

типовoy проeкт

Ч1Ч-1-Ч2.89

Специализированная хлебопекарня малой мощности

в комплексе с магазином

/ 2,88 т/сут./

Альбом 3

OB	Отопление и вентиляция	стр. 3
VK	Водопровод и канализация	стр. 14
ZM	Силовое электрооборудование	стр. 21
ZO	Электроосвещение	стр. 27
AOB	Автоматизация и КИП	стр. 31
CC1	Связь и сигнализация	стр. 36
CC2	Пожарная сигнализация	стр. 38

24332 - 03

Бюджетная цена  
на момент реализации  
указана в счет-накладной

24332

Приложение	

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

ЧИЧ-1-Ч2.89

## СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ХЛЕБОПЕКАРНЯ МАЛОЙ МОЩНОСТИ В КОМПЛЕКСЕ С МАГАЗИНОМ /2,88 т/сут/ Альбом 3

### ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:

- |          |     |                                    |
|----------|-----|------------------------------------|
| Альбом 1 | П3  | Пояснительная записка              |
| Альбом 2 | АР  | Архитектурные решения              |
|          | КЖ  | Конструкции железобетонные         |
|          | КМ  | Конструкции металлические          |
|          | ТХ  | Технологические решения            |
| Альбом 3 | OB  | Отопление и вентиляция             |
|          | ВК  | Водопровод и канализация           |
|          | ЭМ  | Силовое электрооборудование        |
|          | ЭО  | Электроосвещение                   |
|          | AOB | Автоматизация и КИП                |
|          | CC1 | Связь и сигнализация               |
|          | CC2 | Пожарная сигнализация              |
| Альбом 4 | TXH | Нестандартизированное оборудование |
| Альбом 5 | СО  | Спецификации оборудования          |
| Альбом 6 | ВМ  | Ведомости потребности в материалах |
| Альбом 7 | С   | Сметы /в 2-х частях/               |

Утвержден  
Минхлебопродуктов ССР

Приказ от 17.02.1989 г. № 40

Разработан ЦНИИПромзерноПроектом с участием Гипротогра

Главный инженер института  
Г. А. Аврамиди  
Главный инженер проекта  
В. И. Булаев

Введен в действие ЦНИИПромзерноПроектом  
Приказ №62 от 28.02.89г. с 01.07.1989г.

Имя	Фамилия	Должность	Подпись

## Содержание альбома

Альбом 3

Титровой проект Ч1Ч-1-4289

Индивидуальный комплект документов

Лист	Наименование листа	Стр.
	<u>Содержание альбома</u>	2
	<u>Основной комплект чертежей марки А08</u>	
1	<u>Общие данные (начало)</u>	3
2	<u>То же, (окончание)</u>	4
3	<u>План на отм. -2.400</u>	5
4	<u>План на отм. 0.000</u>	6
5	<u>Схема системы отопления</u>	7
6	<u>Схема системы теплоснабжения</u>	
	<u>Установок П1 и П2</u>	8
7	<u>Схемы систем вентиляции П1, П2, В3.</u>	9
8	<u>Схемы систем вентиляции Р1, Р1, Т1, Т2, Р3, ВЕ1, ВЕ2, ВЕ3, ВЕ4</u>	10
9	<u>Установки систем П1, П2 и В3. План. Разрез 1-1.</u>	11
10	<u>Установки систем П1, П2 и В3. Разрез 2-2. Спецификации</u>	12
11	<u>Тепловой узел</u>	13
	<u>Основной комплект чертежей марки ВК</u>	
1	<u>Общие данные (начало)</u>	14
2	<u>То же, (окончание)</u>	15
3	<u>План на отм. 0.000 с сетями 80, Т3, К1, К2, К3</u>	16
4	<u>План на отм. -2.400 с сетями 80, Т3, К1, К2, К3</u>	17
5	<u>Схема 80, Т3</u>	18
6	<u>Схемы К1, К2</u>	19
7	<u>Схема К3</u>	20
	<u>Основной комплект чертежей марки ЭМ</u>	
1	<u>Общие данные</u>	21
2	<u>Схема силовой сети АКМ1</u>	22
3	<u>Схема силовой сети АКМ2 и АКМ3</u>	23
4	<u>План на отм. 0.000 с силовыми сетями</u>	
	<u>и сетями автоматики</u>	24
5	<u>План на отм. -2.400 с силовыми сетями</u>	
	<u>и сетями автоматики</u>	25
6	<u>Молниезащита</u>	26
	<u>Основной комплект чертежей марки ЗО</u>	
1	<u>Общие данные</u>	27
2	<u>Электроосвещение. Данные о групповых шинках</u>	28
3	<u>Электроосвещение. План на отм. -2.400</u>	29
4	<u>Электроосвещение. План на отм. 0.000</u>	30

Лист	Наименование листа	Стр.
	<u>Основной комплект чертежей марки А08</u>	
1	<u>Общие данные</u>	31
2	<u>Приточные вентсистемы П1, П2. функциональная и принципиальная схемы автоматизации (начало)</u>	32
3	<u>Приточные вентсистемы П1, П2. Принципиальная электрическая схема (окончание)</u>	33
4	<u>Приточные вентсистемы П1, П2. Схема соединений автоматизации</u>	34
5	<u>Приточные и вытяжные вентсистемы</u>	
	<u>Схема электрических проводок отключения при пожаре. Шкаф управления. Общий вид</u>	35
	<u>Основной комплект чертежей марки СС1</u>	
1	<u>Общие данные</u>	36
2	<u>План на отм. 0.000 с сетью связи и сигнализации</u>	37
	<u>Основной комплект чертежей марки СС2</u>	
1	<u>Общие данные</u>	38
2	<u>Структурная схема охранно-пожарной сигнализации</u>	39
3	<u>План подвала на отм. -2.400 с сетью охранной сигнализации</u>	40
4	<u>План на отм. 0.000 с сетью охранной сигнализации</u>	41
5	<u>План на отм. 0.000 с сетью пожарной сигнализации</u>	42
	<u>Прилагаемые чертежи марки А08</u>	
1	<u>Перечень технической документации</u>	43
1-3	<u>Щит управления. Общий вид.</u>	
4	<u>Щит управления. Общий вид.</u>	44
1,2	<u>Щит управления. Таблица соединений</u>	
3,4	<u>Щит управления. Таблица соединений.</u>	45
1,2	<u>Щит управления. Таблица подключений</u>	
3,4	<u>Щит управления. Таблица подключений</u>	46

			Привязан
Инд. №			

## *Ведомость рабочих чертежей основного комплекса*

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	То же, (окончание)	
3	План на отм. -2.400	
4	План на отм. 0.000	
5	Схема системы отопления	
6	Схема системы теплоснабжения установок П1 и П2	
7	Схемы систем вентиляции П1, П2, В3	
8	Схемы систем вентиляции П1, В1, Г1, Г2, П3, ВЕ1, ВЕ2, ВЕ3, ВЕ4	
9	Установки систем П1, П2 и В3. План. Розр3 1-1	
10	Установки систем П1, П2 и В3. Розр3 2-2. Спецификации	
11	Тепловой узел	

## *Основные показатели проекта*

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м <sup>3</sup>	Периоды года при расчете	Расходы		тепло, кВт	Численность персонала
			на отопление	на вентиляцию		
Хлебопекарня	2400	холодный	68,1	195,7	смотри	263,8
		-30			раздел BК	23,5

Общая часть

Проект выполнен для следующих климатических данных:

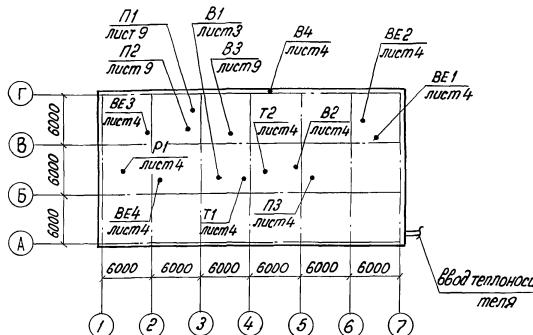
Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции в холодный период года  $t_{H} = -30^{\circ}\text{C}$ ;  
в теплый период года  $t_{H} = +22^{\circ}\text{C}$ ;  
в переходный период года  $t_{H} = +8^{\circ}\text{C}$ ;

Расчетные параметры внутреннего воздуха в помещениях приняты на основании ГОСТ 12.1.0005-76 и норм технологического проектирования предприятий хлебопекарной промышленности.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывобактериальную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Гл. инж. проекта Бурмак / Бчударев /

## План - схема



## *Отопление и теплоснабжение*

Системы отопления лекарственных волокон с вакуумной сливной трубкой с нижней разводкой. Нагревательные приборы конвекционного типа "Универсал" и регистры из гладких труб. Разработка систем отопления и теплоснабжения под потолком технического подвала. Располагаемый напор в системе отопления 8,5 кПа, в системе теплоснабжения 29 кПа.

## Вентиляция

Задпроектурована приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением. В основных производственных помещениях вентиляция рассчитана на удаление тепла и влаги от технологического оборудования.

## Примечания

Трубодробоводы систем отопления и теплоснабжения изолируются полипропиленом минераловатным - 40мм по грунтобке ГФ с последующим покрытием рулонным стеклопластиком. Воздуховоды приточных и вытяжных систем /кроме В1, В3, ВЕ2, ВЕ3/ выполнить из тонколистовой кровельной стали с окраской масляной краской по зободскому грунту ГФ. Воздуховоды систем В1, В3, ВЕ2 и ВЕ3 выполнить из тонколистовой оцинкованной стали.

Короб системы П2 с расположением панели типа П-83Пш-1Ч выплатить толщиной 1мм. Воздуховоды систем Т1 и Т2 изолировать полуцилиндрами минераловатными 5-40мм с покрытием рулонным стеклопластиком.

Воздуховоды системы ВЗ проложить с уклоном  $i > 0,01^\circ$  в сторону движения воздуха и предусмотреть дренажирование.

Отверстия в стеках и перекрытии после прокладки воздушных и трубопроводов заделать герметиками материальными. Теплоснабжение пекарни осуществляется от городских сетей. Теплоноситель - вода  $130^{\circ}\text{C}$ - $70^{\circ}\text{C}$ . Система отопления и теплоснабжения - от узла управления, расположенного в техническом подвале.

## *Ведомость ссылочных и прилагаемых документов*

Обозначение	Наименование	Примечание
4.904-6.9	Ссыпочные документы Средства крепления санитарно-технических устройств	
5.904-38	Глубокие вставки к центробежным вентиляторам	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
1.494-32	Занты и дефлекторы вентиляционных систем	
4.904-25	Пластинки под колоды фермы	
3.903-9; Выпуски 0.1	Детали тепловой изоляции трубопроводов и обогревания	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия промышленных зданий	
4.903-10 Выпуски 1,4,8	Шаблоны и детали трубопроводов для тепловых сетей.	
5.904-1 Выпуски 0.1,4,12	Крепление стальных неизолированных воздушных	
1.494-10	Решетки щелевые, регулирующие типор	
5.903-7 Выпуски 0.1	Частичноизобраные конструкции приточных вентиляционных установок	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплообменения	
5.904-17 Выпуски 0.1-1, 2-2	Глушители шума вентиляционных установок	
5.903-6 Выпуски 0.3	Оборудование комплектно-блочное унифицированное для обогревательных ионизирующих тепловых пунктов	
1.494-38 Выпуски 1,0	Блоки распределители эжекционные поечные штампованные тип ВЭПш	
5.904-25 Выпуски 0.1	Линели установочное для фильтров ячеековых типа ФЯП	

			Производит:	
Лин. №			ТП 414 - 1 - 42.89	08
			Специализированная хлебопекарня малой мощности в комплексе с молозином	
Гип	Булоев	Григорьев		Страница лист
И.контр	Борисовский	Ильин		РГП
начальств.	Абакумов			1
Инспекция				11
Инжен.	Бакеево	Михайлов		
			Общие данные (начало)	ИНИЦИАТИВНЫЙ ПРОЕКТ

# Характеристики отопительно-вентиляционного оборудования

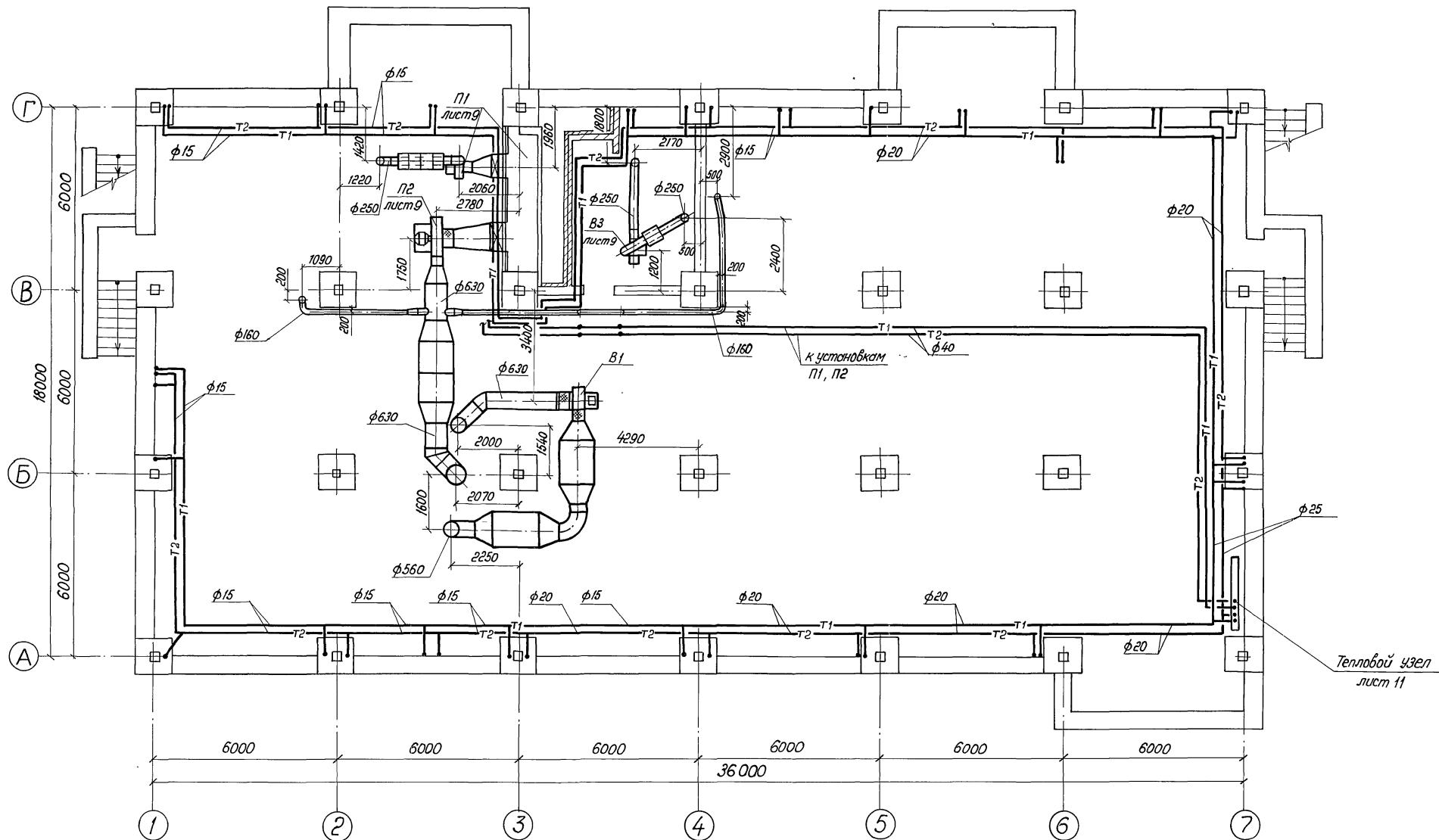
Альбом 3

Обоз- наче- ние начи- ни- тель- ной системы	Наименование обслуживаемого помещения(техноло- гического обрудования) архитектура	Тип, чертеж- ното- ванный	Вентилятор					Электрообогреватель			Воздухонагреватель					Фильтр			Камера орошения					Электрообогреватель			Примечание				
			типа исполн. брзкого вентилятора	сре- дство испо- ль- зование	№ личен.	Сле- пок- лон- ные	л, м³/ч	Р, Па	Н, мин.	типа исполне- ния подогрева- возду- щите	Н, кВт	Н, об/ мин.	типа исполн.	№ личен.	кол- во	т-ра на греве, °C	расход тепла Вт	ΔР, кг/с м²	типа фильтра	№ личен.	штук	Па	типа исполн.	№ личен.	диаметр форсунок 1 м² мм	Г, м³/ ч	Н, м вод. ст.	типа исполн.	Н, кВт	об/ мин.	
П1	1 Административно- бытовые помещения, комната подготовки сырья, мойка	ВЧ4-75-3,15-10249	Ч4-75	3,15	1	ло°	1855	600	2850	4A71B2	1,1	2850	КВС	6	1	-30 +15	24000	20	ФЯП	9	150										
П2	1 Производственный цех, помещений водоладо- товки, щитовая, мастерская	ВЧ4-75-44-75-6,3-1190-6,3-102	Ч4-75	6,3	1	ло°	10180	700	1440	4A100L4	4,0	1440	КВС	9	2	-30 +15	154000	50,5													
П3	1 Камера хранения свежести хлеба	КТА 1-2 0 - 045					2000										8,85														с электрическим вентилятором
B1	1 Производственный цех	ВЧ4-75-44-75-5-10249-5-05.У3	Ч4-75	5	1	ло°	8750	500	1420	4A100S4	3,0	1420																			
B2	1 Производственный цех	крышный колесо	Ч4-04	4	-	-	2175	45	1370	4AA63B4	0,37	1370																			
B3	1 Помещение хранения сырья, комната подготовки сырья, мойка, помещение халодильника	ВЧ4-75-44-75-4-102.У3	Ч4-75	4	1	ло°	1395	300	1410	4A71A4	0,55	1410																			
B4	1 Помещение водоладо- говодовки	осевый 806300	Ч4-04	4	-	-	3225	55	1375	4AA56-4	0,12	1375																			
P1	1 Мастерская	ГА-218Б					1000			4A100L293	5,5	2860																			
BE1	1 Помещение для ночных зон контейнеров, помещений для уборочного инвентаря	деректор ф280																													
BE2	1 Санузел, душ.	деректор ф280																													
BE3	1 Мужской гардероб женский гардероб, санузел	деректор ф280																													
BE4	1 Помещение силосов для муки	деректор ф500																													
B5,B6	2 Производственный цех	шахта с зонтом	Ф	200																											

Приложение				ТП 414 - 1 - 42.89 ОВ						
				Специализированная хлебопекарная малой мощности в комплексе с магазином						
ГИП	бункер	бункер		Производственные и бытовые помещения	Страница	Листов				
и.контр	вертикального	горизонтального		РГ	2					
Н.контр	скобель			Общие данные (окончание)						
Н.контр	скобель			ЦНИИПМЗЭРНОПРОЕКТ						
Инв.№				Формат А2						

ЛДАН НД ОММ - 2.400

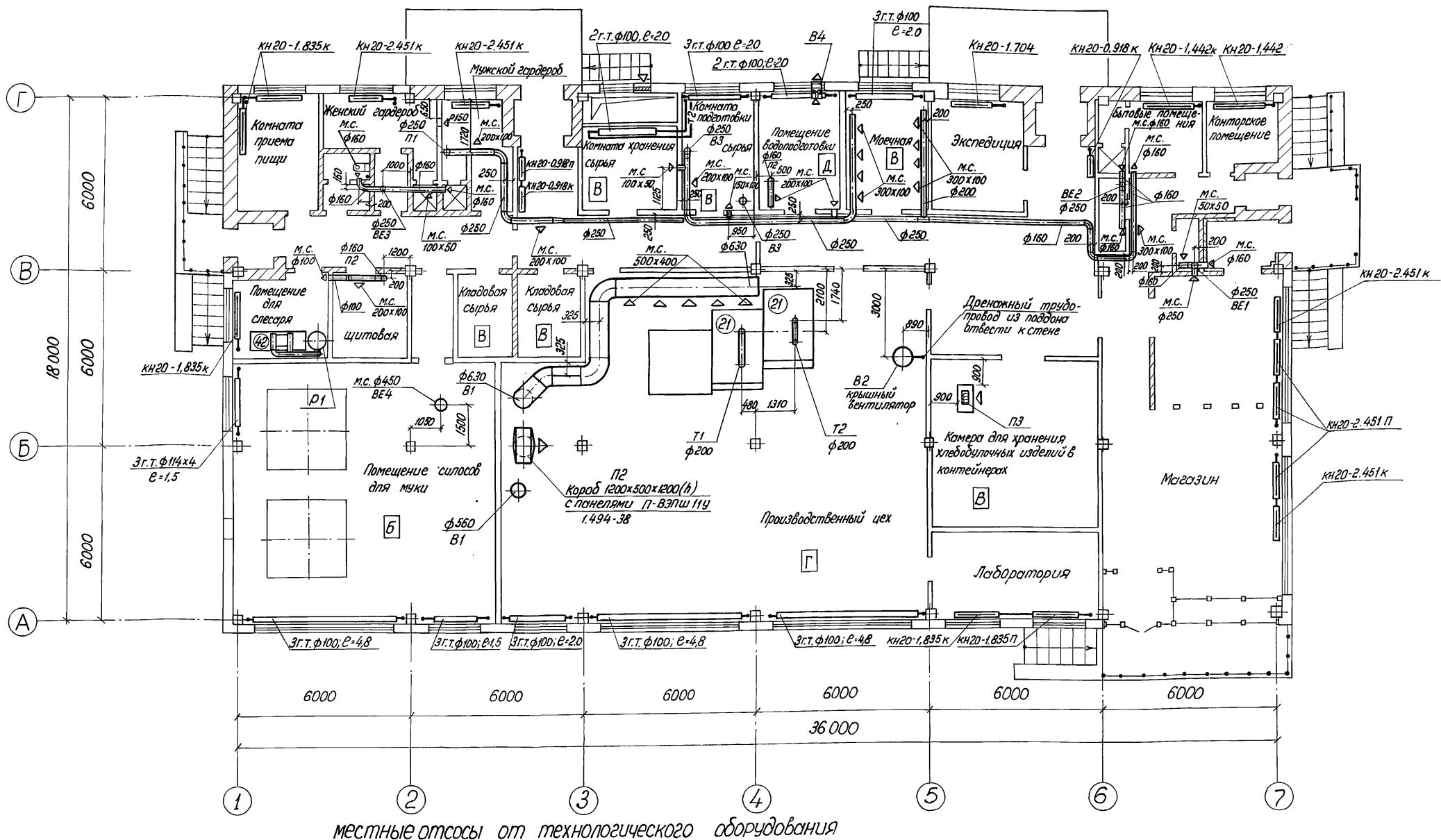
Лаборатория 3



				ТП 414-4-42.89	ОВ
Специализированная хлебопекарня малой мощности в комплексе с магазином					
Производственные и бытовые помещения			Стадия	Лист	Листов
			РП	3	
Грибязан:	ГИП	булочн. н.контр.	булочн. н.контр.		
Инв. №	Инженер Алексеев	Фигур.			

## План № отм. 0.000

Альбом 3

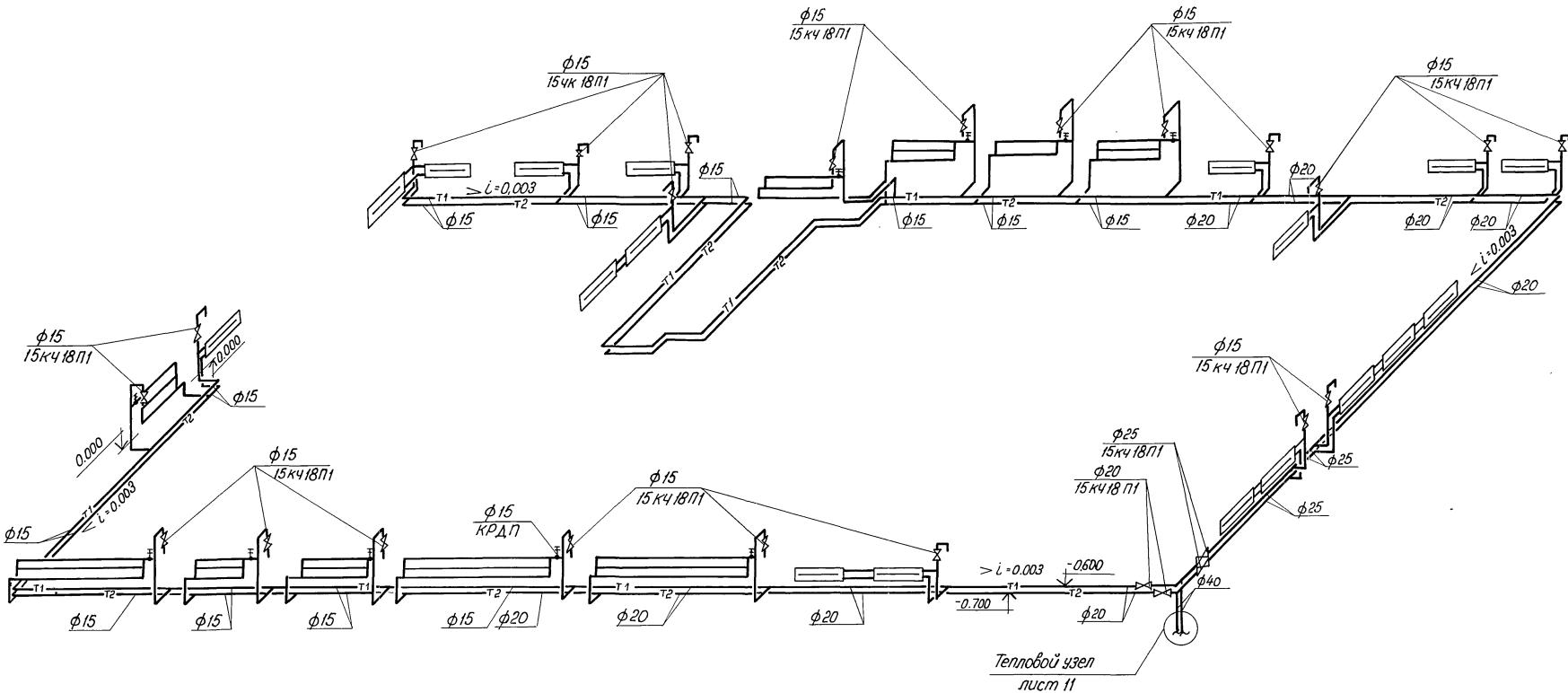


Технологическое оборудование			Характеристика выбеляющихся вредностей		Объем выбросов, м <sup>3</sup> /ч	Установочное значение сис-темы	Примечание
поз.	Наименование	Кол.	на ед. оборудования	Всего			
21	Печь ИЭТ-76-И1	2	Паровоздушная смесь	1700	3400	Т1, Т2	От патрубка
42	Станок точильно-шлифовальный	1	Пыль от образиба и деталей	1000	1000	Р1	ПА-218Б.

Приложение:			ТП 414-1-42.89 ОВ		
Специализированная хлебопекарня малой мощности в комплексе с магазином					
ГИП	Булаков	Булат	Производственные и бытовые помещения	Стодио	Лист
н.контр.	Бердохлеб	Бердо	ПГ	4	листов
нач.отп.	Яковлев	Яковлев			
гл.спец.	Бердохлеб	Бердохлеб			
	Инженер Михеев	Михеев			
План на отметке 0.000			ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ		

## Схема отопления

Anbōm 3

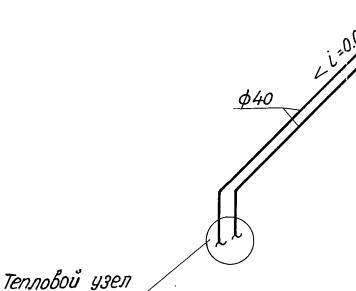
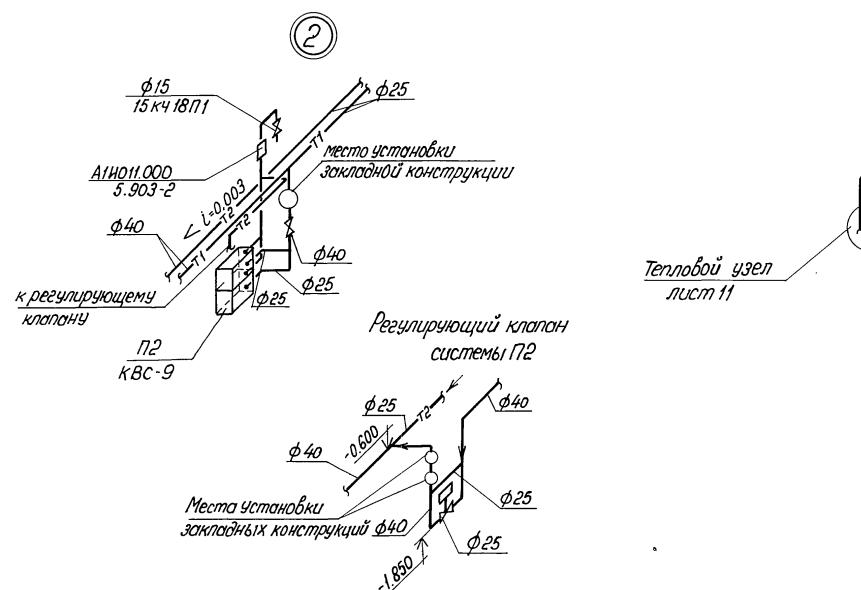
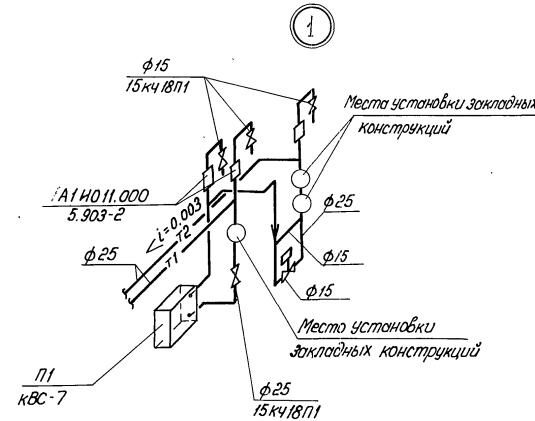
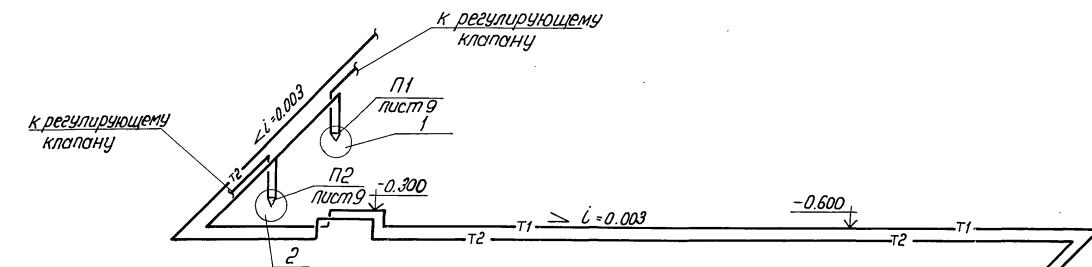


## Примечания

1. Чертеж рассматривать совместно с листом 3.
  2. Стойки прокладываются в отверстиях между плитами перекрытия и наружными стенами.

			ТП 414-1-42.89	08
Специализированная хлебопекарня малой мощности в комплексе с магазином				
Привязан:	ГИП	булгасб	булгасб	Производственные и бытовые помещения
	Н.конч.	твёрдожидкост.	жидк.	Стадия лист
	Ноч.отд.	яблочн.	жидк.	Листоб
	Гл.спец.	твёрдожидкост.	жидк.	РП 5
	Инженер	Алексеева	жидк.	
Цнк №			Схема системы отопления	цнцптрмзвернопроект

*Схема теплоснабжения*



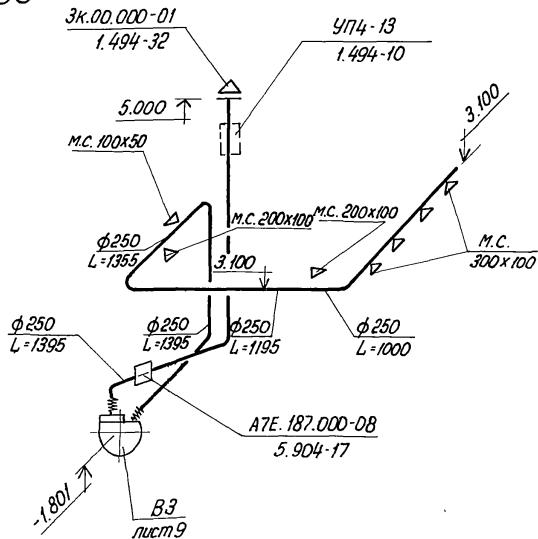
*Примечания*

- Чертеж рассматривать совместно с листом 3
- На трубопроводах установлены следующие заслоночные конструкции:  
ЗКЧ-3-75 У3 - подающий (1) и обратный (1) трубопровод,  
φ40 - система П1;
- ЗКЧ-2-75 У16 - подающий (?) и обратный (?) трубопровод φ15 - система П2;
- ЗКЧ-5-87УЧ-обратный (?) трубопровод φ40 - система П1.

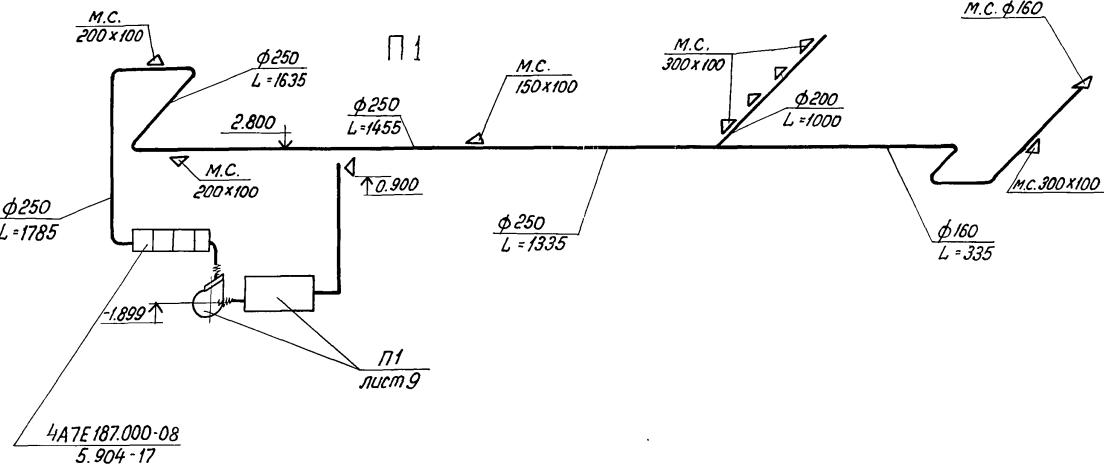
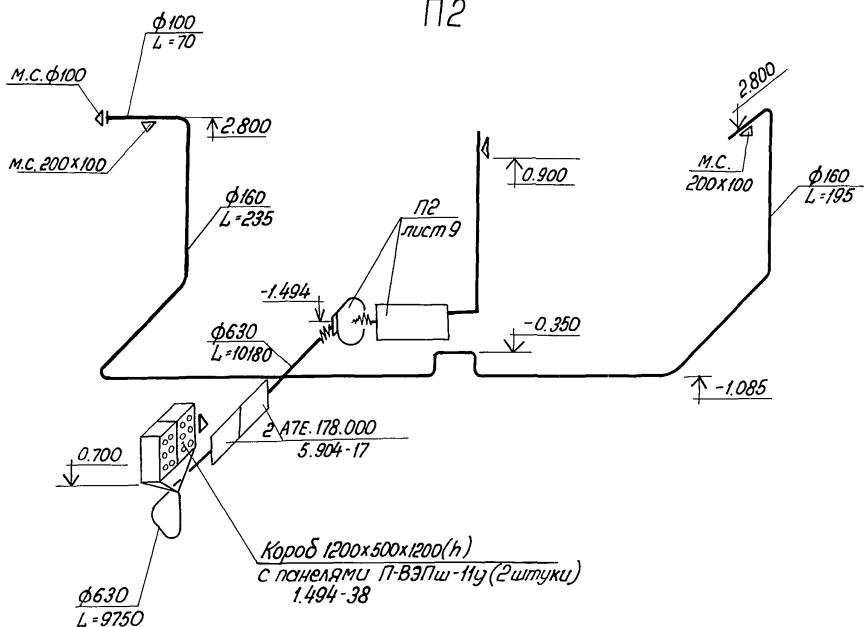
		ТП 414 - 1 - 42.89		ОВ	
<i>Специализированная хлебопекарная малой мощности в комплексе с магазином</i>					
Приложение:	ГИП	бумага	бумага	Стадия	Лист
	и. контр	бумажебумб	бумб	Лист	Листов
	Ноч. отп.	бумб	бумб		
	Гл. спец.	бумажебумб	бумб	РП	6
	Инженер	бумажебумб	бумб		
Инв. №					
<i>Схема системы теплоснабжения установок П1 и П2</i>					
<i>Чипромзернопроект</i>					

Альбом 3

В3



П2



Чертеж рассматривать совместно с листами 9,10

Привязки		ТП 414-1-42.89		ОВ	
ГИП		булава		булава	
Н.контр.	Твердохлебова	Л.И.	Л.И.	Производственные и бытовые помещения	Сводка
Научото.	Яковлев	Л.И.	Л.И.	Лист	Листов
Гл.спец.	Твердохлебова	Л.И.	Л.И.	РП	7
Инженер	Алексеева	Л.И.	Л.И.	Схема систем вентиляции	ЦНИИПромзернопроект
Инв. №		П1, П2, В3		24932-03 10 Формат А2	

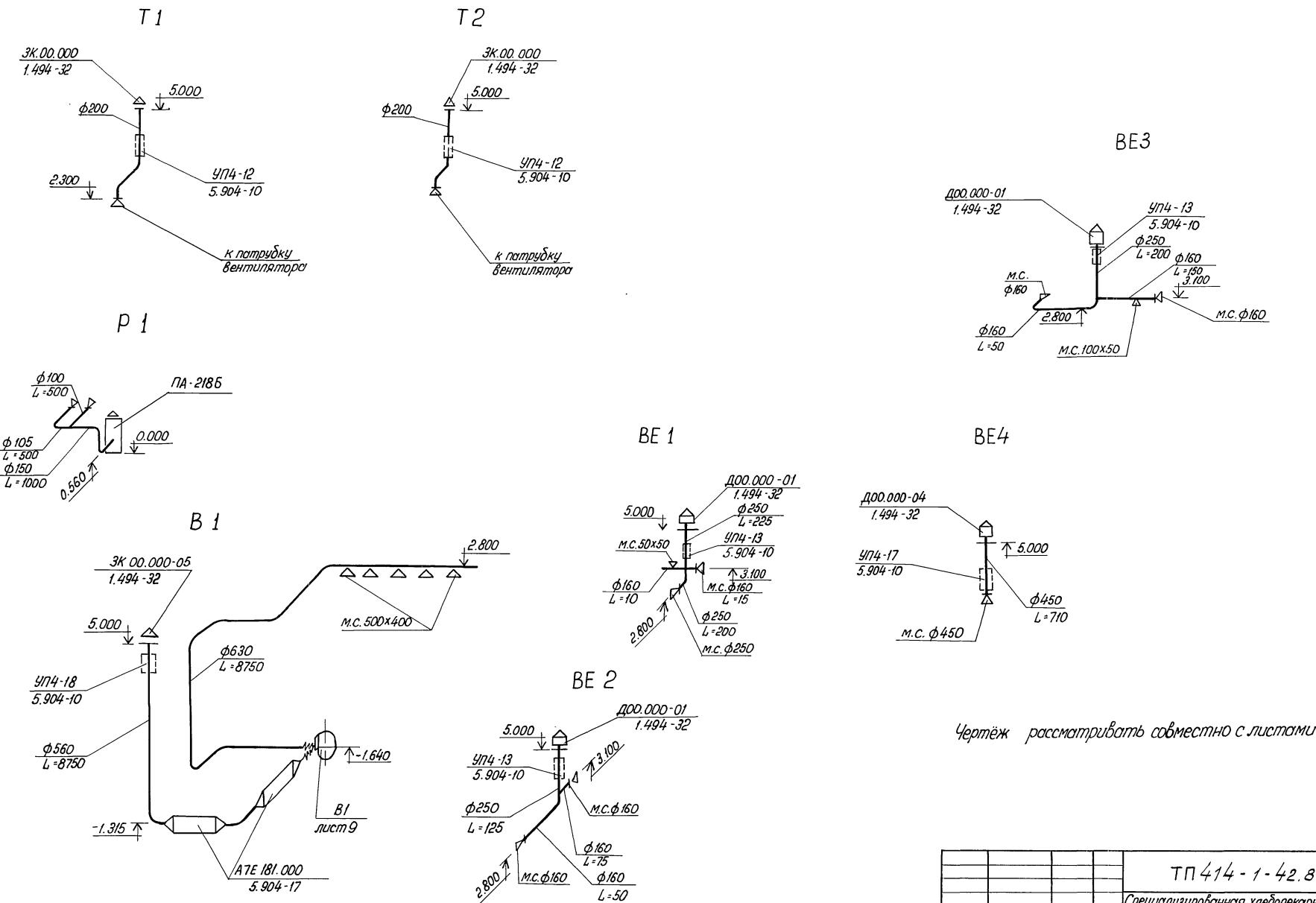


Чертёж рассматривать совместно с листами 3,4

		ТП 414 - 1 - 42.89		08	
Специализированная хлебопекарня малой мощности в комплексе с магазином					
ГИП	Бисбель	Бисбель	Производственные и бытовые помещения	Стадия	Лист
И.контр.	Хлебопекарня	Хлебопекарня	Схемы систем вентиляции:	РП	Листов
Нач.отп.	Хлебопекарня	Хлебопекарня	Р1; В1, Т1, Т2, ВЕ1, ВЕ2,		
			ВЕ3, ВЕ4	ЦНИИПромзернопроект	
Инженер	Алексеев	Алексеев			

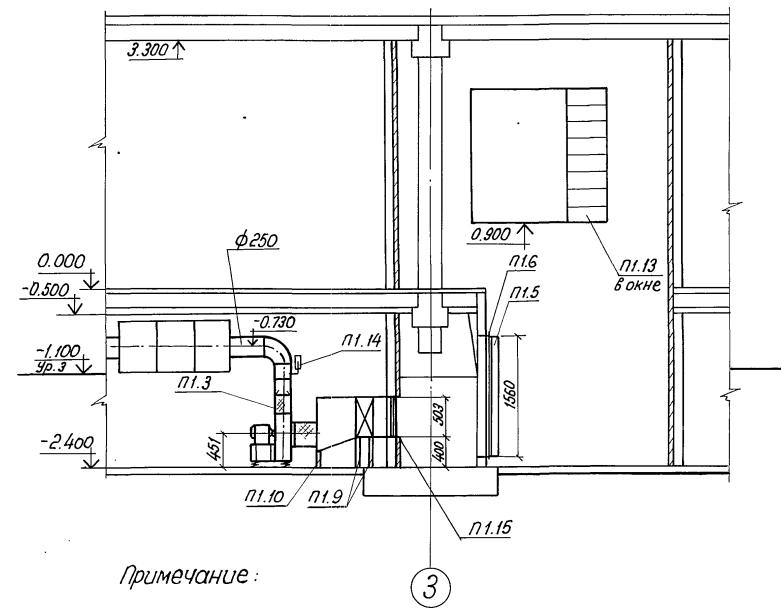
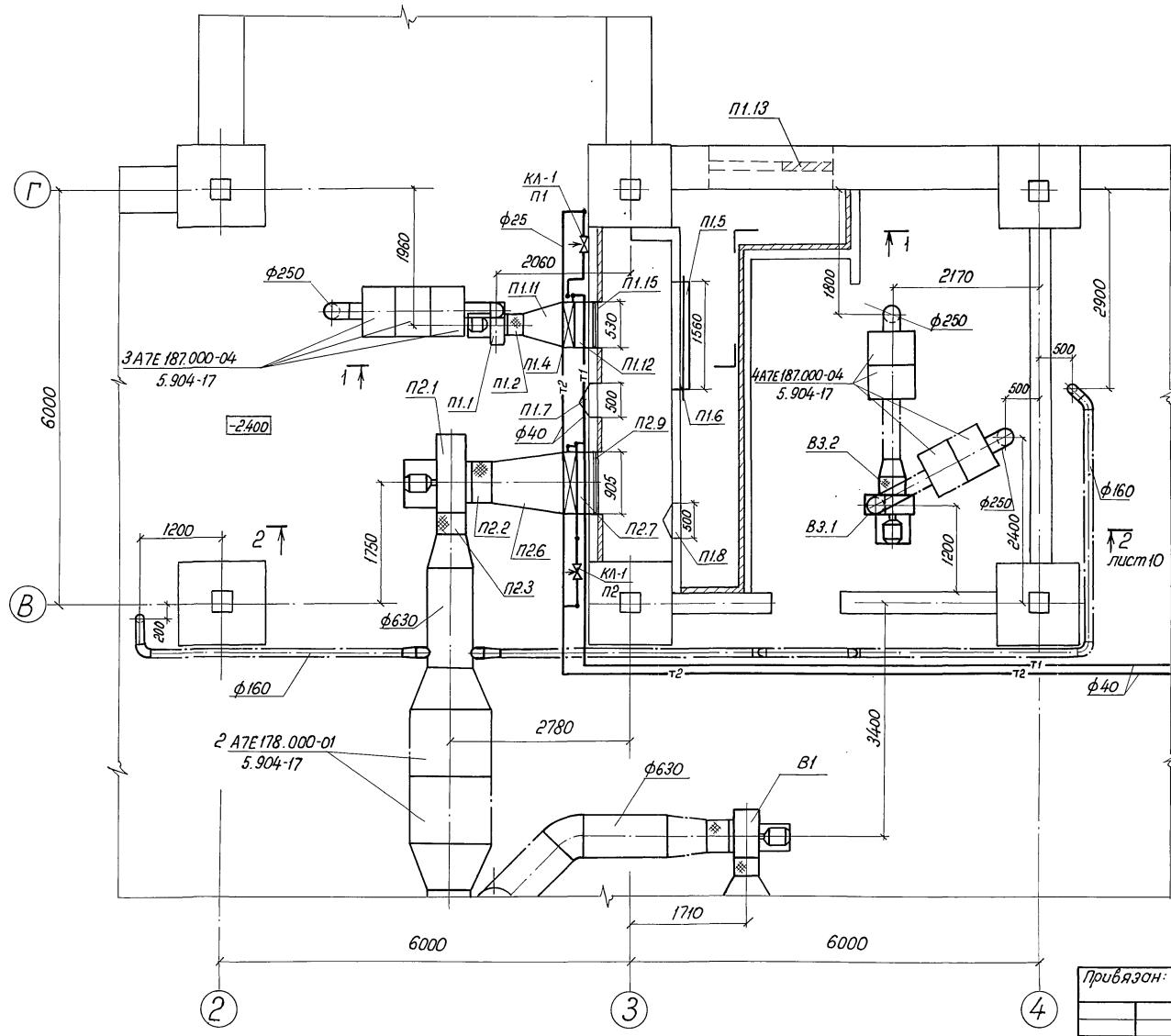
Приложение:

Инд. №

Anbōson. 3

## План

Разрез 1-1



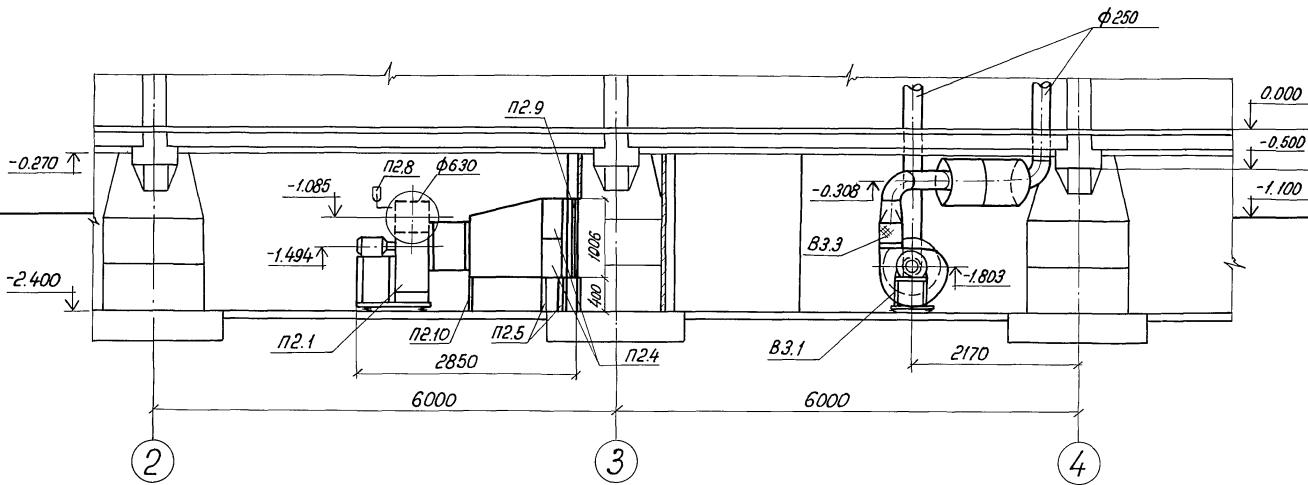
### *Примечание.*

## *Спецификации установок П1, П2, В3 - лист 10*

				ТП 414-1-42.89	08
				Специализированная хлебопекарня малой мощности в комплексе с магазином	
ГИП	Булатов И.Н.	Бухарин Н.И.	Производственные и бытовые помещения	Страница	Лист №
н.контр.	Вербовская Н.А.			РГП	9
Науч.отв.	Бабичев А.Н.				
Гл.спец.	Вербовская Н.А.		Установки систем П1, П2 и ВЗ		
Инженер	Алексеева Л.Н.		План. Разрез 1-1		

Листом 3

## Разрез 2-2



## Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, кг	Примечания
		П1			
П1.1		Вентилятор центробежный ВЦ4-75-3.15-1.0293	1	46,1	
		комплектно:			
		а) Вентилятор ЧУ-75 №3,5	1	31,0	исполнение 1, положение 10°
		б) Электродвигатель 4А71В2	1	15,1	N=1,1 кВт; П=2850 об/мин.
П1.2	5.904-38	Вставка гибкая	1	3,3	
П1.3	5.904-38	Вставка гибкая	1	3,45	
П1.4	ГОСТ 7201-80	Воздухонагреватель КВС6	1	55	
П1.5		Фильтр ФЯП	9	4,77	
П1.6	5.901-1	Ланцел для фильтра 1636x1636	1	96	
П1.7	5.904-4	Щерть герметическая утепленная ДУС 1.25 x 0.5	1	33,6	
П1.8	5.904-4	Щерть герметическая	1	24,0	

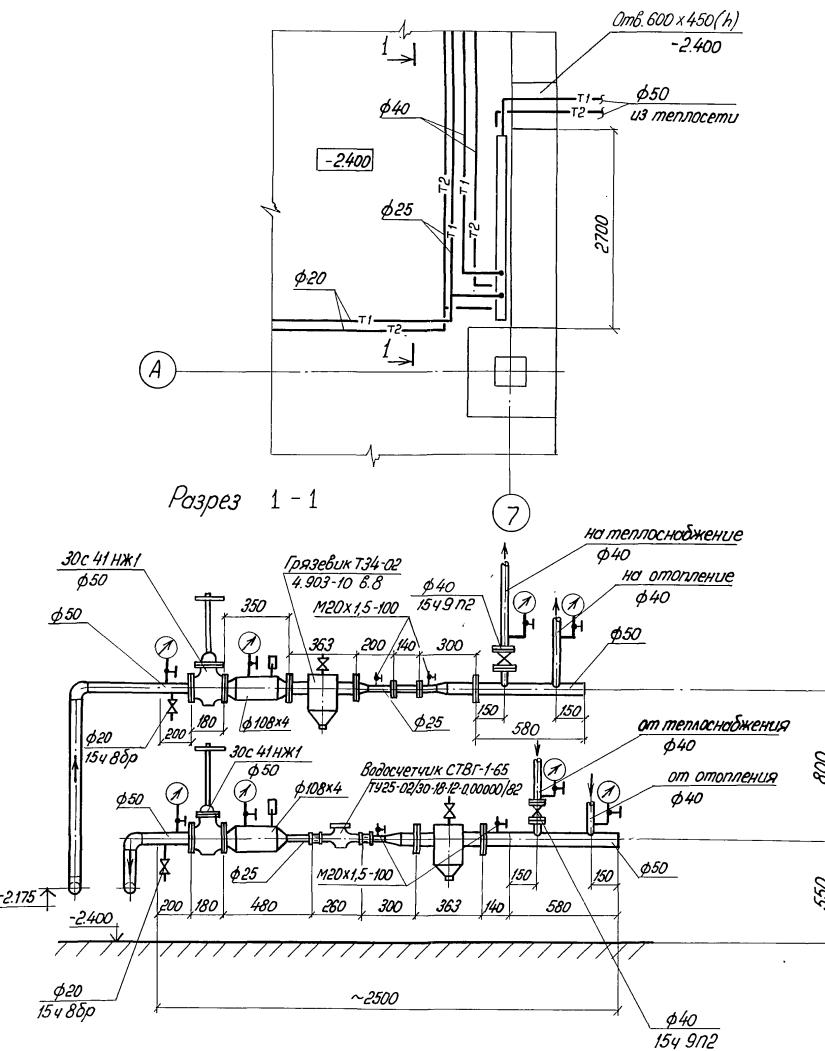
Номер подл.	Подпись и фамилия	Взам. инв. №
-------------	-------------------	--------------

		Дс 1.25 x 0.5		
П1.9	4.904-25	Подстовки под конфорки h=400	4	2.0
П1.10	4.904-25	Подстовки под конфорки h=255	2	1.49
П1.11	5.903-7 всп. 0.1	Конфорка ДО.000	1	37.0
П1.12	5.903-7 всп. 0.1	Патрубок ПО.000-28.740x587	1	16.8
П1.13		Жалюзиная решетка	1	постройт. черт.
П1.14	ГОСТ 2823-73	Термометр Ч2-1-160-141	1	
П1.15	5.903-7 всп. 0.1	Клапан утепленный сборочный	1	20.0
		КУС 1.00.00, 610x585		
П1.16	5.903-7 всп. 0.1	Фланец ФО.00-01, ф315	1	2.3
		П2		
П2.1		Вентилятор центробежный ВЦ4-75-6.3 - 1.0293	1	182.2
		комплектно:		
		а) Вентилятор ЧУ-75 №6,3	1	140.2
		исполнение 1. Положение 190°		
		б) Электродвигатель 4А100L4	1	42
		N=4 кВт. П=1440 об/мин.		
П2.2	5.904-38	Вставка гибкая	1	9.95
П2.3	5.904-38	Вставка гибкая	1	6.26
П2.4	ГОСТ 7201-80	Воздухонагреватель КВС6	2	85
П2.5	4.904-25	Подстовки под конфорки h=400	4	2.0
П2.6	5.903-7 всп. 0.1	Конфорка ДО.000-10	1	88
П2.7	5.903-7 всп. 0.1	Патрубок ПО.000-37; 990x1087	1	27.0
П2.8	ГОСТ 2823-73	Термометр Ч2-1-160-141	1	
П2.9	5.903-7 всп. 0.1	Клапан утепленный сборочный	1	
		КУС 1.00.0-07, 985x1085	1	47.0
П2.10	4.904-25	Подстовки под конфорки h=500	2	2.0
П2.11	5.903-7 выпуск 0.1	Фланец ФО.04-02 ф630	1	6.2
		В3		
В3.1		Вентилятор центробежный ВЦ4-75-4-02. У3	1	61.8
		комплектно:		
		а) Вентилятор ЧУ-75 №4	1	46.7
		исполнение 1, положение 190°		
		б) Электродвигатель 4А71A4	1	15.1
		N=0,55 кВт. П=1410 об/мин.		
В3.2	5.904-38	Вставка гибкая	1	5.13
В3.3	5.904-38	Вставка гибкая	1	4.12

				ТП 414-1-42.8.9 ОВ
				Специализированная кладоукороченная малой мощности в комплексе с магазином.
				Производственные и бытовые помещения
				Стадия Лист Листов РП 10
привязан:	ГИП	Булов В.Ильин		
	н.контр	Бердохлевова А.Ильин		
	нач.отв	Якоблев		
	гл.спец	Бердохлевова А.Ильин		
	инженер	Пантелеймонов А.Ильин		
				Установки систем П1.П2 и В3
				Разрез 2-2. Спецификации. ЦНИИпромзернопроект
Инв.№				

Anbōm 3

## План



## Примечания

1. Проект узла ввода теплосети выполнен на основании типовой серии 5.903-6 в.1,2,3
  2. Трудопроводы и оборудование узла ввода теплосистемы /см. общие данные/
  3. Настоящий чертеж рассматривать совместно с листом ОВ-3
  4. Монтаж узла ввода выполнен по серии 5.903-6.

				ТП 414-1-42.89 ОВ
Специализированная хлебопекарная малой мощности в комплексе с магазином				
Тепловой узел				
ГИП	Булгов	Булгов		Стекло лист листов
И.контр	Уваровская	Уваровская		РП 11
Ноч.отд	Яковлев	Яковлев		
Гл.спец	Уваровская	Уваровская		
Инженер	Алексеева	Алексеева		
Инв.№				
План. Разрез 1-1				ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ

## Ведомость рабочих чертежей марки ВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные [начало]	
2	Общие данные [окончание]	
3	План на 7.00 с сетями B1;T3;k1;k2;k3	
4	План на 7-2.40 с сетями B1;T3;k1;k2;k3	
5	Схема систем B1;T3	
6	Схемы систем k1,k2	
7	Схема системы k3	

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.900-10	Альбом оборудования фасонных частей и фурнитуры для сетей водопровода и канализации	
Серия 7.903.9-2	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурой	
Серия 4.904-69	Средства крепления санитарно-технических устройств	
Серия 5.904-73 вып.01	Баки прямоугольные для холодной и отапливаемой воды и рассола	
Серия 5.901-1	Водомерные узлы	
	Прилагаемые документы	
414-1-42.89	СД Спецификации оборудования	Альбом 5
414-1-42.89	ВМ Ведомости потребности в материалах	Альбом 6

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает меры по предотвращению возгорания, взрывоопасности и пожарной безопасности при эксплуатации

## Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на воде м	Расчетный расход м <sup>3</sup> /сут	М3/ч	Л/с	При разборке куба	Установленная мощность электродвигателя кВт	Примечание
Балансировочный ход - привод вебои, промывка бентонитом и пропитка полокарным	15	6,9	2,52	1,47	5,21	1,5	
Горячее водоснабжение	15	2,01	1,82	1,02			
Водоподача консистенция		3,27	1,80	2,05			
Дождевая канализация		—	—	5,2			9,20 : 80% схрд
Промывка бентонитом и пропитка полокарным		1,35	1,35	0,69			

## Общие указания

Трубопроводы водопровода  $d=25$  и более изолируются асбопухом или минераловатными изделиями. Перед изоляцией трубопроводы покрываются битумом. Трубопроводы горячей воды покрываются грунтом глифталевым. Защитный слой — алюминий. Неизолируемые трубопроводы  $d=15$  и  $d=20$ мм окрашиваются масляной краской зд. 2 раза. Канализационные стояки окрасить кузбасским лаком зд. 2 раза.

Конструкции покрытия окрашиваются кузбасским лаком за 2 раза. Баки гор. воды изолируются минераловатными матами слоем 40 мм, оштукатуриваются цементом по металлической сетке, покрываются тканью хлопчатобумажной и окрашиваются масляной краской. До изоляции наносится эпоксидный грунт.

		Пробвязан	
Инв №			
		ТП 414-1-42.89 ВК	
ГИП	бумага	бумага	Специализированный хлебопекарный завод
Н.контр	плотина	плотина	Мощности в комплексе с мукомольной
Начальник	Яковлев	Яковлев	Производственные и
Директор	плотина	плотина	Склады Лист Мешки
Анкета	Степанянц	Степанянц	Р 1 7
		Общие данные [начало]	
		ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ	

**Данные по производственному водопотреблению и водоотведению**

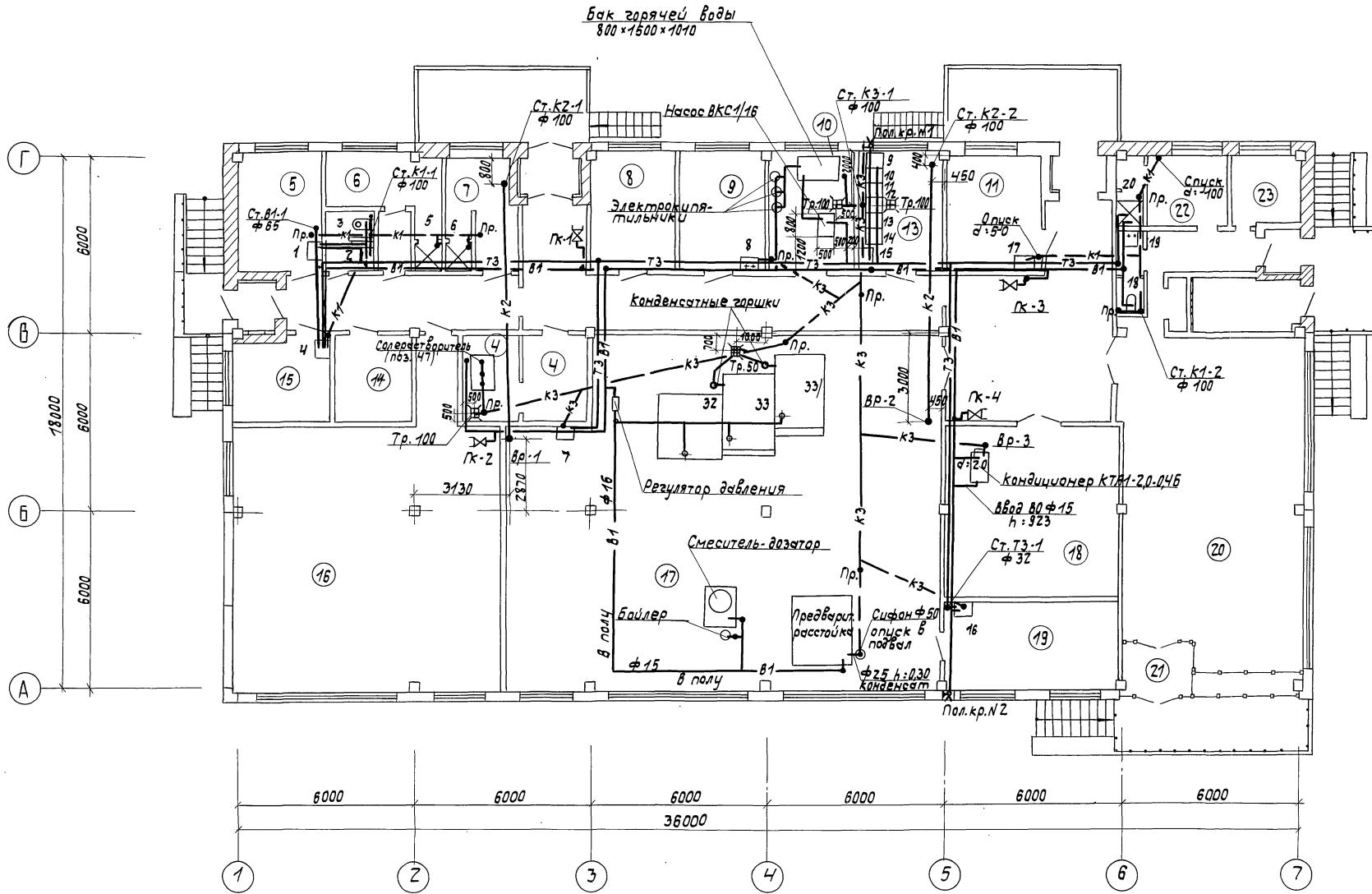
Номер подразделения	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество рабочих суток	водопотребление						водоотведение						Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений	Примечания	
				водоотведение из хозяйственного питьевого водопользования	из санузлов /т/з/	горячей воды	Характеристика сточных вод	режим водоотведения	водоотведение канализацией	производственное канализацию	воды	м3/сут.	м3/ч	л/с	м3/сут.	м3/ч	л/с	
33	На приготовление теста к печам			хол. 8-80	10 час.	1,33 0,13 0,15						—	—	—	—	—	—	в продукт дезбактери. потеря
		2		хол. 15-20	10 час.	0,1 2,00 0,2 0,056						конденсат	10 час	—	—	—	—	—
	мытье инвентаря			хол.	1 час.	0,09 0,09 0,3 0,10 0,10						дытв.	1 час	—	—	0,19 0,19 0,3		
	мытье лотков			"	1 час.	0,3 0,3 0,3 0,3 0,3						дытв.	1 час	—	—	0,5 0,5 0,3		
32	парообразователь	2		хол. 3-78	10 час.	0,08 0,01 0,002 — —						конденсат	10 час	—	—	—	—	дезбактери. потеря
47	солерасторитель	1		"	1 раз в мес.	0,6 0,8 0,17 — —						дытв.	1 раз в мес	—	—	—	—	
	мытье полов			хол.	1 час.	0,28 0,28 0,09 0,28 0,28	0,2					дытв.	1 час	—	—	0,55 0,55 0,09		
	кондиционер	1		хол. 5-50	12 час.	0,29 0,0024 — — —						конденсат	10 час	—	—			
	Всего:					4,97 1,62	0,68 0,68									1,35 1,35 0,69		

**Данные по хоз.-бытовому водопотреблению и водоотведению**

Наименование	Количество потребителей	Норма расхода	водопотребление		водоотведение	
			Холодной воды	Горячей воды	Холодной воды	Горячей воды
Хлебопекарня	6 чел./см.	450/чел	0,14 0,03 0,19	0,13 0,05 0,22	0,27	0,08 0,41
Магазин	6 чел./см.	250/чел	1,11 0,16 0,48	0,39 0,06 0,32	1,50	0,22 0,80
Души	Засетки	500л/час	0,69 0,69 0,42	0,81 0,81 0,42	1,50	1,50 0,84
	Всего:		1,94 0,88 1,09	1,33 0,92 0,96	3,27	1,80 2,05

Приблзен	ГИП	Бислав	Бислав	ТП 414-1-42.89 ВК	
				Специализированная хлебопекарня малой мощности в комплексе с магазином	
	Н.контрольная	дверь	дверь	Производственные и бытовые помещения	Стандартный лист
	Нач.отв.хлебоб.	(зас.)	(зас.)	Р	2
	Специальная	(зас.)	(зас.)	Общие данные (окончание)	ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ
	Инженерстепаненко	(зас.)	(зас.)		
	ИИИ.Н.?				

UHDVU HDW 0.000



Экспликацию помещены см.лист 4

TP 414-1-42.89 BK

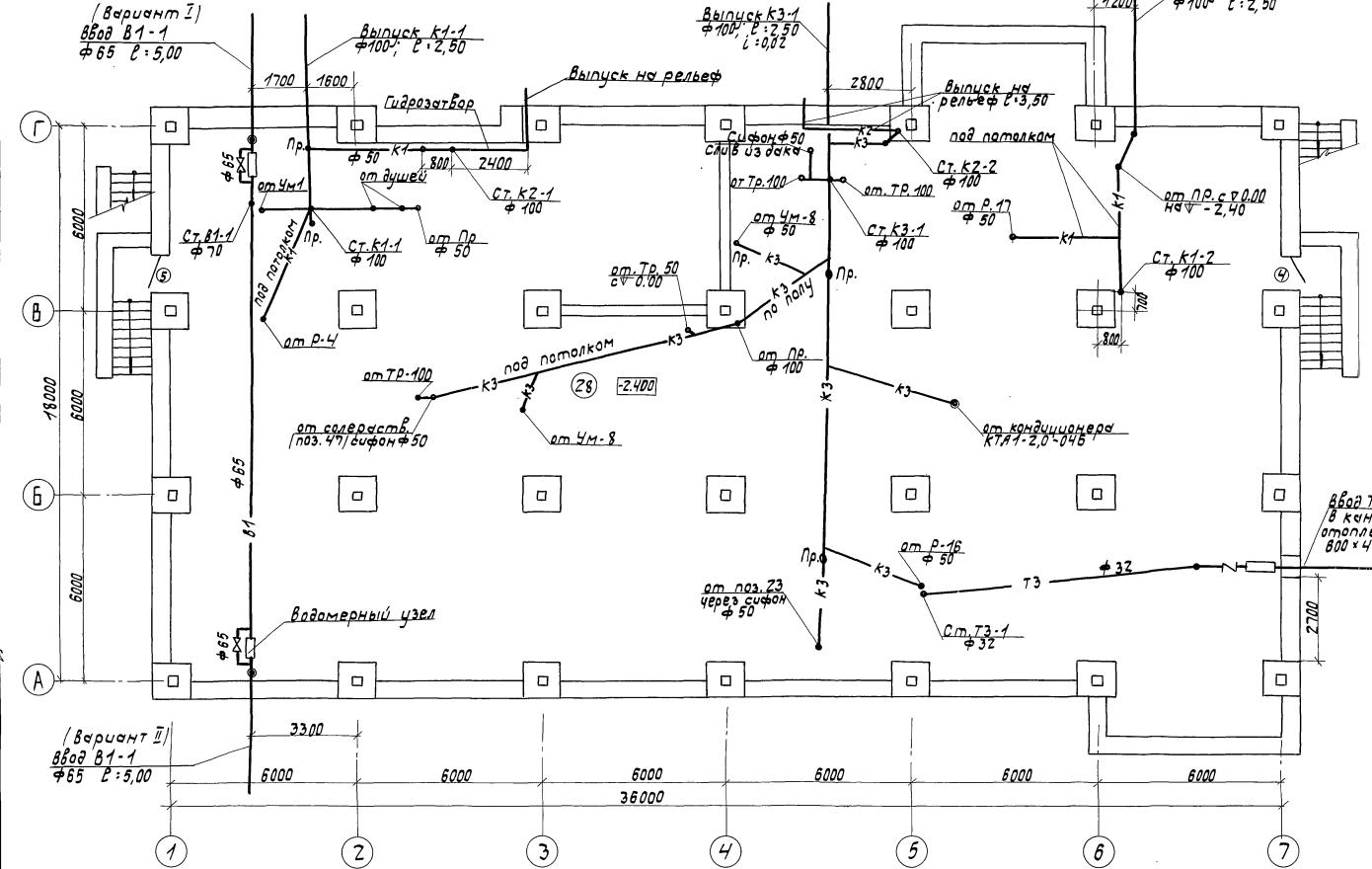
циализированная хлебопекарня малой  
мощности в комплексе с магазином

изводственные и  
архитектурные

и на отм. 0.00 с севя-  
зя т. з. к. 1: к. 2: к. 3  
ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ

24932-03 17 ~~PHOTOMAT A2~~

### Экспликация помещений



№	Наименование
1	Тамбур
2	Тамбур
3	Коридор
4	Кладовая сырья / 81
5	комната приема пищи
6	Женский гардероб
7	Мужской гардероб
8	Комната хранения сырья
9	Комната подготовки сырья
10	Помещение водоподготовки
11	Комната экспедитора, фургана
12	Тамбур
13	Мойка
14	Штоловая
15	Помещение для слесаря
16	Помещение силосов для муки / 81
17	Производственный цех / Г
18	Камера для хранения хлебобулочных изделий в контейнерах
19	Цеховая лаборатория
20	Магазин
21	Тамбур
22	бытовое помещение
23	контторское помещение
24	Санузел
25	Помещение для ночной забоя конт-б
26	Тамбур
27	Помещение для хранения упакованного инструмента
28	Подъезд

TII 414-1-42.89 BK

## Специализированная хлебопекарня малой мощности в Екатеринбурге с магазином

Производственные и Стадия Лист Листов

бытовые помещения Р Ч

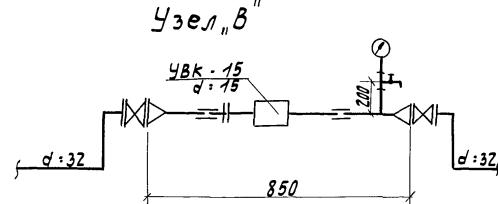
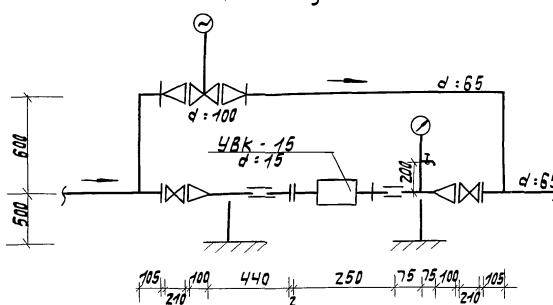
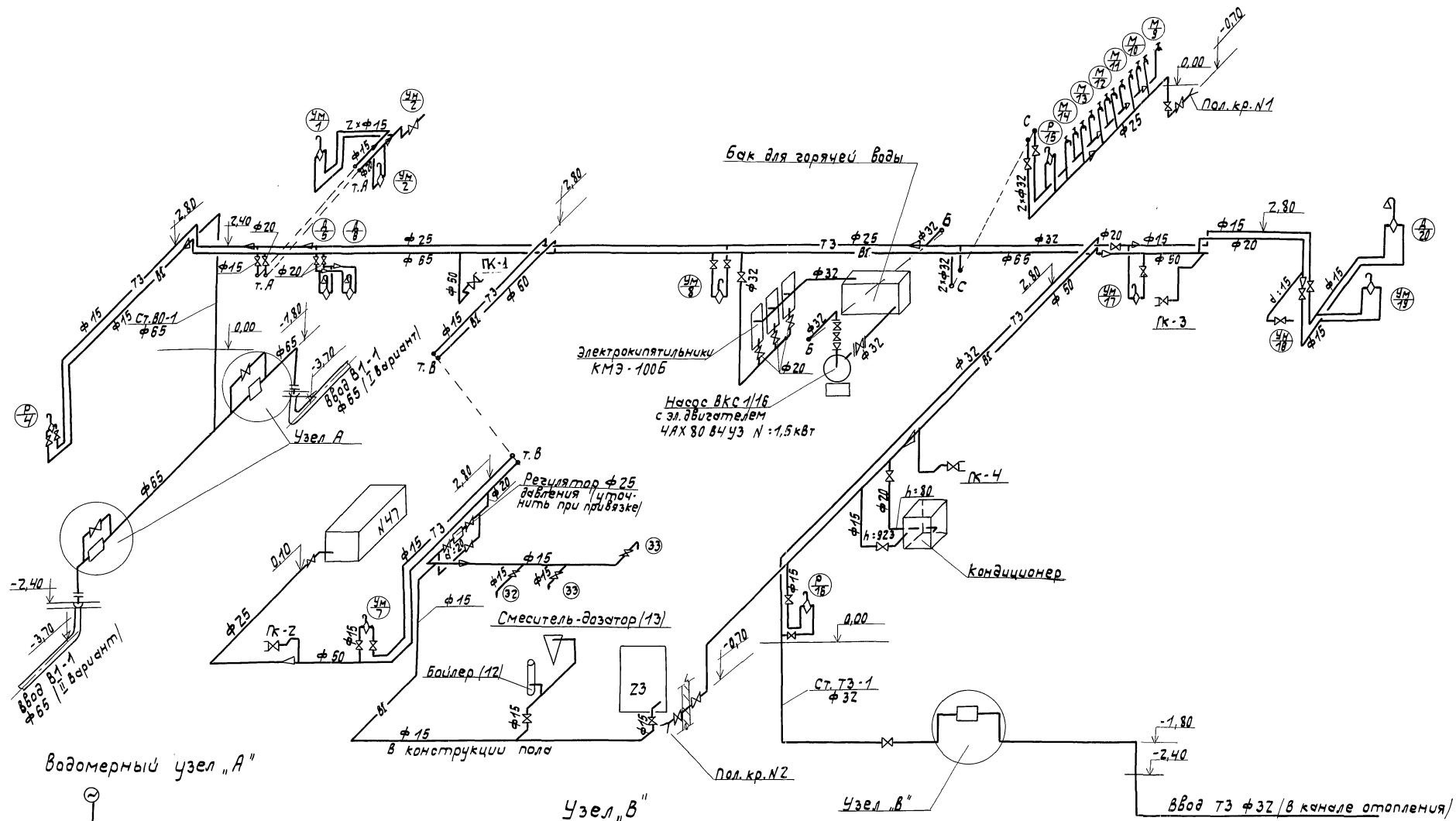
План на отм. -2.40 с сетя  
МУ 81; Т3; К1; К2; К3

24932-03 18 PHOTOMAT AZ

24552 05 18 700PMST 112

24932-03 18 формат А2

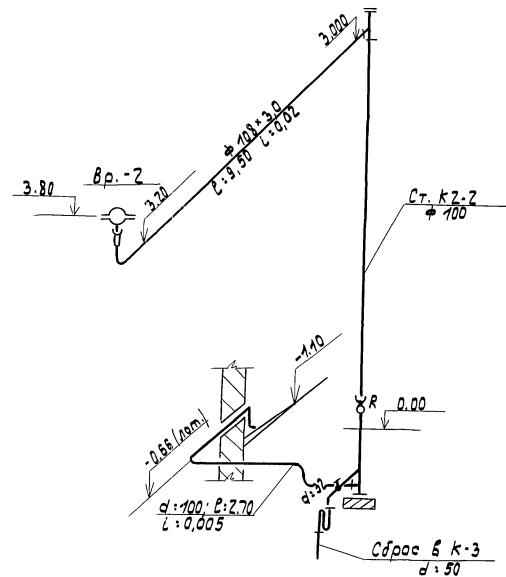
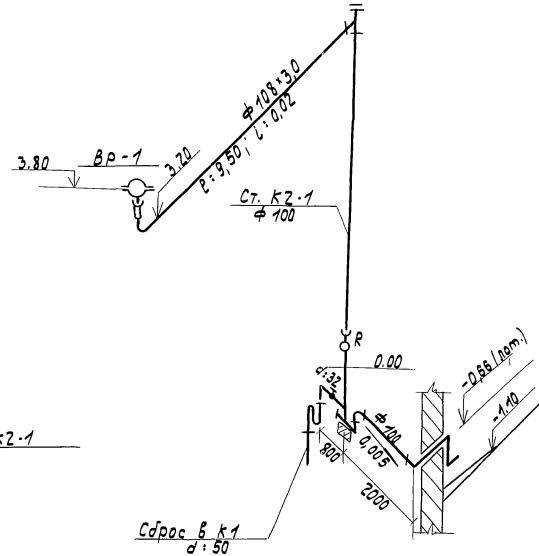
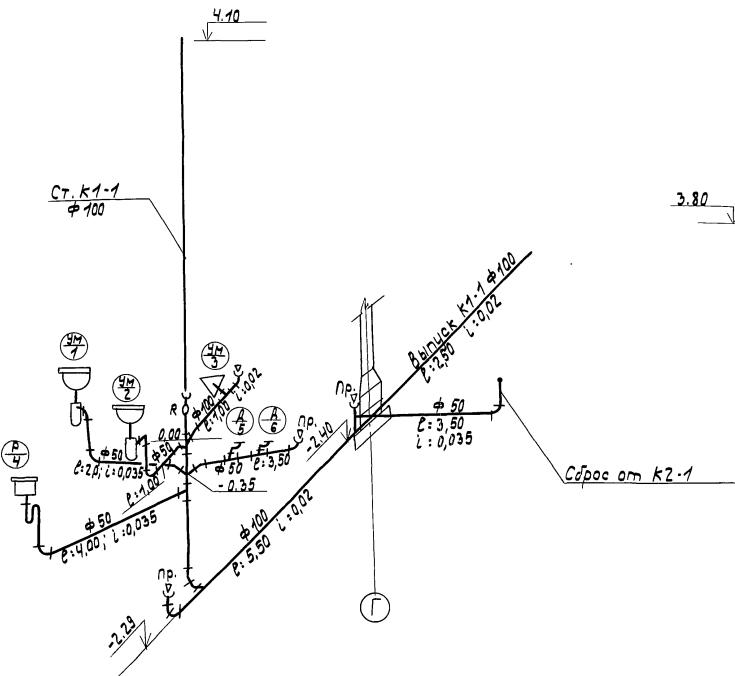
Abdom 3



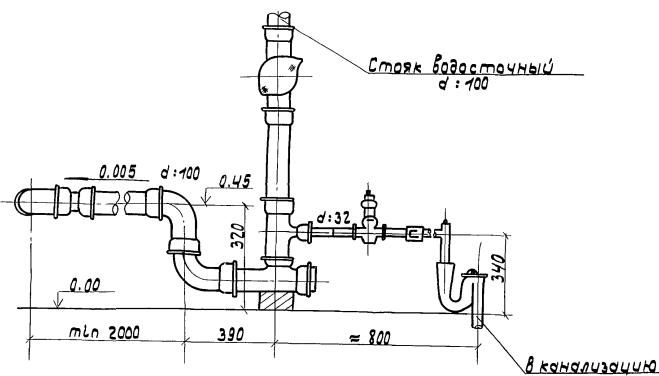
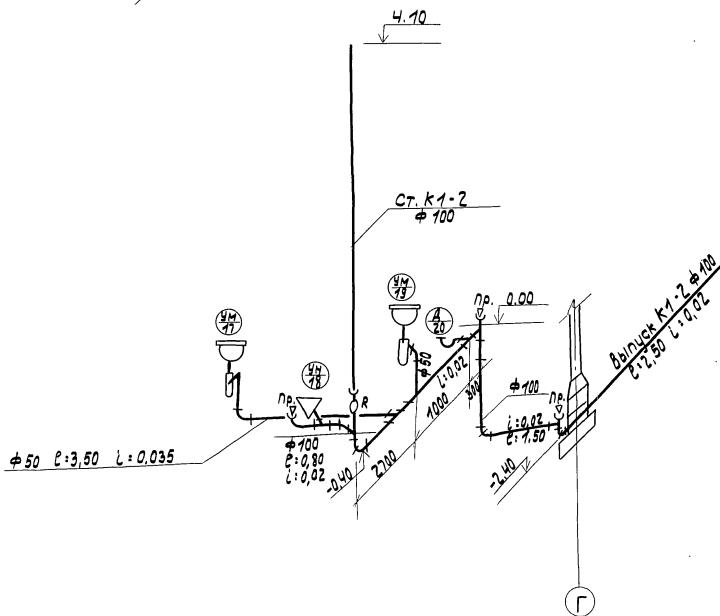
Привяз  
ИИБ.Н

ТП 414-1-42.89	ВК
циализированная хлебопекарня малой мощности в комплексе с магазином	
изыскательские и	Стадия
половые помещения	Лист
	Листов
	Р 5
хемы систем 81,73	ЧНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ

Альбом 3



Установка чугунного гидравлического затвора  $d_y:100$



Приложение

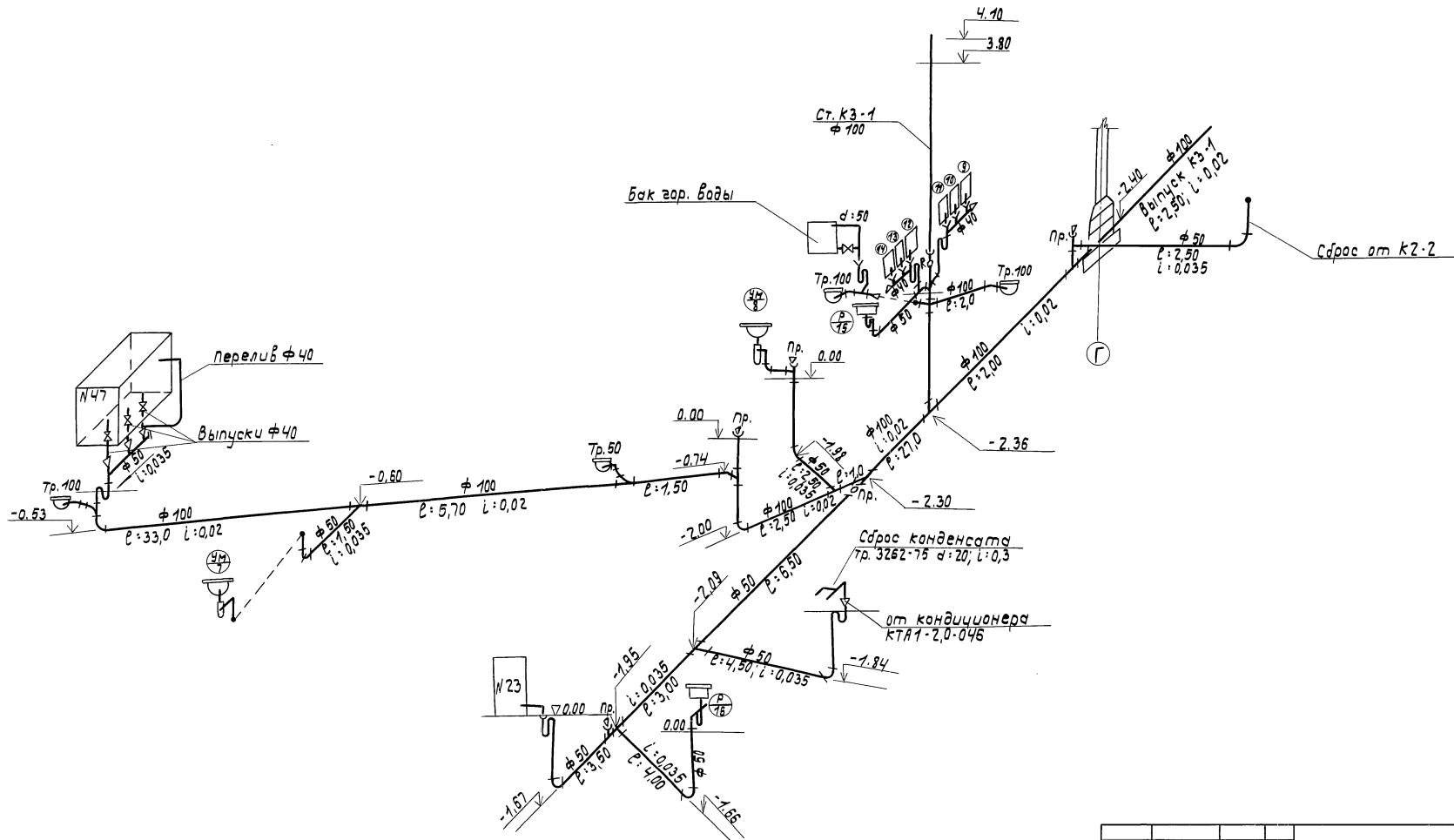
ГИП	Булатов Н.контролеров Нач.отд.яковлев Г.спец. Попов Инженер Степанянч	Булатов Джек Левин Г.Попов Ю.Сергей	Стави Производственные и бытовые помещения Схемы систем K1, K2	Лист Р 6 Формат А2
Инв.№				

ТП 414-1-42.89 ВК

Специализированная хлебопекарная машина  
ности 8 комплексе с магазином  
Производственные и бытовые помещения  
Схемы систем K1, K2

24932-03 20

Формат А2



TN 414-1-42.89 BK

**Специализированная хлебопекарня малой мощности в Камчатске с мягким тестом**

Производственные и Стадия Лист Листов

бытовые помещения Р 7

— Схема системы КЗ | НИИПРОМЗЕРНОПРОФКТ

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечания
	<u>Ссылочные документы</u>	
5.407-43	Установка распределительных шкафов серии ПР11	
5.407-21	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМА / исполнение РБЧ/	
5.407-54	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМЛ/исполнение РБЧ/	
5.407-77	Установка кнопок ПКЕ, ПКУ-15, переключателей ПП, сигнальных приборов и автоматиков АП-50	
5.407-36	Установка распределительных панелей серии ПР22, ПР22Д, ПР24, ПР24Г, ПР24Д, ПР24Н	
5.407-49	Прокладка кабелей и проводов на лотках типа НЛ.	
5.407-62	Прокладка проводов в поливинилхлоридных (ПВХ) трубах в производственных помещениях	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
414-1-42.89	СО Спецификации оборудования	
414-1-42.89	ВМ Ведомости потребности в материалах	
414-1-42.89	С Сметы	

Типобои проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предписаниями по охране труда, обеспечивающими безопасность труда, взысканием посягнувших на пожарную безопасность при эксплуатации зданий.

Гл.инженер проекта Булатов В.Будаев

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	Схема силовой сети АКМ1	
3	Схема силовой сети АКМ2 и АКМ3	
4	План № отм. 0.000 с силовыми сетями и сетями автоматики	
5	План № отм. -2.400 с силовыми сетями и сетями автоматики	
6	Молниезащита	

### **Общие указания**

Настоящий раздел типового проекта разработан на основании строительных, технологических и санитарно-технических чертежей в соответствии с требованиями действующих электротехнических норм и правил. По надежности электроснабжения, в соответствии с ПЧЭ, электроприемники пекарни относятся к потребителям 3-й категории, за исключением здания котельной на водонапорной башне, которая относится к 1-й категории.

Основное технологическое оборудование поставляется комплексно с электрорадиогенераторами и пускорегулирующими аппаратурами.

Напряжение силовой сети - 380/220 с заземленной нейтралью.

Установленная мощность ( $P_U$ ) - 280 кВт.  
Расчетная мощность ( $P_p$ ) - 160 кВт.

Для распределения электроэнергии применяются распределительные шкафы серии ПР8501.

В качестве пускозащитной аппаратуры применяются магнитные пускатели типа ПМЯ и ПМЛ, а также автоматические выключатели АП50Б.

		Прибыван	
Инв.№		ТП 414-1-47.89 ЭМ	
		Специализированная хлебопекарня малої мощности в комплексе с магазином	
ГИП Булаев Н.контр Соловьев Нач.отделка Басников Д.спец Соловьев рук-зда Рыбинин ст. инжинирингов		Производственные и бытовые помещения	Стандартный РП 1 6
		Общие данные	ЧИНИПОДЧЕРНОГОПРЕК

## Альбом 3

АКМ1												ПР8501-1-097-24У3															
Пункт/шкаф распределительный		Номинальный ток, А		Марка сечения, мм <sup>2</sup>		Длина, м		Фрубы, мм																			
Код/нр	Высота	Ширина	Глубина	Марка	Сечение, мм <sup>2</sup>	Длина, м	Фрубы, мм	Тип	Ток номинальный, А	Мощность установленная, кВт	Выключатель	Номинальный ток, А	Шпильцевый разъем, коробка	Выключатель	Линия	Марка	Сечение, мм <sup>2</sup>	Длина, м	Фрубы, мм	Тип	Ток номинальный, А	Мощность установленная, кВт	Выключатель	Номинальный ток, А			
400	16	40	25	400	16	40	25	400	16	400	16	400	16	400	16	400	16	400	16	400	16	400	16				
400	16	40	25	400	16	40	25	400	16	400	16	400	16	400	16	400	16	400	16	400	16	400	16				
АВВГ 2 (3x95+1x35)	АВВГ	АВВГ	АВВГ	АВВГ	4x2,5	3x10+1x6	20	35А	35А	17,5А	Ру : 15,2 кВт	Ру : 7,5 кВт	Ру : 12,8 кВт	33,0А	Ру : 13,4 кВт	Ру : 5,8 кВт	Ру : 57 кВт	Ру : 57 кВт	Ру : 12,0А	Ру : 100,0А	Ру : 100,0А	Щит силовой и мешкоприемника щ1	Щит управления весами щ2	Щит тестомесильной машины щ3	Щит управления тестоприготовительной линии щ4	Щит щ5 щит щ6 щит щ7	
комплект	комплект	комплект	комплект	комплект	комплект	комплект	комплект	комплект	комплект	комплект	комплект	комплект	комплект	комплект	комплект	комплект	комплект	комплект	комплект	комплект	комплект	комплект	комплект				
44	(5)	(7-1)	(5-1)	(3)	(7-2)	(5-2)	(7A)	(4)	(8)	(14)	(10)	(13)	(26)	(16)	(17)	(18)	(49)	(50)	(19)	(27)	(20)	(21-1)	(21-2)	к о м п л е к т н о	к о м п л е к т н о	к о м п л е к т н о	к о м п л е к т н о
9,5	5,5	0,35	3,0	1,1	0,35	3,0	0,75	1,1	3,0	3,0	0,75	0,75	0,27	1,3	1,2	2,35	0,2	0,2	2,1	6,0	Σ 6,8	Σ 57	Σ 57	к о м п л е к т н о	к о м п л е к т н о	к о м п л е к т н о	к о м п л е к т н о
Ру: 180кВт	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	к о м п л е к т н о	к о м п л е к т н о	к о м п л е к т н о	к о м п л е к т н о
Ру общ.: 280кВт	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Тип	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ток, Гц	15,2	11,5	1,2	6,7	2,76	1,2	6,7	2,17	2,76	6,7	6,7	2,17	2,17	0,85	4,0	2,8	5,5	0,85	5,3	11,0	12,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
А/Гц	—	80,5	4,8	40,2	13,8	4,8	40,2	9,77	13,8	40,2	40,2	9,77	9,77	3,6	12,0	14,0	30,0	3,4	3,4	20,0	20,0	120,0	120,0	120,0	120,0	120,0	120,0
Электроприемник	30А	комплектно	Родбч.: 30А	комплектно	Родбч.: 160кВт	ввод от ТП	Наименование	Наименование	Наименование	Наименование	Наименование	Наименование	Наименование	Наименование	Наименование	Наименование	Наименование	Наименование	Наименование	Наименование	Наименование	Наименование	Наименование	Наименование	Наименование	Наименование	
Н по плану	—	—	Ру: 180кВт	—	—	—	бункер N1 для сыпучих мук	бункер N2 для сыпучих мук	питатель	асpiration	питатель	мешкоприемника	асpiration	компрессор для всасывания	компрессор для всасывания	воздуха	воздуха	воздуха	воздуха	воздуха	воздуха	воздуха	воздуха	воздуха	воздуха	воздуха	
Н по техническо-му плану	—	—	Ру общ.: 280кВт	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Привязан	ГИО Булаев	Булаев	Специализированная хлебопекарня малой мощности в комплексе с магазином
	Н.контроллеровъ	Федорова	Производственные и бытовые помещения
	Нач.отд.хлебопеч.	Геннадьев	Стадия Лист Листов
	Гл.спецсл.подъѣзда	Рук.гр.Рындич	РП 2
ЧИБ №	Л.ст.и.ж.баринов	Л.ст.и.ж.баринов	Схема силовой сети АКМ1.
			ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ

ТП 414-1-42.89 ЭМ

Специализированная хлебопекарня малой мощности в комплексе с магазином

Производственные и бытовые помещения

Стадия Лист Листов

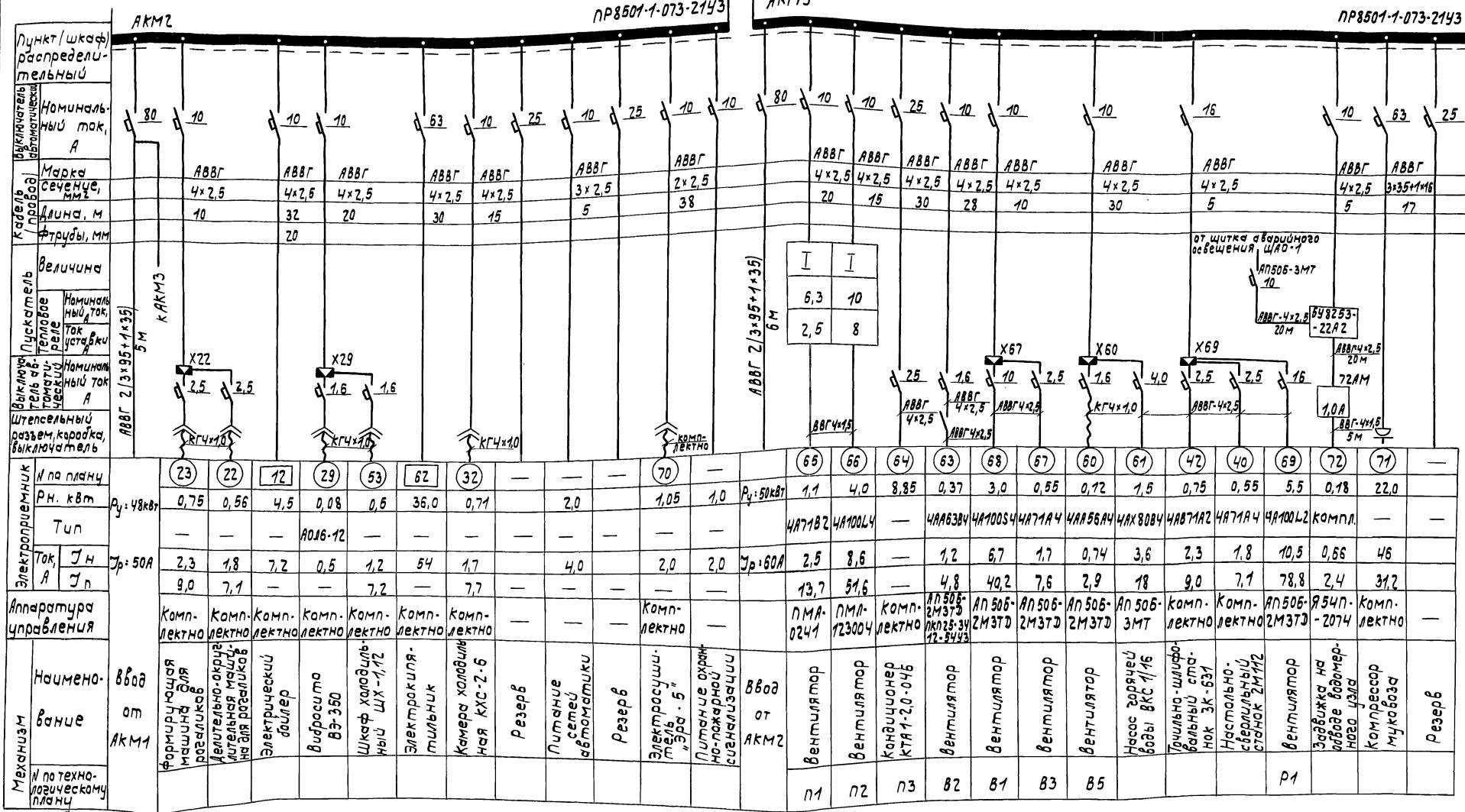
РП 2

Схема силовой сети АКМ1.

ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ

24932-03 23 формат А2

random 3

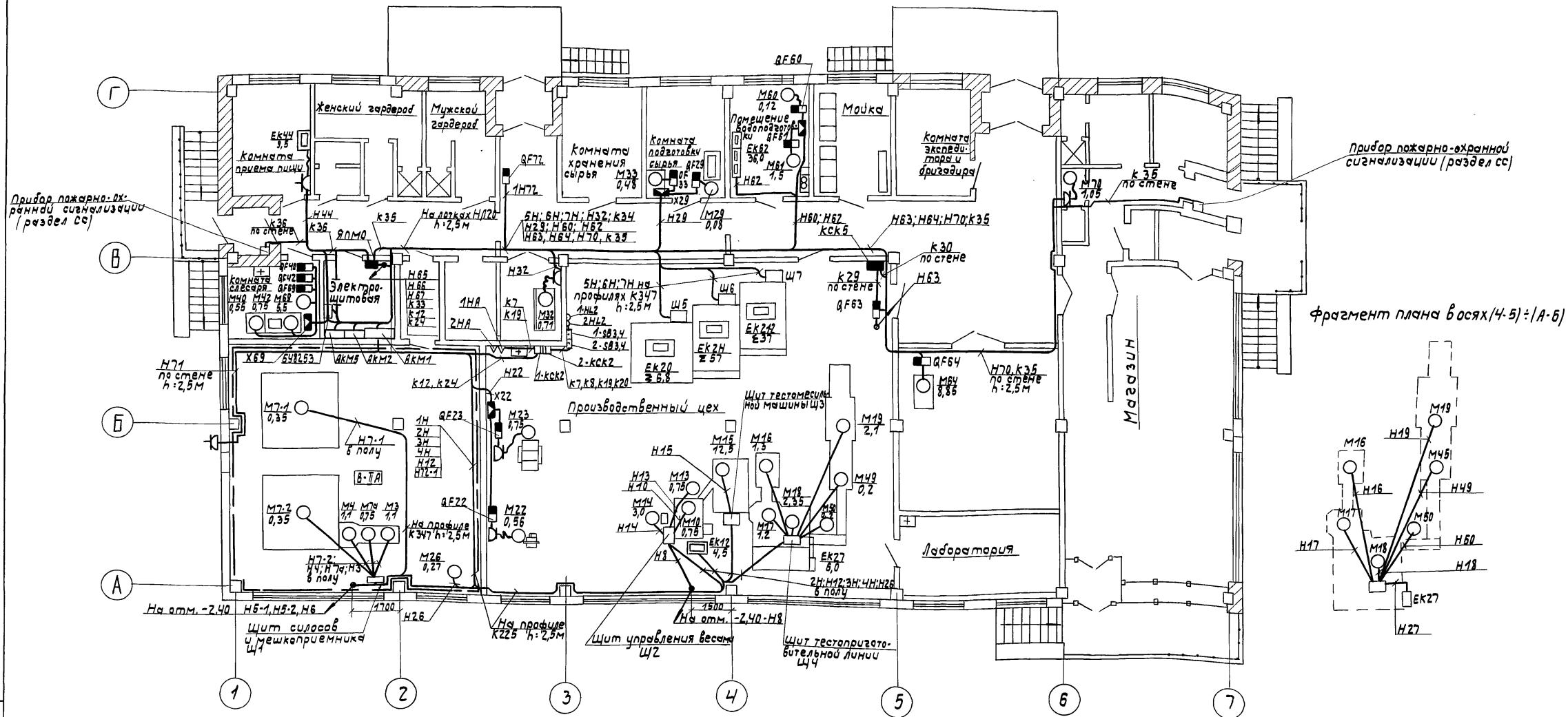


ТН 414-1-42.89 ЭМ

использованная хлебопекарня малой настости в комплексе с магазином	Стадия	Лист	Исправ.
зведостенные и ровные помещения	РН	3	
ма силовой сети			ИНИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ
12 и АКМЗ			

				ТП 414-1-47.89 ЭМ
Прибязан	ГНП Н.контролеров Нач.отдела санитарии Генерал-супервайзер рук.загородного Ст.инженеров	Булыкин Соловьев Соловьев Соловьев Соловьев Барыкин	Специализированная хлебопекарня малой мощности в комплексе с магазином производственные и складские помещения Схема силовой сети АКМ2 и АКМ3	Формат А2 24932-03 24
ЧИБ. №?				

## План на отм. 0.000



Контур заземления присоединить к нулевой жиле входного кабеля и к металлическим конструкциям здания

Приставка		Гип		Булавьев		Булавьев		Гип		Булавьев		Булавьев	
Н.контр.	Соловьев	Булавьев											
Науч.отв.	Ковалев												
Гл.спец.	Соловьев	Булавьев											
рук.зрндин	Соловьев												
Ст.инж.	Боринов	Булавьев											
Инв.№:													

ТП 414 - 1 - 42.89 ЭМ

Специализированная хлебопекарня малой мощности в комплексе с магазином

Производственные и бытовые помещения

РП 4

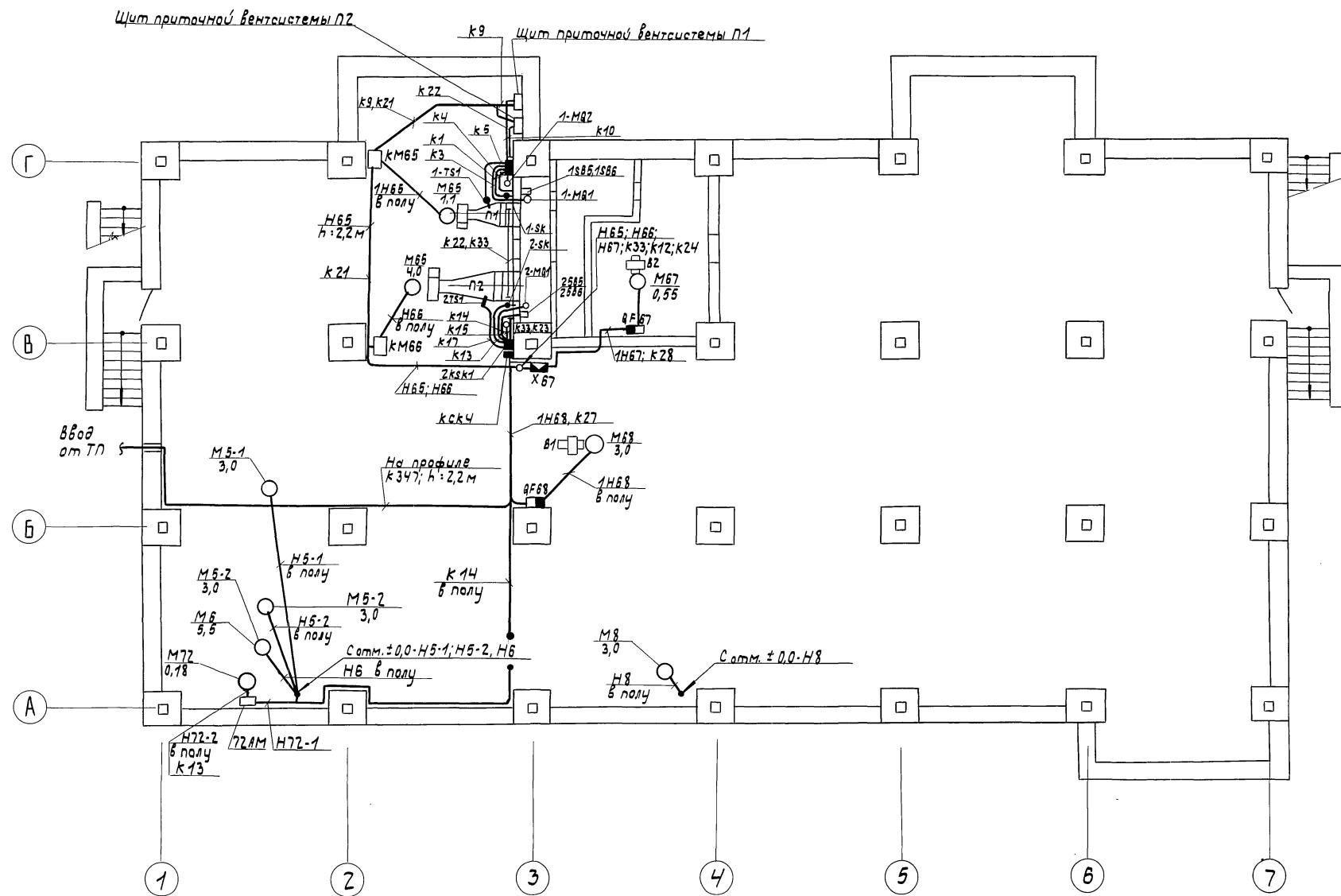
План на отм. 0.000 с силовыми сетями и сетями автоматики

ШНИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ

Копировано из Microsoft Word

Формат А2

План подъёма на отм. - 2.400



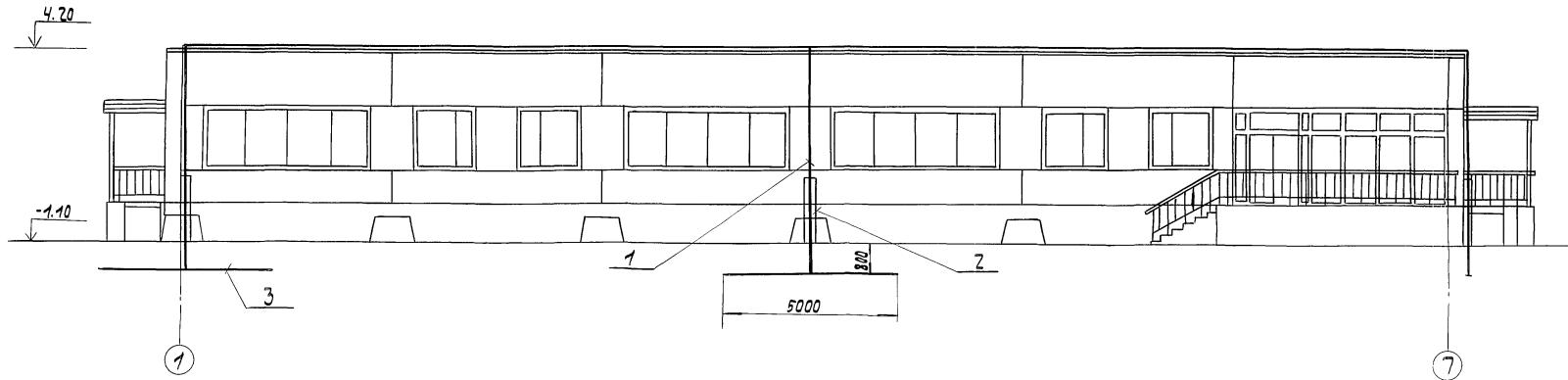
TΠ 414-1-42.89 ΞΜ

Специализированная хлебопекарная малый мощности в комплексе с магазином			
Производственные и быто- вые помещения	Стадия	Лист	Листов
План на отм. - 2.400 с силовой и сетями и се- тями вентиляции	РП	5	
			ДНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ

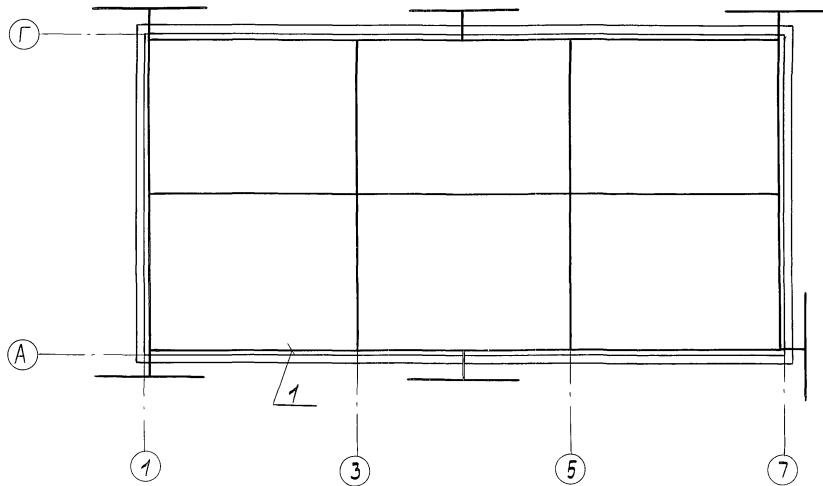
Прибязан	ГИП	Будаев	Сычук	Мощности в комплексе с магазином			
				Производственные и быто- былье помещения	Стадия	Лист	Листов
Н.контр	Соловьев	Андрей					
Нач.отдел бухгалтерской							
Гл.спец	Соловьев	Андрей		план на отм.-2.400 с			
рук.зр.	Рындик	Сергей		силовыми систами и се-			
рук.штаб	Бондарев	Петр		тиями автоМАТики			
Инв №							

## Албом 3

Фасад 1-7  
М 1:100



План кровли  
М 1:200



Поз. или тип изделия	Обозначение	Наименование	Приме- кление
1	ГОСТ 2590-71	Сталь круглая Ф 6 ММ	220М
2	ГОСТ 8509-72	Уголок 50x50x5, R:2M	6шт.
3	ГОСТ 103-76	Полоса 4x40, R:5M	6шт.

По устройству молниезащиты здание относится к III категории и защищается молниеприемной сеткой с ячейками 9×12м.

Импульсное сопротивление каждого заземлителя должно быть не более 200 М.

Заземлители выбраны условно для грунта - суглинок.  $\rho = 1.104 \text{ Ом.см}$ .

Если при привязке удельное сопротивление грунта окажется иным, то выбрать заземлители согласно СН.

Привязан	ГИП Булатов	Специализированная хлебопекарная машина	Производственные и	Ставия/лист/листов
	Н.контролеръ	комплекс с магазином	бытовые помещения	РП 6
	науч.ст.бакалавров			
Инв.№:	Г.спец.Булатов		Молниезащита	ЦНИИПРОМВЕНРОПРОЕКТ
	Рук.з.рынчич			
	Инж. Баринов			

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЗО

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
A627A	Установка светильников во воздушных зонах	
5.407-91 / вып. 1.2	Установка светильников с ртутными лам- пами высокого давления и лампами на испарение в производственных помещениях	
5.407-117.1.70	Установка ящика с понижа- ющим трансформатором	
	ЯТП-0,25; 220/24В, 250 ВА	
4.407-238	Линия с 2 <sup>м</sup> светильниками на монтажном профиле	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
414-1-42.89	ПЗ Пояснительная записка	
414-1-42.89	Спецификации оборудо- вания	
414-1-42.89	ВМ Ведомости потребности в материалах	
414-1-42.89	Сметы	

Рабочие чертежи электротехнической части выполнены в соответствии с действующими нормами, с правилами и со стандартом Мероприятий, обеспечивающими взрывобезопасность и пожаро-взрывоопасность при эксплуатации специализированной хеделекарки.

## *Общие указания*

Проект электрического освещения производственных и бытовых помещений специализированной хлебопекарни малоой мощности в комплексе с магазином выполнен на основании технологической, архитектурно-строительной и санитарно-технической частей проекта.

Проектом предусмотрено рабочее и  
двори́чное освещение.

В качестве распределительных пунктов  
приняты осветительные щитки серии  
ЯОУ8500 навесного исполнения завода  
„Средазэлектроаппарат“ г. Ташкент.

Питание электроприводов осуществляется от трансформаторной подстанции с разных секций шин. (определяется при привязке)

Питлющие сети хлебопекарни и ма-  
газины приняты радиальными.

Напряжение питат.ющей сети - 380/220 В.

Освещенности помещений приняты в соответствии с "Нормами искусственного освещения" и указаны на планах.

Расчет освещения в проекте хлебопекарни произведен методами  
удельной мощности -  $\text{Вт}/\text{м}^2$  и коэффициента использования светового потока.

В качестве источников света проектом предусмотрены светильники с люминофор-

центными лампами и лампами накаливания.  
Напряжение на лампах - 220 в.

Светильники аварийного освещения выделяются из числа светильников общего освеще-

Печатающиеся сеть обещания выделяются  
и помечаются специальными знаками.

кабелем АВВГ-660, проложенный открыто по  
помолу технического этажа и по сте-

чам на скобах. При переходе через перекрытие кабель прокладывается в тротуарах.

Групповые сети освещения выполняются:  
кабелем АВВГ-660, проложенным открыто

на скобах по стенам и перегородкам;  
б) кабелем АВВГ-660, проложенным в бетонной

подготовке пола перекрытия и в слое теплоизоляции покрытия в водогазопроводных трубах;

Б) проводом марки АПВ, проложенным скрыто в слое штукатурки кирпичных стен и перегородок

Учёт электроэнергии потребителей магистрии осуществляется отдельно от остальной

ных потребителей. Счетчики потребителей электроэнергии в магазинах устанавливаются

Непосредственно у щитков. Все металлические непокованные части крепежа изготавливаются из чугуна.

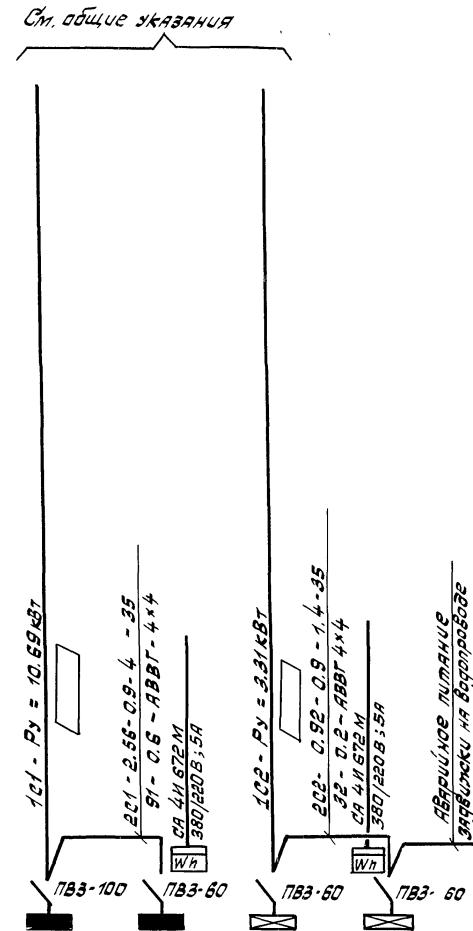
Установок электросвещения, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под ним вследствие нарушения

Весь контакт изолируется заземлением.

бесе Монголж чистанобок электричес-  
вещения производить в соответствии  
с ПЧЭ86

*Словарные обозначения соответствуют ГОСТ 2.754-72 и ГОСТ 21.608-84*

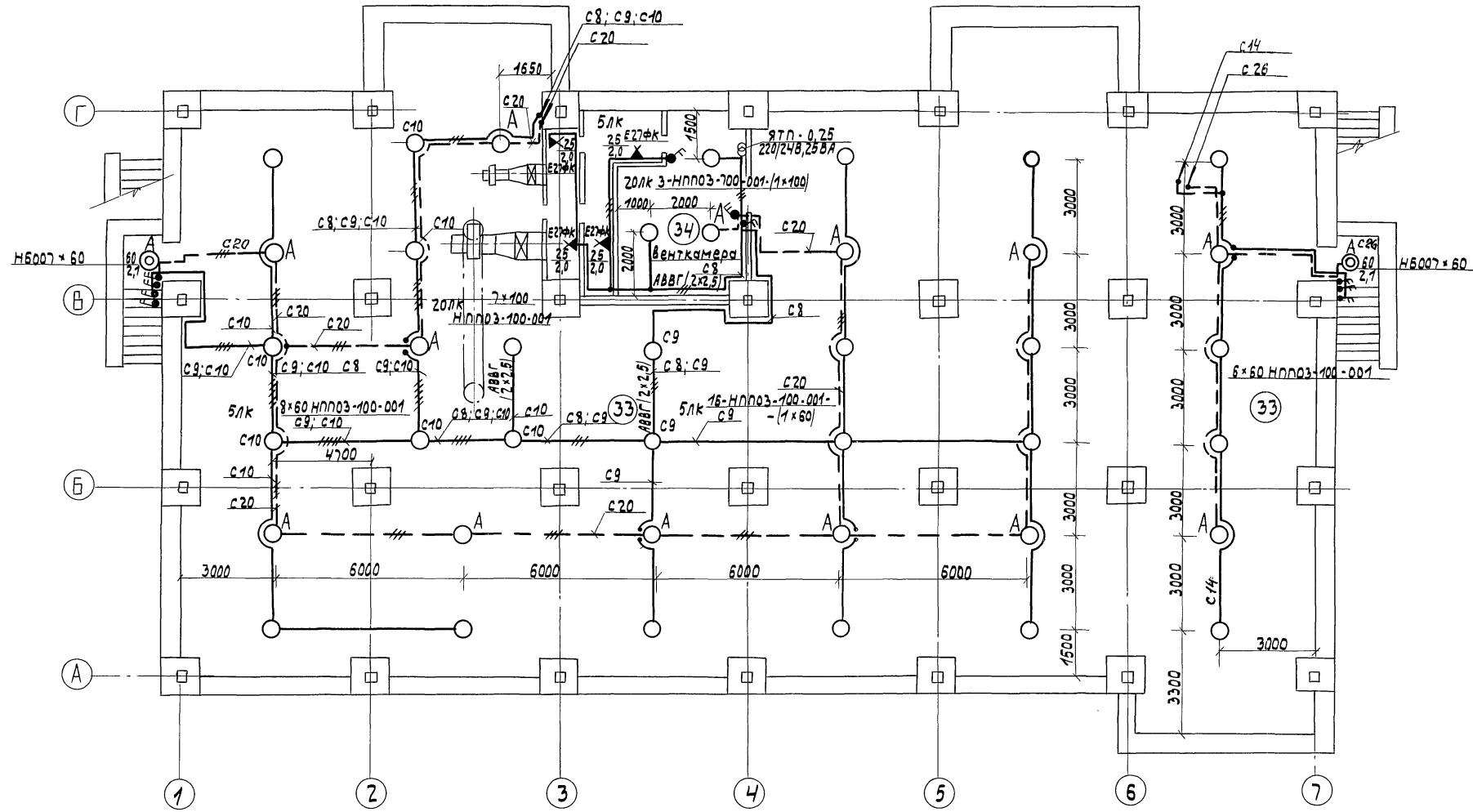
Источник питания	
Мощность - Расчетная нагрузка, кВт - изображение чертежа, точности - рас- четный ток - эпюда изображения, н.	Максимум нагрузки, кВт и потребляемая мощность, % - марка, схемы проводов низа - способ прокладки
Распределительный пункт номер, тип, устав новленный и распределенная мощность, кВт и напряжение вводе, тип, ток - я	
Выключатель автоматический или предохранитель типа, ток распределителя и плакеткой вводки, я.	
Пускатель магнитный типа; ток нагревателяного элемента, я.	
Маршрутка-расчетная нагрузка, кВт - изображение чертежа, точности - расчет- ный ток я - эпюда изображения, н.	Максимум нагрузки, кВт - потребляемая мощность, % - марка, схемы проводов низа - способ прокладки
Щиток группового: аппарат на вводе: тип, коммутационный ток я	
Номер по схеме расположе- ния на плане	
Установленная мощность кВт	
Потеря напряжения до щитка %	



Номер щитка	тип	Чугунов- ленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей				Так, расположено тепла, л	
			Однотактные		Двухтактные		на стене	на стене
			Запир- тые	Разрыв- ные	Запир- тые	Разрыв- ные		
Ц01	АОУ8502	8.13	1-10	11,12	-	-	-	1-5-8-5 6-7-10-2
Ц02	АОУ8501	1.96	1-3	4-6	-	-	-	1-5 3-3-6
ЦА01	АОУ8501	2.39	1-3	4-6	-	-	-	1-5-6
ЦА02	АОУ8501	0.92	1,2	3-6	-	-	-	1-12-5

План на отм. - 2.400

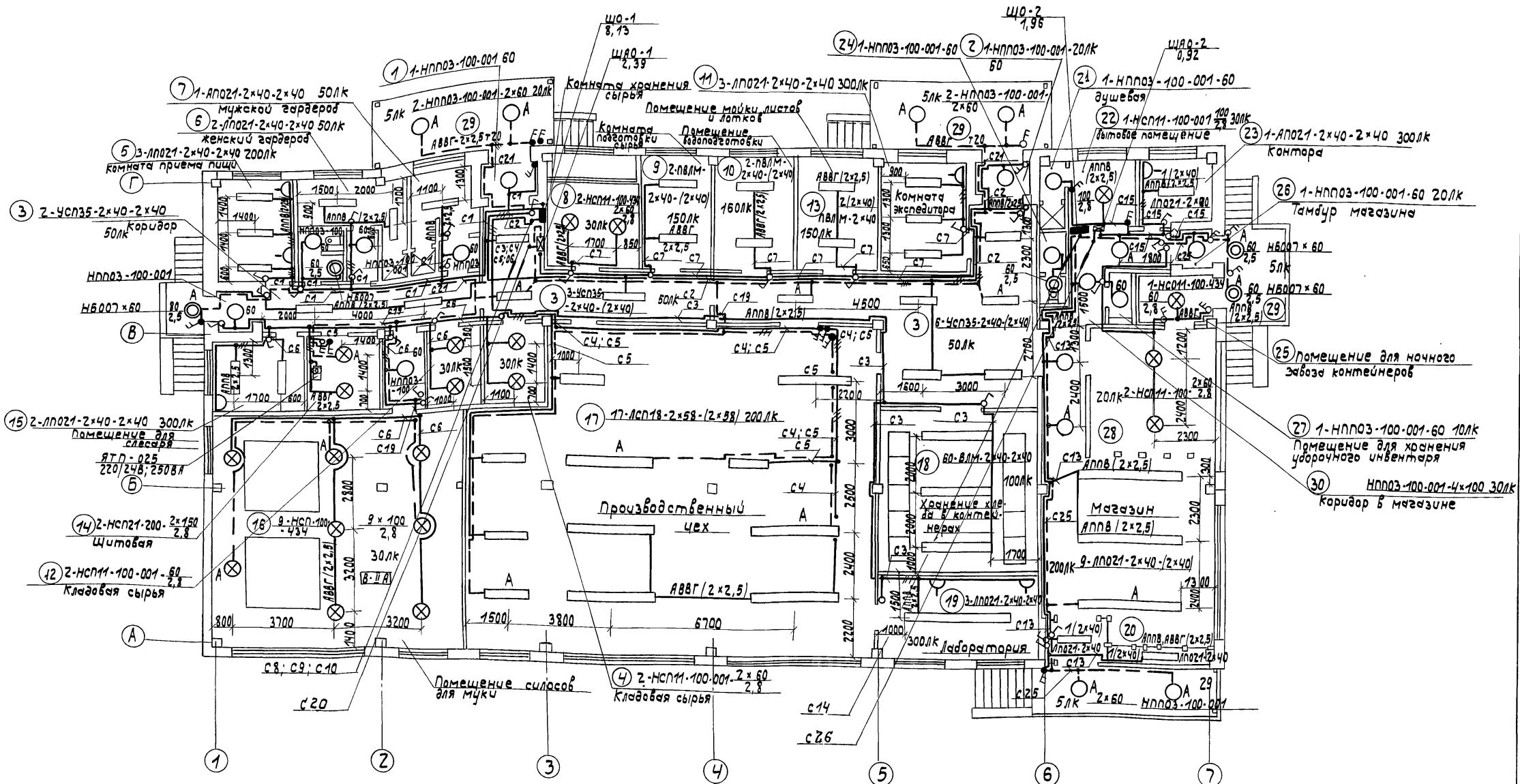
Abdomen 3



			ТП 414-1-42.89 ЭО
Специализированная хлебопекарня малой мощности в комплексе с магазином			
Приблизит	ГИП Булатов Н.контролер Нач.отв. Касимников Гл.спец. Соловьев Рук.зр. Дедов	Булатов Соловьев Касимников Соловьев Дедов	Производственные и бытовые помещения РП 3
			Электроосвещение. План на отм. - 2.400.
ИМБ №			ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ

ЛДН НД отм. 0.000

### *Abdomen 3:*



TN 414-1-42.89 30

## **Специализированная хлебопекарня малой мощности в комплексе с магазином**

Производственные и  
бытовые помещения

Электроосвещение. //НИИПРМЗБРНПР

Годы жизни: 1951-1993

Приязь

1

1

ИИБ.Н

Спорбован *Л. Майдан* формат А2

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Приточные вентиляционные и принципиальная схемы автоматизации	
3	Приточные вентиляционные и принципиальная схемы (окончание)	
4	Приточные вентиляционные и принципиальная схемы (окончание)	
5	Приточные и вытяжные вентиляционные схемы электрических проводок. Отключения при пожаре. Шкаф управления. Общий вид.	

Проектные решения соответствуют действующим инструкциям, гостям, нормам и правилам и одобрены в соответствии с проектом предсмотренных мерами по охране труда, технике безопасности и взрывобезопасности

Главный инженер проекта Будаев В.И.Будаев/

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ТМЧ-142-75	Термометр технический ртутный в оправе. Установка на трубопроводе ду 40 мм.	
ТМЧ-144-75	Термометр технический ртутный в оправе. Установка на трубопроводе ду 15 мм.	
ТМЧ-147-75	Термометр сопротивления, термометр термоэлектрический. Установка на трубопроводе ду 89мм или металлической стенке	
ТМЧ-171-75	Термометр манометрический. Установка на трубопроводе ду 40	
ТМЧ-205-76	Патокл. Установка на стене.	
ТМЧ-210-76	Челнок ЧП. Установка на стене	
ТМЧ-219-76	Крепление трубопроводов к стене	
ТМ8-94-77	Проход открытый с гильзой в стеке	
ТМ8-95-77	Проход открытый с гильзой в перекрытии	
	Прилагаемые документы	
444-1-42.89	Спецификации оборудования	
444-1-42.89	Ведомости потребности в материалах	
444-1-42.89	Сметы	
444-1-42.89	Задание завода-изготовителя Альбом 3	
	Перечень технической документации. Шкаф управления. Общий вид.	
	Шкаф управления. Таблица соединений. Таблица подключений.	
	Шкаф управления. Спецификация оборудования.	

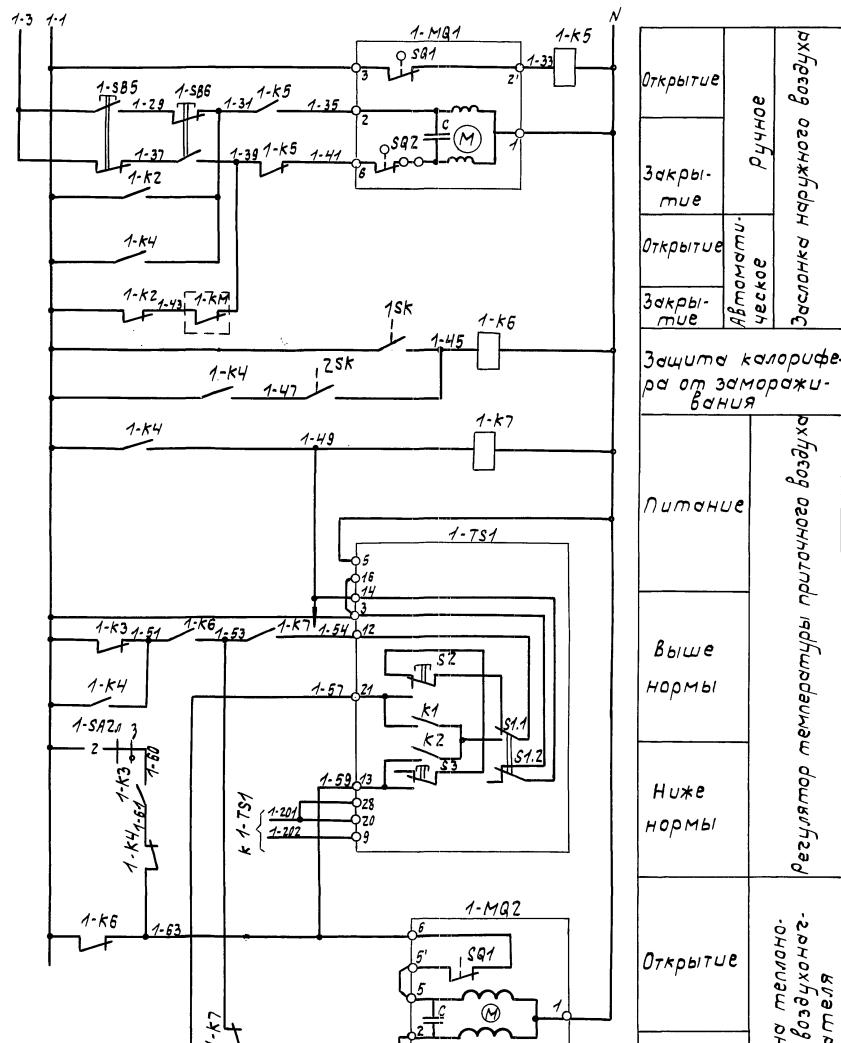
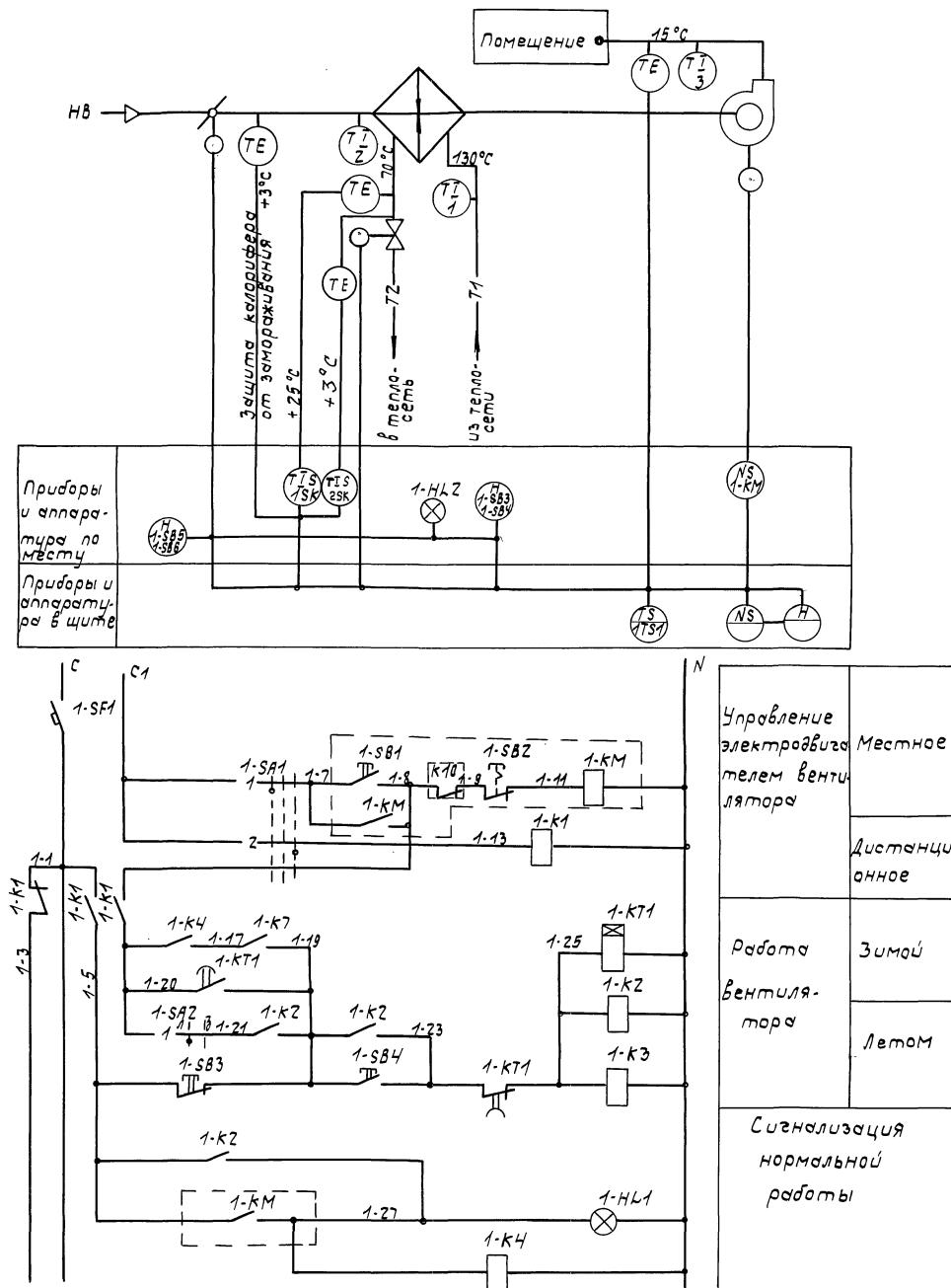
Номер	Приложение	
	ТП 414-1-42.89 А08 Специализированная хлебопекарная машина мощностью 8 комплексов с макаронным прибором	

ГИП Будаев В.И. Смирнов А.А.  
Нач. отдела разработки проектов  
Нач. отдела разработки проектов  
Будаев В.И. Смирнов А.А.  
Будаев В.И. Смирнов А.А.

Производственные и  
рабочие помещения РП 1 5

Общие данные ЦНИИПОВЕРНОПРОЕКТ

Abdom 3



Прибя  
Инг

dH

1

ГИП  
Нач.  
Гл. ср  
Н. ко  
Рук.

Былае  
таджикстан  
г. Соловьев  
тп. Соловьев  
р. Рында

Буквы

т	—	П
и		бъ
л		Пр
е		Ф
н		Н

оизводс  
твовые

в ком  
твеннъ  
помещ  
Вентсис  
ьная и г  
уческая  
чиши

## Часть II

### Схемы

РП  
ЦНИИПРОМ

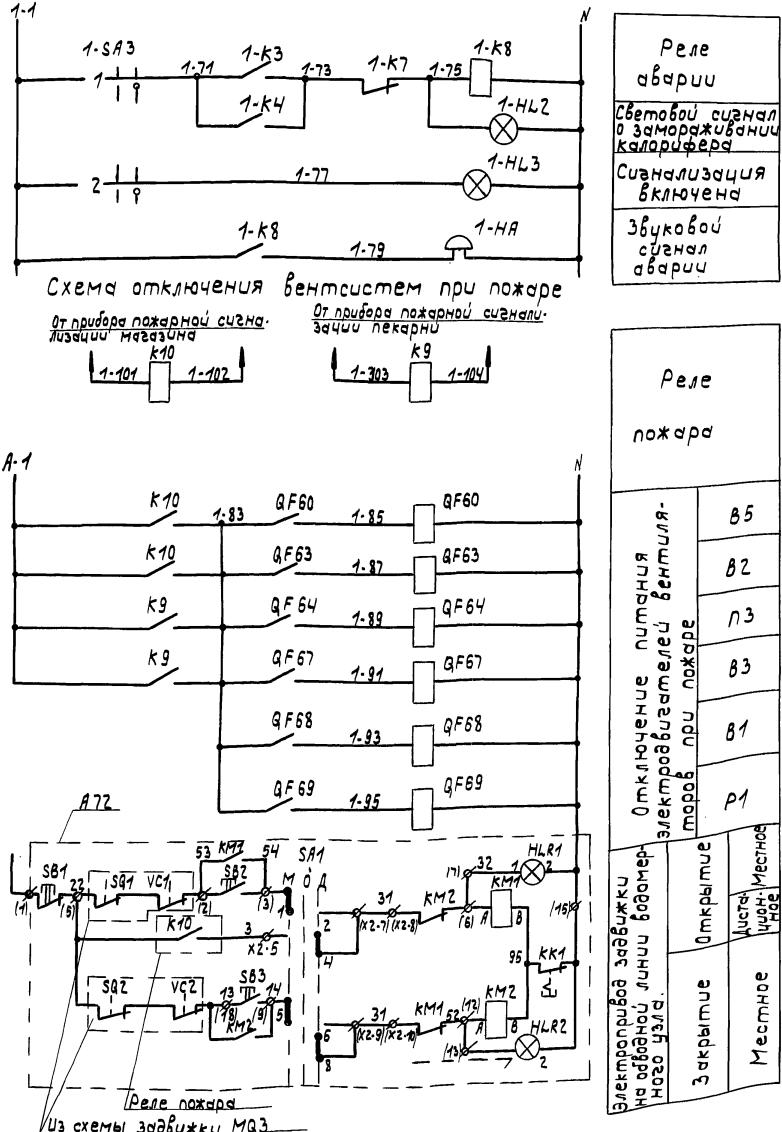
38

26

TII 414 - 1-428

Излизаю́щая хлебопекарная машина  
ности в комплексе с мезгизом

здостственные, и вые помещения	Стадион	Лист	Листов
	рп	2	
ачные бенты системы П1, П2 шанская промышленная схемы	ДНИПРОМВЕРНОПРОЕКТ		



## Диаграммы замыкания контактов конечных выключателей 1SQ1, SQ2

УДОЗ-КОН-		запорное устройство	
NAME	TW	ЗАПРОЧНО	Открыто
SQ1	14		
SQ2	14		

## Конечных выключателей муфты кручения момента Vc1, Vc2

Установка	Конфигурация	Моменты
VC1	45° 15° 15°	[REDACTED]
VC2	45° 15° 15°	[REDACTED]

1-SK, 2SK

		1-SAZ			
		Положение рукоятки			
Секунд	Кон. так. ты	0° + 45°			
		Л	П	Л	П
I	1	2	X	X	
II	3	4		X	X

Лето Зима

		1-SA1							
Секции	кон.	полож. рукоятки				рук. вперед			
	такт	-45°	0	+45°	л	п	л	п	л
	I	1	2	×					×
II		3	4	×					×
					мест. откл. обр.				

Позиція контракту		№ контракту	Позиція вкладення	1-М01
SQ1	2			
	1			
SQ2	2			
	1			

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
1КМ	Пускатель магнитный с кнопкой и приставкой	2	Заказывается в разрознено
1S85, 1S86	Кнопочный пост управления ПКЕ 222-42	1	
1М91	Исполнительный механизм МЭ016/63-025	1	Комплектно с заслонкой КВУ
1М92	Исполнительный механизм ЕСПА-02	1	Комплектно с клапаном ЗУЕ
1-НЛ2	Светильник настенный ~220В-40Вт ПГТ	1	Заказывается в разрознено
1-НЯ	Звонок электрический ЗВЛ-220	1	
9F-00, 63-00	Выключатель автоматический	6	Заказывается в разрознено
15K	Термометр иззаивный показывающий	2	
2SK	Шину и симметризующий		
A72	Ящик управления Я5411	1	по проекту ЭМ
М93	Электропровод защищенный типа М	1	комплектно с заслонкой
	Аппаратура в щите		
1-TS1	Регулятор температуры 3позиционный ТМ-8	1	пределы регулирования 0°-40°C
1-КТ1	Реле времени ВС10-334Ч ~220В	1	
1К14, 1К11	Реле промежуточное ~220ВЭ37-Ч+2р.конт.	11	
1-SM	Переключатель ЧП5311-С225	1	
1-SA2	Переключатель ЧП5311-И3	1	
1Н11, 1Н12	Арматура светосигнальная ~220В АСЛ1Ч3	2	
1-SA3	Переключатель ПКУ2-11-443	1	
SF1	Выключатель автоматический АБ3-МРЧ3	1	

*Схема сигнализации и перечень элементов выполнены для системы П1, аналогичны для системы П2 с соответствующим изменением индекса перед маркировкой элементов и чипед "1" на "2". Схема отключения электродвигателей вентиляторов при пожаре и управление электроприводом затворов на свободной линии бодомрного цепиющие для всего объекта.*

<u>Номера выборов</u>	<u>1-5А3</u>	<u>награды</u>
<u>1-2</u>	<u>—</u>	<u>×</u>
<u>3-4</u>	<u>—</u>	<u>×</u>
	<u>Отключ.</u>	<u>Включ.</u>

TP 414-1-42.89 AOB

ЧАУШИЗЧРОВАННАЯ ХЛЕДОПЕКАРНЯ МАЛОЙ  
НОСТИ В КОМПЛЕКСЕ С МАГАЗИНОМ  
ЧУБОДСТВЕННЫЕ и Стадия Лист Листовъ

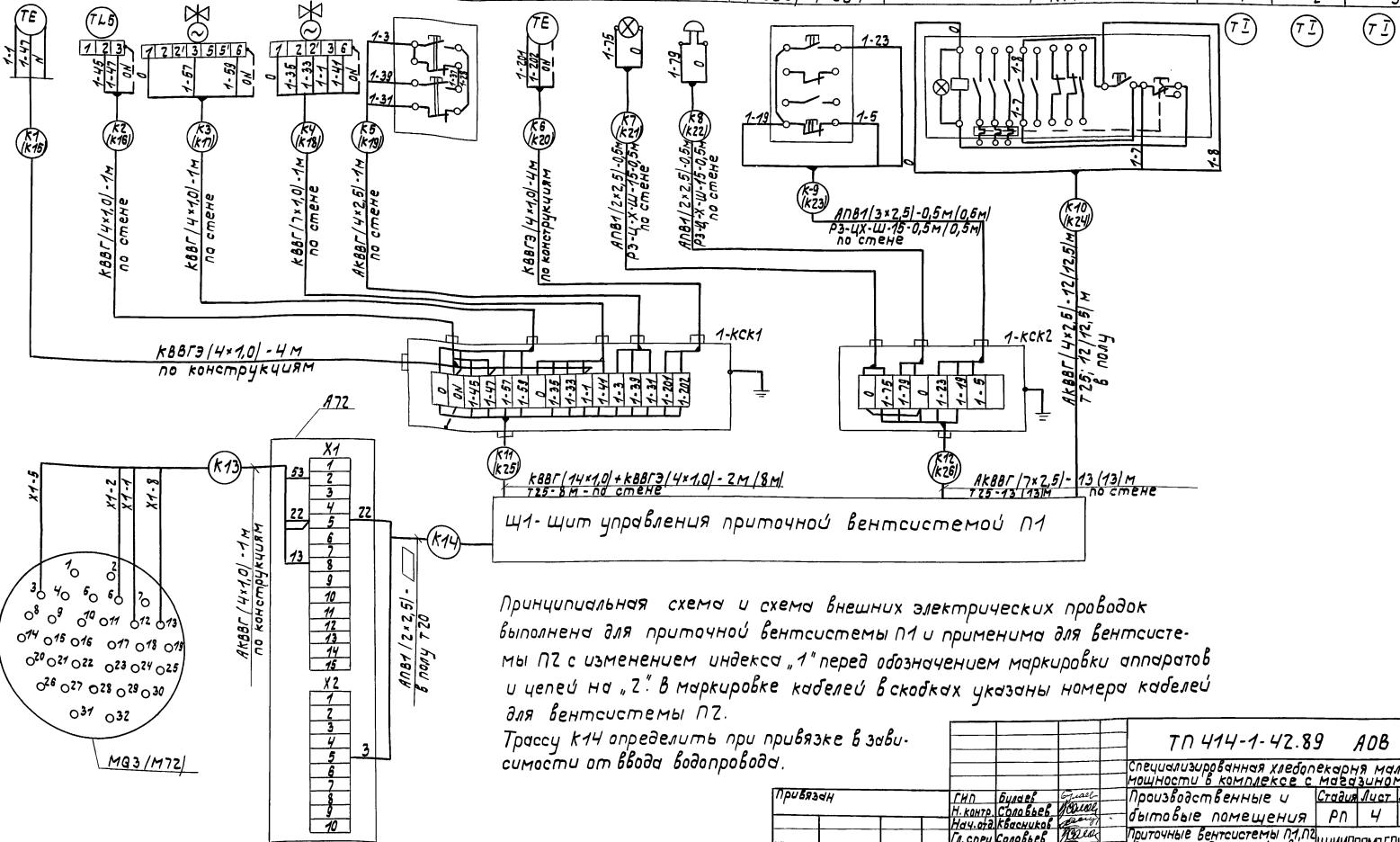
точные системы Р1 и Р2  
нчиральная электроника  
ПИИПРОМЗ-СИРИОПРОЕКТ

бял. 8 Маршрут форма № 8

Прибязан	ГИП	Булаев	Булаев	мощности в комплексе с магазином
	Нач.отд. Краснодаров	Балашов	Производственные и бытовые помещения	Стадион Лист-Листов
	Гл.спец. Соловьев	Соловьев		рп 3
	Н.контакт. Соловьев	Соловьев	Приточная система РПУ/П	
	рук.гр. Рынин	Рынин	принципиальная электрическая схема/окончание	ДНИИПРОМВЕРНОПРОЕКТ
ИМВ.№				

## Лист 3

Наименование и место отбора измерительных сигналов	Температура воздуха перед кальорифером	Температура обратного теплоносителя	Клапан на тепло- носителе	Заслонка наружного воздуха	Кнопка у заслонки на ручного воз- духа	Температура приточного воздуха	Маркировка кальорифера	Кнопка у дежурного	Пускатель магнитный у вентилятора	Температура приточного теплоносителя	Температура обратного теплоносителя	Температура воздуха
Метро и место отбора измерительных сигналов	7М4-151-87У5 Монтажного чертежа	7М4-172-87 3К4-1-87	7К4-3197-81	7К4-3568-81	—	7М4-161-87У4 3К4-149-87У4	—	—	—	7М4-144-75 3К4-2-87	7М4-144-75 3К4-2-87	7М4-142-87У5 3К4-1-87У7
Позиция	2-SK	1-SK	1-MQ2	1-MQ1	1-SB5; 1-SB6	1-TS1	1-HL2, 1-HA	1-SB3; 1-SB4	1-KM	1	2	3



Принципиальная схема и схема внешних электрических проводок выполнена для приточной вентсистемы П1 и применима для вентсистемы П2 с изменением индекса „1“ перед обозначением маркировки аппаратов и цепей на „2“. В маркировке кабелей в скобках указаны номера кабелей для вентсистемы П2.

Трассу к14 определить при привязке в здании симметрично от входа водопровода.

Привязан	ГИП	Бланк	Справка	Производственные и	Стадия/лист/листов
И.контр. Соловьев	План	План	План	бытовые помещения	РП Ч
И.контр. Касников	План	План	План	Приоточные вентсистемы П1, П2	
Д.спец. Соловьев	План	План	План	Схема соединений вентиляции	НИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ
И.Н.В.Н.	План	План	План	Монтажные	

ТП 414-1-42.89 А08

специализированная хлебопекарная малой  
мощности в комплексе с мебелью

Производственные и

бытовые помещения

Стадия/лист/листов

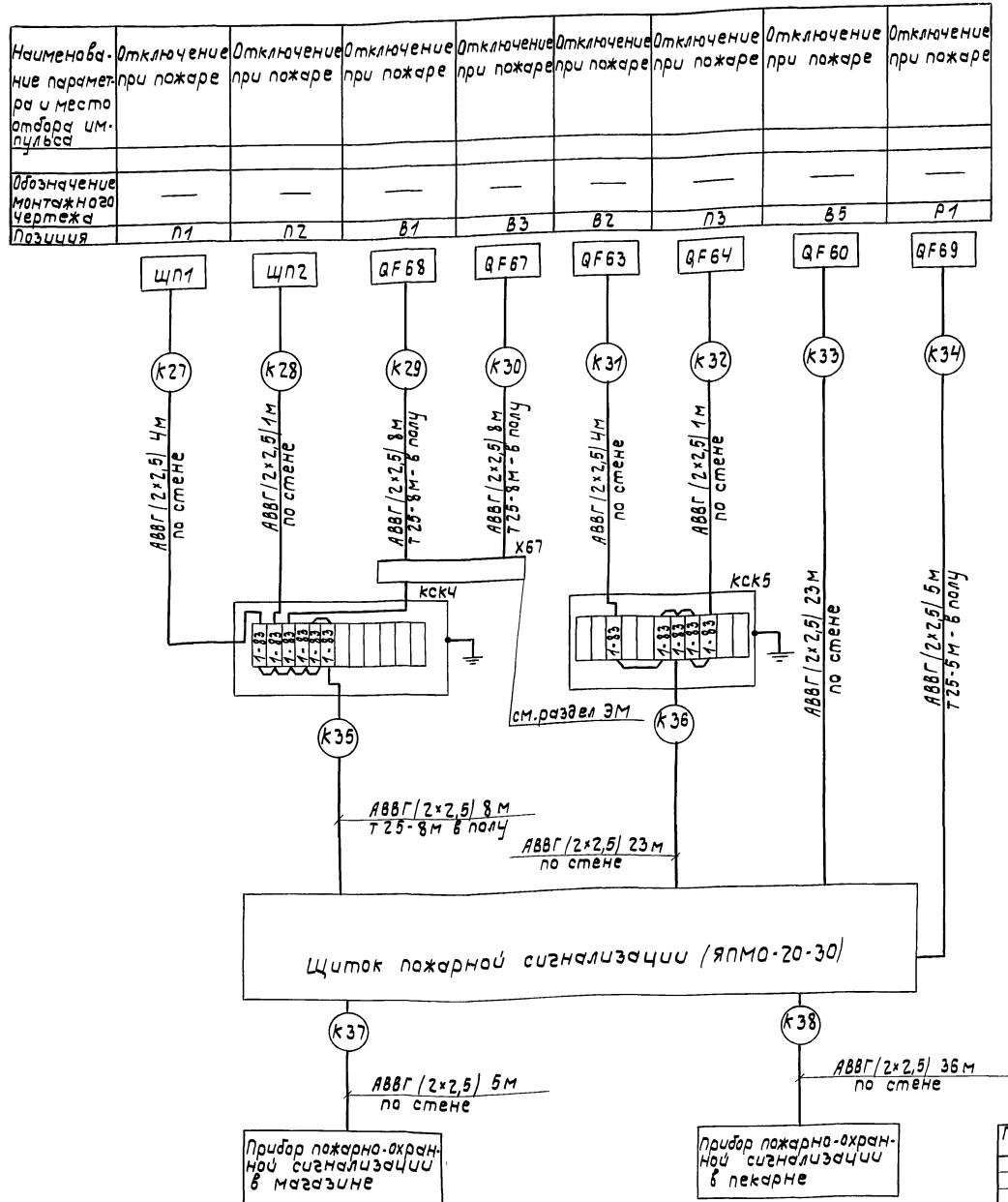
РП Ч

Приоточные вентсистемы П1, П2

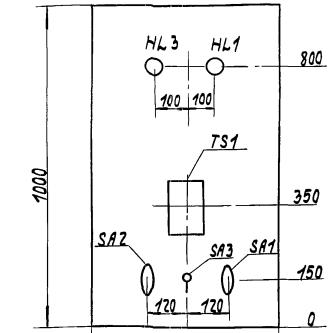
Схема соединений вентиляции

Монтажные

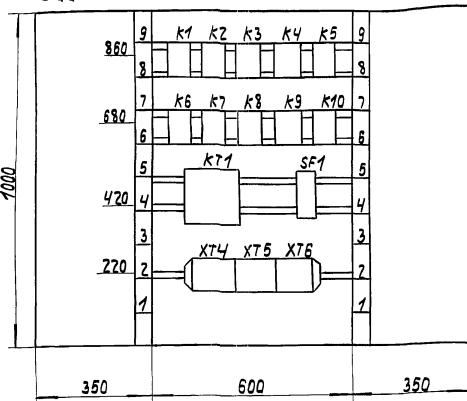
24932-03 35 Формат А2



Шкаф управления. Одный вид. М1:10  
Фасад



Задняя стенка и боковые стены (развернуто)



Шкаф управления для одной вентсистемы.  
Для приточной вентсистемы P1 перед обозначением аппарата-индекс "1", для P2 - "2".

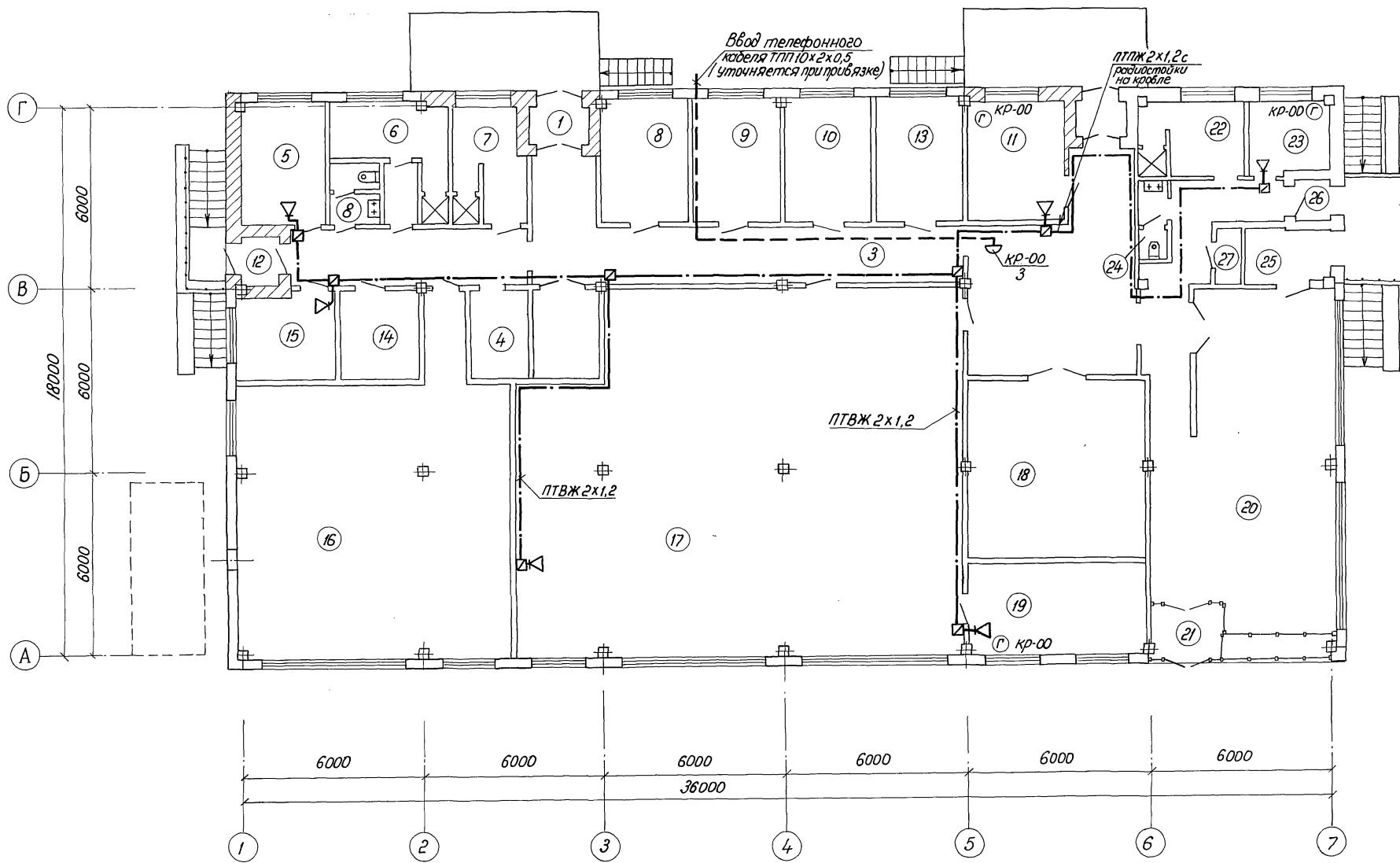
ТП 414-1-42.89 А08

Специализированная хлебопекарная машина		мощности в комплексе с пекарней	
ГНП	Бычков	Производственные и	Стадий/лист
П.контр.	Соловьев	бытовые помещения	Листов
Нач.пд.	Красников	рп	5
П.спец	Соловьев	Приемо-доставочные	
Рук.зап.	Рындик	вентсистемы	
Инв.№		Схема электрических	
		оборудований	
		шкафов управления	

24932-03 36 формат А2



План на отм. 0.000



Экспликацию помещений  
смотрите на листе 1

Привязан:

ГИП	булатов	членов
н.контр.	Соловьевич	Членов
исп.отв.	Кононков	Членов
гл.стру.	Больцевич	Членов
рук.зр.	Гринштейн	Членов
инжен.	Соберебко	Членов

ТП 414 - 1 - 42.89 СС1

Специализированная хлебопекарная мастерская в комплексе с магазином

Производственные и бытовые помещения	Строи	Лист	Листов
	рп	2	
План на отм. 0.000 с седьмью схемами и сценариями.			членов проект

*Ведомость*  
рабочих чертежей основного комплекса

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Структурная схема охранно-пожарной сигнализации	
3	План на отм. -2.450 с семью охранной сигнализацией	
4	План на отм. 0.000 с семью охранной сигнализаций	
5	План на отм. 0.000 с семью пожарной сигнализаций	

*Ведомость*  
ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СНиП 2.04-89-84	Пожарная автоматика зданий и сооружений	
00-0-4.87	Типовой проект "Схемы и устройство охранной сигнализации оконных и дверных проломов" ГРН "Специоматотека"	
ВСН 25-09.68-85	Процедура производства и приемки работ по установке охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации	
	Прилагаемые документы	
СД	Спецификация оборудования	
ВМ	Ведомость потребности в материалах	
С	Сметы	

Лист № 3 из 3 листов и дополнительных

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предъявляемым меброприятия, обеспечивающимо взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания в электротехнической части проекта.

Гл. инженер проекта *Будаев В. Булат*  
Начальник отдела *Касников В. Касников*

*Список пучей пожарной сигнализации*

№ пучка	Наименование помещений	Пожарные извещатели Источники света Ручные	№ прибора
<b>Пекарня</b>			
1	Помещение слесаря, помещение склада для муки, кладовая сырья, производственный цех, камера для хранения хлебобулочных изделий, чехобоя лаборатория	40 -	IV
2	Комната приема пищи гордероб, комната хранения сырья, комната подготовки сырья, комната экспедитора	12 -	
<b>Магазин</b>			
3	Бытовые помещения, контора, кладовая, торговый зал	16 -	VII
4	Помещение для ночных забою контейнеров	2 -	

*Список пучей охранной сигнализации*

№ пучка	Наименование помещений	блокировка направления на входе выходе	№ прибора
<b>Пекарня</b>			
1	Фасад по оси Г в осиях 1-6	23 16 90м	III
2	Фасад по оси А в осиях 1-6 и торец в осиях А-В	24 24 10м	
3	Подвал	2 - 40м	VIII
<b>Магазин</b>			
4	Фасад по оси Г в осиях А-В и по оси А в осиях 6-7	20 31 -	V
5	Фасад по оси Г в осиях 6-7, двери по оси 6 и 7	7 4 50м	
6	Помещение для ночных забою контейнеров	1 - 20	VII

*Условные обозначения*

- извещатель пожарный, тепловой  
№ пучка / № извещателя
- Φ<sub>5</sub> - сигнализатор магнитоконтактный  
5-количество
- 10м - пустынка . 10м - длина
- прибор приемно-контрольный
- ⊗ - контрольная электропломба
- ⌚ - звонок громкого боя
- коробка ответвительная
- датчик импульсный

В местах возможного механического повреждения провода прокладывается в ПВХ трубе ф20мм. Охранные и пожарные приборы подключаются к обвединяющим приборам, от которых сигнал тревоги через городскую телефонную сеть выводится на пульт централизованного наблюдения УВД.

Электропитание приборов УОТС-М выполняется от свободной группы щита аварийного освещения по чертежам марки, З". Заземление приборов выполняется от общего электротехнического заземления. Распределительную коробку окрасить в красный цвет.

Лин.№	Прибязон:
	ТП 414-1-42.89 СС2
	Специализированная хлебопекарная малой мощности в комплексе с магазином.
	Производственные и бытовые помещения
	Гип. буподб Ешайк Алкант. Стальник С.А. Чистота Красников С.А. Гл.спец. Сальников С.А. Рук.зр. Сальников С.А. Инжен. Соболова Татьяна
	Страница листа Листов 01 1 5
	Общие данные ЦНИИПромсервиспроект

*Охранно-пожарная сигнализация*

Для разделения материальной ответственности между магазином и пекарней системы охранно-пожарной сигнализации магазина и пекарни выполняются независимыми во всех пожароопасных помещениях на потолке устанавливаются тепловые пожарные извещатели типа ИП 104-1. Извещатели устанавливаются с учетом следующих требований:

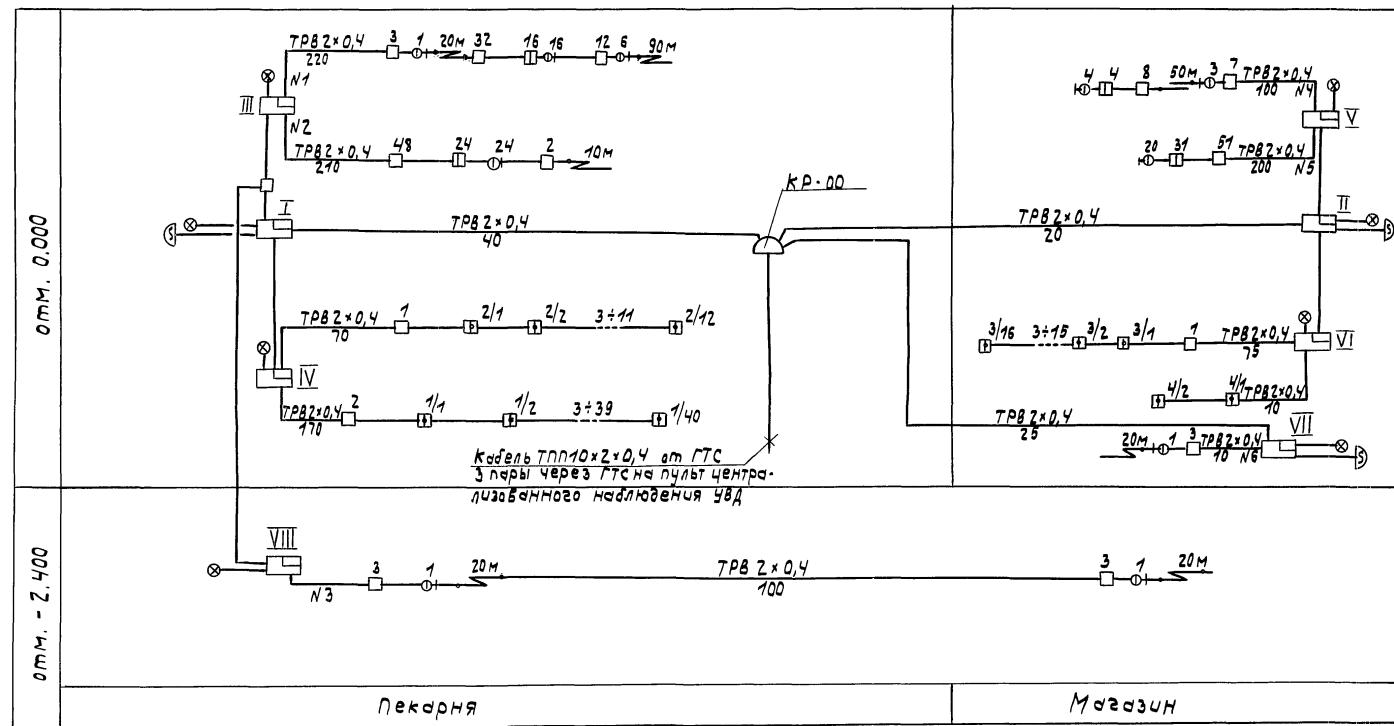
- расстояние между извещателями не более 4 м.
- расстояние от извещателя до стены не более 2 м;
- расстояние от извещателя до обесточительной арматуры не менее 0,5 м

Лучи пожарной сигнализации выполняются проводом марки ТРВ 2х0,4 и подключаются к приборам типа УОТС-М

По периметру пекарни и магазина,чи охранной сигнализации блокируют:  
 а) двери на пролом (путанко) и открытие (сигнализатор СМК-1);  
 б) двери на открытие (сигнализаторы СМК-1) и разрыв остееклия (датчики ДИМК);  
 в) вентиляторы, находящие вне здания, на пролом (путанко)

Лучи охранной сигнализации выполняются проводом марки ТРВ 2х0,4 и подключаются к приборам типа УОТС-М

Структурная схема охранно-пожарной сигнализации



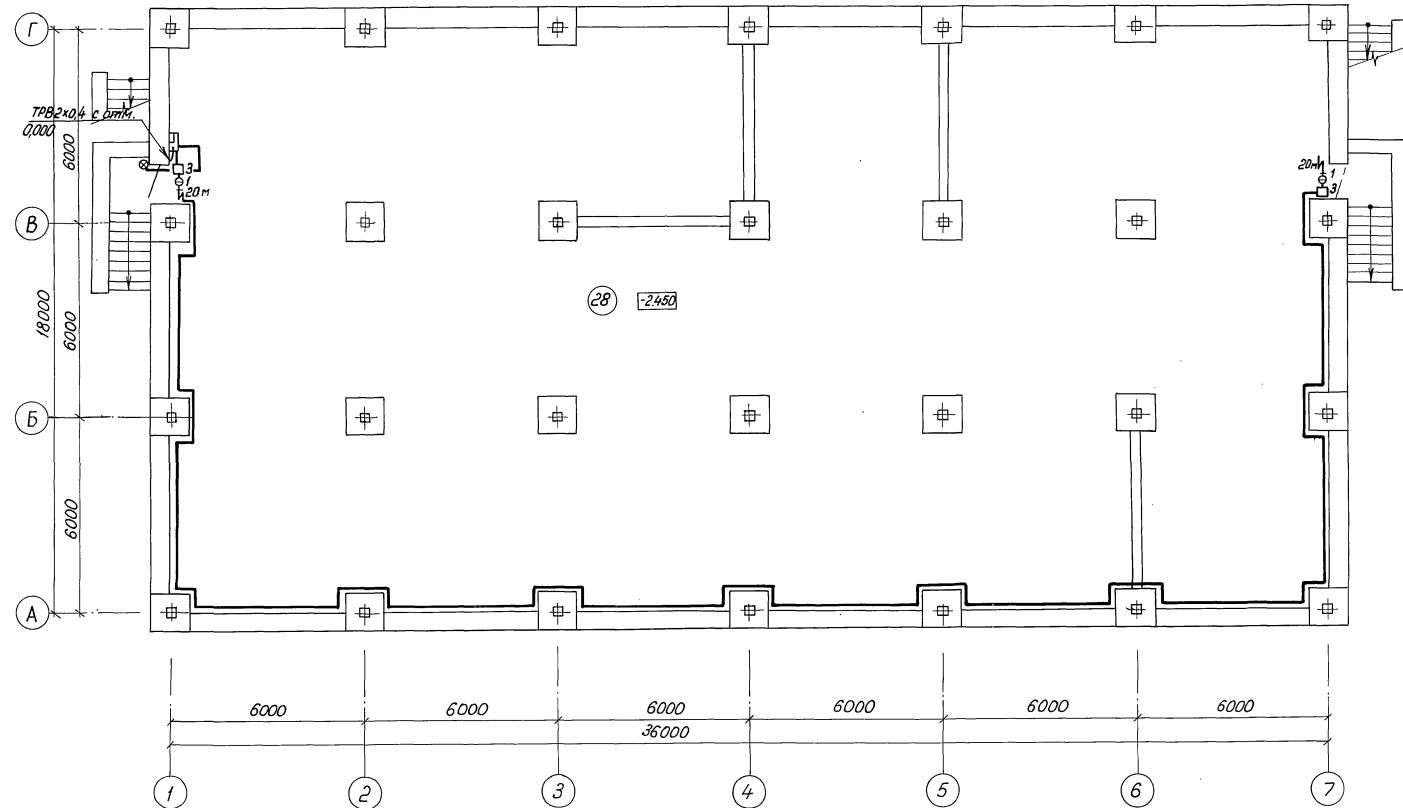
ТП 414-1-42.89 СС2			
специализированная хлебопекарня малой мощности в комплексе с магазином			
Приставка	ГИП Н.контр Х.нч.отд Гл.спец Рук.зр.	Булаев Сальцевич Красников Сальцевич Гринштейн Инженерова	Бычков Сергей Васильев Борис Борис Лионов Михаил Сергей Борис Борис Лионов
Производственные и бытовые помещения	Склады	Лист	Лист
	РП	2	
Структурная схема охранно-пожарной сигнализации	ЩИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ		
Инд.№			

## Экспликация помещений

Номер плана	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>
	отм. 0.000	
1	Тамбур	2,4
2	Тамбур	2,4
3	Коридор	89,3
4	Клодовая сырья	12,0
5	Комната приема пищи	11,2
6	Женский гардероб	12,1
7	Мужской гардероб	8,8
8	Комната хранения сырья	10,8
9	Комната подготовки сырья	10,0
10	Помещение бодроподготовки	11,5
11	Комната экспедитора бригадира	12,2
12	Тамбур	2,0
13	Мойка	11,5
14	Щитовая	7,5
15	Помещение для слесаря	9,0
16	Помещение силосов для муки ("В")	91,0
17	Производственный чек ("В")	172,0
18	Камера для хранения хлебодуточных изделий в контейнерах	35,6
19	Чеховая лаборатория	18,0
20	Магазин	50,0
21	Тамбур	3,5
22	бытовое помещение	7,0
23	Конторское помещение	6,0
24	Санузел	2,0
25	Помещение для начного звена Зонт-Б	4,5
26	Тамбур	1,8
27	Помещение для хранения хлебодуточного инвентора	1,4
28	Подвал	13,0

План подвала на отм. -2.400

Ангаром 3

Лист № 1 из 10  
План подвала на отм. -2.400

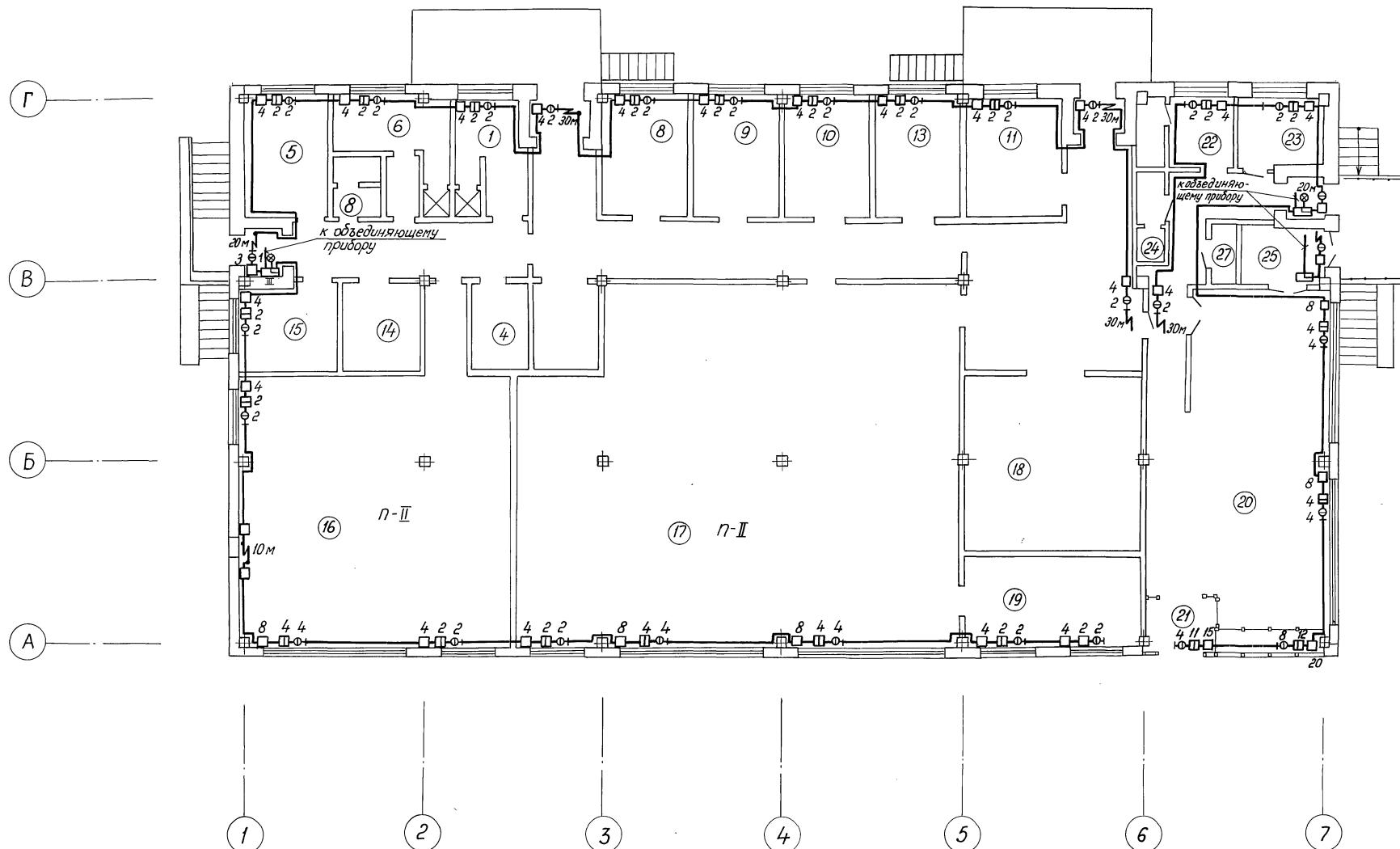
Привязан:	ГНП Н. Кондратюк Инженер Гл. спец. Рук. доцент Инженер	Булгак Соловьевич Касиников Солдатчик Гринштейн Годерова	Г. Соловьевич А. Солдатчик Д. Гринштейн Г. Годерова
Инв. №			

ТП 414-1-42.89	CC2
Специализированная хлебопекарня малой мощности в комплексе с мебельным	
Производственные и бытовые помещения	Страница РП 3
План подвала на отм. -2.400 с системой охранной сигнализации	Листов 41

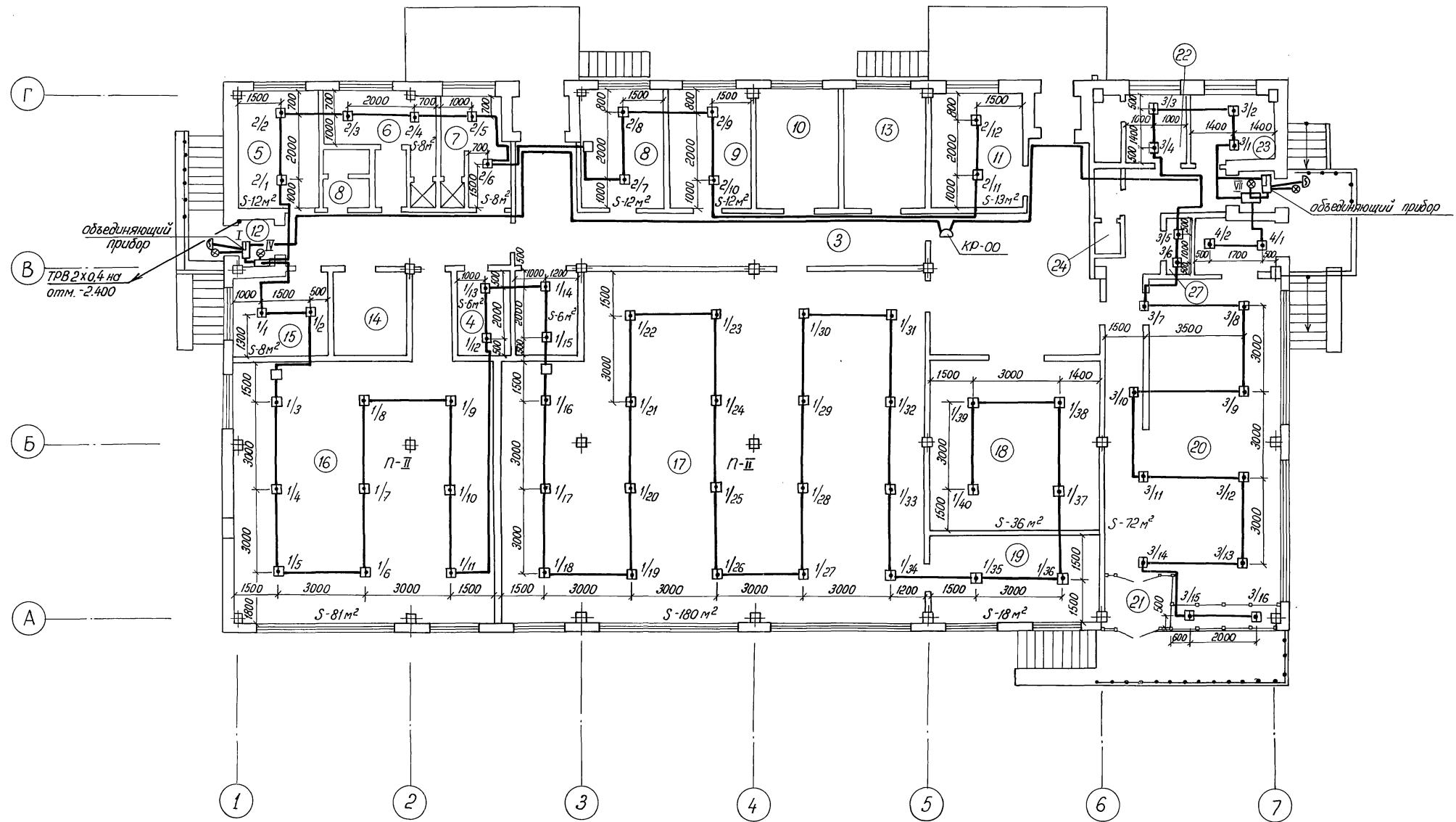
24932-03

Формата А2

## План на отм. 0.000



План на отм. 0.000



Экспликацию помещений  
смотри на листе 3

Привязан:			ГИП	Булаев	Булаев	Производственные и бытовые помещения		
			Инконтр.	Сальцевич	Саль		RП	5
			Ноч.отп.	Красников	Крас			
			Гл.спец.	Сальцевич	Саль	План на отм. 0.000 с седьмью		
			Рук.гр.	Урицких	Уриц	поэтажной схемализации	ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ	
Инв. №			Инжен.	Садерово	Садер			

TP 414-1-42.89 CC2

*Специализированная хлебопекарня малой мощности  
в комплексе с магазином*

Производственные и бытовые помещения	Столбик	Лист	Листовъ
	РП	5	

План на отм. 0.000 с сетью  
пожарной сигнализации

Andrey 3

			ТП 414-1-42.89 АOB		
			Специализированная хлебопекарня малой мощности в комплексе с магазином		
			Производственные и бытовые помещения		
			Статистич	Листов	
			РП	1	
			Перечень технической документации		
			ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ		

## Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	№ примеч.
6	1-САЗ	Переключатель ПКУ2-11-443 ТУ16-524.074-75	
		Арматура светосигнальная ~220В АСЛ143	
		ТУ 16.535. 426-70	
7	1-HL3	с линзой красного цвета	1
8	1-HL1	тоже, с линзой зелёного цвета	1
9	1-KT1	Реле времени ВС10-3344-2208 ТУ16-523.472-79	1 ТМ3-13-82
10	1-K1 ... 1-K11	Реле промежуточное ~220В ПЭ37	2- 1 ТМ3-13-82
		ТУ16-524.074-75	11
		Выключатель автоматический АБ3-МГЧ3 220В	ТМ3-13-82
11	SF1	Гн.расч.: 1.6 А	1
12	X71 ÷ X74	Блок защимов 6324-Ч16-8/843-10	4 ТМ3-13-82
		ТУ36.1750-74	
13		Упор ТУ36.1751-74	2
14		Рамка 66×26	6
		ТУ36.1120-74	

## Материалы

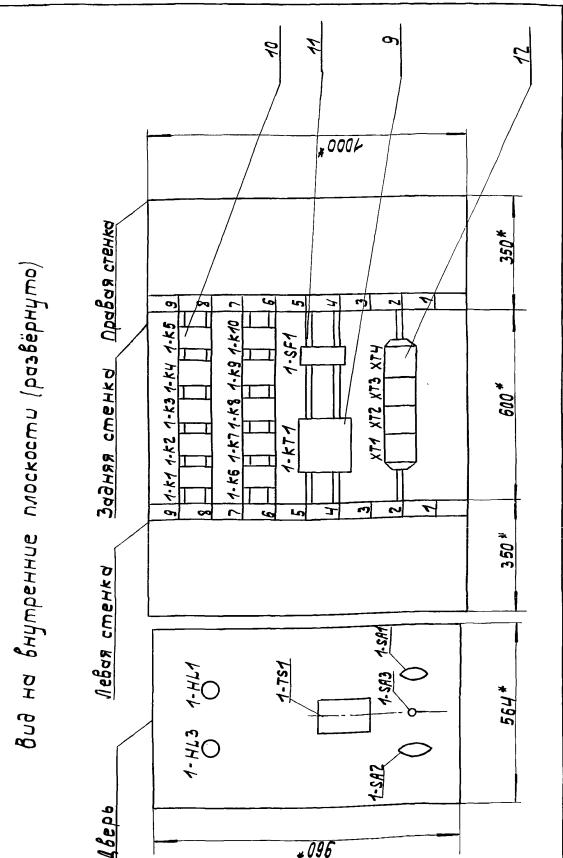
Пробо́д 380 ГОСТ 6323-79  
182×1,0 75

ТП 414-1-42.89 А08  
Формат А4

148.N

Альбом 3		ПРИМЕЧАНИЯ	
Демони			
1	Ре́йка ТК3-101-83	7	ТМ3-1-83
<b>Стандартные изделия</b>			
Шкаф штаб			
ЩШН-600-7-УЧИР30			
ОCT 35.13-76		1	
<b>Прочие изделия</b>			
3	1-TS1	Регулятор температуры 3x-позиционный ТМ-8	
		ТУ 25-02.200 115-82	
4	1-SA1	Переключатель УП5311-С225 ТУ15-524.074-75	1
5	1-SA2	Переключатель УП5311-Н3 ТУ15-524074-75	1
Наименование и фамилия руководителя		ТП414-1-42.89 А08	
Нац.отв.Краснинков		Специализированная хлебопекарня малой мощности в комплексе с магазином	
М.спец.Болхов		Производственные и бытовые помещения	
Н.контр.Соловьев		Страница Лист Плистов	
рук.зр.Рындин		РП 1 4	
Инж. Ореличева		Щит циробления. Общий вид.	
		ЦНИИПРОМВЕНОРДОПРОЕКТ	
		Формат А4	

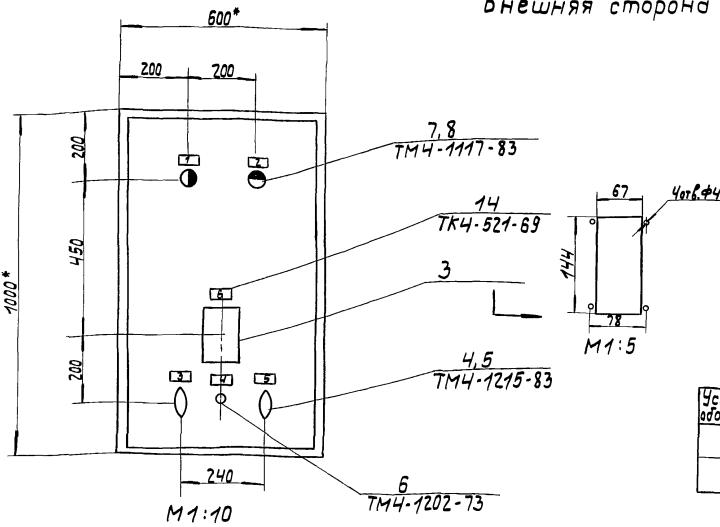
6



На би членниe плоскости (расчёты)

Чиб. Надал. Погодинськ і датя 03.07.2016 р.

Лист 3 из 43  
ТП414-1-42.89 АОВ  
Формат А4



Внешняя сторона двери

- 1.\* Размеры для справок.
2. Покрытие - вариант 7 ОСТ 38.13-76
3. Таблицы соединений и подключений выполнены на основании схем 3702/88-01-АТХ.

Числовые обозначения	Наименование
●	Лампа с линзой красного цвета
○	Лампа с линзой зелёного цвета

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
N	1-TS1:5	1-HL3:2		
N	1-HL3:2	1-HL1:2		
N	1-HL1:2	1-K1:8		
N	1-K1:8	1-K2:8		
N	1-K2:8	1-K3:8		
N	1-K3:8	1-K4:8		
N	1-K4:8	1-K5:8		
N	1-K5:8	1-K8:8		
N	1-K8:8	1-K7:8		
N	1-K7:8	1-K6:8		
N	1-K6:8	1-K71:1		
N	1-K71:1	XTZ:1		
1-3	1-K1:12	1-XTZ:2		
1-1	1-SA1:3	1-SA3:1		
1-1	1-SA3:1	1-SA3:3		
1-1	1-SA3:3	1-K1:11		
1-1	1-K1:11	1-K1:33		
1-1	1-K1:33	1-K2:63		
1-1	1-K2:63	1-K3:11		
1-1	1-K3:11	1-K4:43		
1-1	1-K4:43	1-K4:53		
1-1	1-K4:53	1-K4:63		
1-1	1-K4:63	1-K4:73		
1-1	1-K4:73	1-K6:11		
1-1	1-K6:11	1-K8:33		
1-1	1-K8:33	1-SF1:2		

## ТП 414-1-42.89 АОВ

Нач. отд. Красильников  
Гл. спец. Рожков  
Н. контрольный  
Рук. арт. Рычагин  
Инж. Орелиева

Специализированная хлебопекарная машина  
мощности в комплексе с месивом

Производственные и бытовые помещения

Шит управления.  
Таблица соединений.

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
1-1	1-SF1:2	1-XTZ:3		
1-5	1-K1:34	1-K2:53		
1-5	1-K2:53	1-XTZ:4		
1-8	1-K1:43	1-XTZ:5		
1-20	1-SA2:1	1-K1:44		
1-20	1-K1:44	1-K4:33		
1-20	1-K4:33	1-KT1:3		
1-13	1-K1:A	1-SA1:4		
1-43	1-K2:12	1-XTZ:6		
1-21	1-SA2:2	1-K2:33		
1-19	1-K2:34	1-K2:43		
1-19	1-K2:43	1-K7:34		
1-19	1-K7:34	1-KT1:4		
1-19	1-KT1:4	1-XTZ:8		
1-23	1-K2:44	1-KT1:14		
1-27	1-HL1:1	1-K2:54		
1-27	1-K2:54	1-K4:A		
1-27	1-K4:A	1-XTZ:8		
1-31	1-K2:64	1-K4:44		
1-31	1-K4:44	1-XTZ:9		
1-25	1-K2:A	1-K3:A		
1-25	1-K3:A	1-KT1:9		
1-25	1-KT1:9	1-KT1:15		
1-51	1-K3:12	1-K4:74		
1-51	1-K4:74	1-K6:33		
1-71	1-SA3:2	1-K3:33		
1-71	1-K3:33	1-K4:83		
1-73	1-K3:34	1-K4:84		
1-73	1-K4:84	1-K7:21		
1-61	1-K4:12	1-K3:43		

## ТП 414-1-42.89 АОВ

Пробоотик	Откуда идет	Куда поступает	Продолж.	Часы
1-60	1-SA2:4	1-K3:44		
1-63	1-TS1:13	1-K4:11		
1-63	1-K4:11	1-K6:12		
1-17	1-K4:34	1-K7:33		
1-47	1-K4:54	1-X73:2		
1-49	1-K4:64	1-K7:A		
1-49	1-K7:A	1-X74:5		
1-39	1-K5:11	1-X73:3		
1-41	1-K5:12	1-X73:4		
1-35	1-K5:34	1-X73:5		
1-33	1-K5:A	1-X73:6		
1-33	1-K6:34	1-K7:43		
1-53	1-K7:43	1-K7:11		
1-45	1-K6:A	1-X73:7		
1-57	1-TS1:21	1-K7:12		
1-57	1-K7:12	1-X71:4		
1-75	1-K7:22	1-K8:A		
1-75	1-K8:A	1-X71:1		
1-54	1-K7:44	1-TS1:12		
1-79	1-K8:34	1-X73:9		
A1	K9:33	K9:43		
A1	K9:43	K10:33		
A1	K10:34	K10:43		
1-83	K9:34	K9:44		
1-83	K9:44	K10:34		

ТП 414-1-42.89 А08 3  
формат А4

## Формат А4

TN414-1-42.89 ADB

Формат А4

TN 414-1-42.89 AOB

изированная пекарня малой  
и в комплексе с магазином

е помещения РП 1 3  
правления.

Номер	Прободник	Вид кон- такта	Вид	Прободник	Прободник	Вид кон- такта	Вид	Прободник
Боевое	Боевое	Боевое	Боевое	Боевое	Боевое	Боевое	Боевое	Боевое
1-53	43	3	44	1-54	1-57	4	9	1-202
1-49	A	K	B	N	1-7	5		
		1-K8						
1-1	33	3	34	1-79		X72		
1-75	A	K	B	N	N	1	6	1-43
		1-K9			1-3	2	7	1-23
A1	33	3	34	1-83	1-1	3	8	1-27
A1	43	3	44	1-83	1-5	4	9	1-31
1-103	A	K	B	1-104	1-8	5		
		1-K10				X73		
A-1	33	3	34	1-83	1-63	1	6	1-33
A-1	43	3	44	1-83	1-47	2	7	1-45
1-101	A	K	B	1-102	1-39	3	8	1-19
					1-41	4	9	1-79
		1-K71			1-35	5		
1-20	3	3	4	1-19		X74		
1-23	14	P	15	1-25	1-101	1	6	C
1-25	9	K	1	N	1-102	2		
		1-SF1			1-103	3		
C	1	3	2	1-1	1-104	4		
		X71			1-49	5		
1-75	1		6	C1				
A-1	2		7	1-13				
1-83	3		8	1-201				

TD 414-1-47 89 AND

~~100MWTB4~~

