

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
411-2-187.88

ЦЕХ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ПАРКЕТНЫХ ЩИТОВ
МОЩНОСТЬЮ 100 тыс. м² В ГОД
СТЕНЫ ПАНЕЛЬНЫЕ

Альбом 1

ПЗ - ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ТХ - ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

СТР. 3-10

СТР. 11-41

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ГОССТРОЯ СССР

КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

г. Киев-57 ул. Эжена Потье № 12

58/1
Заказ № 6309 Инв. № 23302-01 Тираж 100

Сдано в печать 9/8 1989 г. Цена 6.54

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

411-2-187.88

ЦЕХ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ПАРКЕТНЫХ ЩИТОВ
МОЩНОСТЬЮ 100 тыс.м² в год
СТЕНЫ ПАНЕЛЬНЫЕ

АЛЬБОМ 1

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:

АЛЬБОМ	1	ПЗ ТХ	ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ
АЛЬБОМ	2	АР КЖ	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
ЧАСТЬ	1	КМ КД	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ ДЕРЕВЯННЫЕ
ЧАСТЬ	2		
АЛЬБОМ	3	ВК ОВ ОВН	ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
АЛЬБОМ	4	ЭМ ЭО СС АОВ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ АВТОМАТИЗАЦИЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ
АЛЬБОМ	5	КЖИ	ЧЕРТЕЖИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ
АЛЬБОМ	6	А00	ЧЕРТЕЖИ ЗАДАНИЙ ЗАВОДАМ-ИЗГОТОВИТЕЛЯМ
АЛЬБОМ	7	НО	ЧЕРТЕЖИ НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ	8	СО	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
ЧАСТЬ 1 И 2			
АЛЬБОМ	9	ВМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛОВ
АЛЬБОМ	10	С	С М Е Т Ы
КНИГА 1,2			

РАЗРАБОТАН
ИНСТИТУТОМ "СОЮЗГИПРОЛЕСХОД"

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

© 1988. УЧЕТ ГОСУДАРСТВ СССР 1989.

УТВЕРЖДЕН Госкомлесом СССР
протокол от 20 июня 1988 г. №16

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ
"Союзгипролесход"

ПРИКАЗ от 27 июня 1988 г. №177

N 28902.01

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА №1

№№ листьев	Наименование листов	Стр.
1	2	3
1	Титульный лист	1
2	Содержание	2
3	Пояснительная записка	3-10
	Технологические решения 4И-2-18г 88.ТХ	
1	Общие данные (начало)	11
2	Общие данные (продолжение)	12
3	Общие данные (окончание)	13
4	Описание технологического процесса	14
5	План расположения технологического оборудования в осях 1±9.	15
6	План расположения технологического оборудования в осях 9±17	16
7	Расположение технологического оборудования. Разрез 1-1, 2-2.	17
8	Перечень технологического оборудования (начало).	18
9	Перечень технологического оборудования (окончание).	19
10	План расположения оборудования буфета на 12 посадочных мест	20
11	Разводка сматого воздуха. План.	
	Спецификация потребителей	21
12	Схема разводки сматого воздуха. Узлы.	22
13	Жалобососная механизация.	
	Монтажный чертёж.	23
14	Конвейер ленточный 4025-40 длиной 6,5 м	
	Общий вид	24
15	Конвейер ленточный 4025-40 длиной 6,5 м.	
	Сечения. Спецификация.	25
16	Конвейер ленточный 4025-40 длиной 6,5 м	

1	2	3
	Кронштейн Станина.	26
17	Конвейер ленточный 4025-40 Станина.	
	Рамы под натяжное устройство.	27
18	Конвейер ленточный 4025-40 длиной 3,8 м.	
	Общий вид.	28
19	Конвейер ленточный 4025-40 длиной 3,8 м	
	Спецификация. Сечения.	29
20	Конвейер ленточный 4025-40 длиной 6,5;	
	3,8 м. Кронштейн.	30
21	Конвейер ленточный 4025-40 длиной 6,5;	
	3,8 м. Рама привода	31
22	Конвейер ленточный 5040-60 для отходов.	
	Общий вид.	32
23	Конвейер ленточный 5040-60 для отходов	
	Спецификация. Сечения.	33
24	Конвейер ленточный 5040-60 для отходов.	
	Виды. Сечения.	34
25	Конвейер ленточный 5040-60 для отходов. Станина.	35
26	Конвейер ленточный 5040-60 для отходов.	
	Рама привода.	36
27	Конвейер ленточный 5040-60 для отходов.	
	Рама привода. Детали.	37
28	Конвейер ленточный 5040-60 для отходов.	
	Станина наклонная	38
29	Конвейер ленточный 5040-60 для отходов.	
	Рама обратного устройства.	39
30	Механизм закрывания бункера для	
	кусковых отходов.	40
31	Технология пароснабжения.	
	План на стр. 0.000. Схема.	
	Узел управления №2.	41

Алгоритм

1. Общая часть.

1.1. Основание для разработки.

Типовой проект. Цех по производству паркетных щитов мощностью 100 тыс. м² в год. Стены панельные. разработан взамен типового проекта 411-2-152.83 в соответствии с тематическим планом Госстроя СССР на 1987-1988 г.г., раздел Т.в.12.1 и заданием Гослесхоза СССР от 24 февраля 1987г.

1.2. Назначение и область применения.

Цех предназначен для производства паркетных щитов. Строительство цеха предусматривается размещать на нижних лесоскладах лесхозов предприятий лесного хозяйства и в других отраслях народного хозяйства.

Область применения - I-III строительно-климатические зоны. Сейсмичность не выше 6 баллов.

1.3. Исходные расчетные данные.

Рельеф территории спокойный, грунты непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками.

Нормативный угол внутреннего трения $\varphi_n = 0,49 \text{ рад} (28^\circ)$;

Нормативное удельное сцепление $C_n = 2 \text{ кПа} (202 \text{ кгс/см}^2)$;

Модуль деформации нескальных грунтов $E = 147 \text{ МПа} (1500 \text{ кгс/см}^2)$;

Плотность грунта $\rho = 1,8 \text{ т/м}^3$;

Коэффициент безопасности по грунту $K_r = 1$;

Грунтовые воды отсутствуют.

Нормативное значение ветрового давления

- I географический район $\frac{0,23 \text{ кПа}}{0,23 \text{ кгс/м}^2}$

Нормативное значение веса снегового покрова

- III географический район $\frac{1,0 \text{ кПа}}{100 \text{ кгс/м}^2}$

Расчетные зимние температуры наружного воздуха

- 20°C, -30°C (основной вариант) - 40°C.

Сметная стоимость определена 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 стр., затрат труда и расхода основных строительных материалов в проекте не приведены.

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

2. Технологические решения

2.1. Производственная программа.

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Годовая программа	ГОСТ
1	2	3	4	5
1	Паркетные щиты	тыс. м ²	100 0	862.4-87

Для расчета принят паркетный щит с основным размером 600x600x30 мм, облицованный паркетными планками.

Условные обозначения щита:

Щ4-Б-П-600x30 ГОСТ 862.4-87.

2.2. Состав цеха.

В состав цеха входят следующие отделения:

- раскрой, склейки и обработки;
- шлифования;
- лакирования;
- сушки изделий после отделки;
- клеуприготовительное;
- лакоприготовительное;
- лаборатория;
- компрессорная;
- пиломаточка;
- слесарная;
- вспомогательные потешения;
- 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.

Количество работающих, чел. - 86.

2.4. Основные и вспомогательные материалы.

Сырьем для производства щитового паркета являются сухие пиломатериалы:

- хвойных пород III-IV сортов по ГОСТ 8486-86Е 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 баланса сырья и отходов ст. листы ТХ-2, ТХ-3.

2.5. Расчет оборудования.

Количество основного оборудования для изготовления паркетных щитов определено расчетом в соответствии с принятым технологическим процессом, заданным отделом производства и расчетной производительностью станков.

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

Количество вспомогательных рабочих принято в соответствии с инструкцией ВНИЦДРЕВ'а, Нормативы численности вспомогательных рабочих."

Штатную ведомость ст. лист ТХ-3.

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

Описание технологического процесса ст. лист ТХ-4.

2.6. Организация труда.

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

- бригада станочников;
- бригада сборки и прессования щитов;
- бригада шлифования, отделки и упаковки готовой продукции.

23302.01

Гил	Сергеева	И/п							
Мачета	Рогович	И/п							
М.Кант	Бережин	И/п							
Гл. спец.	Сергеева	И/п							
Рук. з/а	Рыжова	И/п							
Рук. з/а	Копарова	И/п							
Рук. з/а	Сарина	И/п							
Рук. з/а	Синдский	И/п							
Рук. з/а	Копарова	И/п							
Рук. з/а	Шатис	И/п							

ТП 411-2-187.88 ПЗ

Цех по производству паркетных щитов мощностью 100 тыс. м² в год. Ст. листы р 1. СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Изм. №				
--------	--	--	--	--

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.

2.7. Управление производством.

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

2.8. Охрана труда и пожарная безопасность

2.8.1. Охрана труда.

Проект разработан в соответствии с правилами по охране труда в лесной и деревообрабатывающей промышленности и лесном хозяйстве, согласованными с ЦК профсоюза работников лесбумдревпрома.

При выборе технологического и сантехнического оборудования и механизмов, компоновке станков в технологическом потоке, соблюдении необходимых разрывов, проходов и проездов между станками учитывались рекомендации следующих нормативных документов [СН 245-71; СН П 2.04.01-85; 2.04.01-85; 2.01.02-85; 2.04.05-86; 2.04.07-86; 2.04.07-86; II-12-77 и ГОСТу системы стандартов безопасности труда (ССБТ)].

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

Архитектурные решения обеспечивают коэффициент естественной освещенности в производственных помещениях согласно СН П 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 микроклимата в рабочей зоне технологические проемы оборудованы воздушно-тепловыми завесами.

В разделе силового и осветительного оборудования учтены требования по охране труда, предусмотренные нормативными документами ПУЭ; СН П 3.05.06-85; СН 305-77, СН 357-77, ПТБ и др.)

На рабочих местах обеспечен допустимый уровень звукового давления (85 дБ) в соответствии с ГОСТ 12.1.003-76 за счет теплопритий, приведенных в таблице 2.

Таблица 2.

№ п/п	Наименование и марка оборудования	Расчетный уровень звука на рабочем месте при рабочем ходе дБз	Превышение расчетного уровня звука над допустимым дБз	Мероприятия и рекомендации по снижению шума, предусмотренные в проекте
1	2	3	4	5
1	Станок токарно-винтовой	101	16	

1	2	3	4	5
1	Спрямляющий механизм			Установка увеличенных защитных дисков к пиле со специальными амортизирующими прокладками-б-7дБ, наклепка эпоксидной смолы на пильный диск кольца шириной 1/6 диаметра пилы из стальной фольги-3-10дБ.
2	Станок прирезной пятилопастный, ЦДК-5-2"	103,5	18,5	Размещение станков в шумоизолирующую кабину не препятствующую отсосу отходов-24дБ (комплектно со станком).
3	Станок строгальный 4-сторонний "ПАРК-9"			Наушники или вкладыши-12-22дБ.
4	Станок полуавтоматический для заточки ножей "ТЧН 21-5"	101	16	
5	Универсальный точный станок "ТЧПА-6"	101,0	16	
6	Полуавтомат для заточки фрез ТЧ ФА-2	101,0	16	
7	Пилостатп "ПШ-6"	96	11	

2.8.2. Пожарная безопасность.

Схемой генерального плана при размещении цеха на проектируемой площадке 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.

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

В здании цеха запроектированы эвакуационные выходы, противопожарные двери.

Стены на путях эвакуации (коридоры, лестничные клетки, а также в местах возможного скопления людей (красный угол, буфет) запроектированы из негорючих материалов и не выделяющих вредных веществ над воздействием высоких температур. В бытовых помещениях запроектирована дверь, исключающая возможность задымления примыкающих коридоров здания.

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

Таблица 3

№ п.п.	Наименование	Категория производства	Класс взрывной и пожарной опасности по ПУЭ-
1	2	3	4
1	Отделение раскрой, склейки и обработки	В	п-II
2	Шлифовальное отделение	Б	в-II а
3	Отделение лакирования	А	в-I а
4	Отделение сушки изделий после отделки	А	в-I б
5	Отделение упаковки	В	п-II а
6	Лакоприготовительная	А	в-I а
7	Клееприготовительная	Д	нормальн.
8	Слесарная	Д	нормальн.
9	Лаборатория	А	в-I б
10	Компрессорная	Д	нормальн.
11	Тепловой пункт	Д	-
12	Вспомогательные помещения	В	-
13	Склад выдержки щитов	В	п-II а

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 (СН П 2.04.02-84).

2.9. Первичные средства пожаротушения

В соответствии с нормами, установленными

Правилами пожарной безопасности для промышленных предприятий (письма №55-Д от 8.11.77 Госстроя СССР) приняты первичные средства пожаротушения:

- огнетушители пенные ОХП-10(ОП-5) - 22 шт.

- ящики объемом 0,5 м³ с песком и лопатой - 4 шт.

- бочки с водой емкостью 250 л и 2 ведра - 4 шт.

2.10. Характеристика сточных вод, очистка выбросов в атмосферу.

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

Для предотвращения загрязнения окружающей среды от пыли в проекте предусматривается установка циклонов типа "К", разработанных институтом "Гипродревпром".

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

Привязан

Ивр. №		

ТП 411-2-787.88

23302-01

ПЗ лист 2

Архив 1

Условие количество вентиляционных выбросов по системам в г/сек.

Таблица

№ систем	Вредности		
	Формальдегид	Уайт-спирит	Бутилавый спирт
86	0,006	—	—
87	0,006	—	—
88	0,006	—	—
89	0,006	—	—
811	—	0,00002	0,00003
813	0,0003	—	—
814	0,00007	—	—
815	—	0,0006	0,0008
816	—	0,00017	0,0002
817	—	0,03	0,043
818	—	0,17	0,246

Величины максимальной предельной концентрации вредностей для вытяжных систем не превышают предельно-допустимые концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов.

2.11. Режим труда и отдыха.
В целях ускорения процесса брадатывания, поддержания высокого уровня работоспособности, профилактики разбивания чехового утомления дальнее значение имеет рациональная организация внутрисменного режима труда и отдыха. Для сокращения периода брадатывания необходимо проводить в начале рабочего дня (утренняя смена) вводящую гимнастику в течение 5-7 минут. Высокая устойчивая работоспособность должна поддерживаться кратковременными перерывами. Отдых, связанность пассивной, должен протекать в спокойном состоянии в положении «сидя». За 1,5 часа до окончания работы предусматривается активный отдых в виде производственной гимнастики.

2.12. Рекомендации по условиям привязки.
При привязке проекта необходимо решить следующие вопросы:
- возможность снабжения цеха сырьем;
- использование образующихся отходов в комплексе нижнего склада;
- использование опилков /в сельском хозяйстве/;
- возможность снабжения электроэнергией, водой и теплотой, паром, а также подключения к канализационной сети; сети связи и аэканализации;
- размещение зарядной в комплексе предприятия.

3. Архитектурно-строительные решения.
3.1. Здание цеха однопроектное, одноэтажное, опалубваемое. 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 18,0x96,0 м и высотой до низа балка покрытия 6,0 м.
Вспомогательные помещения запроектированы в двухэтажной пристройке в осях 10^м, 13^м и имеют размеры 18,0x12,0 м; высота этажей - 2,7 м.
Состав и размеры вспомогательных помещений запроектированы в соответствии с СНиП II - 92-76.

3.2. Характеристика здания.
Степень огнестойкости - II.
Проект разработан в соответствии с действующими нормами СНиП 2.09.02-85 и другими нормативными документами.

3.3. Конструктивная часть.
а) производственная часть:
- фундаменты под колонны - монолитные железобетонные, с железобетонными фундаментными балками;
- колонны - сборные железобетонные;
- стены - панельные из легкого бетона;
- покрытие - сборное из сборных железобетонных плит со сборным железобетонным балкам;
- покрытие - из сборных железобетонных многослойных и ребристых плит;
- кровля - рулонная, утепленная;
- перегородки - кирпичные, железобетонные;
- полы - в зависимости от назначения помещений по СНиП II - 88-71;
- стальные 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»;
- перекрытия и покрытие из железобетонных многослойных плит;
- лестницы - из сборных железобетонных маршей и площадок;
- перемычки - сборные железобетонные;
- стальные изделия по действующим ГОСТ'ам.
Антикоррозийная защита строительных конструкций - стирол АА, КМ.

4. Внутренние водопровод и канализация.
4.1. Водопровод.
Водоснабжение цеха выполнено в соответствии со СНиП 2.04.01-85.

В цехе запроектирован объединенный хозяйственно-питьевой, производственный и противопожарный водопровод.
Питание водой осуществляется от наружных сетей. Ввод водопровода запроектирован из чугунных водопроводных труб ϕ 100 мм. На вводе устанавливается счетчик холодной воды с обводной линией.
Так как счетчик холодной воды не рассчитан на максимальный расход воды на пожаротушение, на обводной линии предусмотрена задвижка с электроприводом, открывающаяся автоматически одновременно с пуском пожарных насосов.

Внутренняя сеть монтируется из стальных водоводопроводных труб ϕ 15 - 40 мм с креплением на кронштейнах.
4.2. Горячее водоснабжение.

Горячее водоснабжение - централизованное. Горячая вода подается к умывальникам, раковинам, мойкам, душевым установкам и к полубочным кранам.
Сеть монтируется из стальных водоводопроводных труб ϕ 15 - 50 мм с креплением на кронштейнах.
Магистральные трубопроводы, разводящие участки сети холодного и горячего водоснабжения прокладываются с уклоном в сторону водоразборных точек.

4.3. Канализация.

Канализация цеха запроектирована в соответствии со СНиП 2.04.01-85. В цехе запроектирована объединенная система канализации бытовых и производственная. Сеть монтируется из чугунных канализационных труб ϕ 50 - 150 мм с уклоном 0,02 - 0,03 в сторону выпуска.

В клееприготовительном отделении производственные воды от мойки клеешалки поступают в клеестойник, где вода отстаивается, а затем 1 раз в неделю выпускается в канализацию, а осадок утилизируется.

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

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

5. Отопление и вентиляция.
Проект отопления и вентиляции разработан в соответствии со СНиП 2.04.05-86 в трех вариантах для расчетных температур воздуха $t = -20; -30$ и -40°C .

Теплоноситель для систем отопления и вентиляции производственных помещений принята вода с параметрами 130-70^{°C}, для бытовых помещений - вода с параметрами 95-70^{°C}.

Горячее водоснабжение - централизованное, температура воды - 65^{°C}.

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

Демурное отопление осуществляется местными нагревательными приборами.
В бытовых помещениях установлены нагревательные приборы - радиаторы МС-140.
Внутренние расчетные температуру производственных помещений приняты $t = 17^\circ\text{C}$, в бытовых помещениях - в соответствии с нормами СНиП II 92-76.
Технологические процессы оборудуются воздушнотепловыми завесами.

Привязан			
Умк. №			

23302-01

ТП 411-2-18738

ПЗ

3

Альбом 1

5.2 Вентиляция

Вентиляция в цехе запроектирована механическая приточно-вытяжная.

Основными бредными выделениями в цехе 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 системой пневмотранспорта (см. ал. 3, раздел 08) с подачей их в циклоны типа «К».

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

Очистка воздуха от запыленных станков в плановую точку запроектирована посредством вентиляционного обеспыливающего агрегата.

6. Электроснабжение

Проекты электрооборудования и электроосвещения цеха разработаны в соответствии с требованиями ПУЭ, и Инструкции СНЗ57-77. Потребители цеха по надежности электроснабжения относятся в основном к III-ей категории.

Электроприемниками цеха являются электрооборудование технологического и санитарно-технического оборудования, нагревательные приборы и осветительные лампы. Питание электроэнергией предусматривается от понижающей подстанции на напряжении 6 (10) 0,4-0,23 кВ по трем линиям: две линии для силового электрооборудования, третья - для электроосвещения. Максимальная расчетная нагрузка силовых электроприемников составляет 328,0 кВт, электроосвещения - 28,3 кВт.

Подробное описание этих разделов приведено в одних данных марок ЭМЧ ЭО.

6.1. Зануление и молниезащита.

Для защиты людей от поражения электрическим током при повреждении изоляции предусмотрена зануление. Все металлические нетоковедущие части электрооборудования напряжением выше 42 В переменного тока, стальные трубы электропроводки, металлоконструкции для установки аппаратов и т.п. должны быть занулены, т.е. присоединены к глухозаземленной нейтрали трансформатора питающей подстанции. Металлическая связь магистральной 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) здания цеха подлежат молниезащите по II и III категориям.

7. Связь и сигнализация.

Проектом предусматривается устройство следующих видов связи и сигнализации:

- 1) внешней телефонной связи от сетей общего пользования

2) комплексной телефонной сети:

- административно-хозяйственной связи;
- директорской (диспетчерской связи);
- электрочасовикации;
- пожарной сигнализации.

3) проводного радиовещания;

4) прием телевизионных передач.

Подробное описание всех видов связи приведено на листах марки СС.

8. Автоматизация.

Проектом предусмотрена автоматизация приточных вентиляционных систем и воздушно-тепловых завес; сигнализация об аварийном отключении приточных систем в отделении лакирования предусмотрен контроль дозврыва-опасной концентрации паров и их смесей.

Подробное описание этого раздела приведено на листах марки ЯОВ.

9. Схема генерального плана.

На схеме генерального плана приводится размещение цеха по производству паркетных щитов, сушильного хозяйства, склада готовой продукции, с намечаемыми решениями по устройству дорог, для обеспечения технологического процесса.

При привязке проекта к конкретной площадке строительства схема генплана уточняется применительно к данным условиям.

10. Рекомендации по организации строительства.

10.1. Общие положения.

Рекомендации по организации строительства к рабочему проекту цеха разработаны в соответствии со СНиП з. 01.01-85 согласно приложению 4 пункт 4.

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 высотой ответной монтируемых элементов;

- очередность работ принята с учетом вытеснения по времени выполнения всех видов работ. До начала работ по возведению цеха должны быть закончены все работы подготовительного периода.

10.3. Мероприятия по производству работ в зимнее время.

Зимние условия для возведения кирпичной кладки определяются среднесуточной температурой наружного воздуха +5°С и ниже, минимальной суточной температурой 0°С и ниже. Кладку кирпича в зимних условиях допускается возводить следующими

способами: на растворе с противоморозными химическими добавками (см. приложение №1 СНиП III-17-78). При способе кладки на растворах с противоморозными химическими добавками следует применять растворы марки не ниже «50». При способе замораживания растворов кладка должна выполняться на растворах марки не ниже «50» без химических добавок, но с обогревом до достижения кладкой несущей способности. В зимнее время при отрицательной температуре стяжку под кровлю следует делать из литого песчаного асфальтобетона. Допускается устройство цементно-песчаных стяжек с наполнителем из кварцитового песка с фракциями до 3мм (весовое отношение цемента к песку 1:2), с добавлением поташа (10÷15% веса цемента). Огрунтовка этих стяжек должна производиться холодными грунтовками сразу после укладки раствора. При низких наружных температурах, в отдельных помещениях, в течение двух суток до начала отделочных работ должна поддерживаться круглосуточная температура воздуха не ниже +10°С с относительной его влажностью не выше 70%. После окончания отделочных работ в помещении должна поддерживаться круглосуточно температура воздуха не ниже +10°С не менее 12 суток. Внутренние отделочные работы в действующих помещениях в зимних условиях производятся при наличии действующих систем отопления и вентиляции.

10.4. Земляные и бетонные работы.

Земляные и бетонные работы должны выполняться в соответствии с требованиями СНиП III-4-80; работы по устройству фундаментов в соответствии с требованиями СНиП III-15-76, СНиП III-16-80.

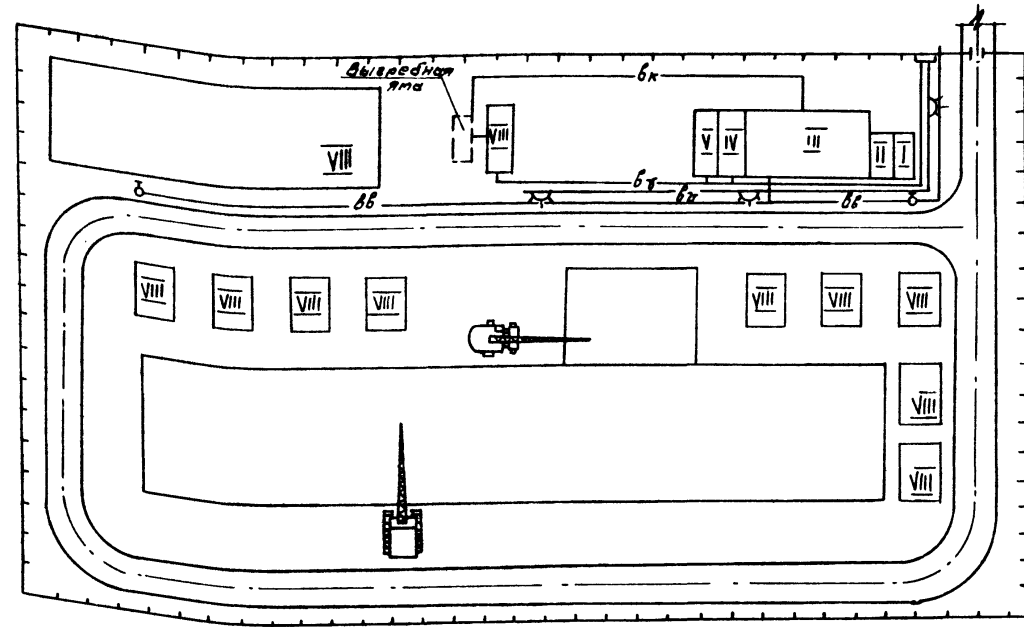
10.5. Стройгенплан, временные здания и сооружения.

Схема стройгенплана является условной и является необязательной. Стройгенплан разрабатывается подробно при конкретной привязке типового проекта.



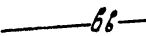



Привязан			
Изм. №			

Альбом

Стройгенплан



Условные обозначения

-  Гусеничный кран СКГ-40.
-  Автомобильный кран К-67.
-  бв — Влг временный водопровод с пожарным гидрантом.
-  РЩ — Распределительный щит.
-  бг — Проектное освещение.
-  бк — Временная канализация.

Экспликация временных зданий и сооружений

№ п/п	Обозначение	Наименование	Единица измер.	Количество единиц измерен.	Примечание
1	2	3	4	5	6
1	I	Проходная	м ²	15,7	Поблагодарский ЗЭСБПкт туб7-640-84
2	II	Кантора начальника участка	м ²	15,7	
3	III	Помещения вагонного обслуживания рабочих	м ²	176,2	Главстатанспецстрой 1955-033-(0) 1129-034-(0) Щитовой
4	IV	Закрываеть отапливаемый склад	м ²	6,0	
5	V	Закрываеть неотапливаемый склад	м ²	18,0	Щитовой
6	VI	Навесы	м ²		На базе системы "Комформ"
7	VII	Туалеты	м ²	24,3	
8	VIII	Открытые площадки складирования	м ²	925	
9		Временная автодорога	—	—	

1. При привязке данного проекта стройгенплан необходимо корректировать применительно к данным условиям строительства.
2. Монтаж стен вести автокранами К-67, монтаж колонн, балок, плит покрытия, перекрытия, кровли вести краном СКГ-40.
3. Освещение стройплощадки и рабочих мест должно быть детально разработано при привязке проекта.
4. Мероприятия разработаны согласно СНиП 3.01.01-85.
5. В соответствии с СНиП 1.04.03-85 период строительства цеха установлен 12 месяцев, в том числе подготовительный период 2 месяца.

Привязан			
Инв. №			

23302-01
 ТП 411-2-187.88
 Лист 5

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН СТРОИТЕЛЬСТВА

№№	Наименование работ	Объем работ		Затраты труда чел. час	Периоды (кварталы)			
		Ед. изм.	Показатели		II	III	IV	I
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Общестроительные работы							
1.1	Земляные работы	тыс. руб.	1,25	8,58				
1.2	Фундаменты	"	13,27	1452				
1.3	Стены, каркас, перегородки	"	86,20	6504				
1.4	Полы	"	16,42	1608				
1.5	Подземное хозяйство	"	9,92	1199				
1.6	Проемы	"	14,82	1332				
1.7	Покрытие, перекрытие кровли	"	39,31	4108				
1.8	Лестничные	"	1,35	114				
1.9	Отделочные работы	"	5,40	3300				
1.10	Разные работы	"	8,02	3898				
2	Санитарно-технические работы	"	55,86	8318				
3	Электротехнические работы	"	25,94	5534				
4	Технологическое оборудование	"	23701	3904				
5	КИП и автоматика	"	5,77	1004				
6	Прочие работы	"	14,41	2008				

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№№	Наименование	Единицы измерения	Количество
1	2	3	4
1	Сметная стоимость в том числе строительно-монтажные работы	тыс. рублей	544,28
2	Продолжительность строительства в том числе подготовительный период	месяцев	12
3	Численность рабочих	человек	24
4	Трудоемкость строительства	чел. ч.	45496
5	Расход воды на горячее водоснабжение	л/с	15

ПЕРЕЧЕНЬ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ

№№	Наименование	Марка	Колич.	Примечание
1	2	3	4	5
1	Экскаватор	ЭО-4112	1	
2	Бульдозер	ДЗ-42	1	
3	Автомобильный кран	КС-35629	2	
4	Сварочный агрегат	АСБ-300-7		
5	Компрессор	КС-9	1	
6	Львотрамбовки	У-157	1	
7	Насос водоотливной	НЦС-15	1	
8	Автомашинный двигатель	ЗУЛ-130	2	
9	Автосамосвал	ЗИЛ-ММЗ-555	4	

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ И ИНВЕНТАРЯ

№№	Наименование	Колич.	Примечание
1	2	3	4
1	Подмости шарнирно панельные, переставные для каменных работ	1	Высота настилата 2 м.
2	Площадка навесная, переставная для монтажных работ	3	4,2 м
3	Четырехветвевый канатный строп	2	
4	Кольцевой универсальный строп	2	
5	Ящик для раствора, переносной	4	Емк. 2 м ³
6	Ларь для сыпучих материалов	2	Емк. 10 м ³
7	Термос для горячих битумных мастик	1	

Привязан			
Инд. №			

ТП 411-2-187.88

23302-01

Лист 6

ПЗ

Технико-экономические показатели

Расчетная единица-1000м² паркетных щитов

Лист 1

№ п.п.	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели			1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
			Проект-аналог ЦН. 2.152.88	Проект-аналог в сопоставимом виде	Расставленный проект												
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
1.1.	Годовой выпуск товарной продукции в натуральном выражении: паркетные щиты в оптовых ценах (производительных)	тыс. м ²	100	100,0	100,0	1.13	Коэффициент экономической эффективности капитальных вложений	коэф.	0,348	0,457	0,471	4.2.	Сталь, приведенная к классам ст. 3	т	98,78	100,51	97,58
1.2.	Производительные фонды в том числе: основные фонды оборотные средства (нормируемые)	тыс. руб.	669,87	781,27	769,45	1.14.	Приведенные затраты на единицу товарной продукции (руб)	руб.	0,84	0,76	0,75	1.15.	Площадь территории предприятия	га	1,0	1,0	0,95
1.3.	Себестоимость продукции (затраты на производство)	тыс. руб.	738,08	756,08	751,28	1.16.	Плотность застройки здания	%	38	38	40	1.17.	Объем строительного объема на расчетную единицу	м ³	15686,7	15686,7	15226,8
1.4.	Годовая прибыль на трудотворной продукции	тыс. руб.	211,92	334,68	339,48	1.18.	Площадь здания застройки на расчетную единицу	м ²	2049,1	2049,1	2048,1	1.19.	Объем бетон и железобетон, общий	м ³	1217,59	1042,41	1011,85
1.5.	Уровень рентабельности	%	31,6%	42,8	44,1	2.1.	Стоимость общая в том числе: строительно-монтажных работ оборудования	тыс. руб.	467,87	553,89	546,94	4.3.	То же, на расчетную единицу	м ³	71,33	71,33	70,81
1.6.	Срок окупаемости	лет.	2,9	2,2	2,1	2.2.	Стоимость строительно-монтажных работ на 1м ² общей площади	руб.	125,64	128,14	123,34	4.4.	То же, на 1м ² общей площади	м ³	0,31	0,030	0,029
1.7.	Списочная численность работников в том числе: рабочих	чел.	87	87	86	2.3.	Стоимость общей на расчетную единицу	тыс. руб.	608,23	720,06	711,02	4.5.	То же, на расчетную единицу	тыс. шт.	370,4	308,55	299,5
1.8.	Уровень автоматизации	%	35,2	35,2	37,4	2.4.	Стоимость общей с учетом прибыли на расчетную единицу	руб.	608,23	720,06	711,02	5.1.	Годовой расход воды	м ³	1208,02	1172,6	1172,6
1.9.	Уровень механизации	%	37,5	49	65	2.5.	Трудоемкость	чел.ч.	37343,46	43278,45	41946	5.2.	Годовой расход пара	т	1664	1664	1664
1.10.	Удельный вес рабочих занятых ручным трудом	%	48,5	51	35	3.1.	Постройные трудовые затраты	руб.	16,74	18,36	17,56	5.3.	Расход тепла общий	ккал/ч	2077470	2094669	2094669
1.11.	Ремонт работи предприятия рабоче дни в году	дн.	260	260	260	3.2.	Постройные трудовые затраты на 1м ² общей площади	руб.	17,8	2,76	2,7	5.4.	Годовой расход тепла на расчетную единицу	Гкал	3765,6	3765,6	3655,2
1.12.	Производительность труда	тыс. м ²	1,15	1,15	1,16	3.3.	То же, на 1м ² строительного объема	руб.	2,7	432,79	419,46	5.5.	Годовой расход электроэнергии	кВт.ч.	949	849	892,5
	количество стен в сутки	смен.	2	2	2	3.4.	То же, на расчетную единицу	руб.	373,43	1433,20	1423,83						
	продолжительность смены	час.	8	8	8	3.5.	на 1млн.руб. стр	руб.	421,05	1433,20	1423,83						
	коэффициент сметности по рабочим	коэф.	1,87	1,87	1,87	4.1.	Цены приведенный к марке М-100, общий	т	378,1	434,6	426,92						
	коэффициент загрузки оборудования	коэф.	0,8	0,8	0,95		на 1м ² общей площади	т	0,169	0,184	0,178						
	производительность труда	тыс. руб.	11,88	13,63	13,30		на 1м ³ строительного объема	т	0,284	0,28	0,28						
	в натуральном выражении	тыс. м ²	1,25	1,25	1,22		на расчетную единицу	т	0,37	4,35	4,27						
	в стоимости товарной продукции	тыс. руб.	11,88	13,63	13,30		на 1млн.руб. стр	т	1503	1439,2	1449						

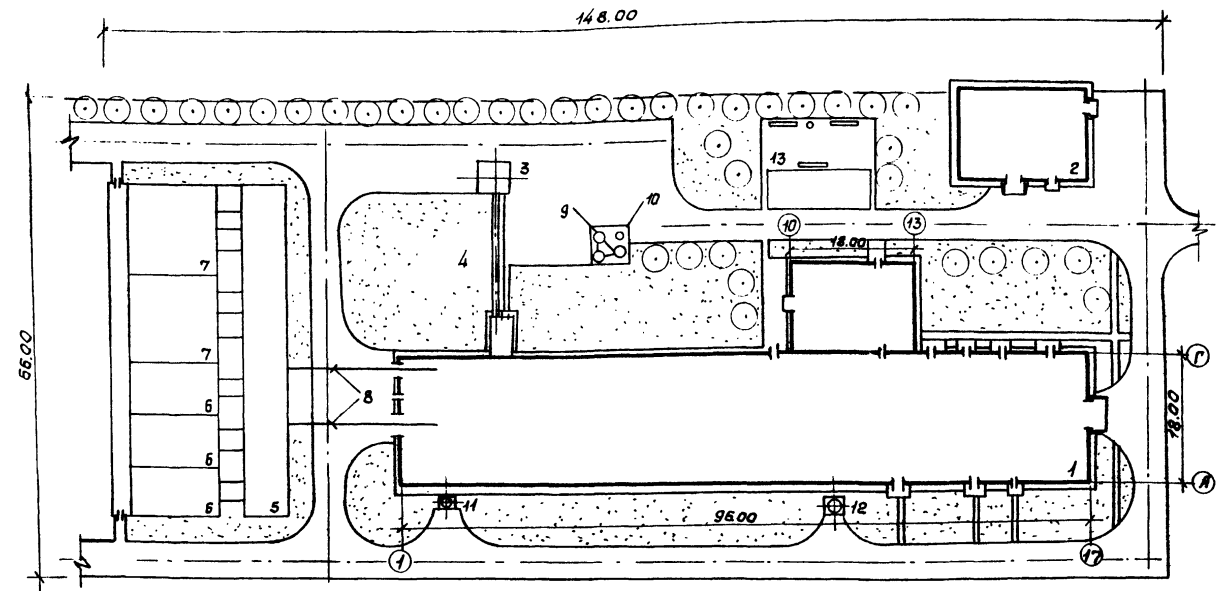
Привязан
Инв. №

23302.01
ТП 411-2-187.88
ПЗ
7

Альбом 1

Экспликация зданий и сооружений

Номер по ген-плану	Наименование	Примечание
1	Цех по производству паркетных щитов точностью 100 тыс. м ² в год	ул. 411-2-187.88 Союзгипролесхоз
2	Склад готовой продукции	Инд. проект Союзгипролесхоз
3	Бункер для кусковых отходов	"
4	Эстакада для ленточного конвейера	"
5	Транверсный путь	"
6	Сушильная камера на 2 тыс. м ³	"
7	Формировочно-остывающее отделение	"
8	Узаконенные пути	р 18
9	Циклон К № 22	сер. 614 Гипродревпром
10	Циклон К № 14	"
11	Циклон Сигма № 2	сер. 5.907-1
12	Циклон УЦ 38 № 11	сер. 614 Гипродревпром
13	Площадка отдыха	Открытая площадка



Технико-экономические показатели

- | | |
|-----------------------------|---------|
| 1. Площадь участка | 0,95 га |
| 2. Площадь застройки | 0,38 га |
| 3. Площадь дорог и площадок | 0,30 га |
| 4. Площадь озеленения | 0,27 га |
| 5. Плотность застройки | 40% |

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

Привязан			
Инв. №			

ТП 411-2-187.88
23802.01
ПЗ
8

Ведомость чертежей основного комплекта ТХ

Лист 1

№ лист	Наименование листа	Примечание
1	2	3
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 на 12 посадочных мест	
11	Разводка сматого воздуха. План. Спецификация потребителей	
12	Схема разводки сматого воздуха. Узлы.	
13	Околопрессовая механизация. Общий вид.	
14	Конвейер ленточный 4025-40 длиной 6,5 м. Общий вид.	
15	Конвейер ленточный 4025-40 длиной 6,5 м. Сечения. Спецификация	
16	Конвейер ленточный 4025-40 длиной 6,5 м. Кронштейн. Станина	
17	Конвейер ленточный 4025-40. Станина. Рама под натяжное устройство	
18	Конвейер ленточный 4025-40 длиной 3,8 м. Общий вид.	
19	Конвейер ленточный 4025-40 длиной 3,8 м. Спецификация. Сечения.	

1	2	3
20	Конвейер ленточный 4025-40 длиной 6,5; 3,8 м. Кронштейн.	
21	Конвейер ленточный 4025-40 длиной 6,5; 3,8 м. Рама привода.	
22	Конвейер ленточный 5040-60 для отходов. Общий вид.	
23	Конвейер ленточный 5040-60 для отходов. Спецификация. Сечения.	
24	Конвейер ленточный 5040-60 для отходов. Виды. Сечения.	
25	Конвейер ленточный 5040-60 для отходов. Станина.	
26	Конвейер ленточный 5040-60 для отходов. Рама привода.	
27	Конвейер ленточный 5040-60 для отходов. Рама привода. Детали.	
28	Конвейер ленточный 5040-60 для отходов. Станина наклонная.	
29	Конвейер ленточный 5040-60 для отходов. Рама обратного устройства	
30	Механизм закрывания бункера для кусковых отходов.	
31	Технология пароснабжения. План на отп. 0,000. Схема. Узел управления №	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
ТХ	Технологические решения	
АР	Архитектурные решения	
КМ	Конструкции железобетонные	

1	2	3
КМ	Конструкции металлические	
КД	Конструкции деревянные	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ОВ	Отопление и вентиляция.	
ЭМ	Словное электрооборудование	
ЭО	Электрическое освещение	
СС	Связь и сигнализация	
АОВ	Автоматизация санитарно-технических систем	

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
№ чертежей	Ссылаемые документы	
2079	Станок для обработки щитов по периметру	ФН1 СПК7Б
2084	Станок барабанной тарчовочной	„Сонзачу.“
2456	Установка ориентации паркетных пленок	плитрот г. Балабаново
2547	Станок щитонаборный	
2652	Станок для фиксации лицевого покрытия.	Калужской области
2076	Станок для набора основания	
	Прилагаемые документы	
ТХ.СО	Спецификация оборудования	
ТХ.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 ПБ/1- Т.А.Сергеева

23302.01

Лриказан			
Уч. №	Ген. Проект	Лист	
Имя	Имя	Имя	
Имя	Имя	Имя	
Имя	Имя	Имя	
Имя	Имя	Имя	
ТП 411-2-187.88			ТХ
Цех по производству паркетных щитов мощностью 100 тыс. м ² в год.			Сводный лист листов
Общие данные (начало)			0 1 31
			СОУЗГИПРОЛЕКСОЗ

Лист 1

Расход пиломатериалов на изготовление паркетного щита размером 600x600x30 мм

№ п.п.	Наименование	Порода	Сорт	Калич. детали на один щит	Детали						Заготовки						% произв. отходов	Объем заготовок с произв. потерями	% объема заготовки из пиломат.	Объем пиломат. в м³ на щит
					Размеры, мм			Объем, м³			Размеры, мм			Объем, м³						
					Длин-на	Широ-на	Тол-щина	Одной детали	всех	Длина	Широ-на	Тол-щина	Одной детали	всех						
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	0,02247		
2	Фриза лицевого покрытия	Тверд. листв.	II-III	45	200	40	6	0,000048	0,00216	840/4	15	25/2	0,0001039	0,004675	10	0,00514	50	0,01028		
3	Вкладные шпанки	Тверд. листв.	-	6	54	26	8	0,0000144	0,000672	420/6	30	25/2	0,000026	0,00156	10	0,00172	50	0,00304		
Итого на 1 щит									0,0108672	0,018231									0,019248	0,033054
Итого на годовую программу 100 тыс. м² (277778 шт. щитов)									3018,61	5064,17									5346,67	9181,67
в том числе:									2400,0	3722,2									3871,11	6241,67
Хвойные породы									618,61	1341,97									1475,56	2940,0
Тверд. листв. породы																				

Ведомость потребности в лакокрасочных материалах

№ п.п.	Наименование материалов	Единиц. изм.	Расход на лакокрасочные материалы, м²	ГОСТ или технические условия
1	Стала КФ-М (карбонидофар-маль безводная)	кг	58000	14231-87
2	Атланит хлористый технический	"	5220	3773-72
3	Лак М-270 (алкидно-мочевинный)	"	14000	ТУ6-10.М-86-71
4	Кислота серная техническая (отвердитель)	"	150	2184-77
5	Спирт бутиловый технический (разбавитель)	"	300	5208-81
6	Бензин-растворитель для лакокрасочной промышленности (удит-спирт)	"	300	3134-78
7	Шкурка шлифовальная бутанная	м²	2630	6456-82
8	Лента стальная упаковочная 20x0,7	м	222400	3550-73
9	Пленка полиэтиленовая	кг	11340	10354-82
10	Шпатель	"	3000	10277-76

Ведомость параснабжения на технологические нужды

№ поз. по плану	Наименование оборудования	Расход пара на технологические нужды, кг/ч	Давление пара, Па	Расход тепла (ккал/ч) Вт
30	Пресс гидравлический 10 тн штамповый ДА 4436	400	30+60	200 000 (232000)

Расчет расхода произведен, исходя, из размеров и количества деталей щита, с припусками на техническую обработку по ГОСТ 7307-75*, а также по НТП института "Союзгипролесхоз" выпуск 1986г.

23502-01

Гип. Проектир. Д.А.	Инж. Проектир. С.А.	Инж. Проектир. А.А.	Инж. Проектир. В.А.	Инж. Проектир. Ш.А.	Инж. Проектир. Ш.А.	Инж. Проектир. Ш.А.	Инж. Проектир. Ш.А.
ТП 411-2-18788				ТХ			
Цех по производству паркетных щитов мощностью 100 тыс. м² в год.				Этап			
Общие данные (продолжение)				Лист 2			
СООЗГИПРОЛЕСХОЗ							

Штатная ведомость

Листом 1

№ п.п.	Профессии	Разряд	Группа произв. процесса	К-во работающих	в том числе	
					I ст.	II ст.
1	2	3	4	5	6	7
I Производственные рабочие						
1	Станочники	II	I б	4	2	2
2	"	III	I б	6	3	3
3	"	IV	I б	5	3	2
4	"	III	II а	2	1	1
5	Подсобные станочников	II	I б	12	7	5
6	Рабочие по набору щитов на конвейере	III	I б	6	3	3
7	Оператор пресса	IV	II а	2	1	1
8	Рабочие по разборке щитов после распрессовки	III	II а	4	2	2
9	Рабочие уклеивых вальцов	III	III а	4	2	2
10	Рабочие на шпательке и ремонте щитов	II	III а	4	2	2
11	Рабочие на лаконоливной машине и сушилке	IV	III а	4	2	2
12	Рабочие на сортировке брусков и фризы	III	I б	15	8	7
Итого				68	36	32
II Вспомогательные рабочие						
1	Рабочие по упаковке готовой продукции	II	I б	4	2	2
2	Транспортные рабочие на подаче материалов	II	II б	2	1	1
3	Водитель электропогрузчика	IV	II б	2	1	1
4	Лаборант-наметочн.	IV	I б	2	1	1
5	Дел. слесарь, он же компрессорщик	IV	I б	2	1	1
6	Рабочий по приготовлению лака и клея	IV	III а	2	1	1
Итого				14	7	7
III ИТР, служащие, мол						
1	Начальник цеха	-	I а	1	1	-
2	Мастер стеновой	-	I а	2	1	1
3	Лаборант	-	I а	1	1	-
Итого				4	3	1
всего по цеху				86	46	40

Баланс сырья и отходов на производство паркетных щитов

№ п.п.	Наименование	Порода	Объем пиломатериала на программу	Объем заготовке на программу	Объем в чистоте на программу	Количество отходов			Примечание	
						всего	в том числе			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Раскрой а) Пиломатериалы неоднородные III-IV сорта по ГОСТ 8486-85Е (основные щита)	Хвойн.	6241,67	3871,11	-	2370,56	1550,56	-	820,0	
			2940,0	1475,56	-	1464,44	1082,44	-	382,0	
Итого			9181,67	5346,67	-	3835,0	2633,0	-	1202,0	
2	Обработка до габарита а) брусочки основной	Хвойн.	-	3871,11	2400	1471,11	294,22	1029,78	147,11	
			-	1475,56	618,61	856,95	171,4	599,85	85,7	
Итого				5346,67	3018,61	2328,06	165,62	1629,63	232,81	
всего			9181,67	5346,67	3018,61	6163,06	3098,62	1629,63	1434,81	

1. Образующиеся кусковые отходы в количестве 3098,62 м³/год или 0,77 м³/час могут быть использованы:
 - в качестве топлива при наличии котельных установок на промплощадке;
 - при измельчении на щепу. Учитывая, что производительность серийно-выпускаемой промышленностью рубительной машины составляет 10 м³/час, то ее загрузка составит лишь 8%. В связи с этим измельчение образующихся отходов необходимо решать в комплексе с другим складом.
 - на реализацию потребителям.
 2. Образующиеся мягкие отходы (стружка, опилки, пыль) реализуются потребителям (сельское хозяйство).

в цехе занято:
 мужчин - 52 чел.
 женщин - 34 чел.

Ген. Директор	С.И. Ковалев
Зам. Директора	В.И. Ковалев
Мастер производств	В.И. Ковалев
Мастер участка	В.И. Ковалев
Ст. мастер участка	В.И. Ковалев
Сл. мастер участка	В.И. Ковалев

ТП 411-2-187.88		ТХ	
Цена по производству паркетных щитов мощностью 100 тыс. м ² в год.	Ставка лист	лист	
Общие данные (окончание)		СОЗСГПРОЛЕСХОЗ	

Привязан	1	Ст. мастер участка	В.И. Ковалев
Инд. №			

Алгорит

Описание технологического процесса.

Пакет сухих пиломатериалов рельсовой тележкой подается в цех. Электромат. 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 круглопилином 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 павер 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 "Союзнаучплитпром". 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 строгки 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 ее 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 столу и ставится на рольганг (поз. 24) для выдержки.

Склеивка 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 бщитов размерот 600x600 мм.

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

Толкателем загрузочной эстажерки производится одновременная загрузка всех десяти этажей пресса.

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

При потоци захватов все десять пакетов извлекаются из пресса и перетягиваются в разгрузочную эстажерку, а затем последовательно поступают на конвейер (поз. 29) для разработки.

Двое рабочих разбирают пакет, складывая прокладку в кассету, а щиты - в столу.

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

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

Щиты, уложенные в стапу, транспортируются электропогрузчиком в потещение для выдержки. Потещение выдержки отгорожено от общего цеха, где предусмотрена вентиляция с механическим побуждением. Щиты после выдержки проходят дополнительную обработку.

Строчание провесов щита осуществляется на рейсмусовом двухстороннем станке (поз. 33) и по рольгангу (поз. 34), на котором щиты набираются в стапу, 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 стапу.

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 лаконоливной машине (поз. 40) в отделении лакирования.

Щиты, покрытые лаком, снимаются со стола лаконоливной машины и укладываются на тележки-эстажерки, которые подаются в сушильный шкаф (поз. 44), для сушки лакового покрытия.

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

Пачка обортывается 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 МЧ-270 согласно ТУ-6-10-11-86-71 со временем высыхания при температуре 100-105°С около 5 минут. Стехивание лака перед употреблением с отвердителем и растворителем производится в реакторе-тепшальке (поз. 69). Переваливание 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 лаконоливной машины.

Клееприготовительное отделение.

Стола в клееприготовительное отделение привозится в бочка, из которой при потоци ручного насоса (поз. 47) перекачивается в клеешальку (поз. 46), стехиывается с отвердителем.

По мере готовности клеевая смесь из клеешальки сливается в закрытые расходные бачки и шестиренчатым насосом по трубопроводу подается к клеевым вальцам. Емкости хранения и приготовления клеевых составов оснащены воздушниками и уравнивателями.

Внутрицеховой транспорт и механизация погрузочно-разгрузочных работ.

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

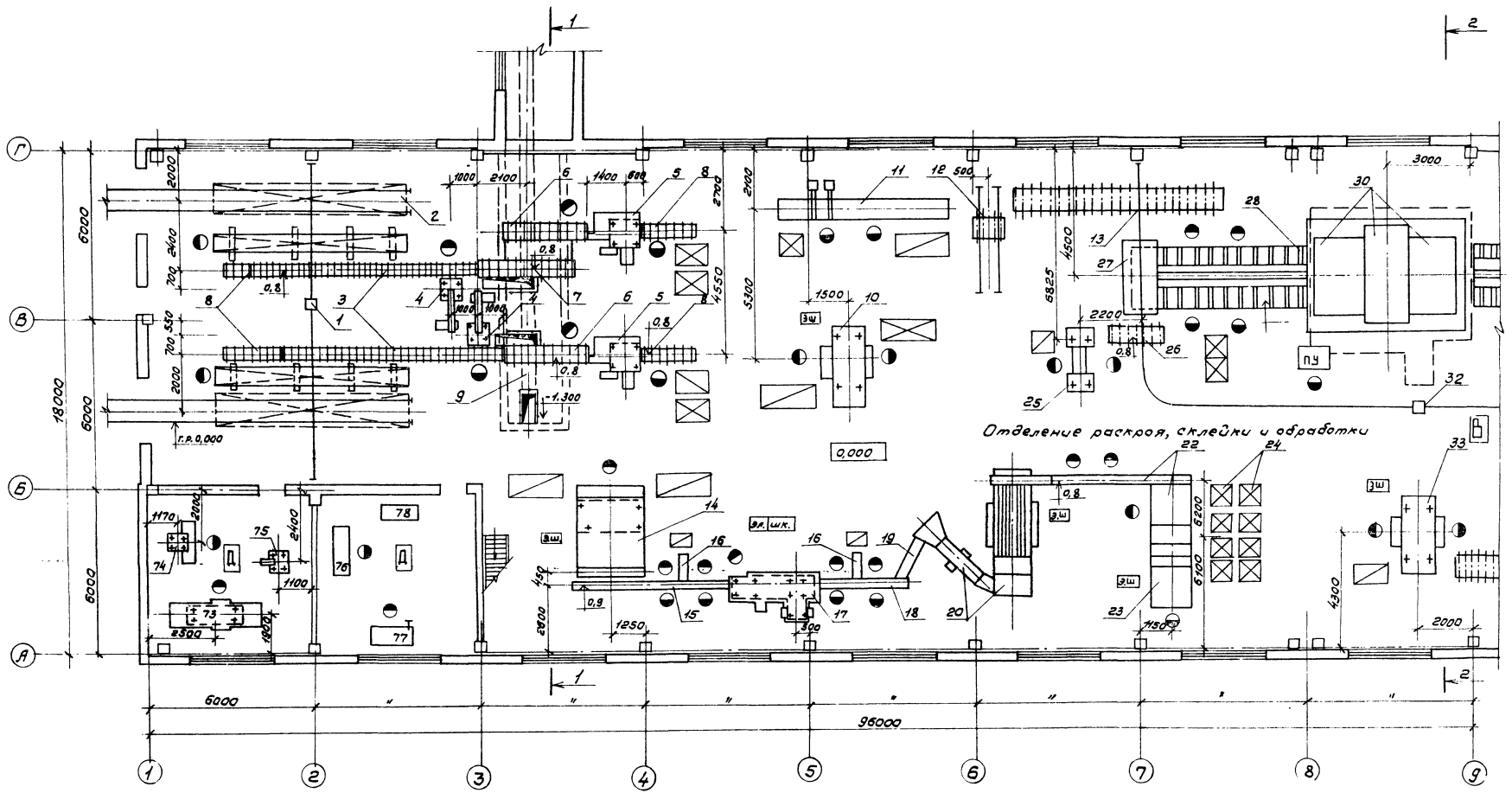
- тележка рельсовая для подачи в цех пиломатериалов;
 - тали электрические для подъема пакетов пиломатериалов и транспортировки кассеты с прокладками;
 - ленточный конвейер для удаления из цеха кусковых отходов;
 - электропогрузчик для перевозок по цеху и транспорта готовой продукции;
 - ручные тележки 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 - 4,9 кН.

23302-01

Гип	Сергеева	И.И.								
Нач. отд.	Розачев	Л.И.								
Инж. отдел.	Березин	А.И.								
Инж. отдел.	Сергеева	И.И.								
Инж. отдел.	Шевцова	И.И.								
ТП 411-2-187-88										
ТХ										
Цех по производству паркетных щитов мощностью 100 тыс. м ² в год.								Стадия	Лист	Листов
								р	4	
Описание технологического процесса.								СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

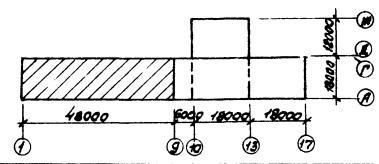
Привязан							
Ив. №							

Лист 1



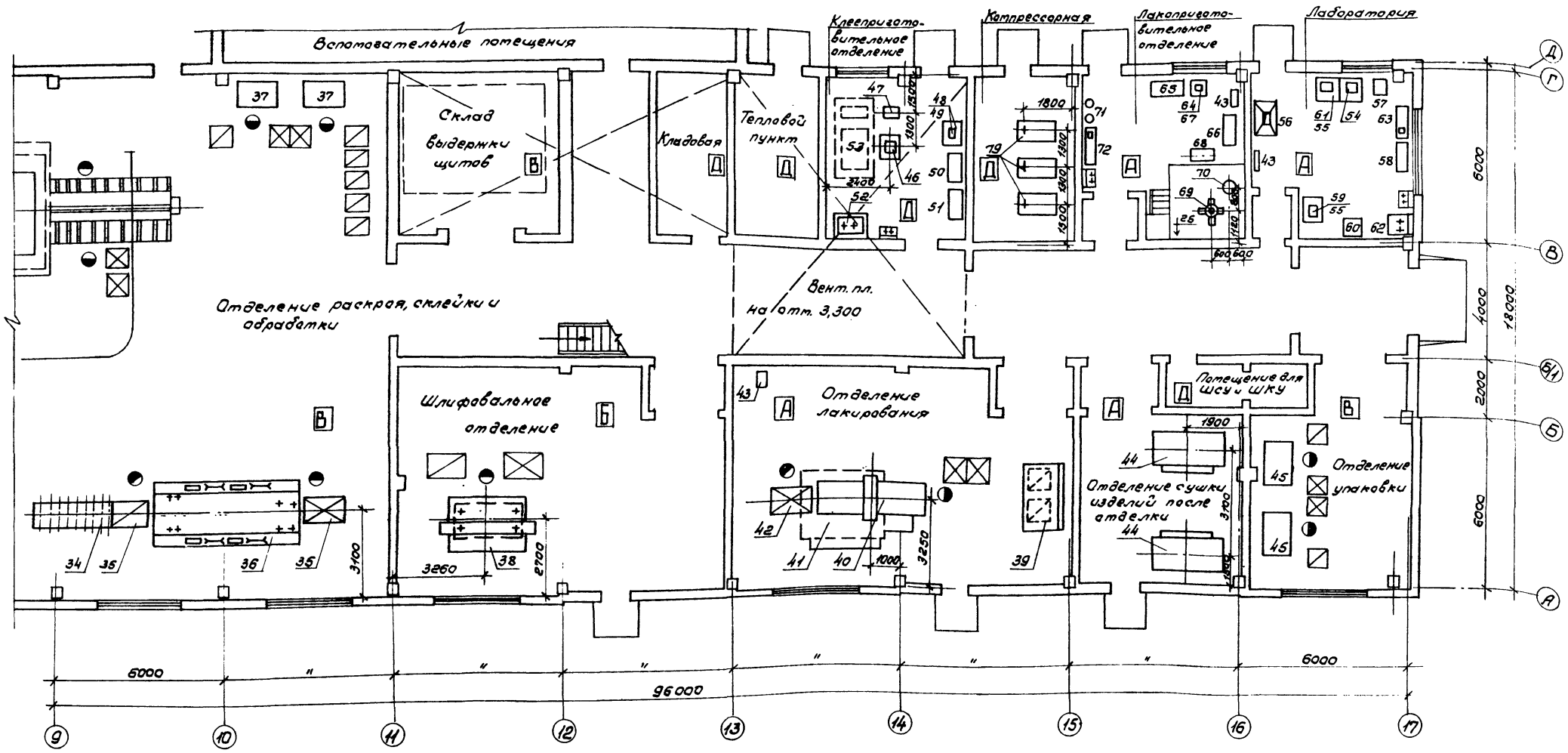
1. Данный лист читать совместно с листом ТХ-6.
2. Перечень технологического оборудования см. лист ТХ-8.

Схематичный план.



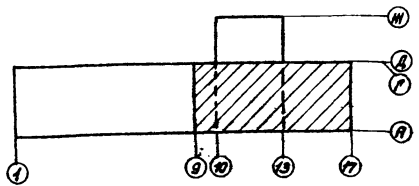
23302-01

Ген. директор Иванов И.И.	Зав. цехом Петров П.П.	Инженер Сидоров С.С.	Тех. руководитель Кузнецов К.К.	Начальник бюро Левин Л.Л.	Инженер Новиков Н.Н.	Инженер Олегов О.О.	Инженер Соловьев С.С.	Инженер Федотов Ф.Ф.	Инженер Харьков Х.Х.	Инженер Цыганов Ц.Ц.	Инженер Шевченко Ш.Ш.	Инженер Щербина Щ.Щ.	Инженер Юрьев Ю.Ю.	Инженер Яковлев Я.Я.	
Привязан												Цех по производству паркетных щитов мощностью 100 тыс. м ² в год.		Сводный лист № 5	
См. №												План расположения технологического оборудования в осях 1:9.		СОЮЗГИПРОТЕСХОЗ	
ТП 411-2-187.88												ТХ			



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

Схематичный план

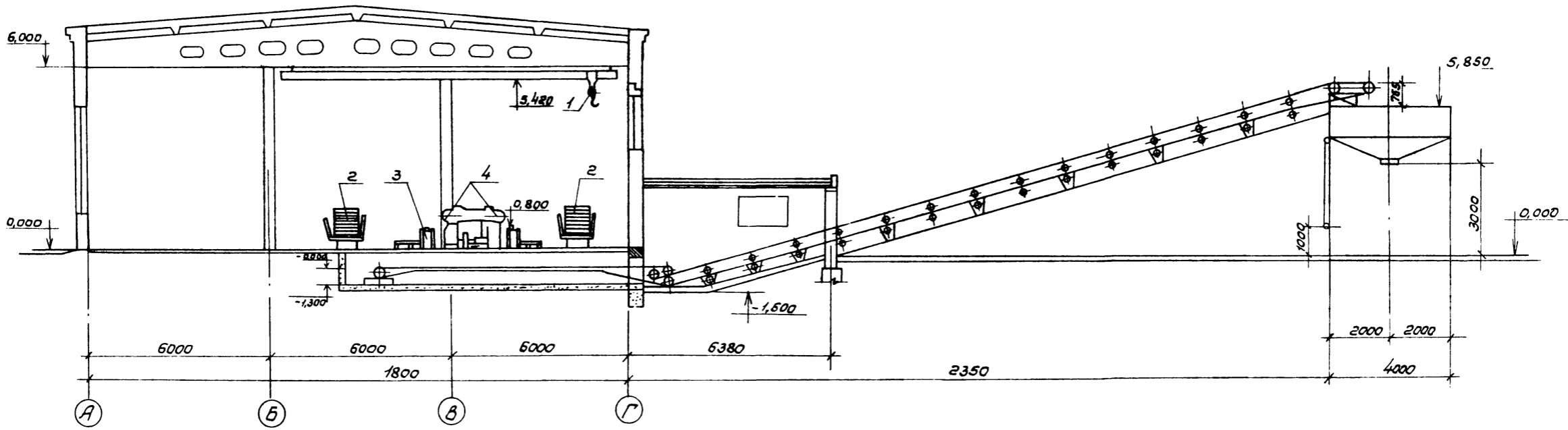


23302.01

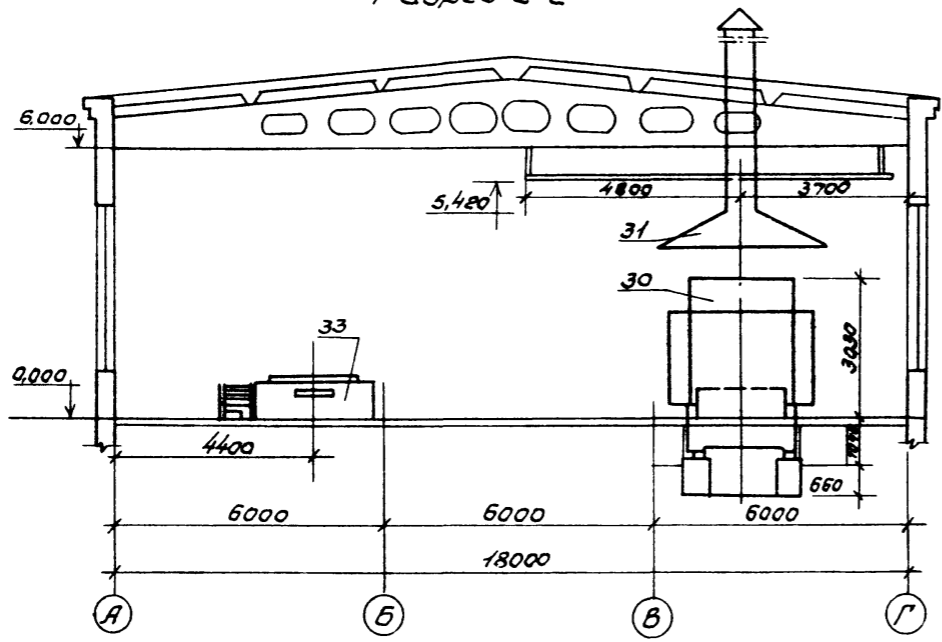
ГЛП	Серебря	2-1	ТП 411-2-18788	ТХ
Накат	Розачев	2-1		
Накат	Березин	2-1		
Д.ст.ч.	Серебря	2-1		
Ст.инж.	Шабцова	Ш.инж.		
Привязан				
Шифр №				
Цех по производству лакокрасочных щитов мощностью 100 тыс. м ² в год.			Лист	Листов
План расположения технологического оборудования в осях 9-17.			Р	6
			СОЮЗГИПРОДЕСХОЗ	

А.но 50м 1

Разрез 1-1



Разрез 2-2



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

23302-01

Г.И.П.	Сергеева	И.И.
Начальн.	Савинев	Чайков
Инженер	Борисин	Б.С.
Тех. спец.	Сергеева	Т.С.
Ст. черт.	Шибцова	Шибцов
Черт.	Стороженко	Л.И.

ТП 411-2-187.88 ТХ

Привязан				
Шифр №				

Цех по производству паркетных щитов мощностью 100 тыс. м² в год.
Расположение технологического оборудования.
Разрез 1-1, 2-2.

Этаж	Лист	Листов
Р	7	
СДНЗГИПРОЛЕС ХОЗ		

Альбом 1

№ пог.	Наименование оборудования	Тип марка № черт.	Краткая технич. характеристика	Кол. ед.	Установл. мощность кВт		Масса едич. оборуд. кг	Завод-изготовитель
					ед.	общ.		
1	Таль электрическая	ТЭ-100 51120-01	Q=1т	1	1-1,7 1-0,18	1,88	179	З-д подъемно-транспорт. оборуд. г. Борокбеч. Владим. обл.
2	Тележка рельсовая	ТР-1,5	Q=1,5т	2	—	—	130	Опытн.-эксперимент. З-д
3	Стол роликовый	Н.об.	L=8200	2	—	—	435	Черт. №19.05.00.000 Ал.7
4	Станок торцовачный с прямым неизм. движением суппорта	ЦЛР-40	2300x1790x1405	2	1-3,2 1-2,2	10,8	550	Машиностроительный З-д г. Уссурийск
5	Станок прирезной пятиплечный	ЦЛК-5-2	1950x1820x1020	2	1-2,0 1-2,2	48,4	2500	Станкостроительный З-д г. Тамбов
6	Стал роликовый неприводной	Н.об.	L=3100	2	—	—	115	№19.06.00.000 Ал.7
7	Ролиганг приводной	Н.об.	L=3496	1	1-1,1	1,1	470	№19.07.00.000 Ал.7
8	Стал роликовый	Н.об.	L=1960	4	—	—	155	№19.05.00.000-01 Ал.7
9	Конвейер ленточный для кусковых отходов	5040-60		1	1-5,5	5,5	2900	Полевской машиностроительный З-д
10	Станок рейсмусовый двухсторонний	СЭР12-2	1400x2700x1225	1	2-18,5 1-3,0 2-0,37	41,29	6000	Станкостроительный З-д г. Ставрополь
11	Станок для набора щита оснабачия	2076		1	1-1,5 1-0,8	2,3	700	Филиал НИ СПКТБ "Совзнаучилитпрот" г. Балабаново Калужской обл.
12	Тележка	Н.об.		1	—	—	100	№19.04.00.000
13	Ролиганг напольный	КРН-18	2000x560x230	4	—	—	81	Экспериментальный механический З-д г. Воронеж
14	Станок барабанный торцовачный	2084		1	—	23,5	2500	Филиал НИ СПКТБ "Совзнаучилитпрот" г. Балабаново Калужской обл.
15	Конвейер ленточный	4025-40		1	1-0,75	0,75	690	Полевской машиностроительный З-д
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	33,0	4300	Станкостроительный З-д г. Петрозаводск
18	Конвейер ленточный для планок лицевого покрытия	4025-40		1	1-0,75	0,75	550	Полевской машиностроительный З-д
19	Лоток для паркетных планок	Н.об.	1300x300	1	—	—	—	деревянный изготовить по месту
20	Установка ориентации паркетных планок	2455	Q=120 м ²	1	1-1,5 1-0,75 1-0,37	3,72	3150	Филиал НИ СПКТБ "Совзнаучилитпрот" г. Балабаново Калужской обл.
21	Конвейер ленточный для паркетных планок	Комп. со станком		1	—	1,1	—	—
22	Станок щитонаборный	2547		1	—	1,65	1100	—
23	Станок для фиксации лицевого покрытия	2652	Q=100-120 м ²	1	1-0,85 1-0,37	0,62	1265	—
24	Ролиганг неприводной	КРН-18	2000x560x230	5	—	—	81	Экспериментальный механический З-д г. Воронеж
25	Станок клееносыющий	КВ9-1	1700x640x1460	1	1-1,1	1,1	1372	Завод деревооб. станков г. Андропов
26	Стал роликовый	Н.об.	L=1960	1	—	—	155	№19.05.00.000-01 Ал.7
27	Этажерка	Н.об.	1270x2370x1300	1	—	—	170	Черт. №15.02.00.000 Ал.7
28	Конвейер загрузочный	Н.об.	1700x600x1700	1	1-1,5	1,5	1280	Черт. №19.12.00.000 Ал.7
29	Конвейер разгрузочный	Н.об.	1570x2205x1760	1	1-1,5	1,5	1080	№19.13.00.000 Ал.7
30	Пресс гидравлический 10 тн			1	1-2,4 1-2,8	—	—	З-д гидравлических прессов г. Мелитово Калужская обл.
31	Этажерка с этажерками	ДЭ-435		1	1-2,5 1-3,0	27,5	32000	№19.08.00.000 Ал.7

1	2	3	4	5	6	7	8	9
32	Таль электрическая	ТЭ100 51120-01	Q=1т	1	1-1,7 1-0,18	1,88	285	З-д подъемно-транспорт. оборуд. г. Борокбеч. Владим. обл.
33	Станок рейсмусовый	СЭР12-2	1400x2700x1225	1	—	—	41,29	6000
34	Ролиганг напольный	КРН-18	2000x560x230	1	—	—	—	81
35	Стал подъемный	Н.об.		2	1-3,0	6,0	—	200
36	Станок для обработки щитов по периметру	2079	Q=100 м ²	1	1-1,1 1-2,2	18,7	—	4000
37	Стал для шпатлевки и ремонта щитов	—	1200x1000x800	2	—	—	—	—
Шлифовальное отделение								
38	Станок шлифовальный ленточный	ШЛПС-7	3220x2850x1400	1	1-4,0	4,0	—	1000
39	Тележка-этажерка	ПМ513,033		4	—	—	—	—
Отделение лакирования и сушки								
40	Машина наливающая для нанесения лака	ЛМ140-1	3940x2540x1500	1	1-1,5 2-0,75	3,0	—	1500
41	Зонт вытяжной	ЛМ-312	Комплект с машиной	1	—	—	—	340
42	Стал подъемный	Н.об.		1	1-3,0	3,0	—	200
43	Газоанализатор (сигнализатор)	СТМ-2ПЧЛ4		1	—	—	—	—
44	Шкаф сушильный	ПЛ304015		2	1-4,0 1-3,60	8,0	—	2415
Отделение упаковки								
45	Стал для упаковки щитов в пачки	—	1200x1000x800	2	—	—	—	—
Клеяприготовительное отделение								
46	Мешалка для приготовления клея	ЛМ-40-10	590x835x1340	1	1-1,1	1,1	—	200
47	Насос шестеренный с эл. двигателем АДМ2-21-4	ШФ04-25	Q=0,22 м ³ /ч N=25 кгс/м ²	1	1-1,1	1,1	—	28
48	Весы настольные цифровые	ВНЦ-2		1	—	—	—	14
49	Стал физически лабораторный	СЛ-5	1200x600x750	1	—	—	—	48
50	Шкаф для хранения приборов	АБ07.049	1500x680x1700	1	—	—	—	174
51	Шкаф для хранения материалов	АБ07.049	1500x680x1700	1	—	—	—	174
52	Ванна для мытья посуды	П80		1	—	—	—	—
53	Отстойник для клея	—		1	—	—	—	—

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

23302.01

ГЛП	Сергеев	Иван						
Иванов	Рогов	Коро						
Иванов	Березин	Иван						
Иванов	Сергеев	Иван						
Иванов	Иванов	Иван						

ТП 411-2-187.88 ТХ

Привязан								
Цех по производству паркетных щитов мощностью 100 тыс. м ² в год.								
Перечень технологического оборудования (начало)								
Ивл. №								

Лист 8

СОИЗГИПРОЛЕСХОЗ

Альбом

№ п/п	Наименование оборудования	Тип марка № черт.	Краткая техническая характеристика	Кол. ед.	Установл. мощность кВт		Масса едм. оборуд. кг	Завод изготовитель
					ед.	общ.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Лаборатория								
54	Весы настольные циферб. латные	ВНЧ-10		1	-	-	2,5	Механический завод г. Кокчетав
55	Стал лабораторный физический	сл-4	600x600x750	2	-	-	25	Москзторг г. Москва
56	Шкаф вытяжной для лабораторных работ	ШВ-3,3	1200x800x2850	1	1-3,0	3,0	460	"
57	Стал для аналитических весов	св-2	900x600x900	1	-	-	72	"
58	Шкаф для хранения приборов	-	1160x500x2000	1	-	-	55	"
59	Шкаф сушильный с терморегулятором	Ш-0,05	-	1	1-1,1	1,1	55	З-д "Электродеталь" г. Ленинград
60	Машина универсальная испытательная	УИМ-5	-	1	1-0,6	0,6	650	Завод Гостетро г. Ленинград
61	Весы аналитические	АДВ-200	-	1	-	-	18	"
62	Мойка лабораторная	мл-1	900x800x1800	1	-	-	190	Москзторг г. Москва
63	Шкаф для хранения лакокрасочных материалов	А507,049	1500x680x1700	1	-	-	174	НПО "Астрахан машагропром" г. Астрахань
Лакоприготовительное отделение								
64	Стал для аналитических весов	св-2	900x600x900	1	-	-	72	Москзторг г. Москва
65	Стал лабораторный физический	сл-5	1200x500x750	1	-	-	48	"
66	Шкаф для посуды и приборов	А507,049	1500x680x1700	1	-	-	174	НПО "Астрахан машагропром" г. Астрахань
67	Весы настольные циферб. латные	ВНЧ-2		1	-	-	14	Механический з-д г. Кокчетав
68	Насос шестеренный с эл. двигателем ВАО21-4	ШФ04-25	Q=0,22 м³/ч H=25 м/с/см²	1	1-1,1	1,1	58	Луденский завод гидравлических машин
69	Реактор стальной эмалированный	РСЭ ВК	V=0,025 м³ P=6,0 кгс/см²	1	1-0,4	0,4	160	Черновичский ольфо-аксель-римент завод "Эталлесуд" г. Ленинград
70	Мерник стальной эмалированный	МСЭН 0,01-1	V=0,001 м³ P=0,7 кгс/см²	1	-	-	65	"
71	Емкости для смолы	-	Металлические банки	2	-	-	-	покупные
72	Шкаф для хранения лакокрасочных материалов	-	1500x680x1700	1	-	-	174	НПО "Астрахан машагропром" г. Астрахань
Пилоножеточка								
73	Станок полуавтоматический для заточки ножей	ТЧПНЭТ-5		1	1-2,3 1-0,185 1-0,8	3,225	2000	Лердентский завод шлифовальных станков
74	Станок универсальный заточной	ТЧПА-Б		1	1-1,1	1,1	800	Кировский станкозавод
75	Полуавтомат для заточки фрез	ТЧФА2		1	-	2,6	1200	"
76	Пилоштамп	ПШ-Б	1730x580x1285	1	-	3,0	1100	"
77	Верстак на 1 рабочее место	НО-102		1	-	-	67	Совхозагропромтех
78	Шкаф для инструмента и монтажных принадлежностей	-	1600x430x1900	1	-	-	120	Москзторг г. Москва

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Компрессорная								
79	Установка компрессорная передвижная	СО-76	Q=0,5 м³/мин	3	1,4,0	12,0	160	Вильнюсский завод строительно-отделочных машин
Подъемно-транспортное оборудование								
80	Погрузчик аккумуляторный во взрывозащищенном исполнении ВЗГ	ЭПВ-1232	2960x1030x2100	2	-	-	2850	Калининградский вагоностроительный завод
81	Ручная тележка с подъемной платформой	Трп-1	Q=1т	2	-	-	113	Протмеханизация г. Москва
Прочее оборудование								
-	Кассета для подпанов	Н.од.		1	-	-	105	черт. № 19.03.00.000 Ал.?
-	Редуктор давления с фильтром	РДФ-3-1		1	-	-	-	Покупное
-	Лебедка ручная	ЛРП-0,5	Q=0,5т	1	-	-	16,0	Луденский завод "Спецлесташ"

23302-01

ТП 411-2-187,88 TX

Гип. Сергеева	100/5
Нач. отд. Рогочев	(штамп)
Н.к. Боровкин	(штамп)
Л.с.п. Сергеева	(штамп)
Ст. инж. Шевцова	(штамп)

Привязан

Умв. №

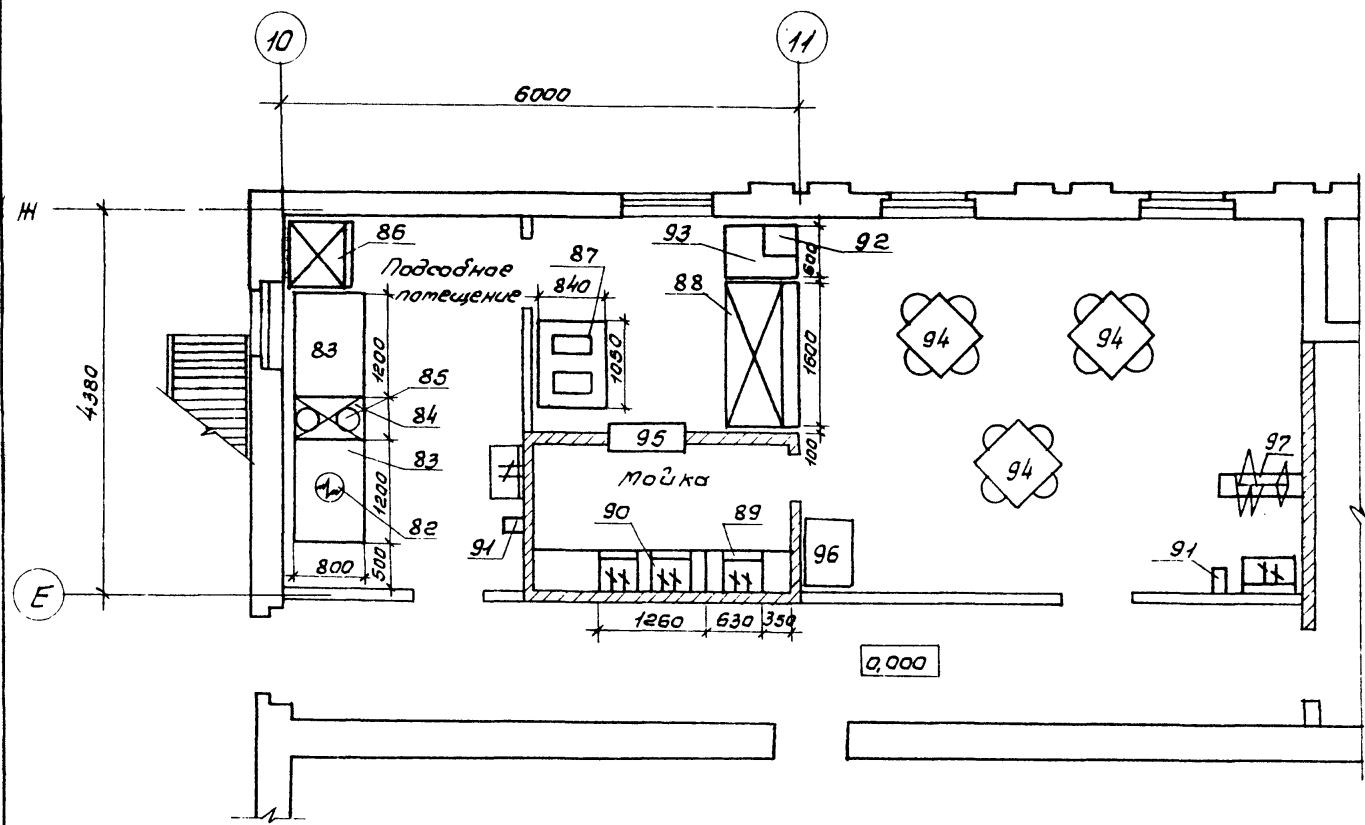
Цех по производству паркетных щитов мощ. наст. 100 тыс. м² в год

Перечень технологического оборудования (окончание)

Страниц	Лист	Листов
Р	9	

СОЮЗГПРОЛЕСХОЗ

Листом 1



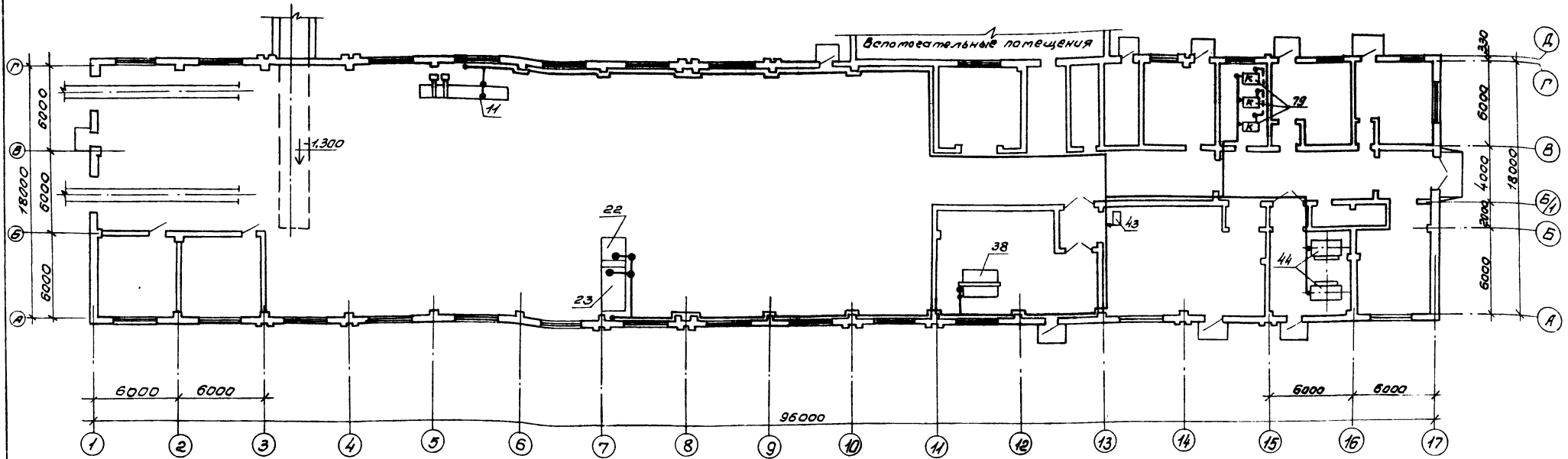
№ поз	Наименование	Марка, тип	Кол. ед.	Мощность в кВт		Габарит мм	Завод изготовитель
				ед. общ.			
82	Кипятильник	КНЗ-25	1	1-3,0	3,0	450x350x675	Машиностроительный завод торгового машиностроения
83	Стал производственный	сп-1200	2	-	-	1200x800x850	Бераский завод торгового машиностроения
84	Плита электрическая	лэ-0,17-0,1	1	4,0	4,0	500x800x850	Машиностроительный завод торгового машиностроения
85	Местный вентиляционный отсос	мво-420	1	-	-	420x720x400	Ленинградский завод торгового машиностроения
86	Холодильный шкаф	шх-0,40 м	1	0,25	0,25	750x750x1810	Объединение Маркхолодмаш
87	Тарнит стационарный	мсст-60	1	3,5	3,5	1050x860x1010	Объединение Мастеремаш
88	Прилавок для холодных и сладких закусок	лпс-2	1	0,48	0,48	1500x840x1420	Харьковский завод торгового машиностроения
89	Ванна моечная на 1 отделение	вмс-1	1	-	-	630x630x877	Самзторг оборудование
90	Ванна моечная на 2 отделения	вмс-2	1	-	-	1260x630x877	Самзторг оборудование
91	Электросушитель	эра	2	1,05	2,10	305x115x235	Уфимский завод торгового электро-печи
92	Контрольно-кассовая машина	ока-4441	1	-	-	-	г. рязань завод "СМ"
93	Прилавок для кассового аппарата	лпс-1	1	-	-	600x840x860	Харьковский завод торгового машиностроения
94	Стол обеденный с 4-мя стульями		3	-	-	750x750x780	
95	Окно передаточное		1	-	-	1000x600	
96	Стол для грязной посуды		1	-	-	800x600	
97	Цветочница		1	-	-		

23302-01

Гип	Сергеева	Л.И.		ТП 411-2-18788	ТХ
Исполн	Розин	Л.И.			
Исполн	Борискин	Л.И.			
Исполн	Сергеева	Л.И.			
Ст. инж.	Шевцова	Ш.И.			

Привязан					Цех по производству паркетных листов мощностью 100 тыс. м ² в год.	Студия	Лист	Листов
					План расположения оборудования буфета на передаточных мест.	Р	10	
И.И.И.						СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

Ялбозм 1



№ поз. по плану	Наименование потребителей	Марка	Кол.	Расход сжатого воздуха л/мин.
11	Станок для наварки щитов основания	2076	1	0,0017
22	Станок щитонаборный	2547	1	0,4000
38	Станок шлифовальный ленточный	ШЛПС-7	1	0,0750
44	Шкаф сушильный	ПМ304015	2	0,0027
23	Станок для фиксации лицевого ламинация паркетных щитов	2652	1	0,067
43	Блок датчика газоналичия	СТМ2ПУХЛ4	1	—

Условные обозначения

- трубопровод сжатого воздуха
- - - трубопровод продувки и дренажа
- потребитель сжатого воздуха

Указания по монтажу.

1. Трубопроводы сжатого воздуха и их испытания должны соответствовать требованиям, относящимся к трубопроводам IV категории «Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды».
2. Монтаж трубопроводов производится на сварке.
3. Трубопроводы сжатого воздуха должны быть подвергнуты гидравлическому испытанию пробным давлением $P_{изд} = 10 \text{ кгс/см}^2$.
4. Трубопроводы проложить с уклоном не менее 0,003, направление которого указано на чертеже.
5. Неизолированные трубопроводы после производства работ окрасить масляной краской за 2 раза.

23302.01

Г.И.П. Сергеева	И.В.И.	ТН 411-2-187.88	ТХ		
И.И.И. Рогов	И.И.И.				
И.И.И. Березин	И.И.И.				
И.И.И. Сергеев	И.И.И.				
И.И.И. Шадина	И.И.И.				
И.И.И. Шадченко	И.И.И.	Цех по производству паркетных щитов мощностью 100 т/в.с. № 82 ад.	Сталь	Лист	Листов
И.И.И.	И.И.И.	Разводка сжатого воздуха. План. Спецификация потребителей.	Р	11	
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	СОЮЗГИПРОПРОСХОЗ		

Л. Лебедин

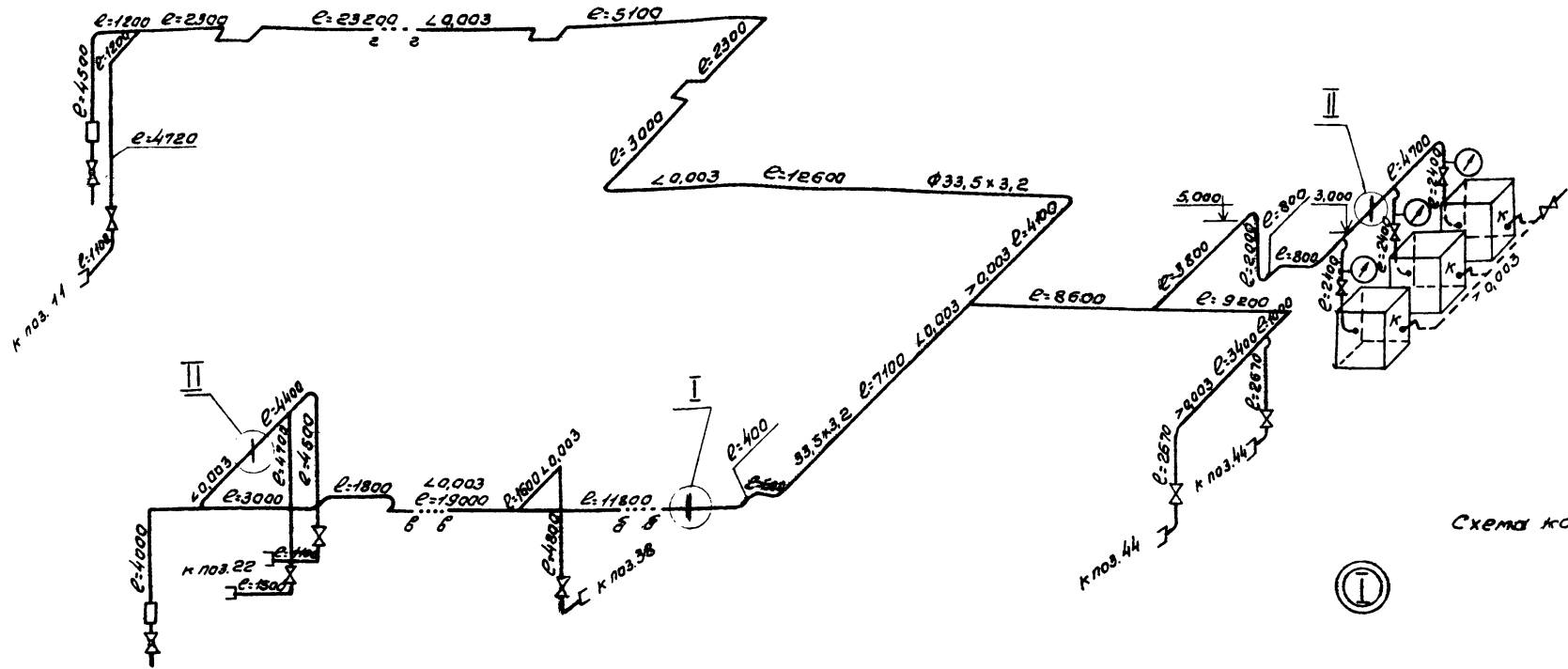
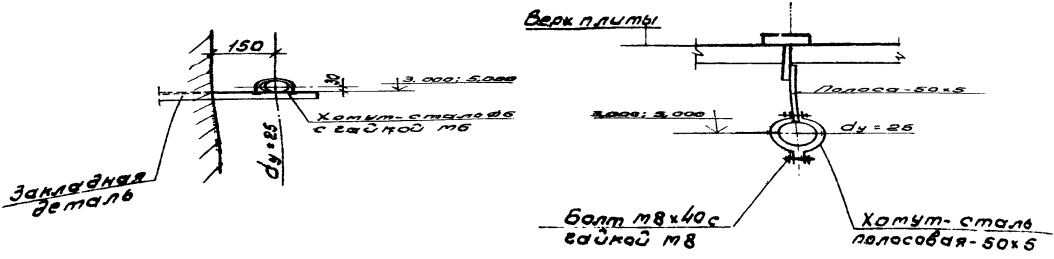


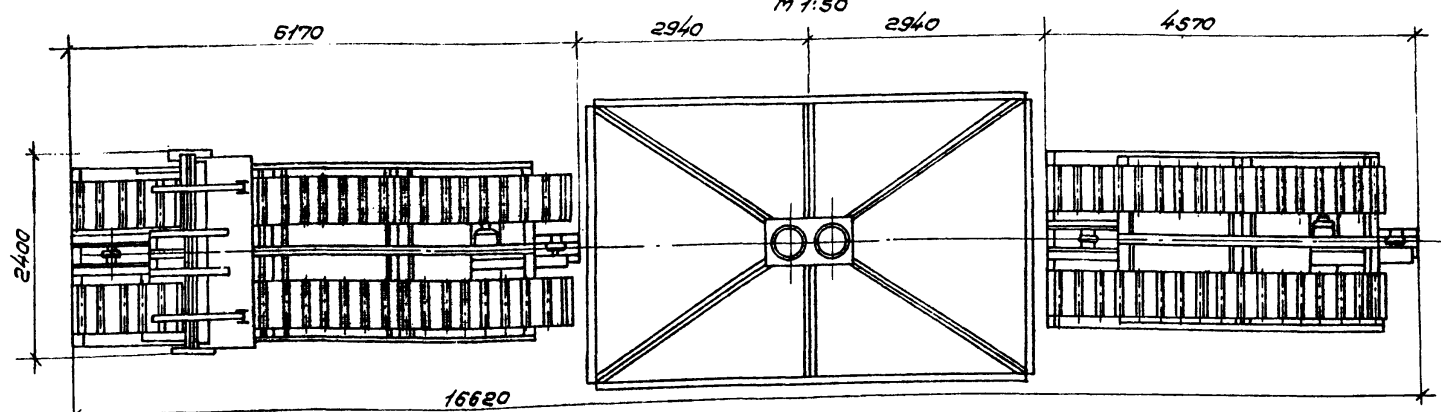
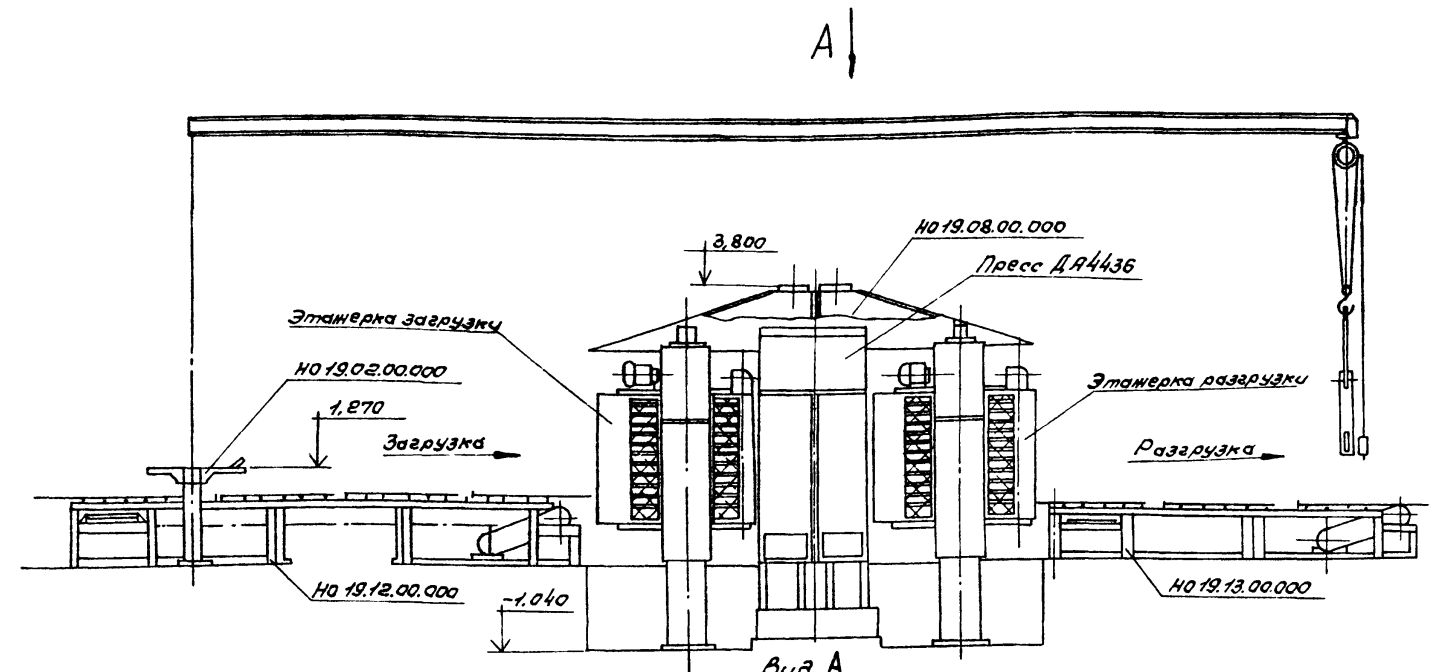
Схема конструкций опор трубопроводов

1. План оборудования с разводкой трубопроводов ст. лист ТХ-11.
2. Закладные детали (угелок 50x50) в стенах цеха с шпават 1,5 м для трубопровода сжатого воздуха сделать на месте.

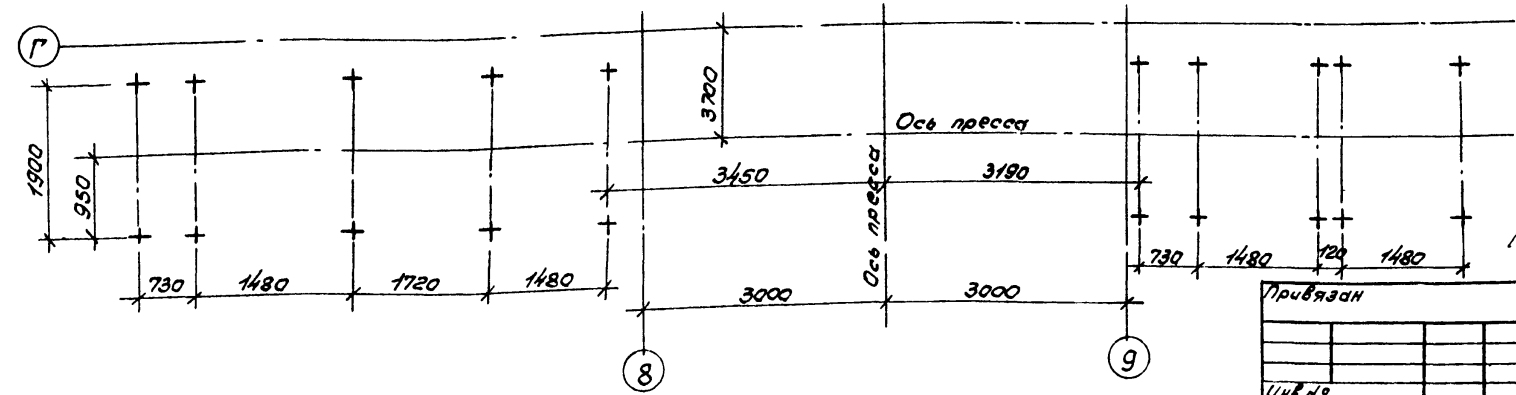


ТУП		23902-01		ТХ	
Исполн. Лебедин		ТТ 411-2-187.88		ТХ	
Исполн. Лебедин					
Исполн. Лебедин					
Ст. инж. Лебедин					
Ст. инж. Лебедин					
Проектант	Исполн.	Цех по производству	Склад	Лист	Листов
		панельных щитов	Р	12	
		мощностью 100 тыс. м ² в год			
		Схема разводки сжатого			
		воздуха.			
		Узлы и спецификации.	СОЮЗГИПРОТЕС ХОЗ		

Лист 1



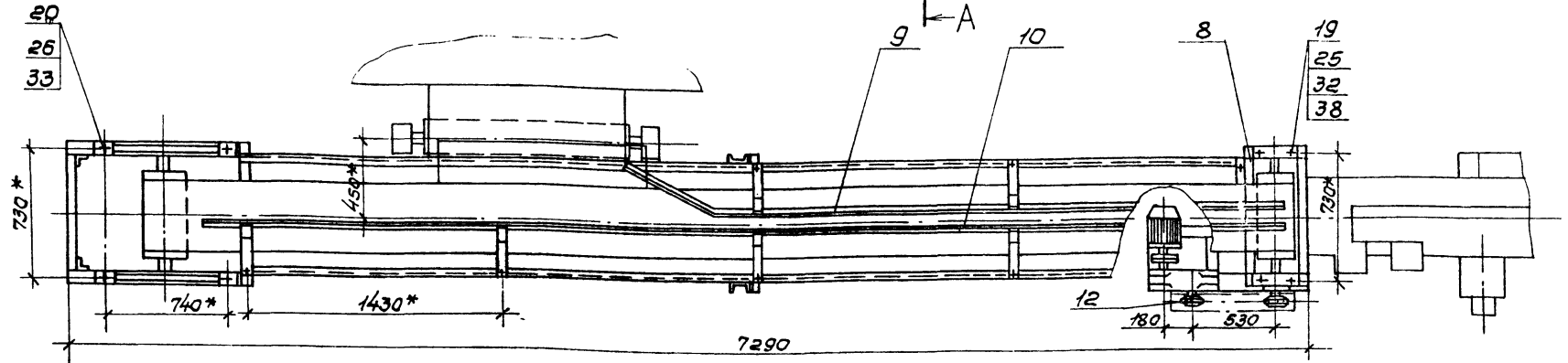
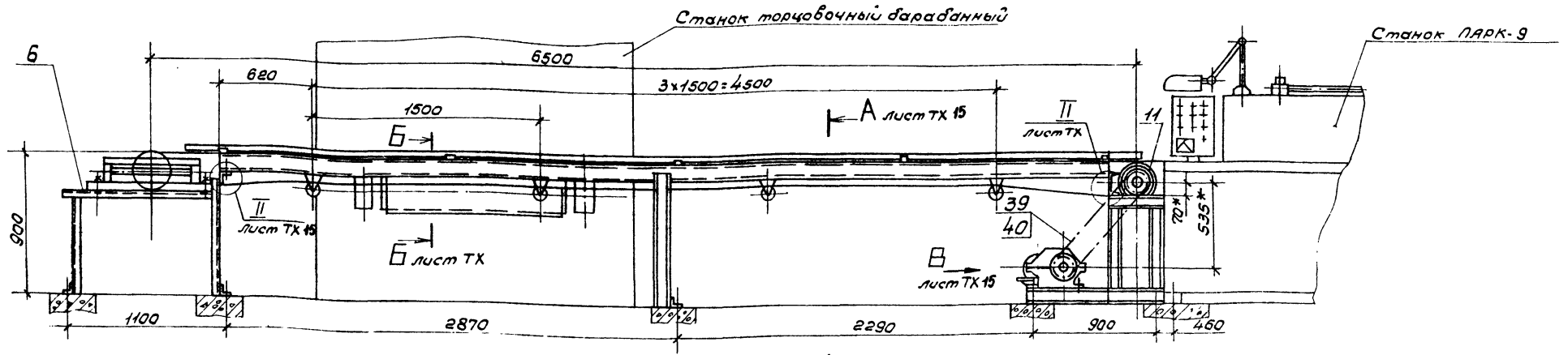
План расположения фундаментных болтов конвейеров загрузочного и разгрузочного
m 1:50



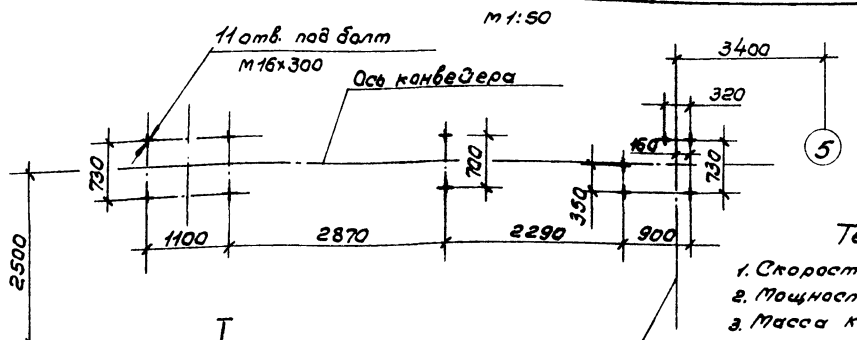
1. Монтаж прессовой установки ДЯ4436 произвести согласно инструкции по монтажу завода-изготовителя.
2. Отклонение продольной оси конвейеров загрузочного No 19.12.00.000 и разгрузочного No 19.13.00.000 от оси загрузки-выгрузки прессовой установки ± 3 мм.
3. Конвейер загрузочный No 19.12.00.000 выставить по высоте таким образом, чтобы загрузочная поверхность (по верхним образующим роликов) была на 5 мм выше загрузочной плоскости этажерки загрузки прессовой установки.
4. Конвейер разгрузочный No 19.13.00.000 выставить по высоте таким образом, чтобы разгрузочная поверхность (по верхним образующим роликов) была на 5 мм ниже разгрузочной плоскости этажерки разгрузки прессовой установки.
5. Расположение этажерки для поддонов No 19.02.00.000 уточнить при пуска-наладочных работах.

23302.01			
ГЦП		Серебря	Сыч
Никола		Розачев	Сорок
Иванта		Березин	Сорок
Гаспац		Свириданов	Сорок
Ружга		Лебева	Сорок
Техник		Проценко	Сорок
ТП 411-2-187.88 ТХ			
Привязан		Цех по производству паркетных щитов мощностью 100 тыс. м ² в год.	Станд. Лист Листов Р 13
Ил. №		Околопрессовая механизация Монтажный чертеж. План фундаментных болтов.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Ллодом I



План разбивки отверстий под фундаментные балки



(А)

I
M 1:2

Ось приводного барабана

Техническая характеристика

1. Скорость ленты, м/с	0,5
2. Мощность привода, кВт	0,75
3. Масса конвейера, кг	690

Технические требования

- * Размеры для справок.
- Монтаж вести в соответствии с требованиями ГОСТ 22644-77** для стационарных ленточных конвейеров общего назначения.
- Ограждение звездочек поз. 11, 12 выполнено по месту.
- Регулировка хода между направляющими поз. 9, 10 осуществляется при помощи одной направляющей поз. 10 по пазам.
- Изделия поз. 6+42 в комплект поставки конвейера не входят.

Ст. совместно с листом ТК-15. 23302-01

Тип	Конвейер	лента	ТК
Исполн.	Донец	(Исп.)	ТХ
Материал	бессвинцовый	ЛТ	
Лист	Заготовки	С/Л	
Экз. №	Листа	Лист	
Ст. лит.	Ветерина	Лист	

Цена по производству параллельных шпилей маш. мощностью 100 тыс. м² в год. Стадия Лист Листов P 14

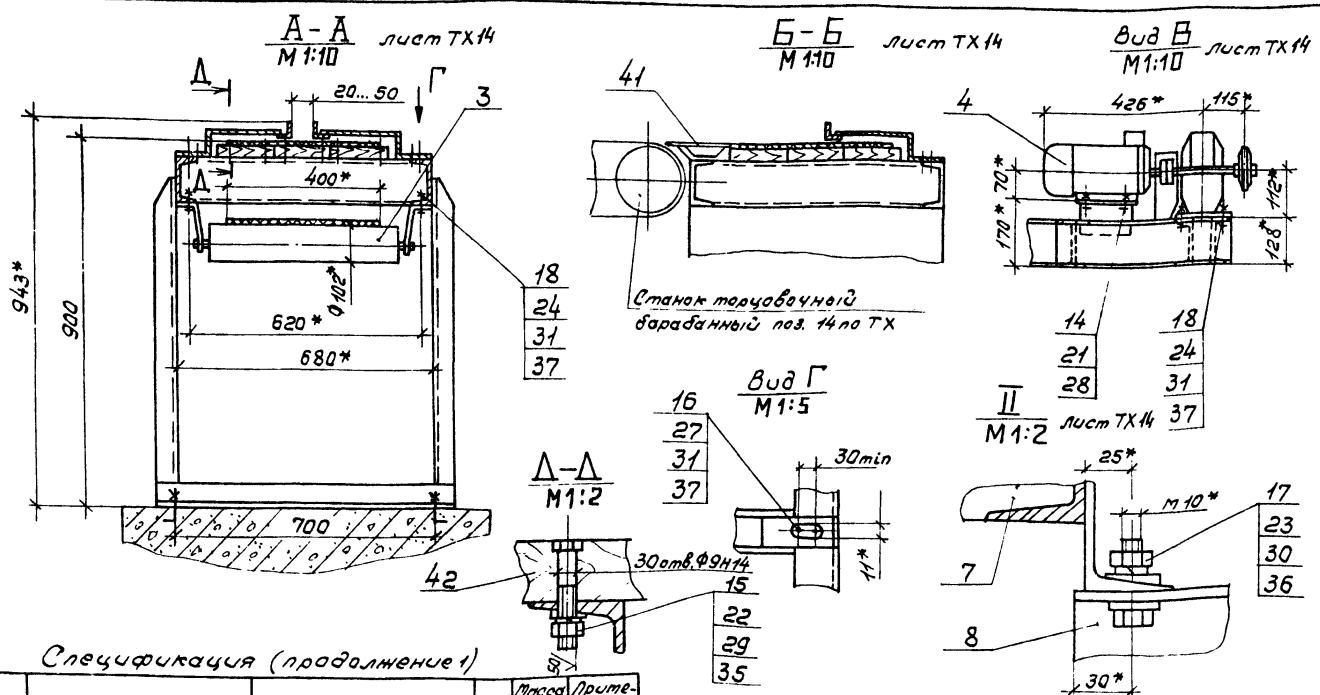
Конвейер ленточный 4025-40, L=63 м. Общий вид.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

Или, 12

Лист 1



Станок токарно-винтовой барабанный поз. 14 по ТХ

Спецификация (продолжение 1)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Приме.
			ед.кв.	кг	замеч.
		Болт ГОСТ 7798-70*			
14		M6 x 25.58.05	4	0,008	
15		M8 x 55.58.05	30	0,027	
16		M10 x 30.58.05	8	0,046	
17		M10 x 55.58.05	4	0,05	
18		M12 x 70.58.05	20	0,08	
19		M16 x 80.58.05	4	0,18	
20		M20 x 90.58.05	4	0,36	
		Гайка ГОСТ 5915-70*			
21		M6.5.05	4	0,002	
22		M8.5.05	30	0,006	
23		M10.5.05	4	0,011	
24		M12.5.05	20	0,017	
25		M16.5.05	4	0,033	
26		M20.5.05	4	0,064	
27		Гайка M12-7H.5.05			
		ГОСТ 3032-76*	8	0,043	
		Шайба ГОСТ 6402-70*			
28		6.65Г.05	4	0,0006	
29		8.65Г.05	30	0,001	
30		10.65Г.05	4	0,0019	
31		12.65Г.05	28	0,003	
32		16.65Г.05	4	0,006	
33		20.65Г.05	4	0,008	

Спецификация (окончание)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Приме.
			ед.кв.	кг	замеч.
		Шайба ГОСТ 10906-78*			
35		8.01.05	30	0,007	
36		10.01.05	6	0,012	
37		12.01.05	28	0,034	
38		16.01.05	4	0,038	
39		Цель НР-127-1820-1			
		ГОСТ 13568-75*	25м	1,63	
40		Звезда С-НР-127-1820			
		ГОСТ 13568-75*	1		
		Материалы			
41		Лист В-НН-2 ГОСТ 19903-74			
		2-й в.ст.элс/ГОСТ 16523-70	0,5 м ²	8	
		Пилот материалы			
42		Сосна ГОСТ 8486-86Е			
		Доска 32x150	0,08 м ³	48	

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Приме.
			ед.кв.	кг	замеч.
1		Барабан приводной			Левая сторона привода
		4025-40	1	47	
2		Устройство натяжное винтовое			
		4025-40-32	1	96	
3		Раликоопара Н40-102	4	8,8	
4		Привод в составе:			
		Электродвигатель			
		4А71В4УЗ ГОСТ 19523-81*Е			
		Н=0,75 кВт; n=1500 об/мин	1	15,1	
		Муфта			
		МУВЛ-63-20-Ц.1-19-Г.1			
		ГОСТ 21424-75*	1		
		Редуктор			
		Ц24-100-40-2142			
		ГОСТ 20758-75	1	35	
5		Лента			
		2Л400x34К-100x4-2xБ			
		ГОСТ 20-85, L=15,5 м	1	65	
		Сборочные единицы			
6		Рама под натяжное устройство	1	47	см. ТХ-17
7		Станина	1	182	см. ТХ-16
8		Рама привода	1	90	см. ТХ-21
9		Кронштейн	1	7,5	см. ТХ-20
10		Кронштейн	1	12	см. ТХ-16
11		Н019.14.00.000СБ	1	1,1	см. Ал.7
12		Н019.15.00.000СБ	1	1,4	
		Стандартные изделия			
13		Болт М16x3008Стэлс 2			
		ГОСТ 24379.1-80	11	0,66	

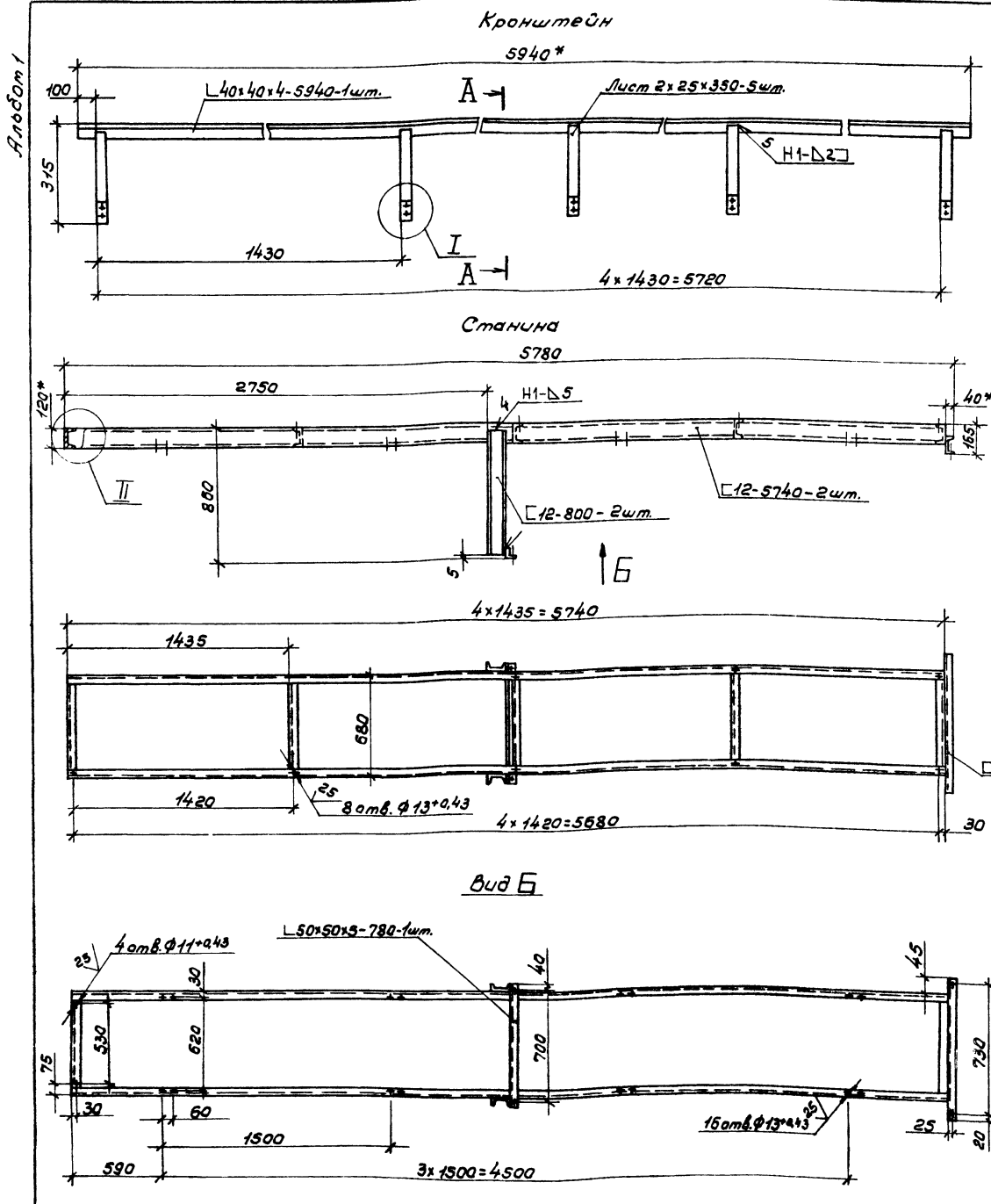
Ст. совместно с листом ТХ-14. 23302.01

ГЧП	Серева	10/1			
Иванов	Рогов	10/1			
Иванов	Березин	10/1			
Спец.	Иванов	10/1			
Рис. гр.	Серева	10/1			
Ст. инж.	Булыгина	10/1			

ТП 411-2-187.88 ТХ

Цена на производство паркетных щитов мощностью 100 тыс. м ² в год.	Стадия	Лист	Листов
Конвейер ленточный 4025-40, L=6,5 м. Сечення Спецификация.	Р	15	

СНЗГИПРОАЭС ХОЗ



Перечень примененных материалов к станине

Обозначение материала	Общая длина	Масса, кг	Примечание
Швеллер 8-ГОСТ 8240-72* 8Ст3пс2-ГОСТ 535-79*	0,8	5,6	
Швеллер 12-ГОСТ 8240-72* 12Ст3пс2-ГОСТ 535-79*	16,5 м	172	
Уголок 50x50x5-6-ГОСТ 8509-86 8Ст3пс2-ГОСТ 535-79*	0,8	3,1	

Перечень примененных материалов к кронштейну

Обозначение материала	Общая длина	Масса, кг	Примечание
Уголок 40x40x3-6-ГОСТ 8509-86 8Ст3пс2-ГОСТ 535-79*	6,0 м	11,1	
Лист 6-Н-2-ГОСТ 19903-74* 2-IV-Ст3пс ГОСТ 16523-70*	0,05 м ²	0,7	

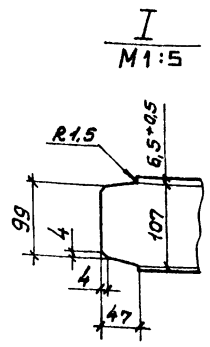
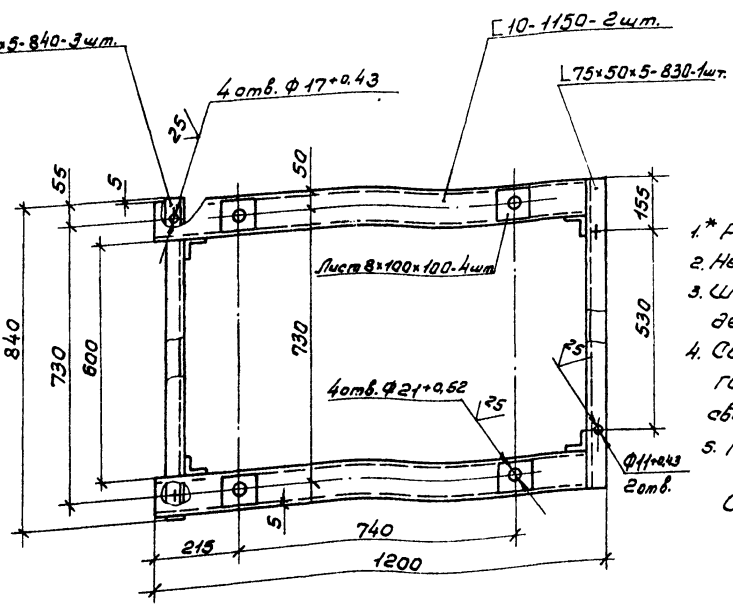
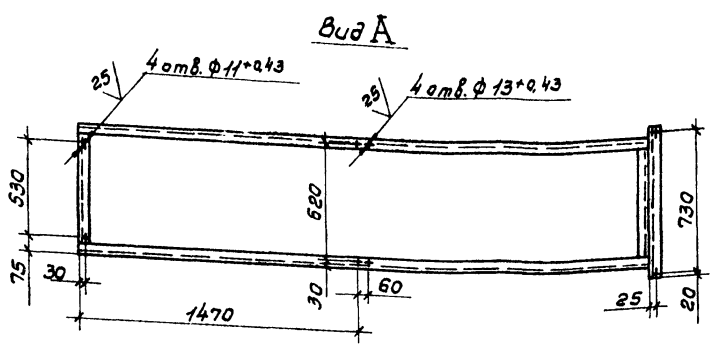
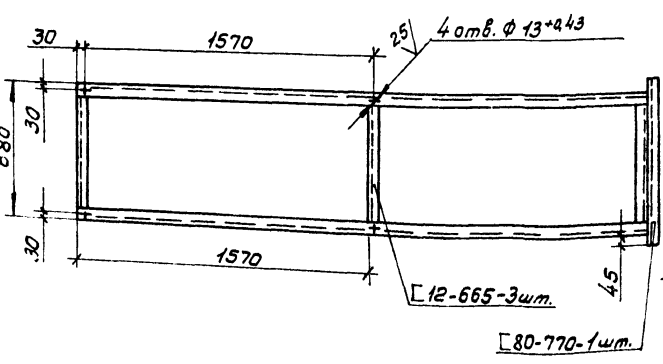
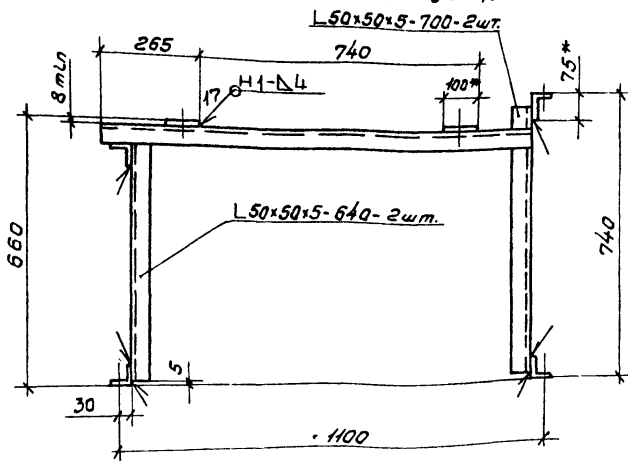
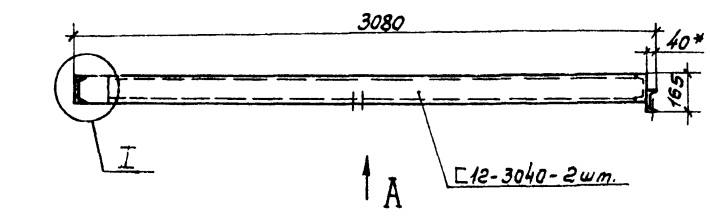
- 1. * Размеры для справок
- 2. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{17+14}{2}$
- 3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей - 50
- 4. Сварка ручная электродуговая. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Шов Т1-Д5 по контуру прилегания свариваемых элементов, кроме мест, указанных особо.
- 5. Покрытие: грунтовка ГФ-021 ГОСТ 25129-82; это по ПФ-115, серая, ГОСТ 6465-76*, III Сз. Отверстия от покрытия предохранить.

Ст. совместно с листами ТХ-14, ТХ-15, 23302.01

ГЛП Селевду	ИВ/С	ТП 411-2-187.88	ТХ
И.конт. Рязань	С.конт. Рязань		
И.конт. Березин	С.конт. Березин		
И.конт. Спиродов	С.конт. Спиродов		
И.конт. Глобова	С.конт. Глобова		
С.конт. Вилькина	З.конт. Вилькина		
И.конт. Рязань	С.конт. Рязань	Цех по производству ленточных швеллеров мощностью 100 т/час, м. 8/88	Стан. Лист Листов
		Конвейер ленточный 4025-40, 2-6,3 м.	Р 16
		Кронштейн, Станина.	СОЮЗГИПРОАЭС.ХЗ

Станина к конвейеру 4025-40, L=3,8м

Рама под натяжное устройство



Перечень примененных материалов к станине

Обозначение материала	Общая длина, м	Масса, кг	Примечание
Швеллер 8-ГОСТ 8240-72* 8СтЭлс2-ГОСТ 535-79*	0,8	5,6	
Швеллер 12-ГОСТ 8240-72* 8СтЭлс2-ГОСТ 535-79*	8,1	84,3	

Перечень примененных материалов к раме

Обозначение материала	Общая длина, м	Масса, кг	Примечание
Уголок 50x50x5-ГОСТ 8509-86 8СтЭлс2-ГОСТ 535-79*	5,2	19,8	
Уголок 75x50x5-ГОСТ 8510-86 8СтЭлс2-ГОСТ 535-79*	0,83	4,0	
Швеллер 10-ГОСТ 8240-72* 8СтЭлс2-ГОСТ 535-79*	2,3	20	
Лист 6-лп-8 ГОСТ 19903-74* СтЭлс2 ГОСТ 4637-79	0,04 м ²	2,6	

- * Размеры для справок.
- Неуказанные предельные отклонения размеров - $\pm \frac{IT14}{2}$.
- Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей - 5,9.
- Сварка ручная электродуговая. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Шов Т1-Δ4 по контуру прилегания свариваемых элементов, кроме мест указанных особо.
- Покрытие: грунтовка ГФ-021 ГОСТ 25129-82; эмаль ПФ-Н5, серая, ГОСТ 465-76*, III СЗ. Отверстия от покрытия предохранить.

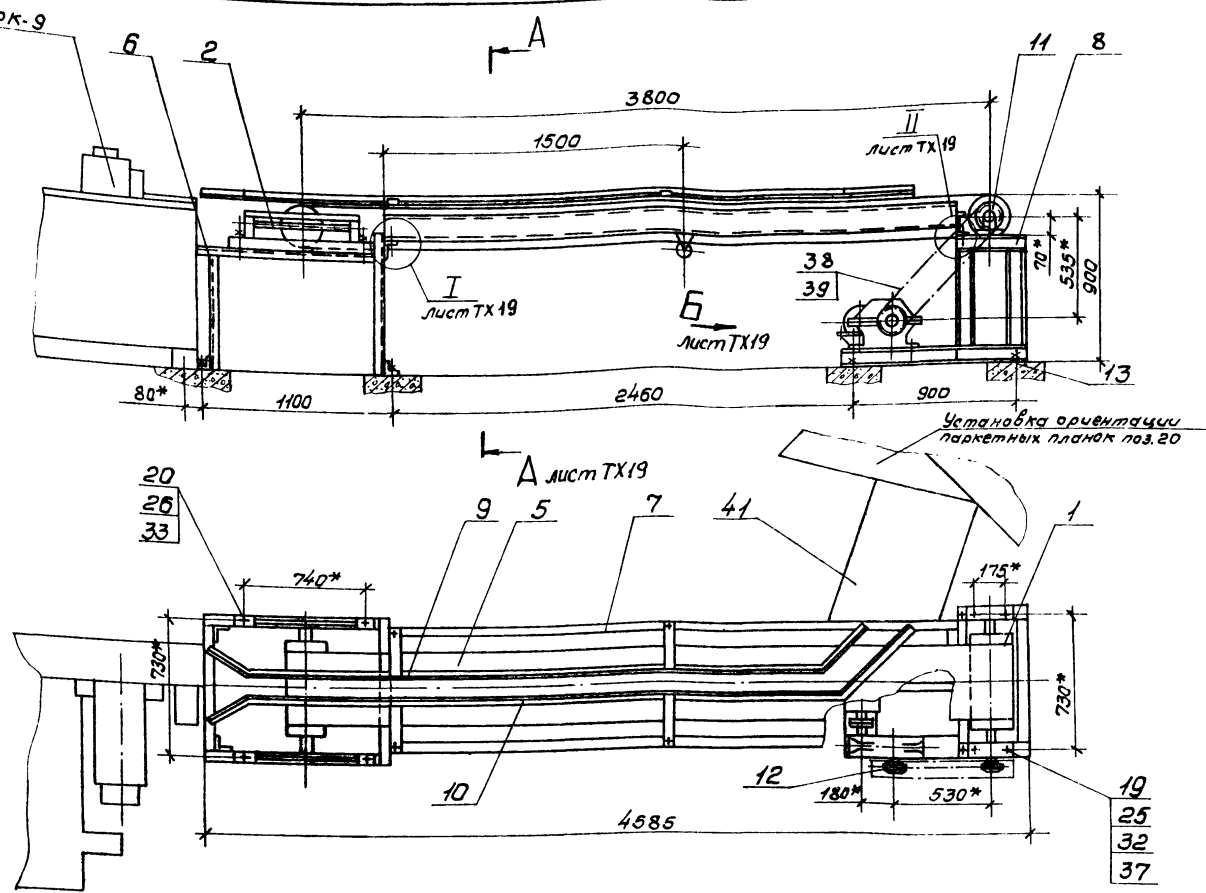
Ст. совместно с листами ТХ-14, ТХ-18.

23302-01

Ген. Сергеев	Тех. Начальн. Рогов	Инж. Березин	Инж. Смирнов	Инж. Рукер	Инж. Гладкова	Инж. Смирнов	Инж. Бугаева	Инж. Зина
ТП 411-2-187.88 ТХ								
Цех по производству паркетных щитов мощностью 100 тыс. м ² в год								
Конвейер ленточный 4025-40. Станина. Рама под натяжное устройство.								
СЗКЗ ГИПРОЛЕСХОЗ								

Лист 1

Станок ПАРК-9
поз. 17

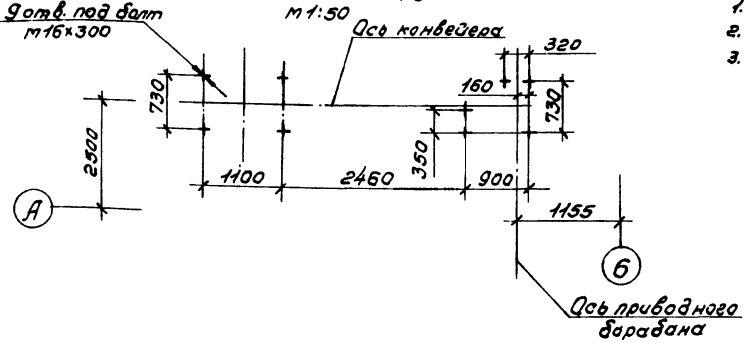


Установка ориентации
паркетных планок поз. 20

Техническая характеристика

- 1. Скорость ленты, м/с 0,5
- 2. Мощность привода, кВт 0,75
- 3. Масса конвейера, кг 550

План разбивки отверстий под фундаментные баллы



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1		барабан приводной 4025-40	1	47	Полев. изготовление строят 3-3
2		Устройство натяжное винтовое 4025-40-32	1	96	"
3		Роликкоопора Н40-102	1	8,8	"
4		Привод в составе: Электродвигатель 4Я71В4У3 ГОСТ 19523-81* N=0,75кВт; n=1500об/мин	1	15,1	"
		Муфта МУФП-63-20-П-1-19-1.1 ГОСТ 21424-75*	1		"
		Редуктор У2У-100-40-21У2 ГОСТ 20758-75	1	35	"
5		Лента 2лх400х3-7к-100х4-2хБ ГОСТ 20-85, L=10,1м	1	42,1	"
		Сборочные единицы			"
6		Рама под натяжное устройство	1	47	Ст. ТХ-17

Технические требования.

- 1.* Размеры для справок.
- 2. Монтаж вести в соответствии с требованиями ГОСТ 22644-77** для стационарных ленточных конвейеров общего назначения.
- 3. Ограждение звездочек поз. 11, 12, выполнить по месту.
- 4. Регулировка хода между направляющими поз. 9, 10 осуществляется при помощи одной направляющей поз. 10 по поз. 9.

См. совместно с листом ТХ-19

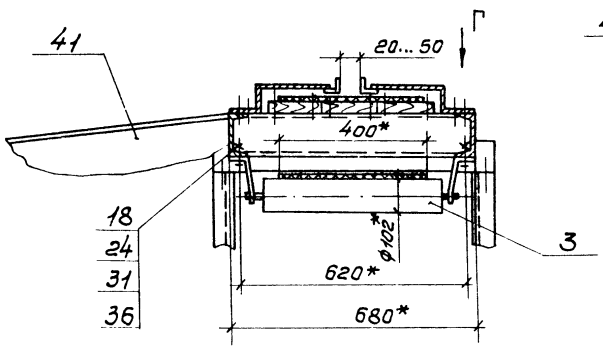
23302-01

Ген. директор	С. С. Савельев	Инж.		ТП 411-2-18788	ТХ
Начальник бюро	В. В. Вавилов	Инж.			
Менеджер	Б. В. Вавилов	Инж.			
Инженер	С. С. Савельев	Инж.	3200		
Инженер	В. В. Вавилов	Инж.			
Инженер	С. С. Савельев	Инж.			
Инженер	В. В. Вавилов	Инж.			

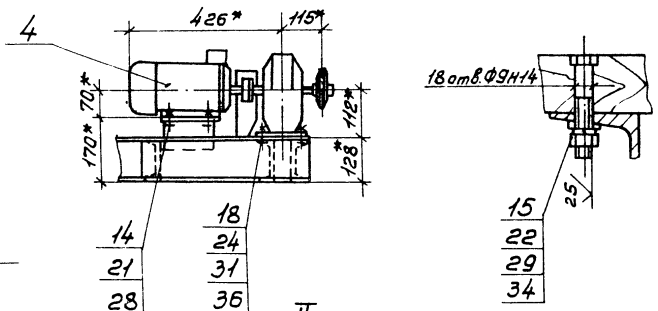
Привязан		Цех по производству паркетных щитов площадью 100 кв. м ± 8 кв. м	Стр. 1	Лист 18	Листов
Инв. №		Конвейер ленточный 4025-40, L=3,8 м. Общий вид.			СОЮЗГИПРОДЕСХОЗ

Альбом 1

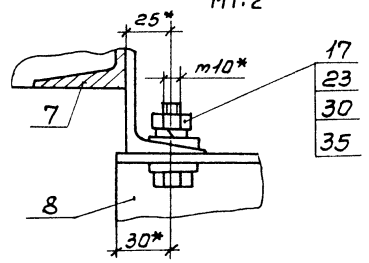
A-A лист ТХ 18
М1:10



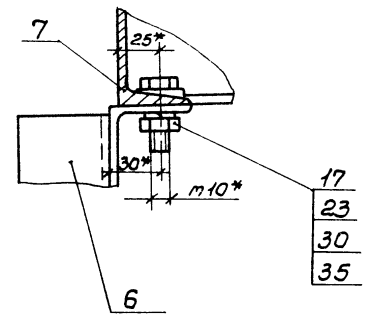
Вид Б лист ТХ 18
М1:10



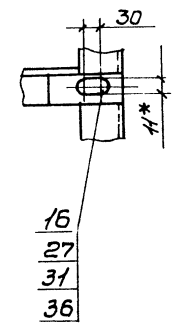
II лист ТХ 18
М1:2



I лист ТХ 18
М1:2



Вид В
М1:5



Спецификация (продолжение)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
7		Станина	1	91	см. ТХ-17
8		Рама привода	1	90	см. ТХ-21
9		Кронштейн	1	7,9	см. ТХ-20
10		Кронштейн	1	8,3	"
11	но 19. 14.00.000 с6	Звездочка	1	1,1	см. Ял. 7
12	но 19. 15.00.000 с6	Звездочка	1	1,4	"
		Стандартные изделия			
13		Болт М16х300 ГОСТ 3052	9	0,66	гост 24379.1-80 болт гост 7798-70*
14		М6х25.58.05	4	0,008	
15		М8х55.58.05	18	0,027	
16		М10х30.58.05	4	0,046	
17		М10х55.58.05	4	0,05	
18		М12х70.58.05	8	0,08	
19		М16х80.58.05	4	0,18	
20		М20х90.58.06	4	0,36	
		Гайка ГОСТ 5915-70*			
21		М6.5.05	4	0,002	
22		М8.5.05	18	0,006	
23		М10.5.05	4	0,011	
24		М12.5.05	12	0,017	
25		М16.5.05	4	0,033	
26		М20.5.05	4	0,064	
27		Гайка ГОСТ 3032-76*			
		М12-7Н.5.05	4	0,043	
		Шайба ГОСТ 6402-70*			
28		6.65Г.05	4	0,0005	
29		8.65Г.05	18	0,001	
30		10.65Г.05	4	0,0019	
31		12.65Г.05	12	0,003	

Спецификация (окончание)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
		Шайба ГОСТ 6402-70*			
32		16.65Г.05	4	0,006	
33		20.65Г.05	4	0,008	
		Шайба ГОСТ 10906-78*			
34		8.01.05	18	0,007	
35		10.01.05	4	0,012	
36		12.01.05	12	0,034	
37		16.01.05	4	0,038	
38		Цель пр-127-1800-1			
		ГОСТ 13568-75*	25м	1,63	
39		Звено с-пр-127-1800			
		ГОСТ 13568-75*	1		
		Материалы			
41		6-ДН-2 ГОСТ 19903-74* лист 2-14-80 от 31.08.1974	1, м ²	15	
		Пиломатериалы			
42		Сосна ГОСТ 8486-86Е			
		Лоску 32х150	105 м ²	30	

См. совместно с листом ТХ-18

23302.01

Гип Сергеев	И.И.				
Михайлов	Рогович	Друж			
Александр	Березин	С.И.			
Г.С.Спец	С.И.Сидоров	С.И.			
В.И.С.Р.	Г.И.Сидорова	С.И.			
Ст.И.И.	Б.И.И.И.	С.И.			

ТП 41-2-187.88 ТХ

Привязан					
И.И.И.И.					

Цех по производству паркетных щитов мощностью 100 тыс. м² в год.
Камбедер ленточной 40х5-10х-38м. Спецификация Северин.

Стандарт Лист Листов
Р 19

СОЮЗГИПРОЕКСОЗ

Альбом 1

Рис.1. Кронштейн поз.9 конвейера 4025-40 поз.15 по ТХ

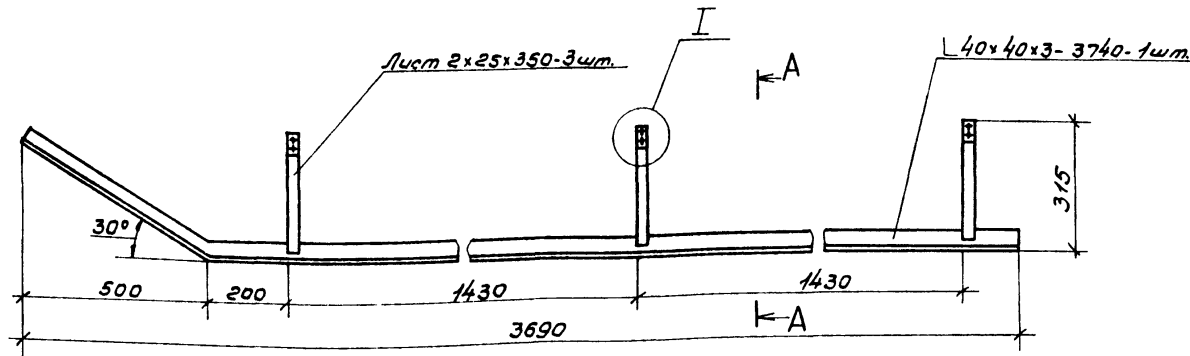


Рис.2. Кронштейн поз.9 конвейера 4025-40 поз.18 по ТХ

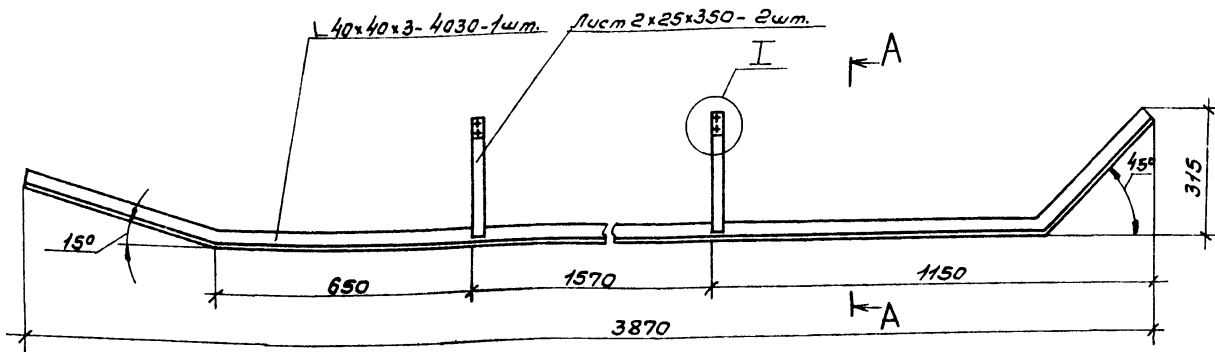
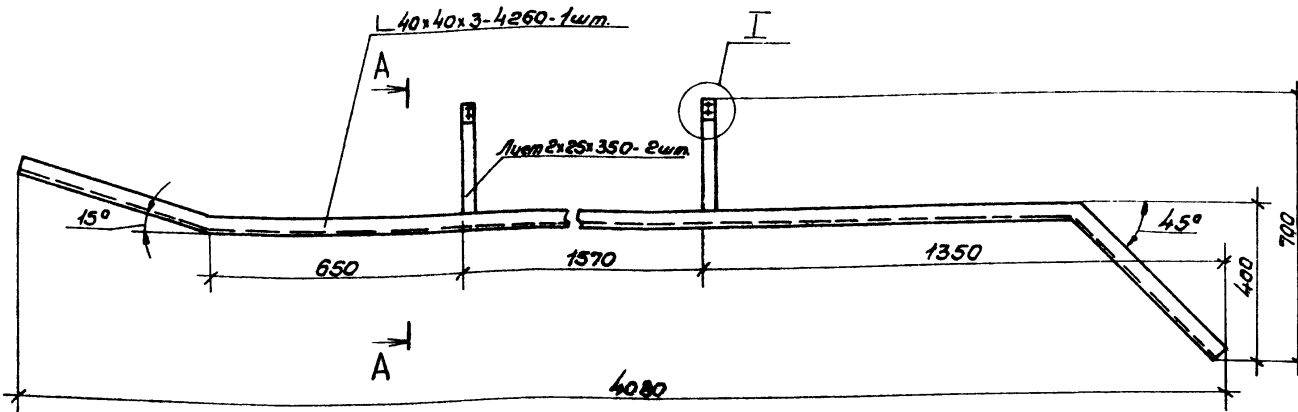


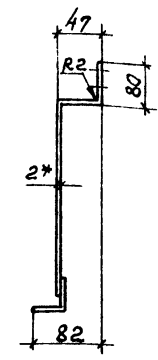
Рис.3. Кронштейн поз.10 конвейера 4025-40 поз.18 по ТХ



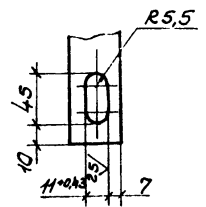
Перечень применённых материалов

Обозначение материала	Рис.	Общая длина	Масса, кг	Примечание
Узелок 40x40x3-Б-ГОСТ8509-86 Ст3пс2-Г-ГОСТ535-79*	1	3,8м	7,03	
	2	4,1м	7,6	
	3	4,3м	7,96	
Лист Б-ЛК-2-ГОСТ19903-74* Ст3пс2-Г-ГОСТ16523-70*	1	0,03м ²	0,42	
	2,3	0,02м ²	0,28	

A-A
M1:5



I
M1:2

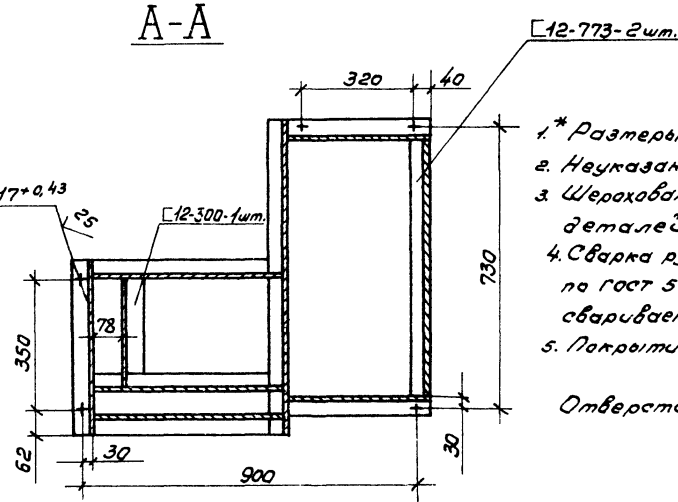
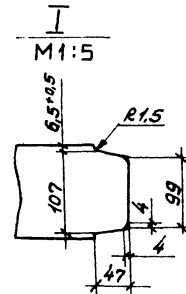
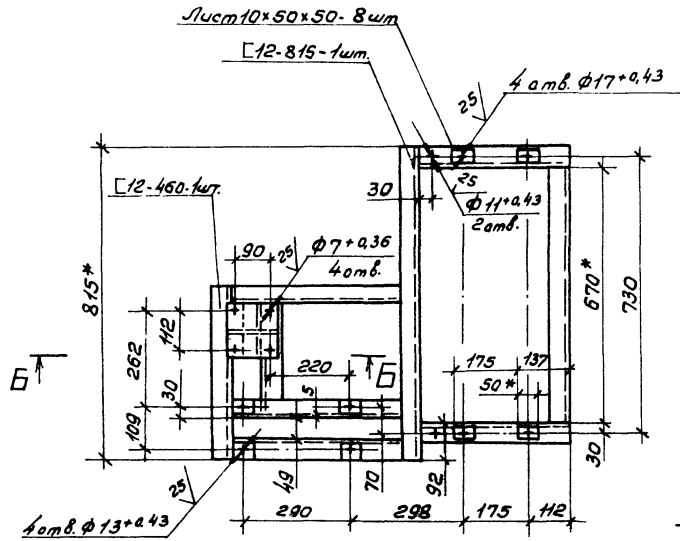
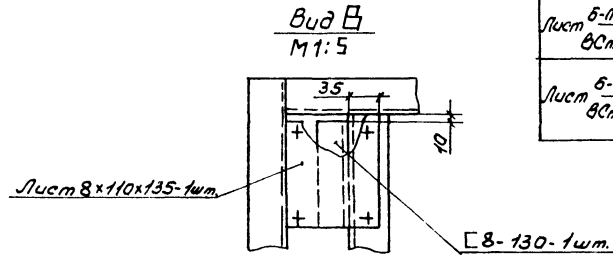
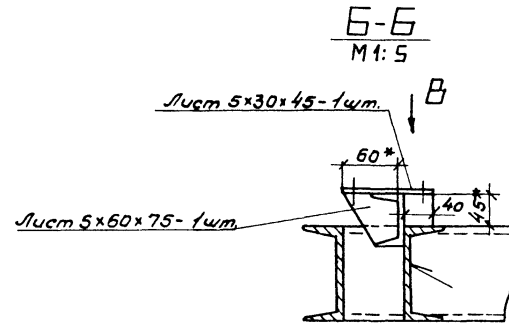
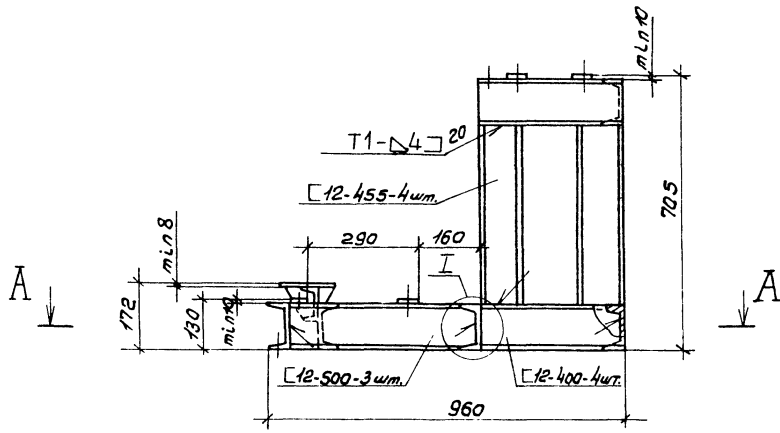


- * Размеры для справок.
- Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$.
- Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей - $50\sqrt{}$.
- Сварка ручная электродуговая. Сварные швы, по ГОСТ 5264-80 Н1-Δ 2 по контуру прилегающих свариваемых элементов.
- Покрытие: грунтровка ГФ-021 ГОСТ 25122-82, эмаль ПФ-115, серая, ГОСТ 6465-76, III СЗ. Отверстия от покрытия предохраните.

Ст. совместно с листами ТХ-15; ТХ-19, 23, 30, 01

Гип. Чертежа 10/1/	ТП 411-2-187.88	ТХ
Исполн. Родичев (С.И.)		
Исполн. Березин (И.И.)		
Исполн. Сердюков (С.И.)		
Рис. 3.В. Плескова (Т.А.)		
Ст. техн. Билыкина (Т.В.)		
Про. вязан	Цена по производству паркетных щитов мощностью 100 тыс. м ² /год.	Лист 20
Изм. №	Конвейер ленточный 4025-40, Р-6,5м; Л-3,8м. Кронштейн.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Ансамбль



Перечень примененных материалов

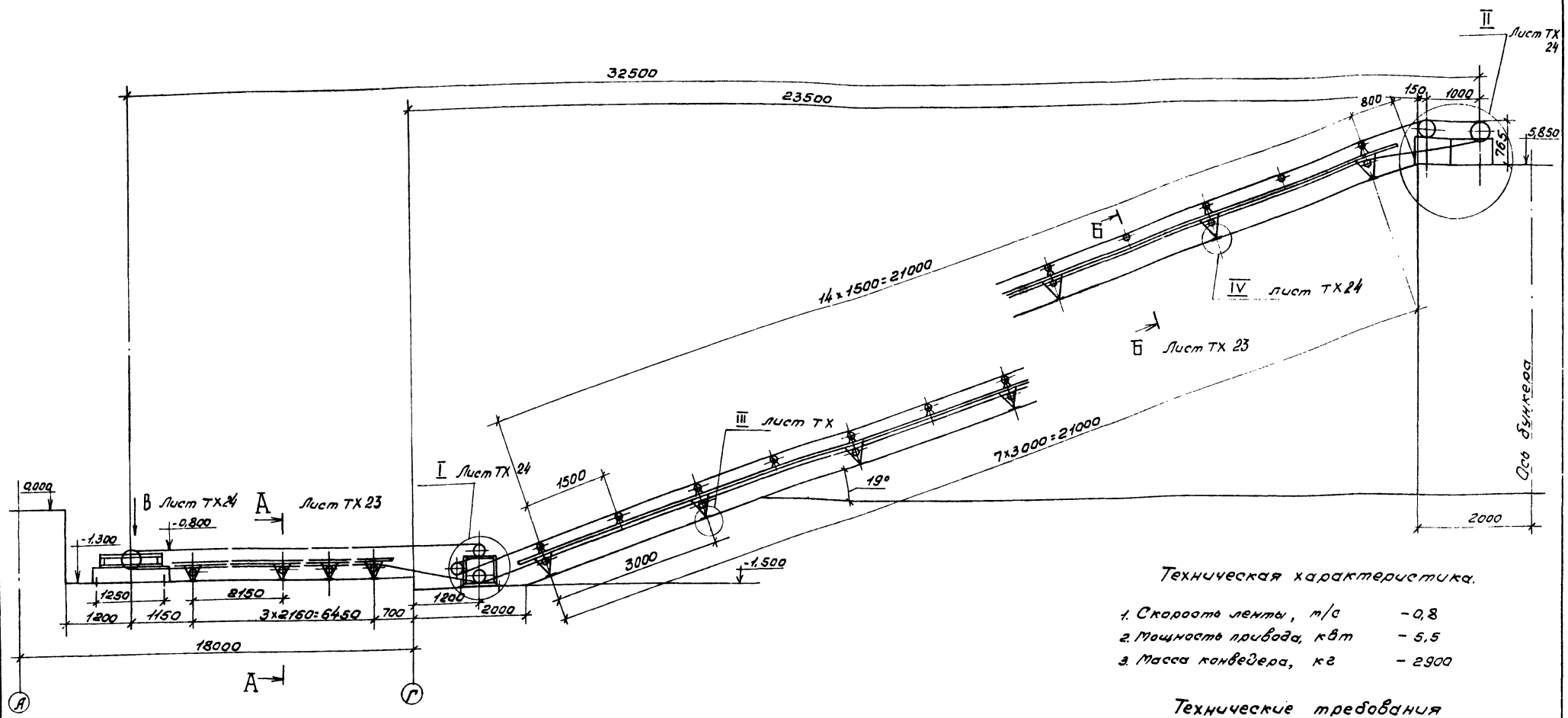
Обозначение материала	Общая длина	Масса кг	Примечание
Швеллер 8-гост 8240-72* 80мм3пс2-I-гост 535-79*	0,13м	0,92	
Швеллер 12-гост 8240-72* 80мм3пс2-I-гост 535-79*	8,1м	84,3	
Лист 6-НН-5 гост 19903-74* 80мм3пс гост 14637-79	0,005м ²	0,25	
Лист 6-НН-8 гост 19903-74* 80мм3пс гост 14637-79	0,02м ²	1,0	
Лист 6-НН-10 гост 19903-74* 80мм3пс гост 14637-79	0,02м ²	1,6	

- * Размеры для справок.
- Неуказанные предельные отклонения размеров - $\pm \frac{IT14}{2}$
- Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей - 50/
- Сварка ручная электродуговая. Сварные швы по гост 5264-80. Шов Н1-Δ4 по контуру прилегания свариваемых элементов, кроме мест указанных особо.
- Покрытие: грунтровка ГФ-021 гост 25129-82; эмаль ПФ-115, серая, гост 6465-76*, III сз. Отверстия от покрытия предохранить.

Ст. совместно с листами ТХ-15, ТХ-19. 23302-01

Г.И.П. Орлов	И.И.И. Орлов	И.И.И. Орлов	И.И.И. Орлов	И.И.И. Орлов	И.И.И. Орлов	И.И.И. Орлов	И.И.И. Орлов	И.И.И. Орлов	И.И.И. Орлов	
ТГП 411-2-18788								ТХ		
Цена на производство паркетных щитов площадью 100 кв. м в год.								Стандарт	Лист	Листов
Канцелярия Ленинградского завода № 405-40; д. 6, 8 м; д. 3, 8 м. Рама привода.								Р	21	
								СОЮЗГИПРОБЕСХОЗ		

Л.17650м 1



Техническая характеристика.

- 1. Скорость ленты, м/с - 0,8
- 2. Мощность привода, кВт - 5,5
- 3. Масса конвейера, кг - 2900

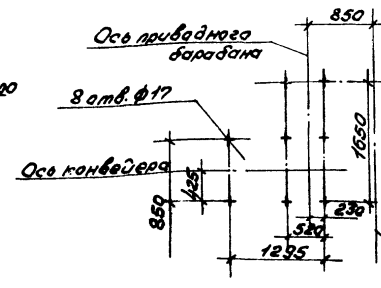
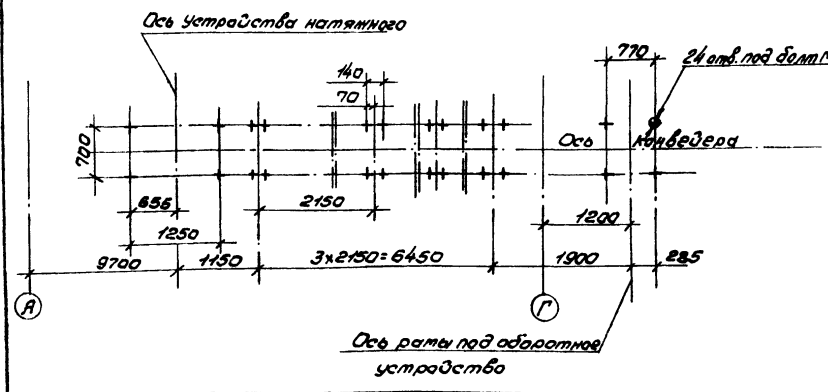
Технические требования

- 1. Размеры для справок
- 2. Монтаж вести в соответствии с требованиями ГОСТ 22647-77** для стационарных ленточных конвейеров общего назначения.
- 3. Ограждение муфты поз 31 выполнить на месте.
- 4. Узлы поз 33...34 в комплект поставки конвейера не входят.

Ст. совместно с листами ТХ-23, ТХ-24, 25, 30, 20

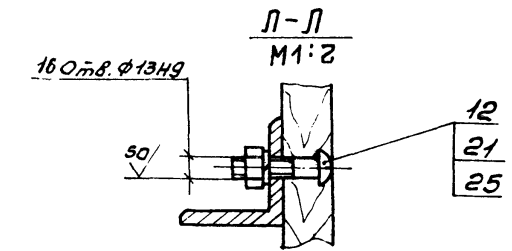
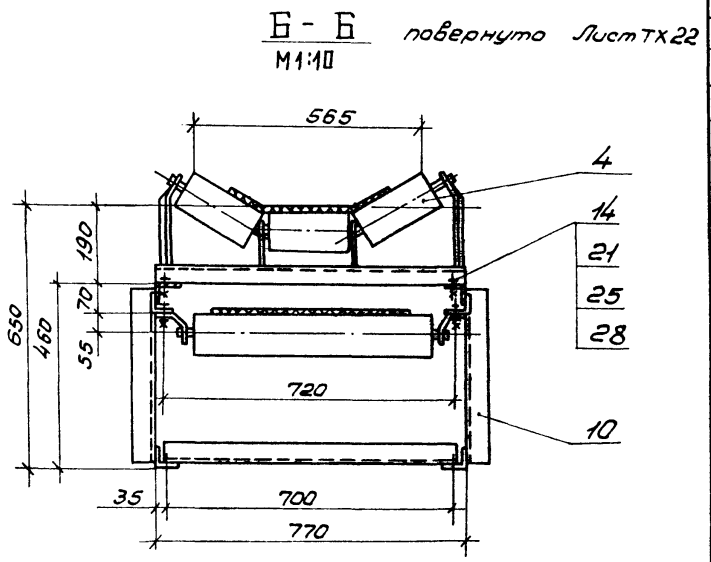
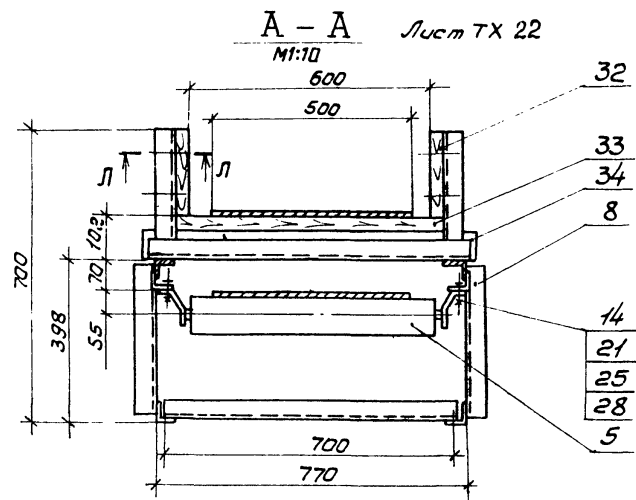
План разбивки отверстий под фундаментные болты

Разбивка отверстий на бункере



Ген. Конвейер	В. 1	Тех. 411-2-187.88	ТХ
Исполн. Рыжов	В. 1		
И. м. м. Бородин	В. 1		
Листы. Опробован	В. 1		
Рис. гр. Сидорова	В. 1		
Ст. м. м. Курякова	В. 1		
Прив. зан.		Цена по проекту	Склад Лист Листов
		пакетных чертежей	Р 22
		на сумму 100 тыс. руб. в год	
		Конвейер ленточный	
		50ч. - 60 для отходов.	
		Общий вид.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Албом



Спецификация (продолжение)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
		Болты по ГОСТ 7796-70			
13		М10х30.58.05	4	0,025	
14		М12х25.58.05	116	0,034	
15		М16х40.58.05	15	0,088	
16		М16х60.58.05	24	0,12	
17		М16х150.58.05	8	0,262	
18		М20х90.58.05	12	0,268	
19		Болты М16х300ВСтЗпс2			
		ГОСТ 24379.1-80	32	0,66	
		Гайки по ГОСТ 15524-70			
20		М10.5.05	4	0,006	
21		М12.5.05	116	0,01	
22		М16.5.05	48	0,024	
23		М20.5.05	12	0,043	
		Шайбы по ГОСТ 6402-70			
24		10.65Г.05	4	0,02	
25		12.65Г.05	116	0,03	
26		16.65Г.05	48	0,08	
27		20.65Г.05	12	0,15	
		Шайбы по ГОСТ 11371-78			
28		12.01.05	116	0,005	
29		16.01.05	48	0,01	
30		20.01.05	8	0,015	
		<u>Материалы</u>			
31		Лист Б.ИИ.12 ГОСТ 19903-74* 4-й ВСтЗпс ГОСТ 15523-70	6		
		<u>Плотматериалы</u>			
		Сосна ГОСТ 8486.66*			
32		Доска 25х200	0,025	20	
33		Доска 32х200	0,25	150	
34		Бруски 70х100	0,025	12	

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
1		Барабан приводной 5040-60	1	127	Полевая машина ТХ-22
2		Барабан приводной 5025-40	4	52	Тот же
3		Устройства натяжные			---
4		Винтовое 5034,5-50-50	1	159	
5		Ролик опора М50-102-30	15	18,3	---
5		Ролик опора М50-102	12	10,3	---
6		Привод в составе:			---
		Редуктор ЦЗУ-160-40-2142			
		ГОСТ 20758-75*	1	95	
		Электродвигатель			
		4А 112М4 У3			
		ГОСТ 19523-81*Е	1	56	
		Муфта			
		МКД-1000-50-11-55-2.1			
		ГОСТ 20720-81*	1	121	
		Муфта			
		МУФ П 250-25-П.1-38-Г.1			
		ГОСТ 24124-75*	1	7,8	
7		Лента L: 80м		560	
		2х500х4ТХ-200-2х6-2хБ			
		ГОСТ 20-85			
		<u>Сварочные единицы</u>			
8		Станина	1	220	см. ТХ-25
9		Рама оборотного устройства	1	60	см. ТХ-29
10		Станина наклонная	1	350	см. ТХ-28
11		Рама привода	1	170	см. ТХ-26,27
		<u>Стандартные изделия</u>			
12		Болт 2М12х45.36			
		ГОСТ 7801-81	16	0,046	

См. совместно с листом ТХ-22.

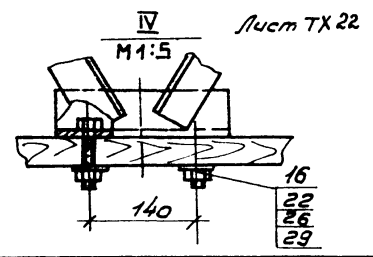
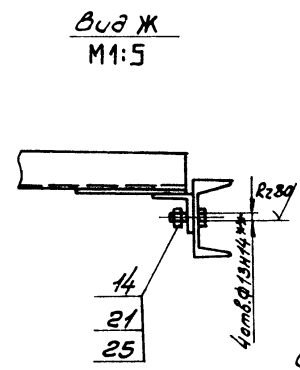
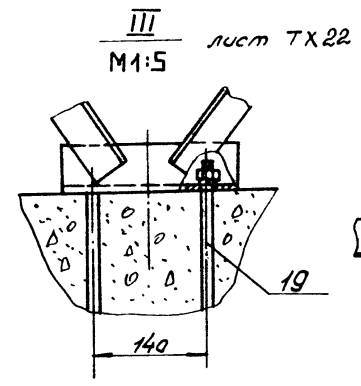
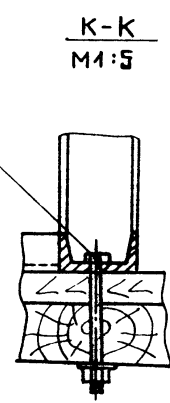
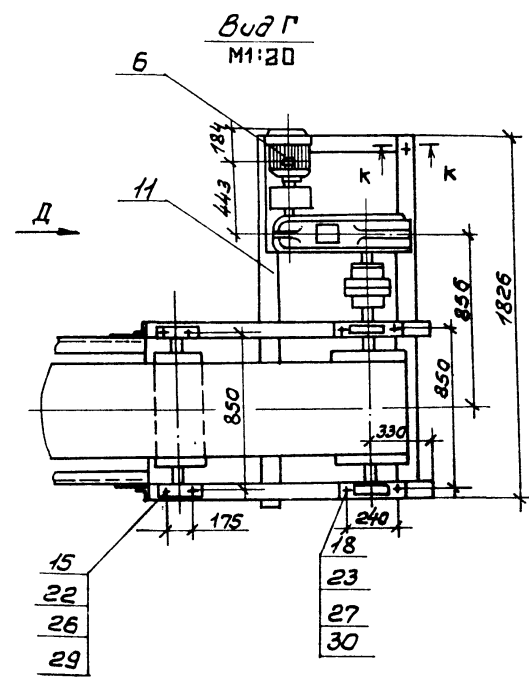
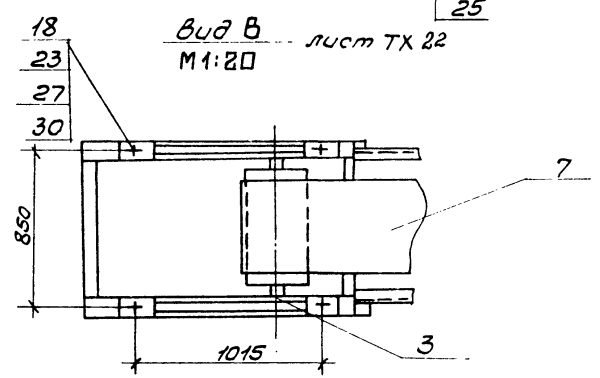
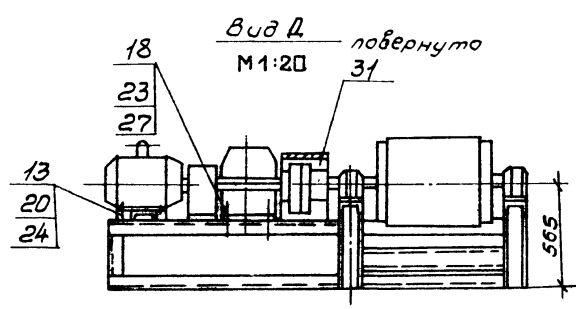
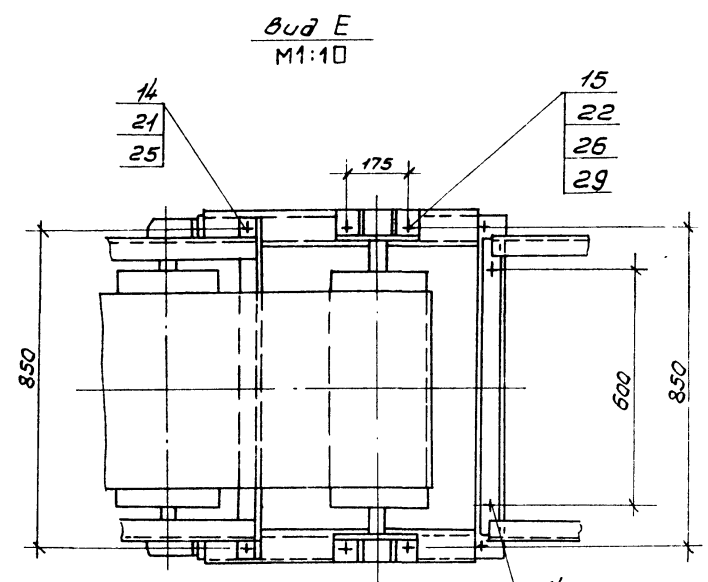
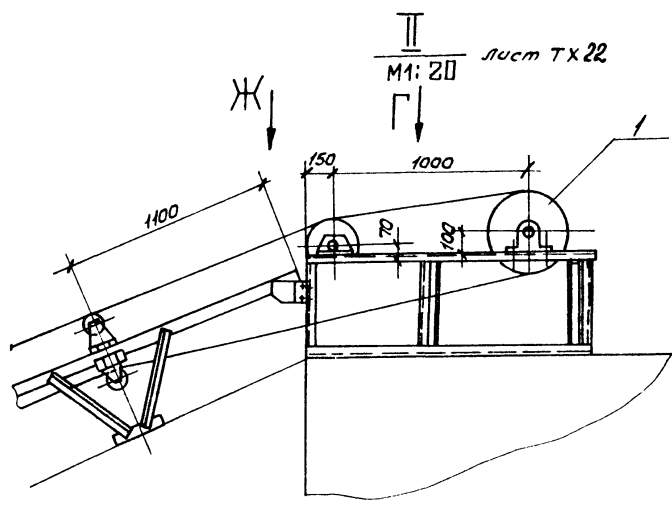
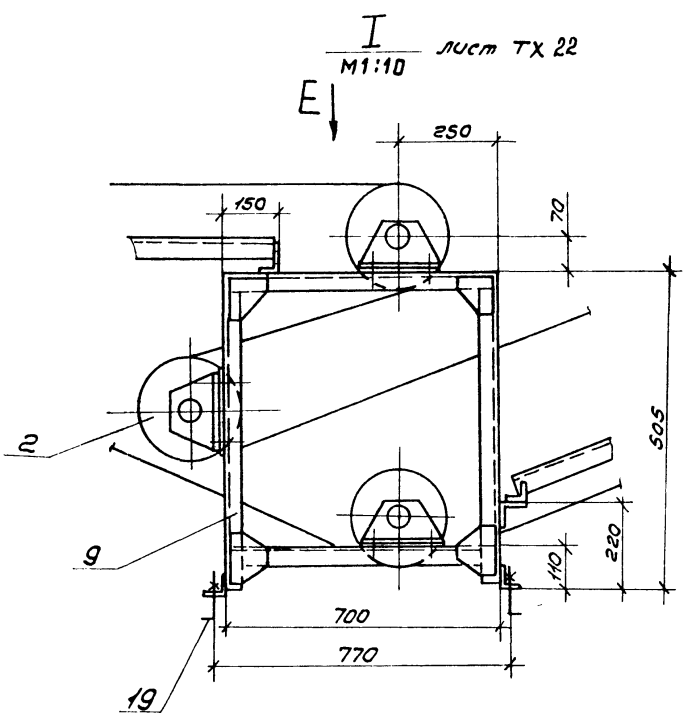
23302.01

ГЦП	Сереева	100
Наклад	Розачев	100
М.Колма	Березин	100
В.С.Сев	Стриганов	100
Ручка	Гладкова	100
Ст.инж.	Гурьянова	100

ТП 411-2-18788		ТХ	
Цех по производству паркетных щитов мощностью 100 тыс. м ² в год	Стр. №	Лист	Листов
Кандидат на должность 5040-60 для отходав. Спецификация. Сечениа.	Р	23	
		ОЮЗ ГИПРОЛЕСХОЗ	

Привязан			
Инв. №			

Лист ТХ 22



См. совместно с листом ТХ-22.

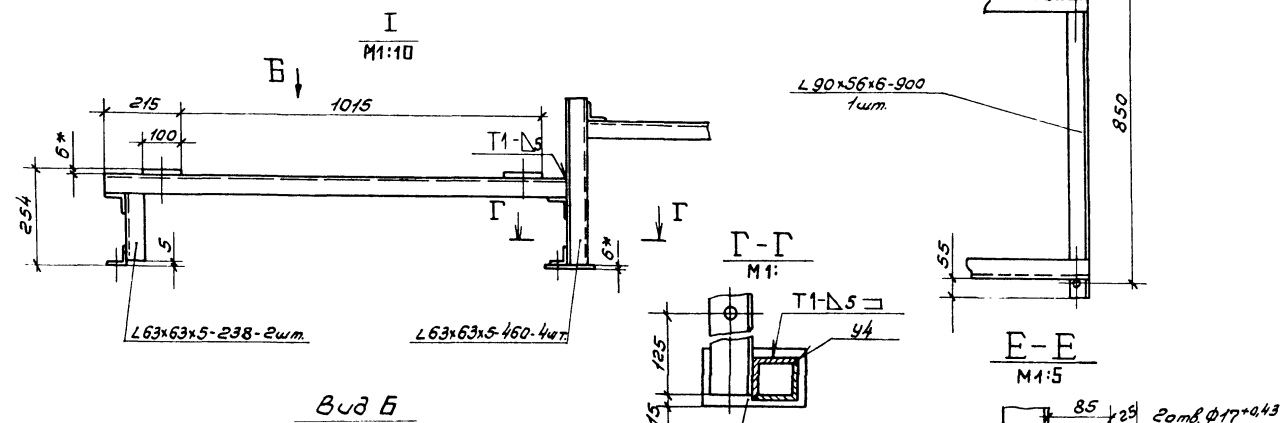
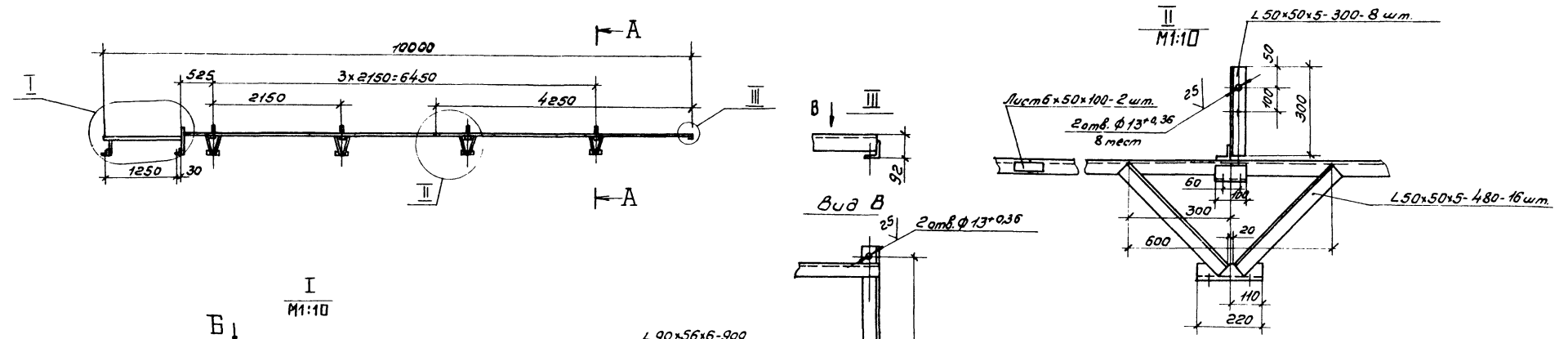
23302.01

ГЧП	Сергеева	100/5							
Николаев	Рогов	(Солн)							
И.П.О.П.Е.	Борозин	(ТХ-22)							
Л.С.П.С.	Смирнов	(СЛ)							
Р.И.С.Р.	Глебова	(СЛ)							
С.И.И.И.	Иванова	(СЛ)							

Пробыван									
Инв. №									

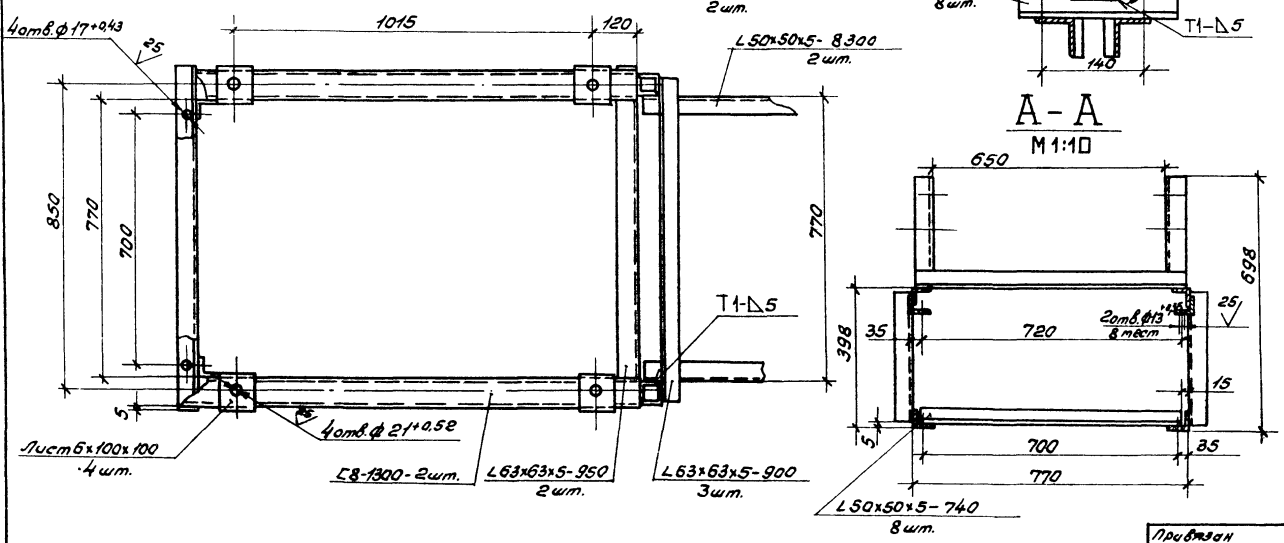
ТП 411-2-187.88	ТХ		
Цех по производству паркетных щитов площадью 100 тыс. м ² в год	Станция	Лист	Листов
Кандидат-проектировщик: 5040-60 для аттестов. Видов. Сеченя.	Р	24	
СОЮЗГипролесхоз			

Л.А. БОМЫ



Перечень примененных материалов

Обозначение материала	Общая длина, м	Масса, кг	Примечание
Швеллер 8П ГОСТ 8240-72*	2600	18,5	
Сталь 2-Г ГОСТ 535-79*	8700	42	
Уголок 50x50x5-Б ГОСТ 8509-86	32600	125	
Уголок 50x50x5-Б ГОСТ 8510-86	880	6	
Уголок 50x50x5-Б ГОСТ 8510-86	880	6	
Сталь 2-Г ГОСТ 535-79*			
Б-111-Б ГОСТ 19903-74*		3	
Лист Ст 3-с2 ГОСТ 4637-79			



- 1* Размеры для слобак.
- 2 Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT_{14}}{2}$.
- 3 Шероховатость обрабатываемых поверхностей - $\sqrt{25}$.
- 4 Сварка ручная электродуговая. Сварные швы по ГОСТ 5264-80 H-IΔ5, кроме мест указанных особо.
- 5 Покрытие: грунтовка ГФ-021 ГОСТ 25129-82, эмаль ПФ-115, серая, ГОСТ 6465-76*, III с. Отверстия от покрытия предохранить.

Ст. совместно с листами ТХ-22; ТХ-23; ТХ-24.

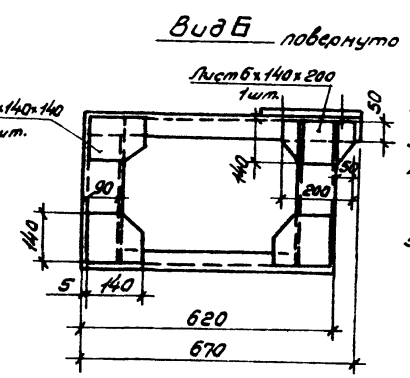
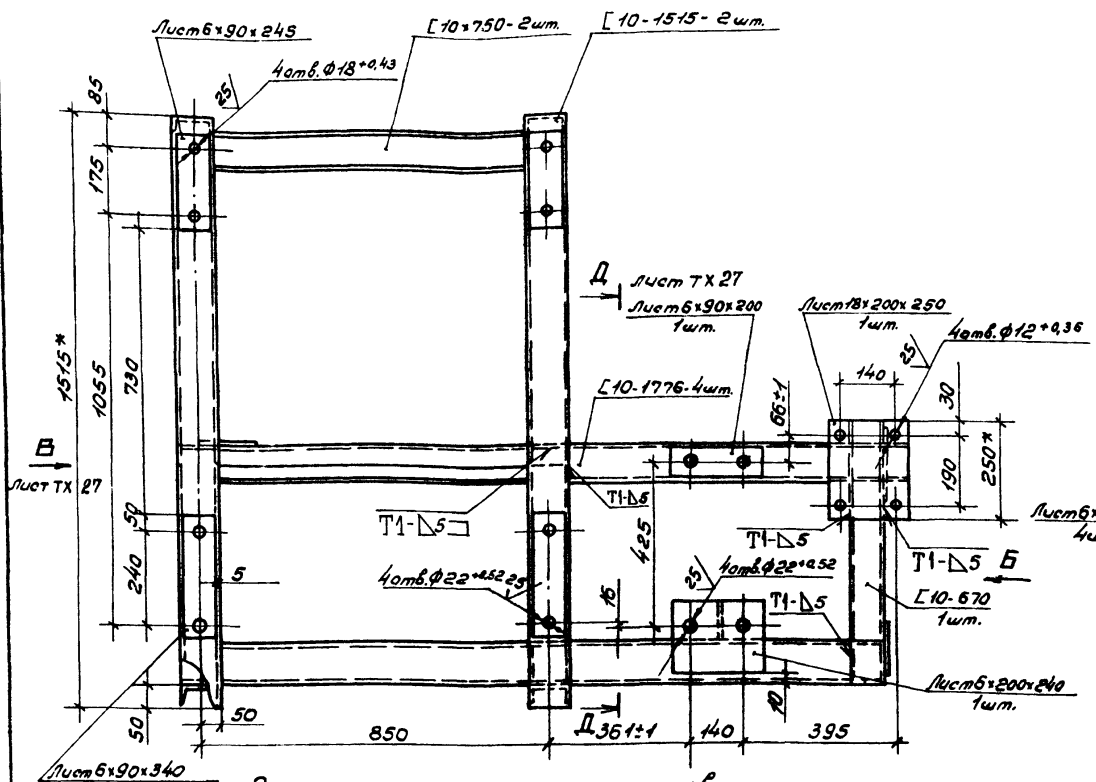
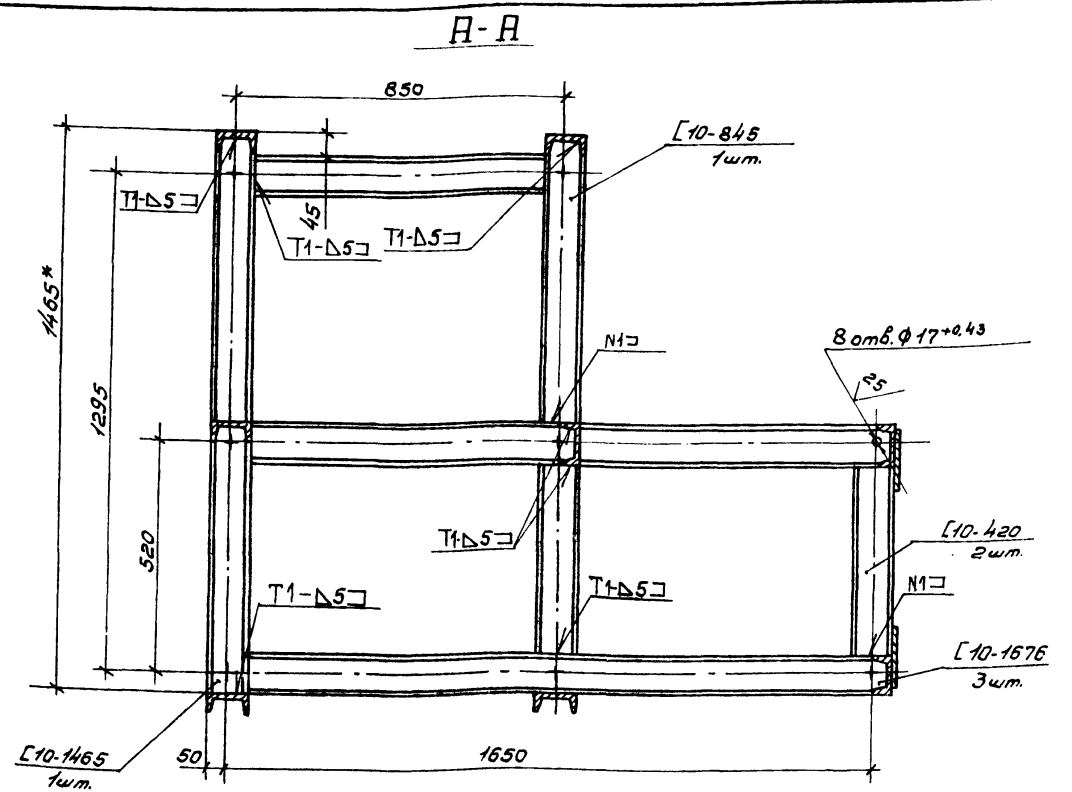
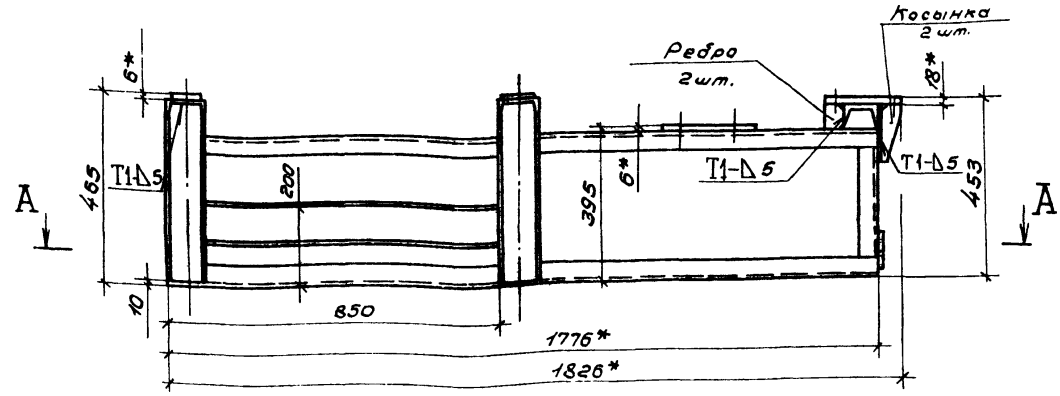
23302.01

Ген. директор	И.А. Бомы	Инженер		Тех. проект	ТХ
Начальник цеха	Розачев	Инженер		Тех. проект	
Начальник участка	Березин	Инженер		Тех. проект	
Инженер-проектировщик	Л.А. Бомы	Инженер		Тех. проект	
Рис. и гравировка	Л.А. Бомы	Инженер		Тех. проект	
Ст. инж.	Гурьянова	Инженер		Тех. проект	

Цех по производству паркетных щитов мощностью 100 тыс. м ² в год.	Стандарт	Лист	Листов
Камбейдер ленточный 3040-60 для отходов. Станина.	р	25	

СОЮЗГИПРОДЕСХОЗ

Лист 1



- 1. * Размеры для справок.
- 2. Неуказанные предельные отклонения размеров - $\pm \frac{1714}{2}$.
- 3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей - $\sqrt{25}$.
- 4. Сварка ручная электродуговая. Сварные швы по ГОСТ 5264-80 И1-Δ5, кроме мест указанных особа.
- 5. Покрытие: грунтровка ГФ-021 ГОСТ 25129-82, эмаль ПФ-115, серая, ГОСТ 6465-76, III СЗ. Отверстия от покрытия предохранить.

Перечень примененных материалов

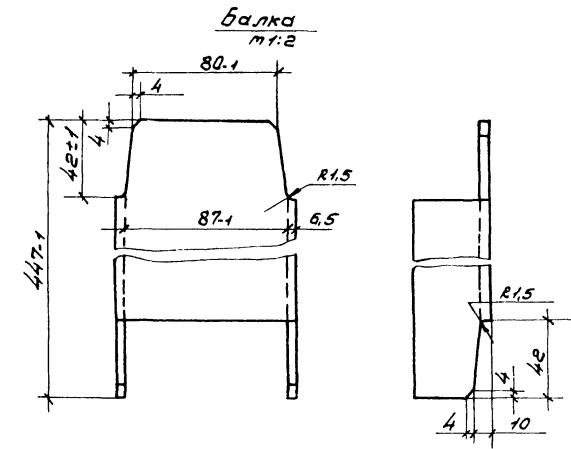
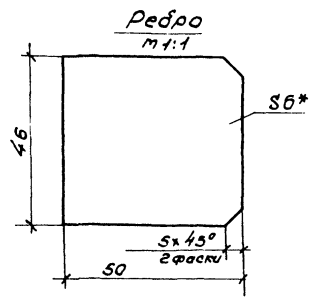
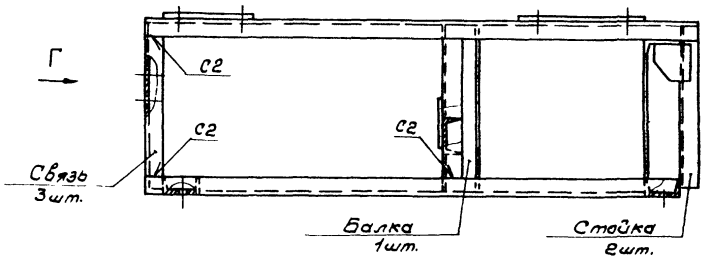
Обозначение материала	Общая длина, мм	Масса, кг	Примечание
10 ГОСТ 8240-72*	16200	140	
Шпатель 2 ГОСТ 535-79*		245	
6-НН-6 ГОСТ 19903-74*		7,5	
Лист 6С3пс2 ГОСТ 1637-79			
Лист 6-НН-18 ГОСТ 19903-74*			
Лист 6С3пс2 ГОСТ 1637-79			

См. совместно с листом ТХ-27 23302.01

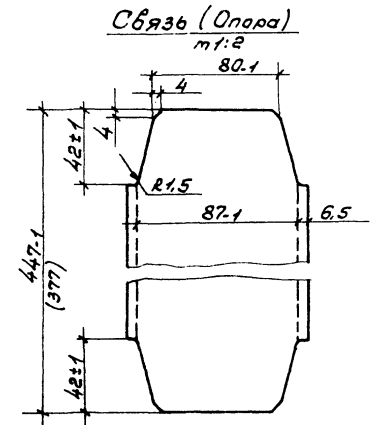
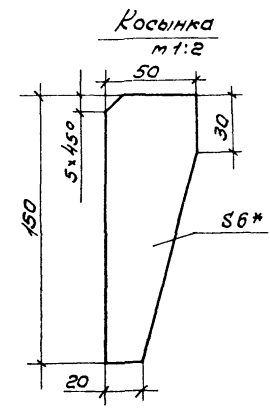
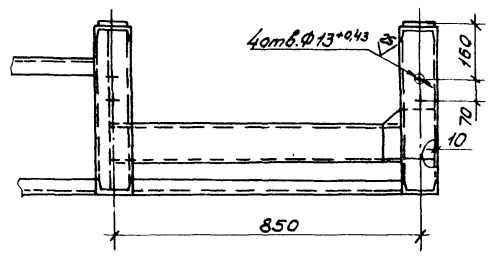
Сип	Сорова	102/6	ТП 411-2-187.88	ТХ
Ицета	Ровчев	Цетев		
Иконт	Борозил	ПР-6		
Ласпа	Тироданов	Тер-6		
Лук.ва	Ледова	Ледва	Цена по производству паркетных щитов мощностью 100 тыс. м ² в год.	Стандарт Лист Листов
Стинт	Корова	Корова		
Пробман			Комплексы ленточной 500-50 для отходов. Рама привода.	СОЮЗГИПРОДЕСХОЗ
Уин.не				

Листом 1

Вид В лист ТХ26

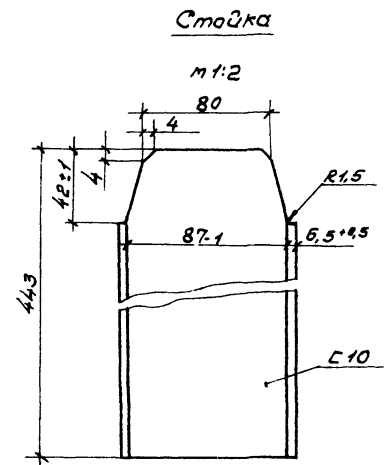
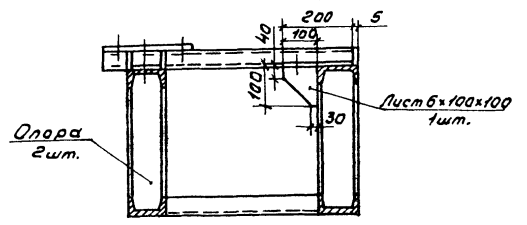


Вид Г



Размер в скобках для опоры.

А-А лист ТХ26

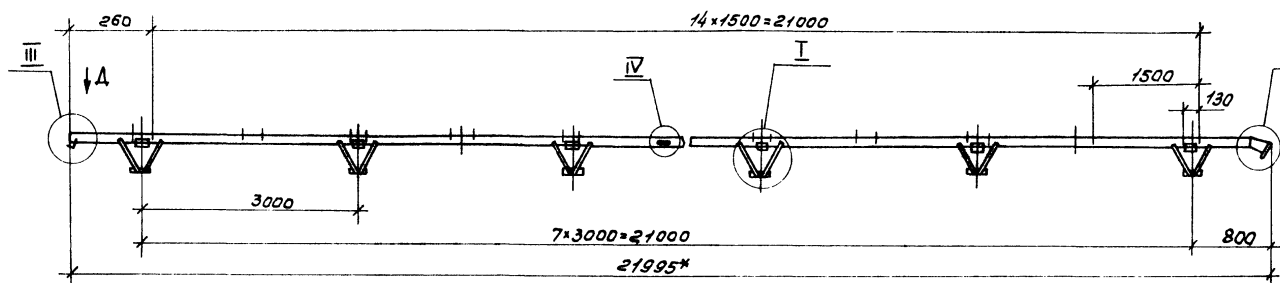


Ст. совместно с листом ТХ-26.

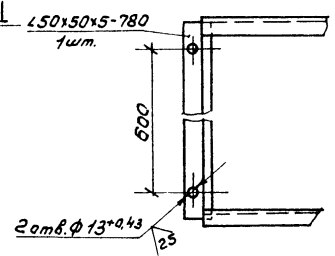
23302.01

Ген. директор	И.И.Т.	ТП 411-2-18788	ТХ
Инженер	В.В.В.		
Проверен			
Цена по производству паркетных щитов точностью 100мм.м ² в год		Р	27
Компьютер ленточный 5040-60 для отходов. Рычаг привода. Детали.			СОУЗ ГИПРОЛЕСХОЗ

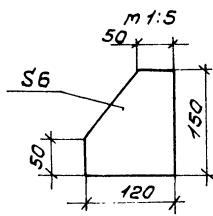
А.А.В.О.М.1



Вид А

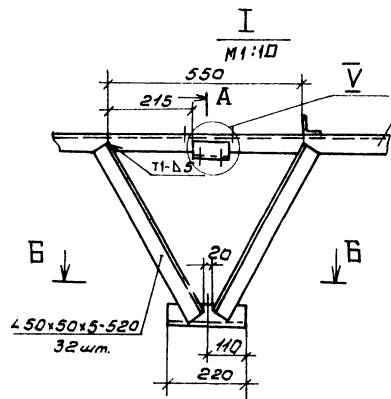


Косынка

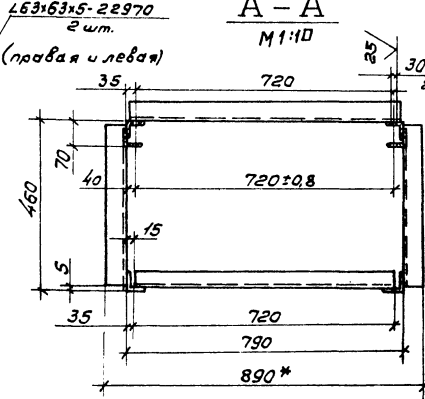


Перечень примененных материалов

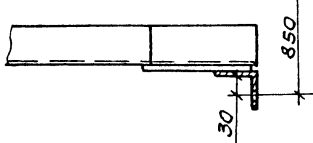
Обозначение материала	Общая длина, мм	Масса, кг	Примечание
63x63x5-6-ГОСТ8509-86 Уполн. ВСтЗис 2-Г. ГОСТ 535-79*	51.700	228	
50x50x5-6-ГОСТ8509-86 Уполн. ВСтЗис 2-Г. ГОСТ 535-79*	29.600	125	
6-МН-6-ГОСТ 19903-74* Уполн. ВСтЗис 2 ГОСТ 14537-79		1,2	



А-А

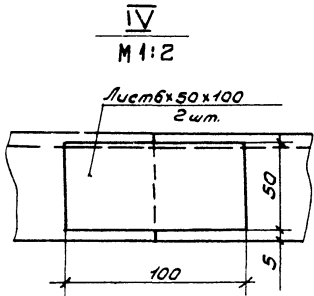


Вид Г

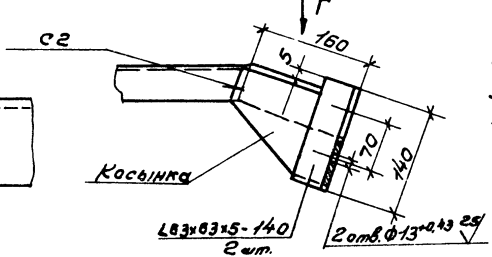


А

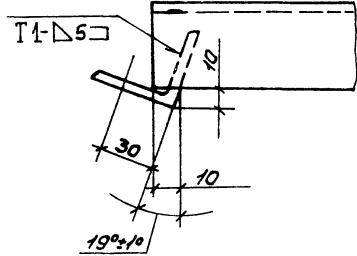
III



II

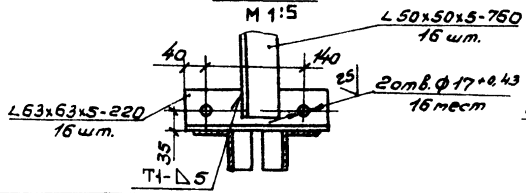


Вид В

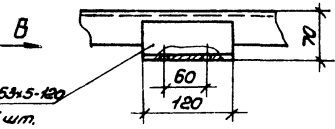


- * Размеры для справок.
- 2 Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$.
- 3 Шероховатость обрабатываемых поверхностей - $\frac{25}{\sqrt{}}$.
- 4 Сварка ручная электродуговая. Сварные швы по ГОСТ 5264-80 НТ-Д5, кроме мест указанных особо.
- 5 Покрытие: грунтровка ГФ-021 ГОСТ 25129-82, эмаль ПФ-115, серая, ГОСТ 6465-76*, III Сз. Отверстия от покрытия предохранить.

Б-Б



V

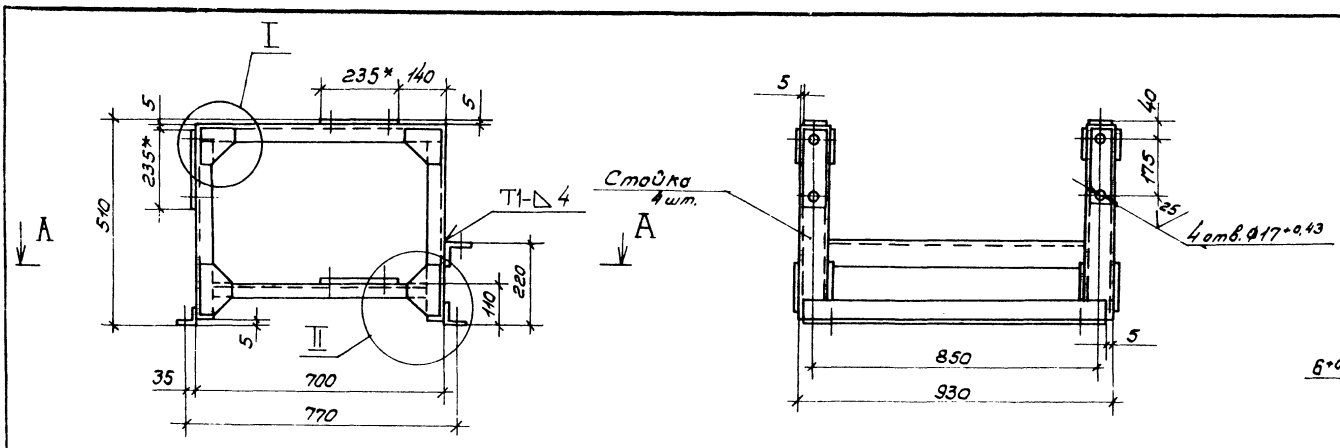


См. совместно с листами ТК-22; ТК-23; ТК-24.

23302-01

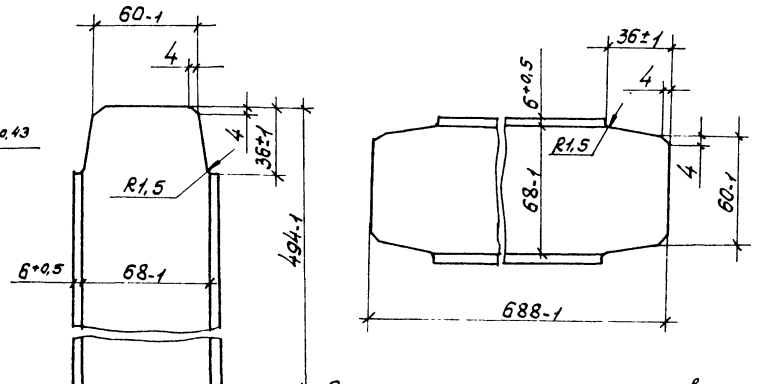
Г.И.П. Козлова	И.И.П. Козлова	Л.И.П. Козлова	Т.И.П. Козлова	У.И.П. Козлова	Ф.И.П. Козлова	Х.И.П. Козлова	Ц.И.П. Козлова	Ч.И.П. Козлова	Ш.И.П. Козлова	Щ.И.П. Козлова	Ъ.И.П. Козлова	Ы.И.П. Козлова	Э.И.П. Козлова	Ю.И.П. Козлова	Я.И.П. Козлова
Т.П. 411-2-18788												ТХ			
Цена по производству паркетных щитов количеством 100 тыс. м ² в год.												Стандарт	Лист	Листов	
Конвейер ленточный, 5000-60 для отходов.												Р	28		
Станина наклонная.												СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ			

Листом 1



Стойка

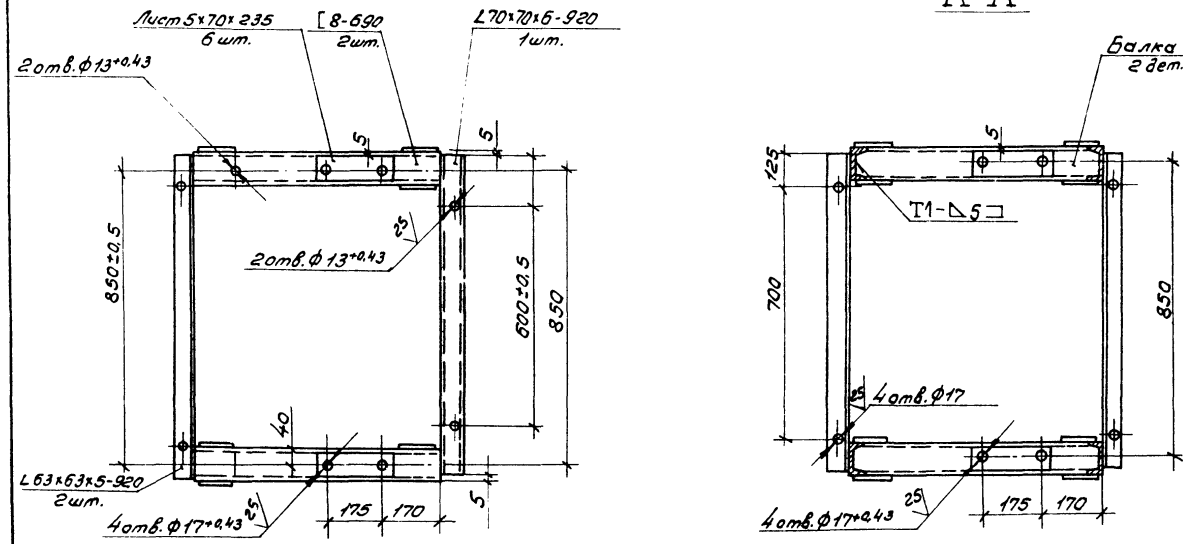
Балка



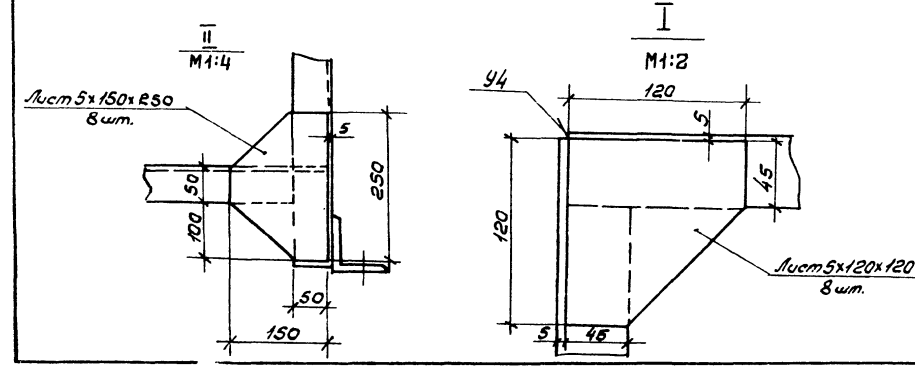
Перечень примененных материалов

Обозначение материала	Общая длина, м	Масса, кг	Примечание
63x63x5-б-гост 8509-86	1840	19	
Уголок 80x80x5-б-гост 8509-86	920	5,7	
Уголок 80x80x5-б-гост 8509-86	4540	24,5	
Швеллер 80-гост 8240-72*		8,7	
Лист 6-пн-5 гост 19003-74*			
Лист 80x80x2-гост 535-79*			

A-A



- * Размеры для справок.
- Неуказанные предельные отклонения размеров - $\pm \frac{IT14}{2}$.
- Шероховатость обрабатываемых поверхностей - $\frac{25}{\sqrt{}}$.
- Сварка ручная электродуговая. Сварные швы по гост 5264-80 Н1-Д5, кроме мест указанных особо.
- Покрытие: грунтровка ГФ-021 гост 25129-82, эмаль ПФ-115 серая, гост 6465-76*, III сз. Отверстия от покрытия предохранить.



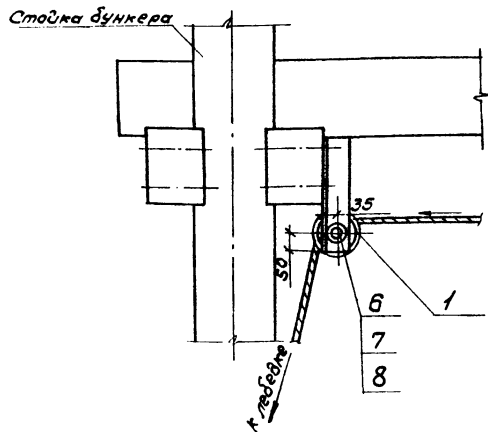
Ст. совместно с листами ТХ-22; ТХ-23; ТХ-24, 23302-01

Г.И.П. Сергеева	И.И.И.	ТП 411-2-187.88	ТХ
И.И.И. Рогов	И.И.И.		
И.И.И. Березин	И.И.И.		
И.И.И. Сидорова	И.И.И.		
И.И.И. Гуськова	И.И.И.		
И.И.И. Гуськова	И.И.И.		

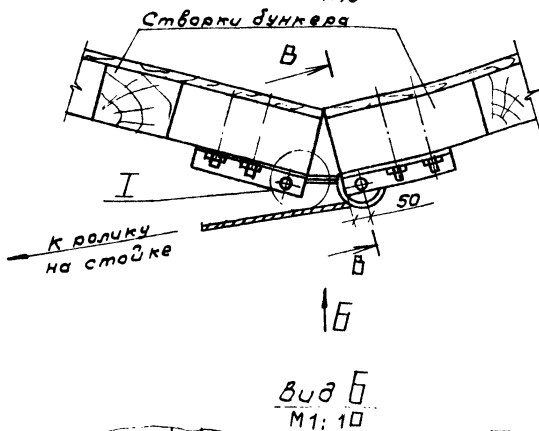
Произван	Цех по производству паркетных щитов мощностью 100тыс.м ² в год	Станд. Лист	Листов
	Конвейер ленточный 5040-60 для отходав. Рама обратного устройства	Р	29
И.И.И.		СОЮЗГИПРОЛЕВХОЗ	

Алобаев

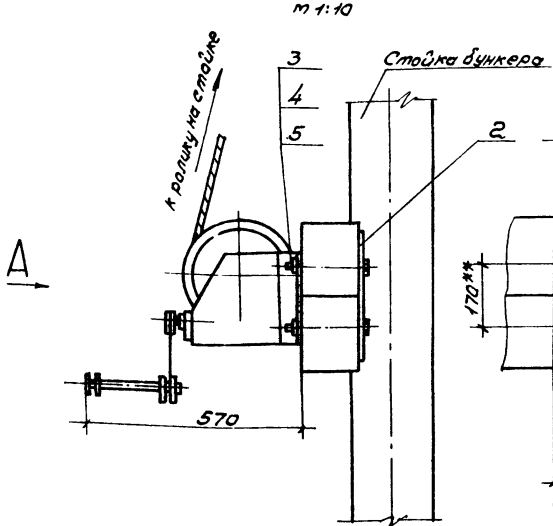
Узел крепления ролика к стойке бункера
m 1:10



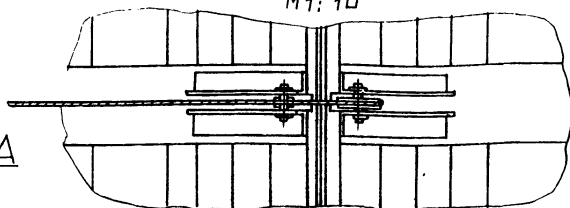
Узел крепления механизма к створкам бункера
m 1:10



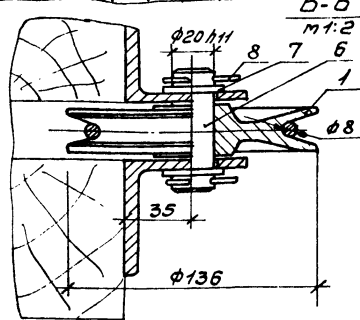
Узел крепления лебедки к стойке бункера
m 1:10



Вид А
m 1:10



В-В
m 1:2



Технические требования

1. Размеры для справок.
2. *Размеры крепления уточнить по лебедке ЛРП-0,5.
3. Допускается закрепить петлю на конце каната заплеткой.

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
<u>Детали</u>					
1	№19.00.001	Ролик	2	1,8	Алобаев 7 я. 73
2		Подкладка лист 6-НН-6 ГОСТ 19903-74* Øст. №2 ГОСТ 14637-79 (60x300) л 14	2	0,85	
<u>Стандартные изделия</u>					
3		Болт М12x180.58.05 ГОСТ 7798-70*	4	0,16	
4		Гайка М12.5.05 ГОСТ 5915-70*	4	0,016	
5		Шайба 12.01.05 ГОСТ 11371-78	4	0,004	
6		Ось 2-20Н1x65.45.1 240..270 ГОСТ 9650-80	3	0,160	
7		Шайба 20.01.05 ГОСТ 9649-78	6	0,01	
8		Шплинт 4x28-001 ГОСТ 397-79*	6	0,003	
9		Кожух 30 ГОСТ 2224-72*	1	0,058	
<u>Прочие изделия</u>					
10		Зажим К676У3, Ø=16xН 1	0,5		Код ОКП 341304501
11		Лебедка ручная ЛРП-0,5 Ø=500кг	1	160	Луденский з-д "Спец-Лестам"

Техническая характеристика

Привод ручной
 Наибольшее усилие на канате, кН 4,9
 Усилие на рукоятке, кН 0,01
 Масса, кг 23

Ст. совместно с листами КД-3, КД-4 ал. 2.

23302-01

Г.И.П. Сергеева Ю.А.	И.И.П. Погорелов	И.И.П. Березин	И.И.П. Смирнов	И.И.П. Шибанов	И.И.П. Шибанов	И.И.П. Шибанов
ТП 411-2-18788 ТХ						
Цех по производству паркетных щитов машинами 101 тыс. № 2 год.				Стандарт	Лист	Листов
Механизм закрывания бункера для кусковых отходов.				Р	30	
				СОЮЗГИПРОЭСХОЗ		

План на отп. 0,000 в осях Г-В; 8-13

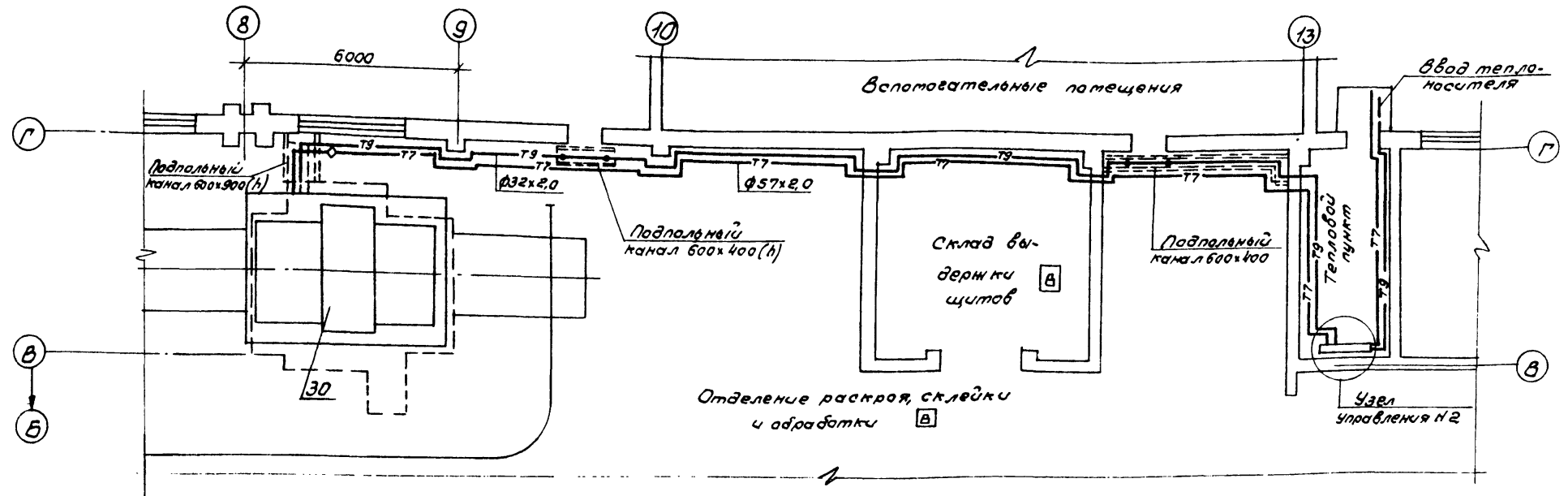
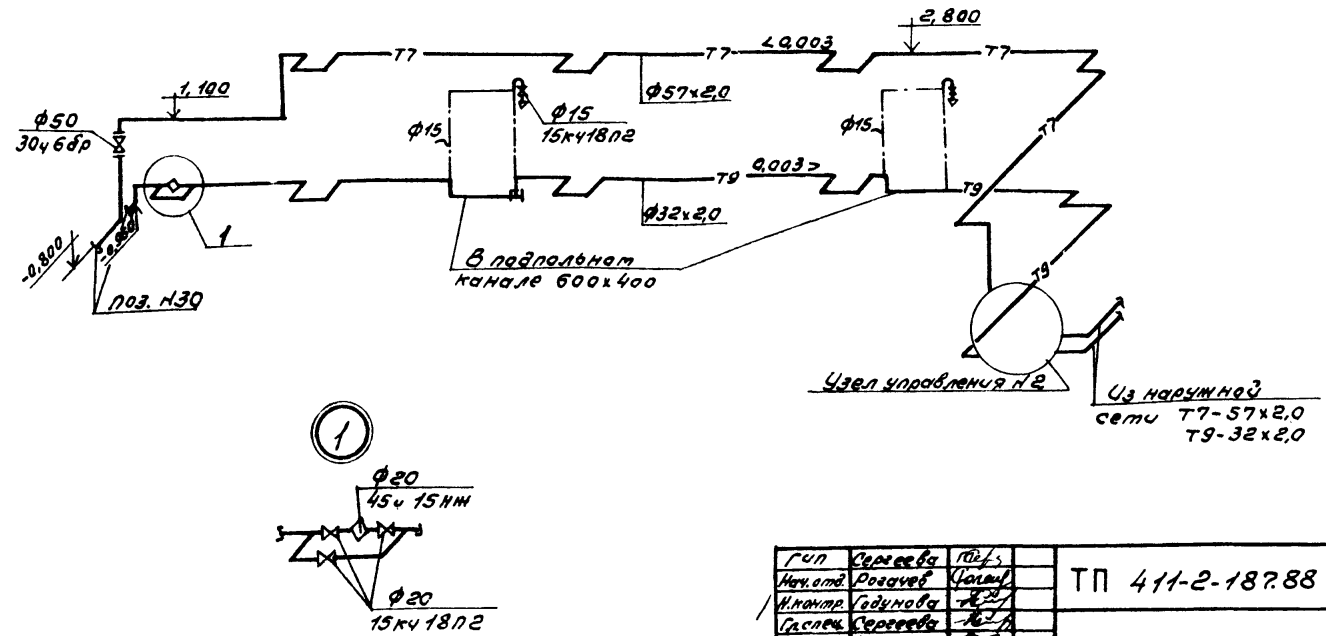
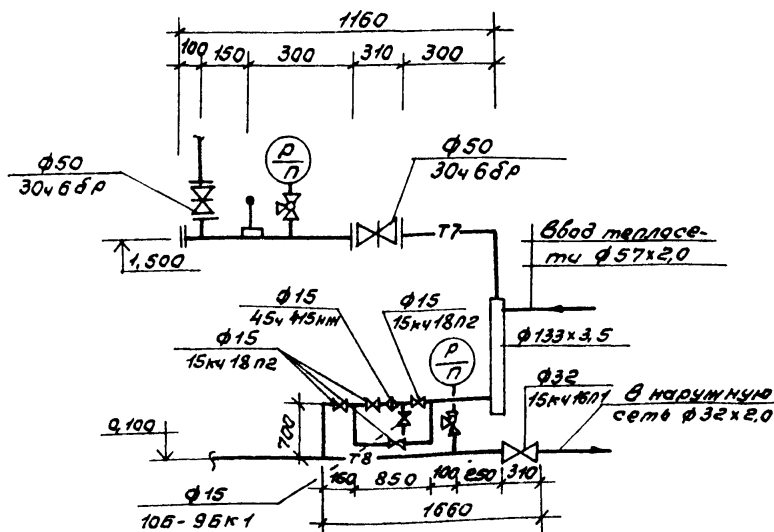


Схема пароснабжения



Узел управления



Гип		Сергеева	Роль		23302-01	
Маш.отд		Розанов	Чайка		ТП 411-2-187.88	
М.монтаж		Гадюнова	Т.Ш.		ТХ	
Тех.смет		Сергеева	Л.В.			
Руч.к.р.		Шамис	Л.В.			
Привязан					Цех по производству паркетных щитов мощностью 100 тыс. м ² в год.	Лист 31
Инв. №					Технологическое пароснабжение. План на отп. 0,000. Схема. Узел управления №2.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ