Типовой проект

411-2-179.86

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс.м² паркета в год

Альбом III

Силовое электрооборудование. Электрическое освещение. Связь и сигнализация. Автоматизация отопления и вентиляции

К.Ф. ЦИТП инв. N 9544/3

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г. Киев-57 ул. Эжена Потье № 12

Зак. № 7076 Инв. № 9544/3 Тираж 100

Сдано в печать 1.09. 1987 Цена 6-84

Типовой проект
411-2-179.86
Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс.м² паркета в год
Альбом III

Состав проекта

Альбом I — Общая пояснительная записка. Технологические чертежи. Архитектурно-строительные решения. Конструкции железобетонные.
Альбом II — Внутренние водопровод и канализация. Отопление и вентиляция.
Альбом III — Силовое электрооборудование. Электрическое освещение. Связь и сигнализация. Автоматизация отопления и вентиляции.
Альбом IV — Спецификации оборудования.
Альбом V — Ведомости потребности в материалах.
Альбом VI.1 — Сметы.
Альбом VI.2 — Сметы.

Примененные типовые проекты:
Типовой проект 411-2-153,84 „Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год". Альбомы IV и V.
/Распространяет Киевский филиал ЦИТП/

Утвержден
Гослесхозом СССР
протокол N 12 от 28.02.1986 г.
Введен в действие институтом
„Союзгипролесхоз"
Приказ N 31 от 30.05.1986 г.

Разработан
Киевским филиалом
„Союзгипролесхоз"

К. Ф. ЦИТП инв. N 9544/3

Главный инженер филиала Н.А. Задависвечка
Главный инженер проекта В.И. Заславский

Альбом III

Типовой проект 411-2-179.86

Наименование чертежа	Номер чертежа	Номер страницы
Содержание альбома		2
Силовое электрооборудование		
Общие данные (начало)	ЭМ-1	3
Общие данные (окончание)	ЭМ-2	4
Расчет электрических нагрузок (начало)	ЭМ-3	5
Расчет электрических нагрузок (окончание)	ЭМ-4	6
План на отм. 0.000 в осях 1-8, А-Г.	ЭМ-5	7
План на отм. 0.000 в осях 8-13; А-Г.	ЭМ-6	8
План на отм. 0.000 в осях 5-10, Г-Д. Молниезащита.	ЭМ-7	9
План на отм. 3.600 и 4.800	ЭМ-8	10
План трасс управления приводами и блокировок на отм. 0.000 в осях 1-8, А-Г.	ЭМ-9	11
План трасс управления приводами и блокировок на отм. 0.000 в осях 8-13, А-Г.	ЭМ-10	12
План на отм. 0.000 в осях 5-9, Д-Е План эстакад.	ЭМ-11	13
Фрагмент плана на отм. 3.600. Спецификация к листам ЭМ-9 - ЭМ-12.	ЭМ-12	14
Принципиальная схема распределительной сети 1ШР (начало).	ЭМ-13	15
Принципиальные схемы распределительной сети 1 ШР (окончание).	ЭМ-14	16
Принципиальная схема распределительной сети 2 ШР, 12 ШР.	ЭМ-15	17
Принципиальные схемы распределительной сети 4 ШР, 5 ШР.	ЭМ-16	18
Принципиальные схемы распределительной сети 6 ШР, 10 ШР.	ЭМ-17	19
Принципиальная схема распределительной сети 7 ШР.	ЭМ-18	20
Принципиальная схема распределительной сети 8 ШР.	ЭМ-19	21
Принципиальная схема распределительной сети 9 ШР.	ЭМ-20	22
Принципиальная схема распределительной сети 11 ШР.	ЭМ-21	23
Принципиальная схема распределительной сети 13 ШР.	ЭМ-22	24
Буфет. План. Принципиальная схема распределительной сети 14 ШР.	ЭМ-23	25
Схемы электропроводок поз. 21, 1, 40, 24	ЭМ-24	26
Схемы электропроводок поз. 22, 23 линии ОТД	ЭМ-25	27
Отключение вентсистем. Схема принципиальная управления. Схема подключений.	ЭМ-26	28
Отключение вентсистем. Сборка аппаратуры. Конструкция.	ЭМ-27	29
Принципиальная схема питающей сети	ЭМ-28	30
Спецификация к листам ЭМ-5 - ЭМ-8 (начало).	ЭМ-29	31
Спецификация к листам ЭМ-5 - ЭМ-8 (продолжение)	ЭМ-30	32
Спецификация к листам ЭМ-5 - ЭМ-8 (окончание)	ЭМ-31	33
Лесорама поз. 24 и транспортер поз. 71. Схема электрическая принципиальная управления	ЭМ-32	34
Ленточные конвейеры поз. 72, 73, 74. Схема электрическая принципиальная управления (начало)	ЭМ-33	35
Ленточные конвейеры поз. 72, 73, 74. Схема электрическая принципиальная управления (окончание)	ЭМ-34	36
Рольганг с перекладчиком поз. 29. Схема электрическая принципиальная управления	ЭМ-35	37
Пневмотранспорт ПТ1. Схема электрическая принципиальная управления	ЭМ-36	38
Пневмотранспорт ПТ2. Схема электрическая принципиальная управления	ЭМ-37	39
Пневмотранспорт ПТ3, ПТ4. Схема электрическая принципиальная управления	ЭМ-38	40
Пневмотранспорт ПТ5. Схема электрическая принципиальная управления	ЭМ-39	41
Агрегат Р1, Р2 (Р3, Р4). Схема электрическая принципиальная управления	ЭМ-40	42
Вентсистема В2 (В3, В4) Схема электрическая принципиальная управления	ЭМ-41	43
Вентсистема В2 (В3, В4). Схема подключений	ЭМ-42	43
Ящик 1Я Схема подключений	ЭМ-43	44
Ящик 2Я. Схема подключений	ЭМ-44	45
Ящик 3Я Схема подключений	ЭМ-45	36
Ящик 8Я Схема подключений	ЭМ-46	46
Ящик 9Я Схема подключений	ЭМ-47	47
Ящик 10Я Схема подключений	ЭМ-48	48
Ящик 11Я Схема подключений	ЭМ-49	49
Ящик 12Я (13Я). Схема подключений	ЭМ-50	50
Ящик 1Я Эскиз общего вида	ЭМ-51	51
Ящик 2Я Эскиз общего вида	ЭМ-52	51
Ящик 3Я. Эскиз общего вида	ЭМ-53	52
Ящик 8Я. Эскиз общего вида	ЭМ-54	52
Ящик 9Я Эскиз общего вида	ЭМ-55	53
Ящик 10Я. Эскиз общего вида	ЭМ-56	53
Ящик 11Я. Эскиз общего вида	ЭМ-57	54
Ящик 12Я (13Я). Эскиз общего вида	ЭМ-58	54
Кабельный журнал (начало)	ЭМ-59	55
Кабельный журнал (продолжение)	ЭМ-60	55
Кабельный журнал (продолжение)	ЭМ-61	56
Кабельный журнал (продолжение)	ЭМ-62	56
Кабельный журнал (продолжение)	ЭМ-63	57
Кабельный журнал (продолжение)	ЭМ-64	57
Кабельный журнал (продолжение)	ЭМ-65	58
Кабельный журнал (продолжение)	ЭМ-66	58
Кабельный журнал (окончание)	ЭМ-67	59
Ведомость объемов электромонтажных работ	ЭМ-68	59
Ведомость изделий МЭЗ.	ЭМ-69	33
Электрическое освещение.		
Общие данные.	ЭО-1	60
План на отм. 0.000 в осях 1-8; А-Г.	ЭО-2	61
План на отм. 0.000 в осях 8-13, А-Г. План питающей сети.	ЭО-3	62
План на отм. 0.000 в осях 5-10, Г-Е. Ведомость объемов электромонтажных работ.	ЭО-4	63
План на отм. 3.600 и 4.800. Таблица щитков Схема питающей сети.	ЭО.5	64
Крепление кабеля и люминесцентных светильников на тросе	ЭО-6	65
Сводная спецификация	ЭО-7	66
Связь и сигнализация		
Общие данные	СС-1	67
Радиофикация и телефонизация План сетей. Скелетные схемы	СС-2	68
План на отм. 0.000	СС-3	69
План на отм. 4.800	СС-4	70
Скелетная схема пожарной сигнализации Спецификация к чертежам 2, 3, 4	СС-5	71
Автоматизация отопления и вентиляции.		
Общие данные	АОВ-1	72
Приточная система П1 (П2, П3). Вариант для $t_н$=-20; -30°С. Схема функциональная.	АОВ-2	73
Приточная система П1 (П2). Вариант для $t_н$=-40°С. Схема функциональная.	АОВ-3	73
Приточная система П4. Схема функциональная.	АОВ-4	74
Приточная система П1 (П2, П3, П4). Указания по привязке принципиальной электрической схемы управления.	АОВ-5	75
Приточная система П1 (П2, П3, П4). Указания по привязке принципиальной электрической схемы управления	АОВ-6	76
Приточная система П1, П2, П3, П4. Схема подключений.	АОВ-7	77
Приточная система П1 (П2). Вариант для $t_н$=-40°С. Схема подключений.	АОВ-8	77
Приточная система П1 (П2, П3, П4). Щит управления 1ЩУВ (2ЩУВ, 3ЩУВ, 4ЩУВ). Клеммник	АОВ-9	78
Приточная система П1 (П3). Щит управления 1ЩУВ (3ЩУВ). Опросный лист.	АОВ-10	74
Приточная система П2. Щит управления 2ЩУВ. Опросный лист.	АОВ-11	79
Приточная система П4. Щит управления 4ЩУВ. Опросный лист.	АОВ-12	79
Вентсистема В7 (В8, В9). Схема электрическая принципиальная управления.	АОВ-13	80
Воздушная завеса У1 (У2). Схема электрическая принципиальная управления.	АОВ-14	81
Вентсистема В7 (В8, В9). Схема подключений.	АОВ-15	80
Воздушная завеса У1 (У2). Схема подключений.	АОВ-16	82
Кабельный журнал. Начало.	АОВ-17	83
Кабельный журнал. Продолжение	АОВ-18	83
Кабельный журнал. Продолжение.	АОВ-19	84
Кабельный журнал. Окончание	АОВ-20	84
Приточные камеры П1-П4. План трасс.	АОВ-21	85
План трасс на отм. 0.000 в осях 1÷8; А-Г	АОВ-22	86
Спецификация к листам АОВ-21, АОВ-22	АОВ-23	87
Теплопункт. Схема автоматизации функциональная	АОВ-24	88
Ведомость объемов электромонтажных работ.	АОВ-25	87
Ведомость изделий МЭЗ.	АОВ-26	82

ГИП	Заславский		08.85
Н.контр.	Олейник		08.85
Нач.отд.	Пилипенко		08.85
Рук.сект.	Олейник		08.85
Ст.инж.	Казакова		08.85

ТП 411-2-179.86

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200тыс.м² паркета в год.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	1	

Содержание альбома

Киевский филиал СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан:

Инв.№

9544/3

Копировал Герман

Формат А2

Альбом III

Типовой проект 411-2-179.86

Ведомость чертежей основного комплекта ЭМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Расчет электрических нагрузок (начало)	
4	Расчет электрических нагрузок (окончание)	
5	План на отм. 0.000 в осях 1÷8, А-Г.	
6	План на отм. 0.000 в осях 8÷13; А-Г.	
7	План на отм. 0.000 в осях 5÷10, Г÷Ё. Молниезащита	
8	План на отм. 3.600 и 4.800	
9	План трасс управления приводами и блокировок на отм. 0.000 в осях 1-8, А-Г.	
10	План трасс управления приводами и блокировок на отм. 0.000 в осях 8-13, А-Г.	
11	План на отм. 0.000 в осях 5-9, Д-Е. План эстакад	
12	Фрагмент плана на отм. 3.600. Спецификация к листам ЭМ-9-ЭМ-12	
13	Принципиальная схема распределительной сети 1 ШР (начало)	
14	Принципиальные схемы распределительной сети 1ШР (окончание), 3 ШР.	
15	Принципиальные схемы распределительной сети 2ШР, 12 ШР.	
16	Принципиальные схемы распределительной сети 4 ШР, 5 ШР.	
17	Принципиальные схемы распределительной сети 6 ШР, 10 ШР.	
18	Принципиальная схема распределительной сети 7 ШР.	
19	Принципиальная схема распределительной сети 8 ШР.	
20	Принципиальная схема распределительной сети 9 ШР.	
21	Принципиальная схема распределительной сети 11 ШР.	
22	Принципиальная схема распределительной сети 13 ШР.	
23	Буфет. План. Принципиальная схема распределительной сети 14 ШР.	
24	Схемы электропроводок поз. 21, 1, 40, 24.	
25	Схемы электропроводок поз. 22, 23. линии ОТД	
26	Отключение вентсистем. Схема принципиальная управления. Схема подключений.	
27	Отключение вентсистем. Сборка аппаратуры, конструкция.	
28	Принципиальная схема питающей сети.	
29	Спецификация к листам ЭМ-5-ЭМ-8. (начало)	
30	Спецификация к листам ЭМ-5-ЭМ-8 (продолжение)	
31	Спецификация к листам ЭМ-5-ЭМ-8. (окончание)	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта В.И. Заславский

Лист	Наименование	Примечание
32	Лесорама поз. 24 и транспортер поз. 71. Схема электрическая принципиальная управлен	
33	Ленточные конвейеры поз. 72, 73, 74. Схема электрическая принципиальная управления (начало)	
34	Ленточные конвейеры поз. 72, 73, 74. Схема электрическая принципиальная управления (окончание)	
35	Рольганг с переклавчиком поз. 29 Схема электрическая принципиальная управления	
36	Пневмотранспорт ПТ1 Схема электрическая принципиальная управления.	
37	Пневмотранспорт ПТ2. Схема электрическая принципиальная управления	
38	Пневмотранспорт ПТ3, ПТ4. Схема электрическая принципиальная управления	
39	Пневмотранспорт ПТ5. Схема электрическая принципиальная управления	
40	Агрегат Р1, Р2 (Р3, Р4) Схема электрическая принципиальная управления	
41	Вентсистема В2 (В3, В4). Схема электрическая принципиальная управления	
42	Вентсистема В2 (В3, В4). Схема подключений	
43	Ящик 1Я Схема подключений	
44	Ящик 2Я Схема подключений	
45	Ящик 3Я, Схема подключений	
46	Ящик 8Я. Схема подключений	
47	Ящик 9Я Схема подключений	
48	Ящик 10Я Схема подключений	
49	Ящик 11Я. Схема подключений	
50	Ящик 12Я (13Я) Схема подключений	
51	Ящик 1Я Эскиз общего вида	
52	Ящик 2Я Эскиз общего вида	
53	Ящик 3Я Эскиз общего вида	
54	Ящик 8Я Эскиз общего вида	
55	Ящик 9Я Эскиз общего вида	
56	Ящик 10Я Эскиз общего вида	
57	Ящик 11Я Эскиз общего вида	
58	Ящик 12Я (13Я) Эскиз общего вида	
59	Кабельный журнал (начало)	
60	Кабельный журнал (продолжение)	
61	Кабельный журнал (продолжение)	
62	Кабельный журнал (продолжение)	
63	Кабельный журнал (продолжение)	
64	Кабельный журнал (продолжение)	
65	Кабельный журнал (продолжение)	
66	Кабельный журнал (продолжение)	
67	Кабельный журнал (окончание)	

Лист	Наименование	Примечание
68	Ведомость объемов электромонтажных работ	
69	Ведомость изделий МЭЗ	

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства	
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ВК	Внутренний водопровод и канализация	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
ЭО	Электрическое освещение	
СС	Связь и сигнализация	
АОВ	Автоматизация отопления и вентиляции.	

Общие указания.

Настоящий раздел проекта разработан на основании строительных, технологических и сантехнических чертежей в соответствии с требованиями действующих правил и норм (ПУЭ, СН 357-77, СН 102-76, СН 305-77, ВСН 294-79). Основными потребителями электроэнергии являются токоприёмники технологического и сантехнического оборудования и электроосвещение. В соответствии с требованиями ПУЭ в отношении обеспечения надежности электроснабжения электроприемники цеха относятся к потребителям 3й категории.

9544/3 3

Привязан:

ГИП	Заславский		
Н.контр.	Олейник		
Нач.отд.	Пилипенко		
Рук.сект.	Олейник		
Вед.инж.	Рог		

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Цех по производству паркета с сушильными камерами и складом готовой продукции мощностью 25 тыс. м³ в год

Стадия: Р.П. | Лист: 1 | Листов: 69

Общие данные (начало)

Киевский филиал Сельэнергопроект

Копировал Герман

Формат А2

Альбом III

Типовой проект 411-2-179.86

Проектом предусматривается компенсация реактивной мощности путем подключения конденсаторных установок УКН-0,38.

Расчет нагрузок выполнен в соответствии с нормалью М 145 - 67

Основные технико-экономические показатели при двухсменной работе цеха приведены в таблице

№ п/п	Наименование	Установл. мощность кВт	Коэффициент мощности	Средняя нагрузка за максимально загружен. смену: Активная кВт	Средняя нагрузка за максимально загружен. смену: реактивн. кВ пр	Средняя нагрузка за максимально загружен. смену: полная кВА	Максимальная нагрузка: Активная кВт	Максимальная нагрузка: реактивная кВАР	Годовой расход электроэнергии МВт. час.
1.	Силовое электрооборудован.	826,6	0,73	342	321	460	410	321	521,625
2	Электроосвещение	32,5	0,9	29,9	7,7	30,7	29,9	7,7	67,275
3	Конденсаторная установка				225			225	
	Итого с учетом компенсации	859	0,97	371	103	385	440	103	588,900

Учет электроэнергии предусматривается на существующих трансформаторных подстанциях от которых будет осуществляться электроснабжение цеха.

Предусмотрена также блокировка вентсистем В2-В4 с открыванием дверей сушильных камер поз. 40_{1-3}, блокировка со станками: пневмотранспорта ПТ1 с поз. 4, $11_{1,2}$; $16_{1,2}$; 20_1; пневмотранспорта ПТ2 с поз. $11_{3,4}$, 16_{3-6}, 20_2, пневмотранспорта ПТ3 с поз. 45_1, $48_{1,2}$, пневмотранспорта ПТ4 с поз. 45_{2-4}, пневмотранспорта ПТ5 с поз $50_{1,2}$, 51; $53_{1,2}$, агрегата Р1 с поз. 58, агрегата Р2 с поз. 59, агрегата Р3 с поз. 57, агрегата Р4 с поз. 59_2, а также сблокированное управление лесорамы поз. 24 и транспортера опилочного поз. 71, сблокированное управление ленточных конвейеров поз. 72 73, 74, управление рольгангом с перекладчиком поз. 29

1. Силовое электрооборудование.

В соответствии с требованиями ПУЭ проектируемые помещения относятся к помещениям с зонами: лесопильно-раскроечное отделение, формировочный участок, отделение изготовления паркета - П II, сушильное и остывочное отделения - П II^а, венткамера, электрощитовые, заточное отделение - к помещениям с невзрыво- и непожароопасной средой.

Электрооборудование, аппаратура, шкафы и пульты управления, поставляемые комплектно с оборудованием, по исполнению должны соответствать классам помещений.

Напряжение силовой сети ~380В, цепей управления ~380В и ~220В.

В качестве силовых шкафов применяются шкафы распределительные типа ШР11 с предохранителями и рубильником на вводе.

Питающие сети выполняются кабелем марки АВВГ по стенам на скобах или проводом АПВ в трубе в полу.

Распределительные сети выполняются кабелями марки АВВГ по стенам на скобах и лотках и проводами марки АПВ в водогазопроводных легких трубах ГОСТ 3262-75* в помещениях классов П-II, П-II^а и в винипластовых трубах МН1427-61 в помещениях с невзрыво и непожароопасной средой.

Монтаж силового электрооборудования и сетей выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ, СН и П III-33-76.

Для обеспечения безопасности людей при нарушении изоляции токоведущих частей электрооборудования предусмотрено устройство защитного зануления в системе с глухозаземленной нейтралью. В качестве магистрали зануления от ТП к цеху используются нулевые проводники питающих кабелей. Каждый зануляемый элемент установки присоединяется к контуру зануления при помощи отдельного ответвления. В качестве ответвлений приняты стальные трубы электропроводки, нулевые проводники кабелей, сталь полосовая 25×4мм.

Металлические строительные конструкции, трубопроводы, корпуса оборудования и т.д. должны быть присоединены к сети зануления. Зануление гибкого ввода осуществляется путем подключения одного конца к стальной трубе, а второго - к вводному устройству электрооборудования. При этом труба электропроводника соединяется с корпусом при помощи перемычки (канат стальной Ф6 ГОСТ 2688-80). В качестве контура заземления использовать железобетонные фундаменты здания.

Сопротивление зануляющего устройства должны быть не более 4 Ом.

Монтаж сетей зануления выполняется согласно ПУЭ и СН 102-76.

Молниезащита.

Согласно СН305-77 и расчетов (при грузовой деятельности более 80 час/год) молниезащита цеха (для здания II степени огнестойкости) выполняется по III категории по всей площади кровли, путем наложения молниеприемной сетки (площадь ячейки) не более 150 м²) выполненной из стальной проволоки Ф6 мм, уложенной под слой утеплителя на неметаллическую кровлю.

Величина импульсного сопротивления каждого заземлителя защиты от прямых ударов молнии должна быть не более 20 Ом.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
А 164*	Типовые требования к строительным заданиям на электрические установки и кабельные сооружения, 1980г	
А 421 (5.407-7)	Устройство комплектных гибких токоподводов к электроталям, 1980 г.	
А 131* (4.407-208)	Установка аппаратуры и подвод питания к крышным вентиляторам 1976 г.	
А 415 (4.407-266)	Устройство токоподвода к аппаратам, установленным в цехах промпредприятий 1979г.	
А 155 (4.407-255)	Узлы и детали для прокладки кабелей 1979г.	
А 174 (5.407-11)	Заземление и зануление электроустановок, рабочие чертежи, 1980	
А-196-1 (5.407-49)	прокладка кабелей и проводов на лотках типа н.л. вып. 1 Рабочие чертежи, 1983г.	
ГОСТ 2.702-75	Правила выполнения электрических схем	
ОСТ 160.800.485-77	Устройства комплектные на напряжение до 1000 В	
А 397 (4-407-235)	Установка одиночных ящиков с рубильниками автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и сигнальных аппаратов	
А 416 (4-407-265)	Установка навесных и протяжных ящиков, клеммных коробок щитков освещения и токоподводы, 1979г.	
А 420 (5-407-10)	Установка кнопок ПКЕ и ПКУ и переключателей ПП на стойках и токоподводы. Выпуск 1 чертежи монтажные, 1980г	
А-420-1 (5-407-10)	То же, выпуск 2 чертежи изделий 1980г	
ГОСТ 2.754-72*	ЕСКД. Обозначения условные графические электрического оборудования и проводок на планах.	
	Прилагаемые документы	
ЭМ. ВМ	Ведомость потребности в материалах.	
ЭМ. СО	Спецификация оборудования	

Для защиты от статического электричества все металлические части технологического оборудования необходимо присоединить к магистрали зануления. Импульсное сопротивление утечки не должно превышать 10^6 Ом

9544/3

ГИП	Заславский		03.85
Н. контр.	Олейник		03.85
Нач. отд.	Пилипенко		03.85
Рук. сект.	Олейник		03.85
Вед. инж.	Рог		03.85

Привязан:

Инв. №

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	2	

Общие данные (окончание)

Киевский филиал СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал Краснова

формат А2

№ п/п	Наименование потребителей	К-во электроприемников рабочих (резервных)	Установленная мощность при ПВ 100% кВт: Одного электроприемн. (наибольшая наименьшая)	Установленная мощность при ПВ 100% кВт: Общая рабочих резервных	$\frac{\text{Pн максим.}}{\text{Pн миним.}}$	Коэффициент использования Ku	$\frac{\cos\varphi}{tg\,\varphi}$	Средняя нагрузка: Ру·Ku = Pсм кВт	Средняя нагрузка: Pсм·tgφ = Q см. кВ.АР	Эффект. число эл. приемн. $\frac{2\Sigma PH}{P.н.макс}$ = Пэ	Коэф. максим. Км	Максимальная нагрузка: Км·Pсм = Pм. кВт	Максимальная нагрузка: Q кВ. АР.	Максимальная нагрузка: $\sqrt{Pм^2+Q^2м}$ = Sм кВА	Расчетные токи А $\frac{J_{пик}}{J_м}$	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	Технологические нагрузки															
	1 ШР.															
1	Станок токарный ТН-200 точильно-шлифовальный ЗБ-631															
	станок заточной ТЧПТ-4 пилоштамповочный															
2	ПШП-2, для разводки зубьев пил РПК-8	9/0	2,2/0,6	13,65/0	>3	0,15	0,5/1,73	2,05	3,5							
3	Станок фрезерный торцовочный	3/0	5,5/3	11,5/0	<3	0,2	0,5/1,73	2,3	4,0							
4	Станок вальцовочный	1/0	1,5/1,5	1,5/0	<3	0,25	0,6/1,33	0,9	1,2							
5	Подающий конвейер	2/0	0,75/0,75	1,5/0	<3	0,3	0,65/1,17	0,45	0,53							
	Итого	15/0	5,5/0,6	28,1/0	>3	0,2	0,54/1,6	5,7	9,2	10,2	1,84	10,5	9,2	14	21,3	
	2ШР															
1	Таль электрическая	4/0	2,8/0,27	6,15/0	>3	0,1	0,5/1,73	0,6	0,86							
2	Лифт	2/0	5,5/5,5	11,0/0	<3	0,2	0,5/1,73	2,2	3,8							
3	Ленточный конвейер	1/0	5,5/5,5	5,5/0	<3	0,3	0,65/1,17	1,6	1,9							
	Итого	7/0	5,5/0,27	23,65/0	>3	0,2	0,58/1,5	4,4	6,53	7,8	1,99	8,6	7,2	11	16,7	
	Итого 1ШР и 2ШР	22/0	5,5/0,75	51,8	>3	0,2	0,58/7,5	10,1	15,73	18	1,55	15,5	15,73	22	33,4	
	14 ШР															
1	Плит ПЭОМ-2, кипятильник КИЭ 25, холодильный шкаф шк-0,56, прилавок-ветрина	4/0		12,42/0	—	0,9	1,0/0,0	10	0	—	Кс = 0,8	10,0	0			
2	Освещение			1,1/0	—	0,9	0,9/0,48	1,0	0,5	—	—	1,0	0,5			
	Итого			15,1/0	—	0,9	0,95/0,45	11,0	0,5			13,6	0,5	13,7	21,0	
	Итого 14 ШР, 2ШР, 1ШР.	22/0	5,5/0,75	65,3/0	>3	0,32	0,79/0,77	26,8	25,4		1,2	32,0	21	34	51,7	
	5 ШР.															
1	Блок питания	3/0	4,5/4,1	13,5/0		0,8	0,8/0,75	10,8	8,1	—	—	10,8	8,1			
2	Траверсная тележка	2/0	4,8/0	4,8/0	<3	0,1	0,5/1,75	0,5	0,9	—	3,4	1,7	1,0			
	Итого	5/0	—	18,3/0	<3	0,6	0,79/0,8	11,3	9,0			12,5	9,1	15,5	23,6	
	4ШР															
1	Камеры сушильные	3/0	22/22	66/0	<3	0,65	0,8/0,75	43,0	32,2	—	1,0	43	32,2	55	83	
	Итого 4ШР, 5ШР.	8/0	22/4,5	84,3/0	>3	0,64	0,79/0,76	54,3	41,2	8	1,3	55,5	41,3	69	105	
	1ШР, 2ШР, 14ШР, 4ШР, 5ШР	30/0	22/4,5	149,0/0	>3	0,51	0,8/0,75	75,3	57,4	13	1,1	82,0	57,5	99	150	
		3	ШР													
1	Станок строгальный ПАРК-7; Станок строгальный ПАРК-8.	6/0	20,5/16,1	114,2/0	<3	0,25	0,6/1,33	28,5	38,0	6	2,1	59,8	41,8	73	111	
		6	ШР													
1	Станок круглопильный ЦМ-120, станок круглопильный ЦГКМ	3/0	40,8/30,75	102,3/0	<3	0,25	0,6/1,33	25,6	34,0	3	3 ср	86	88,7	110	170	

5
9544/3

ГИП	Заславский	[signature]	03.85
Нач. отд.	Пилипенко	[signature]	03.85
Рук. сект.	Олейник	[signature]	03.85

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Привязан

Инв. №

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	3	

Расчет электрических нагрузок (начало)

Киевский филиал союзгипролесхоз

Копировал Герман

Формат А 2

5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		7 ШР														
1	Станок торцовочный ЦКБ-40	2/0	9.2/9.2	18.4/0	<3	0.2	06/1.33	3.7	4.9							
2	Станок круглопильный ЦБ-2	1/0	4.0/4.0	4.0/0	<3	0.25	0.6/1.33	1.0	1.3							
3	Рольганг неприводной, лесотранспортер ленточный продольный, лесотранспортер БА-3М, линия ОТД, транспортер опилочный	7/0	11.0/1.10	26.40/0	>3	0.3	0.65/1.17	7.9	9.3							
4	Транспортер поперечный цепной ТЦП-5	1/0	3.0/3.0	3.0/0	<3	0.35	0.65/1.17	1.0	1.2							
5	Затвор	1/0	2.2/2.2	2.2/0	<3	0.1	0.5/1.73	0.2	0.3							
	Итого	11/0	11/1	54.0	>3	0.25	0.64/1.22	13.8	17.0	9.8	1.85	25.5	18.7	31.8	48	
	6 ШР, 7 ШР	14/0	40.8/10	156.3/0	>3	0.25	0.61/1.3	39.4	51.0	8	1.99	115.6	140	163	247	
		8 ШР														
1	Станок круглопильный ЦМ-120	2/0	30.75/30.75	61.5/0	<3	0.25	0.6/1.33	15.4	20.5							
2	Станок торцовочный ЦКБ-40	4/0	9.2/9.2	36.8/0	<3	0.2	0.6/1.33	7.4	9.8							
3	Рольганг неприводной транспортер ленточный ТЛ-3-400	4/0	1.1/0.55	3.3/0	<3	0.3	0.6/1.33	1.0	1.3							
	Итого	10/0	30.75/9.2	101.6/0	>3	0.23	0.6/1.33	23.8	31.6	4	2.5	59.5	34.7	69	105	
		9 ШР														
1	Станок круглопильный ЦБ-2	1/0	4.0/4.0	4.0/0	<3	0.25	0.6/1.17	1.0	1.3							
2	Рольганг навесной ПРДН-6, Рольганг за лесорамой ПРДП-63, ленточный конвейер, рольганг приводной	5/0	3/0.15	10.8/0	>3	0.3	0.65/1.17	3.2	3.8							
3	Транспортер поперечный	3/0	3/0.75	4.5/0	>3	0.35	0.65/1.17	1.6	1.8							
	Итого	9/0	4.0/0.75	13.3/0	>3	0.3	0.65/1.17	5.8	6.9	9.6	1.6	0.3	7.6	12	18	
		10 ШР.														
1	Тележка ПРТ-1-63	1/0	6.2/6.2	6.2/0	<3	0.1	0.5/1.73	0.6	1.0							
2	Сбрасыватель бревен СБР-80-1	1/0	3.0/3.0	3.0/0	<3	0.2	0.5/1.73	0.6	1.0							
3	Продольный лесотранспортер БА-3М	1/0	11.0/11.0	11.0/0	<3	0.3	0.65/1.17	3.3	3.9							
4	Транспортер поперечный цепной ТЦП-10	1/0	3.0/3.0	3.0/0	<3	0.35	0.65/1.17	1.0	1.2							
	Итого	4/0	11/3	23.2/0	>3	0.24	0.61/1.3	5.5	7.1	4.2	2.5	13.8	7.8	16	24	
	8 ШР, 9 ШР, 10 ШР.	23/0	30.75/3	144.1	>3	0.24	0.64/1.2	35.1	45.6	9.4	1.7	59.7	50.1	79	120	
	Итого 1 МШР (1ШР ÷ 10 ШР) Ввод №1.	67/0	40.8/3.0	564.2	>3	0.34	0.7/1.03	184	201	24	1.25	230	201	305	463	
	Компенсация реактивной мощности МШР.												150			
	Итого после компенсации реактивной мощности 1 МШР (Ввод №1)	67/0	40.8/3.0	564.2	>3	0.34	0.97/0.23	1.84	51	24	1.25	230	51	248	460/377	
	Рама лесопильная коротышевая РК (Ввод №3)	1/0	61.5/61.5	61.5	<3	0.5	0.75/0.88	30.8	27.0	–	–	61.5	49.2	79	336/116	
	Итого по цеху технол. оборудования с компенсацией (1 ШР, Ввод №1)	68/0	61.5/3	625.7	>3	0.34	0.94/0.36	215	78	24	1.28	275	78	286	434	
	Итого по цеху технол. оборудования без компенсации.	68/0	61.5/3	625.7/0	>3	0.34	0.68/1.06	215	228	21	1.28	275	228	360	547	
	Сантехническое оборудование															
1	Ввод №2 — 11 ШР	8/0	37/11	107/0	>3	0.65	0.8/0.75	66.3	49.7	—	—	66.3	49.7	83	126	
2	2 МШР — 12 ШР	6/0	37/17	76.9/0	<3	0.65	0.8/0.75	46.1	32.2	—	—	46.1	32.2	56	85	
3	2 МШР — 13 ШР	8/0	7.5/0.76	22/0	>3	0.65	0.8/0.75	14.3	10.7	—	—	14.3	0.7	18	27	
	2 МШР. Итого. (Ввод №2)	22/0	37/2.2	200.9/0	>3	0.65	0.8/0.75	126.7	92.6	11		126.7	92.6	157	238	
	Компенсация реактивной мощности												-75			
	Итого после компенсации реактивной мощности (2 МШР, Ввод №2)	22/0	37/2.2	200.0/0	>3	0.65	0.99/0.14	126.7	17.6	11	1.2	126.7	17.6	128	300	
	Итого по цеху до компенсации реактивной мощности.	90/0	61.5/21.2	826.6/0	>3	0.41	0.73/0.94	341.7	320.8	13	1.2	410	320.8	520	790	
	Итого по цеху с компенсацией реактивной мощности	90/0	61.5/2.2	826.6/0	>3	0.41	0.97/0.28	341.7	95.6	27	1.2	410	95.6	420	638	
	Электроосвещение	–	–	32.5	–	0.97	0.9/0.24	29.9	7.7			29.9	7.7	30.7	47.6	
	Всего по цеху до компенсации реактивной мощности	99/0	61.5/2.2	859	>3	0.45	0.75/0.83	371.6	328.5	—	—	439.9	328	550	836	
	Всего по цеху после компенсации реактивной мощности.	99/0	61.5/2.2	859	>3	0.45	0.97/0.28	371.6	103.5	—	—	439.9	103.5	450	684	

ГИП	Заславский		03.87
Н.контр.	Олейник		03.87
Нач. отд.	Пилипенко		03.87
Рук. сект.	Олейник		03.87

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	4	

Расчет электрических нагрузок. (окончание)

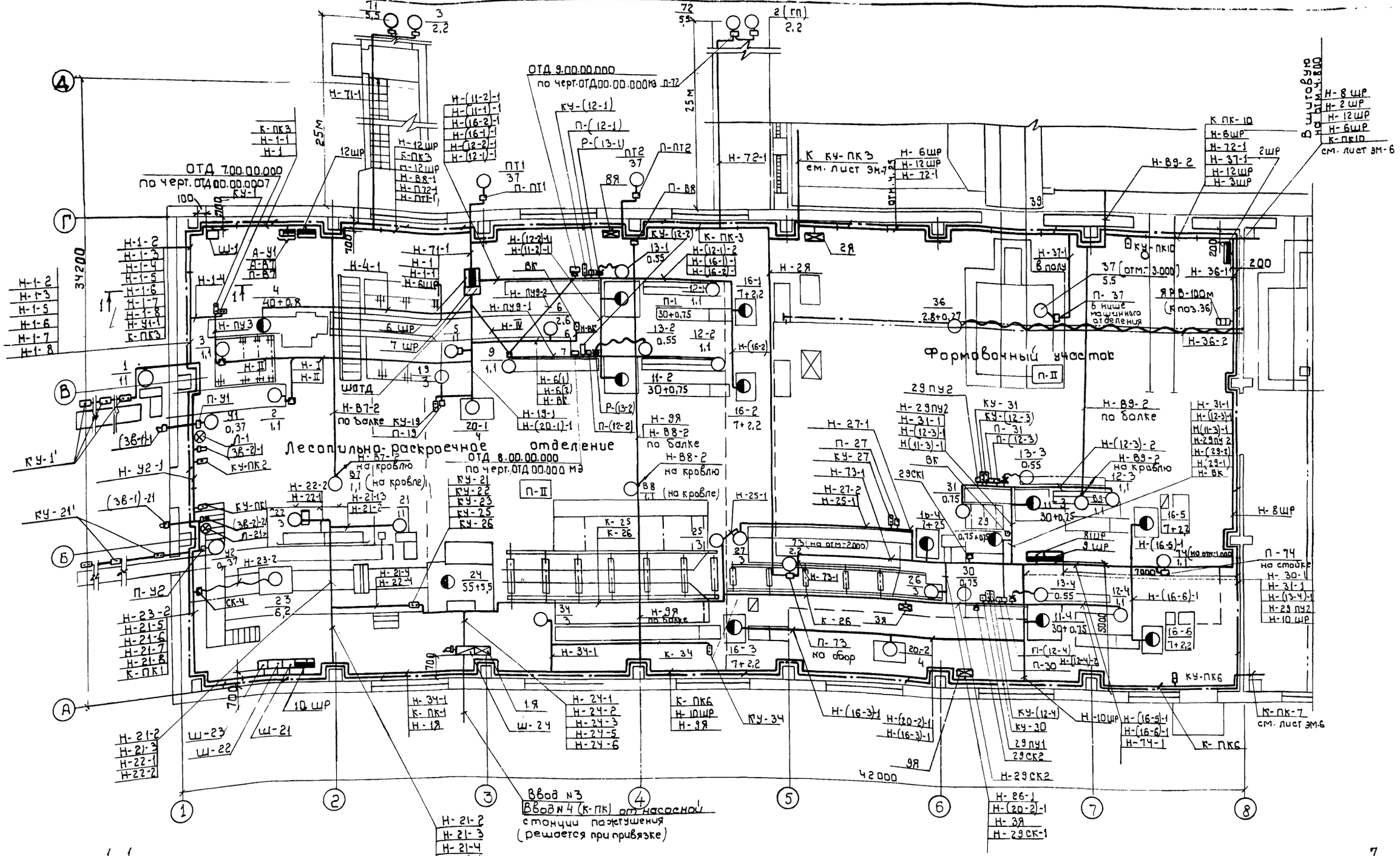
Киевский филиал Союзгипролесхоз

Привязан:

Инв.№ 9544/3 6

Копировал Герман Формат А2

Типовой проект 411-2-179.86 Альбом III



Согласовано:

Стр. сектор	Скворцов	
Сант. сек.	Шерман	

ГИП	Ваславский		
Н.контр.	Олейник		
Нач. отд.	Пилипенко		
Рук. сект.	Олейник		
Инж.	Берман		

Привязан:

Инв. №

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год.

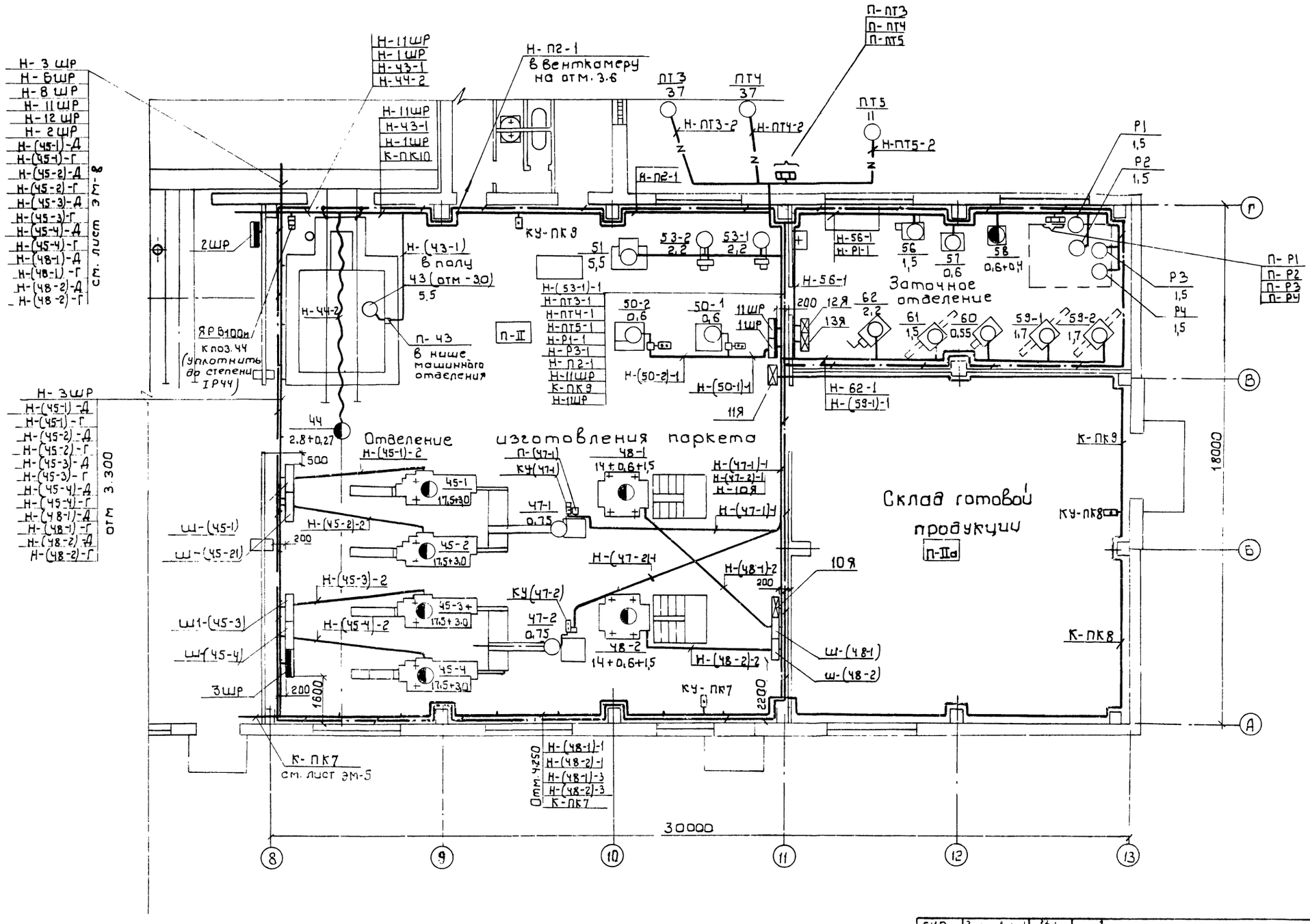
Стадия	Лист	Листов
Р.П.	5	

План на отм. 0.000 в осях 1-8, А-Г.

Киевский филиал Союзгипролесхоз

7
9544/3

Копировал Берман Формат А2



Альбом III

Типовой проект 411-2-179.86

Согласовано:

Стр. сект.	Скворцов	
Сантехн. сект.	Ширман	
Технол. сект.	Бойко	

9544/3

ГИП	Заславский		
Н. контр.	Олейник		
Нач. отд.	Пилипенко		
Рук. сект.	Олейник		
Инж.	Берман		

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Привязан:

Инв. №

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс м² паркета в год

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	6	

План на отм 0.000 в осях 8÷13; А-Г

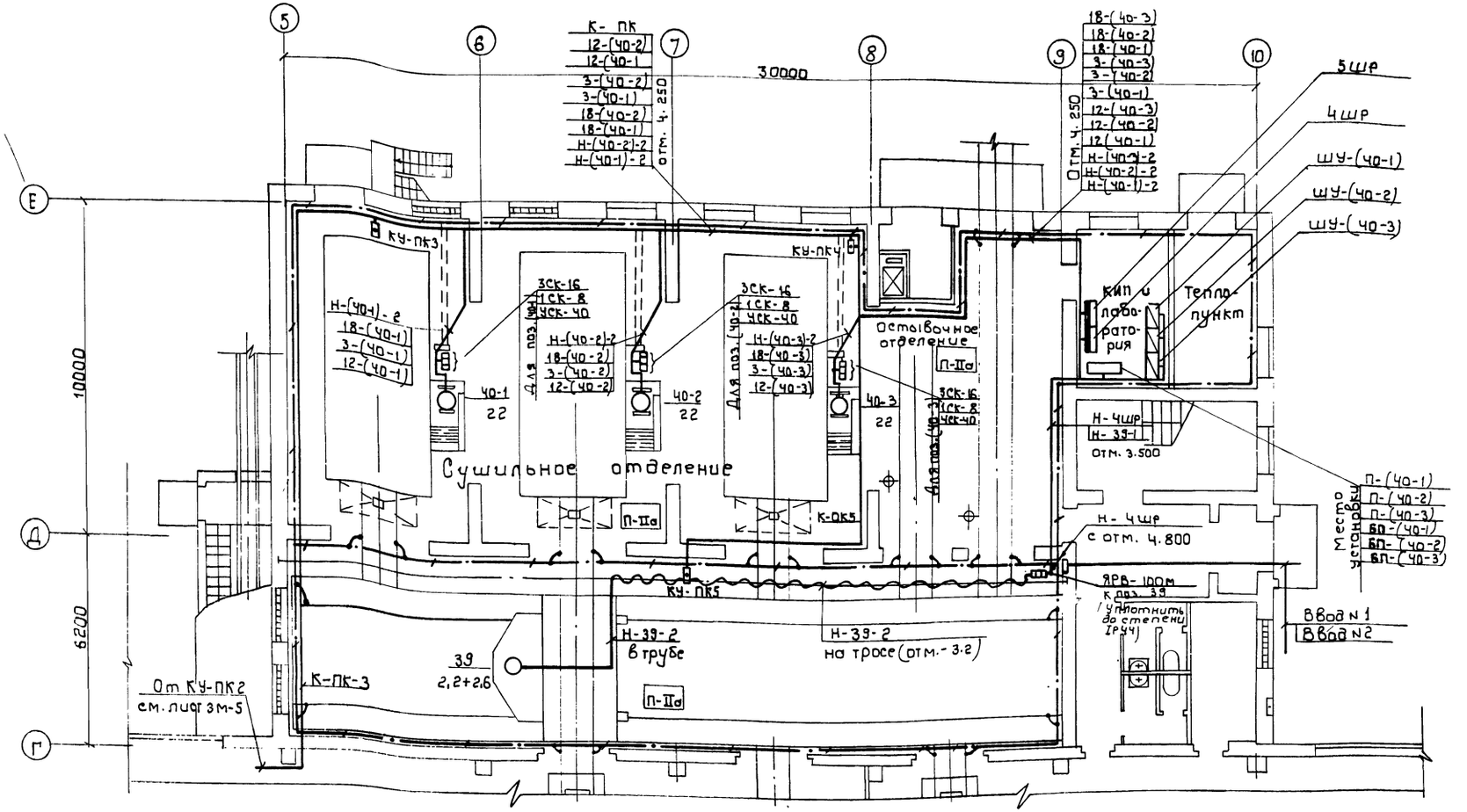
Киевский филиал Союзгипролесхоз

Копировал Герман

Формат А2

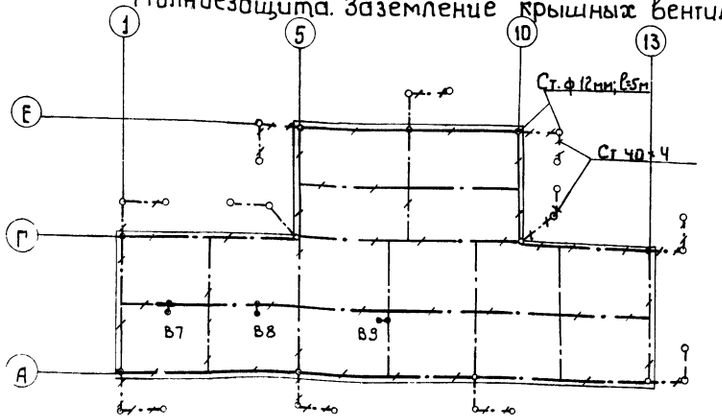
Альбом III

Типовой проект 411-2-179.86



План кровли (м 1:25)

Молниезащита. Заземление крышных вентиляторов



Заземление молниезащиты условно принято для грунта с $\rho = 1 \cdot 10^4$

9

9544/3

ГИП	Заславский		10.85
Н.контр.	Олейник		10.85
Нач.отд.	Пилипенко		10.85
Рук.сект.	Олейник		10.85
Инже.	Берман		10.85

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Привязан

Инв. №

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м³ паркета в год	Стадия	Лист	Листов
	Р.П.	7	
План на отм. 0.000 в осях 5÷10; Г-Б. Молниезащита	Киевский филиал Союзгипролесхоз		

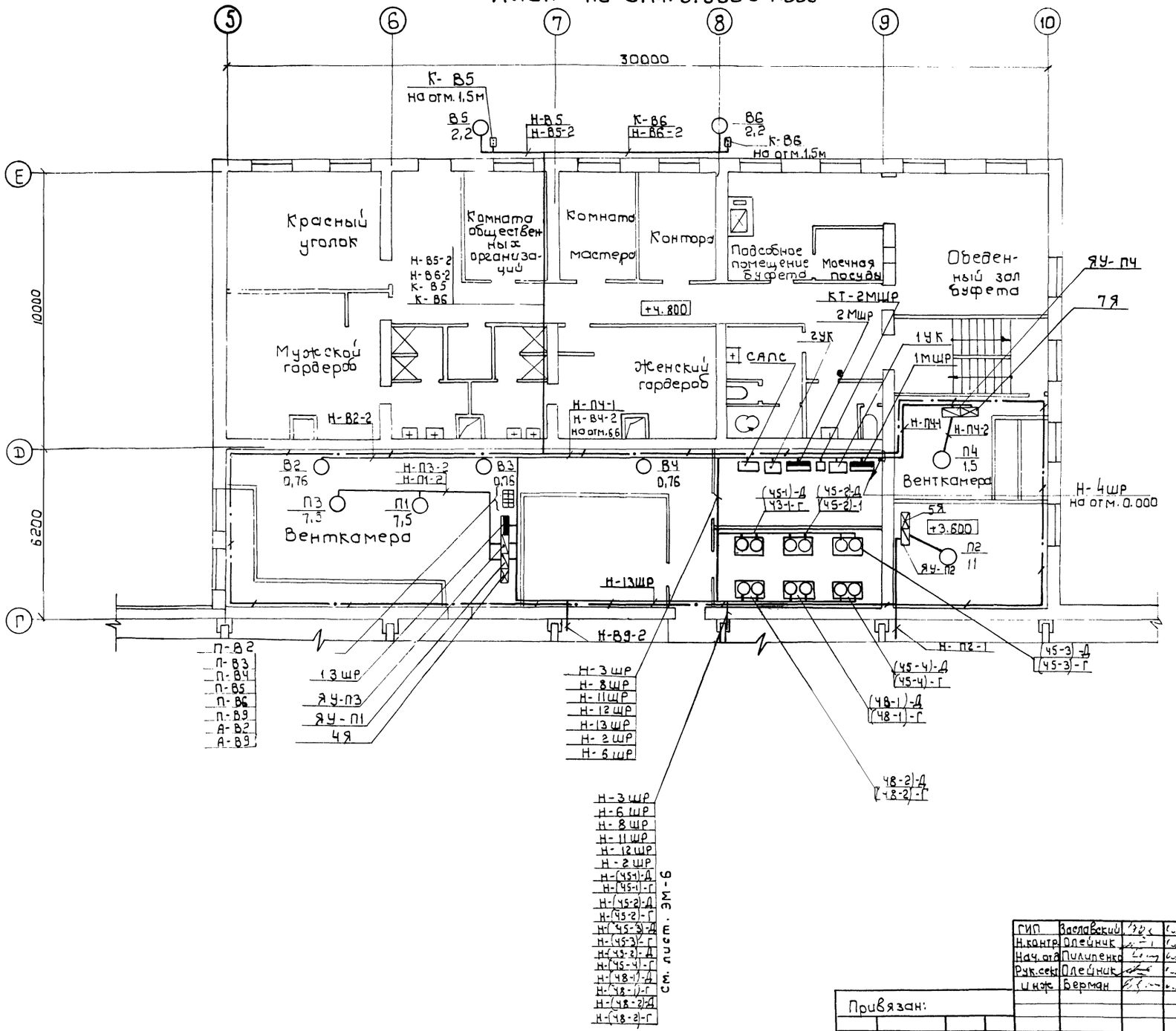
Копировал Берман

Формат А2

Альбом II

Типовой проект 411-2-179.86

План на отм. 3.600 и 4.800



Согласовано:

Строит. сект.	Вкурский	07.85
Сантехн. сект.	Ширман	
Технол. сект.	Бойко	

ГИП	Заславский		
Н. контр.	Олейник		
Нач. отд.	Пилипенко		
Рук. сект.	Олейник		
Инж.	Берман		

Привязан:

Инв. №

10
9544/3

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс м² паркета в год.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	8	

План на отм. 3.600 и 4.800

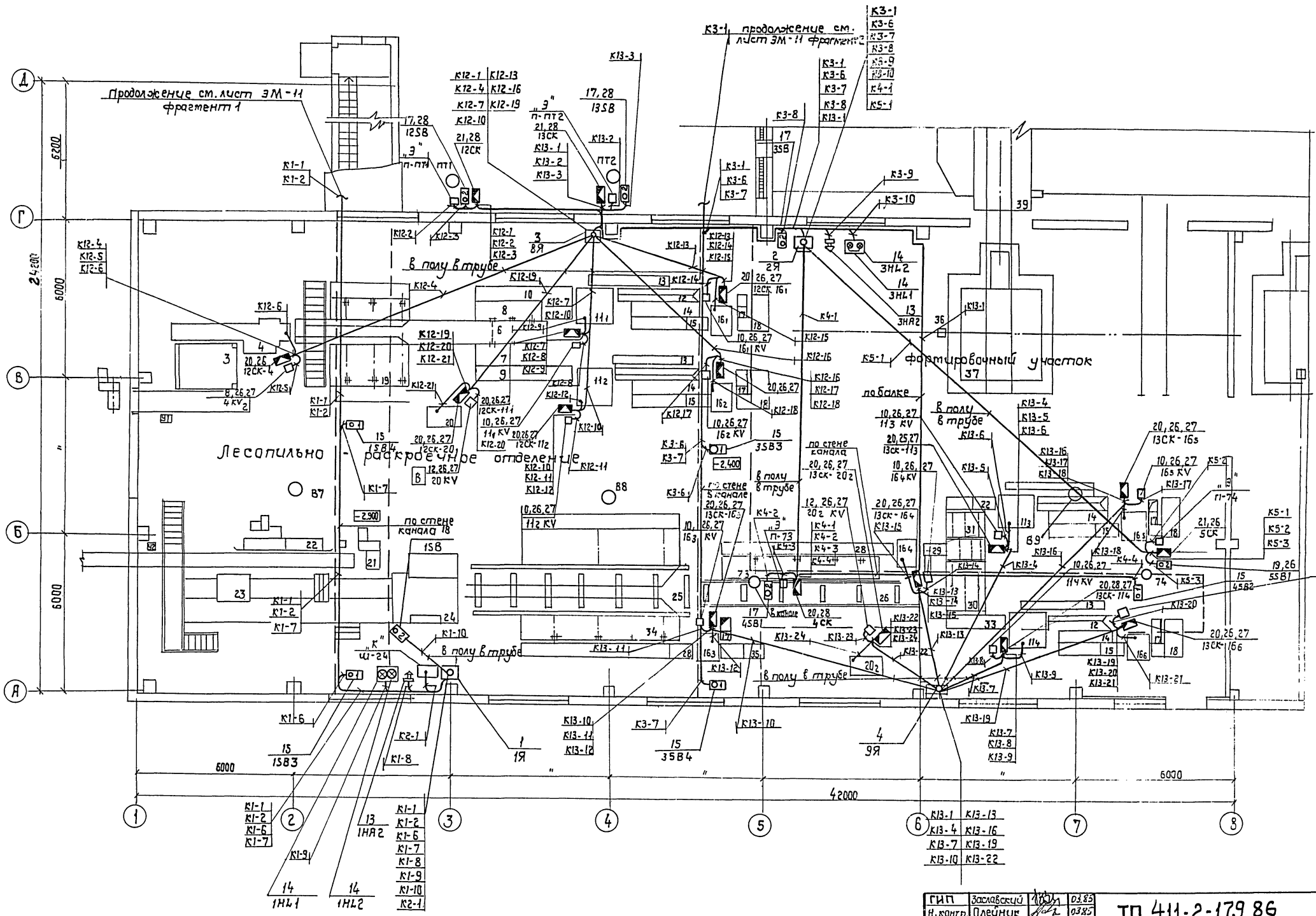
Киевский филиал Союзгипролесхоз

Копировал Герман

Формат А2

Альбом III

Типовой проект 411-2-179.86



1. Лист рассматривать совместно с листами ЭМ-10 - ЭМ12.

2. Кабельный журнал см. листы ЭМ - 59 - ЭМ-63

Согласовано:		
Строит. сект.	Кевдрский	05.85
Сан-техн. сект.	Шуфтан	
Технол. сектор	Бойко	

ГИП	Заславский		03.85
Н. контр.	Олейник		03.85
Нач. отд.	Пилигенко		03.85
Рук. сект.	Олейник		03.85
Вед. инж.	Рог		03.85

Привязан:

Инв. №

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	9	

План трасс управления приводами и блокировок на отм. 0.000 в осях 1-8, А-Г.

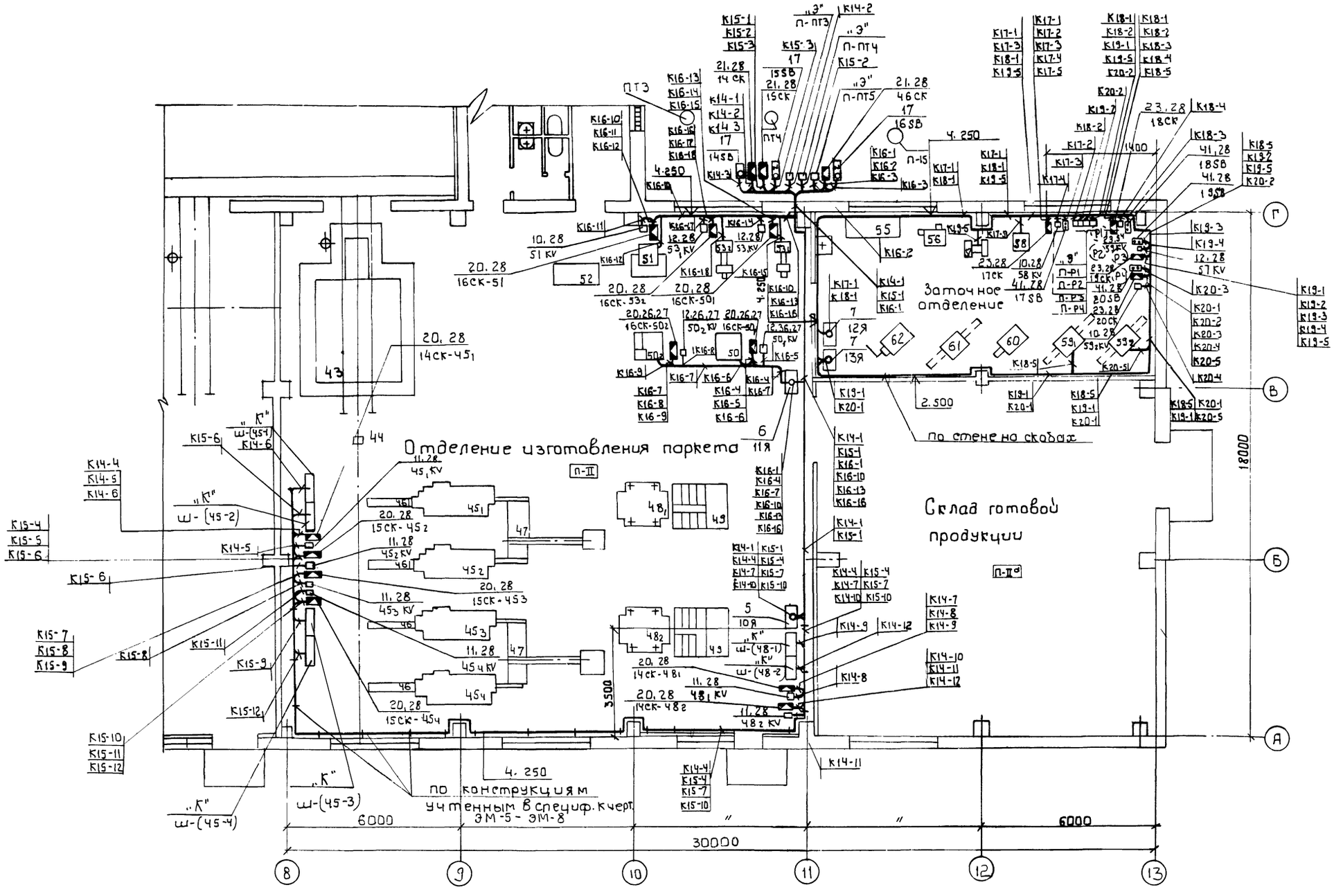
Киевский филиал Союзгипролесхоз

11
9544/3

Копировал Краснова

Формат А2

Типовой проект 411-2-179.86



12

9544/3

ГИП	Заславский		03.85	ТП 411-2-179.86 ЭМ
Н. контр.	Олейник		03.85	
Нач. отд.	Пилипенко		03.85	
Рук. сект.	Олейник		03.85	
Вед. инж.	Рог		03.85	

Привязан:

Инв. №

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год.	Стадия: Р.П.	Лист: 10 / Листов:
Управление приводами и блокировок. План трасс на отм. 0.000 в осях 8-13, А-Г.	Киевский филиал Союзгипролесхоз	

Согласовано:

Стр. сектор	Заславский	
Сан. техн. сект.	Шуман	
Техн. сект.	Бойко	

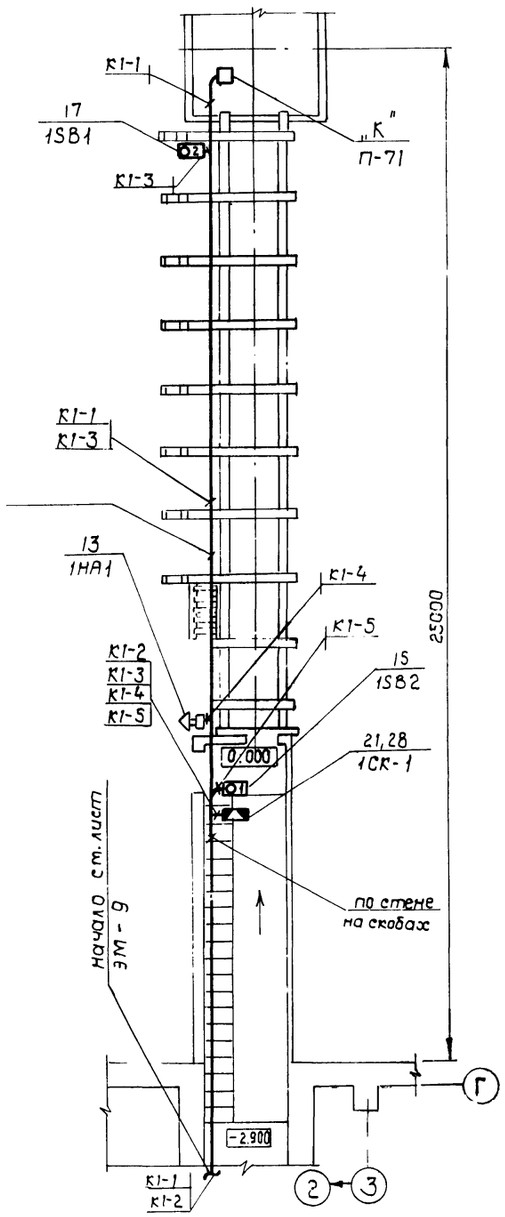
Копировал Герман

Формат А2

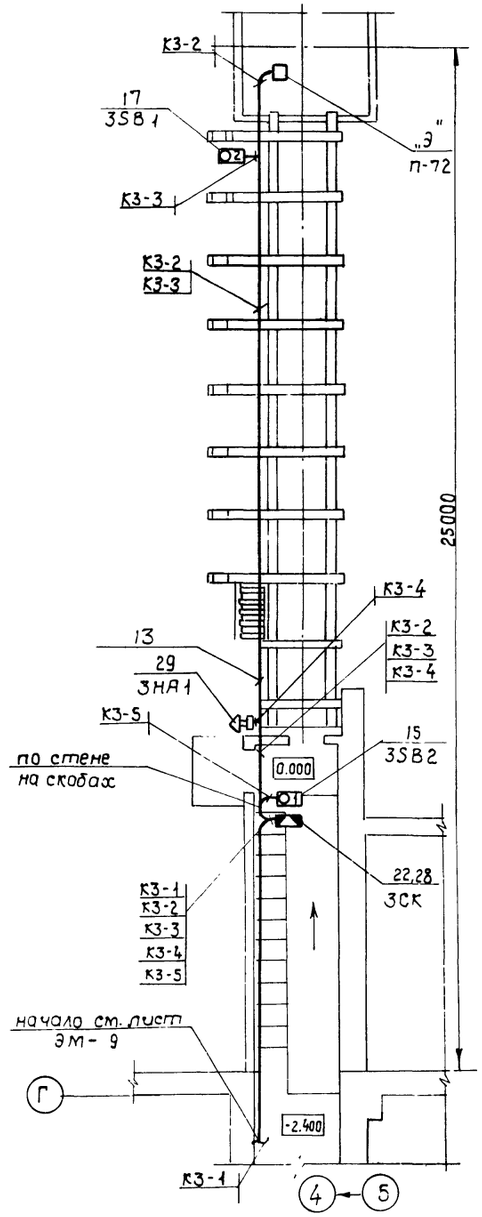
Альбом III

Типовой проект 411-2-179.86

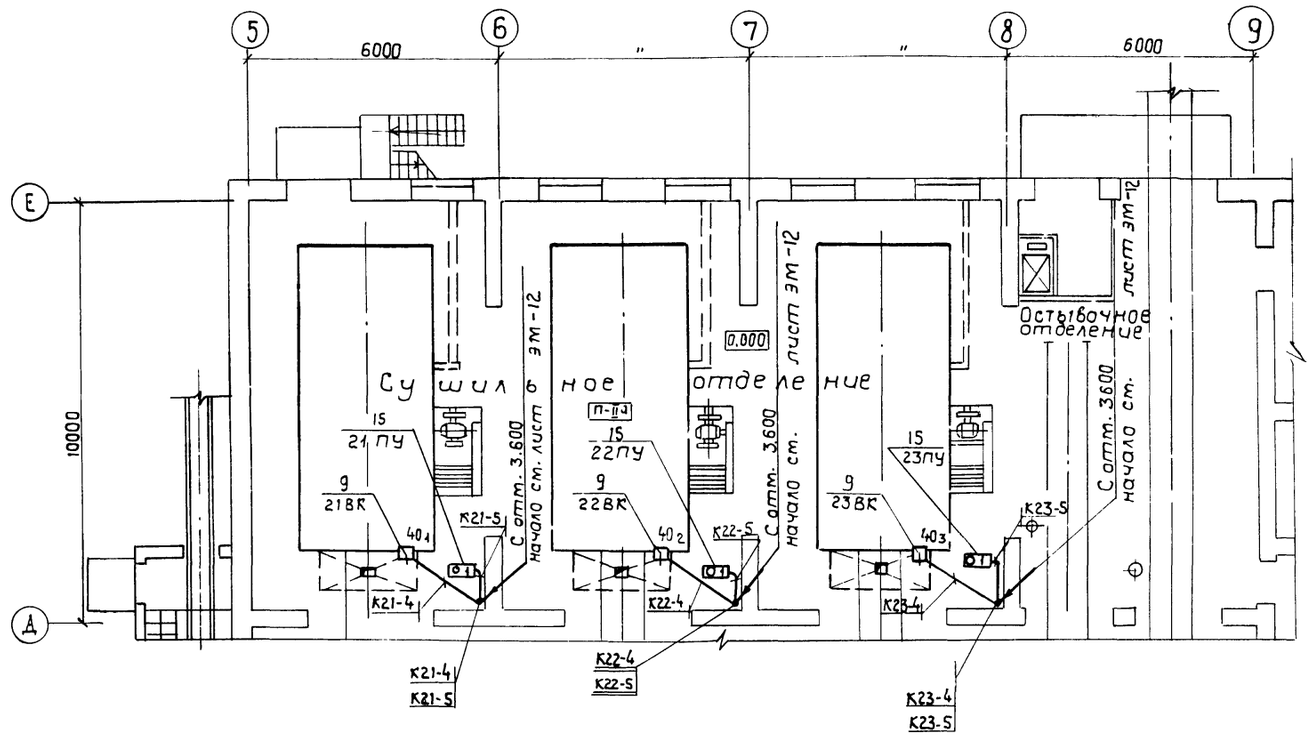
План эстакады
Фрагмент 1



План эстакады
Фрагмент 2



План на отм. 0.000 в осях 5-9, Д-Е



Лист рассматривать совместно с листами ЭМ-9, ЭМ-10, ЭМ-12
Кабельный журнал ст. листы ЭМ-59, ЭМ-63.
Ящики 1Я, 2Я, 8Я-11Я уплотнить до степени IP54.
Выключатели 21ВК-23ВК установить на двери сушильных камер.
Аппаратуру управления и коммутации установить на отм. 1500 мм (низ) от пола.
Отметки трасс даны для низа конструкции.
Ящики 1Я-13Я навесить на отметке 1300 мм (низ) от пола.
Посты 1SB2-1SB4, 3SB2-3SB4, 4SB1, 4SB2 установить в каналах.
Буквой „Э" обозначены аппараты, учтенные в спецификации к листам ЭМ-5-ЭМ-8, „К"- поступающие комплектно, буквой „С"- учтенные в комплекте ОВ.
Все металлические нетоковедущие части электрооборудования занулить путем присоединения к нулевому рабочему проводу.

13
9544/3

ГИП	Заславский			ТП 411-2-179.86 ЭМ	
Н.контр.	Олейник				
Нач.отд.	Пилипенко				
Рук.сект.	Олейник				
Вед.инж.	Рог				
Привязан:				Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год.	Стадия: Р.П. / Лист: 11 / Листов:
Инв. №				План на отм. 0.000 в осях 5-9, Д-Е. План эстакад.	Киевский филиал СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

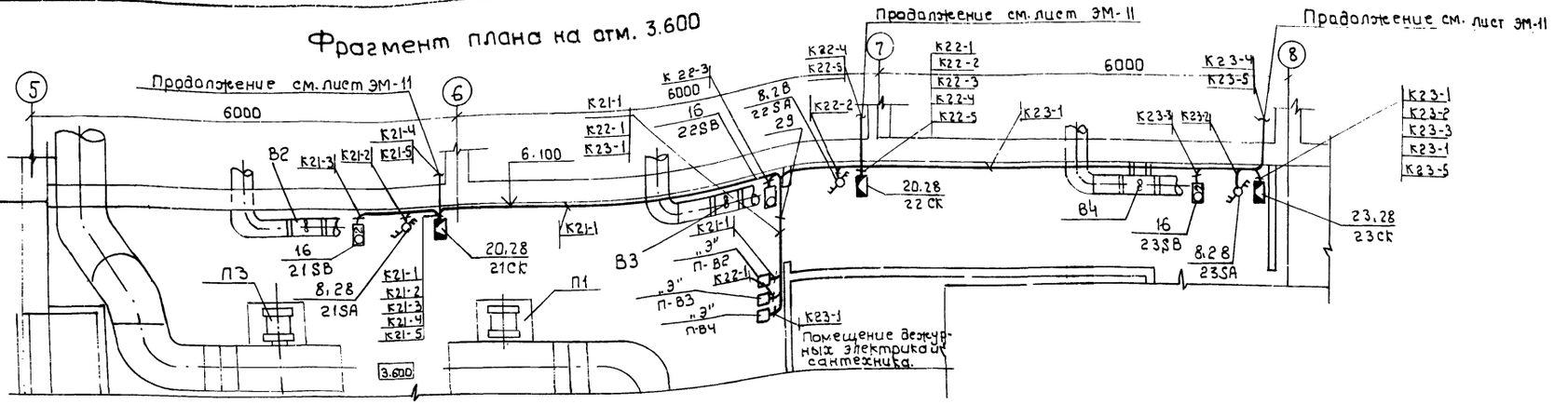
Согласовано:
Стр.сектор Скворский
Технолог

Копировал Краснова

Формат А2

Типовой проект 411-2-179.86 Альбом III

Фрагмент плана на отм. 3.600



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг.	Примечание
1	1Я (черт. ЭМ-43)	Ящик ЯУ3 0863-IP54	1		
2	2Я (черт. ЭМ-44)	Ящик ЯУ3 0863-IP54	1		
3	8Я (черт. ЭМ-46)	Ящик ЯУ3 0665-IP54	1		
4	9Я (черт. ЭМ-47)	Ящик ЯУ3 0665-IP54	1		
5	10Я (черт. ЭМ-48)	Ящик ЯУ31063-IP54	1		
6	11Я (черт. ЭМ-49)	Ящик ЯУ30663-IP54	1		
7	12Я, 13Я (черт. ЭМ-50)	Ящик ЯУ3 0663-IP30	2		
8		Переключатель ПВП 13-21-50 0103-54У1	3		
9		Выключатель ВП62-21-135-5442-11	3		
10		Пускатель ПМЛ 1110 02А Uкат ~110В	14		
11		Пускатель ПМЛ 1110 02А Uкат ~127В	6		
12		Пускатель ПМЛ 1110 02А Uкат ~380В	8		
13	4-407-235-033	Установка сирены СС-1.	4		
14		Светильник АРТ-135 ~ 220В, 60Вт	4		
15	4-407-235-027 (21ПУ-23ПУ, 19В2-18В4, 3SB2-3SB4, 4SB2-3SB4, 4SB2	Установка поста ПКУ 15-19.111-54У2	10		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг.	Примечание
16	4-407-235-027 (21SB-23SB)	Установка поста ПКУ 15-19-121-40У3	3		
17	4-407-235-027 (12SB-16SB, 1SB, 3SB, 4SB)	Установка поста ПКУ15-19.121-54У2	9		
18	5-407-10, в.1 л.9 исп4. (1SB)	Установка поста ПКУ15-19.121-54У2	1		
19	5SB1	Пост ПКУ15-19.121-5442	1		
20		Коробка СК-8	25		
21		Коробка СК-12	7		
22		Коробка СК-16	1		
23		Коробка СК-24	7		
24	ГОСТ 2590-71	Сталь ф6мм	40		м
25	ГОСТ 19771-74	Уголок 40х40х3	0,056		
26	ТУ36-22-80	Стойка К31Ч4УХЛ2	30		
27	ТУ36-1434-74	Швеллер К235У2	20		
28	ТУ36-1434-76	Профиль К238У2	20		
29	ТУ36-2486-82	Лоток (секция прямая) НЛ10-П2У3 А100ммL=2000мм	1		
30	ТУ36-1446-80	Лента К226УХЛ2	20		м
31	ТУ36-1446-80	Кнопка К227	120		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг.	Примечание
32		Кабель АКВВГ 4х2,5	0,481		км
33		Кабель АКВВГ 5х2,5	0,043		км
34		Кабель АКВВГ 7х2,5	0,040		км
35		Кабель АКВВГ 10х2,5	0,181		км
36		Провод АПВ1х2,5	1,934		км
37	ГОСТ 3262-75*	Труба м-р 20х2,5	0,403		км
38	ГОСТ 3262-75*	Труба м-р 25х2,8	0,005		км
39	ТУ6-05-051-183 77	Труба ТВ 20х1,5	0,102		км
40	ТУ6-05-051-183-77	Труба ТВ 25х1,5	0,045		км
41	4-407-235-025	Установка поста ПКЕ 722-2У3	4		

Лист рассматривать совместно с листами ЭМ-9, ЭМ-10, ЭМ-11.

14

9544/3

ГИП	Заславский		03.86
Н.контр.	Олейник		03.86
Нач.отд.	Лилиленко		03.86
Рук.сект.	Олейник		03.86
Вед.инж.	Рог		03.86

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 20 000 м³ паркета в год.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	12	

Фрагмент плана на отм. 3.600. Спецификация к листам ЭМ9÷ЭМ12

Киевский филиал Союзгипролесхоз

Привязан:

Инв.№

Согласовано:

Сантехн.секция

Копировал Герман

Формат А2

Альбом III

Типовой проект VII-2-179.86

1. ШР (начало)
ШР11-73504-5402
Ру = 28 кВт
Рм = 10,5 кВт
Iм = 21,3 А

320

Предохранитель Тип	Ном. ток (А)	Ток плавк. встав. (А)	Рабочий ток группы (А)	Распределительная сеть к пускателю: Марка и сечение провода (кабеля)	Тип констр.	Способ прокладки	Длина линии (м)	Номер трассы	Пускатель: Условное обозначение	Тип	Напр. катушки (В)	Ток нагр. элемента (А)	Кнопка управления: Тип	Место установки	Распределительная сеть от пускателя до токоприемн.: Марка и сеч. провода	Тип констр.	Способ прокладки	Длина (м)	Номер трассы	Распределительная сеть от пускат. до кнопки управл.: Марка и сечение провода	Тип констр.	Способ прокладки	Длина (м)	Номер трассы	Токоприемник: Условное обозн.	№ по плану / Мощн. (кВт)	Номин. ток (А)	Наименование приводного механизма	Тип электр. / Комплект поставки
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
НПН2-60	60	40	21,8	АВВГ 3×4+1×2,5	Т.Л.20	по каб. констр. / по стене / в полу	5	Н-(53-1)-1		К		О	М		П		Л	е		К	Т		Н	О		53-1 / 2,2	5,4	Станок токарный ТН-200	компл.
				АПВ 3(1×2,5)	Т.Л.20	по каб. констр. / по стене / в полу	5	Н-(53-2)-1		К		О	М		П		Л	е		К	Т		Н	О		53-2 / 2,2	5,4	Станок токарный ТН-200	компл.
				АПВ 3(1×2,5)	Т.Л.20	по каб. констр. / по стене / в полу	5	Н-51-1		К		О	М		П		Л		е	К	Т		Н	О		51 / 5,5	11	Станок фрезерный ФС-1	компл.
НПН2-60	60	25	13	АПВ 3(1×2,5)	Т.Л.20	по каб. констр. / по стене / в полу	5	Н-(50-1)-1		ПМЛ 12100ZA	380	2	ПКЕ 722-2У3	на стойке	АПВ 3(1×2,5)	Т.Л.20	по каб. констр. / по стене / в полу по обор.	5	Н-(50-1)-2	АПВ 3(1×2,5)	Т.Л.20	по констр. / по стене / в полу	1	К-(50-1)		50-1 / 0,6	1,6	Станок торцовочный н.о.	компл.
				АПВ 3(1×2,5)	Т.Л.20	по каб. констр. / по стене / в полу	5	Н-(50-2)-1		ПМЛ 12100ZA	380	2	ПКЕ 722-2У3	На стойке	АПВ 3(1×2,5)	Т.Л.20	по каб. констр. / по стене / в полу по обор.	5	Н-(50-2)-2	АПВ 3(1×2,5)	Т.Л.20	по констр. / по стене / в полу	1	К-(50-3)		50-2 / 0,6	1,6	Станок торцовочный н.о	компл.
НПН2-60	60	16	3,1	АВВГ 4×2,5	Т.Б.20	по каб. констр. / по стене / в полу	15 / 5	Н-56-1		К		О	М		П		Л		е	К		Т	Н	О		56 / 1,5	3,5	Станок для вальцовки ПВ-35	компл.
				АПВ 4(1×2,5)	Т.Б.20	по каб. констр. / по стене / в полу	5	Н-57-1		К		О	М		П		Л		е	К	Т		Н	О		57 / 0,6	2,1	Станок точильно-шлифоваль-3Б-631	компл.
				АПВ 4(1×2,5)	Т.Б.20	по каб. констр. / по стене / в полу	5	Н-58-1		К		О	М		П		Л		е	К	Т		Н	О		58 / 0,6-0,4	2,1+1,4	Станок заточной Тч ПТ-4	компл.
НПН2-60	60	20	10,8	АВВГ 4×2,5	Т.Б.20	по каб. констр. / по стене / в полу	5	Н-62-1		К		О	М		П		Л		е	К	Т		К	О		62 / 2,2	5,4	Станок пилоштампо-вочный ПШП-2	компл.
				АПВ 4(1×2,5)	Т.Б.20	по каб. констр. / по стене / в полу	5	Н-61-1		К		О	М		П		Л		е	К	Т		Н	О		61 / 1,5	3,5	Станок полуавтома-тический холодного плющения НЗФ-2	компл.
				АПВ 4(1×2,5)	Т.Б.20	по каб. констр. / по стене / в полу	5	Н-60-1		К		О	М		П		Л	е		К		Т	Н	О		60 / 0,55	1,9	Станок для разводки зубьев пил РПК-8	компл.
НПН2-60	60	16	9	АВВГ 4×2,5	Т.Б.20	по каб. констр. / по стене / в полу	15 / 5	Н-(59-1)-1		К		О	М		П		Л		е	К	Т		Н	О		59-1 / 1,7	4,5	Станок заточной Тч ПН-6	компл.
				АПВ 4(1×2,5)	Т.Б.20	в полу	5	Н-(59-2)-1		К		О	М		П		Л		е	К	Т		Н	О		59-2 / 1,7	4,5	Станок заточной Тч ПН-6	компл.

ГИП	Заславский		03.85
Н. конт.	Олейник		03.85
Нач. отд.	Пилипенко		03.85
Рук. сект.	Олейник		03.85
Ин. ж.	Берман		03.85

ТП 411-2-179.86 ЭМ

15

Привязан:

Инв. №

9544/3

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	13	

Принципиальная схема распределительной сети 1ШР (начало)

Киевский филиал Союзгипролесхоз

Копировал Герман

Формат А2

Альбом III

Типовой проект 411-2-179.86

1 ШР (окончание)

Тип	Ном. ток (А)	Ток плавк. вставок (А)	Рабочий ток группы (А)	Распределительная сеть к пускателю: Марка и сечение провода (кабеля)	Тип констр.	Способ прокладки	Длина линии (м)	Номер трассы	Пускатель: Условное обозначение	Тип	Напр. катушки (В)	Ток нагр. элемента (А)	Кнопка управления: Тип	Место установки	Распределительная сеть от пускателя до токоприемн.: Марка и сечение провода	Тип констр.	Способ прокладки	Длина (м)	Номер трассы	Распределительная сеть от пускат. до кнопки управления: Марка и сечение провода	Тип констр.	Способ прокладки	Длина (м)	Номер трассы	Токоприемник: Условное обозн.	№ по плану / Мощн. (кВт)	Номин. ток (А)	Наименование приводного механизма	Тип электро. / Комплектность поставки
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
НПН2-60	60	6	1.7	АВВГ 3х2,5	Т.А. 20	по каб. констр.		Н-(47-1)-1		ПМЛ 121002А	380	2	ПКЕ 722-293	На стойке	АПВ 3(1х2,5)		по каб. констр.		Н-(47-1)-2	АПВ 3(1х2,5)	Т.А. 20	по констр.	1	К-(47-1)		47-1 / 0.75	1.7	Падающий конвейер н.о.	компл.
						по стене	10										по стене					по стене							
						в полу	10										в полу					в полу							
НПН2-60	60	6	1.7	АВВГ 3х2,5	Т.А. 20	по каб. констр.		Н-(47-2)-1		ПМЛ 121002А	380	2	ПКЕ 722-293	На стойке	АПВ 3(1х2,5)	Т.А. 20	по каб. констр.	1	Н-(47-2)-2	АПВ 3(1х2,5)	Т.А. 20	по констр.	1	К-(47-2)		47-2 / 0.75	1.7	"	компл.
						по стене	10										по стене					по стене							
						в полу	10										в полу					в полу							
НПН2х60	60	6				по каб. констр.		Н-									по каб. констр.												
						по стене											по стене												
						в полу											в полу												

3 ШР

ШР11-73505-5492
Ру= 114,2 кВт
Рм= 59,8 кВт
Jм= 111 А

320 А

Тип	Ном. ток (А)	Ток плавк. вставок (А)	Рабочий ток группы (А)	Распределить к шкафу: Марка и сечение провода (кабеля)	Тип констр.	Способ прокладки	Длина линии (м)	Номер трассы	Шкаф станка: Условное обозначение	Тип	Напр. катушки (В)	Ток нагр. элемента (А)	Кнопка управления: Тип	Место установки	Распределительная сеть от шкафа до токоприемн.: Марка и сеч. провода	Тип констр.	Способ прокладки	Длина (м)	Номер трассы	Распределительная сеть от шкафа до преобразоват.: Марка и сечение провода	Тип констр.	Способ прокладки	Длина (м)	Номер трассы	Токоприемник: Условное обозн.	№ по плану / Мощн. (кВт)	Номин. ток (А)	Наименование приводного механизма	Тип электро. / Комплектность поставки
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
ПН2-100	100	100	40	АВВГ 3х10+1х6		по каб. констр.		Н-(45-1)-1		Комплектно			ПКЕ 722-293	На стойке	ПГВ 15(1х1,5) 19(1х1)	Т.Л. 40	по каб. констр.	10	Н-(45-1)-2	АВВГ 3х6	Т.В. 20	В полу	5	Н-(45-1)-Д		45-1 / 17,5+3,0	40	Станок строгальный ПАРК-7	компл.
						по стене	15										по стене			АВВГ 3х6	Т.В. 20	по стене	45	Н-(45-1)-Г					
						в полу											в полу					в полу							
ПН2-100	100	100	40	АВВГ 3х10+1х6		по каб. констр.		Н-(45-2)-1		Комплектно			ПКЕ 722-293	На стойке	ПГВ 15(1х1,5) 19(1х1)	Т.Л. 40	по каб. констр.	10	Н-(45-2)-2	АВЗГ-3х6	Т.В. 20	В полу	5	Н-(45-2)-Д		45-2 / 17,5+3,0	40	"	компл.
						по стене	15										по стене			АВВГ 3х6	Т.В. 20	по стене	45	Н-(45-2)-Г					
						в полу											в полу					в полу							
ПН2-100	100	100	40	АВВГ 3х10+1х6		по каб. констр.		Н-(45-3)-1		Комплектно			ПКЕ 722-293	На стойке	ПГВ 15(1х1,5)+19(1х1)	Т.Л. 40	по каб. констр.	10	Н-(45-3)-2	АВВГ 3х6	Т.В. 20	В полу	5	Н-(45-3)-Д		45-3 / 17,5+3,0	40	"	компл.
						по стене	10										по стене			АВВГ 3х6	Т.В. 20	по стене	45	Н-(45-3)-Г					
						в полу											в полу					в полу							
ПН2-100	100	100	40	АВВГ 3х10+1х6		по каб. констр.		Н-(45-4)-1		Комплектно			ПКЕ 722-293	На стойке	ПГВ 15(1х1,5)+19(1х1)	Т.Л. 40	по каб. констр.	10	Н-(45-4)-2	АВВГ-3х6	Т.В. 20	В полу	5	Н-(45-4)-Д		45-4 / 17,5+3,0	40	"	компл.
						по стене	10										по стене			АВВГ 3х6	Т.В. 20	по стене	45	Н-(45-4)-Г					
						в полу											в полу					в полу							
ПН2-100	100	80	33	АВВГ 3х10-1х6		по каб. констр.		Н-(48-1)-1		Комплектно			ПКЕ 722-293	На стойке	ПГВ 47(1х1)	Т.А. 50	по каб. констр.	10	Н-(48-1)-2	АВВГ 3х4	Т.В. 20	В полу	5	Н-(48-1)-Д		48-1 / 14+0,6+1,5	33	Станок паркетный ПАРК-8	компл.
						по стене	30										по стене					по стене	65	Н-(48-1)-Г					
						в полу											в полу					в полу							
ПН2-100	100	80	33	АВВГ 3х10+1х6		по каб. констр.		Н-(48-2)-1		Комплектно			ПКЕ 722-293	На стойке	ПГВ 47(1х1)	Т.А. 50	по каб. констр.	10	Н-(48-2)-2	АВВГ 3х4	Т.В. 20	В полу	5	Н-(48-2)-Д		48-2 / 14+0,6+1,5	33	"	компл.
						по стене	30										по стене					по стене	65	Н-(48-2)-Г					
						в полу											в полу					в полу							
ПН2-100	100	30																								Резерв			
ПН2-100	100	30																								Резерв			

16 9544/3

ГИП	Засловский		
Н.контр.	Олейник		
Нач.отд.	Пилипенко		
Рук.сект.	Олейник		
Инж.	Берман		

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Привязан:

Инв. №

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	14	

Принципиальная схема распределительной сети 1ШР (окончание) 3ШР

Киевский филиал СОЮЗГИПРОЛЕССХОЗ

Копировал Берман

Формат А2

Альбом III

Типовой проект 411-2-179.86

2 ШР
ШР11-73701-54У2
Ру= 23,65 кВт
Рм= 8,6 кВт
Jм = 16,7 А

200 А

12 ШР
ШР11-73707-54У2
Ру= 76,9 кВт
Рм= 46,1 кВт
Jм= 85 А

320

Предохранитель: Тип	Ном. ток (А)	Ток плавк. встав. (А)	Рабочий ток группы (А)	Распредсеть к пускателю: Марка и сечение провода (кабеля) мм²	Тип констр.	Способ прокладки	Длина линии (м)	Номер трассы	Пускатель: Условное обозначение	Тип	Напр. катушки (В)	Ток нагр. элемента (А)	Кнопка управления: Тип	Место установки	Распределительная сеть: От пускателя до токоприемн.: Марка и сеч. провода	Тип констр.	Способ прокладки	Длина (м)	Номер трассы	От пускат. до кнопки управл.: Марка и сечение провода	Тип констр.	Способ прокладки	Длина (м)	Номер трассы	Токоприемник: Условное обозн.	№ по плану / Номин. (кВт)	Номин. ток (А)	Наименование приводного механизма	Тип электр. / Комплектность поставки
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
НПН2-60	60	63	12	АВВГ 3×4+1×2,5	Т.Л. 20	по каб. констр. / по стене / в полу	15 / 10	Н-43-1		ПМЛ 221002	380	12	к	о	м	п		л	е	к	т	н		о		43 / 5,5	12	Лифт Н.О	компл.
НПН2-60	60	16	5,5	АВВГ 4×2,5		по каб. констр. / по стене / в полу	10	Н-44-1		ЯРВ 100М	ко	мп	лек	тно	КРПГ 3×4+1×2,5		по каб. констр. / по стене / в полу / на тросе	25	Н-44-2	ко	мпл	ект	н	о		44 / 2,8+0,27	7	Таль электрическая ТЭ1-511	компл.
НПН2-60	60	32	7	АВВГ 4×2,5		по каб. констр. / по стене / в полу	10	Н-36-1		ЯРВ 100М	к	о	мп	лек	тно	КРПТ 3×4+1×2,5		по каб. констр. / по стене / в полу / на тросе	25	Н-36-2	ко	мп	лек	тн	о		36 / 2,8+0,27	7	Таль электрическая ТЭ2-511	компл.
НПН2-60	60	63	12	АВВГ 3×4+1×2,5	Т.Л. 20	по каб. констр. / по стене / в полу	15 / 10	Н-37-1		ПМЛ 221002В	380	12	к	о	м	п		л	е	к	т	н		о		37 / 5,5	12	Лист Н.О.	компл.
НПН2-60	60	32	16,4	АВВГ 3×4+1×2,5		по каб. констр. / по стене / в полу / на тросе	35 / 25	Н-72-1		ПМЛ 221002В	380	12	См. ЭМ- ЭМ- ЭМ-	лист 33 34 44	АПВ 3(1×2,5)	Т.Л. 20	в полу	5	Н-72-2	Кабельный журнал см. лист ЭМ-59						72 / 5,5	11	Ленточный конвейер (выносной) 50.50.80	компл.
				АВВГ 3×2,5	Т.Л. 20	по констр.	10	Н 2(гп)-1		ПМЛ 121002В	380	5,6	ПКЕ 722-2У3	На стойке	АПВ 3(1×2,5)	Т.Л. 20	в полу	5	Н-2(гп)-2	АПВ 3(1×2,5)	Т.Л. 20	по констр.	1	К-2(гп)		2(гп) / 2,2	5,4	Бункер кусковых отходов	компл.
ПН2-250	250	200	68,8	АВВГ 3×35		по каб. констр. / по стене / в полу	20	Н-ПТ1-1		ПМА 5220 УХЛ1В	380	80	См. ЭМ- ЭМ-	листы 36 46	АВВГ 3×35		по каб. констр. / по стене / в полу / в траншее	5	Н-ПТ1-2	Кабельный журнал см. лист ЭМ-60						ПТ1 / 37	68,8	Вентсистема	4А200М4 компл.
ПН2-250	250	200	68,8	АВВГ 3×35		по каб. констр. / по стене / в полу	25	Н-ПТ2-1		ПМА 5220 УХЛ1В	380	80	См. ЭМ- ЭМ-	листы 37 47	АВВГ 3×3,5		по каб. констр. / по стене / в полу / в траншее	5	Н-ПТ2-2	Кабельный журнал см. лист ЭМ-61						ПТ2 / 37	68,8	Вентсистема	4А200М4 компл.
А П50-3МТ Jт.р.= 4А установить рядом с 12ШР ПН2-100 (НПН2-60)	100 (60)	30 (16)	2,4	АВВГ 4×2,5		по каб. констр. / по стене / в полу	30	Н-У1-1		ПМЛ 121002В ПКЛ 110Ч	220	1,3	См. проект автомат.		АВВГ 3×2,5		по каб. констр. / по стене / в полу	5	Н-У1-2	См. проект автомат.						У1 / 0,37	1,2	Вентсистема	4АА63В4 компл.
				АВВГ 4×2,5		по каб. констр. / по стене / в полу	15	Н-У2-1		ПМЛ 121002В ПКЛ110Ч	220	1,3	См. проект автомат.		АВВГ 3×2,5		по каб. констр. / по стене / в полу	5	Н-У2-2	См. проект автомат.						У2 / 0,37	1,2	Вентсистема	4АА63В4 компл.
А П50-3МТ Jт.р.=64А установить рядом с 12ШР. ПН2-100 (НПН2-60)	100 (60)	30 (16)	6,0	АВВГ 4×2,5		по каб. констр. / по стене / в полу	5	Н-В7-1		ПМЛ 121002В ПКЛ200Ч	220	3,2	См. проект автомат.		АВВГ 3×2,5		по каб. констр. / по стене / в полу / по балке	20	Н-В7-2	См. проект автомат.						В7 / 1,1	3,0	Вентсистема (на кровле)	4А80В6У2 компл.
				АВВГ 4×2,5		по каб. констр. / по стене / в полу	25	Н-В8-1		ПМЛ 121002В ПКЛ200Ч	220	3,2	см. проект автоматиз.		АВВГ 3×2,5		по каб. констр. / по стене / в полу / по балке	20	Н-138-2	См. проект автомат.						В8 / 1,1	3,0	Вентсистема (на кровле)	4А80В6У2 компл.
ПН2-100 (НПН2-60)	100 (60)	30 (16)	4	АВВГ 2×2,5		по стене	25	Н-82		8Я																		Ящики (см. проект автоматики)	
				АВВГ 2×2,5		по балке / по стене	20 / 30	Н-9Я		9Я																			

Гип	Заславский		03.95
Н.контр.	Олейник		03.95
Нач.отд.	Пилипенко		03.95
Рук.сект.	Олейник		03.95
Инж.	Берман		03.95
Вед.инж.	Рог		03.95

17

Привязан:

Инв. №

9544/3

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год.

Принципиальные схемы распределительной сети 2ШР, 12ШР.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	15	

Киевский филиал СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

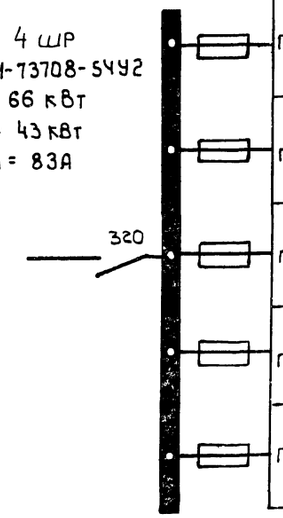
Копировал Герман

Формат А2

Альбом III

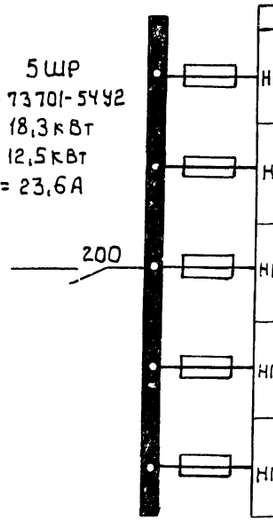
Типовой проект 411-2-179.86

4 ШР
ШР11-73708-54У2
Ру = 66 кВт
Рм = 43 кВт
Jм = 83А



Предохранитель: Тип	Ном. ток (А)	Ток плавк. встав. (А)	Рабочий ток группы (А)	Распредсеть к пускателю: Марка и сечение провода (кабеля)	Тип констр.	Способ прокладки	Длина линии (м)	Номер трассы	Пускатель: Условное обозначение	Тип	Напр. катушки (В)	Ток нагр. элемента (А)	Кнопка управления: Тип	Место установки	Распределительная сеть от пускателя до токоприемн.: Марка и сечение провода	Тип констр.	Способ прокладки	Длина (м)	Номер трассы	От пускат. до кнопки управл.: Марка и сечение провода	Тип констр.	Способ прокладки	Длина (м)	Номер трассы	Токоприемник: Условное обозн.	№ по плану / Мощн. (кВт)	Номин. ток (А)	Наименование приводного механизма	Тип электр. / Комплектность поставки
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
ПН2-250	250	150	43	АВВГ 3×16+1×10		по каб. констр. / по стене / в полу	5	Н-(40-1)-1		ПМА 4210 УХЛ4В	220	50	Комплектно		АВВГ 3×16+1×10	т.л. 50	по каб. констр. / по стене / в полу	45 / 5	Н-(40-1)-2	комплектно						40-1 / 22	43	Камера лесосушильная ЛХП-4	компл.
ПН2-250	250	150	43	АВВГ 3×16+1×10		по каб. констр. / по стене / в полу	5	Н-(40-2)-1		ПМА 4210 УХЛ4В	220	50	Комплектно		АВВГ 3×16+1×10	т.л. 50	по каб. констр. / по стене / в полу	35 / 5	Н(40-2)-2	комплектно						40-2 / 22	43	"	компл.
ПН2-250	250	150	43	АВВГ 3×16+1×10		по каб. констр. / по стене / в полу	5	Н-(40-3)-1		ПМА 4210 УХЛ4В	220	50	Комплектно		АВВГ 3×16+1×10	т.л. 50	по каб. констр. / по стене / в полу	20 / 5	Н-(403)-2	комплектно						40-3 / 22	43	"	компл.
ПН2-250	250	120																										Резерв	
ПН2-250	250	120																										Резерв	

5 ШР
ШР11-73701-54У2
Ру = 18,3 кВт
Рм = 12,5 кВт
Jм = 23,6А



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
НПН2-60	60	10	2	ВВГ 2×1,5		по каб. констр. / по стене	10	Н-(40-1)-3	60-	(40-1)		Схему подключений см. лист ЭМ-20														40-1		Блок питания	Для лесосушильных камер
			2	ВВГ 2×1,5		в полу / по стене	15	Н-(40-1)-4	ш-	(40-1)																1,5		Шкаф управления	
НПН2-60	60	10	2	ВВГ 2×1,5		по каб. констр. / по стене	10	Н-(40-2)-3	бп	(40-2)		Схему подключений см. лист ЭМ-20														40-2		Блок питания	
			2	ВВГ 2×1,5		в полу / по стене	15	Н-(40-2)-4	ш-	(40-2)																1,5		Шкаф управления	
НПН2-60	60	10	2	ВВГ 2×1,5		по каб. констр. / по стене	5	Н-(40-3)-3	бп	(40-3)		Схему подключений см. лист ЭМ-20														40-3		Блок питания	
			2	ВВГ 2×1,5		в полу / по стене	15	Н-(40-4)-4	ш-	(40-3)																1,5		Шкаф управления	
НПН2-60	60	30	11,4	АВВГ 3×4+1×2,5		по каб. констр. / по стене / в полу	15	Н-39-1		ЯРВ 100М		Комплектно			КРПТ 3×4+1×2,5 АПВ 4(1×2,5)	т.л. 20	по каб. констр. / на кровле / в полу / по обор.	40 / 10	Н-39-2	Комплектно						39 / 2,2+2,6	11,4	Траверсная тележка	компл.
НПН2-60	60	10																										Резерв	

18
9544/3

ГИП	Заславский		03.85
Н.контр.	Олейник		03.85
Нач. отд.	Пилипенко		03.85
Рук.сект.	Олейник		03.85
Инж.	Берман		03.85

Привязан:

Инв. №

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	16	

Принципиальная схема распределительной сети 4 ШР, 5 ШР.

Киевский филиал СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал Герман

Формат А2

6 ШР.
ШР11-73708-5492
Ру = 102,3 кВт
Рм = 86 кВт
Jм = 170А
320А

	Предохранитель: Тип	Ном. ток (А)	Ток плавк. встав. (А)	Рабочий ток группы (А)	Распределительная сеть к пускателю: Марка и сечение провода (кабеля)	Тип констр.	Способ прокладки	Длина на линии (м)	Номер трассы	Пускатель: Условное обозначение	Тип	Напр. катушки (В)	Ток нагр. элемент. (А)	Кнопка управления: Тип	Место установки	Распределительная сеть от пускателя до токоприемника: Марка и сечение провода	Тип констр.	Способ прокладки	Длина (м)	Номер трассы	От пускат. до кнопки управлен.: Марка и сечение провода	Тип констр.	Способ прокладки	Длина (м)	Номер трассы	Токоприемник: Условное обозн.	№ по плану / Мощн. (кВт)	Номин. ток (А)	Наименование приводного механизма	Тип электр. комплект. поставки
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	ПН2-250	250	150	59	АПВ 3(1х25)+1х10	Т.Л.40	по каб. констр. / по стене / в полу	10	Н-(11-1)-1		К		О		М		П		Л		Е	К	Т	Н	О		11-1 / 30+0,75	59	Станок круглопильный Ч М-120	/ компл.
	ПН2-250	250	150	59	АПВ 3(1х25)+1х10	Т.Л.40	по каб. констр. / по стене / в полу	15	Н-(11-2)-1		К		О		М		П		Л	Е		К	Т	Н	О		11-2 / 30+0,75	59	"	/ компл.
320А	ПН2х250	250	200	78,5	АПВ 3(1х35)+1х10	Т.Л.50	по каб. констр. / по стене / в полу	15	Н-Ч-1		К		О		М		П		Л	Е	К	Т	Н		О		4 / 40+0,8	78,5	Станок круглопильный Ч2КМ	/ компл.
	ПН2-250	250	120																										Резерв	
	ПН2-250	250	120																										Резерв	

Типовой проект 411-2-179.86 Альбом III

10 ШР
ШР11-73701-5492
Ру = 23,2 кВт
Рм = 14 кВт
Jм = 24А
200А

	Предохранитель: Тип	Ном. ток (А)	Ток плавк. встав. (А)	Рабочий ток группы (А)	Распределительная сеть к пускателю: Марка и сечение провода (кабеля)	Тип констр.	Способ прокладки	Длина на линии (м)	Номер трассы	Пускатель: Условное обозначение	Тип	Напр. катушки (В)	Ток нагр. элемент. (А)	Кнопка управления: Тип	Место установки	Распределительная сеть от пускателя до токоприемника: Марка и сечение провода	Тип констр.	Способ прокладки	Длина (м)	Номер трассы	От пускат. до кнопки управлен.: Марка и сечение провода	Тип констр.	Способ прокладки	Длина (м)	Номер трассы	Токоприемник: Условное обозн.	№ по плану / Мощн. (кВт)	Номин. ток (А)	Наименование приводного механизма	Тип электр. комплект. поставки
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	НПН2-60	60	63	19,6	АВВГ 3х4+1х2,5		по каб. констр. / по стене / в полу	10	Н-21		Схему				подключений					см. на листе		ЭМ-20						21 / 11	19,6	Продольный лесотранспортер БА-3м	/ компл.
	НПН2-60	60	20	6,5	АВВГ 4х2,5		по каб. констр. / по стене / в полу	10	Н-22		Схему				подключений					см. на листе		ЭМ-21						22 / 3	6,5	Сбрасыватель бревен СБР-80-1	/ компл.
	НПН2-60	60	40	14	АВВГ 4х2,5		по каб. констр. / по стене / в полу	5	Н-23-1		комплектно					АВВГ 4х2,5 КРПТ 3х4+1х2,5		по каб. констр. / по стене / в полу на трассе	15 / 15	Н 23-2	комплектно						23 / 6β		Тележка ПРТ-1-63	/ компл.
	НПН2-60	60	20	6,5	АВВГ 3х2,5	Т.Л.20	по каб. констр. / по стене / в полу	15 / 5	Н-34-1		Комплектно	ПКЕ 722 243	На стойке			АПВ 3(1х2,5)	Т.Л.20	по каб. констр. / по стене / в полу	10	К-34							34 / 3	6,5	Транспортер поперечный цепной ТЦП-10	/ компл.
	НПН2-60	60	6	2	АВВГ 2х2,5		по стене	15	Н-1Я		1Я																			Ящик (См. проект автоматики)	

19
9544/3

ГИП	Заславский		03.85
Н.контр.	Олейник		03.85
Нач. отд.	Пилипенко		03.85
Рук. сект.	Олейник		03.85
Т/инж.	Берман		03.85

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Привязан:

Инв. №

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год.

Стадия: Р.П. | Лист: 17 | Листов:

Принципиальные схемы распределительной сети 6 ШР, 10 ШР.

Киевский филиал Союзгипролесхоз

Копировал Берман

Формат А2

Альбом III

Типовой проект 411-2-179.86

7 ШР
ШРН-73504-5492
$P_у$ = 54 кВт
$P_м$ = 25,5 кВт
$J_м$ = 48 А

320

Предохранитель: Тип	Ном. ток (А)	Ток плавк. встав. (А)	Рабочий ток группы (А)	Распредсеть к пускателю: Марка и сечение провода (кабеля) (мм²)	Тип констр	Способ прокладки	Длина линии (м)	Номер трассы	Пускатель: Условное обозначение	Тип	Напр. катушки (В)	Ток нагр. элемента (А)	Кнопка управления: Тип	Место установки	Распределительная сеть. От пускателя до токоприемн.: Марка и сеч. провода	Тип констр	Способ прокладки	Длина (м)	Номер трассы	От пускат. до кнопки управлен.: Марка и сечение провода	Тип констр	Способ прокладки	Длина (м)	Номер трассы	Токоприемник: Условное обозн.	№ по плану / Мощн. (кВт)	Номин. ток (А)	Наименование приводного механизма	Тип электр. / Комплектн. поставки
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
НПН2-60	60	20	4,5	АПВ 4(1×2,5)	Т.Л. 20	по каб. констр. / по стене / в полу	10	Н-(12-1)-1		ПМЛ 121002А	380	3,2	ПКЕ 722-2У3	На стойке	АПВ 3(1×2,5)	Т.Л. 20	по каб. констр. / по стене / в полу	10	Н-(12-1)-2	АПВ 3(1×2,5)	Т.Л. 20	по констр. / по стене / в полу	1	К-(12-1)		21-1 / 1,1	3	Рольганг неприводной Н.О.	компл.
				АПВ 4(1×2,5)	Т.Л. 20	по констр / по стене / в полу	1	Н-(13-1)-1		ВПС 16-4 / РПС 16-4			Комплектно		КРПТ 3×4+1×2,5		по каб. констр / по стене / в полу	10	Н-(13-1)-2	Комплектно						13-1 / 0.55	1,5	Транспортер ленточный ТЛ-3-400	компл.
НПН2-60	60	20	4,5	АПВ 4(1×2,5)	Т.Л. 20	по каб. констр / по стене / в полу	15	Н-(12-2)-		ПМЛ 121002А	380	3,2	ПКЕ 722-2У3	На стойке	АПВ 3(1×2,5)	Т.Л. 20	по каб. констр / по стене / в полу	10	Н-(12-2)-2	АПВ 3(1×2,5)	Т.Л. 20	по констр. / по стене / в полу	1	К-(12-2)		12-2 / 1,1	3	Рольганг неприводной Н.О.	компл.
				АПВ 4(1×2,5)	Т.Л. 20	по констр / по стене / в полу	1	Н-(13-2)-1		ВПС 16-4 / РПС 16-4			Комплектно		КРПТ 3×4+1×2,5		по каб. констр. / по стене / в полу	10	Н-(13-2)-2	Комплектно						13-2 / 0.55	1,5	Транспортер ленточный ТЛ-3-400	компл.
НПН2-60	60	32	14,8	АПВ 4(1×2,5)	Т.Л. 20	по каб. констр / по стене / в полу	10	Н-20-1		Комплектно																20-1 / 4,0	8,3	Станок круглопильный ЦБ-2	компл.
				АПВ 3(1×2,5)	Т.Л. 20	по каб. констр. / по стене / в полу	5	Н-19-1		ПМЛ 121002А	380	6,8	ПКЕ 722-2У3	На стойке	АПВ 3(1×2,5)	Т.Л. 20	по констр. / по стене / в полу	3	Н-19-2	АПВ 3(1×2,5)	Т.Л. 20	по констр. / по стене / в полу	1	К-19		19 / 3,0	6,5	Транспортер поперечный цепной ТЦП-5	компл.
НПН2-60	60	63	20	АПВ 3(1×4)+1×2,5	Т.Л. 20	по каб. констр / по стене / в полу	15	Н-(16-1)-1		Схему подключений см. лист ЭМ-20																16-1 / 7+2,2	20	Станок торцовочный ЦКБ-40	компл.
НПН2-60	60	63	20	АПВ 3(1×4)+1×2,5	Т.Л. 20	по каб. констр / по стене / в полу	20	Н-(16-2)-1		Схёму подключений см. лист ЭМ-20																16-2 / 7+2,2	20	Станок торцовочный ЦКБ-40	компл.
НПН2-60	60	63	19,6	АВВГ 3×4+1×2,5	Т.Л. 20	по каб. констр / по стене / в полу	20 / 5	Н-1		Схему подключений см. лист ЭМ-20																1 / 11	19,6	Продольный лесотранспортер БА-3М	компл.
НПН2-60	60	32	15	АПВ 3(1×4)+1×2,5	Т.Л. 20	по каб. констр / по стене / в полу	5	Н-ОТД		Схему подключений см. лист ЭМ-21																ОТД / 6,6	15	Линия ОТД	компл.
НПН2-60	60	32	11	АВВГ 3×4+1×2,5	Т.Л. 20	по каб. констр / по стене / в полу / на трасе	10 / 10 / 25	Н-71-1		Комплектно			См. лист ЭМ-32 ЭМ-43		АПВ 3(1×2,5)	Т.Л. 20	в полу	5	Н-71-2	Кабельный журнал см. листы ЭМ-59						71 / 5,5	11	Транспортер опилочный ТОЦ16-5	компл.
				АПВ 3(1×2,5)	Т.Л. 20	по констр	10	Н-3(гп)-1		ПМЛ 121002А	380	5,6	ПКЕ 722-2У3	на стойке	АПВ 3(1×2,5)	Т.Л. 20	в полу	5	Н-3(гп)-2	АПВ 3(1×2,5)	Т.Л. 20	по констр.	1	К-3(гп)		3(гп) / 2,2	5,4	Бункер опилок	компл.

20
9544/3

ГИП	Заславский		03.85
Н. контр.	Олейник		03.85
Нач. отд.	Пилипенко		03.85
Рук. сект.	Олейник		03.85
Инж.	Берман		03.85
Вед. инж.	Рог		03.85

Привязан:

Инв. №

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	18	

Принципиальная схема распределительной сети 7 ШР.

Киевский филиал СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал Герман

Формат А2

Альбом III

Типовой проект 411-2-179.88

8 ШР
ШР11-7.3510-5492
$P_у$ = 101.6 кВт
$P_м$ = 59,5 кВт.
$J_т$ = 105 А

320 А

Предохранитель: Тип	Ном. ток (А)	Ток плавкой вставки (А)	Рабочий ток группы (А)	Распределительная к пускателю: Марка и сечение провода (кабеля) (мм²)	Тип констр	Способ прокладки	Длина линии (м)	Номер трассы	Пускатель: Условное обозначение	Тип	Напр. катушки (В)	Ток нагр. элемента (А)	Кнопка управления: Тип	Место установки	Распределительная сеть: От пускателя до токоприемн.: Марка и сечение провода	Тип констр	Способ прокладки	Длина (м)	Номер трассы	От пускат. до кнопки управлен.: Марка и сечение провода	Тип констр	Способ прокладки	Длина (м)	Номер трассы	Токоприемник: Условное обозн.	№ по плану / Мощн. (кВт)	Номин. ток (А)	Наименование приводного механизма	Тип электр. / Комплектная поставка
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
ПН2-250	250	150	59	АПВ 3(1×25)+1×10	Т.л. 40	по каб. констр. / по стене / в полу	5	Н-(11-3)-1		К		О		М		П	Л		Е		К	Т	Н	О		11-3 / 30+0,75	59	Станок круглопильный ЦМ-120	компл.
ПН2-250	250	150	52	АПВ 3(1×25)+1×10	Т.л. 40	по каб. констр. / по стене / в полу	5	Н-(11-4)-1		К		О		М		П	Л		Е		К	Т	Н	О		11-4 / 30+0,75	59	"	компл
ПН2-100	100	60	20	АПВ 3(1×4)+1×2,5	Т.л. 20	по каб. констр. / по стене / в полу	20	Н-(16-3)		С	х	е	м	у		подключений		см.		лист		ЭМ-20				16-3 / 7+2,2	20	Станок торцовочный ЦКБ-40	компл.
ПН2-100	100	60	20	АПВ 3(1×4)+1×2,5	Т.л. 20	по каб. констр. / по стене / в полу	10	Н-(16-4)		С	х	е	м	у		подключений		см.		лист		ЭМ-20				16-4 / 7+2,2	20	"	компл.
ПН2-100	100	60	20	АПВ 3(1×4)+1×2,5	Т.л. 20	по каб. констр. / по стене / в полу	10	Н-(16-5)		С	х	е	м	у		подключений		см.		лист		ЭМ-		20		16-5 / 7+2,2	20	"	компл
ПН2-100	100	60	20	АПВ 3(1×4)+1×2,5	Т.л. 20	по каб. констр. / по стене / в полу	10	Н-(16-6)		С	х	е	м	у		подключений		см.		лист		ЭМ-		20		16-6 / 7+2,2	20	"	компл.
НПН2-60	60	20	4,5	АПВ 4(1×2,5)	Т.л. 20	по каб. констр. / по стене / в полу	10	Н-(12-3)-1		ПМЛ 121002А	380	3,2	ПКЕ 722-243	На стойке	АПВ 3(1×2,5)	Т.л. 20	по каб. констр. / по стене / в полу	10	Н-(12-3)-2	АПВ 3(1×2,5)	Т.л. 20	по констр. / по стене / в полу	1	К-(12-3)		12-3 / 1,1	3	Рольганг неприводной н.о	компл.
				АПВ 4(1×2,5)	Т.л. 20	по констр. / по стене / в полу	1	Н-(13-3)-1		ВПО-16-4 РПО-16-4			Комплектно		КРПТ 3×4+1×2,5		по каб. констр. / по стене / в полу / на трассе	10	Н-(13-3)-2	комплектно			Н	О		13-3 / 0,55	1,5	Транспортер ленточный ТЛ-3-400	компл.
НПН2-60	60	20	4,5	АПВ 4(1×2,5)	Т.л. 20	по каб. констр. / по стене / в полу	10	Н-(12-4)-1		ПМЛ 121002А	380	3,2	ПКЕ 722-243	На стойке	АПВ 3(1×2,5)	Т.л. 20	по каб. констр. / по стене / в полу	10	Н-(12-4)-2	АПВ 3(1×2,5)	Т.л. 20	по констр. / по стене / в полу	1	К-(12-4)		12-4 / 1,1	3	Рольганг неприводной н.о	компл.
				АПВ 4(1×2,5)	Т.л. 20	по констр. / по стене / в полу	1	Н-(13-3)-1		ВПС-16-4 РПС-16-4			Комплектно		КРПТ 3×4+1×2,5		по каб. констр. / по стене / в полу / на трассе	10	Н-(13-3)-2	комплектно			Н	О		13-3 / 0,55	1,5	Транспортер ленточный ТЛ-3-400	компл.

21
9544/3

ГИП	Заславский		03.85
Н.контр.	Олейник		03.85
Нач.отд.	Пилипенко		03.85
Рук.сект.	Олейник		03.85
Инже	Берман		03.85

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Привязан:

Инв. №

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 2 тыс. м² паркета в год

Стадия	Лист	Листов
Р. П.	19	

Принципиальная схема распределительной сети 8 ШР.

Киевский филиал Союзгипролесхоз

Копировал Герман

Формат А2

Альбом III

Типовой проект 411-2-179.86

9ШР
ШР11-73504-5402
Ру=19,3 кВт
Рм= 9 кВт
Jм= 18 А

320

Предохранитель Тип	Ном. ток (А)	Ток плавк. вставок (А)	Рабочий ток группы (А)	Распределительная сеть к пускателю: Марка и сечение провода (кабеля) (мм²)	Тип констр.	Способ прокладки	Длина линии (м)	Номер трассы	Пускатель: Условное обозначение	Тип	Напр. катушки (В)	Ток нагр. элемента (А)	Кнопка управления: Тип	Место установки	Распределительная сеть от пускателя до токоприемн.: Марка и сеч. провода	Тип констр.	Способ прокладки	Длина (м)	Номер трассы	Распределительная сеть от пускат. до кнопки управл.: Марка и сечение провода	Тип констр.	Способ прокладки	Длина (м)	Номер трассы	Токоприемник: Условное обозн.	№ по плану / Мощн. (кВт)	Номин. ток (А)	Наименование приводного механизма	Тип электр. / комплектного устройства
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
НПН2-60	60	16	3,4	АПВ 3(1х2,5)	Т.Л.20	по каб. констр. / по стене / в полу	10	Н-30-1		ПМЛ 121002А	380	2	ПКЕ 722-293	На стойке	АПВ 3(1х2,5)	Т.Л.20	по каб. канстр. / по стене / в полу / по обор.	3	Н-30-2	АПВ 3(1х2,5)	Т.Л.20	по констр. / по стене / в полу	1	К-30		30 / 0,75	1,7	Транспортер поперечный н.о	компл.
НПН2-60	60	20	6,5	АПВ 3(1х2,5)	Т.Л.20	по каб. констр. / по стене / в полу	10	Н-31-1		ПМЛ-121002А	380	2	ПКЕ 722-293	На стойке	АПВ 3(1х2,5)	Т.Л.20	по каб. канстр. / по стене / в полу / по обор.	3	Н-31-2	АПВ 3(1х2,5)	Т.Л.20	по констр. / по стене / в полу	1	К-31		31 / 0,75	1,7	Транспортер поперечный н.о.	компл.
НПН2-60	60	20	6,5	АПВ 3(1х2,5)	Т.Л.20	по каб. констр. / по стене / в полу	10	Н-26-1		К О М П			Л Е К Т				Н		О							26 / 3	6,5	Рольганг навесной ПРДН-6	компл.
НПН2-60	60	25	13,5	АПВ 3(1х2,5)	Т.Л.20	по каб. констр. / по стене / в полу	15	Н-27-1		ПМЛ 121002А	380	6,8	ПКЕ 722 293	На стойке	АПВ 3(1х2,5)	Т.Л.20	по каб. констр. / по стене / в полу / по обор.	10	Н-27-2	АПВ 3(1х2,5)	Т.Л.20	по констр. / по стене / в полу	1	К-27		27 / 3	6,5	Транспортер поперечный цепной ТЦП-5	компл.
				АПВ 3(1х2,5)	Т.Л.20	по каб. констр. / по стене / в полу	5	Н-25-1		КОМПЛЕКТНО			ПКЕ 722-293	На стойке	К О М П Л Е К Т Н О					АПВ 3(1х2,5)	Т.Л.20	по каб. констр. / по стене / в полу	20	К-25		25 / 3	6,5	Рольганг за лесорамой Ш ряда ПРДП-03	компл.
НПН2-60	60	16	5,4	АПВ 3(1х2,5)	Т.Л.20	по каб. констр. / по стене / в полу	15	Н1 73-1		ПМЛ 121002А 2Я	380	5,6	См. листы ЭМ-33, ЭМ-34, ЭМ-		АПВ 3(1х2,5)	Т.Л.20	по каб. констр. / по стене / в полу / по обор.	1	Н-73-2	Кабельный журнал см. лист ЭМ-60						73 / 2,2	5,4	Ленточный конвейер 5040-60	компл.
НПН2-60	60	16	3	АВВГ АПВ 3(1х2,5)	Т.Л.20	по каб. констр. / по стене / в полу	20 / 15	Н-74-1		ПМЛ 121002А	380	3,2	См. листы ЭМ-33, ЭМ-34, ЭМ-44		АПВ 3(1х2,5)	Т.Л.20	по каб. констр. / по стене / в полу / по обор.	1	Н-74-2	Кабельный журнал см. лист ЭМ-60						74 / 1,1	3	Ленточный конвейер 5040-60	компл.
НПН2-60	60	10	4,5	АПВ 4(1х2,5)	Т.Л.20	по каб. констр. / по стене / в полу	10	Н-29	3Я	Схему подключений										см. лист ЭМ-45						29 / 0,75+0,75	4,5	Рольганг приводной н.о	компл.
НПН2-60	60	32	14,8	АПВ 4(1х2,5)	Т.Л.2	по каб. констр. / по стене / в полу	15	Н-(20-2)-1		К О М П Л Е К Т																20-2 / 4	8,3	Станок круглопильный Ц6-2	компл.
НПН2-60	60	10																										Резерв.	

95 44/3 22

ГИП	Заславский		03.86
Н.контр.	Олейник		03.86
Нач.отд.	Пилипенко		03.86
Рук.сект	Олейник		03.86
Инже.	Берман		03.86
Вед.инж.	Рог.		03.86

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Цех по производству паркета с сушильными камерами, мощностью 200 тыс. м² паркета в год.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	20	

Принципиальная схема распределительной сети 9 ШР.

Киевский филиал Союзгипролесхоз

Привязан:

Инв. №

Копировал Герман

Формат А2

Типовой проект 411-2-179.86

11 шр
ШР11-73510-54У2
Ру = 102 кВт
Рм = 66,3 кВт
Jм = 126 А

320

Предохранитель: Тип	Ном. ток (А)	Ток плавк. встав. (А)	Рабочий ток группы (А)	Распредсеть к пускателю: Марка и сечение провода (кабеля)	Тип констр.	Способ прокладки	Длина линии (м)	Номер трассы	Пускатель: Условное обозначение	Тип	Напр. катушки (В)	Ток нагр. элемента (А)	Кнопка управления: Тип	Место установки	Распределительная сеть от пускателя до токоприемн.: Марка и сеч. провода	Тип констр.	Способ прокладки	Длина (м)	Номер трассы	От пускателя до кнопки управлен.: Марка и сечение провода	Тип констр.	Способ прокладки	Длина (м)	Номер трассы	Токоприемник: Условное обозн.	№ по плану / Мощн. (кВт)	Номин. ток (А)	Наименование приводного механизма	Тип электр. / Комплектность поставки
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
ПН2-250	250	200	68,8	АВВГ 3×2,5		по каб. констр. / по стене / в полу	15	Н-ПТ3-1		ПМА 5220 УХЛ1В	380	80	см. листы ЭМ-38 ЭМ-48		АВВГ 3×2,5		по каб. констр. / по стене / в полу / в траншее	10	Н-ПТ3-2	Кабельный журнал см. лист ЭМ-63						ПТ3 / 37	68,8	Вентсистема	4А200М4 / компл.
ПН2-250	250	200	68,8	АВВГ 3×2,5		по каб. констр. / по стене / в полу	15	Н-ПТ4-1		ПМА 5220 УХЛ1В	380	80	см. листы ЭМ-38, ЭМ-48		АВВГ 3×2,5		по каб. констр. / по стене / в полу / в траншее	5	Н-ПТ4-2	Кабельный журнал см. листы ЭМ-63, ЭМ-64						ПТ4 / 37	68,8	Вентсистема	4А200М4 / компл.
ПН2-100	100	80	22	АВВГ 3×4		по каб. констр. / по стене / в полу	15	Н-ПТ5-1		ПМА 3220 УХЛ1В	380	27,5	см. листы ЭМ-39 ЭМ-49		АВВГ 3×4		по каб. констр. / по стене / в полу / в траншее	10	Н-ПТ5-2	Кабельный журнал см. листы ЭМ-64, ЭМ-65						ПТ5 / 11	22	Вентсистема	4А200М4 / компл.
ПН2-100	100	80	22	АВВГ 3×4+1×2,5		по каб. констр. / по стене / в полу	35	Н-П2-1		ЩУП1-0107000000 (ЩУП1-0303000021) 2Щ1			См. проект автоматиз.		АПВ 3(1×4) ПГВ 3(1×2,5)	т.в. 20 / н.р. 20	по каб. констр. / в полу / в полу / по обор.	5 / 1	Н-П2-2	См. проект автоматиз.						П2 / 11	22	Вентсистема	4А160S6 / компл.
НПН2-60	60	16	6,4	АВВГ 3×2,5		по каб. констр. / по стене / в полу	30	Н-Р1-1		ПМЛ 121002В ПКЛ200А	380	3,2	см. листы ЭМ-40 ЭМ-50		АПВ 3(1×2,5)	т.в. 20	по каб. констр. / по стене / в полу	10	Н-Р1-2	Кабельный журнал см. лист ЭМ-65						Р1 / 1,5	3,2	Вентсистема	АОЛ2-21-2ф2 / компл.
				АВВГ 3×2,5		по каб. констр. / по стене / в полу	1	Н-Р2-1		ПМЛ 121002В ПКЛ200Ч	380	3,2	см. листы ЭМ-40 ЭМ-50		АПВ 3(1×2,5)	т.в. 20	по каб. констр. / по стене / в полу	10	Н-Р2-2	Кабельный журнал см. лист ЭМ-65, ЭМ-66						Р2 / 1,5	3,2	Вентсистема	АОЛ2-21-2ф2 / компл.
НПН2-60	60	16	6,4	АВВГ 3×2,5		по каб. констр. / по стене / в полу	30	Н-Р3-1		ПМЛ 121002В ПКЛ200Ч	380	3,2	см. листы ЭМ-40 ЭМ-50		АПВ 3(1×2,5)	т.в. 20	по каб. констр. / по стене / в полу	10	Н-Р3-2	Кабельный журнал см. лист ЭМ-66						Р3 / 1,5	3,2	Вентсистема	АОЛ2-21-2ф2 / компл.
				АВВГ 3×2,5		по каб. констр. / по стене / в полу	1	Н-Р4-1		ПМЛ 121002В ПКЛ200Ч	380	3,2	см. листы ЭМ-40 ЭМ-50		АПВ 3(1×2,5)	т.в. 20	по каб. констр. / по стене / в полу	10	Н-Р4-2	Кабельный журнал см. лист ЭМ-66						Р4 / 1,5	3,2	Вентсистема	АОЛ2-21-2ф2 / компл.
ПН2-100 (НПН2-60)	100 (60)	30 (16)	4	АВВГ 2×2,5		по стене	5	Н-12Я		12Я																		Ящики (см. лист ЭМ-50)	
				АВВГ 2×2,5		по стене	5	Н-13Я		13Я																			
ПН2-100 (НПН2-60)	100 (60)	30 (16)	4	АВВГ 2×2,5		по стене	5	Н-11Я		11Я																		Ящики (см. листы ЭМ-48, ЭМ-49)	
				АВВГ 2×2,5		по стене	20	Н-10Я		10Я																			

В скобках указан тип. щита для варианта $t_н = -30°, -40°C$.

23
9544/3

ГИП	Заславский		03.85
Н.контр.	Олейник		03.85
Нач.отд.	Пилипенко		03.85
Рук.сект.	Олейник		03.85
Инж.	Берман		03.85
Вед.инж.	Рог		03.85

Привязан:

Инв. №

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс.м² паркета в год

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	21	

Принципиальная схема распределительной сети 11 шр

Киевский филиал Союзгипролесхоз

Копировал Герман

Формат А2

Альбом III

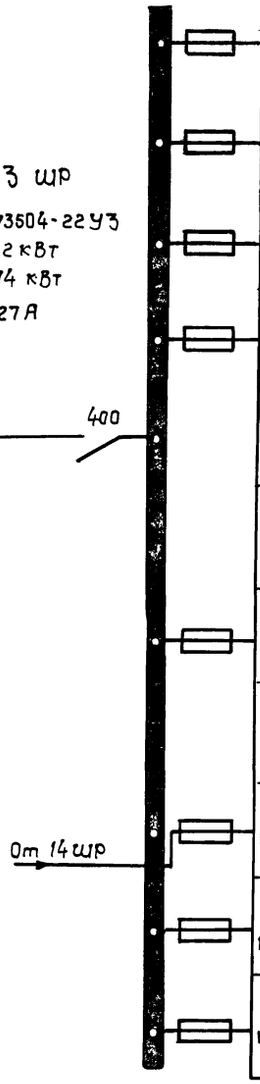
Типовой проект 411-2-179.86

13 шр

ШР11-73504-22У3
Ру = 22 кВт
Рм = 14 кВт
Jм = 27 А

400

От 14 шр



Предохранитель: Тип	Ном. ток (А)	Ток плавк. встав. (А)	Рабочий ток группы (А)	Распределитель к пускателю: Марка и сечение провода (кабеля)	Тип констр.	Способ прокладки	Длина линии (м)	Номер трассы	Пускатель: Условное обозначение	Тип	Напр. катушки (В)	Ток нагрев. элемента (А)	Кнопка управления: Тип	Место установки	Распределительная сеть. От пускателя до токоприемника: Марка и сеч. провода	Тип констр.	Способ прокладки	Длина (м)	Номер трассы	От пускат. до кнопки управлен.: Марка и сечен. провода	Тип констр.	Способ прокладки	Длина (м)	Номер трассы	Токоприемник: Условное обозн.	№ по плану / Мощн. (кВт)	Номин. ток (А)	Наименование приводного механизма	Тип электр. / Комплектность поставки
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
НПН2-60	60	45	16	АВВГ 4×2,5		по каб. констр. по стене в полу	10	Н-П1-1		щуп1 (щуп1-1щ1)	-01.05 03.05	0000001 0000211	См. проект автомат.		АПВ 3(1×2,5) ПГВ 3(1×1,5)	т.в.20 н.р.20	по каб. констр. в полу в полу по обор.	5 1	Н-П1-2	См. проект автоматиз.						П1 7,5	16	Вентсистема	4А132 М6 компл.
НПН2-60	60	45	16	АВВГ 4×2,5		по каб. констр. по стене в полу	10	Н-П3-1		щуп1 (щуп1-3щ1)	-01.05 03.05	0000001 0000211	См. проект автомат.		АПВ 3(1×2,5) ПГВ 3(1×1,5)	т.в.20 н.р.20	по каб. констр. в полу в полу по обор.	10 1	Н-П3-2	См. проект автоматиз.						П3 7,5	16	"	4А132 М6 компл.
НПН2-60	60	16	3,0	АВВГ 4×2,5		по каб. констр. по стене в полу	5	Н-В9-1	АП50-3мт;	Jт.р. = 4А ПМЛ 121002В ПКЛ2004	220	3,2	См. проект автомат.		АВВГ 3×2,5		по каб. констр. по стене в полу по балке	25	Н-В9-2	См. проект автоматиз.						В9 1,1	3,0	" (на кровле)	4А80В6У2 компл.
НПН2-60	60	16	5,1	АВВГ 4×2,5		по каб. констр. по стене в полу	10	Н-В2-1	АП50-3МТ;	Jт.р. = 4А ПМЛ 121002В ПКЛ2004	220	2	См. листы ЭМ-41 ЭМ-42		АВВГ 4×2,5		по каб. констр. по стене в полу	15	Н В2-2	Кабельный журнал См. лист ЭМ-66						В2 0,76	1,7	"	4А71А2 компл.
				АВВГ 4×2,5		по каб. констр. по стене в полу	1	Н-В3-1		ПМЛ 121002В ПКЛ2004	220	2	См. листы ЭМ-41 ЭМ-42		АВВГ 4×2,5		по каб. констр. по стене в полу	10	Н-В3-2	Кабельный журнал см. листы ЭМ-66, ЭМ-67						В3 0,76	1,7	"	4А71А2 компл.
				АВВГ 4×2,5		по каб. констр. по стене в полу	1	Н-В4-1		ПМЛ 121002В ПКЛ2004	220	2	См. листы ЭМ-41 ЭМ-42		АВВГ 4×2,5		по каб. констр. по стене в полу	15	Н-В4-2	Кабельный журнал см. лист ЭМ-67						В4 0,76	1,7	"	4А71А2 компл.
НПН2-60	60	20	9	АВВГ 3×2,5		по каб. констр. по стене в полу	5	Н-В5-1		ПМЛ 121002В	380	5,6	ПКЕ 722-2У3	На стене	АВВГ 3×2,5 ПГВ 3(1×1,5)	н.р.20	по каб. констр. по стене в полу по обор.	25 1	Н-В5-2	АВВГ 3×2,5		по каб. констр. по стене в полу	25	К-В5		В5 2,2	4,5	"	4А100L86 компл.
				АВВГ 3×2,5		по каб. констр. по стене в полу	1	Н-В6-1		ПМЛ 121002В	380	5,6	ПКЕ 722-2У3	На стене	АВВГ 3×2,5 ПГВ 3(1×1,5)	н.р.20	по каб. констр. по стене в полу по обор.	25 1	Н-В6-2	АВВГ 3×2,5		по каб. констр. по стене в полу	25	К-В6		В6 2,2	4,5	"	4А100L86 компл.
НПН2-60	60	16	3,2	АВВГ 4×2,5		по каб. констр. по стене в полу	35	Н-П4-1		щуп1 (щуп1-4щ1)	-01010 -0301	000001 0000211	См. проект автомат.		АПВ 3(1×2,5) ПГВ 3(1×1,5)	т.в.20 н.р.20	по каб. констр. в полу в полу по обор.	5 1	Н-П4-2	См. проект автоматиз.						П4 1,5	3,2	"	4А80В4 компл.
НПН2-60	60	16																										Резерв	
НПН2-60	60	16																										Резерв	

В скобках указан тип щита для варианта $t_н$ -30°, -40°С

24
9544/3

ГИП	Заславский		03.85
Н.контр.	Олейник		03.85
Нач.отд.	Пилипенко		03.85
Рук.сект.	Олейник		03.85
Инж.	Берман		03.85
Вед.инж.	Рог		03.85

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Привязан:

Инв. №

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	22	

Принципиальная схема распределительной сети 13ШР

Киевский филиал Союзгипролесхоз

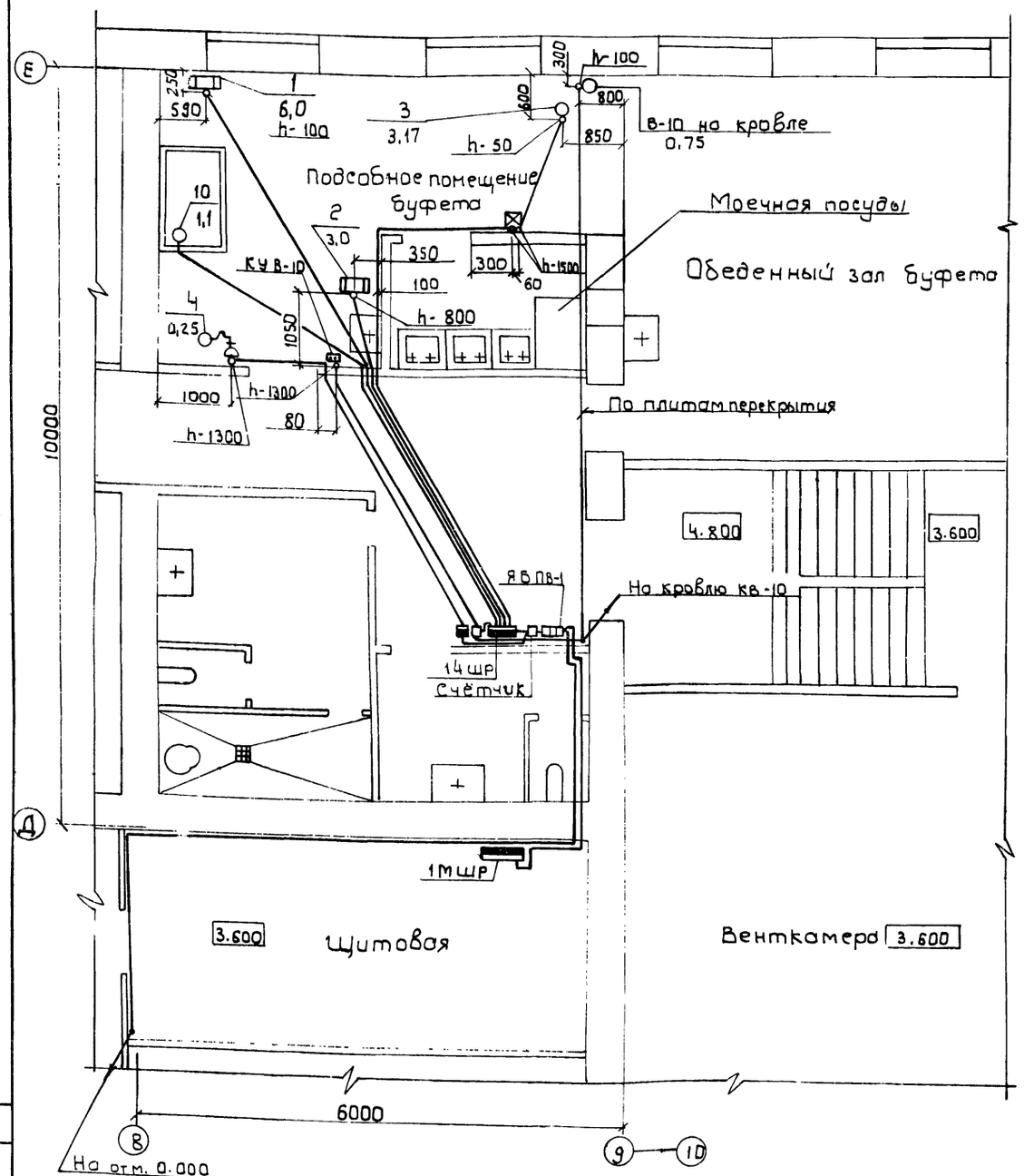
Копировал Краснова

А2

Альбом III

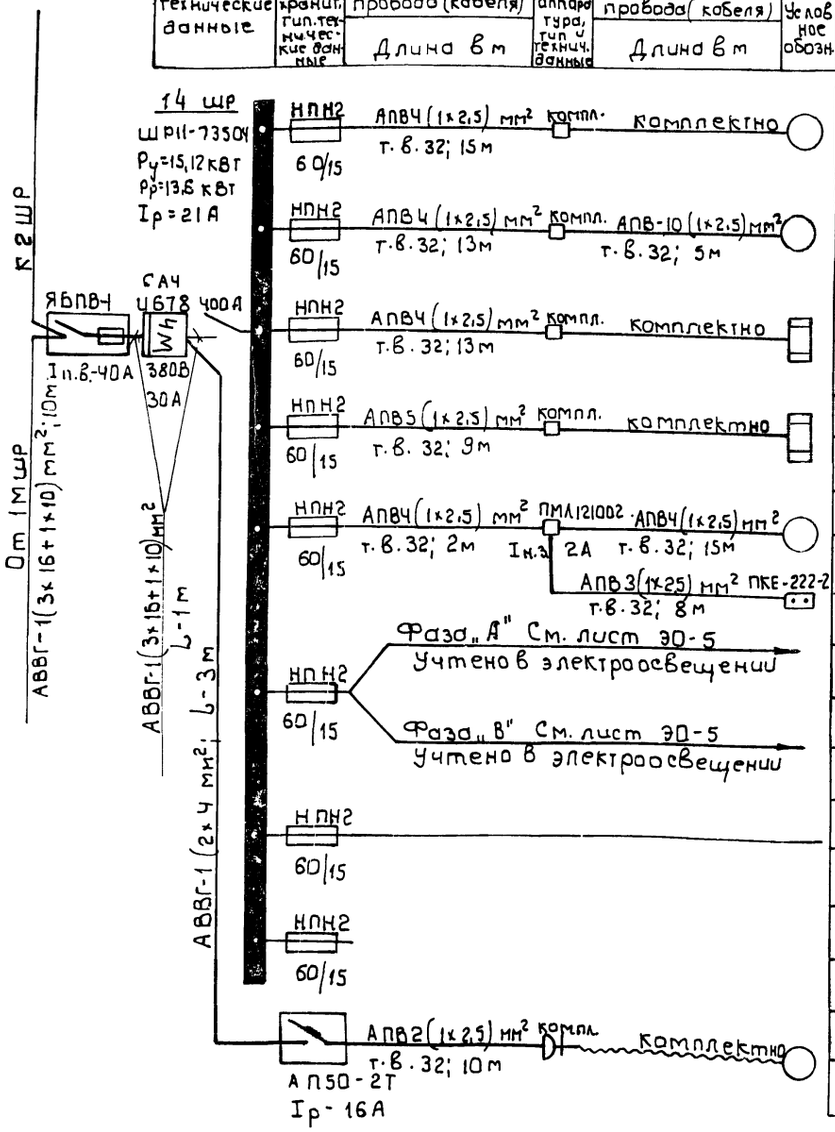
Типовой проект 411-2-179.86

План на отм. 4.800 М1:50



1. Счетчик установить в протяжном ящике типа ЯП-4 42У2 на высоте 1,6м от пола. На съемной крышке ящика сделать прорезь для обзора шкалы счётчика.
2. Вводной ящик с рубильником и рубильник на вводе щита 14шр должны иметь приспособление для опломбирования.

Расчётная схема щита 14шр



№ щита, тип, технические данные	Предохранит. гип. технические данные	Марка и сечение провода (кабеля)	Пускоаппаратура, тип и технич. данные	Марка и сечение провода (кабеля)	Токоприемник				Наименование помещения
		Длина в м		Длина в м	Условное обозн.	№ по плану / Мощн. (кВт)	Номин. ток (А)	Наименование приводного механизма	Тип электр. / Комплектовщик
					10			Лифт грузовой малый ЛТМ-100	Компл.	Подсобное помещен. буфета
					1,1		2,7			
					3			Прилавок витрина для буфетов ПВ-Ш	Компл.	"
					3,17		14,4			
					1			Плита ПЭСМ-2	Компл.	"
					6,0		13,9			
					2			Кипятильник КНЭ-25	Компл.	"
					3,0		4,7			
					В-10			Вентилятор	Компл.	"
					0,75		2,0			
					—			Электроосвещение буфета		
					0,5		2,3			
					—			"		
					0,6		2,7			
					17-4			Вентсистема	См. лист ЭМ-22	
					1,5					
								Резерв		
					4			Холодильный шкаф Шх-0,56		Подсобное помещен. буфета
					0,25		3,0		Компл.	

25
9544/3

ГИП	Заславский		03.85
Н. контр	Олейник		03.85
Нач. отд	Пилипенко		03.85
Рук. сект	Олейник		03.85
Инж.	Берман		03.85

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	23	

Буфет. План. Принципиальная схема распределительной сети 14 ШР.

Киевский филиал Союзгипролесхоз

Привязан

Инв. №

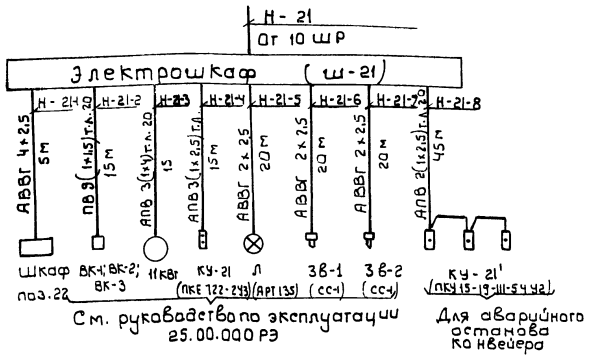
Согласовано:

Ip. 2г Кравцевский
Гл. инж. Сверы Шарман

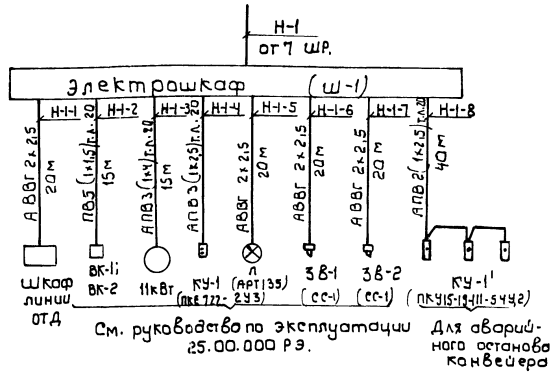
Калькировал Герман

Формат А2

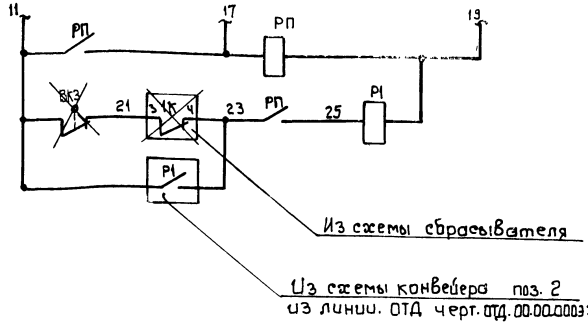
Продольный лесотранспортер БА-3М (поз. 21)



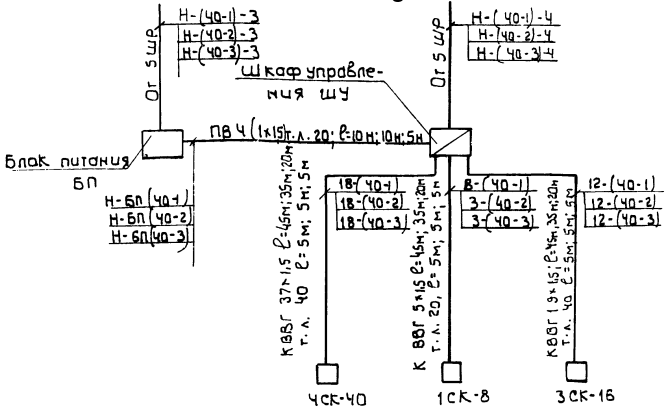
Продольный лесотранспортер (поз. 1)



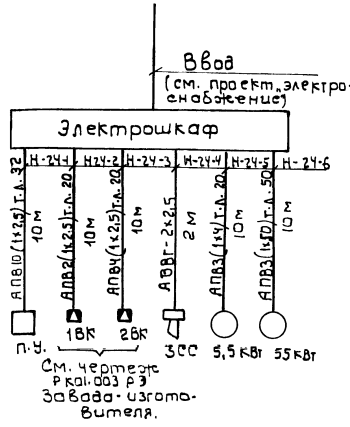
Из схемы управления продольного лесотранспортера БА-3М (см. руководство по эксплуатации 25.00.000 РЭ)



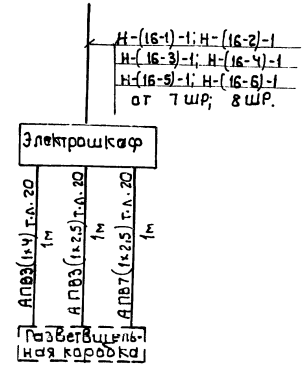
Камера лесосушильная (поз. 40)



Рама лесопильная коротышевая (поз. 24)



Торцовочный станок (поз. 16)



26
9544/3

ГИП	Заславский			03.85
Н.контр.	Олейник			03.85
Нач.отд.	Пилипенко			03.85
Рук.сект.	Олейник			03.85
Инж.	Берман			03.85

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Привязан:

Инв.№

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 6 тыс.м² паркета в год.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	24	

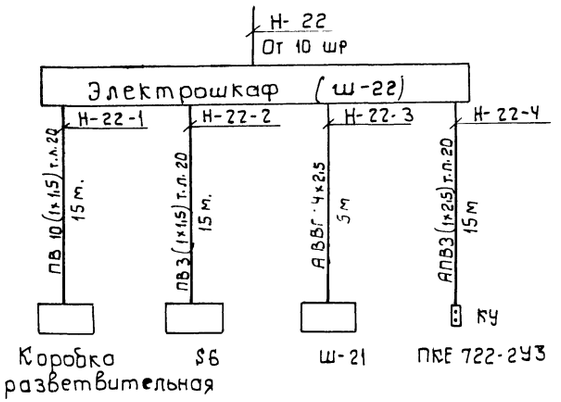
Схемы электропроводок поз. 21, 1, 40, 24.

Киевский филиал Союзгипролесхоз

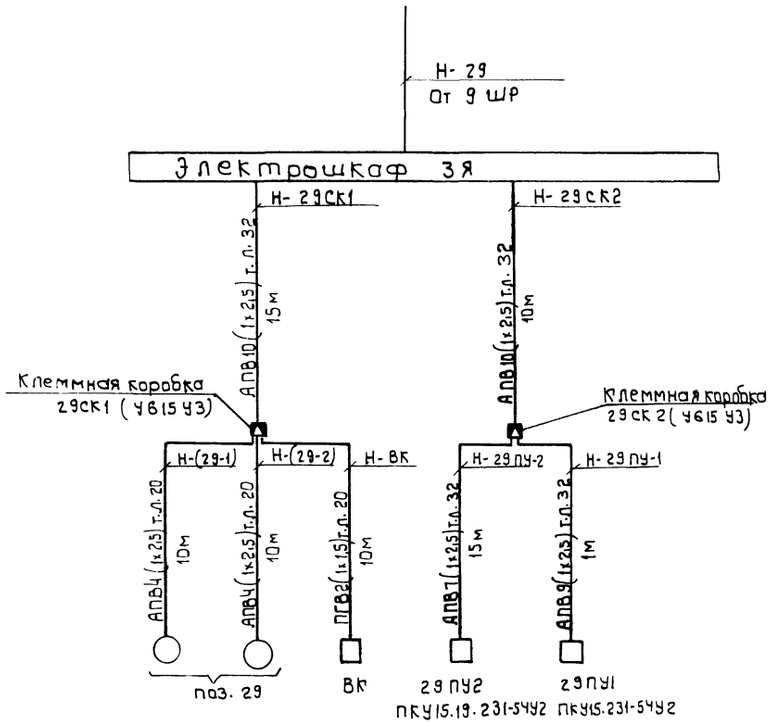
Альбом III

Типовой проект 411-2-179.86

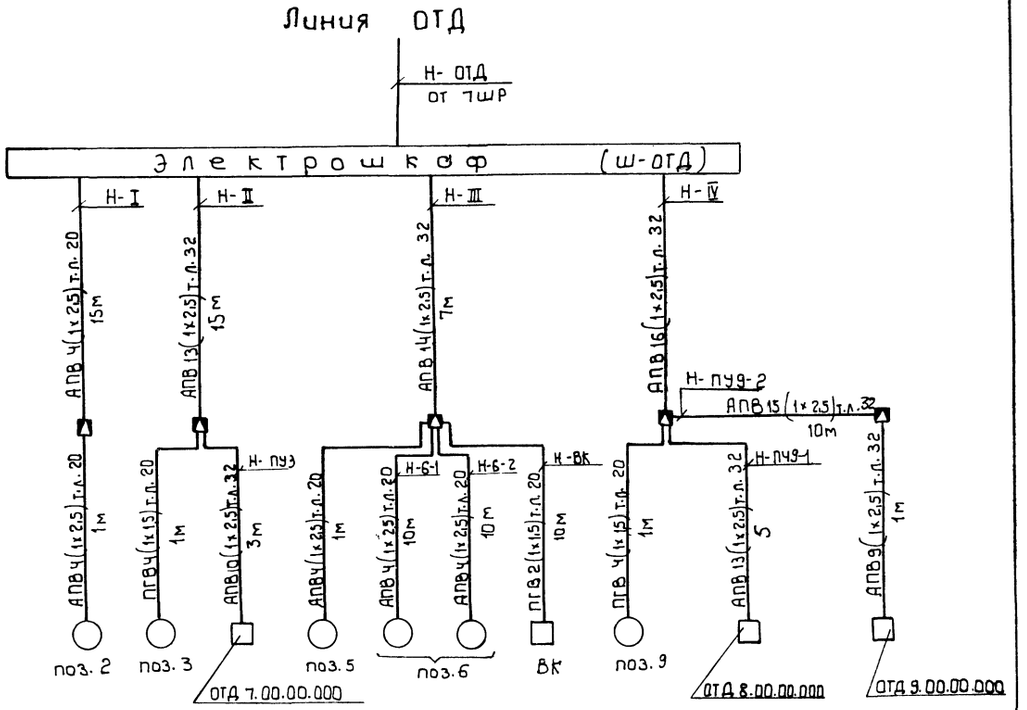
Сбрасыватель бревен СБР 80-1 (поз.22)



Рольганг приводной поз.29



Линия ОТД



27
9544/3

ГИП	Заславский		03.85	ТП 411-2-179.86 ЭМ
Н.контр.	Олейник		03.85	
Нач.отд.	Пилипенко		03.85	
Рук.сект.	Олейник		03.85	
Инж.	Берман		03.85	

Привязан

Инв. №

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	25	

Схемы электропроводок поз. 22.29, линии ОТД

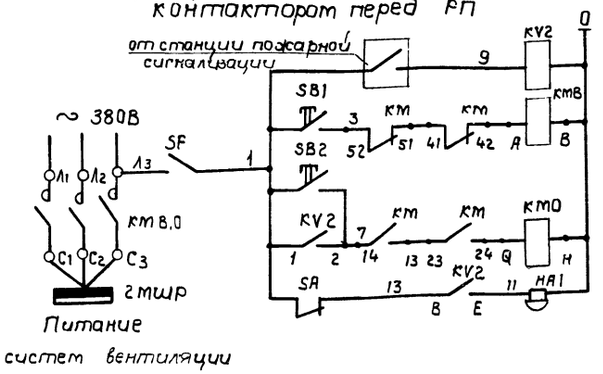
Киевский филиал Союзгипролесхоз

Копировал Герман

Альбом III

Типовой проект 411-2-179.86

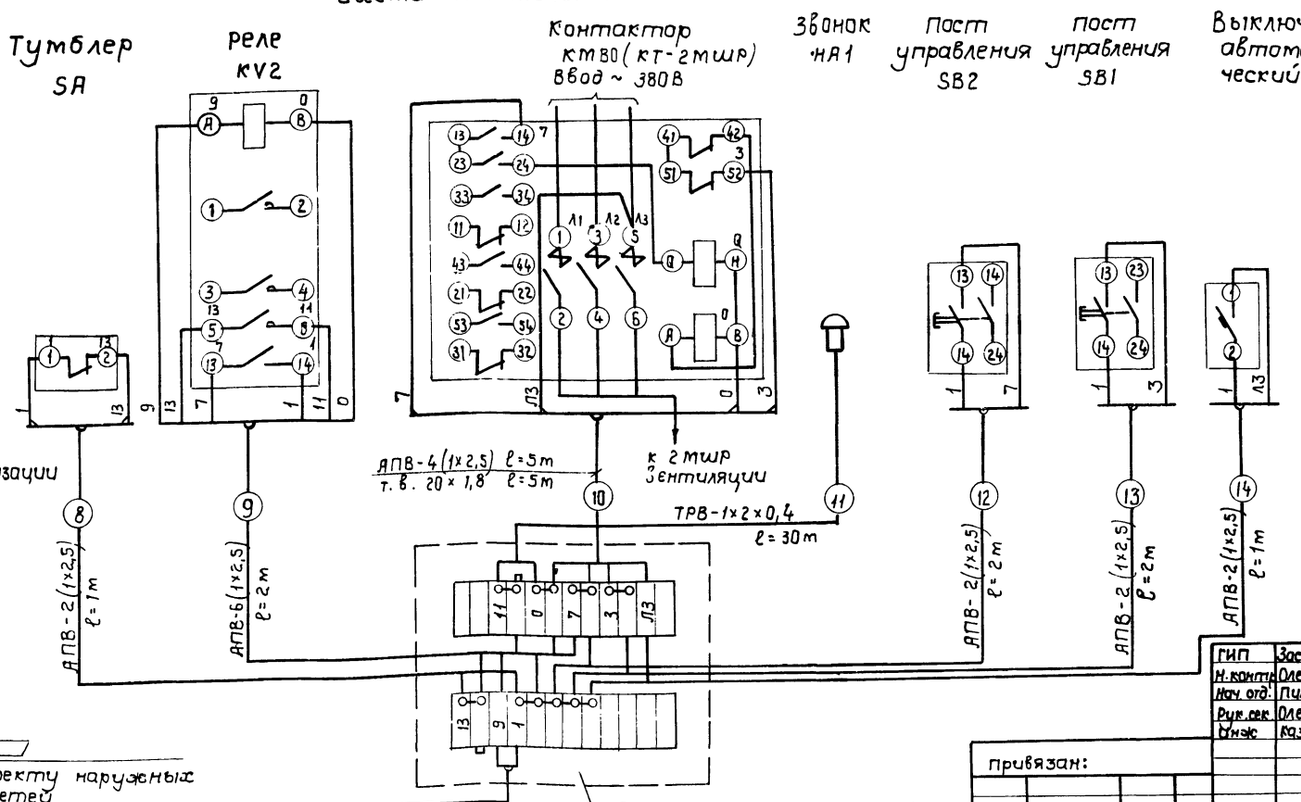
Принципиальная схема управления контактором перед РП



Промежуточное реле
Включение сети
Отключение сети
Звуковой сигнал пожара

Обозначение	Наименование	К-во	Примечание
	Аппаратура, устанавливаемая в электрощитовой		
SF	Выключатель автоматический однополюсный А-63 м $I_{н.р}$=2А, $I_{отс}$=35$I_{н.р}$	1	
SA	Тумблер ТВ1-1 ~ 220В 1з 1р конт.	1	
SB1	Пост управления кнопочный „Включение" ПКУ15.19.111.40.У3	1	
SB2	Пост управления кнопочный „Отключение" ПКУ15.19.111.40.У3	1	
КМВ,О	Контактор переменного тока $I_н$ = 400А; $U_к$~ 220В КТ-6043/2-У3	1	
КV2	Пускатель магнитный переменного тока 220В		
	4з к-та ПМЛ-111002В	1	
	Аппаратура, устанавливаемая по месту		
НА1	Звонок МЗ-1, ~ 220В	1	

Схема подключений



▱ — заполняется при привязке проекта.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Заславский		03.85
Н.контр.	Олейник		03.85
Нач. отд.	Пилипенко		03.85
Рук. сек.	Олейник		03.85
Инж.	Казакова		03.85

28
9544/3

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс м² паркета в год

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	26	

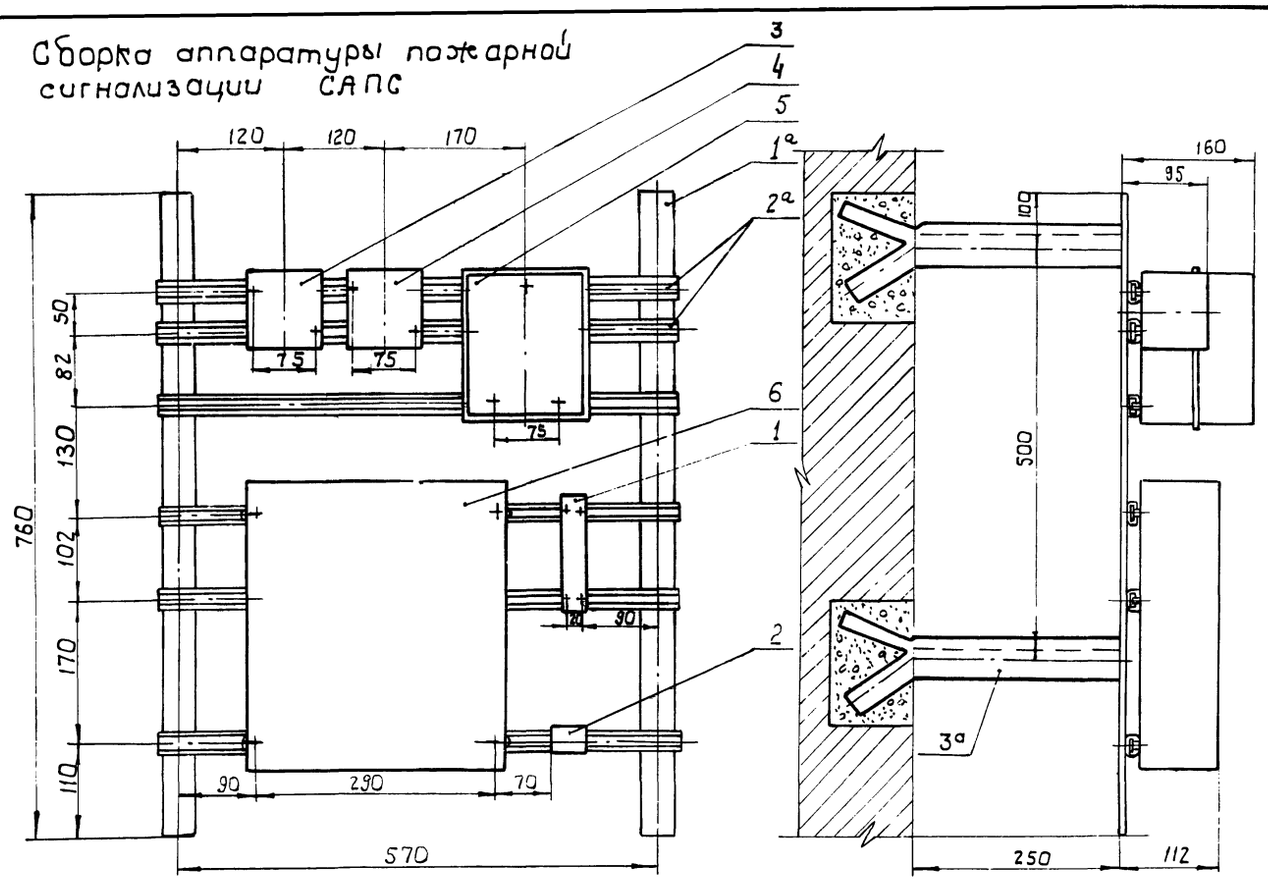
Отключение вентсистем. Схема принципиальная управления. Схема подключений

Киевский филиал СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал Краснова

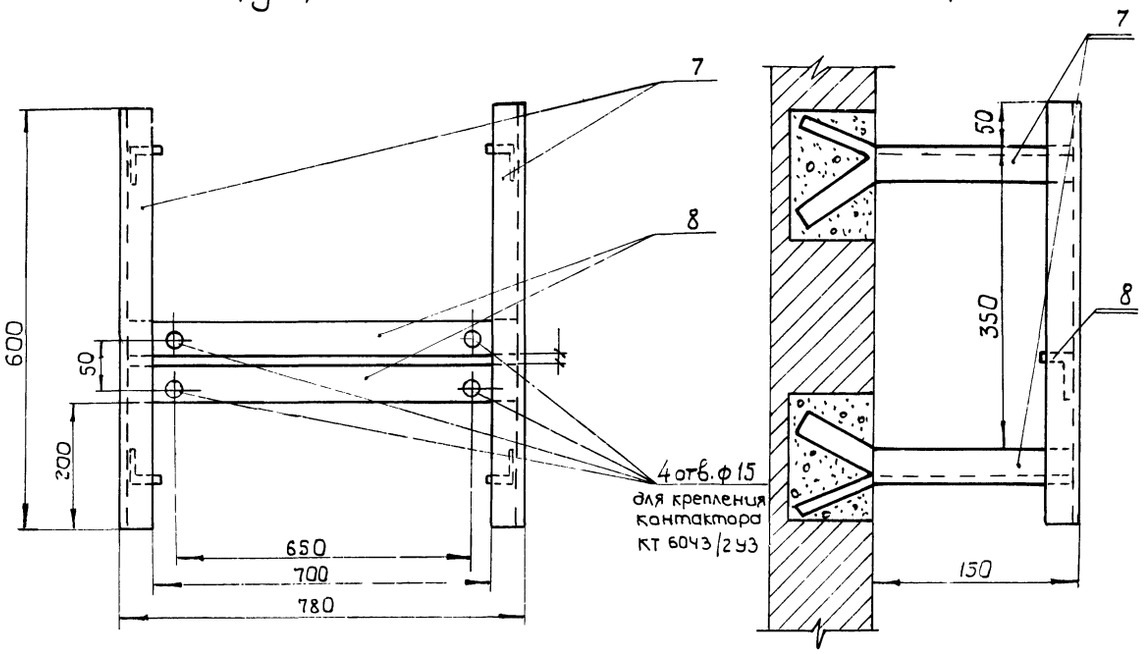
Формат А2

Сборка аппаратуры пожарной сигнализации САПС



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		Аппаратура, устанавливаемая на сборке САПС			
1	SF	Выключатель автоматический однополюсный			
		А-63м Jнр=2А; Jотс=3,5 Jн.р.	1		
2	SA	Тумблер ТВ1-1 ~ 220В 13-1р к-т	1		
3	SB1	Пост управления кнопочный „Включение"			
		ПКУ15.19.111.40.У3	1		
4	SB2	Пост управления кнопочный „Отключение"			
		ПКУ 15.19.111.40У3	1		
5	Kv2	Пускатель магнитный ~ 220В ПМАШ002В	1		
6	KC1	Соединительная коробка СК-24	1		
		Материалы для изготовления сборки САПС			
1а	ГОСТ 103-76	Полоса стальная ст 40×4, ℓ=760 мм	2	1,92	
2а	ТУ36-1434-76	Профиль С-образный К-101 ℓ=620 мм	6	2,4	
3а	ГОСТ 8509-72	Сталь угловая L50×50×5, ℓ=400мм	4	6,03	
		Материалы для изготовления конструкций для установки контактов КТ6043/2У3.			
7	ГОСТ 8509-72	Сталь угловая 40×40×4	2	4,84	м
8	ТУ 36-1434-82	Полоса К106У2, S=4мм	1,5	1,54	м

Конструкция для установки контактора КТ6043/2 У3

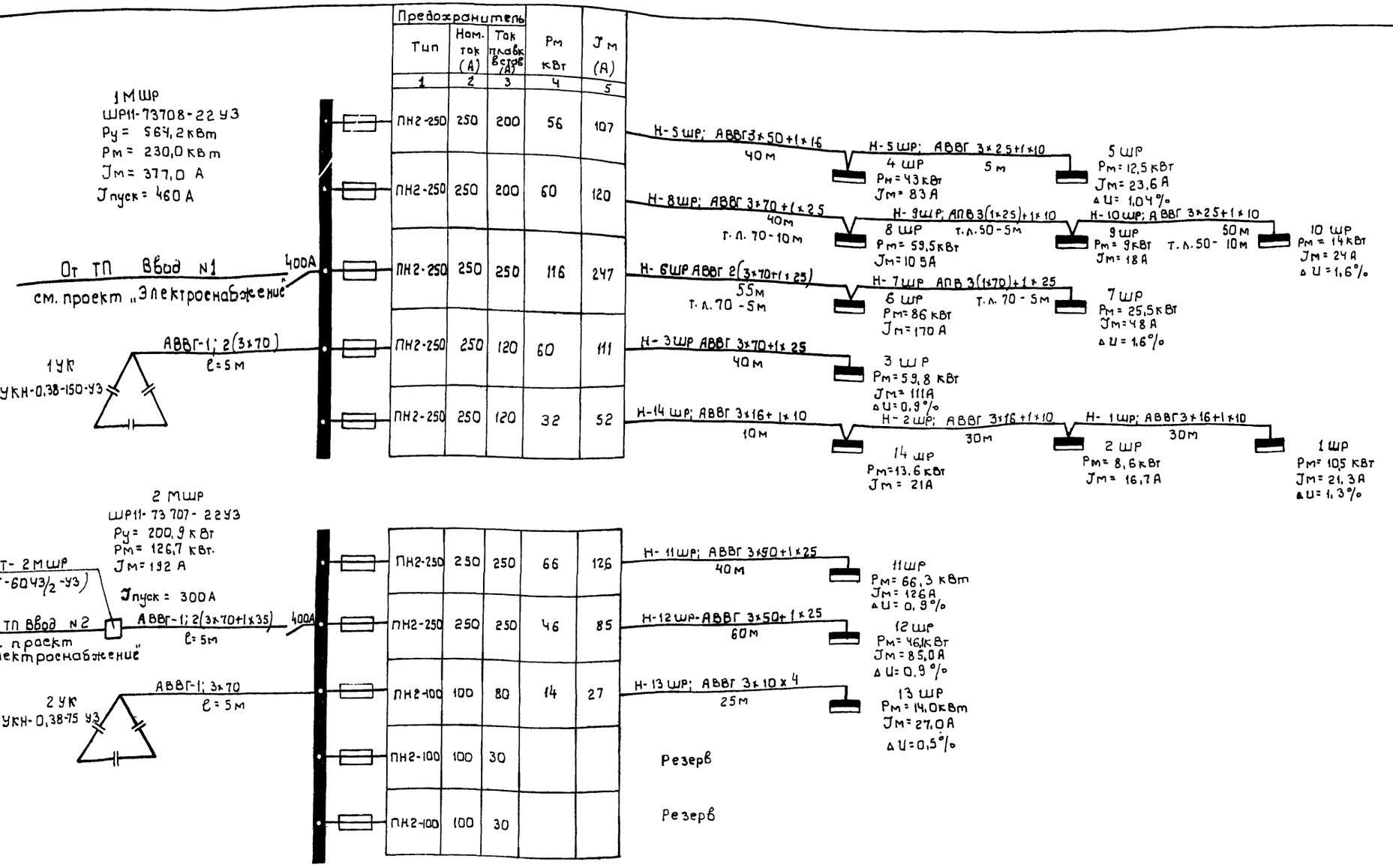


Крепление всех деталей металлоконструкций между собой произвести при помощи сварки.

29
9544/3

ГИП	Засловский			ТП 411-2-179.86 ЭМ	
Н. контр	Олейник				
Нач. отд	Пилипенко				
Рук. сект	Олейник				
Инж.	Казакова				
Привязан:				Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год.	Стадия: Р. П. / Лист: 27 / Листов:
				Отключение вентсистем сборка аппаратуры. Конструкция.	Киевский филиал Союзгипролесхоз
Инв. №					

Копировал Герман



ГИП	Заславский		03.85
Н.контр.	Олейник		03.85
Нач.отд.	Пилипенко		03.85
Рук.сект.	Олейник		03.85
Ст.инж.	Берман		03.85

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	28	

Принципиальная схема питающей сети

Киевский филиал Союзгипролесхоз

Привязан:

Инв. №

Копировал Герман

Формат А2

30
9544/3

Марка поз.	Обозначение	Наименование		Масса ед. кг	Примечание
		Комплектные устройства			
		Шкаф силовой распределительный с рубильником на 320А на вводе и предохранителями на отходящих фидерах с плавкими вставками.			
1	ШР11-73504-54У2	60|6А - 3шт; 60|16А - 2шт; 60|20А - 1 шт; 60|25А-1шт; 60|40А - 1шт.	1		1 ШР
2	ШР11-73505-54У2	То же, 100|30А - 2 шт; 100|80А - 2 шт; 100|100А-4шт	1		2 ШР
3	ШР 11-73708-54У2	То же, 250|20А - 2 шт; 250|150А - 3шт	1		4 ШР
4	ШР11-73708-54У2	То же, 250|120А - 2 шт; 250|150А - 2шт; 250|250А-1шт	1		6 ШР
5	ШР11-73504-54У2	То же, 60|20А - 2 шт; 60|32А - 3 шт; 60|63А-3шт	1		7 ШР
6	ШР11-73510-54У2	То же, 60|20А - 2 шт; 100|60А-4шт; 250|150А-2шт	1		8 ШР
7	ШР11-73504-54У2	То же, 60|10А - 2 шт; 60|16А - 3шт; 60|20А - 1шт; 60|25А - 1 шт; 60|32А-1шт;	1		9 ШР
8	ШР11-73510-54У2	То же, 60|16А - 2 шт; 100|30А - 2 шт; 100|80А-2шт; 250|200А - 2 шт.	1		11 ШР
9	ШР11-73707-54У2	То же, 250|200А - 2 шт 100|30А - 3 шт.	1		12 ШР
10	ШР11-73701-54У2	То же, с рубильником на 200А на вводе и предохранителями с плавкими вставками 60|10А - 4 шт; 60|30А - 1 шт.	1		5 ШР
11	ШР11-73701-54У2	То же, 60|16А - 1 шт; 60|32А - 2 шт; 60|63А - 2 шт.	1		3 ШР
12	ШР11-73701-54У2	То же, 60|6А - 1 шт; 60|20А - 2 шт; 60|40А-1шт 60|63А - 1 шт.	1		10 ШР
13	ШР11-73504-22У3	То же, с рубильником на 400А на вводе и предохранителями 60|16А - 5 шт; 60|20А-1шт; 60|45А - 2 шт.	1		13 ШР
14	ШР11-73504-22У3	То же, 60|16А - 8 шт.	1		14 ШР
15	ШР11-73708-22У3	То же, с предохранителями: 250|120А-2шт 250|200А - 2 шт; 250|250А - 1 шт.	1		1 МРШ
16	ШР11-73707-22У3	То же, 100|30А - 2 шт; 100|80А - 1 шт; 250|250А - 2 шт.	1		2 МРШ
17	АП50-3МТ (Т.П.Ч.407-235)	Автоматический выключатель трехполюсный, переменного тока с электромагнитным и тепловым расцепителем на 4А со степенью защиты Jр 54	1		
18	АП50-3МТ (Т.П.Ч.907-235)	То же, с расцепителем на 4А (Jр 22)	1		
19	АП50-3МТ (Т.П.Ч.407-235)	То же, с расцепителем на 6,4А (Jр 54)	1		
20	АП50-3МТ (Т.П.Ч.407-235)	То же, расцепителем на 6,4А (Jр 22)	1		
21	АП50-2Т (Т.П.Ч.407-235)	То же, двухполюсный с расцепителем на 16А	1		
22	Я45113-13А 2Г	Ящик управления нереверсивным двигателем в нормальном исполнении, номинальный ток расцепителя автомата-40А Ящика - 25А	1		
23	Я45113-03Б2Б	То же, номинальный ток расцепителя автомата-25А, ящика-16А	2		
24	Я45110-03А2Л	То же, номинальный ток расцепителя автомата - 6,4А ящика 4А	1		
25	ЯРВ-100м (Ч.407-235)	Ящик силовой на номинальный ток 250А с рубильником на 100А	2		
26	УКН-0,38-150-У3	Комплектная конденсаторная установка 380В, 50Гц	1		
27	УКН-0,38-75-У3	То же	1		
28	ЯБПВУ-1м (Ч.407-235)	Ящик с 3х полюсным блоком „предохранитель-выключатель" на ток 100А Зпл. вст. - 40А ТУ16-536.149-76	1		
29	СА4-И678	Счетчик 3х фазный непосредственного включения на 380|220В 30А	1		Установить в ящик
30	НПН2-60	Предохранитель с плавкой вставкой 16А	15		
31	ОСТ 160.684.116-74	Ящик управления электроприборами 3Я габ. 900*600*360мм	1		
		Пусковая аппаратура			
1	КТ-6043/2-У3	Контактор электромагнитный на номинальный ток 400А, напряжение катушки 220В ТУ16-524.054-73	1		
2	ПМЛ 121.002В	Пускатель магнитный Напряжение втягивающей катушки 220В, 50Гц, номинальный ток теплового реле-13А ТУ16.644.001-83 с приставкой ПКЛ2004	2		
3	ПМЛ 121002В	Ток реле - 2А с приставкой ПКЛ2004	3		
4	ПМЛ 121002В	Ток реле - 3,2А с приставкой ПКЛ2004	3		
5	ПМА 4210 УХЛ4	Ток реле - 5,6А ТУ 16.526.391-79	3		
6	ПМЛ 121002В	То же, напряжение катушки 380В Ток реле 2А ТУ 16.644.001-83	7		
7	ПМЛ 121002В	Ток реле 5,6А	5		
8	ПМЛ 121002В	Ток реле 3,2А	5		
9	ПМЛ 121002В	Ток реле 3,2А с приставкой ПКЛ2004	4		
10	ПМЛ 121002В	Ток реле 6,8А	2		

9544|3

ГИП	Заславский		03.85
Н.контр.	Олейник		03.85
Нач.отд.	Пилипенко		03.85
Рук.сект.	Олейник		03.85
Инж.	Берман		03.85

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Привязан

Инв. №

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	29	

Спецификация к листам ЭМ-5 - ЭМ-8 (начало)

Киевский филиал Союзгипролесхоз

Копировал Герман

Формат А2

Типовой проект 411-2-179.86 Альбом III

Марка поз.	Обозначение	Наименование		Масса ед, кг.	Примечание
11	ПМЛ 22/002 А	Ток реле 12 А	3		
12	ПМА 5220 УХЛ1А	Ток реле 80А			
		ТУ 16.526.391-79	4		
13	ПМА 3220 УХЛ1А	Ток реле 27,5А	1		
14	ПКЕ-722-2У3 (4.407-235)	Пост управления кнопочный	22		
15	ПКУ.15.19.231-54У2 (4.407-235)	То же	2		
16	ПКУ 15-19-111-54У2 (4.407-2.35)	То же	6		
17	ПКЕ 222-1 (4.407-235)	То же	10		
18		Разъем штепсельный панельный на номинальный ток 16А с числом контактов 4. ТУ16.526.105-75 в комплекте:	4		компл.
18.1	ВПС-4	Вилка	1		
18.2	РПС-4	Розетка	1		
19	А-63М	Выключатель автоматический однополюсный $J_{т.р.}$ = 2 А, $J_{отс.}$ = 3,5 $J_н$	1		На сборке СА лист ЭМ-23
20	ТВ1-1	Тумблер ~ 220В 1з-1р к-т	1		
21	ПКУ15.19.111.40У3	Пост управления кнопочный „Включение"	1		
22	ПКУ15.19.111.40У3	Пост управления кнопочный „Отключение"	1		
23	ПМЕ-051	Пускатель магнитный ~ 220В			
24	СК-24	Соединительная коробка	1		
		Кабели			
	ГОСТ16442-80*	Кабель силовой сеч.			
1	АВВГ-0.66	2×2,5	600		м
2	АВВГ-0.66	2×4	10		м
3	АВВ-0.66	3×2,5	290		м
4	АВВГ-0.66	4×2,5	310		м
5а	АВВГ-0.66	3×6	200		м
5	АВВГ-0.66	3×4	170		м
6	АВВГ-0.66	3×25	50		м
7	АВВГ-0.66	3×35	60		м
8	АВВГ-0.66	3×70	15		м
9	АВВГ-0.66	3×4+1×2,5	270		м
10	АВВГ-0.66	3×10+1×6	145		м
11	АВВГ-0.66	3×16+1×10	200		м
12	АВВГ-0.66	3×25+1×10	70		м
13	АВВГ-0.66	3×35+1×10	45		м
14	АВВГ 0.66	3×50+1×16	40		м
15	АВВГ-1	3×70+1×2,5	330		
16	ВВГ-1	2×1,5	75		м
17	ВВГ-1	3×4	280		м
18	ВВГ-1	3×6	90		м
	ГОСТ13497-77*Е	Кабель переносной гибкий сеч.			
19	КРПГ-0.66	3×4+1×2,5	160		м
	ГОСТ 1508-71	Кабель контрольный сеч.			
20	КВВГ	5×1,5	120		м
21	КВВГ	19×1,5	120		м
22	КВВГ	37×1,5	120		м
		Провода			
	ГОСТ 6323-79	Провод, сеч			
1	АПВ-0.66	1×2,5	3750		м
2	АПВ-0.66	1×4	750		м
3	АПВ-0.66	1×10	65		м
4	АПВ-0.66	1×16	530		м
5	АПВ-0.66	1×25	135		м
6	АПВ-0.66	1×35	65		м
7	АПВ-0.66	1×50	30		м
8	АПВ-0.66	1×70	15		м
9	ПГВ	1×1	1750		м
10	ПГВ	1×1,5	700		м
11	ПГВ	1×2,5	10		м
		Сигнальная арматура			
1	СС-1	Сирена сигнальная с катушкой на 127В	5		
2	АРТ135	Светильник настенный пыленепроницаемый	2		
3	Б 220-60	Лампа накаливания	3		
		Трубы и монтажное оборудование			
1	МН1427-61	Труба винипластовая с условным проходом 20мм	170		м
2		То же, с условным проходом 25мм	90		м
	ГОСТ 3262-75	Труба легкая неоцинкованная с полностью сплющенным гратом с резьбой и муфтой			
3		М-Р 20×2,5	1040		м
4		М-Р 32×2,8	65		м
5		М-Р 40×3	130		м
6		М-Р 50×3	125		м
7		М-Р 70×3,2	25		м
8	Р3-Ц-Х-20	Металлорукав ℓ-1м	30		
9	Р3-Ц-А-20	То же	44		
10	Р1-Ц-А-40	То же	8		

32

9544/3

ГИП	Заславский		03.85
Н.контр.	Олейник		03.85
Нач.отд.	Пилипенко		03.85
Рук.сект.	Олейник		03.85
Инж.	Берман		03.85

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс.м² паркета в год

Стадия	Лист	Листов
Р.п.	30	

Спецификация к листам ЭМ-5 - ЭМ-8 (продолжение)

Киевский филиал Союзгипролесхоз

Привязан:

Инв. №

Альбом III

Типовой проект 411-2-179.86

Марка, поз.	Обозначение	Наименование		Масса ед,кг	Примечание
10	Р1-Ц-А-50	То же	6		
11	У615-У3	Коробка клеммная УР54	2		
12	У614 У3	Коробка клеммная УР 54	5		
12а	У994	Коробка ответвительная	17		
13	25х4	Сталь полосовая	350		Для заземления
14	40х4	То же	□		
15	ф 12	Сталь круглая ℓ=5м	□		
16	ПСК10÷20	Подвес скользящего крепления	32		
17	ПКК 10÷20	Подвес концевого крепления	3		
18	АОК-500	Анкер	6		
19	НМ-500	Муфта натяжная	3		
20	К676	Зажим трасовый	6		
21		Кронштейн правый	3		
22		Кронштейн левый	3		
23		Поводок	3		
24	ГОСТ 2319-70	Цепь СМ8х19, ℓ=26,5	3		
25	ГОСТ 3282-74	Проволока 2,0-1ц-I ℓ=150м	6		
26	ГОСТ 3282-74	Проволока 8,0-1ц-I, ℓ=25м	3		
27	ГОСТ 3282-74	Проволока 5,0-1ц-I, ℓ=12м	3		
28	ГОСТ 7798-70	Болт М16х40	6		
29	ГОСТ 5915-70	Гайка М16	6		
30	ГОСТ 6402-74	Шайба пружинная 16	6		

Марка поз.	Обозначение	Наименование		Масса ед,кг	Примечание
31	К 314 УХЛ2	Стойка для установки кнопки управления	16		
32	К1150 У3	Стойка: ТУ36-1496-82	44		
33	К1161 У3	Полка; ТУ36-1496-82	254		
34	НЛ20 П2У3	Лоток ТУ36-2486-82	374		
35	40х4	Полоса стальная			
		ℓ=760 мм	2	1,92	
36	К 101	Профиль С-образный ℓ=620 мм	6	2,4	
37	∠50х50х5	Сталь угловая ℓ=400 мм	4	6,03	
	Индивидуальные	средства защиты			
1	К1000 ТУ-34-3807-75	Клещи изолирующие	1		
2		Диэлектрические галоши	2		пара
3	ТУ-38-1054-77	Диэлектрические перчатки	2		пара
4		Диэлектрические коврики	2		
5		Защитные очки	1		
6		Предупредительные плакаты и местные ограждения	1		компл.
7	ТУ-34.38.20-74	Заземление	2		
8	ТУ-25-04-856-76	Клещи измерительные	1		
9	УНН-1 МРТУ-34-6-13-4-70	Указатель напряжения	1		

ГИП	Засловский		03.85
Н.контр.	Олейник		03.85
Нач.отд	Пилипенко		03.85
Рук.сект	Олейник		03.85
Инж.	Берман		03.85

9544/3

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс.м² паркета в год

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	31	

Спецификация к листам ЭМ-5 - ЭМ-8 (окончание)

Киевский филиал СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан:

Инв.№

Копировал Герман Формат А3

Альбом III

ТП 411-2-179.86

Привязан:

Инв.№

9544/3

ТП 411-2-179.86

Стадия	Лист	Листов

Киевский филиал СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Формат А4

Альбом III

ТП 411-2-179.86

N п/п	Обозначение чертежа	Наименование	Кол.	Примеч.
1	ЭМ-27	Сборка аппаратуры	1	компл.
2	т.п. 5.407-7	Устройство комплектных гибких токоподводов к электроталям	3	компл.

Привязан:

Инв.№

ГИП	Засловский		03.85
Н.контр	Олейник		03.85
Нач.отд	Пилипенко		03.85
Рук.сект	Олейник		03.85
Инж.	Берман		03.85

33

9544/3

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс.м² паркета в год

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	69	

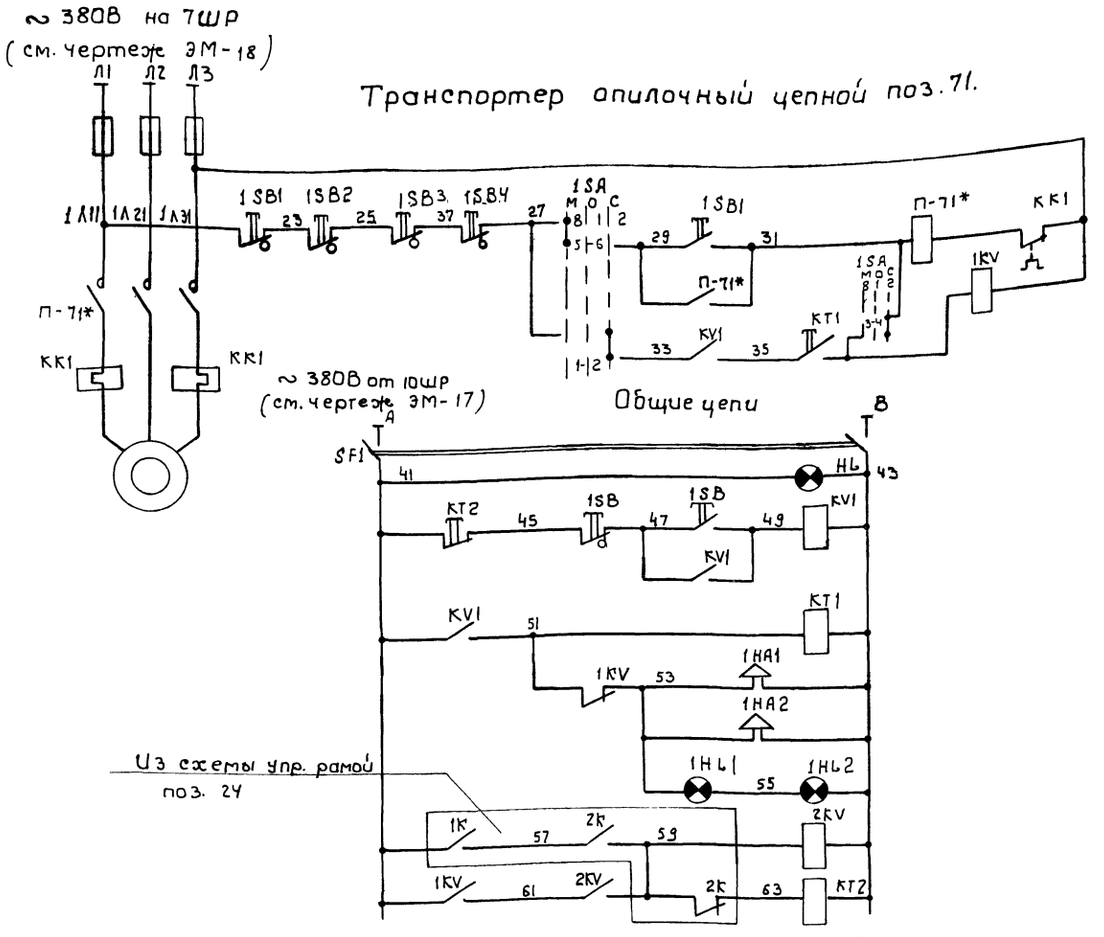
Ведомость изделий МЭЗ

Киевский филиал СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

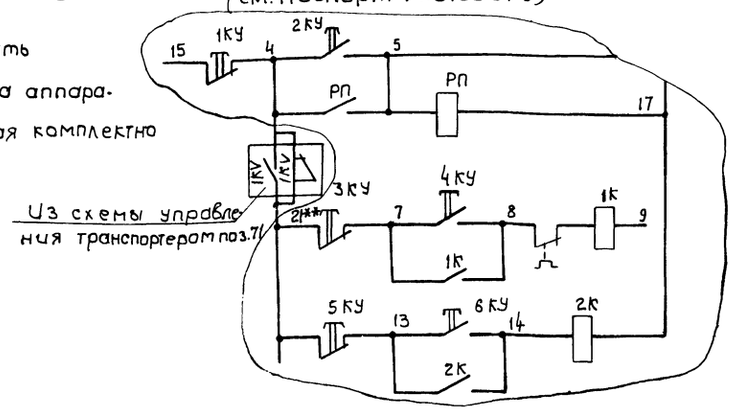
Копировал Герман Формат А3

Альбом III

Типовой проект 411-2-179.86



Из схемы управления рамой лесопильной коротышевой поз. 24.
(см. паспорт РК01003РЭ)



** Домаркировать Знаком* отмечена аппаратура, поступающая комплектно со станками.

Питание ~ 380В	
Управление конвейером П71 привод 1	Местное несблокированное
	Сблокированное

Питание ~ 380В		
Контроль напряжения		
Реле пуска		
Предпусковая сигнализация	Реле времени сигнализации	
	Звуковая вне цеха	
	в цехе	Звуковая
		Световая
Реле пуска лесорамы поз. 24		
Реле времени отключения		

Диаграмма замыканий контактов переключателя 1SA

Секция	Контакты		Положение рукоятки					
			Местн. несбл. -45° 8		Откл. 0° 1		Сбл. +45° 2	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2	-	-	-	-	X	X
II	3	4	X	X	-	-	X	X
III	5	6	X	X	-	-	-	-
IV	7	8	X	X	-	-	-	-

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура на ящике 1Я		
SF1	Выключатель автоматический АК 63-2МГ $I_{н.р.}$ = 1А $I_{отс}$ = 2 $I_{н.р.}$	1	
1SA	Переключатель универсальный ПКУ3-12С-2001 ~ 500В	1	
КТ1 КТ2	Реле времени пневматическое РВП-72-3221.00 УЧ ~ 380В	2	
КV1	Реле промежуточное универсальное РПУ-1-364. 4 зам. конт. ~ 380В.	1	
1КV, 2КV	Реле промежуточное универсальное РПУ-1-365 2 зам. 2 разм. конт. ~ 380В	2	
HL	Арматура сигнальная ЛС-53 колп. синего цвета ~ 380В	1	
	Аппаратура по месту		
1SB 1SB1	Пост управления с фиксацией ПКУ15. 19. 121. 54У2	2	
1SB2 1SB3	Пост управления с фиксацией ПКУ. 15. 19. 111. 54У2	2	
1HA1 1HA2	Сирена сигнальная СС-1 ~ 380В.	2	
1HL1 1HL2	Светильник Арт. 135 ~ 220В 60 Вт.	2	
П-71*	Пускатель магнитный	1	Комплектно на транспортере поз. 71

Схемой предусмотрено местное несблокированное и сблокированное управление лесорамой коротышевой РК поз. 24 и транспортером опилочным поз. 71, предпусковая звуковая и световая сигнализация внутри и звуковая - снаружи цеха. Выбор режима осуществляется переключателем 1SA. Очередность включения поз. 71. первый, лесорама - вторая. Отключение в обратном порядке. При нажатии кнопки пуск на посту 1SB срабатывает реле КV1; включает реле времени КТ1, срабатывает предпусковая сигнализация, с выдержкой времени включается транспортер поз. 71, отключается сигнализация и подается разрешение на включение поз. 24. Её включают согласно инструкции по эксплуатации. Если пускатели главного привода и гидронасоса лесорамы поз. 24 были включены, подготовлена цепь реле отключения. При остановке лесорамы (пускатель 2К отключен) реле КТ2 с выдержкой времени отключает транспортер поз. 71.

34
9544/3

ГИП	Заславский		03.85
Н. контр.	Олейник		03.85
Нач. отд.	Пилипенко		03.85
Рук. сект.	Олейник		03.85
Вед. инж.	Рог		03.85

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год.

Стадия	Лист	Листов
Р. П.	32	

Лесорама поз. 24 и транспортер поз. 71. Схема электрическая принципиальная управления

Киевский филиал Союзгипролесхоз

Привязан:

Инв. №

Формат А2

Альбом III

Типовой проект 411-2-179.86

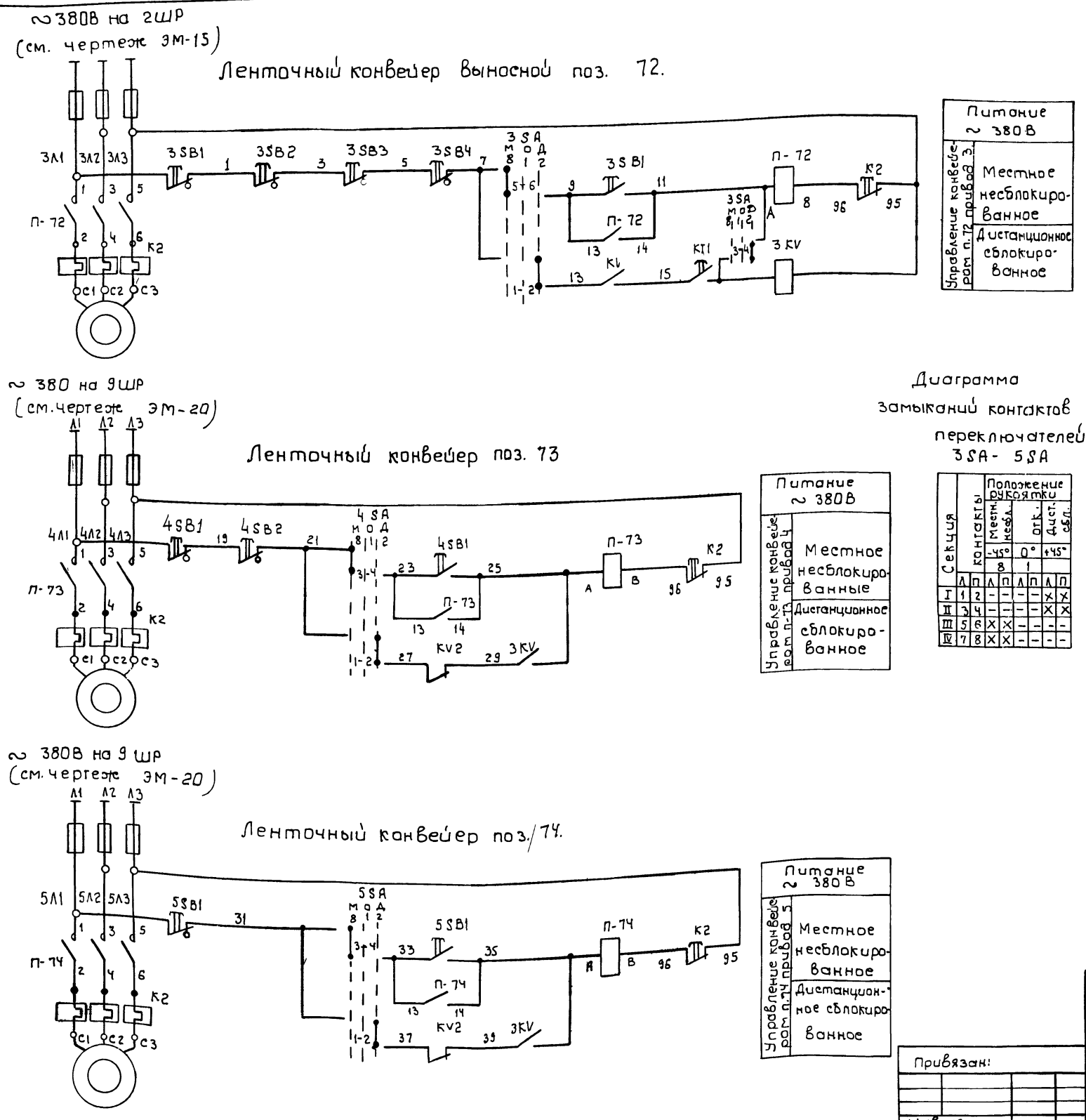


Диаграмма замыканий контактов переключателей 3SA - 5SA

Секция	Контакты		Положение рукоятки: Местн. несбл. -45°		отк. 0°		Дист. сбл. +45°	
			8		1			
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2	–	–	–	–	×	×
II	3	4	–	–	–	–	×	×
III	5	6	×	×	–	–	–	–
IV	7	8	×	×	–	–	–	–

Схемой предусмотрено несблокированное и дистанционное сблокированное управление конвейерами поз. 72, поз. 73 поз. 74, предпусковая звуковая и световая сигнализация внутри и звуковая - снаружи цеха. Выбор режима управления осуществляется переключателями 3SA, 4SA, 5SA. Очередность включения поз. 72 первый, затем поз. 73 и поз. 74 оба вместе. Отключение в обратном порядке. Пуск системы конвейеров осуществляется из поста 3SB, срабатывает реле пуска KV1, включает реле времени сигнализации КТ1, с выдержкой времени включается конвейер поз. 72, отключается сигнализация и контактами 3 KV включаются конвейеры п. 73 и п. 74. Отключается система из поста 3SB.

Срабатывает реле отключения KV2, КТ2; мгновенно отключаются поз. 73 и 74 и с выдержкой времени размыкается цепь пускового реле KV1, которое отключает поз. 72.

35
9544/3

ГИП	Заславский		03.85
Н. контр.	Олейник		03.85
Нач. отд.	Пилипенко		03.85
Рук. сект.	Олейник		03.85
Вед. инж.	Роз		03.85

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	33	

Ленточные конвейеры поз. 72, 73, 74. Схема электрическая принципиальная управления (начало)

Киевский филиал СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан:

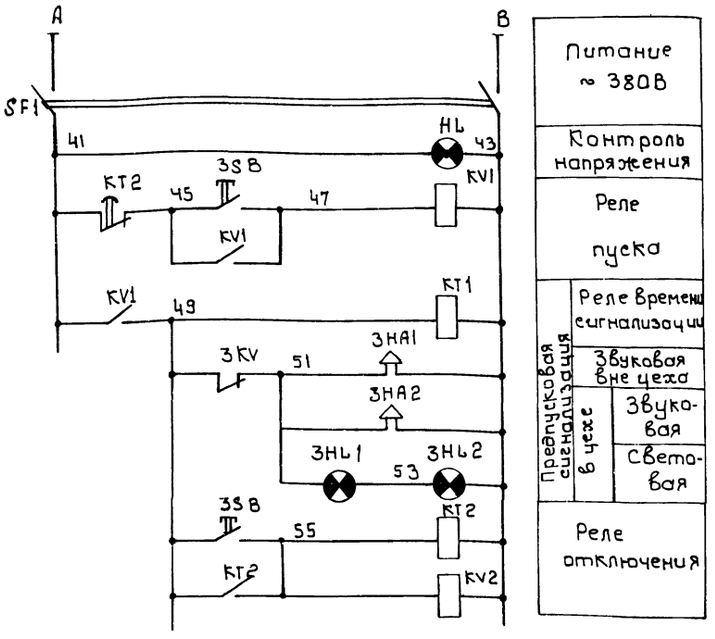
Инв. №

Копировал Герман

Формат А2

≈ 380В от П-73
(см. чертеж ЭМ-20)

Общие цепи управления.



Питание ≈ 380В
Контроль напряжения
Реле пуска
Предпусковая сигнализация: Реле времени сигнализации
Предпусковая сигнализация: Звуковая вне цеха
Предпусковая сигнализация: в цехе: Звуковая
Предпусковая сигнализация: в цехе: Световая
Реле отключения

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура на ящике 29		
SF1	Автоматический выключатель АК63-2МГ Iн.р.=1А Iотс=2Iн.р.	1	
3SA 5SA	Переключатель универсальный ПКУ 3-12С-2001 ≈ 500В	3	
KT1,KT2	Реле времени пневматическое РВП72-3221 00У4 ≈ 380В	2	
KV1	Реле промежуточное универсальное РПУ-1-364 4 разм. конт ≈ 380В	1	
3 KV, KV2	Реле промежуточное универсальное РПУ-1-365 2 зам. 2 разм. конт. ≈ 380В	2	
HL	Арматура сигнальная ЛС-53 колп. синего цвета ≈ 380В.	1	
	Аппаратура по месту		
3SB	Пост управления ПКУ 15-19.121-54У2	1	
3SB1-5SB1	Пост управления с фиксацией ПКУ 15.19.121-54У2	3	
3SB2-3SB4 4SB2	Пост управления с фиксацией ПКУ 15.19.111-54У2	4	
3HA1, 3HA2	Сирена сигнальная СС-1 ≈ 380В	2	
3HL1, 3HL2	Светильник Арт. 135 ≈ 220В 60Вт	2	
П-72-П-74	Пускатель магнитный ПМЛ 2210 02А Iтэ = 12 А	1	
П-73	Пускатель магнитный ПМЛ 1210 02А Iтэ = 5,6 А	1	
П-74	Пускатель магнитный ПМЛ 1210 02А Iтэ = 3,2 А	1	

9544/3

ГИП	Заславский		03.85
Н.контр.	Олейник		03.85
Нач.отд.	Пилипенко		03.85
Рук.сект.	Олейник		03.85
Вед.инж.	Роз		03.85

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Привязан:

Инв.№

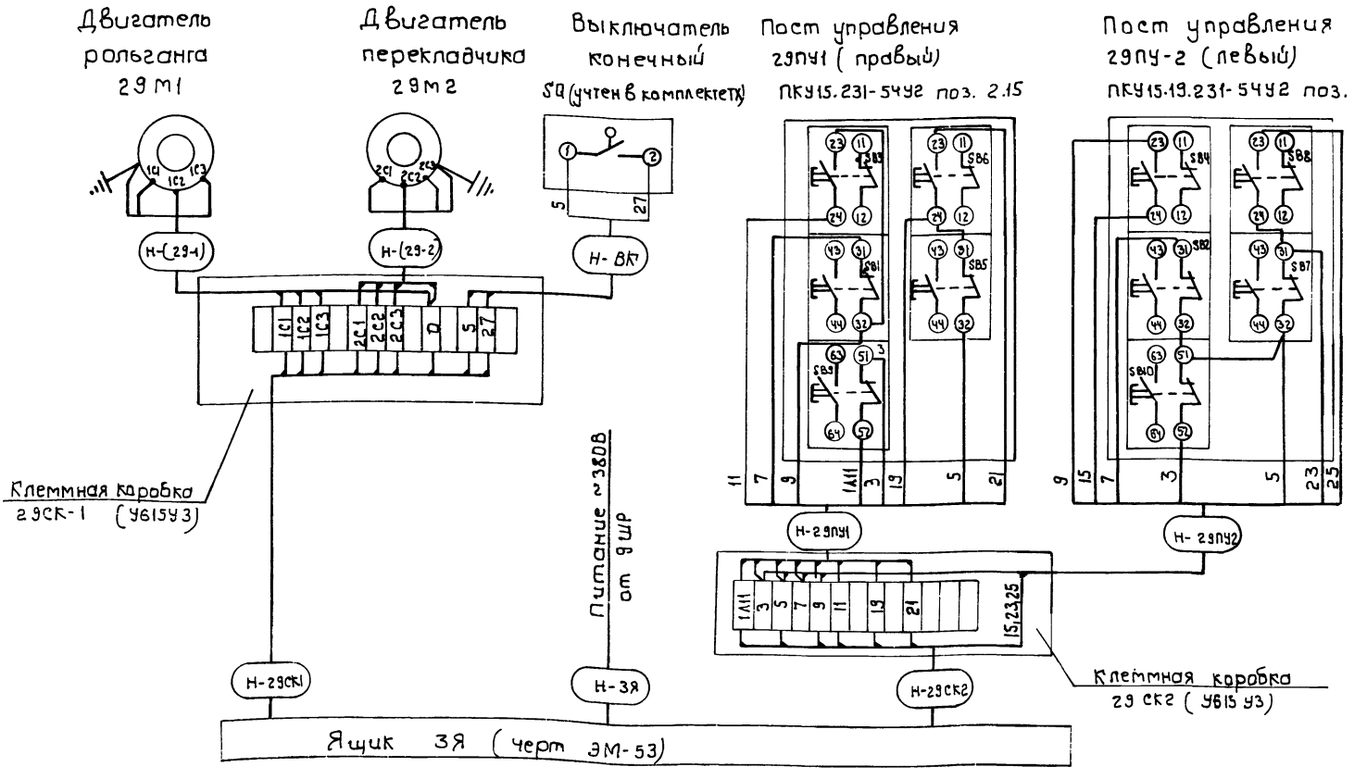
Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	34	

Ленточные конвейеры поз. 72, 73, 74. Схема электрическая принципиальная управления (окончание)

Киевский филиал Союзгипролесхоз

Копировал Герман Формат А3



Кабели и аппаратура учтены в спецификации к листам ЭМ-5 - ЭМ-8

9544/3 36

ГИП	Заславский		03.85
Н.контр.	Олейник		03.85
Нач.отд.	Пилипенко		03.85
Рук.сект.	Олейник		03.85
Вед.инж.	Роз		03.85

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Привязан

Инв.№

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	45	

Ящик 3Я Схема подключений

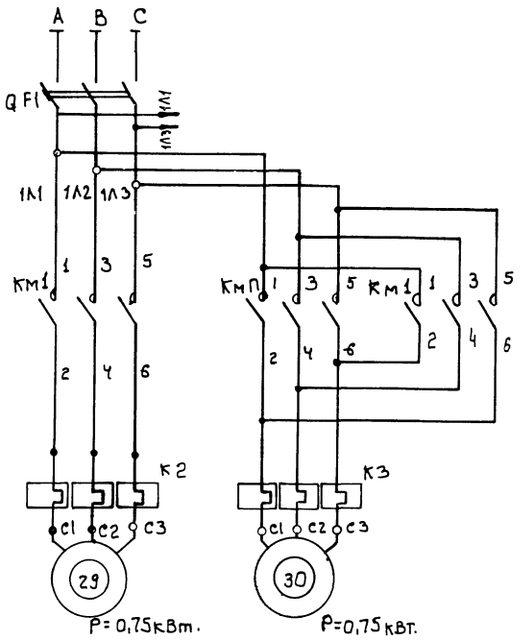
Киевский филиал Союзгипролесхоз

Копировал Герман Формат А3

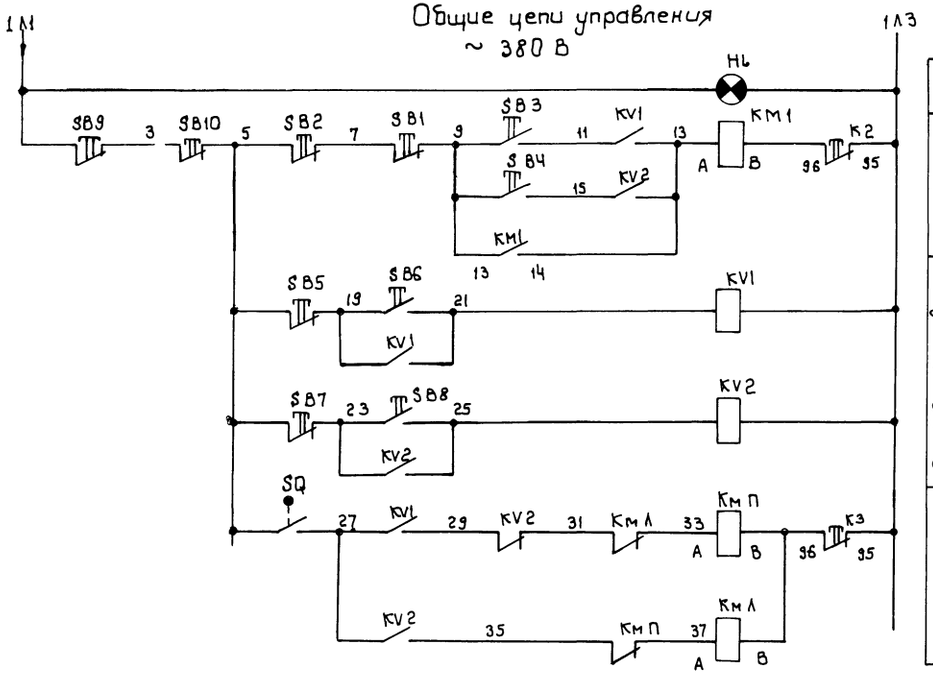
Альбом III

Типовой проект 411-2-179.86

~ 380В от 9ШР (см. чертеж ЭМ-20)



Общие цепи управления
~ 380 В



Контроль напряжения		
Рольганг	Пуск из правого поста	
	Пуск из левого поста	
Реле блокировки рольганга с двусторонним перекладчиком	Вправо	
	Влево	
Перекладчик	Вправа	
	Влева	

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура на ящике 3Я		
QF1	Выключатель автоматический А 63D-3МГ $I_{н.р.}$ = 6А $I_{отс}$ = 5$I_{н.р.}$	1	
КМ1	Пускатель магнитный ПМЛ 1110 02 А У кат ~ 380В $I_т$ = 2,0 А	1	
КМПЛ	Пускатель магнитный ПМЛ 1510 02А У кат ~ 380В $I_т$ = 2,0 А	1	
KV1, KV2	Реле промежуточное универсальное РПУ-1-363 У Чзам Чразм конт.	2	
Н6	Лампа сигнальная ЛС-53 ~ 380В колп. синего цвета	1	
	Аппаратура на посту 29ПУ1 (ПКУ15.19.231-54У2)		
SB1, SB3 SB5,	Кнопка		
SB6, SB9	управления		
		5	
	Аппаратура на посту 29ПУ2 (ПКУ15.19.231-54У2)		
SB2, SB4 SB7, SB8	Кнопка		
SB10	управления		
	Аппаратура, установленная по месту		
SQ	Выключатель конечный ВПК 2111 У2	1	Учтен в чертежах комплекта ТХ

Рольганг с перекладчиком обеспечивает перемещение заготовки по трем потокам: продольном, поперечном правам и поперечном левам. Схемой предусмотрено управление рольгангом и цепным перекладчиком из 3х мест (посты 2 9ПУ1, 29ПУ2) выбор направления сброса перекладчика осуществляется кнопками SB6, SB8, при этом подготавливается цепь пуска рольганга. Кнопками SB1 или SB4 запускают рольганг, его ролики перемещают заготовку до подвижного упора, при этом срабатывает путевой выключатель SQ и включается цепной перекладчик в выбранном направлении. Предусмотрены кнопки рабочего SB1, SB2 и аварийного SB9, SB10. Останова рольганга, а также кнопки SB5, SB7 снятия блокировки.

37
9544/3

ГИП	Заславский		03.85
Н. контр.	Олейник		03.85
Начотд.	Пилипенко		03.85
Рук. сект.	Олейник		03.85
Ведущ. инж.	Роз		03.85

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	35	

Рольганг с перекладчиком поз. 29 Схема электрическая принципиальная управления

Киевский филиал Союзгипролесхоз 03

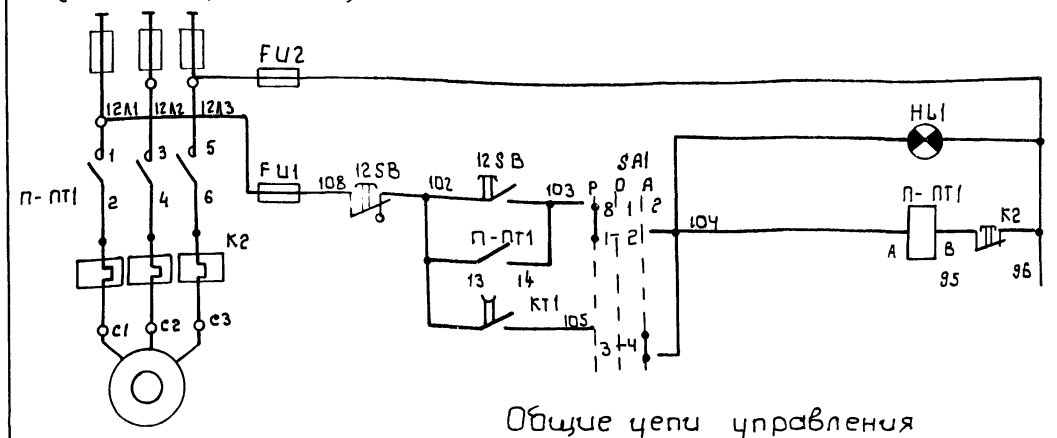
Привязан:

Инв. №

Копировал Герман

Формат А2

~ 380В на 12ШР
(см. чертеж ЭМ-15)

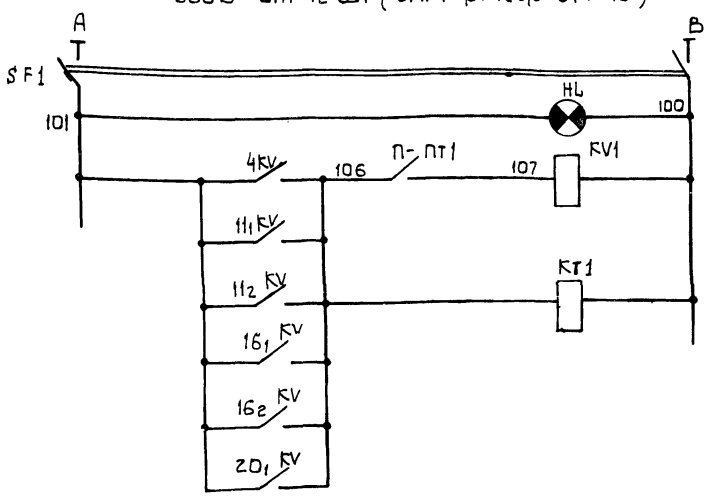


Питание ~ 380В	
Зентилятор ПТ1 включен.	
Управление вентилятором ПТ1 (привод 12)	Ручное
	Автоматическое

Диаграмма замыканий контактов переключателя

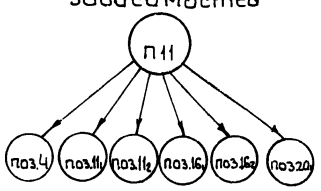
Соединение контактов	SA1 Ручное	В	-45°	Отключ.	1	0	Автомат.	2	+45°
1-2		×			—			—	
3-4		—			—			×	
5-6		×			—			—	
7-8		—			—			×	
9-10		×			—			—	
11-12		—			—			×	
13-14		×			—			—	
15-16		—			—			×	
17-18		×			—			—	
19-20		—			—			×	
21-22		×			—			—	
23-24		—			—			×	
25-26		×			—			—	
27-28		—			×			×	
29-30		—			×			—	
31-32		—			×			×	

Общие цепи управления
~ 380В от 12 шр (см. чертеж ЭМ-15)

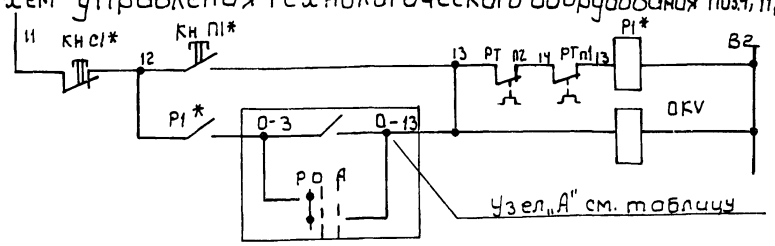


Питание ~ 380В
Контроль напряжения
Промежуточное реле
Контакты из схем управления технологического оборудования

Схема блокировочных зависимостей



Из схем управления технологического оборудования поз.4; $11_{1,2}$; $16_{1,2}$; 20_1.



Таблица

Система	Привод	Узел „А" (в схемы управления технологического оборудования): поз.4	поз. 11_1	поз. 11_2	поз. 16_1	поз. 16_2	поз. 20_1
ПТ1	12	4-3 KV 4-13; SA1 Р О А 5-6	11_1-3 KV 11_1-13; SA1 Р О А 9-10	11_2-3 KV 11_2-13; SA1 Р О А 13-14	16_1-3 KV 16_1-13; SA1 Р О А 17-18	16_2-3 KV 16_2-13; SA1 Р О А 21-22	20_1-3 KV 20_1-13; SA1 Р О А 25-26

Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Аппаратура на ящике 8Я		
SF1	Выключатель автоматический АК63-2МГ $J_{н.р.}$ = 0,8 А $J_{атс}$ = 2 $J_{н.р.}$	1	
SA1	Переключатель кулачковый универсальный ПКУ3-12С 800В ~ 500В	1	
KV1	Реле промежуточное универсальное РПУ-1-362 6 зам. 2 разм. конт.	1	
КТ1	Реле времени пневматическое РВП 72-3222 00.44	1	
НЛ	Арматура сигнальная АС-53 - колп. сучего цвета	1	
НЛ1	То же, колп. зеленого цвета	1	
FU1 FU2	Предохранитель ПР-2 15А, 500В	2	
	Аппаратура по месту		
11_1, 11_2, 16_1, 16_2, KV	Пускатель магнитный $U_к$ ~ 110В, ПМЛ 1110 02А 4 зам. кон.	4	
4 KV, 20_1 KV	Пускатель магнитный $U_к$ ~ 380В ПМЛ 1110 02А 4 зам. конт.	2	
12SB	Пост управления кнопочный ПКУ 15 19121.5442 с защелкой	1	
П-ПТ1	Пускатель магнитный ПМА 5220 УХЛ1А $I_{т.э.}$ = 80А	1	
Р1*	Пускатель магнитный	6	Комплектно со станками
КН П1* КН С1*	Пост кнопочный	6	

Схемой предусмотрено ручное и автоматическое управление вентилятором ПТ1 сблокированным со станками поз.4; $11_{1,2}$; $16_{1,2}$; 20_1. Выбор режима управления осуществляется переключателем SA1, установленным на ящике 8Я.

Ручное управление при помощи поста 12SB, установленного по месту. Автоматическое - при нажатии кнопки любого из станков, сблокированных с вентсистемой, срабатывает пускатель ОКV, установленный у станка, включает реле КТ1 замыкающим контактом которого включается вентилятор, появается разрешение на работу станка, пока включен вентилятор. При отключении всех позиций, с которыми сблокирован вентилятор, реле КТ1 теряет питание и вентилятор с выдержкой времени отключается. Знак „О" соответствует позиции, знаком * отмечена аппаратура, поступающая комплектно со станком.

38
9544/3

ГИП	Заславский		03.85
Н.контр.	Олейник		03.85
Нач. отд.	Пилипенко		03.85
Рук. сект.	Олейник		03.85
Вед. инж.	Роз		03.85

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	36	

Пневмотранспорт ПТ1. Схема электрическая принципиальная управления

Киевский филиал Союзгипролесхоз

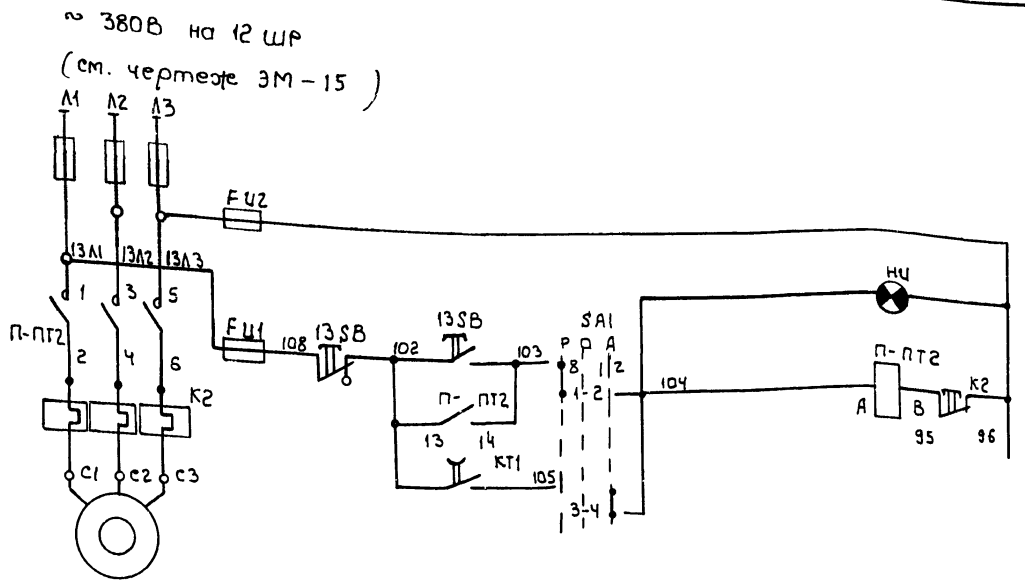
Привязан:

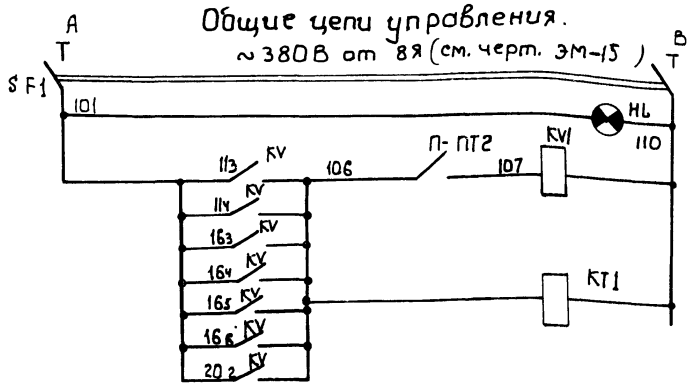
Инв. №

Копировал Герман

Формат А2

Типовой проект 411-2-179.86





Питание ~380В	
Вентилятор ПТ2 включен	
Управление вентилятором ПТ2 (привод 13)	Ручное
	Автоматическое

Питание ~380В
Контроль напряжения
Промежуточное реле
Контакты из схем управления станков

Из схем управления технологическим оборудованием поз. $11_{3,4}$; $16_{3\div6}$; 20_2

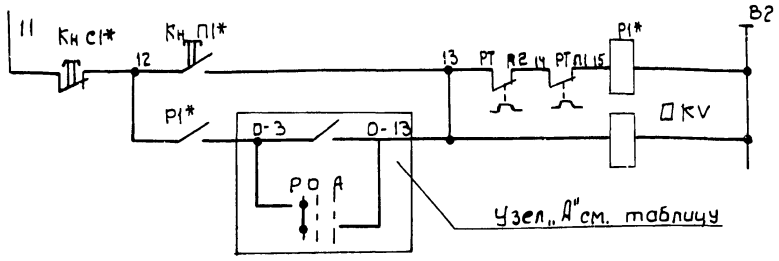
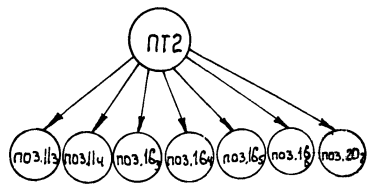


Схема блокировочных зависимостей



Таблица

Система	Привод	Узел „А" (В схемы управления технологического оборудования.						
		поз. 11з	поз. 11ч	поз. 16з	поз. 16ч	поз. 16б	поз. 16в	поз. 20г
ПТ2	13	11_{3}-3 КV1 11_{3}-13 SA1 Р О А 5-6	11_{4}-3 КV1 11_{4}-13 SA1 Р О А 9-10	16_{3}-3 КV1 16_{3}-13 SA1 Р О А 13-14	16_{4}-3 КV1 16_{4}-13 SA1 Р О А 17-18	16_{5}-3 КV1 16_{5}-13 SA1 Р О А 21-22	16_{6}-3 КV1 16_{6}-13 SA1 Р О А 25-26	20_{2}-3 КV1 20_{2}-13 SA1 Р О А 29-30

Диаграмма замыканий контактов переключателя SA1

Соединение контактов	Ручное	Отключ.	Автомат.
	В	1	2
	-45°	0	+45°
1-2	X	—	—
3-4	—	—	X
5-6	X	—	—
7-8	—	—	X
9-10	X	—	—
11-12	—	—	X
13-14	X	—	—
15-16	—	—	X
17-18	X	—	—
19-20	—	—	X
21-22	X	—	—
23-24	—	—	X
25-26	X	—	—
27-28	—	—	X
29-30	X	—	—
31-32	—	—	X
33-34	X	—	—
35-36	—	—	X
37-38	X	—	—
39-40	—	—	X

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура на ящике 9Я		
SF1	Выключатель автоматический АК63-2МГ Jн.р = 0,8А Jотс = 2Jн.р.	1	
SA1	Переключатель, кулачковый универсальный ПКУ3-12С 1001	1	
KV1	Реле промежуточное универсальное РПУ-1-361 8 зам. конт.	1	
KT1	Реле времени пневматическое РВП 72-3222.00.У4	1	
HL	Арматура сигнальная ЛС-53 колп. синего цвета	1	
HL1	То же, колп. зеленого цвета	1	
FU2 FU1	Предохранитель Пр-2, 15А1 500В	2	
	Аппаратура по месту		
11_3, 11_4, 16_3-16_6 KV	Пускатель магнитный Uк~110В, ПМЛ1110 02А 4 зам. конт.	6	
20_2 KV	То же, Uк~380В	1	
13SB	Пост управления кнопочный ПКУ15.19.121.54У2 с защелкой	1	
П-ПТ2	Пускатель магнитный ПМА 5220 УХЛ1А1т.э. = 80	1	
Р1*	Пускатель магнитный	7	Комплектно со станками
Кн П1* Кн С1*	Пост кнопочный	14	

Схемой предусмотрено ручное и автоматическое управление вентилятором ПТ2 сблокированным со станками поз. $11_{3,4}$; $16_{3\div6}$; 20_2. Выбор режима управления осуществляется переключателем SA1, установленным на ящике 9Я. Ручное управление при помощи поста 13SB, установленного по месту. Автоматическое-при нажатии кнопки любого из станков, сблокированных с вентсистемой, срабатывает пускатель ОКV, установленный у станка, включает реле КТ1, замыкающим контактом которого включается вентилятор, подается разрешение на работу станка, пока включен вентилятор. При отключении всех позиций, с которыми сблокирован вентилятор, реле КТ1 теряет питание и вентилятор с выдержкой времени отключается. Знак „О" соответствует позиции, знаком * отмечена аппаратура, поступающая комплектно со станком.

39

9544/3

ГИП	Заславский		
Н. контр.	Олейник		
Нач. отд.	Пилипенко		
Рук. сект.	Олейник		
Вед. инж.	Рог		

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	37	

Пневмотранспорт. ПТ2, Схема электрическая принципиальная управления

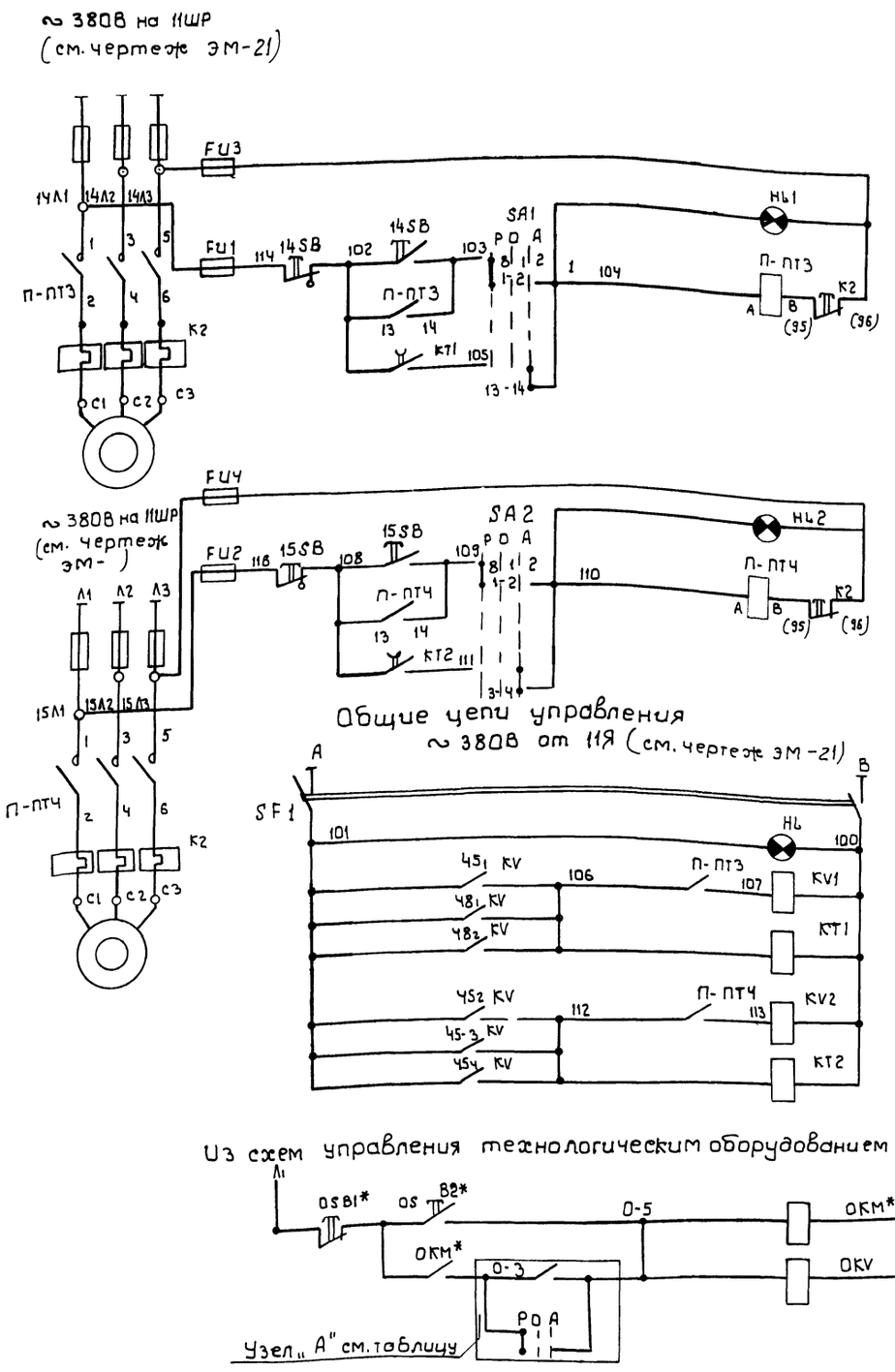
Киевский филиал СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан:

Инв. №

Копировал Герман Формат А2

Типовой проект 411-2-179.86



Вентилятор ПТЗ включен	
Управление вентилятором ПТЗ (привод 14)	Ручное
	Автоматическое
Вентилятор ПТЧ включен	
Управление вентилятором ПТЧ (привод 15)	Ручное
	Автоматическое

Питание ~ 380В
Контроль напряжения
Контакты из схем управления технологического оборудования

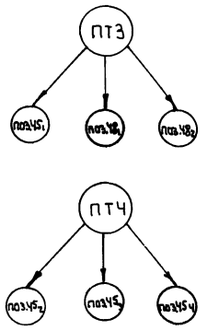
Диаграмма замыканий контактов переключателей SA1, SA2

Соединение контактов	Ручное	Отключен.	Автомат.
	8	1	2
	-45°	0°	+45
1-2	X	—	—
3-4	—	—	X
5-6	X	—	—
7-8	—	—	X
9-10	X	—	—
11-12	—	—	X
13-14	X	—	—
15-16	—	—	X
17-18	X	—	—
19-20	—	—	X
21-22	X	—	—
23-24	—	—	X

Таблица

Система	ПТЗ	ПТЧ
Привод	14	15
Узел „А" (в схемы управления технологического оборудования)	поз. 45₁ 45₁-3 KV1 45-5 SA1 P O A 5-6; поз. 48₁ 48₁-3 KV1 48₁-5 SA1 P O A 9-10; поз. 48₂ 48₂-3 KV1 48₂-5 SA1 P O A 3-14	поз. 45₂ 45₂-3 KV2 45₂-5 SA2 P O A 5-6; поз. 45₃ 45₃-3 KV2 45₃-5 SA2 P O A 9-10; поз. 45₄ 45₄-3 KV2 45₄-5 SA0 P O A 13-14

Схема блокировочных зависимостей



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура на ящике 10Я		
SF1	Выключатель автоматический АК-63 ZMГIн.р-0,8АI отс-2 Jн.р.	1	
SA1, SA2	Переключатель кулачковый универсальный ПКУ3-12С-6035	2	
KV1, KV2	Реле промежуточное универсальное РПУ-1-361 8 зам. конт.	2	
KT1, KT2	Реле времени пневматическое РВП 72-3222.00УЧ.	2	
HL	Арматура сигнальная АС-53 колп. синего цвета	1	
HL1, HL2	Арматура сигнальная ЛС-53-колп. зеленого цвета	2	
FU1, FU4	Предохранитель ПРС-6П	4	
	Аппаратура по месту		
45₁KV-45₄KV,	Пускатель магнитный		
48₁KV, 48₂KV	ПМЛ11 1002А4 зам. конт. Uк~127В	6	
14SB 15SB	Пост управления ПКУ15.19.121.54У2 с защелкой	2	
П-ПТ3 П-ПТ4	Пускатель магнитный П11А 5220 УХЛ1А Iтэ=80А	2	
Окм	Пускатель магнитный	6	на технологич. оборудовании
OSB1,2	Кнопка управления	6	комплектно

Схемой предусмотрено ручное и автоматическое управление вентилятором ПТЗ сблокированным со станками поз. 45₁; 48₁; 48₂, и вентилятором ПТЧ сблокированным со станками поз. 45₂; 45₃; 45₄. Выбор режима управления осуществляется переключателями SA1, SA2, установленными на ящике 10Я. Ручное управление при помощи постов 14SB, 15SB, установленных по месту. Автоматическое при нажатии кнопки любого из станков, сблокированных с вентсистемой, срабатывает пускатель OKV, установленный у станка, включает реле KT1 или KT2, замыкающим контактом которого включается вентилятор, подается разрешение на работу станка, пока вентилятор включен. При отключении всех позиций, с которыми блокирован вентилятор, реле KT1, KT2 теряет питание и вентилятор с выдержкой времени отключается. Знак „D" соответствует номеру позиции знаком* отмечена аппаратура поступающая комплектно со станком.

40

9544/3

ГИП	Заславский		
Н. контр.	Олейник		
Нач. отд.	Пилипенко		
Рук. сект.	Олейник		
Вед. инж.	Рог		

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год.

Пневмотранспорт ПТЗ, ПТЧ. Схема электрическая принципиальная управления

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	38	

Киевский филиал Союзгипролесхоз

Привязан:

Инв. №

Копировал Герман

Формат А2

~ 380В на 11 ШР (см. чертеж ЭМ-21)

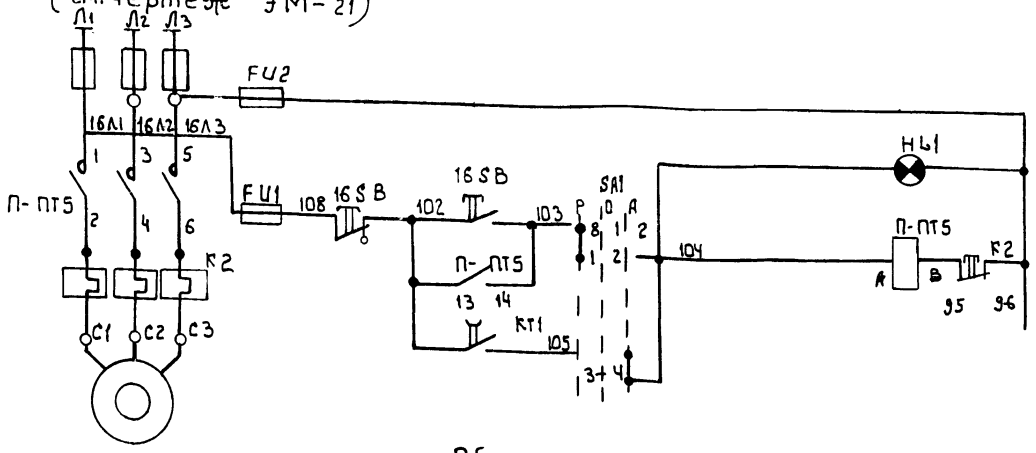
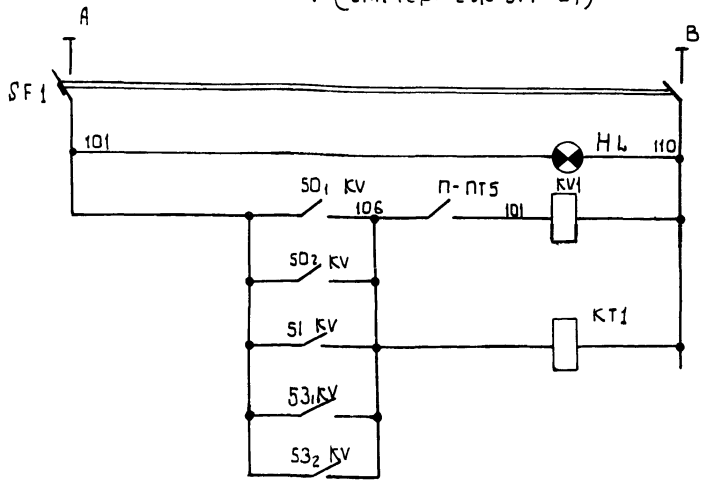


Диаграмма замыканий контактов переключателя SA1

Соединение контактов	Ручное	Отключ.	Автомат
	В	1	2
	-45°	0	+45°
1-2	X	—	—
3-4	—	—	X
5-6	X	—	—
7-8	—	—	X
9-10	X	—	—
11-12	—	—	X
13-14	X	—	—
15-16	—	—	X
17-18	X	—	—
19-20	—	—	X
21-22	X	—	—
23-24	-	-	X

Общие цепи управления

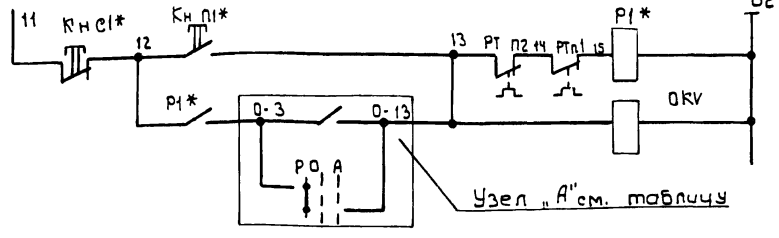
~ 380В от 11ШР (см. чертеж ЭМ-21)



Вентилятор ПТ5 включен.	
Управление вентилятором ПТ5 (прибор 16)	Ручное
	Автоматическое

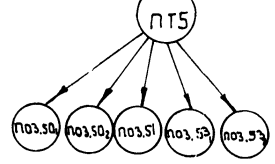
Питание ~ 380В
Контроль напряжения
Промежуточное реле
Контакты из схемы управления технологического оборудования

Из схем управления технологического оборудования поз. $50_{1,2}$, 51, $53_{1,2}$



Система	Привод	Узел „А" (В схемы управления технологического оборудования)				
		поз. 50_1	поз. 50_2	поз. 51	поз. 53	поз. 53_2
ПТ5	16	50₁-3 КV / 50₁-13 / SA1 Р О А / 5-6	50₂-3 КV / 50₂-13 / SA1 Р О А / 9-10	51-3 КV / 51-13 / SA1 Р О А / 13-14	53₁-3 КV / 53₁-13 / SA1 Р О А / 17-18	53₂-3 КV / 53₂-13 / SA1 Р О А / 21-22

Схема блокировочных зависимостей



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура на ящике 11Я		
SF1	Выключатель автоматический АЕ63-2 МГ Jн.р.= 0,8А Jотс.= 2 Jн.р.	1	
SA1	Переключатель кулачковый универсальный ПКУ3-12С 6035	1	
KV1	Реле промежуточное универсальное РПУ-1- 3626зам. 2 разм. конт.	1	
КТ1	Реле времени пневматическое РВП-72-3222.00-У4.	1	
НЛ	Арматура сигнальная ЛС-53 комп. синего цвета	1	
НЛ1	То же, колп. зеленого цвета	1	
FU1 FU2	Предохранитель ПР-2, 15А, 500В	2	
	Аппаратура по месту		
51 KV1	Пускатель магнитный $U_К$ ~ 110В, ПМЛ111002А 4 зам. конт.	1	
50, 50_2 53_1,53_2 KV	То же, $U_К$ ~ 380В	4	
16SB	Пост управления кнопочный ПКУ15.19.121.54У2 с защелкой	1	
П-ПТ5	Пускатель магнитный ПМА 3220УХЛ1А Iтэ = 27,5А	1	
Р1*	Пускатель магнитный		комплектно со станками
Кн П1* Кн С1*	Пост кнопочный		

Схемой предусмотрено ручное и автоматическое управление вентилятором ПТ5 сблокированным со станками поз. $50_{1,2}$, $51,53_{1,2}$. Выбор режима управления осуществляется переключателем SA1, установленным на ящике 11Я. Ручное управление при помощи поста 16SB установленного по месту. Автоматическое при нажатии кнопки любого из станков сблокированных с вентсистемой срабатывает пускатель 0KV, установленный у станка, включает реле КТ1, замыкающим контактом которого включается вентилятор, подается разрешение на работу станка, пока включен вентилятор. При отключении всех позиций, с которыми блокирован вентилятор, реле КТ1 теряет питание и вентилятор с выдержкой времени отключается. Знак „0" соответствует позиции, знаком* отмечена аппаратура, поступающая комплектно со станком.

41

9544/3

ГИП	Засловский		
Н. контр.	Олейник		
Нач. отд.	Пилипенко		
Рук. сект.	Олейник		
Вед. инж.	Рог		

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Привязан:

Инв. №

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год

Стадия	Лист	Листов
Р. П.	39	

Пневмотранспорт ПТ5. Схема электрическая принципиальная управления.

Киевский филиал Союзгипролесхоз

Копировал Герман

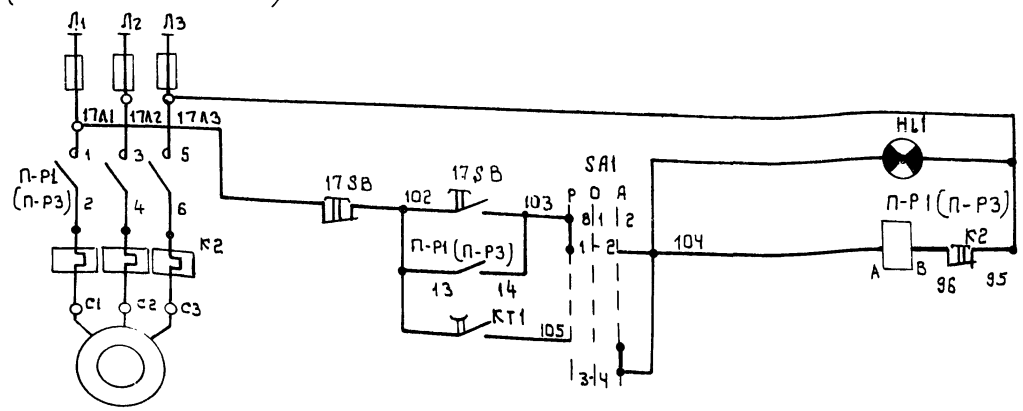
Формат А2

Типовой проект 411-2-179.86

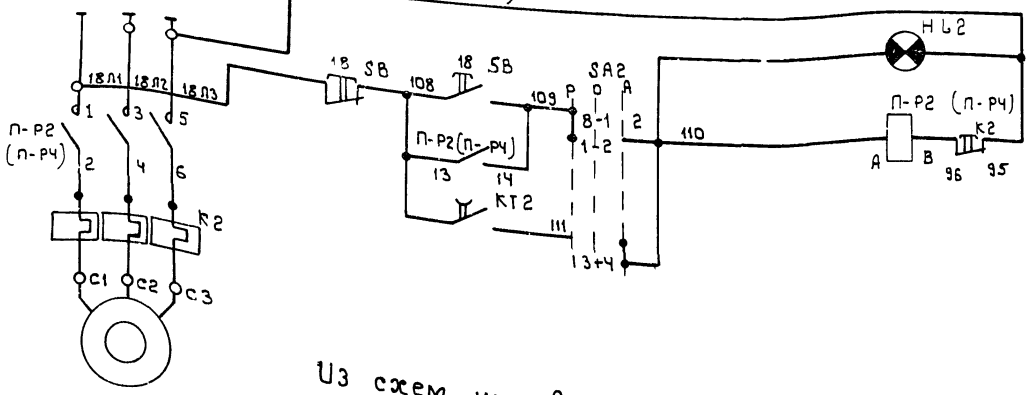
Альбом III

Типовой проект 411-2-179.86

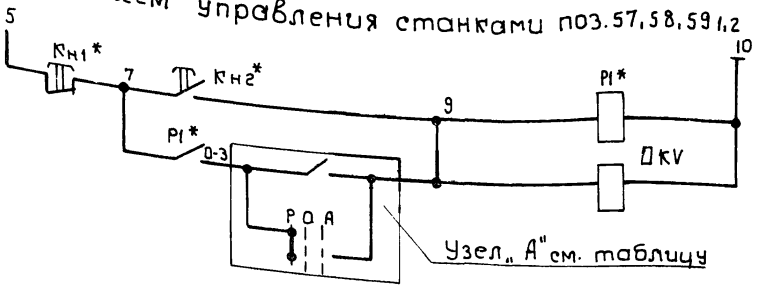
~ 380В на 11ШР
(см. черт. ЭМ-21)



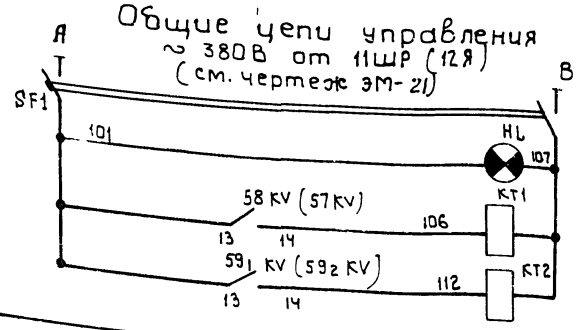
~ 380В от П-Р1(П-РЗ) (см. черт. ЭМ-21)



Из схем управления станками поз. 57, 58, 59₁, 2



Общие цепи управления
~ 380В от 11ШР (12Я)
(см. чертеж ЭМ-21)

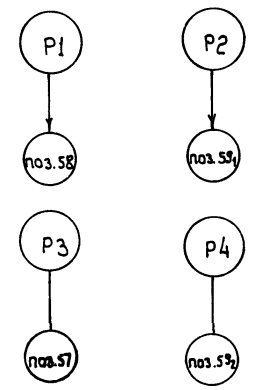


Вентилятор Р1 (РЗ) включен.	
Управление вентилятором Р1 (РЗ) приводом 17 (19)	Ручное
	Автоматическое
Вентилятор Р2 (РЧ) включен.	
Управление вентилятором Р2 (РЧ) приводом 18 (19)	Ручное
	Автоматическое
Питание ~ 380В	
Контроль напряжения	
Реле отключения	

Диаграмма замыканий контактов переключателей SA1, SA2

Соединение контактов	Ручное	Отключ.	Авт.
	8	1	2
	-45°	0	+45°
1-2	X	—	—
3-4	—	—	X
5-6	X	—	—
7-8	—	—	X

Схема блокировочных зависимостей



Таблица

Система	Р1	Р2	Р3	Р4
Привод	17	18	19	20
Позиция	58	59₁	57	59₂
Узел „А" схемы управления станками	58-3 П-Р1 58-9 SA1 Р О А 5-6	59-3 П-Р2 59-9 SA2 Р О А 5-6	57-3 П-РЗ 57-5 SA1 Р О А 5-6	59₂-3 П-РЧ 59₂-9 SA2 Р О А 5-6
Пускатель	58KV	59₁KV	57 KV	59₂ KV
Напряжение кат. В	~ 110	~ 110	~ 380	~ 110

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура на ящике 12Я (13Я)		
SF1	Выключатель автоматический АК65-2мг. Jн.р=0,8А Jотс=2Jн.р	1	
SA1, SA2	Переключатель кулачковый универсальный ПКУ3-12С 2029	2	
КТ1, КТ2	Реле времени пневматическое РВП 72-3222 00У4	2	
HL	Арматура сигнальная ЛС-53 Колп. сетчего цвета	1	
HL1, HL2	То же, колп. зеленого цвета	2	
	Аппаратура по месту		
17SB 18SB	Пост управления кнопочный ПКЕ-722-2У3~ 500В	2	
58KV 59₁KV	Пускатель магнитный ПМЛ 111002А Ч3ам. конт.	2	См. таблицу
П-Р1 П-Р2	Пускатель магнитный ПМЛ 1210.02А Uк~ 380В Iтэ=3,2А	2	Приставка ПКЛ-2004
Р1*	Пускатель магнитный	2	комплектно с технологическим оборудованием
Кн1* Кн2*	Кнопка управления	4	

Схема управления дана для вентиляторов Р1 и Р2 предусматривает ручное и автоматическое управление вентилятором Р1 сблокированным со станком поз. 58 и вентилятором Р2 сблокированным со станком поз. 59₁. Выбор режима управления осуществляется переключателями SA1, SA2, установленными на ящике 12Я. Ручное управление при помощи кнопок 17SB, 18SB, по месту. Автоматическое при нажатии кнопки станка, сблокированного с системой, срабатывает пускатель ОКV установленный у станка, включает реле КТ1, КТ2, замыкающим контактом которого включается вентилятор; подается разрешение на работу станка, пока вентилятор включен. При отключении станка реле КТ1, КТ2 теряет питание и вентилятор выдержкой времени отключается. Знак „О" соответствует номеру позиции, знаком * отмечена аппаратура, поступающая комплектно со станком.

Для вентилятора Р3, сблокированного со станком поз. 57 и вентилятора Р4, сблокированного со станком 59₂. Схема аналогична с заменой индекса в маркировке аппаратуры с „17", „18" на „19", „20" согласно номеру привода. 42

9544/3

Привязан:

Инв. №

ГИП.	Заславский		03.85
Н. контр.	Олейник		03.85
Нач. отд.	Пилипенко		03.85
Рук. сект.	Олейник		03.85
Вед. инж.	Рог		03.85

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м². паркета в год	Стадия	Лист	Листов
	Р.П.	40	
Агрегат Р1, Р2 (Р3, Р4) Схема электрическая принципиальная управления	Киевский филиал Союзгипролесхоз		

Копировал Герман

Формат А2

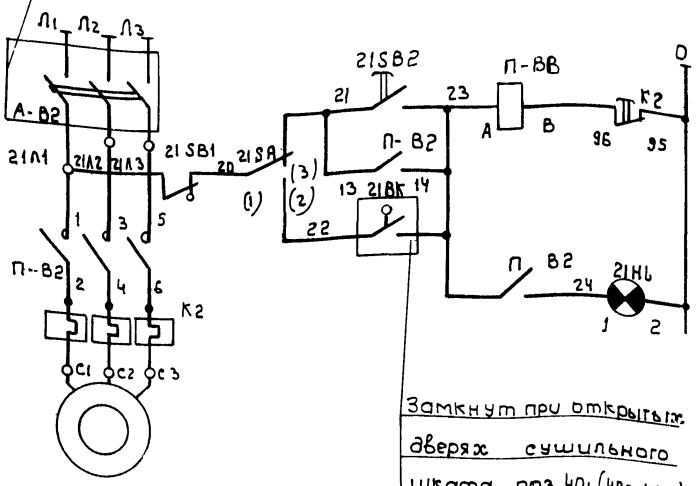
Альбом III

Типовой проект 411-2-179.86

~ 380 от 13ШР (П-В2, П-В3)

(см. чертеж ЭМ-22)

Для систем В3, В4 отсутствует



Замкнут при открытых дверях сушильного шкафа поз. 401 (402, 403)

Питание ~ 220В	
Управление вентиляторами В2 (В3, В4) поз. 21 (22, 23)	Местное
	Сблокированное
Вентилятор включен	

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
21SA	Переключатель пакетный ПВ П13-21-50 О1035 44У ~ 380В	1	
21ВК	Выключатель путевой ВП62-21-135-54У2-11	1	
А-В2	Выключатель автоматический	1	АП50-3МТ I н.р.= 4А
П-В2	Пускатель магнитный. ПМЛ 1210О2А Uкат ~ 220В Iтэ= 2А	1	Приставка ПКЛ-2004
	Аппаратура на посту 21SВ		
21SB1	Кнопка управления	1	Комплектно на посту ПКУ.15.19.121-40У3
21SB2	Кнопка управления	1	
	Аппаратура на посту 21ПУ		
21HL	Лампа сигнальная	1	Комплектно на посту ПКУ15.19.III-54-42

Схема дана для вентсистемы В2 и предусматривает местное и автоматическое управление. Выбор режима управления осуществляется переключателем 21SA, местное - из поста 21SВ в камере, автоматическое - при открывании дверей сушильной камеры поз. 401. Конечный выключатель 21ВК установить на дверях камеры по месту. Сигнализация работы вентсистемы вынесена в обслуживаемое помещение. Для систем В3, В4 схема аналогична с заменой индекса „21" в маркировке аппаратуры на „22", „23" согласно номеру привода.

9544/3

ГИП	Заславский		
Н.контр.	Олейник		
Нач.отд.	Пилипенко		
Рук.сект.	Олейник		
Вед.инж.	Рог		

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Привязан

Инв.№

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	41	

Вентсистема В2 (В3, В4) Схема электрическая принципиальная управления

Киевский филиал Союзгипролесхоз

Копировал Герман Формат А2

Альбом III

ТП 411-2-179.86

Вентсистема В2 (В3, В4)

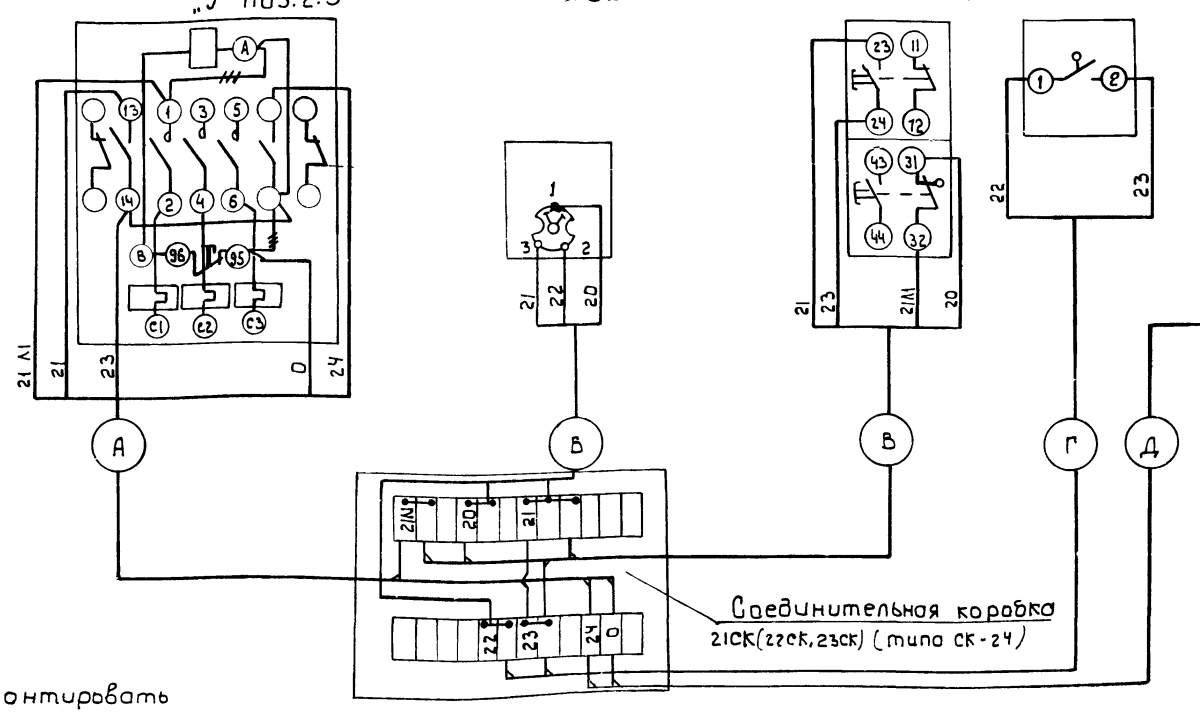
Пускатель магнитный П-В2 (П-В3, П-В4) „Э" поз. 2.3

Переключатель 21SA (22SA, 23SA) поз. 2.32

Пост управления 21SВ (22SВ, 23SВ) поз. 2.29

Выключатель конечный 21ВК (22ВК, 23ВК) поз. 2.31

Пост управления 21ПУ (22ПУ, 23ПУ) поз. 2.27



Кабель	Система В2	Система В3	Система В4
А	К21-1	К22-1	К23-1
Б	К21-2	К22-2	К23-2
В	К21-3	К22-3	К23-3
Г	К21-4	К22-4	К23-4
Д	К21-5	К22-5	К23-5

43

9544/3

Демонтировать

1. Кабельный журнал см. лист ЭМ-66, ЭМ-67.
2. Принципиальная электрическая схема управления - лист ЭМ-41.
3. Позиции указаны по спецификации оборудования. Пускатели, обозначенные „Э" учтены в спецификации к листам ЭМ-5 - ЭМ-8.

ГИП	Заславский		
Н.контр.	Олейник		
Нач.отд.	Пилипенко		
Рук.сект.	Олейник		
Вед.инж.	Рог		

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Привязан:

Инв.№

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	42	

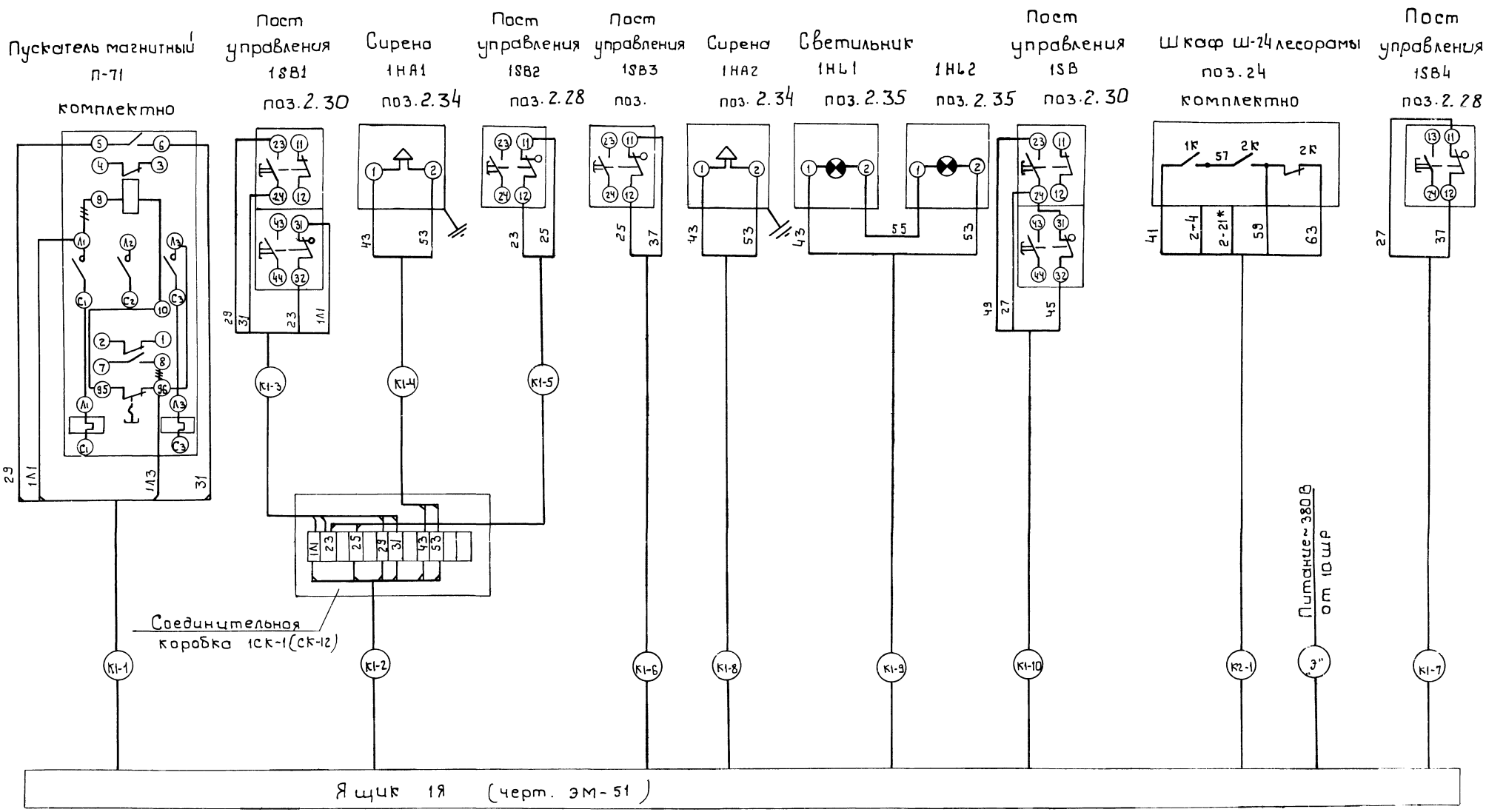
Вентсистема В2 (В3, В4) Схема подключений

Киевский филиал Союзгипролесхоз

Копировал Герман Формат А2

Альбом III

Типовой проект 411-2-179.86



Демонтировать.

1. Кабельный журнал см. лист ЭМ-59.
2. Принципиальная электрическая схема управления - лист ЭМ-32.
3. Кабель и аппаратура, обозначенные „Э" учтены в спецификации к чертежам.
4. Позиции указаны по спецификации оборудования.

44

9544/3

ГИП	Заславский		03.86
Н. контр.	Олейник		03.86
Нач. отд.	Пилипенко		03.86
Рук. сект.	Олейник		03.86
Вед. инж.	Роз		03.86

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Привязан:

Инв. №

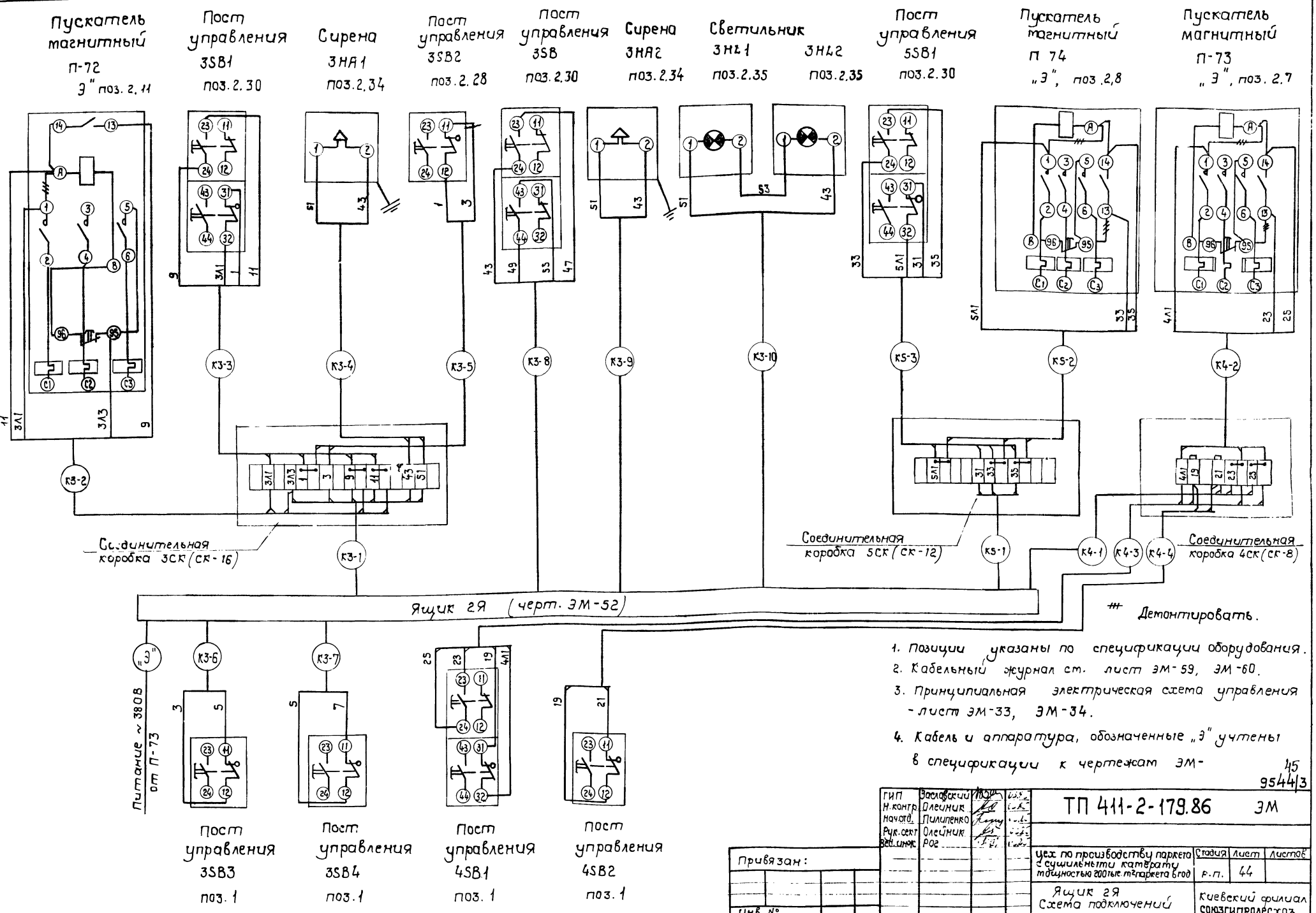
Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год.

Стадия	Лист	Листов
Р. П.	43	

Ящик 1Я
Схема подключений

Киевский филиал Союзгипролесхоз

Копировал Герман. Формат А2



\# Демонтировать.

1. Позиции указаны по спецификации оборудования.
2. Кабельный журнал см. лист ЭМ-59, ЭМ-60.
3. Принципиальная электрическая схема управления - лист ЭМ-33, ЭМ-34.
4. Кабель и аппаратура, обозначенные „Э" учтены в спецификации к чертежам ЭМ- 45

9544/3

ГИП	Заславский		
Н. контр.	Олейник		
Начотд.	Пилипенко		
Рук. сект.	Олейник		
Вед. инж.	Рог		

ТП 411-2-179.86 ЭМ

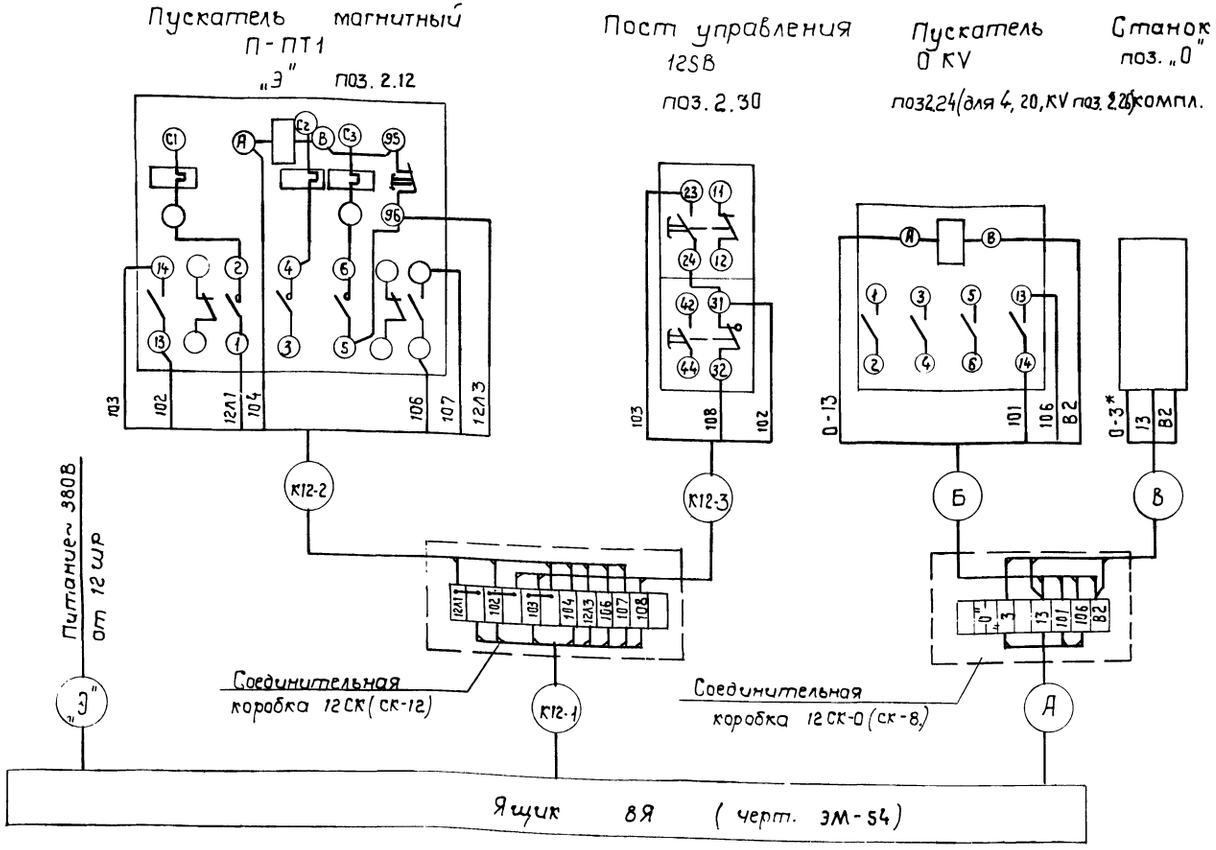
	Стадия	Лист	Листов
Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год	Р.П.	44	
Ящик 2Я Схема подключений	Киевский филиал Союзгипролесхоз		

Привязан:

Инв. №

Копировал Краснова

Формат А2



Таблица

Система		Пневмотранспорт ПТ1 блокирован с оборудованием					
Позиция "0"		поз. 4	поз. 11 1	поз. 11 2	поз. 16 1	поз. 16 2	поз. 20 1
Соединительная коробка		12СК-4	12СК-11 1	12СК 11 2	12СК 16 1	12СК-16 2	12СК-20 1
Кабель	А	К12-4	К12-7	К12-10	К12-13	К12-16	К12-19
	Б	К12-5	К12-8	К12-11	К12-14	К12-17	К12-20
	В	К12-6	К12-9	К12-12	К12-15	К12-18	К12-21

Демонтировать.

* Домаркировать.

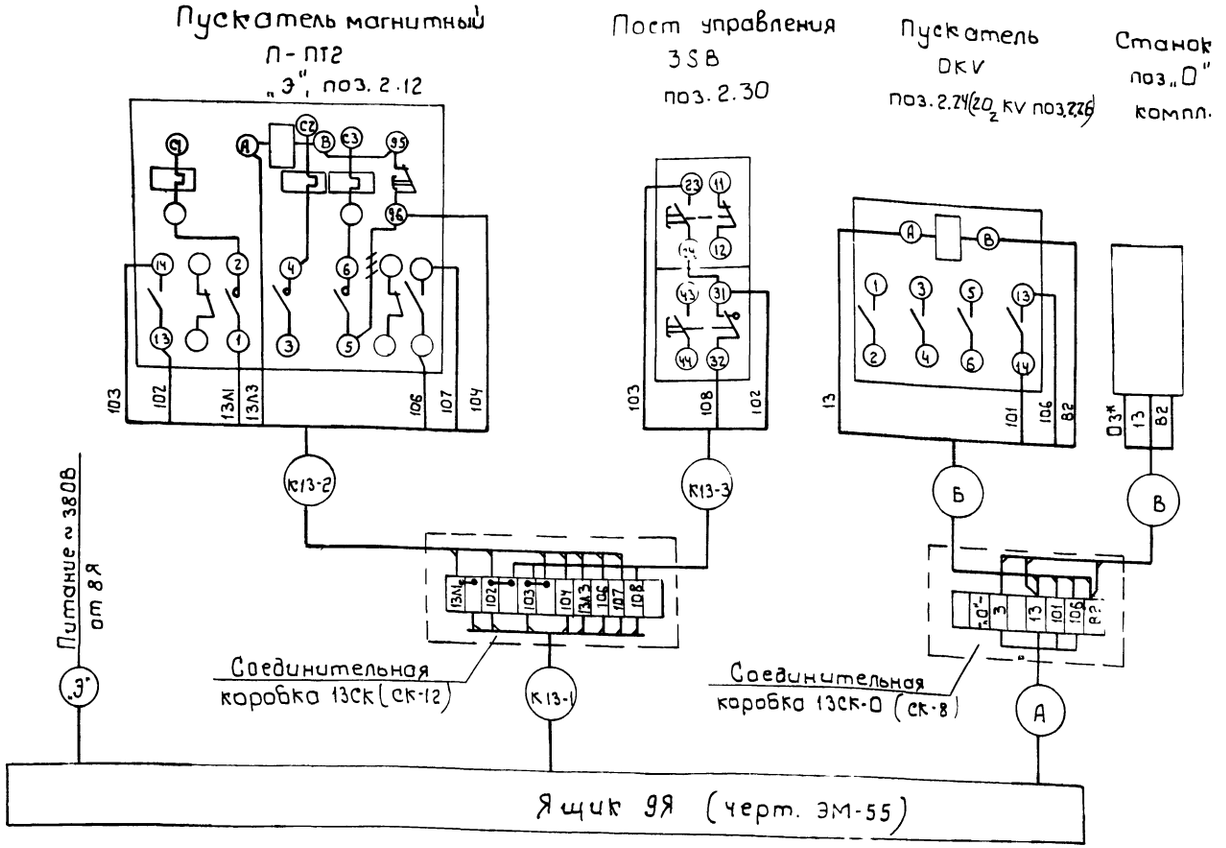
1. Кабельный журнал см. лист ЭМ-60, ЭМ-61.
2. Принципиальная электрическая схема управления - лист ЭМ-36.
3. Кабель и аппаратура, обозначенные "Э" учтены в спецификации к чертежам ЭМ-
4. Позиции указаны по спецификации оборудования.
5. Знак "0" соответствует номеру позиции, с которой блокирован пневмотранспорт. Количество оборудования со знаком "0" соответствует количеству позиций, с которыми блокирована система (см. таблицу).

46
9544/3

ГИП	Заславский		03.85	ТП 411-2-179.86 ЭМ	
Н.контр.	Олейник		03.85		
Нач.отд.	Пилипенко		03.85		
Рук.сект.	Олейник		03.85		
Вед.инж.	Рог		03.85		
Привязан:				цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год	Стадия: Р.П. / Лист: 46 / Листов:
Инв. №				Ящик 8Я Схема подключений	Киевский филиал Союзгипролесхоз

Копировал Краснова

Формат А2



Таблица

Система		Пневмотранспорт ПТ2 блокирован с оборудованием						
Позиция „О"		поз. 11₃	поз. 11₄	поз. 16₃	поз. 16₄	поз. 16₅	поз. 16₆	поз. 20₂
Соединительная коробка		13СК-11₃	13СК-11₄	13СК-16₃	13СК-16₄	13СК-16₅	13СК-16₆	13СК-20₂
Кабель	А	К13-4	К13-7	К13-10	К13-13	К13-16	К13-19	К13-22
	Б	К13-5	К13-8	К13-11	К13-14	К13-17	К13-20	К13-23
	В	К13-6	К13-9	К13-12	К13-15	К13-18	К13-21	К13-24

Демонтировать

* Домаркировать.

1. Кабельный журнал см. лист ЭМ-61, ЭМ-62, ЭМ-63
2. Принципиальная электрическая схема управления - лист ЭМ-37.
3. Кабель и аппаратура обозначенные „Э" учтены в спецификации к чертежам ЭМ-5 - ЭМ-8.
4. Позиции указаны по спецификации оборудования.
5. Знак „О" соответствует номеру позиции, с которой блокирован пневмотранспорт. Количество оборудования со знаком „О" соответствует количеству позиций с которыми блокирована система (см. таблицу).

47

95443

ГИП	Заславский		
Н. контр.	Олейник		
Нач. отд.	Пилипенко		
Рук. сект.	Олейник		
Вед. инж.	Рог		

Привязан:

Инв. №

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год

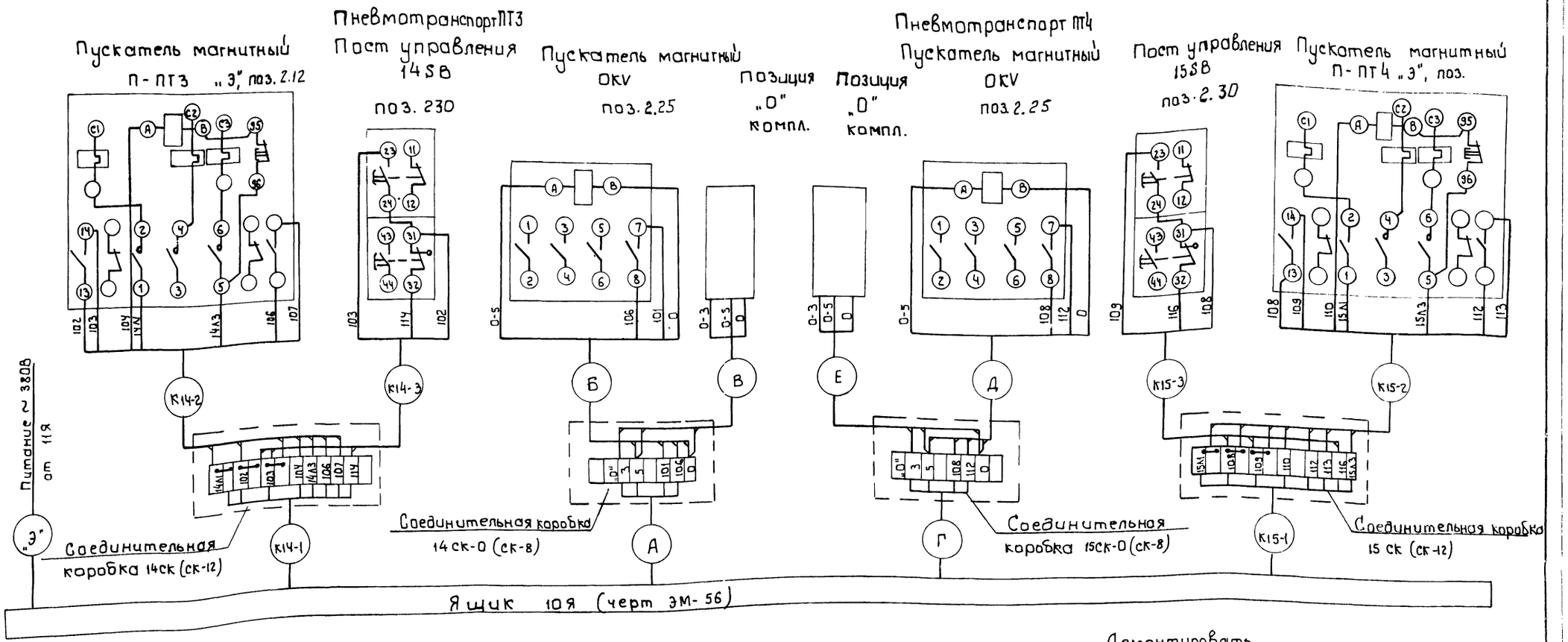
Стадия	Лист	Листов
Р.П.	47	

Ящик 9Я
Схема подключений

Киевский филиал Союзгипролесхоз

Вал Герман

Формат А2



Таблица

Система		Пневмотранспорт ПТ3 блокирован с оборудованием			Пневмотранспорт ПТ4 блокирован с оборудованием		
поз. „О"		поз. 45₁	поз. 48₁	поз. 48₂	поз. 45₂	поз. 45₃	поз. 45₄
Соединит. коробка		14СК-45₁	14СК-48₁	14СК-48₂	15СК-45₂	15СК-45₃	15СК-45₄
	А	К14-4	К14-7	К14-10	—	—	—
	Б	К14-5	К14-8	К14-11	—	—	—
	В	К14-6	К14-9	К14-12	—	—	—
	Г	—	—	—	К15-4	К15-7	К15-10
	Д	—	—	—	К15-5	К15-8	К15-11
	Е	—	—	—	К15-6	К15-9	К15-12

Демонтировать.

1. Кабельный журнал см. лист ЭМ-63, ЭМ-64.
2. Знак „О" соответствует номеру позиции, с которой блокирован пневмотранспорт. Количество оборудования со знаком „О" соответствует количеству позиций, с которыми блокированы системы (см. таблицу), в таблице также дана маркировка коробки трасс.
3. Принципиальная электрическая схема управления - лист ЭМ-38.
4. Кабель и аппаратура обозначенные „Э" учтены в спецификации к чертежам ЭМ-5 - ЭМ-8.
5. Позиции указаны по спецификации оборудования.

48

ГИП	Заславский		
Н.контр.	Олейник		
Нач.отд.	Пилипенко		
Рук.сект.	Олейник		
Вед.инж.	Роз		

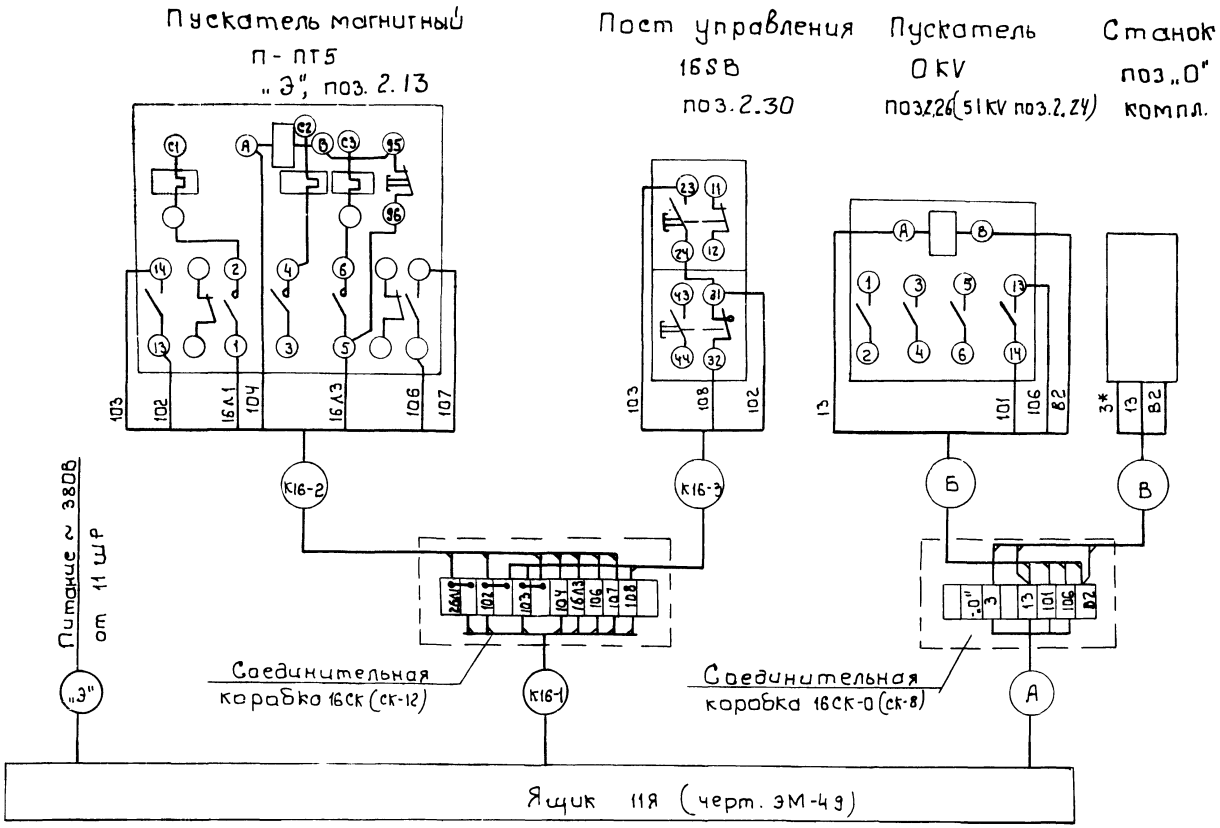
ТП 411-2-179.86 ЭМ

Привязан

Инв.№ 9544/3

Цех по производству паркета с сушильными камерами, мощностью 200 тыс.м² паркета в год.	Стадия	Лист	Листов
	Р.П.	48	
Ящик 10Я Схема подключений.	Киевский филиал СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

Копировал Герман Формат А2



*** Демонтировать.

* Домаркировать.

1. Кабельный журнал см. лист ЭМ-64, ЭМ-65.
2. Принципиальная электрическая схема управления - лист ЭМ-39
3. Кабель и аппаратура, обозначение „Э". учтены в спецификации к чертежам ЭМ-5-ЭМ-8
4. Знак „О" соответствует номеру позиции, с которой блокирован пневмотранспорт. Количество оборудования со знаком „О" соответствует количеству позиций, с которыми блокированна система (см. таблицу). В таблице также дана маркировка коробок и трасс.
5. Позиции указаны по спецификации оборудования.

Таблица

Система		Пневмотранспорт ПТ5 блокирован с оборудованием				
Позиция „О"		поз. 50₁	поз. 50₂	поз. 51	поз. 53₁	поз. 53₂
Соединительная коробка		16СК-50₁	16СК-50₂	16СК-51	16СК-53₁	16СК-53₂
Кабель	А	К16-4	К16-7	К16-10	К16-13	К16-16
	Б	К16-5	К16-8	К16-11	К16-14	К16-17
	В	К16-6	К16-9	К16-12	К16-15	К16-18

49
95443

ГИП	Заславский		
Н.контр.	Олейник		
Нач.отд.	Пилипенко		
Рук.сект.	Олейник		
Вед.инж.	Рог		

ТП.411-2-179.86 ЭМ

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год.

Стадия	Лист	Листов
Р.П	49	

Ящик 11Я
Схема подключений

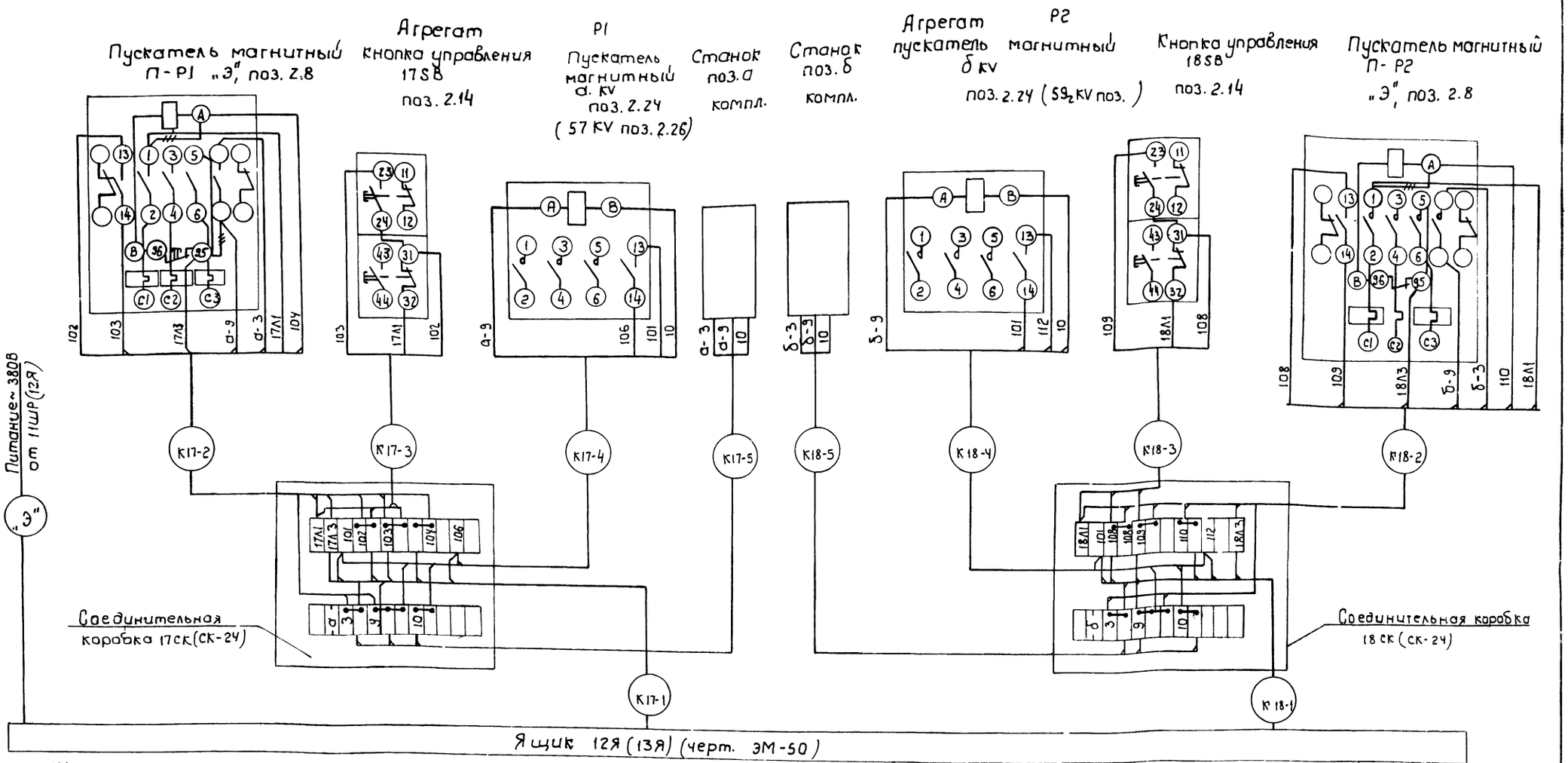
Киевский филиал Союзгипролесхоз

Привязан:

Инв. №

Копировал Герман

Формат А2



Демонтировать

1. Схема выполнена для агрегатов Р1, Р2. Для агрегатов Р3, Р4 схема аналогична с заменой индекса в маркировке аппаратуры и кабелей с „17", „18" на „19", „20" согласно номеру привода.
2. Кабельный журнал см. лист ЭМ-65, ЭМ-66.
3. Принципиальная электрическая схема управления - лист ЭМ-40.
4. Позиции указаны по спецификации оборудования, кабель и аппараты, обозначенные „Э", учтены в спецификации к чертежам.

Таблица

Маркировка цепи	Ящик 12Я	Ящик 13Я
а	58	57
б	59_1	52_2

50
9544/3

ГИП	Заславский			ТП 411-2-179.86 ЭМ
Н.контр.	Олейничук		03.86	
Нач.отд.	Пилипенко		03.86	
Рук.сект.	Олейничук		03.86	
Ведущий	Рог		03.86	

Привязан:

Инв. №

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	50	

Ящик 12Я (13Я) Схема подключений

Киевский филиал Союзгипролесхоз

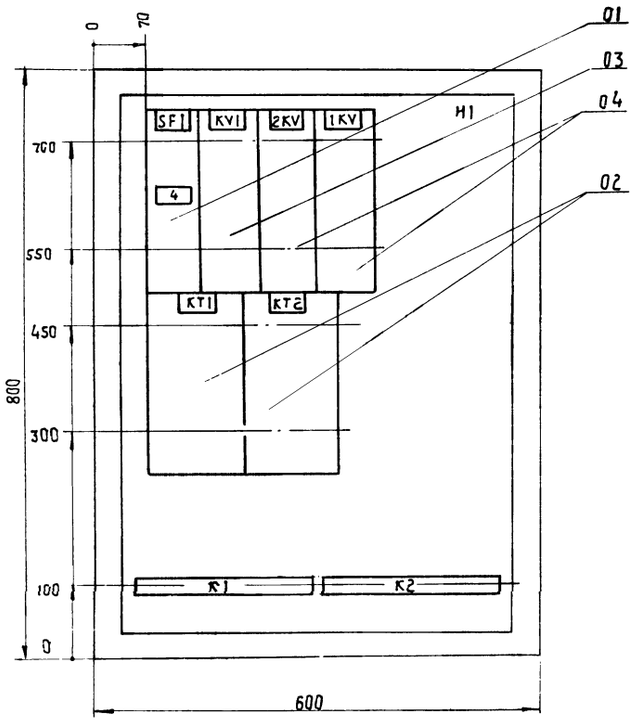
Копировал Герман

Формат А2

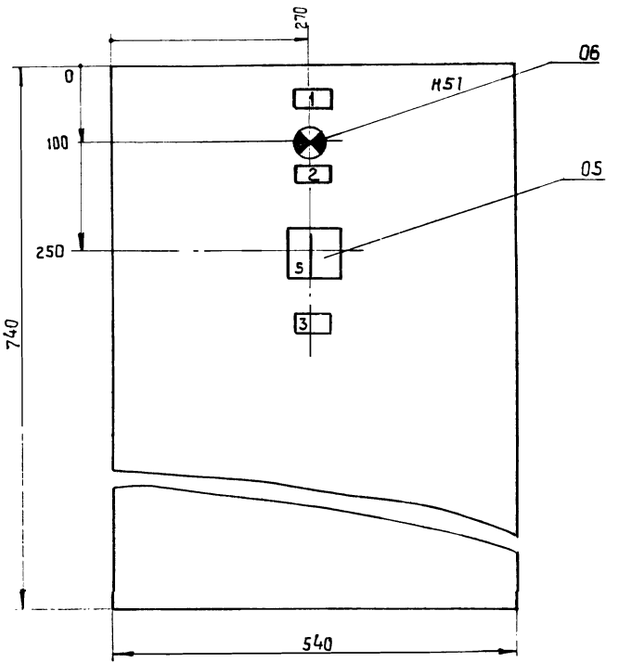
Альбом III

Типовой проект 411-2-179.86

Вид спереди
дверь не показана



Дверь ящика
Вид спереди



1. Глубина ящика 360 мм

9544/3

ГИП	Заславский			ТП 411-2-179.86 ЭМ
Н.контр	Олейник			
Нач.отд.	Пилипенко			
Рук.сек.	Олейник			
Вед.инж	Рог			

Привязан:

Инв. №

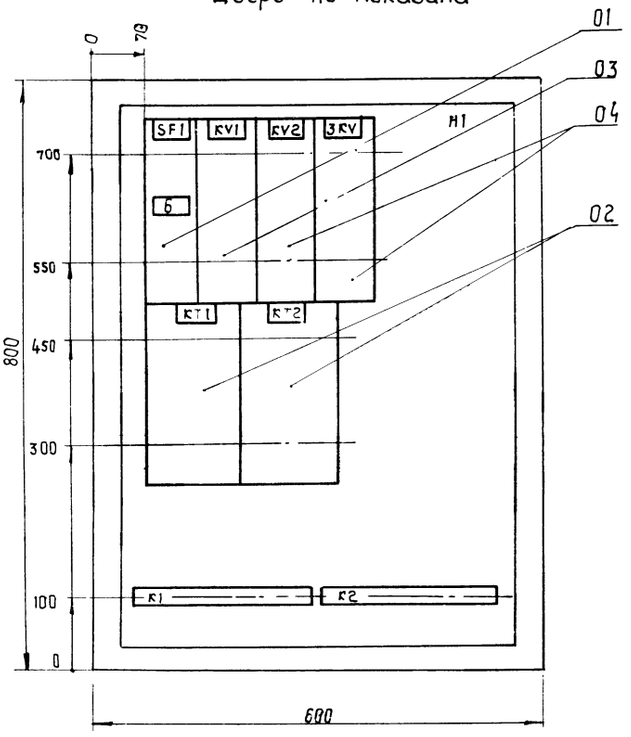
Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год	Стадия	Лист	Листов
	Р. П.	51	
Ящик 1Я Эскиз общего вида	Киевский филиал Союзгипролесхоз		

Формат А3

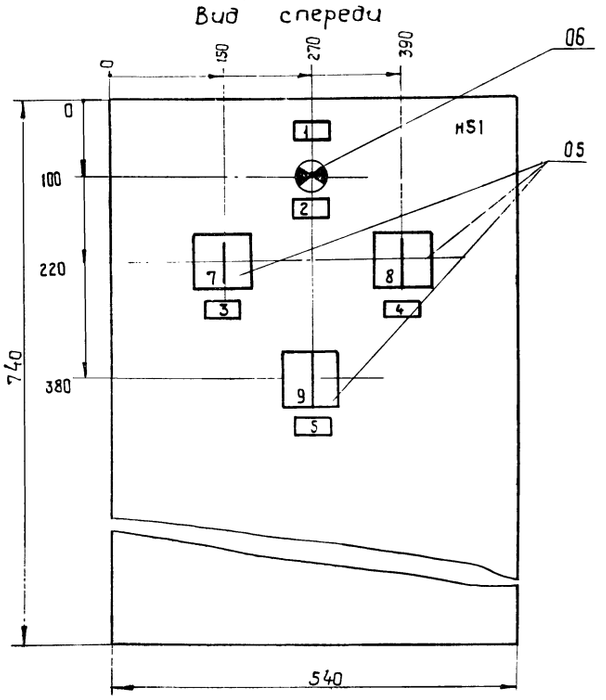
Альбом III

ТП 411-2-179.86

Вид спереди
Дверь не показана



Дверь ящика
Вид спереди



1 Глубина ящика 360 мм

51
9544/3

ГИП	Заславский			ТП 411-2-179.86 ЭМ
Н.контр	Олейник			
Нач.отд.	Пилипенко			
Рук.сек.	Олейник			
Вед.инж	Рог			

Привязан:

Инв. №

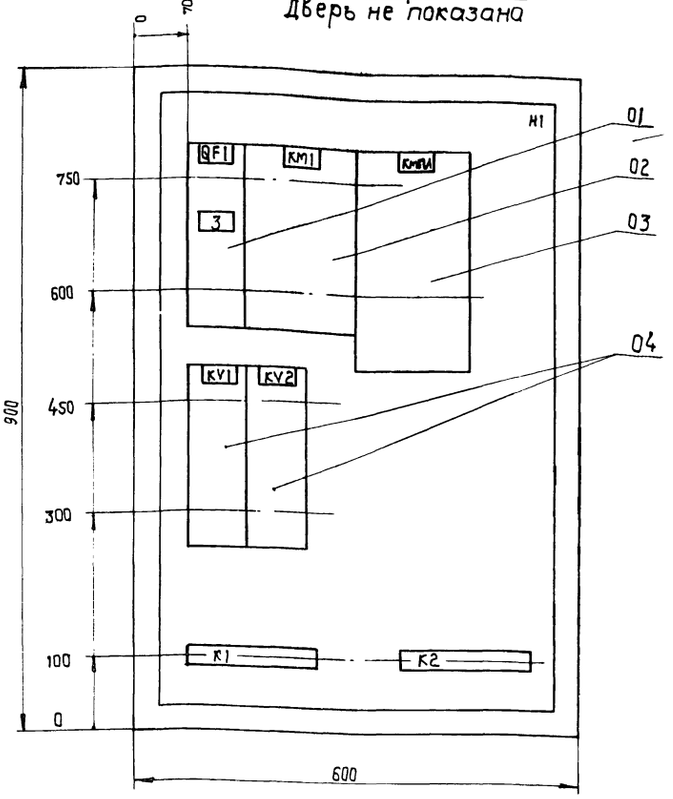
Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год	Стадия	Лист	Листов
	Р. П.	52	
Ящик 2Я Эскиз общего вида	Киевский филиал Союзгипролесхоз		

Копировал Краснова

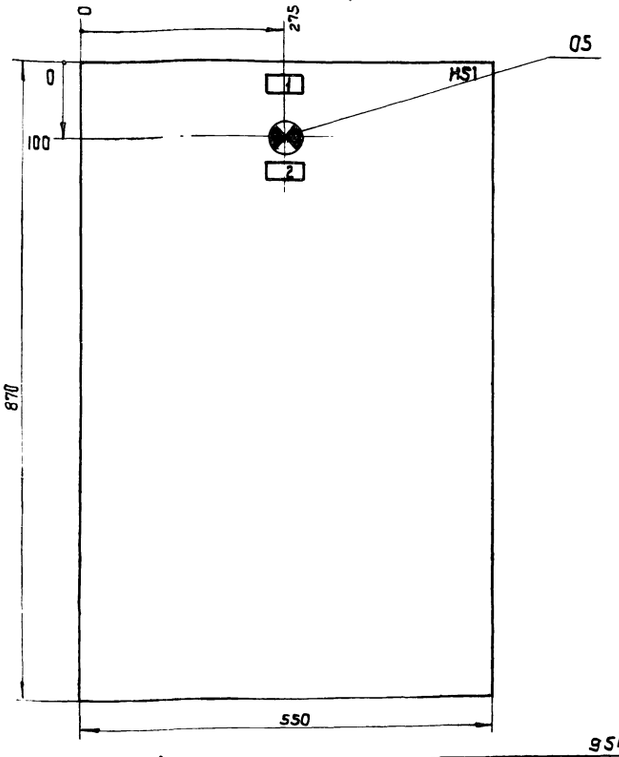
Формат А3

Типовой проект 411-2-179.86 Альбом III

Вид спереди
Дверь не показана



Дверь ящика
Вид спереди



1. Глубина ящика 380 мм

9544/3

ГИП	Заславский		03.85
Н.контр	Олейник		03.85
Нач.отд.	Пилипенко		03.85
Рук.сект.	Олейник		03.85
Вед.инж.	Роз		03.85

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Привязан:

Инв.№

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	53	

Ящик 3Я. Эскиз общего вида

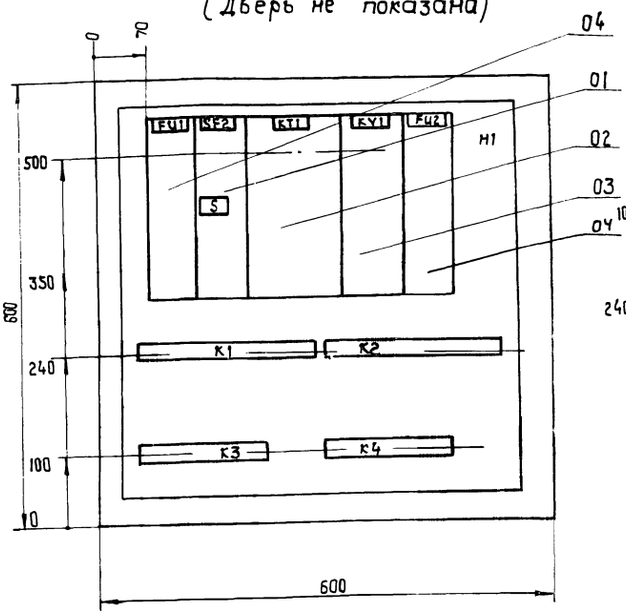
Киевский филиал Союзгипролесхоз

Формат А3

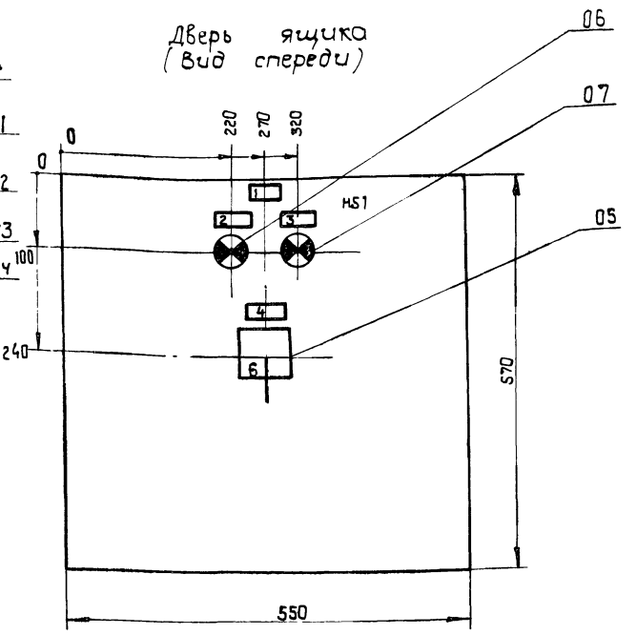
Альбом III

ТП 411-2-179.86

Вид спереди
(Дверь не показана)



Дверь ящика
(Вид спереди)



1. Глубина ящика 500 мм.

52

9544/3

ГИП	Заславский		03.85
Н.контр	Олейник		03.85
Нач.отд.	Пилипенко		03.85
Рук.сект.	Олейник		03.85
Вед.инж.	Роз		03.85

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Привязан:

Инв.№

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год

Стадия	Лист	Листов
Р.П	54	

Ящик 8Я Эскиз общего вида

Киевский филиал Союзгипролесхоз

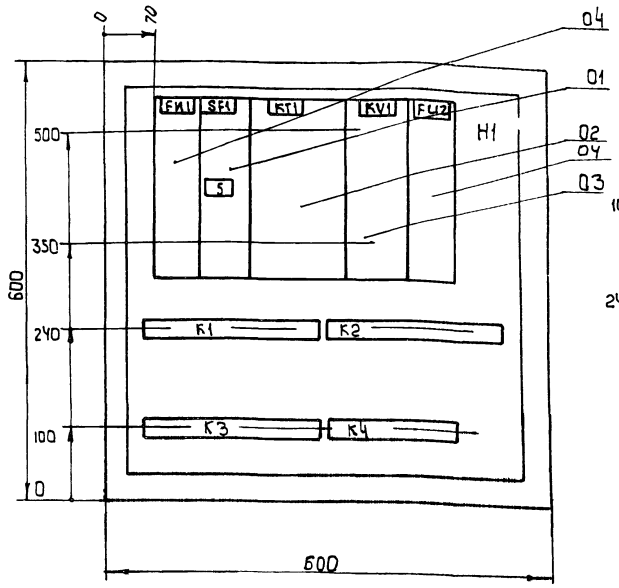
Копировал Краснова

Формат А3

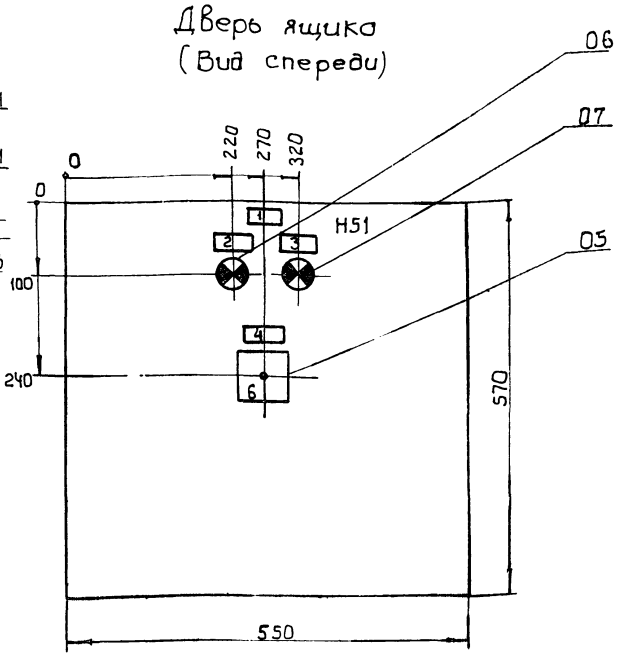
Альбом III

Типовой проект 411-2-179.86

Вид спереди (Дверь не показана)



Дверь ящика (Вид спереди)



1. Глубина ящика 500 мм

9544/3

ГИП	Заславский		03.85
Н. контр.	Олейник		03.85
Нач. отд.	Пилипенко		03.85
Рук. сект.	Олейник		03.85
Вед. инж.	Рог		03.85

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Привязан

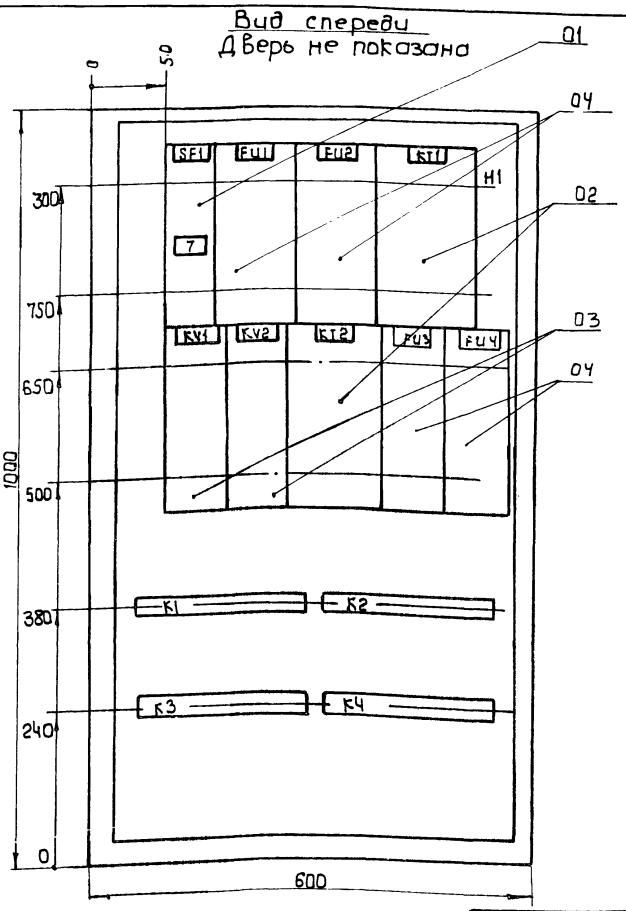
Инв. №

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год	Стадия	Лист	Листов
	Р.П	55	
Ящик 9Я Эскиз общего вида	Киевский филиал Союзгипролесхоз		

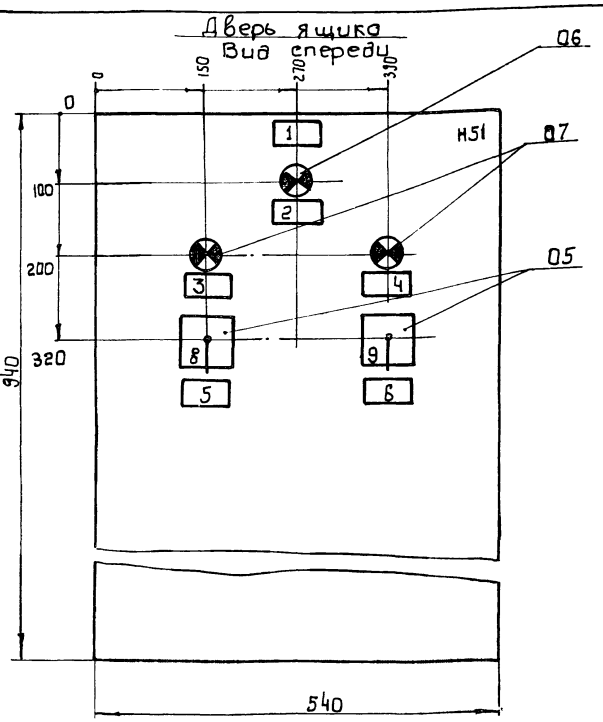
Копировал Герман

Формат А3

Вид спереди Дверь не показана



Дверь ящика Вид спереди



Глубина ящика 360мм

55

9544/3

ГИП	Заславский		03.85
Н. контр.	Олейник		03.85
Нач. отд.	Пилипенко		03.85
Рук. сект.	Олейник		03.85
Вед. инж.	Рог		03.85

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Привязан:

Инв. №

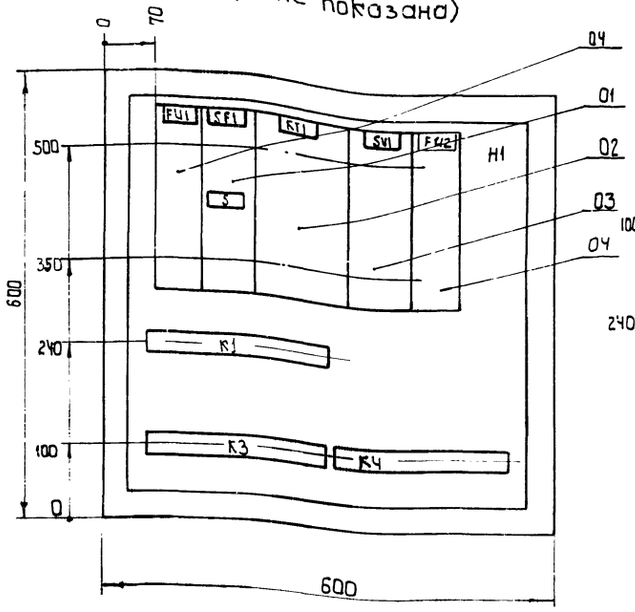
Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год	Стадия	Лист	Листов
	Р.П.	56	
Ящик 10Я Эскиз общего вида.	Киевский филиал Союзгипролесхоз		

Копировал Герман

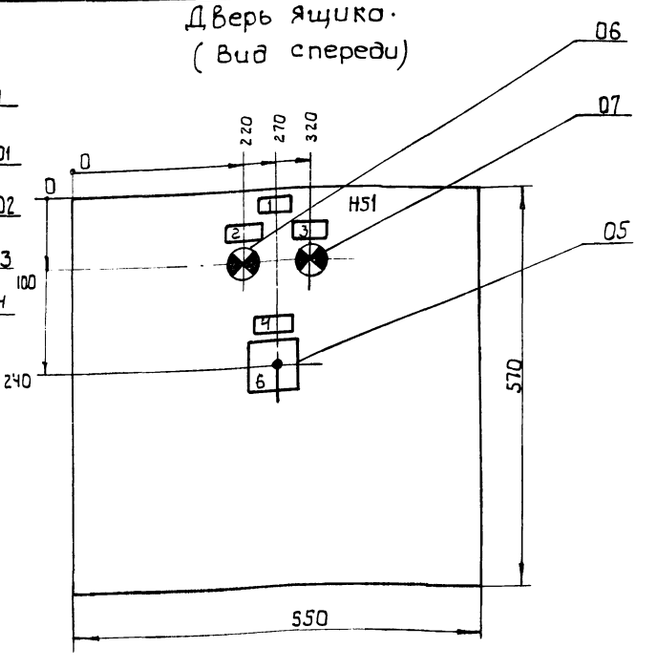
Формат А3

ТП 411-2-179.86

Вид спереди
(Дверь не показана)



Дверь ящика.
(Вид спереди)



1. Глубина ящика 360мм

9544/3

ГИП	Заславский		
Н. контр.	Олейник		
Нач. отд.	Пилипенко		
Рук. сект.	Олейник		
Вед. инж.	Роз		

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Привязан:

Инв. №

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год

Стадия	Лист	Листов
Р.П	57	

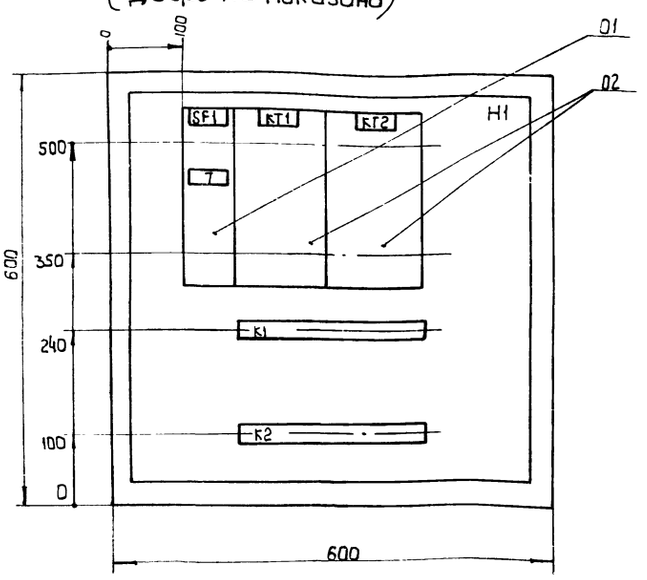
Ящик Н1Я
Эскиз общего вида

Киевский филиал Союзгипролесхоз

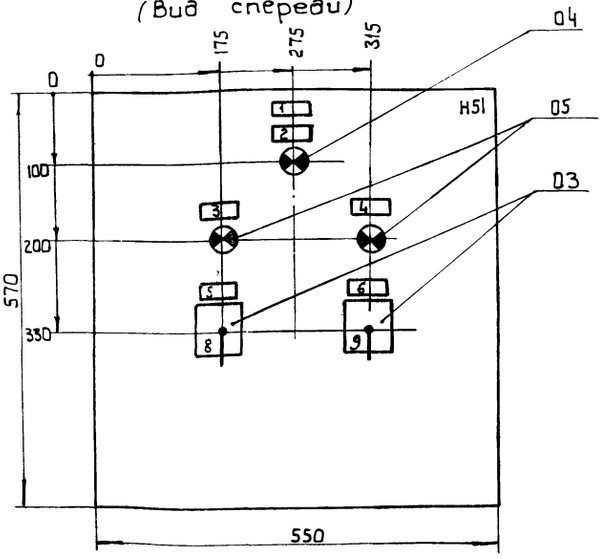
Копировал Герман

Формат А3

Вид спереди
(Дверь не показана)



Дверь ящика
(Вид спереди)



1. Глубина ящика 360 мм.
2. По данному чертежу изготовить два ящика.

54

9544/3

ГИП	Заславский		
Н. контр.	Олейник		
Нач. отд.	Пилипенко		
Рук. сект.	Олейник		
Вед. инж.	Роз		

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Привязан:

Инв. №

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	58	

Ящик 12Я (13Я)
Эскиз общего вида

Киевский филиал Союзгипролесхоз

Копировал Герман

Формат А3

№ кабеля провода или трубы	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы: Через трубы	Проходы: Через ящики, проезжую часть	Трубы: Расчетная длина, м	Трубы: Условный проход, мм	Кабели, провода: по проекту: Марка	Число жил, сечение	Расчетная длина с 6%	Приложено: Марка	Число жил и сечен	Длина м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
К1-1	Ящик 1Я	пускатель П-71 поз. 12	ТЛ		2	20×2,5	АКВВГ	4×2,5	60			
К1-2	"	Коробка 1СК-1	ТЛ		1	20×2,5	АКВВГ	7×2,5	30			
К1-3	Коробка 1СК-1	Пост управления 1SB1	ТЛ		2	20×2,5	АКВВГ	4×2,5	30			
К1-4	"	Сирена 1НА1	ТЛ		1	20×2,5	АКВВГ	4×2,5	7			
К1-5	"	Пост управления 1SB2					АКВВГ	4×2,5	2			
К1-6	Ящик 1Я	Пост управления 1SB3	ТЛ		2	20×2,5	АКВВГ	4×2,5	7			
К1-7	"	Пост управления 1SB4	ТЛ		2	20×2,5	АКВВГ	4×2,5	17			
К1-8	"	Сирена 1НА2	ТЛ		2	20×2,5	АПВ	2(1×2,5)	4			
К1-9	"	Светильники 1НЛ1, 1НЛ2	ТЛ		2	20×2,5	АПВ	2(1×2,5)	4			
К1-10	"	Пост управления 1SB	ТЛ		6	20×2,5	АПВ	3(1×2,5)	18			
К2-1	"	Шкаф Ш-24 лесорамы поз. 24	ТЛ		4	20×2,5	АКВВГ	5×2,5)	15			
К3-1	Ящик 2Я	Коробка 3СК					АКВВГ	7×2,5	10			
К3-2	Коробка 3СК	Пускатель П-72	ТЛ		2	20×2,5	АКВВГ	4×2,5	30			
К3-3	"	Пост управления 3SB1	ТЛ		2	20×2,5	АКВВГ	4×2,5	30			
К3-4	"	Сирена 3НА1	ТЛ		1	20×2,5	АКВВГ	4×2,5	37			
К3-5	"	Пост управления 3SB2					АКВВГ	4×2,5	2			
К3-6	Ящик 2Я	Пост управления 3SB3	ТЛ		2	20×2,5	АКВВГ	4×2,5	10			
К3-7	"	Пост управления 3SB4	ТЛ		2	20×2,5	АКВВГ	4×2,5	20			

9544/3

ГИП	Заславский		03.85
Н.контр.	Олейник		03.85
Нач. отд.	Пилипенко		03.85
Рук. сект.	Олейник		03.85
Вед. инж.	Роз		03.85

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Привязан

Цехло производству паркета с сушильными камерами, мощностью 200 тыс. м² паркета в год

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	59	

Кабельный журнал (начало)

Киевский филиал Союзгипролесхоз

Инв. №

Копировал Герман Формат А3

№ кабеля провода или трубы	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы: Через трубы	Проходы: Через ящики, проезжую часть	Трубы: Расчетная длина, м	Трубы: Условный проход, мм	Кабели, провода: по проекту: Марка	Число жил, сечение	Расчетная длина + 6%	Приложено: Марка	Число жил и сечен	Длина
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
К3-8	Ящик 2Я	Пост управления 3SB					АКВВГ	4×2,5	3			
К3-9	"	Сирена 3НА2	ТЛ		2	20×2,5	АПВ	2(1×2,5)	4			
К3-10	"	Светильники 3НЛ1, 3НЛ2	ТЛ		2	20×2,5	АПВ	2(1×2,5)	4			
К4-1	Ящик 2Я	Коробка 4СК	ТЛ		20	20×2,5	АПВ	3(1×2,5)	60			
К4-2	Коробка 4СК	Пускатель П-73	ТЛ		3	20×2,5	АПВ	3(1×2,5)	9			
К4-3	"	Пост управления 4SB1	ТЛ		3	20×2,5	АПВ	4(1×2,5)	12			
К4-4	"	Пост управления 4SB2	ТЛ		14	20×2,5	АПВ	2(1×2,5)	28			
К5-1	Ящик 2Я	Коробка 5СК	ТЛ		25	20×2,5	АПВ	3(1×2,5)	75			
К5-2	Коробка 5СК	Пускатель П-74	ТЛ		3	20×2,5	АПВ	3(1×2,5)	9			
К5-3	"	Пост управления 5SB1	ТЛ		3	20×2,5	АПВ	4(1×2,5)	12			
К12-1	Ящик 8Я	Коробка 12СК	ТЛ		1	25×2,8		10×2,5	10			
К12-2	Коробка 12СК	Пускатель П-111	ТВ		4	25×1,5	АПВ	7(1×2,5)	28			
К12-3	"	Пост управления 12SB	ТВ		4	20×1,5	"	3(1×2,5)	12			
К12-4	Ящик 8Я	Коробка 12СК-4	ТЛ		16	20×2,5	"	4(1×2,5)	64			
К12-5	Коробка 12СК-4	Пускатель 4КУ	ТЛ		1	20×2,5	"	4(1×2,5)	4			
К12-6	"	Позиция 4	ТЛ		3	20×2,5	"	3(1×2,5)	9			
К12-7	Ящик 8Я	Коробка 12СК-11	ТЛ		8	20×2,5	"	4(1×2,5)	32			
К12-8	Коробка 12СК-11		ТЛ		1	20×2,5	"	4(1×2,5)	4			

55

9544/3

ГИП	Заславский		03.85
Н.контр.	Олейник		03.85
Нач. отд.	Пилипенко		03.85
Рук. сект.	Олейник		03.85
Вед. инж.	Роз		03.85

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Привязан:

Цехло производству паркета с сушильными камерами, мощностью 200 тыс. м² паркета в год

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	60	

Кабельный журнал (продолжение)

Киевский филиал Союзгипролесхоз

Инв. №

Копировал Герман Формат А3

Альбом III

Типовой проект 411-2-179.86

№ кабеля, провода или трубы	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы: Через трубы	Проходы: Через ящики, протяжки	Трубы: Расчетная длина, м	Трубы: Условный проход, мм	Кабели, провода по проекту: Марка	Кабели, провода по проекту: Число жил и сечение	Кабели, провода по проекту: Расчетная длина, м	Проложено: Марка	Проложено: Число жил и сечен.	Проложено: Длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
К12-9	"	Позиция 111	ТЛ		3	20×2,5	"	3(1×2,5)	9			
К12-10	Ящик 8Я	Коробка 12СК-112	ТЛ		11	"	"	4(1×2,5)	44			
К12-11	Коробка 12СК-112	Пускатель 112 КУ	ТЛ		1	"	"	"	4			
К12-12	"	Позиция 112	ТЛ		3	"	"	3(1×2,5)	9			
К12-13	Ящик 8Я	Коробка 12СК-161	ТЛ		10	"	"	4(1×2,5)	40			
К12-14	Коробка 12СК-161	Пускатель 161 КУ	ТЛ		1	"	"	"	4			
К12-15	"	Позиция 161	ТЛ		3	"	"	3(1×2,5)	9			
К12-16	Ящик 8Я	Коробка 12СК-162	ТЛ		12	"	"	4(1×2,5)	48			
К12-17	Коробка 12СК-162	Пускатель 162 КУ	ТЛ		1	"	"	"	4			
К12-18	"	Позиция 162	ТЛ		3	"	"	3(1×2,5)	9			
К12-19	Ящик 8Я	Коробка 12СК 201	ТЛ		13	"	"	4(1×2,5)	52			
К12-20	Коробка 12СК-201	Пускатель 201 КУ	ТЛ		1	"	"	"	4			
К12-21	"	Позиция 201	ТЛ		3	"	"	3(1×2,5)	9			
К13-1	Ящик 9Я	Коробка 13СК	ТЛ		1	25×2,8	АКВВГ	10×2,5	40			
К13-3	Коробка 13СК	Пускатель П-112	ТВ		4	2,5×1,5	АПВ	7(1×2,5)	28			
К13-3	"	Пост управления 133В	ТВ		4	20×1,5	"	3(1×2,5)	12			
К13-4	Ящик 9Я	Коробка 13СК-113	ТЛ		11	20×2,5	"	4(1×2,5)	44			

9544/3

ГИП	Заславский		
Н.контр.	Олейник		
Нач.отд.	Пилипенко		
Рук.сект.	Олейник		
Вед.инж.	Роз		

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Привязан:

Инв.№

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	61	

Кабельный журнал. Продолжение

Киевский филиал Союзгипролесхоз

Копировал Герман

Формат А3

Альбом III

ТП 411-2-179.86

№ кабеля, провода или трубы	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы: Через трубы	Проходы: Через ящики, протяжки	Трубы: Расчетная длина, м	Трубы: Условный проход, мм	Кабели, провода по проекту: Марка	Кабели, провода по проекту: Число жил и сечение	Кабели, провода по проекту: Расчетная длина, м	Проложено: Марка	Проложено: Число жил и сечен.	Проложено: Длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
К13-5	Коробка 13СК-113	Пускатель 113 КУ	ТЛ		1	20×2,5	АПВ	4(1×2,5)	4			
К13-6	"	Позиция 113	ТЛ		3	"	"	3(1×2,5)	9			
К13-7	Ящик 9Я	Коробка 13СК-114	ТЛ		8	"	"	4(1×2,5)	32			
К13-8	Коробка 13СК-114	Пускатель 114 КУ	ТЛ		1	"	"	"	4			
К13-9	"	Позиция 114	ТЛ		3	"	"	3(1×2,5)	9			
К13-10	Ящик 9Я	Коробка 13СК-163	ТЛ		14	"	"	4(1×2,5)	56			
К13-11	Коробка 13СК-163	Пускатель 163 КУ	ТЛ		1	"	"	"	4			
К13-12	"	Позиция 163	ТЛ		3	"	"	3(1×2,5)	9			
К13-13	Ящик 9Я	Коробка 13СК-164	ТЛ		9	"	"	4(1×2,5)	36			
К13-14	Коробка 13СК-164	Пускатель 164 КУ	ТЛ		1	"	"	"	4			
К13-15	"	Позиция 164	ТЛ		3	"	"	3(1×2,5)	9			
К13-16	Ящик 9Я	Коробка 13СК-165	ТЛ		14	"	"	4(1×2,5)	56			
К13-17	Коробка 13СК-165	Пускатель 165 КУ	ТЛ		1	"	"	"	4			
К13-18	"	Позиция 165	ТЛ		3	"	"	3(1×2,5)	9			
К13-19	Ящик 9Я	Коробка 13СК-166	ТЛ		12	"	"	4(1×2,5)	48			
К13-20	Коробка 13СК-166	Пускатель 166 КУ	ТЛ		1	"	"	"	4			
К13-21		Позиция 166	ТЛ		3	"	"	3(1×2,5)	9			

55

9544/3

ГИП	Заславский		
Н.контр.	Олейник		
Нач.отд.	Пилипенко		
Рук.сект.	Олейник		
Вед.инж.	Роз		

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Привязан:

Инв.№

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	62	

Кабельный журнал. Продолжение

Киевский филиал Союзгипролесхоз

Копировал Герман

Формат А3

5

Альбом III

№ кабеля, провода или трубы	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы: через трубы	Проходы: через ящики протяжки	Трубы: Расчетная длина, м	Трубы: Условный проход мм	Кабели, провода по проекту: Марка	Число жил, сечение	Расчетная длина + 6% м	Проложено: Марка	Число жил и сечен.	Длина м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
К13-22	Ящик 9Я	Коробка 13СК-20г	ТЛ		8	20×2,5	АПВ	4(1×2,5)	32			
К13-23	Коробка 13СК-20г	Пускатель 20г КУ	ТЛ		1	"	"	"	4			
К13-24	"	Позиция 20г	ТЛ		3	"	"	3(1×2,5)	9			
К14-1	Ящик 10Я	Коробка 14СК	ТЛ		1	25×2,8	АКВВГ	10×2,5	22			
К14-2	Коробка 14СК	Пускатель П-ПТ-3	ТВ		4	25×1,5	АПВ	7(1×2,5)	28			
К14-3	"	Пост управления 14SB	ТВ		4	20×1,5	"	3(1×2,5)	12			
К14-4	Ящик 10Я	Коробка 14СК-45г	-				АКВВГ	4×2,5	33			
К14-5	Коробка 14СК-45г	Пускатель 45г КУ	ТЛ		3	20×2,5	АПВ	4(1×2,5)	12			
К14-6		Шкаф Ш-(45-1) позиции 45г	ТЛ		3	"	АПВ	3(1×2,5)	9			
К14-7	Ящик 10Я	Коробка 14СК-48г	-				АКВВГ	4×2,5	5			
К14-8	Коробка 14СК-48г	Пускатель 48г КУ	ТЛ		3	20×2,5	АПВ	4(1×2,5)	12			
К14-9	"	Шкаф Ш-(48-1) позиции 48г	ТЛ		3	20×2,5	"	3(1×2,5)	9			
К14-10	Ящик 10Я	Коробка 14СК-48г	-				АКВВГ	4×2,5	5			
К14-11	Коробка 14СК-48г	Пускатель 48г КУ	ТЛ		3	20×2,5	АПВ	4(1×2,5)	12			
К14-12	"	Шкаф Ш-(48-2) позиции 48г	ТЛ		3	"	"	3(1×2,5)	9			
К15-1	Ящик 10Я	Коробка 15СК	ТЛ		1	25×2,8	АКВВГ	10×2,5	22			
К15-2	Коробка 15СК	Пускатель П-ПТ4	ТВ		4	25×1,5	АПВ	7(1×2,5)	28			
К15-3	"	Пост управления 15SB	ТВ		4	20×1,5	"	3(1×2,5)	12			

9544/3

ГИП	Заславский		03.85
Н. контр.	Олейник		03.85
Нач. отд.	Пилипенко		03.85
Рук. сект.	Олейник		03.85
Вед. инж.	Рог		03.85

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Привязан:

Инв. №

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год

Стадия	Лист	Листов
Р.П	63	

Кабельный журнал. Продолжение

Киевский филиал Союзгипролесхоз

Копировал Герман

Формат А2

№ кабеля, провода или трубы	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы: через трубы	Проходы: через ящики протяжки	Трубы: Расчетная длина, м	Трубы: Условный проход мм	Кабели, провода по проекту: Марка	Число жил, сечение	Расчетная длина + 6% м	Проложено: Марка	Число жил и сечен.	Длина м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
К15-4	Ящик 10Я	Коробка 15СК-45г				-	АКВВГ	4×2,5	33			
К15-5	Коробка 15СК-45г	Пускатель 45г КУ	ТЛ		3	20×2,5	АПВ	4(1×2,5)	12			
К15-6	"	Шкаф Ш-(45-2) позиции 45г	ТЛ		3	20×2,5	"	3(1×2,5)	9			
К15-7	Ящик 10Я	Коробка 15СК-45з					АКВВГ	4×2,5	31			
К15-8	Коробка 15СК-45	Пускатель 45з КУ	ТЛ		3	20×2,5	АПВ	4(1×2,5)	12			
К15-9	"	Шкаф Ш-(45-3) позиции 45з	ТЛ		3	"	"	3(1×2,5)	9			
К15-10	Ящик 10Я	Коробка 15СК-45ч	-				АКВВГ	4×2,5	30			
К15-11	Коробка 15СК-45ч	Пускатель 45ч КУ	ТЛ		3	20×2,5	АПВ	4(1×2,5)	12			
К15-12	"	Шкаф Ш-(45-4) позиции 45ч	ТЛ		3	"	"	3(1×2,5)	9			
К16-1	Ящик 11Я	Коробка 16СК	ТЛ		1	25×2,8	АКВВГ	10×2,5	10			
К16-2	Коробка 16СК	Пускатель П-ПТ5	ТВ		4	25×1,5	АПВ	7(1×2,5)	28			
К16-3	"	Пост управления 16SB	ТВ		4	20×1,5	"	3(1×2,5)	12			
К16-4	Ящик 11Я	Коробка 16СК-50г	ТЛ		7	20×2,5	"	4(1×2,5)	28			
К16-5	Коробка 16СК-50г	Пускатель 50г КУ	ТЛ		1	"	"	4(1×2,5)	4			
К16-6	"	Позиция 50г	ТЛ		3	"	"	3(1×2,5)	9			
К16-7	Ящик 11Я	Коробка 16СК-50г	ТЛ		10	"	"	4(1×2,5)	40			
К16-8	Коробка 16СК-50	Пускатель 50г КУ	ТЛ		1	"	"	"	4			
К16-9	"	Позиция 50г	ТЛ		3	"	"	3(1×2,5)	9			

57

ГИП	Заславский		03.85
Н. контр.	Олейник		03.85
Нач. отд.	Пилипенко		03.85
Рук. сект.	Олейник		03.85
Вед. инж.	Рог		03.85

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Привязан:

Инв. №

9544/3

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	64	

Кабельный журнал. Продолжение

Киевский филиал Союзгипролесхоз

Копировал Герман

Формат А3

Альбом III

Типовой проект 411-2-179.86

№ кабеля, провода или трубы	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы: Через трубы	Проходы: Через ящики, протяжки	Трубы: Расчетная длина, м	Трубы: Условный проход, мм	Кабели, провода: по проекту: Марка	по проекту: Число жил, сечение	по проекту: Расчетная длина +6%, м	Проложено: Марка	Проложено: Число жил, сечение	Проложено: Длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
К16-10	Ящик 11Я	Коробка 16СК-51	–				АКВВГ	4×2,5	15			
К16-11	Коробка 16СК-51	Пускатель 51КУ	ТЛ		3	20×2,5	АПВ	4(1×2,5)	12			
К16-12		Позиция 51	ТЛ		5	"	АПВ	3(1×2,5)	15			
К16-13	Ящик 11Я	Коробка 16СК-53	–				АКВВГ	4×2,5	11			
К16-14	Коробка 16СК-53	Пускатель 53, КУ	ТЛ		3	20×2,5	АПВ	4(1×2,5)	12			
К16-15	"	Позиция 53	ТЛ		5	"	"	3(1×2,5)	15			
К16-16	Ящик 11Я	Коробка 16СК-53г	–				АКВВГ	4×2,5	13			
К16-17	Коробка 16СК-53г	Пускатель 53г КУ	ТЛ		3	20×2,5	АПВ	4(1×2,5)	12			
К16-18	"	Позиция 53г	ТЛ		5	"	АПВ	3(1×2,5)	15			
К17-1	Ящик 12Я	Коробка 17СК					АКВВГ	10×2,5	18			
К17-2	Коробка 17СК	Пускатель П-Р1	ТВ		3	25×1,5	АПВ	7(1×2,5)	21			
К17-3	"	Кнопка управления 17SB	ТВ		3	20×1,5	"	3(1×2,5)	9			
К17-4	"	Пускатель 58КУ	ТВ		3	20×1,5	"	4(1×2,5)	12			
К17-5	Коробка 17СК	Позиция 58	ТВ		5	20×1,5	АПВ	3(1×2,5)	15			
К18-1	Ящик 12Я	Коробка 18СК	–				АКВВГ	10×2,5	20			
К18-2	Коробка 18СК	Пускатель П-Р2	ТВ		3	25×1,5	АПВ	7(1×2,5)	21			
К18-3	"	Кнопка управления 18SB	ТВ		3	20×1,5	"	3(1×2,5)	9			
К18-4	"	Пускатель 59, КУ	ТВ		3	20×1,5	"	4(1×2,5)	12			

ГИП	Заславский		03.87
Н.контр.	Олейник		03.87
Начотд.	Пилипенко		03.87
Рук.сект.	Олейник		03.87
Вед.инж.	Рог		03.87

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс.м² паркета в год

Кабельный журнал

Продолжение

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	65	

Киевский филиал Союзгипролесхоз

Привязан:

954413

Инв.№

Копировал Герман

Формат А3

ТП 411-2-179.86

№ кабеля, провода или трубы	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы: Через трубы	Проходы: Через ящики, протяжки	Трубы: Расчетная длина, м	Трубы: Условный проход, мм	Кабели, провода: по проекту: Марка	по проекту: Число жил, сечение	по проекту: Расчетная длина +6%, м	Проложено: Марка	Проложено: Число жил, сечение	Проложено: Длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
К18-5	"	Позиция 59	ТВ		15	20×15	АПВ	3(1×2,5)	45			
К19-1	Ящик 13Я-	Коробка 19СК	–				АКВВГ	10×2,5	20			
К19-2	Коробка 19СК	Пускатель П-Р3	ТВ		9	25×15	АПВ	7(1×2,5)	63			
К19-3	"	Кнопка управления 19SB	ТВ		3	20×1,5	"	3(1×2,5)	9			
К19-4	"	Пускатель 57 КУ	ТВ		3	"	"	4(1×2,5)	12			
К19-5	"	Позиция 57	ТВ		14	"	"	3(1×2,5)	42			
К20-1	Ящик 13Я	Коробка 20СК				"	АКВВГ	10×2,5	19			
К20-2	Коробка 20СК	Пускатель П-Р4	ТВ		9	25×1,5	АПВ	7(1×2,5)	63			
К20-3	"	Кнопка управления 20SB	ТВ		3	20×1,5	"	3(1×2,5)	9			
К20-4	"	Пускатель 59г КУ	ТВ		3	"	"	4(1×2,5)	12			
К20-5	"	Позиция 59г	ТВ		8	"	"	3(1×2,5)	24			
К21-1	Коробка 21СК	Пускатель П-В2	–				АКВВГ	5×2,5	10			
К21-2	"	Выключатель 21SA	ТВ		3	20×1,5	АПВ	3(1×2,5)	9			
К21-3	"	Пост управления 21SB	ТВ		3	"	"	4(1×2,5)	12			
К21-4	"	Выключатель конечный 21ВК	ТЛ		3	20×25	АКВВГ	4×2,5	11			
К21-5	"	Пост управления 21ПУ	ТЛ		1	"	"	"	8			
К22-1	Коробка 22СК	Пускатель П-В3	-		-		АКВВГ	5×2,5	6			
К22-2	Коробка 22СК	Выключатель 22SA	ТВ		3	20×1,5	АПВ	3(1×2,5)	9			

58

ГИП	Заславский		03.87
Н.контр.	Олейник		03.87
Начотд.	Пилипенко		03.87
Рук.сект.	Олейник		03.87
Вед.инж.	Рог		03.87

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс.м² паркета в год

Кабельный журнал

Продолжение

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	66	

Киевский филиал Союзгипролесхоз

Привязан

954413

Инв.№

Копировал Герман

Формат А3

ТП 411-2-179.86

№ кабеля, провода или трубы	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы: через трубы	Проходы: через ящики, прогоны	Трубы: Расчетная длина, м	Трубы: Условный проход, мм	Кабели, провода: по проекту: Марка	по проекту: Число жил и сечение	по проекту: Расчетная длина + 6% м	Проложено: Марка	Проложено: Число жил и сечен.	Проложено: Длина м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
К22-3	"	Пост управления 22 СВ	ТВ		3	20×1,5	АПВ	4(1×2,5)	12			
К22-4	"	Выключатель кнопочный 22 ВК	ТЛ		3	20×2,5	АКВВГ	4×2,5	11			
К22-5	"	Пост управления 22 ПУ	ТЛ		1	20×2,5	"	"	8			
К23-1	Коробка 23 СК	Пускатель П-ВЧ	-				"	5×2,5	12			
К23-2	"	Выключатель 23 СА	ТВ		3	20×1,5	АПВ	3(1×2,5)	9			
К23-3	"	Пост управления 23 СВ	ТВ		3	20×1,5	"	4(1×2,5)	12			
К23-4	"	Выключатель конечный 23 ВК	ТЛ		3	20×2,5	АКВВГ	4×2,5	11			
К23-5	"	Пост управления 23 ПУ	ТЛ		1	20×2,5	"	"	8			

9544/3

ГИП	Заславский		03.85
Н. контр.	Олейник		03.85
Нач. отд.	Пилипенко		03.85
Рук. сект.	Олейник		03.85
Вед. инж.	Рог		03.85

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Привязан

Инв. №

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год.

Стадия	Лист	Листов
Р. П.	67	

Кабельный журнал. Окончание.

Киевский филиал Союзгипролесхоз

Формат А3

ТП 411-2-179.86

№ п/п	Наименование работ	Един. измер.	Кол.	Примеч.
1	Установка распределительных шкафов и ящиков	шт	19	
2	Установка ящиков ЯУ, ЯУЭ	шт	12	
3	Установка комплектных конденсаторных установок	шт	2	
4	Установка автоматических выключателей	шт	6	
5	Установка контакторов КТ	шт	1	
6	Установка магнитных пускателей	шт	71	
7	Установка счетчика САЧ-4678	шт	1	
8	Замена предохранителей на распределительных шкафах	шт	16	
9	Установка кнопок и постов управления	шт	70	
10	Установка штепсельных разъемов	шт	4	
11	Установка тумблеров ТВ	шт	1	
12	Установка сирен СС	шт	9	
13	Установка светильников АРТ-135	шт	6	
14	Установка ответвительных коробок	шт	17	
15	Установка клеммных коробок	шт	48	
16	Установка сборки СА (черт. ЭМ-27)	компл	1	
17	Установка переключателей ПВП	шт	13	
18	Установка выключателей ВП-62	шт	3	
19	Монтаж устройства гибкого токоподвода к эл. талям по ТП5-407-7	компл	3	
20	Прокладка шин заземления	км	0.350	
21	Прокладка кабеля в трубе	км	0,200	
22	Прокладка кабеля на скобах по стене	км	2,365	
23	Прокладка кабеля на тросе	км	0,155	
24	Прокладка кабеля по конструкции	км	0.673	
25	Прокладка кабеля по эстакаде	км	0.140	
26	Прокладка кабеля в траншее	км	0.035	
27	Устройство постели для прокладки кабеля в траншее	км	0,035	
28	Покрытие кабеля кирпичом	км	0.035	
29	Прокладка проводов в трубах	км	9,130	
30	Прокладка проводов в металлорукаве	км	0.254	
31	Прокладка водогазопроводных труб в полу	км	0.540	
32	Прокладка водогазопроводных труб по стене на скобах	км	1,204	
33	Прокладка винипластовых труб по стене на скобах	км	0.322	
34	Прокладка винипластовых труб в полу	км	0.074	
35	Прокладка металлорукава по конструкциям	км	0.082	

59

9544/3

ГИП	Заславский		03.85
Н. контр.	Олейник		03.85
Нач. отд.	Пилипенко		03.85
Рук. сект.	Олейник		03.85
Вед. инж.	Рог		03.85

ТП 411-2-179.86 ЭМ

Привязан

Инв. №

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год.

Стадия	Лист	Листов
Р. П.	68	

Ведомость объемов электромонтажных работ.

Киевский филиал Союзгипролесхоз

Формат А3

Альбом III

Типовой проект 411-2-179.86

Ведомость чертежей основного комплекта ЭО

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.000 в осях 1-8; А-Г	
3	План на отм. 0.000 в осях 8-13, А-Г. План питающей сети	
4	План на отм. 0.000. в осях 5-10, Г-Е Ведомость объемов электромонтажных работ.	
5	План на отм. 3.600 и 4.800. Таблица щитков. Схема питающей сети.	
6	Крепление кабеля и люминесцентных светильников на трассе.	
7	Сводная спецификация	

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечан.
ТХ	Технология производства	
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
ЭО	Электрическое освещение	
СС	Связь и сигнализация	
АОВ	Автоматизация отопления и вентиляции	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
А1В1 (5.407-13)	Установка одиночных светильников с лампами накаливания 1981	
	Прилагаемые документы	
ЭО.СО	Спецификация оборудования	
ЭО.ВМ	Ведомости потребности в материалах.	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта В.И.Засловский

Электроосвещение.

1. Проект электроосвещения разработан в соответствии с СН-357-77. Величины освещенностей приняты по отраслевым нормам искусственного освещения и по СНиП II-4-79. Напряжение сети общего освещения 380/220В (у ламп - 220В), ремонтного - 36В.
2. Проектом предусмотрено рабочее, аварийное освещение для продолжения работ и эвакуационное аварийное освещение.
3. Питание щитков рабочего освещения предусматривается от наружной сети 380/220В кабельной линией. Марка и сечение питающего кабеля определяются при привязке проекта.
   Щиток аварийного освещения ЩОА питается от верхних клемм силового распределительного пункта через ящик с трехполюсным рубильником и предохранителями
4. Учет электроэнергии осуществляется на стороне 380/220В трансформаторной подстанции
5. В бытовых и производственных помещениях освещение принято люминесцентными лампами, во всех остальных помещениях - лампами накаливания
6. Групповая сеть выполняется в бытовых помещениях проводом марки АПВС скрыто, в производственных - кабелем марки АВВГ открыто на скобах по стенам и перекрытиям Сети рабочего и аварийного освещения прокладываются по разным трассам за исключением совместной подвески на тросе. При этом расстояние в свету между кабелями рабочего и аварийного освещения должно быть не менее 20мм.
7. На видном месте плафонов светильников аварийного освещения, как для продолжения работ, так и для эвакуации краской обозначается буквенный знак „А" (аварийный); на плафонах светильников указателей выходов выполняется надпись „Выход", на плафонах светильников указателей пожарных кранов надпись „ПК".
8. Высота установки аппаратуры (низ); щиты и понижающие трансформаторы - 1400мм, выключатели - 1600мм; розетки штепсельные - 800мм. Осветительные щиты устанавливаются в нишах.
9. Все металлические нетоковедущие части осветительной арматуры, а так же один из выводов вторичной обмотки понижающего трансформатора, зануляются путем присоединения к нулевому проводнику сети рабочего освещения.
10. Порядок физировки светильников питаемых тремя однофазными группами с общим нулевым проводом - А, В, С; А, В, С.
11. Монтаж выполняется в соответствии с ПУЭ-76 Монтаж в пожароопасных помещениях выполняется в соответствии с инструкцией ВСН 294-72.
12. Условные обозначения приняты по ГОСТ 2754-72.
13. Выключатели кладовых и складских помещений устанавливаются в металлических распределительных коробках типа 4995 с устройством для опломбирования.
14. Питание сети рабочего и аварийного освещения как для продолжения работ, так и для эвакуации должно осуществляться от двух независимых источников энергии. Допускается питание аварийного и рабочего освещения от разных трансформаторов что решается при привязке проекта.

Основные показатели электроосвещения

Наименование нагрузки	Установ. мощн. кВт	Коэффициент		Расчетная мощность			Расчетный ток А	Примечание
		Спроса Кс	Мощн. cos φ	Активная кВт	Реактивная кВар	Полная кВА		
Лампы люминесцентные	17.75	0.9	0.9	16.0	7.7	17.7	—	
Лампы накаливания	14.75	0.9	1.0	13.9	—	13.3	—	
Итого:	32.5	0.9	0.965	29.9	7.7	30.7	47.6	

Условные обозначения не предусмотренные ГОСТ 2754-72

Обозначение	Наименование
3	Световой указатель пожарного крана

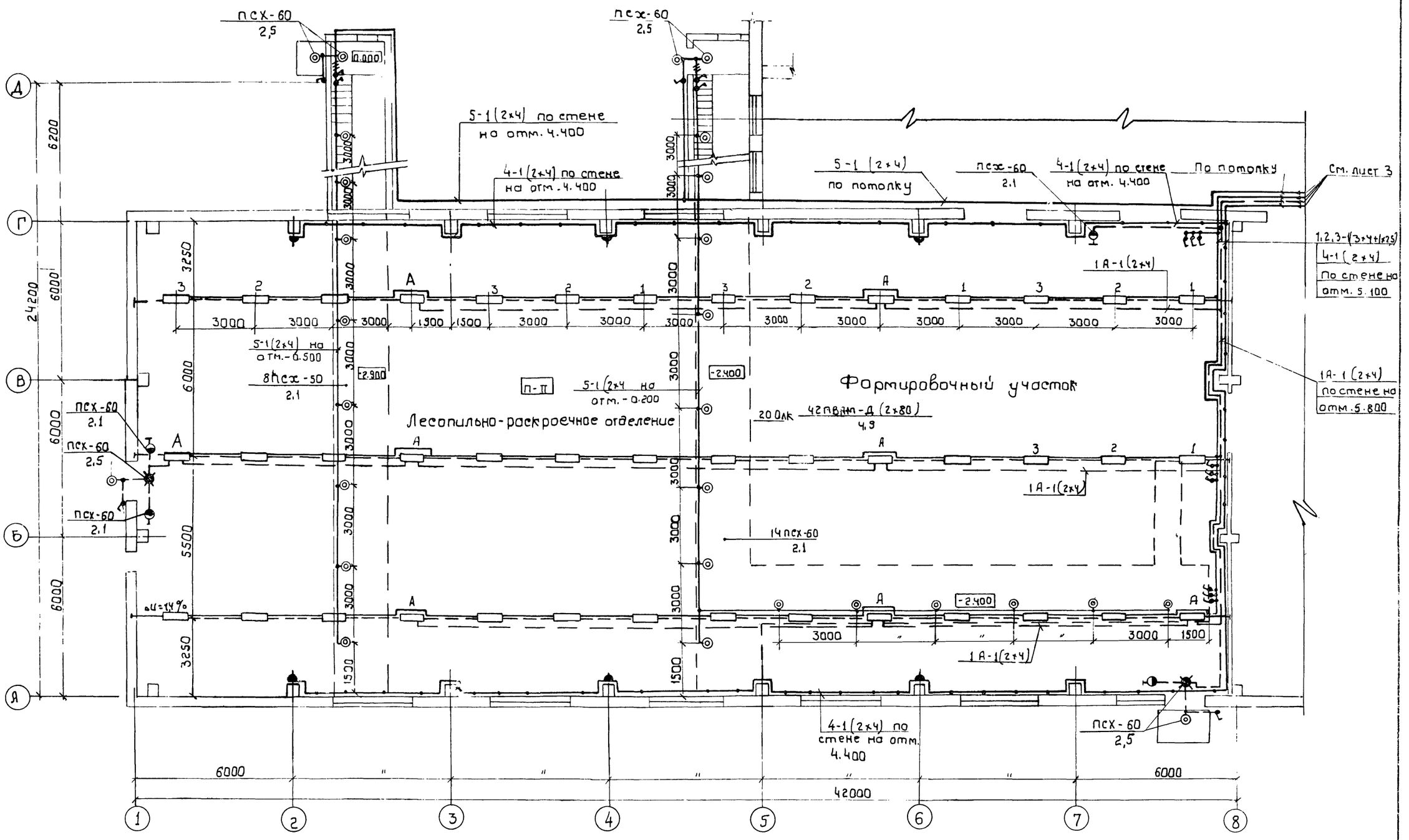
60
9544/3

Инв. №		Привязан:	
ГИП	Засловский		
Н. контр.	Олейник	ТП 411-2-179.86 ЭО	
Нач. отд.	Пилипенко		
Рук. сект.	Олейник		
Инже	Берман	Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год.	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 7
		Общие данные	Киевский филиал Союзгипролесхоз

Копировал Герман Формат А2

Альбом II

Типовой проект 411-2-179.86



61

9544/3

ГИП	Засовский		
Н. контр.	Олейник		
Нач. отд.	Пилипенко		
Рук. сект.	Олейник		
Инж.	Берман		

Т П 411-2-179.86 ЭО

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	2	

План на отм. 0.000 в осях 1-8 ÷ А-Г.

Киевский филиал Союзгипролесхоз

Привязан:

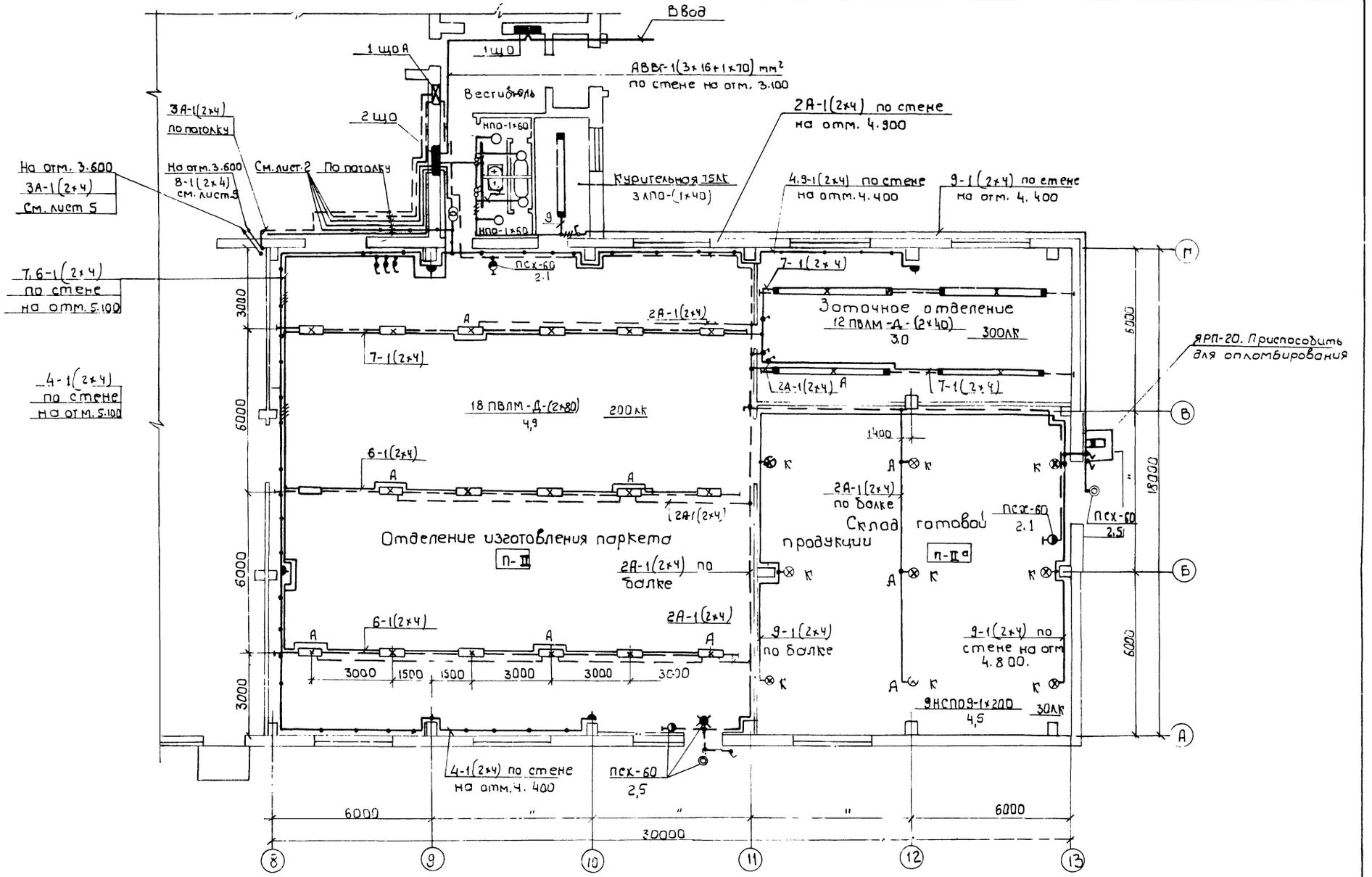
Инв. №

Копировал Герман

Формат А2

Альбом III

Типовой проект 4-2-179.86



Анкера тросовых подвесок по оси 11 приварить к арматуре балки.

62
9544/3

ГИП	Заславский		
Н.контр.	Олейник		
Нач. отд.	Пилипенко		
Рук. сект.	Олейник		
Инж.	Берман		

ТП 411-2-179.86 ЭО

Привязан:

Инв. №

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год.

План на отм. 0.000 в осях 8-13 ÷ А-Г. План питающей сети.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	3	

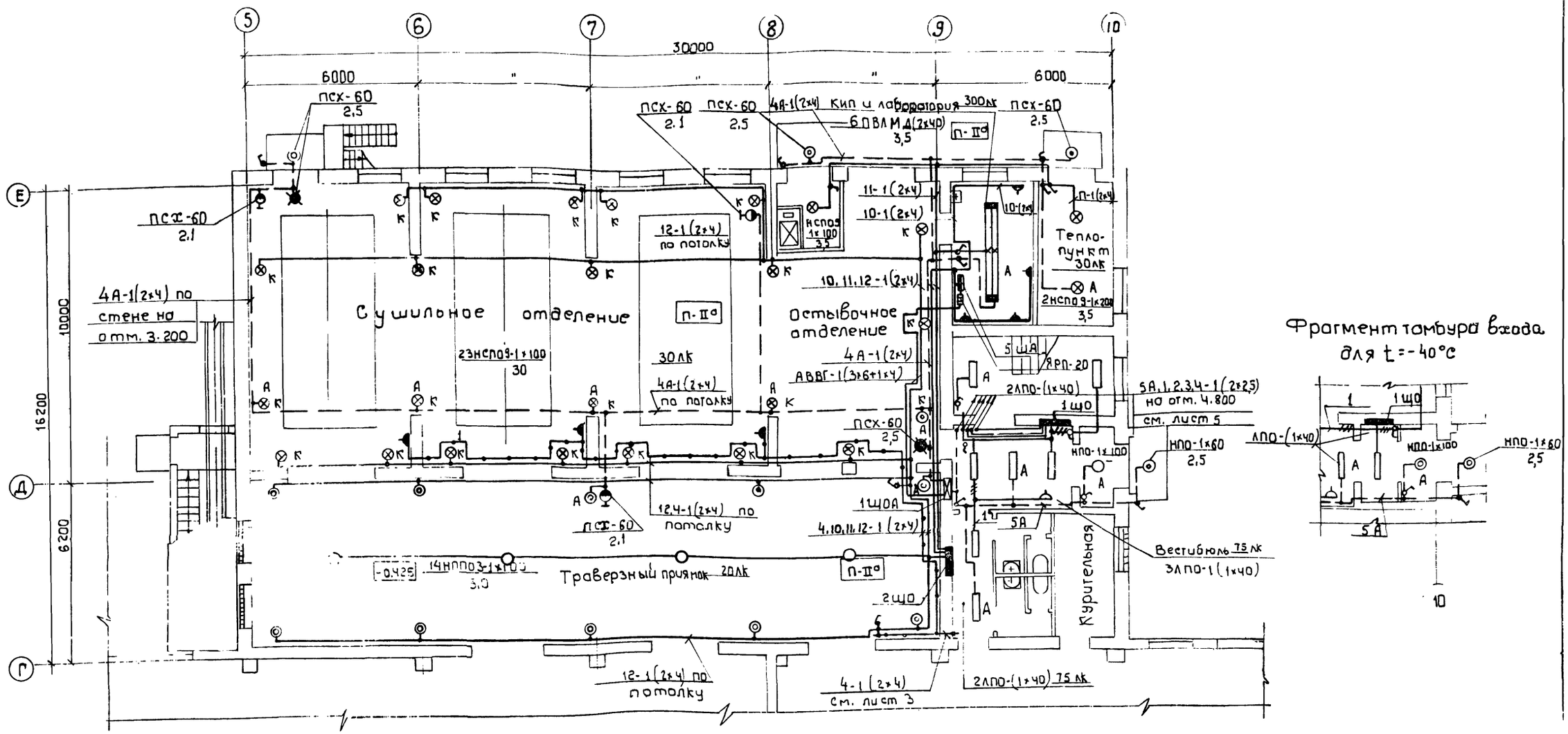
Киевский филиал союзгипролесхоз

Копировал Герман

Формат А

Альбом III

Типовой проект 411-2-179.86



Фрагмент тамбура входа для t=-40°C

Ведомость объемов электромонтажных работ

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Установка светильников с лампами накаливания	шт.	132	
2	Установка светильников с люминесцентными лампами.	шт.	63	
3	Подвеска светильников с люминесцентными лампами на тросе.	шт.	132	
4	Установка распределительных пунктов, щитков и ящиков	шт	4	
5	Установка понижающих трансформаторов	шт.	3	
6	Установка выключателей и штепсельных розеток.	шт.	103	
7	Прокладка кабелей по стенам и потолку.	км.	2,16	
8	Прокладка проводов скрыто	км	0,8	
9	Прокладка кабелей на тросе	км.	0,45	

Согласовано:
Строит. сект. Скворцова
Сан. техн. сект. Ширмо
Технол. сект. Бойко

ГИП	Заславский		13.85
Н.контр.	Олейник		10.85
Нач.отд.	Пилипенко		10.85
Рук.сект.	Олейник		10.85
Инж.	Герман		10.85

Привязан:

Инв. №

63
9544/3

ТП 411-2-179.86 ЭО

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год.

План на отм. 0.000 в осях 5-10 ÷ Г-Е. Ведомость объемов электромонтажных работ.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	4	

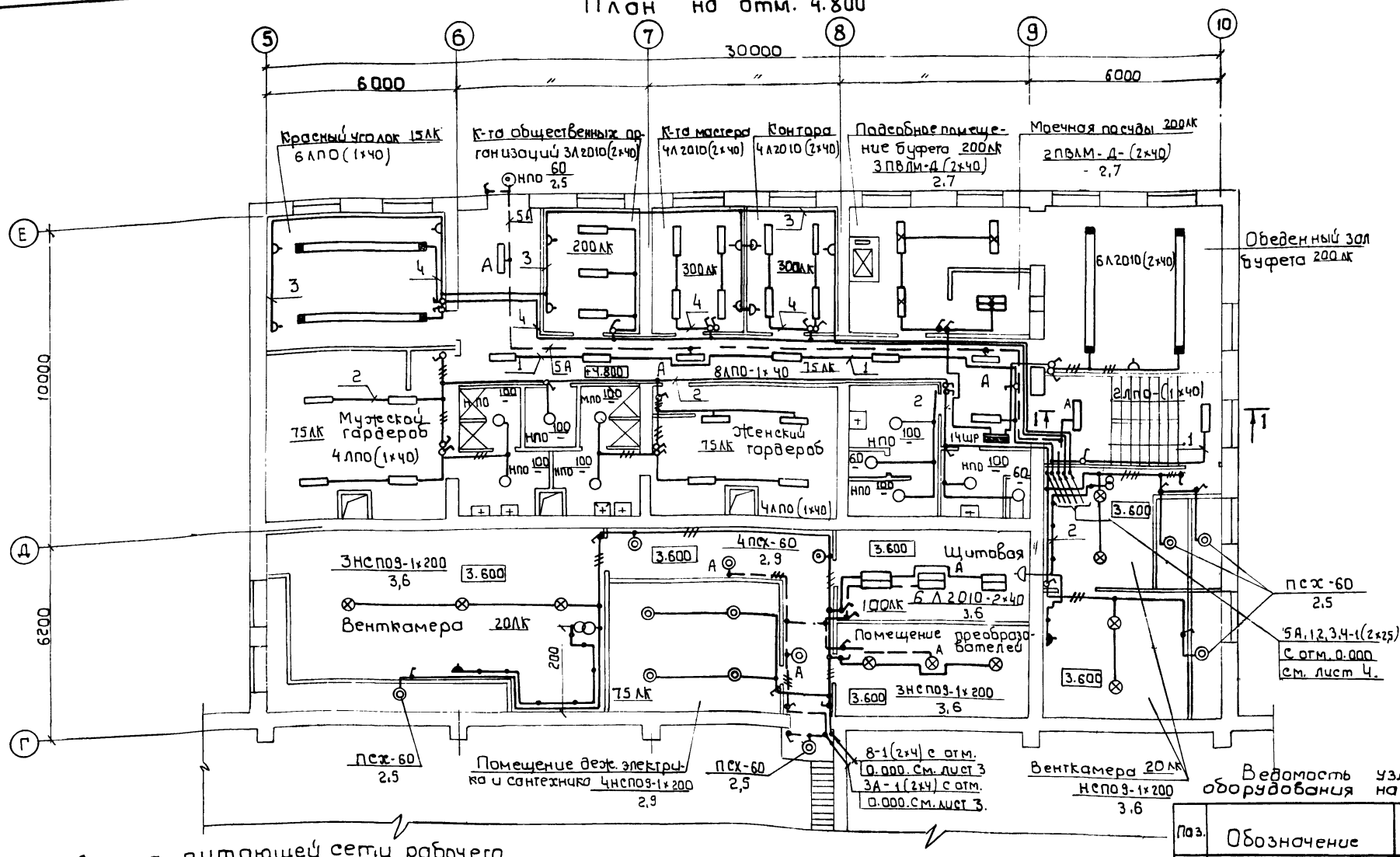
Киевский филиал Союзгипролесхоз

Копировал Герман

Альбом III

Типовой проект 411-2-179.86

План на отм. 4.800



Установка светильников на лестничной клетке.

I-I

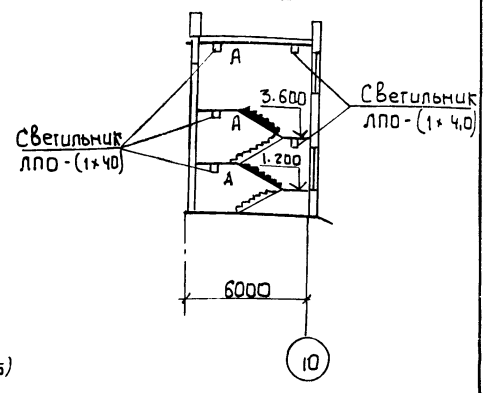
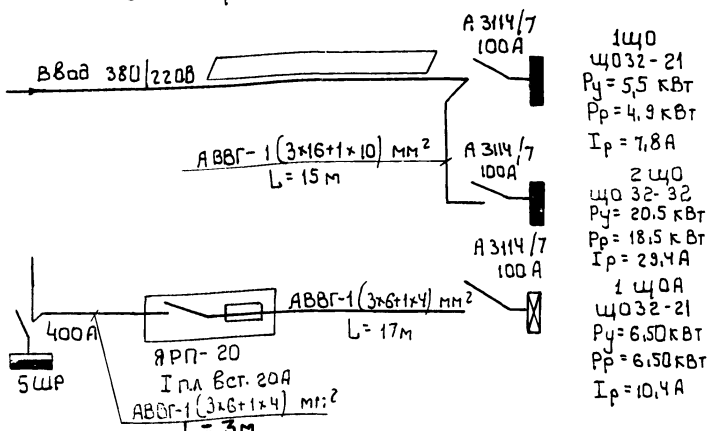


Схема питающей сети рабочего и аварийного электроосвещения



1ЩО
ЩО32-21
Ру=5,5 кВт
Рр=4,9 кВт
Iр=7,8А

2ЩО
ЩО32-32
Ру=20,5 кВт
Рр=18,5 кВт
Iр=29,4А

1ЩОА
ЩО32-21
Ру=6,50 кВт
Рр=6,50 кВт
Iр=10,4А

Таблица щитков

Пункт или щиток			NN автоматов				Расцепитель автомата, А	
Маркировка по плану	Тип	Уст. мощн. кВт.	Занятые		Резервные		Вводного	Линейных
			однополюсные	трехполюсные	однополюсные	трехполюсные		
1ЩО	ЩО32-21	5,5	1÷4	—	5,6	—	100	16
2ЩО	ЩО32-32	20,5	1÷12	—	—	—	100	16
1ЩОА	ЩО32-21	6,51	1÷5	—	6	—	100	16

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	4.407-233-001	Установка кронштейна		
		У114со светильником для		
		ламп накаливания	32	
2	5.407-5 лист. 26	Установка крепления		
		концевого к стене	5	
3	5.407-5 лист 27	Установка крепления		
		концевого к ферме.	11	

ГИП	Заславский		03.85
Н.контр.	Олейник		03.85
Нач.отд.	Пилипенко		03.85
Рук.сект.	Олейник		03.85
Инж.	Берман		03.85

ТП 411-2-179.86 ЭО

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	5	

План на отм. 3.600 и 4.800 Таблица щитков. Схема питающей сети.

Киевский филиал Союзгипролесхоз

Привязан:

Инв. №

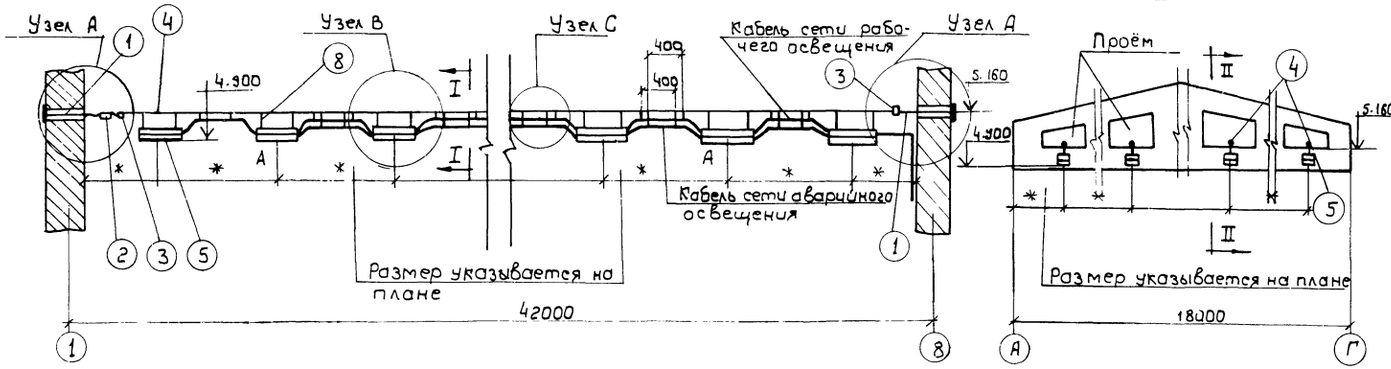
9544/3

Согласовано:
Строит. сект. Скворцов
Сантехн. сект. Ширман
Технол. сект. Бойко

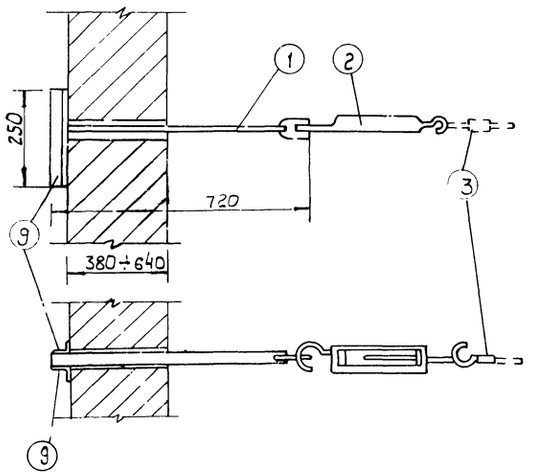
Копировал Герман

Формат А2

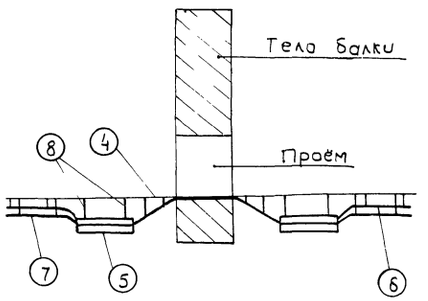
Схема крепления кабеля и светильников на тросе.



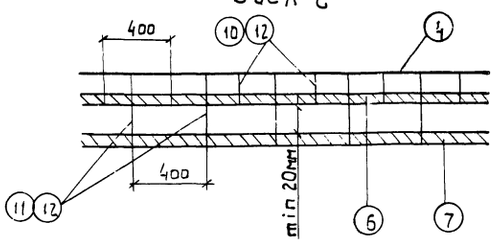
Узел А



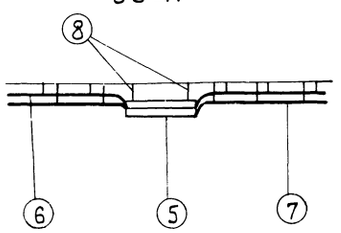
II - II



Узел С



Узел В



Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование		Масса ед. кг.	Примечание
1	К675	Анкер для концевого крепления стального каната	2		
2	НМ-100	Муфта натяжная	1		
3	К676	Зажим тросовый	2		
4	ЛК-О ГОСТ 3062-69	Канат стальной спиральный наружный ф 8 мм	44		м
5	ПВЛМД-2*40-01УХЛ4	Светильник	14		
6	АВВГ ГОСТ 16442-70	Кабель сети рабочего освещения	48		м
7	"	Кабель сети аварийного освещения	35		м
8		Подвес			входит в компл. светильник
9	ГОСТ 8509-72	Уголок стальной сеч. 50×50×5 мм. L=250 мм	4		
10	ПЛ-120	Полоска для бандажирования кабеля.	65		
11	ПЛ-180	То же	50		
12	ПЛП	Пряжка	115		

1. В качестве несущего троса применяется канат стальной типа ЛК-О ГОСТ 3062-69, который по всей длине покрывается краской ПВХО.
2. Заземление троса осуществляется с двух концов.
3. Соединение жил кабелей выполняется пайкой. Изоляция соединения жил кабелей выполняется липкой поливинилхлоридной лентой.
4. Соединение уголков (поз.9) и анкера (поз.1) выполняется сваркой.
5. Корпус светильника используется для прокладки кабелей. Присоединение к клеммнику производится в корпусе светильника.
6. Трос прокладывается по нижней отметке проема балки. Место опоры троса-основание низа проема балки, что и является промежуточным креплением троса.
7. Спецификация приведенная на данном листе дана для варианта тросовой подвески при длине линии 42м с подвеской на ней 14 люминесцентных светильников: из которых 2 шт.- аварийные

ГИП	Заславский		
Н. контр.	Олейник		
Нач. отд.	Пилипенко		
Рук. сект.	Олейник		

ТП 411-2-179.86 30

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год.

Стадия	Лист	Листов
Р. П.	6	

Крепление кабеля и люминесцентных светильников на тросе.

Киевский филиал СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

65

Привязан:

Инв. №

9544/3

Копировал Герман

Формат А2

Альбом III

Типовой проект 411-2-179.86

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6
		Комплектные устройства			
1	ЩО32-37	Щиток осветительный с автоматом А 3114/7 на вводе и автоматами АЕ-1031-11 на отходящих линиях с расцепителями на 16А	1		
2	ЩО32-21	То же	2		
3	ЯРП-20	Ящик с 3х полюсным рубильниками 3мя предохранителями Е27 с плавкими вставками 20А	1		
		Понижающие трансформаторы			
1	ЯТП-0,25	Ящик с понижающим трансформатором мощностью 250ВА на напряжение 220/36В	3		
		Светильники			
1	ПВЛМД-2х40-01УХЛ4	Светильник люминесцентный подвесной пылевлагозащищенный с отражателем	23		
2	ПВЛМД-2х80-01УХЛ4	То же	60		
3	Л201Г-240-02МУХЛ4	То же, потолочный для двух ламп по 40Вт с затенителем из полистирола	24		
4	ЛП009х40/П-02УХЛ4	То же, на одну люминесцентную лампу 40Вт	35		
5	НСП09х200/Р50-03	Светильник подвесной пылезащищенный с лампой накаливания до 200Вт.	50		
6	ПСХ-60МУ3	То же, потолочный пылепроницаемый с лампой до 60Вт	58		
7	НПП03-100-001У3	То же, пылезащищенный с лампой накаливания 100Вт	14		
8	НП020х100/Р20-01УХЛ4	То же, влагозащищенный с лампой накаливания до 100Вт	17		
9	РВО-42У2	Светильник переносной с защищенным стеклом и металлической сеткой со шланговым проводом	5		

1	2	3	4	5	6
		Лампы			
1	ЛБ-40	Лампа люминесцентная на напряжение 220В, мощностью 40Вт	118		
2	ЛБ-80	То же, мощностью 80Вт	122		
3	Г 220-200	Лампа накаливания общего назначения напряжением 220В, мощностью 200Вт	28		
4	Б 220-100	То же, мощностью 100Вт	47		
5	Б 220-60	То же, мощностью 60 Вт	66		
6	МО 36-60	То же, местного освещения на напряжение 36В, мощн. 60Вт	5		
7	СК 220-40	Стартер для люминесцентных ламп мощностью 40Вт	115		
8	СК 220-80	То же, для ламп мощностью 80Вт	120		
		Штепсельные розетки, выключатели			
1	Индекс 02.1.2-04	Выключатель однополюсный клавишный для скрытой установки 220В; 6,3А	30		
2	Индекс 02.11-03	То же, в брызгонепроницаемом исполнении	57		
3	Индекс 05.2.2-01	Штепсельная розетка двухполюсная для открытой установки 42В; 10А	14		
4	Индекс 05.1.2.-17	То же, 220В; 63А	5		
5	Индекс 05.1.3-01	То же, для утопленной установки 220В; 6,3А	12		
6	Индекс 05.2.1.-01	Вилка для штепсельной розетки.	5		
		Провода и кабели			
	ГОСТ 6323-79*	Провод, сечением:			
1	АППВС	2х2,5	550		м
2	АППВС	3х2,5	250		м

1	2	3	4	5	6
	ГОСТ 16442-80*	Кабель сечением:			
3	АВВГ	сеч. 2х4-0.66	1500		м
4	АВВГ	3х4-0.66	400		м
5	АВВГ	3х4+1х2.5-0.66	480		м
6	АВВГ	3х6+1х4-0.66	20		м
7	АВВГ	3х16+1х10-0.66	15		м
		Монтажные изделия			
1	У196	Коробка металлическая, для утопленной установки выключателей и розеток	42		
2	У194	То же, ответвительная для скрытой проводки	140		
3	У409	То же, пыленепроницаемая для открытой кабельной проводки	225		
4	У114	Кронштейн металлический с вылетом 0,5м для подвески светильн	32		
5	НМ-100	Муфта натяжная	8		
6	К675	Анкер для концевого крепления стального каната	16		
7	К676	Зажим тросовый	16		
8	ЛК-О ГОСТ 3062-80	Канат стальной спиральный неоцинкованный диаметр 8,0мм	260		м
9	У995	Коробка металлическая распределительная.	3		
10	ГОСТ 8509-72*	Уголок стальной сеч. 50х50х5мм; L=250	44		
11	ПЛ-120	Полоска для бандажирования кабеля	400		
12	ПЛ-180	То же	300		
13	ПЛП	Прядежка	700		
14	ЯРП-20	Ящик с 3х полюсным рубильником из пред.	1		

Привязан:

Инв.№

ГИП	Заславский		03.85
Н.контр.	Олейник		03.85
Нач.отд	Пилипенко		03.85
Рук.сект	Олейник		03.85
Инж.	Берман		03.85

66

95443

ТП 411-2-179.86 ЭО

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200тыс.м² паркета в год

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	7	

Сводная спецификация

Киевский филиал Союзгипролесхоз

Копировал Герман

Формат А2

Альбом III

Типовой проект 411-2-179.86

Ведомость чертежей основного комплекта СС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Радиофикация и телефонизация. План сетей. "Скелетные" схемы	
3	План на отм. 0.000	
4	План на отм. 4.800	
5	Скелетная схема пожарной сигнализации. Спецификация к чертежам 2, 3, 4	

Ведомость основных комплектов.

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства	
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
ЭО	Электрическое освещение	
СС	Связь и сигнализация	
АТХ	Автоматизация технологии производства	
АОВ	Автоматизация отопления и вентиляции	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 2.190-1/72	Типовые узлы и детали инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Слаботочные устройства	Выпуск 3/72
ВПСН-29-75	Типовые проектные решения по внутриобъектовым установкам охранной и пожарной сигнализации	Альбом 1, 2
	Прилагаемые документы	
СС.СО	Спецификация оборудования	
СС. ВМ.	Ведомость потребности в материалах	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта В.И.Заславский

Общие указания.

Телефонизация.

В здании устанавливаются три телефонных аппарата. Ввод от сети предусматривается кабельным и воздушным от трубостойки. Абонентская телефонная сеть от распределительной коробки до телефонных розеток выполняется однопарным проводом марки ТРВ по стенам на скобах, стояки таким же проводом в полиэтиленовой трубе.

Условные обозначения по ГОСТ 2.754-72. При производстве работ руководствоваться „Правилами по строительству линейных сооружений городских телефонных и радиотрансляционных сетей" Министерства связи СССР и СНиП III-47-75.

2. Радиофикация

Проект предусматривает установку 10 динамических громкоговорителей. Ввод в здание кабельный или воздушный от местной радиотрансляционной фидерной линии с установкой абонентского трансформатора.

Абонентская радиосеть выполняется.

а) до ответвительных коробок и штепсельно-ограничительных розеток - проводом марки ПТВЖ 2х0,6 скрыто под штукатуркой.

б) в трубостойке и стояке проводом марки ПТВЖ 2х1,2.

3. Пожарная сигнализация

В соответствии с требованиями ВСН-61-78 и „Перечнем зданий и помещений предприятий Гослесхоза СССР", подлежащих оборудованию средствами автоматической пожарной сигнализации" проектом предусматривается устройство электрической пожарной сигнализации в производственных и бытовых помещениях цеха.

Система автоматической пожарной сигнализации состоит из приемной станции пожарных извещателей (тепловые датчики) линий проводов связи.

В качестве пожарных извещателей во всех помещениях приняты тепловые датчики типа ИП-104-1, работающие на размыкание контактов. Температура срабатывания (плавление припоя замка) +72°С.

Станция пожарной сигнализации должна размещаться в помещении с постоянным пребыванием людей. Тип станции, необходимость и место установки станции определяется при привязке проекта в увязке с пожарной сигнализацией предприятия или района.

Абонентская сеть (лучи) выполняется проводом ЛТВ-П. Сети прокладываются под покрытием. Заземление электрооборудования и аппаратуры установки производится в соответствии с требованиями ПУЭ СН 102-76 и ГОСТ 464-73. Монтаж установки выполняется монтажными подразделениями всесоюзного объединения „Союзспецавтоматика" в соответствии с техническими условиями ВМСМ-1473.

4. Заземление.

Для защиты слаботочных устройств от атмосферных разрядов предусматривается заземление абонентского трансформатора РТС. Заземляющий провод из стальной проволоки 6мм. прокладывается по поверхности крыши, вертикальный спуск - по стене здания на скобах. Для заземления используются электроды из круглой стали ф12мм длиной 5м которые погружаются в землю виброспособом и соединяются между собой стальной полосой сеч. 40х4мм. При варианте воздушного ввода электросети использовать повторный заземлитель нулевого проводника ввода.

67

9544/3

Привязан:

ГИП	Заславский		
Н.контр.	Олейник		
Нач. отд.	Пилипенко		
Рук. сект.	Олейник		
Инже	Казакова		

ТП 411-2-179.86 СС

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 6000 тыс. м² паркета в год

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	1	5

Общие данные

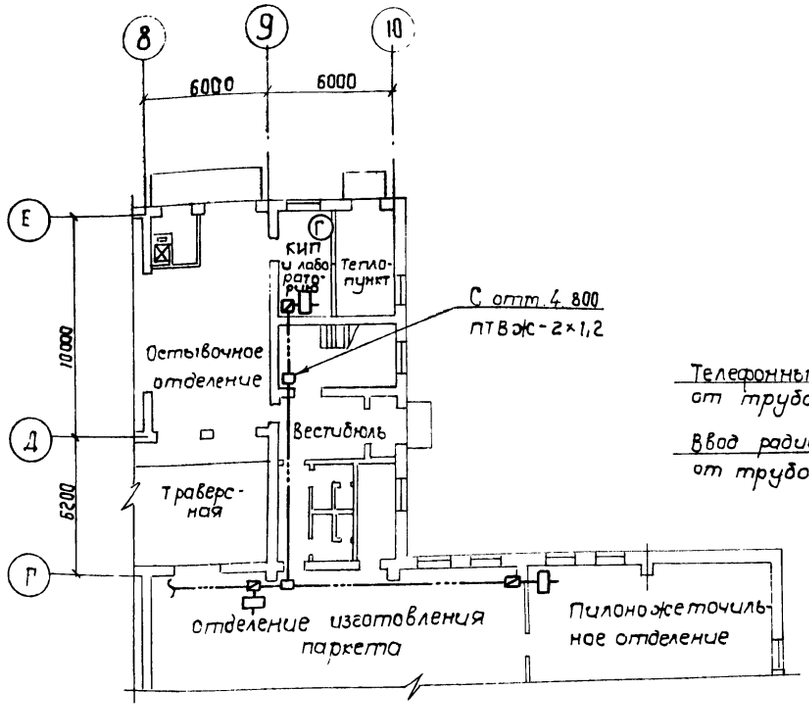
Киевский филиал Союзгипролесхоз

Копировал Герман Формат А2

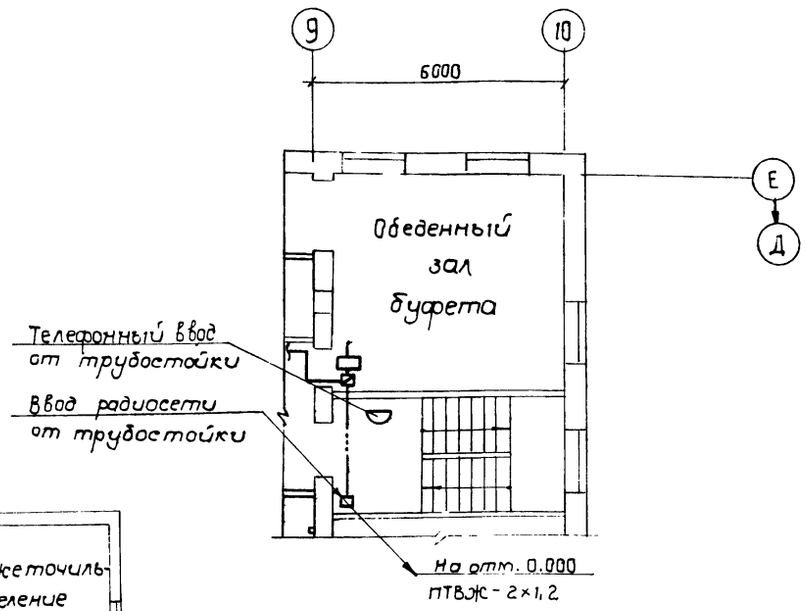
Альбом III

Типовой проект 411-2-179.86

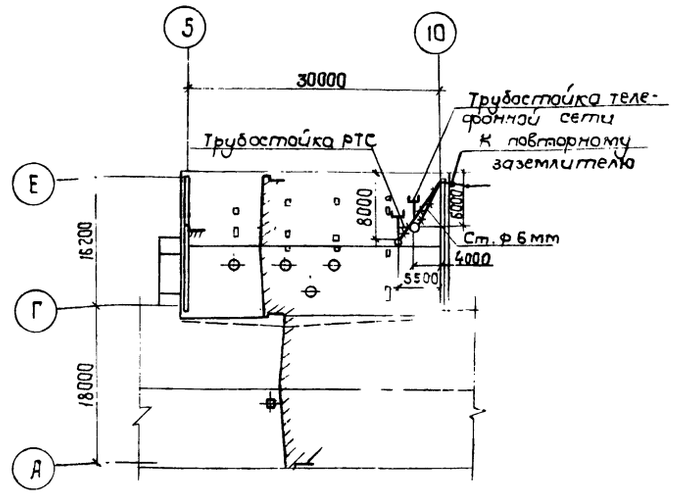
Фрагмент плана на отм. 0.000
М 1:200



Фрагмент плана на отм. 4.800
М 1:100



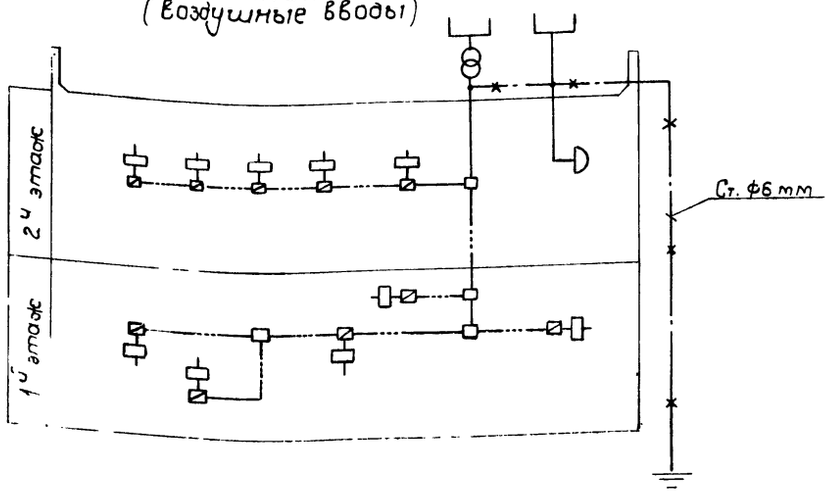
План кровли
М 1:500



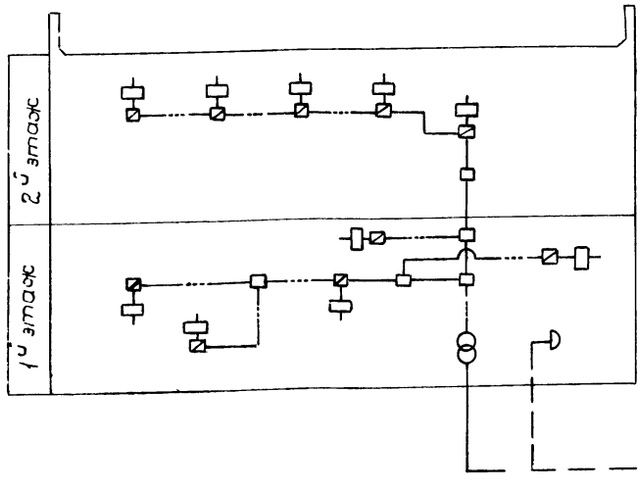
Условные обозначения

Обозначение	Наименование
Г	Аппарат телефонной городской связи
Гб	То же, сблокированный параллельно
— — —	Кабель телефонной сети
—×— · —×—	Линия заземления
—··· —	Провод радиотрансляционной сети
—□—	Коробка разветвительная типа УК-2П
—⊠—	Коробка ограничительная типа УК-2С
	Радиорозетка
	Трубостойка телефонной и радиосети
ТАМУ-10	Трансформатор абонентский понижающий
—D	Коробка распределительная телефонная

Скелетная схема (воздушные вводы)



Скелетная схема (кабельные вводы)



Согласовано:
Строит. сект. Сквирский

Привязан:

Инв №

ГИП	Заславский		
Н. контр.	Олейник		
Нач. отд.	Пилипенко		
Рук. сект.	Олейник		
Инж.	Казакова		

ТП 411-2-179.86 СС

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	2	

Радиофикация и телефонизация. План сетей. Скелетные схемы

Киевский филиал союзгипролесхоз

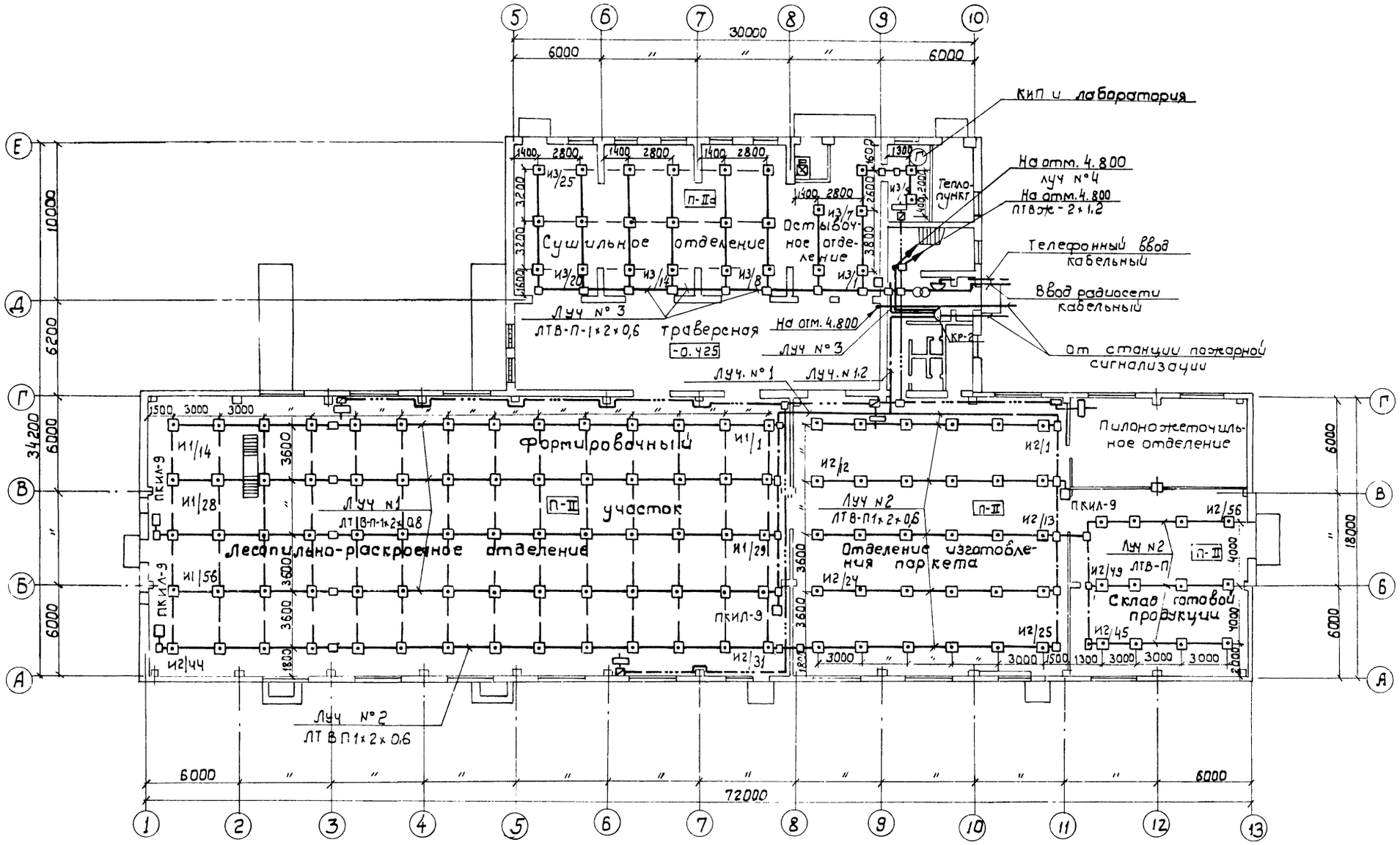
Копировал Краснова

Формат А2

9544/3

Альбом III

Типовой проект 411-2-179.86



Условные обозначения

Обозначение	Наименование
□	Коробка пожарной сигнализации
—□	Пожарный кнопочный извещатель
⊡	Датчик тепловой
⏚	Звонок

Согласовано:
Строит. сект. Скворцов 03.85

ГИП	Заславский		03.85
Н. контр.	Олейник		03.85
Нач. отд.	Пилипенко		03.85
Рук. сект.	Олейник		03.85
Инж.	Казаков		03.85

Привязан:

Инв. №

ТП 411-2-179.86 СС

69
9544/3

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год

Стадия	Лист	Листов
Р. П.	3	

План на отм. 0.000

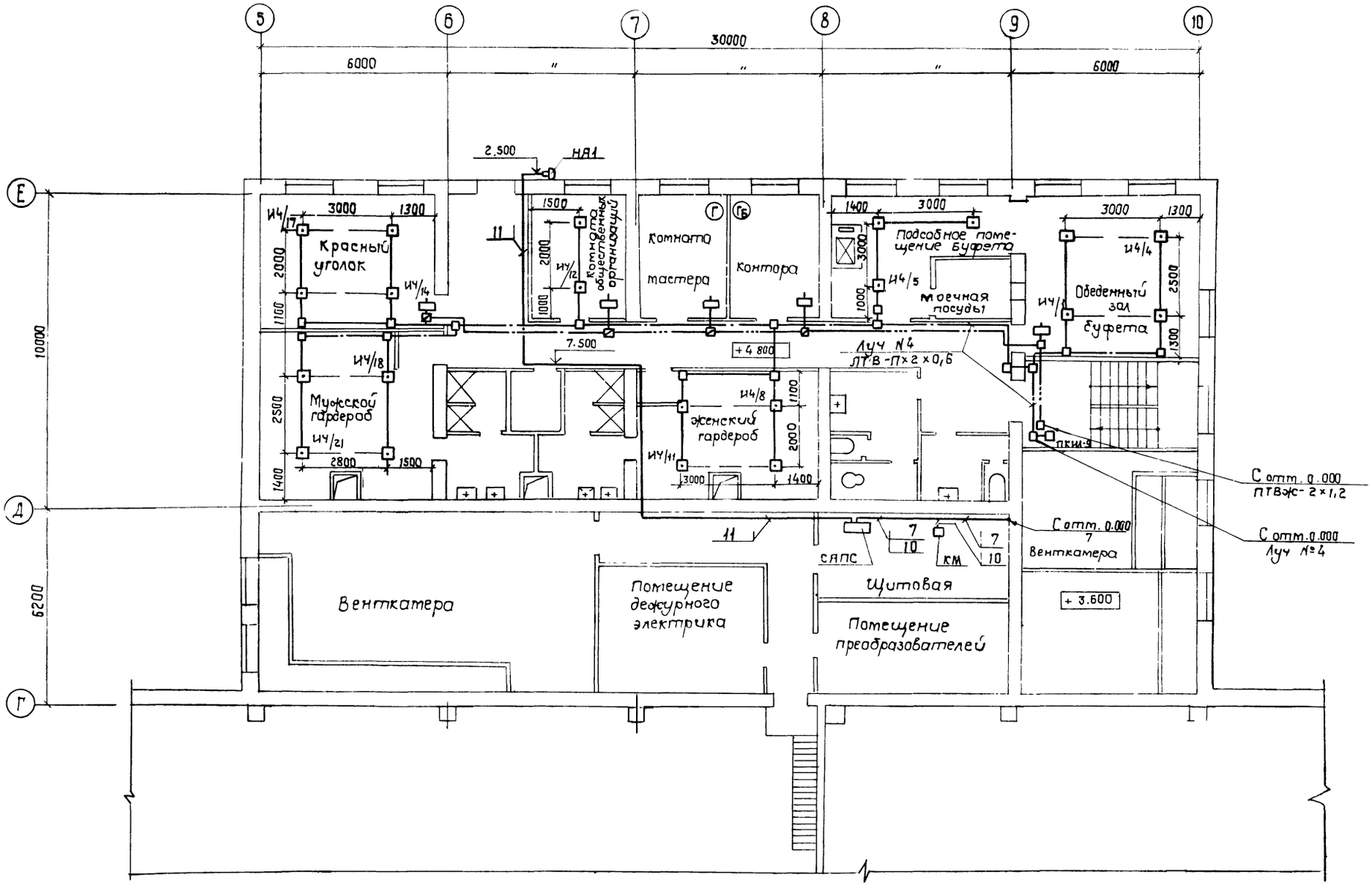
Киевский филиал Союзгипролесхоз

Копировал Герман

Формат А2

Альбом III

Типовой проект 411-2-179.86



Согласовано:

Строит. сект. Сквирский

ГИП	Заславский		03.85
Н контр.	Олейник		03.85
Нач. отд.	Пилипенко		03.85
Рук. сек.	Олейник		03.85
Инж.	Казакова		03.85

Привязан:

Инв. №

ТП 411-2-179.86 СС

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	4	

План на отм. 4.800

Киевский филиал СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

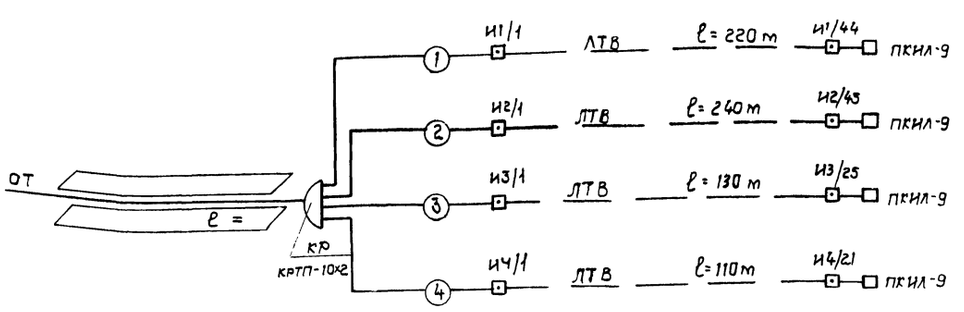
10
9544/3

Копировал Краснова

Формат А2

Типовой проект 411-2-179.86 Альбом III

Скелетная схема пожарной сигнализации



1й этаж	Лесопильно-раскроечное отделение. Фортировочный участок
	Лесопильно-раскроечное отделение, отделение изготовления паркета. Склад готовой продукции.
	Сушильное отделение, остывочное отделение, КИП и лаборатория
2й этаж	Обеденный зал буфета. Подсобное помещение буфета. Комната общественных организаций. Красный уголок. Женский и мужской гардероб.

Ведомость объемов электромонтажных работ

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	к-во	Примечание
1	Установка датчиков	шт.	140	
2	Установка кнопочных извещателей	"	6	
3	Установка коробок телефонных распределительных	"	2	
4	Установка телефонных аппаратов	"	3	
5	Установка трансформатора абонентского	"	1	
6	Установка громкоговорителя абонентского	"	10	
7	Прокладка телефонных проводов по стенам	км	0,735	
8	Прокладка радиотрансляционных проводов скрыто под штукатуркой	"	0,160	
9	Прокладка телефонных и радиотрансляционных проводов в трубах	"	0,030	
10	Установка розеток	шт.	13	
11	Установка коробок	"	85	
12	Прокладка полиэтиленовых труб	км	0,030	

Поз.	Обозначение	Наименование	к-во	масса ед.кг	примечание
		1. Телефонизация			
1	ТА-78м-2	Аппарат телефонный системы АТС	3		
2	КРТП-10×2	Коробка телефонная распределительная	1		
3		Розетка телефонная	3		
4	ТРВ	Провод телефонный распределительный с медными жилами емк. 1×2×0,4	45		м
5		Трубостойка габаритом 2м	1		Для варианта с возд. вводом
6		Труба асбестоцементная ф 100мм, ℓ=3м	1		Для варианта с кабельн. вводом
7	ГОСТ 18599-73 *	Труба полиэтиленовая ф20мм	10		м
8	ДП	Приставка диодная	1		
		2. Радиофикация			
1	УК-2П	Коробка радиосети разветвительная	5		
2	УК-2С	Коробка радиосети ограничительная	10		
3	КП-4	Коробка подштукатурная	10		
4	У-197	Коробка для скрытой проводки	10		
5	У-91м	Крышка декоративная	10		
6	ТАМУ-10	Трансформатор абонентский, мощностью 10ВА	1		
7	0,15ГД-III-I	Громкоговоритель абонентский мощностью 0,15Вт	6		
8	0,25ГД-III-I	То же, мощностью 0,25Вт	4		
9	У-86 КСМ	Радиорозетка	10		
10	ПТВ ж	Провод радиотрансляционный с ПВХ изоляцией двухжильный емк. 2×1,2мм	20		м
11	ПТВ ж	То же, емкостью 2×0,6мм	160		м
12	ТУ6-19-051-249-79	Труба	20		м
13		Труба асбестоцементная ф 100мм ℓ=3м	1		Для варианта с кабельным вводом
14		Радиотрубостойка габаритом 2м	1		Для варианта с воздушным вводом
		3. Пожарная сигнализация			
1	ИП-104-1 ТУ25-09-1-83	Датчик тепловой с легкоплавким замком	140		
2	ПКИЛ-9	Пожарный кнопочный извещатель	6		
3	КРТП-10×2	Коробка телефонная распределительная	1		
4	МЛТ-0,5-1К	Резистор сопр. 1кОм 0,5Вт	4		
5	КО-1	Коробка ответвительная	50		
6	ГОСТ 20575-75* Е	Провод с медными жилами с ПВХ изоляцией телефонный распределительный емкостью 2×0,6м	700		м
		4. Заземление			
1	ГОСТ 2590-71*	Сталь круглая ф12мм	2,5	22,3	м
2	ГОСТ 7348-81	Проволока из круглой стали ф6мм	20	4,4	м
3	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая сеч. 40×4мм	25	31,5	м

1. Тип станции, место и необходимость установки определяется при привязке проекта в увязке с существующей пожарной сигнализацией объекта или района.

2. ▭ — заполняется при привязке проекта.

71
9544/3

ГИП	Заславский		
Н.контр	Олейник		
Нач.отд.	Пилипенко		
Рук.сек.	Олейник		
Инж.	Казакова		

ТП 411-2-179.86 СС

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200тыс. м² паркета в год

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	5	

Скелетная схема пожарной сигнализации. Спецификация к чертежам 2,3,4.

Киевский филиал СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан:

Инв.№

Копировал Краснова

формат А2

Альбом III

Типовой проект 411-2-179.86

Ведомость чертежей комплекта АОВ

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	Приточная система П1(П2,П3) Вариант для $t_н$ = -20°, -30°С. Схема функциональная	
3	Приточная система П1(П2). Вариант для $t_н$ = -40°С. Схема функциональная	
4	Приточная система П4. Схема функциональная.	
5	Приточная система П1 (П2,П3,П4). Указания по привязке принципиальной электрической сх. управления.	
6	Приточная система П1(П2,П3,П4). Указания по привязке принципиальной электрической схемы управления	
7	Приточная система П1,П2,П3,П4. Схема подключений	
8	Приточная система П1(П2). Вариант для $t_н$ = -40°С. Схема подключений.	
9	Приточная система П1(П2,П3,П4). Щит управления 1ЩУВ (2ЩУВ, 3ЩУВ,4ЩУВ). Клеммник.	
10	Приточная система П1(П3). Щит управления 1ЩУВ (3ЩУВ). Опросный лист	
11	Приточная система П2. Щит управления 2ЩУВ. Опросный лист.	
12	Приточная система П4. Щит управления 4ЩУВ. Опросный лист.	
13	Вентсистема В7(В8,В9). Схема электрическая принципиальная управления.	
14	Воздушная завеса У1(У2) Схема электрическая принципиальная управления.	
15	Вентсистема В7(В8,В9). Схема подключений.	
16	Воздушная завеса У1(У2) Схема подключений	
17	Кабельный журнал. Начало	
18	Кабельный журнал. Продолжение	
19	Кабельный журнал. Продолжение.	
20	Кабельный журнал. Окончание.	
21	Приточные камеры П1-П4. План трасс.	
22	План трасс на отм. 0.000 в осях 1-8; А-Г.	
23	Спецификация к листам АОВ-21, АОВ-22. Теплопункт.	
24	Схема автоматизации функциональная.	
25	Ведомость объемов электромонтажных работ.	
26	Ведомость изделий МЭЗ.	

Указания по привязке проекта.

При привязке проекта проектная организация должна заказать и допривязать перечисленные в примечаниях, лист АОВ-1, листы типовых проектов 904-02-5 и 904-02-4.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта В.И. Заславский.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
ГОСТ 2-702-75	Правила выполнения электрических схем	
ОСТ 36-27-77	Обозначения условные в схемах автоматизации технологических процессов	
ОЛХ 684.009-82	Электрические аппараты и приборы. Символы	
А397 (Ч-407-235)	Установка одиночных ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и сигнальных аппаратов, 1977.	
А416 (Ч-407-265)	Установка навесных и протяжных ящиков, клеммных коробок, щитков освещения и токоподводы, 1979г.	
Типовые проектные решения 904-02-5	Автоматизация, управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа 1ПК10 - 1ПК150	
Альбом 0, I, II	Управление и силовое электрооборудование	
Типовые проектные решения 904-02-4	Автоматизация управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа 1ПК10 - 1ПК150	
Альбомы 0, I часть 1, III часть 1, IX часть 1.	Автоматизация	
	Прилагаемые документы	
АОВ. СО	Спецификация оборудования	
АОВ. ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

Проектом предусматривается автоматизация приточных систем П1 ÷ П4, вытяжных систем В7 ÷ В9, воздушных завес У1, У2, а также контроль температуры и давления в трубопроводах теплопункта, согласно ТП 903-04-13, схема № 2.1 лист 10 альбом 1 и лист 21, узел 2.1 альбом 2.

Автоматизация, управление и силовое электрооборудование приточных систем: П1, П3 типа 2ПК-20, П2 типа 2ПК-31.5 и П4 типа 2ПК-10, приняты по проекту типовых решений 904-02-5 и 904-02-4.

Управление и силовое электрооборудование систем П1÷П4 принято по схеме 1П для варианта температуры наружного воздуха - 20°С. (см. т.п. 904-02-5 - альбом I). и по схеме 2П для варианта температуры наружного воздуха - 30,-40°С (см. т.п. 904-02-5 альбом II) и отличается наличием или отсутствием электронагревателей заслонки наружного воздуха. Указания по привязке электрических принципиальных схем даны на листах АОВ-5, АОВ-6.

Автоматизация приточных систем П1, П2 запроектирована по схеме 3.1 для варианта $t_н$ = -20°, -30°С. (см. т.п. 904-02-4 альбом III часть 1) и по схеме 9.1 для варианта $t_н$ = -40°С (см т. п. 904-02-4 альбом IX часть 1).

Автоматизация приточной системы П3 - по схеме 3.1 для варианта $t_н$ = -20; 30; -40°С (см. т. п. 904-02-4 альбом III часть 1).

Автоматизация приточной системы П4 - по схеме 1.1 для варианта $t_н$ = -20°; -30; -40°С (см. т. п. 904-02-4 альбом I часть 1).

72
9544|3

Привязан:

Инв. №

ГИП	Заславский		08.85
Н. контр.	Олейник		08.85
Нач. отд.	Пилипенко		08.85
Рук. гр.	Олейник		08.85
Ст. инж.	Казакова		08.85

ТП 411-2-179.86 АОВ

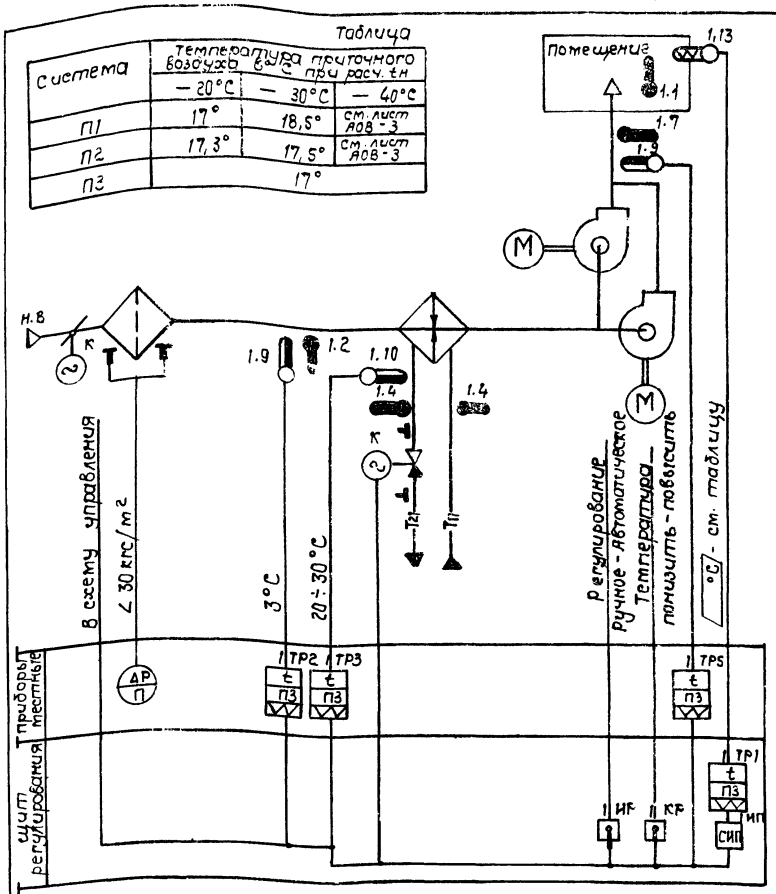
Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год.	Стадия	Лист	Листов
	Р.П.	1	26
Общие данные	Киевский филиал СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

Копировал Герман

Формат А4

Таблица

Система	Температура приточного воздуха в °С при расч. tн		
	−20°С	−30°С	−40°С
П1	17°	18,5°	см. лист АОВ-3
П2	17,3°	17,5°	см. лист АОВ-3
П3	17°		



Предусматривается:

1. Регулирование температуры воздуха в помещении изменением теплопроизводительности воздухонагревателя;
2. Ограничение по минимуму температуры приточного воздуха;
3. Автоматический прогрев воздухонагревателя перед включением приточного вентилятора;
4. Автоматическое подключение схемы регулирования при включении приточного вентилятора;
5. Защита воздухонагревателя от замерзания.

1. Исполнительные механизмы с индексом „К" поставляются комплектно с сантехническим оборудованием и регулирующими клапанами.
2. Схема взята из т.п. 904-02-4 альбом III часть 1.
3. Для систем П1, П2 схема дана для варианта tн = −20°С, −30°С.
   Для системы П3 - для варианта tн = −20°, −30°, −40°С.
4. Маркировка приборов и аппаратов дана для системы П1, для систем П2 и П3 маркировка аналогична с заменой индекса „1" на „2" и „3" соответственно.
5. Позиции средств автоматизации указаны по спецификации оборудования.

9544/3

ГИП	Заславский		08.85
Н.контр	Олейник		08.85
Нач.отд.	Пилипенко		08.85
Рук.гр.	Олейник		08.85
Ст.инж.	Казакова		08.85

ТП 411-2-179.86 АОВ

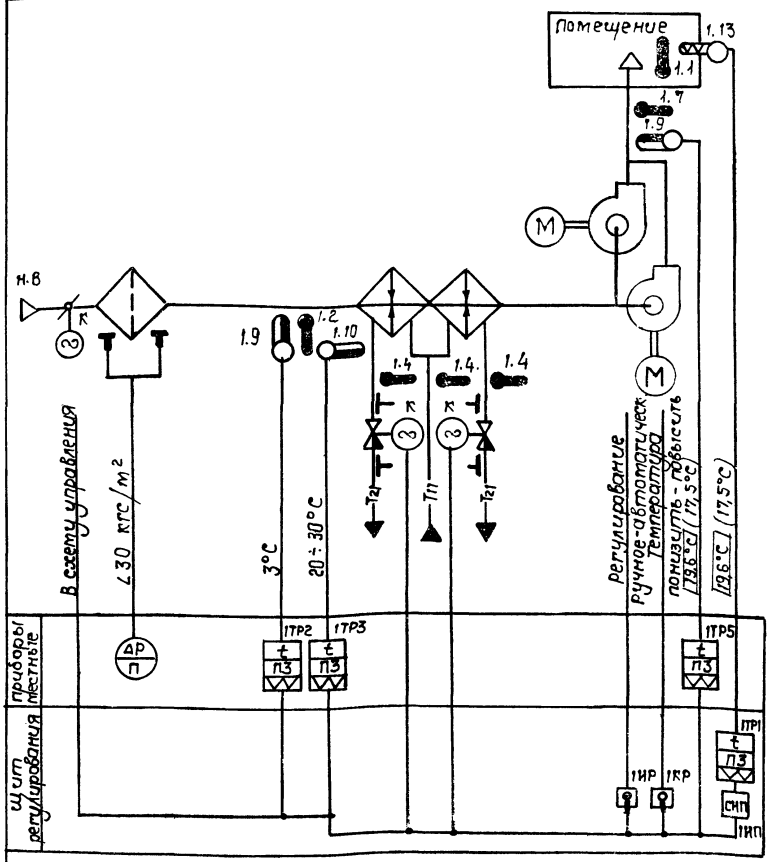
Обозначен. 1№ №1 систем		
	Без резервного вентилятора	П1, П2, П3
	С резервным вентилятором	—

Привязан:

Инв.№

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год	Стадия	Лист	Листов
	Р.П	2	
Приточная система П1 (П2, П3) Вариант для tн = −20°, −30°С Схема функциональная	Киевский филиал союзгипролесхоз		

Формат А3



Предусматривается:

1. Регулирование температуры воздуха в помещении изменением теплопроизводительности I и II секций воздухонагревателя.
2. Ограничение по минимуму температуры приточного воздуха;
3. Автоматический прогрев воздухонагревателя перед включением приточного вентилятора.
4. Автоматическое подключение схемы регулирования при включении приточного вентилятора.
5. Защита воздухонагревателя от замерзания.

1. Исполнительные механизмы с индексом „К" поставляются комплектно с сантехническим оборудованием и регулирующими клапанами.
2. Схема взята из т.п. 904-02-4, альбом IX часть 1.
3. Маркировка приборов и аппаратов дана для системы П1, для системы П2 маркировка аналогична с заменой индекса „1" на „2".
4. Позиции средств автоматизации указаны по спецификации оборудования.
5. В скобках указано значение параметров для системы П2.

73

9544/3

ГИП	Заславский		08.85
Н.контр	Олейник		08.85
Нач.отд.	Пилипенко		08.85
Рук.гр.	Олейник		08.85
Ст.инж.	Казакова		08.85

ТП 411-2-179.86 АОВ

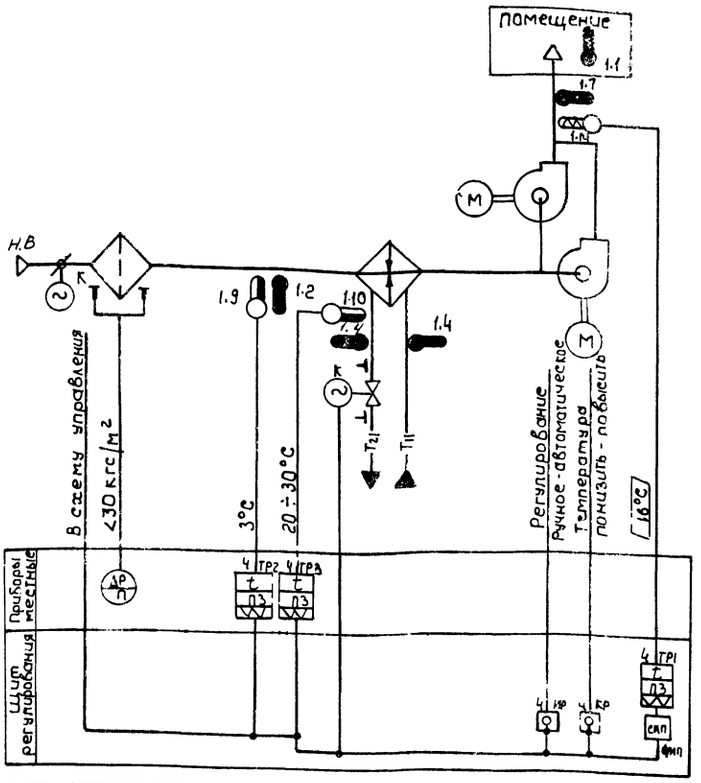
Обозначен. 1№ №1 систем		
	Без резервного вентилятора	П1 (П2)
	с резервным вентилятором	—

Привязан:

Инв.№

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год	Стадия	Лист	Листов
	Р.П.	3	
Приточная камера П1 (П2) Вариант для tн = −40°С. Схема функциональная	Киевский филиал союзгипролесхоз		

Формат А3



Обознач. №-№ систем		
	без резервного вентилятора	П4
	с резервным вентилятором	—

Предусматривается:

1. Регулирование температуры приточного воздуха изменением теплопроизводительности воздухонагревателя
2. Автоматический прогрев воздухонагревателя перед включением приточного вентилятора
3. Автоматическое подключение схемы регулирования перед включением приточного вентилятора.
4. Защита воздухонагревателя от замерзания.

1. Исполнительные механизмы с индексом „К" поставляются комплектно с сантехническим оборудованием и регулирующими клапанами.
2. Схема взята из т.п. 904-02-4 Альбом I часть 1.
3. Позиции средств автоматизации указаны по спецификации оборудования.

9544/3

ГИП	Заславский			ТП 411-2-179.86 АОВ	
Н. контр.	Олейник				
Нач. отд.	Пилипенко				
Рук. гр.	Олейник				
Ст. инж.	Казакова				
Привязан				Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год.	Стадия: Р.П. / Лист: 4 / Листов:
				Приточная система П4 Схема соединительная	Киевский филиал СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
Инв. №				Копировал Герман	Формат А3

Опросный лист №1 на щит типа ЩУП1.

1. Наименование и адрес предприятия _____
2. Наименование объекта _____
3. Наименование и адрес заказчика _____
4. Наименование и адрес проектной организации _____
5. Количество приведенных панелей × 2 × × × × × ×
6. Исполнение щита — ЩУП1 — 0 1 - 0 5 0 0 0 0 0 0 1
7. Переменные технические данные принципиальной схемы управления

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

(ненужные вычеркиваются).

8. Обозначение щита по проекту электрической части объекта 1ЩУВ (3ЩУВ).
9. Степень защищенности щита IP31 по ГОСТ 14254-69.
10. Завод-изготовитель - Ангарский электромеханический завод

Главный инженер проекта ..... /.....

„....." ..... 19... г.

Опросный лист №2 на щит типа ЩУП1

1. Наименование и адрес предприятия _____
2. Наименование объекта _____
3. Наименование и адрес заказчика _____
4. Наименование и адрес проектной организации _____
5. Количество приведенных панелей 2 × × × × × × ×
6. Исполнение щита — ЩУП1 — 0 3 - 0 5 0 0 0 0 2 1 1
7. Переменные технические данные принципиальной схемы управления

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

(ненужные вычеркиваются)

8. Обозначение щита по проекту электрической части объекта 1ЩУВ (3ЩУВ)
9. Степень защищенности щита IP31 по ГОСТ 14254-69
10. Завод-изготовитель - Ангарский электромеханический завод

Главный инженер проекта ..... /.....

„....." ..... 19... г.

9544/3

1. Пункты 1÷4 заполняются при привязке проекта.
2. Для варианта $t_н$=-20°С вычеркнуть опросный лист №2.
3. Для варианта $t_н$=-30°, -40°С вычеркнуть опросный лист №1.

ГИП	Заславский		08.85	ТП 411-2-179.86 АОВ	
Н. контр.	Олейник		08.85		
Нач. отд.	Пилипенко		08.85		
Рук. гр.	Олейник		08.85		
Ст. инж.	Казакова		08.85		
Привязан:				Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год.	Стадия: Р.П. / Лист: 10 / Листов:
				Приточная система П1 (П3) щит управления 1ЩУВ (3ЩУВ). Опросный лист	Киевский филиал СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
Инв. №				Копировал Герман	Формат А2

Указания по привязке принципиальной электрической схемы управления.

№ п/п	Система	Номер принцип. электрич. схемы	Номер альбома типовых решений	Задание на привязку (выписка) № пункта задания	Задание на привязку (выписка) Отметка	Привязка принципиальной электрической схемы управления	Заполнение опросного листа на изготовление щита управления.
1	П1 П2 П3 П4	1П	I	1	П1 П2 П3 П4	Проставить обозначение П1 (П2, П3, П4) над штампом каждого листа принципиальной схемы и диаграммы замыкания контактов реле времени РВП. Перед буквенными обозначениями электроприемников и аппаратов для опробывания проставить цифру 1 (2,3,4)	В п. 8 проставить обозначение щита 1 ЩУВ (2 ЩУВ, 3 ЩУВ, 4 ЩУВ).
2				5.1 5.4		В таблице применения отмечается мощность электродвигателя и блок управления: П1 – 7,5 кВт. — РБУ 5101 – 03Б2Е П2 – 11 кВт. — РБУ 5101 – 03Б2И П3 – 7,5 кВт — РБУ 5101 – 03Б2Е П4 – 1,5 кВт — РБУ 5101 – 03А2Л Ненужное вычеркнуть	В п. 6 указывается исполнение щита управления: П1 (П3) – ЩУП1-01 05 0000001 П2 – ЩУП1-01 07 0000001 П4 – ЩУП1-01 01 0000001 В п 5 проставить цифру 2 для П1-П4
3				8.1	+	Зачеркнуть узел IV (см. таблицу 1)	Зачеркнуть цифру 1 в п. 7.
4				10	—	Показывается перемычка: номер цепи 23 / номера зажимов, перемычки 43,35	Выполнение операции не требуется
5				11.5	+	Выполнение операций не требуется	Зачеркнуть цифру 5 в п.7
6				11.6	+	Выполнение операций не требуется	Зачеркнуть цифру 6 в п. 7
7				12.1	+	Выполнение операций не требуется	Зачеркнуть цифру 7 в п. 7.
8				6.2	+	1. В таблице 2 принципиальной схемы: – зачеркнуть п. 1 – в п 2 проставить обозначение кнопки – 1КП, 1КС, (2КП, 2КС, 3КП, 3КС, 4КП, 4КС). 2. Показать лампу сигнализации работы приточной венткамеры 1 ЛС, размещенной в обслуживаемом помещении: Номер цепи 13 / номера зажимов 24, N, рядом с обозначением лампы выполнить надпись „обслуживаемое помещение". 3. В перечне элементов указать пост управления 1КП, 1КС, 1ЛС типа ПКУ 15, 19.131-54У2 и посты управления: 1КПВ, 1КСВ; 1КО, 1КЗ типа ПКУ 15.13.121-40У3 Для систем П2, П3, П4 – аналогично с заменой индекса в маркировке постов на „2", „3", „4".	Зачеркнуть цифру 10 в п.7
9				7	—	– Показать перемычку Номер цепи 13 / номера зажимов 21.22, – вычеркнуть „узел 7".	Выполнение операции не требуется.

Типовой проект 411-2-179.86 Альбом III

75
9544/3

ГИП	Заславский		08.85
Н. контр.	Олейник		08.85
Нач. отд.	Пилипенко		08.85
Рук. гр.	Олейник		08.85
Ст. инж.	Казакова		08.85

ТП 411-2-179.86 АОВ

Привязан:

Инв. №

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год.

Стадия: Р.П. | Лист: 5 | Листов:

Приточная система П (П1, П3, П4). Указания по привязке принципиальной электрической схемы управления.

Киевский филиал Союзгипролесхоз

Копировал Герман

Формат А2

Указания по привязке принципиальной электрической схемы управления

№ п/п	Система	Номер принципиальной электрической схемы	Номер альбома типовых решений	Задание на привязку (выписка) № пункта задания	Задание на привязку (выписка) Отметка	Привязка принципиальной электрической схемы управления	Заполнение опросного листа на изготовление щита управления
10	П1 П2 П3 П4	2П	II	1	П1 П2 П3 П4	См. пункт 1 настоящих указаний (лист АОВ-5)	См. пункт 1 настоящих указаний (лист АОВ-5)
11	П1 П2 П3 П4			5.1 5.4		1. В таблице примечания отмечается мощность электродвигателя, блок управления, мощность электронагревателей и блок управления электронагревателями П1 – 7,5 квт – РБУ 5101 – 03Б2Е – 0,8 квт – РБУ 5101 – 03А2Е П2 – 11 квт – РБУ 5101 – 03Б2И – 0,8 квт – РБУ 5101 – 03А2Е П3 – 7,5 квт – РБУ 5101 – 03Б2Е – 0,8 квт – РБУ 5101 – 03А2Е П4 – 1,5 квт – РБУ 5101 – 03А2Л – 0,8 квт – РБУ 5101 – 03А2Е Ненужное вычеркнуть 2. Вычеркнуть тип рубильника Р11-35320	В п. 6 указать исполнение щита управления: П1(П3) – щуп1 – 03.05.0000211 П2 – щуп1 – 03.07.0000211 П4 – щуп1 – 03.01 0000211 В п. 5 проставить цифру „2" для систем П1 ÷ П4
12				6.2	+	1. В таблице 2 принципиальной схемы – зачеркнуть п.1 – в п.2 проставить обозначения кнопки 1КП, 1КС (2КП, 2КС; 3КП, 3КС; 4КП, 4КС). 2. Показать лампу сигнализации работы приточной вентокамеры 1ЛС, размещенной в обслуживаемом помещении: номер цепи / номера зажимов: 13 / 24, N, рядом с обозначением лампы выполнить надпись „обслуживание помещения." 3. Зачеркнуть узел II в табл. 1. 4. В таблице 3: – зачеркнуть п.1 – проставить в п.2 обозначение кнопки 1КПЭ, 1КСЭ (2КПЭ, 2КСЭ; 3КПЭ, 3КПЭ, 4КПЭ, 4КСЭ). 5. Показать лампу сигнализации включения электронагревателя 1ЛСЭ, размещенной в обслуживаемом помещении номер цепи / номера зажимов: 32 / 54, N, рядом с обозначением лампы выполнить надпись „обслуживаемое помещение." 6. В перечне элементов указать посты управления 1КП, 1КС, 1ЛС и 1КПЭ, 1КСЭ, 1ЛСЭ – типа ПКУ15.19.131-54У2 и посты управления 1КПВ, 1КСВ; 1КО, 1КЗ типа ПКУ15.19.121-4093 Для систем П2, П3, П4 аналогично с заменой индекса в маркировке постов на „2"	Зачеркнуть цифру 10 в п.7
13				8.1 10 11.5 11.6 12.1	+ – + + –	См. соответственно пункты 3, 4, 5, 6, 7, 9 настоящих указаний (лист АОВ-5)	См. соответственно пункты 3, 4, 5, 6, 7, 9 настоящих указаний (лист АОВ-5).

ГИП	Заславский		08.85
Н. контр.	Олейник		08.85
Нач. отд.	Пилипенко		08.85
Рук. гр.	Олейник		08.85
Ст. инж.	Казакова		08.85

ТП 411-2-179.86 АОВ

Привязан:

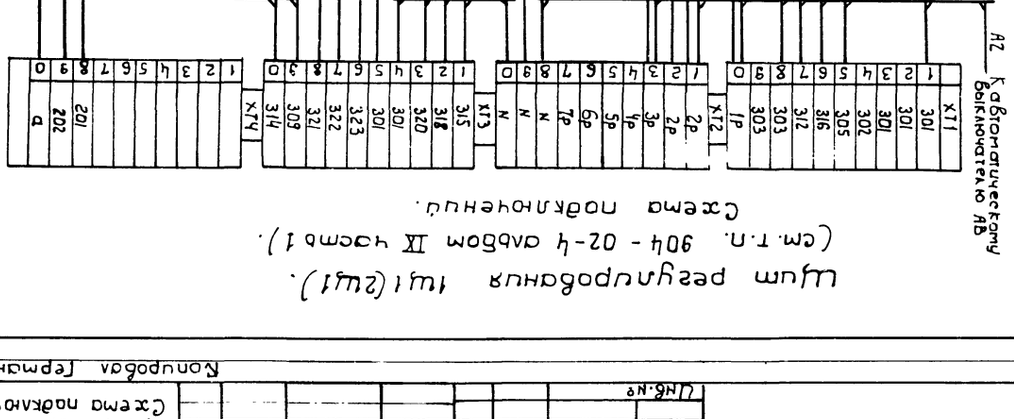
Инв. №

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год	Стадия	Лист	Листов
	Р.П.	6	
Приточная система П1(П2,П3,П4) Указания по привязке принципиальной электрической схемы управления	Киевский филиал СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

Копировал Краснова

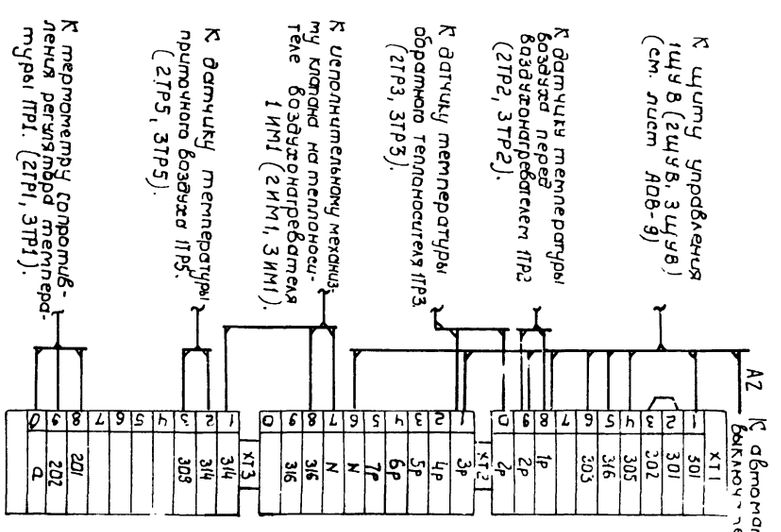
Формат А2

Шкаф регулировочный 1Ш1 (2Ш1, 3Ш1).
(см. Т.п. 904-02-4 альбом III часть 1).
Схема подключений.

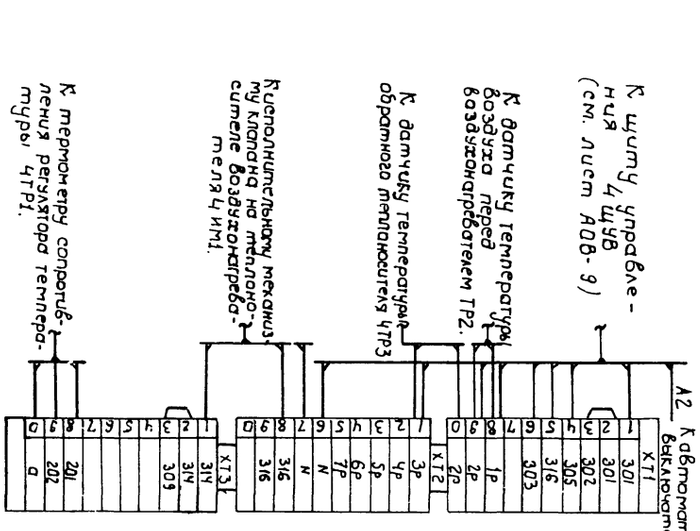


Шкаф регулировочный 1Ш1.
(см. Т.п. 904-02-4 альбом I часть 1)
Схема подключений

Для приточной системы П1 схема дана для воздуха $t_н = -20° - 30°C$.
Для приточной системы П1 и П2 схема дана для воздуха $t_н = -20° - 30° - 40°C$.

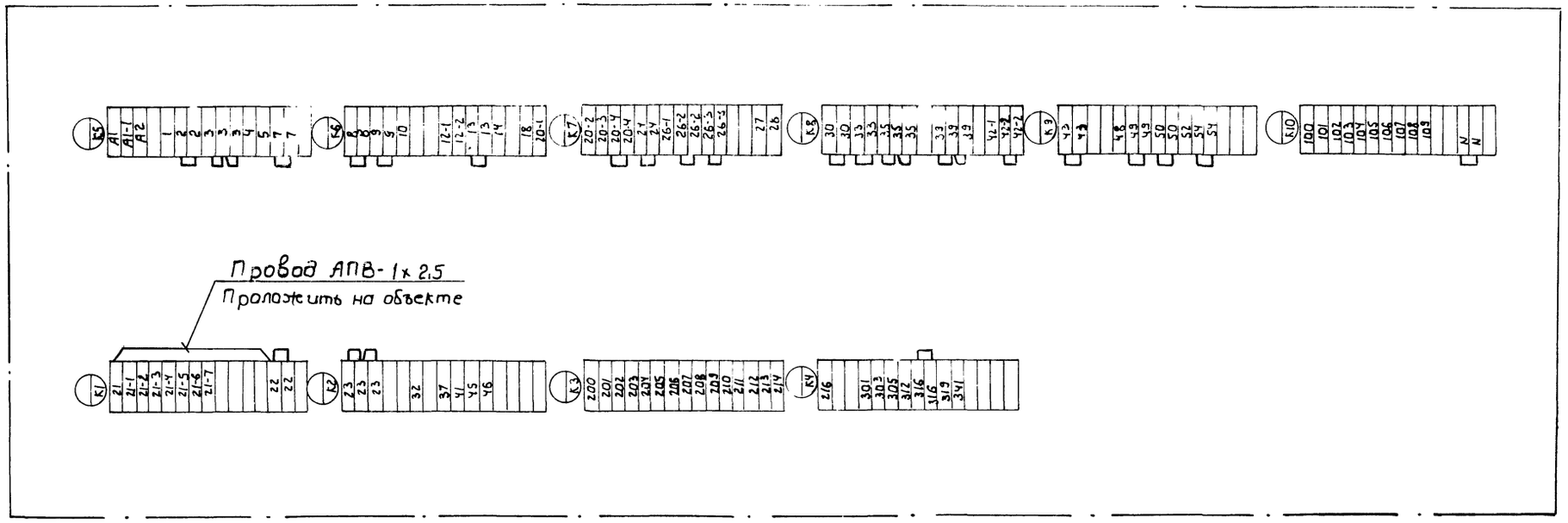


Для приточной системы П4 схема дана для воздуха $t_н = -20° - 30° - 40°C$.

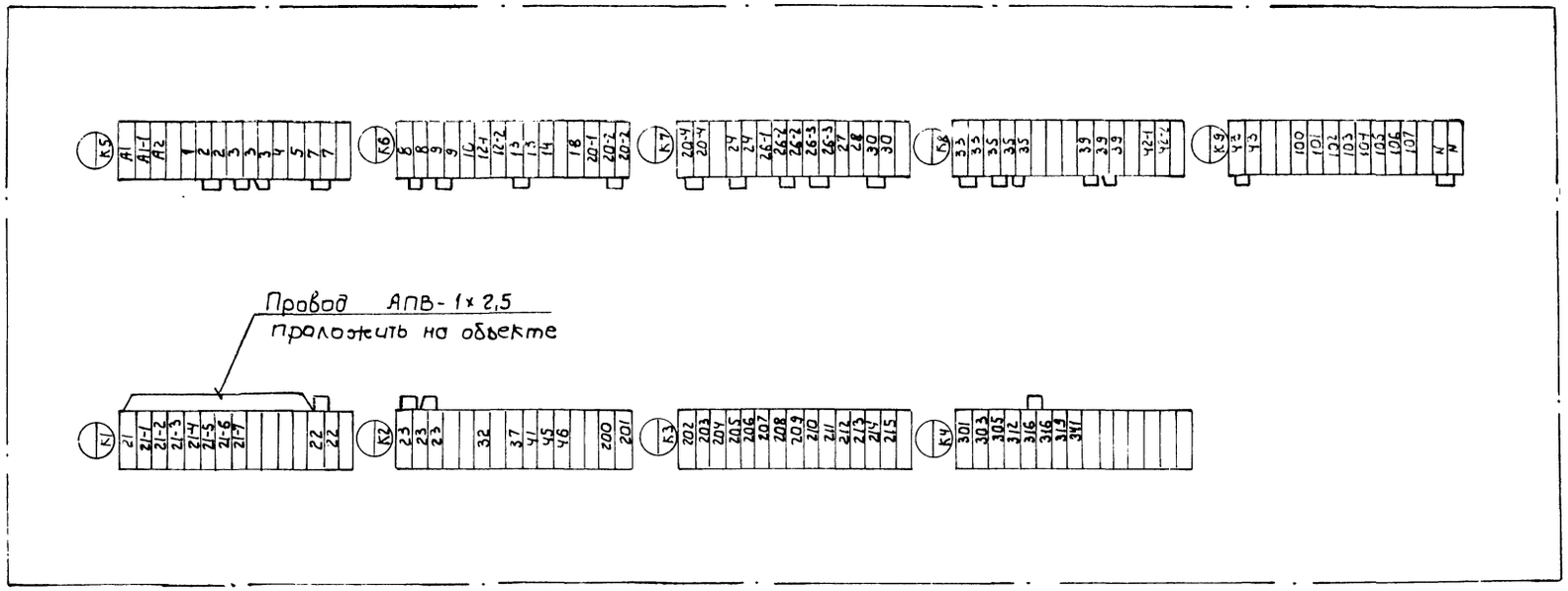


| | | |

Клеммник щита управления 1ЩУВ (2ЩУВ, 3ЩУВ, 4ЩУВ) типа ЩУП1-03
по т.п 904-02-5 альбом II (для варианта $t_н$=-30°, -40°С).



Щит управления 1 ЩУВ (2 ЩУВ, 3 ЩУВ, 4 ЩУВ) типа ЩУП1-01
по т.п. 904-02-5 альбом I (для варианта $t_н$=-20°С).



78
95443

ГИП	Заславский		05.86	ТП 411-2-179.86 АОВ
Н.контр.	Олейник		05.86	
Нач. отд.	Пилипенко		05.86	
Рук. гр.	Олейник		05.86	
Ст. инж.	Казакова		05.86	

Привязан:

Инв. №

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год.

Приточная система П1(П2,П3,П4). Щит управления 1ЩУВ (2ЩУВ, 3ЩУВ, 4ЩУВ). Клеммник.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	9	

Киевский филиал Союзгипролесхоз

Копировал Герман

Формат А2

Альбом III

Типовой проект 411-2-179.86

Опросный лист N3 на щит типа щуп1

1. Наименование и адрес предприятия
2. Наименование объекта
3. Наименование и адрес заказчика
4. Наименование и адрес проектной организации
5. Количество приведенных панелей 2
6. Исполнение щита — щуп1 — 01-07000001
7. Переменные технические данные принципиальной электрической схемы

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

ненужные вычеркиваются)

8. Обозначение щита по проекту электрической части объекта 2 щув
9. Степень защищенности щита IP31 по гост 14254-69.
10. Завод-изготовитель-Ангарский электромеханический завод

Главный инженер проекта ---------- /--------/

"----" -------- 19 г.

Опросный лист N4 на щит типа щуп1

1. Наименование и адрес предприятия
2. Наименование объекта
3. Наименование и адрес заказчика
4. Наименование и адрес проектной организации
5. Количество приведенных панелей 2
6. Исполнение щита — щуп1 — 03-07000211
7. Переменные технические данные принципиальной схемы управления.

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

(ненужное вычеркивается)

8. Обозначение щита по проекту электрической части объекта 2 щув
9. Степень защищенности щита IP31 по гост 14254-69.
10. Завод-изготовитель-Ангарский электромеханический завод

Главный инженер проекта ---------- /-----/

"----" -------- 19 г.

1. Пункты 1÷4 заполняются при привязке проекта.
2. Для варианта $t_н = -20°C$ вычеркнуть опросный лист N4.
3. Для варианта $t_н = -30°, -40°C$ вычеркнуть опросный лист N3.

Привязан:

Инв. N°

9544/3

ГИП	Заславский		
Н.контр	Олейник		
Нач.отд	Пилипенко		
Рук.гр.	Олейник		
Ст.инж.	Казакова		

ТП 411-2-179.86 АОВ

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	11	

Приточная система П2. Щит управления 2щув. Опросный лист.

Киевский филиал СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал Краснова

формат А3

Альбом III

ТП 411-2-179.86

Опросный лист N5 на щит типа щуп1

1. Наименование и адрес предприятия
2. Наименование объекта
3. Наименование и адрес заказчика
4. Наименование и адрес проектной организации
5. Количество приведенных панелей 2
6. Исполнение щита — щуп1 — 01-01000001
7. Переменные технические данные принципиальной схемы управления

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

(ненужные вычеркиваются)

8. Обозначение щита по проекту электрической части объекта 4 щув
9. Степень защищенности щита IP31 по гост 14254-69.
10. Завод-изготовитель-Ангарский электромеханический завод

Главный инженер проекта ---------- /--------/

"----" -------- 19 г.

Опросный лист N6 на щит типа щуп1

1. Наименование и адрес предприятия
2. Наименование объекта
3. Наименование и адрес заказчика
4. Наименование и адрес проектной организации
5. Количество приведенных панелей 2
6. Исполнение щита — щуп1 — 03-01000211
7. Переменные технические данные принципиальной схемы управления.

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

(ненужные вычеркиваются)

8. Обозначение щита по проекту электрической части объекта 4 щув
9. Степень защищенности щита IP31 по гост 14254-69.
10. Завод-изготовитель-Ангарский электромеханический завод

Главный инженер проекта ..... /...../

"....." ..... 19..... г

79

1. Пункты 1÷4 заполняются при привязке проекта.
2. Для варианта $t_н = -20°C$ вычеркнуть опросный лист N6.
3. Для варианта $t_н = -30°, -40°C$ вычеркнуть опросный лист N5.

Привязан:

Инв. N°

9544/3

ГИП	Заславский		08.85
Н.контр	Олейник		08.85
Нач.отд.	Пилипенко		08.85
Рук.гр.	Олейник		08.85
Ст.инж.	Казакова		08.85

ТП 411-2-179.86 АОВ

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	12	

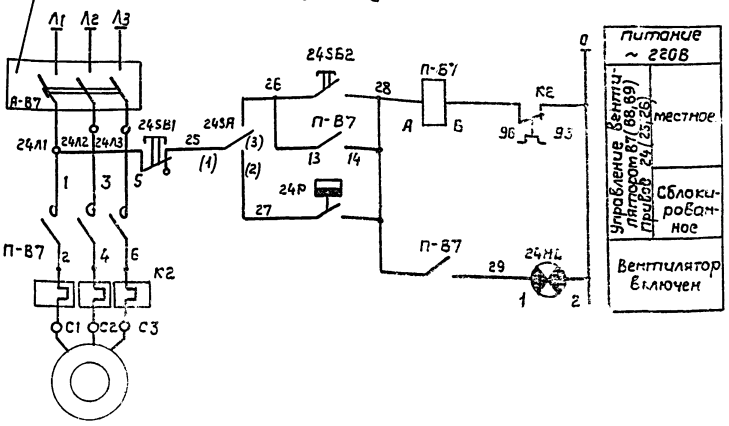
Приточная система П4. Щит управления 4щув. Опросный лист.

Киевский филиал СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал Краснова

формат А3

~ 380В от 12 ШР(13ШР, П-В7)
(см. чертежи ЭМ-15, ЭМ-22)
для системы В8 отсутствует



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
24SА	Переключатель пакетный ПВП13-21-50 01035 Ч У1 ~ 380В	1	
24Р	Термореле двухпозиционное ТР-15-03, диапазон регулиров 5-35°С	1	
А-В7	Выключатель автоматический	1	Учтено в черт. комплекта „ЭМ"
П-В7	Пускатель магнитный ПМЛ 1210.02В IТЭ = 3,2А	1	Приставка ПКЛ-2004
	Аппаратура на посту 24SВ		
24В1	Кнопка управления	1	комплектно на посту ПКУ 15.19.121-54У2
24В2	Кнопка управления	1	
	Аппаратура на посту 24ПУ		
24НЛ	Лампа сигнальная	1	комплектно на посту ПКУ15.19.111-54У2

Диаграмма замыканий контактов термореле 24Р(25Р, 26Р)

Контакт	Температура воздуха в зоне чувствительного элемента 5°С	28°С	35°С
1-2			

Схема дана для вентсистемы В7 и предусматривает местное и автоматическое управление. Выбор режима управления осуществляется переключателем 24SА. Местное - из поста 24SВ на кровле, автоматическое - при превышении температуры 28°С в зоне датчика 24Р. Сигнализация работы вентсистемы вынесена в обслуживаемое помещение. Для систем В8, В9. Схема аналогична с заменой индекса „24" в маркировке аппаратуры на „25", „26" согласно нотеру привода.

9544/3

ГИП	Заславский		08.85
Н.контр	Олейник		08.85
Нач.отд.	Пилипенко		08.85
Рук.сект	Олейник		08.85
Отв.инж.	Козакова		08.85

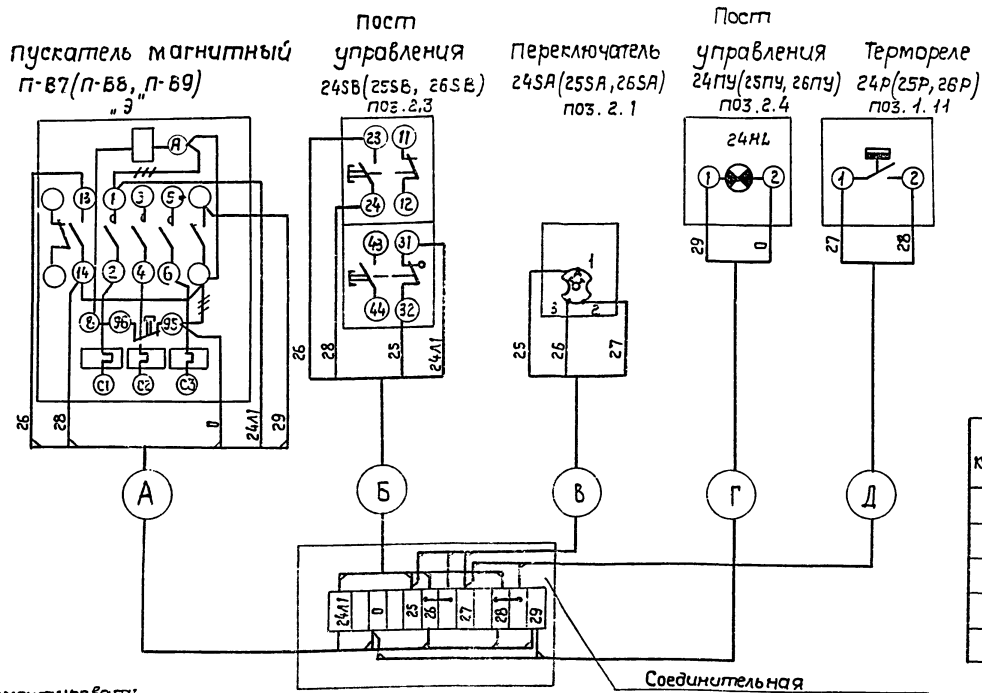
ТП 411-2-179.86 АОВ

Привязан:
Инв.№

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год	Стадия	Лист	Листов
	Р.П.	13	
Вентсистема В7(В8,В9) Схема электрическая принципиальная управления	Киевский филиал Союзгипролесхоз		

Копировал Краснова Формат А2

Вентсистема В7(В8,В9)



Таблица

Кабель	Система В7	В8	В9
А	К24-1	К25-1	К26-1
Б	К24-2	К25-2	К26-2
В	К24-3	К25-3	К26-3
Г	К24-4	К25-4	К26-4
Д	К24-5	К25-5	К26-5

Демонтировать.

1. Кабельный журнал см. лист АОВ-19, АОВ-20.
2. Принципиальная электрическая схема управления - лист АОВ-13.
3. Позиции указаны по спецификации оборудования. Пускатели, обозначенные „Э", учтены в чертежах комплекта „ЭМ".

80
9544/3

ГИП	Заславский		08.85
Н.контр	Олейник		08.85
Нач.отд.	Пилипенко		08.85
Рук.сект	Олейник		08.85
Отв.инж.	Рог		08.85

ТП 411-2-179.86 АОВ

Привязан:
Инв.№

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год	Стадия	Лист	Листов
	Р.П.	15	
Вентсистема В7(В8,В9) Схема подключений	Киевский филиал Союзгипролесхоз		

Копировал Краснова Формат А3

Альбом III

Типовой проект 411-2-179.86

Схема автоматизации функциональная

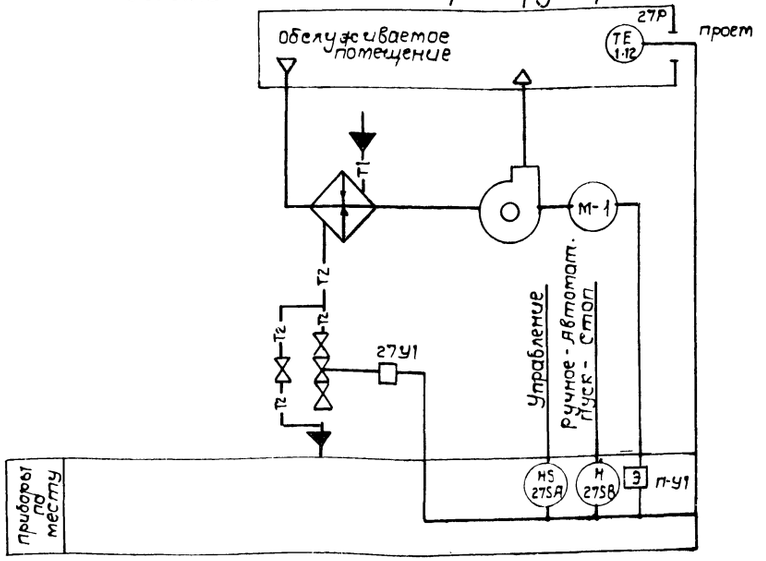


Диаграмма замыканий контактов термореле 27Р

контакт	температура воздуха в зоне ворот °С: 5°С	15°С	35°С
1-2			

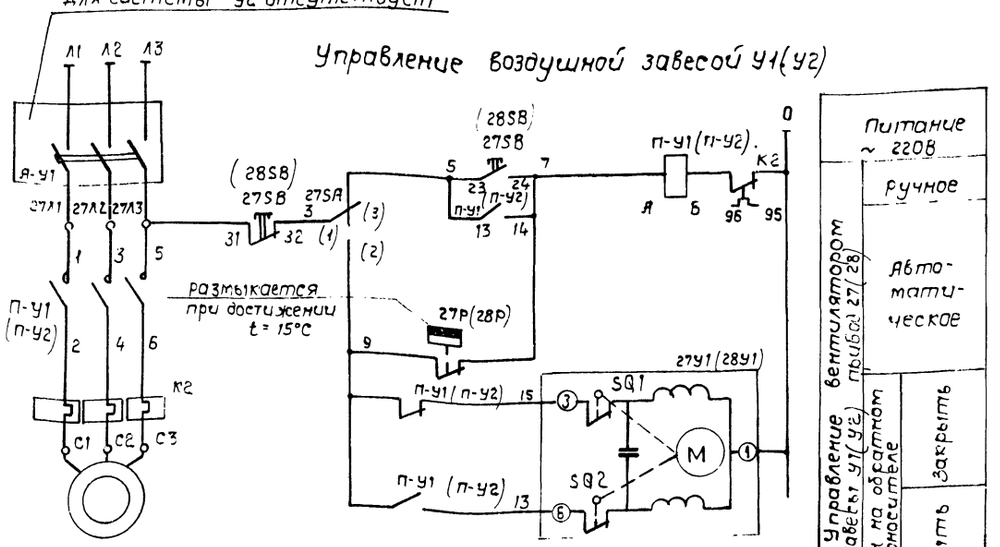
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
27SA	Переключатель пакетный ПВП13-21-50 0103 5441 ~ 380В	1	
27SB	Пост управления кнопочный ПКЕ-722-2У3	1	
27Р	Термореле двухпозиционное ТР-26-03, t°5-35°С	1	
27У1	Клапан регулирующий с электроприводом МЭО-0,63/63-0,25 25493Нж Ду-25	1	Учтен в чертежах компл. ОВ
П-У1*	Пускатель магнитный ПМЛ 121002 Б Uкат~ 220В Iт.э=1,3А	1	Приставка ПКЛ-1104
А-У1	Выключатель автоматический	1	Учтено в чертежах компл. ЭМ

1. Схемой предусмотрено ручное и автоматическое управление завесой У1. Выбор режима управления осуществляется переключателем 27SA. Ручное - кнопкой 27SB, автоматическое - при снижении температуры в зоне ворот ниже 15°С (по датчику 27Р). Двигатель вентилятора выключается, открывается клапан на теплоносителе. При превышении 15°С вентилятор отключается и дает сигнал на закрытие клапана на теплоносителе.
Для системы У2 схема аналогична с заменой индекса „27" в маркировке аппаратуры на „28", согласно номеру прибора.
2. Буквой „Э" обозначена аппаратура, учтенная в чертежах комплекта „ЭМ".
3. Позиции на технологической схеме даны соответственно спецификации оборудования.

~ 380В от 12Шр (П-У1)
(см. черт. комплекта ЭМ)

Для системы У2 отсутствует

Управление воздушной завесой У1(У2)



Питание ~ 220В		
Управление вентилятором завесы У1(У2) по выбору 27(28)	ручное	
	автоматическое	
Клапан на обратном теплоносителе		Открыть
		Закрыть

81
9544/3

ГИП	Заславский			ТП 411-2-179.86 АОВ	
Н. контр.	Олейник				
Нач. отд.	Пилипенко				
Рук. сек.	Олейник				
Ст. инж.	Казакова				
Привязан:				Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год	Стадия: Р.П. / Лист: 14 / Листов:
Инв. №				Воздушная завеса У1(У2) Схема электрическая принципиальная управления	Киевский филиал Союзгипролесхоз

Копировал Краснова Формат А2

Альбом III

Типовой проект 411-2-179.86

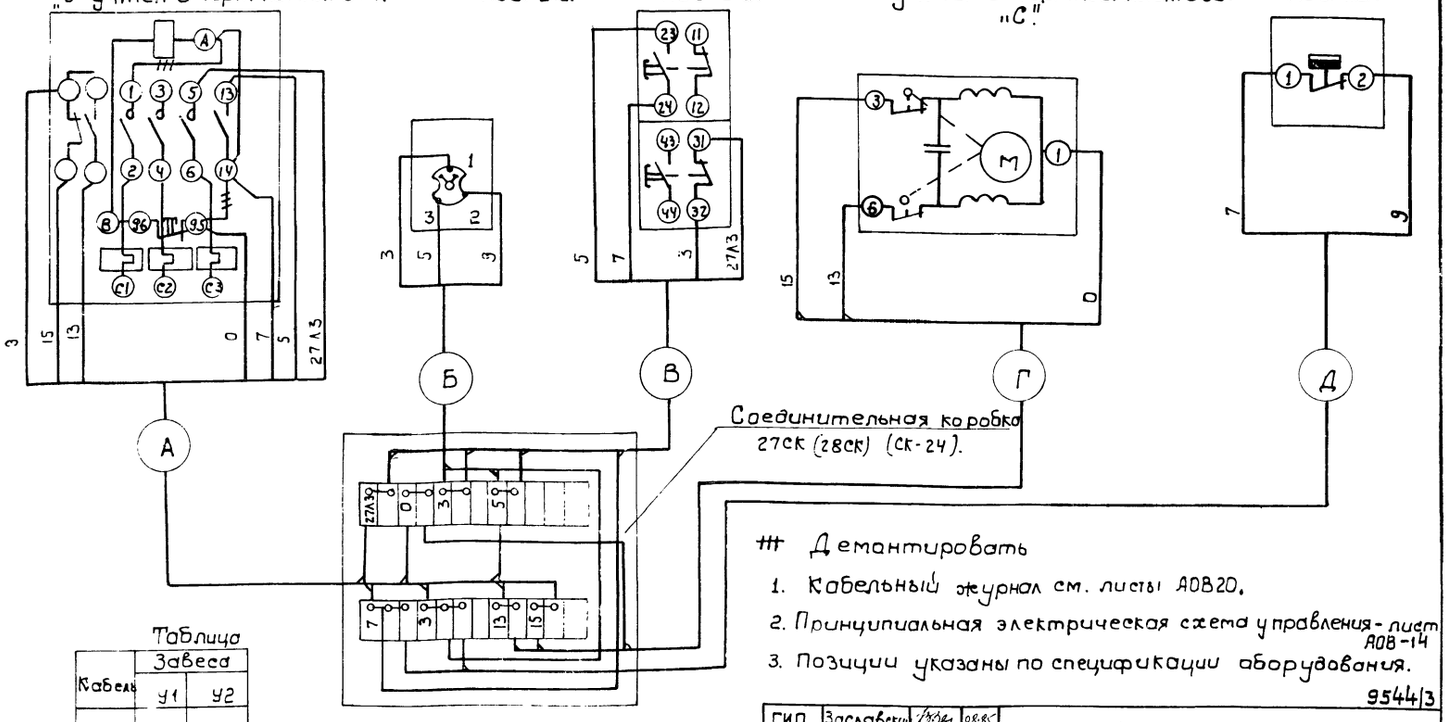
Пускатель магнитный П-У1 (П-У2). "3" учтен в черт компл. ЭМ.

Выключатель 27SA (28SA) поз. 2.1.

Пост управления 27SB (28SB) поз 2.2.

Исполнительный механизм 27У1 (28У1) учтен в черт. комплекта ОВ. "С"

Термореле 27Р (28Р) поз. 1.12.



Таблица

Кабель	Завеса У1	Завеса У2
А	К27-1	К28-1
Б	К27-2	К28-2
В	К27-3	К28-3
Г	К27-4	К28-4
Д	К27-5	К28-5

Демонтировать

1. Кабельный журнал см. листы АОВ20.
2. Принципиальная электрическая схема управления - лист АОВ-14
3. Позиции указаны по спецификации оборудования.

9544/3

ГИП	Заславский		08.85
Н. контр.	Олейник		08.85
Нач. отд.	Пилипенко		08.85
Рук. сект.	Олейник		08.85
Вед. инж.	Рог		08.85

ТП 411-2-179.86 АОВ

Привязан:

Инв. №

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год.	Стадия	Лист	Листов
	Р.П.	16	
Воздушная завеса У1(У2) Схема подключений	Киевский филиал Союзгипролесхоз		

Копировал Герман

Формат А2

Альбом III

Обозначение чертежа	Наименование	Кол.	Примечание
А 397 (Ч-407-235-027 исп.2)	Настенная установка кнопочного поста ПКУ 15.19.111-54У2	3	
А 397 (Ч-407-235-027 исп.4)	Настенная установка кнопочного поста ПКУ 15.19.121-54У2	3	
А 397 (Ч-407-235-027 исп.5)	Настенная установка кнопочного поста ПКУ 15.19.121, 40У3	8	
А 397 (Ч-407-235-027 исп.6)	Настенная установка кнопочного поста ПКУ 15.19.131-54У2	4/8	
А 397 (Ч-407-235-025 исп.1)	Настенная установка кнопочного поста ПКЕ	2	
А 416 (Ч-407-265-37 исп.2)	Установка коробки клеммной	3	
А 416 (Ч-407-265-37 исп.3)	Установка коробки клеммной	2	

82

9544/3

ГИП	Заславский		08.85
Н. контр.	Олейник		08.85
Нач. отд.	Пилипенко		08.85
Рук. сект.	Олейник		08.85
Вед. инж.	Рог		08.85

ТП 411-2-179.86 АОВ

Привязан:

Инв. №

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год.	Стадия	Лист	Листов
	Р.П.	26	
Ведомость изделий МЭЗ	Киевский филиал Союзгипролесхоз		

Копировал Герман

Формат А2

82

Альбом III

Типовой проект 411-2-179.86

№ кабеля провода или трубы	Трасса: начало	Трасса: конец	Проходы: через трубы	Проходы: через ящики протяжн.	Трубы: расчетная длина, м	Трубы: условный проход, мм	Кабели, провода: по проекту: марка	по проекту: число жил, сечение	по проекту: расчетная длина +6% м	Проложено: марка	Проложено: число жил и сечен.	Проложено: длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
К1-1	Щит регулирования Щ1	Термометр сопротивления регулятора 1ТР1	ТЛ		2	20×2,5	КВВГЭ	4×1	35			
К1-2	"	Регулятор 1ТР5	—		—	—	АКВВГ	4×2,5	20			
К1-3	"	Исполнительный механизм 1ИМ1	т. в		1	20×1,5	АКВВГ	5×2,5	18			
** К1-4	"	Исполнительный механизм 1ИМ2	т. в		1	20×1,5	АКВВГ	5×2,5	18			
К1-5	"	Регулятор 1ТР3				—	АКВВГ	4×2,5	19			
К1-6	"	Регулятор 1ТР2	—			—	АКВВГ	4×2,5	16			
К1-7	"	Щит управления 1ЩУВ	—		—	—	АКВВГ	10×2,5	5			
К1-8	Щит управления 1 ЩУВ	Пост управления 1КП(с), 1ЛС	т. л		2	20×2,5	АКВВГ	5×2,5	35			
* К1-9	"	Пост управления 1КП(с)Э, 1ЛСЭ	т. л		2	20×2,5	АКВВГ	4×2,5	35			
К1-10	"	Пост управления 1КП(с)В	т. в		1	20×1,5	АКВВГ	4×2,5	22			
К1-11	"	Пост управления 1КО(3)	т. в.		1	20×1,5	АКВВГ	4×2,5	16			
К1-12	"	Исполнительный механизм 1ИМ6	т. в		1	20×1,5	АКВВГ	10×2,5	17			
К2-1	Щит регулирования 2Щ1	Термометр сопротивления регулятора 2ТР1	т. л		2	20×2,5	КВВГЭ	4×1	20			
К2-2	"	Регулятор 2ТР5	—			—	АКВВГ	4×2,5	15			
К2-3	"	Исполнительный механизм 2ИМ1	т. в.		1	20×1,5	АКВВГ	5×2,5	6			
** К2-4	"	Исполнительный механизм 2ИМ2	т. в		1	20×1,5	АКВВГ	5×2,5	6			
К2-5	"	Регулятор 2ТР3	—			—	АКВВГ	4×2,5	7			
К2-6	"	Регулятор 2ТР2	—				АКВВГ	4×2,5	10			

1. Линии отмеченные знаком ** - только для варианта $t_н = -40°C$
2. Линии отмеченные знаком * - для варианта $t_н = -30°C$, $-40°C$, для варианта $t_н = -20°C$ - вычеркнуть

ГИП	Засловский		08.85
Н. контр.	Олейник		08.85
Нач. отд.	Пилипенко		08.85
Рук. гр.	Олейник		08.85
Ст. инж.	Казакова		08.85

ТП 411-2-179.86 АОВ

Привязан:

Инв. №

Цех по производству паркета с сушильными камерами годовой мощностью 200 тыс. м² паркета в год

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	17	

Кабельный журнал начало.

Киевский филиал Союзгипролесхоз

Копировал Краснова

Формат А3

Альбом III

Т.П. 411-2-179.86

№ кабеля, провода или трубы	Трасса: начало	Трасса: конец	Проходы: через трубы	Проходы: через ящики протяжн.	Трубы: расчетн. длина, м	Трубы: условный проход мм	Кабели, провода: по проекту: марка	по проекту: число жил, сечение	по проекту: расчетная длина +6% м	Проложено: марка	Проложено: число жил и сечен	Проложено: длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
К2-7	Щит регулирования 2Щ1	Щит управления 2ЩУВ	—		—	—	АКВВГ	0×2,5	5			
К2-8	Щит управления 2ЩУВ	Пост управления 2КП(с), 2ЛС	т.л.		2	20×2,5	АКВВГ	5×2,5	20			
* К2-9	"	Пост управления 2КП(с)Э, 2ЛСЭ	т.л.		2	20×2,5	АКВВГ	4×2,5	20			
К2-10	"	Пост управления 2КП(с)В	т. в.		1	20×1,5	АКВВГ	4×2,5	7			
К2-11	"	Пост управления 2КО(3)	т. в.		1	20×1,5	АКВВГ	4×2,5	12			
К2-12	"	Исполнительный механизм 2ИМ6	т. в.		1	20×1,5	АКВВГ	10×2,5	12			
К3-1	Щит регулирования 3Щ1	Термометр сопротивления регулятора 3ТР1	т.л		2	20×2,5	КВВГЭ	4×1	20			
К3-2	"	Регулятор 3ТР5	—			—	АКВВГ	4×2,5	13			
К3-3	"	Исполнительный механизм 3ИМ1	т. в		1	20×1,5	АКВВГ	4×2,5	26			
К3-4	"	Регулятор 3ТР3	—			—	АКВВГ	4×2,5	27			
К3-5	"	Регулятор 3ТР2	—			—	АКВВГ	4×2,5	18			
К3-6	"	Щит управления 3ЩУВ	—			—	АКВВГ	10×2,5	5			
К3-7	Щит управления 3ЩУВ	Пост управления 3КП(с), 3ЛС	т.л.		2	20×2,5	АКВВГ	5×2,5	20			
* К3-8	"	Пост управления 3КП(с)Э, 1ЛСЭ	т.л.		2	20×2,5	АКВВГ	4×2,5	20			
К3-9	"	Пост управления 3КП(с)В	т. в.		1	20×1,5	АКВВГ	4×2,5	3			
К3-10	"	Пост управления 3КО(3)	т. в		1	20×1,5	АКВВГ	4×2,5	19			
К3-11	"	Исполнительный механизм 3ИМ6	т. в		1	20×1,5	АКВВГ	10×2,5	20			

83
9544/3

Линии, отмеченные знаком * - для варианта $t_н = -30°$, $-40°C$, для варианта $t_н = -20°C$ - вычеркнуть

ГИП	Засловский		08.85
Н. контр.	Олейник		08.85
Нач. отд.	Пилипенко		08.85
Рук. гр.	Олейник		08.85
Ст. инж.	Казакова		08.85

ТП 411-2-179.86 АОВ

Привязан:

Инв. №

Цех по производству паркета с сушильными камерами годовой мощностью 200 тыс. м² паркета в год

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	18	

Кабельный журнал продолжение.

Киевский филиал Союзгипролесхоз

Копировал Краснова

Формат А3

СО

№ кабеля провода или трубы	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы: Через трубы	Проходы: Через ящики, перекрытия	Трубы: Расчетная длина, м	Трубы: Условный проход, мм	Кабели, провода: По проекту: Марка	По проекту: Число жил, сечение	По проекту: Расчетная длина +6%, м	Проложено: Марка	Проложено: Число жил и сечение	Проложено: Длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
К4-1	Щит регулирования 4 ЩР	Термометр сопротивления регулятора 4ТР1	—		—	—	КВВГЭ	4×1	10			
К4-2	"	Исполнительный механизм 4ИМ1	т.в.		1	20×1,5	АКВВГ	4×2,5	18			
К4-3	"	Регулятор 4ТР3	—		—	—	АКВВГ	4×2,5	18			
К4-4	"	Регулятор 4ТР2	—		—	—	АКВВГ	4×2,5	16			
К4-5	"	Щит управления 4 ЩУВ	—		—	—	АКВВГ	10×2,5	5			
К4-6	Щит управления 4 ЩУВ	Пост управления 4КП(с), 4ЛС	т.л.		2	20×2,5	АКВВГ	5×2,5	13			
* К4-7	"	Пост управления 4КП(с)Э, 4ЛСЭ	т.л.		2	20×2,5	АКВВГ	4×2,5	12			
К4-8	"	Пост управления 4КП(с)В	т.в.		1	20×1,5	АКВВГ	4×2,5	3			
К4-9	"	Пост управления 4КО(з)	т.в		1	20×1,5	АКВВГ	4×2,5	16			
К4-10	"	Исполнительный механизм 4ИМВ	т.в.		1	20×1,5	АКВВГ	10×2,5	16			
К24-1	Коробка 24СК	Пускатель П-В-7	—		—	—	АКВВГ	5×2,5	4			
К24-2	"	Пост управления 24СВ	т.л.		3	20×2,5	АКВВГ	4×2,5	18			
К24-3	"	Выключатель 24СА					АКВВГ	4×2,5	4			
К24-4	"	Пост управления 24ПУ					"	"	4			
К24-5	"	Термореле 24Р					"	"	4			
К25-1	Коробка 25СК	Пускатель П-В8					"	5×2,5	4			
К25-2	"	Пост управления 25СВ	т.л		3	20×2,5	"	4×2,5	18			
К25-3	"	Выключатель 25СА					"	"	4			

Линии, отмеченные знаком * - для варианта $t_н$ = - 30°, - 40°С, для варианта $t_н$ = -20°С - вычеркнуть.

9544/3

ГИП	Заславский		08.85
Н. контр.	Олейник		08.85
Нач. отд.	Пилипенко		08.85
Рук. гр.	Олейник		08.85
Ст. инж.	Казакова		08.85

ТП 411-2-179.86 АОВ

Привязан:

Инв. №

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	19	

Кабельный журнал
Продолжение

Киевский филиал СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал Герман

Формат А3

№ кабеля, провода или трубы	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы: Через трубы	Проходы: Через ящики, перекрытия	Трубы: Расчетная длина, м	Трубы: Условный проход, мм	Кабели, провода: По проекту: Марка	По проекту: Число жил, сечение	По проекту: Расчетная длина +6%, м	Проложено: Марка	Проложено: Число жил и сечен.	Проложено: Длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
К25-4	"	Пост управления 25ПУ					"	"	4			
К25-5	"	Термометр 25Р					"	"	4			
К26-1	Коробка 26СК	Пускатель П-В9					"	5×2,5	10			
К26-2	"	Пост управления 26СВ	т.л.		3	20×2,5	"	4×2,5	18			
К26-3	Коробка 26СК	Выключатель 26СА					АКВВГ	4×2,5	4			
К26-4	"	Пост управления 26ПУ					"	"	4			
К26-5	"	Термореле 26Р					"	"	4			
К27-1	Коробка 27СК	Пускатель П-У1					"	7×2,5	2			
27-2	"	Выключатель 27СА					"	4×2,5	2			
К27-3	"	Пост управления 27СВ					"	"	2			
К27-4	"	Исполнительный механизм 27У1	т.л.		3	20×2,5	АПВ	3(1×2,5)	9			
К27-5	"	Термореле 27Р					АКВВГ	4×2,5	2			
К28-1	Коробка 28СК	Пускатель П-У2					АКВВГ	7×2,5	3			
К28-2	"	Выключатель 28СА					"	4×2,5	2			
К28-3	"	Пост управления 28СВ					"	"	2			
К28-4	"	Исполнительный механизм 28У1	т.л		3	20×2,5	АПВ	3(1×2,5)	9			
К28-5	"	Термореле 28Р					АКВВГ	4×2,5	2			

84

9544/3

ГИП	Заславский		08.85
Н. контр.	Олейник		08.85
Нач. отд.	Пилипенко		08.85
Рук. сект.	Олейник		08.85
Ст. инж.	Казакова		08.85

ТП 411-2-179.86 АОВ

Привязан:

Инв. №

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	20	

Кабельный журнал
окончание

Киевский филиал СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

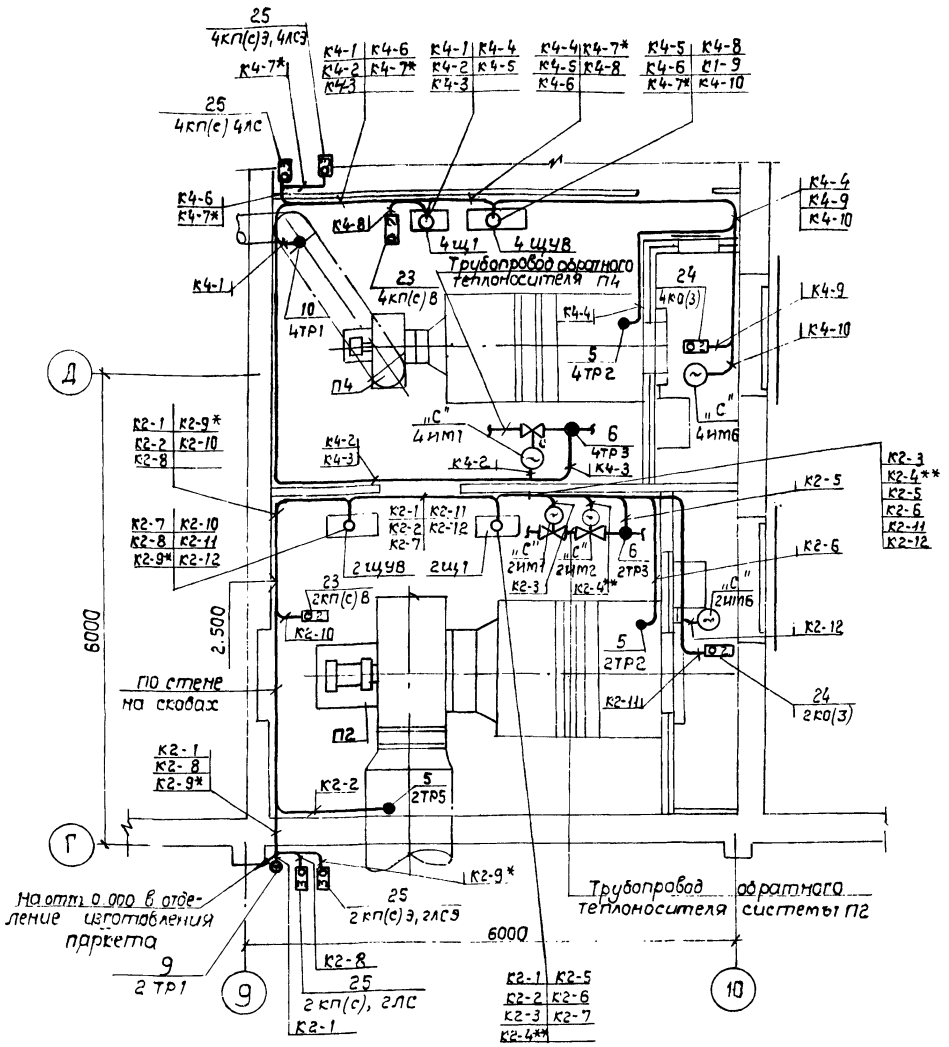
Копировал Герман

Формат А3

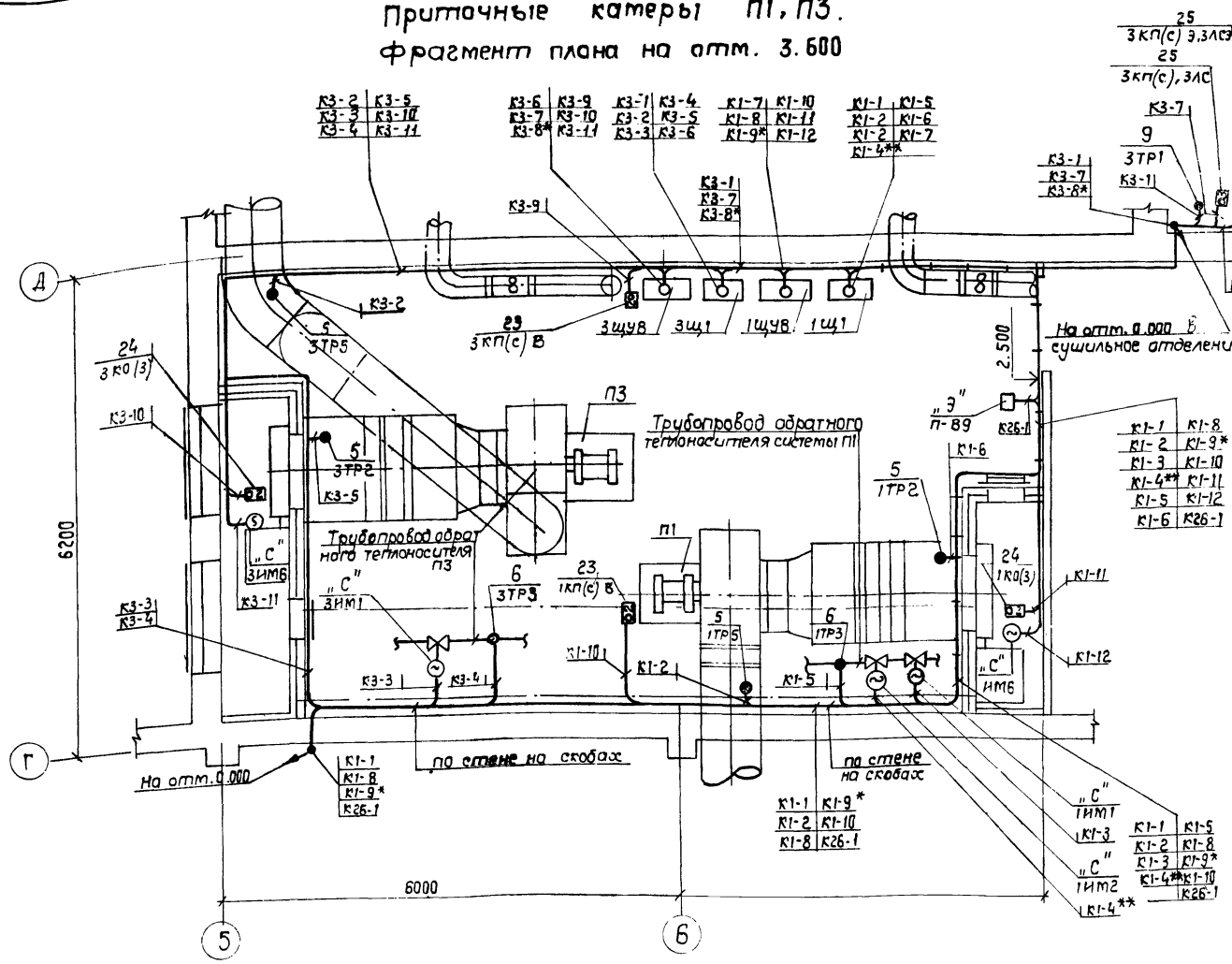
Альбом III

Типовой проект 411-2-179.86

Приточные камеры П2, П4
фрагмент плана на отм. 3.600



Приточные камеры П1, П3.
фрагмент плана на отм. 3.600



1. Лист рассматривать совместно с листами АОВ-22, АОВ-23.
2. Кабельный журнал см. листы АОВ-17 ÷ АОВ-20.
3. Аппаратуру управления и коммутации установить на отм. 1500 мм (низ) от пола.
4. Отметки трасс даны для низа конструкции.
5. Все металлические нетоковедущие части электрооборудования занулить путем присоединения к нулевому рабочему проводу.
6. Трассы, обозначенные знаком * даны для варианта $t_н = -30, -40$ °С. Для варианта $t_н = -20$°С - эти трассы вычеркнуть.
7. Трассы, обозначенные знаком „**" даны для варианта $t_н = -40$ °С, для варианта $t_н = -20$; -30°С - их вычеркнуть.
8. Буквой „Э" обозначены аппараты, учтенные в комплекте „ЭМ," буквой „С" - в комплекте „ОВ."

Согласовано:
Стр. орг. сект. Скворский
Сан. техн. сект. Шуртан

ГИП	Заславский		03.88
Н. контр.	Олейник		03.88
Нач. отд.	Пилипенко		03.88
Рук. гр.	Олейник		03.88
Ч. инж.	Козакова		03.88

Привязан:

Инв. №

ТП 411-2-179.86 АОВ

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	21	

Приточные камеры П1-П4. План трасс

Киевский филиал Союзгипролесхоз

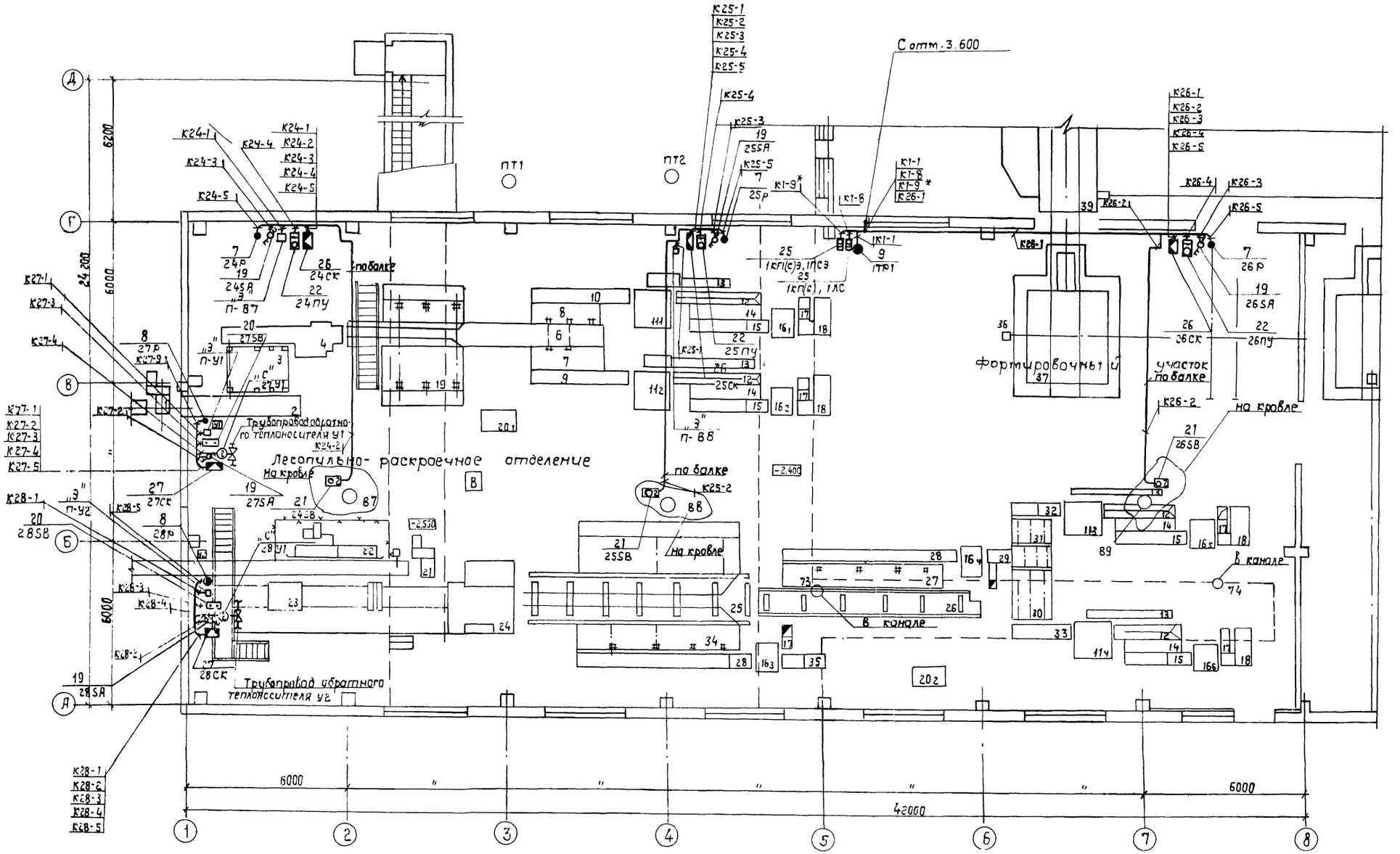
85
9544/3

Копировал Краснова

Формат А2

Альбом III

Типовой проект 411-2-179.86



1. Лист рассматривать совместно с листами АОВ-21, АОВ-23,
2. Кабельный журнал см. листы АОВ-17 ÷ АОВ-20

86
9544/3

ГИП	Заславский		08.85
Н.контр.	Олейник		08.85
Нач.отд.	Пилипенко		08.85
Рук.ер.	Олейник		08.85
Ст.инж.	Казакова		08.85

ТП 411-2-179.86 АОВ

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год

Стадия: Р.П. | Лист: 22 | Листов:

План трасс на отм. 0.000 в осях 1-8, А-Г

Киевский филиал Союзгипролесхоз

Привязан:

Инв. №

Согласовано:
Стр. сект. Сивирский
Сан. техн. сект. Ширман
Технол. Бойко

Копировал Краснова

Формат А2

Альбом III

Типовой проект 411-2-179.86

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Масса ед.кг.	Примечание
1	1 щ УВ (3щУВ)	Щит управления			
	Опросный лист N1(N2)	ЩУП1 - 01050000001 (ЩУП1 - 03050000211)	2		
2	2 щ УВ	Щит управления			
	Опросный лист N3(N4)	ЩУП1 - 01070000001 (ЩУП1 - 03070000211)	1		
3	4 щ УВ	Щит управлений			
	Опросный лист N5(N6)	ЩУП1 - 01010000001 (ЩУП1 - 03010000211)	1		
4	1 щ1(2щ1,3щ1(4щ1) (Т.П. 904-02-4 альб. III ч.1, IX 2.1, I ч.1)	Щит регулирования			
		ЩШМ - 600(h)×400×500 У4 1р 30	4		
5		Регулятор ТУДЭ-1-2	7		
6		Регулятор ТУДЭ-4	4		
7		Термореле ТР-16-03	3		
8		Термореле ТР-26-03	2		
9		Термопреобразователь сопротивления ТСМ-8012	3		
10		Термопреобразователь сопротивления ТСМ-5071	1		
11		Манометр ОБМ-1-160×10	4		
12		Термометр комнатный ТБ-2м N1	4		
13		Термометр П2-1-240-183 с оправой	4		
14		Термометр ПЧ-1-160-103 с оправой	2		
15		Термометр П5-1-240-163 с оправой	8/10		
16		Термометр У4-1-160-104 с оправой	3		
17		Термометр П5-1-160-103 с оправой	2		
18		Термометр У2-1-240-201 с оправой	4		
19		Переключатель ПВП-13-21-50-0103 54У2	5		
20	4-407-235-025	Установка поста ПКЕ-722-2У3	2		
21	4-407-235-027 (24 ПУ ÷ 26 ПУ)	Установка поста ПКУ15.19.121-54У2	3		
22	4-407-235-0.27 (24 ПУ ÷ 26 ПУ)	Установка поста ПКУ15.19.111-54У2	3		
23	4-407-235-027 (1 КП(С)В ÷ 4 КП(С)В	Установка поста ПКУ15.19.121-40У3	4		
24	4-407-235-027 [1КО(3) ÷ 4КО(3)]	Установка поста ПКУ15.19.121-40У3	4		
25	4-407-235-027 1КП(С), 1АС÷4КП(С), 4АС [1КП(С)3, 1АС3÷4КП(С)3, 4АС3]	Установка поста ПКУ15.19.131-54У2	1/8		
26	4-407-265	Коробка СК-12	3		
27	4-407-265	Коробка СК-24	2		
28	ГОСТ 1508-78*Е	Кабель АКВВГ-4×2,5	0,423 / 0,510		км
29	"	Кабель АКВВГ-5×2,5	0,130 / 0,154		"
30	"	Кабель АКВВГ-7×2,5	0,005		"
31	"	Кабель АКВВГ-10×2,5	0,085		"
32	"	Кабель КВВГЭ-4×1	0,085		"
33	ГОСТ 6323-79*	Провод АПВ 1×2,5	0,018		"
34	ГОСТ 3262-75*	Труба М-Р-20×2,5	0,029 / 0,037		"
35	ТУ6-05-051-183-77	Труба ТВ 20×1,5	0,06 / 0,018		"
36		Полка К1160 У3	20		
37		Основание К1155	20		

В числителе указано количество для варианта $t_н$=- 20°С, в знаменателе - для варианта $t_н$=- 30°С,- 40°С.

95443

Привязан

Инв.№ подл.

ГИП	Заславский		08.85
Н.контр.	Олейник		08.85
Нач.отд.	Пилипенко		08.85
Рук.гр.	Олейник		08.85
Ст.инж.	Казакова		08.85

ТП 411-2-179.86 АОВ

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс.м² паркета в год.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	23	

Спецификация к листам АОВ-21,22.

Киевский филиал Союзгипролесхоз

Копировал Герман Формат А2

Альбом III

Т.П. 411-2-179.86

N п/п	Наименование работ	Ед. изм.	К-во	Примечан.
1	Установка щитов типа ЩУП1	шт	4	
2	Установки щитов типа ЩШМ	"	4	
3	Установка постов управления ПКЕ	"	2	
4	Установка постов управления ПКУ	"	18/22	
5	Установка регуляторов ТУДЭ	"	11	
6	Установка термореле ТР	"	5	
7	Установка термопреобразователей сопротивления ТСМ.	"	4	
8	Установка манометров ОБМ	"	4	
9	Установка термометров ТБ	шт	4	
10	Установка термометров ртутных	шт	23/25	
11	Установка переключателей	"	5	
12	Установка коробок клеммных	"	5	
13	Прокладка кабелей по стенам на скобах	км	0,586 / 0,668	
14	Прокладка кабелей в трубе	"	0,039 / 0,049	
15	Прокладка кабелей по балке	"	0,021	
16	Прокладка кабелей по конструкциям	"	0,082 / 0,141	
17	Прокладка проводов в трубе	"	0,018	
18	Прокладка стальных труб на скобах	"	0,013 / 0,017	
19	Прокладка стальных труб через стены	"	0,007 / 0,011	
20	Прокладка стальных труб по кровле	"	0,009	
21	Прокладка винипластовых труб на скобах.	"	0,016 / 0,018	

В числителе указано количество для варианта $t_н$=- 20°С, в знаменателе для варианта = $t_н$=- 30°, -40°С.

87
95443

Привязан:

Инв.№

ГИП	Заславский		05.85
Н.контр.	Олейник		05.85
Нач.отд.	Пилипенко		05.85
Рук.гр.	Олейник		05.85
Ст.инж.	Казакова		05.85

ТП 411-2-179.86 АОВ

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс.м² паркета в год.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	25	

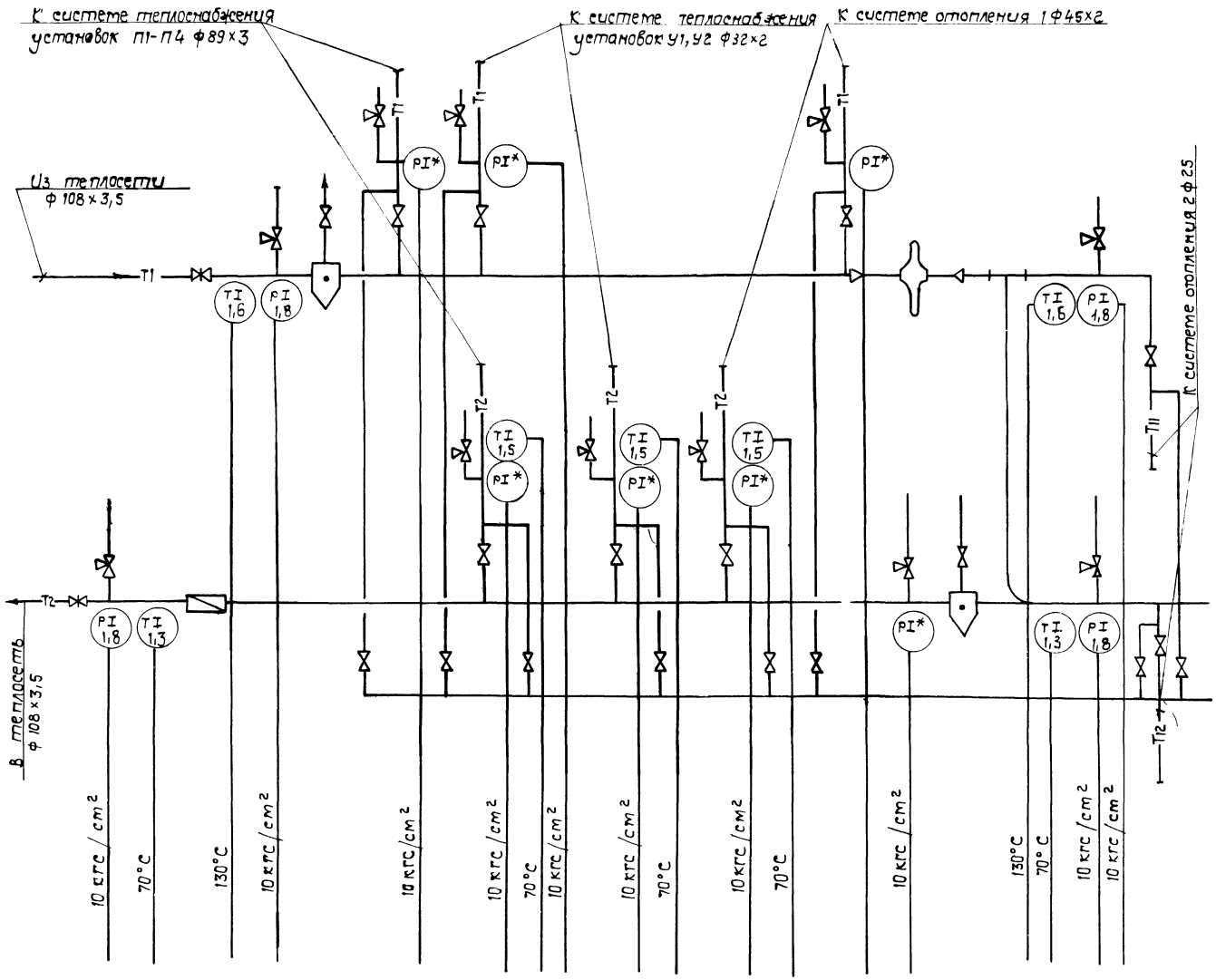
Ведомость объемов электромонтажных работ

Киевский филиал Союзгипролесхоз

Копировал Герм.14 Формат А2

Альбом III

Типовой проект 411-2-179.86



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.	Примеч.
1	ГОСТ 2823-73* Е	Термометр П5-1-160-103 с оправой	2		
2	ГОСТ 2823-73* Е	Термометр П4-1-160-103 с оправой	2		
3	ГОСТ 2823-73* Е	Термометр У4-1-160-104 с оправой	3		
4	ГОСТ 8625-77*	Манометр ОБМ-1-160×10	4		Переносной

Предусмотрен контроль температуры и давления в подающем и обратном трубопроводах теплового пункта.

Позиции указаны по спецификации оборудования

Знаком (PI)* отмечены места установки переносных манометров, где предусмотрены закладные детали.

88

9544/3

ГИП	Заславский		08.85
Н.контр	Олейник		08.85
Нач.отд.	Пилипенко		08.85
Рук.сек	Олейник		08.85
Вед.инж.	Казакова		08.85

ТП 411-2-179.86 АОВ

Цех по производству паркета с сушильными камерами мощностью 200 тыс. м² паркета в год.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	24	

Теплопункт. Схема автоматизации функциональная

Киевский филиал союзгипролесхоз

Согласовано: Эл.тех. ... Ширман

Инв. №

Копировал Краснова

Формат А2

gost.e-ecolog.ru