ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

411-2-170.86

ЦЕХ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЩИТОВОГО ПАРКЕТА МОЩНОСТЬЮ 100 тыс. м^2 В ГОД

Альбом I

Общая пояснительная записка.
Технология производства.

КФ ЦИТП инв № 21506-01

21506-01
gost.e-ecolog.ru

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

66/1
Заказ № 5861 Инв. № 21506-01 Тираж 130
Сдано в печать 21-07 198 7 Цена 2-13

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

411-2-170.86

ЦЕХ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЩИТОВОГО ПАРКЕТА МОЩНОСТЬЮ 100 ТЫС. $м^2$ В ГОД

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I	Общая пояснительная записка. Технология производства.
Альбом II	Архитектурные решения. Конструкции железобетонные, металлические и деревянные.
Альбом III	Внутренние водопровод и канализация. Отопление и вентиляция.
Альбом IV	Электротехническая часть. Связь и сигнализация. Автоматизация отопления и вентиляции.
Альбом V	Чертежи строительных изделий.
Альбом VI	Чертежи заданий заводам-изготовителям.
Альбом VII	Чертежи нестандартизированного оборудования.
Альбом VIII	Части I, II. Спецификации оборудования.
Альбом IX	Ведомости потребности в материалах.
Альбом X	Сметы.

Альбом I

Разработан институтом "Союзгипролесхоз"

Главный инженер института А.И. Писаренко

Главный инженер проекта А.В. Маричева

Утвержден Гослесхозом СССР протокол от 18.12. 1985 г. № 23

Введен в действие институтом "Союзгипролесхоз" приказ от 25.07 1986 г. № 104

Инв. № 21506-01

Содержание альбома

№ № п. п.	Наименование	Марка листа	№ № стр.
1	2	3	4
1	Содержание		2
2	Пояснительная записка	ПЗ	3-8
	Технология производства		
1	Общие данные (начало)	ТХ-1	9
2	Общие данные (продолжение)	ТХ-2	10
3	Общие данные (окончание)	ТХ-3	11
4	Описание технологического процесса	ТХ-4	12
5	План расположения технологического оборудования в осях 1-9	ТХ-5	13
6	План расположения технологического оборудования в осях 9-17.	ТХ-6	14
7	Расположение технологического оборудования. Разрез 1-1; 2-2.	ТХ-7	15
8	Перечень технологического оборудования (начало).	ТХ-8	16
9	Перечень технологического оборудования (окончание)	ТХ-9	17
10	План расположения оборудования буфета	ТХ-10	18
11	Разводка сжатого воздуха. План Спецификация потребителей.	ТХ-11	19
12	Схема разводки сжатого воздуха. Узлы и спецификация.	ТХ-12	20
13	Околопрессовая механизация. Монтажный чертеж. План фундаментных болтов.	ТХ-13	21
14	Конвейер ленточный 5040-60 для отходов. Монтажный чертеж.	ТХ-14	22
15	Конвейер ленточный 5040-60 для отходов. Сечения. Спецификация.	ТХ-15	23
16	Конвейер ленточный 5040-60 для отходов. Сечения.	ТХ-16	24
17	Механизмы закрывания бункера для кусковых отходов.	ТХ-17	25
18	Технологическое паронаснабжение. План на отм. 0,000. Схема. Узел управления № 2	ТХ-18	26

Альбом I

1. Общая часть.

1.1. Основание для разработки.

Типовой проект „Цех по производству паркетных щитов толщиностью 100 тыс. м² в год" разработан в соответствии с тематическим планом Госстроя СССР на 1984-1985 г.г. раздел III.7.3.3 и заданием Гослесхоза СССР от 1 марта 1984 г.

1.2. Назначение и область применения.

Цех предназначен для производства паркетных щитов.

Строительство цеха предусматривается размещать на территориях нижних складов лесхозов и леспромхозов, имеющих необходимое количество сырья.

1.3. Исходные расчетные данные.

Рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками: нормативный угол внутреннего трения $\varphi_н$ = 0,49 рад (28°); нормативное удельное сцепление $C_н$ = 2 кПа (0,02 кгс/см²), модуло деформации насыпных грунтов E = 14,7 мПа (150 кгс/см²), плотность грунта ρ = 1,8 т/м³; коэффициент безопасности по грунту $K_г$ = 1.

Скоростной напор ветра для I географического района, вес снегового покрова - для III географического района.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха - 30°С.

Проект может быть применен также для районов с расчетной температурой наружного воздуха - 20° и - 40°С. В этих случаях толщина наружных стен и утеплителя в покрытии назначается согласно таблице на листе АР-2 альбома II.

Сметная стоимость строительства определяется для I территориального района в соответствии с СН 227-82.

Проект содержит традиционные строительные решения, которые не отражают показатели эффективности, рассчитанные по инструкции СН 514-79, поэтому расчет показателей изменения сметной стоимости СМР, затрат труда и расхода основных строительных материалов в проекте не приведены.

Рабочий проект не содержит впервые примененных технологических процессов, оборудования, материалов, поэтому проверке на патентную чистоту не подлежит.

2. Технологические решения.

2.1. Производственная программа.

Таблица I

№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Годовая программа	Гост
1	2	3	4	5
1	Паркетные щиты	тыс. м²	100,0	862.4-77

Для расчета принят паркетный щит с реечным основанием размером 600×600×30 мм, облицованный паркетными планками.

Лицевая сторона щитов покрывается прозрачным паркетным лаком.

Условные обозначения щита:

ПЩ-П4-П-60×60-Гост 862.4-77.

2.2. Состав цеха.

В состав цеха входят следующие отделения:

- раскроя, склейки и обработки;
- шлифовальное;
- лакирования;
- сушки изделий после отделки;
- клеевоприготовительное;
- лакоприготовительное;
- лаборатория;
- компрессорная;
- упаковки;
- пилоножеточка;
- слесарная;
- вспомогательные помещения;
- венткамеры.

2.3. Режим работы.

Количество рабочих дней в году	- 260
Количество смен в сутки	- 2
Продолжительность смены в часах	- 8
Продолжительность рабочей недели, час	- 41

2.4. Основные и вспомогательные материалы.

Сырьем для производства щитового паркета являются сухие пиломатериалы:

- хвойных пород III-IV сортов по ГОСТ 8486-66 для изготовления основания щитов;
- твердых лиственных пород II-III сортов по ГОСТ 2695-83 для изготовления лицевого покрытия - паркетных планок.

Ведомость потребности основных и вспомогательных материалов и баланс сырья и отходов см. листы ТХ-1, ТХ-2, ТХ-3.

Штатную ведомость см. лист ТХ-3.

2.5. Расчет оборудования, производственных рабочих.

Количество основного оборудования для изготовления щитового паркета определено расчетом в соответствии с принятым технологическим процессом, заданным объемом производства и расчетной производительностью станков.

Трудозатраты определены расчетным путем по производительности оборудования с учетом принятых потерь машинного и рабочего времени.

Расчет потребного количества производственных рабочих произведен по трудозатратам, исходя из загрузки основного технологического оборудования.

Количество вспомогательных рабочих принято в соответствии с инструкцией ВНИИДРЕВ'а „Нормативы численности вспомогательных рабочих."

2.6. Краткое описание технологического процесса.

Производственный процесс построен с учетом механизации и автоматизации транспортных и технологических операций с применением нового позиционного оборудования и полуавтоматических линий, разработанных „Союзнаучплитпром" СПКТБ.

Сухие пиломатериалы подаются в цех рельсовой тележкой ТР-1,5 (поз. 2) и электротельфером (поз. 1) к роликовому столу (поз. 3) для поперечного раскроя на станке ЦПА-40 (поз. 4). Продольный раскрой отрезков осуществляется на многопильном станке ЦДК 5-2 (поз. 5), затем заготовки щита основания строгаются на двухстороннем рейсмусовом станке СГР 12-2 (поз. 10), откуда они поступают на станок ДВ-523 (поз. 11), где производится набор и прошивка щита основания. Торцовка паркетных планок лицевого покрытия осуществляется на станке „2084" (поз. 14), после чего бруски калибруют на станке ПАРК-9 (поз. 17) с одновременной распиловкой по толщине.

Отсортированные планки поступают на станок „2547" (поз. 22) для набора лицевого покрытия. Сформированные щиты поступают в 10-ти этажный гидравлический пресс, где производится склейка основания с лицевым покрытием. После выдержки щиты калибруют по толщине на рейсмусовом станке СГР 12-2 (поз. 33) и обрабатывают по периметру с выборкой шпунта на станке „2079" (поз. 35). Шлифование щитов перед лакировкой производится на станке ШлПС-7 (поз. 38). Лицевая поверхность щитов покрывается паркетным лаком в лакомаливной машине ЛМ-140 (поз. 40). После сушки в сушильных шкафах ПЛ-304 (поз. 44) готовые щиты упаковывают в пачки и транспортируют на склад готовой продукции.

Для осуществления механизации погрузочно-разгрузочных и транспортных работ в проекте предусмотрены необходимые машины и механизмы.

2.7. Организация труда.

Основной формой организации труда рабочих в цехе являются комплексные бригады в соответствии с технологическими потоками:

бригада станочников;

бригада сборки и прессования щита;

бригада шлифования, отделки и упаковки готовой продукции.

Проектом предусмотрено рациональное размещение рабочих механизмов, оборудования в соответствии с последовательностью технологического процесса.

Ежедневный уход за оборудованием выполняется рабочим персоналом цеха, а профилактические и текущие ремонты оборудования - ремонтными бригадами предприятия.

21506-01

ГИП	Маричева		ТП 411-2-170.86	ПЗ
Н. контр.	Ганасенков			
Нач. отд.	Рогачев		Общая пояснительная записка	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 6
Рук. гр.	Большевитов			
Рук. гр.	Синайский			
Рук. гр.	Хатарова			СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
Рук. гр.	Чанская			
Рук. гр.	Разуваева			

Копировал Филиппов

Формат А3

2.8. Управление производством.

Системы управления производством разрабатываются при привязке проекта в общем комплексе управления цехами.

2.9. Охрана труда и пожарная безопасность.

2.9.1. Охрана труда.

Проект разработан в соответствии с правилами технике безопасности и промышленной санитарии для предприятий лесной и деревообрабатывающей промышленности, утвержденными ЦК профсоюза работников лесбумдревпрома.

При выборе технологического и сантехнического оборудования и механизмов, компановке станков в технологическом потоке, соблюдении необходимых разрывов, проходов и проездов между станками учитывались рекомендации следующих нормативных документов (СН 245-71; СНиП II-30-76; II-2-80; II-33-75*; II-89-80; II-12-77 и ГОСТ'ы системы стандартов безопасности труда (ССБТ).

Для предупреждения травматизма в проекте принято серийно выпускаемое оборудование, которое оснащено ограждениями и предохранительными устройствами и окрашенными в опознавательные знаки по ГОСТ 12.4.026-76. Образцы цветов приведены в приложении III к СН 181-70.

Архитектурные решения обеспечивают коэффициент естественной освещенности в производственных помещениях согласно СНиП II-4-79.

Работающие обеспечены бытовыми помещениями с гардеробными, санитарно-бытовыми приборами (туалеты, умывальники, душевые сетки) и другими устройствами.

Высота рабочих столов принята 800 мм, в местах превышения делаются технологические площадки.

С целью поддержания микроклиматов в рабочей зоне технологические проемы оборудованы воздушно-тепловыми завесами.

В разделе силового и осветительного оборудования учтены требования по охране труда, технике безопасности и промсанитарии, предусмотренные нормативными документами СН 357-77; СН 102-76; СН 305-77.

На рабочих местах обеспечен допустимый уровень звукового давления (85 дБ) в соответствии с ГОСТ'ом 12.1.03-76 за счет мероприятий, приведенных в таблице 2.

Таблица 2.

№ п.п.	Наименование и марка оборудования	Расчетный уровень звука на рабочем месте при рабочем ходе дБа	Превышение расчетного уровня звука над допустимым дБа	Мероприятия и рекомендации по снижению шума, предусмотренные в проекте
1	2	3	4	5
1	Станок торцовочный с прямолинейным движением „ЦПА-40"	101	16	Установка увеличенных зажимных дисков к пиле со специальными амортизирующими прокладками -6-7 дБ, наклейка эпоксидной смолой на пильный диск кольца шириной 1/6 диаметра пилы из стальной фольги -5-10 дБ.
2	Станок прирезной пятипильный „ЦДК-5-2"	103,5	18,5	
3	Станок строгальный 4х сторонний „ПАРк-9"	104,9	19,9	Размещение станка в шумопоглощающую кабину не препятствующую аспирации отходов -24 дБ (комплектно со станком).
4	Станок полуавтоматический для заточки ножей „Тч Н21-4"	101	16	Наушники или вкладыши -12-22 дБ.
5	Универсальный заточной станок Тч ПН-6	101,0	16	
6	Полуавтомат для заточки фрез Тч ФА-2	101,0	16	— » —
7	Пылештамп „ПШ-6"	96	11	— » —

2.9.2. Пожарная безопасность

Схемой генерального плана при размещении цеха на проектируемой промплощадке предусматривается:

- нормативные противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями;
- обеспечение подъездов пожарных машин к зданию цеха;
- организация мест для курения.

По пожарной опасности отдельные помещения цеха имеют категории производства, приведенные в таблице 3.

Таблица 3

№ п.п.	Наименование	Категория производства	Класс взрыво и пожароопасной зоны по ПУЭ-76
1	2	3	4
1	Отделение раскроя, склейки и обработки	В	П-II
2	Шлифовальное отделение	Б	В-IIа
3	Отделение лакирования	А	В-Iа
4	Отделение сушки изделий после отделки	А	В-Iб
5	Отделение упаковки	В	П-IIа
6	Лакоприготовительная	А	В-Iа
7	Клееприготовительная	Д	нормальн.
8	Слесарная	Д	нормальн.
9	Лаборатория	А	В-Iб
10	Компрессорная	Д	нормальн.
11	Тепловой пункт	Д	— » —
12	Вспомогательные помещения	В	— » —
13	Склад выдержки щитов	В	П-IIа

Объемно-планировочные решения цеха предусматривают выделения участков различных производств в отдельные помещения.

В здании цеха запроектированы эвакуационные выходы, противопожарные двери и тамбуры.

Стены на путях эвакуации (коридоры, лестничные клетки, а также в местах возможного скопления людей (красный уголок, буфет) запроектированы из несгораемых материалов и не выделяющих вредных веществ под действием высоких температур. В бытовых помещениях запроектирована дверь, исключающая возможность задымления лестничной клетки.

Открывание дверей осуществляется по ходу движения людей из здания. В цехе запроектирована пожарная сигнализация.

Пожаротушение цеха предусмотрено из объединенного противопожарного водопровода.

Расход воды на внутреннее пожаротушение принят из расчета 2 струи по 5 л/с.

Расход воды на наружное пожаротушение принят 15 л/с (СНиП 2.04.02-84).

2.10. Первичные средства пожаротушения.

В соответствии с „Противопожарными нормами проектирования и строительства сельских населенных пунктов 4.1.1982г. приложение 5 определяет число первичных средств пожаротушения:

- огнетушители пенные ОХП-10 (ОП-5) – 23 шт.
- ящики объемом 0,5 м³ с песком и лопатой – 23 шт.
- бочки с водой емкостью 250 л и 2 ведра – 23 шт.

2.11. Характеристика сточных вод, очистка выбросов в атмосферу.

Сточные воды цеха - хозяйственно-бытовые от санитарных установок (унитазов, умывальников) специальной очистки не требуют, в связи с чем выпускаются в общий канализационный коллектор.

Для предотвращения загрязнений окружающей среды от пыли в проекте предусматривается установка циклонов типа „К", разработанных институтом „Рипродревпром" и обеспечивающих концентрацию пыли в удаляемом воздухе ниже предельно допустимой нормы согласно СНиП II-33-75* п. 4.58.

Пары лака, испаряющиеся после лакирования изделий выбрасываются в атмосферу через факельные выбросы. По условиям технологического процесса других вредных выбросов в окружающую атмосферу не имеется.

2.12. Режим труда и отдыха.

В целях ускорения процесса врабатывания, поддержания высокого уровня работоспособности, профилактики развивающегося утомления большое значение имеет рациональная организация внутрисменного режима труда и отдыха.

Привязан

Инв. №

Для сокращения периода врабатывания необходимо проводить в начале рабочего дня (утренняя смена) вводную гимнастику в течение 5-7минут.

Высокая устойчивая работоспособность должна поддерживаться кратковременными перерывами. Отдых, в основном пассивный, должен протекать в спокойном состоянии в положении сидя. За 1,5часа до окончания работы предусматривается активный отдых в виде производственной гимнастики.

2.13. Рекомендации по условиям привязки.

При привязке цеха необходима решить:

– возможность снабжения электроэнергией, водой и теплом, паром, а также подключения цеха к канализационным сетям, сетям связи и сигнализации;

– возможность снабжения сырьем;

– использование образующихся отходов решается в комплексе нижнего склада;

– опилки реализуются потребителям (сельское хозяйство);

– решить вопрос размещения зарядной в комплексе предприятия.

3. Архитектурно-строительные решения.

3.1. Здание цеха одноролетное, одноэтажное, отапливаемое. Габаритные схемы и параметры здания приняты по ГОСТ 23837-79 и ГОСТ 23838-79.

Основной объем (производственная часть) представляет собой здание прямоугольной формы с размерами в осях 18,0×96,0м и высотой до низа балок покрытия 6,0 м.

Вспомогательные помещения запроектированы в двухэтажной пристройке восях „10"÷„13" и имеют размеры 18,0×12,0 м.

Состав и размеры вспомогательных помещений запроектированы в соответствии со СНиП II-92-76.

3.2. Характеристика здания.

Степень огнестойкости – II

Проект разработан в соответствии с действующими нормами СНиП II-90-81 и другими нормативными документами.

3.3. Конструктивная часть.

а) производственная часть:

– фундаменты – стаканные монолитные, ж.б. со сборными ж.б. балками;

– стены – из керамического кирпича по ГОСТ 530-80 марки „75" на растворе марки „25"; пилястры на высоту 1,0м подоконной подушкой выполнять из рядового кирпича, м 100 на растворе м 75;

– покрытие совмещенное из сборных железобетонных плит по сборным железобетонным балкам;

– покрытие – из сборных железобетонных многопустотных и ребристых плит;

– кровля – рулонная, утепленная;

– перегородки – кирпичные, ж.б.;

– полы – в зависимости от назначения помещений по СНиП II-B.8-71;

– столярные изделия – по действующим ГОСТ'ам;

б) бытовые помещения;

– фундаменты – ленточные, бутобетонные, вариант – из сборных блоков;

– стены из кирпича керамического по ГОСТ 530-80 марки „75" на растворе марки „25";

– перекрытие и покрытие из железобетонных многопустотных плит;

– лестницы – из сборных железобетонных маршей и площадок;

– перемычки – сборные ж.б.;

– полы в зависимости от назначения помещений по СНиП II-B.8-71;

– столярные изделия – по действующим ГОСТ'ам.

Антикоррозийная защита строительных конструкций смотри АР-2, КЖ-3.

4. Внутренние водопровод и канализация.

4.1. Водопровод.

Водоснабжение цеха выполнено в соответствии со СНиП 2.04.01.

В цехе запроектирован объединенный хозяйственно-питьевой, производственный и противопожарный водопровод.

Питание водой осуществляется от наружных сетей. Ввод водопровода запроектирован из чугунных водопроводных труб ф 100 мм. На вводе устанавливается счетчик холодной воды с обводной линией.

Внутренняя сеть монтируется из стальных водогазопроводных труб ф 15-100мм с креплением на кронштейнах.

Подача воды на внутреннее пожаротушение осуществляется непосредственно от ввода, минуя счетчик.

4.2. Горячее водоснабжение.

Горячее водоснабжение – централизованное. Горячая вода подается к умывальникам, раковинам, мойкам, душевым установкам и в поливочным кранам.

Сеть монтируется из стальных водогазопроводных труб ф 15-50мм с креплением на кронштейнах.

Магистральные трубопроводы, развозящие участки сети холодного и горячего водоснабжения прокладываются с уклоном в сторону водоразборных точек.

4.3. Канализация.

Канализация цеха запроектирована в соответствии со СНиП 2.04.01-86 в цехе запроектирована объединенная система канализации бытовая и производственная. Сеть монтируется из чугунных канализационных труб ф 50-150мм с уклоном 0,02-0,03 в сторону выпуска.

В клеегриготавительном отделении производственные воды от мойки клеетешалки поступают в клееотстойник, где вода отстаивается, а затем 1 раз в неделю выпускается в канализацию, а осадок утилизируется.

Остаток клея при отключении установки на промывку составляет 120г. Расход воды на промывку один раз в сутки – 60л. На один литр воды клея приходится 120:60=2,0г.

Содержание свободного формальдегида в клее 0,2%, тогда количество его в литре стоков составит 2000×0,002=4,0 г/литр.

5. Отопление и вентиляция.

Проект отопления и вентиляции разработан в соответствии со СНиП II-33-75* в трех вариантах для расчетных температур воздуха Т=-20; -30 и -40°С.

Теплоноситель для систем отопления и вентиляции производственных помещений принята вода с параметрами 130-70°С, для бытовых помещений – вода с параметрами 95-70°С.

Горячее водоснабжение – централизованное, температура воды – 65°С.

5.1. Отопление.

Отопление цеха осуществляется местными нагревательными приборами (регистры из гладких труб) и воздушно-посредством перегрева приточного воздуха соответствующими установками.

Дежурное отопление осуществляется местными нагревательными приборами.

В бытовых помещениях установлены нагревательные приборы – радиаторы М-140"АО".

Внутренние расчетные температуры производственных помещений приняты Т=17°С, в бытовых помещениях – в соответствии с нормами СНиП II-92-76.

Технологические проемы оборудуются воздушно-тепловыми завесами.

5.2. Вентиляция.

Вентиляция в цехе запроектирована механическая приточно-вытяжная.

Основными вредными выделениями в цех являются:

– древесные отходы от деревообрабатывающих станков;

– древесная пыль, образующаяся в процессе шлифования щитов;

– испарение паров лака в отделениях лакирования и сушки изделий после отделки.

Удаление кусковых отходов из цеха осуществляется ленточным конвейером с последующим их хранением в бункере-накопителе.

Прочие древесные отходы удаляются из цеха системами пневмотранспорта (см. ал. III раздел ОВ) с подачей их в циклоны тика „К" различных габаритов.

Пары лака удаляются из цеха отсасывающими системами и выбрасываются в атмосферу.

Очистка воздуха от заточных станков в пилоножеточке запроектирована посредством вентиляционного обеспыливающего агрегата.

Вентиляция в бытовых помещениях: санузлах, душевых, курительной предусмотрена механическая приточно-вытяжная. В остальных помещениях запроектирована естественная вытяжка.

Подробное описание этого раздела приведено на листах ОВ альбом III.

6. Электроснабжение.

Проект силового электрооборудования цеха и электроосвещения разработан в соответствии с требованиями ПУЭ и Инструкции СН 357-77. Потребители цеха по надежности электроснабжения относятся, в основном, к 3-ей категории.

Привязан

Инв.№

Альбом I

Электроприемниками цеха являются электродвигатели технологического и сантехнического оборудования, нагревательные приборы и осветительные лампы. Питание электроэнергией предусматривается от понизительной подстанции напряжением 6(10) 0,4-0,23кВ по трем линиям: две линии - для силового электрооборудования, третья - для электроосвещения. Максимальная расчетная нагрузка силовых электроприемников составляет 338,6 кВт., электроосвещения - 29,9 кВт.

Подробное описание этого раздела приведено на листах марки ЭМ.

6.1. Зануление и молниезащита.

Для защиты людей от поражения электрическим током при повреждении изоляции предусмотрено зануление. Все металлические неток оведущие части электрооборудования напряжением переменного тока выше 42В, стальные трубы электропроводки, металлоконструкции для установки аппаратов и т.п. должны быть занулены, т.е. присоединены к глухозаземленной нейтрали трансформатора питающей подстанции. Металлическая связь магистрали зануления цеха с подстанцией осуществляется посредством нулевых жил и алюминиевых оболочек питающих кабелей.

Согласно инструкции по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений (СН 305-77) здание цеха подлежит молниезащите по II и III категориям.

Подробное описание этого раздела приведено на листах марки ЭМ.

7. Связь и сигнализация.

Проектом предусматривается устройство следующих видов связи и сигнализации:

- внешней городской телефонной связи;
- административно-хозяйственной связи;
- директорской связи;
- электрофикация;
- комплексной телефонной связи;
- радиофикация;
- телевидение;
- пожарной сигнализации.

Подробное описание всех видов связи приведено на листах марки СС.

8. Автоматизация и КИП

8.1. Общая часть.

Настоящий раздел выполнен на основании технических заданий технологической, сантехнической и электротехнической групп.

8.2. Основные решения по автоматизации.

В настоящем разделе разработаны проектные решения по автоматизации, регулированию и контролю приточно-вентиляционных систем П1÷П9, систем отопления У1÷У3 и узлов управления теплового пункта.

Проектом предусмотрена сигнализация об аварийном отключении приточных вентиляторов, в частности, при срабатывании защиты калорифера от замораживания.

В отделении лакирования предусмотрен контроль довзрывоопасной концентрации паров и их отсеей.

Подробное описание этого раздела приведено на листах марки АОВ.

9. Схема генерального плана.

На листе ПЗ- приведена примерная схема генерального плана, на который показана взаимосвязь с подсобными помещениями:

- сушильными камерами (поз.6), цехом по производству технологической щепы (поз.10) и складом готовой продукции (поз.2).

Отмечены: цех по производству щитового паркета мощностью 100тыс.м^2 в год (поз.1), бункер для кусковых отходов (поз.3), эстакада для ленточного конвейера (поз.4) и циклоны (поз.12, 13, 14, 15).

Номера позиций приняты из схемы генерального плана (см. экспликацию зданий и сооружений).

10. Рекомендации по организации строительства

10.1. Общие положения.

Рекомендации по организации строительства к рабочему проекту цеха разработаны в соответствии с Инструкцией СН 47-74 в сокращенном объеме проектных материалов согласно разделу 2, пункт 2.7.

Исходными данными для разработки проекта послужила - проектно-сметная документация по данному проекту.

10.2. Методы производства основных работ.

При определении методов производства работ приняты следующие основные положения:

- применение комплексной механизации основных строительных работ в пределах наиболее эффективного использования строительных материалов;
- широкое внедрение средств малой механизации, применение наиболее совершенных приспособлений, инвентаря и инструмента, выбор монтажных механизмов определен весом и высотной отметкой монтируемых элементов;
- очередность работ принята с учетом совмещения во времени выполнения всех видов работ.

До начала работ по возведению цеха должны быть закончены все работы подготовительного периода.

10.3. Земляные и бетонные работы.

Планировочные работы по площадке производятся бульдозером марки Д-271.

Работы по устройству фундаментов выполнять в соответствии с требованиями СНиП III-15-76 и СНиП III-16-80.

Для монтажа всех конструкций может быть применен автокран типа КС-1568.

Все строительно-монтажные работы должны выполняться в соответствии с указаниями правил техники безопасности в строительстве СНиП III-4-80.

10.4. Сроки строительства.

Общая продолжительность выполнения строительно-монтажных работ в соответствии с СН 440-79 составляет:

Наименование	Цех
Общий срок	12 месяцев
В том числе подготовительный период	1 месяц

Основные технико-экономические показатели

(расчетная единица -1000м^{2}паркета)

100 расчетных единиц

№№ п.п.	Наименование	Един. изм.	Показатели		
			представленного проекта	утверждаемого проекта	проекта аналога 411-2-152 (приведенного в сопоставимый вид)
1	2	3	4	5	6
1.1.	Годовой выпуск товарной продукции:				
	в натуральном выражении: щитовой паркет	тыс.м^2	100,0	100,0	100,0
	в оптовых ценах (прейскурантных)	тыс.руб.	1090,76	1090,76	1090,76
1.2.	Производственные фонды. В том числе:	"	722,85	733,09	670,96
	основные фонды	тыс.руб.	648,8	658,94	596,07
	оборотные средства (нормируемые)	"	74,05	74,15	74,89
	производственные фонды на расчетную единицу	руб.	7,33	7,33	6,71
1.3.	Себестоимость продукции годовой выпуск	тыс.руб.	740,45	741,47	748,91
	на расчетную единицу	руб.	7-40	7,41	7,49
1.4.	Годовая прибыль	тыс.руб.	350,31	349,29	341,85
1.5.	Уровень рентабельности	%	48,5	47,6	50,8
1.6.	Срок окупаемости	лет	1,88	1,93	1,78
1.7.	Списочная численность работающих	чел.	86	86	95

Альбом I

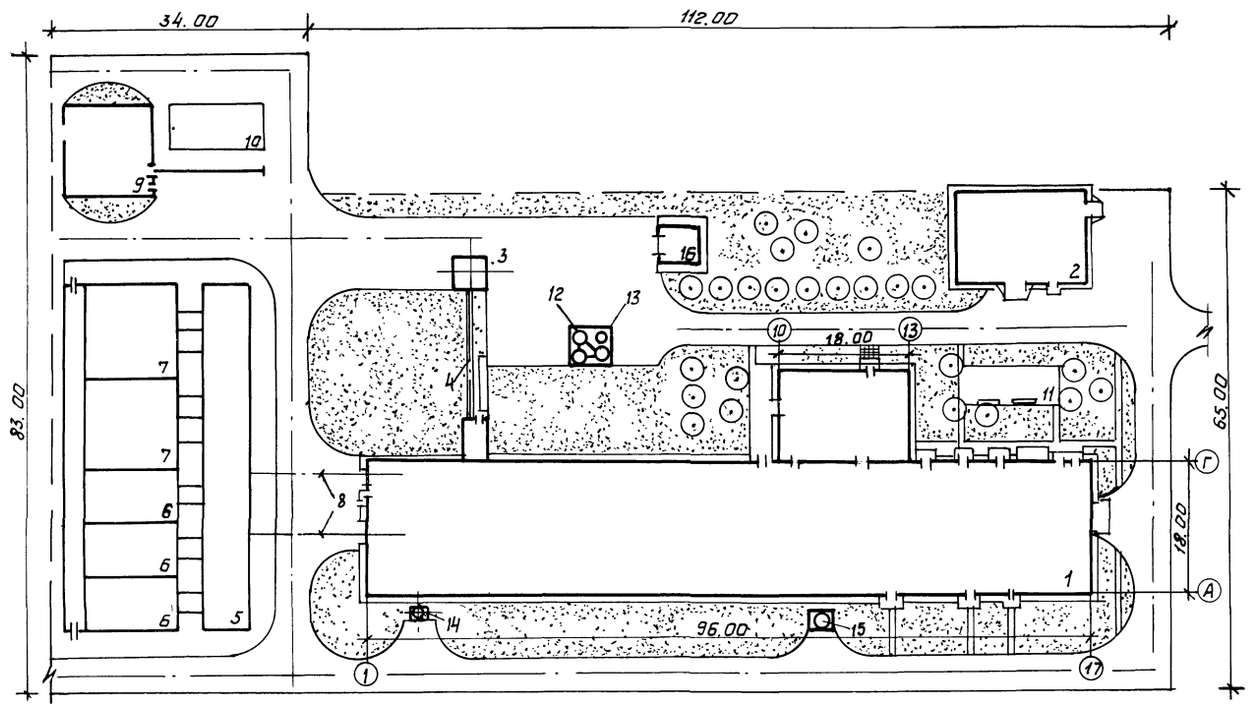
1	2	3	4	5	6
	в том числе: рабочих	чел.	82	82	86
1.8.	Уровень механизации и автоматизации производственных процессов	%	63	63	60
1.9.	Режим работы предприятия				
	Рабочие дни в году	дн.	260	260	260
	Рабочие смены в сутки	смен.	2	2	2
	Продолжительность смены	час.	8	8	8
	Коэффициент сменности по рабочим	коэф.	1,89	1,89	1,80
	Коэффициент сменности работы основного оборудования	коэф.	2,0	2,0	2,0
1.10.	Производительность труда (годовая)				
	а) выработка на 1 работающего	тыс $м^2$	1,16	1,16	1,05
	в натуральном выражении по стоимости товарной продукции	тыс руб.	12,68	12,68	11,48
	б) выработка на 1 рабочего в натуральном выражении	т. $м^2$	1,22	1,22	1,14
	по стоимости товарной продукции	тыс. руб	13,30	13,30	12,40
1.11	Коэффициент экономической эффективности капитальных вложений	коэф.	0,531	0,519	0,562
1.12	Приведенные затраты на единицу товарной продукции	руб	0,75	0,75	0,75
1.13.	Площадь территории предприятий	$м^2$	9500	9500	10000
1.14.	Плотность застройки	%	40,0	40,0	38,0
1.15	Объем строительный здания	$м^3$	15302,52	15320,2	15686,7
	в т ч бытовые помещения	"	1405,4	1405,4	1568,1
1.16.	Площадь здания застройки	$м^2$	2061,2	2054,8	2049,1
	общая	"	2268,2	2324,0	2230,8
	в т. ч. бытовые помещения	"	368,0	368,0	376,2
	площадь общая на расчетную единицу	"	0,021	0,021	0,021
	2. Сметная стоимость				
2.1.	Стоимость общая	тыс руб	506,88	517,22	467,87
	в том числе:				
	строительно-монтажных работ	"	274,84	276,36	280,28
	оборудование	"	229,79	238,61	187,59
	Стоимость строительно-монтажных работ на $1м^2$ общей площади	руб	121,17	118,92	125,64
	Стоимость строительно-монтажных работ на $1м^3$ строительного объема	руб	17,96	18,04	17,87

1	2	3	4	5	6
	Стоимость общая на расчетную единицу	руб.	5,07	5,17	4,68
	Стоимость общая с учетом привязки	тыс. руб.	658,94	672,39	608,23
	3 Трудоемкость				
3.1.	Трудовые затраты	чел/дн	5342	5342	5475
	то же, на $1м^2$ общей площади	"	2,36	2,30	2,46
	то же, на расчетную единицу	"	0,053	0,053	0,055
	то же, на $1м^3$ строительного объема	"	0,35	0,35	0,35
	4. Расход строительных материалов				
4.1.	Цемент, приведенный к марке М-400	т	265,6	265,6	378,1
	на $1м^2$ общей площади	"	0,12	0,12	0,17
	на $1м^3$ строительного объема	"	0,017	0,017	0,024
4.2.	Сталь, приведенная к классам Ст 3	т	70,93	70,93	98,78
	То же, на $1м^2$ общей площади	т	0,031	0,031	0,044
	То же, на $1м^3$ строительного объема	"	0,005	0,005	0,006
	на расчетную единицу	"	0,001	0,001	0,001
4.3.	Бетон и железобетон, общий	$м^3$	840,0	840,0	1217,58
	То же на $1м^2$ общей площади	"	0,370	0,370	0,546
	То же, на $1м^3$ строительного объема	"	0,055	0,055	0,078
	То же, на расчетную единицу	"	0,008	0,008	0,012
4.4.	Лесоматериалы общие, приведенные к круглому лесу	$м^3$	105,6	105,6	71,33
	То же, на $1м^2$ общей площади	"	0,047	0,047	0,032
4.5.	Кирпич, общий	тыс.шт.	389,7	389,7	288,0
	То же, на $1м^2$ общей площади	"	0,172	0,172	
	5. Эксплуатационные показатели				
5.1.	Расход холодной воды	$м^3$/сут	17,57	17,57	21,53
5.2.	Расход тепла	ккал/час	2056240	2056240	2077470
	в том числе:				
	на отопление	"	570600	570600	139070
	на вентиляцию	"	1346450	1346450	1782900
	на горячее водоснабжение	"	139190	139190	88500
5.3.	Потребная электрическая мощность	квт	368,5	368,5	331,4
5.4.	Электрические ресурсы на единицу создаваемой мощности	"	0,004	0,004	0,003
5.5.	На 1 млн. руб строительно-монтажных работ		1,341	1,33	1,182

Привязан

Инв. №

Альбом I



Экспликация зданий и сооружений

Номер по ген. плану	Наименование	Примечание
1.	Цех по производству щитового паркета мощностью 100 тыс. м² в год.	Союзгипролесхоз Киевский филиал ин-та
2	Склад готовой продукции.	Союзгипролесхоз
3	Бункер для кусковых отходов	Союзгипролесхоз
4	Эстакада для ленточного конвейера	—— " ——
5	Траверсный путь	411-2-137 Союзгипролесхоз
6	Сушильная камера на 2 тыс. м³	411-2-137 Союзгипролесхоз
7	Формировочно-остывочное отделение	—— " ——
8	Узкоколейные пути.	Р 18
9	Цех по производству технологической	
	щепы производительностью 20 тыс. м³ в год	411-2-120 Союзгипролесхоз
10	Промежуточный склад сырья цеха щепы	открытая площадка
11	Площадка отдыха	открытая площадка
12	Циклон К N22	Сер. 614 Гипродревпром
13	Циклон К N14	—— " ——
14	Циклон Сиот N2	ЦИТП 08-02-99
15	Циклон УЦ 38 N11	Сер. 614 Гипродревпром
16	Склад для хранения отделочных	704-1-113
	материалов на 5 т.	Союзгипролесхоз

Технико-экономические показатели:

1. Площадь участка - 0,95 га
   в том числе:
   Площадь застройки - 0,375 га
   Площадь дорог и площадок - 0,28 га
   Площадь озеленения - 0,295 га
2. Процент застройки. 40%

Прилагаемая схема не является обязательной.
При привязке к конкретным условиям уточняется.

8

21506-01

ГИП	Маричева		ТП 411-2-170.86		ПЗ
Н. контр.	Волков				
Нач. отд.	Рогачев				
Гл. спец.	Панасенко				
Рук. гр.	Кулагина		Цех по производству щитового паркета мощностью 100 тыс. м² в год.	Стадия	Лист	Листов
Инж.	Савина			Р	6	
			Схема генплана.	Союзгипролесхоз		

Привязан

Инв. №

Копировал 91-

Альбом I

Ведомость чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Описание технологического процесса	
5	План расположения технологического оборудования в осях 1-9.	
6	План расположения технологического оборудования в осях 9-17.	
7.	Расположение технологического оборудования. Разрез 1-1; 2-2.	
8.	Перечень технологического оборудования (начало)	
9	Перечень технологического оборудования (окончание)	
10	План расположения оборудования буфета.	
11	Разводка сжатого воздуха. План. Спецификация потребителей.	
12	Схема разводки сжатого воздуха. Узлы и спецификация.	
13	Окологрессовая механизация. Монтажный чертеж. План фундаментных болтов.	
14	Конвейер ленточный 5040-60 для отходов. Монтажный чертеж.	
15	Конвейер ленточный 5040-60 для отходов. Сечения. Спецификация.	
16	Конвейер ленточный 5040-60 для отходов. Сечения.	
17.	Механизм закрывания бункера для кусковых отходов.	
18	Технологическое пароснабжение. План на отм. 0,000. Схема. Узел управления №2.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
№ чертежей	"Ссылочные документы"	
2079	Станок для обработки щитов по периметру	Ф №1 СПКТБ "Союзнаучплитпром" г. Балабаново. Калужской обл.
2084	Станок барабанный торцовочный	
2455	Установка ориентации паркетных планок.	
2547	Станок щитонаборный	—"—
2652	Станок для фиксации лицевого покрытия.	—"—
	"Прилагаемые документы"	
СО. ТХ.	Спецификация оборудования	
ВМ. ТХ.	Ведомость потребности в материалах.	

Ведомость потребности вспомогательных материалов.

№№ пп	Наименование материалов	Един. изм.	Расход на заданную программу 100 тыс. м²	ГОСТ или технические условия
1	2	3	4	5
1	Смола КФ-М (карбомидоформальдегидная)	кг	58000	14231-78
2	Аммоний хлористый технический	"	5220	3773-72
3	Лак МЧ-270 (алкидно-мочевидный)	"	14000	ТУ6-10-11-86-71
4	Кислота серная техническая (отвердитель)	"	150	2184-77
5	Спирт бутиловый технический (разбавитель)	"	300	5208-81
6	Бензин-растворитель для лакокрасочной промышленности /уайт-спирит/	"	300	3134-78
7	Шкурка шлифовальная бумажная	м²	2630	6456-82
8	Лента стальная упаковочная 20х0,7	п/м	222400	3560-73
9	Пленка полиэтиленовая	кг	11340	10354-82
10	Шпатлевка	"	3000	10277-76

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства	
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	
КД	Конструкции деревянные	
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 потребителей сжатого воздуха.

№№ поз. по плану	Наименование потребителей	Марка	Кол.	Расход сжатого воздуха м³/мин.
11	Станок для щита основания	ДВ 523	1	0,0017
22	Станок щитонаборный	2547	1	0,400
38	Станок шлифовальный ленточный	ШЛ ПС-7	1	0,0705
44	Шкаф сушильный	ПЛ 304015	2	0,0027
23	Станок для фиксации лицевого покрытия паркетных щитов	2652	1	0,067
43	Газоанализатор	СВК 3М1У4	1	—

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 А.В.Марчева

9

21506-01

Привязан:

Инв. №

ГИП	Марчева		ТП 411-2-170.86 ТХ
Н.контр	Березин		
Нач.отд.	Рогачев		
Гл.спец	Панасенков		
Рук.гр.	Большевикова		

Цех по производству щитового паркета мощностью 100 тыс. м² в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	18

Общие данные (начало)

Союзгипролесхоз

Копировал Фи...

Альбом I

Расход пиломатериалов на изготовление паркетного щита размером 600х600х30мм

№№ пп	Наименование	Порода	Сорт	Кол. деталей на 1 щит.	Детали: Размеры, мм: Дл.	Шир.	Тол.	Объем, м³: одной детали	Всех	Заготовки: Размеры, мм: Дл.	Шир.	Тол.	Объем, м³: Одной детали	Всех	% произв. потерь	Объем заготовок с произв. потерями.	% выхода заготовок из п/мат.	Объем п/мат. в м³ на 1 щит
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	Рейки основания	Хвойн.	III-IV	40	600	30	12	0,000216	0,00864	615	34	16	0,000335	0,01340	4	0,013936	62	0,022471
2.	Фриза лицевого покрытия	Твер. листв	II-III	45	200	40	6	0,000048	0,00216	840/4	45	22/2	0,0001039	0,004675	10	0,00514	50	0,01028
3.	Вкладные шпонки	Тверд. листв.		6	54	26	8	0,0000112	0,0000672	420/6	30	25/2	0,000026	0,000156	10	0,000172	50	0,000304
	Итого на 1 щит								0,0108672					0,018231		0,019248		0,033054
	Итого на годовую программу 100 тыс. м² (277178 шт. щитов)								3018,61					5064,17		5346,67		9181,67
	в том числе: Хвойные породы								2400,0					3722,2		3871,11		6241,67
	Тверд. листв. породы								618,61					1341,97		1475,56		2940,0

Расчет сырья произведен исходя из размеров и количества деталей щита с припусками на механическую обработку по ГОСТ 7307-75, а также по НТП института „Союзгипролесхоз" выпуск 1982г.

Ведомость пароснабжения на технологические нужды

№ поз. по плану.	Наименование оборудования	Расход пара на технолог. нужды кг/ч.	Давление пара ПА.	Расход тепла /ккал/ч./ Вт.
30	Пресс гидравлический 10-ти этажный ДА 4436	400	30÷60	200000 /232000/

21506-01

ГИП	Маричева		ТП 411-2-170.86 ТХ
Н.контр.	Бердин		
Нач.отд	Рогачев		
Гл.спец.	Панасенко		
Рук.гр.	Большевикова		
Привязан			Цех по производству щитового паркета мощностью 100 тыс.м² в год.
			Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Инв.№			Общие данные (продолжение)
			Союзгипролесхоз

Копировал Ч

Альбом I.

Штатная ведомость

№№ пп	Профессии	Разряд	Группа произв. процесса	Кол-во работающих		
				Всего	в том числе	
					I см.	II см.
1	2	3	4	5	6	7
	1. Производственные рабочие					
1.	Станочники	II	1б	4	2	2
2	—"—	III	1б	6	3	3
3	—"—	IV	1б	5	3	2
4	—"—	III	IIг	2	1	1
5	Подсобные станочников	II	Iб	12	7	5
6	Рабочие по набору щитов на конвейере	III	Iб	6	3	3
7	Оператор пресса	IV	IIа	2	1	1
8	Рабочие на разборке щитов после распрессовки	III	IIа	4	2	2
9	Рабочие уклеевых вальцев	IIIа	IIIб	4	2	2
10	Рабочие на шпатлевке и ремонте щитов	II	IIIа	4	2	2
11	Рабочие на лаконаливной машине и сушилке	IV	IIIа	4	2	2
12	Рабочие на сортировке брусков и фризы	III	Iб	15	8	7
	Итого			68	36	32
	II. Вспомогательные рабочие					
1	Рабочие на упаковке готовой продукции	II	Iб	4	2	2
2	Транспортные рабочие на подаче п/материалов	II	IIд	2	1	1
3	Водитель электропогрузчика	IV	IIд	2	1	1
4	Пилостав-кажетач.	IV	Iв	2	1	1
5.	Деж. слесарь, он же компрессорщик	IV	Iв	2	1	1
6.	Рабочий по приготовлению лака и клея.	IV	IIIа	2	1	1
	Итого			14	7	7
	III. ИТР, служащие, МОП					
1.	Начальник цеха	—	Iа	I	I	—
2	Мастер сменный	-	Iа	2	1	1
3	Лаборант	-	IIIа	1	1	—
	Итого	-		4	3	1
	Всего по цеху			86	46	40

Баланс сырья и отходов на производство паркетных щитов.

№№ пп	Наименование	Порода	Объём пиломатериалов на программу	Объём в заготовке на программу	Объём в чистоте на программу	Количество отходов				Примечание
						Всего	в том числе:			
							кусковые	стружка	Опилки, пыль	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11.
1	Раскрой									
	а) Пиломатериалы необрезные III-IV сорта по ГОСТ 8486-66 (основание щита)	Хвойн.	6241,67	3871,11	—	2370,56	1550,56	—	820,0	
	б) Пиломатериалы обрезные II-III сорта по ГОСТ 2695-71 (паркетные планки)	Тверд. листв.	2940,0	1475,56	—	1464,44	1082,44	—	382,0	
	Итого		9181,67	5346,67	—	3835,0	2633,0	—	1202,0	
2	Обработка да габарита									
	а) бруски основания	Хвойн.	—	3871,11	2400	1471,11	294,22	1029,78	147,11	
	б) фриза лицевого покрытия и шпонки	Тверд. листв.	—	1475,56	618,61	856,95	171,4	599,85	85,7	
	Итого			5346,67	3018,61	2328,06	465,62	1629,63	232,81	
	Всего		9181,67	5346,67	3018,61	6163,06	3098,62	1629,63	1434,81	

21506-01

ГИП	Маричева		ТП 411-2-170.86 ТХ
Н.контр.	Березин		
Нач.отд	Рагачев		
Гл.спец.	Пожоженков		
Рук.гр.	Большевикова		Цех по производству щитового паркета мощностью 100 тыс. м² в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Привязан

Инв.№

Общие данные (окончание)

Союзгипролесхоз

Копировал

Альбом I

Описание технологического процесса.

Пакет сухих пиломатериалов рельсовой тележкой подается в цех. Электротолкою пиломатериалы переносятся на роликовые шины и по одной доске подаются на стол торцовочного станка (поз. 4.) для поперечного раскроя досок на кратные по длине заготовки.

Продольный раскрой заготовок на требуемую ширину производится на круглопильном станке ЦДК-5-2 (поз. 5).

Полученные заготовки хвойных пород подаются на поток изготовления основания щитов, а заготовки лиственных пород - на изготовление планок лицевого покрытия.

Поток основания паркетного щита.

Заготовки (рейки) хвойных пород, разные по длине и ширине, строгаются на 2-х стороннем рейсмусовом станке (поз. 10) по толщине и подаются к станку (поз. 11) для набора щита.

На этом станке набранный реечный ковер прошивается шнуром, а затем торцуется на заданную длину щита. Щиты, уложенные в стопы, электропогрузчиком подвозятся к рабочим местам конвейера формирования щитов, а также к клеевым вальцам (поз. 25) для намазывания с 2-х сторон среднего слоя щита основания.

Изготовление планок лицевого покрытия паркетного щита.

Для изготовления планок лицевого покрытия в проекте применена линия, разработанная СПКТБ „Союзнауучплитпром". Рейки длиной 800-850 мм подаются к торцовочному барабанному станку (поз. 14), на котором производится точная торцовка реек на паркетные планки заданной длины. Готовые планки выносятся транспортером из под станка и подаются на сортировочный транспортер.

Качественные планки подаются в строгальный паркетный станок (поз. 17), на котором осуществляется калибровка с 4-х сторон с одновременной распиловкой планок по толщине.

После строжки планки сортируются на ленточном конвейере (поз. 18) и по лотку сбрасываются в бункер установки ориентации паркетных планок (поз. 20). Установка предназначена для ориентации паркетных планок в непрерывную ленту для подачи её на транспортер (поз. 21). Транспортером планки непрерывной лентой подаются в щитонаборный станок (поз. 22), который предназначен для формирования лицевого покрытия паркетных щитов. Щитонаборный станок работает в автоматическом режиме совместно со станком для фиксации лицевого покрытия паркетных щитов.

Набранный щит из планок обклеивается сверху бумагой, укладывается в стопу и ставится на рольганг (поз. 24) для выдержки.

Склейка основания с лицевым покрытием.

Формирование щитов паркета производится на конвейере (поз. 28) из готовых элементов.

Нижний слой реечного основания щита кладется на поддон, на него укладывается второй слой основания, намазанный клеем с 2-х сторон, а затем на него укладывается щит лицевого покрытия.

На поддон одновременно укладывается 6 щитов размером 600х600 мм.

Поддон с набранными щитами поступает на загрузочное рабочее место перед прессом, с которого передвигается штангой конвейера в загрузочную этажерку пресса.

Толкателем загрузочной этажерки производится одновременная загрузка всех десяти этажей пресса.

По истечении времени прессования автоматически выключается сброс давления и происходит размыкание плит пресса (поз. 30).

При помощи захватов все десять пакетов извлекаются из пресса и перемещаются в разгрузочную этажерку, а затем последовательно поступают на конвейер (поз. 29) для разборки.

Двое рабочих разбирают пакет, складывая прокладки в кассету, а щиты – в стопу.

Металлические поддоны после распрессовки укладываются в кассету, охлаждаются и подаются электротолкою (поз. 32) к местам для формирования щитов.

Для бесперебойной работы линия пресса снабжена тремя комплектами прокладок (60 штук).

Щиты, уложенные в стопу транспортируются электропогрузчиком в помещение для выдержки. Помещение выдержки отгорожено от общего цеха, где предусмотрена вентиляция с механическим побуждением.

Щиты после выдержки проходят дополнительную обработку.

Строгание провесов щита осуществляется на рейсмусовом двухстороннем станке (поз. 33) и порольгангу (поз. 34) транспортируются к подъемному столу (поз. 35), на котором щиты набираются в стопу, а затем по одной плите подаются в станок (поз. 36) для обработки по периметру с одновременной выборкой паза на кромках щитов с 4-х сторон. Со станка щиты попадают на подъемный стол для укладки в стопу.

Ремонт и шпатлевка дефектных мест щитов производится на рабочих столах (поз. 37), после чего щиты проходят выдержку.

Шлифовка лицевого покрытия щита производится на шлифовальном станке (поз. 38).

Лицевая поверхность щита покрывается паркетным лаком. Нанесение лакового покрытия производится на лаконаливной машине (поз. 40) в отделении лакирования.

Щиты, покрытые лаком, снимаются со стола лаконаливной машины и укладываются на вагонетку-этажерку, которая подается в сушильный шкаф (поз. 44) для сушки лакового покрытия.

После охлаждения щиты проходят контроль качества покрытия, упаковку в пачки.

Пачка обертывается полиэтиленовой пленкой, обвязывается шпагатом и отвозится в склад готовой продукции.

Пилоножеточка

Для заточки круглых пил и ножей в пилоножеточке предусмотрен комплект оборудования и набор инструмента.

Лакоприготовительное отделение

Для отделки паркетных щитов принят лак МУ-270 согласно ТУ-6-10-11-86-71 со временем высыхания при температуре 100-105°С около 5 минут.

Смешивание лака перед употреблением с отвердителем и растворителем производится в реакторе-мешалке (поз. 69). Перекачивание лака из емкостей в реактор осуществляется насосом (поз. 68).

Из реактора лак сливается в расходные бачки, которые на тележках перевозятся в отделение лакирования и переливается в бачок лаконаливной машины.

Клееприготовительное отделение

Смола в клееприготовительное отделение привозится в бочках, из которых при помощи ручного насоса (поз. 47) перекачивается в клеемешалку (поз. 46), смешивается с отвердителем.

По мере готовности клеевая смесь из клеемешалки сливается в закрытые расходные бачки и шестеренчатым насосом по трубопроводу подается к клеевым вальцам.

Емкости хранения и приготовления клеевых составов оснащены воздушниками и уровнемерами.

Внутрицеховой транспорт и механизация погрузочно-разгрузочных работ.

Для осуществления механизации погрузочно-разгрузочных работ и внутрицехового транспорта в проекте приняты:

- тележка рельсовая для подачи в цех пиломатериалов;
- тали электрические для подъема пакетов пиломатериалов и транспортировки кассеты с прокладками;
- ленточный конвейер для удаления из цеха кусковых отходов;
- электропогрузчик для перевозок по цеху и транспорта готовой продукции в склад;
- ручные тележки для перевозки материалов по цеху;
- пневмотранспорт для сбора опилок и стружек.

Для подъемно-транспортных работ при монтаже металлоконструкций, технологического и вентиляционного оборудования применяется лебедка монтажная однобарабанная с тяговым усилием каната - 49кН.

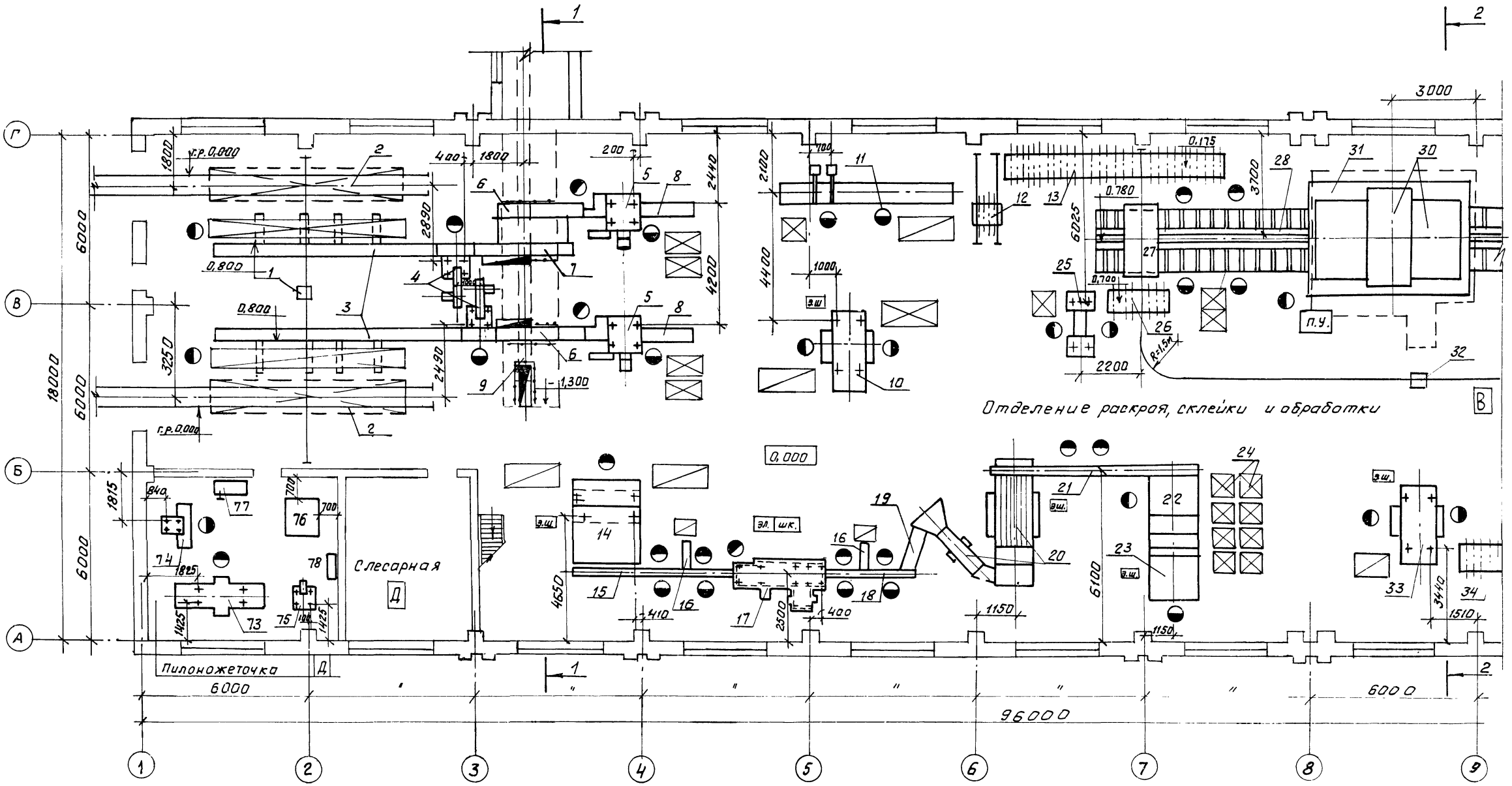
21506-01

ГИП	Марычева		ТП 411-2-170.86 ТХ		
Н.контр.	Березин				
Нач.отд.	Рогачев				
Гл.спец.	Лонасенков				
Рук. гр.	Большевитина		Цех по производству щитового паркета мощностью 100 тыс. м² в год.	Стадия: Р	Лист: 4	Листов:
			Описание технологического процесса.	Союзгипролесхоз	

Привязан

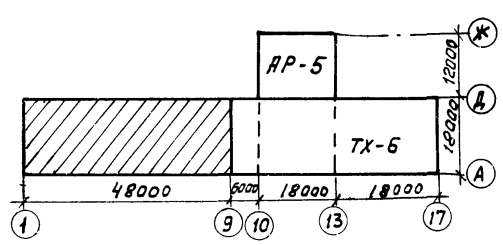
Инв. №

Копировал



1. Данный лист читать совместно с листом ТХ-6,7.
2. Перечень технологического оборудования см. лист ТХ-8,9.

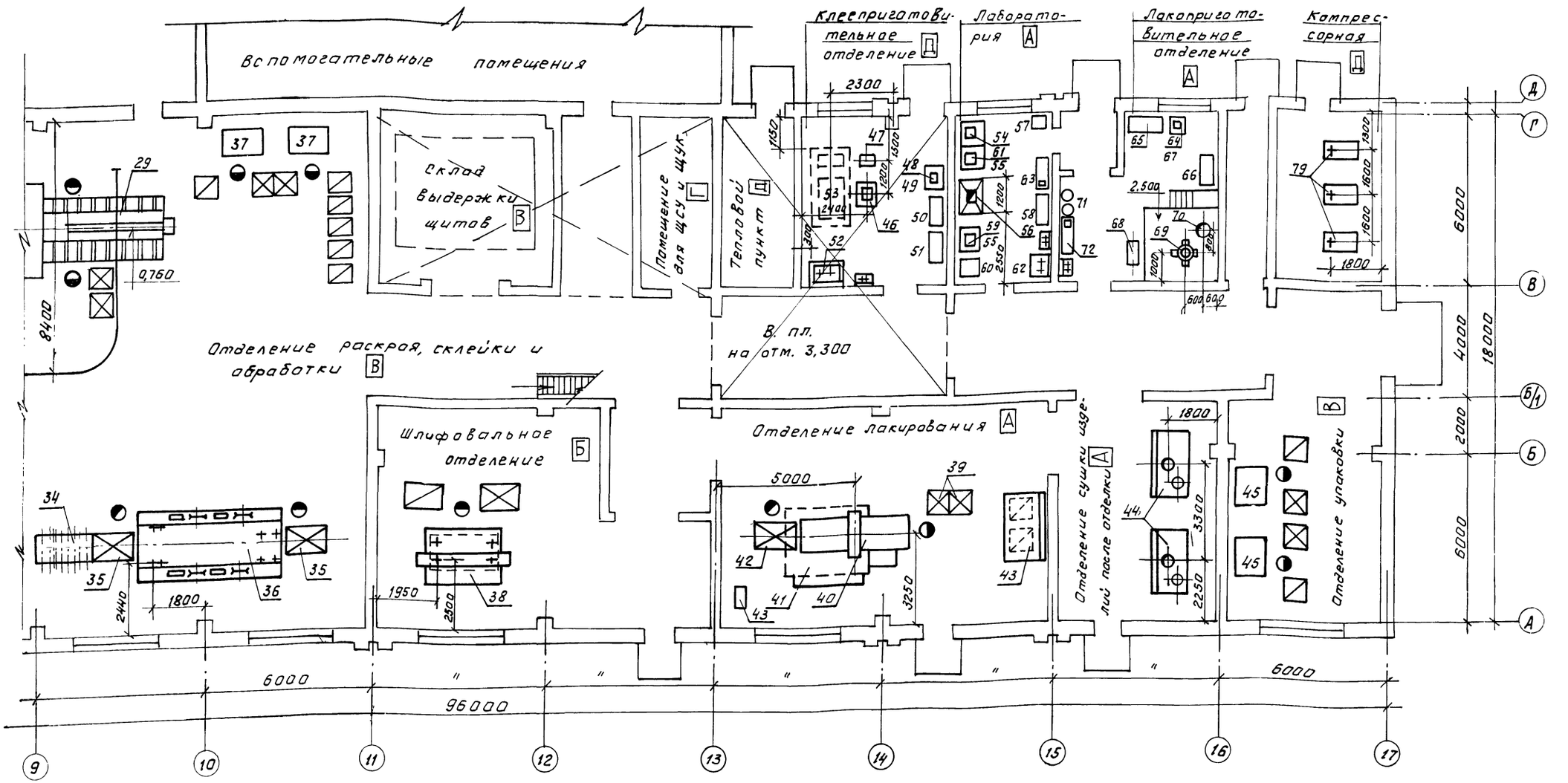
Схематичный план.



	ГИП	Маричева		ТП 411-2-170.86	ТХ
	Н.контр.	Береговин			
	Нач.отд.	Рогачев			
	Гл.спец.	Панасенков			
	Рук.гр.	Бальшевикова			
Привязан				Цех по производству щитового паркета мощностью 100 тыс.м² в год	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Инв.№				План расположения технологического оборудования в осях 1-9.	Союзгипролесхоз

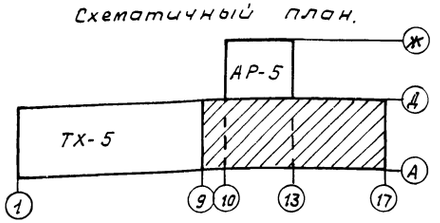
13

21506-01



1. Данный лист читать совместно с листом ТХ-5, 7
2. Перечень технологического оборудования см. лист ТХ-8, 9.

Схематичный план.

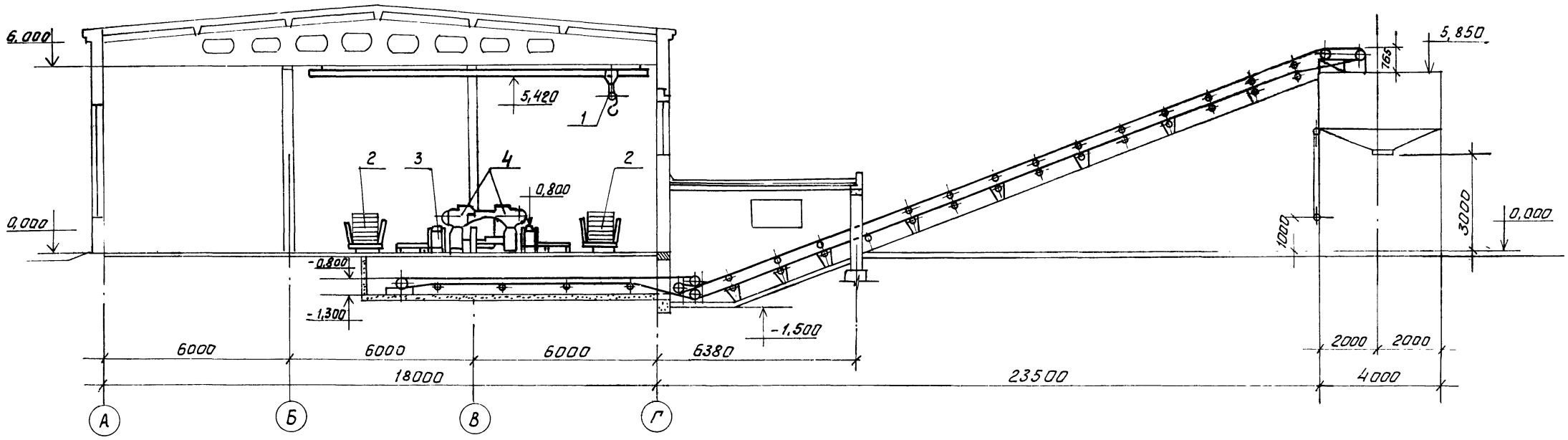


ГИП	Марчева		21506-01
Н.контр	Березин		ТП 411-2-170.86 ТХ
Нач.отд	Рагачев		
Гл.спец	Панасенкова		
Рук.гр	Большевикова		
Привязан			Цех по производству щитового паркета мощностью 100 тыс.м² в год
Инв.№			План расположения технологического оборудования в осях 9-17.

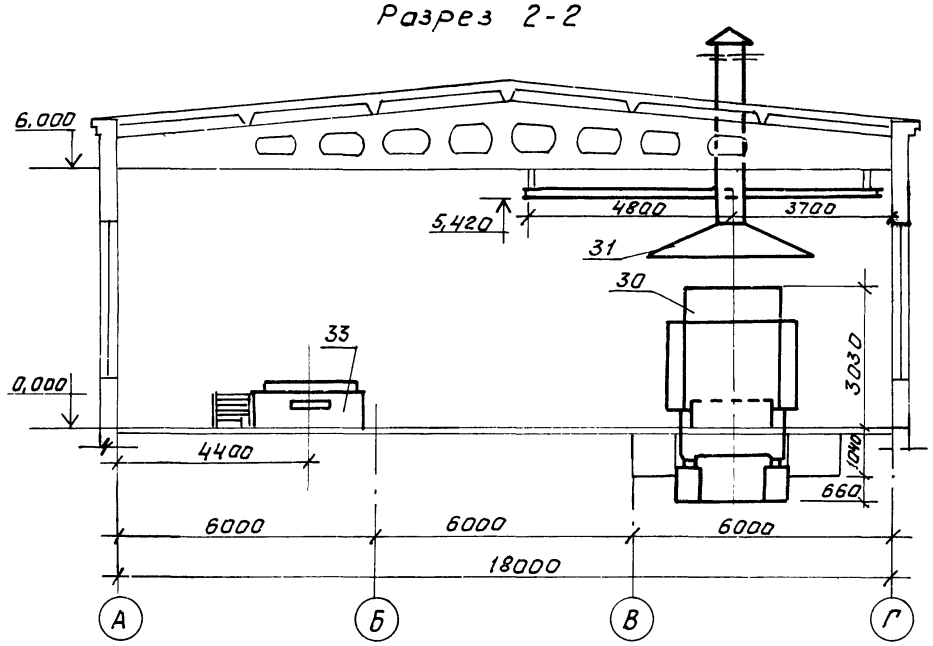
Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Союзгипролесхоз

Разрез 1-1



Разрез 2-2



Чертеж читать совместно с листами ТХ-5, 6, 8, 9.

15

21506-01

ГИП	Марычева		ТП 411-2-17086 ТХ				
Контр.	Березина						
Нач. отд	Рогачев В.						
Гл. спец	Ананасенков						
Рук. гр	Большевикова						
Привязан			Цех по производству щитового паркета мощностью 100 тыс. м² в год.		Стадия	Лист	Листов
					Р	7	
Инв. №			Расположение технологического оборудования. Разрез 1-1; 2-2		Союзгипролесхоз		

Копировал

Альбом I

N поз	Наименование оборудования	Тип марка N° черт.	Краткая техническ. характерист.	Кол. ед.	Установл. мощность кВт ед.	Установл. мощность кВт общ.	Масса един. оборуд. кг.	Завод изготовитель
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Отделение раскроя, склейки и обработки							
1	Таль электрическая	ТЭ-100 51120-01	Q = 1 T	1	1-1,7 1-0,18	1,88	290	Гороховецкий з-д подъемно-трансп. оборуд.
2	Тележка рельсовая	ТР-1,5	Q = 1,5 T	2	—	—	130	Брянский ОЭЗ „Лесхозмаш"
3	Стол роликовый	Н. об.	L = 8000	2			435	черт. НО15.05.00.000 альб. VII
4	Станок торцовочный с прямолинейным движением суппорта	ЦПА-40	2300x790x1450	2	1-3,2 1-2,2	10,8	550	Уссурийский машиностроительный з-д г. Уссурийск
5	Станок прирезной пятипильный	ЦДК-5-2	1980x1740x1580	2	1-22,0 1-2,2	48,4	2500	Тюменский станкостроительный з-д.
6	Стол роликовый неприводной	Н. об.	L = 3000	2	—	—	250	НО.15.06.00.000 Альб. VII
7	Конвейер приводной роликовый	Н. об.	L = 3000	1	1-3,0	3,0	500	НО15.07.00.000 Альб. VII
8	Стол роликовый	Н. об.	L = 2000	2	—	—	155	НО15.05.00.000-01 Ал. VII
9	Конвейер ленточный для кусковых отходов	5040-60		1	1-5,5	5,5	2900	Полевской машиностроительный з-д.
10	Станок рейсмусовый двухсторонний	С2Р12-2		1	2-18,5 1-3,0 2-0,37 1-1,8 1-0,55	43,09	6000	Ставропольский станкозавод
11	Станок для набора щита основания	ДВ-523	Q = 250-750 шт/ч	1	1-1,5 1-0,8	2,3	700	Новозыбковский станкостроительный завод
12	Тележка траверсная роликовая	0.801.00.000		1	—	—	200	чертежи серии 5.800-1 вып. 6 ЦИТЭП сельхозпром.
13	Рольганг напольный	КРН-18	секция L = 2000 мм	4	—	—	57	Воронежский эксперимент.-механический з-д
14	Станок барабанный торцовочный	2084		1	—	23,5	2500	ФN1 СПКТБ „Союзнаучплитпром", Балабаново
15	Конвейер ленточный	комплект со станком		1	—	—	—	—— " ——
16	Лоток для отбракованных дощечек	—	1000x300	2	—	—		деревянный изготовить по месту
17	Станок строгальный четырехсторонний паркетный	ПАРК-9		1	1-6,3 1-0,37 2-5,5 2-7,5	32,67	4000	Петрозаводский станкостроительный завод
18	Конвейер ленточный для планок лицевого покрытия	комплект со станком		1				—— " ——
19	Лоток для паркетных планок	Н. об.	1300x300	1	—	—	—	деревянный изготовить по месту
20	Установка ориентации паркетных планок	2455	Q = 120 м²/ч	1	1-1,5 1-0,75 1-0,37 2-0,55	3,72	3150	ФN1 СПКТБ „Союзнаучплитпром" г. Балабаново
21	Конвейер ленточный для паркетных планок.	компл. со станком		1		1,1		Калужской обл. —— " ——
22	Станок щитонаборный	2547		1	—	1,65	1100	—— " ——
23	Станок для фиксации лицевого покрытия	2652	Q = 100-120 м²/ч	1	1-0,25 1-0,37	0,62	1265	—— " ——
24	Конвейер напольный роликов.	КРН-18	секция L = 2000 м	5	—	—	57	Воронежский эксперимент. механический з-д.
25	Вальцы клеенамазывающие	КВ-9.		1	1-1,5 1-0,6	2,1	1435	Рыбинский ЗДС, г. Рыбинск.
26	Стол роликовый	Н. об.	L = 2000	1	—	—	155	НО15.05.00.000-01 Ал. VII
27	Этажерка для поддонов	Н. об	1425x2290x1205	1	—	—	170	черт. НО15.02.00.000, альб VII
28	Конвейер загрузочный	Н. об		1	1-2,2	2,2	1900	черт. НО15.12.00.000 альб. VII
29	Конвейер разгрузочный	Н. об.		1	1-2,2	2,2	1300	НО15.13.00.000 альб. VII
30	Пресс гидравлический 10-ти-этажный с этажерками	ДА-4436		1	1-9,4 1-7,5 1-1,5 1,3,0	21,5	32000	Нелидовский з-д гидравлических прессов
31	Зонт вытяжной над прессом	Н. об.		1	—	—	230	НО15.08.00.000 альб. VII
32	Таль электрическая	ТЭ100 51120-01	Q = 1 T	1	1-1,7 1-0,18	1,88	285	Гороховецкий завод подъемно-трансп. обор-ния
33	Станок рейсмусовый	С2Р12-2	1770x2800x1700	1	—	43,09	6000	Ставропольский станкостр. з-д „Красный металлист"
34	Конвейер напольный роликовый	КРН-18	L = 2000	1	—	—	57	Воронежский эксперимен. механический з-д.
35	Стол подъемный	Н. об.		2	1-3,0	6,0	200	НО15.11.00.000. альб. VII
36	Станок для обработки щитов по периметру	2079	Q = 100 шт/ч	1	1-1,1 8-2,2	18,7	4000	ФN1 СПКТБ „Союзнаучплитпром", г. Балабаново."
37	Стол для шпатлевки и ремонта щитов	черт. гипронии	1200x1000x800	2	—	—		ф-ка спецмебели г. Москва Мосмебельпром.
	Шлифовальное отделение							
38	Станок шлифовальный ленточный	ШлПС-7		1	1-4,0	4,0	620	Костромской з-д д/о станков
39	Тележка-этажерка	ПЛ-304		1	—	—	—	Астраханский з-д окрасочного оборудования
	Отделение лакирования и сушки							
40	Машина наливочная для нанесения лака	ЛМ140-1	3988x2540x1500	1	1-1,5 2-0,75	3,0	1500	Андроповский станкостроительн. з-д.
41	Зонт вытяжной	ЛМ-312	комплектно с машиной	1	—	—	340	—— " ——
42	Стол подъемный	Н. О		1	1-3,0	3,0	200	НО15.11.00000 ал. VII
43	Газоанализатор (сигнализатор)	СВК-3М1уч		1	—	—	—	Смоленское П.О. „Аналитприбор"
44	Шкаф сушильный	ПЛ304015.		2	1-4,0 1-36,0	80,0	2415	Астраханский з-д окрасочного оборудования и аппаратуры
	Отделение упаковки							
45	Стол для упаковки щитов в пачки	N 99651 гипронии	1200x1000x800	2	—	—	—	ф-ка спецмебели г. Москва Мосмебельпром
	Клееприготовительное отделение							
46	Мешалка для приготовления клея.	КМ-40-10	V = 40 л	1	1-1,1	1,1	220	Рыбинский ЗДС, г. Рыбинск
47	Насос шестеренный с эл. двигателем АОЛ2-21-4	ШФ 0,4-25 -0,22/256-3	Q = 0,22 м³/ч H = 25 мгс/см²	1	1-1,1	1,1	28	Ливенский завод гидравлических машин
48	Весы настольные циферблатные	ВНЦ-2		1	—	-	14	Кокчетавский механический завод
49	Стол физический лабораторный	СЛ-5	1200x650x750	1	—	—	48	ф-ка спецмебели г. Москва Мосмебельпром
50	Шкаф для хранения приборов	N 117 415 гипронии	1160x500x2500	1	—	—	55	—— " ——
51	Шкаф для хранения материала	ПЛ 36.190 по чет. лако краскопокр.	1500x680x1700	1	—	—	174	—— " ——
52	Ванна для мытья посуды	ПВО		1	—	—	—	з-д „Сантехник"
53	Отстойник для клея	-		1	-	-	-	по чертежам КЖ

Чертеж читать совместно с листами ТХ-5 6 7

16

21506-01

ГИП	Маричева		ТП 411-2-170.86 ТХ
Н.контр.	Березин		
Нач.отд.	Рогачев		
Гл.спец.	Панасенков		
Рук. гр.	Большевикова		Цех по производству щитового паркета мощностью 100 тыс. м² в год.
Ст.инж.	Шевцова		Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
Привязан			Перечень технологического оборудования (начало).
Инв N°			Союзгипролесхоз

Копировал [illegible]

Альбом I

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Лаборатория							
54	Весы настольные циферб-							
	латные.	ВНЦ-10		1	—	—	2,5	Кокчетавский механический завод
55	Стол лабораторный физический	СЛ-4	600х600х750	2	—	—	25	ф-ка Спецмебели Мосмебельпром, г. Москва
56	Шкаф вытяжной для лабора-							ф-ка Спецмебели
	торных работ	ШВ-3,3	1200х800х2850	1	1-3,0	3,0	—	Мосмебельпром г. Москва
57	Стол для аналитических весов	СВ-2	900х600х900	1	—	—	72	ф-ка Спецмебели Мосмебельпром г. Москва
58	Шкаф для хранения приборов	N117413 ГИПРОНИИ	1160х500х2000	1	—	—	55	——— " ———
59	Шкаф сушильный с терморегу-							
	лятором	Ш-0,05		1	1-1,1	1,1	55	Завод „Электродеталь" г. Ленинград
60	Машина универсальная ис-							
	пытательная	УММ-5		1	1-0,6	0,6	650	-
61	Весы аналитические	АДВ-200		1	—	—	18	3-д Госметр г. Ленинград
62	Мойка лабораторная	МЛ-1	900х800х1800	1	—	—	190	ГИПРОНИИ
63	Шкаф для хранения лако-	А607.049						
	красочных материалов	лакокрас-копокр.	1500х680х1700	1	—	—	174	Астраханский з-д окрасочного оборуд-ния и аппаратуры
	Лакоприготавительное отделение							
64	Стол для аналитических							
	весов	СВ-2	900х600х900	1	—	—	72	ф-ка спецмебели Мосмебельпром г. Москва
65	Стол лабораторный физичес-							
	кий	СЛ-5	1200х600х750	1	—	—	48	——— " ———
66	Шкаф для посуды и приборов	N117413 ГИПРОНИИ	1160х500х2000	1	—	—	55	——— " ———
67	Весы настольные циферб-							
	латные	ВНЦ-2		1	—	—	14	Кокчетавский механический завод
68	Насос шестеренный с эл. двигателем ВА021-4	ШФ 0,4-25 -0,22/256-1	Q = 0,22м³/ч H = 25кгс/см²	1	1-1,1	1,1	58	Ливенский завод гидравлических машин
69	Реактор стальной эмали-	РСЭрн	V= 0,025 м³					
	рованный	0,025-1	P= 6,0 кгс/см²	1	1-0,4	0,4	160	Черновицкий головной з-д „Эмальпосуда"
70	Мерник стальной эмали-	МСЭи	V = 0,01 м³					
	рованный	0,01-1	P= 0,7 кгс/см²	1	—	—	65	——— " ———
71	Емкости для смолы	—	металлические бочки	2	—	—	—	покупные
72	Шкаф для хранения лако-	А607.049						
	красочных материалов	лакокрас-копокр.	1500х680х1700	1	—	—	174	Астраханский з-д окрасочного об-ния и аппарат.
	Пилоножеточка							
73	Станок полуавтоматический				1-2,3			
	для заточки ножей	Т4Н21-4	—	1	1-0,125 1-0,8	3,225	2000	Кировский станкозавод
74	Станок универсальный							
	заточной	Т4ПН-6	—	1	1-1,17	1,17	560	——— " ———
75	Полуавтомат для заточки							
	фрез	Т4ФА2		1	—	2,6	1200	——— " ———
76	Пилоштамп	ПШ-6	1730х580х1285	1		3,0	1200	——— " ———
77	Верстак на 1 рабочее места	НО-102		1	—	—	67	Ветковский авторемонтный завод
78	Шкаф для инструмента и	N5126						
	монтажных принадлежностей	госмити	1600х430х1900	1	—	—	120	ф-ка спецмебели Мосмебельпром, г. Москва
	Компрессорная							
79	Установка компрессор-							
	ная передвижная	СО-7Б	Q = 0,5 м³/мин.	3	1-4,0	12,0	160	Вильнюсский завод строительно-отделочных материалов

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Подъемно-транспортное оборудование							
80	Погрузчик аккумуляторный							
	во взрывозащищенном ис-	(серия 8.12)						Калининградский вагоностроительный з-д
	полнении ВЗГ.	ЭПВ-1,25	2960х1030х2100	2	—	—	2850	
81	Ручная тележка с подъем-							
	ной платформой	ТРП-1	Q = 1т	2	—	—	113	Промтехмеханизация, г. Москва
	Прочее оборудование							
-	Кассета для поддонов	НО		1	—	—	105	черт. N01.5.03.00.000. ал.6. 11
-	Редуктор давления с							
	фильтром	РДФ-3-1		1	—	—	—	
-	Лебедка ручная	ЛРП-0,5	Q = 0,5т	1			16,0	Лубенский завод „Спецлесмаш" по чертежам „Гипроавтотранс"
-	Тележка универсальная	П2-26	Q = 250кг.	1	-	-	50	

Перечень оборудования буфета см. лист ТХ-10.

Чертеж читать совместно с листами ТХ-5, 6, 7.

21506-01

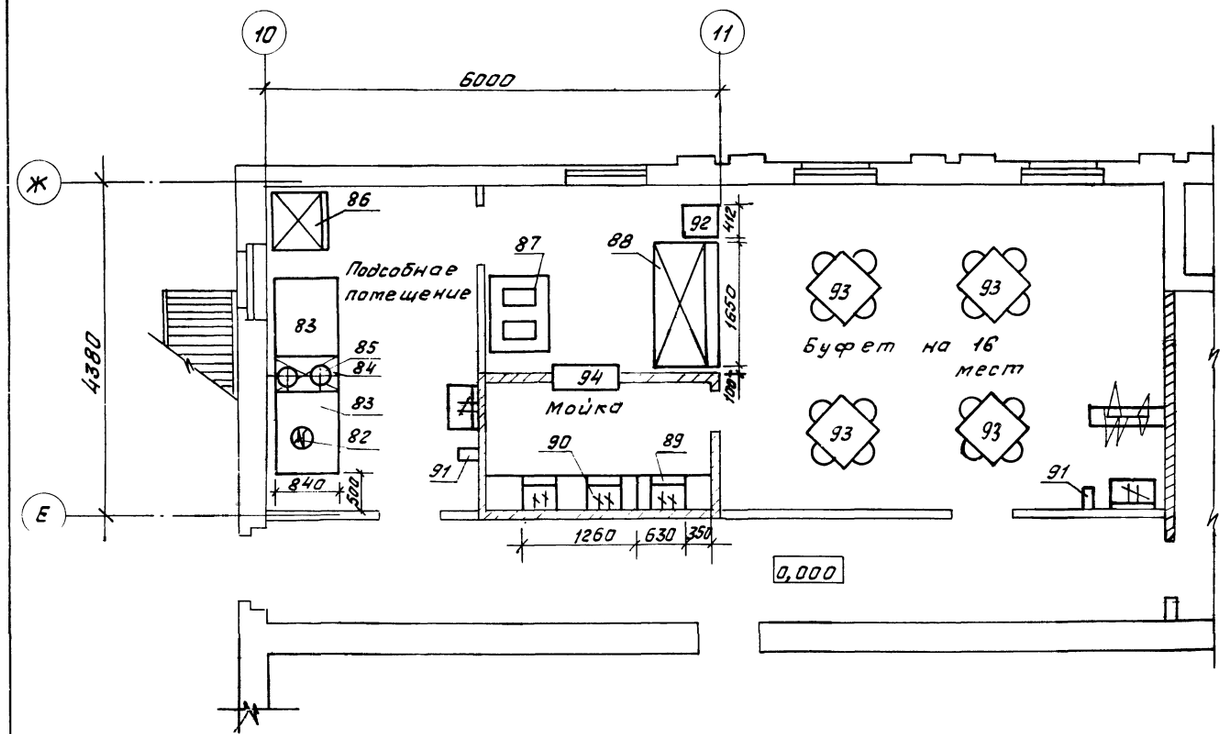
ГИП	Маричева		ТП 411-2-170.86 ТХ		
Н.контр.	Березин				
Нач.отд	Рогачев				
Гл.спец.	Панасенков				
Рук.гр.	Балашевикова		Цех по производству цитового паркета мощностью 100 тыс. м² в год.	Стадия: Р	Лист: 9
Ст.инж.	Шевцова		Перечень технологического оборудования (окончание)	Союзгипролесхоз	

Привязан

Инв. №

Копировал

Альбом I

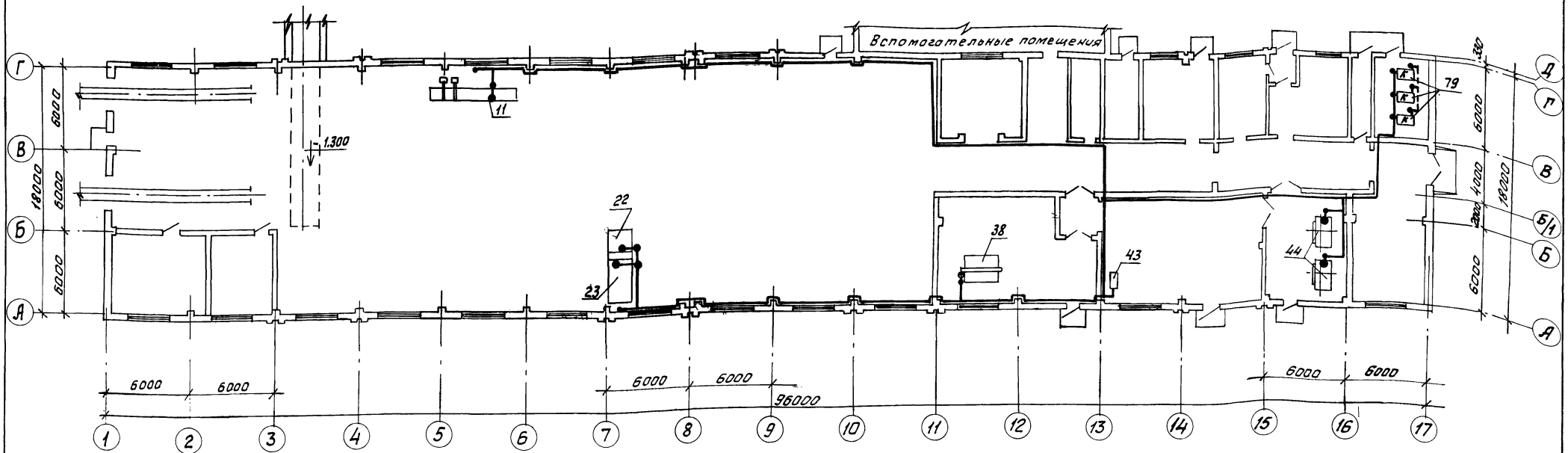


№ поз.	Наименование	Марка, тип	Кол. ед.	Мощность в кВт. ед	Мощность в кВт. общ.	Габарит. мм.	Завод изготовитель
82	Кипятильник	КНЭ-25	1	1-3,0	3,0	385х303х613	Калининградский торгмаш
83	Стол производственный	СП-1050	2	—	—	1050х840х860	Марийский торгмаш
84	Плита электрическая	ПЭСМ-1Н	1	3,6	3,6	420х840х860	Таджикторгмаш.
85	Местный вентиляционный						
	отсос.	МВО-420Ф	1	—	—	420х720х400	Комиссаровский торгмаш
86	Холодильный шкаф	ШХ-0,40М	1	0,25	0,25	750х750х1810	Марийская торгмаш
87	Мармит	ЛПС-16	1	4,5	4,5	1000х840х1420	Харьковский торгмаш
88	Прилавок для холодных						
	закусок	ЛПС-2	1	0,48	0,48	1600х840х1420	—"—
89	Ванна моечная	ВМ-1А	1	—	—	630х630х860	Марийский торгмаш
90	Ванна моечная	ВМ-2А	1	—	—	1260х630х860	—"—
91	Электрополотенце	ЕР-4	2	1,35	2,70	250х200х193	Уманский з-д лабораторных электроприборов
92	Контрольно-кассовый	КС-2М					Лубенский
	аппарат.	(Сула-3)	1	—	—	492х412х530	з-д счетных машин
93	Стол обеденный						
	с 4мя стульями		4	—	—	750х750х780	—
94	Окно передаточное		1	—	—	1000х600	

18

21506-01

ГИП	Маричева		ТП 411-2-170.86 ТХ		
Н.контр.	Березин				
Нач.отд	Рогачев				
Гл.спец.	Понасенков				
Рук.гр.	Большевикова		Цех по производству щитового паркета мощностью 100,0 тыс. м² в год.	Стадия Р	Лист 10 / Листов
Привязан			План расположения оборудования буфета.	Союзгипролесхоз	
Инв.№					


Вспомогательные помещения
11
1.300
22
23
38
43
44
79
6000
6000
6000

Альбом I

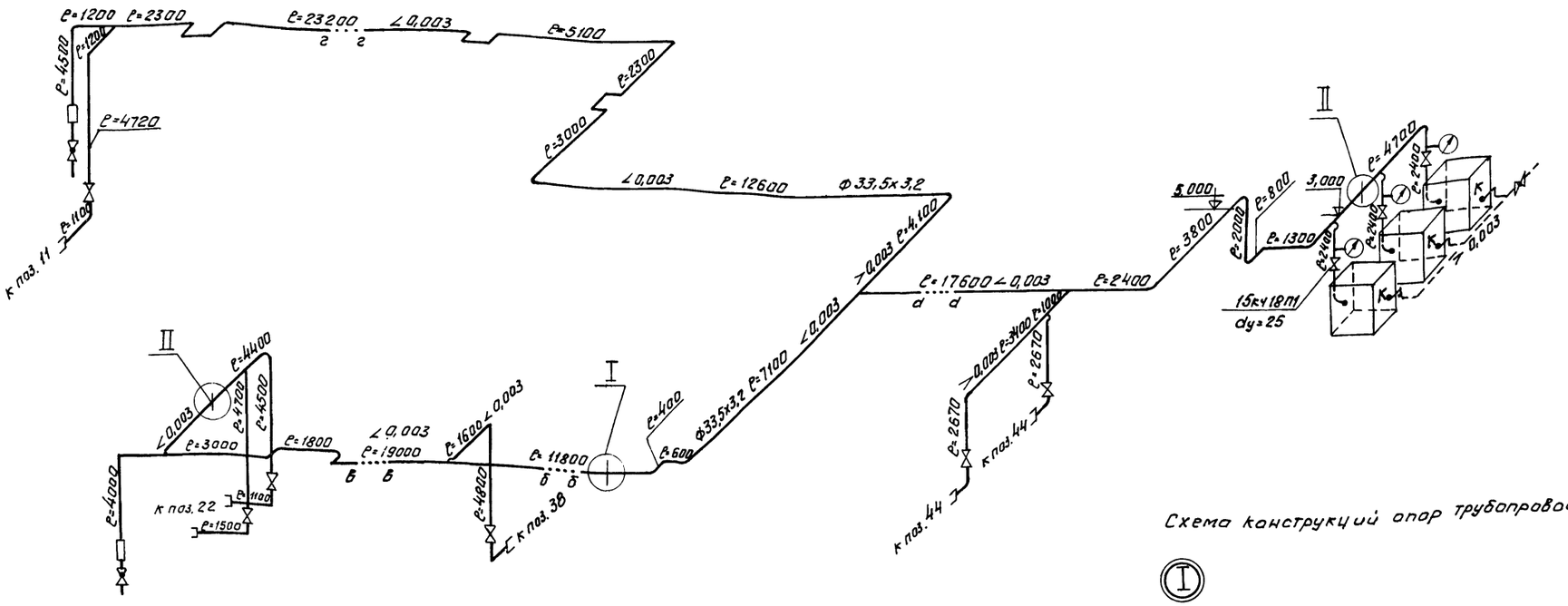
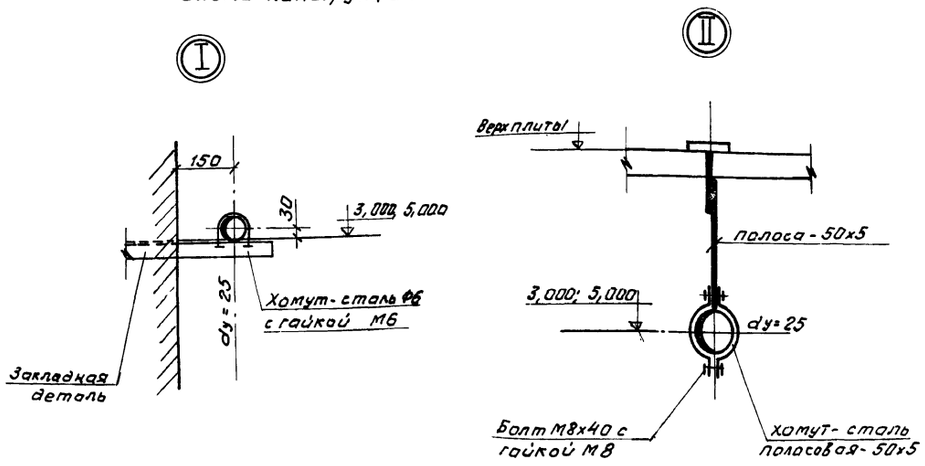


Схема конструкций опор трубопроводов



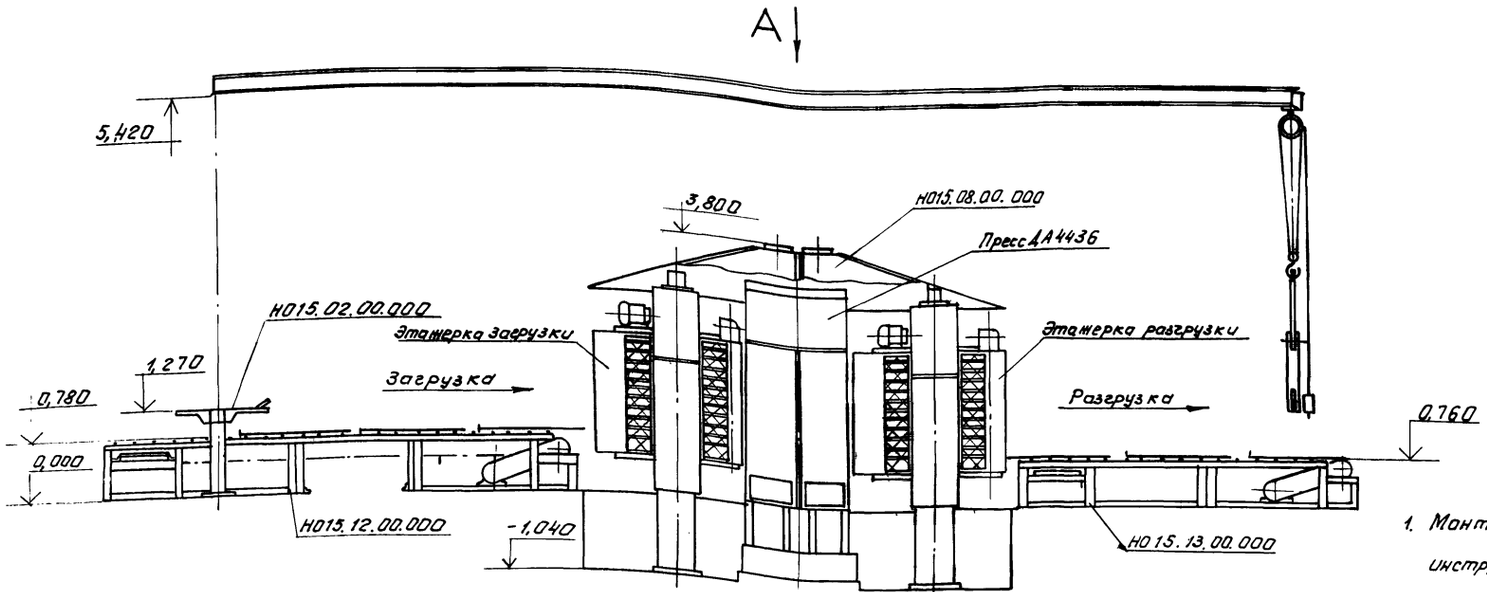
1. План оборудования с разводкой трубопроводов см. лист ТХ-11
2. Закладные детали (уголок 50х50) в стенах цеха с шагом 1,5 м для трубопровода сжатого воздуха сделать по месту.

21506-01

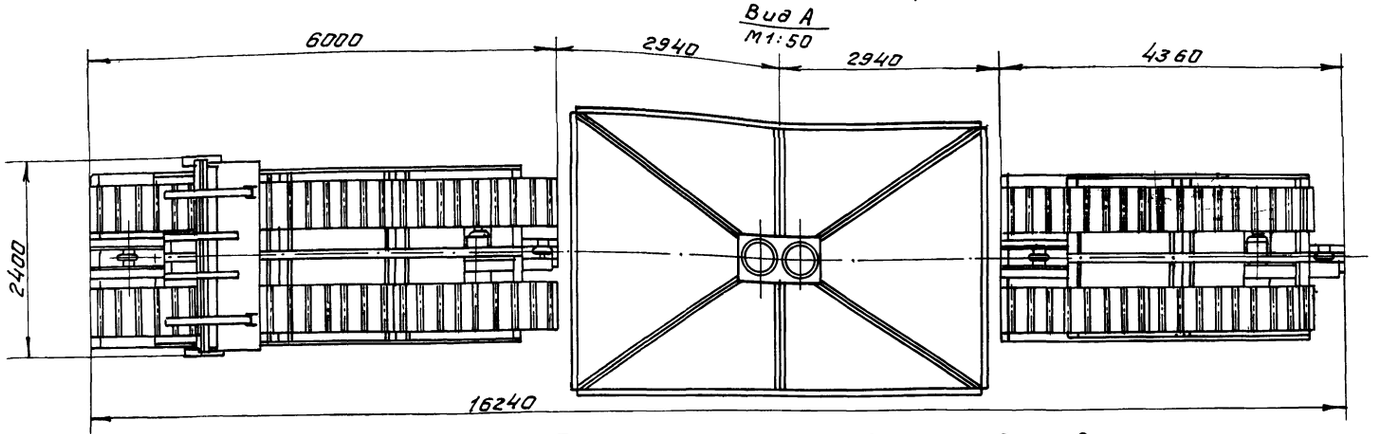
ГИП	Маричева		ТП 411-2-170.86		ТХ
Н.контр.	Березин				
Нач.отд.	Рогачев				
Гл.спец.	Лонасенков				
Рук.гр.	Большевикова				
Ст.инж.	Шевцова		Цех по производству щитового паркета мощностью 100 тыс. м² в год.	Стадия: Р; Лист: 12; Листов:	
Привязан			Схема разводки сжатого воздуха. Узлы и спецификации	Союзгипролесхоз	
Инв.№					

Копировал

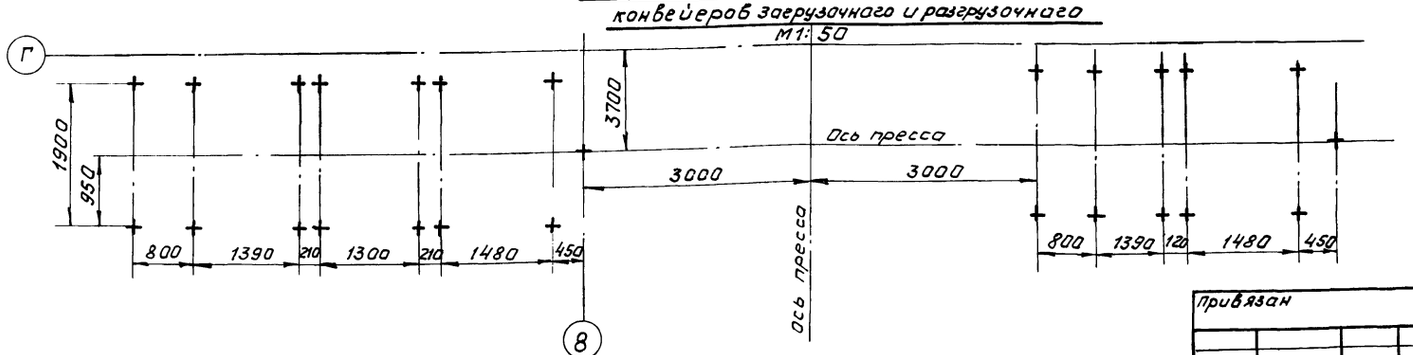
Альбом I



Вид А
М1:50



План расположения фундаментных болтов конвейеров загрузочного и разгрузочного
М1:50



1. Монтаж прессовой установки ДА4436 произвести согласно инструкции по монтажу завода-изготовителя.
2. Отклонение продольной оси конвейеров загрузочного НО15.12.00.000 и разгрузочного НО15.13.00.000 от оси загрузки-выгрузки прессовой установки ±3мм.
3. Конвейер загрузочный НО15.12.00.000 выставить по высоте таким образом, чтобы загрузочная поверхность (по верхним образующим роликов) была на 5мм выше загрузочной плоскости этажерки загрузки прессовой установки.
4. Конвейер разгрузочный НО15.13.00.000 выставить по высоте таким образом, чтобы разгрузочная поверхность (по верхним образующим роликов) была на 5мм ниже разгрузочной плоскости этажерки разгрузки прессовой установки.
5. Расположение этажерки для поддонов НО.15.02.00.000 уточнить при пуско-наладочных работах.

21

21506-01

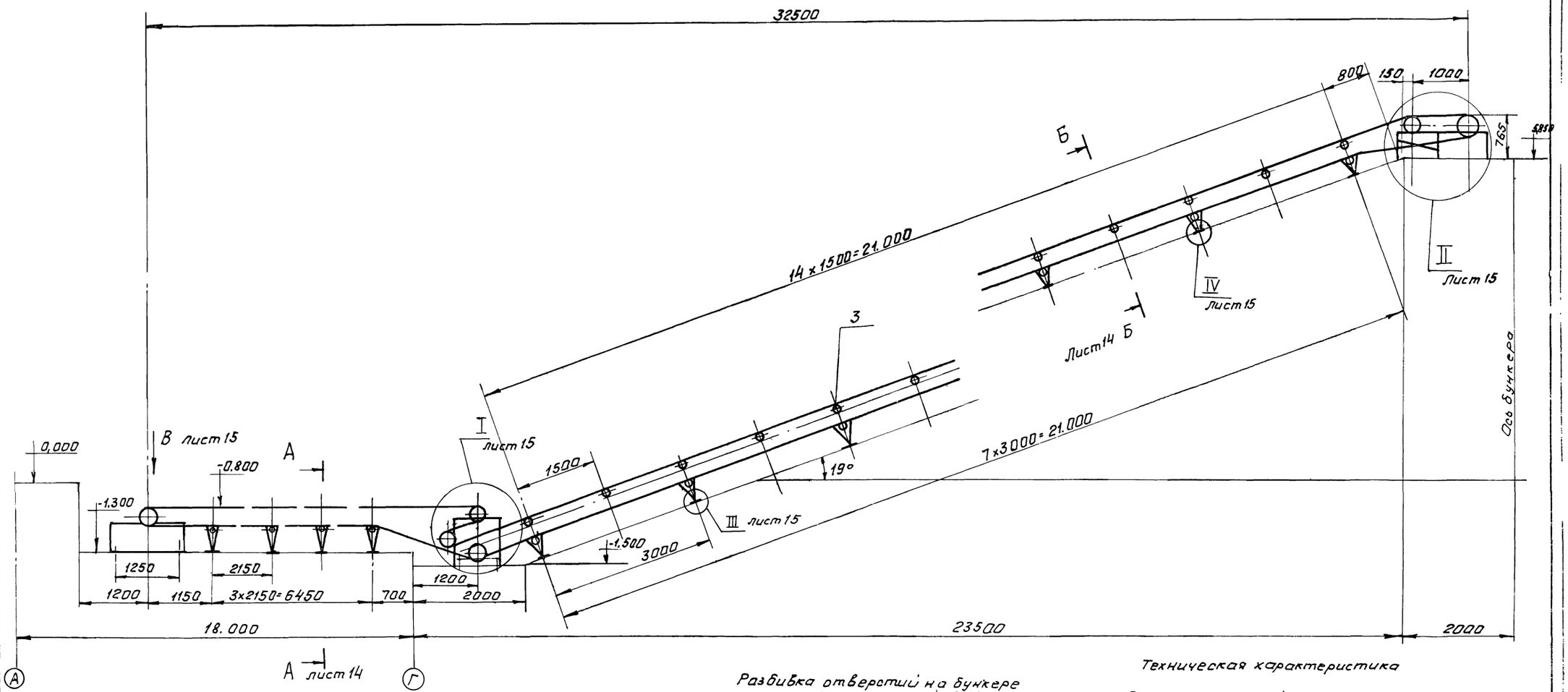
ГИП	Маричева		ТП 411-2-170.86.		ТХ
Н.контр.	Спиридонов				
Нач.отд	Рогачев				
Гл.спец	Спиридонов				
Рук. гр.	Глебова		Цех по производству щитового паркета мощностью 100тыс. м² в год.	Стадия: Р	Лист: 13	Листов:
			Околопрессовая механизация. Монтажный чертёж. План фундаментных болтов.	Союзгипролесхоз		

Привязан

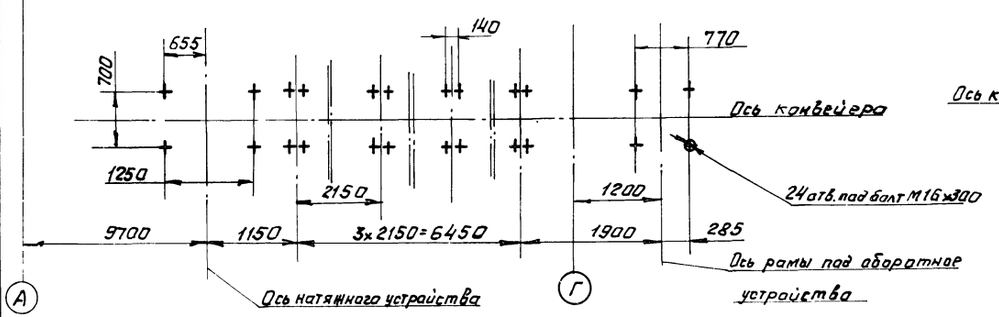
Инв. №

Копировал

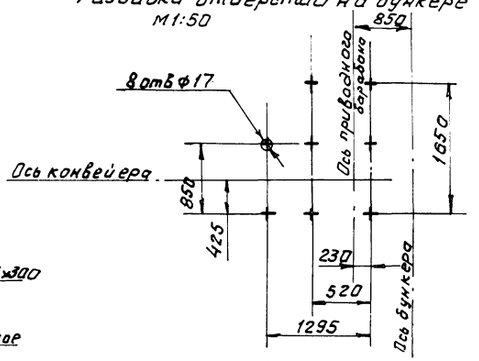
Альбом I



План разбивки отверстий под фундаментные болты



Разбивка отверстий на бункере
М1:50



Техническая характеристика

1. Скорость ленты, м/с - 0,94
2. Мощность привода, кВт - 5,5
3. Масса конвейера, кг - 2900

Технические требования

1. Размеры для справок.
2. Технические требования на монтаж и испытания по ГОСТ 22647-77.*

22

21506-01

ГИП	Маричева		ТП 411-2-170.86		ТХ
Н.контр.	Спиридонов				
Нач.отд.	Рогачев				
Гл.спец.	Спиридонов				
Рук.гр.	Глебова		Цех по производству щитового паркета мощностью 100 тыс. м² в год. Конвейер ленточный 5040-60 для отходов. Монтажный чертеж.	Стадия: Р; Лист: 14; Листов:	
Ст.инж.	Гурьякова				Союзгипролесхоз

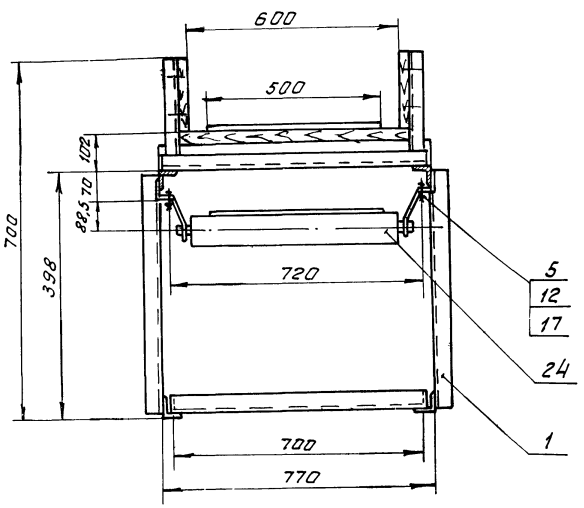
Привязан

Инв. №

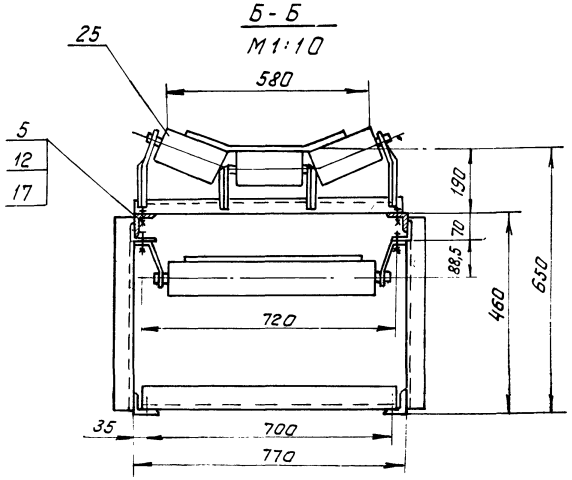
Копировал

Альбом I

А - А
М 1:10



Б - Б
М 1:10



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
		Шайба ГОСТ 6402-70*			
17		12.65Г.05	116		
18		16.65Г.05	48		
19		20.65Г.05	4		
20		24.65Г.05	4		
		Прочие изделия			
21		Барабан 5040-60	1		
22		Барабан 5025-40	4		
23		Натяжка 5032-50-50	1		
24		Роликоопора П50-0	12		
25		Роликоопора Ж5020-Н	15		
26		Привод 29	1		
		Электродвигатель 4А112М4У3			
		Редуктор Ц2У 160			
		Муфта упругая втулочно-пальцевая 250-32-1.1-25-Ц.2-У3 ГОСТ 21424-75			
		Материалы			
27		Лента конвейерная			
		2-500-3-ТК-300-6-28			
		ГОСТ 20-76*	80м		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
1	НО15.09.01.000	Станина	1		
2	НО15.09.02.000	Рама	1		
3	НО15.09.03.000	Станина наклонная	1		
4	НО15.09.04.000	Рама привода	1		
		Стандартные изделия			
		Болт ГОСТ 7798-70*			
5		М12х25.58.05	116		
6		М16х40.58.05	16		
7		М16х60.58.05	24		
8		М16х150.58.05	8		
9		М20х75.58.05	4		
10		М24х90.58.05	4		
11		Болт 1.1.М16х300В.Ст3 пс2 ГОСТ 24379.1-80	32		
		Гайка ГОСТ 5915-70*			
12		М12.5.05	116		
13		М16.5.05	48		
14		М20.5.05	4		
15		М24.5.05	4		
16		Шайба 16.01.05			
		ГОСТ 6958-78	32		

23

21506-01

ГИП	Марчева		ТП 411-2-170.86 ТХ
Н.контр.	Спиридонов		
Нач.отд.	Разочев В.		
Гл.спец.	Спиридонов В.		
Рук.гр.	Утевова		Цех по производству щитового паркета мощностью 100 тыс.м² в год.
Ст.инж.	Гурьякова		Конвейер ленточный 5040-60 для отходов. Сечения. Спецификация.

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Привязан

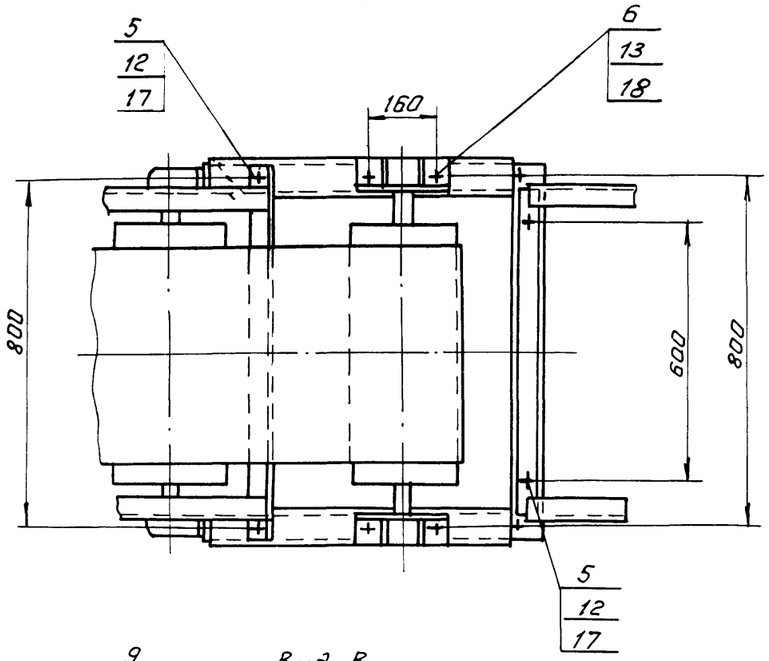
Инв.№

Союзгипролесхоз

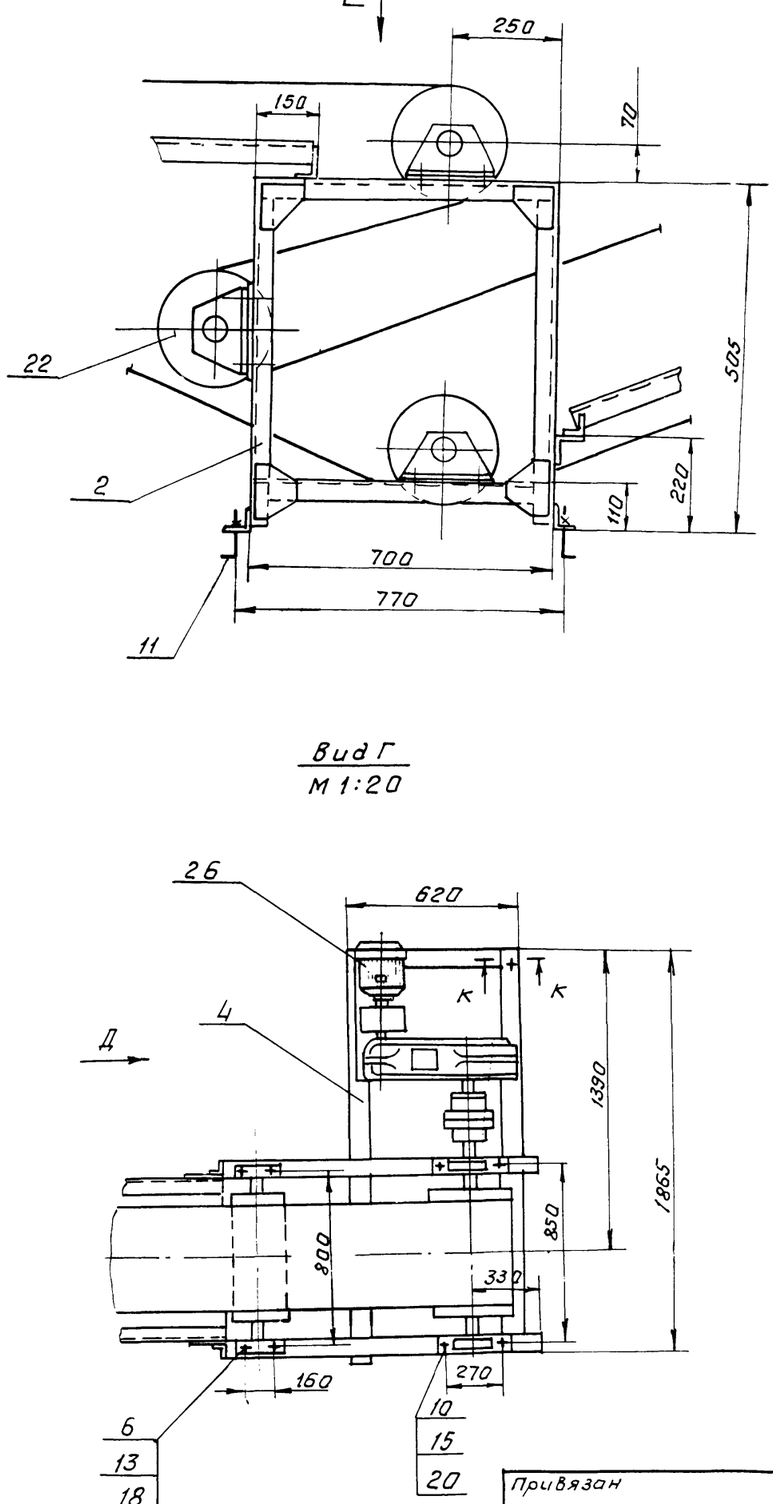
Копировал

Альбом I

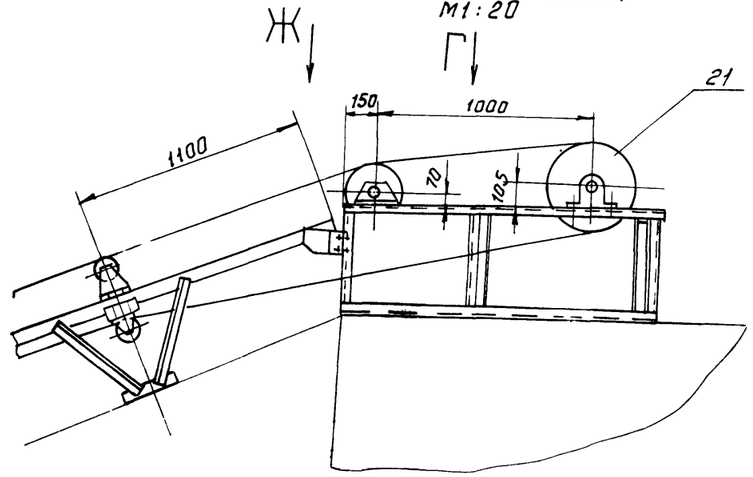
Вид Е
М1:10



I
М1:10 лист 1

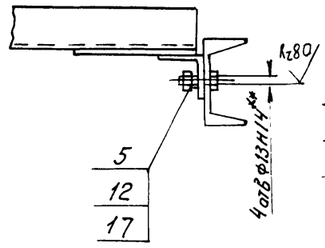


II
М1:20 лист 1

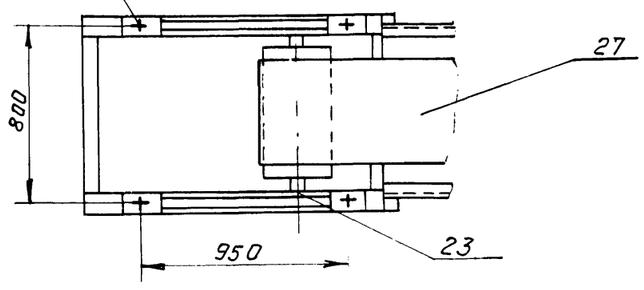


Вид Ж
М1:5

К-К
М1:5

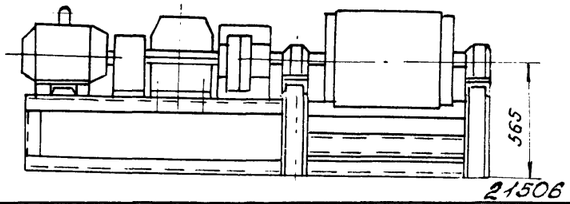


Вид В
М 1:20 лист 1

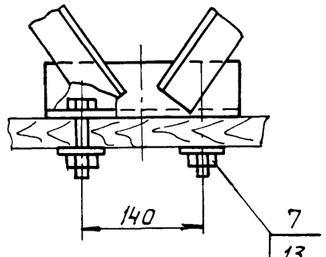


Вид Г
М1:20

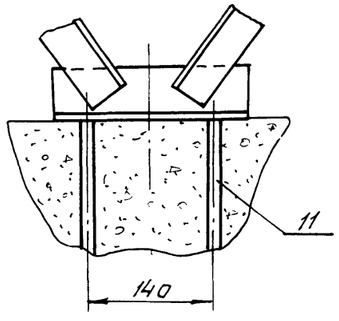
Вид Д
М1:20 повернуто



IV
М1:5 лист 1



III
М1:5 лист 1



21506-01

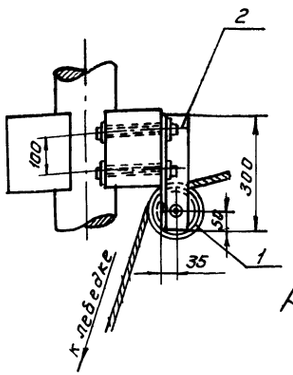
ГИП	Маричева		ТП 411-2-170.86
Н.контр.	Спиридонов		
Нач.отд	Рагочев		
Гл.спец.	Спиридонов		
Рук.гр.	Глебова		Цех по производству щитового паркета мощностью 100 тыс. м² в год. Конвейер ленточный 5040-60 для отходов. Сечения
Ст.инж.	Гурьякова		Стадия: Р; Лист: 16; Листов:
			Союзгипролесхоз

Привязан

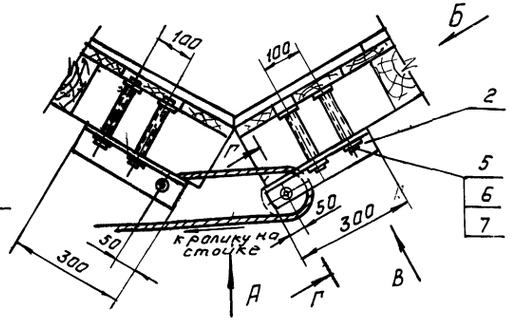
Инв. №

Альбом I

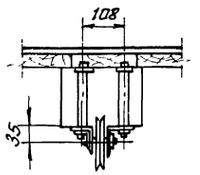
Узел крепления ролика к стойке бункера



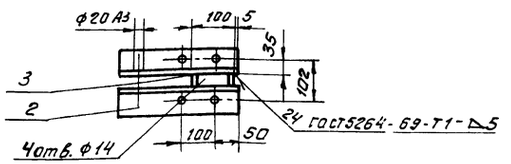
Узел крепления механизма к створкам бункера



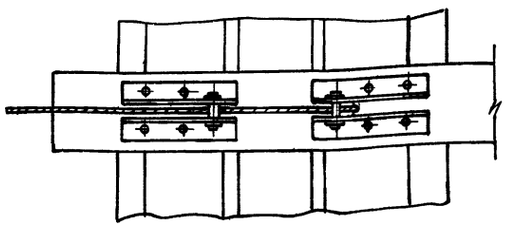
Вид Б повернуто.



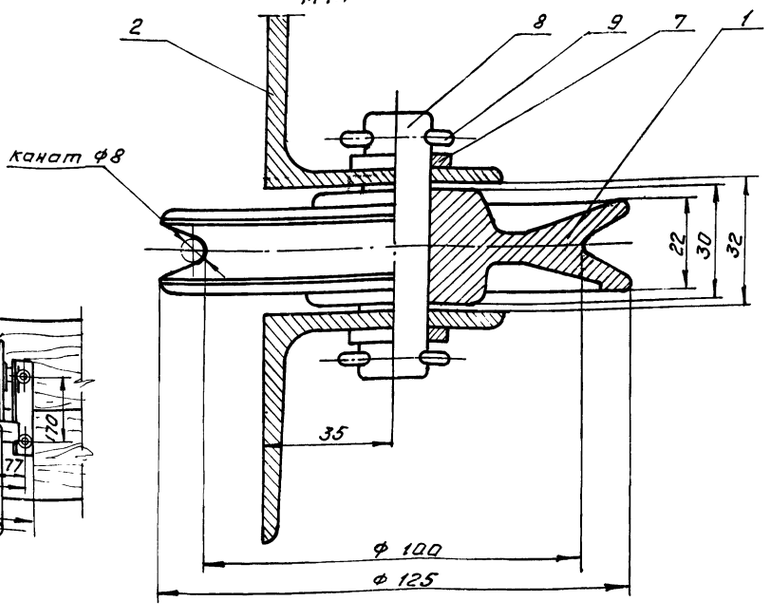
В - В
Ролик условно не показан



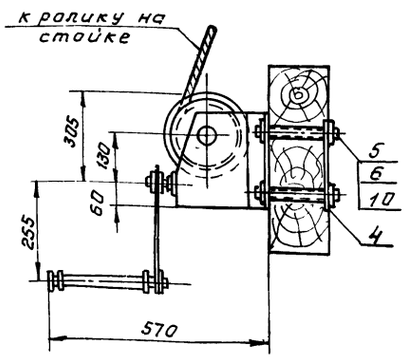
Вид А

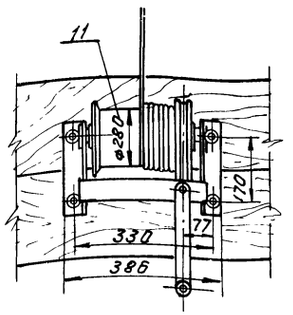


Г - Г
М 1:1
повернуто



Узел крепления лебедки





Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг.	Примечание
1	НО 1015. 00.001	Ролик	2		
2		Кронштейн			
		Уголок Б-69х63х5 ГОСТ8509-72			
		Ст.3 пс ГОСТ 535-79			
		L = 300 Вт	12		
3		Ребро			
		Лист Б-ПН6. ГОСТ 19903-74			
		ВСт 3 сп ГОСТ 14637-79			
		(32х63) Вт	12		
4		Подкладка			
		Полоса Б х 60 ГОСТ 103-79			
		Ст 3 ГОСТ 535-79			
		L = 350 Вт	2		
		Стандартные изделия			
5		Болт М12х80 46 ГОСТ 7798-70	16		
6		Шайба 12.01 05 ГОСТ 11371-78	16		
7		Шайба 20 01.05 ГОСТ 9649-78	6		
8		Ось 12х20Х5х65 ГОСТ 9650-71	3		
9		Шплинт 3,6х30,001 ГОСТ 397-79	6		
10		Гайка М12,5 ГОСТ 5915-70	16		
11		Лебедка ручная			Лубинский з-д "Спецлесмаш"
		Q = 0,5т	1	16,0	

25

21506-01

Гип	Маричева		ТП 411-2-170.86 ТХ
Н.контр.	Березин		
Нач.отд.	Рогачев		
Гл.спец.	Панасенков		
Рук.гр.	Большевиков		

Привязан

Инв №

Цех по производству щитового паркета мощностью 100 тыс м² в год	Стадия	Лист	Листов
	Р	17	
Механизм закрывания бункера для кусковых отходов	Союзгипролесхоз		

Альбом I

План на отм. 0,000 в осях Г-В ; 8-13

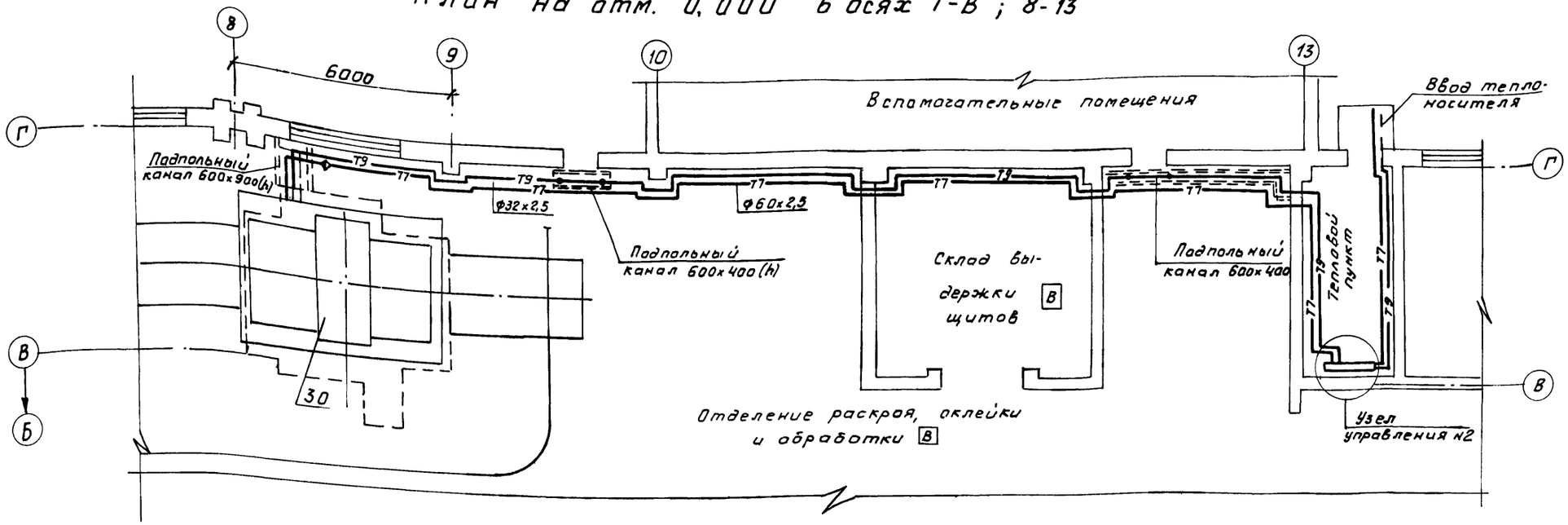
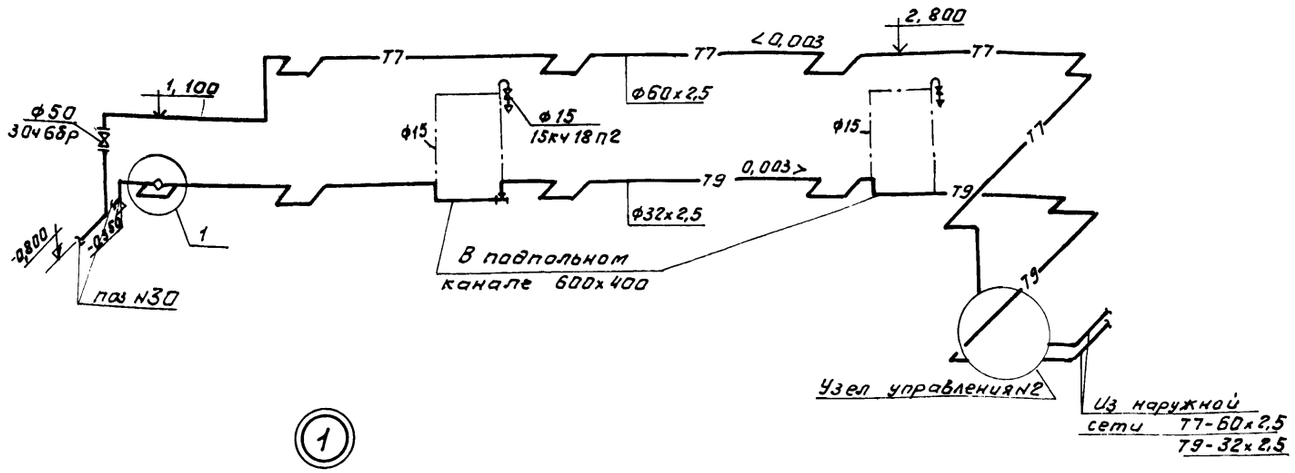
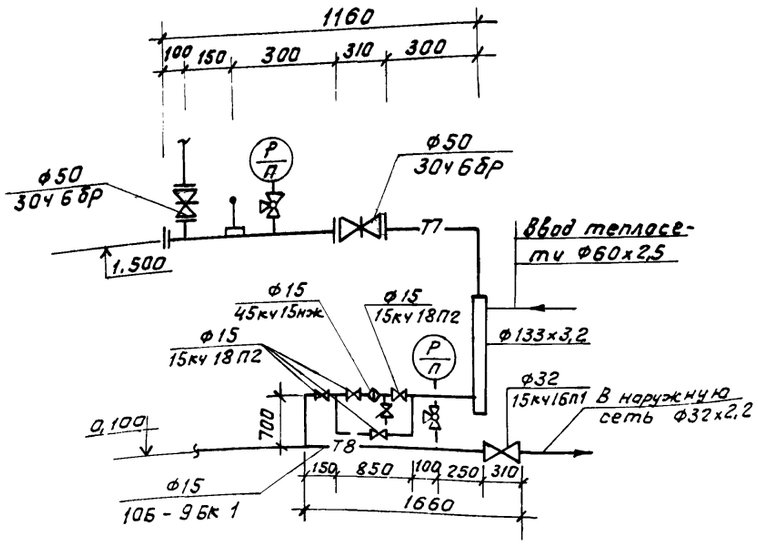
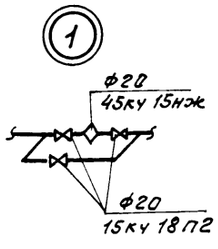


Схема пароснабжения



Узел управления





26

21506-01

ГИП	Марчуева		ТП 411-2-170.86 ТХ	
Н.контр	Годунова			
Нач.отд	Рогачев Б			
Гл.спец	Панасенков			
Ст.инж.	Шамис		Цех по производству щитового паркета мощностью 100 тыс.м² в год.	Стадия: Р; Лист: 18; Листов:
Привязан			Технологическое пароснабжение. План на отм. 0,000. Схема. Узел управления №2	Союзгипролесхоз
Инв.№				

gost.e-ecolog.ru

Копировал Ч-