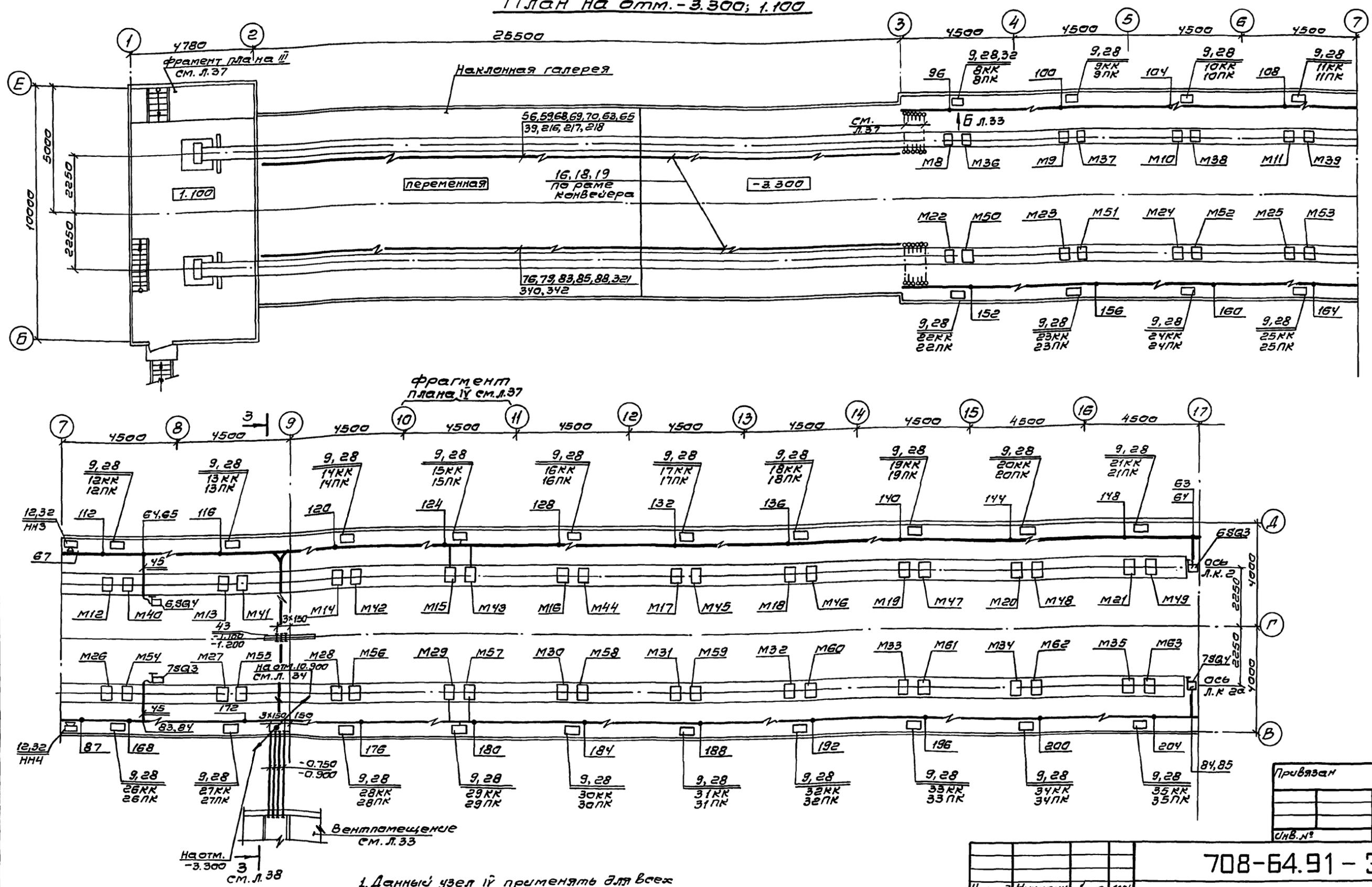
Формат А2





План на отм. -3.300; 1:100

Алгоритм



Шк. № подл. Подпись и дата. Шк. №

Привязан
Шк. №

708-64.91 - 3М

Наим. Никитин	Имя-фамилия	№	6631
Д. спец. Фролов			
Н.контр. Фролов			
Зав. сек. Юферов			
Провер. Тельников			
Провер. Волосников			
Провер. Петухова			
Разраб. Ротермель			
Хранитель запчастей в цехе	Имя-фамилия	№	06.31
Установка оборудования			
Прокладка кабелей (начало)			
Имя-фамилия	Имя-фамилия	Имя-фамилия	Имя-фамилия
Р.П	35		
ВНИИИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО Уч. Якубовского отделение			

25208-06 37

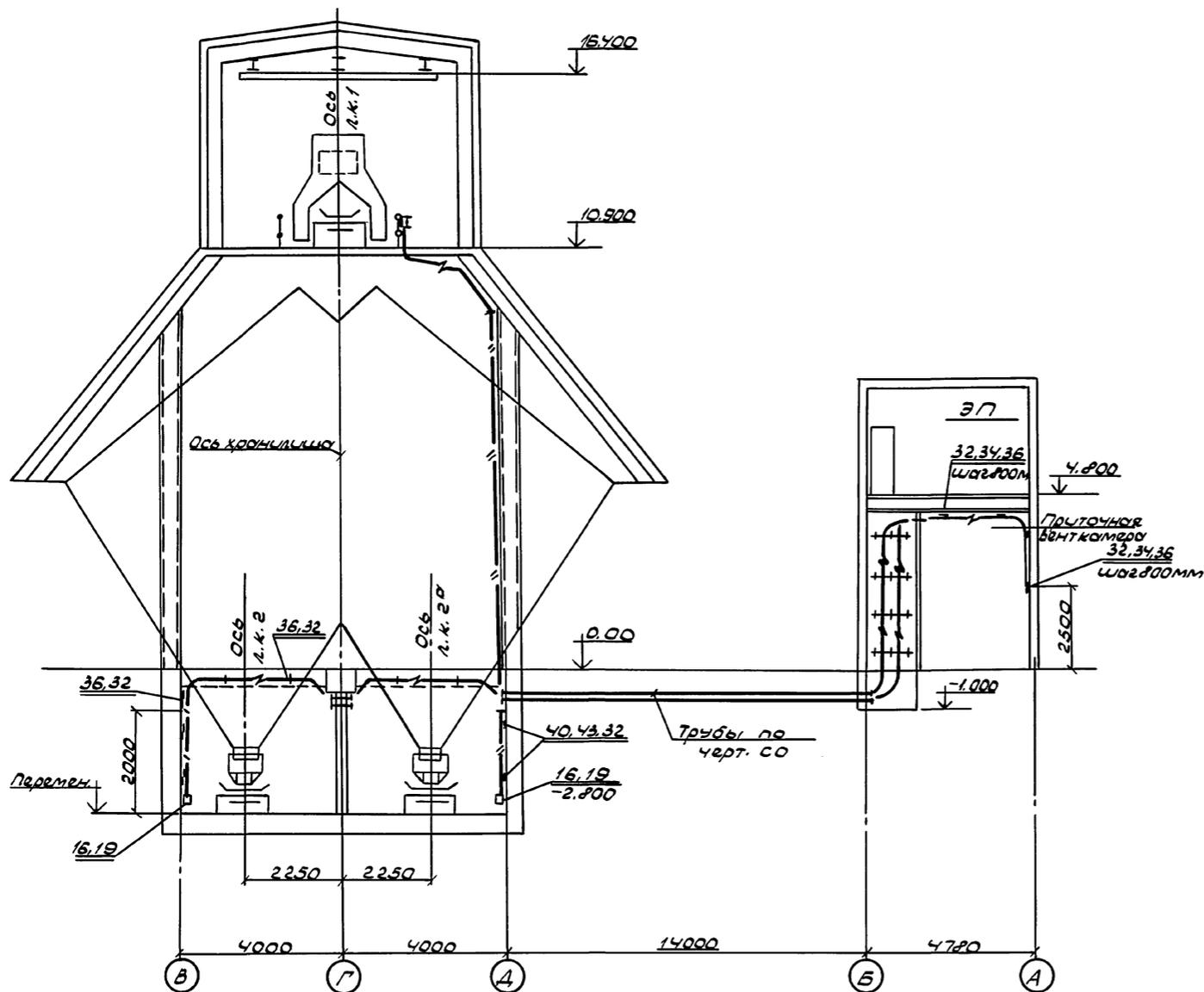
Копировал Редькина формат А2



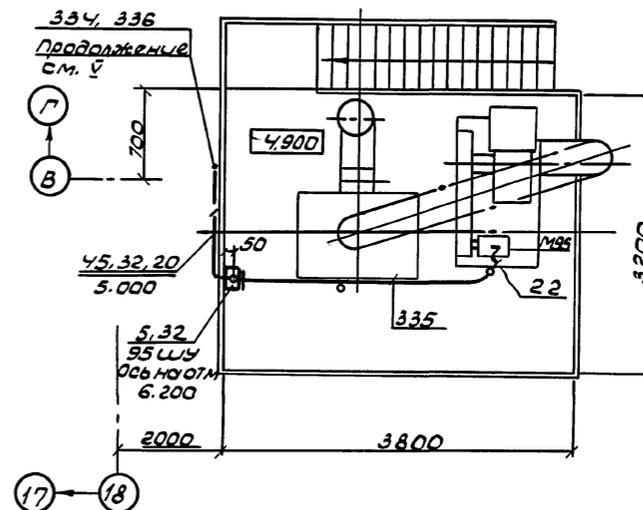


Алгоритм 6

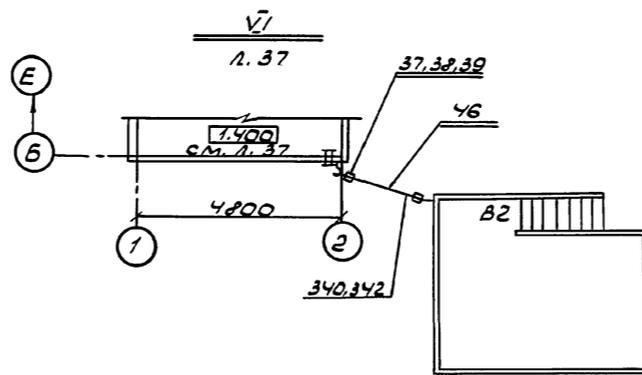
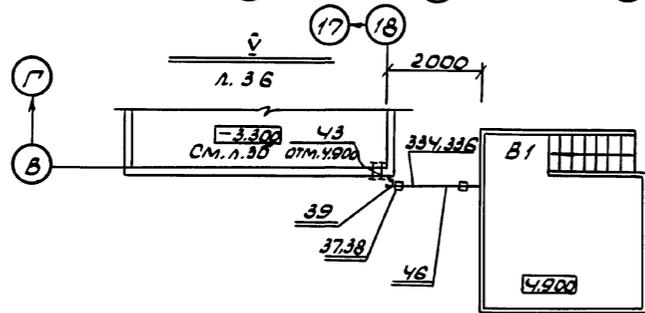
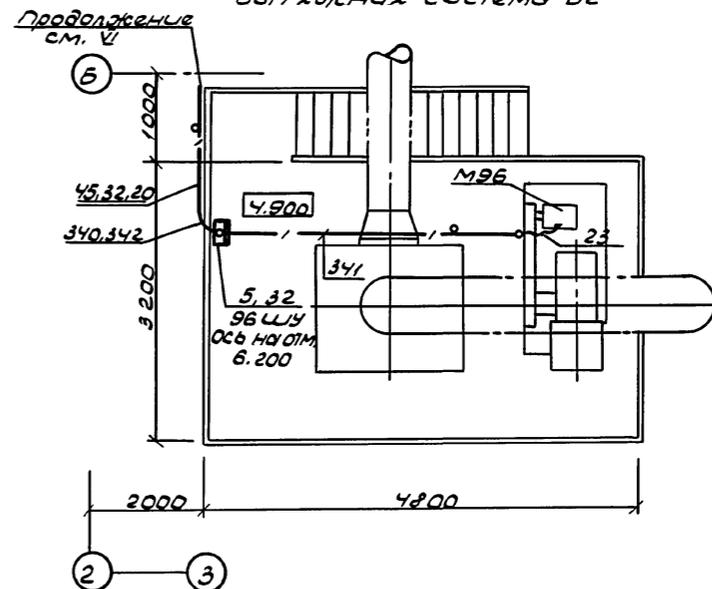
Разрез 3-3



Фрагмент плана V-V  
Вентиляционная система B1



Фрагмент плана V-V  
Вентиляционная система B2



Привязки	
УчВ №	

708-64.91 - ЭМ

Исполн	Н.И.Иванов	Дата	06.91	Статус	Лист	Листов
Проект	Фролов					
Провер	Курочкин					
Провер	Филиппов					
Провер	Волосинин					
Провер	Петукова					
Провер	Вотарова					

альбом 6

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
38		Натяжная муфта К804У3	2		
39		Якорь К675У3	4		
40		Скоба К147ПУ2	40		
<u>Изделия по чертежам</u>					
41	5.407-115.1.130-01	Гибкий токопроводящий	2		
42	5.407-115.1.80-03	Гибкий токопроводящий	2		
<u>Материалы</u>					
43		Труба б/о газопроводная ГОСТ 3202-75			
		MP 75.5 x 3.2	330		М
44		Труба эл. сварная ГОСТ 10704-76			
		748 x 2.8	50		М
45		Труба эл. сварная ГОСТ 10704-76			
		732 x 2.0	335		М
46		Проболка 6.0-14-1 ГОСТ 3202-74	2		
		l = 10м			
47		Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86	38		КГ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
<u>Изделия НПО "ЭлектроМонтаж"</u>					
14		Кабельная стойка К1151Ц 4Т1.5	7		
15		Кабельная полка К1161Ц 4Т1.5	21		
16		Короб 41090У3	90		
17		Торцовая заглушка 41097У3	10		
18		Зажим 41133У3	210		
19		Скоба 41059У2	90		
20		Скоба К142У2	34		
21		Шланг эл. монтажный ШЭМ 50У2	6		М
22		Шланг эл. монтажный ШЭМ 32У2	6		М
23		Шланг эл. монтажный ШЭМ 22У2	60		М
24		Муфта трубная МТ32У2	2		
25		Муфта трубная МТ22У2	60		
26		Муфта б/о газовая МВ50У2	3		
27		Клеммная коробка КЭН48У2	3		
		1КК1, 1КК2, 1КК3			
28		Клеммная коробка КЭН32У2	28		
		8КК... 35КК			
29		Клеммная коробка КЭН16У2	8		
		5КК, 7КК, 68КК... 73КК			
30		Клеммная коробка КЭН08У2	13		
		5КК, 74КК... 85КК			
31		Клеммная коробка КЭН14У2	2		
		4614У2 66КК, 67КК			
32		Профиль КЭН1У2	100		
33		Скоба К1157Ц 4Т1.5	7		
34		Дюбель 4661У3	200		
35		Переключатель заземляющий ПСЭ25-900У2.5	30		
36		Монтажная лента ЛМ10УХЛ2	6		М
37		Тросовый жум К676У3	2		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
<u>Электрооборудование</u>					
1	по чертежу 001 В0	Щит Щ1	1		
2		Щкаф управления РЭС101-0322В 67ЩУ	1		
3		Щкаф управления РЭС115-0322Г6ЩУ7ЩУ	2		
4		Щкаф управления РЭС116-0322Г6ЩУ8ЩУ	2		
5		Щкаф управления РЭС115-0322Р 95ЩУ	1		
6		Щкаф управления РЭС115-13ВЭЖ 96ЩУ	1		
7		Щкаф управления РЭС115-13ВЭГ 5ЩУ, 6ЩУ, 7ЩУ	3		
8		Пост кнопочный ПКУ15-21.331-54У2	1		
9		Пост кнопочный ПКУ15-21.231-54У2	34		
10		Пост кнопочный ПКУ15-21.131-54У2	2		
11		Пост кнопочный ПКУ15-21.121-54У2	12		
12		Пост сигнальный ПС-142 НН1... НН4	4		
13		Ящик с рубильником ЯЯ3-31-142 88ЯЯ. 91ЯЯ	4		

№ п.п. по табл. 1. Кол-во и масса. Прим. ш.б. 1.9

Привязан

Ш.б. №

708-64.91-ЭМ

Исполн	И.Китчин	Инж.	01.9
Контр.	Ф.Рялов	Инж.	01.9
Провер.	Ф.Ильин	Инж.	01.9
Провер.	В.Валенко	Инж.	01.9
Провер.	Л.Степанов	Инж.	01.9
Разработчик	Р.Б.	Инж.	01.9

Уранилище запалнителел бето...  
 На ёмкостях ёмкостях ёмкостях...  
 с одним трактором загрузку и...  
 абстрактная абстрактная

спецификация  
 к листам 33...38

ВНИПИ  
 ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ  
 ул. Кирова 96, Якутск  
 Якутский филиал

25208-06 41



Альбом

№ строки	Наименование вида работ	Ед. изм.	Код		Количество
			Вид работ	ед. изм.	
1	Машины электрические.				
2					
3	Электрические машины.				
4	массой в т до:				
5	0,1	шт	796		10
6	0,25	шт	796		4
7	Тормоз электрический	шт	796		3
8	Вибраторы	шт	796		56
9	Выключатели конечные	шт	796		36
10	Вентили электромагнитные.	шт	796		18
11					
12	Исполнительный механизм	шт	796		2
13	Реле скорости с датчиком.	шт	796		3
14					
15					
16					
17	Аппараты на напряжением до 1000В.				
18					
19					
20	Посты управления	шт	796		49
21	Посты сигнальные	шт	796		4
22	Ящик с рубильником на ток до 100А	шт	796		4
23					
24	Щит станций управления глубиной до 600мм	пан.			6
25					
26					
27	Пульт управления	шт	796		1
28	Комплектное устройство управления электроприводом	шт	796		10
29					
30					
31					
32					
33	Кабели и провода.				
34					
35	Кабели прокладываемые открыто по конструкциям сечением до:				
36	16 кв. мм	км	008		1,286
37					
38	Кабели прокладываемые в коробах, сечением до:				
39	16 кв. мм	км	008		3,215
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					

№ строки	Наименование вида работ	Ед. изм.	Код		Количество
			Вид работ	ед. изм.	
1	Кабели прокладываемые в трубах сечением до:				
2	16 кв. мм	км	008		1,929
3					
4	Токосъемная доска				
5	кабеля на подвесах	км	008		0,12
6	Токосъемная доска				
7	кабеля открыто	км	008		0,24
8	Провода сечением до:				
9	6 кв. мм	км	008		201
10	Кабельные разделки	шт	796		500
11					
12					
13					
14	Прокат черных металлов				
15					
16	Сталь прокатная разная	т	168		0,18
17	Металлоконструкции ГЭМ	т	168		7,3
18					
19					
20	Трубы.				
21					
22	Трубы стальные	км	008		0,715
23					
24					
25	Подъемно-транспортные механизмы.				
26					
27					
28	Кран подвесной	шт	796		1
29	Таль электрическая	шт	796		3
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					

Илв. № табл. Подпись и дата

Привязан		
Илв. №		

708-64.91-ЭМВР

Ил. отд. Искитин Ил. спец. Нестеренко Ил. контр. Нестеренко Ил. инж. лр. Куверов Зав. ар. Толшкеев Ведущий Волосников Ил. инж. Ветермель Ил. инж. Петухова

Ил. инж. 4531

Хранилище запалителей бетона вместимостью 5 тыс. куб. м с одним трактом загрузки и автоматизацией выгрузки.

Ведомость объемов строительных и монтажных работ.

Ил. инж. 1

ВНИИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО Челябинское отделение

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы расположения на отм. 0.000; 1.100; 4.800	
3	Планы расположения на отм. -3.300; -1.400; 10.900.	
4	Разрез 1-1	

Ведомость прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
708-64.91-300	Задание МЭЭ	
лист 1		
708-64.91-300	Установка кронштейна со светильником с л.н. на строительном основании	
лист 2		
708-64.91-300	Установка светильника с л.н. на патрубке на перекрытии	
лист 3		
708-64.91-300	конструкция для установки светильника ПСХ на строи- тельном основании	
лист 4		
708-64.91-300	Станка К 987 со светиль- ником с л.н. для установки на ограждении.	
лист 5		
708-64.91-300	Установка ЯТП-0,25 в ящике К65У	
лист 6		
708-64.91-300	Комплект установки коробки со штепсельной розеткой.	
лист 7		
708-64.91-300	Концевое крепление троса	
лист 8		
708-64.91-30.ВР	Ведомость объемов стро- ительных и монтажных работ	
708-64.91-30.СД	Спецификация оборудования к основному комплекту рабочих чертежей марки ЭО	

Рабочие чертежи основного комплекта марки ЭО выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания  
Главный инженер проекта Ю.Г. Юферов

Обозначение	Наименование	Примечание
708-64.91-30.ВМ	Ведомость потребности в материалах к основно- му комплекту рабочих чер- тежей марки ЭО	

Общие указания

Освещенности приняты на основании СНиП-II-4-79 „Естественное и искусственное освещение. Нормы проектирования“

В качестве источников света приняты:  
- люминесцентные лампы - в помещении КИП и электропомещении;  
- лампы накаливания - в остальных помещениях.

Помимо рабочего предусматривается аварийное освещение (в электропомещениях), а также - переносное освещение.

Светильники аварийного освещения должны иметь знак, отличающий их от светильников рабочего освещения.

Напряжение сети общего освещения - 380/220В; переносного - 36В и 220В.

Питание рабочего освещения производится трехфазным током 380/220В фидером от силового щита; аварийного - с верхних гребков вводного рубильника этого щита.

Питание сети переносного освещения 36В осуществляется от понижающих трансформаторов типа ЯТП-0,25.

Вся сеть освещения выполняется кабелем АВВГ и проводом АПВ согласно указаний на чертеже.

Управление освещением осуществляется:  
- в галереях транспортеров - со щитка, установленного в ЭП, и дополнительно (для смены ламп) - пакетными выключателями, установленными в галереях;  
- в остальных помещениях - выключателями, установленными у входов.

Обслуживание светильников предусматривается с приставных лестниц и с лестниц-стремянки.

Расчет сети произведен на допустимый ток нагрузки с проверкой на потерю напряжения. Потеря напряжения от щитка до наиболее удаленного светильника составляет 28%.

Для зануления металлических нетоковедущих частей осветительной установки используется нулевой рабочий провод.

Основные показатели осветительной установки:

Освещаемая площадь - 1320 м<sup>2</sup>

Установленная мощность:

рабочего освещения - 14 кВт

аварийного освещения - 0,3 кВт

Количество светильников:

с люминесцентными лампами - 8 шт

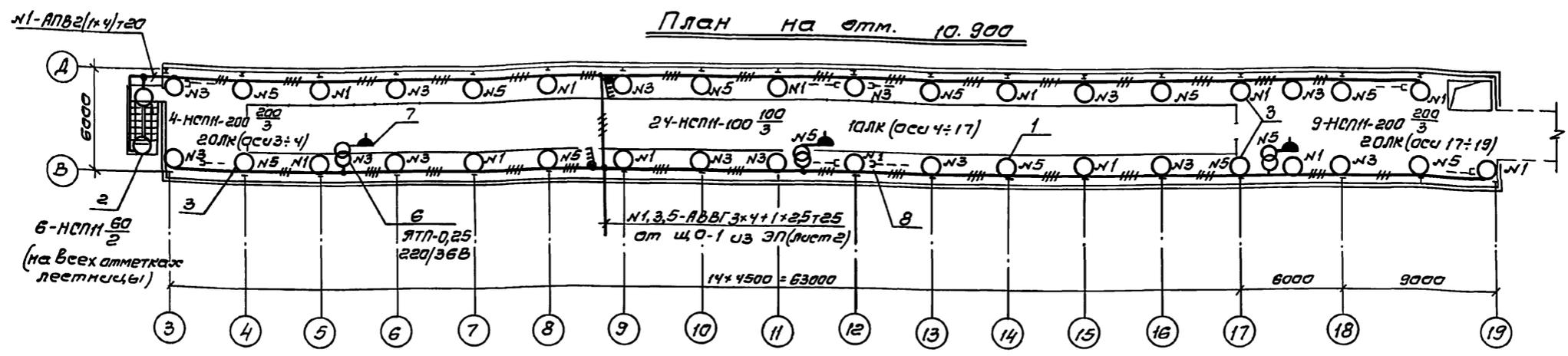
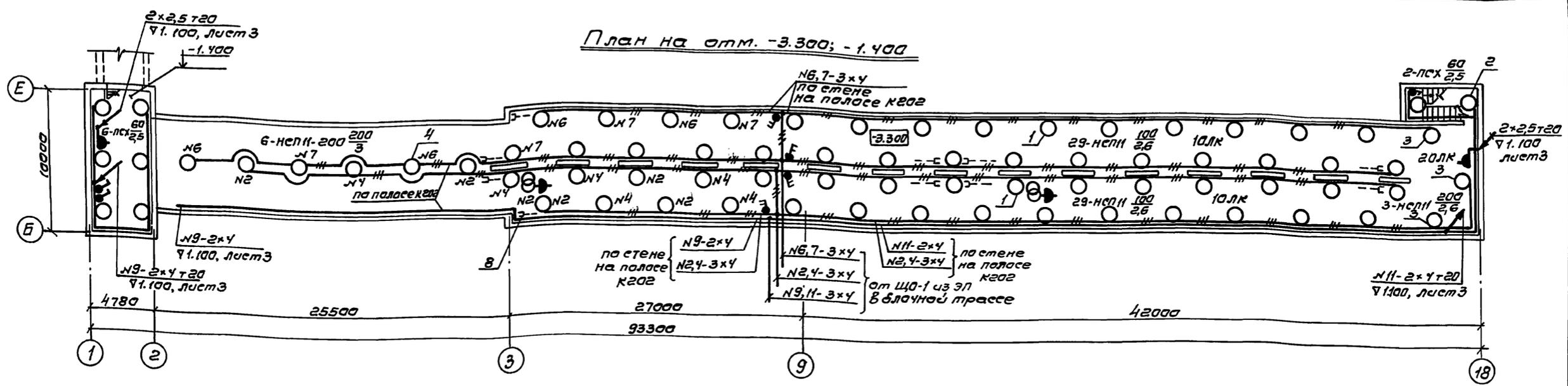
с лампами накаливания - 139 шт

Количество штепсельных розеток - 14 шт

Привязан				
Инв. №		708-64.91-30		
Нач. отд.		Кривенький	Смирн	
Пл. спец.		Фуст	Смирн	
Н.контр.		Фуст	Смирн	
Пл.инж.		Юферов	Ю.Г. Юферов	
Вед. инж.		Смирнова	Смирн	
Кратчайшее расстояние до ближайшего трамвая		р	1	4
Кратчайшее расстояние до ближайшей автомагистрали				
Общие данные		ВНИПИ Тяжпромэлектротранспорт имени Ф.Е. Якубовского Уральское отделение		



Альбом Б



Ведомость узлов установки эл.оборудования на плане расположения

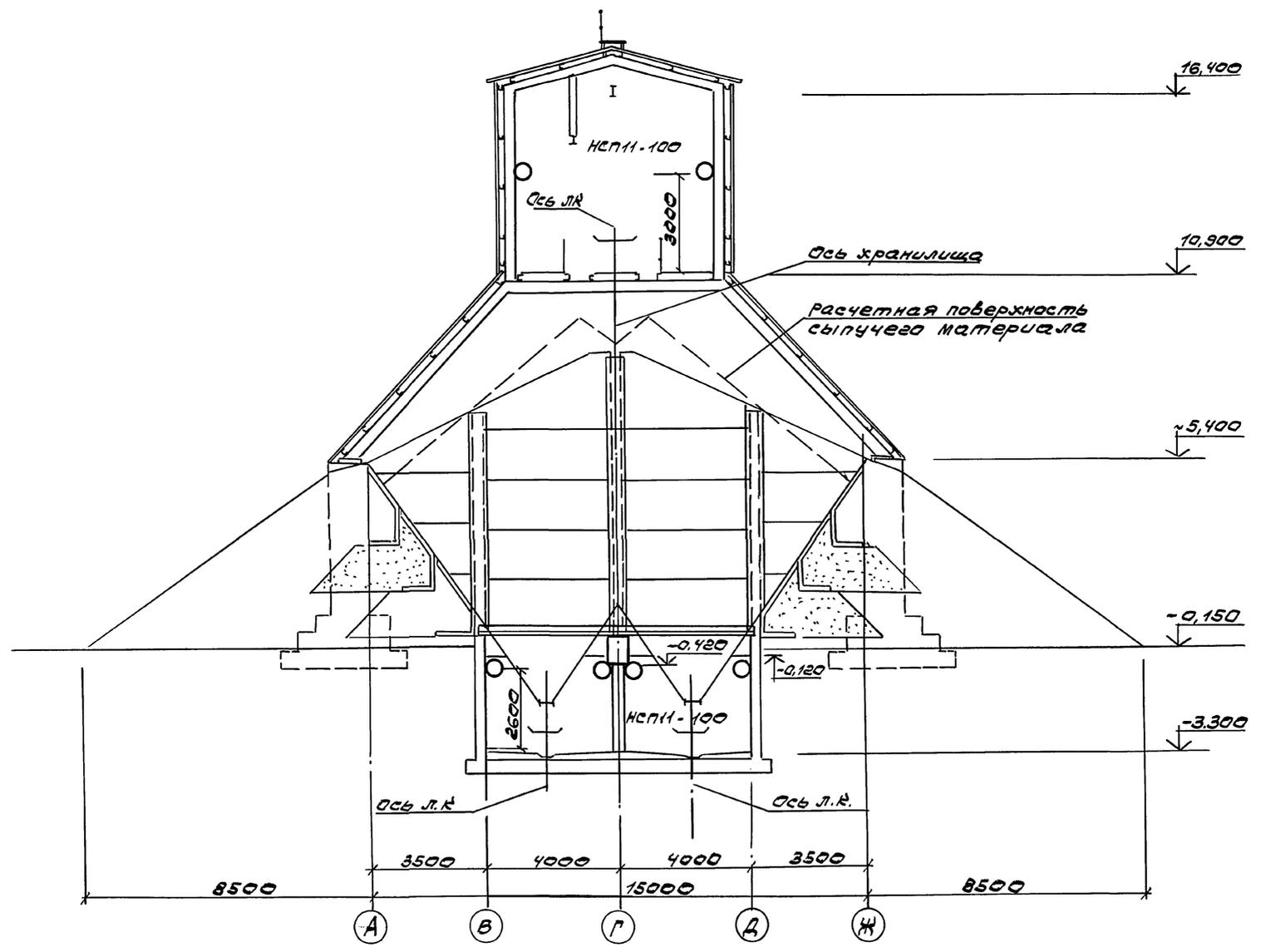
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Установка светильника			5	708-64.91-30.1 лист 4	Установка светильника		
		НСПН-100-23У			6	708-64.91-30.1 лист 6	ПСК-60МУЗ на основании	6	
1	708-64.91-30.1 лист 2	на кронштейне на стене	82				Установка ЯТП-0,25		
2	708-64.91-30.1 лист 5	на стойке на ограждении	6				в протяжном ящике	5	
		Установка светильника			7	708-64.91-30.1 лист 7	Установка штепсельной		
		КСПН-200-23У:					розетки РШ-П-2-0-УР43-		
3	708-64.91-30.1 лист 2	на кронштейне на стене	16				-01-10/42 в коробке У995	7	
4	708-64.91-30.1 лист 3	под перекрытием	6		8	708-64.91-30.1 лист 8	концевое крепление троса	16	

Привязан		
ИЛВ.№		

708-64.91-30					
Исполн.	Кривенко	И.И.	Хранитель запечатлел в	Страниц	Лист
Пр.инж.п.	Фруст	И.И.	плана, вместилище токопроводящих	Р.	3
И.контр.	Фруст	И.И.	содким токитом, загрузка и		
Вед.инж.п.	Смирнова	И.И.	автоматизацией выданы.		
			Планы расположения		
			на отм. -3.300, -1.400,		
			10.900		
			25208-06		
			46		

Листом 6

РАЗРЕЗ 1-1



Лист № 6 по плану. На чертеже и в альбомах. Лист № 6

708-64.91 - 30

Привязан	Начертание	В.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
	Л.И.И.	Ф.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
Лист №	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

Итого	Лист	Листов
Р	4	
ВНИПИ ТЯЖПРОМЗАЕКПРОПРОКТ ИМЕНИ Ф.Б. ЯКОВЛЕВСКОГО Челябинское отделение		

Разрез 1-1

Ведомость электромонтажных конструкций,  
подлежащих изготовлению в МЭЗ

Листом 6

Обозначение чертежа	Наименование	кол.	Примечание
708-64.91-Э01 лист 2	Комплект установки на кронштейне светильника:		
	НСПН-100-234	82	
	НСПН-200-234	20	
708-64.91-Э01 лист 3	Комплект установки под перекрытием светильника		
	НСПН-200-234	12	
708-64.91-Э01 лист 4	Комплект установки на строительном осно- вании светильника		
	ПСХ-60М	14	
708-64.91-Э01 лист 5	Комплект установки на стойке на ограж- денной площадке светильника		
	НСПН-100-234	10	
708-64.91-Э01 лист 6	Установка в протяжном ящике трансформатора 220/36 В		
	ЯТП-0,25	6	
708-64.91-Э01 лист 7	Установка в коробке 4995 штепсельной розетки		
	РШ-П-2-0-УР43-01-10/42	7	
708-64.91-Э01 лист 8	Концевое крепление троса к металлическому основанию	16	

Ведомость изделий и материалов для изготовления электромонтажных  
конструкций и деталей в МЭЗ

Наименование и техническая характеристика изделий, материала	Тип марка	Ед изм	Кол-во
<u>Кабельные изделия</u>			
Провод изолированный с алюминевой жилой, сеч.	АПВ ГОСТ 6329-79		
1x2,5-380		м	530
<u>Изделия ГЭМ</u>			
Стойка	К987	шт	10
Полоса	К106	шт	2
Узелок	К237	шт	1
Патрубок	УСЭР82-41	шт	12
Натяжная муфта	К80443	шт	16
Янкер	К67543	шт	16
Зажим	К29643	шт	32
Коробка протяжная	4995 42	шт	7
Ящик протяжной	К65442	шт	6
Сальник	426142	шт	6
	426342	шт	12
Стойка	К12143	шт	102
Кронштейн	К98643	шт	102

Наименование и техническая характеристика изделий, материала	Тип, марка	Ед изм.	Кол-во
<u>Прокат черных металлов</u>			
Полоса горячекатаная 6x60	ГОСТ 103-76	кг	3
Лист горячекатаный 2	ГОСТ 19903-74	кг	1
Лента 3x30	ГОСТ 6009-74	кг	37

Лист № 6 из 6. Количество и стоимость материалов

Привязан			

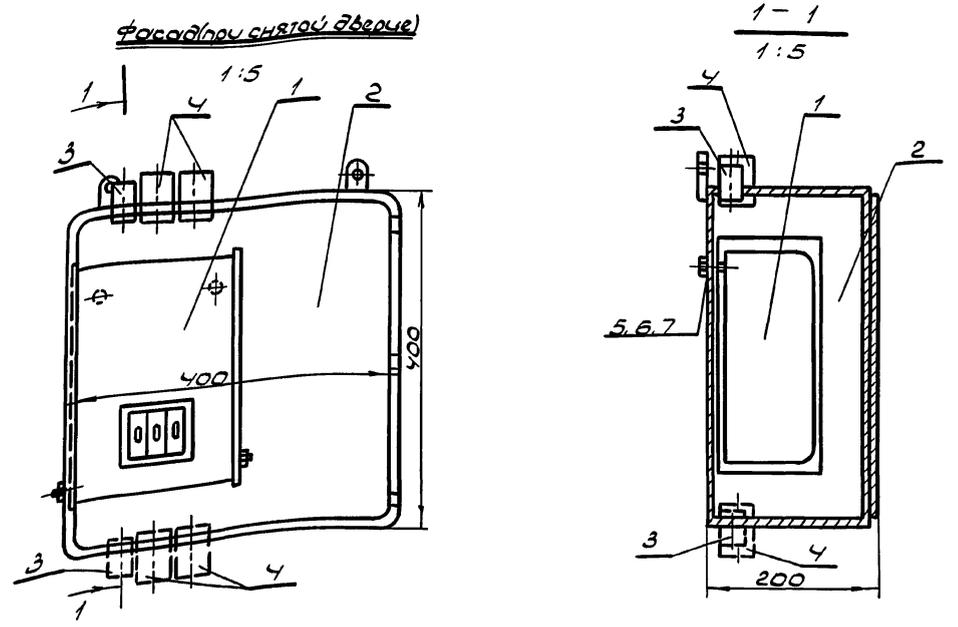
708-64.91-Э01

Исполнитель	Крыжко	Утвержден	
Инженер	Фучет	Подпись	
Начальник участка	Федоров	Подпись	
Начальник участка	Фучет	Подпись	
Ведущий инженер	Смирнова	Подпись	
Хранитель заполнитель бето- на вместимостью 6 тыс. куб. м с одним трастом заармирован и автоматизацией бетона			
Итого	Р	Лист	Листов
		1	
Задание МЭЗ			
ИЗДАНИЕ			
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ			
ИМЕНЕМ Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО			
Ульяновская область			





Альбом 6



Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол	Масса ед. кг	Примечание
1		Ящик с понижающим трансформатором 2700	1		
2		Ящик протв. ветви КБСЧ	1		Зр 54
3		Самычки привертных			
3		У26142	1		
4		У26142	2		
5		Болт М6х16 ГОСТ 7798-70	2		
6		Гайка М6 ГОСТ 5913-70	2		
7		Шайба 6 ГОСТ 11371-68	2		

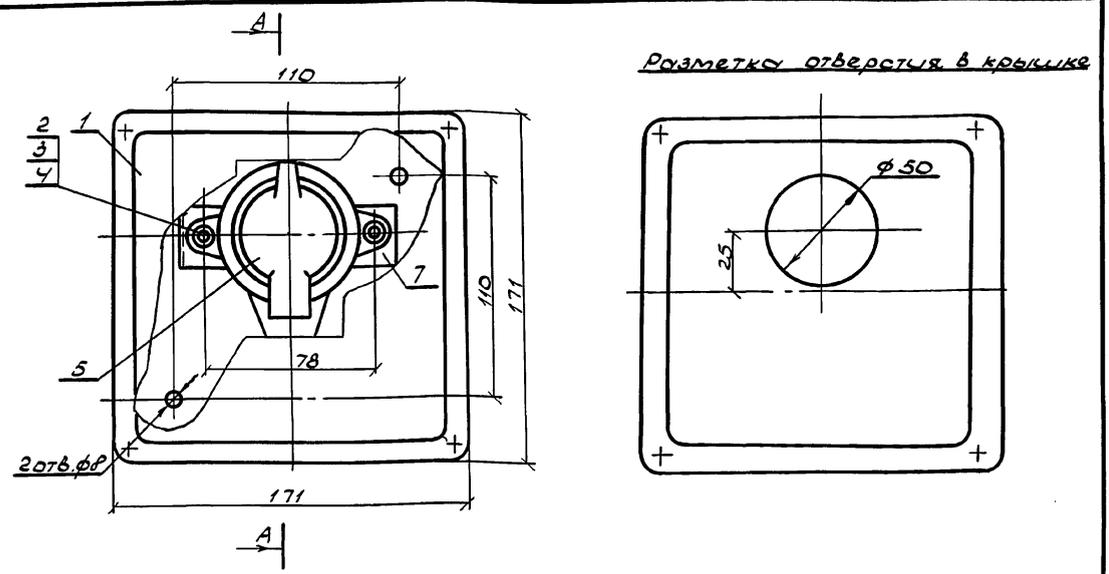
708-64.91-Э0.И

Привязан	Нач. отд. Кривинский	Кривинский	Степанов	Лист	Листов
	И.с.п.и. Фуст		Р	6	
	И.конт. Фуст				
	П.инж. Косарев	06.91			
	Вед. инж. Смирнов				

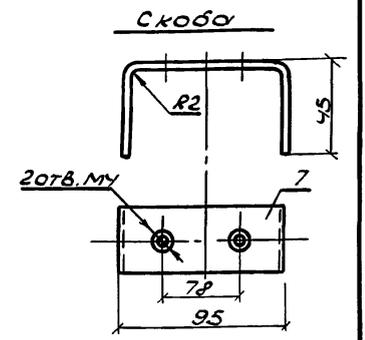
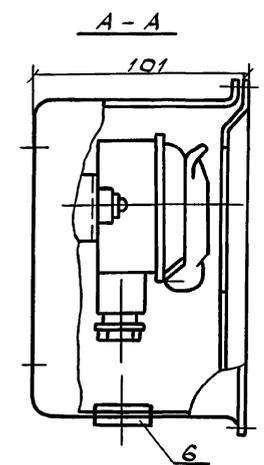
Установка 270-0,25 в ящике КБСЧ

Формат А3

Альбом 6



1. Места сварки окрасить в цвет коробки



Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол	Масса ед. кг	Примечание
1		Коробка У995МУ3	1		
2		Винт М4х16 ГОСТ 17413-80	2		
3		Шайба 6 ГОСТ 11371-78	2		
4		Шайба 4 ГОСТ 6402-70	2		
5		Розетка штепсельная			
5		РШ-П-2.0-ЭР43-01-10/42	1		
6		Втулка ЛР4УХЛ2	1		
7		Скоба ЛЕНТА 2 х30			
7		ГОСТ 6009-74, 6-173	1	0,081	

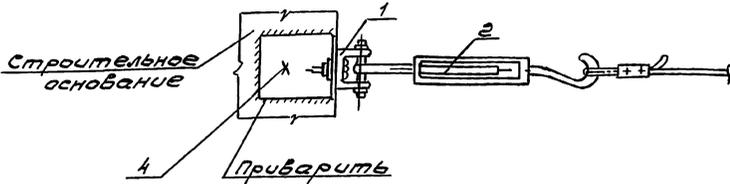
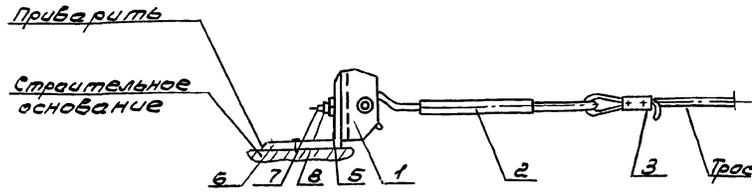
708-64.91-Э0.И

Привязан	Нач. отд. Кривинский	Кривинский	Степанов	Лист	Листов
	И.с.п.и. Фуст		Р	7	
	И.конт. Фуст				
	П.инж. Косарев	06.91			
	Вед. инж. Смирнов				

Комплект установка коробки со штепсельной розеткой

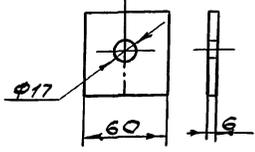
Формат А3

Альбом 6

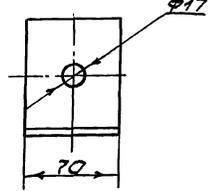


1. Для возможности сцепления анкера с муфтой шпильку анкера заменить на болт или на шпильку меньшего диаметра.
2. Крепление уголка поз.6 выполняется дюбелями или сваркой в зависимости от строительного основания.

Деталь поз.5



Деталь поз.6



Марка, поз	Обозначение	Наименование	кол	Масса, кг	Примечание
1		Янкер №675	1		
2		Муфта натяжная К804	1		
3		Зажим тросовый К236	1		
4		Дюбель ЭГПШ 4,5x5	1		
5		Шайба из полосы 6x60 ГОСТ 103-76 L=60	1	0,14	
6		Уголок 75x75x6 L=70 ГОСТ 8509-72	1	0,48	
7		Болт М16x50, ГОСТ 7796-70	1		
8		Шайба М16, ГОСТ 5915-70	2		

708-64.91-30.ВР

Привязан

Нач. отд. Кривский И.И.	Границие заплнтителей бето- на вместимостью быск.куб.м с одним трактом заливки и автоматизацией выгрузки	Лист 8
И.с.век. Фуст И.И.		
И.контр. Фуст И.И.		
И.инж. Кривов И.И.	Концевое крепление троса	
И.инж. Ферабов И.И.		
И.инж. Миронов И.И.		

Формат А3

Альбом 6

И.И. Кривов и И.И. Ферабов

Наименование вида работ	ЕД	Код		Кол-во
		изм	ЕД изм.	
1 Трансформаторы малой мощ-				
2 кости	шт		796	8
3 Щитки осветительные	шт		796	1
4 Выключатели, розетки	шт		796	38
5 Светильники для ламп				
6 накаливания	шт		796	185
7 Светильники для люми-				
8 несцентных ламп	шт		796	8
9 Кабельные изделия				
10 Провода сечением до 4 мм <sup>2</sup>	км		008	0,57
11 Кабели сечением до 6 мм <sup>2</sup>				
12 прокладываемые:				
13 на трассе, полосу, профиле;	км		008	0,93
14 в трубах	км		008	0,26
15 Трубы стальные	км		008	0,19
16				
17				

708-64.91-30.ВР		
Привязан	Нач. отд. Кривский И.И.	Границие заплнтителей бето- на вместимостью быск.куб.м с одним трактом заливки и автоматизацией выгрузки
	И.с.век. Фуст И.И.	
	И.контр. Фуст И.И.	
	И.инж. Кривов И.И.	Деятельность объектов строительства и мон- тажных работ
	И.инж. Миронов И.И.	

Копирован Белачкова Формат А3

Львов 6

Общие указания

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки СС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема связи. План расположения устройств связи.	

Для оперативной связи обслуживающего персонала хранилища с оператором завода предусмотрена прямая оперативная телефонная связь с использованием коммутирующих устройств завода. Абонентская проводка к телефону выполняется проводом ТРП 1х2х0,4

Для ввода внешнего кабеля в помещение КИПНА предусматривается его прокладка по стене и ввод через отверстие в стене.

Марка внешнего кабеля выбирается при привязке проекта.

Телефонный кабель защищается стальной водогазопроводной трубой диаметром 25 мм.

Труба крепится к стене накладными скобами.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые	
708-64.91-СС.СО	Спецификация оборудования к основному комплекту рабочих чертежей марки СС	
708-64.91-СС.ВМ	Ведомость потребности в материалах к основному комплекту рабочих чертежей марки СС	

Условные обозначения

- ⊙ ~ Аппарат телефонный системы ЦБ
- Коробка универсальная УК-П
- Кабель и провод, прокладываемые по стене
- ≡ Кабель, прокладываемый в грунте
- Труба стальная водогазопроводная для защиты кабеля

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыв- и пожаробезопасность при эксплуатации здания или сооружения

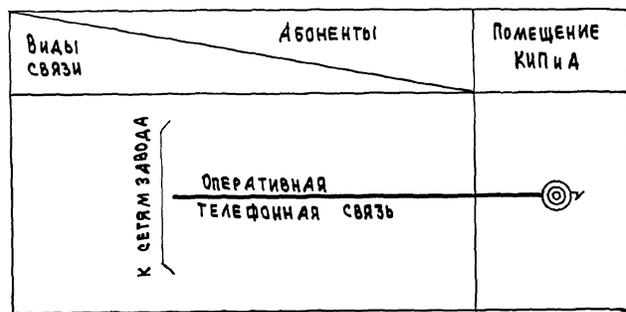
Главный инженер проекта *В.К.Виноградов*

Привязан:			
		<b>708-64.91-СС</b>	
Инв. №	Гип	Инженер	Станция
В.К.Виноградов	В.К.Виноградов	Тухомырова	Лист
И.И.О.А. Крайцов	И.И.О.А. Крайцов		Листов
Гл. техн. Кузнецов	Гл. техн. Кузнецов		Р.П.
Ст. спец. Крашников	Ст. спец. Крашников		1
И.В.О.А. Котельников	И.В.О.А. Котельников		2
Хранилище заполнителей бето- на вместимостью 5 тыс. куб. м с одной секцией взрыв- и пожаробезопасной системы		ПРОМТРАНГНИПРОЕКТ	
Общие данные			

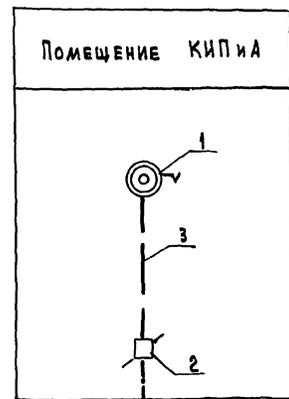
Инв. №, дата, листы и дата

Альбом В

СХЕМА СВЯЗИ



Скелетная схема кабельной сети

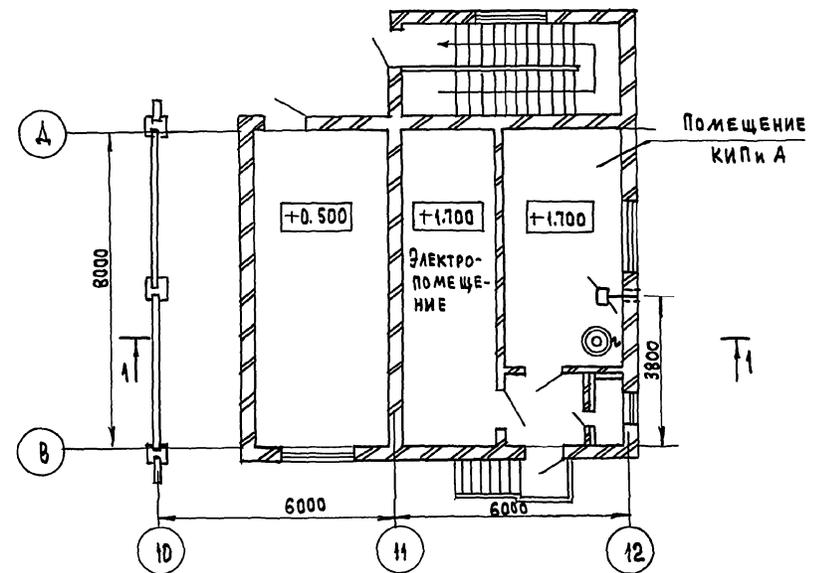


К вводу кабеля  
 Марка внешнего кабеля выбирается при привязке проекта

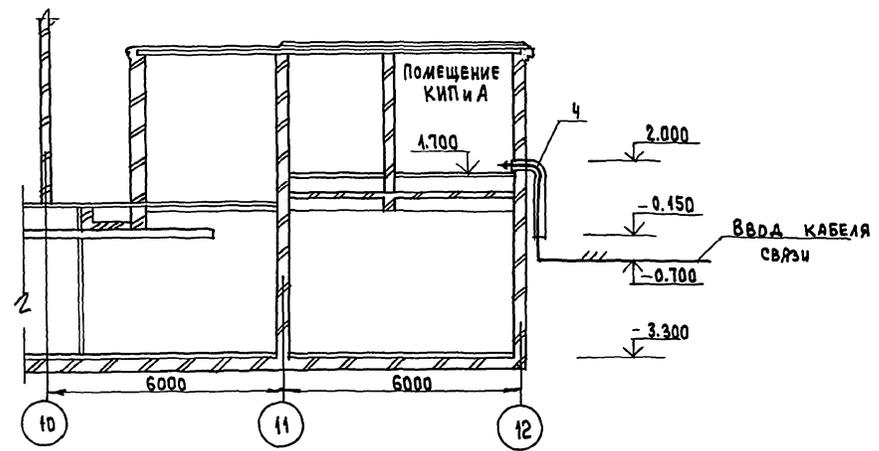
Спецификация оборудования и материалов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		ТЕЛЕФОНИЗАЦИЯ		
1	РГО.21В.070 ТУ	Аппарат телефонный системы ЦБ, типа ТА-21220, шт.	1	
2	ТУ45-846Е 0.362.013 ТУ	Коробка универсальная УК-П, шт.	1	
3		Провод марки ТРП 1х2х0,4, м	5	
4	ГОСТ 3262-75 *	Труба стальная водогазопроводная диам. 25 мм, м	2	

План расположения устройств связи



Устройство ввода кабеля (разрез 1-1)



Имя, пролл. Подпись и дата Взам. инв.

708-64.91-СС			
ГМП	Виноградов		
Нач. отд.	Кравцов		
Гл. техн.	Кузнецов		
Гл. спец.	Кашников		
И. контр.	Кателникова		
Инженер	Тихомирлова		
И. инв. Л. В.			
Хранилище заполнителей бетона вместимостью 6 т. с одним трактом загрузки и автоматизированной системой выдачи	Станция	Лист	Листов
	Р.П.	2	
Схема связи План расположения устройств связи			Промтрансшиппроект