

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

411-2-190.88

ЦЕХ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НИЗКОСОРТНОЙ
ДРЕВЕСИНЫ МОЩНОСТЬЮ ПО СЫРЬЮ
35,0 тыс. м³ В ГОД
СТЕНЫ ПАНЕЛЬНЫЕ

АЛЬБОМ 6

ЧЕРТЕЖИ ЗАДАНИЙ ЗАВОДАМ-ИЗГОТОВИТЕЛЯМ.

2355107
411-2-190.88

7000 411/111 23551-04

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

г Киев 57 ул. Эжена Потье № 12

55/19
Заказ № 8984 Инв № 23551-07 Тираж 70
Сдано в печать 21.09. 198 9 Цена 3-34

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

411-2-190.88

ЦЕХ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НИЗКОСОРТНОЙ
ДРЕВЕСИНЫ МОЩНОСТЬЮ ПО СЫРЬЮ

35,0 тыс.м³ В ГОД

СТЕНЫ ПАНЕЛЬНЫЕ

АЛЬБОМ 6

ЧЕРТЕЖИ ЗАДАНИЙ ЗАВОДАМ-ИЗГОТОВИТЕЛЯМ.

РАЗРАБОТАН
ИНСТИТУТОМ "СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ"

зач
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *В.М. НАГАЕВ*
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Т.А. СЕРГЕЕВА*

УТВЕРЖДЕН Госкомлесом СССР
ПРОТОКОЛ ОТ 21 ноября 1988 г. № 31

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ
"СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ"

ПРИКАЗ ОТ 25 ноября 1988 г. № 129

Ведомость рабочих чертежей заводу-изготовителю

Наименование	Обозначение	Кол. листов	Стр.
1	2	3	4
Содержание альбома	А0В001	1	2
Перечень технической документации для заводов (автоматизматематики по ГОСТ 33613-78)			
Приточная система П1			
Спецификация щитов	А0В002	2	3
Щит управления ЩУ1			
Общий вид	А0В003	5	4
Таблица соединений	А0В004	6	5,6
Таблица подключения	А0В005	3	7
Перечень технической документации для заводов (индустриальная техника по ГОСТ 1402.800.185-84)			
Приточная система П2			
Ящик управления ЯУ			
Чертеж общего вида	А0В006	1	8
Технические данные аппаратов	А0В007	1	8
Перечень надписей	А0В008	1	8
Схема электрическая соединений	А0В009	1	9
Пневмотрассировка В1(В2)			
Ящик управления ЯУ1(ЯУ2)			
Чертеж общего вида	ЭМ001	1	10
Технические данные аппаратов	ЭМ002	1	10
Перечень надписей	ЭМ003	1	10
Ящик управления ЯУ1			
Схема электрическая соединений	ЭМ004	1	11
Ящик управления ЯУ2			
Схема электрическая соединений	ЭМ005	1	12

1	2	3	4
Технология			
Ящик управления ЯУ3			
Чертеж общего вида	ЭМ006	1	13
Технические данные аппаратов	ЭМ007	1	13
Перечень надписей	ЭМ008	1	13
Схема электрическая соединений	ЭМ009	1	14
Ящик управления ЯУ4			
Чертеж общего вида	ЭМ0010	1	15
Технические данные аппаратов	ЭМ0011	1	15
Перечень надписей	ЭМ0012	1	15
Схема электрическая соединений	ЭМ0013	1	16
Ящик управления ЯУ5			
Чертеж общего вида	ЭМ0014	1	17
Технические данные аппаратов	ЭМ0015	1	17
Перечень надписей	ЭМ0016	1	17
Схема электрическая соединений	ЭМ0017	1	18
Ящик управления ЯУ6			
Чертеж общего вида	ЭМ0018	1	19
Технические данные аппаратов	ЭМ0019	1	19
Перечень надписей	ЭМ0020	1	19
Схема электрическая соединений	ЭМ0021	1	20

23557-07

Г.И.П.	Сергеева	М.С.		Т П 411-2-190.88	А0В001
И.конт.	Березина	В.И.			
И.конт.	Александров	В.И.			
И.конт.	Александров	В.И.			
И.конт.	Ильин	В.И.			
Чех по переработке низкосортной древесины мощностью по проекту 35,8 тис. м ³ в год				Лист	Лист
Содержание альбома.				Р	1
				СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ	

Формат А2

Листом 6

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования	Цена единицы оборудования тыс.руб.	Кол-чество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Кол.					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Я. Щиты Приточная система П-1 и П-2 Шкаф управления ШУ1 и ШУ2								
1	Щит шкафной малогабаритный исполнение П, высотой 1000 мм и шириной 600 мм.	ЩШМ 1000x600 УКЛ 4 П30 ОСТ 36.13-76 1003, а, д, б, в, г, и, ш	шт.	796				1	
	б. Аппаратура и приборы, поставляемые комплектно со щитами								
1	Предохранитель на ~220В с плавкой вставкой ВПФ-6 ТУ16-521.037-75	ППТ-10	шт.	796				1	
2	Предохранитель на ~380В с плавкой вставкой ПД-6 ТУ16-522.011-74	ПРС-8-П	шт.	796				1	
3	Выключатель автоматический Трасс-ТДБА; Ток. = 1,5 А ~220В ТУ16-528.110-74	АБЗ-МУЗ	шт.	796				1	
4	Ампература светосигнальная ~220В с красным светофильтром. Лампа типа Ч-10-4 ТУ16-535.380-76	АС 440-2142	шт.	796				1	

Ген. дир.	Секретарь	Инженер	Тех. инж.	Мастер	Слесарь	Рабочий	Итого
ТП 411-2-190.88 А06002							
Цена по прейскуранту министерства по состоянию на 30.06.76							Старая
Спецификация щитов.							Новая
							Лист
							2
							СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал Ушаев

Формат А3

Листом 6

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна и фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования	Цена единицы оборудования тыс.руб.	Кол-чество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Кол.					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	Переключатель универсальный ТУ16-524.074-75	УП5316-С322	шт.	796				1	
6	Переключатель универсальный ТУ16-524.074-75	УП5312-У43	шт.	796				1	
7	Переключатель универсальный ТУ16-524.074-75	УП5311-С225	шт.	796				1	
8	Переключатель усл.1 ТУ16-526.408-76	ПЕ-01143	шт.	796				1	
9	Реле промежуточное ~220В ТУ16-523.622-82	ПЗ-37-4243	шт.	796				1	
10	Реле промежуточное ~220В ТУ16-523.622-82	ПЗ-37-6243	шт.	796				1	
11	Реле промежуточное ~220В ТУ16-523.622-82	ПЗ-37-2243	шт.	796				2	
12	Реле времени ~220В выдержка времени 15с ± 9 мин. ТУ16-528.476-77	ВР-10-6344	шт.	796				1	
13	Кнопка управления усл.2 толкатель черного цвета ТУ16-526.407-79	КЕ-01143	шт.	796				2	
14	Кнопка управления усл.2 толкатель красного цвета ТУ16-526.407-79	КЕ-01143	шт.	796				2	
15	Лампа световая. Лампа типа РНУ-220-10 ТУ16-536.424-70	ТСМ	шт.	796				2	

23551-07

ТП 411-2-190.88	А06002	Лист
		2

Копировал Ушаев

Формат А3

Альбом 6

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		Документация		
	A004	Таблица соединений		
	A003	Таблица подключения		
		Стандартные изделия		
1		Шкаф щита ЩШМ 1000x800 #УКЛУР30 ОСТ 36.13-76	1	
2		Рейка дт. 6.203	2	
3		Рейка дт. 6.203	1	
4		Рейка дт. 5.203	8	
		Прочие изделия		
5	Р поз. 16	Резистор температуры электрический ТЭПЗ Универсальный переключатель ТУ16.524.074-75	1	
6	SA1	УП 5313-С222	1	
7	SA2	УП 5312-У43	1	
8	SA3	УП 5311-С223	1	
9	SA4	Переключатель ПЕ-011УЗ исп.1 Кнопка КВ01УЗ исп.2	1	
10	SB1, SB3	Черный „Пуск“	2	
11	SB2, SB6	Красный „Стоп“	2	

Тип	Серебря	АВ
Намотка	Березина	3
Исполн.	Березина	3
Исполн.	Березина	3
Руч.кр.	Шальм	3

ТП 411-2-190.88 АОВ 003

Цех по переработке низкосортной древесины мощностью по сырью 33.0 т/к. м3 в год.

Станд. лист Листов
Р 1 5

Приточная система П1
Шкаф управления ШУ1
Общий вид

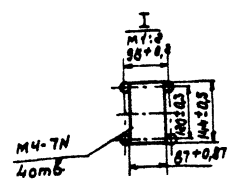
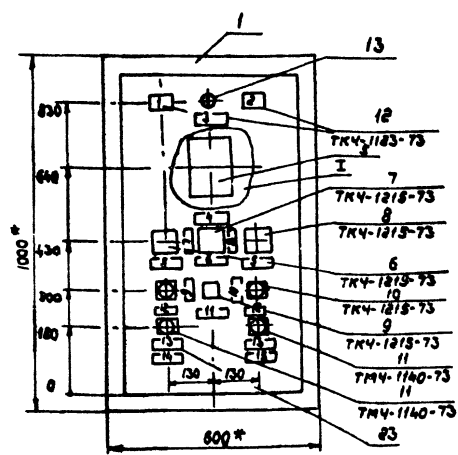
КОЗГУПРОЛЕС ХОЗ

Альбом 6

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
12	НЛ1; НЛ2	Табла световое ~220В ТСМ ТУ16.533.424-74	2	
13	НЛ3	Арматура специальная АС400190; 220В с крайним световым тором ТУ16.533.430-74	2	лампа У110-4 3100 7.5Вт
14	К1	Реле ПЭ-37-42УЗ; ~220В	1	
15	К2	Реле ПЭ-37-62УЗ; ~220В	1	
16	К3; К4	Реле ПЭ-37-22УЗ; ~220В	2	
17	SF	Автомат АВЗ-МУЗ; ~220В Тн=0,6д; Тотс = 1,57н		
18	КТ	Реле времени ВС-10-63У4 15с+9мин. ТУ16-523.476-77	1	ТМЗ-13-81
19	FУ1; FУ3	Предохранитель ПРС-6-П-380В ПВД-6 ТУ16-522.011-74	2	
20	FУ2	Предохранитель ППТ-10 ВТФ-6 ТУ16-521.037-75	1	ТМЗ-13-81
21		Зажим наборный ЗН23-2522203УЗ	65	
22		Упор Перемычка П	2 19	
23		Рамка РПМ 66x26 Материалы	16	
		Пробод ПВ1x10 ~380В	60 м	
		ГОСТ 6323-79		
		Пробод ПВ4x10 ~380В	40 м	
		ГОСТ 6323-79		

ТП 411-2-190.88 АОВ 003 Лист 2

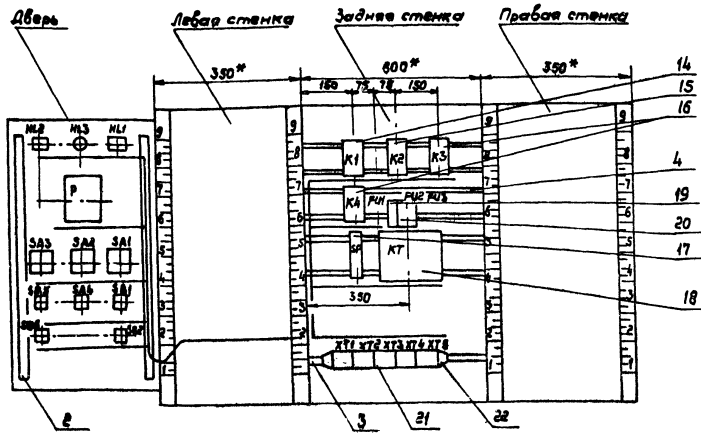
Альбом 6



1. Размеры для справок.
2. Покрытие - вариант 2 ОСТ 3613-76
3. Таблицы соединений и подключения
выполнены на основании схем АОВ-3; АОВ-4 альбом I

23551-07
ТП 411-2-190.88 АОВ 003 Лист 3

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



ТП 411-2-190.88

АОВ 003

Лист 4

Альбом 6

Таблица Надписи на табло и в рамках			Продолжение таблицы		
N надп.	Надпись	Кол.	N надп.	Надпись	Кол.
	Табло ТСМ				
1	Вентилятор включен	1			
2	Электронагреватель вкл	1			
	Рамка ббкбб				
3	Затворка калорифера	1			
4	Регулирование температуры	1			
5	Выбор управления	2			
6	Выбор режима	1			
7	"Зима"	1			
8	"Лето"	1			
9	"Включить"	1			
10	"Отключить"	1			
11	Звукосвязь сигнализация	1			
12	"Пуск"	2			
13	"Стоп"	2			
14	Вентилятор	1			
15	Электронагреватель	1			

Альбом 6

Таблица Соединения проводов				
Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
Технические требования				
Таблица соединений выполнена на основании схем АОВ-3, АОВ-4, Альбом 6				
А2-М	XТ1:3	FU1:1		
А2-М	FU1:1	FU2:1		
А2-М	FU2:1	FU3:1		
А2-М	FU3:1	SF:1		
1	FU1:2	XТ1:5		
2	K1:33	XТ1:6		
3	K1:34	XТ1:7		
4	KT1:8	KT:4		
5	KT:5	KT:1	> пв1x10	п
5	KT:1	KT:12		п
5	KT:12	K1:A		
6	K3:34	XТ1:9		
7	KT:6	X1:10		
8	KT:7	KT:10		
8	KT:10	K3:33		
8	K3:33	XТ2:1		
10	KT:9	XТ2:3		
11	K1:43	K2:33		
11	K2:33	XТ2:4		

23551-07

ГИА Сергеев
Исх. отд. Сергеев
И.контр. Адрасина
И.спец. Адрасина
Рук.вв. Швын

ТП 411-2-190.88

АОВ 004

Цена по переработке низковольтной арматуры, мощностью по серийному кат. № 6 еод

Приточная система ПШкаф управления ШУТаблица соединений

ЕО03МПРОЛЕСХ03

ТП 411-2-190.88

АОВ 003

Лист 5

Соединения проводов Таблица

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
12	К2:А	ХТ2:5		
13	К1:44	ХТ2:6		
14	К2:34	ХТ2:7		
15	К2:43	К2:53		n
15	К2:53	FU2:2		
15	FU2:2	КТ:14		
15	КТ:14	КТ:17		n
15	КТ:17	ХТ2:8		
16	К3:А	ХТ2:9		
17	ХТ2:10	К2:44		
17	К2:44	КТ:15		
18	КТ:18	К3:11		
18	К3:11	К2:54	ПВ1х1,0	
19	К3:12	ХТ3:1		
22	К1:54	К2:64		
22	К2:64	ХТ3:3		
24	К1:53	К1:11		n
24	К1:11	К2:63		
24	К2:63	ХТ3:4		
26	К1:12	ХТ3:6		
27	ХТ3:7	FU3:2		

Т П 411-2-190.88 АДВ 004 Лист 2

Соединения проводов Таблица

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
А2-М	ХТ1:2	ХТ1:3		n
34	SF:2	К3:21		
34	К3:21	К1:21		
34	К1:21	Х2:83		
34	К2:83	К2:73		n
34	К2:73	ХТ4:4		
35	К2:74	К4:А		
35	К4:А	ХТ4:5	ПВ1:1,0	
36	К1:22	К2:84		
36	К2:84	К3:43		
36	К4:43	ХТ4:6		
37	К3:44	К4:33		
37	К4:33	К4:11		n
38	К4:34	ХТ4:7		
41	К3:22	К2:11		
41	К2:11	ХТ4:8		
42	К4:12	ХТ4:9		
43	К1:63	ХТ4:10		
44	К1:64	К2:12		

Т П 411-2-190.88 АДВ 004 Лист 3

Соединения проводов Таблица

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
N	К1:8	К2:8		
N	К2:8	К3:8		
N	К3:8	К4:8		
N	К4:8	КТ:2	ПВ1х1,0	
N	КТ:2	КТ:13		n
N	КТ:13	ХТ5:6		
N	ХТ5:6	ХТ5:7		
N	ХТ5:7	ХТ5:8		пере-мычки
N	ХТ5:8	ХТ5:9		блока
N	ХТ5:9	ХТ5:10		
Земля	Рейки для установки аппарата тоб: +	Стойка: +		

Т П 411-2-190.88 АДВ 004 Лист 4

Соединения проводов Таблица

Провод-ник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
Дверь				
1	ХТ1:5	SB2:1		
2	ХТ1:6	SB2:22		
2	SB2:22	SB1:13		
2	SB1:13	SA1:4A		
2	SA1:4A	SA1:6A		n
3	ХТ1:7	SA1:2A		
3	SA1:2A	SB1:14		
4	SA1:1	ХТ1:8		
6	ХТ1:9	SA1:2		
7	ХТ1:10	SA2:2		
9	SA2:1	SA2:5		n
9	SA2:5	SA1:3	ПВ4х1,0	
9	SA1:3	ХТ2:2		
10	ХТ2:3	SA2:6		
11	ХТ2:4	SA1:5		
13	ХТ2:6	HL1:1		
15	ХТ2:8	SA1:8n		
19	ХТ3:1	HL3:1		
19	HL3:1	SA4:1		
20	SA1:8	ХТ3:2		
24	ХТ3:4	SA1:7		
28	SB6:21	ХТ3:8		
29	SB6:22	ХТ3:9		
30	SB5:13	ХТ3:10		
31	SA3:2	ХТ4:1		
32	HL2:1	SA3:2A		
32	SA3:2A	ХТ4:2		
33	SB5:14	SA3:1	2355107	

Т П 411-2-190.88 АДВ 004 Лист 5

Листом 0

Листом 6

Соединения проводов

Таблица

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Длинные провода	Примечание
34	ХТ4:4	SA2:7		
34	SA2:7	SA2:3		п
34	SA2:3	16-Х4:6Б		
35	ХТ4:5	16-Х4:7Б		
36	ХТ4:6	SA2:8		
38	16-Х4:2Б	ХТ4:7		
38	16-Х4:3Б	16-Х4:8А		п
39	16-Х4:8А	16-Х4:4А		п
40	16-Х4:4Б	16-Х4:2А		п
40	16-Х4:2А	16-Х4:6А	>ПВ4х1.0	п
41	ХТ4:8	16-Х4:3А		
41	16-Х4:3А	16-Х4:1А		п
42	ХТ4:9	16-Х4:7А		
42	16-Х4:7А	16-Х4:5А		п
43	SA2:4	ХТ4:10		
45	SA4:2А	ХТ5:5		
201	ХТ6:1	16-Х2:1Б	НВ91х0,75	измер-
202	ХТ6:2	16-Х2:2Б	НВ91х0,75	темные
203	ХТ6:3	16-Х2:3Б	НВ91х0,75	цели
N	HL1:2	HL3:2		
N	HL3:2	HL2:2		
N	HL2:2	16-Х4:1Б		ПВ4х1.0
N	16-Х4:1Б	ХТ5:10		
Земля	16:▼	Рейка:▼		

ТП 411-2-190.88 АДВ004 лист 6

Таблица подключения проводов

Продолжение таблицы

Проводник	Вывод	Вид кон-так-та	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид кон-так-та	Вывод	Проводник
Технические									
Таблицы подклю- на од новани и таблицы соеди									
Задняя стенка									
К1									
К2									
2	33	3	34	3	12	A	K	B	N*
5	A	K	B	N	15	43п	3	44	17*
11	43	3	44	13	*15	53п	3	54	18
*24	53п	3	54	22	*24	63	3	64	22*
24	11п	P	12	26	*34	73п	3	74	35
43	63	3	64	44	*34	83п	3	84	36*
34	21	P	22	41	44	12	P	11	41
					*11	33	3	34	14

Альбом 6

ТП 411-2-190.88 АДВ005

Цех по переработке низкосортной арматурной мощностью по сырому 35.0 тыс. М3 в год

Приточная система П/Шкаф управления ШУ/Таблицы подключения.

Станд. лист. листы

P	1	3
---	---	---

КОЭГИПРОЛЕСХОЗ

Таблица подключения проводов

Продолжение таблицы

Проводник	Вывод	Вид кон-так-та	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид кон-так-та	Вывод	Проводник
16	A	K	B	N	1	5		6	2
18	11	P	12	19	3	7		8	4
34	21	P	22	41	6	9		10	7
8	33	3	34	6			ХТ2		
42	43	3	44	43	8	1		2	9
35	A	K	B	N*	10	3		4	4
*37	33п	3	34	38	12	5		6	13
37	11п	P	12	42	14	7		8	15
*A2-M	1		2	1	16	3		10	17
A2-M	1		2	15			ХТ3		
A2-M	1		2	27	19	1		2	20
A2-M	1		2	34	22	3		4	24
4	4	аксв	5	5*	25	5		6	26
5	1п	P	2п	N	27	7		8	28
6	12п	K	13п	N	29	9		10	30
7	6	аксв	7п	8*			ХТ4		
10	9	аксв	10п	8	31	1		2	32
*15	14п	аксв	15	17	35	5		6	36
*15	17п	аксв	18	18	38	7		8	41
1	1		2	A2-M	42	9		10	43
A2-M	3		4				ХТ5		
					201	1		2	202
					203	3		4	
					45	5		6	N*
					N	7		8	N
					N	9		10	N

ТП 411-2-190.88 АДВ005 лист 2

Подключения проводов

Продолжение таблицы

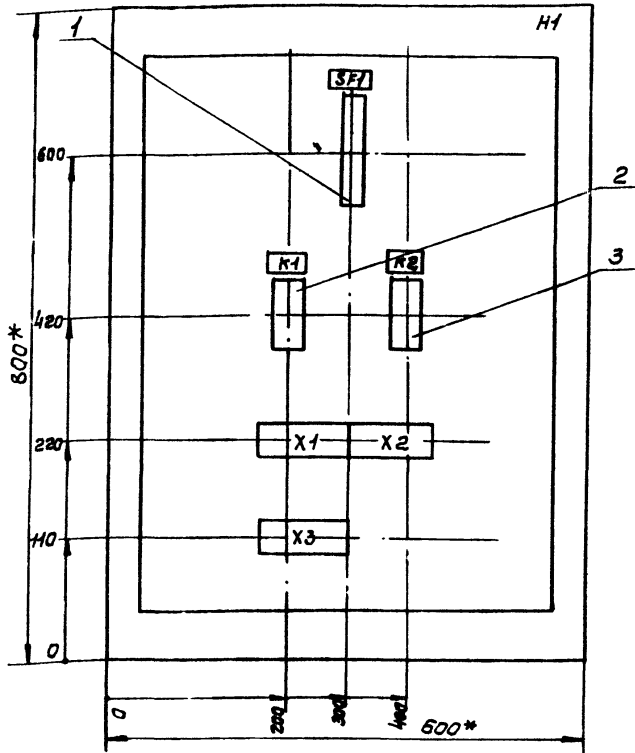
Проводник	Вывод	Вид кон-так-та	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид кон-так-та	Вывод	Проводник
32	1		2	N*	*9	3п		6	10
					*34	7п		8	36
					*34	3п		4	43
							SA1		
19	1		2	N*	*3	2A		1	4
					2*	4An		3	6
					2	6An		5	11
					15	8A		8	20
								7	24
34	66		36				SA5		
38	26		35п	39	30	13		14	33
41	1An		2An	40*			SA4		
*42	5An		6An	40	19	1		2	45
42	7An		8An	39*			SA1		
41	3An		4An	39	2	13		14	3
							SA6		
							SA8		
					31	2		2A	32*
					*33	1			
					9	1п		2	7

Альбом 6

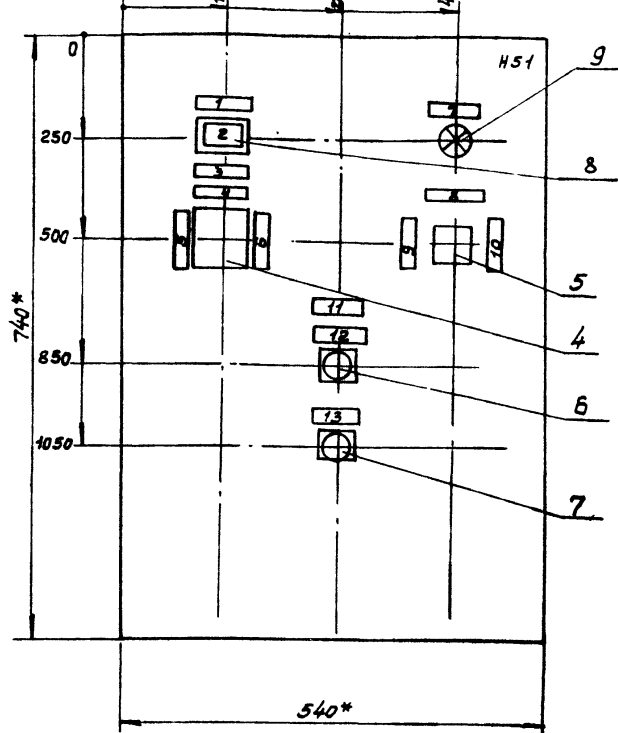
ТП 411-2-190.88 АДВ005 лист 3

Лист 5

Вид спереди
Дверь не показана



Дверь ящика
Вид спереди



- 1.* Размеры для справок.
- 2. Неуказанные предельные отклонения размеров по ЭТЭ
- 3. В контуре табличек и аппаратов номера надписей по перечню надписей.
- 4. Глубина ящика 350 мм.

Гип. Сергеева	И.В.	ТП 411-2-190.88	А08006
Наконт. Березина	В.В.		
И.конт. Абрамцов	А.В.		
Л.спец. Абрамцов	А.В.		
Рук.в. Цыкин	В.В.		
Ст.инж. Лунина	В.В.		

Цех по переработке низкосортной древесины мощностью по сырью 35,0 тис. м³ в год.

Приточная система №2. Ящик управления ЯУ. Чертеж общего вида.

Станд.	Лист	Листов
Р	1	1

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировать Рисунок

Формат А3

Лист 6

№ п/п	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим. зам.
			А08006	Документация		
			А08003	Чертеж общего вида		
			А08003	Схема электрическая соединений		
			А08003	Перечень надписей		
				Сборочные единицы		
				Н1		
1				Выключатель АБЗ-М Трасс. - 4х1; Зона - 15 м ТУ 16-522.110-74	1	SF1
2				Реле промежуточное ПРЗ-1233 ~ 220В ТУ 16-523.622-82	1	K1
3				Реле промежуточное ПРЗ-2293 ~ 220В ТУ 16-522.622-82	1	K2
				Н51		
4				Переключатель универсальный ПУ313-СЗВ с реверсивной рукояткой ТУ 16-524.074-75	1	SA1
5				Переключатель ПЕ-011У3		
6				исп. 1 ТУ 16-526.408-76	1	SA2
7				Кнопка КЕ 011У3 исп. 2		
8				Толкатель черный "Пуск"	1	SB3
9				Кнопка КЕ 011У3 исп. 2		
10				Толкатель красный "Стоп"	1	SB4
				Табла световое тсм; ~ 220В с		
				лампы 4-220-10; ГОСТ 5411-65	1	HL1
				Прототип светосигнальной АС-4401 с красным световым тм ТУ 16-525.320-78	1	HL2
				Кладка из ЮЗЖИМОВ на 15А	3	

Гип. Сергеева	И.В.	ТП 411-2-190.88	А08007
Наконт. Березина	В.В.		
И.конт. Абрамцов	А.В.		
Л.спец. Абрамцов	А.В.		
Рук.в. Цыкин	В.В.		
Ст.инж. Лунина	В.В.		

Цех по переработке низкосортной древесины мощностью по сырью 35,0 тис. м³ в год.

Приточная система №2. Ящик управления ЯУ. Технические данные аппаратов.

Станд.	Лист	Листов
Р	1	1

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировать Рисунок

Формат А4

Лист 6

№ п/п	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим. зам.
1				Табличка	1	Вентилятор
2			НЛ1	Табла	1	Нормальная работа
3			SA1	Табличка	1	Выбор режима
4				"	1	Отключена
5				"	1	Лето
6				"	1	Зима
7			НЛ2	"	1	Затормозивание калорифера
8			SA2	"	1	Аварийная сигнализация
9				"	1	Включена
10				"	1	Отключено
11				"	1	Система
12			SB3	"	1	Пуск
13			SB4	"	1	Стоп

23551-07

Гип. Сергеева	И.В.	ТП 411-2-190.88	А08008
Наконт. Березина	В.В.		
И.конт. Абрамцов	А.В.		
Л.спец. Абрамцов	А.В.		
Рук.в. Цыкин	В.В.		
Ст.инж. Лунина	В.В.		

Цех по переработке низкосортной древесины мощностью по сырью 35,0 тис. м³ в год.

Приточная система №2. Ящик управления ЯУ. Перечень надписей.

Станд.	Лист	Листов
Р	1	1

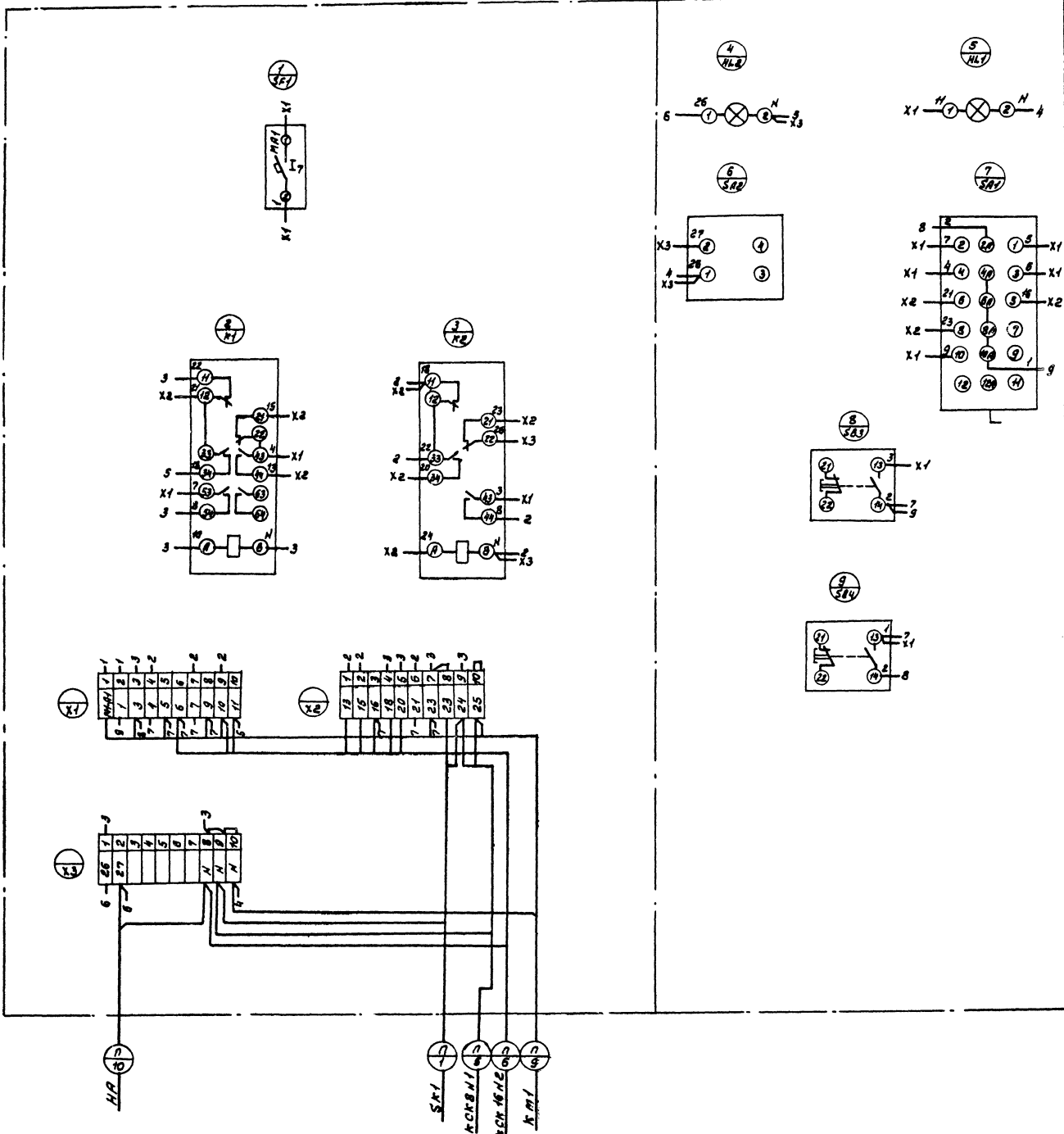
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировать Рисунок

Формат А4

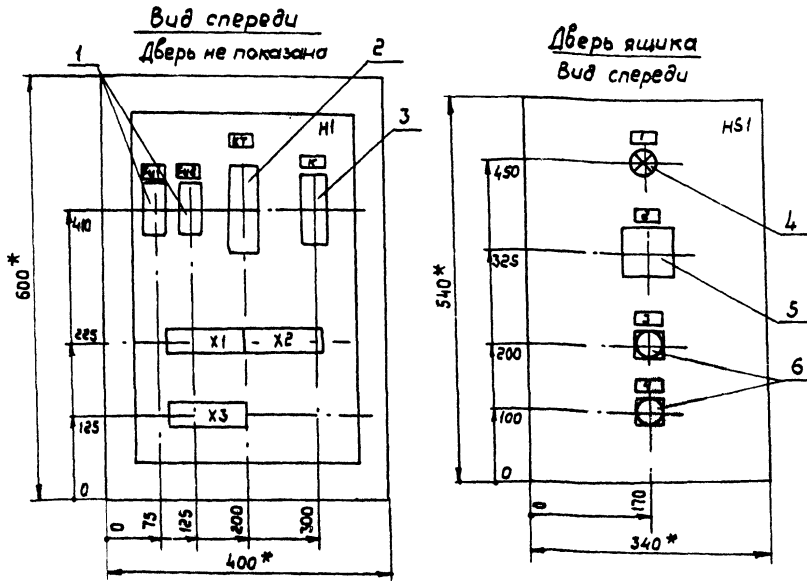
Вид сверху
Дверь не показана

Дверь ящика
Вид со стороны монтажа



23551-07			
ГСП - Сухарева		ТД	
Исаева Вероника		ПЗП	
Ильина Александров		СД	
Клименко Александров		СД	
Кучерук Илья		СД	
Степанчик Павлина		СД	
Чех по переработке листов сменной древесины мощностью по катану 550 тыс. м3 в год.			Стандарт / Лист / Листов
			Р / 1 / 1
Протоочная система ПС, ящик управления ЯЗ, кабель электрическая соединительная.			СОЮЗГИПРОАЭСХОЗ

Исполнитель: Шубинский А. В.



- 1* Размеры для справок
 2. Неуказанные предельные отклонения по 3Т14
 3. В контуре табличек указаны номера надписей по перечню надписей.
 4. Глубина ящика 350 мм.
 5. По данному чертежу изготовить два ящика управления

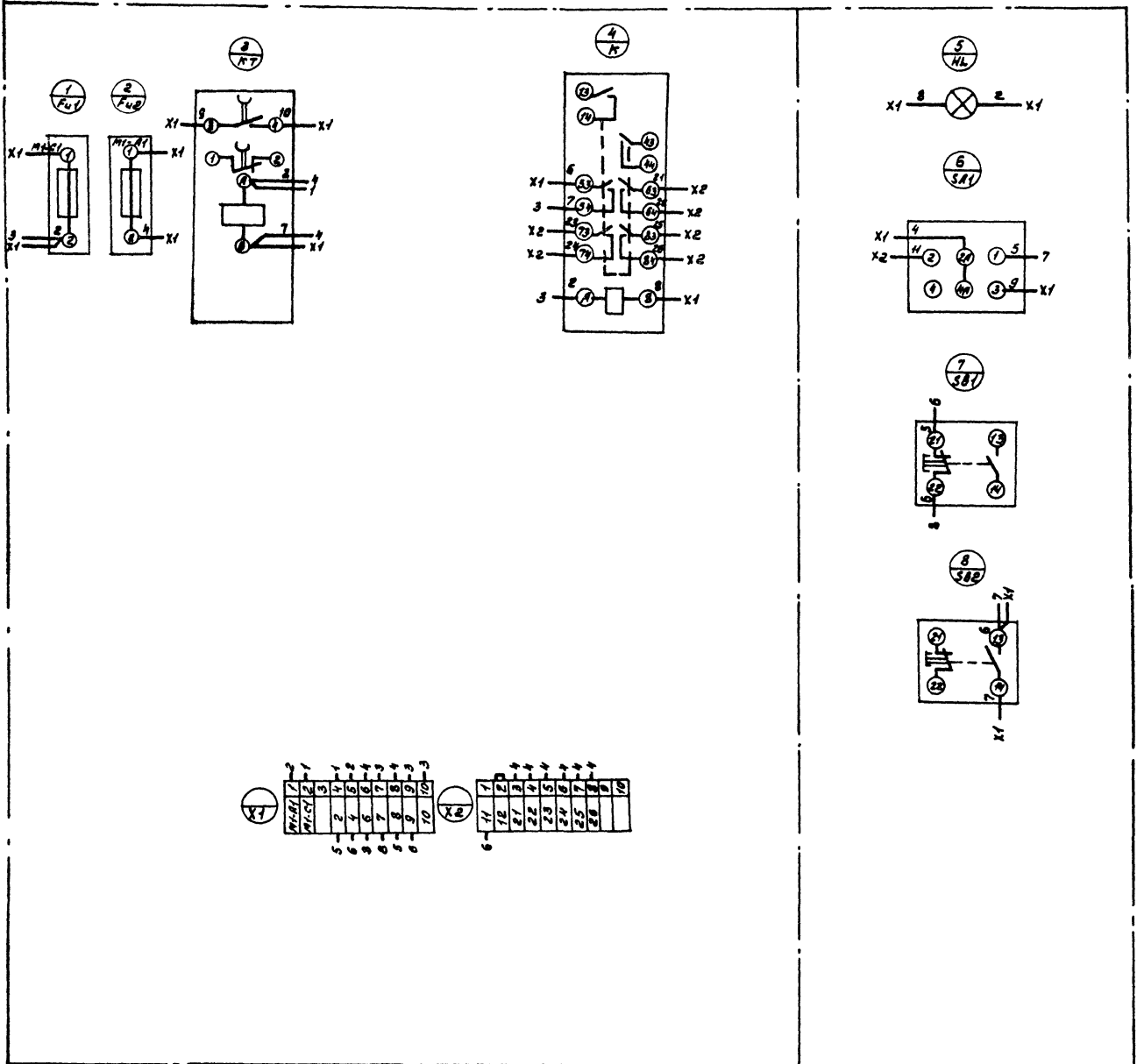
ИП Сергеева	М.С.	ТП 411-2-190.88	ЭМ 001
Нач. отд. Березина	В.С.		
Н.контр. Абрамова	В.С.		
Н.спец. Абрамова	В.С.		
Рук. пр. Ильин	В.С.		
Ст. инж. Лунина	В.С.		
		Цех по переработке низко- сортной древесины мощностью по сырью 35,0 тыс. м ³ в год.	Стадия Лист Листов Р 1 1
		Пневмотранспорт В1(В2) Ящик управления ЯУ1(ЯУ2) Чертеж общего вида	СОЮЗГИПРОТЕХОЗ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Документация		
			ЭМ001	Чертеж общего вида	1	
			ЭМ004; ЭМ005	Схема эл. соединений	2	
			ЭМ003	Перечень надписей	1	
				Сборочные единицы		
				H1		
		1		Предохранитель ПРС-6П I пл. вст. 4А с пвд	2	F1; F2
		2		Реле времени РКВ11 43-211-УХ14	1	КТ
		3		Реле промежуточное пэ-37-80У3 ~380В	1	К
				ТУ16.523.622-82	1	К
				H51		
		4		Арматура светосигнальная К-40 234-380ВТУМ-535 930-78	1	HL
		5		Переключатель универсальный УП331-с225 с обальной ручкой ТУ16.524.07-75	1	SA1
		6		Кнопка управления КВ011У3 исп. 2 ТУ16.526.107-76	1	SB1
				Красный толкатель "Стоп"	1	SB1
				Черный толкатель "Пуск"	1	SB2
		7		Колодка из 10 зажимов НЭ 18А	3	
ИП Сергеева	М.С.	ТП 411-2-190.88		ЭМ 002		
Нач. отд. Березина	В.С.					
Н.контр. Абрамова	В.С.					
Н.спец. Абрамова	В.С.					
Рук. пр. Ильин	В.С.					
Ст. инж. Лунина	В.С.					
		Цех по переработке низко- сортной древесины мощностью по сырью 35,0 тыс. м ³ в год		Стадия Лист Листов Р 1 1		
		Пневмотранспорт В1(В2) Ящик управления ЯУ1(ЯУ2) Технические данные аппара- та		СОЮЗГИПРОТЕХОЗ		

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заголовок таблица
		1	HL	Табличка	Пневмотранспорт В1(В2)		
		2	SA	—	Выбор управления		
		3	SB1	—	"Стоп"		
		4	SB2	—	"Пуск"		
ИП Сергеева	М.С.	ТП 411-2-190.88		ЭМ 003			
Нач. отд. Березина	В.С.						
Н.контр. Абрамова	В.С.						
Н.спец. Абрамова	В.С.						
Рук. пр. Ильин	В.С.						
Ст. инж. Лунина	В.С.						
		Цех по переработке низко- сортной древесины мощностью по сырью 35,0 тыс. м ³ в год		Стадия Лист Листов Р 1 1			
		Пневмотранспорт В1(В2) Ящик управления ЯУ1(ЯУ2) Перечень надписей		СОЮЗГИПРОТЕХОЗ			

Вид спереди
Дверь не показана

Дверь ящика
Вид со стороны монтажа



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
X1	X1	X1	X1	X1	X1	X1	X1	X1	X1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
X1	X1	X1	X1	X1	X1	X1	X1	X1	X1

73551-07

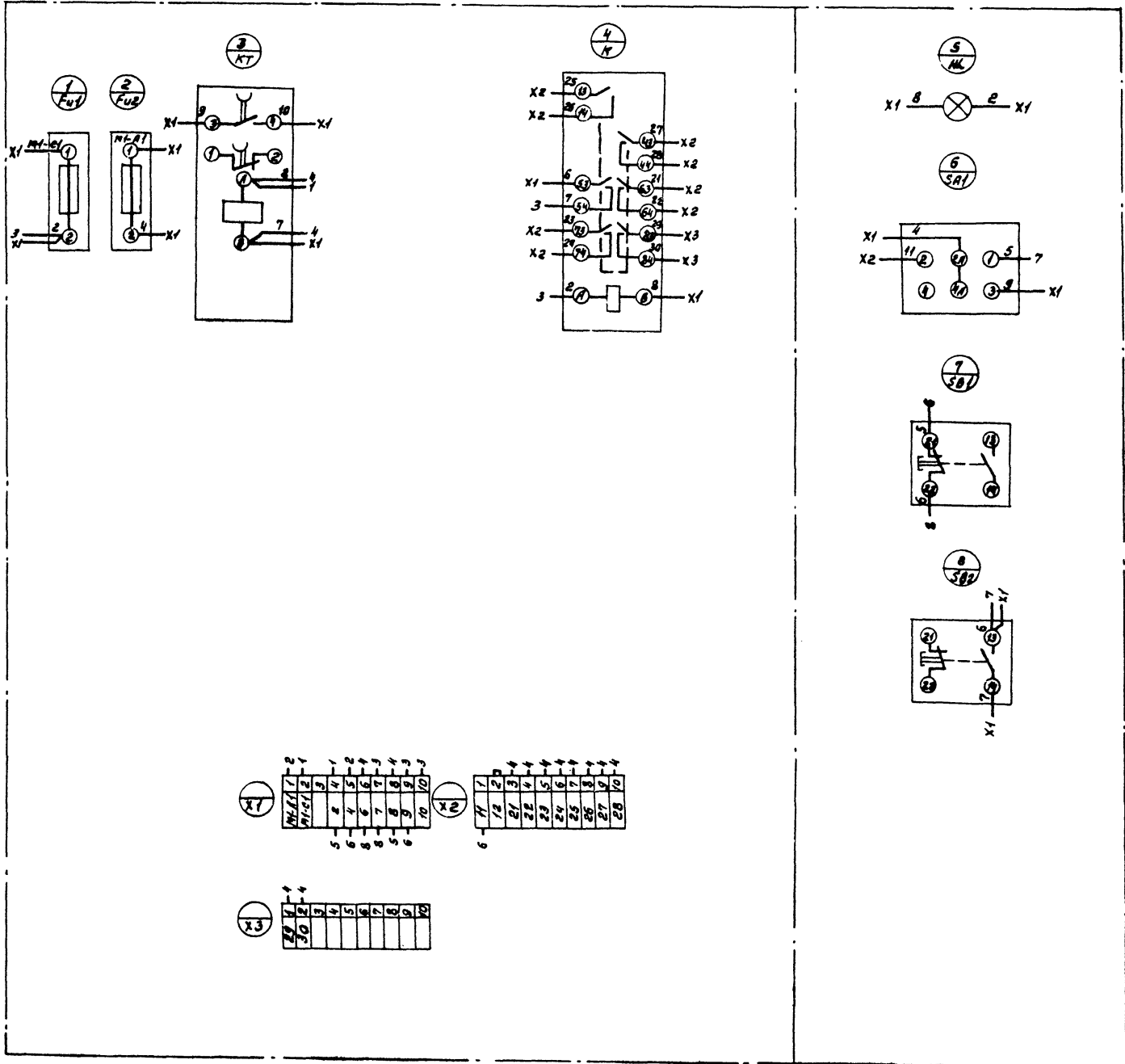
Гул	Королева	МВ/С		Т П 411-2-190.88	ЭМ004
Исполн.	Березина	МВ/С			
Исполн.	Авросимова	МВ/С			
Исполн.	Авросимова	МВ/С			
Рис. гр.	Ильин	МВ/С			
Ст. инж.	Пунин	МВ/С			
Цех по переработке малосортной древесины мощностью по сырью 35,0 тыс. м ³ в год.				Листов	1
Линейно-транспорт в/л. Ящик управления ЭУ1. Схема электрическая соединений.				Листов	1
				СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ	

Копировал Фичин

Формат А2

Вид спереди
Дверь не показана

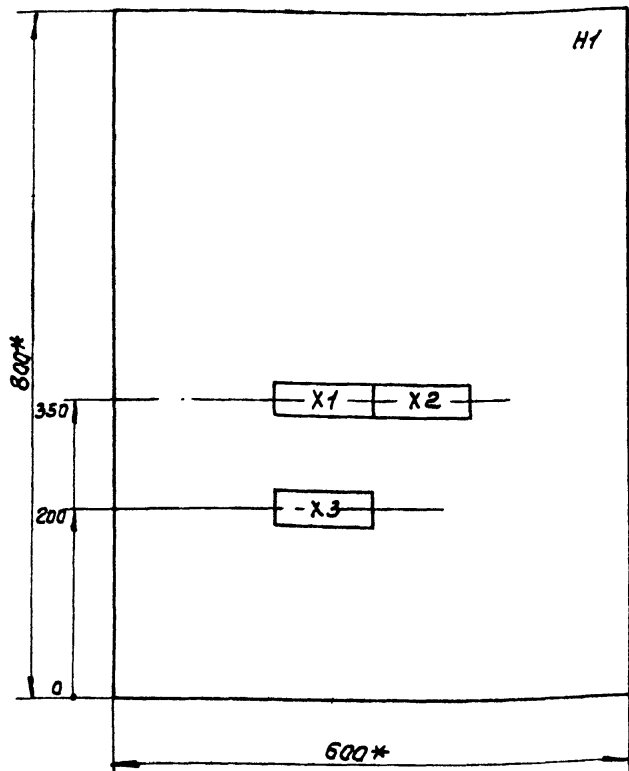
Дверь ящика
Вид со стороны монтажа



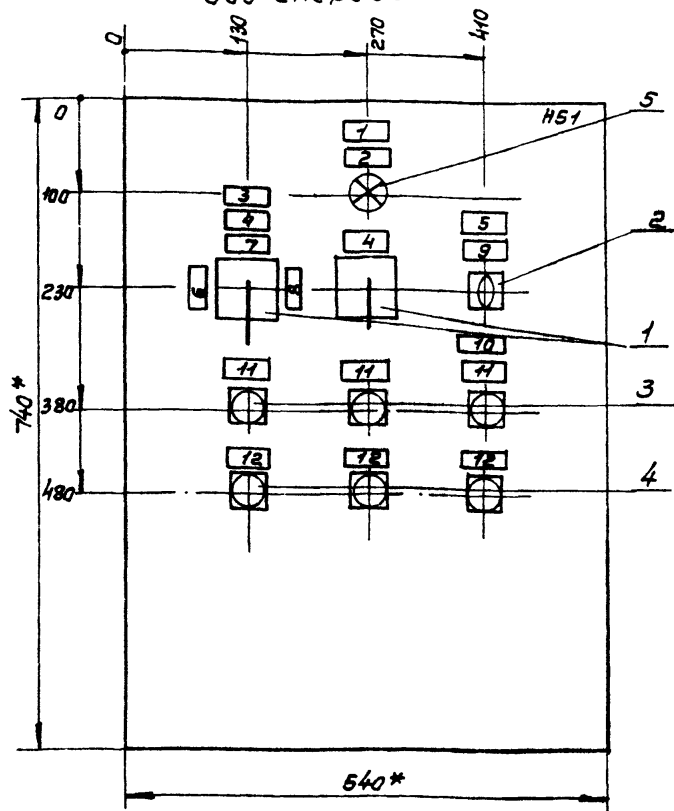
Гип	Сергеева	10/85		23551-07
Исполн.	Березина	В.В.		
Исполн.	Абрамов	С.В.		
Спец.	Абрамов	С.В.		
Рис.	Ирина	С.В.		
Ст.инж.	Пумина	В.А.		
			ТП 411-2-190.88	ЭМООС
			Цех по переработке чурочности из древесины толщиной по сырью 35,0 мм. п. в вод.	Лист 1
			Линейно-транспорт в.в. Ящик управления в.в. Схема электрическая соединений.	Лист 1
			СОИЗГИПРОЛЕКСОЗ	Лист 1

Лист 6

Вид спереди
Дверь не показана



Дверь ящика
Вид спереди



- 1.* Размеры для справок.
- 2. Неуказанные предельные отклонения размеров по $\frac{ЭТМ}{2}$
- 3. В контуре табличек и аппаратов номера надписей по перечню надписей.
- 4. Глубина ящика 350 мм.

Г.И.П.	Сергеева	И.В.Л.		ТП 411-2-190.88	ЭМ006	
Имя отч.	Березина	И.В.				
Имя отч.	Аврамчикова	И.В.				
Имя отч.	Аврамчикова	И.В.				
Имя отч.	Цыган	И.В.				
Имя отч.	Лыкина	И.В.				
Цех по переработке низкосортной древесины мощностью по сырью 35,0 тыс. м ³ в год.				Стадия	Лист	Листов
Механизмы 1; 42-1; 6-1. Ящик управления ЯУЗ. Чертеж общего вида.				Р	1	1
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ						

Копировал Шандур

Формат А3

Лист 6

Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
	ЭМ006	Чертеж общего вида		
	ЭМ009	Схема электрическая соединенный		
	ЭМ008	Перечень надписей		
		Сборочная единицы		
		НС1		
1		Переключатель УПСЭТ.С225 овальная руч.	2	1SA1 80-SA1
2		Переключатель ПЕ-01133 исп. 1	1	72-SA1
		Кнопка КЕ-01133 исп. 2		
3		Толкатель черной "Пуск"	3	1-SB1, 41-SB1, 80-SB1
4		Толкатель красной "Стоп"	3	1-SB2, 41-SB2, 80-SB2
5		Лампура светосигнальная ЯС440 230В с зеленым светофильтром	1	80-НЛ
		Клавиша из 10 клавиш на 16А	3	

Лист 6

Код	Обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид	Шрифт	Значение
1	80-НЛ	Табличка	Транспортер 42.1	1			
2	80-НЛ	"	Транспортер включен	1			
3	1-SA1	"	Брежневаска 1	1			
4	1-SA1	"	Выход управления	1			
5	72-SA1	"	Рама 6-1	1			
6	1-SA1	"	Брусовка	1			
7	1-SA1	"	Отключено	1			
8	1-SA1	"	Вразвал	1			
9	72-SA1	"	Счет блокировки рама 6.1	1			
10	41-SB1	"	Транспортер	1			
11	41-SB2	"					
11	80-SB1+SB1	"	Пуск	3			
12	80-SB2	"	Стоп	3			
12	1-SB2, 41-SB2	"					

23551-07

Г.И.П.	Сергеева	И.В.Л.		ТП 411-2-190.88	ЭМ008	
Имя отч.	Березина	И.В.				
Имя отч.	Аврамчикова	И.В.				
Имя отч.	Аврамчикова	И.В.				
Имя отч.	Цыган	И.В.				
Имя отч.	Лыкина	И.В.				
Цех по переработке низкосортной древесины мощностью по сырью 35,0 тыс. м ³ в год.				Стадия	Лист	Листов
Механизмы 1; 42-1; 6-1. Ящик управления ЯУЗ. Перечень надписей.				Р	1	1
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ						

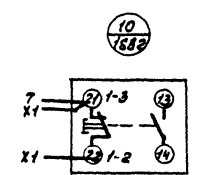
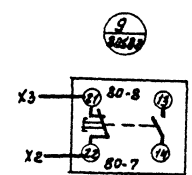
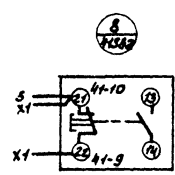
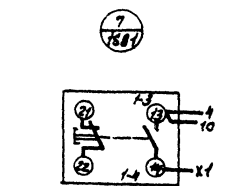
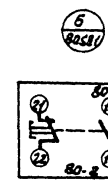
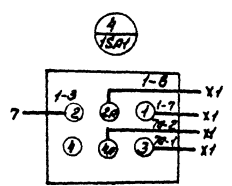
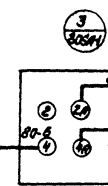
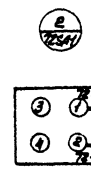
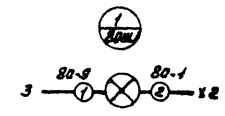
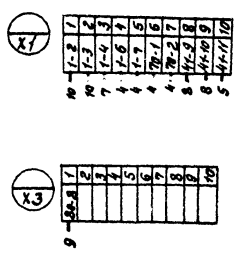
Копировал Шандур

Формат А4

Алюмин 6

Вид спереди
дверь не показана

Дверь шкафа
Вид со стороны монтажа



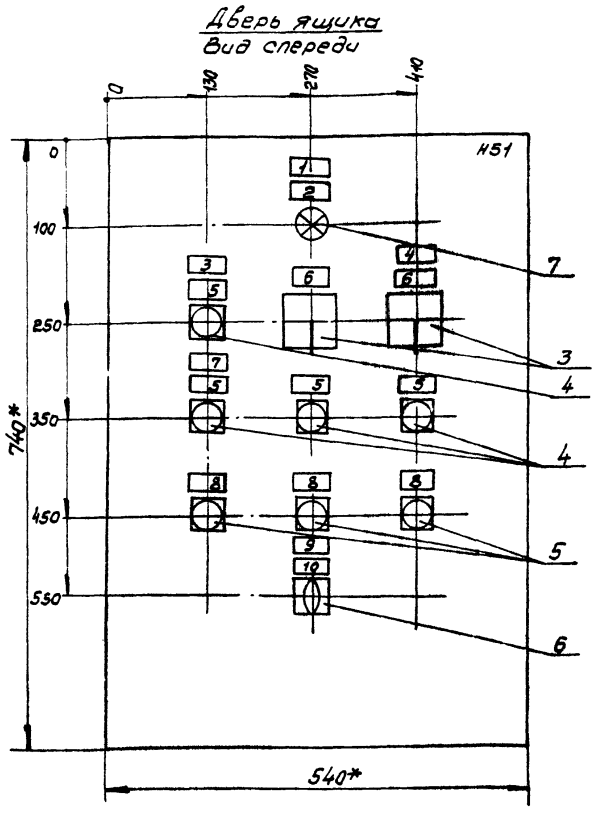
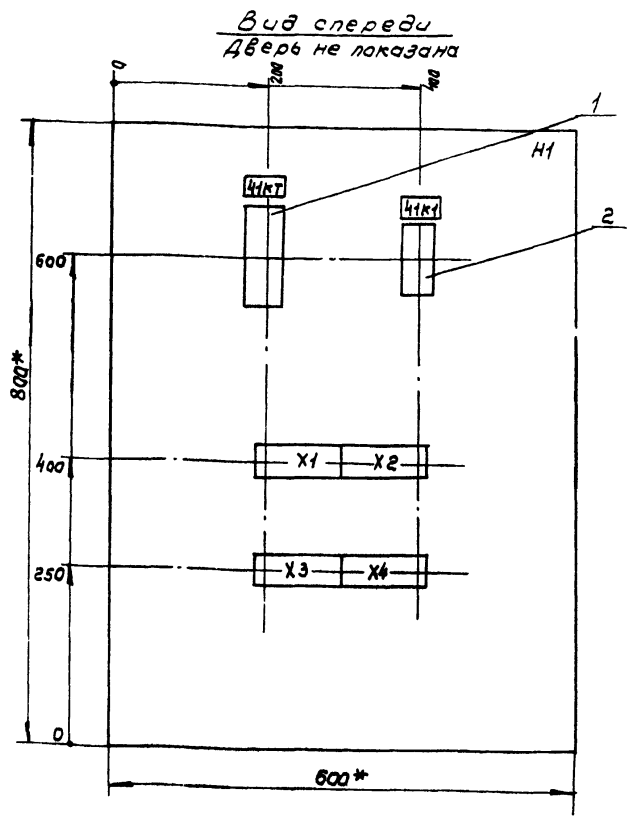
23531-01

Ген	Сорокина	ИЗ				
Инж.м.	Березина	БЗ				
Инж.м.	Абросимова	ИЗ				
Инж.м.	Абросимова	ИЗ				
Инж.м.	Муром	ИЗ				
Ст.инж.	Лукина	ИЗ				
			ТП 411-2-190.88		ЭМ009	
			Иск. по обработке низкосортной древесины мощностью по сырой 350 тыс. м ³ в год.		Станция Лист 11.05.06	
			Механизм. Ящик управления ЯЭС. Схема электрическая соединенная.		СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ	

Копирова А. Фидель

Формат А2

Альбом



- 1. * Размеры для справок.
- 2. Неуказанные предельные отклонения размеров по $\frac{IT14}{H7}$
- 3. В контуре табличек и аппаратов номера надписей по перечню надписей.
- 4. Глубина ящика 350мм.

Группа	Сереева	И.И.	Т.П. 411-2-190.88	ЭМ0010
Наим.	Березина	В.В.		
И.п.инж.	Авросимов	И.И.		
Инсп.	Авросимов	И.И.		
Рис.вр.	Ильин	В.В.		
Ст.инж.	Лунин	В.В.		

Цех по переработке низкокачественной древесины мощностью по сырью 35,0 тыс. м ³ в год.	Механизмы 42, 2, 2, 2, 41.	Ящик управления ЯУЧ.	Чертеж общего вида
Листов	1	1	
СООЗГИПРОЛЕССХОЗ			

Калиграфия Фигуря

Альбом

№ табл.	№ поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
			Документация		
		ЭМ0010	Чертеж общего вида		
		ЭМ0013	Схема электрическая соединений		
		ЭМ0012	Перечень надписей		
			Сборочные единицы		
			H1		
1			Реле комбинированное время		
			нч РВВ 11-33-121 ~ 380В	1	41-КТ
2			Реле ПЗ-37-42УЗ ~ 380В	1	41-К1
			H51		
3			Переключатель УРБ311-СВ25	2	41-СА1
			автом. рук.		81-СА1
4			Переключатель ПЕ-01УЗ, исп. 1	1	73-СА1
			Кнопка КЕ-01УЗ исп. 2		
5			Толкатель черный "Пуск"	4	73-СА1; 73-СА2; 71-СА3
6			Толкатель красный "Стоп"	3	81-СА2; 73-СА4; 41-СА4
7			Лампа накаливания АС440 235В с зеленым светоразрядом	1	81-НЛ
8			Колодка из 10 выводов на 16А	4	

Группа	Сереева	И.И.	Т.П. 411-2-190.88	ЭМ001
Наим.	Березина	В.В.		
И.п.инж.	Авросимов	И.И.		
Инсп.	Авросимов	И.И.		
Рис.вр.	Ильин	В.В.		
Ст.инж.	Лунин	В.В.		

Цех по переработке низкокачественной древесины мощностью по сырью 35,0 тыс. м ³ в год.	Механизмы 42, 2, 2, 2, 41.	Ящик управления ЯУЧ.	Перечень надписей.
Листов	1	1	
СООЗГИПРОЛЕССХОЗ			

Калиграфия Фигуря

Альбом

№ табл.	№ поз.	Место надписи	Текст	кол.	Вид шрифта	Заставка
1	81-НЛ	Табличка	Транспортер 42.2	1		
2	81-НЛ	"	Транспортер выключен	1		
3	71-СА1	"	Сбросыватель 2.2	1		
4	41-СА1	"	Транспортер 41	1		
5	73-СА1; 73-СА2; 71-СА3	"	Пуск	4		
6	81-СА1	"	Выбор управления	2		
7	71-СА3	"	Брежневка	1		
8	81-СА2; 73-СА4; 41-СА4	"	Стоп	3		
9	73-СА1	"	Рама 6.2	1		
10	73-СА1	"	Свет фонаря рама 6.2	1		

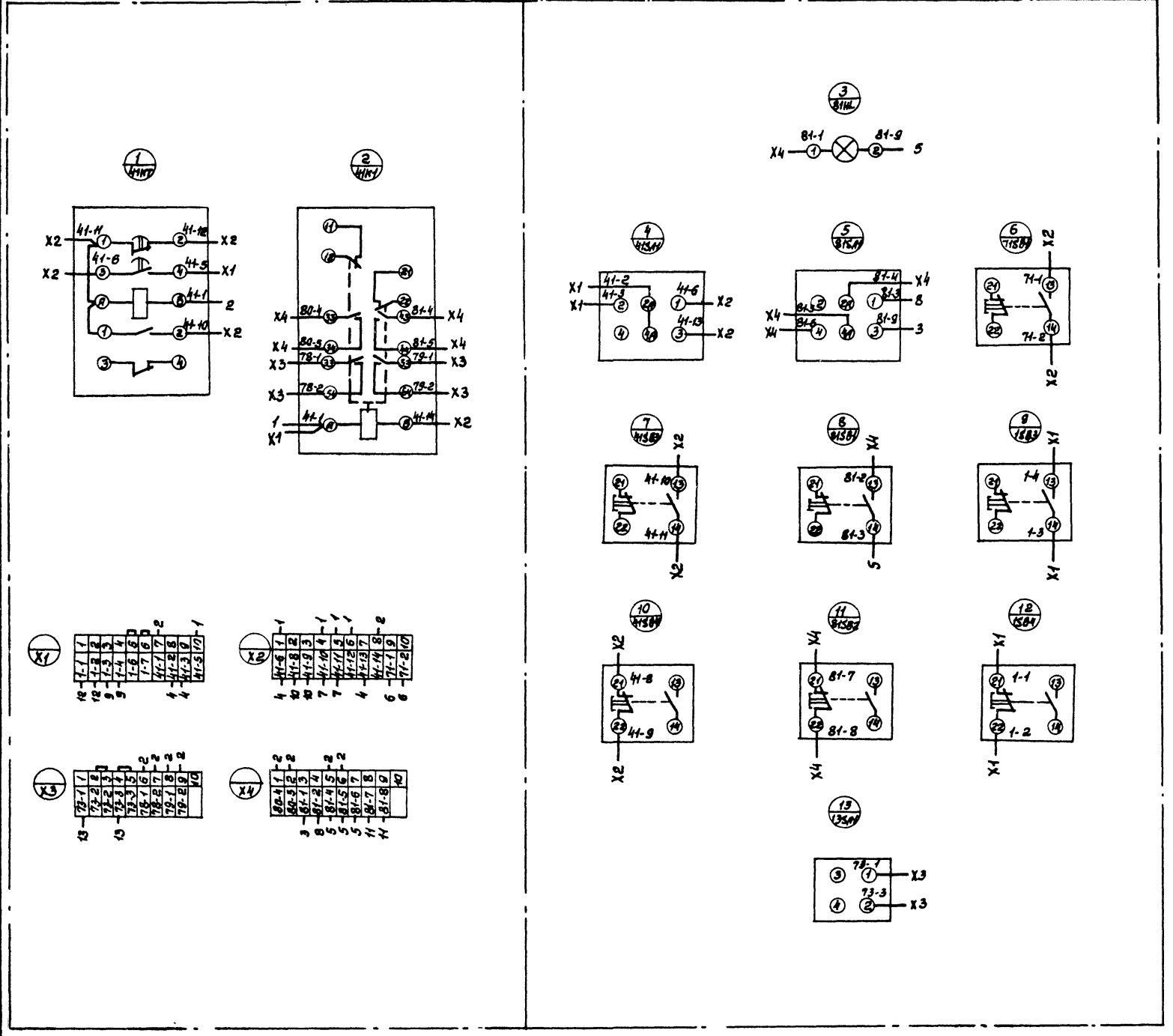
Группа	Сереева	И.И.	Т.П. 411-2-190.88	ЭМ0012
Наим.	Березина	В.В.		
И.п.инж.	Авросимов	И.И.		
Инсп.	Авросимов	И.И.		
Рис.вр.	Ильин	В.В.		
Ст.инж.	Лунин	В.В.		

Цех по переработке низкокачественной древесины мощностью по сырью 35,0 тыс. м ³ в год.	Механизмы 42, 2, 2, 2, 41.	Ящик управления ЯУЧ.	Перечень надписей.
Листов	1	1	
СООЗГИПРОЛЕССХОЗ			

Калиграфия Фигуря

Вид спереди
Дверь не показана

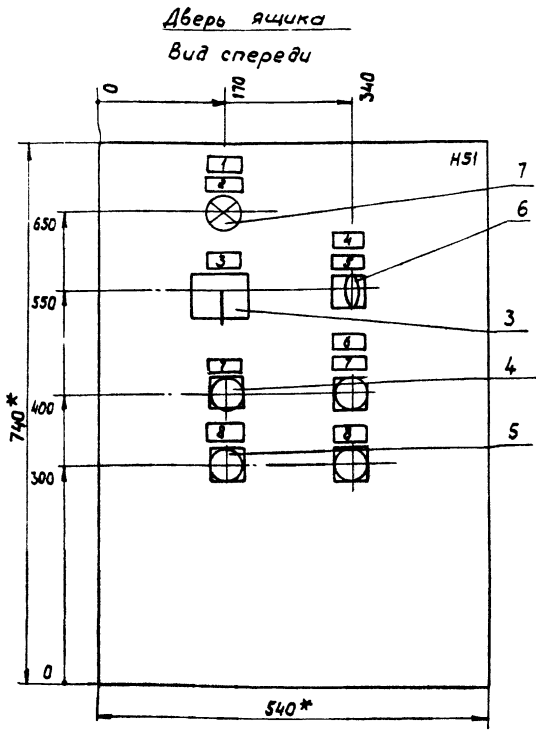
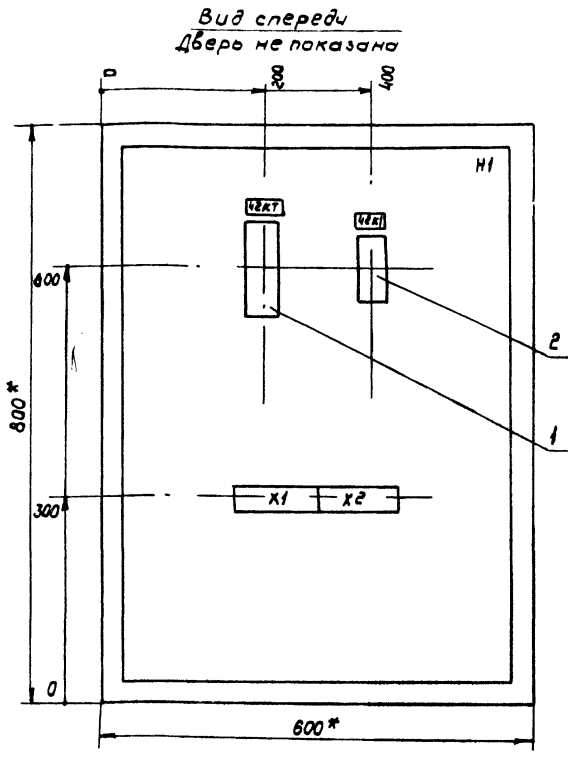
Дверь шкафа
Вид с стороны монтажа



23551-07

ГЛП	Березина	МВ		Т П 41-2-190.88 ЭМ0013		
Илиана	Березина	БС				
Ирина	Иоросима	И		Цех по переработке низкосортной древесины мощностью по сырью 35,0 тыс. м ³ в год.		
Галина	Иоросима	И				
Рита	Илиан	И		Механизм, вкл. управления ЯУ4. Система защитная с обратным ходом.		
Снежана	Пумина	П				
					Лист	Лист
					Р	1
					СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ	

Альбом 6



- 1 * Размеры для справок.
- 2. Неуказанные предельные отклонения размеров по 2
- 3. В контуре табличек и аппаратов номера надписей по перечню надписей
- 4. Глубина ящика 350 мм.

Гип	Сергеева	В.С.	ТП 411-2-190.88	ЭМ 0014
Начальн. Врезина	В.И.			
Инженер. Абрашова	Л.И.			
Инженер. Абрашова	Л.И.			
Рис.ер. Шлыш	В.И.			
Ст.инж. Лунина	В.И.			
Цех по переработке низкосортной древесины мощностью по сырью 350 тыс. м ³ в год			Вид	Лист
Механизмы ящика управления ЯУ5 Чертеж общего вида			Р	1
			Листов	1
С ОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ				

Альбом 6

Пор. Зам.	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Документация		
		ЭМ 0014	Чертеж общего вида		
		ЭМ 0017	Схема электрическая соединенй		
		ЭМ 0018	Перечень надписей		
			Сборочные единицы		
			Н1		
1			Реле комбинированное бр.тены РКВ-11-33-121~380В	1	42-К1
2			Реле промежуточное ПР-37-42УЗ ~380В	1	42-К1
			Н51		
3			Переключатель УП 53-11-с225 обвал. рук.	1	42-СА1
			Кнопка КЕОИУЗ исп.2		
4			Толкатель черный „пуск“	2	9-5В1 42-5В1
5			Толкатель красный „Стоп“	2	9-5В2 42-5В2
6			Переключатель ПЕОИУЗ исп.1	1	74-СА1
7			Арматура светосигнальная АС440 23У2 с зеленым светом	1	42-НЛ1
			фильтром		
8			Колодка из 10 зажимов на 16А	2	

Гип	Сергеева	В.С.	ТП 411-2-190.88	ЭМ 0015
Начальн. Врезина	В.И.			
Инженер. Абрашова	Л.И.			
Инженер. Абрашова	Л.И.			
Рис.ер. Шлыш	В.И.			
Ст.инж. Лунина	В.И.			
Цех по переработке низкосортной древесины мощностью по сырью 350 тыс. м ³ в год			Вид	Лист
Механизмы ящика управления ЯУ5 Технические данные аппарат.			Р	1
			Листов	1
С ОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ				

Альбом 6

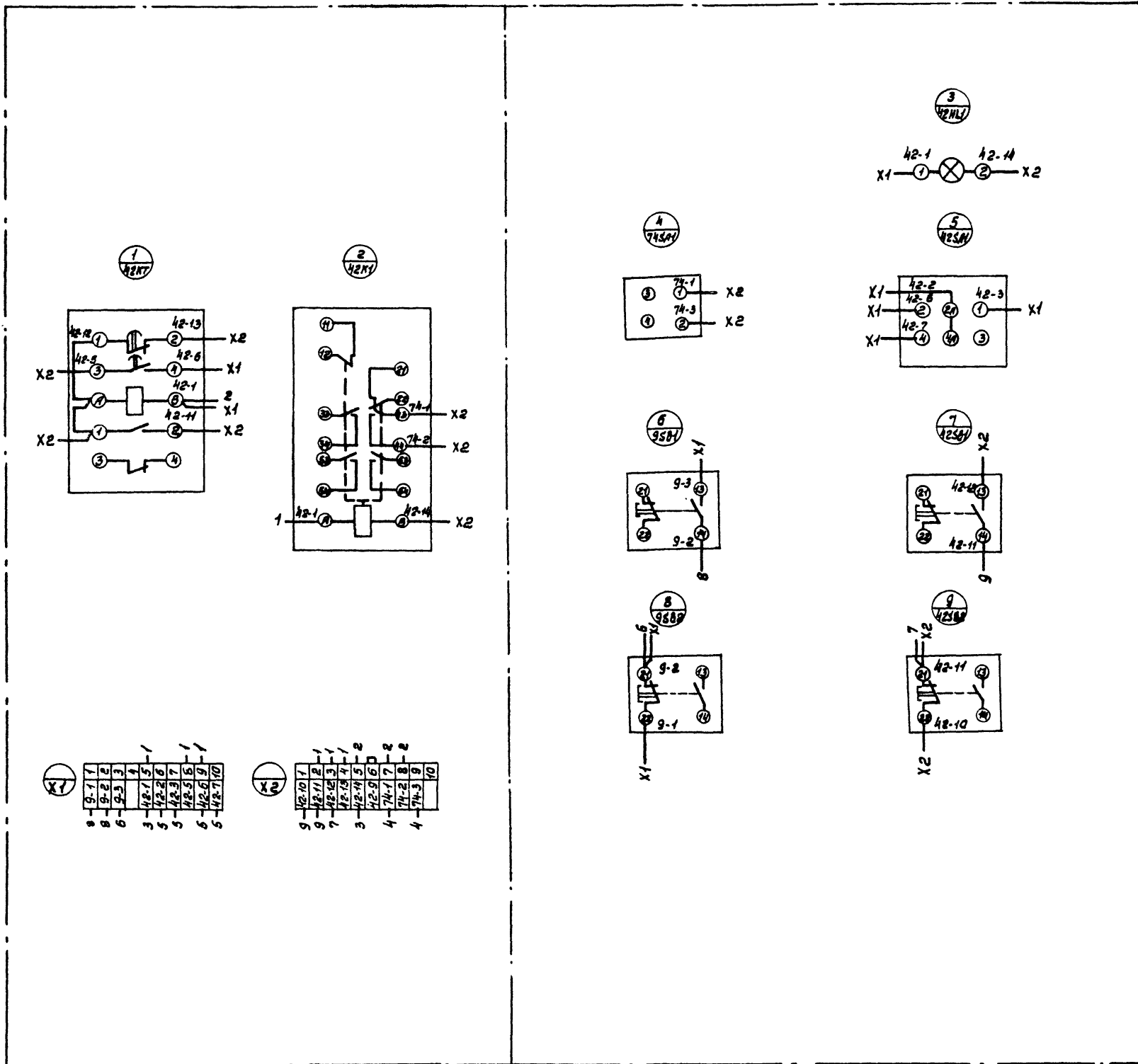
Пор. Зам.	Поз.	Место надписи	Текст	Кол.	Примеч.
1		Табличка	Транспортер 42	1	
2	42-НЛ1	То же	Транспортер вкл.очен	1	
3	42-СА1	—	Выбор управления	1	
4	74-СА1	—	Станок 13.1	1	
5	74-СА1	—	Съем блокировки станка 13.1	1	
6	9-5В1	—	Транспортер 9	1	
	9-5В2	—			
7	9-5В1	—	Пуск	2	
	42-5В1	—			
8	9-5В2	—	Стоп	2	
	42-5В2	—			

Гип	Сергеева	В.С.	ТП 411-2-190.88	ЭМ 0016
Начальн. Врезина	В.И.			
Инженер. Абрашова	Л.И.			
Инженер. Абрашова	Л.И.			
Рис.ер. Шлыш	В.И.			
Ст.инж. Лунина	В.И.			
Цех по переработке низкосортной древесины мощностью по сырью 350 тыс. м ³ в год			Вид	Лист
Механизмы ящика управления ЯУ5 Перечень надписей			Р	1
			Листов	1
С ОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ				

Ялодом 6

Вид спереди
Дверь не показана

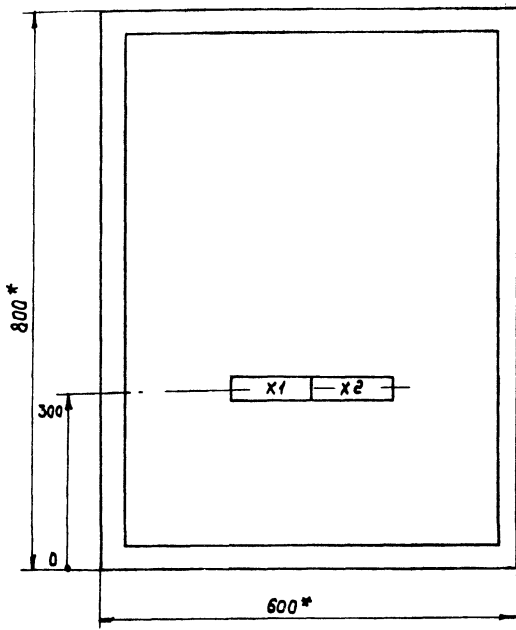
Дверь шкафа
Вид со стороны монтажа



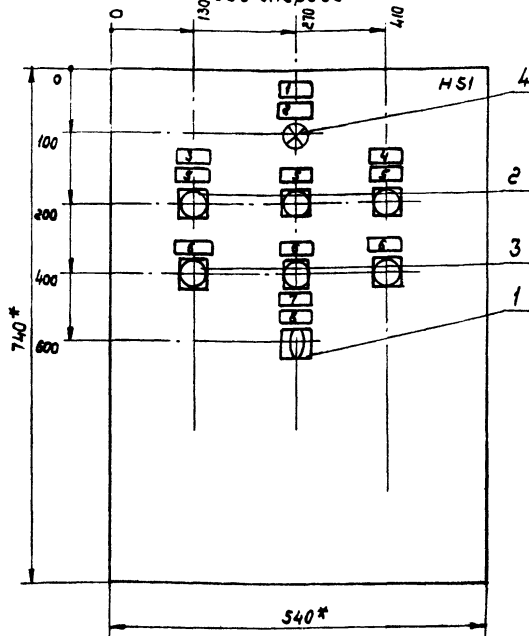
23551-07

Гип	Сергеева	В.В.	ТП 411-2-190.88 ЭМ 0017		
Исполн.	Березина	В.В.			
Контр.	Авросимова	В.В.			
Сметч.	Авросимова	В.В.			
Руч.р.	Цимин	В.В.			
Машин.	Луньина	В.В.			
Цех по обработке низкосортной древесины мощностью по сдвигу 35,2 тыс. м ³ в год			Склад	Лист	Листов
Механизм Ящик управления ЯУС. Схема электрическая соединенная.			Р	1	1
Копировальщик			СОЮЗГИПРОТЕСХОЗ		
			Формат А 2		

Вид спереди
Дверь не показана



Дверь ящика
Вид спереди



- 1.* Размеры для справок
2. Неуказанные предельные отклонения размеров по ЭТН
3. В контуре таблички аппаратных номеров надписей по перечню надписей
4. Глубина ящика 350 мм.

ГП	Сергеева	10/1	ТП 411-2-190.88	ЭМ 0018
Нач. отд.	Березина	В.С.		
Н. контр.	Абрашимова	И.И.		
Л. спец.	Абрашимова	И.И.		
Рук. вв.	Цыбин	В.С.		
С. инж.	Лункина	В.С.		
Цех по переработке низкосортной древесины мощностью по сырью 35,0 тыс. м ³ в год			Кладь	Лист
Механизмы 9; 10; 13.2; 42			р	1
Ящик управления ЯУ6				
Чертеж общего вида				
			СОЮЗГИПРОДЕСХОЗ	

№	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
			ЭМ 0018	Чертеж общего вида		
			ЭМ 0021	Схема электрическая		
				соединений		
			ЭМ 0020	Перечень надписей		
				Сборочные единицы		
				НС1		
1				Переключатель ПЕ011УЗ	1	75-5A1
				Кнопка КЕ-011УЗ исп. 2		
2				Толкатель черный "пуск"	3	9-583 10384
3				Толкатель красный "стоп"	3	9584 10384
4				Арматура светосенальная		
				АС440ЭЗУ3 с зеленым светофильтром	1	42НЛ2
				Колодка из 10 зажимов на ток 16А	2	

ГП	Сергеева	10/1	ТП 411-2-190.88	ЭМ 0019
Нач. отд.	Березина	В.С.		
Н. контр.	Абрашимова	И.И.		
Л. спец.	Абрашимова	И.И.		
Рук. вв.	Цыбин	В.С.		
С. инж.	Лункина	В.С.		
Цех по переработке низкосортной древесины мощностью по сырью 35,0 тыс. м ³ в год			Кладь	Лист
Механизмы 9; 10; 13.2; 42			р	1
Ящик управления ЯУ6				
Техничес. данные аппаратов				
			СОЮЗГИПРОДЕСХОЗ	

№	Зона	Поз.	Место надписи	Текст	Кол.	Прим.
1		42-НЛ2	Табличка	Транспортер поз. 42	1	
2		42-НЛ2	То же	Транспортер включен	1	
3		9 583	—	Транспортер 9	1	
4		10 384	—	Питатель 10	1	
5		9583; 10-384; 48383	—	Пуск	3	
6		9584; 10384	—	Стоп	3	
7		75 SA1	—	Станок 13.2	1	
8		75 SA1	—	Съем влокробки станка 13.2	1	

ГП	Сергеева	10/1	ТП 411-2-190.88	ЭМ 0020
Нач. отд.	Березина	В.С.		
Н. контр.	Абрашимова	И.И.		
Л. спец.	Абрашимова	И.И.		
Рук. вв.	Цыбин	В.С.		
С. инж.	Лункина	В.С.		
Цех по переработке низкосортной древесины мощностью по сырью 35,0 тыс. м ³ в год			Кладь	Лист
Механизмы 9; 10; 13.2; 42			р	1
Ящик управления ЯУ6				
Перечень надписей				
			СОЮЗГИПРОДЕСХОЗ	

Вид сверху
Дверь не показана

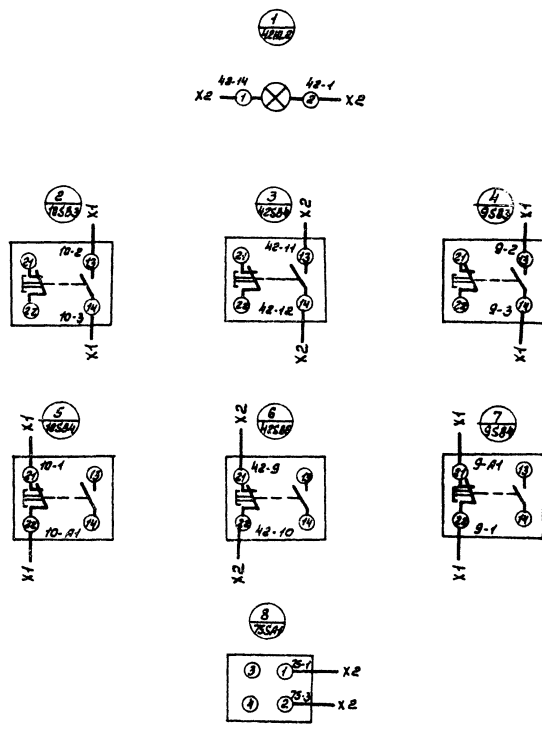
Дверь шкафа
Вид со стороны

1

7-9-11	1
7-9-1	2
4-9-2	3
4-9-3	4
5-10-5	5
5-10-7	6
2-10-8	7
2-10-9	8

2

1-12-1	1
6-12-2	2
6-12-3	3
3-12-11	4
3-12-12	5
1-12-11	6
8-12-1	7
8-12-2	8
	9
	10



23551-07

Гид	Сергей	Иван		ТП 411-2-190.88	ЭМ0021
Исполн	Березина	Иван			
Контр	Воробей	Иван			
Апроб	Воробей	Иван			
Курс	Целин	Иван			
Стини	Целин	Иван			
				Цех по производству низковольтной арматуры мощностью по шкалу 350 тыс. н. в год.	Лист 1
				Исполнитель: Ячук Владимир ЯСБ. Схема электрическая соединенная.	Лист 1
				СООЗГНПРОАЭСХЭС	Лист 1

Калинина Иван