ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

414-2-55.94

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

Альбом 7

ЭМ	Электроснабжение	стр. 3÷46
ЭО	Освещение	стр. 47÷57
ЭЛ	Чертежи заданий заводу-изготовителю	стр. 58÷86

Ц00362-09

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

414-2-55.94

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

Альбом 7

Перечень альбомов

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

Разработан:
АО "Гипропласт"

Главный инженер института — В.Е.Гулейский

Главный инженер проекта — Н.И.Бояринцева

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

Содержание Альбома 7

Лист	Наименование	Стр.
	Содержание	2
	ЭМ Силовое электрооборудование и автома-	
	тика приводов.	
1	Общие данные (Начало)	3
2	Общие данные (Окончание)	4
3	Принципиальная электрическая схема 380/220В 1Ш (Начало)	5
4	Принципиальная электрическая схема 380/220В 1Ш (Продолжение)	6
5	Принципиальная электрическая схема 380/220В 1Ш (Продолжение)	7
6	Принципиальная электрическая схема 380/220В 1Ш (Продолжение)	8
7	Принципиальная электрическая схема 380/220В 1Ш (Продолжение)	9
8	Принципиальная электрическая схема 380/220В 1Ш (Окончание)	10
9	Принципиальная электрическая схема 380/220В 2Ш (Начало)	11
10	Принципиальная электрическая схема 380/220В 2Ш (Продолжение)	12
11	Принципиальная электрическая схема 380/220В 2Ш (Окончание)	13
12	Схема электрическая принципиальная управления электро-	14
	приводами поз. Н28/1,2, Н13,Н132/1,2, Н27.	
13	Схема электрическая принципиальная управления электро-	15
	приводами поз. Н38, Н62.	
14	Схема электрическая принципиальная управления электро-	16
	приводами поз. М73, Р21/1,2. Р22-Р25,М70/1,2.	
15	Схема электрическая принципиальная управления электро-	17
	приводами.	
16	Схема электрическая принципиальная управления электро-	18
	приводами поз. Н17.	
17	Схема электрическая принципиальная управления электро-	19
	приводами поз. Н12.	
18	Схема электрическая принципиальная управления электро- приводами поз. Н104/1,2.	20
19	Схема электрическая принципиальная управления электро-	21
	приводами поз. В1/1,2.	
20	Схема электрическая принципиальная управления электро-	22
	приводами поз. В5,В2.	
21	Схема электрическая принципиальная управления электро-	23
	приводами поз. В3,В7.	
22	Схема электрическая принципиальная управления электро-	24
	приводами поз. П1. П2.	
23	Схема электрическая принципиальная управления электро-	25
	приводами поз. П3/1,2.	
24	Схема электрическая отключения вентсистем при пожаре	26
	Я(АВР),поз.Р16/1,2.	
25	Кабельная расклавка. План на отм. 0.000.	27
26	Кабельная расклавка. План на отм. 3.000.4.800, 6.900.	28
27	Кабельная расклавка. План на отм. 9.600, 12.500 и кровли	29
28	Кабельная расклавка. Спецификация	30

Лист	Наименование	Стр.
29	Кабельнотрубный журнал. (Начало)	31
30	Кабельнотрубный журнал. (Продолжение)	32
31	Кабельнотрубный журнал. (Продолжение)	33
32	Кабельнотрубный журнал. (Продолжение)	34
33	Кабельнотрубный журнал. (Продолжение)	35
34	Кабельнотрубный журнал. (Продолжение)	36
35	Кабельнотрубный журнал. (Продолжение)	37
36	Кабельнотрубный журнал. (Окончание)	38
37	Схема электрическая подключения постов управления.	39
38	Конструкция для установки блока Х1016У.	40
39	Заземление. План на отм. 0.000	41
40	Заземление. План на отм. 4.800.	42
41	Заземление. План на отм. 9.600 и 12.600.	43
42	Ведомость изделий МЭЗ и объемов электромонтажных	44
	работ	
43	Таблица электроприводов. (Начало)	45
44	Таблица электроприводов. (Окончание)	46
	ЭО Электроосвещение	
1	Электроосвещение. Общие данные.	47
2	План схема расположения электрооборудования и проводки	48
	осветительной сети на отм. 0.000 : 2.200 : 3.800.	
3	План схема расположения электрооборудования и проводки	49
	осветительной сети на отм. 4.000: 5.400: 6.400: 6.900: 7.000.	
4	План схема расположения электрооборудования и проводки	50
	осветительной сети на отм. 9.600 : 10.400.	
5	План схема расположения электрооборудования и проводки	51
	осветительной сети на отм. 12.500 : 12.600.	
6	План схема расположения силовой сети буфета	52
	на отм. 0.000 в осях В : 3 - 4 .	
7	План схема расположения силовой сети лаборатории	53
	на отм. 4.200 в осях В - В Г : 3 - 4 .	
8	Схема принципиальная расчетная щитков рабочего Ш01-Ш02	54
	и аварийного Ш01а освещения.	
9	Комплект светильника со стояков (НСП11х200-234 : НСП23х200-001)	55
10	Ведомость объемов электромонтажных работ.	56
11	Ведомость изделий МЭЗ и ведомость оборудования	57
	материалов для изделий МЭЗ.	
	ЭЛ Чертежи заданий заводу-изготовителю	58
001	Щит 1Ш	59-72
002	Щит 2Ш	73-79
003	Ящик 1Я	80-82
004	Ящик 3Я	83-85
005	Ящик Я	86

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

Формат А2

Альбом 1

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы.	
ПУЭ изд.6	Правила устройства электроустановок.	
СН 357-77	Указания по проектированию силового и осветительного оборудования промышленных предприятий.	
ГОСТ 21.614-88	Изображения условные графические электрооборудования и проводок на планах.	
ВСН-332-74	Инструкция по монтажу эл.оборудования силовых и осветительных сетей	
ММС СССР	взрывоопасных зон.	
ВСН-294-72	Инструкция по монтажу эл.оборудования	
ММС СССР	пожароопасных установок напряжением до 1000В	
5.407-149	Установка открытых щитов НКУ.	
5.407-130	Прокладка проводов и кабелей в полиэтиленовых трубах в производственных помещениях.	
5.407-150	Прокладка проводов и кабелей в стальных трубах.	
РД34.21.122-87	Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений.	
изд.1973	Правила защиты от статического электричества в производствах химической,нефтяной и нефтеперерабатывающей промышленности.	
СЕРИЯ А10-93 ТПЭП	Заземление электрооборудования.	
	Прилагаемые документы.	
ТП 414-2-55.94 ЭМ.СО	Спецификация оборудования.	Альбом 11
ТП 414-2-55.94 ЭМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	Альбом 12
	Ведомость изделий М33.и объемов электромонтажных работ.	Лист 42
	Таблица электроприводов. (Начало)	Лист 43
	Таблица электроприводов. (Окончание)	Лист 44

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные (Начало)	
2	Общие данные (Окончание)	
3	Принципиальная электрическая схема 380/220В 1Ш (Начало)	
4	Принципиальная электрическая схема 380/220В 1Ш (Продолжение)	
5	Принципиальная электрическая схема 380/220В 1Ш (Продолжение)	
6	Принципиальная электрическая схема 380/220В 1Ш (Продолжение)	
7	Принципиальная электрическая схема 380/220В 1Ш (Продолжение)	
8	Принципиальная электрическая схема 380/220В 1Ш (Окончание)	
9	Принципиальная электрическая схема 380/220В 2Ш (Начало)	
10	Принципиальная электрическая схема 380/220В 2Ш (Продолжение)	
11	Принципиальная электрическая схема 380/220В 2Ш (Окончание)	
12	Схема электрическая принципиальная управления электроприводами поз. Н28/1,2, Н13,Н132/1,2, Н27.	
13	Схема электрическая принципиальная управления электроприводами поз. Н38, Н62.	
14	Схема электрическая принципиальная управления электроприводами поз. М73, Р21/1,2. Р22-Р25,М70/1,2.	
15	Схема электрическая принципиальная управления электроприводами.	
16	Схема электрическая принципиальная управления электроприводами поз. Н17.	
17	Схема электрическая принципиальная управления электроприводами поз. Н12.	
18	Схема электрическая принципиальная управления электроприводами поз. Н104/1,2.	
19	Схема электрическая принципиальная управления электроприводами поз. В1/1,2.	
20	Схема электрическая принципиальная управления электроприводами поз. В6,В2.	
21	Схема электрическая принципиальная управления электроприводами поз. В3,В7.	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примеч.
22	Схема электрическая принципиальная управления электроприводами поз. П1. П2.	
23	Схема электрическая принципиальная управления электроприводами поз. П3/1,2.	
24	Схема электрическая отключения вентсистем при пожаре Я(АВР),поз.Р16/1,2.	
25	Кабельная расклавка. План на отм. 0.000.	
26	Кабельная расклавка. План на отм. 3.000.4.800, 6.900.	
27	Кабельная расклавка. План на отм. 9.600, 12.600.и кровли.	
28	Кабельная расклавка. Спецификация.	
29	Кабельнотрубный журнал. (Начало)	
30	Кабельнотрубный журнал. (Продолжение)	
31	Кабельнотрубный журнал. (Продолжение)	
32	Кабельнотрубный журнал. (Продолжение)	
33	Кабельнотрубный журнал. (Продолжение)	
34	Кабельнотрубный журнал. (Продолжение)	
35	Кабельнотрубный журнал. (Продолжение)	
36	Кабельнотрубный журнал. (Окончание)	
37	Схема электрическая подключений постов управления.	
38	Конструкция для установки блока Х1016У.	
39	Заземление. План на отм. 0.000	
40	Заземление. План на отм. 4.800.	
41	Заземление. План на отм. 9.600 и 12.600.	

Ведомость основных комплектов марок

Обозначение	Наименование	Примеч.
ЭМ	Силовое электрооборудование и автоматика приводов.	
ЭО	Электроосвещение.	

Настоящим удостоверяется соответствие проектной документации марки ЭМ 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 Н.И.Бояринцева

– Заполняется при привязке проекта

Нумерация выключателей QF,указанных в схемах управления электроприводами, приведена в таблице технических данных аппаратов щита.

Привязан

Инв.N

Листов

ТП 414-2-55.94 ЭМ

ГИП	Бояринцева		
Утвердил	Чубинов		12.94
Н.контр	Стребуйсец		12.94
Проверил	Васильева		12.94
Разработ.	Скачкова		
Должн.	Фамилия	Подп	Дата

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

Стадия	Лист	Листов
Р	1	44

Общие данные (начало)

АО"ГИПРОПЛАСТ"

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

Формат А2

Альбом 4

Основные показатели.

1.НАПРЯЖЕНИЕ		
-питающей сети	▱	кВ
-распределительной сети	380/220В	
2.Установленная мощность электроприемников	485,7	кВт
3.Потребляемая мощность электроприемников	320,7	кВт
-силовое электрооборудование	288,5	кВт
-освещение	32,2	кВт
4.Коэффициент мощности	0,87	
5.Категория надежности электроснабжения		
1 категория	5,15	кВт
2 категория	246,15	кВт
3 категория	153,7	кВт
6.Годовой расход электроэнергии	1301	мВт/час

Общие указания.

Монтаж щитов станции управления,распределительных пунктов производится с помощью строительного и технологического кранов через монтажные проемы.

Кнопки управления,шкафы управления,расположенные на стене или колоннах, устанавливаются на 1,2м от уровня чистого пола до горизонтальной оси аппарата.

Над аппаратами управления,установленными снаружи, монтируются металлические козырьки для защиты от атмосферных воздействий. Кабели,прокладываемые ниже 2м от уровня чистого пола,защищаются стальными трубами. или кожухом из листовой стали толщиной 1,5мм.

В местах прохода кабелей через стены и перекрытия или пересечения с трубопроводами их следует защищать стальными трубами.

В местах пересечения осадочных или температурных швов кабели должны прокладываться с запасом.

При вводе кабелей из траншеи в здание с последующей прокладкой внутри здания, бронированные кабели не должны иметь поверх брони, а небронированные кабели поверх металлических оболочек,защитный покров из горючих материалов.

На кабельных трассах указана отметка низа трассы от уровня чистого пола.

Расстояния между кабельными конструкциями принять 2м (при прокладке в лотках) и 0,8м (при прокладке без лотков).

По окончании монтажных работ все проемы следует замазать легким цементным раствором. Кнопки отключения вентсистем при пожаре(SBn) окрасить масляной краской в красный цвет и запломбировать.

В качестве углубленного заземлителя использована полосовая сталь сечением 40Х6мм, уложенная на дно котлована для фундаментов по наружному периметру. (смотри чертежи марки КЖ).

Внутренняя магистраль заземления выполнена из полосовой стали сечением 25Х4мм, проложенной по стенам на высоте 0,5м от уровня чистого пола, и соединена с углубленным заземлителем в 4-х местах.

Для заземления оборудования, а также для защиты от статического электричества оборудования и, условно непоказанных на планах трубопроводов, вентиляционных воздуховодов, различного рода металлоконструкций используются заземляющие проводники из стальной полосы сечением 25Х4мм, присоединяемые к внутренней магистрали заземления. Заземление (зануление) электрооборудования установленного на металлических многоярусных площадках выполняется четвертым(нулевым) жилами питающих кабелей.

ПРИМЕЧАНИЕ:

▱ -Заполняется при привязке проекта

Нумерация выключателей QF, указанных в схемах управления электроприводами, приведена в таблице технических данных аппаратов щита.

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

						ТП 414-2-55.94	ЭМ
Привязан			ГИП	Бояринцева		Цех по получению пищевого спирта из картофеля,зерна и др.растительного сырья мощн.500л/сутки.	стадия: Р; лист: 2; листов: 44
			Утвердил	Чибинов	12.94		
			Н.контр.	Стефорович	12.94	Общие данные (Окончание)	АО "ГИПРОПЛАСТ"
			Проверил	Васильева	12.94		
Инв.N			Разработ.	Скачкова	12.94		

Формат А2

Альбом 4

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО	АППАРАТ ОТХОДЯЩЕЙ ЛИНИЙ (ВВОДА): ОБОЗНАЧЕНИЕ; ТИП; I НОМ, А; РАСЦЕПИТЕЛЬ ИЛИ ПЛАВ. ВСТАВКА, А	У Ч А С Т О К	ПУСКОВОЙ АППАРАТ: ОБОЗНАЧЕНИЕ; ТИП; I НОМ, А; РАСЦЕПИТЕЛЬ ИЛИ ПЛАВ. ВСТАВКА, А; - УСТАВКА ТЕПЛОВОГО РЕЛЕ, А	У Ч А С Т О К	КАБЕЛЬ, ПРОВОД		ТРУБА		ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК			
					МАРКА, КОЛИЧЕСТВО, ЧИСЛО ЖИЛ И СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА, М	ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ПЛАНЕ	ДЛИНА, М	ОБОЗНАЧЕНИЕ	РУСТ ИЛИ РНОМ КВТ	IРАСЧ ИЛИ INOM --- IПУСК А	НАИМЕНОВАНИЕ, ТИП, ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ СХЕМЫ
1W 1C ЩИТ 380/220 В РУСТ= 140,5 КВТ РРАСЧ= 212,0 КВТ IРАСЧ= 360,7 А COS(φ)= 0,89												
1 ФИДЕР ГБ5130-2974ГУХЛ4 8,00 6,70				1	АВВГ-0,66 1(4Х2,5)	45					6,70	НОРИЯ
									М6	3,00	--- 40,20	НОРИЯ 4А100S4
									М6-SB1			ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ПКЕ222-2У3
				2	М6-К1 АКВВГ 1(4Х2,5)	44						
2 ФИДЕР ГБ5130-3674ГУХЛ4 80,00 41,00				1	М10-Н1 АВВГ-0,66 1(3Х10+1Х6)	40					41,00	ДРОБИЛКА
									М10	22,00	--- 150,0	ДРОБИЛКА
									М10-SB1			ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ПКЕ222-2У3
				2	М10-К1 АКВВГ 1(4Х2,5)	40						
3 ФИДЕР ГБ5130-2974ГУХЛ4 8,00 8,00				1	Р11-Н1 АВВГ-0,66 1(4Х2,5)	50					8,00	СМЕСИТЕЛЬ
									Р11	4,00	--- 45,00	СМЕСИТЕЛЬ
									Р11-SB1			ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ПКЕ222-2У3
				2	Р11-К1 АКВВГ 1(4Х2,5)	49						
4 ФИДЕР ГБ5130-2974ГУХЛ4 8,00 8,00				1	Н12-Н1 АВВГ-0,66 1(4Х2,5)	50					8,00	НАСОС
									Н12	4,00	45,00	НАСОС
									Н12-SB1			ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ПКЕ222-2У3
				2	Н12-К1 АКВВГ 1(4Х2,5)	49						
5 ФИДЕР ГБ5130-2974ГУХЛ4 8,00 6,10				1	М70/1-Н1 АВВГ-0,66 1(4Х2,5)	35					6,10	ЭЛЕВАТОР
									М70/1	3,00	--- 39,60	ЭЛЕВАТОР 4А90L2
									М70/1-SB1			ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ПКЕ222-2У3
				2	М70/1-К1 АКВВГ 1(4Х2,5)	35						
6 ФИДЕР ГБ5130-2974ГУХЛ4 8,00 6,10				1	М70/2-Н1 АВВГ-0,66 1(4Х2,5)	35					6,10	ЭЛЕВАТОР
									М70/2	3,00	--- 39,60	ЭЛЕВАТОР 4А90L2
									М70/2-SB1			ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ПКЕ222-2У3
				2	М70/2-К1 АКВВГ 1(4Х2,5)	35						
7 ФИДЕР ГБ5130-3574ГУХЛ4 32,00 30,00				1	М73-Н1 АВВГ-0,66 1(3Х6+1Х4)	45					30,00	ДРОБИЛКА
									М73	14,00	--- 147,0	ДРОБИЛКА

Привязан

Инв.N

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

				ТП 414-2-55.94	ЭМ
Гип	Бояринцева			Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощн. 500л/сутки.	стадия: Р; лист: 3; листов: 44
Утверд.	Чубинов		12.94		
Н.контр.	Стафорубец		12.94		
Провер.	Васильева		12.94	Принципиальная электрическая схема 380/220В 1Щ (начало)	А О "ГИПРОПЛАСТ"
Разраб	Скачкова				
Должн.	Фамилия	Подп.	Дата		

Альбом 7

РАС- ПРЕ- ДЕЛИ- ТЕЛЬ- НОЕ УСТ- РОЙ- СТВО	АППАРАТ ОТХОДЯЩЕЙ ЛИНИЙ (ВВОДА): ОБОЗНАЧЕНИЕ; ТИП; I НОМ, А; РАСЦЕПИТЕЛЬ ИЛИ ПЛАВ. ВСТАВКА, А	У ПУСКОВОЙ АППАРАТ ОБОЗНАЧЕНИЕ; ТИП; I НОМ, А; РАСЦЕПИТЕЛЬ ИЛИ ПЛАВ. ВСТАВКА, А - УСТАВКА ТЕПЛОВОГО РЕЛЕ, А	Ч А С Т О	КАБЕЛЬ, ПРОВОД: ОБОЗНАЧЕНИЕ; МАРКА, КОЛИЧЕСТВО, ЧИСЛО ЖИЛ И СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА, М	ТРУБА: ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ПЛАНЕ	ДЛИНА, М	ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК: ОБОЗНАЧЕНИЕ	РУСТ ИЛИ РНОМ, КВТ	IРАСЧ ИЛИ IНОМ, --- IПУСК, А	НАИМЕНОВАНИЕ, ТИП, ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ СХЕМЫ
1Щ 1С											
			2	M73-K1	АКВВГ 1(4Х2,5)	45			M73-SB1		ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ПКЕ222-2У3
8 ФИДЕР Б5130-2474ГУХЛ4 2,50 1,95			1	P16/1-H1	АВВГ-0,66 1(4Х2,5)	35			P16/1	0,75	1,95 --- 10,70 ФЕРМЕНТАТОР В71В4
			2	P16/1-K1	АКВВГ 1(10Х2,5)	30			P16/1-SB1		ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ПКВ15-21.231
9 ФИДЕР Б5130-2474ГУХЛ4 2,50 1,95			1	P16/2-H4	АВВГ-0,66 1(4Х2,5)	25			P16/2	0,75	1,95 --- 10,70 ФЕРМЕНТАТОР В71В4
10 ФИДЕР Б5130-2974ГУХЛ4 8,00 8,00			1	P19-H1	АВВГ-0,66 1(4Х2,5)	60			P19	4,00	8,00 --- 45,00 СМЕСИТЕЛЬ
			2	P19-K1	АКВВГ 1(4Х2,5)	59			P19-SB1		ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ПКЕ222-2У3
11 ФИДЕР Б5130-2874ГУХЛ4 6,00 4,70	B4-X1 У75УЗ		1	B4-H1	АВВГ-0,66 1(4Х2,5)	30			B4	2,20	4,70 --- 30,60 ВЕНТИЛЯТОР 4А80В2
			2	B4-H2	ПВ-3-380 4(1Х1,5)	12					
			2	B4-K1	АКВВГ 1(4Х2,5)	30			B4-SB1		ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ПКЕ222-2У3
12 ФИДЕР Б5130-2674ГУХЛ4 4,00 3,00			1	H62-H1	ВББШВ 1(3Х4+1Х2,5)	35			H62	1,10	3,00 --- 13,50 НАСОС В80В6
			2	H62-K1	КВВБГ 1(10Х1,5)	34			H62-КК		КОРОБКА У614А
13 ФИДЕР Б5130-3274ГУХЛ4 16,00 14,00			1	H38-H1	ВББШВ 1(3Х4+1Х2,5)	30			H38	7,50	14,80 --- 103,6 НАСОС В112М2
			2	H38-K1	КВВБГ 1(10Х1,5)	29			H38-КК		КОРОБКА У614А

Привязан

Инв.N

				ТП 414-2-55.94 ЭМ			
Гип	Бояринцева			Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощн. 500л/сутки.	стадия	лист	листов
утверд.	Чубинов		12.94		Р	4	44
н.контр.	Стародубец		12.94				
провер.	Васильева		12.94	Принципиальная электрическая схема 380/220В 1Щ (продолжение)	А О "ГИПРОПЛАСТ"		
разраб	Скачкова						
должн.	фамилия	подп.	дата				

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

Формат А2

Альбом 7

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО	АППАРАТ ОТХОДЯЩЕЙ ЛИНИЙ (ВВОДА): ОБОЗНАЧЕНИЕ; ТИП; I НОМ, А; РАСЦЕПИТЕЛЬ ИЛИ ПЛАВ, ВСТАВКА, А	УЧАСТОК 1	ПУСКОВОЙ АППАРАТ: ОБОЗНАЧЕНИЕ; ТИП; I НОМ, А; РАСЦЕПИТЕЛЬ ИЛИ ПЛАВ, ВСТАВКА, А - УСТАВКА ТЕПЛОВОГО РЕЛЕ, А	УЧАСТОК 2	КАБЕЛЬ, ПРОВОД: УЧАСТОК	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА, КОЛИЧЕСТВО, ЧИСЛО ЖИЛ И СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА, М	ТРУБА: ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ПЛАНЕ	ДЛИНА, М	ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК: ОБОЗНАЧЕНИЕ	РУСТ ИЛИ РНОМ КВТ	IРАСЧ ИЛИ IНОМ --- IПУСК А	НАИМЕНОВАНИЕ, ТИП, ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ СХЕМЫ
1Щ 1С														
	14 ФИДЕР Б5130-3574ГУХЛ4 32.00 36.60				1	Н35-Н1	АВВГ-0.66 1(3Х10+1Х6)	50			Н35	18.50	36.60 --- 183.0	НАСОС НАСОС 4А100М6
					2	Н35-К1	АКВВГ 1(4Х2.5)	50			Н35-SB1			ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ПКЕ222-2У3
	15 ФИДЕР Б5130-2974ГУХЛ4 8.00 6.10				1	Ф36-Н1	АВВГ-0.66 1(4Х2.5)	45			Х36	3.00	6.10 --- 39.60	ЛОВУШКА ЛОВУШКА 4А90L2
					2	Ф36-К1	АКВВГ 1(4Х2.5)	45			Х36-SB1			ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ПКЕ222-2У3
	16 ФИДЕР Б5130-3274ГУХЛ4 16.00 14.90				1	Н104/1-Н1	АВВГ-0.66 1(4Х2.5)	45			Н104/1	7.50	14.90 --- 112.0	НАСОС НАСОС 4А112М2
					2	Н104/1-К1	АКВВГ 1(4Х2.5)	44			Н104/1-SB1			ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ПКЕ222-2У3
	17 ФИДЕР Б5130-2874ГУХЛ4 6.00 5.02				1	Н103-Н1	АВВГ-0.66 1(4Х2.5)	45			Н103	2.20	5.02 --- 30.10	АГР.ВАКУУМН АГР.ВАКУУМН. 4А90L4
					2	Н103-К1	АКВВГ 1(4Х2.5)	45			Н103-SB1			ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ПКЕ222-2У3
	18 ФИДЕР АЕ2046М 63.00 50.00				1	Щ01-Н1	АВВГ-0.66 1(3Х16+1Х10)	1			Щ01	24.50	48.00 --- 48.00	ЩИТОК ОСВЕЩ Щ01
	19 ФИДЕР АЕ2046М 63.00 20.00				1	1ПРБ-Н1	АВВГ-0.66 1(3Х4+1Х2.5)	1			1ПРБ	13.50	20.00 --- 20.00	БУФЕТ БУФЕТ
	20 ФИДЕР АЕ2026 16.00 5.00				1	Я-АВР 1С-Н1	АВВГ-0.66 1(4Х2.5)	20			Я-АВР 1С	2.00	5.00 --- 5.00	АВР АВР
	ВВОД ВА52-39-34 630 630				1	1Щ 1С-Н1 А,В	АВВГ-0.66 2(3Х120+1Х70)					140.5	360.7 --- 514.4	ВВОД ОТ 1КТП 1С
	СЕКЦ.АППАРАТ ВА52-39-34 630 320				1	1Щ 1С-Н6 А,В	АВВГ-0.66 2(3Х95+1Х50)	15					202.8 --- 354.0	К СЕКЦИИ 1Щ 2С

Привязан

Инв.N

Гип	Бояринцева			ТП 414-2-55.94 ЭМ			
утверд.	Чудинов		12.94				
н.контр.	Стародубец		12.94	Цех по получению пищевого спирта из картофеля,зерна и др.растительного сырья мощн.500л/сутки.	стадия	лист	листов
провер.	Васильева		12.94		Р	5	44
разраб	Скачкова			Принципиальная электрическая схема 380/220В 1Щ (продолжение)	А О "ГИПРОПЛАСТ"		
должн.	фамилия	подп.	дата				

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

Формат А2

РАС- ПРЕ- ДЕЛИ- ТЕЛЬ- НОЕ УСТ- РОЙ- СТВО	АППАРАТ ОТХОДЯЩЕЙ ЛИНИИ (ВВОДА): ОБОЗНАЧЕНИЕ; ТИП; I НОМ, А; РАСЦЕПИТЕЛЬ ИЛИ ПЛАВ. ВСТАВКА, А	У Ч А С Т О К	ПУСКОВОЙ АППАРАТ; ОБОЗНАЧЕНИЕ; ТИП; I НОМ, А; РАСЦЕПИТЕЛЬ ИЛИ ПЛАВ. ВСТАВКА, А; УСТАВКА ТЕПЛОВОГО РЕЛЕ, А	У Ч А С Т О К	КАБЕЛЬ, ПРОВОД			ТРУБА			ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК			
					ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА, КОЛИЧЕСТВО, ЧИСЛО ЖИЛ И СЕЧЕНИЕ		ОБОЗНАЧЕНИЕ		ОБОЗНАЧЕНИЕ	РУСТ ИЛИ РНОМ КВТ	IРАСЧ ИЛИ IНОМ ПУСК А	НАИМЕНОВАНИЕ, ТИП, ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ СХЕМЫ
1Ш 2С ЩИТ						380/220 В РУСТ= 142,2 КВТ РРАСЧ= 212,0 КВТ IРАСЧ= 360,7 А COS(φ)= 0,89							
ВВОД				1	1Ш 2С-Н1	АВВГ-0,66 2(3Х120+1Х70)						360,7	ВВОД ОТ 1КТП 2С
1ВА9 С39-34 630 630											142,2	--- 514,4	
1 ФИДЕР Б5130-2974ГУХЛ4 0,00 6,10				1	Н13-Н1	АВВГ-0,66 1(4Х2,5)	60			Н13	3,00	6,10 --- 39,60	НАСОС НАСОС 4А90L2
				2	Н13-К1	АКВВГ 1(10Х2,5)	59			Н13-КК			КОРОБКА У614А
2 ФИДЕР Б5130-2974ГУХЛ4 0,00 0,00				1	Н30/1-Н1	АВВГ-0,66 1(4Х2,5)	55			Н30/1	4,00	8,00 --- 45,00	НАСОС НАСОС
				2	Н30/1-К1	АКВВГ 1(4Х2,5)	54			Н30/1-SB1			ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ПКЕ222-2У3
3 ФИДЕР Б5130-2974ГУХЛ4 0,00 0,00				1	Н30/2-Н1	АВВГ-0,66 1(4Х2,5)	55			Н30/2	4,00	8,00 --- 45,00	НАСОС НАСОС
				2	Н30/2-К1	АКВВГ 1(4Х2,5)	54			Н30/2-SB1			ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ПКЕ222-2У3
4 ФИДЕР Б5130-2974ГУХЛ4 0,00 6,10				1	Н32/1-Н1	АВВГ-0,66 1(4Х2,5)	45			Н32/1	3,00	6,10 --- 39,60	НАСОС НАСОС 4А90L2
				2	Н32/1-К1	АКВВГ 1(10Х2,5)	44			Н32/1-КК			КОРОБКА У614А
5 ФИДЕР Б5130-2974ГУХЛ4 0,00 6,10				1	Н32/2-Н1	АВВГ-0,66 1(4Х2,5)	45			Н32/2	3,00	6,10 --- 39,60	НАСОС НАСОС 4А90L2
				2	Н32/2-К1	АКВВГ 1(10Х2,5)	44			Н32/2-КК			КОРОБКА У614А
6 ФИДЕР 65150-2474ГУХЛ4 2,50 1,05				1	Р22-Н1	АВВГ-0,66 1(4Х2,5)	38			Р22	0,75	1,95 --- 10,70	РЕАКТОР В7104
				2	Р22-К1	АКВВГ 1(4Х2,5)	30			Р22-SB1			ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ПКЕ222-2У3

Привязан

Инв.N

				ТП 414-2-55.94 ЭМ		
Гип	Бояринцева			Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощн. 500 л/сутки.	стадия	лист	листов
Утверд.	Чубинов		12.94		Р	6	44
Н.контр.	Старовидец		12.94				
Провер.	Васильева		12.94	Принципиальная электрическая схема 380/220В 1Щ (продолжение)	А О "ГИПРОПЛАСТ"		
Разраб	Скачкова						
Должн.	Фамилия	Подп.	Дата				

Альбом 4

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

Формат А2

Альбом 7

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО	АППАРАТ ОТХОДЯЩЕЙ ЛИНИИ (ВВОДА): ОБОЗНАЧЕНИЕ; ТИП; I НОМ, А; РАСЦЕПИТЕЛЬ ИЛИ ПЛАВ. ВСТАВКА, А	УЧАСТОК 1	ПУСКОВОЙ АППАРАТ: ОБОЗНАЧЕНИЕ; ТИП; I НОМ, А; РАСЦЕПИТЕЛЬ ИЛИ ПЛАВ. ВСТАВКА, А - УСТАВКА ТЕПЛОВОГО РЕЛЕ, А	УЧАСТОК 2	КАБЕЛЬ, ПРОВОД: УЧАСТОК	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА, КОЛИЧЕСТВО, ЧИСЛО ЖИЛ И СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА, М	ТРУБА: ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ПЛАНЕ	ДЛИНА, М	ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК: ОБОЗНАЧЕНИЕ	РУСТ ИЛИ РНОМ КВТ	IРАСЧ ИЛИ IНОМ --- IПУСК А	НАИМЕНОВАНИЕ, ТИП, ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ СХЕМЫ
1Ш 2С														
7 ФИДЕР Б5130-2474ГУХЛ4 2.50 1.95					1	P23-H1	АВВГ-0.66 1(4Х2.5)	35			P23	0.75	1.95 --- 10.70	РЕАКТОР РЕАКТОР В71В4
					2	P23-K1	АКВВГ 1(4Х2.5)	30			P23-SB1			ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ПКЕ222-2У3
8 ФИДЕР Б5130-2474ГУХЛ4 2.50 1.95					1	P24-H1	АВВГ-0.66 1(4Х2.5)	35			P24	0.75	1.95 --- 10.70	РЕАКТОР РЕАКТОР В71В4
					2	P24-K1	АКВВГ 1(4Х2.5)	30			P24-SB1			ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ПКЕ222-2У3
9 ФИДЕР Б5130-2474ГУХЛ4 2.50 1.95					1	P25-H1	АВВГ-0.66 1(4Х2.5)	35			P25	0.75	1.95 --- 10.70	РЕАКТОР РЕАКТОР В71В4
					2	P25-K1	АКВВГ 1(4Х2.5)	30			P25-SB1			ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ПКЕ222-2У3
10 ФИДЕР Б5130-2974ГУХЛ4 8.00 6.70					1	P21/1-H1	АВВГ-0.66 1(4Х2.5)	35			P21/1	3.00	6.70 --- 40.20	ДРОЖЖАНКА ДРОЖЖАНКА 4А100S4
					2	P21/1-K1	АКВВГ 1(4Х2.5)	35			P21/1-SB1			ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ПКЕ222-2У3
11 ФИДЕР Б5130-2974ГУХЛ4 8.00 6.70					1	P21/2-H1	АВВГ-0.66 1(4Х2.5)	35			P21/2	3.00	6.70 --- 40.20	ДРОЖЖАНКА ДРОЖЖАНКА 4А100S4
					2	P21/2-K1	АКВВГ 1(4Х2.5)	35			P21/2-SB1			ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ПКЕ222-2У3
12 ФИДЕР Б5130-3574ГУХЛ4 32.00 31.00					1	P15-H1	АВВГ-0.66 1(3Х6+1Х4)	55			P15	15.00	31.00 --- 176.0	ОСАХАРИВАТЕЬ ОСАХАРИВАТЕЬ
					2	P15-K1	АКВВГ 1(4Х2.5)	54			P15-SB1			ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ПКЕ222-2У3

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

Привязан

Инв.N

				ТП 414-2-55.94 ЭМ			
Гип	Бояринцева			Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощн. 500л/сутки.	стадия	лист	листов
утверд.	Чудинов		12.94		Р	7	44
н.контр.	Стародубец		12.94				
провер.	Васильева		12.94	Принципиальная электрическая схема 380/220В. 1Щ (продолжение)	А О "ГИПРОПЛАСТ"		
разраб	Скачкова						
должн.	фамилия	подп.	дата				

Формат А2

Альбом 4

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ УСТРОЙСТВО	АППАРАТ ОТХОДЯЩЕЙ ЛИНИИ (ВВОДА): ОБОЗНАЧЕНИЕ; ТИП; I НОМ, А; РАСЦЕПИТЕЛЬ ИЛИ ПЛАВ. ВСТАВКА, А	У А С Т О К 1	ПУСКОВОЙ АППАРАТ: ОБОЗНАЧЕНИЕ; ТИП; I НОМ, А; РАСЦЕПИТЕЛЬ ИЛИ ПЛАВ. ВСТАВКА, А; - УСТАВКА ТЕПЛОВОГО РЕЛЕ, А	У Ч А С Т О К 2	КАБЕЛЬ, ПРОВОД: ОБОЗНАЧЕНИЕ	КАБЕЛЬ, ПРОВОД: МАРКА, КОЛИЧЕСТВО, ЧИСЛО ЖИЛ И СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА, М	ТРУБА: ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ПЛАНЕ	ТРУБА: ДЛИНА, М	ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК: ОБОЗНАЧЕНИЕ	ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК: РУСТ ИЛИ РНОМ КВТ	ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК: РАСЧ ИЛИ INOM ---; IПУСК А	ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК: НАИМЕНОВАНИЕ, ТИП, ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ СХЕМЫ
1W 2C														
13 ФИДЕР Б5130-3474ГУХЛ4 25,00 21,20				1	H28/1-H1	АВВГ-0,66 1(3Х4+1Х2.5)	45			H28/1	11,00	21.20 --- 159.0	НАСОС НАСОС 4А132М2
				2	H28/1-K1	АКВВГ 1(10Х2.5)	44			H28/1-КК			КОРОБКА У614А
14 ФИДЕР Б5130-3474ГУХЛ4 25,00 21,20				1	H28/2-H1	АВВГ-0,66 1(3Х4+1Х2.5)	45			H28/2	11,00	21.20 --- 159.0	НАСОС НАСОС 4А132М2
				2	H28/2-K1	АКВВГ 1(10Х2.5)	44			H28/2-КК			КОРОБКА У614А
15 ФИДЕР Б5130-3474ГУХЛ4 25,00 21,20				1	H17-H1	АВВГ-0,66 1(3Х4+1Х2.5)	60			H17	11,00	21.20 --- 159.0	НАСОС НАСОС 4А132М2
				2	H17-K1	АКВВГ 1(10Х2.5)	59			H17-КК			КОРОБКА У614А
16 ФИДЕР Б5130-2974ГУХЛ4 8,00 6.10				1	H27-H1	АВВГ-0,66 1(4Х2.5)	35			H27	3,00	6.10 --- 39.60	НАСОС НАСОС 4А90L2
				2	H27-K1	АКВВГ 1(4Х2.5)	35			H27-SB1			ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ПКЕ222-2У3
17 ФИДЕР АЕ2056М 100 80.00				1	M107-H1	АВВГ-0,66 1(3Х35+1Х16)	40			M107	30,00	64.00 --- 160.0	КОМПРЕССОР КОМПРЕССОР
18 ФИДЕР Б5130-3274ГУХЛ4 16.00 14.90				1	H104/2-H1	АВВГ-0,66 1(4Х2,5)	45			H104/2	7.50	14.90 --- 112,0	НАСОС НАСОС 4А112М2
				2	H104/2-K1	АКВВГ 1(4Х2,5)	44			H104/2-SB1			ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ПКЕ222-2У3
19 ФИДЕР АЕ2096 16.00 16.00				1	ЩО1А-H1	АВВГ-0,66 1(4Х2,5)	1			ЩО1А	7.70	15.00 --- 15.00	ЩИТОК ОСВЕЩ ЩО1А
20 ФИДЕР АЕ2096М 63.00 20.00				1	1ПРЛ-H1	АВВГ-0,66 1(3Х4+1Х2,5)	1			1ПРЛ	10.00	10.00 --- 10.00	БУФЕТ ЛАБОРАТОРИЯ
21 ФИДЕР АЕ2026 16.00 5.00				1	Я-АВР 20-H1	АВВГ-0,66 1(4Х2,5)	20			Я-АВР 20	2.00	5.00 --- 5.00	АВР

Привязан

Инв.N

				ТП 414-2-55.94	ЭМ
Гип	Бояринцева				
Утверд.	Чубинов		12.94		
Н.контр.	Старобубец		12.94		
Провер.	Васильева		12.94		
Разраб	Скачкова			Принципиальная электрическая схема 380/220В 1Щ (окончание)	Стадия: Р; Лист: 8; Листов: 44
Должн.	Фамилия	Подп.	Дата		А О "ГИПРОПЛАСТ"

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

Формат А2

Альбом 4

РАС-ПРЕ-ДЕЛИ-ТЕЛЬ-НОЕ УСТ-РОЙ-СТВО	АППАРАТ ОТХОДЯЩЕЙ ЛИНИЙ (ВВОДА): ОБОЗНАЧЕНИЕ; ТИП; I НОМ, А; РАСЦЕПИТЕЛЬ ИЛИ ПЛАВ. ВСТАВКА, А	У Ч А С Т О К	ПУСКОВОЙ АППАРАТ: ОБОЗНАЧЕНИЕ; ТИП; I НОМ, А; РАСЦЕПИТЕЛЬ ИЛИ ПЛАВ. ВСТАВКА, А; - УСТАВКА ТЕПЛОВОГО РЕЛЕ, А	У Ч А С Т О К	КАБЕЛЬ, ПРОВОД: ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА, КОЛИЧЕСТВО, ЧИСЛО ЖИЛ И СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА, М	ТРУБА: ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ПЛАНЕ	ДЛИНА, М	ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК: ОБОЗНАЧЕНИЕ	РУСТ ИЛИ РНОМ КВТ	IРАСЧ ИЛИ INOM ---	НАИМЕНОВАНИЕ, ТИП, ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ СХЕМЫ
2Ш 1С	ЩИТ		380/220 В		РУСТ= 9,5 КВТ	РРАСЧ= 12,8 КВТ	IРАСЧ= 23,0 А	COS(φ)= 0,84						
1 ФИДЕР Б5130-2674 УХЛ4 4,00 3,52	П1-Х1 У75У3 - -	1	П1-Н1 П1-Н2	АВВГ-0,66 1(4Х2,5) ПВ-3-300 4(1Х1,5)	40 12			П1	1,50	3,52 --- 19,36	ПРИТ.ВЕНТИЛ ПРИТ.ВЕНТИЛ АИР80В4Р3	
2 ФИДЕР АЕ2026 16,00 4,00		1	1Я(П1А)-Н1	АВВГ-0,66 1(4Х2,5)	40			1Я(П1А)	1,60	3,20 --- 14,00	ЯЩИК УПРАВЛ. ЭЛ.НАГРЕВАТ. КВУ1000Х600	
3 ФИДЕР Б5130-2874 УХЛ4 6,00 5,02	П3/1-Х1 У75У3 - -	1 2	П3/1-Н1 П3/1-Н2	АВВГ-0,66 1(4Х2,5) ПВ-3-300 4(1Х1,5)	35 12			П3/1	2,20	5,02 --- 30,10	ПРИТ.ВЕНТИЛ ПРИТ.ВЕНТИЛ 4А90L4	
4 ФИДЕР АЕ2026 16,00 4,00		1	3Я(П3А)-Н1	АВВГ-0,66 1(4Х2,5)	35			3Я(П3А)	1,60	3,20 --- 14,00	ЯЩИК УПРАВЛ. ЭЛ.НАГРЕВАТ. КВУ1000Х600	
5 ФИДЕР Б5130-2674 УХЛ4 4,00 2,65	В1/1-Х1 КПП-20У1 - -	1 2	В1/1-Н1 В1/1-Н2	АВВГ-0,66 1(4Х2,5) ПВ-3-300 4(1Х1,5)	35 12			В1/1	1,10	2,65 --- 14,60	ВЕНТИЛЯТОР ВЫТЯЖ.ВЕНТИЛ В80А4	
10 /1								В1/1-SB1			ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ КУ-92-1ЕХD11В5	
10 /1		2	В1/1-К1	АКВВГ 1(4Х2,5)	35							
10 /1		2	В1/1-К2	КВВБГ 1(7Х1,5)	30			В1/1-SA1			ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛ. ПВ1-16	
6 ФИДЕР Б5130-2474 УХЛ4 2,50 1,95	В2-Х1 КПП-20У1 - -	1 2	В2-Н1 В2-Н2	АВВГ-0,66 1(4Х2,5) ПВ-3-300 4(1Х1,5)	35 12			В2	0,75	1,95 --- 10,70	ВЕНТИЛЯТОР ВЫТЯЖ.ВЕНТИЛ В71В4	
11 /1								В2-SB1			ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ КУ-92-1ЕХD11В5	
11 /1		2	В2-К1	АКВВГ 1(4Х2,5)	35							
11 /1		2	В2-Н2	КВВБГ 1(4Х1,5)	30			В2-SB2			ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ КУ-92-1ЕХD11В5	
7 ФИДЕР Б5130-2474 УХЛ4 2,50 1,95	В3-Х1 КПП-20У1 - -	1 2	В3-Н1 В3-Н2	АВВГ-0,66 1(4Х2,5) ПВ-3-300 4(1Х1,5)	20 12			В3	0,75	1,95 --- 10,70	ВЕНТИЛЯТОР ВЫТЯЖ.ВЕНТИЛ В71В4	
12 /1								В3-SB1			ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ КУ-92-1ЕХD11В5	
12 /1		2	В3-К1	АКВВГ 1(4Х2,5)	20							
12 /1		2	В3-Н2	АКВВГ 1(4Х2,5)	20			В3-SB2			ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ КУ-92-1ЕХD11В5	

Привязан

Инв.N

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

				ТП 414-2-55.94	ЭМ
Гип	Бояринцева			Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощн. 500 л/сутки. Принципиальная электрическая схема 380/220 В 2Щ (начало)	стадия: Р; лист: 9; листов: 44
Утверд.	Чубинов		12.94		
Н.контр.	Старобубец		12.94		
Провер.	Васильева		12.94		
Разраб	Скачкова				А О "ГИПРОПЛАСТ"
Должн.	Фамилия	Подп.	Дата		

Формат А2

Альбом 7

РАС-ПРЕ-ДЕЛИ-ТЕЛЬ-НОЕ УСТ-РОЙ-СТВО	АППАРАТ ОТХОДЯЩЕЙ ЛИНИИ (ВВОДА): ОБОЗНАЧЕНИЕ; ТИП; I НОМ, А; РАСЦЕПИТЕЛЬ ИЛИ ПЛАВ. ВСТАВКА, А	УЧАСТОК 1	ПУСКОВОЙ АППАРАТ; ОБОЗНАЧЕНИЕ; ТИП; I НОМ, А; РАСЦЕПИТЕЛЬ ИЛИ ПЛАВ. ВСТАВКА, А; - УСТАВКА ТЕП-ЛОВОГО РЕЛЕ, А	УЧАСТОК 2	КАБЕЛЬ, ПРОВОД: УЧАСТОК	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА, КОЛИЧЕСТВО, ЧИСЛО ЖИЛ И СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА, М	ТРУБА: ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ПЛАНЕ	ДЛИНА, М	ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК: ОБОЗНАЧЕНИЕ	РУСТ ИЛИ РНОМ КВТ	IРАСЧ ИЛИ IНОМ --- IПУСК А	НАИМЕНОВАНИЕ, ТИП, ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ СХЕМЫ
2Ш 1С														
	8 ФИДЕР АЕ2026 16.00 1.00				1	В5-Н1	АВВГ-0.66 1(2Х2.5)	30			В5	0.03	1.00 --- 3.00	ВЕНТИЛЯТОР ВЕНТИЛЯТОР САМАЛ
	ВВОД АЕ2046М 63.00 25.00				1	2Ш 1С-Н1	АВВГ-0.66 1(3Х4+1Х2.5)					9.5	23.0 --- 49.1	ВВОД ОТ 1КТП 1С
	СЕКЦ.АППАРАТ АЕ2026 16.00 16.00				1	2Ш 1С-НС	АВВГ-0.66 1(4Х2.5)	10					13.1 --- 39.2	К СЕКЦИИ 2Ш 2С
2Ш 2С	ЩИТ 380/220 В РУСТ= 6.5 КВТ РРАСЧ= 12.8 КВТ IРАСЧ= 23.0 А COS(0)= 0.84													
	ВВОД АЕ2046М 63.00 25.00				1	2Ш 2С-Н1	АВВГ-0.66 1(3Х4+1Х2.5)					6.5	23.0 --- 49.1	ВВОД ОТ 1КТП 2С
	1 ФИДЕР Б5130-2474 УХЛ4 2.50 1.69		П2-Х1 У75У3 - -		1	П2-Н1	АВВГ-0.66 1(4Х2.5)	45			П2	0.55	1.69 --- 8.45	ПРИТ.ВЕНТИЛ ПРИТ.ВЕНТИЛ АИР71А4
					2	П2-Н2	ПВ-3-380 4(1Х1.5)	12						
	2 ФИДЕР Б5130-2874 УХЛ4 6.00 5.02		П3/2-Х1 У75У3 - -		1	П3/2-Н1	АВВГ-0.66 1(4Х2.5)	35			П3/2	2.20	5.02 --- 30.10	ПРИТ.ВЕНТИЛ ПРИТ.ВЕНТИЛ 4А90С4
					2	П3/2-Н2	ПВ-3-380 4(1Х1.5)	12						
	3 ФИДЕР Б5130-2674 УХЛ4 4.00 2.65		В1/2-Х1 КПП-20У1 - -		1	В1/2-Н1	АВВГ-0.66 1(4Х2.5)	35			В1/2	1.10	2.65 --- 14.60	ВЕНТИЛЯТОР ВЫТЯЖ.ВЕНТИЛ В80А4
					2	В1/2-Н2	ПВ-3-380 4(1Х1.5)	12						
											В1/2-SB1			ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ КУ-92-1ЕХDIIВТ5
					2	В1/2-К1	АКВВГ 1(4Х2.5)	35						
	4 ФИДЕР Б5130-2274 УХЛ4 1.60 1.31		В7-Х1 У75У3 - -		1	В7-Н1	АВВГ-0.66 1(4Х2.5)	25			В7	0.37	1.31 --- 6.03	ВЕНТИЛЯТОР ВЫТЯЖ.ВЕНТИЛ АИР71А6
					2	В7-Н2	ПВ-3-380 4(1Х1.5)	12						

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

Привязан

Инв.N

				ТП 414-2-55.94 ЭМ			
Гип	Бояринцева			Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощн. 500л/сутки.	стадия	лист	листов
утверд.	Чудинов		12.94		Р	10	44
н.контр.	Стародубец		1294				
провер.	Васильева		12.94	Принципиальная электрическая схема 380/220В 2Щ (продолжение)	А О "ГИПРОПЛАСТ"		
разраб	Скачкова						
должн.	фамилия	подп.	дата				

Формат А2

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО	АППАРАТ ОТХОДЯЩЕЙ ЛИНИЙ (ВВОДА): ОБОЗНАЧЕНИЕ; ТИП; I НОМ, А; РАСЦЕПИТЕЛЬ ИЛИ ПЛАВ. ВСТАВКА,А	У	ПУСКОВОЙ АППАРАТ; ОБОЗНАЧЕНИЕ; ТИП; I НОМ, А; РАСЦЕПИТЕЛЬ ИЛИ ПЛАВ. ВСТАВКА,А; - УСТАВКА ТЕПЛОВОГО РЕЛЕ, А	Ч А С Т О К	КАБЕЛЬ, ПРОВОД: ОБОЗНАЧЕНИЕ	КАБЕЛЬ, ПРОВОД: МАРКА, ЧИСЛО ЖИЛ И СЕЧЕНИЕ	ТРУБА: ДЛИНА, М	ТРУБА: ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ПЛАНЕ	ДЛИНА, М	ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК: ОБОЗНАЧЕНИЕ	ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК: УСТ РНОМ, КВТ	ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК: РАСЧ ИЛИ НОМ ПУСК, А	ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК: НАИМЕНОВАНИЕ, ТИП, ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ СХЕМЫ
2Ц 2С													
	14 /			2	B7-K1	АКВВГ 1(4Х2,5)	25			B7-SB1			ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ПКЕ222-2У3
	14 /			2	B7-K2	АКВВГ 1(4Х2,5)	40			B7-SB2			ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ПКЕ222-2У3
5 ФИДЕР Б5130-2874 УХЛ4 6,00 5,02		B6-X1 У75У3		1	B6-H1	АВВГ-0,66 1(4Х2,5)	35			B6	2,20	5,02 --- 30,10	ВЫТ.ВЕНТИЛЯТ ВЫТЯЖ.ВЕНТИЛ 4А90L4
				2	B6-H2	ПВ-3-380 4(1Х1,5)	12						
	15 /			2	B6-K1	АКВВГ 1(4Х2,5)	35			B6-SB1			ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ПКЕ222-2У3
	15 /			2	B6-K2	АКВВГ 1(4Х2,5)	40			B6-SB2			ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ ПКЕ222-2У3
6 ФИДЕР АЕ2026 16,00 1,00				1	B8-H1	АВВГ-0,66 1(2Х2,5)	30			B8	0,03	1,00 --- 3,00	ВЕНТИЛЯТОР ВЕНТИЛЯТОР САМАЛ
7 ФИДЕР АЕ2026 16,00 1,00				1	B9-H1	АВВГ-0,66 1(2Х2,5)	35			B9	0,03	1,00 --- 3,00	ВЕНТИЛЯТОР ВЕНТИЛЯТОР САМАЛ

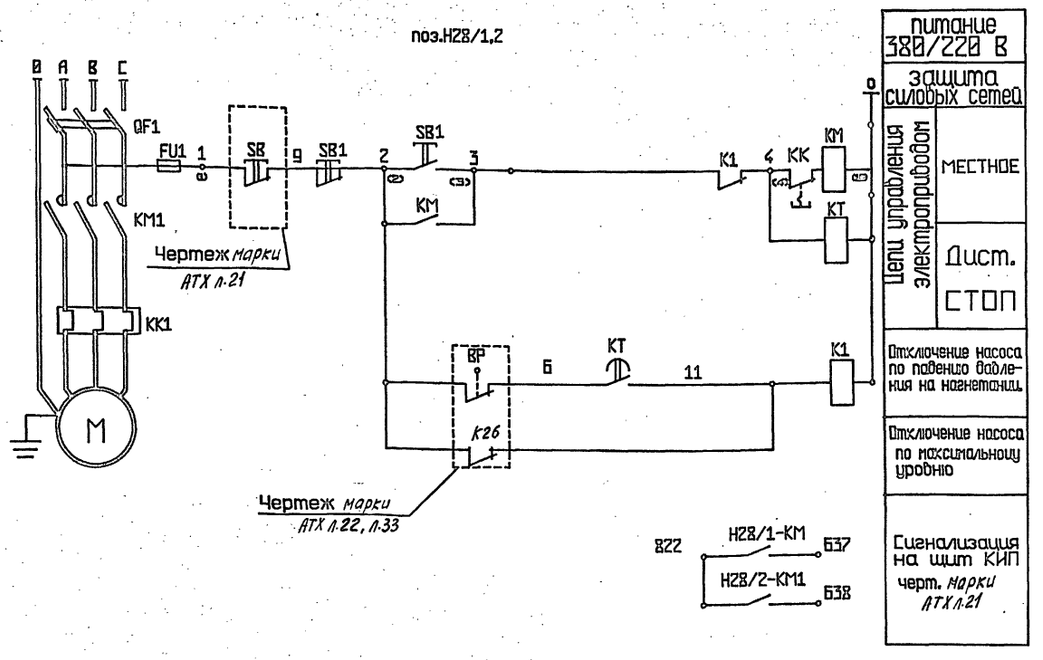
Привязан

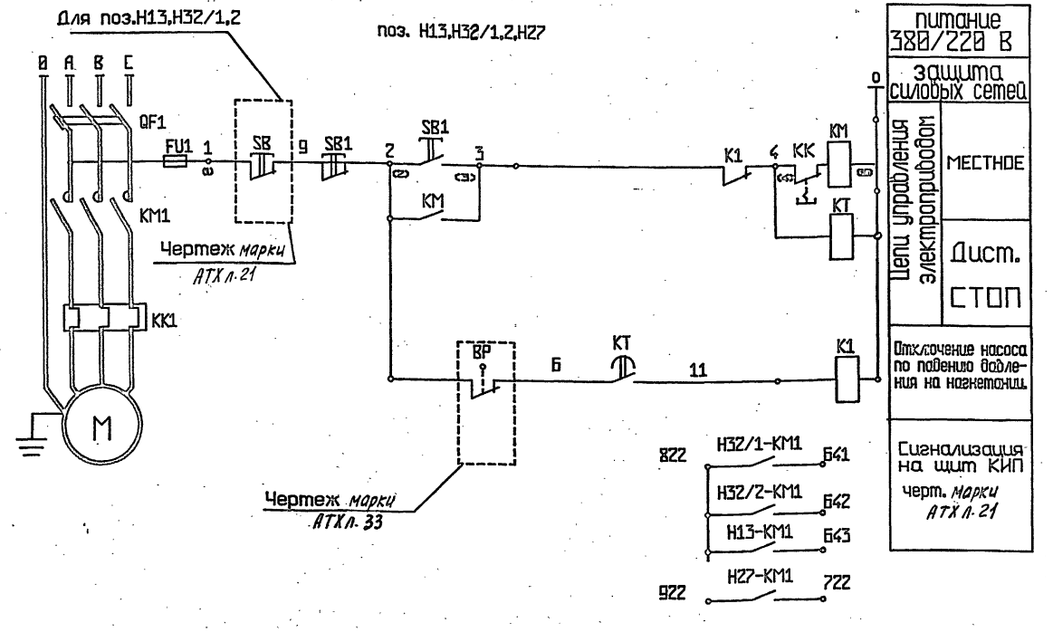
Инв.N

				ТП 414-2-55.94	ЭМ
Гип	Бояринцева				
Утверд.	Чудинов		12.94	Цех по получению пищевого спирта из картофеля,зерна и др.растительного сырья мощн.500л/сутки.	стадия: Р; лист: 11; листов: 44
Н.контр.	Старобубец		12.94		
Провер.	Васильева		12.94	Принципиальная электрическая схема 380/220В 2Ц (окончание)	А О "ГИПРОПЛАСТ"
Разраб	Скачкова				
Должн.	Фамилия	Подп.	Дата		

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

Формат А2





поз обозн	обозначение	наименование	кол.	примечание
		У НАСОСА		
Н28/1,2 Н13,Н27, Н32/1,2	М	Электродвигатель	Б	
	SB1	Кнопка управления ПКЕ-222-2У2	Б	
		ШИТ УПРАВЛЕНИЯ 1Щ		
Н28/1,2 Н13,Н27, Н32/1,2	QF1	Автоматический выключатель	Б	Б5130
	КМ1	Пускатель магнитный	Б	
	КК1	Реле тепловое	Б	
	FU1	Предохранитель	Б	
	КТ	Реле времени РКВ11-33-112УХЛ4	Б	
	К1	Реле промежуточное РПУ2-3Б020435	Б	
		Местный щит КИП №2		
Н28/1,2;Н13 Н32/1,2	SB	Кнопка управления	5	по проекту марки АТХ

Принципиальной электрической схемой управления предусматриваются следующие режимы работы:

1режим – местный. Кнопкой SB1

2режим – автоматический. Отключение насоса по понижению давления нагнетания и по уровню

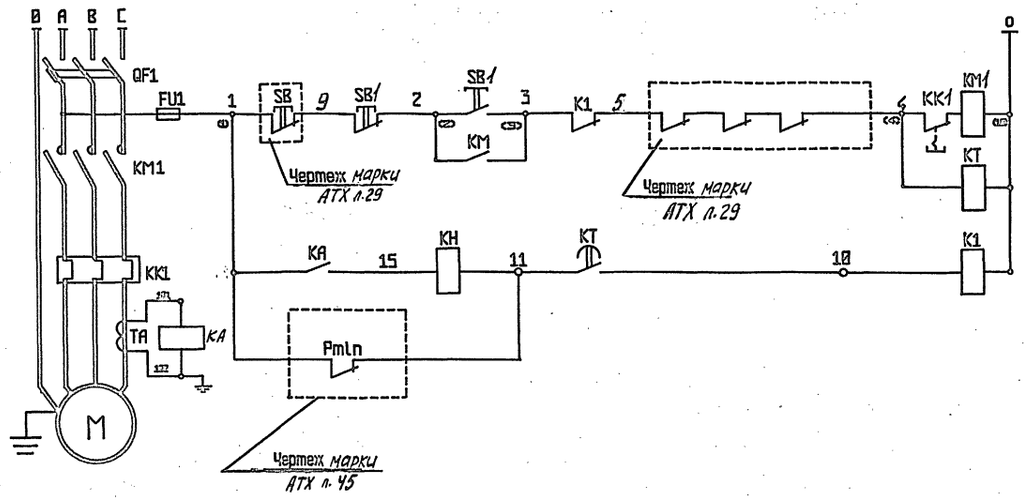
					ТП 414-2-55.94	ЭМ
Привязан						
Инв.N			Гип	Бояринцева	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья, мощ. 500 дал/сутки	стадия: Р; лист: 12; листов: 44
			Утвердил	Цыбиков		
			Н.контр.	Столобудец		
			Проверил	Васильева	Схема электрическая принципиальная управления электроприводами поз. Н28/1,2,Н13,Н32/1,2,Н27.	АО ГИПРОПЛАСТ
			Разработ.	Скачкова		

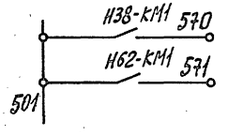
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N | Нач. отд. ГИП Созинов

Формат А2

Альбом 7

Насосы поз. Н38,Н62.





питание 380/220 В
защита силовых сетей
Цепи местного управления
Защита по превышению тока.
Защита насоса по падению давления нагнетания.
Сигнализация на щит КИП. Чертеж марки АТХ л.29

поз обозн	обозначение	наименование	кол.	примечание
		У АППАРАТА		
Н38,Н62	М	Электродвигатель	2	
	SB	Кнопка управления КУ92-1Exd IIBT5	2	
	Р	Эл.конт.манометр	2	по проекту марки АТХ
		ШИТ УПРАВЛЕНИЯ 1Ш		
Н38,Н62	QF1	Автоматический выключатель	2	65130
	КМ1	Пускатель магнитный	2	
	КК1	Реле тепловое	2	
	FU1	Предохранитель	2	
	КА	Реле токовое РТ140\10 УХЛ4	2	
	КН	Реле указательное РЭУ11-20-5-48У3	2	
	КТ	Реле времени РКВ11-33-112 УХЛ4	2	
	К1	Реле промежуточное РПУ2-35020-У56	2	
Н62	ТА	Трансформатор тока Т-0,66-10-0,5÷5\5У3	1	
Н38	ТА	Трансформатор тока Т-0,66-10-0,5-20\5У3	1	
		ШИТ КИП		
	SB	Кнопка управления	2	По проекту марки АТХ

Принципиальной электрической схемой управления предусматриваются следующие режимы работы:
1 режим - местный. Кнопкой SB1
2 режим - дистанционный останов. Кнопкой SB со щита КИП.
Блокировки (останов) насосов:
1. при падении давления на нагнетании
2. при повышении температуры подшипников
3. по уровню залива
4. защита по превышению тока

Привязан

Инв.N

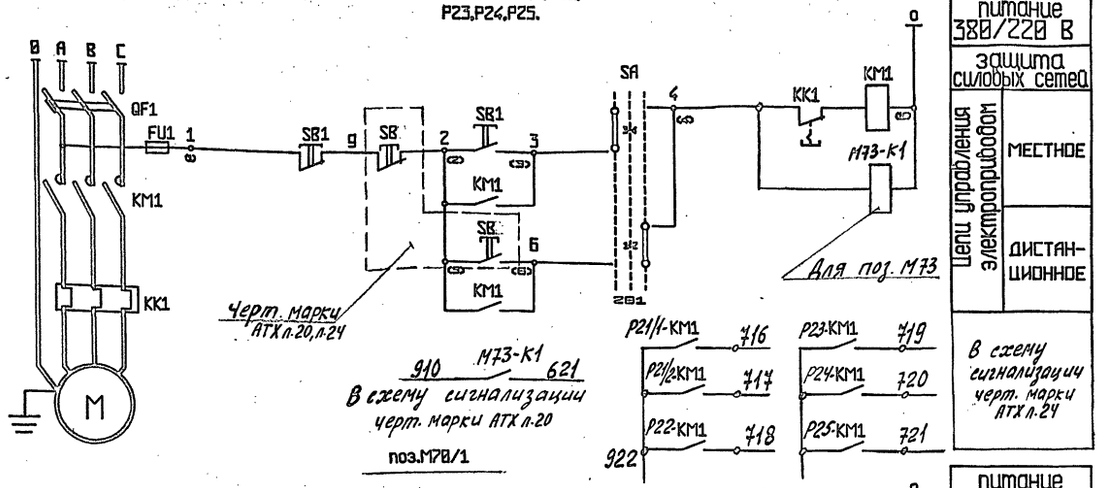
ТП 414-2-55.94 ЭМ					
Гип	Богачкова			Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощ. 500 л/сутки.	стадия: Р; лист: 13; листов: 44
Утвердил	Васильева		12.94		
Н.контр.	Старобуйдец		12.94		
Проверил	Чубинов		12.94	Схема электрическая принципиальная управления эл.приводами поз. Н38; Н62	АО "ГИПРОПЛАСТ"
Разработ	Скачкова				
Волжн.	фамилия	дата	подп		

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N | Нач. отд. СИА | Созинов

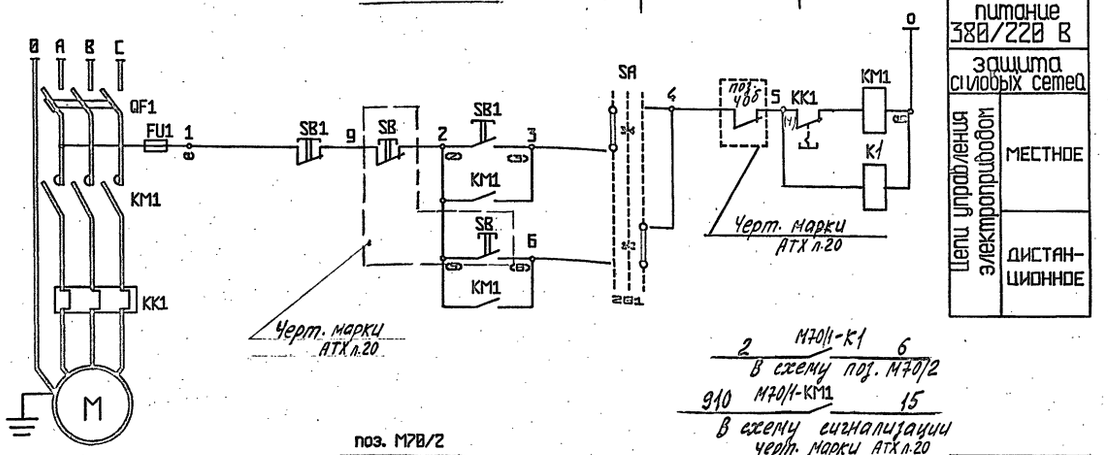
Формат А2

Альбом 7

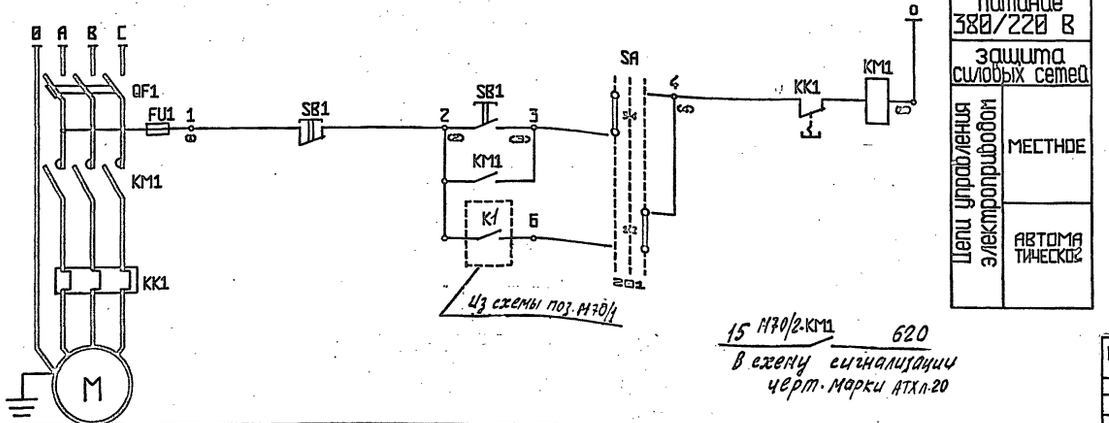
поз. М73.Р21/1,2,Р22, Р23,Р24,Р25.



поз.М70/1



поз. М70/2



поз обозн	обозначение	наименование	кол.	примечание
		У АППАРАТА		
М73: Р21/1,2, Р22÷Р25, М70/1,2	М	Электродвигатель	9	
	SB1	Кнопка управления ПКЕ-222-2У2	9	
		ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ 1Щ		
М73: Р21/1,2, Р22÷Р25, М70/1,2	QF1	Автоматический выключатель	9	65130
	КМ1	Пускатель магнитный	9	
	КК1	Реле тепловое	9	
	FU1	Предохранитель	9	
	SA	Переключатель ПКУ3-С10124У3	9	поворотный лчст
		Местный щит КИП №1; №3		
	SB	Кнопка управления	16	по проекту марки АТХ
		Щит управления		
	М73: М70/1	Реле промежуточное РПУ2- 38200У36	2	

Принципиальной электрической схемой управления предусматриваются следующие режимы работы:

1режим – местный. Кнопкой SB1

2режим – дистанционный. Кнопкой SB2 с местного щита КИП

Диаграмма ключа SA ПКУ3-12-С10124У3

Схема контактов	Способ сжатия: положение рукоятки -45	0	+45
1-2	—	—	X
3-4	X	—	—
Маркировка	2	0	1
Надпись на корпусе	пуск	0	выкл

Привязан

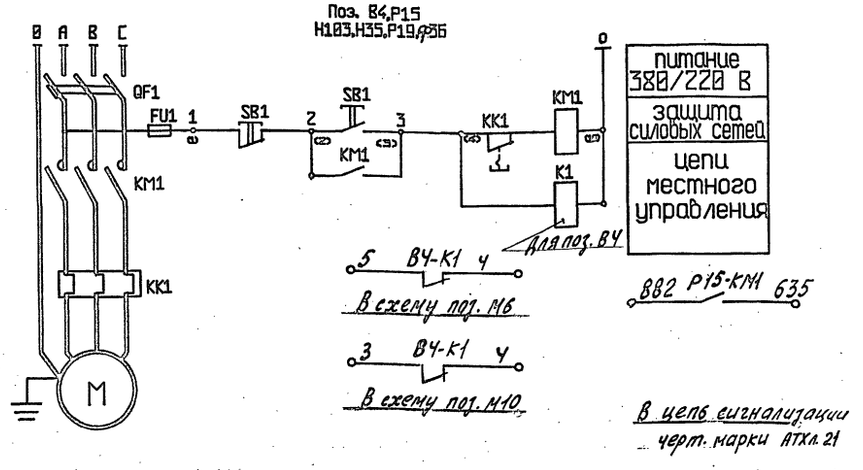
Инв.N

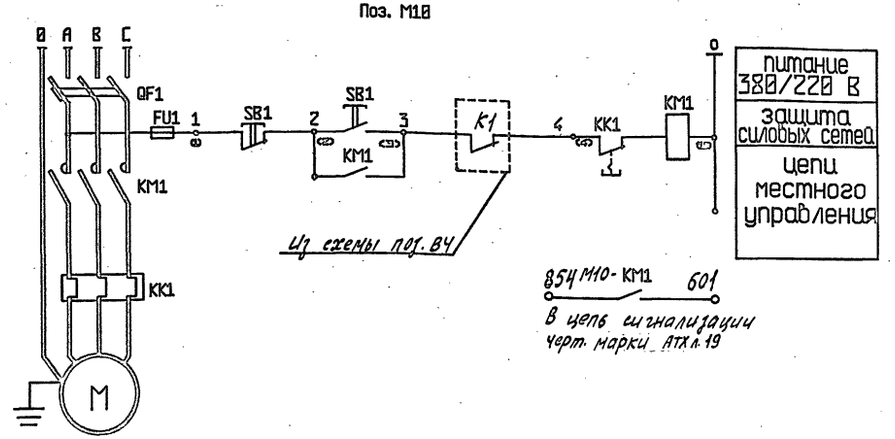
					ТП 414-2-55.94 ЭМ			
Гип.	Боринцева				Цех по получению пищевого спирта из картофеля,зерна и	стадия	лист	листов
утверд.	Чудинов		12.94			Р	14	44
н.контр.	Старобуец		12.94		Вспомогательная сеть напр. 127В/220В			
пробер.	Васильева		12.94		Схема электрическая принципиальная управления электроприводами пол. М73: Р21/1,2; Р22÷Р25; М70/1,2	А.О. "Гипропласт"		
разработ.	Скачкова							
Должн.	Фамилия	Дата	Подп.					

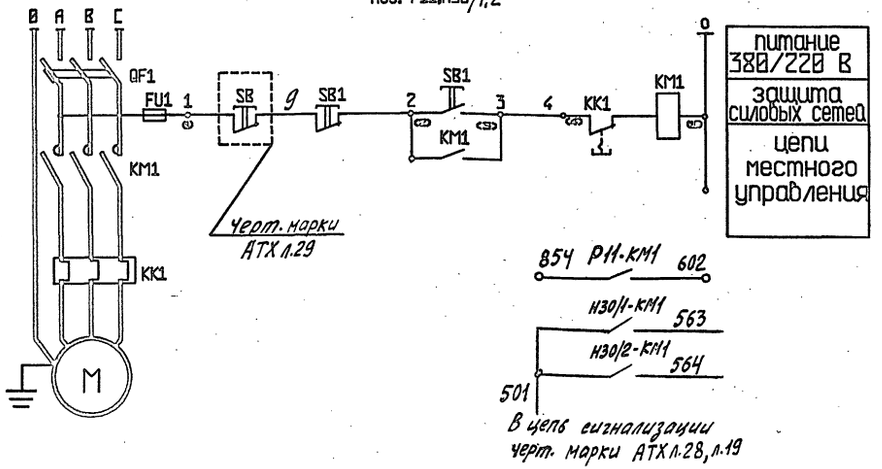
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N | Нач. отд. СЭА | Созинов

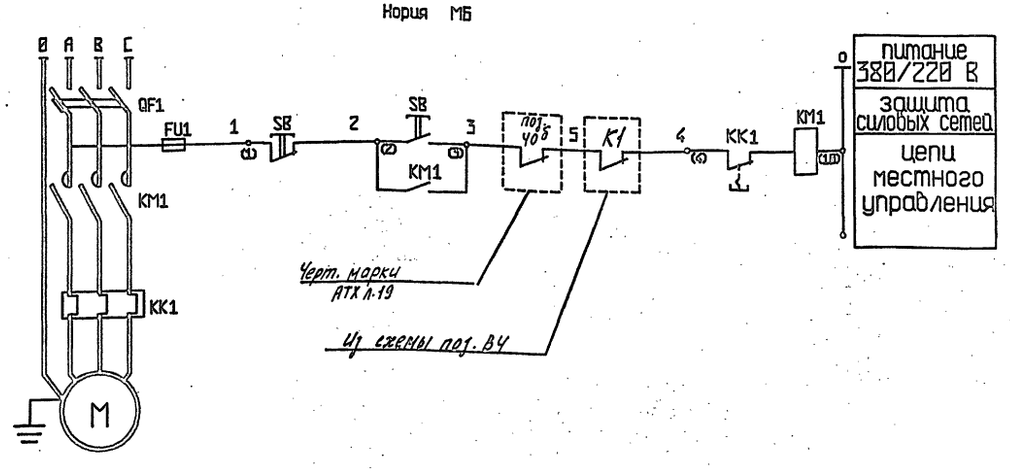
Альбом 7

поз обозн	обозначение	наименование	кол.	примечание
		У АППАРАТА		
	M	Электродвигатель	11	
	SB	Кнопка управления ПКЕ-222-2У2	11	
		ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ 1Щ		
	QF1	Автоматический выключатель	11	Б5130
	KM1	Пускатель магнитный	11	
	KK1	Реле тепловое	11	
	FU1	Предохранитель	11	
В4	K1	Реле промежуточное РПУ2-3Б02ОУ3Б	1	
		Щит кип. Местный щит кип N1		
Р11; Н30/1,2	SB	Кнопка управления	3	по проекту марки АТХ









Гип	Бояринцева			ТП 414-2-55.94	ЭМ
утверд.	Чудинов		12.94	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощн. 500 л/сутки.	стадия: Р; лист: 15; листов: 44
н.контр.	Старобудец		12.94		
проверил	Васильева		12.94	Схема электрическая принципиальная управления электроприводами	А.О. "Гипропласт"
разработ	Скачкова				
должн.	фамилия	дата	подп		

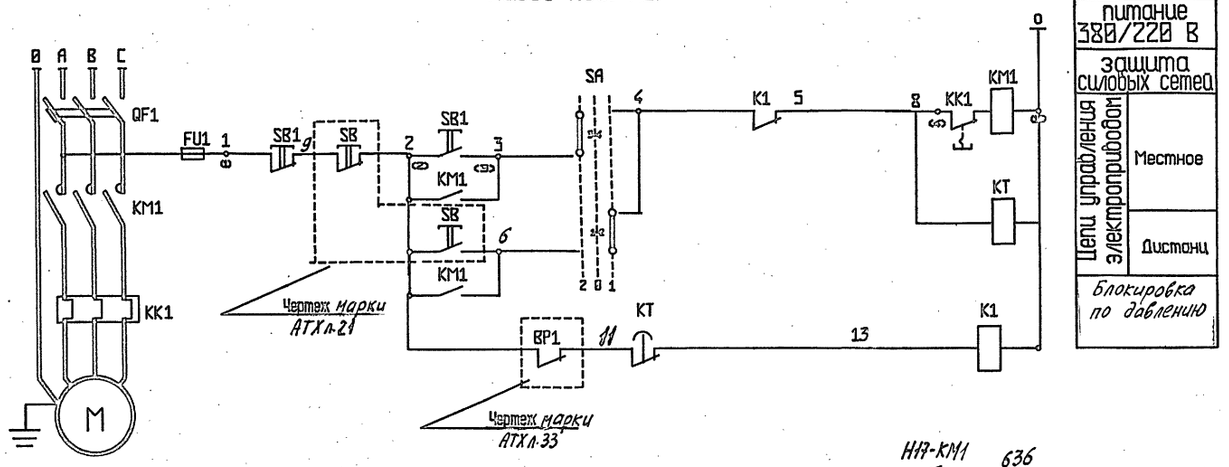
Привязан

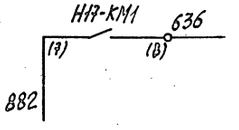
Инв.N

Инв.N подл | Подпись и дата | Взам. инв.N | Нач. отд. СУА | Созинов

Альбом 7

Насос поз. Н17





Сигнализация на щит КИП черт. марки АТХл-21

поз обозн	обозначение	наименование	кол.	примечание
		У АППАРАТА		
Н17	М	Электродвигатель	1	
	SB1	Кнопка управления ПКЕ-222-2У2	1	
	BP1	Прибор КИП	1	по проекту марки АТХ
		ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ		
Н17	QF1	Автоматический выключатель	1	Б5130
	КМ1	Пускатель магнитный	1	
	КК1	Реле тепловое	1	
	FU1	Предохранитель	1	
	SA 1	Переключатель ПКУ3-С0102У3	1	
	К1	Реле промежуточное РПУ2-36220У36	1	
	КТ	Реле времени	1	
		ЩИТ КИП №2		
	SB	Кнопка управления	1	по проекту марки АТХ

Пояснения к схеме:

Принципиальной электрической схемой управления насосами предусматривается два режима работы:

1 режим-местный кнопкой SB1 с местного кнопочного поста,
2 режим-дистанционный с щита управления кнопкой SB.

Схемой предусматривается блокировка: отключение насоса при падении давления нагнетания.

Диаграмма ключа SA1 ПКУ3-12-С0102У3

Соединение контактов	Способ фиксации		
	Положение рукоятки		
	-45	0	+45
1-2	—	—	X
3-4	X	—	—
Маркировка	2	0	1
Надпись на ключе	[illegible]	0	Дист.

Гип	Бояринцева			ТП 414-2-55.94	ЭМ
Утвердил	Чудинов		12.94	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощн. 500 л/сутки.	стадия: Р; лист: 16; листов: 44
н.контр.	Стародубец		12.94		
Проверил	Васильева			Схема электрическая принципиальная управления электроприводами поз.Н17	АО „ГИПРОПЛАСТ"
Разработ.	Скачкова				
должн.	фамилия	дата	подп.		

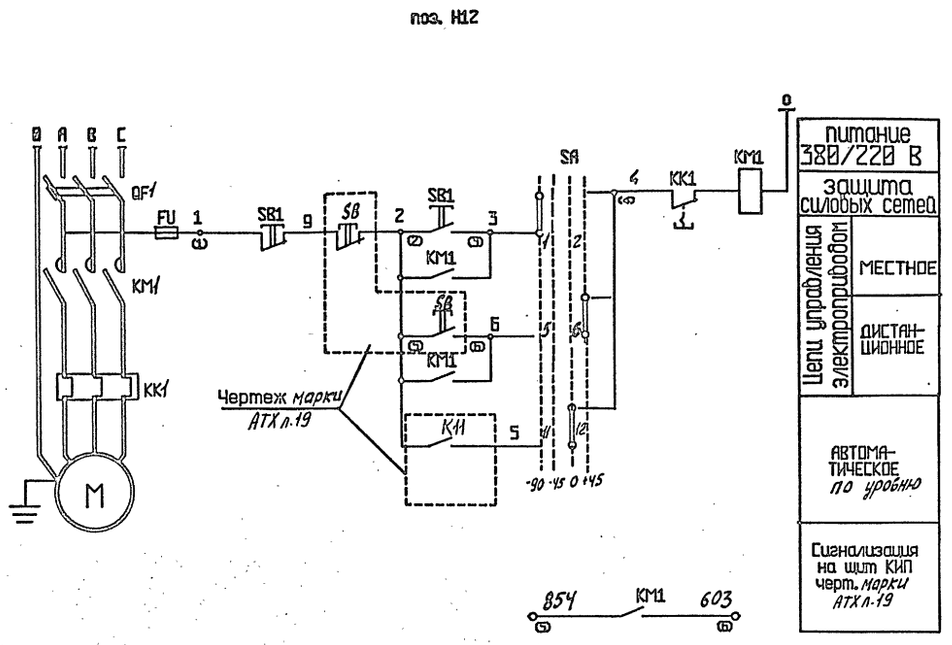
Привязан

Инв.N

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N | Нач. отд. СУА | Созинов

формат А2

Альбом 7



поз обозн	обозначение	наименование	кол.	примечание
		У АППАРАТА		
поз. Н12	M	Электродвигатель	1	
	SB	Кнопка управления ПКЕ-222-2У2	1	
		ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ		
поз. Н12	QF1	Автоматический выключатель	1	Б 5000
	KM1	Пускатель магнитный	1	
	KK1	Реле тепловое	1	
	FU1	Предохранитель	1	
	SA	Переключатель ПКУ3-12-Ф3044	1	
		ЩИТ КИП		
Поз. Н12	SB	Кнопка управления	2	по проекту марки АТХ

Принципиальной электрической схемой управления предусматриваются следующие режимы работы:

1режим – местный. Кнопкой SB1

2режим – дистанционный

3режим – автоматический.

Диаграмма ключа SA
ПКУ3-12-Ф3044

Соединение контактов	Способ фиксации Ф. Положение рукоятки -90°	-45°	0°	+45°
1-2	X	–	–	–
3-4	X	X	–	–
5-6	–	–	–	X
7-8	–	–	X	X
9-10	–	–	X	–
11-12	–	–	X	–
Маркировка	3	4	1	2
Надпись на ключе	мест.		авт.	дист.

Гип	Бояринцева			ТП 414-2-55.94		ЭМ	
Утвердил	Чудинов		12.94	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощн. 500 л/сутки	стадия	лист	листов
Н.контр.	Старобубец		12.94		Р	17	44
проверил	Васильева		12.94	Схема электрическая принципиальная управления эл. приводами поз. Н12	АО „ГИПРОПЛАСТ"		
разработ.	Скачкова						
должн.	фамилия	дата	подп				

Привязан

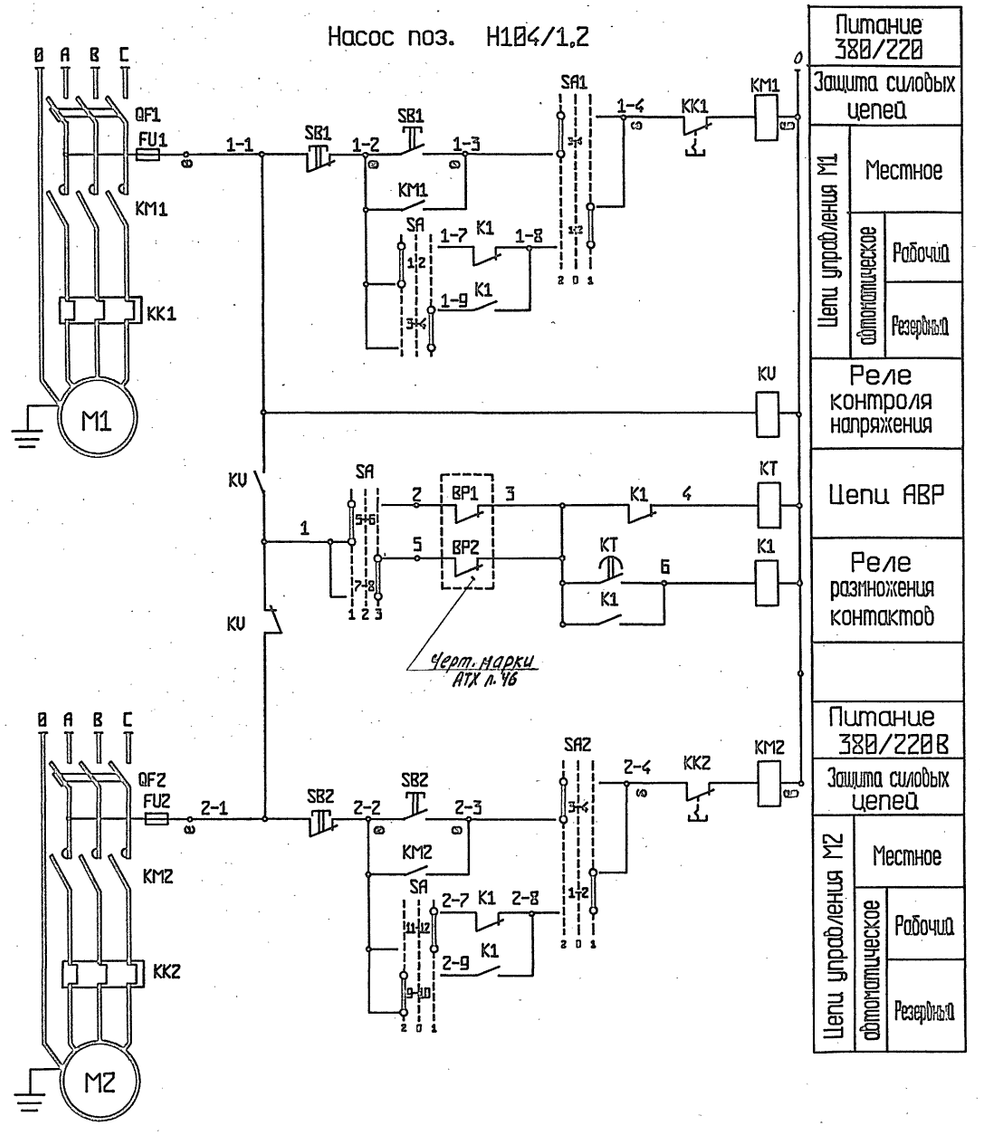
Инв.N

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N | Нач. отд. СУА | Созинов

Формат А2

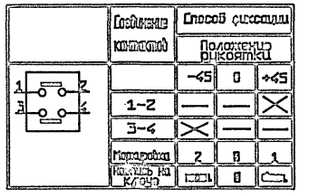
Альбом 7

Насос поз. Н104/1,2



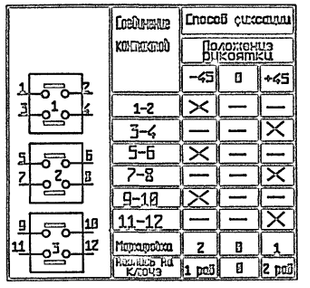
Питание 380/220		
Защита силовых цепей		
Цепи управления М1	Местное	
	автоматическое	Рабочий
		Резервный
Реле контроля напряжения		
Цепи АВР		
Реле размножения контактов		
Питание 380/220В		
Защита силовых цепей		
Цепи управления М2	Местное	
	автоматическое	Рабочий
		Резервный

Диаграмма ключа SA1,SA2 ПКУ3-12-С0102У3В



Соединение контактов	Способ фиксации. Положение рукоятки -45	0	+45
1-2	—	—	X
3-4	X	—	—
Маркировка	2	0	1
Надпись на ключе	[illegible]	0	[illegible]

Диаграмма ключа SA ПКУ3-58-С3031У3В



Соединение контактов	Способ фиксации. Положение рукоятки -45	0	+45
1-2	X	—	—
3-4	—	—	X
5-6	X	—	—
7-8	—	—	X
9-10	X	—	—
11-12	—	—	X
Маркировка	2	0	1
Надпись на ключе	1 раб	0	2 раб

поз обозн	обозначение	наименование	кол.	примечание
		У АППАРАТА		
Н104/1,2	М1,М2	Электродвигатель	2	
	SB1,SB2	Кнопка управленияПКЕ222-2У2	2	
	BP1,BP2	Датчик давления	2	по проекту марки АТХ
	SA	Переключатель ПКУ3-58-С3031У3В	1	
		ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ 1Щ		
Н104/1,2	QF1,QF2	Автоматический выключатель	2	65130
	KM1,KM2	Пускатель магнитный	2	
	KK1,KK2	Реле тепловое	2	
	FU1,FU2	Предохранитель	2	
	SA1,SA2	Переключатель ПКУ3-С0102У3В	2	Поворотный лист
	K1	Реле промежуточное РПУ2-М96440У3Б	1	
	KT	Реле времени РКВ-11-33-112УХЛ4	1	
	KV	Реле промежуточное РПУ2-3220У3Б	1	

Принципиальной электрической схемой управления предусматриваются два режима работы:

1режим-местный(опробование) от кнопочного поста управления SB1,SB2.

2режим-автоматический.

Выбор режима осуществляется ключами SA1,SA2.Автоматическое включение насосов происходит по датчику давления на нагнетании. Включение резерва осуществляется ключом управления SA.

Привязан					ТП 414-2-55.94		ЭМ
Инв.N							

Гип	Бояринцева	[signature]	
утверд.	Чудинов	[signature]	12.94
н.контр.	Стародубец	[signature]	12.94
провер.	Васильева	[signature]	12.94
разраб	Скачкова	[signature]	
должн.	фамилия	подп.	дата

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

стадия	лист	листов
Р	18	44

Схема электрическая принципиальная управления электроприводами поз. Н104/1.2

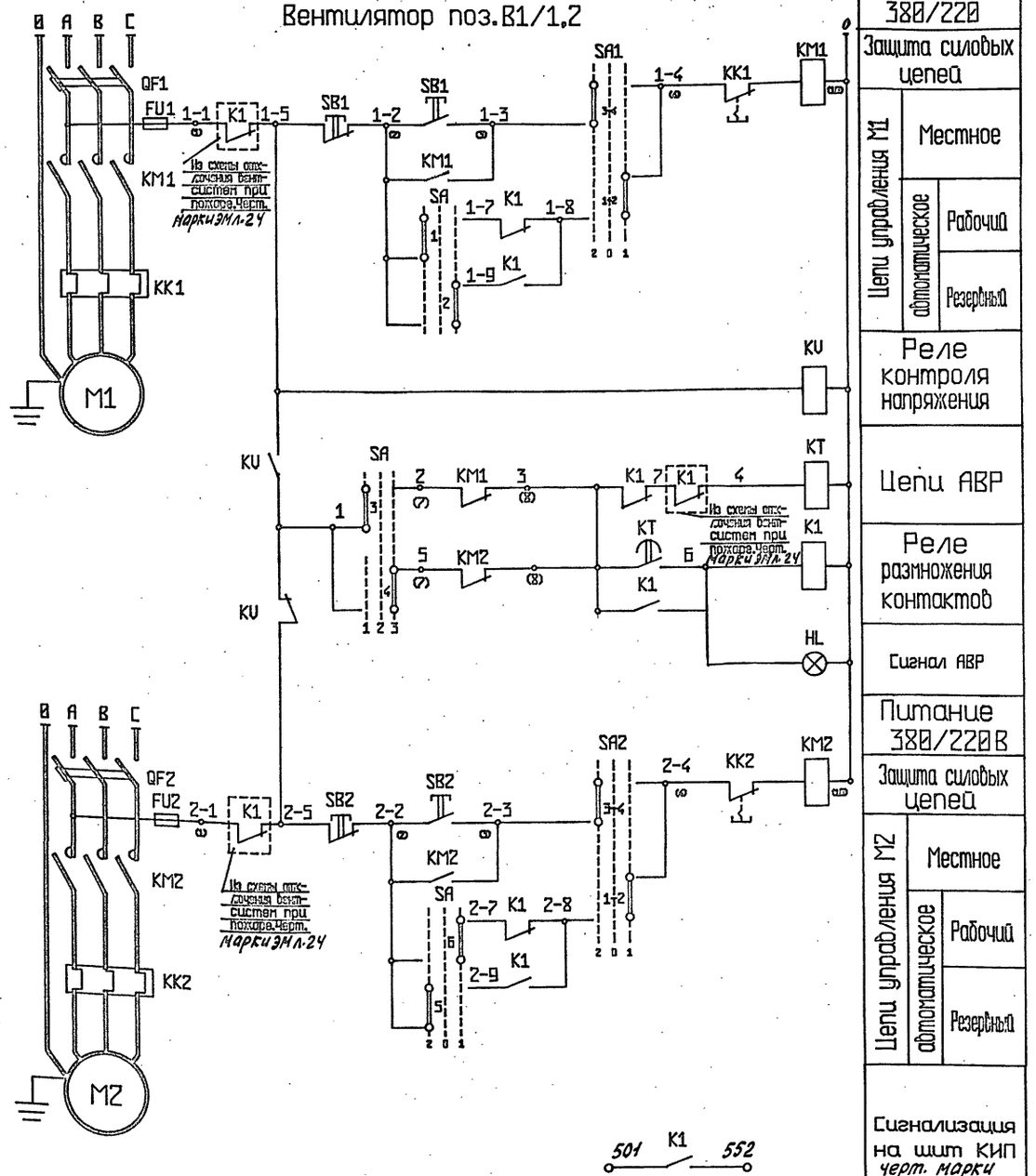
А О "ГИПРОПЛАСТ"

формат А2

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N | Нач. отд. СУА | Созинов

Альбом №

Вентилятор поз.В1/1,2



Питание 380/220		
Защита силовых цепей		
Цепи управления М1	Местное	
	автоматическое	Рабочий
		Резервный
Реле контроля напряжения		
Цепи АВР		
Реле размножения контактов		
Сигнал АВР		
Питание 380/220В		
Защита силовых цепей		
Цепи управления М2	Местное	
	автоматическое	Рабочий
		Резервный
Сигнализация на щит КИП черт. марки АТХ л.28		

Диаграмма ключа SA1,SA2
ПКУ3-12-С0102У3В

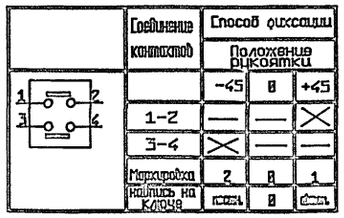


Диаграмма ключа SA
УП5804-С86У2

Секции	Контакты	1раб. 1	0 2	2раб. 3	Положение контактов
		Положение рукоятки -45°	0	+45°	
		Л П	Л П	Л П	Л П
I	1 2	X			X
II	3 4	X			X
III	5 6	X			X
IV	7 8	X			X

поз обозн	обозначение	наименование	кол.	примечание
		У АППАРАТА		
В1/1,2	М1,М2	Электродвигатель	2	
	SB1,SB2	Кнопка управления КУ92-1Exd11BT5	2	
		ШИТ УПРАВЛЕНИЯ 2Щ		
В1/1,2	QF1,QF2	Автоматический выключатель	2	65130
	KM1,KM2	Пускатель магнитный	2	
	KK1,KK2	Реле тепловое	2	
	FU1,FU2	Предохранитель	2	
	SA1,SA2	Переключатель ПКУ3-С0102У3В	2	Поворотный лист
	K1	Реле промежуточное РПУ2-М96440У3Б	1	
	KT	Реле времени РКВ-11-33-1124УХЛ4	1	
	KV	Реле промежуточное РПУ2-3220У3Б	1	
		В ОБСЛУЖИВАЕМОМ ПОМЕЩЕНИИ		
В1/1,2	SA	Универсальный переключатель УП5804-С86У2	1	
	HL	Лампа сигнальная ССВ-15М	1	

Принципиальной электрической схемой управления предусматриваются два режима работы:
1режим-местный(опробование) от кнопочного поста управления SB1,SB2.
2режим-автоматический.
Выбор режима осуществляется ключами SA1,SA2.Автоматическое включение вентилятора происходит по блок контактам пускателя. Выбор резерва осуществляется ключом управления SA.

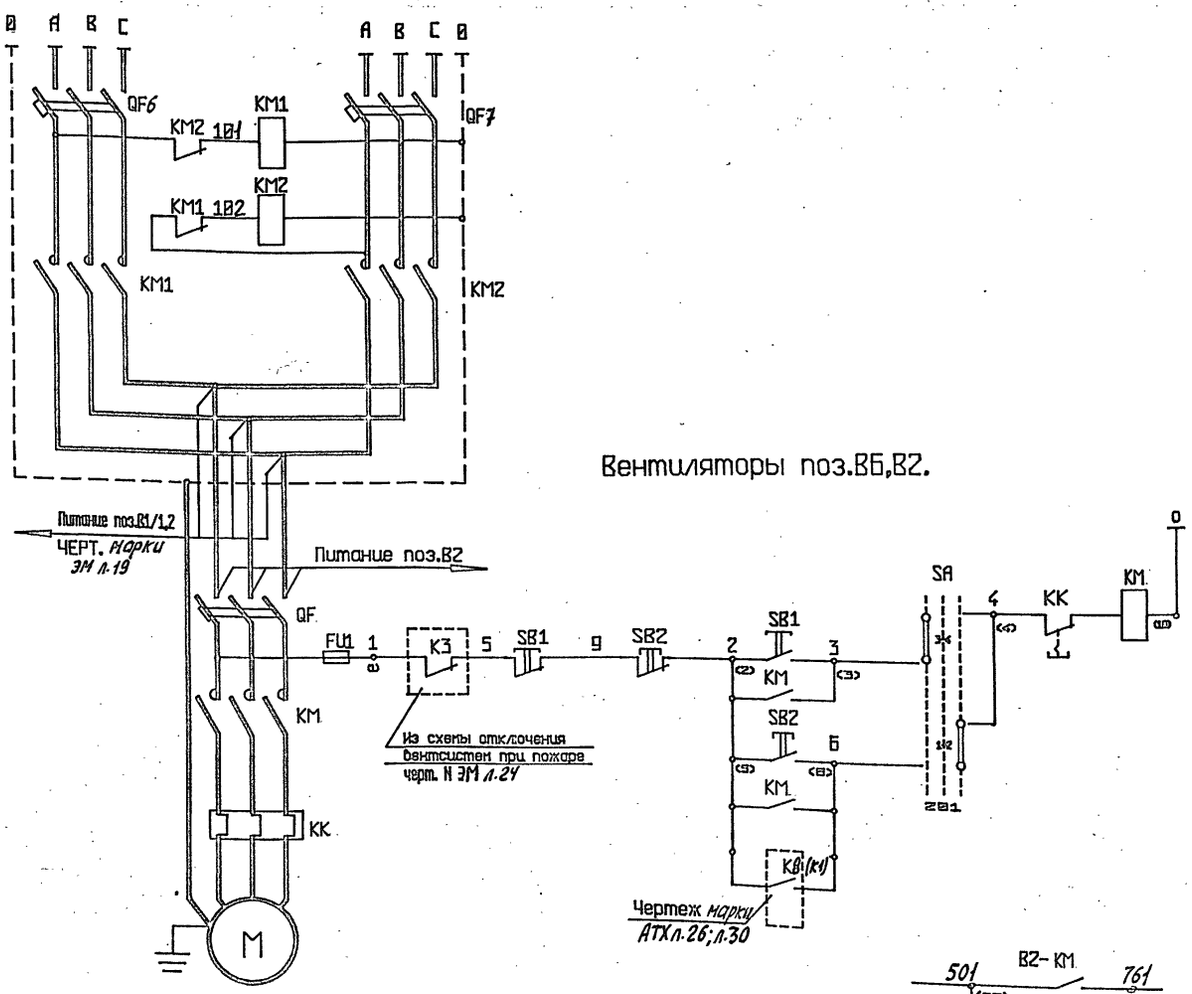
Нач. отд. СУА Созинов
Взам. инв.N
Подпись и дата
Инв.N подл.

Привязан

Инв.N

				ТП 414-2-55.94	ЭМ
Гип	Бокрицева				
утверд.	Чудинов		12.94		
н.контр.	Стафийчец		12.94		
пробер.	Васильева		12.94	Цех по получению пищевого спирта из картофеля,зерна и др.растительного сырья мощ.500л/сутки.	стадия: Р; лист: 19; листов: 44
разраб	Скачкова			Схема электрическая принципиальная управления электроприводами поз. поз.В1/1,2	А О "ГИПРОПЛАСТ"
должн.	фамилия	подп.	дата		

Альбом 7



Вентиляторы поз.В6,В2.

Питание 380/220в	
Выключатель автоматический	
Цепи АВР	
380/220 В	
силовых сетей	
Цепи управления электроприводом	МЕСТНОЕ
	ДИСТАНЦИОННОЕ
	АВТОМАТИЧЕСКОЕ
Сигнализация на щит КИП черт. марки АТХ л.28	

поз обозн	обозначение	наименование	кол.	примечание
		У АППАРАТА		
B2,B6	M	Электродвигатель	2	
B2	SB1	Кнопка управления КУ92-1ExdIIBT5	1	
B6	SB1	Кнопка управления ПКЕ222-2У2	1	
		ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ 2ЩУ		
B2,B6	QF	Автоматический выключатель	2	65130
	KM	Пускатель магнитный	2	
	KK	Реле тепловое	2	
	FU	Предохранитель	2	
	SA	Переключатель ПКУ3-12С0102У3	2	
	QF6,QF7	Выключатель АЕ2026-10Н00У3Б	2	$I_р$ = 10 А
	KM1,KM2	Пускатель ПМЛ-1101О4 В	2	
		В ОБСЛУЖИВАЕМОМ ПОМЕЩЕНИИ		
B2	SB2	Кнопка управления КУ92-1ExdIIBT5	1	
B6	SB2	Кнопка управления ПКЕ222-2У2	1	

Принципиальной электрической схемой управления предусматриваются следующие режимы работы:

1режим – местный. Кнопкой SB1

2режим – дистанционный. Кнопкой SB2 из обслуживаемого помещения.

Схемой предусмотрено включение вентилятора от датчика взрывоопасной концентрации.

Диаграмма ключа SA
ПКУ3-12-С0102У3

Соединение контактов	Способ фиксации положения рукоятки		
	-45	0	+45
1-2	—	—	X
3-4	X	—	—
Маркировка	2	0	1
Надпись на ключе	пост.	0.	пост.

Привязан

Инв.N

Гип	Бояринцева			ТП 414-2-55.94 ЭМ
утвердил	Чубинов		12.94	
н.контр.	Стародубец		12.94	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощн. 500 л/сутки.
проверил	Васильева		12.94	Схема электрическая принципиальная управления электроприводами поз. B6; B2
разработ	Скачкова			
должн.	фамилия	подп.	дата	

стадия	лист	листов
Р	20	44

АО ГИПРОПЛАСТ

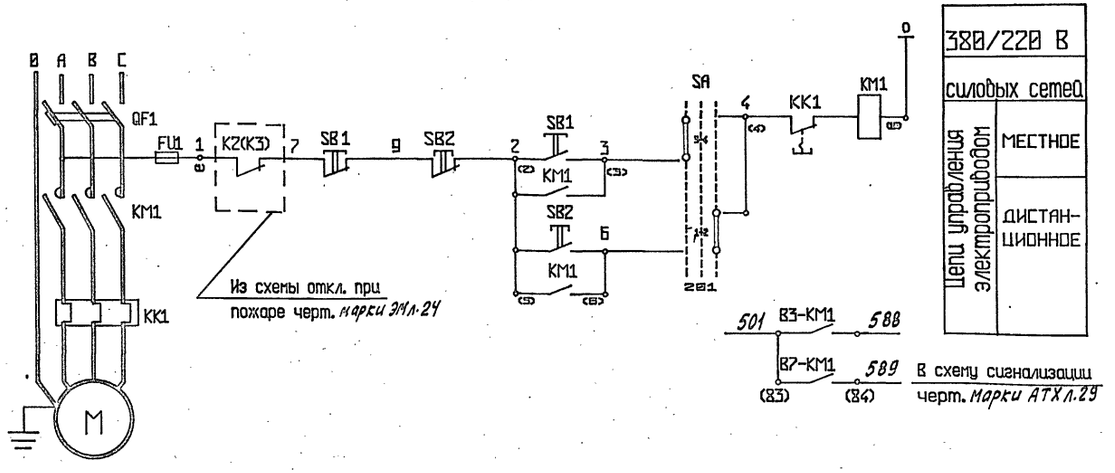
Нач. отд. СУА Созинов
Взам. инв.N
Подпись и дата
Инв.N подл.

формат А2

Альбом 7

поз обозн	обозначение	наименование	кол.	примечание
		У АППАРАТА		
В3,В7	М	Электродвигатель	2	
В7	SB1	Кнопка управления ПКЕ222-2У2	1	
В3	SB1	Кнопка управления КУ92-1Exd11BT5	1	
		ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ 2Щ		
В3:В7	QF1	Автоматический выключатель	2	Б5130
	KM1	Пускатель магнитный	2	
	KK1	Реле тепловое	2	
	FU1	Предохранитель	2	
	SA	Переключатель ПКУ3-12-С0102У3	2	
		В ОБСЛУЖИВАЕМОМ ПОМЕЩЕНИИ		
В3,В7	SB2	Кнопка управления ПКЕ222-2У2	2	

Вентилятор В3,В7.



Принципиальной электрической схемой управления предусматриваются следующие режимы работы:

1режим – местный. Кнопкой SB1

2режим – дистанционный. Кнопкой SB2 из обслуживаемого помещения.

Диаграмма ключа SA
ПКУ3-12-С0102У3

	Соединение контактов	Способ фиксации		
		Положения рукоятки		
		-45	0	+45
	1-2	—	—	X
	3-4	X	—	—
	Маркировка	2	0	1
	Надпись на ключе	пост.	0	дист.

Гип	Бояринцева			ТП 414-2-55.94		ЭМ	
утвердил	Чудинов		12.94	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощн. 500 л/сутки.	стадия	лист	листов
н.контр.	Стародубец		12.94		Р	21	44
проверил	Васильева		12.94	Схема электрическая принципиальная управления электроприводами поз. В3,В7.	АО ГИПРОПЛАСТ		
разработ.	Скачкова						
должн.	фамилия	подп.	дата				

Привязан

Инв.N

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N | Нач. отд. СУА | Созинов

формат А2

Альбом 7

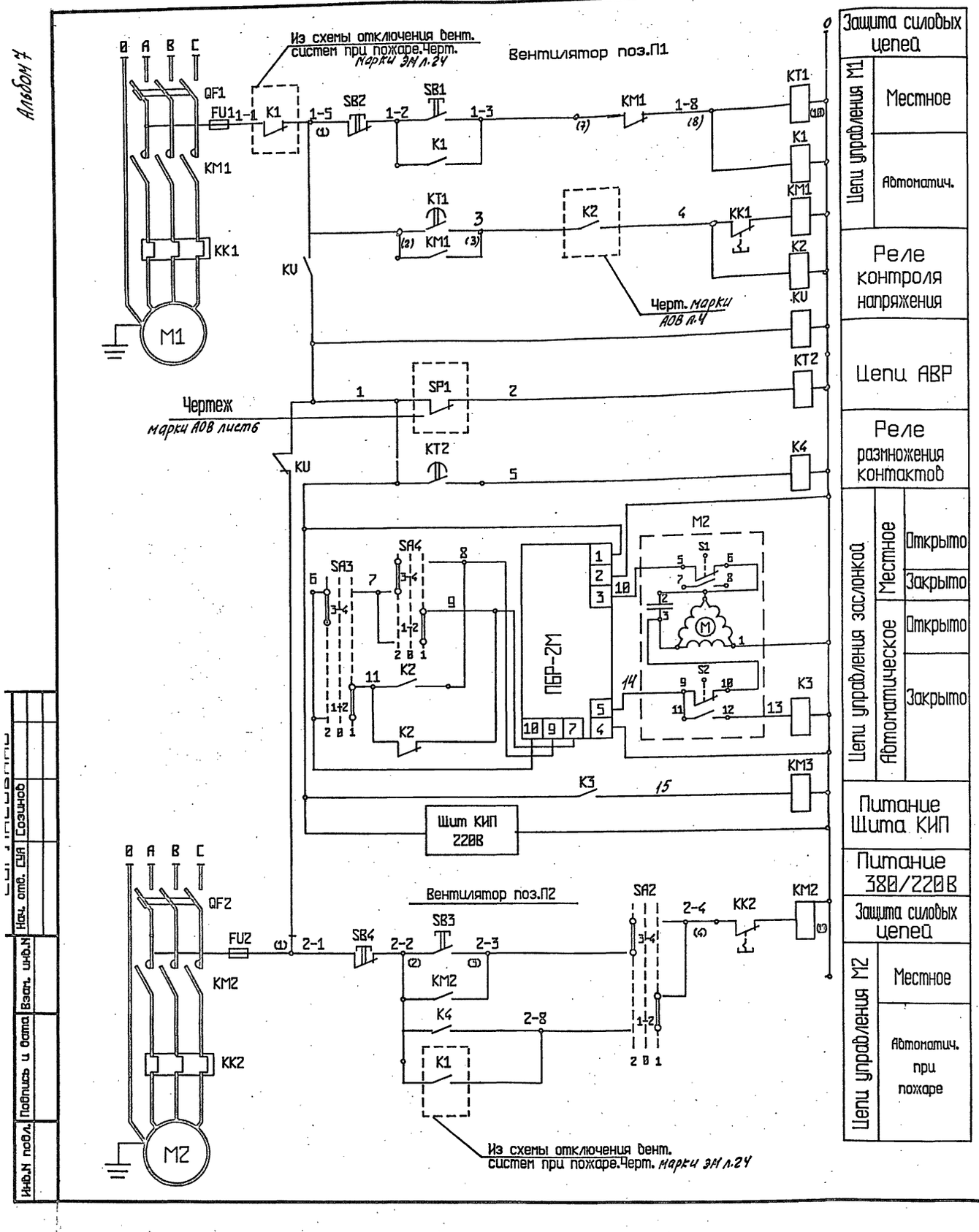
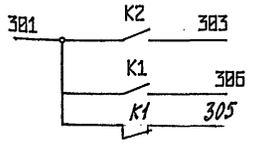


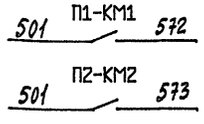
ДИАГРАММА КЛЮЧА SA2,SA3,SA4
ПКУ3-12-С0102У3

Соединение контактов	Способ фиксации. Положения рукоятки		
	-45	0	+45
1-2	—	—	X
3-4	X	—	—
Маркировка	2	0	1
Надпись на ключе	исход.	0	обход.
SA4	откр.	0	закр.

В схему регулирования
черт. марки АОВ л.4



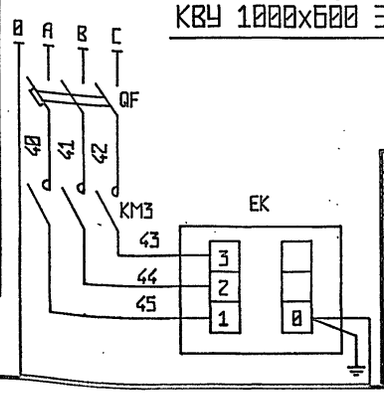
В схему сигнализации
черт. марки АТХ л.29



поз обозн	обозначение	наименование	кол.	примечание
		У АППАРАТА		
П1,П2	М1,М2	Электродвигатель	2	
	SP1	Реле потока воздуха	1	по проекту марки АОВ
	М3	Привод заслонки	1	по проекту ОВ
	ЕК	Электрообогрев	1	
		ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ 2Щ		
П1,П2	QF1,QF2	Автоматический выключатель	2	Б5130
	КМ1,КМ2	Пускатель магнитный	2	
	КК1,КК2	Реле тепловое	2	
	FU1,FU2	Предохранитель	2	
	SA2	Переключатель ПКУ3-12-С3031У3В	1	поворотный лист щита
	QF	Выключатель АЕ2026-10Н-00У3Б Ip=3.15А	1	
		ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ 1Я		
П1,П2	SB1,SB2 SB3,SB4.	Кнопка управления КЕ-011У3 исп.4,5	4	
	К1 К3,К4	Реле промежуточное РПУ2-3Б200У3Б	3	
	ПБР	Пускатель бесконтактный реверсивный	1	по проекту марки ОВ
	КМ3	Пускатель магнитный ПМЛ11000а4В	1	
	К2 КU	Реле промежуточное РПУ2-3Б220У3Б	2	
	КТ1,КТ2	Реле времени РКВ11-33-112УХЛ4	2	
	SA3,SA4	Переключатель ПКУ3-12-С0102У3В	2	

Принципиальной электрической схемой управления предусматриваются два режима работы:
1режим-местный(опробование) от кнопочного поста управления SB1,SB2,SB3,SB4.
2режим-автоматический.

Схема управления поз.П1 обеспечивает 3-х минутный прогрев посредством включения вентилятора через реле времени КТ1.Работа вентилятора сблокирована с заслонкой М3 и электрообогревом ЕК.При выходе из строя вентилятора П1 автоматически включается резервный к нему вентилятор П2 от контакта реле К4. В случае возникновения пожара вентилятор П1 отключается,а вентилятор П2 включается от контакта реле К1 из схемы отключения при пожаре.



Привязан

Инв.N

Гип	Бояринцева		
утверд.	Чудинов		12.94
н.контр.	Старовубец		12.94
провер.	Васильева		12.94
разработ.	Скачкова		
должн.	фамилия	дата	подп

ТП 414-2-55.94 ЭМ

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

Схема электрическая принципиальная управления эл. приводами поз. П1:П2

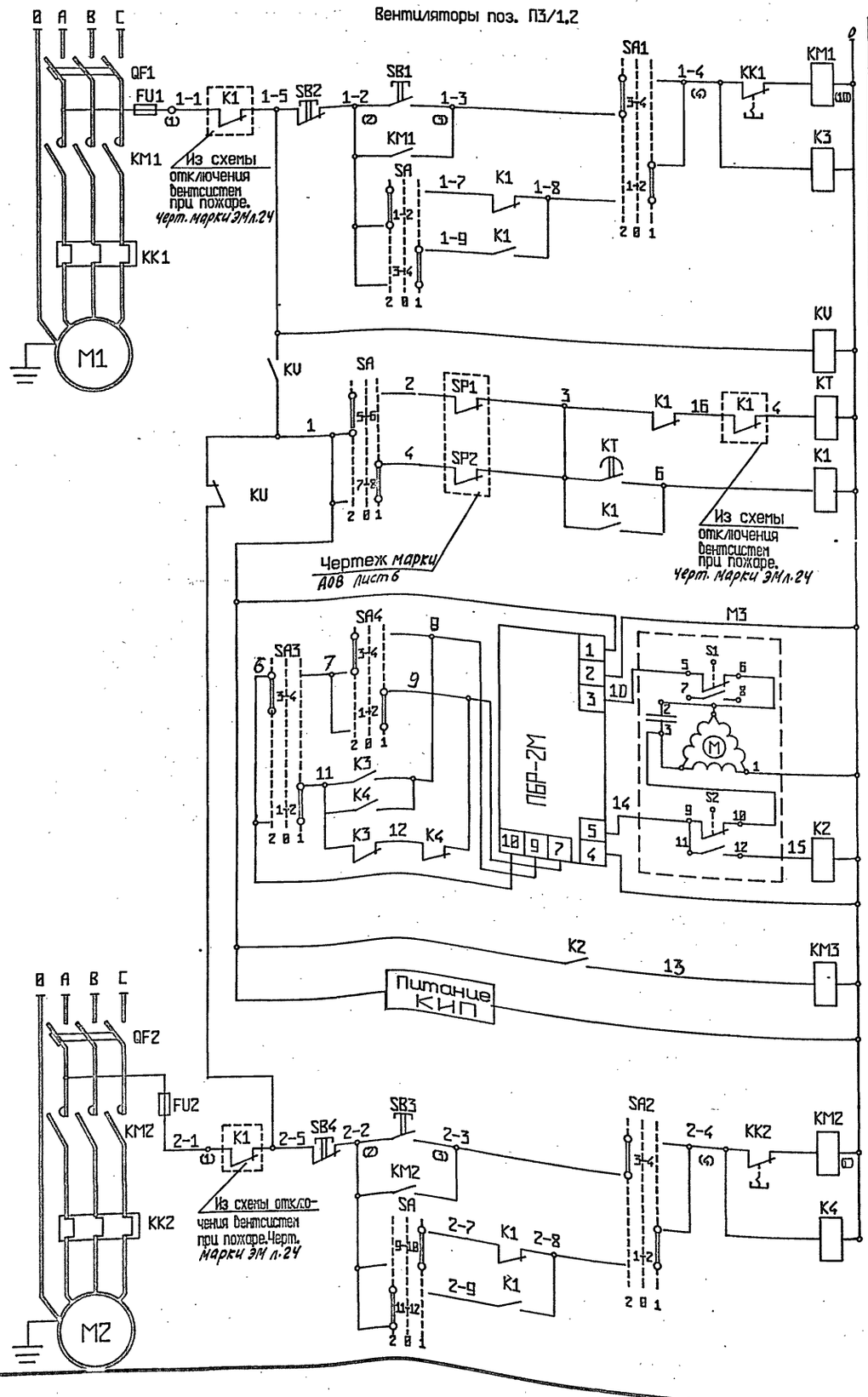
стадия	лист	листов
Р	22	44

АО „ГИПРОПЛАСТ"

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N | Нач. отд. СУА | Созинов

Формат А2

Альбом V



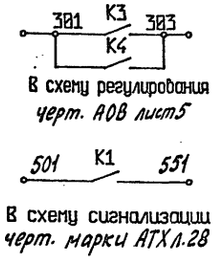
Защита силовых цепей		
Цепи управления М1	Местное	
	автоматическое	Рабочий
		Резервный
Реле контроля напряжения		
Цепи АВР		
Вентилятор "Включен"		
Цепи управления заслонкой	Местное	Открыто
		Закрыто
	Автоматическое	Открыто
		Закрыто
Угроза замерзания		
Питание 380/220В		
Защита силовых цепей		
Цепи управления М2	Местное	
	автоматическое	Рабочий
		Резервный

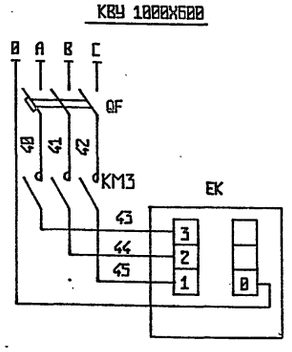
ДИАГРАММА КЛЮЧА SA1,SA2,SA3,SA4
ПКУ3-12-С0102У3

	Соединение контактов	Способ фиксации: положение рукоятки -45	0	+45
	1-2	—	—	×
	3-4	×	—	—
	Маркировка	2	0	1
SA1,SA2,SA3	Надпись на ключе	пуск	0	стоп
SA4	Надпись на ключе	откр	0	закр

Диаграмма ключа SA
ПКУ3-12-С3031 У3В

	Соединение контактов	Способ фиксации: положение рукоятки -45	0	+45
	1-2	×	—	—
	3-4	—	—	×
	5-6	×	—	—
	7-8	—	—	×
	9-10	×	—	—
	11-12	—	—	×
	Маркировка	2	0	1
SA5	Надпись на ключе	больше	0	меньше
SA	Надпись на ключе	I	0	II





поз обозн	обозначение	наименование	кол.	примечание
		У АППАРАТА		
П3/1,2	M1,M2	Электродвигатель	2	
	SP1,SP2	Реле потока воздуха	2	по проекту марки АОВ
	M3	Привод заслонки МЭ01Б-0.25	1	по проекту марки ОВ
	EK	Электрообогрев	1	
		ШИТ УПРАВЛЕНИЯ 2Щ		
П3/1,2	QF1,QF2	Автоматический выключатель	2	Б5130
	KM1,KM2	Пускатель магнитный	2	
	KK1,KK2	Реле тепловое	2	
	FU1,FU2	Предохранитель	2	
	SA1,SA2	Переключатель ПКУ3-С0102У3	2	
	QF	Выключатель АЕ2026-10Н-00У3Б	1	
П3/1,2		ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ 3Я		
	SB1,SB2,SB3,SB4	Кнопка управления КЕ-011У3 исп.4,5	4	
	K1	Реле промежуточное РПУ2-М06440У3Б	1	
	ПБР	Пускатель бесконтактный реверсивный	1	по проекту марки ОВ
	KM3	Пускатель магнитный ПМЛ1100004 В	1	
	KU,K3,K4	Реле промежуточное РПУ2-3Б220У3Б	3	
	KT	Реле времени РКВ11-33-112УХЛ4	1	
	SA	Переключатель ПКУ3-12-С3031У3В	1	
	SA3,SA4	Переключатель ПКУ3-12-С0102У3В	2	
	K2	Реле промежуточное РПУ2-3Б200У3Б	1	

Пояснения к схеме

Принципиальной электрической схемой управления предусматриваются два режима работы:

1режим-местный(опробование) от кнопочного поста управления SB1,SB2.

2режим-автоматический.

Выбор режима осуществляется ключами SA1,SA2.Автоматическое включение резерва происходит при срабатывании реле потока воздуха.Выбор рабочего вентилятора осуществляется ключом SA.

Схемой предусмотрено открытие заслонки наружного воздуха при работе одного из вентиляторов и закрытие заслонки при остановке обоих вентиляторов.

Привязан

Инв.N

Гип	Есяриниева		
утвердил	Чубинов		12.94
н.контр.	Старобубец		12.94
проверил	Васильева		12.94
разработ.	Ткачкова		
должн.	фамилия	подп.	дата

ТП 414-2-55.94 ЭМ

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

стадия	лист	листов
Р	23	44

Схема электрическая принципиальная управления электроприводами поз. П3/1,2

А.О."Гипропласт"

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N | Нач. отд. СМА Созинов

формат А2

Альбом 4

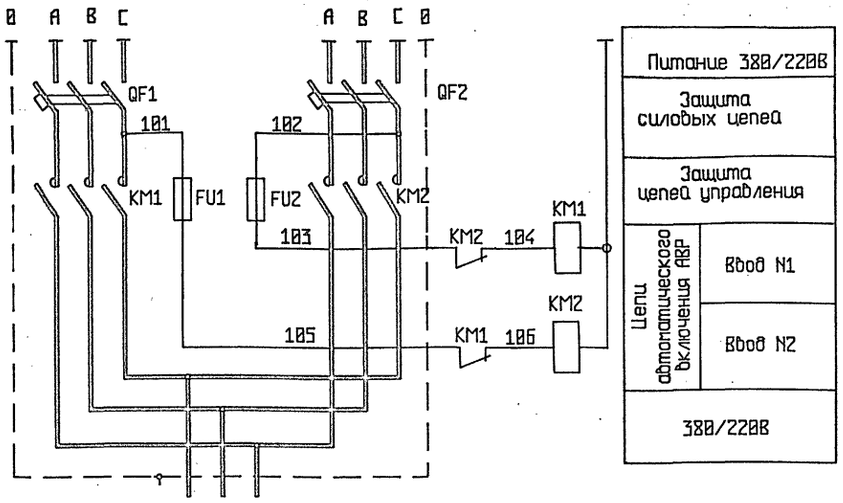
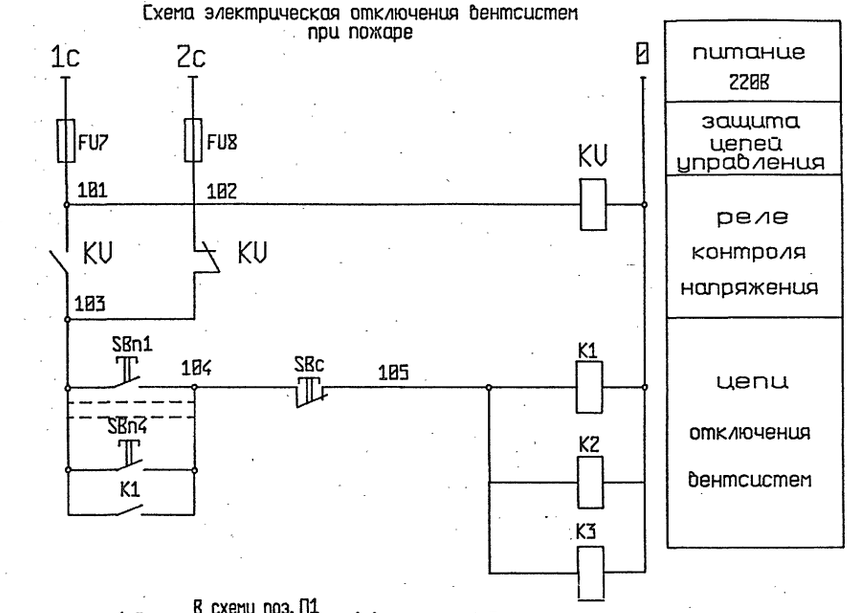
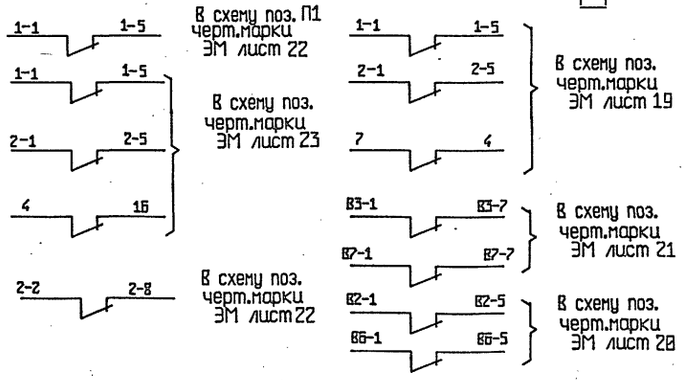


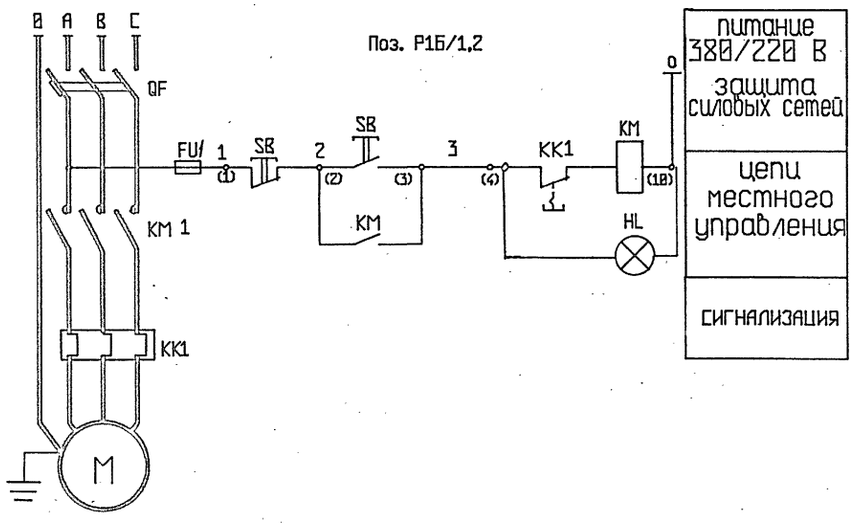
Схема электрическая отключения вентсистем при пожаре





поз обозн	обозначение	наименование	кол.	примечание
		У наружных оберег		
	SBn1 SBn3 SBn4	Кнопка управления ПКЕ-222-1У2	3	
	SBn2	Кнопка управления КУ-91-1Exd11BT5	1	
		У аппарата на ПКУ15-21.231 54У2		
Р1б/1,2	SB	Кнопка управления	4	
	HL	Лампа сигнальная	2	
		Ящик управления Я(АВР)		
	KM1,KM2	ПускательПМЛ 110104*В	2	
	FU1,FU2,	Предохранитель ПРС-6.3У3-П	2	
		ШИТ УПРАВЛЕНИЯ		
	FU4,FU5	Предохранитель ПРС-6.3У3-П	2	
	KV,	Реле промежуточное РПУ2-3220У36	1	
	K1	Реле промежуточное РПУ-М9б440У36	1	
	SBc	Кнопка управления КЕ011исп.5	1	
	K2 K3	Реле промежуточное РПУ2-3б040У36	2	
	QF1,QF2	Автоматический выключатель АЕ2026	2	Ip=5A
Р1б/1,2	FU1	Предохранитель ПРС-6.3У3-П	2	65130
	KM1	Пускатель	2	
	QF1	Автоматический выключатель	2	
	KK1	Реле тепловое	2	

Поз. Р1б/1,2



Привязан

Инв.N

Гип	Бояринцева			
утвердил	Чубинов		12.94	
н.контр.	Старовуйец		12.94	
проверил	Васильева		12.94	
разработ	Скачкова			
должн.	фамилия	подп	дата	

ТП 414-2-55.94 ЭМ

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

стадия	лист	листов
Р	24	44

Схема электрическая отключения вентсистем при пожаре,Я(АВР),поз. Р1б/1,2.

А.О."Гипропласт"

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

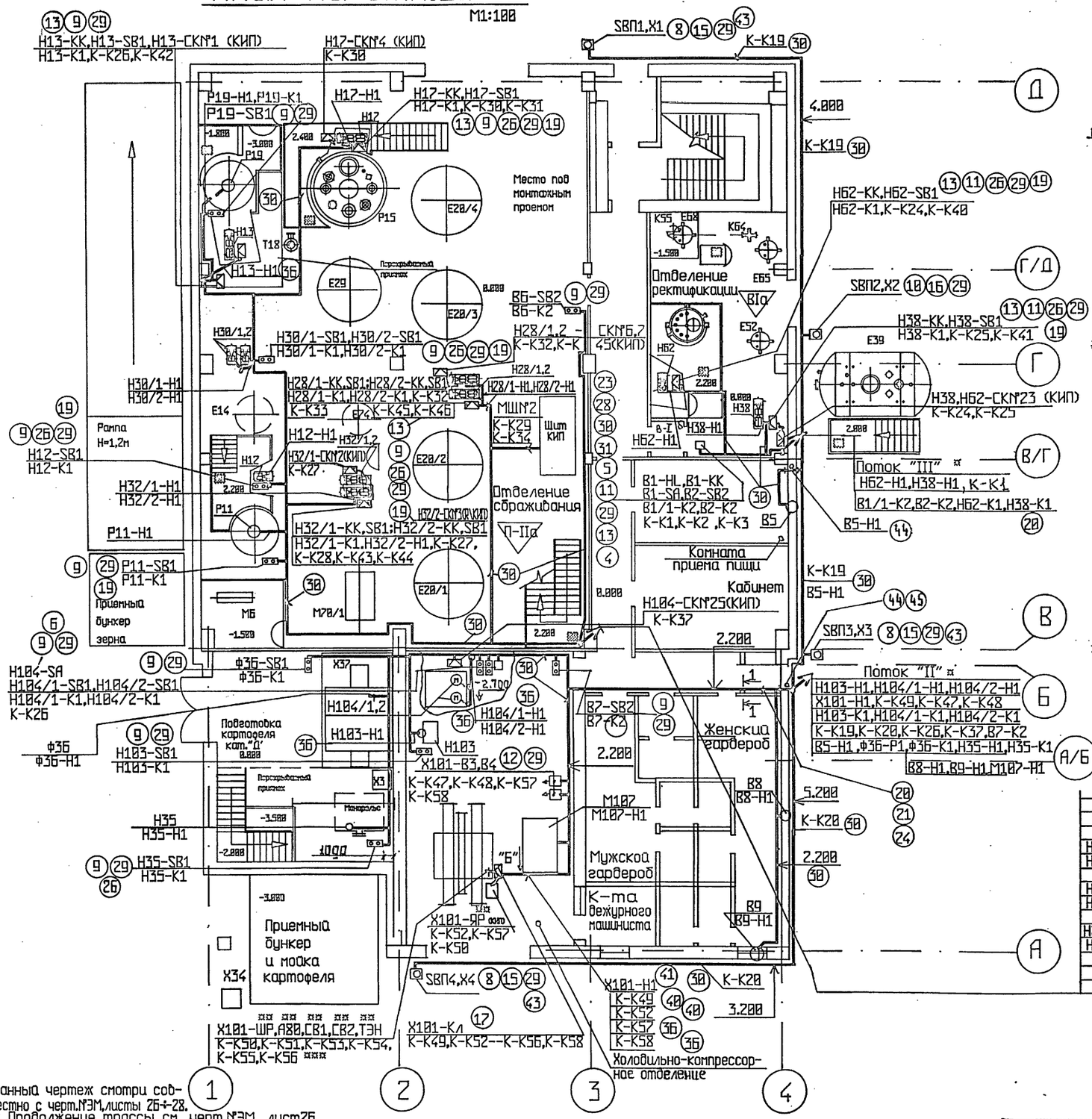
формат А3

формат А3

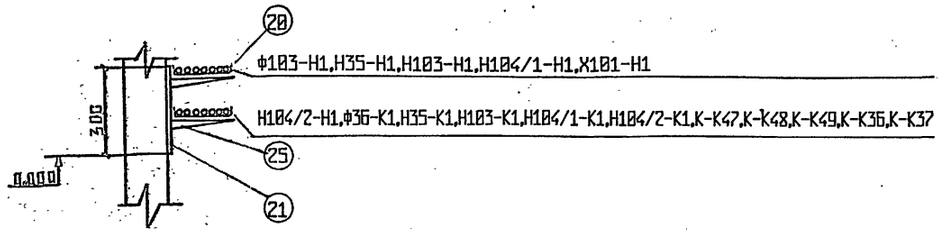
Альбом 7

План на отм.0.000

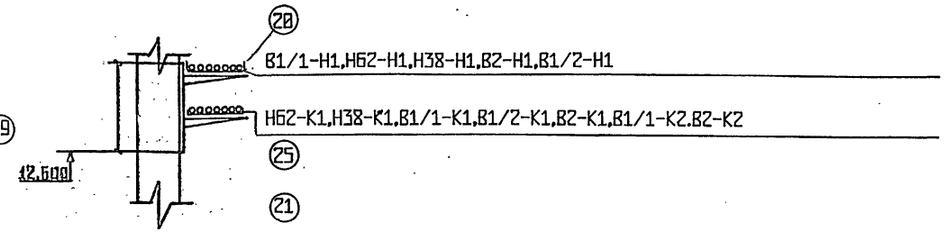
М1:100



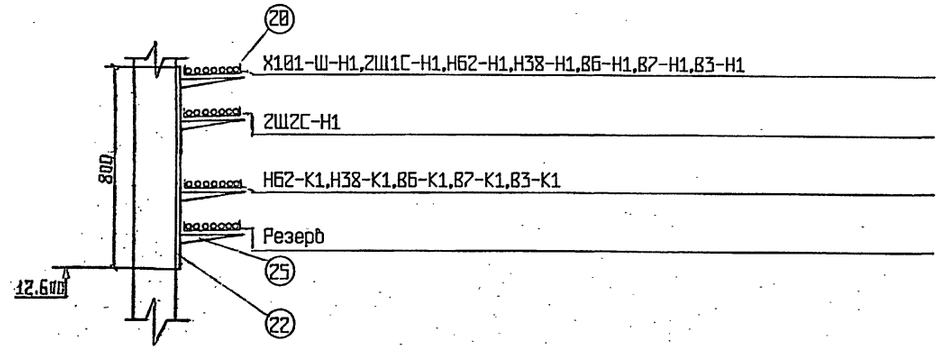
1-1



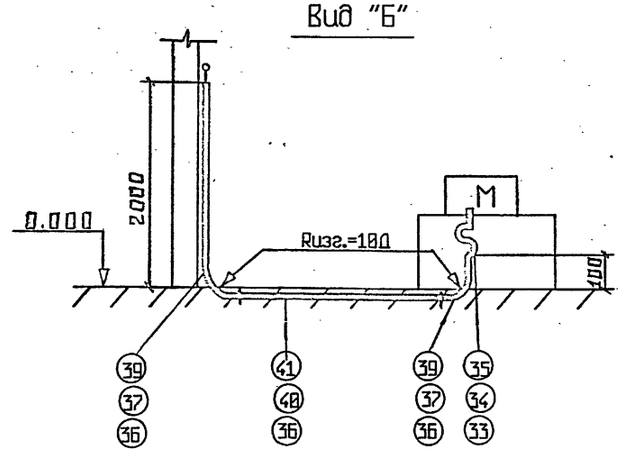
2-2 (лист 27)



3-3 (лист 27)



Вид "Б"



Поток "I" *

Р19-Н1	Р19-К1
Н13-Н1	Н13-К1
Н17-Н1	Н17-К1
Н30/1-Н1	Н30/1-К1
Н30/2-Н1	Н30/2-К1
Н12-Н1	Н12-К1
Н32/1-Н1	Н32/1-К1
Н32/2-Н1	Н32/2-К1
Р11-Н1	Р11-К1
Н28/1-Н1	Н28/1-К1
Н28/2-Н1	Н28/2-К1
	К-К29
	В6-К2
	К-К34

Данный чертеж смотри совместно с черт.№ЭМ,листы 26÷28.
* Продолжение трассы см. черт.№ЭМ, лист26.
** Данным знаком обозначено комплектно поставляемое оборудование.
*** Кабели по холодильной установке поз.Х101 проложить в металлорукавах и в соответствии с технической документацией на эту установку.
Кабельный журнал см. черт.№ЭМ, листы 29÷36.
Кабели к электродвигателям проложить в металлорукавах. Привязка труб в масштабе данного чертежа.
Кабели в отделениях сбраживания и ректификации крепить к площадкам на отм.4.800 снизу. Места крепления кабелей и установку электрооборудования около насосов в этих отделениях уточнить на месте монтажа.

Гип	Бояринцева		
Утвердил	Чудинов		12.94
Н.контроль	Стародубец		12.94
Проверил	Смирнова		12.94
Разработал	Хельберг		12.94

Привязан

Инв.N

ТП 414-2-55.94 ЭМ

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

стадия	лист	листов
Р	25	44

Кабельная раскладка. План на отм.0.000

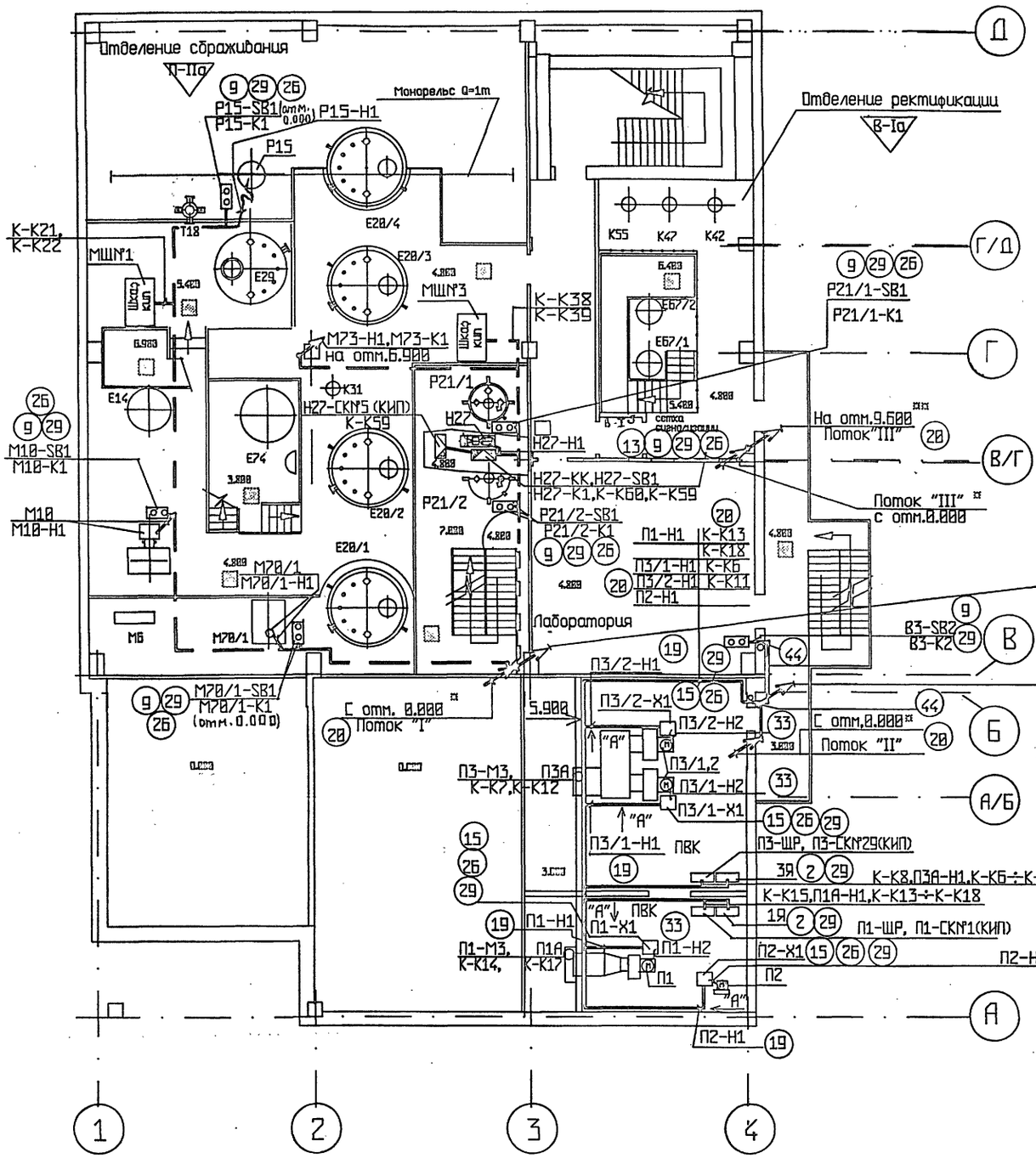
А.О."ГИПРОПЛАСТ"

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N | Нач. ТМО-2 | Нач. ОВ | Нач. СУА | Чудинов | Кустовская | Созинов | Нач. ЭКС | Одинокова

Формат А2

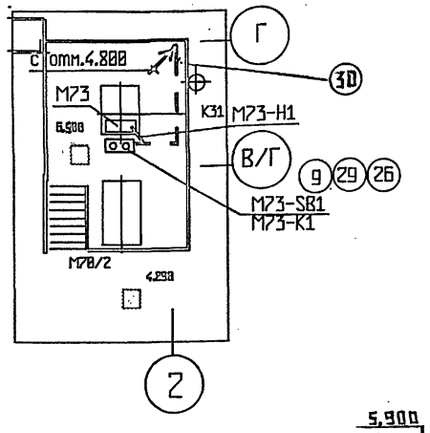
План на отм.4.800

М1:100



План на отм.6.900

М1:100



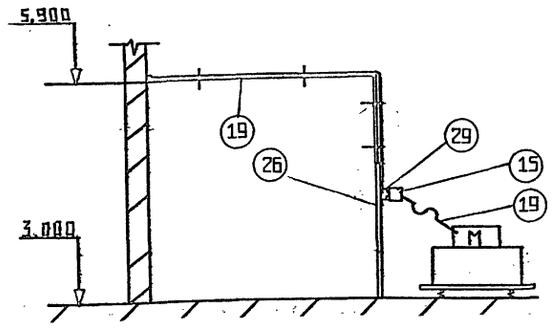
Поток "IV"

На отм.9.600 Поток"I"	
	К-К21
	К-К22
Р15-Н1	Р15-К1
М10-Н1	М10-К1
М70/1-Н1	М70/1-К1
	К-К38
	К-К39
	Р21/1-К1
Н27-Н1	Н27-К1
М73-Н1	Р21/2-К1
	М73-К1

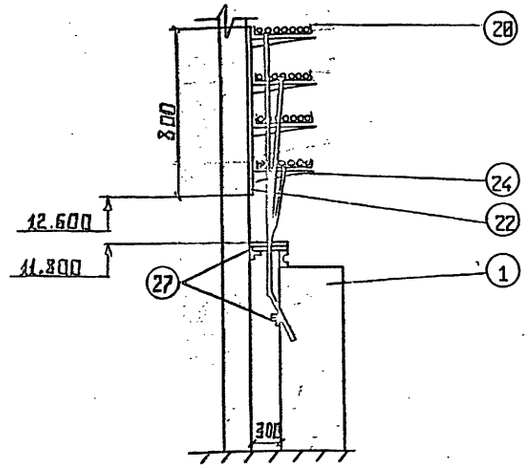
Поток "V"

На отм.9.600 В3-К2 Поток "II"	
П1-Н1	К-К13
П1А-Н1	К-К18
П3/1-Н1	К-К6
П3/2-Н1	К-К11
П2-Н1	
П3А-Н1	

Вид "А"



4-4 (лист 27)



Данный чертеж смотри совместно с черт.№ЭМ, листы 25,27,28

* Продолжение трасс см. черт.№ЭМ, лист 25.

** Продолжение трассы см. черт.№ЭМ, лист 27.

Кабели в отделении сбраживания крепить к площадкам на отм. 4.800 и 6.300 снизу скобами. Места крепления кабелей к площадкам и установку электрооборудования около насосов в этом отделении уточнить на месте монтажа.

Кабели к электродвигателям проложить в металлорукавах.

Кабельный журнал черт.№ЭМ, листы 29÷36.

Привязан			
Инв.N			

ГИП	Бояринцева		
Утвердил	Чудинов		12.94
Н.контроль	Стародубец		12.94
Проверил	Смирнова		12.94
Разработал	Хельберг		12.94

ТП 414-2-55.94 ЭМ

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

стадия	лист	листов
Р	26	44

Кабельная раскладка. План на отм.4.800

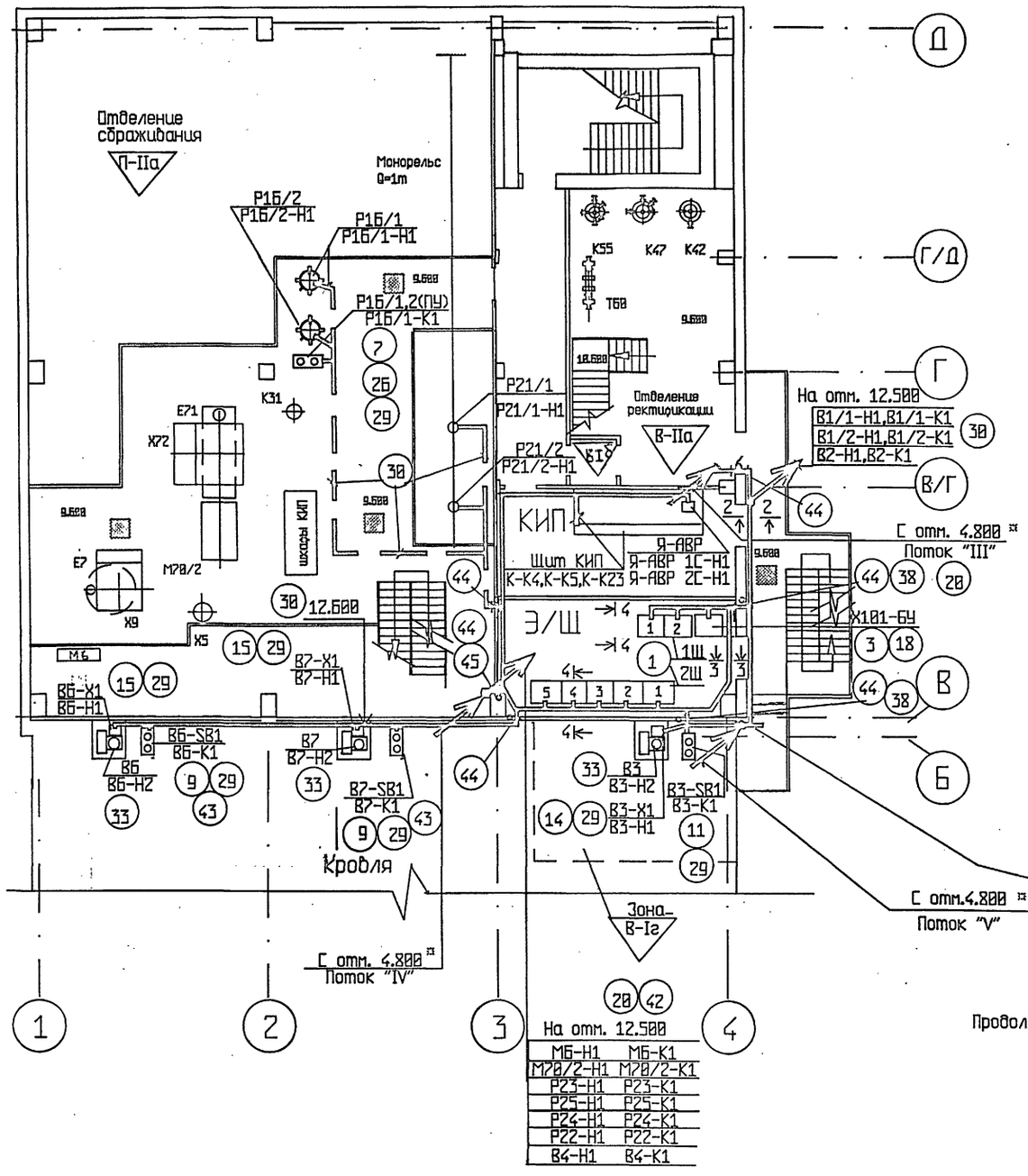
А.О."ГИПРОПЛАСТ"

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N | Нач. ТМО-2 Хулихов 12.94 | Нач. ОВ Быстродеков 12.94 | Нач. СУА Созинов 12.94

Формат А2

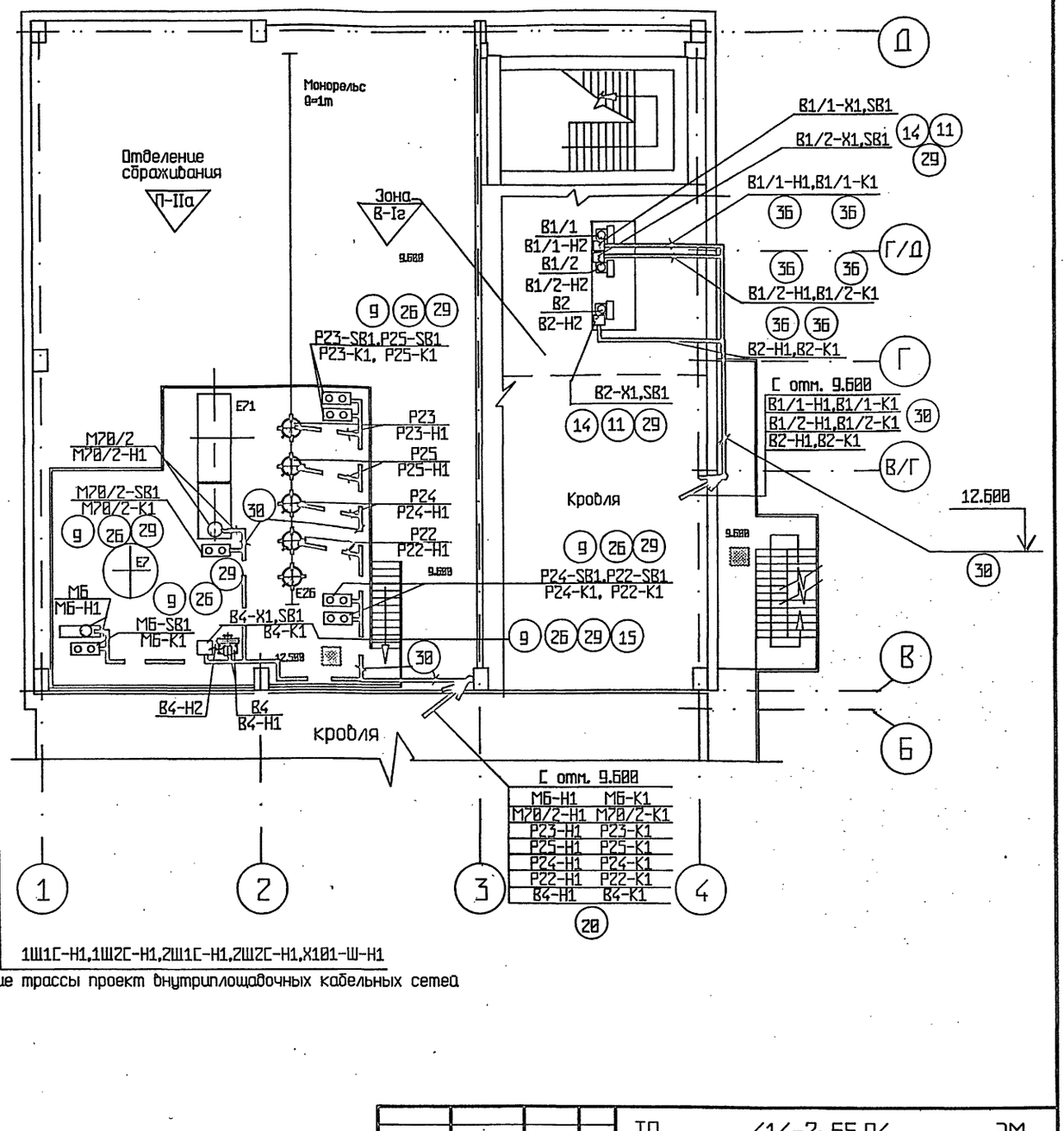
План на отм.9.600 и кровли

М1:100



План на отм.12.500 и кровли

М1:100



Данный чертеж смотри совместно с черт.№ЭМ, листы 25, 26 и 28.
¤ Продолжение трассы см.черт.№ЭМ, лист 26.
Кабели в отделении сбраживания крепить к площадкам на отм. 4.800 и 6.300 снизу скобами. Места крепления кабелей к площадкам и установку электрооборудования в этом отделении уточнить на месте монтажа.
Кабели к электродвигателям проложить в металлорукавах.
Трубы на кровле проложить открыто.
Кабельный журнал см. черт.№ЭМ, листы 29÷36.

Нач. ТМО-2	Хуликов		12.94	ТП	414-2-55.94	ЭМ	
Нач. ПВ	Быстровская		12.94				
Нач. СУА	Созинов		12.94				

Привязан				ГИП	Бояринцева		
				Утвердил	Чудинов		12.94
				Н.контроль	Стародубец		12.94
				Проверил	Стародубец		12.94
Инв.N				Разработал	Хельберг		12.94

Цех по получению пищевого спирта из картофеля,зерна и др. растительного сырья мощн. 500л/сутки	стадия	лист	листов
	Р	27	44
Кабельная раскладка. План на отм.9.600,12.500 и кровли	А.О."ГИПРОПЛАСТ"		

Формат А2

Альбом 7

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	1Ш, 2Ш	Шит управления	2	
2	1Я, 3Я, Я-АВР	Ящик управления	3	
3	Х101-БУ	Блок управления БОУ-5132-4374	1	
4	В1-HL	Светосигнальное устройство ССВ-15М	1	
5	В1-SA	Универсальный переключатель УП5804-с8643	1	
6	В104-SA	Переключатель ПКУ3-58-с30311У3В	1	
7	Р16/1,2-ПУ	Пост управления ПКУ-15-21.231.54У2	1	
8	SВП1; SВП3; SВП4	Пост управления ПКЕ-222-1У2	3	
9	(Р21/1,2;Р22÷Р25;Р15;Н27;Н13)-SB1	Пост управления ПКЕ-222-2У2	35	
	(Н17;Н28/1,2;Н30/1,2;Н32/1,2)-SB1			
	(М6;М10;Р11;Н12;М70/1,2;М73)-SB1			
	(Р19;В4;Н35;Х36;В6;В7;Н104/1,2;Н103)-SB1			
	(В3; В6; В7)			
10	SВП2	Пост управления КУ91-1Exd11ВТ5	1	
11	В2-(SB2:SB1)X(B1/1,2:B3;H32;HБ2)-SB1	Пост управления КУ92-1Exd11ВТ5	7	
12	Х101-(В3;В4)	Автоматический выключатель АБ3-М43	2	
13	(28/1,2;Н32/1,2;Н13;Н38;Н2;	Коробка клеммная УБ14А-У2	10	
	Н27;НБ2;Н17;В1)-КК			
14	(В3;В1/1,2; В2)-Х1	Коробка протяжная КПП-2543	4	
15	(П1:П2:П3/1,2:В4;В6;В7)-Х1	Коробка протяжная У994 У2	10	
	(SВП1:SВП3:SВП4)-Х1			
16	SВП2-Х1	Коробка тройниковая КТО-20- У1	1	
17	Х101Кл	Коробка клеммная КЗНА-32 У3	1	
18	Черт.№ЭМ, лист 38	Конструкция для установки блока Х101БУ	1	
19		Лоток НЛ5-П1,87У3	10	
20		Лоток НЛ40-П1,87У3	100	
21		Стойка кабельная К1150у У3	11	
22		Стойка кабельная К1152у У3	11	
23		Полка кабельная К1161у У3	1	
24		Полка кабельная К1163у У3	86	
25		Скоба К1157ц У3	44	
26		Стойка напольная К314 УХЛ2	42	
27		Уголок К242 У2	10	
28		Профиль К239 У2	1	
29		Профиль К241 У2	20	
30		Скоба для крепления кабелей К748 У2	4000	
31		Полоска К484 У2	2	
32		Пряжка К487 У2	2	
33	ТУ22 5570-83	Металлорукав Р3-Ц-Х-Ш22	125м	
34	ТУ22 5570-83	Металлорукав Р3-Ц-Х-Ш38	15м	
35	ТУ22 5570-83	Металлорукав Р3-Ц-Х-А25	5м	
36	ГОСТ 10704-91	Труба электросварная 25х2	60м	
37	ГОСТ 10704-91	Труба электросварная 45х2	27м	
38	ГОСТ 10704-91	Труба электросварная.Патрубки L600 76Х3,5	10	6м
39	ГОСТ 3262-75	Труба водогазопроводная легкая dy-80	5м	
40	ГОСТ 18599-85	Труба полиэтиленовая ПВД-50С	10м	
41	ГОСТ 18599-85	Труба полиэтиленовая ПНД-90С	5м	
42	ГОСТ 19904-74	Сталь тонколистовая б-1,5.Кожух 1000х2000(Н)	2	47кг
43	ГОСТ 19904-74	Сталь тонколистовая б-1,5.(Козырьки)	18кг	
44	ГОСТ 10704-91	Труба электросварная Патрубки L600 25Х2	133	80м
45	ГОСТ 10704-91	Труба электросварная. Патрубки L600 45Х2	15	8м

Данный лист смотри совместно с черт.№ЭМ,листы 25÷27

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

Привязан

Инв.N

Гип	Бояринцева		12.94
Утвердил	Чубинов		12.94
Н.контроль	Стародубцев		12.94
Проверил	Смирнова		12.94
Разработал	Хельберг		12.94

ТП 414-2-55.94 ЭМ

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

стадия	лист	листов
Р	28	44

Кабельная расклавка. Спецификация

А.О."ГИПРОПЛАСТ"

Формат А2

ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРОВОДА, КАБЕЛЯ	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРОКЛАДКИ, МЕРЫ	ПРОВ. ЧИСЛО ЖИЛ	ДЛИНА, М	МАРКА	СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, ММ²	ДЛИНА, М	МАРКА	СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, ММ²	ДЛИНА, М
	ГРАССА		ДРУГУ			ПО ПРОЕКТУ КОЛИЧЕСТВО			КОЛИЧЕСТВО		
1КТП 1С ввводное	1КТП 1С		1W 1С WNT								
1W 1С-Н1	1КТП 1С		2W 1С WNT			АВВГнд,бб	1(3х4+1х2,5)				
2W 1С-Н1	1КТП 1С		Х101-WNT Х101-БУ			АВВГнд,бб	1(3х95+1х50)				
Х101-WН1	1КТП 1С		1W 2С WNT			АВВГнд,бб	2(3х120+1х70)				
1W 2С-Н1	1КТП 2С		2W 2С WNT			АВВГнд,бб	1(3х4+1х2,5)				
2W 2С-Н1	1КТП 2С					АВВГнд,бб	2(3х120+1х70)				
ввводное											
1КТП 2С											
М6-Н1	1W 1С WNT	М6 НОРИЯ				АВВГнд,бб	1(4х2,5)	45			
М6-К1	1W 1С WNT	М6-S81 ПОСТ УПРАВЛ.				АКВВГ	1(4х2,5)	44			
М10-Н1	1W 1С WNT	М10 АРОБИЛКА				АВВГнд,бб	1(3х10+1х6)	40			
М10-К1	1W 1С WNT	М10-S81 ПОСТ УПРАВЛ.				АКВВГ	1(4х2,5)	40			
Н12-Н1	1W 1С WNT	Н12 НАСОС				АВВГнд,бб	1(4х2,5)	50			
Н12-К1	1W 1С WNT	Н12-S81 ПОСТ УПРАВЛ.				АКВВГ	1(4х2,5)	49			
Р11-Н1	1W 1С WNT	Р11 СНЕГОПЛАВ				АВВГнд,бб	1(4х2,5)	50			
Р11-К1	1W 1С WNT	Р11-S81 ПОСТ УПРАВЛ.				АКВВГ	1(4х2,5)	49			
М70/1-Н1	1W 1С WNT	М70/1 ЗАСЛОНКА				АВВГнд,бб	1(4х2,5)	35			
М70/1-К1	1W 1С WNT	М70/1-S81 ПОСТ УПРАВЛ.				АКВВГ	1(4х2,5)	35			
М70/2-Н1	1W 1С WNT	М70/2 ЗАСЛОНКА				АВВГнд,бб	1(4х2,5)	35			
М70/2-К1	1W 1С WNT	М70/2-S81 ПОСТ УПРАВЛ.				АКВВГ	1(4х2,5)	35			
М73-Н1	1W 1С WNT	М73 АРОБИЛКА				АВВГнд,бб	1(3х6+1х4)	45			
М73-К1	1W 1С WNT	М73-S81 ПОСТ УПРАВЛ.				АКВВГ	1(4х2,5)	45			
Р16/1-Н1	1W 1С WNT	Р16/1 ОБРЕНИАТОР				АВВГнд,бб	1(4х2,5)	35			
Р16/1-К1	1W 1С WNT	Р16/1,2 (1ЦУ) ПОСТ УПРАВЛ.				АКВВГ	1(10х2,5)	30			
Р16/2-Н1	1W 1С WNT	Р16/2 ОБРЕНИАТОР				АВВГнд,бб	1(4х2,5)	25			
Р19-Н1	1W 1С WNT	Р19 СНЕГОПЛАВ				АВВГнд,бб	1(4х2,5)	60			
Р19-К1	1W 1С WNT	Р19-S81 ПОСТ УПРАВЛ.				АКВВГ	1(4х2,5)	59			

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

Форма А4

* См. проект внутриплощадочных кабельных сетей

Привязан

Инв.№			

					ТП 414-2-55.94 ЭМ		
Гип	Богоразлеба		12.94				
Ьыбергина	Чудинов		12.94		Лист схемы силовой и осветительной нагрузки	стадия	лист	листов
Нконтр.	Сморобогец		12.94			Р	29	44
Проверил	Гнурнобе		12.94					
Гипробелма	Васильева		12.94		Кабельномрудная журнала (начало)	А.В."ГИПРОПРОМСТ"		

Альбом 7

Обозначение кабеля, провода	Трасса: начало	Трасса: конец	Провод через трубу: обозначение	Провод через трубу: диаметр трубы, полосы, длина, мм	Провод через трубу: длина, м	Проем: ячейка N	По проекту: марка	По проекту: количество, число и сечение жил	По проекту: длина, м	Проложен: марка	Проложен: количество, число и сечение жил	Проложен: длина, м
Д4-Н1	1Ш 1С ШИТ	Д4-Х1 КОРОБКА					АВВГнг 0,66	1(4Х2,5)	30			
Д4-К1	1Ш 1С ШИТ	Д4-SB1 ПОСТ УПРАВЛ.					АКВВГ	1(4Х2,5)	30			
Д4-Н2	Д4-Х1 КОРОБКА	Д4 ВЕНТИЛЯТОР					ПВ-3 3,980	4(1Х1,5)	12			
Н62-Н1	1Ш 1С ШИТ	Н62 НАСОС					ОБГШО	1(3Х4+1Х2,5)	35			
Н62-К1	1Ш 1С ШИТ	Н62-КК КОРОБКА					КВВБП	1(10Х1,5)	34			
Н38-Н1	1Ш 1С ШИТ	Н38 НАСОС					ОБГШО	1(3Х4+1Х2,5)	30			
Н38-К1	1Ш 1С ШИТ	Н38-КК КОРОБКА					КВВБП	1(10Х1,5)	29			
Н35-Н1	1Ш 1С ШИТ	Н35 НАСОС					АВВГнг 0,66	1(3Х10+1Х6)	50			
Н35-К1	1Ш 1С ШИТ	Н35-SB1 ПОСТ УПРАВЛ.					АКВВГ	1(4Х2,5)	50			
Ф36-Н1	1Ш 1С ШИТ	Ф36 ЛОВУШКА					АВВГнг 0,66	1(4Х2,5)	45			
Ф36-К1	1Ш 1С ШИТ	Ф36-SB1 ПОСТ УПРАВЛ.					АКВВГ	1(4Х2,5)	45			
Н104/1-Н1	1Ш 1С ШИТ	Н104/1 НАСОС		25х2	Б		АВВГнг 0,66	1(4Х2,5)	45			
Н104/1-К1	1Ш 1С ШИТ	Н104/1-SB1 ПОСТ УПРАВЛ.					АКВВГ	1(4Х2,5)	44			
Н103-Н1	1Ш 1С ШИТ	Н103 АРР1ВАКУУМН.		25х2	4		АВВГнг 0,66	1(4Х2,5)	45			
Н103-К1	1Ш 1С ШИТ	Н103-SB1 ПОСТ УПРАВЛ.					АКВВГ	1(4Х2,5)	45			
Ш01-Н1	1Ш 1С ШИТ	Ш01					~~АВВГнг 0,66~~	~~1(3Х16+1Х10)~~	~~1~~			
1ПРБ-Н1	1Ш 1С ШИТ	1ПРБ					~~АВВГнг 0,66~~	~~1(3Х4+1Х2,5)~~	~~1~~			
Я-АВР 1С-В1	1Ш 1С ШИТ	Я-АВР 1С					АВВГнг 0,66	1(4Х2,5)	80			
1Ш 1С-НС А,Б	1Ш 1С ШИТ	1Ш 2С ШИТ					АВВГнг 0,66	2(3Х95+1Х50)	15			
1Ш 2С												
Н13-Н1	1Ш 2С ШИТ	Н13 НАСОС		25х2	5		АВВГнг 0,66	1(4Х2,5)	60			
Н13-К1	1Ш 2С ШИТ	Н13-КК КОРОБКА					АКВВГ	1(10Х2,5)	59			
Н30/1-Н1	1Ш 2С ШИТ	Н30/1 НАСОС					АВВГнг 0,66	1(4Х2,5)	55			
Н30/1-К1	1Ш 2С ШИТ	Н30/1-SB1 ПОСТ УПРАВЛ.					АКВВГ	1(4Х2,5)	54			
Н30/2-Н1	1Ш 2С ШИТ	Н30/2 НАСОС					АВВГнг 0,66	1(4Х2,5)	55			
Н30/2-К1	1Ш 2С ШИТ	Н30/2-SB1 ПОСТ УПРАВЛ.					АКВВГ	1(4Х2,5)	54			
Н32/1-Н1	1Ш 2С ШИТ	Н32/1 НАСОС					АВВГнг 0,66	1(4Х2,5)	45			

Марку, длину и сечение кабеля см. черт. марки ЭО

Привязан

Инв.N

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

				ТП 414-2-55.94 ЭМ			
Гип	Бокрицева			Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощн. 3 дал/сутки	стадия	лист	листов
Нач.отд.	Чудинов		12.94		Р	30	44
Н.контр.	Стародубец		12.94	Кабельно-трубный журнал (Продолжение)	А.В."ГИПРОПЛАСТ"		
Проверил	Смирнова		12.94				
Разработал	Касильева		12.94				

Формат А2

ОБОЗНАЧЕНИЕ КАБЕЛЯ, ПРОВОДА	НАЗНАЧ	КОНЕЦ	ТРАССА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ПРОКЛ ЧЕРЕЗ			КАБЕЛЬ, ПРОВОД					ПРОЛОЖЕН		
					ДЛИНА			ПО ПРОЕКТУ							
					ПО ТР	ПО ДЛИНЕ	ПРУЖ	ПРОЧ	НОМ ЖИЛ	НАЗНАЧЕНИЕ ЖИЛ	НАРКА	ДЛИНА	СЕЧЕНИЕ ЖИЛ	КОЛИЧЕСТВО, МАРКА И СЕЧЕНИЕ	НАРКА	ДЛИНА
					ТР	ДЛИНА, М	НА ЖИЛУ									
H32/1ьK1	1ш 2с		H32/1ьKK												
	ШИУ		КОРОБКА												
H32/2ьH1	1ш 2с		H32/2												
	ШИУ		НАСОС												
H32/2ьK1	1ш 2с		H32/2ьKK												
	ШИУ		КОРОБКА												
P22ьH1	1ш 2с		P22												
	ШИУ		РЕАКТОР												
P22ьK1	1ш 2с		P22ьSB1												
	ШИУ		ПОСТ УПРАВЛ.												
P23ьH1	1ш 2с		P23												
	ШИУ		РЕАКТОР												
P23ьK1	1ш 2с		P23ьSB1												
	ШИУ		ПОСТ УПРАВЛ.												
P24ьH1	1ш 2с		P24												
	ШИУ		РЕАКТОР												
P24ьK1	1ш 2с		P24ьSB1												
	ШИУ		ПОСТ УПРАВЛ.												
P25ьH1	1ш 2с		P25												
	ШИУ		РЕАКТОР												
P25ьK1	1ш 2с		P25ьSB1												
	ШИУ		ПОСТ УПРАВЛ.												
P21/1ьH1	1ш 2с		P21/1												
	ШИУ		АРОМАНКА												
P21/1ьK1	1ш 2с		P21/1ьSB1												
	ШИУ		ПОСТ УПРАВЛ.												
P21/2ьH1	1ш 2с		P21/2												
	ШИУ		АРОМАНКА												
P21/2ьK1	1ш 2с		P21/2ьSB1												
	ШИУ		ПОСТ УПРАВЛ.												
P15ьH1	1ш 2с		P15												
	ШИУ		ОДАХАРНВАТЕЛЬ												
P15ьK1	1ш 2с		P15ьSB1												
	ШИУ		ПОСТ УПРАВЛ.												
H2D/1ьH1	1ш 2с		H2D/1												
	ШИУ		НАСОС												
H2D/1ьK1	1ш 2с		H2D/1ьKK												
	ШИУ		КОРОБКА												
H2D/2ьH1	1ш 2с		H2D/2												
	ШИУ		НАСОС												
H2D/2ьK1	1ш 2с		H2D/2ьKK												
	ШИУ		КОРОБКА												
H17ьH1	1ш 3с		H17												
	ШИУ		НАСОС												
H17ьK1	1ш 2с		H17ьKK												
	ШИУ		КОРОБКА												
H27ьH1	1ш 2с		H27												
	ШИУ		НАСОС												
H27ьK1	1ш 2с		H27ьKK												
	ШИУ		ПОСТ УПРАВЛ.												
M19ьH1	1ш 2с		M19												
	ШИУ		КОМПРЕССОР												
H19/2ьH1	1ш 2с		H19/2												
	ШИУ		НАСОС												

Альбом 7

Обозначение кабеля, провода	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проход через трубу: Обозначение	Проход через трубу: Диаметр по стандарту мм	Проход через трубу: Длина м	Проход через трубу: Протяжной ящик N	Кабель, провод по проекту: Марка	Кабель, провод по проекту: Количество, число и сечение жил	Кабель, провод по проекту: Длина м	Кабель, провод проложен: Марка	Кабель, провод проложен: Количество, число и сечение жил	Кабель, провод проложен: Длина м
Н104/2-К1	1Ш 2С ШИТ	Н104/2-SB1 ПОСТ УПРАВЛ.					АКВВГ	1(4Х2,5)	44			
Ш01А-Н1	1Ш 2С ШИТ	Ш01А					~~АВВГ-0,66~~	~~1(4Х2,5)~~	~~1~~	Марку, длину и сечение кабеля см. черт. марки ЭО		
1ПРЛ-Н1	1Ш 2С ШИТ	1ПРЛ					~~АВВГ-0,66~~	~~1(3Х4+1Х2,5)~~	~~1~~	Марку, длину и сечение кабеля см. черт. марки ЭО		
Я-АВР 2С-Н1	1Ш 2С ШИТ	Я-АВР 2С					АВВГ-0,66	1(4Х2,5)	20			
2Ш 1С												
П1-Н1	2Ш 1С ШИТ	П1-Х1 КОРОБКА					АВВГ-0,66	1(4Х2,5)	40			
П1-Н2	П1-Х1 КОРОБКА	П1 ПРИТ.ВЕНТИЛ					ПВ-3-380	4(1Х1,5)	12			
П1А-Н1	2Ш 1С ШИТ	1Я(П1А) ЭЛ.НАГРЕВАТ.					АВВГ-0,66	1(4Х2,5)	45			
П3/1-Н1	2Ш 1С ШИТ	П3/1-Х1 КОРОБКА					АВВГ-0,66	1(4Х2,5)	35			
П3/1-Н2	П3/1-Х1 КОРОБКА	П3/1 ПРИТ.ВЕНТИЛ					ПВ-3-380	4(1Х1,5)	12			
П3А-Н1	2Ш 1С ШИТ	3Я(П3А) ЭЛ.НАГРЕВАТ.					АВВГ-0,66	1(4Х2,5)	35			
В1/1-Н1	2Ш 1С ШИТ	В1/1-Х1 КОРОБКА		25х2	4		АВВГ-0,66	1(4Х2,5)	35			
В1/1-К1	2Ш 1С ШИТ	В1/1-SB1 ПОСТ УПРАВЛ.		25х2	5		АКВВГ	1(4Х2,5)	35			
В1/1-К2	2Ш 1С ШИТ	В1-SA ПАКЕТН.ВЫКЛ.					КВВБГ	1(7Х1,5)	30			
В1/1-Н2	В1/1-Х1 КОРОБКА	В1/1 ВЫТЯЖ.ВЕНТИЛ					ПВ-3-380	4(1Х1,5)	12			
В2-Н1	2Ш 1С ШИТ	В2-Х1 КОРОБКА		25х2	4		АВВГ-0,66	1(4Х2,5)	35			
В2-К1	2Ш 1С ШИТ	В2-SB1 ПОСТ УПРАВЛ.		25х2	5		АКВВГ	1(4Х2,5)	35			
В2-К2	2Ш 1С ШИТ	В2-SB2 ПОСТ УПРАВЛ.					КВВБГ	1(4Х1,5)	30			
В2-Н2	В2-Х1 КОРОБКА	В2 ВЫТЯЖ.ВЕНТИЛ					ПВ-3-380	4(1Х1,5)	12			
В3-Н1	2Ш 1С ШИТ	В3-Х1 КОРОБКА					АВВГ-0,66	1(4Х2,5)	20			
В3-К1	2Ш 1С ШИТ	В3-SB1 ПОСТ УПРАВЛ.					АКВВГ	1(4Х2,5)	20			
В3-К2	2Ш 1С ШИТ	В3-SB2 ПОСТ УПРАВЛ.					АКВВГ	1(4Х2,5)	20			
В3-Н2	В3-Х1 КОРОБКА	В3 ВЫТЯЖ.ВЕНТИЛ					ПВ-3-380	4(1Х1,5)	12			
В5-Н1	2Ш 1С ШИТ	В5 ВЕНТИЛЯТОР					АВВГ-0,66	1(2Х2,5)	30			
2Ш 1С-НС	2Ш 1С ШИТ	2Ш 2С ШИТ					АВВГ-0,66	1(4Х2,5)	10			

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

Привязан

Инв.N

Гип	Бояринцева		
Утвердил	Чудинов		12.94
Н.контр.	Стародубец		12.94
Проверил	Смирнова		
Разработал	Васильева		

ТП 414-2-55.94 ЭМ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	32	44

Кабельнотрубный журнал (Продолжение)

А.В."ГИПРОПЛАСТ"

Формат А2

Альбом 7

Обозначение кабеля, провода	Трасса: начало	Трасса: конец	Проход через трубу: обозначение	Проход через трубу: диаметр по стандарту мм	Проход через трубу: длина м	Проход через протяжной ящик N	Кабель, провод по проекту: марка	Кабель, провод по проекту: количество, число и сечение жил	Кабель, провод по проекту: длина м	Кабель, провод проложен: марка	Кабель, провод проложен: количество, число и сечение жил	Кабель, провод проложен: длина м
2Ш 2С												
П2-Н1	2Ш 2С ЩИТ	П2-Х1 КОРОБКА					АВВГ-0,66	1(4Х2,5)	45			
П2-Н2	П2-Х1 КОРОБКА	П2 ПРИТ.ВЕНТИЛ					ПВ-3-380	4(1Х1,5)	12			
П3/2-Н1	2Ш 2С ЩИТ	П3/2-Х1 КОРОБКА					АВВГ-0,66	1(4Х2,5)	35			
П3/2-Н2	П3/2-Х1 КОРОБКА	П3/2 ПРИТ.ВЕНТИЛ					ПВ-3-380	4(1Х1,5)	12			
В1/2-Н1	2Ш 2С ЩИТ	В1/2-Х1 КОРОБКА		25х2	4		АВВГ-0,66	1(4Х2,5)	35			
В1/2-К1	2Ш 2С ЩИТ	В1/2-SB1 ПОСТ УПРАВЛ.		25х2	5		АКВВП	1(4Х2,5)	35			
В1/2-Н2	В1/2-Х1 КОРОБКА	В1/2 ВЫТЯЖ.ВЕНТИЛ					ПВ-3-380	4(1Х1,5)	12			
В7-Н1	2Ш 2С ЩИТ	В7-Х1 КОРОБКА					АВВГ-0,66	1(4Х2,5)	25			
В7-К1	2Ш 2С ЩИТ	В7-SB1 ПОСТ УПРАВЛ.					АКВВП	1(4Х2,5)	25			
В7-К2	2Ш 2С ЩИТ	В7-SB2 ПОСТ УПРАВЛ.					АКВВП	1(4Х2,5)	40			
В7-Н2	В7-Х1 КОРОБКА	В7 ВЫТЯЖ.ВЕНТИЛ					ПВ-3-380	4(1Х1,5)	12			
В6-Н1	2Ш 2С ЩИТ	В6-Х1 КОРОБКА					АВВГ-0,66	1(4Х2,5)	35			
В6-К1	2Ш 2С ЩИТ	В6-SB1 ПОСТ УПРАВЛ.					АКВВП	1(4Х2,5)	35			
В6-К2	2Ш 2С ЩИТ	В6-SB2 ПОСТ УПРАВЛ.					АКВВП	1(4Х2,5)	40			
В6-Н2	В6-Х1 КОРОБКА	В6 ВЫТЯЖ.ВЕНТИЛ					ПВ-3-380	4(1Х1,5)	12			
В8-Н1	2Ш 2С ЩИТ	В8 ВЕНТИЛЯТОР					АВВГ-0,66	1(2Х2,5)	30			
В9-Н1	2Ш 2С ЩИТ	В9 ВЕНТИЛЯТОР					АВВГ-0,66	1(2Х2,5)	35			
Х101-Ш												
Х101-Н1	Х101-БУ ЩИТ	Х101 МАШ.ХОЛОД.		ду-80 ПНД-90С	5		АВВГ-0,66	1(3Х95+1Х50)	40			
К-К1	2Ш.П.1	В1-КК					КВВБП	1(7Х1,5)	30			
К-К2	В1-КК	В1-SA					КВВБП	1(7Х1,5)	2			
К-К3	В1-КК	В1-HL					КВВБП	1(4Х1,5)	2			
К-К4	2Ш П.1	ЩИТ КИП					АКВВП	1(14Х2,5)	20			
К-К5	2Ш П.1	ЩИТ КИП					АКВВП	1(4Х2,5)	20			
К-К6	2Ш П.1	ЗЯ(П3/1,2)					АКВВП	1(14Х2,5)	35			

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

Привязан

Инв.N

ТП 414-2-55.94 ЭМ

Гип	Боярищева		
Утвердил	Чудинов		12.94
Н.контр.	Стародубец		12.94
Проверил	Смирнова		12.94
Разработал	Васильева		

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

стадия	лист	листов
Р	33	44

Кабельнотрубный журнал (Продолжение)

А.О."ГИПРОПЛАСТ"

Формат А2

Альбом 7

Обозначение кабеля, провода	Трасса: начало	Трасса: конец	Проход через: обозначение	Проход через: диаметр трубы, мм	Проход через: длина, м	Проход через: № ящика	Кабель, провод по проекту: марка	Кабель, провод по проекту: количество, число и сечение жил	Кабель, провод по проекту: длина, м	Кабель, провод проложен: марка	Кабель, провод проложен: количество, число и сечение жил	Кабель, провод проложен: длина, м
К-К7	ЗЯ	ПЭ-М3					АКВВГ	1(4Х2,5)	5			
К-К8	ЗЯ	ПЭ-ЩР					АКВВГ	1(4Х2,5)	5			
К-К9	ЗЯ	ПЭ-СКN2					АКВВГ	1(4Х2,5)	10			
К-К10	ЗЯ	ПЭ-СКN2					АКВВГ	1(4Х2,5)	10			
К-К11	2Ш,П2	ЗЯ					АКВВП	1(10Х2,5)	35			
К-К12	ЗЯ	ПЭА					АВВГ-0,66	1(4Х2,5)	10			
К-К13	2Ш,П2	1Я(П1,П2)					АКВВГ	1(10Х2,5)	45			
К-К14	1Я	П1-М3					АКВВГ	1(10Х2,5)	10			
К-К15	1Я	П1-ЩР					АКВВГ	1(10Х2,5)	5			
К-К16	1Я	П1-СК1					АКВВГ	1(10Х2,5)	10			
К-К17	1Я	П1А					АКВВГ	1(4Х2,5)	10			
К-К18	2Ш,П2	1Я(П1,П2)					АКВВГ	1(10Х2,5)	45			
К-К19	2Ш,П2	SBП1-SBП2					АКВВГ	1(4Х2,5)	55			
К-К20	2Ш,П2	SBП3-SBП4					АКВВГ	1(4Х2,5)	65			
К-К21	1Ш П1	МЩ N1					АКВВГ	1(14Х2,5)	50			
К-К22	1Ш П1	МЩ N1					АКВВГ	1(14Х2,5)	50			
К-К23	1Ш П2	ЩИТ КИП					АКВВГ	1(19Х2,5)	20			
К-К24	Н62 -КК	Н62 -СК23					КВВБГ	1(4Х1,5)	5			
К-К25	Н30 -КК	Н30 -СК23					КВВБГ	1(4Х1,5)	5			
К-К26	Н13 -КК	Н13 -СКN1					АКВВГ	1(4Х2,5)	5			
К-К27	Н32/1-КК	Н32/1-СКN2					АКВВП	1(4Х2,5)	5			
К-К28	Н32/2-КК	Н32/2-СКN3					АКВВГ	1(4Х2,5)	5			
К-К29	1Ш П1	МЩ N2					АКВВП	1(19Х2,5)	35			
К-К30	Н17 -КК	Н17 -СКN4					АКВВГ	1(4Х2,5)	5			
К-К31	Н17 -КК	Н17 -Ф01					АКВВП	1(4Х2,5)	2			

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

Привязан

Инв.N

				ТП 414-2-55.94		ЭМ	
Гип	Бояринцева			Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощн. 5000 л/сутки	стадия	лист	листов
Утвердил	Чубинов		12.94		Р	34	44
Н.контр.	Стародубец		12.94				
Проверил	Смирнова		12.94	Кабельнотрубный журнал. (Продолжение)	А.О."ГИПРОПЛАСТ"		
Разработал	Васильева						

Формат А2

Альбом 7

Обозначение кабеля, провода	Трасса: начало	Трасса: конец	Проход через трубу: обозначение	Проход через трубу: диаметр по отд. мм	Проход через трубу: длина м	Проход через ящик N	Кабель, провод по проекту: марка	Кабель, провод по проекту: количество, число и сечение жил	Кабель, провод по проекту: длина м	Проложен: марка	Проложен: количество, число и сечение жил	Проложен: длина м
К-К32	Н28/1-КК	Н28/1-ОК N6					АКВВГ	1(4Х2,5)	5			
К-К33	Н28/1-КК	Н28/1-SB1					АКВВГ	1(4Х2,5)	2			
К-К34	1Ш П1	МШ N2					АКВВГ	1(19Х2,5)	35			
К-К36	1Ш П1	Н104-SA					АКВВГ	1(10Х2,5)	45			
К-К37	1Ш П1	Н104-СК 25					АКВВГ	1(4Х2,5)	90			
К-К38	1Ш П1	МШ N3					АКВВГ	1(14Х2,5)	40			
К-К39	1Ш П1	МШ N3					АКВВГ	1(19Х2,5)	40			
К-К40	Н62-КК	Н62-SB1					КВВБГ	1(4Х1,5)	2			
К-К41	Н38-КК	Н38-SB1					КВВБГ	1(4Х1,5)	2			
К-К42	Н13-КК	Н13-SB1					АКВВГ	1(4Х2,5)	2			
К-К43	Н32/1-КК	Н32/1-SB1					АКВВГ	1(4Х2,5)	2			
К-К44	Н32/2-КК	Н32/2-SB1					АКВВГ	1(4Х2,5)	2			
К-К45	Н28/2-КК	Н28/2-ОК N7					АКВВГ	1(4Х2,5)	5			
К-К46	Н28/2-КК	Н28/2-SB1					АКВВГ	1(4Х2,5)	2			
К-К47	1Щ П2	Х101-В3					АВВГэнг 0,66	1(4Х2,5)	25			
К-К48	1Щ П2	Х101-В4					АВВГэнг 0,66	1(4Х2,5)	25			
К-К49	Х101-БУ	Х101-КЛ	45х2 ПВД-50С		3 5		КВВР	1(10Х1,5)	35			
К-К50	Х101-ЯР	Х101-ШР					КВВР	1(10Х1,5)	15			
К-К51	Х101-АВВ	Х101-ОВ1					КВВГ	1(4Х1,5)	5			
К-К52	Х101-ЯР	Х101-КЛ					КВВР	1(10Х1,5)	15			
К-К53	Х101-КЛ	Х101-СВ2					КВВГ	1(4Х1,5)	5			
К-К54	Х101-АВВ	Х101-КЛ					КВВГ	1(4Х1,5)	5			
К-К55	Х101-АВВ	Х101-КЛ					КВВР	1(10Х1,5)	5			
К-К56	Х101-КЛ	Х101-ТЭН					КВВР	1(4Х1,5)	5			
К-К57	Х101-В3	Х101-ЯР	25х2		8		АВВГ	1(4Х2,5)	10			
К-К58	Х101-В4	Х101-КЛ	25х2		8		АВВГ	1(4Х2,5)	10			
К-К59	Н27-КК	Н27-СК N5					АКВВГ	1(4Х2,5)	3			
К-К60	Н27-КК	Н27-SB1					АКВВГ	1(4Х2,5)	2			

Привязан

Инв.N

ТП 414-2-55.94				ЭМ
Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощн. 5000 л/сутки		Стадия: Р	Лист: 35	Листов: 44
Кабельно-трубный журнал (Продолжение)		А.О. "ГИПРОПЛАСТ"		
Гип	Боярищева			
Утвердил	Чудинов		12.94	
Н.контр.	Стародубец		12.94	
Проверил	Смирнова		12.94	
Разработал	Васильева			

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

Формат А2

Альбом 7

МАРКА	ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ	ДЛИНА М	КОЛ. УЧАСТКОВ	КОЛ. РАЗДЕЛОК	ПРИМЕЧАНИЕ
~~АВВГ-0,66~~	~~3Х120+1Х70~~	~~4~~	~~2~~	~~8~~	
АВВГ-0,66	3Х95+1Х50	70	2	6	
АВВГ-0,66	3Х35+1Х16	40	1	2	
~~АВВГ-0,66~~	~~3Х16+1Х10~~	~~1~~	~~1~~	~~2~~	
АВВГ-0,66	3Х10+1Х6	90	2	4	
АВВГ-0,66	3Х6+1Х4	100	2	4	
АВВГ-0,66	3Х4+1Х2,5	150	3	6	
АВВГ-0,66	4Х2,5	1600	44	88	
АВВГ-0,66	2Х2,5	400	3	6	
ВББШВ	3Х4+1Х2,5	70	2	4	
АКВВГ	19Х2,5	130	4	8	
АКВВГ	14Х2,5	200	5	10	
АКВВГ	10Х2,5	520	14	28	
АКВВГ	4Х2,5	1560	54	108	
КВВГ	10Х1,5	70	4	8	
КВВГ	4Х1,5	20	4	8	
КВВБГ	10Х1,5	70	2	4	
КВВБГ	7Х1,5	70	3	6	
КВВБГ	4Х1,5	50	6	12	
ПВ-3-380	1Х1,5	140	11	88	

Сводка кабелей и проводов

Привязан

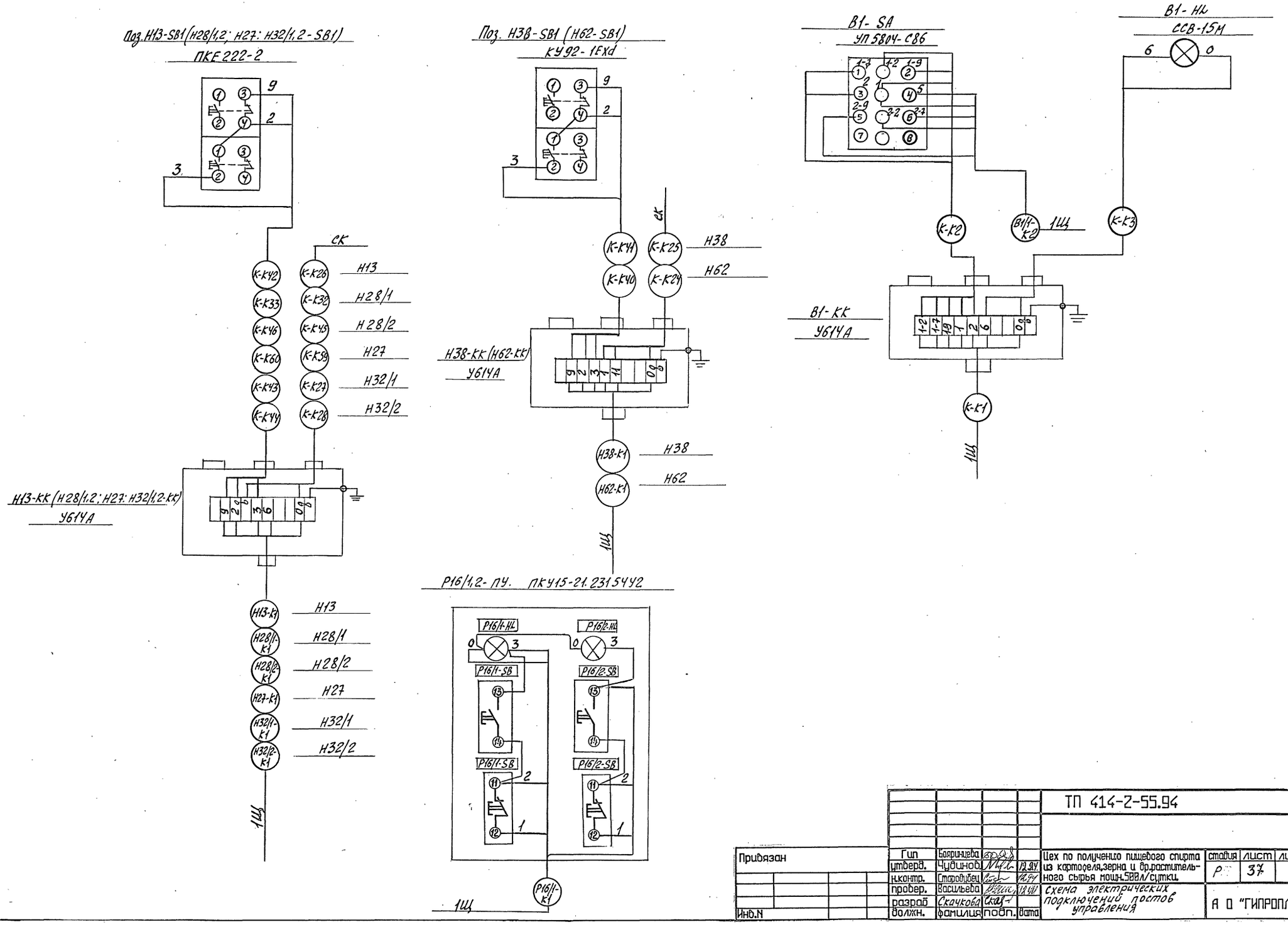
Инв.N

				ТП 414-2-55.94 ЭМ		
Гип	Бояринцева			Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощн. 500л/сутки	стадия	лист	листов
Утвердил	Чудинов		12.94		Р	36	44
Н.контр.	Стародубец		12.94				
Проверил	Смирнова		12.94	Кабельнотрубный журнал (Окончание)	А.В."ГИПРОПЛАСТ"		
Разработал	Васильева						

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

Формат А2

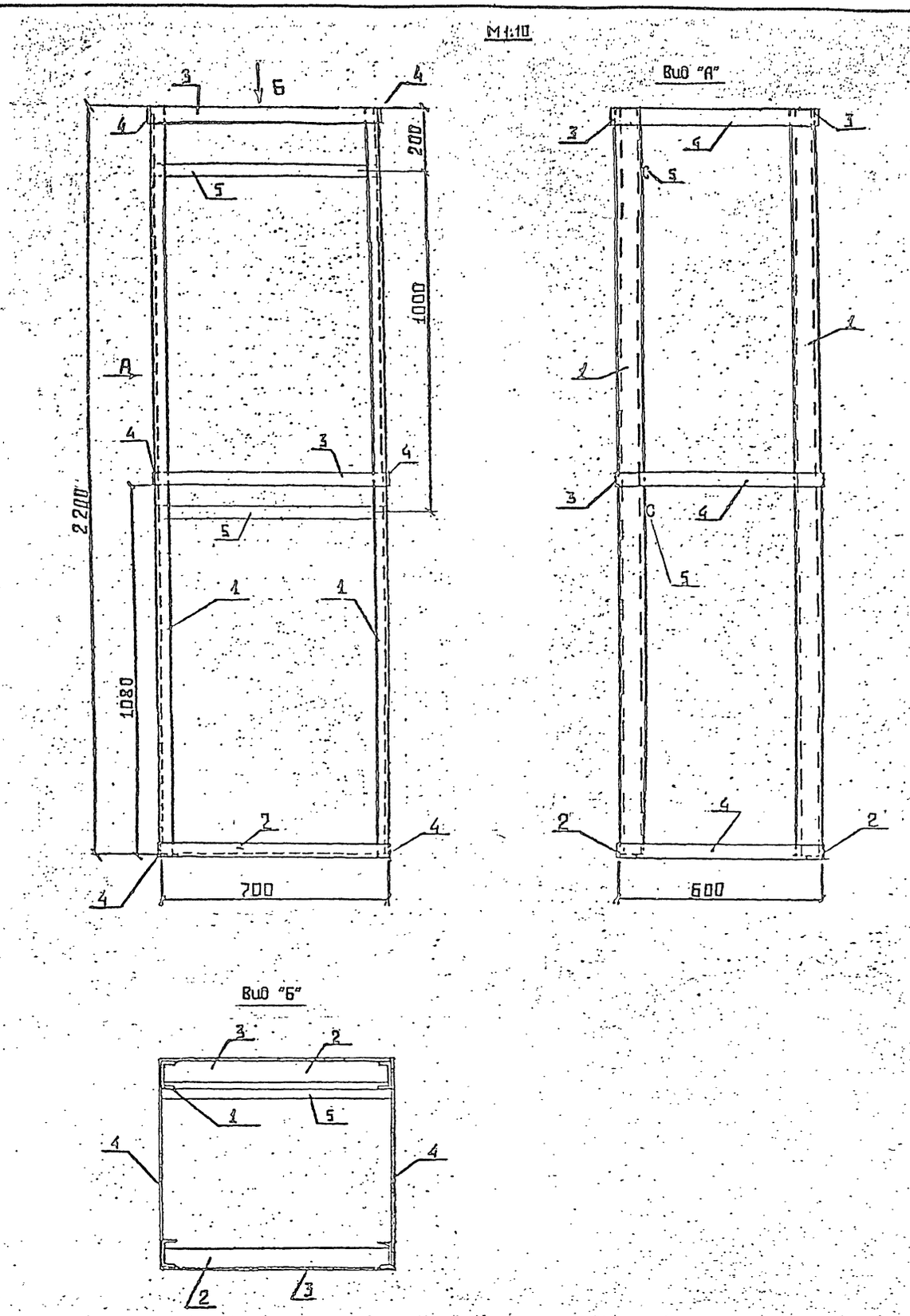
Альбом 7



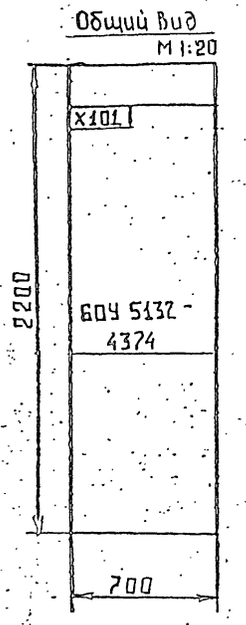
						ТП 414-2-55.94		
Привязан	Гип	Бояринцева			Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощн. 500 л/сутки.	стадия	лист	листов
	утверд.	Чудинов		12.94		Р	37	44
	н.контр.	Стародубец		12.94				
	провер.	Васильева		12.94	Схема электрических подключений постов управления	А О "ГИПРОПЛАСТ"		
	разраб.	Скачкова						
Инв.N	должн.	фамилия	подп.	дата				

Формат А2

Альбом 7



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес	Примеч.
1	К225 У2	Швеллер	4		l=2.200
2	К242 У2	Уголок	2		l=710
3	К106 У2	Полоса	3		l=710
4	К106 У2	Полоса	6		l=600
5	К108/1 У2	Профиль	2		l=710



По данному чертежу изготовить одну конструкцию

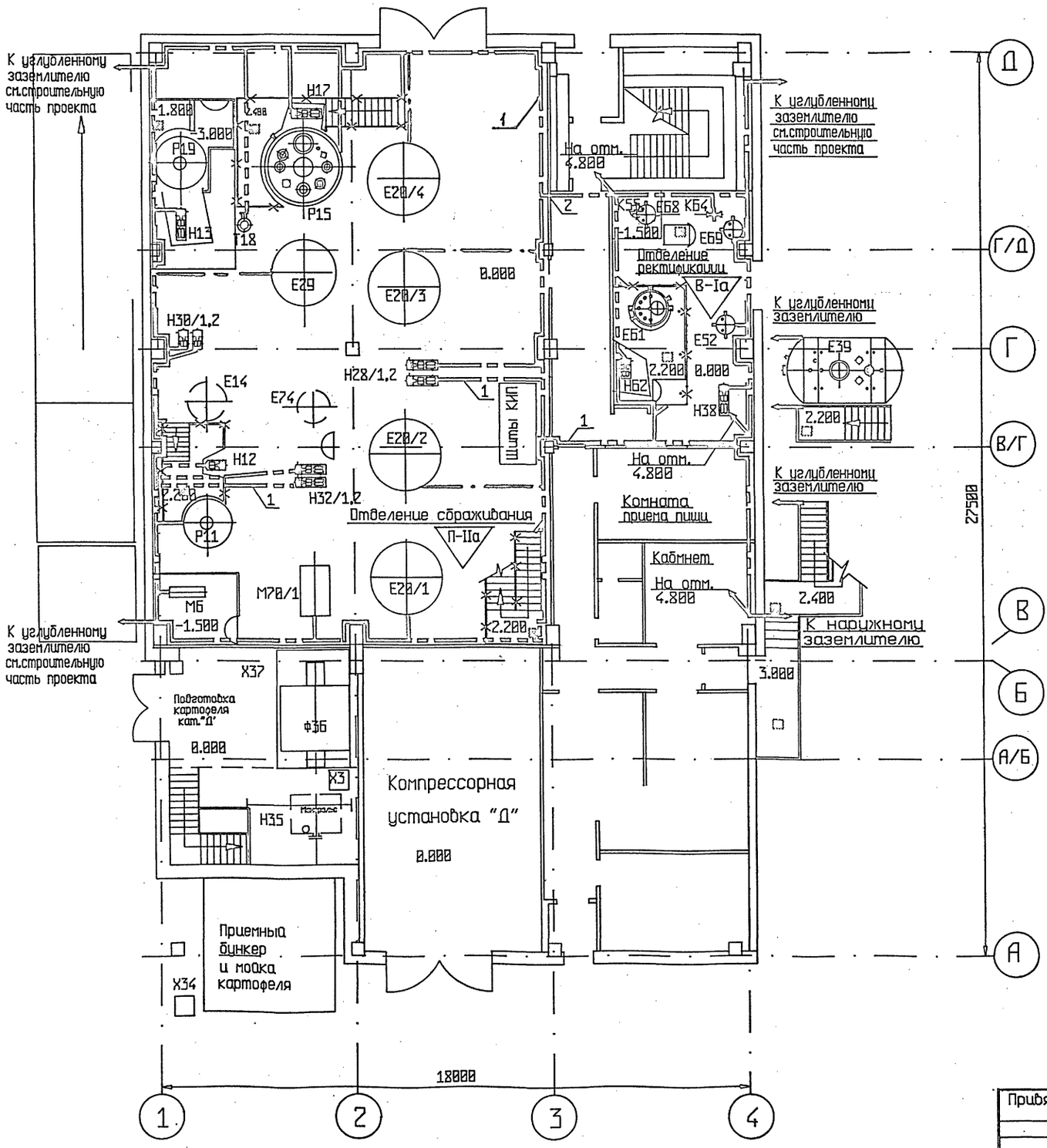
Привязан						ТП 414-2-55.94 ЭМ	
			Гип	Бояриниева	50.94	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощн. 500л/сутки	стадия Р / лист 38 / листов 44
			Утвердил	Чубинов	12.94		
			Н.контр.	Стародубец	12.94	Конструкция для установки блока поз. Х101 БУ	А.О."ГИПРОПЛАСТ"
			Проверил	Смирнова	12.94		
Инв.N			Разработал	Хельберг	12.94		

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

Формат А2

Альбом 7

План на отм.0.000



	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	А10-93	Прокладка заземляющих проводников		
		по стенам помещения и ответвления		
		к оборудованию ст. полосовая 25х4	400м	
2	А10-93	Проход заземляющего проводника че-		
		рез стену.		
			20шт	
3		Установка молниеприемника на вен-		
		тиляционной трубе (ст. круглая ⌀12мм		
		l=3.0м)	3шт	

Привязан

Инв.N

ГИП	Бояринцева			
Утвердил	Чубинов		12.94	
Н.контроль	Старобубец		12.94	
Проверил	Старобубец		12.94	
Разработал	Хельберг		12.94	

ТП 414-2-55.94 ЭМ

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

стадия	лист	листов
Р	39	44

Заземление. План на отм. 0.000

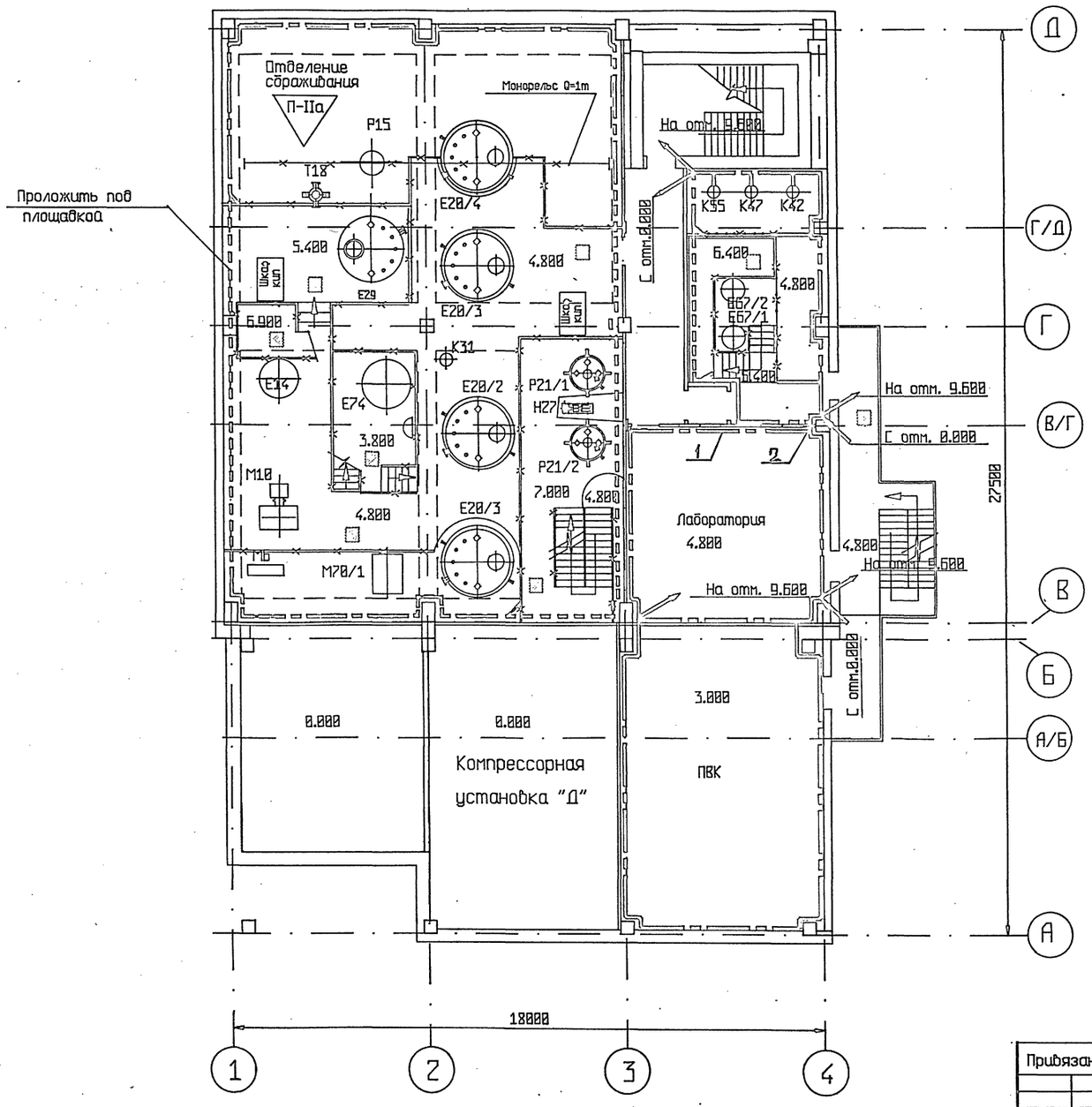
А.О. "ГИПРОПЛАСТ"

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

формат А2

Альбом 7

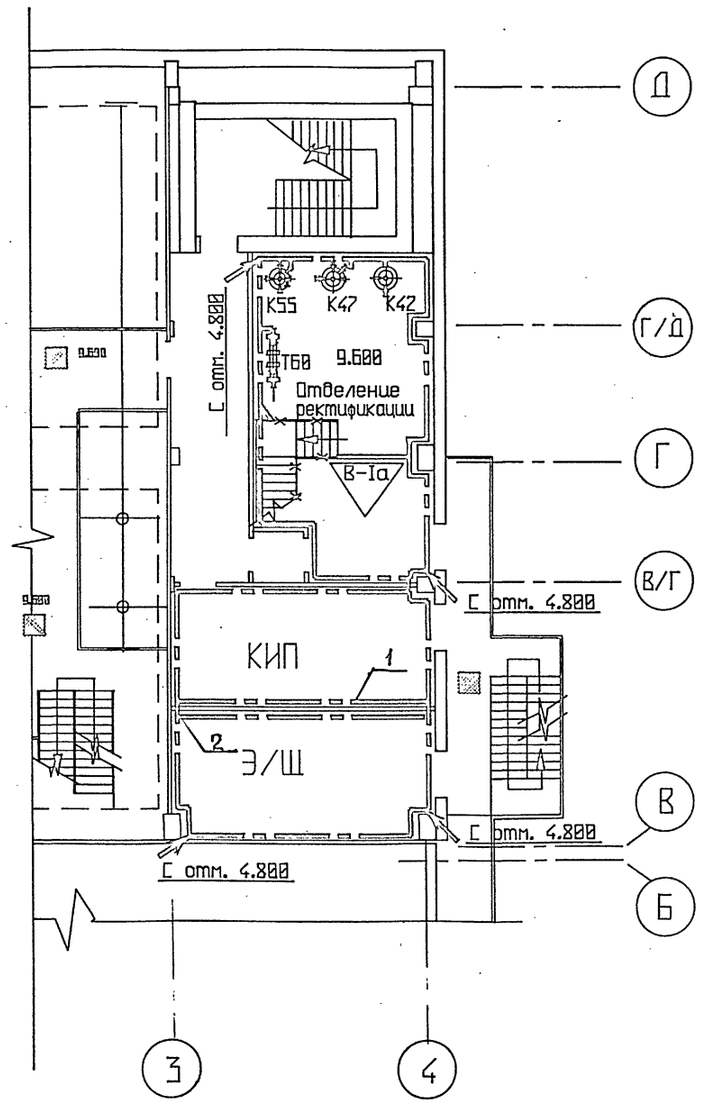
План на отм.4.800



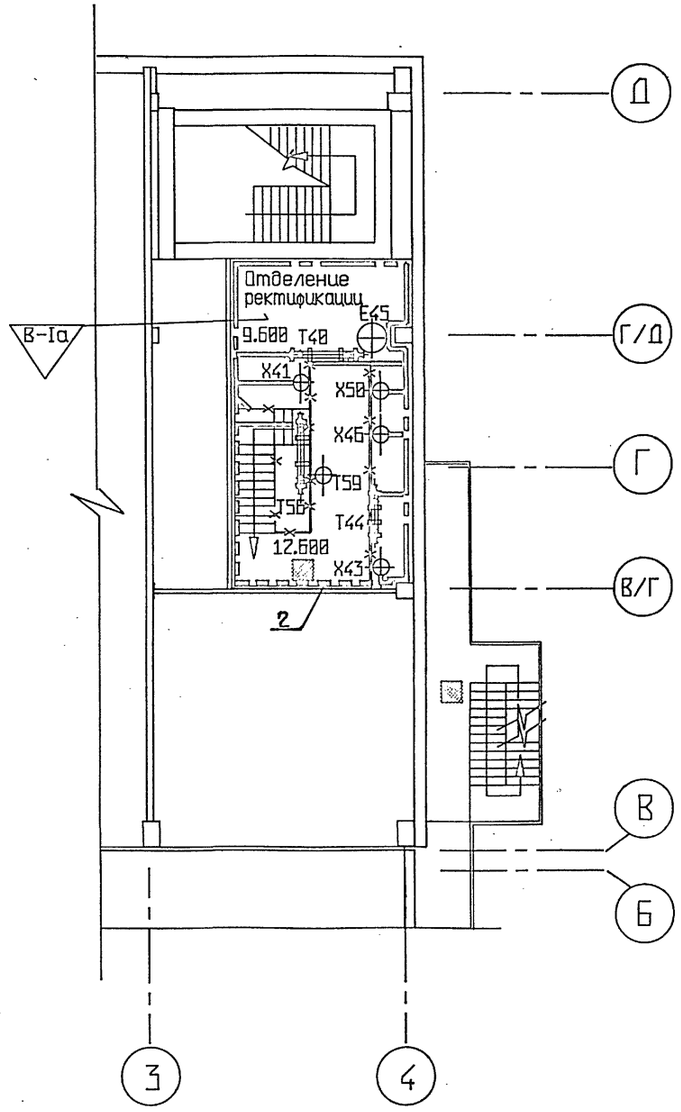
Привязан					ТП 414-2-55.94 ЭМ		

Альбом 7

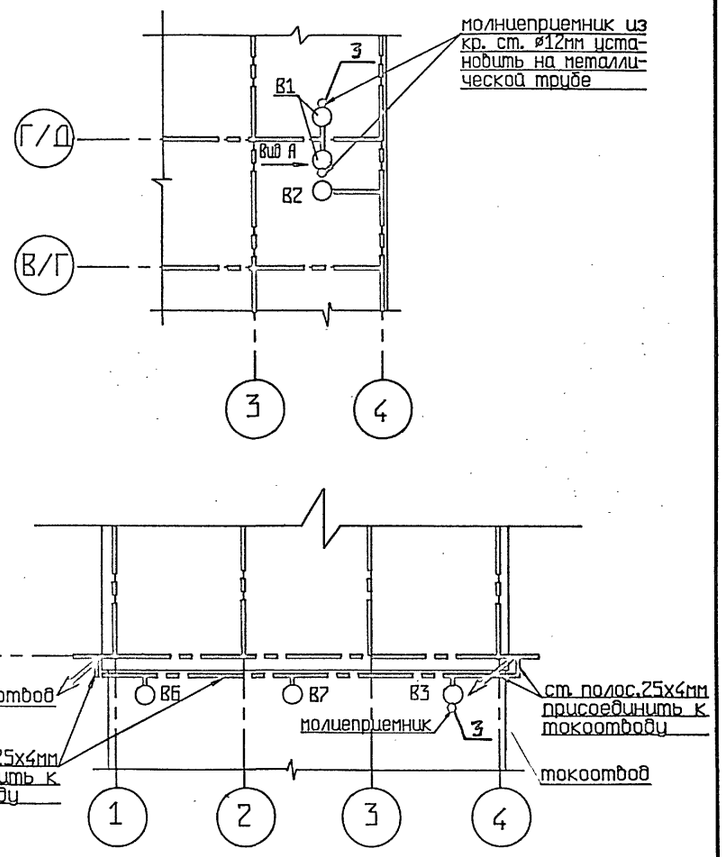
План на отм.9.600



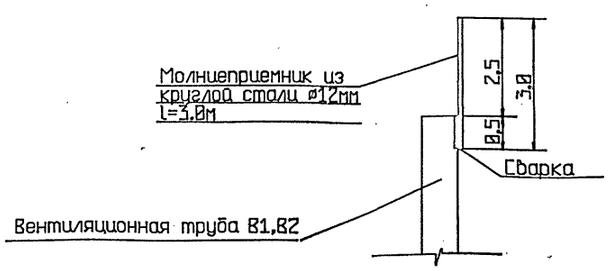
План на отм.12.500,12.600



План кровли



Вид А



Привязан				ТП 414-2-55.94 ЭМ	
	ГИП	Бояринцева		Цех по получению пищевого спирта из картофеля,зерна, и др. растительного сырья мощн.500л/сутки.	стадия: Р; лист: 41; листов: 44
	Утвердил	Чубинов	12.94		
	Н.контроль	Старовойтец	12.94	Заземление. План на отм. 9.600;12.500;12.600	А.О. "ГИПРОПЛАСТ"
	Проверил	Старовойтец	12.94		
Инв.N	Разработал	Хельберг	12.94		

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

формат А2

Ведомость объемов электромонтажных работ.

NN	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечан.
1	2	3	4	5
	I Монтаж:			
1	щитов управления 1Ш, 2щ	шт	2	
2	ящиков управления 1Я, 3Я, Я(АВР)	шт	3	
3	переключателей ПКУ3-58	шт	1	
4	постов управления ПКУ-15			
	(на стене на профиле К241)	шт	1	
5	постов управления ПКЕ-221-1 на стене	шт	3	
6	постов управления ПКЕ-222-2 на стене	шт	3	
7	постов управления КУ-91 на стене	шт	1	
8	постов управления КУ-92 на стене	шт	1	
9	постов управления ПКЕ-222-2 на полу	шт	32	
10	постов управления КУ-92 на полу	шт	6	
11	автоматических выключателей АБ3-2М	шт	2	
12	переключателей УП5804-С86	шт	1	
13	светосигнальных устройств ССВ-15М	шт	1	
14	конструкция для установки БОУ-5132-4374	шт	1	
15	металлорукавов РЗЦ-А25, РЗЦ-Х-Ш22, 38	м	145	
16	труб электросварных ГОСТ 10704-91 25х2	м	140	в т.ч.для герметизации 80м
17	труб электросварных ГОСТ 10704-91 45х2	м	35	в т.ч.для герметизации 8м
18	труб электросварных ГОСТ 10704-91 76х3.5	м	6	для герметизации
19	труб водогазопроводных ГОСТ 3262-75 dy-80	м	5	
20	труб полиэтиленовых ПВД-50с	м	10	
21	труб полиэтиленовых ПНД 90с	м	5	
22	металла	т	0,392	
23	профилей К106, К108, К239, К241, К225, К242	шт	49	
24	лотков НЛ5-П1, НЛ40-П1	шт	110	
25	стоек К1158ц, К1152ц	шт	22	
26	полок К1161, К1163ц	шт	87	
27	стоек К314	шт	42	
28	коробок У994, У614А, КПП-25, КТО-20, КЗНА-32	шт	24	
29	скоб К1157	шт	4844	
30	кабеля на конструкциях и скобах (80% выше			
	2-х метров)	км	4,91	
31	провода в металлорукавах	м	0,14	
32	количество разделок кабеля	м	400	
33	герметизация проходов кабелей через стены			
	и перекрытия	м	158	
34	уплотнение проходов кабеля через стены и			
	перекрытия	шт	16	
35	прокладка заземляющих проводников по сте-			
	нам помещений и ответвления к оборудованию			
	ст. полос.25х4мм	м	400	
36	проход заземляющих проводников через стену	шт	11	
37	установка молниеприемника на вентиляцион-			
	ной трубе ст. кр. ø12мм l=3.0м	шт	3	

Ведомость оборудования и материалов для изделия МЭЗ

NN	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип марка	Ед. изм.	Потреб. по пр-ту
1	Швеллер	К225У2	шт	5
2	Уголок	К242У2	шт	1
3	Полоса	К106У2	шт	9
4	Профиль	К108/1У2	шт	2

Ведомость изделий МЭЗ

Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примечание
ТП 1414-2-55-94 ЭМ	Конструкция для установки блока		
лист 38	Х101 БУ	1	

Привязан

Инв.N

ГИП	Бояринцева			ТП 414-2-55.94 ЭМ
Утвердил	Чудинов		12.94	
Н.контроль	Старобубец		12.94	Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др.растительного сырья мощн. 500л/сутки
Проверил	Старобубец		12.94	Ведомость изделий МЭЗ и объемов электромонтажных работ.
Разработал	Хельберг		12.94	А.О. "ГИПРОПЛАСТ"

стадия	лист	листов
Р	42	44

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

Формат А2

Альбом 7

Обозначение электроприемника	Агрегат: наименование, тип	Электроприемник: наименование, тип	Рн, кВт; Uн/фаз	Раб; рез	Силовая сеть: источн. питания, линейн. аппарат	Пускозащитные аппараты	Место установки	Обозначения схем: принципиальной	Обозначения схем: питающей сети	Обозначения схем: подключения
М6	МОЙКА	МОЙКА 4А100S4	3.00 380/3		1щ 1С БЛОК УПРАВЛЕНИЯ					
М10	ДРОБИЛКА	ДРОБИЛКА	22.00 380/3		1щ 1С БЛОК УПРАВЛЕНИЯ					
Р11	СМЕСИТЕЛЬ	СМЕСИТЕЛЬ	4.00 380/3		1щ 1С БЛОК УПРАВЛЕНИЯ					
Н12	НАСОС	НАСОС	4.00 380/3		1щ 1С БЛОК УПРАВЛЕНИЯ					
Н13	НАСОС	НАСОС 4А90L2	3.00 380/3		1щ 2С БЛОК УПРАВЛЕНИЯ					
М70/1	ЭЛЕВАТОР	ЭЛЕВАТОР 4А90L2	3.00 380/3		1щ 1С БЛОК УПРАВЛЕНИЯ					
М70/2	ЭЛЕВАТОР	ЭЛЕВАТОР 4А90L2	3.00 380/3		1щ 1С БЛОК УПРАВЛЕНИЯ					
М73	ДРОБИЛКА	ДРОБИЛКА	14.00 380/3		1щ 1С БЛОК УПРАВЛЕНИЯ					
Н30/1	НАСОС	НАСОС	4.00 380/3		1щ 2С БЛОК УПРАВЛЕНИЯ					
Н30/2	НАСОС	НАСОС	4.00 380/3	РЕЗ	1щ 2С БЛОК УПРАВЛЕНИЯ					
Н32/1	НАСОС	НАСОС 4А90L2	3.00 380/3		1щ 2С БЛОК УПРАВЛЕНИЯ					
Н32/2	НАСОС	НАСОС 4А90L2	3.00 380/3	РЕЗ	1щ 2С БЛОК УПРАВЛЕНИЯ					
Р22	РЕАКТОР	РЕАКТОР В71В4	0.75 380/3		1щ 2С БЛОК УПРАВЛЕНИЯ					
Р23	РЕАКТОР	РЕАКТОР В71В4	0.75 380/3		1щ 2С БЛОК УПРАВЛЕНИЯ					
Р24	РЕАКТОР	РЕАКТОР В71В4	0.75 380/3		1щ 2С БЛОК УПРАВЛЕНИЯ					
Р25	РЕАКТОР	РЕАКТОР В71В4	0.75 380/3		1щ 2С БЛОК УПРАВЛЕНИЯ					
Р21/1	ДРОЖЖАНКА	ДРОЖЖАНКА 4А100S4	3.00 380/3		1щ 2С БЛОК УПРАВЛЕНИЯ					
Р21/2	ДРОЖЖАНКА	ДРОЖЖАНКА 4А100S4	3.00 380/3		1щ 2С БЛОК УПРАВЛЕНИЯ					
Р15	ОСАХАРИВАТЕЬ	ОСАХАРИВАТЕЬ	15.00 380/3		1щ 2С БЛОК УПРАВЛЕНИЯ					
Н28/1	НАСОС	НАСОС 4А132М2	11.00 380/3		1щ 2С БЛОК УПРАВЛЕНИЯ					
Н28/2	НАСОС	НАСОС 4А132М2	11.00 380/3	РЕЗ	1щ 2С БЛОК УПРАВЛЕНИЯ					
Р16/1	ФЕРМЕНТАТОР	ФЕРМЕНТАТОР В71В4	0.75 380/3		1щ 1С БЛОК УПРАВЛЕНИЯ					
Р16/2	ФЕРМЕНТАТОР	ФЕРМЕНТАТОР В71В4	0.75 380/3		1щ 1С БЛОК УПРАВЛЕНИЯ					
Н17	НАСОС	НАСОС 4А132М2	11,00 380/3		1щ 2С БЛОК УПРАВЛЕНИЯ					
Р19	СМЕСИТЕЛЬ	СМЕСИТЕЛЬ	4.00 380/3		1щ 1С БЛОК УПРАВЛЕНИЯ					
Н27	НАСОС	НАСОС 4А90L2	3.00 380/3		1щ 2С БЛОК УПРАВЛЕНИЯ					
В4	ВЕНТИЛЯТОР	ВЕНТИЛЯТОР 4А80В2	2.20 380/3		1щ 1С БЛОК УПРАВЛЕНИЯ		КОРОБКА			
Н62	НАСОС	НАСОС В80В6	1.10 380/3		1щ 1С БЛОК УПРАВЛЕНИЯ					
Н38	НАСОС	НАСОС В112М2	7.50 380/3		1щ 1С БЛОК УПРАВЛЕНИЯ					

Привязан

Инв.N

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

ТП 414-2-55.94 ЭМ

Гип	Бодрицева		
утверд.	Чубинов		12.94
н.контр.	Старобубец		12.94
провер.	Васильева		12.94
разраб	Скачкова		
должн.	фамилия	подп.	дата

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

стадия	лист	листов
Р	43	44

Таблица электроприводов (начало)

А О "ГИПРОПЛАСТ"

Формат А2

Альбом 7

ОБОЗНАЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКА	АГРЕГАТ: НАИМЕНОВАНИЕ ТИП	ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК: НАИМЕНОВАНИЕ ТИП	РН,КВТ; ИЧ/ФАЗ	РАБ РЕЗ	СИЛОВАЯ СЕТЬ: ИСТОЧН.ПИТАНИЯ ЛИНЕЙН.АППАРАТ	ПУСКОЗАЩИТНЫЕ АППАРАТЫ	МЕСТО УСТАНОВКИ	ОБОЗНАЧЕНИЯ СХЕМ: ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ	ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ	ПОДКЛЮЧЕНИЯ
П1	ПРИТ.ВЕНТИЛ	ПРИТ.ВЕНТИЛ АИР80В4Р3	1.50 380/3		2Ш 1С БЛОК УПРАВЛЕНИЯ	КОРОБКА				
П1А	ЭЛЕКТР.НАГР.	ЭЛ.НАГРЕВАТ. КВУ1000Х600	1.60 380/3		2Ш 1С ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ					
П2	ПРИТ.ВЕНТИЛ	ПРИТ.ВЕНТИЛ АИР71А4	0.55 380/3		2Ш 2С БЛОК УПРАВЛЕНИЯ	КОРОБКА				
П3/1	ПРИТ.ВЕНТИЛ	ПРИТ.ВЕНТИЛ 4А90L4	2.20 380/3		2Ш 1С БЛОК УПРАВЛЕНИЯ	КОРОБКА				
П3/2	ПРИТ.ВЕНТИЛ	ПРИТ.ВЕНТИЛ 4А90L4	2.20 380/3		2Ш 2С БЛОК УПРАВЛЕНИЯ	КОРОБКА				
П3А	ЭЛЕКТР.НАГР.	ЭЛ.НАГРЕВАТ. КВУ1000Х600	1.60 380/3		2Ш 1С ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ					
В1/1	ВЕНТИЛЯТОР	ВЫТЯЖ.ВЕНТИЛ В80А4	1.10 380/3		2Ш 1С БЛОК УПРАВЛЕНИЯ	КОРОБКА				
В1/2	ВЕНТИЛЯТОР	ВЫТЯЖ.ВЕНТИЛ В80А4	1.10 380/3		2Ш 2С БЛОК УПРАВЛЕНИЯ	КОРОБКА				
В2	ВЕНТИЛЯТОР	ВЫТЯЖ.ВЕНТИЛ В71В4	0.75 380/3		2Ш 1С БЛОК УПРАВЛЕНИЯ	КОРОБКА				
В3	ВЕНТИЛЯТОР	ВЫТЯЖ.ВЕНТИЛ В71В4	0.75 380/3		2Ш 1С БЛОК УПРАВЛЕНИЯ	КОРОБКА				
В7	ВЕНТИЛЯТОР	ВЫТЯЖ.ВЕНТИЛ АИР71А6	0.37 380/3		2Ш 2С БЛОК УПРАВЛЕНИЯ	КОРОБКА				
В5	ВЕНТИЛЯТОР	ВЕНТИЛЯТОР САМАЛ	0.03 220/1		2Ш 1С ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ					
В6	ВЫТ.ВЕНТИЛЯТ	ВЫТЯЖ.ВЕНТИЛ 4А90L4	2.20 380/3		2Ш 2С БЛОК УПРАВЛЕНИЯ	КОРОБКА				
Х101	МАШ.ХОЛОД.	МАШ.ХОЛОД.	75.00 380/3		Х101-Ш ПРЯМОЕ СОЕДИН.					
В8	ВЕНТИЛЯТОР	ВЕНТИЛЯТОР САМАЛ	0.03 220/1		2Ш 2С ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ					
В9	ВЕНТИЛЯТОР	ВЕНТИЛЯТОР САМАЛ	0.03 220/1		2Ш 2С ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ					
Щ01	ЩИТОК ОСВЕЩ	Щ01	24.50 380/3		1Ш 1С ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ					
Щ01А	ЩИТОК ОСВЕЩ	Щ01А	7.70 380/3		1Ш 2С ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ					
1ПРБ	БУФЕТ	БУФЕТ	13.50 380/3		1Ш 1С ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ					
1ПРЛ	БУФЕТ	ЛАБОРАТОРИЯ	18.00 380/3		1Ш 2С ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ					
Я-АВР 1С	АВР	АВР	2.00 380/3		1Ш 1С ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ					
Я-АВР 2С	АВР	АВР	2.00 380/3		1Ш 2С ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ					
Н35	НАСОС	НАСОС 4А180М6	18.50 380/3		1Ш 1С БЛОК УПРАВЛЕНИЯ					
Ф36	ЛОВУШКА	ЛОВУШКА 4А90L2	3.00 380/3		1Ш 1С БЛОК УПРАВЛЕНИЯ					
М107	КОМПРЕССОР	КОМПРЕССОР	30.00 380/3		1Ш 2С ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ					
Н104/1	НАСОС	НАСОС 4А112М2	7.50 380/3		1Ш 1С БЛОК УПРАВЛЕНИЯ					
Н104/2	НАСОС	НАСОС 4А112М2	7.50 380/3	РЕЗ	1Ш 2С БЛОК УПРАВЛЕНИЯ					
Н103	АГР.ВАКУУМН	АГР.ВАКУУМН. 4А90L4	2.20 380/3		1Ш 1С БЛОК УПРАВЛЕНИЯ					

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

Привязан

Инв.N

ТП 414-2-55.94 ЭМ

Гип	Бояринцева		
утверд.	Чудинов		12.94
н.контр.	Стародубец		12.94
провер.	Васильева		
разраб	Скачкова		
должн.	фамилия	подп.	дата

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

стадия	лист	листов
Р	44	44

Таблица электроприводов (окончание)

А О "ГИПРОПЛАСТ"

Формат А2

Альбом 7

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
ПУЭ изд. 6	Правила устройства электроустановок	
СНИПII-4-79	Естественное и искусственное освещение	
СН357-77	Инструкция по проектированию силового	
	и осветительного электрооборудования	
	промышленных предприятий.	
ГОСТ21.608-84	Внутреннее электроосвещение.	
ГОСТ21.614-88	Изображения условные графические электро-	
	оборудования и проводок на планах.	
5.407-90	Установка светильников с люминесцентны-	
	ми лампами в производственных помещениях.	
5.407-91 ВЫПУСК1	Установка светильников с разрядными	
	высокого давления и лампами накаливания	
	в производственных помещениях .	
ЭЩ4	Электрощит	Чертежи ГИПРОНИИ
ЭЩ5	Электрощит	академии наук
	Прилагаемые документы	
ТП 414-2-55.94 ЭО.СО	Спецификация электрооборудования	Альбом 11
	(электроосвещение)	
ТП 414-2-55.94 ЭО.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 12
ТП 414-2-55.94 ЭО	Ведомость объемов эл.монтажных работ	Лист 10
	Ведомость изделий МЭЗ и ведомость	Лист 11
	оборудования и материалов для изделий МЭЗ.	

Ведомость проектной документации

NN докум.	Наименование	Примеч.
1	Электроосвещение. Общие данные.	
2	План схема расположения электрооборудования и проводки	
	осветительной сети на отм. 0.000 : 2.200 : 3.800.	
3	План схема расположения электрооборудования и проводки	
	осветительной сети на отм. 4.800 : 5.400 : 6.400 : 6.900 : 7.800.	
4	План схема расположения электрооборудования и проводки	
	осветительной сети на отм. 9.600 : 10.400.	
5	План схема расположения электрооборудования и проводки	
	осветительной сети на отм. 12.500 : 12.600.	
6	План схема расположения силовой сети буфета	
	на отм. 0.000 в осях В/Г : 3-4.	
7	План схема расположения силовой сети лаборатории	
	на отм. 4.200 в осях В - В/Г : 3 - 4 .	
8	Схема принципиальная расчетная щитков рабочего ЩО1-ЩО2	
	и аварийного ЩО1а освещения.	
9	Комплект светильника со стояком (НСП11х200-234 : НСП23х200-001).	
10;11	*См. ведомость ссылочных и прилагаемых документов.*	

Основные показатели.

Освещаемая площадь	1512 м^2
Установленная мощность	
а) рабочего освещения	25,1 КВТ
б) аварийного освещения	7,7 КВТ
в) силового эл.оборудования	13,5 КВТ
	19 КВТ
Коэффициент спроса	
а) рабочего освещения	1,0
б) аварийного освещения	1,0
в) силового эл.оборудования	1,0 : 0,5
Потребляемая мощность	
а) освещения	32,8 КВТ
б) силового эл.оборудования	22,5 КВТ
Удельная установленная мощность	21 ВТ/м^2
Количество светильников	224 ШТ
Годовой расход эл. энергии	131 Т.КВТ.ЧАС.
при 3 х- сменном графике работ .	94 Т.КВТ.ЧАС.

Высота установки электрооборудования над уровнем пола (в м)

а) Щитков	1,8м(до верха)
б) Выключателей и ящиков ЯТП0,25	1,6м
в) Штепсельных розеток	0,8м

Условные обозначения не вошедшие в ГОСТ 21.614-88.

▭ : ○ - светильник , установленный под площадкой.

Настоящим удостоверяется соответствие проектной документации марки ЭО действующим требованиям экологических , санитарно-гигиенических и противопожарных норм.
Безопасная работа с взрыво-пожароопасным характером процессов гарантируется , при условии выполнения мероприятий предусмотренных проектом.
Главный инженер проекта /Бояринцева /

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

ПРИВЯЗАН

Инв.N

ТП 414-2-55.94 ЭО

ГИП	Бояринцева		12.94
Утвердил	Чудинов		12.94
Н.контр.	Старобудвец		12.94
Проверил	Тимченко		12.94
Разработал	Тимченко		12.94

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

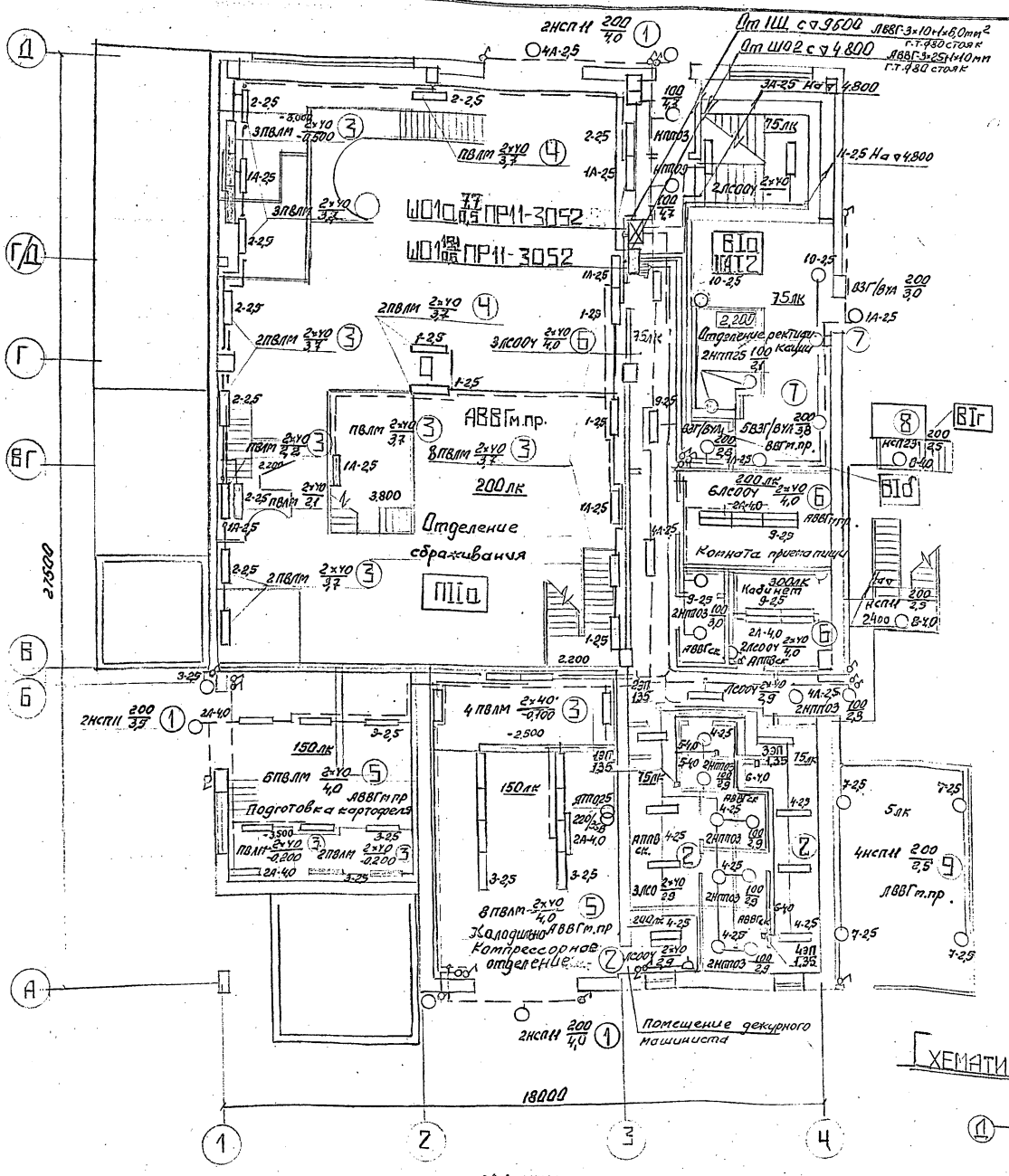
стадия	лист	листов
Р	1	11

Электроосвещение
Общие данные

АО"ГИПРОПЛАСТ"

Формат А2

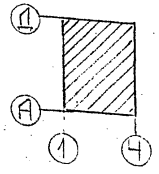
АЛЬБОМ 7



М1:100

План на отм 0000:2200:3800

Схематический план



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса Ед. кг	Прим.
1	5.407-91.130МЧ	Комплектный узел с установкой светильника НСП11×200-234 на кронштейне У116У на стене	6		
2	5.407-90.90МЧ	Комплектный узел с установкой светильника ЛСООУ-2×40 на монтажном профиле на перекрытии	12		
3	5.407-90.90МЧ	Комплектный узел с установкой светильника ПВЛМ-2×40-02 на монтажном профиле на перекрытии и под металлической площадкой	28		
4	5.407-90.50МЧ	Комплектный узел с установкой светильника ПВЛМ-2×40-01 на кронштейне с вылетом L=500мм на колонне	3		
5	5.407-90.70МЧ	Комплектный узел с установкой светильника ПВЛМ-2×40-01 на кронштейне с вылетом L=1500мм на стене	14		
6	5.407-90.140МЧ	Комплектный узел с установкой светильника ЛСО-04-2×40 на подвесе H=800мм на перекрытии	13		
7	Л627-003	Комплектный узел с установкой светильника ВЗГ/ВУА-200МС на кронштейне с вылетом L=600мм на стене или колонне	7		
8	90 л.8	Комплектный узел с установкой светильника НСП23×200-001 на стойке H=2500мм на ограждении	1		
9	90 л.9	Комплектный узел с установкой светильника НСП11×200-234 на стойке H=2500мм на ограждении	5		

ПРИВЯЗАН

Инв.№

ТП 414-2-55.94 30

ГИП	Бояринцева		
Утвердил	Чудинов		
Н-контр	Бародубец		
Проверил	Тимченко		
Разработ	Тимченко		

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

План схема расположения эл. оборудования и проводки осветительной сети на отм. 0000; 2200; 3800

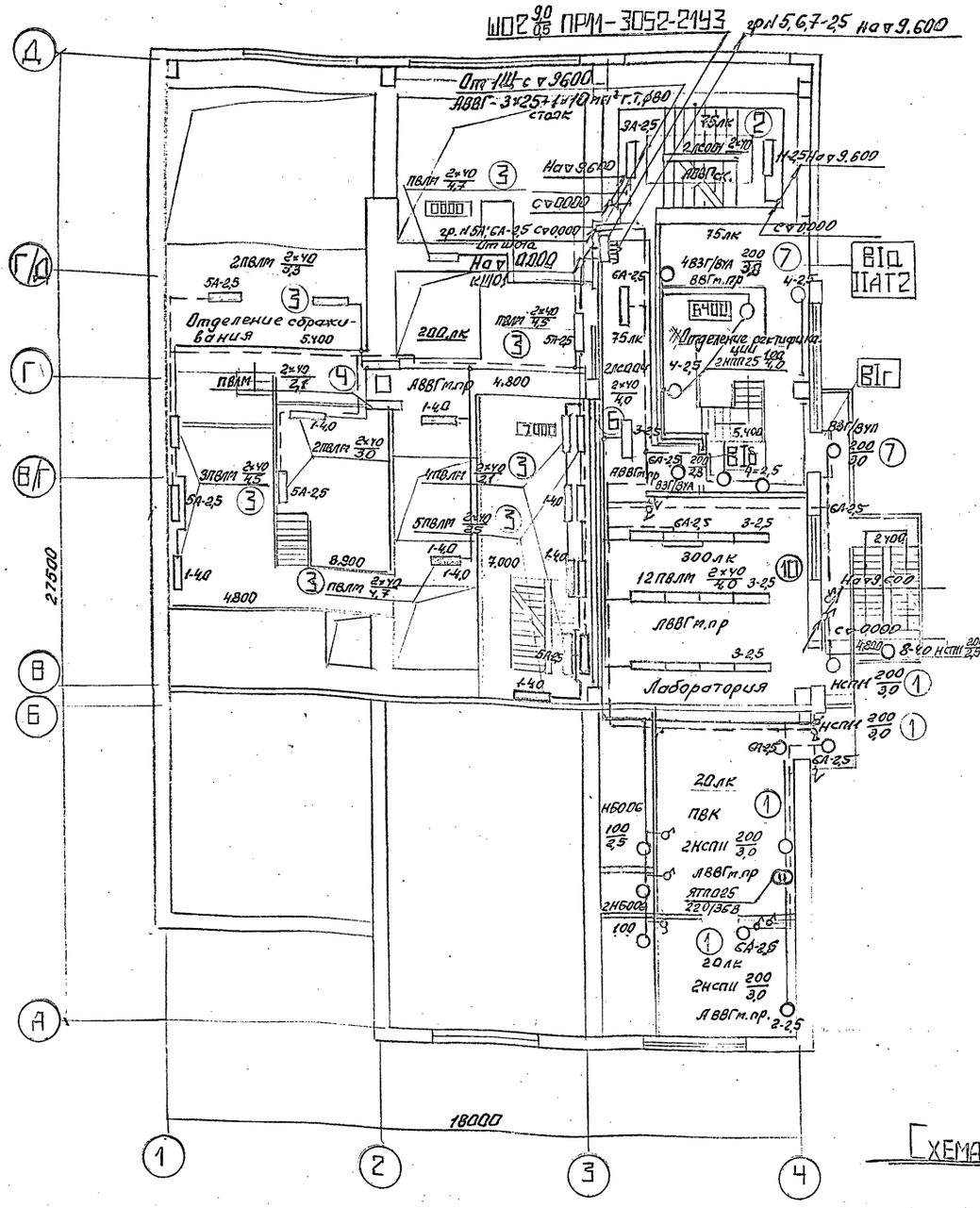
Стадия	Лист	Листов
Р	2	11

АО "ПИПРОПЛАСТ"

Формат А2

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Нач. ТМО | Куликов | Нач. ОИВ | Нач. ВиК | Нач. ОСУО | Нач. СО | Созинов | Калунин

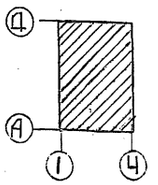
АЛЬБОМ 7



План на отм 4800; 5400; 6400; 6900; 7000

М 1:100

Схематический план



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед кг	Прим.
1	5.407-91.1.30МЧ	Комплектный узел с установкой светильника НСП11-200-234 на кронштейне У1Б93 на стене	6		
2	5.407-90.90МЧ	Комплектный узел с установкой светильника ЛСООЧ-2×40 на монтажном профиле на перекрытии	2		
3	5.407-90.90МЧ	Комплектный узел с установкой светильника ПВЛМ-2×40-02 на монтажном профиле на перекрытии и под площадкой.	20		
4	5.407-90.50МЧ	Комплектный узел с установкой светильника ПВЛП-2×40-01 на кронштейне с вылетом L=500мм на колонне	2		
6	5.407-90.140МЧ	Комплектный узел с установкой светильника ЛСООЧ-2×40 на подвесе Н=800мм на перекрытии	2		
7	А627-003	Комплектный узел с установкой светильника ВЗГ/ВУЛ-200Вт на кронштейне с вылетом L=600мм на стене или колонне.	6		
9	90л.9	Комплектный узел с установкой светильника НСП11-200-234 на стойке Н=2500мм на ограждении.	1		
10	5.407-90.140МЧ	Комплектный узел с установкой светильника ПВЛМ-2×40-02 на подвесе Н=800мм на перекрытии.	12		

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ТП 414-2-55.94 ЭО

ГИП	Бояринцева		
Утвердил	Чудинов		12.94
Н.контр.	Стародубец		12.94
Проверил	Тимченко		12.94
Разработ.	Тимченко		12.94

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

План схема расположения электрооборудования и проводки освещительной сети на отм. 4800; 5400; 6400; 6900; 7000

Стадия	Лист	Листов
Р	3	11

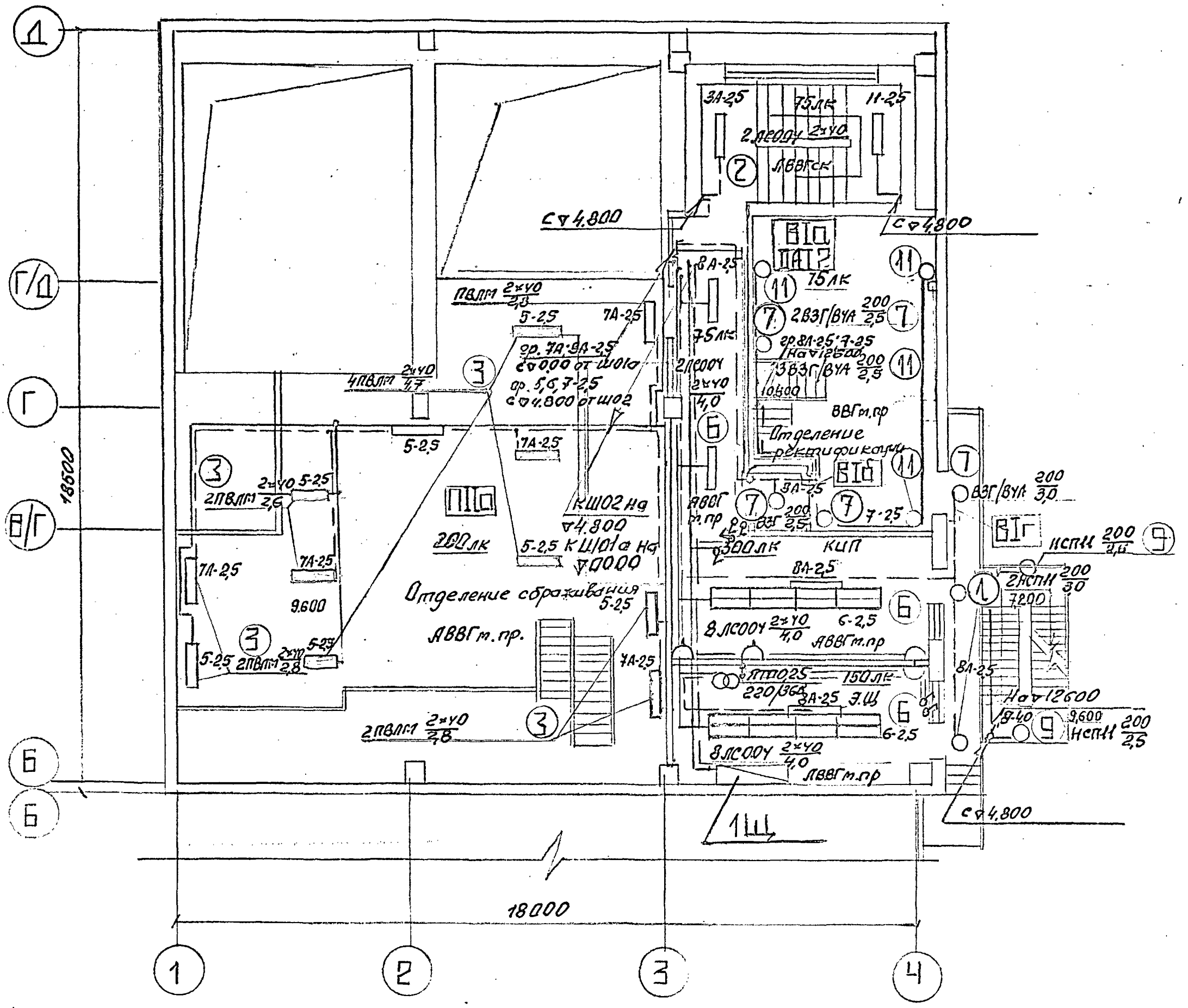
АО ГИПРОПЛАСТ

Формат А2

Нач. ТМ01 Куликов 12.94 Нач. СО Полунина 12.94
Нач. ОиВ Быстрова 12.94
Нач. ВиК Руднева 12.94

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

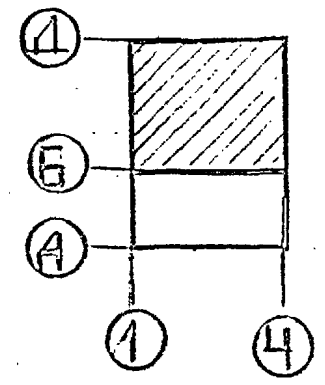
АЛЬБОМ 7



План на отм 9600; 10.400

М1:100

Схематический план



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол шт	Масса ед кг	Прим.
1	5.407-91.1.30МЧ	Комплектный узел с установкой светильника НСП11-200 на кронштейне У1693на стене	2		
2	5.407-90.90МЧ	Комплектный узел с установкой светильника ЛС004-2×40 на монтажном профиле на перекрытии	2		
3	5.407-90.90МЧ	Комплектный узел с установкой светильника ПВЛМ-2×40-02 на монтажном профиле на перекрытии и под площадкой.	11		
4	5.407-90.50МЧ	Комплектный узел с установкой светильника ПВЛМ-2×40-01 на кронштейне с вылетом L=500 мм на колонне	1		
6	5.407-90.140МЧ	Комплектный узел с установкой светильника ЛС004-2×40 на подвесе H=800 мм на перекрытии	18		
7	А627-003	Комплектный узел с установкой светильника ВЗГ/В4А-200МС на кронштейне с вылетом L=600 мм на стене или колонне.	4		
9	ЭО л 9	Комплектный узел с установкой светильника НСП11-200-234 на стойке H=2500 мм на ограждении.	2		
11	А627-004	Комплектный узел с установкой светильника ВЗГ/В4А-200МС на кронштейне с вылетом L=1100 мм на стене.	3		

ПРИВЯЗАН			
Инв.N			

Согласовано			
Нач.т.о1	Куликов		12.94
Нач.ОИВ	Быстровская		12.94
Нач.ВИК	Руднева		12.94
Нач. СО	Палунин		12.94

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

ТП 414-2-55.94 ЭО

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

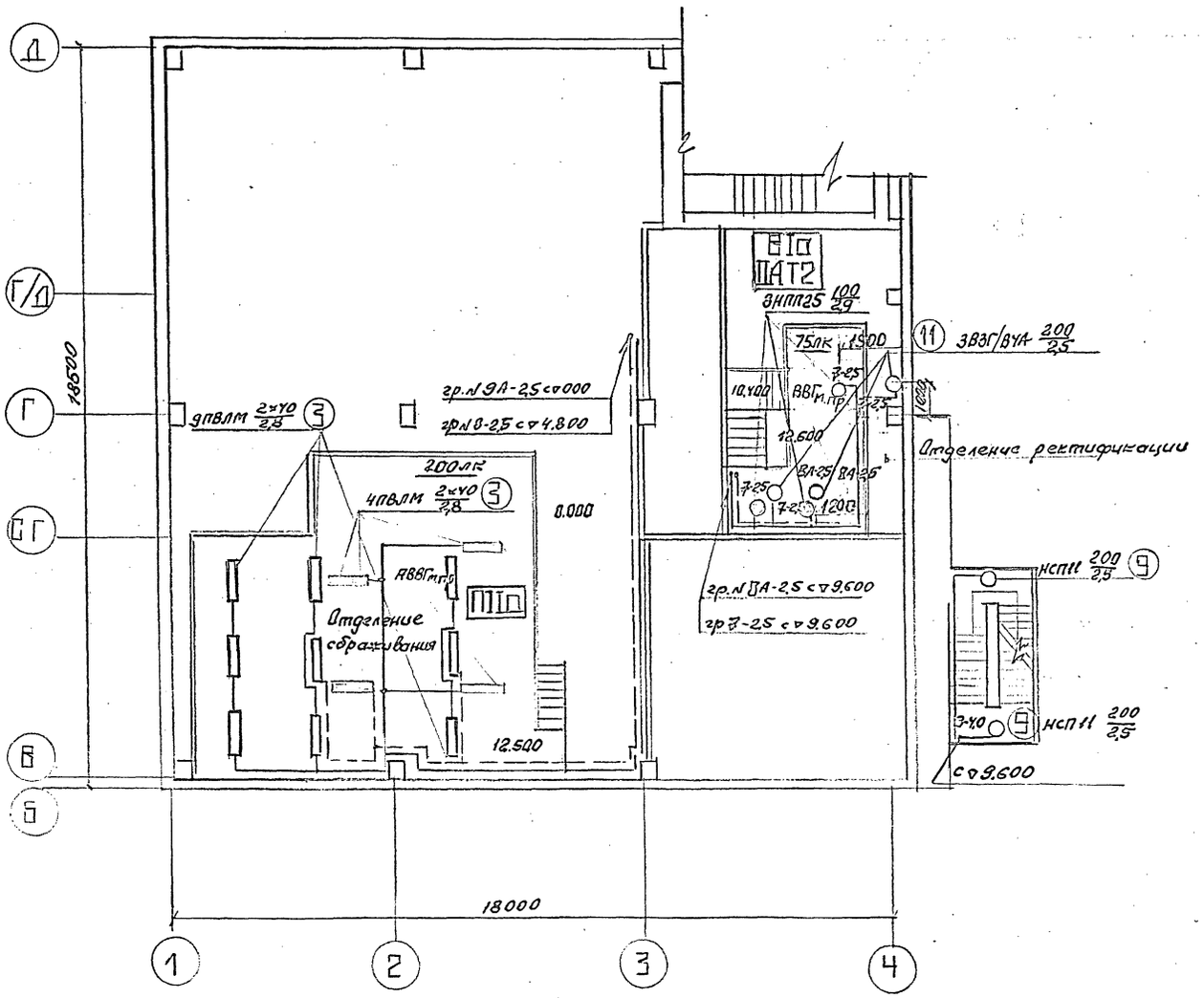
ГИП	Бояринцева		
Утвердил	Чудинов		12.94
Н-контр	Стородубец		12.94
Проверил	Тимченко		12.94
Разработ.	Тимченко		12.94

План схема расположения эл. оборудования и проводки осветительной сети на отм. 9.600 : 10.400.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	11

АО "ГИПРОПЛАСТ"

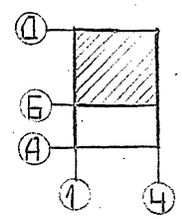
Формат А2



План на отм. 12500; 12600

М1:100

Схематический план



поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса Ед кг	Прим.
3	5.407-90.90МЧ	Комплектный узел с установкой светильника ПВЛМ-2х40-02 на монтажном профиле на перекрытии и под площадкой	13		
9	90 л 9	Комплектный узел с установкой светильника НСП11х200-234 на стойке Н=2500мм на ограждении	3		
11	Я627-004	Комплектный узел с установкой светильника ВЗГ/ВУА-200мс на кронштейне с вылетом L=1100мм на стене	3		

ПРИВЯЗАН

Инв N

ТП 414-2-55.94 ЭО

ГИП	Бояринцева			Цех по получению пищевого спирта из картофеля зерна и др. ректификационного сырья мощностью 500 л/с
Утвердил	Чудинов		12.94	
Н.контр.	Стародубец		12.94	План схема расположения электрооборудования и проводки осветительной сети на отм. 12.500; 12.600
Проверил	Тимченко		12.94	
Разработал	Тимченко		12.94	

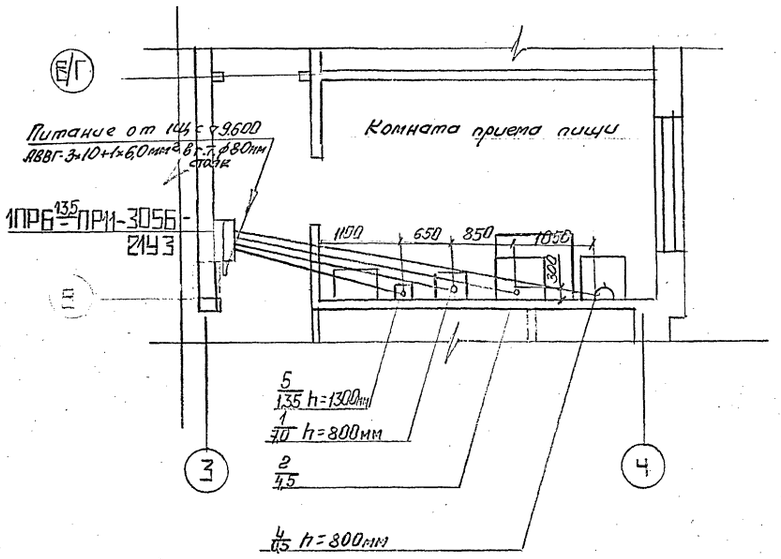
Стадия	Лист	Листов
Р	5	11

АО "ГИПРОПЛАСТ"

Формат А2

Нач. ОВ Куликов
Нач. ТМО Быстрова
Нач. ВиК Рудчева
Гл. спец. Тимченко
Гл. инж. проекта
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Альбом №7



План на отм. 0.000

М1:50

Тип распределительного пункта	
Тип автомата	
Ток расцепителя	
Марка, сечение длина кабеля или провода, способ прокладки	

Питание от 1Ш I секция
АВВГ-3×10+1×6,0мм² в т.т.ф80
ℓ=10м

ВА51-35
225А

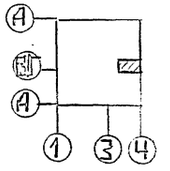
1ПР-Б $P_у = P_р = 13,5$ кВт $I_р = 20$А ПРИ-3056 2143

№ по плану	5	1	2	4	—
Тип оборудования	„ЭРА"	КПЭ50	ЭПНЧ	ЭИЛ	—
Номинальная мощность „кВт"	1,35	3,0	4,5	0,5	—
Расчетный ток „А"	3,0	11	20	3,0	—
Наименование эл.оборудования	Эл. полотенце	Эл. котел	Эл. плита	Эл. холодильник	Резерв

АЕ2044	АЕ2046-10	АЕ2044	АЕ2044
16А	16А	25А	16А
АПВ-3(1×2,5) ПВД 25 ℓ=5м в подготовке пола	АПВ-3(1×2,5) ПВД 25 ℓ=4м в подготовке пола	АПВ-3(1×4) ПВД 25 ℓ=8м в подготовке пола	АПВ-3(1×4,5 ПВД 25 ℓ=10м в подготовке пола

АЕ20151О	АЕ2044	АЕ2044	АЕ2044		
16А	16А	16А	16А		

Схематический план



Привязан

Инв.№

ГИП	Баринцева		
Утвердил	Чудинов		12.94
Н-контр	Старобубец		12.94
Проверил	Тимченко		12.94
Разработал	Тимченко		12.94

ТП 414-2-55.94 ЭО

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

Марка	Лист	Листов
Р	Б.	11

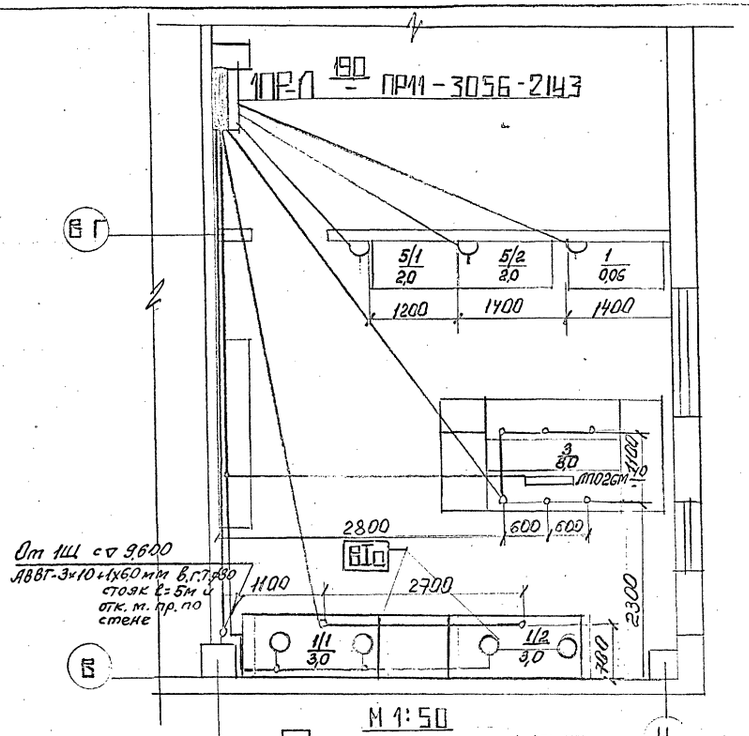
План схема расположения силовой сети буфета на отм. 0.000 в осях В/Г; 3-4

АО "ГИПРОПЛАСТ"

Формат А2

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ со | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата

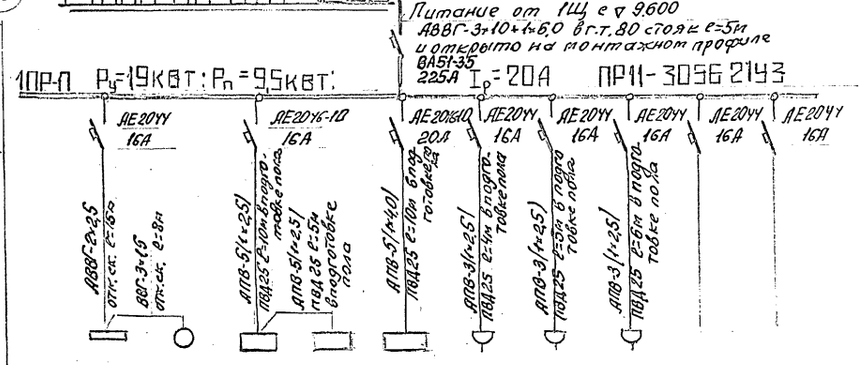
Альбом 7



М 1:50

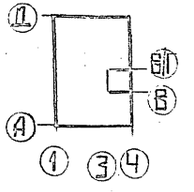
План на отм. 4,800

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса Ед. кг	Прим
1/1; 1/2	ЭЩ4	ЭЛЕКТРОЩИТ	4		
3	ЭЩ5	ЭЛЕКТРОЩИТ	4		



Тип распределительного пункта										
Тип автомата										
Ток расцепителя										
Марка, сечение длина кабеля или провода, способ прокладки										
№ по плану	3	1/1; 1/2	1/1	1/2	3	5/1	5/2	1	—	
Тип оборудования	ЯТП25гм×40	НТП25×100	ЭЩ4	ЭЩ4	ЭЩ4-2шт. ЭЩ5-4шт.	-	-	-	—	
Номинальная мощность кВт	0,04	0,4	3,0	3,0	8,0	2,0	2,0	0,06	—	
Расчетный ток А	0,1	2,0	6,0	6,0	16,0	9,0	9,0	0,2	—	
Наименование электрооборудования	Элосвещение стола лабораторного химического СТХЦ	Элосвещение вытяжных шкафов ШВ2,3	Шкаф вытяжной химический ШВ2,3		Стол лабораторный химический СТХЦ	Стол лабораторный химический для приборов СЛ2		Стол письменный	Резерв	

Схематический план



ПРИВЯЗАН

Инв. N

ТП 414-2-55.94 ЭО

ГИП	Бояринцев			Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и/ф. растительного сырья мощностью 500л/с
Утвердил	Чудинов		12.94	
Н-контр.	Стародуб		12.94	План схема расположения силовой сети лаборатории на отм. 4,800 в осях В-Б/1'; 3-Н
Проверил	Тимченко		12.94	
Разработал	Тимченко		12.94	

Марка	Лист	Листов
Р	7	11

АВГИПРОПИЩАСТ

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

Согласовано: Госгинв; Здунев; Быстрова

Нач. отд. Нач. ВОВ Нач. ОПВ

Формат А2

Альбом 7

ШО1 15,4 / 0,6 ПР11-3052-2143

ВА51-35 225А

15,4-38-18-154-0,1

АВВГ-3х25+1х10мм² в г.т.ø80мм стояк

NoNo групп	Тип автомата	Ток расцепителя, А	Мощность группы, кВт	Число светильников в группе, шт	Марка кабеля или провода	Сечение кабеля или провода	Способ прокладки	Сумма моментов, кВт×м	Потеря напряжения, %
1	АЕ2044	16	0,6	6	АВВГ	2х2,5	открыто	12	0,6
2	АЕ2044	16	1,1	11	АВВГ	2х2,5	на монтажном	33	1,8
3	АЕ2044	16	2,2	17 / 1ЯТП	АВВГ	2х2,5	профиле	44	2,4
4	АЕ2044	16	1,7	17	АППВ АВВГ	2х2,5	"	34	1,8
5	АЕ2044	20	2,7	1ЭП:2ЭП	АВВГ	2х4,0	"	Электропотомение	
6	АЕ2044	20	2,7	3ЭП:4ЭП	АВВГ	2х4,0	"	Электропотомение	
7	АЕ2044	16	0,8	4	АВВГ	2х2,5	"	44	2,4
8	АЕ2044	16	1,4	7	АВВГ	2х4,0	"	65	2,2
9	АЕ2044	16	1,0	10	АВВГ	2х2,5	"	30	1,6
10	АЕ2044	16	0,8	5	ВВГ	2х2,5	"	10	0,3
11	АЕ2044	16	0,3	3	АВВГ	2х2,5	"	7	0,4
12	АЕ2044	16	резерв						

ШО2 9,0 / 0,5 ПР11-3052-2143

ВА51-35 225А

От силового шкафа 1Ш Iсекц. 24,4-50-20-488-0,5

АВВГ-3х25+1х10мм² Открыто на монтажном профиле по стене корпуса.

NoNo групп	Тип автомата	Ток расцепителя, А	Мощность группы, кВт	Число светильников в группе, шт	Марка кабеля или провода	Сечение кабеля или провода	Способ прокладки	Сумма моментов, кВт×м	Потеря напряжения, %
1	АЕ2044	16	1,6	16	АВВГ	2х4,0	открыто	44	2,4
2	АЕ2044	20	0,7	5 / 1ЯТП	АВВГ	2х2,5	на монтажном	22	1,2
3	АЕ2044	16	1,2	12	АВВГ	2х2,5	профиле	24	1,2
4	АЕ2044	16	0,8	5	ВВГ	2х2,5	"	12	0,4
5	АЕ2044	16	0,7	7	АВВГ	2х2,5	"	22	1,2
6	АЕ2044	16	1,5	15	АВВГ	2х2,5	"	44	2,4
7	АЕ2044	16	1,4	8	ВВГ	2х2,5	"	24	0,8
8	АЕ2044	16	1,0	10	АВВГ	2х2,5	"	40	2,1
9	АЕ2044	16	резерв						
10	АЕ2044	16	резерв						
11	АЕ2044	16	резерв						
12	АЕ2044	16	резерв						

ШО1а 7,7 / 0,5 ПР11-3052-2143

ВА51-35 225А

От силового шкафа 1Ш IIсекц. 7,7-15-30-231-0,5

АВВГ-3х10+1х6,0мм²

Открыто на монтажном профиле по стене корпуса.

NoNo групп	Тип автомата	Ток расцепителя, А	Мощность группы, кВт	Число светильников в группе, шт	Марка кабеля или провода	Сечение кабеля или провода	Способ прокладки	Сумма моментов, кВт×м	Потеря напряжения, %
1А	АЕ2044	16	1,5	11	АВВГ ВВГ	2х2,5	открыто	44	2,2
2А	АЕ2044	16	1,2	10	АВВГ	2 х 4,0	на монтажном	47	1,6
3А	АЕ2044	16	0,3	3	АВВГ	2х2,5	профиле	4	0,2
4А	АЕ2044	16	1,1	9	АВВГ	2х2,5	"	12	1,2
5А	АЕ2044	16	0,6	6	АВВГ	2х2,5	"	18	1,0
6А	АЕ2044	16	1,0	6	ВВГ АВВГ	2х2,5	"	15	0,8
7А	АЕ2044	16	0,5	5	АВВГ	2х2,5	"	11	0,6
8А	АЕ2044	16	1,2	8	АВВГ ВВГ	2х2,5	"	37	2,0
9А	АЕ2044	16	0,3	3	АВВГ	2х2,5	"	11	0,6
10А	АЕ2044	16	резерв						
11А	АЕ2044	16							
12А	АЕ2044	16							

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

Привязан

Инв. N

ГИП	Бояринцева		
Утвердил	Чубинов		12.94
Н.контр.	Стародубец		12.94
Проверил	Тимченко		12.94
Разработал	Тимченко		12.94

ТП 414-2-55.94 ЭО

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

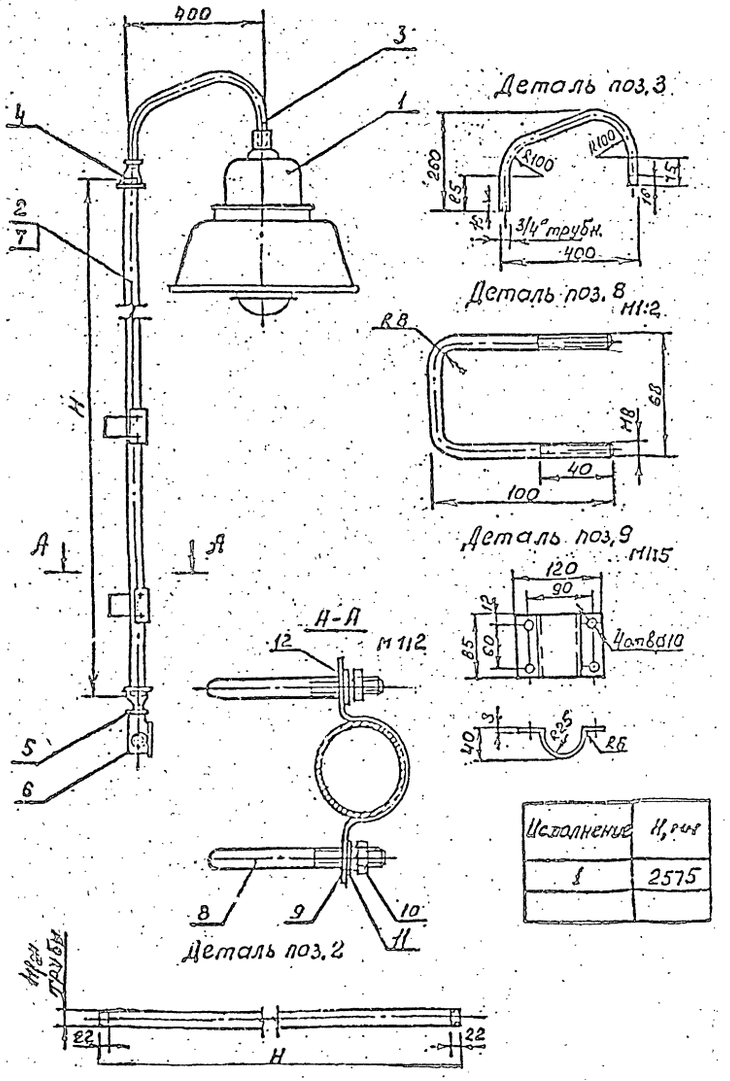
стадия	лист	листов
Р	8	11

Схема принципиальная расчетная щитков рабочего ШО1-ШО2 и аварийного ШО1а освещения.

АО "ГИПРОПЛАСТ"

Формат А2

АЛЬБОМ 7



Исполнение	H, мм
1	2575

поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса Ед.кг	Прим.
1	НСП11×200-234; НСП23×200	Светильник	1		
2	Гост 3262-75 Ц 40	Труба водогазопроводная	1		L=2575мм
3	Гост 3262-75 Ц 20	Труба водогазопроводная	1		L=662мм
4	Гост 8957-75	Муфта переходная	2		
5	Гост 8958-75	Ниппель двойной	1		
6	У409У3	Коробка ответвительная	1		
7	АВВГ-3×2,5мм²	Кабель	1		L=3550мм
8	Гост 2590-88 ø8мм	Сталь круглая	4	0,4	L=240мм
9	Гост 19904-90	Сталь листовая S=3мм	2	0,7	160×85мм
10	Гост 5915-70	Гайка М8	8		
11	Гост 11371-68	Шайба 8	8		
12	Гост 6402-70	Шайба пружинная 8	8		

				ТП 414-2-55.94			ЭО
Привязан	Гип	Бояринцева		Цех по получению пищевого спирта из картофеля, зерна и др. растительного сырья мощн. 500л/сутки.	стадия	лист	листов
	утверд.	Чудинов	12.94		Р	9	11
	н.контр.	Старовубец	12.94				
	провер.	Тимченко	12.94	Комплект светильника со стойкой (НСП11×200-234; НСП23×200-001)	А О "ГИПРОПЛАСТ"		
	разраб	Тимченко	12.94				
Инв.N	должн.	фамилия	подп.	дата			

Формат А2

Инв N подл | Подпись и дата | Взам инв N

Альбом 7

NN	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечан.
1	Установка шкафа серии ПР11 на стене	ШТ	5	
2	Установка светильника НСП11х200-234 на кронштейне У11643 на стене или колонне.	ШТ	14	
3	Установка светильника ЛСП04-2х40 на монтажном профиле на перекрытии.	ШТ	16	
4	Установка светильника ПВЛМ-2х40-02 на монтажном профиле на перекрытии.	ШТ	72	
5	Установка светильника ПВЛМ-2х40-01 на кронштейне с вылетом L=500мм на стене.	ШТ	6	
6	Установка светильника ПВЛМ-2х40-01 на кронштейне с вылетом L =1500мм на стене.	ШТ	14	
7	Установка светильника ЛСП04-2х40 на подвесе Н =625мм на перекрытии.	ШТ	35	
8	Установка светильника ВЗГ/В4А200МС на кронштейне с вылетом L = 600мм на стене.	ШТ	17	
9	Установка светильника НСП23х200-001 на стойке Н = 2500мм на перилах площадки.	ШТ	1	
10	Установка светильника НСП11х200-234 на стойке Н = 2500мм на перилах площадки.	ШТ	10	
11	Установка светильника ПВЛМ-2х40-02 на подвесе Н =625мм на перекрытии.	ШТ	12	
12	Установка светильника ВЗГ/В4А200МС на кронштейне с вылентом L=1100мм на стене.	ШТ	6	
13	Установка светильника НПП03х100 на стене.	ШТ	17	
14	Установка светильника НПП25х100 в вытяжном шкафу.	ШТ	4	
15	Установка светильника НПП25х100 под площадкой	ШТ	7	
16	Установка светильника ЛПО26Мх40-001 на стене	ШТ	1	
17	Установка ящика ЯТП0,25 на стене	ШТ	3	
18	Установка выключателя открыто на стене 0.2.1.1-21 ; 0.2-1.1-01	ШТ	61	
19	Установка штепсельной розетки открыто на стене 0.5.2.2-02 ; 05.2.2-01 ; 0.5.1.2-02	ШТ	12	
20	Установка электрощита ЭЩ4	ШТ	4	
	В щитах установить :			
	а) Автомат АП50Б-3МТУ3	ШТ	4	
	б) Выключатель 02.1.1-01	ШТ	4	
	в) Штепсельную розетку 05.2.2-02	ШТ	28	
	г) Штепсельный разъем РШ30-0-8-25/380 УХЛ4	ШТ	4	
	д) Зажим БЗН23-4М25 Д/ДУ3-20	ШТ	4	
	г) Зажим лабораторный К368	ШТ	4	
	е) Провод АПВ-660 сеч. 2,5 мм^2	М	40	

NN	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечан.
21	Установка электрощита ЭШ5	ШТ	4	
	В щитах установить :			
	а) Штепсельную розетку 05.2.2-02	ШТ	40	
	б) Штепсельный разъем РШ30-0-8-25/380УХЛ4	ШТ	4	
	в) Зажим БЗН23-4М25Д/ДУ3-20	ШТ	4	
	д) Зажим лабораторный К368	ШТ	4	
	е) Провод АПВ-660 сеч. 2,5 мм^2	М	40	
22	Прокладка кабеля открыто на монтажном профиле АВВГ сеч. 2х2,5мм^2	М	2950	
23	3х2,5мм^2	М	960	
24	2х4,0мм^2	М	600	
25	АВВГ сеч. 3х4,0мм^2	М	300	
26	Прокладка кабеля открыто на монтажном профиле			
	АВВГ сеч. 3 х 10 + 1х 6,0мм^2	М	20	г.п.ф80=20м
27	3 х 25 + 1 х 10мм^2	М	30	г.п.ф80=10м
28	Прокладка кабеля открыто на монтажном профиле			
	ВВГ сеч. 3х1,5мм^2	М	600	
29	3х2,5мм^2	М	300	
30	Прокладка провода открыто с креплением скобами			
	АППВ сеч. 2х2,5 мм^2	М	1000	
32	3х2,5 мм^2	М	500	
33	Прокладка провода в полиэтиленовой трубе в полу			
	АПВ сеч. 2,5 мм^2	М	200	в ПВД25=50м
34	4,0 мм^2	М	75	в ПВД25=20м
35	Прокладка кабеля в извелиях МЭЗа , АВВГ сеч. 3х2,5мм^2	М	40	г.п.ф20=8м г.п.ф40=30м
36	ВВГ сеч. 3х1,5мм^2	М	30	г.п.ф20=30м
37	Прокладка кабеля в водогазопроводной трубе			
	ф20 АВВГ сеч. 2х2,5 мм^2	М	50	

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

Привязан

Инв. N

ГИП	Бояринцева		
Утвердил	Чудинов		12.94
Н.контр.	Старобубец		12.94
Проверил	Тимченко		12.94
Разработал	Тимченко		12.94

ТП 414-2-55.94 ЭО

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

стадия	лист	листов
Р	10	11

Ведомость объемов электромонтажных работ

АО "ГИПРОПЛАСТ"

формат А2

Альбом 7

Ведомость изделий МЭЗ

Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примечание
5.407-91.1.30М4	Комплектный узел с установкой све-	14	
	тильника НСП11х200-234 на кронштейне		
	У116У3 на стене или колонне.		
5.407-98.90М4	Комплектный узел с установкой све-	16	
	тильника ЛСО04-2х40 на монтажном профиле		
	на потолочном перекрытии.		
5.407-98.90М4	Комплектный узел с установкой све-	72	
	тильника ПВЛМ-2х40-02 на монтажном профиле		
	на потолочном перекрытии и под метал-		
	лической площадкой.		
5.407-98.50М4	Комплектный узел с установкой све-	6	
	тильника ПВЛМ-2х40-01 на кронштейне		
	с вылетом L= 500мм на стене.		
5.407-98.70М4	Комплектный узел с установкой све-	14	
	тильника ПВЛМ-2х40-01 на кронштейне		
	вылетом L = 1500мм на стене.		
5.407-98.140М4	Комплектный узел с установкой све-	35	
	тильника ЛСО04-2х40 на монтажном профиле		
	на подвесе Н = 625мм на потолочном		
	перекрытии.		
АБ27.003	Комплектный узел с установкой светиль-	17	
ТПЭП	ника ВЗГ/В4А200МС на кронштейне с		
	вылетом L=600мм на стене.		
ЭО л.9	Комплектный узел с установкой све-	1	
	тильника НСП23х200-001 на стойке		
	Н = 2500мм на перилах площадки.		
ЭО л.9	Комплектный узел с установкой светиль-	10	
	тильника НСП11х200-234 на стойке		
	Н = 2500мм на перилах площадки.		
5.407-98.140М4	Комплектный узел с установкой светиль-	12	
	ника ПВЛМ-2х40-02 на подвесе Н = 625мм		
	на потолочном перекрытии.		
АБ27.004	Комплектный узел с установкой светиль-	6	
ТПЭП	ника ВЗГ/В4А200МС на кронштейне с		
	вылетом L=1100мм на стене или колонне.		

Ведомость оборудования и материалов для изделий МЭЗ

NN	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип марка	Ед. изм.	Потреб. по пр-ту
1	Светильник с лампой накаливания мощн. до200ВТ	НСП11х200-234	ШТ	24
2	мощн. до 200ВТ	НСПZ3х200-001	ШТ	1
3	мощн. до 200ВТ	ВЗГ/В4А200МС	ШТ	23
4	Светильник люминесцентный на 2 лампы по 40ВТ	ЛСО04-2х40	ШТ	51
5	Светильник люминесцентный на 2 лампы по 40ВТ	ПВЛМ-2х40-01	ШТ	20
7	Светильник люминесцентный на 2 лампы по 40ВТ	ПВЛМ-2х40-02	ШТ	84
8	Дюбель	У6634У2	ШТ	270
9	Кронштейн	У116У3	ШТ	14
10	Сальник	У258У2	ШТ	24
11	Хомутик	С437У2	ШТ	70
13	Швеллер	УСЭК53У3	ШТ	7
14	Швеллер	УСЭХ54У3	ШТ	2
15	Уголок	УСЭК55У3	ШТ	50
16	Полоса	УСЭК56У3	ШТ	45
17	Угольник	УСЭК59У3	ШТ	34
18	Шайба оцинкованная	УСЭК76У1	ШТ	880
19	Профиль зетовый	К238У2	ШТ	30
20	Профиль монтажный	К347	ШТ	10
21	Коробка ответвительная	У408У1	ШТ	34
22	Сталь круглая горячекатанная, ГОСТ2590-88 ø 6мм	ø6мм	КГ	2
23	ø 8 мм	ø 8 мм	КГ	5
24	Лента стальная , ГОСТ 6009-74, 2х25мм	2х25мм	КГ	1
25	2х40мм	2х40мм	КГ	5
26	2х60мм	2х60мм	КГ	3
27	2х70мм	2х70мм	КГ	3
28	Сталь прокатная , толстолистовая , ГОСТ19904-74			
	толщиной 3мм	3мм	КГ	8
29	Труба водогазопроводная , без резьбы и муфты	ГОСТ3262-75		
	ø 20 х 2,8 мм		М / Т	40 / 0,15
30	ø 40 х 3,5 мм		М / Т	30 / 0,14
31	Кабель АВВГ-1000 , сечением 3 х 2,5 мм^2	АВВГ-1000	М	40
32	Кабель ВВГ-1000 , сечением 3 х 1,5 мм^2	ВВГ-1000	М	40

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

Привязан

Инв. N

ГИП	Бояринцева		
Утвердил	Чудинов		12.94
Н.контр.	Старобудец		12.94
Проверил	Тимченко		12.94
Разработал	Тимченко		12.94

ТП 414-2-55.94 ЭО

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

стадия	лист	листов
Р	11	11

Ведомость изделий МЭЗ и ведомость оборудования и материалов для изделий МЭЗ.

АО "ГИПРОПЛАСТ"

Типовой проект

В данном томе представлены задания заводам-изготовителям НКУ (перечень см. чертеж ТП 414-2-55.94 ЭЛ 000П4)

414-2-55.94

ЧЕРТЕЖИ ЗАДАНИЙ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ.

Шиты и шкафы управления приняты в соответствии с РД16.560-90
Зоны аппаратов приняты по таблице 3-1 рекомендаций по проектированию ОЛХ 684.002-90 для рам с шагом перфорации 50 мм.

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

			ТП 414-2-55.94	ЭЛ
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Скачкова		
Пров.		Васильева		12.94
Т.контр.				
Нач.отд.		Старовойтец		12.94
Гип		Чудинов		12.94

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

Лит.	Масса	Масштаб
Лист	Листов 1	

АО "Гипропласт"

Формат А3

Наименование	кол-во НКУ	Количество требуемых панелей	Обозначение таблицы аппаратов	Примечание (стр.)
1. Шит 1Ш	1	18	ТП ЭЛ 001	
2. Шит 2Ш	1	4	ТП ЭЛ 002	
3. Ящик 1Я	1	1	ТП ЭЛ 003	
4. Ящик 3Я	1	1	ТП ЭЛ 004	
5 Ящик Я(АВР)	1	1	ТП ЭЛ 005	

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

			ТП 414-2-55.94	ЭЛ 000П4
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Скачкова		
Пров.		Васильева		12.94
Нач.отд.		Старовойтец		12.94
Гип		Чудинов		12.94

Перечень комплектных устройств

Лит.	Лист	Листов
		1

АО "Гипропласт"

Формат А4

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				Документация		
			ТП 414-2-55.94 ЭЛ.001.ВО	Чертеж общего вида	1	
			ТП 414-2-55.94 ЭЛ.001.ЭЗ	Схема электрическая соединений	7	
			ТП 414-2-55.94 ЭЛ.001.ПЭ	Перечень надписей	5	
				Сборочные единицы		
			ТП 414-2-55.94 ЭЛ.001.1 ВО	Панель 1	1	
				Блоки управления		
		1		Б5130-2874Г-УХЛ4	1	
		2		Б5130-2974Г-УХЛ4	5	
		3		Б5130-3574-УХЛ4	1	
		4		Б5130-3674-УХЛ4	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 414-2-55.94 ЭЛ 001		
Разраб.		Скачкова	Скач-	11.94	Щит 1Щ технические данные аппаратов	Лит.	Лист 1	Листов 4
Пров.		Васильева		11.94		АО „ГИПРОПЛАСТ"		
Н.контр.		Старовойтов		12.94				
Утв.		Чудинов		12.94				

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

Формат А4

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				Н1 1		
		5		Выключатель: ~380В: 50Гц		
				ВА52-39-340010-204УХЛ3		
				Ур=630А; уставка 6300А		
				переднее кабелем	1	Qс1
				Выключатели		
				~660В: 50Гц:		
		6		АЕ2026-10Н-00У3Б		
				Ур=5А; 12 УН	1	Qс3
		7		АЕ2046М-10Р-00У3Б		
				Ур=20А; 12 УН	1	Qс4
		8		АЕ2046М-10Р-00У3Б		
				Ур=50А; 12 УН	1	Qс2
		9		Реле: ~220В: 50Гц		
				РПУ2-36200 У3Б	2	К1
		10		Реле: ~220В: 50Гц		
				РПУ2-36020 У3Б	1	К1
		11		Предохранитель		
				~500В: ПРС-6,3 УЗЛ		
				Упл. вст. = 6,3А	3	FU1÷FU3
				Блоки зажимов		
				БЗ 24-4П25-В/ВУ3-10	7	Х1÷Х7

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП 414-2-55.94 ЭЛ 001	Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
			ТП 414-2-55.94 ЭЛ.002.2 ВО	Панель 2	1	
				Блоки управления:		
		12		Б5130-2474Г-УХЛ4	2	
		13		Б5130-2674Г-УХЛ4	1	
		14		Б5130-2874Г-УХЛ4	1	
		15		Б5130-2974Г-УХЛ4	2	
		16		Б5130-3274Г-УХЛ4	2	
		17		Б5130-3574-УХЛ4	1	
				Н2 1		
		18		Выключатель:		
				~660В: 50Гц		
				АЕ2056М-100-00У3Б		
				12 Уном.; Ур=80А	1	Qс7
				Выключатели		
				~220В: 50Гц:		
		19		А63-МУ3: Ур=16А	1	Qс5
		20		А63-МУ3: Ур=5А	1	Qс6
		21		Реле: ~220В: 50Гц		
				РКВ11-33-112 УХЛ4	2	КТ
		22		Реле: ~220В: 50Гц		
				РПУ2-36020 У3Б	2	К1
		23		Реле токовое РТ40/10.		
				УХЛ4 присоединение переднее	2	ТА
		24		Трансформатор тока		
				Т-0,66-10-1-20/5А	1	ТА
		25		Трансформатор тока		
				Т-0,66-10-1-5/5А	1	ТА

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП 414-2-55.94 ЭЛ 001	Лист 3

Формат А4

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				Блок зажимов		
				БЗ 24-4П25-В/ВУ3-10	5	Х1÷Х5
			ТП 414-2-55.94 ЭЛ.001.3 ВО	Панель 3	1	
				Блоки управления		
		26		Б5130-2974Г-УХЛ4	5	
				Н3 1		
		27		Выключатель: ~380В:		
				50Гц: ВА52-39-340010-		
				204УХЛ3: Ур=320А		
				уставка 3200А		
				переднее кабелем	1	QF8
				Выключатели		
				~660В: 50Гц		
		28		АЕ2046М-10Р-00У3Б		
				Ур=16А; 12 УН	1	Qс9
		29		АЕ2046М-10Р-00У3Б		
				Ур=20А; 12 УН	1	Qс10
				Блок зажимов		
				БЗ 24-4П25-В/ВУ3-10	5	Х1÷Х5
			ТП 414-2-55.94 ЭЛ.004.4 ВО	Панель 4	1	
				Блоки управления		
		30		Б5130-3474Г-УХЛ4	4	
		31		Б5130-3574-УХЛ4	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП 414-2-55.94 ЭЛ 001	Лист 4

Формат А4

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				Н4 1		
		32		Реле: ~220В: 50Гц		
				РКВ11-33-112УХЛ4	3	КТ
		33		Реле: ~220В: 50Гц		
				РПУ2-36020УЗБ	3	К1
				Блок зажимов		
				БЗ24-4П25-В/ВУЗ-10	4	Х1÷Х4
			ТП414-2-55.94 ЭЛ001.5ВО	Панель 5 1		
				Блоки управления		
		34		Б5130-2474Г-УХЛ4	3	
		35		Б5130-2974Г-УХЛ4	4	
		36		Б5130-3274Г-УХЛ4	1	
				Н5 1		
		37		Выключатель: ~380В: 50Гц		
				ВА52-39-340010-20УХЛ3		
				Ур=630А: уставка 6300А		
				переднее кабелем	1	QF12
		38		Выключатель: ~660В: 50Гц		
				АЕ2026-10Н-00УЗБ:		
				Ур=5А: 12Уном.	1	QF11
		39		Реле: ~220В: 50Гц		
				РПУ2-36220УЗБ	1	КУ

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

Изм. | Лист | N докум. | Подпись | Дата

ТП414-2-55.94 ЭЛ001 Лист 5

Формат А4

Альбом 4

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
		40		Реле: ~220В: 50Гц		
				РКВ11-33-112УХЛ4	2	КТ
		41		Реле: ~220В: 50Гц		
				РПУ2-М96440УЗБ	1	К1
		42		Реле: ~220В: 50Гц		
				РПУ2-36020УЗБ	1	К1
		43		Предохранитель: ~500В		
				ПРС-6,3УЗП:		
				Упл. вст. =6,3А	1	Fu4÷Fu6
				Блок зажимов		
				БЗ24-4П25-В/ВУЗ10	10	Х21÷Х30
				Н51 1		
		44		Вольтметр Э365-Т		
				непосредственного		
				подключения, класс		
				точности 1,5		
				шкала 0÷500В	1	PV1
				Переключатели:		
		45		ПКУ3-12-Ф4031-УЗВ	1	SA1
		46		ПКУ3-12-С0102-УЗВ	4	...SA
		47		ПКУ3-12-Ф3044-УЗВ	1	SA
		48		Реле указательное:		
				РЭУ11-20-5-40УЗ		
				Ун.=0,1А	2	КН

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

Изм. | Лист | N докум. | Подпись | Дата

ТП414-2-55.94 ЭЛ 001 Лист 6

Формат А4

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				Н52 1		
		49		Вольтметр Э365-Т		
				непосредственного		
				подключения, класс		
				точности 1,5		
				шкала 0÷500В	1	PV2
				Переключатели:		
		50		ПКУ3-12-Ф4031-УЗВ	1	SA2
		51		ПКУ3-12-С0102-УЗВ	9	...SA

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

Изм. | Лист | N докум. | Подпись | Дата

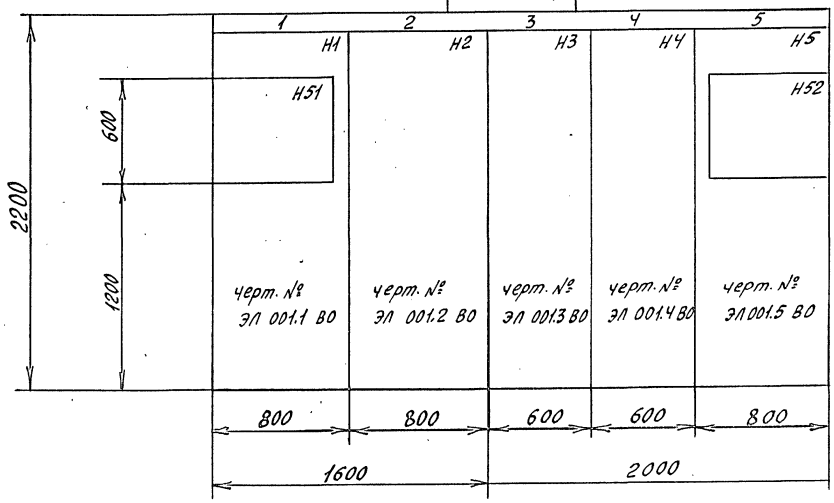
ТП414-2-55.94 ЭЛ 001 Лист 7

Формат А4

М1:20

1Щ

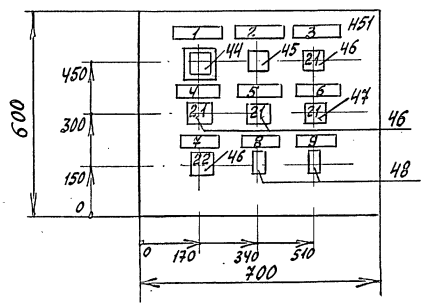
„А"



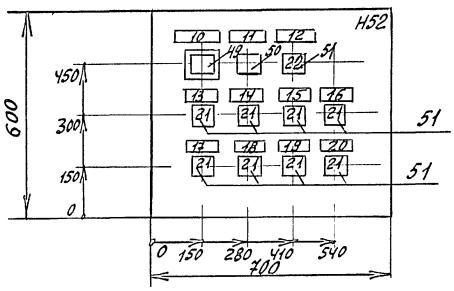
Строка	1	Ввод 1: ~380В; 50Гц	Н35; Н62 - насосы Х36 - лобушка	секционный	Р15 - осадкоприбель	Ввод 2: ~380В; 50Гц
	2	Н10; Н33 - дробилки	Н38; Н104/1; Н103 - насосы	Н13; Н32/1,2 - насосы	Н17 - насос	Н27; Н104/2 - насосы
	3	Н20/1,2 - элеваторы В4 - вентилятор	Р16/1,2 - ферментаторы	Н30/1,2 - насосы	Н28/1,2 - насосы	Р21/1,2 - дрожжан.
	4	Р11 - смеситель Н12 насос; М6 - нория	Р19 - смеситель			Р25; Р22; Р23; Р24 - реакторы
Панель		1	2	3	4	5

М1:10

Поворотный лист панели 1

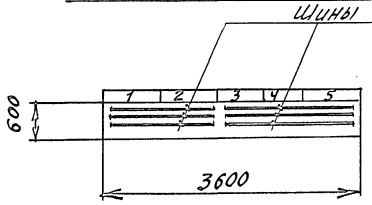


Поворотный лист панели 5



Вид „А" М 1:50

Шины силовые: ~380В; 630А



1. Технические данные аппаратов - черт. № ЭЛ 001
2. Перечень надписей - черт. № ЭЛ 001. ТБ

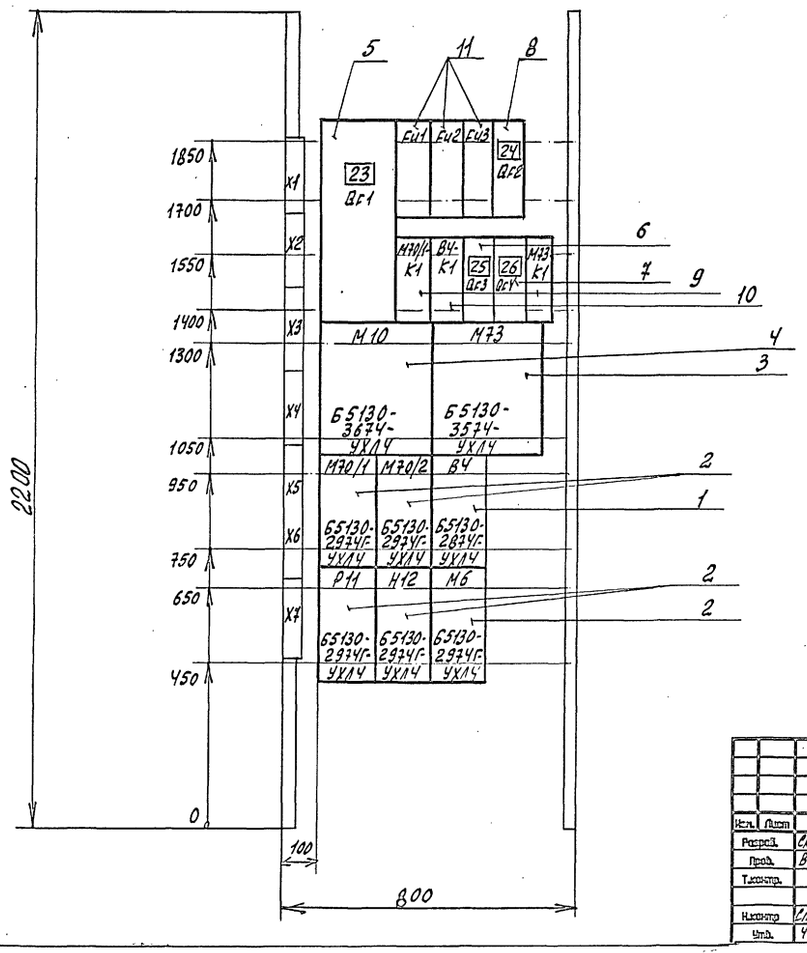
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 414-2-55.94	ЭЛ 001. ВО	
Разраб.		Скочкова		12.94	Щит 1Щ Общий вид	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Васильева		12.94				М1:20
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Старобудец		12.94		АО „ГИПРОПЛАСТ"		
Утв.		Чудинов		12.94				

Формат А2

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

ТП 414-2-55.94 ЭЛ 001.1.80

М1:10

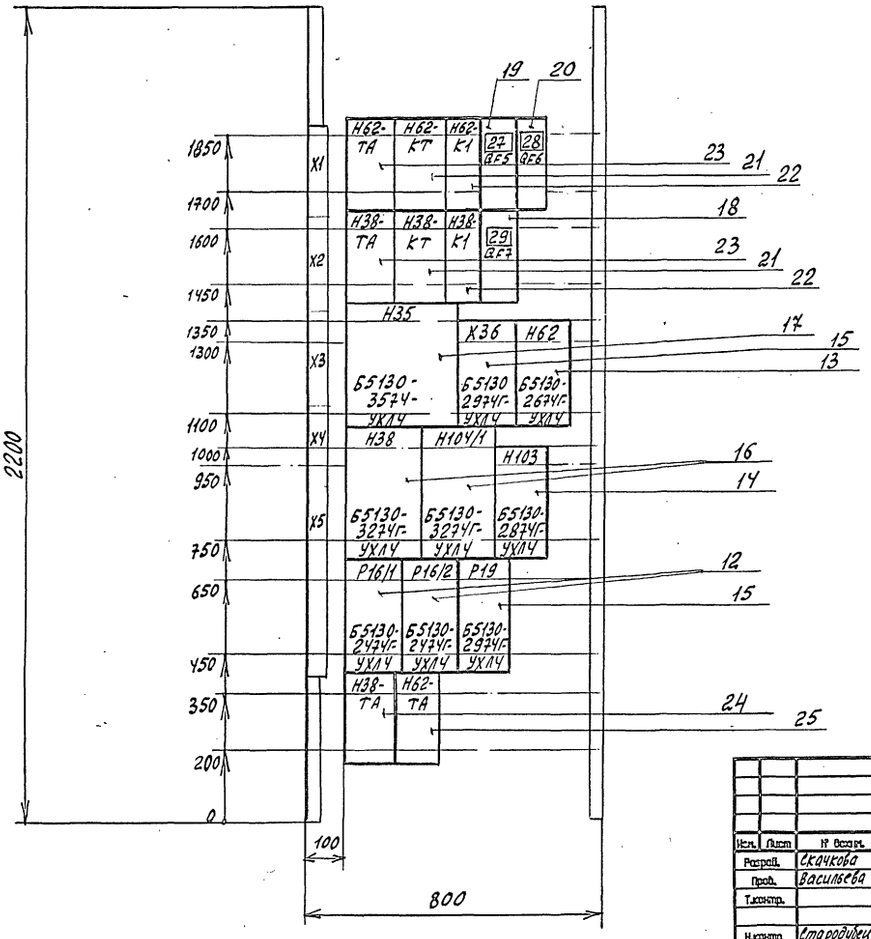


					ТП 414-2-55.94	ЭЛ 001.1. ВО
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Щит 1Щ. Общий вид. Панель 1.	Лит. / Масса / Масштаб 1:10
Разраб.		Скачкова				
Пров.		Васильева				Лист 1 / Листов 1
Т.контр.						
Н.контр.		Стародубец		12.94		АО. ГИПРОПЛАСТ
Утв.		Чудинов		12.94		

Формат А3

ТП 414-2-55.94 ЭЛ 001.2.80

М1:10



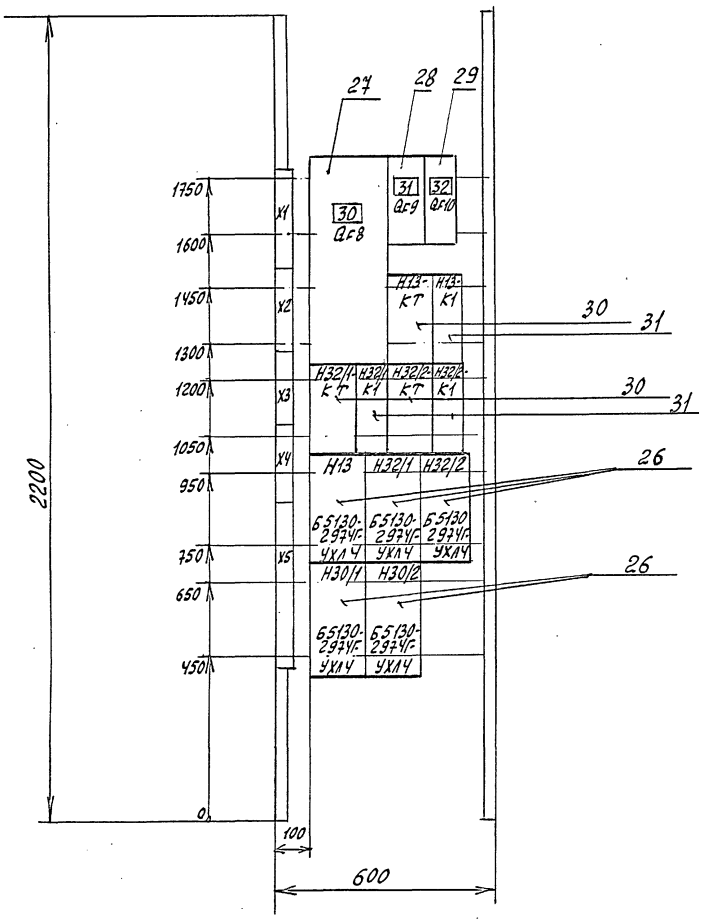
					ТП 414-2-55.94	ЭЛ 001.2. ВО
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Щит 1Щ. Общий вид. Панель 2	Лит. / Масса / Масштаб 1:10
Разраб.		Скачкова				
Пров.		Васильева				Лист 1 / Листов 1
Т.контр.						
Н.контр.		Стародубец		12.94		АО „ГИПРОПЛАСТ"
Утв.		Чудинов		12.94		

Формат А3

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

ТП414-2-55.94 ЭЛ 001.3.80

М1:10



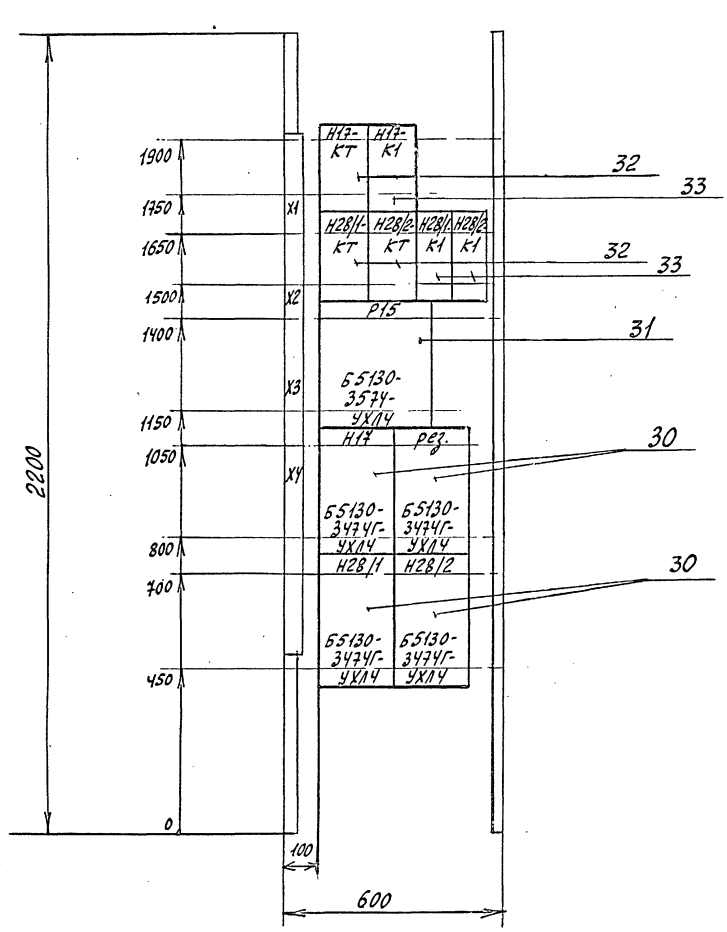
					ТП 414-2-55.94	ЭЛ 001.3. ВО	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Щит 1Щ. Общий вид. Панель 3	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Скачкова						1:10
Пров.		Васильева		12.94		Лист 1	Листов 1	
Т.контр.								
Н.контр.		Стародубец		12.94		АО „ГИПРОПЛАСТ"		
Утв.		Чудинов		12.94				

Формат А3

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

ТП414-2-55.94 ЭЛ 001.4.80

М1:10



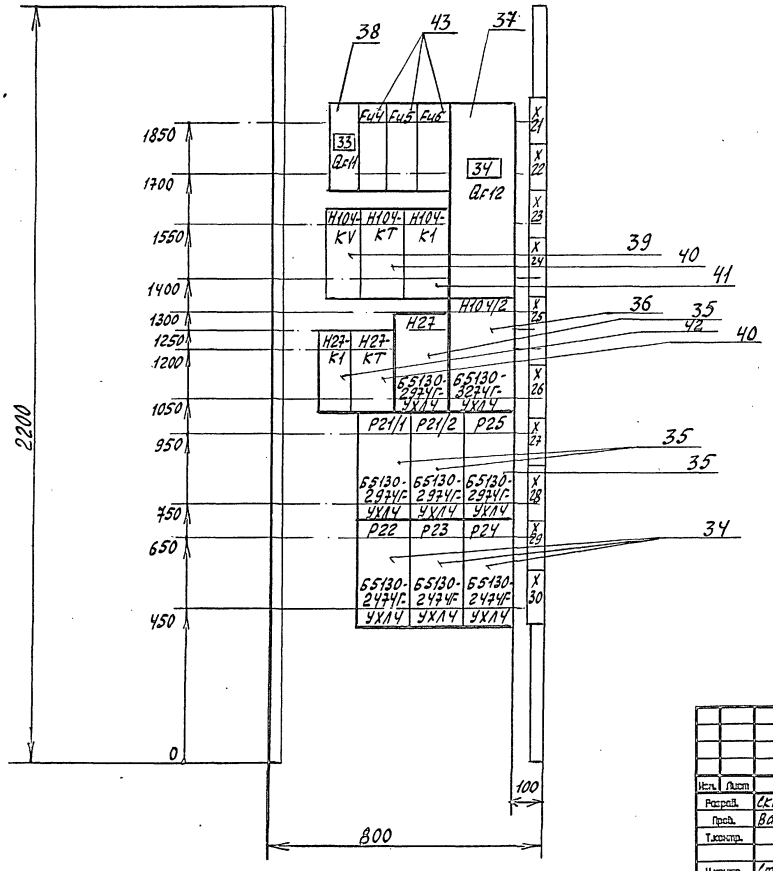
					ТП 414-2-55.94	ЭЛ 001.4. ВО	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Щит 1Щ. Общий вид. Панель 4.	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Скачкова						1:10
Пров.		Васильева		12.94		Лист 1	Листов 1	
Т.контр.								
Н.контр.		Стародубец		12.94		АО „ГИПРОПЛАСТ"		
Утв.		Чудинов		12.94				

Формат А3

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

ТП414-2-55.94 ЭЛ 001.5.80

М 1:10

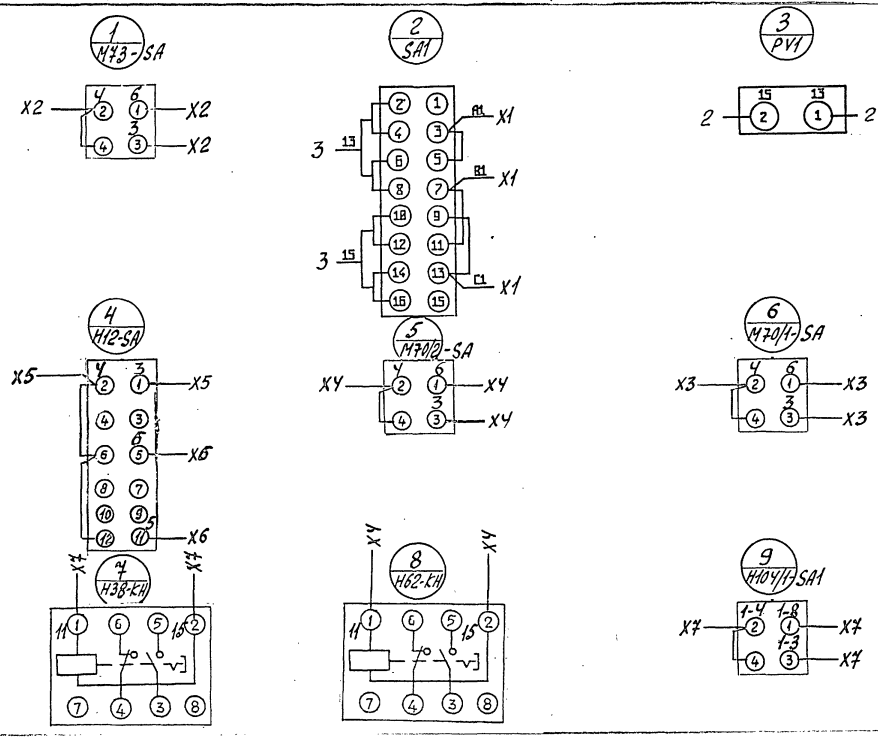


						ТП 414-2-55.94	ЭЛ 001.5. ВО	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Щит 1Щ. Общий вид. Панель 5.	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Скачкова							1:10
Пров.		Васильева		12.94			Лист 1	Листов 1	
Т.контр.									
Н.контр.		Стародубец		12.94			АО „ГИПРОПЛАСТ"		
Утв.		Чудинов		12.94					

Формат А3

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

Поворотный лист панели 1 (Вид со стороны монтажа)



Совместить с листом 2

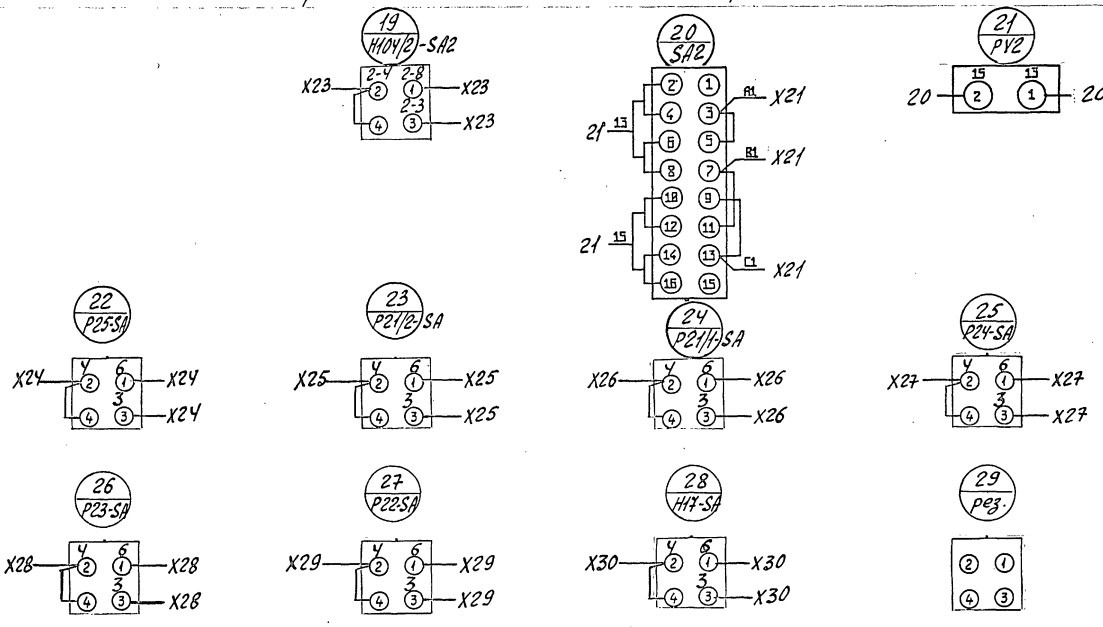
						ТП 414-2-55.94	ЭЛ 001.ЭЧ
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Щит 1Щ. Схема электрическая соединений	Лит. / Масса / Масштаб: —
Разраб.		Скачкова					Лист 1 / Листов 7
Пров.		Васильева		12.94			АО „ГИПРОПЛАСТ"
Т.контр.							
Н.контр.		Стародубец		12.94			
Утв.		Чудинов		12.94			

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

Формат А3

ТП414-2-55.94 ЭЛ 001.ЭЧ

Поворотный лист панели 5 (Вид со стороны монтажа)

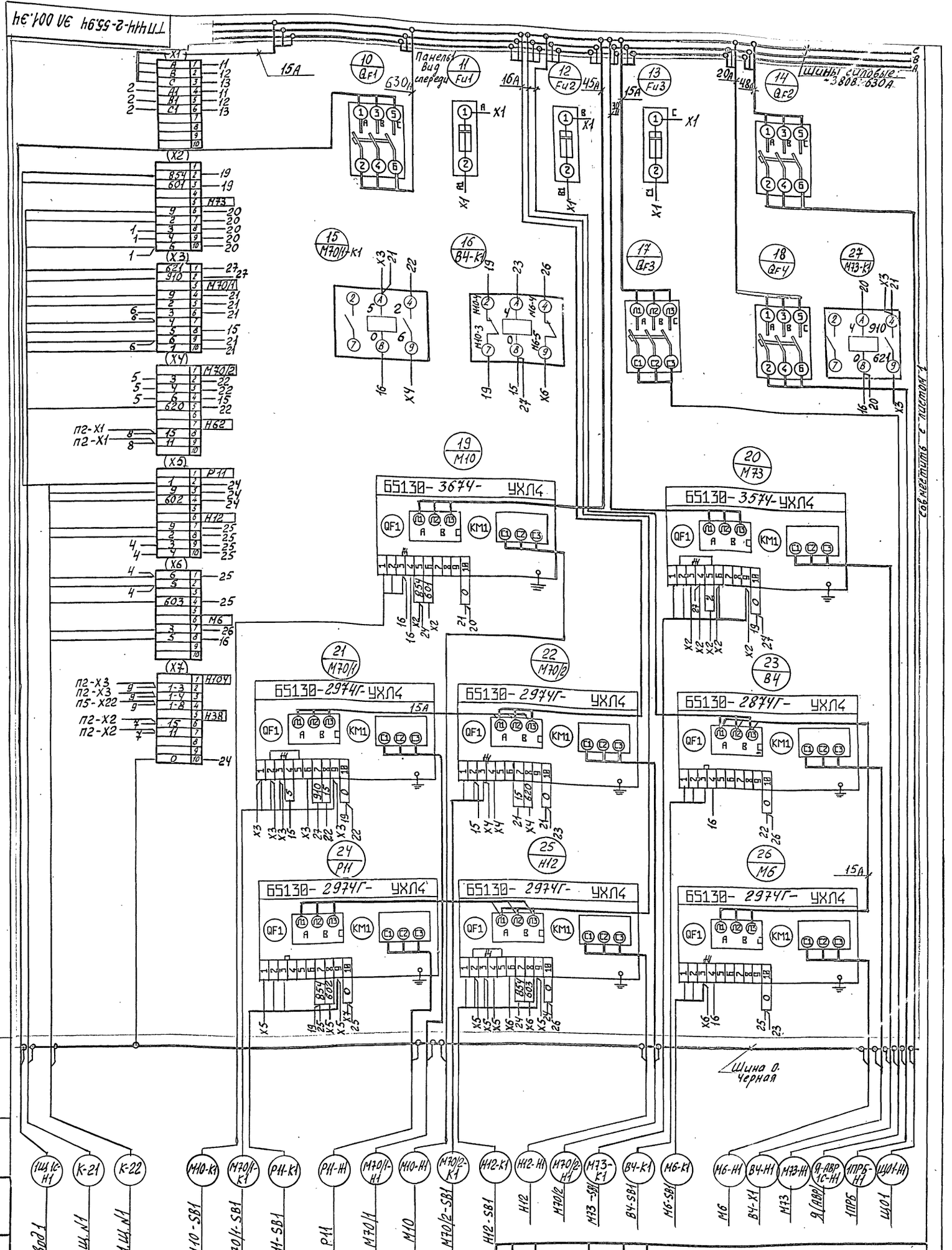


Совместить с листом 6

						ТП 414-2-55.94	ЭЛ 001.ЭЧ
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Щит 1Щ. Схема электрическая соединений	Лит. / Масса / Масштаб: —
Разраб.		Скачкова					Лист 7 / Листов 7
Пров.		Васильева		12.94			АО ГИПРОПЛАСТ
Т.контр.							
Н.контр.		Стародубец		12.94			
Утв.		Чудинов		12.94			

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

Формат А3



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Скачкова			
Пров.		Васильева		12.94	
Т.контр.					
Н.контр		Стародубцев		12.94	
Утв.		Чуфинов		12.94	

ТП 414-2-55.94 ЭЛ 001.34

Щит 1Щ. Схема электрическая соединений

Лит.	Масса	Масштаб
		—

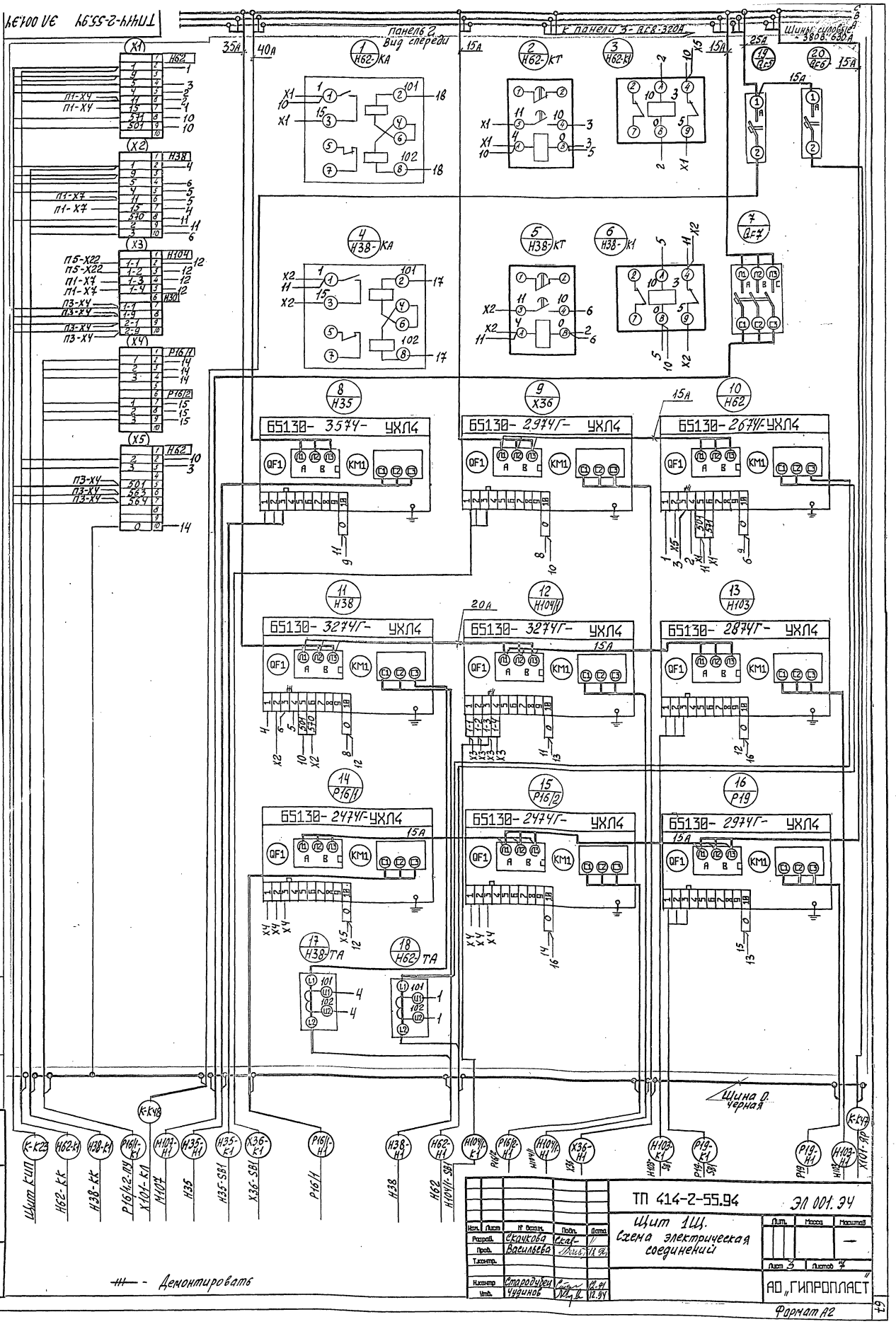
Лист 2 Листов 7

АО „ГИПРОПЛАСТ"

Формат А2

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

ТП414-2-55.94 ЭЛ 001.ЭЧ



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Скачкова		
Пров.		Васильева		
Т.контр.				
Н.контр.		Стародубец		12.94
Утв.		Чудинов		12.94

ТП 414-2-55.94 ЭЛ 001.ЭЧ

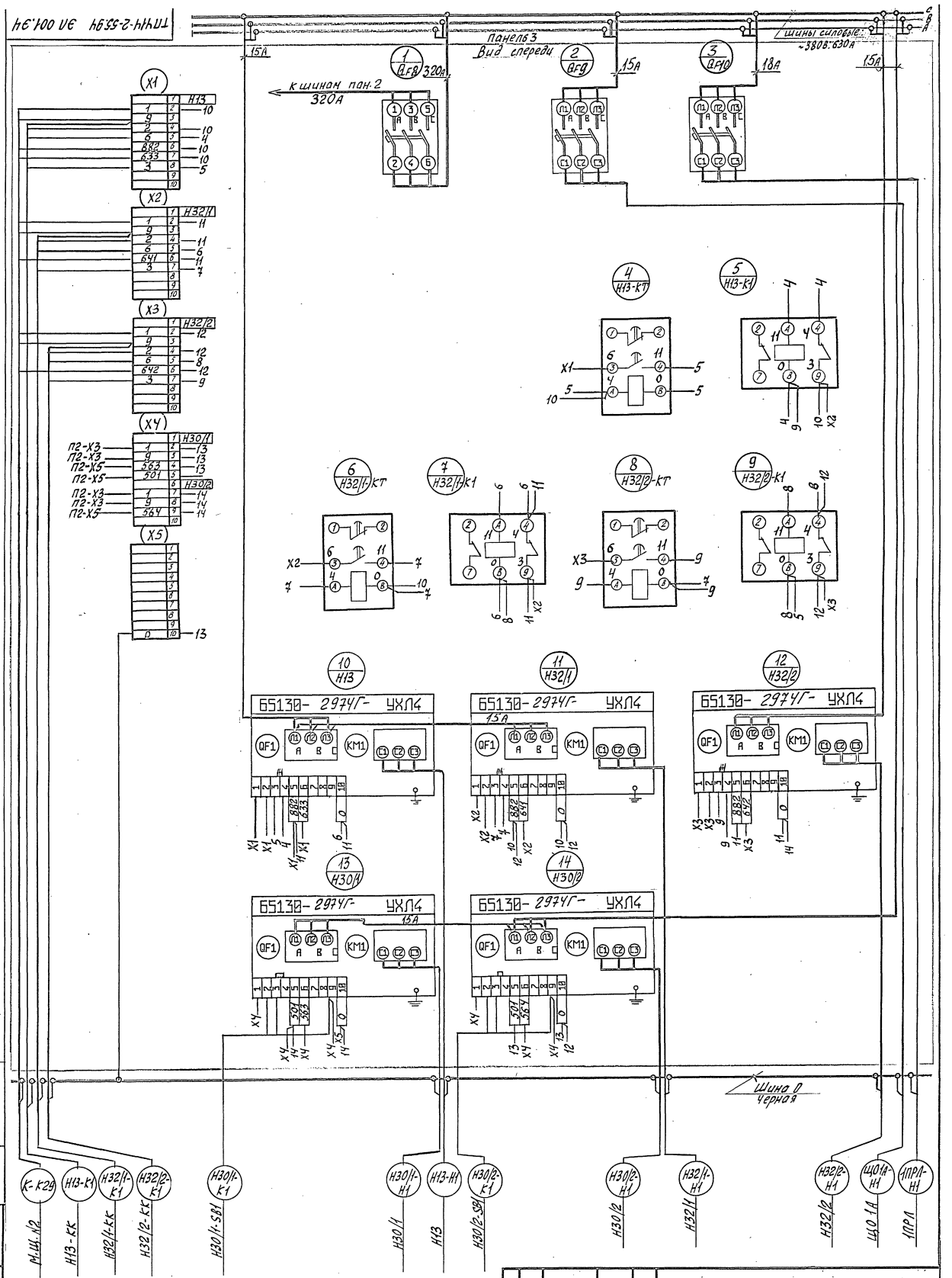
Щит 1Щ.
Схема электрическая соединений

Лит.	Масса	Масштаб
		—
Лист 3	Листов 4	

АО „ГИПРОПЛАСТ"

Формат А2

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



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Скачкова		
Пров.		Васильева		13.94
Т.контр.				
Н.контр.		Стародубец		12.94
Утв.		Чудинов		12.94

ТП 414-2-55.94 ЭЛ 001.ЭЧ

Щит 1Щ.
Схема электрическая соединений.

Лит.	Масса	Масштаб
		—

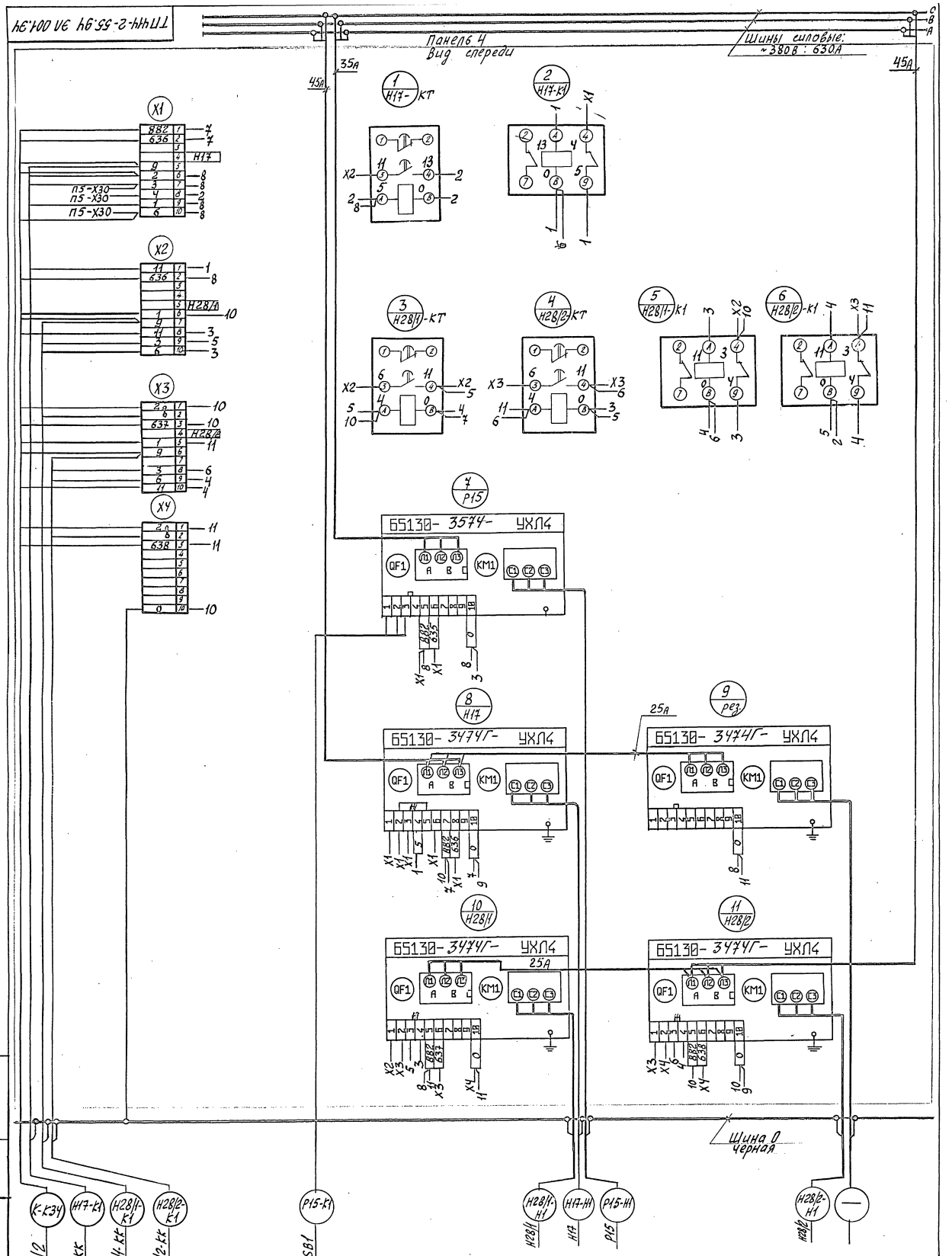
Лист 4 Листов 7

АО „ГИПРОПЛАСТ"

Формат А2

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

68



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 414-2-55.94 ЭЛ 001.ЭЧ
Разраб.		Скачкова			Щит 1Щ Схема электрическая соединений
Пров.		Васильева		18.94	
Т.контр.					
Н.контр.		Стародубец		12.94	
Утв.		Чудинов		12.94	

Лит. | Масса | Масштаб —

Лист 5 | Листов 7

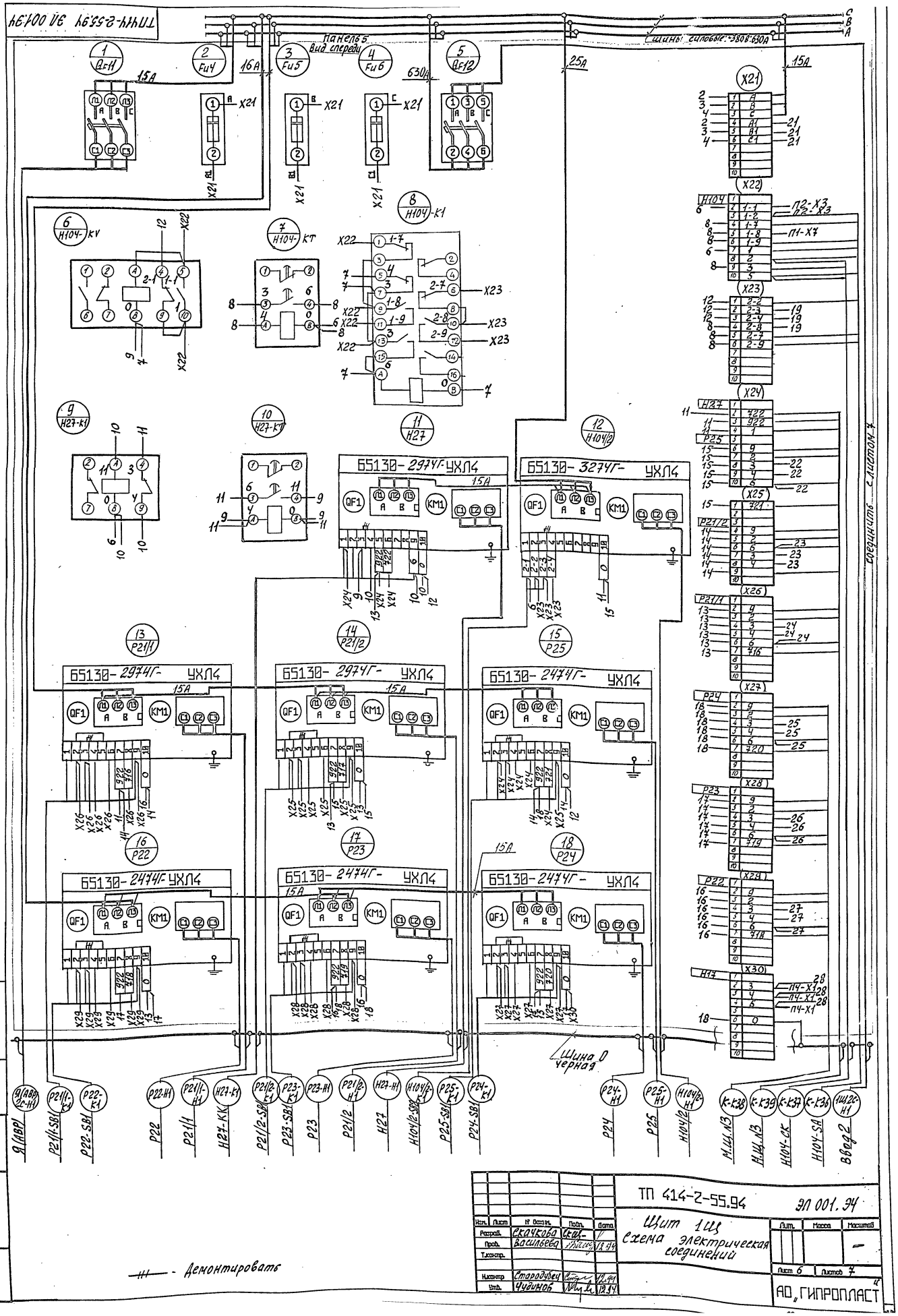
АО ГИПРОПЛАСТ

Формат А2

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

69

ТП414-2-55.94 ЭЛ 001.94



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Скачкова			
Пров.		Васильева			
Т.контр.					
Н.контр.		Стародубец			
Утв.		Чудинов			

ТП 414-2-55.94 ЭЛ 001.94

Щит 1Щ
схема электрическая соединений

Лит.	Масса	Масштаб
		—

Лист 6 Листов 7

АО „ГИПРОПЛАСТ"

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

Панель	Надпись	Позиционное обозначение	Место надписи	Текст	Кол-во	Вид шрифта	Заготовка
1			Верхнее обрамление	Ввод 1: ~380В: 50Гц	1		
				М10: М73- дробилки	1		
			—"—	М70/1,2 - элеваторы	1		
			—"—	В4 - вентилятор	1		
			—"—	Р11 - смеситель	1		
			—"—	Н12 - насос	1		
			—"—	М6 - нория	1		
2			—"—	Н35; Н62- насосы	1		
			—"—	Х36 - ловушка	1		
			—"—	Н38; Н104/1; Н103 - насосы	1		
			—"—	Р16/1,2- ферментаторы	1		
			—"—	Р19 - смеситель	1		
3			—"—	секционный	1		
			—"—	Н13; Н32/1,2 - насосы	1		
			—"—	Н30/1,2- насосы	1		
4			—"—	Р15- осахариватель	1		
			—"—	Н17 - насос	1		
			—"—	Н28/1,2- насосы	1		
			—"—	Ввод 2: ~380В: 50Гц	1		
			—"—	Н27; Н104/2 - насосы	1		
5			Верхнее обрамление	Р21/1,2- дрожжанки	1		
				Р25; Р22; Р23; Р24- реакторы	1		
1	1	PV1	Табличка	~380В: I секция	1		
	2	SA1	То же	Напряжение на шинах	1		
			На ключе	О- АВ- АС- ВС	1		

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

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Скачкова		
Пров.		Васильева		
Н.контр.		Стародубец		12.94
Утв.		Чудинов		12.94

ТП 414-2-55.94 ЭЛ 001.ТБ

Щит 1Щ
Таблица перечня надписей

Лит.	Лист	Листов
	1	5

АО „ГИПРОПЛАС"

Формат А4

Панель	Надпись	Позиционное обозначение	Место надписи	Текст	Кол-во	Вид шрифта	Заготовка
1	3	М73-SA	Табличка	М73-SA- дробилка	1		
	4	М70/1-SA	То же	М70/1-SA - элеватор	1		
	5	М70/2-SA	—"—	М70/2-SA - элеватор	1		
	6	Н12-SA	—"—	Н12-SA - Насос	1		
	7	Н104/1-SA1	—"—	Н104/1-SA1- Насос	1		
	8	Н62-КН	—"—	Н62-КН „Перегрузка"	1		
	9	Н38-КН	—"—	Н38-КН „Перегрузка"	1		
5	10	PV2	—"—	~380В: II секция"	1		
	11	SA2	—"—	Напряжение на шинах	1		
			На ключе	О- АВ- АС- ВС	1		
	12	Н104/2-SA2	Табличка	Н104/2-SA2- Насос	1		
	13	Р24-SA	То же	Р24-SA - Реактор	1		
	14	Р21/1-SA	—"—	Р21/1-SA - Дрожжанка	1		
	15	Р21/2-SA	—"—	Р21/2-SA- Дрожжанка	1		
	16	Р25-SA	—"—	Р25-SA- Реактор	1		
	17	рез.	—"—	рез.	1		
	18	Н17-SA	—"—	Н17-SA - Насос	1		
	19	Р22-SA	—"—	Р22-SA - Реактор	1		
	20	Р23-SA	—"—	Р23-SA - Реактор	1		
1:5	21	—··· SA	На ключе	местн.- О- дистанц.	12		
	22	-··· SA	То же	местн.- О- авт.	2		
1	23	QF1	Табличка	Ввод 1: ~380В: 50Гц	1		
	24	QF2	То же	Питание Щ01	1		
	25	QF3	—"—	Питание 9 (АВР)	1		
	26	QF4	—"—	Питание 1ПРБ	1		
2	27	QF5	—"—	Питание Х101-КЛ	1		
	28	QF6	—"—	Питание Х101-ЯР	1		
	29	QF7	—"—	Питание М107	1		

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

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

ТП 414-2-55.94 ЭЛ 001.ТБ Лист 2

Формат А4

Панель	Надпись	Позиционное обозначение	Место надписи	Текст	Кол-во	Вид шрифта	Заготовка
3	30	QF8	Табличка	Секционный	1		
	31	QF9	—"—	Питание Щ01А	1		
	32	QF10	—"—	Питание 1ПРЛ	1		
5	33	QF11	—"—	Питание 9 (АВР)	1		
	34	QF12	—"—	Ввод 2: ~380В: 50Гц	1		
1			—"—	Fu1	1		
			—"—	Fu1	1		
			—"—	Fu3	1		
			—"—	М70/1-К1	1		
			—"—	В4-К1	1		
			—"—	М73-К1	1		
			—"—	М10	1		
			—"—	М73	1		
			—"—	М70/1	1		
			—"—	М70/2	1		
			—"—	В4	1		
			Табличка	Р11	1		
			То же	Н12	1		
			—"—	М6	1		
2			—"—	Н62-ТА	1		
			—"—	Н62-КТ	1		
			—"—	Н62-К1	1		
			—"—	Н38-ТА	1		
			—"—	Н38-КТ	1		
			—"—	Н38-К1	1		
			—"—	Н35	1		
			—"—	Х36	1		
			—"—	Н62	1		
			—"—	Н38	1		
			—"—	Н104/1	1		

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

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

ТП 414-2-55.94 ЭЛ 001.ТБ Лист 3

Формат А4

Панель	Надпись	Позиционное обозначение	Место надписи	Текст	Кол-во	Вид шрифта	Заготовка
2			Табличка	Н103	1		
			—"—	Р16/1	1		
			—"—	Р16/2	1		
			—"—	Р19	1		
			—"—	Н38-ТА	1		
			—"—	Н62-ТА	1		
3			—"—	Н13-КТ	1		
			—"—	Н13-К1	1		
			—"—	Н32/1-КТ	1		
			—"—	Н32/1-К1	1		
			—"—	Н32/2-КТ	1		
			Табличка	Н32/2-К1	1		
			То же	Н13	1		
			—"—	Н32/1	1		
			—"—	Н32/2	1		
			—"—	Н30/1	1		
			—"—	Н30/2	1		
4			—"—	Н14-КТ	1		
			—"—	Н17-К1	1		
			—"—	Н28/1-КТ	1		
			—"—	Н28/2-КТ	1		
			—"—	Н28/1-К1	1		
			—"—	Н28/2-К1	1		
			—"—	Р15	1		
			—"—	Н17	1		
			—"—	Н28/1	1		
			—"—	Н28/2	1		
5			—"—	Fu4	1		
			—"—	Fu5	1		
			—"—	Fu6	1		

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

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

ТП 414-2-55.94 ЭЛ 001.ТБ Лист 4

Формат А4

панель	надпись	Позиционное обозначение	Место надписи	Текст	Кол-во	Вид шрифта	Заготовка
			Табличка	Н104-KV	1		
			—"—	Н104-КТ	1		
			—"—	Н104-К1	1		
			—"—	Н27-К1	1		
			—"—	Н27-КТ	1		
			—"—	Н27	1		
			Табличка	Н104/2	1		
			то же	Р21/1	1		
			—"—	Р21/2	1		
5			—"—	Р25	1		
			—"—	Р22	1		
			—"—	Р23	1		
			—"—	Р24	1		

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

Изм.	Лист	N докум.	подпись	Дата	Т414-2-55.94	ЭЛ 001.ТБ	Лист 5

Формат А4

Откуда идёт: Панель	Блок зажимов-номер зажима	Куда идёт: Панель	Блок зажимов-номер зажима	Генеральная маркировка	Откуда идёт: Панель	Блок зажимов-номер зажима	Куда идёт: Панель	Блок зажимов-номер зажима	Генеральная маркировка
1	X4.8	2	X1.7	Н62-15					
1	X4.9	2	X1.6	Н62-11					
1	X7.2	2	X3.4	Н104/1-3					
1	X7.3	2	X3.5	Н104/1-4					
1	X7.4	5	X22.5	Н104/1-8					
1	X7.6	2	X2.7	Н38-15					
1	X7.7	2	X2.6	Н38-11					
2	X3.2	5	X22.2	Н104/1-1					
2	X3.3	5	X22.3	Н104/1-2					
2	X5.5	3	X4.5	501					
4	X1.7	5	X30.2	Н17-3					
4	X1.8	5	X30.3	Н17-4					
4	X1.10	5	X30.4	Н17-6					
2	X5.6	3	X4.4	563					
2	X5.7	3	X4.9	564					
2	X3.7	3	X4.2	Н30/1-1					
2	X3.8	3	X4.3	Н30/1-9					
2	X3.9	3	X4.7	Н30/2-1					
2	X3.10	3	X4.8	Н30/2-9					

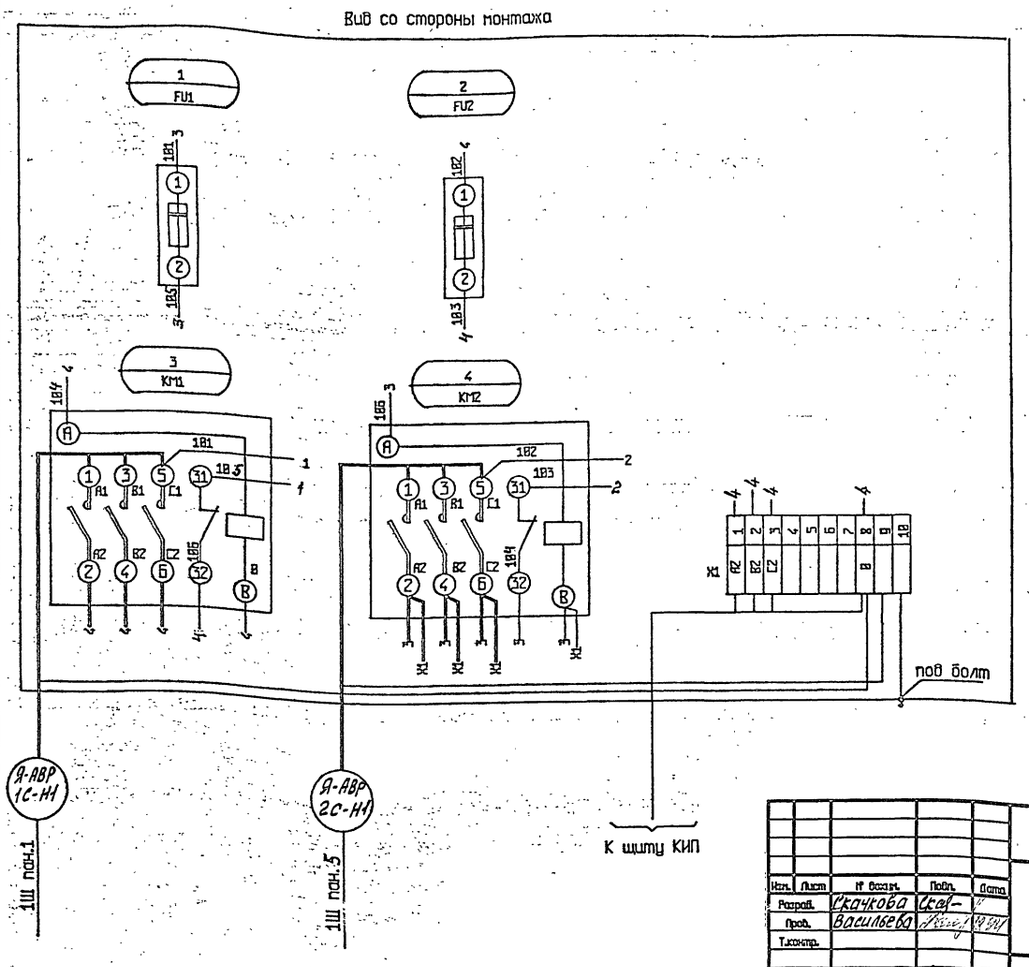
Подпись и дата | Инв.№ дубл. | Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТП 414-2-55.94	ЭЛ 001.1.ЭЧ
Разраб.		Скачкова			Щит 1Щ Таблица межпанельных соединений	Лит. / Лист 1 / Листов 1
Пров.		Васильева		12.94		АО „ГИПРОПЛАСТ"
Н.контр.		Стародубец		12.94		
Утв.		Чудинов		12.94		

Формат А4

ТП 414-2-55.94 ЭЛ 005.ЭЧ

Вид со стороны монтажа



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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТП 414-2-55.94	ЭЛ 005.ЭЧ
Разраб.		Скачкова			Ящик Я (АВР) Схема электрическая соединений	Лит. / Масса / Масштаб —
Пров.		Васильева		12.94		Лист / Листов 1
Т.контр.						
Н.контр.		Стародубец		12.94		АО „ГИПРОПЛАСТ"
Утв.		Чудинов		12.94		

Формат А3

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				Документация		
			ТП414-2-55.94 ЭЛ 002 ВО	Чертеж общего вида	1	
			ТП414-2-55.94 ЭЛ 002 Э4	Схема электрическая соединений	4	
			ТП414-2-55.94 ЭЛ 002 ТБ	Перечень надписей	3	
				Сборочные единицы		
			ТП414-2-55.94 ЭЛ002.1-ВО	Панель 1	1	
				Блоки управления:		
		1		Б5130-2474-УХЛ4	2	
		2		Б5130-2674-УХЛ4	2	
		3		Б5130-2874-УХЛ4	1	
				H1 1		
				Выключатель:		
				~660В: 50Гц		
		4		АЕ2046М-10Р-00У3Б		
				Ур=20А: 12Уном.	1	QF1
		5		АЕ2026-10Н-00У3Б		
				Ур=12,5А: 12Уном.	1	QF2
		6		АЕ2026-10Н-00У3Б		
				Ур=4А: 12Уном.	2	QF3 QF4

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Скачкова		
Пров.		Васильева		
Н.контр.		Стародубец		11.94
Утв.		Чудинов		12.94

ТП 414-2-55.94 ЭЛ 002

Щит 2Щ
Технические данные аппаратов

Лит.	Лист	Листов
	1	4

АО „ГИПРОПЛАСТ"

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

Формат А4

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
		7		Выключатель: ~220В: 50Гц: АВ3-МУ3: Ур=1А	1	QF5
		8		Выключатель: ~660В: 50Гц: АЕ2026-10Н-00У3Б Ур=10А: 12Уном.	1	QF6
		9		Пускатель: ~220В: 50Гц ПМЛ-1101041В	2	KM1: KM2
		10		Реле: ~220В: 50Гц РПУ2-М36440У3Б	1	K1
		11		Реле: ~220В: 50Гц РКВМ-33-1121УХЛ4	1	KT
		12		Реле: ~220В: 50Гц РПУ2-36220У3Б	1	KV
		13		Предохранитель: ~500В ПРС-6.3У3-П: Уп.вст=6.3А	4	FU1÷FU4
				Блоки зажимов		
				Б324-ЧП25-В/2У3-10	9	X1÷X9
			ТП414-2-55.94 ЭЛ 002.2-ВО	Панель 2	1	
				Блоки управления:		
		14		Б5130-2274-УХЛ4	1	
		15		Б5130-2474-УХЛ4	1	
		16		Б5130-2674-УХЛ4	1	
		17		Б5130-2874-УХЛ4	2	

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

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

ТП414-2-55.94 ЭЛ 002

Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				H2 1		
		18		Выключатель: ~660В: 50Гц: АЕ2026-10Н-00У3Б: Ур=10А: 12Уном.	1	QF7
		19		Выключатель: ~220В: 50Гц: АВ3-МУ3: Ур=1А	2	QF8 QF9
		20		Выключатель: ~660В: 50Гц: АЕ2046М-10Р-00У3Б: Ур=20А: 12Уном.	1	QF10
		21		Реле: ~220В: 50Гц РПУ2-36220У3Б	1	KV
		22		Реле: ~220В: 50Гц РПУ2-36040У3Б	2	K2: K3
		23		Реле: ~220В: 50Гц РПУ2-М36440У3Б	1	K1
		24		Предохранитель: ~500В ПРС-6.3У3-П: Уп.вст=6.3А	4	FU5÷FU8
				Блок зажимов Б324-ЧП25-В/2У3-10	8	X21÷X28
				H51 1		
		25		Вольтметр Э365-1 непосредственного подключения, класс точности 1,5 шкала 0÷500В	1	PV1
				Переключатели:		
		26		ПКУ3-12-Ф4031-У3В	1	SA1
		27		ПКУ3-12-С0102-У3В	4	... SA

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

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

ТП414-2-55.94 ЭЛ 002

Лист 3

Формат А4

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				H52 1		
		28		Вольтметр Э365-1 непосредственного подключения, класс точности 1,5, шкала 0÷500В	1	PV2
		29		Кнопка управления КЕ-011 исп.5	1	SBC
				Переключатели		
		30		ПКУ3-12-Ф4031-У3В	1	SA2
		31		ПКУ3-12-С0102-У3В	5	... SA

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

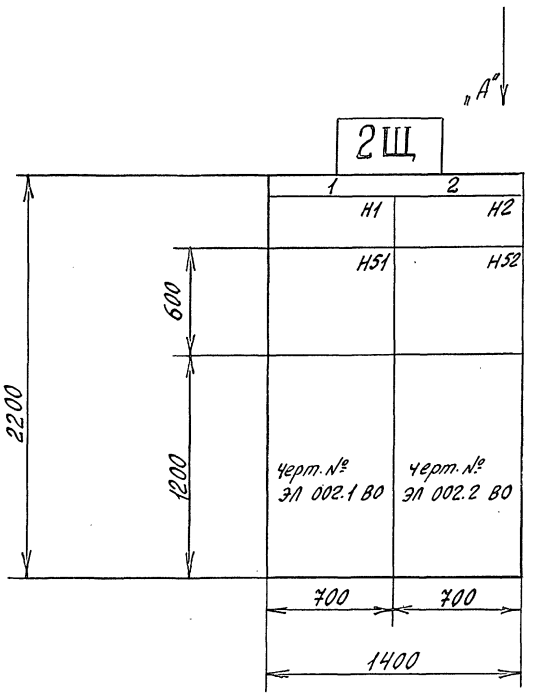
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

ТП414-2-55.94 ЭЛ 002

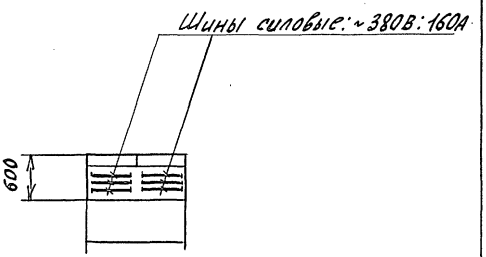
Лист 4

Формат А4

М1:20



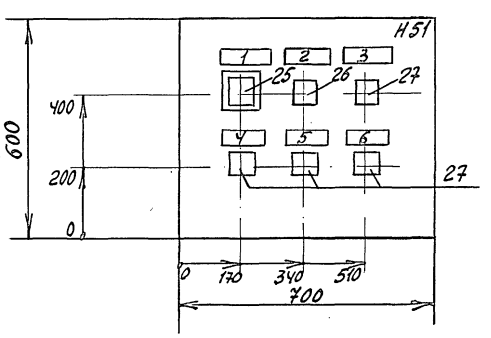
Вид „А" М 1:50



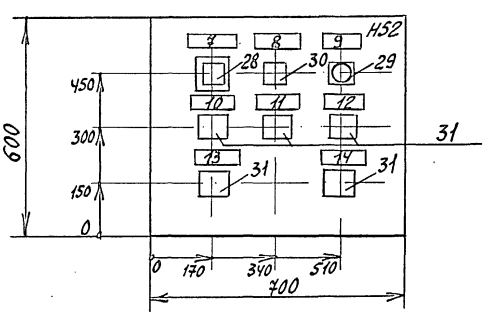
Строка	1	Ввод 1: ~380В: 50Гц секционный	Ввод 2: ~380В: 50Гц
	2	В5; В2; В3 - вентиляторы	В6; В1/2 - вентиляторы
	3	В1/1; П3/1; П1 - вентиляторы	В4; В9 - вентиляторы
	4		
Панель		1	2

М 1:50

Поворотный лист панели 1



Поворотный лист панели 2



1. Технические данные аппаратов черт. № ЭЛ 002
2. Перечень надписей черт. № ЭЛ 002 ТБ

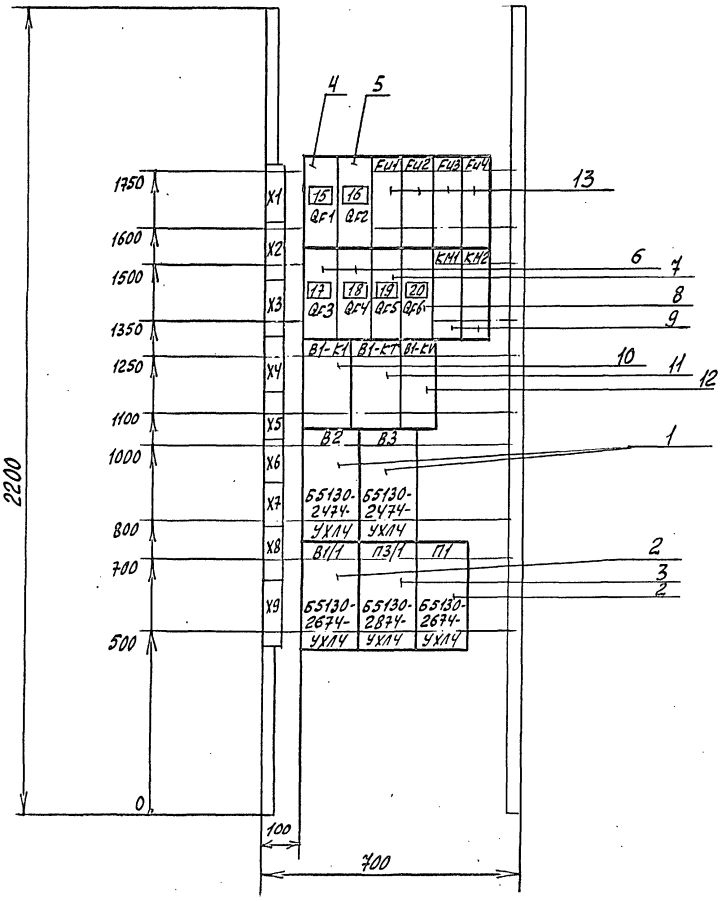
						ТП 414-2-55.94	ЭЛ 002.ВО
						Щит 2Щ Общий вид	Лит. / Масса / Масштаб: М1:20
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			Лист / Листов 1
Разраб.		Скачкова					
Пров.		Васильева		12.94			АО ГИПРОПЛАСТ
Т.контр.							
Н.контр.		Стародубец		12.94			
Утв.		Чудинов		12.94			

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

Формат А2

ТП414-2-55.94 ЭЛ 002.1.80

М1:10



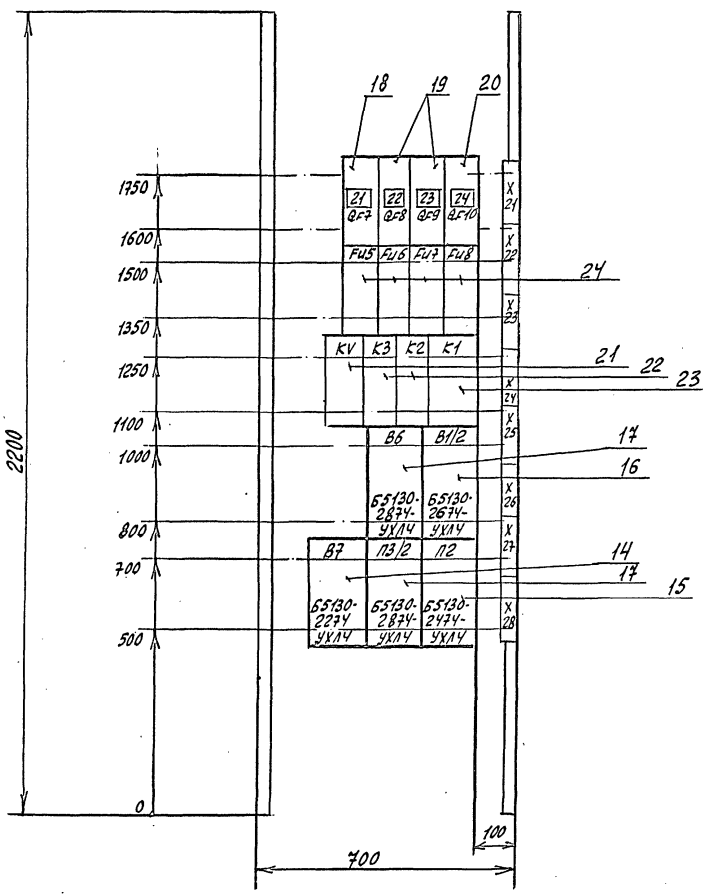
						ТП 414-2-55.94	ЭЛ 002.1.80
						Щит 2Щ. Общий вид. Панель 1	Лит. / Масса / Масштаб: 1:10
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			Лист / Листов: 1
Разраб.		Скачкова					АО „ГИПРОПЛАСТ"
Пров.		Васильева					
Т.контр.							
Н.контр.		Стародубец		12.94			
Утв.		Чудинов		12.94			

Формат А3

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

ТП414-2-55.94 ЭЛ 002.2.80

М1:10

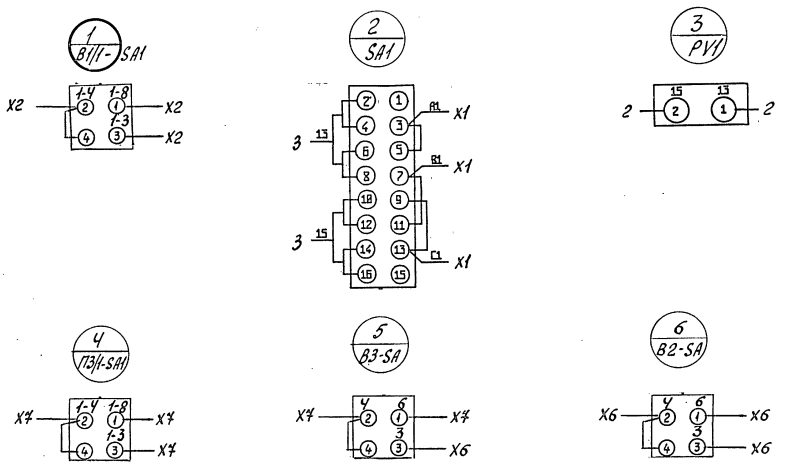


						ТП 414-2-55.94	ЭЛ 002.2. ВО
						Щит 2Щ Общий вид. Панель 2	Лит. / Масса / Масштаб: 1:10
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			Лист / Листов: 1
Разраб.		Скачкова					АО „ГИПРОПЛАСТ"
Пров.		Васильева					
Т.контр.							
Н.контр.		Стародубец		12.94			
Утв.		Чудинов		12.94			

Формат А3

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

Поворотный лист панели 1. (Вид со стороны монтажа)



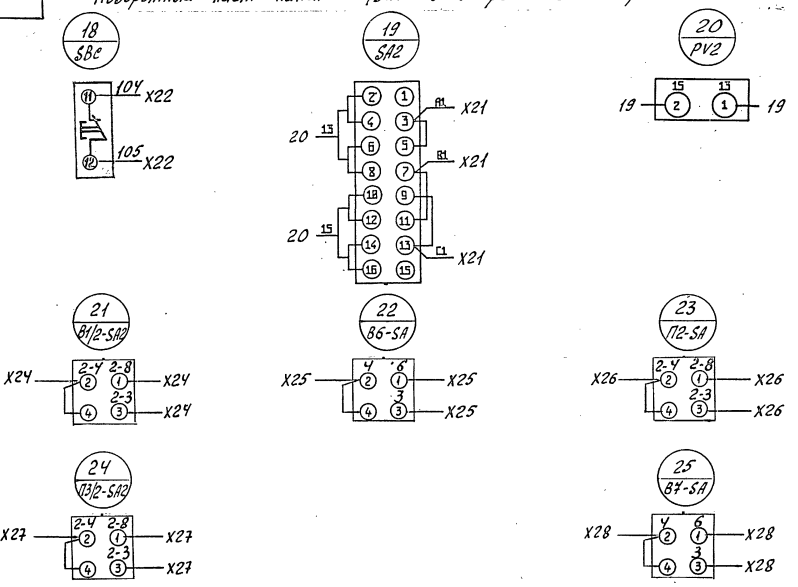
Совместить с листом 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 414-2-55.94 ЭЛ 002.ЭЧ			
Разраб.		Скачкова			Щит 2Щ. Схема электрическая соединений	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Васильева						—
Т.контр.						Лист 1	Листов 4	
Н.контр.		Стародубец				АО „ГИПРОПЛАСТ"		
Утв.		Чуданов						

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

Формат А3

Поворотный лист панели 2 (вид со стороны монтажа).

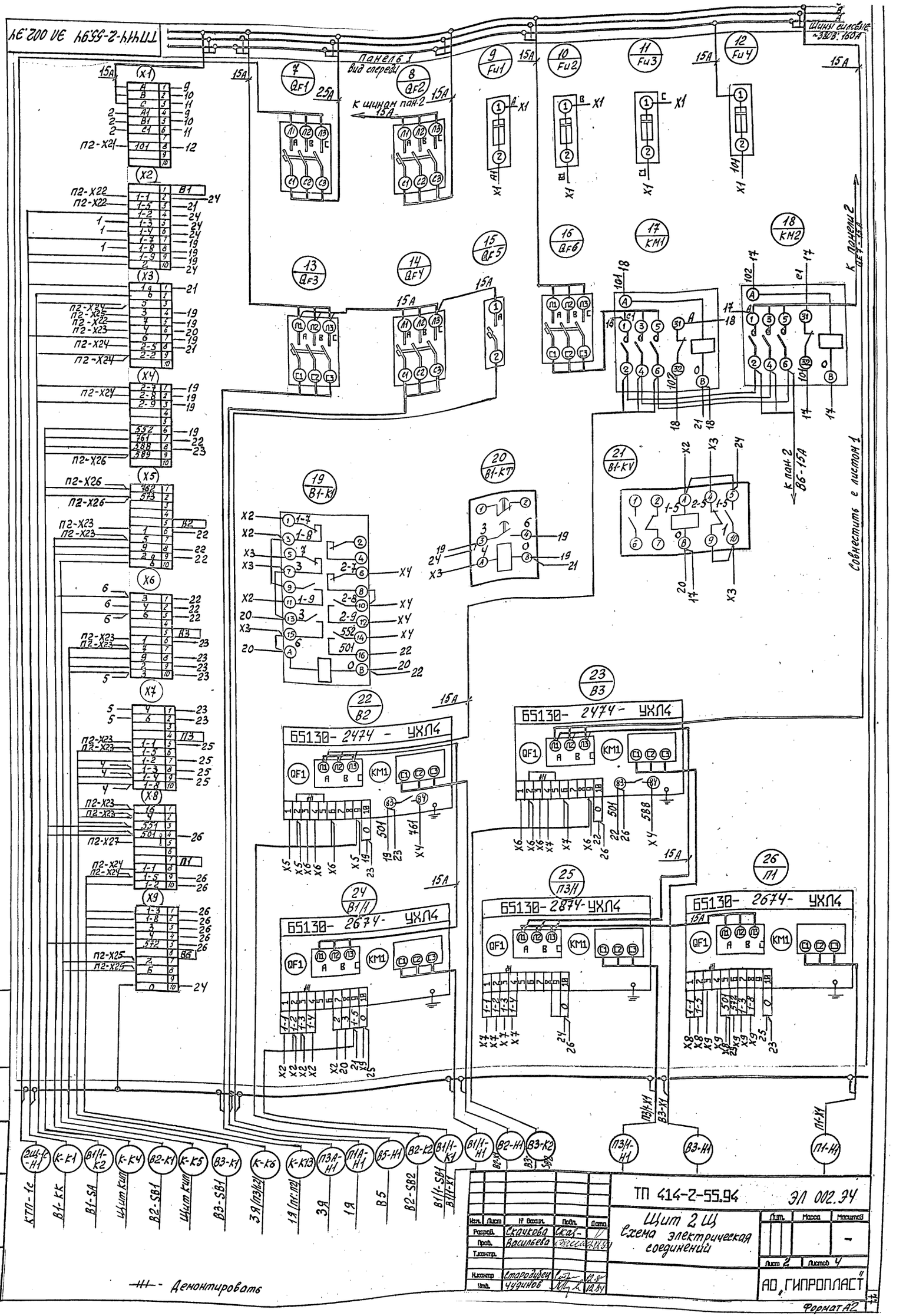


Совместить с листом 3

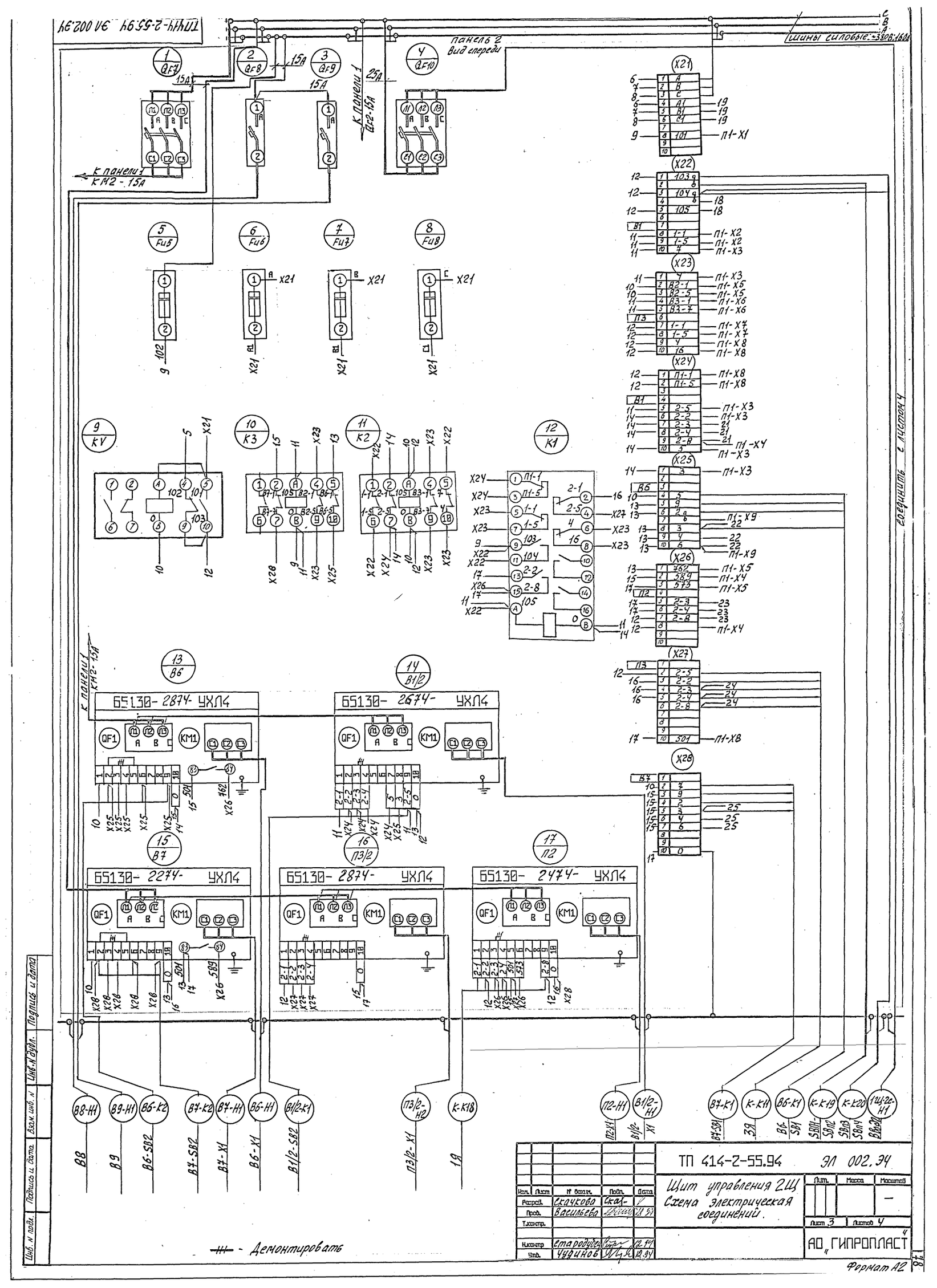
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 414-2-55.94 ЭЛ 002.ЭЧ			
Разраб.		Скачкова			Щит 2Щ Схема электрическая соединений	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Васильева						—
Т.контр.						Лист 4	Листов 4	
Н.контр.		Стародубец				АО „ГИПРОПЛАСТ"		
Утв.		Чуданов						

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

Формат А3


ТП414-2-55.94 ЭЛ 002.ЭЧ
Панель 1
Вид спереди
К шинам пан.2
Шины силовые ~380В: 160А
К пан.2 В6-15А
К панели 2 QF7-15А
Совместить с листом 1
65130-2474-УХЛ4
65130-2674-УХЛ4
65130-2874-УХЛ4
65130-2474-УХЛ4
65130-2674-УХЛ4
Демонтировать
ТП 414-2-55.94
ЭЛ 002.ЭЧ
Щит 2 Щ
Схема электрическая соединений
Лит.
Масса
Масштаб
Лист 2
Листов 4
АО „ГИПРОПЛАСТ"
Формат А2

ТП414-2-55.94 ЭЛ 002.ЭЧ



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Скачково		
Пров.		Васильева		
Т.контр.				
Н.контр.		Стародубцев		12.94
Утв.		Чудинов		12.94

ТП 414-2-55.94 ЭЛ 002.ЭЧ

Щит управления 2Щ
Схема электрическая соединений.

Лит.	Масса	Масштаб
		—

Лист 3 Листов 4

АО „ГИПРОПЛАСТ"

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

Формат А2

Панель	Надпись	Позиционное обозначение	Место надписи	Текст	Кол-во	Вид шрифта	Заготовка
1			Верхнее	Ввод1: ~380В: 50Гц	1		
			обрамление	секционный	1		
			— " —	В5: В2: В3- вентиляторы	1		
			— " —	В1/1: П3/1: П1- вентиляторы	1		
2			— " —	Ввод2: ~380В: 50Гц	1		
			— " —	В6: В1/2- вентиляторы	1		
			— " —	В8: В9- вентиляторы	1		
			— " —	В7: П3/2: П2- вентиляторы	1		
1	1	PV1	Табличка	~380В: I секция	1		
	2	SA1	То же	Напряжение на шинах	1		
			На ключе	О-АВ-АС-ВС	1		
	3	В1/1-SA1	Табличка	В1/1-SA1- Вентилятор	1		
			На ключе	мест.-О-авт.	1		
	4	В2-SA	Табличка	В2-SA- Вентилятор	1		
			На ключе	мест.-О-дист.	1		
	5	В3-SA	Табличка	В3-SA- Вентилятор	1		
			На ключе	мест.-О-дист.	1		
	6	П3/1-SA1	Табличка	П3/1-SA1- Вентилятор	1		
			На ключе	мест.-О-авт.	1		
	7	PV2	Табличка	~380В: II секция	1		
	8	SA2	То же	Напряжение на шинах	1		
			На ключе	О-АВ-АС-ВС	1		
	9	SBC	Табличка	SBC „Съем сигнала"	1		
	10	П2-SA	То же	П2-SA- Вентилятор	1		
			На ключе	мест.-О-авт.	1		
	11	В6-SA	Табличка	В6-SA- Вентилятор	1		
			На ключе	мест.-О-дист.	1		

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Скачкова	Скач-	
Пров.		Васильева		12.94
Н.контр.		Стародубец		12.94
Утв.		Чудинов		12.94

ТП 414-2-55.94 ЭЛ 002.ТБ

Щит 2Щ
Таблица перечня надписей

Лит.	Лист	Листов
	1	3

АО „ГИПРОПЛАСТ"

Формат А4

Панель	Надпись	Позиционное обозначение	Место надписи	Текст	Кол-во	Вид шрифта	Заготовка
2	12	В1/2-SA2	Табличка	В1/2-SA2- Вентилятор	1		
			На ключе	мест.-О-авт.	1		
	13	В7-SA	Табличка	В7-SA- Вентилятор	1		
			На ключе	мест.-О-дист.	1		
	14	П3/2-SA2	Табличка	П3/2-SA2- Вентилятор	1		
			На ключе	мест.-О-авт.	1		
1	15	QF1	Табличка	Ввод1: ~380В: 50Гц	1		
	16	QF2	То же	Секционный	1		
	17	QF3	— " —	Питание 3Я	1		
	18	QF4	— " —	Питание 1Я	1		
	19	QF5	— " —	Питание В5	1		
	20	QF6	— " —	Питание вент. систем	1		
2	21	QF7	— " —	Питание вент. систем	1		
	22	QF8	— " —	Питание В8	1		
	23	QF9	— " —	Питание В9	1		
	24	QF10	— " —	Ввод2: ~380В: 50Гц	1		
1			Табличка	FU1	1		
			То же	FU2	1		
			— " —	FU3	1		
			— " —	FU4	1		
			— " —	KM1	1		
			— " —	KM2	1		
			— " —	В1-К1	1		
			— " —	В1-КТ	1		
			— " —	В1-KV	1		
			— " —	В2	1		
			— " —	В3	1		
			— " —	В1/1	1		
			— " —	П3/1	1		
			— " —	П1	1		

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

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

ТП 414-2-55.94 ЭЛ 002.ТБ Лист 2

Формат А4

Панель	Надпись	Позиционное обозначение	Место надписи	Текст	Кол-во	Вид шрифта	Заготовка
2			Табличка	FU5	1		
			— " —	FU6	1		
			— " —	FU7	1		
			— " —	FU8	1		
			— " —	KV	1		
			— " —	К3	1		
			— " —	К2	1		
			— " —	К1	1		
			— " —	В6	1		
			— " —	В1/2	1		
			— " —	В7	1		
			Табличка	П3/2	1		
			То же	П2	1		

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

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

ТП 414-2-55.94 ЭЛ 002.ТБ Лист 3

Формат А4

Откуда идёт: Панель	Откуда идёт: Блок зажимов - номер зажима	Куда идёт: Панель	Куда идёт: Блок зажимов - номер зажима	Генеральная маркировка	Откуда идёт: Панель	Откуда идёт: Блок зажимов - номер зажима	Куда идёт: Панель	Куда идёт: Блок зажимов - номер зажима	Генеральная маркировка
1	X1.8	2	X21.8	101	1	X8.1	2	X23.10	П3-16
1	X2.2	2	X22.8	В1/1-1	1	X8.2	2	X23.9	П3-4
1	X2.3	2	X22.9	В1/1-5					
1	X3.3	2	X24.10	В1-5	1	X8.8	2	X24.1	П1/1-1
1	X3.4	2	X25.1	В1-3	1	X8.9	2	X24.2	П1/1-5
1	X3.5	2	X22.10	В1-7	1	X9.7	2	X25.7	В6-2
1	X3.6	2	X23.1	В1-4	1	X9.8	2	X25.10	В6-6
1	X3.8	2	X24.5	В1/2-5					
1	X3.9	2	X24.6	В1/2-2					
1	X4.2	2	X24.9	В1/2-8					
1	X4.9	2	X26.2	589					
1	X5.1	2	X26.1	762					
1	X5.2	2	X26.3	573					
1	X5.6	2	X23.2	В2-1					
1	X5.7	2	X23.3	В2-5					
1	X6.6	2	X23.4	В3-1					
1	X6.7	2	X23.5	В3-7					
1	X7.5	2	X23.7	П3/1-1					
1	X7.6	2	X23.8	П3/1-5					
1	X8.5	2	X23.10	501					

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Скачкова	Скач-	
Пров.		Васильева		12.94
Н.контр.		Стародубец		12.94
Утв.		Чудинов		12.94

ТП 414-2-55.94 ЭЛ 002.1.ЭЧ

Щит 2Щ
Таблица межпанельных соединений

Лит.	Лист	Листов
	1	1

АО „ГИПРОПЛАСТ"

Формат А4

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				Документация		
			ТП414-2-55.94 ЭЛ 003 ВО	Чертеж общего вида	1	
			ТП414-2-55.94 ЭЛ 003 ЭЧ	Схема электрическая соединений	1	
			ТП414-2-55.94 ЭЛ 003 ТБ	Перечень надписей	1	
				Сборочные единицы		
				Н1 1		
		1		Реле: ~220В: 50гц		
				РПУ2-36200 УЗБ	2	К3:К4
		2		Реле: ~220В: 50гц		
				РКВ11-33-112УХЛ4	2	КТ1:КТ2
		3		Реле: ~220В: 50гц		
				РПУ2-36220 УЗБ	3	КV: К2:К1
		4		Пускатель: ~220В: 50гц		
				ПМЛ 110004*В	1	КМ3
		5		Пускатель бесконтактный реверсивный		заводом не комплектуется выполнять отверстия и монтаж проводов
				ПБР-2М	1	
				Блоки зажимов		
				БЗ24-4П25-В/ВУЗ10	4	Х

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Скачкова	Скач-		
Пров.	Васильева	[signature]		14.94
Инженер	Стародубец	[signature]		12.94
Утв.	Чудинов	[signature]		12.94

ТП 414-2-55.94 ЭЛ 003

Ящик управления 1Я
Технические данные аппаратов

Лит. | Лист 1 | Листов 2

АО „ГИПРОПЛАСТ"

Формат А4

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

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				Н51 1		
		6		Переключатель		
				ПКУ3-12-С0102УЗВ	2	SA3:SA4
				Кнопка управления		
		7		КЕ-011У2 исп.4	2	SB1:SB3
		8		КЕ-011У2 исп.5	2	SB2:SB4

Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата

ТП414-2-55.94 ЭЛ 003. Лист 2

Формат А4

Панель	Надпись	Позиционное обозначение	Место надписи	Текст	Кол-во	Вид шрифта	Заготовка
	1		Табличка	1Я	1		
	2	П1-SA3	—"—	Заслонка - П1-SA3	1		
			На ключе	мест. - 0 - авт.	1		
	3	П1-SA4	Табличка	Заслонка - П1-SA4	1		
			На ключе	откр. - 0 - закр.	1		
	4	П1-SB1	Табличка	Вентилятор - П1-SB1	1		
	5	П1-SB2	—"—	Вентилятор - П1-SB2	1		
	6	П2-SB3	—"—	Вентилятор - П2-SB3	1		
	7	П2-SB4	—"—	Вентилятор - П2-SB4	1		
	8		—"—	пуск	1		
	9		—"—	стоп	1		
			—"—	КV	1		
			—"—	К2	1		
			—"—	КТ1	1		
			—"—	К1	1		
			—"—	КМ3	1		
			—"—	К3	1		
			—"—	КТ2	1		
			—"—	К4	1		
			—"—	ПБР-2М	1		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Скачкова	Скач-		
Пров.	Васильева	[signature]		14.94
Инженер	Стародубец	[signature]		12.94
Утв.	Чудинов	[signature]		12.94

ТП 414-2-55.94 ЭЛ 003. ТБ

Ящик управления 1Я
Таблица перечня надписей

Лит. | Лист 1 | Листов 1

АО „ГИПРОПЛАСТ"

Формат А4

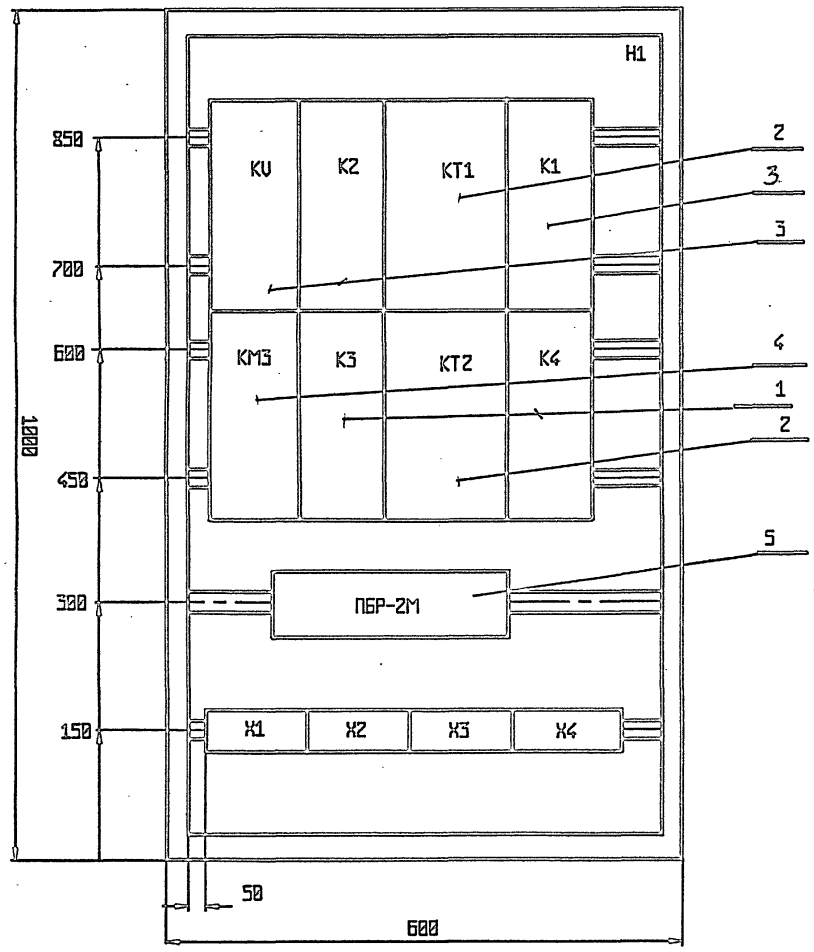
Подпись и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Формат А4

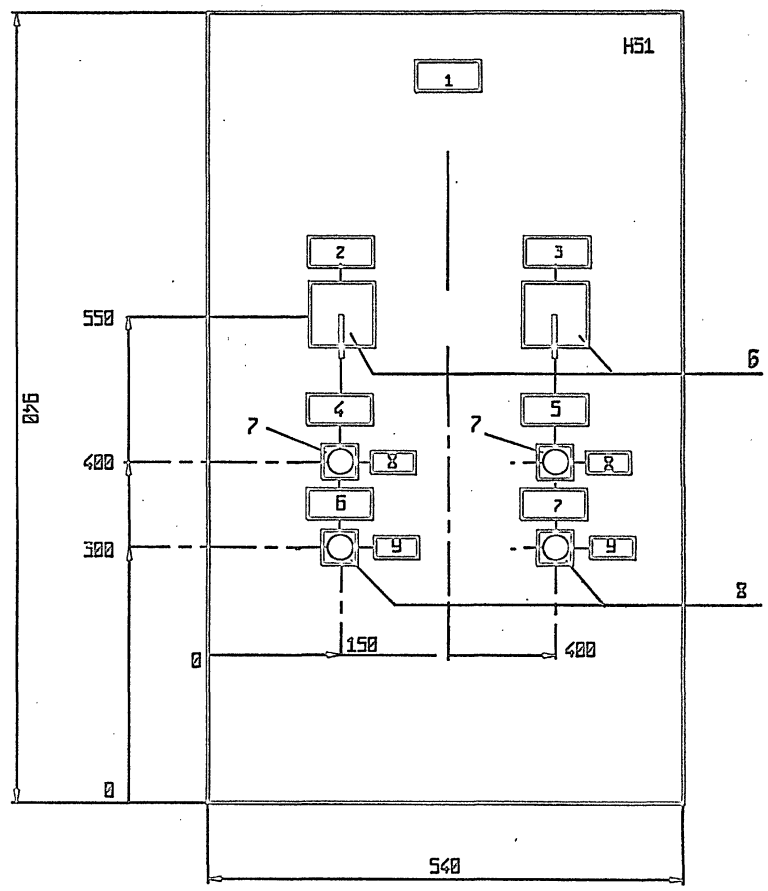
ТП 414-2-55.94 ЭЛ 003.ВО

М 1:5

Вид спереди. Дверь не показана.



Дверь ящика. Вид спереди.



1. Таблица технических данных аппаратов – черт.N ЭЛ 003
2. Перечень надписей – черт. N ЭЛ 003.ТБ
3. Схема электрическая соединений – черт.N ЭЛ 003.ЭЧ

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТП 414-2-55.94 ЭЛ 003.ВО		
Разраб.		Скачкова		11	Ящик управления 19 Общий вид	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Васильева		12.94				1:5
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Стародуев		12.94		АО "ГИПРОПЛАСТ"		
Утв.		Чудинов		12.94				

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

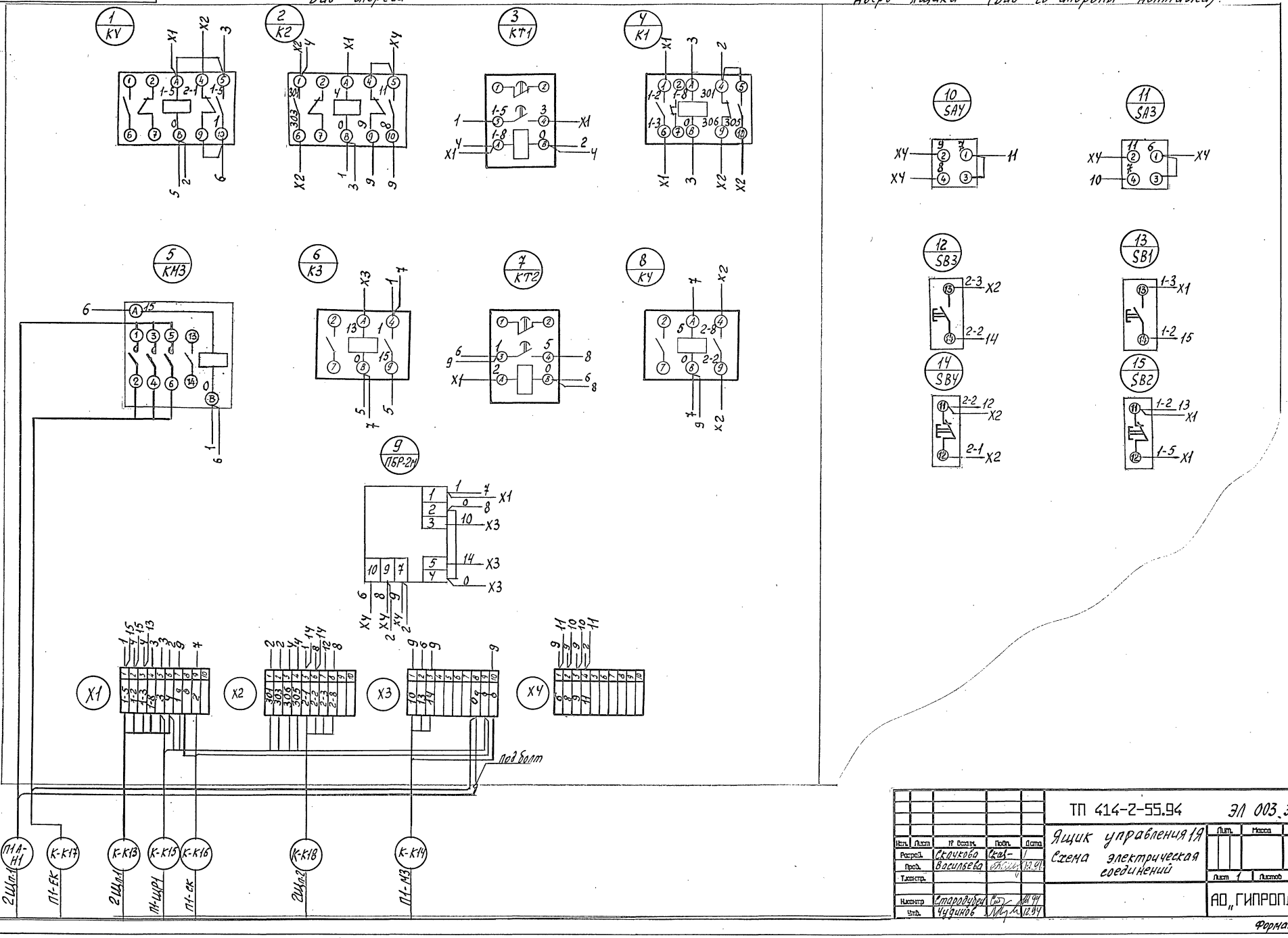
Формат А2

ТП414-2-55.94 ЭЛ003.ЭЧ

Альбом 7

Вид спереди

Дверь ящика (Вид со стороны монтажа)



						ТП 414-2-55.94 ЭЛ 003.ЭЧ		
						Ящик управления 19	Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Схема электрическая соединений			—
Разраб.		Скачкова					Лист 1	Листов 1	
Пров.		Васильева		12.94					
Т.контр.							АО „ГИПРОПЛАСТ"		
Н.контр.		Стародубец		12.94					
Утв.		Чудинов		12.94					

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

Формат А2

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				Документация		
			ТП414-2-55.94 ЭЛ 004 ВО	Чертеж общего вида	1	
			ТП414-2-55.94 ЭЛ 004 Э4	Схема электрическая соединений	1	
			ТП414-2-55.94 ЭЛ 004 ТБ	Перечень надписей	1	
				Сборочные единицы		
				Н1 1		
		1		Реле: ~220В: 50Гц		
				РПУ2-36220 УЗБ	3	КУ; КЗ; К4
		2		Реле: ~220В: 50Гц		
				РПУ2-М96440 УЗБ	1	К1
		3		Реле: ~220В: 50Гц		
				РПУ2-36200 УЗБ	1	К2
		4		Реле: ~220В: 50Гц		
				РЕВ Н-33-112 УХЛ4	1	КТ
		5		Пускатель: ~220В: 50Гц		
				ПМЛ 110004Б	1	КМ3
		6		Пускатель бесконтактный реверсивный		Заводом не комплектуется эл.
				ПБР-2М	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 414-2-55.94 ЭЛ 004		
Разраб.		Скачкова			Ящик управления 3Я. Технические данные аппаратов	Лит.	Лист 1	Листов 2
Пров.		Васильева				АО „ГИПРОПЛАСТ"	
Н.контр.		Стародубец		12.94			
Утв.		Чубинов		12.94			

Формат А4

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				Блоки зажимов		
				БЗ24-4П2.5-В/ВУ3.10	4	X
				Н51 1		
				Переключатель		
		7		ПКУ3-12-С3031 УЗВ	1	SA
		8		ПКУ3-12-С0102 УЗВ	2	SA3; SA4
				Кнопка управления		
		9		КЕ-011У2	2	SB1; SB3
		10		КЕ-01НУ2	2	SB2; SB4

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП414-2-55.94 ЭЛ 004	Лист 2

Формат А4

Панель	Надпись	Позиционное обозначение	Место надписи	Текст	Кол-во	Вид шрифта	Заготовка
	1		Табличка	3Я			
	2	П3/1.2-SA3	— " —	Заслонка - П3/1.2-SA3	1		
			На ключе	мест. - 0 - авт.	1		
	3	П3/1.2-SA4	Табличка	Заслонка - П3/1.2-SA4	1		
			На ключе	откр. - 0 - закр.	1		
	4	П3/1.2-SA	Табличка	Выбор режима	1		
			На ключе	Iраб. - 0 - IIраб.	1		
	5	П3/1-SB1	Табличка	Вентилятор - П3/1-SB1	1		
	6	П3/2-SB3	— " —	Вентилятор - П3/2-SB3	1		
	7	П3/1-SB2	— " —	Вентилятор - П3/1-SB2	1		
	8	П3/2-SB4	— " —	Вентилятор - П3/2-SB4	1		
	9		— " —	пуск	1		
	10		— " —	стоп	1		
			— " —	К2	1		
			— " —	К3	1		
			— " —	К1	1		
			— " —	КУ	1		
			— " —	К4	1		
			— " —	КМ3	1		
			— " —	КТ	1		
			— " —	ПБР-2М	1		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 414-2-55.94 ЭЛ 004.ТБ		
Разраб.		Скачкова			Ящик управления 3Я. Таблица перечня надписей	Лит.	Лист 1	Листов 1
Пров.		Васильева				АО „ГИПРОПЛАСТ"	
Н.контр.		Стародубец		12.94			
Утв.		Чубинов		12.94			

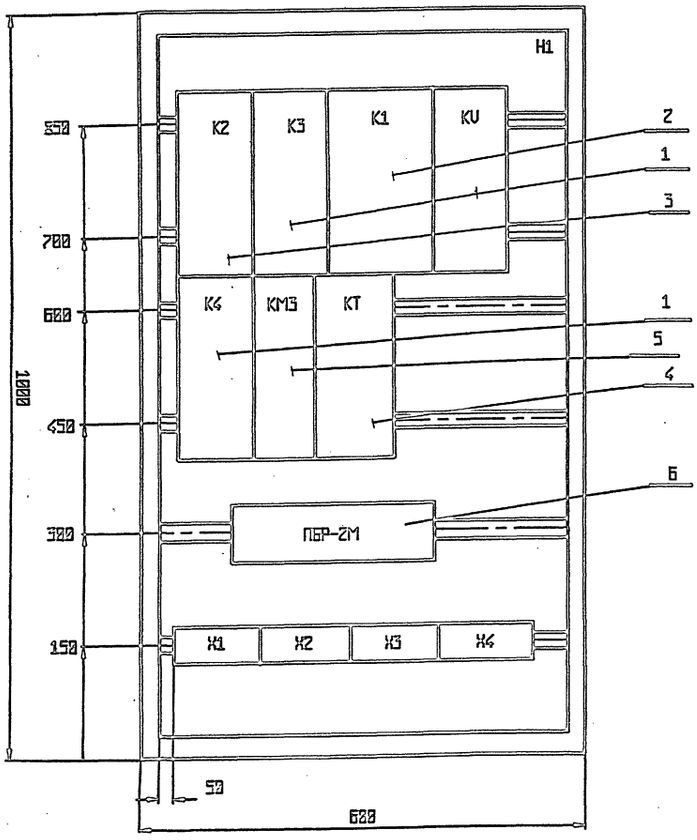
Формат А4

Формат А4

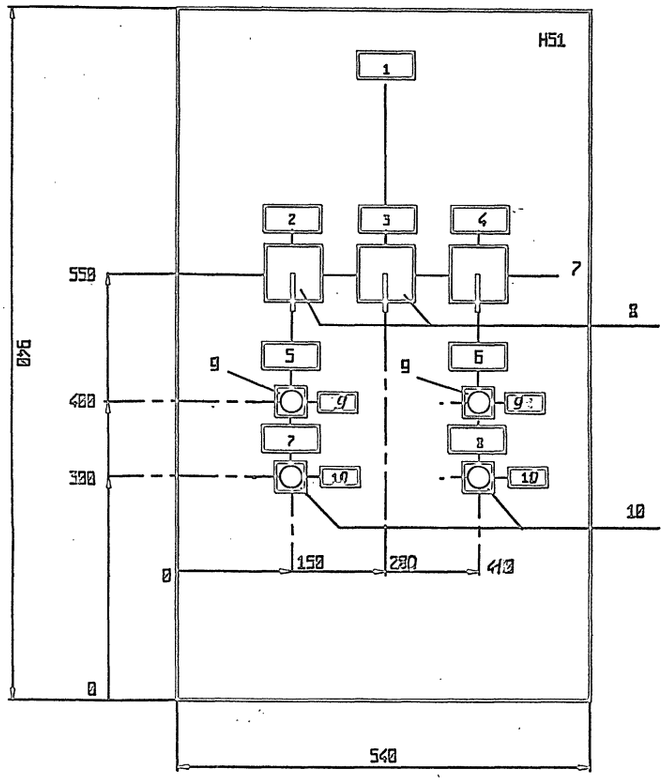
ТП 414-2-55.94 ЭЛ 004.80

М 1:5

Вид спереди. Дверь не показана.



Дверь ящика. Вид спереди.



1. Таблица технических данных аппаратов – черт.N ЭЛ 004
2. Перечень надписей – черт. N ЭЛ 004.ТБ
3. Схема электрическая соединений – черт.N ЭЛ 004.ЭЗ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Скачкова		
Пров.		Васильева		12.94
Т.контр.				
Н.контр.		Стародубец		12.94
Утв.		Чудинов		12.94

ТП 414-2-55.94 ЭЛ 004.80

Ящик управления ЗЯ
Общий вид

Лит.	Масса	Масштаб
		1:5
Лист	Листов 1	

АО „ГИПРОПЛАСТ"

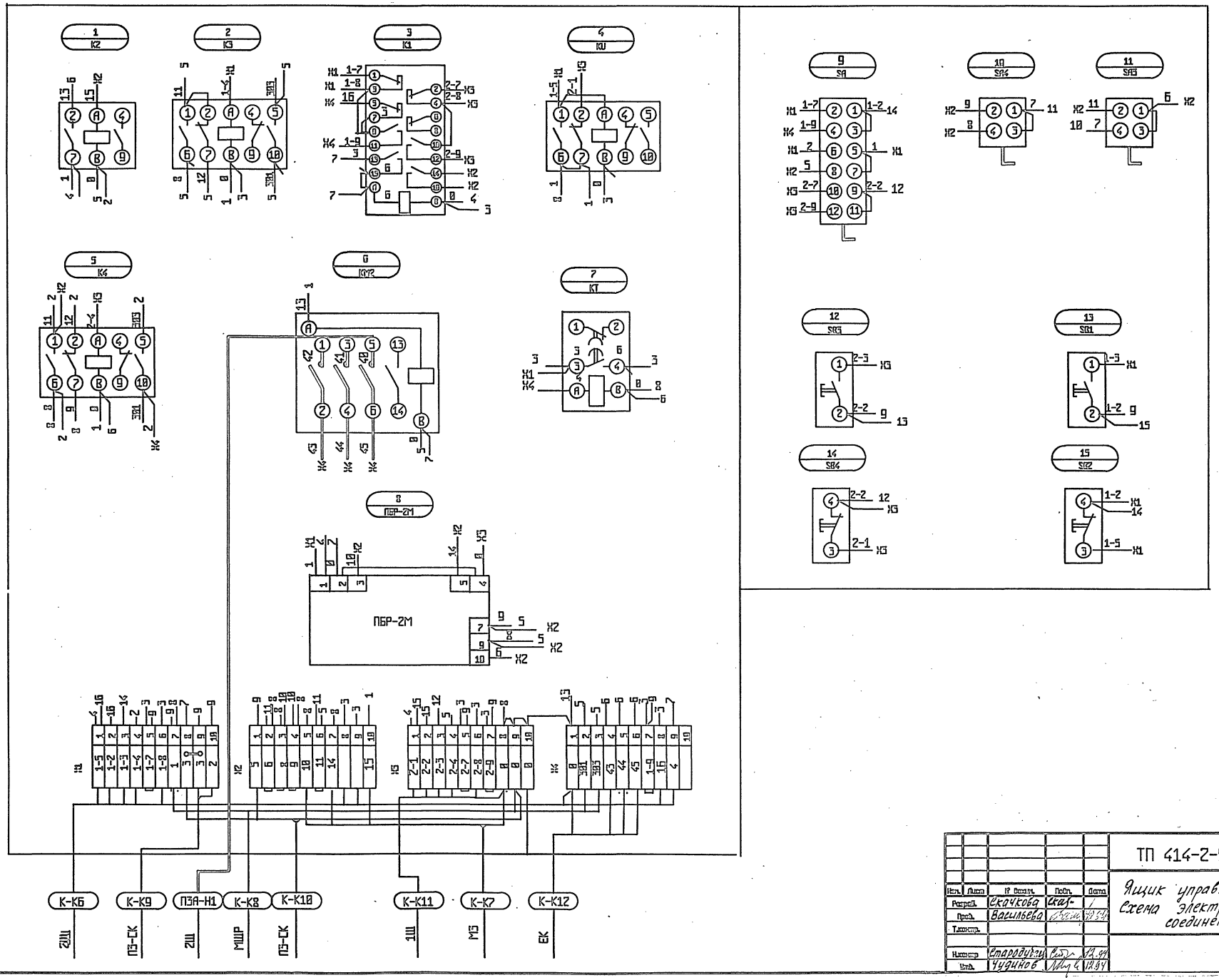
Формат А2

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

Формат А2

Вид спереди

Дверь ящика. (Вид со стороны монтажа)



						ТП 414-2-55.94	ЭЛ 004.ЭЧ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Скачкова			Ящик управления ЭЯ. Схема электрическая соединений				—
Пров.		Васильева							
Т.контр.							Лист	Листов 1
Н.контр.		Стародубцев		12.94				
Утв.		Чудинов		12.94		АО „ГИПРОПЛАСТ"		

Формат А2

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

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				Документация		
			ТП414-2-55.94 ЭЛ 005 ВО	Чертеж общего вида	1	
			ТП414-2-55.94 ЭЛ 005 Э4	Схема электрическая соединений	1	
			ТП414-2-55.94 ЭЛ 005 ТБ	Перечень надписей	1	
				Сборочные единицы		
				Н1 1		
		1		Пускатель ~220В 50Гц ПМЛ 110104*В	2	КМ1 КМ2
		2		Предохранитель ~500В ПРС-6.3У3-П		
				Упл. вст. = 6.3А	2	FU1 FU2
				Блок зажимов БЗ24-4П25-8/8У3-10	1	Х1

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Скачкова		
Пров.		Васильева		11.94
Н.контр.		Стародубец		11.94
Утв.		Чудинов		12.94

ТП 414-2-55.94 ЭЛ 005

Ящик Я (АВР) Технические данные аппаратов

Лит.	Лист	Листов
	1	1

АО „ГИПРОПЛАСТ"

Формат А4

Панель	Надпись	Позиционное обозначение	Место надписи	Текст	Кол-во	Вид шрифта	Заготовка
	1	Я (АВР)	Табличка	Я (АВР)	1		
			То же	FU1	1		
			—"—	FU2	1		
			—"—	КМ1	1		
			—"—	КМ2	1		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Скачкова		
Пров.		Васильева		11.94
Н.контр.		Стародубец		11.94
Утв.		Чудинов		12.94

ТП 414-2-55.94 ЭЛ 005 ТБ

Ящик Я (АВР) Таблица перечня надписей

Лит.	Лист	Листов
	1	1

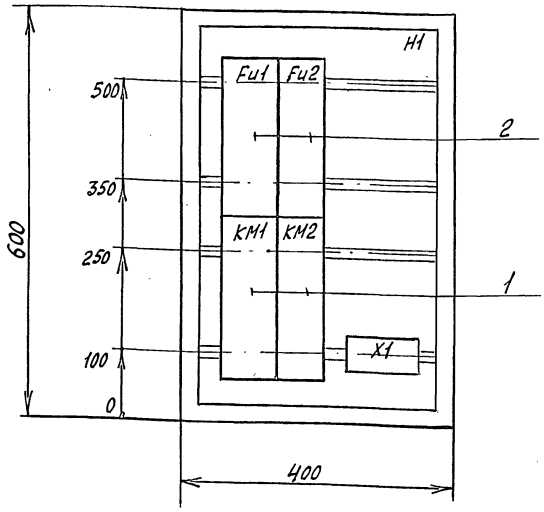
АО „ГИПРОПЛАСТ"

Формат А4

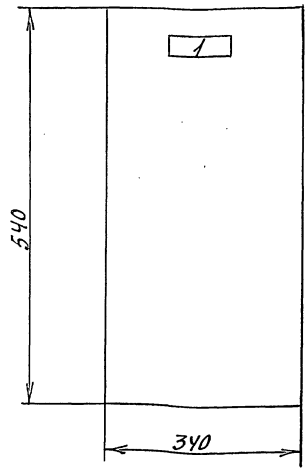
ТП414-2-55.94 ЭЛ 005 ВО

М1:5

Вид спереди
Дверь не показана



Дверь ящика



1. Таблица технических данных ЭЛ 005
2. Перечень надписей ЭЛ 005.ТБ

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Скачкова		
Пров.		Васильева		11.94
Т.контр.				
Н.контр.		Стародубец		11.94
Утв.		Чудинов		11.94

ТП 414-2-55.94 ЭЛ 005.ВО

Ящик Я (АВР) Общий вид

Лит.	Масса	Масштаб
		1:5
Лист	Листов 1	

АО „ГИПРОПЛАСТ"

Формат А3

gost.e-ecolog.ru