

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

414-2-55.94

ЦЕХ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПИЩЕВОГО СПИРТА ИЗ КАРТОФЕЛЯ, ЗЕРНА
И ДРУГОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ. МОЩНОСТЬ 500 л/сутки.

Альбом 4

АТХ	Автоматизация технологии	стр. 3÷62
АОВ	Автоматизация отопления и вентиляции	стр. 63÷70
СС	Связь и сигнализация	стр. 71÷73

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

414-2-55.94

ЦЕХ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПИЩЕВОГО СПИРТА ИЗ КАРТОФЕЛЯ, ЗЕРНА
И ДРУГОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ. МОШНОСТЬ 500 л/сутки.

Альбом 4

Перечень альбомов

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка	Альбом 7	ЭМ	Электроснабжение
Альбом 2	ТХ	Технология производства		ЭО	Освещение
Альбом 3	ТХ ВТ	Ведомости трубопроводов по линиям (книги 1;2;3)		ЭЛ	Чертежи задания заводу-изготовителю
Альбом 4	АТХ АОВ	Автоматизация технологии Автоматизация отопления и вентиляции	Альбом 8	ОВ	Отопление, вентиляция
	СС	Связь и сигнализация		ВК	Внутренние водопровод и канализация
Альбом 5	АР	Архитектурные решения	Альбом 9	ВО	Нестандартизированное оборудование
	КЖ 1:2	Конструкции железобетонные	Альбом 10	АТЗ АФЗ	Чертежи задания заводу-изготовителю на шкафы систем управления
	КМ	Конструкции металлические	Альбом 11	СО	Спецификации оборудования (книги 1,2)
Альбом 6	КЖ.И	Строительные изделия	Альбом 12	ВМ	Ведомости потребности в материалах
			Альбом 13	С	Сметы (книги 1;2)

Разработан:
АО "Гипропласт"

Главный инженер
института

В.Е.Гулевский

Главный инженер
проекта

Н.И.Бояринчева

Утвержден Роскомхимнефтепромом
Приказ от 16.12.94 № 09/1-11-122
Введен в действие АО "Гипропласт"
Приказ от 21.12.94 № 22

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА №4 на 2х листах

Лист	Наименование	Стр.	Лист	Наименование	Стр.	Лист	Наименование	Стр.
24	Принципиальная эл.схема сигнализации и управления местного щита №3 в отделении сбраживания (Начало).	27	41	Схема внешних пробок по отделению ректификации (Начало).	44	Рабочие чертежи марки АОВ.		
25	Принципиальная эл.схема сигнализации и управления местного щита №3 в отделении сбраживания (Окончание).	28	42	Схема внешних пробок по отделению ректификации (Продолжение).	45	1	Общие данные.	63
26	Принципиальные эл.схемы сигнализации ПДК СО ₂ в отделении сбраживания.	29	43	Схема внешних пробок по отделению ректификации (Продолжение).	46	2	Функциональная схема автоматизации в/сп1,ПЗ.	64
27	Принципиальная эл.схема аварийной и технологической сигнализации по отделению ректификации (Начало).	30	44	Схема внешних пробок по отделению ректификации (Продолжение).	47	3	Функциональная схема автоматизации узла управления.	65
28	Принципиальная эл.схема аварийной и технологической сигнализации по отделению ректификации (Продолжение).	31	45	Схема внешних пробок по отделению ректификации (Окончание).	48	4	Принципиальная электрическая схема регулирования в/с П1.	66
29	Принципиальная эл.схема аварийной и технологической сигнализации по отделению ректификации (Окончание).	32	46	Схема внешних пробок по холоду и воздушной компрессорным станциям (Начало).	49	5	Принципиальная электрическая схема регулирования в/с П2.	67
30	Принципиальные эл.схемы местной сигнализации и общих цепей по отделению ректификации.	33	47	Схема внешних пробок по холоду и воздушной компрессорным станциям (Окончание).	50	6	Схема внешних соединений (Начало).	68
31	Схема внешних пробок по отделению сбраживания (Начало).	34	48	План трасс КИП по отделению сбраживания (Начало).	51	7	Схема внешних соединений (Окончание).	69
32	Схема внешних пробок по отделению сбраживания (Продолжение).	35	49	План трасс КИП по отделению сбраживания (Продолжение).	52	8	План трасс.	70
33	Схема внешних пробок по отделению сбраживания (Продолжение).	36	50	План трасс КИП по отделению сбраживания (Окончание).	53	Рабочие чертежи марки СС.		
34	Схема внешних пробок по отделению сбраживания (Продолжение).	37	51	План трасс КИП по отделению ректификации (Начало).	54	1	Общие данные.	71
35	Схема внешних пробок по отделению сбраживания (Продолжение).	38	52	План трасс КИП по отделению ректификации (Продолжение).	55	2	План трассы сетей связи и сигнализации на отп.В.ВВВ и 4.8ВВ.	72
36	Схема внешних пробок по отделению сбраживания (Продолжение).	39	53	План трасс КИП по отделению ректификации (Окончание).	56	3	План трассы сетей связи и сигнализации на отп.В.БВВ.Схемы скелетные.Абонентский список.	73
37	Схема внешних пробок по отделению сбраживания (Продолжение).	40	54	План трасс КИП по холоду и воздушной компрессорным станциям.	57			
38	Схема внешних пробок по отделению сбраживания (Продолжение).	41	55	Стойка блока датчика СТМ-1В.	58			
39	Схема внешних пробок по отделению сбраживания (Продолжение).	42	56	Табло "ЗАГАЗОВАНО" (Начало).	60			
40	Схема внешних пробок по отделению сбраживания (Окончание).	43	57	Табло "ЗАГАЗОВАНО" (Окончание).	61			
			58	Стойка для установки ПКП.1.2	62			

Альбом 4

Ведомость рабочих чертежей марки АТХ

Ведомость рабочих чертежей марки АТХ

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Лист	Наименование	Прим.
1	Общие данные (Начало).	
2	Общие данные (Окончание).	
3	Функциональная схема автоматизации отделения сбраживания (Начало).	
4	Функциональная схема автоматизации отделения сбраживания (Продолжение).	
5	Функциональная схема автоматизации отделения сбраживания (Продолжение).	
6	Функциональная схема автоматизации отделения сбраживания (Окончание).	
7	Функциональная схема автоматизации отделения ректификации (Начало).	
8	Функциональная схема автоматизации отделения ректификации (Окончание).	
9	Функциональная схема автоматизации холодильной станции.	
10	Функциональная схема автоматизации воздушно-компрессорной станции.	
11	Принципиальная схема питания электроэнергией приборов и средств автоматизации отделения сбраживания (Начало).	
12	Принципиальная схема питания электроэнергией приборов и средств автоматизации отделения сбраживания (Продолжение).	
13	Принципиальная схема питания электроэнергией приборов и средств автоматизации отделения сбраживания (Продолжение).	

Лист	Наименование	Прим.
14	Принципиальная схема питания электроэнергией приборов и средств автоматизации отделения сбраживания (Продолжение).	
15	Принципиальная схема питания электроэнергией приборов и средств автоматизации отделения сбраживания (Окончание).	
16	Принципиальная эл.схема питания схем и прибором электроэнергией отделения ректификации (Начало).	
17	Принципиальная эл.схема питания схем и прибором электроэнергией отделения ректификации (Продолжение).	
18	Принципиальная эл.схема питания схем и прибором электроэнергией отделения ректификации (Окончание).	
19	Принципиальная эл.схема сигнализации местного щитаN1 в отделение сбраживания (Начало).	
20	Принципиальная эл.схема сигнализации местного щитаN1 в отделение сбраживания (Окончание).	
21	Принципиальная эл.схема сигнализации и управления местного щитаN2 в отделении сбраживания (Начало).	
22	Принципиальная эл.схема сигнализации и управления местного щитаN2 в отделении сбраживания (Продолжение).	
23	Принципиальная эл.схема сигнализации и управления местного щитаN2 в отделении сбраживания (Окончание).	

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМ.
	Ссылочные документы	
ГОСТ 21.404-85	Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах.	
ОСТ 36.13-98	Отраслевой стандарт на щиты и пульты систем автоматизации.	
ГМА	Типовые конструкции и монтажные чертежи установки приборов на полу и стене.	
ГМА	Типовые конструкции и монтажные чертежи установки приборов на технологических трубопроводах.	
	Прилагаемые документы	
ТП 414-2-55.94 АТЗ	Чертежи задания заводу-изготовителю на шкафы систем управления.	Альбом10
ТП 414-2-55.94 АТХ С01	Спецификация оборудования	Альбом11
ТП 414-2-55.94 АТХ С02	Спецификация щитов	Альбом11
АТХ ВМ	Ведомость потребности в материалах.	Альбом12

Листы подл. подписать, дата, взамен чего?

Настоящим удостоверяется соответствие проектной документации марки АТХ действующим требованиям экологических, санитарно-гигиенических и противопожарных норм. Безопасная работа установок с взрыво-пожарным характером процессов гарантируется при условии выполнения мероприятий, предусмотренных проектом.

Главный инженер проекта *Бояр* / Бояринцева Н.И. /

		Привязан		
Инв.№				Листов
		ТП 414-2-55.94 АТХ		
ТП	Бояринцева	20.03.94	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощ. 588л/сутки	Листов
Утвердил	Созин	12.94		Р 1 59
Контроль	Невлин	23.94		
Проверил	Александр	12.94		
Разработал	Александр	12.94		
Общие данные (Начало)				А0 "Гипропласт"

Листам 4

Ведомость рабочих чертежей марки АТХ

Ведомость рабочих чертежей марки АТХ

Ведомость рабочих чертежей марки АТХ

Лист	Наименование	Прим.
24	Принципиальная эл.схема сигнализации и управления местного щита №3 в отделении сбраживания (Начало).	
25	Принципиальная эл.схема сигнализации и управления местного щита №3 в отделении сбраживания (Окончание).	
26	Принципиальные эл.схемы сигнализации ПДК СО ₂ в отделении сбраживания.	
27	Принципиальная эл.схема аварийной и технологической сигнализации по отделению ректификации (Начало).	
28	Принципиальная эл.схема аварийной и технологической сигнализации по отделению ректификации (Продолжение).	
29	Принципиальная эл.схема аварийной и технологической сигнализации по отделению ректификации (Окончание).	
30	Принципиальные эл.схемы местной сигнализации и общих цепей по отделению ректификации.	
31	Схема внешних проводов по отделению сбраживания (Начало).	
32	Схема внешних проводов по отделению сбраживания (Продолжение).	
33	Схема внешних проводов по отделению сбраживания (Продолжение).	

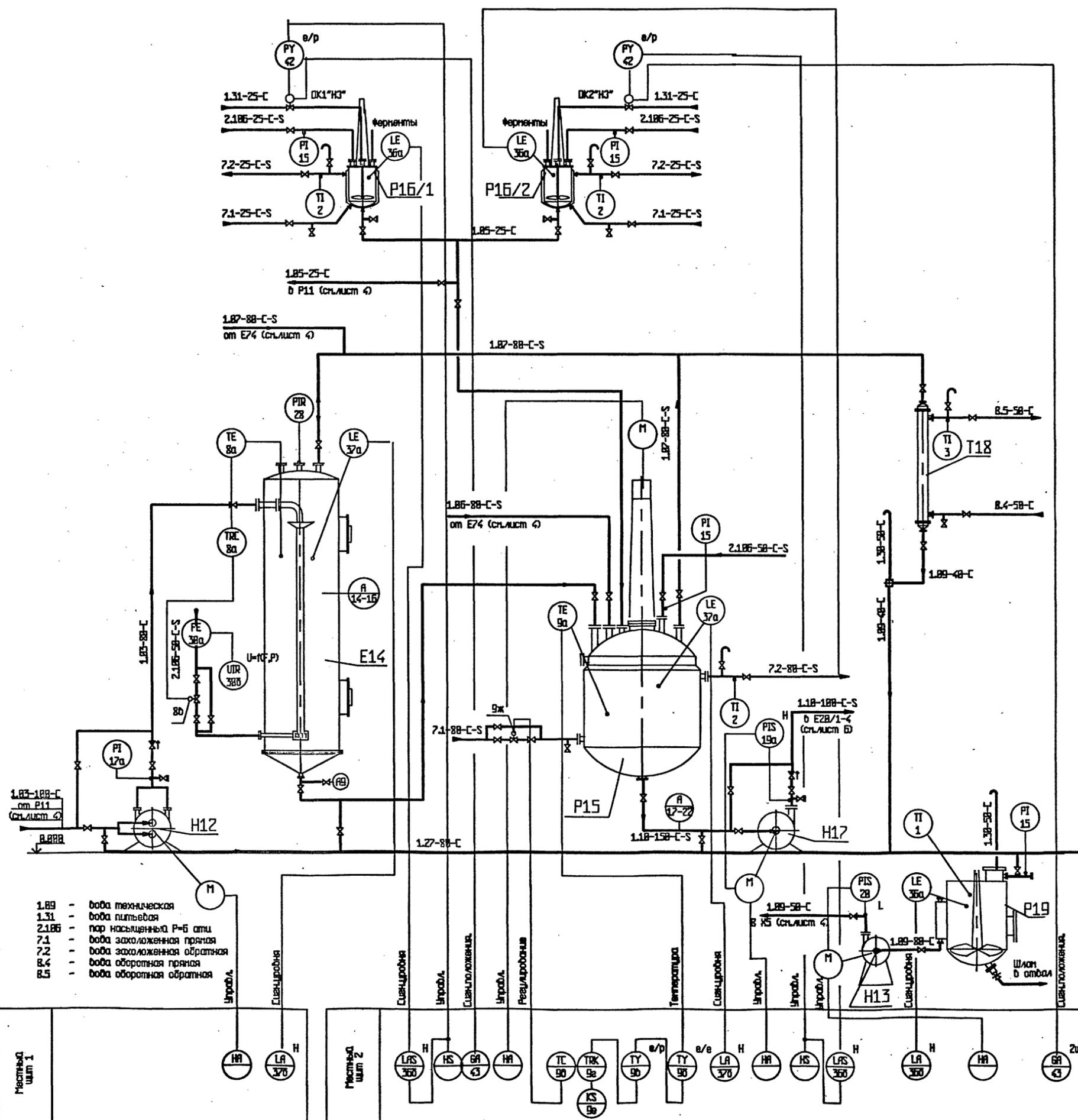
Лист	Наименование	Прим.
34	Схема внешних проводов по отделению сбраживания (Продолжение).	
35	Схема внешних проводов по отделению сбраживания (Продолжение).	
36	Схема внешних проводов по отделению сбраживания (Продолжение).	
37	Схема внешних проводов по отделению сбраживания (Продолжение).	
38	Схема внешних проводов по отделению сбраживания (Продолжение).	
39	Схема внешних проводов по отделению сбраживания (Продолжение).	
40	Схема внешних проводов по отделению сбраживания (Окончание).	
41	Схема внешних проводов по отделению ректификации (Начало).	
42	Схема внешних проводов по отделению ректификации (Продолжение).	
43	Схема внешних проводов по отделению ректификации (Продолжение).	
44	Схема внешних проводов по отделению ректификации (Продолжение).	
45	Схема внешних проводов по отделению ректификации (Окончание).	
46	Схема внешних проводов по холод. и воздушной компрессорным станциям (Начало).	

Лист	Наименование	Прим.
47	Схема внешних проводов по холод. и воздушной компрессорным станциям (Окончание).	
48	План трасс КИП по отделению сбраживания (Начало).	
49	План трасс КИП по отделению сбраживания (Продолжение).	
50	План трасс КИП по отделению сбраживания (Продолжение).	
51	План трасс КИП по отделению сбраживания (Окончание).	
52	План трасс КИП по отделению ректификации (Начало).	
53	План трасс КИП по отделению ректификации (Продолжение).	
54	План трасс КИП по отделению ректификации (Окончание).	
55	План трасс КИП по холодильной и воздушной компрессорным станциям.	
56	Стоака блока датчика СТМ-1В.	
57	Табло "ЗАГАЗОВАНО" (Начало).	
58	Табло "ЗАГАЗОВАНО" (Окончание).	
59	Стоака для установки ПКП.1.2	Последний лист марки.

Информация, подписать, дата, вставить штамп

		414-2-55.94		АТХ	
Приказ		Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощ. 500л/сутки		стадия	лист / листов
Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	P	2
Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Общие данные (Окончание)	
Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	АО "Гипропласт"	

А.В.Б.С.С.С.

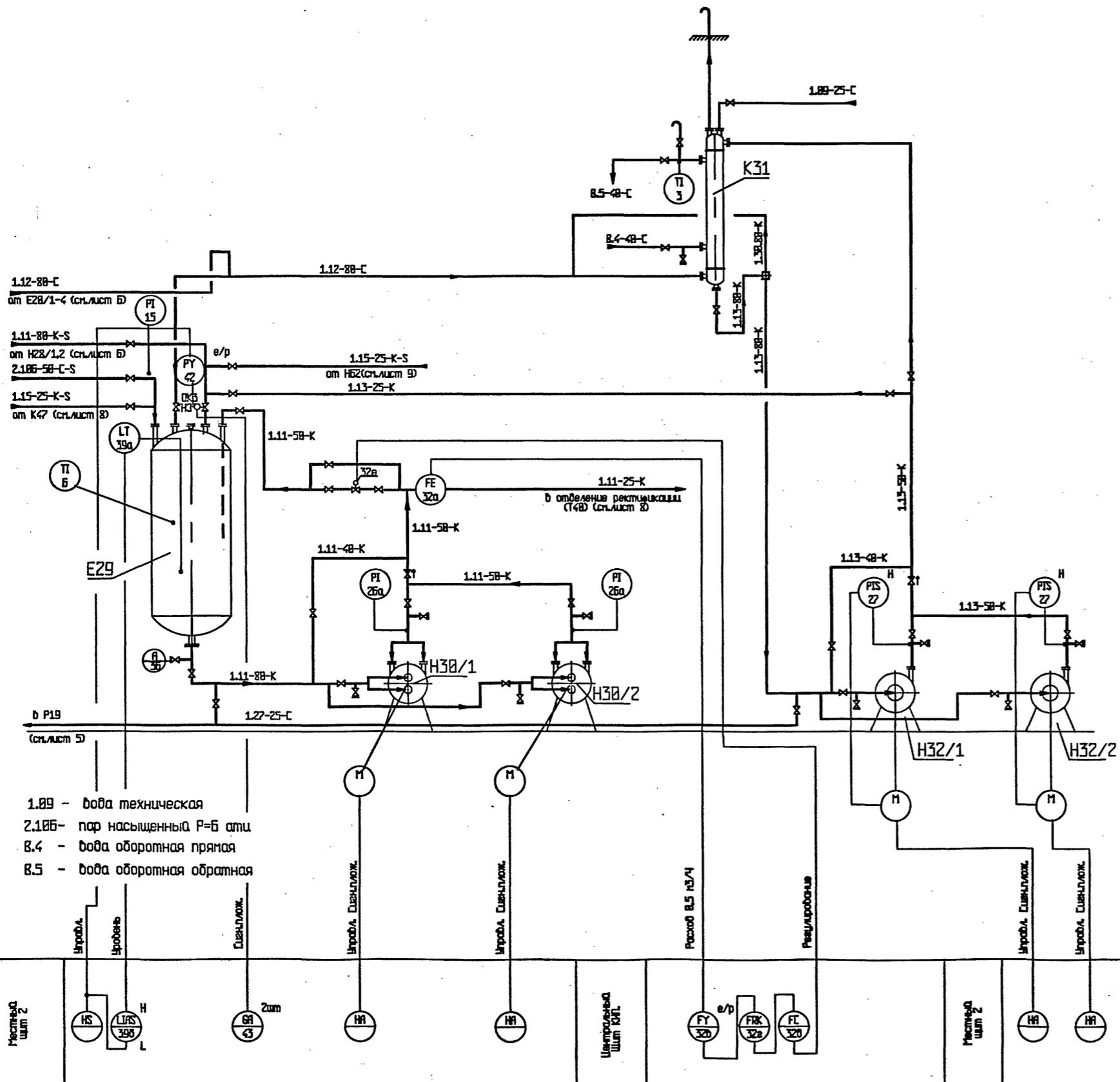


- 1.85 - вода техническая
- 1.31 - вода питьевая
- 2.186 - пар насыщенный Р=6 атм
- 7.1 - вода заложенная прямая
- 7.2 - вода заложенная обратная
- 8.4 - вода обратная прямая
- 8.5 - вода обратная обратная

Примечания
Условные обозначения приборов и средств автоматизации приняты по ГОСТ 21.484-85.

Привязан		

ТН		414-2-55.94		АТХ	
ГПИ	Бояричева	22.94	12.94	12.94	12.94
Утвердил	Созинов	22.94	12.94	12.94	12.94
Никонтроль	Федосин	22.94	12.94	12.94	12.94
Проверил	Александров	22.94	12.94	12.94	12.94
Разработал	Сененко	22.94	12.94	12.94	12.94
Шех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и бр. растительного сырья пош. 582л/сутки				страница	4
Функциональная схема автоматизации отделения сбраживания (продолжение).				АО "Тиропласт"	



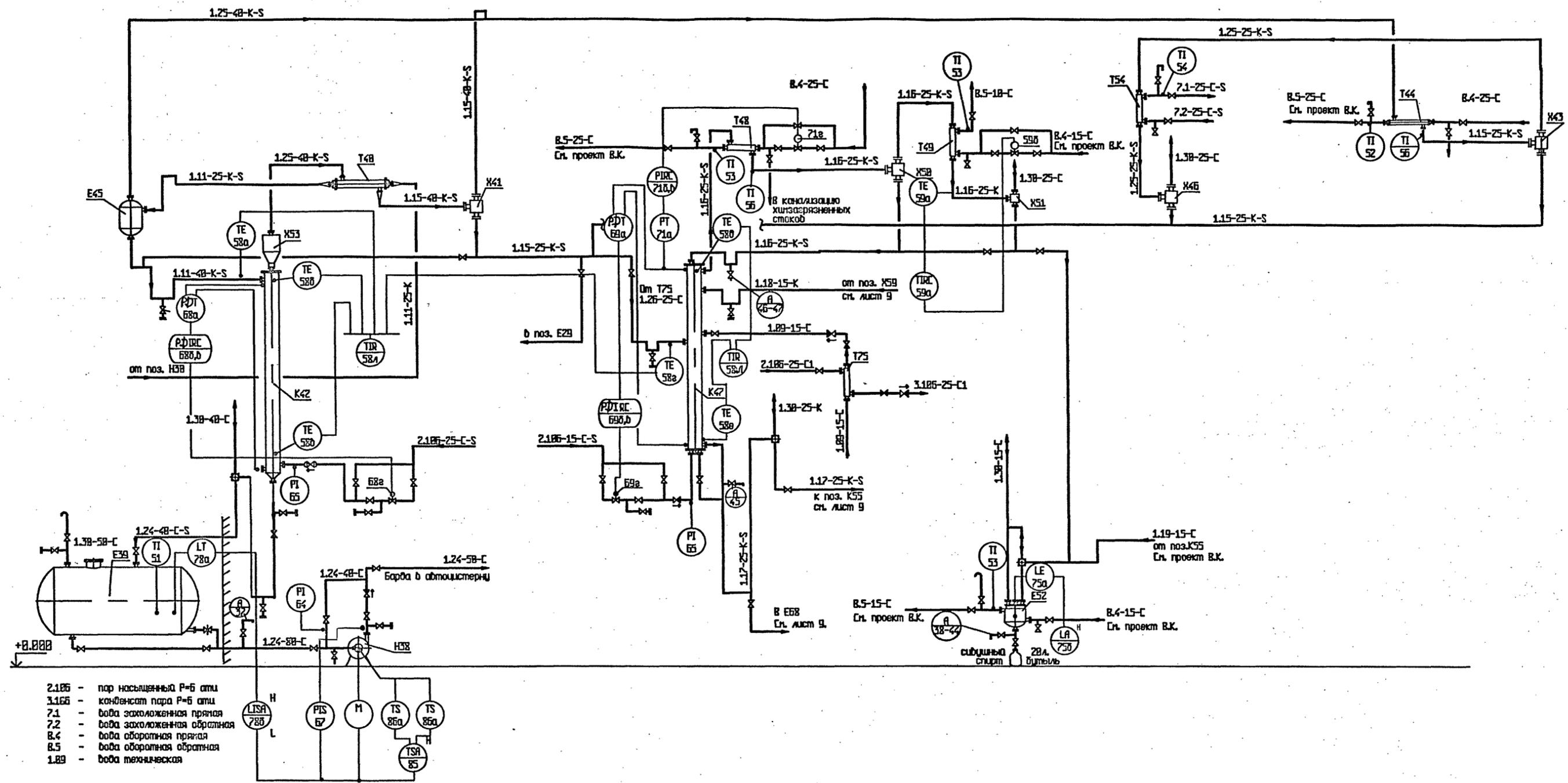
Примечания
Условные обозначения приборов и средств автоматизации приняты по ГОСТ 21.484-85.

- 1.89 - вода техническая
- 2.186 - пар насыщенный Р=6 атм
- В.4 - вода обратная прямая
- В.5 - вода обратная обратная

Приказы		

ТП 414-2-55.94 АТХ			
ГМП	Бояринцева	12.94	
Утвердил	Гозин	12.94	
Контроль	Федосин	12.94	
Проверил	Александров	12.94	
Разработал	Гененко	12.94	
Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощ. 5000 л/сутки			Страница 6
Функциональная схема автоматизации отделения обработки. (Схематик)			Лист 6
АО "Тиропласт"			Листов 6

А.И. Воробей



- 2.186 - пар насыщенный Р=6 атм
- 3.166 - конденсат пара Р=6 атм
- 7.1 - вода заготовленная прямая
- 7.2 - вода заготовленная обратная
- В.4 - вода оборотная прямая
- В.5 - вода оборотная обратная
- 1.89 - вода техническая

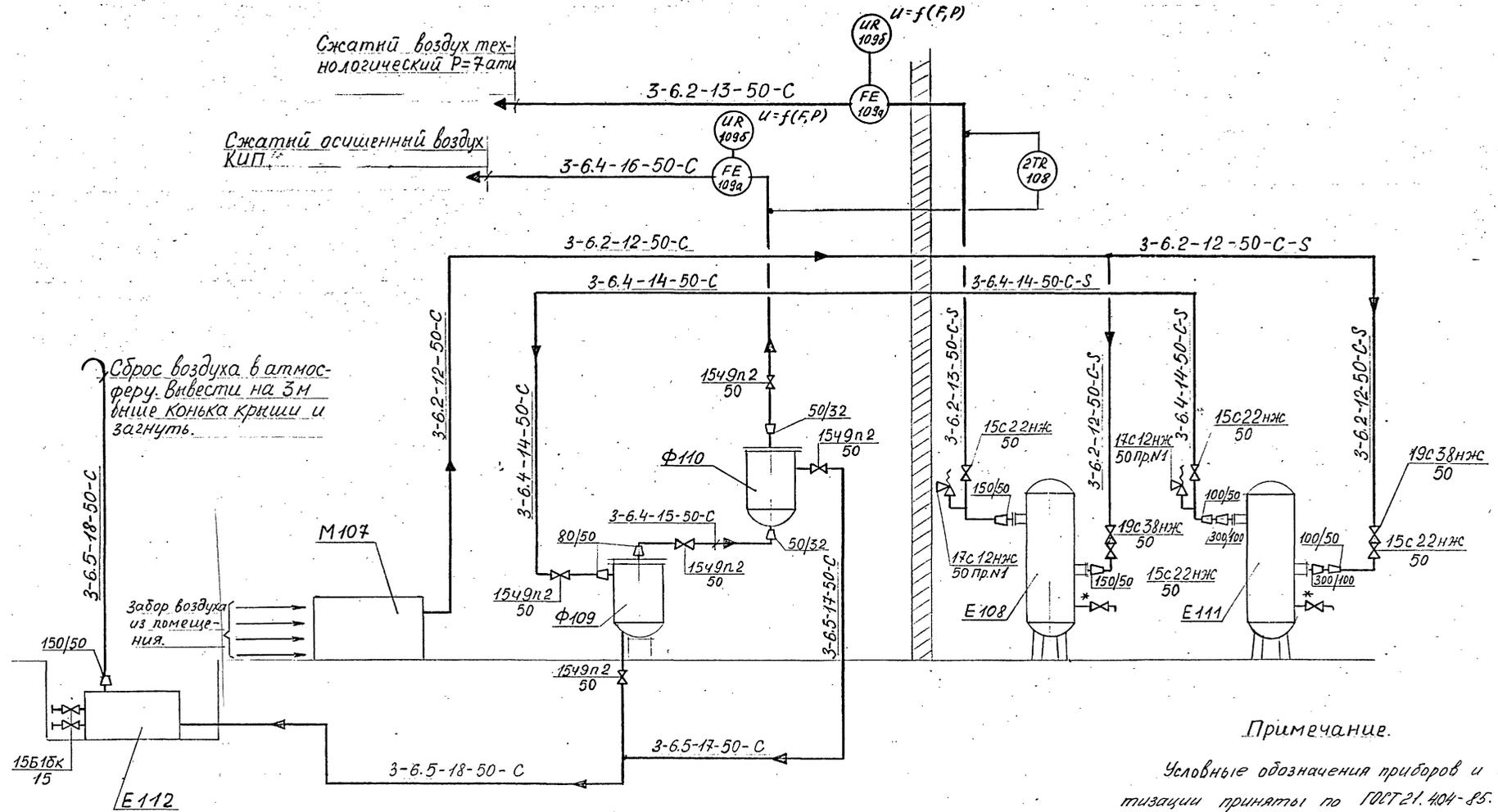
Примечания
Условные обозначения приборов и средств автоматизации приняты по ГОСТ 21.484-85.

Прибязан		

ТП 414-2-55.94		АТХ				
ГМП	Есаришва	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощн. 523А/сутки	стадия	лист	листов	
Утвердил	Госинов		Р	7		
Н.Контроль	Редкин		Функциональная схема автоматизации из-дательства «Турнопласт» (Москва)	АО "Турнопласт"		
Разработал	Воробей					

Исполн. подл. Воробей А.И.

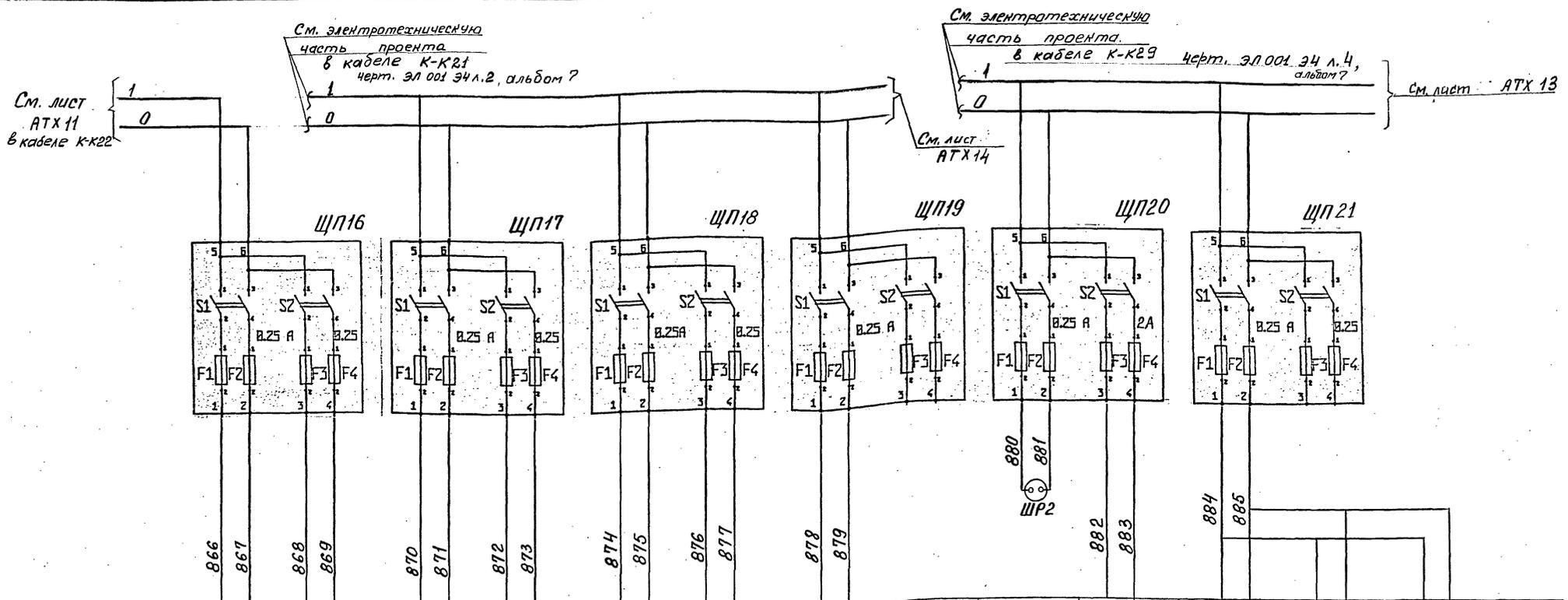
Лист 4



Имя и фамилия Проектанта и дата

		ТП 414-2-55.94 АТХ	
Привязан	ЭМП	Свердловская обл.	Цех по получению пищевого сырья из картофеля, зерна и др. растительного сырья
	Утверд	Лазников	12.94
	И.контар	Резин	12.94
Инв. N	Проверил	Владимир	12.94
	Назработ	Рабава	12.94
		М.Ф.	12.94
			функциональная схема автоматизации базисно-компрессорной станции
			Стр. 10
			Лист 10
			А.О. Сипрашев

Альбом 4



Позиция приборов и наименование схем	28	30б	7а	31б	35б*	40б	37б	резерв	Освещение щита №2 (шкаф №1)	Принципиальная электрическая схема	9д	9г	9е	резерв
Тип прибора	МТС-7НР	ДСС-7НШ	ТГ-7НР	ДСС-7НШ	ДСС-7НШ	Д-3М	ППР-02Н	-	ШР	-	Ш703Н	ФК0071	П31.23А	-
Мощность, вА	4	5	4	5	5	6	6	50	25	400	11	16	4,6	50
Напряжение, в	~ 220В 50Гц													
Место установки	По месту				Местный щит №1. Шкаф №2				Местный щит №2. Шкаф №1					

* - В случае варианта работы "на зерне" поз. 35б запитывается от щит 1 (Щит 1, шкаф 2).

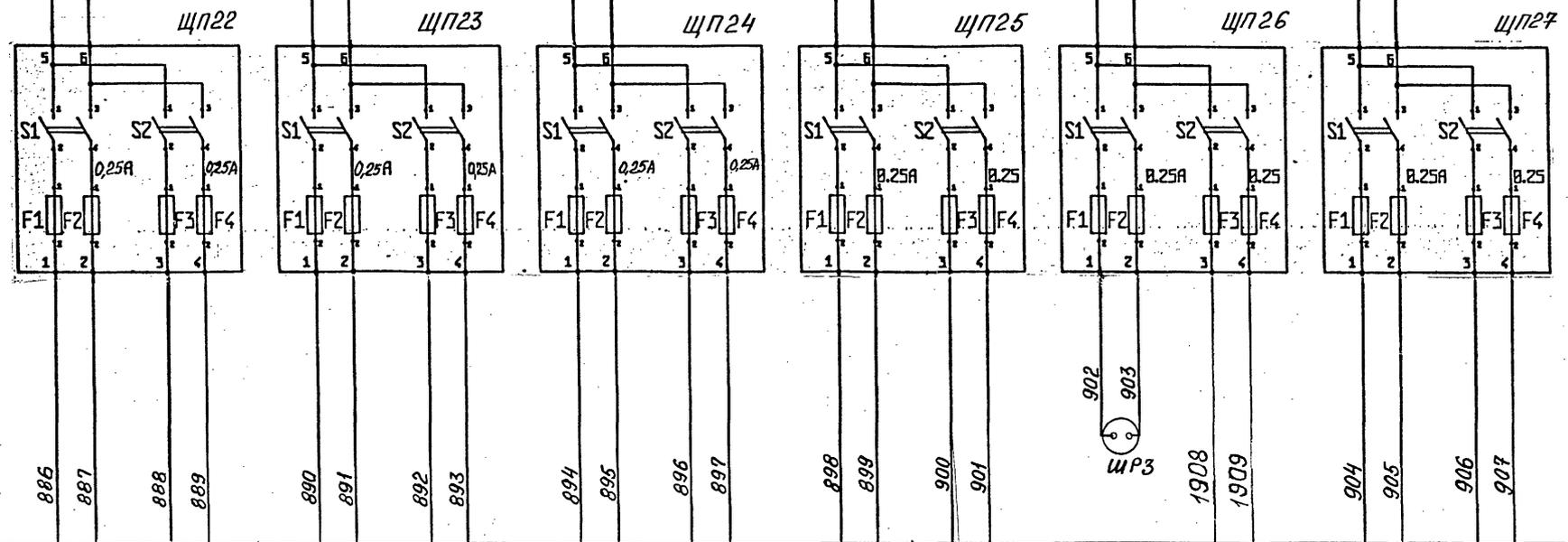
ТП 414 - 2 - 55.94 АТХ

Приказ №	г.П.	б.р.ч.ч.	С.р.р.ч.	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500 т/сутки	Стадия	Лист	Листов
Утвердил	С.р.р.ч.	С.р.р.ч.	С.р.р.ч.	Принципиальная схема питания электродвигателей от трансформатора	Р	12	
И.контр.	Фед.г.и.	Фед.г.и.	Фед.г.и.	Проверил	АО "Гипропласт"		
Проверил	Алферьев	Алферьев	Алферьев	Разработал			
СНБ.И.	Пучкова	Пучкова	Пучкова				

Лист № 002 Подпись и дата Взам.инв.№

В кабеле
K-K29
см. лист АТХ 12

см. лист АТХ 14



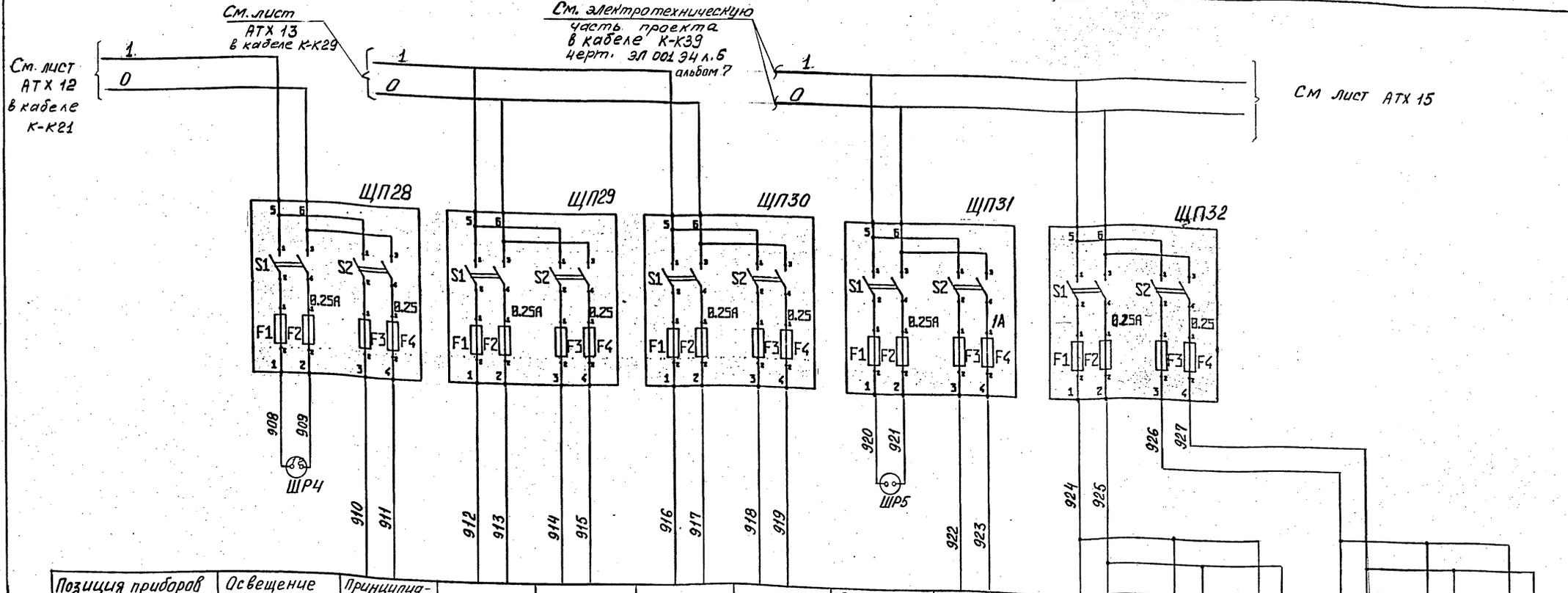
Позиция приборов и наименование схем	36б	36б	36б	37б	10а	10а	10а	10а	Освещение Щита №2 (шкаф №2)	109б	102б	109б
Тип прибора	ППР - 024				ТГ - 711Р				ЩР	ДСС-7ИИи	ДСС-7ИИи	
Мощность, вА	6				4				25	5	5	
Напряжение, В	~ 220В, 50гц											
Место установки	Местный Щит №2 Шкаф №2				По месту							

Альбом 4

Лист № 10/11 Подписывать Взаим. № 6

ТП 414 - 2 - 55.94 АТХ					
Привязан:	ГЧП	Боярничев	12.94		
	Утвердил	Гозинюв	12.94		
	И.контр.	Федичин	12.94		
	Проверил	Алферьев	12.94		
И.Н.В.	Разработал	Пучко В.С.	12.94		
Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500л/сутки			Стадия	Лист	Листов
			Р	13	
Принципиальная схема питания электроэнергией приборов и средств автоматизации от трансформатора (Продолжение)			АО "Гипропласт"		

Альбом 4



Позиция приборов и наименование схем	Освещение шкафа №2 (щиток №1)	Принципиальная электрическая схема	32б	41а,в	41а,в	41а,в	Освещение щита №3	Принципиальная электрическая схема	11б(1)	11г(1)	11в(1)	11б(2)	11г(2)	11в(2)
Тип прибора	ЩР	-	ПИ (Расход-7)	ГЦАМ - 15М, ПЗ			ЩР	-	Щ7034	ФК0071	ПЗ1.23А	Щ7034	ФК0071	ПЗ1.23А
Мощность, вa	25	54	20	115вa			25	200	11	5	5	11	5	5
Напряжение, в	~ 220в, 50гц													
Место установки	Местный щит №1 шкафа №2		Местный щит №2			Местный щит №3								

Шкафы, Подписи, Взам инв.м

Привязан:		ТП 414 - 2 - 55.94 АТХ	
ГЦП	Бозрничев	12.94	ЩР
Исп. инж.	Созин	12.94	ЩР
И. контр.	Федичин	12.94	ЩР
Проверил	Ялфериб	12.94	ЩР
Разработал	Чусова	12.94	ЩР

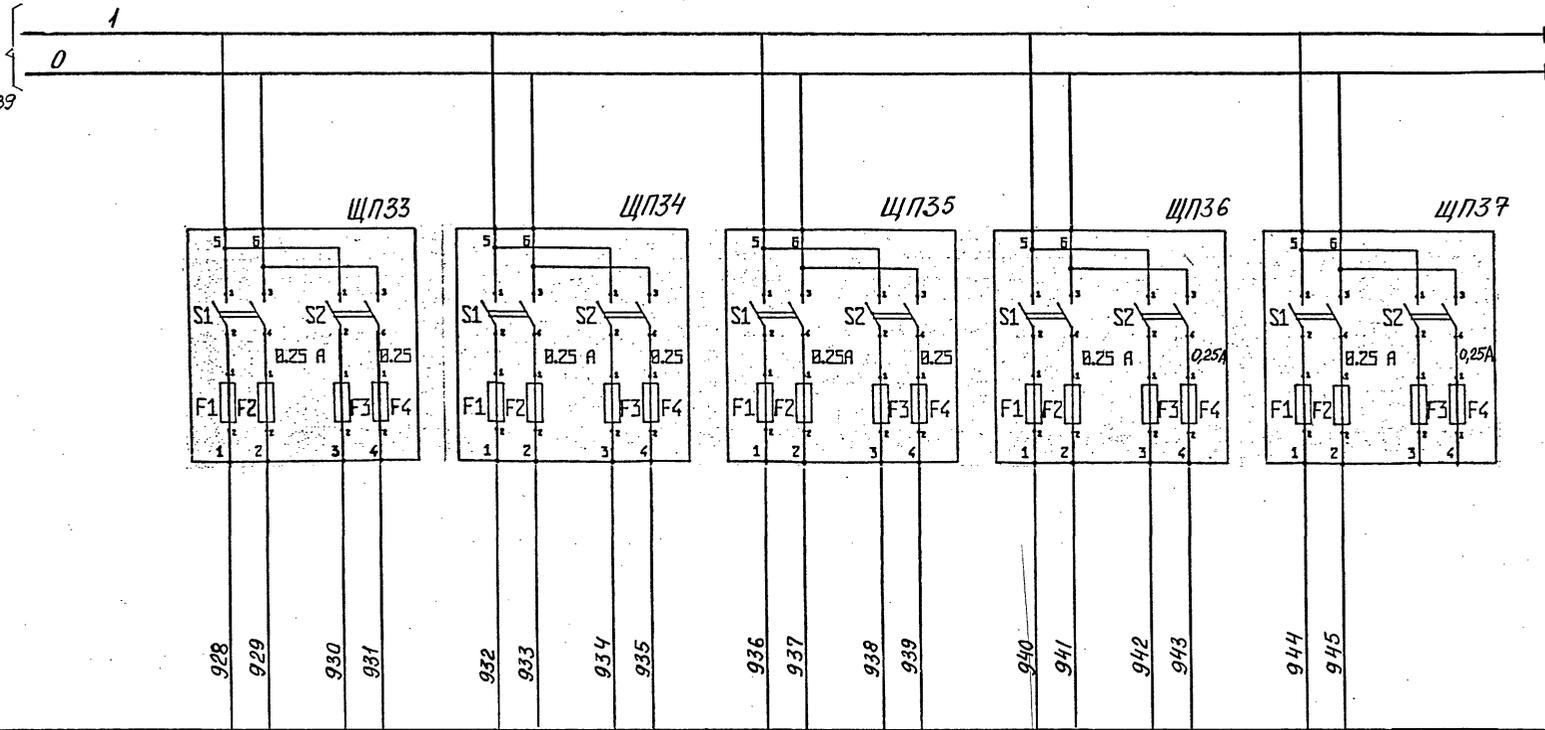
Чек по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500л/сутки. Принципиальная схема питания электрических приборов и средств автоматизации от. сбросовых (Продолжение)

Стр. 14

АО "Гидроплан"

Альбом 4

См. лист
АТХ 14
в кабеле К-К39

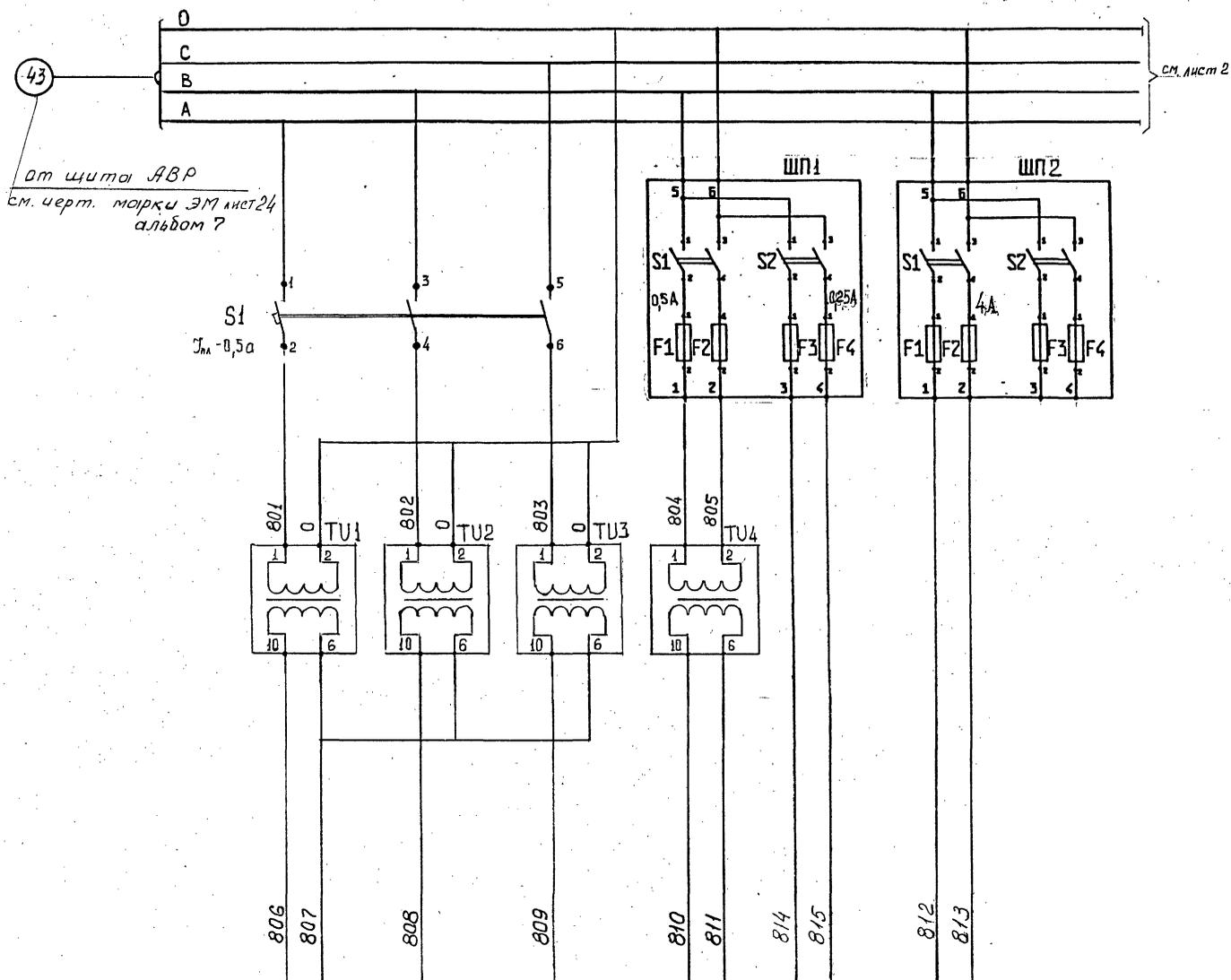


Позиция приборов и наименования схем	36б ВЛ28	36б ВЛ29	36б ВЛ25	36б ВЛ26	36б ВЛ27	37б ВЛ23	37б ВЛ24	резерв	5	резерв
Тип прибора	ППР - 02Ц							ТГС - 711		-
Мощность, в	6							4		50
Напряжение, в	~ 220 В, 50 Гц									
Место установки	Местный щит №3							По месту		

Циф. проект | Проектирование и монтаж систем ИТ

ТП 414 - 2 - 55.94 АТХ			
Приб. зан:			
ГЧП	Бавричнев	Ев. 9А	Цех по получению пищевого спирта
Утвердил	Созин	СВ. 1	из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500л/сутки
Н. контр.	Фейгин	Вейн 101294	Принципиальная схема питания эл. энергией приборов и средств автоматики
Проверил	Алферьев	Вейн 12.94	работы от с/рабочих (0) Кончанце
Выработал	Чусова	М.С. 191128	
Ц.б. N			
Статус	Лист	Листов	
P	15		
АО «Гипропласт»			

Альбом 4



от щитов АВР
см. черт. марки ЭМ лист 24
альбом 7

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примеч.
<u>Щит КЦП, Щит 1</u>					
1	ЩП3	Щиток электропитания ЭЩП-2М Плавкая вставка F1+ F4 = 0,5а	1		
2	ЩП4	Щиток электропитания ЭЩП-2М Плавкая вставка F1+ F4 = 0,25а	1		
<u>Щит 2</u>					
3	ЩП5, ЩП6	Щиток электропитания ЭЩП-2М Плавкая вставка F1+ F4 = 0,25а	2		
4	ЩП7	Щиток электропитания ЭЩП-2М F1+ F2 = 0,25а; F3+ F4 = 0,5а	1		
<u>Щит 3</u>					
5	ЩП8, ЩП9	Щиток электропитания ЭЩП-2М Плавкая вставка F1+ F4 = 0,25а	1		
<u>Статив</u>					
6	S1	Выключатель автоматический трехполюсный АП50 3М-У31	1		Лит. вкл. 0,5а

Характеристика электронной	Позиция приборов и наименование схем			
	Принципиальная электрическая схема аварийной и позиционной сигнализации черт АТХ. 27			
	Тип прибора		Принципиальная эл. схема одичих цепей черт. АТХ. а.30	
	Мощность		Принципиальная эл. схема местной сигнализации	
	Напряжение			
Место установки				

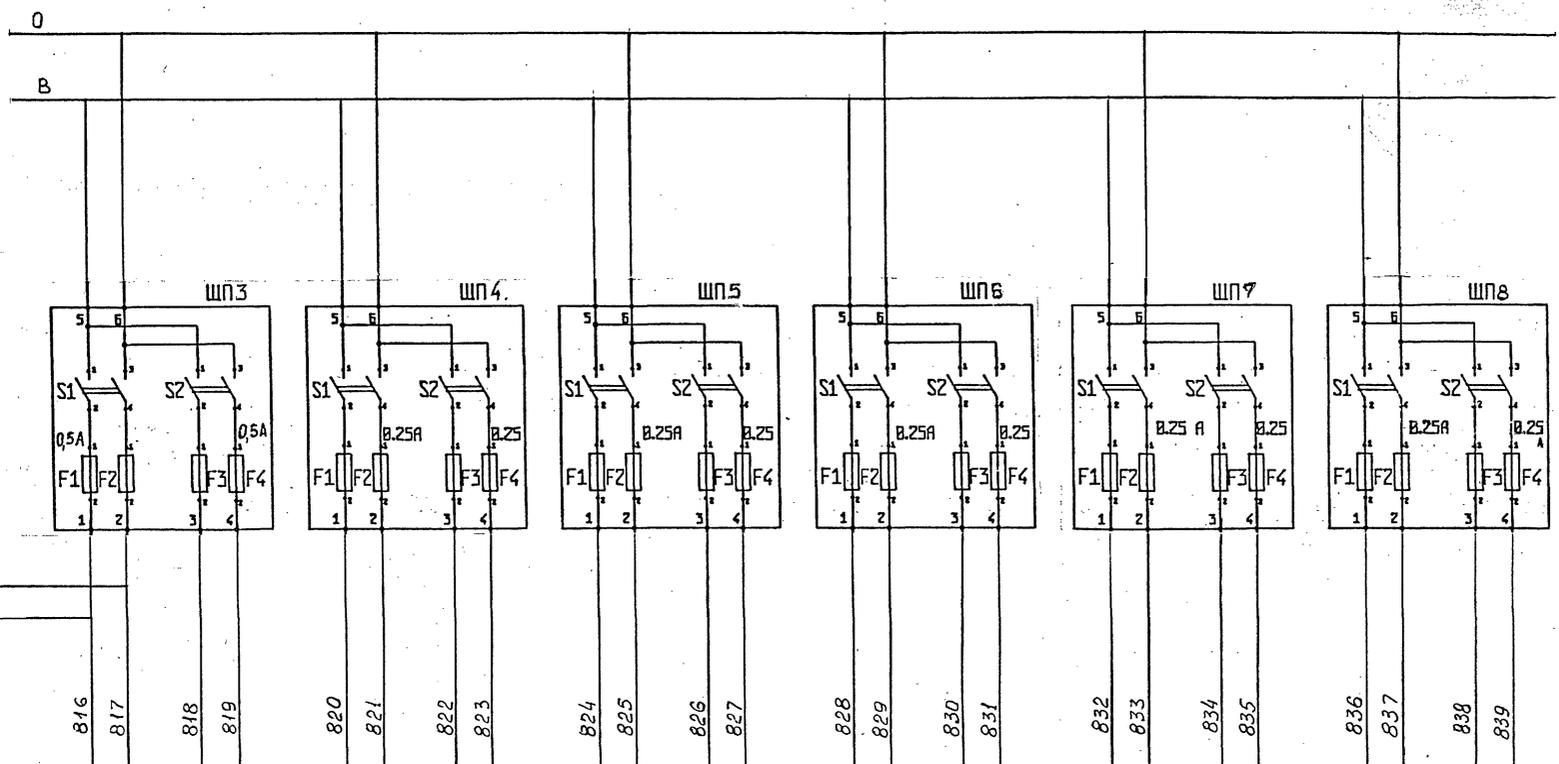
78 Вт	216 м	7126 м
~ 126	~ 246	~ 2206
Щит КЦП	Статив	

ТП 414-2-55.94 АТХ		
--------------------	--	--

Привязан:	Гип	Боярыничев	Созинов	Рейгин	Якушина	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500 т/сутки	Статив	Лист	Листов
ИНВ М			12.94	12.94	12.94	Принципиальная эл. схема питающ. схем и приборов электроэнерг. цепи ота. ректификации (начало)	Р	16	
									АО "Гипропласт"

ИНВ М. Подпись и дата. Взам. инв. л.

Львов М 4



Принц. эл. схема сигнализации ПДК СОЗ черт. АТХ, 26	ХР1-1	ХР1-2	Принц. эл. схема на одних цепей черт. АТХ, 26	ШР-1	ШР-2	ШР-1	ШР-2	ШР-1	ШР-2	ШР-1	ШР-2	ШР-1	ШР-2	ШР-1	ШР-2	ШР-1	ШР-2	У23/1	У23/2	Позиция приборов	Характеристика электротехники
	п 4г			п 39б	п 32г	п 68б	п 69б	п 70б	п 71б	п 72б	п 58л	п 81б	п 90	А 682	ПКР-1	СТМ-10	Тип прибора				
216м	50ВА	100Вт	3ВА	ФК-0071						А 682	ПКР-1	СТМ-10	Мощность								
			~ 220 в						65Вт		3ВА	25Вт	Напряжение								
Щит КИП. Щит 1				Щит КИП. Щит 2						Щит КИП. Щит 3		Место установки									

Ш 6 И лодж. Подробис и данна в докум. инст.

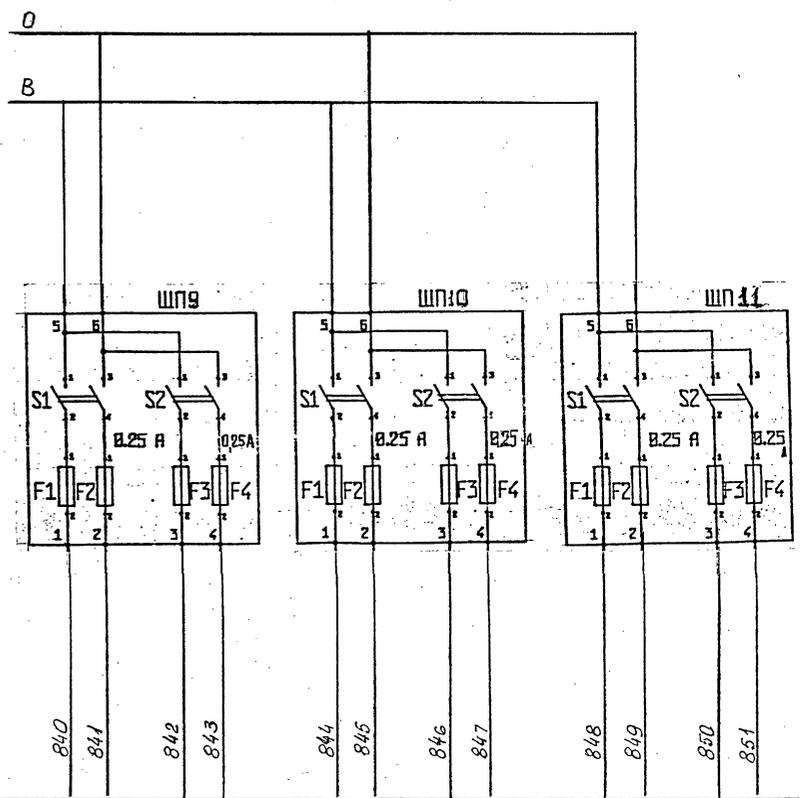
Т. П 414-2-55.94. АТХ.			
Привязан:	ГИП	Богданов	12.94
	Утверд.	Сознов	12.94
	Н. Контр.	Рейгин	12.94
	Проверил	Алферьев	12.94
Ш 6 И	Разработ	Якушина	12.94

Цех по получению пищевого сырья из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500 т/сутки

Принципиальная эл. схема питания схем и приборов электрозвонной отв. ректификации (проект)

Статус Р Лист 17 Листов

АО Гипропласт



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примеч.
7	ЩП1	Щиток электропитания ЭЩП-2М плавкая вставка F1 ÷ F2 - 0,5А F3 ÷ F4 - 0,25А	1		
8	ЩП2	Щиток электропитания ЭЩП-2М плавкая вставка F1 ÷ F2 = 4А	1		
9	TU1 + TU3	Трансформатор однофазный ОСМ1-0,063 УЗ 220/12	3		
10	TU4	Трансформатор однофазный ОСМ1-0,063 УЗ 220/24	1		

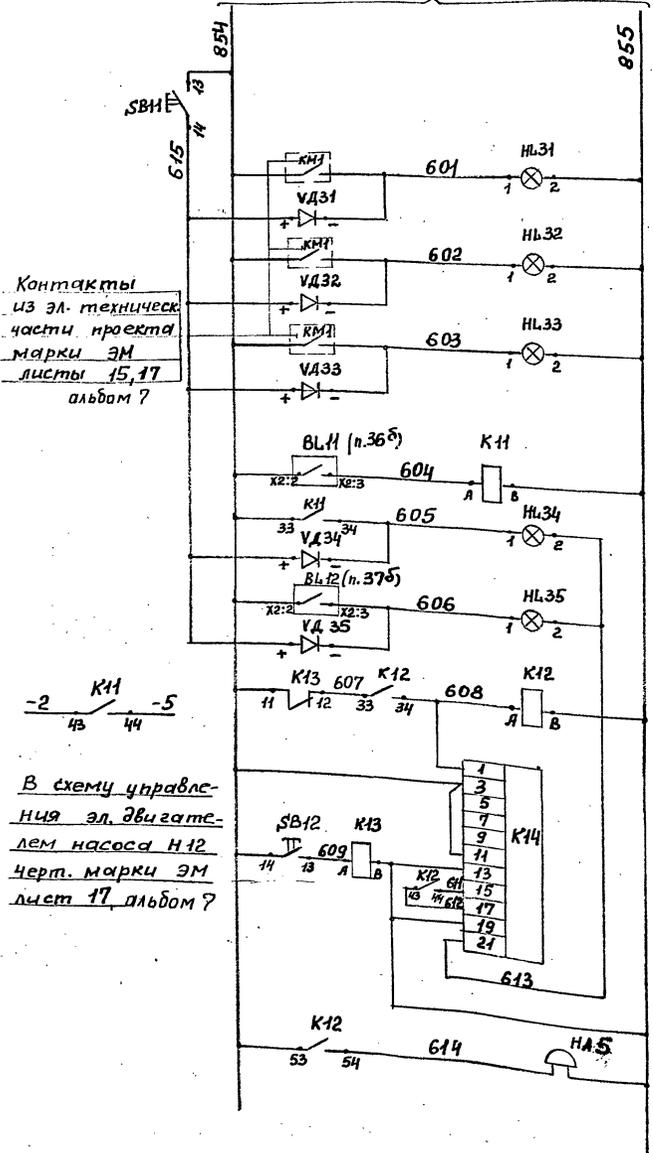
Характеристика электроприемника	Позиция приборов	X3-A1 X3-A4	X3-A1 X3-A4	X3-1 X3-2	X3-1 X3-2	X3-1 X3-2	резерв
		п. 85	п. 75Б	п. 76Б	п. 77Б		
Тип прибора	УБН-1	ППР-02И					
Мощность	50 Вт	6 ВА					
Напряжение		~ 220 В					
Место установки	Щит КИП. Щит 3	Щит КИП. Статив					

Т.П. 414-2-55.94 АТХ

Привязан:				Цена по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500 т/сутки	Стадия	Лист	Листов
Г.И.П.	Бояринцева	12.94	12.94	Принципиальная э. схем питания схем и прибор электроэнергетич. отд. ректификации (мониторинг)	Р	18	"Ю. Гипропласт"
Утверд.	Созинов	12.94	12.94				
Н. контр.	Фейгин	12.94	12.94				
Проверил	Алдерев	12.94	12.94				
разраб.	Якушина	12.94	12.94				

Лист № 10 из 10. Подпись и дата. Взам. инв.

Из схемы питания эл. энергией лист 11



Контакты из эл. технической части проекта марки ЭМ листы 15, 17 альбом 7

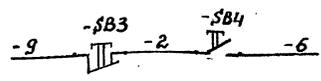
В схему управления эл. двигателем насоса Н12 черт. марки ЭМ лист 17 альбом 7

Питание схемы ~220В	
Проверка сигнализации	
Сигнал максимальной скорости двигателя	M10
	мешалки ап. Р11
	H12
Реле аварийной сигнализации	P11
	E11
Реле аварийной сигнализации	
Гашение звука	
Звуковая сигнализация	

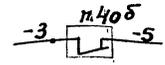
Из схемы управления эл. двигателем мешалки ап. Р11 черт. марки ЭМ лист 15 альбом 7



Из схемы управления эл. двигателем насоса Н12 черт. марки ЭМ лист 17 альбом 7



В схему управления ап. М6 черт. марки ЭМ лист 15 альбом 7



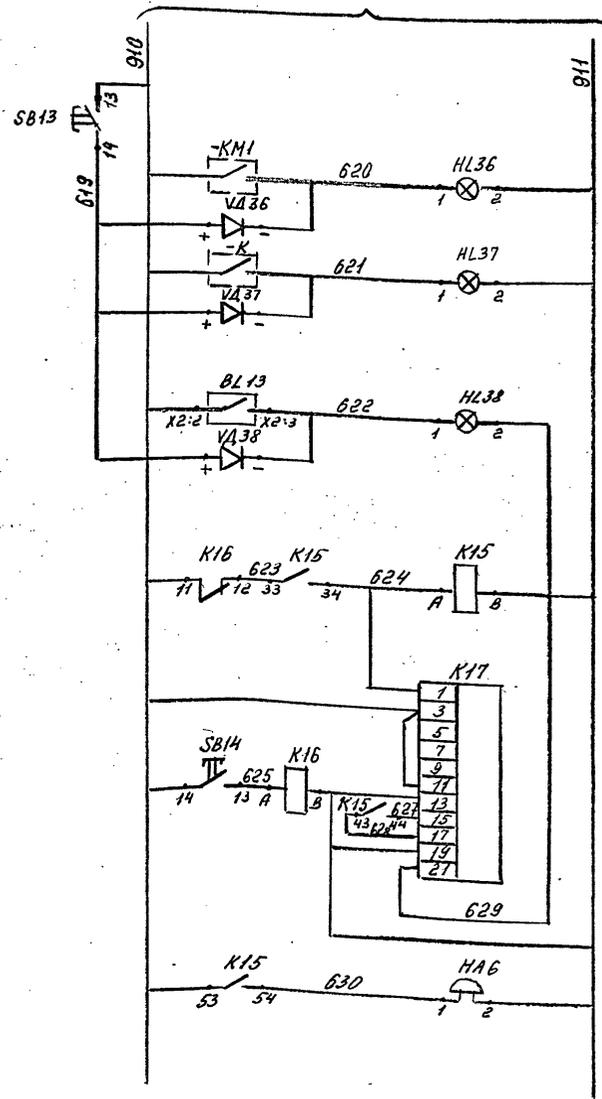
Поз.	Обозначение	Наименование	Ква	Примечание
Местный щит №1				
Щкаф 1				
1	НБ 31 ÷ НБ 35	Табла световое ТСМ	5	
2	VD 31 ÷ VD 35	Диод кремниевый Д-226А	5	
3	SB 11, SB 4	Выключатель кнопочный КЕ-011, цвет		Исполн. 2
4	SB 12, SB, SB 3	Тоже, цвет толкателя черный	2	
5	K 11 ÷ K 13	Реле электромагнитное ПЭ-37-42 43 3		~220В 43, 2Р контакта
6	K 14	Реле тока двуставильное РТД-12-01-34	1	~220В
7	ВЛ 11, ВЛ 12	Преобразователь передаточный ППР-021	2	
8	HA 5	Звонок переменного тока ЗВП-220	1	~220В

ЛОДКА СОВЕТЫ И ПОДСОЗНАНИЕ

ТП 414-2-55.94 АТХ

Привязан:	Гип. Бояринцева	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500 л/сутки	Стация	Лист	Листов
	Четверил Сазонов		P	19	
	И-контр. Рейгин				
	Проверка М.А.С.Рейгин				
	Разработал Семенов С.С.				
ИЧВ-Н		Принципиальная эл. схема сигнализации местного щита №1 в отделе суши сбраживания (начало).			АО "Гипропласт"

из схемы питания электроэнергией
лист 14



Питание
~220В

Проверка
сигнализации

Сигнал работы
двигателя

М70/12

М73

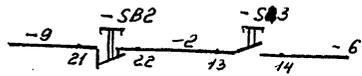
Сигнал
максимальн.
уровня
в ап. Е74

Реле
аварийной
сигнализации

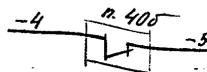
Гашение
звуча

Звуковая
сигнализация

из схемы управления эл. двигателя
ап. М70/12; М73 черт. марки ЭМ
лист 14, альбом 7



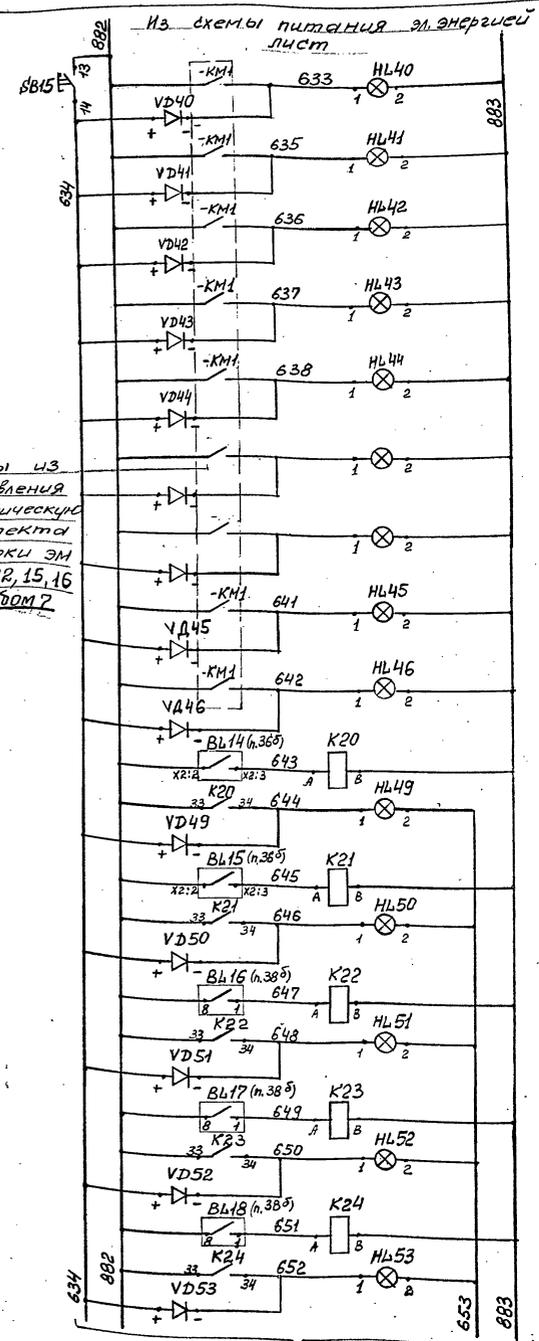
в схему управления ап. М70/12
черт. марки ЭМ лист 14 альбом 7



№03	Обозначение	Наименование	Масса к.во.кг,ед	Примеч
		Местный щит №1		
		Щит №2		
1	HL36 ÷ HL38	Табла световые ТМ	3	
2	VA36 ÷ VA38	Диод германиевый Д-225А	3	
3	-SB3, SB13	Выключатель кно почный КЕ-111, цвет толкателя черный	3	лист 2
4	-SB2, SB14	То же, цвет толка- теля красный	3	лист 2
5	K15, K16	Реле электромагнит- ное ПЭ37-42У2	2	~220В
6	K17	Реле тока двуст- бильное РТД-12-01-34	1	~220В
7	BL13	Преобразователь передающий ППР-021	1	
8	HA6	Звонок переменного тока ЗВП-220	1	~220В

				ТП 414-2-55.94 АТХ		
Привязан	ГМП	Борисов	12.94	Черт	Лист	Листов
	П.конт	Реден	12.94	Р	20	
	Проект	Александр	12.94	Чех по получению пшеничного слизота из картофеля, зерна и др. растительного сырья нашиностью 500 л/сутки		
	Разработ	Генералов	12.94	Принципиальная эл. схема сигнализации местного щита и отапления сгорания (жидкого)		
	Исполн	Силь		АП, Дипломат		

Альбом 4



Контакты из схем управления эл. техникой часть проекта черт. марки ЭМ листы 12, 15, 16 альбом 7

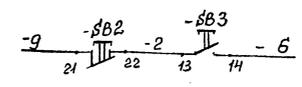
Продолжение схемы смотри лист 22

Питание схемы ~ 220В
Проверка сигнализации

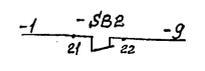
ап. Н13
мешалки
ап. Р15
ап. Н17
ап. Н28/1
ап. Н28/2
резерв
резерв
ап. Н32/1
ап. Н32/2
Р16/1
Р16/2
Е20/1
Е20/2
Е20/3

Сигнализация работы электродвигателей
Сигнализация максимального уровня аппаратов

Из схемы управления эл. двигателем насоса Н17 черт. марки ЭМ лист 16 альбом 7



Из схемы управления эл. двигателем насоса ап. Н13, Н28/1, 2; Н32/1, 2 черт. марки ЭМ лист 12, альбом 7

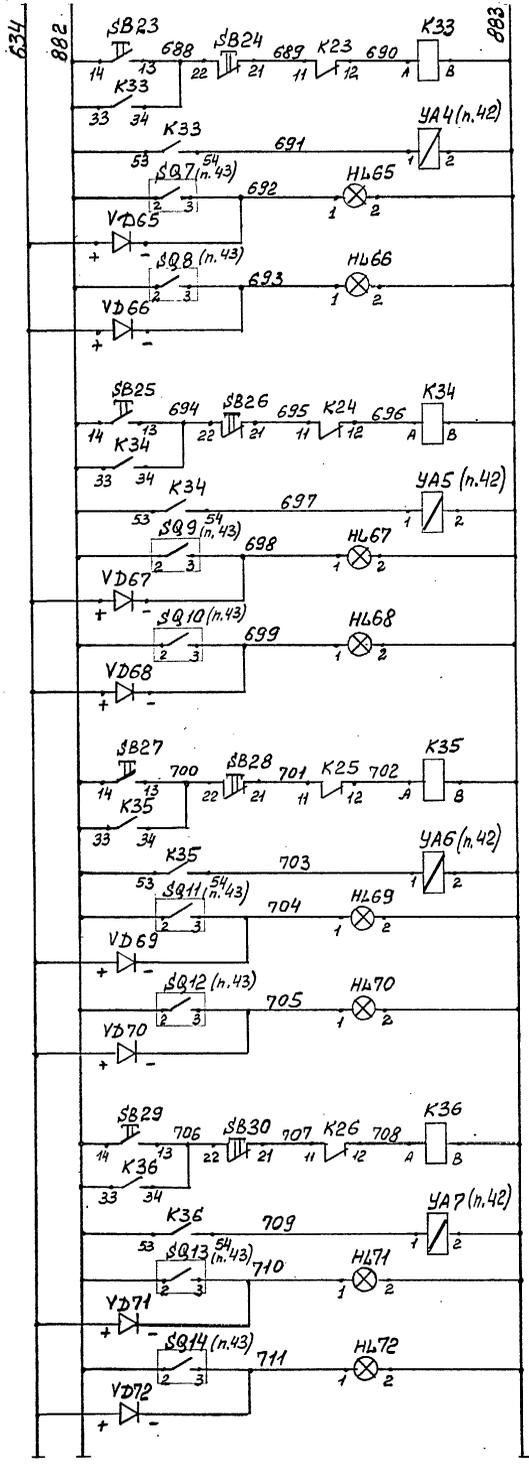


Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Масса кг, ед.	Примечание
Местный щит №2					
Щкаф 1					
1	HL40 ÷ 46, 49 ÷ 58	Тябло световое ТСМ 17			
2	HL59, HL61, HL63, HL65, HL67, HL69, HL71	Арматура сигнальн. АС220 с линзой зеленого цвета	7		
3	HL60, HL62, HL64, HL66, HL68, HL70, HL72	Арматура сигнальн. АС220 с линзой молочного цвета	7		
4	VD40 ÷ VD46, VD49 ÷ VD72	Диод кремниевый Д-226, Д	31		
5	SB15, SB17, SB19, SB21, SB23, SB25, SB27, SB29, -SB3	Выключатель кнопочный КЕ-011 цвет толкателя черный	9		Исп. 2
6	SB16, SB18, SB20, SB22, SB24, SB26, SB28, SB30, -SB2	Выключатель кнопочный КЕ-011, цвет толкателя красный	14		Исп. 2
7	K20 ÷ K28, K30 ÷ K36	Реле электромагнитное ПЭ-37-42УЗ	16		~ 220В 4з. 2р. контакты
8	K29	Реле тока двуст.			
9	SQ1 ÷ SQ14	Сигнализатор мембранный СМ-1-1	14		~ 220В
10	BL16, BL17, BL18, BL19, BL20	Вторичный прибор ПКП-13	5		
11	HA7	Звонок ЗВП-220	1		~ 220В на крыше щкафа
Щкаф №2					
12	BL14, BL15, BL21, BL22	Преобразователь передающий ППР-02И	4		п. 36Б п. 37Б
13	УА1 ÷ УА7	Распределитель двухпозиционный РДВ-2-01	7		

ТП 414-2-55.94 АТХ					
И.В. №	Привязан:	ГИП Бааринцева, Д.С. из картограф. службы	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500 т/сутки	Стадия	Лист
		Н.Контр. Фролов	12.94	Р	21
		Проверил: Игнатьев	Принципиальная схема сигнализации и управления местного щита №2 в отделении		
		Разработ: Семенова	12.94		
					"Иппрапласт"

Альбом 4

Продолжение,
начало смотри лист 21, 22



Отсечной клапан на дрожжевой суспензии в ат. Е20/В (ОК7)	Управление клапаном
	Открыт
	Закрит
Отсечной клапан на дрожжевой суспензии в ат. Е20/3 (ОК8)	Управление клапаном
	Открыт
	Закрит
Отсечной клапан на дрожжевой суспензии в ат. Е20/4 (ОК9)	Управление клапаном
	Открыт
	Закрит
Отсечной клапан на из ат. Н28/1,2 в ат. Е29 (ОК3)	Управление клапаном
	Открыт
	Закрит

Инв. № подл. Подпись, дата, печать, №

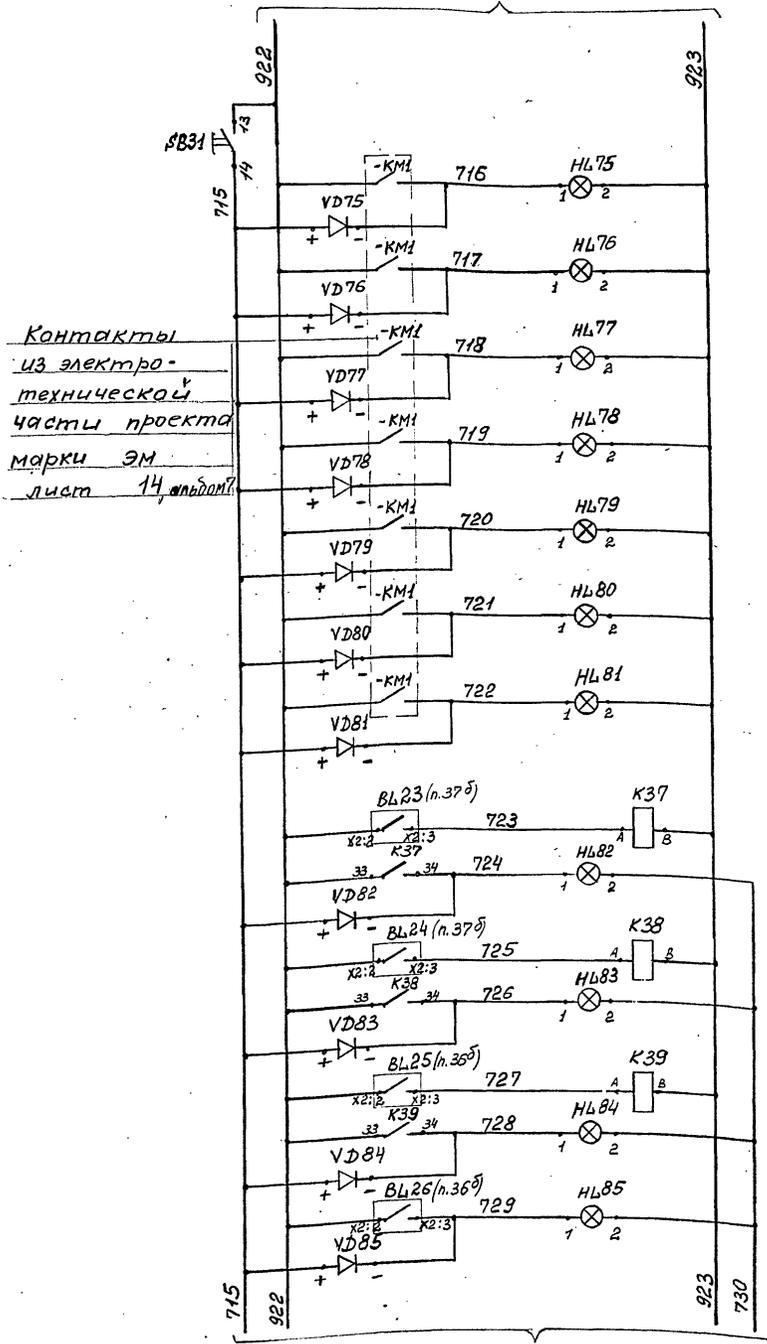
ТП 414-2-55.94 АТХ

Привязан	ГЦП Бояричева (Р. 93)	Цех по получению пищевого спирта	Стадия	Лист	Листов
	Утберд Газинаб (С. 1294)	из картофеля, зерна и др. раститель-	Р	23	
	Н. Кант. Сейган (С. 1029)	ного сырья мощностью 500 т/сутки			
	Пробер. Алкертеев (С. 1234)	Принципиальная электрическая			
	Азарба. Семенова (С. 1299)	схема автоматизации и управления мест-			
Инв. №		ного щита №2 в отделении			
		образованию (окончание)			

А. О.
Гипропласт

4 марта

Из схемы питания
энергией лист 14



Контакты
из электро-
технической
части проекта
марки ЭМ
листа 14, альбом?

Продолжение схемы
смотри лист 25

Питание
схемы ~ 220В

Проверка
сигнализации

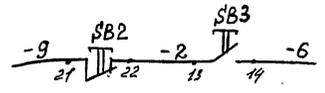
- мешалки
ап. P21/1
- мешалки
ап. P21/2
- мешалки
ап. P22
- мешалки
ап. P23
- мешалки
ап. P24
- мешалки
ап. P25
- насоса
ап. H27

Сигнализация
работы
электродвигателя

- в ап.
P21/1
- в ап.
P21/2
- в ап.
E26
- в ап.
P22

Сигнализация
максимального
уровня

Из схем управления
эл. двигателями ап. P21/1,2
P22; P23; P24; P25, см. черте-
жи марки ЭМ лист 14,
альбом ?



Поз.	Обозначение	Наименование	к-во	Приме- чание
<u>Местный щит ИЗ</u>				
1	HL75 ÷ HL88	Табло световое ТСМ	14	
2	HL89, HL91, HL93	Лампа АС-220 с линзой зеленого цвета	3	
3	HL90, HL92, HL94	Лампа АС-220 с линзой красного цвета	3	
4	SB31, SB33, SB35, SB37, -SB3	Выключатель кно- почный КЕ-011, цвет толкателя черный	10	Неполн. 2
5	SB32, SB34, SB36, SB38, -SB2	Выключатель кно- почный КЕ-011, цвет толкателя красный	10	-11-
6	VD75 ÷ VD94	Диод кремниевый D-226D	20	
7	BL23 ÷ BL29	Преобразователь передающий ППР-021	7	
8	K37 ÷ K41, K43 ÷ K45	Реле электромагнит- ное ПЭ-37-4242	8	~220В
9	K42	Реле тока двусто- бильное РТД-12-01-34	1	~220В
10	SB15 ÷ SB20	Сигнализатор мембранный СМ-11	6	
11	HA8	Звонок переменного тока ЗВП-220	1	~220В
<u>По месту</u>				
12	YA8 ÷ YA10	Распределитель двухпозиционный РДВ-2-01	3	~220В

ТП 414-2-55.94 АТХ

Привязан:

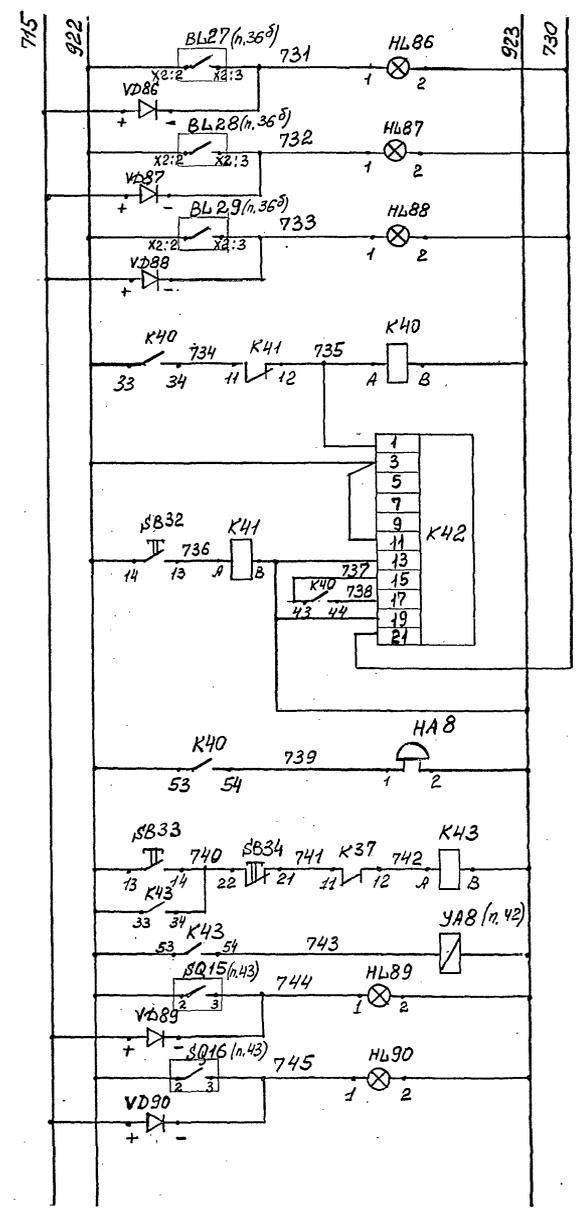
Гип	Боринский (Б.В.)	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья	Стандия	Лист	Листов
Утвердил	Созинов (В.И.)		Р	24	
Н.контр.	Фейгин (В.И.)				
Проверил	Александров (В.И.)				
Разработал	Степанов (В.И.)				

12.94 Принципиальная эл. схема сигнализации и управления местным щитом ИЗ в отделе сверживания. (начало)

И.Н.В. №

Продолжение схемы,
начало смотри лист 24

Листом 4



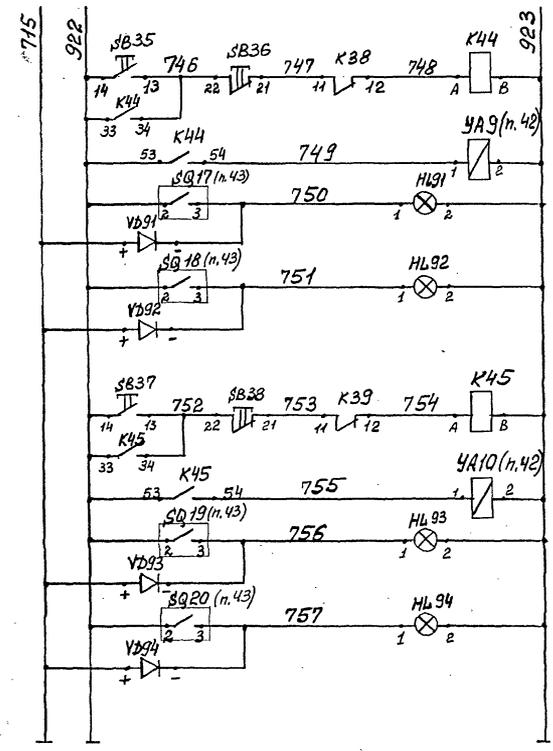
Сигнализация
Максимального уровня
в ап. Р23
в ап. Р24
в ап. Р25

Реле аварийной
сигнализации

Гашение
звуковой
сигнализации

Звуковая
сигнализация

Отсечной клапан на
продукте в ап. Р21/1
Управление
клапаном
OK4
Открыт
Закрыт



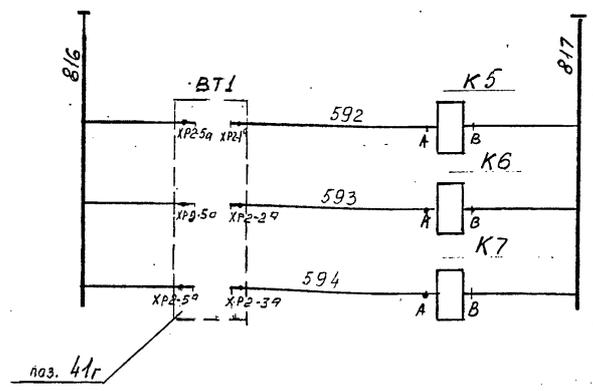
Отсечной клапан на
продукте в ап. Р21/2
Управление
клапаном
OK5
Открыт
Закрыт
Управление
клапаном
OK10
Открыт
Закрыт

И.В. Непогод, Подпись и дата, Взам. лист

ТП 414-2-55.94 АТХ

Привязан:	ГИП Бояркин В.В.	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500 л/сутки	Статья	Лист	Лист
	Угтерберг Созинов В.И. 12.94 Н. Кантр. Фейзин Р.И. 10.284 Проверил Апарьев В.И. 12.91 Разработал Семенова С.И. 12.94				
		Принципиальная эл. схема сигнализации и управления местного шипта №3 в отс. сбраживания (окончание)	Р	25	
И.В. Н.			АО «Гипропласт»		

Принципиальная эл. схема сигнализации предельно-допустимой концентрации CO₂ в воздухе производственного помещения на отм. 0,00

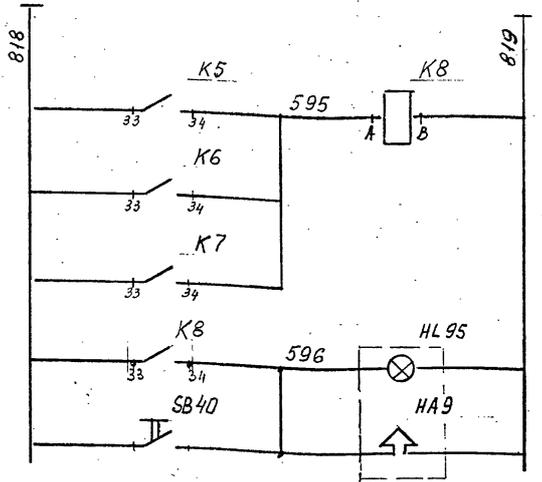


Питание схемы черт. АТХ 17

Предельно-допустимая концентрация CO ₂ в помещении	на отм. 0,00 у ап. Е 20/1,2
	на отм. 0,00 у ап. Е 20/3,4
	на отм. 0,00 у ап. Е 29

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг, вг.	Прим.
	Щит КЧП.	Щит 1			
	BT1	Устройство контроля и регистрации ФЦЛ-501-10	1	шт	
	Щит КЧП.	Статив.			
	K5 ÷ K8	Реле электромагнитное пэ-37-4243 ~ 220 В	4	шт	
		По месту			
	HL 95, HA9	Пост сигнальный с экраной ПС-1У2	1	шт	~220 В
	SB 40	Кнопочный пост управ. лениз. ПKE-222-IVУ2	1	шт.	

Принципиальная эл. схема общих цепей и местной сигнализации

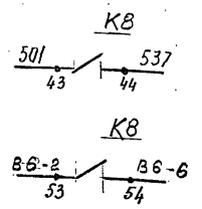


Питание схемы черт. АТХ 17

Предельно-допустимая концентрация CO ₂ в помещении на отм. 0,00	Промежуточное реле
	Местная сигнализация на отм. 0,00

В схему аварийной сигнализации черт. АТХ 28

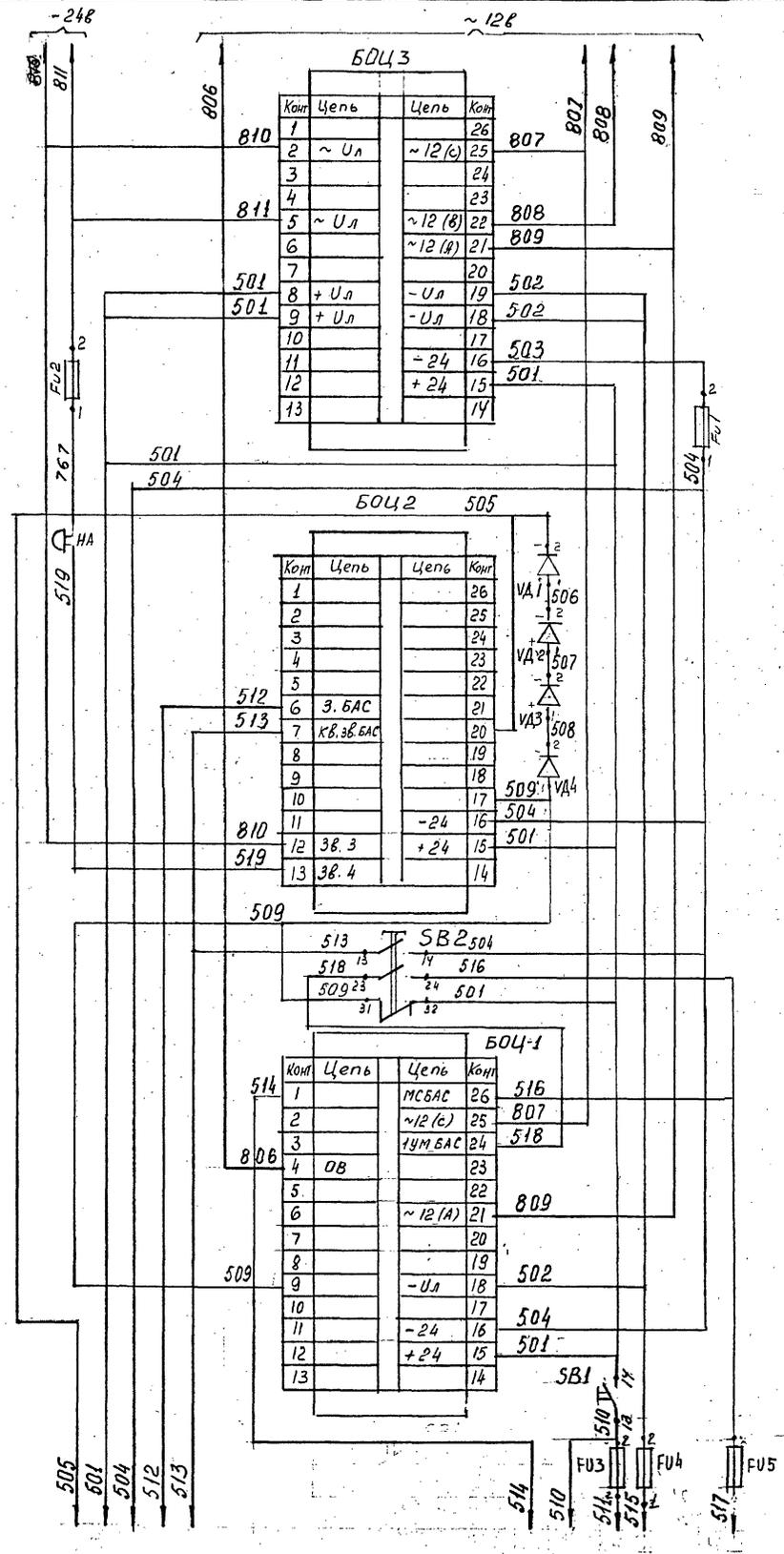
В схему управления вентиляцией ВВ черт. марки ЭМ л. 20



ТП 414 - 2 - 55.94 АТХ	
Привязан:	Цех по получению пищевого сырья из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500 т/сутки
ГЦП Бояринцев	Стажист
Утвердил Соколов	Лист 26
Н.контр. Фейгин	Лист 26
Проверил Алферьев	Лист 26
Разраб. Ялушина	Лист 26
АО "Гипропласт"	

Черт. М. под. Подпись и дата. Взам. инв. №. Э.Т. Число листов.

Льбов М.И.



Питание схемы

Блок общих цепей БОЦ3 (схема питания)

Звуковая сигнализация

Блок общих цепей БОЦ2 (схема звуковой сигнализации и задержки)

Квитирование АС

Блок общих цепей БОЦ1 (схема мигания)

Проверка сигнализации

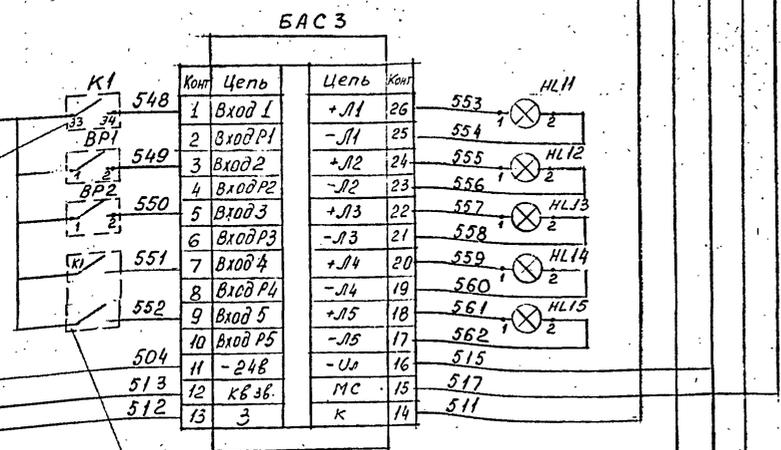
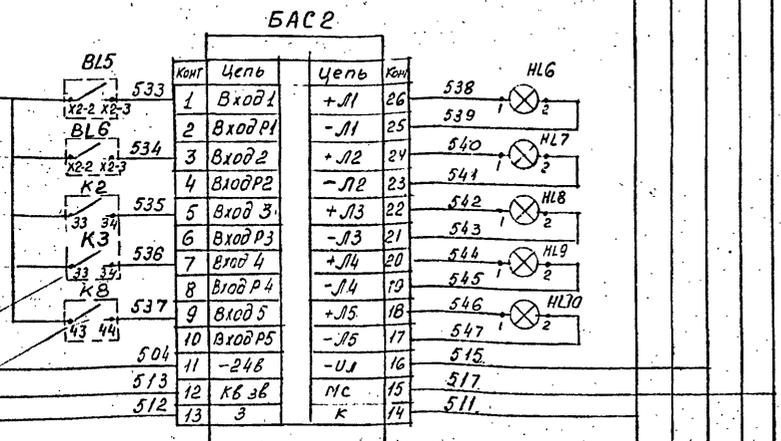
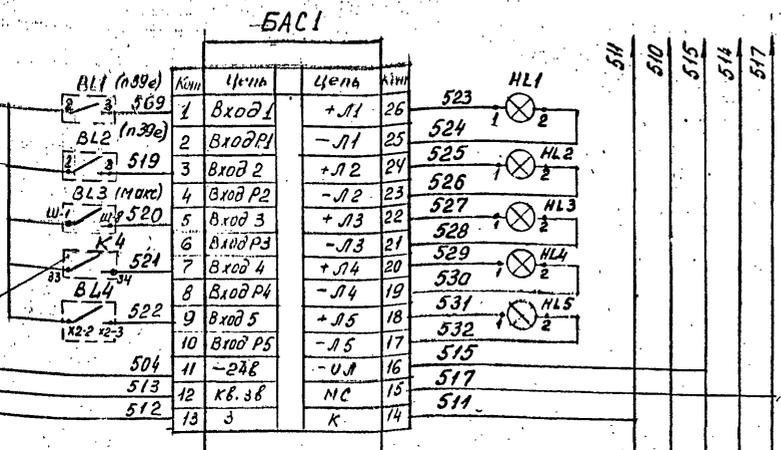
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса (гед. усл.)	Примеч.
Щит КИП					
Щит 1					
1	НЛ1, НЛ2, НЛ10, НЛ16, НЛ17	Табло световое ТСКЛ УЗ	5		
2	НЗ0/1 СВ ; НЗ0/2 СВ	Выключатель кнопочный КЕ-011 исп. 2. Цвет толкателя - красный	2	шт	
3	ВЛ1, ВЛ2	Сигнализатор мембранный СМ-1-1	2	шт	
Щит 2					
4	НЛ3+НЛ7; НЛ12+НЛ15; НЛ20+25	Табло световое ТСКЛ УЗ	15	шт	
5	ВЛ3 (макс)	Прибор контроля пневматический ПКП. 13-1	1	шт	
6	СВ1	Выключатель кнопочный КЕ-011 исп. 2 Цвет толкателя - черный	1	шт	
7	СВ2	Выключатель кнопочный КЕ-012. Исп. 3 Цвет толкателя - черный	1	шт	
Щит 3					
8	НЛ8, НЛ9, НЛ11, НЛ18, НЛ9	Табло световое ТСКЛ УЗ	5	шт	
9	НЗВ СВ, НЗ2 СВ	Выключатель кнопочный КЕ-011 исп. 2 Цвет толкателя - красный	2	шт	
10	УБН-1; УБН-2	Устройство блокировки насосов УБН-1-1	2	шт	
11	БОЦ1, БОЦ2, БОЦ3	Блоки общих цепей БОЦ	3	шт	
12	БАС1+БАС4	Блок аварийной сигнализации БАС-1	4	шт	
13	БП1, БПС2	Блок позиционной сигнализации БПС	2	шт	

ТП 414-2-55.94 АТХ					
Гип	Бояричева	Б.С.	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500 л/сутки	Станд	Лист
Утвердил	Созинов	С.И.	12.94	Р	27
Н.Контр.	Фреигин	Д.	12.94		
Проверил	Якушина	Л.С.	12.94		
Разработ	Якушина	Л.С.	12.94		
АО Гипропласт					

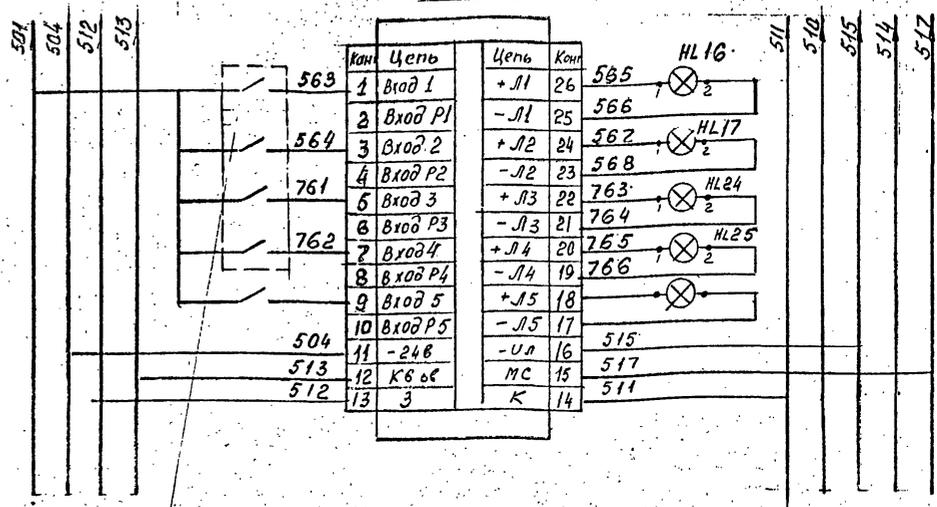
Шифр № подл. Подпись и дата (взам инв.)

Привязан:

Альбом 4



БАС 4



Сигнал вкл. насоса ст	Н30/1
Сигнал вкл. насоса ст	Н30/2
Сигнал вкл. вент. системы	В2
Сигнал вкл. вент. системы	В6

Уровень в ст. Е29	Максимальный
Уровень в ст. Е39	Минимальный
Уровень в ст. Е52	Максимальный
Уровень в ст. Е61	Минимальный
Концентрация CO2 в отделении сбраживания	Е65
Концентрация CO2 в отделении сбраживания	Е68
Добавочная концентрация паров спирта в воздухе в отделении ректификации	Падение давления см. воздуха КУП
Падение давления обратного воды	Падение давления обратного воды
АВР вент. систем	ПЗ
АВР вент. систем	В1

Из электротехнической части проекта см. черт. марки ЭМ лист 15, 20 альбом 7

Из эл. схемы черт. АТХ 30

Из эл. схемы черт. АТХ 26

Из эл. схемы черт. АТХ 30

Из электротехнической части проекта см. черт. марки ЭМ лист 23, 19, альбом 7

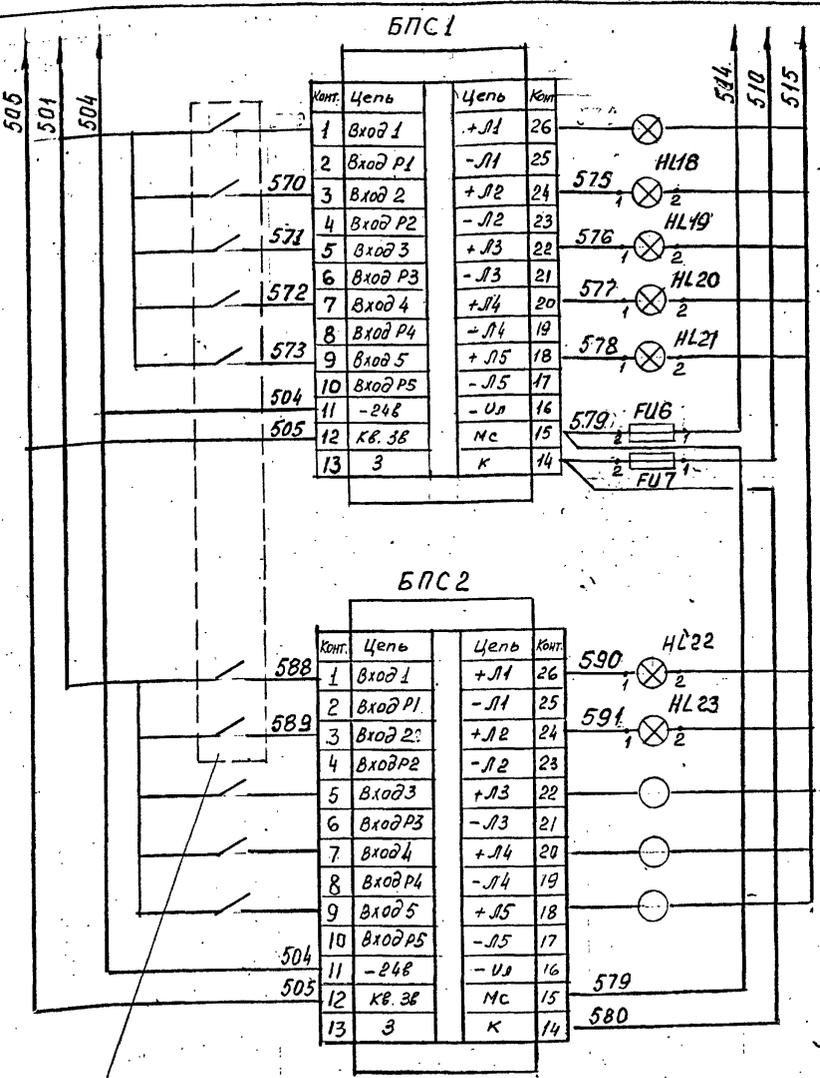
Т П 414-2-55.94 АТХ			
ГЯП	Боринцева	Сидор	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500л/сутки
Утберзин	Созимов	Сидор	12.94
Н. Кондр.	Рейгин	Сидор	12.94
Павлов	Яковлев	Сидор	12.94
Разраб.	Якушина	Сидор	12.94
Склад	Лист	Листов	Р 28
А.О. Гипропласт			1

Привязан:

Шиб Н подл. Подпись и дата вкл. инв. №

ЭТО Чирюнов 12.94

Альбом 4



резерв

Насос Н38

Насос Н62

Вентсистема П1

Вентсистема П2

Вентсистема В3

Вентсистема В7

Сигнализация работы электродвигателей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	ед. изм.	Примеч.
14	VDF ± VD4	Выход Д.226Д	4	шт	
15	FU3, FU5	Вставка плавкая ВЛ-2Б У-8А	2	шт	
16	FU1, FU6, FU7	У-6,3А	3	шт	
17	FU4	У-0,8А	1	шт	
18	FU2	У-0,5А	1	шт	
19	HA	Звонок переменного тока ЗВП-24	1	шт	
20		Преобразователь ППР-02И УХЛ	3	шт	
		Приборы по месту			
21	BP1, BP2	Манометр показывающий электроконтактный ДМ-2005сг	2	шт	

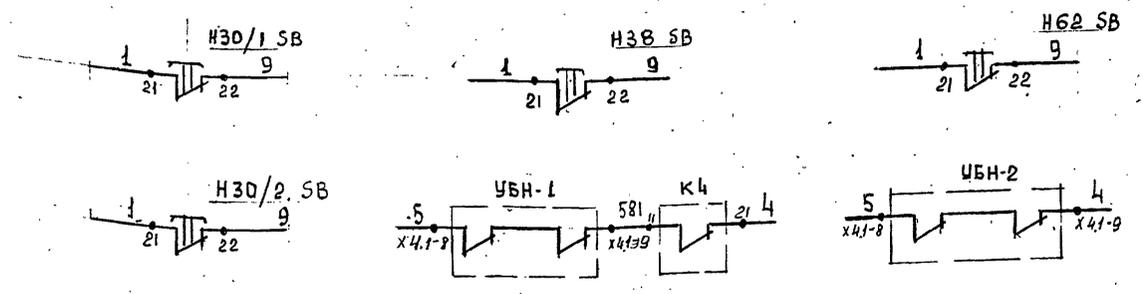
Цз эл. технической части проекта см. чертёж марки ЭМ лист 21,22, альбом 7

Из эл. схемы управления эл. двигателями см. чертёжи марки ЭМ листы 13,15, альбом 7

Насос ап Н30/1,2

Насос ап Н38

Насос ап Н62

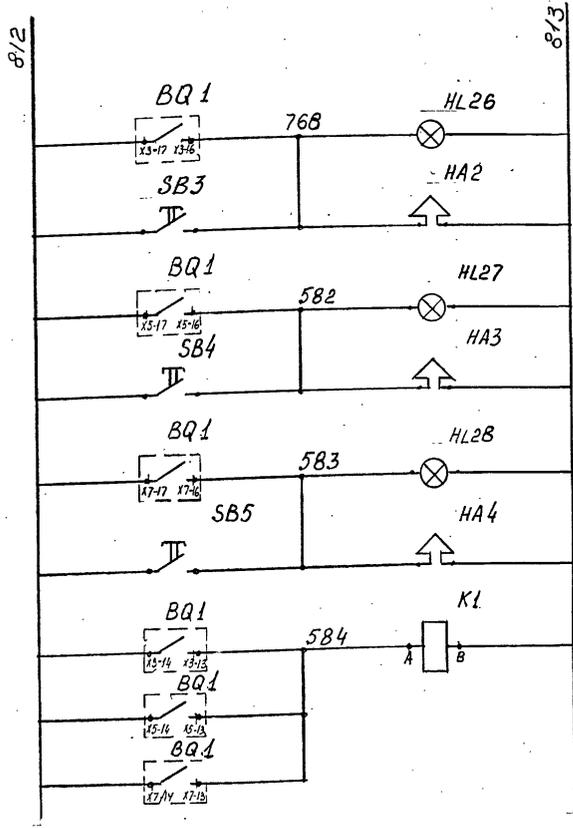


Привязан:

ТП 414-2-55.94 АТХ			
Гип	Бояринцева	12.94	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500 л/сутки
Ут. вед. инж.	Созин	12.94	
И. контр.	Фейгин	12.94	Принципиальная эл. схема аварийной и технологической сигнализации по отд. ректификации (окончание)
Проверил	Якушина	12.94	
Разработ.	Якушина	12.94	
И.н.в. И			
Стадия	Лист	Листов	
P	29		АО Гипропласт

Согласовано
ЭТО
И.н.в. И. Подл. Подпись и дата Вост. шифр

Принципиальная эл. схема местной сигнализации



Питание схемы (черт. АТХ 16)

на отп. 0,00 в осях Г-4

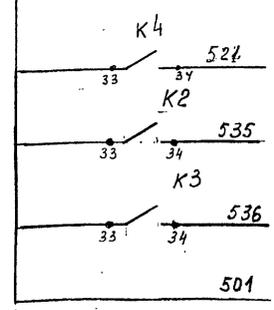
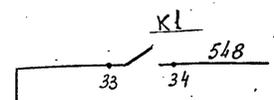
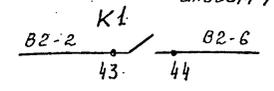
на отп. 4,80 в осях Г-Г/Д-3-4

на отп. 9,60 в осях Г-Г/Д-3-4

Промежуточное реле

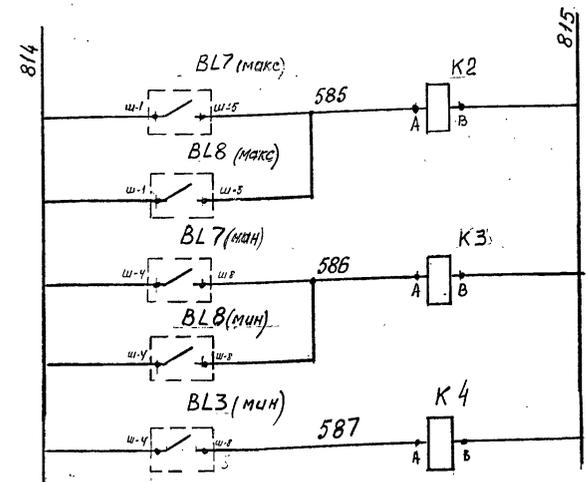
Даворывающая концентрация паров спирта в помещении

В схему управления вентсистемой В2 см чертени марки ЭМ лист 20, альбом 7



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг, ед.	Прим.
Щит КИП, Щит 1					
1	ВЛ 3	Прибор контроля пневматический ПКП.19	1 шт		
Щит КИП, Щит 3					
2	ВЛ 7, ВЛ 8	Прибор контроля пневматический ПКП.19	2 шт		
3	ВБ 1	Блок питания и сигнализации сигнализатора СТМ10-0004П	1 шт		
Щит КИП, Статив					
4	K1 ÷ K4	Реле электромагнитное ПЭ-37-42У3 ~220В	4 шт		
По месту					
5	HL26 ÷ HL28	Светильник ВЗГ-200 АМСУ2 ~220В	3 шт		
6	HA2 ÷ HA4	Пост сигнализации ПВ-СС-412У5 ~220В	3 шт		
7	SB3 ÷ SB5	Кнопочный пост управления КУ-91-1ЕхдПВТ5	3 шт		

Принципиальная эл. схема общих цепей



Питание схемы черт. АТХ 16

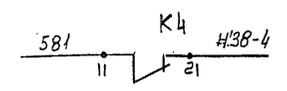
Максимальный уровень в ап Е61

Минимальный уровень в ап Е61

Минимальный уровень в ап Е39

В схему аварийной сигнализации черт. АТХ 28

В схему управления насосом ап Н38 см. черт АТХ 28



ТП 414-2-55.94 АТХ

Привязан:

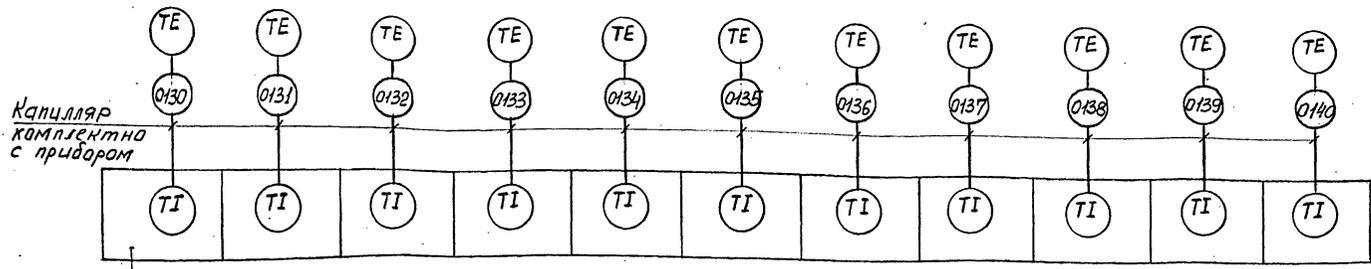
ГЦП	возринчев	Цех по получению пищевого сырья из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500 т/сутки	Стадия	Лист	Листов
Утвердил	Созинов		Р	30	
И. контр.	Фрогин				
Проверил	Алферьев	Принципиальные эл. схемы местной сигнализации и общие цепи по отделению ректификации			
Разработ.	Якушина				

Альбом 4

Инв. №, Подпись и дата ввоз. инв. это Удочин

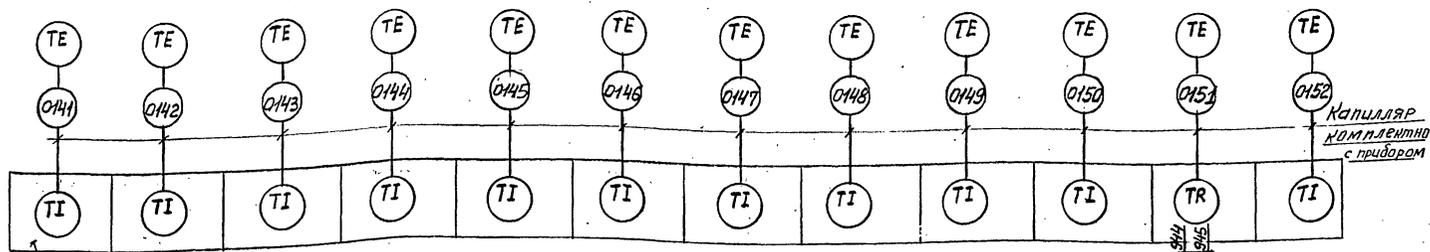
Альбом 4

Температура											
Обратной захлажденной воды на выходе из ап.											
В ап. P11	В ап. P19	P16/1	P16/2	P15	E20/1	E20/2	E20/3	E20/4	P21/1	P21/2	
Штуцер ап.	ап.	ТМ4-170-87		ТМ4-174-87		ТМ4-171-87					
1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	



Установка 1 ТМ4-480-89 (11 шт.)
 (На стойке СП-24 по ТК4-3542-81,
 Кронштейн КЧ-342 ТК4-3496-81)

Температура											
Обратной обдатной воды после охлаждения вала мешалок ап.								В аппарате			
P23	E26	ап. T18	ап. K31	P15	P16/1	P16/2	P21/1	P21/2	P23	E26	E29
ТМ4-171-87				ТМ4-170-87				Штуцер ап.			
2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	5	6



Установка 1 ТМ4-480-89 (12 шт.)
 (На стойке СП-24 по ТК4-3542-81,
 Кронштейн КЧ-342 ТК4-3496-81)

К местному щиту N 3 см. лист 40

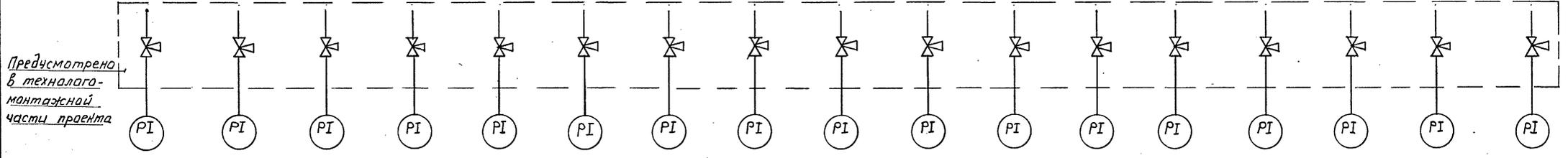
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Примеч.
1	КВВГ 4x1	Кабель	0,39	км	
2	КВВГЭ 7x1	Кабель	0,02	км	
3	ЛКВВГ 4x2,5	Кабель	0,12	км	
4	ЛКВВГ 7x2,5	Кабель	0,04	км	
5	ЛКВВГ 19x2,5	Кабель	0,02	км	
6	МКШ 3x0,75	Кабель	0,21	км	
7	8x1	Труба стальная бесшовная	850	м	ГОСТ 8734-75
8	14x1,6	То же	100	м	-"-
9	М2-2	Труба медная 8x1	40	м	ГОСТ 217-90
10	Тр 20	Труба газопроводная	240	м	ГОСТ 3262-75
11	ТПО 7x8/1,6	Кабель пневматический	50	м	Каталог Главлент
12	ТПО 12x8/1,6	То же	25	м	таблица
13	КС-7	Карабка соединительная	2	шт.	-"-
14	КС-14	Карабка соединительная	1	шт.	-"-
15	15с54дк дy 15 мм	Вентиль	26	шт.	Каталог Трубопровод
16	3В-2М дy 3 мм	Вентиль	43	шт.	водная арматура
17	4x20	Полоса	25	м	для заземления
18	У614 А	Карабка соединительная	11	шт.	Каталог глав. мех. пром. стан.
19	У615 А	Карабка соединительная	1	шт.	-"-
20	ОП-105	Узел обвязки ТУ36-1759-81	6	шт.	Каталог Главлент
21	ОП-109	Узел обвязки	7	шт.	таблица
22	СП-1	Стойка ТК4-550-83	9	шт.	-"-
23	СП-2	Стойка ТК4-550-83	1	шт.	-"-
24	СП-30	Стойка ТК4-3495-81	7	шт.	-"-
25	КЧ-34	Кронштейн ТК4-3496-81	23	шт.	-"-
26	КП-30	Кронштейн ТК4-3450-81	1	шт.	-"-
27	СП-24	Стойка ТК4-3542-81	24	шт.	-"-
28	СВ14-Р1/2"	Соединитель	12	шт.	-"-
29	СТМ 8	Соединитель	8	шт.	-"-
30	СПТМ 8	Соединитель	5	шт.	-"-
31	СМВ8-61/4"	Соединитель	99	шт.	-"-
32	СМВ8-Н1/4"	Соединитель	30	шт.	-"-
33	СМВ8-Н1/8"	Соединитель	40	шт.	-"-
34	ПМ 8x8	Соединитель	19	шт.	-"-
35	СППР М8	Соединитель	78	шт.	-"-
36	ФМ	Футорка	10	шт.	-"-
37	НП-61/2"	Ниппель	1	шт.	-"-
38	1М 8x1,3	Трубка резиновая	0,5	м	ГОСТ 5496-78

ТП 414-2-55.94 АТХ			
ГМП	Бояричева З. А.	Цех по получению пищевого сырья из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500 т/сутки	Страницы
Утверд.	Созина В. П.		Лист
Н. контр.	Федина В. В.		Листов
Проверил	Алферьев В. В.		Р 31
Разраб.	Пучкава Т. И.	Схема внешних проводок по отделению сбраживания (Начало)	ЛД "Ипротласт"

Шт. и под. Подпись и дата Взам. шт. и м.

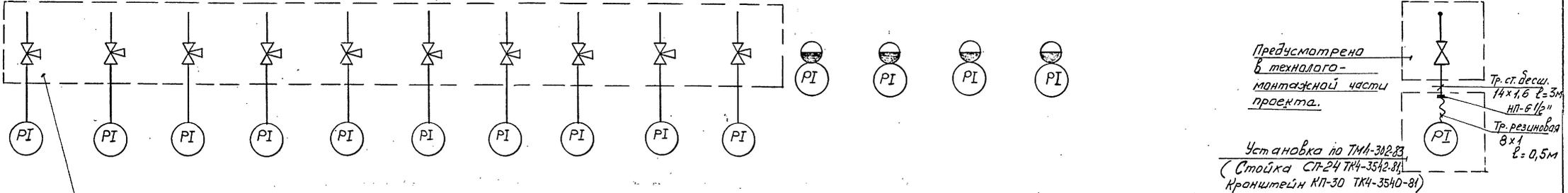
Листом 4

Наименование параметра и место отбора штифта	Д а в л е н и е																
	Сжатого воздуха		П а р а к а п п а р а т у														
	До редуктора	После редуктора и на стояках	P11	P15	P19	P16/1	P16/2	P21/1	P21/1	P21/2	P21/2	E26	E26	E29	E20/1	E20/2	E20/3
и установочн. чертежа	Установка 3 ЗК4 - 275.00 - 90																
и позиции по специф.	13	14 (4шт)	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15



Предусмотрено в технологической монтажной части проекта

Д а в л е н и е															
Пара к ап.		В аппарате							Воды		В линии нагнетания насоса				
E20/4	E14	P11	E14	P15	P22	P23	P24	P25	к ап. X5	H12	H35	H30/1	H30/2	На всасе вентилятора В4	
Уст-ка 3 ЗК4-275.00-90	Уст-ка 2 ЗК4-275.00-90	Установка 3 ЗК4-275.00-90		Установка 3 ЗК4-275.00-90		8-25		ОСТ 26-01-1352-81				Уст-ка 3 ЗК4-274.00-90			
15	15	16	16	18	21	21	21	21	23	17а,б	24а,б	26а,б	26а,б	25	



Предусмотрено в технологической монтажной части проекта.

Установка по ТМ-342.83 (Стойка СП-24 ТК4-3542-81) Кронштейн КП-30 ТК4-3540-81)

Тр. ст. бесш. 14x1,6 L=3м КП-6 1/2" Тр. резиновая 8x1 L=0,5м

Предусмотрено в технологической монтажной части проекта

ТП 414-2-55.94 АТХ			
Прибылан:	ГМТ	Бояринцев	25.08
	Утверд.	Созинов	12.94
	И.контр.	Фейгин	20.03
	Проверил	Леререв	12.94
	Разраб.	Пучкова	12.94

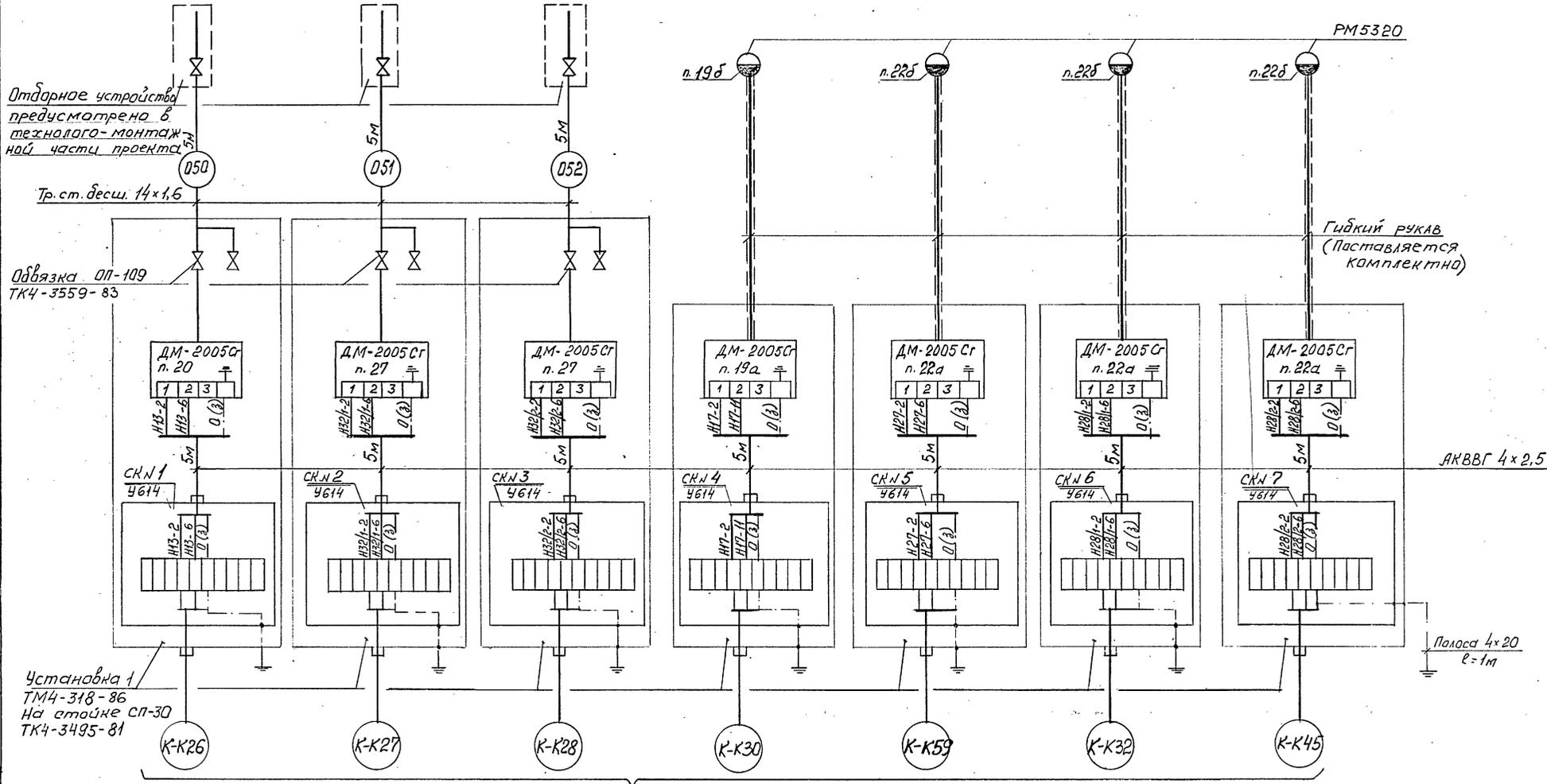
Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500 л/сут.	Стандия	Лист	Листов
Схема внешних прокладок по отделению сбраживания (продолжение)	P	32	
АО "Гипропласт"			

Изм. и подп. Изменил и дата

Альбом 4

Давление
на нагнетании насосов

Наименование параметра и место установки	Н13	Н32/1	Н32/2	Н17	Н27	Н28/1	Н28/2
И.Установка чертёж	У2 ЗК4-275.00-90	У1 ЗК4-275.00-90	8-25см20 ДСТ26-01-1352-81	8-25-12x18H10T	ДСТ 26-01-1352-81		
И.Позиция по специф.	20	27	27	19 а, б	п. 22 а, б	п. 22 а, б	п. 22 а, б



Отборное устройство предусмотрено в технологическо-монтажной части проекта
Тр. ст. десш. 14x1,6

Обязка ОП-109
ТК4-3559-83

Гибкий рукав
(Поставляется комплектно)

АКВВГ 4x2,5

Полоса 4x20
l=1м

Установка 1
ТМ4-318-86
На стайке СП-30
ТК4-3495-81

Из электротехнической части проекта марки ЭМ лист 12,16

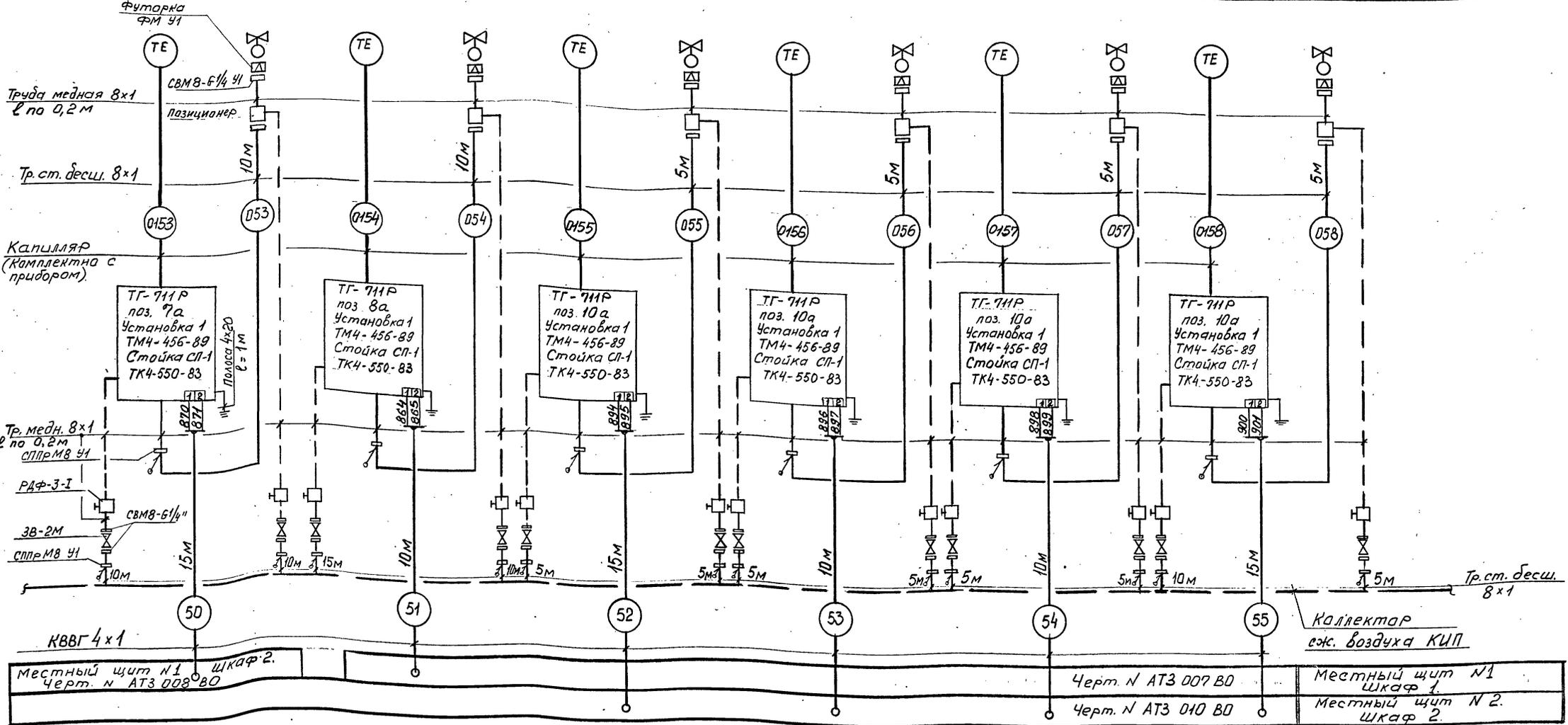
ТП 414-2-55.94 АТХ

Привязан:	Г.И.П. Бояричева	12.94	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и прорастительного сырья мощностью 500 л/сут.	Страницы	Лист	Листов
	Утв. И.В. Н	12.94	Схема внешних проводок по отделению сортировки (продолжение)	Р	33	
	Проверил: Алферьев	12.94				
	Разраб.: Пучкова	12.12.94				

30 Чувствительность и дата взвешивания
 20 Инв. №, год, подписание и дата взвешивания

Регулирование температуры

Наименование параметра и места отбора импульса.	Температура в ап. E74	Регулирование подачи пара в ап. T74	Температура в ап. E14	Регулирование подачи пара в ап. E14	Температура в ап. E20/1	Регулирование подачи захлажденной воды в ап. E20/1	Температура в ап. E20/2	Регулирование подачи захлажденной воды в ап. E20/2	Температура в ап. E20/3	Регулирование подачи захлажденной воды в ап. E20/3	Температура в ап. E20/4	Регулирование подачи захлажденной воды в ап. E20/4
	И. установ. чертежа И. позиции по спец.ф.	Штуцер ап. 7а	См. техн.-монтаж. часть проекта	Штуцер ап. 8а	См. техн.-монтаж. часть проекта	Штуцер ап. 10а	См. техн.-монтаж. часть проекта	Штуцер ап. 10а	См. техн.-монтаж. часть проекта	Штуцер ап. 10а	См. техн.-монтаж. часть проекта	Штуцер ап. 10а



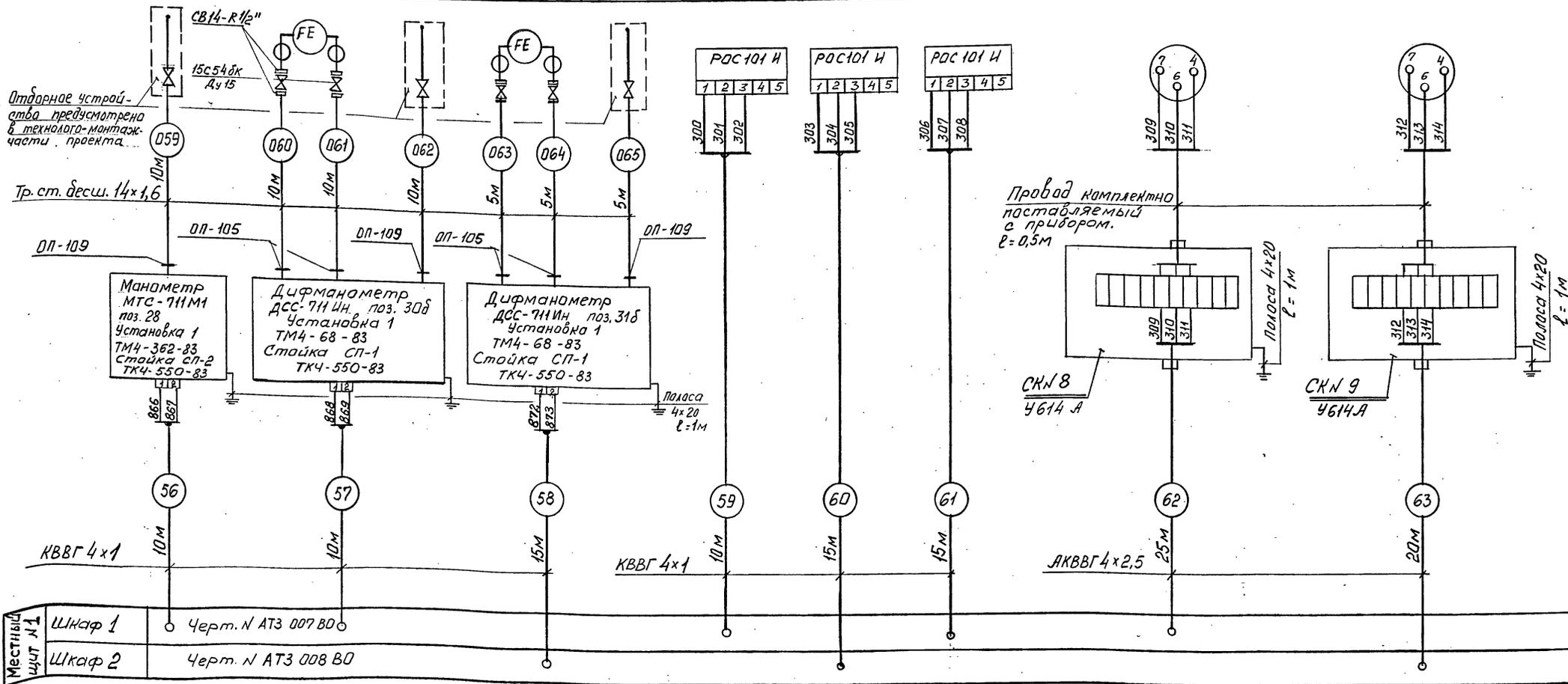
Листом 4

Шифр и код Подпись и дата Взам. инв.

		ТП 414-2-55.94 АТХ	
Привязан:		Ущ. по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500л/лет	
Г.И.П.	Вояричева Е.В. 20.09.94	Стр.	Р
Утверд.	Созинов В.И. 12.94	Лист	34
Н. контр.	Фейгин 20.09.94	АО «Гипропласт»	
Проверил	Алферьев 12.94		
Разработ.	Пучкова 20.09.94	Схема внешних приборов по отделению сбора жидкостной фракции (продолжения)	

Альбом 4

Наименование параметра и места отбора пробы	Давление	Расход	Давление	Расход	Давление	Уровень			Вес	
	В ап. Е14	Пара к ап. Е14	Пара к ап. Е74	Пара к ап. Е74	Пара к ап. Е74	В ап. Е14	В ап. Е74	В ап. Р11	В ап. Х9	В ап. Х72
№ установ. чертежа	42 ЗК4-275.00-90	41 ЗК4-324.00-92	42 ЗК4-275.00-90	41 ЗК4-324.00-92	42 ЗК4-275.00-90	Штуцера в ап.			-	-
№ позиции по специф.	28	30а		31а		37а	37а	36а	40а	40а



Шифр и подл. Подпись и дата

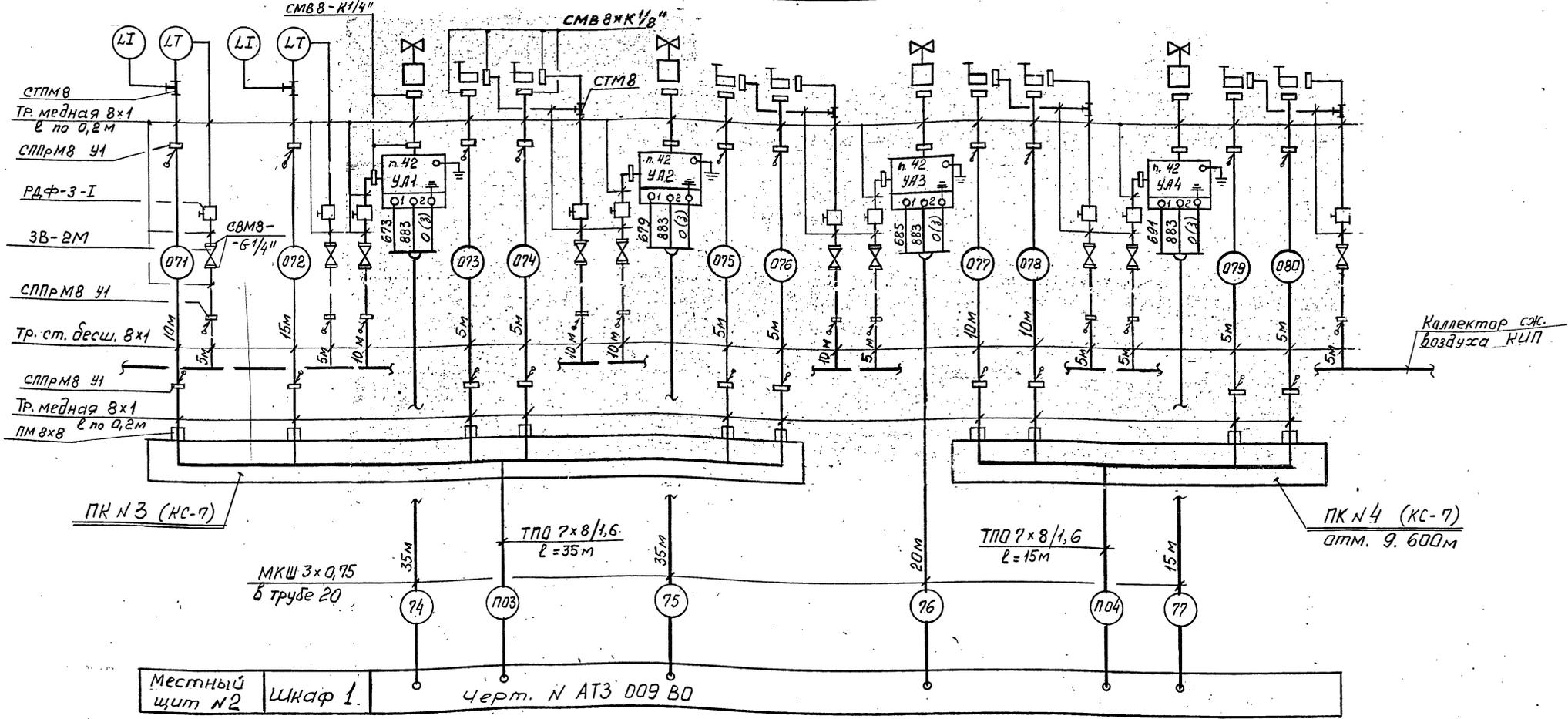
ТП 414-2-55.94 АТХ		

Приказ:	ГИП	Бояринцева	Брад	Цет по получению лицензий с учетом из картографии зерна и др. расчеты ного сырья мощностью 500 т/сут.	Статус	Лист	Листов
	Утв.:	Созина	294		Р	35	
	Н. контр.:	Фейгин	1234				
	Проверил:	Ялгерьев	1234				
	Разраб.:	Пичкова	1234				

АО "Гипропласт"

Альбом А

Назначение параметра и место отбора пробы	Уровень		Отсечные клапаны			
	В ап. Е20/1	В ап. Е20/2	Отсечка на подачу дрожжевой суспензии в ап. Е20/1	Отсечка на подачу дрожжевой суспензии в ап. Е20/2	Отсечка подачи в ап. Р16/1	Отсечка подачи в ап. Р16/2
И.устан. чертёж	Штуцер ап.		СМ. технолога - монтажную часть проекта			
И.позиция по специф.	38а	38а	ОК6	ОК7	ОК1	ОК2

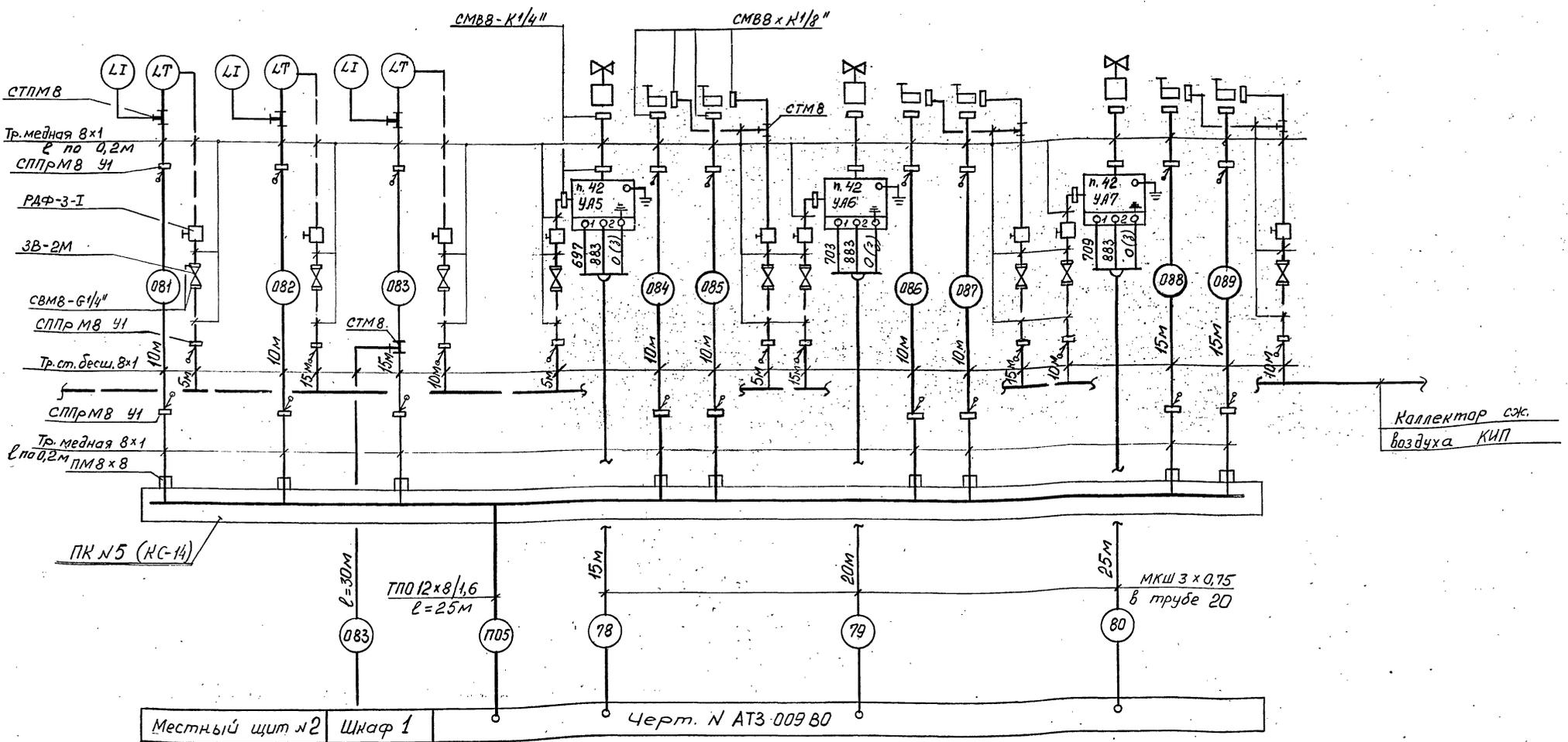


Шифр и код. Подпись и дата в зам. шифр

				ТП 414 - 2 - 55.94 АТХ		
Привязан:				Цех по получению пищевого сырья из картофеля зерна и др. растительного сырья мощностью 500 т/сут.		
Г.И.П.	Борисов	25.08		Станд.	Лист	Листов
Утверд.	Созина	25.08		Р	37	
Н.контр.	Фейгин	25.08		Схема внешних соединений по отделению сбраживания (продолжение)		
Проверил	Ильин	25.08		ЯО Гипропласт		
Разрад.	Пучков	25.08				

Листом 4

Наименование параметров и места отбора штыря	Уровень			Отсечные клапаны		
	В ап. E20/3	В ап. E20/4	В ап. E29	Отсечка подачи дрожжевой суспензии в ап. E20/3	Отсечка подачи дрожжевой суспензии в ап. E20/4	Отсечка подачи дрожжи от Н28/1,2 в ап. E29
и установочн чертежа	Штуцер ап.			См. технолого - монтажную часть проекта		
и позиции по специф.	38а	38а	39а	OK8	OK9	OK3



Местный щит №2 Щиток 1 Черт. N АТЗ-009 В0

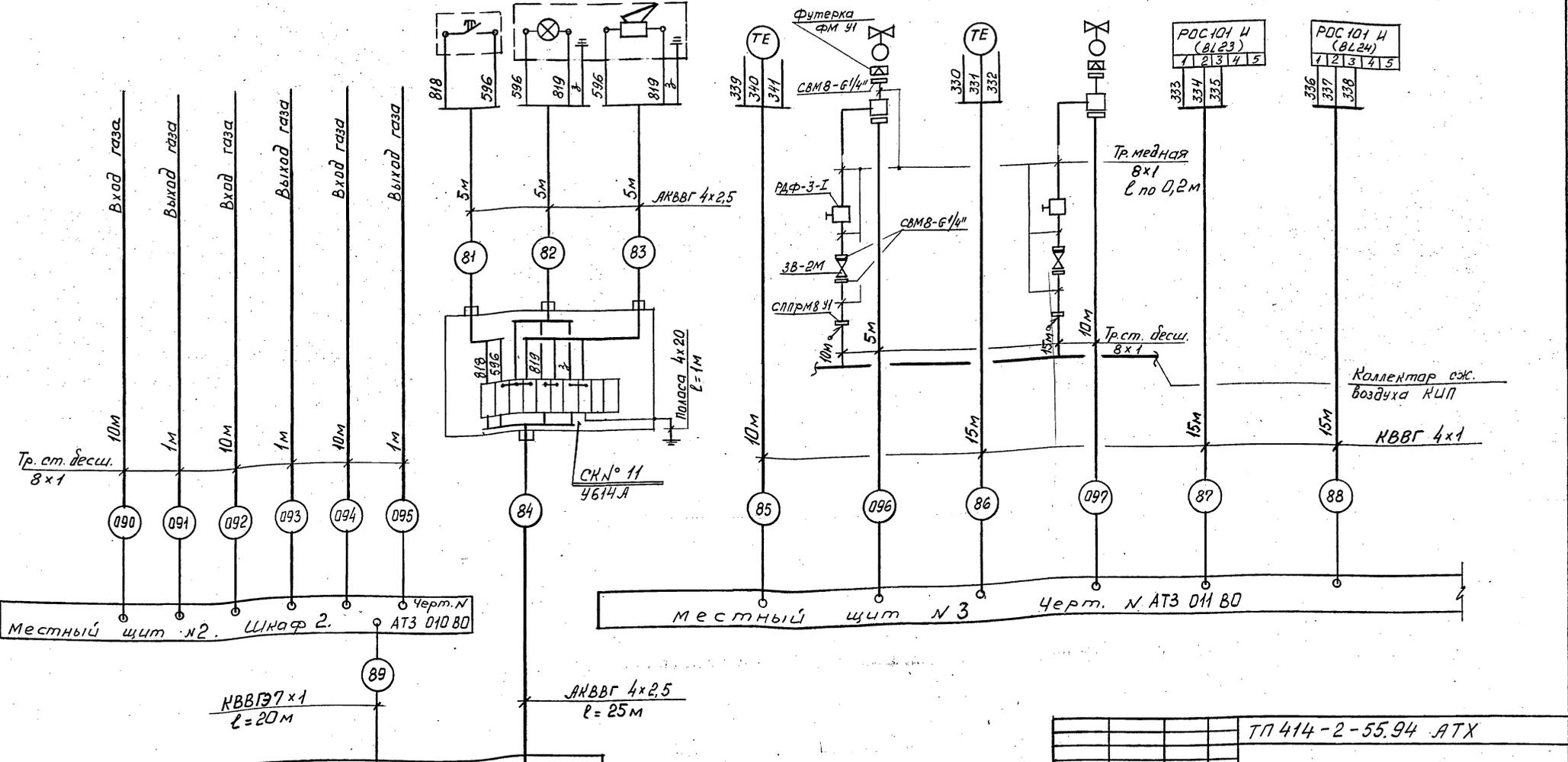
Щит КИП. Щит 1. Черт. АТЗ 003 В0

ТП 414-2-55.94 АТХ			
Привязан:	ГМП	Бояричева (Б.С.)	Цех по получению пищевого спирта из картофеля зерна и др. растительного сырья мощностью 500 л/сут.
	Утверд.	Созинов (С.Л.)	
	Н.контр.	Фейгин	Схема внешних соединений
	Проверил	Ялфеев	по отделе ленина сдвращивания
	Разраб.	Пучикова	(продолжение)
Инв. N			
	Стр.	Р	Лист 38
	Лист		Листов

Инв. N подл. Подпись и дата

Альбом А

Наименование параметра и места отбора пробы	Сигнализация наличия концентрации паров CO ₂ в воздухе помещения отделения сбраживания.				Регулирование температуры			Уровень				
	У ап. E20/1,2	У ап. E20/3,4	У ап. E29	Света-звукковая сигнализация в отделении сбраживания	В ап. P21/1	Регулирование подачи пара в ап. P21/1	В ап. P21/2	Регулирование подачи пара в ап. P21/2	В ап. P21/1	В ап. P21/2		
№ установ. чертежа	Штуцер ап.				Штуцер ап.	См. техн.-монтаж. часть проекта.	Штуцер ап.	См. техн.-монтаж. часть проекта.	Штуцер ап.			
№ позиции по специф.	н.п. 41а	н.п. 41а	н.п. 41а	SB40	HL95	HLA9	11а	11 ж	11а	11 ж	37а	37а



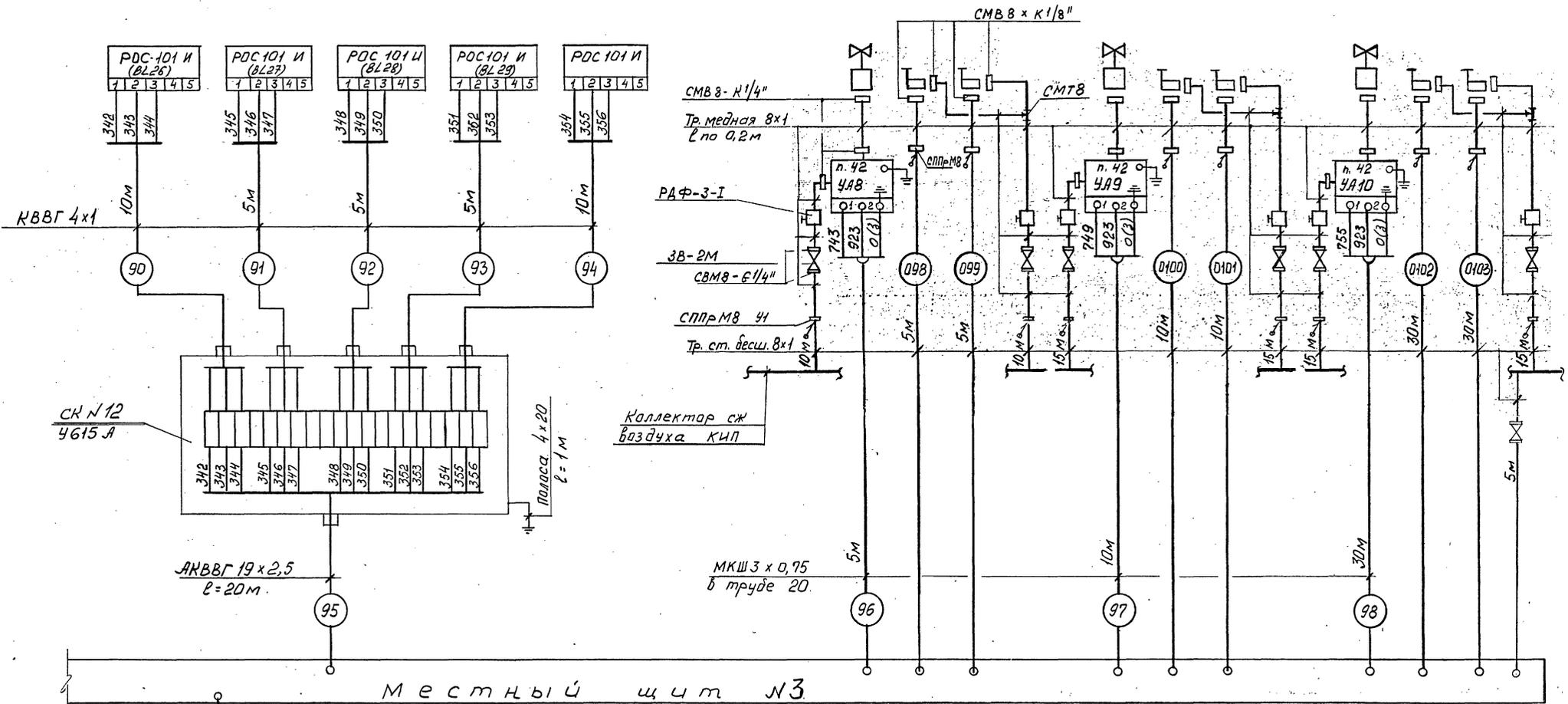
Щит КИП. Щит 1. Черт. N AT3 003 80

ТЛ 414-2-55.94 АТХ	
Прибязан:	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и пр. растител. ного сырья мощностью 500 л/сут.
ГИП	Бояринцев С.С.
ЧТБ	Созина В.И.
И.контр.	Фейгин Р.И.
Проверил	Ялферьев А.А.
Разработ.	Пучкова Л.А.
ИИВН	

СНБ, И.п.п. П.п.п. и дата встав. СНБ, И.

Альбом А

Наименование параметра и места отбора пробы	Уровень					Отсечные клапаны		
	В ап. P22	В ап. P23	В ап. P24	В ап. P25	В ап. E26	Отсечка подачи продукта в ап. P21/1	Отсечка подачи продукта в ап. P21/2	Отсечка подачи продукта в E26
И. установ. чертежа	Штуцер ап.					См. технолого-монтажную часть проекта.		
№ позиции по спецификации	36а	36а	36а	36а	36а	OK4	OK5	OK10

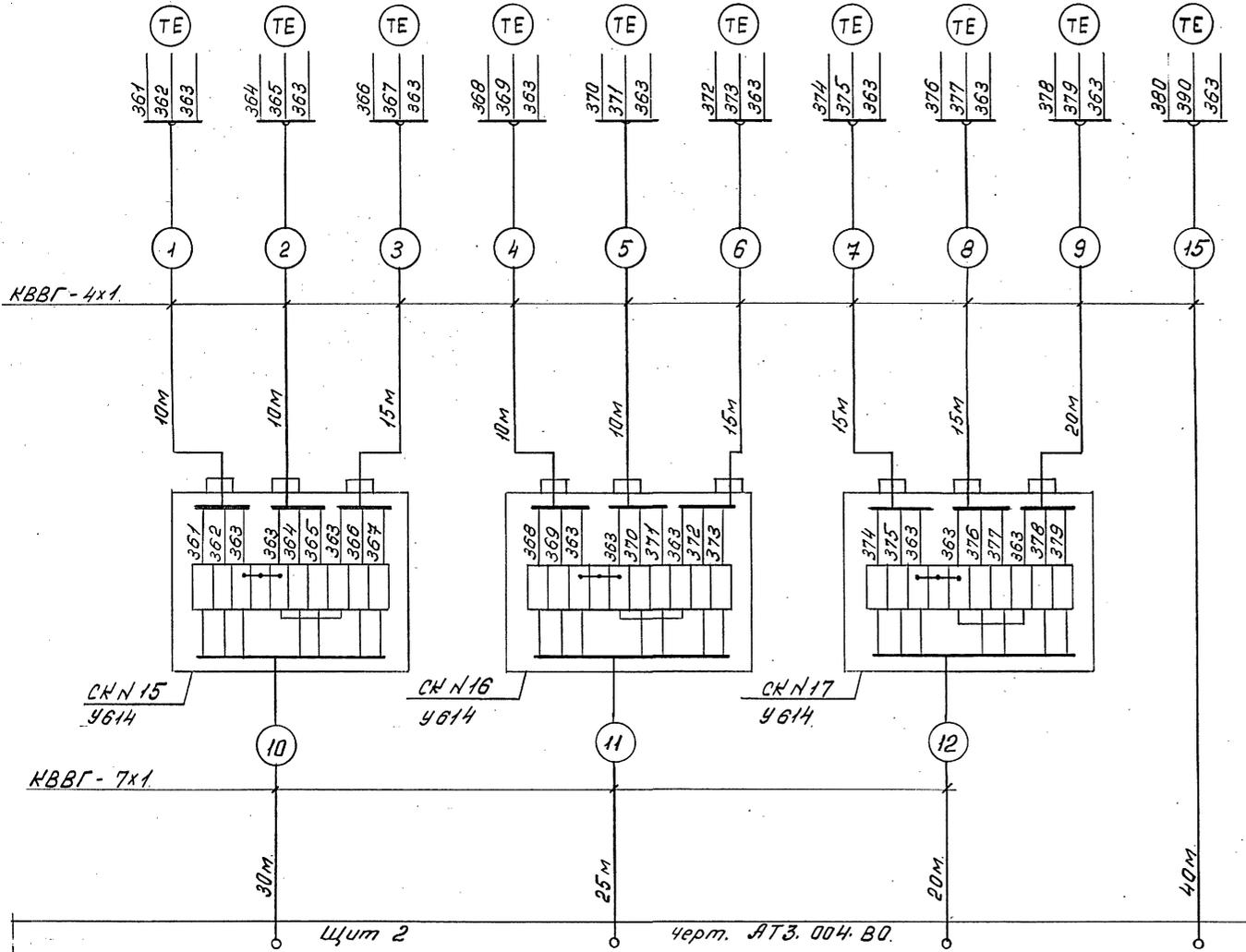


ТП 414-2-55.94 АТХ			
Цех по получению пищевого спирта из картофеля зерна и растительного сырья мощностью 500 т/сут.			
Схема внешних соединений по отделению сбраживания (окончание)			
Г.И.П.	Бояринцев	Б.С.О.С.	12.94
Утверд.	Созинов	С.И.И.	12.94
Н. контр.	Фейсман	В.И.И.	12.94
Проверил	Лавров	В.И.И.	12.94
Разраб.	Пучкова	Э.И.И.	12.94

Циф. и год. Платить и дата вставки

Контроль температуры

Наименование параметра и место отбора им-пильса	Контроль температуры									
	Воздух на подаче в ап. К42	Воздух колонны ап. К42	В кубе колонны ап. К42	На подаче питанию в колонну ап. К47	Воздух колонны ап. К47	В кубе колонны ап. К47	На подаче питания колонны ап. К55	Воздух колонны ап. К55	В кубе колонны ап. К55	Заголовок на после дольки.
Нум. черт.		Шт. Е2	Шт. Е1		Шт. И2	Шт. И1	Шт. К2	Шт. К5	Шт. К1	ТМ4-158-87У4
Позиция	п. 58 ^а	п. 58 ^б	п. 58 ^в	п. 58 ^г	п. 58 ^д	п. 58 ^е	п. 58 ^ж	п. 58 ^з	п. 58 ^ч	п. 58 ^к

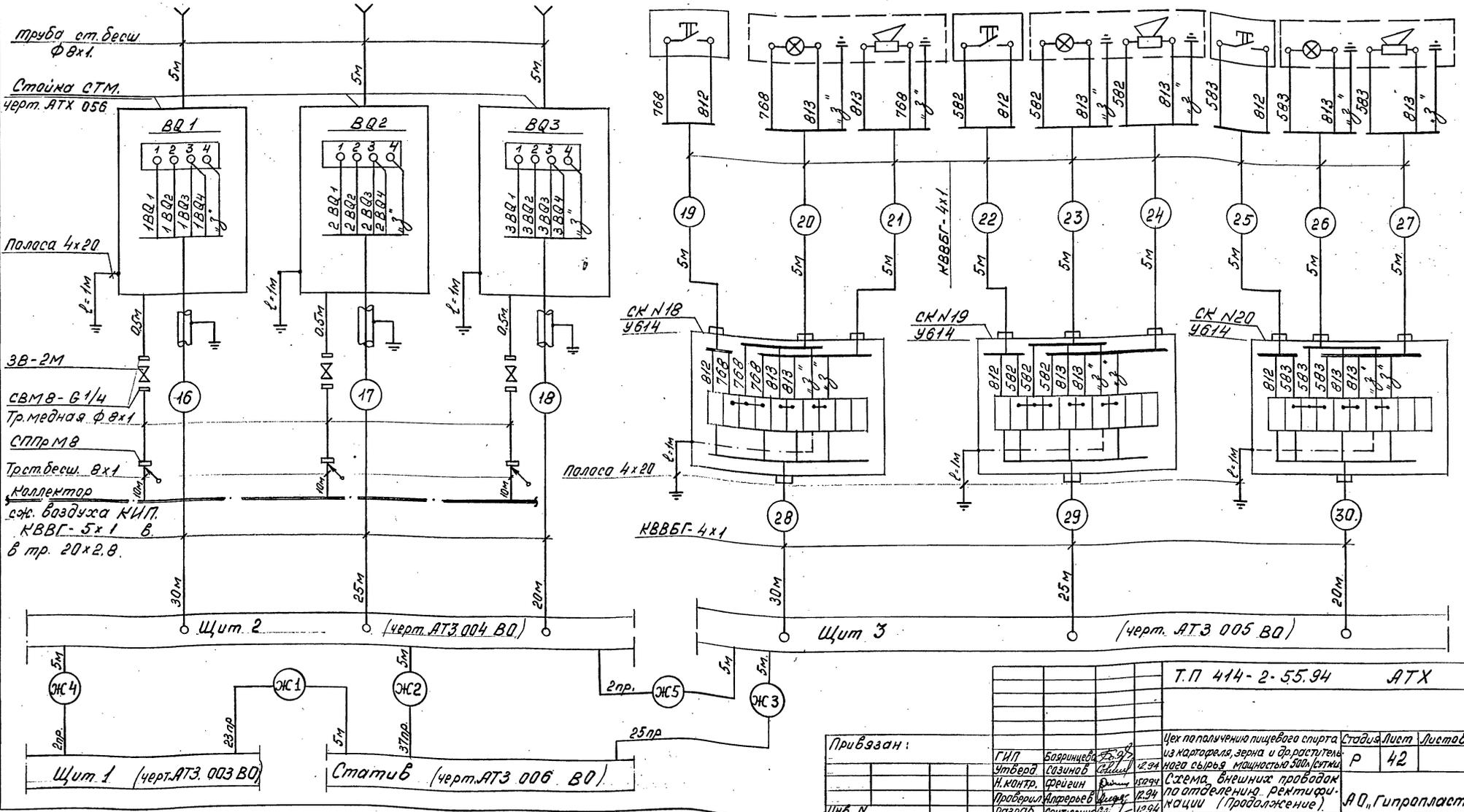


Поз.	Обозначение	Наименование	Каледизм	Прим.
1	КВВГ-4х1	Кабель	0,35 мм	
2	КВВГ-5х1	Кабель	0,08 мм	
3	КВВГ-7х1	Кабель	0,08 мм	
4	КВВБГ-4х1	Кабель	0,12 мм	
5	ЛКВВГ-4х2,5	Кабель	0,07 мм	
6	ПВ 1,1	Провод	445 м.	
7	8х1	Труба ст. бесшовная	350 м.	ГОСТ 8734-75
8	14х1,6	Та же	10 м.	—
9	М2-2	Труба медная 8х1	13 м.	ГОСТ 617-72
10	14х2	Труба из ст. 12Х18Н10Т	70 м.	
11	Тр 20	Труба водогазопроводная	75 м.	ГОСТ 3262-75
12	ТПВББГ-7х8/1,6	Кабель пневматич	60 м.	Каталог элементной базы
13	КС-7	Коробка соединительная	2 шт.	
14	15НЖ.546К1	Вентиль Ду 15мм	24 шт.	Каталог трубопроводов арматуры
15	3В-2М Ду-3мм	Вентиль	21 шт.	Длз 3038м
16	4х20	Полоса	9 м.	Каталог ГЭМ
17	У614.А	Коробка соединительная	9 шт.	Каталог ГЭМ
18	АП-109	Узел обвязки ТК4-3553-83	3 шт.	Каталог ГЭМ
19	СП-1	Стойка ТК4-550-83	7 шт.	Каталог ГЭМ
20	СП-3	Стойка ТК4-3495-81	2 шт.	—
21	СП-18	Стойка ТК4-3544-81	2 шт.	—
22	СВ 14-Г1/2	Соединитель ст. 12Х18Н10Т	48 шт.	—
23	СППрМ	Соединитель	37 шт.	—
24	СВМ8-Г1/4	Соединитель	49 шт.	—
25	ФМУ1	Футарка	7 шт.	—
26	ПМ 8х8	Соединитель	14 шт.	—
27	РДФЗ-1	Редуктор	11 шт.	—
28	СТМ8	Соединитель	4 шт.	—
29	СТ-14	Соединитель ст. 12Х18Н10Т	2 шт.	—

Т.П. 414-2-55.94 АТХ.			
Г И П	Бояринцев, Б. В.	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500 т/сутки.	Стадия
Утверд	Созинов	12.84	Лист
Н.Контр	Фрейш	12.84	Листов
Проверил	Игнатьев	12.84	
Разработ	Сентарина	12.84	
И.В.Н.			

Сигнализация наличия паров этилового спирта в воздухе производственных помещений

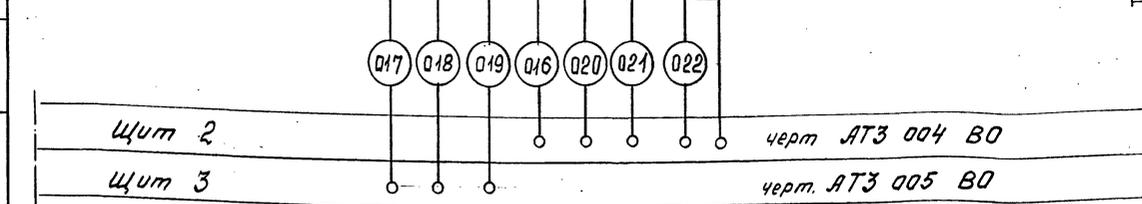
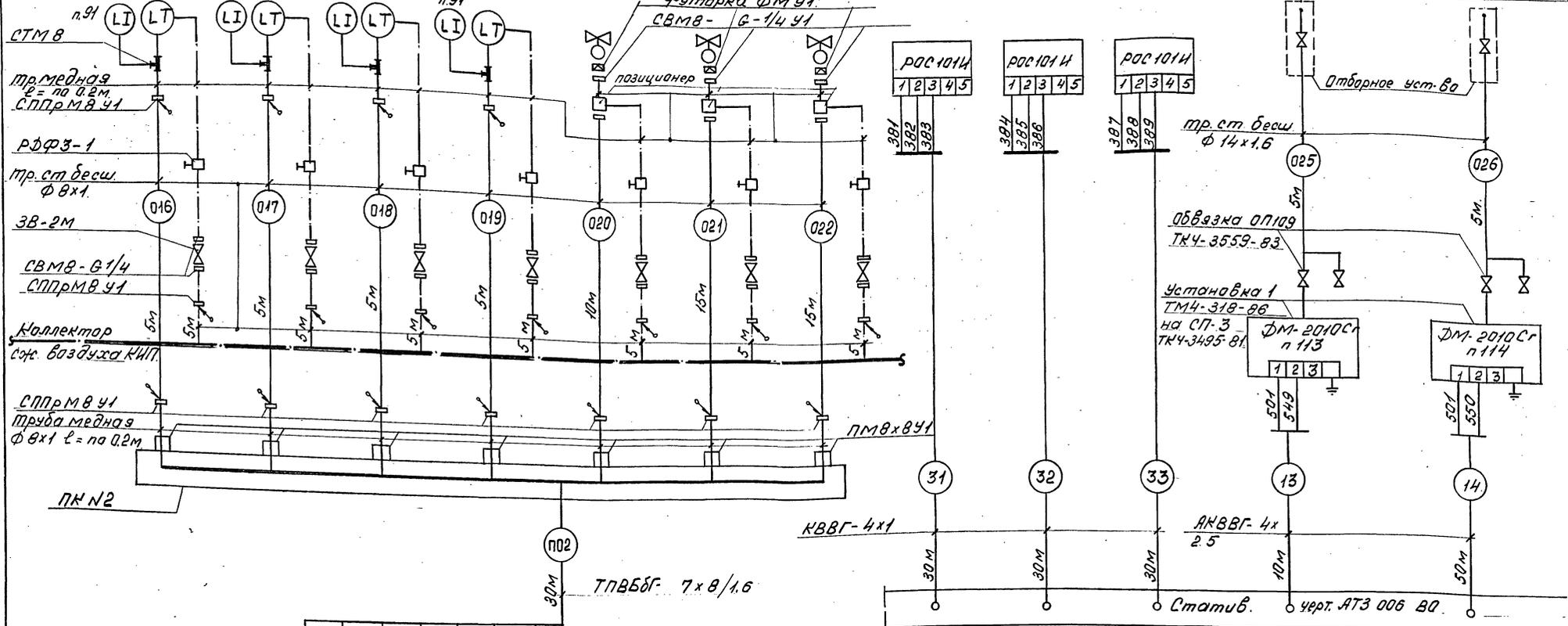
Наименование па- раметра и места отбора импль- са.	на атм. 0.000 у насоса НВ2.	на атм. 4.800 у ап. Е 67/1.2	на площадке атм. 10.800	на атм. 0.000 в осях Г-4	на атм. 4.800 в осях Г-4.	на атм. 9.600 в осях Г-4.
	п. 90			SB3	SB4	SB5
Черт. черт.	п. 90			черт. АТХ 57	черт. АТХ 57	черт. АТХ 57
Позиция.	п. 90			НЛ 26	НА 2	НЛ 27
				НА 2	НА 3	НА 4



Т.П 414-2-55.94		АТХ	
Привезан:	ГИП	Бадринцев	12.94
	Утберд	Сазинаб	12.94
	И.КОНТ.	Григун	12.94
	Проборил	Алваров	12.94
	Разрад	Гентарина	12.94
Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500 т/сутки.			Станб Лист Листов
Схема внешнего пробоудк по отделению ректификации (Продолжение).			Р 42
АО "Гипропласт"			

Инв. № 10001. Подпись и дата. Взам инв. № 1.

Наименование параметра и места отбора импльса.	Уровень в ап. Е61				Регулирование количества пара в ап. К42	Регулирование количества пара в ап. К47	Регулирование количества пара в ап. К55	Верхний уровень в ап. Е62	Верхний уровень в ап. Е65	Верхний уровень в ап. Е68	Фабричные سخжатога воздуха КИП.	Фабричные обратный воды на вводе в цех.
Мест черт	Шт. аппарата	Шт. ЭГ	Шт. К	Шт. М	См техн монт часть проекта	См техн монт часть проекта	См техн монт часть проекта	Шт. А	Шт. А	Шт. А	42 ЗКЧ-270.00 - 90	41 ЗКЧ-275.00 - 90
Позиция	п. 78 ^а	п. 79 ^а	п. 80 ^а	п. 81 ^а	п. 68 ^г	п. 69 ^г	п. 70 ^г	п. 75	п. 76	п. 77	п. 113	п. 114

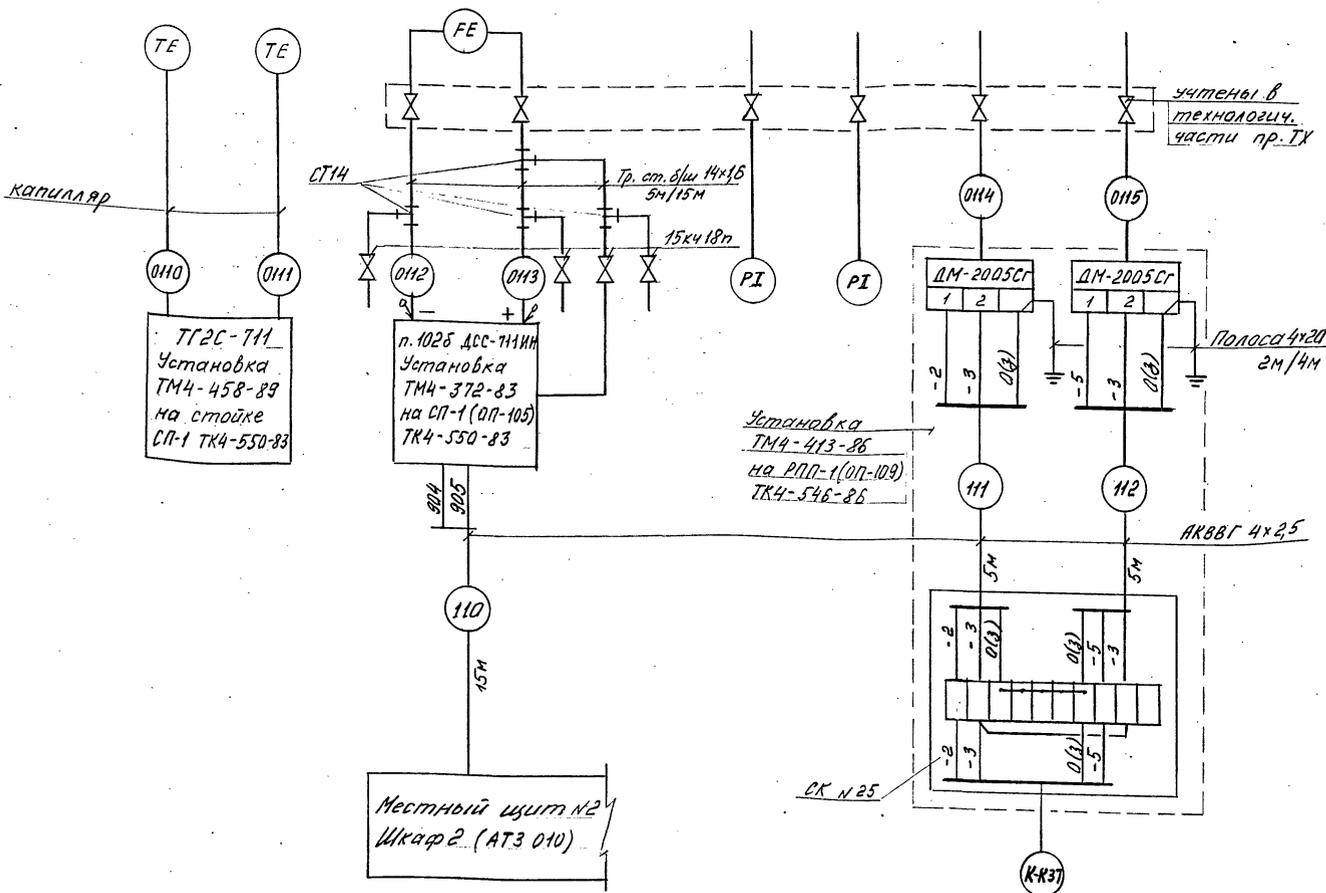


Привязан:		ТП 414-2-55.94 АТХ	
ГИП	Бовричев	Цех поализчению пищевого спирта	Страниц
Инженер	Созинав	из картофеля, зерна и проработительного сырья мощностью 3000 л/сутки	Лист
Пробирщик	Литвин	Схема внешних проводок на отделенка ректификационной колонны (продолжение)	44
Инж. Н	Литвин		АЭ "Гипропланет"

Ш.В.Игалева. Подпись и дата. Взам.инв.б.1

Листом 4

Наименование параметра и место отбора импульса	Холодильно-компрессорная станция				
	Температура заходящей воды к потребителю, от потребителя	Давление и расход заходящей воды к потребителю	Давление заходящей воды к потребителю	Давление всасывания из оп. Е105	Давление нагнетания насосов Н 104/1, 2
№ четв. черт	ТМ4-114-81	ЗК4-324.00-92	ЗК4-275.00-80		
Позиция	101	102а	103	104	105



Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Ед. изм.	Прим
1	КВВГ 4x2,5	Кабель кантр. 4x жилы сеч. 2,5мм ²	55	м	
2	КВВГЭ 4x1	Кабель кантр. экраниров. 4x жилы сеч. 1мм ²	15	м	
3		Труба ст. бесшовная Ф14x1,6	45	м	Гост 8734-75
4		Труба ст. бесшовная Ф8x1	10	м	-
5		Труба медная Ф8x1	2		Гост 617-90
6	СТ8	Соединитель	1		Каталог ГМА
7	СТ14	-	12		-
8	СПМ8	-	6		-
9	СВМ8-6/4	-	4		-
10		Полоса 4x20	4		-

(начало)

Примечание

Количество медной трубки принимается из расчета по 0,25м на каждое подключение стальной трубки к прибору.

Кабели учтены и прокладываются в эл.технич. части пр. ч. ЗМ л. 35

Привязан:

МНБ	И
-----	---

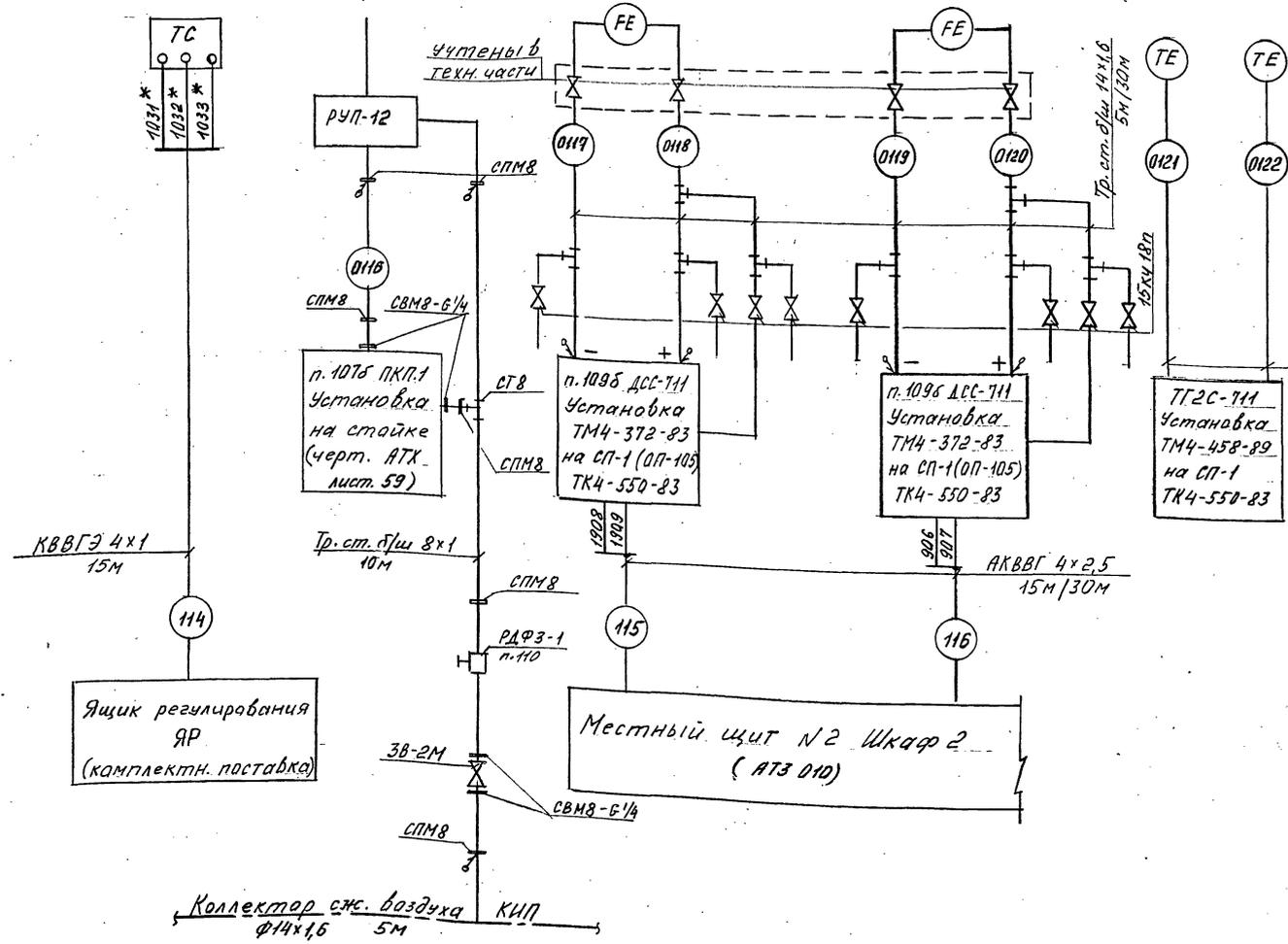
Т.П. 414-2-55.94		АТХ	
ГМП	Богачев Б.В.	Чех по получению пилеобразователя из картона, зерна и др. растительного сырья	
Упр.	Козлов А.А.	Машиностроительный завод	
И.контр.	Кедрин В.И.	Схема внешних проводов по холодильной и воздушной компрессорным станциям (начало)	
Пробирка	Климов А.И.	Станд. Лист	
Разработ.	Рябова И.И.	Листов	
		Р	46
		АО "Газпромаст"	

Яльбом №

Наименование и параметра и место отбора импльса	Холодильно-компрессорная станция		Воздухоснабжение		
	Температура хладоносителя	Уровень в ап. Е105	Давление и расход технологического воздуха	Давление и расход сжатого воздуха КИП	Температура технологич. воздуха и воздуха КИП
№ участ. черт.		черт.	ЗК4-324,00-92		ТМ4-170-87
Позиция	комплектная поставка	107а	109а		108

№	Обозначение	Наименование	Кол	Вес	Прим
1	СКН25	Коробка соедин. КС-10	1		Каталог ГМА
2		Редуктор давления РДФ3-1	1		"
3		Вентиль Ду=15мм 12 15кч18п			Каталог Трудопроводная структура
4		Вентиль Ду=4мм 3В-2М	1		"
5		Стойка СП-1 ТМ4-550-83	5		Каталог Главмонтажматериала
6		Рама РПП-1 ТМ4-548-86	1		"
7		Обвязка ОП-105	6		"
8		— " — ОП-109 ТУ36-1759-84	2		"

(окончание)



Примечание

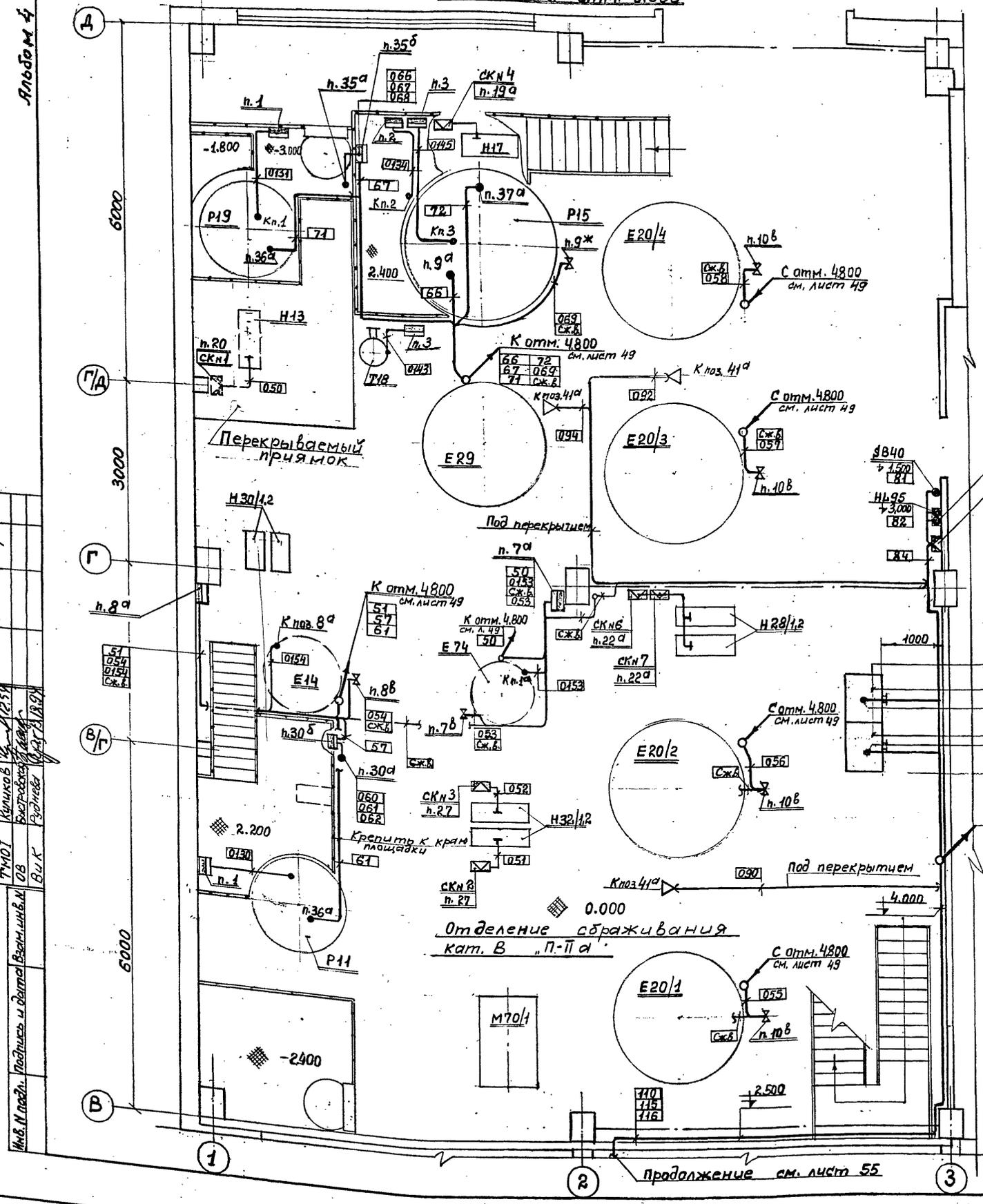
* Маркировка завода-изготовителя см. черт. МКТ 110-2-1.000 Э4

Изм. и под. Подп. и дата. Взм. и под. К.

		ТП 414-2-55.94 АТХ	
Прибавки:	ТМП	Бояринов	Ф.С.
	УФВ	Возин	С.И.
	Н.контр	Резин	Ф.С.
	Пробирн	Игорьев	И.В.
	Разработ	Рогова	Л.И.
Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья (Механическая завод (сытки))			Лист 47
Цех по производству спирта по технологии и безводной холодильной станцией (окончание)			Лист 48

АО "Зиромаст"

План на атм. 0.000



Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Ед. изм.	Примеч.
1		Узелок 50x50x5-В ГОСТ 45108-88 см 3 ст мет 535-93	30	кг	
2		Стойка К1151	15	шт	Каталог ГМА
3		Полка К1161	25	шт	
4		Лоток ЛМТ-20	20	шт	
5		Швеллер ШП 60x35x4	90	шт	
6		Профиль Z-образный Zn 45x25x4	45	шт	

Местный щит № 2

Шкаф 1	66	79
	74	80
	75	069
	76	п-03
Шкаф 2	77	п-04
	78	п-05

52	75
53	76
54	77
55	78
64	79
65	80
66	84
70	89
71	069
72	п-03
73	п-04
74	п-05

Т.П. 414-2-55.94 АТХ

Привязан:

Гип	Боярышников	12.94	Исх по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500 т/сутки.	Стдия	Лист	Листов
	Утвердил Союзная	12.94		Р	48	
	Н.контр Рейган	12.94				
	Проверил Адерев	12.94				
	Разработал Семенов	12.94	План трасс КИП по отделению сбраживания (начало)			

Инв. № подл. Подпись и дата Выпущено в свет
 ТМОИ Кимков 12.94
 ОБ Векторский
 ВУК Рубин

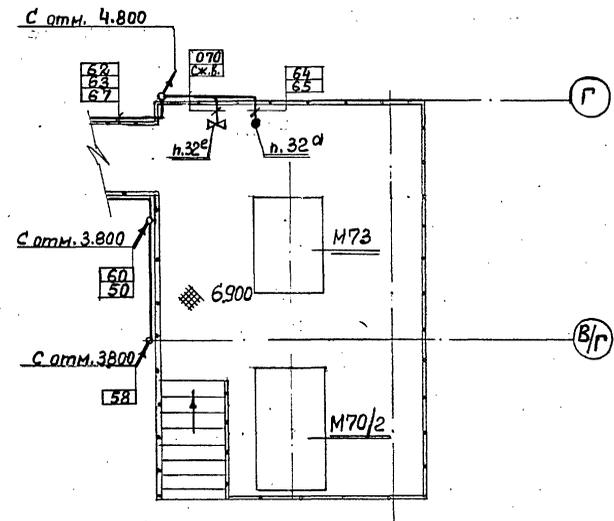
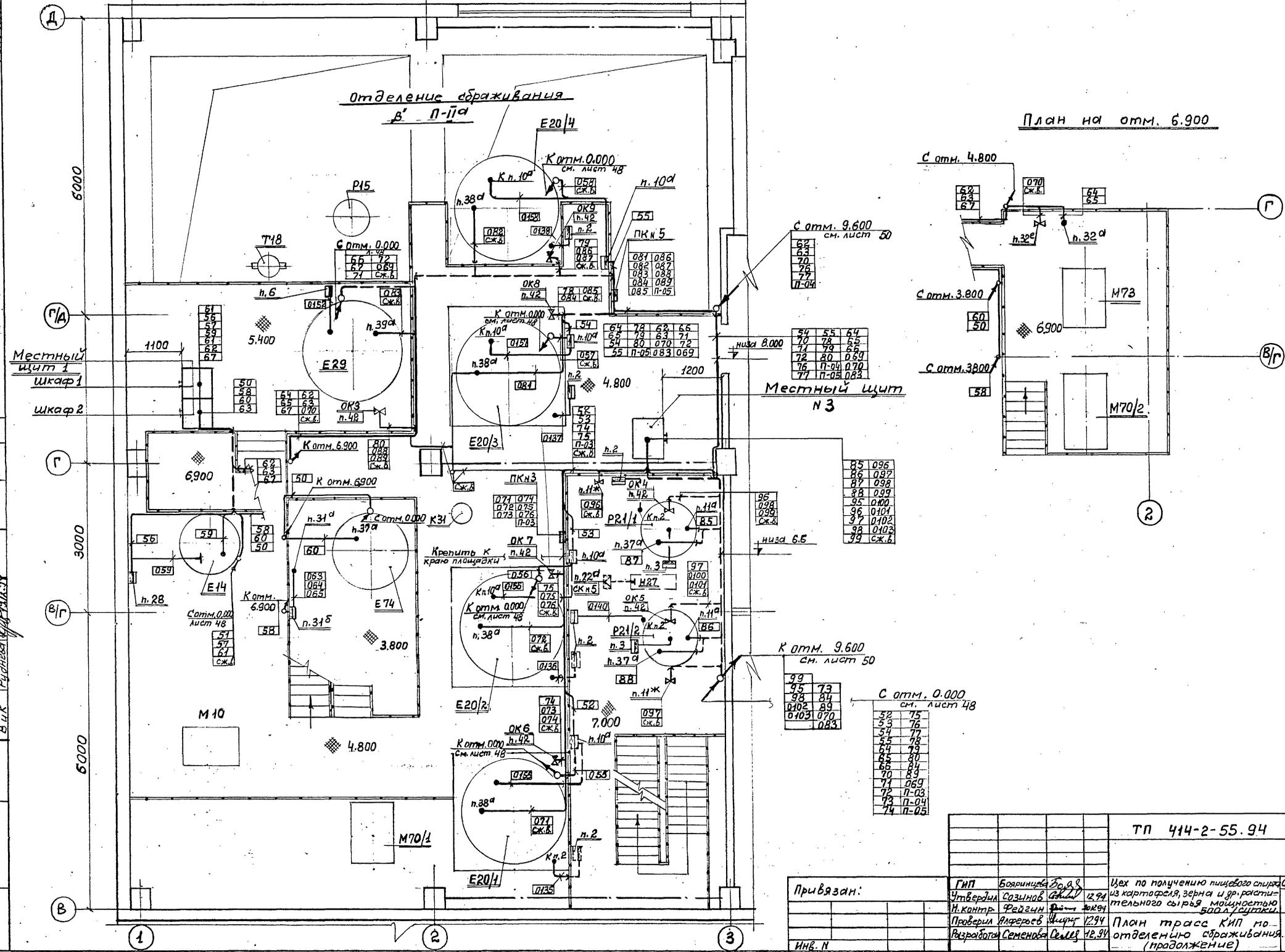
Продолжение см. лист 55

План на отм. 4.800

План на отм. 6.900

Львов М.А.

Отделение ображивания
В' - П-ПД



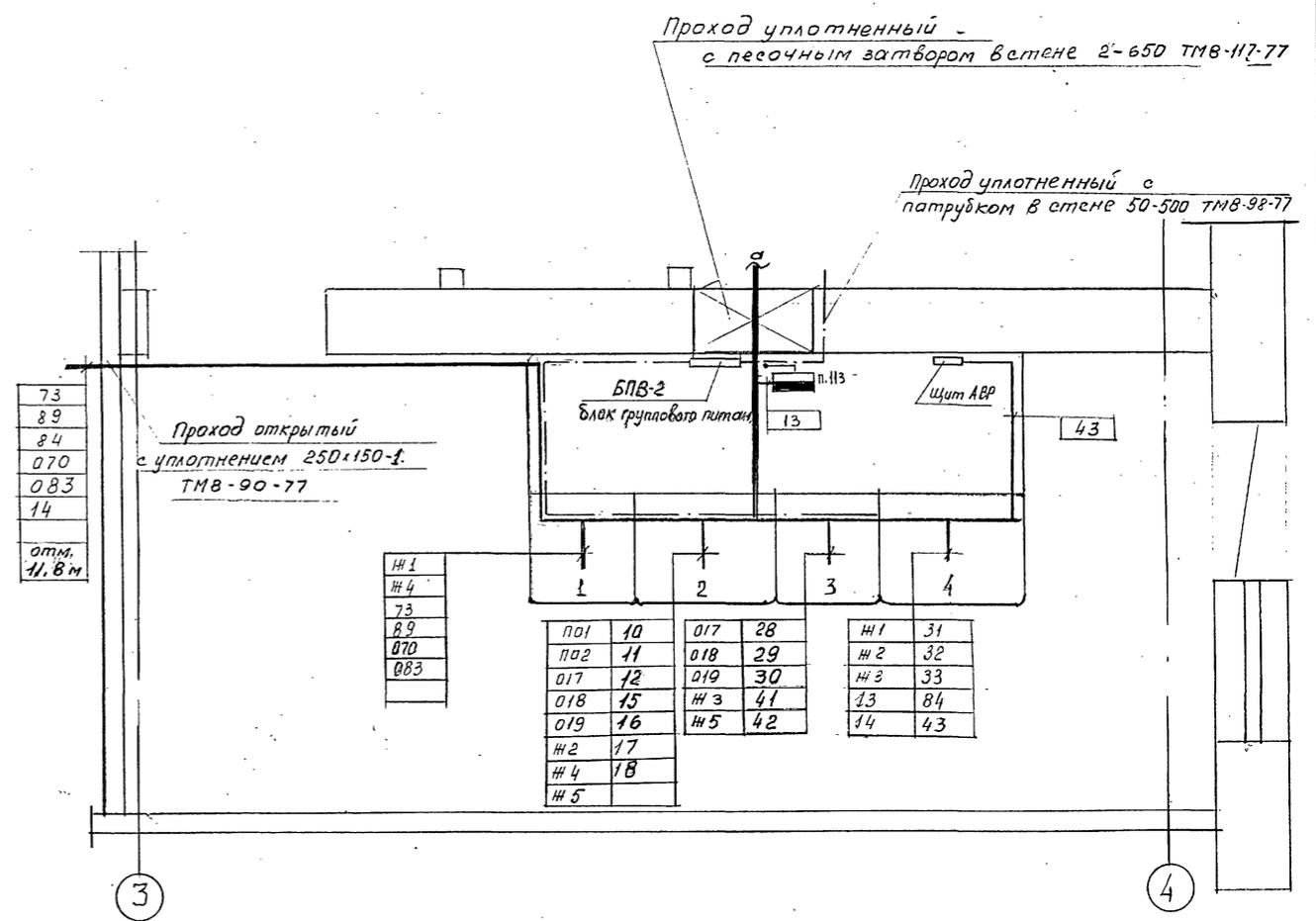
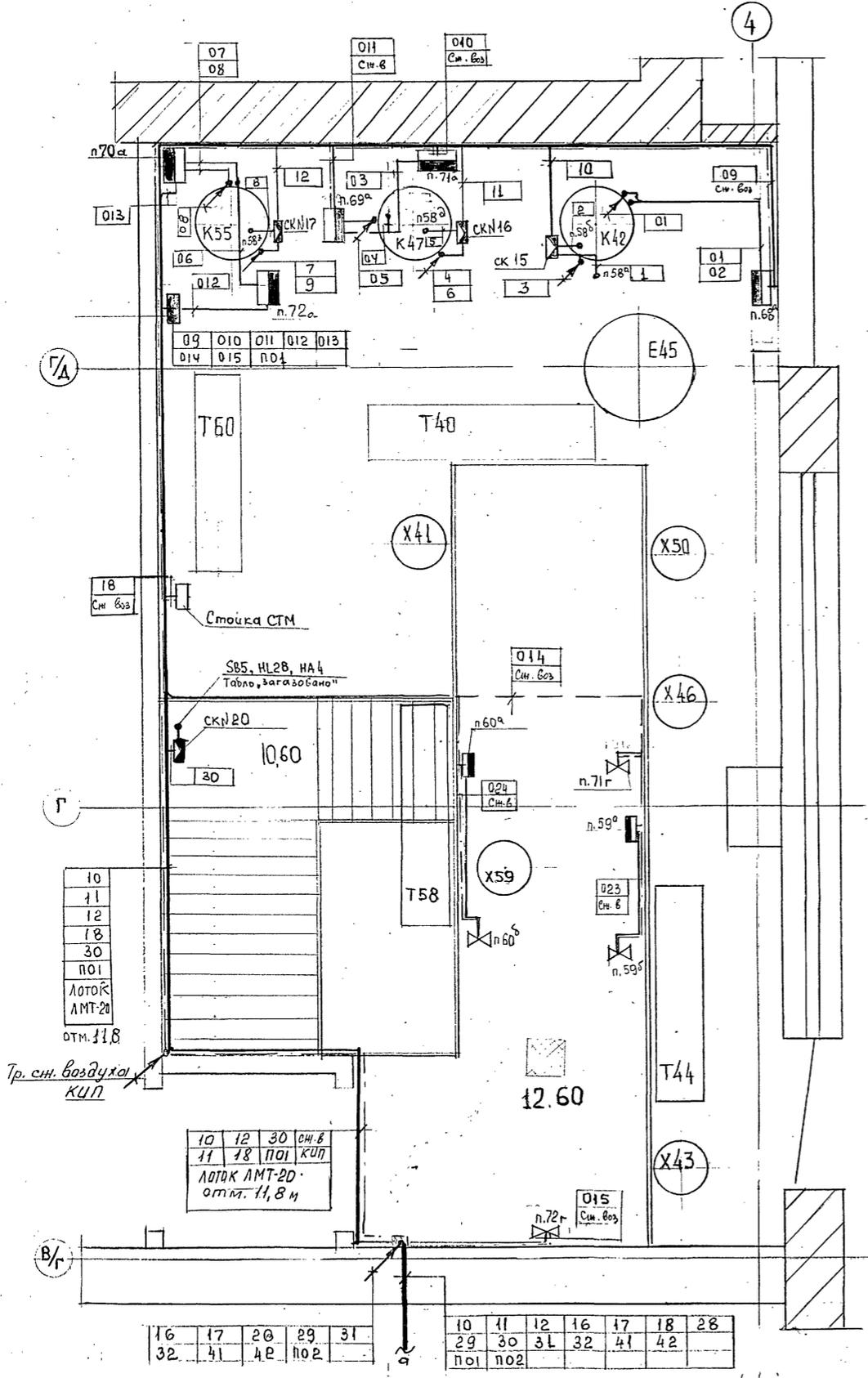
Созданы: ТМО, Климков, В.И., В.И.К. Проверено: М.А.Львов, В.И.К. Издано: 1994 г.

Привязан:
Инв. N

ТП 414-2-55.94 АТХ	
Гип	Бояринцев В.А.
Утвердил	Сазынов (подпись) 12.94
Н.Контр.	Рейган (подпись) 10.94
Проверил	Иванов (подпись) 12.94
Разработал	Семенова (подпись) 12.94
Исх по получению пищевого сырья из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500 т/сутки.	Стация Лист Листов
План трасс КИП по отделению ображивания (продолжение)	Р 49
	АО. Гипропласт

ПЛАН НА ОТМ. 9,600; 10,600; 12,600 М 1:25

Альбом 4



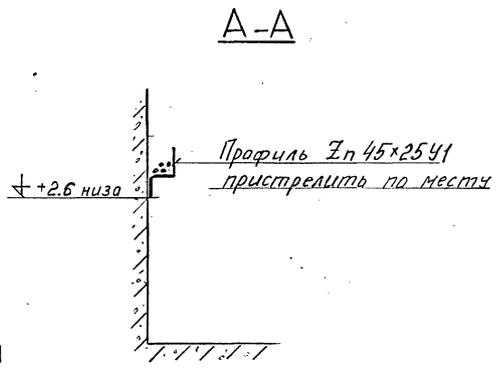
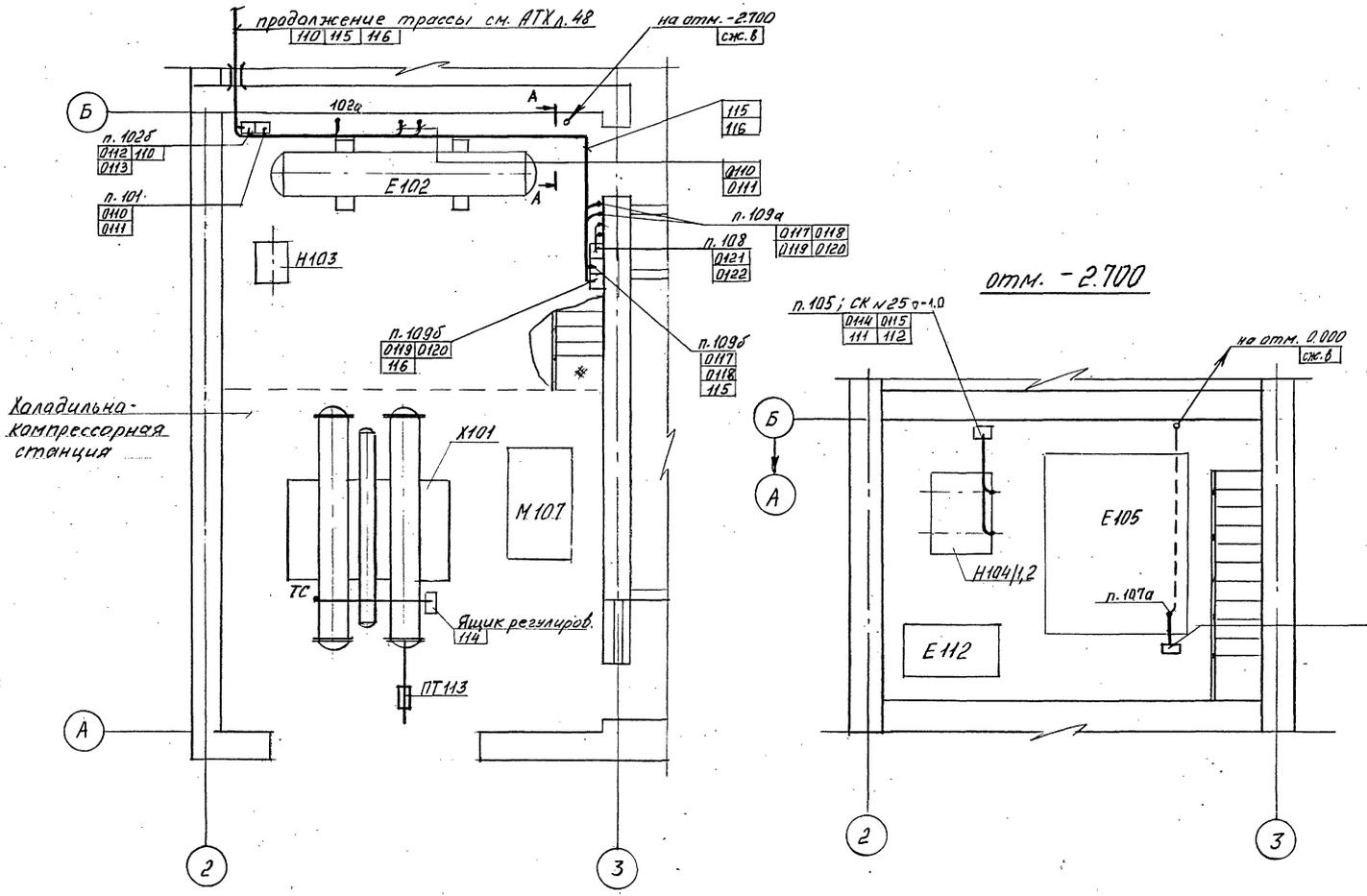
Составлено
 ТПО-7
 В.И.К.
 В.О.
 Проверено
 В.И.К.
 В.О.
 Дата
 Подпись и дата
 Инв. №

ТП 414-2-55.94 АТХ			
Привязан	ГИА Бозринцева	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500л/сутки	Страница
	Утвердил Сазин	12.94	Лист
	Н.Контр. Рейгин	15.94	Листов
	Проверил Ядрев	12.94	
	Разработ. Якушина	15.12.94	
		План трассы по отделению ректификации (окончание)	Р 54
			АО "Гипропласт"

Альбом 4

отм. 0.000

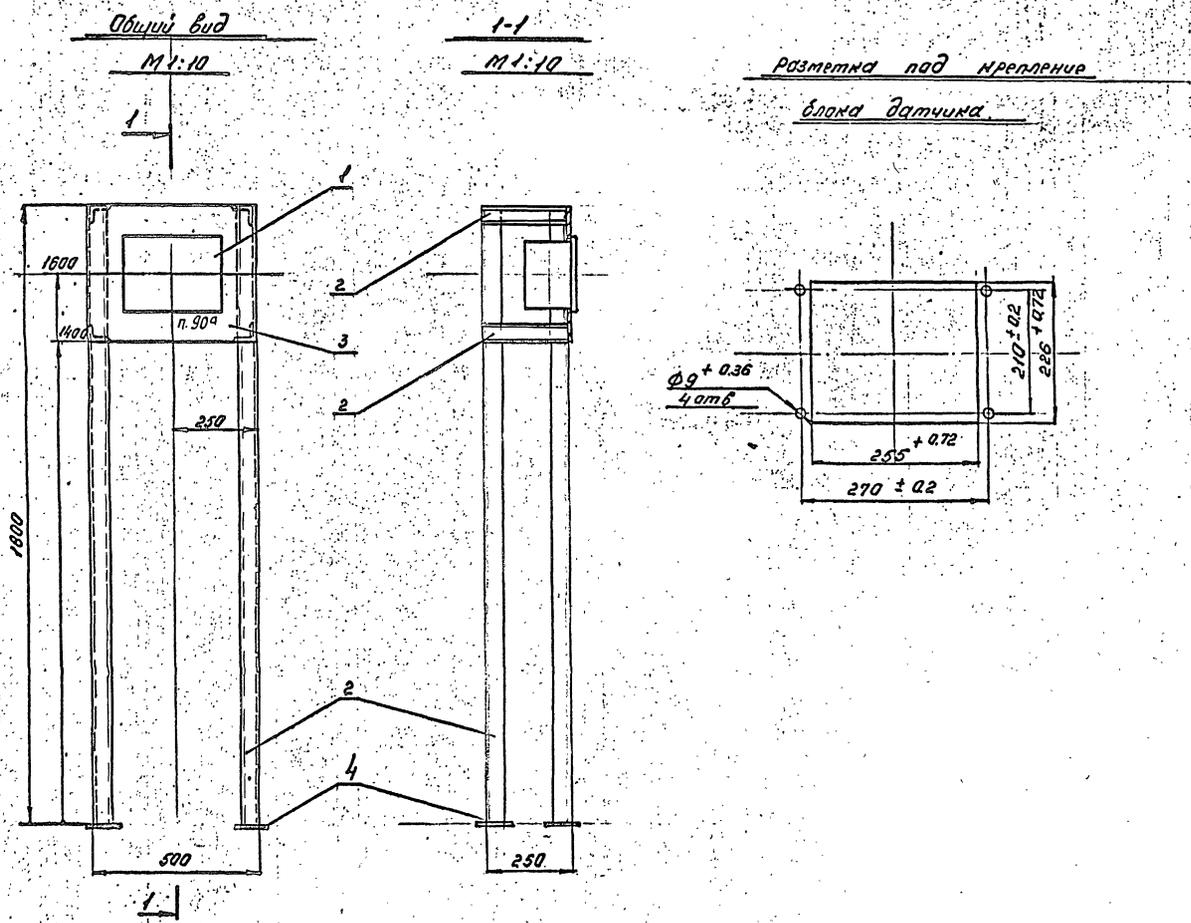
Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Прим
1	ZП45x25У1	Профиль Zп-образ- ный ТУЗБ.22.21.00.021 -91	5		шт.



Исполнитель: [Signature]
 Проверен: [Signature]
 Дата: [Date]
 Инв. №: [Number]
 Подп. и дата: [Signature and Date]

ТП 414-2-55. 94 АТХ					
ГИП	Борисов	25.55	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья	Лист	А-В
Утв.	Розин	12.94	Мощность 500л/сутки	Р	55
Н.контр.	Резин	12.94			
Провер.	Игорев	12.94			
Разраб.	Рябов	12.94	План трасс КИП по холодильной и компрессорной станциям		АО "Зирпропласт"

Альбом 4



Позиция	Обозначение	Наименование	Кол. Вес.	Прим.
1	п. 90°	Блок датчика сигнализатора СТМ-10-000А П	1	
2	ТУЗ 6.22.21.00.021-91	Швеллер Ш780x35У1	5	в запасе
3	ГОСТ 19904-90	Лист БЗ,0 (размер 500x400)	1	
4	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая 100x100x4	4шт	

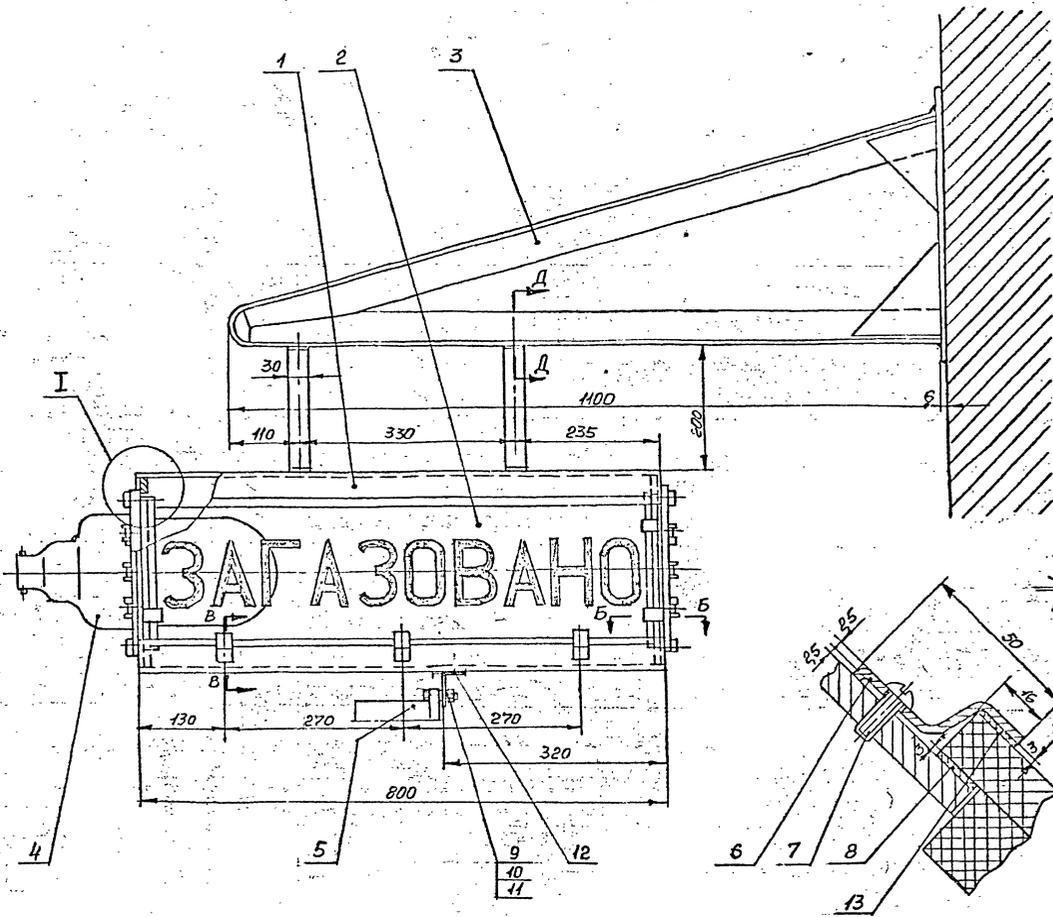
Примечания

1. Каркас - конструкция цельносварная. После сварки каркас зачистить и окрасить двумя слоями масляной краски.
2. Крепление произвести по месту монтажа с учетом конструкции пола.
3. Места установки см. черт. АТХ листы 52-54
4. По данному чертежу изготовить 3 стойки.

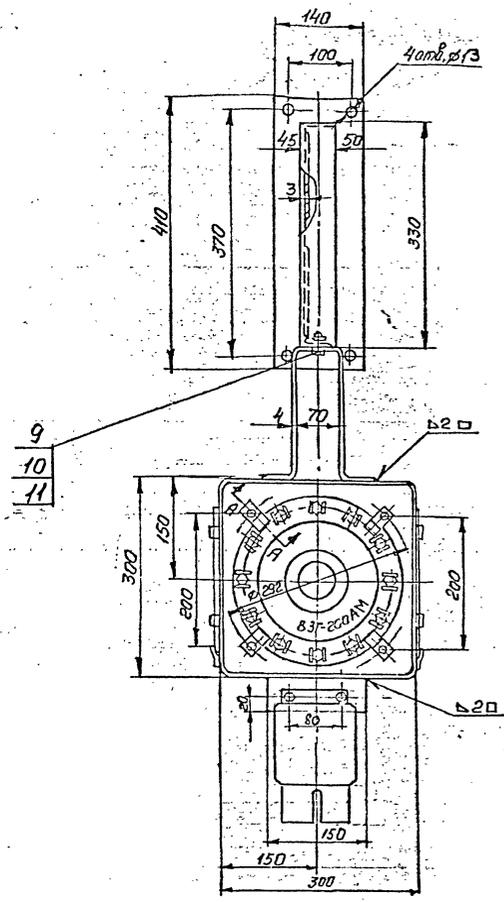
ТП 414 - 2 - 55.94 АТХ			
Приказан:	ГЧП Бадридзе	Ф.о. 93	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растений ного сырья мощностью 5000 кг/сут
	Утвердил: Сазин	Ф.о. 12.94	Станд. Лист Листов
	И.контр. Фейзин	Ф.о. 12.94	Р 56
	Проверил: Аферьев	Ф.о. 12.94	АО «Гипролпаст»
	Разреш. Якушина	Ф.о. 12.94	Стойка блока датчика СТМ-10

Черт. М. Исаев, Л. Павлова и др. 13.03.01, 01.04.01

Альбом 4



А-А
M1:1

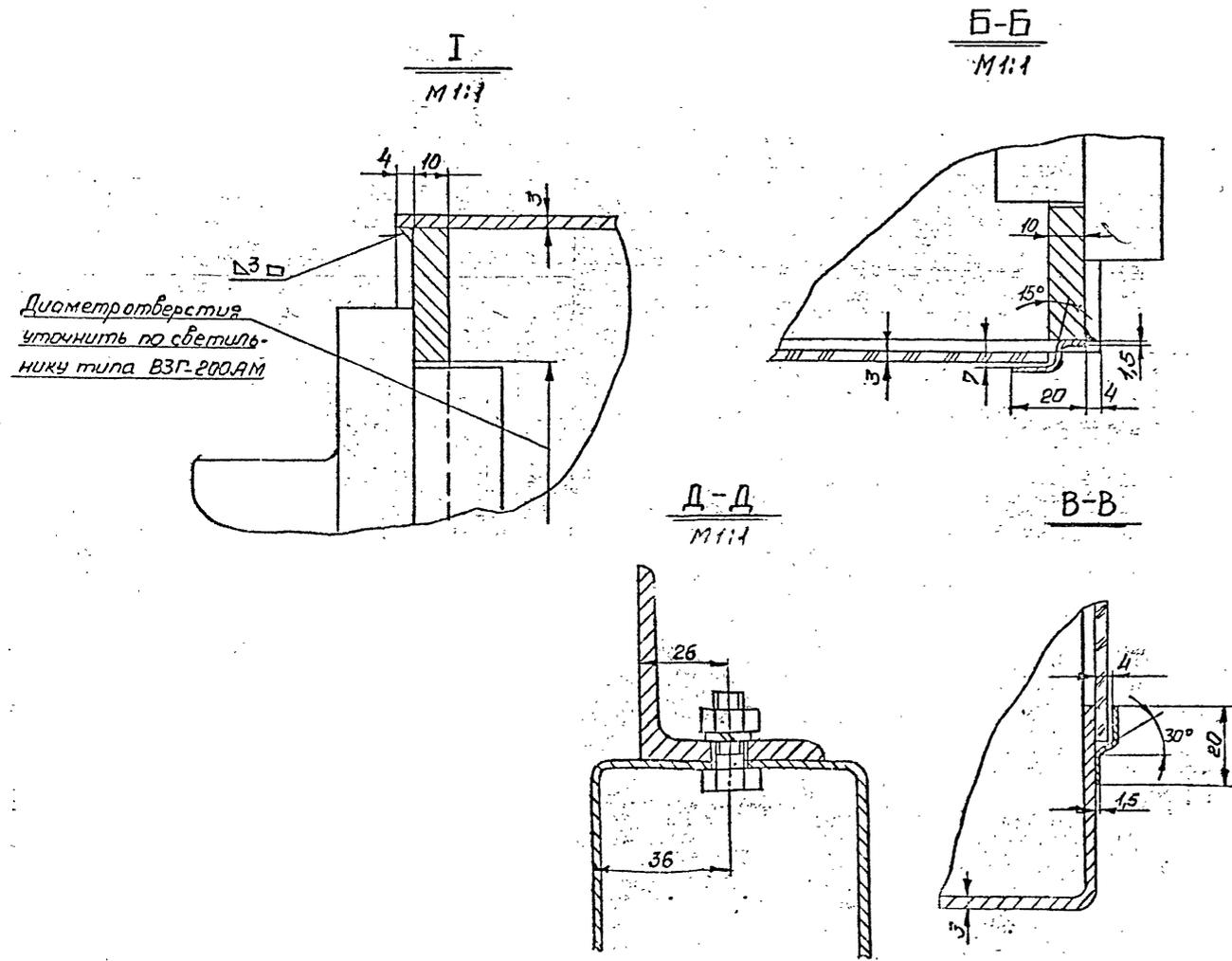


Инв. №, дата, подпись и дата Вит. ЧИЛ

ТП 414-2-55.94 АТХ

Прибязан:	Гип Базринцев	50.8	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500 л/сутки	Стация	Лист	Листов
	Ч.контр. Созднов	12.24		р	57	
	Н.контр. Федичин	12.24				
	Проверил Алферьев	12.24				
Инв. №	Разраб. Якушина	12.24	Табло "Загазовано" (Начало)	АО "Гипропласт"		

Альбом 4



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Прим.
1	Лист БЗ,0 ГОСТ 19904-90	Корпус	1	22,5	
2	ГОСТ 111-90-15	Стекло 774×220×3	2	2,65	
3	Уголок Б-50×50×3 ГОСТ 8509-86	Кронштейн	1	8,85	
4		Светильник ВЗГ-200АМ	1	0,7	
5		Пост сигнализации ПВ-СС-41245	1	3,0	
6		Скоба	8	0,22	
7	ГОСТ 17473-80	Винт М8×8	8	0,04	
8		Прокладка	2	0,02	
9	ГОСТ 7798-70	Болт М8×20 - 5,6	4	0,03	
10	ГОСТ 5915-70	Гайка М8-5	4	0,12	
11	ГОСТ 6402-70	Шайба 8	4	0,001	
12	ГОСТ 8510-86	Уголок Б-50×32×3	1	0,3	
13		Прокладка	8	0,04	

Примечания

1. Стекло должно быть матовым с надписью с внутренней стороны
2. Размер букв 100×60

Ц.Н.Б. №, Подпись и дата

ТП 414-2-55.94 АТХ		
Привязан:	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500 т/сут	Страниц Лист Листов Р 58
Гип. Боярничев	12.94	Табла „Заказовано“ АД „Гипропласт“ (окончание)
Утвердил Созинов	12.94	
Н. контр. Фейгин	12.94	
Проверил Алферьев	12.94	
Разраб. Якушина	12.94	

Ведомость рабочих чертежей основного комп-та

Ведомость ссылочных и прилагаемых докум-в

Примечание

Льбом 4

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	
2	Функциональная схема автоматизации в/с П1, П3	
3	Функциональная схема автоматизации узла управления	
4	Принципиальная электрическая схема регулирования вентсистемы П1	
5	Принципиальная электрическая схема регулирования вентсистемы П3	
6	Схема внешних соединений (начало)	
7	Схема внешних соединений (окончание)	
8	План трасс	

Обозначение	Наименование	Примеч.
	<u>Ссылочные документы</u>	
СТМ4-5-89	Приборы для измерения и регулирования температуры, установка на стене и полу	
	Монтажные чертежи	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТП44-2-55.94 АОВ	Чертежи заданий заводу-изготовителю на шкафы систем управления.	Льбом 10
ТП44-2-55.94 АОВ СМ	Спецификация оборудования	Льбом 11
ТП44-2-55.94 АОВ ССЗ	Спецификация щитов	Льбом 11
ТП44-2-55.94 АОВ ВМ	Ведомость потребности в материалах	Льбом 12

Настоящим проектом предусматривается автоматизация приточных и вытяжных вентсистем, которая включает в себя:

1. Управление электродвигателями в/с П1+П3, В1+В3, В5+В7;
2. Автоматическое включение электродвигателя резервного вентилятора в/с П3, В1 при отключении рабочего;
3. Автоматическое включение в/с П2 при пожаре и при выходе из строя в/с П1
4. Автоматическое включение в/с В2, В6 при сигнале взрывоопасной концентрации;
5. Автоматическое выключение в/с П1, П3; В1+В3, В5+В7 при пожаре.
6. Защита воздуховодов от замерзания в/с П1, П3
7. Регулирование температуры приточного воздуха в/с П1, П3 изменением подачи теплоносителя;
8. Сигнализация нормальной работы и аварийных режимов всех вентсистем, кроме П1 на щите КИП цеха
9. Контроль параметров воздуха и теплоносителя.

Щиты регулирования вентсистем П1, П3 расположены в помещениях ПВК на атм. 3,000.

Проектом предусматривается также контроль температуры, давления и расхода теплоносителя на подающей и обратной гребенках узла управления.

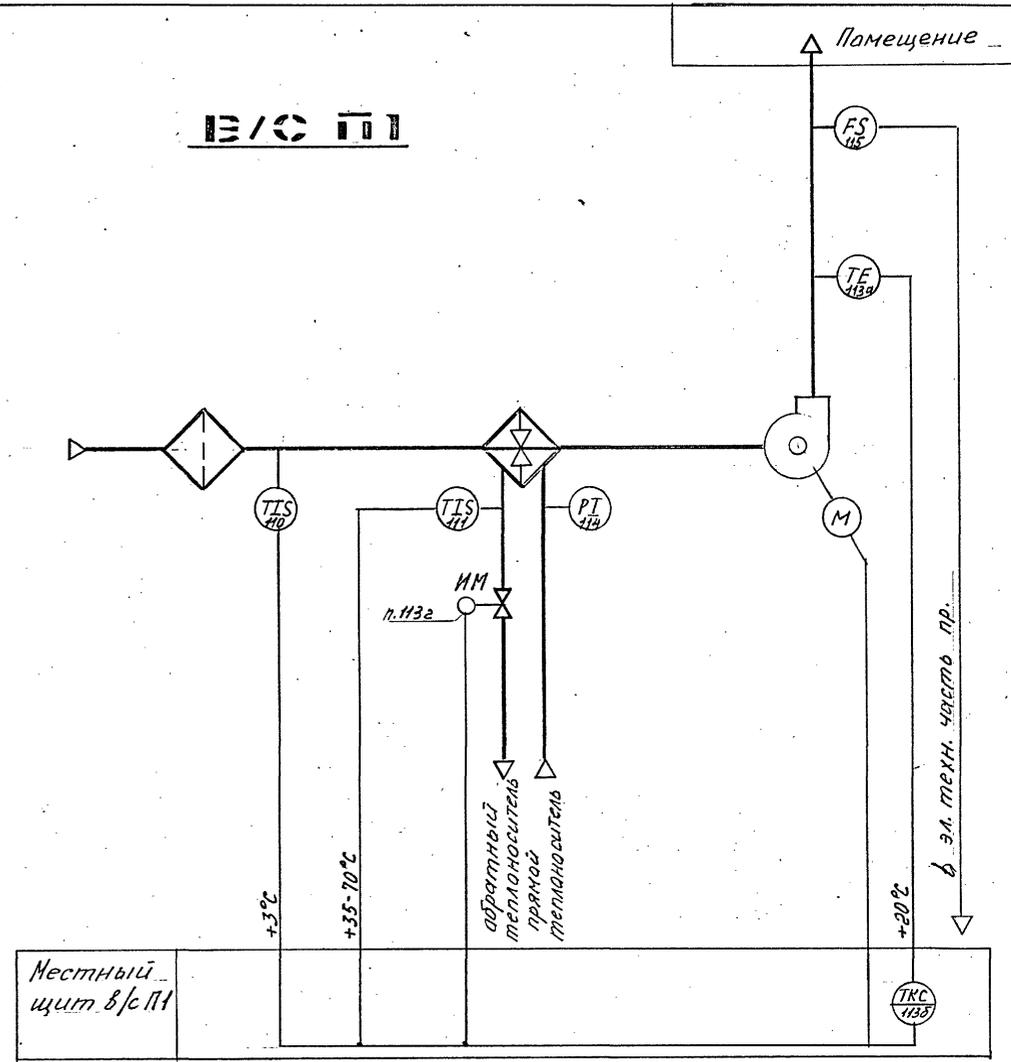
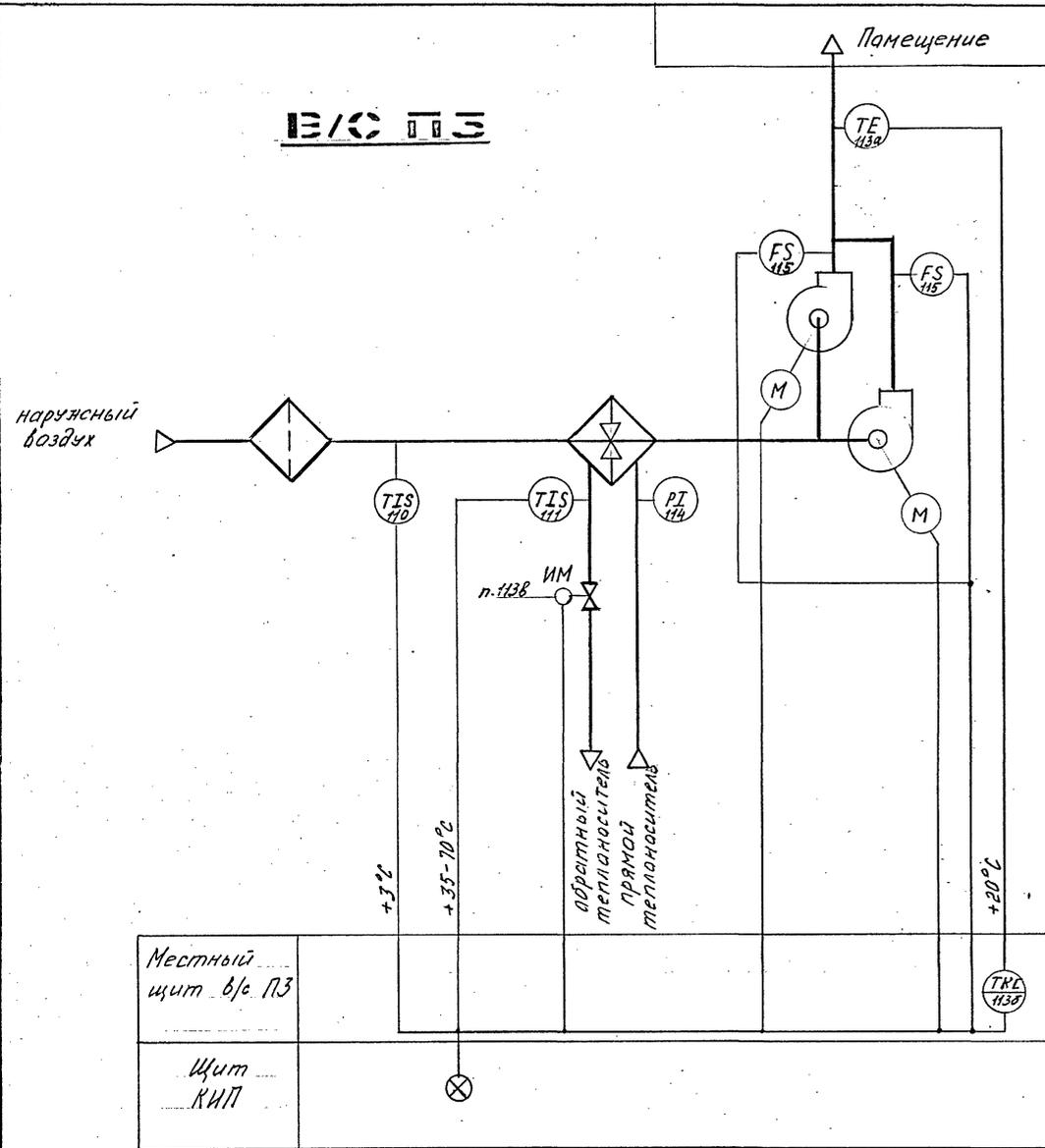
Исполнитель: Иван и дата в/с вид N

Настоящим удостоверяется соответствие проектной документации марки АОВ действующим требованиям экологических, санитарно-гигиенических и противопожарных норм. Безопасная работа установок с взрывоопасным характером процессов гарантируется при условии выполнения мероприятий, предусмотренных проектом.

Инженер проекта: *И.И. Богорин*

Привязан:		
ИВБ N		ТП 414-2-55.94 АОВ
Гип	Богорин И.И.	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья
Утв	Созыков	
И.конт	Резицын	Машиностроительный завод
Провер	Иванов	
Создал	Рябава	
Лист	Р 1	Листов 8
Общие данные		AD "Дипропласт"

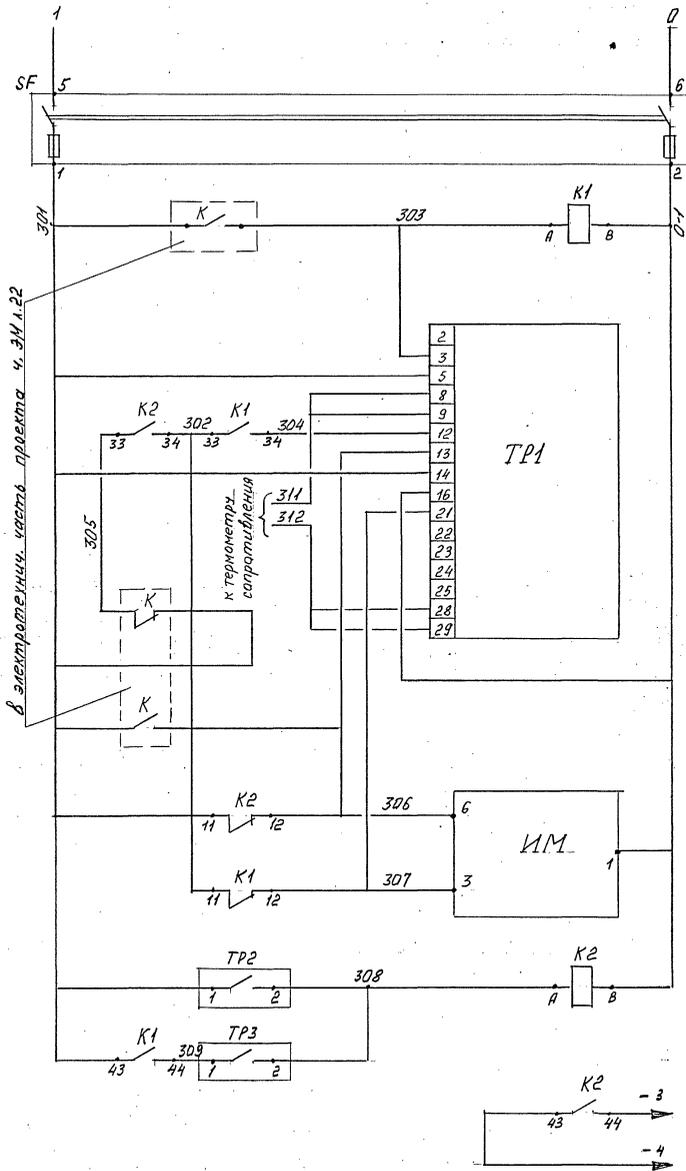
Лист № 4



Инв. №, Подп. и дата, Взм. инв. №

		ТП 414-2-55.94		АОВ	
Привязан:		ГМП	Блаженцев	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья	Мощн. 500 л/сутки
		Угтв	Возников		
		Н.контр	Федюкин		
		Провер.	Алферьев		
		Разраб.	Рябов		
				Функциональная схема автоматизации в/с П1/П3	АО "Гипропласт"
				Стр. 1	Лист 2

Листок 4



Питание
схемы
~220В

Промреле

Регулирование
температуры
приточного
воздуха

Открытие

Закрытие

Наружный
воздух

Обратный
теплоносит

в электротехнич.
части проекта
ч. 3М.1.22

Регулятор температуры
ТР2

ТСП-100Эк	
Объемная цели	Температура на- ружного воздуха
	-50 +3 +40
1-2	

Регулятор температуры
ТР3

ТКП-100Эк	
Объемная цели	Температура обр. теплоносителя
	0 +20-30 100
1-2	

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Вес	Прим.
		<u>Щит</u>			
	ТР1	Регулятор тем- пературы МИДА- КВАРЦ-07	1		
	К1, К2	Реле ПЭ-37-22У3 ~220В	2		
	SF	Щиток электро- питания ЭЦП-2М вставка плавкая ВПРБ-1 Тпл.В-1А	1		
		2			
		<u>Приборы по месту</u>			
	ТР2	Термометр ТСП-100Эк	1		
	ТР3	-"- ТКП-100Эк	1		
	ИМ	Исполнительный механизм ИЭД-063/63	1		

Регулирующий клапан
на обратном теп-
лоносителе

защита ка-
лорифера от
заморозки

Т П 444-2-55.94 АОВ

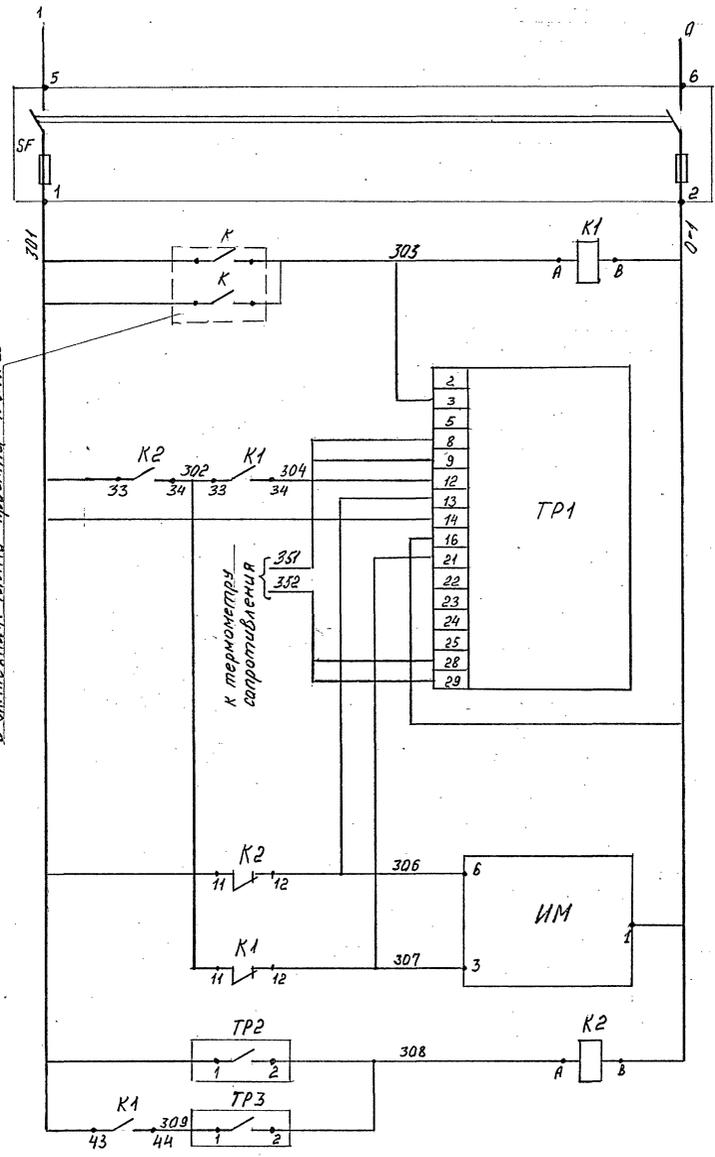
Привязан:

ТПП	Будущее (2025)	Цех по получению пищевого сырья из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 200 т/сутки	Принципиальная электрическая схема регулирования вентсистемы ПИ	Стадия	Лист	Листов
УТВ	Возможен (2024)					
И.контр	Резерв			Р	4	
Проект	Исторический (2024)			АО "Дипропласт"		
Разработ	Резерв					

Имя, фамилия, Подп. и дата, В з. инст. №, Квартал, Число листов, Число листов

Лист 4

В.эл.технич. часть проекта ч. ЭМЛ.23



Питание схемы ~ 220 В	Открытие Закрытие Наружный воздух Обратный теплоноситель	Защита calorix фара от заморозки
Пром. реле		
Регулирование температуры приточного воздуха		
Регулятор темпера- туры TR2		

Регулятор темпера-
туры TR2

ТПП-100Эк	
Температура на- ружного воздуха	
-50	+40
+2	

Регулятор темпера-
туры TR3

ТКП-100Эк	
Температура обр- теплоносителя	
0	+100
+2	

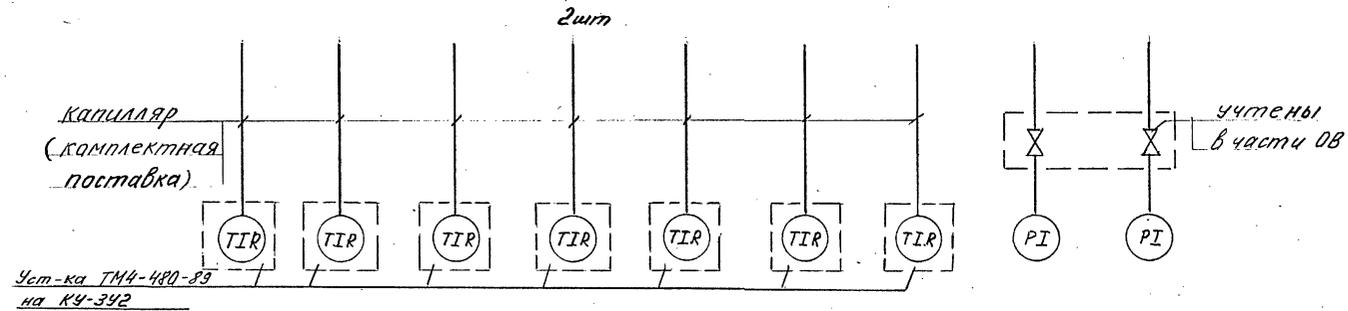
Код	Обозначение	Наименование	кол	вес	Прим
<u>Щит</u>					
TR1		Регулятор темпе- ратуры МИДА- Кварц-01	1		
K1, K2		Реле ПЗ-31-2243 ~220В	2		
SF		Щиток электро- питания ЭЩП-2М вставка плавкая ВПЕБ-1 Тп.В=1А	1		
<u>Приборы по месту</u>					
TR2		Термометр маномет- рический ТПП-100Эк	1		
TR3		-"- ТКП-100Эк	1		
ИМ		Исполнительный механизм МЭО-0,63/63	1		

Т.П. 414-2-55.94 АДВ

Привязан:	ГМП	Богачинский (Б.С.)	Чех по получению пищевого сырья из картофеля, зерна и др. растительного сырья	Угандя Лист Листов
	Угандя	Созинов (С.С.)		
	И.контр	Войтин		
	Проверка	Яковлев		
	Разработ	Давыдов		
ИНБН			Принципиальная электри- ческая схема регулирова- ния вентсистемы ПЗ	Р 5
			АО "Синтропласт"	

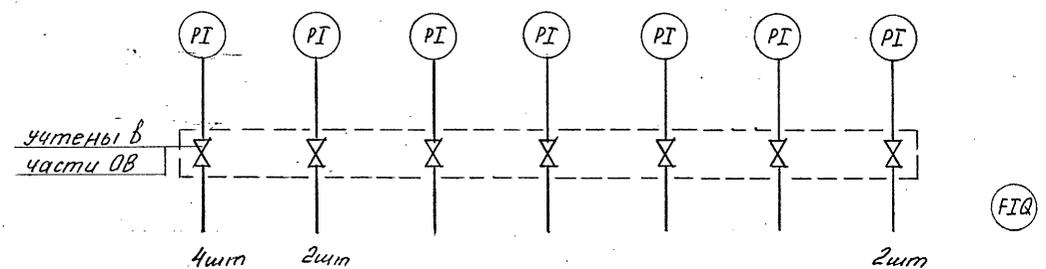
Лист № 4

Наименование параметра и места отбора импульса	Температура воды						Давление	
	в теплосети	на тепло-снабжение котлоагрегатов	на отопление помещений производственного корпуса	к запасному щитку	на отопление бытовых		в подающем трубопроводе	в обратном трубопроводе
№ устан. черт	ТМ4-174-87			ТМ4-170-87			ЗК4-275.00-90	
Позиция	118						119	



Уст-ка ТМ4-480-89 на КЧ-342

№	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес	Прим.
1	АКВВГ 4x2,5	Кабель констр. 4x жилы. сеч. 2,5 мм ²	60		М
2	КВВГЗ4x1	Кабель констр. 4x жилы. сеч. 1 мм ²	15		М
3	СК №1, СК №2	Коробка соедин. КС-10	2		
4		Кронштейн КП-30 ТК4-3540-81	4		
5		Кронштейн КЧ-342	8		
		ТУ 36.2588-84Е			



Позиция № уст. черт	119						120
	ЗК4-275.00-90						
Наименование параметра и места отбора импульса	на отопление производств. корпуса	на тепловое-снабжение котлоагрегатов	на отопление бытовых	в теплосети	на запасном щитку	Расход воды в теплосети.	
	Давление						

Привязан:

ГМП	Богданов	12.94
Утв. экз.	Сидоров	12.94
И. контр.	Сидоров	12.94
Продвиж.	Витязев	12.94
Разработ.	Рябенко	12.94

Т.П. 414-2-55.94 АОВ

Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500 т/сутки

Схема внешних соединений (окончание)

Лист 7 из 7

АО "Зипропласт"

Циф. и подл. Мадл. и дата в 3 нг в М

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта СС

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Общие указания

Альбом 4

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План трассы сетей связи и сигнализации на отм. 0.000 и 4.800	
3	План трассы сетей связи и сигнализации на отм. 9.600. Схемы скелетные. Абонентский список	

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 464-79	Ссылочные документы Заземление для стационарных установок проводной связи, радиорелейных станций, радиотрансляционных узлов проводного вещания и антенн систем коллективного приема телевидения. Нормы сопротивления	
СНЧП П-47-77	Строительные нормы и правила Прилагаемые документы	
ТП 414-2-55-94 СССО	Спецификация оборудования	Альбом 11
ТП 414-2-55-94 СС ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 12

Проектом предусмотрена прокладка сетей связи и сигнализации открыто по стенам и потолкам кабелями и проводами, учитывающими категорию и класс помещений. В местах возможных механических повреждений, а также в местах подвеса на другие отметки кабели связи защищаются стальными водогазопроводными трубами.

В приемно-контрольные приборы «Сигнал-44» включаются магнитоcontactные сигнализаторы типа СМК-1, установленные для охраны на дверях металлических заграждений технологических аппаратов поз. Е61, Н62, Т60, Х66, Е67/1, 2. Монтаж сети произвести проводом ППВ 2х1,0. Привязку ввода кабелей связи произвести при привязке проекта.

Условные обозначения

- Ⓜ^{к-00} Аппарат телефонный системы АТС
- Ⓜ⁴ Коробка телефонная распределительная с указанием номера (к-00) и загрузки (4)
- ⊙ Ручной пожарный извещатель
- ⊙ Абонентский громкоговоритель
- ⊙ Извещатель автоматической пож. сигнал.
- Коробка универсальная
- ЧК-П
- УКР-0,5-30
- ⊠ Радиорозетка

Настоящим удостоверяется соответствие проектной документации марки СС действующим требованиям экологических, санитарно-гигиенических и противопожарных норм. Безопасная работа установок с взрывопожарным характером процесса гарантируется при условии выполнения мероприятий, предусмотренных проектом.

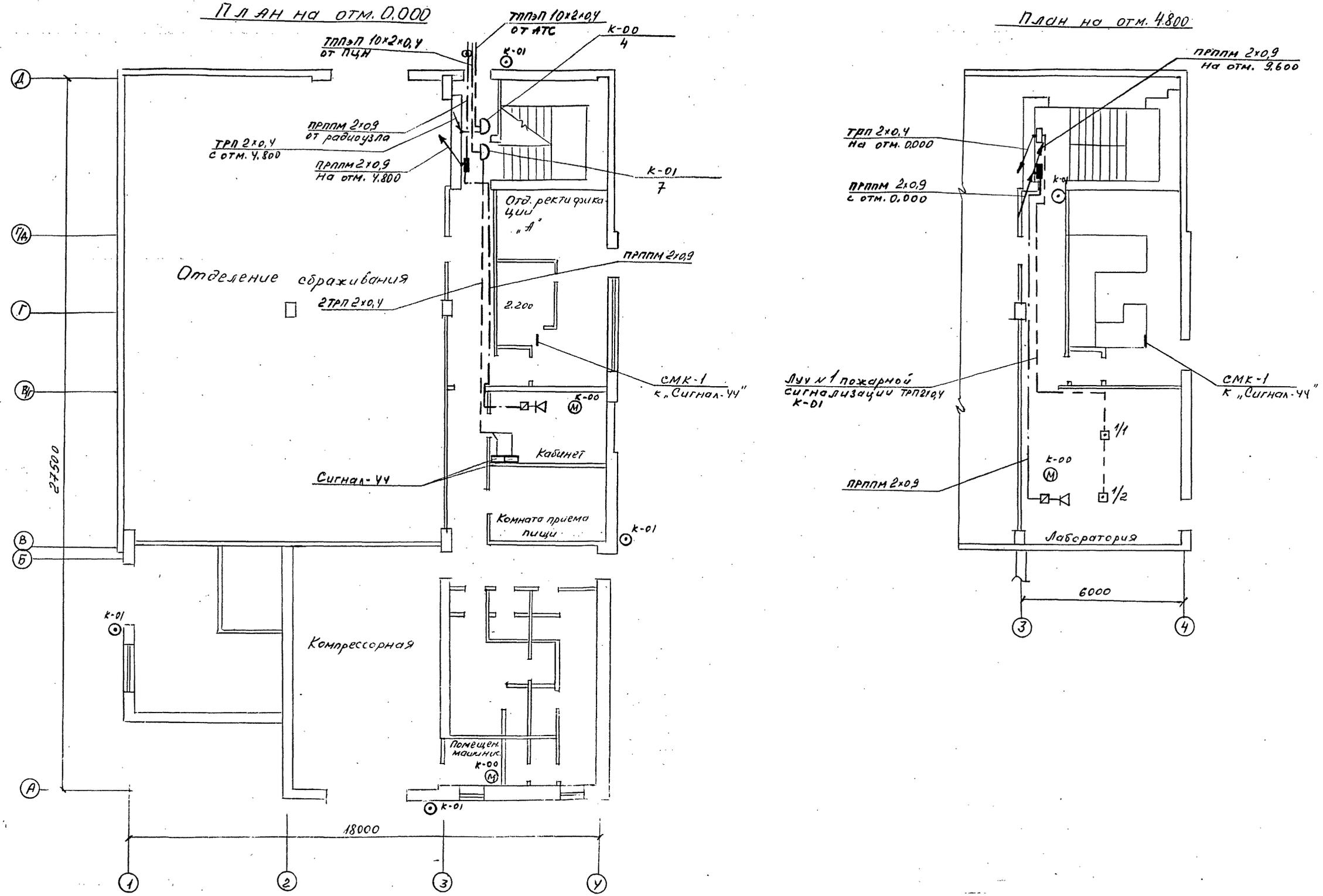
Главный инженер проекта *Богд* Н.И. Бояринцева

		Привязан			
				Листов	
Инв. н.					
		ТП 414-2-55.94 СС			
ГЛП		Бояринцева /с.ч./			
Утвердил		Созинов /с.ч./		целно получение пищевого сырья из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500т/сутки	
Н. контр.		Фейгин /с.ч./		1294	
Проверил		Фейгин /с.ч./		1294	
Разработ.		Кравченко /с.ч./		1294	
				Стадия	
				Лист	
				Листов	
				Р 1 3	
				АО «Гипропласт»	

Инв. н. подл. Подпись и дата Взам. инв. н.

ПЛАН НА ОТМ. 0.000

ПЛАН НА ОТМ. 4.800



Изм. № 001. Подпись и дата. Взам. ин. №

ТЛ 414-2-55.94 СС

Привязан	Гип	Бояринцев	Цех по получению пищево-	Студия	Лист	Листов
	Утвердил	Созинов	1294	го спирта из картофеля,	Р	2
	Н-контр.	Фейгин	Витм	зерна и др. растительного		
	Проверил	Фейгин	к.п.ч.	сырья мощностью 500 т/сутки		
Имб. №	Разработ.	Кравченко	Крав	ПЛАН трассы сетей СВЯ-		
				зи и сигнализации на		
				отм. 0.000 и 4.800		
					А.О. Гипропласт	

План на отм. 9.600

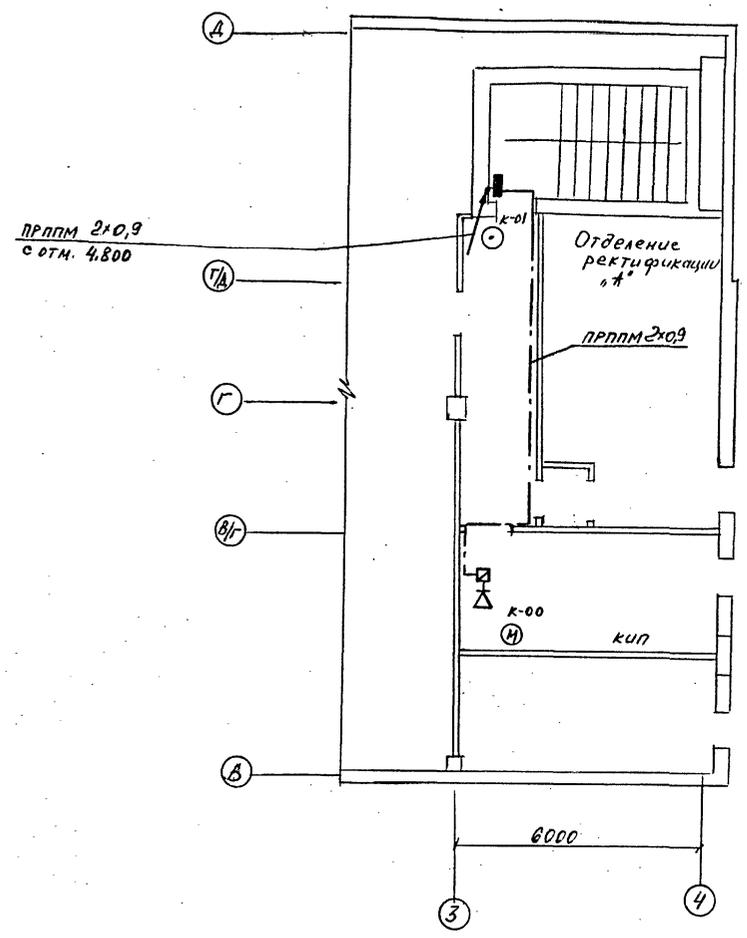


Схема скелетная телефонной сети и сети пожаро-охранной сигнализации

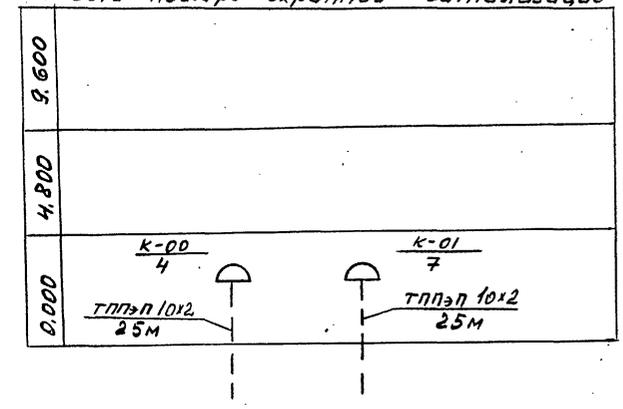
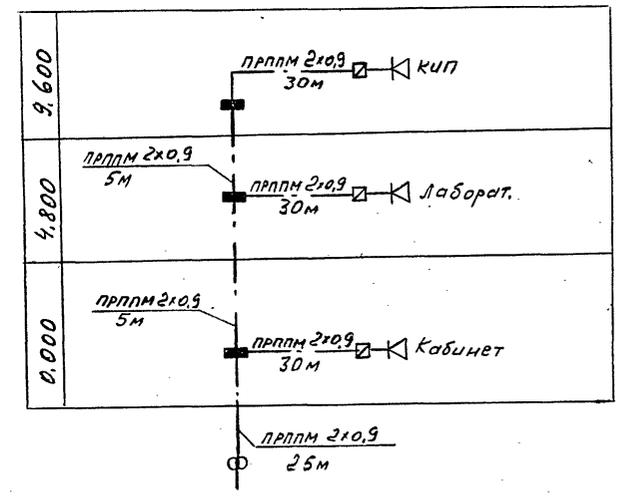


Схема скелетная радиорации



Абонентский список

Место установки точек связи	Виды связи	Администр.-хозяйств. связь	Радиорация	Пожарная сигнализация	Охранная сигнализация
0.000	Кабинет	1	1		Сигнал-ЧЧ
4.800	Помещ. машиниста	1		4 ИПР	
	Входы в здание				1
	Отд. ректификации			1 ИПР	
4.800	Коридор			1 ЧЧ	
	Лаборатория	1	1	1 ЧЧ	1
	Отд. ректификации				
9.600	Коридор			1 ИПР	
	Кип	1	1		
	Итого точек пар	4/4	3	7/7	2 шлейфа

		Тп 414-2-55.94		СС	
Приб. зан	Гип	бояринцев	Цех по получению пище-	Лист	Листов
	Утберг	Созинов	зерна и др. растительного	Р	3
	Н.контр.	Рейгин	сырья мощностью 5000/сутки		
	Проверил	Рейгин	и сигнализации на отм. 9.600. Схема		
	Разраб.	Кривченко	скелетные абонентский		
Инв. N			список.	А 0. "Гипроплан"	

Инв. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N