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

Ц00362-06

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

414-2-55.94

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

Альбом 4

Перечень альбомов

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

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

Содержание альбома N4. на 2х листах

Лист	Наименование	Стр.
1	Титульный лист.	1
2	Содержание альбома.	2
	Рабочие чертежи марки АТХ.	
1	Общие данные (Начало).	4
2	Общие данные (Окончание).	5
3	Функциональная схема автоматизации отделения ректификации (Начало).	6
4	Функциональная схема автоматизации отделения ректификации (Продолжение).	7
5	Функциональная схема автоматизации отделения ректификации (Продолжение).	8
6	Функциональная схема автоматизации отделения ректификации (Окончание).	9
7	Функциональная схема автоматизации отделения ректификации (Начало).	10
8	Функциональная схема автоматизации отделения ректификации (Окончание).	11
9	Функциональная схема автоматизации холодильной станции.	12
10	Функциональная схема автоматизации воздушно-компрессорной станции.	13
11	Принципиальная схема питания эл.энергией приборов и средств автоматизации отделения ректификации (Начало).	14
12	Принципиальная схема питания эл.энергией приборов и средств автоматизации отделения ректификации (Продолжение).	15
13	Принципиальная схема питания эл.энергией приборов и средств автоматизации отделения ректификации (Продолжение).	16
14	Принципиальная схема питания эл.энергией приборов и средств автоматизации отделения ректификации (Продолжение).	17
15	Принципиальная схема питания эл.энергией приборов и средств автоматизации отделения ректификации (Окончание).	18
16	Принципиальная эл.схема питания схем и приборов эл.энергией отделения ректификации (Начало).	19
17	Принципиальная эл.схема питания схем и приборов эл.энергией отделения ректификации (Продолжение).	20
18	Принципиальная эл.схема питания схем и приборов эл.энергией отделения ректификации (Окончание).	21
19	Принципиальная эл.схема сигнализации местного щитаN1 в отделение ректификации (Начало).	22
20	Принципиальная эл.схема сигнализации местного щитаN1 в отделение ректификации (Окончание).	23
21	Принципиальная эл.схема сигнализации и управления местного щитаN2 в отделении ректификация (Начало).	24
22	Принципиальная эл.схема сигнализации и управления местного щитаN2 в отделении ректификация (Продолжение).	25
23	Принципиальная эл.схема сигнализации и управления местного щитаN2 в отделении ректификация (Окончание).	26

Инв.N подл. | Подпись. дата | Взамен инв.N

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА N4 на 2х листах

Лист	Наименование	Стр.
24	Принципиальная эл.схема сигнализации и управления местного щитаN3 в отделении сбраживания (Начало).	27
25	Принципиальная эл.схема сигнализации и управления местного щитаN3 в отделении сбраживания (Окончание).	28
26	Принципиальные эл.схемы сигнализации ПДК CO_2 в отделении сбраживания.	29
27	Принципиальная эл.схема аварийной и технологической сигнализации по отделению ректификации (Начало).	30
28	Принципиальная эл.схема аварийной и технологической сигнализации по отделению ректификации (Продолжение).	31
29	Принципиальная эл.схема аварийной и технологической сигнализации по отделению ректификации (Окончание).	32
30	Принципиальные эл.схемы местной сигнализации и общих цепей по отделению ректификации.	33
31	Схема внешних проводок по отделению сбраживания(Начало).	34
32	Схема внешних проводок по отделению сбраживания (Продолжение).	35
33	Схема внешних проводок по отделению сбраживания (Продолжение).	36
34	Схема внешних проводок по отделению сбраживания (Продолжение).	37
35	Схема внешних проводок по отделению сбраживания(Продолжение).	38
36	Схема внешних проводок по отделению сбраживания(Продолжение).	39
37	Схема внешних проводок по отделению сбраживания(Продолжение).	40
38	Схема внешних проводок по отделению сбраживания(Продолжение).	41
39	Схема внешних проводок по отделению сбраживания(Продолжение).	42
40	Схема внешних проводок по отделению сбраживания (Окончание).	43
41	Схема внешних проводок по отделению ректификации (Начало).	44
42	Схема внешних проводок по отделению ректификации (Продолжение).	45
43	Схема внешних проводок по отделению ректификации (Продолжение).	46
44	Схема внешних проводок по отделению ректификации (Продолжение).	47
45	Схема внешних проводок по отделению ректификации (Окончание).	48
46	Схема внешних проводок по холод.и воздушной компрессорным станциям(Начало).	49
47	Схема внешних проводок по холод.и воздушной компрессорным станциям (Окончание).	50
48	План трасс КИП по отделению сбраживания (Начало).	51
49	План трасс КИП по отделению сбраживания (Продолжение).	52
50	План трасс КИП по отделению сбраживания (Продолжение).	53
51	План трасс КИП по отделению сбраживания (Окончание).	54
52	План трасс КИП по отделению ректификации (Начало).	55
53	План трасс КИП по отделению ректификации (Продолжение).	56
54	План трасс КИП по отделению ректификации (Окончание).	57
55	План трасс КИП по холодильной и воздушной компрессорным станциям.	58
56	Стойка блока датчика СТМ-10.	59
57	Табло "ЗАГАЗОВАНО" (Начало).	60
58	Табло "ЗАГАЗОВАНО" (Окончание).	61
59	Стойка для установки ПКП.1.2	62
	Рабочие чертежи марки АОВ.	
1	Общие данные.	63
2	функциональная схема автоматизации в/сП1,П3.	64
3	функциональная схема автоматизации узла управления.	65
4	Принципиальная электрическая схема регулирования в/с П1.	66
5	Принципиальная электрическая схема регулирования в/с П2.	67
6	Схема внешних соединений (Начало).	68
7	Схема внешних соединений (Окончание).	69
8	План трасс.	70
	Рабочие чертежи марки СС.	
1	Общие данные.	71
2	План трассы сетей связи и сигнализации на отм.0.000 и 4.800.	72
3	План трассы сетей связи и сигнализации на отм.9.600.Схемы скелетные.Абонентский список.	73

Инв.№подл. | Подпись. дата | Взамен инв.№

Альбом 4

Ведомость рабочих чертежей марки АТХ

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 эл.энергией приборов и средств автоматизации отделения сбраживания (Начало).	
12	Принципиальная схема питания эл.энергией приборов и средств автоматизации отделения сбраживания (Продолжение).	
13	Принципиальная схема питания эл.энергией приборов и средств автоматизации отделения сбраживания (Продолжение).	

Ведомость рабочих чертежей марки АТХ

Лист	Наименование	Прим.
14	Принципиальная схема питания эл.энергией приборов и средств автоматизации отделения сбраживания (Продолжение).	
15	Принципиальная схема питания эл.энергией приборов и средств автоматизации отделения сбраживания (Окончание).	
16	Принципиальная эл.схема питания схем и приборов эл.энергией отделения ректификации (Начало).	
17	Принципиальная эл.схема питания схем и приборов эл.энергией отделения ректификации (Продолжение).	
18	Принципиальная эл.схема питания схем и приборов эл.энергией 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).	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Прим.
	Ссылочные документы	
ГОСТ 21.404-85	Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах.	
ОСТ 36.13-90	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 заданий 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
ТП 414-2-55.94 АТХ ВМ	Ведомость потребности в материалах.	Альбом12

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 Бояринцева / Бояринцева Н.И. /

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взамен инв.N

Инв.N

Привязан

Листов

ТП 414-2-55.94 АТХ

ГИП	Бояринцева		
Утвердил	Созинов		12.94
Н.контроль	Нефедин		12.94
Проверил	Алферьев		12.94
Разработал	Алферьев		12.94

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

Стадия	Лист	Листов
Р	1	59

Общие данные (Начало)

АО "Гипропласт"

Альбом 4

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 CO_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 проводок по отделению сбраживания (Начало).	
32	Схема внешних проводок по отделению сбраживания (Продолжение).	
33	Схема внешних проводок по отделению сбраживания (Продолжение).	

Ведомость рабочих чертежей марки АТХ

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

Ведомость рабочих чертежей марки АТХ

Лист	Наименование	Прим.
47	Схема внешних проводок 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	Стойка блока датчика СТМ-10.	
57	Табло "ЗАГАЗОВАНО" (Начало).	
58	Табло "ЗАГАЗОВАНО" (Окончание).	
59	Стойка для установки ПКП.1.2	Последний лист марки.

Инв.№подл. | Подпись, дата | Взамен инв.№

Привязан

Инв.№

ГИП	Бояринцева		
Утвердил	Созинов		12.94
Н.контроль	Белкин		8.94
Проверил	Алферьев		12.94
Разработал	Алферьев		12.94

414-2-55.94 АТХ

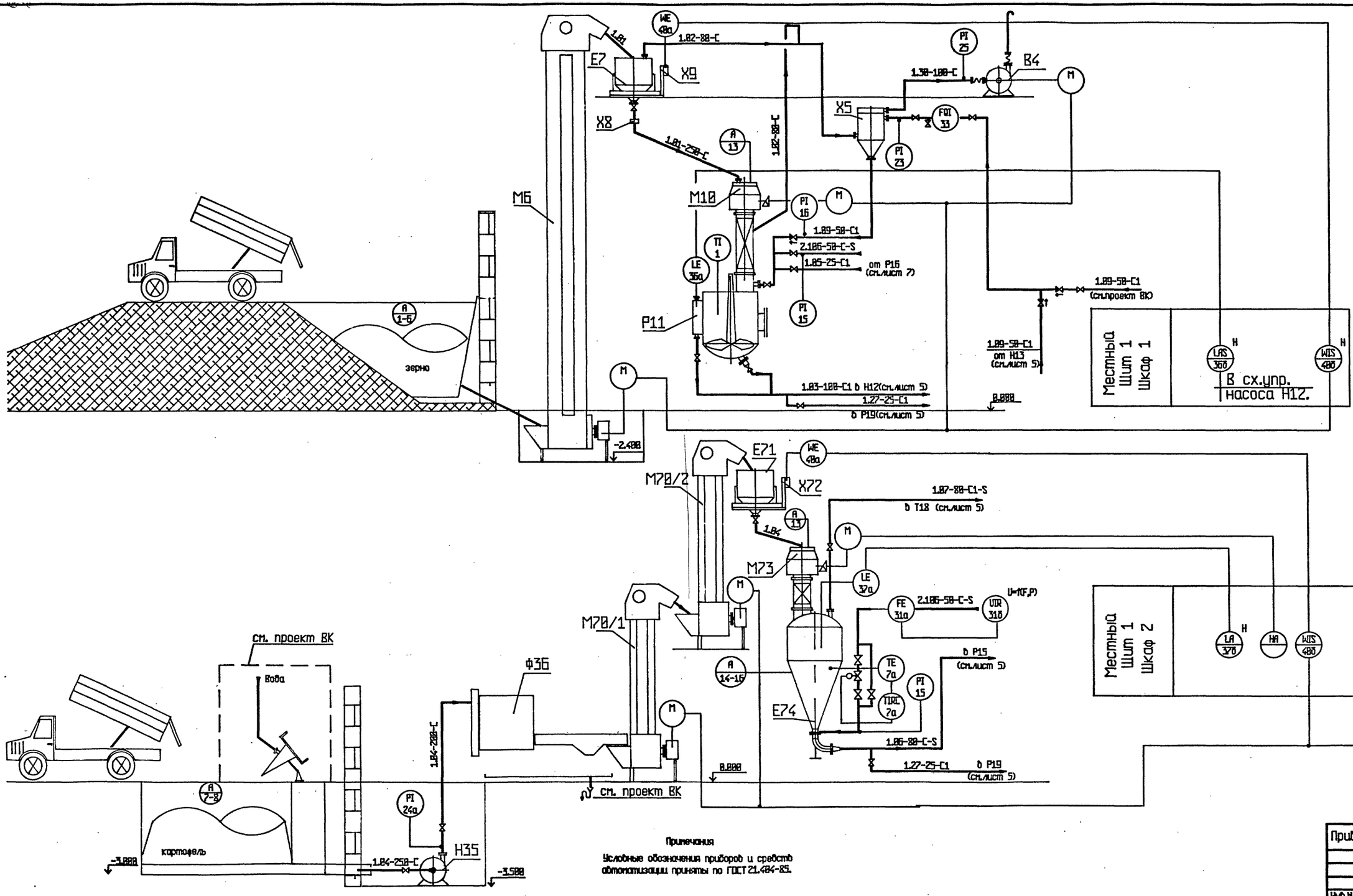
Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощн. 500л/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (Окончание)

АО "Гипропласт"

Альбом 4



Примечания

Условные обозначения приборов и средств автоматизации приняты по ГОСТ 21.404-85.

1.89 - вода техническая
2.186 - пар насыщенный Р=6 ати

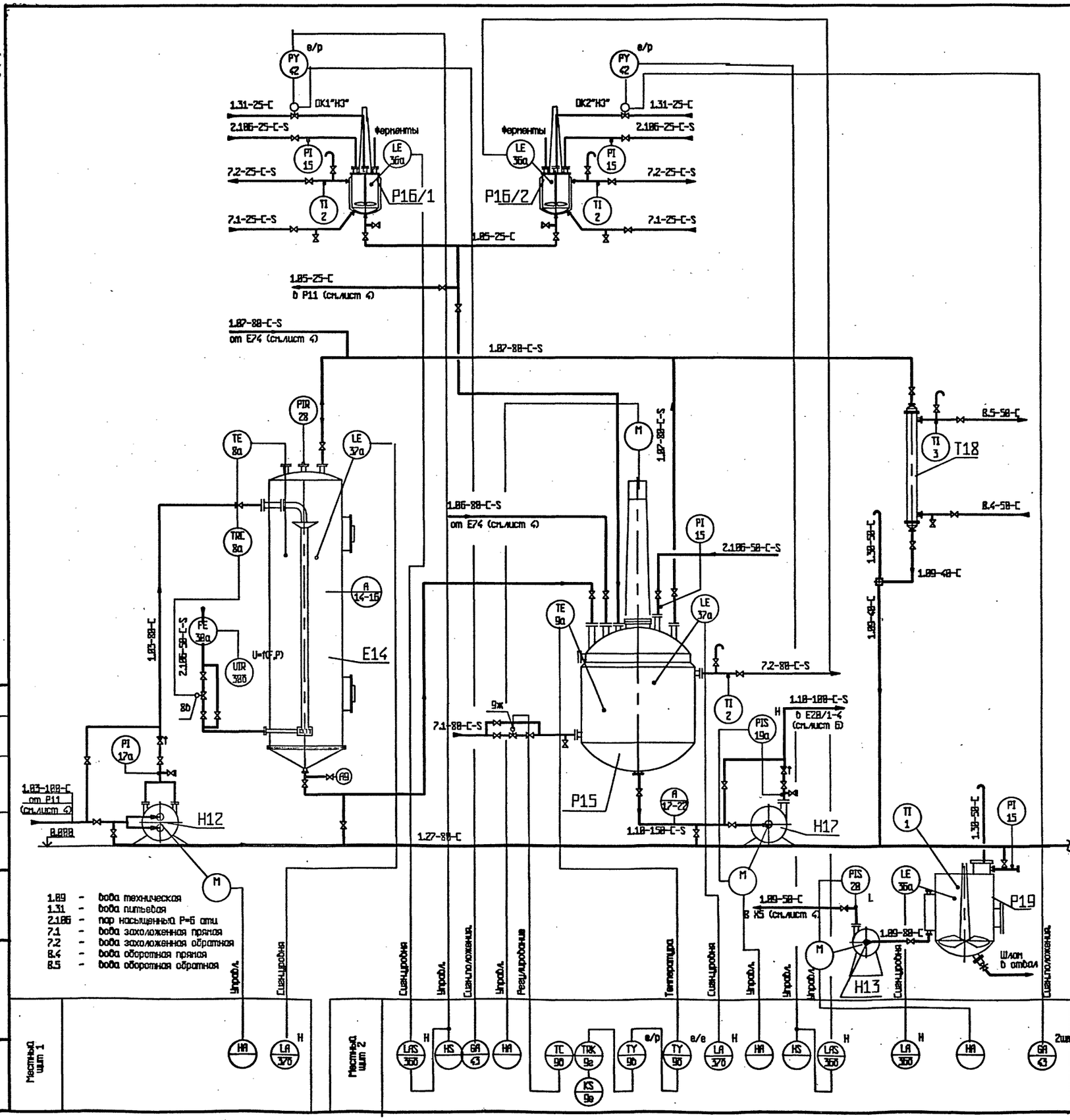
Привязан

Инв.№

				ТП 414-2-55.94 АТХ	
ГИП	Бояринцева				
Утвердил	Созинов		12.94	Цех по получению пищевого спирта из картофеля,зерна и др.растительного сырья мощн.500л/сутки	стадия Р; лист 3; листов
Н.контр.	Федин		12.94	Функциональная схема автоматизации отделения сбраживания. (Начало)	АО "Типпроект"
Проверил	Алферьев		12.94		
Разработал	Семенова		12.94		

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

Альбом V-4



Примечания

Условные обозначения приборов и средств автоматизации приняты по ГОСТ21.404-85.

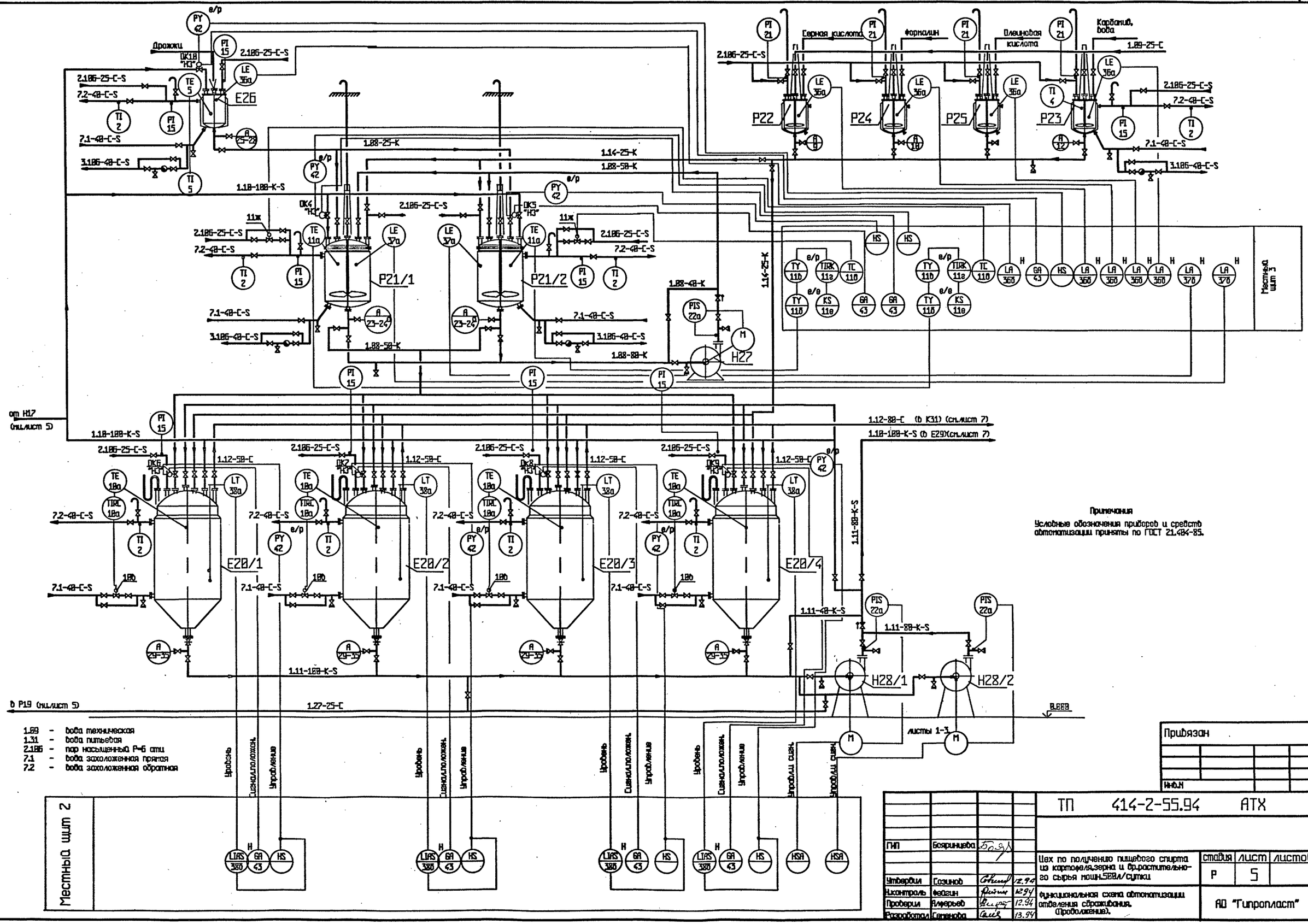
Привязан

Инв.N

				ТП 414-2-55.94 АТХ	
ГИП	Бояринцева				
Утвердил	Созинов		12.94	Цех по получению пищевого спирта из картофеля,зерна и др.растительного сырья мощн.500л/сутки	стадия Р; лист 4; листов
Н.контроль	Федин		12.94	Функциональная схема автоматизации отделения сбраживания. (Продолжение).	АО "Гипропласт"
Проверил	Алферьев		12.94		
Разработал	Семенова		12.94		

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

Альбом 4



Примечания

Условные обозначения приборов и средств автоматизации приняты по ГОСТ 21.404-85.

Привязан

Инв.N

ГИП	Бояринцева		
Утвердил	Созинов		12.94
Н.контроль	Фейгин		12.94
Проверил	Алферьев		12.94
Разработал	Семенова		13.94

ТП 414-2-55.94 АТХ

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

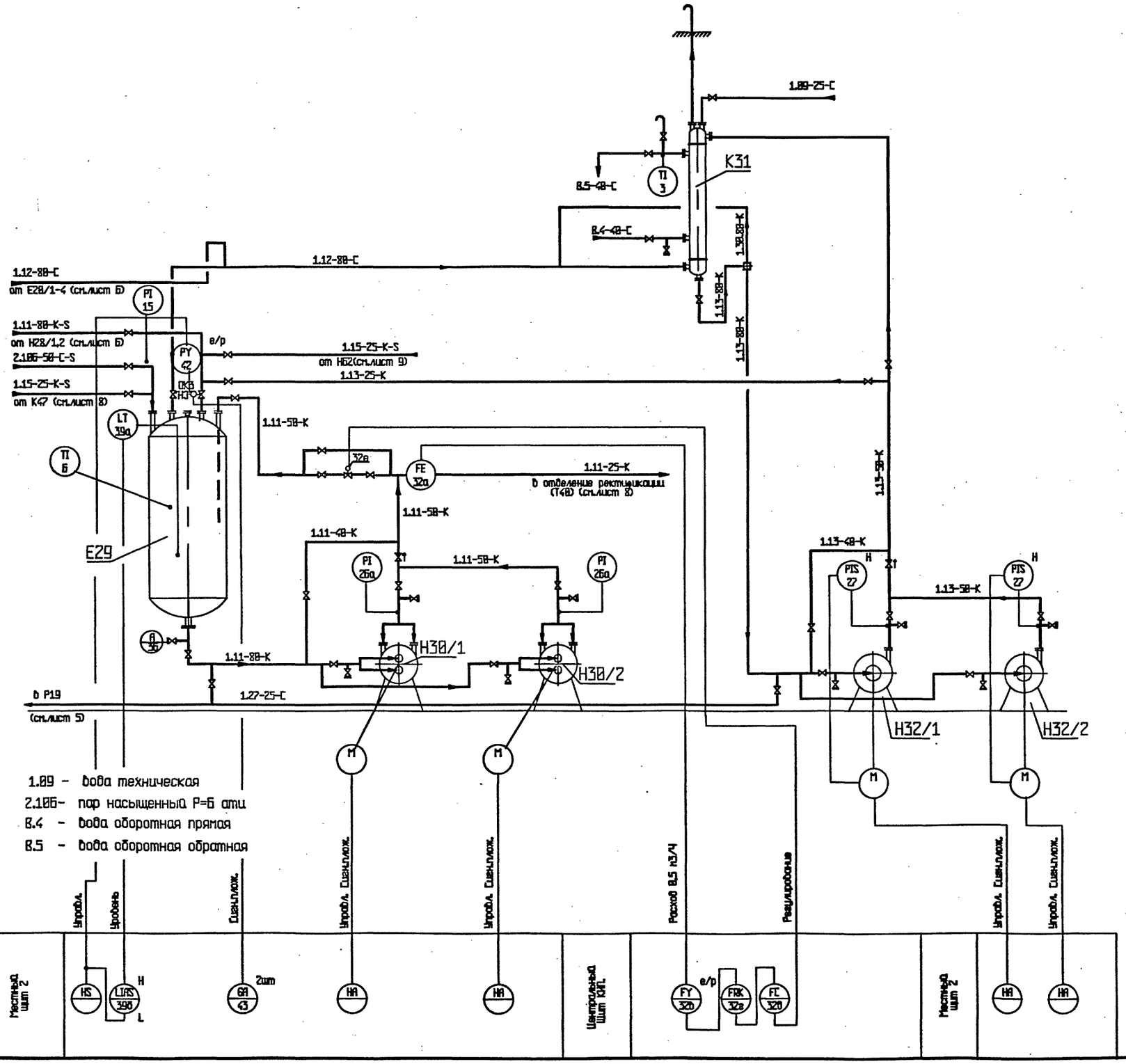
Функциональная схема автоматизации отделения сбраживания. (Продолжение).

стадия	лист	листов
Р	5	

АО "Гипропласт"

Инв.N подл. | подпись и дата | взам.инв. N

Альбом 4



Примечания
Условные обозначения приборов и средств автоматизации приняты по ГОСТ 21.404-85.

Привязан

Инв.N

ГИП	Бояринцева		
Утвердил	Созинов		12.94
Н.контроль	Фейгин		12.94
Проверил	Алферьев		12.94
Разработал	Семенова		13.94

ТП 414-2-55.94 АТХ

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

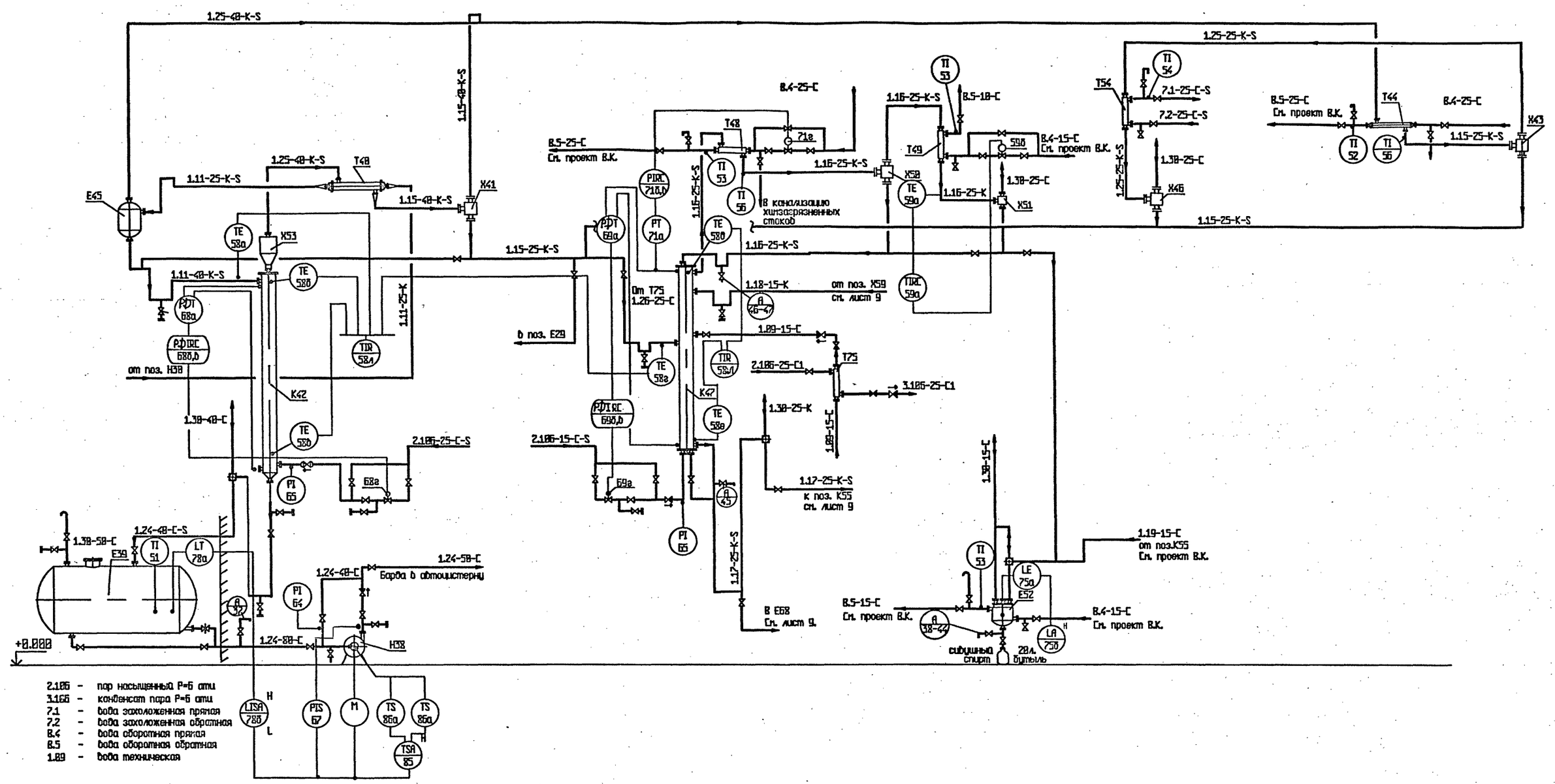
Функциональная схема автоматизации отделения сбраживания. (Окончание).

стадия	лист	листов
Р	6	

АО "Гипропласт"

Взам.инв. N | подпись и дата | инв.N подл.

Альбом 3



2.106 - пар насыщенный P=6 ати
3.106 - конденсат пара P=6 ати
7.1 - вода захоложенная прямая
7.2 - вода захоложенная обратная
8.4 - вода оборотная прямая
8.5 - вода оборотная обратная
1.09 - вода техническая

Примечания

Условные обозначения приборов и средств автоматизации приняты по ГОСТ 21.404-85.

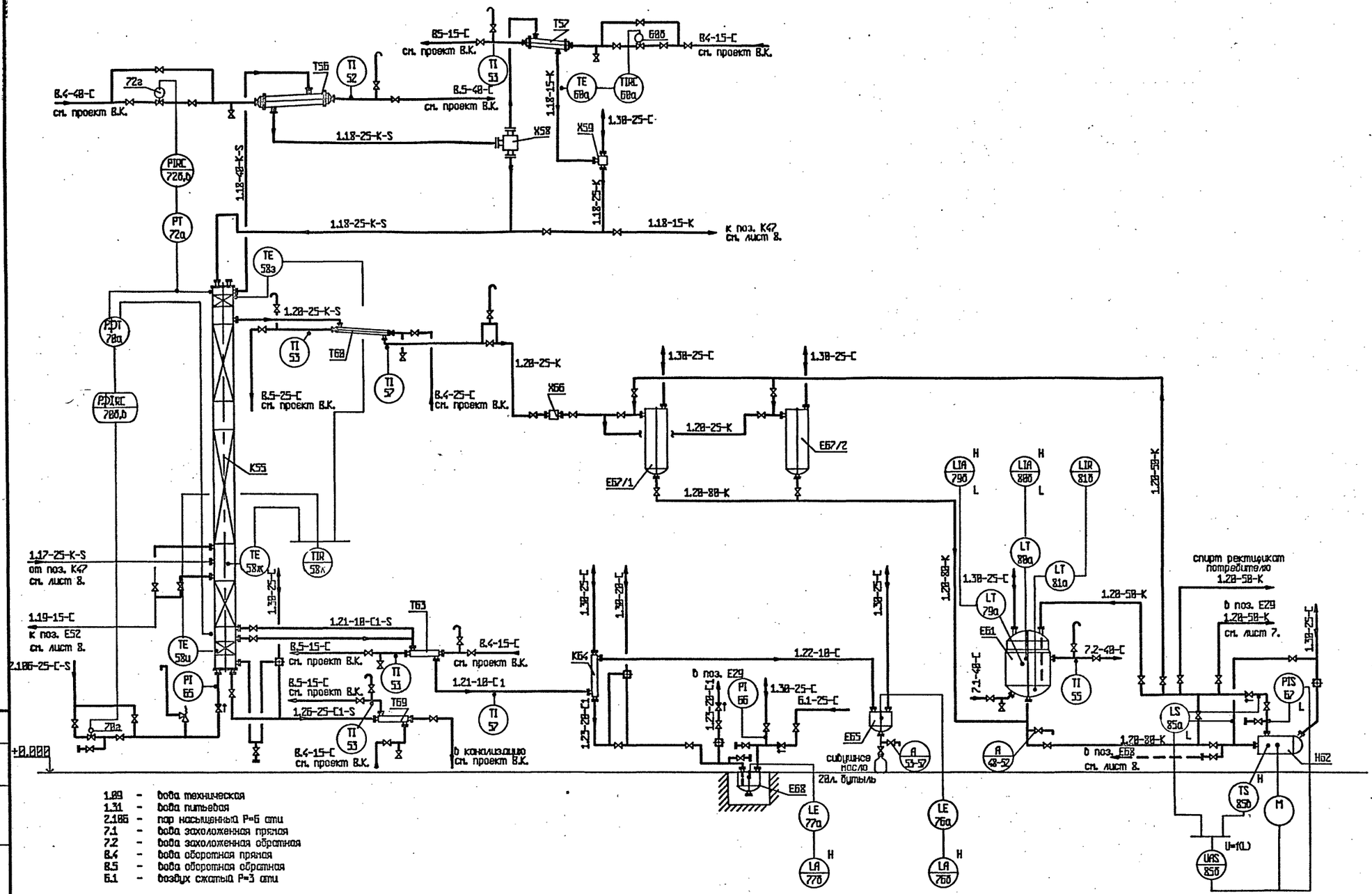
Привязан

Инв.N

ГИП	Бояринцева			ТП 414-2-55.94 АТХ			
Утвердил	Козинов		12.94	Цех по получению пищевого спирта из картофеля,зерна и др.растительного сырья мощн.500л/сутки	стадия	лист	листов
Н.контроль	Фейгин		12.94		Р	7	
Проверил	Алферьев		12.94	Функциональная схема автоматизации отделения ректификации. (Начало).	АО "Гипропласт"		
Разработал	Якушина		12.94				

инв.N подл. | подпись и дата | взам.инв. N

Альбом 4



1.99 – вода техническая
1.31 – вода питьевая
2.18Б – пар насыщенный Р=6 ати
7.1 – вода захоложенная прямая
7.2 – вода захоложенная обратная
В.4 – вода оборотная прямая
В.5 – вода оборотная обратная
6.1 – воздух сжатый Р=3 ати

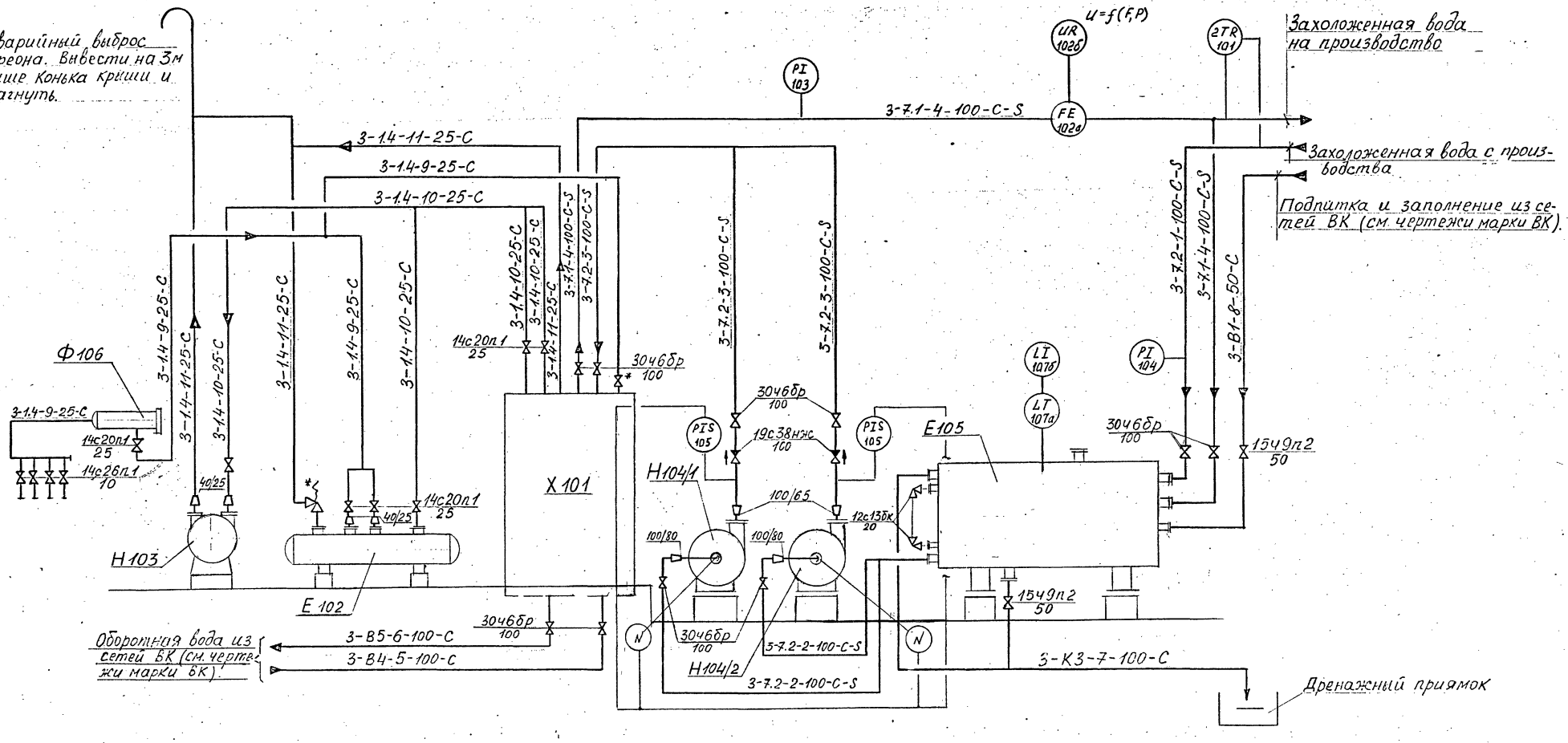
Примечания
Условные обозначения приборов и средств автоматизации приняты по ГОСТ 21.404-85.

Привязан

Инв.N

				ТП 414-2-55.94 АТХ	
ГИП	Боярищева				
Утвердил	Созинов		12.94	Цех по получению пищевого спирта из картофеля,зерна и др.растительного сырья мощн.5ВВл/сутки	стадия: Р; лист: 8; листов:
Н.контроль	Фабзин		12.94	Функциональная схема автоматизации отделения ректификации. (Окончание).	АО "Типропласт"
Проверил	Алтарьов		12.94		
Разработал	Якушина		12.94		

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

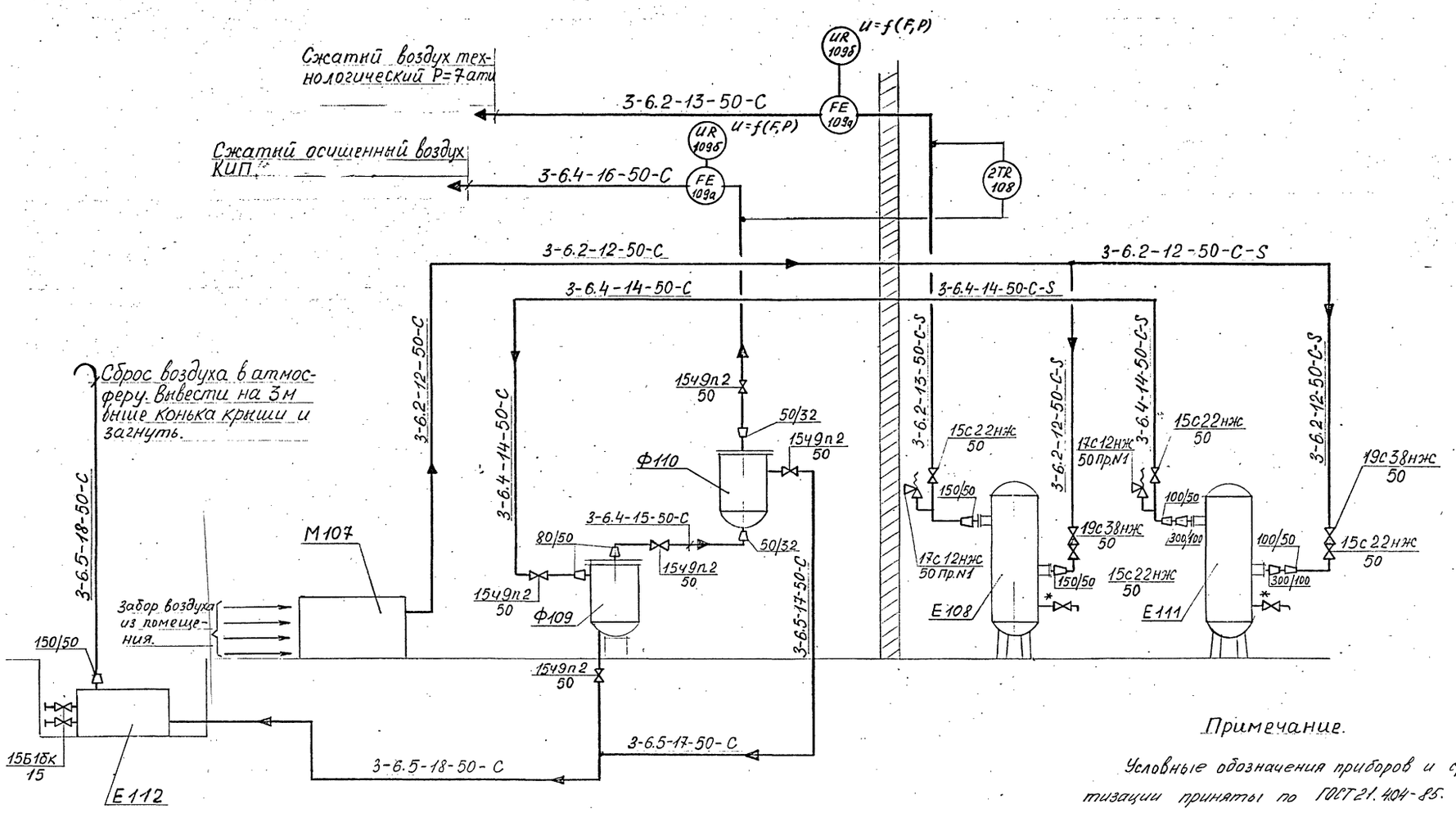


Примечание

Условные обозначения приборов и средств автоматизации приняты по ГОСТ 21.404-85

				ТП 414-2-55.94 АТХ			
Привязан							
Инв.N							
ГИП	Бояринцев			Цех по получению пищевого спирта из картофеля зерна и др. растительного сырья мощн. 5600 кг/сут	Стадия	Лист	Листов
Утвердил	Созинов		12.94		Р	9	
Н.контр.	Фейгин		12.94	Функциональная схема автоматизации холодильной станции.	АО ГИПРОПЛАСТ		
Проверил	Алферов						
Разработ.	Рябова						

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

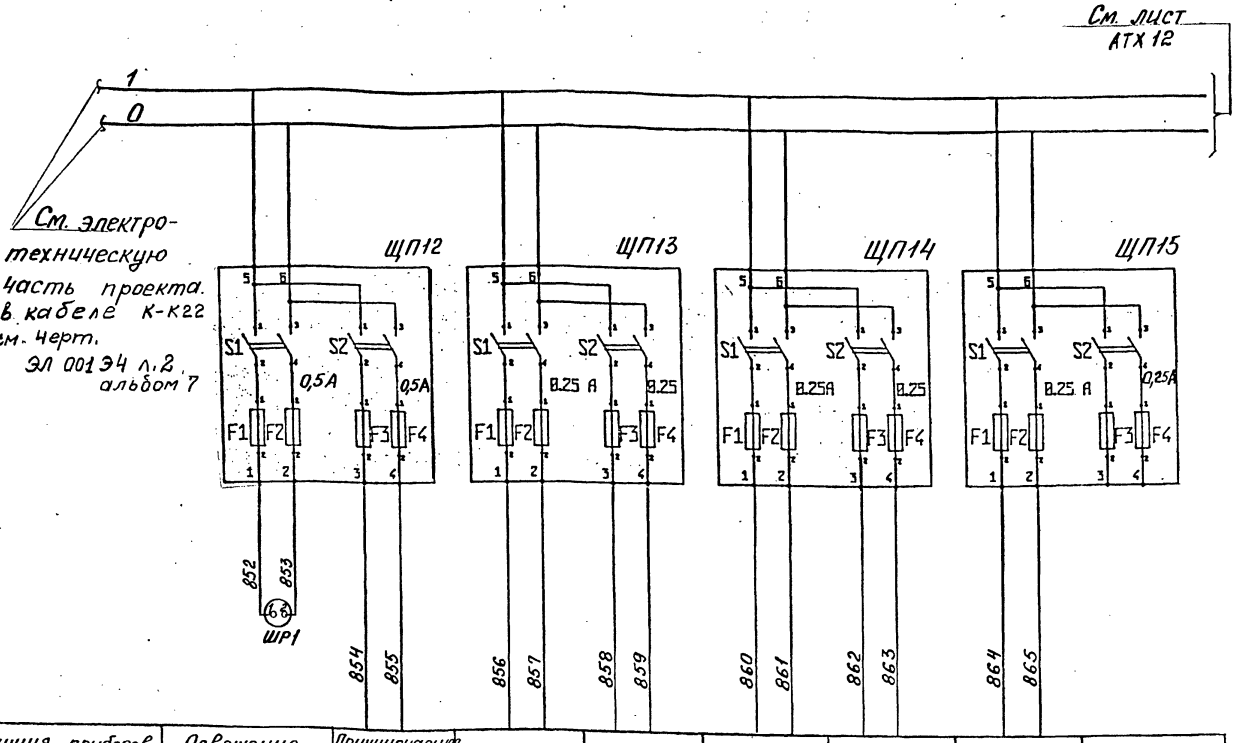


Примечание.

Условные обозначения приборов и средств автоматизации приняты по ГОСТ 21.404-85.

					ТП 414-2-55.94 АТХ		
Привязан	ГИП	Боринцев			Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья производ. 500 л/сутки	Стадия	Лист	Листов
	Утверд	Гозинов		12.94		Р	10	
	Н.контр	Фейгин		12.94				
	Проверил	Алферьев		12.94	Функциональная схема автоматизации воздушно-компрессорной станции	АО „Гипропласт"		
Инв. N	Разработ	Рабава		12.94				

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



Характеристика электроприемника	Позиция приборов и наименование схем	Освещение щита №1 (шкаф №1)	Принципиальная электрическая схема	36б	37б	40б	35б *	8а	резерв
	Тип прибора	ШР	–	ППР-02И		Д-3М	ДСС-711Ин	ТГ-711Р	–
	Мощность, ва	25	105	6		6	5	4	50
	Напряжение, в	~220 в 50 гц							
	Место установки	Местный щит №1 шкаф №1					По месту		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед.	Примеч.
		Местный щит №1. Шкаф 1			
1	ЩП12 ÷ ЩП16	Щиток электропитания ЭЩП-2М	5	шт	
		Вставка плавкая ВП-2Б-1			
		Iном. = 0,5а	4	шт	
		Iном. = 0,25а	16	шт	
2	ШР1	Штепсельная розетка ШР, ~220в, 6А	1	шт	
		Местный щит №1. Шкаф 2			
3	ЩП17, ЩП18, ЩП19, ЩП28	Щиток электропитания ЭЩП-2М	4	шт	
		Вставка плавкая ВП-2Б-1			
		Iном. = 0,25а	16	шт	
4	ШР4	Штепсельная розетка ШР ~220в, 6а	1	шт	
		Местный щит №2. Шкаф 1			
5	ЩП20, ЩП21	Щиток электропитания ЭЩП-2М	2	шт	
		Вставка плавкая ВП-2Б-1			
		Iном. = 2а	2	шт	
		Iном. = 0,25а	6	шт	
6	ШР2	Штепсельная розетка ШР	1	шт	~220в 6А
		Местный щит №2. Шкаф 2			
7	ЩП22,23,26,27,29,30	Щиток эл.питания ЭЩП-2М	8	шт	
	ЩП24, 25	Вставка ВП-2Б-1 Iн.=0,25а	32	шт	
8	ШР3	Штепсельная розетка ШР	1	шт	~220в 6А
		Местный щит №3			
9	ЩП31 ÷ ЩП37	Щиток эл.питания ЭЩП-2М	7	шт	
		Вставка ВП-2Б-1 Iн.=1а	2	шт	
		Iн.=0,25а	26	шт	
10	ШР5	Штепсельная розетка ШР	1	шт	~220в 6А

Привязан:

Инв. N

ГИП	Бодрунцев		12.94
Утвердил	Созинов		12.94
Н.контр.	Фейгин		12.94
Проверил	Алферьев		12.94
Разработал	Пучкова		12.94

ТП 414-2-55.94 АТХ

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

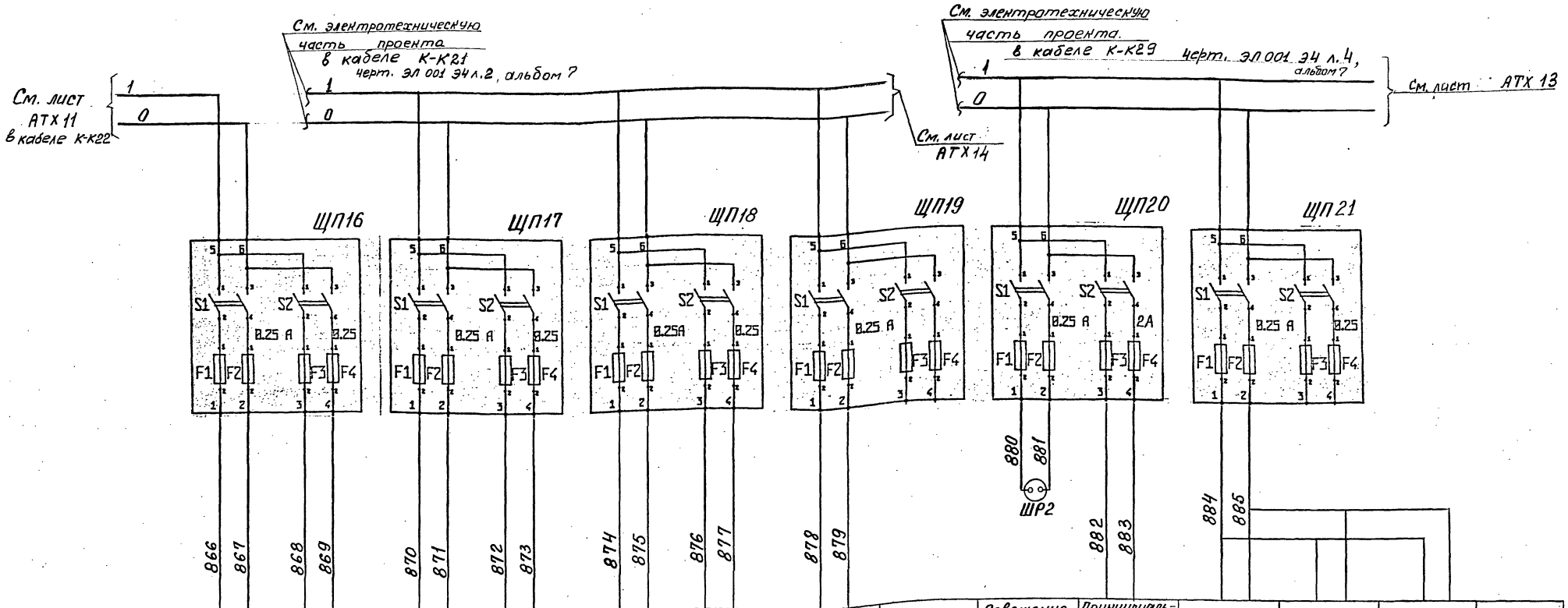
Принципиальная схема питания эл. энергией приборов и средств автоматизации отд. сбраживания (Начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

АО „Гипропласт"

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

Альбом 4



Позиция и наименование схем	28	30б	7а	31б	35б*	40б	37б	резерв	Освещение щита №2 (шкаф №1)	Принципиальная электрическая схема	9б	9г	9е	резерв
Тип прибора	МТС-711Р	ДСС-711Ин	ТГ-711Р	ДСС-711Ин	ДСС-711Ин	Д-3М	ППР-02И	–	ШР	–	Ш703И	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 ЩП18 (Щит 1, шкаф 2).

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

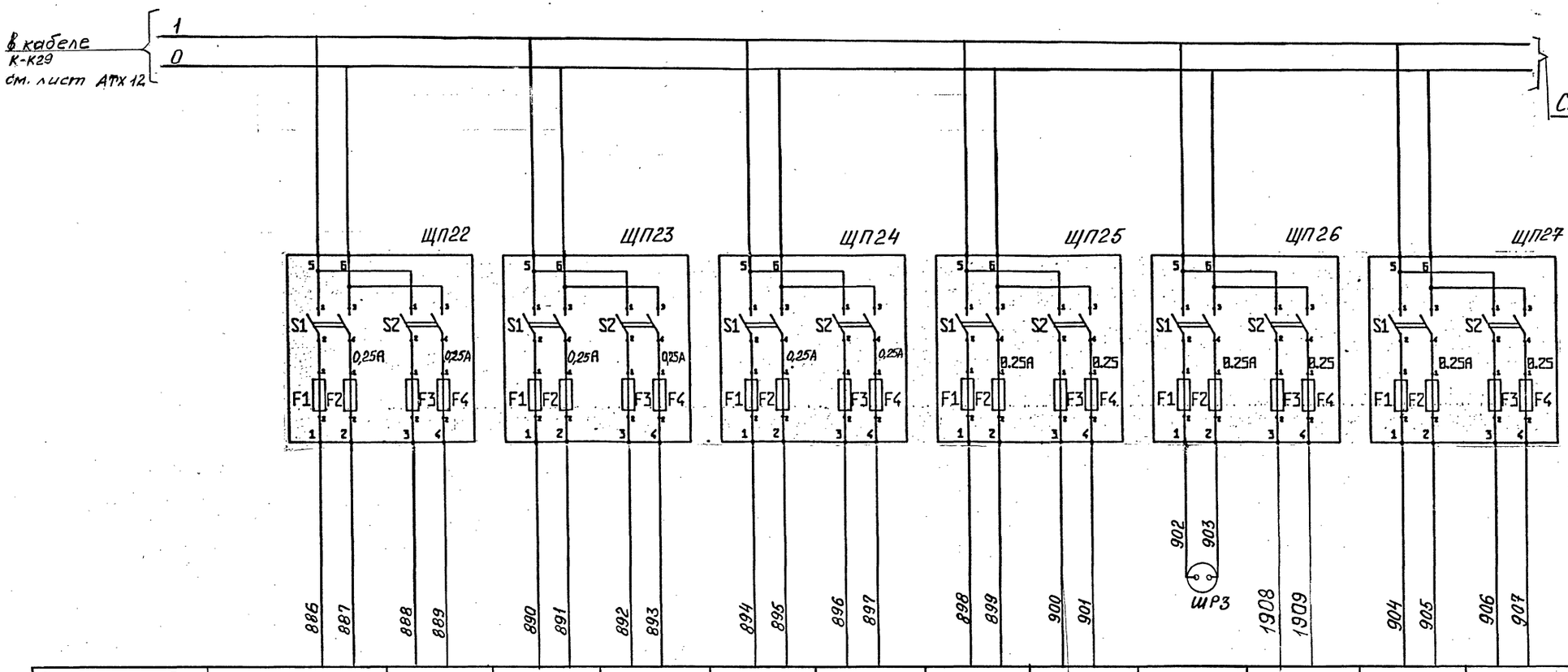
Привязан:

Инв. №

ТП 414-2-55.94 АТХ				
Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500л/сутки	Стадия	Лист	Листов	
	Р	12		
Принципиальная схема питания эл. приемников приборов и средств автоматизации отд. сбраживания (Продолжение)	АО „Гипропласт"			

ГИП	Безрученкова		
Утвердил	Созинов		12.94
Н. контр.	Фрейгин		12.94
Проверил	Алферьев		12.94
Разработал	Пучкова		11.94

Альбом 4



Позиция приборов и наименование схем	36б	36б	36б	37б	10а	10а	10а	10а	Освещение щита №2 (шкаф №2)	109б	102б	109б
Тип прибора	ППР-02И				ТГ-711Р				ШР	ДСС-711Ин	ДСС-711Ин	
Мощность, ва	6				4				25	5	5	
Напряжение, в	~ 220в, 50гц											
Место установки	Местный щит №2 Шкаф №2				По месту							

Привязан:

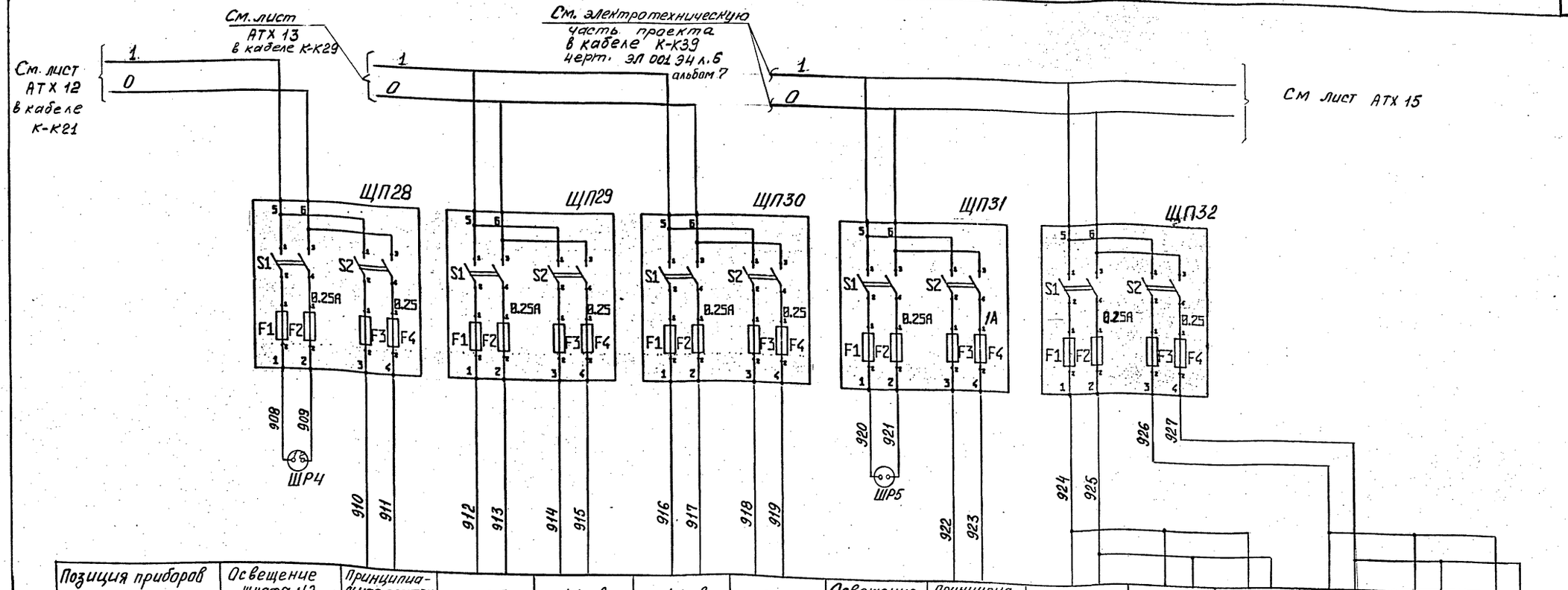
Инв.№

ТП 414-2-55.94 АТХ			
Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500л/сутки	Стадия	Лист	Листов
	Р	13	
Принципиальная схема питания эл. энергией приборов и средств автоматизации отделения (Продолжение)	АО „Гипропласт"		

ГИП	Бодрунцев		
Утвердил	Созинов		12.94
Н. контр.	Фойгин		12.94
Проверил	Алферьев		12.94
Разработал	Пучкова		12.94

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

Альбом 4



Позиция приборов и наименование схем	Освещение шкафа N2 (щита N1)	Принципиальная электрическая схема	32б	41а,в	41а,в	41а,в	Освещение щита N3	Принципиальная электрическая схема	11б(1)	11г(1)	11е(1)	11б(2)	11г(2)	11е(2)
Тип прибора	ШР	-	ПИ (Расход-7)	ГИАМ-15М, П3			ШР	-	Ш703И	ФК0071	П31.2ЭА	Ш703И	ФК0071	П31.2ЭА
Мощность, ва	25	54	20	115ва			25	200	11	5	5	11	5	5
Напряжение, в	~ 220в, 50гц													
Место установки	Местный щит N1 Шкаф N2		Местный щит N2 Шкаф N2				Местный щит N3							

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

Привязан:

Инв. N

ГИП	Бодринцева		
Утвердил	Созинов		12.94
Н. контр.	Фейгин		20.12.94
Проверил	Алферьев		12.94
Разработал	Чаусова		19.12.94

ТП 414-2-55.94 АТХ

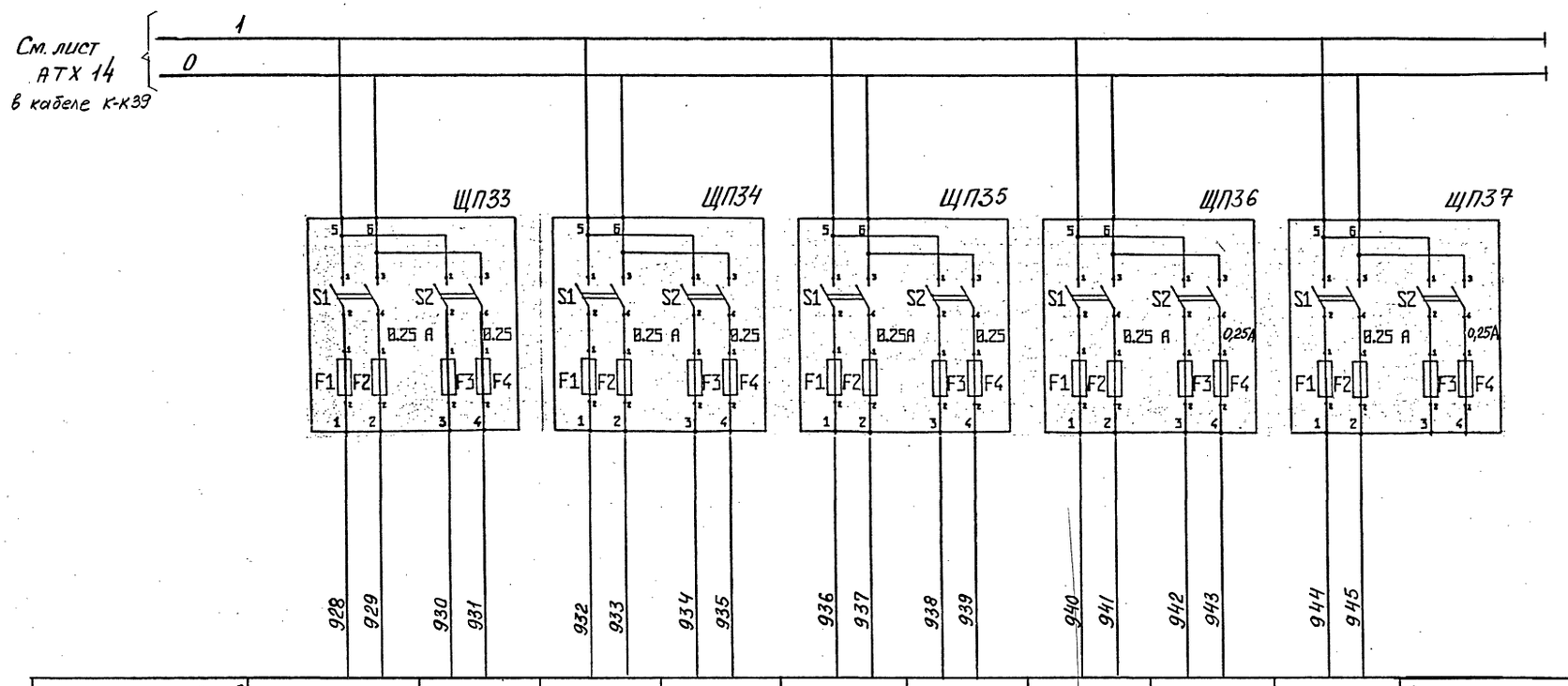
Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500 л/сутки

Принципиальная схема питания эл. энергией приборов и средств автоматизации отд. сбраживания (Продолжение)

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

АО „Гипропласт"

Альбом 4

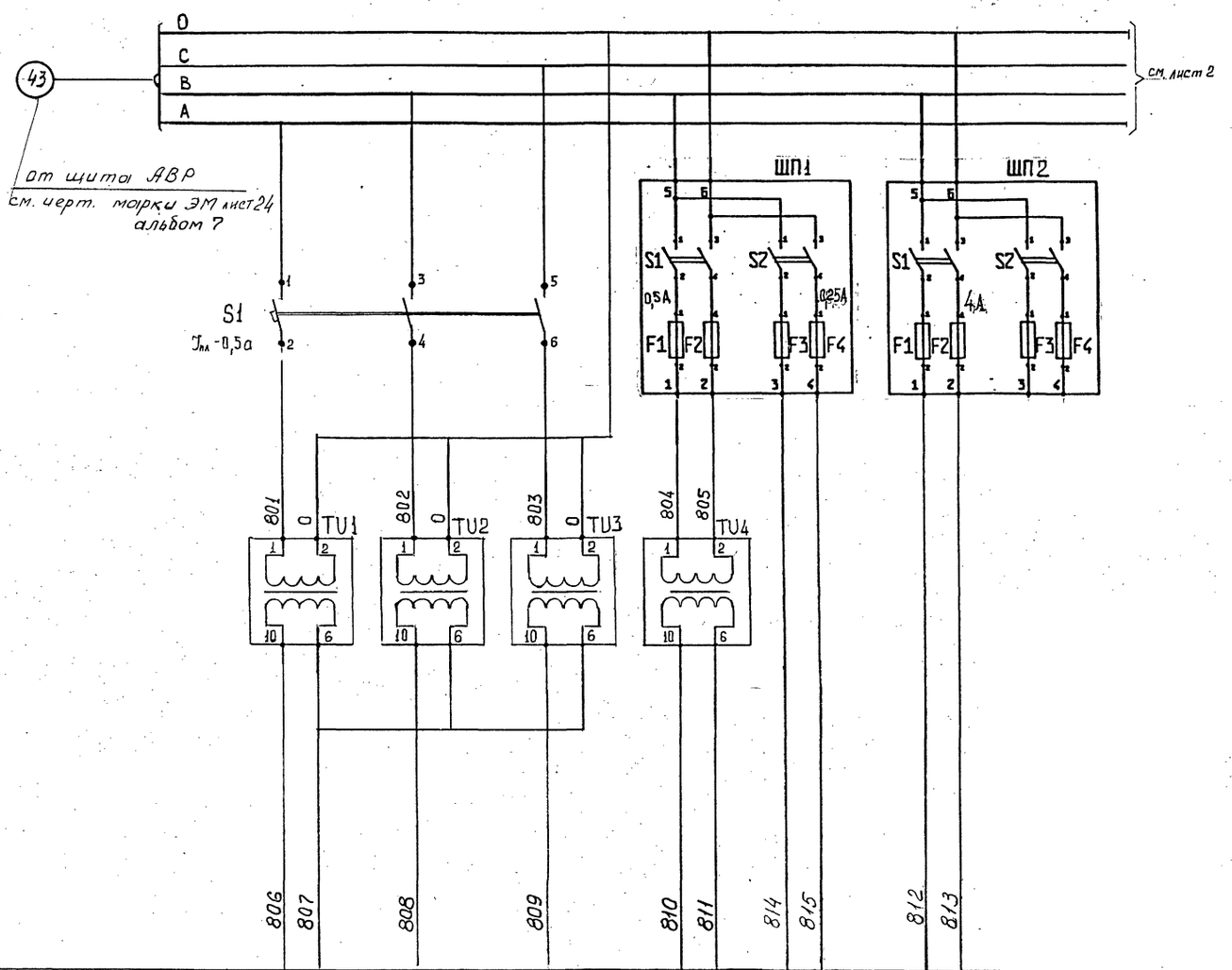


Позиция приборов и наименование схем	36б BL28	36б BL29	36б BL25	36б BL26	36б BL27	37б BL23	37б BL24	резерв	5	резерв
Тип прибора	ППР-02Ц								ТГС-711	–
Мощность, ва	6								4	50
Напряжение, в	~ 220 в, 50 гц									
Место установки	Местный щит №3								По месту	

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

					ТП 414-2-55.94 АТХ	
Привязан:						
	ГИП	Бавринцева		12.94	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500 л/сутки	Стадия Р; Лист 15; Листов
	Утвердил	Созинов		12.94		
	Н. контр.	Фейгин		12.94	Принципиальная схема питания эл. энергией приборов и средств автоматизации отд. сбраживания (Окончание)	АО „Гипропласт"
	Проверил	Алферьев		12.94		
Инв. N	Разработал	Чаусова		12.94		

Альбом 4



Паз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примеч.
		Щит КИП. Щит 1			
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		
		Щит 2			
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		
		Щит 3			
5	ЩП8, ЩП9	Щиток электропитания ЭЩП-2М Плавкая вставка F1÷F4 = 0,25а	1		
		Статив			
6	S1	Выключатель автоматический трехполюсный АП50Б 3МТ-У3Т	1		Iпл. вст. 0,5А

Характеристика электроприемника	Позиция приборов и наименование схем	Принципиальная электрическая схема аварийной и позиционной сигнализации черт АТХ. 27	Принципиальная эл. схема общих цепей черт. АТХ. л.30	Принципиальная эл. схема местной сигнализации
	Тип прибора			
	Мощность	78 Вт	21 Вт	712 Вт
	Напряжение	~ 12 В ~ 24 В	~ 220 В	
	Место установки	Щит КИП Статив		

Привязан:

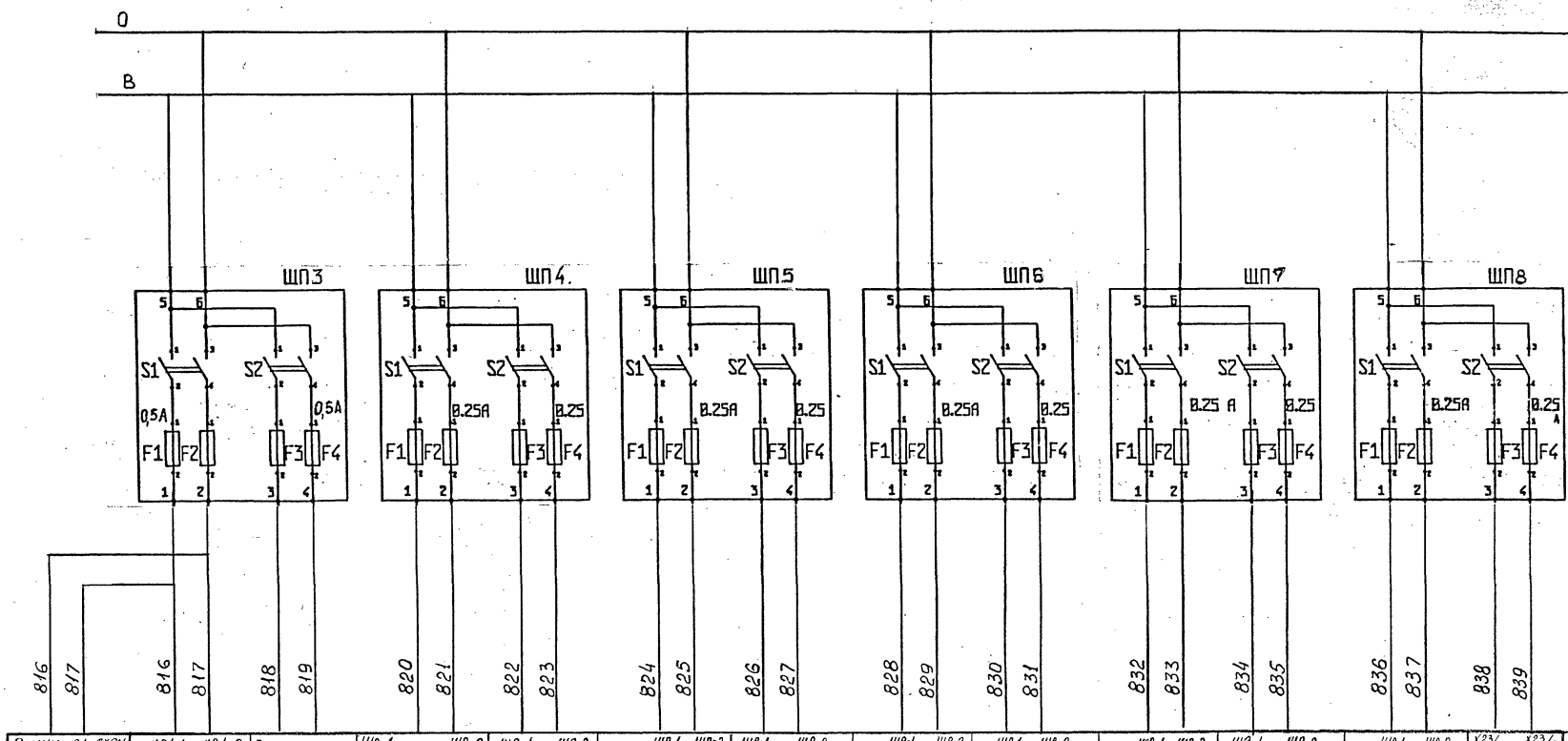
Инв. №

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

				ТП 414-2-55.94 АТХ
ГИП	Бояринцева		12.94	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500л/сутки
Утверд.	Созинов		12.94	
Н. контр.	Фейгин		12.94	Принципиальная эл. схема питания схем и приборов электрозащиты от ректификации (Начало)
Проверил	Алферьев		12.94	
Разработ.	Якушина		12.94	

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

АО. Гипропласт

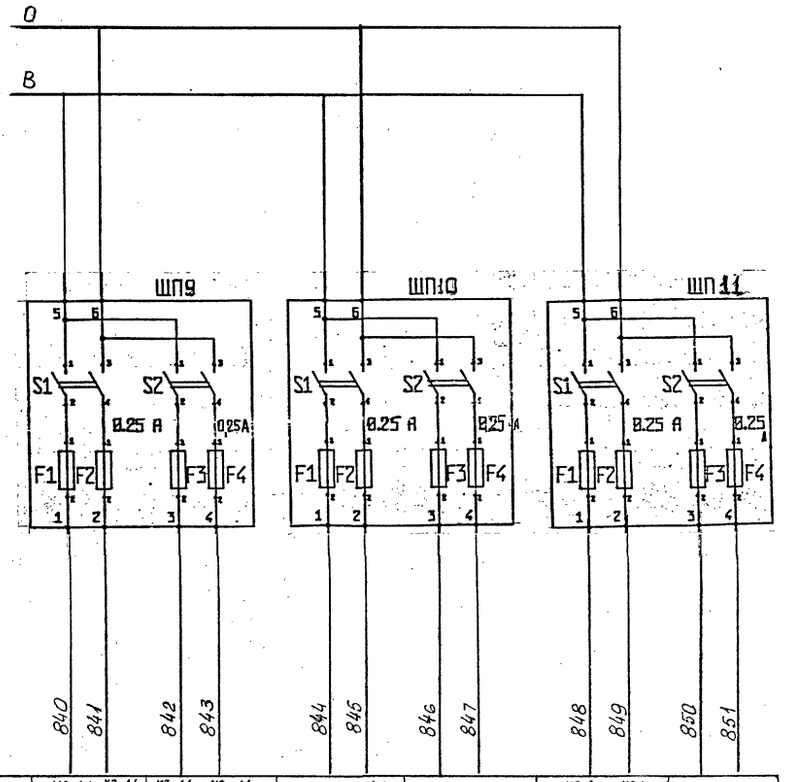


Принц. эл. схема сигнализации ПДК CO_2 черт. АТХ. 26	ХР1-1 ХР1-2	Принц. эл.схема общих цепей черт. АТХ. 26	ШР-1 ШР-2	ШР-1 ШР-2	ШР-1 ШР-2	ШР-1 ШР-2	ШР-1 ШР-2	ШР-1 ШР-2	ШР-1 ШР-2	ШР-1 ШР-2	ШЭ-1 ШЭ-2	ШР-1 ШР-2	$X23_1$ $X23_2$	Позиция приборов
	п 41г		п. 39в	п 32г	п. 68б	п. 69б	п 70б	п 71б	п. 72б		п 58л	п. 81б	п. 90	
-	ФЦЛ-501		ПКР-1	ФК-0071	ФК-0071						А 682	ПКР-1	СТМ-10	Тип прибора
21Вт	50ВА	100Вт	3ВА		3ВА						65Вт	3ВА	25Вт	Мощность
~ 220 в														Напряжение
Щит КИП Щит 1					Щит КИП Щит 2							Щит КИП Щит 3		Место установки

Характеристика электроприемников

						Т.П 414-2-55.94.АТХ	
Привязан:							
	ГИП	Бодринцева			Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500л/сутки	Стадия	Лист	Листов
	Утверд.	Созинов		12.94		Р	17	
	Н. Контр.	Фейгин		11.94	Принципиальная эл. схема питания схем и приборов электроэнергией отд. ректификации. (продолжение)	АО Гипропласт		
Инв N	Проверил	Алферьев		12.94				
	Разработ	Якушина		15.12.94				

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



Характеристика электроприемника						
Позиция приборов	ХЗ-А1 ХЗ-А4 / ХЗ-А1 ХЗ-А4		ХЗ-1 ХЗ-2	ХЗ-1 ХЗ-2	ХЗ-1 ХЗ-2	
	п. 85		п 75б	п 76б	п 77б	резерв
Тип прибора	УБН-1		ППР-02И			
Мощность	50 Вт		6 ВА			
Напряжение	~ 220 в					
Место установки	Щит КИП. Щит 3		Щит КИП. Статив			

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса	Примеч
7	ЩП1	Щиток электропи-	1		
		тания ЭЩП-2М			
		плавкая вставкой			
		F1÷F2 - 0,5А			
		F3 ÷ F4 - 0,25А			
8	ЩП2	Щиток электропи-	1		
		тания ЭЩП-2М			
		плавкая вставка			
		F1÷F2 = 4А			
9	ТV1 ÷ ТV3	Трансформатор	3		
		однофазный ОСМ1-			
		-0,063 УЗ 220/12			
10	ТV4	Трансформатор	1		
		однофазный ОСМ1-			
		-0,063 УЗ 220/24			

Привязан:

Инв. N

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

ГИП	Бозринцева		
Утверд.	Созинов		12.94
Н. Контр.	Фейгин		12.94
Проверил	Алферьев		12.94
Разраб.	Якушина		15.12.94

Т.П. 414-2-55.94 АТХ

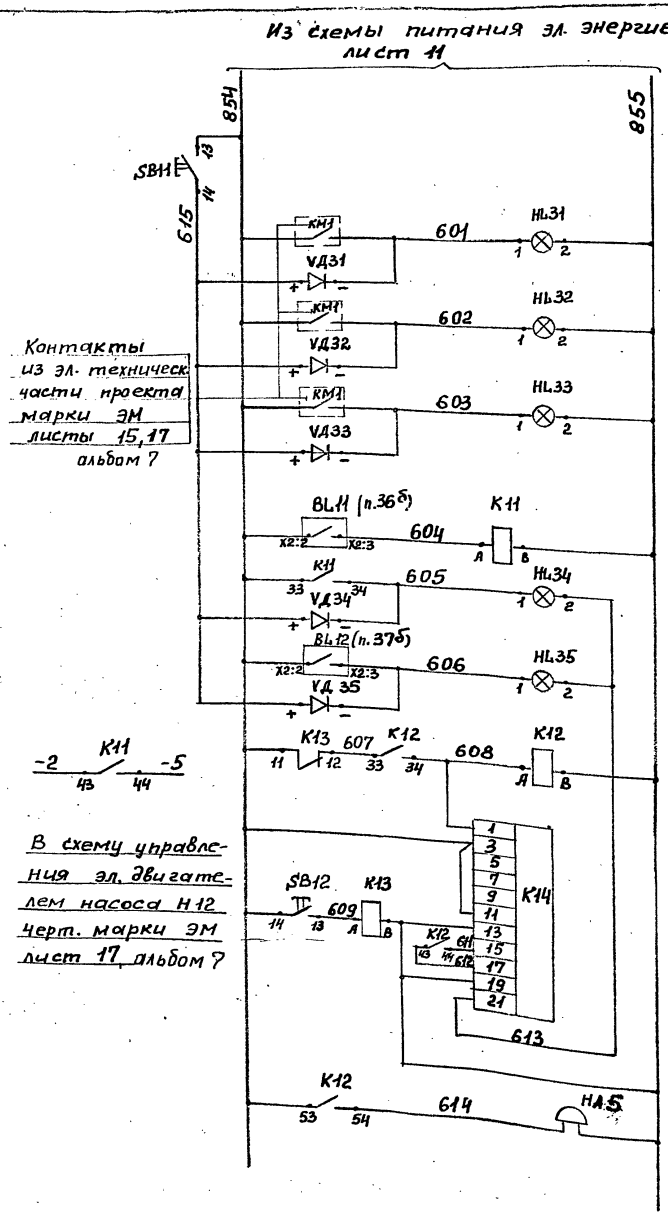
Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500 л/сутки

Принципиальная эл. схема питания схем и приборов электроэнергией автоматической ректификации (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

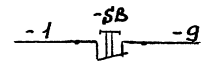
АО "Гипропласт"

Альбом 4

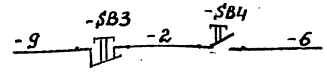


Питание схемы ~220в	
Проверка сигнализации	
Сигнал работы двигателя	М10
	Мешалки ап. Р11
	Н12
Сигнал максимального уровня	Р11
	Е14
Реле аварийной сигнализации	
Гашение звука	
Звуковая сигнализация	

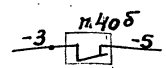
Из схемы управления эл. двигателем мешалки ап. Р11 черт. марки ЭМ лист 15. альбом 7



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	Кво		Примечание
		Местный щит N1			
		Шкаф 1			
1	HL31 ÷ HL35	Табло световое ТСМ	5		
2	VД31 ÷ VД35	Диод кремниевый			
		Д-226Д	5		
3	SB11, -SB4	Выключатель кнопочный			Исполн.
		КЕ-011, цвет			2
		толкателя черный	2		
4	SB12, -SB, -SB3	Тоже, цвет толкателя			—"—
		красный	3		
5	K11 ÷ K13	Реле электромагнитное			~220в
		ПЭ-37-42 У3	3		4з, 2р контакта
6	K14	Реле тока двустабильное			
		РТД-12-01-34	1		~220в
7	BL11, BL12	Преобразователь передающий			
		ППР-02И	2		
8	HA5	Звонок переменного тока			
		ЗВП-220	1		~220в

Согласовано: 30 Чудинов

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

Привязан:

Инв. N

ГИП	Баяринцева		
Утвердил	Сазинов		12.94
Н. контр.	Фейгин		12.94
Проверил	Алфеевский		12.94
Разработал	Семенова		12.94

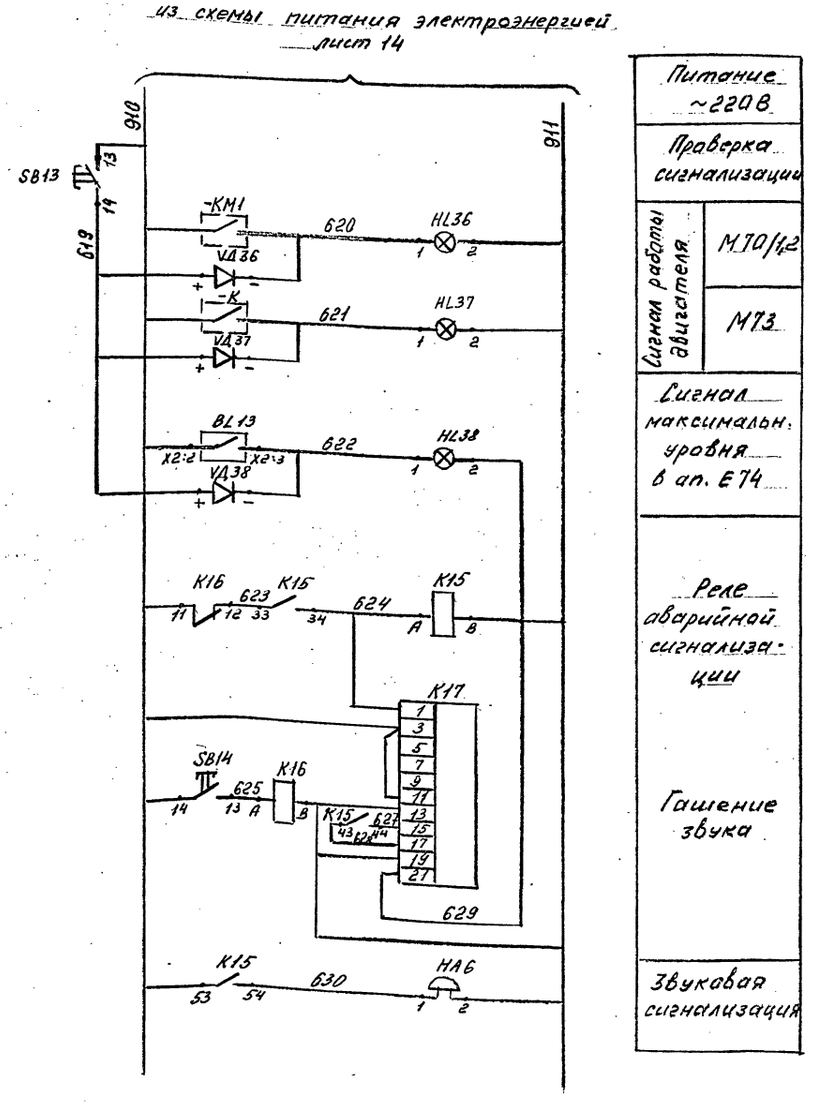
ТП 414-2-55.94 АТХ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

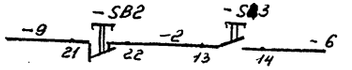
Принципиальная эл. схема сигнализации местного щита N1 в отделении сбраживания (начало).

АО „Гипропласт"

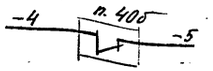


Питание ~220В	
Проверка сигнализации	
Сигнал работы двигателя	М70/1,2
	М73
Сигнал максимальн. уровня в ап. Е74	
Реле аварийной сигнализации	
Гашение звука	
Звуковая сигнализация	

Из схемы управления эл. двигателя ап. М70/1,2 ; М73 черт. марки ЭМ лист 14, альбом 7



в схему управления ап. М70/1,2 черт. марки ЭМ лист 14 альбом 7

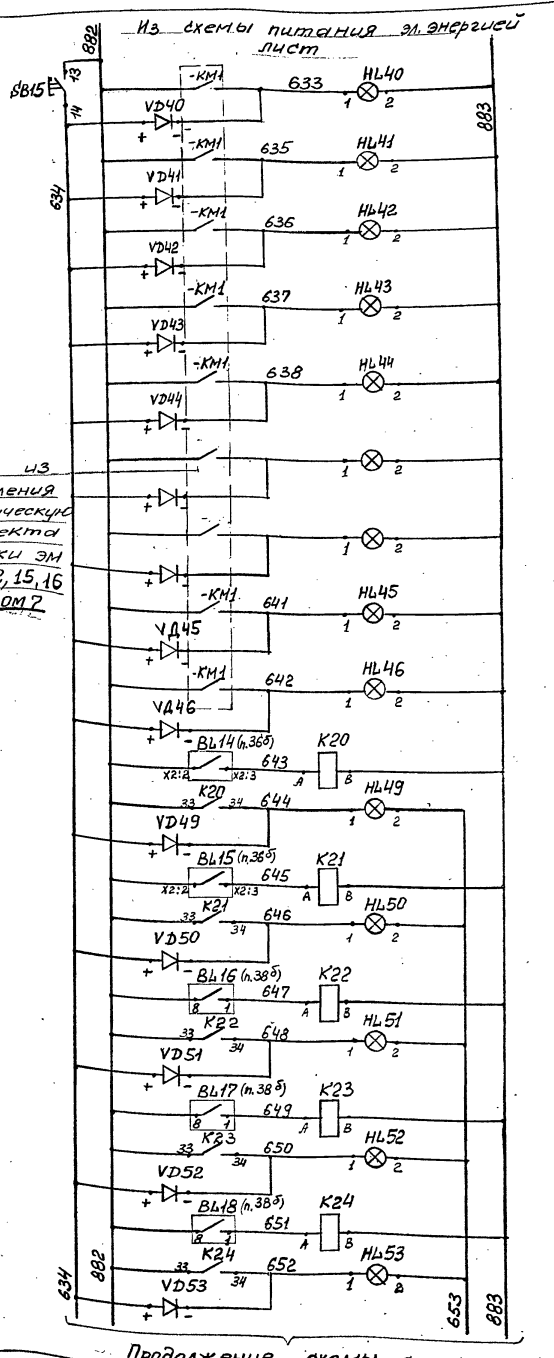


Поз	Обозначение	Наименование	К-во	Масса кг, ед	Примеч
	Местный щит № 1				
	Шкаф 2				
1	HL36 ÷ HL38	Табло световое ТСМ	3		
2	VД36 ÷ VД38	Диод кремниевый Д-226Д	3		
3	-SB3, SB13	Выключатель кнопочный КЕ-011, цвет толкателя черный	3		исп. 2
4	-SB2, SB14	То же, цвет толкателя красный	3		исп. 2
5	K15, K16	Реле электромагнитное ПЭ37-42У2	2		~220В
6	K17	Реле тока двустабильное РТД-12-01-34	1		~220В
7	BL13	Преобразователь передающий ППР-02И	1		
8	HA6	Звонок переменного тока ЗВП-220	1		~220В

					ТП 414-2-55.94 АТХ			
Привязан			ГИП	Бояринцев		Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др растительного сырья мощностью 500 л/сутки	Ст-я	Лист	Листов
			Утв	Созанов	12.94		Р	20	
			Н.конт	Фейгин	12.94				
			Провер	Алферьев	12.94	Принципиальная эл. схема сигнализации местного щита и отделения сбраживания (окончание)	АО „Гипропласт"		
			Разраб	Семенова	12.94				
Инв №									

Инв № подл | Подп. и дата | Взам. инв № | Нач. ЭО | Чудинов

Альбом 4

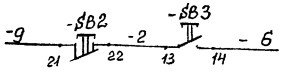


Контакты из схем управления см. эл. техническую часть проекта черт. марки ЭМ листы 12, 15, 16 альбом 7

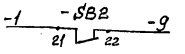
Продолжение схемы смотри лист 22

Питание схемы ~220в	
Проверка сигнализации	
Сигнализация работы электродвигателей	ап. Н13
	Мешалки ап. Р15
	ап. Н17
	ап. Н28/1
	ап. Н28/2
	резерв
	резерв
	ап. Н32/1
	ап. Н32/2
Сигнализация максимального уровня в аппаратах	Р16/1
	Р16/2
	Е20/1
	Е20/2
	Е20/3

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 N2.			
		Шкаф 1			
1	HL40÷46, 49÷58	Табло световое ТСМ	17		
2	HL59, HL61, HL63, HL65	Арматура сигнальн. АС-220			
	HL67, HL69, HL71	с линзой зеленого цвета	7		
3	HL60, HL62, HL64, HL66,	Арматура сигнальная			
	HL68, HL70, HL72	АС-220 с линзой			
		Молочного цвета	7		
4	VD40÷VД46	Диод кремниевый			
	VД49÷VД72	Д-226Д	31		
5	SB15, SB17, SB19, SB21,	Выключатель			
	SB23, SB25, SB27, SB29,	кнопочный КЕ-011			
	-SB3	цвет толкателя черный	9		Исп. 2
6	SB16, SB18, SB20, SB22,	Выключатель кнопоч-			
	SB24, SB26, SB28, SB30	ный КЕ-011, цвет			Исп. 2
	-SB2	толкателя красный	14		
7	К20÷К28, К30÷К36	Реле электромагнит-			~220в
		ное ПЭ-37-42У3	16		4з. 2р. контакта
8	К29	Реле тока двуста-			
		бильное РТД-12-01-34	1		~220в
9	SQ1÷SQ14	Сигнализатор			
		мембранный СМ-1-1	14		
10	BL16, BL17, BL18, BL19,	Вторичный прибор			
	BL20	ПКП-1Э	5		
11	НА7	Звонок ЗВП-220	1		~220в на крыше шкафа
		Шкаф N2			
12	BL14, BL15	Преобразователь	4		п.36б
	BL21, BL22	передающий ППР-02И			п.37б
		По месту			
13	УА1÷УА7	Распределитель			
		двухпозиционный			
		РДВ-2-01	7		

ТП 414-2-55.94 АТХ

Привязан:

Инв. №

ГИП	Бояринцева		
Утверд.	Созинов		12.94
Н.контр.	Фейгин		2012.94
Проверил	Алферьев		12.94
Разработ.	Семенова		12.94

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

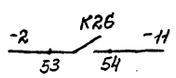
Принципиальная эл. схема сигнализации и управления местного щита N2 в отделении сбраживания. (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

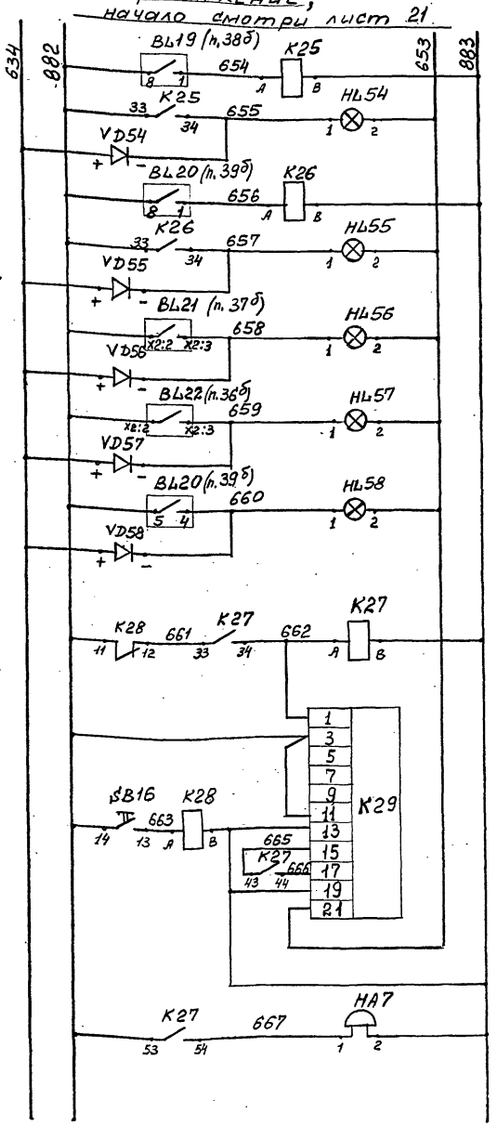
АО „Гипропласт"

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Согласовано | Чудинов | 19.12

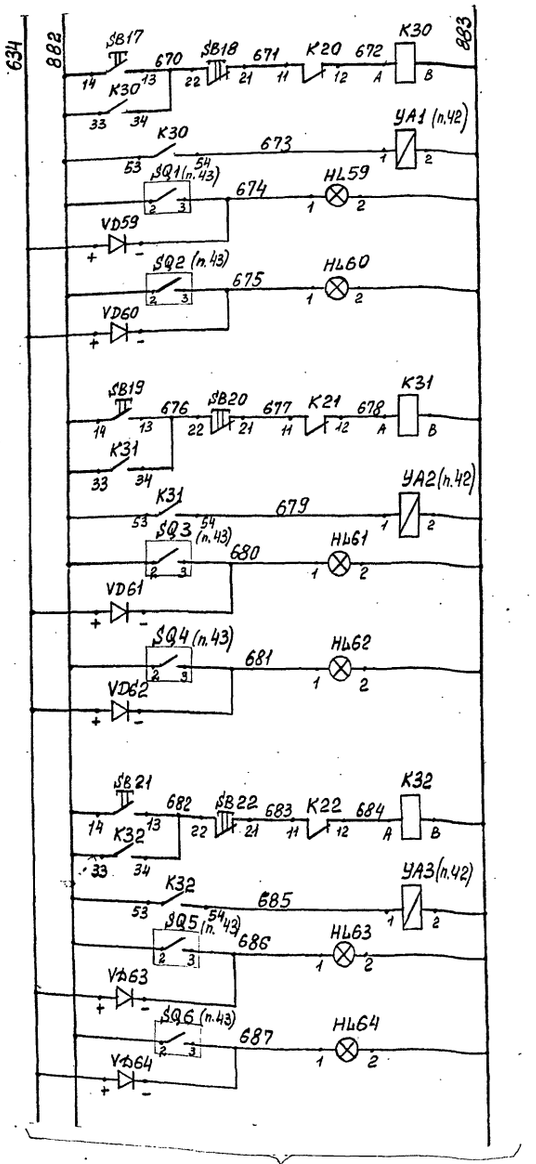
Альбом 4



В схему управления насосом ап. Н28/1.2 черт. марки ЭМ лист 12, альбом 7



Сигнализация максимального уровня в аппарате	E20/4
	E29
	P15
	P19
Сигнализация минимального уровня в ап. E29	
Реле аварийной сигнализации	
Гашение звука	
Звуковая сигнализация	



Отсечной клапан на воде в аппарат P16/1 (ОК1)	Управление клапаном
	открыт
	закрыт
Отсечной клапан на воде в ап. P16/2 (ОК2)	Управление клапаном
	открыт
	закрыт
Отсечной клапан на дрожжевой суспензии в ап. E20/1 (ОК6)	Управление клапаном
	открыт
	закрыт

Продолжение схемы см. лист 23

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Чудинов | 30

Привязан:

Инв. N

ГИП	Бояринцева		
Утверд.	Созинов		12.94
Н.контр.	Фейгин		2012.94
Провер.	Алферьев		12.94
Разраб.	Семенова		12.94

ТП 414-2-55.94. АТХ

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

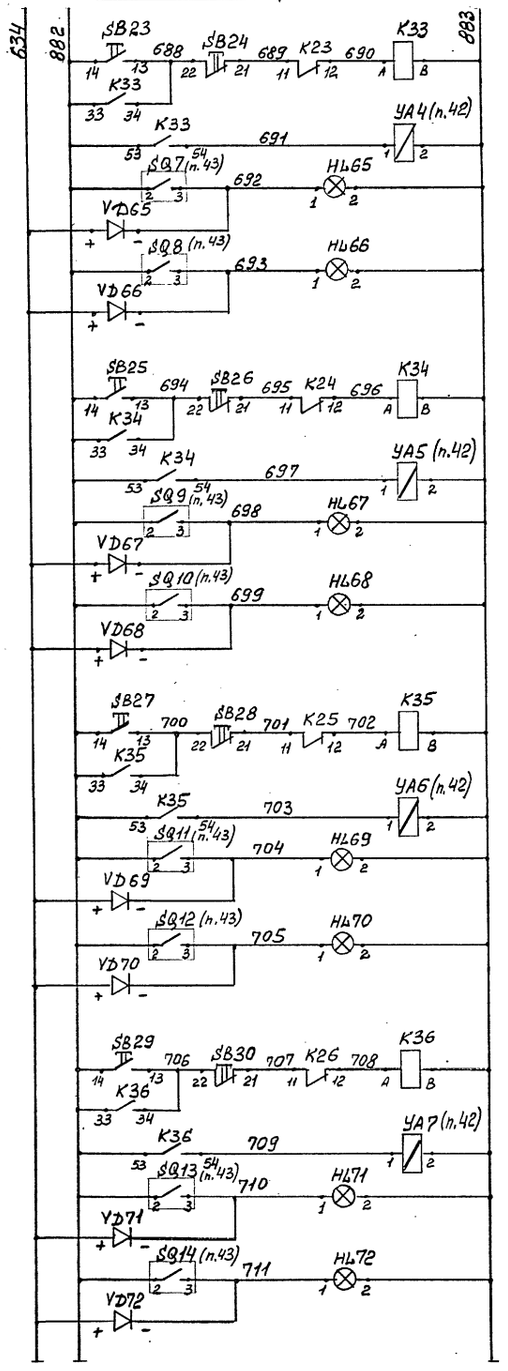
Принципиальная эл. схема сигнализации и управления местного щита N2 в отделении сбраживания (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

АО „Гипропласт"

Альбом 4

Продолжение,
начало смотри лист 21,22



Отсечной клапан на дрожжевой суспензии в ап. Е20/2 (ОК7)	Управление клапаном
	Открыт
	Закрыт
Отсечной клапан на дрожжевой суспензии в ап. Е20/3 (ОК8)	Управление клапаном
	Открыт
	Закрыт
Отсечной клапан на дрожжевой суспензии в ап. Е20/4 (ОК9)	Управление клапаном
	Открыт
	Закрыт
Отсечной клапан на бражке из ап. Н28/4,2 в ап. Е29 (ОК3)	Управление клапаном
	Открыт
	Закрыт

Инв. N подл. | Подпись, дата | Взам. инв. N

Привязан

Инв. №

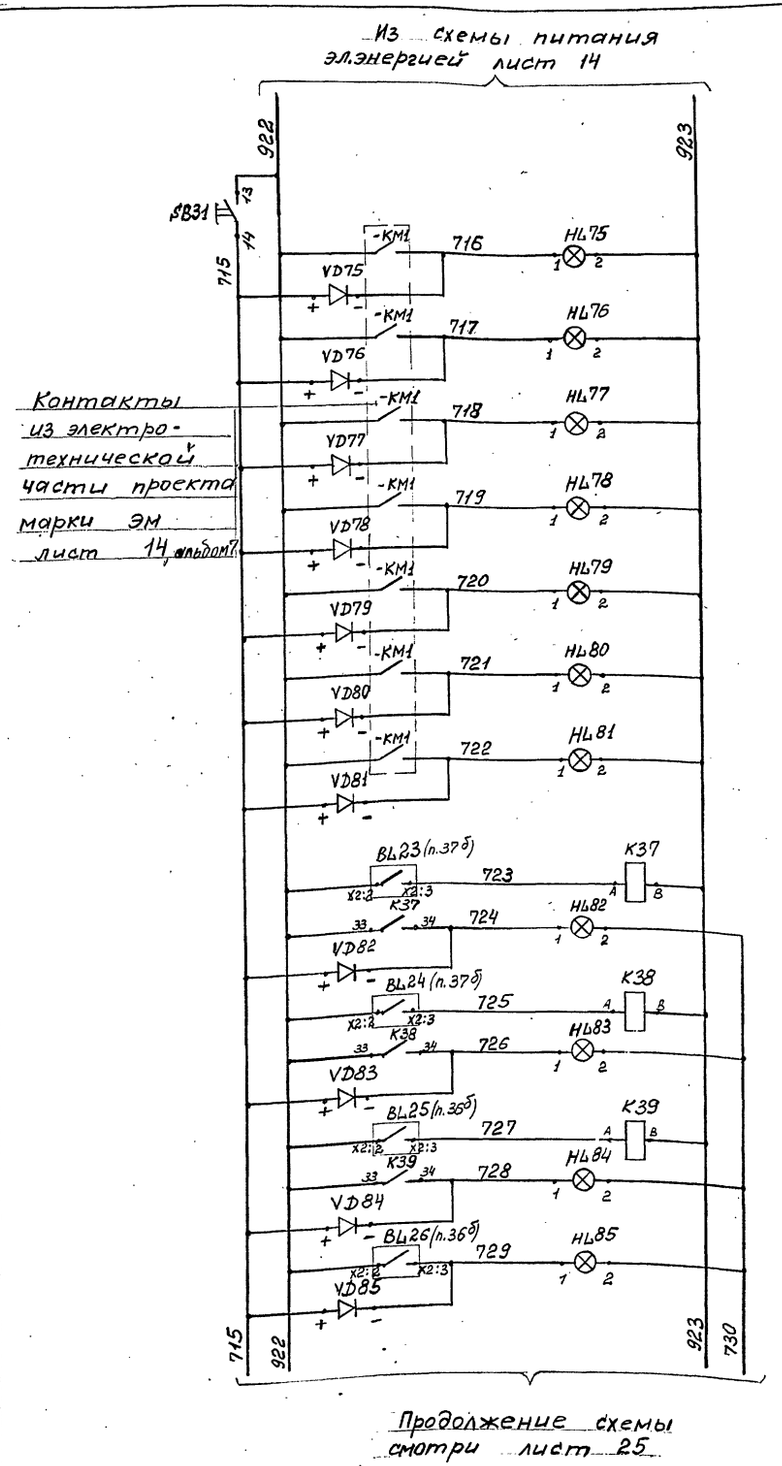
ТП 414-2-55.94 АТХ

ГИП	Бояринцева			Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500 л/сутки. Принципиальная эл. схема сигнализации и управления местного щита N2 в отделении сбраживания (окончание)
Утверд.	Созинов		12.94	
Н.контр.	Фейгин		12.94	
Провер.	Алферьев		12.94	
Разраб.	Семенова		12.94	

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

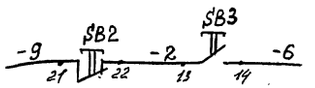
А.О. "Гипропласт"

Альбом 4



Питание схемы ~ 220в	
Проверка сигнализации	
Сигнализация работы электродвигателя	мешалки ап. Р21/1
	мешалки ап. Р21/2
	мешалки ап. Р22
	мешалки ап. Р23
	мешалки ап. Р24
	мешалки ап. Р25
	насоса ап. Н27
Сигнализация максимального уровня	в ап. Р21/1
	в ап. Р21/2
	в ап. Е26
	в ап. Р22

Из схем управления эл. двигателями ап. Р21/1,2 Р22; Р23; Р24; Р25, см. чертежи марки ЭМ лист 14, альбом 7



Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Масса кг, ед.	Примечание
		Местный щит N 3			
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 кнопочный КЕ-011, цвет толкателя черный	10		Исполн. 2
5	SB32, SB34; SB36, SB38, -SB2	Выключатель кнопочный КЕ-011, цвет толкателя красный	10		—"—
6	VD75 ÷ VD94	Диод кремниевый Д-226Д	20		
7	BL23 ÷ BL29	Преобразователь передающий ППР-02И	7		
8	K37 ÷ K41, K43 ÷ K45	Реле электромагнитное ПЭ-37-4242	8		~220в
9	K42	Реле тока двустабильное РТД-12-01-34	1		~220в
10	SQ15 ÷ SQ20	Сигнализатор мембранный СМ-1-1	6		
11	HA8	Звонок переменного тока ЗВП-220	1		~220в
		По месту			
12	УА8 ÷ УА10	Распределитель двухпозиционный РДВ-2-01	3		~220в

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | ЭО | Чудинов | 14.12

Привязан:

Инв. №

ГИП	Бояринцева		
Утвердил	Созинов		12.94
Н.контр.	Фейгин		20.12.94
Проверил	Алферьев		12.94
Разработал	Семенова		12.94

ТП 414-2-55.94 АТХ

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

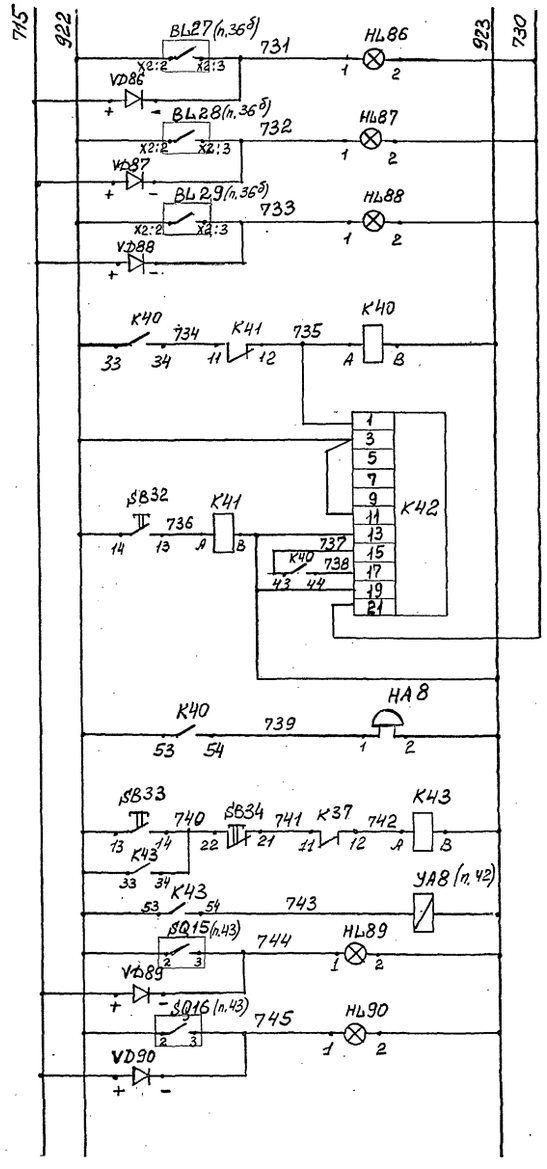
Принципиальная эл. схема сигнализации и управления местного щита N3 в отделении сбраживания. (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	24	

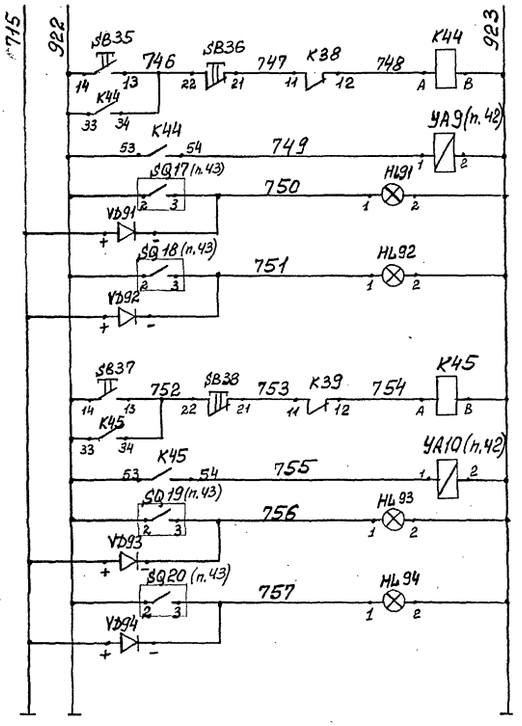
АО „Гипропласт"

Альбом 4

Продолжение схемы, начало смотри лист 24



Сигнализация максимального уровня	в ап. Р23
	в ап. Р24
	в ап. Р25
Реле аварийной сигнализацией	
Гашение звуковой сигнализации	
Звуковая сигнализация	
Отсечной клапан на продукте в ап. Р21/1	Управление клапаном ОК4
	Открыт
	Закрыт



Отсечной клапан на продукте в ап. Р21/2	Управление клапаном ОК5
	Открыт
	Закрыт
Отсечной клапан на продукте в ап. Е26.	Управление клапаном ОК10
	Открыт
	Закрыт

ТП 414-2-55.94 АТХ

Привязан:

Инв. N

ГИП	Бодринцева		
Утвердил	Созинов		12.94
Н.контр.	Фейгин		2012.94
Проверил	Алферьев		12.94
Разработал	Семенова		12.94

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

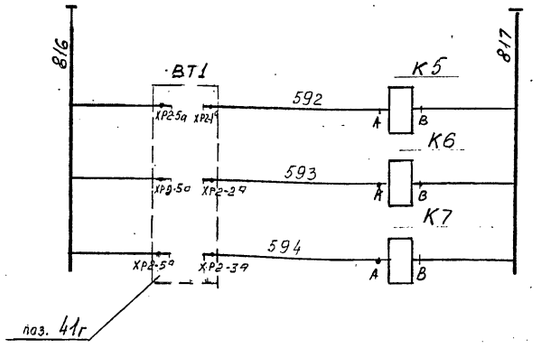
Принципиальная эл. схема сигнализации и управления местного щита №3 в отд. сбраживания (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	25	

АО „Гипропласт"

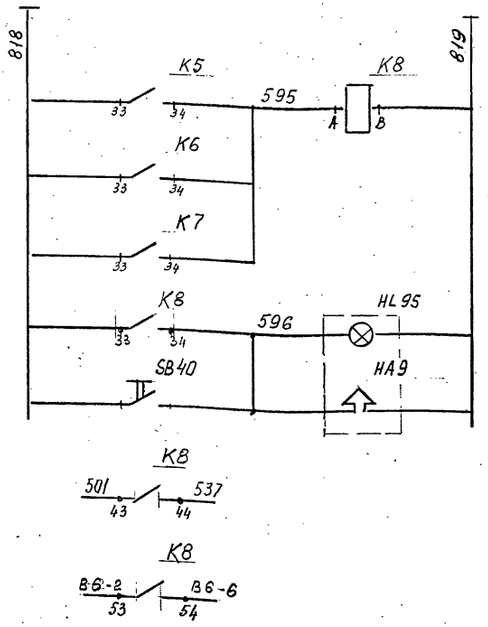
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Принципиальная эл. схема сигнализации предельно-допустимой концентрации CO_2 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

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 чертеж АТХ 28	
В схему управления вентсистемой В6 черт. марки ЭМ л.20	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг, ед.	Прим.
	Щит КИП.	Щит 1			
	ВТ1	Устройство контроля			
		и регистрации ФЩЛ-501-	1	шт	
		-10			
	Щит КИП.	Стати в.			
	К5 ÷ К8	Реле электромагнитное			
		ПЭ-37-42УЗ ~220В	4	шт	
		По месту			
	HL 95, HA 9	Пост сигнальный с			
		сиреной ПС-1У2	1	шт	~220В
	SB 40	Кнопочный пост управ-			
		ления ПКЕ-222-1У2	1	шт.	

Альбом 4

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | ЭТО | Чудинов | Хлд

Привязан:

Инв. N

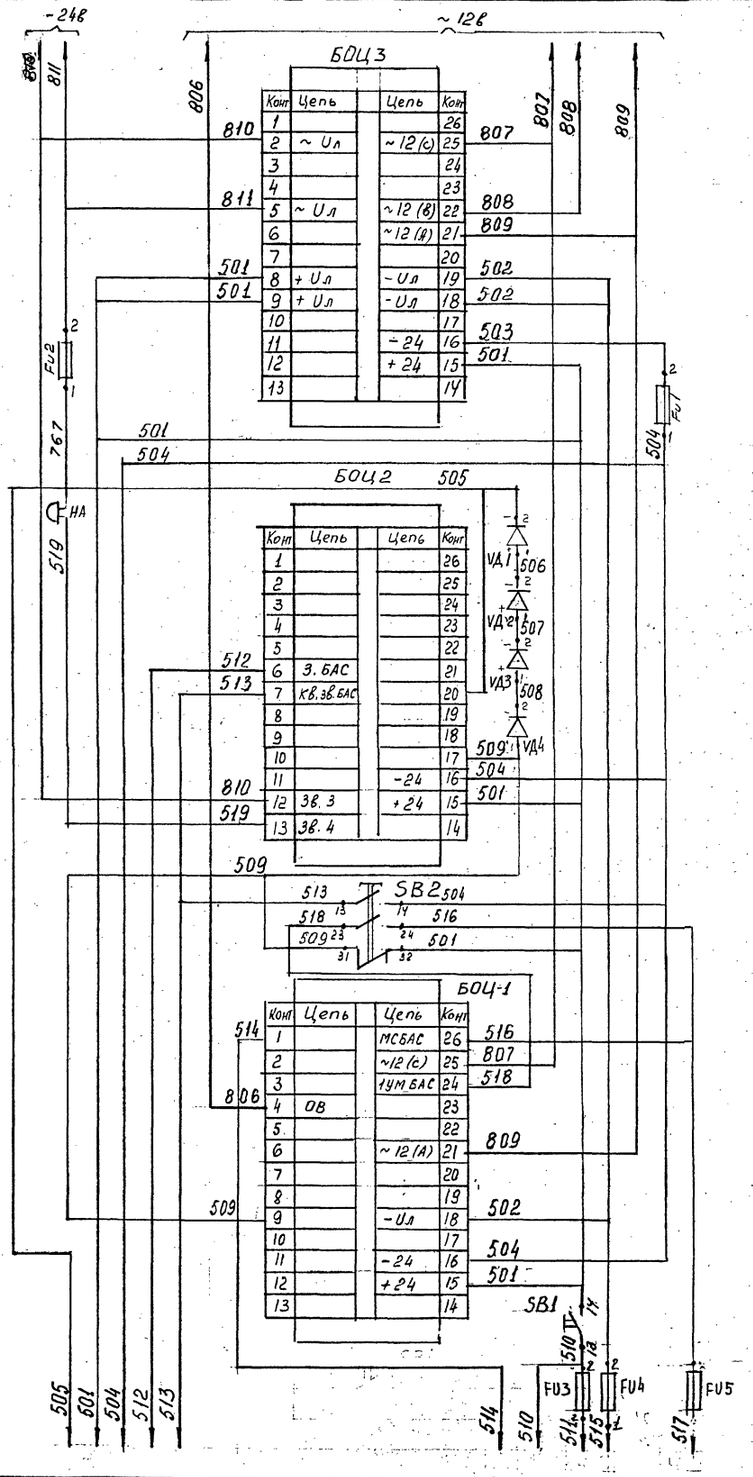
ТП 414-2-55.94 АТХ				
ГИП	Бодрицева			
Утвердил	Созинов		12.94	
Н.контр.	Фейгин		12.94	
Проверил	Алферьев		12.94	
Разраб.	Якушина		12.94	

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

Принципиальные эл. схемы сигнализации ПДК CO_2 в отделениях сбраживания.

Стадия	Лист	Листов
Р	26	

АО „Гипропласт"



Питание схемы
Блок общих цепей БОЦ 3 (схема питания)
Звуковая сигнализация
Блок общих цепей БОЦ 2 (схема звуковой сигнализации и задержки)
Квитирование АС
Блок общих цепей БОЦ 1 (схема мигания)
Проверка сигнализации

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса (ед. изм)	Примеч.
		Щит КИП			
		Щит 1			
1	HL1, HL2, HL10, HL16, HL17	Табло световое ТСКЛ У3	5		
2	H30/1 SB ; H30/2 SB	Выключатель кнопочный	2	шт	
		КЕ-011 исп. 2. Цвет тол-			
2		кателя - красный			
3	BL1 , BL2	Сигнализатор мембран-	2	шт	
		ный СМ-1-1			
		Щит 2			
4	HL3÷HL7; HL12÷HL15;	Табло световое ТСКЛ У3	15	шт	
	HL20÷25				
5	BL3 (макс)	Прибор контроля пнев	1	шт	
		матический ПКП.13-1			
6	SB1	Выключатель кнопоч-	1	шт	
		ный КЕ-011 Исп. 2 Цвет			
		толкателя - черный			
7	SB2	Выключатель кнопоч-	1	шт	
		ный КЕ-012. Исп. 3 Цвет			
		толкателя - черный			
		Щит 3			
8	HL8, HL9, HL11, HL18, H19	Табло световое ТСКЛ У3	5	шт	
9	H38 SB , H62 SB	Выключатель кнопоч-	2	шт	
		ный КЕ-011 Исп. 2 цвет			
		толкателя - красный			
10	УБН-1 ; УБН-2	Устройство блокировки	2	шт	
		насосов УБН-1-1			
		Статив			
11	БОЦ1, БОЦ2, БОЦ3	Блоки общих цепей	3	шт	
		БОЦ			
12	БАС1 ÷ БАС4	Блок аварийной сигна-	4	шт	
		лизации БАС-1			
13	БП1, БПС2	Блок позиционной	2	шт	
		сигнализации БПС			

Привязан

Инв N

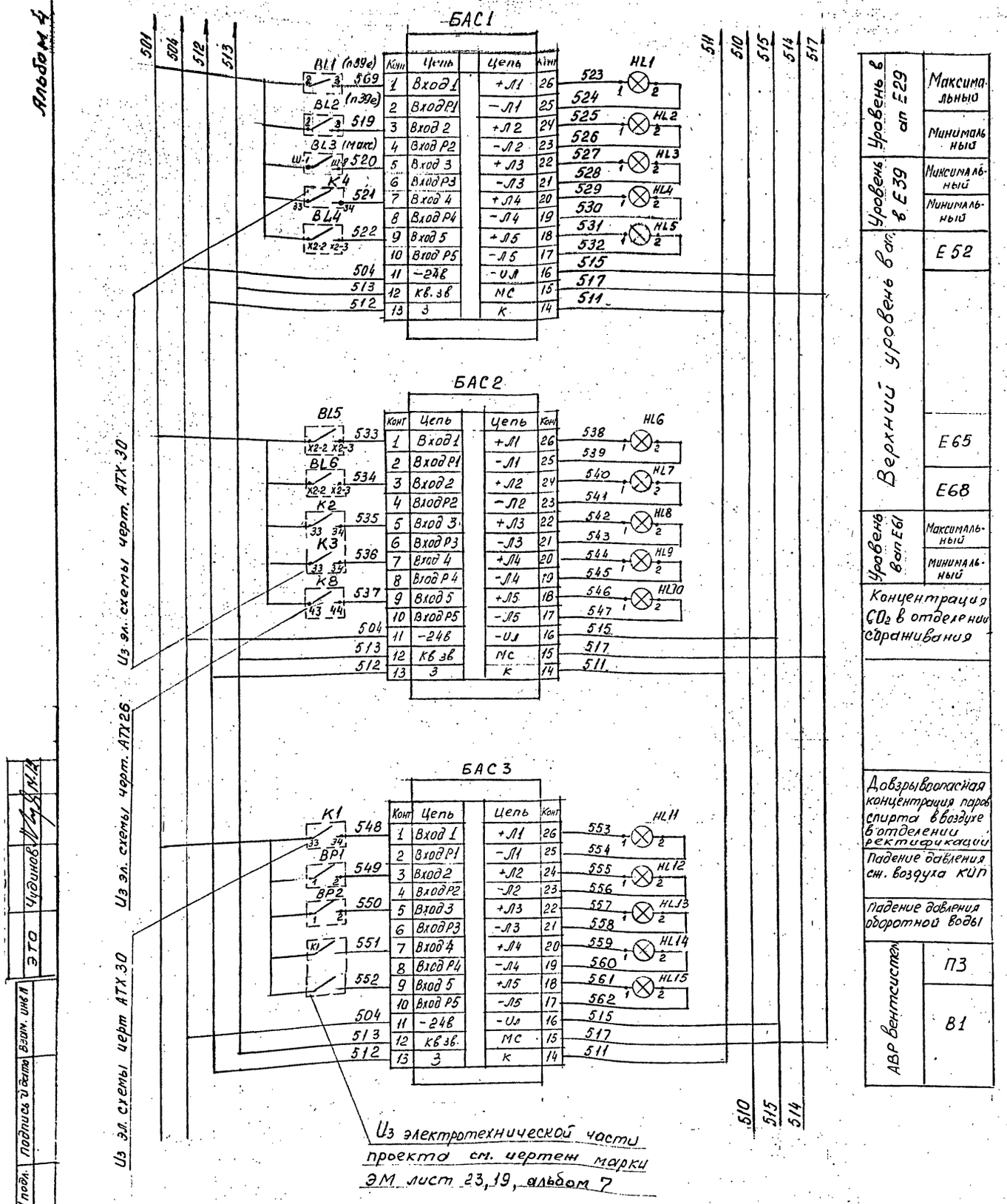
ТП 414-2-55.94 АТХ				
ГИП	Бояринцева			Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. раститель ного сырья мощностью 500л/сутки
Утвердил	Созинов		12.94	
Н. Контр.	Феигин		12.94	Принципиальная эл. схема аварийной и технологической сигнализации по отд. ректификации (Начало)
Проверил	Андреев		12.94	
Разработ.	Якушина		12.94	

Стадия	Лист	Листов
Р	27	

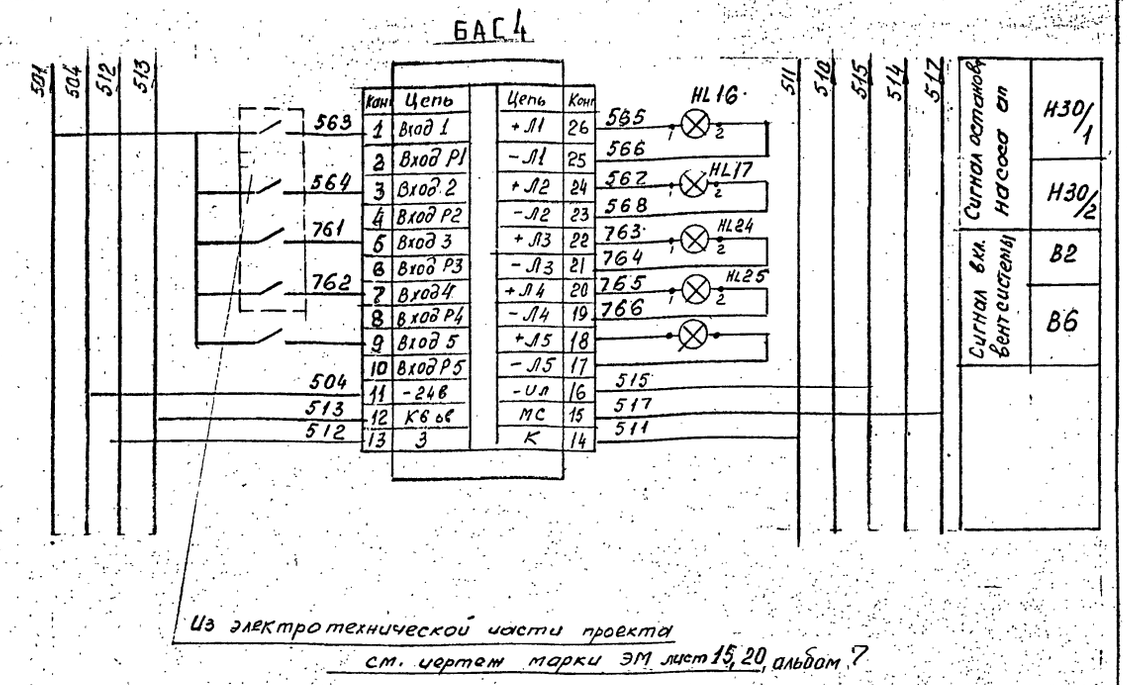
АО Гипропласт

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

Альбом 4



Уровень в ап Е29	Максимальный	
	Минимальный	
Уровень в Е39	Максимальный	
	Минимальный	
Верхний уровень в ап.	Е52	
	Е65	
	Е68	
Уровень в ап Е61	Максимальный	
	Минимальный	
Концентрация CO_2 в отделении сбраживания		
Довзрывоопасная концентрация паров спирта в воздухе в отделении ректификации		
Падение давления сж. воздуха КИП		
Падение давления оборотной воды		
АВР вентсистем	П3	
	В1	



ТП 414-2-55.94 АТХ				
Привязан:				
Инв №	ГИП	Бояринцева		
	Утвердил	Созинов		12.94
	Н. Контр.	Фейгин		15.12.94
	Проверил	Алферьев		12.94
	Разраб.	Якушина		15.12.94

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

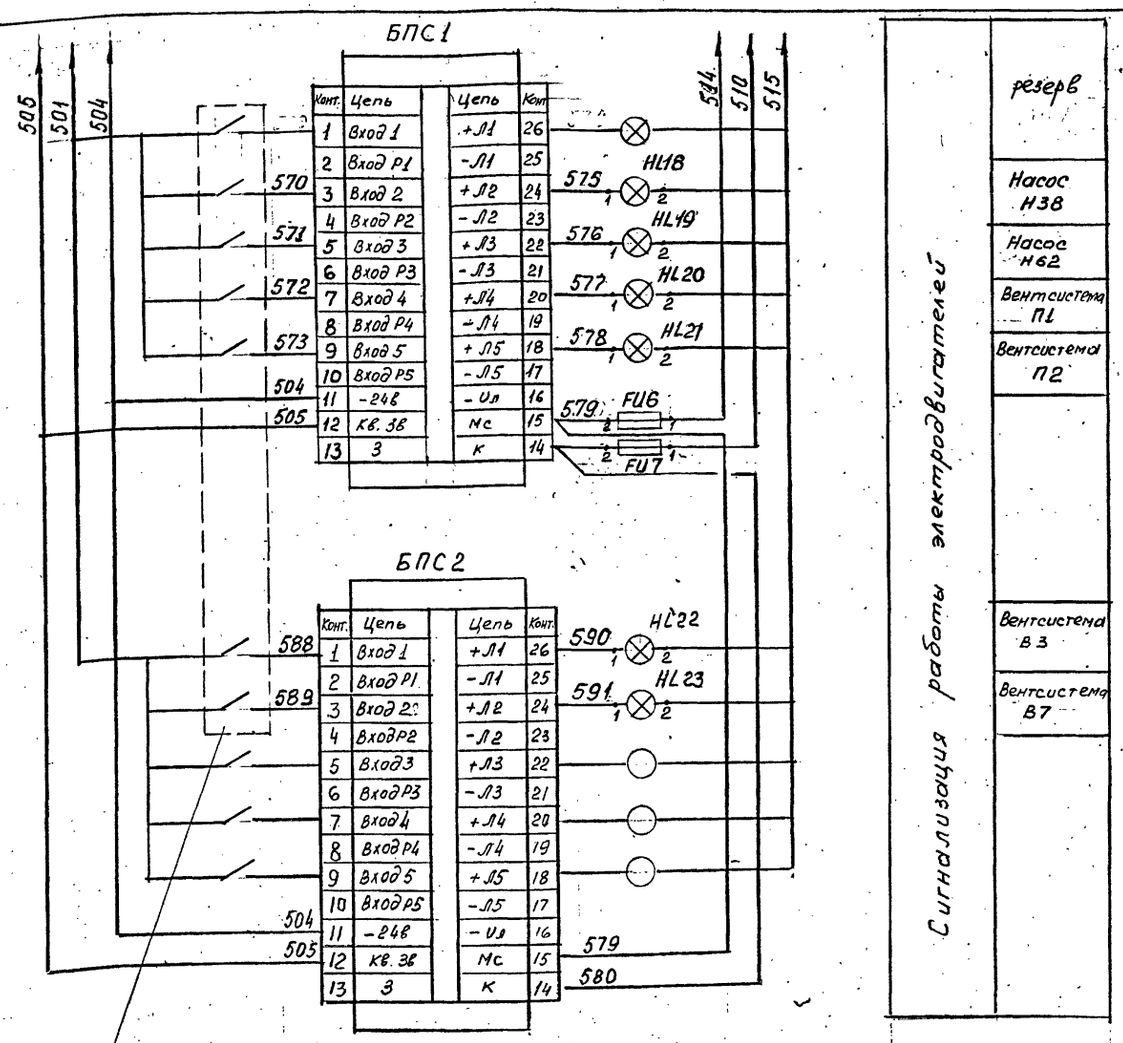
Принципиальная эл. схема аварийной и технологической сигнализации по отд. ректификации (Продолжение)

Стадия	Лист	Листов
Р	28	

А.О Гипропласт

Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв № | ЭТО | Чудинов

Альбом 4



Сигнализация работы электродвигателей

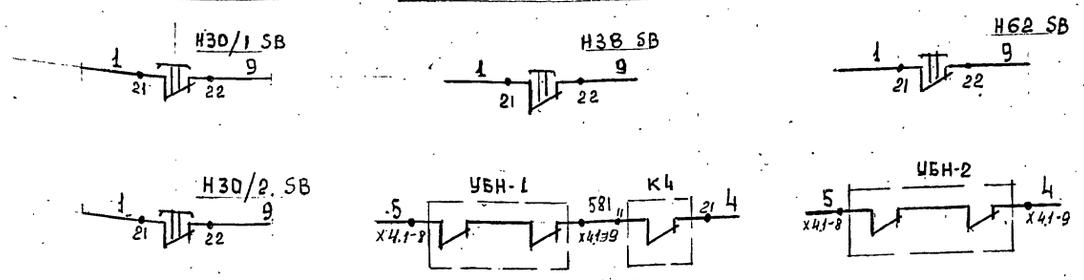
резерв	
Насос Н38	
Насос Н62	
Вентсистема П1	
Вентсистема П2	
Вентсистема В3	
Вентсистема В7	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	ед. изм.	Примеч.
14	VD1 ÷ VD4	Диод Д226Д	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	НА	Звонок переменного тока ЗВП-24	1	шт	
20		Преобразователь ППР-02И УХЛ	3	шт.	
		Приборы по месту			
21	ВР1, ВР2	Манометр показывающий электроконтактный ДМ-2005Сг	2	шт	

Из эл. технической части проекта
см. чертеж марки ЭМ лист 21, 22, альбом 7

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

Насос ап Н30/1,2 | Насос ап Н38 | Насос ап Н62



Согласовано
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Это | Чудинов | 14.12

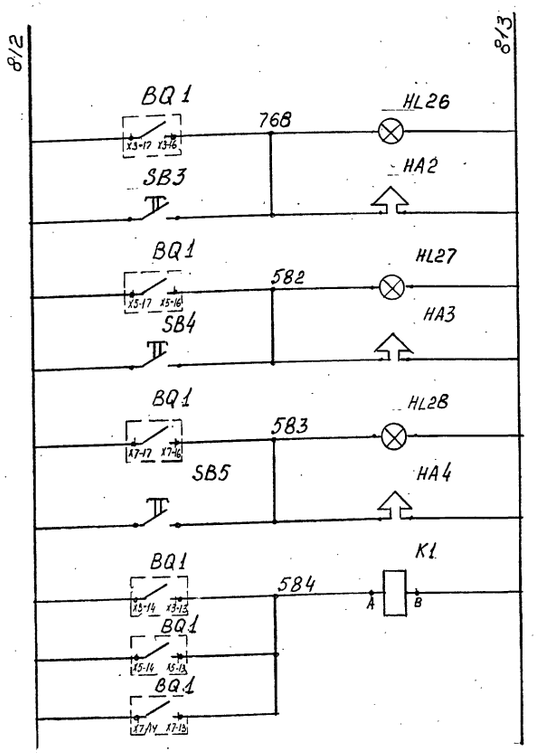
ГИП	Бояринцева			ТП 414-2-55.94 АТХ	
Утвердил	Созинов		12.94	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500 л/сутки	Стадия: Р; Лист: 29; Листов:
Н. контр.	Фейгин		15.12.94	Принципиальная эл. схема аварийной и технологической сигнализации по отд. ректификации. (Окончание)	АО "Гипропласт"
Проверил	Алферьев		12.94		
Разработ.	Якушина		15.12.94		

Привязан:

Инв. N

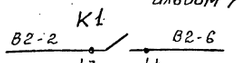
Альбом 4

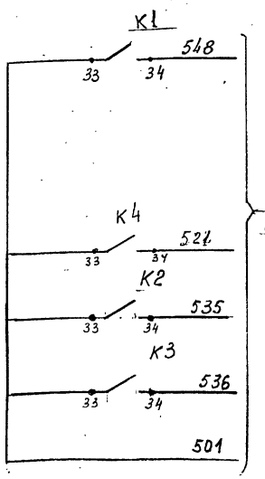
Принципиальная эл. схема местной сигнализации



Питание схемы (черт. АТХ 16)	
Взрывоопасная концентрация паров спирта в помещении	на отм. 0,00 в осях Г-4
	на отм. 4,80 в осях Г-Г/Д-3-4
	на отм. 9,60 в осях Г-Г/Д-3-4
Промежуточное реле	

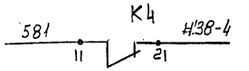
В схему управления вентсистемой В2 см. чертеж марки ЭМ лист 20, альбом 7





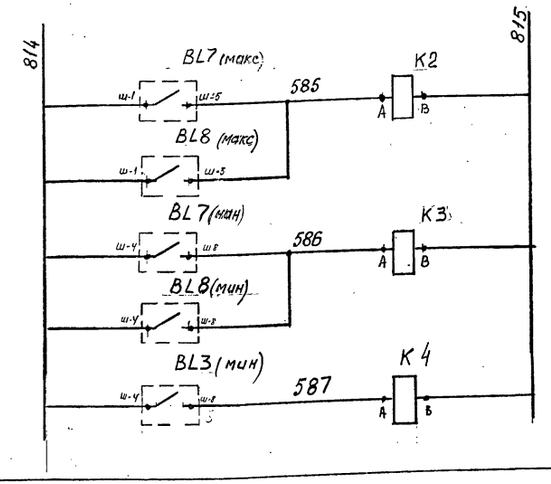
В схему аварийной сигнализации черт. АТХ 28

В схему управления насосом ап Н38 см. черт АТХ 28



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг, ед.	Прим.
		Щит КИП. Щит 1			
1	BL3	Прибор контроля пневматический ПКП.1Э	1	шт	
		Щит КИП. Щит 3			
2	BL7, BL8	Прибор контроля пневматический ПКП.1Э	2	шт	
3	BQ1	Блок питания и сигнализации сигнализатора СТМ10-0004П	1	шт	
		Щит КИП. Стив			
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-91-1ExdIIBT5	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	

Привязан:

ИНВ. N

ГИП	Бозринцева		12.94
Утвердил	Созинов		12.94
Н. контр.	Фейгин		5.12.94
Проверил	Алферьев		12.94
Разраб.	Якушина		5.12.94

ТП 414-2-55.94 АТХ

Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 50 дал/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	30	

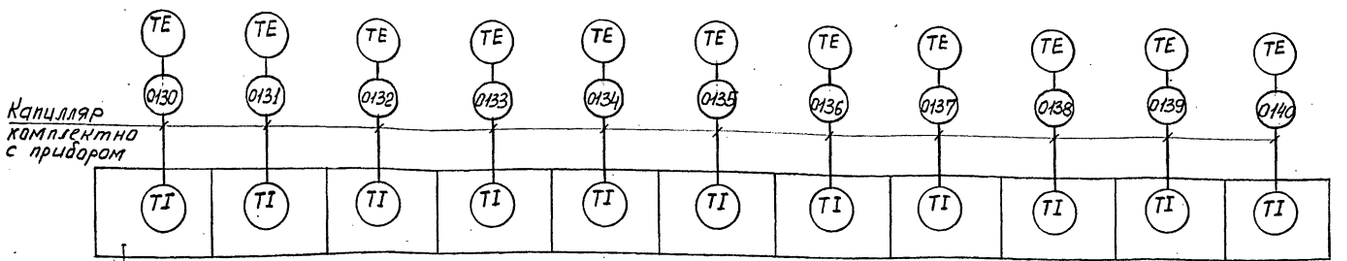
Принципиальные эл. схемы местной сигнализации и общих цепей по отделению ректификации

АО „Гипропласт"

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Это | Удонов

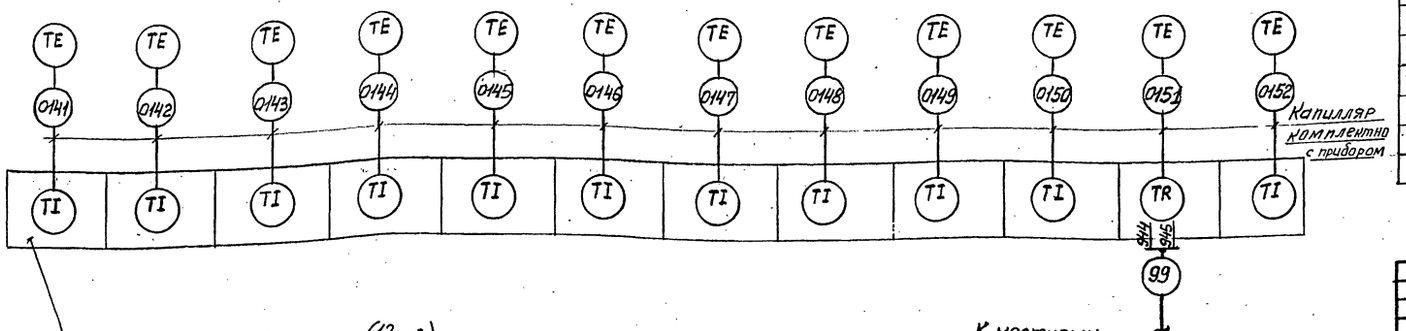
Альбом 4

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура									
	В ап. Р11	В ап. Р19	Обратной захоложенной воды на выходе из ап. Р16/1	Р16/2	Р15	Е20/1	Е20/2	Е20/3	Е20/4	Р21/1	Р21/2
№ установ. чертежа	Штуцер ап.		ТМ4-170-87		ТМ4-174-87	ТМ4-171-87					
№ позиции по спецификации	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 КУ-3У2 ТК4-3496-81)

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура											
	Обратной обратной воды после охлаждения вала мешалок ап.								В аппарате			
	Р23	Е26	ап. Т18	ап. К31	Р15	Р16/1	Р16/2	Р21/1	Р21/2	Р23	Е26	Е29
№ установ. чертежа	ТМ4-171-87				ТМ4-170-87					Штуцер ап.		
№ позиции по спецификации	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 КУ-3У2 ТК4-3496-81)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Примеч.
1	КВВГ 4×1	Кабель	0,39	км	
2	КВВГЭ 7×1	Кабель	0,02	км	
3	АКВВГ 4×2,5	Кабель	0,12	км	
4	АКВВГ 7×2,5	Кабель	0,04	км	
5	АКВВГ 19×2,5	Кабель	0,02	км	
6	МКШ 3×0,75	Кабель	0,21	км	
7	8×1	Труба стальная бесшовная	850	м	ГОСТ 8734-75
8	14×1,6	То же	100	м	—"—
9	М2-2	Труба медная 8×1	40	м	ГОСТ 617-90
10	Тр. 20	Труба водогазопроводная	210	м	ГОСТ 3262-75
11	ТПО 7×8/1,6	Кабель пневматический	50	м	Каталог Главмонтажавтоматика
12	ТПО 12×8/1,6	То же	25	м	
13	КС-7	Коробка соединительная	2	шт.	—"—
14	КС-14	Коробка соединительная	1	шт.	—"—
15	15с54бк Ду 15 мм	Вентиль	26	шт.	Каталог Трубопроводная арматура
16	ЗВ-2М Ду 3 мм	Вентиль	43	шт.	
17	4×20	Полоса	25	м	Для заземления
18	У614А	Коробка соединительная	11	шт.	Каталог Главэлектротехмонтаж
19	У615А	Коробка соединительная	1	шт.	
20	ОП-105	Узел обвязки ТУ36-1759-84	6	шт.	Каталог Главмонтажавтоматики
21	ОП-109	Узел обвязки	7	шт.	
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	КУ-3У	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-R1/2"	Соединитель	12	шт.	—"—
29	СТМ8	Соединитель	8	шт.	—"—
30	СПТМ8	Соединитель	5	шт.	—"—
31	СВМ8-G1/4"	Соединитель	99	шт.	—"—
32	СМВ8-К1/4"	Соединитель	30	шт.	—"—
33	СМВ8-К1/8"	Соединитель	40	шт.	—"—
34	ПМ 8×8	Соединитель	19	шт.	—"—
35	СППрМ8	Соединитель	78	шт.	—"—
36	ФМ	Футорка	10	шт.	—"—
37	НП-G1/2"	Ниппель	1	шт.	—"—
38	1М 8×1,3	Трубка резиновая	0,5	м	ГОСТ 5496-78

Прибязан:

Инв. N

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

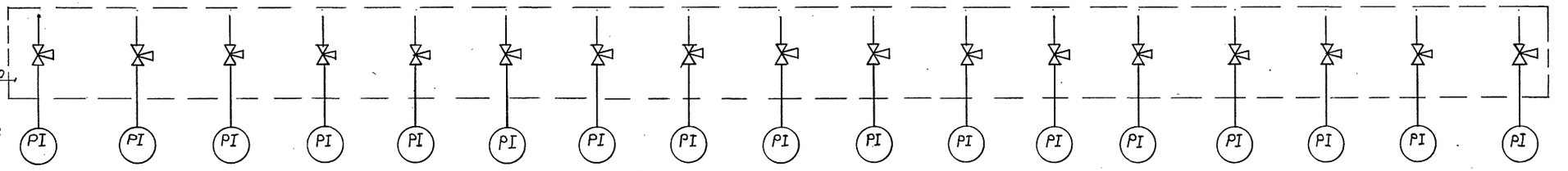
ТП 414-2-55.94 АТХ

ГИП	Бояринцева			Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500 л/смену	Стадия Р	Лист 31	Листов
Утверд.	Созинов		12.94			
Н. контр.	Фейгин		12.94	Схема внешних проводок по отделению сбраживания (начало)	АО „Гипропласт"	
Проверил	Алферьев		12.94			
Разраб.	Лучкова		12.94			

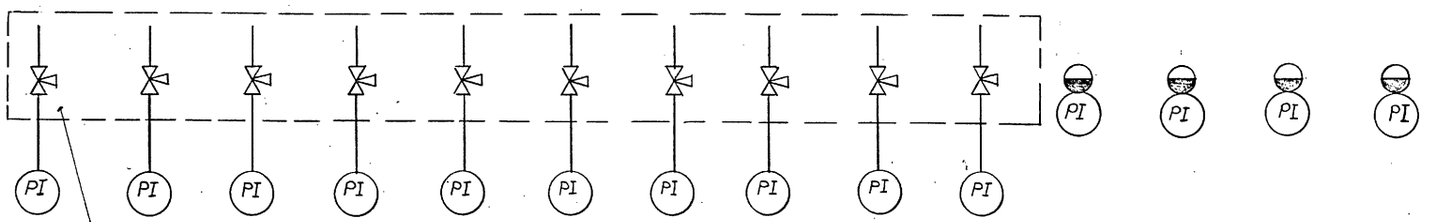
Альбом 4

Наименование параметра и место отбора импульса	Давление сжатого воздуха		Давление пара к аппарату														
	До редуктора	После редуктора и на стояках	Р11	Р15	Р19	Р16/1	Р16/2	Р21/1	Р21/1	Р21/2	Р21/2	Е26	Е26	Е29	Е20/1	Е20/2	Е20/3
№ установочн. чертежа	Установка 3 ЗК4-275.00-90																
№ позиции по специф.	13	14 (4 шт.)	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15

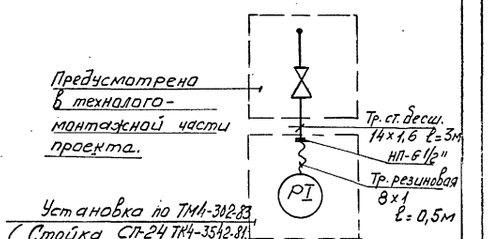
Предусмотрено в технолого-монтажной части проекта



Давление																	
Пара к ап.		В аппарате							Воды	В линии нагнетания насоса							
Е20/4	Е74	Р11	Е14	Р15	Р22	Р23	Р24	Р25	К ап. Х5	Н12	Н35	Н30/1	Н30/2				На всасе вентилятора В4
Уст-ка 3 ЗК4-275.00-90		Уст-ка 2 ЗК4-275.00-90			Установка 3 ЗК4-275.00-90					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 технолого-монтажной части проекта



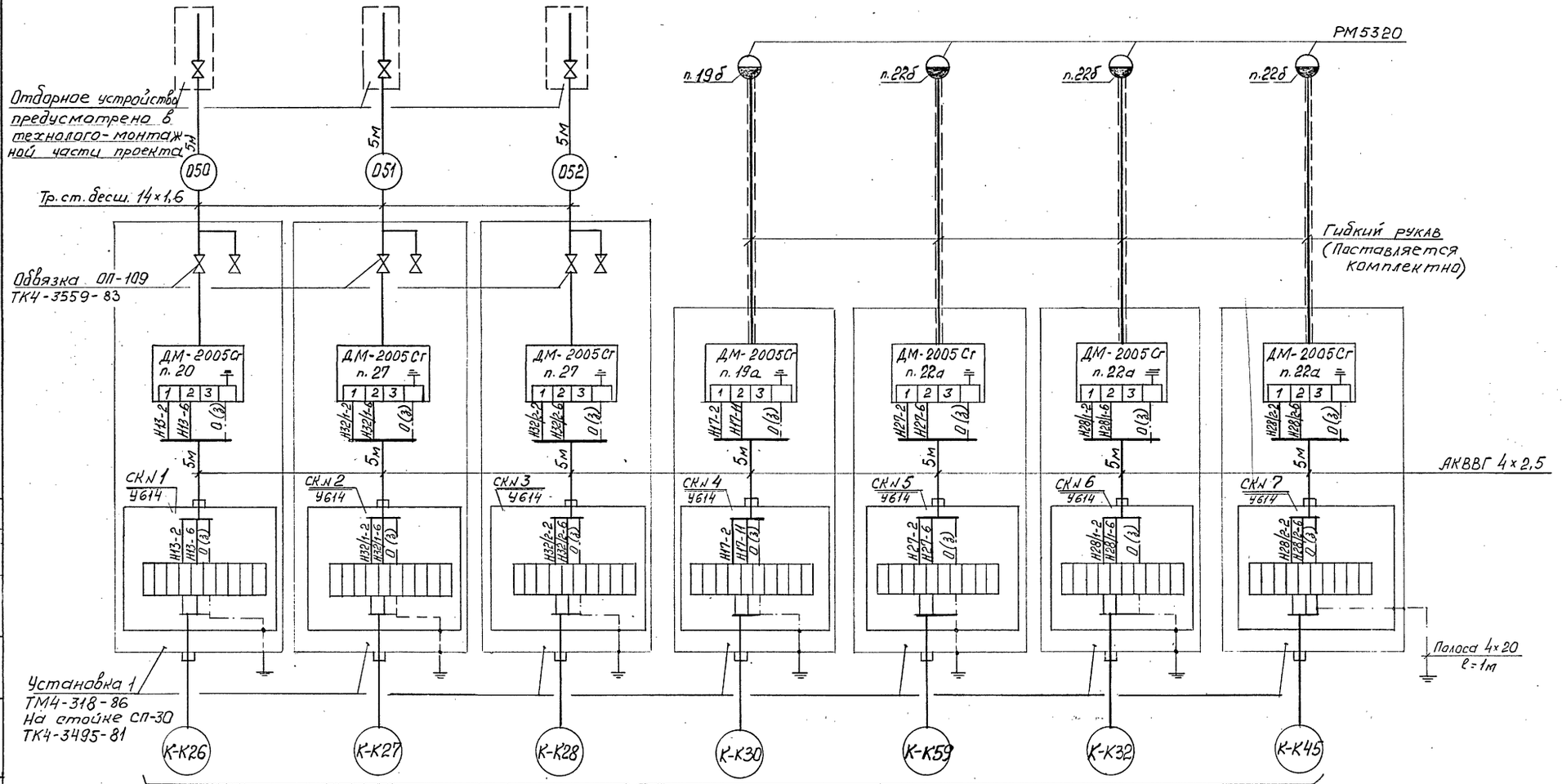
Установка по ТМ1-302-83 (Стойка СП-24 ТК4-3542-81, Кронштейн КП-30 ТК4-3540-81)

					ТП 414-2-55.94 АТХ		
Привязан:					Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500 л/сут.	Стадия	Лист	Листов
			ГИП	Бояринцева		Р	32	
			Утверд.	Созинов				
			Н. контр.	Фейгин	20.12.94	Схема внешних проводок по отделению сбраживания (продолжение)	АО "Гипропласт"	
			Проверил	Алферьев	12.12.94			
Инв. N			Разраб.	Пучкова	12.12.94			

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

Альбом 4

Наименование параметра и место отбора импульса	Давление						
	На нагнетании насосов						
	Н13	Н32/1	Н32/2	Н17	Н27	Н28/1	Н28/2
N установочн. чертежа	У2 ЗК4-275.00-90	У1 ЗК4-275.00-90		8-25ст20 ОСТ26-01-1352-81	8-25-12Х18Н10Т ОСТ 26-01-1352-81		
N позиции по специф.	20	27	27	19а,б	п. 22а,б	п. 22а,б	п. 22а,б



Из электротехнической части проекта марки ЭМ лист 12,16

Привязан:							
				ГИП	Бояринцева		
				Утверд.	Созинов		12.94
				Н. контр.	Фейгин		20.12.94
				Проверил	Алферьев		12.94
Инв. N				Разраб.	Пучкова		12.12.94

ТП 414-2-55.94 АТХ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	33	

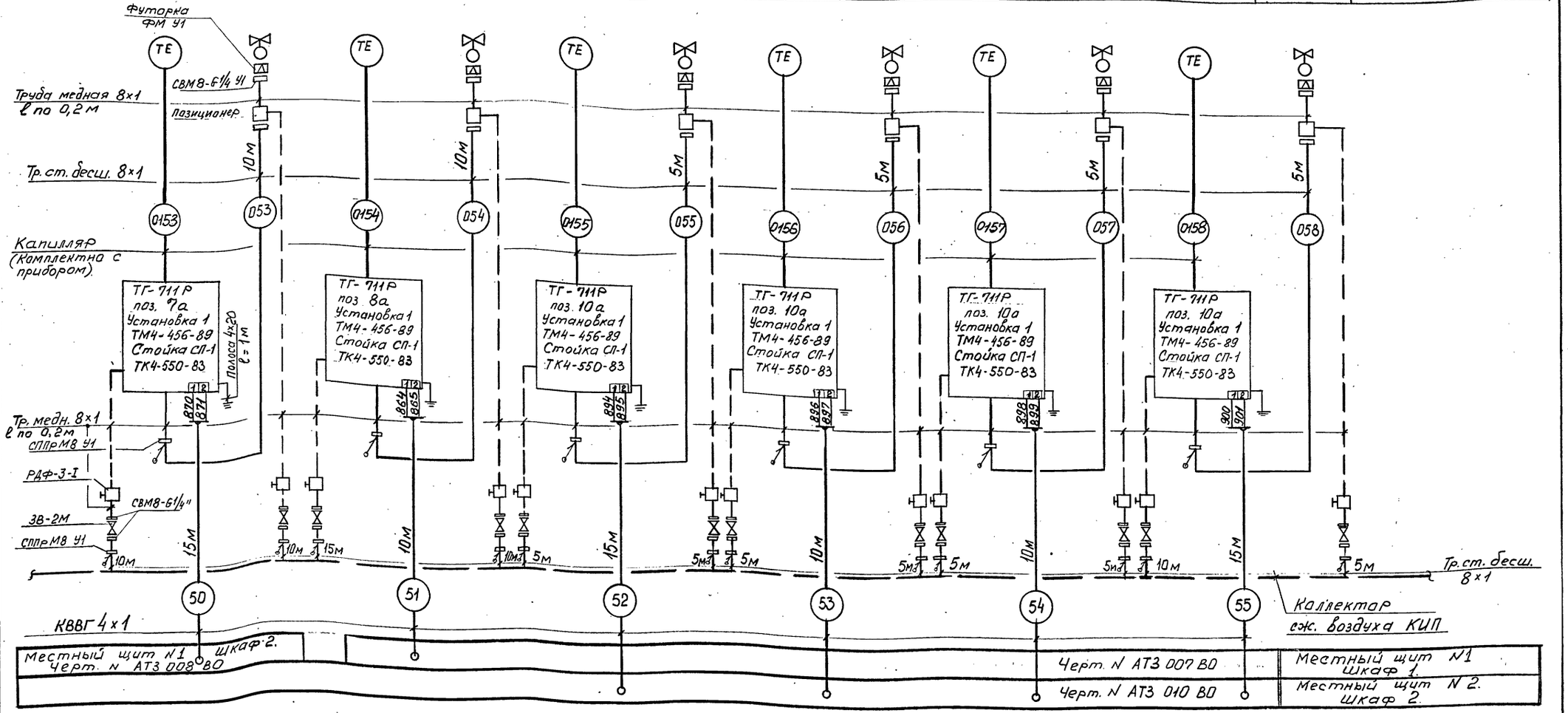
Схема внешних проводок по отделению сбраживания (продолжение)

АО „Гипропласт"

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | 90 | Чудинов | 1972

Альбом 4

Наименование параметра и место отбора импульса.	Регулирование температуры											
	Температура в ап. Е74	Регулирование подачи пара в ап. Т74	Температура в ап. Е14	Регулирование подачи пара в ап. Е14	Температура в ап. Е20/1	Регулирование подачи захоложенной воды в ап. Е20/1	Температура в ап. Е20/2	Регулирование подачи захоложенной воды в ап. Е20/2	Температура в ап. Е20/3	Регулирование подачи захоложенной воды в ап. Е20/3	Температура в ап. Е20/4	Регулирование подачи захоложенной воды в ап. Е20/4
N установ. чертежа	Штуцер ап.	См. техн.-монт. часть проекта	Штуцер ап.	См. техн.-монт. часть проекта	Штуцер ап.	См. техн.-монт. часть проекта	Штуцер ап.	См. техн.-монт. часть проекта	Штуцер ап.	См. техн.-монт. часть проекта	Штуцер ап.	См. техн.-монт. часть проекта
N позиции по специф.	7а	7в	8а	8в	10а	10в	10а	10в	10а	10в	10а	10в



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

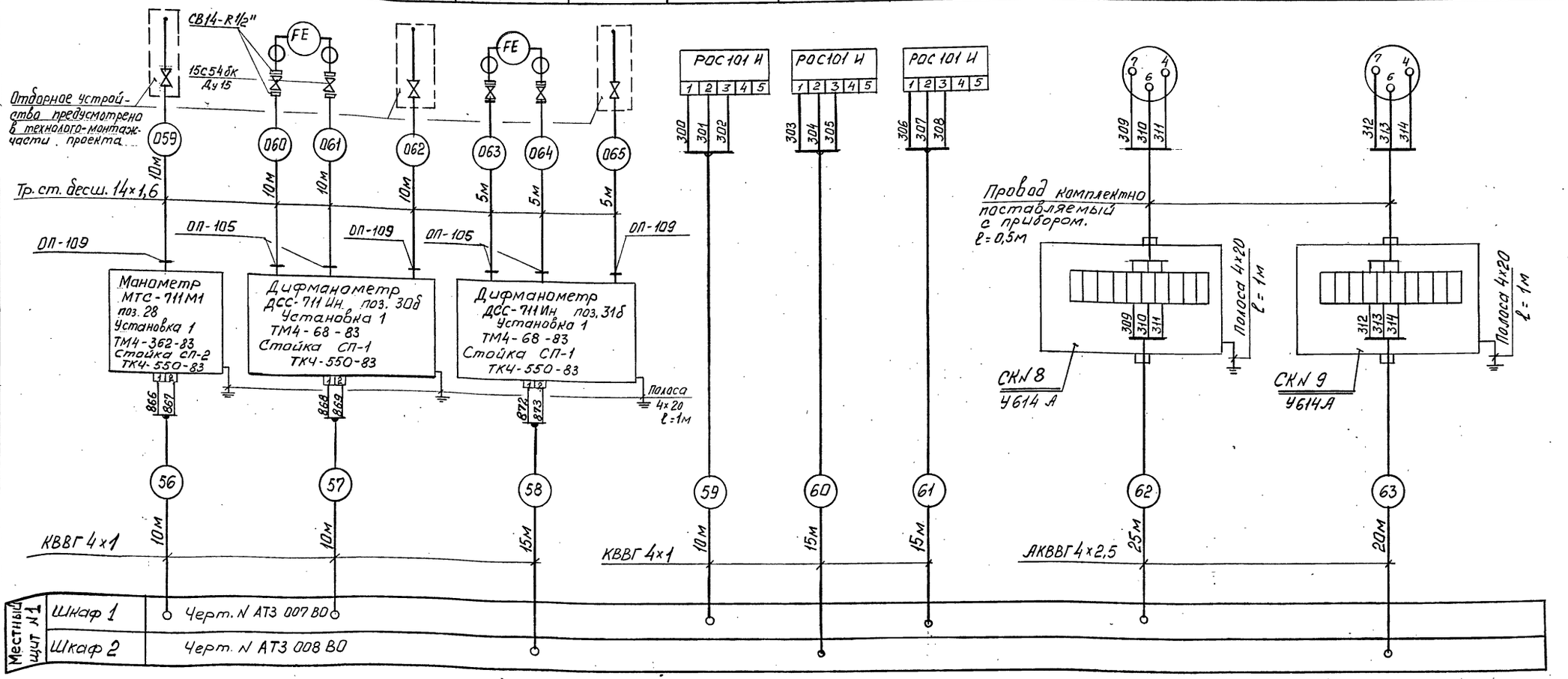
Привязан:

Инв. N

ТП 414-2-55.94 АТХ			
ГИП Бояринцева		Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500 л/сут	Стадия Р; Лист 34; Листов
Утверд. Созинов	12.94		
Н. контр. Фейгин	12.94	Схема внешних проводок по отделению сбраживания (продолжения)	АО „Гипропласт"
Проверил Алферьев	12.94		
Разраб. Пучкова	12.12.94		

Альбом 4

Наименование параметра и место отбора импульса	Давление	Расход	Давление	Расход	Давление	Уровень			Вес	
	В ап. Е14	Пара к ап. Е14		Пара к ап. Е74		В ап. Е14	В ап. Е74	В ап. Р11	В ап. Х9	В ап. Х72
N установ. чертежа	У2 3К4-275.00-90	У1 3К4-324.00-92	У2 3К4-275.00-90	У1 3К4-324.00-92	У2 3К4-275.00-90	Штуцера в ап.			–	–
N позиции по специф.	28	30а		31а		37а	37а	36а	40а	40а

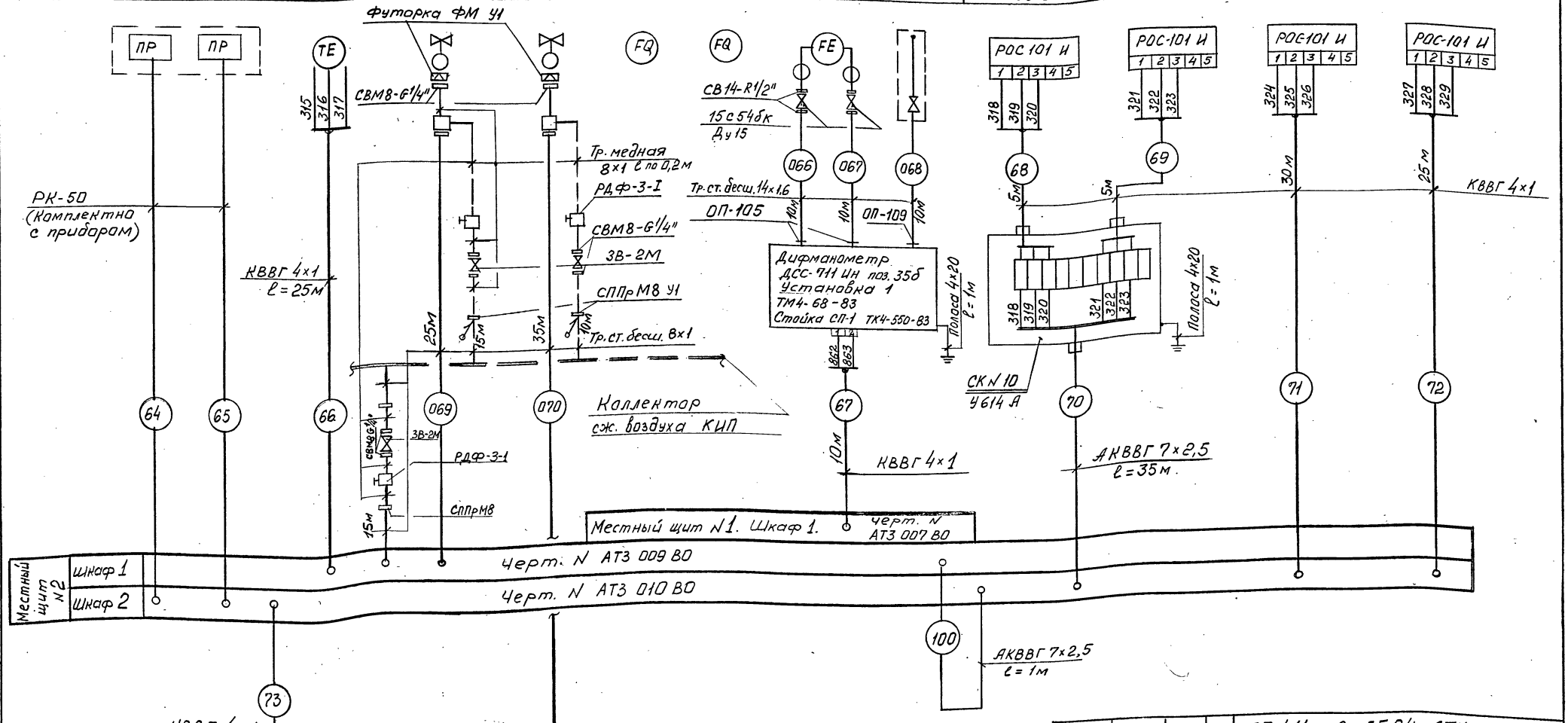


				ТП 414-2-55.94 АТХ
Привязан:				
ГИП	Боярищева			Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500 л/сут.
Утверд.	Созинов		12.94	Стадия: Р; Лист: 35; Листов:
Н. контр.	Фейгин		12.94	Схема внешних проводок по отделению сбраживания (продолжение)
Проверил	Алферьев		12.94	АО „Гипропласт"
Разраб.	Пучкова		12.94	
Инв. N				

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

Альбом 4

Наименование параметра и место отбора импульса	Расход	Температура		Расход			Давление	Уровень			
	Бражки после насоса Н30/1,2	В ап. Р15	Регулирование подачей захоложенной воды в ап. Р15	Регулирование количества бражки после Н30/1,2	Воды к ап. Р11	Пара на производство		В ап. Р16/1	В ап. Р16/2	В ап. Р19	В ап. Р15
N установ. чертежа	См. техн.-монт. часть проекта	Штуцер ап.	См. технолого-монтажную часть проекта			У5 ЗК4-324.00-92		Штуцер ап.			
N позиции по специф.	32а	9а	9ж	32е	33	34	35а	-	36а	36а	36а	37а



Привязан:

Инв. N

ГИП	Бояринцева		
Утверд.	Созинов		12.94
Н. контр.	Фейгин		12.94
Проверил	Аферьев		12.94
Разраб.	Пучкова		11.93

ТП 414-2-55.94 АТХ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	36	

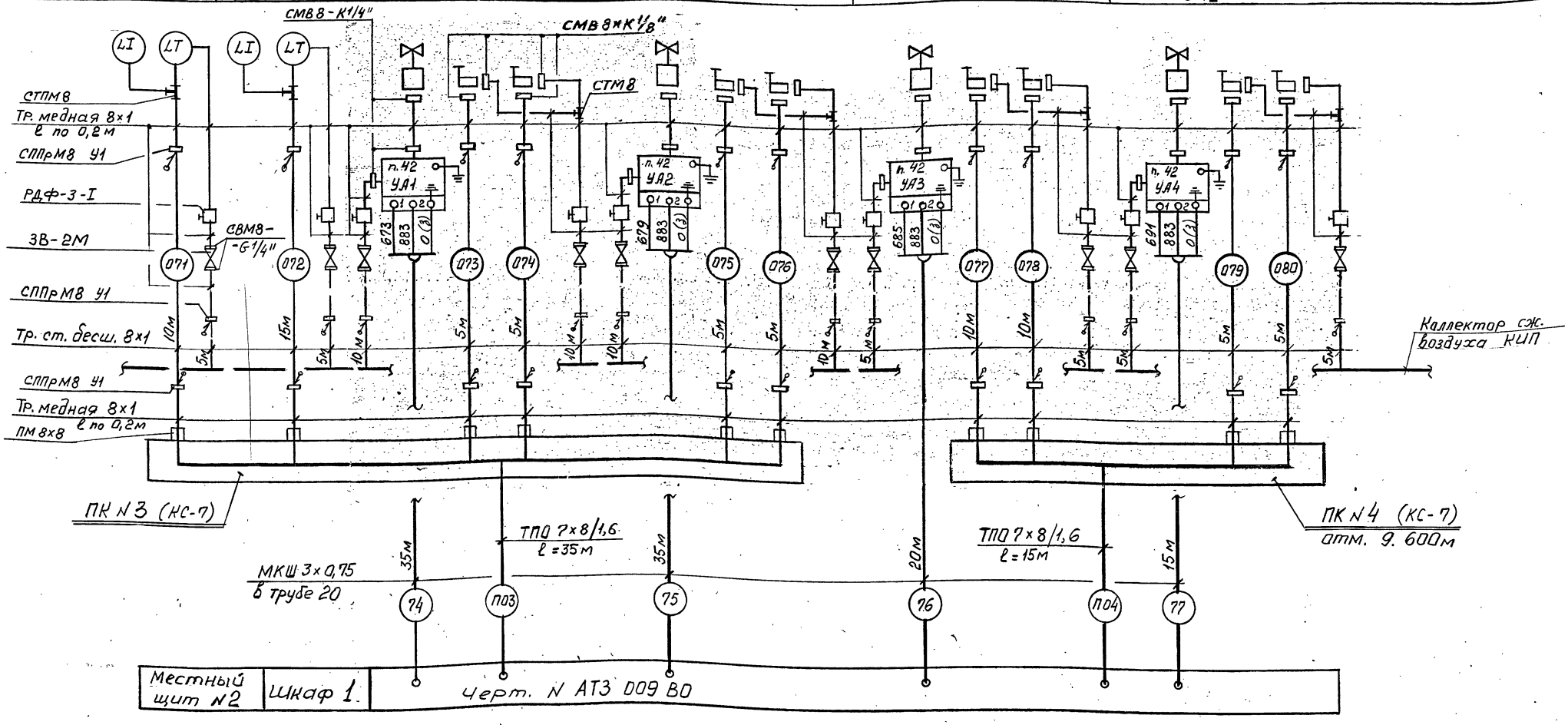
Схема внешних проводок по отделению сбраживания (продолжение)

ДО „Гипропласт"

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

Альбом 4

Наименование параметра и место отбора импульса	Уровень		Отсечные клапаны			
	В ап. Е20/1	В ап. Е20/2	Отсечка на подачи дрожжевой суспензии в ап. Е20/1	Отсечка на подачи дрожжевой суспензии в ап. Е20/2	Отсечка подачи в ап. Р16/1	Отсечка подачи в ап. Р16/2
N устан. чертежа	Штуцер ап.		См. технолого - монтажную часть проекта			
N позиции по специф.	38а	38а	ОК6	ОК7	ОК1	ОК2

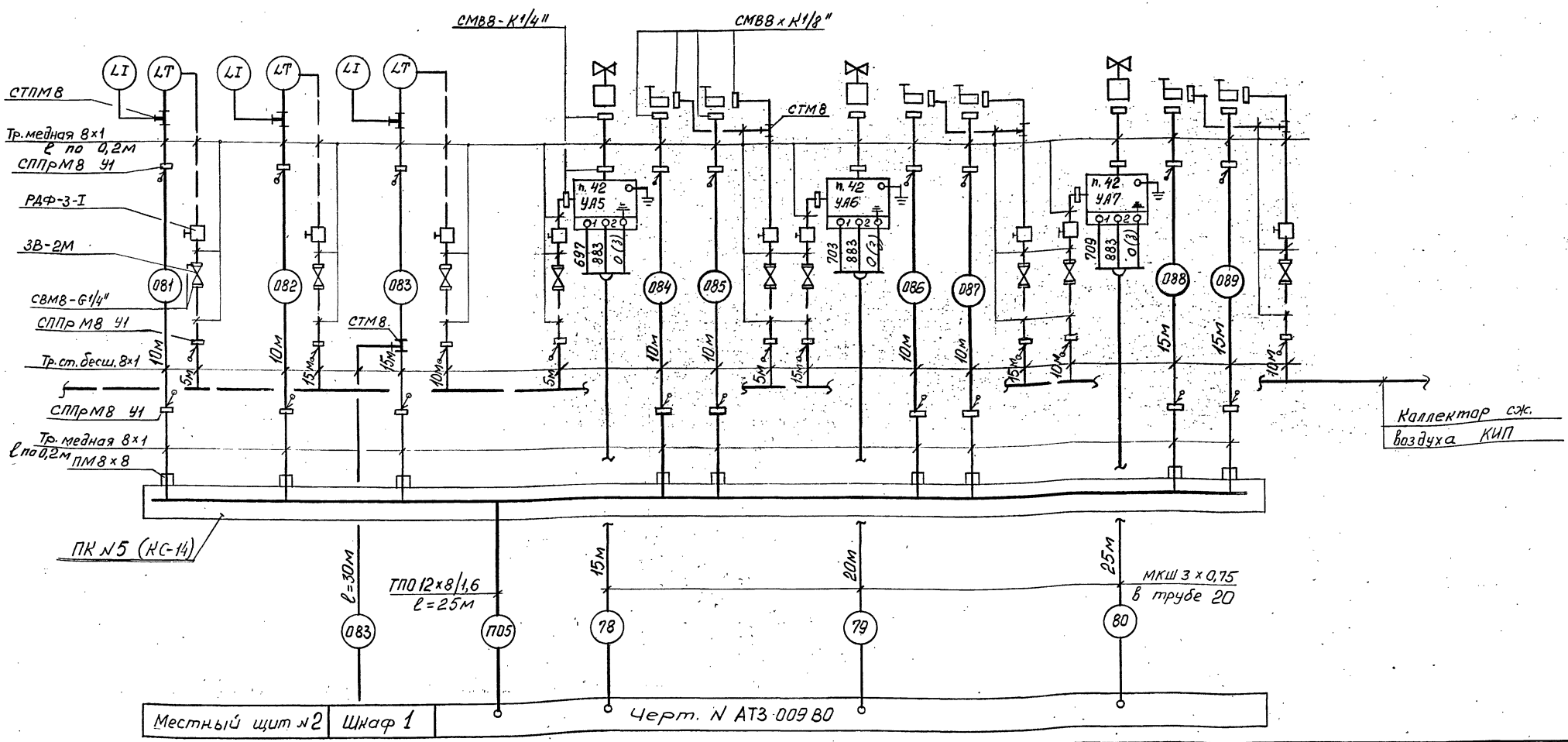


				ТП 414-2-55.94 АТХ			
Привязан:				Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500 л/сут.	Стадия	Лист	Листов
	ГИП	Бояринцева			Р	37	
	Утверд.	Созинов	12.94				
	Н.контр.	Фейгин	20.12.94	Схема внешних соединений по отделению сбраживания (продолжение)	АО Гипропласт		
	Проверил	Алферьев	12.94				
Инв N	Разраб.	Пучкова	14.12.94				

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

Альбом 4

Наименование параметра и место отбора импульса	Уровень			Отсечные клапаны			
	В ап. Е20/3	В ап. Е20/4	В ап. Е29	Отсечка подачи дрожжевой суспензии в ап. Е20/3	Отсечка подачи дрожжевой суспензии в ап. Е20/4	Отсечка подачи бражки от Н28/1,2 в ап. Е29	
N установочн. чертежа	Штуцер ап.			См. технолого - монтажную часть проекта			
N позиции по специф.	38а	38а	39а	ОК8	ОК9	ОК3	

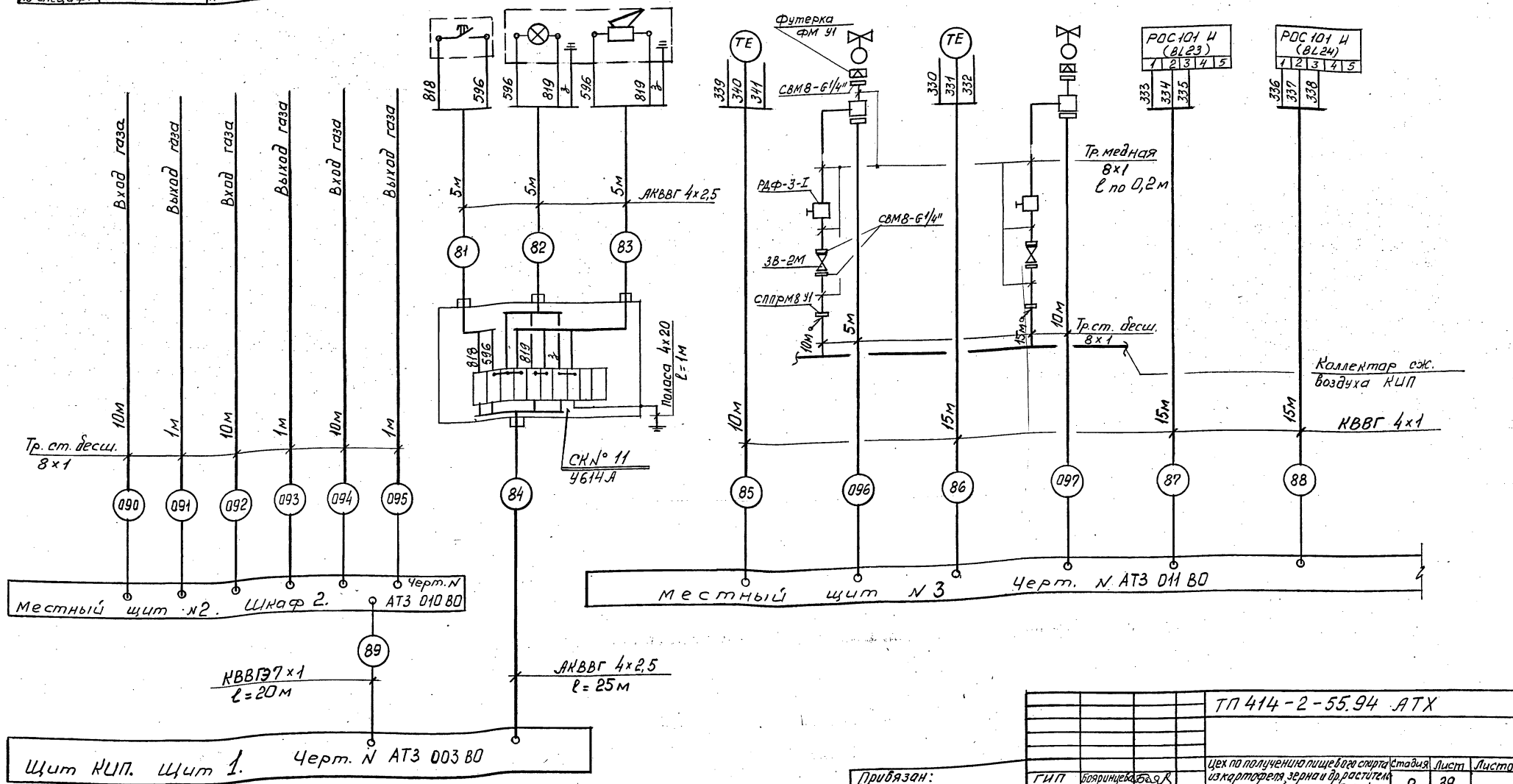


				ТП 414-2-55.94 АТХ			
Привязан:	ГИП	Бояринцева		Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500 л/сут.	Стадия	Лист	Листов
	Утверд.	Созинов	12.94		Р	38	
	Н. контр.	Рейгин	12.94	Схема внешних соединений по отделению сбраживания (продолжение)	АО Гипропласт		
	Проверил	Алферьев	12.94				
	Разраб.	Пучкова	12.94				
Инв. N							

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

Альбом 4

Наименование параметра и место отбора импульса	Сигнализация наличия концентрации паров CO_2 в воздухе помещения отделения сбраживания.						Регулирование температуры				Уровень		
	У ап. Е20/1,2	У ап. Е20/3,4	У ап. Е29	Свето-звуковая сигнализации в отделении сбраживания			В ап. Р21/1	Регулирование подачей пара в ап. Р21/1	В ап. Р21/2	Регулирование подачей пара в ап. Р21/2	В ап. Р21/1	В ап. Р21/2	
N установ. чертежа	Штуцер ап.			-			Штуцер ап.	См. техн.-монт. часть проекта	Штуцер ап.	См. техн.-монт. часть проекта	Штуцер ап.		
N позиций по специф.	к п. 41а	к п. 41а	к п. 41а	SB40	HL95	HA9	11а	11ж	11а	11ж	37а	37а	



Привязан:

Инв. N

ГИП	Бояринцева		12.94
Утверд.	Созинов		12.94
Н. контр.	Рейгин		12.94
Проверил	Алферьев		12.94
Разраб.	Пучкова		12.12.94

ТП 414-2-55.94 АТХ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	39	

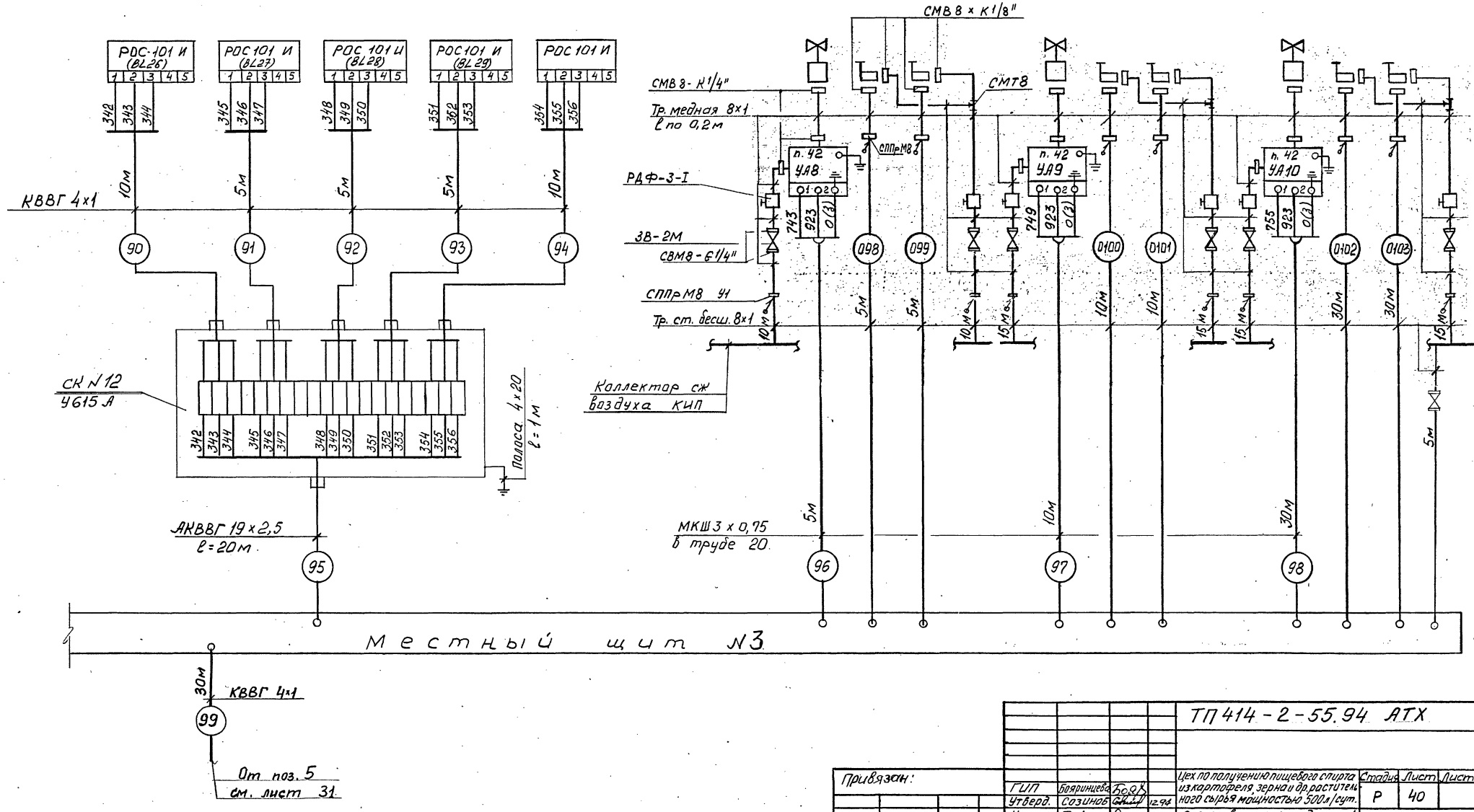
Схема внешних проводок по отделению сбраживания (продолжение)

АО „Гипропласт"

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

Альбом 4

Наименование параметра и места отбора импульса	Уровень					Отсечные клапаны		
	В ап. Р22	В ап. Р23	В ап. Р24	В ап. Р25	В ап. Е26	Отсечка подачи продукта в ап. Р21/1	Отсечка подачи продукта в ап. Р21/2	Отсечка подачи продукта в Е26
N установ. чертежа	Штуцер ап.					См. технолого - монтажную часть проекта.		
N позиции по специфик.	36а	36а	36а	36а	36а	ОК4	ОК5	ОК10

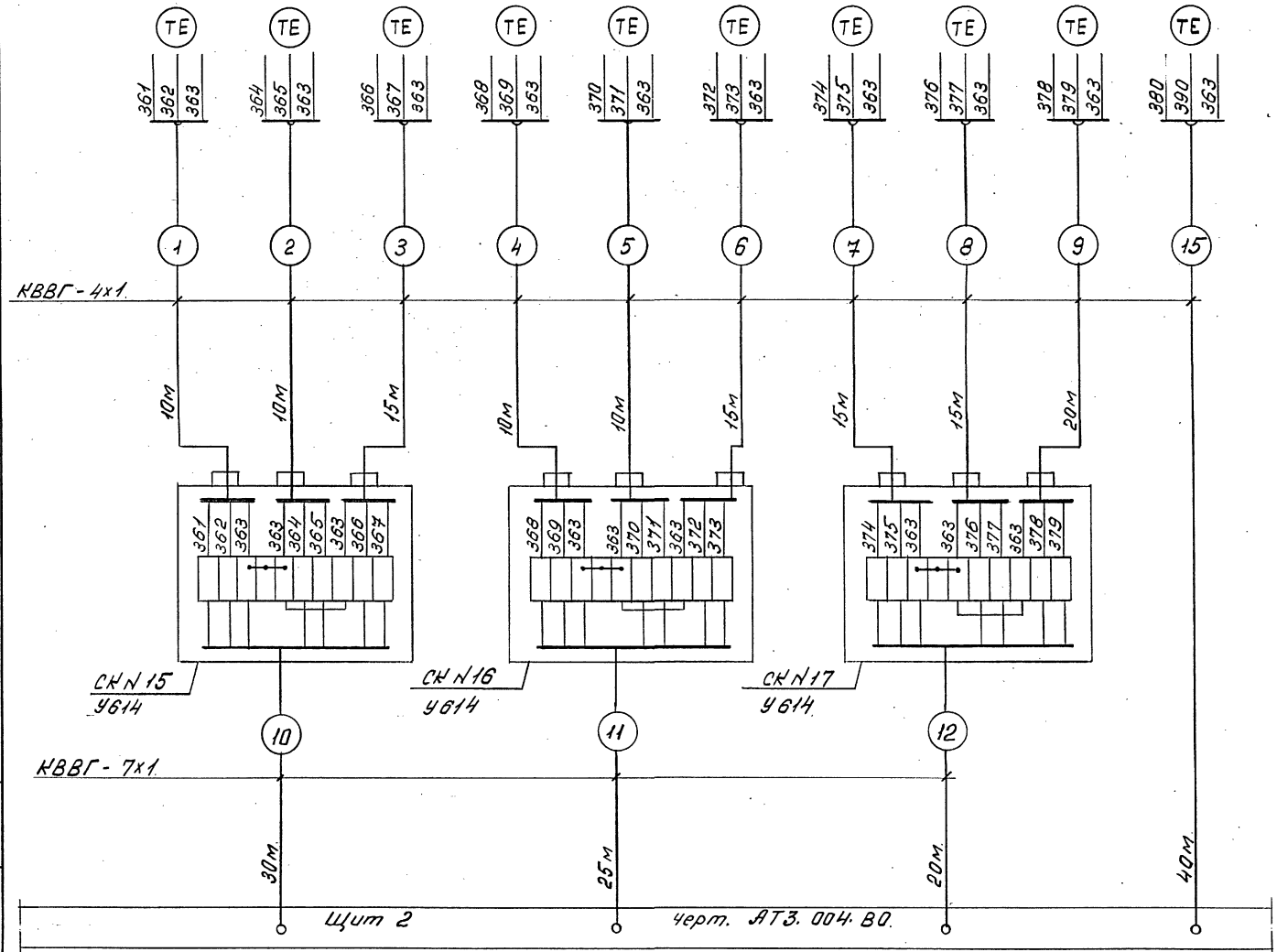


				ТП 414 - 2 - 55.94 АТХ			
Привязан:	ГИП	Бояринцева		Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500 л/сут.	Стадия	Лист	Листов
	Утверд.	Созинов	12.94		Р	40	
	Н. контр.	Фейгин	2012.94	Схема внешних соединений по отделению сбраживания (окончание)	АО „Гипропласт"		
	Проверил	Алферьев	12.94				
Инв. N	Разраб.	Пучкова	12.12.94				

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

Альбом 4

Наименование параметра и мест отбора импульса	Контроль температуры									
	бражки на подаче в ап. К42	верха колонны ап. К42	в кубе колонны ап. К42.	на подаче питания в колонну ап. К47	верха колонны ап. К47	в кубе колонны ап. К47.	на подаче питания колонны ап К55	верха колонны ап. К55	в кубе колонны ап. К55	захоложенной воды после холодилки.
N уст. черт.		шт. Е2	шт. Е1.		шт. И2	шт. И1.	шт. К2	шт К5	шт. К1.	ТМ4-158-87.У1
Позиция	п. 58а	п. 58б	п. 58в	п. 58г	п. 58д	п. 58е	п. 58ж	п. 58з	п. 58и	п. 58к



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед.изм	Прим.
1	КВВГ - 4х1	Кабель	0,35	км	
2	КВВГ - 5х1	Кабель	0.08	км	
3	КВВГ - 7х1	Кабель	0.08	км	
4	КВВБГ - 4х1	Кабель	0.12	км	
5	АКВВГ - 4х2.5	Кабель	0.07	км	
6	ПВ 1.1	Провод	445	м.	
7	8х1	Труба ст. бесшовная	350	м.	ГОСТ 8734-75
8	14х1.6	То 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 Главмонтаж автоматика
13	КС-7	Коробка соединительная	2	м.	
14.	15нж 54бкI	Вентиль Ду 15мм.	24	шт.	Каталог Трубопроводная арматура
15.	ЗВ-2М Ду-3мм.	Вентиль	21.	шт	
16	4х20	Полоса	9	м	Для заземл.
17	У614А	Коробка соединительная	9	шт.	Каталог ГЭМ
18.	ОП-109	Узел обвязки ТКЧ-3559-83	3.	шт.	Каталог Главмонтаж автоматика
19	СП-1	Стойка ТКЧ-550-83	7	шт.	
20	СП-3	Стойка ТКЧ-3495-81.	2	шт.	—"—
21	СП-18	Стойка ТКЧ-3544-81	2	шт.	—"—
22.	СВ14-G1/2	Соединитель ст. 12Х18Н9Т	48	шт.	—"—
23	СППрМ	Соединитель	37	шт.	—"—
24	СВМ8-G1/4	Соединитель	49	шт.	—"—
25	ФМУ1	Футорка	7	шт.	—"—
26	ПМ 8х8	Соединитель	14	шт.	—"—
27	РДФ3-1	Редуктор	11.	шт.	—"—
28	СТМ8	Соединитель	4	шт.	—"—
29	СТ-14	Соединитель. ст. 12Х18Н9Т	2.	шт	—"—

ТП 414-2-55.94 АТХ.

Привязан:

ГИП	Бояринцева		
Утверд.	Созинов		12.94
Н.контр.	Фейгин		12.94
Проверил	Алферьев		12.94
Разработ.	Сентюрина		12.94

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

Схема внешних проводок по отделению ректификации (Начало).

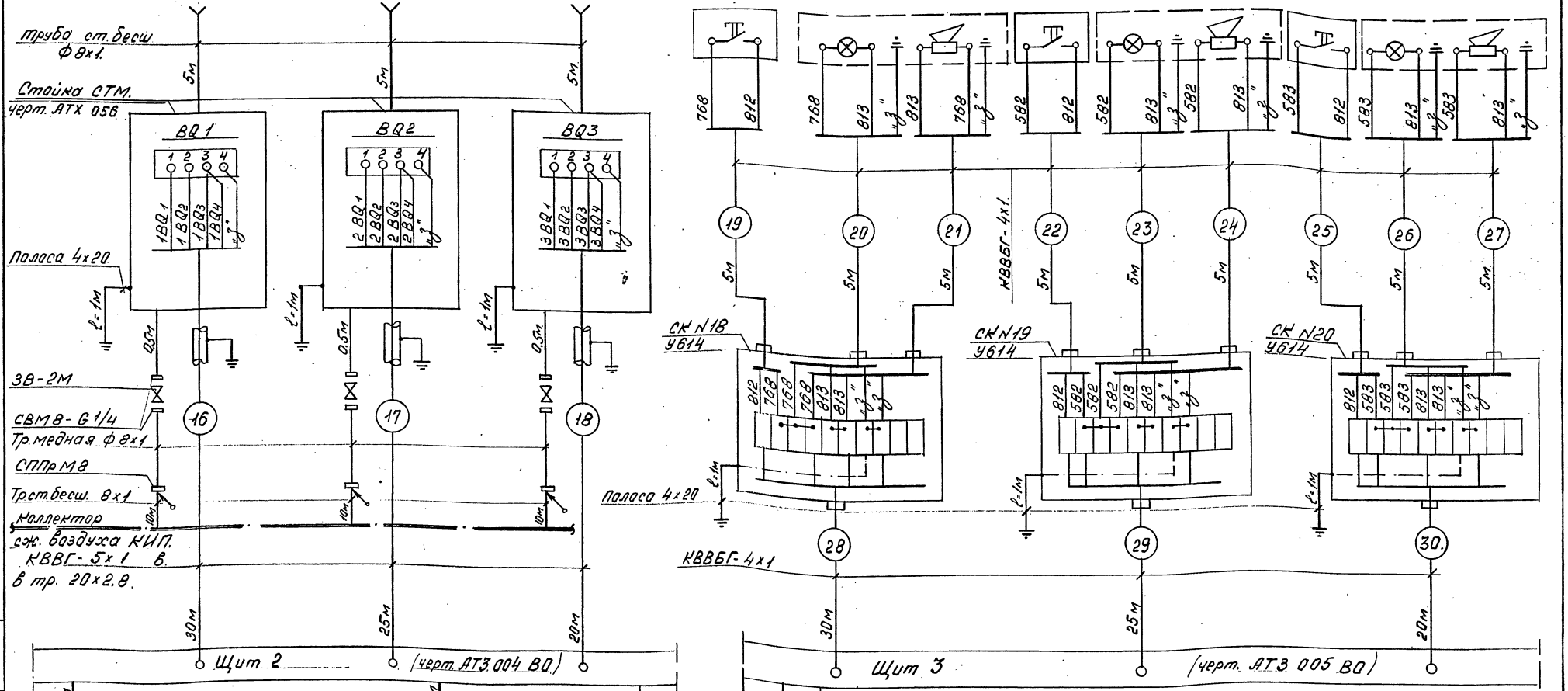
Стадия	Лист	Листов
Р	41	

АО „Гипропласт"

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

Альбом 4

Наименование параметра и место отбора импульса.	Сигнализация наличия паров этилового спирта в воздухе производственных помещений											
	на отм. 0.000 у насоса Н62.	на отм. 4.800 у ап. Е 67/1.2	на площадке отм. 10.800	на отм. 0.000 в осях Г-4			на отм. 4.800 в осях Г-4.			на отм. 9.600 в осях Г-4.		
Nуст. черт.	—			—	черт. АТХ 57.		—	черт. АТХ 57		—	черт. АТХ 57	
Позиция.	п. 90			SB 3	HL 26	HA 2	SB 4	HL 27	HA 3	SB 5	HL 28	HA 4.



Т.П 414-2-55.94 АТХ

ГИП	Бояринцева		
Утверд.	Сазинов		12.94
Н.контр.	Фейгин		15.12.94
Проверил	Алферьев		12.94
Разраб.	Сентюрина		12.94

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

Схема внешних проводок по отделению ректификации (Продолжение).

Стадия	Лист	Листов
Р	42	

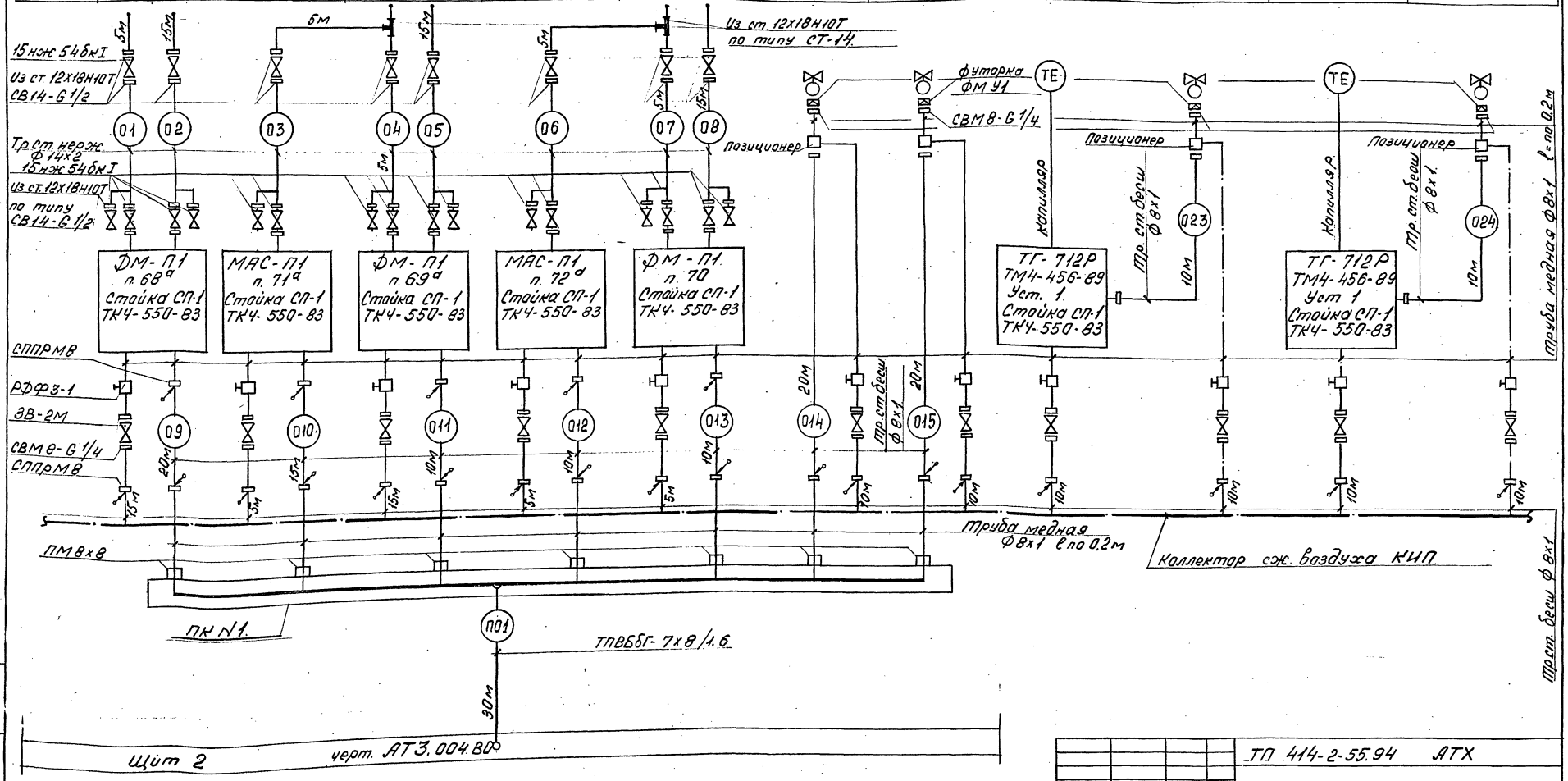
АО „Гипропласт"

Привязан:

Инв. N

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

Наименование параметра и места отбора импульса	Перепад давления в колонне ап. К42.	Давление верха колонны ап. К47	Перепад давления в колонне ап. К47.	Давление верха колонны ап. К55.	Перепад давления в колонне ап. К55.	Регулирование количества воды в ап. Т48	Регулирование количества воды в ап. Т55	Температура конденсата на выходе из ап. Т49.	Регулирование подачи воды в ап. Т49	Температура конденсата на выходе из ап. Т57	Регулирование подачи воды в ап. Т57
Nуст. черт	Шт. К2 Шт. М.	—	Шт. Е2 Шт. Е1	—	Шт. К5 Шт. К1	См. техн. монт. часть пр.			См. техн. монт. часть пр.		См. техн. монт. часть пр.
Позиция	п. 68а	п. 71а	п. 69а	п. 72а	п. 70а	п. 71г	п. 72г	п. 59а	п. 59б	п. 60а	п. 60б



Привязан:

Инв. N

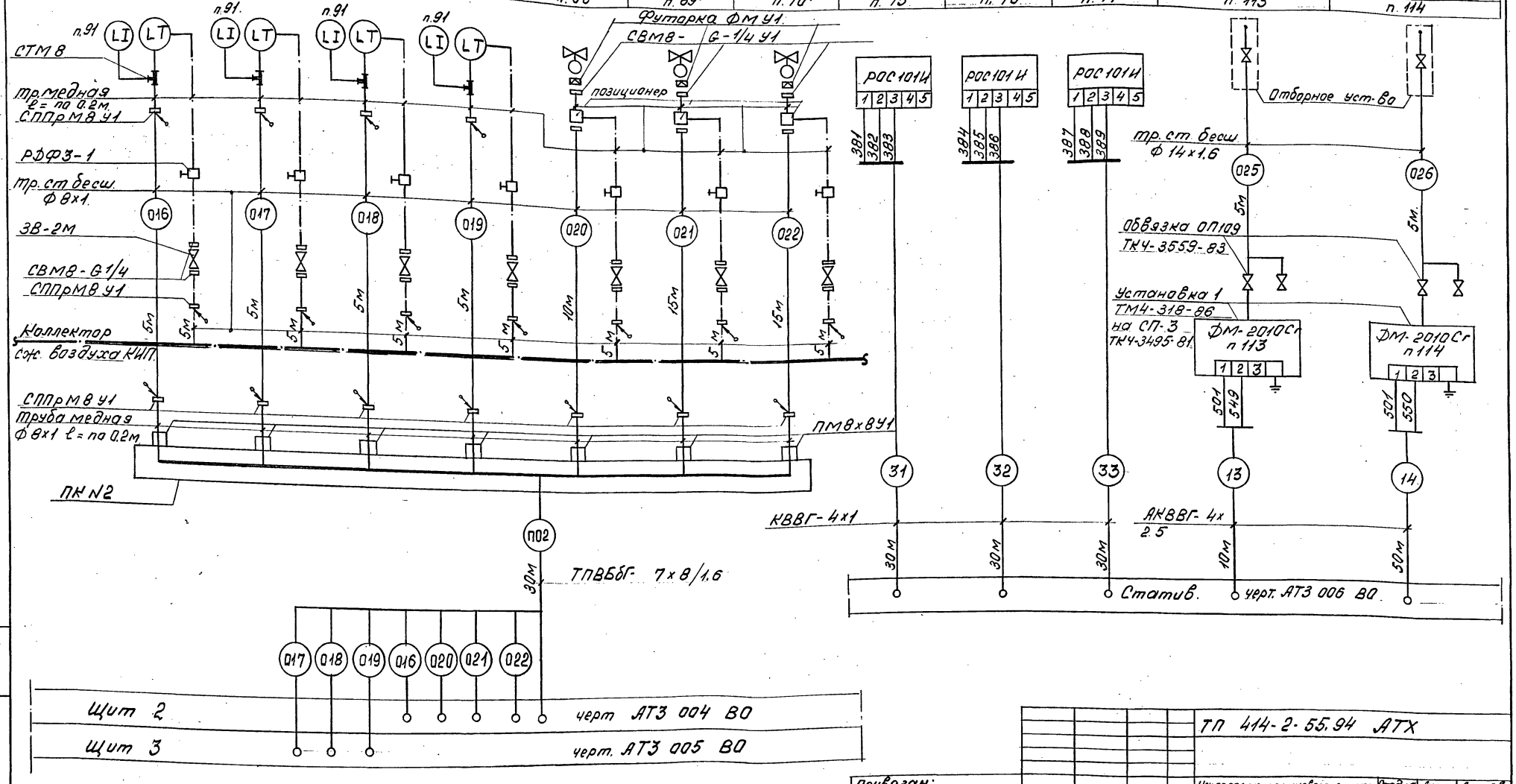
ТП 414-2-55.94 АТХ				
ГИП	Бобринцева			Цех получения пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500 л/сутки. Схема внешних проводок по отделению ректификации (продолжение) АО. Гипропласт.
Утверд.	Сазинов		12.94	
Н. контр.	Фрейгин		12.94	
Проверил	Лаферьева		12.94	
Разработ	Сентюрина		12.94	

Стадия	Лист	Листов
Р	43	

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

Альбом 4

Наименование параметра и место отбора импульса	Уровень в ап. Е39	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. Е52	Верхний уровень в ап. Е65	Верхний уровень в ап. Е68	Давление сжатого воздуха КИП	Давление оборотной воды на вводе в цех.
Nуст черт	Шт. аппарата	Шт. Ж	Шт. К	Шт. М	См техн монт часть проекта			Шт. А	Шт. А	Шт. А	У2 ЗКЧ-270.00-90	У1 ЗКЧ-275.00-90
Позиция	п. 78а	п. 79а	п. 80а	п. 81а	п. 68г	п. 69г	п. 70г	п. 75	п. 76	п. 77	п. 113	п. 114

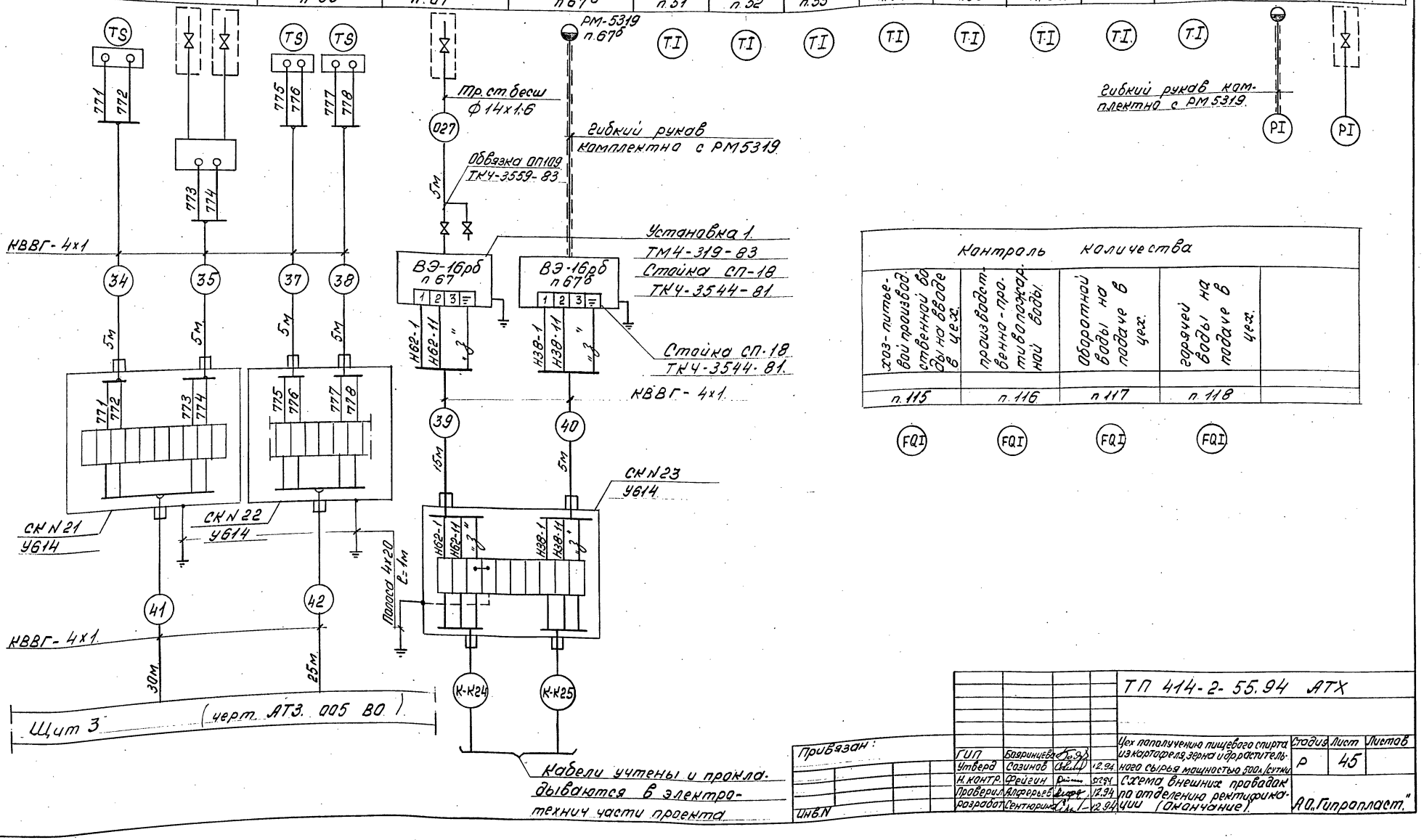


Привязан:				ТП 414-2-55.94 АТХ			
	ГИП	Бояринцева		Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500л/сутки	Стадия	Лист	Листов
	Утверд.	Созинов	12.94		Р.	44	
	Н.контр.	Фейгин	15.12.94	Схема внешних проводок по отделению ректификации (продолжение)	АО „Гипропласт"		
	Проверил	Алферьев	12.94				
Инв. N	Разраб.	Сентюрина	12.94				

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

Альбом 4

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура в насосе ап. Н62	Уровень залива насоса ап Н62	Температура подшипников насоса ап. Н38	Давление на нагнетании насосов		Контроль температуры								Контроль давления на всасе насосов	
				Н62	Н38	в сборнике Е39	воды на выходе из ап. Т44, Т56	обратной воды на выходе из ап. Т48, Т49, Т60, Т63, Т69, Е52	захоложенной воды на выходе из ап. Т54	захоложенной воды на выходе из ап. Е61	продукта на выходе из ап. Т44, Т48	продукта на выходе из ап. Т60, Т63	горячей воды на вводе в цех	Н38	
N уст. черт				ЗКЧ-273.00-90 У.12	Уст6-12х18Н10Т ост 26.01-13.52-81	шт ап.	ТМ4-143-87 У1	ТМ4-144-87	ТМ4-144-87 У1	ТМ4-143-87 У3	—	—	ТМ4-144-84 У2	Уст-606 12х18Н10Т	
Позиция	п 86	п 86	п 85	п. 67	п 67а	п. 51	п. 52	п. 53	п. 54	п. 55	п. 56	п 57	п. 111	п 64 аб	



Контроль количества				
хоз-питьевой производственной воды на вводе в цех.	производственно-противопожарной воды	оборотной воды на подаче в цех.	горячей воды на подаче в цех.	
п. 115	п. 116	п 117	п. 118	

FQI

Привязан:

Инв. N

ГИП	Бояринцева		
Утверд	Сазинов		12.94
Н. контр.	Фейгин		12.94
Проверил	Алферьев		12.94
разработ	Сентюрина		12.94

ТП 414-2-55.94 АТХ

Цех пополучению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500 л/сутки

Схема внешних проводок по отделению ректификации (окончание).

Стадия	Лист	Листов
Р	45	

А.О. „Гипропласт"

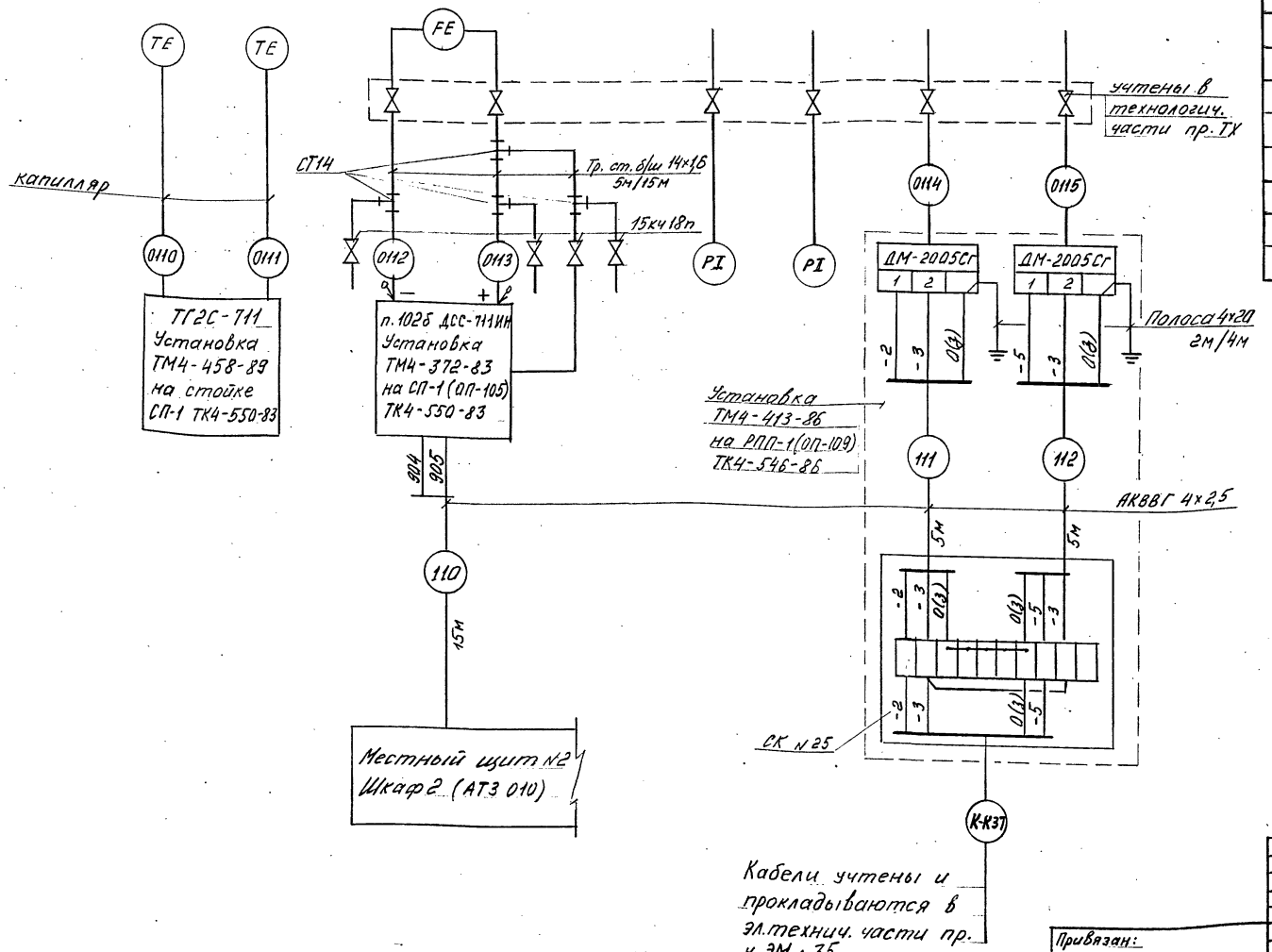
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Альбом 4

Наименование параметра и место отбора импульса	Холодильно-компрессорная станция				
	Температура захоложенной воды к потребителю, от потребителя	Давление и расход захоложенной воды к потребителю	Давление захолож. воды к потребителю	Давление всасывания из ап. Е105	Давление нагнетания насосов Н 104/1,2
N устан. черт	ТМ4-174-87	ЗК4-324.00-92	ЗК4-275.00-80		
Позиция	101	102а	103	104	105

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Ед. изм.	Прим
1	АКВВГ 4×2,5	Кабель контр. 4х жильный сеч 2,5мм²	55	м	
2	КВВГЭ 4×1	Кабель контр. экраниров. 4х жильн сеч. 1мм²	15	м	
3		Труба ст. бесшовная Ф14×1,6	45	м	Гост 8734-75
4		Труба ст. бесшовн. Ф8×1	10	м	—"—
5		Труба медная Ф8×1	2		Гост 617-90
6	СТ8	Соединитель	1		Каталог ГМА
7	СТ14	—"—	12		—"—
8	СПМ8	—"—	6		—"—
9	СВМ8-G 1/4	—"—	4		—"—
10		Полоса 4×20	4		—"—

(начало)



Примечание

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

Инв N подл	Подп и дата	Взам инв N	Нач ЭО	Чудинов		

ТП 414-2-55.94 АТХ

ГИП	Бояринцева		
Утв	Созинов		12.94
Н.контр	Фейгин		12.94
Проверил	Алферьев		12.94
Разработ	Рябова		12.94

Привязан:

Инв N

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

Схема внешних проводок по холодильной и воздушной компрессорным станциям (начало)

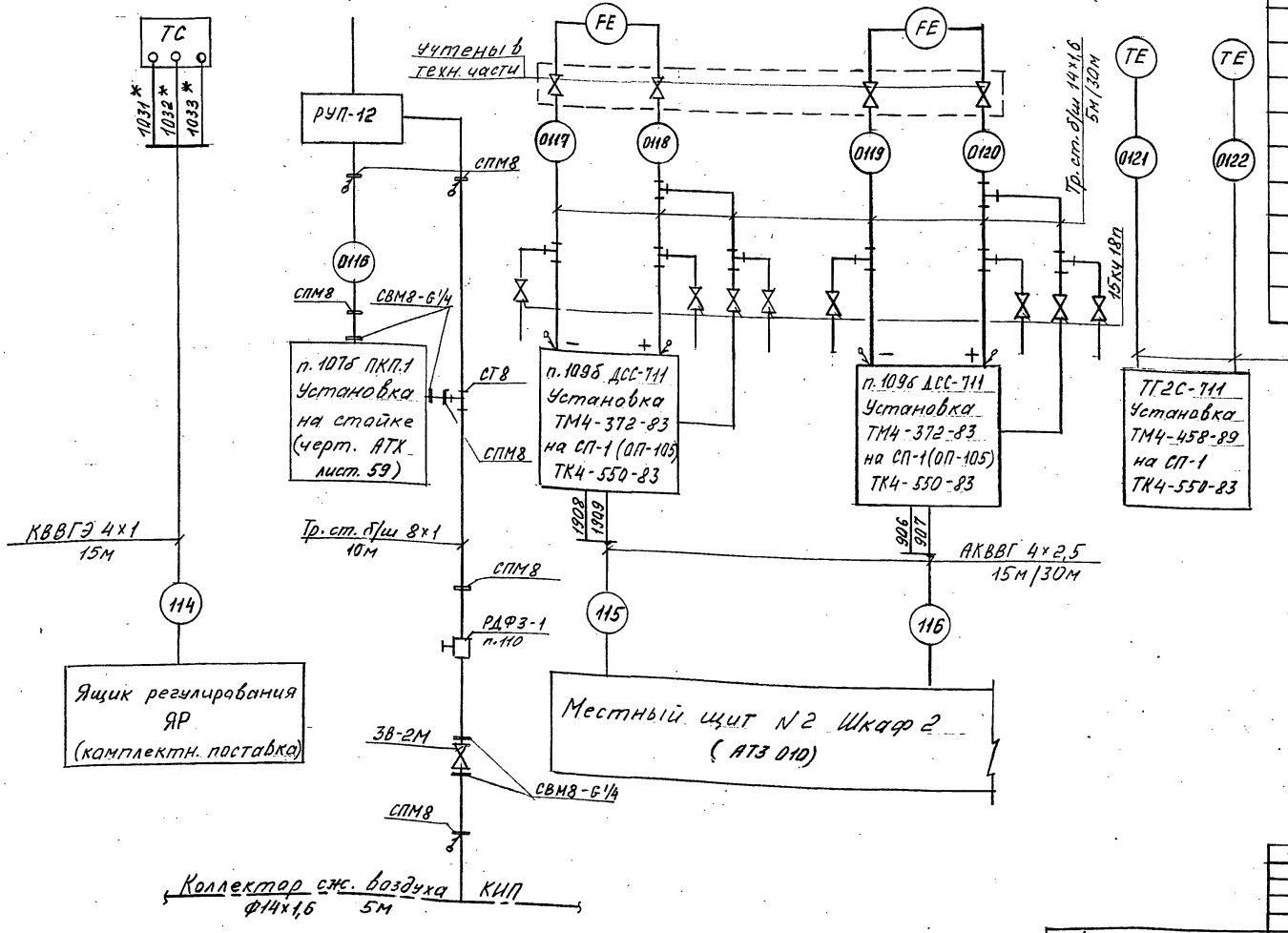
Стадия	Лист	Листов
Р	46	

АО "Гипропласт"

Наименование параметра и место отбора импульса	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
N устан. черт		черт.	3К4-324.00-92		ТМ4-170-87
Позиция	комплектная поставка	107а	109а		108

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Вес	Прим
1	СК№25	Коробка соедин.	1		Каталог ГМА
		КС-10			—"—
2		Редуктор давле-	1		—"—
		ния РДФ3-1			
3		Вентиль $D_у$=15мм	12		Каталог Трубопро-
		15кч18п			водная
4		Вентиль $D_у$=4мм	1		арматура —"—
		3В-2М			
5		Стойка СП-1	5		Каталог Главмон-
		ТК4-550-83			тажавтоматика
6		Рама РПП-1	1		—"—
		ТК4-546-86			
7		Обвязка ОП-105	6		—"—
8		—"— ОП-109	2		—"—
		ТУ36.1759-84			

(окончание)



Примечание

*) Маркировка завода-изготовителя см. черт. МКТ110-2-1.000 Э4

Привязан:

Инв. N

ТП.414-2-55.94 АТХ				
ГИП	Бояринцев			
Утв	Гозенов		12.94	
Н.контр	Фейгин		12.94	
Проверил	Аферьев		12.94	
Разработ	Рабова		12.94	

Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья. Мощностью 500л (сутки)

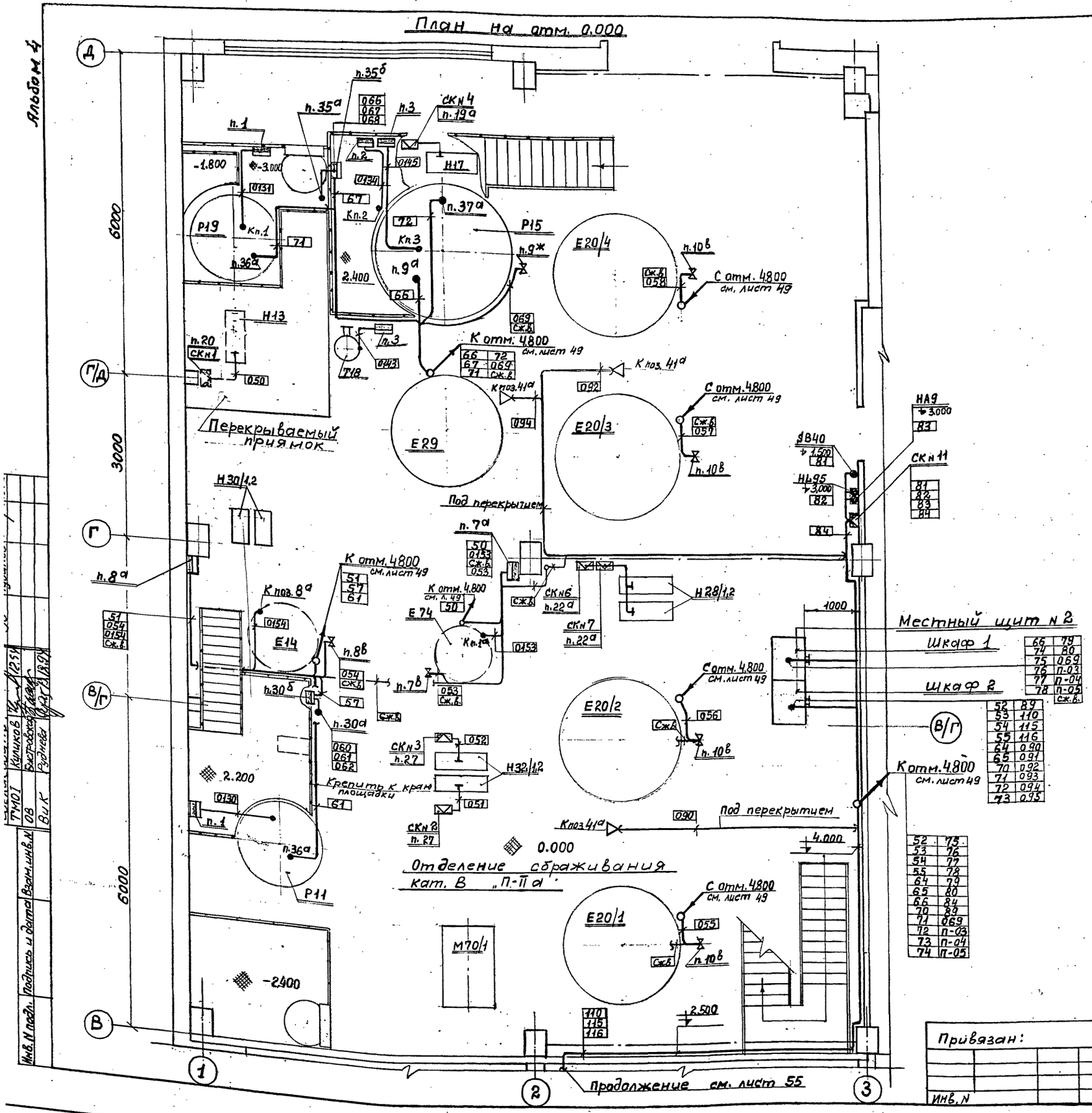
Схема внешних проводок по холодильной и воздушной компрессорным станциям (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	47	

АО "Гипропласт"

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

Альбом 4



Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Ед. изм.	Примеч.
1		Уголок 50×50×5-В ГОСТ 8509-86 ст3 сп ГОСТ 535-88	30	КГ	
2		Стойка К1151	15	шт	Каталог ГМА
3		Полка К1161	25	шт	—"—
4		Лоток ЛМТ-20	20	шт	—"—
5		Швеллер ШП 60×35У1	90	шт	—"—
6		Профиль Z-образный Zп 45×25У1	45	шт	—"—

ТМ01	Куликов	12.94					
ОВ	Быстровская	12.94					
ВиК	Руднева	12.94					

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

Привязан:

Инв. N

ТП 414-2-55.94 АТХ

ГИП	Бояринцева		
Утвердил	Созинов		12.94
Н. контр.	Фейгин		2012.94
Проверил	Алферьев		12.94
Разработал	Семенова		12.94

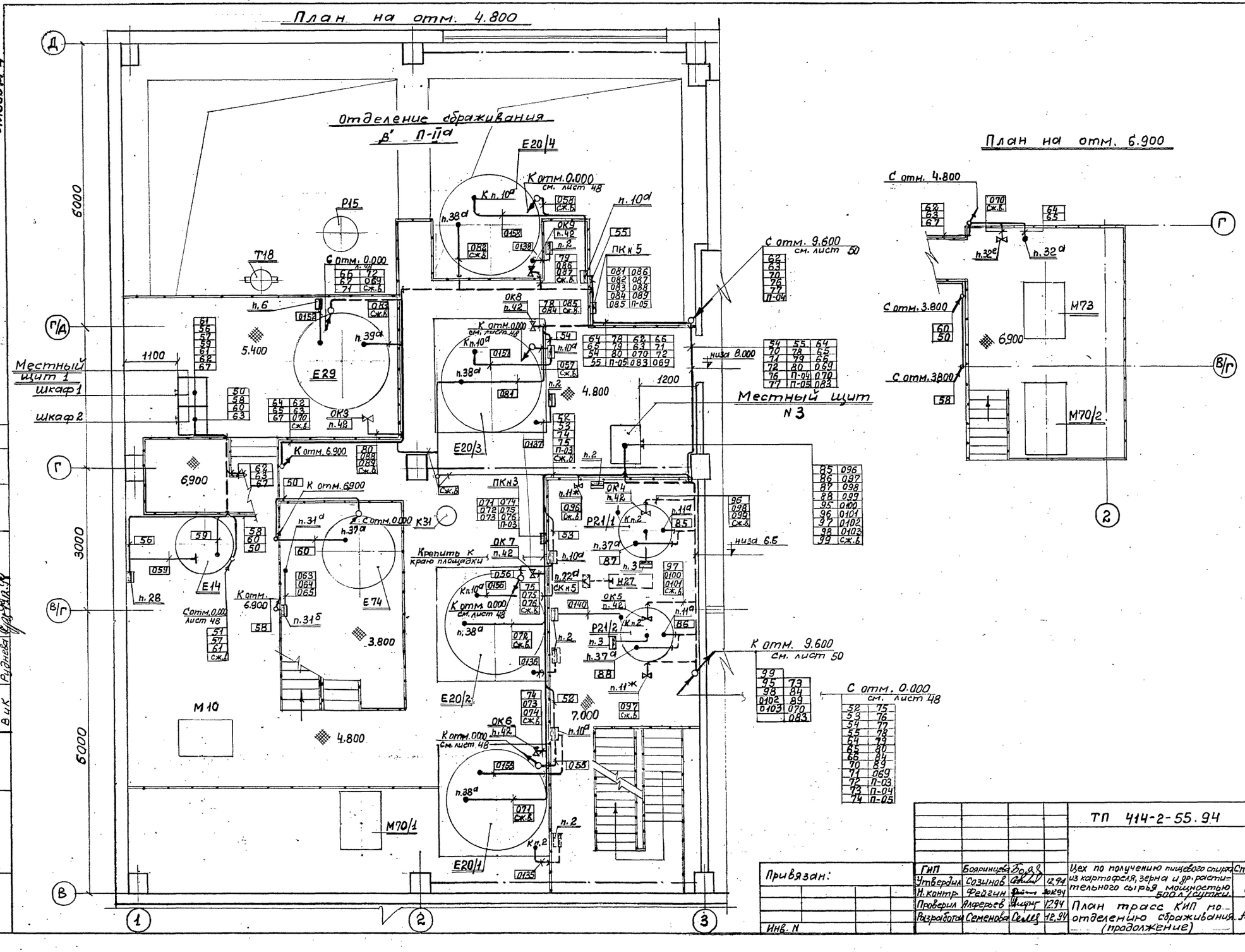
Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500 л/сутки.

План трасс КИП по отделению сбраживания (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	48	

АО „Гипропласт"

Альбом 4

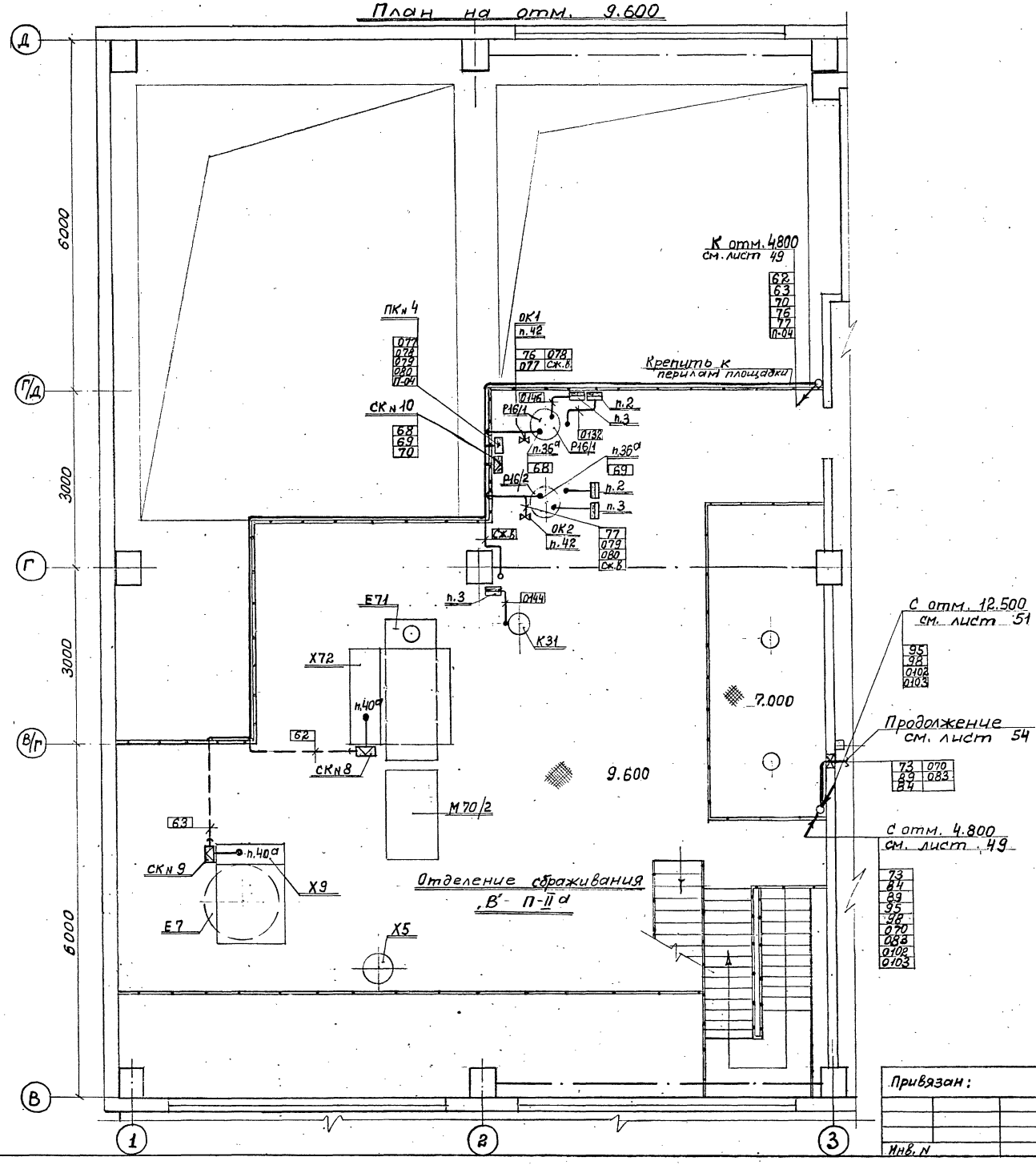


				ТП 414-2-55.94 АТХ			
Привязан:	ГИП	Бояринцева		Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500 л/сутки.	Стадия	Лист	Листов
	Утвердил	Созинов	12.94		Р	49	
	Н. контр.	Фейгин	12.94				
	Проверил	Алферьев	12.94	План трасс КИП по отделению сбраживания (продолжение)	АО „Гипропласт"		
Инв. N	Разработал	Семенова	12.94				

Согласовано: ТМОГ Куликов 12.94; ОВ Быстровский; ВиК Руднева

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

Альбом 4

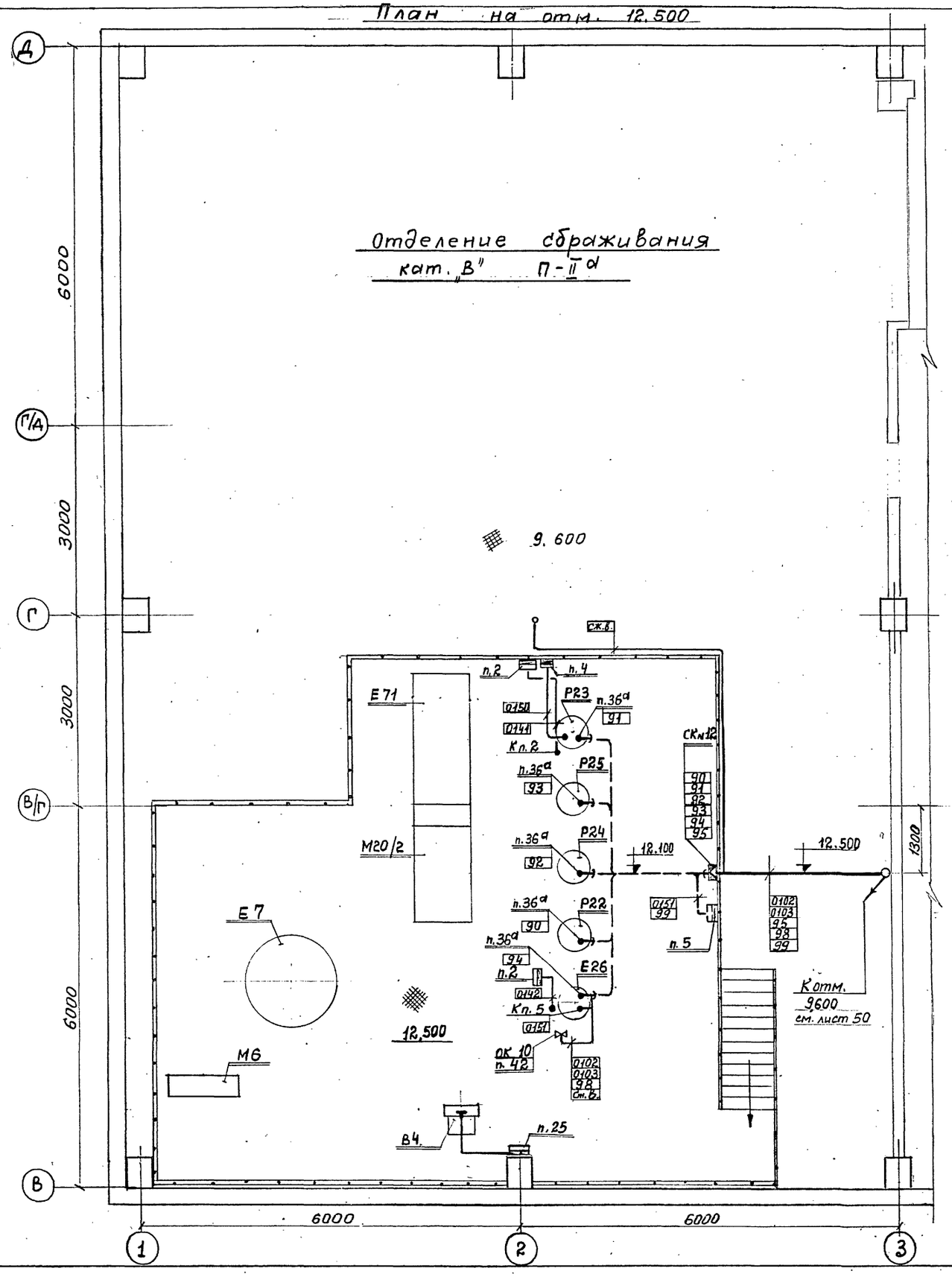


				ТП 414-2-55.94		АТХ	
Привязан:	ГИП	Бояринцева		Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500 л/сутки.	Стадия	Лист	Листов
	Утвердил	Созинов	12.94		Р	50	
	Н.контр.	Фейгин	20.12.94				
	Проверил	Алферьев	12.94	План трасс КИП по отделению сбраживания (продолжение).	АО „Гипропласт"		
Инв. N	Разработал	Семенова	12.94				

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

ТМОГ Куликов 12.94
ОВ Быстровская
ВиК Руднева 12.94

Альбом 4



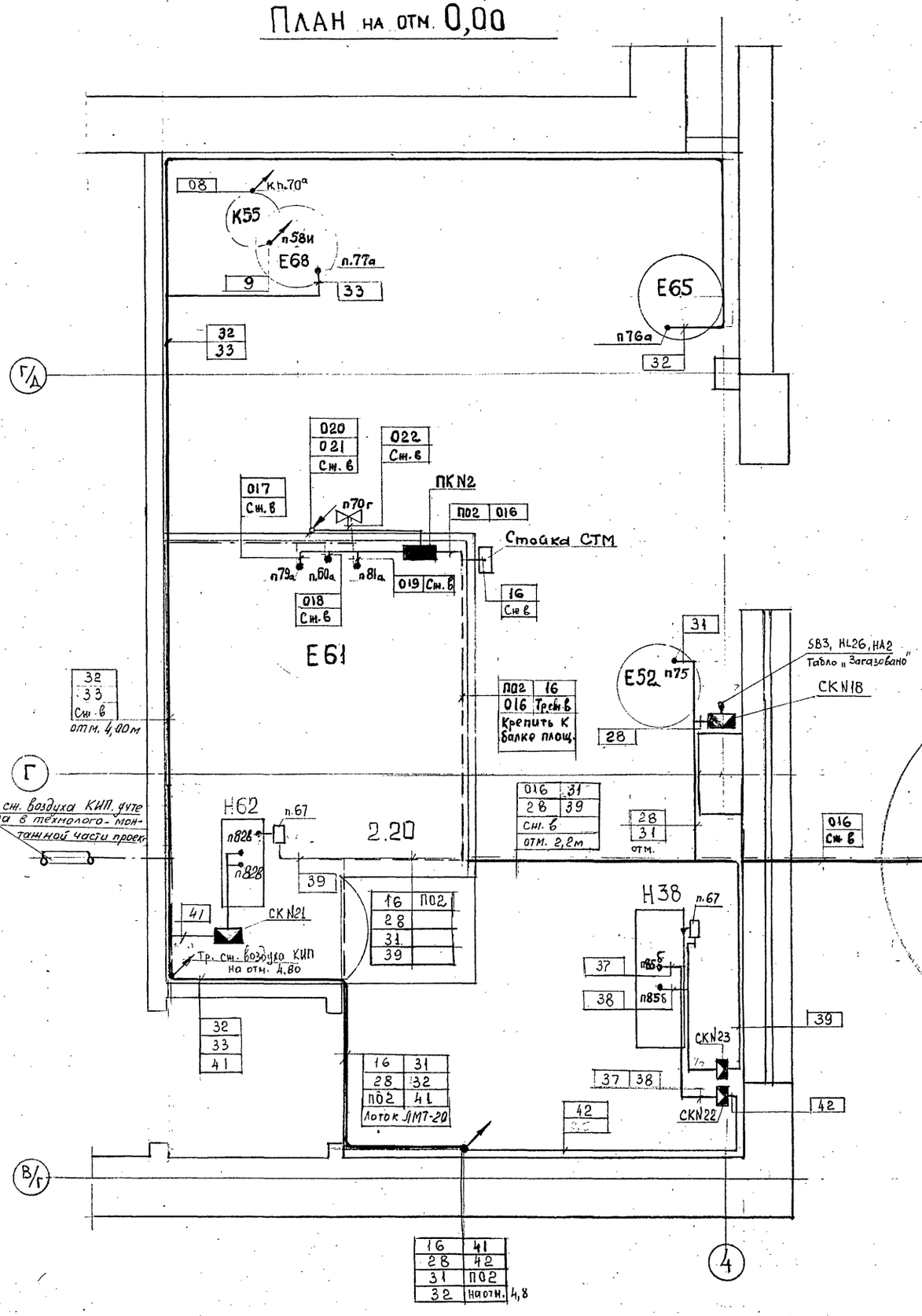
				ТП 414-2-55.94			АТХ
Привязан:	ГИП	Бояринцева		Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500 л/сутки	Стадия	Лист	Листов
	Утвердил	Созинов	12.94		Р	51	
	Н.контр.	Фейгин	20.12.94				
	Проверил	Алферьев	12.94	План трасс КИП по отделению сбраживания (окончание)	АО „Гипропласт"		
Инв.N	Разработал	Семенова	12.94				

Согласовано: ТМОТ Куликов 12.94; ОВ Быстровская; ВиК Руднева 12.94

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

Альбом 4

План на отм. 0,00



Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса (ед. изм)	Примеч.
		Монтажные материалы			
1		Уголок $\frac{50\times50\times5\text{-}В\ ГОСТ\ 8509\text{-}86}{Ст\ 3\ сп\ ГОСТ\ 535\text{-}88}$	кг	12	
2		Стойка К1151	шт	10	Каталог ГМА
3		Полка К1161	шт	5	—"—
4		Лоток с высокими бортами ЛМТ-20	шт	5	—"—
5		Подвеска закладная			—"—
		К340У2	шт	60	
		К341У2	шт	25	—"—

Согласовано: ТМО Куликов; ВиК Горячева; ВО Быстровская

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

Привязан	ГИП	Базринцева		
	Утвердил	Созинов		12.94
	Н. Контр.	Рейгин		12.94
	Проверил	Алферьев		12.94
Инв N	Разработ.	Якушина		12.94

ТП 414-2-55.94 АТХ

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

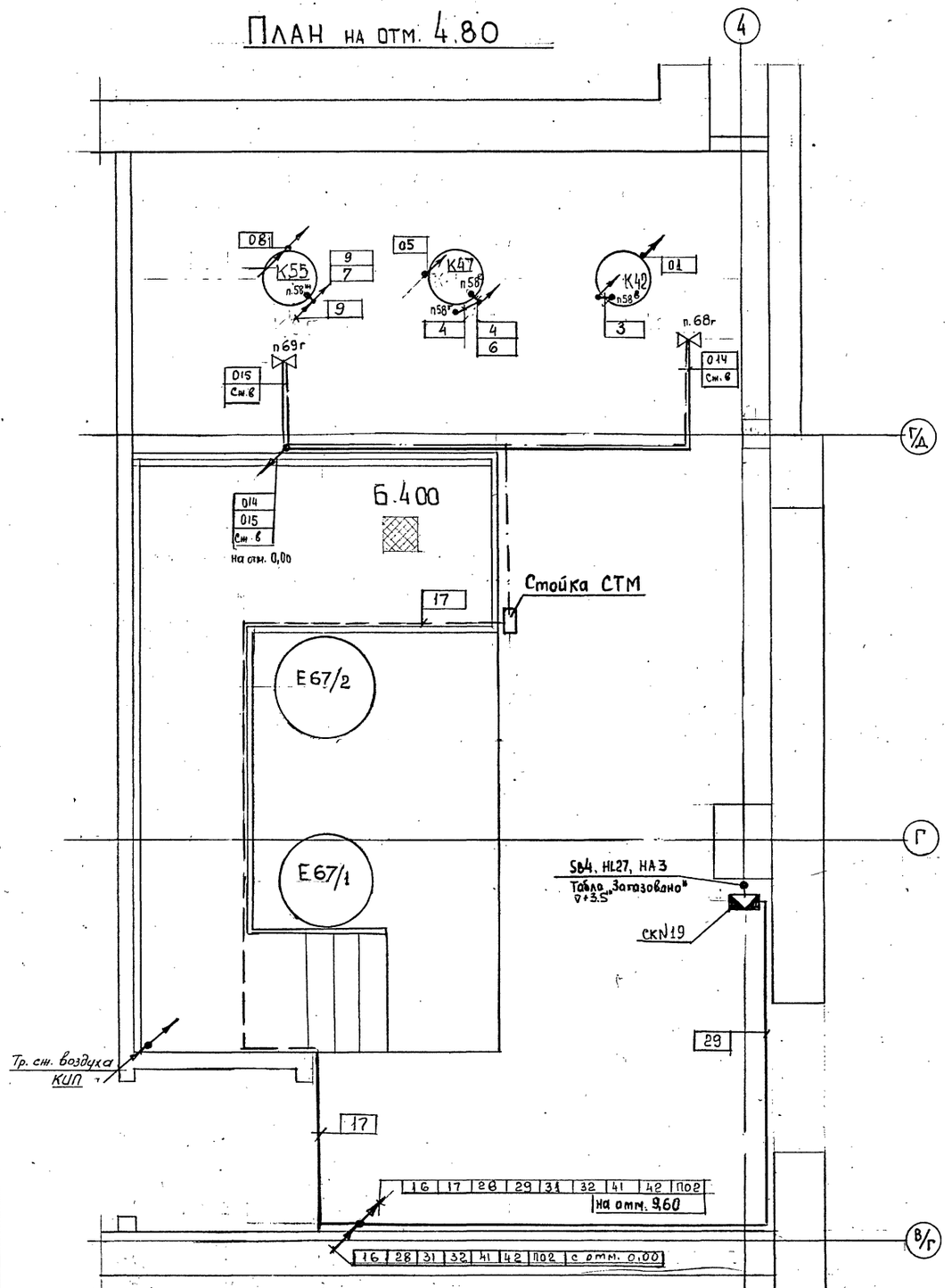
Стадия	Лист	Листов
Р	52	

План трасс по отделению ректификации (начало)

АО "Гипропласт"

Альбом 4

План на отм. 4.80



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

ТМО 2	Куликов	
ВиК	Рудчева	
ВО	Быстровская	

Привязан

Инв. N

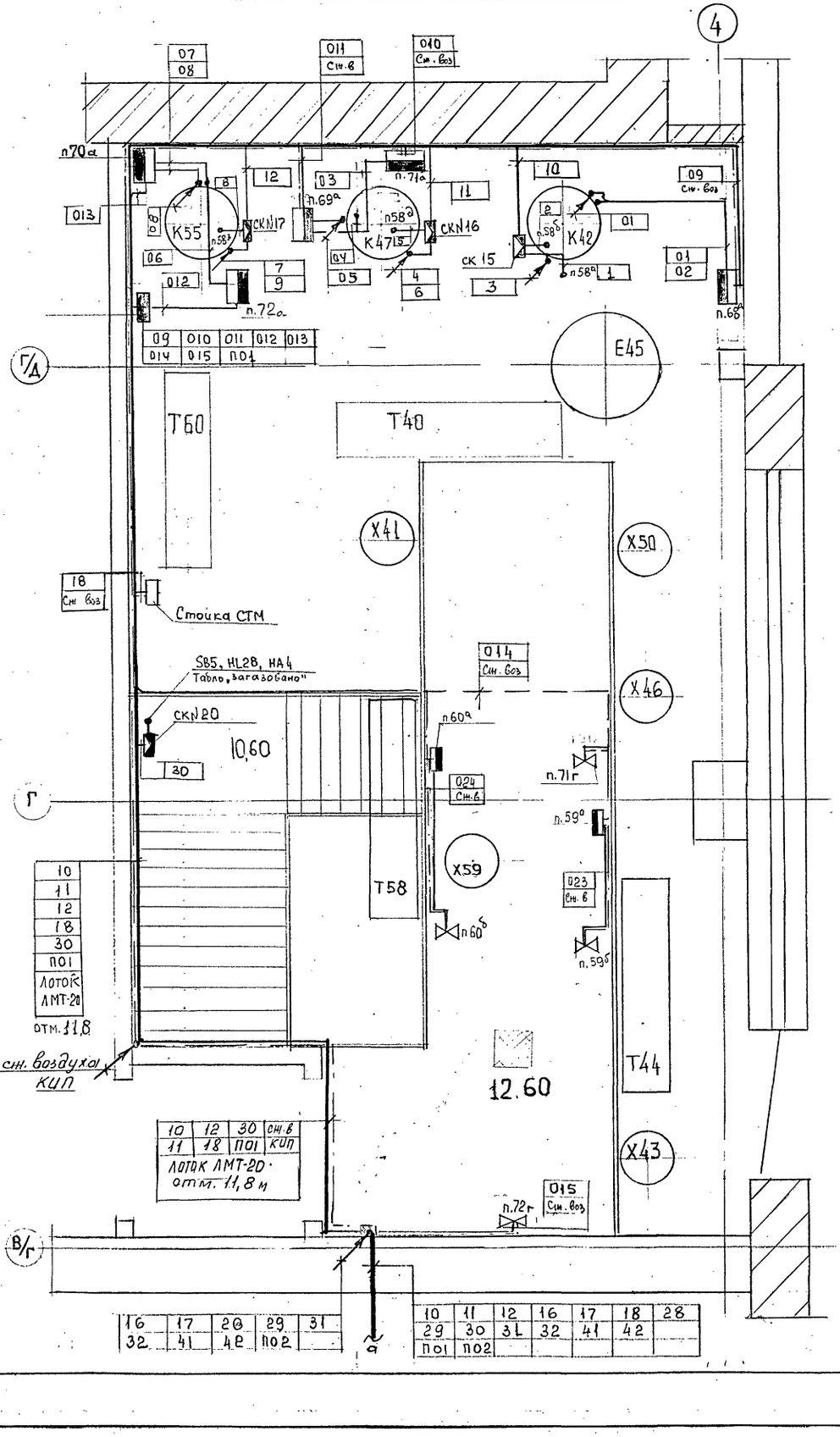
ГИП	Бояринцева			Т.П 414-2-55.94 АТХ
Утвердил	Созинов		12.94	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500 л/сутки
Н.Контр.	Фейгин		12.94	План трасс по отделению ректификации (продолжение)
Проверил	Алферьев		12.94	
Разраб.	Якушина		12.94	

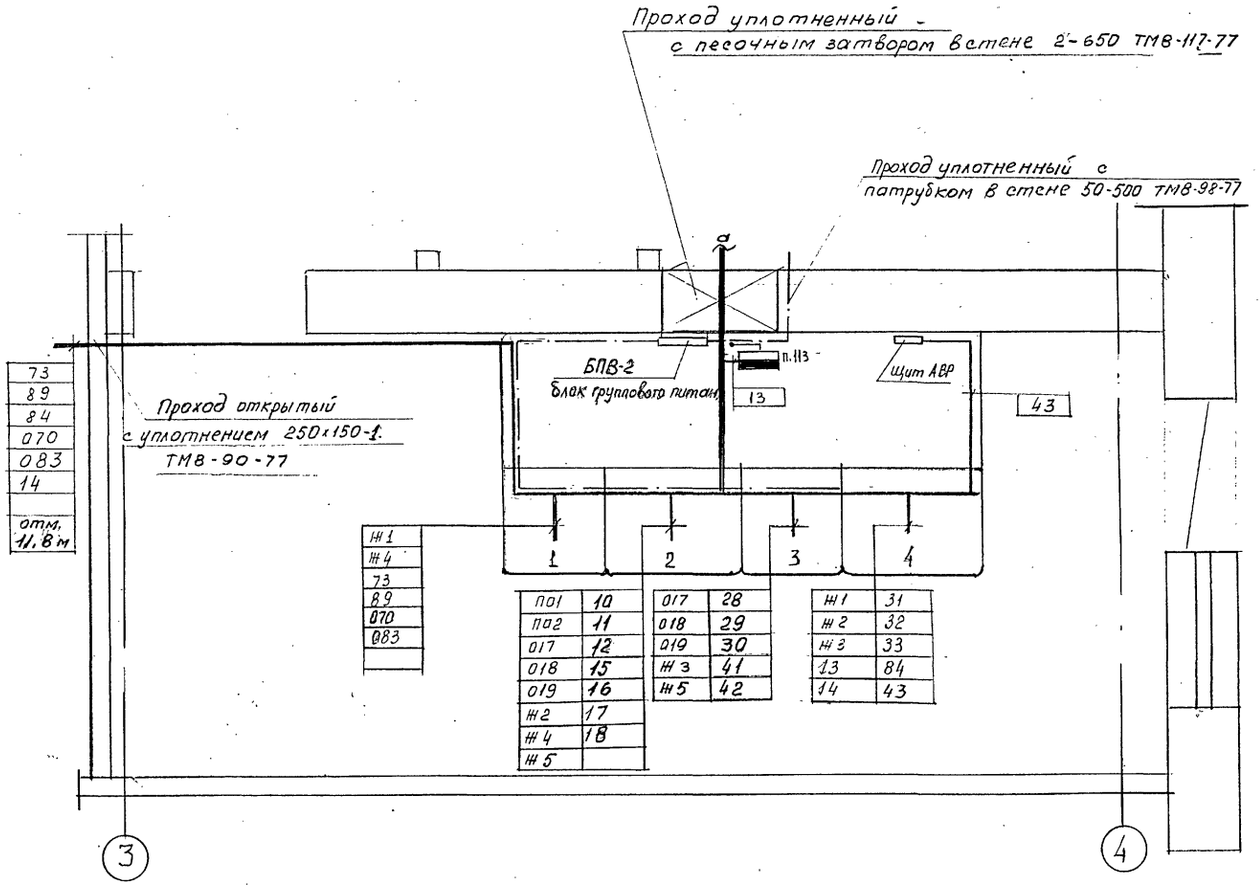
Стадия	Лист	Листов
Р	53	

АО „Гипропласт"

Альбом 4

План на отм. 9.600; 10,600; 12,600 М 1:25



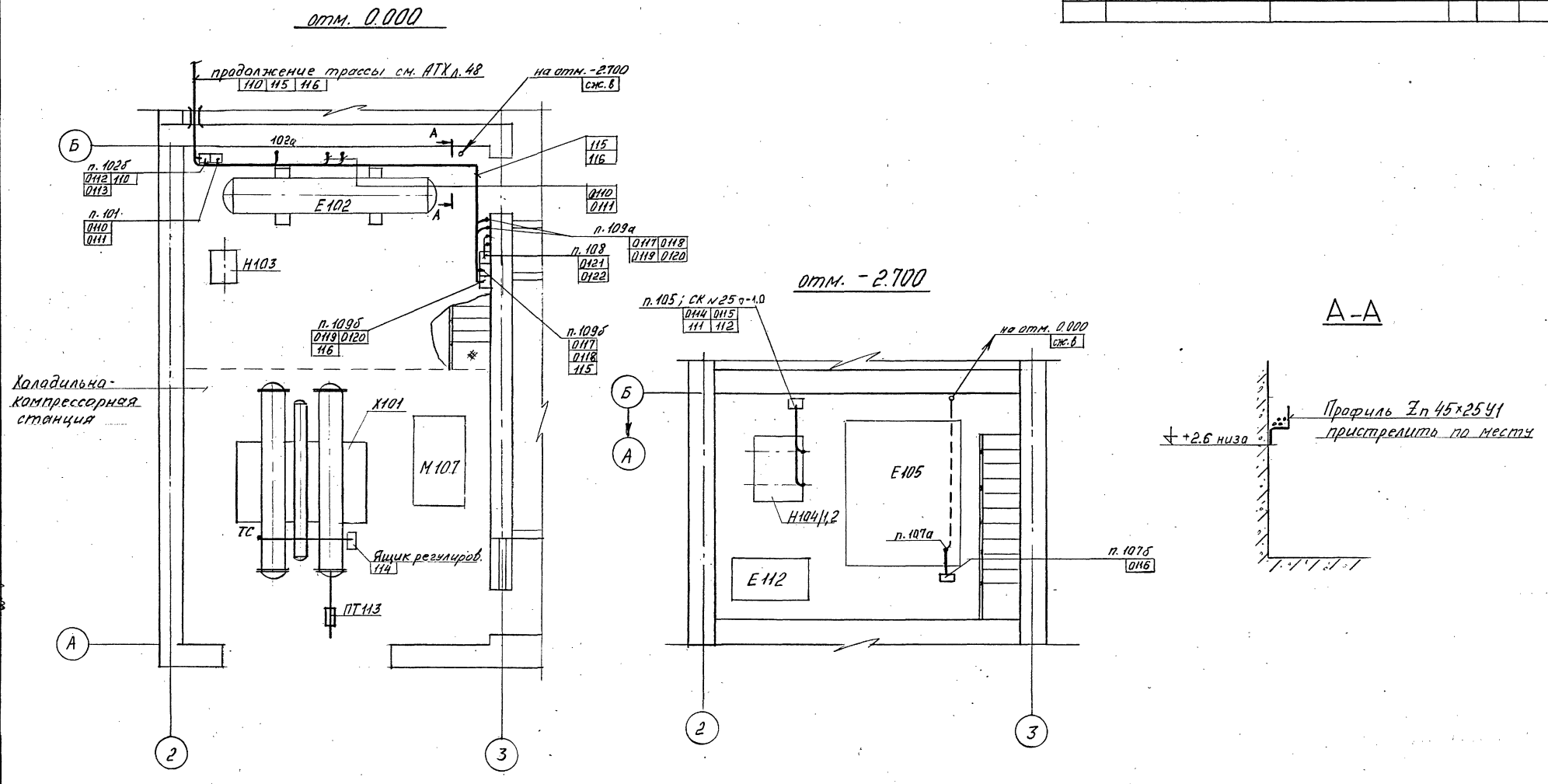


Согласовано					
ТМО-1	Куликов				
ВиК	Руднева				
ВО	Быстровская				
Инв N подл.	Подпись и дата	Взам. инв N			

				ТП 414-2-55.94 АТХ	
Привязан					
	ГИП	Бояринцева		Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500л/сутки	Стадия: Р; Лист: 54; Листов:
	Утвердил	Созинов	12.94		
	Н.Контр.	Фейгин	15.12.94	План трасс по отделению ректификации (окончание)	АО „Гипропласт"
	Проверил	Алферьев	12.94		
Инв. N	Разработ.	Якушина	15.12.94		

Альбом 4

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Прим
1	ZП45×25У1	Профиль Zп-образный ТУ36.22.21.00.021-91	5		шт.



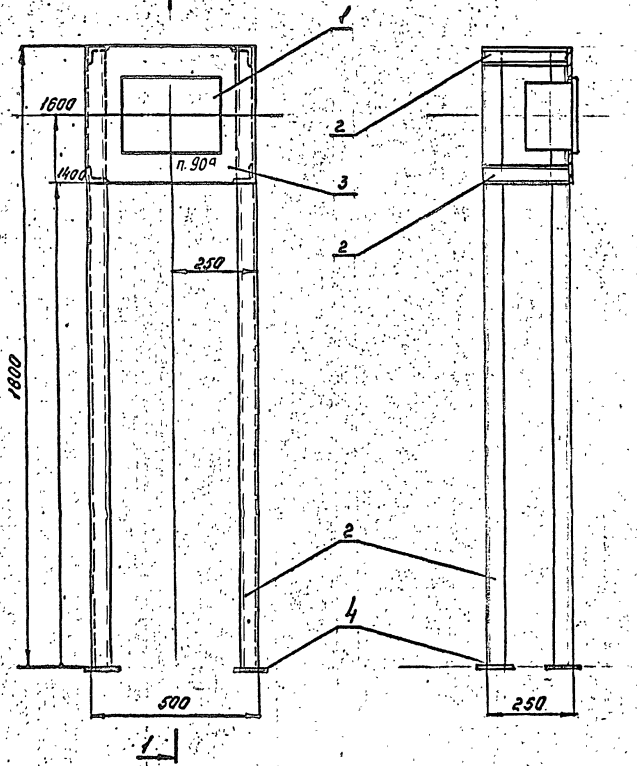
				ТП 414-2-55.94 АТХ			
ГИП	Бояринцева			Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др растительного сырья мощностью 500л/сутки	Стадия	Лист	Л-В
Утв	Сазинов		12.94		Р	55	
Н.контр	Фейгин		12.94				
Провер	Алферьев		12.94	План трасс КИП по холодильной и компрессорным станциям	АО „Гипропласт"		
Разраб	Рябова		12.94				

Инв № подл | Подп и дата | Взам инв № | Нач ЭКС Одинаков | Нач ЭО Чудинов | Нач ОВ Быстровская

Альбом 4

Общий вид

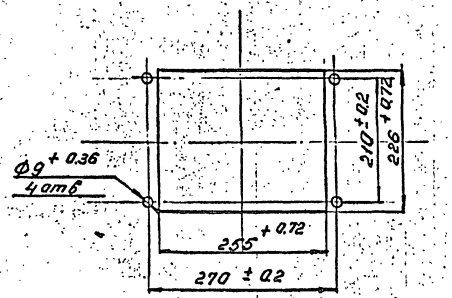
М1:10



1-1

М1:10

Разметка под крепление блока датчика



Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес.	Прим.
1	п.90°	Блок датчика сигнализатора СТМ-10-0004П	1.		
2	ТУ36.22.21.00.021-91	Швеллер Ш160х35У1	5		2 года
3	ГОСТ 19904-90	Лист Б3,0 (размер 500х400)	1.		
4	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая 100х100х4	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

Привязан:

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

ГИП	Бодрицева			
Утвердил	Созинов		12.94	
Н.контр.	Фейгин		12.94	
Проверил	Алферьев В		12.94	
Разраб.	Якушкина		12.1294	

ТП 414-2-55.94 АТХ

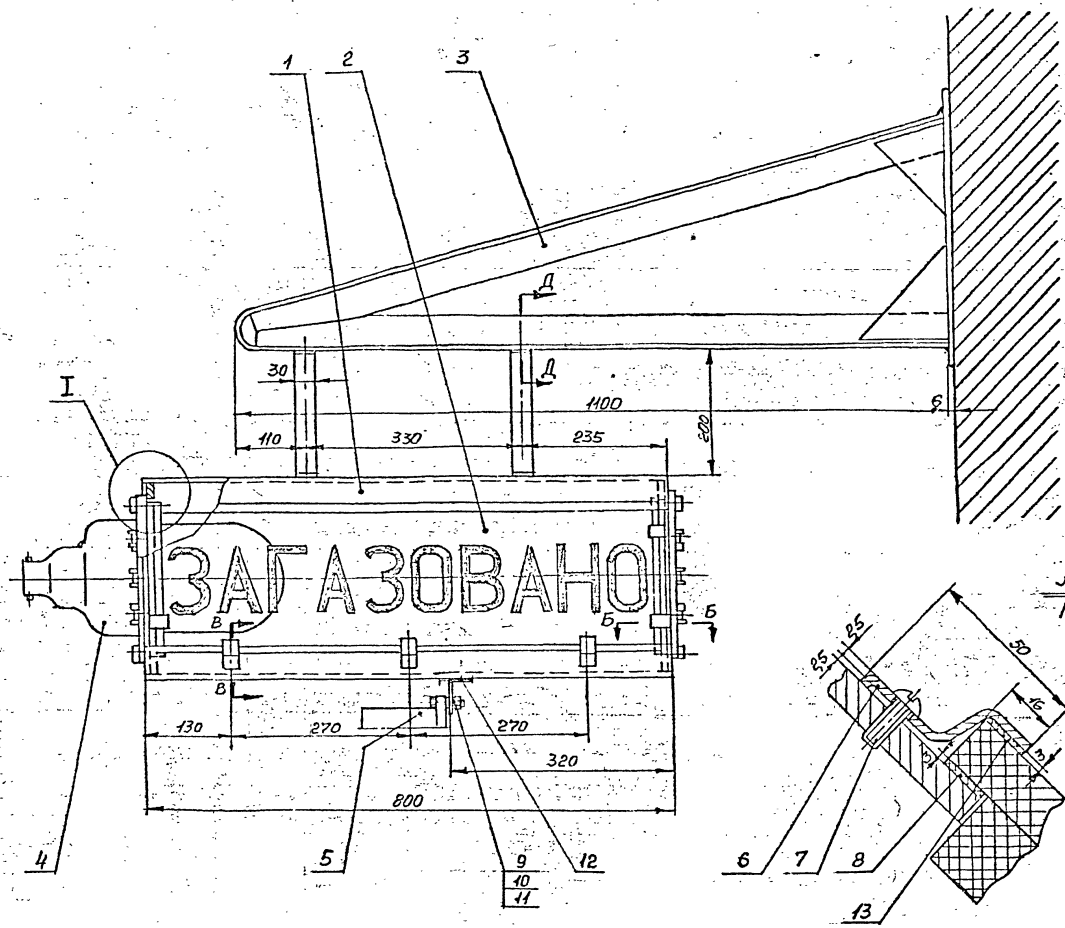
Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500л/сутки

Стойка блока датчика СТМ-10

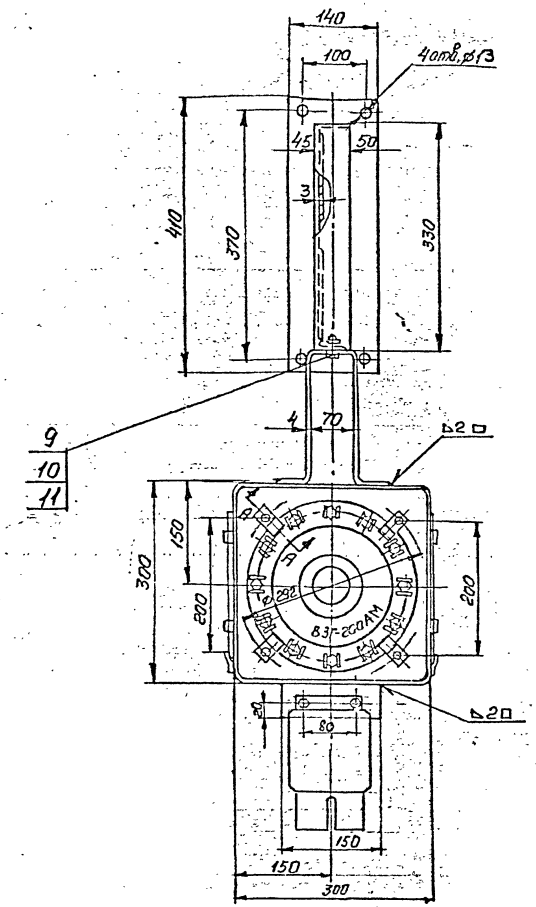
Стадия	Лист	Листов
Р	56	

АО «Гипроспиртпласт»

Альбом 4



А-А
М1:1

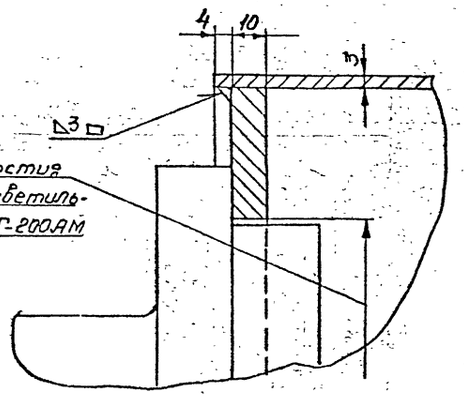


						ТП 414-2-55.94 АТХ		
Привязан:						Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500 А/сутки	Стадия	Лист	Листов
			ГИП	Бодринцева			Р	57	
			Н.контр.	Созинов	12.94				
			Проверил	Фейгин	12.94	Табло „Загазовано" (Начало)	АО „Гипропласт"		
Инв. №			Разраб.	Алферьев	12.94				
				Якушина	12.94				

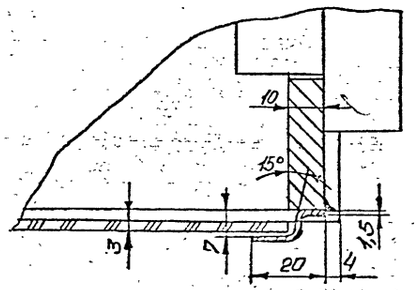
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 4

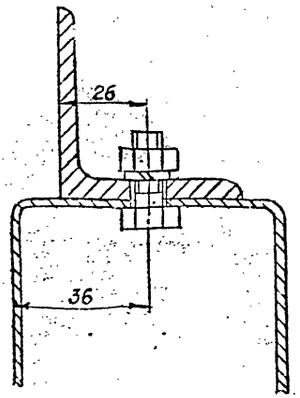
I
М1:1



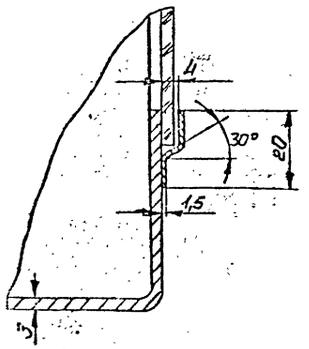
Б-Б
М1:1



Д-Д
М1:1



В-В



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Прим.
1	Лист Б3,0 ГОСТ 19904-90	Корпус	1	22,5	
2	ГОСТ 111-90-2о	Стекло 774×220×3	2	2,65	
3	Уголок Б-50×50×3	Кронштейн	1	8,85	
	ГОСТ 8509-86				
4		Светильник ВЗГ-200АМ	1	0,7	
5		Пост сигнализации			
		ПВ-СС-412У5	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	0,012	
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

Привязан:

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

ГИП	Бодрунцев		12.94
Утвердил	Созинов		12.94
Н. контр.	Фейгин		12.94
Проверил	Алферьев		12.94
Разраб.	Якушина		12.94

ТП 414-2-55.94 АТХ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	58	

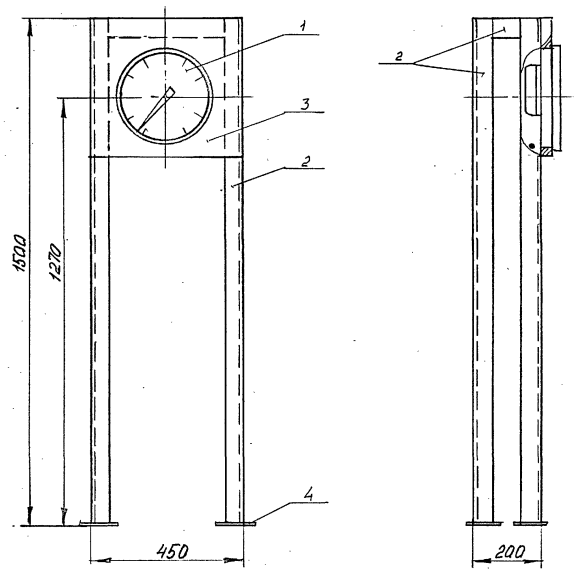
Табло „Загазовано" (окончание)

АО „Гипропласт"

Альбом 4

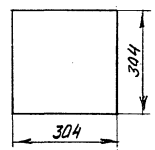
Общий вид

М 1:10



Вырез для крепления прибора

б/м



Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса кг	Прим
	Приборы и	аппаратура	1		
1		Прибор контроля			
		пневматический			
		показывающий			
		ПКП.1-2			
	Монтажные	изделия и материалы			
2	ГОСТ 8509-86	Уголок 50×50×3-В	7м	16	
3	ГОСТ 19904-90	Лист 63,0		10	
		(размер заготовки			
		450×450)			
4	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая	4	1,5	
		100×100×4			

Примечания

1 Каркас – конструкция цельносварная. После сборки каркас зачистить и окрасить двумя слоями масляной краски.

2 Крепление стойки к полу произвести с учетом конструкции пола.

3. По данному чертежу изготовить 1 стойку

4. Место установки см. лист 55

5 Схему внешних соединений см. лист 47

				ТП 414-2-55.94		АТХ	
Привязан:				Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья. Мощностью 500л/сутки	Стадия	Лист	Листов
	ГИП	Бояринцев			Р	59	
	Утв	Созиков	12.94				
	Н.контр	Фейгин	20.12.94	Стойка для установки ПКП.1.2	АО „Гипропласт"		
	Провер	Алферьев	12.94				
Инв. N	Разраб	Рябова	12.94				

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

Альбом 4

Ведомость рабочих чертежей основного комп-та

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	

Ведомость ссылочных и прилагаемых докум-в

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
СТМ4-5-89 НПО Монтажавтоматика	Приборы для измерения и регулирования температуры, установка на стене и полу	
Монтажные чертежи		
	Прилагаемые документы	
ТП 414-2-55.94 АОЗ.	Чертежи заданий заводу-изготовителю на шкафы систем управления.	Альбом 10
ТП 414-2-55.94 АОВ СО1	Спецификация оборудования	Альбом 11
ТП 414-2-55.94 АОВ СО2	Спецификация щитов	Альбом 11
ТП 414-2-55.94 АОВ ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 12

Примечание

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 довзрывоопасной концентрации;
5. Автоматическое выключение в/с П1, П3; В1÷В3, В5÷В7 при пожаре.
6. Защита воздухонагревателей 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 отм. 3.000.

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

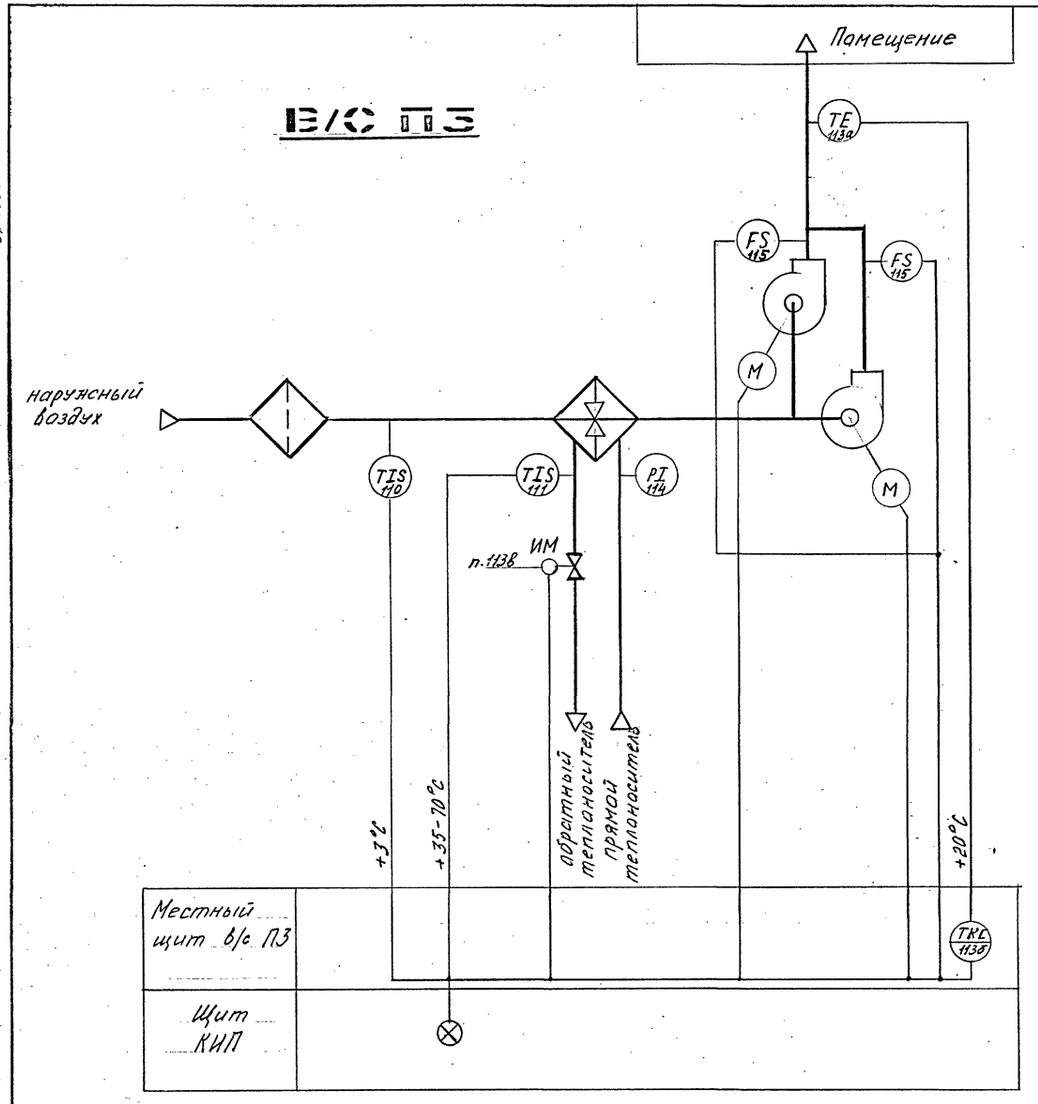
Настоящим удостоверяется соответствие проектной документации марки АОВ действующим требованиям экологических, санитарно-гигиенических и противопожарных норм.
Безопасная работа установок с взрывопожарным характером процессов гарантируется при условии выполнения мероприятий, предусмотренных проектом.

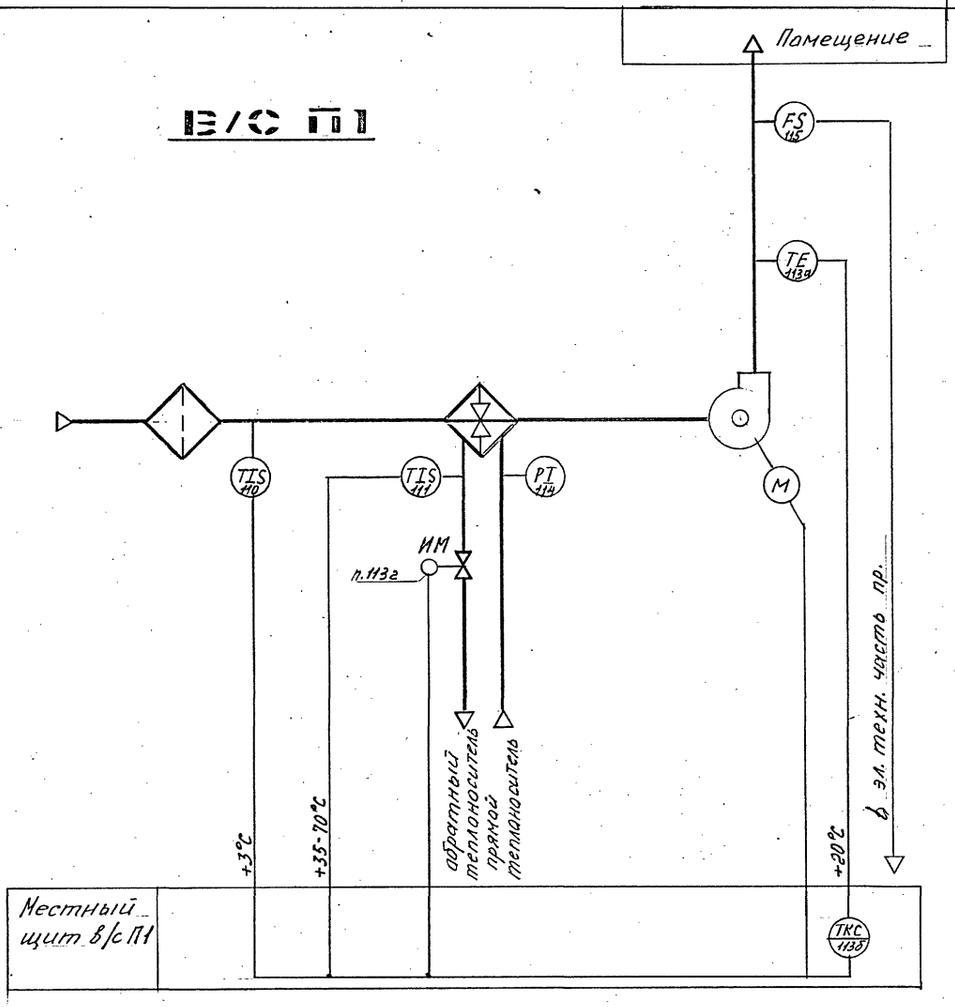
Гл. инженер проекта Бояр Н.И. Бояринцева

				Привязан:			
Инв №				ТП 414-2-55.94 АОВ			
ГИП	Бояринцева			Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья. Мощностью 500 л/сутки	Стадия	Лист	Листов
Утв	Созинов		12.94		Р	1	8
Н.конт	Фейгин		15.12.94	Общие данные.	АО „Гипропласт"		
Провер	Алферьев						
Разраб	Рябова		12.94				

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

Альбом 4

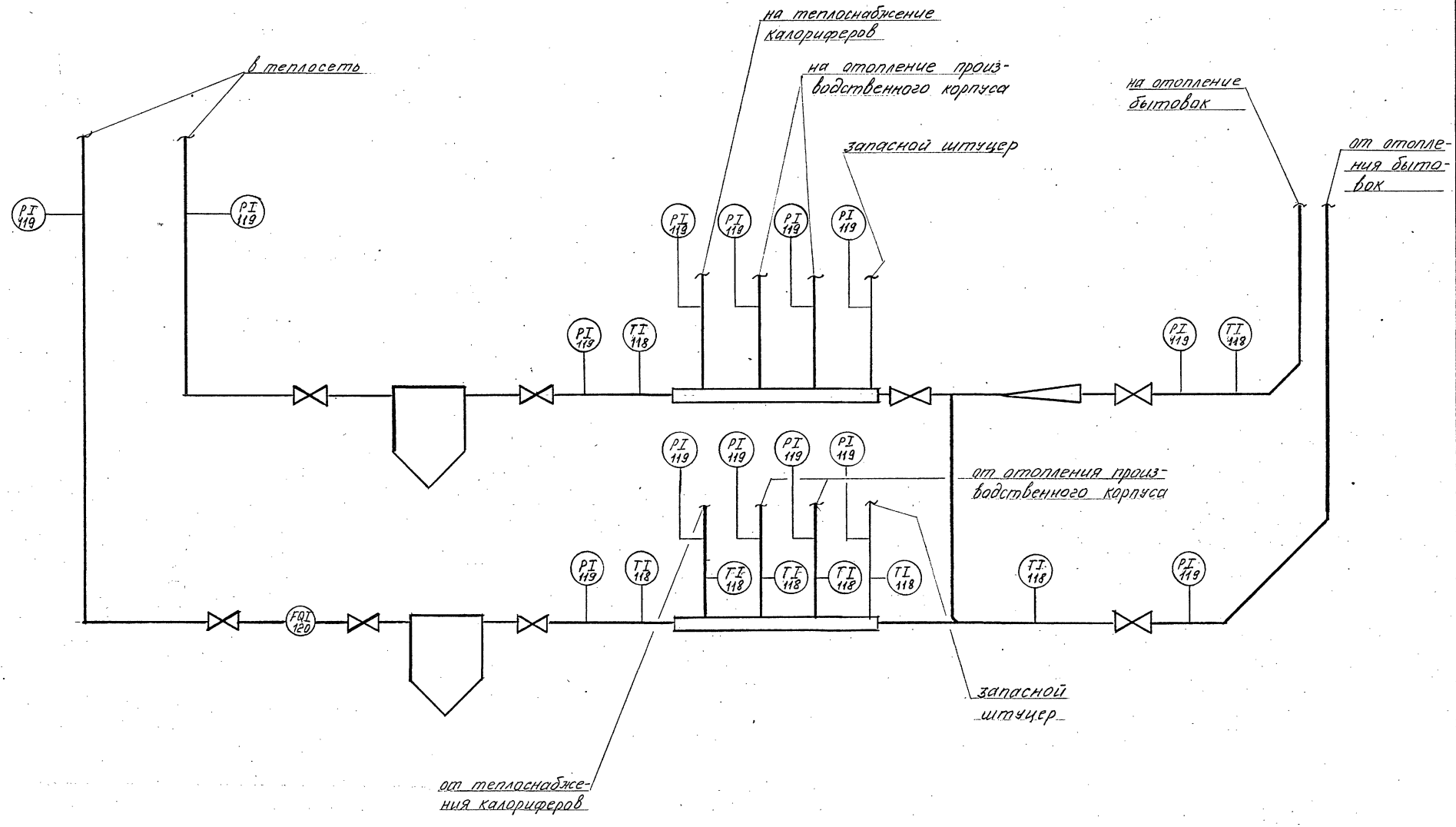




						ТП 414-2-55.94 АОВ		
Привязан:								
			ГИП	Бояринцева		Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья Мощн. 500 л/сутки	Стадия	Лист	Листов
			Утв	Созинов	12.94		Р	2	
			Н.контр	Фейгин	12.94	Функциональная схема автоматизации в/с П1, П3	АО „Гипропласт"		
			Провер.	Алферьев	12.94				
Инв N			Разраб	Рябова	12.94				

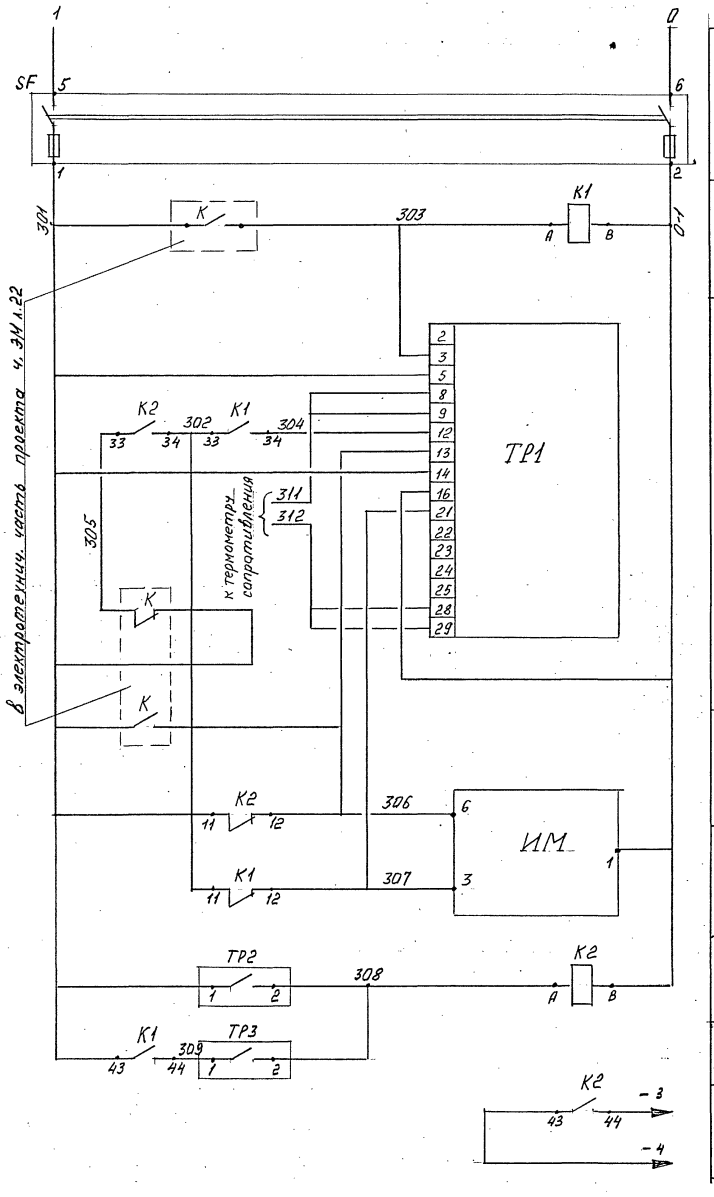
Инв N подл | Подп и дата | Вз инв N

Альбом 4



Т.П. 414-2-55.94 АОВ							
Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500л/сутки					Стадия	Лист	Листов
					Р	3	
Функциональная схема автоматизации узла управления					АО „Гипропласт"		
Привязан:	ГИП	Бояринцева					
	Утв	Сазинов		12.94			
	Н.контр	Фейгин		12.94			
	Проверил	Алферьев		12.94			
Инв N	Разработ	Рябова		12.94			

Инв N подл | Подп и дата | Вз инв N



Питание схемы ~220В	
Пром.реле	
Регулирование температуры приточного воздуха	
Открытие	Регулирующий клапан на обратном теплоносителе
Закрытие	
Наружный воздух	Защита калорифера от замерзания
Обратный теплоносит	
в электротехнич. часть проекта ч. ЭМ л. 22	

Регулятор температуры ТР2

ТГП-100Эк	
Обознач. цепи	Температура наружного воздуха -50 +3 +40
1-2	

Регулятор температуры ТР3

ТКП-100Эк	
Обознач цепи	Температура обр. теплоносителя 0 +20-30 100
1-2	

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Вес	Прим
		Щит			
	ТР1	Регулятор температуры МИДА-КВАРЦ-07	1		
	K1, K2	Реле ПЭ-37-22У3 ~220В	2		
	SF	Щиток электропитания ЭЩП-2М	1		
		Вставка плавкая ВП2Б-1 Iпл.в=1А	2		
	Приборы по месту				
	ТР2	Термометр ТГП-100Эк	1		
	ТР3	—"— ТКП-100Эк	1		
	ИМ	Исполнительный механизм МЭО-0,63/63	1		

Альбом 4

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	Нач.ЭО	Чудинов	Вед.	Дата

Привязан:

ИНВ N

ГИП	Бояринцева		
Утв	Созинов		12.94
Н.контр	Фейгин		15.12.94
Проверил	Алферьев		12.94
Разработ.	Рябова		12.94

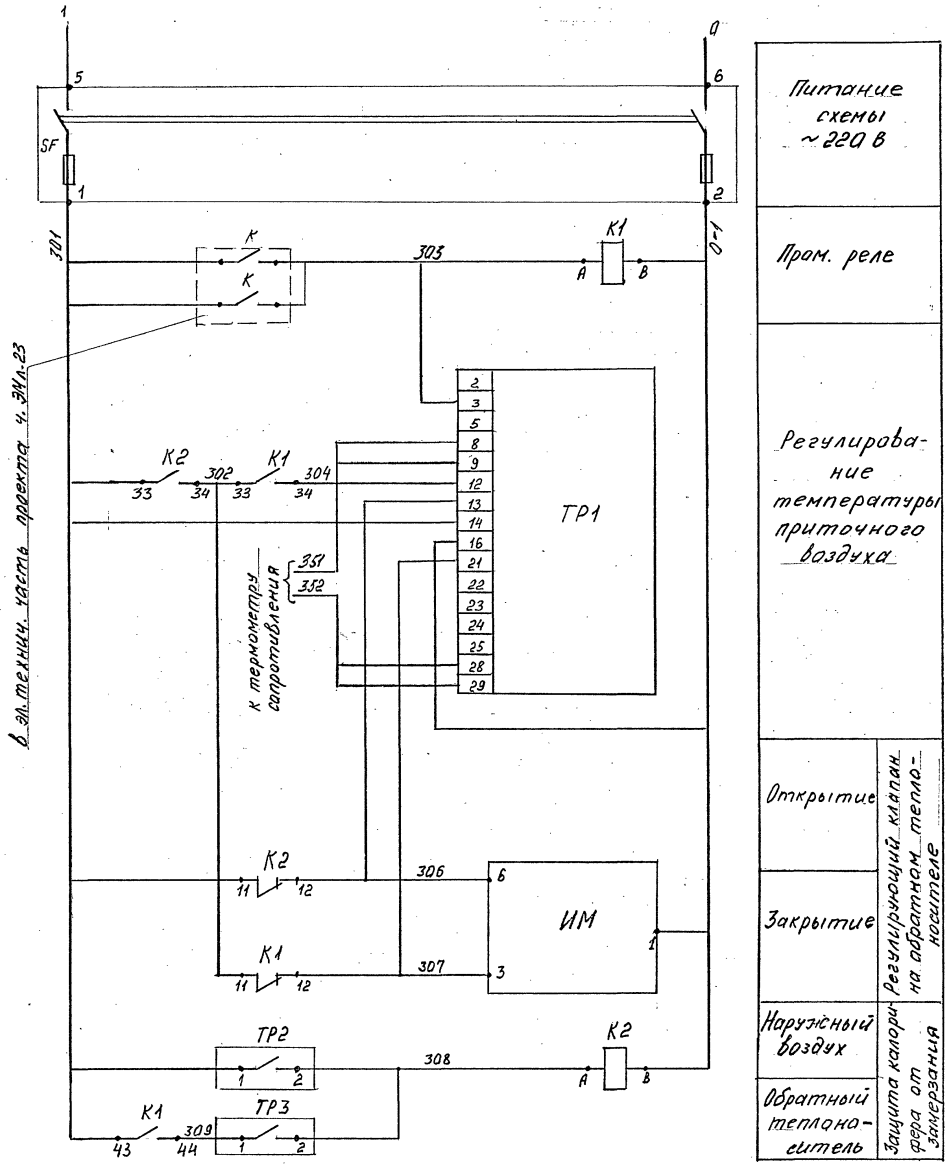
ТП 414-2-55.94 АОВ

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

Принципиальная электрическая схема регулирования вентсистемы П1

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

АО „Гипропласт"



Питание схемы ~220 В
Пром. реле
Регулирование температуры приточного воздуха
Открытие — Регулирующий клапан на обратном теплоносителе
Закрытие — Регулирующий клапан на обратном теплоносителе
Наружный воздух — Защита калорифера от замерзания
Обратный теплоноситель — Защита калорифера от замерзания

Регулятор температуры ТР2

ТГП-100Эк	Температура наружного воздуха
	-50 +3 +40
1-2	

Регулятор температуры ТР3

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

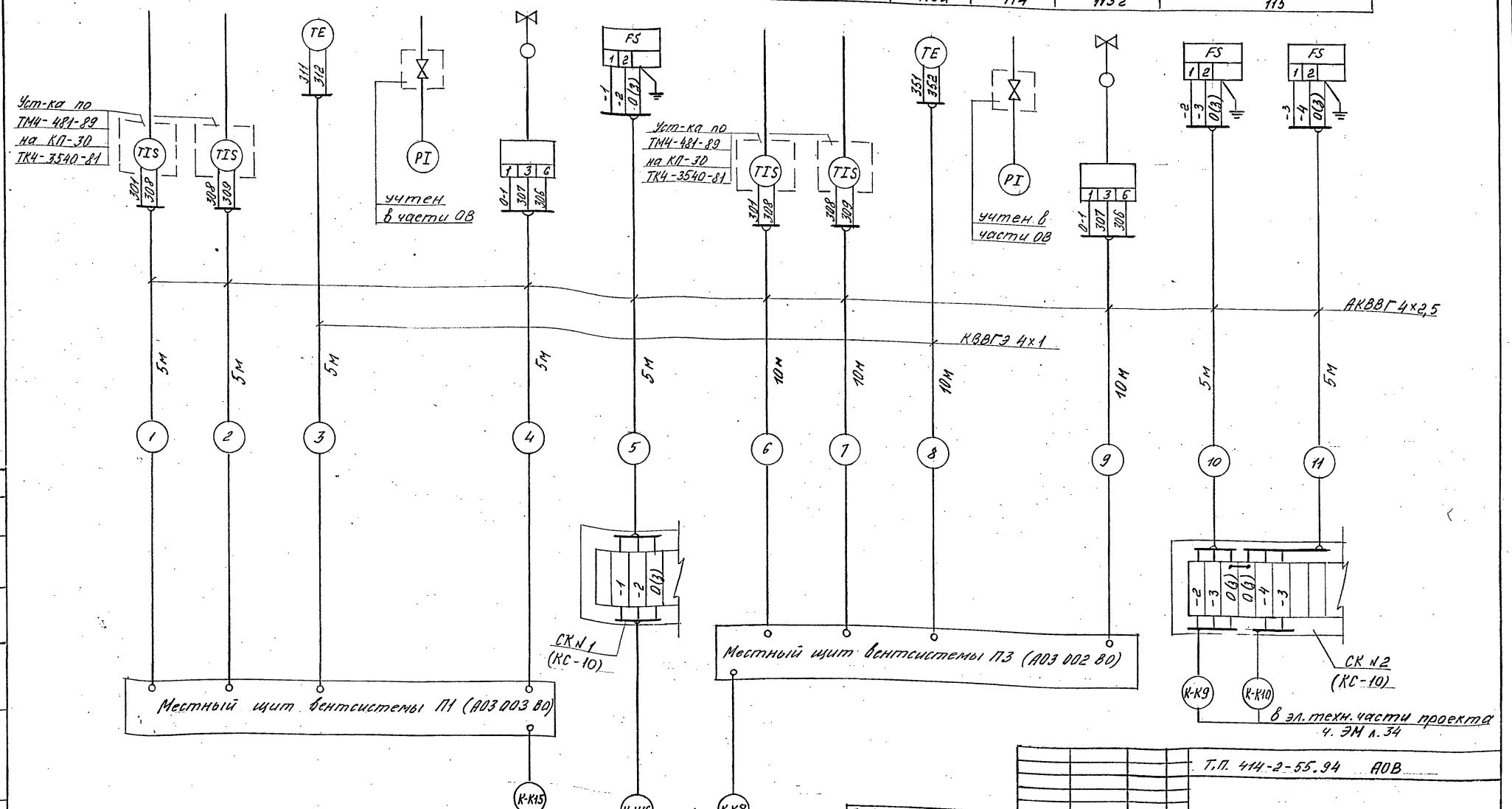
Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Вес	Прим
		Щит			
	ТР1	Регулятор температуры МИДА-Кварц-07	1		
	К1, К2	Реле ПЭ-37-2Д3 ~220В	2		
	SF	Щитак электропитания ЭЩП-2М	1		
		Вставка плавкая ВПЕБ-1 Iп.в=1А			
		Приборы по месту			
	ТР2	Термометр манометрический ТГП-100Эк	1		
	ТР3	—"— ТКП-100Эк	1		
	ИМ	Исполнительный механизм МЭО-0,63/63	1		

				Т.П. 414-2-55.94 АОВ	
Привязан:					
Инв.N	ГИП	Бояринцев		Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500 дал/сутки	Стадия Р; Лист 5; Листов
	Утв	Гозинов	12.94		
	Н.контр	Федин	12.94	Принципиальная электрическая схема регулирования вентсистемы П3	АО „Гипропласт"
	Проверил	Алферьев	12.94		
	Разработ	Рябова	12.94		

Альбом 4

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

Наименование параметра и место отбора импульса	Вентсистема П1						Вентсистема П3					
	Температура			Давление прямого теплоносителя	Клапан на обратном теплоносителе	Проток воздуха в приточном воздуховоде	Температура			Давление прямого теплоносителя	Клапан на обратном теплоносителе	Проток воздуха в приточном воздуховоде
	наружного воздуха	обратного теплоносит	приточного воздуха				наружного воздуха	обратного теплоносит	приточн. воздуха			
N устан. черт	ТМ4-180-89	ТМ4-170-87	ТМ4-183-89	ЗК4-275.00-90		ЗК4-259.00-90	ТМ4-180-89	ТМ4-170-87	ТМ4-183-89	ЗК4-275.00-90		ЗК4-259.00-90
Позиция	110	111	113а	114	113в	115	110	111	113а	114	113г	115



Альбом 4

Согласовано

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Нач. ЭО	Чудинов		20.12

Т.П. 414-2-55.94 АОВ

Привязан:

Инв. N

ГИП	Бояринцева		
Утв	Созинов		12.94
Н. контр.	Фейгин		12.94
Провер	Алферьев		12.94
Разраб	Рябова		12.94

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

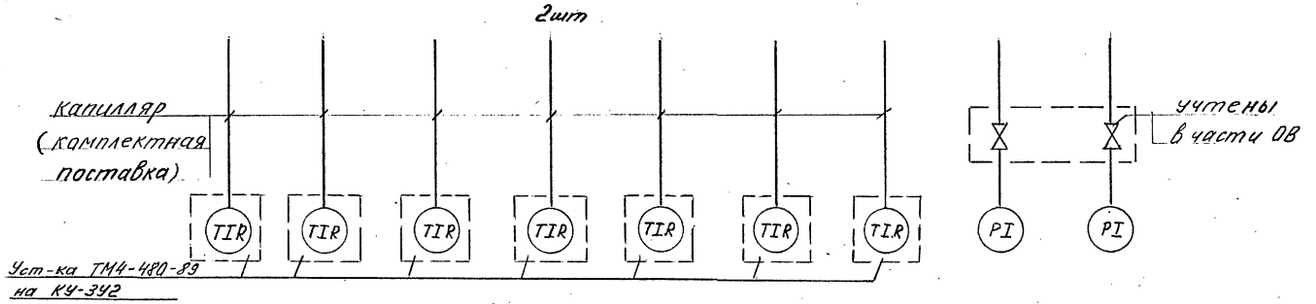
Схема внешних соединений (начало)

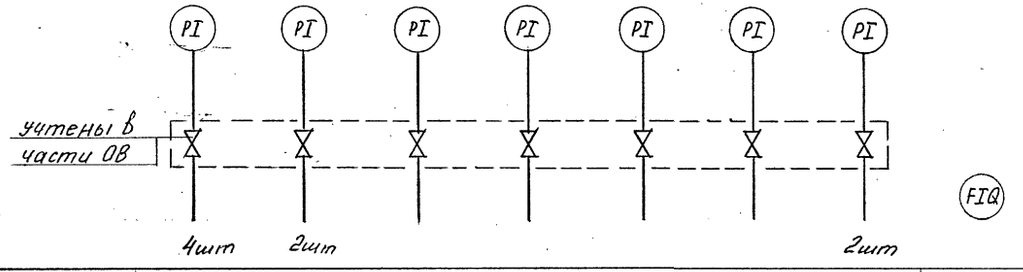
Стадия	Лист	Листов
Р	6	

АО „Гипропласт"

Аналог 4

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура воды					Давление	
	в теплосети	на теплоснабжение калориферов	на отопление производ корпуса	к запасному штуцеру	на отопление бытовок	в подающем трубопроводе гребенки	в обратном трубопроводе гребенки
N устан. черт	ТМ4-171-87			ТМ4-170-87		3К4-275.00-90	
Позиция	118					119	





Позиция	119					120
N уст. черт.	3К4-275.00-90					
Наименование параметра и место отбора импульса	на отопление производств. корпуса	на теплоснабжение калориферов	на отопление бытовок	в теплосети	на запасном штуцере	Расход воды в теплосети
	Давление					

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Вес	Прим
1	АКВВГ 4×2,5	Кабель контр. 4х жильн. сеч. 2,5 мм²	60		м
2	КВВГЭ4×1	Кабель контр. 4х жильн. сеч. 1мм²	15		м
3	СК N1, СК N2	Коробка соедин. КС-10	2		
4		Кронштейн КП-30 ТК4-3540-81	4		
5		Кронштейн КУ-3У2 ТУ36.2588-84Е	8		

Инв N подл | Подп и дата | Вз инв N

Привязан:

Инв N

ГИП	Бояринцева		
Утверж	Созинов		12.94
Н.контр	Фейгин		15.12.94
Проверил	Алферьев		12.94
Разработ	Рябова		12.94

ТП 414-2-55.94 АОВ

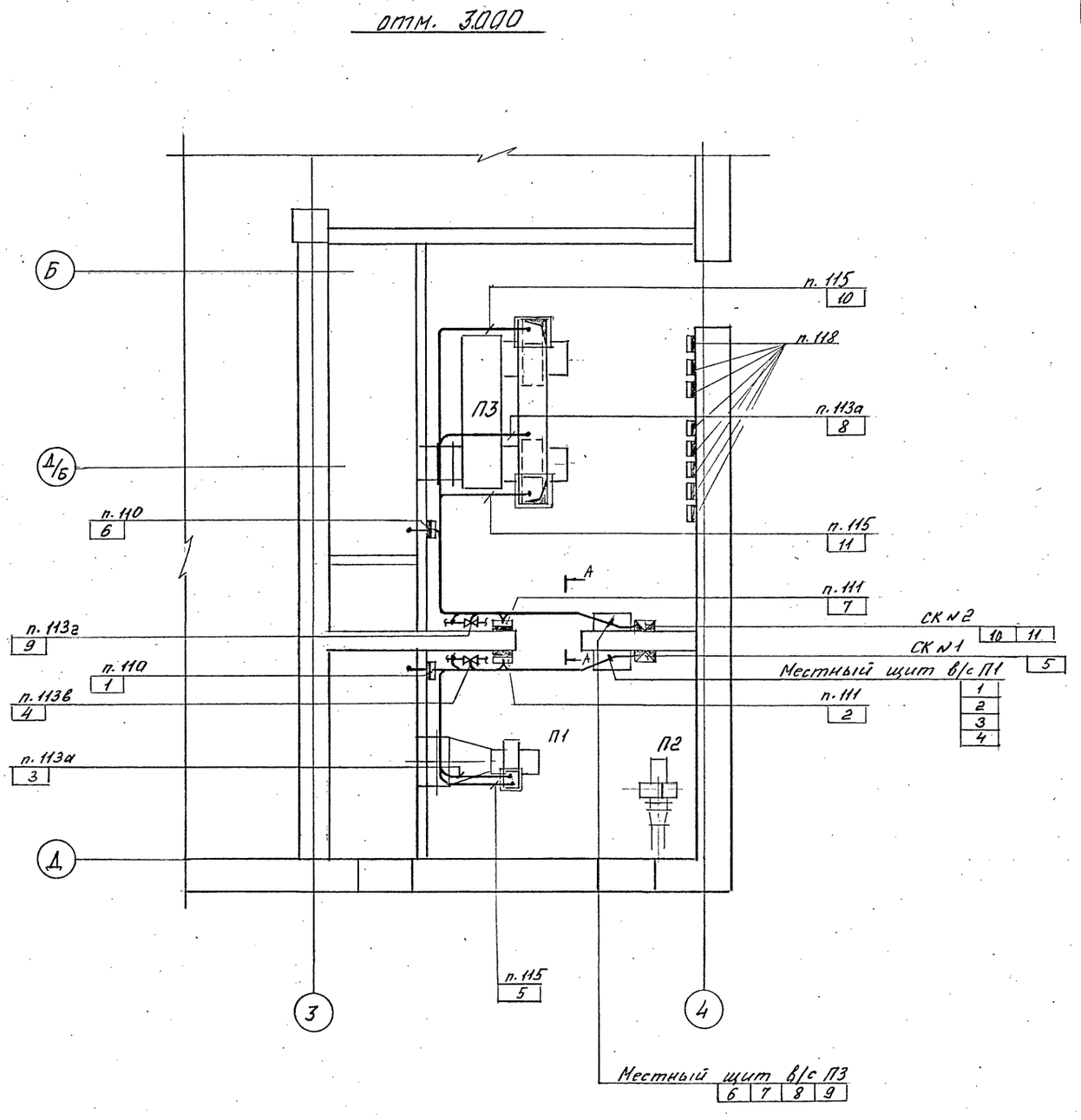
Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500л/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

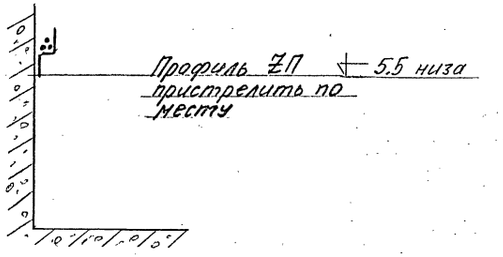
Схема внешних соединений (окончание)

АО „Гипропласт"

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Вес	Прим
1		Профиль Zn 25×25У1	шт	10	
2		Профиль Zn 45×25У1	шт	10	



А-А



				ТП 414-2-55.94 АОВ			
ГИП	Бояринцева			Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др растительного сырья мощностью 500л/сутки	Стадия	Лист	Листов
Утв	Розинов		12.94		Р	8	
Н. конт	Фейгин		15.12.94				
Провер	Алферьев		12.94				
Разраб	Рябова		12.94	План трасс	АО „Гипропласт"		

Инв № подл | Подп и дата | Вз инв №

Нач ОВ | Согласовано | Нач ЭО | Чудинов | 2012

Альбом 4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта СС

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	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 464-79	Заземление для стационарных установок проводной связи, радиорелейных станций, радиотрансляционных узлов проводного вещания и антенн систем коллективного приема телевидения. Нормы сопротивления	
СНиП III-47-77	Строительные нормы и правила	
	Прилагаемые документы	
ТП 414-2-55-94 ССС0	Спецификация оборудования	Альбом 11
ТП 414-2-55-94 СС ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 12

Общие указания

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 подъема на другие отметки кабели связи защищаются стальными водогазопроводными трубами.

В приемно-контрольные приборы „Сигнал-44" включаются магнитоконтактные 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 ПТВ 2х1,0.

Привязку ввода кабелей связи произвести при привязке проекта.

Условные обозначения

- (М) — Аппарат телефонный системы АТС
- К-00 / Ч — Коробка телефонная распределительная с указанием номера (К-00) и загрузки (Ч)
- Ручной пожарный извещатель
- Абонентский громкоговоритель
- Извещатель автоматической пож. сигнал.
- Коробка универсальная
- УК-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 Н.И. Бояринцева

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

Привязан

Инв.№

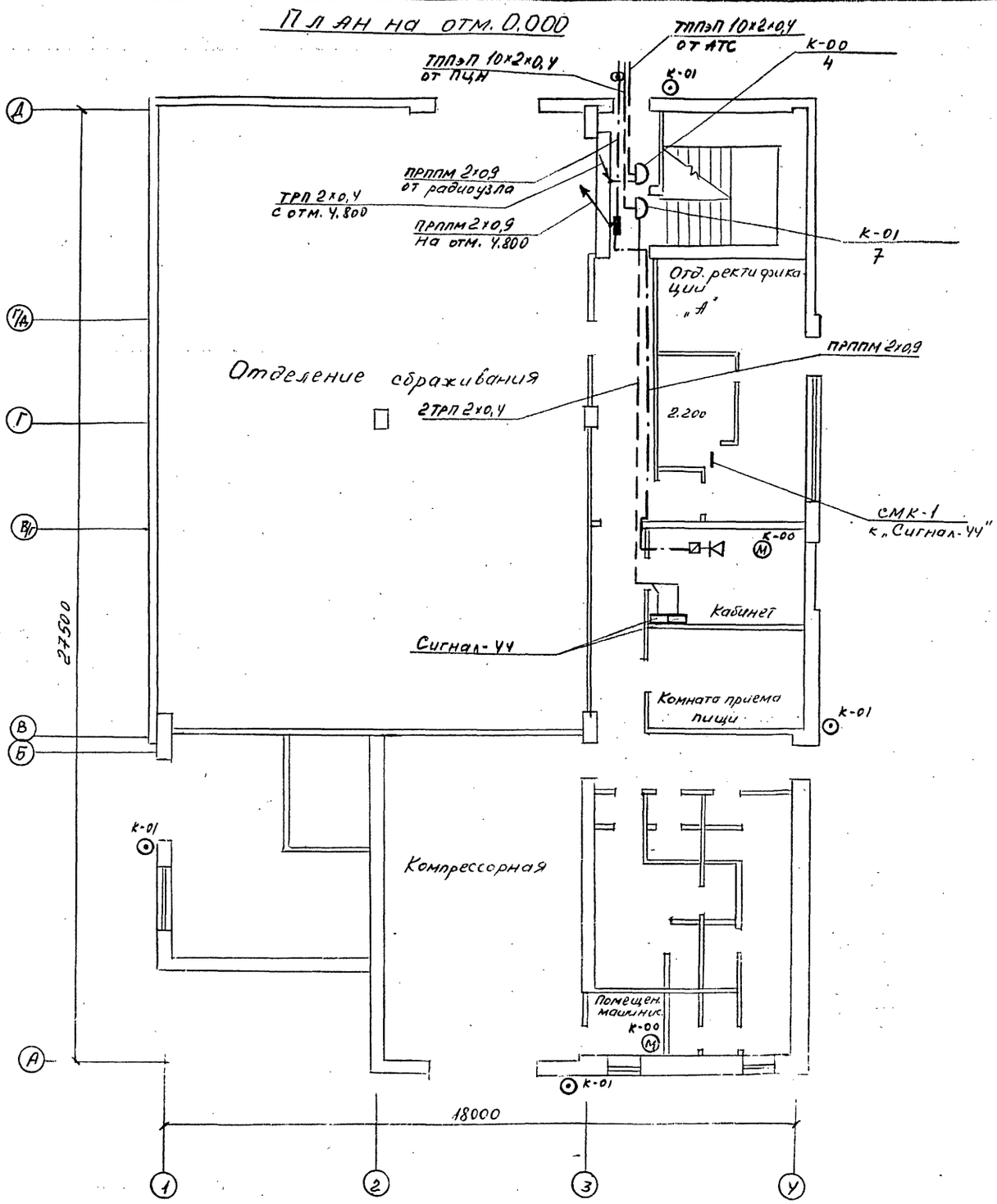
Листов

ТП 414-2-55.94 СС

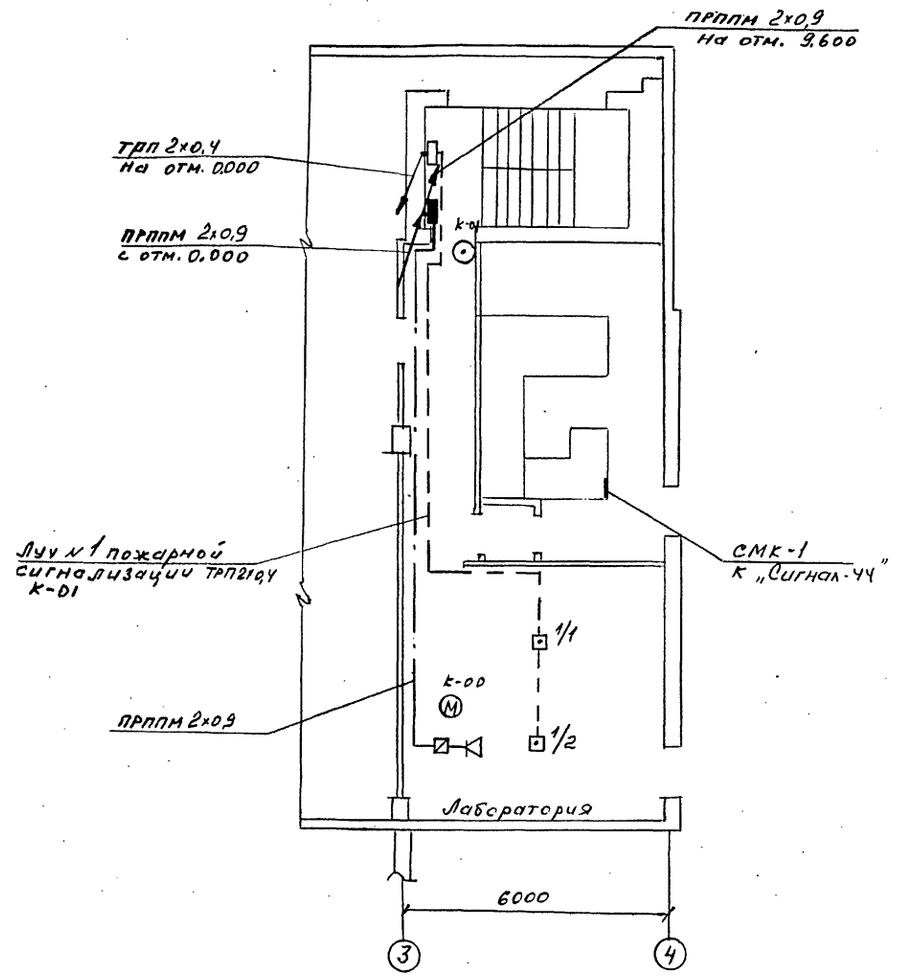
ГИП	Бояринцева			Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500л/сутки	Стадия	Лист	Листов
Утвердил	Созинов		12.91		Р	1	3
Н. контр.	Фейгин		12.91				
Проверил	Фейгин		12.91				
Разработ.	Храбченко		12.91	Общие данные	АО „Гипропласт"		

Альбом 4

План на отм. 0.000



План на отм. 4.800



					ТП 414-2-55.94		СС
Привязан		ГИП	Бояринцева		Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500 л/сутки	Стадия	Лист	Листов
		Утвердил	Созинов	12.94		Р	2	
		Н.контр.	Фейгин	12.94				
		Проверил	Фейгин	12.94	План трассы сетей связи и сигнализации на отм. 0.000 и 4.800			
Инв. №		Разраб.	Кривченко			А.О. „Гипропласт"		

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

Альбом 4

План на отм. 9.600

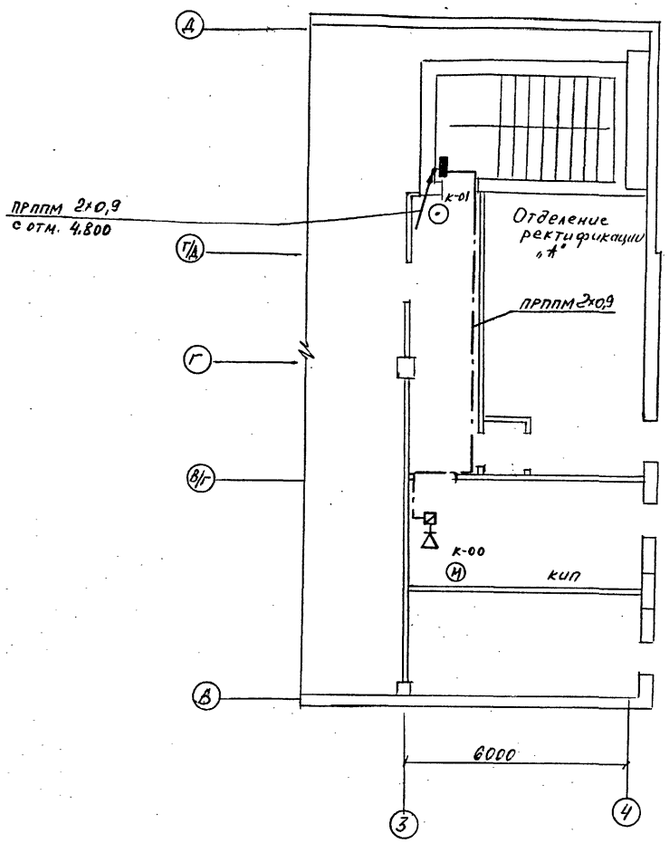


Схема скелетная телефонной сети и сети пожаро-охранной сигнализации

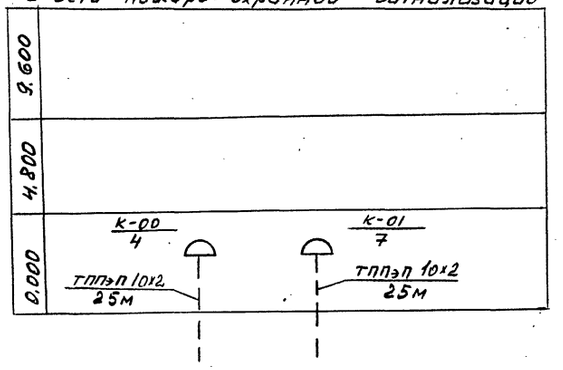
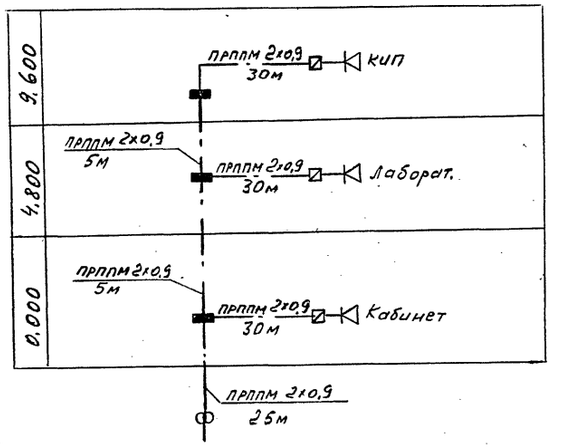


Схема скелетная радиофикации



Абонентский список

Место установки точек связи \ Виды связи	Администр.-хозяйств. связь	Радиофикация	Пожарная сигнал	Охранная сигнал.
0.000				
Кабинет	1	1		Сигнал-44
Помещ. машиниста	1			
Входы в здание			4 ИПР	
Отд. ректификации				1
4.800				
Коридор			1 ИПР	
Лаборатория	1	1	1 ЛУЧ	
Отд. ректификации				1
9.600				
Коридор			1 ИПР	
КИП	1	1		
Итого точек / пар	4/4	3	7/7	2 шлейфа

Прибязан				ТП 414-2-55.94		СС
	ГИП	Бояринцева		Цех по получению пищевого спирта из картофеля зерна и др. растительного сырья мощностью 500л/сутки. План трассы сетей связи и сигнализации на отм. 9600. Схемы скелетные. Абонентский список.	Стадия	Лист	Листов
	Утверд.	Созинов	12.94		Р	3	
	Н.контр.	Фейгин	15.12.94				
	Проверил	Фейгин	15.12.94				
Инв. N	Разраб.	Кравченко			А.О. „Гипроппост"		

Инв.N | Подпись и дата | Взам. инв.N

gost.e-ecolog.ru