

ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ

409-010-50. 05

КОНВЕЙЕРНАЯ ЛИНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ  
СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ДЛИНОЙ ДО 6м  
(ВАРИАНТЫ А и Б)

АЛЬБОМ II

ТЕПЛОВЫЕ АГРЕГАТЫ

9017/4  
47 2 45

Л/Ф ЦК7Д	9017/4
отладка	
тест	

ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР  
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ  
г. Киев-57 ул. Эжена Потье № 12

<sup>82/9</sup>  
Заказ № 5963 Изв. № 9017/4 Тираж 400.

Сдано в печать 13/9 1985 Цена 2.89

## ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ

409-010-50.85

# КОНВЕЙЕРНАЯ ЛИНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ДЛИНОЙ ДО 6м (ВАРИАНТЫ А и Б)

# АЛЬБОМ III

## СОСТАВ ПРОЕКТА

- |             |  |                         |
|-------------|--|-------------------------|
| АЛЬБОМ I    | ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ЧАСТИ          | 1 и 2                   |
| АЛЬБОМ II   | ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПАРОСНАБЖЕНИЕ          |                         |
| АЛЬБОМ III  | ТЕПЛОВЫЕ АГРЕГАТЫ                      |                         |
| АЛЬБОМ IV   | СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ            |                         |
| АЛЬБОМ V    | КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ | МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ВARIАНТ А |
| АЛЬБОМ VI   | КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ | МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ВARIАНТ Б |
| АЛЬБОМ VII  | СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ                   |                         |
| АЛЬБОМ VIII | ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ — ИЗГОТОВИТЕЛЮ ЩИТОВ    |                         |
| АЛЬБОМ IX   | ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ     |                         |
| АЛЬБОМ X    | СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ              |                         |
| АЛЬБОМ XI   | СМЕТЫ                                  |                         |
| АЛЬБОМ XII  | НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ     |                         |

РАЗРАБОТАН

Институтом Гипростромуш

ГЛ. ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

КЧ ЦИГИ 9017 /4

ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН ГОССТРОЕМ СССР  
ПРОТОКОЛ № 65 от 18.08.81 г.  
РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ВВЕДЕНА В  
ДЕЙСТВИЕ ГипроСтроМашем  
ПРИКАЗ № 78 от 03.07.84 г.

## СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА III

Типовое проектное решение 409-010-50.85

III

Марка	Наименование	Стр.
1	2	3
	<u>Тепловые агрегаты</u>	
	<u>Вариант изготавления изделий из керамзитобетона</u>	
АТ-1	Общие данные (начало)	3
АТ-2	Общие данные (окончание)	4
АТ-3	Пояснительная записка	5
АТ-4	Схема функциональная (начало)	6
АТ-5	Схема функциональная (окончание)	7
АТ-6	Схема принципиальная (начало)	8
АТ-7	Схема принципиальная (продолжение)	9
АТ-8	Схема принципиальная (продолжение)	10
АТ-9	Схема принципиальная (окончание)	11
АТ-10	Щит АКШН. Схема внешних проводов (начало)	12
АТ-11	Щит АКШН Схема внешний проводок (окончание)	13
АТ-12	Кабельный журнал (начало)	14
АТ-13	Кабельный журнал (окончание)	15
АТ-14	План расположения электрооборудования (начало)	16
АТ-15	План расположения электрооборудования (продолжение)	17
АТ-16	План расположения электрооборудования (окончание)	18
АТ-17	Опросный лист №1	19

1	2	3
	<u>Вариант изготовления изделий из тяжелого бетона</u>	
АТ-18	Общие данные (начало)	20
АТ-19	Общие данные (окончание)	21
АТ-20	Пояснительная записка	22
АТ-21	Схема функциональная (начало)	23
АТ-22	Схема функциональная (окончание)	24
АТ-23	Схема принципиальная (начало)	25
АТ-24	Схема принципиальная (продолжение)	26
АТ-25	Схема принципиальная (продолжение)	27
АТ-26	Схема принципиальная (окончание)	29
АТ-27	Штамп АКШ Схема внешних проводок (начало)	30
АТ-28	Штамп АКШ. Схема внешних проводок (окончание)	31
АТ-29	Кабельный журнал (начало)	32
АТ-30	Кабельный журнал (окончание)	33
АТ-31	План расположения электрооборудования (начало)	34
АТ-32	План расположения электрооборудования (продолжение)	35
АТ-33	План расположения электрооборудования (окончание)	36
АТ-34	Опросный лист № 1	

## Типовое проектное Решение №99-010-85

## Альбом III

## Ведомость основных комплексов

Формат	Лист	Наименование	Примечание
1	2	3	4
22	1	Общие данные (начало)	
22	2	Общие данные (окончание)	
22	3	Пояснительная записка	
22	4	Схема функциональная (начало)	
22	5	Схема функциональная (окончание)	
22	6	Схема принципиальная (начало)	
22	7	Схема принципиальная (продолжение)	
22	8	Схема принципиальная (продолжение)	
22	9	Схема принципиальная (окончание)	

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Р. инженер проекта ГОТИЧ. М. /

1	2	3	4.
22	10	Щит АКШ.	
		Схема внешних проводок (начало)	
22	11	Щит АКШ Схема внешних проводок (окончание)	
22	12	Кабельный журнал (начало)	
22	13	Кабельный журнал (окончание)	
22	14	План расположения электрооборудования	
22	15	(начало) план расположения электрооборудования (продолжение)	
22	16	План расположения электрооборудова- ния (окончание)	
22	17	Упрощенный лист № 1	

## Ведомость примененных типовых проектов и нормалей

Обозначение	Наименование	Организация разработчик	Дата выпуска	Приме- чание
1	3.	4.	5.	
ТМ 4-142-87	Термометр технический ртутной в оправе. Установка на трубопроводе.	Радиомонтаж-автоматика	1975	
ТМ 3-47-79	Щит щлк, щш, установка на перекрытии	— " —	1975	
ТМ 4-1216-83	Переключатель универсальный УП 5400. Установка на плавели.	— " —	1979	
ТМ 4-205-76	Лоток АП. Установка на стяне	— " —	1973	
ТМ 4-207-76	Лоток АП. Установка на перекрытии	— " —	1976	
ТМ 4-217-76	Соединение лотков	— " —	1976	
ТМ 4-219-76	Крепление труб, проводов, кабелей. Установка на стене.	— " —	1976	
ЭК 8-18-77	Проход уплотненный с патрубками в перекрытии.	— " —	1977	
ТК 4-3139-70	Манометр с радиальным штуцером. Установка на вертикальном трубопроводе.	— " —	1970	
ТМ 4-68-83	Дифманометры. Асс и АСП. Установка на стене.	— " —	1973	
ТК 4-3550-83	Обвязка дифманометра. Провода импульсных труб северч. Крепление на кронштейне.	— " —	1973	

Привязан	
Инд. №	
ГЛАВНАЯ ПР. ГОТИЧ. <i>Л</i>	
НАЧ. ОТД. КОВШИНСКИЙ <i>Будин</i>	
РД-СЛЕД. ПОТЕХИН <i>Будин</i>	
РУК. ГР. РИВАНИНА <i>Будин</i>	
СТ. ИНЖ. ВЕЛИКОВ <i>Будин</i>	
ТЕХНИК РУЖИЦЕВА <i>Будин</i>	
Общие данные (начало)	Гипростроймаш Москва
Вариант изготовления издел- ний из керамзитобетона	сталь лист листов
Тепловые агрегаты	Р 1 17

ТП 409-010-50.85 АТ

Конвейерная линия по изготовлению  
стеновых панелей длиной до 6 метров

вариант изготовления изде-  
лений из керамзитобетона

тепловые агрегаты

общие данные  
(начало)

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ  
ПОСТАВЛЯЕМОГО ЗАКАЗЧИКОМ

НР ПО ПОСЛОДОМ СХЕМЕ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА	ТИП МАРКА	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	ПОТРЕБНОСТЬ ПО ПРОЕКТУ
1	2	3	4	5
<u>1. Приборы и средства автоматизации</u>				
<u>АВТОМАТИЗАЦИИ</u>				
1.	ТЕРМОМЕТР СОПРОТИВЛЕНИЯ МЕДНЫЙ, ПОГРУЖАЕМЫЙ 320 ММ, 1 М, СТАЛЬ ОХ13. ГР. 23, ИСПОЛНЕНИЕ ОБЫЧНОЕ ТУ 23-02-220703-78	ТСМ-6097-0849-01	ШТ.	36
2.	ПРИБОР АВТОМАТИЧЕСКИЙ СЛЕДЯЩЕГО УРАВНОВЕШИВАНИЯ ГР. 23 50М ШКАЛА 0 ÷ 180°C. Модификация 12.563.80.230	KCM-2-030	ШТ	3
3.	ДИФМАНОМЕТР СИЛЬФОННЫЙ САМОПИШУЩИЙ С ИНТЕГРАТОРОМ. КЛАСС ТОЧНОСТИ 1. ИСПОЛНЕНИЕ 25-230.0003-87	ДСС-71144	К-т	1
4.	ОБЫКНОВЕННОЕ ТУ 25-02-101589-78. В КОМПЛЕКТЕ С ДИФМАНОМЕТРОМ - КАМЕРНАЯ ДИАФРАГМА ГОСТ 14327-82 26969-86	ДКС 0-125-1-0/5	К-т	1
5.	МАНОМЕТР САМОПИШУЩИЙ С ТРУБЧАТОЙ ПРУЖИНОЙ, ВЕРХНИЙ			
6.	ПРЕДАЕТ ИЗМЕРЕНИЙ 10 КГС/СМ <sup>2</sup> . ТУ 25.02. 101962-79.	МТС-741	ШТ.	1
7.	ТЕРМОМЕТР ТЕХНИЧЕСКИЙ УГЛОВОЙ В ВЕРХН. ЧАСТИ = 240 ММ 14/ММ			
8.	С НИЖН. ЧАСТИ 204 ММ ГОСТ 2823-73	Ч-5-1-240-20	К-т	3
9.	Ч-4-1-204-20			
10.	Ч-4-2-90°C			
11.	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ, КЛАПАН ДВУХХОДОВОЙ, Н. О. ДИАПАЗОН НАСТРАИВАЕМЫХ t 80°... 120° С. АЛЮМ. АЛЮСИАН-ЦИОННОЙ СВЯЗИ 4 М.	РТ-40-25	ШТ.	3
<u>2. Электроаппаратура</u>				
2.1	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ТУ 15-524.074-75.	ЧП5404 Ф343	ШТ	30
2.2	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ТУ 15-524.074-75	ЧП5402-С225	ШТ	12

ПРОДОЛЖЕНИЕ

1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
<u>3. Трубопроводная арматура</u>				
3.1 КЛАПАН РЕГУЛИРУЮЩИЙ С МОТОРНЫМ НЕПОЛНИТЕЛЬНЫМ ИЕХАНИЗМОМ D <sub>у</sub> = 25 ММ.				
3.1	254939 НЖ	К-т	30	
<u>4. Кабели и провода</u>				
4.1	КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНЫЙ С МЕДНОЙ ЖИЛОЙ С ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ В ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНОЙ ОБОЛОЧКЕ, ГОСТ 1508-78*Е, СЕЧЕНИЕМ 4x1.0	КВВГЭ	КМ	0.79
4.2	7x1.0	КВВГ	КМ	0.03
4.3	19x1.0 5x1.0	КВВР КВВГ	КМ	0.14 0.21
<u>5. Щиты и пульты</u>				
5.1	ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ, СОСТОЯЩИЙ ИЗ ЩИТА ШКАФНОГО С ЗАДНЕЙ ДВЕРЬЮ ТУ 36.13-76, 4AKSH-3AKSH	ЩШ-3Д-7-806x600 ЧХЛ 41Р30	К-т	3
<u>6. Монтажные материалы</u>				
6.1	ТРУБЫ Труба 14x2 ГОСТ 8734-75* А 20 ГОСТ 8733-74*		М	20
	Труба ГОСТ 10704-76			
	20x1.0 25x1.0 32x1.0 40x2.0		М	271
			М	105
			М	30
			М	105

НР ПО ПОСЛОДОМ СХЕМЕ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ И МАТЕРИАЛА	ТИП МАРКА	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	ПОТРЕБНОСТЬ ПО ПРОЕКТУ
1	2	3	4	5
<u>1. Прокат черных металлов</u>				
1.1 Круг ГОСТ 2590-71* 20 ГОСТ 1050-74** 816 ГОСТ 2590-71*				
1.2	Круг ГОСТ 1050-74** 60x50x3 ГОСТ 8278-83			
1.3	ШЕЛЛЕКСТ 3 КП ГОСТ 11474-76* 650x50x3 ГОСТ 19777-74*			
1.4	Уголок ГОСТ 11474-76* ст.3 КП ГОСТ 11474-76*			
1.5	Лист 65-0 ГОСТ 19903-74* ст.3 ГОСТ 14637-79			
1.6	Профиль ТУ 36. 1113-75	ЗП 160	КГ	24
<u>2. Монтажные изделия</u>				
2.1	Коробка соединительная ТУ 36. 1753-75	КСК-8	ШТ.	6
2.2	Коробка соединительная ТУ 36. 1753-75	КСК-16	ШТ.	27
2.3	Основание ТУ 36. 1496-76	К 1155	ШТ	60
2.4	Подставка ТУ 36. 1496-75	К 1160	ШТ	30
2.5	Подставка ТУ 36. 1496-75	К 1164	ШТ	15
2.6	Подставка ТУ 36. 1496-75	К 1162	ШТ	290
2.7	Ртюйка ТУ 36. 1496-75	К 1152	ШТ	250
2.8	Лоток перфорированный ТУ 36. 11375	ЛП 225	СЕКЦ.	90
2.9	Лоток перфорированный ТУ 36. 11375	ЛП 145	СЕКЦ.	25
2.10	Лоток перфорированный ТУ 36. 11375	ЛП 85	СЕКЦ.	150
2.11	Кронштейн ТУ 36. 1228-72	ДСС	ШТ	1
2.12	Подставка ТУ 36. 1227-72	ДСС	ШТ	1
2.13	Отборное устройство ТУ 36. 1258-76	16-2254	ШТ	1
<u>4.9017/4</u>				
<u>ПРИВЯЗАН:</u>				
Р.И.И.Н.П.Р. ГОТЛ.ИВ	1/1			
Н.А.Ч.О.ДА КУВШИНСКИЙ	2/2			
Р.А.С.Г.Е.Ч. ПОТЕХИН	3/3			
Р.У.К.ГР. РИЗЛИНА	4/4			
С.Т.И.И. Ч. БОДАЛЕН	5/5			
<u>ТП 409-010-50.85</u>				
<u>АТ</u>				
Конвейерная линия по изготовлению стековых панелей длиной до 6 м				
вариант изготовления из-делий из керамзитобетона				
Тепловые агрегаты				
общие данные (окончание)				
Гипростроймаш Москва				

## 1. Краткая характеристика объекта

Автоматизируемый объект, в настоящем проекте, представляет собой три щелевые камеры непрерывного действия. Термовая обработка железобетонных изделий производится паром, подаваемым в регистры из гладких труб, давлением  $5 \text{--} 6 \text{ кгс/см}^2$ .

Каждый пост активной термовой обработки оборудован двумя регистрами, расположеными сверху и снизу изделия. Зона охлаждения оборудована приточной и вытяжной вентиляционными установками.

## 2. Краткое описание основных технических решений по автоматизации

В проекте предусмотрено: контроль расхода пара на термовую обработку; контроль давления пара в подводящем паропроводе; контроль температуры среды на каждом посту термовой обработки изделий и в зоне охлаждения изделий с записью её на магнитную ленту; контроль температуры <sup>воздуха</sup> рециркуляционном коробе; регулирование температуры на каждом посту термовой обработки изделий,

контроль расхода пара предусмотрен цифро-<sup>тическим</sup> манометром с интегратором типа ДСС-712Н, устанавливаемым вблизи отбора импульса.

Контроль давления пара осуществляется показывающим манометром, устанавливаемым на входе пара к камерам.

Контроль температуры воздуха в рециркуляционном коробе вентилятора производится угловым техническим термометром в защитном кожухе, устанавливаемым за калорифером.

Регулирование температуры воздуха рециркуляции производится регулятором температуры прямого действия типа РТ.

Контроль и регулирование температуры среды на постах термовой обработки в камерах осуществляется с помощью датчиком точечного автоматического моста типа КСМ-2-030 с разделительной задачей регулирования по каждой <sup>из 12-ти</sup> табочке (т.е. на <sup>из 12-ти</sup> табочке), установленной с раздельным

схемой предустановлено три вида управления регулирующим клапаном:

автоматическое - от моста КСМ-2-030; дистанционное - кнопками со щита управления; местное - ключом управления, устанавливаемым рядом с регулирующим клапаном.

Состояние регулирующего клапана в автоматическом и дистанционном режиме управления определяется по загоранию табло, установленных на щите управления.

Управление работой всех вентиляторов осуществляется со щита управления кнопками и местное - ключами управления, установленными рядом с механизмами, контроль работы осуществляется сигнальными лампами.

## 3. Щиты управления АКШ

Приборы контроля, регулирования и аппарата управления размещены на 3-х щитах шкафного типа с задней дверью типа щи-3Д размером 2200×800×600-Г по ГОСТ 36.13-76.

Щиты размещаются в помещении вент. установок.

## 4. Электрические проводки

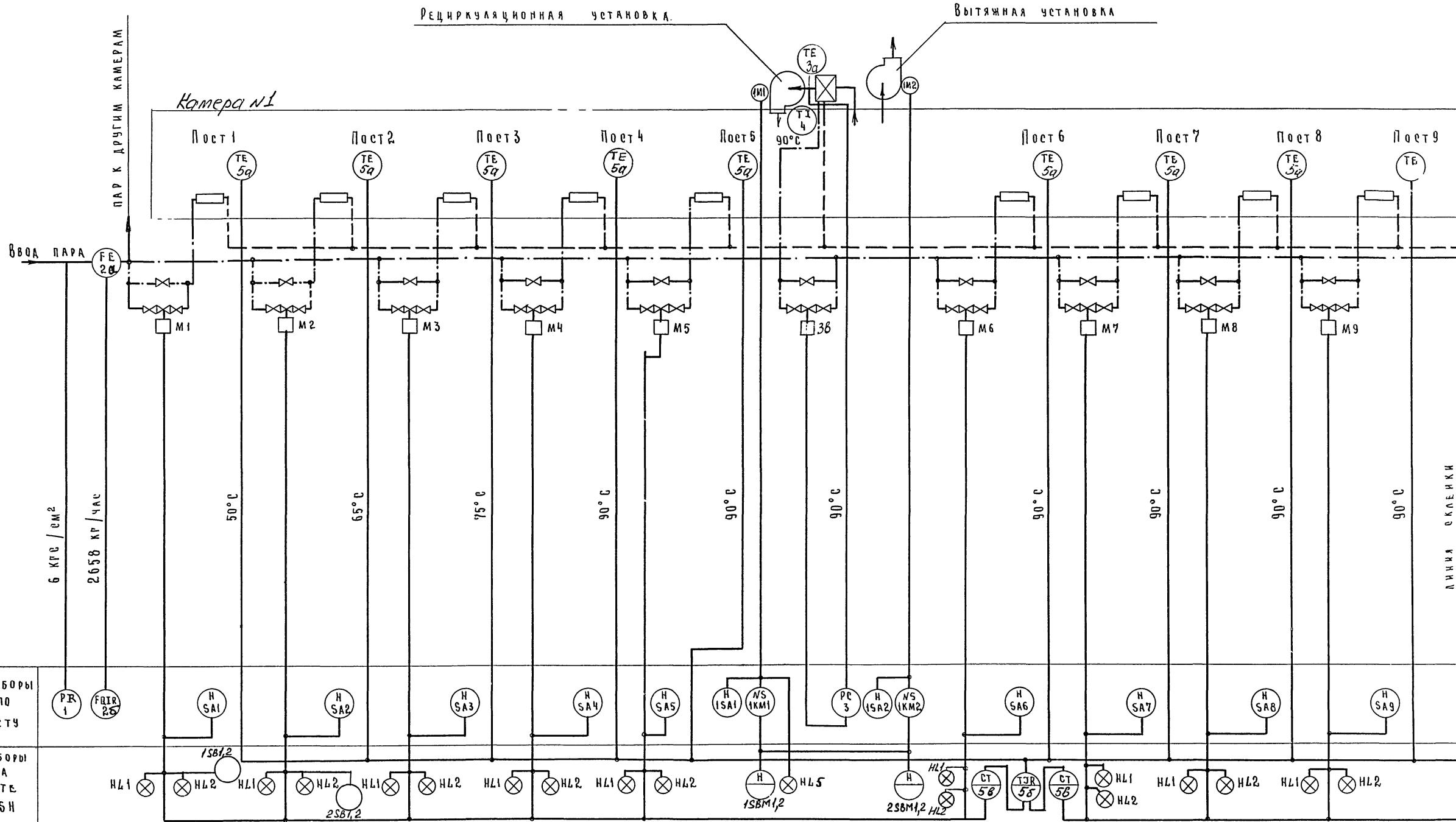
Все сети цепей измерения выполнены кабелем с медными жилами марки КВВР, а цепи управления - кабелем с алюминиевыми жилами марки АКВВР, прокладываемым в перфорированных лотках и по стенам креплением скобами.

## 5. Указания по привязке

При привязке линий к реконструируемому предприятию или вновь строящемуся - проектная организация решает вопрос наличия помещения для централизованного размещения всех щитов автоматизации технологических процессов, намечает трассу кабельных связей камеры со щитом управления и определяет длину кабелей НН 1-11 ... 3-11.

				ТП 409-010-50.85		АТ	
Л.инж-р.	Гомлив	11		Конвекторная линия по изготовлению стековых панелей длиной до 6 метров			
Нач. отд.	Корицкий	11		Борицкий изготавление изделий из керамизитобетона Термовые агрегаты		Стадия	Лист
Л.спец.	Потехин	11				1	листов
Рук. гр.	Рублина	11				P	3
Сп. инж.	Беликов	11					
Техник	Румянцева	11					
Привязан:				Пояснительная записка Гипростромнмаш г. Москва			
Инв. №							

ПАР К ДРУГИМ КАМЕРАМ



9017/4

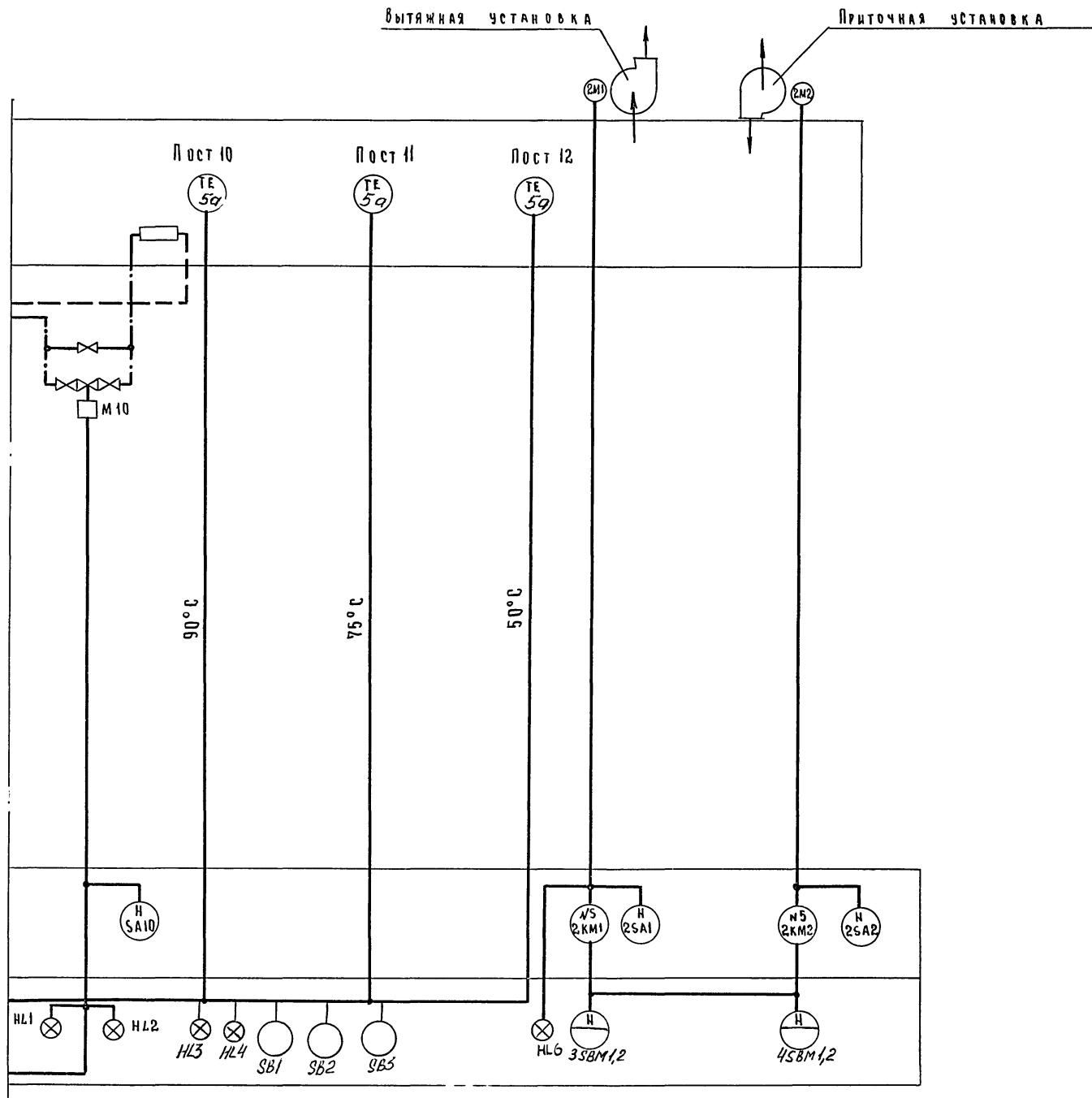
Привязан  
И.Н.В.-Н.

НАЧ. ОТД.	ХУВШИНСКИЙ
ГЛА. СПЕЦ.	ПОТЕХИН
РУК. ГР.	РЫВАНИД
СТАНН. БЕЛИКОВ	БЕЛИКОВ

ТП 409-010-50.85

АТ

Конвейерная линия по изготовлению  
стеновых панелей длиной до 6 метроввариант изготовления изде-  
лий из керамизитобетона  
Тепловые агрегатыстадия лист листов  
Р 4  
Схема функциональная  
(науч.лаб.) Гипростроймаш  
Москва



Поз. обозн. наименование	Кол.	Примечание
1 Манометр самопищущий с трубчатой пружиной. Верхний предел измерения 10 кгс/см <sup>2</sup> МТС-711 ТУ 25.02.101962-79	1	
2.5 Дифманометр сильфонный самопищущий с интегратором ДСС-712-Н ТУ 25.02.101589-78-25-1310.0063-87	1	опросный лист №1
2.6 Диафрагма камерная 26969-86 АКСБ-125-А-1-А/Б- Гост 14321-79	1	опросный лист №1
3 Регулятор температуры прямого действия. Диапазон настраиваемых температур 80...120°С длина дистанционной связи 4 м. РТ-ДО-25	1	
4 Термометр технический длина верхней части 240, нижней - 141 с защитной арматурой. Ч н 4 190° Гост 2823-73	1	

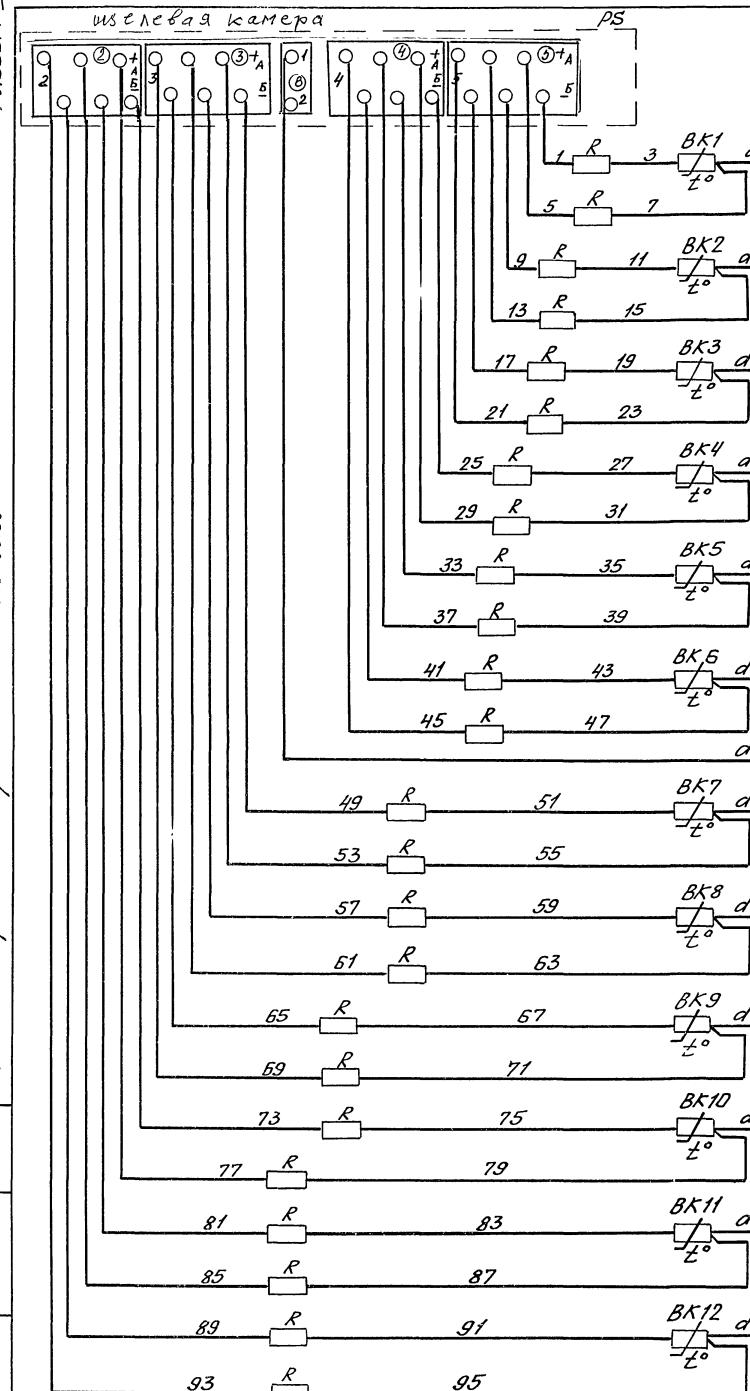
Функциональная схема 1.4, 5 выполнена для щелевой камеры №1.

Для щелевых камер №2, 3 схема аналогична.

7  
9017/4

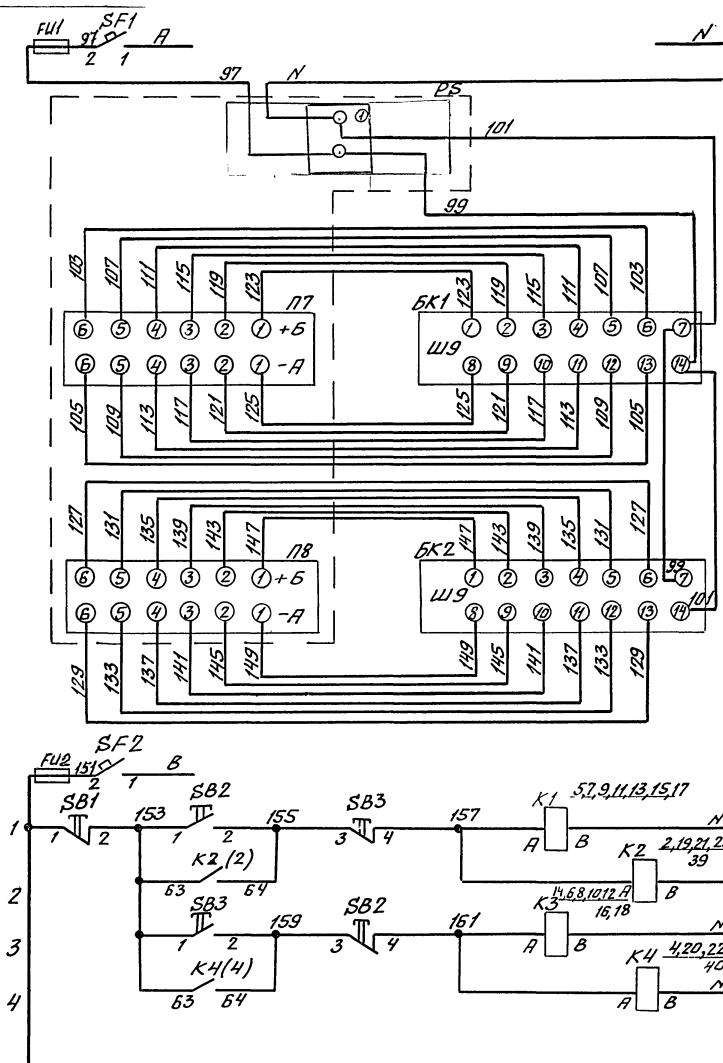
Привязан  
Инв. №

Науч. отд. Кувшинский	Лотехин	АТ
Гл. инспед. Лотехин		
Рук. гр. Рыбакина		
Ст. инж. Беляков		
Конвейерная линия по изготовлению стековых панелей длиной до 6м		
Вариант изготовления изделия из керамзитобетона	стадия	лист
Тепловые агрегаты	р	5
Схема функциональная (окончание)	Гипростроймаш	Москва



1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12

*термопреобразователь поста N  
измерительная часть прибора (термопреобразователь)  
прибор контроля и регулирования температуры (КСМ-2-030)*



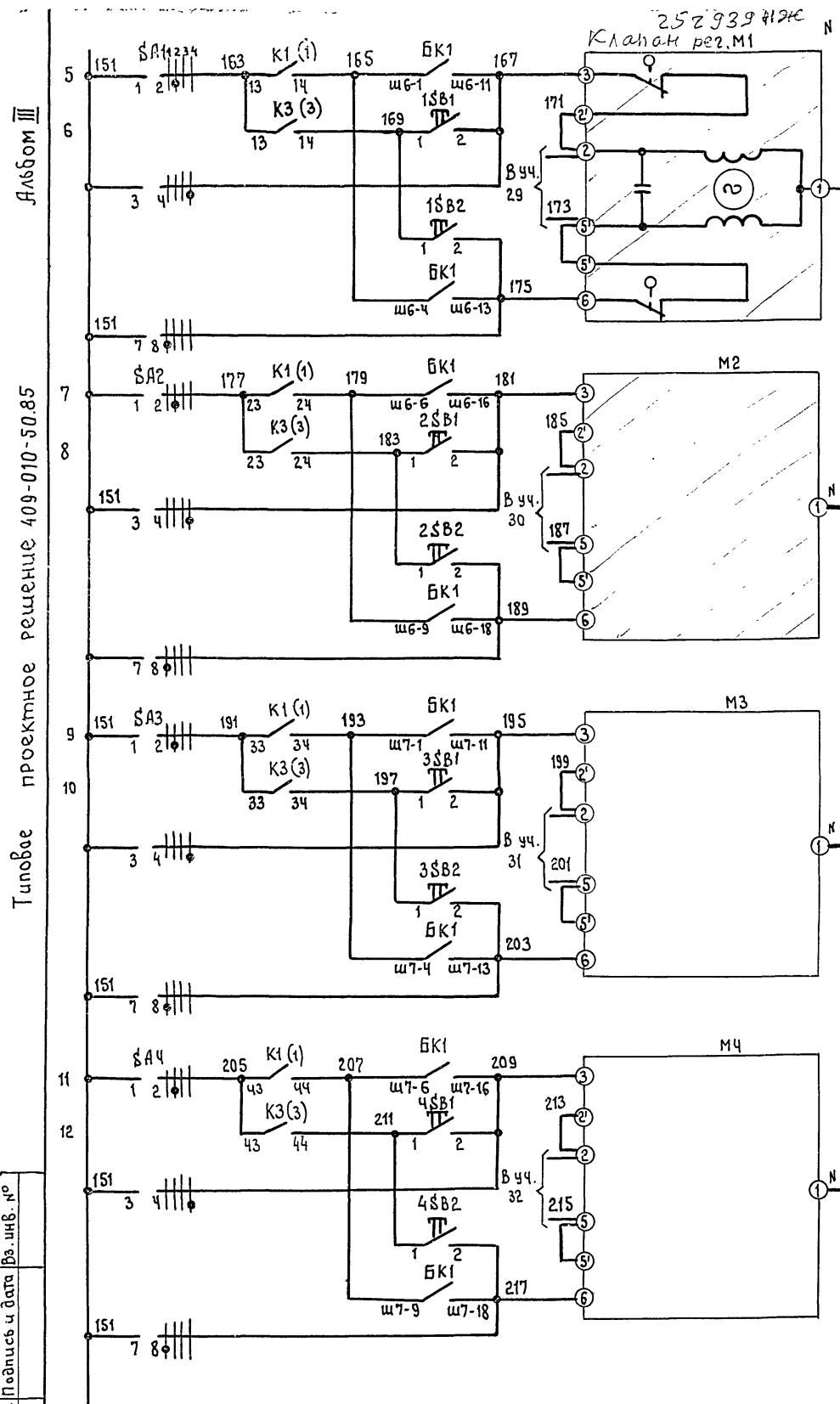
Принципиальная схема 1. 6,7,8,9 выполнена для щелевой камеры №1, для камер №2,3 - аналогично

8  
9017/4

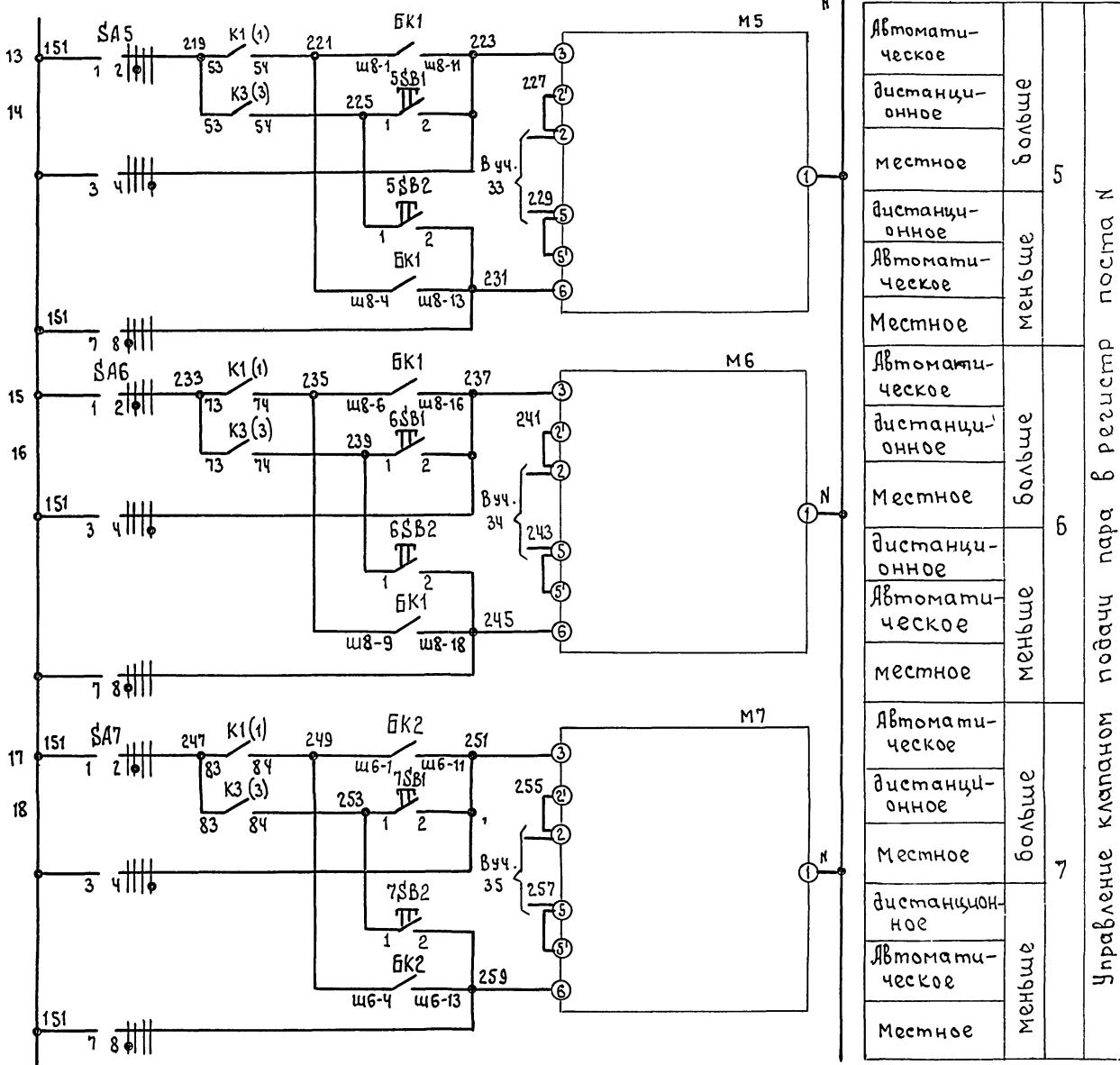
Нач. отд	Кишиневский	ГУМ	TП 409-010-50.85	АТ
Гл.спец	Полтавин	БР		
Рук. гр.	Рубашка	РД	конвейерная линия по изготавлению	
Ст. инж.	Беликов	ВС-	стеновых панелей длиной до 6 м	
Привязан			вариант изготавления	Станд. лист
			изделий из керамзитобетона	листов
			тепловые агрегаты	р 6
Чнв. Н			Схема принципиальная (начало)	Гипростроймаш г. Москва

Типовое проектное решение 409-010-50.85

Инв. № подл. Порядков. ч. дата Вы. инв. №



Автоматическое	большие	1
дистанционное	меньшие	
местное		
дистанционное		
Автоматическое	большие	2
местное	меньшие	
дистанционное		
дистанционное		
Автоматическое	большие	3
местное	меньшие	
дистанционное		
дистанционное		
Автоматическое	большие	4
местное	меньшие	
дистанционное		
дистанционное		



Привязан:

Нач. отд.	Кубышинский	Федор	
Гл. спец.	Потекин	Анатолий	
Рук. гр.	Рубцова	Сергей	
Ст. инж.	Беликов	Денис	
Инв. №			

ТП 409-010-50.85

АТ

Конвейерная линия по изготовлению стенных панелей длиной до 6 м.

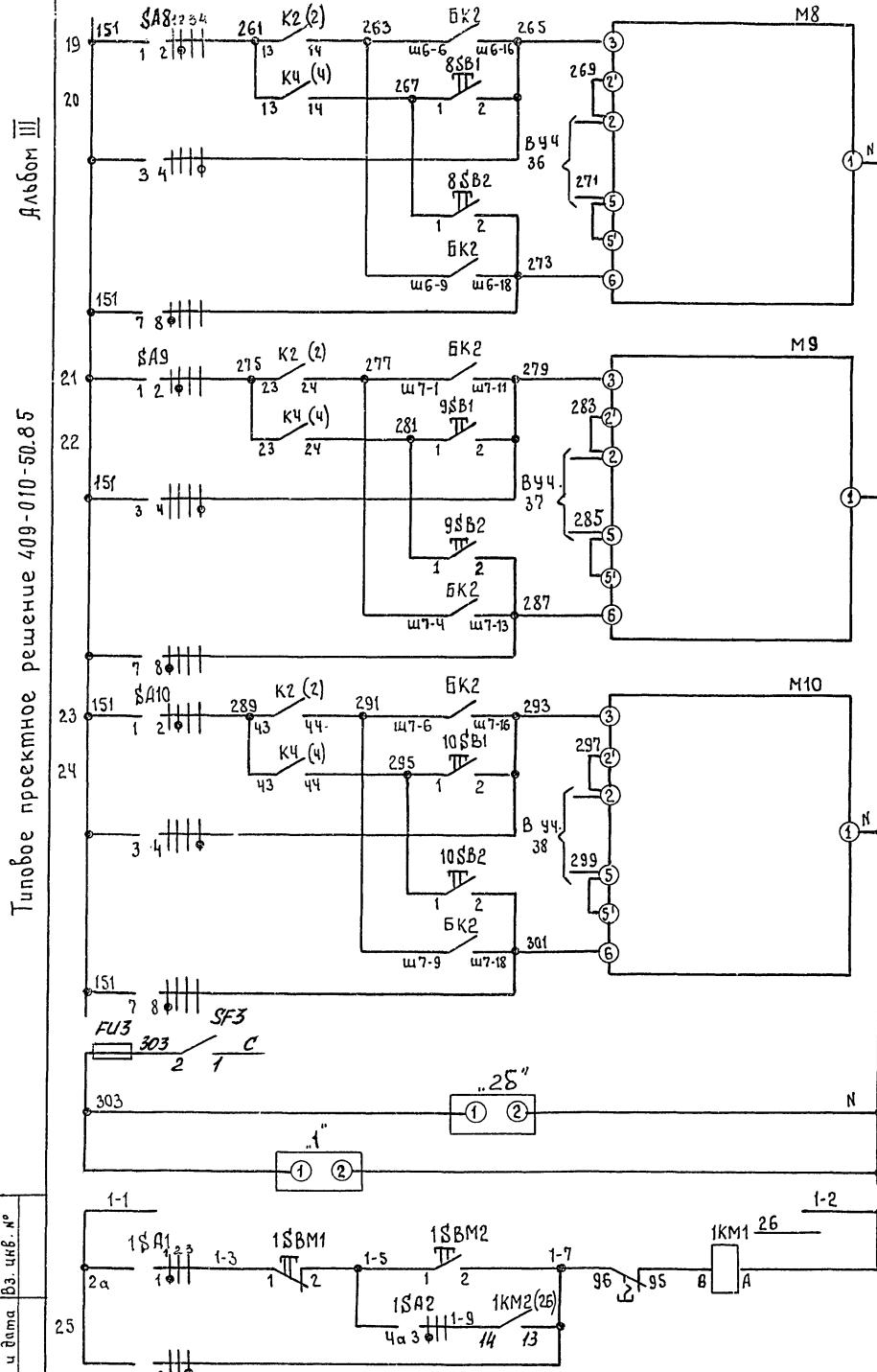
Вариант изготавления изделий из керамитобетона  
Тепловые агрегаты

Схема принципиальная  
(продолжение)

9  
9017/4

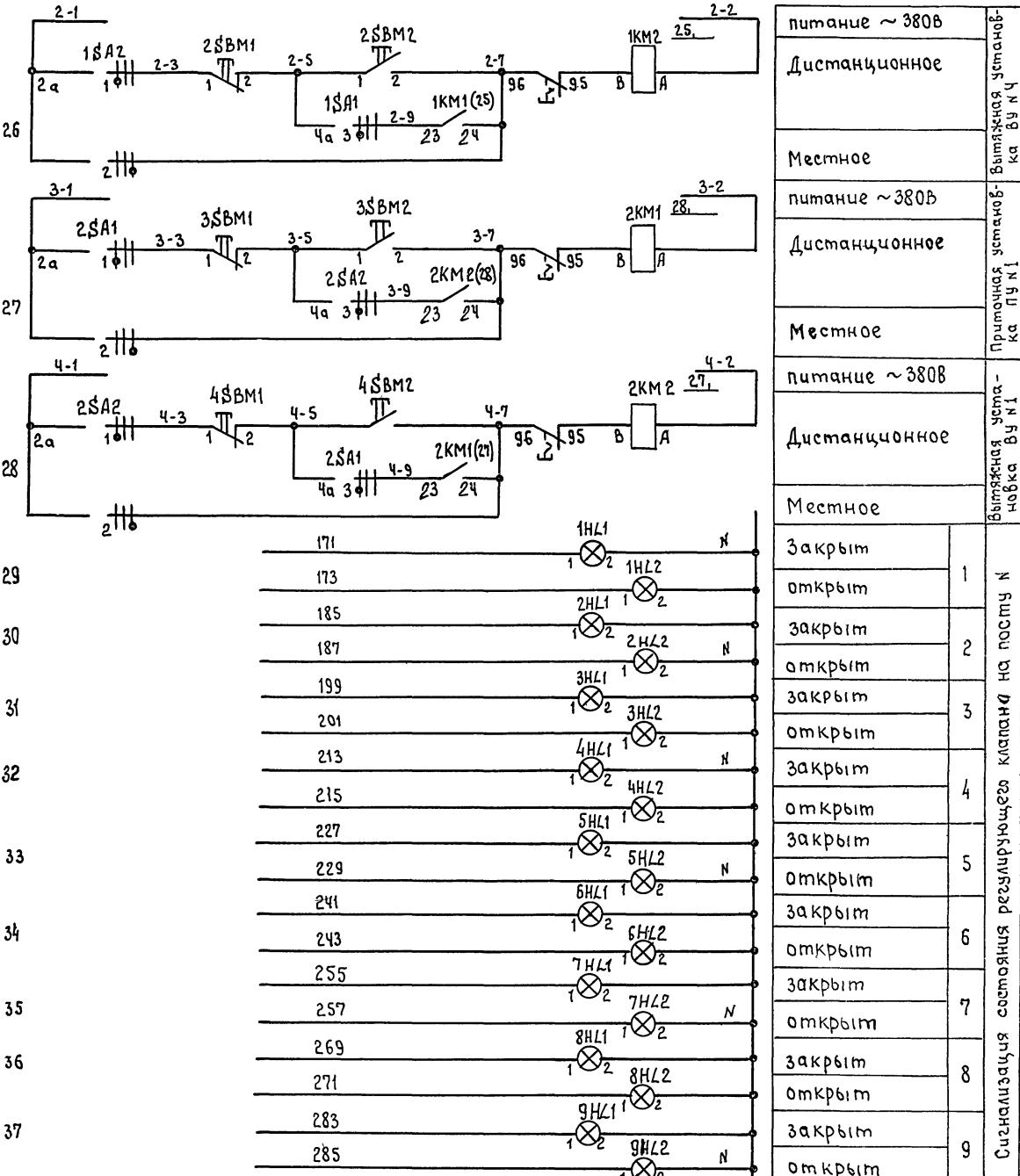
Типовое проектное решение 409-010-50.85

Подпись и дата в з. №



Управление клапаном подачи пара в регистр поста №		Питание приборов	Регулируемый ручк. №
Большие	Меньшие		
8			
9			
10			

Автоматическое  
дистанционное  
местное  
автоматическое  
местное  
автоматическое  
дистанционное  
местное  
автоматическое  
местное  
автоматическое  
дистанционное  
местное  
автоматическое  
дистанционное  
местное  
автоматическое  
дистанционное  
местное



питание ~380В  
Дистанционное

Местное

питание ~380В

Дистанционное

Местное

питание ~380В

Дистанционное

Местное

закрыт

открыто

закрыто





Типовое проектирование решения 409-010-50.85

Альбом III

## Вентиляционные установки

Наименование параметра и место отбора импульса	Вентиляционные установки						
	Приточная установка	Вытяжная установка	Рециркуляционная установка	Вытяжная установка			
№ установочного чертежа	2KM1	2SA1	2KM2	2SA2	1KM1	1SA1	
позиционное обозначение							1SA2

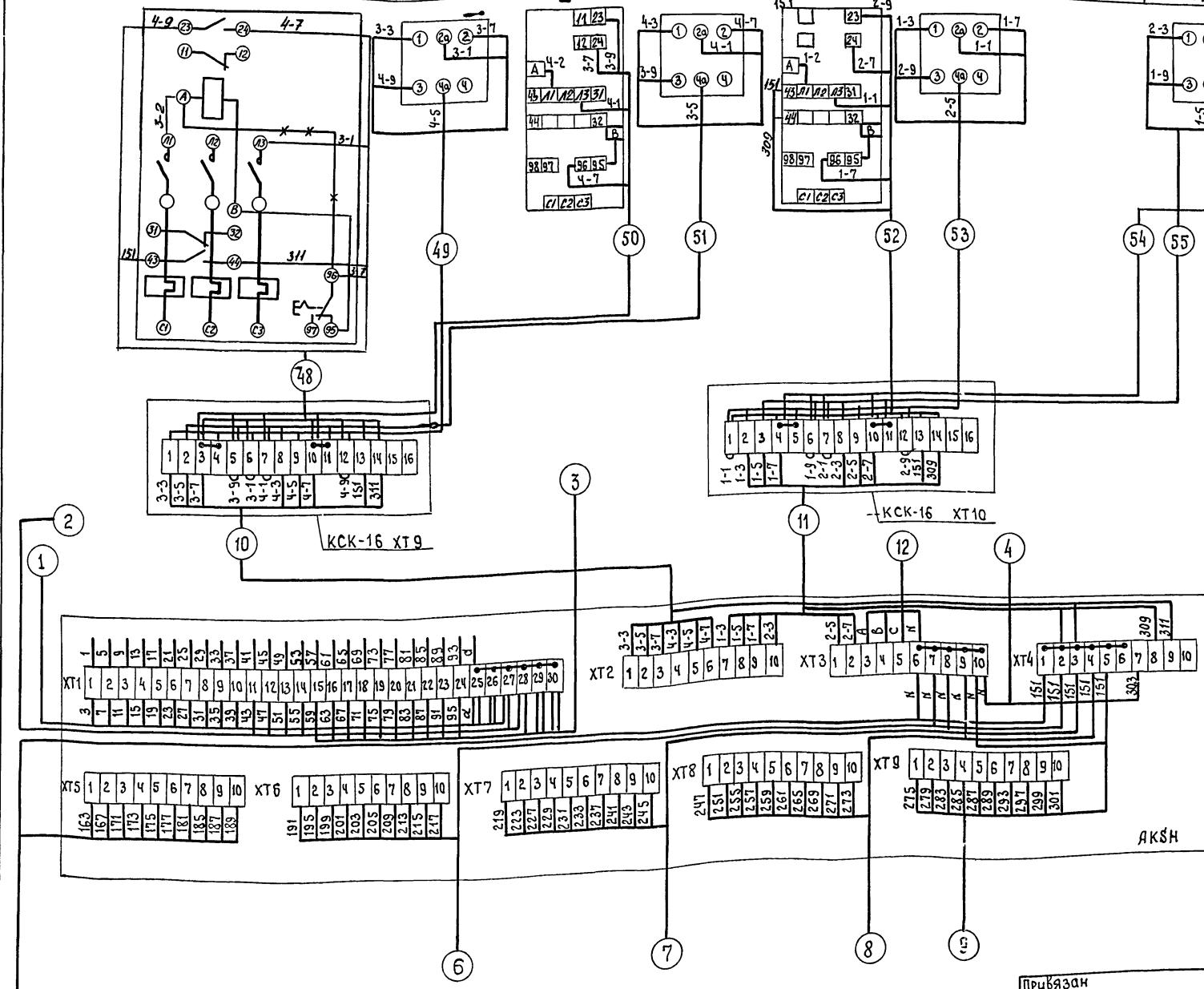


Схема внешних проводок 1.10,11 выполнена  
для щелевых камеры №1, для камер  
№2,3 -схема выполнена аналогично.  
Перечень дан для 3<sup>х</sup> камер.

П.спец.	Попечник		Конвейерная линия по изготавлению стековых панелей длиной до 6 м.
Рук.гр.	Рубцова	Андрей	
Ст.инж.	Беликов	Олег	
Привязан			Вариант изготавления издер- ств. лии из керамзитобетона
			Стадия Лист Листов Теплоблоки агрегаты.
			Р 11
			Штам AKSH. Схема внеш- них проводок (окончание)
Инв. №			ГипроСтроймаш г. Москва

TP 409-010-50.85

13  
9017/4

ТРЕЦАЯ

Номер пункта прохода	Процесс	Начало	Конец	Проходы		Трубы		Кабели, провода					
				Через пру- жин- ные кор- ты	Через яиччи- ковые кор- ты	Расчет- ная длина	Следующий пункт про- хода	По проекту	Марка	Число жил и сечение кв.мм	Расчет- ная длина $+10\%$	Мар- ка	Число жил и сечение кв.мм
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1-1	1AKSH	1XT1			5	40	KBBG	19x1,0	5				
1-2	—“—	1XT2			5	25	—“—	7x1,0	10				
1-3	—“—	1XT3			5	40	—“—	19x1,0	40				
1-5	—“—	1XT4			5	40	AKB8G	14x2,5	32				
1-6	—“—	1XT5			5	40	—“—	14x2,5	16				
1-7	—“—	1XT6			5	40	—“—	14x2,5	8				
1-8	—“—	1XT7			5	40	—“—	14x2,5	19				
1-9	—“—	1XT8			5	40	—“—	14x2,5	40				
1-10	—“—	1XT9			5	32	—“—	10x2,5	70				
1-11	—“—	1XT10			5	32	—“—	10x2,5	10				
1-12	—“—	PП-2						см. проект	25,28	19-016,01-3	10,10		
1-14	1XT1	1BK1			5	20	KBB13	4x1,0	40				
1-15	—“—	1BK2			5	20	—“—	4x1,0	30				
1-16	—“—	1BK3			5	20	—“—	4x1,0	20				
1-17	—“—	1BK4			5	20	—“—	4x1,0	15				
1-18	—“—	1BK5			6	20	—“—	4x1,0	6				
1-19	1XT2	1BK6			6	20	—“—	4x1,0	6				
1-20	—“—	1BK7			5	20	—“—	4x1,0	18				
1-21	1XT3	1BK8			5	20	—“—	4x1,0	6				
1-22	—“—	1BK9			5	20	—“—	4x1,0	20				
1-23	—“—	1BK10			5	20	—“—	4x1,0	23				
1-24	—“—	1BK11			5	20	—“—	4x1,0	30				
1-25	—“—	1BK12			5	20	—“—	4x1,0	40				
1-28	1XT4	1SA1			5	25	AKB8G	4x2,5	12				
1-29	—“—	1M1			5	20	KBBG	5x1,0	12				
1-30	—“—	1SA2					AKB8G	4x2,5	2				
1-31	—“—	1M2					KBBG	5x1,0	2				
1-32	1XT5	1SA3			5	25	AKB8G	4x2,5	12				
1-33	—“—	1M3			5	20	KBBG	5x1,0	12				
1-34	—“—	1SA4					AKB8G	4x2,5	2				
1-35	—“—	1M4					KBBG	5x1,0	2				
1-36	1XT6	1SA5					AKB8G	4x2,5	2				
1-37	—“—	1M5					KBBG	5x1,0	2				
1-38	—“—	1SA6			5	25	AKB8G	4x2,5	12				
1-39	—“—	1M6			5	20	KBBG	5x1,0	12				
1-40	1XT7	1SA7					AKB8G	4x2,5	2				
1-41	—“—	1M7					KBBG	5x1,0	2				
1-42	—“—	1SA8			5	25	AKB8G	4x2,5	12				
1-43	—“—	1M8			5	20	KBBG	5x1,0	12				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1-44	1XT8	1SA9					AKBBG	4x2,5	2			
1-45	"	1M9					KBBG	5x1,0	2			
1-46	"	1SA10			5	25	AKBBG	4x2,5	12			
1-47	"	1M10			5	20	KBBG	5x1,0	12			
1-48	1XT9	1.2KM1					AKBBG	4x2,5	5			
1-49	"	1.2SA1					"	5x2,5	5			
1-50	"	1.2KM2					"	4x2,5	5			
1-51	"	1.2SA2					"	5x2,5	5			
1-52	1XT10	1.1KM1					"	4x2,5	5			
1-53	"	1.1SA1					"	5x2,5	5			
1-54	"	1.1KM2					"	4x2,5	5			
1-55	"	1.1SA2					"	5x2,5	5			
2-1	2AKSH	2XT1			5	40	KBBG	19x1,0	5			
2-2	"	2XT2			5	25	"	7x1,0	10			
2-3	"	2XT3			5	40	"	19x1,0	40			
2-5	"	2XT4			5	40	AKBBG	14x2,5	32			
2-6	"	2XT5			5	40	"	14x2,5	15			
2-7	"	2XT6			5	40	"	14x2,5	8			
2-8	"	2XT7			5	40	"	14x2,5	19			
2-9	"	2XT8			5	40	"	14x2,5	40			
2-10	"	2XT9			5	32	"	10x2,5	40			
2-11	"	2XT10			5	32	"	10x2,5	10			
2-12	"	1AKSH			5	25	"	4x2,5	25			
2-14	2XT1	2BK1			5	20	KBBG	4x1,0	40			
2-15	"	2BK2			5	20	"	4x1,0	30			
2-16	"	2BK3			5	20	"	4x1,0	20			
2-17	"	2BK4			5	20	"	4x1,0	15			
2-18	"	2BK5			6	20	"	4x1,0	6			
2-19	2XT2	2BK6			6	20	"	4x1,0	6			
2-20	"	2BK7			5	20	"	4x1,0	18			
2-21	2XT3	2BK8				6	2	"	4x1,0	6		
2-22	"	2BK9				5	20	"	4x1,0	15		
2-23	"	2BK10				5	20	"	4x1,0	23		
2-24	"	2BK11				5	20	"	4x1,0	30		
2-25	"	2BK12				5	20	"	4x1,0	40		
2-28	2XT4	2SA1				5	25	AKBBG	4x2,5	12		
2-29	"	2M1				5	20	KBBG	5x1,0	12		
2-30	"	2SA2						AKBBG	4x2,5	2		
2-31	"	2M2						KBBG	5x1,0	2		

14  
9017/4

TN 409-010-50.85

AT

Конвейерная линия по из изготовлению стековых панелей единичной до 6 м вариант из изготовления	Стакан	лист	листов
изделий из керамзитобетон тепловые деревянные.	R	12	
Кабельный журнал (начало)	Гипростроймаш г. Москва		

## Типовое проектное решение 409-010-50.85

## Альбом III

Начало	Конец	Трасса		Проходы		Трубы		Кабели, провода									
		Через	Через	Расчет-	Площадь	Число	расстояния	По проекту				Проложено					
		тру- бы (коро- ба)	ящики про- тяжек	ная	м	Число	жил	Марка	Число	жил	сечение	Марка	Число	жил	сечение		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
2-32	2XT5	2SA3			5	25	AKBVG	4x2,5	12				6	20	KBBGJ	4x1,0	6
2-33	—“—	2M3			5	20	KBBG	5x1,0	12				5	20	—“—	4x1,0	18
2-34	—“—	2SA4					AKBVG	4x2,5	2				6	20	—“—	4x1,0	6
2-35	—“—	2M4					KBBG	5x1,0	2				5	20	—“—	4x1,0	15
2-36	2XT6	2SAS					AKBVG	4x2,5	2				5	20	—“—	4x1,0	23
2-37	—“—	2M5					KBBG	5x1,0	2				5	20	—“—	4x1,0	30
2-38	—“—	2SA6			5	25	AKBVG	4x2,5	12				5	20	—“—	4x1,0	40
2-39	—“—	2M6			5	20	KBBG	5x1,0	12				5	20	—“—	4x1,0	10
2-40	2XT7	2SA7					AKBVG	4x2,5	2				5	25	AKBVG	4x2,5	12
2-41	—“—	2M7					KBBG	5x1,0	2				5	20	KBBG	5x1,0	12
2-42	—“—	2SA8			5	25	AKBVG	4x2,5	12				AKBVG	4x2,5	2		
2-43	—“—	2M8			5	20	KBBG	5x1,0	12				KBBG	5x1,0	2		
2-44	2XT8	2SA9					AKBVG	4x2,5	2				5	25	AKKVG	4x2,5	12
2-45	—“—	2M9					KBBG	5x1,0	2				5	20	KBBG	5x1,0	12
2-46	—“—	2SA10			5	25	AKBVG	4x2,5	12				AKBVG	4x2,5	2		
2-47	—“—	2M10			5	20	KBBG	5x1,0	12				KBBG	5x1,0	2		
2-48	2XT9	2.2KM1					AKBVG	4x2,5	5				5	25	AKBVG	4x2,5	12
2-49	—“—	2.2SA1					—“—	5x2,5	5				5	20	KBBG	5x1,0	12
2-50	—“—	2.2KM2					—“—	4x2,5	5				—“—	4x2,5	2		
2-51	—“—	2.2SA2					—“—	5x2,5	5				—“—	5x2,5	2		
2-52	2XT10	2.1KM1					—“—	4x2,5	5				3M3	—“—	3M5	—“—	2
2-53	—“—	2.1SA1					—“—	5x2,5	5				3M4	—“—	3M6	—“—	2
2-54	—“—	2.1KM2					—“—	4x2,5	5				3M7	—“—	3M9	—“—	2
2-55	—“—	2.1SA2					—“—	5x2,5	5				3M8	—“—	3M10	—“—	2
3-1	3AKSH	3XT1			5	40	KBBG	19x1,0	5				3M11	—“—	3M13	—“—	2
3-2	—“—	3XT2			5	25	—“—	7x1,0	10				3M14	—“—	3M16	—“—	2
3-3	—“—	3XT3			5	40	—“—	19x1,0	40				3M17	—“—	3M19	—“—	2
3-4	—“—	3XT11			5	25	AKBVG	4x2,5	50				3M20	—“—	3M22	—“—	2
3-5	—“—	3XT4			5	40	—“—	14x2,5	32				3M23	—“—	3M25	—“—	2
3-6	—“—	3XT5			5	40	—“—	14x2,5	16				3M26	—“—	3M28	—“—	2
3-7	—“—	3XT6			5	40	—“—	14x2,5	8				3M29	—“—	3M31	—“—	2
3-8	—“—	3XT7			5	40	—“—	14x2,5	19				3M32	—“—	3M34	—“—	2
3-9	—“—	3XT8			5	40	—“—	14x2,5	40				3M35	—“—	3M37	—“—	2
3-10	—“—	3XT9			5	32	—“—	10x2,5	70				3M38	—“—	3M40	—“—	2
3-11	—“—	3XT10			5	32	—“—	10x2,5	10				3M41	—“—	3M43	—“—	2
3-12	—“—	2AKSH			5	25	—“—	4x2,5	25				3M44	—“—	3M46	—“—	2
3-14	3XT1	3BK1			5	20	KBBG	4x1,0	40				3M47	—“—	3M49	—“—	2
3-15	—“—	3BK2			5	20	—“—	4x1,0	30				3M50	—“—	3M52	—“—	2
3-16	—“—	3BK3			5	20	—“—	4x1,0	20				3M53	—“—	3M55	—“—	2
3-17	—“—	3BK4			5	20	—“—	4x1,0	15								
3-18	—“—	3BK5			6	20	—“—	4x1,0	6								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3-19	3XT2	3BK6										
3-20	—“—	3BK7										
3-21	3XT3	3BK8										
3-22	—“—	3BK9										
3-23	—“—	3BK10										
3-24	—“—	3BK11										
3-25	—“—	3BK12										
3-26	3XT11	..1"										
3-27	—“—	..2"										
3-28	3XT4	3SA1										
3-29	—“—	3M1										
3-30	—“—	3SA2										
3-31	—“—	3M2										
3-32	3XT5	3SA3										
3-33	—“—	3M3										
3-34	—“—	3SA4										
3-35	—“—	3M4										
3-36	3XT6	3SA5										
3-37	—“—	3M5										
3-38	—“—	3SA6										
3-39	—“—	3M6										
3-40	3XT7	3SA7										
3-41	—“—	3M7										
3-42	—“—	3SA8										
3-43	—“—	3M8										
3-44	3XT8	3SA9										
3-45	—“—	3M9										
3-46	—“—	3SA10										
3-47	—“—	3M10										
3-48	3XT9	3.2KM1										
3-49	—“—	3.2SA1										
3-50	—“—	3.2KM2										
3-51	—“—	3.2SA2										
3-52	3XT10	3.1KM1										
3-53	—“—	3.1SA1										
3-54	—“—	3.1KM2										
3-55	—“—	3.1SA2										

Кабельный журнал (окончание)

ГипроЕстроммаш г. Москва

Инв. №

Лист №

Страница

Лист №

15

9017/4

Кабельный журнал (окончание)

ГипроЕстроммаш г. Москва

Инв. №

Лист №

Страница

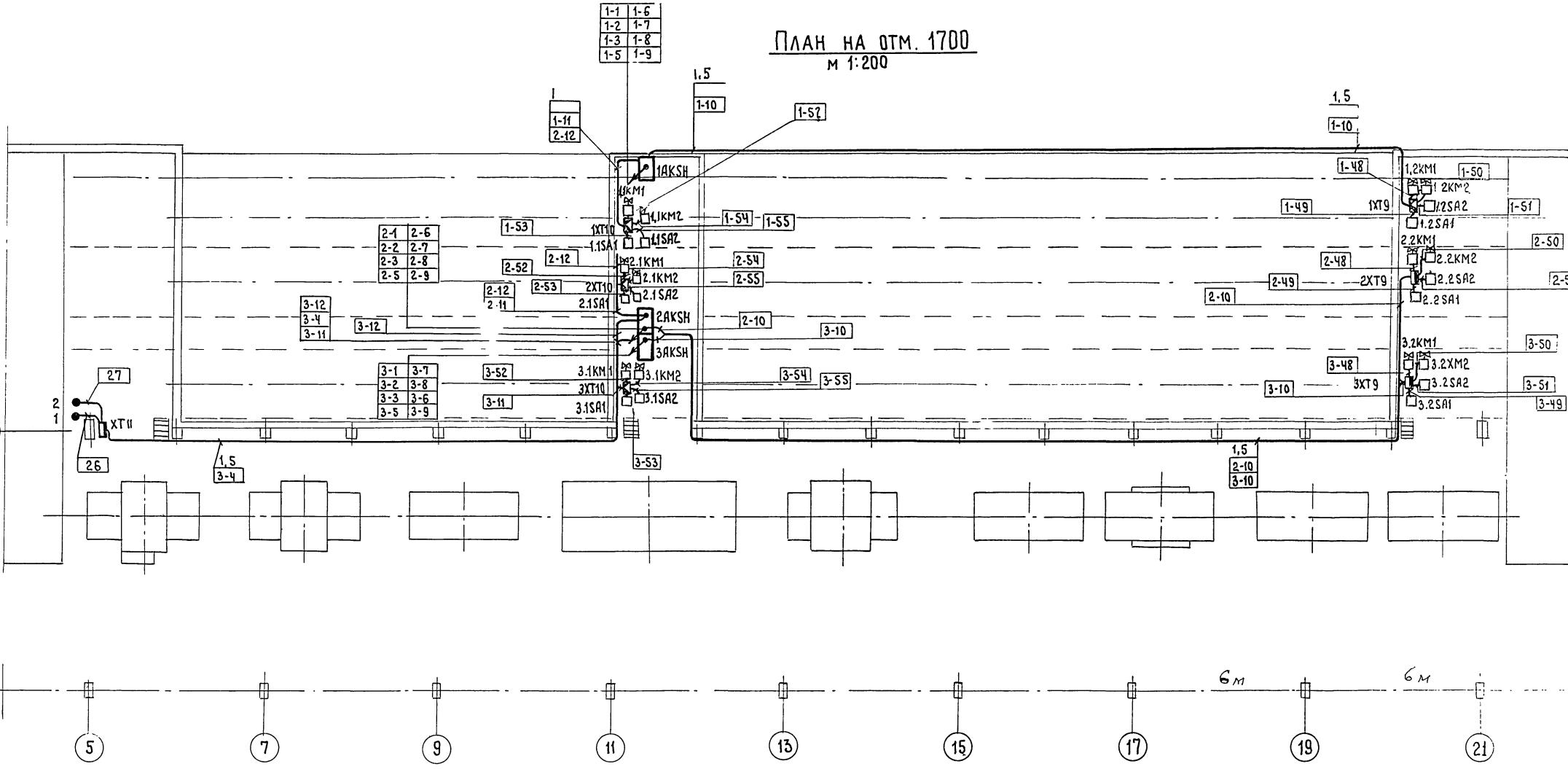
Лист №

15

9017/4

Альбом III

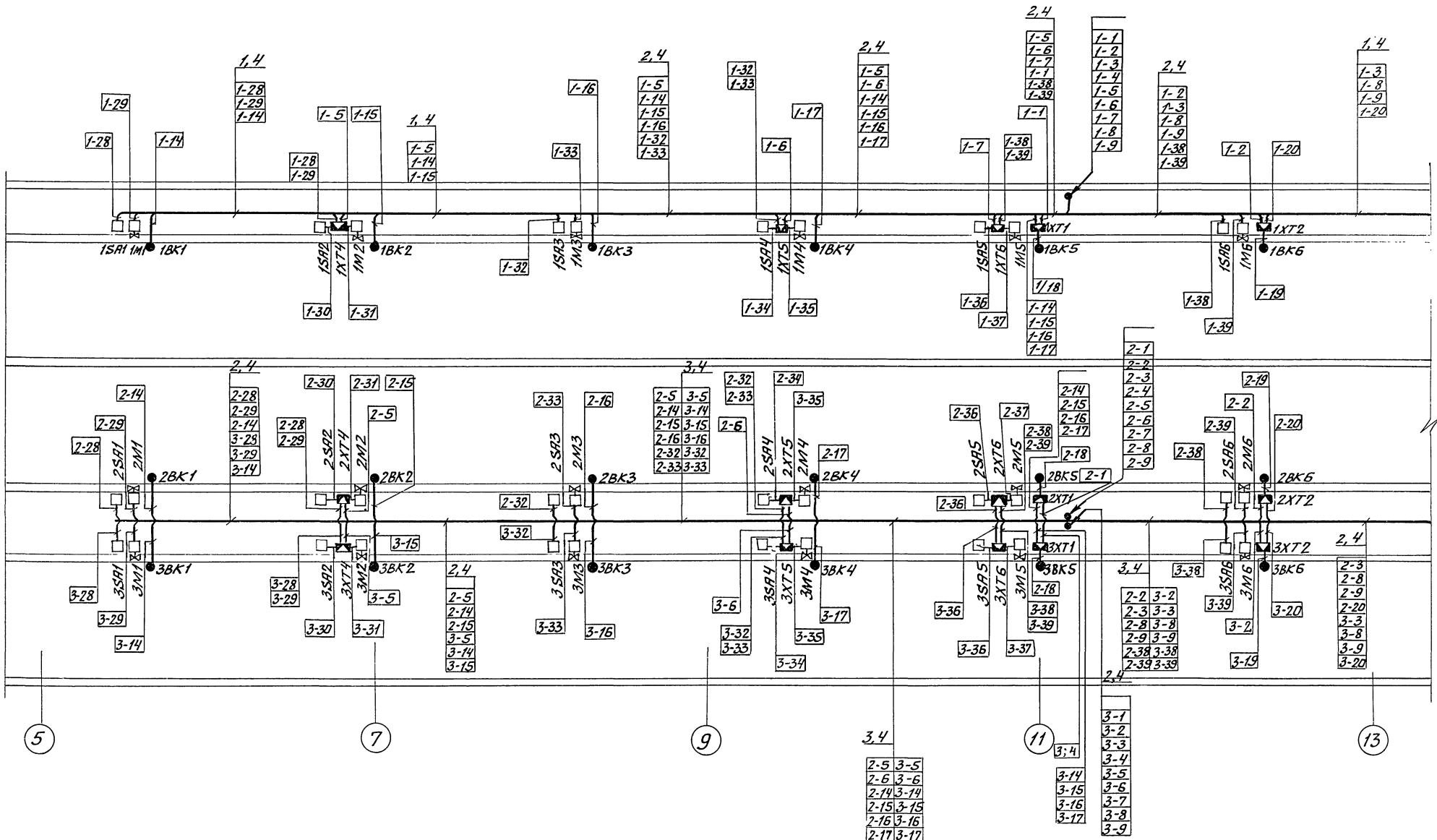
Типовое проектное решение 410-010-50. 85



Цнв. № подл. Подпись ч. дата в з. ичб. №

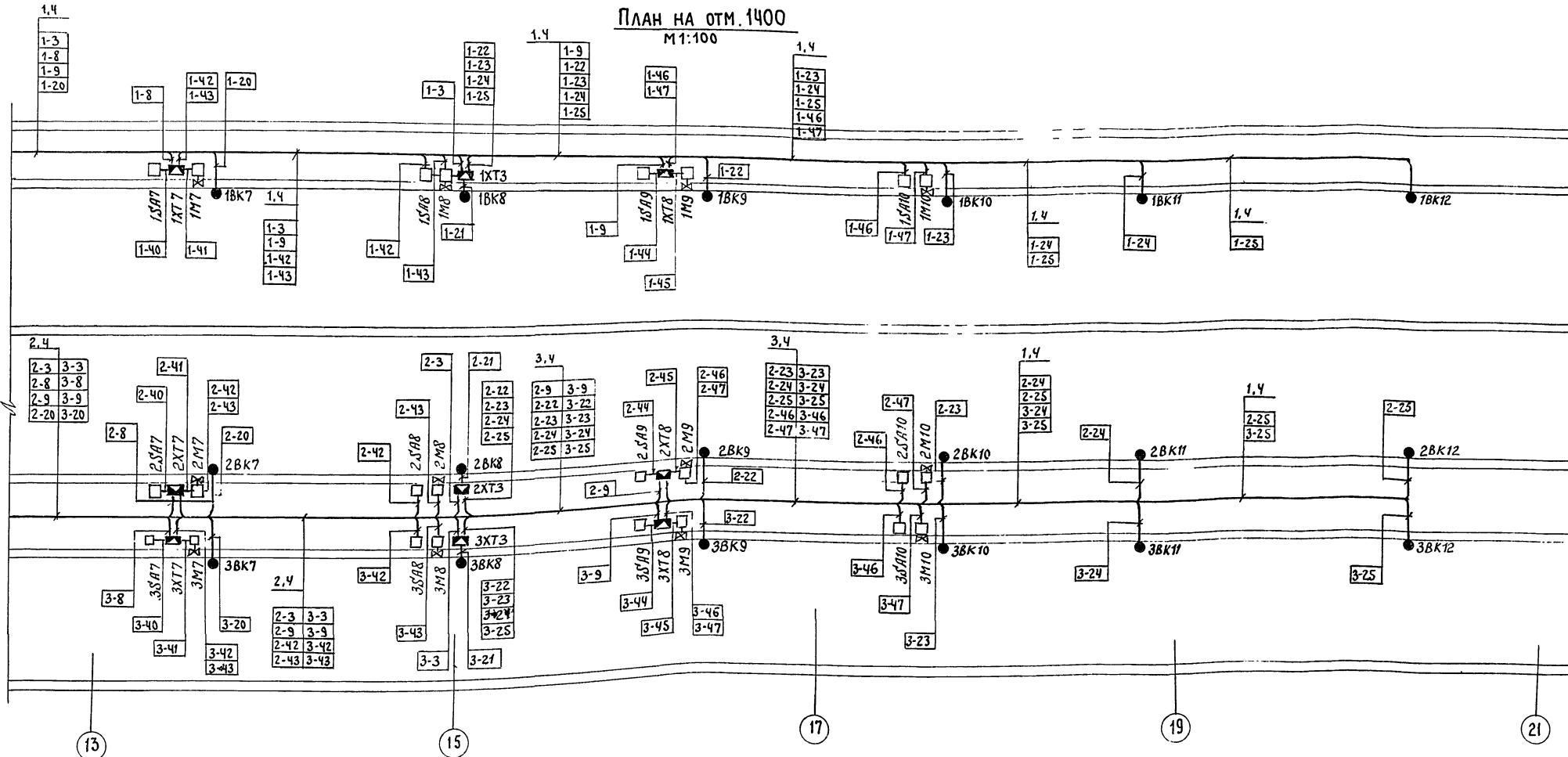
9017/4      16

Нач.отд. Гл.спец. Рук.гр. Ст.инк.	Кубышкин Потехин Рыбакина Беликов	Федоров Смирнов Смирнов Борисов		ТП 409-010-50. 85	АТ
Привязан				Конвейерная линия по изготовлению стековых панелей длиной до 6 м.	
				Вариант изготавления изделий из керамзитобетона Тепловые агрегаты	Стадия Р Лист 14 Листов
Инв. №				План расположения электрооборудования (начало)	Гипростромуш г. Москва



Привязан

UHB. N



Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1		Лоток ЛП-85 ТУ 36. 1113-75	150	
2		Лоток ЛП-145 ТУ 36. 1113-75	25	
3		Лоток ЛП-225 ТУ 36. 1113-75	90	
4	ТМЧ-207-76	Крепление 1	105	
5	ТМЧ-205-76	Крепление 1	20	
6	ТМЧ-219-76	Крепление	250	

1. Позиции монтируемых приборов и аппаратуры, а так же нумерация и типы кабелей соответствуют схеме внешних проводок и кабельному журналу.
2. Под полкой линии-выноски позиций монтажных материалов и изделий, в прямогольниках указаны номера кабелей.
3. Монтаж приборов и средств автоматизации выполняется согласно строительным нормам и правилам СНиП III-34-74 Гос. строя СССР.

Обозначение	Наименование
●	Отборочное устройство, первичный измерительный прибор или датчик, встраиваемый в технологическое оборудование.
□	Прибор, регулятор, исполнительный механизм, электроаппаратура и другое оборудование, устанавливаемое вне щитов.
■	Коробка соединительная

18  
9017/4

Нач. отв. Кубышинский	Фамилия	Гл. спк. Потекин	Фамилия	Рук. гр. Рубанова	Фамилия	Ст. инж. Беликов	Фамилия	ТП 409-010-50.85	АТ
Конвекторная линия по изготавлению пакетов длиной до 6 м.									
Вариант изготвления из длины 4 м из керамзитобетона									
Тепловые агрегаты									
План расположения электрооборудования (окончание)									
Гипростромуаш г. Москва									

Привязан:  
Инв. №

Страница	Лист	Листов
P	16	

## Опросный лист № 1

УДЛ-2-74

для заказа дифманометра-расходомера водяного пара  
с сужающим устройством

Позиция № 1, 1а

Спецификация № АТ - С01

1. Заказчик

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон, телетайп заказчика

3. Название агрегата, для обслуживания которого нужен расходомер Трубопровод подачи пара к камерам.

4. Подлежит заказу: ДКБ-125-А-Г-

1 шт.

4.1 Диафрагма (обозначение по ГОСТ 14321-73\* и по ГОСТ 14322-77\*) (количество)

4.2 Уравнительные конденсационные сосуды (ненужное зачеркнуть) да, нет

4.3 Вентильный блок (ненужное зачеркнуть) да, нет

4.4 Фильтр с редуктором (не нужное зачеркнуть) да, нет (поставляется только для пневматических приборов)

4.5 Дифманометр АСС-712Н (заводское обозначение) 1 (количество)

4.6 Вторичный прибор (заводское обозначение) (количество) шт. (заполняется если вторичный прибор поставляется заводом изготавителем дифманометра)

5. Состояние пара: насыщенный, перегретый (ненужное зачеркнуть)  
Примечание. При измерении расхода насыщенного пара погрешность не регламентируется.

6. Температура пара перед сужающим устройством 164,19 °C

7. Давление пара перед сужающим устройством

7.1 Рабочее (избыточное) 5 кгс/см², кгс/м²

7.2 Максимальное (избыточное) 6 кгс/см², кгс/м²

8. Среднегодовое барометрическое давление местности, где будет установлен расходомер  ммрт. ст или КПА

9. Средний (ожидаемый) расход 2658 кг/ч, т/ч

10. Требуемый заказчиком верхний предел шкалы прибора (по расходу)

3200 кг/ч, т/ч (ненужное зачеркнуть)  
(выбирается по ГОСТ 3720-66)

11. Наибольшая допустимая безвозвратная потеря давления от установки

сужающего устройства при расходе указанной в п. 10 0,5 кгс/см², кгс/м² (ненужное зачеркнуть)

12. Действительный внутренний диаметр трубопровода перед сужающим устройством при температуре °C 125 мм

Примечание: В тех случаях когда внутренний диаметр трубопровода

превышает максимальный диаметр на который изготавливается диафрагмы завод-изготовитель, диафрагма должна быть изготовлена на месте монтажа по расчету и чертежу, высылаемым заводом-изготовителем. Расчет и чертежи на диафрагмы выполняются на диаметр до мм.

13. Марка, материала трубопровода ст. 10  
14. Коэффициент линейного расширения (температурный коэффициент).  
материала трубопровода при температуре, указанной в п. 6

(заполняется при отсутствии сведений в правилах 28-БЧ\*).

15. Потребное количество пар отборов давления на одной диафрагме 1.

Примечание. При использовании более одной пары отборов необходимо указать угол между отборами, а так же перепад давления по ГОСТ 18140-72, если количество пар отборов давления не совпадает с числами заказываемых дифманометров по данному опросному листу.

16. Пределы измерения дополнительной записи давления (заполняется только для дифманометров сильфонных дополнительной записью давления).

17. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах завода-изготовителя на заказываемый комплект.

18. Наименование организации, заполнившей опросный лист, и ее адрес Гипростроммаш 103287, Москва 29а Хуторская ул. дом 38а

ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ:

ВЕДУЩИЙ ТЕХНОЛОГ ПОТЕХИН 250-27-33  
(Фамилия и подпись) (телефон)ОТДЕЛ КИП и А БЕЛИКОВ 250-27-33  
(исполнитель) (Фамилия и подпись) 19 (телефон)" ЗАКАЗЧИК:  
РУКОВОДИТЕЛЬ ПРЕДПРИЯТИЯ  
М.П. (Фамилия и подпись) 9017/4 19

ПРИВЯЗАН		ТП 409-010-50.85 АТ	
Науч.-отд.	Кувшинский <i>Выль</i>	Конвейерная линия по изготовлению	стеновых панелей длиной до 6 метров
РД.спец.	ПОТЕХИН <i>Секр</i>	вариант изготвления из-	стадия листов
РУК.гр.	Риблинин <i>Секр</i>	делий из керамзитобетона	
Ст. инж.	БЕЛИКОВ <i>Выль</i>	тепловые агрегаты	
Техник	Румянцева <i>Выль</i>		
Инв. №		P 17	
Опросный лист № 1		Гипростроммаш г. Москва	

## Ведомость основных комплексов

Яльбом 1

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
ТХ	Технология производства	альбом
ТТ	Технология теплоснабжения	альбом
ЭМ	Силовое электроподогревание	альбом
АТ	Автоматизация тепловых процессов	альбом
КЖС	Конструкции железобетонные	альбом

Ведомость чертежей основного комплекта А1

Формат	Лист	Наименование	Примечан
1	2	3	4
22	18	Общие данные (начало)	
22	19	Общие данные (окончание)	
22	20	Пояснительная записка	
22	21	Схема функциональная (начало)	
22	22	Схема функциональная (окончание)	
22	23	Схема принципиальная (начало)	
22	24	Схема принципиальная (продолжение)	
22	25	Схема принципиальная (продолжение)	
22	26	Схема принципиальная (окончание)	

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывоб-  
лужарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Г.Ю. ЧУДОВА

## *Ведомость примененных типовых проектов и нормативов*

Обозначен. 1	Наименование 2	Организация разработчик 3	Дата выпуска 4	Приме- чание 5
ТМ4-142-75	Термометр технический рутный в оправе. Установка на трубопроводе	Глабмонтааж автоматика	1975	
ТМ3-47-79	Щит щпк, щш установ- ка на перекрытии	— " —	1975	
ТМ4-1215-73	Переключатель универ- сальный УП-5400. Установ- ка на панели	— " —	1979	
ТМ4-205-76	Лоток л. Установка на стене	— " —	1973	
ТМ4-207-76	Лоток л. Установка на перекрытии	— " —	1976	
ТМ4-217-76	Соединение лотков	— " —	1976	
ТМ4-219-76	Крепление труб, проводов, кабелей, установка на стене	— " —	1976	
ЗК8-18-77	Проход уплотненный с патрубками в перекры- тии.	— " —	1977	
TK4-3139-70	Манометр с радиальными штуцерами. Установка на вертикальном трубопроводе	— " —	1970	
ТМ4-78-73	Дифманометры ДСС и ДСП. Установка на стене	— " —	1973	
TK4-3417-73	Обвязка дифманометра, подвод импульсных труб сверху. Крепление на корпус штампе	— " —	1973	

20  
9017/4

				Привязан	
Инв. №	Готлиб	344			
Чач. отп.	Киршицкий	Фон			
Гл.спец.	Попехин	Род			
Рук. гр.	Рублина	Люб			
Ст. инж.	Беликов	Сер.			
				ТП 409-010-50.85	АТ
				Конвейерная линия по изготавлению стеновых панелей для БМ	
				Вариант изготвления изде- лий из тяжелого бетона	Стадия
				Телловые агрегаты	Лист
					Листов
					P 18 17
				Общие данные (начало)	Гипростроймаш г. Москва

### Перечень оборудования, поставляемого заказчиком

## *продолжені*

## Ведомость изделий и материалов, поставляемых подрядчиком

## 1. Краткая характеристика объекта

Автоматизируемый объект, в настоящем проекте представляет собой три щелевые камеры непрерывного действия. Термовая обработка железобетонных изделий производится паром, подаваемым в регистры из гладких труб, давлением 5÷6 кгс/см<sup>2</sup>.

Каждый пост актива тепловой обработки оборудован двумя регистрами, расположеными сверху и снизу изделия. Зона охлаждения оборудована приточной и вытяжной вентиляционными установками.

## 2. Краткое описание основных технических решений по автоматизации

В проекте предусмотрено: контроль расхода пара на тепловую обработку; контроль давления пара в подводящем паропроводе; контроль температуры среды на каждом посту тепловой обработки изделий и в зоне охлаждения изделий с записью ее на диаграммную ленту; регулирование температуры на каждом посту тепловой обработки.

Контроль расхода пара предусмотрен дифманометром с интегратором типа ДСС-Ч2Н, устанавливаемым вблизи отбора импульса.

Контроль давления пара осуществляется показывающим манометром, устанавливаемым на вводе пара к камерам.

Регулирование температуры воздуха рециркуляции производится регулятором температуры прямого действия типа РТ.

Контроль и регулирование температуры среды на постах тепловой обработки в камерах осуществляется с помощью венцосигнализационного автоматического моста типа КСМЧ с раздельной задачей регулирования по каждой точке.

Схемой предусмотрено три вида управления регулирующим клапаном:

- автоматическое - от моста КСМЧ;
- дистанционное - кнопками со щита управления;
- местное - ключом управления, устанавливаемым рядом с регулирующим клапаном.

Состояние регулирующего клапана в автоматическом и дистанционном режиме управления определяется по загоранию табло, установленных на щите управления.

Управление работой всех вентиляторов осуществляется со щита управления кнопками и местное - ключами управления, установленными рядом с механизмами, контроль работы осуществляется сигнальными лампами.

## 3. Щиты управления

Приборы контроля, регулирования и аппаратура управления размещены на 3 щитах шкафного типа с задней дверью типа щи-3Д размером 2200×800×600-И по ОСТ 36.13-76.

Щиты размещаются в помещениях вент установок.

## 4. Электрические проводки

Все сеть цепей измерения выполнены кабелем с медными жилами марки КВВГ, а цепи управления - кабелем с алюминиевыми жилами марки ЯКВВГ, прокладываемыми в перфорированных лотках и по стенам - креплением скобами.

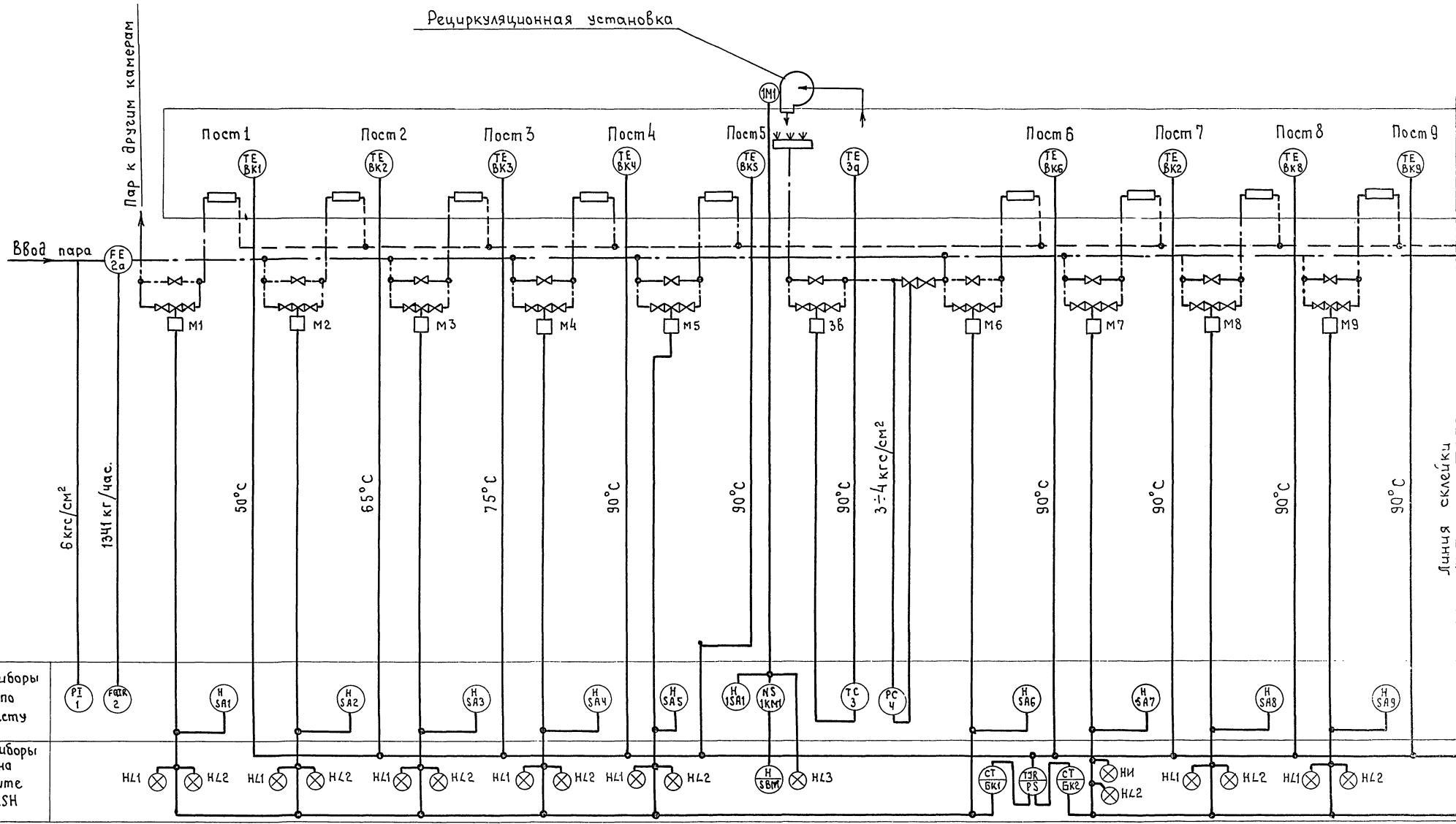
## 5. Указания по привязке

При привязке линии к реконструируемому предпринятию или вновь строящемуся - проектная организация решает вопрос наличия помещения для централизованного размещения всех щитов автоматизации технологических процессов, намечает трассу кабельных связей камеры со щитом управления и определяет длину кабелей НН 1-11...3-11

9017/4

22

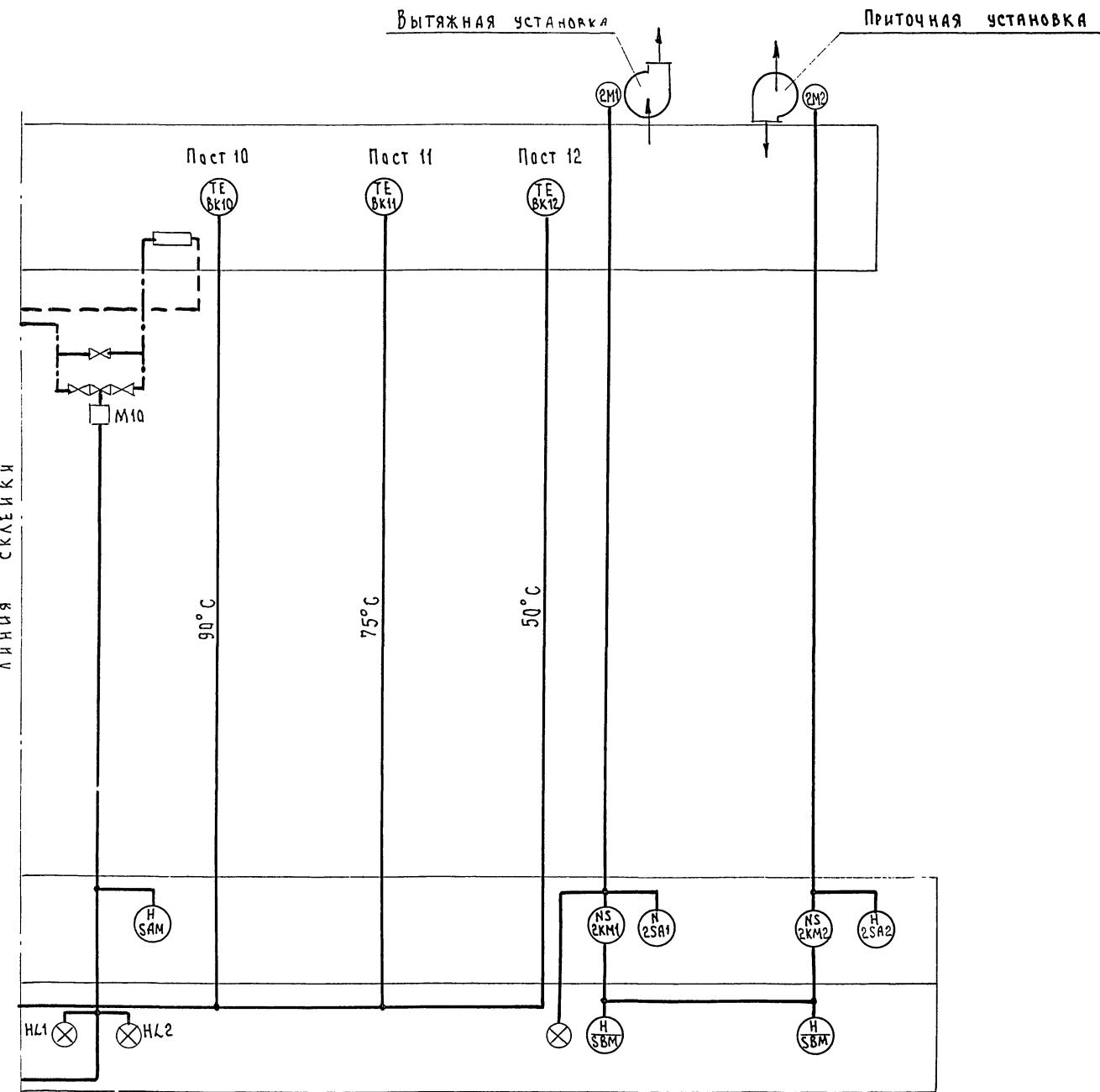
Руководитель	Романов	<i>Г.А.</i>	ТП 409-010-50.85 АТ	
Наим. отд.	Кубинский	<i>ЧПУ</i>	Конвейерная линия по изготовлению стековых панелей длиной до 6 м.	
Рук. сп.к.	Помощник	<i>М.И.</i>	Вариант изготавления стекла/листов из изделий из тяжелого бетона - Р-120	
Рук. з.р.	Рубанова	<i>Г.Е.</i>	на тепловые изрезкаты	
Прибл. запас	Ст. инж. Беликов	<i>З.Е.</i>	Пояснительная записка	
	Техник Румянцева	<i>И.И.</i>	Гипростроимаш Москва	
Инв. №				



9017/4 23

		ТП 409-010-50.85		АТ			
Нач.отв.	Кишиневский						
Гл.спец.	Потехин						
Рук.зр.	Доблинин						
Ст.инж.	Беликов						
Конвейерная линия по изготавлению стеноевых панелей длиной до 6 м							
Вариант изготавления изде-		Стадия		Листов			
лий из тяжелого бетона		Р 21					
Тепловые агрегаты							
Схема функциональная			Гипростромуш				
(начало)			г. Москва				

ПРИВЯЗКА:
Инв.№



Поз. обоз- нажение	Наименование	Кол.	Примечание
1	МАНОМЕТР САМОПИШУЩИЙ С ТРУБЧАТОЙ ПРУЖИНОЙ. ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ ИЗМЕРЕНИЙ 10 кгс/см <sup>2</sup> МТС-711.	1	
	ТУ 25.02.101 962-79		
2	ДИФФАНАМЕТР СИЛЬФОННЫЙ САМОПИШУЩИЙ С ИНТЕГРАТОРОМ ДСС-712 и		опросный лист №1
	ТУ 25.02.101589-78		
2А	ДИАФРАГМА КАМЕРНАЯ ДКБ-100 -А-И-4/г ГОСТ 14321-79*	1	опросный лист №1
3	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ. ДИАПАЗОН НАСТРАИВАЕМЫХ ТЕМПЕРАТУР 80...120°C. ДЛИНА ДИСТАНЦИОННОЙ СВЯЗИ 10м. РТ-ДО-15	1	

24  
9017/4

ПРИВЯЗКА

НАЧ. отд	КУВШИНСКИЙ	ПОТЕХИН	РУК. ГР.	РИВАНИА	СТ. ИНЖ.	БЕЛИКОВ

ТП 409-010-50.85 АТ

КОНВЕЙЕРНАЯ ЛИНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ СТЕНОВЫХ ПАКЕЛЕЙ ДЛИНОЙ ДО 6 МЕТРОВ

ВАРИАНТ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА ТЕПЛОВЫЕ АГРЕГАТЫ

СТАДИЯ

Лист

Листов

Р 22

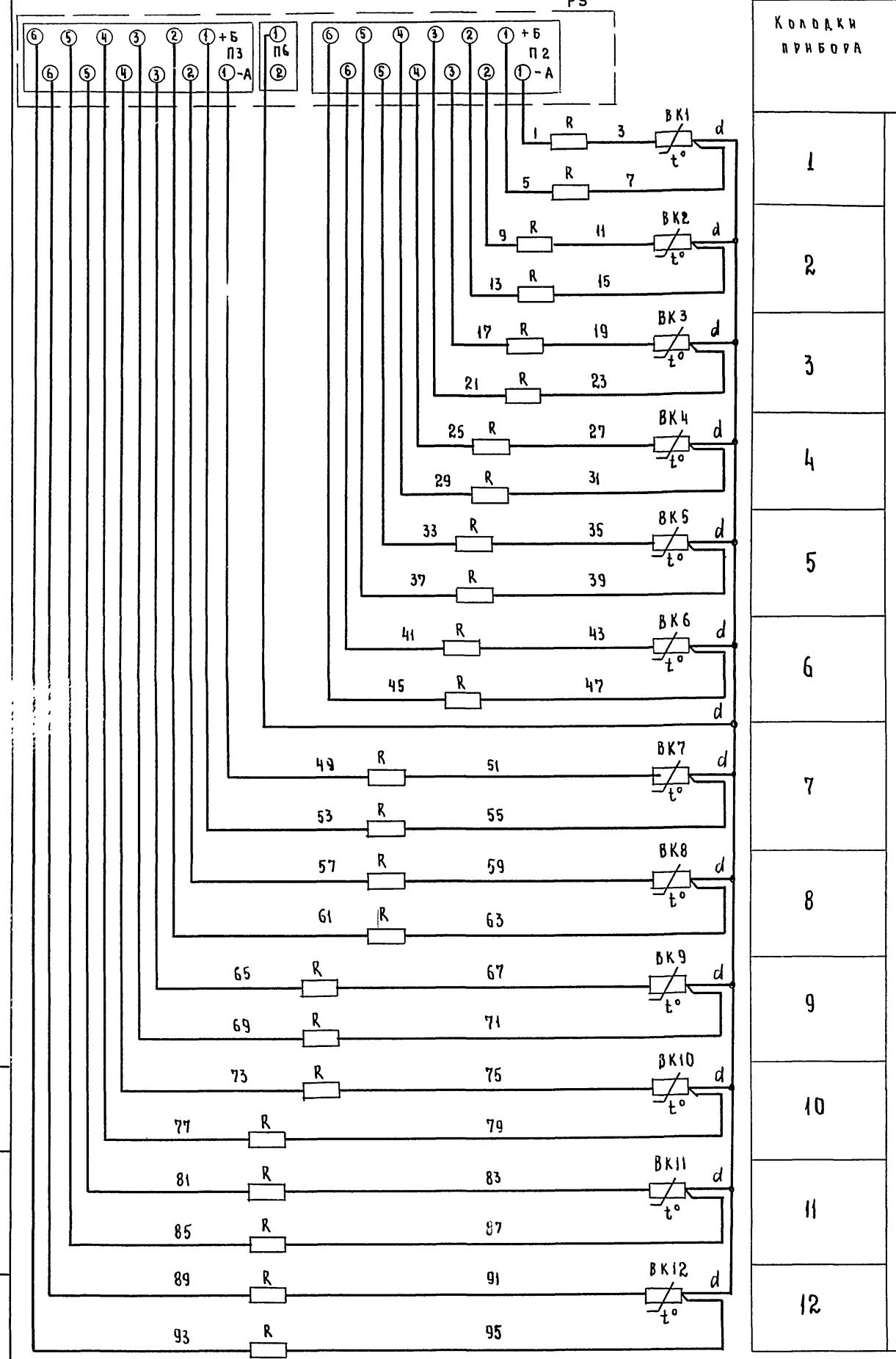
СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ (ОКОНЧАНИЕ)

ГипростроММАШ г. Москва

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

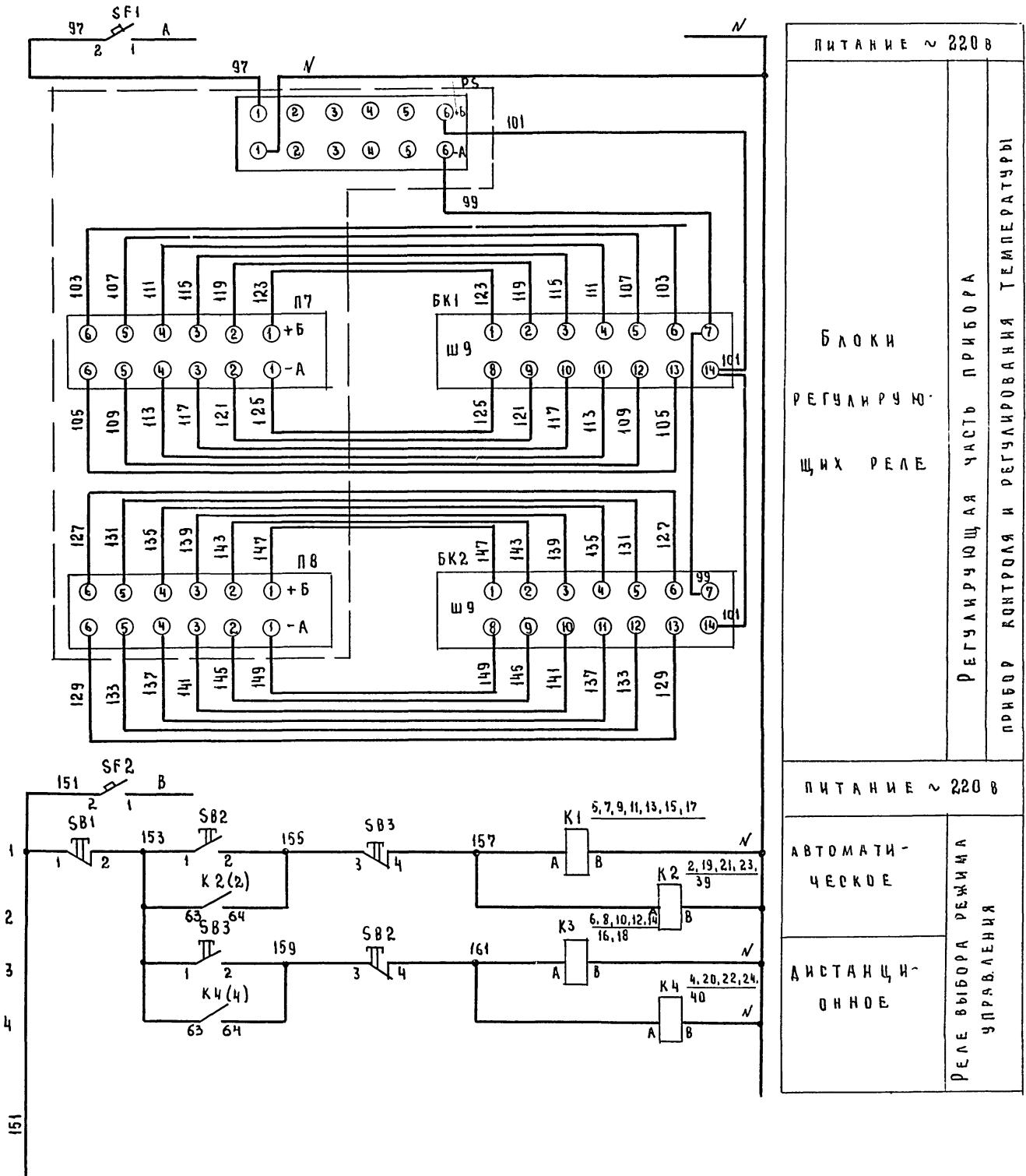
ТИПОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ · ЧИСЛЕННЕ 409-010-50.85

Альбом III



ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПРИБОРА  
ПРИБОР КОНТРОЛЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
151



Привязан  
Инв. №

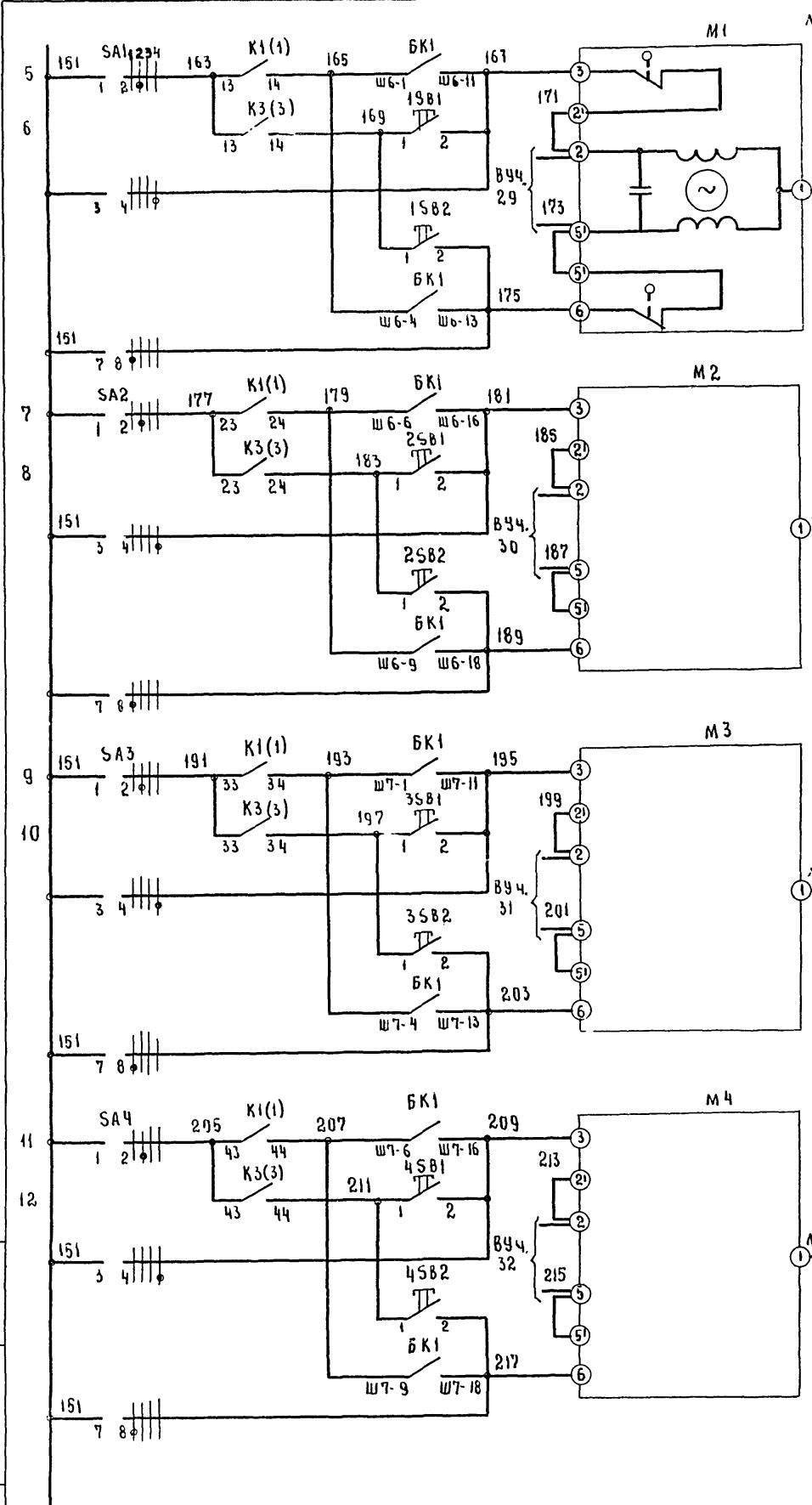
Нач. отд.	Кувшинский	Одес.
Г. сп. спец.	Потехин	Мос.
рук. гр.	Ривлина	Мос.
ст. инж.	Беликов	Мос.

ТП 409-010-50.85

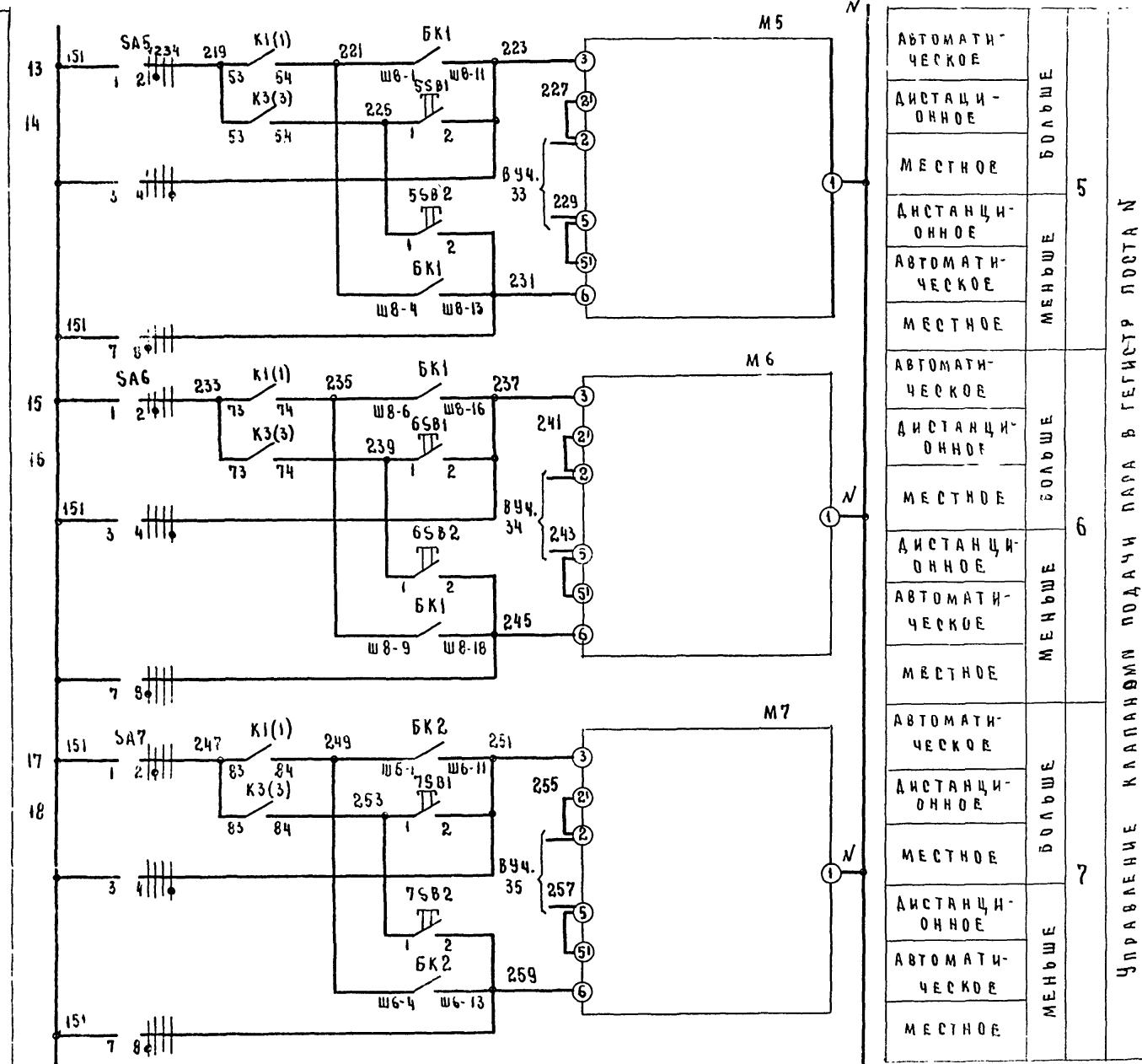
АТ

КОНВЕРНЯЯ ЛИНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ДЛИНОЙ ДО 6 МЕТРОВ  
ВАРИАНТ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИЗ ДЕЛИЙ ИЗТЯЖЕЛОГО БЕТОНА ТЕПЛОВЫЕ АГРЕГАТЫ  
СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ (НАЧАЛО)  
ГипроСтроймаш г. Москва

25  
9017/4



АВТОМАТИЧЕСКОЕ	БОЛЬШЕ	МЕНЬШЕ	1
ДИСТАНЦИОННОЕ			
МЕСТНОЕ			
ДИСТАНЦИОННОЕ			
АВТОМАТИЧЕСКОЕ	БОЛЬШЕ	МЕНЬШЕ	2
МЕСТНОЕ			
ДИСТАНЦИОННОЕ			
АВТОМАТИЧЕСКОЕ	БОЛЬШЕ	МЕНЬШЕ	3
МЕСТНОЕ			
ДИСТАНЦИОННОЕ			
АВТОМАТИЧЕСКОЕ	БОЛЬШЕ	МЕНЬШЕ	4
МЕСТНОЕ			



НАЧ.ОДА	КУЗЬМИНСКИЙ	СЧУЧУ	ТП 409-010-50.85	АТ
ГЛА.СПЕЦ	ПОТЕХИН	Уланов		
РУК.ГР.	РИВАНИД	Суриков		
СТ.ИММ	БЕЛИКОВ	Васильев		
ПРИВЯЗАН				
ИНВ.Н				

Конвейерная линия по изготовлению  
стеновых панелей длиной до 6 метров

Вариант изготовления изде-  
лий из тяжелого бетона

Тепловые агрегаты

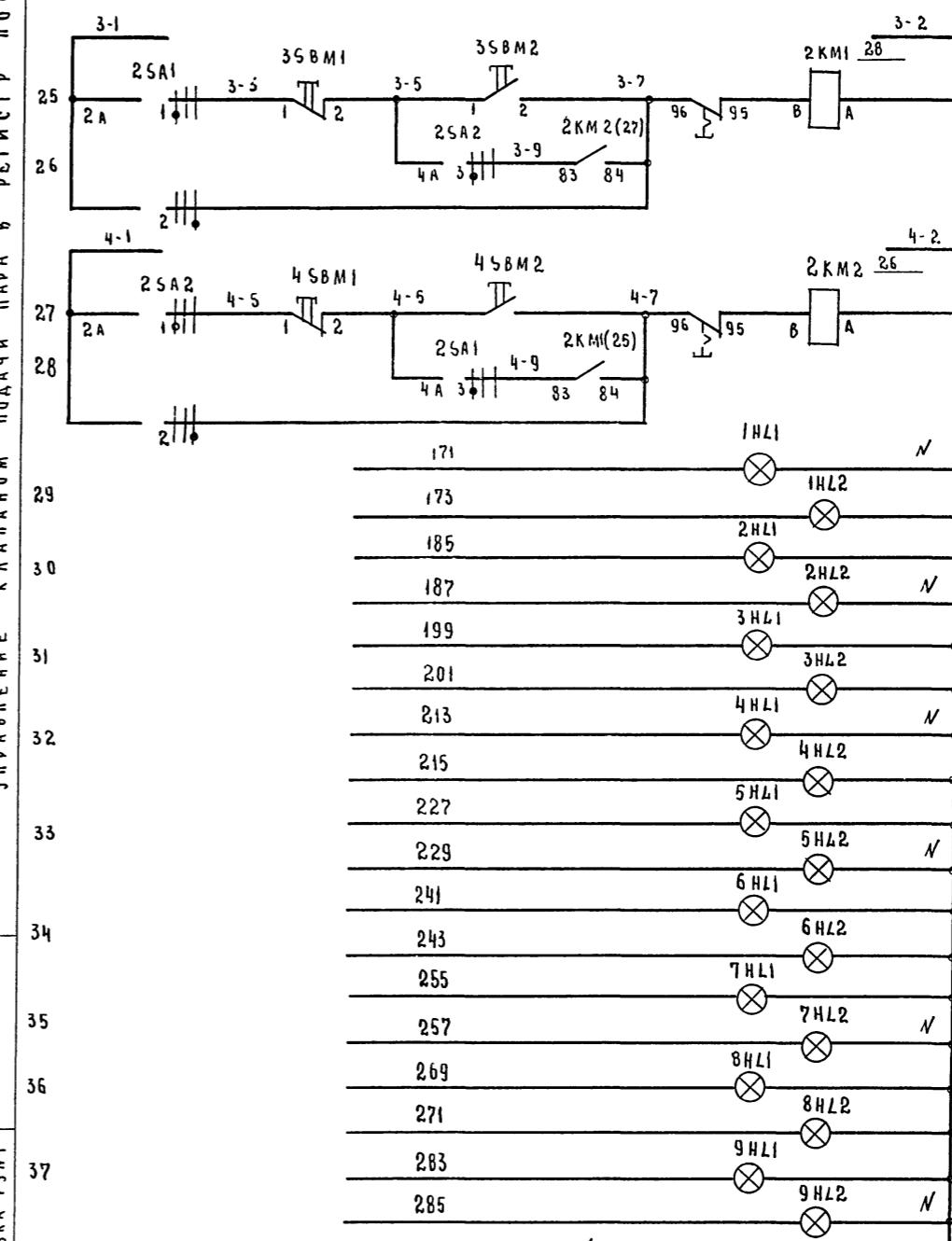
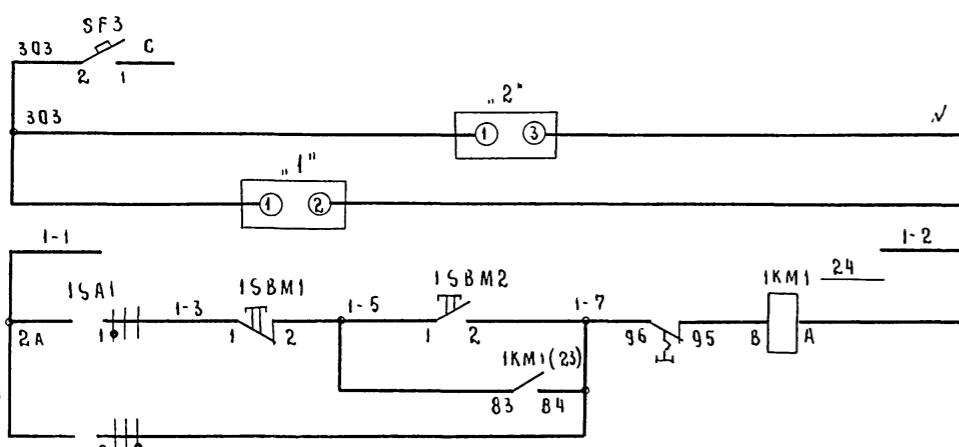
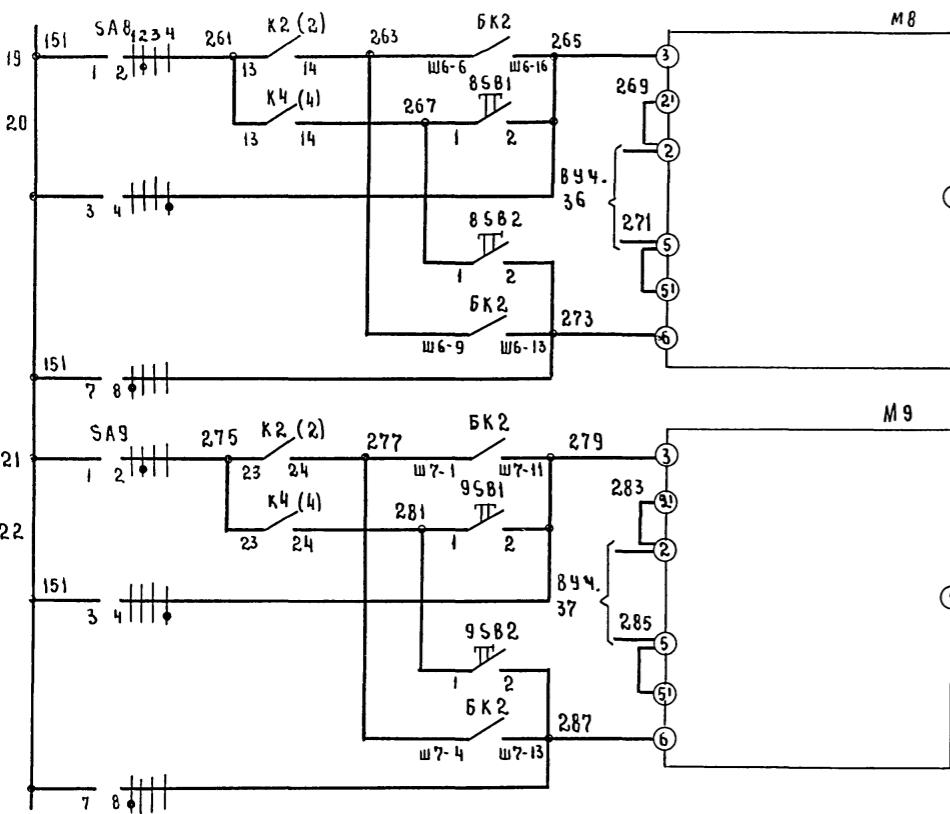
Схема принципиальная  
(продолжение)

Гипростроймаш  
г. Москва

УПРАВЛЕНИЕ КЛАПАНОМ ПОДАЧИ ПЫЛИ В ГЕНЕРАТОР ПОСТА №

Инв. № подл. подп. и дата взам. инв. №

Типовое проектное решение 409-010-50.85



Сигнализация состояния регулирующего клапана на листу №	Вытяжная часть новка вкл	Прямоочная часть новка вкл
ЗАКРЫТ	1	
ОТКРЫТ	2	
ЗАКРЫТ	3	
ОТКРЫТ	4	
ЗАКРЫТ	5	
ОТКРЫТ	6	
ЗАКРЫТ	7	
ОТКРЫТ	8	
ЗАКРЫТ	9	
ОТКРЫТ		27

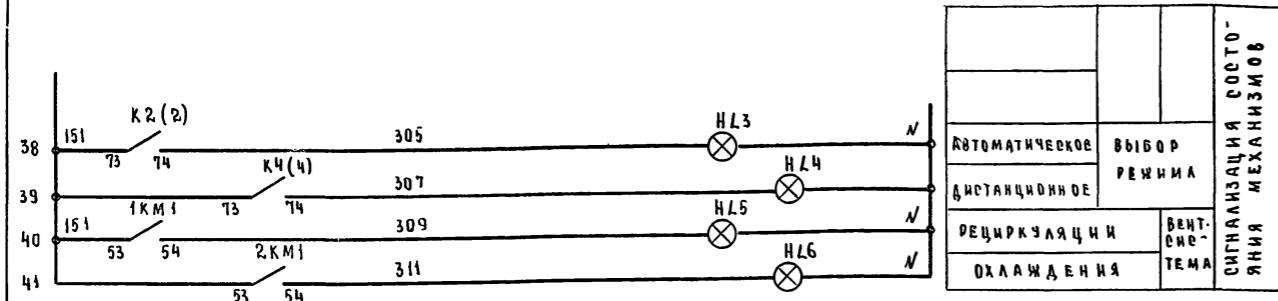
9017/4

ТП 409-010-50.85 АТ

Конвейерная линия по изготовлению  
стеновых панелей длиной до 6 метроввариант изготовления из-  
стеновых блоков из тяжелого бетона  
тепловые агрегатысхема принципиальная  
(продолжение)гипростроймаш  
москваПРИВЯЗАН  
И.И.В.Н.

Нач. отд.	Кувшинский	Судьи
РЛ.спец.	Потехин	Чесноков
РУК. гр.	Рыбкина	Серебренников
ЦР. инж.	Беляков	Борисов

стадия лист листов  
Р 25



## ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ

# КОНТАКТНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ

SAT ... SAT

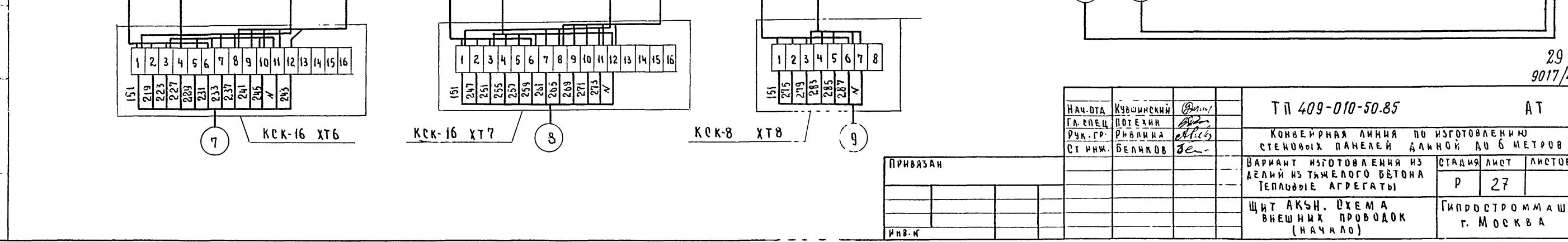
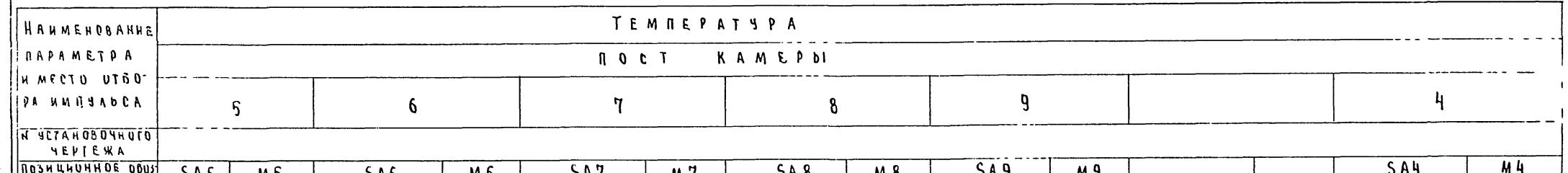
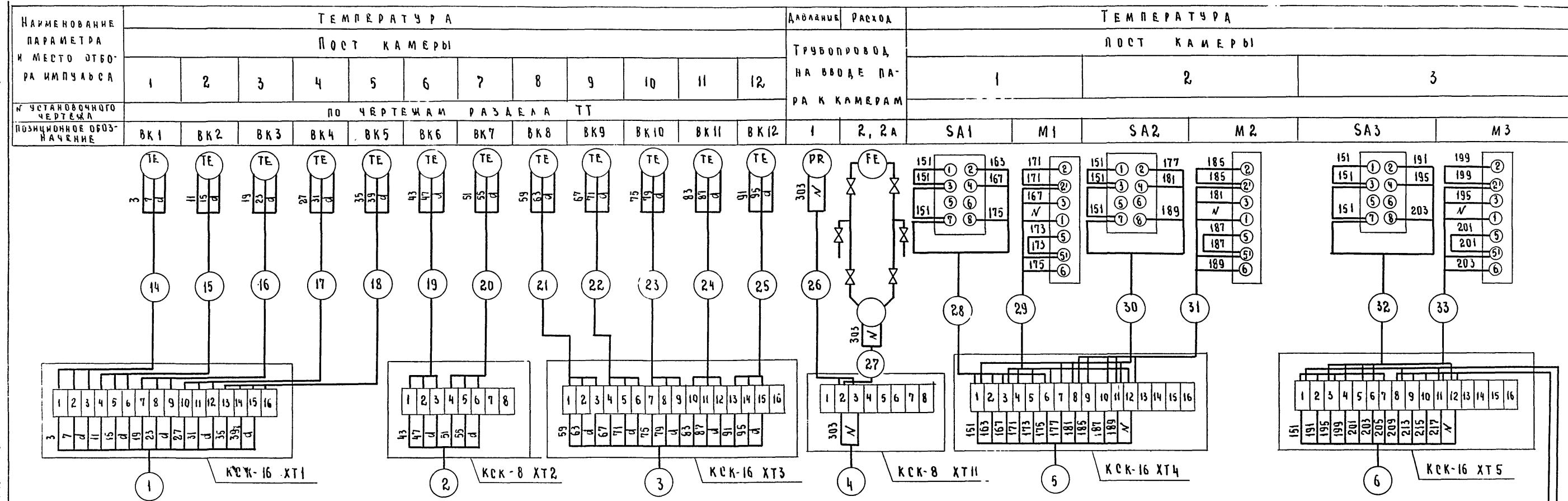
ЧП 6404-Ф343		ПОЛОЖЕНИЕ РУКОВАТКИ			
Н СЕКЦИИ	Н КОН- ТАКТА	МЕНЮ- ШЕ	АВТО- МАТИ- ЧЕСКОЕ	ОТКЛЮ- ЧЕНО	ГОДЬ- ШЕ
		-90°	-45°	0°	+45°
I	1 2		X X		
II	3 4				X X
III	5 6				X X
IV	7 8	X X			

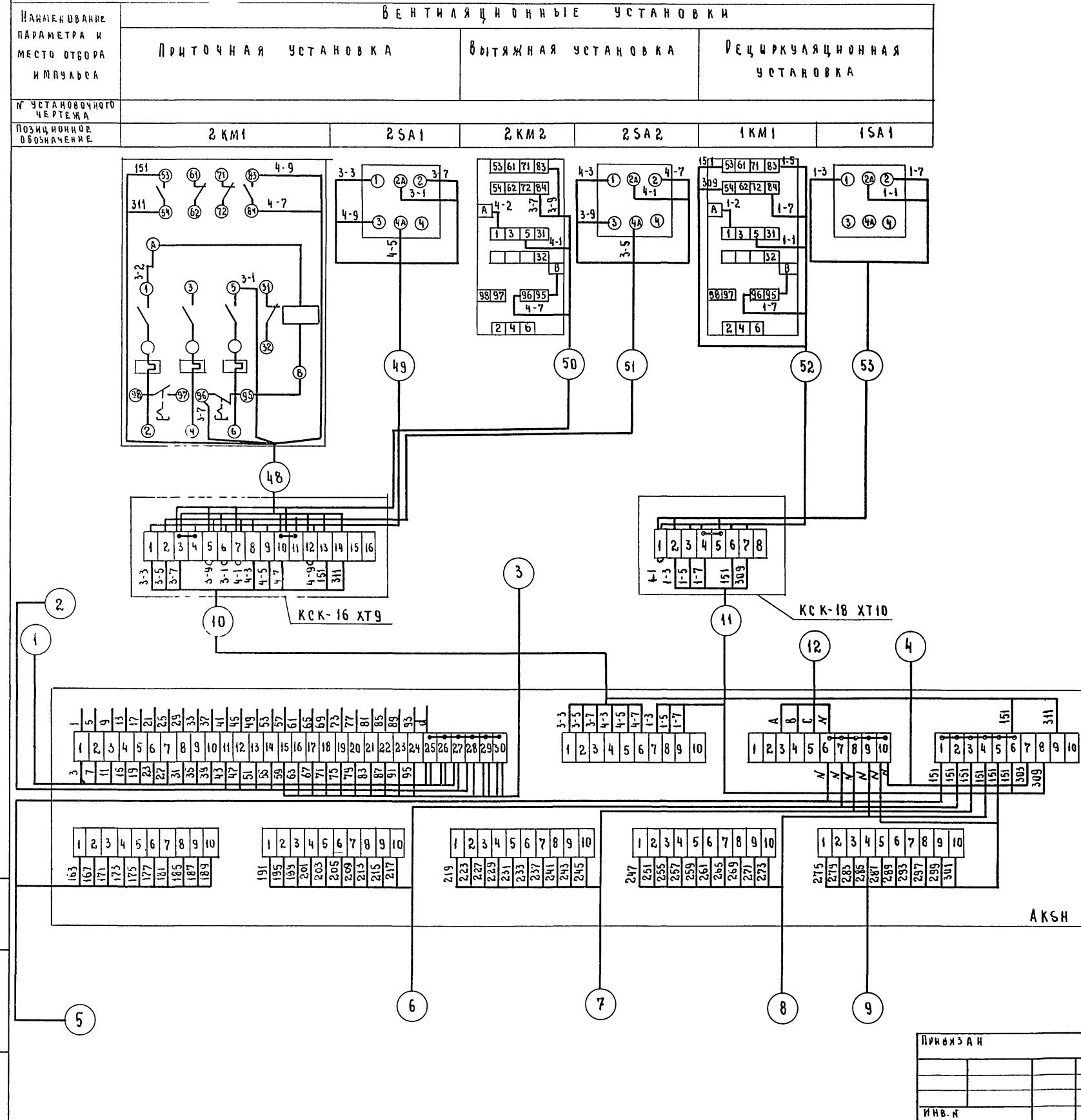
1SA1, 2SA1, 2SA2

УП 5402- С 225							
Н ДЕКЛ И ЧИ	Н КОНТАК ТА	ДИСТАН ЦИОННОЕ		ОТКАМ- ЧЕНО		МЕСТ- НОЕ	
		1	2	3			
		ПОЛОЖЕНИЕ РУКОВАТКИ					
		-45°	0°	0°	+45°		
	Л П	Л П	Л П	Л П	Л П		
I	1 2	X					X
II	3 4	X					X

ПОЗ. ОБОЗ- НАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	ПО МЕСТУ		
SA1...SA9	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ЧИНИВЕРСАЛЬНЫЙ УП 5404-Ф343 ТУ 15-524.074-75	9	
ISAI	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ЧИНИВЕРСАЛЬНЫЙ		
2SA1...2SA2	УП 5402-С225 ТУ 16-524.074-75	3	
M1...M9	КЛАПАН РЕГУЛИРУЮЩИЙ СМОТОРНЫМ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ	9	КОМПЛЕКТ КЛАПАНА 254.931 нж. Ду=25
VK1...VK12	ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ТВМ-6097 гр. 23. 5Ц2. 821.140.51	12	
1KM1	ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТНЫЙ	3	ПО ПРОЕКТУ СИЛОВОГО
2KM1-2KM2			ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

28  
9017/4





Нач. № подп. подп. и дата взам. инв. №

## ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ 409-010-50.85

## Альбом III

Номер или провода	ТРАССА		Проходы		Трассы		КАБЕЛИ, ПРОВОДА					
	Начало	Конец	Через трубы (ко- робка)	Через ящики и постяж- ные	расчет- ная длина м	Условный проход, мм	По проекту			Проложено		
							Марка	число жил и сечение	расчетная длина +10%	Марка	число жил и сечение	длина
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1-1	1AKSH	1XT1		2			KBBR	19x1.0	55			
1-2	—“	1XT2		7			—“	7x1.0	16			
1-3	—“	1XT3		25			—“	19x1.0	60			
1-5	—“	1XT4		27			AKBBR	14x2.5	32			
1-6	—“	1XT5		11			—“	14x2.5	16			
1-7	—“	1XT6		3			—“	14x2.5	8			
1-8	—“	1XT7		14			—“	14x2.5	19			
1-9	—“	1XT8		23			—“	10x2.5	28			
1-10	—“	1XT9		60			—“	10x2.5	80			
1-11	—“	1XT10		10			—“	5x2.5	22			
1-12	—“	РП					по проекту разделяем					
1-14	1XT1	1BK1		32			KBBR	4x1.0	44			
1-15	—“	1BK2		24			—“	4x1.0	36			
1-16	—“	1BK3		16			—“	4x1.0	29			
1-17	—“	1BK4		8			—“	4x1.0	21			
1-18	—“	1BK5					—“	4x1.0	12			
1-19	1XT2	1BK6					—“	4x1.0	12			
1-20	—“	1BK7		8			—“	4x1.0	21			
1-21	1XT3	1BK8					—“	4x1.0	12			
1-22	—“	1BK9		8			—“	4x1.0	20			
1-23	—“	1BK10		16			—“	4x1.0	26			
1-24	—“	1BK11		24			—“	4x1.0	36			
1-25	—“	1BK12		32			—“	4x1.0	48			
1-28	1XT4	1SA1					AKBBR	4x2.5	18			
1-29	—“	1M1					KBBR	5x1.0	11			
1-30	—“	1SA2					AKBBR	4x2.5	8			
1-31	—“	1M2					KBBR	5x1.0	11			
1-32	1XT5	1SA3					AKBBR	4x2.5	18			
1-33	—“	1M3					KBBR	5x1.0	11			
1-34	—“	1SA4					AKBBR	4x2.5	18			
1-35	—“	1M4					KBBR	5x1.0	11			
1-36	1XT6	1SA5					AKBBR	4x2.5	18			
1-37	—“	1M5					KBBR	5x1.0	11			
1-38	—“	1SA6					AKBBR	4x2.5	18			
1-39	—“	1M6					ABBR	5x1.0	11			
1-40	1XT7	1SA7					AKBBR	4x2.5	18			
1-41	—“	1M7					KBBR	5x1.0	11			
1-41	—“	1SA8					AKBBR	4x2.5	18			
1-43	—“	1M8					KBBR	5x1.0	11			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I-44	1XT8	1SA						AKBBR	4x2.5	18		
I-45	—“	1MS						KBBR	5x1.0	11		
I-48	1XT9	1.2 KM1						AKBBR	4x2.5	16		
I-49	—“	1.2 SA1						—“	5x2.5	11		
I-50	—“	1.2 KM2						—“	4x2.5	18		
I-51	—“	1.2 SA2						—“	5x2.5	13		
I-52	1XT10	1.1 KM1						—“	4x2.5	16		
I-53	—“	1.1 SA1						—“	5x2.5	11		
2-1	2AKSH	2XT1	2					KBBR	19x1.0	55		
2-2	—“	2XT2	7					—“	7x1.0	16		
2-3	—“	2XT3	25					—“	19x1.0	80		
2-5	—“	2XT4	27					AKBBR	11x2.5	32		
2-6	—“	2XT5	11					—“	14x2.5	16		
2-7	—“	2XT6	3					—“	14x2.5	8		
2-8	—“	2XT7	14					—“	14x2.5	19		
2-9	—“	2XT8	23					—“	10x2.5	28		
2-10	—“	2XT9	75					—“	10x2.5	100		
2-11	—“	2XT10	10					—“	5x2.5	23		
2-12	—“	1AKSH	15					—“	4x2.5	25		
2-14	2XT1	2BK1	32					KBBR	4x1.0	44		
2-15	—“	2BK2	24					—“	4x1.0	36		
2-16	—“	2BK3	16					—“	4x1.0	28		
2-17	—“	2BK4	8					—“	4x1.0	21		
2-18	—“	2BK5						—“	4x1.0	12		
2-19	2XT2	2BK6						—“	4x1.0	12		
2-20	—“	2BK7	8					—“	4x1.0	22		
2-21	2XT3	2BK8						—“	4x1.0	12		
2-22	—“	2BK9	8					—“	4x1.0	21		
2-23	—“	2BK10	16					—“	4x1.0	29		
2-24	—“	2BK11	24					—“	4x1.0	37		
2-25	—“	2BK12	32					—“	4x1.0	47		
2-28	2XT4	2SA1						AKBBR	4x2.5	18		
2-29	—“	2M1						KBBR	5x1.0	11		
2-30	—“	2SA2						AKBBR	4x2.5	18		
2-31	—“	2M2						KBBR	5x1.0	11		

31  
9017/4

ПРИВЯЗАН			ТП 409-010-50.85			АТ		
Нач. отд.	Кувшинский	Судар	Конвейерная линия по изготовлению					
Рул. спец.	Потехин	Лебедев	стеновых панелей длиной до 6 м					
Рук. гр.	Дивлинна	Лебедев	вариант изготовления					
Ст. инж.	Беликов	Лебедев	изделий из тяжелого бетона					
Извл. №			Тепловые агрегаты	Стадия				
			Гипростроймаш	лист				
			Москва	листов				
КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (НАЧАЛО)			Р					29

ТИПОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ РЕШЕНИЕ 409-010-50.85

Инв. № подл.	Подл. и дата взам. инв. №
--------------	---------------------------

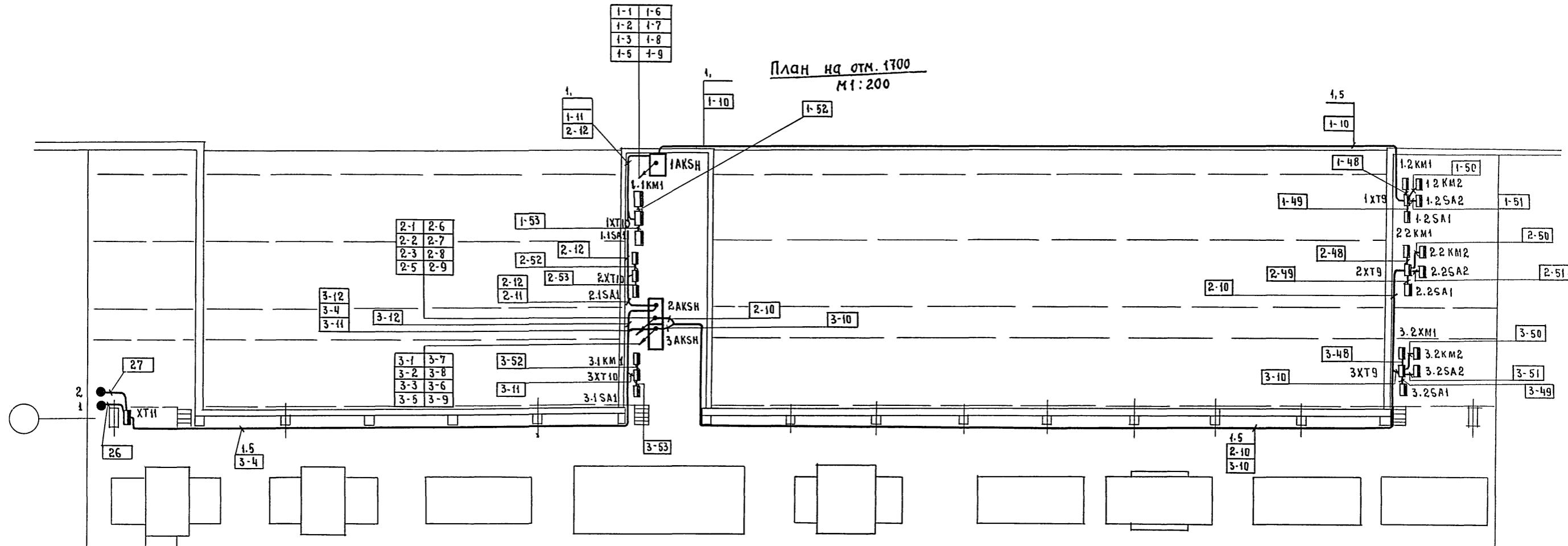
Альбом

№ КАБЕЛЯ ЧИСЛО ПРОВОДА	ТРАССА		ПРОХОДЫ		ТРУБЫ		КАБЕЛИ, ПРОВОДА						
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ЧЕРЕЗ ТРУБЫ (КО-РОБА)	ЧЕРЕЗ ЯЩИКИ ПРО-ТЯЖНЫЕ	РАСЧЕТ-НАЯ ДЛЕНЬКА М	УСЛОВНЫЙ ПРОФИЛЬ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОДОЛЖЕНО			
							МАРКА	ЧИСЛО ЖИЛ И СЕЧЕНИЕ	РАСЧЕТНАЯ ДЛЕНЬКА +10%	МАРКА	ЧИСЛО ЖИЛ И ОБСЛЕДИС	ДЛЕНЬКА М	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
2-32	2ХТ5	2SA3					АКВВГ	4x 2.5	18				
2-33	—"	2M3					КВВГ	5x 1.0	11				
2-34	—"	2SA4					АКВВГ	4x 2.5	18				
2-35	—"	2M4					КВВГ	5x 1.0	11				
2-36	2ХТ6	2SA5					АКВВГ	4x 2.5	18				
2-37	—"	2M5					Кввг	5x 1.0	11				
2-38	—"	2SA6					АКВВГ	4x 2.5	18				
2-39	—"	2M6					КВВГ	5x 1.0	11				
2-40	2ХТ7	2SA7					АКВВГ	4x 2.5	18				
2-41	—"	2M7					КВВГ	5x 1.0	11				
2-42	—"	2SA8					АКВВГ	4x 2.5	18				
2-43	—"	2M8					КВВГ	5x 1.0	11				
2-44	2ХТ8	2SA9					АКВВГ	4x 2.5	18				
2-45	—"	2M9					КВВГ	5x 1.0	11				
2-48	2ХТ9	2.2 KM1					АКВВГ	4x 2.5	16				
2-49	—"	2.2 SA1					—"	5x 2.5	11				
2-50	—"	2.2 KM2					—"	4x 2.5	18				
2-51	—"	2.2 SA2					—"	5x 2.5	13				
2-52	2ХТ10	2.1 KM1					—"	4x 2.5	16				
2-53	—"	2.1 SA1					—"	5x 2.5	11				
3-1	ЗАКШ	3ХТ1	2				КВВГ	19x 1.0	55				
3-2	—"	3ХТ2	7				—"	7x 1.0	16				
3-3	—"	3ХТ3	25				—"	19x 1.0	80				
3-4	—"	3ХТ11	45				АКВВГ	4x 2.5	60				
3-5	—"	3ХТ4	27				—"	14x 2.5	32				
3-6	—"	3ХТ5	11				—"	14x 2.5	16				
3-7	—"	3ХТ6	3				—"	14x 2.5	8				
3-8	—"	3ХТ7	14				—"	14x 2.5	19				
3-9	—"	3ХТ8	23				—"	10x 2.5	28				
3-10	—"	3ХТ9	70				—"	10x 2.5	95				
3-11	—"	3ХТ10	10				—"	5x 2.5	23				
3-12	—"	2АКШ					—"	4x 2.5	10				
3-14	3ХТ1	3BK1	32				КВВГ	4x 1.0	44				
3-15	—"	3BK2	24				—"	4x 1.0	36				
3-16	—"	3BK3	16				—"	4x 1.0	29				
3-17	—"	3BK4	8				—"	4x 1.0	21				
3-18	—"	3BK5					—"	4x 1.0	12				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3-19	3ХТ2	3BK6					КВВГ	4x 1.0	12			
3-20	—"	3BK7	8				—"	4x 1.0	22			
3-21	3ХТ3	3BK8					—"	4x 1.0	12			
3-22	—"	3BK9	8				—"	4x 1.0	21			
3-23	—"	3BK10	16				—"	4x 1.0	29			
3-24	—"	3BK11	24				—"	4x 1.0	37			
3-25	—"	3BK12	32				—"	4x 1.0	47			
3-26	3ХТ11	“1”					—"	4x 1.0	12			
3-27	—"	“2”					—"	4x 1.0	12			
3-28	3ХТ4	3SA1					АКВВГ	4x 2.5	18			
3-29	—"	3M1					КВВГ	5x 1.0	11			
3-30	—"	3SA2					АКВВГ	4x 2.5	18			
3-31	—"	3M2					КВВГ	5x 1.0	11			
3-32	3ХТ5	3SA3					АКВВГ	4x 2.5	18			
3-33	—"	3M3					КВВГ	5x 1.0	11			
3-34	—"	3SA4					АКВВГ	4x 2.5	18			
3-35	—"	3M4					КВВГ	5x 1.0	11			
3-36	3ХТ6	3SA5					АКВВГ	4x 2.5	18			
3-37	—"	3M5					КВВГ	5x 1.0	11			
3-38	—"	3SA6					АКВВГ	4x 2.5	18			
3-39	—"	3M6					КВВГ	5x 1.0	11			
3-40	3ХТ7	3SA7					АКВВГ	4x 2.5	18			
3-41	—"	3M7					КВВГ	5x 1.0	11			
3-42	—"	3SA8					АКВВГ	4x 2.5	18			
3-43	—"	3M8					КВВГ	5x 1.0	11			
3-44	3ХТ8	3SA9					АКВВГ	4x 2.5	18			
3-45	—"	3M9					КВВГ	5x 1.0	11			
3-48	3ХТ9	3.2 KM1					АКВВГ	4x 2.5	16			
3-49	—"	3.2 SA1					—"	5x 2.5	11			
3-50	—"	3.2 KM2					—"	4x 2.5	18			
3-51	—"	3.2 SA2					—"	5x 2.5	13			
3-52	3ХТ10	3.1 KM1					—"	4x 2.5	16			
3-53	—"	3.1 SA1					—"	5x 2.5	11			

9017/4 32

ПРИВЯЗКА			ТП 409-010-50.85 АТ		
Нач. отд. Кувшинский			Конвейерная линия по изготовлению		
Рук. спец. Потехин			стеновых панелей длиной до 6м		
Рук. гр. Рыбакина			вариант изготовления		
Ст. инж. Беликов			изделий из тяжелого бетона		
ННВ. Н			тепловые агрегаты		
			Кабельный журнал (окончание)		
			Рипростриммаш		
			Москва		

33  
4017/4

Нач. отд.	Кувшинский	Очка	ТП 409-010-50.85	
Гл. спец.	Потехин	Борис		
Рук. гр.	Рыбкина	Софья		
Ст. инж.	Беликов	Оле		
Конвейерная линия по изготовлению стекловых панелей длиной до 6 метров				
Вариант изготовления из- делий из тяжелого бетона				
Тепловые агрегаты				
Стадия	Лист	Листов		
P	31			
План расположения электро- оборудования (начало)				
Гипростроймаш Москва				

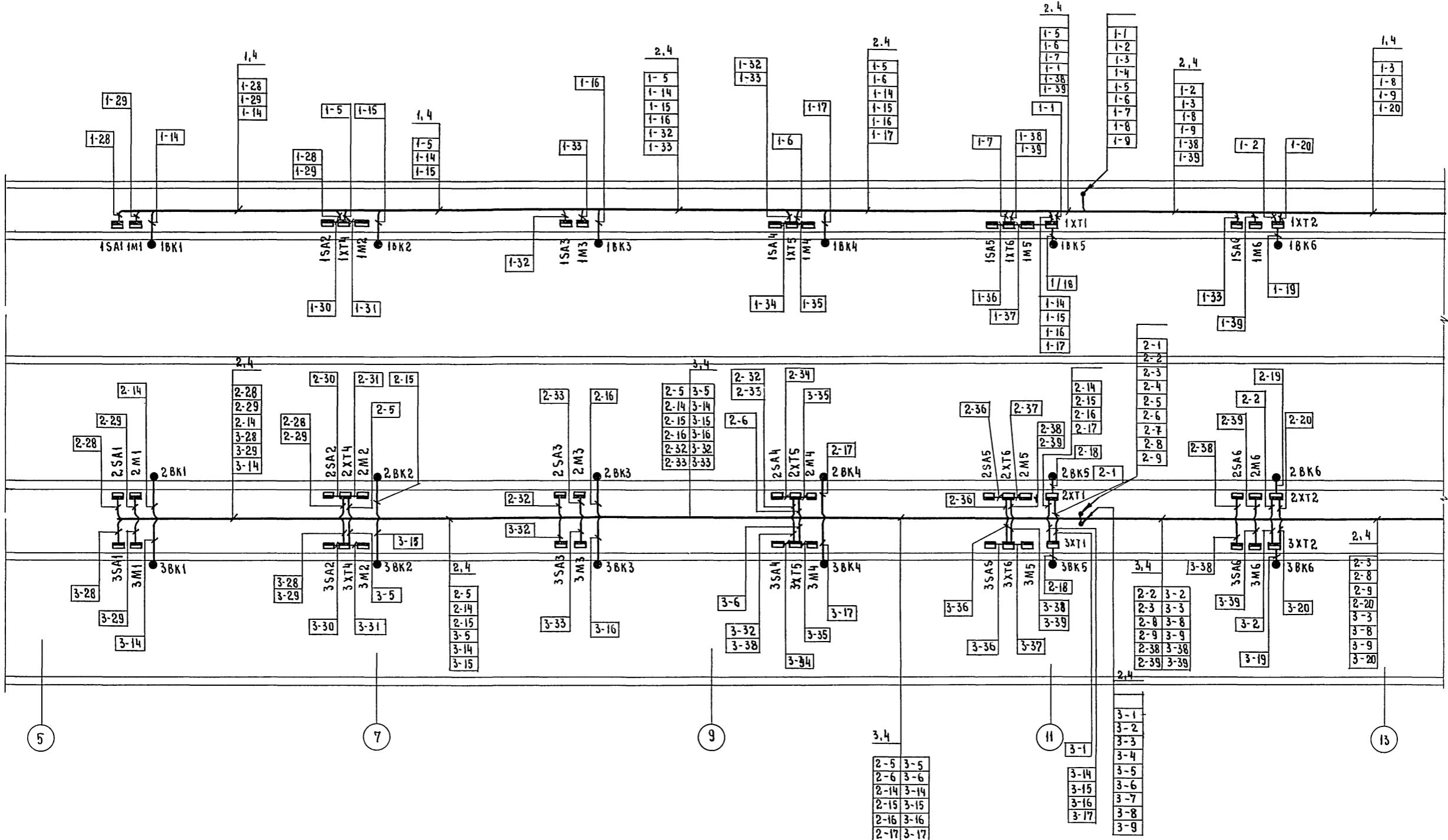
Привязан

Инв. №

ПРИЛОЖЕНИЕ РЕШЕНИЕ 409-010-50.85

Номер подачи в ЗАМ.ИЧ.Б.

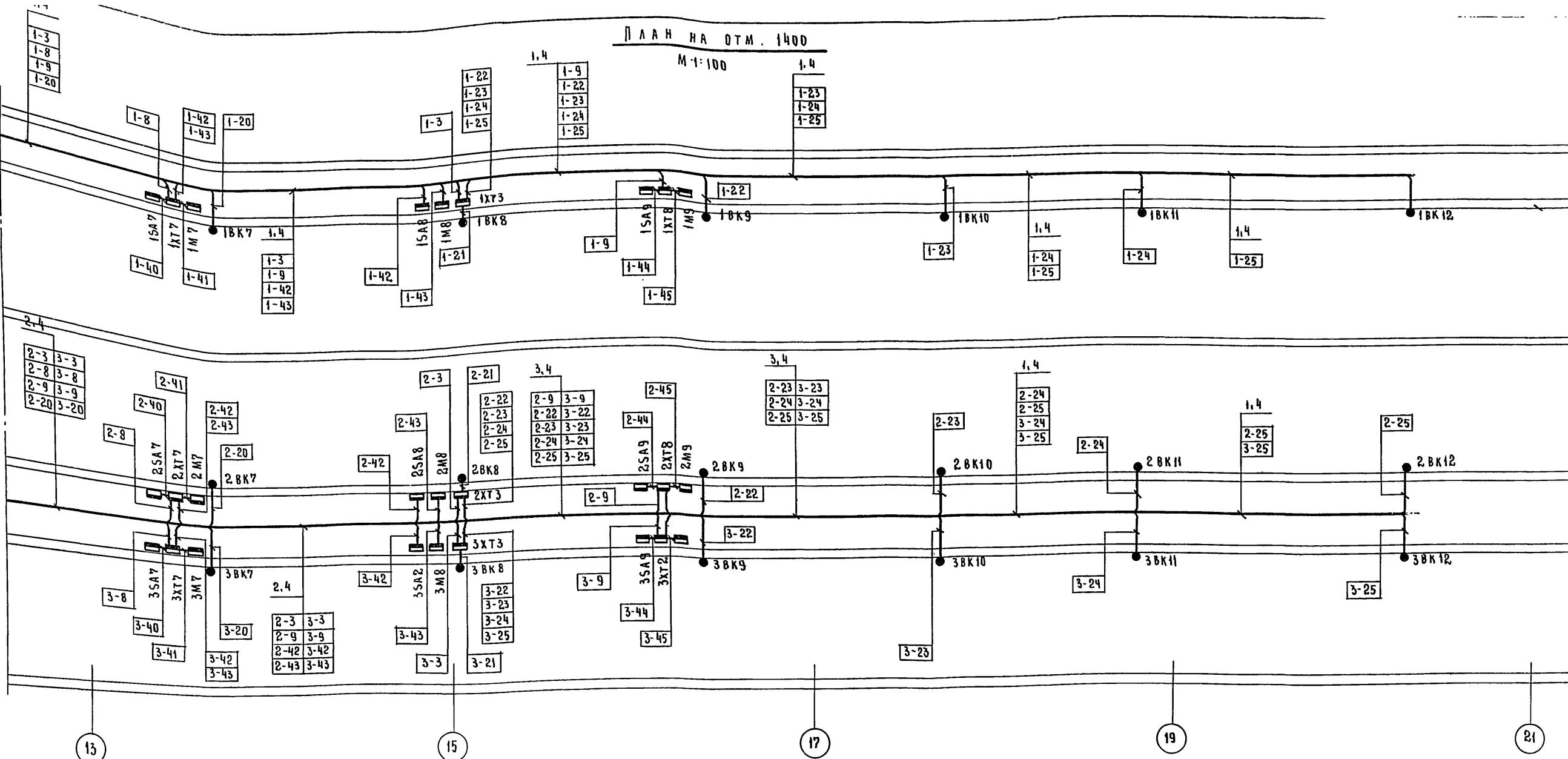
Альбом III



9017/4 34

Нач. отд.	Кузин Николай	Офис	ТП 409-010-50.85	АТ
Гл. спец.	Потехин	...		
Рук. гр.	Рыбакина	Архив		
Ст. инж.	Беликов	БГ -		
			Конвейерная линия по изготовлению стеновых панелей длиной до 6 метров	
			Вариант изготовления изде- лий из тяжелого бетона.	
			Тепловые агрегаты	
			План расположения электрооборудования (продолжение)	Гипростроймаш г. Москва

ПРИВЯЗАН  
Инв. №



1. Позиции монтируемых приборов и аппаратуры, а также нумерация и типы кабелей соответствуют схеме внешних проводок и кабельному журналу.
  2. Под полкой линии - выноски позиций монтажных материалов и изделий в прямоугольниках указаны номера кабелей.
  3. Монтаж приборов средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП II-34-74 Госстроя СССР.

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
●	ОТБОРНОЕ УСТРОЙСТВО, ПЕРВИЧНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ПРИБОР ИЛИ ДАТЧИК, ВСТРАИВАЕМЫЙ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.
■	ПРИБОР, РЕГУЛЯТОР, ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ, ЭЛЕКТРО-АППАРАТУРА И ДРУГОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, УСТАНАВЛИВАЕМОЕ ВНЕЩНИХ НАСОСОВ

9017/4

35

АИ СН И П Ш-34-74				
НАЧ. ОТД.	КУЗЬМИНСКИЙ	Сула		
ГЛ. СПЕЦ	РИВЛИНА	Мария		
РУК. ГР.	РИВЛИНА	Мария		
СТ. ИНЖ.	БЕЛИКОВ	Борис		
ПРИВЯЗАН				
ИНВ. №				

ТП 409 - 010 - 50. 85 АТ

КОНВЕНЕРНАЯ ЛИНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ  
СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ДЛИНОЙ ДО 6 МЕТРОВ

ВАРИАНТ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА  
ТЕПЛОВЫЕ АГРЕГАТЫ

ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ.  
(ОКОНЧАНИЕ)

Гипростроймаш  
г. Москва

