

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

411-2-190.88

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

АЛЬБОМ

ПЗ ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

СТР. 3÷11

ТХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ.

СТР. 12÷36

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ГОССТРОЙ СССР

КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

3/12 г. Киев-57 ул. Элеваторная № 12

Заказ № *2118* *11.11.78*

Сдано в печать № *8* 1978 г. Цена *5-28*

23551-01
УРНО: 5-78

7805.УИ.И.Т.П.А.Р.С.В.С.Т.01

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
411 - 2 - 190.88

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

АЛЬБОМ 1

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:

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

РАЗРАБОТАН
ИНСТИТУТОМ "Союзгипролесхоз"

главный инженер института *В.М. Нагаев* В.М. НАГАЕВ
главный инженер проекта *Т.А. Сергеева* Т.А. СЕРГЕЕВА

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

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ
"Союзгипролесхоз"

ПРИКАЗ ОТ 25 ноября 1988г. № 129

С 1990 4111111111111111 1988г.

23.551-01

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА № 1

№ п/п	Наименование	Стр.
1	2	3
1	Титульный лист	
2	Содержание альбома	2
3	Общая пояснительная записка	3+11
	Технологические решения 4Н-2-190.88-ТХ	
1	Общие данные (начало)	12
2	Общие данные (окончание)	13
3	План расположения технологического оборудования в осях 1-7	14
4	План расположения технологического оборудования в осях 7-13	15
5	План расположения технологического оборудования в осях 1-6 на атт. 2,200	16
6	Серт. площадка. План расположения оборудования	17
7	Разрезы 1-1; 2-2	18
8	Разрезы 3-3; 4-4	19
9	разрезы 5-5; 6-6; 7-7	20
10	Перечень технологического оборудования	21
11	Расположение оборудования буфета и спецификация	22
12	Транспортер опилочный цепной ТОЦ 16-5 ℓ=7,2 м. Общий вид.	23
13	Транспортер опилочный цепной ТОЦ 16-5 ℓ=7,2 м. Сечения. Виды.	24

1	2	3
14	Транспортер опилочный цепной ТОЦ 16-5 ℓ=38. Общий вид.	25
15	Транспортер опилочный цепной ТОЦ 16-5 ℓ=38. Сечения. Виды.	26
16	Транспортер опилочный цепной ТОЦ 16-5 ℓ=38. Узлы. Вид	27
17	Конвейер ленточный 4025-40 Общий вид Спецификация. ℓ=13 м	28
18	Конвейер ленточный 4025-40 ℓ=13 м Разрезы. Сечения	29
19	Конвейер ленточный 5040-60 Общий вид. Спецификация. ℓ=24,2 м	30
20	Конвейер ленточный 5040-60 ℓ=24,2 м Сечения. Виды.	31
21	Транспортер цепной поперечный ТЦП-20 Общий вид. Спецификация	32
22	Транспортер цепной поперечный ТЦП-20 Виды. Сечения	33
23	Конвейер роликовый ОР03. Общий вид	34
24	Конвейер роликовый ОР03. Виды. Сечения	35
25	Конвейер роликовый ОР05. Общий вид.	36

Введом 1

1. Общая часть.

1.1. Основание для разработки.

Туповой проект, Цех по переработке низкосортной древесины мощностью по сыроку 35,0 тыс. м³ в год. Стены панельные, разработаны в соответствии с техническим планом Госстроя СССР раздел Т3.12.1 и заданием Гослесхоза СССР от 24 февраля 1987 года /взамен т.п. 411-2-151.83/

1.2. Назначение и область применения.

Цех предназначен для переработки низкосортной древесины в качестве 35,0 тыс. м³ в год на пиломатериалы, комплекты деталей ящичной тары и другие изделия. Строительство цеха предусматривается на нижних складах лесхозов и леспротхозов.

Область применения:

Климатические зоны - I - III, сейсмичность не выше 6 баллов.

1.3. Исходные расчетные данные.

Рельеф местности спокойный, без подработки горными выработками. Грунты естественной влажности, непучинистые, непросадочные с нормативными характеристиками:

- нормативный угол внутреннего трения $\varphi_k = 0,49 \text{ рад} (28^\circ)$;
- нормативное удельное сцепление $C_k = 2 \text{ кПа} (2,02 \text{ кгс/см}^2)$;
- модуль деформации нескальных грунтов $E = 14,7 \text{ МПа} (150 \text{ кгс/см}^2)$;
- плотность грунта $\rho = 1,8 \text{ т/м}^3$;
- коэффициент безопасности по грунту - $K_r = 1$;
- грунтамбы воды отсутствуют,
- нормативное значение ветрового давления - I географический район $\frac{0,23 \text{ кПа}}{23 \text{ кгс/м}^2}$;
- нормативное значение веса снегового покрова - III географический район $\frac{1,0 \text{ кПа}}{100 \text{ кгс/м}^2}$;
- расчетные зимние температуры наружного воздуха - 20°С, -30°С (основной вариант) - 40°С.

Сетчатая 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 сетчатой стоимости СМР, затрат труда и расхода основных строительных материалов в проекте не приведены.

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

2. Технологические решения.

2.1. Производственная программа.

Таблица 1

№	Наименование продукции	Ед. изм.	Годовая программа	ГОСТ или ТУ
1	Пиломатериалы обрезные хвойных пород I сорта	м ³	417	ГОСТ 8486-86Е
2	Пиломатериалы обрезные хвойных пород II сорта	"	627	"
3	Пиломатериалы обрезные хвойных пород III сорта	"	920	"
4	Пиломатериалы обрезные хвойных пород IV сорта	"	644	"
5	Пиломатериалы необрезные лиственных пород I сорта	"	2200	ГОСТ 2695-83
6	Пиломатериалы необрезные лиственных пород II сорта	"	3578	"
7	Пиломатериалы необрезные лиственных пород III сорта	"	6704	"
8	Заготовки пиленные из древесины лиственных пород	"	1505	ГОСТ 7897-83
9	Комплекты деталей ящичной тары	"	3925	ГОСТ 13359-84
Итого:			19520	

2.4. Сырье и вспомогательные материалы.
В качестве сырья используются лесоматериалы хвойных пород по ГОСТ 9463-72* и лиственных пород по ГОСТ 9462-71*, сырье для технологической переработки по ГОСТ 13-285, потребность в сырье и вспомогательных материалах, баланс сырья и отходов см. лист ТК-2.

2.5. Расчет оборудования штаты.
Расчет оборудования и потребности работающих произведен по типовым нормам выработки на лесопилении и деревообработку в лесном хозяйстве, вып. 1988г.

Расчет потребного количества производственных рабочих произведен по трудозатратам, исходя из загрузки основного оборудования. Штатную ведомость см. лист ТК-

2.6. Краткое описание технологического процесса.

а) Лесопильный участок.
Подсортированные по диаметрам и породам круглые лесоматериалы подаются в цех продольным лесотранспортером БЯ-3М (поз.1). Расположение лесопильных рам в потоке позволяет распиливать древесина как вразвал, так и с досовкой. Лесопильные рамы РБЗ-4Я работают в комплексе с колоративным оборудованием - линией ОРО, выпускаемым Брянским опытно-экспериментальным заводом "Лесхозмаш". Управление лесопильными рамами и линией ОРО осуществляется с пульта управления рамщиком.

2.2. Режим работы.

- Количество рабочих дней в году - 254
- Количество смен в сутки - 2
- Продолжительность смены - 8,24ч.

2.3. Состав цеха.

- лесопильный участок
- тарный участок
- участок складки щитков для ящиков
- сортировочная площадка
- пиломатериалы
- вентиляция
- электроцифровая
- бытовые помещения

2.1551-01

Гл. инж. Сергеева И.И.	Инж. Рогович С.И.	Инж. Березин Ю.И.	Инж. Сергеева И.И.	Инж. Минаева И.И.	Инж. Кондратьева И.И.	Инж. Котарова Ю.И.	Инж. Разубаева И.И.	Инж. Сафина И.И.	Инж. Рудневский С.И.	Инж. Шатис И.И.
ТП 411-2-190.88 ПЗ										
Цех по переработке низкосортной древесины мощностью по сыроку 35,0 тыс. м ³ в год										
Пояснительная записка.										
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ										

Привязки

Уч. №				
-------	--	--	--	--

Копировать в 1 экземпляр

Формат А2

Круглые лесоматериалы с продольного лесотранспортера (поз.1) при помощи бревна сбрасывающего устройства СВР80-1 (поз.2) сбрасываются на цепной конвейер ОРО1 (поз.3), который является буферным накопителем перед подачей бревен на впередирамную тележку ОРО2 (поз.4).

При распиловке с брусобкоу выпиленный на лесораме I^{го} ряда брус по роликовому конвейеру ОРО3 (поз.6) доходит до упора и винтовыми роликами сбрасывается на брусоперекладчик ОРО4 (поз.7), с которого помощником ратчика перекладывается на тележку ОРО2 (поз.4) перед лесопильной рамой II^{го} ряда (поз.5) для распиловки на доски.

Обрезные доски и горбыли от лесопильной рамы II^{го} ряда поступают на роликовый конвейер ОРО5 (поз.8), с которого сбрасываются на поперечно-цепной транспортер ТЦП-20 (поз.9), а затем на поштучный питатель (поз.10) для выдачи на стол торцовочных станков ЦПА-40 (поз.12) по одной доске или горбылю.

После торцовки по навесному рольгангу ПРДНВ (поз.13) доски поступают на поперечно-цепной транспортер сортплощадки (поз.14) и выносятся из цеха. Процесс сортировки механизирован и осуществляется при помощи поперечных транспортеров, поштучного питателя, сортировочного устройства сортплощадки СП. Пакеты досок отвозятся к сушильным камерам автолесобозом или автопогрузчиком.

Горбыли с поштучного питателя (поз.10) поступают на стол торцовочных станков ЦПА-40 (поз.12) для расторцовки. На тарную дощечку идет деловая часть горбыля, которая укладывается рабочим на подставное место у станка и подается электропогрузчиком к круглопильным станкам ЦА-2А (поз.31) и ЦБ-2 (поз.34) для распиловки.

Некандицианная часть горбыля сбрасывается через люк на ленточный конвейер 5040-60 (поз.42), который транспортирует их в бункер, расположенный вне цеха.

в. Тарный участок.

Производственный процесс построен с учетом механизации транспортных и технологических операций с применением линии ОТД, выпускаемой Брянским опытно-экспериментальным заводом, Лесхозмаш."

На потоке перерабатывается низкосортная древесина длиной до 2,5 м. Подача сырья в цех осуществляется продольным лесотранспортером БЯ-3М (поз.15) на роликовый конвейер ОТД-1 (поз.16), откуда бревна сбрасываются на поперечный

цепной конвейер ОТД-2 (поз.17) и поступают на стол станка Ц2К-М (поз.18), где выпиливается двухкантный брус, который по системе рольгангов передается на лесопильную тарную рамку РТ-40 (поз.25) для распиловки на тарную дощечку.

Полученные заготовки с рольганга (поз.26) сбрасываются на накопитель (поз.21 и поз.22), а затем по рольгангу (поз.28) передаются к торцовочному станку ЦКБ-40-1 (поз.29) для расторцовки по длине. Тарная дощечка укладывается в конвейер и отвозится в сушильные камеры.

Горбыль от станка Ц2К-М и тарных рам собирается и тележкой отвозится к круглопильным станкам ЦА-2А (поз.31) и ЦБ-2 (поз.34), где деловая часть горбыля перерабатывается на тарную дощечку, которая затем в контейнерах отвозится в сушильные камеры.

Кусковые отходы в цехе собираются и через люк в полу сбрасываются на ленточный конвейер 5040-60 (поз.42), который выносит их из цеха в бункер.

Опилки от лесопильных рам по системе цепных скрепковых транспортеров ТЦ1Б-5 (поз.40,41) поступают в бункер. От круглопильных станков опилки удаляются пневмотранспортом.

в) Участок сколотки щитов, ящичков.

Высушенная тарная дощечка электропогрузчиком доставляется в цех.

После сортировки и прирезки в размер детали подаются для сколотки щитов к заводским станком марки 2ЯГ-1 (поз.33), установленным вдоль ленточного конвейера 4025-40 (поз.36).

Сколоченные щитки ящичков укладываются на ленточный конвейер, в конце которого рабочие снимают их и укладывают в столы на поддан. Электропогрузчик доставляет подданы к рабочим местам (поз.38), где щитки упаковывают в пачки и обвязывают проволокой.

Упакованные пачки отвозятся электропогрузчиком на склад готовой продукции, расположенный вне цеха.

г.в. Внутрицеховой транспорт и механизация погрузочно-разгрузочных работ.

Для механизации погрузочно-разгрузочных работ и внутрицехового транспорта сырья, готовой продукции и отходов в проекте приняты:

- продольные лесотранспортеры для подачи сырья со склада в цех;
 - рольганги, роликовые столы и цепные поперечные транспортеры для продвижения досок и горбылей;
 - ленточные и скрепковые транспортеры, служащие для транспортировки кусковых отходов, опилок, коры к бункерам, установленным вне здания;
 - система пневмотранспорта для сбора опилок от круглопильных станков и подачи их в бункер;
 - электропогрузчик для внутрицехового транспорта тарной дощечки;
 - электротали для обеспечения лесорам и круглопильных станков режущим инструментом и проведения ремонтных работ.
- 2.7. Организация труда.**

Проектными решениями предусмотрены комплекс мероприятий, обеспечивающих производственное использование рабочих мест на всех участках включающих:

- специализацию и кооперирование труда;
- создание оптимальных санитарно-гигиенических условий для рабочих по СНиП II-92-76;
- наблюдательную организацию и обслуживание рабочих мест;
- создание безопасных условий труда;
- правильный режим труда и отдыха в течение смены, направленный на предупреждение преждевременной утомленности рабочих.

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

Привязан			
Инв. №			

ТП 411-2-190.88

23551-01

ПЗ

Лист 2

кими потоками:

- бригада станочников лесопильного потока, включая сортировку пиломатериалов;
- бригада станочников тарного потока;
- бригада обработки тарной дощечки;
- бригада склотки щитков ящичной тары.

Проектом предусмотрено рациональное и целесообразное размещение рабочих, механизмов, оборудования в соответствии с технологическим процессом. Потребность в рабочих определена согласно действующим нормам технологического проектирования.

Ежедневный уход за оборудованием, установленным в цехе, выполняется персоналом в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей.

Профилактические и текущие ремонты оборудования выполняются силами РММ предприятия.

2.8. Управление производством.

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

2.9. Охрана труда и пожарная безопасность

2.9.1 Охрана труда.

В схеме генерального плана при размещении цеха по переработке низкосортной древесины на проектируемой площадке обеспечивается:

- требуемый размер при наличии вблизи площадки жилой зоны расстояние от нее до промплощадки должно быть не менее 50 м согласно СН 245-71
- транспортно-эксплуатационные и санитарно-гигиенические требования (необходимые размеры площадок) радиусы для разворотов;
- видимость на перекрестках и въездах в цех;
- благоустройство прилегающей территории и устройством газонов и озеленения (противопожарного, пылегазозащитного, шумозащитного) с организацией полива в жаркое время;
- электроосвещение дорог.

В соответствии с технологическим процессом производственные помещения цеха по категориям выполняемых в них работ и в зависимости от затрат энергии работающих по ГОСТ 12.1.005-76 относятся к следующим категориям:

- лесопильный, тарный и участок склотки

ящиков;

- к категории II^а

- остальные участки - к категории II^б

Производственный процесс обработки на станках древесины, прошедшей сушку, характеризуется способностью накапливать заряды статического электричества. Для уменьшения удельных, объемных и поверхностных электрических сопротивлений предусматривается нанесение на ременные передачи антистатического покрытия. Для предотвращения накопления электрических зарядов на теле человека при контактом или индуктивном воздействии на электризованный материал или элементов одежды, электризующихся при трении друг о друга, работающие на этом оборудовании должны обеспечиваться антистатической обувью.

Снижение на рабочих местах уровня шума до значений, не превышающих допустимого уровня 85 дБА (ГОСТ 12.1.003-83) достигается мероприятиями, приведенными в таблице 2

Таблица 2

№	Марка оборудования	Расчетный уровень звука на раб. месте (дБА)	Преобладающий уровень звука на расстоянии (дБА)	Мероприятия и рекомендации, предусмотренные в проекте
1.	Рама лесопильная РБЗ-4А	95	10	применение экранов
2.	Рама лесопильная тарная РТ-40	90	5	" " " "
3.	Лесотранспортер продольный БА-3М	95	10	кожух над приводом
4.	Станок ЦБК-М	103	18	прорезка в теле пилы диска 4-х симметрично расположенных пазов
5.	Станок ЦКБ-40-1	105	20	вблизиной 1/6 радиуса пилы (12-16 дБА)
6.	Станок ЦБ-2	99	14	наклейка эпоксидной смолы на пильный диск кольца шириной 1/6 диаметра пилы из стальной или алюминевой фольги
7.	Станок ЦА-2А			
8.	Станок звездчатой 2ЯГ-1	90	5	Установка на виброопоры
9.	Полуавтомат для рамных пил ТУПР-3	90	5	То же
10.	Полуавтомат для круглых пил ТУПЛБ	90	5	То же
11.	Полуавтомат для насечки зубьев пил ПШ-6	95	10	То же

Для облегчения труда в цехе механизированы основные операции по подаче сырья к головному оборудованию, перемещению и сбросу пиломатериалов от станка к станку и выносу из цеха готовой продукции и отходов.

Кусковые отходы удаляются ленточным конвейером; опилки, стружка и пыль - системами скреповых транспортеров и пневмотранспорта.

Уровень механизации труда в цехе составляет 73%.

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

Расстояния между станками и складочными местами, а также ширина проходов и проездов отвечает нормативным требованиям

2.9.2 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.

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

При пожарной опасности отдельные помещения цеха имеют категории, приведенные в таблице 3. В здании цеха запроектированы эвакуационные выходы, противопожарные двери.

Отделка стен на путях эвакуации (коридоры, лестничная клетка) и в помещениях возможного

Привязан			
Изм. №			

Людям!

скопления людей (гардеробные, буфет, красный уголок) из негорючих материалов, не выделяющих токсичных веществ под воздействием высокой температуры. В бытовых помещениях запланирована дверь исключая возможность задымления лестничной клетки.

Таблица 3

№ п.п.	Наименование	Категория помещения	Класс взрывной и пожарной опасности по ПУЭ
1	2	3	4
1	Лесопильный участок	В	п-II
2	Тарный участок	В	п-II
3	Участок сколотки щитков, ящиков	В	п-IIа
4	Сортплощадка	В	п-III
5	Пилоножеточка	Д	
6	Тепловой пункт	Д	
7	Электроцитовая	Г	

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

Пожаротушение цеха предусмотрено из объединенного противопожарного водопровода.

Расход воды на внутреннее и наружное пожаротушение см. раздел 4.1 «Водопровод».

В соответствии с нормами, установленными Правилами пожарной безопасности для промышленных предприятий (письмо №55Д от в. 14.77 Госстроя СССР приняты первыми средствами пожаротушения:

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

2.10. Характеристика сточных вод, очистка выбросов в атмосферу,

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

Для предотвращения загрязнения окружающей среды от пыли в проекте предусматривается установка циклонов типа «К», разработанных институтом «Гипродревпром» и обеспечивающих концентрацию пыли в удаляемом воздухе

ниже предельно допустимой согласно СНиП II-33-75. По условиям технологического процесса других вредных выбросов в окружающую атмосферу не имеется.

2.11. Рекомендации по условиям привязки.

При привязке необходимо решить:

- возможность обеспечения сырья;
- использование образующих отходов в комплексе нижнего склада;

1. Образующиеся кусковые отходы в количестве 7660 м³ в год или 1,84 м³/час могут быть использованы на топливо для котельной;

- на щепу;
Учитывая, что производительность серийно-выпускаемой промышленностью рубильной машины составляет 10 м³/час, то ее загрузка составит лишь 18%. В связи с этим измельчение образующихся отходов необходимо решать в комплексе нижнего склада;

2. Образующиеся мягкие отходы реализуются потребителям (сельское хозяйство) - возможность снабжения электродной энергией, водой и теплом, а также подключения к канализационным сетям, сетям связи и сигнализации.

3. Архитектурно-строительные решения.

3.1. Архитектурные решения.

Здание цеха двухпролетное, одноэтажное, отапливаемое с углублением на отм. -2,2, предназначенным для размещения фундаментов лесорам, сдара и трансспортировки опилок.

Основной объем, производственная часть, представляет собой здание прямоугольной формы с размерами в осях в плане 24,0х34,0 м и высотой до низа выступающих конструкций - 4,8 м.

Бытовые помещения для работающих запроектированы в двухэтажном здании с размерами в осях 12,0х18,0 м в соответствии со СНиП II-92-76 и пристроены к торцевой стене цеха.

Сортплощадка примыкает к продольной стене цеха в осях «7-9» и представляет собой навес прямоугольной формы 12,0х24,2 м в осях, в плане и высотой 4,2 м до низа фермы.

Габаритные схемы и параметры здания цеха приняты по ГОСТ 238,39-79 за условную отметку 0,000

Привязан			
Имб. №			

принят уровень чистого пола всех помещений цеха. Планировочная отметка земли принята - 0,150 м, вокруг здания устраивается отмостка на щебеночном основании шириной 750 мм.

3.2. Характеристика здания.

Степень огнестойкости - II

Проект разработан в соответствии с действующими нормами СНиП II-2.09.02-85 и другими нормативными документами.

3.3. Конструктивная часть.

а) Производственная часть:

- фундаменты под колонны-моноклитные железобетонные с железобетонными фундаментными балками;
- колонны-сдвальные железобетонные, типовые;
- стены-панельные из легкого бетона;
- перекрытие и покрытие цеха-из сборных железобетонных плит по сборным железобетонным ригелям и балкам;
- кровля-совмещенная, утепленная, ячеистый бетон удельной массой $\gamma_0=400 \text{ кгс/м}^3$;
- перегородки кирпичные и железобетонные;
- полы-в зависимости от назначения помещений;
- столлярные изделия-согласно действующим ГОСТам.

б) Бытовые помещения.

- стены кирпичные марки 75 на растворе марки 25;
- фундаменты ленточные моноклитные, вариант-сборный из блоков;
- перекрытие и покрытие из железобетонных пустотных плит;
- кровля-совмещенная, утепленная;
- лестницы-из сборных железобетонных маршей и площадок;
- перегородки-сборные железобетонные;
- перегородки-кирпичные, железобетонные;
- полы-в зависимости от назначения помещений;
- столлярные изделия по действующим ГОСТам.

ТП 411-2-190.88

23551-01

Лист 4

Альбом 1

3.4. Сартплощадка

Фундаменты- монолитные, железобетонные.

Колонны- сдврные, железобетонные, типа вые.

Покрывие- из волнистых асбестоцементных листов по деревянным прогонам и сдврным железобетонным фермам.

3.5. Рекомендации по цветовой отделке помещений и оборудованию.

1. В производственных помещениях стены на всю высоту должны быть окрашены клеевой краской в голубой или бежевый цвет.

Потолок, включая несущие конструкции- побелить.

Входные двери проолифить за 2 раза и покрыть масляным лаком 2Ф-166; оконные переплеты окрасить масляной краской делого цвета.

2. Трудопроводы должны быть окрашены:

а) тарса- в ярко-красный цвет: (образец N 1.1)

б) воздуха- в голубой цвет: (образец N 6.4)

в) воды (противопожарный)- в оранжевый цвет: (образец N 9.1)

г) воды (хозяйственно-питьевой)- в зеленый цвет: (образец N 9.1)

3. Станки и оборудование рекомендуется окрашивать:

а) все неподвижные части в светлозеленый цвет: (образец N 9.3)

б) перемещающиеся части, неопасные для работающих в оранжевый цвет: (образец N 4.2)

в) движущиеся части, представляющие некоторую опасность- в желтый цвет: (образец N 5.2)

г) саодо опасные части- в красный цвет (образец N 3.1)

4. Во вспомогательных помещениях применить отделку, указанную на листе АР-2. Шкафы для одежды окрашивать в светлые тона голубого или бежевого цвета.

5. Окраску производить в соответствии с „Указаниями по проектированию цветовой отделки интерьеров производственных зданий промышленных предприятий СН 181-70, приложение III

4. Внутренние водопроводы и канализация.

4.1. Водопровод.

Водоснабжение цеха выполнено в соответствии со СНиП 2.04.01-85. В цехе запроектирован объединенный хозяйственно-питьевой, противопожарный водопровод. Расходы воды с учетом полива территории приведены в основных показателях проекта (см. лист ВК-1).

Система внутреннего водопровода присоединяется к наружной сети площадки, ввод запроектирован из чугунных водопрводных труб диаметром 100 мм. Для учета расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды на вводе устанавливается счетчик воды крыльчатый калибра 32 с отводной линией. На отводной линии устанавливается электрофицированная задвижка диаметром 100 мм, открывающаяся от нажатия кнопок, установленных на пожарных кранах.

Расход воды на внутреннее пожаротушение принят из расчета 2 струи по 5 л/с каждая. Пожарные краны имеют диаметр 65 мм, длина шланга 20 м, диаметр срыва наконечника 19 мм, устанавливаются в шкафчиках на высоте 1,35 от пола.

Расход воды на наружное пожаротушение принят 15 л/с (степень огнестойкости П, категория производства "В").

Внутренние сети монтируются из стальных водогазопроводных труб диаметром 15-50 мм и стальных электросварных труб диаметром 70-100 мм.

Горячее водоснабжение- централизованное. Сеть монтируется из стальных водогазопроводных труб диаметром 15-40 мм.

4.2. Канализация.

В цехе запроектирована бытовая и дождевая канализация. Сети бытовой и дождевой канализации монтируются из пластмассовых канализационных труб диаметром 50-100 мм.

Присоединение моек к канализационной сети следует предусматривать с разрывом струи не менее 20 мм. Канализационные стояки выводятся на кровлю и заканчиваются обрезом трубы.

5. Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции разработан в соответствии со СНиП 2.04.05-86 в трех вариантах

для расчетных температур наружного воздуха $T_n = -20^{\circ}\text{C}; -30^{\circ}\text{C}; -40^{\circ}\text{C}.$

Теплоноситель для систем отопления и вентиляции производственных помещений принята вода с параметрами $105-70^{\circ}\text{C}.$ Горячее водоснабжение централизованное, температура воды $65^{\circ}\text{C}.$ Источником теплоснабжения являются наружные тепловые сети.

5.1. Отопление.

Отопление цеха осуществляется местными нагревательными приборами (регистрами из алажких труб) и воздушное- путем нагрева приточного воздуха установкой П1.

Дежурное отопление осуществляется местными нагревательными приборами.

В бытовых помещениях нагревательные приборы - радиаторы МС-140. Внутренняя расчетная температура в производственных помещениях принята 17° в бытовых помещениях в соответствии с нормами СНиП II-92-76.

Технологические проемы варата оборудуются воздушно-тепловыми завесами У1+У4.

5.2. Вентиляция.

Вентиляция в цехе запроектирована механическая приточно-вытяжная. Основные вредности- древесные отходы от деревообрабатывающих станков. Удаление древесных отходов запроектировано системами пневмотранспорта В1; В2 с поступлением их в циклоны типа "К" N 614. Вентиляция бытовых помещений приточно-вытяжная с механическим поддужением.

Дымоудаление из подвальной части лесопильного участка обеспечивается через оконные проемы в наружных пристройках галерей для транспортеров (общая площадь окон в 2-х пристройках - $7,2 \text{ м}^2;$ по табл. I § 4.69 СНиП 2.04.05-86 обеспечивает удаление дыма из помещения шириной 10 м. при норме 15 м) и через окна в наружной стене подвала по оси "I"

6. Электроснабжение.

Проекты силового электрооборудования и электроосвещение цеха разработаны в соответствии с требованиями

Привязан				
Имб. №				

ТП 411-2-190.88

23551-01

ПЗ

Лист 5

ПУЭ и Инструкции СН357-77. Потребители цеха по надежности электроснабжения относятся к 3-ей категории.

Электроприемниками цеха являются электродвигатели технологического и сантехнического оборудования, нагревательные приборы и осветительные лампы. Питание электроэнергией предусматривается от понижительной подстанции напряжением 6(10) 0,4-0,23кв по трем линиям: две линии - для силового электрооборудования, одна - для освещения.

Максимальная расчетная нагрузка силовых электроприемников составляет 27133квт, электроосвещения 25,7 квт.

Согласно требованиям СН305-77 здание цеха подлежит молниезащите по III категории.

Подробное описание этих разделов приведено в общих данных на листах ЭИ ч.30.

7. Связь и сигнализация.

Проектом предусматриваются следующие виды связи и сигнализации:

- телефонизация цеха от сетей общего пользования Министерства связи СССР;
- административно-хозяйственная связь;
- директорская (диспетчерская) связь;
- электрочасовикация;
- пожарная сигнализация;
- радификация;
- установка антенны коллективного пользования.

Подробное описание всех видов связи приведено в общих данных листах сс.

8. Автоматизация.

Проектом предусмотрена автоматизация приточных вентиляционных систем в объеме требований СНиП 204.05-86. В составе проекта силового оборудования разработаны элементы автоматизированного управления технологическим оборудованием, электрические блокировки в приточно-транспортных системах, системах пневмотранспорта, отключающие вентсистем цеха при пожаре и др. Подробное описание этого раздела приведено в общих данных на листах марки АОВ ч.Эт.

9. Схема генерального плана.

На схеме генерального плана приводится размещение цеха по переработке низкосортной древесины, сузильного хозяйства, склада готовой продукции с намеченными решениями по устройству дорог для обеспечения технологического процесса.

При привязке проекта к конкретным условиям строительства схема генерального плана уточняется.

10. Рекомендации по организации строительства.

10.1. Общие положения.

Рекомендации по организации строительства к рабочему проекту цеха разработаны в соответствии со СНиП 3.01.01-85 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 отметкой монтируемых элементов;
- очередность работ принята с учетом соответствия по времени выполнения всех видов работ.

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

Проектная организация, проводящая привязку проекта обязана в соответствии с местными климатическими, геологическими и другими условиями внести в рабочие чертежи типового проекта изменения и дополнения, вызванные этими климатическими условиями. При этом на всех рабочих чертежах, производство работ по которым намечается на зимний период, должна быть сделана надпись о проведенной проверке и уточнении конструкции для возведения их в зимних условиях.

10.3. Мероприятия по производству работ в зимнее время.

Зимние условия для возведения кирпичной кладки определяются среднесуточной температурой наружного воздуха +5° и ниже, минимальной суточной температурой 0° и ниже.

Кладку кирпича в зимних условиях допускается возводить следующими способами: на растворе с противомарозными химическими добавками (см. приложение 1 СНиП III-17-78); затормаживанием раствора.

При способе кладки на растворах с противомарозными химическими добавками следует применять растворы марки не ниже „50“.

При способе затормаживания 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 стяжки под кресси следует делать из литого песчаного асфальтобетона. Допускается устройство цементно-песчаных стяжек с наполнителем из керамзитового песка с фракциями до 3 мм (весовое отношение цемента к песку 1:2), с добавлением пемзы (10-15% веса цемента). Герунтовка 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 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 жилых 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. Стройгенплан подробно разрабатывается при конкретной привязке проекта, данная схема стройгенплана является необязательной.

Основные технико-экономические показатели.

Таблица 4

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Величина показателя
1	Стетная стоимость	тыс. руб.	425,61
	в т.ч. строительно-монтажные работы	„	258,08
2	Продолжительность строительства	месяц	12
	в т.ч. подготовительный период	„	2
3	Численность рабочих	чел.	21
4	Трудоемкость строительства	чел.-ч.	39584

Привязка	

ТП 411-2-190.88

23551-01

ПЗ

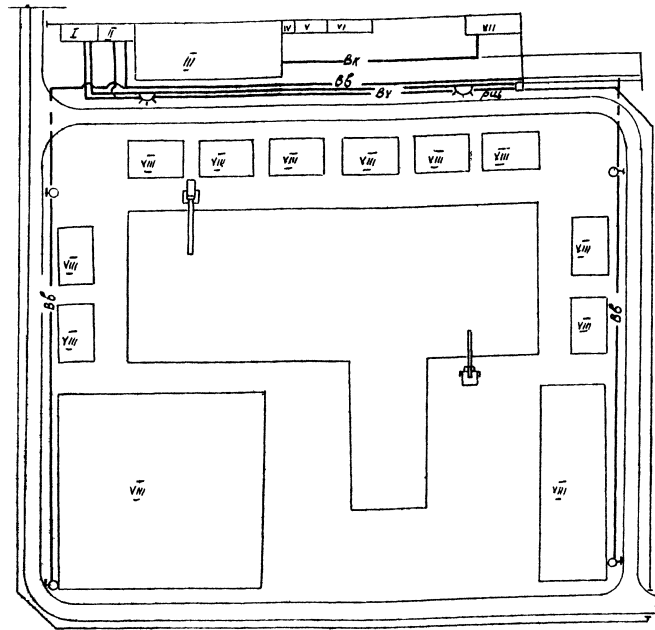
5

9

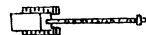

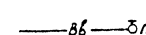
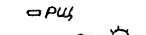
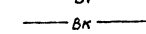
Формат А2

Копировать

Схема стройгенплана



Условные обозначения

-  кран гусеничный СКГ-40
-  кран автомобильный К-67
-  водопровод временный с пожарным гидрантом
-  щит распределительный освещения прожекторное
-  канализация временная

Экспликация временных зданий и сооружений

Таблица 5

№ №	Обознач. по стройгенплану	Наименование	Един. изм.	Количество единиц	Примечание
1	I	Проходная	м ²	18	
2	II	Кантара начальн. уч-ка	"	18	
3	III	Помещения бытового обслуживания рабочих	"	216	
4	IV	Закрытый штаб-склад	"	5	штабовой
5	V	Закрытый неотапл. склад	"	10	штабовой
6	VI	Набес	"	15	
7	VII	Туалет	"	27	
8	VIII	Открытые складские уч-ки	"	1930	
9	IX	Временная автодорога	"	907	из плит ПД

Календарный план строительства

Таблица 6

№ №	Наименование работ	Объем работ		Затраты труда чел. час	Периоды (кварталы)			
		Един. изм.	Кал-во		II	III	IV	V
1.	Общестроительные работы	тыс. руб.	164,48	20178				
1.1.	Земляные работы	"	0,58	417				
1.2.	Фундаменты	"	16,48	1839				
1.3.	Стены, каркас перегородки	"	43,15	4024				
1.4.	Полы	"	14,58	1912				
1.5.	Подъемное хозяйство	"	14,72	2802				
1.6.	Прокаты	"	7,4	621				
1.7.	Перекрытие, покрытие, кровля	"	52,8	4546				
1.8.	Лестницы	"	7,49	625				
1.9.	Отделочные работы	"	5,11	2892,9				
1.10.	Разные работы	"	2,17	486,1				
2.	Санитарно-технические работы	"	23,64	3579				
3.	Электротехнические работы	"	23,42	4492				
4.	Технологическое оборудование	"	160,24	4732				
5.	КИП и автоматика	"	0,87	194				
6.	Прочие работы	"	43,87	4441				
7.	Сортировочная	"	17,32	1968				

Привязан	
Услов. №	

23551-01
 ТП 411-2-190.88
 ПЗ
 10

Технико-экономические показатели

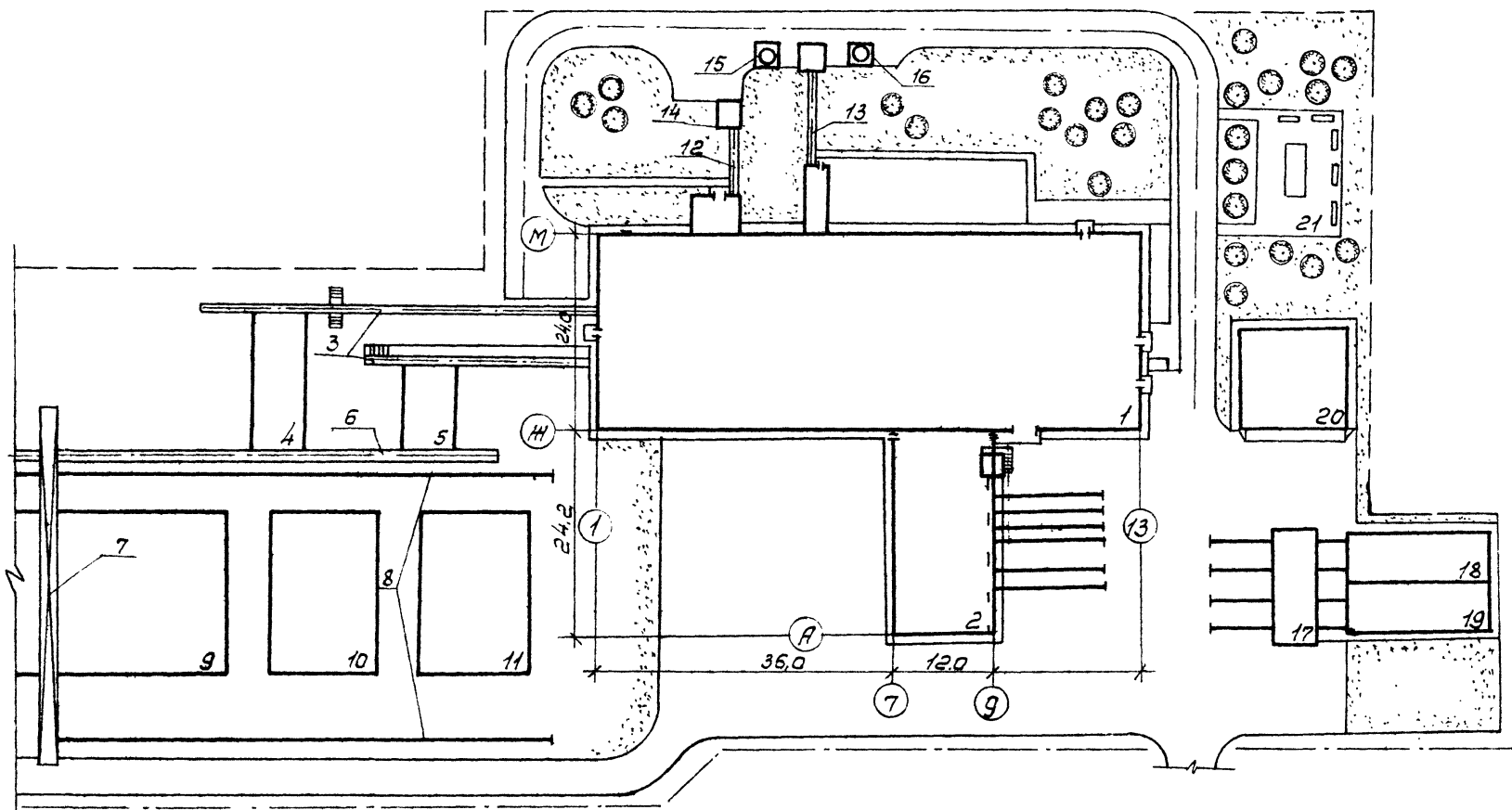
Расчетная единица - 1000 м³

№ п.п.	Наименование показателей	Един. изм.	Показатели			1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
			Проект аналог в НТ. 2-151.83	Проект аналог в сопоставимом виде	Расстав. риветовой проект													1
1.1.	Проектная плотность в натуральном выражении	тыс. м³	35,0	35,0	35,0	1.11.	а) выработка на 1 га даче в натуральном выражении по стоимости товарной продукции	м³ тыс. руб.	310	310	343	4.2.	Сталь, привезенная к классиф. ст. 3, Р-1. То же, на 1 м² общей площади	т	146,72	146,72	93,53	
	Годовой выпуск товарной продукции в натуральном выражении: Лигнито-материалы	м³	2 608	2608	2 608													
	хв парад	"	11,482	11482	11 482	1.12.	б) приведенные затраты на единицу товарной продукции (руб)	руб	0,474	0,571	0,605		То же, на 1 м³ строительного объема	"	0,068	0,056	0,036	
	листв. парад	"	15 05	1505	15 05								То же, на расчетную единицу	"	0,012	0,013	0,008	
	Заготовки лиственные	тыс. руб.	3925	3925	3925	1.13.	Площадь территории подпрямия	га	1,5	1,5	1,3	4.3.	Бетон и железобетон, общий	м³	4,19	4,19	2,67	
	Котлетки детали яичной тары нестрог.	тыс. руб.	997,20	1049,26	1049,26								То же, на 1 м² общей площади	"	3,79			
	Валюток цехов (преискуранных)	"	459,33	621,54	614,18	1.14.	Плотность застройки	%	40	40	46		То же, на 1 м³ строительного объема	"	0,50	0,409	0,409	
	Производственные фонды	"	377,87	548,58	542,22	1.15.	Объем строительных здания на расчетную единицу	м³	1179,8	11516,8	11371,54		То же, на расчетную единицу	"	0,090	0,093	0,09	
	в том числе: осн. фонды	"	81,46	72,96	71,96	1.16.	Площадь здания застройки	м³	2098,0	2100,2	1987,6	4.4.	Лесоматериалы, привезенные к крутому лесу	м²	30,48	30,74	30,20	
	обратные средства (материальные) на расчетную единицу	руб.	13,12	17,76	17,55								То же, на 1 м² общей площади	"	249,09	152,57	152,06	
1.3.	Себестоимость продукции	тыс. руб.	814,62	729,63	741,27	2.1.	Стоимость общая в том числе: строительная монтажные работ оборудование	тыс. руб.	296,60	473,9	430,59	425,61	4.5.	Кирпич, общий	тыс. шт.	0,115	0,058	0,058
	на единицу товарной продукции		41,71	37,36	36,57								То же, на 1 м³ строительного объема	"	0,021	0,013	0,013	
	на руб. товарной продукции	коп.	82	70	68	2.2.	Стоимость строительно-монтажных работ на 1 м² общей площади	руб.	192,67	263,06	258,08		То же, на расчетную единицу	"	0,022	4,36	4,34	
1.4.	Годовая прибыль на руб. товарной продукции	тыс. руб.	182,58	319,63	334,99								То же, на расчетную единицу	"	7,12	7,25	4,34	
1.5.	Уровень рентабельности	%	39,7	51,4	54,5	2.3.	Стоимость строительно-монтажных работ на 1 м² общей площади	руб.	103,93	160,70	167,53							
1.6.	Срок окупаемости	лет	2,1	1,8	1,7	2.4.	Стоимость общей на расчетную единицу	тыс. руб.	82,80	100,0	100,0							
1.7.	Списочная численность рабочих	чел.	68	68	62													
	в том числе: рабочих	"	63	63	57	2.5.	Стоимость общей с учетом привязки	"	174,4	22,84	22,70	5.1.	Годовой расход воды	м³	16,34	22,84	22,70	
1.8.	Уровень автоматизации	%	38	38	41													
1.9.	Уровень механизации	%	67	67	73	3.1.	Построенные трудовые затраты	чел. ч.	31,97	38696	36523		на горячее водоснабжение	"	8,47	12,32	12,16	
1.10.	Удельный вес рабочих, занятых ручным трудом	%	26,98	26,98	27	3.2.	Построенные трудовые затраты на 1 м² общей площади	"	15,6	559,77	553,29	5.2.	Расход тепла общий	ккал/ч	15,6			
1.11.	Ремит работы предприятия рабочие дни в году	зн.	250	250	254													
	количество стеновых перегородок	ст.	2	2	2	3.3.	Построенные трудовые затраты на 1 м³ строительного объема	"	31,97									
	коэффициент стеноности по рабочим	коэф.	1,7	1,7	1,73	3.4.	Расход строительных материалов											
	коэффициент загрузки оборудования	"	0,9	0,9	0,95	4.1.	Цемент, привезенный к марке М 400 общий на 1 м² общей площади	т	16,97	14,71	14,15	5.3.	Годовой расход тепла на расчетную единицу	Гкал ГДж	2,69	3,66	3,21	
1.12.	Производительность труда	м³	287	287	315													
	а) выработка на 1 га дачи в натуральном выражении	тыс. руб.	14,66	15,43	16,92													
	по стоимости товарной продукции		14,02															

Привязан	
Шифр	

2355401
ТП 411-2-190.88 ПЗ 8

Экспликация зданий и сооружений



№ по ген-плану	Наименование зданий и сооружений	Примечание
1	Цех по переработке низкосортной древесины мощностью по сырью 35,0 тм ³ в год	т.п. 411-2-190.88 Саязгилпралесхоз
2	Сортировочная площадка	Софринский завод
3	Лесотранспортер БА-3М	деревообрад. станков
4	Лесотранспортер ЛТ-41	ЦНИИ МЭ
5	Разбашитель бревен ЛТ-80 А	Пресецкий ремонтно-механический з-д.
6	Лесотранспортер продольный сортировочный БЭЭ-У1А	Костромской судостроительского з-д Харьковский з-д падающе-трансп. оборуд.
7	Кран консольно-кабловый ККС-10	
8	Пути подкрановые	ширина колеи 32м
9	Штабеля круглых лесоматериалов	открытая площадка
10	Штабеля драняной древесины	открытая площадка
11	Штабеля пиломатериалов	открытая площадка
12	Эстакада транспортера Т0Ц16-5 для опилок	Саязгилпралесхоз
13	Эстакада ленточного конвейера 5040-60 для кусковых отходов	— " —
14	Бункер для отходов	— " —
15	Циклон №14	
16	Циклон №16	
17	Путь траверсной	—
18	Остывающее отделение	
19	Камера сушильная ПАП-32М	Житомирский з-д "Лесташ"
20	Навес для тарной доски	т.п. 709-9-21.83
21	Площадка отдыха	

Технико-экономические показатели

1. Площадь территории	1,3 га
2. Площадь застройки	0,6 га
3. Площадь автодорог и площадок	0,38 га
4. Площадь озеленения	0,37 га
5. Плотность застройки	46%

Прилагаемая схема не является обязательной.

При привязке к конкретным условиям уточняется.

Привязки	

23551-01	Лист
ТП 411-2-190.88	9
ПЗ	9

Листом 1

Ведомость основного комплекта чертежей ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	2	3
1.	Общие данные (начало)	
2.	Общие данные (окончание)	
3.	План расположения технологического оборудования в осях 1-7	
4.	План расположения технологического оборудования в осях 7-13	
5.	План расположения технологического оборудования на отм. -2.200	
6.	Сортплощадка. План расположения оборудования	
7.	Разрезы 1-1, 2-2	
8.	Разрезы 3-3, 4-4	
9.	Разрезы 5-5, 6-6, 7-7	
10.	Перечень технологического оборудования	
11.	Буфет. План расположения оборуд. Спецификация	
12.	Транспортер опилочный цепной ТОЦ16-5. Общий вид. Длинной 7,2м.	
13.	Транспортер опилочный цепной ТОЦ16-5. Длинной 7,2м Сечения. Виды.	
14.	Транспортер опилочный цепной ТОЦ16-5. Общий вид. Длинной 38м.	
15.	Транспортер опилочный цепной ТОЦ16-5. Длинной 38м Сечения. Виды.	
16.	Транспортер опилочный цепной ТОЦ16-5. Длинной 38м Узлы.	
17.	Конвейер ленточный 4025-40. Общий вид. Спецификация. Длинной 13м.	
18.	Конвейер ленточный 4025-40. Длинной 13м. Разрезы. Сечения.	
19.	Конвейер ленточный 5040-60. Общий вид. Спецификация. Длинной 24,2м.	
20.	Конвейер ленточный 5040-60. Длинной 24,2м. Сечения. Виды.	
21.	Транспортер цепной поперечный ТЦП-20. Общий вид. Спецификация.	
22.	Транспортер цепной поперечный ТЦП-20. Виды. Сечения.	
23.	Конвейер роликовый ОРОЗ. Общий вид.	
24.	Конвейер роликовый ОРОЗ. Виды. Сечения	
25.	Конвейер роликовый ОРО5. Общий вид.	

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 *И.В. Сергеева* Т.А. Сергеева.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технологические решения	
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	
КД	Конструкции деревянные	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
ЭО	Электрическое освещение	
СС	Связь и сигнализация	
АОВ	Автоматизация санитарно-технических устройств	

Ведомость прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ.СО	Спецификация оборудования	

Штатная ведомость

Таблица №1

№ п.п.	Наименование	Группа произв. процес.	Разряд	Кол-во работающих			Примечание
				всего	в том числе		
					I см.	II см.	
Производственные рабочие							
Лесопильный участок							
1.	Рабочие на подаче сырья в цех	II Д	III	2	1	1	
2.	Рабочие на линии ОРО	I Б	V	6	3	3	
3.	Торцовщик досок и гардыла	I Б	IV	4	2	2	
4.	Сортировщик досок на сортплощадке	II Д	IV	6	3	3	
Итого:				18	9	9	
Тарный участок							
1.	Рабочие на подаче сырья в цех	II Д	III	2	1	1	
2.	Рабочие на линии ОТА	I Б	V	6	3	3	
3.	Станочник на станке ЦБ-2	I Б	IV	2	1	1	
4.	Подсобный	I Б	II	2	1	1	
5.	Станочник на тарчочной станке	I Б	IV	6	3	3	

Ведомость вспомогательных материалов

Таблица №2

№ п.п.	Наименование материалов	Ед. изм.	Расход				Примечание		
			Тарные комплекты		Заводовки				
			Норма на 100 м ³	на годов. произв. 2683 м ³	Норма на 100 м ³	на годов. произв. 1505 м ³			
1.	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения (для упаковки)	кг	84	2253,7	39,6	595,98	51,5	3200	ГОСТ 3282-74
2.	Гвозди тарные 2,2x50	кг	-	-	-	-	15,4	12500	ГОСТ 4034-63

23551-01

Привязан		
Инв. №	Гип. Сергеева И.В.	Арх. Нацота Рогочев С.А.
	Инж. Березин И.И.	Инж. Сергеева И.В.
	Инж. Шевцова И.В.	
ТП 411-2-190.88		ТХ
Цех по переработке низкокачественной древесины мажностью по сырью 35.0 т/ис. м ³ в год.		Лист 25
Общие данные (начало)		С ОЗЮЗ ИПРОЛЕ ЕХ ОЗ

Лесобит 1

№№ п/п	Наименование сырья	Кол. тыс. м³	Готовая продукция												Отходы							
			Лесоматери- алы I-II с		Лесоматери- алы III с		Лесоматери- алы IV с		Лесоматериалы для переработки		Тарные комплекты заготовки листв. пород.		Горбыль для переработки		Кусковые отходы		Опилки		Безвозвратные потери			
			%	тыс. м³	%	тыс. м³	%	тыс. м³	%	тыс. м³	%	тыс. м³	%	тыс. м³	%	тыс. м³	%	тыс. м³	%	тыс. м³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
1	Лесопильный участок Лесоматериалы круглые хвойных пород по ГОСТ 9463-72 III-IV с	4,60 (20%)	22,7	1,044	20,0	0,920	14,0	0,644	1,1	0,051	-	-	8,0	0,368	16,2	0,745	12,0	0,552	6,0	0,276		
2	Лесоматериалы круглые лиственных пород по ГОСТ 9462-71 I-IV с	18,4 (80%)	31,4	5,778	31,0	5,704	-	-	2,1	0,386	-	-	6,0	1,104	13,5	2,484	9,0	1,656	7,0	1,288		
	Итого:	23,0	-	6,822	-	6,624	-	0,644	-	0,437	-	-	-	1,472	-	3,229	-	2,208	-	1,564		
3	Тарный участок Сырье для технологи- ческой переработки по ОСТ 13-285	7,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30,5	2,348	3,0	0,231	35,0	2,635	25,5	1,964	6,0	0,462
4	Лесоматериалы круг- лые лиственных по- род по ГОСТ 9462-71 III-IV с	4,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,0	0,645	3,0	0,129	22,0	0,946	18,0	0,774	7,0	0,301
5	Лесоматериалы для переработки (из лесопильного отделения - 0,437 тыс. м³)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35,0	1,505	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Горбыль для перера- ботки (из лесопиль- ного отделения 1,472 тыс. м³)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56,5	0,291	-	-	13,5	0,059	20,0	0,087	-	-
7	Горбыль для перера- ботки (из тарного отделения 0,350 тыс. м³)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35,0	0,315	-	-	45,0	0,562	20,0	0,295	-	-
	Итого:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35,0	0,126	-	-	45,0	0,162	20,0	0,072	-	-
	Итого:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,925	1,505	-	-	-	4,524	-	3,192	-	0,763
	Всего по цеху	35,0	-	6,822	-	6,524	-	0,644	-	-	-	-	3,925	1,505	-	-	7,753	-	5,400	-	2,327	

Группа произв. процесса	Всего		В наибольшей степени	
	М	И	М	И
I ^а	3	1	2	1
I ^б	25	16	13	8
II ^а	5	-	3	-
II ^б	8	4	4	2
Итого	41	21	22	11

23557-01

ГМЛ	СЕРГЕЕВА	И.С.			
НАУША	ДОГАТОВ	И.С.			
И.КОНТ	БЕРЕЗИН	И.С.			
ТАКОВ	СЕРГЕЕВА	И.С.			
И.М.М.	ШЕРЦОВА	И.С.			

ТП 4И-2-190.88 ТХ

ПРИВЯЗАН					
И.Н.В. №					

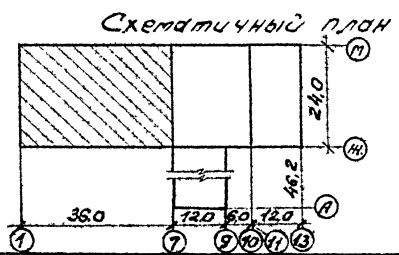
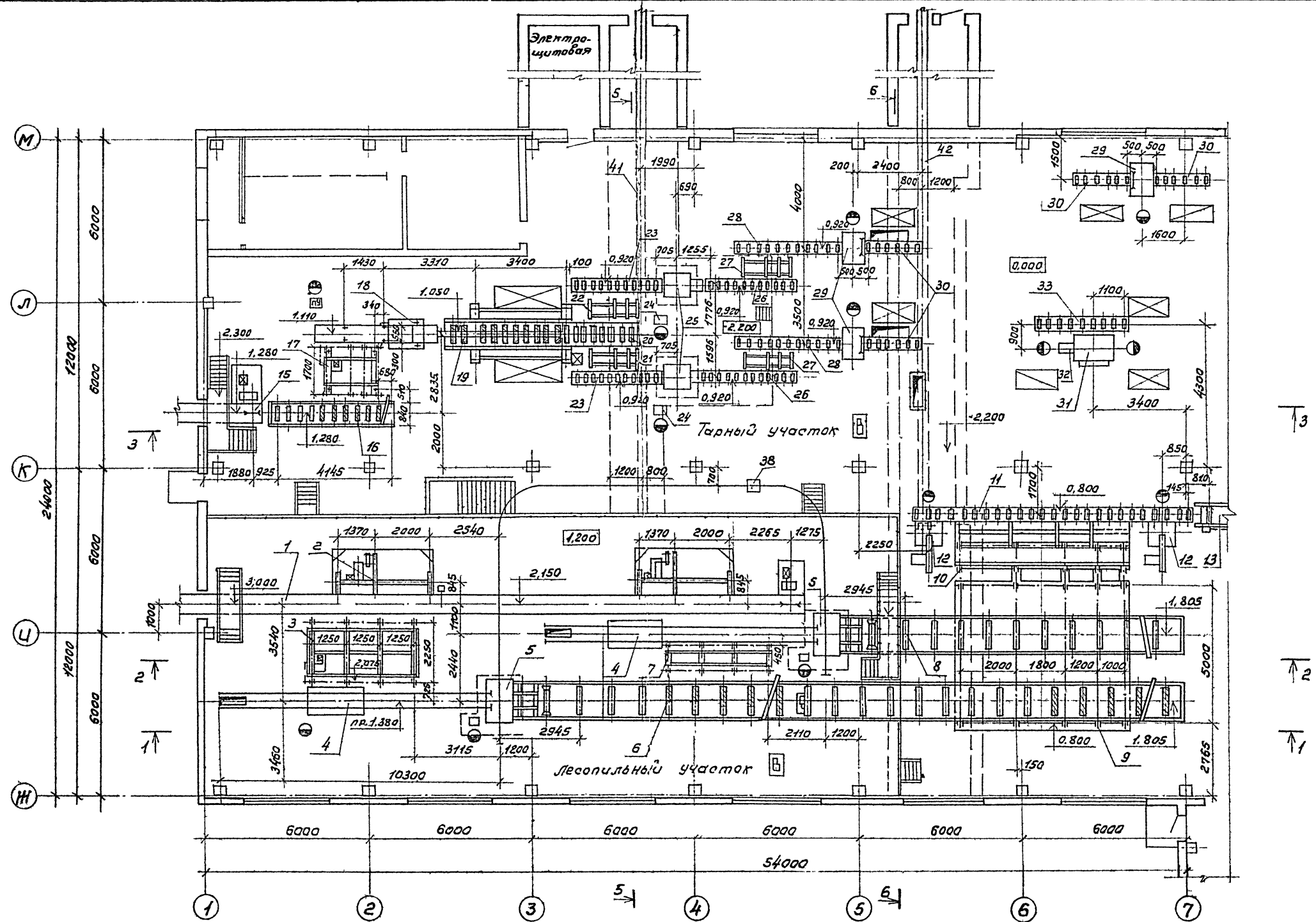
ЦЕХ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НИЗКО-
СОДНОЙ ДЕРЕВСИНЫ МОЩНОСТЬЮ
ПО РЫРЬЮ 350 ТЫС М³ В ГОД

И.М.М.	И.М.М.	И.М.М.
Р	2	

ОБЩИЕ ДАННЫЕ
(В КОНЧАНИЕ)

СОЮЗТРИПРОДСХОЗ

Альбом 1



Г.И.П. Сергеева			23551-01	
Науч.ад. Рогович			Т.П. 411-2-190 88	
Н.контр. Березин			ТХ	
Ин.спец. Сергеева				
Ст.инж. Шевцова				
Привязан			Цех по переработке низкосортной бревенчатой продукции по адресу 35, ст.п. № 3 в 80г.	
С.И.В. № 2			Г.И.П. Сергеева	
			Цех по переработке низкосортной бревенчатой продукции в асях 1-2?	
			Станд. лист	
			Лист	
			Листов	
			Р 3	
			СООЗГИПРОЛЕСХОЗ	

Копировать

А 1660М 1

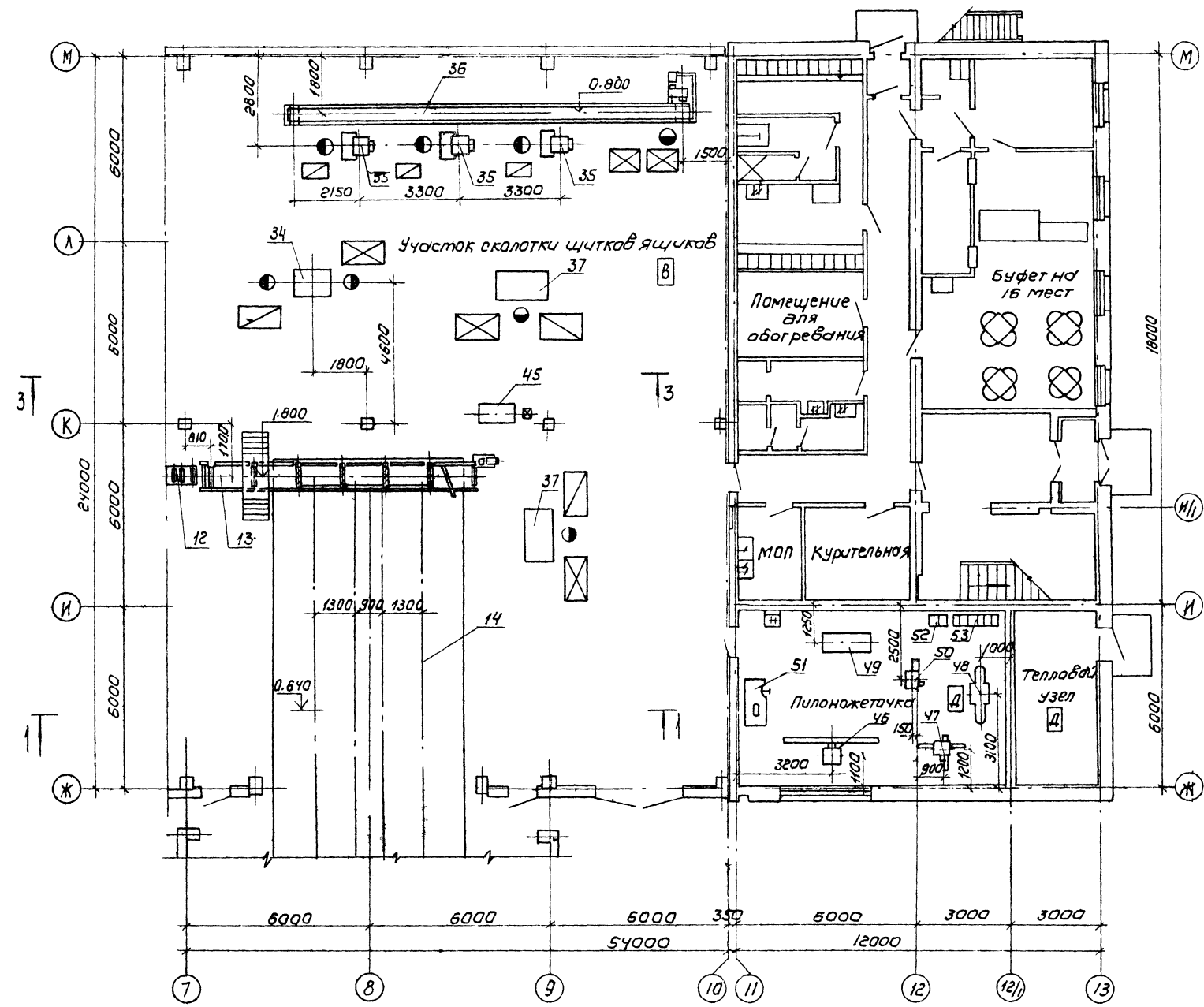
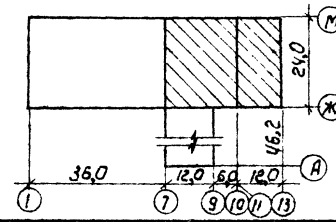


схема плана



ТИП	СЕРГЕЕВА	И.С.
НАУ.ОТД.	БОГАЧЕВ	И.С.
И.КОНТР.	БЕРЕЗИН	И.С.
РА.СПЕЦ.	СЕРГЕЕВА	И.С.
СТ.ИНЖ.	ШЕВЦОВА	И.С.

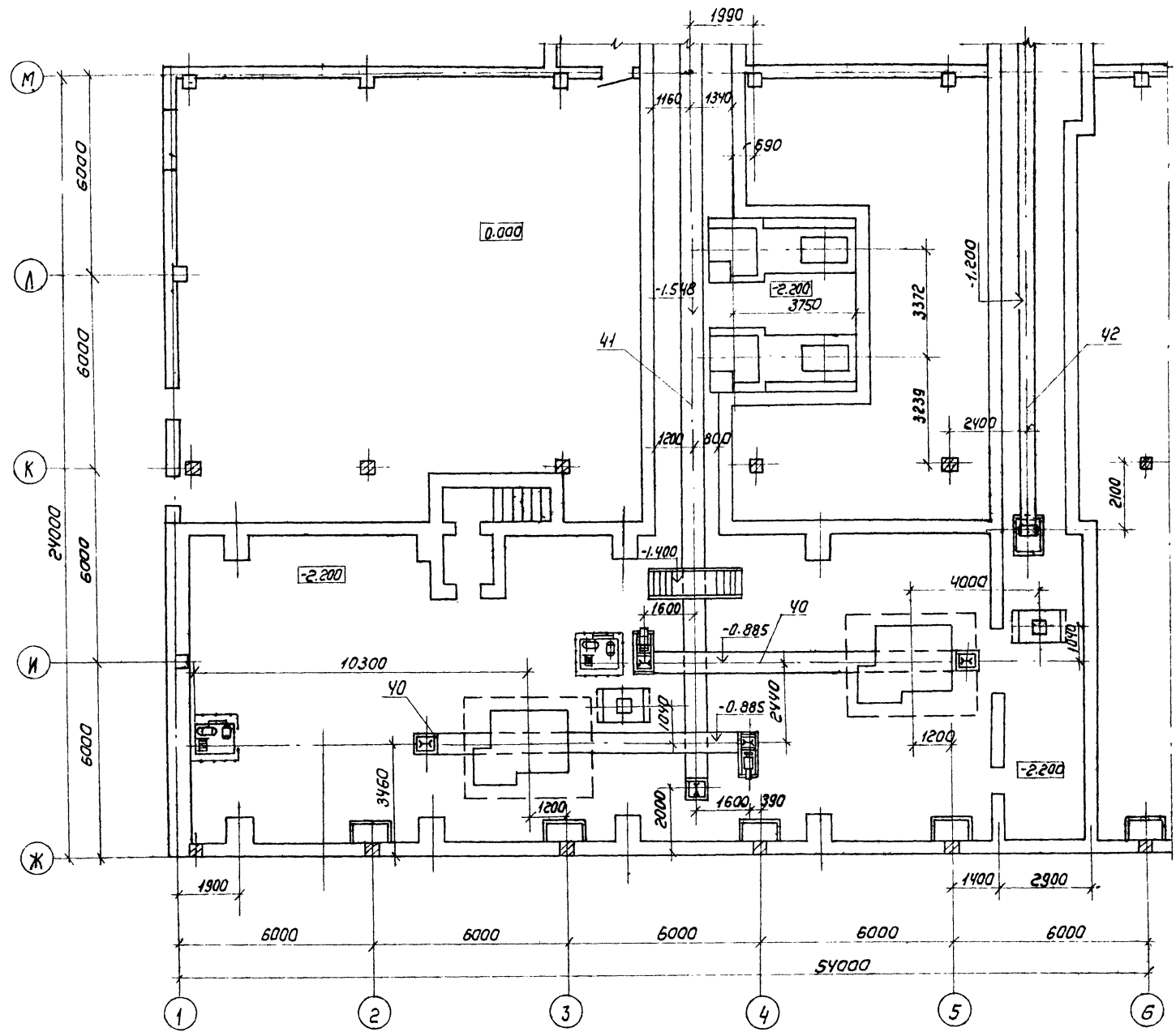
ТЛ 411-2-190.88 ТХ

23551-01

Привязан

Цех по переработке низко- сортной древесины мощностью по сырью 35,0 тыс м ³ в год	СТАНЦИЯ АИСТ	АИСТОВ
	Р	4
План расположения техноло- гического оборудования в осях 7 ÷ 13	СОЮЗГИПРОДБСХОЗ	

А 17650М 7



26551-01

Г.М.П.	СЕРГЕЕВА	И.В.С.						
НАЧ. ОТД.	РОГАЧЕВ	Ю.В.С.						
И.О.М.П.	БЕДЕШИН	И.В.С.						
ТА.О.М.П.	СЕРГЕЕВА	И.В.С.						
ОТ.М.М.	ШЕВЦОВА	И.В.С.						
			ТЛ 411-2-190 88		ТХ			
Привязан			Цех по переработке низко- сортной древесины мощностью до сырья 350 тыс м ³ в год.		Стадия		Лист	
					Р		5	
И.И.В. №			Аван. проект		Создана		Л.С.Х.О.З.	

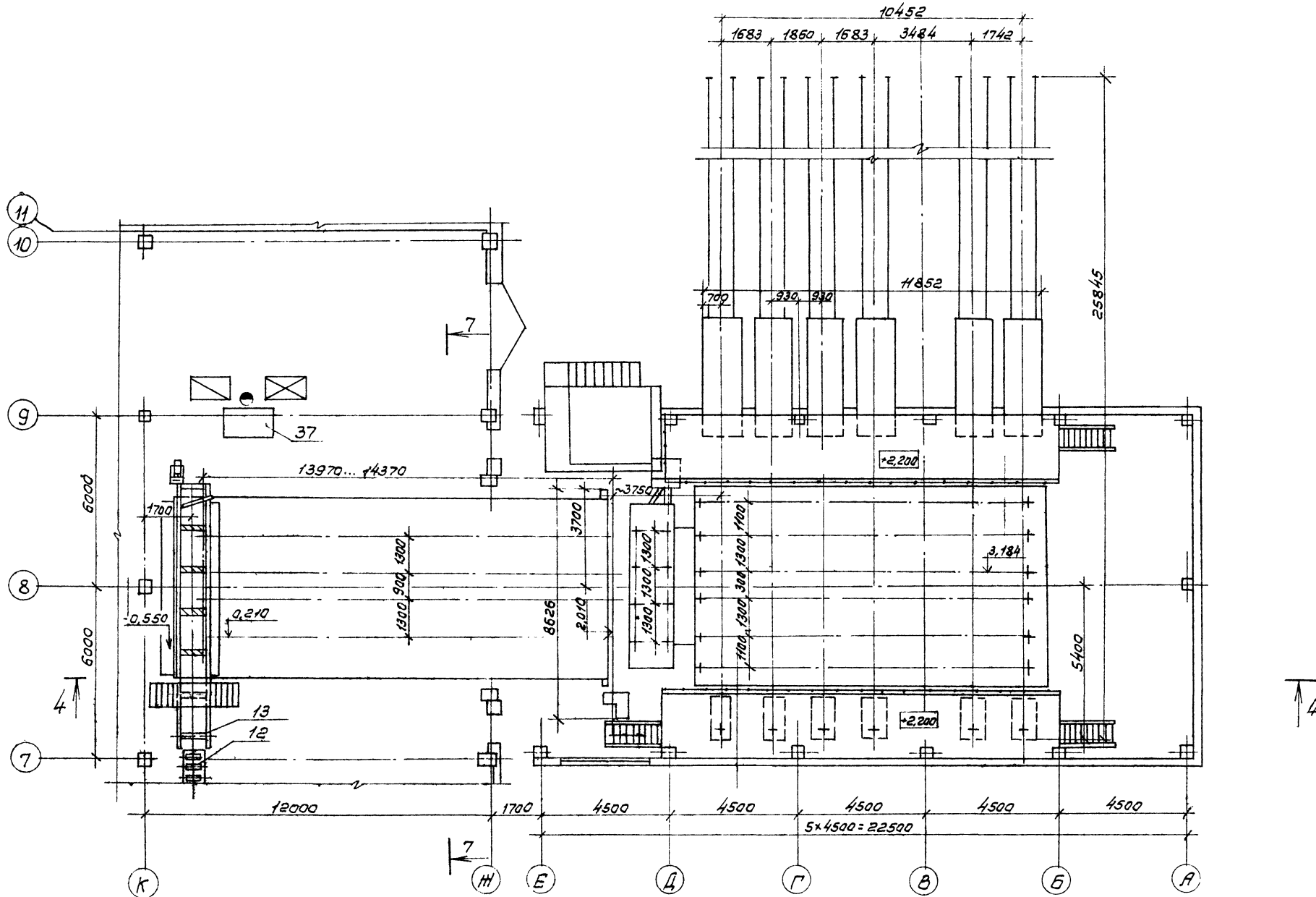
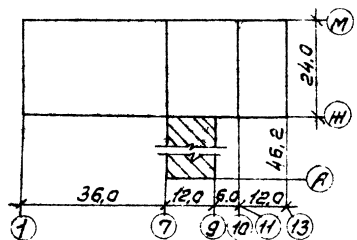


Схема плана



Г.И.П.	Сергеева	М.И.	
Исполн.	Рогочев	В.И.	
Исполн.	Березин	С.И.	
Исполн.	Смирнов	С.И.	11.88
Рук.пр.	Третьяков	С.И.	

23531-01

ТП 411-2-190.88 ТХ

Привязка

Цех по переработке низкосортной древесины мощностью по проекту 35,0 т/год. № 6 год.

Стр.	Лист	Листов
Р	Б	

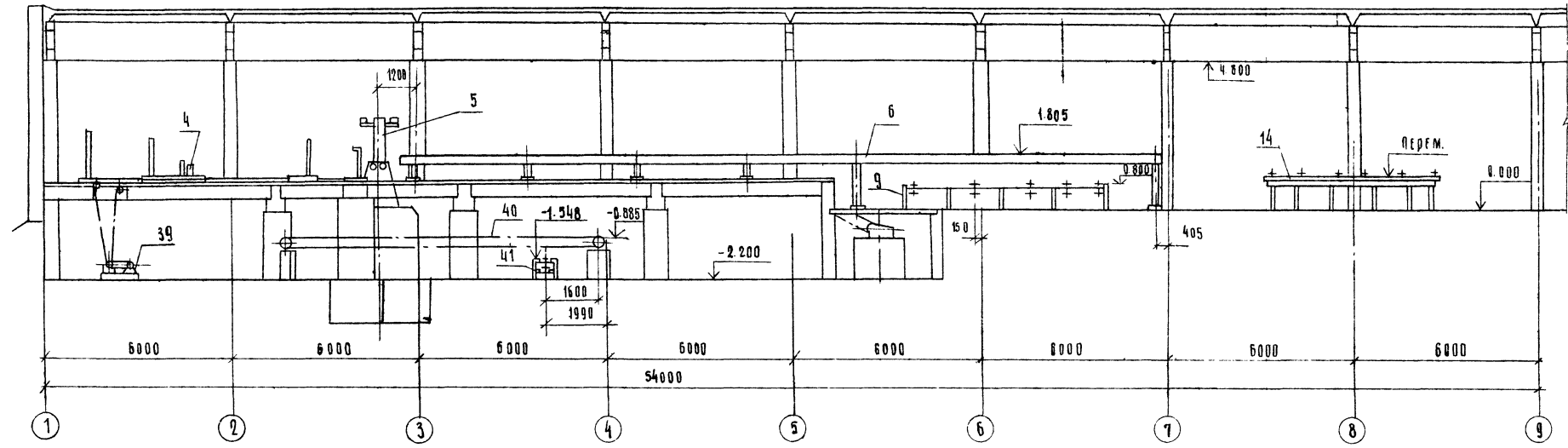
Сартплощадка. План размещения оборудования.

СОНЗГИПРОЕКТХЗ

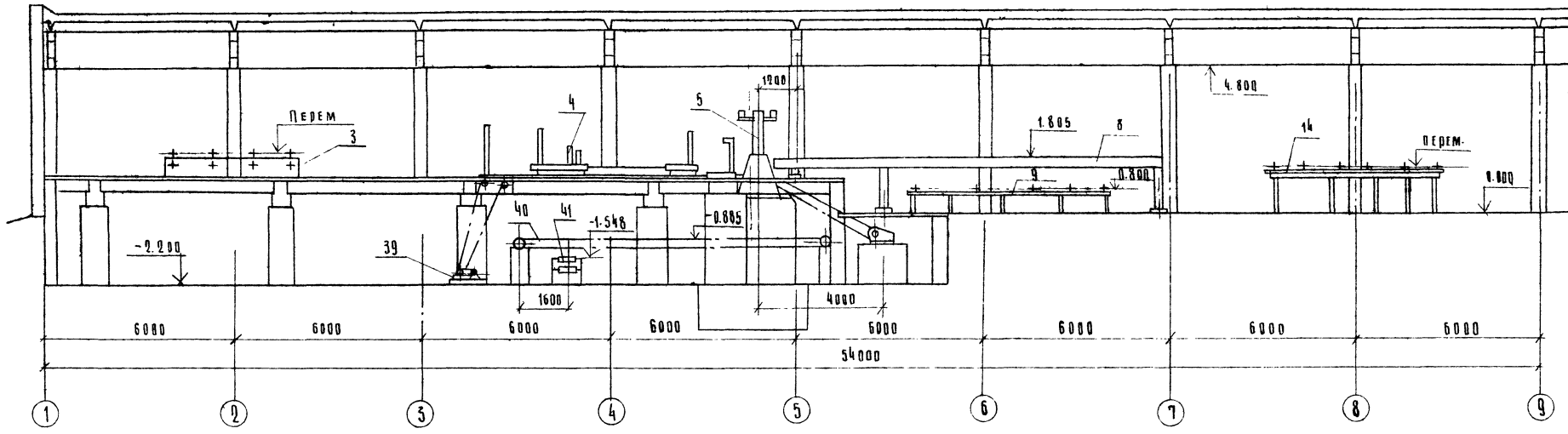
Ивр.№

АЛБМ 1

РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2



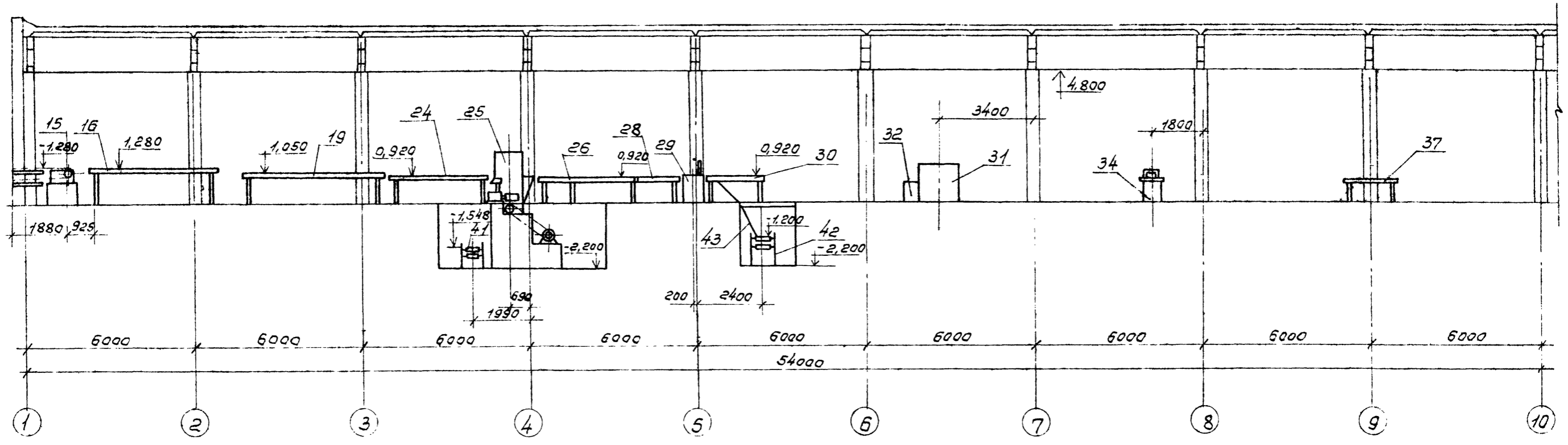
23551-01

Г.И.О.	СЕРГЕЕВА	Инж.		ТП 411-2-190.88	ТХ
НАЧ.ОЛ.	ПОГАЧЕВ	Инж.			
И.КОНД.	БЕРЕЗНА	Инж.			
Г.С.СЛЕД.	СПИРИДОНОВ	Инж.	11.88		

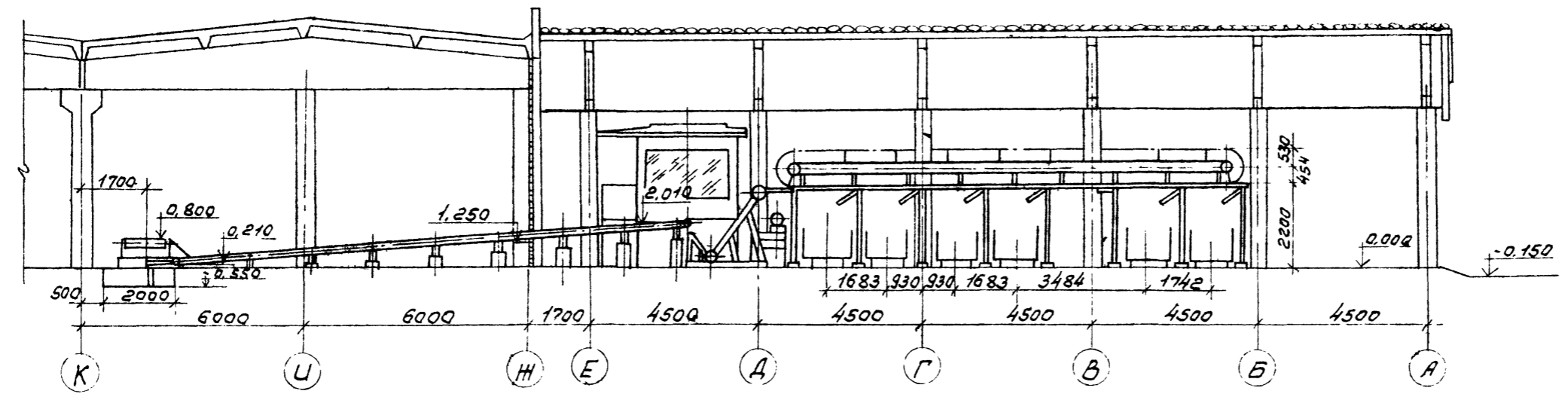
ПРОВЕРЯЮЩИЙ	СТ.ИНЖ.	ГУРЬЯКОВА	Инж.	ДЕХ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НИЗКОСОПЛОТНОЙ ДРЕВЕСИНЫ МОЩНОСТЬЮ ПО СЫРЬЮ 35,0 ТЫС М ³ В ГОД.	СТАЛЬЯ	АЦСТ	АЦСТОВ
					Р	7	
ИНВ. №				РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2	СОИЗГИПРОЛЕСХОЗ		

Аннотация

Разрез 3-3



Разрез 4-4

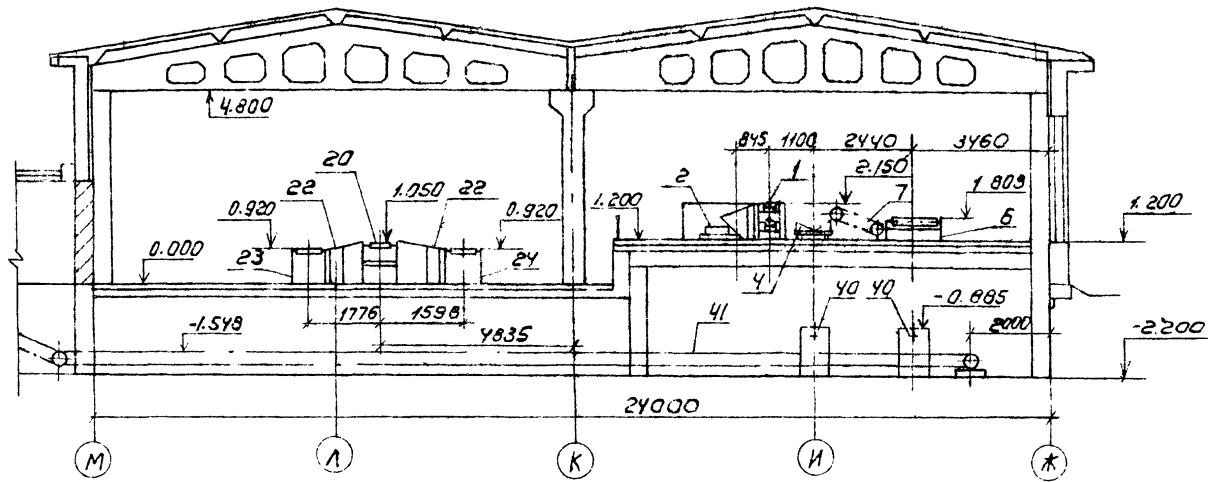


23551-01

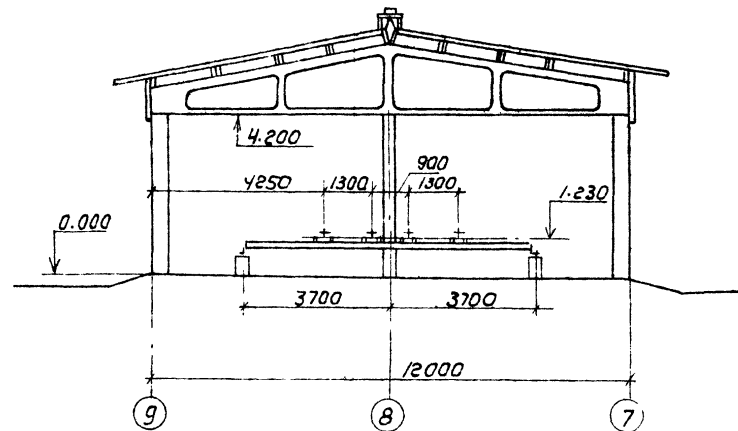
ГЛП	Сергеева	И.В.	ТП 411-2-190.88	ТХ
Нач. отд.	Розачев	Ю.А.		
Н.контр.	Березин	Ю.А.		
М.слес.	Степанов	С.Л.		
Рук.гр.	Глебова	И.В.		
Ст.инж.	Гурьякова	Л.В.		
Проверял			Цех по переработке низкосортной древесины, точностью по сырью 35,0 тыс. м ³ в год.	Стация Лист Листов Р 8
Инд №			Разрезы 3-3; 4-4.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Архив 1

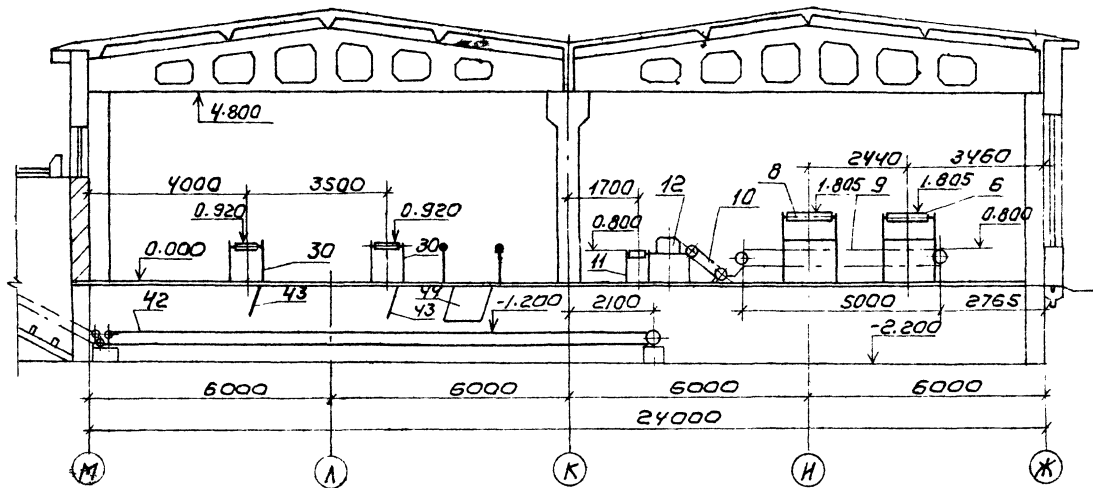
Разрез 5-5



Разрез 7-7



Разрез 6-6



235510

ГМЛ	СЕРГЕЕВА	№		ТЛ 411-2-190.88	ТХ
НАУЧА	БОГАЧЕВ	№			
И КОНТ	БЕЗЕДИН	№			
ГА СПЕЦ	СМРНАДОВ	№	218		
УЧ. ГР.	ГАЕБОВА	№			
СТ. ИЖ.	ГУРЬЯНОВА	№			

Привязан				ЦЕХ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ИИЗКО-СОТНОМ ДЕРЕВЕСИНЫ МОЩНОСТЬЮ ДОСЫРЬЮ 350ТЫС М ³ В ГОД	СТАЯНА	Лист	Листов
				РАЗРЕЗЫ 5-5, 6-6, 7-7	Р	9	
ИИВ №					СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

№/п/о	Наименование	Тип или марка	Кол.	Мощность кВт		Масса едм. оборуд. кг	Примечание
				Эд.	Общ.		
1	2	3	4	5	6	7	8
Лесопильный участок							
1	Транспортер продольный цепной для круглых лесоматериалов	БА-3М	1	110	110	1920	ЗДС «Северный коммунар» г. Вологда
2	Обрасыватель бревен	СБР80-1	2	132	6,4	500	«
3	Конвейер цепной	ОР01	1	1,5	1,5	917	Брянский ЭМЗ
4	Тележка с дистанционным управлением	ОР02	2	7,25 1,25	6,46	630	«
5	Рама лесопильная	РБЗ-4А	2	7,45 1,25 1,10	107,6	5580	Даниловский ЗДС
6	Конвейер роликовый после лесопильной рамы I ^{ого} ряда	АРОЗ	1	2,40	8,0	3680	Брянский ЭМЗ
7	Брусоперекладчик	АРО4	1	1,5	1,5	535	«
8	Конвейер роликовый после лесопильной рамы II ^{ого} ряда	АРО5	1	4,0	4,0	2070	«
9	Транспортер цепной поперечный	ТЦП20	1	4,0	4,0	3000	ЗДС «Северный коммунар» г. Вологда
10	Питатель цепной	Н.об.	1	2,2	2,2	2450	Черт. НО8.01.00.000 ал Б
11	Стол роликовый	Н.об.	1	—	—	480	Черт. НО8.01.00.000 ал Б
12	Станок тарцовочный	ЦПА-40	2	7,40 1,22	12,4	550	Чусурийский ССЗ
13	Ролеганг навесной	ПРДНБ	1	1,30	3,0	1630	ЗДС «Северный коммунар» г. Вологда
14	Оборудование для сортировки пиломатериалов	СП-7	1	5,0 2,5 1,5	30,25	27330	Софринский ЭМЗ
Тарный участок							
15	Транспортер продольный цепной для круглых лесоматериалов	БА-3М	1	110	110	1920	ЗДС «Северный коммунар» г. Вологда
16	Конвейер роликовый	ОТА1	1	1,1	1,1	713	Брянский ОЭЗ
17	Конвейер цепной	ОТА2	1	1,1	1,1	590	«
18	Станок двухплынный брусковый	ЦБК-М	1	7,30 1,25	37,75	1685	Софринский ЭМЗ
19	Конвейер роликовый с разделительными шинами	РКШ	1	1,1	1,1	1650	Брянский ОЭЗ
20	Конвейер приводной с двухсторонним брусоперекладчиком	РПБ	1	7,13 1,13	2,6	490	«
21	Накопитель	ОТА4	1	—	—	121	«
22	Накопитель	ОТА5	1	—	—	122	«
23	Конвейер вальцовый	комплект с РТ-40	2	1,1	2,2	600	Тарвагатинский ЗДС
24	Пульт управления	«	2	—	—	—	«
25	Рама тарная	РТ-40	2	7,37 2,44	76,8	3330	«
26	Конвейер позадиратный	комплект с РТ-40	2	1,1	2,2	600	«
27	Накопитель	ОТА5	2	—	—	122	Брянский ОЭЗ
28	Стол роликовый	Н.об.	2	—	—	340	Черт. НО8.01.00.000-01 ал Б
29	Станок тарцовочный	ЦКБ40.01	3	7,0 1,22	29,1	750	Таменинский ССЗ
30	Стол роликовый	Н.об.	4	—	—	190	Черт. НО8.01.00.000-02 ал Б

1	2	3	4	5	6	7	8
Участок сколотки щитов ящичков							
31	Станок делительно-реечный с роликовым механизмом подачи	УА-2А	1	1,10 1,10	11,4	1080	Таменинский ССЗ
32	Стол деревянный	Н.об.	1	—	—	—	Изготовить по месту
33	Стол роликовый	Н.об.	1	—	—	230	Черт. НО8.01.00.000-03 ал Б
34	Станок круглопильный	УБ-2	1	4,0	4,0	815	Чусурийский МЗ
35	Станок гвоздезабивной	ЭЯГ-1	3	1,5	4,6	660	Бачицкий ЗДГ
36	Конвейер ленточный	4025-40	1	1,5	1,6	750	Полевский МЗ
37	Стол рабочий	Н.об.	2	—	—	—	Изготовить по месту
38	Таль электрическая	ТЭ-100-51120-01	1	1,17 1,18	6,88	195	Ворожовицкий Э-Э ПТО
39	Привод вальцовый тележки	«	2	2,2	4,4	—	Брянский ЭЭЗ
40	Транспортер опилочный цепной у лесопильной рамы	ТОЦ16-5	2	1,10	22,0	1970	Кушвинский ЗДС
41	Транспортер опилочный цепной сборный	ТОЦ16-5	1	1,10	11,0	5540	«
42	Конвейер ленточный	5040-60	1	5,5	3,5	28,50	Полевский МЗ
43	Сборная полка	Н.об.	2	—	—	—	Изготовить по месту
44	Сборная полка	Н.об.	1	—	—	—	«
45	Галтовочный барабан	ГЛ-2	1	1,45	1,5	880	Софринский ЭМЗ
Пилонаметочка							
46	Полуавтомат для ратных пил	Т4ПР-3	1	1,35	1,35	660	Витебский ЗСЗ
47	Полуавтомат для круглых пил	Т4ПР-6	1	1,3	1,3	800	Кировский СЗ
48	Автомат для плетения зубьев пил	ПХФ-2	1	3,2	3,2	1000	«
49	Станок для обрезки и насечки зубьев пил	ПШ-6	1,0	3,0	3,0	1100	«
50	Станок для вальцевания пил	ПВ-35	1	1,5	1,5	230	Новозыбковский СЗ
-	Плита для рихтовки круглых пил	«	1	—	—	—	«
51	Верстак слесарный переносной	НО-102	1	—	—	116	Самозлававто-сельмаш
52	Стеллаж для ратных пил	Н.об.	1	—	—	—	Изготовить по месту
53	Стеллаж для круглых пил	Н.об.	1	—	—	—	«

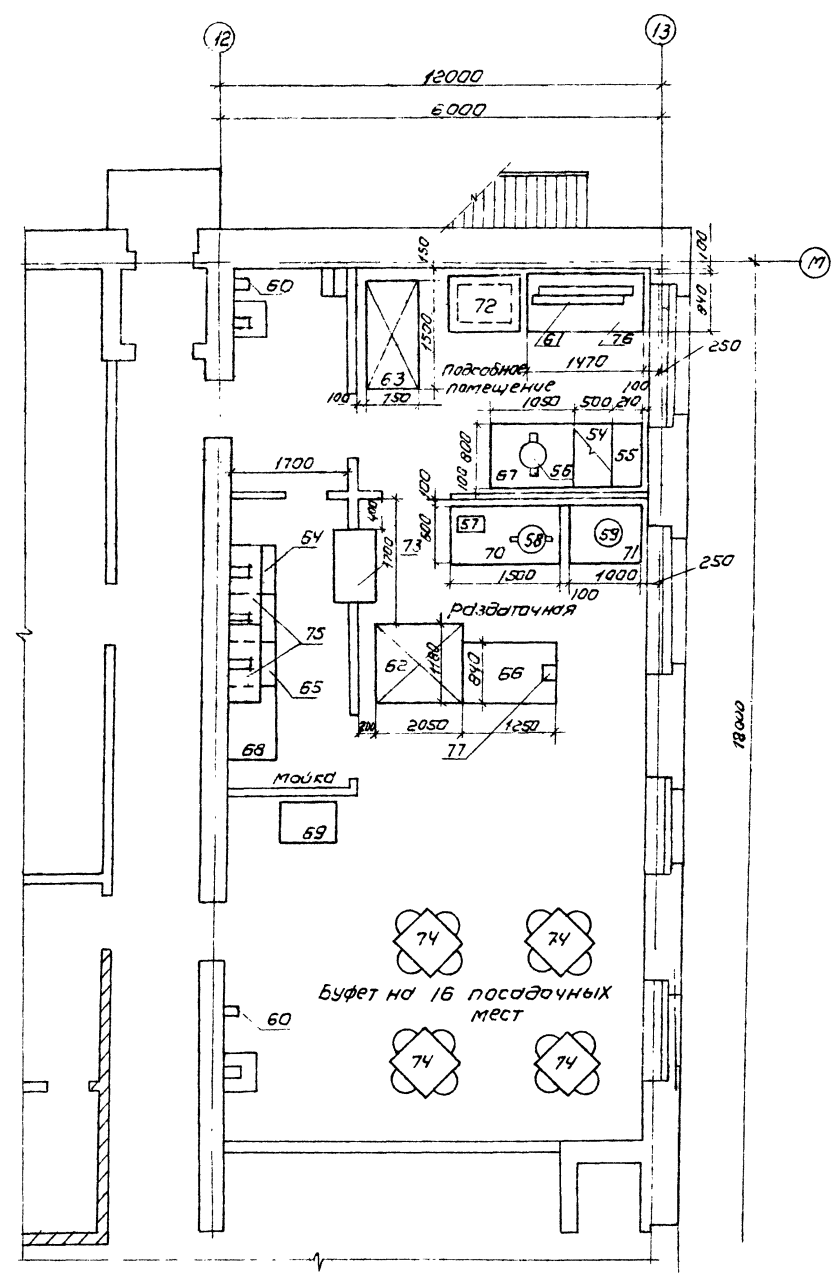
Г.И.П. Сергеева
Нач. отд. Роговев
И.контр. Березин
Г.опеч. Сергеева
И.инж. Явдеева

23551
ТП 411-2-190.88 ТХ

Привязан
Инв. №

Чек по переработке низмощной древесной мощностью на сыром ЗС, атт. мЗ в год.
перечень технологического оборудования.
Страниц лист листов
Р 10
СОНЗГИПРОЛЕСХОЗ

АЛБӨМҮ

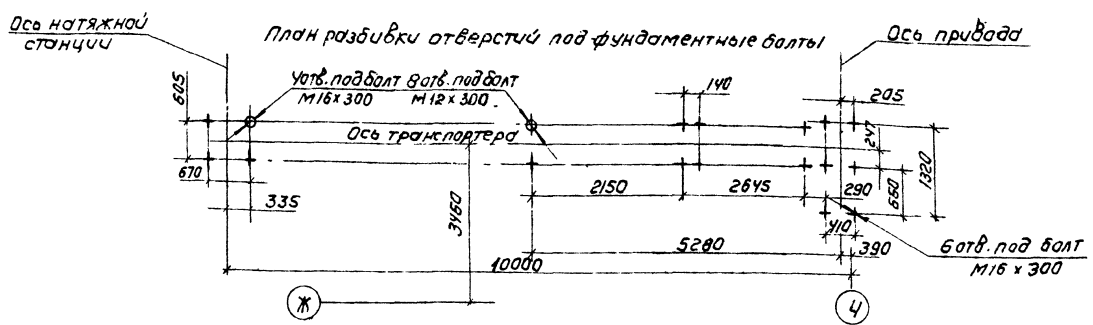
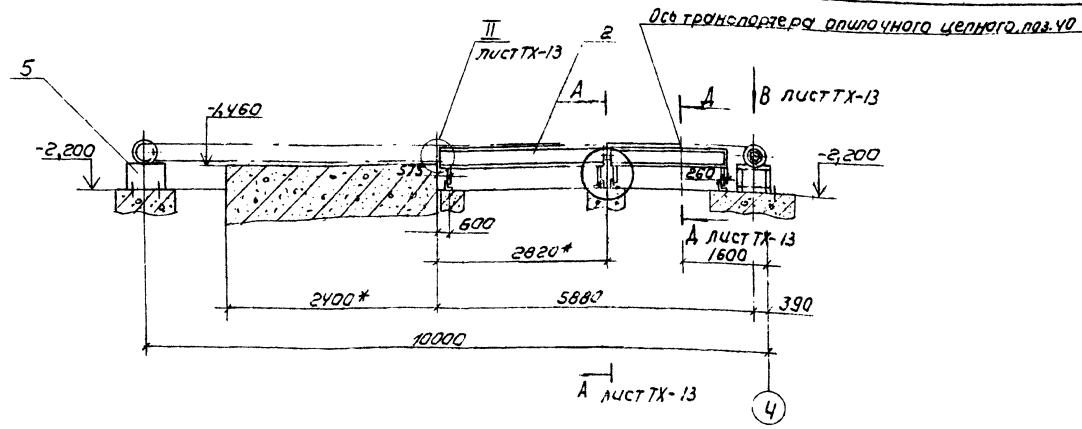


№ п/п	Наименование	Тип, марка	кол	Мощн. ед. и кВт	Ф.оз. ность	Масса в.обор. кг	Примечание
54	Плита электрическая	ПЭ-017-0.1	1	4	1	65	г. Душанбе 3-д торгового машиностроения.
55	секция-вставка к тепловому оборудованию	ВСМ	1	-	-	28	Ленинградский 3-д торгового машиностр. Кабинет № 3-д торгового машиностроения, т.к. не вентиль.
56	Электрокипятильник	ККВ-50М1	1	6,0	3	27,5	Ленинградский 3-д торгового машиностроения, т.к. не вентиль.
57	Электрофеварка	КК-101	1	5,23	1	80	Ленинградский 3-д торгового машиностроения, т.к. не вентиль.
58	Электротермастат	ТЭ-25	1	0,5	1	22	Ленинградский 3-д торгового машиностроения, т.к. не вентиль.
59	Электрососисковарка	FE-11	1	4,0	3	-	Ленинградское оборудование
60	Электросушитель	„Эра“	2	1,05	1	3,2	Удский 3-д лабораторных электрических
61	Машина хлеборезательная	МХР-120	1	0,5	3	76	Кировский 3-д торгового машиностроения
62	Прилавок-витрина	ПВХ-1-0,5) ПИНСИ-В	1	0,42	3	400	об-е „Мастермаш“
63	Холодильный шкаф	ШХ-0,8М	1	0,29	3	250	об-е „Маркоплазма“
64	Ванна моечная на 2 отделения	ВМСМ-2	1	-	-	41	Ленинградское оборудование
65	Ванна моечная на 1 отделение	ВМСМ-1	1	-	-	29	„—“
66	Прилавок-касса	ЛПС-7	1	0,5	-	100	Харьковский 3-д торгового машиностроения
67	стол производственный	СПМ-1	1	-	-	-	Ленинградское оборудование
68	стол производственный	СП-1200	1	-	-	70	Бердский 3-д торгового машиностроения
69	Прилавок для поднасов	ЛПС-1	1	-	-	51	г. Харьков 3-д торгового машиностроения
70	Подшкафник	ПКБ-1	-	-	-	-	Ленинградское оборудование
71	Подшкафник	ПКБ-1А	1	-	-	-	„—“
72	Стеллаж стационарный	СЖ-1А	1	-	-	68	„—“
73	Передаточное окно	-	1	-	-	-	выполнить по месту
74	Стал обеденный с 4 стульями	-	4	-	-	-	Ленинградское оборудование
75	Шкаф подвесной для посуды	ШПП	2	-	-	-	Московская эксперим. фаб. ВПКТИИ
76	стол производственный	СПМ-7	1	-	-	60	„—“
77	машина контрольно-кассовая	Ока-1401	1	0,075	1	38	3-д „СМ“ г. Рязань
78	Местный вентиляционный отсос к тепловому оборудованию	МРО-420	1	-	-	16,5	Ленинградский 3-д торгового оборуд.

Буфет рассчитан на обслуживание рабочих не только данного цеха, но и для других цехов нижнего этажа.

ГМП СЕРГЕЕВА		Ф.И.О.		23551-01	
НАЧ ОД РОГАЧЕВ		С.И.О.		ТП 411-2-190.88 ТХ	
И.КОНТ. БЕРДИН		С.И.О.			
Л. СПЕЦ. СЕРГЕЕВА		С.И.О.			
СТ. ИНЖ. ШЕРЦОВА		С.И.О.			
ИНЖЕН. СЮРШЕВА		С.И.О.			
ПРИВЯЗАН				ЦЕХ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НИЗКОМОДНОЙ ДРЕВЕСИНЫ МОЩНОСТЬЮ ПОСЫЛЬЮ 350 ТОНН В ГОД	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
				РАСПОЛОЖЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ БУФЕТА И СПЕЦИФИКАЦИЯ	Р И
ИНЖЕН:				СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ	

Альбом 1



спецификация

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол. ед. кг	Примечание
1	Т04 16-5	Транспортер опплочной цепной в составе:	1160	3 до г. Кушв
	Т04 16-5. 17. 000	Привод	1	
	Т04 16-5. 04. 000	Цепь со средними	1	
	Т04 16-5. 12. 000	Станция натяжная	1	
	Т04 16-5. 80. 000	Электрооборудование	1	
2	Т04 16-5. 06. 000	Секция начальная	2	260
3	Т04 16-5. 04. 008	Скребок	25	0,35
<u>Сварочные единицы</u>				
4	Н08. 04. 01. 000	Рама под привод	1	110
5	Н08. 04. 02. 000	Рама	1	55
<u>Детали</u>				
6	Н08. 04. 00. 001	Опора	4	3,2
7	Н08. 04. 00. 002	Ступка		
Угалоук. 50x50x5-Б-ГОСТ18509-86 ст. 3пс. 3-Г-ГОСТ535-79*				
L = 685 h 14				
<u>Стандартные изделия</u>				
9		Болт М10 x 30. 58. 05	11	0,03
ГОСТ 7798-70*				

спецификация (продолжение 1)

спецификация (продолжение 2)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
10	Болт М20 x 55. 58. 05		8	0,21	
	ГОСТ 7798-70*				
11	Болт ГОСТ 24379.1-80		8	0,35	
12	1.1 М12 x 300 ВСТЗ пс 2		10	0,66	
	Гайка ГОСТ 5915-70*				
13	М10-5-05		22	0,011	
14	М20-5-05		8	0,06	
	Шайбы ГОСТ 6402-70*				
15	10. 65 Г. 05		22	0,002	
16	20. 65 Г. 05		8	0,015	
17	Шпилька				
	М10-65 x 20. 58. 05				
	ГОСТ 22036-76*		11	0,013	

поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		<u>Материалы</u>			
19		<u>Пиломатериалы</u>			
		Согласно ГОСТ 8486-86Е			
		Бруски 100x100	4/м	60	
20		Б-ЛН-2 ГОСТ 19903-74*			
		Лист 2-й ст. 3 пс ГОСТ 16523-70*			
		(500 x 2400) h 14	1	19,2	

Техническая характеристика

- 1. Мощность привода, кВт - 11,0
- 2. Скорость цепи, м/с - 1
- 3. Масса, кг - 1970

Технические требования

- 1* размер для справки
- 2. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm 1/10$
- 3. Укоротить цепь Т04 15-5. 04. 000 в соответствии с данным чертежом.
- 4. Изделия поз. 4...20 в комплект поставки транспортера Т04 16-5 не входят.

см. совместно с листом ТХ-13 23551-01

И.И. ЛЕГКОВ	С.И. РАДЧЕВ	В.И. СЕДУХИНА	Т.И. КОЗЛОВА	С.И. ВОЛКОВ	Л.И. ВОЛКОВА	Т.И. КОЗЛОВА	С.И. ВОЛКОВ	Л.И. ВОЛКОВА
НАЧ. ОТД.	РАСЧЕТ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ЭКОНОМИКА	СВЯЗЬ	МАШ. СТРОИТ.	МАШ. СТРОИТ.	МАШ. СТРОИТ.	МАШ. СТРОИТ.
Г.А. СЕДУХИНА	С.И. РАДЧЕВ	В.И. СЕДУХИНА	Т.И. КОЗЛОВА	С.И. ВОЛКОВ	Л.И. ВОЛКОВА	Т.И. КОЗЛОВА	С.И. ВОЛКОВ	Л.И. ВОЛКОВА
ДИК. ГР.	ПЛЕБОВА	ДИК. ГР.	ПЛЕБОВА	ДИК. ГР.	ПЛЕБОВА	ДИК. ГР.	ПЛЕБОВА	ДИК. ГР.
СТ. ИНЖ.	БЛАЖИНИН	СТ. ИНЖ.	БЛАЖИНИН	СТ. ИНЖ.	БЛАЖИНИН	СТ. ИНЖ.	БЛАЖИНИН	СТ. ИНЖ.

ЦЕХ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НИЗКОСКОРОСТНОЙ ДЕРЕВЯННОЙ МОЩНОСТЬЮ ПО ТЫРЬЕ 350 ТЫС. М³ В ГОД

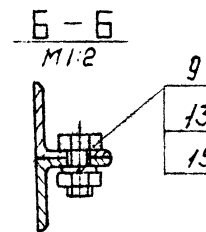
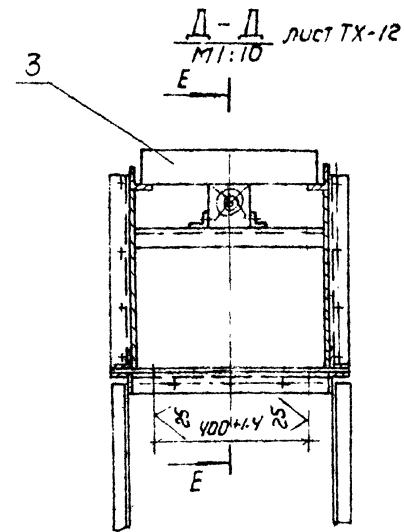
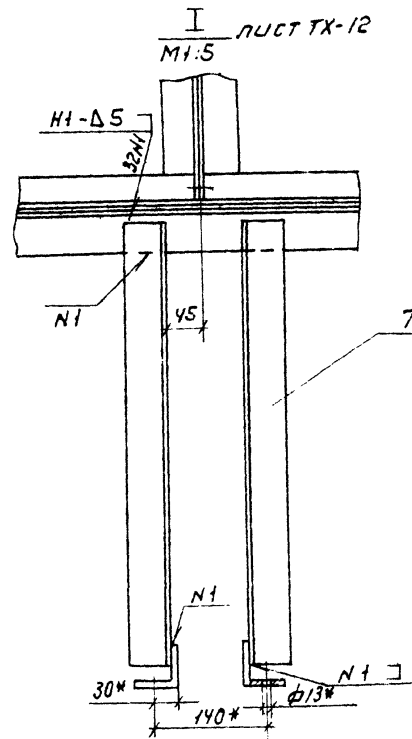
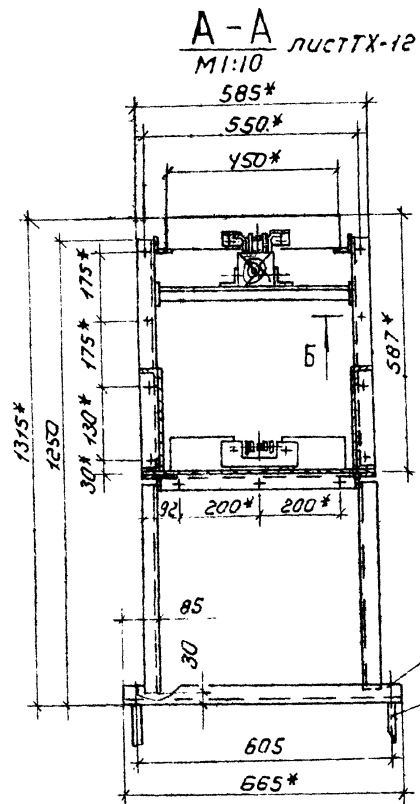
ТРАНСПОРТЕР ОПЛОЧНЫЙ ЦЕПНОЙ Т04 16-5 P=7,2 М ОБЩИЙ ВИД

СТАДИЯ Лист Листов

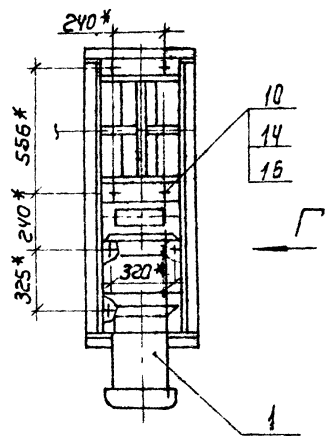
Р 12

СОЮЗГИПРОДЕСХОЗ

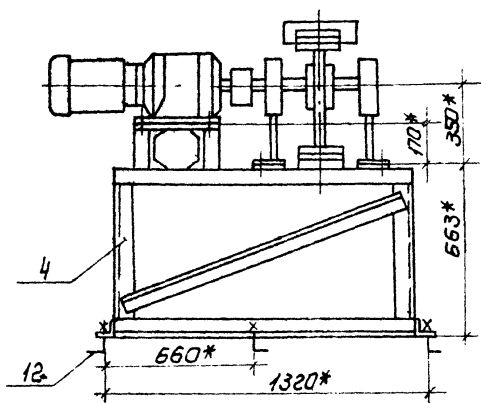
АЛБОВОМ 7



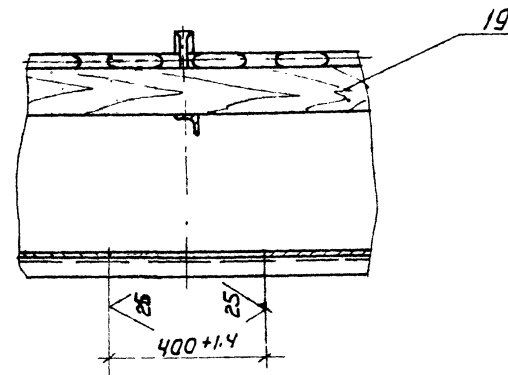
Вид В лист ТХ-12
M1:20



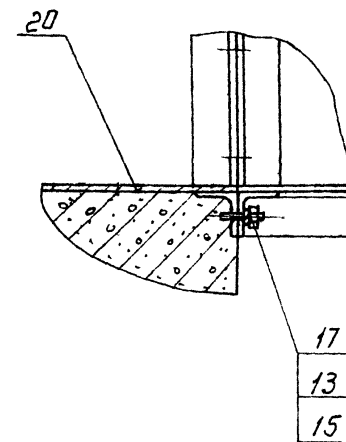
Вид Г повернуто
M1:20



E-E лист ТХ-12
M1:10

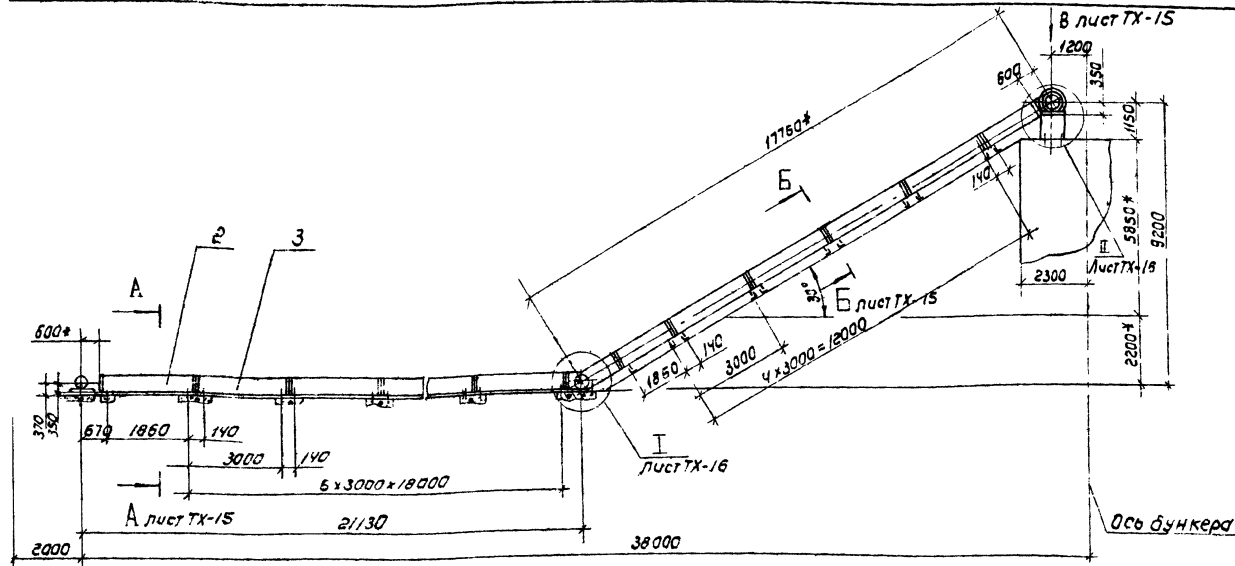


II лист ТХ-12
M1:5



см. совместно с листом ТХ-12 23.551-01

ГМН	СЕРГЕЕВА	11.88	Т П 411-2-190.88	ТХ	
НАЧ. ОТА	РОГАЧЕВ	11.88			
Н. КОНТР.	СМИДИНОВ	11.88			
ГЛ. СЛЕД.	ВЛИРИДОНОВ	11.88			
ВУЗ. ГР.	ГЛЕБОВА	11.88			
СТ. М.К.	БУЛЫГИНА	11.88	ЦЕХ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НИЗКОСОРТНОЙ ДРЕВЕСИНЫ МОЩНОСТЬЮ ПО СЫРЬЮ 35,0 ТЫС М ³ В ГОД	СТАВКА ЛИСТ	ЛИСТ
ПРИВЯЗАН			ТРАНСПОРТ ОПАЛОЧНЫЙ ЦЕПНОЙ Т0Ц 16-5 R=7.2м РЕЧЕНИЯ ВИАВ1.	Р	13
ИВВ N°				СОЮЗГИПРОДСХОЗ	



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Приме- чание
1	ТОЦ 16-5	Транспортер огибоч- ный цепной в составе:			ЗДС скупово
	ТОЦ 16-5-17.000	Привод	1	1160	
	ТОЦ 16-5-04.000	Цепь со скрепками	1		
	ТОЦ 16-5-12.000	Станция натяжная	1		
	ТОЦ 16-5-80.000	Электрооборудование	1		
2	ТОЦ 16-5-07.000	Секция конечная	3	250	
3	ТОЦ 16-5-08.000	Секция промежуточная	11	260	
4	ТОЦ 16-5-04.008	Скрепак	98	0.35	
5	ТОЦ 16-5-11.000	Обводная звездашка	2	25	
		сборочные единицы			
6	Н08.04.01.000-01	Рама под привод	1	120	
7	Н08.05.01.000	Рама обратного устройства	1	135	
		детали			
8	Н08.04.00.001	Плоск	11	3.2	
9	Н08.05.00.001	Плоск	10	0.38	

спецификация (продолжение 1)

спецификация (продолжение 2)

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Приме- чание
10	Н08.05.00.002	Связь			
		Уголок 50x50x5-6 ГОСТ 8509-86 Ст 3 пс 3-7-ГОСТ 535-79*			
		ℓ: 320 мм	2	1.2	
11	Н08.05.00.003	Станция			
		Уголок 50x50x5-6 ГОСТ 8509-86 Ст 3 пс 3-7-ГОСТ 535-79*			
		ℓ: 200 мм	22	0.75	
		Стандартные изделия			
		Болт ГОСТ 7798-70*			
12	M10x30.58.05		132	0.03	
13	M12x30.58.05		2	0.044	
14	M20x55.58.05		8	0.21	
		Болт ГОСТ 24379.1-80			
15	1-М 12x300.8Ст 3 пс 2		50	0.35	
16	1-М 16x300.8Ст 3 пс 2		14	0.66	
		Гайка ГОСТ 5915-70*			
17	M10.5.05		132	0.011	
18	M12.5.05		2	0.015	
19	M20.5.05		8	0.06	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Приме- чание
		Шайба ГОСТ 8408-70*			
20	10.65Г.05		132	0.002	
21	12.65Г.05		2	0.003	
22	20.65Г.05		8	0.015	
		Материалы			
		Пиломатериалы			
		Сосна ГОСТ 8486-85Б			
24		Брус 100x100	0,4м ³	240	
25		Лист 5-ПЧ ГОСТ 19903-79* 2-IV-Ст 3 пс ГОСТ 116523-70* 0,7м	5,6		

Техническая характеристика

1. Мощность привода, кВт 11,0
2. Скорость цепи, м/с 1
3. Наибольшая производительность, м³/ч 21
4. Масса, кг 5540

Технические требования

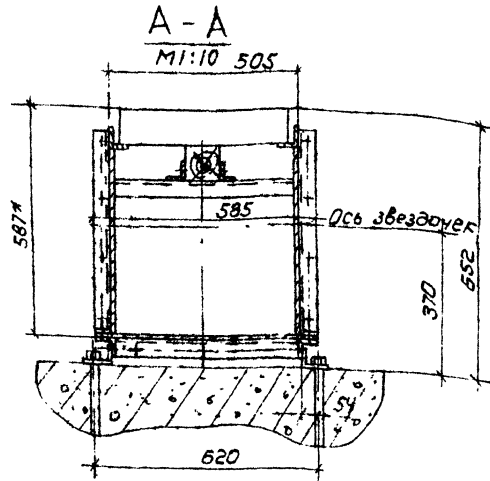
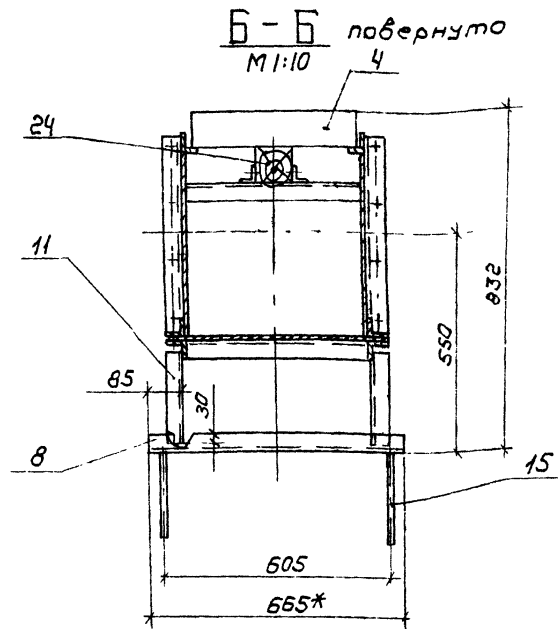
1. * размеры для справок.
2. ** обработать по сопрягаемой детали.
3. Предельные отклонения размеров ± 17/14
4. Шероховатость обработки всех поверхностей деталей - R_a 3,2
5. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
6. Лоток поз. 21 выполнить при монтаже.
7. Изделия поз. 5-25 в комплект поставки транспортера ТОЦ 16-5 не входят.

см. совместно с листами ТХ-15, ТХ-16.

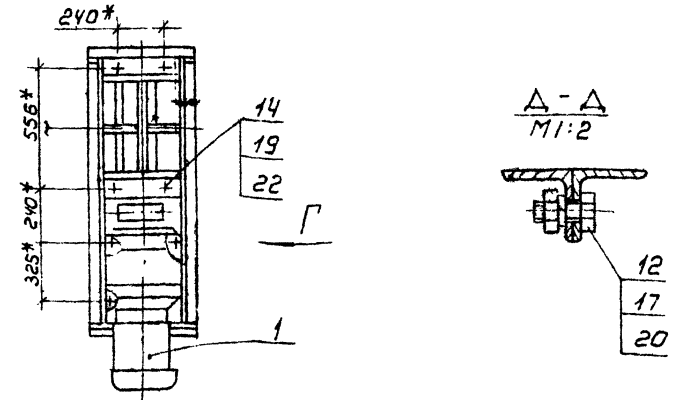
Г.И.Л.	СЕРГЕЕВА	23/2			23557.07
НАЧ. ОТД.	РОГАЧЕВ				
И. КОИР	РАЙМАКОВ				
Г.А. СЕЦ	РАЙМАКОВ				
Р.С. ГР.	ГАБОВ				

Привязан	СТ ИЖ	БЭЛГИНА	5/11	ЦЕПЬ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НИЗКО- СОДНОЙ ДРЕВЕСИНЫ МОЩНОСТЬЮ ПО СЫРЬЮ 35,0 ТЫСМ ³ В ГОД	СТАДИЯ	Лист	Листов
				ТРАНСПОРТЕР ОГИБОЧНЫЙ ЦЕПНОЙ ТОЦ 16-5 Р=38 М ВШИН ВИА	Р	14	
ИИЭЛ [№]							СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

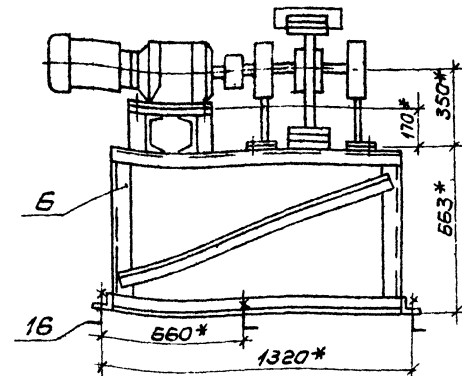
АЛБ0М 7



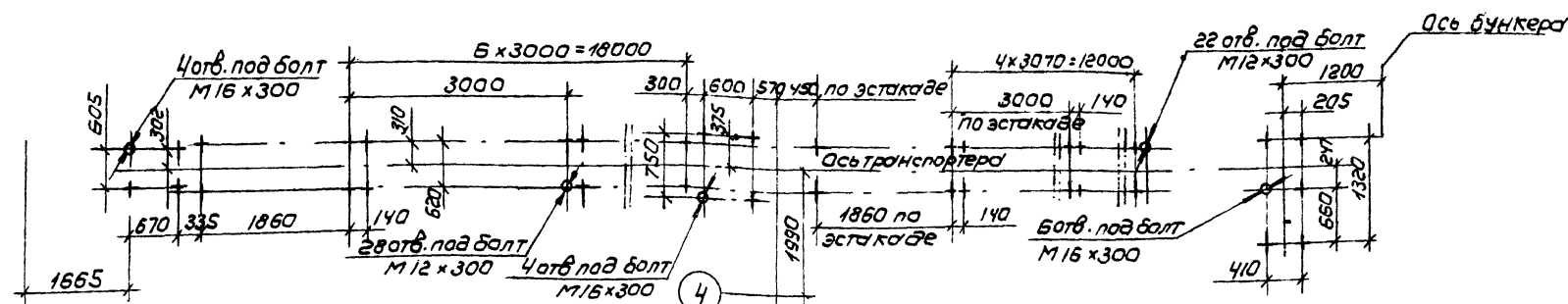
Вид В
M1:20 лист ТХ-14



Вид Г
M1:20



План разбивки отверстий под фундаментные болты
M1:50

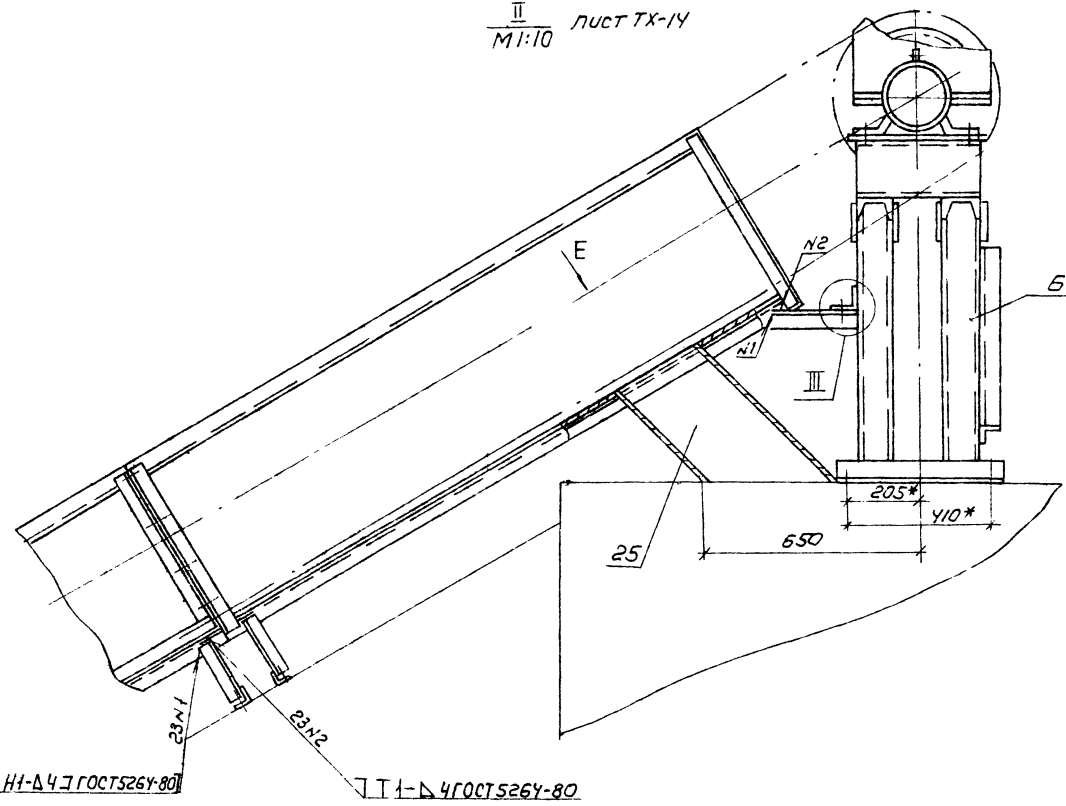


см. совместно с листом ТХ-14
23551-01

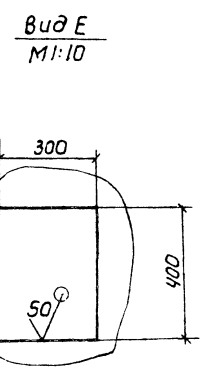
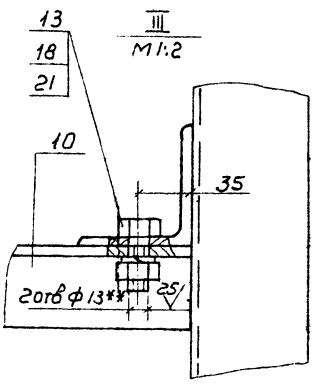
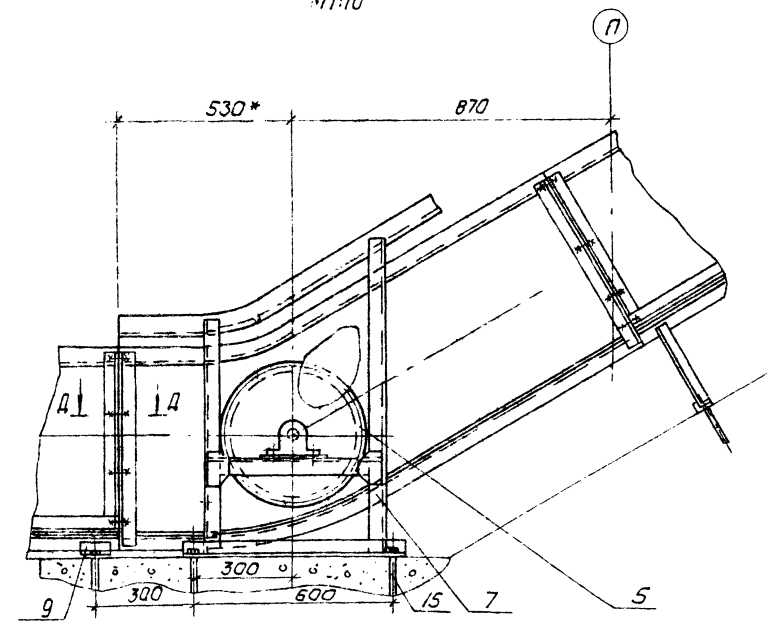
ГИП	СЕРГЕЕВА	02/27	ТЛ	411-2-190.88	ТХ
НАЧ. ОТД.	РОГАЧЕВ	02/27			
Н. КОНТР.	САМИРАДНИК	02/27			
ГЛ. СПЕЦ.	САМИРАДНИК	02/27			
РУК. ГР.	ГАБОВА	02/27			
СТ. ИНЖ.	БУЛЫГИНА	02/27			
Привязан					
Инв. №					
ЩЕЛ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НИЗКО-СОРТНОЙ ДРЕВЕСИНЫ МОЩНОСТЬЮ ПОСВЯЩЕНА 35,0 ТЫСЯЧ М ³ В ГОД			станция	Лист	Листов
ТРАНСПОРТЕР ОПИЛочный ЦЕПНОЙ ТИП 16-S P=38М СЕЧЕНИЯ. ВИДЫ:			р	15	
			СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

Альбом 7

II лист ТХ-14
М1:10



I лист ТХ-14
М1:10

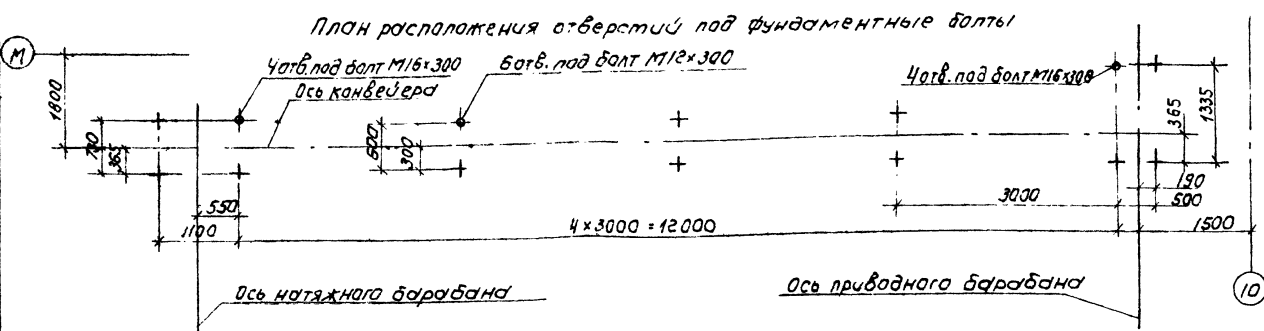
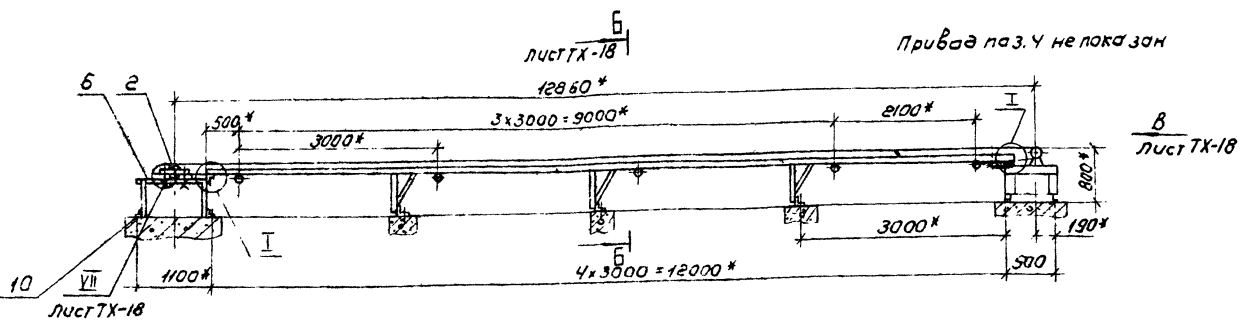


см. совместно с ТХ-14

23551.2

ИМП	БЕРГЕЕВА	ИИ/1/2		ТЛ 411-2-190.88	ТХ
ИВЧ-ОЛД	ДОГАНЧЕВ	ИИ/1/2			
И КОНТО	Спирidonov	ИИ/1/2	11.87		
СА-СПЕЦ	СМИРНОВ	Сей	11.88		
РМБ.ГР.	ГЛЕБОВА	Сей			
СТ.ИИЖ	БЫЛИГИНА	Сей			
ПРИБЯЗАН				ЦЕХ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НИЗКО-МОЩНОСТНОЙ ДЕРЕВЕСНОЙ МОЩНОСТЬЮ ДО СЫРЬЯ 350 ТЫС М ³ В ГОД	СТАЯНЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
				ТРАНСПОРТЕР ОПИЛОЧНЫЙ ЦЕПНОЙ Т0Ц 16-5 P=38M	Р 16
ИИВ.Н°				УЗЛЫ.ВИД	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

лист ТХ-18



спецификация (продолжение)

Поз.	Обозначение	Наименование	кол	Масса ед. кг	Примеч.
		Болты ГОСТ 7798-70			
11		М8x55.58.05	52	0.027	
12		М10x55.58.05	4	0.046	
13		М12x70.58.05	24	0.08	
14		М16x80.58.05	4	0.18	
15		М20x90.58.05	4	0.35	
		Гайки ГОСТ 5915-70			
16		М8.5.05	52	0.006	
17		М10.5.05	4	0.011	
18		М12.5.05	24	0.017	
19		М16.5.05	4	0.033	
20		М20.5.05	4	0.064	
		Шайбы ГОСТ 6402-70			
21		8.65Г.05	52	0.001	
22		10.65Г.05	4	0.0019	
23		12.65Г.05	24	0.003	
24		16.65Г.05	4	0.006	
25		20.65Г.05	4	0.008	
		Шайбы ГОСТ 10906-78			
26		Шайба 12	30	0.034	
27		Шайба 16	4	0.030	

Техническая характеристика

- 1. Скорость ленты, м/с 0.6
- 2. Мощность привода, кВт 1.5
- 3. Масса, кг 750

Технические требования

- 1* Размеры для справок.
- 2. Монтаж вести в соответствии с требованиями ГОСТ 22644-77** для стационарных ленточных конвейеров общего назначения.
- 3. Ограждения муфт поз. 28 выполнить по месту.

с спецификацией

Поз.	Обозначение	Наименование	кол	Масса ед. кг	Примеч.
1		Барабан приводной			Поставка машиностроительной завод
		4025-40	1	47	
2		Устройство натяжное винтовое			
		4025-40-32	1	36	
3		Ролика опора НЧ0-102	5	8.8	
4		Привод в составе			
		Электродвигатель			
		4АВ08УУЗГОСТ19523-81*			
		N=15 кВт, n=1500 об/мин	1	20.4	
		Муфта			
		МУ8П-63-20-П1-20-1.1			
		ГОСТ21424-75*	4		
		Редуктор			
		Ц24-100-31.5-2142			
		ГОСТ 20758-75. L=31.5	1	22	
		Муфта			
		ММА-250-36-11-35-2.1			
		ГОСТ 20720-81*	1		
5		Лента			
		2Лx400x3xТк-100x4-2xБ			
		ГОСТ 20-85. L=28.5м	1	120	
		Сборочные единицы			
6	Н08.03.01.000	Рама	1	50	см. альбом
7	Н08.03.02.000	Станция	1	150	"
8	Н08.03.03.000	Рама привода	1	120	"
		Стандартные изделия			
		Болты ГОСТ 24789-180			
9		1.1 М12x300 ВСт3пс2	6	0.35	
10		1.1 М16x300 ВСт3пс2	8	0.66	

см. совместно с листом ТХ-18
23551-01

И.П.	СЕРГЕЕВА	И.П.	
И.О. СТА	РОГАЧЕВ	И.О.	
И. КОМП	СЕРИАНОВА	И. КОМП	138
И. СПЕЦ	СОЛДАТОВ	И. СПЕЦ	138
И.И. ПР	ГЛЕБОВА	И.И. ПР	

ТН 411-2-19088 ТХ

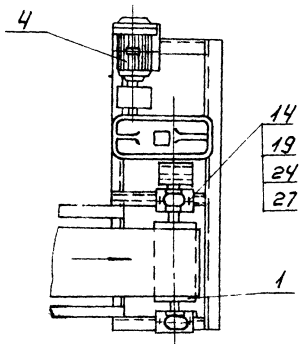
ЦЕХ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НИЗКОСОРТНОЙ ДРЕВЕСИНЫ МОЩНОСТЬЮ ПО СЫРЬЮ 350 ТЫС. М ³ В ГОД.	СТАНАЯ	Лист	Листов
КОМВЕИЕР ЛЕНТОЧНЫЙ 4025-40 L=13000 ОБЩИЙ ВМ.	Р	17	

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

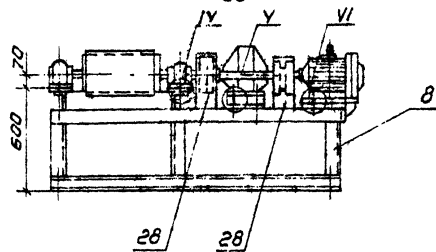
Спецификация (окончание)

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса	Приме- чание
		Материалы			
28		Лист Б-ПН-1.2 ГОСТ 19903-74 4-У ВСтЗпс ГОСТ 6523-70	4	0,1м ²	4
29		Пиломатериалы Сасна ГОСТ 8486-86 Е Доска 32x150		0,1м ³	

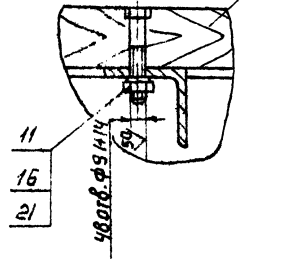
Вид А лист ТХ-17
М1:20



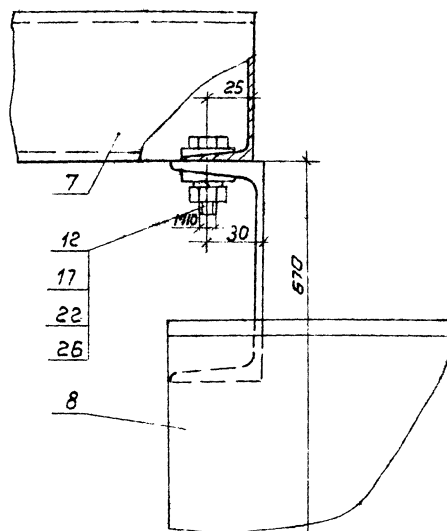
Вид В лист ТХ-17
М1:20



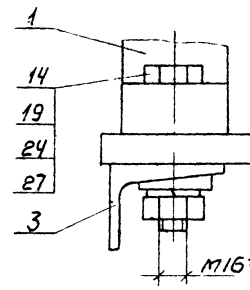
М1:2



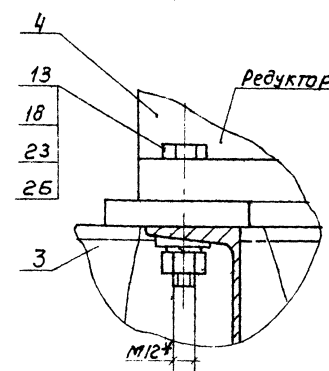
II лист ТХ-17
М1:2



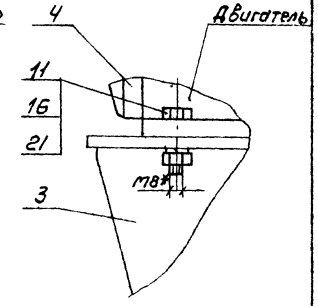
IV лист ТХ-17
М1:2



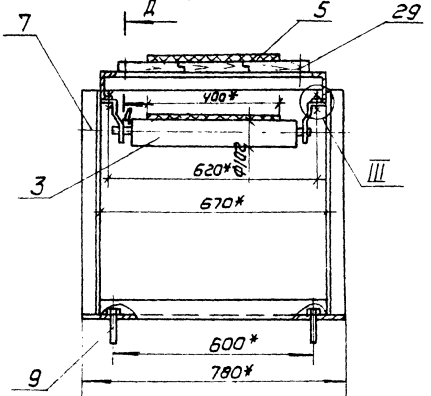
V лист ТХ-17
М1:2



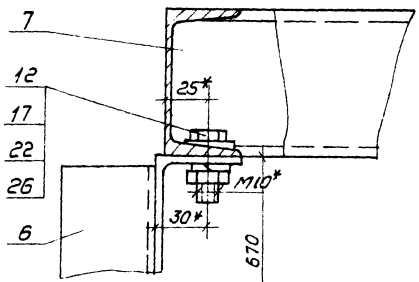
VI лист ТХ-17
М1:2



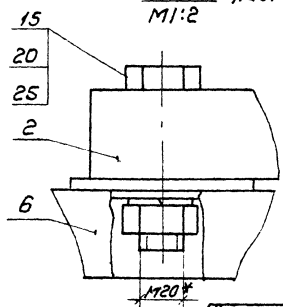
Б-Б лист ТХ-17
М1:10



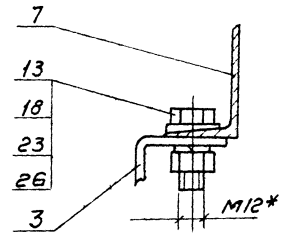
I лист ТХ-17
М1:2



VII лист ТХ-17
М1:2



III лист ТХ-17
М1:2



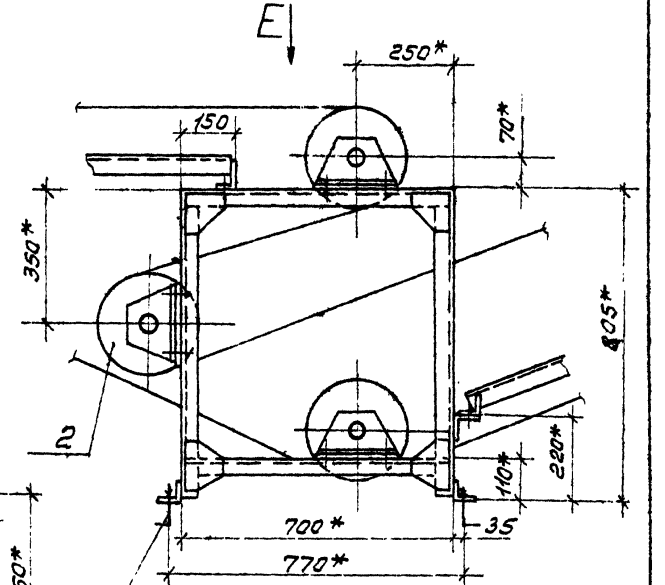
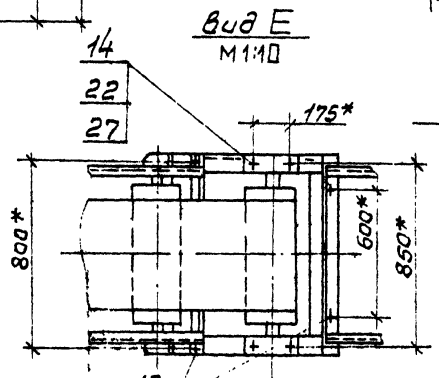
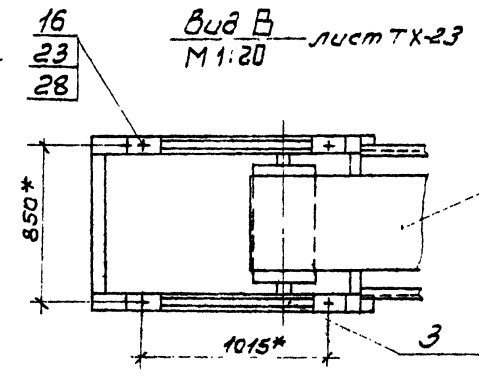
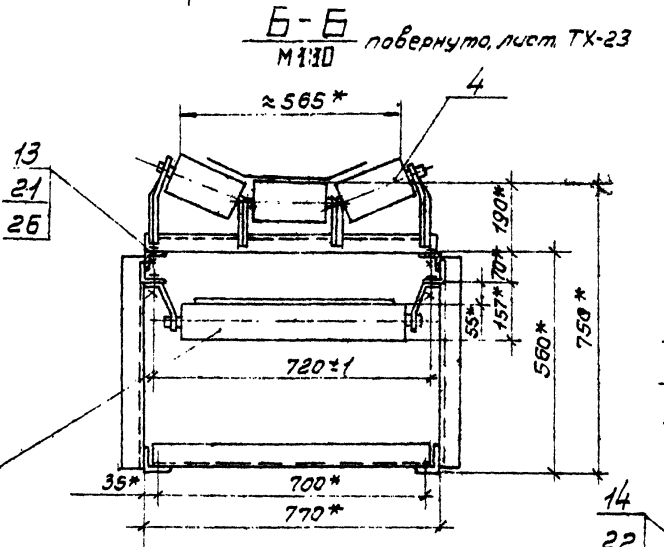
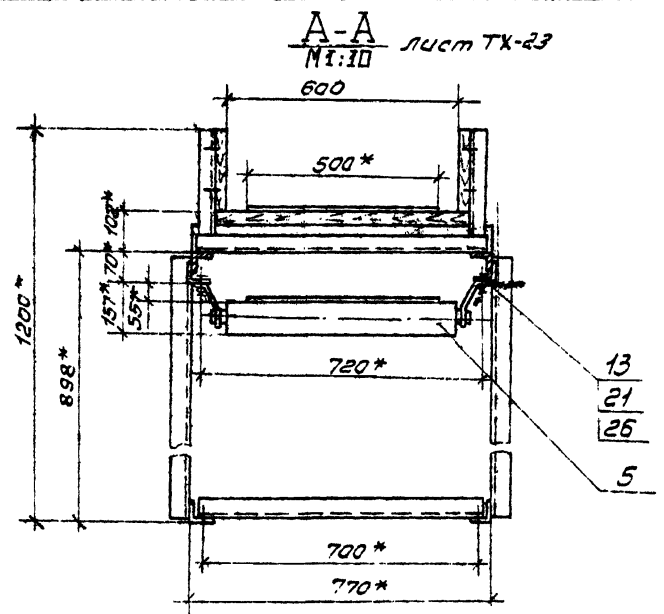
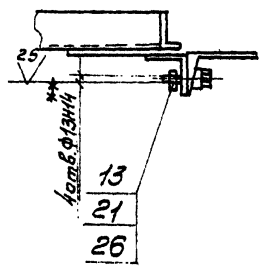
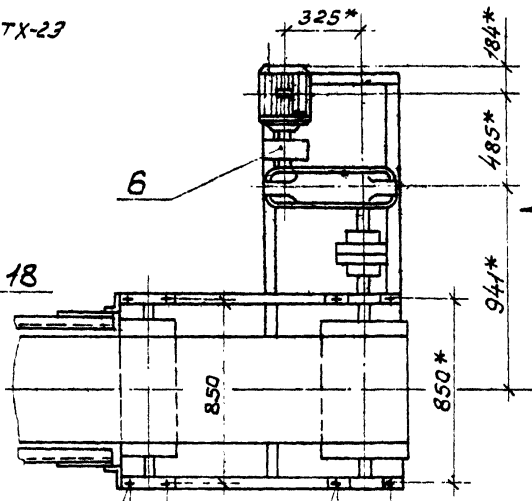
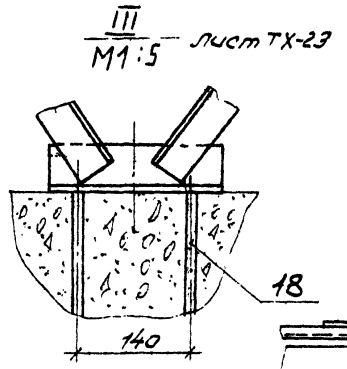
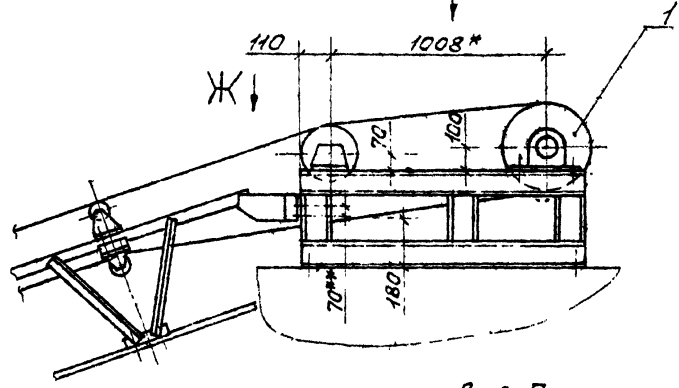
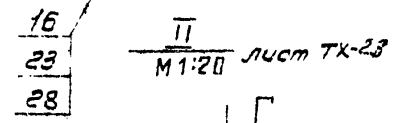
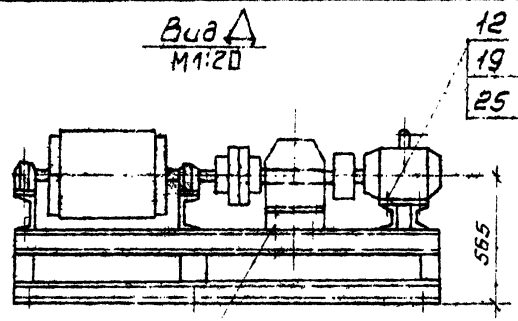
см. совместно с листом ТХ-17

25551-01

ИП	СЕРГЕЕВА	В.В.		ТП	411-2-190.88	ТХ
НАЧ. ОЛ	РОСАЧЕВ	С.И.				
И. КОНТ.	САМРАДНОВ	С.И.				
ТЛ. СПЕЦ.	САМРАДНОВ	С.И.				
РУК. ГР.	ТАБОВА	Л.И.				

ПРИВЯЗАН	
ИНВЛ	

ЦЕХ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НИЗКО-	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
СОРТНОЙ ДРЕВЕСИНЫ МОЩНОСТЬЮ	Р	16	
ПО СЫРЬЮ 350 ТЫС М ³ В ГОД			
КОМБЕЙН ЛЕНТОЧНЫЙ Ч025-У0			
Л: 13,0 М			
РАЗРЕЗЫ СЕЧЕНИЯ: ВМА.			СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ



Спецификация (продолжение)

Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Гайка ГОСТ 5915-70*			
20	М 10.5.05		4	0,011	
21	М 12.5.05		116	0,015	
22	М 16.5.05		40	0,033	
23	М 20.5.05		8	0,052	
24	М 24.5.05		4	0,107	
		Шайба ГОСТ 6402-70*			
25	10.65Г.05		4	0,002	
26	12.65Г.05		116	0,003	
27	16.65Г.05		40	0,008	
28	20.65Г.05		8	0,016	
29	24.65Г.05		4	0,027	
30	Шайба 16.01.05 ГОСТ 6958-78*		32	0,049	

IV М1:5 лист ТХ-23

I М1:10 лист ТХ-23

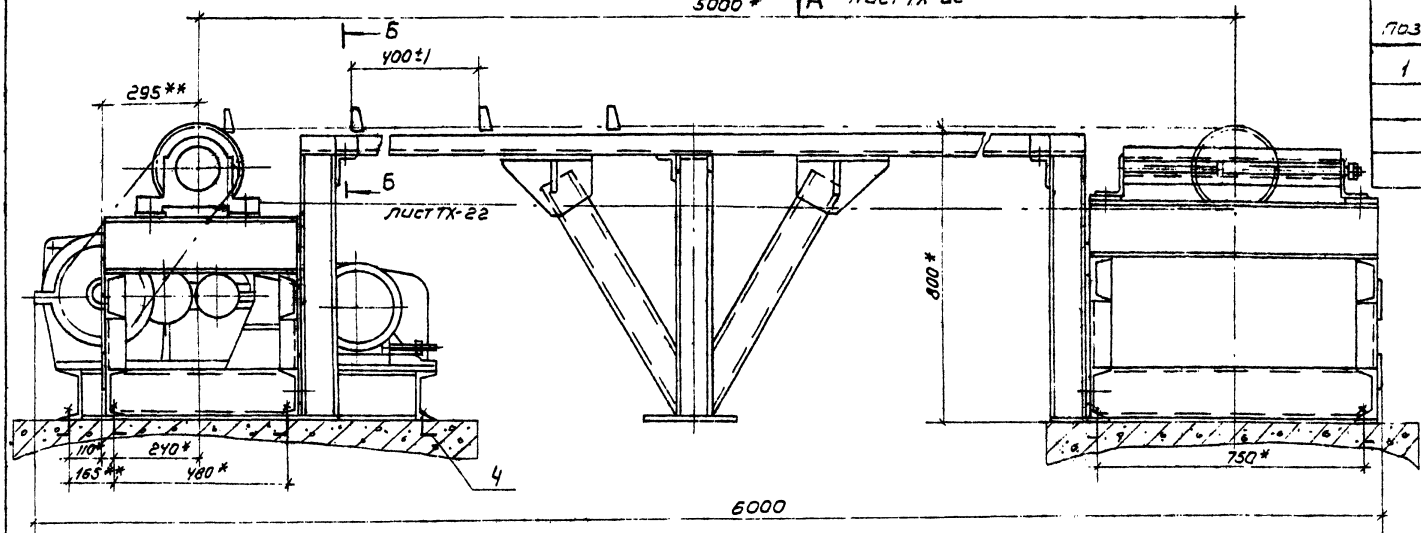
См. совместно с ТХ-23 2355701

Г.И. Сереева	Ю.И.
И.И. Дроздов	В.И.
И.И. Смирнов	С.И.
Л.С. Смирнов	С.И.
Р.И. Глебова	И.И.
С.И. Булгаков	В.И.

ТП 411-2-130.88 ТХ

Привязан					
Ум.п.с.					
Цех по производству высоко- сортной бревесины мацу- сортной по сев.м. 35.0 тыс.м ³ в год.			Станд. лист	Листов	
Конвейер ленточный 5040-50			Р	20	
Сечения. Виды.			СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

5000 * А лист ТХ-22



Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Приме- чание
1		Транспортер ТЦП-20			3-я северный
		ГОСТ И 325-71	1	1200	коммунар г. Вологда
		в составе:			
	ТЦП 20.04.000	Привод	1	340	

Техническая характеристика

- Размеры транспортируемых материалов:
диаметр, мм до 300
длина, м 1,5...7,5
- Масса транспортируемых материалов, кг до 2200
- Скорость грузовых цепей, м/с 0,5
- Количество грузовых цепей, шт 5
- Длина одной цепи, м 10,8
- Мощность привода, кВт 4,0
- Масса транспортера, кг 3000

Технические требования

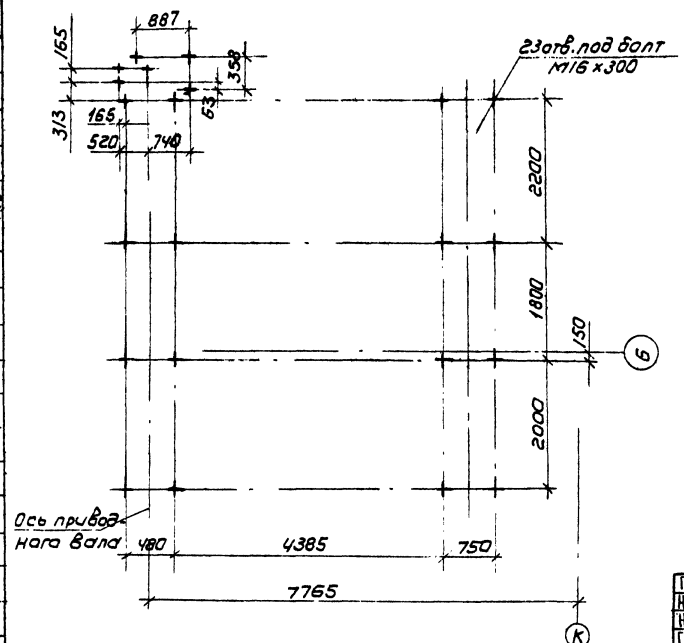
- *размеры для справок
- **размеры уточнить при монтаже
- В комплект транспортера ТЦП20 завода "Северный коммунар" г. Вологда внести следующие изменения в соответствии с данным чертежом:
 - укоротить приводную цепь;
 - ограждение приводной цепи выполнить по месту.
- Упоры ТЦП 10.00.001 приварить при монтаже параллельно на все цепи.
- Подгонку настила поз. 6 выполнить по месту.

см. совместно с листом ТХ-22

Продолжение

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Приме- чание
	ТЦП 20.05.000	вал приводной	1	330	
	ТЦП 20.06.000	станция натяжная Цепь тяговая миганга ГОСТ 588-74	1	40	350
	ТЦП 20.40.00.000	электрооборудование	1	100	
2	ТЦП 10.00.001	Упор	135	0,05	3-я северный коммунар
		Сборочные единицы			
3	НОВ. 02.01.000	Рама	1	1500	
		стандартные изделия			
4		болт М16х300 ГОСТ 3052			
		ГОСТ 24379-1-80	23	0,66	
5		болт 2 М10х40,5В, 0,5			
		ГОСТ 7801-81	144	0,036	
6		шайба М10.С.05			
		ГОСТ 5915-70*	144	0,017	
7		шайба 10.65Г.05			
		ГОСТ 6402-70*	144	0,0015	
		Материалы			
8		пламатериалы сосна ГОСТ 8446-86. Доска 25х120	28м	300	

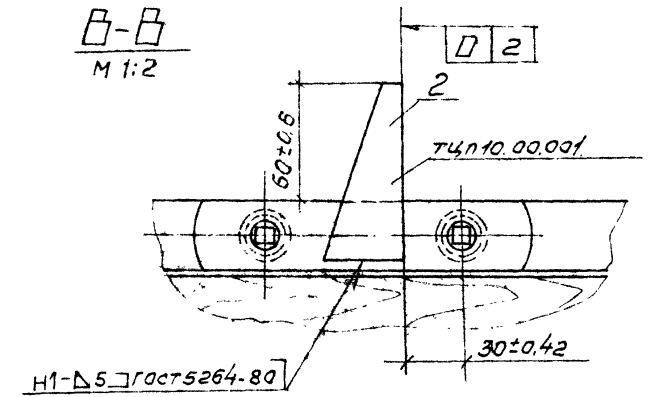
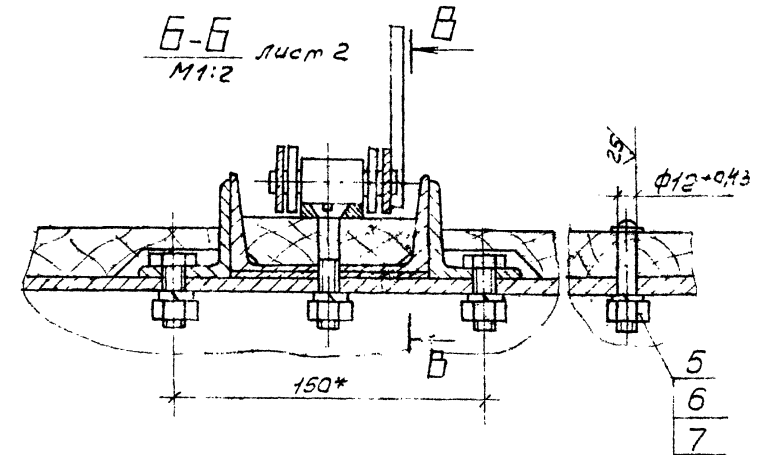
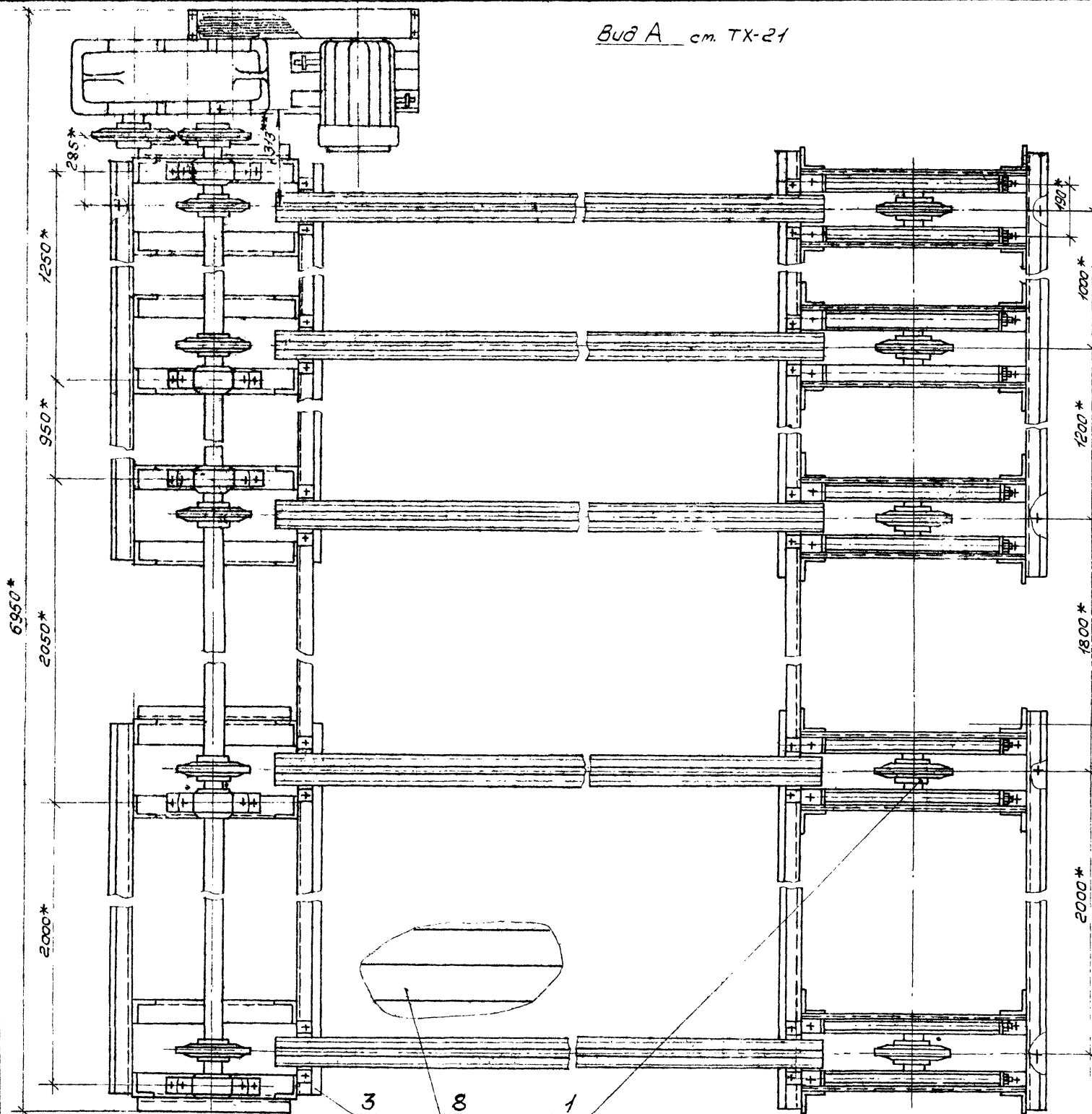
План расположения фундаментных болтов М1:50



Г.И.П. СЕРГЕЕВА	11.81	ТЛ 411-2-190.88	ТХ
НАУ. В.А. БОГАЧЕВ	11.81		
Н. КОНТ. СЕРГЕЕВ	11.81		
Г.А. СПЕЦ. СЕРГЕЕВ	11.81		
Р.К. ТР. ГАБОВА	11.81		
СТ. ИЖ. ГУРЬЯНОВА	11.81		
ПРИВАЗАН		ЦЕХ ПО ПЕРЕДАЧКЕ НИЗКО- СКОРОТНОЙ АДРЕСНЫМ МОЩНОСТЬЮ ПО СЫРЬЮ 55.0 ТЫС. М ³ В ГОД	СТАЦИЯ ЛИФТ ЛИФТОВ Р 21
ИНД. *		Транспортер цепной попереч- ный ТЦП-20. ОБЩИЙ ВИД.	СОЮЗПРОЛЕКСОЗ

А.1608см 1

Вид А см. ТХ-21



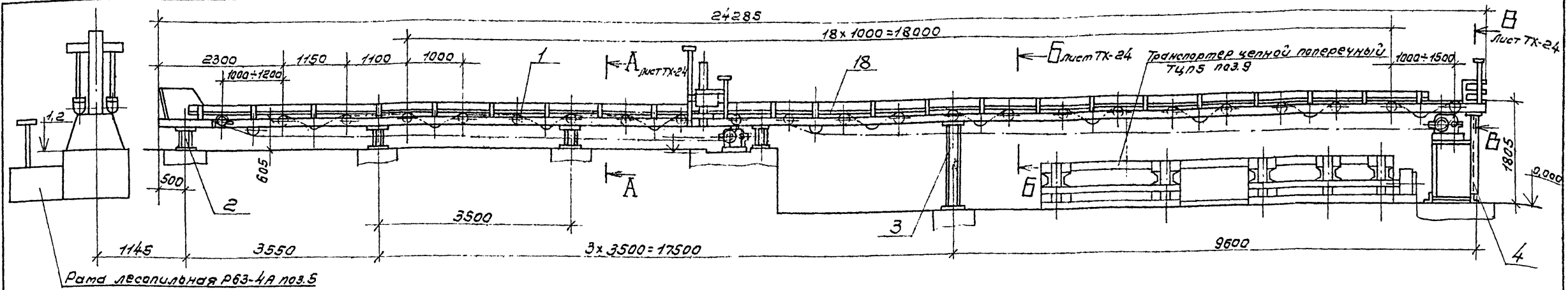
6

23551-01

См. совместно с листом ТХ-21

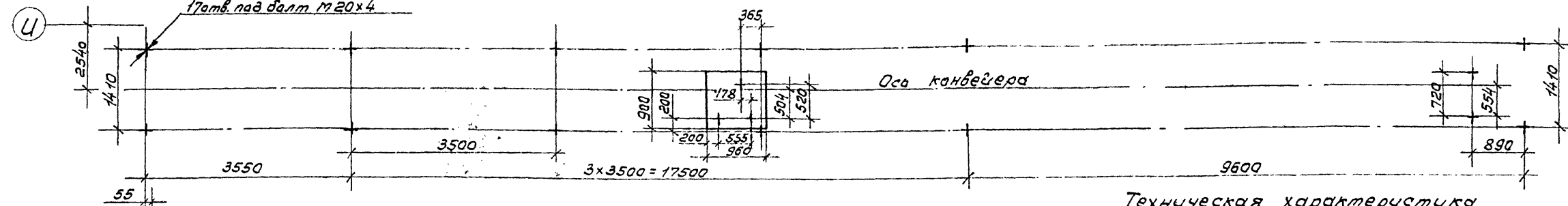
Ген. Сергеев	Начальн. Рогов	Инж. Спириданов	Руч. в. Стефанов	Ст. инж. Гурьянов	ТП 411-2-190.88	ТХ
Привязан					Цех по переработке низко- качественной древесины мощ- ностью по сырью 350 т/мес. м ³ в год.	
Инв. №					Транспортер цепной поперечный ТЧП 20. Вид сечения.	
					Стация	Лист
					Р	22
					СОЮЗГИПРОДЭСХОЗ	

Альбом 1



Рамы лесоцилиндная Р63-4А поз.5

План разбивки отверстий под фундаментные болты



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	ораз. 00.00.000	Конвейер роликовый после пиломатериала		3680	
		Оборачивающие единицы			
2	нов. 10.02.000	Стойка	4	42,6	
3	-01	Стойка	1	91	
4	нов. 01.00.000	Рамы под привод	1	180,3	
		Стандартные изделия			
		Болт гост 7798-70*			
6		M10x30.58.05	50	0,05	
7		M20x50.58.05	14	0,16	
		Гайка гост 5915-70*			
8		M10.5.05	50	0,012	
9		M20.5.05	14	0,063	
10		Шайба 20.65Г.05 гост 6402-70*	14	0,015	

Спецификация (продолжение)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
11	Шайба 10.01.05 гост 11371-78*	Шайба 10.01.05 гост 11371-78*	50	0,015	
12	Шайба 20.01.05 гост 10906-78*	Шайба 20.01.05 гост 10906-78*	14	0,06	
13	Гвозди 13x70 гост 4028-63*	Гвозди 13x70 гост 4028-63*	1000	0,004	
		Материалы			
15	Лист 6-ПН-12 гост 19903-74* 411ВСтЗен120716523-70*	Лист 6-ПН-12 гост 19903-74* 411ВСтЗен120716523-70*	1,5м	14	
		Пиломатериалы			
16	Брусак 50x100x1325 гост 8486-86Е	Брусак 50x100x1325 гост 8486-86Е	0,3м ³	180	
17	Доска 25x100x825	Доска 25x100x825	0,8м ³	480	
18	Доска 25x130x3500	Доска 25x130x3500	0,05м ³	30	

Техническая характеристика
 1. Окружная скорость роликов, м/с не более 0,7
 2. Масса перемещаемого груза, кг не более 2000
 3. Суммарная мощность электродвигателей, кВт 8
 4. Масса, кг 4710

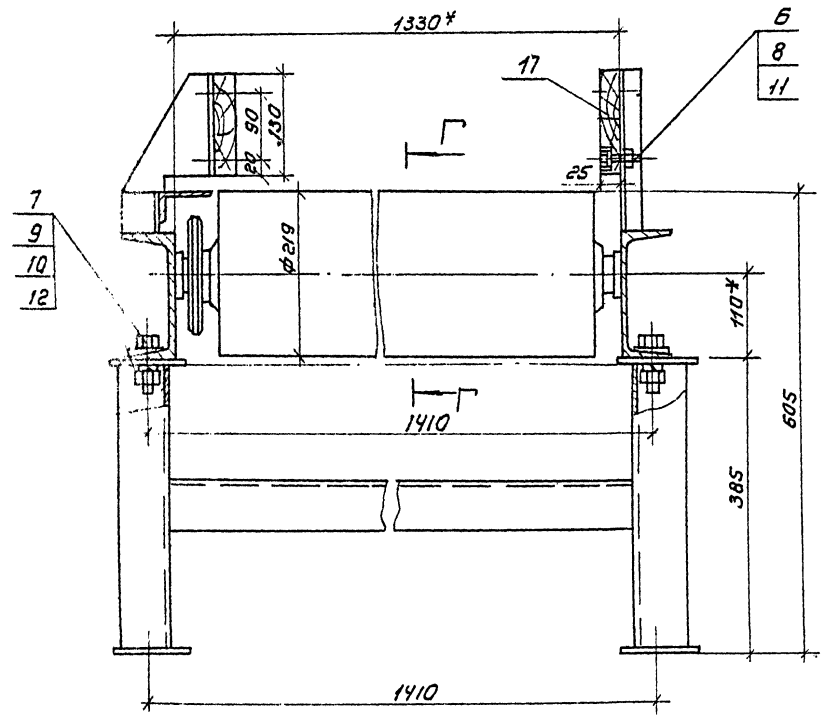
Технические требования
 1* Размеры для справок.
 2. Монтаж конвейера производится в соответствии с паспортом ораз. 00.00.000 по и черт. 000.00.00.000 М4.
 3. Секции конвейера крепить на металлических опорах в соответствии с данным черт.
 4. Изделия поз. 2... 18 в комплект поставки ораз не входят.

См. совместно с листом ТК-24

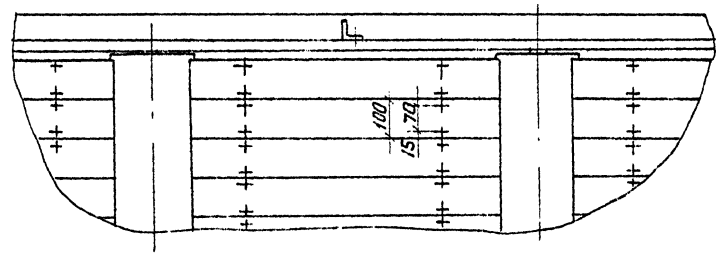
ГЧП Сергеева	И.С.	23551-01	ТП 411-2-190.88	ТХ
Науч. отд. Раевцев	(И.С.)	И.88		
И.Камчат. Спирidonov	С.И.	И.88	Цех по переработке низко-саданной древесной щепки по сырью 35,0 т/мес. м ³ в год	Лист 23
Руж. ер. Глебова	Г.И.			
Ст. инж. Булыгина	Б.И.		Конвейер роликовый ораз. общий вид.	СОИЗГИПРОБСХОЗ

Привязан
 Инв. №

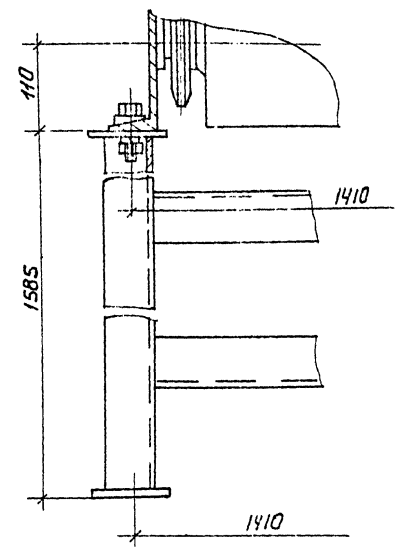
A-A лист ТХ-23
М1:5



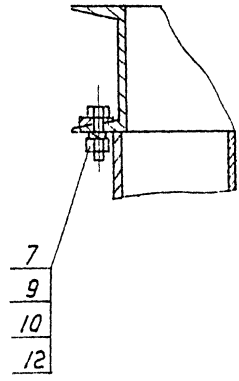
Вид А
М1:10



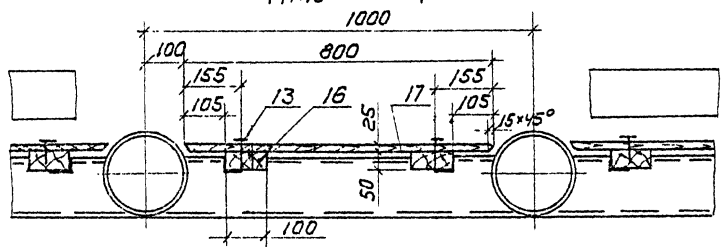
Б-Б лист ТХ-23
М1:5



В-В
М1:5



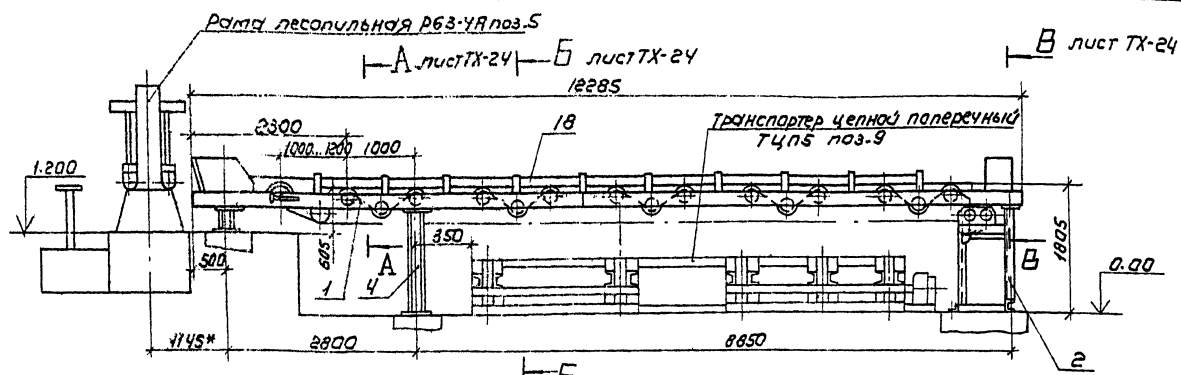
Г-Г лист ТХ-23
М1:10



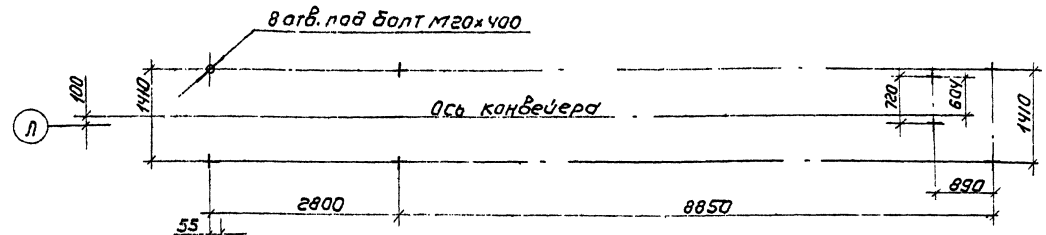
АЛББОМ 1

23551-01

Г.М. СЕРГЕЕВА	С.В. СЕРГЕЕВ	С.В. СЕРГЕЕВ	ТХ	44-2-190.88	ТХ
НАЧ. ОЛД	РОТАЧЕВ	С.В. СЕРГЕЕВ			
И. КОНТР.	СМОЛДАНОВ	С.В. СЕРГЕЕВ			
ТА-ЭЛСЦ	СМОЛДАНОВ	С.В. СЕРГЕЕВ			
РУС. ГР.	ТАЕБОВА	С.В. СЕРГЕЕВ			
СТ. ИНЖ.	БУЛЫГИНА	С.В. СЕРГЕЕВ			
ПРИБЯЗАН			ЦЕХ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НИЗКОСОБИТНОЙ ДРЕВЕСИНЫ МОЩНОСТЬЮ ПО СЫРЬЮ 350 ТЫС М ³ В ГОД	СТАНЦИЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ
			КОНВЕЙЕР РОЛИКОВЫЙ ОРОЗ	Р	24
ИНВЕН?			ВИДЫ РЕЧЕНИЯ.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ	



План разбивки отверстий под фундаментные болты



спецификация (продолжение)

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса кг	Примечание
10		Шайба 20.65Г.05			
		гост 8402-70*	6	0.015	
11		Шайба 10.01.05			
		гост 11371-78*	50	0.015	
12		Шайба 20.01.05			
		гост 10906-78*	6	0.006	
13		Гвозди ПЗх70			
		гост 4028-63*	500	0.004	
Материалы					
15		Б-ЛН-1.2 гост 19903-74*			
		Лист 4-й вст 3сп гост 16523-70* 5м	14		
Пиломатериалы					
16		Брусак 50x100 x 1325	0.14	3	84
17		Доска 25 x 100 x 825	0.03	3	18
18		Доска 25 x 130 x 2800	0.03	3	18

спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса кг	Примечание
1	ОР05.00.00.000	Конвейер роликовый после пиломатериала			
		Цряда	1	2070	
		Роборачные единицы			
2	Н08.10.01.000	Рама под привод	1	180	
3	Н08.10.02.000	Стойка	1	37	
4	-01	Стойка	1	91	
		Стандартные изделия			
		Болт гост 7798-70*			
6		М10 x 30.58.05	50	0.05	
7		М20 x 50.58.05	6	0.16	
		Гайка гост 5915-70*			
8		М10.5.05	50	0.012	
9		М20.5.05	6	0.063	

Техническая характеристика

1. Окружная скорость роликов, м/с не более 0,7
2. Масса перемещаемого груза, кг не более 1000
3. Мощность электродвигателя, кВт 4,0
4. Масса, кг 2500

Технические требования

- 1 *размеры для справок.
2. монтаж конвейера производить в соответствии с паспортом ОР05.00.00.000 сп и черт. ОР0.00.00.000 тч
3. Секции конвейера крепить на металлических опорах в соответствии с данным черт.
4. Изделия поз. 2... 18 в комплект поставки ОР05 не входят.

см. совмесно с листом ТХ-24.

2355101

ГМЛ	СЕРГЕЕВА	23/11/88	ТП 441-2-190.88	ТХ
НАЧ ОЛ	РОГАЧЕВ	23/11/88		
И. КОИД	САИРАДОНА	23/11/88	Чех по переработке низко-ротной древесины мощностью по сырью 350 т/не м ³ в год	СТАНАЯ
ТА СПЕЦ.	СВОИДАНОВА	23/11/88		
РУК ТР.	ТАВОВА	23/11/88	Конвейер роликовый ОР05	Лист
СТ ЛИНК	БЛЫТИНА	23/11/88		
Президент			Общий вид	Листов
И.И.И.				
			Р	25
			СОЮЗГИПРОТЕСХОЗ	