

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

414-2-55.94

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

Альбом 2

ТХ Технология производства

стр. 3 ÷ 66

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

414-2-55.94

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

Альбом 2

Перечень альбомов

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

Разработчик:
АО "Тирпропласт"

Главный инженер
института

Главный инженер
проекта



В.Е.Гулевский

Н.И.Бояринцева

Утвержден Росстанхимнефтепромом

Приказ от 16.12.94 № 09/1-11-122

Введен в действие АО "Тирпропласт"

Приказ от 21.12.94 № 22

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Обозначение	Наименование	Прим.
ТП 414-2-55.94 ТХ	Технология-монтажная основного оборудования.	
ТП 414-2-55.94 АОВ	Автоматизация систем отопления и вентиляции.	
ТП 414-2-55.94 АТХ	Автоматизация технологического процесса.	
ТП 414-2-55.94 Эл	Чертежи задания заводу-изготовителю.	
ТП 414-2-55.94 ОВ	Отопление и вентиляция.	
ТП 414-2-55.94 ЭО	Электроосвещение.	
ТП 414-2-55.94 ЭМ	Силовое электрооборудование и автоматика привода.	
ТП 414-2-55.94 ВК	Внутренние сети водопровода и канализации.	
ТП 414-2-55.94 АР	Архитектурные решения.	
ТП 414-2-55.94 КЖ1	Конструкции железобетонные нулевого цикла.	
ТП 414-2-55.94 КЖ2	Конструкции железобетонной надземной части здания.	
ТП 414-2-55.94 КЖИ	Строительные изделия.	
ТП 414-2-55.94 КМ	Конструкции металлические.	
ТП 414-2-55.94 СМ	Объектные сметы.	

Лист	Наименование	Прим.
1	Общие данные.	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание).	
4	Отделение сбраживания. Принципиальная схема подготовки сырья.	
5	Отделение сбраживания. Принципиальная схема осахаривания разваренной массы.	
6	Отделение сбраживания. Принципиальная схема приготовления дрожжей, сбраживания сусла.	
7	Отделение сбраживания. Принципиальная схема очистки дыхания.	
8	Отделение ректификации. Принципиальная схема бражной и эспирационной колонн.	
9	Отделение ректификации. Принципиальная схема получения спирта-ректификата.	
10	Расположение оборудования. План на отм. 0.000; 2.700.	
11	То же. План на отм. 4.800; 6.900.	
12	То же. План на отм. 9.600; 12.500; 12.600.	
13	То же. Разрез 1-1.	
14	Экспликация оборудования.	
15	Отделение сбраживания. Технологическая схема подготовки картофеля.	
16	Отделение сбраживания. Технологическая схема подготовки зерна.	
17	Отделение сбраживания. Технологическая схема осахаривания разваренной массы.	
18	Отделение сбраживания. Принципиальная схема	

Лист	Наименование	Прим.
	приготовления дрожжей.	
19	Отделение сбраживания. Технологическая схема сбраживания сусла.	
20	Отделение сбраживания. Технологическая схема приема, откочки бражки и очистки дыхания.	
21	Отделение сбраживания. Монтажно-коммуникационный чертеж. План на отм. 0.000 в осях 1-2; А-В.	
22	То же. План на отм. 0.000 в осях 1-2; В-Г.	
23	То же. План на отм. -3.000; 0.000 в осях 1-2; Г-Д.	
24	То же. План на отм. 4.800; 6.900; в осях 1-2; В-Г. Вид В.	
25	То же. План на отм. 9.600; 12.500 в осях 1-2; Г-Д.	
26	То же. План на отм. 9.600; 12.500 в осях 1-2.	
27	То же. План на отм. 0.000 в осях 2-3; В-Г. Вид А.	
28	То же. План на отм. 0.000 в осях 2-3; Г-Д.	
29	То же. План на отм. 4.800 в осях 2-3; В-Г.	
30	То же. План на отм. 4.800 в осях 2-3; Г-Д.	
31	То же. План на отм. 7.000 в осях 2-3; В-Г. Вид Б.	
32	То же. План на отм. 9.600 в осях 2-3; В/Г-Г/Д Разрез 5-5.	
33	То же. План на отм. 12.500 в осях 2-3; В-Г. Разрез 4-4.	
34	То же. Разрез 1-1.	
35	То же. Разрез 2-2.	
36	То же. Разрез 3-3.	

Инв. № подл. / Подпись. Дата. Взамен. № подл.

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

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

Приказан		
		Листов
Инв. №		
ТП	414-2-55.94	ТХ
Гип	Бояринцева <i>Н.И.</i> 12.94	Шех по получению пищевого спирта
Нач. отв.	Куликов <i>В.А.</i> 12.94	из картофеля, зерна и др. растительного сырья пошт. 588л/сутки
Утвердил	Жельберг <i>В.А.</i> 12.94	стадия
Инспектор	Жельберг <i>В.А.</i> 12.94	лист
Проверил	Полянцева <i>Н.И.</i> 12.94	лист
Разработал	Кочанова <i>В.А.</i> 12.94	Р 1 Б 5
Общие данные		№ "Гипропласт"

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта. Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Альбом 2

лист	Наименование	Прим.
37	Отделение ректификации. Технологическая схема бражной и элюационной колонн.	
38	Отделение ректификации. Технологическая схема получения спирта-ректификата.	
39	Отделение ректификации. Технологическая схема воздушшек.	
40	Отделение ректификации. Монтажно-коммуникационный чертеж. План на отм. 0.000 в осях 3-4; В/Г-Г/Д.	
41	То же. План на отм. 0.000 в осях 3-4; В/Г-Г/Д.	
42	То же. План на отм. 4.800 в осях 3-4; В/Г-Г/Д.	
43	То же. План на отм. 9.600, 12.600 в осях 3-4; В/Г-Г/Д.	
44	То же. Разрез Б-Б. вид Д.	
45	То же. Разрез 7-7. Вид Г.	
46	То же. Разрез 8-8.	
47	То же. Разрез 9-9.	
48	То же. Разрез 10-10.	
49	То же. Разрез 11-11.	
50	То же. Виды Ж; З; И.	
51	Технологическая схема подвода воды к салы-никам и разводки воздуха	
52	Аксонметрическая схема разводки пара.	
53	Аксонметрическая схема разводки захлажденной воды	

лист	Наименование	Прим.
54	Переходы сварные.	
55	Холодильно-компрессорное отделение. Технологическая схема получения захлажденной воды.	
56	Холодильно-компрессорное отделение. Технологическая схема получения сжатого воздуха.	
57	Холодильно-компрессорное отделение. Монтажно-коммуникационный чертеж. План на отм. -2.700; 0.000. Разрез 1-1; 8-8.	
58	Переносная алюминиевая площадка.	
59	Эскизы узлов заземления оборудования.	
60	Бак промывочный. Обшир вид.	
61	Бак промывочный. Сечения.	
62	Бак промывочный. Спецификация.	
63	Чертежи крепления трубопроводов.	
64	Чертежи крепления трубопроводов.	
65	Чертежи крепления трубопроводов.	

Инв. № табл. Подпись. Дата. Введен. Ш.Ф.И.

				ТП	414-2-55.94	ТХ		
Приязан	ГЛП	Боярышова	50.9.1	12.94	Иск по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья пошт. 588л/сутки	статья	лист	листо
	Нач. отд.	Кулаков	12.94	12.94		Р	2	55
	Инд.пр.Оли	Хельбера	12.94	12.94				
	Контроль	Хельбера	12.94	12.94				
	Проверил	Полянцева	12.94	12.94				
Инв. №	Разработал	Кончаева	12.94	12.94	Общие данные (продолжение)		АО "Гипропласт"	

Общие примечания.

1. Технологическая часть проекта разработана в соответствии с ГОСТ 21.401-88 "Технология производства. Основные требования к рабочим чертежам".
2. Порядок приемки в эксплуатацию законченных строительных объектов производится в соответствии со СНиП 3.01.04-87.
3. В монтажных чертежах все отметки, за исключением оговоренных мест, даны по оси трубопроводов.
4. При пересечении стен и перекрытий трубопроводы пропускаются через гильзы. Свободное пространство между трубой и гильзой уплотняется негорючим материалом согласно СН 527-80.
5. Свободные штуцера на аппаратах заглушить. Заглушки учтены в заказной спецификации.
6. Защита оборудования, трубопроводов и металлоконструкций от статического электричества и вторичных проявлений молнии выполняется в соответствии с "Правилами защиты от статического электричества в производствах химической промышленности" и соответствующими частями проекта.
7. Все трубопроводы должны быть проложены с уклоном. Воздушники и спускники, устанавливаемые в верхних и нижних точках, снабжаются запорной арматурой, которая учитывается в заказной спецификации трубопроводов и материалов.
8. Предохранительные клапаны должны быть отрегулированы на давление их открытия (Ротк.) и опломбированы. Ротк. указано на схеме.

Требования к монтажу.

1. При производстве работ по монтажу технологического оборудования и трубопроводов надлежит пользоваться следующими нормативными документами:
Технологическое оборудование и технологические трубопроводы СНиП 3.05.05-84
2. Специальные требования к монтажу технологических трубопроводов.
По окончании монтажа оборудования и трубопроводы должны быть подвергнуты испытаниям в соответствии со СНиП 3.05.05-84.
Оборудование и трубопроводы должны быть промыты и продуты воздухом.
После выполнения строительного-монтажных работ поверхность оборудования и надземных трубопроводов должна быть окрашена с учетом рекомендаций по цветам и опознавательной окраске, изложенных в ГОСТ 14202-69, ГОСТ 12.4.026.-76.
По окончании всех окрасочных работ на оборудовании должны быть обозначены номера позиций в соответствии со схемой, к арматуре должны быть прикреплены таблички с указанием среды в трубопроводе и направлением подачи.
3. В данном проекте ведомости трубопроводов по линиям узлов, спецификации на трубопроводы и материалы выполнены на ЭВМ.
Арматура, расположенная на недоступной высоте, обслуживается с переносной алюминиевой площадки см. ТП 414-2-55.94 ТХ лист 58.
4. Изоляцию технологических трубопроводов выполнить по сериям 7.903.9-2, 7.906.9-2.

Обозначение продуктов.

1.01	зерно	1.22	сидушное масло стандартное
1.02	запыленный воздух	1.23	водно-спиртовой раствор
1.03	запас зерна с добав	1.24	барда
1.04	картофель	1.25	бражные пары
1.05	раствор ферментов	1.26	лютерная вода
1.06	разваренная крахмалосодержащая масса	1.27	коллектор опорожнения
1.07	вторичный пар	1.30	воздушка
1.08	брожки	1.31	вода питьевая
1.09	вода техническая	1.4	фреон
1.10	сусло	2.106	пар насыщенный Р=6 атм
1.11	бражка	3.106	конденсат пара Р=6 атм
1.12	углекислый газ с парами спирта	6.1	воздух технологический Р=3 атм
1.13	вода с примесью спирта	6.2	воздух технологический Р=7 атм
1.14	растворы питательных солей	6.4	воздух КИП
1.15	бражной конденсат	6.5	Дренажно-продувочная линия
1.16	голодная фракция - этиловый спирт	7.1	вода захлаженная прямая t=7°С
1.17	эпюрат	7.2	вода захлаженная обратная t=12°С
1.18	непастеризованный спирт	8.1	вода хозяйственно-питьевая
1.19	сидушный спирт	8.4	вода обратная прямая t=25°С
1.20	спирт-ректификат	8.5	вода обратная обратная t=40°С
1.21	сидушное масло нестандартное	К.3	канализация

Общие указания.

1. Краткие указания по пользованию документацией.
В обозначение документации по данному объекту входит:
ТП - типовой проект.
414-2-55.94 - порядковый номер типового проекта.
ТХ - марка проекта, содержащая указание на принадлежность документации к разрабатываемому ее технологическому отделу.
2. Принципиальные схемы производства представлены на листах № 4-9
Общее расположение оборудования по объекту представлено на листах № 10-13.
3. Ведомость трубопроводов по отделению сбраживания ТП 414-2-55.94 ТХ ВТ1 (Альбом 3 Книга 2)
Ведомость трубопроводов по отделению ректификации ТП 414-2-55.94 ТХ ВТ2 (Альбом 3 Книга 1)
Ведомость трубопроводов по холодильно-компрессорному отделению ТП 414-2-55.94 ТХ ВТ3 (Альбом 3 Книга 3)
Ведомость техномонтажная на трубопроводы-ТП 414-2-55.94 ТХ (Альбом 3 Книга 3)
Ведомость техномонтажная на оборудование- ТП 414-2-55.94 ТХ (Альбом 3 Книга 3)
4. Спецификация оборудования и ведомость потребности в материалах по объекту составлены по монтажно-коммуникационным чертежам и включают технологическое оборудование, трубы, трубопроводную арматуру, фланцы, фасонные детали, прокладки, крепежные изделия трубопроводов.
5. Маркировка трубопроводов составлена по линиям. Линия представляет собой отдельный трубопровод (или участок) одинакового материала, по которому транспортируется продукт (среда) с постоянными параметрами от штуцера одного аппарата до штуцера другого или до дрески в другую линию, с установленными на ней арматурой, фасонными, крепежными деталями.

Условная маркировка трубопроводов:

1-1.01-5-58-K-S	1-номер отделения	{ отделение сбраживания - 1 отделение ректификации - 2 холодильно-компрессорное отделение - 3
1 2 3 4 5 6	2-номер продукта	
	3-номер трубы	
	4-условный диаметр трубы	
	5-материал трубы	
	6-изоляция	

6. Все линии трубопроводов с установленными на них арматурой, фасонными деталями, фланцами, опорами, прокладками и теплоизоляцией включены в ведомости трубопроводов по линиям. Для каждой линии трубопровода в ведомости трубопроводов по линиям указаны его категория и группа, среда и ее параметры, наименование и характеристика арматуры, фланцев и фасонных деталей, материал и толщина прокладок, крепежные изделия. Маркировка арматуры произведена в соответствии с каталожными условными обозначениями.

Обозначение материального исполнения трубопроводов.

- 25-C - труба стальная электросварная из стали 20 с обозначением диаметра условного прохода в мм. ГОСТ 10704-91.
- 25-C1 - Труба бесшовная из стали 20 с обозначением диаметра условного прохода в мм. ГОСТ 8734-76 и ГОСТ 8732-76.
- 25-K - труба бесшовная из нержавеющей стали 12Х18Н10Т с обозначением диаметра условного прохода в мм. ГОСТ 9941-81 (Ø до 50мм.) ГОСТ 9948-81 (Ø 70мм. и более).

15кч18п2 - условное обозначение арматуры: тип арматуры Дусл.

кран Рч40 - условное обозначение шарового крана.

 - место установки и позиционный номер отбора проб по проекту аналитического контроля.

 - место установки и позиционный номер местного контрольно-измерительного прибора по проекту контроля и автоматизации.

п.15 - место установки и позиционный номер местного контрольно-измерительного прибора по технологической схеме.

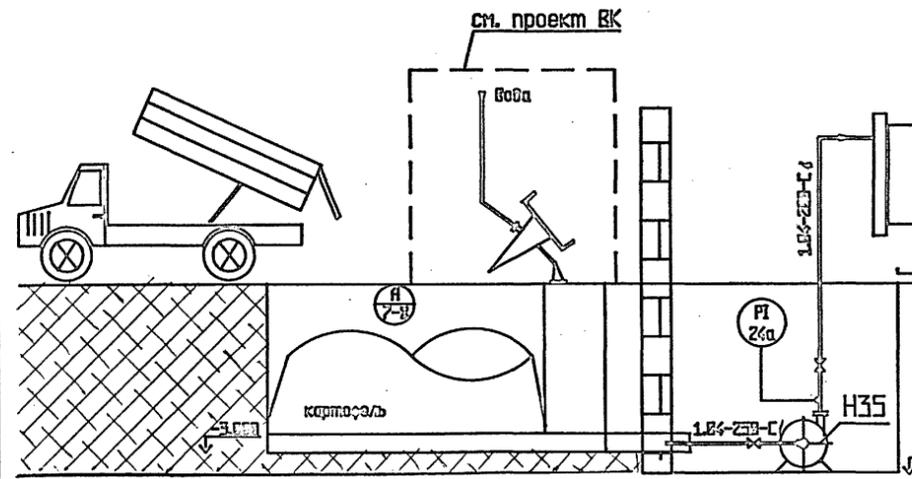
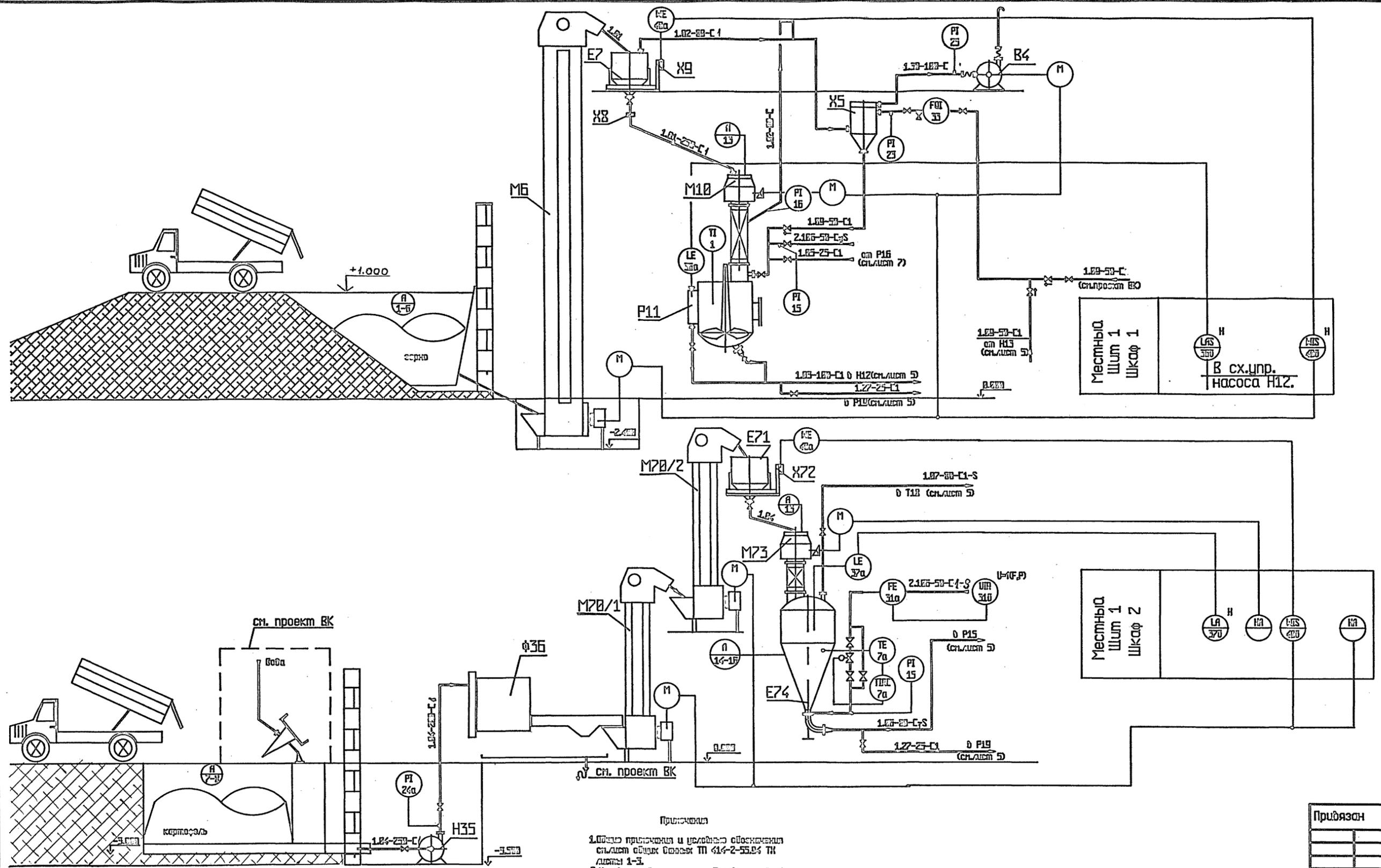
 - направление движения продукта

 - крепление трубопровода- опора скользящая.

 - крепление трубопровода- опора неподвижная.
Чертежи креплений трубопроводов см. ТП 414-2-55.94 ТХ листы 63-65.

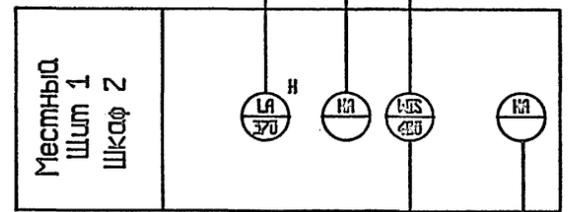
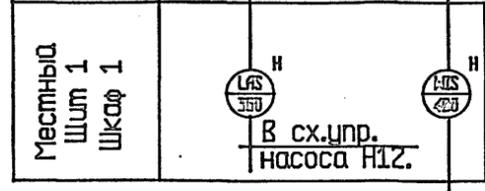
				ТП	414 - 2 - 55.94	ТХ
Приказан	ГИП	Бояричева	12.94	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощн. 500л./сутки		
	Нач. отд.	Кильков	12.94			
	Утвердил	Жельберг	12.94			
	Контроль	Жельберг	12.94			
	Проверил	Полынева	12.94	Общие данные (окончание)		
Инд.Н	Разработал	Кочанова	12.94			
				АО "Гипропласт"		

Альбом 2



1.09 - вода техническая
2.106 - пар насыщенный Р=6 атм

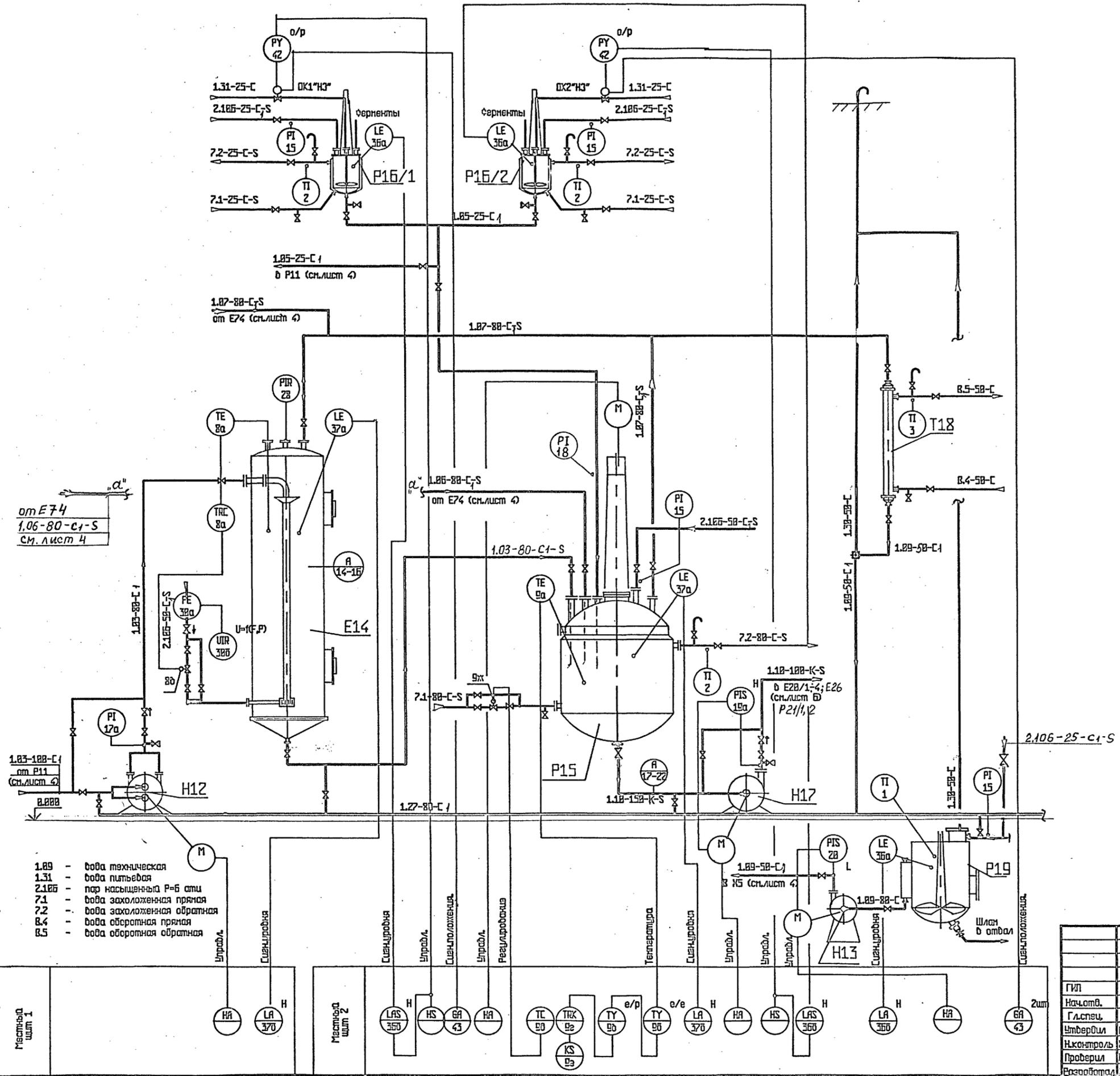
Примечания
1.Объем примечания и условные обозначения см. лист общей схемы ТП 414-2-55.94 ТИ листы 1-3.
2.Условные обозначения приборов и средств автоматизации приняты по ГОСТ 21.404-85 и 0



Приказ		

ТП 414-2-55.94 ТХ			
ИЛ	Березовка	12.94	12.94
Кучков	Куликов	12.94	12.94
Гладков	Евдокимов	12.94	12.94
Удверов	Полухин	12.94	12.94
Иванов	Кольцов	12.94	12.94
Продвин	Кочетков	12.94	12.94
Росовский	Сидоров	12.94	12.94
Цех по получению пищевого спирта из картофеля/сырья и сырьевых/этилового сырья мощностью 5000/сутки			страница / лист / листов Р / 6 / 65
Отделение строительства Приватизационная схема подстанции сырья			АО "Тулропласт"

Альбом 2



Примечания
 1. Общее примечание и условные обозначения см. лист общих данных ТП 414-2-55.94 ТК листы 1-3.
 2. Условные обозначения приборов и средств автоматизации приняты по ГОСТ 21.484-85.10

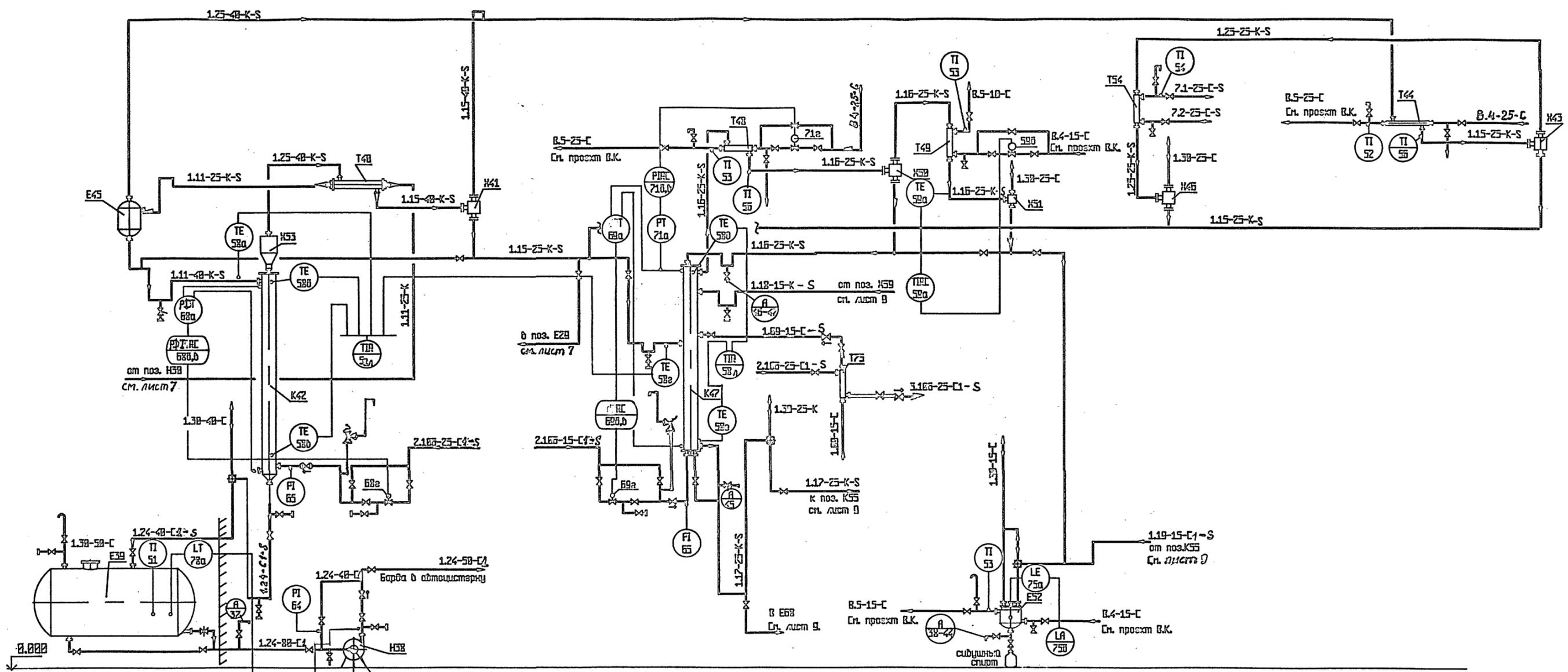
Приязан		

ТП 414-2-55.94 ТК

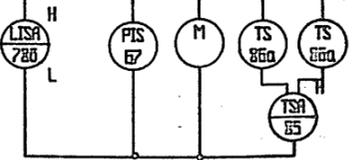
ГВП	Бояричева	12.94	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощн. 588 л/сутки	стадия	лист	листооб
Нач. отв.	Куликов	12.94		P	5	65
Гл. инж.	Боранко	12.94		Отделение сбраживания Принципиальная схема осахаривания разваренной массы		
Инженер	Полячева	12.94				
Инженер	Кочанова	12.94				
Разработчик	Заслонова	12.94	АО "Гипропласт"			

Исполнитель: Куликов
 Начальник: Заслонова
 Проверил: Кочанова
 Разработчик: Заслонова

Альбом 2



- 2.185 - пар насыщенный Р=6 атм
- 3.185 - конденсат пара Р=6 атм
- 7.1 - вода заложенная прямая
- 7.2 - вода заложенная обратная
- 8.4 - вода обратная прямая
- 8.5 - вода обратная обратная
- 1.89 - вода техническая

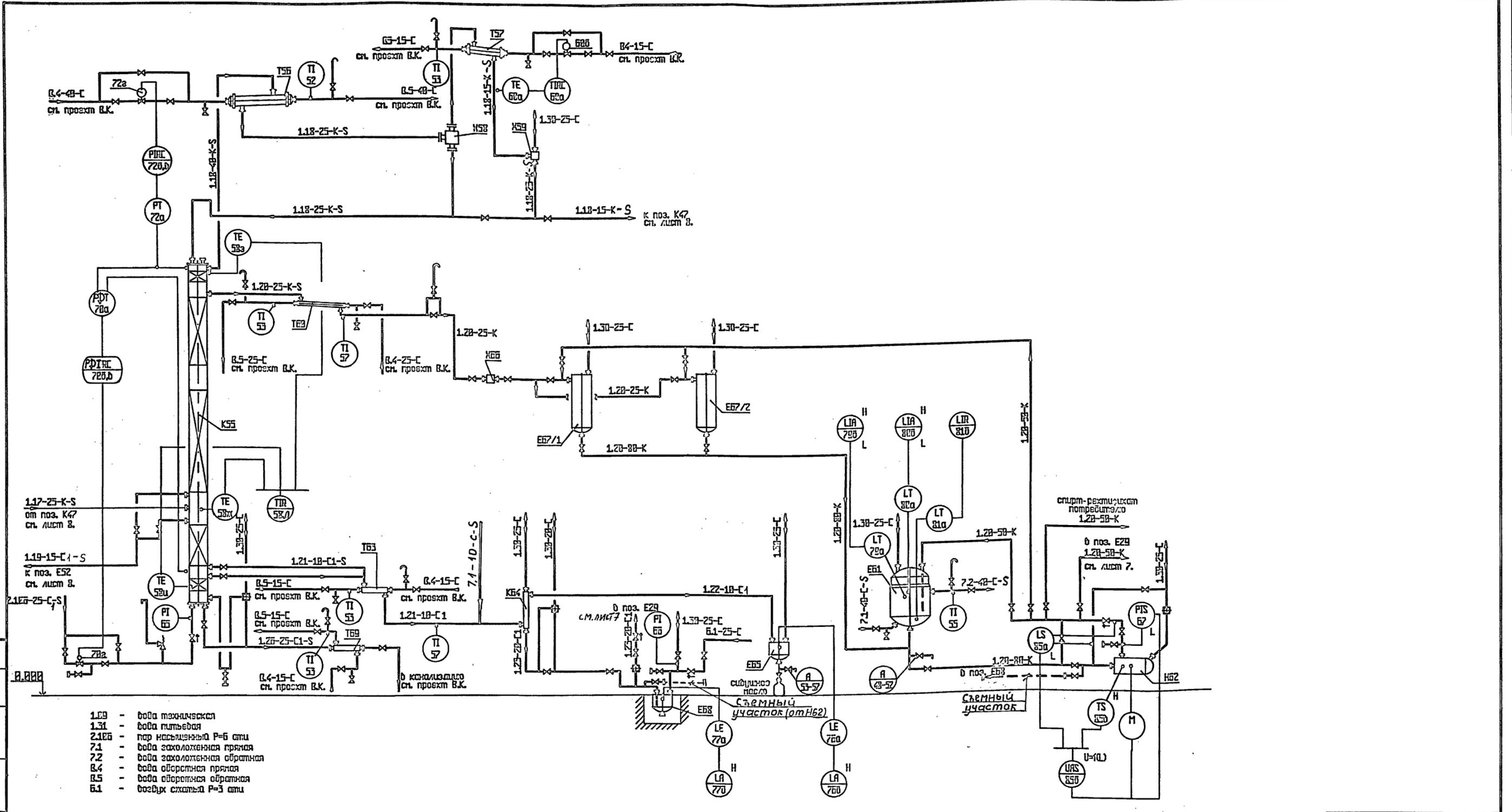


Примечания
 1. Объем примечания и условные обозначения с.л.лист общих данных ПП 614-2-55.94 ТК листы 1-3.
 2. Условные обозначения приборов и средств автоматизации приняты по ГОСТ 21.404-85/90

Приказан
Изд. N

		ТП 614-2-55.94	ТХ
Исполн.	Бояринов	12.94	
Нач. отд.	Кликов	12.94	
Гл. спец.	Баранко	12.94	
Утвердил	Полынов	12.94	
Н.контр.	Жальберг	12.94	
Проверил	Кочубов	12.94	
Разработал	Емельянов	12.94	
Цех по получению пищевого спирта из картоналязерна и брастильзельного сырья пош.500л/сутки			стадия лист листов Р 8 65
Отделение ректификации Принципиальная схема бражной и эпарационной колонны			АО "Гипропласт"

Исполн. Бояринов
 Нач. отд. Кликов
 Гл. спец. Баранко
 Утвердил. Полынов
 Н.контр. Жальберг
 Проверил. Кочубов
 Разработал. Емельянов



- 1.Е9 - вода техническая
- 1.31 - вода питьевая
- 2.1Е6 - пар насыщенный Р=6 атм
- 7.1 - вода захламленная горячая
- 7.2 - вода захламленная обратная
- В.4 - вода обратная горячая
- В.5 - вода обратная обратная
- В.1 - воздух сжатый Р=3 атм

Примечания
 1. Обшир примечаний и условные обозначения см. лист общих данных ПИ 414-2-55.94; ПИ листы 1-3.
 2. Условные обозначения приборов и средств автоматизации приняты по ГОСТ 21.404-85 и 0

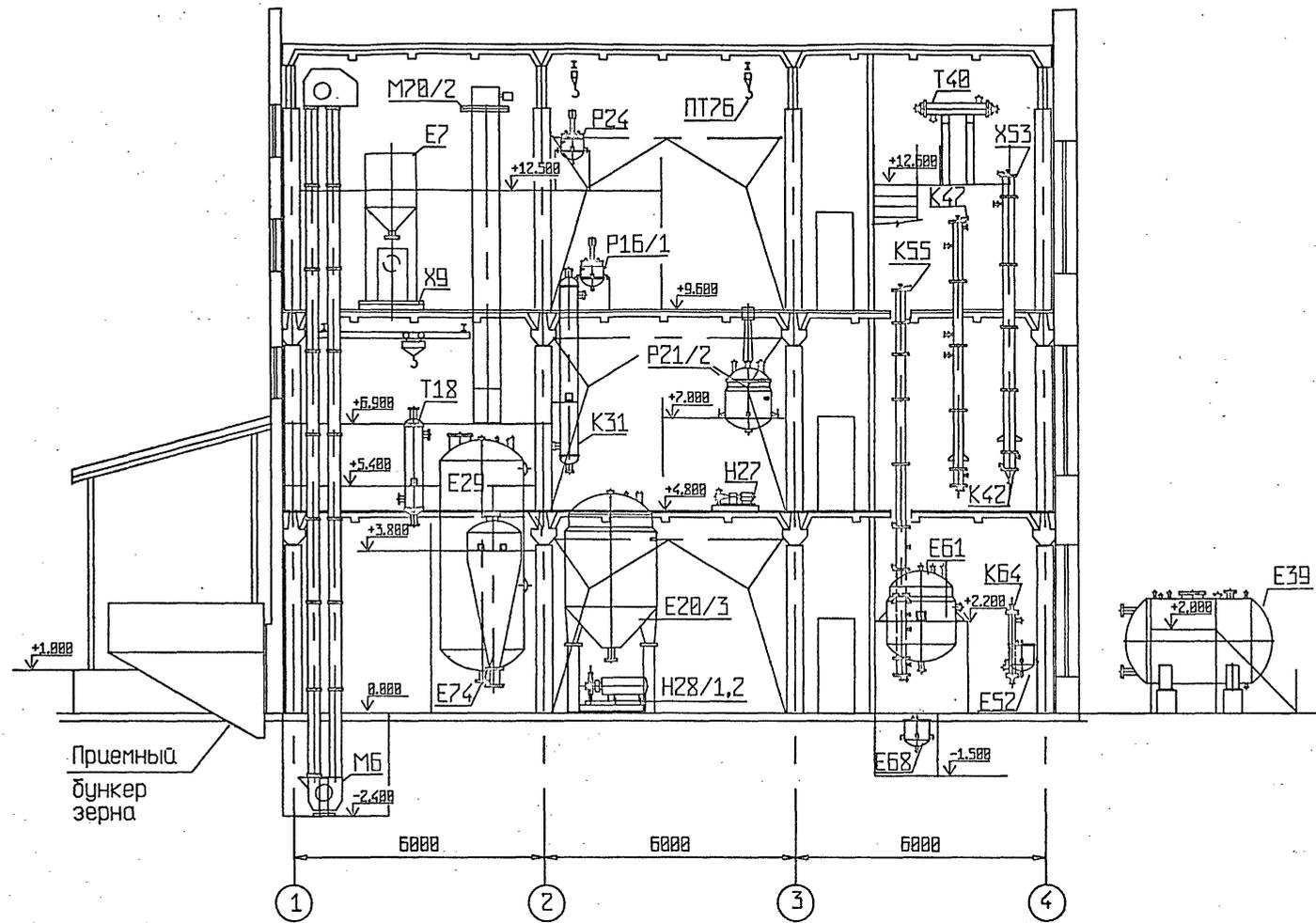
Прибязан		

ТП 414-2-55.94 ТХ

ПВЛ	Евдокимов	12.94	Цех по получению питьевого спирта из картофеля: зерно и др. растительного сырья мощ. 1588А/сутки	станция	лист	лист
Начальн.	Хилюков	12.94		P	9	65
Гл. спец.	Бессоко	12.94				
Учт. зав.	Полыгина	12.94				
Начальник	Хольберг	12.94				
Проберн	Хочкова	12.94	Отделение ректификации, продолжительная схема получения спирта-ректификата.	АО "Гулпропласт"		
Разработчик	Евдокимов	12.94				

Проверено: _____
 Составлено: _____
 Подпись и дата: _____
 Шифр подл.: _____

Разрез 1-1



Примечание

1. Эскизацию на оборудование см. ТП 414-2-55.94 ТХ лист 14

Приязан			
Инв. №			

ТП 414-2-55.94				ТХ		
ГИП	Бояринцева	12.94	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощн. 5000л/сутки	стадия	лист	листов
Утвердил	Куликов	12.94		P	13	65
Н. контроль	Хельберг	12.94		Расположение оборудования		
Проверил	Кочанова	12.94		Разрез 1-1		
Разработал	Заринова	12.94	АО "Гипропласт"			

цель, поблль, и дата, Вазелин, N

Альбом 2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
K3	U=0,54 м ³	Контейнер	1	115	Альбом 9 нест.обор.
B4	B15-35-481.81.У2	Вентилятор	1	62	г.Москва ЯО "Мобен"
K5	U=0,5 м H=2,2 м	Циклон "покрыд"	1	210	Альбом 9 нест.обор.
M6	I-10/15	Нория	1	642	г.Луховицкий з-д "Проднаш"
E7	U=2,5 м ³	Емкость	1	420	Альбом 9 нест.обор.
K8	Ш-БМ3-01	Сепаратор наливный	1	5,2	г.Ставрополь з-д ВПКЗ
K9	РП-211.30	Весы цинферлатные платформенные	1	590	Кочетовский прибор.з-д
M10	А1-ДМ2Р-22	Дробилка молотковая	1	1060	г.Л.-Петербург Промстрой з-д
P11	А2-8РА-3000/1	Гнездитель	1	1440	ИТ "Генеральный завод"
H12	Ш5-ПДН-20	Насос плунжерный	1	722	ИТ "Генеральный завод"
H13	АЖ40-25-160-А-СД	Насос центробежный	1	140	Шелноград, насосный з-д
E14	ЛК-967 00 000СБ	Варочная колонна	1	5000	Степнянский машзавод ОПК
P15	1110-10.06-СА30	Аппарат цельнобарной с эллиптическим днищем и гладкой приварной рубашкой	1	7520	Старорусский химзавод
P15/1,2	4109-0,1-0,6К-01	Аппарат с механическим переключением устройств	2	255	Чернышкин з-д "Энальпосуда"
H17	Х80-50-200а-А-СД	Насос центробежный консольный	1	290	Катавский насосный з-д
T18	425ТНВ-1,6-М1/25-2-1У	Теплообменник	1	800	ТУ 26-02-1185-89
P19	А2-8РА-3000/1	Гнездитель	1	1440	ИТ "Генеральный завод"
E20/1,2	ВК31-3-10-1,0 исп.3	Верх. цельнобар. аппараты с низким концом, эллиптическим днищем и верх. эллип. днищем с рубашкой	4	5765	Рязанский з-д химзавод
P21/1,2	0103-1.06-СА30	Аппарат с эллиптическим днищем и сферическим крышечкой с гладкой приварной рубашкой	2	1030	Днепропетровский химзавод
P22	4109-0,1-0,6К-01	Аппарат с механическим переключением устройств	1	255	Чернышкин з-д "Энальпосуда"
P23	4109-0,1-0,6К-01	Аппарат с механическим переключением устройств	1	255	Чернышкин з-д "Энальпосуда"
P24	4109-0,1-0,6К-01	Аппарат с механическим переключением устройств	1	255	Чернышкин з-д "Энальпосуда"
P25	4109-0,1-0,6К-01	Аппарат с механическим переключением устройств	1	255	Чернышкин з-д "Энальпосуда"
E26	03П2.3-0,100-0,6К	Сборник вертикальный с эллиптическим днищем, с плоской крышечкой и рубашкой	1	170	Чернышкин з-д "Энальпосуда"
H27	АЖ40-25-160-А-СД	Насос центробежный	1	140	Шелноград, насосный з-д
H28/1,2	Х80-50-200а-А-СД	Насос центробежный консольный	2	290	Катавский насосный з-д
E29	0301-1-16-0,6 исп.3	Вертикальный цельнобарной аппарат с эллиптическим днищем	1	4000	Тульчинский з-д химзавод
H30/1,2	Ш5-ПДН-20	Насос плунжерный	2	722	ИТ "Генеральный завод"
K31	U=426 мм	Спиртоловушка	1	2340	Альбом 9 нест.обор.
H32/1,2	АЖ40-25-160-А-СД	Насос центробежный	2	140	Шелноград, насосный з-д
H35	Ш5-ПН2-К-200	Насос	1	790	п.Коренево ИТ химзавод
036	Ш5-ПН6-15	Лобушка тяжелых приресса	1	1900	г.Эртыль механ. з-д
H38	АЖ40-25-160-А-СД	Насос центробежный	1	140	Шелноград, насосный з-д
E39	Г301-1-10-0,6 исп.1	Горизонтальный цельнобарной аппарат с эллиптическим днищем	1	2565	Моршанский з-д химзавод
T40	273ТКГ-1,6-М8/25-1,5-1-У	Теплообменник стальной кожухотруб. горизонт. с температуркомпенсатором на кожухе, одноходовый	1	345	ТУ 26-02-1185-89
K42	U=273 мм H=6850 мм	Аппарат колонный тарельчатый	1	570	Техпроект з-д ВПКЗ
T44	159ТНГ-1,6-М8/25-1,0-1-У	Теплообменник стальной кожухотруб. горизонт. с температуркомпенсатором на кожухе, одноходовый	1	135	ТУ 26-02-1185-89
E45	U=0,35 м ³	Сепаратор	1	116	Альбом 9 нест.обор.
K47	U=220 мм H=6570 мм	Аппарат колонный насадочный	1	370	Техпроект з-д ВПКЗ
T48	F=0,1 м ²	Теплообменник "труба в трубе"	1	20,5	Альбом 9 нест.обор.
T49	F=0,1 м ²	Теплообменник "труба в трубе"	1	20,5	Альбом 9 нест.обор.
E52	03П2.1-0,160-0,6К	Сборник вертикальный с эллиптическим днищем и плоской крышечкой	1	190	г.Чернышкин з-д "Энальпосуда"
K53	U=273 мм	Лобушка	1	52	Альбом 9 нест.обор.
T54	F=0,1 м ²	Теплообменник "труба в трубе"	1	20,5	Альбом 9 нест.обор.
K55	U=220 мм H=8850 мм	Аппарат колонный насадочный	1	630	Техпроект з-д ВПКЗ
T56	273ТКГ-1,6-М8/25-1,5-1-У	Теплообменник стальной кожухотруб. горизонт. с температуркомпенсатором на кожухе, одноходовый	1	345	ТУ 26-02-1185-89
T57	F=0,1 м ²	Теплообменник "труба в трубе"	1	20,5	Альбом 9 нест.обор.

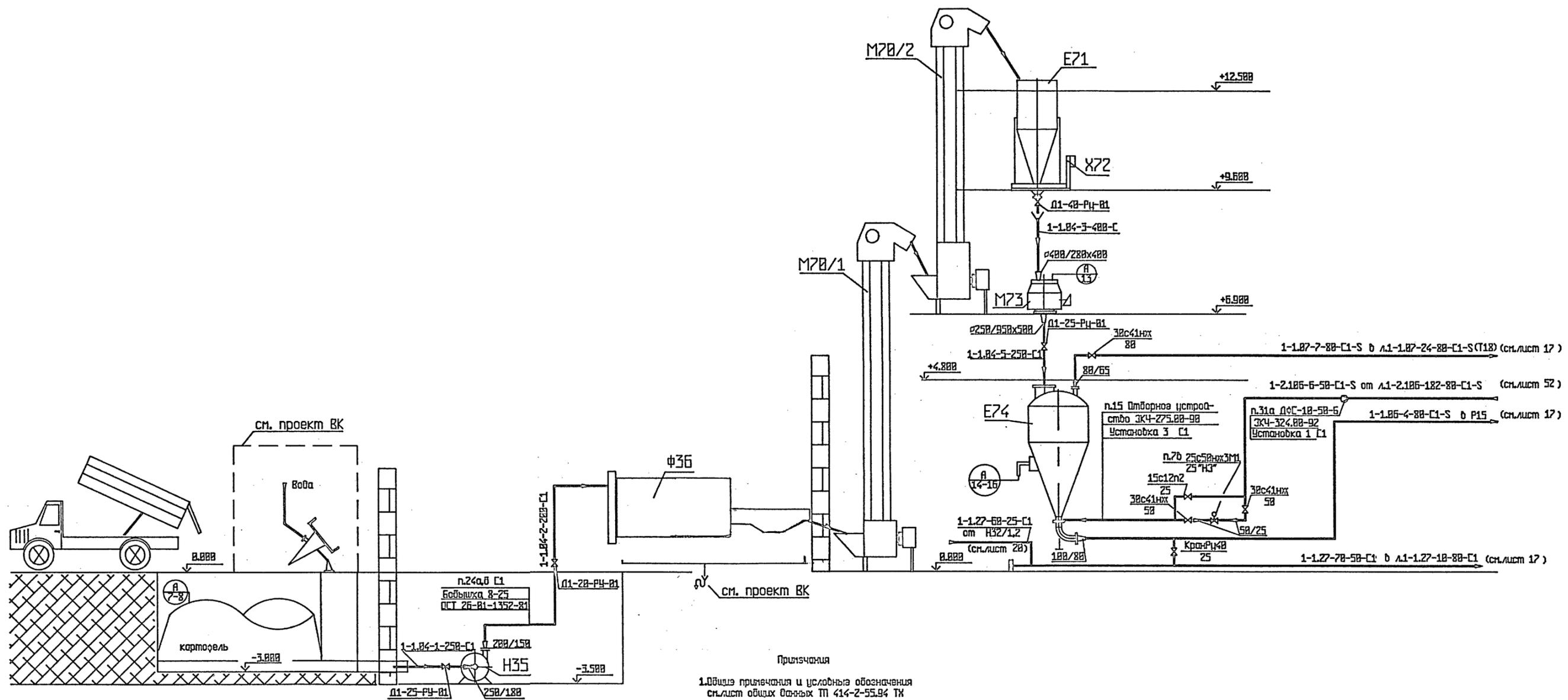
T60	159ТНГ-1,6-М8/25-1,0-1-У	Теплообменник стальной кожухотруб. горизонт. с температуркомпенсатором на кожухе, одноходовый	1	135	ТУ 26-02-1185-89
E61	0301-3-3,2-1,0 исп.3	Сборник вертикальный цельнобарной с эллиптическим днищем, с рубашкой	1	1200	Рязанский з-д химзавод
H62	ШБ,3/20К-1,1-2	Электронасос центробежный герметичный	1	70	ИТ "Генеральный завод"
T63	F=0,1 м ²	Теплообменник "труба в трубе"	1	20,5	Альбом 9 нест.обор.
K64	U=0,02 м ³	Маслопродуватель	1	86	Альбом 9 нест.обор.
E65	03П2.1-0,160-0,6К	Сборник вертикальный с эллиптическим днищем и плоской крышечкой	1	190	г.Чернышкин з-д "Энальпосуда"
X66	Габариты 1000x500x800 мм	Аппарат спиртошнуряющий контрольный	1	150	Таллинский комбинат
E67/1,2	К7-ВМА	Верхняя ёмкостью 75 бал класс перья	2	100	Днепропетр. з-д "Проднаш"
E68	03П2.1-0,160-0,6К	Сборник вертикальный с эллиптическим днищем и плоской крышечкой	1	190	г.Чернышкин з-д "Энальпосуда"
T69	F=0,1 м ²	Теплообменник "труба в трубе"	1	20,5	Альбом 9 нест.обор.
M70/1	ЭКА-36 h=9528 мм	Элеватор	1	—	Некрасовский машзавод
M70/2	ЭКА-36 h=8028 мм	Элеватор	1	—	Некрасовский машзавод
E71	U=4 м ³	Емкость	1	600	Альбом 9 нест.обор.
K72	РП-10У14-0-30П	Весы цинферлатные рычажные	1	700	Кочетовский прибор.з-д
E73	С-218М	Дробилка молотковая	1	976	Кувсинский машзавод
E74	СП1154	Разборник	1	5765	Болоховский машзавод
T75	F=0,1 м ²	Теплообменник "труба в трубе"	1	20,5	Альбом 9 нест.обор.
П76	Q=1м	Таль ручная передвижная червячная	3	95	Краснодарский завод
X181	2МКТ 110-2-1	Ноловильная машина	1	4100	г.Москва "Компрессор"
E182	Р40-1	Ресивер	1	500	Снежинский химзавод
H183	АВ3-200	Вакуумный насос	1	105	Сунской насосный з-д
H184/1,2	К80-65-160	Центробежный насос	2	136	Волгодонский мехзавод
0186	ФФ 70 А	Фильтр-осушитель	1	42,2	г.Москва "Компрессор"
M187	ВС44	Компрессор	1	800	ЯО "Криогеника"
E188	В-4,0	Воздухосборник	1	1005	Лихарский з-д "Красная палатка"
0189	М10-7	Фильтр-осушитель	1	—	г.Екатеринбург "Палиус"
0110	06-7	Фильтр-осушитель	1	—	г.Екатеринбург "Палиус"
E111	В-25,0	Воздухосборник	1	4900	Лихарский з-д "Красная палатка"
E112	U=0,7 м ³	Бок продувочный	1	300	—
П113	Q=1 м	Таль ручная передвижная червячная	1	57	Краснодарский завод
H114	Р 1,6-20	Насос ручной поршневого	1	22	Верхотурская ВТК
1	ШВ-2,3	Шкаф вытяжной химический	2	600	Каталог ГИПРОНИИ
2	МП-1	Мокша лабораторная	1	190	Каталог ГИПРОНИИ
3	СТХ-4	Стол лабораторный химический острожной	1	750	Каталог ГИПРОНИИ
4		Стол письменный однотрубный	1	—	—
5	СЛ-2	Стол лабораторный для приборов	2	50	Каталог ГИПРОНИИ
6	Габариты 1500x500x2500 мм	Шкаф для приборов и реактивов	2	110	Каталог ГИПРОНИИ

Инф. И подл. Подпись и дата. Водител. шифр.

Прибаван			
Инв.№			

ТП		414-2-55.94		ТХ	
Нач. отдела	Кулик	12.94	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощн. 500л/сут.	стадия	лист
Утвердил	Полянцева	12.94		Р	14
Н.Контроль	Хельберг	12.94			65
Проверил	Кочанова	12.94	Экспликация оборудования.	АО "ГИПРОПЛАСТ"	
Разработал	Беспалова	12.94			

Альбом 2

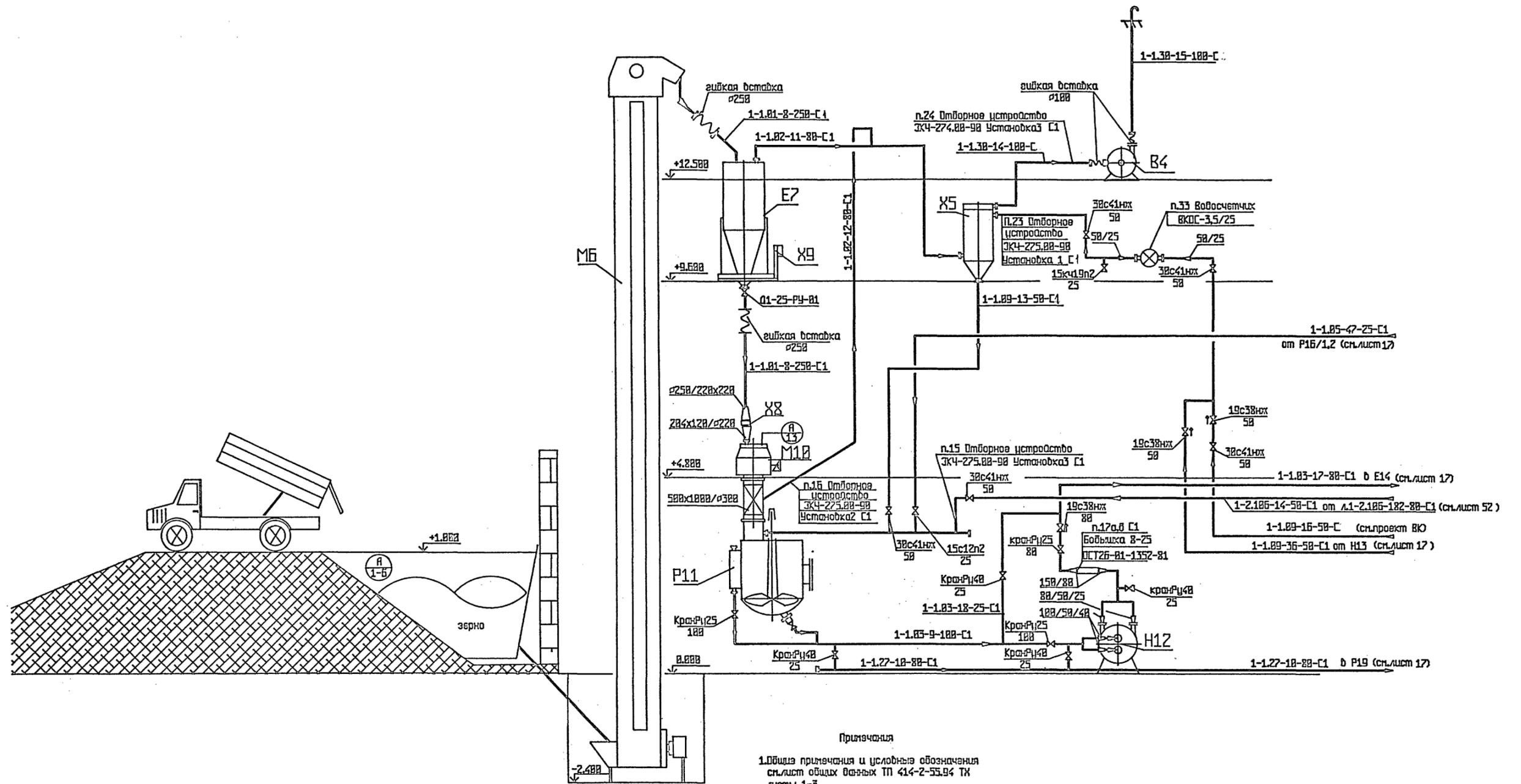


- Примечания
- 1.Общие примечания и условные обозначения см.лист общих данных ТП 414-2-55.94 ТК листы 1-3.
 - 2.Приближительную схему см. ТП 414-2-55.94 ТК лист 4.
 - 3.Спецификация на технологическое оборудование см. ТП 414-2-55.94 ТК СД.

ТП 414-2-55.94 ТК

Приязан	ГП	Боярычева	12.94	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др.растительного сырья мощн.500кВт/сутки	стадия	лист	листов
	Нач.отв.	Куликов	12.94		Р	15	65
	Утвердил	Полянцева	12.94				
	Контроль	Хельберг	12.94				
	Проверил	Кочанова	12.94				
Инж.Н	Разработал	Завилова	12.94	Отделение сбраживания Технологическая схема подготовки картофеля			

И.И. СОКОЛОВ
 В.А. ВОДИН
 И.А. ВОДИН
 И.А. ВОДИН

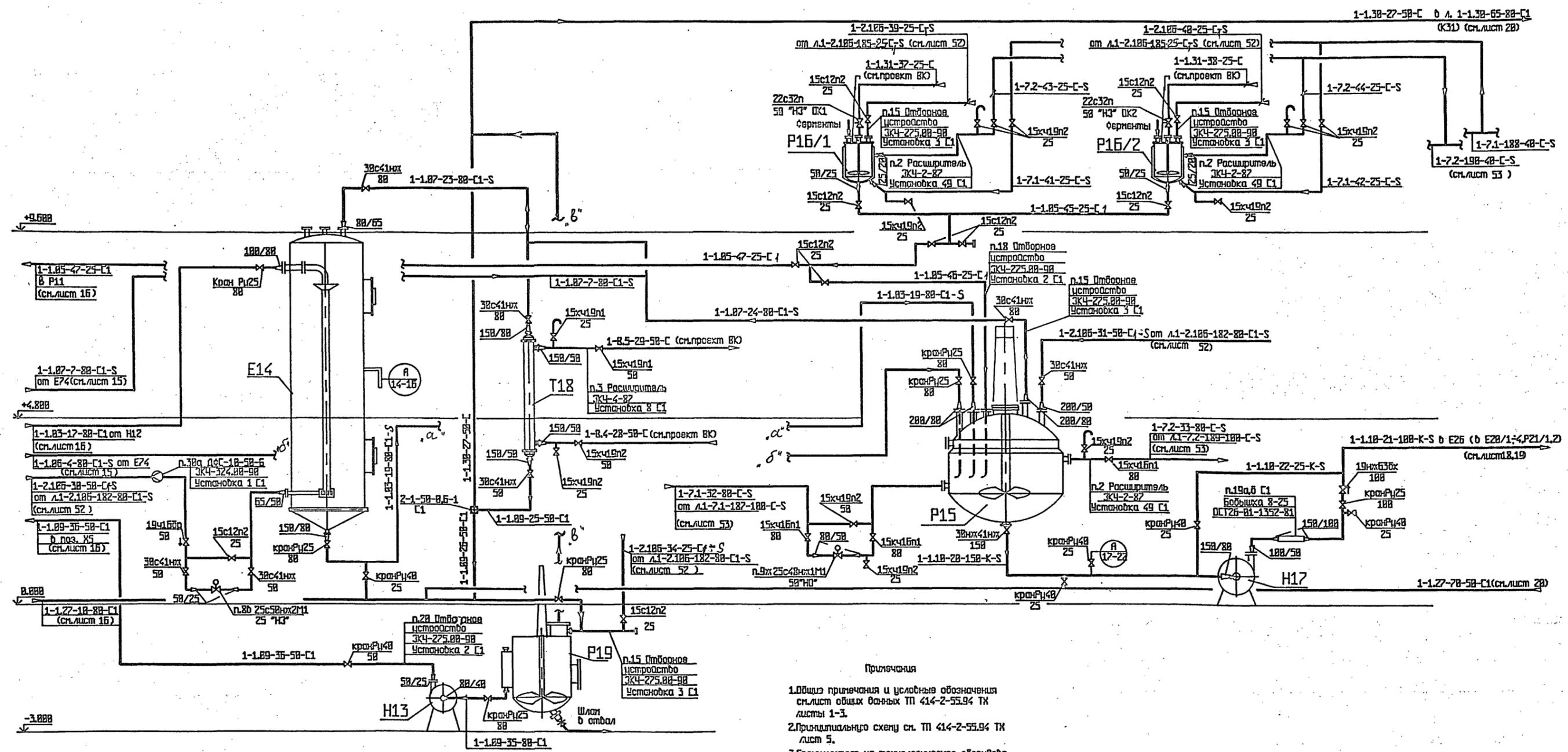


Примечания
 1. Обица примечания и условные обозначения см. лист общих данных ТП 414-2-55.94 ТК листы 1-3.
 2. Принятая ссылка на схему см. ТП 414-2-55.94 ТК лист 4.
 3. Ссылка на технологическое оборудование см. ТП 414-2-55.94 ТК СЛ.

		ТП 414-2-55.94		ТХ			
Придязан	ГП	Боярицева	12.94	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и брастительного сырья пошт. 500л/сутки	стадия	лист	листоб
	Нач. отд.	Куликов	12.94		Р	16	65
	Утвердил	Полячева	12.94				
	Н. контроль	Хельберг	12.94				
	Проверил	Кочанова	12.94				
Инж.Н	Разработал	Зарипова	12.94	Отделение сбраживания зерно			
				АО "Гипропласт"			

составитель
 Н.И. Осипова
 проверил
 В.И. Басильков
 дата
 листов
 из
 всего

Альбом 2

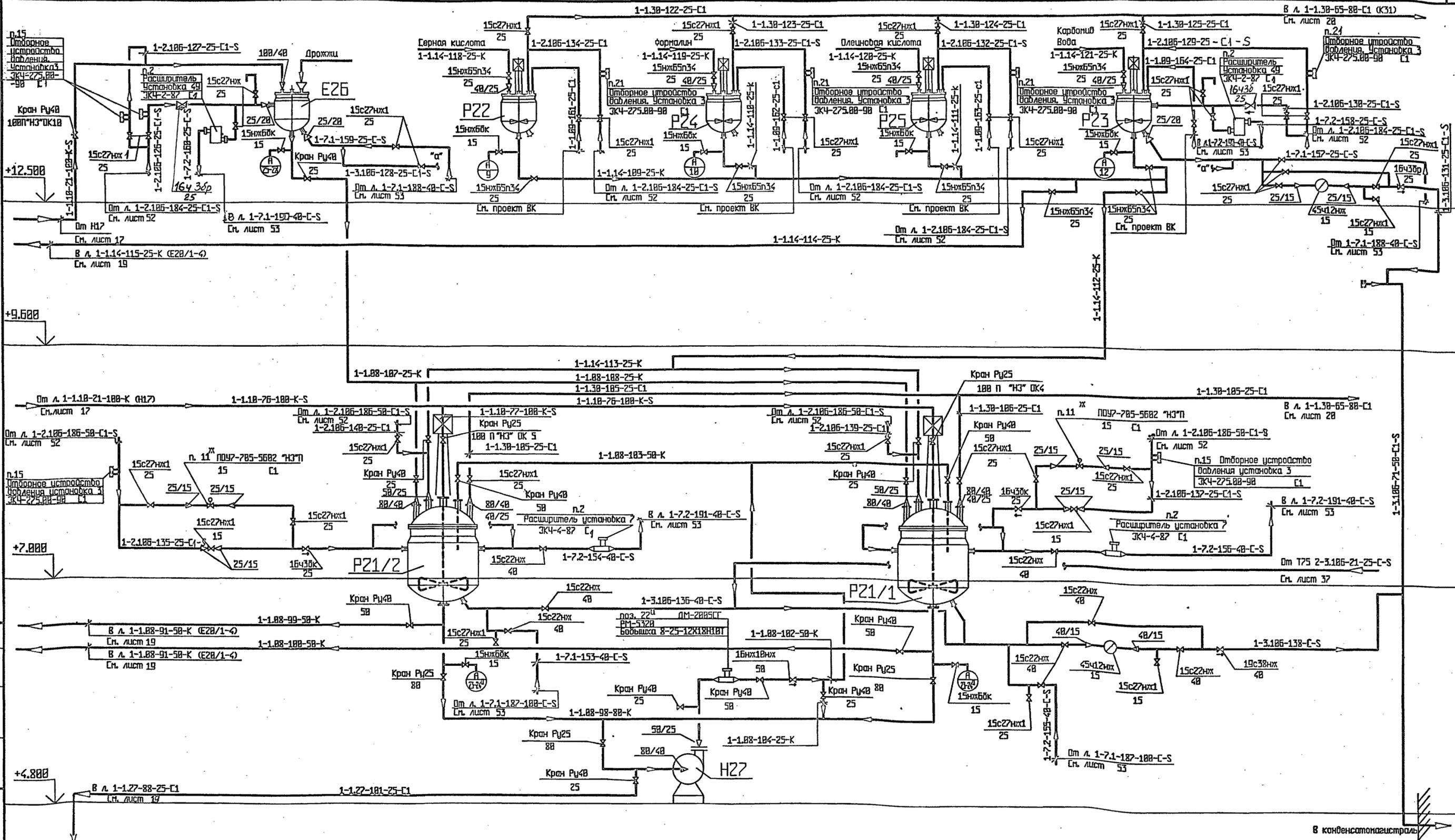


- Примечания
1. Общие примечания и условные обозначения см. лист общих данных ТП 414-2-55.94 ТК листы 1-3.
 2. Принципиальную схему см. ТП 414-2-55.94 ТК лист 5.
 3. Спецификацию на технологическое оборудование см. ТП 414-2-55.94 ТК ПД.
 4. Типовую обвязку подачи воды в колонны H13, H17, P15 см. ТП 414-2-55.94 ТК лист 51.

		ТП 414-2-55.94		ТХ	
Приязан	Гип	Бояричева	12.94	Шех по полученно пищевого спирта из картофеля, зерна и ор. растительного сырья мощ. 588л/сутки	стадия
	Нац.отв.	Куликов	12.94		лист
	Утвердил	Полычева	12.94		лист
	Контроль	Хельберг	12.94		лист
	Проверил	Кочанова	12.94		лист
	Разработал	Заринова	12.94		лист
				Отделение сбраживания Технологическая схема осахаривания разбавленной массы	
				АО "Гипропласт"	

Инженер С.С. Савинов, Инженер В.А. Востриков, Инженер И.А. Востриков

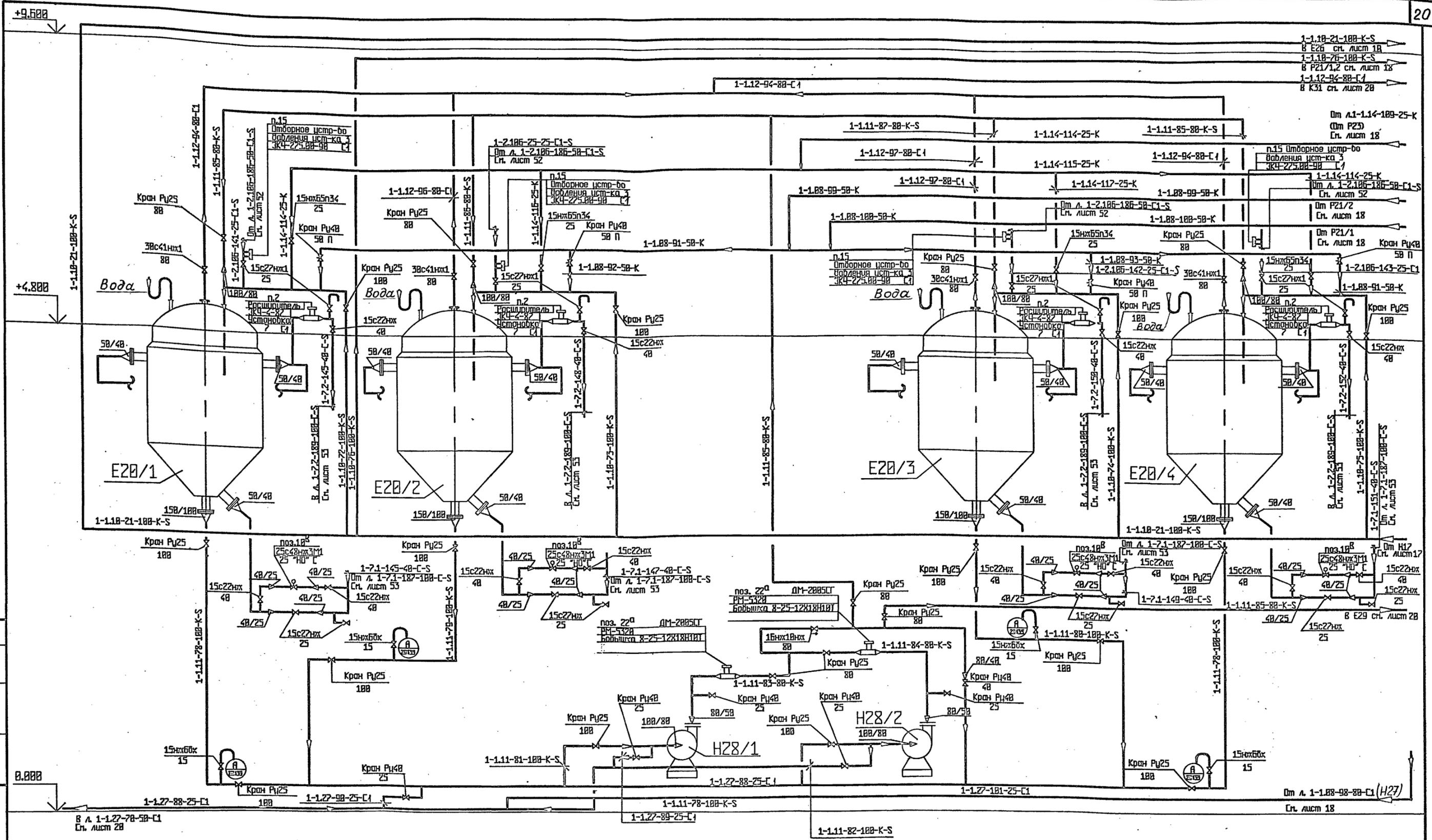
Альбом 2



- ПРИМЕЧАНИЯ:
1. Общие примечания и условные обозначения см. лист общих технических ТП 414-2-55.94 ТК листы 1-3.
 2. Принципиальную схему см. ТП 414-2-55.94 ТК лист Б.
 3. Спецификация на технологическое оборудование см. ТП 414-2-55.94 ТК СД.
 4. Типовую обвязку подачи воды в сальники H27; P21/1; 2 см. ТП 414-2-55.94 ТК лист 5А.

Приязан		Гип	Базриева	12.94	Шех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощ. 5000/сут.	стадия	лист	листоб
		Нач. отдела	Киликов					
		Утвердил	Полянцева					
		Контроль	Хельберг					
		Проверил	Кочанова					
Инв. №		Разработал	Либинова		Технологическая схема приготовления бражки.			
					ТП	414-2-55.94		ТХ
						Р	18	Б5
						АО 'ГИПРОПЛАСТ'		

Инв. № подл. Листов и всего. Взамин шифр.

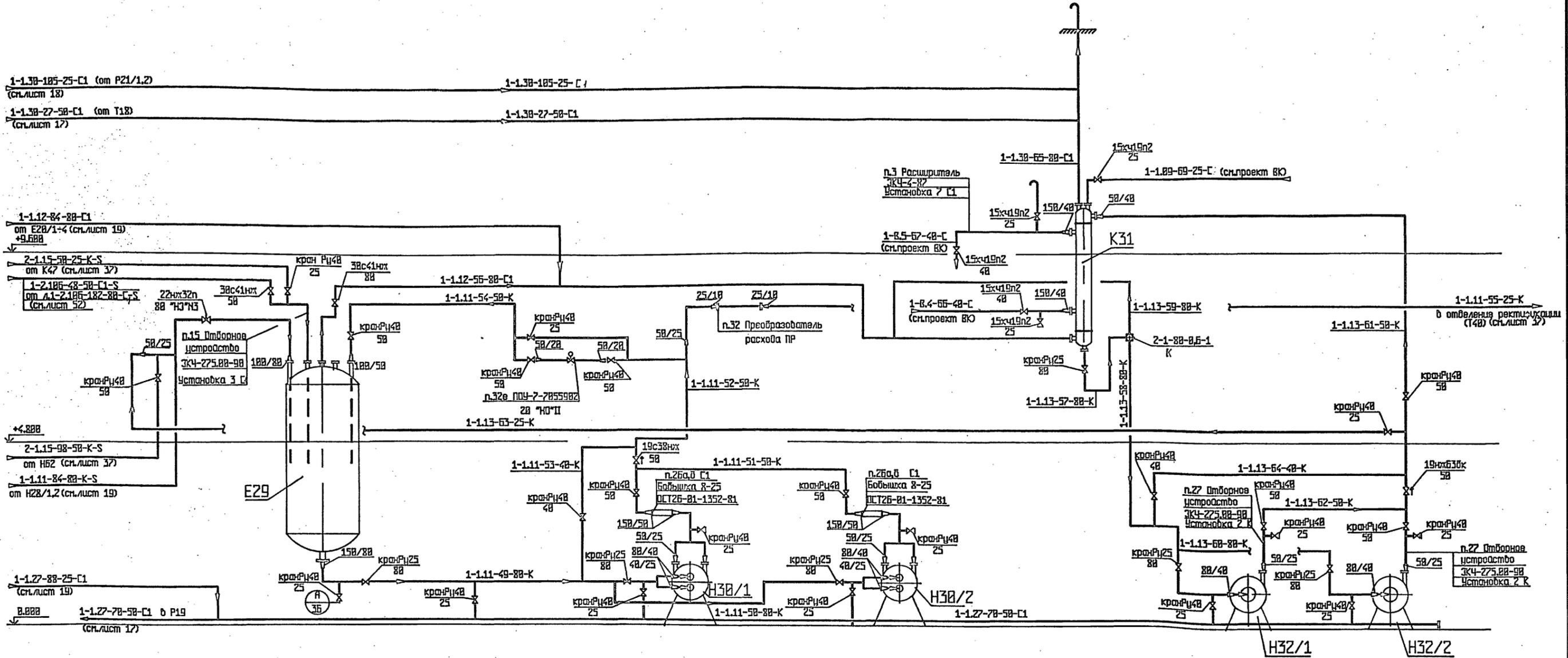


- ПРИМЕЧАНИЯ:
1. Общие примечания и условные обозначения см. лист общих данных ТП 414-2-55.94 ТХ листы 1-3.
 2. Принципиальная схема см. ТП 414-2-55.94 ТХ лист Б.
 3. Спецификация на технологическое оборудование см. ТП 414-2-55.94 ТХ СД.
 4. Типовую обвязку подачи воды в сальники H28/1;2 см. ТП 414-2-55.94 ТХ лист 51.

Привязан		ТИП	Боярышова	299	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощн. 5880/сут.	стадия	лист	листоб.
Инд.Н		Начальник	Куликов		Отделение сбраживания, Технологическая схема сбраживания сусла.	Р	19	65
		Инженер	Полячеда					
		Инженер	Хельберг					
		Проверил	Кочанова					
		Разработал	Либуева					

Инж. Н. Полячеда
 Инж. В. Хельберг
 Инж. А. Кочанова
 Инж. С. Либуева

Альбом 2



Примечания

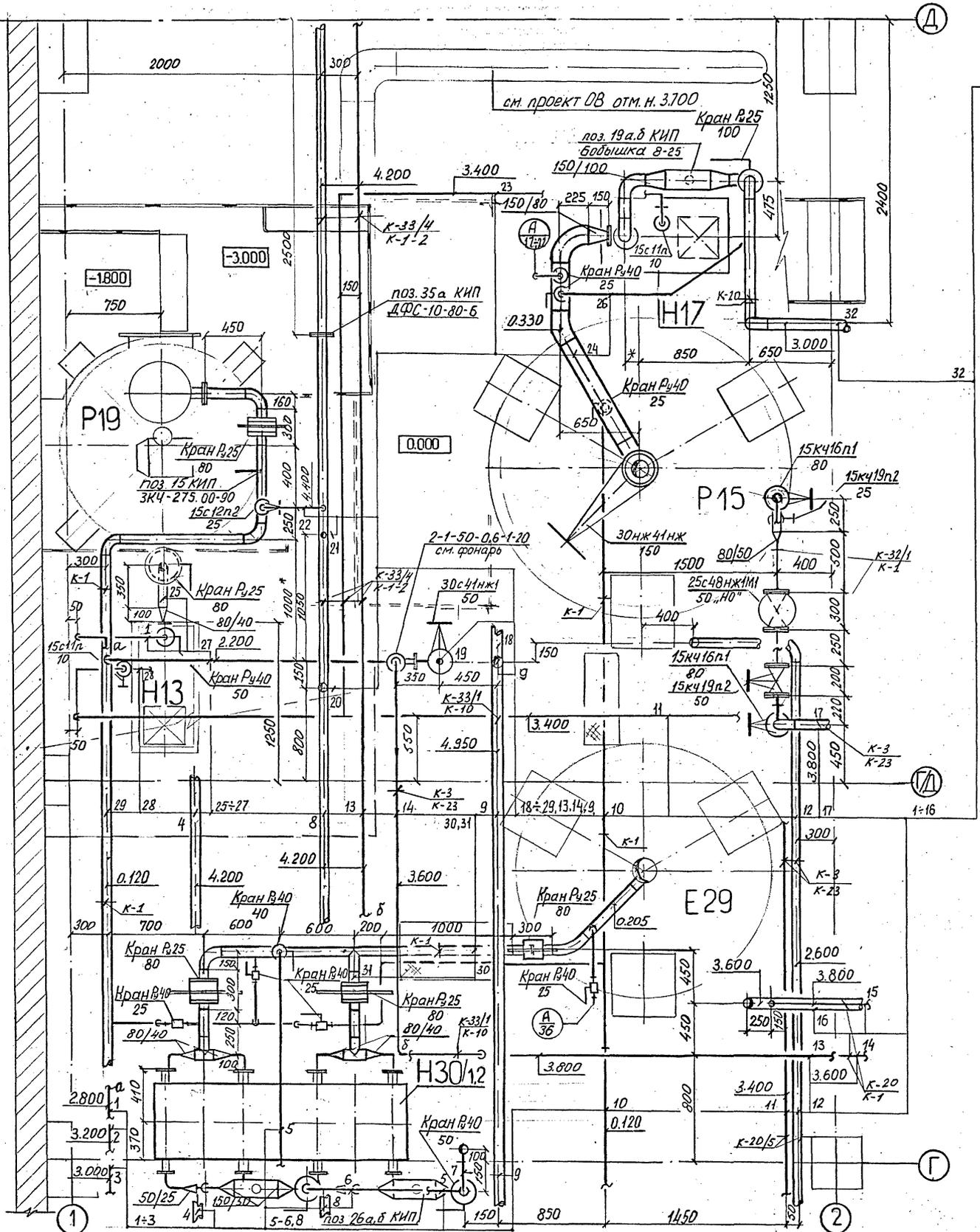
1. Общие примечания и условные обозначения см. лист общих данных ТП 414-2-55.94 ТХ листы 1-3.
2. Принципиальную схему см. ТП 414-2-55.94 ТХ лист 7.
3. Спецификацию на технологическое оборудование см. ТП 414-2-55.94 ТХ СД.
4. Типовую обвязку подачи воды в салынэки H32/1,2 см. ТП 414-2-55.94 ТХ лист 51.

ТП 414-2-55.94 ТХ

Прибызан	МП	Бояричева	12.91	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и прорастительного сырья мощ. 4.588 л/сутки	стадия	лист	лист
	Нач. отд.	Кулик	04				
	Исполнил	Полячева	12.91				
	Проверил	Хельберг	12.91				
	Разработал	Заринова	12.91				
И.Ю.Н				Отделение сбраживания Технологическая схема приема, отгрузки бражки и очистки выхвоста	Р	20	65
					АО "Гипропласт"		

И.Ю.Н. подл. В.Ю.Н. подл. и дата

ПЛАН на отм.-3.000, 0.000



- 1 1-1.09-36-50-С1 от Н13 к л. 1-1.09-16-50-С1
- 2 Вода обратная обратная (см. проект ВК)
- 3 Вода обратная прямая (см. проект ВК)
- 4 1-1.03-19-80-С1-С от Е14 к Р15
- 5 1-1.11-53-40-К от л. 1-1.11-52-50-К к л. 1-1.11-49-80-К
- 6 1-1.11-51-50-К от Н30/2 к л. 1-1.11-52-50-К
- 7 1-1.11-52-50-К от Н30/1 к л. 1-1.11-53-25-К
- 8 1-2.106-182-80-С1-С магистраль пара
- 9 1-1.07-7-80-С1-С от Е14 к л. 1-1.07-24-80-С1-С
- 10 1-1.27-70-50-С1 дренажный коллектор
- 11 1.09- вода речная фильтрованная (см. проект ВК)
- 12 1-1.06-4-80-С1-С от Е14 к Р15
- 13 1-3.103-71-50-С1-С конденсат пара (магистраль)
- 14 1-1.30-27-50-С1 воздушка см. фонаря (Т18)
- 15 2-1.15-98-50-К-С от Н62 6л. 1-1.11-84-80-К-С
- 16 1-1.11-84-80-К-С от Н28/1.2 к Е29
- 17 1-1.1-32-80-С1-С от магистрали ВЗП к Р15
- 18 1-1.07-24-80-С1-С от Р15 к Т18
- 19 1-1.09-25-50-С1 от Т18 к л. 1-1.09-26-50-С1
- 20 1-2.106-183-50-С1-С магистраль пара
- 21 1-2.106-31-50-С1-С от л. 1-2.106-182-80-С1-С к Р15
- 22 1-2.106-34-25-С1-С от л. 1-2.106-182-80-С1-С к Р19
- 23 1-1.09-171-10-С1 вода речн. филт. к Н17
- 24 1-1.10-20-150-К-С от Р15 к Н18
- 25 1-1.09-35-80-С1 от Р19 к Н13
- 26 1-1.10-22-25-К-С от л. 1-1.10-21-100-К-С к л. 1-1.10-20-150-К-С
- 27 1-1.09-26-50-С1 от л. 1-1.09-25-50-С1 к л. 1-1.27-10-80-С1
- 28 1-1.09-170-10-С1 вода речн. филт. к Н13
- 29 1-1.27-10-80-С1 дренажный коллектор к Р19
- 30 1-1.11-49-80-К от Е29 к Н30/1
- 31 1-1.11-50-80-К от л. 1-1.11-49-80-К к Н30/2
- 32 1-1.10-21-100-К-С от Н17 к Е20/1,4

Примечание.
 Общие примечания и условные обозначения см. лист общих данных ТП 414-2-55.94 ТХ листы 1-3

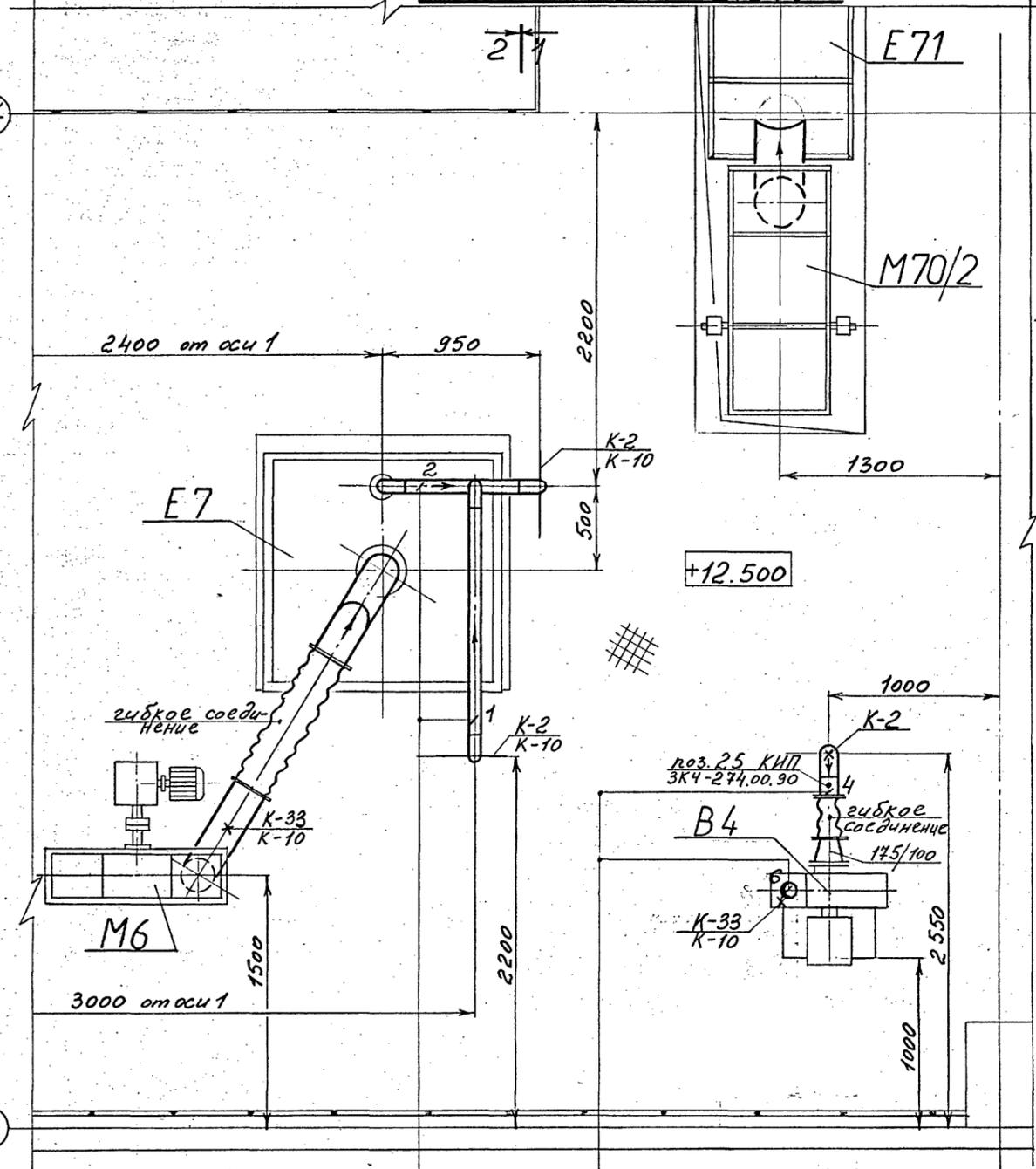
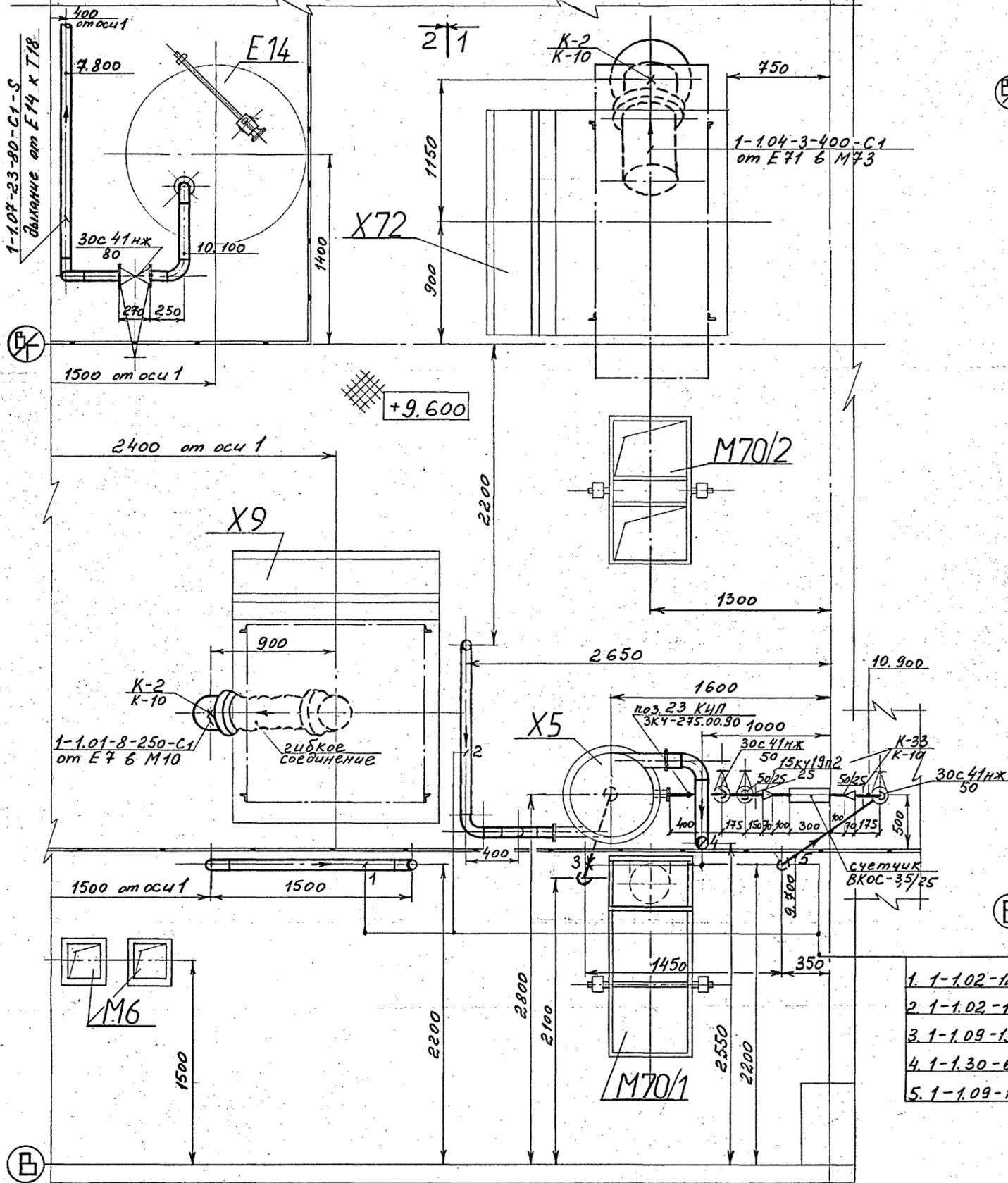
Привязан		

ТП 414-2-55.94		ТХ	
Начерт. Киликов	12.94	Исполн. Жельберг	12.94
Утвердил Жельберг	12.94	Проверил Кочанова	12.94
Н.Контроль Жельберг	12.94	Разработал Зарипова	12.94
Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и бражильного сырья мощ. 588л/сутки		стадия	лист
Исполнение сражбания Монтажно-коммуникационный чертеж План на отм. -3.888, 0.888 в осях 1-2Г-Д		Р	23
АО "Гипропласт"		Листов	65

Ш.Б. Мухомов, Подпись и печать

ПЛАН НА ОТМ. 9.600

ПЛАН НА ОТМ. 12.500

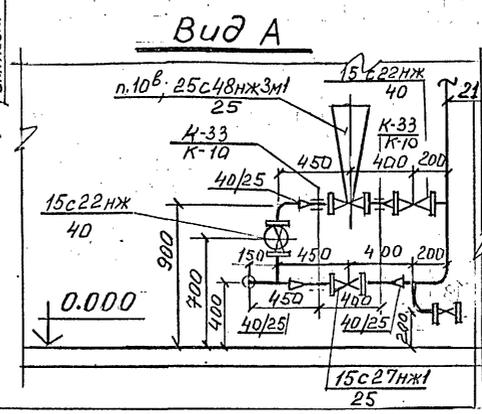
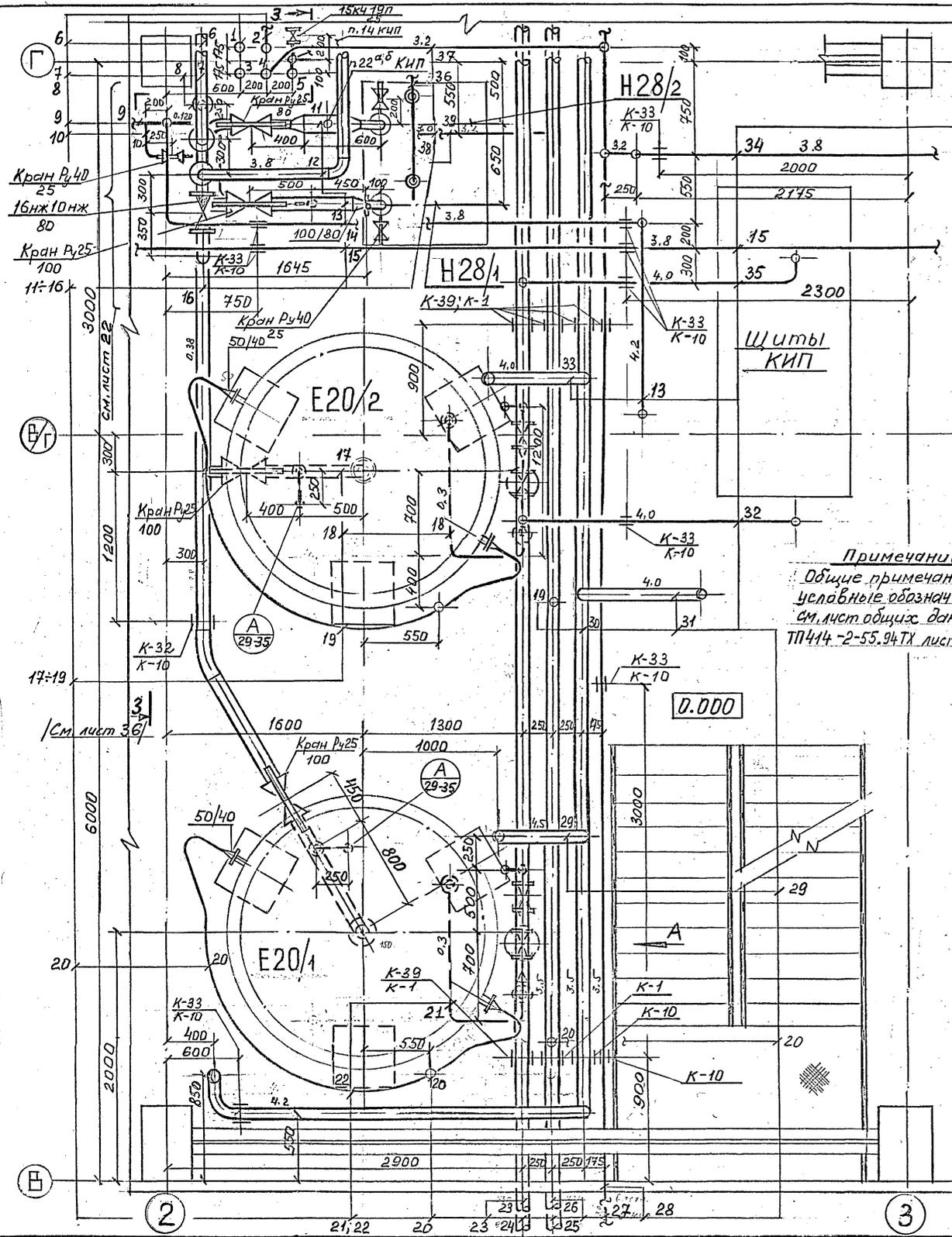


1. 1-1.02-12-80-C1 от M10 в линию 1-1.02-11-80-C1
 2. 1-1.02-11-80-C1 от E7 в X5
 3. 1-1.09-13-50-C1 от X5 в P11
 4. 1-1.30-68-100-C от X5 в B4
 5. 1-1.09-16-50-C1 от магистрали в X5
6. 1-1.30-15-100-C от B4 в атмосферу
- Примечание:
Общие примечания и условные обозначения см. лист общих данных ТП 414-2-55.94 ТХ листы 1-3

				ТП	414-2-55.94			ТХ
Привязан	Нач. отв.	Куликов	12.94	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и выращивания сырья мощ. 500 л/сутки	стадия	лист	листов	
	Утвердил	Хельберг	12.94	Монтажно-коммуникационный чертеж План на отм. 9.600, 12.500 в осях 1-2, Б-Г	P	26	Б5	
	Н. контроль	Хельберг	12.94		ИД "Гипропласт"			
	Проверил	Кочанова	12.94					
Инв. №	Разработал	Полоткина	12.94					

Андом 2
 Имя, Инициалы, Подпись и дата выполнения работ

ПЛАН на отм. 0.000



Примечание:
Общие примечания и условные обозначения см. лист общих данных ТП414-2-55.94ТХ листы 1-3

- 1 Стояк воды технической см. проект ВК
- 2 1-3.103-71-50-С-S
- 3 Канализационный стояк см. проект ВК
- 4 Стояк воздуха КИП, 1-В.4-169-50-С
- 5 Стояк воздуха Р-зати 1-6.1-196-50-С
- 6 1-1.11-78-100-К-С
- 7 В Е29; 1-1.11-84-80-К-С
- 8 1-1.11-95-40-К-С
- 9 В коллектор опорожнения 1-1.27-70-50-С1
- 10 1-1.27-90-25-С1
- 11 1-1.11-84-150-К-С
- 12 В Е20/1; 1-1.11-85-80-К-С
- 13 1-1.11-81-100-К-С
- 14 Опорожнение от Н27 1-1.27-101-25-С1
- 15 От Н62 в Е29; 2-1.20-98-50-К
- 16 1-1.11-78-100-К-С
- 17 1-1.11-79-100-К-С

- 18 1-7.1-147-40-С-С
- 19 1-7.2-148-40-С-С
- 20 1-7.2-146-40-С-С
- 21 1-7.1-145-40-С-С
- 22 От Н17 в Е26; 1-1.10-21-25-К-S
- 23 Вода захлаженная прямая из холодильно-компрессорного отделения; 1-7.1-187-100-С-С
- 24 Вода обратная прямая см. проект ВК
- 25 Вода обратная обратная см. проект ВК
- 26 Вода захлаженная обратная в холодильно-компрессорное отделение; 1-7.2-189-100-С-С
- 27 Воздух КИП из холодильно-компрессорного отделения 1-6.4-197-50-С
- 28 Воздух Р-зати из холодильно-компрессорного отделения 1-6.2-192-50-С
- 29 В Е20/1; 1-1.10-72-100-К-С
- 30 От Н17; 1-1.10-21-100-К-С
- 31 В Р21/1; 1-1.10-76-100-К-С
- 32 В Р21/1; 1-7.1-155-40-С-С
- 33 В Е20/2; 1-1.10-73-100-К-С
- 34 Воздух КИП 2-6.4-57-50-С
- 35 В Р21/2; 1-7.1-153-40-С-С
- 36 От магистрали в Н28/1,2 1-1.09-173-10-С
- 37 Воздух КИП к стояку 1-6.4-198-50-С
- 38 Вода обратная прямая
- 39 Вода обратная обратная

Прибязан		Инд.П		ТП 414-2-55.94 ТХ	
Нач.отд.	Куликов	12.94	Цена по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья пошт. 588л/сутки Отделение сбраживания Монтажно-континкционный чертеж План на отм. 0.000 в осях 2-3,8-Г. Вид А	Стояка	Лист
Утвердил	Хельберг	12.94		Р.	27
Н.контр.пр.	Хельберг	12.94		Листов	69
Проверил	Конанова	12.94		АО "Гипропласт"	
Разработал	Зубцова	12.94			

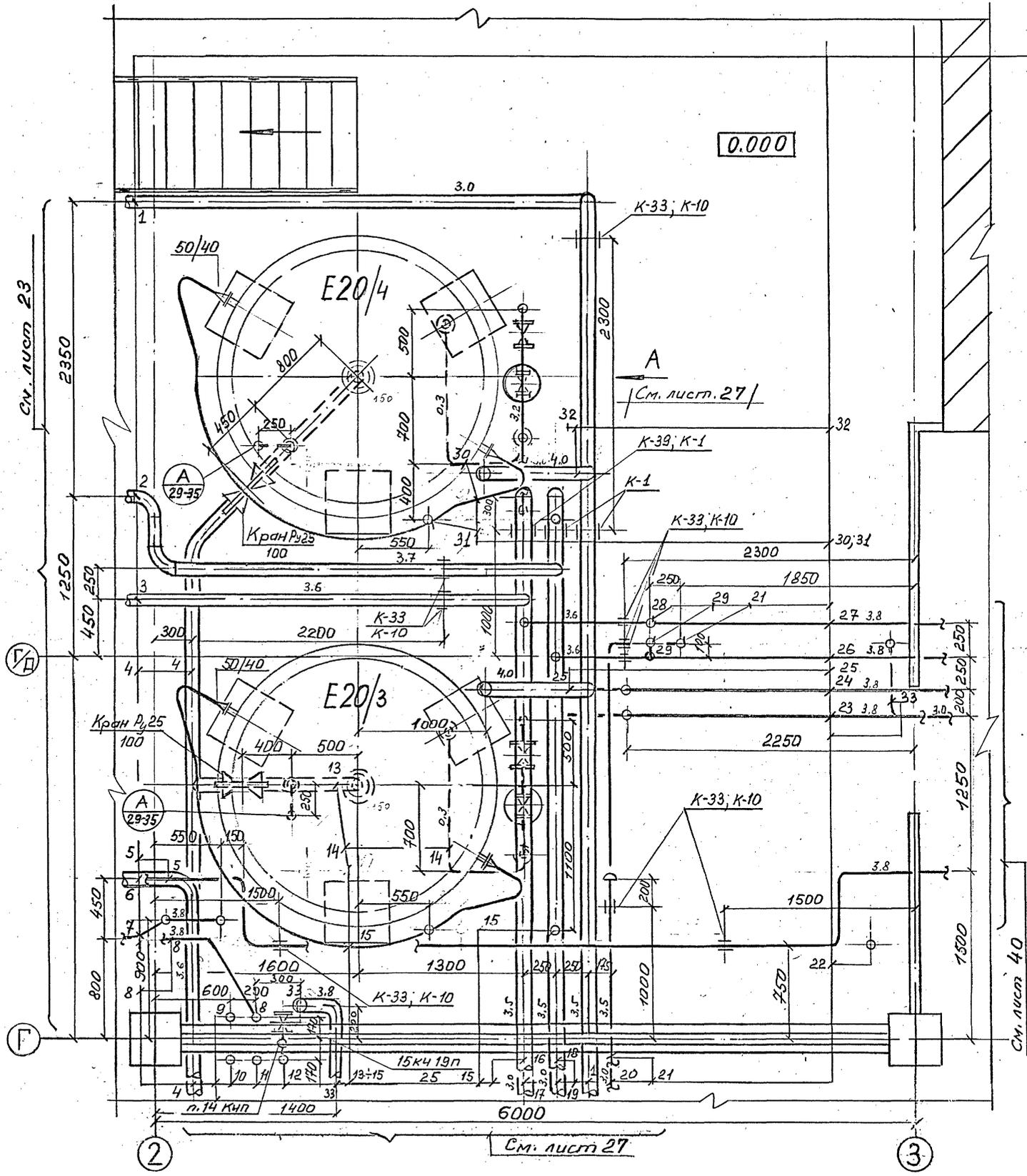
Листом 2

Имя, Имя Отчество и Дата Взам. Лист. Т.

ПЛАН на отм. 0.000

- | | |
|--|--|
| 1 От Н17; 1-1.10-21-100-К-С | 18 Вода захлаженная обратная в холодильно-компрессорное отделение; 1-7.2-189-100-С-С |
| 2 От Р15; 1-7.2-80-С-С | 19 Вода обратная обратная См. проект ВК |
| 3 К Р15; 1-7.1-32-80-С-С | 20 Воздух КИП из холодильно-компрессорного отделения 1-6.4-197-50-С |
| 4 К Н28/3,2; 1-1.11-78-100-К-С | 21 Воздух Р=7ати из холодильно-компрессорного отделения; 1-6.2-192-50-С |
| 5 От Н62 в Е29; 2-1.20-98-50-К | 22 Стояк воды питьевой |
| 6 В Е29; 1-1.11-84-80-К-С | 23 Вода обратная обратная из отделения ректификации |
| 7 Воздушка смотрового фонаря 1-1.30-27-50-С | 24 Вода обратная прямая в отделение ректификации |
| 8 Конденсат пара магистраль 1-3.106-71-50-С, -С | 25 В Е20/3; 1-1.10-74-100-К-С |
| 9 Стояк воды технической См. проект ВК | 26 От Т54; 2-7.2-46-40-С-С |
| 10 Канализационный стояк См. проект ВК | 27 В Т54; 2-7.1-45-40-С-С |
| 11 Стояк воздуха КИП; 1-6.4-169-50-С | 28 В Р23; Е26; Р16/1,2; 1-7.1-188-40-С-С |
| 12 Стояк воздуха Р=3ати 1-6.1-196-50-С | 29 От Е26; Р23; Р16/1,2; 1-7.2-190-50-С-С |
| 13 1-1.11-80-100-К-С | 30 К Е20/4; 1-7.1-151-40-С-С |
| 14 1-7.1-149-40-С-С | 31 От Е20/4; 1-7.2-152-40-С-С |
| 15 1-7.2-150-40-С-С | 32 К Е20/4; 1-1.10-75-100-К-С |
| 16 Вода захлаженная прямая из холодильно-компрессорного отделения; 1-7.1-187-100-С-С | 33 2-6.1-75-25-С |
| 17 Вода обратная прямая См. проект ВК | |

Примечание:
 Общие примечания и условные обозначения см. лист общих данных: Т.П. 414-2-55.94 ТХ листы 1-3

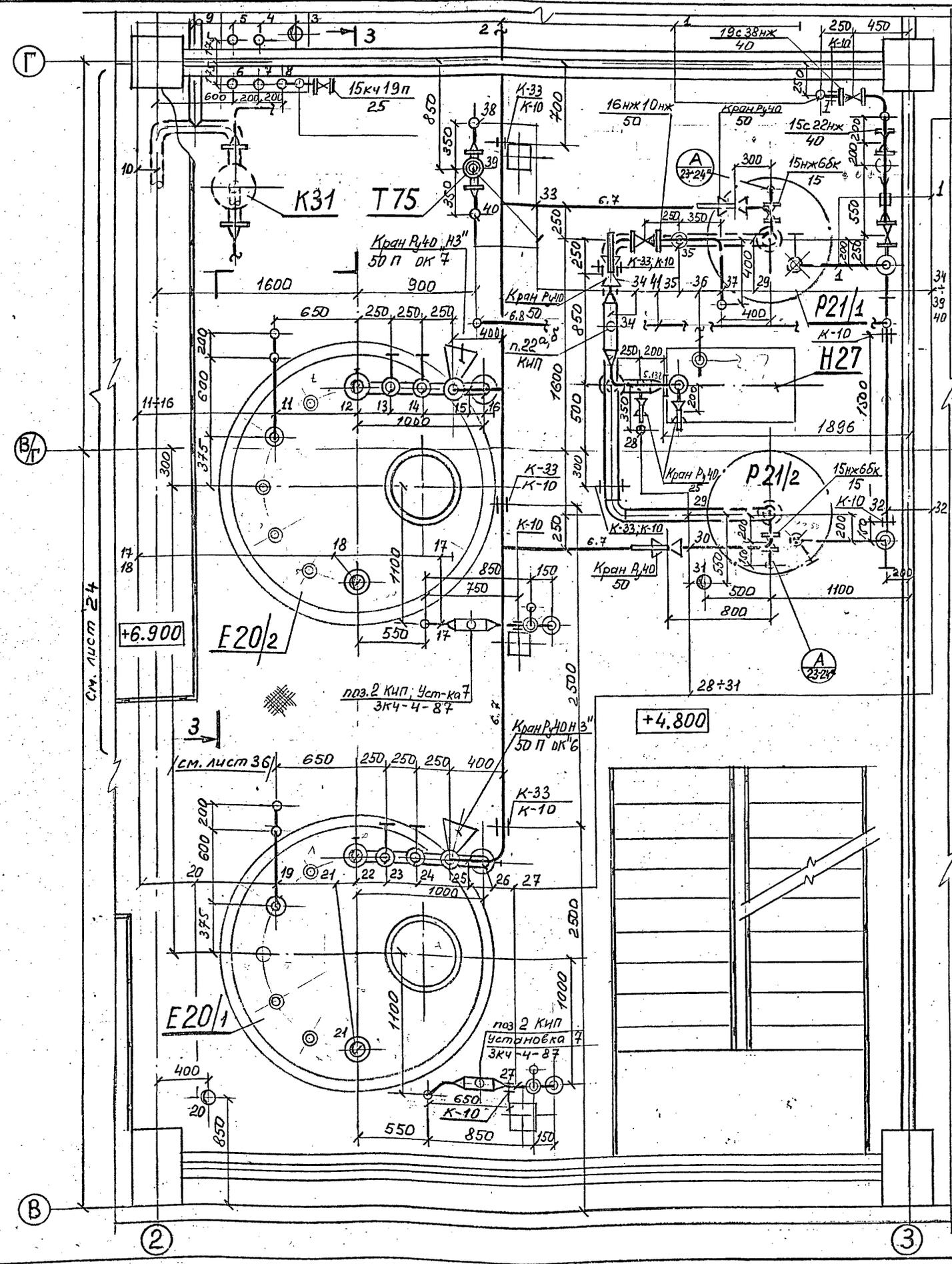


Альбом 2
 Инв. №, наименование и дата. Взам. Инв. №. Нач. ОСН (Создатель)
 1986.11.14

Приказ			
Инв. №			

ТП 414-2-55.94		ТХ	
Нач. отд.	Куликов	12.94	
Утвердил	Хельберг	12.94	
Н. контроль	Хельберг	12.94	
Проверил	Кочанова	12.94	
Разработал	Зубцова	12.94	
Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и прорастительного сырья мощ. 500л/сутки		стадия	лист / листоб
		Р	28 / Б5
Отделение сбраживания		АО "Гипропласт"	
Монтажно-коммуникационный чертеж			
План на отм. в.в.в в осях 2-3, Г-Г			

ПЛАН на отм. 4.800



- 1 В л. 1-3.106-71-50-С1-S;
1-3.106-138-40-С1-S
- 2 В E20/1,4; 1-1.08-91-50-К
- 3 От H28/1,2 в E20/1,4
1-1.11-85-80-К-S
- 4 1-3.106-71-50-С1-S
- 5 Стояк воды технической
См. проект ВК
- 6 Канализационный стояк
См. проект ВК
- 7 Стояк воздуха КИП; 1-6.4-169-50-С
- 8 Стояк воздуха Р=3атм
1-6.1-196-50-С
- 9 От E29; 1-1.12-56-80-С1
- 10 1-1.13-59-80-К
- 11 1-1.09-166-25-С
- 12 От H28/1,2; 1-1.11-86-80-К-S
- 13 От л. 1-2.106-186-50-С1-S;
1-2.106-142-25-С1-S
- 14 От л. 1-1.14-115-25-К;
1-1.14-116-25-К
- 15 1-1.08-92-50-К
- 16 1-1.10-73-100-К-S
- 17 1-7.2-148-40-С-S
- 18 В К31; 1-1.12-96-80-С
- 19 1-1.09-165-25-С
- 20 От H17 в E26; 1-1.10-21-100-К-S
- 21 В К31; 1-1.12-94-80-С
- 22 От H28/1,2; 1-1.11-85-80-К-S
- 23 От л. 1-2.106-186-50-С1-S;
1-2.106-141-25-С1-S

- 24 От л. 1-1.14-114-25-К;
1-1.14-115-25-К
- 25 1-1.08-91-50-К
- 26 1-1.10-72-100-К-S
- 27 1-7.2-146-40-С-S
- 28 В коллектор опорожнения
1-1.27-88-25-С; 1-1.27-101-25-С
- 29 1-1.08-98-80-К
- 30 1-1.08-99-50-К
- 31 От л. 1-1.10-21-100-К-S в P21/1
1-1.10-76-100-К-S
- 32 1-3.106-136-40-С1-S
- 33 1-1.08-100-50-К
- 34 1-1.08-102-150-К
- 35 1-1.08-104-25-К
- 36 От магистрали в H27
1-1.09-172-10-С
- 37 В P21/1,2; 1-1.08-102-50-К
- 38 2-3.106-21-25-С1-S
- 39 В К47; 2-1.09-19-15-С-S
- 40 2-2.106-20-25-С1-S
- 41 От Т75 в л. 1-3.106-138-40-С-S
2-3.106-21-25-С1-S

Примечания:

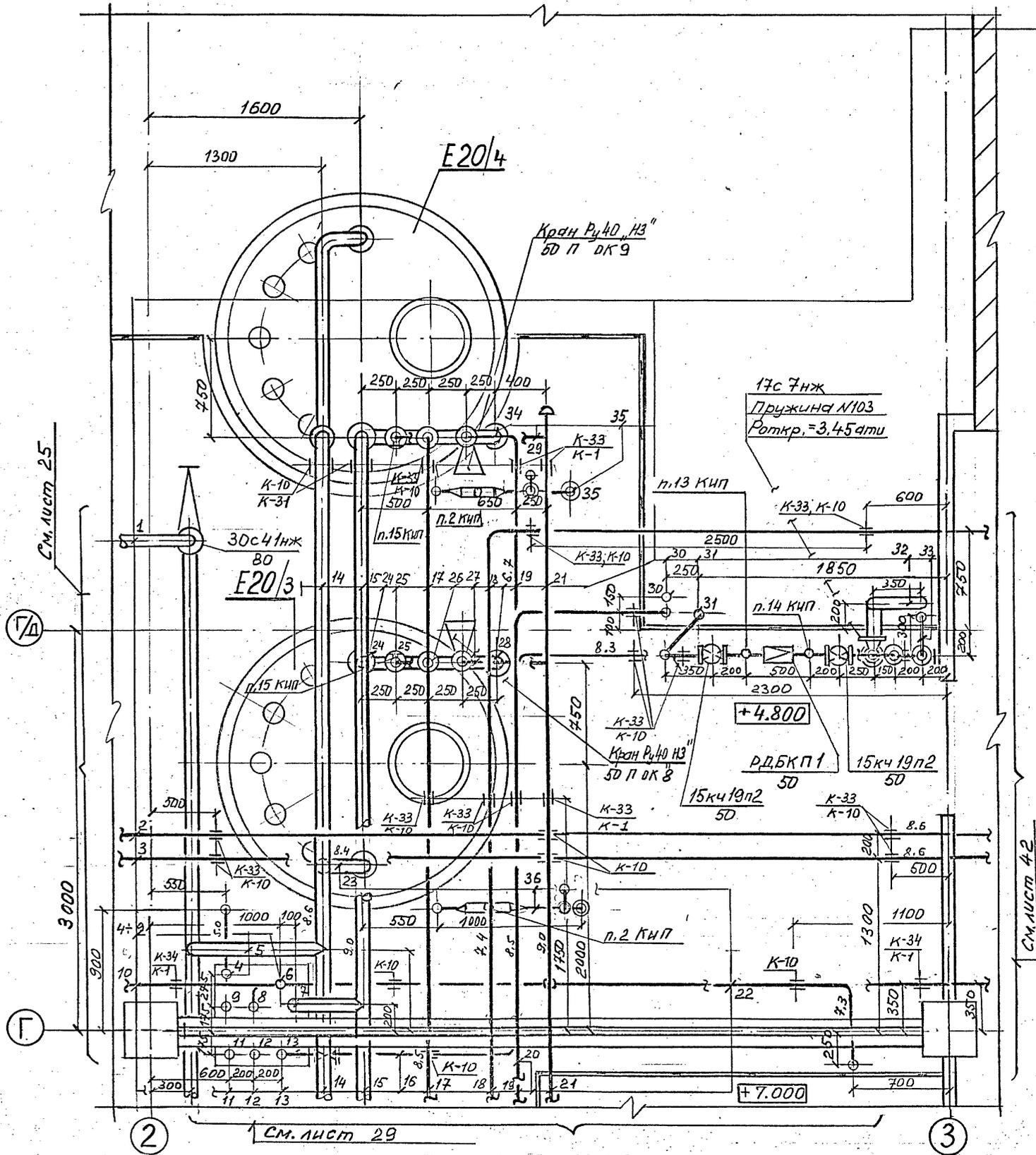
1. Общие примечания и условные обозначения см. лист общес. дан. ных ТП 414-2-55.94 ТХ листы 1-3
2. Обвязку К31 см. л. ТП 414-2-55.94 л. 24

Прибызан			
Инь.л.			

			ТП 414-2-55.94	ТХ
Нач. отв.	Куликов	12.94	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощ. 5881/сутки	
Утвердил	Хельберг	12.94	стадия	лист
Н. контроль	Хельберг	12.94	Р	29
Проверил	Кочанова	12.94	лист	
Разработал	Зубцова	12.94	Б5	
			Отделение сбраживания	
			Монтажно-конструкционный чертеж	
			План на отм. 4.800 в осях 2-3, Б-Г	
			АО "Гипропласт"	

Ш.В.М.госпл., подл. и дата встав. ш.в.м. Нач. ОСУА Сазонов Р.

ПЛАН на отм. 4.800



- 1 Отм Е29 в К31; 1-1.12-56-80-С1
- 2 Отм К47 в н. 1-2.106-48-50-СrS
2-1.15-25-К-С
- 3 Отм л. 1-1.11-52-50-К к Т40
1-1.11-55-25-К
- 4 Воздушка смотрового фонаря
1-1.30-27-50-С
- 5 1-1.12-94-80-С
- 6 1-2.106-184-25-С1-С
- 7 Отм Н28/1,2; 1-1.11-85-80-К-С
- 8 Конденсат пара (магистраль)
1-3.106-71-50-С1-С
- 9 Стояк воды технической
См. проект, ВК
1-2.106-183-50-С1-С
- 10 Канализационный стояк
См. проект ВК
- 11 Стояк воздуха КИП; 1-6.4-169-50-С
- 12 Стояк воздуха Р=Затч
1-6.1-196-50-С
- 13 1-1.12-94-80-С
- 14 1-1.11-85-80-К-С
- 15 Отм л. 1-6.1-193-50-С;
1-6.1-195-50-С
- 16 Отм л. 1-1.14-114-25-К (Р22; Р23; Р24
Р25) 1-1.14-115-25-К
- 17 Отм Т75 в К47; 2-1.09-19-15-С-С
- 18 Отм Р21/1,2; 1-1.08-91-50-К
- 19 1-7.2-191-40-С-С

- 20 1-2.106-186-50-С1-С
- 21 Отм Р21/1,2; 1-3.106-138-40-С1-С
- 22 1-1.12-97-80-С
- 23 1-1.11-87-80-К-С
- 24 1-2.106-143-25-С1-С
- 25 1-1.14-117-25-К
- 26 1-1.08-93-50-К
- 27 Отм л. 1-1.10-21-100-К-С (Н17)
1-1.10-74-100-К-С
- 28 1-2.106-144-25-С1-С
- 29 1-7.1-188-40-С-С
- 30 Воздух Р=Затч из холодиль-
но-компрессорного отделения
1-6.2-192-50-С
- 31 1-1.30-194-80-С
- 32 Воздух Р=Затч в отделение
ректификации; 2-6.1-75-25-С
- 33 Отм л. 1-1.10-21-100-К-С (Н17)
1-1.10-75-100-К-С
- 34 1-7.2-152-40-С-С
- 35 1-7.2-150-40-С-С

Примечание
Общие примечания и условные обозначения см. лист общие дан-ных ТП. 414-2-55.94 ТХ листы 1-3

Прибавоч		
Инв. №		

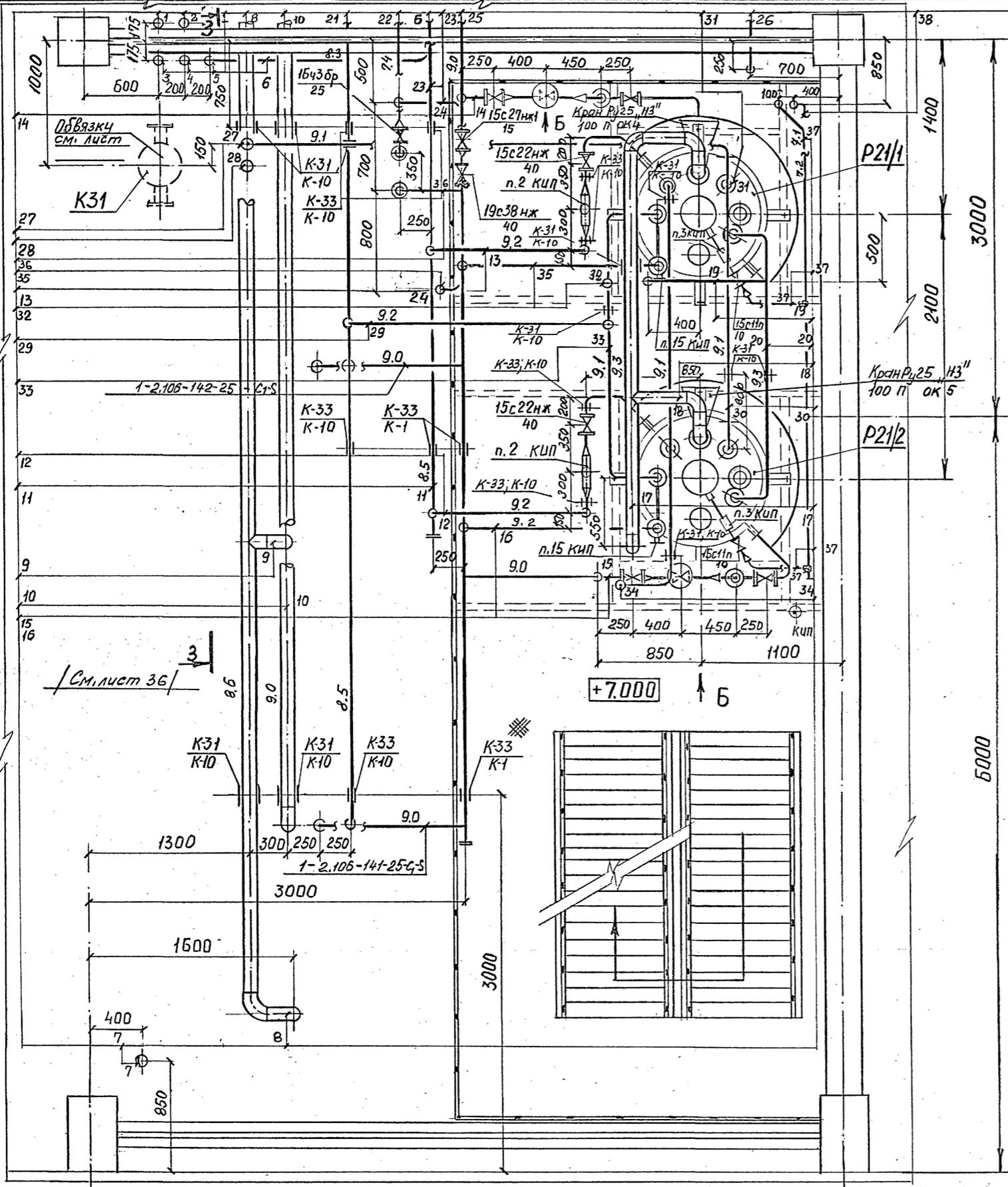
		ТП	414-2-55.94	ТХ		
Начерт.	Куликов	12.94	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощн. 588л/сутки	стадия	лист	листов
Утвердил	Хельберг	12.94		Р	30	65
Н. контроль	Хельберг	12.94		Отделение сбраживания	АО "Гипропласт"	
Проверил	Качанова	12.94				
Разработал	Зубцова	12.94				

Лист 2

Циф. и фото. Подпись и Роль Взам. Инв. К'

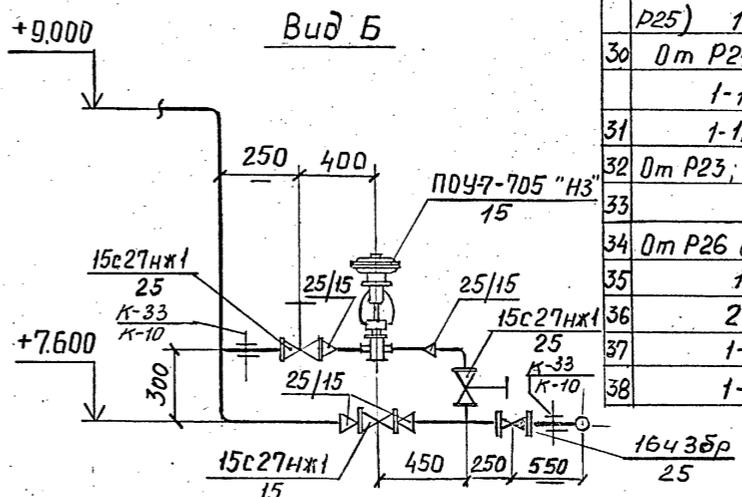
ПЛАН НА ОТМ. 7.000

Архив №2



1	Стойк воды технической См. проект ВК
2	1-3.103-71-50-С ₁ -S
3	Канализационный стояк См. проект ВК
4	Стойк воздуха КИП 1-6.4-169-50-С
5	Стойк воздуха в-затри 1-6.1-196-50-С
6	1-6.1-195-50-С
7	От Н17 в Е25 1-1.10-21-100-К-S
8	1-1.12-94-80-С
9	1-1.12-96-80-С
10	1-1.11-85-80-К-S
11	От поз P21/1-2 1-7.2-191-40-С-S
12	От поз P21/2 1-7.2-154-40-С-S
13	От поз P21/1 1-7.2-156-40-С-S

14	От л. 1-2.106-185-50-С ₁ -S в поз P21/1 1-2.106-137-25-С ₁ -S
15	От л. 1-2.106-186-50-С ₁ -S в поз P21/2 1-2.106-135-25-С ₁ -S
16	1-2.106-138-25-С ₁ -S
17	От 1-1.10-21-100-К-S в поз P21/1-2 1-1.10-76-100-К-S
18	От 1-1.10-76-100-К-S в поз P21/2 1-1.10-77-100-К-S
19	В поз P21/1,2 от Н27 1-1.08-102-50-К
20	1-1.08-103-50-К
21	От л. 1-1.14-114-25-К (P22; P23; P24; P25) 1-1.14-115-25-К
22	От Т75 в К47; 2-1.09-19-15-С-S 1-7.2-191-40-С-S
23	1-7.2-191-40-С-S
24	2-3.106-21-25-С ₁ -S
25	1-2.106-186-50-С ₁ -S
26	От P21/1,2; 1-3.106-138-40-С ₁ -S 1-1.30-105-25-С ₁
27	1-1.30-105-25-С ₁
28	От Н32/2 к К31 1-1.13-61-50-К
29	От л. 1-1.14-109-25-К (P22; P23; P24; P25) 1-1.14-114-25-К
30	От P21/2 1-1.30-105-25-С ₁
31	1-1.30-106-25-С ₁
32	От P23; 1-1.14-112-25-К
33	1-1.14-113-25-К
34	От P26 в P21/1; 1-1.08-107-25-К
35	1-2.106-139-25-С ₁ -S
36	2-2.106-20-25-С ₁ -S
37	1-В.4-180-10-С
38	1-В.5-181-10-С



Примечание
Общие примечания и условные обозначения см. лист общих данных Т.П. 414-2-55.94 ТХ листы №3

Прибылан			
Инд. №			

				ТП	414-2-55.94	ТХ	
Нач. отд.	Куликот		12.94	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощн. 500 вл/сутки	стадия	лист	лист об.
Утвердил	Хельберг		12.94		Р	31	Б5
Контроль	Хельберг		12.94		Отделение сбраживания		
Проверил	Кочанова		12.94		Монтажно-коммуникационный чертеж		
Разработал	Полякова		12.94	План на отм. 7.000 в осях 2-3, Б-Г, Вид Б			АО "Гипропласт"

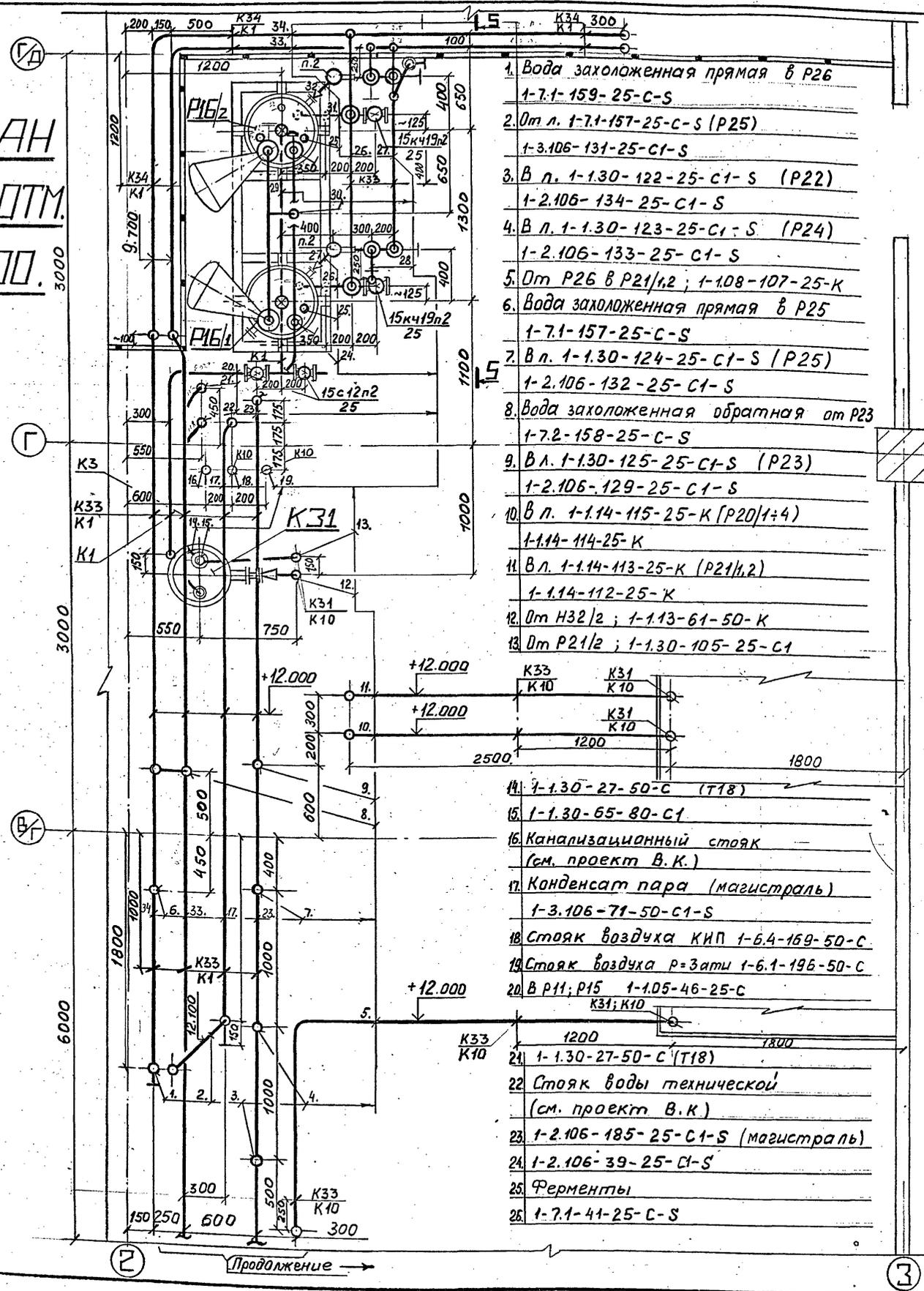
Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

См. лист 25

См. лист 36

Альбом 2

ПЛАН НА ОТМ. 9.600.

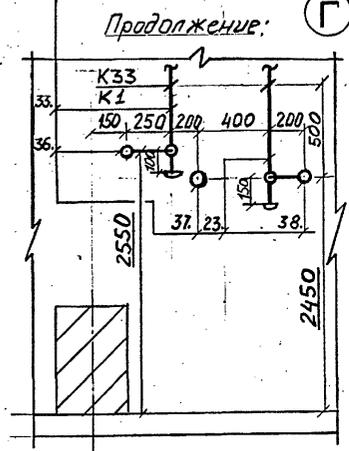
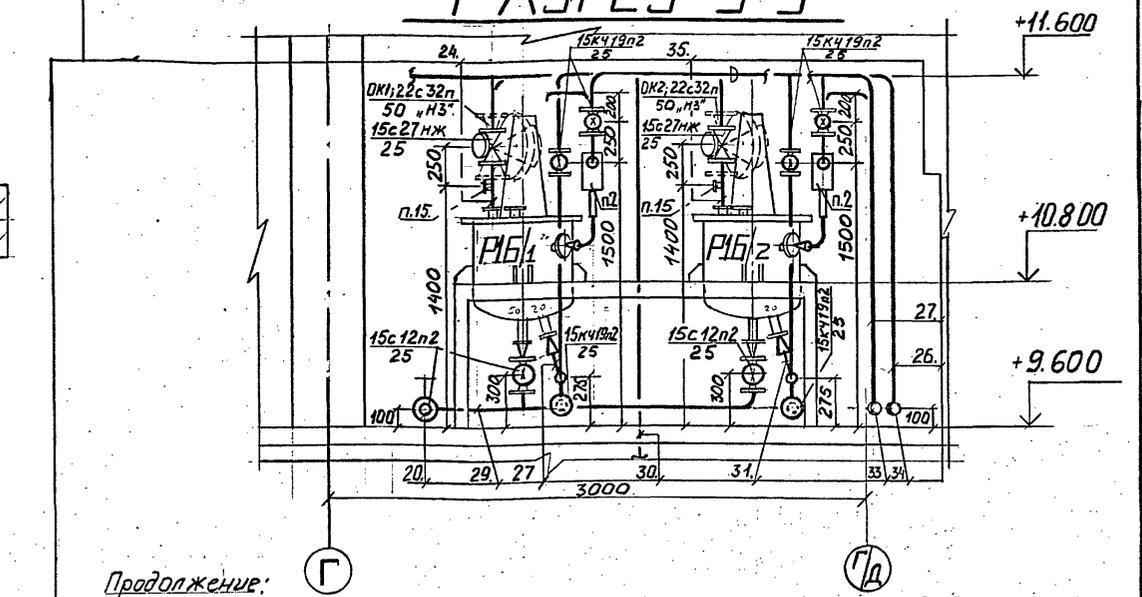


1. Вода заложенная прямая в Р26
1-7.1-159-25-С-С
2. От л. 1-7.1-157-25-С-С (Р25)
1-3.106-131-25-С1-С
3. В л. 1-1.30-122-25-С1-С (Р22)
1-2.106-134-25-С1-С
4. В л. 1-1.30-123-25-С1-С (Р24)
1-2.106-133-25-С1-С
5. От Р26 в Р21/1,2; 1-108-107-25-К
6. Вода заложенная прямая в Р25
1-7.1-157-25-С-С
7. В л. 1-1.30-124-25-С1-С (Р25)
1-2.106-132-25-С1-С
8. Вода заложенная обратная от Р23
1-7.2-158-25-С-С
9. В л. 1-1.30-125-25-С1-С (Р23)
1-2.106-129-25-С1-С
10. В л. 1-1.14-115-25-К (Р20/1+4)
1-1.14-114-25-К
11. В л. 1-1.14-113-25-К (Р21/1,2)
1-1.14-112-25-К
12. От Н32/2; 1-1.13-61-50-К
13. От Р21/2; 1-1.30-105-25-С1
14. 1-1.30-27-50-С (Т18)
15. 1-1.30-65-80-С1
16. Канализационный сток
(см. проект В.К.)
17. Конденсат пара (магистраль)
1-3.106-71-50-С1-С
18. Стояк воздуха КИП 1-6.4-169-50-С
19. Стояк воздуха Р=3аты 1-6.1-196-50-С
20. В Р11; Р15 1-1.05-46-25-С
21. 1-1.30-27-50-С (Т18)
22. Стояк воды технической
(см. проект В.К.)
23. 1-2.106-185-25-С1-С (магистраль)
24. 1-2.106-39-25-С1-С
25. Ферменты
26. 1-7.1-41-25-С-С

27. 1-7.2-43-25-С-С
28. 1-7.2-43-25-С-С
29. 1-1.05-45-25-С
30. Вода питьевая
(см. проект В.К.)
31. 1-7.1-42-25-С-С
32. 1-7.2-44-25-С-С

33. 1-7.2-190-40-С-С (магистраль)
34. 1-7.1-188-40-С-С (магистраль)
35. 1-2.106-40-25-С1-С
36. От Р26; 1-7.2-160-25-С-С
37. От Н17; 1-1.10-21-100-К-С
38. В Р26; 1-2.106-126-25-С1-С

РАЗРЕЗ 5-5



Примечание:

Общие примечания и условные обозначения
см. лист общих данных
ТП 414-2-55.94 ТК листы 1-3

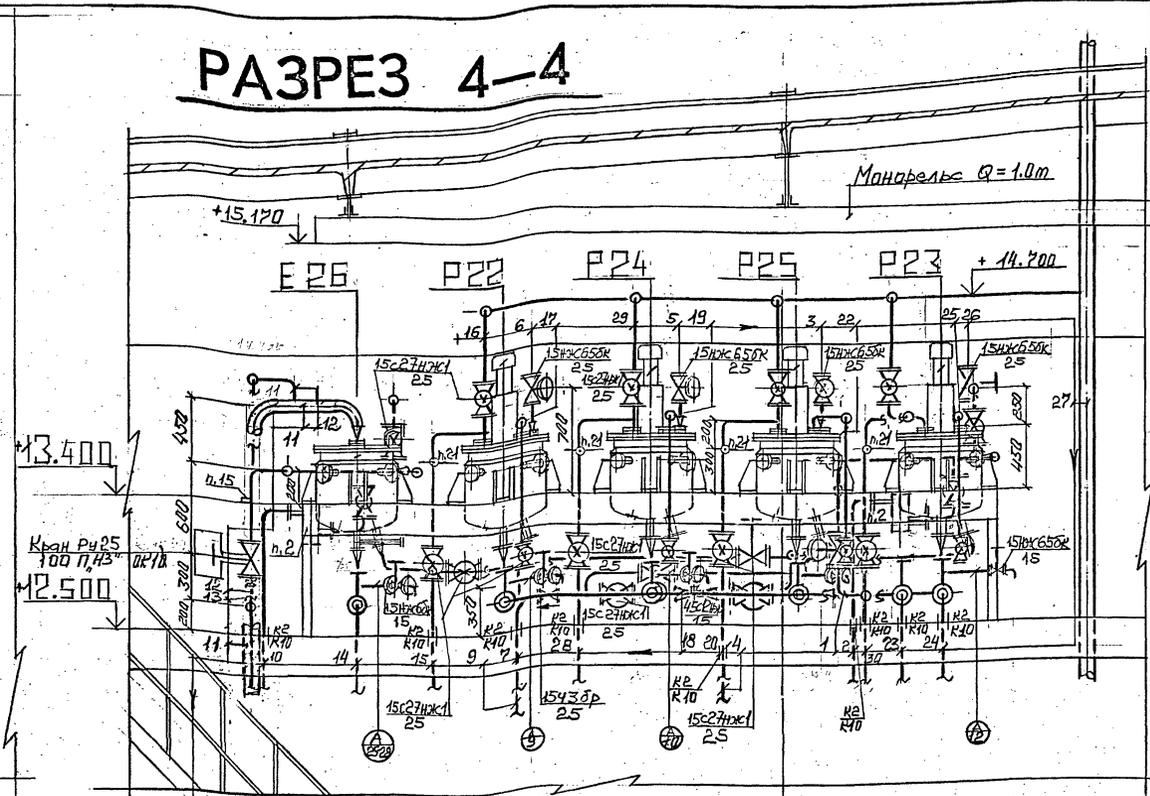
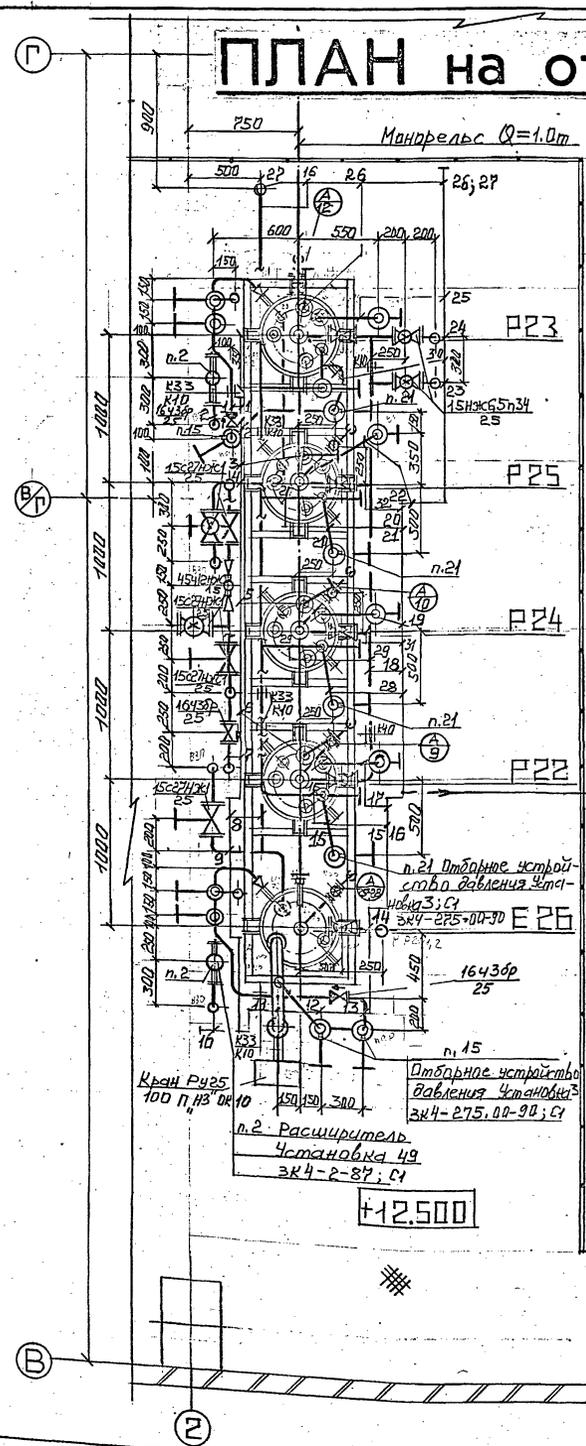
Прибязан			
Инд.П			

		ТП	414-2-55.94	ТК							
Нач.отв.	Куликов	12.94	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья пошн.588А/сутки			стадия	лист	листо			
Утвердил	Хельберг	12.94				Р	32	65			
Н.контроль	Хельберг	12.94				Отделение сбраживания					
Проверил	Кочанова	12.94							Монтажно-коммуникационный чертёж		
Разработал	Емельянова	12.94									
			Разрез 5-5			АО "Гипропласт"					

Альбом 2

ПЛАН на отм. 12.500

РАЗРЕЗ 4-4



+ 9.600

23 В.Л. 1-1.14-115-25-К P20/1,4 1-1.14-114-25-К	15 Дм.Л. 1-2.106-184-25-С-С 1-2.106-134-25-С-С	9 Дм.Л. 1-2.1-188-40-С-С 1-2.1-159-25-С-С	1 1-2.106-130-25-С-С
24 В.Л. 1-1.14-113-25-К P21/1,2 1-1.14-112-25-К	16 1-1.30-122-25-С1	10 В.Л. 1-2.2-190-40-С-С 1-2.2-160-25-С-С	2 В.Л. 1-2.2-190-40-С-С 1-2.2-158-25-С-С
25 1-1.09-164-25-С см. альбом N ; раздел В4К	12 1-1.09-161-25-С1 см. альбом N ; раздел В4К	11 Дм.Л. 1-2.1-188-40-С-С 1-1.10-21-100-К-С	3 1-1.14-120-25-К
26 1-1.14-121-25-К	18 1-1.14-109-25-К	12 Дм.Л. 1-2.106-127-25-С1-С 1-2.106-126-25-С1-С	4 Дм.Л. 1-2.2-188-40-С-С 1-2.1-157-25-С-С
27 1-1.30-65-80-С1 К 30/	19 1-1.09-162-25-С1 см. альбом N ; раздел В4К	13 Дм.Л. 1-2.106-184-25-С1-С 1-2.106-126-25-С1-С	5 1-1.14-119-25-К
28 Дм.Л. 1-2.106-184-25-С1-С 1-2.106-133-25-С1-С	20 Дм.Л. 1-2.106-184-25-С1-С 1-2.106-132-25-С1-С	14 В.Л. P21/1,2 1-1.08-107-25-К	6 1-1.14-118-25-К
29 1-1.30-123-25-С1	21 1-1.30-124-25-С1		7 В.Л. 1-3.106-131-25-С1-С 1-3.106-131-25-С1-С
30 Дм.Л. 1-2.106-184-25-С1-С 1-2.106-129-25-С1-С	22 1-1.09-163-25-С1 см. альбом N ; раздел В4К		8 В.Л. 1-3.106-157-25-С1-С 1-3.106-128-25-С1-С
31 1-1.14-110-25-К			
32 1-1.14-111-25-К			

Примечание
Общие примечания и условные обозначения см. лист общих данных
тп 414-2-55.94 тх листы 1-3

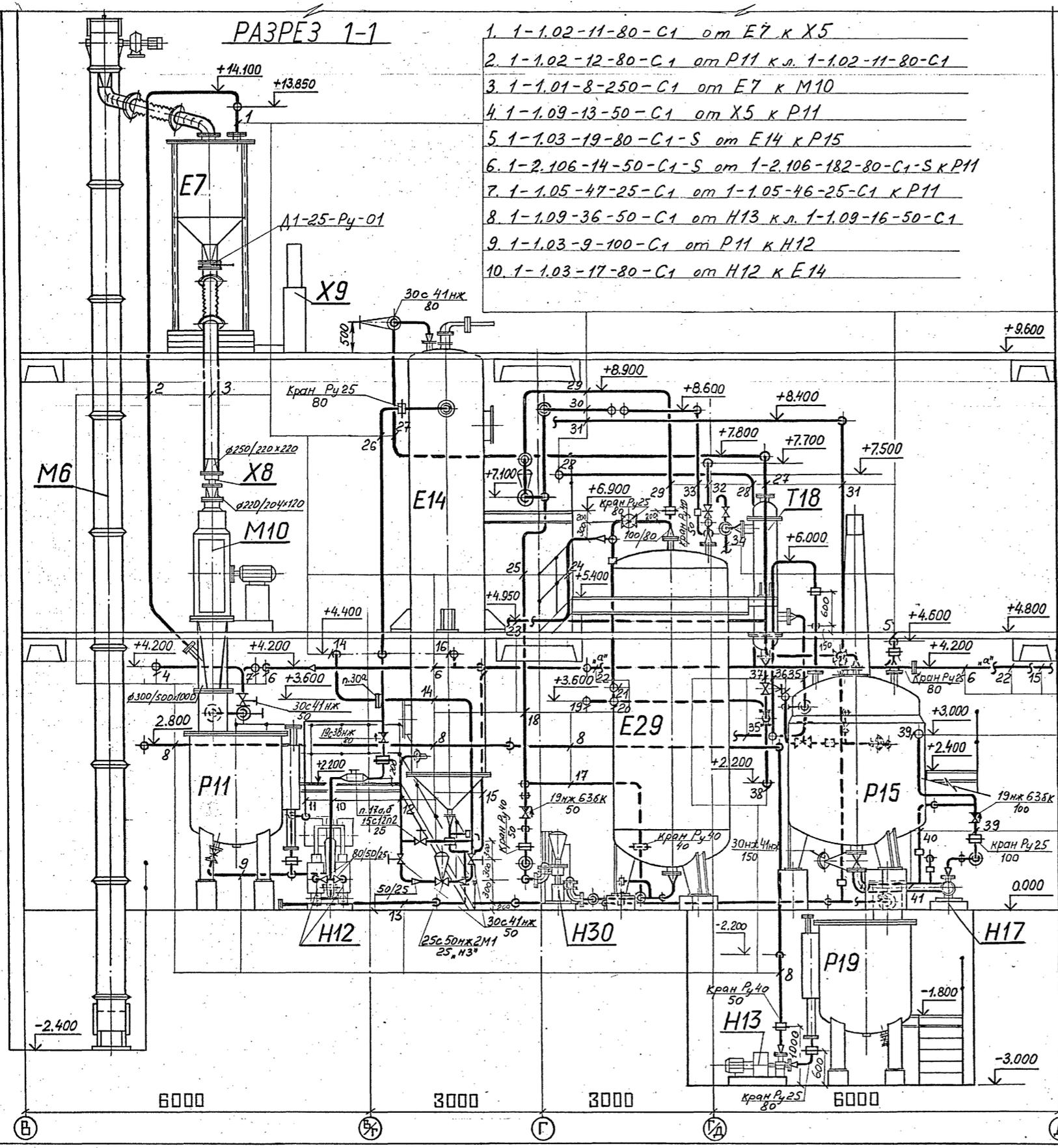
Прибызан	Цех по получению пищевого сырья из картофеля зерно и др. растительного сырья маш. 500 л/сутки.	Станция лист	Листов
Нач. отд. Кучиков В.И.	12.94	Р	33 65
Утвердил Хельберг В.И.	12.94		
Н.Канть. Хельберг В.И.	12.94		
Проектировал Куканьков В.И.	12.94		
Разработчик Шилова В.И.	12.94		

ТП 414-2-55.94 ТХ

АО «ГИПРОПЛАСТ»

Альбом 2

РАЗРЕЗ 1-1



1. 1-1.02-11-80-C1 от E7 к X5
2. 1-1.02-12-80-C1 от P11 к л. 1-1.02-11-80-C1
3. 1-1.01-8-250-C1 от E7 к M10
4. 1-1.09-13-50-C1 от X5 к P11
5. 1-1.03-19-80-C1-S от E14 к P15
6. 1-2.106-14-50-C1-S от 1-2.106-182-80-C1-S к P11
7. 1-1.05-47-25-C1 от 1-1.05-46-25-C1 к P11
8. 1-1.09-36-50-C1 от H13 к л. 1-1.09-16-50-C1
9. 1-1.03-9-100-C1 от P11 к H12
10. 1-1.03-17-80-C1 от H12 к E14

11. 1-1.03-18-25-C1 от л. 1-1.03-17-80-C1 к л. 1-1.03-9-100-C1
12. 1-2.106-30-50-C1-S от л. 1-2.106-182-80-C1-S к E14
13. 1-1.27-10-80-C1 дренажный коллектор к P19
14. 1-2.106-30-50-C1-S от л. 1-2.106-182-80-C1-S к E14
15. 1-1.03-19-80-C1-S от E14 к P15
16. 1-2.106-6-50-C1-S от л. 1-2.106-182-80-C1-S к E74
17. 1-1.11-53-40-K от л. 1-1.11-52-50-K к 1-1.11-49-80-K
18. 1-1.11-55-25-K от л. 1-1.11-52-50-K к T40
19. 1-1.30-27-50-C воздушка см. фонаря
20. 1-1.11-84-80-K-S от H28/12 к E29
21. 2-1.15-98-50-K-S от H62 в л. 1-1.11-84-80-K-S
22. 1-3.103-71-50-C-S конденсат пара (магистраль)
23. 1-1.07-7-80-C1-S от E74 к л. 1-1.07-23-80-C1-S
24. 1-1.13-63-25-K от л. 1-1.13-62-50-K к E29
25. 1-1.11-55-25-K от л. 1-1.11-52-50-K к T40
26. 1-1.03-17-80-C1 от H12 к E14
27. 1-1.07-23-80-C1-S от E14 к T18
28. 1-2.106-183-50-C1-S магистраль пара
29. 1-1.11-54-50-K от л. 1-1.11-52-50-K к E29
30. 1-1.11-55-25-K от л. 1-1.11-52-50-K к T40
31. 1-1.05-46-25-C1 от л. 1-1.05-45-C1 к P15
32. 1-2.106-48-50-C1-S от л. 1-2.106-182-80-C1-S к E29
33. 2-1.15-50-25-K-S от K47 к л. 1-2.106-48-50-C1-S
34. 1-B.5-29-50-C от T18 к магистрали ВОО
35. 1-B.4-28-50-C к T18 от магистрали ВОП
36. 1-1.06-4-80-C1-S от E74 к P15
37. 1-1.09-25-50-C1 от T18 к л. 1-1.09-26-50-C1
38. 1-1.09-26-50-C1 от л. 1-1.09-25-50-C1 к л. 1-1.27-10-80-C1
39. 1-1.10-21-100-K-S от H17 к E20/14
40. 1-1.10-22-25-K-S от л. 1-1.10-21-100-K-S к л. 1-1.10-20-150-K-S
41. 1-1.10-20-150-K-S от P15 к H17

Примечание:

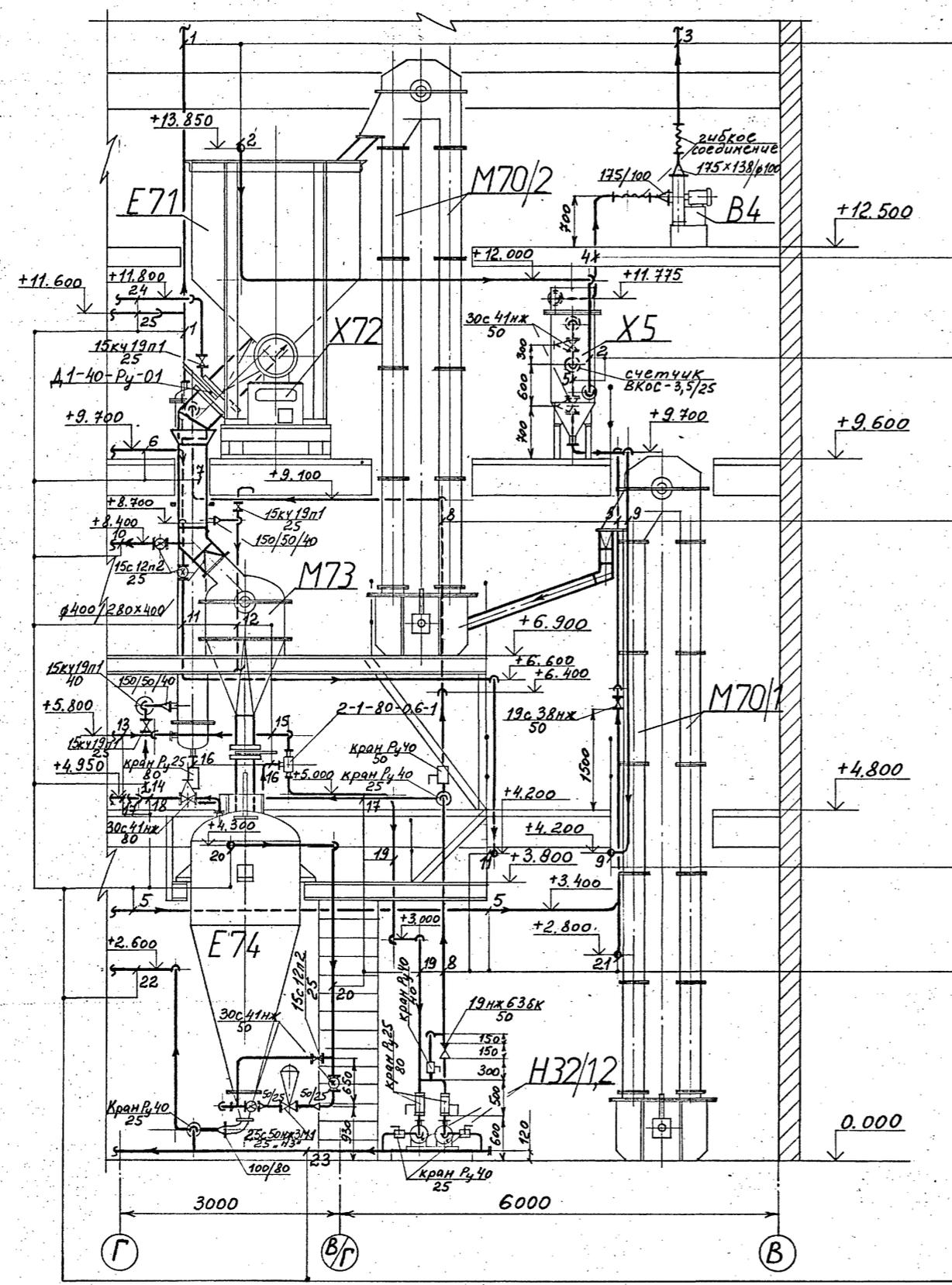
Общие примечания и условные обозначения см. лист общих данных ТП 414-2-55.94 ТХ листы 1-3

Прибыло			
Инд.п.			

		ТП 414-2-55.94	ТХ
Начерт.	Куликова	12.94	Шех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощн. 5000 л/сутки
Утвердил	Жельберг	12.94	
Н. контроль	Жельберг	12.94	
Проверил	Кочанова	12.94	
Разработал	Куликова	12.94	Отделение сбраживания Монтажно-коммуникационный чертеж Разрез 1-1
Страница	Лист	Листов	
P	34	65	
АО "Гипропласт"			

Имя и подпись. Подпись и дата. Взам. инв. №. Мат. осн. Ссылка на лист.

РАЗРЕЗ 2-2

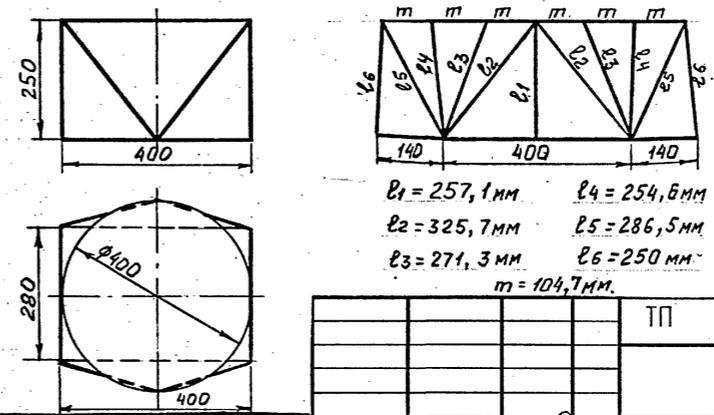


1. 1-1.30-65-80-С1 от К31 в атмосферу
2. 1-1.02-11-80-С1 от Е7 в Х5
3. 1-1.30-15-100-С от В4 в атмосферу
4. 1-1.30-14-100-С от Х5 в В4
5. 1-1.09-16-50-С1 от см. проект ВК в Х5
6. 1-1.05-46-25-С1 от л. 1-1.05-45-25-С1 в Р15
7. 1-1.04-3-400-С1 от Е71 в М73
8. 1-1.13-62-50-К от Н32/2 в К31
9. 1-1.09-13-50-С1 от Х5 в Р11
10. 1-1.05-46-25-С1 от л. 1-1.05-45-25-С1 в Р15
11. 1-1.05-47-25-С1 от л. 1-1.05-46-25-С1 в Р11
12. 1-В.5-67-40-С от К31 в магистраль
13. 1-1.12-56-80-С1 от Е29 в К31
14. 1-В.4-66-40-С от магистрали в К31
15. 1-1.13-59-80-К от смотрового фонаря в л. 1-1.12-56-80-С1
16. 1-1.13-57-80-К от К31 к смотровому фонарю
17. 1-1.13-63-25-К от л. 1-1.13-62-50-К в Е29
18. 1-1.07-7-80-С1-С от Е74 к Т18
19. 1-1.13-58-80-К от смотрового фонаря к Н32/1
20. 1-2.106-6-50-С1-С от л. 1-2.103-182-80-С1-С к Е74
21. 1-1.09-36-50-С1 от Н13 к л. 1-1.09-16-50-С1
22. 1-1.06-4-80-С1-С от Е74 в Р15
23. 1-1.27-70-50-С1 дренажный коллектор к л. 1-1.27-10-80-С1
24. 1-1.09-69-25-С от стояка в К31
25. 1-1.30-27-50-С от смотрового фонаря в л. 1-1.30-65-80-С1

Примечание:

Общие примечания и условные обозначения см. листы общих данных ТП 414-2-55.94ТХ листы 1÷3

Переход сварной $\phi 400/400 \times 280$ из стали ВСт3сп. М 1:10



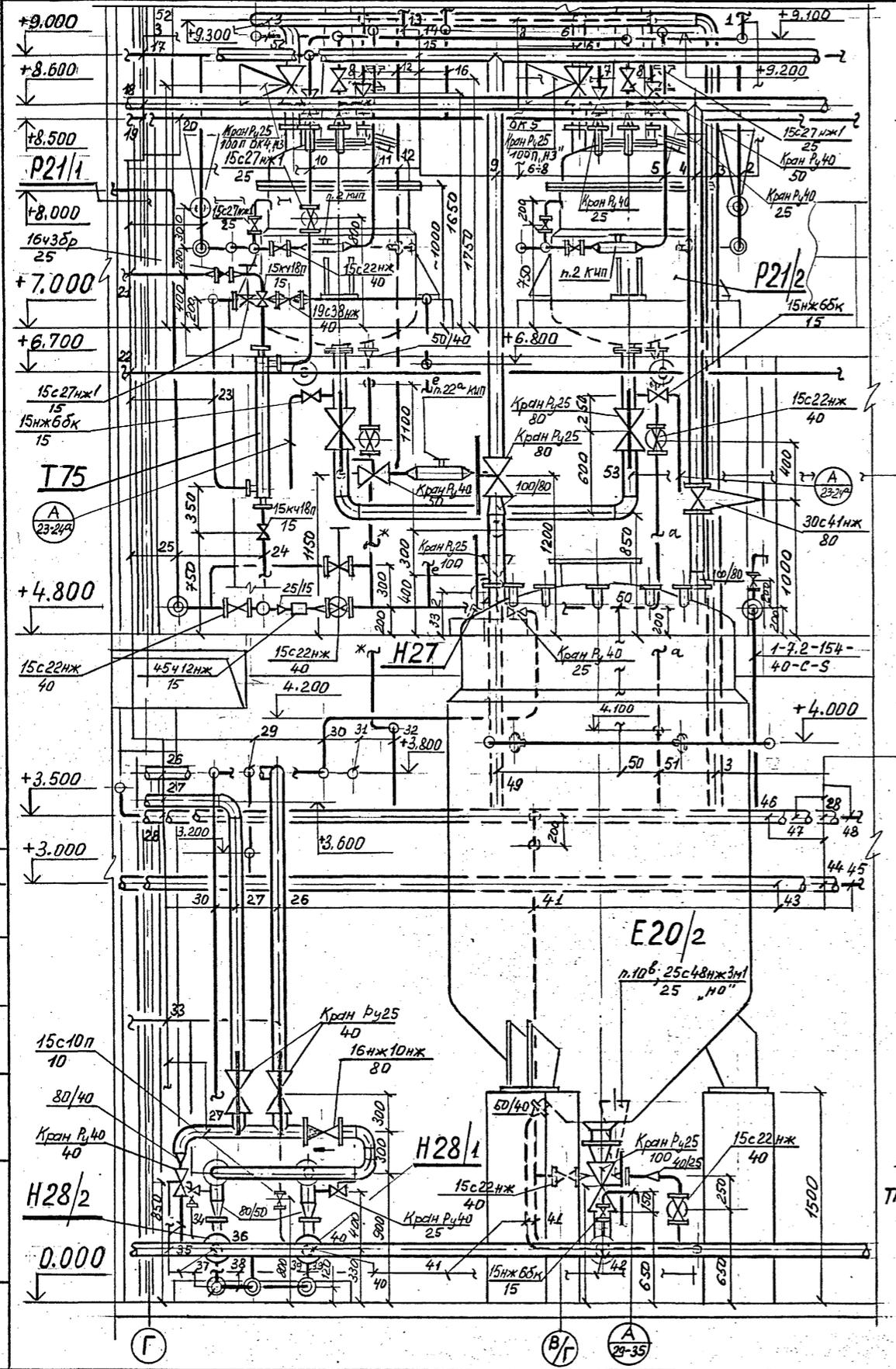
Изготовить сварной переход для поз. М73. Материал для перехода лист Б4 ВСт3сп ГОСТ 1050-74 учтен ГОСТ 19903-74 в заказной спецификации ТП 414-2-55.94ТХ СД1 Вес ~ 5кг.

- $E_1 = 257,1 \text{ мм}$
- $E_2 = 325,7 \text{ мм}$
- $E_3 = 271,3 \text{ мм}$
- $E_4 = 254,6 \text{ мм}$
- $E_5 = 286,5 \text{ мм}$
- $E_6 = 250 \text{ мм}$
- $m = 104,7 \text{ мм}$

Прибязан	Нач.отд.	Куликов	12.94	Шех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и пр. растительного сырья мощн. 588л/сутки Отделение сбраживания Монтажно-коммуникационный чертеж Разрез 2-2	стадия	лист	листок
	Утвердил	Хельберг	12.94		Р	35	Б5
	Н.контроль	Хельберг	12.94		АО "Гипропласт"		
	Проверил	Кочанова	12.94				
	Разработал	Полоткина	12.94				
Инв.№				ТП	414-2-55.94	ТХ	

Ш.в.Н.подл. Подпись и дата Инв.№ подл. Маш.ОСМД Сосинес Р.

РАЗРЕЗ 3-3



1	От P26 в P21/1; 1-1.08-107-25-К
2	1-2.106-135-25-С1-S
3	От л. 1-1.10-21-100-К-S; 1-1.10-76-100-К-S
4	1-1.12-96-80-С
5	1-7.2-154-40-С-S
6	1-1.10-77-100-К-S
7	1-1.08-108-25-К
8	В P21/1,2; 1-1.08-103-50-К
9	1-1.11-86-80-К-S
10	2-2.106-20-25-С1-S
11	1-7.2-155-40-С-S
12	От H27 в л. 1-1.08-103-50-К 1-1.08-102-50-К
13	От P23; 1-1.14-112-25-К
14	В P21/1,2; 1-1.14-113-25-К
15	1-1.11-85-80-К-S
16	От л. 1-1.14-109-25-К (P22, P24, P25) 1-1.14-114-25-К
17	1-2.106-186-50-С1-S
18	1-1.12-94-80-С
19	1-7.2-191-40-С-S
20	1-1.14-115-25-К
21	В К47; 2-1.09-19-15-С-S
22	1-1.08-91-50-К
23	2-3.106-21-25-С-S
24	От магистрали; 2-1.09-18-15-С
25	В л. 1-3.106-71-50-С1-S; 1-3.106-138-40-С1-S
26	В E20/1,4; 1-1.11-80-85-К-S
27	От H28/1 в E29
28	От H17 в P26 1-1.11-84-80-К-S 1-1.10-21-100-К-S

29	Воздух КИП; 2-6.4-57-50-С
30	От H27; 1-1.27-101-25-С
31	От H62 в E29; 2-1.20-98-50-К
32	1-7.1-154-40-С-S
33	От магистрали в H28/1,2 1-1.09-173-10-С
34	1-1.11-95-40-К-S
35	1-1.11-78-100-К-S
36	В H28/2; 1-1.11-82-100-К-S
37	В коллектор опорожнения 1-1.27-70-50-С1; 1-1.27-88-25-С1
38	1-1.27-90-25-С1
39	1-1.27-89-25-С1
40	В H28/1; 1-1.11-81-100-К-S
41	В E20/2; 1-7.1-147-40-С-S
42	1-1.11-79-100-К-S
43	Вода обратная прямая См. проект ВК
44	Вода обратная обратная См. проект ВК
45	Воздух КИП из холодильно-ком- прессорного отделения 1-6.4-197-50-С
46	Вода захлажденная прямая См. проект ВК
47	Вода захлажденная обратная См. проект ВК
48	Воздух Р-7ати из холодильно- компрессорного отделения 1-6.2-192-50-С
49	В E20/2; 1-1.10-73-100-К-S
50	От P21/2; 1-3.106-136-40-С1-S
51	В P21/2; 1-7.1-153-40-С-S
52	От P21/1,2 1-1.12-105-25-С
53	1-1.08-98-80-К

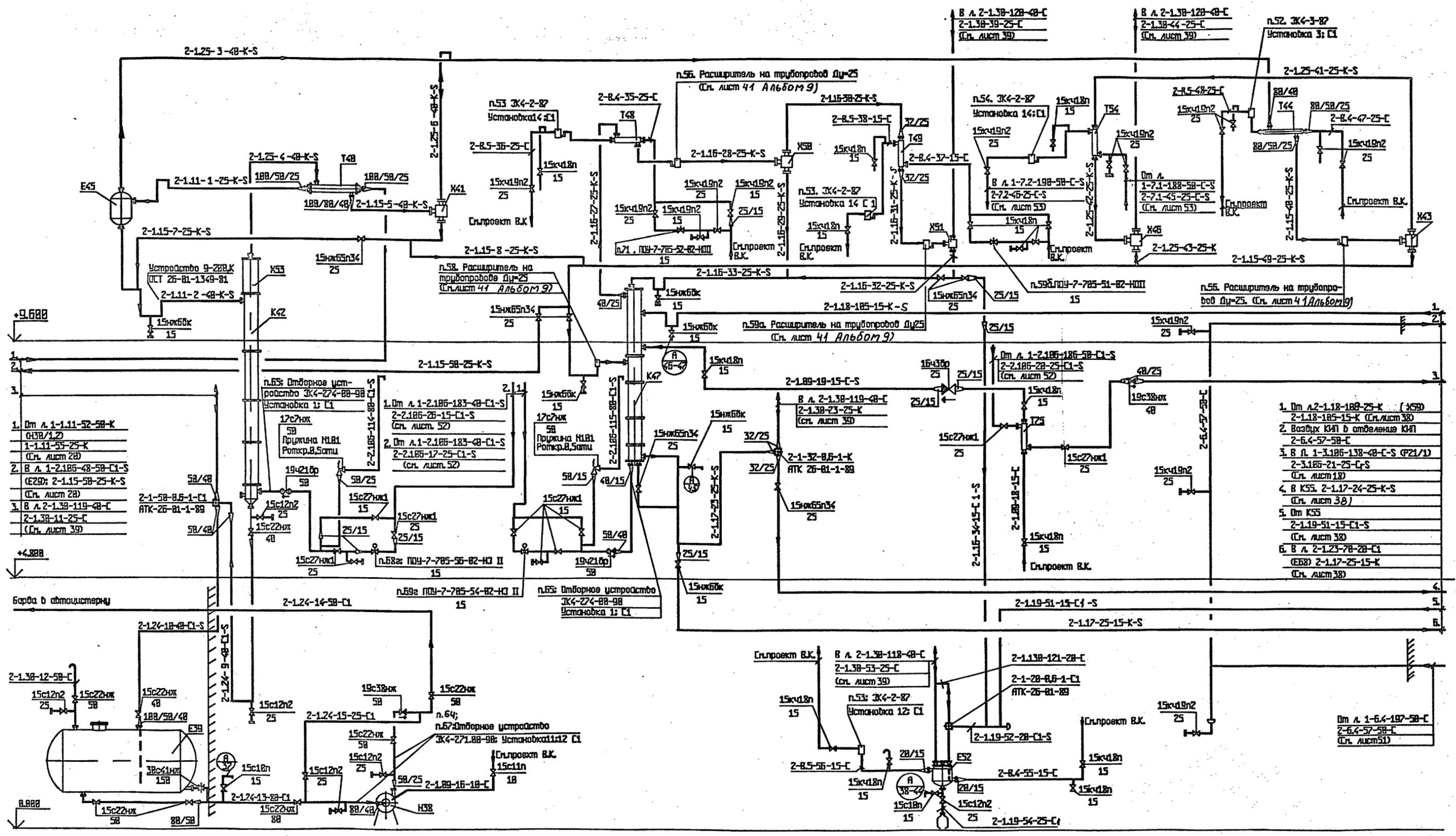
Примечание
Общие примечания и условные обозначения см. лист общих данных
ТП 414-2-55.94 ТХ листы 1-3

		ТП	414-2-55.94	ТХ			
Прибавочн	Нач.отв.	Куликов	12.94	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощ. 588л/сутки Отделение сбраживания Монтажно-коммуникационный чертёж Разрез 3-3	стадия	лист	листоб
	Утвердил	Хельберг	12.94				
	Н.контроль	Хельберг	12.94				
	Проверил	Кочанова	12.94				
	Разработал	Зубцова	12.94				
Инв.л.							АВ"Гипропласт"

Ансамбль 2

Имя, Имя Отчество, Подпись и дата, место, инв. л.

Альбом 2



Примечания

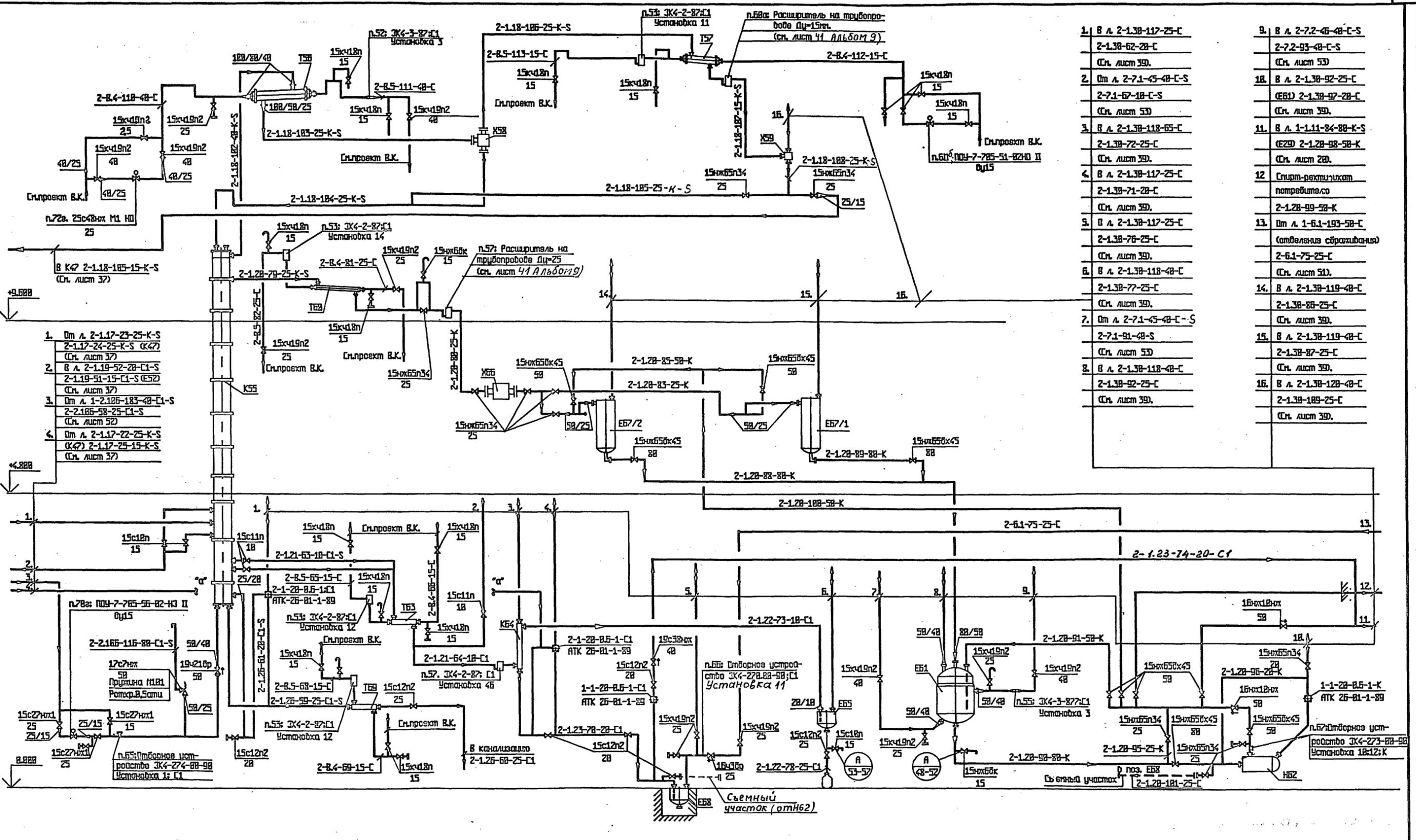
1. Общие примечания и условные обозначения см. лист общих данных ТП 414-2-55.94 ТК листы 1-3.
2. Принципиальная схема см. ТП 414-2-55.94 ТК лист 8.
3. Спецификация на технологическое оборудование см. ТП 414-2-55.94 ТК лист 10.
4. Аппарат Т75 установлен в отделении сбраживания.

ТП 414-2-55.94 ТК

Приязан	ГМП	Бояринова	12.94	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощ. 588л/сутки	стадия	лист	листо
	Нач. отд.	Куликов	12.94		P	37	65
	Утвердил	Полынина	12.94				
	Контроль	Хельфина	12.94				
	Проверил	Кочанова	12.94	Отделение ректификации			
	Разработал	Емельянова	16.12.94	Технологическая схема бражной и эспираторной колонн.			

Ом А. 1-6.4-197-58-С
2-6.4-57-58-С
(См. лист 51)

Альбом 2



- | | |
|---|---|
| 1. В Л 2-1.38-117-25-С
2-1.38-62-28-С
(См. лист 39). | 9. В Л 2-7.2-46-48-С-С
2-7.2-93-48-С-С
(См. лист 53) |
| 2. Оп Л 2-7.1-45-48-С-С
2-7.1-67-18-С-С
(См. лист 53) | 18. В Л 2-1.38-92-25-С
(ЕБ1) 2-1.38-97-28-С
(См. лист 39). |
| 3. В Л 2-1.38-118-65-С
2-1.38-72-25-С
(См. лист 39). | 11. В Л 1-1.11-84-88-К-С
(Е29) 2-1.28-98-58-К
(См. лист 28). |
| 4. В Л 2-1.38-117-25-С
2-1.38-71-28-С
(См. лист 39). | 12. Спирт-ректификац
потребитель
2-1.28-99-58-К
(См. лист 39). |
| 5. В Л 2-1.38-117-25-С
2-1.38-76-25-С
(См. лист 39). | 13. Оп Л 1-6.1-193-58-С
(отделенная сборка)
2-6.1-75-25-С
(См. лист 51). |
| 6. В Л 2-1.38-118-48-С
2-1.38-77-25-С
(См. лист 39). | 14. В Л 2-1.38-119-48-С
2-1.38-66-25-С
(См. лист 39). |
| 7. Оп Л 2-7.1-45-48-С-С
2-7.1-91-48-С
(См. лист 53) | 15. В Л 2-1.38-119-48-С
2-1.38-87-25-С
(См. лист 39). |
| 8. В Л 2-1.38-118-48-С
2-1.38-92-25-С
(См. лист 39). | 16. В Л 2-1.38-128-48-С
2-1.38-189-25-С
(См. лист 39). |

- Оп Л 2-1.17-23-25-К-С
2-1.17-24-25-К-С (К47)
(См. лист 37)
- В Л 2-1.19-52-28-С1-С
2-1.19-51-15-С1-С (Е52)
(См. лист 37)
- Оп Л 1-2.186-183-48-С1-С
2-2.186-58-25-С1-С
(См. лист 52)
- Оп Л 2-1.17-22-25-К-С
(К47) 2-1.17-25-15-К-С
(См. лист 37)

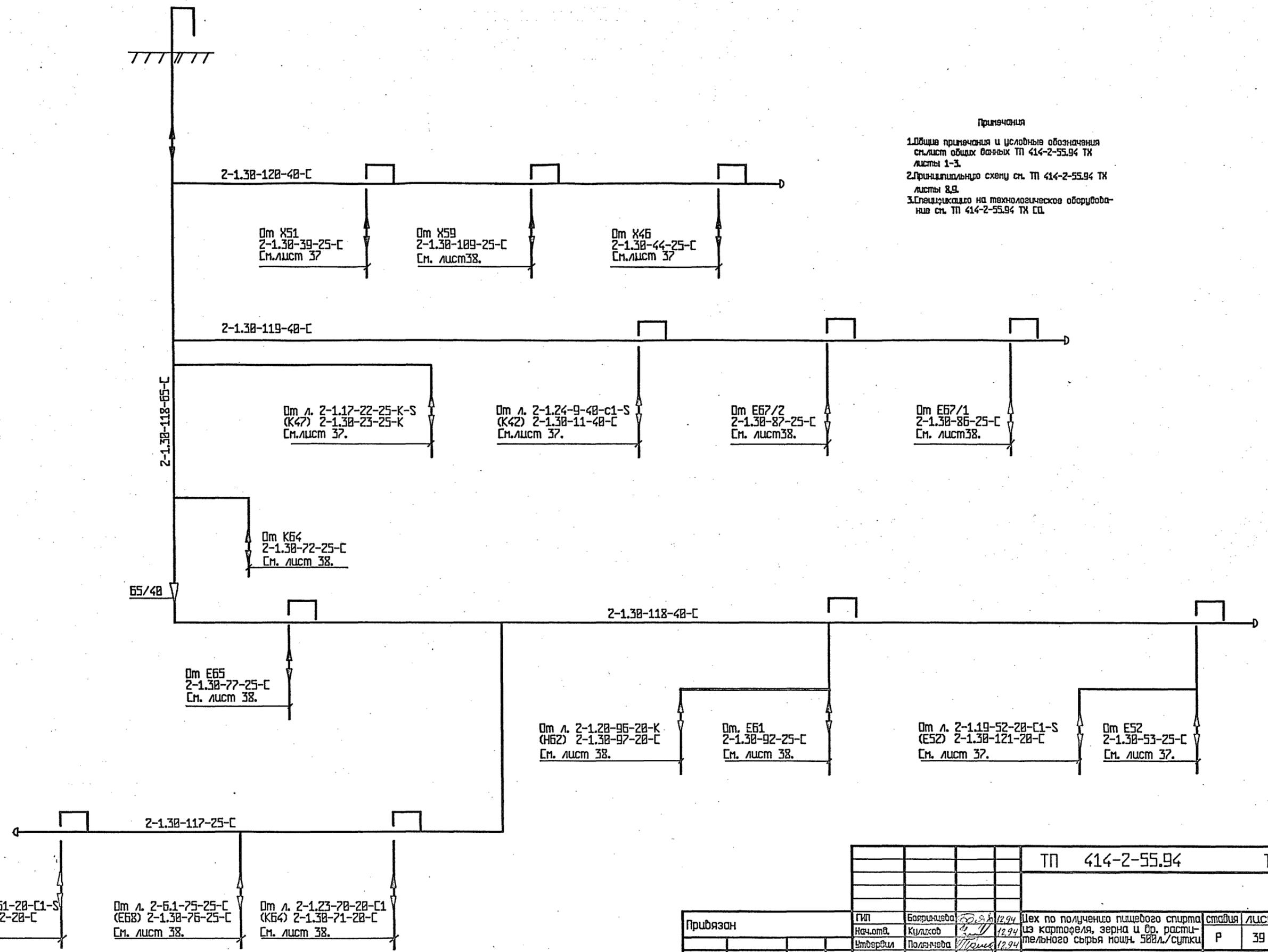
Примечания

- По всем примечаниям и условные обозначения см. лист общих данных ТП 414-2-55.94 ТК листы 1-3
- Принципиальная схема см. ТП 414-2-55.94 ТК лист 9.
- Спецификация на технологическое оборудование см. ТП 414-2-55.94 ТК СД.

ТП 414-2-55.94 ТК

Приказ	ЛП	Боярышова	12.94	Шех по полученно пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощн. 588л/сутки	стадия	лист	лист
	Нач.отв.	Куликов	12.94		Р	38	65
	Утвердил	Полякова	12.94				
	Н.Контроль	Хельберг	12.94				
	Проверил	Кочанова	12.94	Отделение ректификации. Технологическая схема получения спирта-ректификата.	АО "Тиропласт"		
	Разработал	Евельянова	12.94				

Листом 2



Примечания

1. Общие примечания и условные обозначения см. лист общих данных ТП 414-2-55.94 ТК листы 1-3.

2. Принципиально схему см. ТП 414-2-55.94 ТК листы 8,9.

3. Спецификация на технологическое оборудование см. ТП 414-2-55.94 ТК СД.

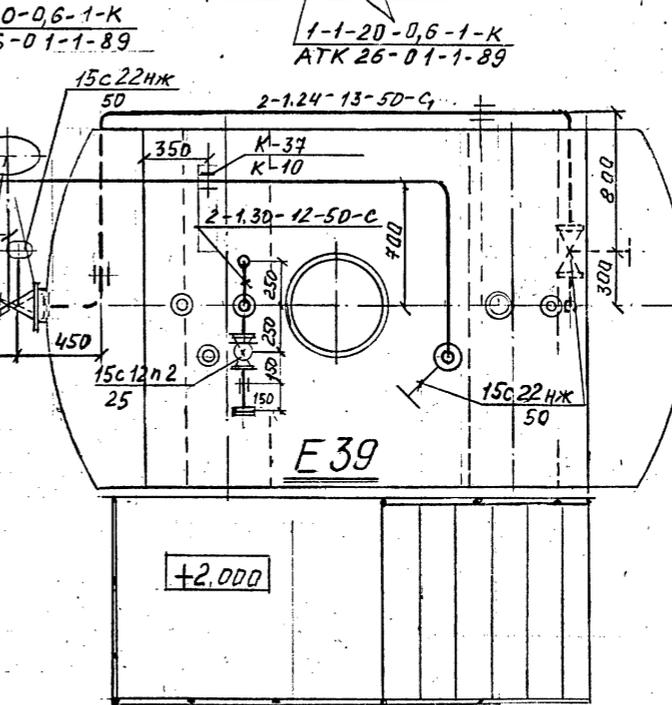
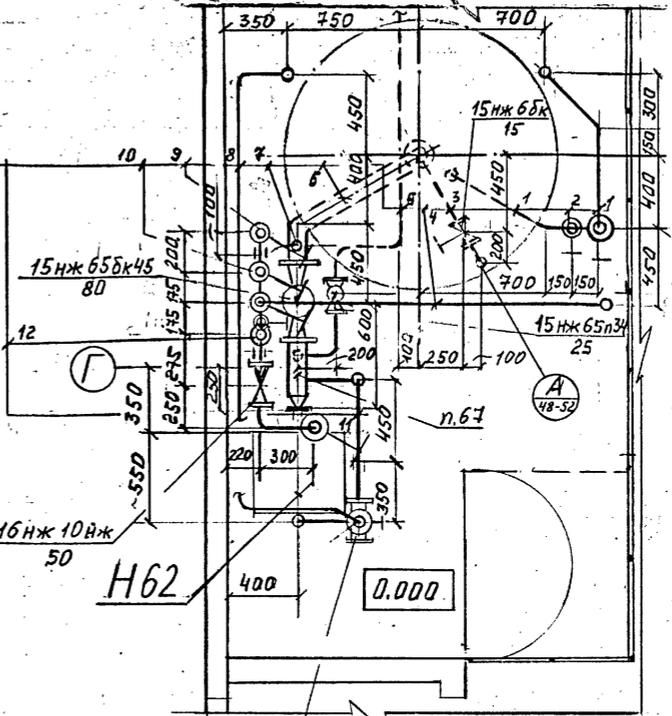
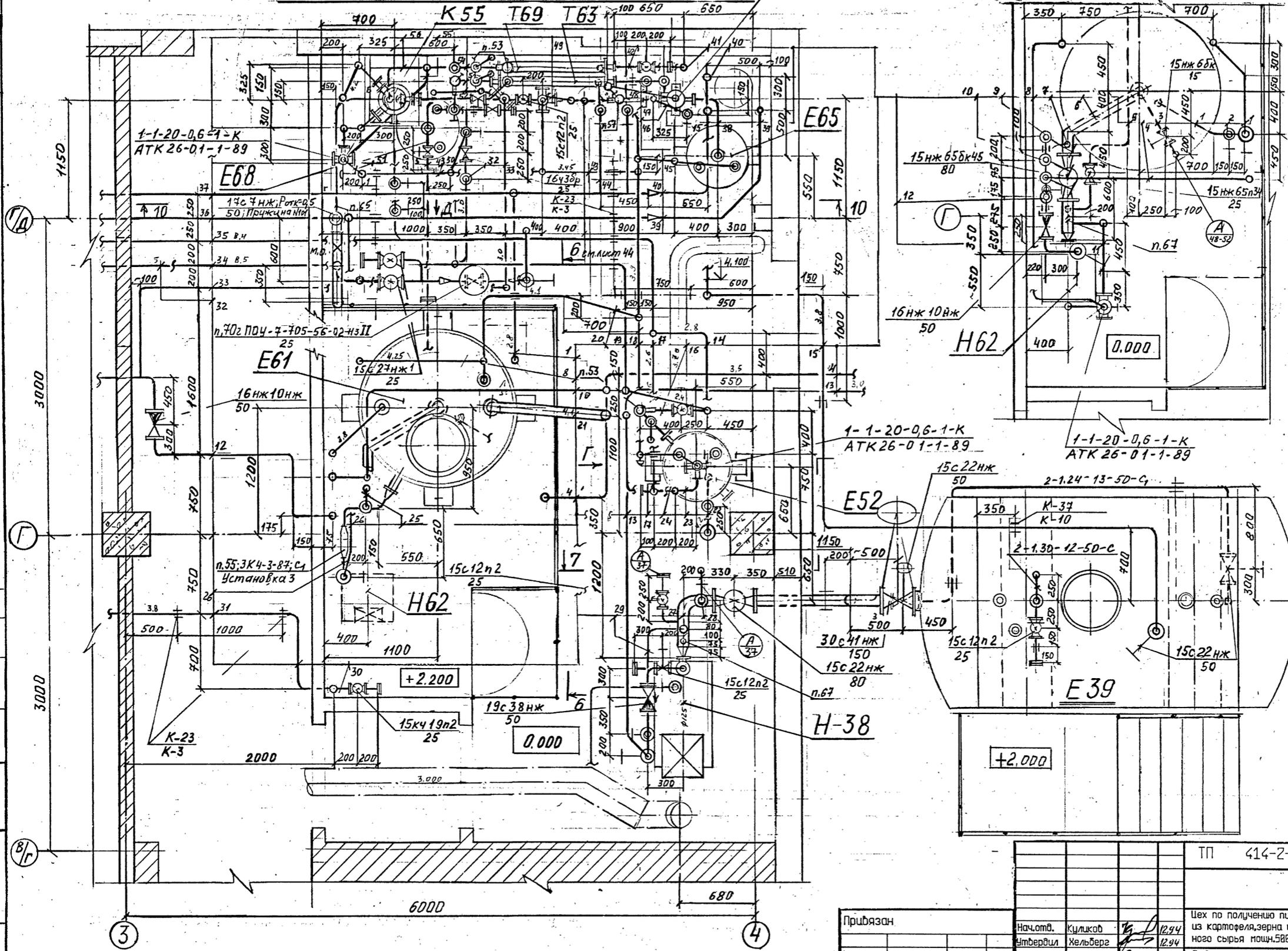
				ТП 414-2-55.94			ТК	
Приязан	ГВП	Бояричева	<i>Boyaricheva</i>	12.94	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощн. 500 л/сутки	стадия	лист	листов
	Нач.отв.	Кульков	<i>Kulikov</i>	12.94		P	39	65
	Утвердил	Польнева	<i>Polveva</i>	12.94				
	Н.Контроль	Зельберг	<i>Zelberg</i>	12.94				
	Проверил	Кочанова	<i>Kochanova</i>	12.94	Отделение ректификации Технологическая схема воздушух			
Инд. N	Разработал	Егальцова	<i>Egaltsova</i>	12.234		АО "Турпролост"		

Шрифты подкл. подготовил и выдал разработчик N

ПЛАН на отм. 0.000 K64

Вид под площадкой

Алидам 2



7 см лист 45

- Примечания**
- Общие примечания и условные обозначения см. лист общие данные ТП 414-2-55.94 ТХ листы 1-3
 - Надписи данного листа см. ТП 414-2-55.94-ТХ листы 4
 - Вид Г см. ТП 414-2-55.94 ТХ лист 45, вид Д - лист 44
 - Разрез 10-10 см. лист 48

ТП 414-2-55.94 ТХ

Приказан	Нач.отд.	Куликов	12.94	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощ. 588 л/сутки	стадия	лист	листов
	Утвердил	Хельберг	12.94		Р	40	65
	Контроль	Хельберг	12.94		Отделение ректификации Монтажно-коммуникационный чертёж План на отм. в.888 в осях 3-4,8/Г-Г-д		
	Проверил	Кочанова	12.94				
Инв.№	Разработал	Мамбеба	12.94	АО "Гипропласт"			

И.В.Исаев Подпись и дата Взам. инв.№

И.В.Исаев

Альбом 2

- 1 2-7.1-91-40-С-5
- 2 2-7.1-91-25-С-5
- 3 Отбор проб 2-1.20-90-15-К
- 4 Спирт ректификации потре-
бителяю 2-1.20-99-50-К
- 5 В Е68 - 2-1.20-101-25-С1
- 6 2-1.20-90-80-К
- 7 2-1.20-95-25-К
- 8 2-1.30-94-20-С
- 9 2-1.20-91-50-К
- 10 В л.2-1.20-85-50-К (Е67/4,2)
- 11 2-1.20-100-50-К
- 11 2-1.20-96-20-К
- 12 В л.1-7.11-84-80-К-5 (Е29)
- 2-1.20-98-50-К
- 13 Барда в автоцестерну
- 2-1.24-14-50-С1
- 14 Вода обратная прямая (см. проект В.К)
- 15 От л. 2-1.24-9-40-С1-5 (К42)
- 2-1.24-10-40-С1-5
- 16 2-В.5-56-15-С
- 17 От К55 2-1.19-51-15-С1-5
- 18 В атмосферу 2-1.30-118-40-С
- 19 Вода обратная обратная
(см. проект В.К)
- 20 2-1.30-92-25-С
- 21 От Е67/2 2-1.20-88-80-К
- 22 2-В.4-55-15-С
- 23 2-1.19-52-20-С1-5
- 24 От X51 2-1.09-18-15-С1-5
- 25 2-7.2-93-25-С-5
- 26 От л. 2-7.2-46-40-С-5
- 2-7.2-93-40-С-5

- 27 2-1.24-13-80-С1
- 28 2-1.24-13-15-С1
- 29 2-1.24-15-25-С1
- 30 2-6.4-57-25-С
- 31 Воздух КИП от л.1-6.4-194-50-С
- 2-6.4-57-50-С -стояк
- 32 От л.1-6.1-193-50-С (отделение
сбраживания) 2-6.1-75-25-С
- 33 2-1.23-74-20-С1
- 34 Вода обратная обратная
(см. проект В.К) -магистраль
- 35 Вода обратная прямая
(см. проект В.К)
- 36 В л.1-7.2-198-50-С-5 (отделение
сбраживания) от Т54
- 2-7.2-46-40-С-5
- 37 От л.1-7.1-188-50-С-5 (отделение
сбраживания) в Т54
- 2-7.1-45-40-С-5
- 38 2-1.22-73-10-С1
- 39 От Т54 2-7.2-46-25-С-5
- 40 В Т54 2-7.1-45-25-С-5
- 41 В канализацию
- 2-1.26-60-25-С1 (см. проект В.К)
- 42 2-В.4-69-15-С
- 43 2-1.30-117-25-С
- 44 2-7.1-67-10-С-5
- 45 2-1.30-77-25-С
- 46 2-1.24-9-40-С1-5 (К42)
- 47 2-1.21-64-10-С1
- 48 2-1.30-72-25-С
- 50 От л.2-6.1-75-25-С (Е68)
- 2-1.30-76-25-С

- 51 От л. 2-1.26-61-20-С1-5 (К55)
- 2-1.30-62-20-С
- 52 2-1.17-23-25-К1-5 (К47)
- 53 2-В.5-65-15-С
- 54 2-В.5-68-15-С
- 55 2-1.28-61-20-С1-5
- 56 2-1.26-59-25-С1-5
- 49 В л.2-1.23-70-20-С1 (Е68)
- 2-1.17-25-15-К

Примечания.

1. Общие примечания и условные обозначения см. лист общие данные ТП 414-2-55.94.ТХ листы 1-3
2. Данный лист см. совместно с листом 40

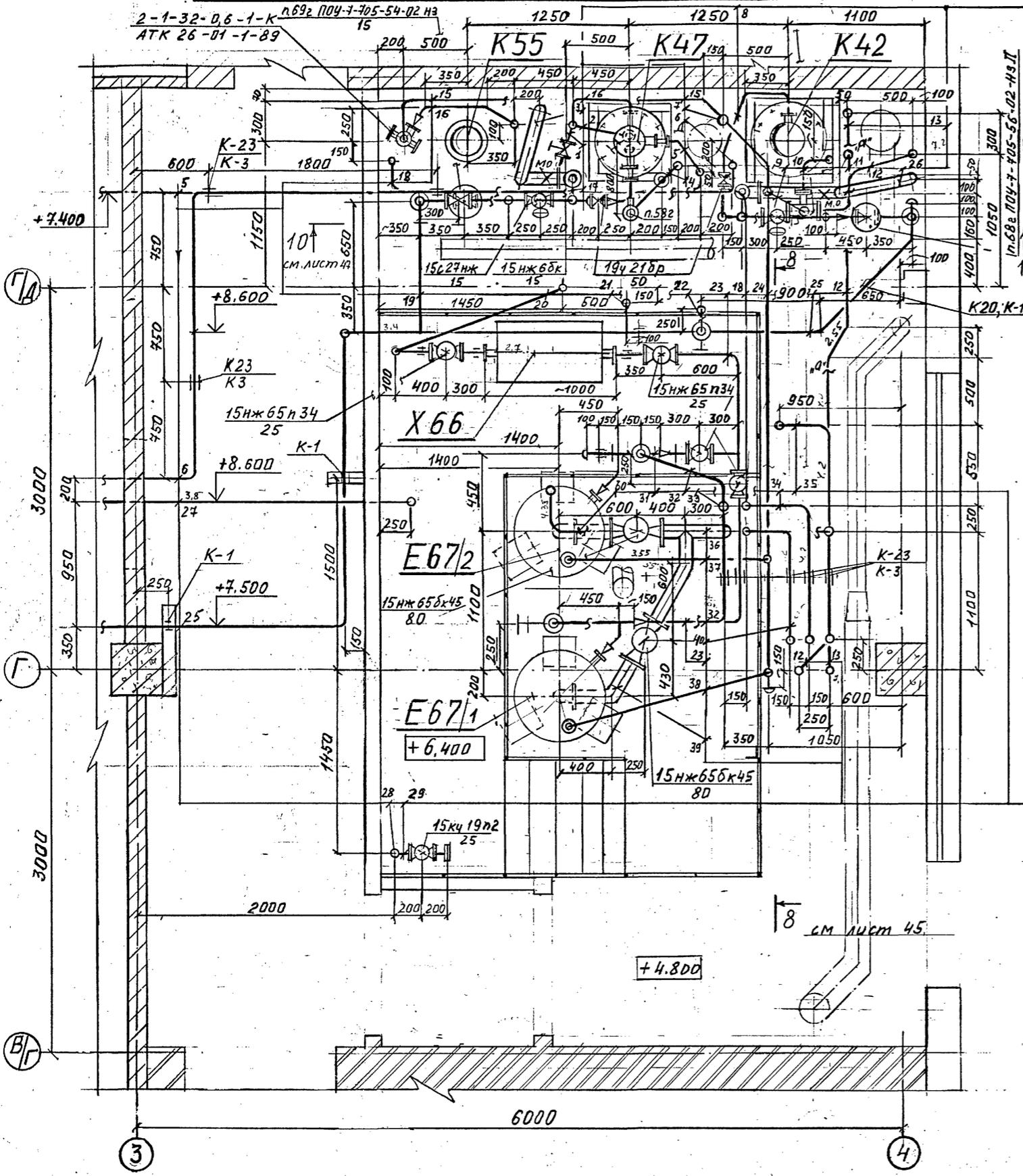
Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Прибызан			
Инв. №			

		ТП 414-2-55.94		ТХ			
Нач. отд.	Куликов	<i>[подпись]</i>	12.94	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощ. 588 л/сутки	стадия	лист	листов
Утвердил	Хельберг	<i>[подпись]</i>	12.94		Р	41	65
Контроль	Хельберг	<i>[подпись]</i>	12.94		Отделение ректификации		
Проверил	Кочанова	<i>[подпись]</i>	12.94		Монтажно-коммуникационный чертеж		
Разработал	Мамбеева	<i>[подпись]</i>	12.94	План на отг. 8.000 в осях 3-4,8/Г-Г-д			АО "Гипропласт"

ПЛАН на отм. 4. 800

2-1-50-0,6-1-С₁
АТК-26-01-1-89



- 1 Отбор проб 2-1.17-23-15-К
- 2 2-1.17-22-15-К-С
- 3 2-2.106-115-80-С₁-С
- 4 От Х43 2-1.15-49-25-К-С
- 5 От Т75 (отделение сбраживания)
2-1.09-19-15-С-С
- 6 В Е29 2-1.15-50-25-К-С
- 7 В атмосферу 2-1.30-118-65-С
- 8 2-2.106-26-15-С₁-С
- 9 От л. 2-1.24-9-40-С₁-С (К42)
2-1.30-11-40-С
- 10 2-1.24-8-40-С₁-С
- 11 2-1.24-10-40-С₁-С
- 12 От Т54 в л. 1-7.2-190-50-С₁
2-7.2-46-25-С-С
- 13 От л. 1-7.1-188-50-С-С в Т54
2-7.1-45-25-С-С
- 14 От Х51 2-1.16-33-25-К-С
- 15 От л. 2-1.17-22-25-К-С (К47)
2-1.30-23-25-К
- 16 В л. 2-1.17-24-25-К-С
- 17 2-2.106-115-15-С₁-С
- 18 Вода обратная обратная от Т60
(см. проект В.К)
- 19 2-2.106-26-15-С₁-С
- 20 От Т60 2-1.20-80-25-К
- 21 В К55 2-2.106-58-25-С₁-С
- 22 1-2.106-183-25-С₁-С
- 23 2-1.20-83-25-К
- 24 2-1.30-119-40-С
- 25 От л. 1-2.106-2-80-С₁-С
1-2.106-183-40-С₁-С
- 26 2-2.106-114-80-С₁-С
- 27 В Т40 от л. 1-1.11-52-50-К (М30/42)
1-1.11-55-25-К
- 28 Воздух КИП из отделения
сбраживания от л. 1-6.4-197-50-С
2-6.4-57-50-С

- 29 2-6.4-57-25-С
- 30 Вода обратная прямая в
Т60 2-В.4-81-25-С (см. проект В.К)
- 31 2-1.20-84-50-К
- 32 2-1.20-85-50-К
- 33 От л. 2-1.20-91-50-К (Н62)
2-1.20-100-50-К
- 34 Вода обратная обратная
(см. проект В.К)
- 35 Вода обратная прямая
(см. проект В.К)
- 36 В Е61 2-1.20-88-80-К (см. лист 40)
- 37 2-1.30-87-25-С
- 38 2-1.30-86-25-С
- 39 2-1.20-89-80-К
- 40 От Х51 в Е52 2-1.16-34-15-С₁-С

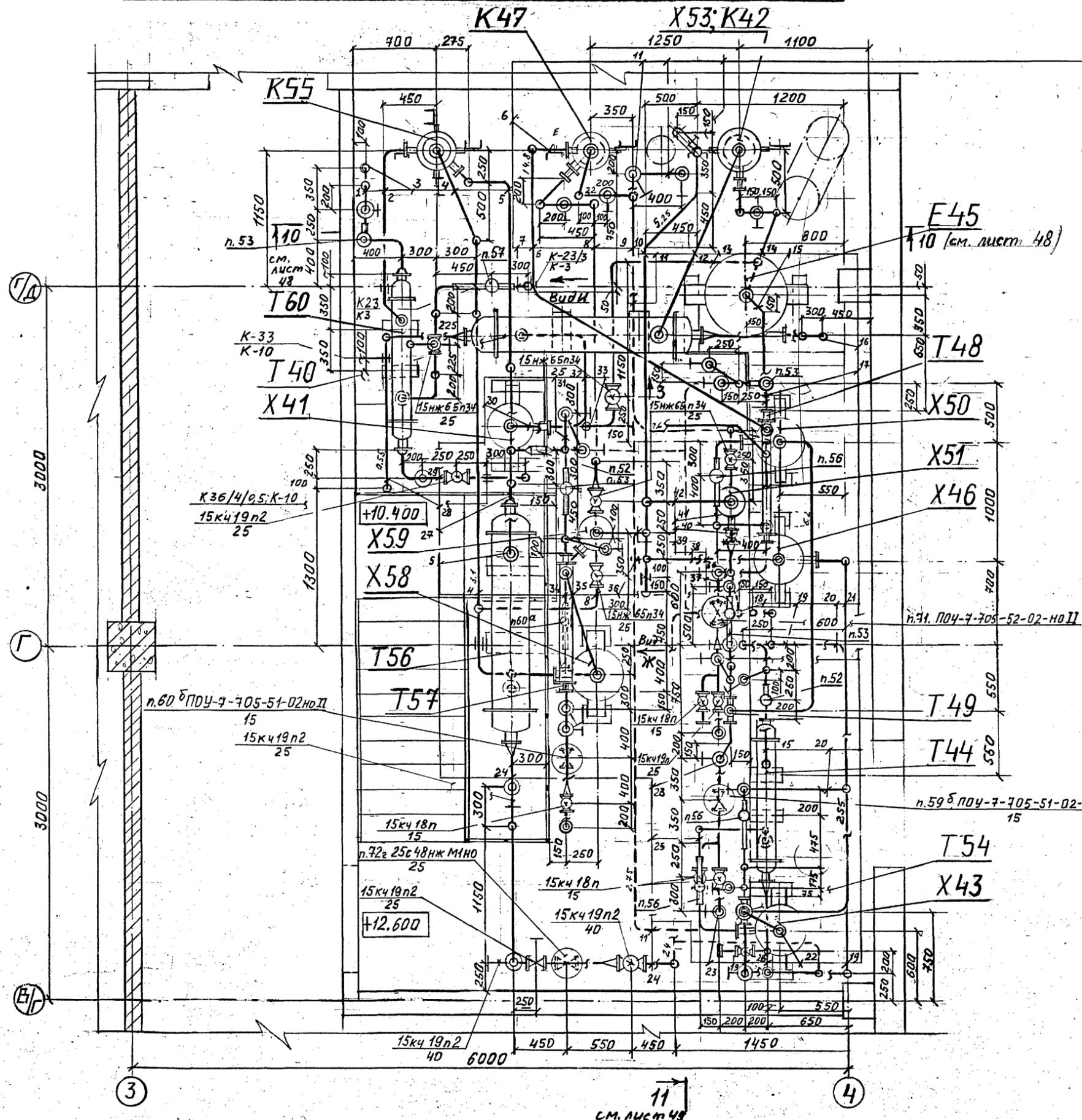
Примечание.
Общие примечания и
условные обозначения см
лист общих данных
ТП 414-2-55.94 ТХ листы 1-3

Приязан		
Инд. №		

				ТП	414-2-55.94	ТХ
Нач. отв.	Куликот	<i>[Signature]</i>	12.94	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощн. 588 л/сутки Отделение ректификации Монтажно-коммуникационный чертёж План на отм. 4.888 в осях З-4, В/Г-Г/Д		
Утвердил	Хельберг	<i>[Signature]</i>	12.94			
Н. контроль	Хельберг	<i>[Signature]</i>	12.94			
Проверил	Кочанова	<i>[Signature]</i>	12.94			
Разработал	Матвеева	<i>[Signature]</i>	12.94			
	стадия	лист	листов	Р	42	65
				АО "Гипропланс"		

Инв. № подл. Ведом. и дата выдачи. Инв. №

ПЛАН на отм. 9.600; 12.600



- 1 Воздушка 2-В.5-82-15-с
- 2 2-1.20-79-25-К-С
- 3 2-В.5-82-25-с
- 4 От X58 2-1.18-104-25-К-С
- 5 2-1.18-102-40-К-С
- 6 2-1.16-27-25-К-С
- 7 В X66 2-1.20-80-25-К
- 8 От X41 2-1.18-105-15-К-С
- 9 2-1.16-33-25-К-С
- 10 2-1.30-120-40-с
- 11 2-1.15-49-25-К-С
- 12 2-1.25-4-40-К-С
- 13 2-1.15-7-25-К-С
- 14 2-1.11-2-40-К-С
- 15 2-1.25-3-40-К-С
- 16 2-1.11-1-25-К-С
- 17 2-В.5-36-25-с
- 18 От X51-В л.2-1.19-52-20-С-С (Е52) 2-1.16-34-15-С-С
- 19 От л.1-7.1-188-50-С-С 2-7.1-45-25-С-С +12.150
- 20 В л.1-7.2-190-50-С-С 2-7.2-46-25-С-С +12.350
- 21 2-1.25-42-25-К-С
- 22 2-1.25-41-25-К-С
- 23 2-В.4-37-15-с
- 24 2-В.4-110-40-с (см. проект ВК)
- 25 2-1.15-40-25-К-С
- 26 2-В.4-44-25-с (см. проект ВК)
- 27 2-В.5-111-40-с (см. проект ВК)
- 28 От л.1-1.11-52-50-К (Н30/12) -отделение сбраживания 1-1.11-55-25-К
- 29 2-В.4-81-25-с (см. проект ВК)
- 30 2-1.25-6-40-К-С
- 31 2-В.5-113-15-с
- 32 2-1.15-5-40-К-С

- 33 2-1.15-8-25-К-С
- 34 2-1.18-107-15-К-С
- 35 2-1.18-105-25-К-С
- 36 2-1.25-43-25-К
- 37 2-В.4-35-25-с
- 39 2-1.30-109-25-с
- 40 От Т49 2-1.25-42-25-К-С
- 41 2-1.16-28-25-К-С
- 42 2-1.30-39-25-с

Примечание.

1. Общие примечания и условные обозначения см. лист общих данных ТП 414-2-55.94 ТХ листы 1-3.
2. Виды Ж, З, И см. лист 5а.

Прибязан			
Инв.№			

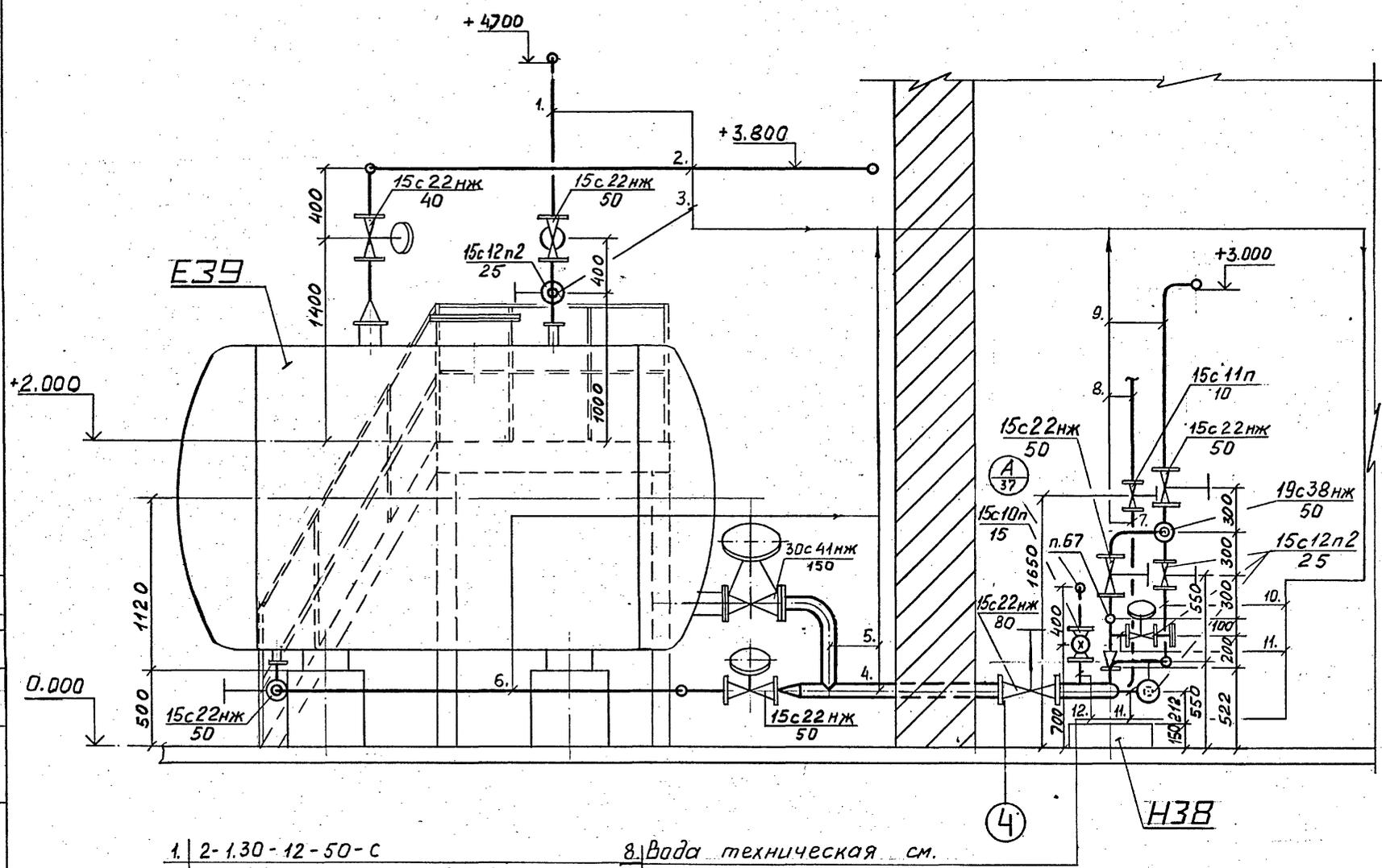
ТП 414-2-55.94 ТХ			
Нач.отв.	Куликов	12.94	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и прорастительного сырья мощн.588л/сутки
Утвердил	Хельберг	12.94	
Н.контроль	Хельберг	12.94	
Проверил	Кочанова	12.94	
Разработал	Матвеева	12.94	
стадия	лист	листоб.	
Р	43	65	
АО "Гипропласт"			

Альбом 2

Инв.№ подл. Воронцов и Фролов В.О.М. Инв.№ подл. Куликов

Альбом 2

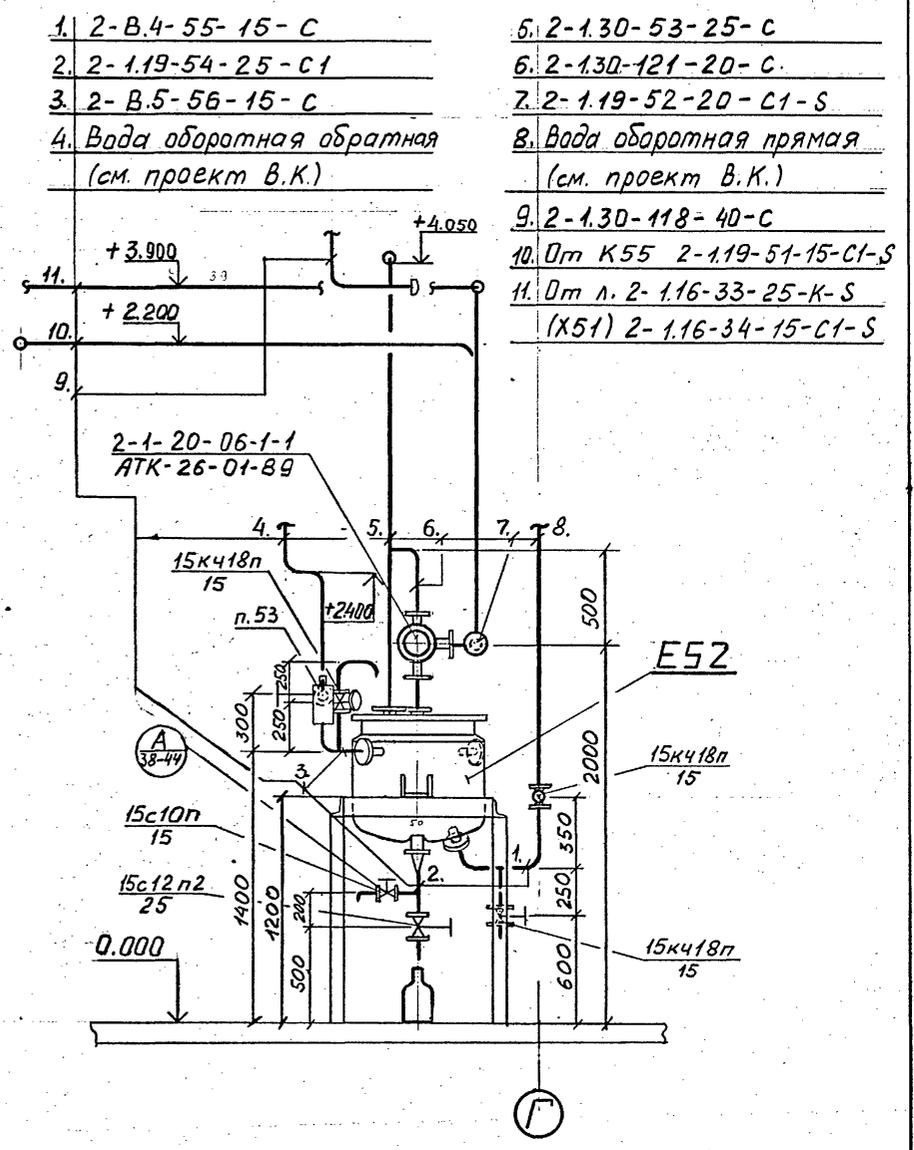
РАЗРЕЗ 7-7



- 1. 2-1.30-12-50-С
- 2. В л. 2-1.30-11-25-С (К42)
2-1.24-10-40-С-С
- 3. 2-1.30-12-25-С
- 4. 2-1.24-13-80-С1
- 5. 2-1.24-13-80-С1
- 6. 2-1.24-13-50-С1
- 7. 2-1.09-16-10-С

- 8. Вода техническая см. проект В.К.
- 9. Барда в автоцистерну
2-1.24-14-50-С1
- 10. 2-1.24-15-25-С1
- 11. 2-1.24-13-25-С1
- 12. Отбор проб
2-1.24-13-15-С1

Вид Г



- 1. 2-В.4-55-15-С
- 2. 2-1.19-54-25-С1
- 3. 2-В.5-56-15-С
- 4. Вода обратная обратная (см. проект В.К.)

- 5. 2-1.30-53-25-С
- 6. 2-1.30-121-20-С
- 7. 2-1.19-52-20-С1-С
- 8. Вода обратная прямая (см. проект В.К.)
- 9. 2-1.30-118-40-С
- 10. От К55 2-1.19-51-15-С1-С
- 11. От л. 2-1.16-33-25-К-С (Х51) 2-1.16-34-15-С1-С

2-1-20-06-1-1
АТК-26-01-89

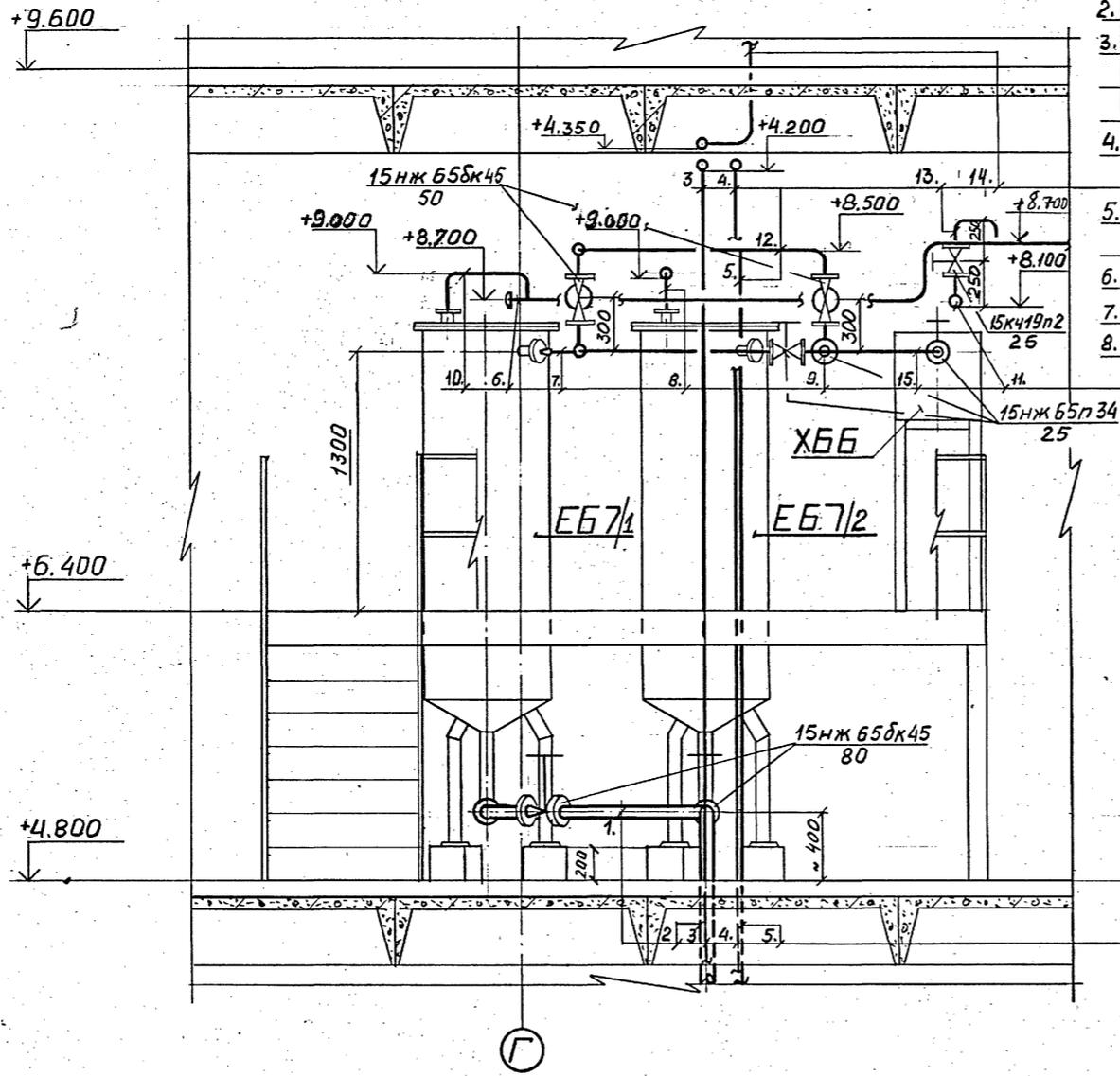
Приязан
Инв.№

ТП	414-2-55.94	ТХ
Начерт.	Куликов	12.94
Утвердил	Хельберг	12.94
Контроль	Хельберг	12.94
Проверил	Кочанова	12.94
Разработал	Емельянова	15.12.94
Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощн. 588л/сутки		
Отделение ректификации		
Монтажно-коммуникационный чертеж		
Разрез 7-7 - Вид Г		
стадия	лист	листок
Р	45	65
АО "Гипропласт"		

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

Альбом 2

РАЗРЕЗ 8-8



- 1. 2-1.20-89-80-К
- 2. В ЕБ1 2-1.20-88-80-К
- 3. Дт п. 2-1.16-32-25-К
(Х51) в л. 2-1.19-52-20-С1-5
2-1.16-34-15-С1-5
- 4. Вода обратная прямая
(см. проект В.К.)
- 5. В л. 2-1.20-94-50-К (Н62)
2-1.20-100-50-К
- 6. 2-1.30-119-40-С
- 7. 2-1.20-83-50-К
- 8. 2-1.30-86-25-С

- 9. 2-1.20-84-25-К
- 10. 2-1.30-87-25-С
- 11. 1-2.106-183-40-С1-5
- 12. 2-1.20-85-50-К
- 13. 1-2.106-183-25-С1-5
- 14. Вода обратная обратная
(см. проект В.К.)
- 15. 2-1.20-83-25-К

Примечание:

Общие примечания и условные обозначения
см. лист общих данных
ТП 414-2-55.94 ТХ листы 1-3.

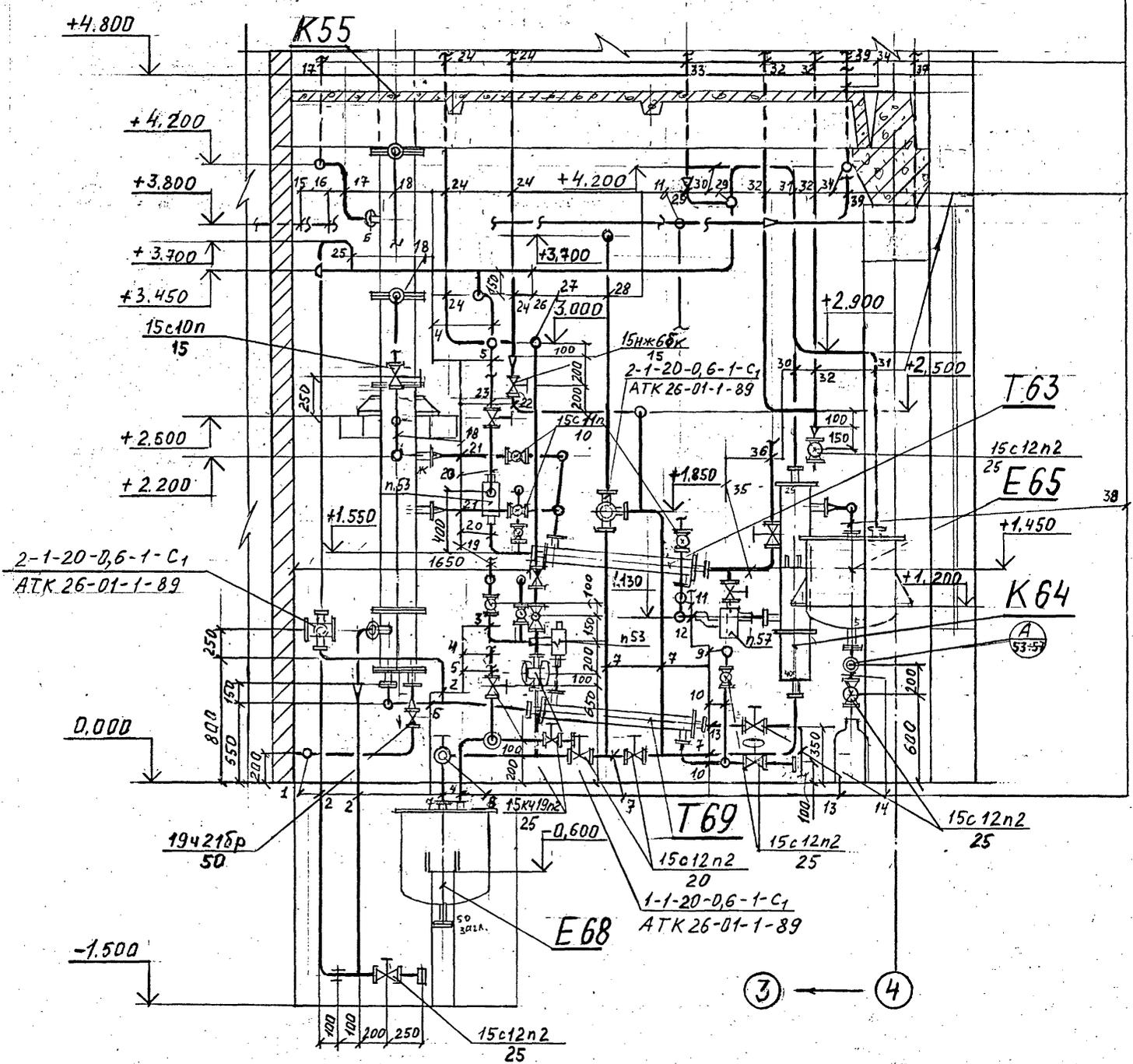
Привязан		
Инв.№		

				ТП 414-2-55.94	ТХ	
Нач. отд.	Куликов	12.94	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощн. 588л/сутки	стадия	лист	листок
Утвердил	Жельберг	12.94		Р	46	65
Контроль	Жельберг	12.94		Отделение ректификации Монтажно-коммуникационный чертеж Разрез 8-8	ЯО "Гипропласт"	
Проверил	Кочанова	12.94				
Разработал	Емельянова	15.12.94				

Инв. № табл. Подпись и дата Взам. инв. №

Альбом 2

РАЗРЕЗ 9-9



- 1 От л. 1-2.106-183-40-С₁-S
2-2.106-58-25-С₁-S
- 2 2-1.26-61-20-С₁-S
- 3 2-В.5-68-15-С
- 4 2-1.30-76-25-С
- 5 От л. 1-6.1-193-50-С (отделение
сбраживания 2-6.1-75-25-С
- 6 2-1.26-59-25-С₁-S
- 7 2-1.23-40-20-С₁
- 8 От л. 2-1.20-90-80-К (Н62)
2-1.20-101-25-С
- 9 вода обратная прямая
(см. проект В.К)
- 10 2-В.4-69-15-С
- 11 2-7.1-67-10-С-S
- 12 2-1.21-64-10-С₁
- 13 В канализацию 2-1.26-60-25-С₁
- 14 2-1.22-78-25-С₁
- 15 От Т54 В л. 1-7.2-198-50-С-S
(отделение сбраживания)
2-7.2-46-40-С-S
- 16 В Т54 от л. 1-7.1-188-50-С-S
(отделение сбраживания)
2-7.1-45-40-С-S
- 17 От л. 2-1.17-23-25-К-S (К47)
2-1.17-24-25-К-S
- 18 В л. 2-1.19-52-20-С₁-S (Е52)
2-1.19-51-15-С₁-S
- 19 вода обратная обратная
(см. проект В.К)
- 20 2-В.5-65-15-С

- 21 2-1.21-63-10-С₁-S
- 22 2-1.17-25-15-К-S
- 23 вода обратная обратная
(см. проект В.К)
- 24 В л. 2-1.17-24-25-К-S (К55)
2-1.17-23-25-К-S
- 25 В л. 2-1.30-114-25-С
2-1.30-62-20-С
- 26 2-1.30-62-25-С
- 27 В л. 2-1.20-98-50-К (Н62)
2-1.23-74-20-С₁
- 28 2-1.30-71-20-С
- 29 В атмосферу 2-1.30-118-40-С
- 30 2-1.30-72-25-С
- 31 2-1.30-77-25-С
- 32 От К42 в л. 2-1.24-10-40-С₁-S
2-1.24-9-40-С₁-S
- 33 2-1.30-118-65-С
- 34 В Е39 2-1.24-10-40-С₁-S
2-В.4-66-15-С
- 35 вода обратная прямая
(см. проект В.К)
- 36 В Т54 2-7.1-45-25-С-S
- 37 2-1.22-73-10-С₁
- 38 От Т54 2-7.2-46-25-С-S

Примечание.
Общие примечания и условные обозначения см. лист общих данных ТП 414-2-55.94-ТХ листы 1-3

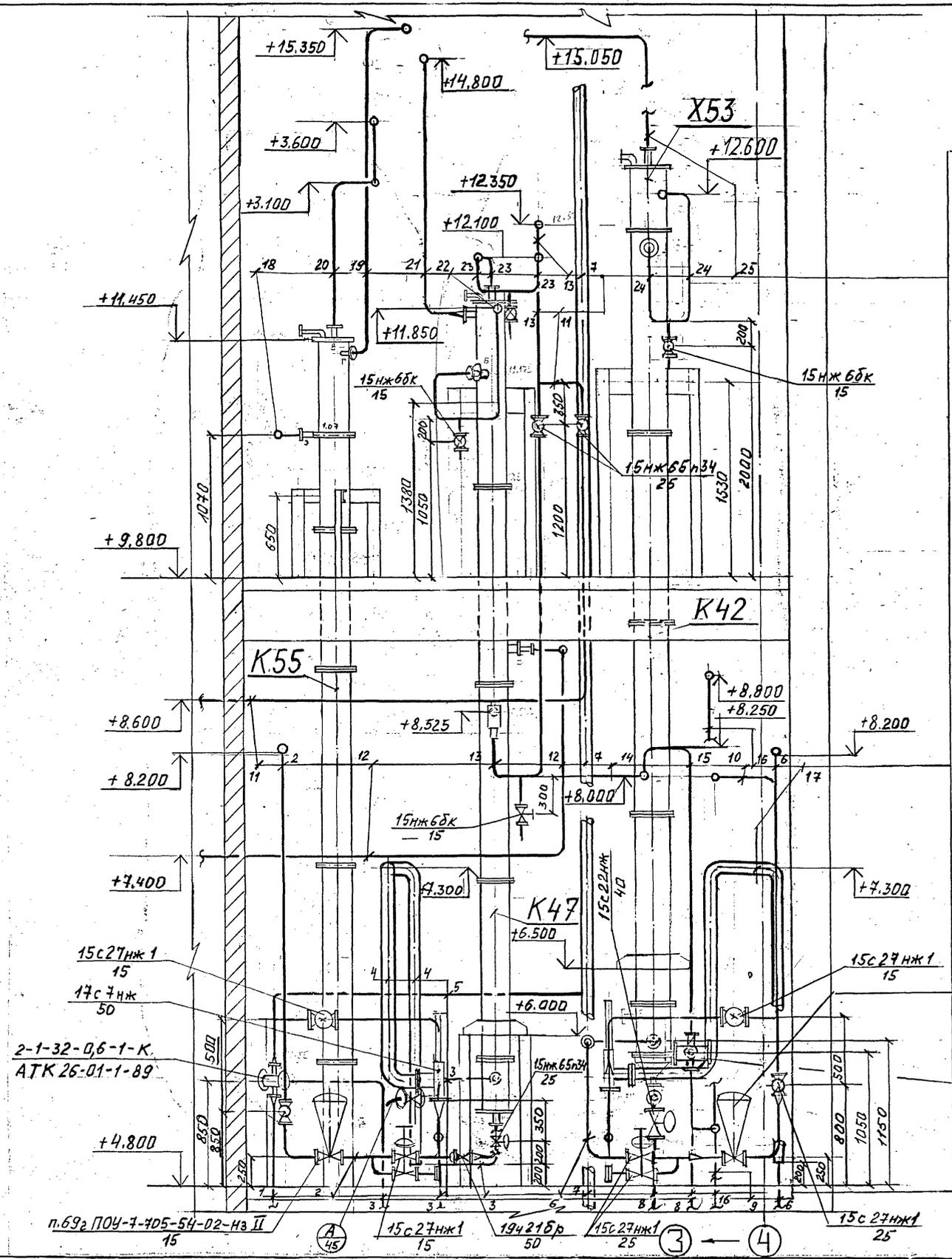
Прибызан
Инв.л

				ТП 414-2-55.94	ТХ	
Нач.отв.	Куликов	12.94	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощн. 5000л/сутки	стадия	лист	лист
Утвердил	Хельберг	12.94		Р	47	65
Контроль	Хельберг	12.94		Отделение ректификации Монтажно-коммуникационный чертёж Разрез 9-9	АО "Гипрогласм"	
Проверил	Кочанова	12.94				
Разработал	Мамеева	12.94				

Инв. л. подл. Писарева и Батманова. Инв. л. подл. Сазонов В.

Аннотация 2

РАЗРЕЗ 10-10



- 1 В К55 2-1.17-24-25-К-С
- 2 От л.1-2.106-183-40-С1-С
2-2.106-26-15-С1-С
- 3 2-1.17-23-25-К-С
- 4 2-2.106-115-80-С1-С
- 5 2-1.30-23-25-К
- 6 От л.1-2.106-183-40-С1-С
2-2.106-17-25-С1-С
- 7 В атмосферу 2-1.30-118-65-С
- 8 2-1.24-9-40-С1-С
- 9 В Е39 2-1.24-10-40-С1-С
- 10 От Т54 в л.1-7.2-190-50-С-С
2-7.2-46-25-С-С
- 11 В л.1-2.106-48-50-С1-С (Е29)
2-1.15-50-25-К-С
- 12 От Т75 (отделение сбраживания)
- 13 От Х43 2-1.15-49-25-К-С
- 14 2-1.30-119-40-С
- 15 2-1.30-11-25-С
- 16 От л.1-7.1-188-50-С-С в Т64
2-7.1-45-25-С-С

- 17 2-2.106-114-80-С1-С
- 18 В Т60 2-1.20-79-25-К-С
- 19 В Т56 2-1.18-102-40-К-С
- 20 От Х58 2-1.18-104-25-К-С
- 21 В Т48 2-1.16-27-25-К-С
- 22 От Х59 (л.2-1.18-108-25-К)
2-1.18-105-15-К
- 23 От Х51 (л.2-1.16-25-К-С)
2-1.16-33-25-К-С
- 24 От Е45 2-1.11-2-40-К-С
- 25 В Т40 2-1.25-4-40-К-С

Примечание:

Общие примечания и условные обозначения см. лист общих данных ТП 414-2-55.94 ТХ листы 1÷3

п.682 ПОУ-7-705-56-02-НЗ II
15

2-1-50-0,6-1-С
АТК-26-01-1-89

2-1-32-0,6-1-К.
АТК-26-01-1-89

п.692 ПОУ-7-705-54-02-НЗ II
15

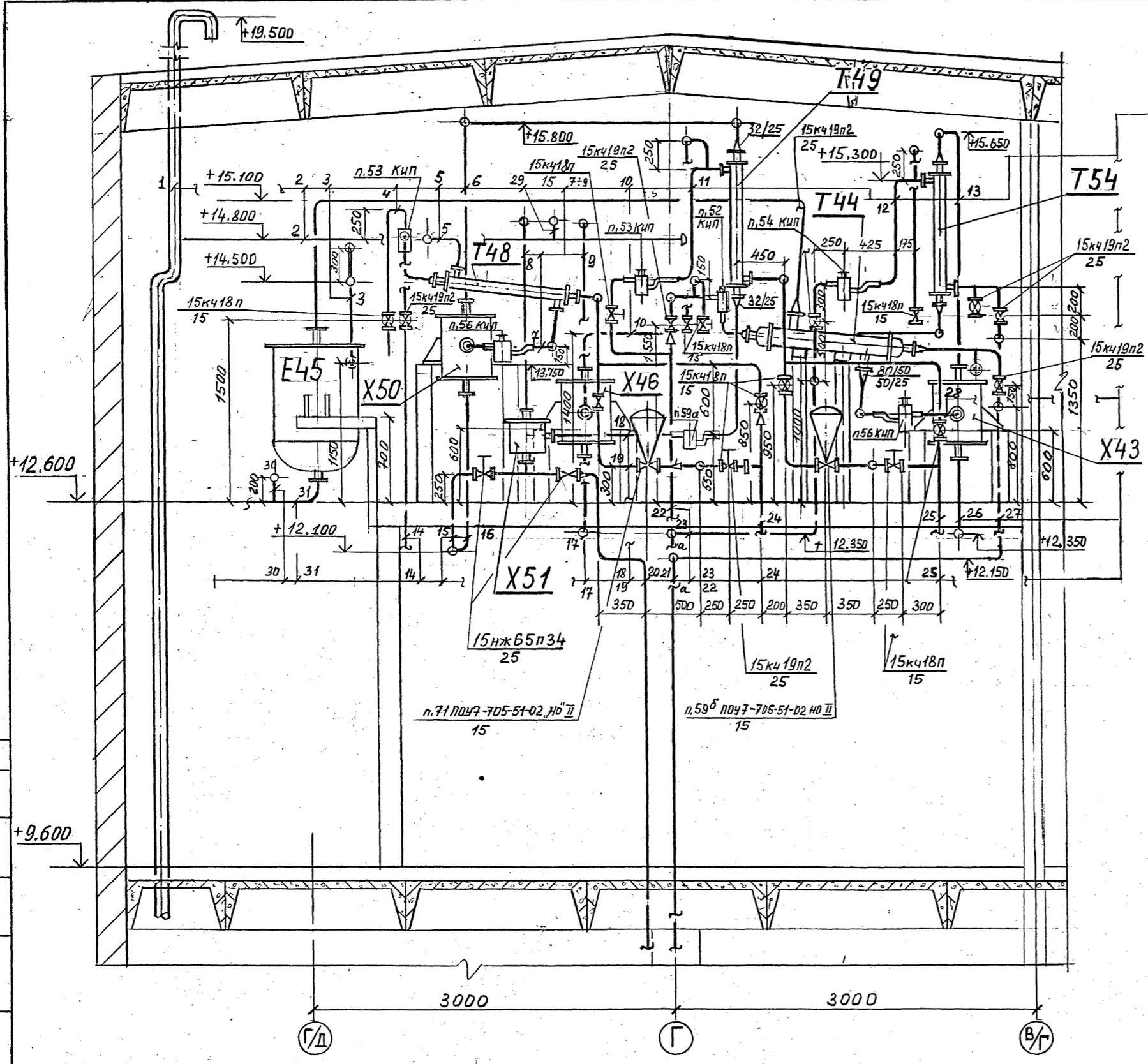
Приязан	Нач.отв. Куликов	12.94
	Утвердил Хельберг	12.94
	Контроль Хельберг	12.94
	Проверил Качанова	12.94
	Разработал Мамеева	15.94

ТП 414-2-55.94		ТХ	
Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и выращивания сырье маж.50л/сутки	стадия Р	лист 48	лист 65
Отделение ректификации Монтажно-коммуникационный чертеж Разрез 10-10	АО "Гипропласт"		

Инв. № подл. Издательство и дата введения в действие 12.94

РАЗРЕЗ 11-11

Альбом 2



19	Вода обратная прямая (см. проект ВК) 2-В.4-35-25-С
20	В Е52; 2-1.16-34-15-С-С
21	От л. 1-7.1-188-80-С-С; 2-7.1-45-25-С-С
22	Вода обратная обратная (см. проект ВК) 2-В.5-48-25-С
23	В.Л. 1-7.2-190-50-С-С; 2-7.2-46-25-С-С
24	2-В.4-35-25-С
25	Вода обратная прямая (см. проект ВК) 2-В.4-37-15-С
26	В К47; 2-1.15-49-25-К-С
27	Вода обратная прямая (см. проект ВК) 2-В.4-47-25-С
28	2-1.15-40-25-К-С
29	От X59; 2-1.30-109-25-С
30	В К47; 2-1.11-2-40-К-С
31	От X41; 2-1.15-7-25-К-С

Примечание
Общие примечания и условные обозначения см. лист общих данных ТП 414-2-55.94 ТК листы 1-3

Привязан			
Инд. №			

			ТП 414-2-55.94	ТК		
Нач. отв.	Куликов	12.94	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и прорастительного сырья мощн. 500 л/сутки	стадия	лист	листо
Утвердил	Хельберг	12.94		Р	49	65
Проверил	Хельберг	12.94		Отделение ректификации		
Разработал	Тамбиева	12.94		Монтажно-коммуникационные чертеж	АО "Гипропласт"	
			Разрез 11-11			

Инв. № докум. Подпись и дата Взам. инв. №

Схема разводки воздуха КИП

Схема подвода охлаждающей жидкости в сальниковое уплотнение вала реакторов

Схема редукции воздуха Р=7ати.

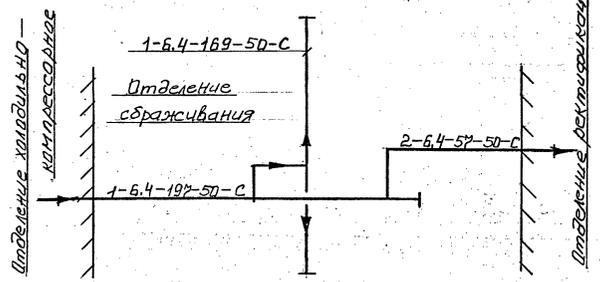
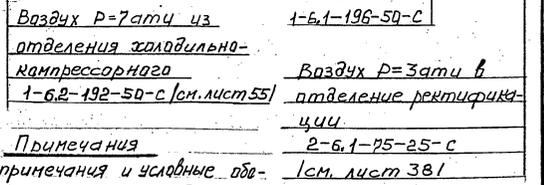
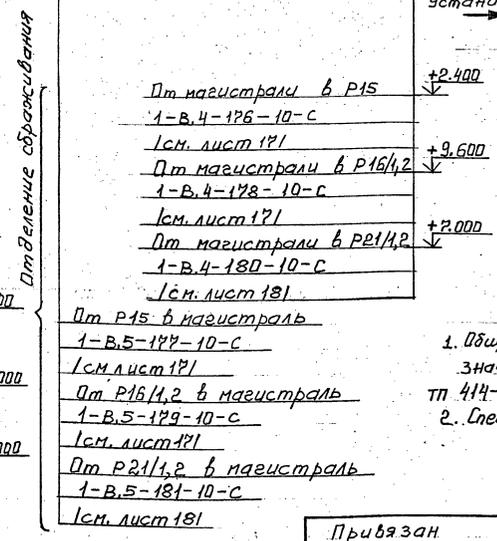
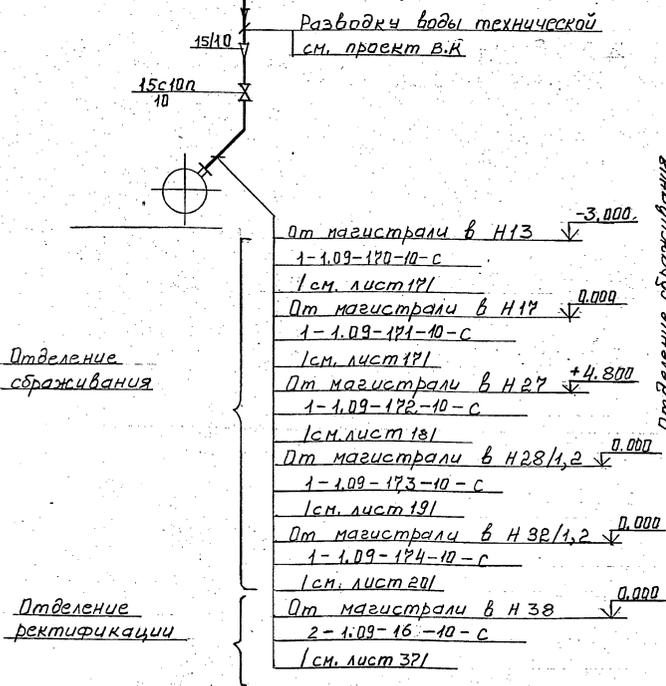
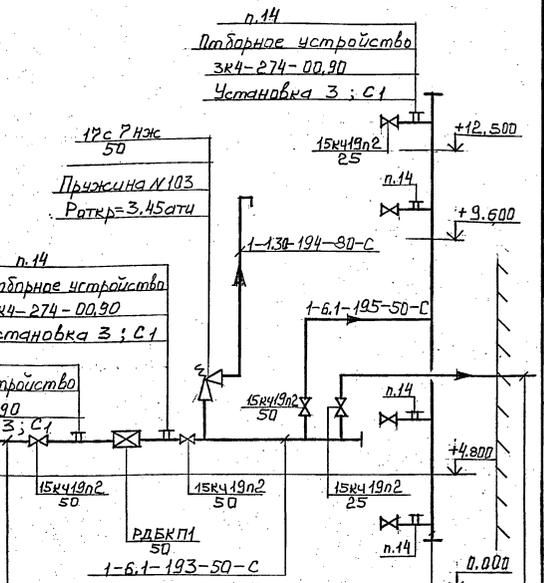
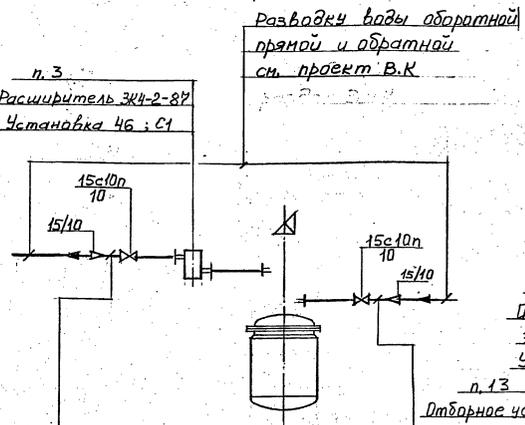


Схема подвода затворной жидкости в двойное сальниковое уплотнение насосов



Примечания
 1. Общие примечания и условные обозначения см. лист общих данных ТП 414-2-55.94 ТХ листы 1+3
 2. Спецификацию на технол. оборудование см. ТП 414-2-55.94 ТХ со

ТП	414-2-55.94	ТХ
----	-------------	----

Привязан	ГИП	Борисов	50	1234	Иск по получению лицензии	Итого	Лист	Листов
	Инв. N	Шивов	1234	1234	и др. растительный сырья			

Альбом 2

Лист 1 из 1. Проверка и вставка в альбом

Л.М.ВОРИН.С.

ОТДЕЛЕНИЕ СБРАЖИВАНИЯ

АКСОНОМЕТРИЧЕСКАЯ СХЕМА РАЗВОДКИ ПАРА Р-БАТИ



ОТДЕЛЕНИЕ РЕКТИФИКАЦИИ

Примечания

- 1 Общие примечания и условные обозначения см. лист общих данных ТП 414-2-55.94 ТХ листы 1÷3.
- 2 Спецификацию на технологическое оборудование см. ТП 414-2-55.94 ТХ СД

		ТП 414-2-55.94 ТХ	
ГНП	Брянский завод	Цех по получению пищевого спирта из картофеля	Страниц
нач. отп.	Климов И.А.	3-й этаж, ц. 9-й этаж (Тельманов)	Лист
Утвердил	Иванова И.А.	связь маши. 500/л.сумки	Листов
Н.контр.	Уельберг О.		Р 52 65
Исполн.	Кочанова Ю.С.	Аксанометрическая схема разводки пара.	АД,ГИПРОПЛАСТ
Разработал	Шихов В.И.		

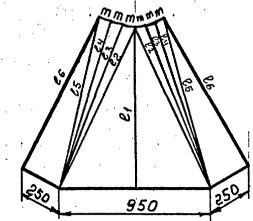
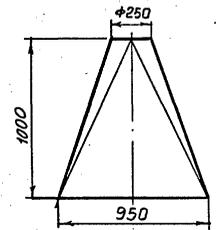
Привязан	
И.Н.В.	

Лист 1 из 1. Проверка и печать выполнены

Альбом 2

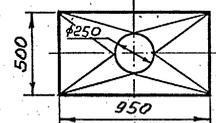
Переход сварной $\phi 250/950 \times 500$ из

стали ВСтЗсп М 1:25



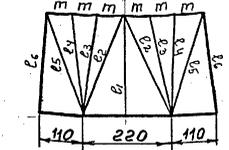
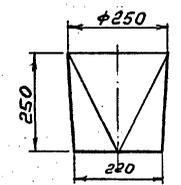
- $l_1 = 1007,8 \text{ мм}$
- $l_2 = 1114,1 \text{ мм}$
- $l_3 = 1100,7 \text{ мм}$
- $l_4 = 1090,2 \text{ мм}$
- $l_5 = 1088,6 \text{ мм}$
- $l_6 = 1059,5 \text{ мм}$
- $t = 65,4 \text{ мм}$

Изготовить сварной переход для поз. М13. Материал для перехода лист 84 ВСтЗсп ГОСТ 1050-74 учтен в заказной спецификации 414-2-55.94 С01 Вес ~ 50 кг.



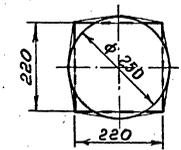
Переход сварной $\phi 250/220 \times 220$ из стали ВСтЗсп

М 1:10



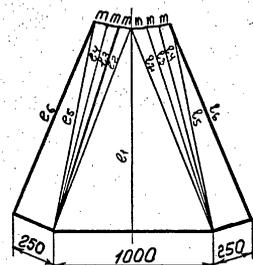
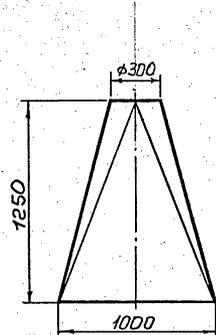
- $l_1 = 250,5 \text{ мм}$
- $l_2 = 270,4 \text{ мм}$
- $l_3 = 253 \text{ мм}$
- $l_4 = 253 \text{ мм}$
- $l_5 = 270,4 \text{ мм}$
- $l_6 = 251 \text{ мм}$
- $t = 65,4 \text{ мм}$

Изготовить сварной переход для поз. X8. Материал для перехода лист 84 ВСтЗсп ГОСТ 1050-74 учтен в заказной спецификации 414-2-55.94 С01 Вес ~ 5,5 кг



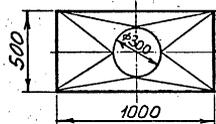
Переход сварной $\phi 300/1000 \times 500$

из стали ВСтЗсп М 1:25



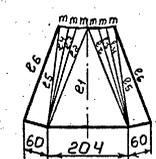
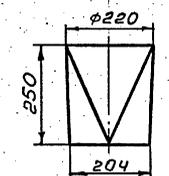
- $l_1 = 1254 \text{ мм}$
- $l_2 = 1258 \text{ мм}$
- $l_3 = 1325,7 \text{ мм}$
- $l_4 = 1315,3 \text{ мм}$
- $l_5 = 1321,9 \text{ мм}$
- $l_6 = 1288,1 \text{ мм}$
- $t = 72,5 \text{ мм}$

Изготовить сварной переход для поз. М10. Материал для перехода лист 84 ВСтЗсп ГОСТ 1050-74 учтен в заказной спецификации 414-2-55.94 С01 Вес ~ 59 кг



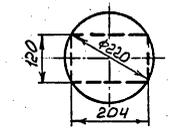
Переход сварной $\phi 220/204 \times 120$ из стали

ВСтЗсп М 1:10



- $l_1 = 254,9 \text{ мм}$
- $l_2 = 274,6 \text{ мм}$
- $l_3 = 257 \text{ мм}$
- $l_4 = 250,1 \text{ мм}$
- $l_5 = 257,2 \text{ мм}$
- $l_6 = 250,1 \text{ мм}$
- $t = 57,5 \text{ мм}$

Изготовить сварной переход для поз. X8. Материал для перехода лист 84 ВСтЗсп ГОСТ 1050-74 учтен в заказной спецификации 414-2-55.94 С01 Вес ~ 5 кг.

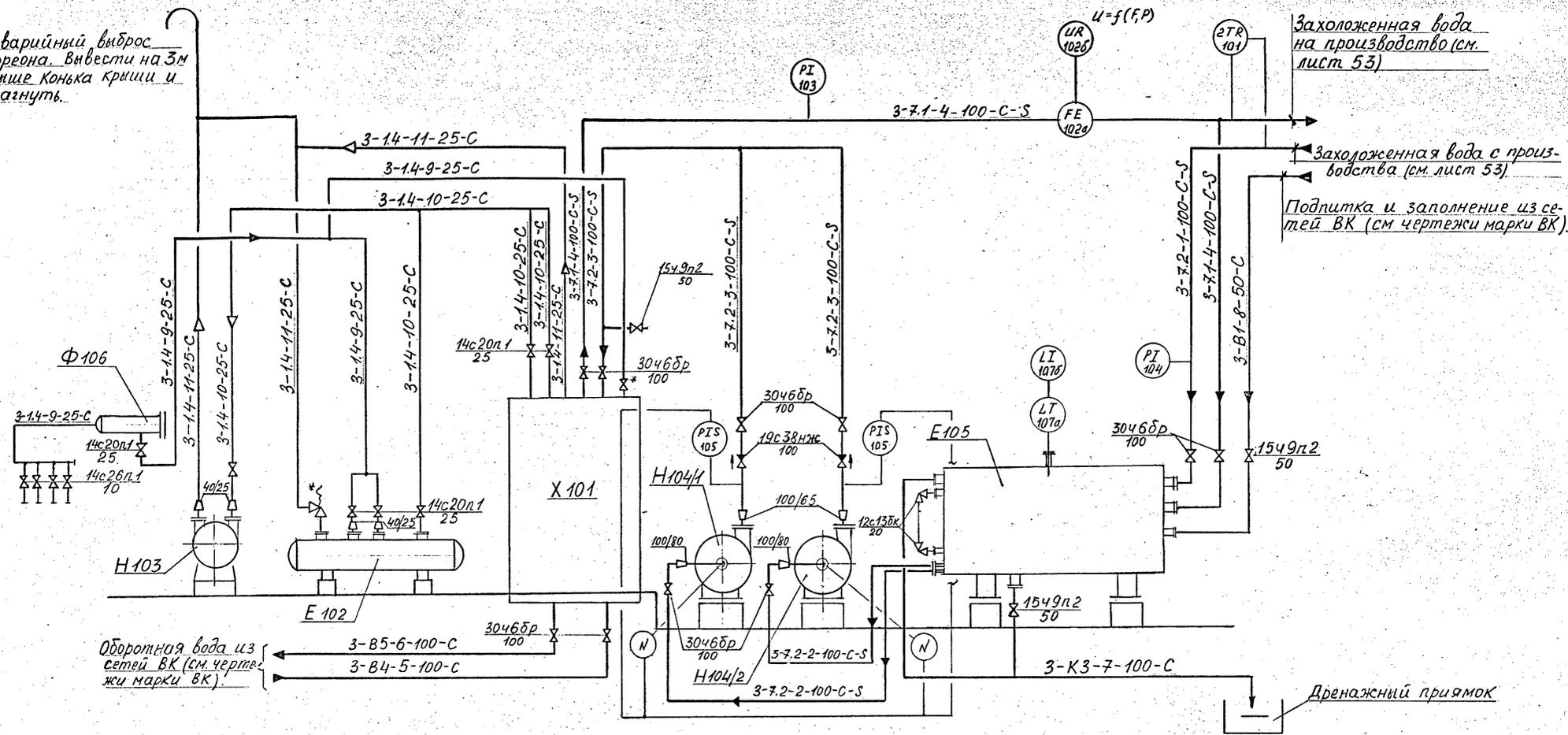


		ТП 414-2-55.94 ТХ	
Прибязан	Нач. отд. Куликов	12.94	Цех по получению пищевого сырья из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощн. 500 л/сутки.
	Утвердил Хельберг	12.94	
	Н. контр. Хельберг	12.94	
	Проверил Ночанова	12.94	
Инв. N	Выполнил Емельянов	15.12.94	Переходы сварные
			АО, Гипропласт

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

Альбом 2

Аварийный выброс фреона. Ввести на 3м выше конька крыши и загнуть.



Примечание
 1 * Обозначена арматура, поставляемая в комплекте с оборудованием.
 2 Приборы, поставляемые в комплекте с оборудованием, не показаны.

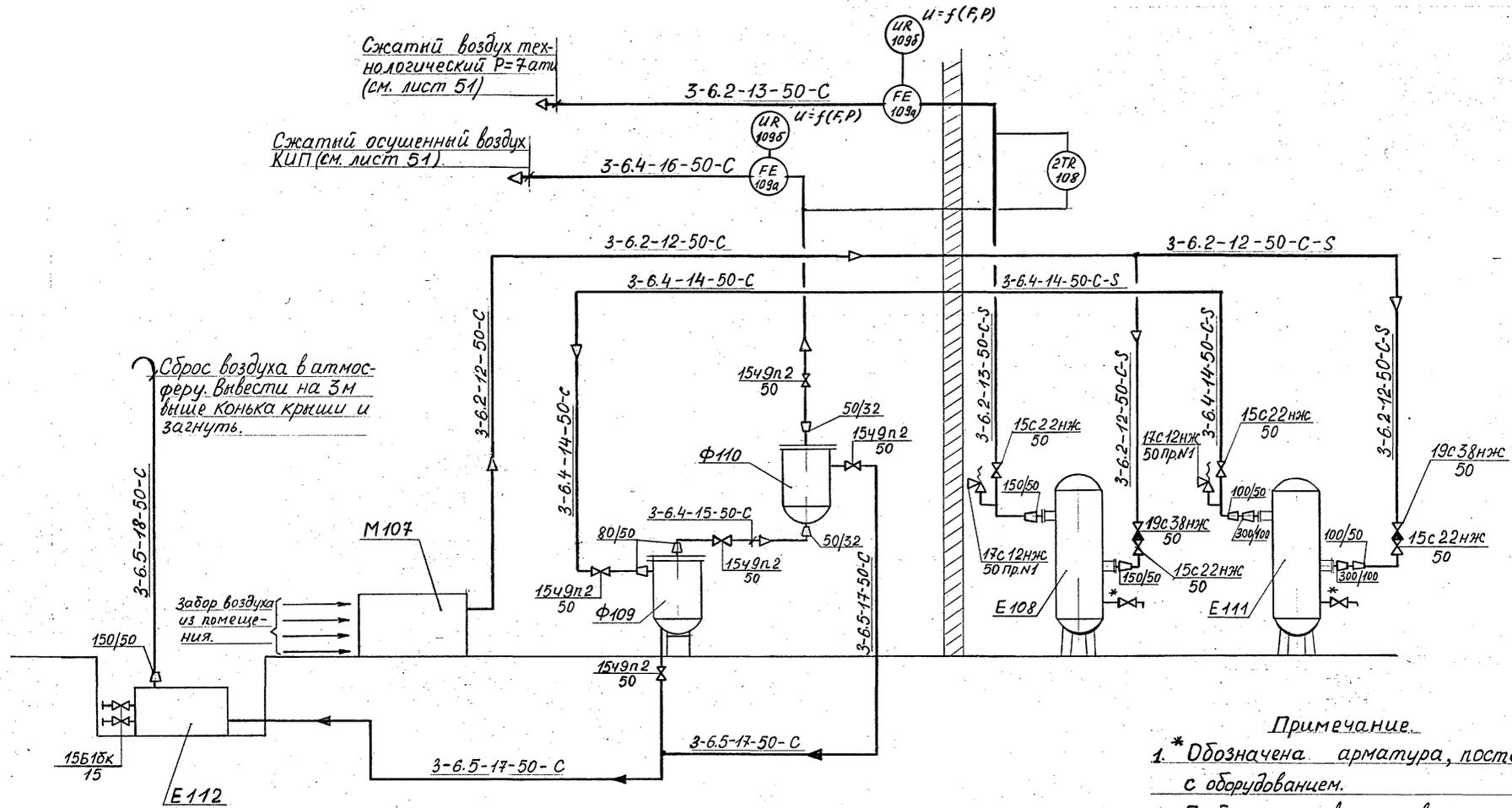
			ТП	414-2-55.94	ТХ
--	--	--	----	-------------	----

привязан	ЗИП	Боярица	12.21	Цех по получению пищевого спирта из картофеля зерна и др. растительного сырья мощн. 500 кВт	Стадия	Лист	Листов
	Утвердил	Обинок	12.21				
	Н.Контр	Ирелюка	12.21	Холодильно-компрессорное отделение. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ПО ИЗМЕНЕНИЮ ЗАХОЛОЖЕННОЙ ВОДЫ.	Р	55	65
	Проверил	Лобова	12.21				
ИНВ. N	Разработ	Борозина	12.21				

Улучшение технологического процесса

Лист И

Альбом 2



Примечание

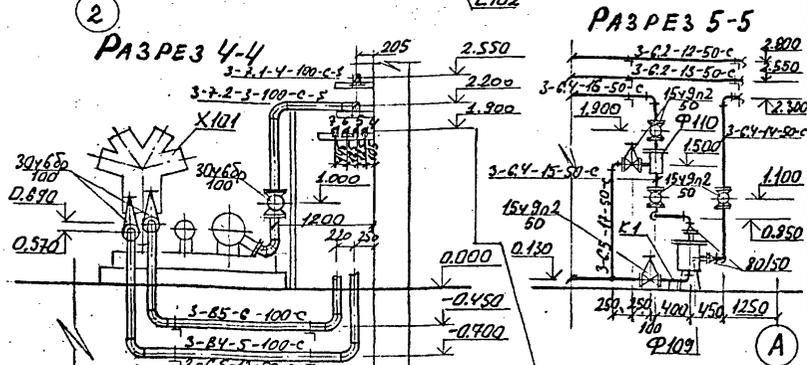
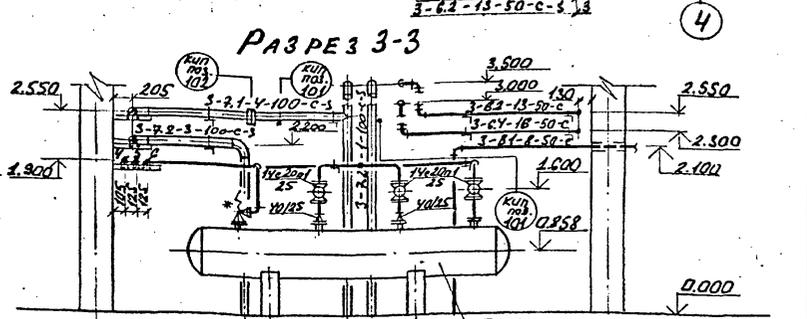
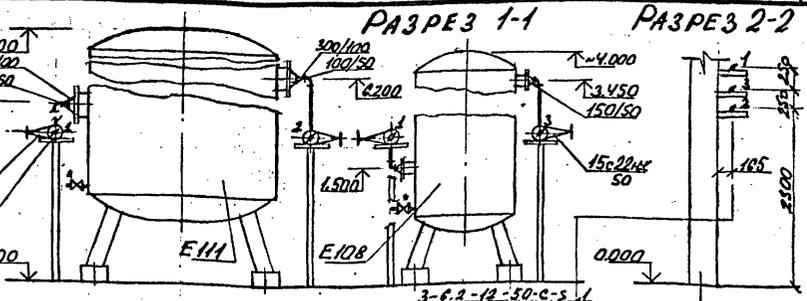
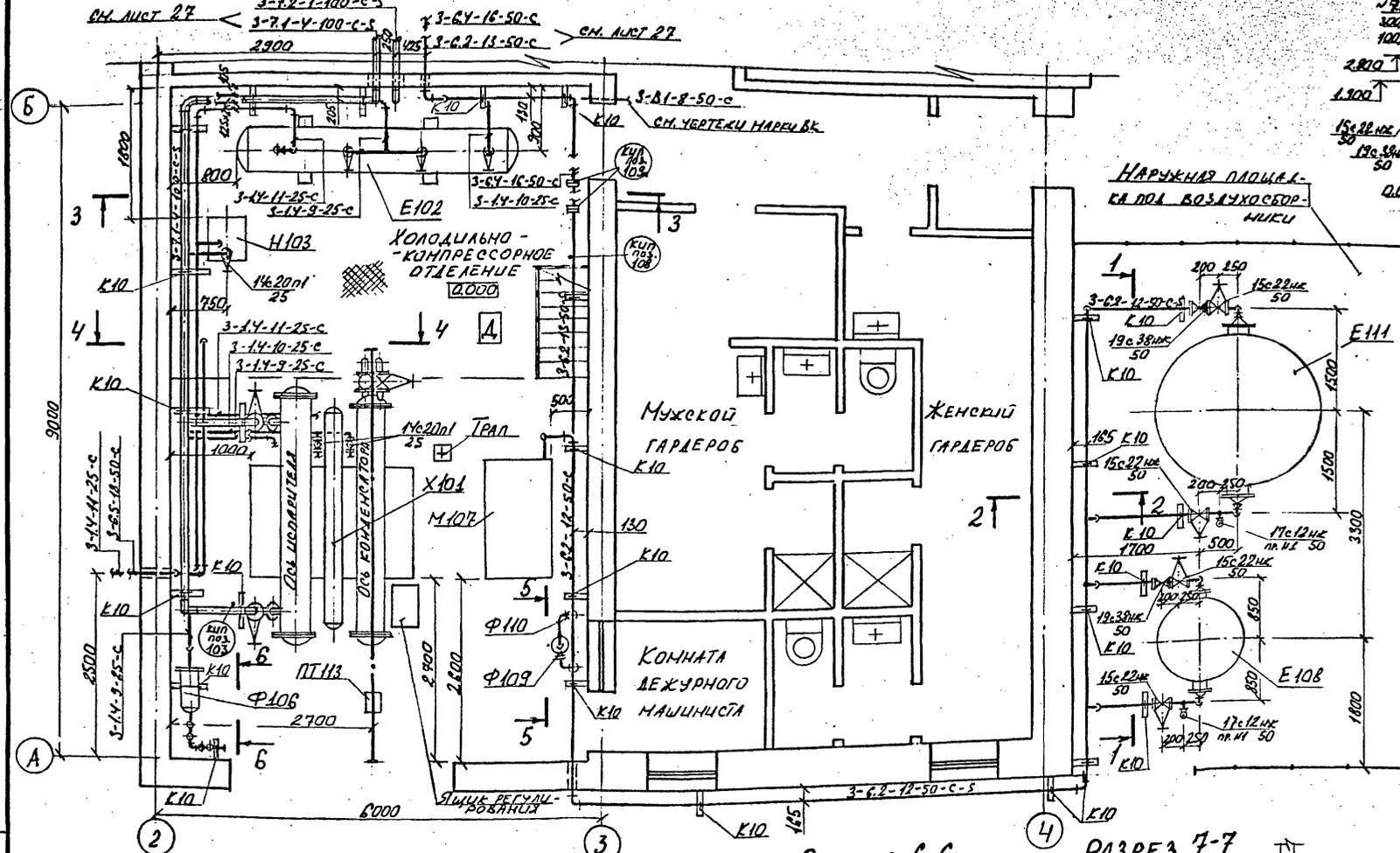
1. * Обозначена арматура, поставляемая в комплекте с оборудованием.
2. Приборы, поставляемые в комплекте с оборудованием, не показаны.
3. Трубопровод воздуха изолируется за наружной стенкой.

ТП	414-2-55.94	ТХ
----	-------------	----

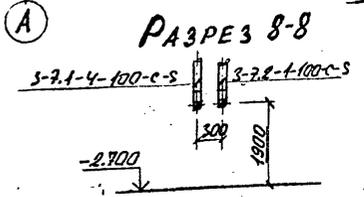
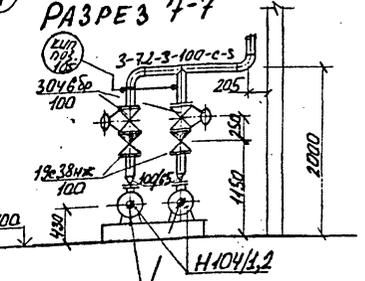
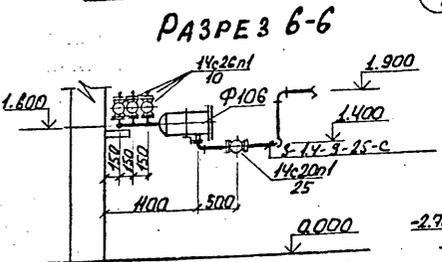
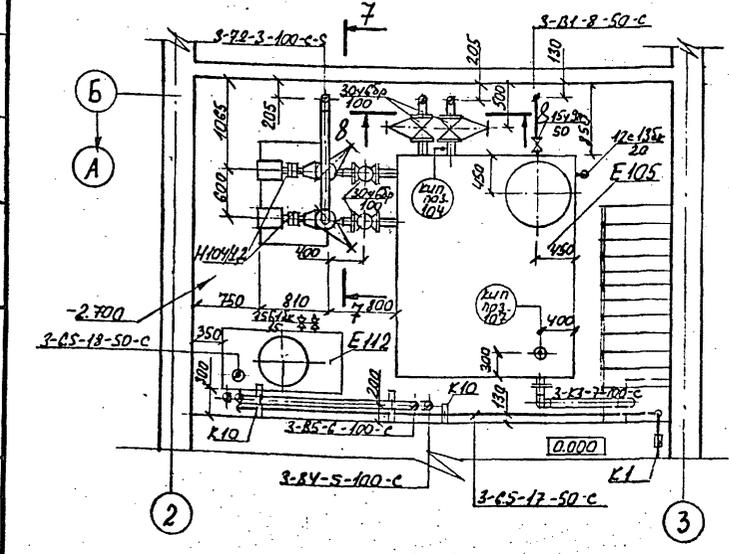
привязан	2117	Воздушная станция	12.21	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья машиностроительного назначения	Станд.	Лист	Листов
	Утвердил	Одиноков	12.21				
Инв. N	И.контр.	Третьяков	12.21	Холодильно-компрессорное отделение	Р	56	65
	Проверил	Лобода	12.21	Технологическая схема получения сжатого воздуха.			
	Разработ.	Борозенко	12.21		АО ГИПРОПЛАСТ		

Дата: _____
 Подпись: _____
 Имя: _____
 Фамилия: _____
 Должность: _____

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ПЛАН НА ОТМ. -2.700



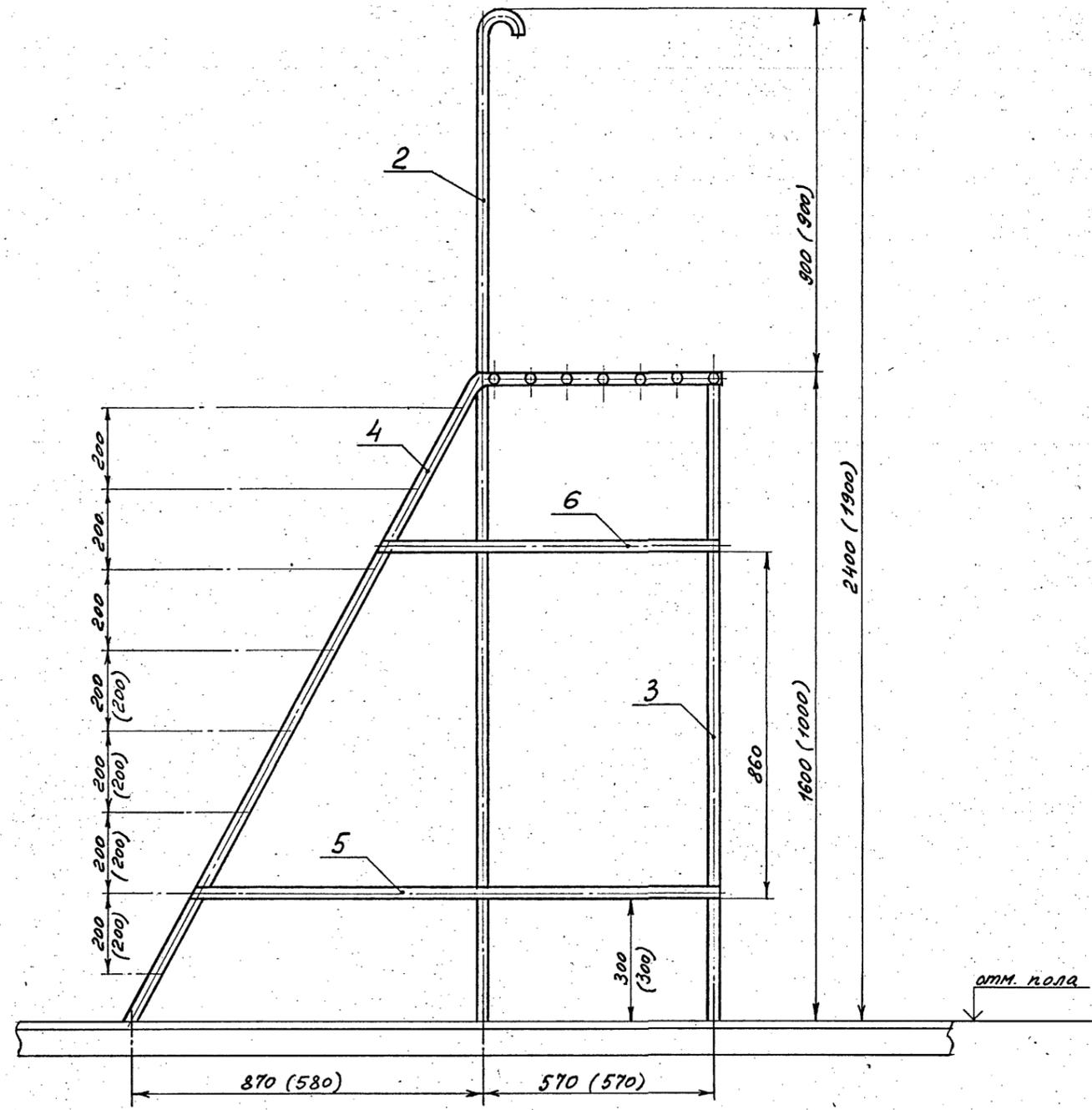
- ПРИМЕЧАНИЕ
1. Трубопроводы воды и продувки проложить с уклоном 2,0/100 в сторону опорожнения.
 2. В верхних и нижних точках трубопроводов воды установить вентили для спуска воды и воздуха.
 3. Обвязку фреоновых трубопроводов у холодильной машины поз. X101 сделать по месту.

		ТП	414-2-55.94	ТХ
Приказан	Г.И.П.	Борислав	12.94	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощностью 500 т/сут
	Утвердил	Иванов	12.94	стадия
	Н. контр.	Иванов	12.94	лист
	Проберил	Иванов	12.94	65
	Разработал	Лаврова	12.94	АО ГИПРОПЛАСТ

А.И.Б.О.М.Е.

Подпись, дата, размер шрифта

Альбом 2



Примечание

В скобках даны размеры для переносной площадки высотой 1000 мм.

Для переносной площадки высотой 1600 мм.
Общий вес - 50,15 кг. Общая длина - 24 м.

6	Труба алюминиевая φ 50×5 L=800 мм.	2	алюм. АА-1	1,53	3,06	18482-79
5	Труба алюминиевая φ 50×5 L=1300 мм.	2	алюм. АА-1	2,48	4,96	18482-79
4	Труба алюминиевая φ 50×5 L=2400 мм.	2	алюм. АА-1	4,58	9,16	18482-79
3	Труба алюминиевая φ 50×5 L=3570 мм.	1	алюм. АА-1	6,83	6,83	18482-79
2	Труба алюминиевая φ 50×5 L=5000 мм.	1	алюм. АА-1	9,46	9,46	18482-79
1	Труба алюминиевая φ 50×5 L=540	16	алюм. АА-1	1,03	16,58	18482-79
№ п.	Наименование	К-во	Матер.	ед.	общ. вес в кг.	ГОСТ Примеч.

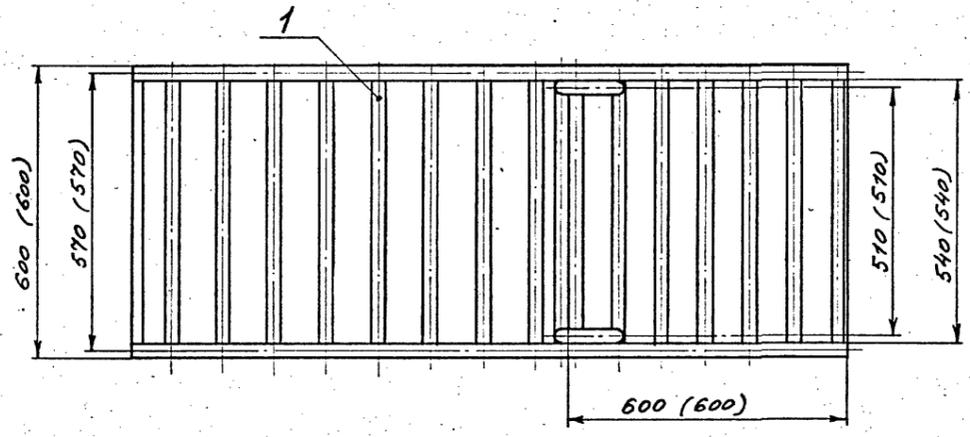
СПЕЦИФИКАЦИЯ

Для переносной площадки высотой 1000 мм.
Общий вес - 15,15 кг. Общая длина - 20 м.

5	Труба алюминиевая φ 30×2,5 L=1000 мм.	2	алюм. АА-1	0,615	1,23	18482-79
4	Труба алюминиевая φ 30×2,5 L=1800 мм.	2	алюм. АА-1	1,11	2,22	18482-79
3	Труба алюминиевая φ 30×2,5 L=2570 мм.	1	алюм. АА-1	1,58	1,58	18482-79
2	Труба алюминиевая φ 30×2,5 L=2350 мм.	2	алюм. АА-1	2,9	5,8	18482-79
1	Труба алюминиевая φ 30×2,5 L=540 мм.	13	алюм. АА-1	0,332	4,32	18482-79
№ п.	Наименование	К-во	Матер.	ед.	общ. вес в кг.	ГОСТ Примеч.

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Имя, Инициалы, Подпись и дата



Привязан			

ТП 414-2-55.94		ТХ	
Нач. отд.	Куликов	12.94	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья м.м.м. 500л/ср.
Утвердил	Хельберг	12.94	Переносная алюминиевая площадка.
Н. контрол.	Хельберг	12.94	
Проверил	Кочанова	12.94	
Разработал	Полеткин	12.94	
Стадия	Лист	Листов	
Р	58	65	
АО «Гипрогост»			

Альбом 2

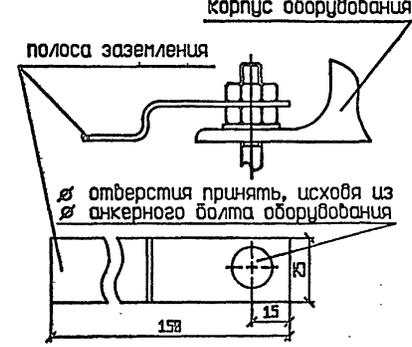
ТАБЛИЦА

материалов для узлов присоединения контура заземления к оборудованию

позиция оборудования	эскиз применения	тип, размеры деталей	ГОСТ	материал	кол-во	масса в кг	
						ед.	общ.
В4, Р11, Н12, Н13, Н17, Н62, Р19, Е20/1-4, Н27, Н28/1,2, Е29, Н30/1,2, Н32/1,2, Н35, Н38, Е39	№1	Полоса 4*25;l=150	103-76	Сталь Ст3	23	0,12	2,76
Р22, Р24, Р25, К31, Е45, Е52, Е65, Е67/1,2, Е68	№2	Полоса 4*25;l=150	103-76	Сталь Ст3	10	0,12	1,2
М6, Е17, Х9, М10, ф36, М70/1,2, Е71, Х72, М73	№3	Полоса 4*25;l=150	103-76	Сталь Ст3	10	0,12	1,2
Е14, Р15, Р23, Р16/1,2, Т18, Р21/1,2, Е26, Т40, К42, Т44, К47, К55, Т56, Т60, Е61, Е74	№4	Полоса 4*25;l=150	103-76	Сталь Ст3	18	0,12	2,16

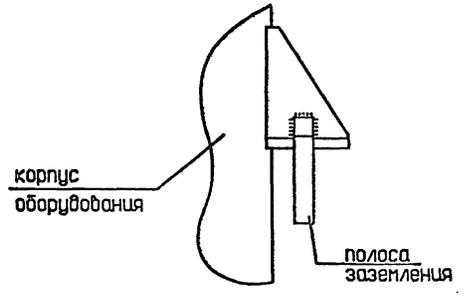
ЭСКИЗ N 1

узел присоединения контура заземления к анкерному болту оборудования



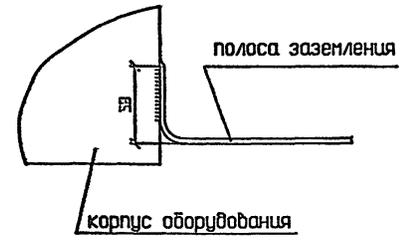
ЭСКИЗ N 2

узел присоединения контура заземления к опоре оборудования на сварке



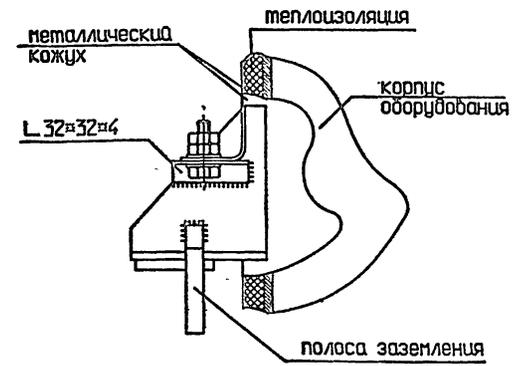
ЭСКИЗ N 3

узел присоединения контура заземления к оборудованию, не имеющему опор



ЭСКИЗ N 4

узел присоединения контура заземления к опоре теплоизолированного оборудования



ПРИМЕЧАНИЯ.

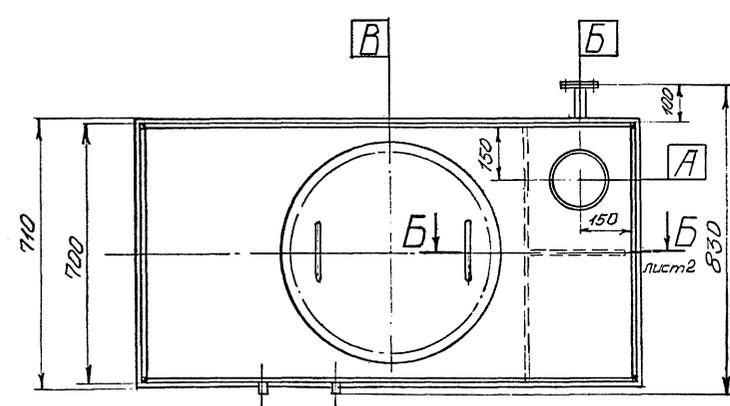
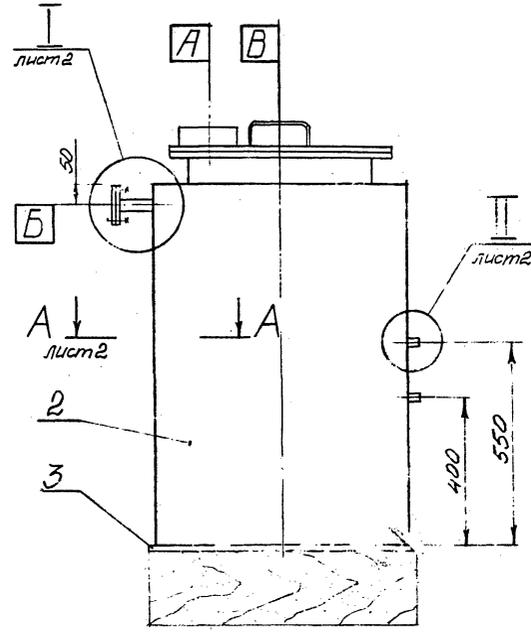
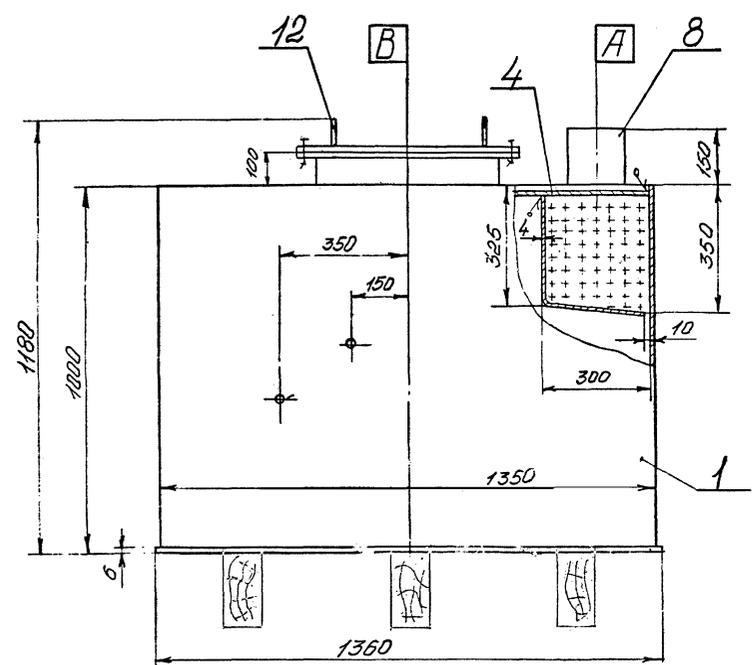
1. Болтовые соединения должны обеспечивать плотный контакт соединяемых деталей.
2. Сварные соединения выполнять сплошным нормальным швом.

Прибыло		

				ТП 414-2-55.94	ТХ
Нач. отд.	Кулик	12.94		Цех по производству пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощ. 500 л/сутки	
Ит. отд.	Хельберг	12.94			
Контроль	Хельберг	12.94			
Проверка	Кочанова	12.94		Эскизы узлов заземления оборудования	
Разработка	Заринова	12.94			АО "Гипропласт"

Изд. № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60

Альбом 2



Техническая характеристика

1. Назначение	Для продувки оборудования
2. Емкость	- 0,7 м ³
3. Среда	Сжатый воздух с добавлением водяного конденсата и масла
4. Давление	Атмосферное
5. Температура	+20 ÷ 25°С
6. Материал	Углеродистая сталь марки ВСтЗп5 по ГОСТ 380-88
7. Установка	В помещении. Категория помещения "Д"
8. Габариты, мм (длина × ширина × высота)	1360 × 830 × 1180
9. Масса металла, кг	300
10. Масса аппарата, заполненного водой, кг	1000

Технические требования

- Изготовление, испытание, приемка и поставка аппарата в соответствии с техническими требованиями ОСТ 26-291-87, "Сосуды и аппараты стальные сварные".
- Аппарат испытать гидравлически наливом воды. Сварные швы проверить на плотность промазкой керосином.
- Сварка по ОСТ 26-01-82-77, "Сварка в химическом машиностроении".
- Окраска аппарата по ГОСТ 9.032-74, "Покрытия лакокрасочные по металлу" и ОМТМ 7312-010-78 "Окраска металлических поверхностей".

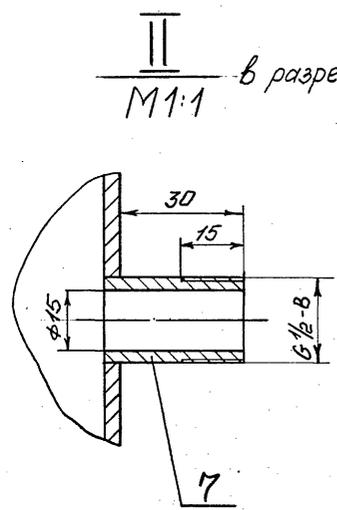
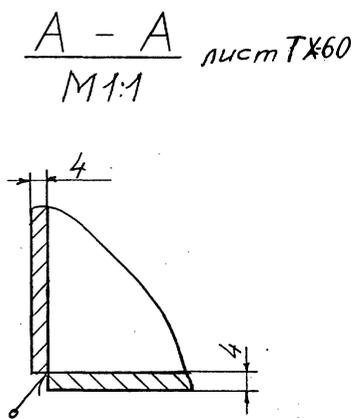
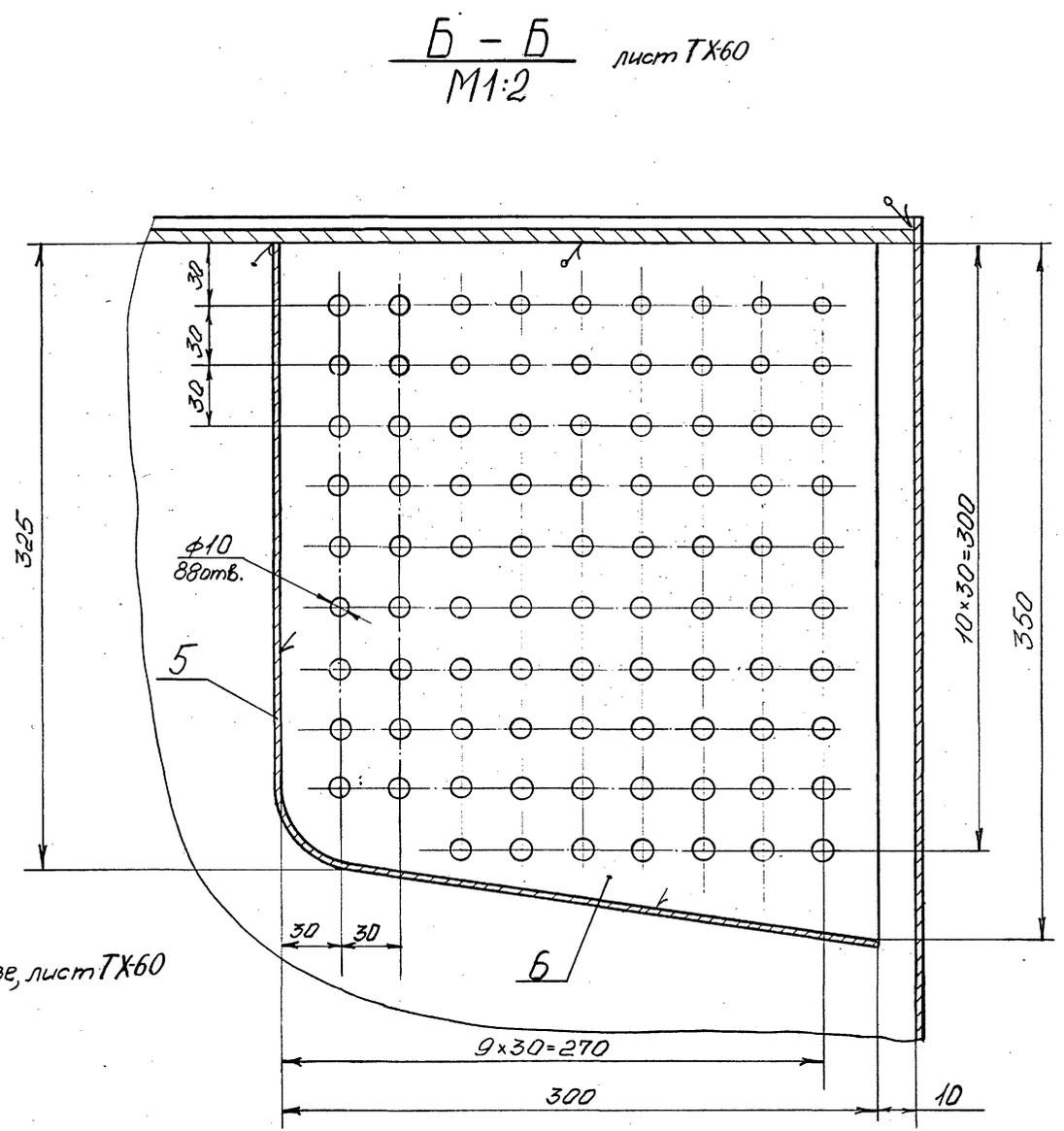
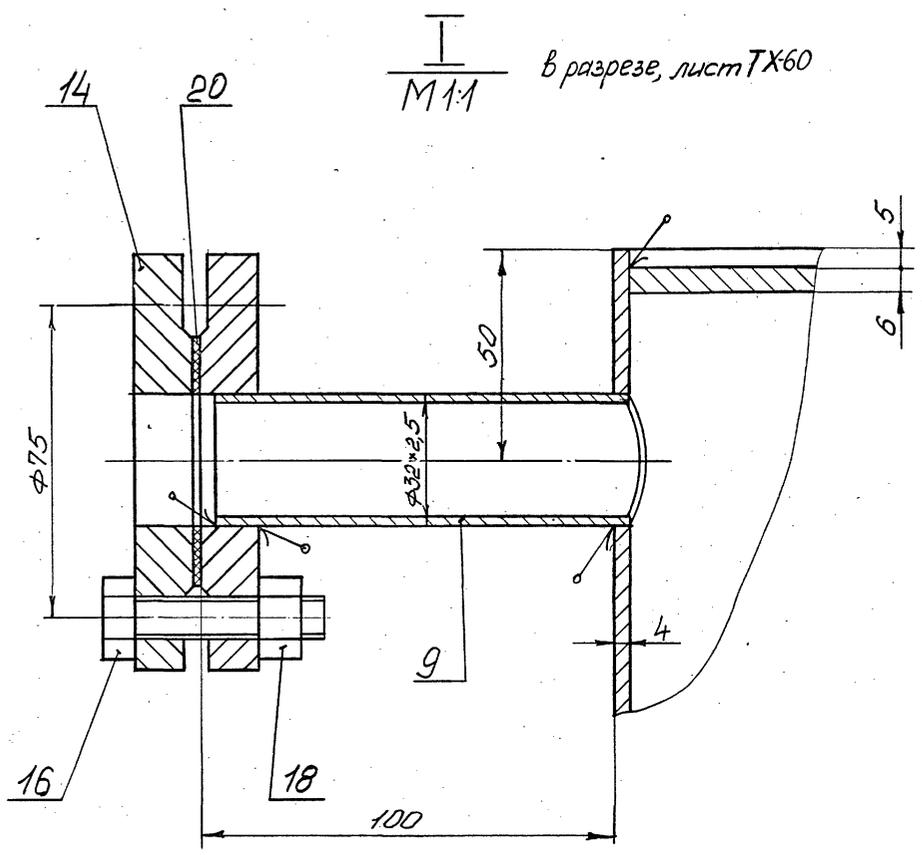
Таблица штуцеров

Обозн.	Назначение штуцера	Кол.	Dy	Py	
				МПа	кгс/см ²
А	Воздушка	1	150	-	-
Б	Для входа продукта	1	25	0,1	1,0
В	Люк	1	500	0,1	1,0

№ п/п, дата, подпись и штамп, должность

ТП 414-2-55.94 ТХ			
Привязан:			
ГП	Беларусь	Бел	12.94
Информ	Ихонюв	Бел	12.94
Информ	Ихонюв	Бел	12.94
Профил	Лабутина	Бел	12.94
Разработал	Вихнина	Бел	12.94
Цех по получению штифтовой слюды из скартоделя, зерно и фр. растительного сырья мощи 500 л/сутки			Листовая асст листов
Бак продувочный ващый вид			р 6Л 65
AD "Гипропласт"			

Альбом 2



Имя подл. Подпись и дата. Взам.инв.№

				ТП 414-2-55.94 ТХ		
Привязан:				Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья томш. 300 л/сутки		
	ГМП	Богаринцев	12.94	Стандия	лист	листов
	Утвердил	Тихонов	12.94	Р	61	65
	Проверил	Тихонов	12.94	Бак продувочный сечения		
	Проверил	Лобкина	12.94			
Инва.№	Изработал	Вахшина	12.94	АО "Гипропласт"		

Альбом 2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса шт.	Материал	Примеч.
1.		Стенка	2	42,2	ВЛмЗсн5	ГОСТ 19903-74
2.		Стенка	2	21,0	ВЛмЗсн5	ГОСТ 19903-74
3.		Дно	1	45,5	ВЛмЗсн5	ГОСТ 19903-74
4.		Крышка	1	43,7	ВЛмЗсн5	ГОСТ 19903-74
5.		Козырек	1	13,6	ВЛмЗсн5	ГОСТ 19903-74
6.		Перегородка	1	30,6	ВЛмЗсн5	ГОСТ 19903-74
7.		Бобышка	1	0,05	ВЛмЗсн5	
8.		Патрубок ф 159х6	1	3,85	Сталь 20	ГОСТ 8732-78
9.		Патрубок ф 32х2,5	1	0,2	Сталь 20	ГОСТ 8734-75
12.		Люк 1-500-01-1				
		ГОСТ 26-2002-83	1	51,6	ВЛмЗсн5	
14.		Фланец 1-25-6				
		ГОСТ 12820-80	2	4,55	ВЛмЗсн5	
16.		Борты М10х45-5,6				
		ГОСТ 7798-70	4	0,04	Сталь 35	
18.		Гайка М10				
		ГОСТ 5915-70	4	0,011	Сталь 20	
20.		Прокладка А-25-6				
		ГОСТ 15180-86	1	0,01	паронит "ПОИ"	ГОСТ 481-80

ТП 414-2-55.94 ТХ		
Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья маш. 500 л/сутки		
ГМП	Богарничева	12.94
Утвердил	Тихонов	12.94
И.контр.	Тихонов	12.94
Проверил	Лавина	12.94
И.контр.	Вахмина	12.94
Инв.№		

Приблизит

Стр.	Лист	Листов
Р	62	65

АО "Гипропласт"

Инв.№

Тип опоры	Исполнение и эскиз опоры	Дн трубы, мм	Назначение опоры	Применяемость
Трубные приварные - ПП	АСВВ(АС1В) 	445	Для изолированных и неизолированных трубопроводов	П Н
	А11(А21) АС11(АС21) 	57-89		П
	А12(А22) АС12(АС22) 			П Н
	Б12(Б22) БС12(БС22) 	188-159		П Н
	А11(А21) АС11(АС21) 	57-638 57-159		П Н
ОПОРЫ по ГОСТ 36-146-88				К-1

шир узла	Ду трубопр.	А	Б	Ж	К	е	Д/д1	полоса Dxs	болты хомута и нарезочный болт	d
В31	25	78	38	58	8	38	48/36	48x4	M12x48	15
	42	75	38	58	8	38	48/36	48x4	M12x48	15
	48	85								
В32	58	188	38	58	8	38	48/58	48x5	M12x48	15
	88	148	38	68	12	48	45/58	45x8	M15x58	28
188	158									
125	186									
В33	158	224								

ХОМУТ ДЛЯ ТРУБЫ Ду 25-488 К-3

шир узла	Перечень материалов	Вес узла, кг
В4В	Уголок 58x58x5, l=758(накс.)	2,8

ОПОРА МЕЖДУ ТРУБАМИ К-4

Тяга К-22

Вариант применения опоры с тягой К-23

1. Тяга для труб: К-23
2. Хомут для труб: К-3; К-4
3. Полоса 58x8 h по месту ГОСТ 183-57

ПРИМЕЧАНИЕ:
1. К-3; К-4 подбирается по диаметру трубопровода (25-488) и заказывается отдельно.

шир узла	Ду мм	расчетная нагрузка кг	b/h	d	l1	l2	a	вес, кг
231	25-48	288	18/6	18	58	48	28	8,24
232	58-188	688	18/7	12	68	48	25	1,1
233	125-288	1288	12/9	16	88	68	25	2,81
234	258-388	1888	14/11	20	188	68	45	3,38
235	358	2488	17/13	22	118	78	58	4,14
236	488	3988	20/16	27	128	88	68	5,99

шир узла	Перечень материалов	Вес узла, кг
В4В	Уголок 58x58x5, l=758(накс.)	2,8

ТЯГА ДЛЯ ТРУБ Ду 25-488 К-23

Только для справок. Выписывается отдельно.

Уголок 188x188x8

2 отв. d18 для шкверных болтов d16

188

188

l=1888(накс.)

ТИП 1 - на металлоконструкциях

ТИП 2 - на бетоне

шир узла	тип	Перечень материалов	Вес узла, кг
В21	1	Уголок 188x188x8, l=1888	122
В22	2	Уголок 188x188x8, l=1888	122

ОПОРА ДЛЯ ВЕРТИКАЛЬНОГО ТРУБОПРОВОДА ЧЕРЕЗ ПЕРЕКРЫТИЕ К-2

Тип опоры	Исполнение и эскиз опоры	Дн трубы, мм	Назначение опоры	Применяемость
Корпусные приварные - ПБ	Б Г 	Исп. Б 25-538 Исп. Г 25-159	Для изолированных трубопроводов	П Н
	А В 			

ОПОРЫ по ГОСТ 36-146-88 К-1В

Привязан			
Инд.п			

ПП 414-2-55.94 ТХ			
И.отв.	Куликоб	12.94	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощн. 5888 л/сутки
Утвердил	Хельберг	12.94	
Контроль	Хельберг	12.94	
Проверил	Кочанова	12.94	
Разработал	Зарубова	12.94	
стадия	лист	листок	Р 63 65
Чертежи крепления трубопроводов			АВ "Гипропласт"

Исполнитель: В.В.В. Проверил: В.В.В. Утвердил: В.В.В.

Альбом 2

Тун 1, Тун 2, Тун 3

(без отв. под болты)

поверхность опирания

500(макс.)

50(макс.)

по этому чертежу не поставляется.

отв. #1

шир узла	ди	А	В	С	№ листа	Перечень материалов	Вес узла, кг
121	25	250	18	18	16	Лист 250-250-18	5,0
122	50	400	12	18	16	Лист 400-400-12	15,0
123	80	500	20	22	20	Лист 500-500-20	39,3
124	100	600	20	22	20	Лист 600-600-20	56,5

ОПОРНАЯ ПЛИТА K-12

Тун 1, Тун 2

Лист s=16 мм

Ø=1500 кас (макс.)

Ø=1500 кас (макс.)

Резба с двух сторон Ø1400 (L=700 мм)

700

Тун 1 L=1500 (макс.)

Тун 2 1500 1500 1000

1-1 отв. #22

Лист s=18 мм

шир узла	тип	Перечень материалов	Вес узла, кг
201	1	Швеллер 18, L=1700 Лист 180-200-16 Лист 180-200-18 Круж 20, L=1400 Гайка М20 (3 шт.)	36,2
202	2	Швеллер 18, L=3200 Лист 180-300-16 Лист 150-200-18 Круж 20, L=2100 Гайка М20 (12 шт.)	68,4

ОПОРНАЯ БАЛКА ОТ БЕТОННОГО ПЕРЕКРЫТИЯ K-20

Тун 1, Тун 2, Тун 3, Тун 4

К-18

Уголок 63-63-5

Обрезаются по размеру на месте монтажа

Н=1000(макс.)

отв. #18

Тун 3 Тун 4 исключая отв. под болты

Уголок 63-63-5

Обрезаются по размеру на месте монтажа

отв. #18

шир узла	тип	Перечень материалов	Вес узла, кг
301	1,2	Лист 200-200-10 Уголок 63-63-5, L=1000	8,1
302	3,4	Уголок 63-63-5, L=1200	8,1

ПРИМЕЧАНИЕ:
1. Принимать на трубопроводах ди до 80мм
2. К-18 подбирается по диаметру трубопровода. Если требуется, выполняется отбелка.

СТОЙКИ К ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЙ КОНСТРУКЦИИ K-30

Тун 1, Тун 2

Опорная плита (тип) 200-200-12

Уголок 80-80-6

Тун 1

500(макс.)

Тун 2

отв. #18 под болты М16

шир узла	тип	макс.нар. Ø, кас	Перечень материалов	Вес узла, кг
321	1,2	100	Уголок 80-80-6 L=2100 Лист 200-200-12	21

L-ОБРАЗНЫЙ КРОНШТЕЙН К БЕТОНУ K-32

-24-

Тун 1:2:5, Тун 3:4:6

В

В

L(макс.)

150

L(макс.)

шир узла	тип	макс.нар. Ø, кас	L	В	Перечень материалов	Вес узла, кг
201	1	50	50	40	Швеллер 14	6,3
202	2	50	100	50	Швеллер 15	14,2
201	3	50	50	40	Швеллер 14	8,6
202	4	50	100	50	Швеллер 15	16,3
203	5	75	60	50	Уголок 50-50-5	2,3
203	6	75	70	50	Уголок 50-50-5	2,8

КОНСОЛЬНЫЙ КРОНШТЕЙН K-20

Тун 1, Тун 2

К-18

Уголок 63-63-5

Обрезаются по размеру на месте монтажа

Н=1000(макс.)

Обрезаются по размеру на месте монтажа

Уголок 63-63-5

К-18

шир узла	тип	Перечень материалов	Вес узла, кг
310	1,2	Уголок 63-63-5, L=1000	4,9

ПРИМЕЧАНИЕ:
1. Принимать на трубопроводах ди до 80мм

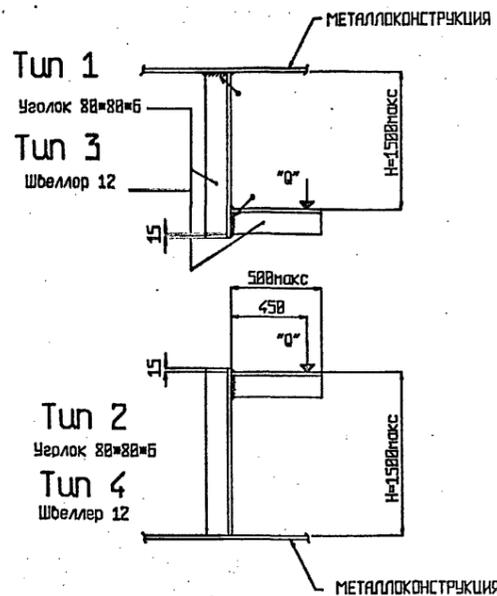
СТОЙКИ К МЕТАЛЛУ K-31

Приказан			
Инд.№			

ТП 414-2-55.94			ТХ			
И.отв.	Кликов	12.94	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощн. 5000л/сутки	стадия	лист	листок
И.отв.	Хельберг	12.94		Р	64	65
И.отв.	Хельберг	12.94		Чертежи крепления трубопроводов		
И.отв.	Кочанова	12.94				
И.отв.	Заринова	12.94			АО "Гипропласт"	

№ п/п, подл., подпись и дата, взыск. №

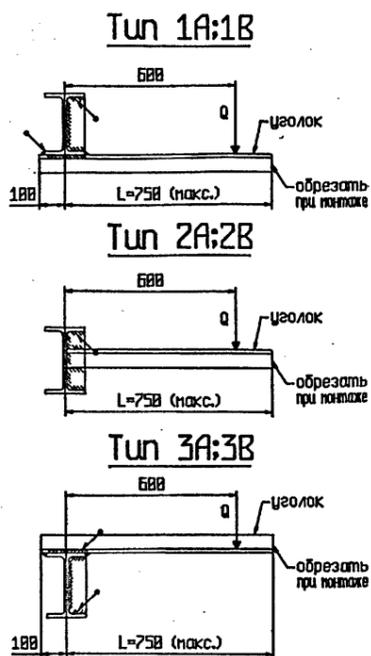
Альбом 2



шир цела	тип	макс. нагрузка Q, кгс	Перечень материалов	Вес цела, кг
331	1,2	188	Уголок 88x88x6 L=2188	17
332	3,4	588	Швеллер 12, L=2288	23

L-ОБРАЗНЫЙ КРОНШТЕЙН К СТАЛИ

K-33



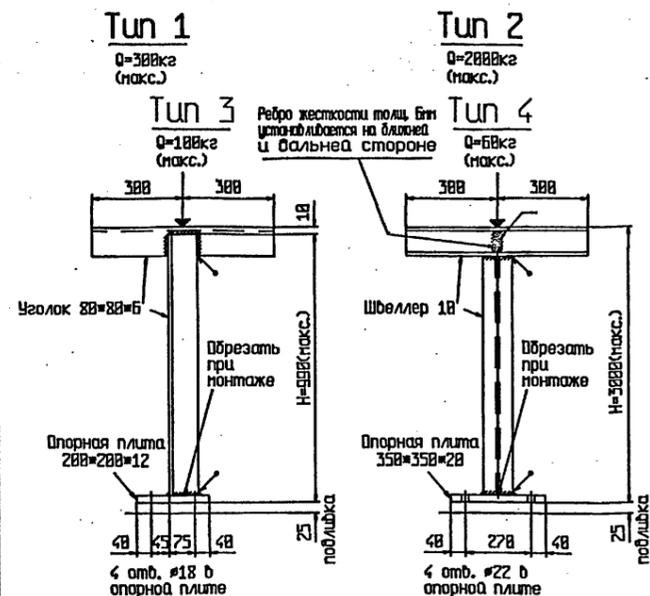
шир цела	тип	макс. нагрузка Q, кгс	Перечень материалов	Вес цела, кг
341	1A,2A,3A	258	Уголок 98x98x7, L=858 Лист 75x458x18	11,8
342	1B,2B,3B	58	Уголок 58x58x5, L=858 Лист 75x458x6	4,8

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Опоры типа 1B,2B,3B применять только для трубопроводов Ду до 50 мм

КОНСОЛЬНЫЕ КРОНШТЕЙНЫ

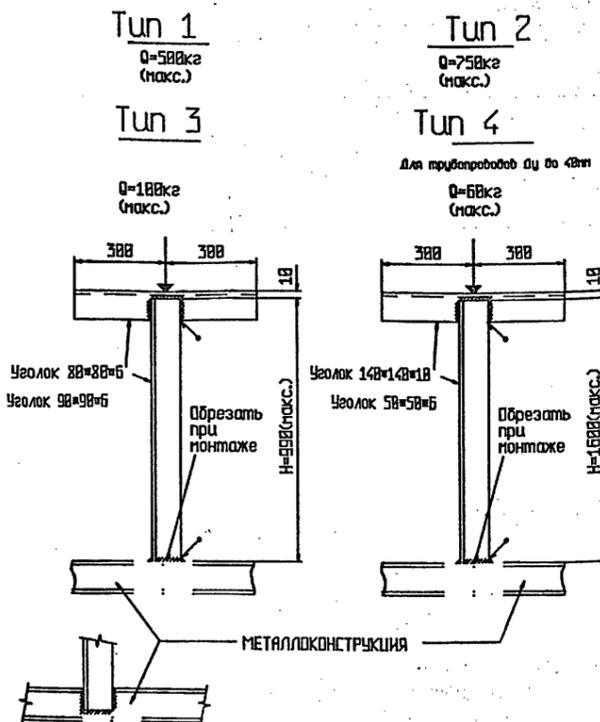
K-34



шир цела	тип	Перечень материалов	Вес цела, кг
351	1	Уголок 88x88x6, L=1688 Лист 288x288x12	15,5
352	2	Швеллер 18, L=7288 Лист 358x358x28 Лист 188x488x6	183
353	3	Уголок 98x98x6, L=2288 Лист 288x288x12	22,1
354	4	Уголок 58x58x5, L=1688 Лист 358x358x28	7

T-ОБРАЗНАЯ СТОЙКА С ОПОРОЙ НА ГРУНТ

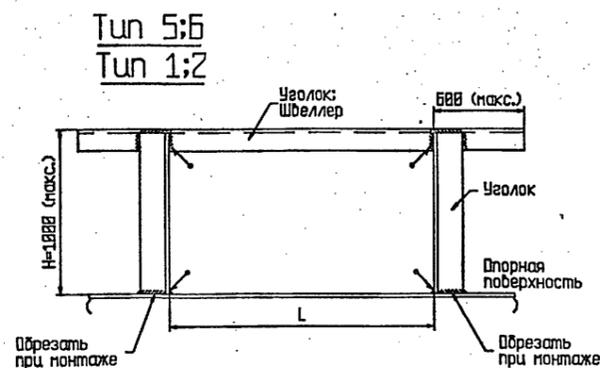
K-35



шир цела	тип	Перечень материалов	Вес цела, кг
371	1	Уголок 88x88x6, L=1688	18,9
372	2	Уголок 148x148x18, L=2688	56
373	3	Уголок 98x98x6, L=2288	18,3
374	4	Уголок 58x58x5, L=1688	6

T-ОБРАЗНЫЕ СТОЙКИ С ОПОРОЙ НА СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

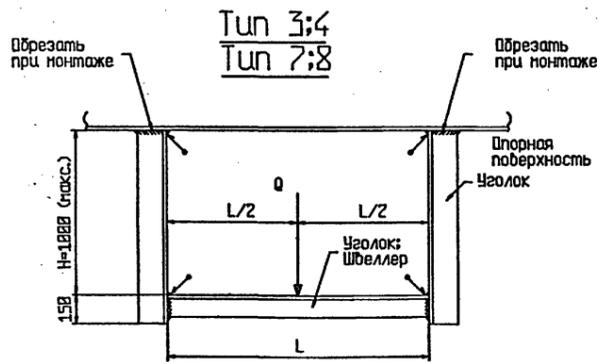
K-37



шир цела	тип	L	Q, кгс	Перечень материалов	Вес цела, кг
391	5,7	1288	1588	Швеллер 14, L=2488 Уголок 88x88x6, L=2888	4
392	6,8	758	388	Уголок 88x88x6, L=4288	24,3

ПОРТАЛЬНЫЕ СТОЙКИ С ОПОРОЙ НА СТАЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ

K-39



шир цела	тип	L	Q, кгс	Перечень материалов	Вес цела, кг
391	1,3	1588	1588	Швеллер 14, L=1588 Уголок 188x188x8, L=2388	4
392	2,4	1888	388	Уголок 88x88x6, L=3388	24,3

ПОРТАЛЬНЫЕ СТОЙКИ С ОПОРОЙ НА СТАЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ

K-39

Прибызан			
Инв.№			

ТП 414-2-55.94 ТХ

Нач.отв.	Кулик	12.94	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и пр. растительного сырья мощн. 588 л/сутки	стадия	Лист	Листов
Утвердил	Хельберг	12.94				
Н. контроль	Хельберг	12.94				
Проверил	Кочанова	12.94				
Разработал	Зарубова	12.94				
Чертежи крепления трубопроводов						
АО "Гипропласт"						