ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

708-64.91

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

АЛЬБОМ 8

АТХ АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

708-64.91

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

АЛЬБОМ 8

Перечень альбомов

АЛЬБОМ 1	ПЗ	Пояснительная записка
	ТХ	Технология производства
	ТХ.Н	Общие виды нетиповых технологических конструкций
АЛЬБОМ 2	АР	Архитектурные решения
	КМ	Конструкции металлические
АЛЬБОМ 3	КЖ	Конструкции железобетонные
АЛЬБОМ 4	КЖИ	Строительные изделия
АЛЬБОМ 5	ОВ	Отопление и вентиляция
	ОВ.Н	Общие виды нетиповых конструкций
	ОЗ	Обогрев заполнителей
	ОЗН	Общие виды нетиповых конструкций
	ВК	Водопровод и канализация
	ВК.Н	Общие виды нетиповых конструкций
АЛЬБОМ 6	ЭМ	Силовое электрооборудование
	ЭО	Электрическое освещение
	СС	Связь и сигнализация
АЛЬБОМ 7		Устройства комплектные низковольтные
		Техническая документация, передаваемая предприятию-изготовителю
АЛЬБОМ 8	АТХ	Автоматизация технологических процессов
АЛЬБОМ 9	Часть 1	Документация для заказа комплекса средств автоматизации
	Часть 2	Задание заводу-изготовителю щитов и пультов
АЛЬБОМ 10	СО	Спецификации оборудования
АЛЬБОМ 11	ВМ	Ведомости потребности в материалах
АЛЬБОМ 12	С	Сметы

Разработан институтами:

ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ (ведущий)

Главный инженер института — В.И. Поляков
Главный инженер проекта — Н.Н. Кузнецов

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Главный инженер института — Н.Ф. Довгий
Главный инженер проекта — А.П. Школьный

УКРНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ

Главный инженер института — В.Н. Гордеев
Главный инженер проекта — А.Я. Мельниченко

ЧЕЛЯБИНСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ВНИПИ „ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ"

Главный инженер института — В.В. Голиков
Главный инженер проекта — З.Ц. Филишкевич

МАГНИТОГОРСКИЙ ГПКИ „ПРОЕКТАВТОМАТИКА"

Главный инженер института — В.И. Степашкин
Главный инженер проекта — В.Я. Кобяков

Утвержден и введен в действие Промтрансниипроектом
Приказ от 17.01.92г. №3

Альбом 8

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ АТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Начало	
2	Общие данные. Окончание	
3	Функциональная схема автоматизации	
4	Автоматизированная система управления	
	Схема структурная	
5	Комплекс технических средств „Ломиконт Л-110"	
	Схема структурная	
6	Контроль и сигнализация. Схема электрическая	
	принципиальная. Начало	
7... 11	Контроль и сигнализация. Схема электрическая	
	принципиальная. Продолжение	
12	Контроль и сигнализация. Схема электрическая	
	принципиальная. Окончание	
13	Управление отгрузкой заполнителей. Схема	
	электрическая принципиальная. Начало	
14...	Управление отгрузкой заполнителей. Схема	
21	электрическая принципиальная. Продолжение	
22	Управление отгрузкой заполнителей. Схема	
	электрическая принципиальная. Окончание.	
23	Электропитание. Схема электрическая	
	принципиальная	
24	Схема подключения внешних проводок. Начало	
25...	Схема подключения внешних проводок.	
27	Продолжение	
28	Схема подключения внешних проводок.	
	Окончание	
29	Схема соединений внешних проводок. Начало	
30	Схема соединений внешних проводок	
	Продолжение	
31	Схема соединений внешних проводок	
	Окончание	

Продолжение

Лист	Наименование	Примечание
32	План расположения средств автоматизации	
	кабельных и трубных проводок. Начало	
33	План расположения средств автоматизации	
	кабельных и трубных проводок. Продолжение	
34	План расположения средств автоматизации	
	кабельных и трубных проводок. Окончание	
35	Программное обеспечение. Описание	
	программы	
36	Программное обеспечение. Текст программы.	
	Начало	
37...	Программное обеспечение. Текст программы.	
48	Продолжение	
49	Программное обеспечение. Текст программы.	
	Окончание	
50	Общий алгоритм контроля и управления	
	Блок- схема	
51	Алгоритм задания объема заполнителя	
52	Алгоритм отгрузки заполнителя. Начало	
53	Алгоритм отгрузки заполнителя. Окончание	
55	Сигнализатор уровня ЭХО-5С. Установка	
	в коробе	
54	Короб	
56	Крышка	
57	Кронштейн	
58	Датчик наличия материалов КВД-25	
	Установка на конвейере	
59	Кронштейн	
60	Пластина	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Гост 2.702-75	Правила выполнения	
	электрических схем	
Гост 2.710-81	Обозначение буквенно-цифровое	
	в электрических схемах	
Гост 21.102-79	Общие данные по рабочим	
	чертежам	
Гост 21.404-85	Автоматизация технологических	
	процессов. Обозначения условные	
	приборов и средств автомати-	
	зации в схемах	
Гост 21.614-88	Изображения условные	
	графические электрооборудования	
	и проводок на планах	
СН-227-82	Инструкция по типовому	
	проектированию	
РМ 25.180-90	Методические указания по	
	выполнению схем автоматизации	
	технологических процессов	
РМ4-6-81 Часть 3	Системы автоматизации	
	технологических процессов	
	Проектирование электрических	
	и трубных проводок	
ТК4-3136-70	Манометры в корпусе диаметром	
	до 250мм с радиальным штуцером	
	М20х1,5. Установка на трубопроводе	
	(горизонтальном) РУ до 16кгс/см², t до 80°С	
ТК4-3138-70	То же, РУ до 16 кгс/см², t до 225°С	
ТК4-3201-71	Короба стальные. Крепление	
	горизонтальное к стене (однорядное)	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта — В.Я. Кобяков

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

Привязан

Инв. №

Зав.отд.	Ангелицкий		
Зав.сект.	Самохин		
Вед.инж.	Боляева		
Инж.	Рыболка		
Н.контр.	Боляева		

708-64.91-АТХ

Хранилище заполнителей бетона вместимостью 65тыс.куб.м с одним трактом загрузки и автоматизированной системой выдачи

Общие данные. Начало

Стадия	Лист	Листов
РП	1	59

ГПКИ. Проектавтоматик г. Магнитогорск

Альбом 8

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
ТК4-3204-71	Короба стальные. Крепление	
	вертикальное к стене (однорядное)	
ТК4-3219-71	Короба стальные. Обход углов	
	(однорядный)	
ТМ3-54-79	Щит ЩШМ. Установка на стене,	
	колонне	
ТК3-136-79	Щит ЩШМ. Установка на полу	
ТМ4-421-86	Преобразователь измерительный	
	Сапфир 22 ДД. Установка на полу	
	и стене	
	Прилагаемые документы	
Альбом 9 Часть 1	Документация для заказа	
	комплекса средств автоматизации	
Альбом 9 Часть 2	Задание заводу-изготовителю	
	щитов и пультов	
Альбом 10 СО	Спецификация оборудования,	
	спецификация щитов и пультов	
Альбом 11 ВМ	Ведомость материалов	
Альбом 12 С	Смета	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Лист	Наименование	Примечание
5	Комплекс технических средств „Ломиконт Л-110"	
	Схема структурная.	
6	Контроль и сигнализация. Схема электрическая	
	принципиальная.	
13	Управление отгрузкой заполнителей. Схема	
	электрическая принципиальная.	
23	Электропитание. Схема электрическая	
	принципиальная	
29	Схема соединений внешних проводок.	
32	План расположения средств автоматизации,	
	кабельных и трубных проводок	
55	Сигнализатор уровня ЭХО-5С. Установка в	
	коробе.	
58	Датчик наличия материалов КВД-25.	
	Установка на конвейере.	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Средства автоматизации, применяемые в типовом проекте, обладают патентной чистотой в отношении СССР. При привязке проекта по части „Автоматизация технологического процесса" выдаются задания заводам-изготовителям на щиты и пульты, и КТС, включающий программируемый микропроцессорный логический контроллер „Ломиконт Л-110."

Ввод программы контроля и управления, прилагаемой к проекту, в запоминающее устройство микро-ЭВМ выполняется непосредственно на объекте заказчика по инструкции завода-поставщика КТС.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

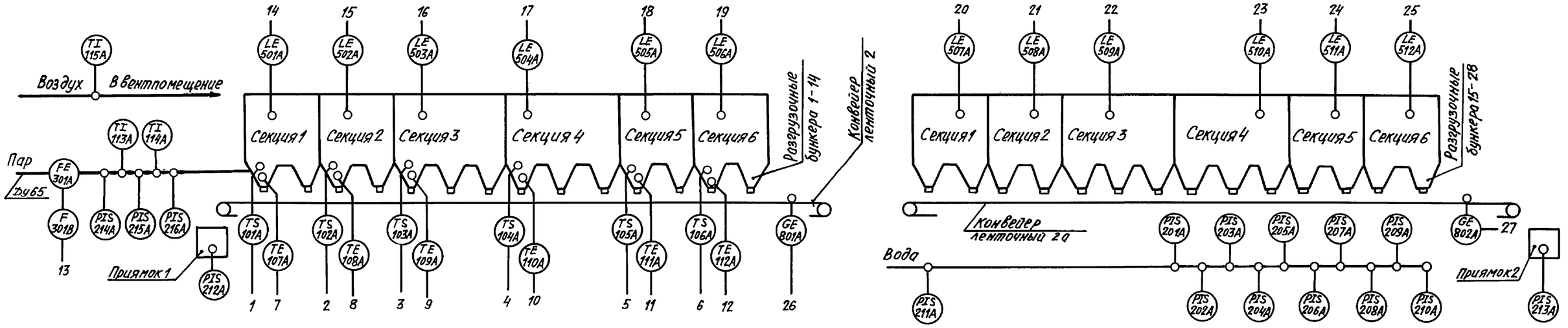
Привязан

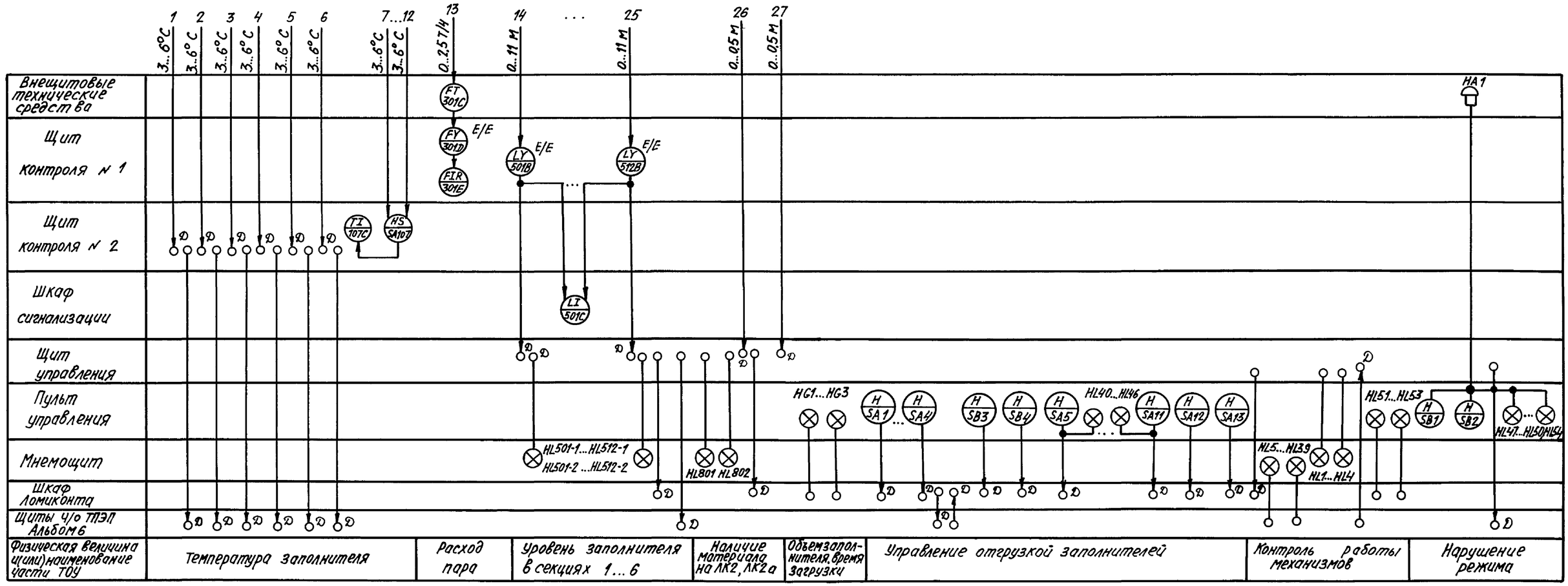
Инв. №

			708-64.91-АТХ				
Зав.отд.	Англейский						
Зав.сект.	Самохин						
Ведущ.	Болдева		Хранилище заполнителей бетона вместимостью 6 тыс.куб.м с одним трактом загрузки и автоматизированной системой выдачи	Стадия	Лист	Листов
Инж.	Рыбалка			РП	2	
Н.контр.	Болдева		Общие данные. Окончание.	ГПКИ. Проектавтоматика г. Магнитогорск		

Копировал Денисюк 25208-08 4 Формат А2

Альбом 8





Данная схема разработана на основании технологического задания на разработку автоматизации технологических процессов (АТХ) ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТа г. Москва и задания на автоматизацию систем отопления, вентиляции и обогрева заполнителей ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТа г. Харьков.

Зав.отд.	Английский		708-64.91-АТХ	
Зав.сект	Самохин			
Вед.инж	Боляева		Хранилище заполнителей бетона вместимостью 6 тыс. куб.м с одним трактом загрузки и автоматизированной системой выдачи	Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Инж	Рыбалка			
Инж	Чурин		Функциональная схема автоматизации	ГПКИ "Проектавтоматика" г. Магнитогорск
Н.контр.	Боляева			

Привязан

Инв. N

Копировал Денисюк

25208-08 5

Формат А2

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

Альбом 8

Воздух

В вентпомещение

Трубопровод пара

Секция 1 | Секция 2 | Секция 3 | Секция 4 | Секция 5 | Секция 6

Хранилище заполнителей

Секция 1 | Секция 2 | Секция 3 | Секция 4 | Секция 5 | Секция 6

Лотковый виброзатвор-питатель

Ленточный конвейер 2

Ленточный конвейер 2а

Приямок 1

Приямок 2

Датчик температуры воздуха (ТТ П-4)	Датчик расхода пара (сапфир-22 ДД)	Датчик давления пара (ЭКМ-1У)	Датчик температуры пара (ТТ П-6)	Датчик температуры заполнителя в секциях (ДТКБ-53)	Датчик температуры заполнителя в секциях (ТСМ-1088)	Датчик наличия воды в приямке (РОС-301)	Датчик наличия заполнителя на кл 2, кл 2а (КВД-25)	Датчик уровня заполнителя в секциях (ЭХО-5С)		
								верхний	текущий	нижний
1				2 ... 7	8 ... 13	14	15	16	17	18 ... 29	42 ... 53	30 ... 41

Пульт управления

Ручной ввод информации												Сигнализация							
Режим "Автоматика"	Задатчик объема заполнителя	Отгрузка заполнителя из блок-секции						Готовность тракта отгрузки	Конец отгрузки	Корректировка объема заполнителя		Готовность тракта отгрузки	Внимание, "Отгрузка"	Внимание "Загрузка"	Режим "Автоматика"	Номер хранилища	Объем заполнителя в секции, время загрузки заполнителя в секцию	Аварийный режим	
		1	2	3	4	5	6			"+"	"−"								
SA11	SA1...SA4	SA5	SA6	SA7	SA8	SA9	SA10	SB3	SB4	SA12	SA13	HL51	HL52	HL53	HL46	HL40 ... HL45	HG1 ... HG3	HL47...HL50, HL54	HA1
54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	54	56 ... 61	69	70	72	73	192	14	15

Программируемый логический контроллер "Ломиконт А-110"

Автоматизированное управление отгрузкой заполнителя	Текущий учет наличия заполнителя в секции	Контроль процесса отгрузки заполнителя	Учет времени загрузки заполнителя в секцию	Автоматизированное управление обогревом заполнителя
16, 17, 30, 41, 54, 63, 179 ... 182	191, 55, 63 ... 65	71, 80 ... 41, 55 ... 61	54, 180	2 ... 7
71, 74, 129, 130, 131, 132, 143, 144, 191	69	66 ... 68, 192	70	145 ... 150

Щит контроля		Шкаф сигнализации	Мнемощит
1	2		
Регистрация и показание расхода пара	Показание температуры заполнителя в секциях	Текущий уровень заполнителя в секциях	HL801, HL802, HL1...HL32, HL33...HL39, HL501-1...HL512-1, HL501-2...HL512-2
1	8 ... 13	42 ... 53	16 ... 41, 151 ... 189

Управление виброзатворами (М8...М35), вибраторами (М36 ... М63)	Управление ленточными конвейерами 1, 2 и 2а (М5, М6, М7)	Управление вентилями обогрева заполнителей	Управление вентилями гидрообеспыливания (УА74...УА81)	Управление вытяжной вентиляцией (М96)	Управление разгрузочной тележкой	Управление ленточным конвейером в БСЦ
74, 129, 151 ... 178	130, 131, 72, 73, 179, 180, 190	145 ... 150	132 ... 143	144, 183	18 ... 29, 191, 189	181, 182

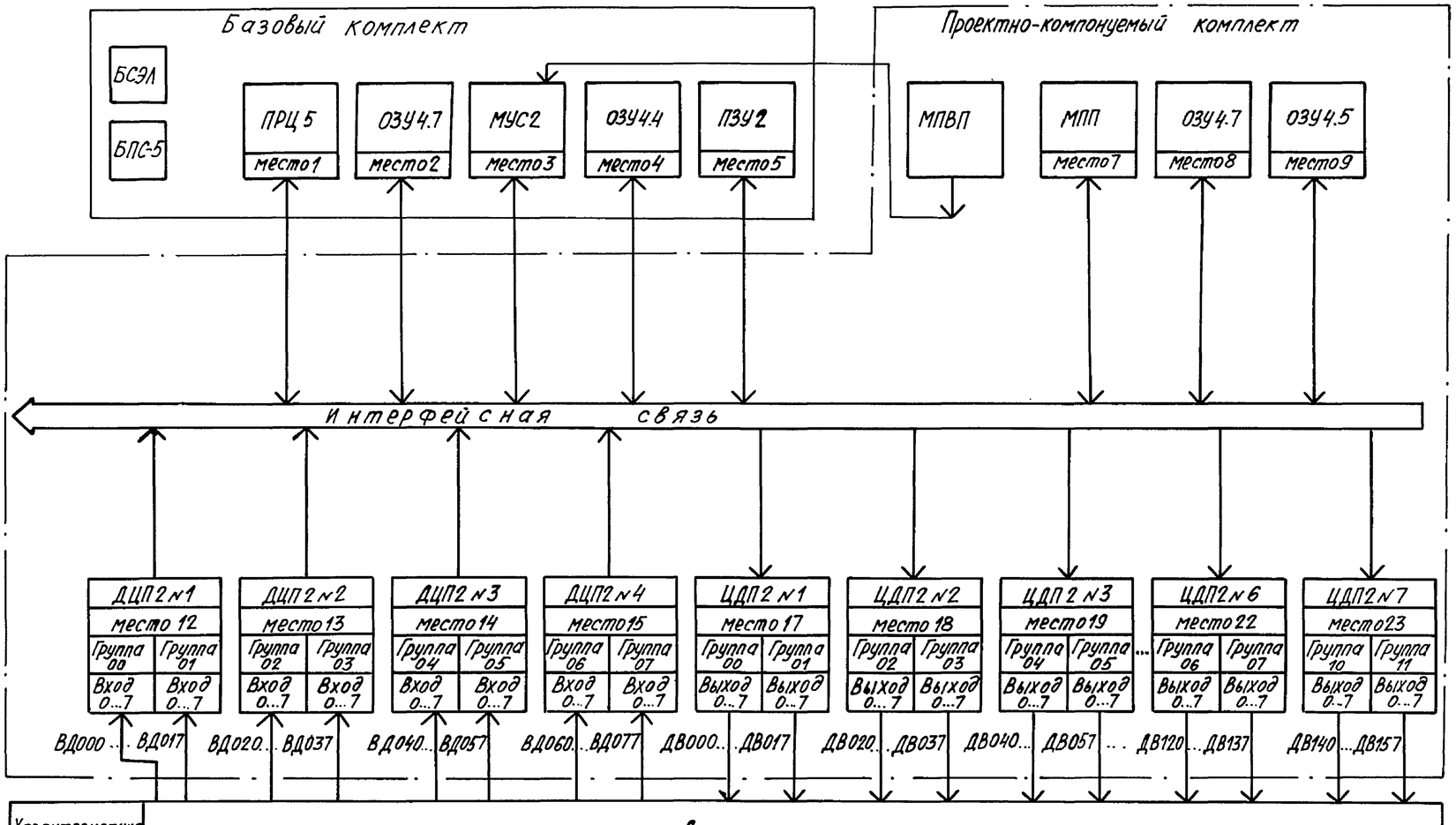
Управление электроприводами (Альбом 6)

Зав.отд.	Английский				708-64.91-АТХ	
Зав.сект.	Самохин					
Вед.инж.	Боляева					
Инж.	Рыбалка					
Н.контр.	Боляева					
Привязан					Хранилище заполнителей бетона вместимостью 6 тыс куб. м с одним трактом загрузки и автоматизированной системой выдачи	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Инв. N					Автоматизированная система управления. Схема структурная	ГПКИ. Проектавтоматика г. Магнитогорск

Копировал Денисюк 25208-08 6 Формат А2

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

Альбом 8



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ПРЦ 5	Модуль процессора 6Яа.369.797	1	
ОЗУ 4.7	Модуль оперативного запоминающего	2	
ОЗУ 4.5,	устройства (8 кбайт) 6Яа.369.798	1	
ОЗУ 4.4		1	
МУС 2	Модуль управления и сигнализации 6Яа 369.796	1	
ПЗУ 2	Модуль постоянного запоминающего устройства	1	
	6Яа.369.795		
БПС-5	Блок питания стабилизирующий 6Яа.697.548	1	
БСЭ п	Батарея сухих элементов 6Яа.290.501	1	
МПВП	Микропроцессорный пульт ввода технологической	1	
	программы ЗР5.139.025		
МПП	Модуль перепрограммируемой памяти 6Яа.369.818	1	
ДЦП 2 №1	Модуль дискретно-цифрового преобразования	4	
ДЦП2 №4	6Яа.369.790		
ЦДП2 №1	Модуль цифро-дискретного преобразования	7	
ЦДП2 №7	6Яа.369.788		

Характеристика сигнала	Дискретные сигналы −24 В								
Наименование параметра	Задание объема заполнителя	Выбор хранилища	Режим „Автоматика," готовность отгрузки, конец отгрузки, корректировка на „+", „−"	Нижний уровень заполнителя в секциях хранилища, движение ленты ЛК-1, ЛК-2а, ЛК-2, ЛКВБСЦ	Наличие заполнителя на ЛК-2, ЛК-2а, ЛКВБСЦ	Сигнализация: „Нарушение режима," готовность тракта, отгрузка, загрузка	Индикация объема заполнителя в секциях хранилища, время загрузки	Включение лотковых виброзатворов-питателей, вибраторов, ленточных конвейеров ЛК-2, ЛК-2а	Включение вентилей системы гидрообеспыливания, вытяжного вентилятора
Позиция датчика (задатчика) приемника сигнала	SA1...SA4	SA5... SA10	SA11...SA13	501А... 512А 6КМ, 7КМ	801А, 802А	HL48 HL51...HL53	HG1, HG2, HG3	Канал 1 ... 58	Канал 1...13
Тип датчика (задатчика)	ПП10-4Ме	ТВ1-1		Эхо-5С, ПМЛ	КВД-25	КМ24-90	АЛС359Б	БУС 64/К	БУС 32/К
Место установки	Пульт управления			Объект, щит управления		Пульт управления		Шкаф Ломиконта	

Привязан

Инв. N

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

Зав. отд.	Английский		
Зав. сект.	Самохин		
Вед. инж.	Боляева		
Инж.	Рыбалка		
Инж	Чурин		
Н. контр.	Боляева		

708-64.91-АТХ

Хранилище заполнителей бетона вместимостью 8 тыс. куб. м с одним трактом загрузки и автоматизированной системой выдачи

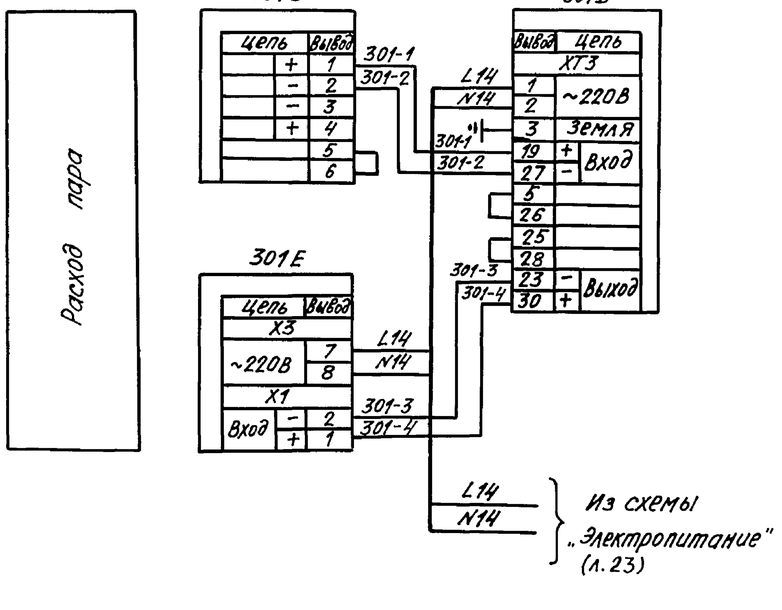
Комплекс технических средств „Ломиконт Л-110" Схема структурная

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

ГПКИ „Проектавтоматика" г. Магнитогорск

Копировал Денисюк 25208-08 7 Формат А2

Альбом 8



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
С1... С5	Конденсатор МБМИ 160В С0,5 мкФ ±10% ОЖО.462.147ТУ	5	
VD1..VD11	Диод Д 237Б Тр 3.362.021ТУ с доп. 1	11	
VS	Тиристор 2У 206А ЩМ 3.362.020ТУ	1	
	Шкаф сигнализации		
HL55	Арматура АС-1201ЗУ2 И 220В, 50Гц	1	
	ТУ 16-535.930-76		
501С	Миллиамперметр М1742-М1 ТУ 25-04-931-78	1	
TV1	Трансформатор П1710	1	
	ТУ 25-04 2092-72		
SA 14	Тумблер ТВ1-1 УС0.360.075 ТУ	1	
	Мнемощит		
	Арматура АСКМ-0У3 И-24В ТУ16-535.232-73		
HL501-1	с линзой красного цвета	12	
HL512-1			
HL501-2	с линзой зеленого цвета	53	
HL512-2			
HL801, HL802			
HL1...HL39			
—	Лампа КМ24-90 УХЛ4	65	
	ТУ16-88 ИКАВ 675.250.001ТУ		
	Вентпомещение		
301С	Преобразователь измерительный	1	
	Сапфир 22ДД-ХХХХ-01-УХЛ*		
	3.1-0,25/ХХ-42-ВТУ25-02.720136-8		
	По месту		
101А...106А	Датчик ДТКБ-53 ТУ 25-02.888-75	6	
107А..112А	Термопреобразователь сопротивления	6	
	ТСМ-1088 ТУ 25-7363.032-89		
501А..512А	Датчик уровня акустический	12	
	ЭХО-5С-1.5-12 ТУ 25-24.72.012-86		
801Д,802А	Выключатель КВД-25 У3 ТУ25-02.310062-81	2	
НА1	Звонок МЗ-2 У5 И 220В 50 Гц	1	
	ТУ25-05-1045-76		

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит управления		
KV1, KV9..	Реле РП21-200 УХЛ4Б И-24В	32	
KV13, KV801	с розеткой типа 3 ТУ16-523.593-80		
KV802,			
KV501-1..			
KV512-1,			
KV501-2..			
KV512-2			
VD12,	Диод Д 237Б Тр 3.362.021ТУ с доп. 1	2	
VD13			
	Щит контроля 1		
501-В...	Преобразователь передающий	12	Комплектно с датчиком
512-В	измерительный ППИ-5С ТУ25-2472.012-86		501А... 512А
301Д	Блок извлечения корня БИК-1,1-УХЛ4-1,	1	
	4-20, 0-5 ТУ 25-02.720 122-81		
301Е	Прибор аналоговый А542-049 ТУ25-05.2226-77	1	
	Щит контроля 2		
107С	Логометр ЭР-9000 ТУ25-7561.0007-87	1	
KV2...KV7	Реле РП-21-220 УХЛ4Б И-24В с	6	
	розеткой типа 3 ТУ16-523.593-80		
SA107	Переключатель ПТИ-МУ3 ТУ25-08.116-77	1	
	Пульт управления		
	Арматура АСКМ-0У3 И-24В ТУ16-535.232-73		
HL47..HL50,	с линзой красного цвета	5	
HL54			
—	Лампа КМ24-90 УХЛ4 ТУ16-88 ИКАВ 675.250.001ТУ	5	
R1	Резистор МЛТ 1,0R18 ±5% ОЖО.467.180 ТУ	1	
R2	Резистор МЛТ 1,0R680 ±5% ОЖО.467.180 ТУ	1	
R3...R7	Резистор МЛТ 2,0150 +5% ОЖО.467.180 ТУ	5	
SB1	Выключатель КЕ011 У3-с исполн. 5 красн.	1	
	ТУ 16-642.015-84		
B2	Выключатель КЕ011 У3-с исполн. 4 красн.	1	
	ТУ16-642.015-84		

Схема выполнена на основании функциональной схемы автоматизации. (л. 3)

Привязан

Инв. N

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

Зав.отд.	Английский		
Зав.сект	Самохин		
Ведущ.	Беляева		
Инж.	Рыбалка		
Инж.	Богданова		
Н.контр.	Беляева		

708-64.91-АТХ

Хранилище заполнителей бетона вместимостью 6 тыс. куб. м с одним трактом загрузки автоматизированной системой выдачи

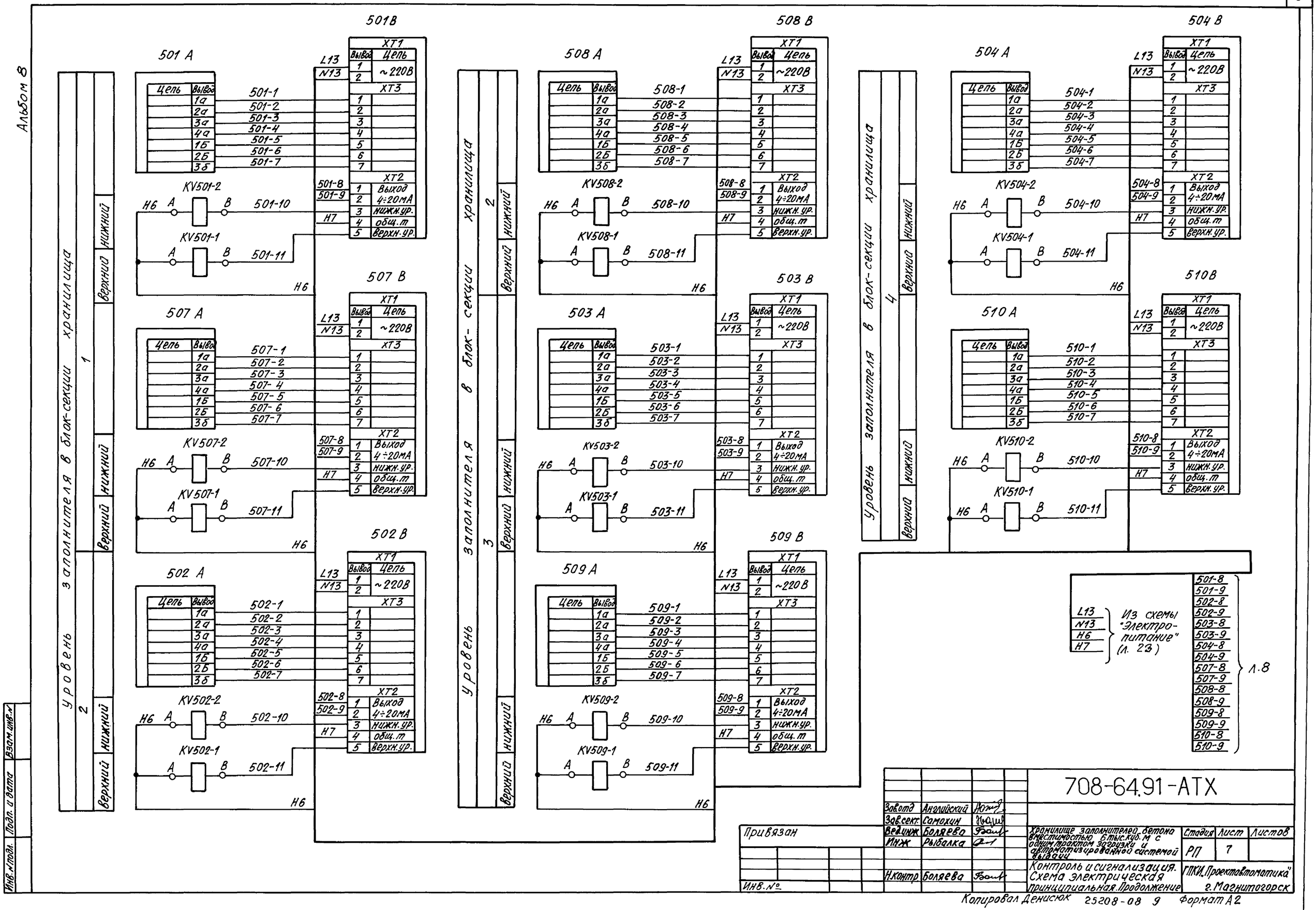
Контроль и сигнализация схема электрическая принципиальная. Начало

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

ГПКИ, Проектавтоматика г. Магнитогорск

Копировал Денисюк 25208-08 8 Формат А2

Альбом 8



Зав.отд	Английский		
Зав.сект.	Самохин		
Вед.инж	Боляева		
Инж	Рыбалка		
Н.контр.	Боляева		

Привязан

Инв.№

708-64.91-АТХ

Хранилище заполнителей бетона вместимостью 6 тыс.куб.м с одним трактом загрузки и автоматизированной системой выдачи

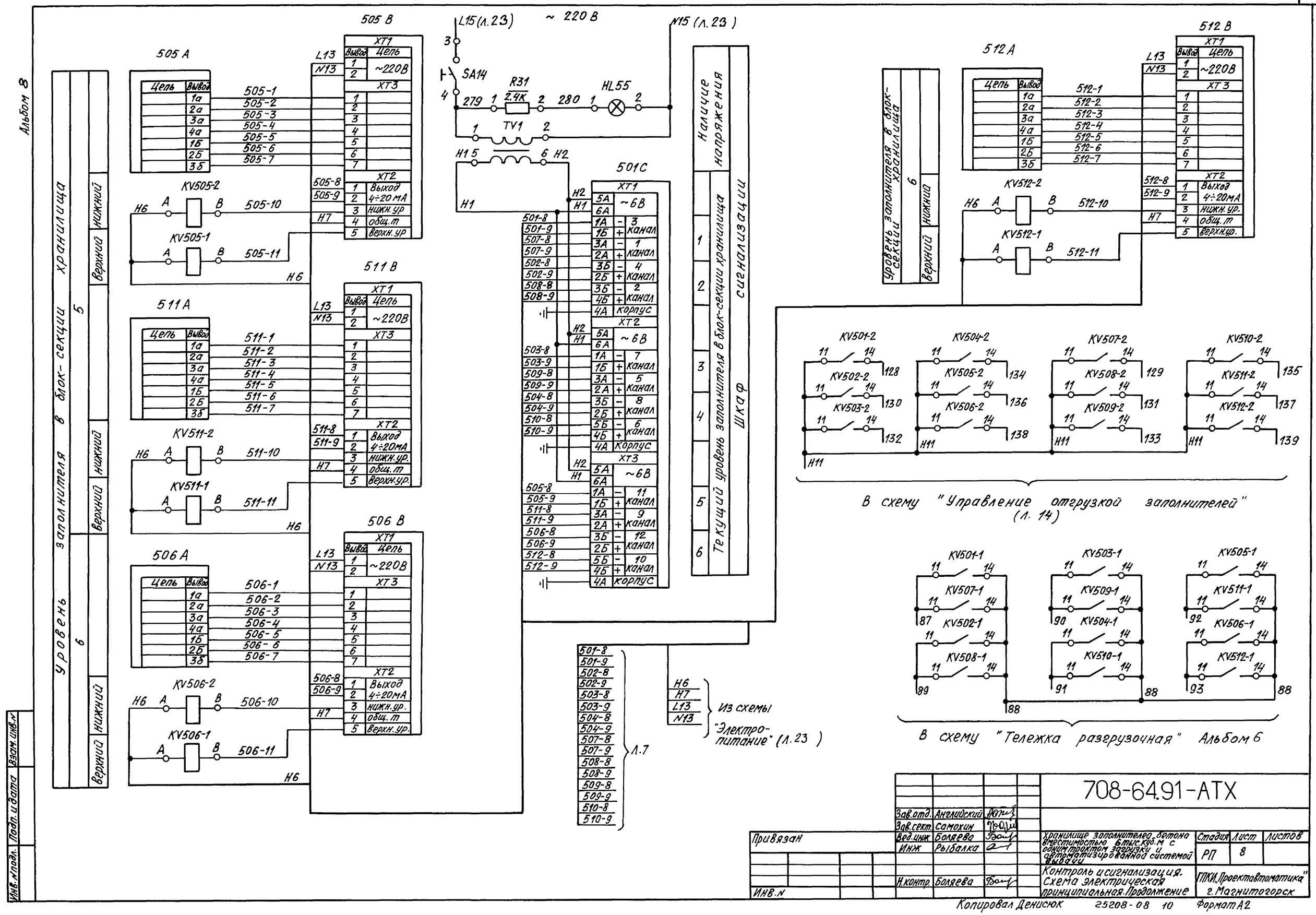
Контроль и сигнализация. Схема электрическая принципиальная. Продолжение

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

ГПКИ „Проектавтоматика" г. Магнитогорск

Копировал Денисюк 25208-08 9 Формат А2

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



				708-64.91-АТХ	
Зав.отд.	Английский				
Зав.сект.	Самохин				
Вед.инж	Боляева			Хранилище заполнителей бетона вместимостью 6 тыс.куб.м с одним трактом загрузки и автоматизированной системой выдачи	Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
Инж	Рыбалка				
Н.контр.	Боляева			Контроль и сигнализация. Схема электрическая принципиальная. Продолжение	ГПКИ „Проектавтоматика" г. Магнитогорск

Привязан

Инв.№

Копировал Денисюк 25208-08 10 Формат А2

Альбом 8

Из схемы "Управление ленточными конвейерами В5СЦ"

Из схемы "Управление ЛК2, ЛК2а" Альбом 6

Из схемы "Управление ЛК1" Альбом 6

Из схемы "8...25 Виброзатворы." Альбом 6

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

H15(л. 23) −24 В H6(л. 23)

KV801 31 34 192 1 HL801 2
KV802 31 34 193 1 HL802 2
KV9 290 A B
KV9 11 14 286 1 HL1 2
KV10 291 A B
KV10 11 14 287 1 HL2 2
6 ЩУ KM 17 19 292 A KV11 B
KV11 11 14 288 1 HL3 2
7 ЩУ KM 17 19 293 A KV12 B
KV12 11 14 289 1 HL4 2
K52 294 A KV13 B
A8 KM1 5 6 198 1 HL5 2
A9 KM1 5 6 199 1 HL6 2
A10 KM1 5 6 200 1 HL7 2
A11 KM1 5 6 201 1 HL8 2
A12 KM1 5 6 202 1 HL9 2
A13 KM1 5 6 203 1 HL10 2
A14 KM1 5 6 204 1 HL11 2
A15 KM1 5 6 205 1 HL12 2

H15 H6

ЛК2 | ЛК2а | В БСЦ | В БСЦ | ЛК2 | ЛК2а | ЛК1 | М8 | М9 | М10 | М11 | М12 | М13 | М14 | М15

Наличие материала на ленточном конвейере

Движение ленточного конвейера

Включение лотковых виброзатворов - питателей

Мнемощит

H15 −24 В H6

A16 KM1 5 6 206 1 HL13 2
A17 KM1 5 6 207 1 HL14 2
A18 KM1 5 6 208 1 HL15 2
A19 KM1 5 6 209 1 HL16 2
A20 KM1 5 6 210 1 HL17 2
A21 KM1 5 6 211 1 HL18 2
A22 KM1 5 6 212 1 HL19 2
A23 KM1 5 6 213 1 HL20 2
A24 KM1 5 6 214 1 HL21 2
A25 KM1 5 6 215 1 HL22 2
A26 KM1 5 6 216 1 HL23 2
A27 KM1 5 6 217 1 HL24 2
A28 KM1 5 6 218 1 HL25 2
A29 KM1 5 6 219 1 HL26 2
A30 KM1 5 6 220 1 HL27 2
A31 KM1 5 6 221 1 HL28 2
A32 KM1 5 6 222 1 HL29 2
A33 KM1 5 6 223 1 HL30 2
A34 KM1 5 6 224 1 HL31 2
A35 KM1 5 6 225 1 HL32 2

H15 H6

М16 | М17 | М18 | М19 | М20 | М21 | М22 | М23 | М24 | М25 | М26 | М27 | М28 | М29 | М30 | М31 | М32 | М33 | М34 | М35

Включение лотковых виброзатворов - питателей

Мнемощит

Из схемы "8...25 Виброзатворы." Альбом 6

H15 −24 В H6

K11 8 10 250 1 HL33 2
K12 8 10
K13 8 10
K14 8 10
K15 8 10 251 1 HL34 2
K16 8 10
K17 8 10
K18 8 10 252 1 HL35 2
K19 8 10
K20 8 10
K21 8 10 253 1 HL36 2
K22 8 10
K23 8 10
K24 8 10 254 1 HL37 2
K25 8 10
K26 8 10
K27 8 10 255 1 HL38 2
K28 8 10
K29 8 10
K91 256 1 HL39 2

Из схемы "1. Тележка разгрузочная." Альбом 6

1 | 2 | 3 | 4 | 6

Блок-секции хранилища

Положение разгрузочной тележки

Включение вентилятора В2

Из схемы "95, 96 Вытяжные системы В1, В2", Альбом 6

KV9 31 34 194
KV10 31 34 195
KV11 31 34 196
KV12 31 34 197
KV13 11 14 140
H11

В схему "Управление отгрузкой заполнителей" (л. 13, 14)

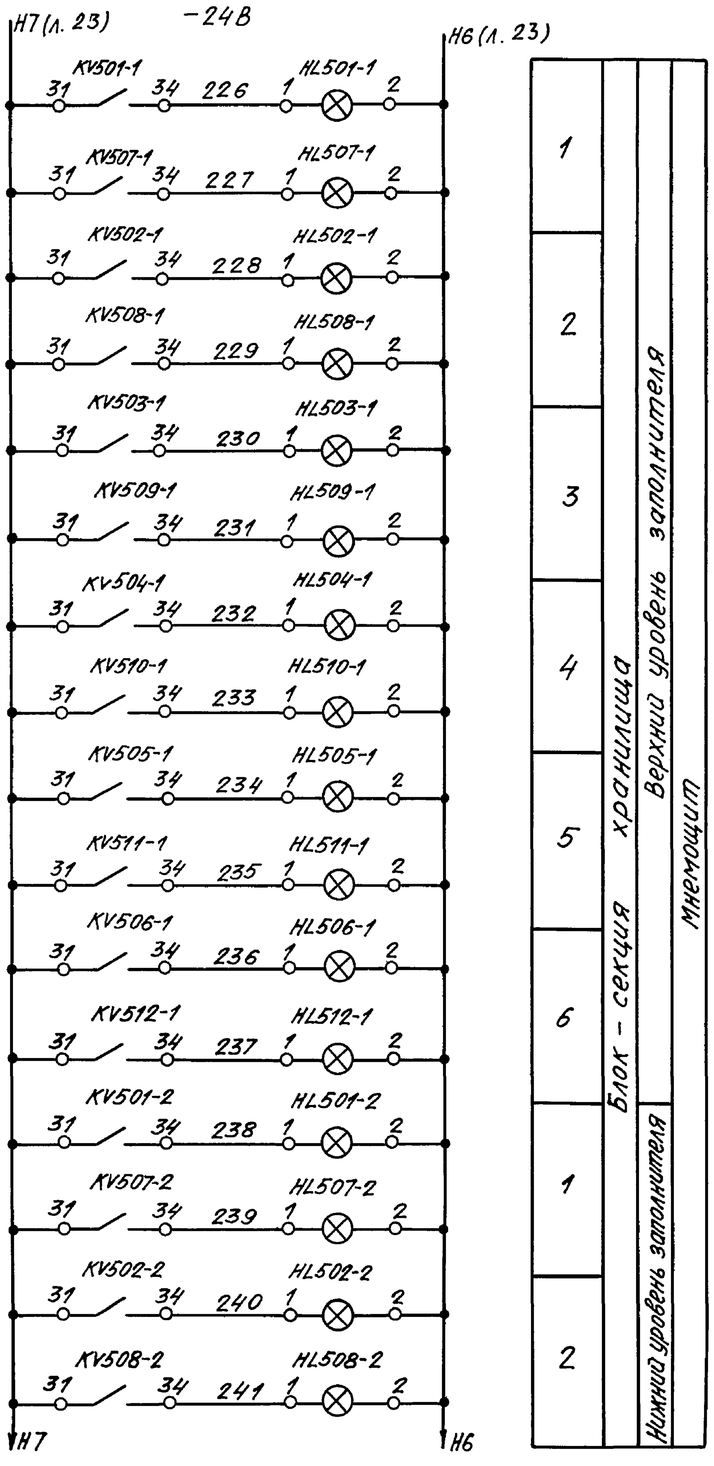
Привязан

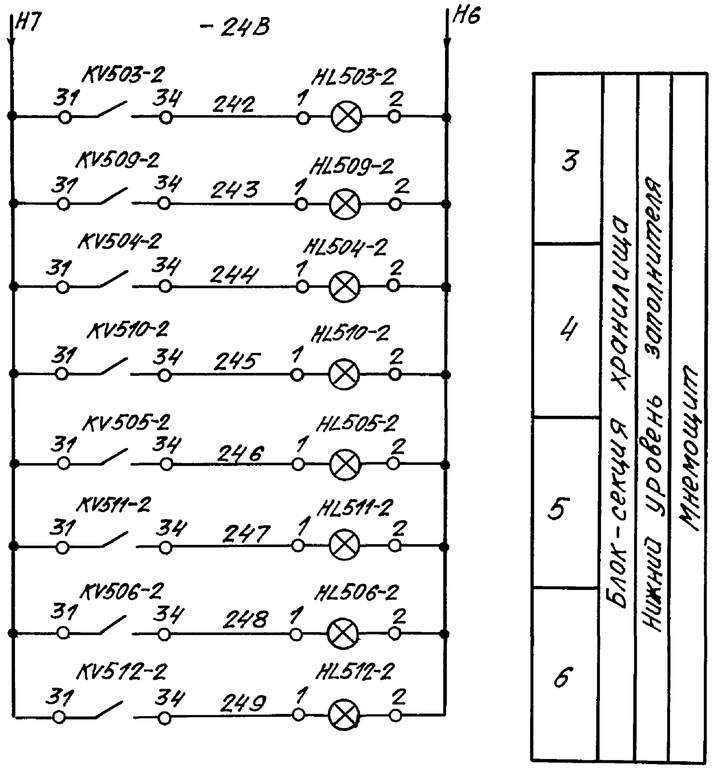
Инв. №

Зав.отд.	Английский		708-64.91-АТХ		
Зав.сект.	Самохин				
Вед.инж.	Беляева		Хранилище заполнителей бетона вместимостью 6 тыс.куб.м с одним трактом загрузки и автоматизированной системой выдачи	Стадия: РП	Лист: 9	Листов:
Инж.	Рыбалка					
Инж.	Богданова		Контроль и сигнализация. Схема электрическая принципиальная. Продолжение	ГПКИ "Проектавтоматика" г. Магнитогорск		
Н.контр.	Беляева					

Копировал Денисюк 25208-08 11 Формат А2

Альбом 8





Зав.отд.	Английский			708-64.91-АТХ
Зав.сект.	Самохин			
Вед.инж.	Рыбалка			Хранилище заполнителей бетона вместимостью 6 тыс. куб. м с одним трактом загрузки и автоматизированной системой выдачи
Инж.	Рыбалка			Стадия: РП; Лист: 10; Листов:
Инж.	Богданова			Контроль и сигнализация. Схема электрическая принципиальная. Продолжение
Н.контр.	Боляева			ГПКИ „Проектавтоматика" г. Магнитогорск

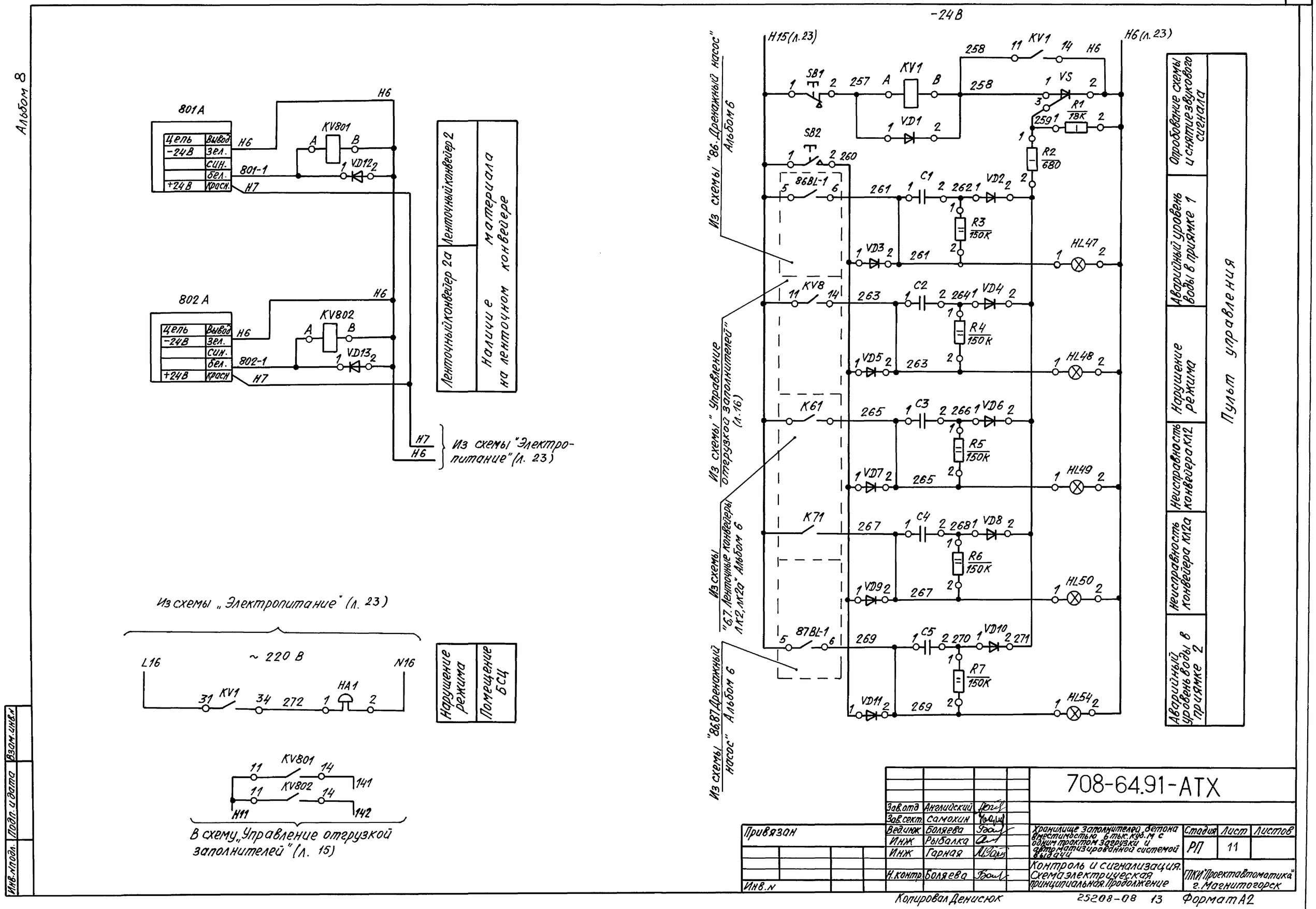
Привязан

Инв. N

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

Копировал Денисюк 25208-08 12 Формат А2

Альбом 8



Зав.отд	Английский		708-64.91-АТХ				
Зав.сект.	Самохин						
Вед.инж	Боляева		Хранилище заполнителей бетона вместимостью 6 тыс. куб. м с одним трактом загрузки и автоматизированной системой выдачи	Стадия	Лист	Листов	
Инж	Рыбалка			РП	11		
Инж	Гарная						
Н.контр.	Боляева		Контроль и сигнализация. Схема электрическая принципиальная. Продолжение	ГПКИ "Проектавтоматика" г. Магнитогорск			

Привязан

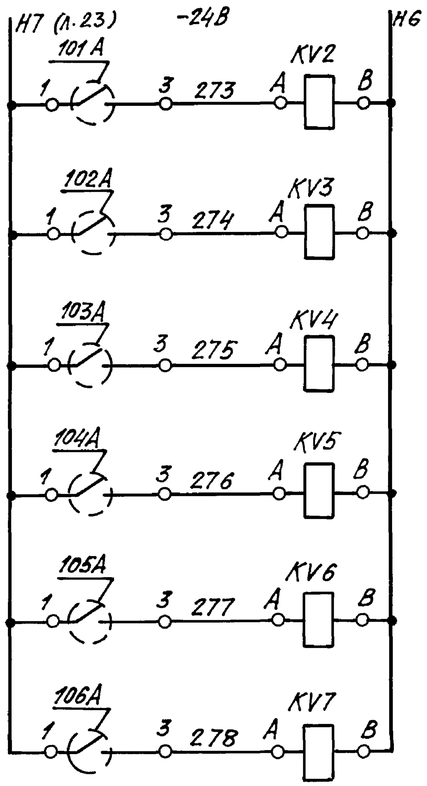
Инв.№

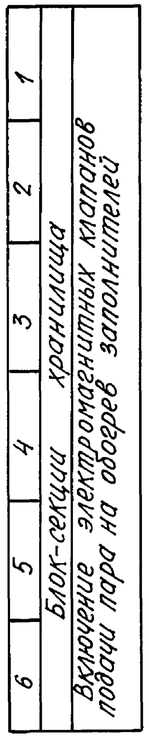
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

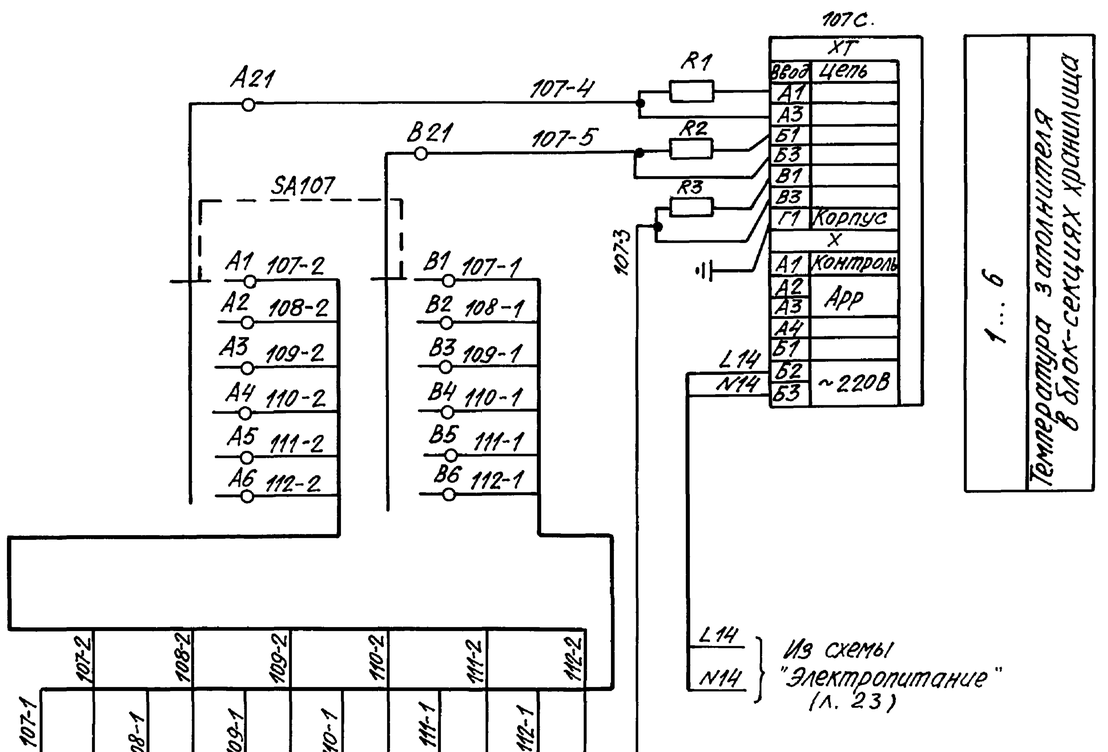
Копировал Денисюк

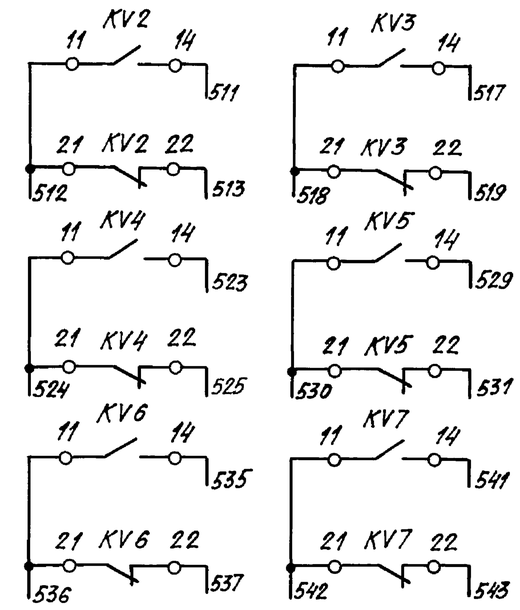
25208-08 13 Формат А2

Альбом 8









В схему "Вентили обогрева заполнителей" Альбом 6

Привязан

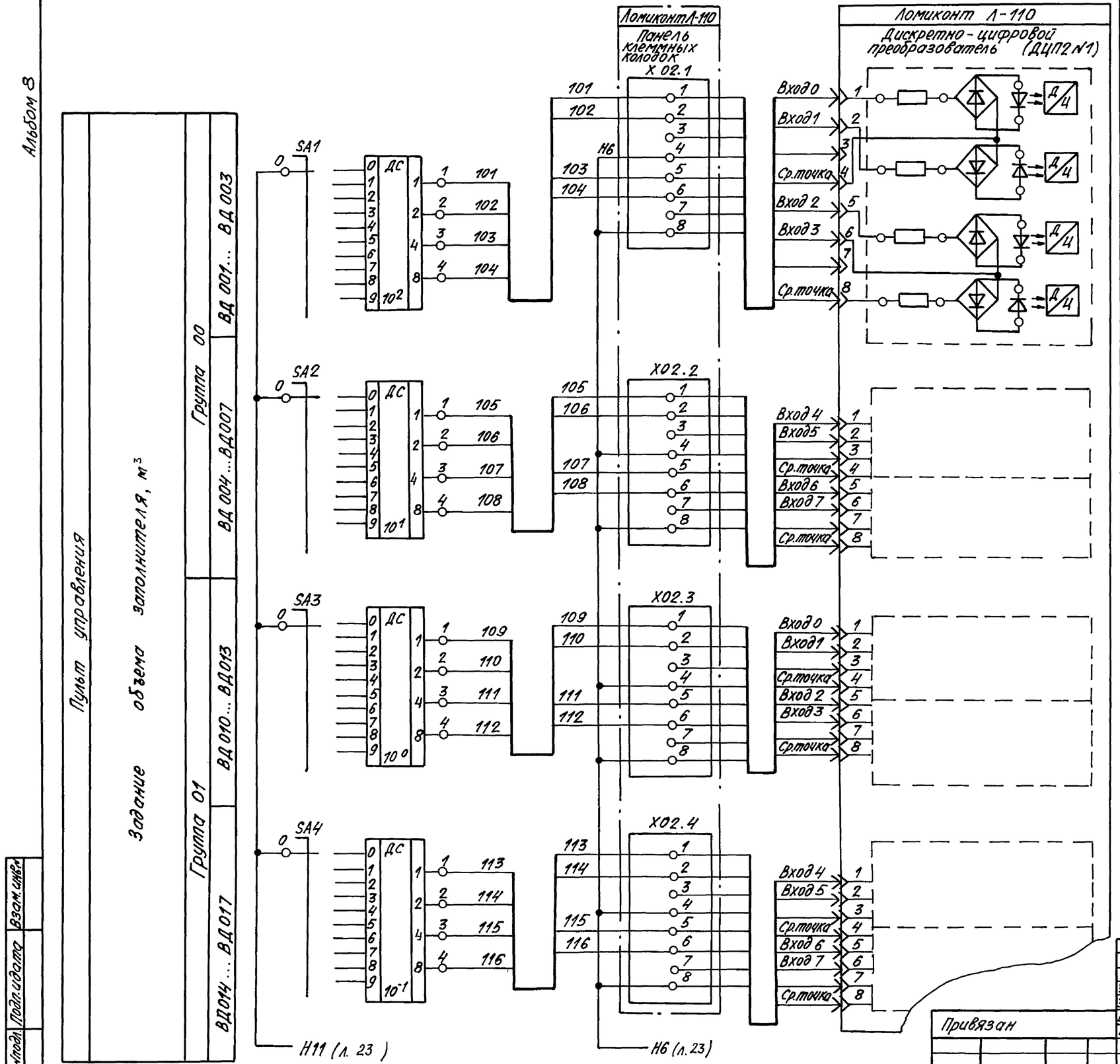
Инв. №

Зав.отд	Английский		708-64.91-АТХ			
Зав.сект	Самохин					
Ведущ	Боляева		Хранилище заполнителей бетона вместимостью 8 тыс.куб.м с общим трактом загрузки и автоматизированной системой выдачи	Стадия	Лист	Листов
Инж	Рыбалка			РП	12	
Н.контр	Боляева		Контроль и сигнализация. Схема электрическая принципиальная. Окончание	ТКИ "Проектавтоматика" г. Магнитогорск		

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

Копировал Денисюк 25208-08 Формат А2

Альбом 8



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Шкаф Ломиконта		
X021...X024, X121...X124	Клеммно-модульный соединитель КМС1 (5Яа. 505. 598)	44	
	Щит управления		
KV8	Реле РП 21-200 УХЛ 4Б И-24В с розеткой типа 3 ТУ 16-523.593-80	1	
KV14	Реле РП 21-400 УХЛ 4Б И-24В с розеткой типа 3 ТУ 16-523.593-80	1	
	Пульт управления		
HG1..HG3	Индикатор цифровой АЛС 359Б АЛО. 336. 524 ТУ	3	
	Арматура АСКМ-0У3 И-24В ТУ 16-535. 232-73		
HL46, HL52, HL53	С линзой зеленого цвета	3	
HL40..HL45, HL51	С линзой белого цвета	7	
–	Лампа КМ 24-90 УХЛ 4 ТУ 16-88 ИКАВ. 675250. 001 ТУ	10	
R8..R30	Резистор МЛТ 0,5 R 1,1 кОм ±5 % ОЖО. 467. 180 ТУ	23	
SA1...SA4	Переключатель ПП10-4 Ме ПВ ОЮО. 360. 061 ТУ	1	
SA5..SA13	Тумблер ТВ1-1 И-24В УС0.360.075 ТУ	9	
SB3, SB4	Кнопка малогабаритная КМ1-1 ОЮО. 360. 011 ТУ	2	

Модули Ломиконта, показанные на схеме и не включенные в перечень элементов, см. л. 5

Привязан

Инв. N

Зав.отд.	Ангелинский		
Зав.сект.	Самохин		
Вед.инж.	Боляева		
Инж	Рыбалка		
Н.контр.	Боляева		

708-64.91-АТХ

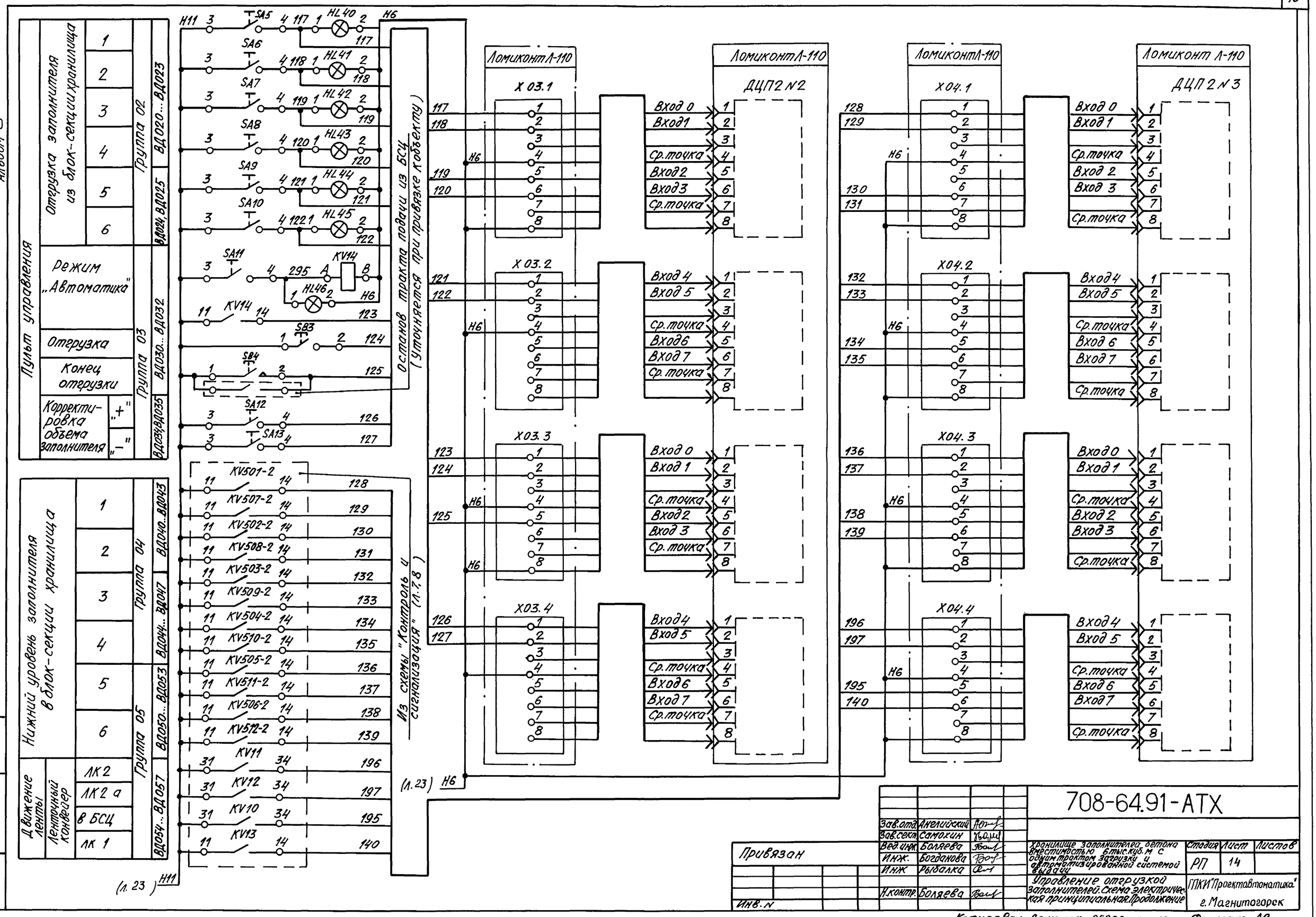
Хранилище заполнителей автоматизированное вместимостью 6 тыс. куб. м с одним трактом загрузки и автоматизированной системой управления

Управление отгрузкой заполнителей. Схема электрическая принципиальная. Начало

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

ГПКИ. Проектавтоматика г. Магнитогорск

Альбом 8



Зав. отд.	Английский		
Зав. сект.	Самохин		
Вед. инж.	Боляева		
Инж.	Богданова		
Инж.	Рыбалка		
Н. контр.	Боляева		

708-64.91-АТХ

Хранилище заполнителей бетона вместимостью 6 тыс. куб. м с одним трактом загрузки и автоматизированной системой выдачи

Управление отгрузкой заполнителей. Схема электрическая принципиальная. Продолжение

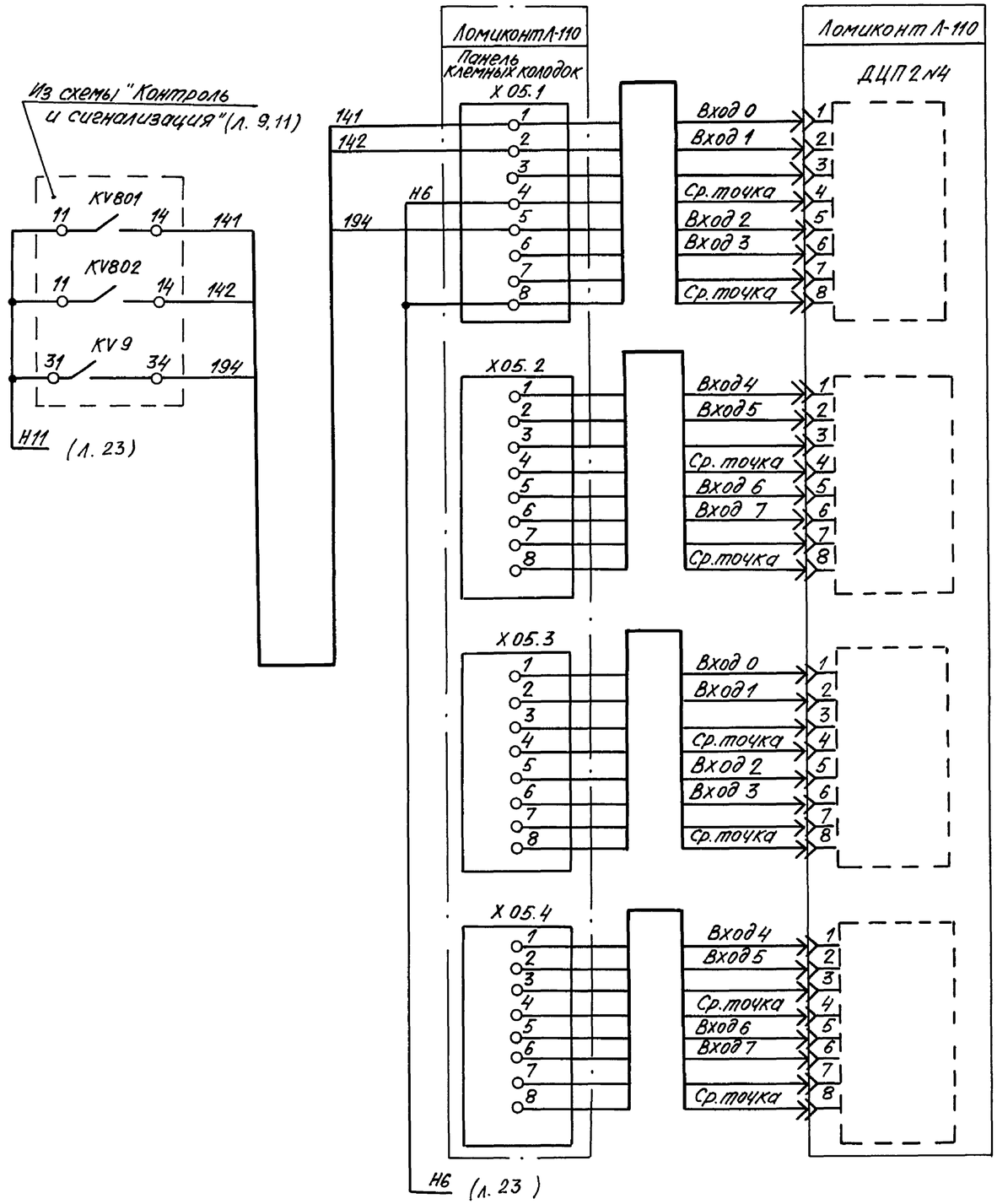
Стадия	Лист	Листов
РП	14	

ГПКИ "Проектавтоматика" г. Магнитогорск

Копировал Денисюк 25208-08 16 Формат А2

Альбом 8

Наличие материала	Ленточный конвейер		Группа об	
		ЛК 2		ВД 060... ВД 062
		ЛК 2а		
		Тракт подачи в БСЦ		



Зав. отд.	Английский		
Зав. сект.	Самохин		
Вед. инж.	Боляева		
И. нж.	Богданова		
Инж.	Рыбалка		
Н. контр.	Боляева		

Привязан

Инв. N

708-64.91-АТХ

Хранилище заполнителей бетона вместимостью 6 тыс. куб. м с одним трактом загрузки и автоматизированной системой выдачи

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

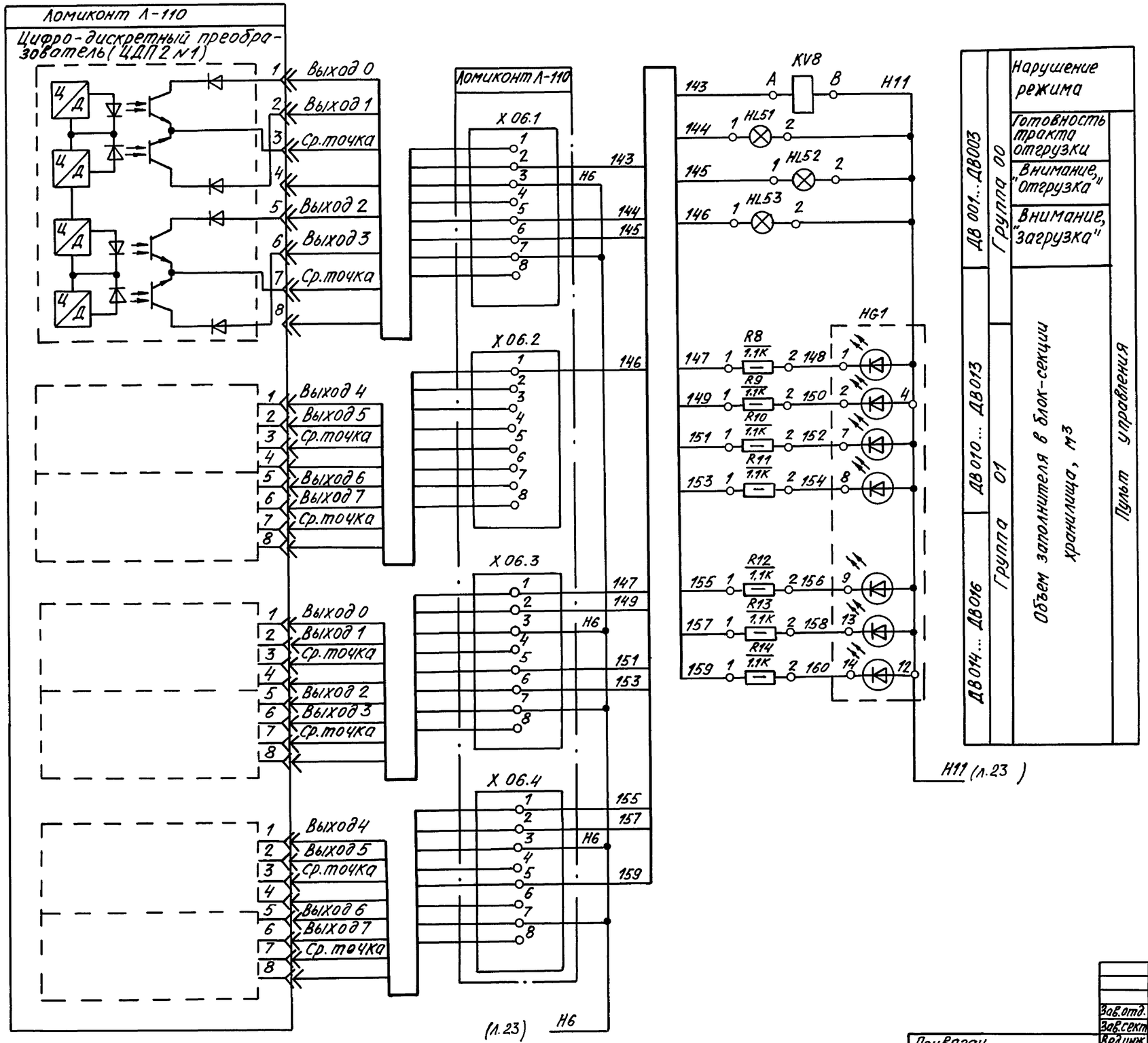
Управление отгрузкой заполнителей. Схема электрическая принципиальная. Продолжение

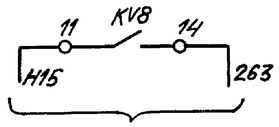
ГПКИ "Проектавтоматика" г. Магнитогорск

Копировал Денисюк 25208-08 17 Формат А2

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

Альбом 8





В схему „Контроль и сигнализация" (л. 11)

Зав.отд.	Английский			708-64.91-АТХ
Зав.сект.	Самохин			
Вед.инж.	Боляева			Хранилище заполнителей бетона вместимостью 6 тыс. куб.м с одним трактом загрузки и автоматизированной системой выдачи
Инж	Рыбалка			
Инж	Гарная			
Н.контр.	Боляева			Управление отгрузкой заполнителей. Схема электрическая принципиальная. Продолжение

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

ГПКИ „Проектавтоматика" г. Магнитогорск

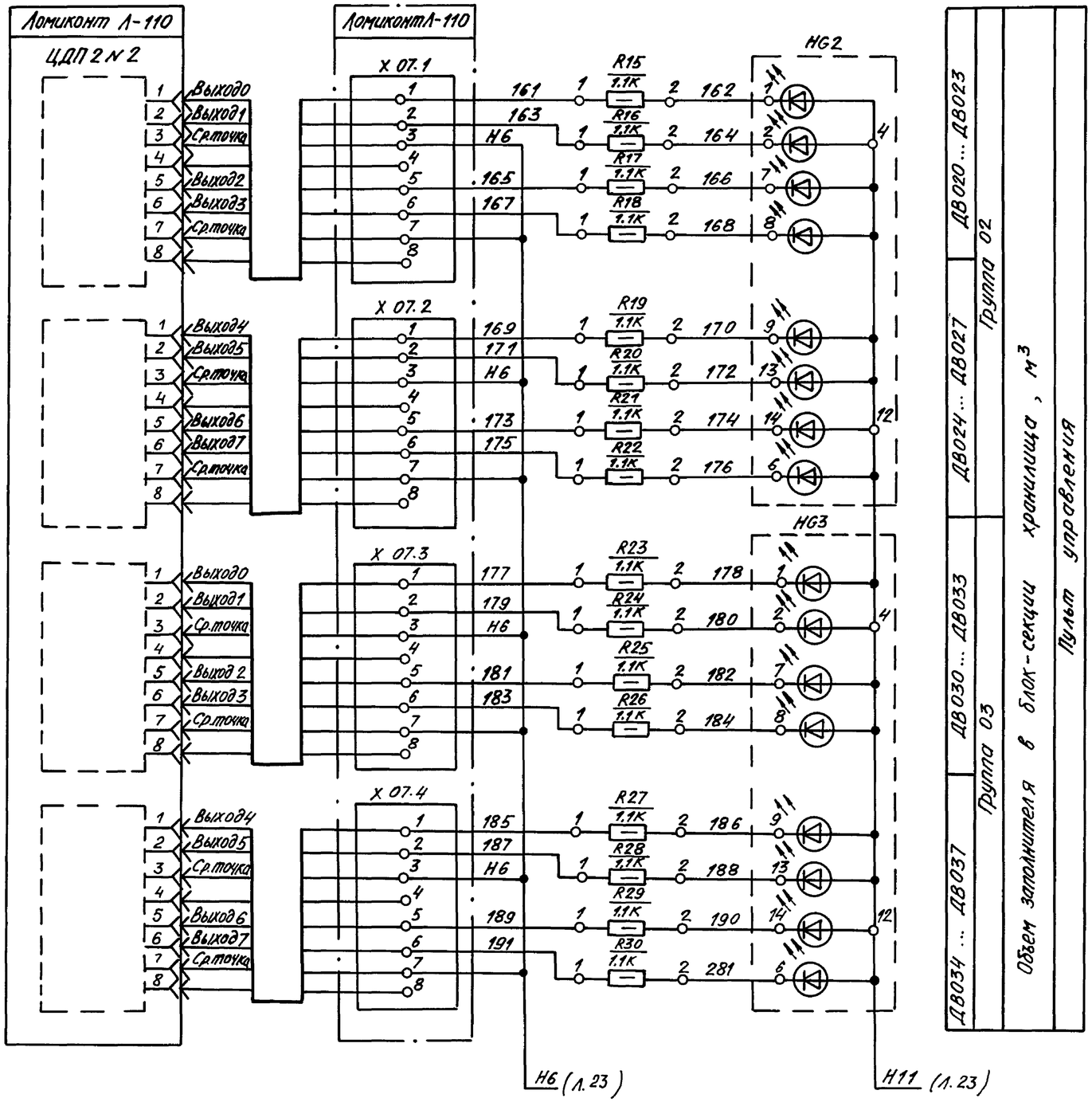
Привязан

Инв. №

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

Копировал Денисюк 25208-08 18 Формат А2

Альбом 8



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

				708-64.91-АТХ	
Зав. отд.	Английский				
Зав. сект.	Самохин				
Вед. инж	Боляева		Хранилище заполнителей бетона вместимостью 6 тыс. куб.м с одним трактом загрузки и автоматизированной системой выдачи	Стадия: РП	Лист: 17	Листов:
Инж	Богданова					
Инж	Рыбалка		Управление отгрузкой заполнителей. Схема электрическая принципиальная. Продолжение	ГПКИ "Проектавтоматика" г. Магнитогорск		
Н. контр	Боляева					

Привязан

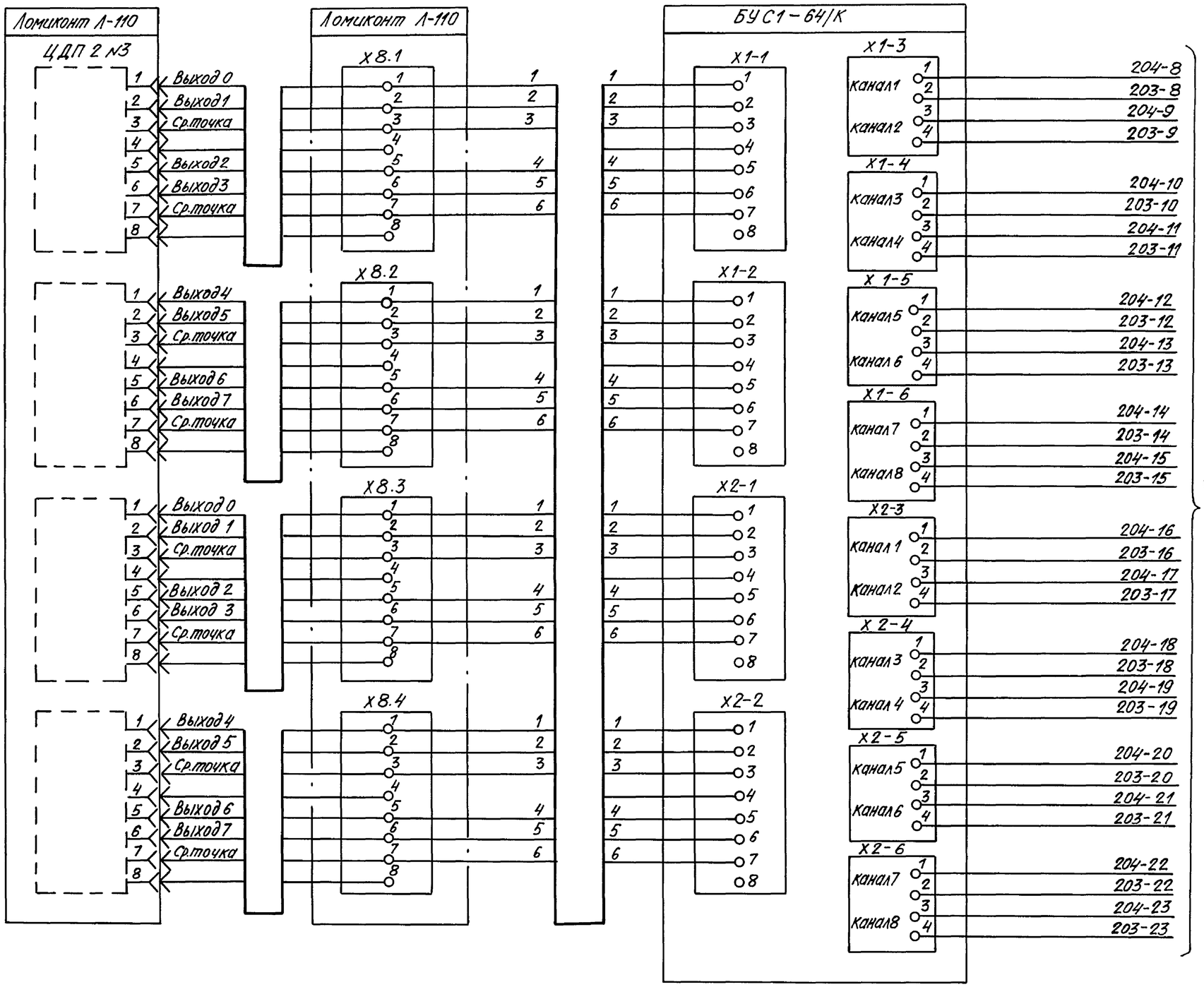
Инв. N

Копировал Денисюк

25208-08 19

Формат А2

Альбом 8



Индекс в маркировке проводников соответствует номеру привода механизма.
Например: 204-8, 203-8 соответствуют приводу механизма М8.

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

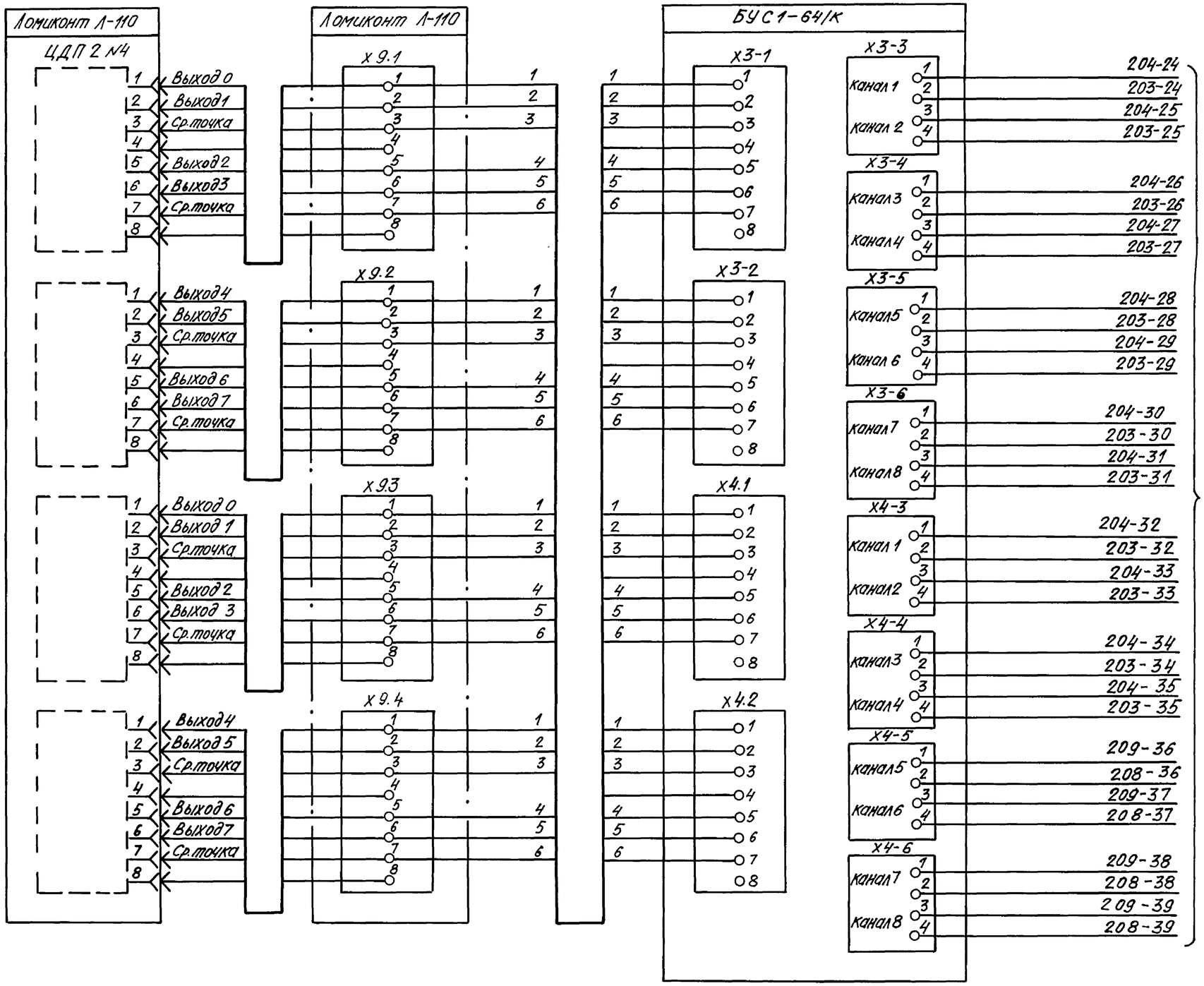
					708-64.91-АТХ	
Зав.отд.	Английский					
Зав.сект.	Самохин					
Вед.инж.	Болдырева		Хранилище заполнителей бетона вместимостью 6 тыс.куб.м с одним трактом загрузки и автоматизированной системой выдачи	Стадия	Лист	Листов
ИНЖ	Рыбалка			РП	18	
Н.контр.	Болдырева		Управление отгрузкой заполнителей. Схема электрическая принципиальная. Продолжение	ГПКИ "Проектавтоматика" г. Магнитогорск		

Привязан

Инв. №

Копировал Денисюк 25208-08 20 Формат А2

Альбом 8

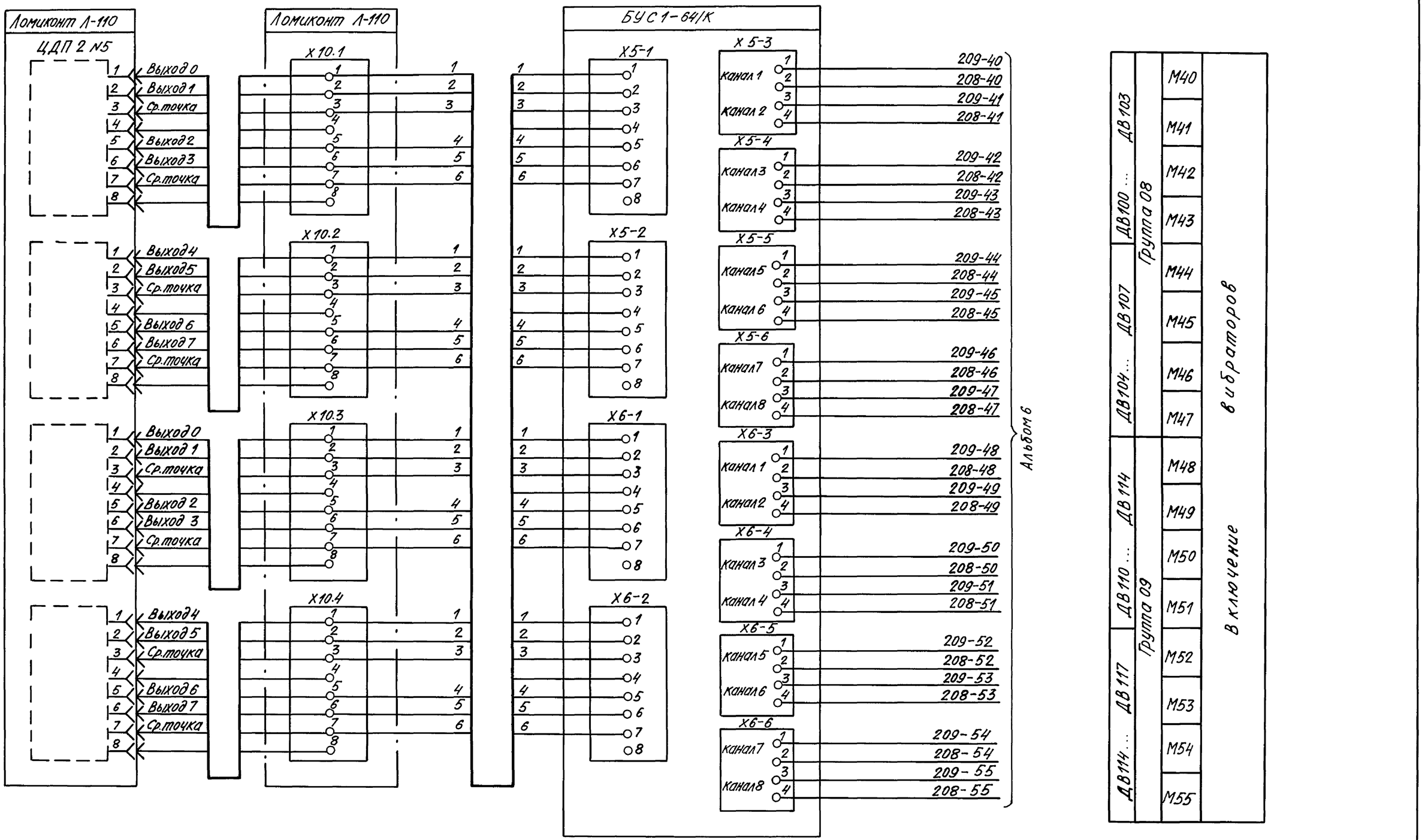


Взам.инв.№ | Подп.и дата | Инв.№подл.

				708-64.91-АТХ	
Завотд.	Ангелийский				
Зав.сект.	Самохин				
Привязан	Вед.инж.	Боляева		Хранилище заполнителей бетона вместимостью 5 тыс.куб.м с одним трактом загрузки и автоматизированной системой выдачи	Стадия: РП; Лист: 19; Листов:
	Инж.	Рыбалка			
Инв. №	Н.контр.	Боляева		Управление отгрузкой заполнителей. Схема электрическая принципиальная. Продолжение	ГПКИ. Проектавтоматика г. Магнитогорск

Копировал Денисюк 25208-08 21 Формат А2

Альбом 8



Инв.№подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	

Привязан

Инв. N

Завотд.	Ангелийский		
Зав.сект.	Самохин		
Вед.инж.	Болдева		
Инж	Рыбалка		
Н.контр.	Болдева		

708-64.91-АТХ

Хранилище заполнителей бетона вместимостью 6 тыс. куб. м с обжим трактом загрузки и автоматизированной системой выдачи

Стадия	Лист	Листов
РП	20	

Управление отгрузкой заполнителей. Схема электрическая принципиальная. Продолжение

ГПКИ. Проектавтоматика г. Магнитогорск

Копировал Денисюк 25208-08 22 Формат А2

Альбом 8

Ломиконт Л-110
ЦДП 2 №6
Выход 0
Выход 1
Ср. точка
Выход 2
Выход 3
Ср. точка
Выход 4
Выход 5
Ср. точка
Выход 6
Выход 7
Ср. точка

Ломиконт Л-110
X 11.1
X 11.2
X 11.3
X 11.4

БУС 1-64/К
X7-1
X7-2
X8-1
X8-2

X7-3
Канал 1
Канал 2
209-56
208-56
209-57
208-57

X7-4
Канал 3
Канал 4
209-58
208-58
209-59
208-59

X7-5
Канал 5
Канал 6
209-60
208-60
209-61
208-61

X7-6
Канал 7
Канал 8
209-62
208-62
209-63
208-63

X8-3
Канал 1
Канал 2
184-6
188-6
184-7
188-7

X8-4
Канал 3
Канал 4

X8-5
Канал 5
Канал 6

X8-6
Канал 7
Канал 8

Альбом 6

N12
L18 21
KV14
24 L12
Из схемы "Электропитание" (л. 23)

1 N12
2 L18

ДВ123 ... ДВ120
ДВ127 ... ДВ124
Группа 10
М56
М57
М58
М59
М60
М61
М62
М63
Включение вибраторов

ДВ130, ДВ131
Группа 11
М6
М7
Включение конвейеров

Питание БУС1-64/К
220В 50 Гц

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

Зав. отд.	Ангелийский		
Зав. сект.	Самохин		
Вед. инж.	Болдева		
Инж	Рыбалка		
Н. контр.	Болдева		

Привязан

Инв. N

708-64.91-АТХ

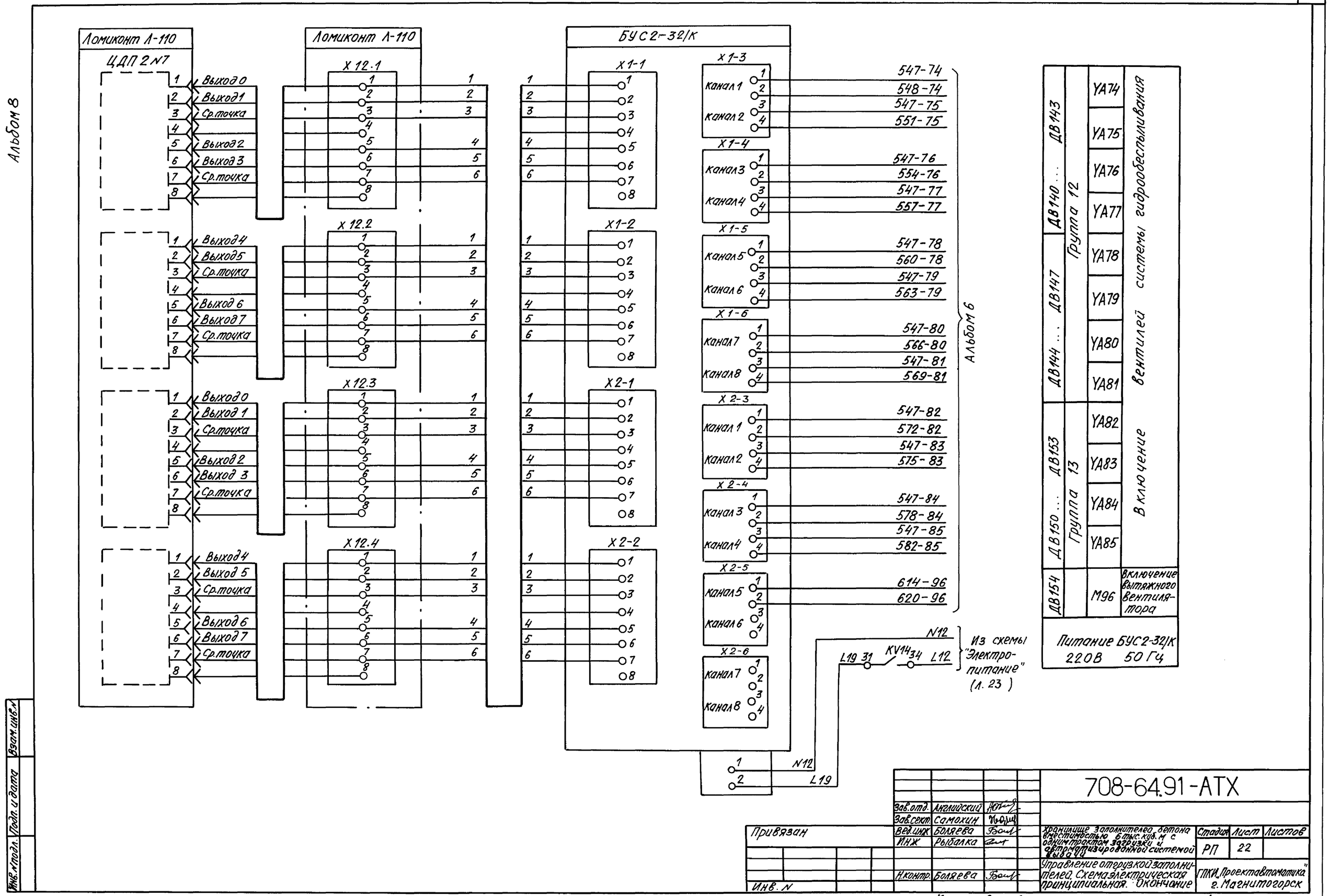
Хранилище заполнителей бетона вместимостью 6 тыс. куб. м с ярусным трактом загрузки и автоматизированной системой выдачи

Стадия	Лист	Листов
РП	21	

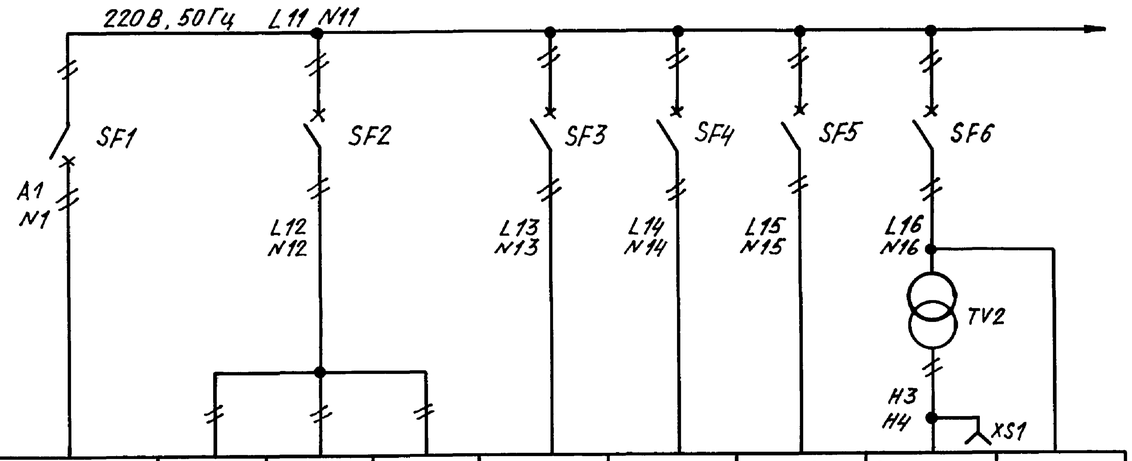
Управление отгрузкой заполнителей. Схема электрическая принципиальная. Продолжение

ГПКИ "Проектавтоматика" г. Магнитогорск

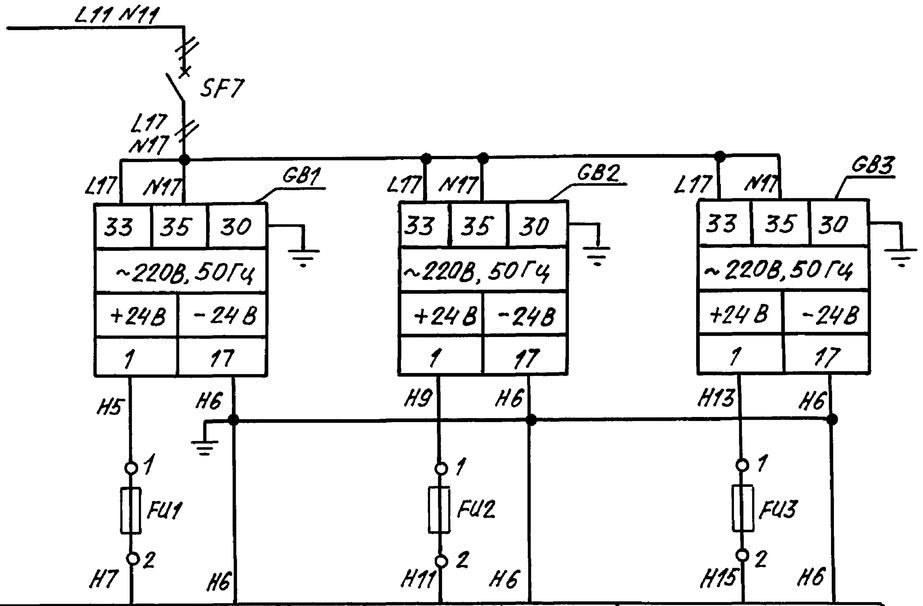
Копировал Денисюк 25208-08 23 Формат А2


Альбом 8
Ломиконт Л-110
ЦДП 2 N7
Выход 0
Выход 1
Ср.точка
Выход 2
Выход 3
Ср.точка
Выход 4
Выход 5
Ср.точка
Выход 6
Выход 7
Ср.точка
Выход 0
Выход 1
Ср.точка
Выход 2
Выход 3
Ср.точка
Выход 4
Выход 5
Ср.точка
Выход 6
Выход 7
Ср.точка
Ломиконт Л-110
X 12.1
X 12.2
X 12.3
X 12.4
БУС 2-32/К
X 1-1
X 1-2
X 2-1
X 2-2
X 1-3
X 1-4
X 1-5
X 1-6
X 2-3
X 2-4
X 2-5
X 2-6
канал 1
канал 2
канал 3
канал 4
канал 5
канал 6
канал 7
канал 8
547-74
548-74
547-75
551-75
547-76
554-76
547-77
557-77
547-78
560-78
547-79
563-79
547-80
566-80
547-81
569-81
547-82
572-82
547-83
575-83
547-84
578-84
547-85
582-85
614-96
620-96
Альбом 6
N12
L19
31
KV14
34
L12
Из схемы "Электропитание" (л. 23)
N12
L19
ДВ143
ДВ140 ... ДВ147
ДВ144 ... ДВ153
ДВ150 ... ДВ154
Группа 12
Группа 13
YA74
YA75
YA76
YA77
YA78
YA79
YA80
YA81
YA82
YA83
YA84
YA85
M96
Включение вентилей системы гидрообеспыливания
Включение вытяжного вентилятора
Питание БУС 2-32/К 220В 50 Гц
708-64.91-АТХ
Зав.отд. Английский
Зав.сект. Самохин
Вед.инж Боляева
Инж Рыбалка
Н.контр. Боляева
Привязан
Инв. N
Хранилище заполнителей бетона вместимостью 6 тыс. куб. м с одним трактом загрузки и автоматизированной системой выдачи
Управление отгрузкой заполнителей. Схема электрическая принципиальная. Окончание
Стадия РП
Лист 22
Листов
ГПКИ "Проектавтоматика" г. Магнитогорск
Инв. N подл.
Подп. и дата
Взам. инв. N
Копировал Денисюк 25208-08 24 Формат А2

Альбом 8



Характеристика электроприемника									
Позиционное обозначение	Ввод питания	Блок усилителей дискретных сигналов	Ломиконт	Пульт Ломиконта	501В...512 В	301D, 301E 107С	Показывающий прибор 501С	Эл. инструмент переносное освещение	Звонок
Тип	ОСМ1-2,5	БУС-64/К, БУС-32/К	Л-110	МПВП	ЭХО-5С	БИК1, А542, ЭР 9000	М1742-М1		М3-2
Номинальное напряжение, В	~220, 50Гц	~ 220					~6	~36	~220
Потребляемая мощность, Вт	1463,48	528	250	80	180	34	15	200	30
Место установки электроприемника	Электропомещение	Шкаф Ломиконта		Помещение КИП и А	Щит контроля 1, Щит контроля 2		Шкаф сигнализации	Щит управления, шкаф Ломиконта	Помещение БСЦ



Характеристика электроприемника				
Позиционное обозначение	KV2...KV7, KV801, KV802, 801А, 802А, KV501-1...KV512-1, KV8 KV501-2...KV512-2, HL501-1... HL512-1, HL501-2...HL512-2	HL51...HL53, HG1...HG3, Входные, выходные модули Ломиконта	KV1, KV9...KV13, HL801, HL802, HL1...HL39, HL47...HL50, HL54
Тип	РП21, КВД25, АСКМ0У3	РП21, АСКМ0У3, АЛС 359Б ДЦП2N1...ДЦП2N4, ЦДП2N1, ЦДП2N2	РП21, АСКМ0У3
Номинальное напряжение, В	-24		
Потребляемая мощность, Вт	73,92	33,84	48,72
Место установки электроприемника	Щит контроля 2, Щит управления, Мнемощит	Щит управления, Пульт управления, Шкаф Ломиконта	Щит управления, Мнемощит, Пульт управления

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит управления		
FU1...	Вставка плавкая ВП 2Б-1	3	
FU3	2,5А АГО.481.304 ТУ		
–	Держатель вставки плавкой	3	
	ДВП 4-2В АГО.481.304 ТУ		
GB1...	Источник питания ГН-08Н-02	3	
GB3	U-24В ТУ 25-03.2102-83		
SF1	Выключатель АП 50Б 2МТ У3.2	1	
	Iр 16 А 3,5 Iн ТУ16-522.139-78		
SF2	Выключатель АП 50Б 2МТ У3.2	1	
	Iр6,3А 3,5 Iн ТУ 16-522.139-78		
SF7	Выключатель АП50Б 2МТ У3.1	1	
	Iр 4 А 3,5Iн ТУ 16-522.139-78		
SF5,	Выключатель АП 50Б 2МТ У3.1	2	
SF6	Iр 1,6А 3,5Iн ТУ16-522.139-78		
TV2	Трансформатор ОСМ1-0,25 У3	1	
	U 220/5-42В ТУ16-717.137-83		
XS1	Розетка РШ-2-0-18-6/220		
	ТУ 208 УССР 205-87		
	Щит контроля 1		
SF3,	Выключатель АП 50Б 2МТ У3.1	2	
SF4	Iр 16А 3,5 Iн ТУ16-522.139-78		

Привязан

Инв. N

Зав.отд.	Английский		
Зав.сект.	Самохин		
Вед.инж.	Боляева		
Инж.	Рыбалка		
Н.контр.	Боляева		

708-64.91-АТХ

Хранилище заполнителей бетона вместимостью 6 тыс. куб.м с одним трактом загрузки и автоматизированной системой выдачи

Стадия	Лист	Листов
РП	23	

Электропитание. Схема электрическая принципиальная

ГПКИ „Проектавтоматика" г. Магнитогорск

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

Копировал Денисюк 25208-08 25 Формат А2

Альбом 8

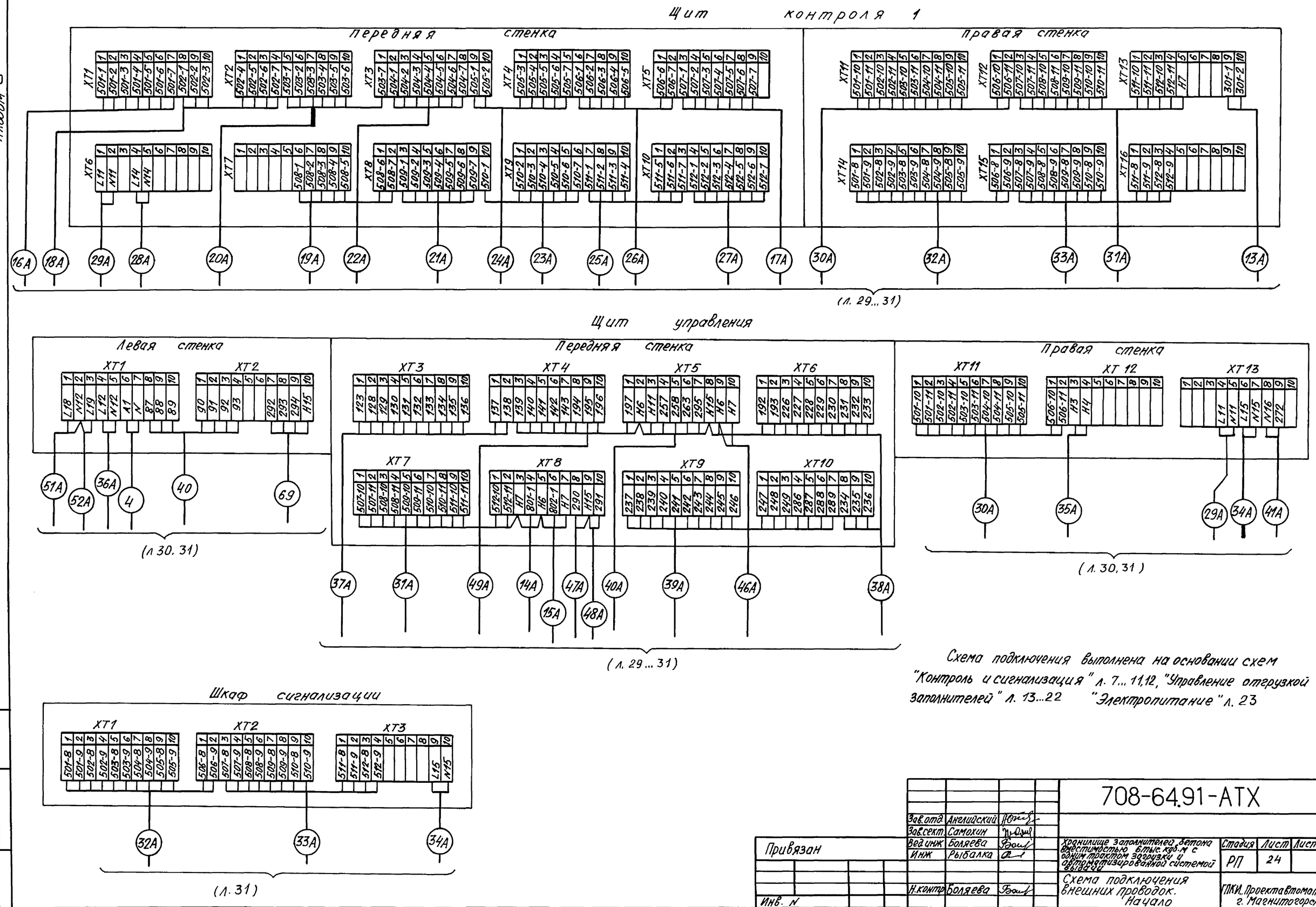


Схема подключения выполнена на основании схем "Контроль и сигнализация" л. 7...11,12, "Управление отгрузкой заполнителей" л. 13...22 "Электропитание" л. 23

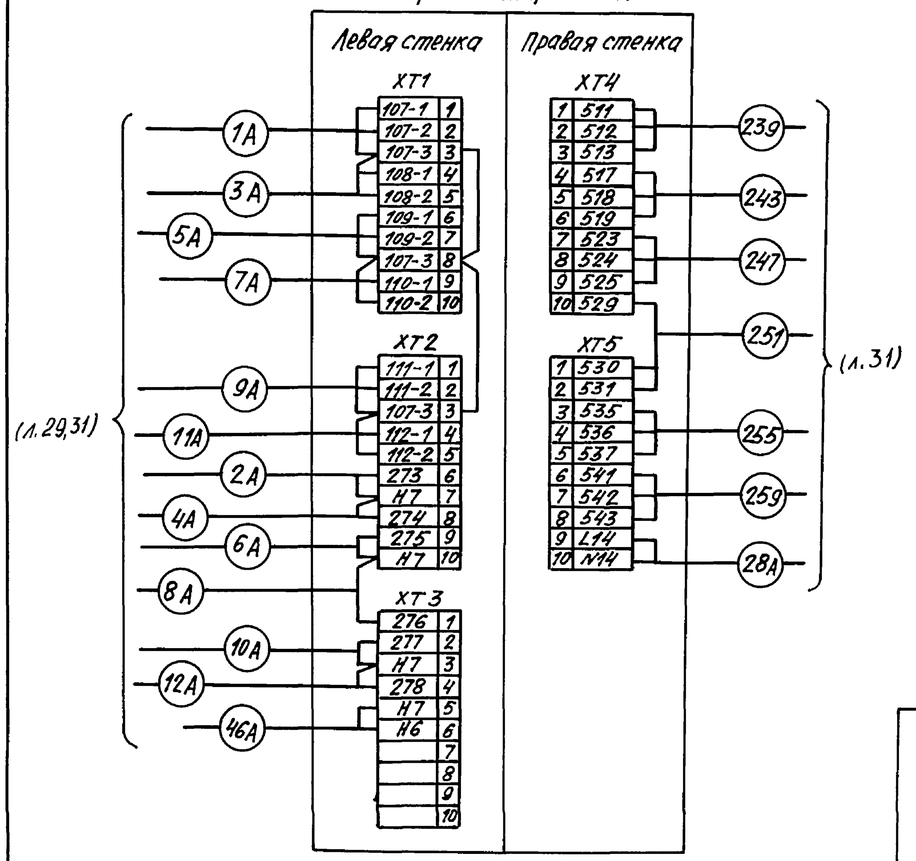
				708-64.91-АТХ			
		Зав.отд.	Английский				
		Зав.сект.	Самохин				
Привязан		Вед.инж.	Боляева	Хранилище заполнителей бетона вместимостью 6 тыс. куб.м с одним трактом загрузки и автоматизированной системой выдачи	Стадия	Лист	Листов
		Инж.	Рыбалка		РП	24	
		Н.контр.	Боляева	Схема подключения внешних проводок. Начало	ГПКИ „Проектавтоматика" г. Магнитогорск		
Инв. N							

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

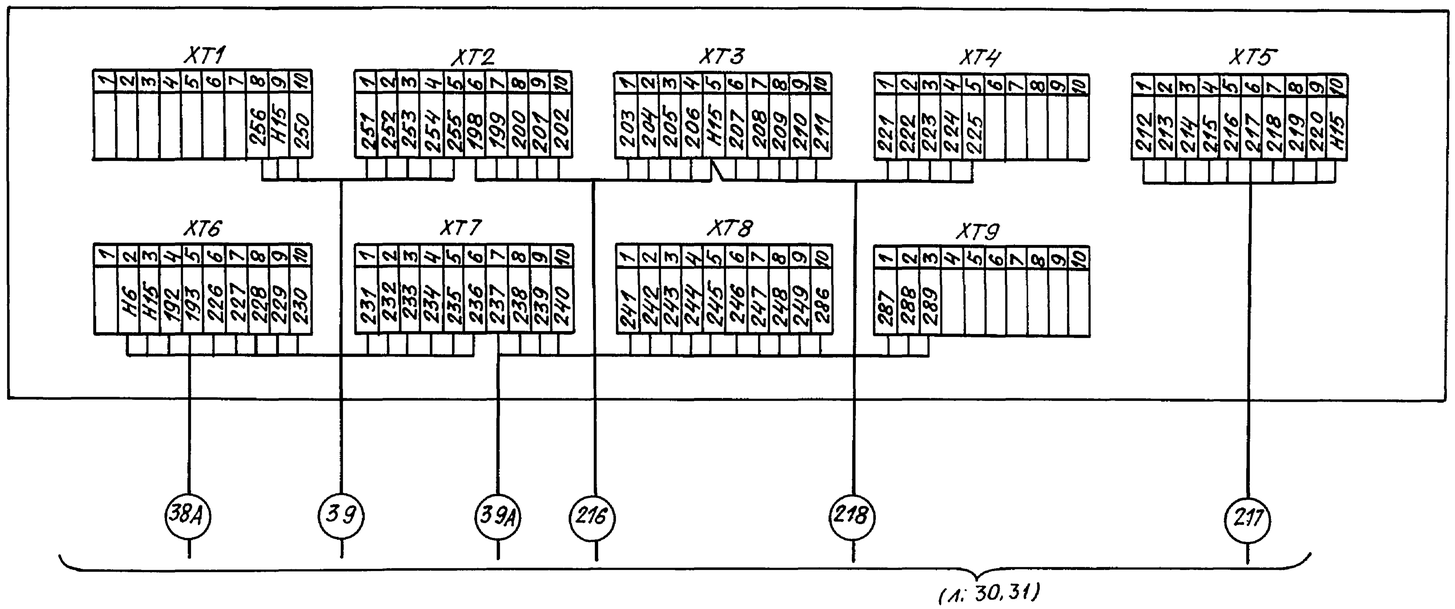
Копировал Денисюк 25208-08 26 Формат А2

Альбом 8

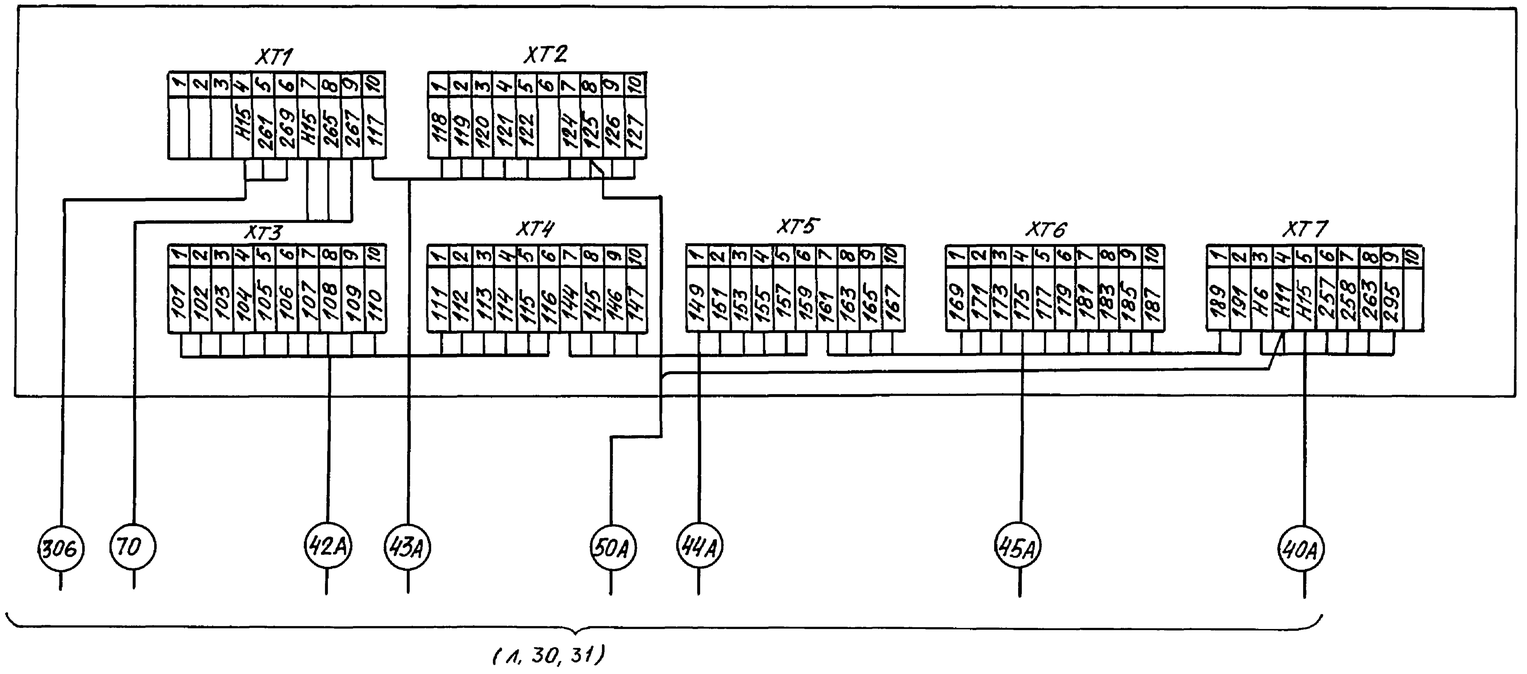
Щит контроля 2



Мнемощит



Пульт управления



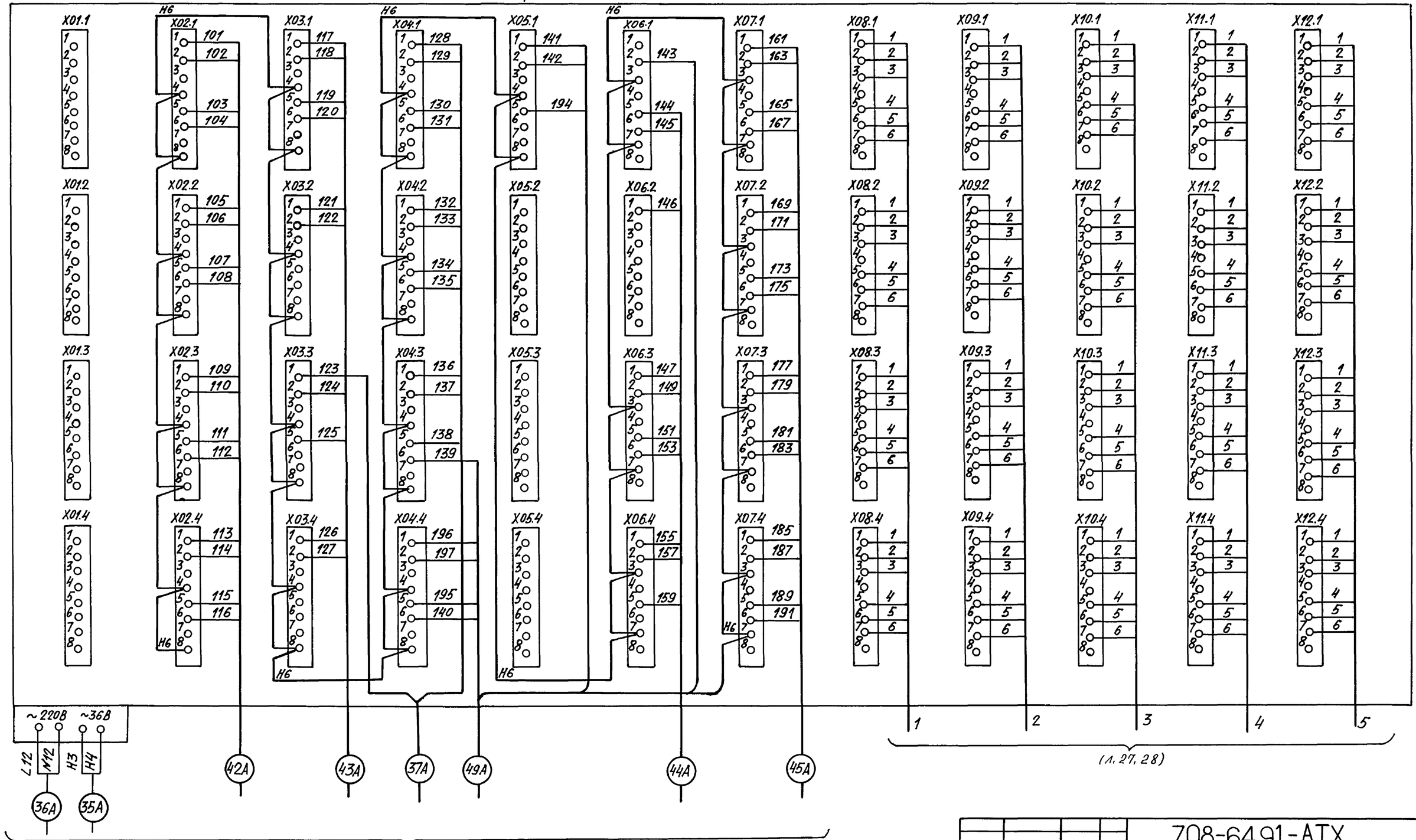
					708-64.91-АТХ		
			Зав.отд	Английский			
			Зав.сект	Самохин			
Привязан			Вед.инж	Болдева	Хранилище заполнителей бетона вместимостью 6 тыс.куб.м с одним трактом загрузки и автоматизированной системой выдачи	Стадия: РП	Лист: 25	Листов:
			Инж	Рыбалка				
			Инж	Богданова				
Инв.№			Н.контр	Болдева	Схема подключения внешних проводок. Продолжение	ГПКИ, Проектавтоматика г. Магнитогорск		

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

Копировал Денисюк 25208-08 27 Формат А2

Альбом 8

Шкаф Ломиконта. Панель клеммных колодок. 1этаж



				708-64.91-АТХ	
Зав.отд.	Английский				
Зав.сект.	Самохин				
Вед. инж	Боляева			Хранилище заполнителей бетона вместимостью 6тыс.куб.м с одним трактом загрузки и автоматизированной системой выдачи	Стадия: РП; Лист: 26; Листов:
Инж.	Чурин				
Н.контр.	Боляева			Схема подключения внешних проводок. Продолжение	ГПКИ „Проектавтоматика" г. Магнитогорск

Привязан

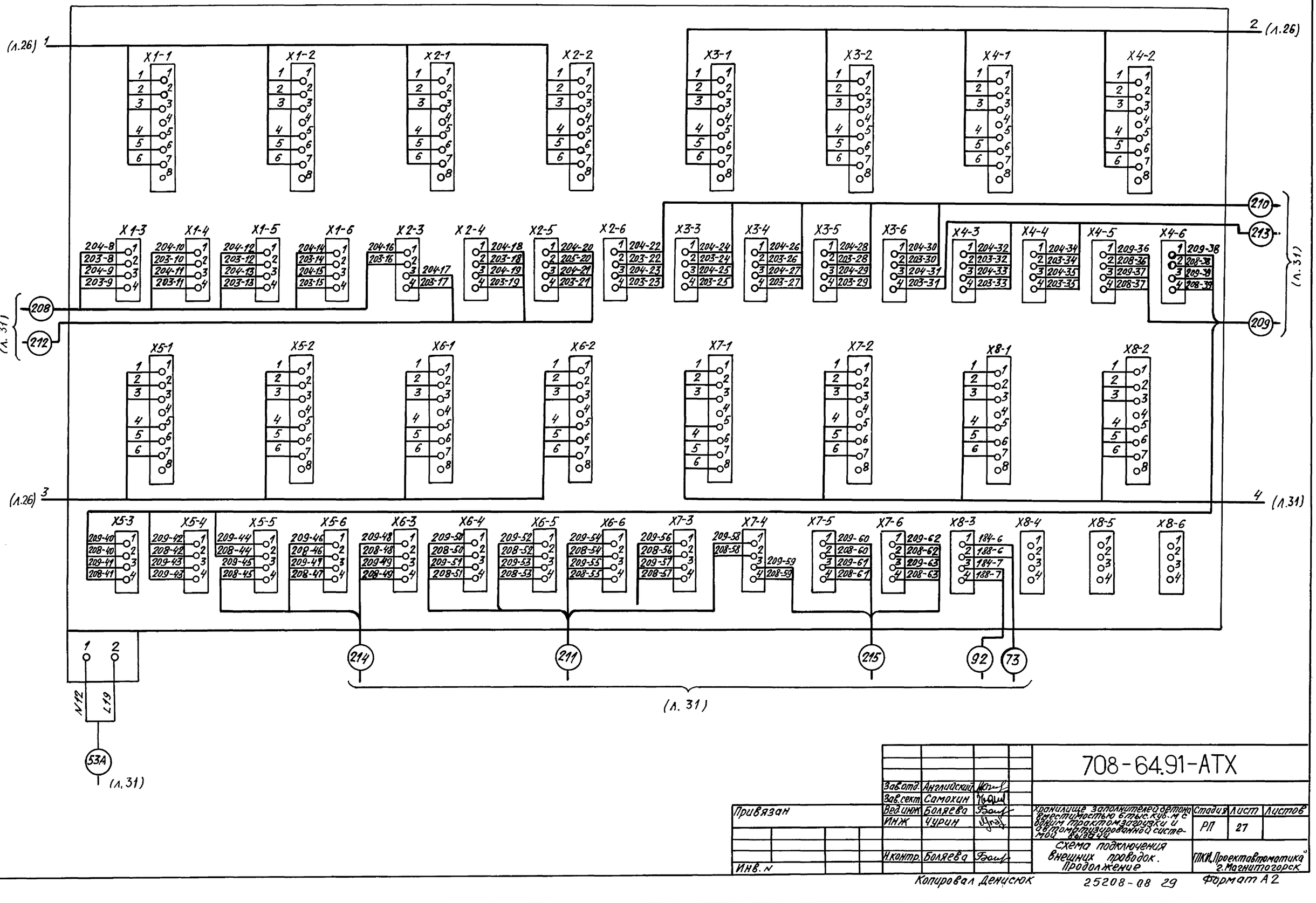
Инв. №

Копировал Денисюк 25208-08 28 Формат А2

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

Альбом 8

Шкаф Ломиконта БУС 1 - 64/к. 3 этаж.



Зав.отд.	Английский		
Зав.сект	Самохин		
Вед.инж	Боляева		
Инж	Чурин		
Н.контр.	Боляева		

Привязан

Инв. N

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

708-64.91-АТХ

Хранилище заполнителей бетона вместимостью 6 тыс. куб. м с одним пролетом загрузки и автоматизированной системой выдачи

Схема подключения внешних проводок. Продолжение

Стадия	Лист	Листов
РП	27	

ГПКИ "Проектавтоматика" г. Магнитогорск

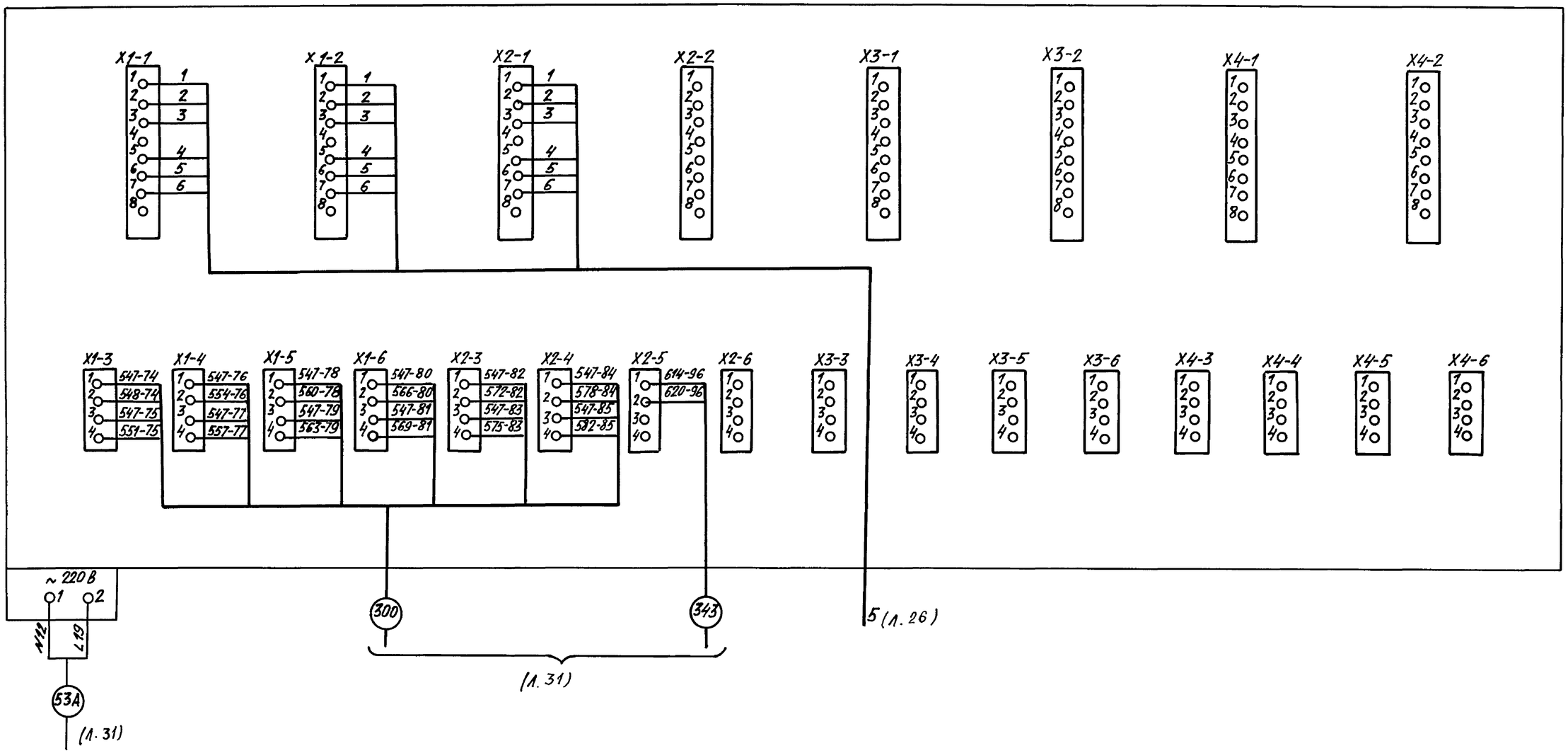
Копировал Денисюк

25208-08 29

Формат А2

Альбом 8

Шкаф Ломиконта. БУС 2 - 32/К 4этаж.



				708-64.91-АТХ	
Зав.отд	Английский				
Зав.сект	самохин				
Вед.инж	Боляева		Хранилище заполнителей бетона вместимостью 6 тыс.куб.м с одним трактом загрузки и автоматизированной системой выдачи	Стадия: РП; Лист: 28; Листов:	
Инж	Гарная				
Н.контр.	Боляева		Схема подключения внешних проводок. Окончание	ТКИ "Проектавтоматика" г. Магнитогорск	

Привязан

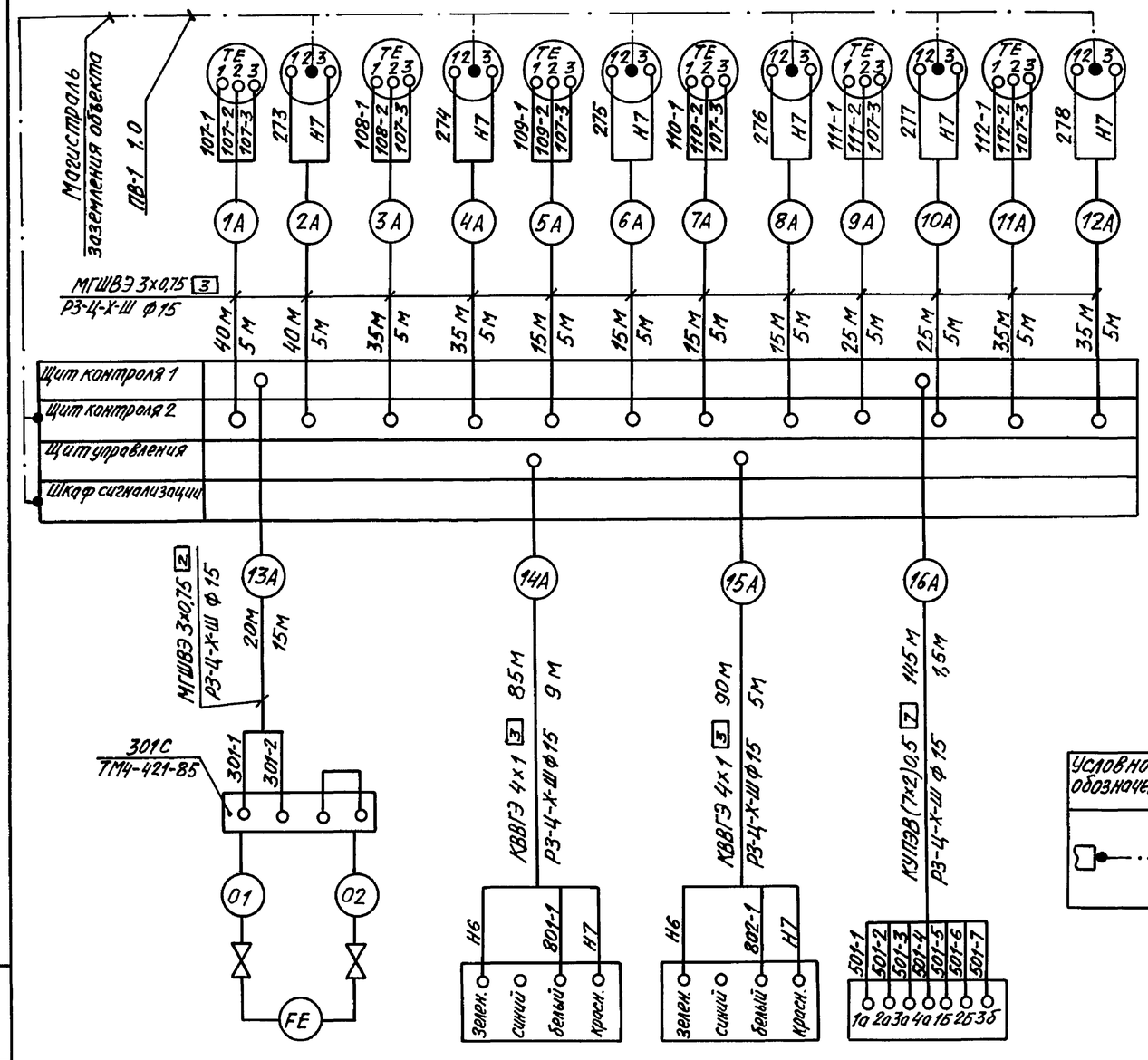
Инв.№

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

Копировал Денисюк 25208-08 30 Формат А2

Альбом 8

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура											
	Блок-секция хранилища											
	1		2		3		4		5		6	
обозначение чертежа установки	Альбом 5											
Позиция	107А	101А	108А	102А	109А	103А	110А	104А	111А	105А	112А	106А



Условное обозначение	Наименование
	Защитный проводник, присоединяемый к корпусу электрооборудования

Позиция	301 А	801 А	802 А	501 А
Обозначение чертежа установки	ТМ4-421-86	л. 58		л.55
Наименование параметра и место отбора импульса	Расход пара	2	2а	1 блок-секция
		Наличие материала на ленточном конвейере		Уровень

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кран трёхходовой для контрольного манометра 11Б 18 бк ТУ26-07-1061-84	15	
	Кабель КВВГЭ ГОСТ 1508-78		
	4х1,0	225	м
	4х1,5	220	м
	14х1,0	720	м
	19х1,0	190	м
	Кабель КГВВ ГОСТ 1508-78		
	4х1,0	380	м
	19х1,0	370	м
	Кабель КВВГ ГОСТ 1508-78		
	4х1,5	320	м
	10х1,0	185	м
	Кабель КУПЭВ ГОСТ 18.404.3-73		
	(7х2)х0,5	1350	м
	(19х2)х0,5	395	м
	Провод МГШВЭ 3х0,75 ТУ16.505.437-82	350	м
	Провод ПВ1 1,0 ГОСТ 6323-79	810	м
	Провод ПВ1 4,0 ГОСТ 6323-79	10	м
	Труба бесшовная 14х2 ГОСТ 8734-75	10	м
	Труба электросварная 25х1,8 ГОСТ 10704-76	300	м
	Труба асбестоцементная БНТ 100 ГОСТ 1839-80	60	м
	Муфта асбестоцементная БНМ 100 ГОСТ 1839-80	21	
	Рукав металлический РЗ-Ц-Х-Ш ф15 ТУ 22-5570-83	120	м
	Лента 3х25 ГОСТ 6009-74	12	м

1. Позиции приборов и аппаратов указаны согласно функциональной схемы автоматизации. л.
2. Длины кабелей даны с учётом 5% наддавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госстроя СССР от 17.12 79 №89Д
3. В перечень элементов не включены короба стальные, которые предусмотрены в перечне составных частей чертежа, плана расположения средств автоматизации кабельных и трубных проводок л. 32...34
4. Монтаж защитного заземления выполнить согласно монтажу защитного заземления и зануления ВСН-205-84 ММСС СССР.
5. Длины кабелей 32А, 33А, 41А, 50А, 51А даны ориентировочно и уточняются при привязке к объекту.

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

Привязан

Инв. N

Зав. отд.	Английский		
Зав. сект.	Самохин		
Вед. инж.	Боляева		
Инж.	Рыбалка		
Инж.	Гарная		
Н. контр.	Боляева		

708-64.91-АТХ

Хранилище заполнителей бетона вместимостью 6 тыс. куб. м с одним трактом загрузки и автоматизированной системой выдачи

Схема соединений внешних проводок. Начало

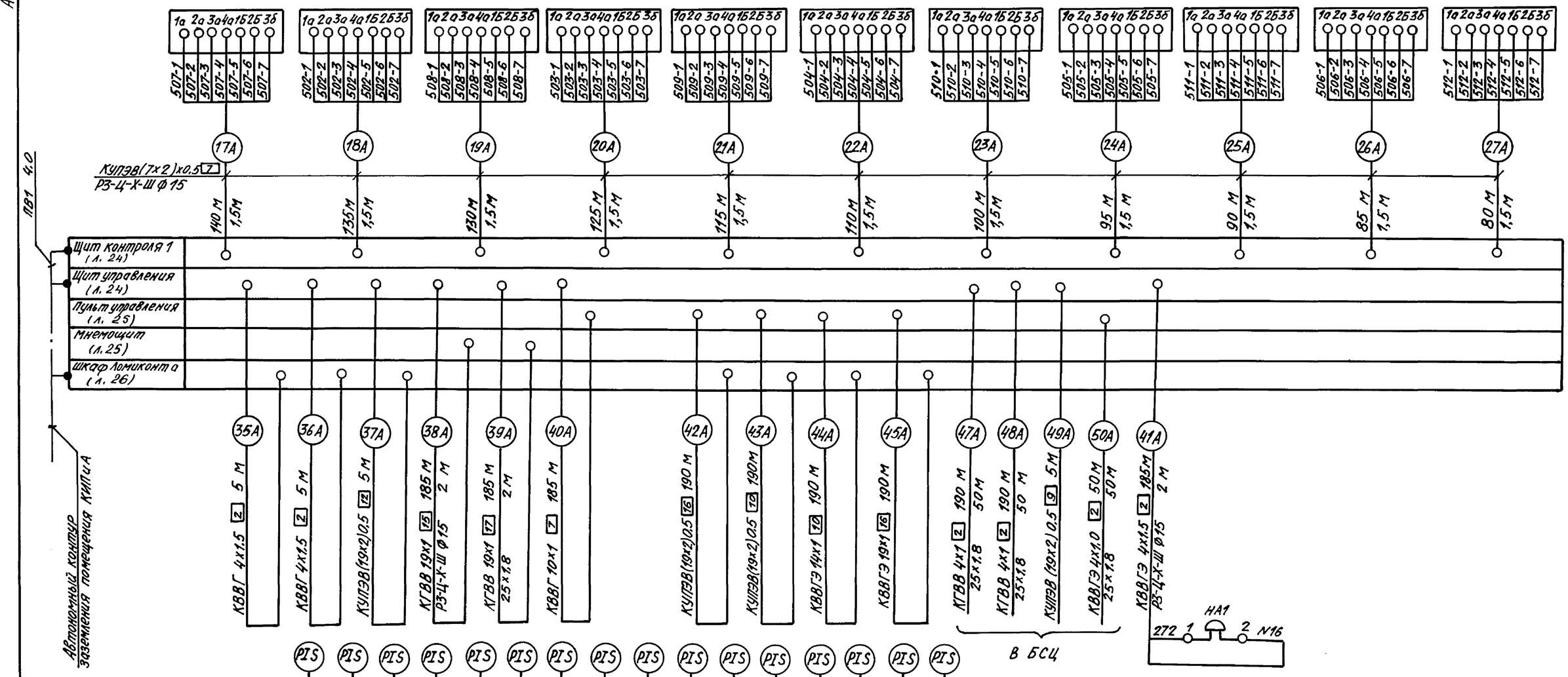
Стадия	Лист	Листов
РП	29	

ГПКИ "Проектавтоматика" г. Магнитогорск

Копировал Денисюк 25208-08 31 Формат А2

Альбом 8

Наименование параметра и место отбора импульса	Уровень											
	Блок-секция хранилища											
	1	2		3		4		5		6		
Обозначение чертежа установки	Л. 55											
Позиция	507 А	502 А	508 А	503 А	509 А	504 А	510 А	505 А	511А	506 А	512А	



Позиция	113А	114А	115А	201А	202А	203А	204А	205А	206А	207А	208А	209А	210А	211А	212А	213А	214А	215А	216А
Обозначение чертежа установки	ТК4 3138-70			ТК4 -3136-70															
Наименование параметра и место отбора импульса	Пар		Воздух	Вода														Пар	
	Температура			Давление															

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

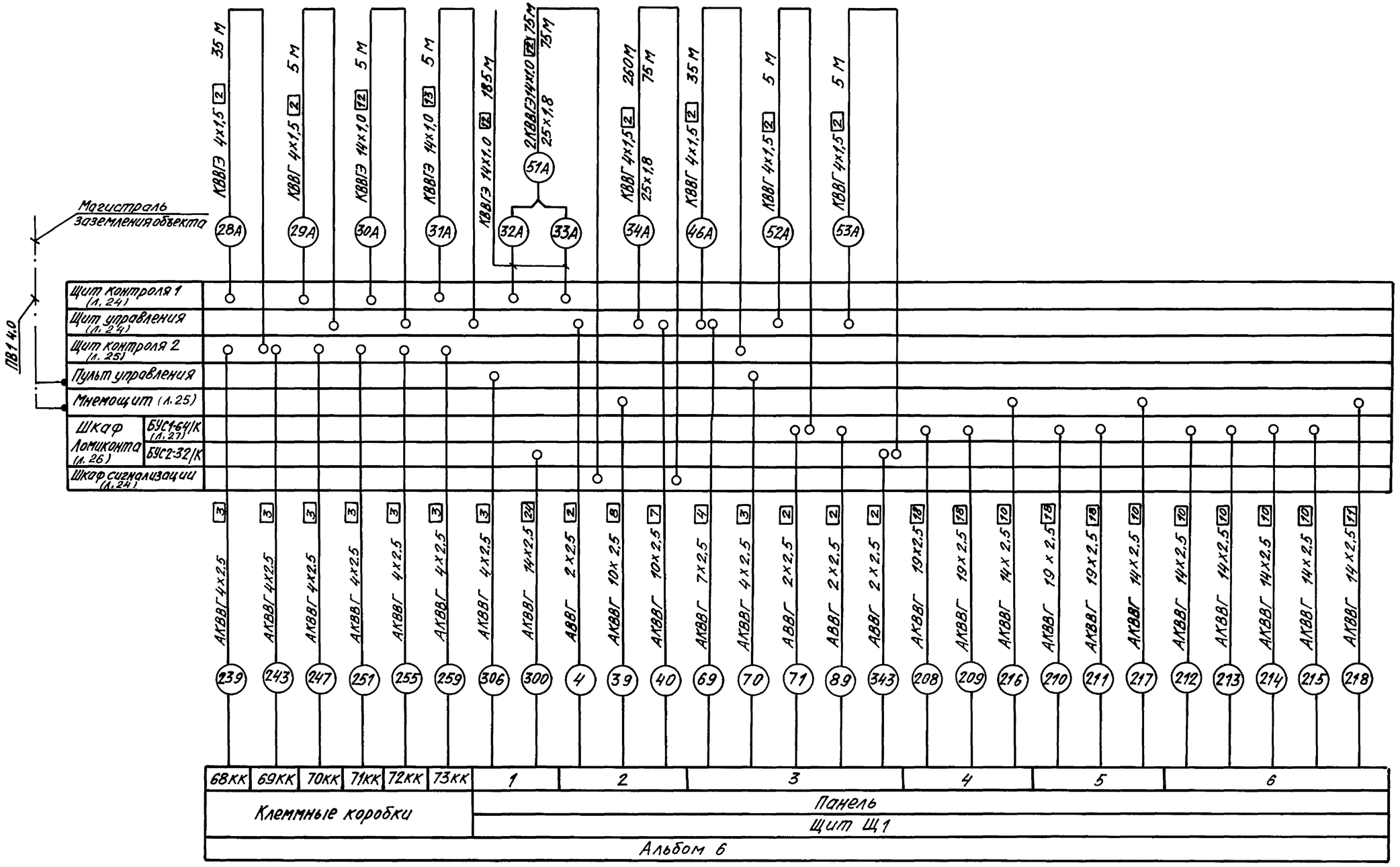
Привязан

Инв. N

Зав.отд.	Английский		708-64.91-АТХ	
Зав.сект	Самохин			
Вед.инж	Беляева		Хранилище заполнителей бетона вместимостью 6 тыс.куб.м с одним трактом загрузки и автоматизированной системой выдачи	Стадия: РП; Лист: 30; Листов:
Инж	Рыбалка		Схема соединений внешних проводок. Продолжение	ГПКИ "Проектавтоматика" г. Магнитогорск
Н.контр.	Беляева			

Копировал Денисюк 25208-08 32 Формат А2

Альбом 8



Зав.отд.	Ангелийский		708-64.91-АТХ
Зав.сект.	Самохин		
Вед.инж.	Боляева		Хранилище заполнителей бетона вместимостью 6 тыс. куб. м с наклонным трактом загрузки и автоматизированной системой выдачи
Инж	Рыбалка		Стадия: РП; Лист: 31; Листов:
Инж	Богданова		
Н.контр.	Боляева		Схема соединений внешних проводок. Окончание
			ГПКИ. Проектавтоматика г. Магнитогорск

Привязан

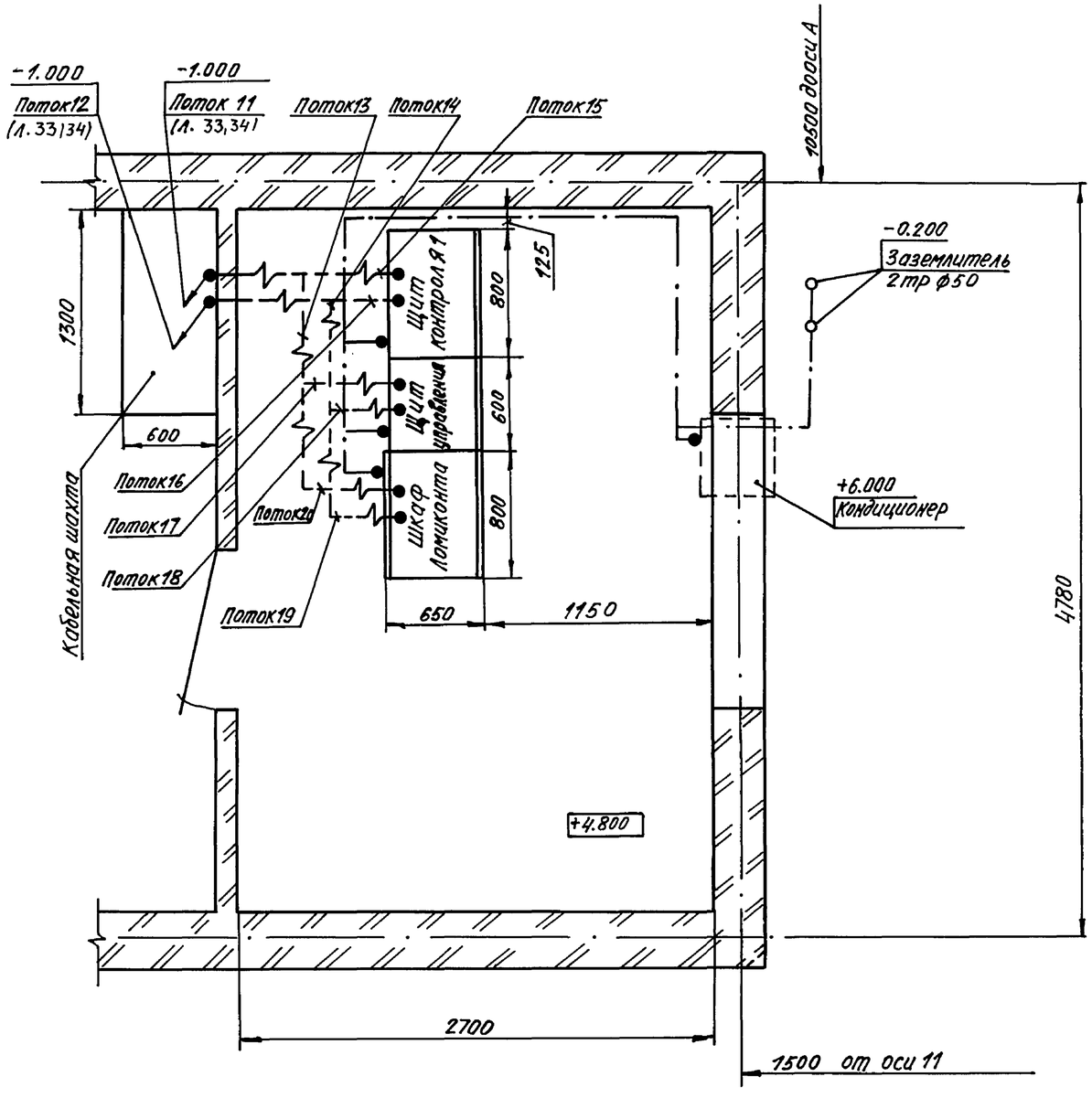
Инв. N

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

Копировал Денисюк 25208-08 33 Формат А2

Альбом 8

Помещение КИПиА на отм. +4.800 (1:25)



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Короб металлический		
		ТУ 36.1109-77Е		
2		Секция прямая СП 100	119	
3		Секция тройниковая СТ100	2	
4		Секция угловая СУ 100	11	
5	ТК4-3201-71	Крепление 2	59	
6	ТК4-3204-71	Крепление 1	5	
7	ТК4-3219-71	Крепление 2	3	
8	ТК4-3219-71	Крепление 4	8	
9	ТМ4-421-86	Преобразователь		
		измерительный Сапфир22Д		
		установка на полу и стене		

1. Позиции монтируемых приборов и аппаратуры, а так же нумерация и типы кабелей соответствуют схеме внешних проводок л. 29...31
2. Электрические проводки выполнить в двойном полу.
3. Чертеж выполнен на основании чертежей альбома Харьковского ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТа.

Поток 11

28А	34А	41А

Поток12

14А	19А	24А	33А	43А	48А
15А	20А	25А	38А	44А	13А
16А	21А	26А	39А	45А	
17А	22А	27А	40А	46А	
18А	23А	32А	42А	47А	

Поток13

29А	34А	41А

Поток14

14А	39А	45А	
15А	40А	46А	
30А	42А	47А	
31А	43А	48А	
38А	44А		

Поток15

28А	29А

Поток16

16А	21А	26А	33А
17А	22А	27А	13А
18А	23А	30А	
19А	24А	31А	
20А	25А	32А	

Поток17

29А	34А	36А	41А	52А	53А

Поток18

14А	37А	47А	
15А	38А	48А	
30А	39А	49А	
31А	40А		
35А	46А		

Поток 20

36А	52А	53А

Поток19

35А	42А	44А	49А
37А	43А	45А	

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

Привязан

Инв. №

Зав.отд.	Английский		
Зав.сект.	Самохин		
Вед.инж	Боляева		
Инж	Богданова		
Н.контр.	Боляева		

708-64.91-АТХ

Хранилище заполнителей бетона вместимостью 6 тыс. куб.м с одним трактом загрузки и автоматизированной системой выдачи

Стадия	Лист	Листов
РП	32	

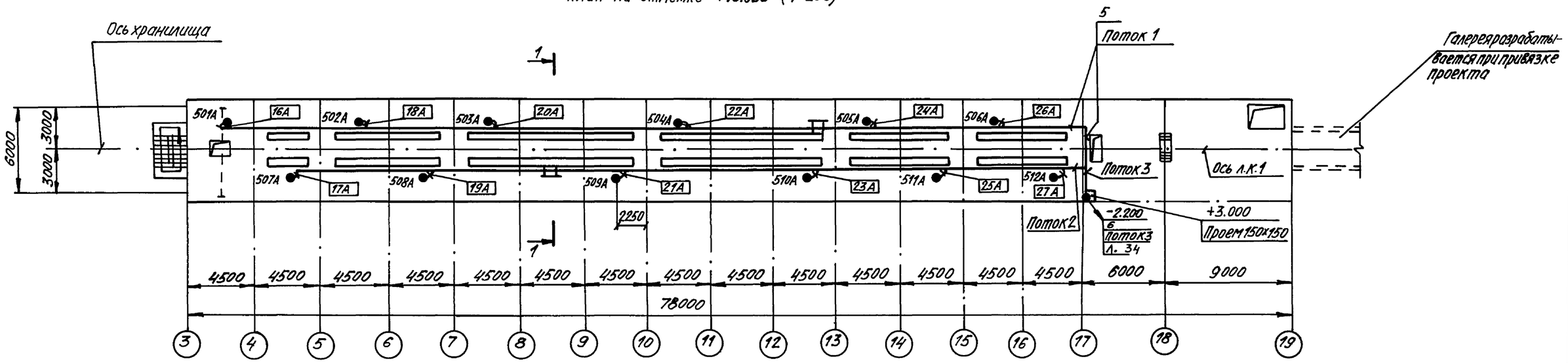
План расположения средств автоматизации, кабельных и трубных проводок. Начало

ГПКИ "Проектавтоматика" г. Магнитогорск

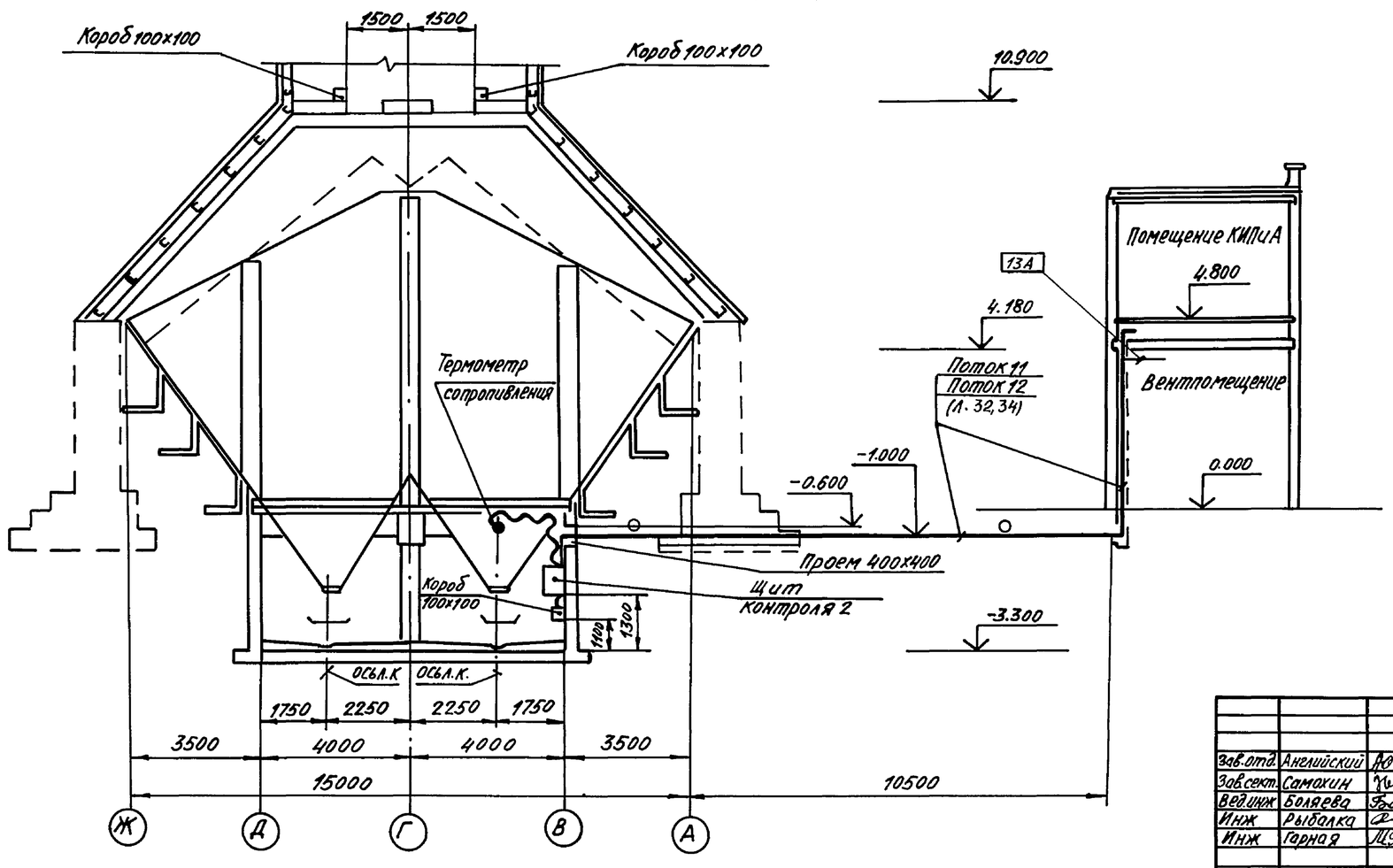
Копировал Денисюк 25208-08 34 Формат А2

Альбом 8

План на отметке +10.900 (1:200)



1-1 (1:100)



Поток 1

16А	20А	24А
18А	22А	26А

Поток 2

17А	21А	25А
19А	23А	27А

Поток 3

16А	20А	24А
17А	21А	25А
18А	22А	26А
19А	23А	27А

Поток 11

28А
34А
41А

Поток 12

14А	19А	24А	33А	43А
15А	20А	25А	38А	44А
16А	21А	26А	39А	45А
17А	22А	27А	40А	46А
18А	23А	32А	42А	47А
				48А

Привязан

Инв. N

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

Зав. отд.	Анелийский		
Зав. сект.	Самохин		
Вед. инж.	Боляева		
Инж.	Рыболка		
Инж.	Горная		
Н. контр.	Боляева		

708-64.91-АТХ

Хранилище заполнителей с вместимостью 6 тыс. куб. м с одним трактом загрузки и автоматизированной системой выдачи

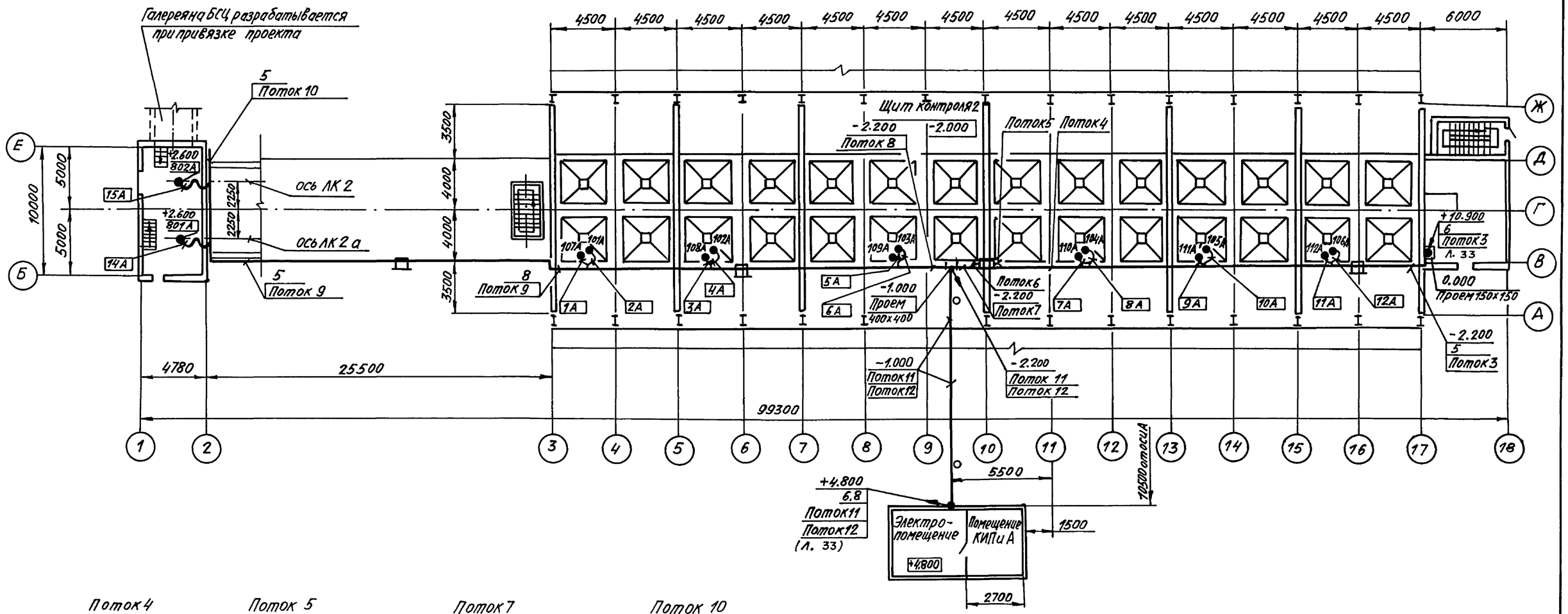
Стадия	Лист	Листов
РП	33	

План расположения средств автоматизации, кабельных и трубных проводок. Продолжение

ГПКИ Проектавтоматика г. Магнитогорск

Альбом 8

План на отметке 0.000 (1:200)



Поток 4

7А	16А	22А
8А	17А	23А
9А	18А	24А
10А	19А	25А
11А	20А	26А
12А	21А	27А

Поток 5

7А	9А	11А
8А	10А	12А

Поток 6

1А	3А	5А
2А	4А	6А
28А	46А	

Поток 7

1А	16А	22А	28А
2А	17А	23А	46А
3А	18А	24А	
4А	19А	25А	
5А	20А	26А	
6А	21А	27А	

Поток 10

32А	41А	48А
33А	42А	
34А	43А	
38А	44А	
39А	45А	
40А	47А	

Поток 8

1А	15А	41А
2А	32А	42А
3А	33А	43А
4А	34А	44А
5А	38А	45А
6А	39А	47А
14А	40А	48А

Поток 9

14А	38А	43А
15А	39А	44А
32А	40А	45А
33А	41А	47А
34А	42А	48А

Поток 11

28А
34А
41А

Поток 12

14А	23А	40А
15А	24А	42А
16А	25А	43А
17А	26А	44А
18А	27А	45А
19А	32А	46А
20А	33А	47А
21А	38А	48А
22А	39А	

Привязан

Инв. N

Зав.отд.	Английский		
Зав.сект.	Самохин		
Вед.инж.	Болярева		
Инж.	Рыбалка		
Инж.	Гарная		
Н.контр.	Болярева		

708-64.91-АТХ

Хранилище заполнителей бетона вместимостью 6 тыс. куб. м с двумя трактами загрузки и автоматизированной системой ввода

Стадия	Лист	Листов
РП	34	

План расположения средств автоматизации, кабельных и трубных проводок. Окончание

ГПКИ "Проектавтоматика" г. Магнитогорск

Копировал Денисюк 25208-08 36 Формат А2

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

Альбом 8

Описание программы пользователя (ПРП)

Программа контроля и управления технологическим процессом разработана на базе программного обеспечения программируемого микропроцессорного логического контроллера Ломиконт - - Л110 (далее Ломиконт). Разработанная в проекте программа пользователя (ПРП), вводится в запоминающее устройство Ломиконта с помощью специального пульта Ломиконта, имеющего специализированную клавиатуру и экран для контроля вводимой информации.

Технологическое программирование выполняется с помощью набора операторов и команд, входящих в специализированный технологический язык „Микрол". Программа пользователя состоит из двух частей : заказа переменных и собственно текста программы контроля и управления технологическим процессом отгрузки. Программа разработана на основании алгоритмов учета времени загрузки и управления отгрузкой заполнителей со склада, приведенных на л. 50...53

Программа предусматривает выполнение следующих функций :

управление процессом отгрузки ;

контроль исполнительных механизмов тракта отгрузки;

учет времени загрузки заполнителя в хранилище;

текущий учет объема заполнителя по секциям хранилища при загрузке и отгрузке материала.

Управление процессом отгрузки в автоматическом режиме включает следующие операции:

анализ режима работы:
„Отгрузка" или „Корректировка";

анализ объема заполнителя и задание секции хранилища;

контроль готовности тракта отгрузки и выдача сигнализации „Нарушение режима" при отклонении от режима;

включение в определенной последовательности исполнительных механизмов на выполнение заказа отгрузки;

текущий учёт объема отгружаемого заполнителя;

сигнализация хода технологического процесса и контроль уровня заполнителя в секции хранилища при отгрузке в БСЦ с выдачей информации на мнемосхему;

отключение тракта отгрузки в обратной последовательности по окончании отгрузки заказа или по нарушению режима.

Учет текущего объема заполнителя в м³ по окончании отгрузки выполняется по формуле : $\Sigma V_3 = \Sigma V_3 - V_к$,

где ΣV_3 – объем заполнителя в заданной секции, м³

$V_к$ – объем заполнителя, отгруженный в БСЦ из секции, м³

Корректировка объема заполнителя в секции производится оператором при уточнении объема материала в секции или по окончании процесса загрузки по формуле $\Sigma V_3 = \Sigma V_3 \pm V_r$,

где V_r – задаваемый объем материала в секцию, м³

ПРП занимает 7,23 К байта оперативного запоминающего устройства (ОЗУ 4.4, ОЗУ 4.5). Вся программа размещена в 7 блоках запоминающего устройства.

Загрузка (учет времени загрузки и объема заполнителя при загрузке) занимает секции 001...011 , 500...506.

Программа пуска, контроля и управления процессом отгрузки заполнителя размещена в секциях 004...427.

Секции 507...515 занимает учёт объема заполнителя при отгрузке или корректировки на „–"

Секции 516...520 – вывод на индикацию объема заполнителя по выбранной секции хранилища.

Секции 521...524 - вывод на индикацию времени загрузки

Программа пользователя после пуска в работу выполняется последовательно по блокам и секциям за один цикл. Время цикла выполнения программы складывается из времени выполнения программы контроля процессом отгрузки, а также времени на выполнение дополнительных операций : опрос входных сигналов, вывод управляющих сигналов.

Инструкция по включению и отключению ПРП

Предварительно ПРП введена в запоминающее устройство Ломиконта и отлажена.

Перед включением ПРП автоматизированного управления оператор проверяет готовность тракта по мнемосхеме в пост БСЦ.

Для включения ПРП системы управления технологическими процессами необходимо выполнить следующие операции :

включить электропитание комплекса „Ломиконт" (см. инструкцию завода-изготовителя 2ая. 397.541.ИЭ), т.е. включить тумблеры :

"Вентилятор"

"Сеть"

отжать кнопку "Стоп" модуля МУС2 на панели управления Ломиконта, при этом на модуле МУС 2 должны загореться светодиоды "пит" и "Л"

на пульте управления :

1. Включить тумблером поз. SA11 режим "Автоматика"

2. Задать объем заполнителя задатчики поз. SA1...SA4.

3. Выбрать секцию хранилища тумблеры поз. SA5...SA10

4. Выбрать режим работы „Отгрузка" кнопка SB3 или "Корректировка" на "+" или "–" тумблеры SA12, SA13

Если идет загрузка заполнителя в секции хранилища, то на пульте включается сигнализация „Внимание, загрузка". Время загрузки заполнителя выводится на индикацию поз. HG1... HG3

При отгрузке заполнителя загорается на 30с сигнализация "Готовность тракта отгрузки". Оператор проверяет порядок включения исполнительных механизмов тракта отгрузки по мнемосхеме. При начале отгрузки из бункеров загорается сигнализация "Внимание, отгрузка". При нарушении технологического процесса на пульте включается сигнализация "Нарушение режима" и отключается программа отгрузки заполнителя.

При необходимости остановки тракта отгрузки на пульте оператора нажать кнопку "Конец отгрузки" поз. SB4.

После выполнения программы ПРП задатчики режимов работы и выбора секции хранилища необходимо возвратить в исходное состояние.

Для выполнения следующего заказа отгрузки или повторного запуска произвести включение задатчиков в указанной выше последовательности.

При отгрузке заполнителя сигнализация "Нарушение режима" включается, если :

1. Заданный объем больше объема, находящегося в секции хранилища.

2. Не выбрана или выбраны несколько секций хранилища.

3. Отключение датчиков тракта отгрузки вовремя работы.

В первых двух случаях или при остановке двух конвейеров ПРП отключается.

Привязан			
Инв. N			
Зав. отд.	Английский		
Зав. сект.	Самохин		
Вед. инж	Боляева		
Инж.	Чурин		
Н. контр	Боляева		

708-64.91-АТХ

Хранилище заполнителей оборотное вместимостью 6 тыс. куб. м с одним трактом загрузки и автоматизированной системой выдачи

Стадия	Лист	Листов
РП	35	

Программное обеспечение. Описание программы.

ГПКИ „Проектавтоматика" г. Магнитогорск

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

Копировал Денисюк 25208-08 37 Формат А2

Альбом 8

Тип модуля	№ ввода, вывода		Наименование	
			Дискретные входа	
ДЦП2 №1	ВД	000... 003	Задание объема заполнителя, $м^3 \times 10^2$	
		004... 007	То же	$\times 10^1$
		010 ... 013	"	$\times 10^0$
		014... 017	"	$\times 10^{-1}$
ДЦП2 №2		020		1
		021		2
		022	Отгрузка заполнителя	3
		023	из блок-секции хранилища	4
		024		5
		025		6
		030	Режим „Автоматика"	
		031	Отгрузка	
		032	Конец отгрузки	
		034	Корректировка объема на „+"	
		035	Корректировка объема на „–"	
ДЦП2 №3		040		1-2
		041		15-16
		042		3-4
		043		17-18
		044		5-19
		045	Нижний уровень	7-21
		046	заполнителя	8-22
		047	в бункерах	10-24
		050		11-12
		051		25-26
		052		13-14
		053		27-28
		054	Движение ЛК2	
		055	Движение ЛК2а	
		056	Движение ЛК в БСЦ	
		057	Движение ЛК 1	
ДЦП2 №4		060	Наличие материала на ЛК2	
		061	Наличие материала на ЛК2а	
		062	Наличие материала на ЛК в БСЦ	
			Дискретные выхода	
ЦДП2 №1	ДВ	001	Нарушение режима	
		002	Готовность тракта отгрузки	
		003	Внимание, отгрузка	
		004	Внимание, загрузка	
		010...016	Индикация: объем/время загрузки	

Тип модуля	№ ввода, вывода		Наименование	
ЦДП2 №2	ДВ	020... 027	Индикация:	
		030... 037	объем/время загрузки	
ЦДП2 №3		040		М8
		041		М9
		042		М10
		043		М11
		044		М12
		045		М13
		046		М14
		047	Включение лотковых	М15
		050	виброзатворов-	М16
		051	питателей	М17
		052		М18
		053		М19
		054		М20
		055		М21
		056		М22
		057		М23
ЦДП2 №4		060		М24
		061		М25
		062		М26
		063		М27
		064		М28
		065	Включение лотковых	М29
		066	виброзатворов-	М30
		067	питателей	М31
		070		М32
		071		М33
		072		М34
		073		М35
		074	Включение	М36
		075	вибраторов	М37
		076		М38
		077		М39
ЦДП2 №5		100		М40
		101		М41
		102		М42
		103		М43
		104	Включение	М44
		105	вибраторов	М45
		106		М46
		107		М47
		110		М48
		111		М49

Тип модуля	№ ввода, вывода		Наименование	
ЦДП2 №5	ДВ	112		М50
		113		М51
		114	Включение	М52
		115	вибраторов	М53
		116		М54
		117		М55
ЦДП2 №6		120		М56
		121		М57
		122		М58
		123	Включение	М59
		124	вибраторов	М60
		125		М61
		126		М62
		127		М63
		130	Включение ЛК2	
		131	Включение ЛК2а	
ЦДП2 №7		140		1
		141		2
		142		3
		143		4
		144	Включение	5
		145	вентилей	6
		146	системы	7
		147	гидрообеспыливания	8
		150		9
		151		10
		152		11
		153		12
		154	Включение вытяжного вентилятора	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Завотд.	Английский		
Зав.сект.	Самохин		
Вед.инж.	Боляева		
Инж.	Чурин		
Н.контр.	Боляева		

708-64.91-АТХ

Хранилище заполнителей бетона вместимостью 6 тыс. куб. м с одним трактом загрузки и автоматизированной системой выдачи	Стадия	Лист	Листов
	РП	36	
Программное обеспечение Текст программы. Начало	ГПКИ „Проектавтоматика" г. Магнитогорск		

Альбом 8

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
	Заказ	переменных	
	КБ	0-6	
	ВД	000-077	
	ДВ	000-157	
	ВА	000-007	
	АВ	000-077	
	ТМ	00-17	
	Заказ таймергенераторов		
	ТМГ	ТВ	ТО
	0	0000	0000
	1	0300	0300
	2	0000	0000
	3	0200	0200
	4	0000	0000
	5	0000	0000
	6	0000	0000
	7	0000	0000
		Блоко	
		Секция	000
00	если	В	ВД030
01	тогда		АЛГ130
1	выход	=	КБ0
2	К	=	6
3	В/О	=	ВКЛ
02	тогда	В	КС001
03	тогда	В	КС005
04	тогда		ТМ02
		=	00.00.00
05	тогда		ТМ04
		=	00.00.00
06	тогда		АВ03
		=+	0000
07	тогда		АВ004
		=+	0000
10	тогда		АВ005
		=+	0000
11	тогда		АВ007
		=+	0000
12	тогда		АВ051
		=+	0000
13	тогда		АВ050
		=+	0000
		Секция	001
00	если	В	ВД057
01	тогда		ТМ06
		=	00.00.00
02	тогда	В	ТМ06
03	тогда	В	ДВ004
04	тогда	В	КС002
05	иначе	0	КС002
06	иначе	0	КС001

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
		Секция	002
00		0	КС001
01	если		ТМ06
		>	00.01.00
02	тогда		АВ001
		=+	АВ001
		+	0001
03	тогда		ТМ06
		=	00.00.00
04	тогда	В	ТМ06
05	если		АВ001
		>+	0059
06	тогда		АВ002
		=+	АВ002
		+	0001
07	тогда		АВ001
		=+	0000
07	если	0	ВД057
10	тогда	0	КС002
11	тогда		ТМ06
		=	00.00.00
12	тогда	В	КС516
		Секция	004
00			АВ003
		=+	0000
01			АВ004
		=+	0000
02		В	КС005
03	если		ТМ04
		>	00.00.10
04	иначе	ВСК	
05		0	КС004
06		0	ДВ001
07		0	ТМ01
10		=	00.00.00
		Секция	005
00	если	В	ВД000
01	тогда		АВ003
		=+	АВ003
		+	0100
02	если	В	ВД001
03	тогда		АВ003
		=+	АВ003
		+	0200
04	если	В	ВД002
05	тогда		АВ003
		=+	АВ003
		+	0400
06	если	В	ВД003
07	тогда		АВ003
		=+	АВ003
		+	0800

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
10	если	В	ВД004
11	тогда		АВ003
		=+	АВ003
		+	0010
12	если	В	ВД005
13	тогда		АВ003
		=+	АВ003
		+	0020
14	если	В	ВД006
15	тогда		АВ003
		=+	АВ003
		+	0040
16	если	В	ВД007
17	тогда		АВ003
		=+	АВ003
		+	0080
20	если	В	ВД010
21	тогда		АВ003
		=+	АВ003
		+	0001
22	если	В	ВД011
23	тогда		АВ003
		=+	АВ003
		+	0002
24	если	В	ВД012
25	тогда		АВ003
		=+	АВ003
		+	0004
26	если	В	ВД013
27	тогда		АВ003
		=+	АВ003
		+	0008
30	если	В	ВД014
31	тогда		АВ004
		=+	АВ004
		+	0100
32	если	В	ВД015
33	тогда		АВ004
		=+	АВ004
		+	0200
34	если	В	ВД016
35	тогда		АВ004
		=+	АВ004
		+	0400
36	если	В	ВД017
37	тогда		АВ004
		=+	АВ004
		+	0800

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
40		В	КС006
41			АВ005
		=+	0000
42		0	КС005
		Секция	006
00	если	В	ВД020
01	тогда		АВ005
		=+	АВ005
		+	0001
02	если	В	ВД021
03	тогда		АВ005
		=+	АВ005
		+	0001
04	если	В	ВД022
05	тогда		АВ005
		=+	АВ005
		+	0001
06	если	В	ВД023
07	тогда		АВ005
		=+	АВ005
		+	0001
10	если	В	ВД024
11	тогда		АВ005
		=+	АВ005
		+	0001
12	если	В	ВД025
13	тогда		АВ005
		=+	АВ005
		+	0001
14		В	КС007
15		0	КС006
		Секция	007
00		0	КС007
01	если		АВ005
		>+	0001
02	тогда	В	ТМ01
03	тогда	В	ДВ001
04	тогда	В	КС516
05	тогда	ВСК	
06	если	В	ВД034
07	тогда	В	КС500
10	тогда	ВСК	
11	если	В	ВД035
12	тогда	В	КС507
13	тогда	ВСК	

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
14		В	КС010
15	если	В	ВД031
16		ИЛИ	
17	если		АВ050
		=+	0001
20	тогда	В	КС011
21	иначе	В	КС000
		Секция	010
00	если	0	ВД030
01		ИЛИ	
02	если	В	ВД032
03	тогда	В	КС534
04	тогда	0	КС010
05	тогда		АЛГ130
1	выход	=	КС000
2	N	=	128
3	В/О	=	ОТКЛ
06	тогда		АЛГ130
1	выход	=	КС400
2	N	=	29
3	В/О	=	ОТКЛ
		Секция	011
00		0	КС011
01	если	В	ВД020
02	тогда	В	КС012
03	тогда	ВСК	
04	если	В	ВД021
05	тогда	В	КС033
06	тогда	ВСК	
07	если	В	ВД022
10	тогда	В	КС117
11	тогда	ВСК	
12	если	В	ВД023
13	тогда	В	КС205
14	тогда	ВСК	
15	если	В	ВД024
16	тогда	В	КС300
17	тогда	ВСК	
20	если	В	ВД025
21	тогда	В	КС400
22	тогда	ВСК	
23	иначе	В	ДВ001
24	иначе	В	ТМ01
25	иначе	В	КС004
26	иначе		ТМ04
		=	00.00.00
27	иначе	В	ТМ04

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. N

Зав. отд.	Английский		
Зав. сект.	Самохин		
Вед. инж.	Боляева		
Инж	Чурин		
Н. контр.	Боляева		

708-64.91-АТХ

Хранилище заполнителей бетона вместимостью 6 тыс. куб. м с двумя трактами загрузки, автоматизированной системой выдачи

Стадия	Лист	Листов
РП	37	

Программное обеспечение. Текст программы. Продолжение

ГПКИ "Проектавтоматика" г. Магнитогорск

Копировал Денисюк

Альбом 8

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
		Секция	012
00		0	КС012
01	если		АВ003
		=+	0000
02	если		АВ004
		=+	0000
03	тогда	В	КС004
04	тогда	В	ДВ001
05	тогда	В	ТМ01
06	тогда		ТМ04
		=	00.00.00
07	тогда	В	ТМ04
10	тогда	ВСК	
11	если	0	ВД056
12		ИЛИ	
13	если		АВ003
		>+	АВ020
14	если		АВ004
		>+	АВ021
15		ИЛИ	
16	если	0	ВД040
17	если	0	ВД041
20	тогда	В	ДВ001
21	тогда	В	ТМ01
22	тогда	В	КС510
23	тогда	ВСК	
24	если	В	ВД040
25	тогда		АВ006
		=+	0001
26	тогда	В	ДВ002
27	тогда	В	КС013
30	тогда	В	ТМ02
31	иначе	В	КС014
		Секция	013
00	если		ТМ02
		>	00.00.30
01	иначе	ВСК	
02		0	КС013
03		0	ДВ002
04			ТМ02
		=	00.00.00
05		В	КС014
06		В	ДВ130
		Секция	014
00		0	КС014
01	если	В	ВД041
02	иначе	В	КС017
03	иначе	ВСК	
04	если		ТМ02
		>	00.00.00
05	иначе	В	ДВ002
06	иначе	В	ТМ02
07	иначе	В	КС015

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
10	иначе	ВСК	
11	тогда		ТМ04
		=	00.00.00
12	тогда	В	ТМ04
13	тогда	В	КС016
		Секция	015
00	если		ТМ02
		>	00.00.30
01	иначе	ВСК	
02		0	КС015
03			ТМ02
		=	00.00.00
04		В	КС014
05		0	ДВ002
		Секция	016
00	если		ТМ04
		>	00.00.10
01	иначе	ВСК	
02		0	КС016
03		В	ДВ131
04		В	КС017
		Секция	017
00		0	КС017
01			ТМ04
		=	00.00.00
02		В	ТМ04
03		В	КС020
		Секция	020
00	если		ТМ04
		>	00.00.10
01	иначе	ВСК	
02	если	0	ВД054
03	если	0	ВД055
04	тогда	0	КС020
05	тогда	В	КС422
06	тогда	ВСК	
07	если	0	ВД054
10	иначе	В	КС021
11	иначе	0	КС020
12	иначе	ВСК	
13	если	0	ВД060
14	иначе	ВСК	
15	тогда	В	КС021
16		0	КС020
		Секция	021
00		0	КС021
01	если	В	ВД055
02	иначе	В	КС022
03	иначе	ВСК	
04	если	0	ВД061
05	тогда	В	КС022
06	иначе	В	КС017

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
		Секция	022
00		0	КС022
01			ТМ04
		=	00.00.00
02			ТМ05
		=	00.00.00
03	если	В	ВД054
04	иначе	В	КС023
05	иначе	ВСК	
06	если		АВ007
		>+	0000
07	иначе	В	ДВ040
10	иначе	В	ДВ041
11	иначе	В	ДВ074
12	иначе	В	ДВ075
13	иначе	В	ТМ04
14		В	КС023
15			АВ013
		=+	0001
		Секция	023
00		0	КС023
01		В	ТМ05
02	если	В	ВД055
03	иначе	В	КС024
04	иначе	ВСК	
05	если		АВ007
		>+	0000
06	иначе	В	ДВ056
07	иначе	В	ДВ057
10	иначе	В	ДВ112
11	иначе	В	ДВ113
12	иначе	В	ТМ04
13		В	КС024
14			АВ014
		=+	0001
		Секция	024
00	если		ТМ05
		>	00.00.05
01	иначе	ВСК	
02	если		АВ013
		=+	0001
03	если		АВ014
		=+	0001
04	тогда		АВ011
		=+	АВ011
		+	0400

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
05	тогда		ТМ05
		=	00.00.00
06	тогда	В	ТМ05
07	иначе		АВ011
		=+	АВ011
		+	0200
10	иначе		ТМ05
		=	00.00.00
11	иначе	В	ТМ05
12	если		АВ011
		>+	0800
13	тогда		АВ012
		=+	АВ012
		+	0001
14	тогда		АВ011
		=+	0000
15		В	КС025
		Секция	025
00		0	КС025
01	если		АВ012
		=+	АВ003
02	если		АВ011
		=+	АВ004
03	тогда	В	КС430
04	тогда	0	КС024
05	иначе	В	КС026
		Секция	026
00		0	КС026
01	если		АВ007
		=+	0000
02	тогда	В	КС027
03	иначе	В	КС030
		Секция	027
00		В	ДВ154
01	если		ТМ04
		>	00.04.00
02	иначе	ВСК	
03		0	КС027
04			ТМ04
		=	00.00.00
05	если	0	ВД062
06	тогда	В	КС423
07	тогда	ВСК	
10			АВ007
		=+	0001

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
11			ТМ04
		=	00.00.00
12	если		АВ013
		=+	0001
13	тогда	В	ДВ152
14	если		АВ014
		=+	0001
15	тогда	В	ДВ153
16		В	КС030
		Секция	030
00		0	КС030
01	если	0	ВД056
02		ИЛИ	
03	если	0	ВД062
04	если		ТМ11
		>	00.02.00
05	тогда	В	КС423
06	тогда	ВСК	
07	если	0	ВД062
10	тогда	В	ТМ01
11	тогда	В	ДВ001
12	тогда	В	ТМ11
13	иначе	0	ДВ001
14	иначе	0	ТМ001
15	иначе		ТМ11
		=	00.00.00
16	если		АВ013
		=+	0001
17	иначе	В	КС031
20	иначе	ВСК	
21	если	В	ВД060
22	тогда		ТМ06
		=	00.00.00
23	иначе	В	ТМ06
24	если		ТМ06
		>	00.02.00
25		ИЛИ	
26	если	0	ВД054
27		ИЛИ	
30	если	0	ВД040
31	тогда	0	ДВ040
32	тогда	0	ДВ041
33	тогда	0	ДВ074
34	тогда	0	ДВ075
35	тогда	0	ДВ130
36	тогда		АВ013
		=+	0000

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Зав. отд.	Английский		
Зав. сект.	Самохин		
Вед. инж.	Боляева		
Инж.	Чурин		
Н. контр.	Боляева		

708-64.91-АТХ

Хранилище заполнителей бетона вместимостью 6 тыс. куб. м с одним трактом загрузки и автоматизированной системой выдачи ЧЧ

Стадия	Лист	Листов
РП	38	

Программное обеспечение. Текст программы. Продолжение

ГПКИ "Проектавтоматика" г. Магнитогорск

Копировал Денисюк

Альбом 8

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
37	тогда	В	КС422
40	тогда	0	ДВ152
41		В	КС031
		Секция	031
00		0	КС031
01	если		АВ013
		=+	0000
02	если		АВ014
		=+	0000
03	тогда	В	КС423
04	тогда	ВСК	
05	если		АВ014
		=+	0000
06	тогда	В	КС022
07	тогда	ВСК	
10	если	В	ВД061
11	тогда		ТМ07
		=	00.00.00
12	иначе	В	ТМ07
13	если		ТМ07
		>	00.02.00
14		ИЛИ	
15	если	0	ВД055
16		ИЛИ	
17	если	0	ВД041
20	тогда	0	ДВ057
21	тогда	0	ДВ056
22	тогда	0	ДВ112
23	тогда	0	ДВ113
24	тогда	0	ДВ131
25	тогда		АВ014
		=+	0000
26	тогда	В	КС422
27	тогда	0	ДВ153
30		В	КС022
		Секция	033
00		0	КС033
01	если		АВ003
		=+	0000
02	если		АВ004
		=+	0000
03	тогда	В	КС004
04	тогда	В	ДВ001
05	тогда	В	ТМ01
06	тогда		ТМ04
		=	00.00.00
07	тогда	В	ТМ04
10	тогда	ВСК	
11	если	0	ВД056
12	тогда	В	КС000
13	тогда		АВ050
		=+	0001
14	тогда	ВСК	
15	если		АВ003
		>+	АВ022

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
16	если		АВ004
		>+	АВ023
17		ИЛИ	
20	если	0	ВД042
21	если	0	ВД043
22	тогда	В	ДВ001
23	тогда	В	ТМ01
24	тогда	В	КС511
25	тогда	ВСК	
26	если	В	ВД041
27	тогда		АВ006
		=+	0001
30	тогда	В	ДВ002
31	тогда	В	КС034
32	тогда	В	ТМ02
33	иначе	В	КС035
		Секция	034
00	если		ТМ02
		>	00.00.30
01	иначе	ВСК	
02		0	КС034
03			ТМ02
		=	00.00.00
04		В	КС035
05		В	ДВ130
		Секция	035
00		0	КС035
01	если	В	ВД043
02	иначе	В	КС101
03	иначе	ВСК	
04	если		ТМ02
		>	00.00.00
05	иначе	В	ДВ002
06	иначе	В	ТМ02
07	иначе	В	КС037
10	иначе	ВСК	
11	тогда		ТМ04
		=	00.00.00
12	тогда	В	ТМ04
13	тогда	В	КС100
		Секция	037
00	если		ТМ02
		>	00.00.30
01	иначе	ВСК	
02		0	КС037
03			ТМ02
		=	00.00.00
04		В	КС100
		Блок1	
		Секция	100
00	если		ТМ04
		>	00.00.10

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
01	иначе	ВСК	
02		0	КС100
03		В	ДВ131
04		В	КС101
05		0	ДВ002
		Секция	101
00		0	КС101
01			ТМ04
		=	00.00.00
02		В	ТМ04
03		В	КС102
		Секция	102
00	если		ТМ04
		>	00.00.10
01	иначе	ВСК	
02	если	0	ВД054
03	если	0	ВД055
04	тогда	0	КС102
05	тогда	В	КС422
06	тогда	ВСК	
07	если	В	ВД054
10	иначе	В	КС103
11	иначе	0	КС102
12	иначе	ВСК	
13	если	0	ВД060
14	иначе	ВСК	
15	тогда	В	КС103
16		0	КС102
		Секция	103
00		0	КС103
01	если	В	ВД055
02	иначе	В	КС104
03	иначе	ВСК	
04	если	0	ВД061
05	тогда	В	КС104
06	иначе	В	КС101
		Секция	104
00		0	КС104
01			ТМ04
		=	00.00.00
02			ТМ05
		=	00.00.00
03	если	В	ВД054

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
04	иначе	В	КС105
05	иначе	ВСК	
10	если		АВ007
		>+	0000
11	иначе	В	ДВ076
12	иначе	В	ДВ077
13	иначе	В	ДВ042
14	иначе	В	ДВ043
15	иначе	В	ТМ04
16		В	КС105
17			АВ013
		=+	0001
		Секция	105
00		0	КС105
01		В	ТМ05
02	если	В	ВД055
03	иначе	В	КС106
04	иначе	ВСК	
05	если		АВ007
		>+	0000
06	иначе	В	ДВ114
10	иначе	В	ДВ115
11	иначе	В	ДВ060
12	иначе	В	ДВ061
13	иначе	В	ТМ04
14		В	КС112
15			АВ014
		=+	0001
		Секция	112
00	если		АВ013
		=+	0000
01	если		АВ014
		=+	0000
02	тогда	В	КС106
03	тогда	В	КС423
04	тогда	ВСК	
05	если		ТМ05
		>	00.00.05
06	иначе	ВСК	
07	если		АВ013
		=+	0001
10	если		АВ014
		=+	0001
11	тогда		АВ011
		=+	АВ011
		+	0400

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
12	тогда		ТМ05
		=	00.00.00
13	тогда	В	ТМ05
14	иначе		АВ011
		=+	АВ011
		+	0200
15	иначе		ТМ05
		=	00.00.00
16	иначе	В	ТМ05
17	если		АВ011
		>+	0799
20	тогда		АВ012
		=+	АВ012
		+	0001
21	тогда		АВ011
		=+	0000
22		В	КС110
		Секция	110
00		0	КС113
01	если		АВ012
		=+	АВ003
02	если		АВ011
		=+	АВ004
03	тогда	В	КС430
04	тогда	0	КС106
05	иначе	В	КС111
		Секция	111
00		0	КС111
01	если		АВ007
		=+	0000
02	тогда	В	КС112
03	иначе	В	КС114
		Секция	112
00		В	ДВ154
01	если		ТМ04
		>	00.04.00
02	иначе	ВСК	
03		0	КС112
04	если	0	ВД062
05	тогда	В	КС423
06	тогда	ВСК	
07			АВ007
		=+	0001
10			ТМ04
		=	00.00.00

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Зав.отд.	Английский		
Зав.сект.	Самохин		
Вед.инж.	Боляева		
Инж	Чурин		
Н.контр.	Боляева		

708-64.91-АТХ

Хранилище заполнителей бетона вместимостью 8 тыс. куб.м с одним трактом загрузки и автоматизированной системой выдачи

Стадия	Лист	Листов
РП	39	

Программное обеспечение. Текст программы. Продолжение

ГПКИ "Проектавтоматика" г. Магнитогорск

Копировал Денисюк 25208-08 41 Формат А2

Альбом 8

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
11	если		АВ013
		=+	0001
12	тогда	В	ДВ152
13	если		АВ014
		=+	0001
14	тогда	В	ДВ153
15		В	КС114
		Секция	114
00		0	КС114
01	если	0	ВД056
02		ИЛИ	
03	если	0	ВД062
04	если		ТМ11
		>	00.02.00
05	тогда	В	КС423
06	тогда	ВСК	
07	если	0	ВД062
10	тогда	В	ТМ01
11	тогда	В	ДВ001
12	тогда	В	ТМ11
13	иначе	0	ДВ001
14	иначе	0	ТМ001
15	иначе		ТМ11
		=	00.00.00
16	если		АВ013
		=+	0001
17	иначе	В	КС115
20	иначе	ВСК	
21	если	В	ВД060
22	тогда		ТМ06
		=	00.00.00
23	иначе	В	ТМ06
24	если		ТМ06
		>	00.02.00
25		ИЛИ	
26	если	0	ВД054
27		ИЛИ	
30	если	0	ВД042
31	тогда	0	ДВ042
32	тогда	0	ДВ043
33	тогда	0	ДВ076
34	тогда	0	ДВ077
35	тогда	0	ДВ130
36	тогда		АВ013
		=+	0000
37	тогда	В	КС422
40	тогда	0	ДВ152
41		В	КС115
		Секция	115
00		0	КС115
01	если		АВ013
		=+	0000
02	если		АВ014
		=+	0000

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
03	тогда	В	КС423
04	тогда	ВСК	
05	если		АВ014
		=+	0000
06	тогда	В	КС104
07	тогда	ВСК	
10	если	В	ВД061
11	тогда		ТМ07
		=	00.00.00
12	иначе	В	ТМ07
13	если		ТМ07
		>	00.02.00
14		ИЛИ	
15	если	0	ВД055
16		ИЛИ	
17	если	0	ВД043
20	тогда	0	ДВ060
21	тогда	0	ДВ061
22	тогда	0	ДВ114
23	тогда	0	ДВ115
24	тогда	0	ДВ131
25	тогда		АВ014
		=+	0000
26	тогда	В	КС422
27	тогда	0	ДВ153
30		В	КС104
		Секция	117
00		0	КС117
01	если		АВ003
		=+	0000
02	если		АВ004
		=+	0000
03	тогда	В	КС004
04	тогда	В	ДВ001
05	тогда	В	ТМ01
06	тогда		ТМ04
		=	00.00.00
07	тогда	В	ТМ04
10	тогда	ВСК	
11	если	0	ВД056
12	тогда	В	КС000
13	тогда		АВ050
		=+	0001
14	тогда	ВСК	
15	если		АВ003
		>+	АВ024
16	если		АВ004
		>+	АВ025
17		ИЛИ	
20	если	0	ВД044
21	если	0	ВД045
22	тогда	В	ДВ001
23	тогда	В	ТМ01
24	тогда	В	КС516
25	тогда	ВСК	

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
26		В	ДВ002
27		В	ТМ02
30		В	КС120
		Секция	120
00	если		ТМ02
		>	00.00.30
01	иначе	ВСК	
02		0	КС120
03		В	КС121
04		В	ДВ130
05		В	ДВ131
06		0	ДВ002
07			ТМ04
		=	00.00.00
10		В	ТМ04
		Секция	121
00	если		ТМ04
		>	00.00.10
01	иначе	ВСК	
02			ТМ04
		=	00.00.00
03	если	0	ВД054
04	если	0	ВД055
05	тогда	В	КС422
06	тогда	0	КС121
07	тогда	ВСК	
10	если	В	ВД054
11	иначе	В	КС122
12	иначе	0	КС121
13	иначе	ВСК	
14	если	0	ВД060
15	иначе	ВСК	
16		В	КС122
17		0	КС121
		Секция	122
00	если	В	ВД055
01	иначе	0	КС122
02	иначе	В	КС124
03	иначе	ВСК	
04	если	0	ВД061
05	тогда	В	КС124
06	тогда	0	КС122

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
		Секция	124
00		0	КС124
01			ТМ04
		=	00.00.00
02	если	В	ВД054
03	иначе	В	КС126
04	иначе	ВСК	
05	если		АВ007
		>+	0000
06	тогда	В	КС126
07	иначе	В	КС125
		Секция	125
00		0	КС125
01	если		АВ013
		=+	0001
02	тогда	В	КС126
03	тогда	ВСК	
04	если	В	ВД044
05	если		АВ010
		=+	0000
06	тогда		АВ060
		=+	0001
07	тогда	В	ДВ044
10	тогда	В	ДВ045
11	тогда	В	ДВ100
12	тогда	В	ДВ101
13	тогда		АВ013
		=+	0001
14	тогда	В	ДВ140
15	тогда	В	КС126
16	тогда	ВСК	
17	если	В	ВД045
20	если		АВ015
		=+	0000
21	тогда	В	ДВ045
22	тогда	В	ДВ046
23	тогда	В	ДВ101
24	тогда	В	ДВ102
25	тогда		АВ013
		=+	0001
26	тогда	В	ДВ140
27	тогда	В	ДВ141
30	тогда		АВ061
		=+	0001
31	тогда	В	КС126

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
		Секция	126
00		0	КС126
01			ТМ11
		=	00.00.00
02			ТМ05
		=	00.00.00
03	если	В	ВД055
04	иначе	В	КС130
05	иначе	ВСК	
06	если		АВ007
		>+	0000
07	тогда	В	КС130
10	иначе	В	КС127
		Секция	127
00		0	КС127
01	если		АВ014
		=+	0001
02	тогда	В	КС130
03	тогда	ВСК	
04	если	В	ВД044
05	если		АВ016
		=+	0000
06	тогда	В	ДВ062
07	тогда	В	ДВ063
10	тогда	В	ДВ117
11	тогда	В	ДВ116
12	тогда	В	ДВ145
13	тогда		АВ014
		=+	0001
14	тогда	В	КС130
15	тогда		АВ062
		=+	0001
16	тогда	ВСК	
14	если	В	ВД045
20	если		АВ017
		=+	0000
21	тогда	В	ДВ117
22	тогда	В	ДВ120
23	тогда	В	ДВ063
24	тогда	В	ДВ064
25	тогда		АВ014
		=+	0001
26	тогда	В	ДВ145
27	тогда	В	ДВ146
30	тогда		АВ063
		=+	0001
31		В	КС130

Взам.инв.№ | Подп.и дата | Инв.№подл.

Привязан

Инв. №

Зав.отд.	Английский		
Зав.сект.	Самохин		
Вед.инж.	Рыбалка		
Инж.	Чурин		
Н.контр.	Боляева		

708-64.91-АТХ

Хранилище заполнителей бетона вместимостью 6 тыс.куб.м с одним трактом загрузки и автоматизированной системой выдачи

Стадия	Лист	Листов
РП	40	

Программное обеспечение. Текст программы Продолжение

ГПКИ "Проектавтоматика" г. Магнитогорск

Копировал Денисюк 25208-08 42 Формат А2

Альбом 8

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
		Секция	130
00		В	ТМ05
01	если		АВ013
		=+	0000
02	если		АВ014
		=+	0000
03	тогда	0	КС130
04	тогда	В	КС422
05	тогда	ВСК	
06	если		ТМ05
		>	00.00.05
07	иначе	ВСК	
10	если		АВ013
		=+	0001
11	если		АВ014
		=+	0001
12	тогда		АВ011
		=+	АВ011
		+	0400
13	тогда		ТМ05
		=	00.00.00
14	тогда	В	ТМ05
15	иначе		АВ011
		=+	АВ011
		+	0200
16	иначе		ТМ05
		=	00.00.00
17	иначе	В	ТМ05
20	если		АВ011
		>+	0799
21	тогда		АВ012
		=+	АВ012
		+	0001
22	тогда		АВ011
		=+	0000
23		В	КС132
		Секция	132
00		0	КС132
01	если		АВ012
		=+	АВ003
02	если		АВ011
		=+	АВ004
03	тогда	В	КС430
04	тогда	0	КС130
05	иначе	В	КС133
		Секция	133
00		0	КС133
01	если		АВ007
		=+	0000
02	тогда	В	КС134
03	иначе	В	КС135

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
		секция	134
00		В	ДВ154
01	если		ТМ04
		>	00.04.00
02	иначе	ВСК	
03		0	КС134
04			ТМ04
		=	00.00.00
05	если		АВ013
		=+	0001
06	тогда	В	ДВ152
07	если		АВ014
		=+	0001
10	тогда	В	ДВ153
11			АВ007
		=+	0000
12		В	КС135
		Секция	135
00		0	КС135
01	если	0	ВД056
02	тогда	В	КС423
03	тогда	ВСК	
04	если	0	ВД062
05	тогда	В	ТМ01
06	тогда	В	ДВ001
07	тогда	В	ТМ11
10	тогда	В	КС136
11	иначе	В	КС137
		Секция	136
00		0	КС136
01	если		ТМ11
		>	00.02.00
02	если	0	ВД062
03	тогда	В	КС423
04	тогда	ВСК	
05	если	В	ВД062
06	тогда		ТМ11
		=	00.00.00
07	тогда	0	ДВ001
10	тогда	0	ТМ01
11		В	КС137
		Секция	137
00		0	КС137
01	если		АВ013
		=+	0001
02	иначе	В	КС201
03	иначе	ВСК	
04	если		АВ010
		=+	0001
05	если		АВ015
		=+	0001
06		ИЛИ	

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
07	если	0	ВД054
10	тогда	0	ДВ130
11	тогда	0	ДВ152
12	тогда	0	ДВ044
13	тогда	0	ДВ045
14	тогда	0	ДВ046
15	тогда	0	ДВ100
16	тогда	0	ДВ101
17	тогда	0	ДВ102
20	тогда	0	ДВ141
21	тогда		АВ013
		=+	0000
22	тогда		АВ010
		=+	0001
23	тогда		АВ015
		=+	0001
24	тогда	0	ДВ140
25	тогда	В	КС201
26	тогда	ВСК	
27	если	В	ВД060
30	тогда		ТМ06
		=	00.00.00
31	тогда		АВ046
		=+	0000
32	если		АВ046
		=+	0000
33	если	0	ВД060
34	тогда	В	ТМ06
35	тогда		АВ046
		=+	0001
36	если		АВ060
		=+	0001
37	иначе	В	КС200
40	иначе	ВСК	
41	если		ТМ06
42		>	00.01.00
43		ИЛИ	
44	если	0	ВД044
45	тогда		АВ013
		=+	0000
46	тогда		АВ010
		=+	0001
47	тогда	В	КС201
50	тогда	0	ДВ044
51	тогда	0	ДВ045
52	тогда	0	ДВ100
53	тогда	0	ДВ101

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
54	тогда		АВ007
		=+	0000
55	тогда	В	ТМ04
56		В	КС201
		Секция	200
00		0	КС200
01	если		АВ061
		=+	0001
02	иначе	В	КС201
03	иначе	ВСК	
04	если		ТМ06
		>	00.01.00
05		ИЛИ	
06	если	0	ВД045
07	тогда		АВ013
		=+	0000
10	тогда		АВ015
		=+	0001
11	тогда	В	КС201
12	тогда	0	ДВ045
13	тогда	0	ДВ046
14	тогда	0	ДВ101
15	тогда	0	ДВ102
16	тогда		АВ007
		=+	0000
17	тогда	В	ТМ04
20		В	КС201
		Секция	201
00		0	КС201
01	если		АВ014
		=+	0001
02	иначе	В	КС125
03	иначе	ВСК	
04	если		АВ016
		=+	0001
05	если		АВ017
		=+	0001
06		ИЛИ	
07	если	0	ВД055
10	тогда	0	ДВ131
11	тогда	0	ДВ153
12	тогда	0	ДВ145
13	тогда	0	ДВ146
14	тогда	0	ДВ116
15	тогда	0	ДВ117

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
16	тогда	0	ДВ120
17	тогда	0	ДВ062
20	тогда	0	ДВ063
21	тогда	0	ДВ064
22	тогда		АВ014
		=+	0000
23	тогда		АВ016
		=+	0001
24	тогда		АВ017
		=+	0001
25	тогда	В	КС125
26	тогда	ВСК	
27	если	В	ВД061
30	тогда		ТМ07
		=	00.00.00
31	тогда		АВ047
		=+	0000
32	если		АВ047
		=+	0000
33	если	0	ВД061
34	тогда	В	ТМ07
35	тогда		АВ047
		=+	0001
36	если		АВ062
		=+	0001
37	иначе	В	КС202
40	иначе	ВСК	
41	если		ТМ07
		>	00.01.00
42		ИЛИ	
43	если	0	ВД044
44	тогда		АВ014
		=+	0000
45	тогда		АВ016
		=+	0001
46	тогда	0	ДВ062
47	тогда		АВ007
		=+	0000
50	тогда	В	ТМ04
51	тогда	0	ДВ063
52	тогда	0	ДВ116
53	тогда	0	ДВ117
54		В	КС125
		Секция	202
00		0	КС202
01	если		АВ063
		=+	0001

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

Привязан

Инв. №

Зав.отд	Английский		
Зав.сект.	Самохин		
Вед.инж	Боляева		
Инж	Чурин		
Н.контр	Боляева		

708-64.91-АТХ

Хранилище заполнителей бетона вместимостью 6 тыс.куб.м с одним трактом загрузки и автоматизированной системой выдачи

Стадия	Лист	Листов
РП	41	

Программное обеспечение "Текст программы." Продолжение

ГПКИ "Проектавтоматика" г. Магнитогорск

Копировал Денисюк 25208-08 43 Формат А2

Альбом 8

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
02	иначе	В	КС125
03	иначе	ВСК	
04	если		ТМ07
		>	00.01.00
05		ИЛИ	
06	если	0	ВД045
07	тогда		АВ014
		=+	0000
10	тогда		АВ017
		=+	0001
11	тогда	0	ДВ117
12	тогда	0	ДВ120
13	тогда	0	ДВ060
14	тогда	0	ДВ061
15	тогда	В	ТМ04
16	тогда		АВ007
		=+	0000
		В	КС125
		Секция	205
00		0	КС205
01	если		АВ003
		=+	0000
02	если		АВ004
		=+	0000
03	тогда	В	КС004
04	тогда	В	ДВ001
05	тогда	В	ТМ01
06	тогда		ТМ04
		=	00.00.00
07	тогда	В	ТМ04
10	тогда	ВСК	
11	если	0	ВД056
12	тогда	В	КС000
13	тогда		АВ050
		=+	0001
14	тогда	ВСК	
15	если		АВ003
		>+	АВ026
16	если		АВ004
		>+	АВ027
17		ИЛИ	
20	если	0	ВД046
21	если	0	ВД047
22	тогда	В	ДВ001
23	тогда	В	ТМ01
24	тогда	В	КС516
25	тогда	ВСК	
26		В	ДВ002
27		В	ТМ02
30		В	КС206
		Секция	206
00	если		ТМ02
		>	00.00.30
01	иначе	ВСК	

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
02		0	КС206
03		В	КС207
04		В	ДВ130
05		В	ДВ131
06		0	ДВ002
07			ТМ04
		=	00.00.00
10		В	ТМ04
		Секция	207
00	если		ТМ04
		>	00.00.10
01	иначе	ВСК	
02			ТМ04
		=	00.00.00
03	если	0	ВД054
04	если	0	ВД055
05	тогда	В	КС422
06	тогда	0	КС207
07	тогда	ВСК	
10	если	В	ВД054
11	иначе	В	КС210
12	иначе	0	КС207
13	иначе	ВСК	
14	если	0	ВД060
15	иначе	ВСК	
16		В	КС120
17		0	КС207
		Секция	210
00	если	В	ВД055
01	иначе	0	КС210
02	иначе	В	КС211
03	иначе	ВСК	
04	если	0	ВД061
05	тогда	В	КС211
06	тогда	0	КС210
		Секция	211
00		0	КС211
01			ТМ04
		=	00.00.00
02	если	В	ВД054
03	иначе	В	КС214
04	иначе	ВСК	
05	если		АВ007
		>+	0000
06	тогда	В	КС214
07	иначе	В	КС213
		Секция	213
00		0	КС213
01	если		АВ013
		=+	0001
02	тогда	В	КС214
03	тогда	ВСК	

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
04	если	В	ВД046
05	если		АВ010
		=+	0000
06	тогда		АВ060
		=+	0001
07	тогда	В	ДВ047
10	тогда	В	ДВ050
11	тогда	В	ДВ103
12	тогда	В	ДВ104
13	тогда		АВ013
		=+	0001
14	тогда	В	ДВ142
15	тогда	В	КС214
16	тогда	ВСК	
17	если	В	ВД047
20	если		АВ015
		=+	0000
21	тогда	В	ДВ050
22	тогда	В	ДВ051
23	тогда	В	ДВ105
24	тогда	В	ДВ104
25	тогда		АВ013
		=+	0001
26	тогда	В	ДВ142
27	тогда	В	ДВ143
30	тогда		АВ061
		=+	0001
31	тогда	В	КС214
		Секция	214
00		0	КС214
01			ТМ11
		=	00.00.00
02			ТМ05
		=	00.00.00
03	если	В	ВД055
04	иначе	В	КС217
05	иначе	ВСК	
06	если		АВ007
		>+	0000
07	тогда	В	КС217
10	иначе	В	КС215
		Секция	215
00		0	КС215
01	если		АВ014
		=+	0001

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
02	тогда	В	КС217
03	тогда	ВСК	
04	если	В	ВД046
05	если		АВ016
		=+	0000
06	тогда	В	ДВ065
07	тогда	В	ДВ066
10	тогда	В	ДВ121
11	тогда	В	ДВ122
12	тогда	В	ДВ147
13	тогда		АВ014
		=+	0001
14	тогда	В	КС217
15	тогда		АВ062
		=+	0001
16	тогда	ВСК	
17	если	В	ВД047
20	если		АВ017
		=+	0000
21	тогда	В	ДВ122
22	тогда	В	ДВ123
23	тогда	В	ДВ066
24	тогда	В	ДВ067
25	тогда		АВ014
		=+	0001
26	тогда	В	ДВ147
27	тогда	В	ДВ150
30	тогда		АВ063
		=+	0001
31		В	КС217
		Секция	217
00		В	ТМ05
01	если		АВ013
		=+	0000
02	если		АВ014
		=+	0000
03	тогда	0	КС217
04	тогда	В	КС422
05	тогда	ВСК	
06	если		ТМ05
		>	00.00.05
07	иначе	ВСК	
10	если		АВ013
		=+	0001
11	если		АВ014
		=+	0001

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
12	тогда		АВ011
		=+	АВ011
		+	0400
13	тогда		ТМ05
		=	00.00.00
14	тогда	В	ТМ05
15	иначе		АВ011
		=+	АВ011
		+	0200
16	иначе		ТМ05
		=	00.00.00
17	иначе	В	ТМ05
20	если		АВ011
		>+	0799
21	тогда		АВ012
		=+	АВ012
		+	0001
22	тогда		АВ011
		=+	0000
23		В	КС220
		Секция	220
00		0	КС220
01	если		АВ012
		=+	АВ003
02	если		АВ011
		=+	АВ004
03	тогда	В	КС430
04	тогда	0	КС217
05	иначе	В	КС222
		Секция	222
00		0	КС222
01	если		АВ007
		=+	0000
02	тогда	В	КС223
03	иначе	В	КС225
		Секция	223
00		В	ДВ154
01	если		ТМ04
		>	00.04.00
02	иначе	ВСК	
03		0	КС223
04			ТМ04
		=	00.00.00
05	если		АВ013
		=+	0001

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

Зав. отд	Английский		708-64.91-АТХ
Зав. сект	Самохин		
Вед. инж	Боляева		Хранилище заполнителей бетона вместимостью в тыс. куб. м с одним трактом загрузки и автоматизированной системой выдачи
Инж	Чурин		Стадия: РП; Лист: 42; Листов:
Н. контр	Боляева		Программное обеспечение. Текст программы. Продолжение
			ГПКИ. Проектавтоматика г. Магнитогорск

Привязан

Инв. N

Копировал Денисюк 25208-08 44 Формат А2

Альбом 8

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
06	тогда	В	ДВ152
07	если		АВ014
		=+	0001
10	тогда	В	ДВ153
11			АВ007
		=+	0001
12		В	КС225
		Секция	225
00		0	КС225
01	если	0	ВД056
02	тогда	В	КС423
03	тогда	ВСК	
04	если	0	ВД062
05	тогда	В	ТМ01
06	тогда	В	ДВ001
07	тогда	В	ТМ11
10	тогда	В	КС226
11	иначе	В	КС230
		Секция	226
00		0	КС226
01	если		ТМ11
		>	00.02.00
02	если	0	ВД062
03	тогда	В	КС423
04	тогда	ВСК	
05	если	В	ВД062
06	тогда		ТМ11
		=	00.00.00
07	тогда	0	ДВ001
10	тогда	0	ТМ01
11		В	КС230
		Секция	230
00		0	КС230
01	если		АВ013
		=+	0001
02	иначе	В	КС231
03	иначе	ВСК	
04	если		АВ010
		=+	0001
05	если		АВ015
		=+	0001
06		ИЛИ	
07	если	0	ВД054
10	тогда	0	ДВ130
11	тогда	0	ДВ152
12	тогда	0	ДВ047
13	тогда	0	ДВ050
14	тогда	0	ДВ051
15	тогда	0	ДВ103
16	тогда	0	ДВ104
17	тогда	0	ДВ105
20	тогда	0	ДВ142
21	тогда		АВ013
		=+	0000

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
22	тогда		АВ010
		=+	0001
23	тогда		АВ015
		=+	0001
24	тогда	0	ДВ143
25	тогда	В	КС233
26	тогда	ВСК	
27	если	В	ВД060
30	тогда		ТМ06
		=	00.00.00
31	тогда		АВ046
		=+	0000
32	если		АВ046
		=+	0000
33	если	0	ВД060
34	тогда	В	ТМ06
35	тогда		АВ046
		=+	0001
36	если		АВ060
		=+	0001
37	иначе	В	КС231
40	иначе	ВСК	
41	если		ТМ06
42		>	00.01.00
43		ИЛИ	
44	если	0	ВД046
45	тогда		АВ013
		=+	0000
46	тогда		АВ010
		=+	0001
47	тогда	0	ДВ047
50	тогда	0	ДВ050
51	тогда	0	ДВ103
52	тогда	0	ДВ104
53	тогда		АВ007
		=+	0000
55	тогда	В	ТМ04
56		В	КС233
		Секция	231
00		0	КС231
01	если		АВ061
		=+	0001
02	иначе	В	КС233
03	иначе	ВСК	
04	если		ТМ06
		>	00.01.00
05		ИЛИ	
06	если	0	ВД047
07	тогда		АВ013
		=+	0000
10	тогда		АВ015
		=+	0001
11	тогда	В	КС233
12	тогда	0	ДВ066
13	тогда	0	ДВ067

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
14	тогда	0	ДВ122
15	тогда	0	ДВ123
16	тогда		АВ007
		=+	0000
17	тогда	В	ТМ04
20		В	КС233
		Секция	233
00		0	КС233
01	если		АВ014
		=+	0001
02	иначе	В	КС213
03	иначе	ВСК	
04	если		АВ016
		=+	0001
05	если		АВ017
		=+	0001
06		ИЛИ	
07	если	0	ВД055
10	тогда	0	ДВ131
11	тогда	0	ДВ153
12	тогда	0	ДВ147
13	тогда	0	ДВ150
14	тогда	0	ДВ121
15	тогда	0	ДВ122
16	тогда	0	ДВ123
17	тогда	0	ДВ065
20	тогда	0	ДВ066
21	тогда	0	ДВ067
22	тогда		АВ014
		=+	0000
23	тогда		АВ016
		=+	0001
24	тогда		АВ017
		=+	0001
25	тогда	В	КС213
26	тогда	ВСК	
27	если	В	ВД061
30	тогда		ТМ07
		=	00.00.00
31	тогда		АВ047
		=+	0000
32	если		АВ047
		=+	0000
33	если	0	ВД061
34	тогда	В	ТМ07
35	тогда		АВ047
		=+	0001

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
36	если		АВ062
		=+	0001
37	иначе	В	КС235
40	иначе	ВСК	
41	если		ТМ07
		>	00.01.00
42		ИЛИ	
43	если	0	ВД046
44	тогда		АВ014
		=+	0000
45	тогда		АВ016
		=+	0001
46	тогда	0	ДВ065
47	тогда		АВ007
		=+	0000
50	тогда	В	ТМ04
51	тогда	0	ДВ066
52	тогда	0	ДВ121
53	тогда	0	ДВ122
54		В	КС213
		Секция	235
00		0	КС235
01	если		АВ063
		=+	0001
02	иначе	В	КС213
03	иначе	ВСК	
04	если		ТМ07
		>	00.01.00
05		ИЛИ	
06	если	0	ВД047
07	тогда		АВ014
		=+	0000
10	тогда		АВ017
		=+	0001
11	тогда	0	ДВ122
12	тогда	0	ДВ123
13	тогда	0	ДВ066
14	тогда	0	ДВ067
15	тогда	В	ТМ04
16	тогда		АВ007
		=+	0000
		В	КС213

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
		БЛОК3	
		Секция	300
00		0	КС300
01	если		АВ003
		=+	0000
02	если		АВ004
		=+	0000
03	тогда	В	КС004
04	тогда	В	ДВ001
05	тогда	В	ТМ01
06	тогда		ТМ04
		=	00.00.00
07	тогда	В	ТМ04
10	тогда	ВСК	
11	если	0	ВД056
12	тогда	В	КС000
13	тогда		АВ050
		=+	0001
14	тогда	ВСК	
15	если		АВ003
		>+	АВ030
16	если		АВ004
		>+	АВ031
17		ИЛИ	
20	если	0	ВД050
21	если	0	ВД051
22	тогда	В	ДВ001
23	тогда	В	ТМ01
24	тогда	В	КС516
25	тогда	ВСК	
26	если	В	ВД050
27	иначе	В	КС302
30	иначе	ВСК	
31	если		АВ006
		>+	0000
32	тогда	В	КС302
33	тогда	В	ДВ130
34	тогда	ВСК	
35	иначе	В	КС301
36	иначе		ТМ02
		=	00.00.00
37	иначе	В	ТМ02
40	иначе	В	ДВ002
		Секция	301
00	если		ТМ02
		>	00.00.30

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

Привязан

Инв. №

Зав.отд.	Английский		
Зав.сект	Самохин		
Вед.инж	Боляева		
Инж	Чурин		
Н.контр	Боляева		

708-64.91-АТХ

Хранилище заполнителей бетона вместимостью 4 тыс. куб.м с одним трактом загрузки и автоматизированной системой выдачи

Стадия	Лист	Листов
РП	43	

Программное обеспечение. Текст программы. Продолжение

ГПКИ Проектавтоматика г. Магнитогорск

Копировал Денисюк 25208-08 45 Формат А2

Альбом 8

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
01	иначе	ВСК	
02		0	КС301
03		0	ДВ002
04		ТМ02	
		=	00.00.00
05		АВ006	
		=+	0001
06		В	КС300
		Секция	302
00		0	КС302
01	если	В	ВД051
02	иначе	В	КС306
03	иначе	ТМ04	
		=	00.00.00
04	иначе	В	ТМ04
05	иначе	ВСК	
06	если		АВ006
		=+	0001
07	иначе	В	ДВ002
10	иначе	ТМ02	
		=	00.00.00
11	иначе	В	ТМ02
12	иначе	В	КС303
13	иначе	ВСК	
14	тогда		ТМ04
		=	00.00.00
15	тогда	В	ТМ04
16	тогда	В	КС304
		Секция	303
00	если		ТМ02
		>	00.00.30
01	иначе	ВСК	
02		0	КС303
03		0	ДВ002
04		ТМ02	
		=	00.00.00
05		АВ006	
		=+	0001
06		В	КС302
		Секция	304
00	если		ТМ04
		>	00.00.10
01	иначе	ВСК	
02		0	КС304
03		В	ДВ131
04		ТМ04	
		=	00.00.00
05		В	ТМ04
06		В	КС306
		Секция	306
00	если		ТМ04
		>	00.00.10

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
01	иначе	ВСК	
02	если	0	ВД054
03	если	0	ВД055
04	тогда	0	КС306
05	тогда	В	КС422
06	тогда	ВСК	
07	если	В	ВД054
10	иначе	В	КС307
11	иначе	0	КС306
12	иначе	ВСК	
13	если	0	ВД060
14	иначе	ВСК	
15	тогда	В	КС307
16		0	КС306
		Секция	307
00		0	КС307
01	если	В	ВД055
02	иначе	В	КС310
03	иначе	ВСК	
04	если	0	ВД061
05	тогда	В	КС310
06	иначе	В	КС306
		Секция	310
00		0	КС310
01		ТМ04	
		=	00.00.00
02		ТМ05	
		=	00.00.00
03	если	В	ВД054
05	иначе	В	КС311
06	иначе	ВСК	
07	если		АВ007
		>+	0000
10	иначе	В	ДВ052
11	иначе	В	ДВ053
12	иначе	В	ДВ106
13	иначе	В	ДВ107
14	иначе	В	ДВ144
15	иначе	В	ТМ04
16		В	КС311
17		АВ013	
		=+	0001
		Секция	311
00		0	КС311
01		В	ТМ05
02	если	В	ВД055
03	если	АВ051	
		=+	0001
04	иначе	В	КС313
05	иначе	ВСК	
06	если	АВ007	
		>+	0000
07	иначе	В	ДВ124

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
10	иначе	В	ДВ125
11	иначе	В	ДВ151
12	иначе	В	ДВ070
13	иначе	В	ДВ071
14	иначе	В	ТМ04
15		В	КС313
16		АВ014	
		=+	0001
		Секция	313
00	если		АВ013
		=+	0000
01	если		АВ014
		=+	0000
02	тогда	В	КС423
03	тогда	0	КС313
04	тогда	ВСК	
05	если	ТМ05	
		>	00.00.05
06	иначе	ВСК	
07	если	АВ013	
		=+	0001
10	если	АВ014	
		=+	0001
11	тогда	АВ011	
		=+	АВ011
		+	0400
12	тогда	ТМ05	
		=	00.00.00
13	тогда	В	ТМ05
14	иначе	АВ011	
		=+	АВ011
		+	0200
15	иначе	ТМ05	
		=	00.00.00
16	иначе	В	ТМ05
17	если	АВ011	
		>+	0799
20	тогда	АВ012	
		=+	АВ012
		+	0001
21	тогда	АВ011	
		=+	0000
22		В	КС314
		Секция	314
00		0	КС314

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
01	если		АВ012
		>+	АВ003
02	если		АВ011
		=+	АВ004
03	тогда	В	КС430
04	тогда	0	КС313
05	иначе	В	КС315
		Секция	315
00		0	КС315
01	если		АВ007
		=+	0000
02	тогда	В	КС316
03	иначе	В	КС317
		Секция	316
00		В	ДВ154
01	если		ТМ04
		>	00.04.00
02	иначе	ВСК	
03		0	КС316
04	если	0	ВД062
05	тогда	В	КС423
06	тогда	ВСК	
07		АВ007	
		=+	0001
10		ТМ04	
		=	00.00.00
11	если		АВ013
		=+	0001
12	тогда	В	ДВ152
13	если		АВ014
		=+	0001
14	тогда	В	ДВ153
15		В	КС317
		Секция	317
00		0	КС317
01	если	0	ВД056
02		ИЛИ	
03	если	0	ВД062
04	если		ТМ11
		>	00.02.00
05	тогда	В	КС423
06	тогда	ВСК	
07	если	0	ВД062
10	тогда	В	ТМ01
11	тогда	В	ДВ001

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
12	тогда	В	ТМ11
13	иначе	0	ДВ001
14	иначе	0	ТМ001
15	иначе		ТМ11
		=	00.00.00
16	если		АВ013
		=+	0001
17	иначе	В	КС320
20	иначе	ВСК	
21	если	В	ВД060
22	тогда		ТМ06
		=	00.00.00
23	иначе	В	ТМ06
24	если		ТМ06
		>	00.02.00
25		ИЛИ	
26	если	0	ВД054
27		ИЛИ	
30	если	0	ВД050
31	тогда	0	ДВ052
32	тогда	0	ДВ053
33	тогда	0	ДВ106
34	тогда	0	ДВ107
35	тогда	0	ДВ130
36	тогда		АВ013
		=+	0000
37	тогда	В	КС422
40	тогда	0	ДВ152
41	тогда	0	ДВ144
42		В	КС320
		Секция	320
00		0	КС320
01	если		АВ013
		=+	0000
02	если		АВ014
		=+	0000
03	тогда	В	КС422
04	тогда	ВСК	
05	если		АВ014
		=+	0000
06	тогда	В	КС310
07	тогда	ВСК	
10	если	В	ВД061
11	тогда		ТМ07
		=	00.00.00
12	иначе	В	ТМ07
13	если		ТМ07
		>	00.02.00

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

Привязан

Инв. №

Зав.отд.	Английский		
Зав.сект	Самохин		
Вед.инж	Боляева		
Инж	Чурин		
Н.контр	Боляева		

708-64.91-АТХ

Хранилище заполнителей бетона вместимостью 6 тыс.куб.м с одним трактом загрузки и автоматизированной системой выдачи

Стадия	Лист	Листов
РП	44	

Программное обеспечение. Текст программы. Продолжение

ГПКИ „Проектавтоматика" г. Магнитогорск

Альбом 8

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
14		ИЛИ	
15	если	0	ВД055
16		ИЛИ	
17	если	0	ВД051
20	тогда	0	ДВ070
21	тогда	0	ДВ071
22	тогда	0	ДВ124
23	тогда	0	ДВ125
24	тогда	0	ДВ131
25	тогда		АВ014
		=+	0000
26	тогда	В	КС422
27	тогда	0	ДВ153
30	тогда	0	ДВ151
31		В	КС310
		Блок 4	
		Секция	400
00		0	КС400
01	если		АВ003
		=+	0000
02	если		АВ004
		=+	0000
03	тогда	В	КС004
04	тогда	В	ТМ01
05	тогда	В	ДВ001
06	тогда		ТМ04
		=	00.00.00
07	тогда	В	ТМ04
10	тогда	ВСК	
11	если	0	ВД056
12	тогда	В	КС000
13	тогда		АВ050
		=+	0001
14	тогда	ВСК	
15	если		АВ003
		>+	АВ032
16	если		АВ004
		>+	АВ033
17		ИЛИ	
20	если	0	ВД045
21	если	0	ВД053
22	тогда	В	ДВ001
23	тогда	В	ТМ01
24	тогда	В	КС515
25	тогда	ВСК	
26	если	В	ВД052
27	иначе	В	КС402
30	иначе	ВСК	
31	если		АВ006
		>+	0001
32	тогда	В	ДВ130
33	тогда	В	КС402
34	тогда	ВСК	
35	иначе		ТМ02
		=	00.00.00

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
36	иначе	В	ТМ02
37	иначе	В	КС401
40	иначе	В	ДВ002
		Секция	401
00	если		ТМ02
		>	00.00.30
01	иначе	ВСК	
02		0	КС401
03			ТМ02
		=	00.00.00
04			АВ006
		=+	0001
05		В	КС400
06		0	ДВ002
		Секция	402
00		0	КС402
01	если	В	ВД053
02	иначе	В	КС405
03	иначе	ВСК	
04	если		АВ006
		=+	0001
05	иначе	В	ДВ002
06	иначе	В	КС403
07	иначе	В	ТМ02
10	иначе	ВСК	
11	тогда		ТМ04
		=	00.00.00
12	тогда	В	ТМ04
13	тогда	В	КС404
		Секция	403
00	если		ТМ02
		>	00.00.30
01	иначе	ВСК	
02		0	КС403
03			АВ006
		=+	0001
04			ТМ02
		=	00.00.00
05		0	ДВ002
06		В	КС402
		Секция	404
00	если		ТМ04
		>	00.00.10
01	иначе	ВСК	
02		0	КС404
03		В	ДВ131
04		В	КС405
		Секция	405
00		0	КС405
01			ТМ04
		=	00.00.00

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
02		В	ТМ04
03		В	КС406
		Секция	406
00	если		ТМ04
		>	00.00.10
01	иначе	ВСК	
02	если	0	ВД054
03	если	0	ВД055
04	тогда	0	КС406
05	тогда	В	КС422
06	тогда	ВСК	
07	если	В	ВД054
10	иначе	В	КС407
11	иначе	0	КС406
12	иначе	ВСК	
13	если	0	ВД060
14	иначе	ВСК	
15	тогда	В	КС407
16		0	КС406
		Секция	407
00		0	КС407
01	если	В	ВД055
02	иначе	В	КС411
03	иначе	ВСК	
04	если	0	ВД061
05	тогда	В	КС411
06	иначе	В	КС406
		Секция	411
00		0	КС411
01			ТМ04
		=	00.00.00
02			ТМ05
		=	00.00.00
03	если	В	ВД054
04	если		АВ050
		=+	0001
05	иначе	В	КС412
06	иначе	ВСК	
07	если		АВ007
		>+	0000
10	иначе	В	ДВ054
11	иначе	В	ДВ055
12	иначе	В	ДВ110
13	иначе	В	ДВ111
14	иначе	В	ТМ04

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
15		В	КС412
16			АВ013
		=+	0001
		Секция	412
00		0	КС412
01		В	ТМ05
02	если	В	ВД055
03	если		АВ051
		=+	0001
04	иначе	В	КС413
05	иначе	ВСК	
06	если		АВ007
		>+	0000
07	иначе	В	ДВ072
10	иначе	В	ДВ073
11	иначе	В	ДВ126
12	иначе	В	ДВ127
13	иначе	В	ТМ04
14		В	КС413
15			АВ014
		=+	0001
		Секция	413
00	если		АВ013
		=+	0000
01	если		АВ014
		=+	0000
02	тогда	0	КС413
03	тогда	В	КС422
04	тогда	ВСК	
05	если		ТМ05
		>	00.00.05
06	иначе	ВСК	
07	если		АВ013
		=+	0001
10	если		АВ014
		=+	0001
11	тогда		АВ011
		=+	АВ011
		+	0400
12	тогда		ТМ05
		=	00.00.00
13	тогда	В	ТМ05
14	иначе		АВ011
		=+	АВ011
		+	0200

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
15	иначе		ТМ05
		=	00.00.00
16	иначе	В	ТМ05
17	если		АВ011
		>+	0799
20	тогда		АВ012
		=+	АВ012
		+	0001
21	тогда		АВ011
		=+	0000
22		В	КС414
		Секция	414
00		0	КС414
01	если		АВ012
		=+	АВ003
02	если		АВ011
		=+	АВ004
03	тогда	В	КС430
04	тогда	0	КС413
05	иначе	В	КС415
		Секция	415
00		0	КС415
01	если		АВ007
		=+	0000
02	тогда	В	КС416
03	иначе	В	КС417
		Секция	416
00		В	ДВ154
01	если		ТМ04
		>	00.04.00
02	иначе	ВСК	
03	если	0	ВД062
04	тогда	В	КС423
05	тогда	ВСК	
06			АВ007
		=+	0001
07			ТМ04
		=	00.00.00
10	если		АВ013
		=+	0001
11	тогда	В	ДВ152
12	если		АВ014
		=+	0001
13	тогда	В	ДВ153
14		В	КС417

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

				708-64.91-АТХ	
Зав.отд.	Ангелийский				
Зав.сект.	Самохин				
Вед. инж	Боляева		Хранилище заполнителей бетона вместимостью 6 тыс. куб. м с одним трактом загрузки и автоматизированной системой выдачи	Стадия: РП	Лист: 45	Листов:
Инж	Чурин					
Привязан			Программное обеспечение. Текст программы. Продолжение	ТПКИ "Проектавтоматика" г. Магнитогорск		
Инв. №			Н.контр. Боляева			

Альбом 8

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
		Секция	417
00		0	КС417
01	если	0	ВД056
02		ИЛИ	
03	если	0	ВД062
04	если		ТМ11
		>	00.02.00
05	тогда	В	КС423
06	тогда	ВСК	
07	если	0	ВД062
10	тогда	В	ТМ01
11	тогда	В	ДВ001
12	тогда	В	ТМ11
13	иначе	0	ДВ001
14	иначе	0	ТМ001
15	иначе		ТМ11
		=	00.00.00
16	если		АВ013
		=+	0001
17	иначе	В	КС420
20	иначе	ВСК	
21	если	В	ВД060
22	тогда		ТМ06
		=	00.00.00
23	иначе	В	ТМ06
24	если		ТМ06
		>	00.02.00
25		ИЛИ	
26	если	0	ВД054
27		ИЛИ	
30	если	0	ВД052
31	тогда	0	ДВ054
32	тогда	0	ДВ055
33	тогда	0	ДВ110
34	тогда	0	ДВ111
35	тогда	0	ДВ130
36	тогда		АВ013
		=+	0000
37	тогда	В	КС422
40	тогда	0	ДВ152
41	тогда	0	ДВ144
42		В	КС420
		Секция	420
00		0	КС420
01	если		АВ013
		=+	0000
02	если		АВ014
		=+	0000
03	тогда	В	КС422
04	тогда	ВСК	
05	если		АВ014
		=+	0000
06	тогда	В	КС104
07	тогда	ВСК	
10	если	В	ВД061

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
11	тогда		ТМ07
		=	00.00.00
12	иначе	В	ТМ07
13	если		ТМ07
		>	00.02.00
14		ИЛИ	
15	если	0	ВД055
16		ИЛИ	
17	если	0	ВД053
20	тогда	0	ДВ072
21	тогда	0	ДВ073
22	тогда	0	ДВ126
23	тогда	0	ДВ127
24	тогда	0	ДВ131
25	тогда		АВ014
		=+	0000
26	тогда	В	КС422
27	тогда	0	ДВ153
30	тогда	0	ДВ151
31		В	КС411
		Секция	422
00		0	КС422
01		В	ДВ001
02		В	ТМ01
03			ТМ13
		=	00.00.00
04		В	ТМ13
05		В	КС424
		Секция	423
00			АЛГ130
1	выход	=	ДВ040
2	N	=	56
3	В10	=	ОТКЛ
01			ТМ05
		=	00.00.00
02			АВ013
		=+	0000
03			АВ014
		=+	0000
04		В	ДВ001
05		В	ТМ01
06	если	В	ВД056
07	если	В	ВД062
10	тогда	В	КС005
11	тогда	0	КС423
12	тогда	0	ДВ001
13	тогда	0	ТМ01
		Секция	424
00	если		АВ013
		=+	0000
01	если		АВ014
		=+	0000
02	тогда	В	КС430

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
03	тогда		ТМ13
		=	00.00.00
04	тогда	0	КС424
05	тогда	ВСК	
06	если		ТМ13
		>	00.00.10
07	иначе	ВСК	
10		0	КС424
11		0	ДВ001
12		0	ТМ01
13			ТМ13
		=	00.00.00
		Секция	430
00			ТМ10
		=	00.00.00
01		В	ТМ10
02			АЛГ130
1	выход	=	ДВ040
2	N	=	28
3	В10	=	ОТКЛ
03		В	КС431
04		0	КС430
		Секция	431
00	если		ТМ10
		>	00.00.10
01	иначе	ВСК	
02		0	КС431
03			АЛГ130
1	выход	=	ДВ074
2	N	=	28
3	В10	=	ОТКЛ
04		В	КС432
		Секция	432
00	если		ТМ10
		>	00.00.15
01	иначе	ВСК	
02		0	ДВ130
03		0	ДВ131
04			АЛГ130
1	выход	=	ДВ140
2	N	=	12
3	В10	=	ОТКЛ
05		В	КС437
06		В	КС507
07		0	КС432

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
10			АЛГ130
1	выход	=	КС000
2	N	=	128
3	В10	=	ОТКЛ
		Секция	434
00		0	КС434
01			АЛГ130
1	выход	=	ДВ040
2	N	=	56
3	В10	=	ОТКЛ
02	1	0	ДВ130
03		0	ДВ131
04		В	КС435
05			ТМ10
		=	00.00.00
06		В	ТМ10
		Секция	435
00	если		ТМ10
		>	00.00.10
01	иначе	ВСК	
02		0	КС435
03			АЛГ130
1	выход	=	ДВ140
2	N	=	12
3	В10	=	ОТКЛ
04		В	КС437
05		В	КС507
		Секция	437
00	если		ТМ10
		>	00.00.20
01	иначе	ВСК	
02		0	КС437
03		0	ДВ154
		Блок5	
		Секция	500
00		0	КС500
01	если	В	ВД020
02	тогда	В	КС501
03	тогда	ВСК	
04	если	В	ВД021
05	тогда	В	КС502
06	тогда	ВСК	
07	если	В	ВД022

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
10	тогда	В	КС503
11	тогда	ВСК	
12	если	В	ВД023
13	тогда	В	КС504
14	тогда	ВСК	
15	если	В	ВД024
16	тогда	В	КС505
17	тогда	ВСК	
20	если	В	ВД025
21	тогда	В	КС506
		Секция	501
00			АЛГ040
1	Вход1	=+	АВ020
2	Вход2	=+	АВ021
3	Вход3	=+	АВ003
4	Вход4	=+	АВ004
5	Вых1	=	АВ020
6	Вых2	=	АВ021
01		ТС1.0.0.	В секции
		N-1 ХР.	#АВ020#,
		#АВ021	#М
02		0	КС501
03		В	КС516
04			АВ020
		=+	АВ034
		Секция	502
00			АЛГ040
1	Вход1	=+	АВ022
2	Вход2	=+	АВ023
3	Вход3	=+	АВ003
4	Вход4	=+	АВ004
5	Вых1	=	АВ022
6	Вых2	=	АВ023
01		ТС1.0.0	В секции
		N-2 ХР.	#АВ022#,
		#АВ023	#М
02		0	КС502
03		В	КС516
04			АВ022
		=+	АВ034
		Секция	503
00			АЛГ040
1	Вход1	=+	АВ024
2	Вход2	=+	АВ025
3	Вход3	=+	АВ003

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

Зав.отд.	Английский		
Зав.сект.	Самохин		
Вед.инж.	Боляева		
Инж.	Чурин		
Н.контр.	Боляева		

Привязан

Инв.№

708-64.91-АТХ

Хранилище заполнителей бетона вместимостью 8 тыс.куб.м с одним трактом загрузки и автоматизированной системой выдачи

Стадия	Лист	Листов
РП	46	

Программное обеспечение. Текст программы. Продолжение

ГПКИ "Проектавтоматика" г. Магнитогорск

Альбом 8

номер фрагмента	Оператор: условие	операция	операнд
4	вход4	=+	АВ004
5	вых1	=	АВ024
6	вых2	=	АВ025
01		ТС1.0.0	в секции
		N-3 ХР.	#АВ024#,
		#АВ025	#М
02		0	КС503
03			АВ024
		=+	АВ034
04		В	КС516
		Секция	504
00			АЛГ040
1	вход1	=+	АВ026
2	вход2	=+	АВ027
3	вход3	=+	АВ003
4	вход4	=+	АВ004
5	вых1	=	АВ026
6	вых2	=	АВ027
01		ТС1.0.0	в секции
		N-4 ХР.	#АВ026#,
		#АВ02	7#М
02		0	КС504
03			АВ026
		=+	АВ034
04		В	КС516
		Секция	505
00			АЛГ040
1	вход1	=+	АВ030
2	вход2	=+	АВ031
3	вход3	=+	АВ003
4	вход4	=+	АВ004
5	вых1	=	АВ030
6	вых2	=	АВ031
01		ТС1.0.0	в секции
		N-5 ХР.	#АВ030#,
		#АВ031	#М
02		0	КС505
03			АВ030
		=+	АВ034
04		В	КС516
		Секция	506
00			АЛГ040
1	вход1	=+	АВ032
2	вход2	=+	АВ033
3	вход3	=+	АВ003
4	вход4	=+	АВ004
5	вых1	=	АВ032
6	вых2	=	АВ033
01		ТС1.0.0	в секции
		N-6 ХР.	#АВ032#,
		#АВ033	#М
02		0	КС506
03			АВ032
		=+	АВ034

номер фрагмента	Оператор: условие	операция	операнд
04		В	КС516
		Секция	507
00		0	КС507
01			АВ003
		=+	АВ012
02			АВ004
		=+	АВ011
03	если	В	ВД020
04	тогда	В	КС510
05	тогда	ВСК	
06	если	В	ВД021
07	тогда	В	КС511
10	тогда	ВСК	
11	если	В	ВД022
12	тогда	В	КС512
13	тогда	ВСК	
14	если	В	ВД023
15	тогда	В	КС513
16	тогда	ВСК	
17	если	В	ВД024
20	тогда	В	КС514
21	тогда	ВСК	
22	если	В	ВД025
23	тогда	В	КС515
24	иначе	В	ДВ001
25	иначе	В	ТМ01
26	иначе	В	КС516
		Секция	510
00			АЛГ040
1	вход1	=+	АВ020
2	вход2	=+	АВ021
3	вход3	=−	АВ012
4	вход4	=−	АВ011
5	вых1	=	АВ020
6	вых2	=	АВ021
01		0	КС510
02		ТС1.0.0	в секции
		N-1 ХР.	#АВ020#,
		#АВ021	#М
03			АВ020
		=+	АВ034
04		В	КС516
		Секция	511
00			АЛГ040
1	вход1	=+	АВ022
2	вход2	=+	АВ023
3	вход3	=−	АВ012
4	вход4	=−	АВ011
5	вых1	=	АВ022
6	вых2	=	АВ023
01		ТС1.0.0	в секции
		N-2 ХР.	#АВ022#,
		#АВ03	3#М
02		0	КС513

номер фрагмента	Оператор: условие	операция	операнд
03			АВ022
		=+	АВ034
04		В	КС516
		Секция	512
00			АЛГ040
1	вход1	=+	АВ024
2	вход2	=+	АВ025
3	вход3	=−	АВ012
4	вход4	=−	АВ011
5	вых1	=	АВ024
6	вых2	=	АВ025
01		ТС1.0.0	в секции
		N-3 ХР.	#АВ024#,
		#АВ025	#М
02		0	КС512
03		В	КС516
04			АВ024
		=+	АВ034
		Секция	513
00		0	КС513
01			АЛГ040
1	вход1	=+	АВ026
2	вход2	=+	АВ027
3	вход3	=−	АВ012
4	вход4	=−	АВ011
5	вых1	=	АВ026
6	вых2	=	АВ027
02		ТС1.0.0	в секции
		N-4 ХР.	#АВ026#,
		#АВ02	7#М
03		0	КС513
04		В	КС516
		Секция	514
00			АЛГ040
1	вход1	=+	АВ030
2	вход2	=+	АВ031
3	вход3	=−	АВ012
4	вход4	=−	АВ011
5	вых1	=	АВ030
6	вых2	=	АВ031
01		ТС 1.0.0	в секции
		N-5 ХР.	#АВ030#,
		#АВ03	1#М
02		0	КС514
03		В	КС516

номер фрагмента	Оператор: условие	операция	операнд
04			АВ030
		=+	АВ034
		Секция	515
00			АЛГ040
1	вход1	=+	АВ032
2	вход2	=+	АВ033
3	вход3	=−	АВ012
4	вход4	=−	АВ011
5	вых1	=	АВ032
6	вых2	=	АВ033
01		ТС1.0.0	в секции
		N-6 ХР.	#АВ032#,
		#АВ03	3#М
02		0	КС515
03		В	КС516
04			АВ034
		=+	АВ032
		Секция	516
00		0	КС516
01			ТМ16
		=	00.00.00
02		В	ТМ16
03		В	КС517
04			ТМ10
		=	00.00.00
05		В	ТМ10
		Секция	517
00		0	КС517
01			ТМ04
		=	00.00.00
02		В	ТМ04
03		В	КС520
		Секция	520
00			АЛГ042
1	вход1	=+	АВ034
2	вход2	=+	0000
3	вход3	=+	0010
4	вых1	=	АВ035
5	вых2	=	АВ036
01		В	КС521
02		0	КС520
03	если		АВ035
		=+	0001
04	тогда	В	ДВ016

номер фрагмента	Оператор: условие	операция	операнд
05	тогда	В	ДВ014
06	если		АВ035
		=+	0002
07	тогда	В	ДВ010
10	тогда	В	ДВ016
11	тогда	В	ДВ015
12	тогда	В	ДВ013
13	тогда	В	ДВ012
14	если		АВ035
		=+	0003
15	тогда	В	ДВ010
16	тогда	В	ДВ016
17	тогда	В	ДВ015
20	тогда	В	ДВ014
21	тогда	В	ДВ013
22	если		АВ035
		=+	0004
23	тогда	В	ДВ011
24	тогда	В	ДВ015
25	тогда	В	ДВ016
26	тогда	В	ДВ014
27	если		АВ035
		=+	0005
30	тогда	В	ДВ010
31	тогда	В	ДВ011
32	тогда	В	ДВ015
33	тогда	В	ДВ014
34	тогда	В	ДВ013
35	если		АВ035
		=+	0006
36	тогда		АЛГ130
1	выход	=	ДВ010
2	N	=	6
3	В/О	=	ВКЛ
37	если		АВ035
		=+	0007
40	тогда	В	ДВ014
41	тогда	В	ДВ016
42	тогда	В	ДВ010
43	если		АВ035
		=+	0000
44	тогда	В	ДВ010
45	тогда	В	ДВ013
46	тогда	В	ДВ014
47	тогда	В	ДВ016
50	тогда	В	ДВ011
51	тогда	В	ДВ012

Инв.№подл. | Подп.и дата | Взам.инв.№

Привязан

Инв. №

Зав.отд.	Английский	
Зав.сект.	Самохин	
Вед.инж.	Боляева	
Инж.	Чурин	
Н.контр.	Боляева	

708-64.91-АТХ

Хранилище заполнителей бетона вместимостью 6 тыс.куб.м с одним трактом загрузки и автоматизированной системой выдачи

Стадия	Лист	Листов
РП	47	

Программное обеспечение. Текст программы. Продолжение

ГПКИ „Проектавтоматика" г. Магнитогорск

Копировал Денисюк 25208-08 49 Формат А2

Альбом 8

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
		секция	521
00		0	КС521
01			АЛГ042
1	вход1	=+	АВ036
2	вход2	=+	0000
3	вход3	=+	0010
4	вых1	=	АВ037
5	вых2	=	АВ040
02	если		АВ037
		=+	0001
03	тогда	В	ДВ026
04	тогда	В	ДВ024
05	если		АВ037
		=+	0002
06	тогда	В	ДВ020
07	тогда	В	ДВ026
10	тогда	В	ДВ025
11	тогда	В	ДВ022
12	тогда	В	ДВ023
13	если		АВ037
		=+	0003
14	тогда	В	ДВ020
15	тогда	В	ДВ026
16	тогда	В	ДВ024
17	тогда	В	ДВ025
20	тогда	В	ДВ023
21	если		АВ037
		=+	0004
22	тогда	В	ДВ026
23	тогда	В	ДВ024
24	тогда	В	ДВ25
25	тогда	В	ДВ021
26	если		АВ037
		=+	0005
27	тогда	В	ДВ020
30	тогда	В	ДВ021
31	тогда	В	ДВ025
32	тогда	В	ДВ024
33	тогда	В	ДВ023
34	если		АВ037
		=+	0006
35	тогда		АЛГ130
1	выход	=	ДВ020
2	N	=	6
3	В/О	=	ВКЛ
36	если		АВ037
		=+	0007
37	тогда	В	ДВ026
40	тогда	В	ДВ024
41	тогда	В	ДВ020
42	если		АВ037
		=+	0008
43	тогда		АЛГ130
1	выход	=	ДВ020
2	N	=	7
3	В/О	=	ВКЛ

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
44	если		АВ037
		=+	0009
45	тогда	В	ДВ020
46	тогда	В	ДВ021
47	тогда	В	ДВ023
50	тогда	В	ДВ024
51	тогда	В	ДВ025
52	тогда	В	ДВ026
53	если		АВ037
		=+	0000
54	тогда	В	ДВ020
55	тогда	В	ДВ021
56	тогда	В	ДВ022
57	тогда	В	ДВ023
60	тогда	В	ДВ024
61	тогда	В	ДВ26
62		В	КС522
		секция	522
00		0	КС522
01	если		АВ040
		=+	0000
02	тогда	В	ДВ030
03	тогда	В	ДВ032
04	тогда	В	ДВ033
05	если		АВ040
		=+	0300
06	тогда	В	ДВ034
07	тогда	В	ДВ036
10	тогда	В	ДВ030
11	тогда	В	ДВ035
12	тогда	В	ДВ033
13	если		АВ040
		=+	0400
14	тогда	В	ДВ031
15	тогда	В	ДВ034
16	тогда	В	ДВ036
17	тогда	В	ДВ035
20	если		АВ040
		=+	0500
21	тогда	В	ДВ030
22	тогда	В	ДВ031
23	тогда	В	ДВ033
24	тогда	В	ДВ034
25	тогда	В	ДВ035
26	если		АВ040
		=+	0600
27	тогда		АЛГ130
1	выход	=	ДВ030
2	N	=	6
3	В/О	=	ВКЛ
30	тогда	В	ДВ033
31	тогда	В	ДВ034
32	тогда	В	ДВ036
33	тогда	В	ДВ031
34	тогда	В	ДВ032

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
35	если		АВ040
		=+	0100
36	тогда	В	ДВ036
37	тогда	В	ДВ034
40	если		АВ040
		=+	0200
41	тогда	В	ДВ030
42	тогда	В	ДВ036
43	тогда	В	ДВ035
44	если		АВ040
		=+	0700
45	тогда	В	АВ036
46	тогда	В	ДВ034
47	тогда	В	ДВ030
50	если		АВ040
		=+	0800
51	тогда		АЛГ130
1	выход	=	ДВ030
2	N	=	7
3	В/О	=	ВКЛ
52	если		АВ040
		=+	0009
53	тогда	В	ДВ030
54	тогда	В	ДВ031
55	тогда	В	ДВ034
56	тогда	В	ДВ036
57	тогда	В	ДВ035
60	тогда	В	ДВ033
61		В	КС523
		секция	523
00	если		ТМ04
01	иначе	>	00.01.00
02	иначе	В	КС527
		=+	АВ043
03	иначе	ВСК	0001
04		0	КС523
05			АЛГ130
1	выход	=	ДВ010
2	N	=	24
3	В/О	=	ОТКЛ
06			ТМ04
		=	00.00.00
07			АВ043
		=+	0000
10			ТМ07
		=	00.00.00

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
11		В	ТМ07
12		В	КС524
		секция	524
00		0	КС524
01			АЛГ042
1	вход1	=+	АВ002
2	вход2	=+	0000
3	вход3	=+	0100
4	вых1	=	АВ041
5	вых2	=	АВ042
02		В	ДВ036
03		В	ДВ034
04		В	ДВ031
05		В	ДВ035
06		В	ДВ037
07		В	ДВ027
10	если		АВ041
		=+	0000
11	тогда	В	ДВ010
12	тогда	В	ДВ016
13	тогда	В	ДВ014
14	тогда	В	ДВ011
15	тогда	В	ДВ012
16	тогда	В	ДВ013
17	если		АВ041
		=+	0001
20	тогда	В	ДВ016
21	тогда	В	ДВ014
22	если		АВ041
		=+	0002
23	тогда	В	ДВ010
24	тогда	В	ДВ016
25	тогда	В	ДВ015
26	тогда	В	ДВ012
27	тогда	В	ДВ013
30	если		АВ041
		=+	0003
31	тогда	В	ДВ014
32	тогда	В	ДВ016
33	тогда	В	ДВ010
34	тогда	В	ДВ015
35	тогда	В	ДВ013
36	если		АВ041
		=+	0004
37	тогда	В	ДВ014
40	тогда	В	ДВ016
41	тогда	В	ДВ011

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
42	тогда	В	ДВ015
43	если		АВ041
		=+	0005
44	тогда	В	ДВ010
45	тогда	В	ДВ011
46	тогда	В	ДВ015
47	тогда	В	ДВ014
50	тогда	В	ДВ013
51		В	КС525
		секция	525
00		0	КС525
01	если		АВ042
		=+	0100
02	тогда	В	ДВ026
03	тогда	В	ДВ024
04	если		АВ042
		=+	0200
05	тогда	В	ДВ020
06	тогда	В	ДВ026
07	тогда	В	ДВ025
10	тогда	В	ДВ022
11	тогда	В	ДВ023
12	если		АВ042
		=+	0300
13	тогда	В	ДВ024
14	тогда	В	ДВ026
15	тогда	В	ДВ020
16	тогда	В	ДВ023
17	тогда	В	ДВ025
20	если		АВ042
		=+	0400
21	тогда	В	ДВ026
22	тогда	В	ДВ024
23	тогда	В	ДВ021
24	тогда	В	ДВ025
25	если		АВ042
		=+	0500
26	тогда	В	ДВ020
27	тогда	В	ДВ021
30	тогда	В	ДВ025
31	тогда	В	ДВ024
32	тогда	В	ДВ023
33	если		АВ042
		=+	0600
34	тогда	В	ДВ020
35	тогда	В	ДВ021
36	тогда	В	ДВ025

Взам.инв.№ | Подп.и дата | Инв.№подл.

Привязан

Инв. N

Зав.отд.	Английский		
Зав.сект	Самохин		
Вед.инж	Боляева		
Инж	Чурин		
Н.контр	Боляева		

708-64.91-АТХ

Хранилище заполнителей бетона вместимостью 8 тыс.куб.м с бойким трактором загрузки и автоматизированной системой выдачи

Стадия	Лист	Листов
РП	48	

Программное обеспечение. Текст программы. Продолжение

ГПКИ "Проектавтоматика" г. Магнитогорск

Копировал Денисюк 25208-08 50 Формат А2

Альбом 8

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
37	тогда	В	ДВ024
40	тогда	В	ДВ023
41	тогда	В	ДВ022
42	если		АВ042
		=+	0700
43	тогда	В	ДВ020
44	тогда	В	ДВ026
45	тогда	В	ДВ024
46	если		АВ042
		=+	0800
47	тогда		АЛГ130
1	выход	=	ДВ020
2	N	=	7
3	В/О	=	ВКЛ
50	если		АВ042
		=+	0900
51	тогда	В	ДВ020
52	тогда	В	ДВ026
53	тогда	В	ДВ024
54	тогда	В	ДВ023
55	тогда	В	ДВ025
56	тогда	В	ДВ021
57	если		АВ042
		=+	0000
60	тогда	В	ДВ020
61	тогда	В	ДВ021
62	тогда	В	ДВ022
63	тогда	В	ДВ023
64	тогда	В	ДВ024
65	тогда	В	ДВ026
66		В	КС526
		Секция	526
00	если		ТМ07
		>	00.01.00
01	иначе	В	КС527
02	иначе		АВ044
		=+	0001
03	иначе	ВСК	
04		0	КС526
05			АЛГ130
1	выход	=	ДВ020
2	N	=	76
3	В/О	=	ОТКЛ
06			ТМ07
		=	00.00.00
07		В	КС517
10			АВ044
		=+	0000
		Секция	527
00	если	0	ВД020
01	если	0	ВД021
02	если	0	ВД021
03	если	0	ВД022
04	если	0	ВД023
05	если	0	ВД024

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд
06	если	0	ВД025
07	если	0	ВД034
10	если	0	ВД035
11	тогда	В	КС000
12	тогда	0	КС527
13	тогда		АЛГ130
1	выход	=	КС000
2	N	=	128
3	В/О	=	ОТКЛ
14	тогда		АЛГ130
1	выход	=	КС400
2	N	=	64
3	В/О	=	ОТКЛ
15	тогда	ВСК	
16	если		ТМ10
		>	00.01.00
17	тогда	0	ДВ001
20	тогда		ТМ01
		=	00.00.00
21	тогда		ТМ10
		=	00.00.00
22	если		ТМ16
		>	00.05.00
23	тогда		ТМ16
		=	00.00.00
24	тогда	ВСК	
25	если		АВ043
		>+	0000
26	тогда	В	КС520
27	тогда	ВСК	
30	если		АВ044
		>+	0000
31	тогда	В	КС524
32	иначе	В	КС516

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд

номер фрагмента	Оператор		
	условие	операция	операнд

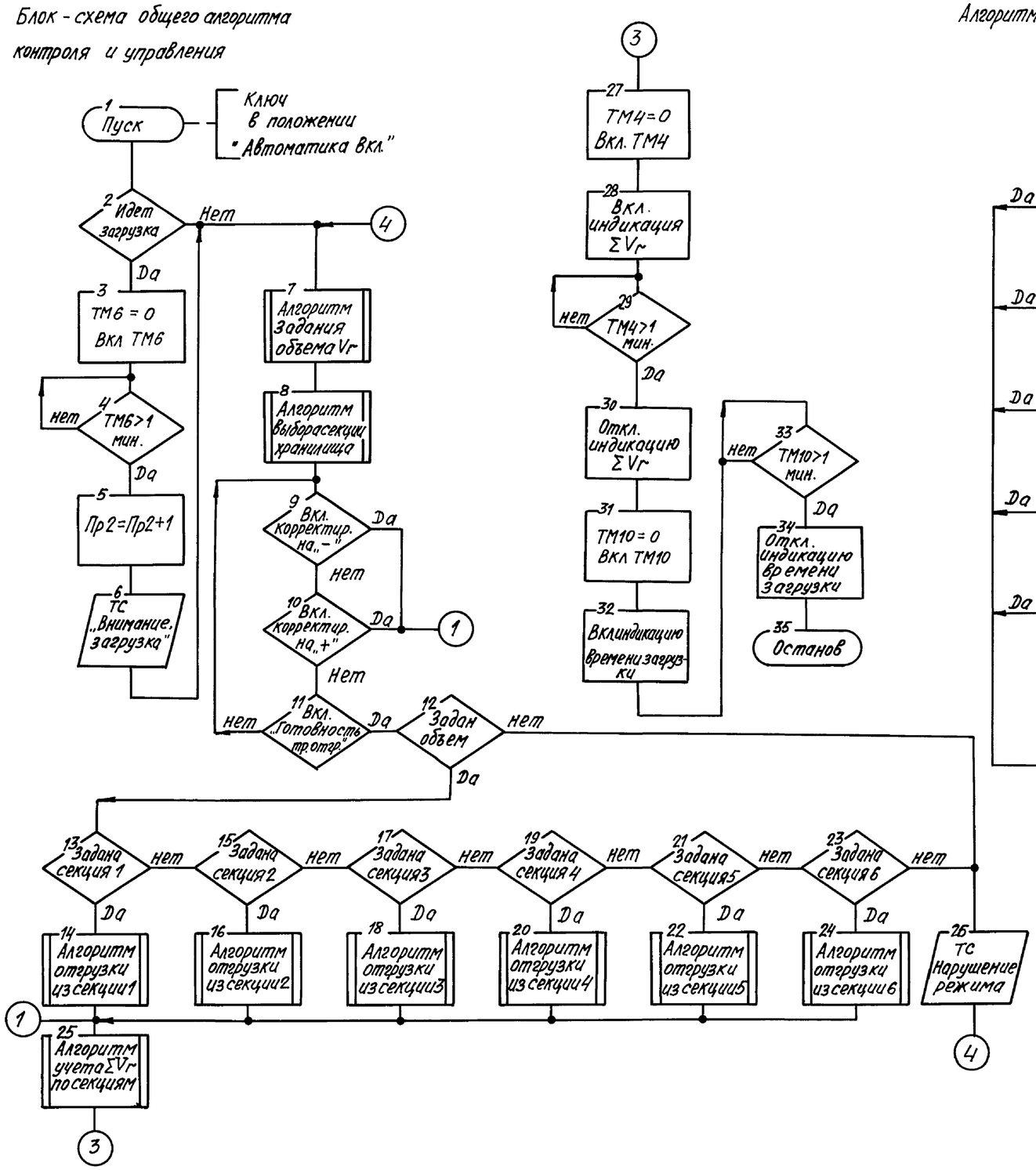
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

				708-64.91-АТХ	
Зав.отд	Английский				
Зав.сект	Самохин				
Вед.инж	Боляева			хранилище заполнителей бетона вместимостью 6 тыс.куб.м с одним тростом загрузки и автоматизированной системой выдачи	Стадия: РП; Лист: 49; Листов:
Инж	Чурин				
Привязан					
Н.контр	Боляева			Программное обеспечение. Текст программы. Окончание	ГПКИ "Проектавтоматика" г. Магнитогорск
Инв. N					

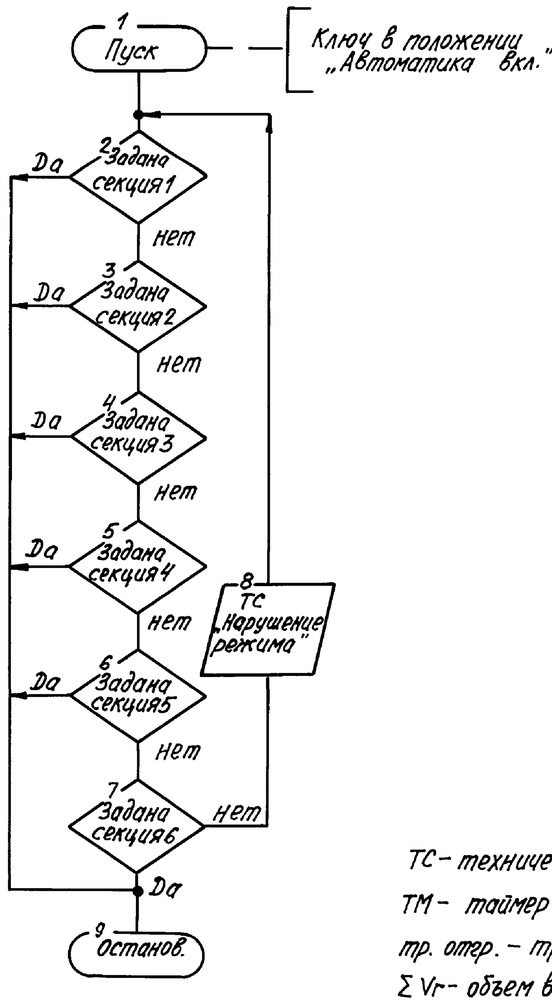
Копировал Денисюк 25208-08 51 Формат А2

Альбом 8

Блок - схема общего алгоритма контроля и управления



Алгоритм выбора секции хранилища



ТС - техническое сообщение

ТМ - таймер времени

тр. отгр. - тракт отгрузки

ΣVг - объем в секции хранилища

Пр 2 - время загрузки

корректир. - корректировка

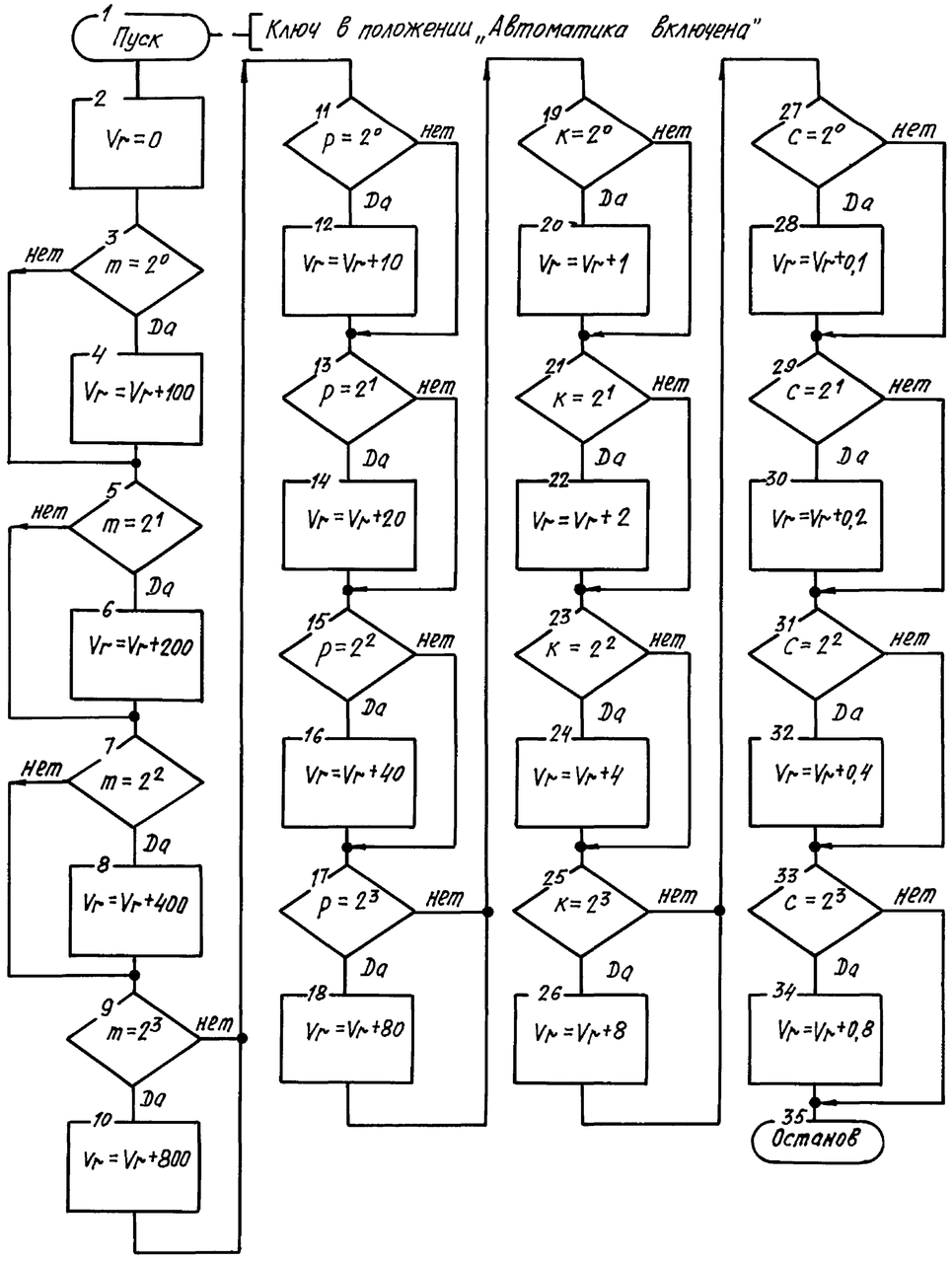
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

				708-64.91-АТХ	
Зав.отд.	Английский				
Зав.сект.	Самохин				
Вед.инж.	Боляева		Хранилище заполнителей бетона вместимостью 8 тыс куб.м с одним трактом загрузки и автоматизированной системой выдачи	Стадия: РП	Лист: 50	Листов:
Инж	Гурин					
Привязан			Общий алгоритм контроля и управления. Блок-схема	ГПКИ Проектавтоматика г. Магнитогорск		
Н.контр.	Боляева					
Инв.№						

Копировал Денисюк 25208-08 52 Формат А2

Альбом 8

Алгоритм задания объема



m – коэффициент дешифратора разряда 10^2
p – коэффициент дешифратора разряда 10^1
к – коэффициент дешифратора разряда 10^0
с – коэффициент дешифратора разряда 10^{-1}
Vr – заданный объем материала

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

					708-64.91-АТХ		
Зав.отд	Английский						
Зав.сект	Самохин						
Вед.инж	Болдева			Хранилище заполнителей бетона вместимостью 6тыс.куб.м с одним трактом загрузки и автоматизированной системой выдачи	Стадия	Лист	Листов
Инж	Чурин				РП	51	
Н.контр.	Болдева			Алгоритм задания объема заполнителя	ГПКИ „Проектавтоматика" г. Магнитогорск		

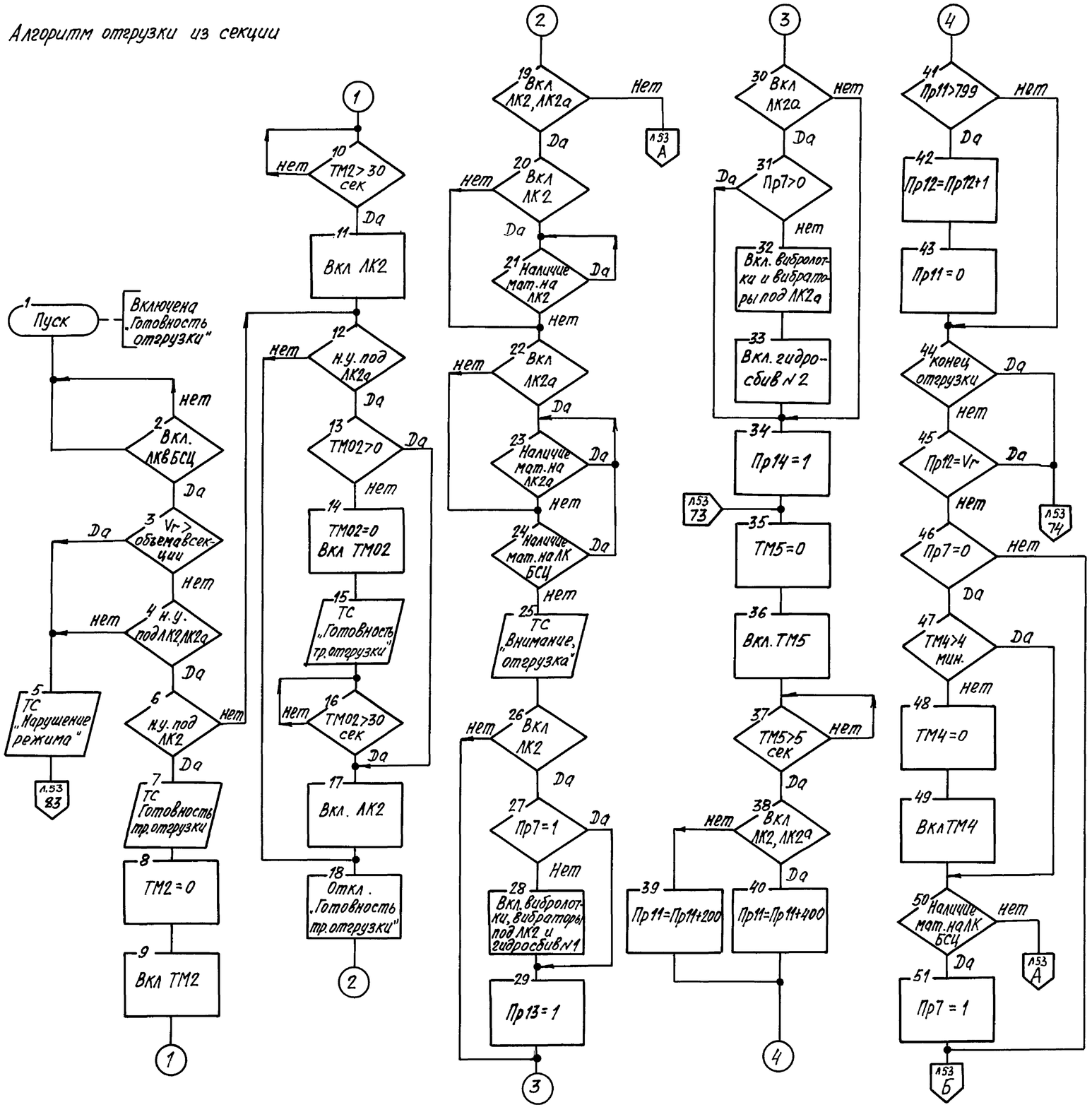
Привязан

Инв. №

Копировал Денисюк 25208-08 53 Формат А2

Альбом 8

Алгоритм отгрузки из секции



Алгоритмы отгрузки из секций хранилищ 1, 2, 3, 4, 5 и 6 аналогичны приведенному

Vr – заданный объем материала
ТС – техническое сообщение
Пр – признак действия
ЛК – ленточный конвейер
БСЦ – бетоносмесительный цех
мат. – материал
ТМ – таймер времени
н.у. – нижний уровень в отгрузочных бункерах
тр. – тракт
Пр7 – признак наличия материалов после запуска вибраторов

Привязан

Инв. N

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

Зав. отд.	Ангелийский		
Зав. сект.	Самохин		
Вед. инж.	Болдаева		
Инж.	Чурин		
Н. контр.	Болдаева		

708-64.91-АТХ

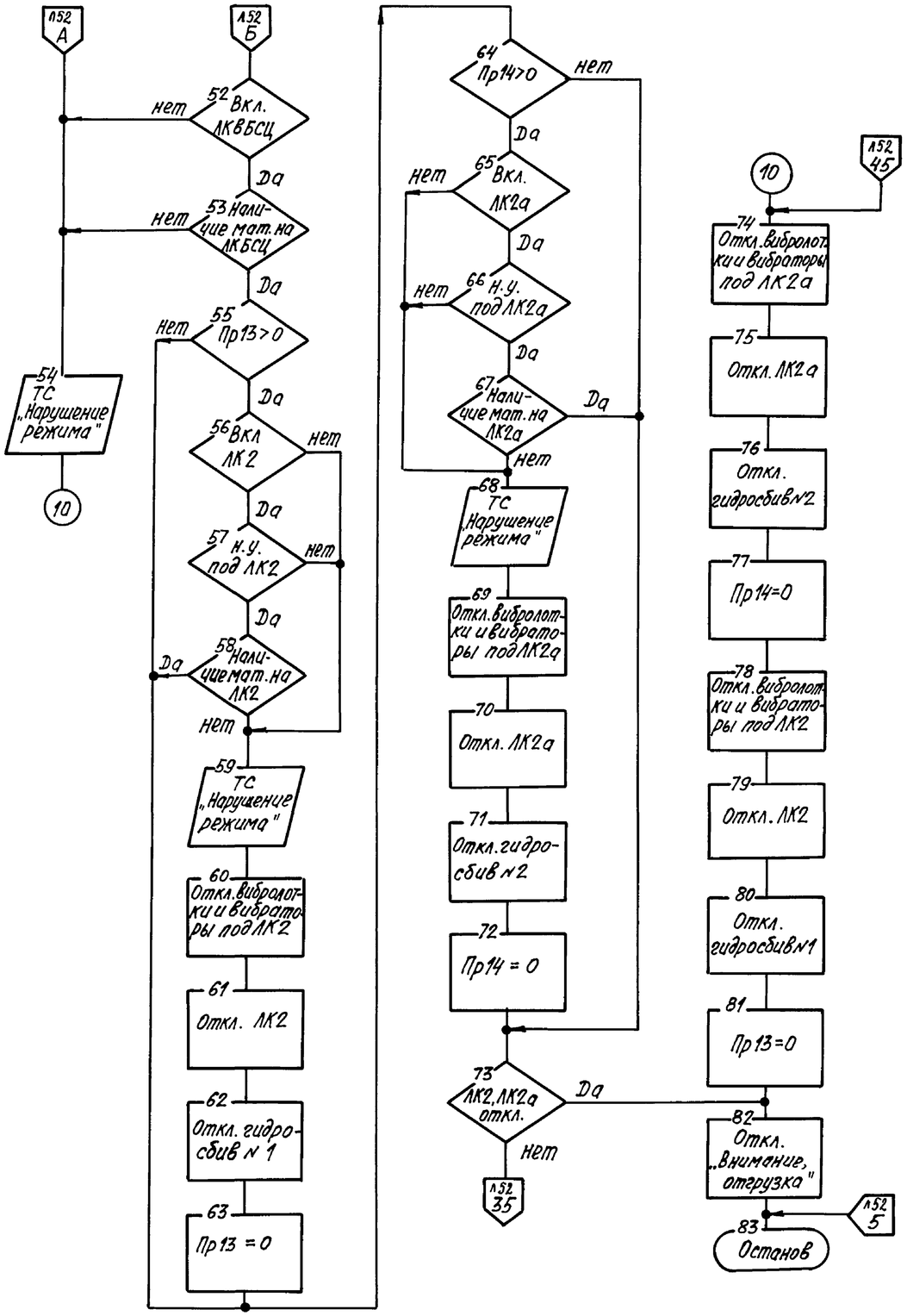
Хранилище заполнителей бетона вместимостью 6 тыс. куб. м с одним трактом загрузки и автоматизированной системой выдачи

Стадия	Лист	Листов
РП	52	

Алгоритм отгрузки заполнителя. Начало

ГПКИ „Проектавтоматика" г. Магнитогорск

Альбом 8



Вкл. – включить

ЛК – ленточный конвейер

БСЦ – бетоносмесительный цех

ТС – техническое сообщение

Пр – признак действия

н.у. – нижний уровень отгрузочных бункеров

мат. – материал

Привязан

Инв. №

Зав. отд	Английский		
Зав. сект	Самохин		
Вед. инж	Боляева		
Инж	Чурин		
Н. контр.	Боляева		

708-64.91-АТХ

Хранилище заполнителей бетона вместимостью 6 тыс. куб. м с одним трактом загрузки и автоматизированной системой весового учета

Стадия	Лист	Листов
РП	53	

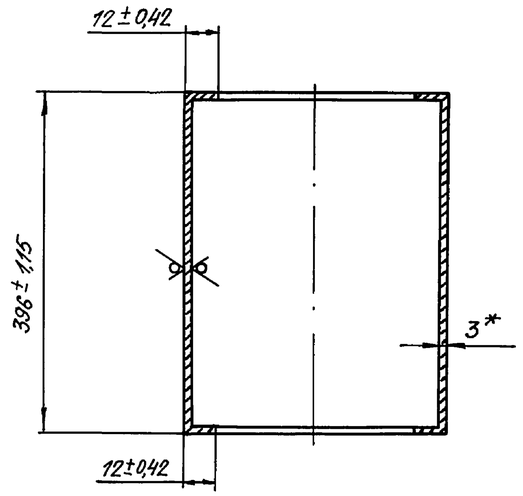
Алгоритм отгрузки заполнителя. Окончание

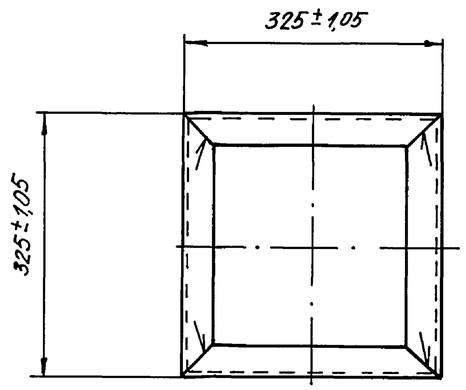
ГПКИ „Проектавтоматика" г. Магнитогорск

Копировал Денисюк 25208-08 55 Формат А2

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

25 (√)





1.* Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров по Js15.
3. Швы сварных соединений по ГОСТ 5264-80.
4. Радиус гиба листа не менее 3 мм.

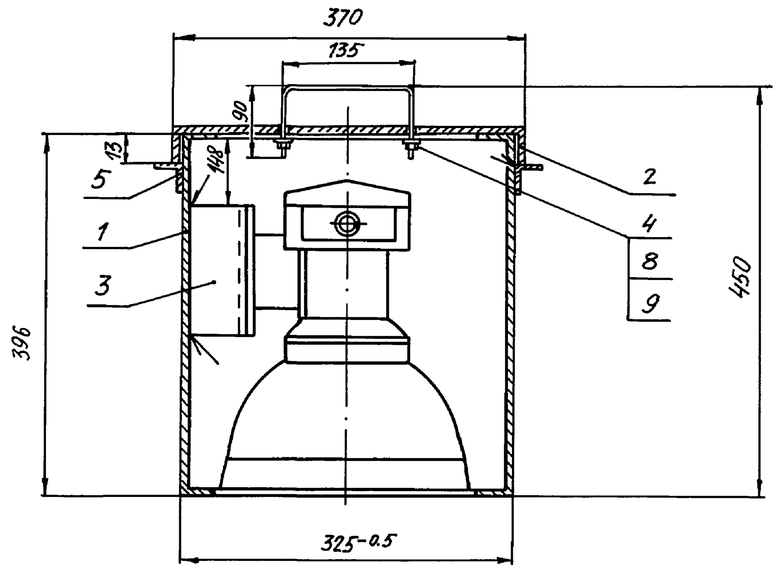
Привязан

Инв. №

			708-64.91-АТХ		
Зав.сект	Корсун				
Инж	Марьина		Короб	Стадия: РП	Лист: 54	Листов:
Н.контр.	Чурин		Лист 3 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 535-88	ГПКИ. Проектавтоматика г. Магнитогорск	

Копировал Денисюк Формат А3

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



1. Предельные отклонения размеров по Js15.
2. Швы сварных соединений по ГОСТ 5264-80.
3. На концах ручки поз.4 нарезать резьбу длиной 20мм

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
А3		1		Короб	1	
А3		2		Крышка	1	
А3		3		Кронштейн	1	
Б4		4		Ручка	1	
				Проволока Ø4 В. ГОСТ3282-74		
				L = 315 ± 0,8		
Б4		5		Уголок 20х20х3 ГОСТ 8509-86 / Ст3 ГОСТ 535-79	4	
				ℓ = 335 ± 1,15		
				Стандартные изделия		
		7		Болт М10х20 ГОСТ 7798-74	4	
		8		Гайка М10 ГОСТ 5915-74	6	
		9		Шайба 10 ГОСТ 6402-70	6	

Привязан

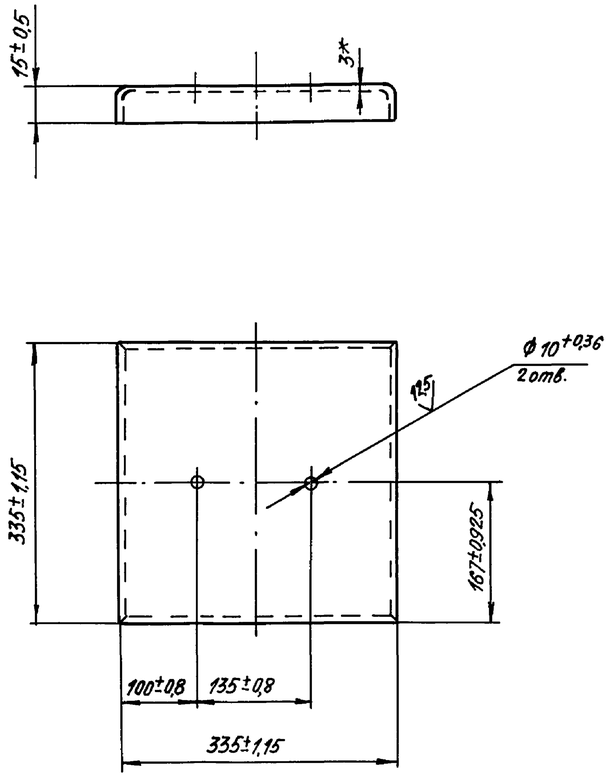
Инв. №

			708-64.91-АТХ		
Зав.сект.	Корсун				
Инж.	Марьина		Хранилище заполнителей бетона вместимостью 6 тыс.куб.м с одним трактом загрузки и автоматизированной системой выдачи	Стадия: РП	Лист: 55	Листов:
Н.контр.	Чурин		Сигнализатор уровня ЭХО-5С. Установка в коробе. Монтажный чертеж	ГПКИ. Проектавтоматика г. Магнитогорск		

Копировал Денисюк 25208-08 56 Формат А3

Альбом 8

25 √(∨)



1. * Размер для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения по Js15.
3. Швы сварных соединений по ГОСТ 5264-80.
4. Радиус гиба листа не менее 3мм.

Привязан

Инв. N

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

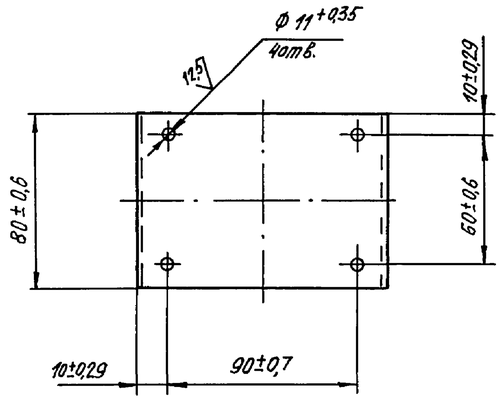
			708-64.91-АТХ		
Зав.сект.	Корсун				
Инж.	Марьина		Крышка	Стадия: РП	Лист: 56	Листов:
Н.контр.	Чурин		Лист 3 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 535-88	ГПКИ „Проектавтоматика" г. Магнитогорск	

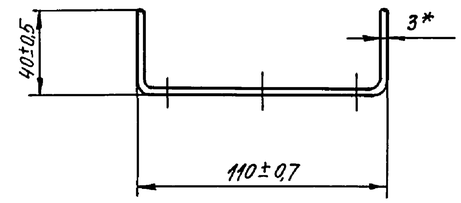
Копировал Денисюк

Формат А3

Альбом 8

25 √(∨)





1. * Размер для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения по Js15.
3. Радиус гиба листа не менее 3мм.

Привязан

Инв. N

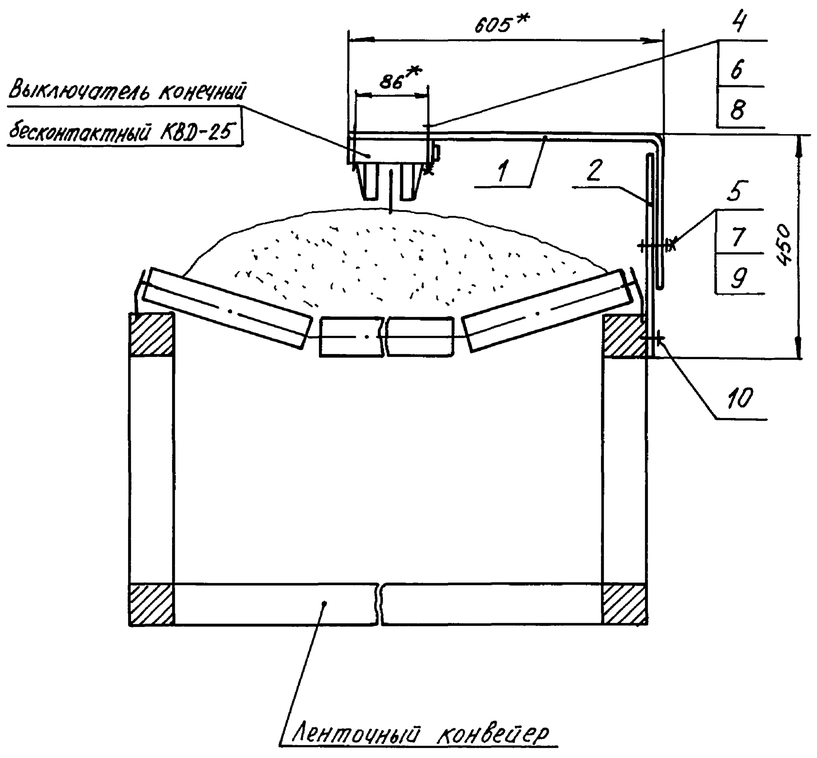
Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

			708-64.91-АТХ		
Зав.сект.	Корсун				
Инж.	Марьина		Кронштейн	Стадия: РП	Лист: 57	Листов:
Н.контр.	Чурин		Лист 3 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 535-79	ГПКИ „Проектавтоматика" г. Магнитогорск	

Копировал Денисюк

Формат А3

Альбом 8



Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
А3		1		Кронштейн	1	
А3		2		Пластина	1	
				Стандартные изделия		
		4		Винт М4×40 ГОСТ 17473-80	2	
		5		Винт М5×25 ГОСТ 17473-80	2	
				Гайка ГОСТ 5915-70		
		6		М4	2	
		7		М5	2	
				Шайба ГОСТ 11371-78		
		8		Шайба 4	2	
		9		Шайба 5	2	
		10		Шуруп 5×30 ГОСТ 1144-80	2	

1.* Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров по J_s15.

Привязан

Инв. №

Зав.сект.	Корсун		708-64.91-АТХ
Инж.	Малова		
Н.контр.	Чурин		

Хранилище заполнителей бетона вместимостью 6 тыс. куб. м с одним трактом загрузки и автоматизированной системой выдачи

Датчик наличия материалов КВД-25. Установка на конвейере. Монтажный чертеж

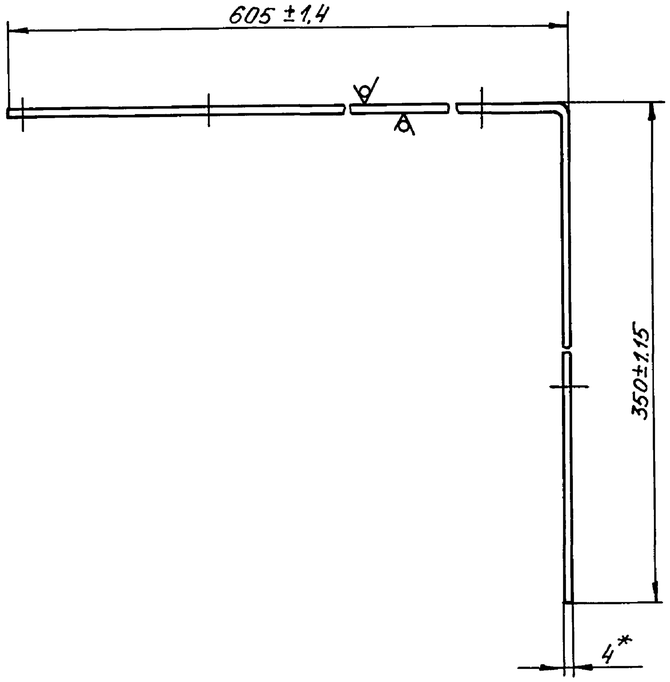
Стадия	Лист	Листов
РП	58	

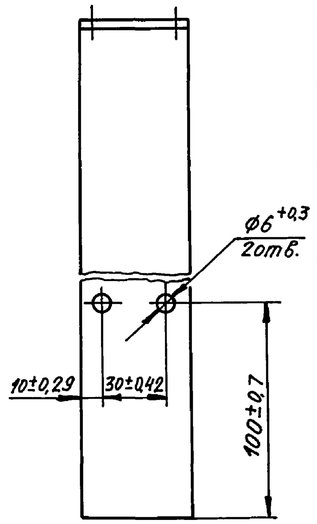
ГПКИ „Проектавтоматика" г. Магнитогорск

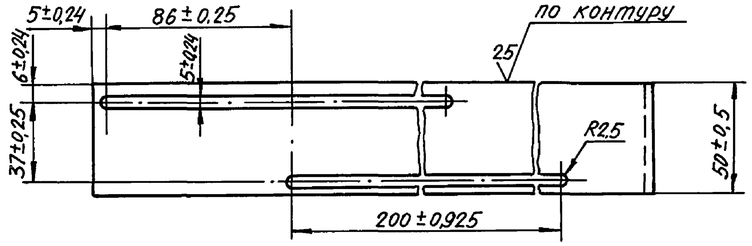
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Копировал Денисюк 25208-08 58 Формат А2

12,5 (√)







1.*Размер для справок.

2.Радиус гиба листа не менее 4мм

Привязан

Инв.N

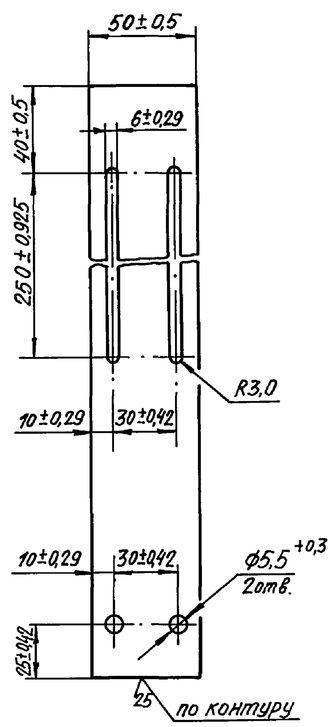
			708-64.91-АТХ		
Зав.сект.	Корсун				
Инж	Малова		Кронштейн	Стадия: РП	Лист: 59	Листов:
Н.контр.	Чурин		Лист 4 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 16523-89	ГПКИ „Проектавтоматика" г. Магнитогорск	

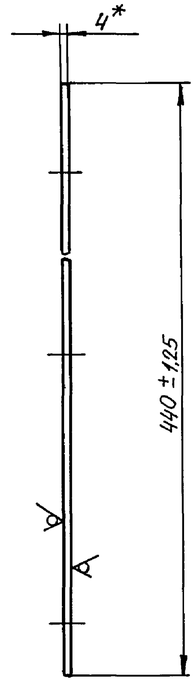
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Копировал Денисюк Формат А3

Альбом 8

12,5 (√)





*Размер для справок.

Привязан

Инв.N

			708-64.91-АТХ		
Зав.сект.	Корсун				
Инж	Малова		Пластина	Стадия: РП	Лист: 59	Листов:
Н.контр.	Чурин		Лист 4 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 16523-89	ГПКИ „Проектавтоматика" г. Магнитогорск	

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

Копировал Денисюк 25208-08 59 РР Формат А3