ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
411-2-189.88

ЛЕСОПИЛЬНЫЙ ЦЕХ С ТАРНЫМ ОТДЕЛЕНИЕМ МОЩНОСТЬЮ 25 тыс.м³ СЫРЬЯ В ГОД

СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ

АЛЬБОМ 1

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:

АЛЬБОМ 1	ПЗ	Общая пояснительная записка
	ТХ	Технологические решения
АЛЬБОМ 2		
часть 1	АР	Архитектурные решения
	КЖ	Конструкции железобетонные
часть 2	КМ	Конструкции металлические
	КД	Конструкции деревянные
АЛЬБОМ 3	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	АОВ	Чертежи заданий заводам-изготовителям
АЛЬБОМ 7	НО	Чертежи нестандартизированного оборудования
часть 1,2		
АЛЬБОМ 8	СО	Спецификации оборудования
АЛЬБОМ 9	ВМ	Ведомости потребности в материалах
АЛЬБОМ 10	С	Сметы
часть 1,2		

РАЗРАБОТАН
ИНСТИТУТОМ "Союзгипролесхоз"

Зам. Главный инженер института В.М. Нагаев

Главный инженер проекта Г.А. Сергеева

УТВЕРЖДЕН Госкомлесом СССР
протокол от 10.10 1988 г. № 27

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ институтом
"Союзгипролесхоз"
приказ от 18.10 1988г. №112

gost.e-ecolog.ru

Альбом 1

Содержание альбома №1

Лист	Наименование	Стр.
1	2	3
1	Титульный лист	
2	Содержание	2
3	Пояснительная записка	3÷11
	Технологические решения	
1	Общие данные (начало)	12
2	Общие данные (окончание)	13
3	План расположения технологического оборудования на отм 0,000	14
4	План расположения технологического оборудования на отм. 4,000 и 3,300 м	15
5	Сортплощадка. План размещения технологического оборудования	16
6	Разрезы 1-1; 2-2	17
7	Разрезы 3-3; 4-4; 5-5; 6-6	18
8	Сортплощадка. Разрезы 7-7; 8-8	19
9	Перечень технологического оборудования (начало)	20
10	Перечень технологического оборудования (окончание)	21
11	Буфет. План размещения оборудования	
	Спецификация	22
12	Лесотранспортер БА-3м со сбрасывателями	
	СБРВ-1. Общий вид	23
13	Лесотранспортер БА-3м со сбрасывателями СБРВО-1.	
	Разрез А-А. Спецификация (начало)	24
14	Лесотранспортер БА-3м со сбрасывателями СБРВО-1.	
	Детали. Спецификация (окончание)	25
15	Рольганг ПРДН-6. Общий вид.	26
16	Рольганг ПРДП-60. Общий вид.	27
17	Роликовой конвейер ОРО-3. Общий вид.	28
18	Лесотранспортер БА-3м со сбрасывателем	
	СБРВО-1. Общий вид.	29
19	Лесотранспортер БА-3м со сбрасывателем	
	СБРВО-1. Спецификация. Рама под СБРВО-1.	30
20	Конвейер ленточный 4025-40. Общий вид.	
	Спецификация	31
21	Конвейер ленточный 4025-40. Станина.	
	Виды. Узлы.	32
22	Конвейер приводной с 2½ сторонним брусопереклад-	
	чиком РПБ. Общий вид. Рама.	33
23	Конвейер ленточный 5040-60 $\mathcal{L}$ = 16,5 м	
	Общий вид.	34
24	Конвейер ленточный 5040-60 $\mathcal{L}$ = 16,5 м	
	Виды. Сечения.	35
25	Конвейер ленточный 5040-60 $\mathcal{L}$ = 37,6 м	
	Общий вид	36
26	Конвейер ленточный 5040-60 $\mathcal{L}$ = 37,6 м	
	Спецификация.	37
27	Конвейер ленточный 5040-60 $\mathcal{L}$ = 9,0 м.	
	Общий вид. Спецификация	38
28	Конвейер ленточный 5040-60 $\mathcal{L}$ = 9,0 м.	
	Виды. Сечения	39
29	Конвейер ленточный 5040-60 $\mathcal{L}$ = 6,5 м	
	Общий вид.	40
30	Конвейер ленточный 5050-80 $\mathcal{L}$ = 34,9 м	
	Общий вид.	41
31	Конвейер ленточный 5050-80 $\mathcal{L}$ = 34,9 м.	
	Спецификация. Виды. Сечения.	42
32	Конвейер ленточный 6531,5-50 $\mathcal{L}$ = 2,5 м.	
	Общий вид. Спецификация.	43
33	Конвейер ленточный 6531,5-50 $\mathcal{L}$ = 2,5 м	
	Виды. Сечения.	44
34	Конвейер ленточный 6531,5-50 $\mathcal{L}$ = 5,0 м	
	Общий вид. Спецификация	45
35	Конвейер ленточный 6531,1-50 $\mathcal{L}$ = 5,0 м	
	Виды. Сечения.	46
36	Транспортер цепной поперечный ТЦП-20 на отм.	
	3,300 м. Общий вид. Спецификация	47
37	Транспортер цепной поперечный ТЦП-20 на отм.	
	3,300. План. Виды. Сечения.	48
38	Транспортер цепной поперечный ТЦП-20 на отм.	
	0,000 м. Общий вид. Спецификация.	49
39	Транспортер опилочной цепной ТЦП-20 на отм.	
	0,000 м. План. Вид А.	50
40	Транспортер опилочный цепной ТОЦ16-5 $\mathcal{L}$ = 6,5 м	
	Общий вид. Спецификация.	51
41	Транспортер опилочной цепной ТОЦ16-5 $\mathcal{L}$ = 8,7 м	
	Общий вид. Спецификация.	52
42	Транспортер опилочный цепной ТОЦ16-5 $\mathcal{L}$ = 8,3 м	
	Общий вид. Спецификация.	53
43	Транспортер опилочный цепной ТОЦ 16-5	
	Сечения.	54
44	Транспортер опилочной цепной ТОЦ16-5 $\mathcal{L}$ = 17,5 м	
	Общий вид. Спецификация.	55

Типовой проект 411-2-189.88

Альбом 1

Общая часть.

1.1. Основание для разработки

Типовой проект „Лесопильный цех с тарным отделением мощностью 25 тыс. м³ сырья в год. Стены кирпичные" разработан взамен типового проекта 411-2-149.83 в соответствии с тематическим планом Госстроя СССР на 1987-1988 гг. раздел Т.3.12.1 и заданием Гослесхоза СССР от 24 февраля 1987 г.

1.2. Назначение и область применения.

Цех предназначается для переработки низкосортной древесины на пиломатериалы, комплекты деталей ящичной тары. Строительство цеха предусматривается на нижних лесоскладах предприятий лесного хозяйства. Проект может применяться и в других отраслях народного хозяйства. Область применения - районы I-III строительно-климатических зон. Сейсмичность не выше 6 баллов.

1.3. Исходные расчетные данные.

Рельеф территории спокойный, грунты непучинистые со следующими характеристиками:

- нормативный угол внутреннего трения $\varphi_н = 0{,}49$ рад (28°);
- модуль деформации нескальных грунтов $E = 14{,}7$ мПа (150 кгс/см²);
- нормативное удельное сцепление $C^н = 2$ кПа (0,02 кгс/см²);
- плотность грунта $\gamma = 1{,}8$ т/м³;
- коэффициент безопасности по грунту $K_г = 1$.

Грунтовые 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 (основное решение), - 40°С.

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

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

2. Технологические решения

2.1. Производственная программа.

Таблица 1

№№ п.п.	Наименование продукции	Ед. изм.	Годовая программа	ГОСТ или ТУ
1	2	3	4	5
1	Пиломатериалы обрезные хвойных пород I сорта	м³	382	ГОСТ 8486-86Е
	II сорта	"	5[illegible]4	"
	III сорта	"	640	"
	IV сорта	"	588	"
2	Пиломатериалы необрезные лиственных пород I сорта	"	2000	ГОСТ 2695-83
	II сорта	"	3376	"
	III сорта	"	5218	"
3	Комплекты деталей ящичной тары	"	2116	ГОСТ 13359-84

2.2. Режим работы:

Количество рабочих дней в году - 254
Количество смен в сутки - 2
Продолжительность смены - 8,2 час.
Продолжительность рабочей недели - 41 час.

2.3. Сырье и материалы.

В качестве сырья используются лесоматериалы хвойных пород по ГОСТ 9463-72* и лиственных пород ГОСТ 9462-71*; сырье для технологической переработки по ОСТ 13-285.

Потребность в сырье и материалах, баланс сырья и отходов см. лист ТХ-2.

2.4. Рекомендуемая мощность цеха в зависимости от диаметра распиливаемого сырья.

Таблица 2

NN п.п.	Диаметр в см	Лесорама РБЗ-4А		ЦДТ 5-2	
		$l = 4{,}1 \div 5{,}5$ м		$l = 2{,}0$ м	
		Норма выработки в смену на 1 л/раму м³	Годовая производительность м³	Норма выработки в смену на 1 станок м³	Годовая производительность м³
1	2	3	4	5	6
		Сосна			
1	18	15,5	7750	9,9	4950
2	20	17,8	8900	10,7	5350
3	22	20,8	10400	11,7	5850
4	24	23,8	11900	12,9	6450
5	28	29,6	14800	15,1	7550
		Береза			
1	18	13,2	6600	9,9	4950
2	20	15,1	7550	10,7	5350
3	22	17,7	8850	11,7	5850
4	24	20,2	10100	12,9	6450
5	26	25,2	12600	15,1	7550

2.5. Состав цеха

- Лесопильное отделение.
- Тарное отделение.
- Сортплощадка.
- Пилоножеточка.
- Венткамеры.
- Электрощитовая.
- Помещение узла управления.
- Бытовые помещения.

2.6. Расчет оборудования. Штаты.

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

Мощность цеха определена от среднего диаметра распиливаемого бревна 22 см. Цех запроектирован для работы без бассейна и окорки.

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

Штатную ведомость см. лист ТХ-2.

2.7. Краткое описание технологического процесса.

а) Лесопильный участок.

Подсортированный по диаметрам и породам круглый лесоматериал подается в цех продольным цепным транспортером БА-3М (поз. 1) и при помощи бревносбрасывателя СБР 80-1 (поз. 2, 11) сбрасывается на впередиратные тележки. Расположение лесопильных рам в потоке позволяет распиливать бревна как вразвал, так и с брусовкой.

Лесопильные рамы оснащены оборудованием (линией ОРО), выпускаемым Брянским опытно-экспериментальным заводом „Лесмаш". Управление впередиратной тележкой осуществляется с пульта управления.

При распиловке с брусовкой выпиленный на лесораме РБЗ-4А (поз. 6) 1-го ряда брус поступает на рольганг ОРО-3 (поз. 7) и с помощью брусоперекладчика ОРО-4 (поз. 8) к лесопильной раме РБЗ-4А (поз. 13) II-го ряда для распиловки на доски.

Обрезные пиломатериалы подаются на рольганги ПРДН-6 (поз. 15, 16) с которых свинчиваются на поперечный транспортер сортплощадки СП-7 (поз. 52). Лесопильные рамы РБЗ-4А I-го и II-го ряда одновременно могут работать и вразвал.

В случае необходимости приторцовки, все доски вместе с горбылями с рольгангов (поз. 7 и 14) сбрасываются на поперечный цепной транспортер ТЦП-20 (поз. 17), который подает их на поштучный питатель (поз. 18) и далее на роликовый стол торцовочного станка ЦК640-01 (поз. 19, 20). Поступление досок на сортплощадку осуществляется с помощью ленточных конвейеров и рольгангов (поз. 9, 21, 10, 22). Процесс сортировки автоматизирован и осуществляется при помощи поперечных транспортеров, поштучного питателя, сортировочного устройства сортплощадки СП-7. Пакеты досок отвозятся к сушильным камерам автолесовозом или автопогрузчиком.

Горбыль и подгорбыльные доски от лесопильных рам с поперечного транспортера ТЦП-20 (поз. 17) через питатель (поз. 18) сбрасываются в люк на транспортер (поз. 44) 1-го этажа для переработки на тарную дощечку. Деловая часть горбыля и подгорбыльные доски подаются к станку ЦА-2А (поз. 51), а неделовая часть на ленточный конвейер (поз. 45), далее на конвейер (поз. 50), который транспортирует за пределы цеха в скиповый погрузчик ЛВ-175 (поз. 54).

Опилки от лесопильных рам собираются системами скребковых транспортеров и выносятся из цеха в скиповый погрузчик ЛВ-175 (поз. 53).

ГИП	Сергеева	[illegible]		ТП 411-2-189.88 ПЗ
Нач.отд.	Рогачев	[illegible]		
Н.контр.	Березин	[illegible]		
Гл.спец.	Сергеева	[illegible]		
Рук.гр.	Кондратьева	[illegible]		
Рук.гр.	Комарова	[illegible]		Лесопильный цех с тарным отделением мощностью 25 тыс. м³ в год. — Стадия: Р; Лист: 1; Листов:
Рук.гр.	Сафина	[illegible]		
Рук.гр.	Синадский	[illegible]	1988	
Рук.гр.	Разуваева	[illegible]		Пояснительная записка. — СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
Рук.гр.	Шатус	[illegible]		

Привязан

Инв. №

Ц00327-01 4

Альбом 1

б) Тарный поток.

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

Низкокачественная и низкосортная древесина длиной до 2х метров подается в цех лесопильным цепным транспортером БА-3М (поз.23), которая древнесбрасывателем сбрасывается на поперечный транспортер ОТД-2(поз.25) к станку ЦДТ5-2 (поз.26). На этом станке выпиливается брус, равный ширине тарной дощечки, который по системе рольгангов передается к тарной раме РТ-40 (поз 31) для роспуска на дощечки.

Полученная тарная дощечка с рольганга РКШ (поз.32) по сбросной полке(поз.33) сбрасывается в люк на 1-ый этаж на ленточный конвейер (поз.43), с которого поступает в контейнер и отвозится к сушильным камерам.

Горбыли от тарного потока через люк поступают на 1-ый этаж на переработку. Полученная тарная дощечка укладывается в контейнер и отвозится к сушильным камерам.

Опилки от лесопильной тарной рамы РТ-40 отбираются скребковым транспортером ТОЦ-16-5 (поз.37), далее передаются на систему скребковых транспортеров и вывозятся из цеха в силовой погрузчик.

Опилки от круглопильных станков удаляются пневмотранспортом.

2.8. Внутрицеховой транспорт и механизация.

В проекте приняты:

- продольные лесотранспортеры для подачи сырья в цех;
- линии ОРЦ и ОТД; рольковые сталь, поперечные цепные транспортеры для подачи досок и горбылей;
- ленточные и скребковые транспортеры для транспортировки кусковых отходов, опилок в силовые погрузчики, расположенные вне цеха;
- электротали для обеспечения лесорам и круглопильных станков ремущим инструментом и для ремонта работ оборудования;
- пневмотранспорт для сброса опилок от круглопильных станков и транспортировки их в бункер.

2.9. Организация труда.

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

- бригада лесопильного потока-рапщиков;
- бригада тарного потока-станочников;
- бригада обработки и упаковки тарной дощечки.

Бригадирами являются станочники головного оборудования технологических потоков. Проектом предусмотрено рациональное и целесообразное размещение рабочих механизмов и оборудования в соответствии с последовательностью технологического процесса.

Ежедневный уход за оборудованием, установленным в цехе выполняются эксплуатационным персоналом в соответствии с инструкцией завода-изготовителя.

Профилактический, текущий ремонты оборудования выполняются силами РМЦ предприятия.

2.10. Управление производством.

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

2.11. Охрана труда и пожарная безопасность

2.11.1. Охрана труда.

Проект разработан в соответствии с Правилами по охране труда в лесной и деревообрабатывающей промышленности и лесном хозяйстве, согласованными ЦК профсоюза работников лесбумдрева-прома.

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

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

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

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

Высота рабочих столов принята 900мм, 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-6 изд., СНиП 3.05.06-85; СН 305-77; СН 357-77, ПТБ и др.).

На рабочих местах обеспечен допустимый уровень звукового давления (85дБ) в соответствии с ГОСТом 12.1.003-83 за счет мероприятий, приведенных в таблице 3.

Таблица 3.

№№ п.п.	Наименование и марка оборудования	Уровень шума на рабочем месте при рабочем ходе дБА	Допустимый уровень звукового давления дБА	Мероприятия и рекомендации, предусмотренные проектом
1	2	3	4	5
1	Продольный лесотранспортер БА-3М	95	85	Кожух над приводом
2	Торцовочный ЦКБ 40-01	105	85	Наклейка звукоизолирующей мастикой на пильный диск кольца шириной 1/6 диаметра пилы из стеклоткани или алюминиевой фольги
3	Круглопильный станок ЦДТ5-2	103	85	5-10дБ, прорезка в теле пильных дисков 4-х симметрично расположенных пазов глубиной 1/6 радиуса пилы-12-15дБ.
4	Круглопильный станок ЦА-2А	99	85	
5	Лесопильная рама РБЗ-4А	90	85	Применение экранов - 7дБ
6	Лесопильная тарная рама РТ-4а	90	85	
7	Полуавтомат для ленточных пил Тч ПР-3	90	85	Установка на виброопоры - 5 ÷ 10дБ
8	Полуавтомат для круглых пил Тч ПА-6	90	85	——»——

Здание цеха и бытовые помещения обеспечены эвакуационными выходами. Открывание дверей выполнено по ходу движения людей из здания.

Отделка помещений (включая и цветовую) и тип полов запроектированы с учетом эксплуатации помещений.

Вентиляционные системы расположены в местах, обеспечивающих безопасный и удобный монтаж, эксплуатацию и ремонт оборудования. Вентоборудование вынесено в специальные изолированные помещения.

В цехе выполнена защита от образования статического электричества трубопроводов систем пневмотранспорта путем присоединения их к магистрали заземления.

Перед пуском лесотранспортеров предусмотрена звуковая сигнализация.

2.11.2. Пожарная безопасность.

Схемой генерального плана при размещении цеха на проектируемой промплощадке предусматривается:

нормативные противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями;

- обеспечение подъездов пожарных машин к зданию цеха;
- организация мест для курения.

Противопожарные требования по цеху выполняются согласно СНиП 2.01.02-85 и других нормативных документов. По пожарной опасности отдельные помещения цеха имеют категории, приведенные в таблице 4.

Таблица 4.

№№ п.п.	Наименование помещений	Категория помещений	Категория производства по НПБ
1	2	3	4
1	Лесопильное и тарное отделение	В	П-II
2	Сортплощадка	В	П-III
3	Электрощитовая	Г	
4	Пилонаметочка	Д	
5	Помещение узла управления	Д	
6	Тепловой узел и венткамеры	Д	—»—

В соответствии с Нормами типовых правил пожарной безопасности для проектаний предусматриваются следующие первичные средства пожаротушения:

- огнетушители пенные ОХП-10(ОП-5) — 10шт
- ящики объемом 0,5м³ с песком и лопатой — 4шт
- бачки с водой емк. 250л и 2 ведра — 4шт

Привязан

Инв.№

ТП 411-2-139.88

ПЗ

Лист 2

Ц00327-01 5

Альбом 1

Объемно-планировочные решения предусматривают выделение участков различных производств в отдельные помещения. В здании цеха запроектированы эвакуационные выходы, противопожарные двери. Цех оснащен автоматическим пожаротушением.

2.12. Рекомендации по условиям привязки.

При привязке цеха необходимо решить:

- возможность обеспечения сырьем;
- использование образующихся отходов в комплексе нижнего склада;

1. Образующиеся кусковые отходы в количестве - 4370 м³ в год или 1,05 м³/час могут быть использованы:
   - топлива для котельной;
   - на щепу

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

- на реализацию потребителям.

Образующиеся мягкие отходы (опилки) в количестве 3430 м³ в год реализуются потребителям (сельское хозяйство).

- возможности снабжения электроэнергией, водой и теплом, а также подключения к канализационным сетям, сетям связи и сигнализации.

2.13. Характеристика сточных вод, очистка выбросов в атмосферу.

Сточные воды цеха - хозяйственно-бытовые от санитарных приборов (унитазов, умывальников, душевых сеток), не требующих специальной очистки, выпускаются в общий канализационный коллектор.

Для предотвращения загрязнения окружающей среды от пыли в проекте предусматривается установка циклонов типа „К". По условиям технологического процесса других вредностей выброса в окружающую среду не имеется.

3. Архитектурно-строительная часть.

3.1. Здание лесопильного цеха однопролетное, двухэтажное, отапливаемое.

Основной объем, производственная часть, представляет собой здание прямоугольной формы с размерами в осях, в плане 18,0 × 48,0 м и высотой до низа выступающих конструкций 1-го этажа в осях „1-6" - 3,1 м, а в осях „6-9" - 2,4 м.

Высота II-ого этажа до балок покрытия соответственно - 3,2 м и 3,9 м.

Междуэтажное перекрытие в осях „1-6" имеет отм. 4,00, а в осях „6-9" - отм. 3,300.

Бытовые помещения для работающих, в соответствии со СНиП II-92-76, запроектированы в двухэтажном здании с размерами в осях, в плане 15,0 × 12,0 м, и пристроены к продольной стене цеха в осях „7-9" высота этажей 2,7 м.

Сортировочная площадка, представляющая собой навес прямоугольной формы с размерами в осях 12,0 × 40,5 м примыкает к торцевой части здания цеха у оси „9".

Габаритные схемы и параметры здания цеха приняты по ГОСТ 23837-79 и ГОСТ 23838-79.

За условную отм. 0,000 принят уровень чистого пола 1-этажа всех зданий цеха.

Планировочная отметка земли принята - 0,150 мм. Вокруг здания устраивается асфальтовая отмостка на щебеночном основании.

3.2. Характеристика здания.

Степень огнестойкости - II.

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

Наружная отделка

Стены фасада выполняются с подбором лицевой стороны кирпича под расшивку швов.

Цоколь выкладывается в пустошовку и штукатурится цементным раствором марки 50 с последующей окраской силикатными красками.

Оконные и дверные откосы штукатурятся известково-цементным раствором и окрашиваются водостойкими красками белого цвета

3.2. Конструктивная часть.

Фундаменты под пилястры стен и колонны - отдельно стоящие м.б. с м.б. фундаментными балками; в бытовых помещениях - ленточные из блоков; вариант - монолитные бетонные;

колонны - сборные ж.б., типовые;

стены цеха - несущие из полнотелого керамического кирпича марки 75 на растворе марки 25, в бытовых помещениях - из кирпича керамического рядового пустотелого марки 75 на растворе 25.

Перекрытие цеха из сборных ж.б. плит по сборным ж.б. ригелям.

Покрытие - сборные ж.б. плиты по сборным ж.б. балкам.

Перекрытие и покрытие бытовых помещений из сборных многопустотных ж.б. панелей.

Кровля утепленная, совмещенная рулонная.

Водоизолирующий слой - трехслойный и четырехслойный (над бытовыми помещениями).

Теплоизоляционный слой - ячеистый бетон = 400 кгс/м³.

Лестницы из сборных железобетонных маршей и площадок металлические.

Перемычки - сборные ж.б. типовые.

Перегородки - кирпичные, железобетонные.

Полы - в зависимости от назначения помещений по СНиП II-27-81.

Столярные изделия - по действующим ГОСТам.

3.3. Сортплощадка

Фундаменты - монолитные железобетонные.

Колонны - сборные ж.б. типовые.

Покрытие - из волнистых асбоцементных листов по деревянным прогонам и сборным ж.б. фермам.

3.4 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 белого цвета.

2. Трубопроводы должны быть окрашены:
   а) пара - в ярко-красный цвет; (образец №1.1).
   б) воздуха - в голубой цвет; (образец № 6.4).
   в) воды противопожарный) - в оранжевый цвет, (образец № 9.1).
   г) воды (хозяйственно-питьевой) - в зеленый цвет (образец № 9.1).

3. Станки и оборудование рекомендуется окрашивать:
   а) все неподвижные части в светло-зеленый цвет; (образец № 9.3).
   д) перемещающиеся части, неопасные для работающих - в оранжевый цвет; (образец № 4.2).
   б) движущиеся части, представляющие некоторую опасность - в желтый цвет; (образец № 5.2).
   г) особо опасные части - в красный цвет; (образец № 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 Внутренний водопровод и канализация.

4.1. Водопровод

Водоснабжение цеха выполнено в соответствии с СНиП 2.04.01-85.

В цехе запроектирован хозяйственно-питьевой водопровод. Расходы воды с учетом поливки территории приведены в основных показателях в общих данных, см. лист ВК-1. Водоснабжение цеха осуществляется от наружных сетей. Ввод запроектирован из чугунных водопроводных труб ф 50 мм. На вводе устанавливается счетчик холодной воды крыльчатый калибра 25. Сеть монтируется из стальных оцинкованных водогазопроводных труб ф 15 - 50 мм.

Горячее водоснабжение - централизованное. Вода подается к санитарным приборам. Сеть монтируется из стальных водогазопроводных труб ф 15 - 40 мм.

4.2. Канализация.

В цехе запроектирована бытовая канализация. Сеть монтируется из канализационных пластмассовых труб ф 50 - 100 мм. Канализационные стояки выводятся на кровлю и заканчиваются обрезом трубы. Сеть прокладывается с уклоном 0,02 - 0,03 в сторону выпуска.

4.3 Установка автоматического пожаротушения.

4.3.1. Назначение установки.

В соответствии с СНиП 2.04.09-84 в цехе запроектированы спринклерные установки водяного пожаротушения, которые служат для автоматического обнаружения очага возгорания, подачи сигнала о пожаре и срабатывании установки, локализации и тушения пожара. Запроектированные пожарные краны предназначены для тушения незначительных очагов пожара.

4.3.2. Основные решения, принятые в проекте.

Основными пожароопасными веществами являются пиломатериалы. В соответствии с рекомендациями, с учетом характеристик пожароопасных веществ и материалов, применяющихся в технологическом процессе, условий воды - и энергоснабжения в качестве огнетушащего вещества выбрана вода.

Интенсивность подачи воды, нормативное время работы установки приняты по таблице 1 СНиП 2.04.09-84 и составляет 0,12 л/см².

Время работы установки принято 60 минут.

В качестве оросителей в спринклерной установке приняты спринклеры типа СВЭО.

Сгораемые пиломатериалы характеризуются относительно низкой скоростью распространения пламени по поверхности горящего материала.

Для тушения небольших очагов пожара в защищаемом цехе запроектированы пожарные краны, подключенные к питательным трубопроводам водяных спринклерных установок. Краны запроектированы с учетом орошения каждой точки помещения двумя струями. Длина рукава принята 20 м.

В качестве узлов управления приняты контрольно-сигнальные клапаны (КСК).

Альбом 1

Основным водопитателем установок пожаротушения является водопровод, который должен обеспечить в узле управления расход 38,8 л/с с напором 35 м. вод. ст.

Трубопроводы установки пожаротушения выполнены из стальных электросварных труб (ГОСТ 10704-76). Крепление трубопроводов к строительным конструкциям осуществляется с помощью опор и подвесок для стальных трубопроводов установок пожаротушения.

Монтаж испытание установки пожаротушения производится согласно требованиям соответствующих технических условий.

4.3.3 Тактико-технические данные установки.

В спринклерных установках применены спринклеры типа СВЭО по ГОСТ 74630-80 (расчетный напор H=10 м вод. ст. орошаемая площадь S=12 м², температура плавления пробки теплового замка t=72 °С).

Внутренние пожарные краны укомплектованы стволами типа РС=70 по ТУ 22-5330.82 (диаметр спрыска d=19 мм напор у крана H=18,9 м. вод. ст., расход q=5,2 л/с (СНиП-2.04.01-85).

Для управления водяными спринклерными установками применены контрольно-сигнальные клапаны типа ВС (Ду=150мм, Ру=10 кгс/см²) по ТУ 22-3867-77.

4.3.4. Общие сведения о принципе работы установки.

В нормальных эксплуатационных условиях подводящие, питательные и распределительные трубопроводы спринклерных установок заполнены водой и находятся под давлением 3,56 кгс/см², обеспечиваемым водопроводом, к которому подключена спринклерная сеть.

Давление в сети до контрольно-сигнального клапана (КСК) и давление в сети после клапана уравновешивается устройством внутри самого клапана.

При возникновении загорания в защищаемых помещениях (вскрытие спринклера, открытие вентиля пожарного крана), вода из спринклерной сети подается на очаг воспламенения; давление в сети падает, срабатывает контрольно-сигнальный клапан, на котором установлены сигнализаторы давления, (универсальные), вода из водопровода через клапан поступает на очаг воспламенения. Сигнализаторы давления используются для подачи сигнала о пожаре, срабатывании установки, формирования команд. импульса отключения вентиляции.

После ликвидации пожара секция установки отключается от подводящего водопровода путем закрытия задвижки у узла управления.

При отключении от общей сети сработавшей секции в течение 24 часов необходимо:

а) заменить сработавшие спринклеры;

б) узлы управления привести в готовность в соответствии с указаниями изложенными на прилагаемых к проекту схемах узлов управления установкаты пожаротушения.

4.3.5. Расчет установки.

Гидравлический расчет установки пожаротушения выполняется для определения необходимых расходов воды, диаметров трубопроводов, напоров водопитателей.

Нормативные расходы воды для спринклерных установок определены в соответствии с СНиП 2.04.01-85 табл. 1, 2.

Расчетный расход воды Q л/с через оросителе определяется по формуле: $Q = K\sqrt{H}$.

где K_w - коэффициент производителя, принимаемый по таблице 2.

H = свободный напор перед оросителем, м.

Необходимый напор на отметке пола у узла управления Нузла м. вод. ст. определяется по формуле:

$H_{узл.} = 1 + 2 + 1,2\ 3 + 4$

где: h_1 - свободный напор у наиболее удаленного и высокорасположенного оросителя, м

h_2 - разность геометрических отметок наиболее высокорасположенного оросителя и пола у узла управления; м:

1, 2 h_3 - суммарные потери напора в трубопроводах (потери на местных сопротивлениях учтены в размере 20% от соответствующих линейных потерь) м.

h_4 - потери напора в узле управления установкой пожаротушения, м.

Итоги расчета сведены в таблицу:

Номер секции	Расчетный расход л/с	1 м. вод. ст.	2 м. вод. ст	1,2,3 м. вод. ст	4 м. вод. ст.	Нузл. м. вод. ст.
Секция №1	38,8	10	3,5	16,06	1,33	30,89
Секция №2	38,8	10	8,7	14,94	1,33	34,97

Расчетный расход 38,8 л/с состоит из 28,8 л/с на тушение по площади и 10 л/с на работу двух пожарных кранов.

4.3.6. Техника безопасности при эксплуатации установки.

Необходимым условием предотвращения несчастных случаев при выполнении работ, связанных с эксплуатацией установки пожаротушения, является соблюдение правил техники безопасности. Обслуживающий персонал допускается к выполнению работ только после прохождения вводного общего инструктажа, по технике безопасности и инструктирования на рабочем месте безопасным методам труда. Инструктаж должен проводиться на основе письменных инструкций и по программе, утвержденной главным инженером предприятия с учетом конкретных условий работы. Повторный инструктаж на рабочем месте должен проводиться ежеквартально.

Отметки о прохождении инструктажа делаются в журнале по технике безопасности.

При эксплуатации установки пожаротушения необходимо выполнять требования инструкции по эксплуатации, прилагаемых заводами-изготовителями к приборам, аппаратам и оборудованию входящему в состав установки пожаротушения.

Инструкции и плакаты по технике безопасности должны быть вывешены на видных местах в помещении узла управления.

Необходимый уровень безопасности эксплуатации установки пожаротушения обеспечивается за счет:

а) организации систематического изучения и проверки знания обслуживающего персонала, устройства, принципа действия, правил эксплуатации оборудования и приборов установки пожаротушения;

б) соответствующей квалификации обслуживающего персонала (слесари-сантехники не ниже 4-го разряда);

в) поддержания расчетных эксплуатационных параметров установки путем своевременного технического обслуживания, испытания оборудования, проверки исправности контрольно-измерительных приборов, предохранительной арматуры.

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 Тн=-20°; -30°; -40°С.

Теплоноситель для систем отопления производственных помещений и тепловоздушных принята вода с параметрами 130-70°, для отопления бытовых помещений - вода с параметрами 105-70°. Горячее водоснабжение - централизованное, температура воды - 65°С источником теплоснабжения являются наружные тепловые сети.

5.1. Отопление.

Отопление цеха осуществляется местными нагревательными приборами (регистрами из гладких труб) и воздушное - путем перегрева приточного воздуха установками П1 и П2.

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 оборудуются воздушно-тепловыми завесами У1÷У3.

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" № 14.

Вентиляция бытовых помещений приточно-вытяжная с механическим побуждением.

6. Электроснабжение.

Проекты силового электрооборудования и электроосвещения цеха разработаны в соответствии с требованиями ПУЭ и Инструкции СН 357-77. Потребители цеха по надежности электроснабжения относятся к III-ей категории.

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

Максимальная расчетная нагрузка силовых электроприемников составляет 246 кВт, электроосвещения - 21,7 кВт.

Согласно требованиям СН 305-77 здание цеха подлежит молниезащите по III категории.

Подробное описание этих разделов приведено на листах эм и 30 на общих данных.

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;
- электрочасофикация;
- пожарная сигнализация;
- радиофикация;
- установка антенны коллективного пользования;

Подробное описание всех видов связи приведено в общих данных на листах СС.

Привязан

Инв. №

ТП 411-2-182.88 ПЗ

Лист 4

400324-01 7

8. Автоматизация.

Проектом предусотрена автоматизация приточных вентиляционных систем в объеме требований СНиП 2.04.05-86

В составе проекта силового оборудования разработаны элементы автоматизированного управления технологическим оборудованием; электрические блокировки в приточно-транспортных системах, системах пневмотранспорта, отключение вентсистем цеха при пожаре и др. Подробное описание этого раздела приведены в общих данных на листах марки АОВи ЭМ.

9. Схема генерального плана.

На схеме генерального плана приводится размещение лесопильного цеха с тарным отделением, сушильного хозяйства, склада готовой продукции с нетиповыми 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 высотной отметкой монтируемых элементов.

Для достижения экономии основных строительных материалов в проекте использованы технические решения:

в части экономии цемента; кирпича

- уменьшение высоты кирпичных стен вспомогательных помещений (бытовых) в соответствии с требованиями СНиП
- максимальное применение известкового раствора взамен цементного

10.3. Мероприятия по производству работ в зимнее время.

Зимние условия для возведения кирпичной кладки определяются среднесуточной температурой наружного воздуха +3°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 керамзитового 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 бытовых помещениях в зимних условиях производятся при наличии действующих систем отопления и вентиляции.

10.4. Земляные и бетонные работы.

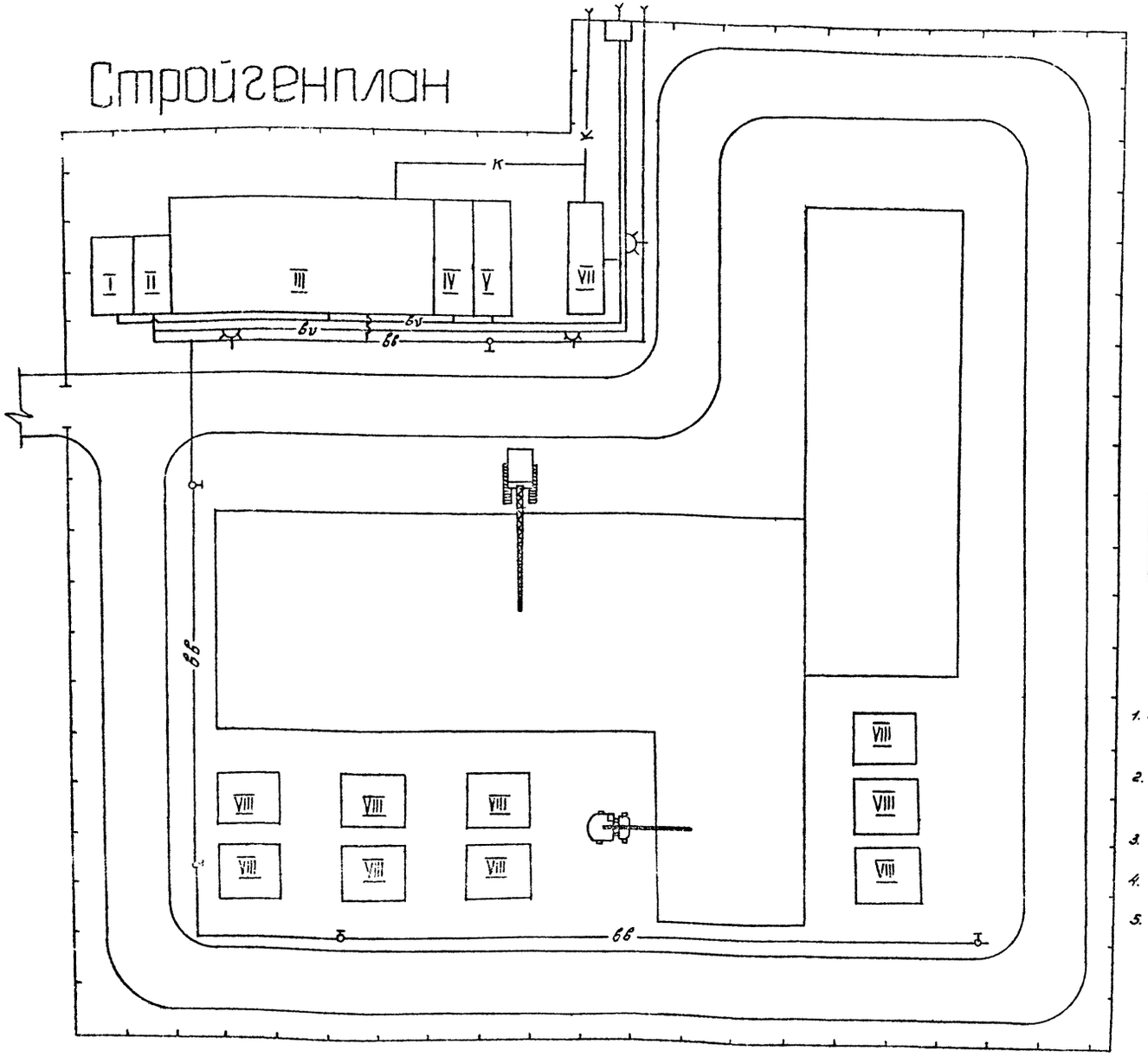
Земляные и бетонные работы должны выполняться в соответствии с требованиями СНиП III-4-80, работы по устройству фундаментов в соответствии с требованиями СНиП III-15-76, СНиП III-16-80.

10.5. Стройгенплан, временные здания и сооружения.

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

Альбом 1

Стройгенплан



Экспликация временных зданий и сооружений

NN п/п	Обозначение	Наименование	Един. изм.	Количество единиц измерен.	Примечание
1	2	3	4	5	6
1	I	Проходная	m^2	16,0	
2	II	Контора начальника участка	m^2	16,0	
3	III	Помещение бытового обслуживания рабочих	m^2	176,0	
4	IV	Закрытый отапливаемый склад	m^2	18,0	
5	V	Закрытый неотапливаемый склад	m^2	18,0	
6	VI	Навесы	m^2		
7	VII	Туалеты	m^2	24,0	
8	VIII	Открытые площадки складирования	m^2	834	
9	IX	Временная автодорога	m^2	—	

1. При привязке данного проекта стройгенплан необходимо откорректировать применительно к данным условиям строительства.
2. Монтаж стен вести автокранами К-67, монтаж колонн, балок, плит покрытия, перекрытий, кровли вести краном СКГ-40.
3. Освещение стройплощадки и рабочих мест должно быть детально разработано при привязке проекта.
4. Мероприятия разработаны согласно инструкции 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.

Условные обозначения

- Гусеничный кран СКГ-40;
- Автомобильный кран К-67;
- ВВ — Временный водопровод с пожарным гидрантом
- Вн — Прожекторное освещение
- К — Канализация

Привязан

Инв. №

ТП 411-2-189.88 ПЗ Лист 6

400327-01 9

Копировал Формат А2

Альбом 1

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН СТРОИТЕЛЬСТВА

№№	Наименование работ	Объем работ: Ед. изм.	Объем работ: Количество	Затраты труда чел. час.	Периоды (кварталы): II	III	IV	I
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Общестроительные работы	тыс. руб.	145,25	16641				
1.1.	Земляные работы	"	0,595	439				
1.2.	Фундаменты	"	12,952	1132				
1.3.	Стены, перегородки	"	41,005	4212				
1.4	Полы	"	11,415	1502				
1.5.	Подземное хозяйство	"	8,843	869				
1.6.	Проемы	"	9,949	790				
1.7.	Перекрытие, покрытия, кровля	"	12,440	3030				
1.8.	Лестницы	"	2,314	166				
1.9.	Отделочные работы		4,040	2501				
1.10	Разные работы		1,696	264				
2.	Санитарно-технические работы		6,22	1219				
3	Электротехнические работы		25,66	4749				
4	Технологическое оборудование	тыс. руб.	182,99	8022				
5	КИП и автоматика	"	1,07	201				
6	Прочие работы		21,27	3730				
7	Сортплощадка		25,1	3000				

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№№	Наименование	Единицы измерения	Количество
1	2	3	4
1	Сметная стоимость в том числе:	тыс. рублей	435,84
	строительно-монтажные работы	"	260,29
2	Продолжительность строительства в том числе:	месяцев	12
	подготовительный период	"	
3	Численность рабочих	человек	22
4	Трудоемкость строительства	чел. ч.	42301

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-3562А	2	
4	Сварочный агрегат	АСБ-300-7	1	
5	Компрессор	КС-9	1	
6	Пневмотрамбовки	И-157	1	
7	Насос водоотливной	НЦС-15	1	
8	Автомашины бортовые	ЗИЛ-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	
2	Площадка навесная переставная, для монтажных работ	3	
3	Четырехветьевой канатный строп	2	
4	Кольцевой универсальный строп	2	
5	Ящик для раствора переносной	4	
6	Ларь для сыпучих материалов	2	
7	Термос для горячих битумных мастик	1	

Привязан

Инв №

ТП 411-2-189.88 ПЗ Лист 7

400327-01 10

Альбом 1

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

расчетная единица - 1000 m^3

№№ п.п.	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели: Проект аналог 411-2-149.83 контрольные	Показатели: Проект аналог в сопоставимом виде	Показатели: Рассматриваемый проект
1	2	3	4	5	6
1.1.	Проектная мощность в натуральном выражении,	тыс. m^3	25,0	25,0	25,0
	Годовой выпуск товарной продукции, в натуральном выражении:				
	Пиломатериалы хв. пород,	"	2,384	2,384	2,384
	листв. пород,	"	10,594	10,594	10,594
	Комплекты деталей ящичной тары нестрог.,	"	2,116	2,116	2,116
	в оптовых ценах (прейскурантных)	тыс. руб.	662,94	662,94	662,94
1.2.	Производственные фонды,	"	441,61	624,88	602,14
	в том числе: основные фонды,	"	384,29	574,90	555,26
	оборотные средства (нормируемые),	"	57,32	49,98	46,88
	на расчетную единицу	руб.	17,66	25,15	24,09
1.3.	Себестоимость продукции (затраты производства),	тыс. руб.	477,68	499,82	468,75
	на расчетную единицу,	руб	31,65	33,11	31,06
	на 1 руб. товарной продукции	коп	72	75	71
1.4.	Годовая прибыль,	тыс. руб.	184,29	163,12	194,19
	на 1 руб товарной продукции,	коп	28	25	29
1.5.	Уровень рентабельности	%	38,8	26,1	32,2
1.6.	Срок окупаемости	лет.	2,8	3,6	2,9
1.7.	Списочная численность работающих	чел.	52	52	50
	в том числе: рабочих,	"	47	47	45
1.8.	Уровень автоматизации,	%	27,6	27,6	28,9
1.9.	Уровень механизации,	%	67	67	71
1.10.	Удельный вес рабочих, занятых ручным трудом,	%	33	33	29
1.11.	Режим работы предприятия				
	рабочие дни в году,	дн.	250	250	254
	количество смен в сутки,	ст.	2	2	2
	продолжительность смены,	час	8	8	8,2
	коэффициент сменности по рабочим,	коэф.	1,34	1,34	1,4
	коэффициент загрузки оборудования,	"	0,9	0,9	0,95
1.12.	Производительность труда				
	а) выработка на 1 работающего, в натуральном выражении,	m^3	290,3	290,3	301,9
	по стоимости товарной продукции	тыс. руб.	12,75	12,75	13,26
	б) выработка на 1 рабочего, в натуральном выражении,	тыс. m^3	321,2	321,2	335,4
	по стоимости товарной продукции,	тыс. руб.	14,11	14,11	14,73
1.13.	Коэффициент экономической эффективности капитальных вложений,	коэф.	0,36	0,28	0,34
1.14.	Приведенные затраты на единицу товарной продукции, (руб)	руб.	0,79	0,84	0,76
1.15.	Площадь территории предприятия,	га	9920	9920	9750
1.16.	Плотность застройки,	%	39,0	39,0	40,0
1.17.	Объем строительный здания,	m^3	10092,5	10092,5	9471,0
	на расчетную единицу,	"	400,0	400,0	378,8
1.18.	Площадь здания застройки,	m^2	1547,3	1647,3	1620,2
	общая,	"	2230,3	2643,3	2647,7
	на расчетную единицу,	"	89,21	105,73	105,91
	2. Сметная стоимость				
2.1.	Стоимость общая,	тыс. руб.	392,13 / 473,75	451,25	435,84
	в том числе: строительно-монтажных работ,	"	256,26	275,70	260,29
	оборудования,	"	135,87	170,68	170,68
2.2.	Стоимость строительно-монтажных работ на 1 m^2 общей площади,	руб.	114,90 / 129,57	104,30	98,31
2.3.	Стоимость строительно-монтажных работ на 1 m^3 строительного объема,	"	25,39	27,32	27,48
2.4.	Стоимость общая на расчетную единицу	"	15685,2	18050,0	17433,4
2.5.	Стоимость общая с учетом привязки,	тыс. руб.	509,77	586,63	566,59
	3. Трудоемкость				
3.1.	Построечные трудовые затраты,	чел. ч.	38611,84 / —	42086,91	39215
	Построечные трудовые затраты на 1 m^2 общей площади,	"	17,31 / 18,96	15,92	14,8
	То же, на 1 m^3 строительного объема,	"	3,83 / 4,19	4,17	4,11
	То же, на расчетную единицу,	"	1544,47 / 1619,5	1683,4	156,86
	4. Расход строительных материалов				
4.1.	Цемент, приведенный к марке М-400, общий,	т	403,18	393,61	375,03
	На 1 m^2 общей площади	"	0,180 / 0,182	0,148	0,141
	На 1 m^3 строительного объема,	"	0,040 / 0,040	0,039	0,039
	на расчетную единицу,	"	16,14 / 16,19	15,74	15,0
4.2.	Сталь, приведенная к классам Ст. 3,	т	108,19	111,02	111,11
	То же, на 1 m^2 общей площади,	"	0,048 / 0,051	0,042	0,041
	То же, на 1 m^3 строительного объема,	"	0,010 / 0,0112	0,011	0,011
	То же, на расчетную единицу,	"	4,33 / 4,51	4,44	4,44
4.3.	Бетон и железобетон, общий,	m^3	1248,14	1301,93	1222,6
	То же, на 1 m^2 общей площади,	"	0,56	0,49	0,46
	То же, на 1 m^3 строительного объема,	"	0,123	0,129	0,129
	То же, на расчетную единицу,	"	49,93	52,08	48,90
4.4.	Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу,	m^2	148,86	171,57	164,34
	То же, на 1 m^2 общей площади,	"	0,066 / 0,106	0,064	0,062
	То же, на 1 m^3 строительного объема,	"	0,014 / 0,02	0,017	0,017
	То же, на расчетную единицу	"	5,95 / 9,5	6,86	6,57
4.5.	Кирпич, общий,	тыс. шт.	319,05	302,78	285,8
	То же, на 1 m^2 общей площади,	"	0,143	0,114	0,108
	То же, на 1 m^3 строительного объема,	"	0,031	0,030	0,030
	То же, на расчетную единицу.	"	12,76	12,11	11,47
	5. Эксплуатационные затраты				
5.1.	Годовой расход воды,	m^3	—	795,0	795,0
5.2.	Расход тепла общий,	ккал/ч / Вт	618545 / 719368	653285 / 757969	653285 / 757969
	в том числе: на отопление,	"	183985 / 213975	232875 / 293408	252875 / 293408
	на вентиляцию,	"	364560 / 423983	307410 / 356681	307410 / 356681
	на горячее водоснабжение,	"	70000 / 81410	93000 / 107880	93000 / 107880
5.3.	Годовой расход тепла,	Гкал / ГДж	—	1210,87 / 5073,55	1136,3 / 4760,9
	на расчетную единицу,	ГДж	—	202,92	190,4
5.4.	Годовой расход электроэнергии,	МВ т.ч.	495,3	495,3	511,9
	на расчетную единицу	"	19,81	19,81	20,5

Привязан

Инв. №

ТП 411-2-189.88 ПЗ

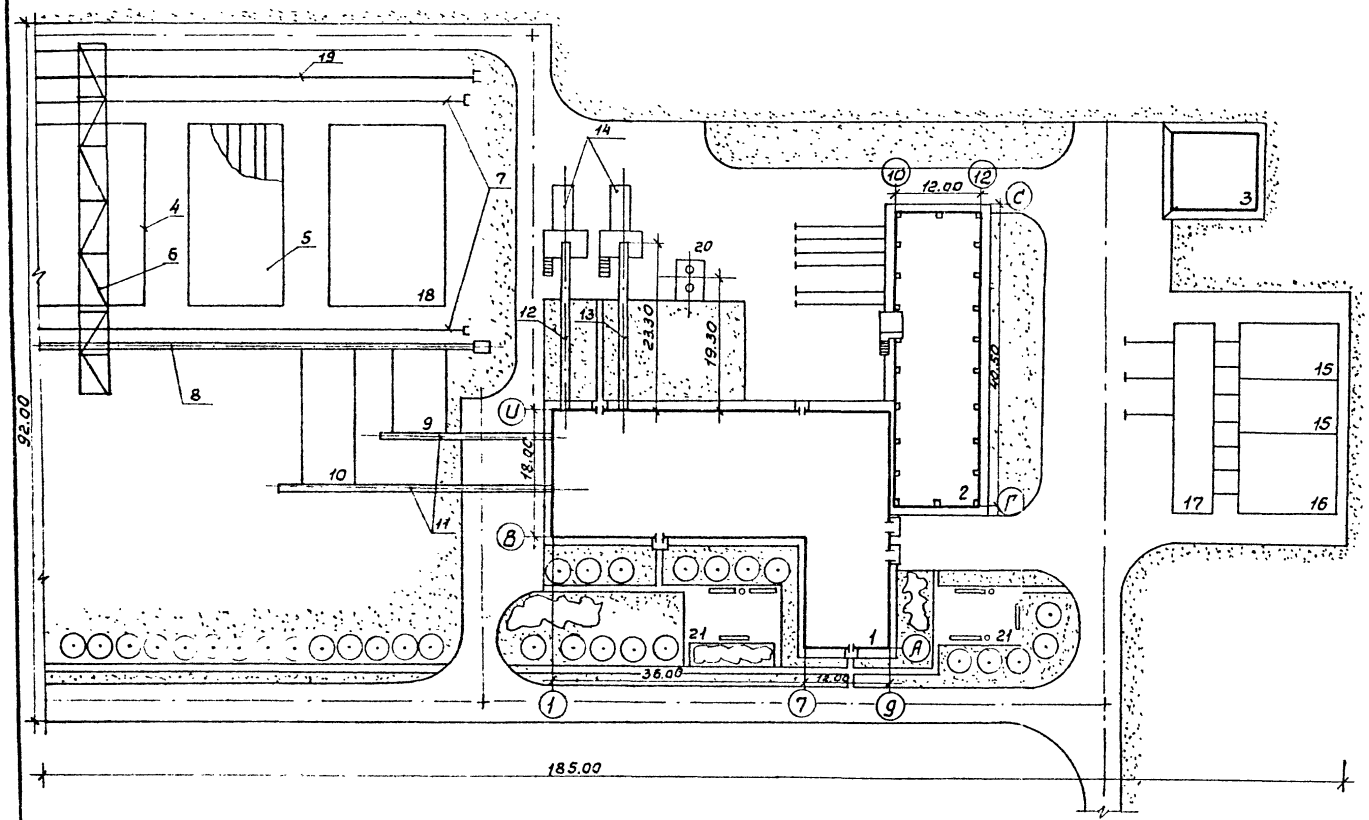
Лист 8

Ц00327-01 11

Копировал [illegible]

Формат А2

Альбом 1



Экспликация зданий и сооружений

Номер по ген. плану	Наименование	Примечания
1	Лесопильный цех с тарным отделением	
	мощностью по переработке 25 тыс. $м^3$	
	сырья в год	Т.П. 411-2-189.88 Союзгипролесхоз
2	Сортировочная площадка	
3	Навес для хранения пилопродукции	
4	Штабели круглых лесоматериалов	Открытая площ.
5	Штабеля дровяной древесины	— " —
6	Кран консольно-козловой ККС-10Г	Челябинский механ. завод
7	Подкрановый путь крана	
8	Сортировочный продольный лесотранспортер	
	с бревносбрасывающими устройствами	Б-22У-1А, Костромской судомех. завод.
9	Разобщитель бревен	ЛТ-80А
10	Поперечный лесотранспортер	ЛТ-41 ЦНИИМз
11	Продольный лесотранспортер	БА-3М Вологодский з-д
12	Конвейер ленточный для кусковых	
	отходов.	5040-60 Палевский маш.стр з-д
13	Конвейер ленточный для опилок	5040-60 Гороховецкий завод
14	Скиповый погрузчик	ЛВ-175
15	Сушильная камера	—
16	Фортировочно-остывочное отделение	—
17	Траверсный путь	—
18	Склад пиломатериалов для отгрузки	—
19	Путь широкой колеи	—
20	Циклон тип „К"	Шифр 614 выпуск II Гипродревпром
21	Площадка отдыха	—

Технико-экономические показатели

1. Площадь территории — 9750 $м^2$
2. Площадь застройки — 3960 $м^2$
3. Площадь автодорог и площадок — 4280 $м^2$
4. Площадь озеленения — 1510 $м^2$
5. Процент застройки — 40%

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

Привязан			
Инв. №			

ТП 411-2-189.88 ПЗ

Лист 9

Ц00327-01 12

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Стр.
1	2	3
1	Общие данные (начало)	12
2	Общие данные (окончание)	13
3	План расположения технологического оборудования на отм. 0,000	14
4	План расположения технологического оборудования на отм. 4,000 и 3,300 м	15
5	Сортплощадка. План размещения технологического оборудования	16
6	Разрезы 1-1; 2-2.	17
7	Разрезы 3-3; 4-4; 5-5; 6-6.	18
8	Сортплощадка. Разрезы 7-7; 8-8	19
9	Перечень технологического оборудования. (Начало)	20
10	Перечень технологического оборудования (Окончание)	21
11	Буфет. План размещения оборудования. Спецификация	22
12	Лесотранспортер БА-3М со сбрасывателями СБР 80-1. Общий вид.	23
13	Лесотранспортер БА-3М со сбрасывателями СБР80-1 Разрез А-А. Спецификация (начало)	24
14	Лесотранспортер БА-3М со сбрасывателями СБР 80-1 Детали. Спецификация (окончание)	25
15	Рольганг ПРДН-6. Общий вид.	26
16	Рольганг ПРДП-80. Общий вид.	27
17	Роликовый конвейер ОРО-3. Общий вид	28
18	Лесотранспортер БА-3М со сбрасывателем СБР80-1. Общий вид.	29
19	Лесотранспортер БА-3М со сбрасывателем СБР-80-1 Спецификация. Рама под СБР 80-1.	30
20	Конвейер ленточный 4025-40. Общий вид. Спецификация.	31
21	Конвейер ленточный 4025-40. Станина Виды. Узлы.	32
22	Конвейер приводной с 2х сторонним брусоперекладчиком РПБ. Общий вид. Рама	33
23	Конвейер ленточный 5040-60 L=16,5 м Общий вид.	34
24	Конвейер ленточный 5040-60 L=16,5 м Виды. Сечения.	35
25	Конвейер ленточный 5040-60 L=37,6 м Общий вид.	36
26	Конвейер ленточный 5040-60 L=37,6 м Спецификация	37
27	Конвейер ленточный 5040-60 L=9,0 м Общий вид. Спецификация	38
28	Конвейер ленточный 5040-60 L=9,0 м Виды. Сечения.	39
29	Конвейер ленточный 5040-60 L=6,5 м Общий вид.	40
30	Конвейер ленточный 5040-60 L=34,9 м Общий вид	41
31	Конвейер ленточный 5040-60 L=34,9 м Спецификация. Виды. Сечения.	42
32	Конвейер ленточный Б531,5-50 L=2,5 м Общий вид. Спецификация	43
33	Конвейер ленточный Б531,5-50 L=2,5 м Виды. Сечения	44
34	Конвейер ленточный Б531,5-50 L=5,0 м Общий вид. Спецификация	45
35	Конвейер ленточный Б531,5-50 L=5,0 м Виды. Сечения.	46
36	Транспортер цепной поперечный ТЦП-20 на отм. 3,300 м. Общий вид. Спецификация.	47
37	Транспортер цепной поперечный ТЦП-20 на отм. 3,300 м. План. Виды. Сечения.	48
38	Транспортер цепной поперечный ТЦП-20 на отм. 0,000 м. Общий вид. Спецификация.	49
39	Транспортер описочный цепной ТЦП-20 на отм. 0,000. План. Вид А.	50
40	Транспортер опилочный цепной ТОЦ-16-5. L=6,5 м. Общий вид. Спецификация.	51
41	Транспортер опилочный цепной ТОЦ 16-5 L=6,7 м. Общий вид. Спецификация.	52
42	Транспортер опилочный цепной ТОЦ 16-5 L=8,8 м. Общий вид. Спецификация.	53
43	Транспортер опилочный цепной ТОЦ 16-5 Сечения.	54
44	Транспортер опилочный цепной ТОЦ 16-5 L=17,5 м Общий вид. Спецификация	55

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
АР	Архитектурные решения	
ТХ	Технологические решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	
КД	Конструкции деревянные	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ЭМ	Электрооборудование	
ЭО	Электрическое освещение	
СС	Связь и сигнализация	
АОВ	Автоматизация санитарно-технических систем	

Ведомость прилагаемых материалов

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
ТХ.СО	Спецификация оборудования	

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 [подпись] Т.А Сергеева

Инв. №			
ГИП	Сергеева	[подпись]	
Нач.отд.	Рогачев	[подпись]	
Н.контр.	Березин	[подпись]	
Гл.спец.	Сергеева	[подпись]	
Инж.	Авдеева	[подпись]	

Привязан

ТП 411-2-189.88 ТХ

Лесопильный цех с тарным отделением мощностью 25 тыс. м³ сырья в год.	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	44
Общие данные (начало).	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

Альбом 1

Штатная ведомость

Таблица 1

N п/п	Наименование	Группа произв. процес.	Разряд	Количество работающих: всего	I см.	II см.
1	2	3	4	5	6	7
	Производственные рабочие					
	Лесопильное отделение					
1	Рабочие на подаче сырья в цех	IIд	III	2	1	1
2	Рабочие линии ОРД	Iб	III	4	2	2
3	Ратщик	Iб	V	4	2	2
4	Торцовщик	Iб	IV	4	2	2
5	Рабочие по сортировке досок на сортплощадке	IIд	IV	6	3	3
	Итого:			20	10	10
	Тарное отделение					
6	Рабочие на подаче сырья в цех	IIд	III	2	1	1
7	Станочник на станке ЦДТ-5-2	Iб	IV	2	1	1
8	Рабочие линии ОТД	Iб	III	3	2	1
9	Ратщик	Iб	V	2	1	1
10	Торцовщик	Iб	IV	2	2	—
11	Подсадной	Iб	II	2	2	—
12	Станочник станка ЦА-2А	Iб	IV	2	1	1
13	Подсадной	Iб	II	2	1	1
	Итого:			17	11	6
	Вспомогательные рабочие					
14	Пилоточ	Iв	IV	2	1	1
15	Дежурной слесарь наладчик	Iв	IV	1	1	—
16	Электротокарь	Iв	IV	1	1	—
17	Транспортные рабочие	Iб	II	2	1	1
18	Водитель автопогрузчика	IIд	IV	2	1	1
	Итого			8	5	3
	ИТР, служащие МОП					
19	Начальник	Ia	—	1	1	—
20	Мастер	Ia	—	2	1	1
21	Учетчик-счетовод	Ia	—	1	1	—
22	Уборщица	Iб	—	1	1	—
	Итого			5	4	1
	Всего по цеху			50	30	20

Ведомость вспомогательных материалов

Таблица 2

N п/п	Наименование материалов	Ед. изм.	Расход: норма на 100 м³ (тонн)	Расход на годов. программу	ГОСТ или ТУ
1	2	3	4	5	6
1	Гвозди 2,2×50	кг	15,4	26050,5	ГОСТ 4034-63
2	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения (для упаковки).	кг	85	1519,6	ГОСТ 3282-74

Группа производственного процесса	Количество обслуживающих: списочный состав м	списочный состав ж	наиболее многочисленная смена м	наиболее многочисленная смена ж
Ia	2	2	2	2
Iб	18	12	11	6
Iв	4	—	3	—
IIд	8	4	4	2
Итого	32	18	20	10

Баланс сырья и отходов

Таблица 3

N п/п	Наименование сырья	Колич. тыс. м³	Готовая продукция: Пиломатериалы I–II с. %	тыс. м³	Пиломатериалы III с. %	тыс. м³	Пиломатериалы IV с. %	тыс. м³	Пиломатериалы короткие и перер. %	тыс. м³	Тарные комплекты %	тыс. м³	Горбыль деловой на переработ. %	тыс. м³	Отходы: Кусковые отходы %	тыс. м³	Опилки %	тыс. м³	Безвозвратные потери %	тыс. м³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	Лесопильное отделение																			
1	Лесоматериалы круглые хвойных пород по ГОСТ II-III-IVс.	4,20	22,6	0,956	20,0	0,84	14,0	0,588	2,4	0,100	—	—	6,0	0,25	18,0	0,756	11,0	0,46	6,0	0,25
2	Лесоматериалы круглые лиственных пород по ГОСТ I-II-III-IV с.	16,80	32,0	5,376	31,0	5,218	—	—	3,0	0,500	—	—	6,0	1,00	10,0	1,68	11,0	1,85	7,0	1,176
	Итого:	21,0		6,332		6,058		0,588		0,600	—	—	—	1,25		2,436		2,31		1,426
	Тарное отделение																			
3	Сырье для технологической переработки по ОСТ 13-285	4,0	—	—	—	—	—	—	—	—	32,0	1,28	—	—	31,0	1,24	20,0	0,80	17,0	0,68
4	Пиломатериалы для переработки (из лесопильного отделения - 0,600 тыс. м³)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	66,5	0,399	—	—	13,5	0,081	20,0	0,120	—	—
5	Горбыль деловой для переработки (из лесопильного отделения - 1,0 тыс. м³)	—	-	—	—	—	—	—	—	—	35,0	0,437	—	—	49,0	0,613	15,0	0,200	—	—
	Итого:	4,0		—	—	—	—	—	—	—	—	2,116	—	—	—	1,934		1,120	—	—
	Всего:	25,0		6,332		6,058		0,588	—	—		2,116	—	—		4,370		3,43		2,106

Привязан

Инв. №

ГИП	Сергеева	
Нач. отд.	Рогачев	
Н. контр.	Березин	
Гл. спец.	Сергеева	
Инж.	Фадеева	

ТП 411-2-189.88 ТХ

Лесопильный цех с поточной отделочной линией мощностью 25 тыс. м³ сырья в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание).

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

400327-01 14

Копировал

Формат А2

Альбом 1

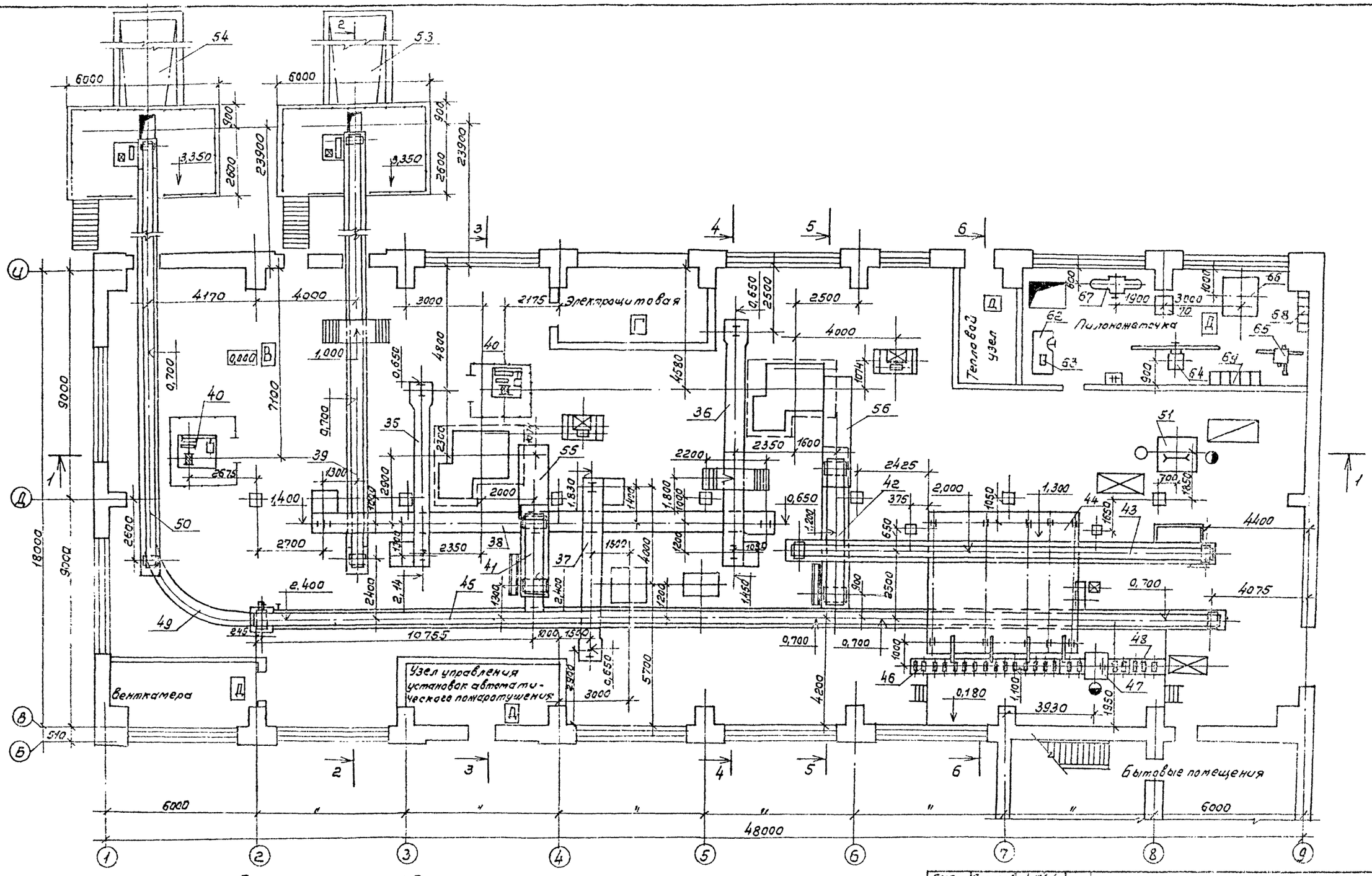
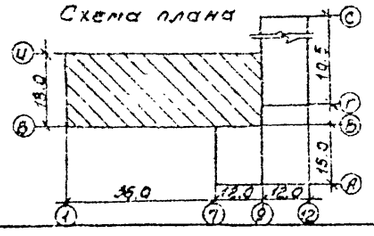


Схема плана



ГИП	Сергеева		ТП 411-2-189.88	ТХ
Нач.отд.	Рогачев			
Н.контр.	Березин			
Гл.спец.	Спиридонов			
Рук.гр.	Глебова			
Ст.инж.	Гулякова			

Привязан

Инв. №

Лесопильный цех с парным отделением мощностью 25 тыс. м³ сырья в год.

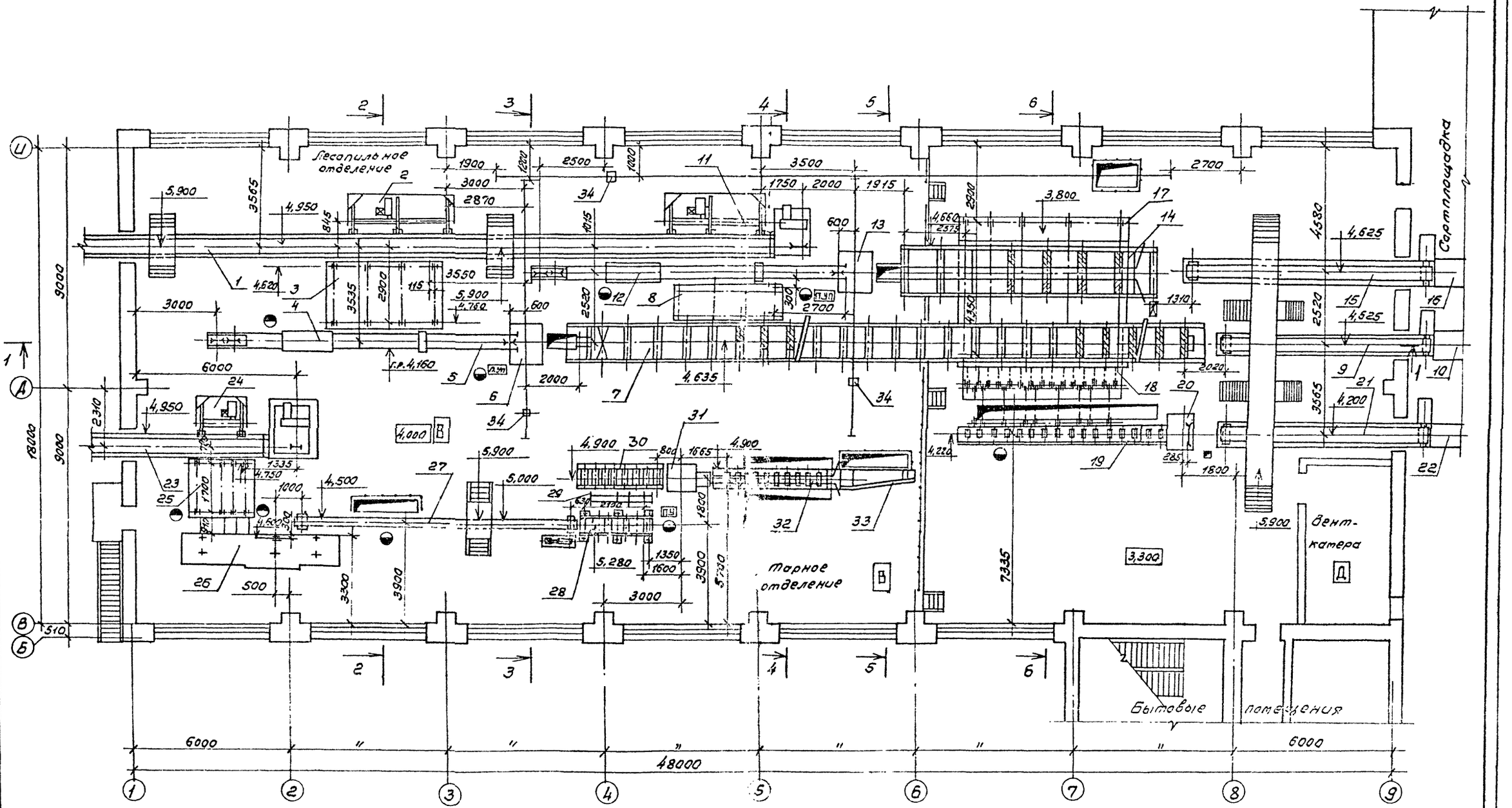
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

План расположения технологического оборудования на отм 0,000.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Ц00327-01 15

Альбом 1



ГИП	Сергеева			ТП 411-2-189.88	ТХ
Нач.отд.	Могачев				
Ч.констр.	Березин				
Гл.спец.	Спиридонов				
Рук.гр.	Глебова				
Ст.инж.	Гуреякова			Лесопильный цех с тарным отделением мощностью 25 тыс. м³ сырья в год	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
				План расположения технологического оборудования на отм. 4,000 м и 3,300 м.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

Инв. №

400327-01 16

Альбом 1

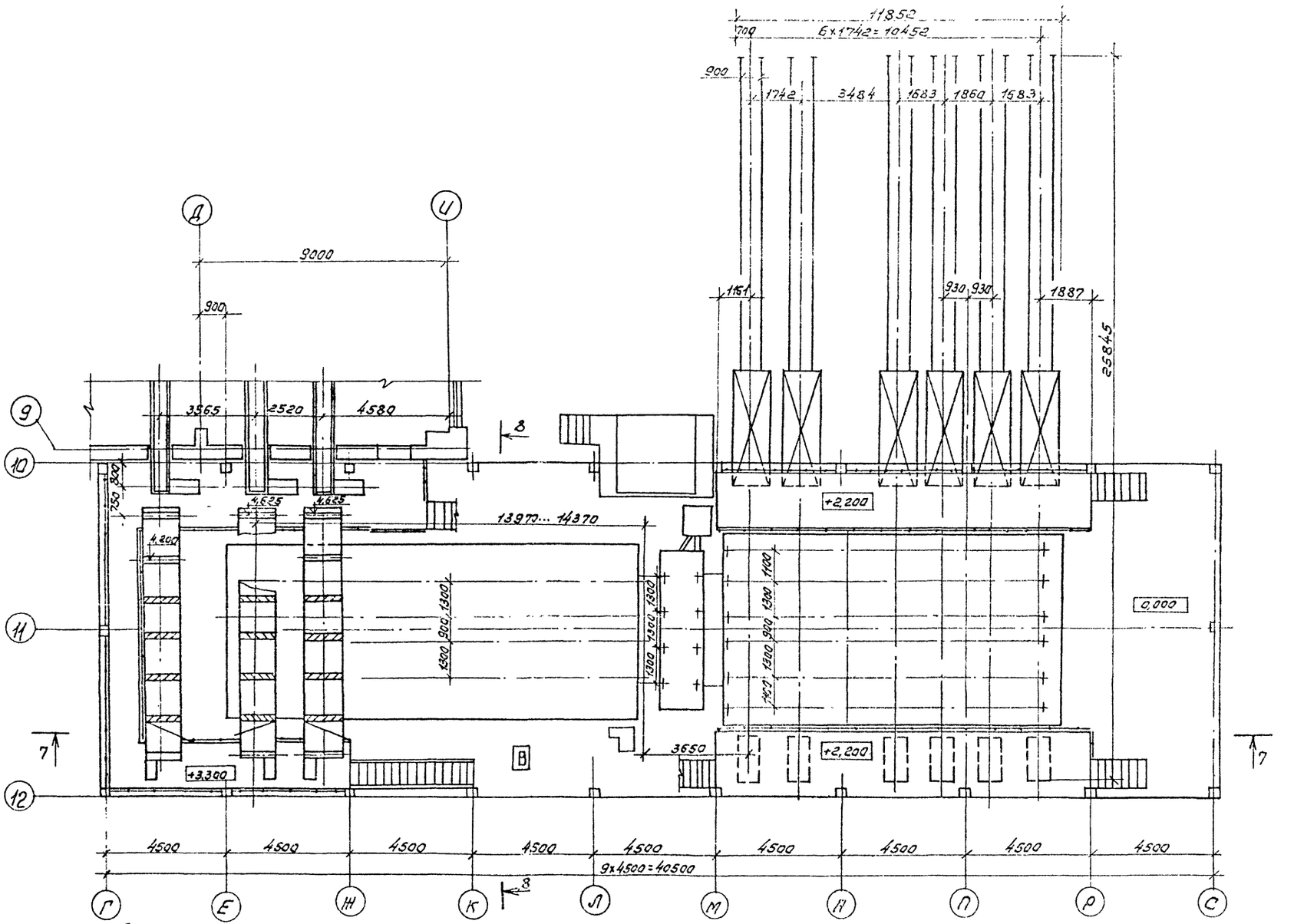
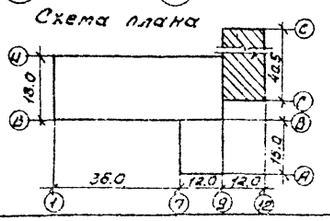


Схема плана



Гип	Горячева		ТП 411-2-189.88 ТХ
Нач.отд	Рогачев		
Н.контр.	Березин		
Гл.спец.	Спиридонов		
Рук.гр.	Глебова		

Привязан

Инв. №

Лесопильный цех с тарным отделением мощностью 25 тыс.м³ сырья в год	Стадия	Лист	Листов
	Р	5	

Сортплощадка. План размещения технологического оборудования

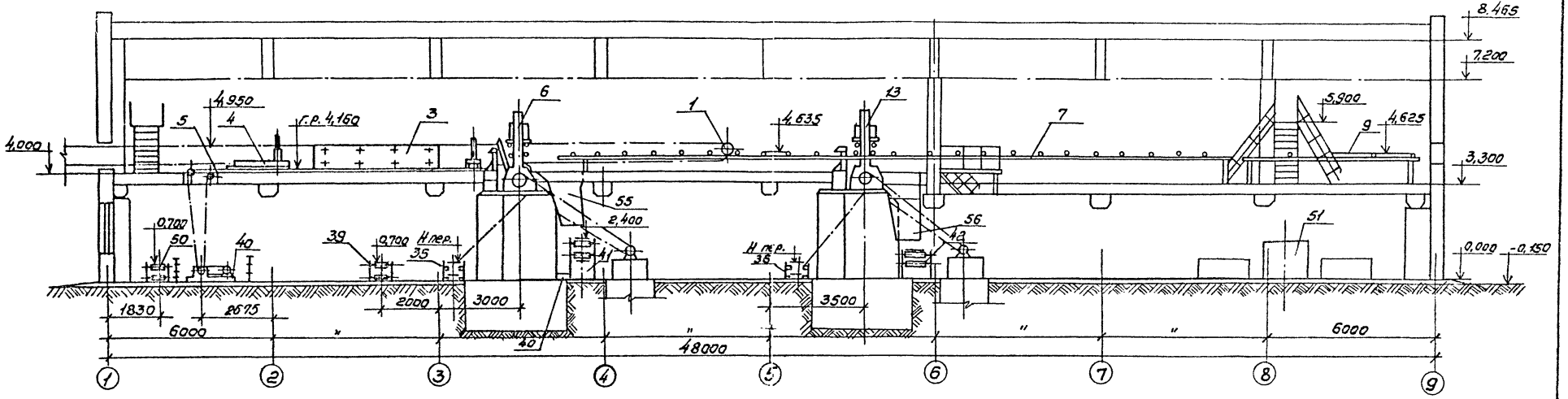
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

400327-01 17

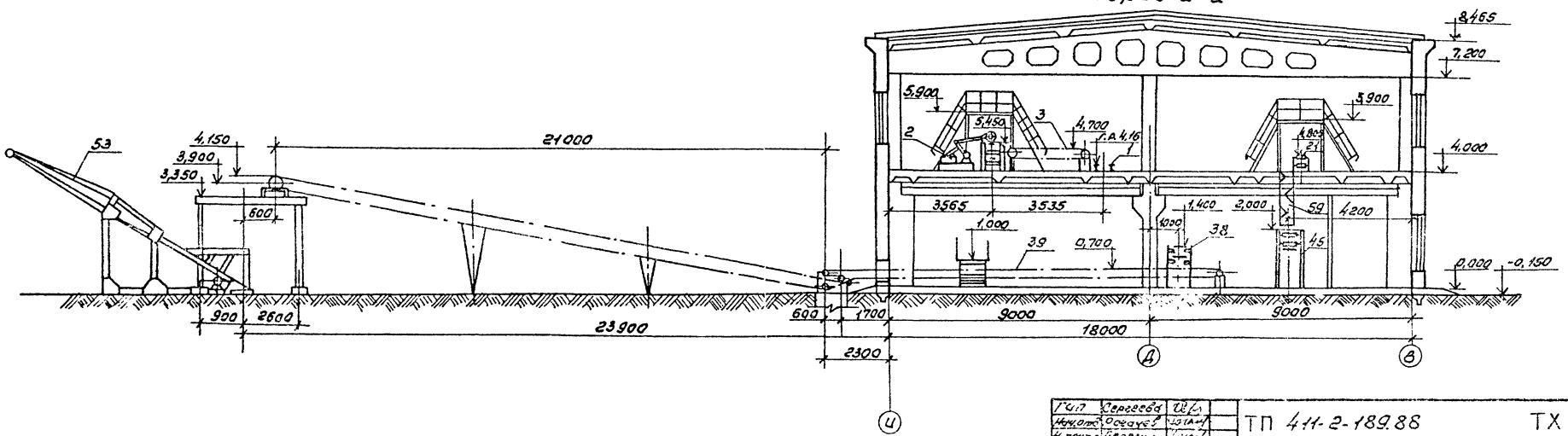
Копировал

Альбом 1

Разрез 1-1



Разрез 2-2



Гип	Сергеева		ТП 411-2-189.88 ТХ
Нач.отд.	Осадчев		
Н.контр.	Березин		
Гл.спец.	Спиридонов		
Рук.гр.	Глебова		
Ст.инж.	Гурьякова		Лесопильный цех с тарным отделением мощностью 25 тыс.м³ сырья в год.
Стадия	Лист	Листов	
Р	6		
Разрезы 1-1; 2-2.			СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

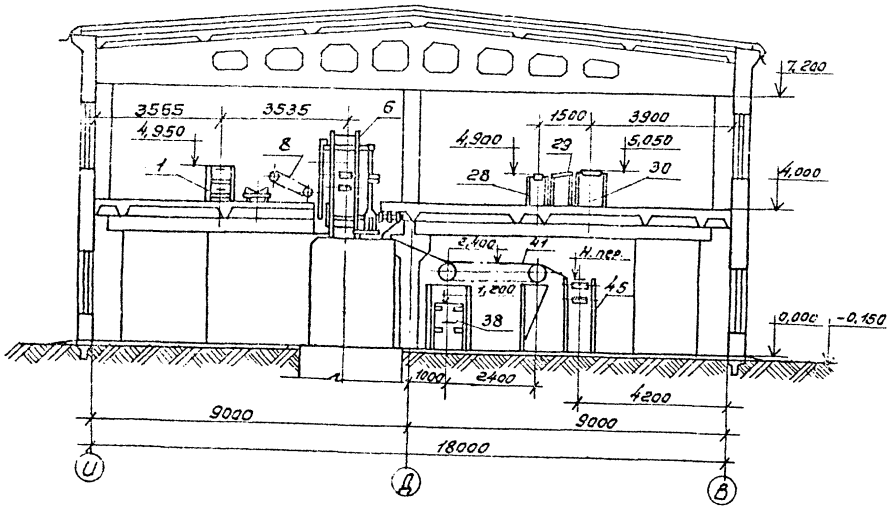
Привязан

Инв. №

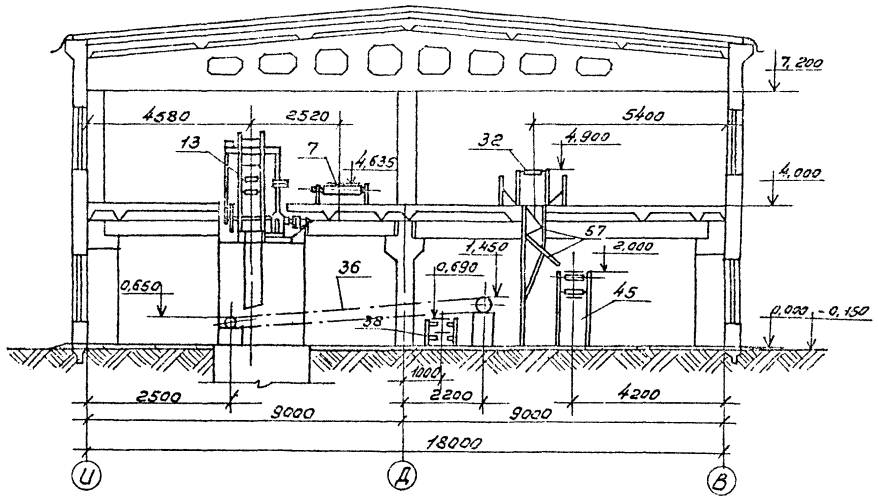
Ц00327-01 18

Альбом 1

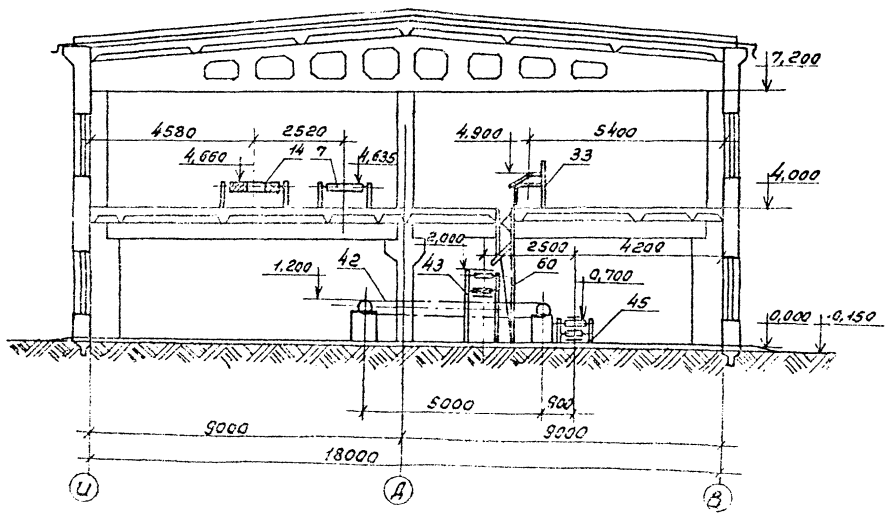
Разрез 3-3



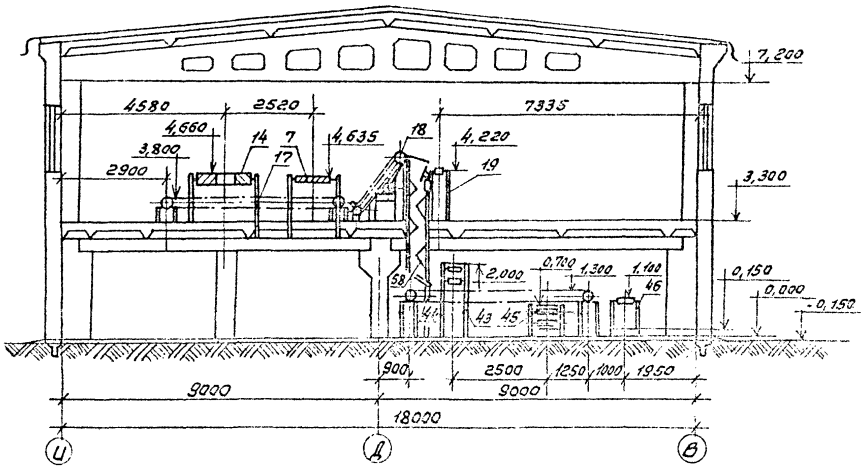
Разрез 4-4



Разрез 5-5



Разрез 6-6



Гип	Сергеева		ТП 411-2-189.88		ТХ
Нач.отд.	Рогачев				
Н.контр.	Березин				
Гл.спец.	Спиридонов				
Рук.гр.	Гледова				
Ст.инж.	Гурьякова		Лесопильный цех с тарным отделением мощностью 25 тыс. м³ сырья в год.	Стадия	Лист	Листов
				Р	7	
			Разрезы 3-3; 4-4; 5-5; 6-6.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

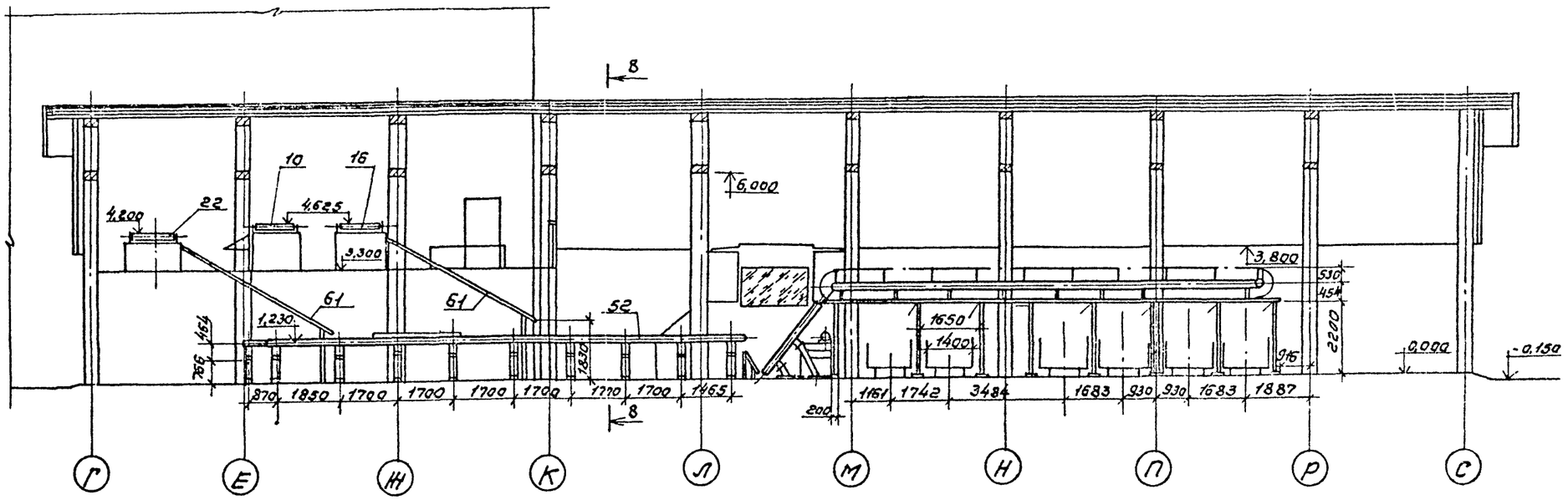
Привязан

Инв. №

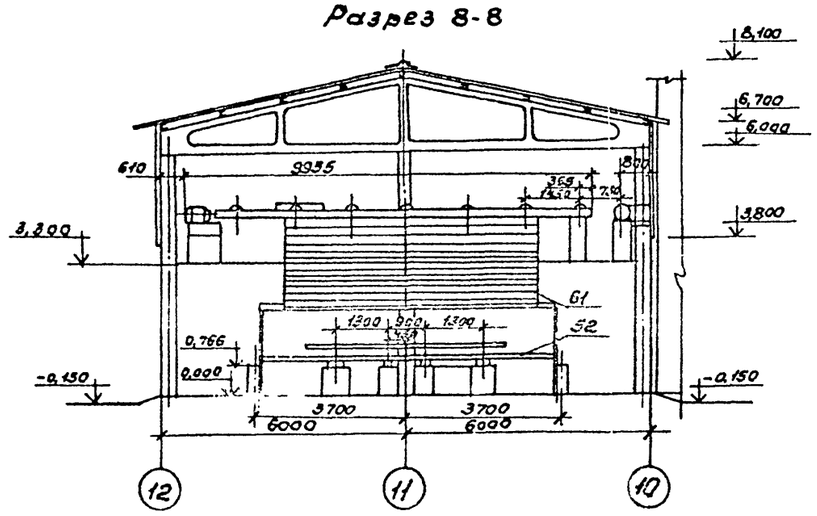
400324-01 19

Альбом 1

Разрез 7-7



Разрез 8-8



План расположения технологического оборудования сортплощадки см. л. ТХ-4.

ГИП	Сергеева			ТП 411-2-189.88 ТХ			
Нач.отд.	Рогачев						
Нач.сект.	Березин						
Гл.спец.	Сливаков						
Рук.гр.	Глебова						
Привязан				Лесосплавный цех с тарным отделением мощностью 25 тыс. м³ сырья в год.	Стадия	Лист	Листов
					Р	8	
Инв. №				Разрезы 7-7; 8-8.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

Ц00327-01 20

Альбом 1

№№ п/п	Наименование	Тип или марка	Кол.	Мощность ЭДТ Ед.	Мощность ЭДТ Общ.	Пасса единицы оборудования	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	
	II ой этаж						
1	Транспортер продольный цепной для круглых лесоматериалов	БА-3М	1	1-11	11	1920	Даниловский ЗДС
2	Сбрасыватель бревен с продольного цепного транспортера	СБР-80-1	1	1-3,2	3,2	800	Вологодский з-д д/о станков „Северный коммунар"
3	Конвейер цепной	ОРО-I	1	1-1,5	1,5	917	Брянский опытный экспериментал. з-д „Лесхозмаш"
4	Тележка с дистанционным управлением	ОРО2-2	1	1-2,5 1-0,63	3,23	630	—— " ——
5	Рельсовый путь		2				—— " ——
6	Рама лесопильная	РБЗ-4А	1	1-4,50 2-2,9 1-2,8	53,8	5580	Тарбагатайский ЗДС
7	Роликовый конвейер после пилорамы I ого ряда	ОРО3	1	1-4 1-4	8	3680	Брянский опытный экспериментальный з-д „Лесхозмаш"
8	Брусоперекладчик	ОРО4	1	1-1,1	1,1	540	—— " ——
9	Конвейер ленточный	5040-60	1	1-3,0	3,0		Полевской машиностроительный з-д
10	Рольганг навесной односекционный	ПРДН-6	1	1-3,0	3,0	1630	Вологодский з-д д/о станков „Северный коммунар"
11	Сбрасыватель бревен с продольного цепного транспортера	СБР-80-1	1	1-3,2	3,2	800	—— " ——
12	Тележка с дистанционным управлением	ОРО2-2	1	1-2,6 1-0,63	3,23	630	Брянский опытный экспериментальный з-д „Лесхозмаш"
13	Рама лесопильная	РБЗ-4А	1	1-4,50 2-2,9 1-2,63	53,8	5580	Тарбагатайский ЗДС
14	Рольганг за лесопильной рамой II ряда среднего просвета	ПРДП80	1	1-3,0	3,0	3340	Вологодский з-д д/о станков „Северный коммунар"
15	Конвейер ленточный	5040-60	1	1-3,0	3,0		Полевской машиностроительный з-д
16	Рольганг навесной односекционный	ПРДН-6	1	1-3,0	3,0	1630	Вологодский з-д д/о станков „Северный коммунар"
17	Транспортер цепной поперечный	ТЦП20	1	1-4,0	1-4,0	2390	—— " ——
18	Транспортер поштучной подачи с распределителем досок	Н.об.	1	1-0,24 1-2,2	2,44	2500	см. альбом 6 чертеж Н021.02.00.000
19	Стол роликовый с откидной секцией	Н.об.	1	—	—	600	см. альбом 6 чертеж Н021.01.00.000-02
20	Торцовочный станок	ЦКБ-40.01	1	1-7,0 1-2,2	9,2	750	Тюменский станкостроительный з-д.
21	Конвейер ленточный	5040-60	1	1-3,0	3,0		Полевской машиностроительный з-д
22	Рольганг навесной односекционный	ПРДН-6	1	1-3,0	3,0	1630	Вологодский з-д д/о станков „Северный коммунар"
23	Транспортер продольный цепной для круглых лесоматериалов	БА-3М	1	1-11	11	1920	Даниловский ЗДС
24	Сбрасыватель бревен с продольного цепного транспортера	СБР-80-1	1	1-3,2	3,2	800	Вологодский з-д д/о станков „Северный коммунар"
25	Транспортер 4х цепной поперечный	ОТД-2	1	1-1,1	1,1	590	Брянский опытный экспериментальный з-д „Лесхозмаш"
26	Круглопильный станок	ЦДТ-5-2	1	1-30	30,0	2000	Софринский экспериментально-механический з-д
27	Конвейер ленточный	4025-40	1	1-1,5	1,5	1250	Полевской машиностроительный з-д
28	Конвейер приводной с 2х сторонним брусоперекладчиком	РПБ	1	1-1,3 1-1,3	2,6	490	Брянский опытный экспериментальный з-д „Лесхозмаш"
29	Накопитель	ОТД 5	1			122	—— " ——
30	Конвейер роликовый приводной	ОТД-3	1	1-1,1	1,1	490	—— " ——
31	Рама лесопильная тарная	РТ-40	1	1-37,0 1-2,4	39,4	3300	Тарбагатайский з-д д/о станков
32	Конвейер роликовый с разделительными шинами	РКШ	1	1-1,1	1,1	1380	Брянский опытный экспериментальный з-д „Лесхозмаш"
33	Полка сбросная	Н.об.	1			160	см. альбом 6 чертеж Н021.03.00.000
34	Таль электрическая грузоподъемностью 1 т	ТЭ100-5Н-20.01	3	1-1,7 1-0,18	5,64	179	Горовецкий з-д подъемно-транспортного оборудования

1	2	3	4	5	6	7	8
	I этаж						
35	Транспортер опилочный цепной у лесопильной рамы I ого ряда L=6,5 м	ТОЦ-16-5	1	1-11	11,0	1950	Кушвинский ЗДС
36	Транспортер опилочный цепной у лесопильной рамы II ого ряда L=8,8 м	ТОЦ-16-5	1	1-11	11,0	2170	Кушвинский ЗДС
37	Транспортер опилочный цепной у тарной рамы L=6,5 м	ТОЦ-16-5	1	1-11	11,0	1920	Кушвинский ЗДС
38	Транспортер опилочный цепной сборный L=17,5	ТОЦ-16-5	1	1-11	11,0	3050	Кушвинский ЗДС
39	Конвейер ленточный выносной в скиповый подъемник	5050-80	1	1-7,5	7,5	3000	Полевской машиностроительный з-д
40	Привод тележки	ОРО2-I	2			1100	Брянский опытный экспериментальный з-д „Лесхозмаш"
41	Конвейер ленточный для кусковых отходов от лесопильной рамы L=2,5 м	5531,5-50	1	1-3,0	3,0	1100	Полевской машиностроительный з-д подъем. Трон. обор.
42	Конвейер ленточный L=5 м	5531,5-50	1	1-3,0	3,0	1850	—— " ——
43	Конвейер ленточный для тарной дощечки	5040-60	1	1-3,0	3,0	1700	Полевской машиностроительный з-д
44	Транспортер цепной поперечный для горбылей	ТЦП20	1	1-4,0	4,0	2400	
45	Конвейер ленточный для кусковых отходов	5040-60	1	1-3,0	3,0	2300	Полевской машиностроительный з-д
46	Стол роликовый с откидной секцией	Н.об.	1	—	—	380	см. альбом 6 чертеж Н021.01.00.000-01
47	Торцовочный станок	ЦКБ-40.01	1	1-7,0 1-2,2	9,2	750	Тюменский станкостроительный з-д
48	Стол роликовый с откидной секцией	Н.об.	1	—	—	120	см. альбом чертеж Н021.01.00.000
49	Разворотное устройство	Н.об.	1	—	—	450	см. альбом 6 чертеж Н021.04.00.000
50	Конвейер ленточный для кусковых отходов выносной	5050-80	1	1-7,5	7,5	3000	Полевской машиностроительный з-д
51	Станок диленно-реечный с роликодисковым механизмом подачи	ЦА-2А	1	1-10 1-1,4	11,4	2450	Тюменский станкостроительный з-д
52	Оборудование для сортировки пиломатериалов.	СП	1	5-0,15 5-2,2 2-5,5 1-5,0	30,15	27330	Софринский ЭМЗ
53	Погрузчик скиповый для опилок	ЛВ-175	1	1-7,5	7,5	3600	з-д „Красный пресс" г. Суда
54	Погрузчик скиповый для кусковых отходов	ЛВ-175	1	1-7,5	7,5	3600	—— " ——

ГИП	Сергеева	
Нач. отд.	Рогачев	
Н. контр.	Березин	
Гл. спец.	Спиридонов	
Рук. гр.	Глебова	
Ст. инж.	Гурьянова	

ТП 411-2-189.88 ТХ

Привязан

Инв. №

Лесопильный цех с тарным отделением мощностью 25 тыс. м³ сырья в год

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Перечень технологического оборудования (начало)

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

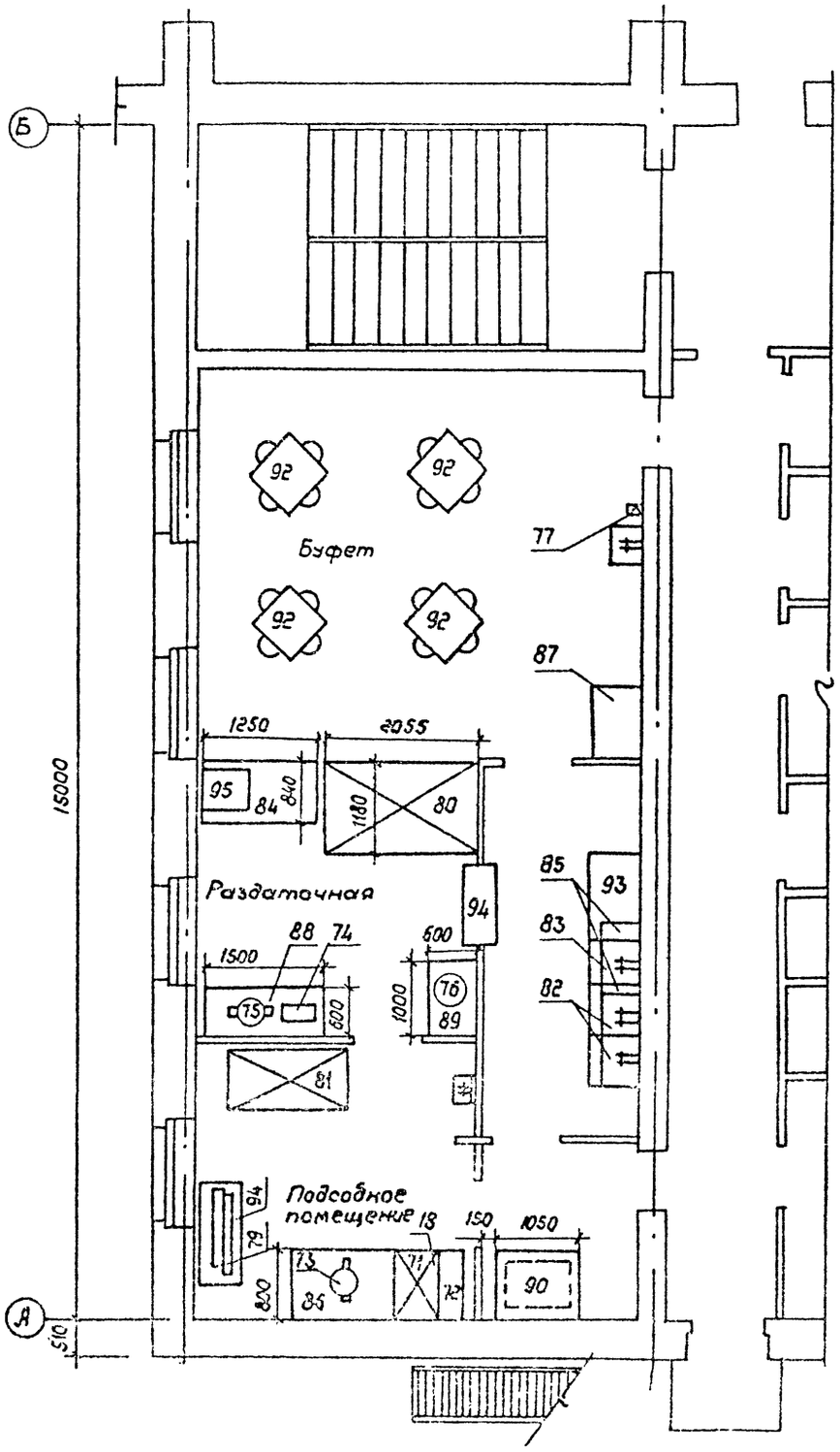
400327-01 21

NN п.п.	Наименование	Тип или марка	Кол.	Мощность кВт Ед.	Мощность кВт Общ.	Масса един. оборудования кг	Завод-изготовитель
1	2	3	4	5	6	7	8
55	Сбросная полка для кусковых						см. альбом 4
	отходов от лесопильной рамы I ряда	Н. об.	1	–	–	380	черт. Н021.07.00.000
56	Сбросная полка для кусковых отхо-						см. альбом 4
	дов от лесопильной рамы II ряда	Н. об.	1	–	–	450	Черт. Н021.08.00.000
57	Сбросная полка для горбылей						см. альбом 4
	от лесопильной рамы	Н. об.	1	–	–	430	черт. Н021.09.00.000
58	Сбросная полка для горбылей	Н. об.	1	–	–	2500	см. альбом 4 черт. Н021.10.00.000
59	Сбросная полка для горбылей						
	от станка ЦДТ5-2	Н. об.	1	–	–	172	см. альбом 4 черт. Н021.11.00.000
60	Сбросная полка для тарной						
	дощечки	Н. об.	1	–	–	330	см. альбом 6 черт. Н021.12.00.000
61	Сбросная полка для						
	пиломатериалов	Н. об.	1	–	–	966	см. альбом 6 черт. Н021.13.00.000
	Пилоножеточка						
62	Верстак слесарный с тисками						
63	Плита для рихтовки круглых пил						
64	Полуавтомат для рамных пил	ТчПР-3	1		1,35	660	Витебский завод ЗС
65	Полуавтомат для круглых пил	ТчПА-6	1	1-1,3	1,3	650	Кировский станкостроительный з-д
66	Станок для насечки зубьев пил	ПШ-6	1	1-3,0	3,0	1100	——— " ———
67	Автомат для плющения зубьев пил	ПХФ-2	1	1-3,2	3,2	1000	——— " ———
68	Стеллаж для рамных пил	Н. об	1				Изготавливается на месте
69	Стеллаж для круглых пил	Н. об.	1				Изготавливается на месте
70	Станок для вальцевания пил	ПВ-35	1	1-1,5	1,5	180	Набережночелнинский станкостроительный з-д

Спецификацию оборудования буфета см. лист ТХ-11

1	2	3	4	5	6	7	8

Альбом 1



NN п/п	Наименование	Тип марка	Кол.	Мощность КВт Ед.	Мощность КВт Общ.	Масса един. обор. кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
71	Плита электрическая	ПЭ-0,17-01	1	4	4	65	торгового машиностроения
72	Секция-вставка к тепловому оборудованию	В см	1	–	–	45	Ленинабадский з-д торгового машиностроения
73	Электрокипятильник	КНЭ-25М1	1	3,0	3,0	18	Калининградский з-д торгового машиностр.
74	Кофеварка	КК-101	1	5,32	5,32	80	Венгрия „Транзэлектр" Будапешт
75	Термостат электрический	ТЭ-25	1	0,5	0,5	22	Ленинабадский з-д торгового машиностр.
76	Электрососисковарка	FE-11	1	4,0	4,0		„Союзторг-оборудование"
77	Электросушитель	„Эра"	5	1,05	5,25	5,25	Утенский з-д лабораторных электропечей
78	Местный вентиляционный отсос к тепловому электрич. оборудованию	МВО-420	1	–	–	16,5	Ленинабадский з-д торгового машиностр.
79	Машина хлеборезательная	МХР-120	1	0,5	0,5	76	Кибартайский з-д торгового оборудован.
80	Прилавок-ветрина	ПВХС-1-0,5 Лингвин-В	1	0,4	0,4	400	Объединение „Мосторгмаш"
81	Холодильный шкаф	ШХ-0,80М	1	0,29	0,29	250	Объединение „Марихолодмаш"
82	Ванна моечная на 2 отделения	ВМСМ-2	1	–	–	–	„Союзторгоборудован."
83	Ванна моечная на 1 отделение	ВМСМ-1	1	–	–	–	—— " ——
84	Прилавок-касса	ЛПС-7	1	0,5	0,5	100	Харьковский з-д торгового машин
85	Шкаф подвесной для посуды	ШПП	2	–	–	–	Московская эксперим. ф-ка ВПК ТИМ
86	Стол производственный	СП-1200	1	–	–	70	Бердский з-д торгового машиностр.
87	Прилавок для подносов	ЛПС-1	1	–	–	51	г. Харьков з-д торгового машиностр.
88	Подшкафник	ПКБ-1А	1	–	–	–	„Союзторгоборудов."
89	Подшкафник	ПКБ-2А	1	–	–	–	—— " ——
90	Стеллаж стационарный	СЖ-1А	1	–	–	68	—— " ——
91	Передаточное окно	–	1	–	–	–	выполнить по месту
92	Стол обеденный с 4 мя стульями	–	4	–	–	–	
93	Стол производственный	СП-1100	1	–	–	–	„Союзторгоборудов."
94	Окно производственное (раздат.)		1	–	–		
95	Машина контрольно-кассовая	„Ока"	1	–	–	–	з-д „САМ" г. Рязань

Электросушитель „Эра" (поз. 77) в количестве 4 шт. устанавливается в бытовых помещениях.
Буфет рассчитан на обслуживание рабочих не только данного цеха, но и для других цехов нижнего склада.

ГИП	Георгеева	
Нач.отд.	Рогачев	
Н.контр.	Березин	
Гл.спец.	Спиридонов	
Рук.гр.	Глебова	
Ст.инж.	Гурьякова	

ТП 411-2-189.88 ТХ

Лесопильный цех с тарным отделением мощностью 25 тыс. м³ сырья в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

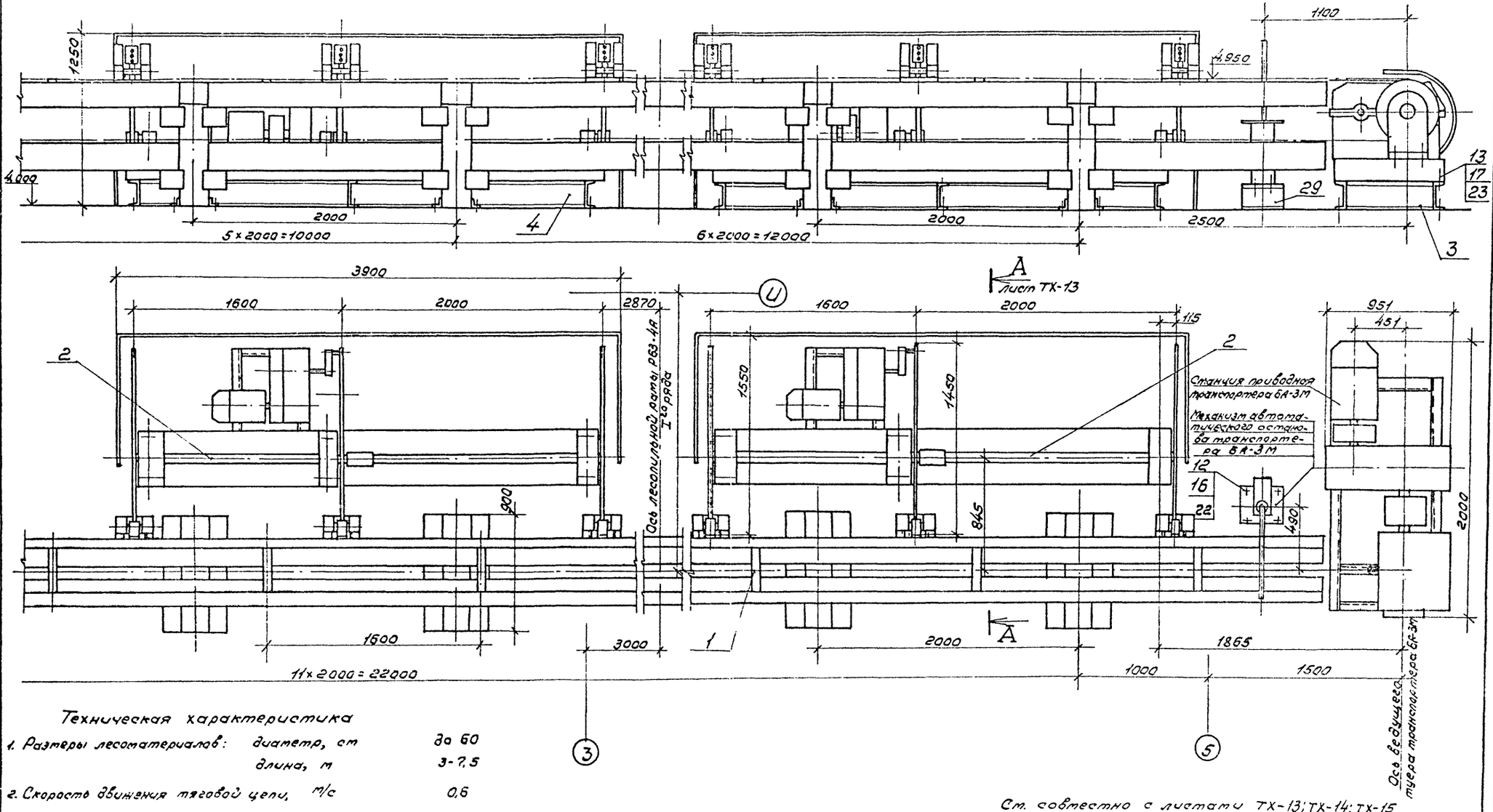
Буфет. План расположения оборудования. Перечень оборудования.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

Инв. №

Альбом 1



Техническая характеристика

1. Размеры лесоматериалов:	диаметр, см	до 60
	длина, м	3-7,5
2. Скорость движения тяговой цепи,	м/с	0,6
3. Мощность привода транспортера БА-3М,	кВт	11
4. Число сталкивающих рычагов сбрасывателя СБР-80-1,	шт.	3
5. Ход сталкивающих рычагов,	мм	600
6. Продолжительность цикла сбрасывания,	с	2
7. Мощность привода сбрасывателя,	кВт	3,2
8. Установленная мощность,	кВт	17,4

Ст. совместно с листами ТХ-13; ТХ-14; ТХ-15

Гип	Сергеева		
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Спиридонов		
Гл.спец.	Спиридонов		
Рук.гр.	Глебова		

ТП 411-2-189.88 ТХ

Лесопильный цех старным отделением мощностью 25 тыс. м³ сырья в год.

Лесотранспортер БА-3М с 2-мя сбрасывателями СБР-80-1. Общий вид.

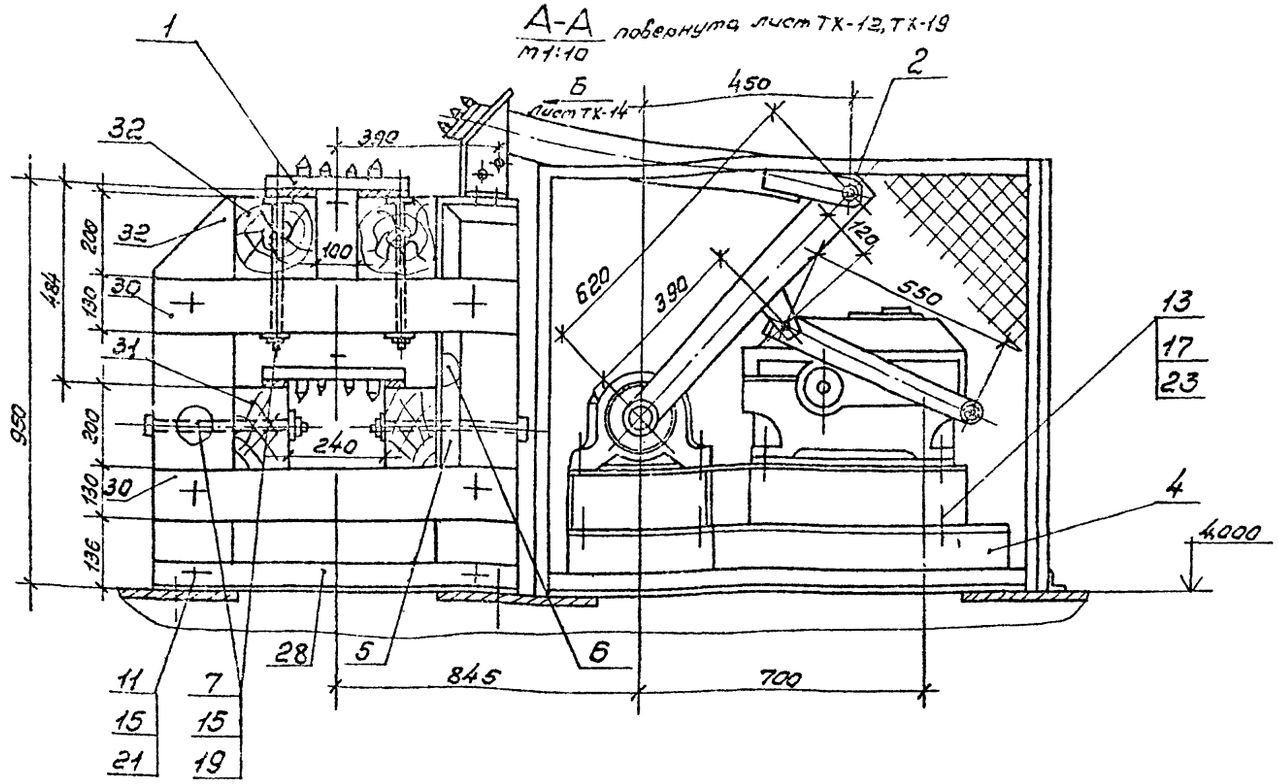
Стадия	Лист	Листов
Р	12	

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

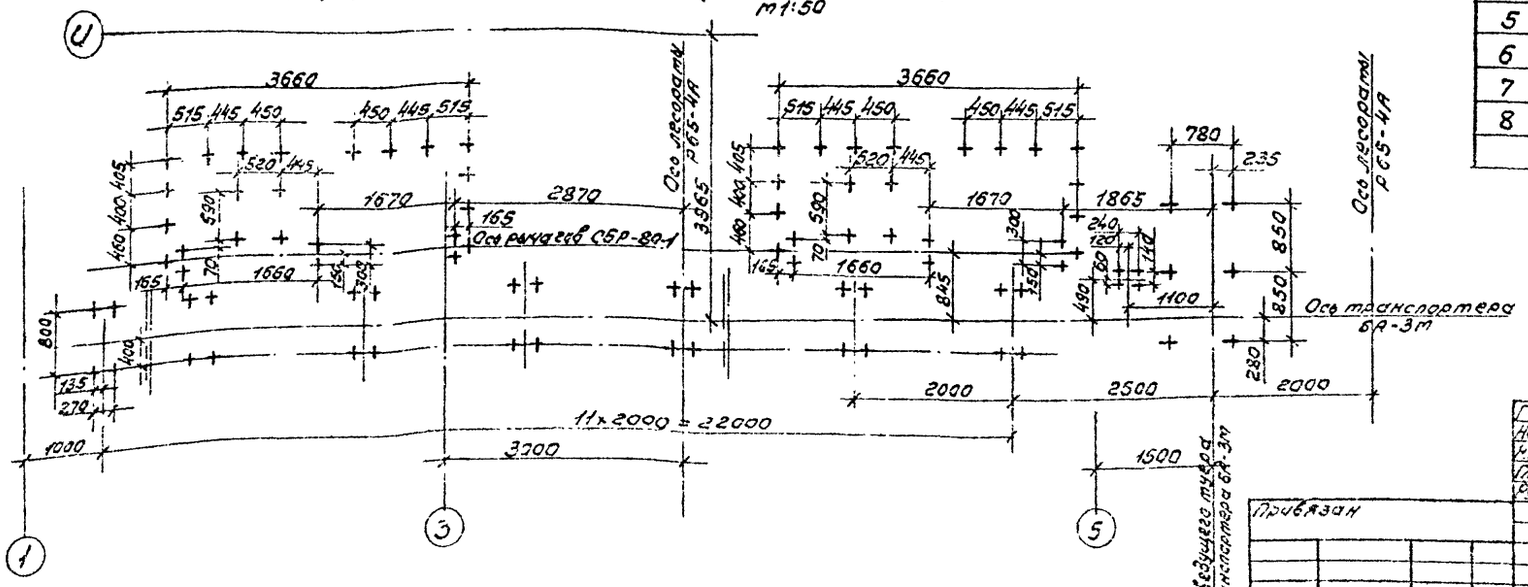
Привязан

Инв №

Альбом 1



План расположения фундаментных болтов под приводную станцию лесотранспортера БА-3М и сбрасыватели бревен СБР-80-1
М1:50



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	25.00.000	Транспортер продольный одноцепной для круглых лесоматериалов БА-3М в составе:	1 комп.	1942	ЗДС г. Данилов
	25.01.000	Станция приводная	1		
	25.03.000	Механизм автоматического останова	1		
	25.04.000	Цепь тяговая	1		
	25.80.000	Электрооборудование	1		
	24.02.000	Станция натяжная	1		
	24.03.000	Цепеуловитель	2		
	24.09.000	Останов аварийный	1		
2		Сбрасыватель бревен с продольного цепного транспортера СБР-80-1	2 комп.	800	ЗДС "Северный коммунар" г. Вологда
		Сборочные единицы			
3	Н021.15.00.000	Рама под приводную станцию БА-3М	1	110	См. альбом 7
4	Н021.16.00.000	Рама под СБР-80-1	2	130	—"—
		Детали			
5		Кронштейн правый	6	5	См. лист ТХ-14
6		Кронштейн левый	6	5	—"—
7		Болт М12×350	48	0,32	—"—
8		Болт М12×550	48	0,5	—"—

См. совместно с листами ТХ-12; ТХ-14

ГИП	Сергеева		
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Спиридонов		
Гл.спец.	Спиридонов		
Рук.гр.	Глебова		

ТП 411-2-189.88 ТХ

Лесопильный цех с тарным отделением мощностью 25 тыс. м3 сырья в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Лесотранспортер БА-3М со сбрасывателями СБР-80-1. Разрез А-А. Спецификация. (начало)

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

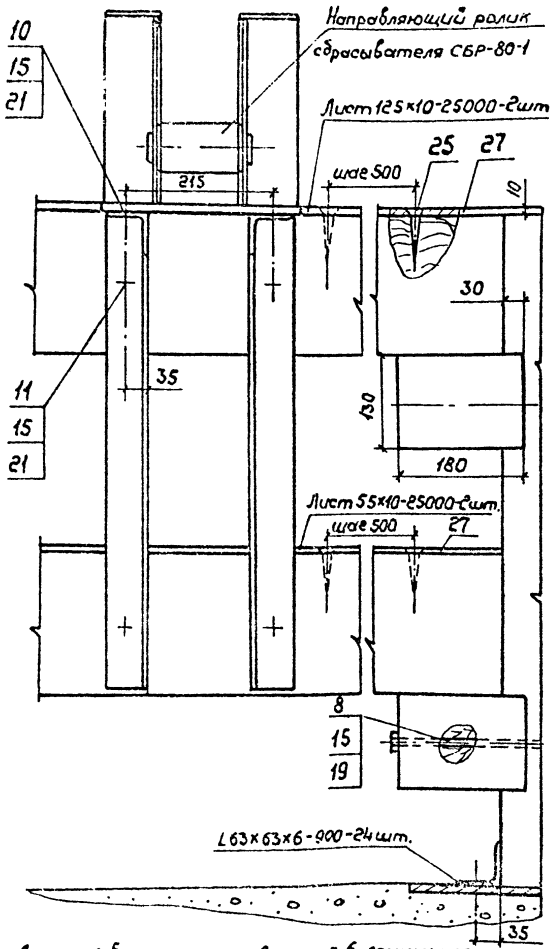
Инв. №

Ц00327-01 25

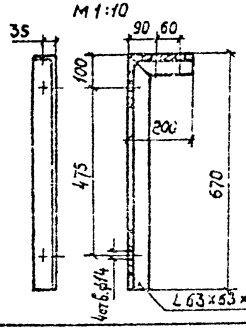
Копировал [illegible]

Формат А2

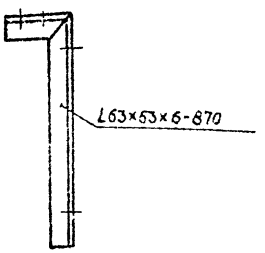
Вид Б лист ТХ-13
м1:5



Дет. поз.5
м1:10



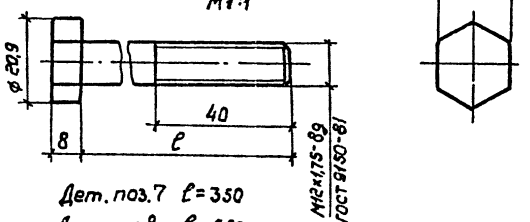
Дет. поз.6-зеркальное отражение



Спецификация (окончание)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
		Пиломатериалы			
		ГОСТ 8486-86Е			
30		Брус 130×180	1,1м³		
31		Брус 130×200	1,3м³		
32		Брус 200×200	3м³		

Дет. поз.7, поз.8
м1:1



Дет. поз.7 ℓ=350
Дет. поз.8 ℓ=550

1. Материал: Вст3сп3 ГОСТ 380-71,* технические требования по ГОСТ 1759-70.
2. Шероховатость поверхности $\frac{25}{}$.

Технические требования

1. Монтаж и испытания транспортера БА-3М вести в соответствии с „Руководством по эксплуатации" 25.00.000 РЭ, требованиям ГОСТ 7599-82 и техническими условиями ТУ2-042-434-76.
2. Монтаж и подготовку сбрасывателей СБР-80-1 вести в соответствии с „Руководством по эксплуатации", СБР-80-1.00.000 РЭ.
3. Изделия поз.3÷32 в комплект поставки БА-3М и СБР-80-1 не входят.

Спецификация (продолжение)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Прим.
		Стандартные изделия			
		Болты ГОСТ 7798-70*			
10		М12×40.58.05	24	0,04	
11		М12×240.58.05	48	0,22	
12		М16×50.58.05	4	0,09	
13		М20×80.58.05	30	0,21	
		Гайки ГОСТ 5915-70*			
15		М12.5.05	168	0,016	
16		М16.5.05	4	0,034	
17		М20.5.05	30	0,063	
		Шайбы ГОСТ 6958-78*			
19		Шайба 12.01.05	96	0,021	
		Шайбы ГОСТ 11371-78			
21		Шайба 12.01.05	72	0,0063	
22		Шайба 16.01.05	4	0,011	
23		Шайба 20.01.05	30	0,023	
25		Шуруп А8×80.05 ГОСТ 1145-80	200	0,04	
		Материалы			
27		Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74* / Вст3пс2 ГОСТ 14637-79	9м²	78,5	710кг
28		Уголок 63×63×6-Б ГОСТ 8509-86* / Вст3пс2-1 ГОСТ 535-79*	216м	5,72	125кг
29		Швеллер 20 ГОСТ 8240-72* / Вст3пс2-1 ГОСТ 535-79*	0,4м	18,4	7,4кг

См. совместно с листами ТХ-12; ТХ-13; ТХ-15

Привязан

Инв. №

ГИП	Сергеева	
Нач.отд.	Рогачев	
Н.контр.	Спиридонов	
Гл.спец.	Спиридонов	
Рук.гр.	Гледова	

ТП 411-2-189.88 ТХ

Лесопильный цех с тарным отделением мощностью 25тыс.м³ сырья в год

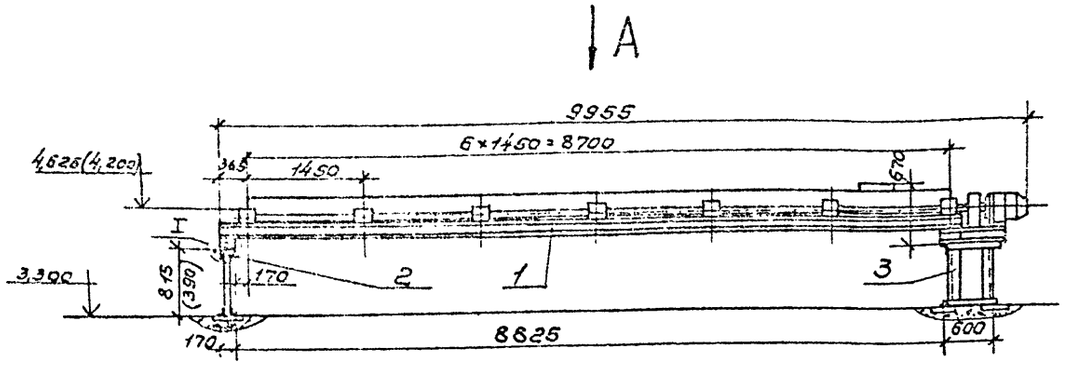
Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Лесотранспортер БА-3М со сбрасывателями СБР-80-1
Детали. Спецификация (окончание)

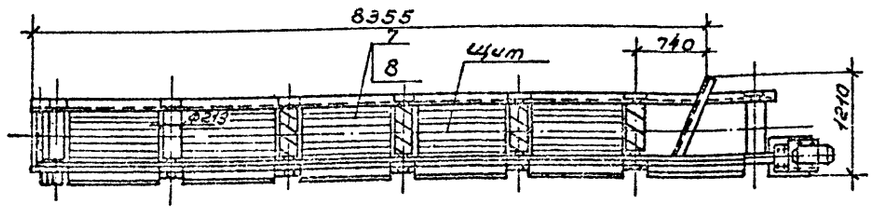
Союзгипролесхоз

400327-01 26

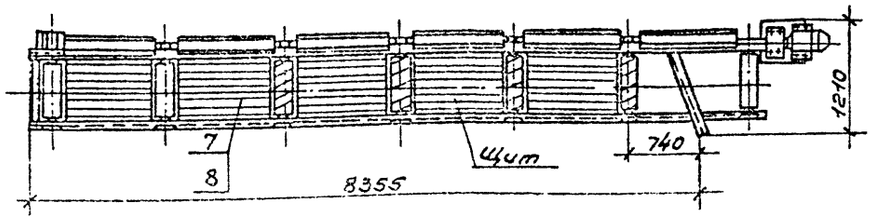
Альбом 1



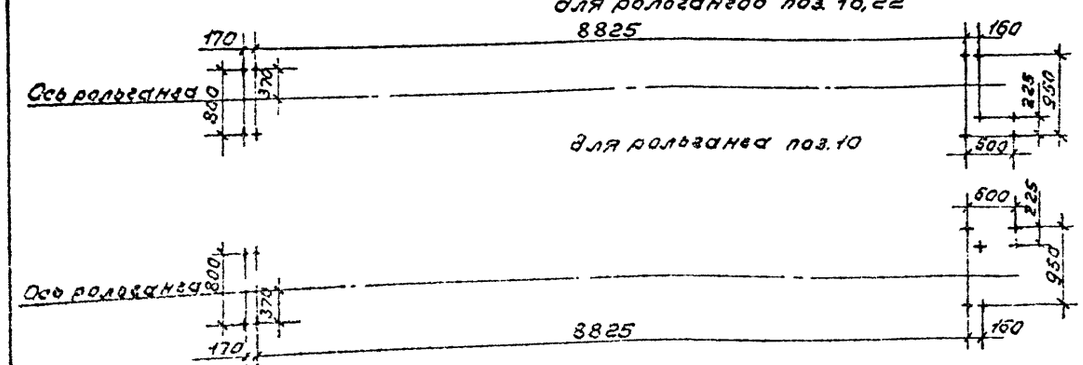
Вид А (для рольгангов поз. 16, 22)

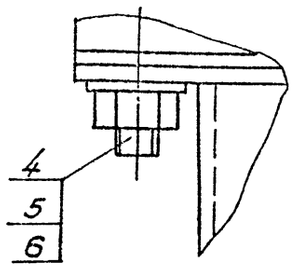


Вид А (для рольганга поз. 10)



План расположения отверстий под фундаментные болты
м 1:60
для рольгангов поз. 16, 22





Техническая характеристика

Транспортируемые материалы:

длина,	м	3÷7,5
ширина,	мм	80÷320
толщина,	мм	13÷100
Окружная скорость, роликов,	м/с	1,28
Мощность привода,	кВт	3
Масса, кг	для поз. 10,16	1875
	для поз. 22	1850

Технические требования

1. Монтаж рольганга вести в соответствии с „Руководством по эксплуатации" рольганга ПРДН-6 и черт. ПРДН-6.00.000 СБ.
2. Изделия поз. 2÷8 в комплект рольганга не входят.

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		Рольганг навесной ПРДН-6			3-й „Северный коммунар" г. Вологда
		(Сброс на левую сторону)	1 комп.	1630	поз. 16ТХ
			1 комп.	—	поз. 22ТХ
		(Сброс на правую сторону)	1 комп.	—	поз. 10ТХ
		Сборочные единицы			
2	Н021.17.00.000	Опора	1	26	Для поз. 10,16 по ТХ
	-01		1	19	Для поз. 22 по ТХ
3	Н021.18.00.000	Опора под привод			
		(Сброс на левую сторону)	1	61	Для поз. 16ТХ
	-01		1	45	Для поз. 22 по ТХ
	-02	(Сброс на правую сторону)	1	61	Для поз. 10 по ТХ
		Крепежные изделия			
4		Болт М20×50.52.05			
		Гост 7798-70*	15	0,18	
5		Гайка М20.5.05			
		Гост 5916-70*	16	0,053	
6		Шайба 20.01.05			
		Гост 11371-78	16	0,023	
		Пиломатериалы			
		Гост 8486-86Е			
7		Брус 150×175	0,2 м³	100	
8		Доска 25×100	0,1 м³	50	

Размеры в скобках - для рольганга поз. 22.

ГИП	Сергеев		
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Спиридонов		11.88
Гл.спец.	Спиридонов		11.88
Рук.гр.	Глебова		

ТП 411-2-189.88 ТХ

Лесопильный цех с тарным отделением мощностью 25 тыс. м³ сырья в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Рольганг ПРДН-5. Общий вид.

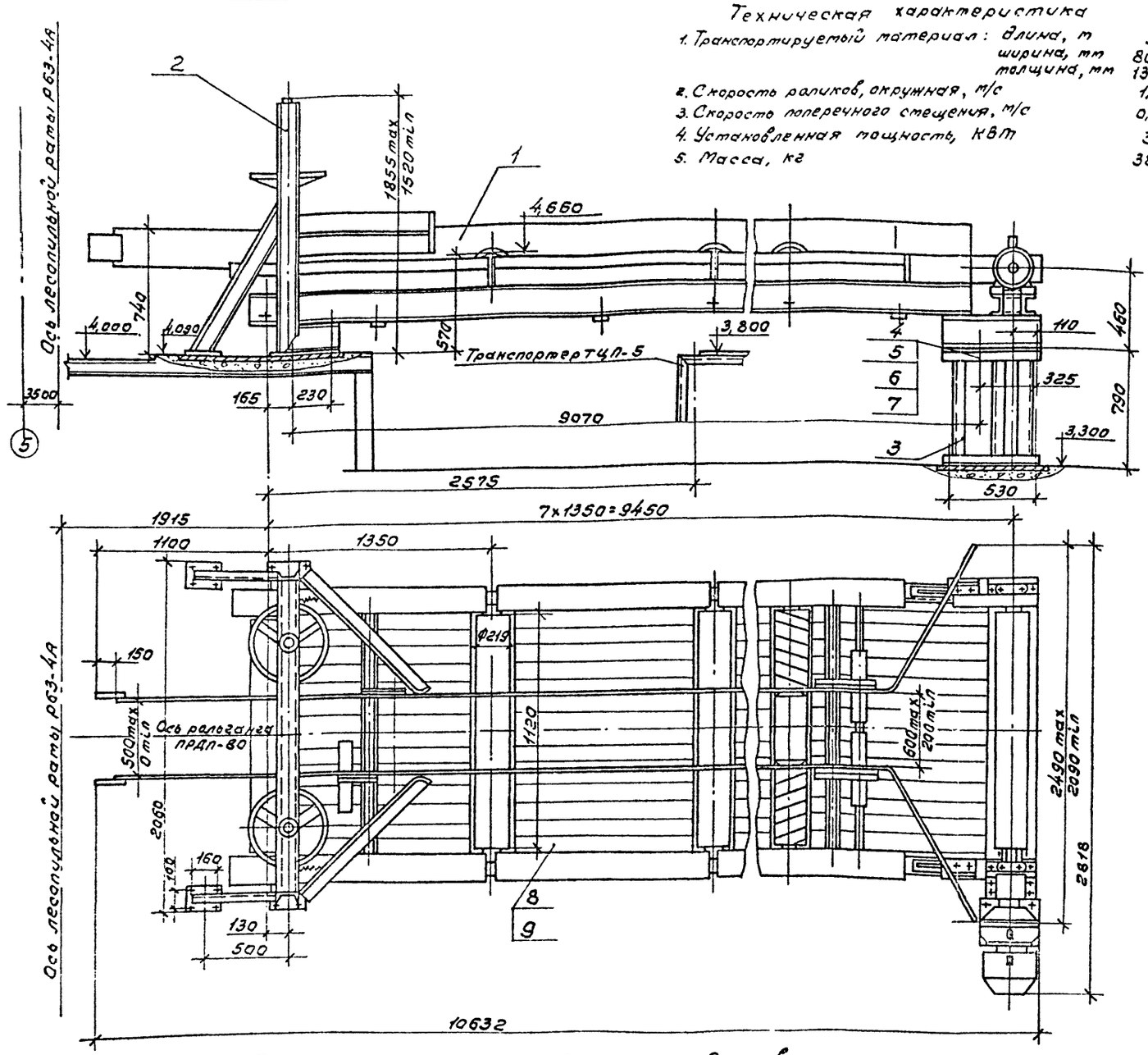
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

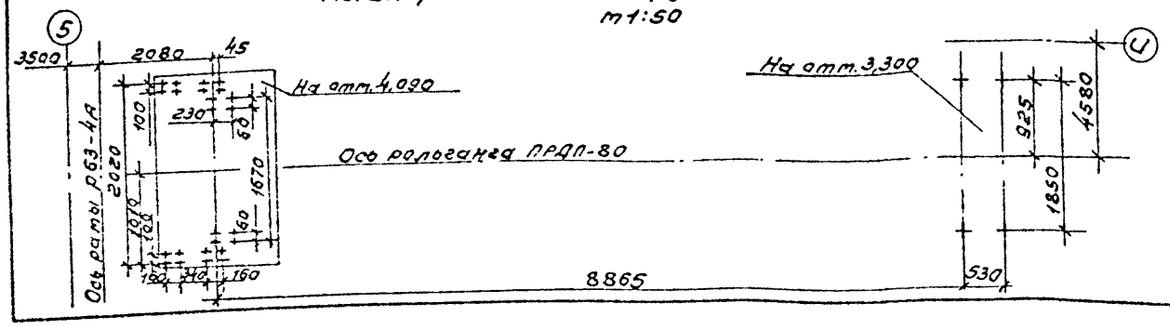
Инв. №

400327-01 27

Альбом 1



План расположения фундаментных болтов
m1:50



Техническая характеристика

1. Транспортируемый материал: длина, м 3...7,5
   ширина, мм 80...320
   толщина, мм 13...100
2. Скорость роликов, окружная, м/с 1,5
3. Скорость поперечного смещения, м/с 0,1
4. Установленная мощность, кВт 3
5. Масса, кг 3850

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	ПРДП-80.00.000	Рольганг ПРДП-80	1 компл.	3040	з-д „Северный коммунар" г. Вологда
2	2Р75-1.74.000	Механизм удержания			—"—
		гордылей	1 компл.	300	
		Сборочные единицы			
3		Опора под привод	1	130	
		Стандартные изделия			
4		Болт М20×80.58.05			
		ГОСТ 7798-70*	8	0,21	
5		Гайка М20.5.05			
		ГОСТ 5915-70*	8	0,016	
6		Шайба 20.01.05			
		ГОСТ 10906-78*	8	0,05	
7		Шайба 20.01.05			
		ГОСТ 11371-78	8	0,023	
		Материалы			
		Пиломатериалы			
		ГОСТ 8486-86Е			
8		Брус 125×125	0,5 м³	250	
9		Доска 16×100	0,25 м³	125	

Технические требования

1. Монтаж и испытания рольганга ПРДП-80 вести в соответствии с „руководством по эксплуатации" ПРДП-80.00.000 РЭ, требованиями ГОСТ 7599-52 и ТУ2-042-233-78.
2. Деревянные щиты между роликами изготовить в соответствии с черт. ПРДП-80.00.000 СБ.
3. Изделия поз. 2÷9 в комплект поставки рольганга ПРДП-80 не входят.

ГИП	Сергеева		
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Спиридонов		11.88
Гл.спец.	Спиридонов		11.88
Рук.гр.	Глебова		
Ст.инж.	Гурьякова		

ТП 411-2-189.88 ТХ

Лесопильный цех с тарным отделением мощностью 25 тыс. м³ сырья в год

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Рольганг ПРДП-80. Общий вид.

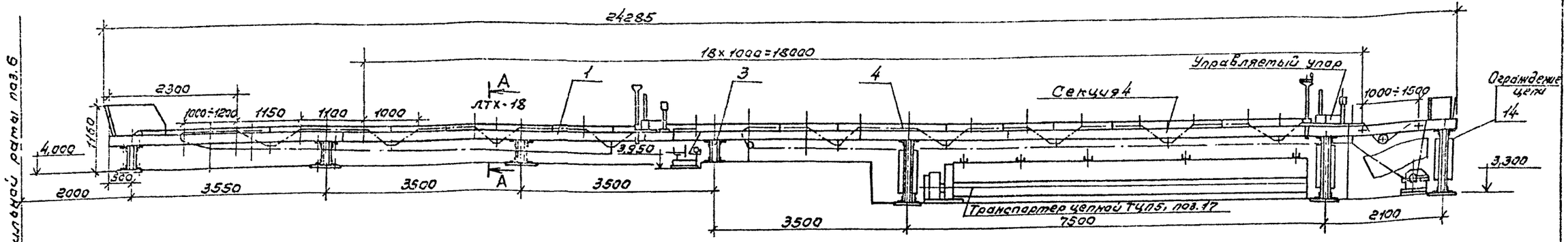
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

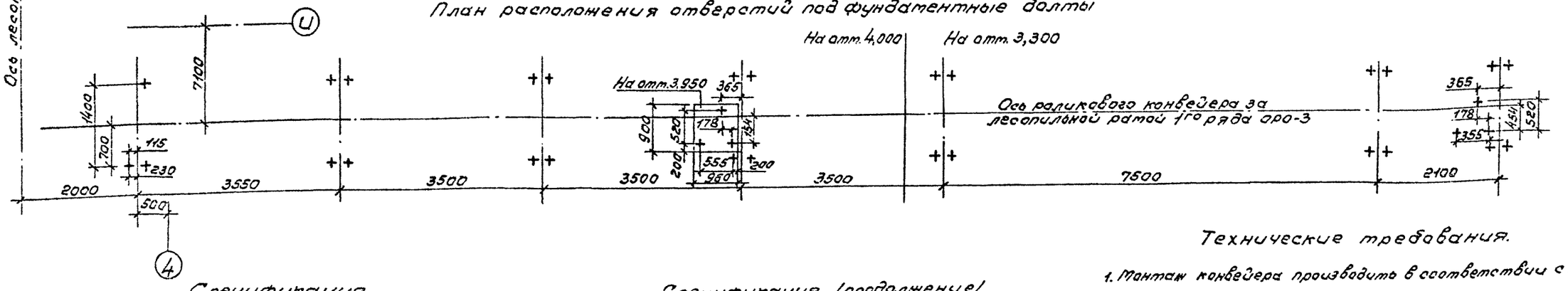
Инв. №

Ц00327-01 28

Альбом 1



План расположения отверстий под фундаментные болты



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ора03.00.00.000	Роликовый конвейер после пилорамы 1-го ряда	1	3400	компл
		Сборочные единицы			
3	Н021.19.00.000	Опора	4	42,6	
4	Н021.20.00.000	Опора	3	78,3	
		Стандартные изделия			
		Болты ГОСТ 7798-70*			
6		М20×60.58.05	14	0,18	
7		М10×30.58.05	50	0,05	
		Гайки ГОСТ 5915-70*			
8		М20.5.05	14	0,063	
9		М10.5.05	50	0,012	
10		Шайба 20.01.05 ГОСТ 10908-75*	14	0,05	
		Шайбы ГОСТ 11371-78*			
11		Шайба 20.01.05	14	0,098	
12		Шайба 10.01.05	50	0,015	
13		Хомут 10 ГОСТ 4028-63*	150	0,004	

Спецификация (продолжение)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Материалы			
14		Лист Б-ПН-1.2 ГОСТ 19903-74* 4-Н-ВСт3сп ГОСТ 16523-70	1,5 м²	14	
		Пиломатериалы			
		ГОСТ 8486-86Е			
15		Брусок 50×100×1325	0,3 м³	150	
16		Доска 25×100×825	0,8 м³	400	
17		Доска 25×130×3500	0,05 м³	25	

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 — 4400

Технические требования.

1. Монтаж конвейера производить в соответствии с паспортом ора03.00.00.000ПС и черт. ора.00.00.000 м4.
2. Секции конвейера крепить на металлических опорах в соответствии с данным черт.
3. Демонтировать неподвижный упор в конце роль-ганга на секции 4 / рис. 5 ора03.00.00.000ПС поз. 5 /.
4. Установите управляемый упор на секции 4. Место установки упора уточнить при монтаже.
5. Изделия поз. 3÷17 в комплект поставки ора-3 не входят.

Привязан

Инв. №

ГИП	Сергеева			
Нач. отд.	Арсачев			
Н. контр.	Спиридонов			1988
Гл. спец.	Спиридонов			1988
Рук. гр.	Гребова			

ТП 411-2-189.88 ТХ

Лесопильный цех с годовым отделением мощностью 25 тыс. м³ сырья в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

Роликовый конвейер ора-3. Общий вид.

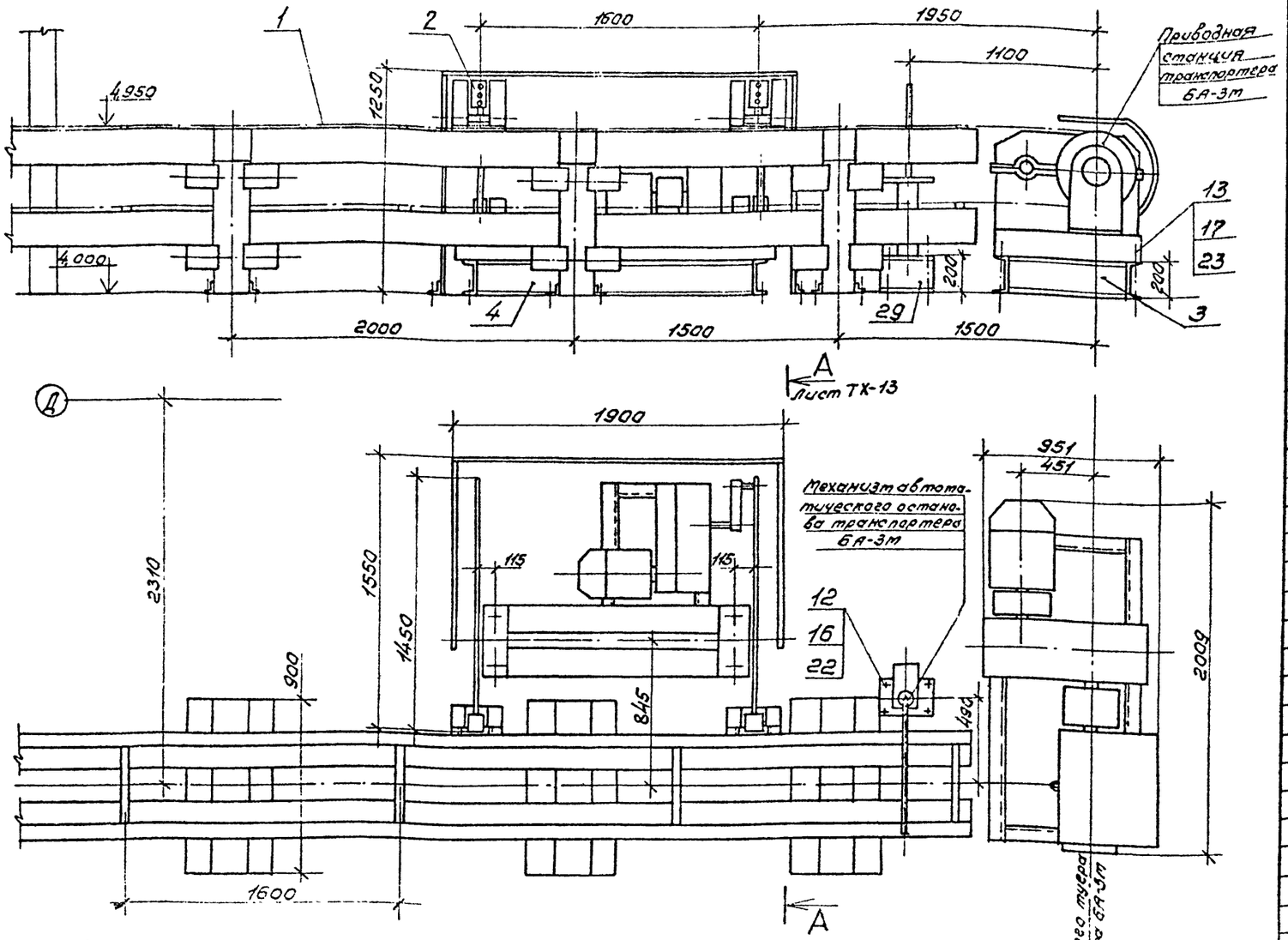
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

400327-01 29

Копировал

Формат А3

Альбом 1



Спецификация (на ч.о.л.о).

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	25.00.000	Транспортер продольный одноцепной для круглых лесоматериалов БА-3м	1 компл.	1942	ЗДС г. Данилов
		в составе:			
	25.01.000	Станция приводная	1		
	25.03.000	Механизм автоматического останова	1		
	25.04.000	Цепь тяговая	1		
	25.80.000	Электрооборудование	1		
	24.02.000	Станция натяжная	1		
	24.03.000	Цепеуловитель	1		
	24.09.000	Останов аварийный	1		
2		Сбрасыватель бревен с продольного цепного транспортера СБР-80-1	1 компл.	800	ЗДС „Северный коммунар" г. Вологда
		Сборочные единицы			
3	НО21.15.00.000	Рама под приводную станцию БА-3м	1	110	См. альбом 7
4		Рама под СБР-80-1	1	95	См. лист ТХ-19
		Детали			
5		Кронштейн правый	4	5	См. лист ТХ-14
6		Кронштейн левый	4	5	—"—
7		Болт М12×350	12	0,32	—"—
8		Болт М12×550	12	0,5	—"—

Техническая характеристика

1. Размеры лесоматериалов: диаметр, см	20
длина, м	0,8...4
2. Скорость движения тяговой цепи, м/с	0,6
3. Мощность привода транспортера БА-3м, кВт	11
4. Число сталкивающих рычагов сбрасывателя СБР-80-1, шт.	2
5. Ход сталкивающих рычагов, мм	600
6. Продолжительность цикла сбрасывания, с	2
7. Мощность привода сбрасывателя, кВт	3,2
8. Установленная мощность, кВт	14,2

Технические требования

1. Монтаж и испытания транспортера БА-3м вести в соответствии с „Руководством по эксплуатации" 25.00.000 РЭ, требованиями ГОСТ 7599-82 и техническим условиям ТУ2-042-434-76.
2. В сбрасывателе СБР-80-1 демонтировано один рычаг в соответствии с данным черт. Монтаж и подготовку к работе сбрасывателя СБР-80-1 вести в соответствии с „Руководством по эксплуатации" СБР-80-1.00.000 РЭ.
3. Изделия поз. 3-32 в комплект поставки БА-3м и СБР-80-1 не входят.

См. совместно с листами ТХ-13; ТХ-14; ТХ-15; ТХ-19

ГИП	Сергеева	
Нач.отд.	Рогачев	
Н.контр.	Спиридонов	
Гл.спец.	Спиридонов	
Рук.гр.	Глебова	

ТП 411-2-189.88 ТХ

Лесопильный цех с тарным отделением мощностью 25 тыс. м³ сырья в год.

Лесотранспортер БА-3м, с 1-м сбрасывателем СБР-80-1. Общий вид.

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

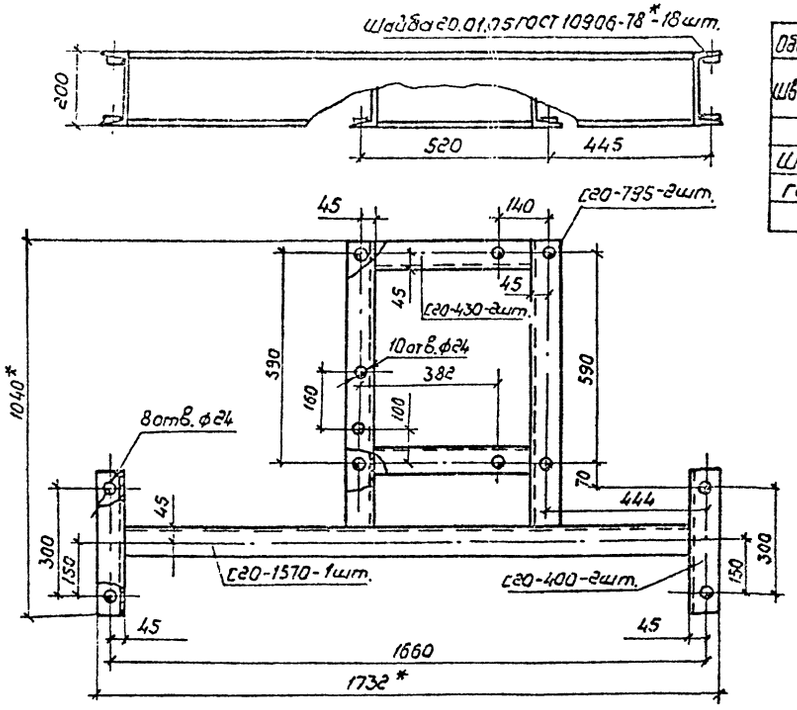
Инв. №

400327-01 30

Копировал

Формат А2

Рама под сбрасыватель СБР 80-1
М 1:10

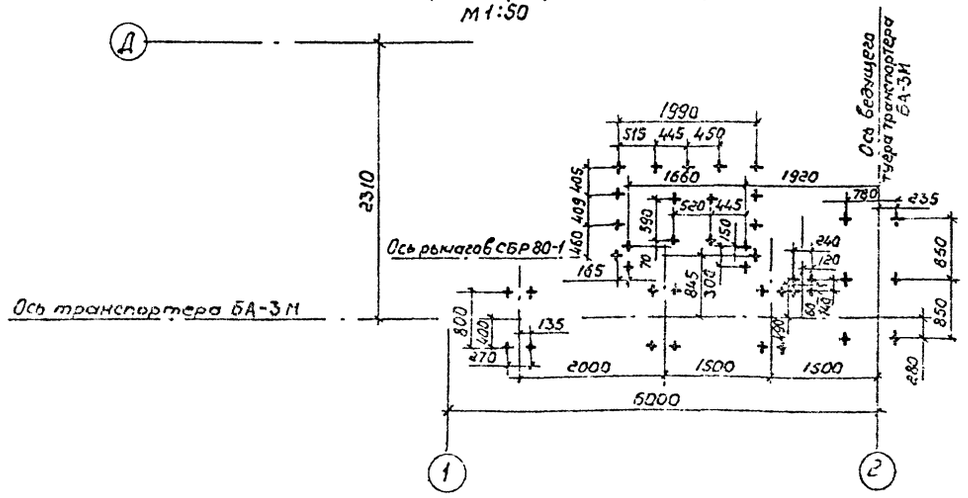


Перечень применённых материалов

Обозначение материала	Общая длина, мм	Масса кг	Примечан.
Швеллер 20 ГОСТ 8240-72* Вст3пс2 ГОСТ 535-79*	4790	90	
Крепеж			
Шайба 20.01.05			
ГОСТ 10906-78*	—	0,9	

1.* Размеры для справок.
2. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей $\frac{25}{}$.
3. Предельные отклонения размеров отверстий H14, остальных $\pm \frac{IT14}{2}$.
4. Сварка ручная электродуговая. Сварные швы Т1-Δ6 по ГОСТ 5264-80 по контуру прилегания свариваемых элементов.
5. Покрытие: грунтовка ГФ-021 ГОСТ 25129-82, эмаль ПФ-115, серая, ГОСТ 6465-76, $\frac{III}{}$ Сз. Отверстия от покрытия предохранить.

План расположения фундаментных болтов под станцию приводную и механизм автоматического останова транспортера БА-3М и сбрасыватель СБР 80-1
М 1:50



Спецификация (продолжение)

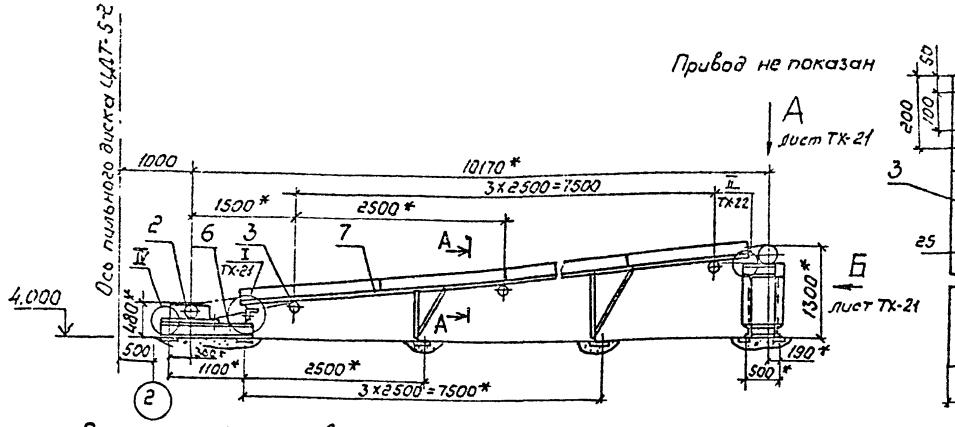
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Прим.
		Стандартные изделия			
		Болты ГОСТ 7798-10*			
10		М 12×40.58.05	8	0,04	
11		М 12×240.58.05	12	0,22	
12		М 16×50.58.05	4	0,09	
13		М 20×80.58.05	16	0,21	
		Гайки ГОСТ 5915-70*			
15		М 12.5.05	44	0,016	
16		М 16.5.05	4	0,034	
17		М 20.5.05	16	0,063	
		Шайбы ГОСТ 11371-78*			
19		Шайба 12.01.05			
		ГОСТ 6958-78*	24	0,021	
21		Шайба 12.01.05	20	0,0063	
22		Шайба 16.01.05	4	0,011	
23		Шайба 20.01.05	16	0,023	
25		Шуруп А8×80.05			
		ГОСТ 1145-80	72	0,04	
		Материалы			
27		Лист $\frac{Б\text{-}ПН\text{-}10\ ГОСТ\ 19903\text{-}74^*}{Вст3пс2\ ГОСТ\ 14637\text{-}79}$	2 м²	78,5	157 кг
28		Уголок $\frac{63\times63\times6\ ГОСТ\ 8509\text{-}93}{Вст3пс2\ ГОСТ\ 535\text{-}79^*}$	54 м	5,72	31 кг
29		Швеллер $\frac{20\ ГОСТ\ 8240\text{-}72^{**}}{Вст3пс2\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$	0,4 м	18,4	7,4 кг
		Пиломатериалы			
		ГОСТ 8486-86Е			
30		Брус 130×180	0,25 м³		
31		Брус 130×200	0,3 м³		
32		Брус 200×200	0,7 м³		

См. совместно с листами ТХ-13, ТХ-14; ТХ-15

ГИП	Сергеева		ТП 44-2-189.88	ТХ
Нач. отд.	Рогачев			
Н. контр.	Гарайдов			
Гл. спец.	Синицатов		Лесопильный цех с тарным отделением мощностью 25 тыс. м³ сырья, в год	Стадия: Р; Лист: 19; Листов:
Рук. гр.	Глебова		Лесотранспортер БА-3М со сбрасывателем СБР 80-1 Спецификация. Рама под СБР 80-1	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

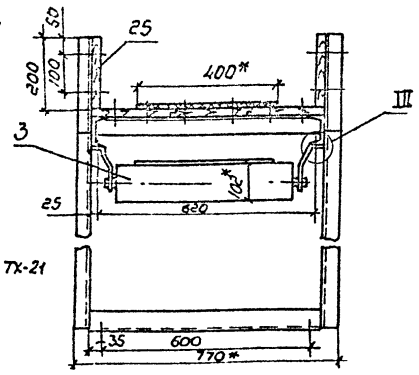
Привязан

Инв. №



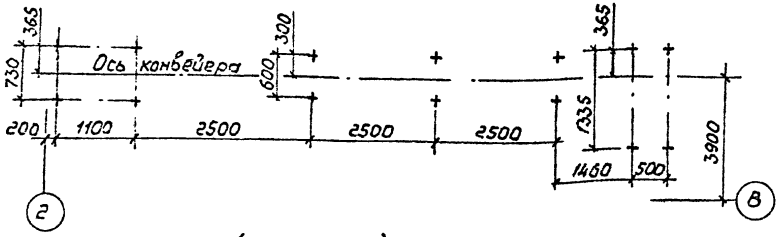
План расположения отверстий под фундаментные болты

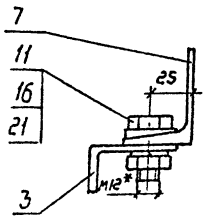
М 1:50



III

М 1:2





Спецификация (начало)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примеч.
1		Барабан приводной			Полевской машиностроит. з-д
		4025-40	1	47	
2		Устройство натяжное винтовое			
		4025-40-32	1	96	—"—
3		Роликоопора Н40-102	4	8,8	—"—
4		Привод в составе:			—"—
		Электродвигатель			
		4А80В4У3 ГОСТ 19523-81* Е			
		N=1,5 кВт; n=1500 об/мин;	1	20,4	
		Муфта МУВП-63-20-II.1-22-Т1			
		ГОСТ 21424-75*	1	3,2	
		Редуктор			
		Ц2У-100-31,5-12 УХЛ			
		ГОСТ 20758-75	1	22	
		Муфта			
		МКД-250-36-1.1-35-2.1			
		ГОСТ 20720-81*	1	30,2	
5		Лента			
		2Л-400К3ТК-100 4-2-6			
		ГОСТ 20-85; L=21,9 м	1	93	
		Сварочные единицы			
6	НО21.21.00.000	Рама под натяжку	1	90	см. альбом 7
7	НО21.22.00.000	Станина	1	250	—"—
8	НО21.23.00.000	Рама привода	1	150	—"—
		Стандартные изделия			
		Болты ГОСТ 7798-70*			
9		М8×55.58.05	36	0,027	
10		М10×55.58.05	4	0,046	
11		М12×70.58.05	16	0,08	
12		М16×80.58.05	4	0,18	
13		М20×90.58.05	4	0,36	

Спецификация (окончание)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примеч.
		Гайки ГОСТ 5915-70*			
14		М8.5.05	36	0,001	
15		М10.5.05	4	0,011	
16		М12.5.05	16	0,017	
17		М16.5.05	4	0,033	
18		М20.5.05	4	0,064	
		Шайбы ГОСТ 6402-70*			
19		8.65Г.05	36	0,001	
20		10.65Г.05	4	0,002	
21		12.65Г.05	16	0,003	
22		16.65Г.05	4	0,005	
23		20.65Г.05	4	0,008	
		Материалы			
24		Лист Б-ПН-12 ГОСТ 19903-74* / 4-в13Сг3пс ГОСТ 15523-70*	0,4 м²	4	
		Пиломатериалы			
25		Доски 32×150	0,2 м³	100	
		ГОСТ 8486-86 Е			

Техническая характеристика

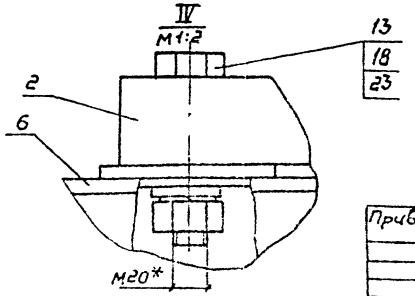
1. Скорость ленты, м/с	0,6
2. Мощность привода, кВт	1,5
3. Масса, кг	850

Технические требования

1* Размеры для справок.

2. Монтаж вести в соответствии с требованиями ГОСТ 22647-77** для стационарных ленточных конвейеров общего назначения

3. Ограждение муфт привода выполнить по месту



См. совместно с листом ТХ-21

ГИП	Сергеева		ТП411-2-189.88 ТХ
Начал.	Рогачев		
Н.контр.	Спиридонов		
Гл.спец.	Спиридонов		
Рук.гр.	Глебова		

Привязан

Инв. №

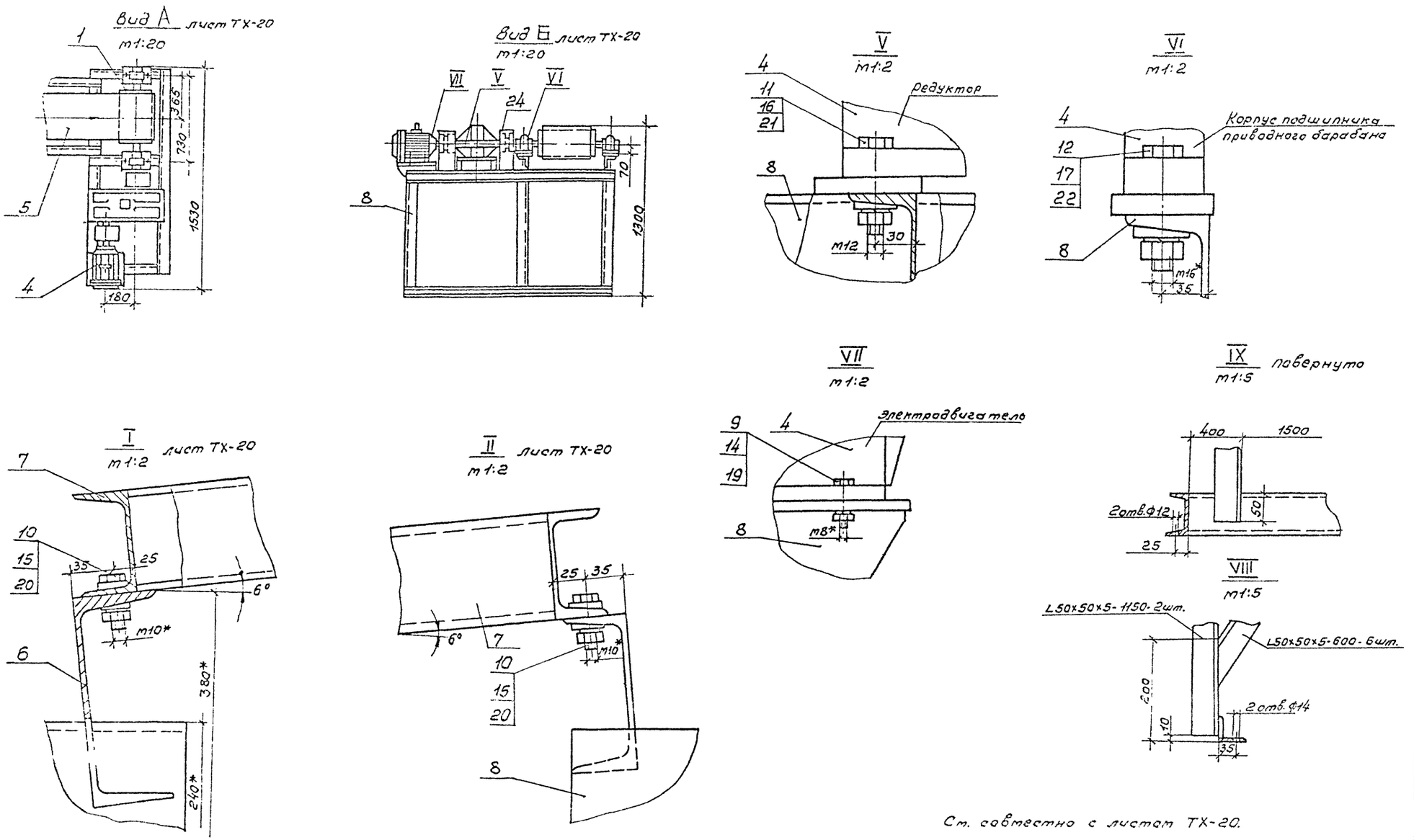
Лесопильный цех с поточным отделением мощностью 25 тыс. м³ сырья в год

Стадия	Лист	Листов
Р	25	

Конвейер ленточный 4025-40 Общий вид Спецификация

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Альбом 1



Ст. совместно с листом ТХ-20.

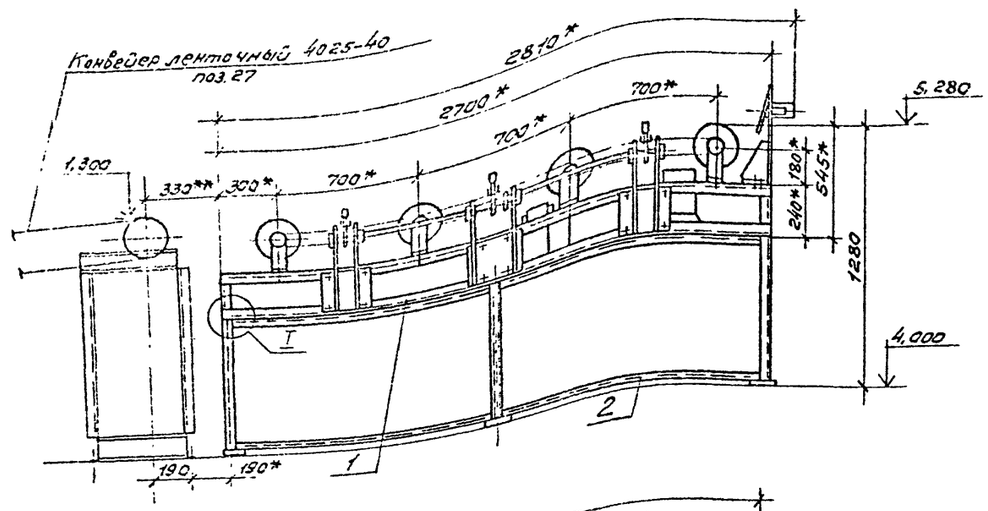
Гип	Сергеева			ТП 411-2-189.88 ТХ
Нач.отд	Рогачев			
Н.контр	Спиридонов		11.87	
Гл.спец	Спиридонов		11.87	
Рук.гр.	Глебова			
Привязан				Лесопильный цех с тарным отделением мощностью 25 тыс.м³ сырья в год.
Инв.№				Конвейер ленточный 4025-40. Виды. Узлы.

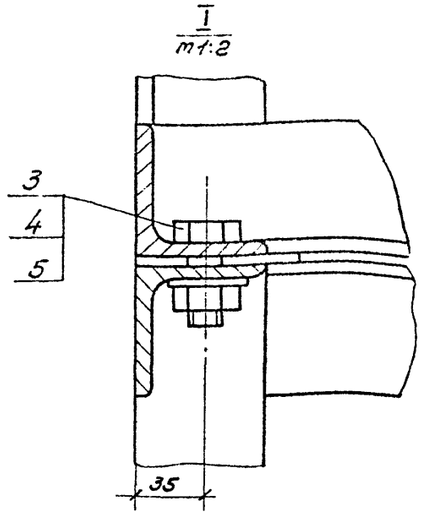
Стадия	Лист	Листов
Р	21	

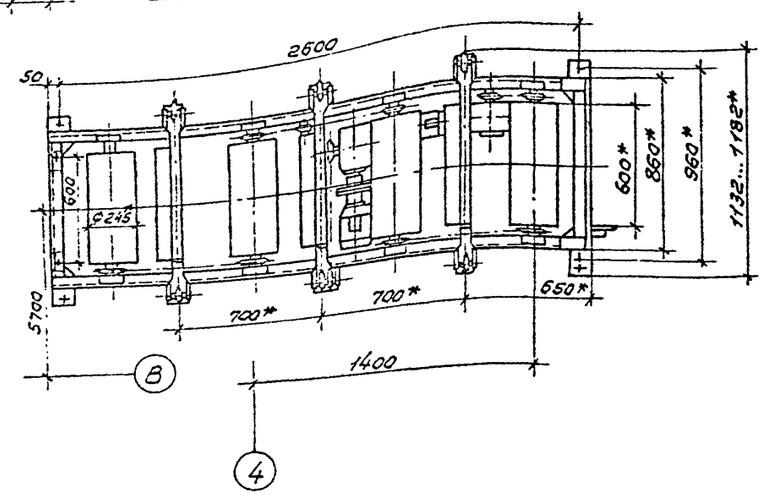
ГОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Ц00327-01 33

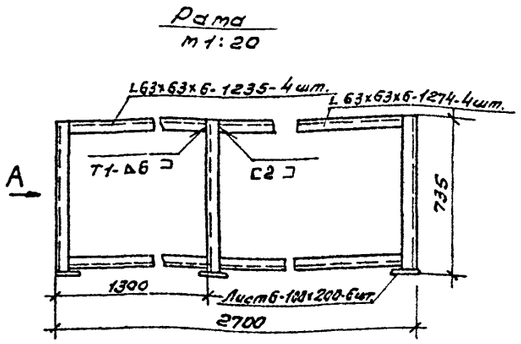
Альбом 1

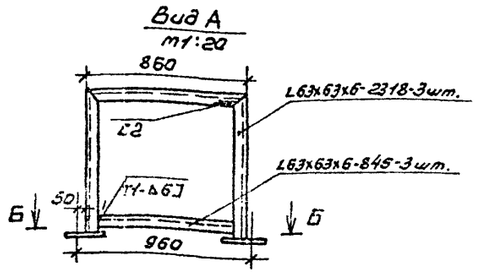


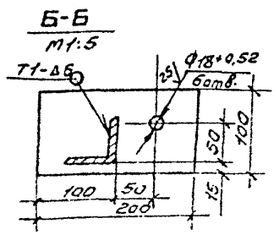


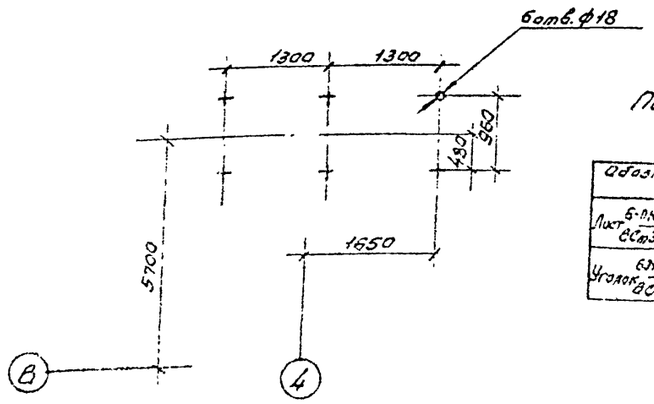


План расположения фундаментных болтов
m1:50









Перечень применённых материалов для рамы

Обозначение материала	Общая длина, мм	Масса, кг	Примечание
Лист Б-ПН-6 ГОСТ 19903-74* / ВСт3пс2 ГОСТ 14637-79	—	5,65	0,12 м²
Уголок 63x63x6-Б ГОСТ 8509-85 / ВСт3пс2-I ГОСТ 535-79*	17610	101,0	

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	РПБ. 00.00.000	Конвейер приводной с двухсторонним брусоперекладчиком	1	690	Брянский ОЭЗ "Лесхозмаш"
		Сборочные единицы			
2		Рама	1	109	
		Стандартные изделия			
3		Болт m16x40.58.05 ГОСТ 7798-70*	6	0,07	
4		Гайка m16.5.05 ГОСТ 5915-70*	6	0,03	
5		Шайба 16.02.05 ГОСТ 11371-78*	6	0,01	

Техническая характеристика.

1. Линейная скорость тяговых цепей, м/с — 0,35
2. Мощность привода продольного перемещения, кВт — 1,3
   поперечного перемещения, кВт — 1,3
3. Установленная мощность, кВт — 2,6
4. Масса, кг — 800

Технические требования

1. * Размеры для справок.
2. ** Размер уточнить при монтаже.
3. Монтаж вести в соответствии с указаниями по монтажу ОТД.00.00.000 ИЗ, ОТД.00.00.000 Мч, РПБ.00.00.000 ПС.
4. Сварка рамы ручная электродуговая. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
5. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$.
6. Покрытие рамы: грунтовка ГФ-021 ГОСТ 25129-82, эмаль ПФ-115, серая, ГОСТ 6465-76* III Сз.
   Отверстия от покрытия предохранить.

ГИП	Сергеева			ТП 411-2-189.88 ТХ
Нач.отд.	Рогачев			
Н.контр.	Спиридонов			
Гл.спец.	Спиридонов			
Рук.гр.	Гребова			

Привязан

Инв. №

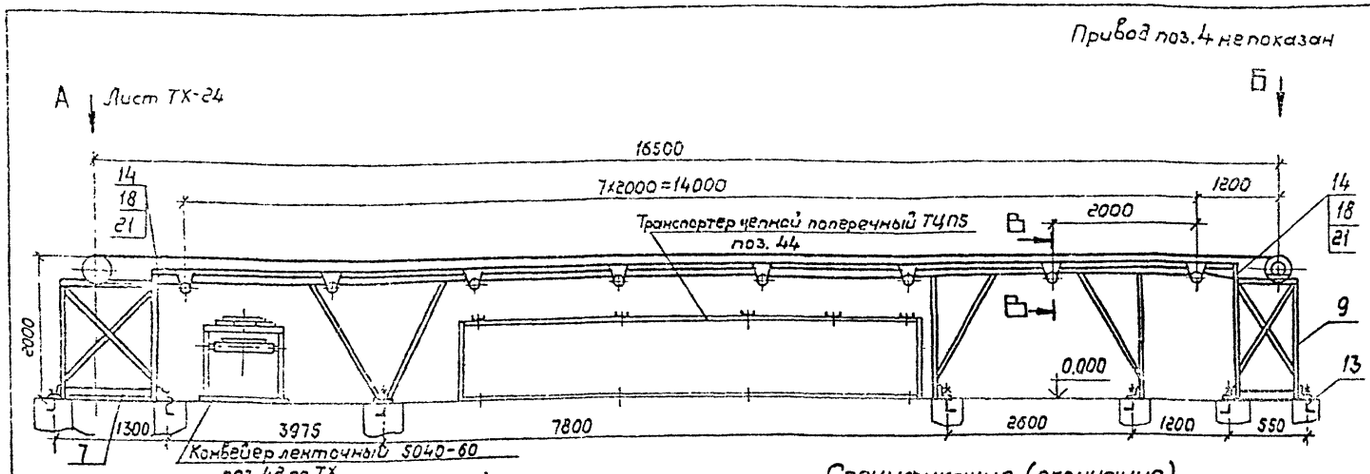
Лесопильный цех с тарным отделением мощностью 25 тыс. м³ сырья в год.	Стадия	Лист	Листов
	Р	22	
Конвейер приводной с 2х сторонним брусоперекладчиком РПБ. Общий вид. Рама.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

Ц00327-01 34

Копировал

Формат А2

Альбом 1



Спецификация (продолжение)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примеч.
		Стандартные изделия			
13		Болт 1.1М16×300 ВСт3пс2 ГОСТ 24379.1-80	18	0,66	
		Болты по ГОСТ 7796-70*			
14		М10×45.58.05	8	0,04	
15		М12×45.58.05	38	0,04	
16		М20×85.58.05	8	0,35	
17		Винт М6×30.58.05 ГОСТ 1476-84	1	0,01	
		Гайки по ГОСТ 15521-70*			
18		М10.5.05	8	0,011	
19		М12.5.05	38	0,017	
20		М20.5.05	8	0,064	
		Шайбы по ГОСТ 6402-70*			
21		10.65Г.05	8	0,0019	
22		12.65Г.05	38	0,0033	
23		20.65Г.05	8	0,008	
		Шайбы по ГОСТ 11371-78*			
24		12.01.05	32	0,03	
25		20.01.05	4	0,04	
26		Цепь ПР-12,7-1820.1 ГОСТ 13568-75*	3,5м		
27		Звено С-ПР-12.7-1820-1 ГОСТ 13568-75*	1		
28		Звено П-ПР-12,7-1820-1 ГОСТ 13568-75*	1		

Спецификация (окончание)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Прим.
		Материалы			
29		Лист Б-ПН-1,2 ГОСТ 19903-74 4-$\overline{\text{N}}$ВСт3пс ГОСТ 16523-70	0,4 м³	4	
		Пиломатериалы			
30		Сосна ГОСТ 8486-86			
		Доска 50×200	0,2 м³		

Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примеч.
1		Барабан приводной 5031.5-50	1	77,5	Полевской машинно-строительный з-д.
2		Устройство натяжное винтовое 5031.5-50-50	1	159	—"—
3		Роликоопора Н50-102	8	10,3	—"—
4		Привод в составе:			
		Электродвигатель 4А100S4У3 ГОСТ 19523-81Е* N=3кВт; n=1500об/мин.	1	35	
		Муфта МУВП125-20-$\overline{\text{II}}$.1-28-I.1 ГОСТ 24124-75*	1	5	
		Редуктор Ц2У-100-31,5-21У2 ГОСТ 20758-75* i=31,5	1	22	
5		Лента 2Л×500×4×ТК-100×4-2-6 ГОСТ 20-85 L=34м	1	180	
6		Устройство очистное плужковое 500	1	10,6	
		Сборочные единицы			
7	Н021.24.00.000	Рама устройства натяжного	1	128	см. альбом 7
8	Н021.25.00.000	Станина	1	590	—"—
9	Н021.26.00.000	Рама под барабан	1	95	—"—
10	Н021.27.00.000	Рама привода	1	25	—"—
11	Н021.14.00.100	Звёздочка	1	1,8	—"—
12	Н021.14.00.200	Звёздочка	1	1,4	—"—

Техническая характеристика.

1. Скорость ленты м/с - 0,8
2. Мощность привода, кВт - 3
3. Масса, кг - 1450

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. 29 выполнить по месту.

См. совместно с листом ТХ-24.

ГИП	Сергеева		
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Спиридонов		1987
Гл.спец.	Спиридонов		1987
Рук.гр.	Глебова		
Ст.инж.	Гурьякова		

ТП 411-2-189.88 ТХ

Лесопильный цех с тарным отделением мощностью 25тыс.м³ сырья в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

Конвейер ленточный 5040-60 L=16,5м
Общий вид. Спецификация

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

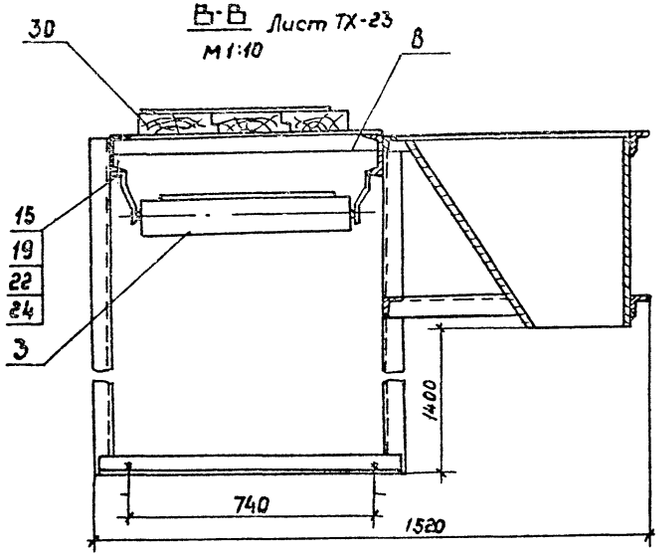
Привязан

Инв.№

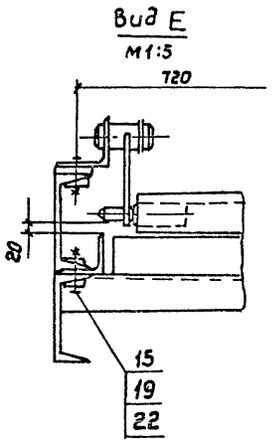
400327-01 35

Альбом 1

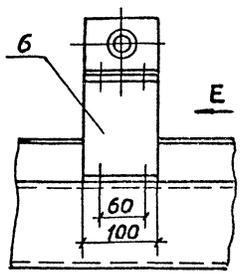
В-В Лист ТХ-23
М1:10



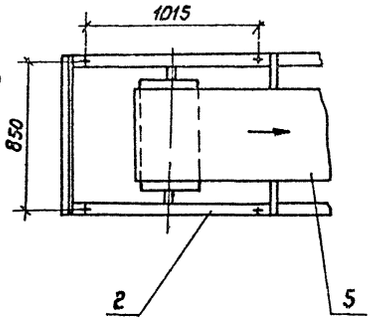
Вид Е
М1:5



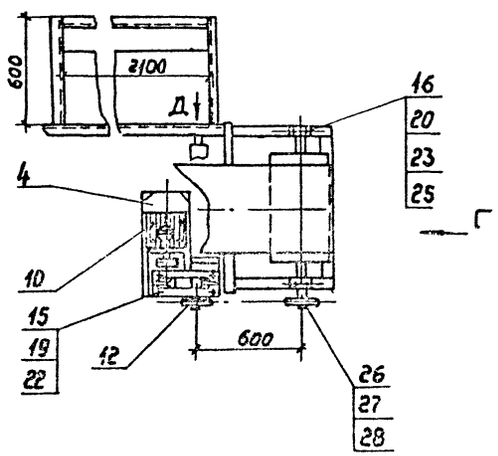
Вид Д повернуто
М1:5



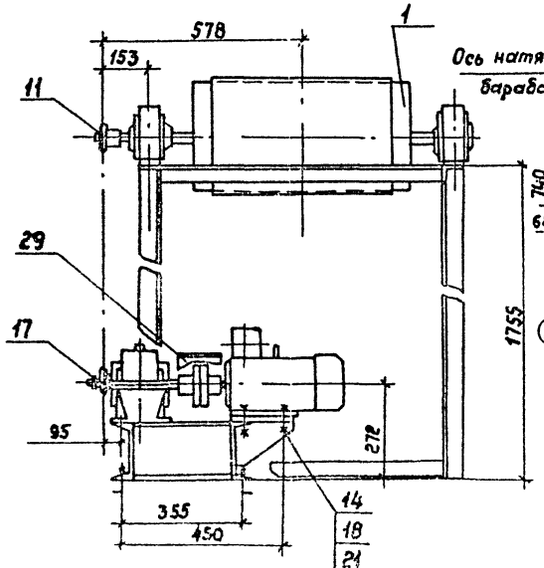
Вид А Лист ТХ-23
М1:20



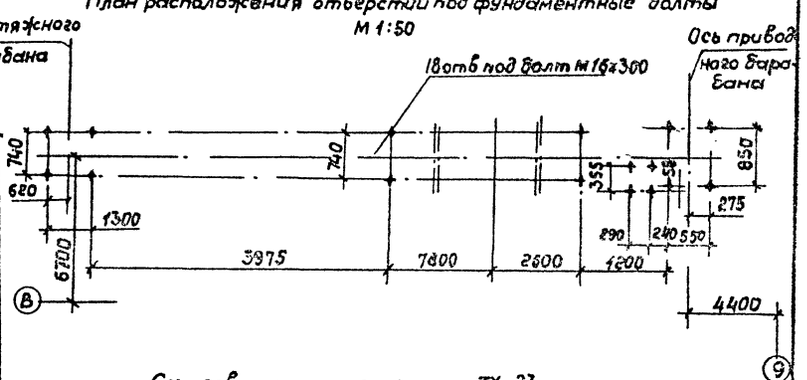
Вид Б Лист ТХ-23
М1:20



Вид Г



План расположения отверстий под фундаментные болты
М1:50

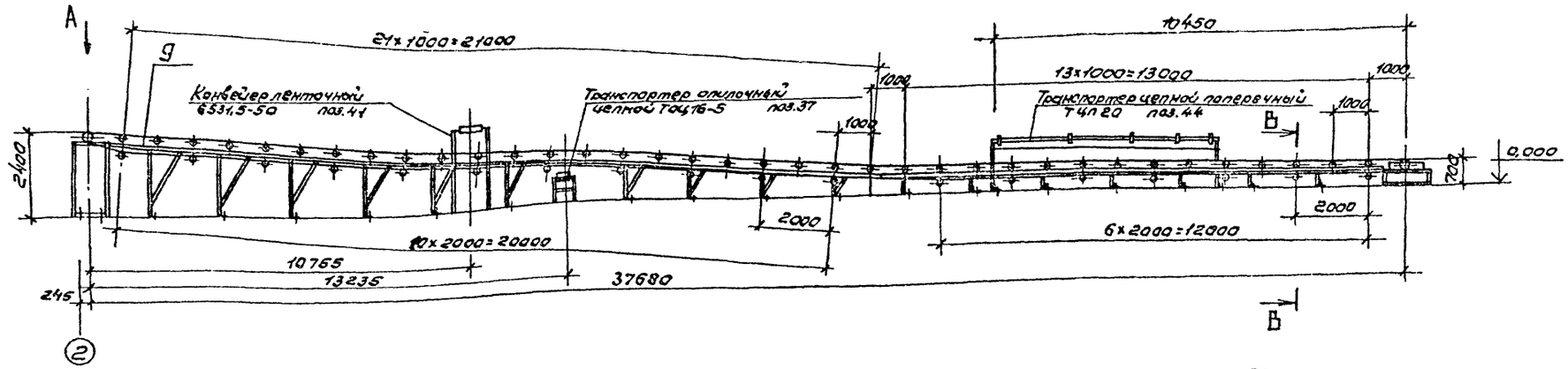


См. совместно с листом ТХ-23

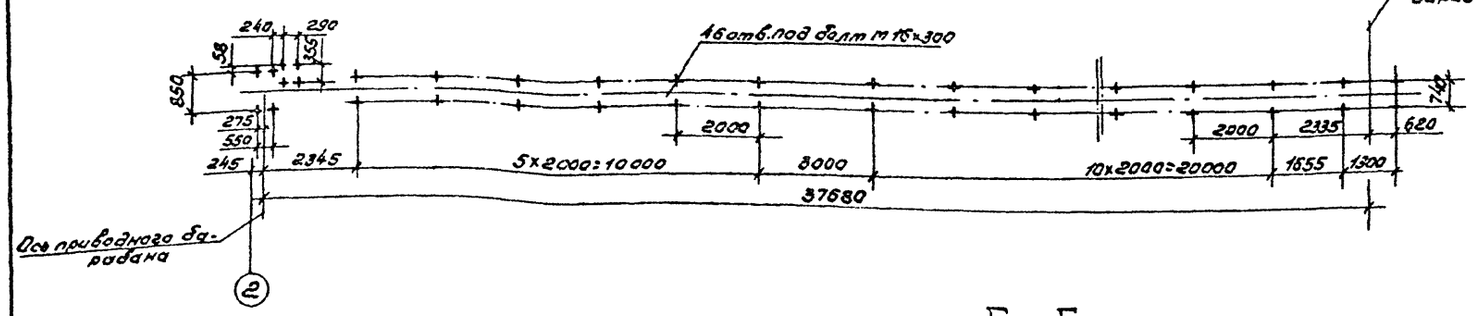
ГИП	Сергеева			ТП 411-2-189.88 ТХ	
Нач.отд.	Рогачев				
Н.контр.	Очиродонов				
Гл.спец.	Очиродонов				
Рук.гр.	Гладова				
Ст.инж.	Урьяхова				
Привязан				Лесопильный цех с тарным отделением мощностью 25тыс.м³ сырья в год	Стадия Р; Лист 24; Листов
Инв.№				Конвейер ленточный 5040-60 L=165м Выбы. Сечения.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Альбом 1

Привод поз. 5 не показан



План расположения отверстий под фундаментные болты



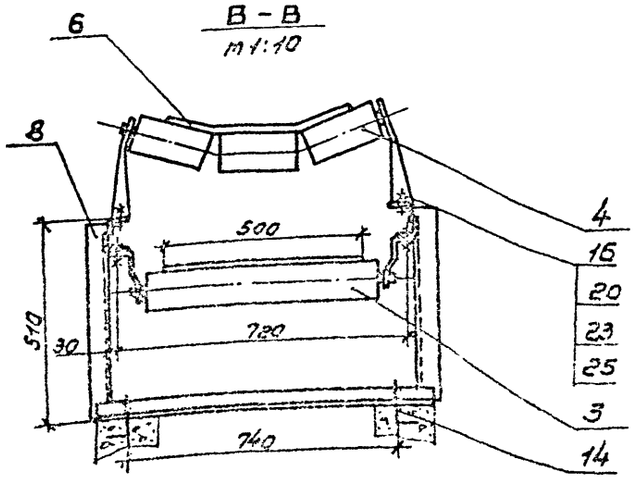
Техническая характеристика

1. Скорость ленты, м/с — 0,8
2. Мощность привода, квт — 3
3. Масса, кг — 2750

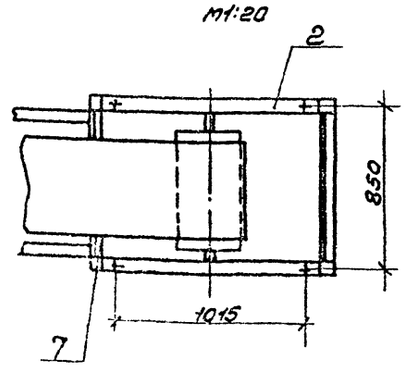
Технические требования

1. Размеры для справок.
2. Монтаж вести в соответствии с требованиями ГОСТ 22647-77** для стационарных ленточных конвейеров общего назначения.
3. Ограждение муфты поз. 30 выполнить по месту.

В - В
М1:10



Б - Б
М1:20



См. совместно с листом ТХ-26

Гип	Сергеева			ТП 411-2-189.83	ТХ
Нач.отд.	Рогачев				
Н.контр.	Спиридонов		11.89		
Гл.спец.	Спиридонов		11.89		
Рук.гр.	Глебова				
Ст.инж.	Гурьянова			Лесопильный цех с тарным отделением мощностью 25 тыс. м³ сырья в год	Стадия: Р; Лист: 25; Листов:
Привязан				Конвейер ленточный 5040-60 L=37,6 м. Общий вид.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
Инв. №					

400327-01 37

Копировал

Формат А2

Альбом 1

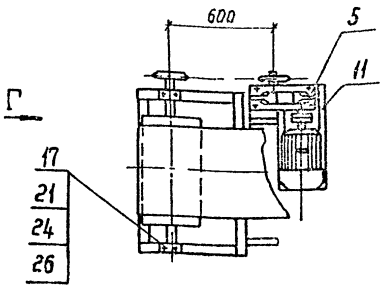
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
1		Барабан приводной			Полевск. машино-
		5031.5-50	1	77,5	строительный з-д
2		Устройство натяж-			
		ное винтовое 5031.5-50-50	1	159	—"—
3		Роликоопора Н50-102	18	10,3	—"—
4		Роликоопора Ж50-102-30	36	18,3	—"—
5		Привод в составе:			
		Электродвигатель			
		4А100S4У3 ГОСТ 19523-81Е*	1	36	
		N=3кВт; n=1500 об/мин.			
		Муфта			
		МУВП 125-20-II.1-28-I.1			
		ГОСТ 24124-75*	1	5	
		Редуктор Ц2У-100-31,5-21У2			
		ГОСТ 20758-75* i=31.5	1	22	
6		Лента			
		2Л×500×4×ТК-100×4-2-6			
		ГОСТ 20-85			
		L=80м	1	400	
		Сборочные единицы			
7	Н021.28.00.000	Рама натяжного устройства	1	75	см. альбом 7
8	Н021.29.00.000	Станина	1	282	—"—
9	Н021.30.00.000	Станина наклонная	1	665	—"—
10	Н021.25.00.000-01	Рама под барабан	1	102	—"—
11	Н021.27.00.000	Рама привода	1	25	—"—
12	Н0.21.14.00.100	Звездочка	1	1,8	—"—
13	Н021.14.00.200	Звездочка	1	1,4	—"—
		Стандартные изделия			
14		Болт 1,1М16×300ВСт3пс2			
		ГОСТ 24379.1-80	46	0,66	

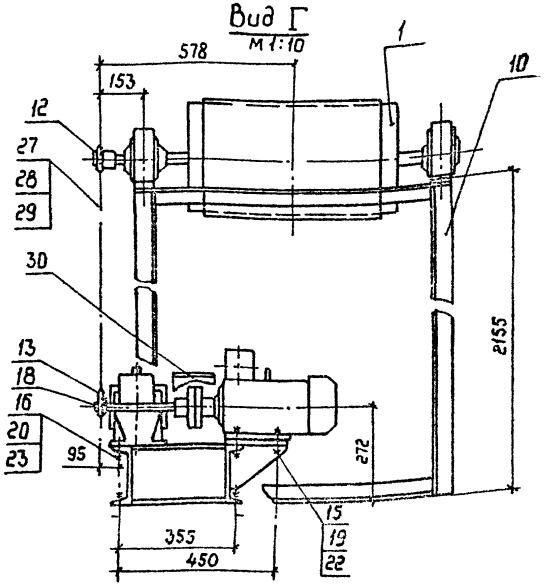
Спецификация (продолжение)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примеч.
		Болты по ГОСТ 7796-70*			
15		М10×45.58.05	8	0,04	
16		М12×45.58.05	220	0,04	
17		М20×85.58.05	8	0,35	
18		Винт М6×30.58.05			
		ГОСТ 1476-84	1	0,01	
		Гайки по ГОСТ 15521-70*			
19		М10.5.05	8	0,011	
20		М12.5.05	220	0,017	
21		М20.5.05	8	0,064	
		Шайбы по ГОСТ 6402-70*			
22		10.65Г.05	8	0,0019	
23		12.65Г.05	220	0,003	
24		20.65Г.05	8	0,008	
		Шайбы по ГОСТ 11371-78*			
25		12.01.05	220	0,03	
26		20.01.05	4	0,04	
27		Цепь ПР-12,7-1820-1			
		ГОСТ 13568-75* L=4,6м	1		
28		Звено С-ПР-12,7-1820-1			
		ГОСТ 13568-75*	1		
29		Звено П-ПР-12,7-1820-1			
		ГОСТ 13568-75*	1		
		Материалы			
30		Лист Б-ПН-1,2 ГОСТ 19903-74			
		4-II-ВСт3пс ГОСТ 16523-70	0,4 м³	4	

Вид А Лист ТХ-25
М 1:20



Вид Г
М 1:10



См. совместно с листом ТХ-25

ГИП	Сергеева		
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Спиридонов		
Гл.спец.	Спиридонов		
Рук.гр.	Глебова		
Ст.инж.	Гурьякова		

ТП 411-2-189.88 ТХ

Лесопильный цех с тарным отделением мощностью 25тыс.м³ сырья в год

Конвейер ленточный 5040-60 L=37,6м

Спецификация. Виды.

Стадия	Лист	Листов
Р	26	

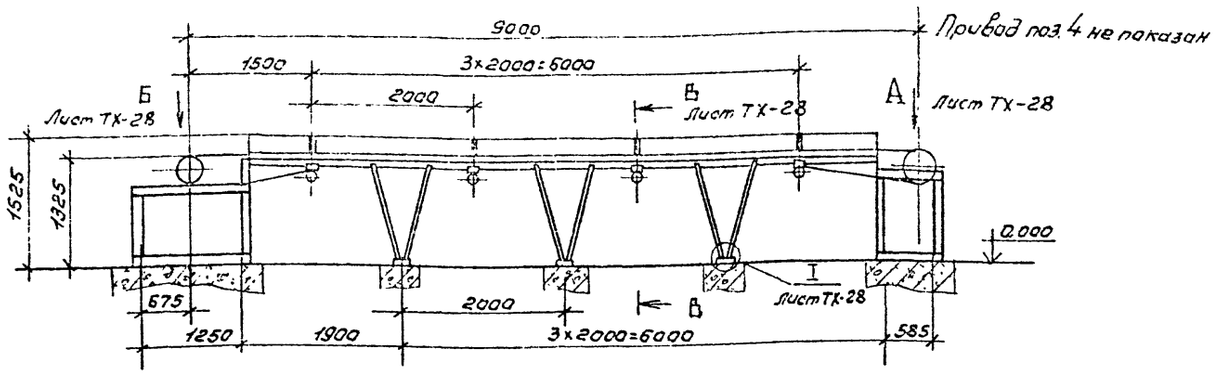
СОЮЗГИПРОДЕСХОЗ

Привязан

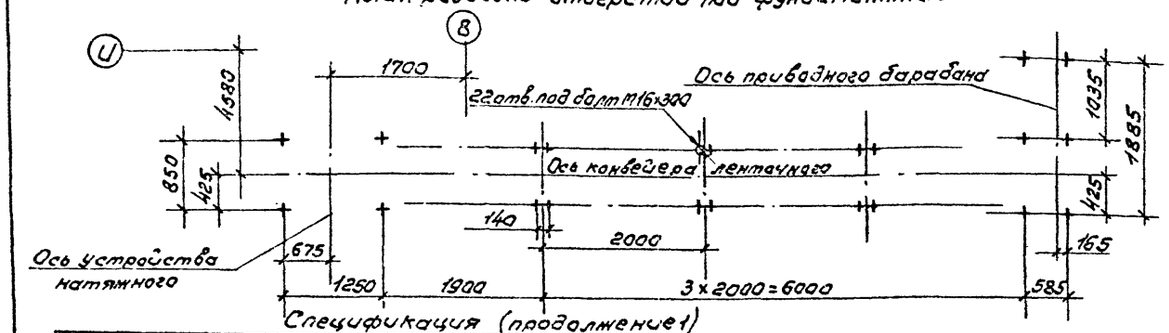
Инв. №

400327-01 38

Альбом 1



План разбивки отверстий под фундаментные болты



Спецификация (продолжение 1)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
13		Болт 2М12×110.36			
		ГОСТ 7801-81	24	0,097	
14		Болт 1.1 М16×300 В Ст3пс2			
		ГОСТ 24379.1-80	22	0,66	
		Гайка 10 ГОСТ 15521-70*			
15		М10.5.05	4	0,011	
16		М12.5.05	56	0,015	
17		М20.5.05	12	0,062	
		Шайбы по ГОСТ 6402-70*			
19		10.65Г.05	4	0,019	
20		12.65Г.05	56	0,033	
21		20.65Г.05	12	0,15	
		Шайбы по ГОСТ 11371-78*			
23		12.01.05	4	0,055	
24		20.01.05	4	0,29	
		Материалы			
25		Лист 6-ПН-1,2 ГОСТ 19903-74 / 4-Д ВСт3пс ГОСТ 16523-70	0,4 м²	4	

Техническая характеристика

1. Скорость ленты, м/с — 0,8
2. Мощность привода, кВт — 5,5
3. Масса, кг — 1500

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. 25 выполнить по месту.

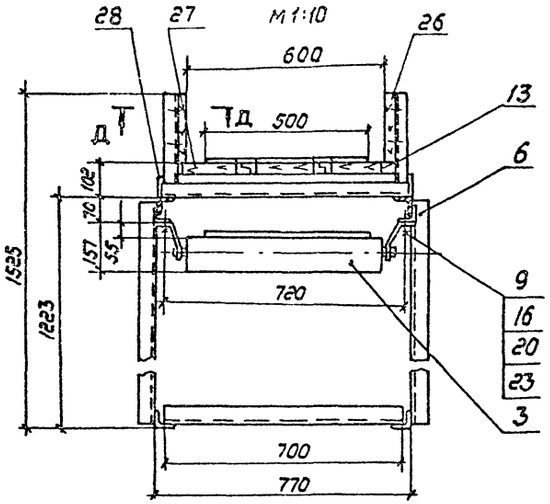
См. совместно с листом ТХ-28

Спецификация

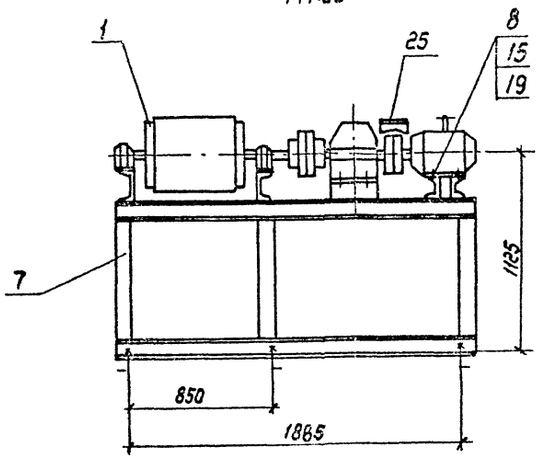
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1		Барабан приводной			Полевской машиностроительный завод
		5040-60	1	127	
2		Устройство натяжное			
		винтовое 5031,5-50-50	1	159	
3		Роликоопора Н50-102	4	10,3	
4		Привод в составе:			
		Электродвигатель			
		4А 112М4У3; N=5,5 кВт			
		n=1500 об/мин	1	60	
		Редуктор Ц2У-200-40-2К2			
		ГОСТ 20758-75*	1	170	
		Муфта МКД			
		1600-50-1.1-70-21			
		ГОСТ 20720-81	1	153	
		Муфта МУВП			
		250-30-II. 1-32-I. 1			
		ГОСТ 21424-75	1	7,2	
5		Лента L=19,3 м			
		2,2-500-3-ТК-100-6-2-Б			
		ГОСТ 20-85	1	135	
		Сборочные единицы			
6	НО21.32.00.000	Станина	1	285	См. Альбом 3
7	НО21.33.00.000	Рама привода	1	190	-"-
		Стандартные изделия			
		Болты по ГОСТ 7796-70*			
8		М10×50.58.05	4	0,043	
9		М12×25.58.05	16	0,039	
10		М20×75.58.05	8	0,256	
11		М20×90.58.05	4	0,437	
12		Болт 2М12×40.36			
		ГОСТ 7801-81	16	0,047	

				ТП 411-2-189.89 ТХ			
ГИП	Сергеева						
Нач. отд.	Рогачев						
Н. контр.	Гуркова						
Гл. спец.	Сидорова						
Рук. гр.	Гребова						
Ст. инж.	Гуркова						
Привязан				Лесохимический цех с варным отделением мощностью 25,0 тыс. м³ сырья в год. Конвейер ленточный 6040-60 L=9,0 м. Общий вид. Спецификация.	Стадия	Лист	Листов
					Р	27	
Инв. №					СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

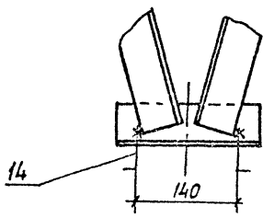
Б-Б лист ТХ27,29
М 1:10



Вид Г
М 1:20



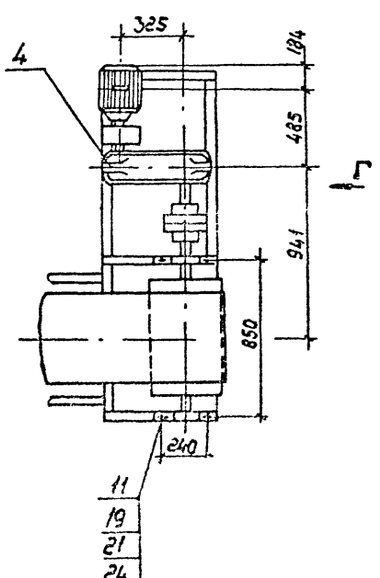
I
М 1:5 лист ТХ-27,29



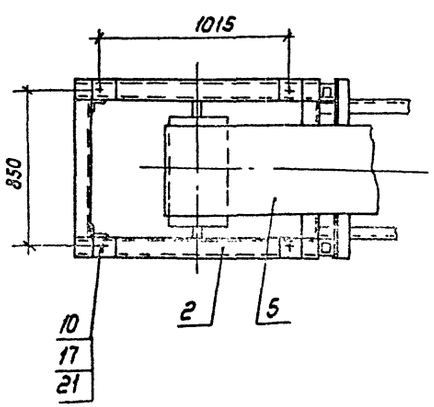
Спецификация (продолжение 2)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примеч.
		Пиломатериалы			
		ГОСТ 8486-86Е			
26		Доска 25×200	0,08 м³	40	
27		Доска 32×200	0,14 м³	70	
28		Брусок 70×100	0,028 м³	10	

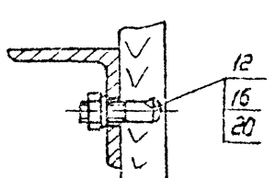
Вид А
М 1:20 лист ТХ27,29



Вид Б
М 1:20 лист ТХ27,29



Д-Д
М 1:2



См. совместно с листами ТХ-27, ТХ29

Привязан				ГИП	Сергеева		
				Нач. отд.	Рогачев		
				Н. констр.	Стацкевич		
				Гл. спец.	Зикрилаев		
				Рук. гр.	Глобова		
Инв. №				Ст. инж.	Куранкова		

ТП 411-2-189.88 ТХ

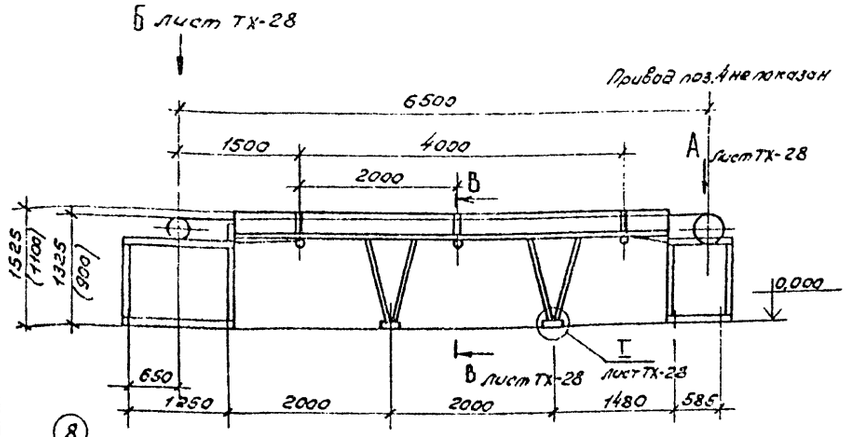
Лесопильный цех с тарным отделением мощностью 25 тыс. м³ сырья в год

Стадия	Лист	Листов
Р	28	

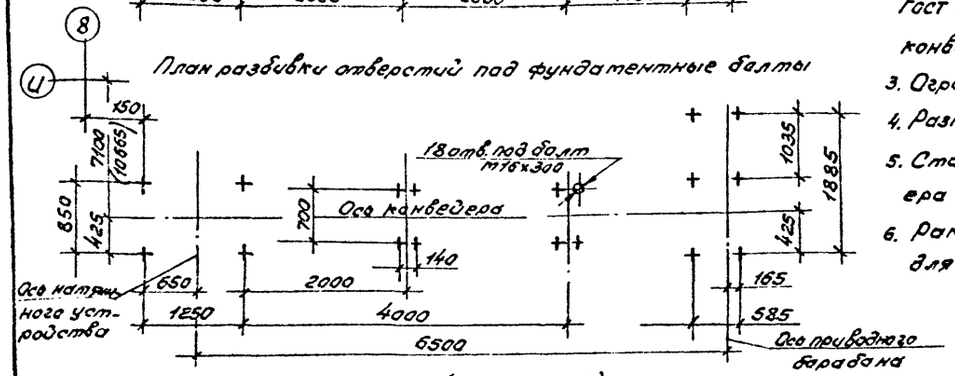
Конвейер ленточный 5040-60 L=9,0 м. Виды. Сечения

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Альбом 1



План разбивки отверстий под фундаментные болты



Техническая характеристика

1. Скорость ленты, м/с - 0,8
2. Мощность привода, кВт - 55
3. Масса, кг - 1100(1040).

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. 23 выполнить по месту.
4. Размеры в скобках для конвейера ленточного поз. 21.
5. Станину Н021.34.00.000-01 выполнить для конвейера поз. 21.
6. Раму привода Н021.33.00.000-01 выполнить для конвейера поз. 21.

Спецификация (окончание)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Материалы			
23		Лист 6-ПН-1,2 ГОСТ 19903-74 / 4-IV-В Ст3пс ГОСТ 16523-70	0,4 м³	4	
		Пиломатериалы			
		ГОСТ 8486-86Е			
24		Доска 25х200	0,06 м³	35	
25		Доска 32х200	0,12 м³	65	
26		Брусок 70х100	0,02 м³	8	

1. Спецификация составлена на один конвейер.
2. По данному чертежу смонтировать два конвейера.

Спецификация (продолжение)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
14		Болт 1.1М16х300В Ст3пс2			
		ГОСТ 24379.1-80	18	0,66	
		Гайки по ГОСТ 15521-70*			
15		М10.5.05	4	0,011	
16		М12.05.05	42	0,015	
17		М20.05.05	12	0,062	
		Шайбы по ГОСТ 6402-70*			
18		10.65Г.05	4	0,019	
19		12.65Г.05	42	0,033	
20		20.65Г.05	12	0,15	
		Шайбы по ГОСТ 11371-78*			
21		12.01.05	4	0,055	
22		20.01.05	4	0,29	

Спецификация (начало)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		Барабан приводной			Полевской машиностроительный з-д
		5040-60	1	127	
2		Устройство натяжное			
		винтовое 5031,5-50-50	1	159	—"—
3		Роликоопора Н50-102	3	10,3	—"—
4		Привод в составе:			
		Электродвигатель			
		4А112М4У3; N=5,5 кВт			
		n=1500 об/мин.	1	60	
		Редуктор Ц29-200-40-21У2			
		ГОСТ 20758-75*	1	170	
		Муфта			
		МКД 1600-50-1.1-70-2.1			
		ГОСТ 20720-81	1	163	
		Муфта			
		МУВП 250-30-II.1-32-I.1			
		ГОСТ 21424-75	1	7,2	
5		Лента L=16м			
		2.2х500х3х ТК-100х6-2х6			
		ГОСТ 20-85	1	120	
		Сборочные единицы			
6	Н021.34.00.000	Станина	1	210	см. альбом 7
	-01		1	185	—"—
7	Н021.33.00.000	Рама привода	1	190	—"—
	-01		1	165	—"—
		Стандартные изделия			
		Болты по ГОСТ 7796-70*			
8		М10х50.58.05	4	0,043	
9		М12х25.58.05	12	0,039	
10		М20х75.58.05	8	0,256	
11		М20х90.58.05	4	0,437	
12		Болт 2М12х40.36			
		ГОСТ 7801-81	12	0,047	
13		Болт 2М12х110.36			
		ГОСТ 7801-81	18	0,097	

См. совместно с листом ТХ-28

ГИП	Сергеева	
Нач.отд.	Рогачев	
Ч.конт.	Спиридонов	
Гл.спец.	Спиридонов	
Рук.гр.	Глебова	
Ст.инж.	Гурьякова	

ТП 411-2-189.88 ТХ

Лесопильный цех с парным отделением мощностью 25 тыс. м³ сырья в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	29	

Конвейер ленточный 5040-60 L=6,5 м. Общий вид.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

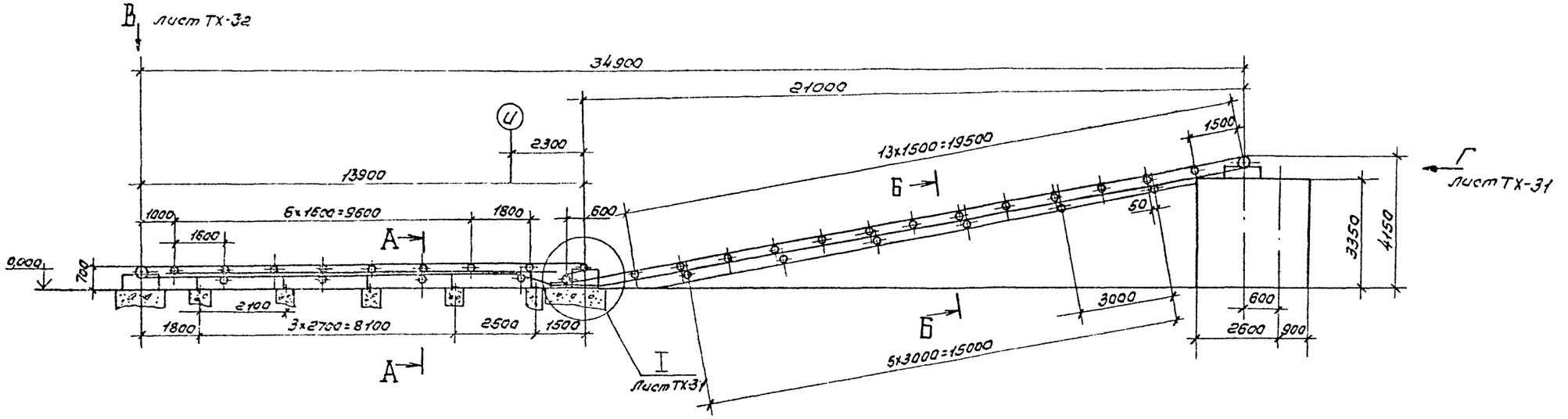
Инв. №

400327-01 41

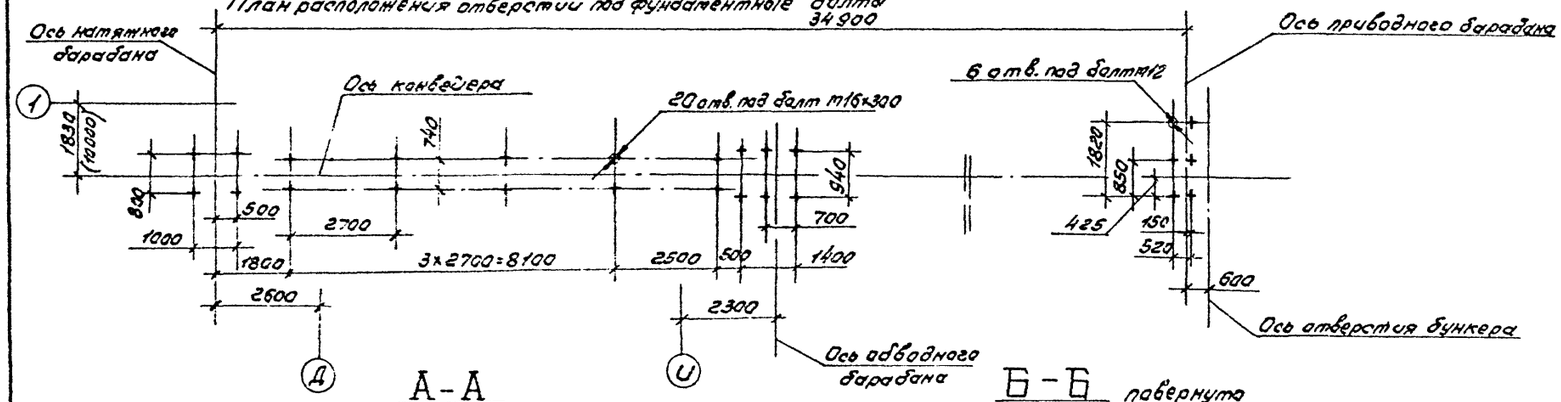
Копировал

Формат А2

Альбом 1

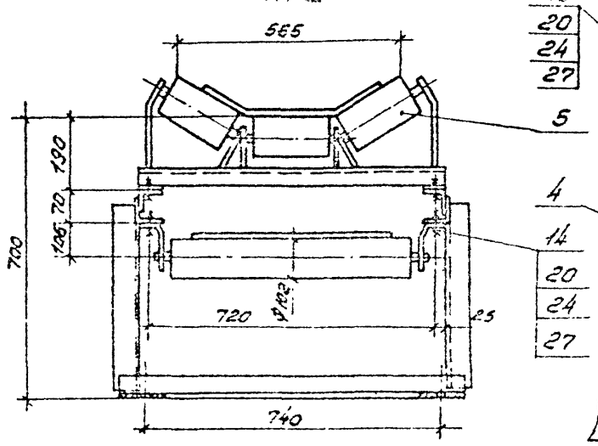


План расположения отверстий под фундаментные болты



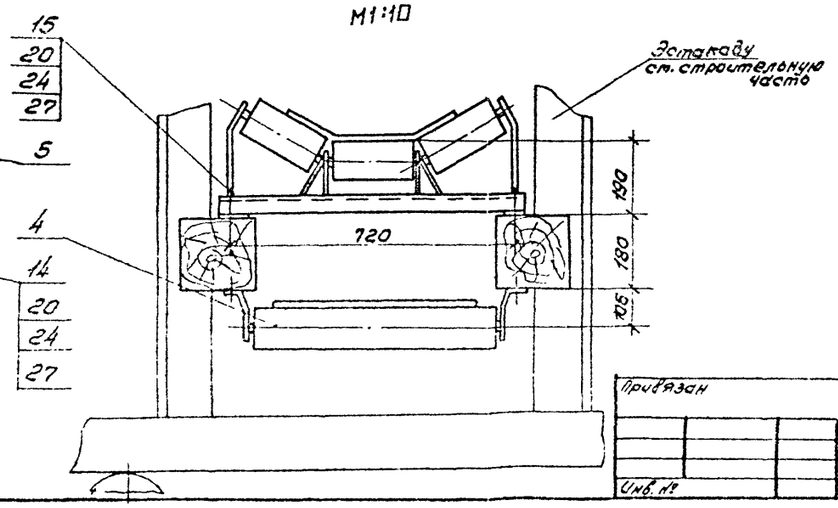
А-А

М1:10



Б-Б повернуто

М1:10



Техническая характеристика.

1. Скорость ленты,	м/сек	- 0,8
2. Мощность привода,	кВт	- 7,5
3. Масса,	кг	- 2400

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. 30 выполнить по месту.
4. Размер в скобках для ленточного конвейера 5050-80 поз. 50.

1. См. совместно с листом ТХ-31
2. По данному чертежу изготовить два конвейера.

ГИП	Сергеева		ТП 411-2-169.88	ТХ
Нач.отд.	Ровачев			
Н.контр.	Скрыдлев			
Гл.спец.	Скрыдлов			
Рук.гр.	Сгибева			
Ст.инж.	Суворкова		Пасечный цех с тарным отделением мощностью 25 тыс. м³ сырья в год.	Стадия: Р; Лист: 30; Листов:
			Конвейер ленточный 5050-80 L=34,9 м. Общий вид.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

Инв. №

Ц00327-01 42

Альбом 1

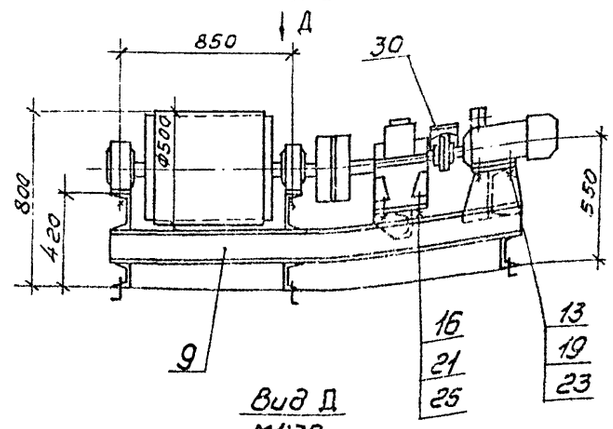
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1		Барабан приводной			
		5050-80	1	204	
2		Устройство натяжное			
		винтовое 5040-80-50	1	220	
3		Барабан неприводной			
		5031,5-50	2	77,5	
4		Роликоопора Н50-102	12	10,3	
5		Роликоопора Ж50-10230	21	11,5	
6		Привод в составе:			
		Электродвигателя			
		4А132 М6У3			
		ГОСТ 19523-81* Е	1	93	
		Муфта			
		МУВП 250-30-II.1-38-I.1			
		ГОСТ 24124-75*	1	5	
		Редуктор ЦГУ-200-31,5-12У2			
		ГОСТ 20758-75*	1	170	
		Муфта			
		МКД 2500-70-1.1-70-2.1			
		ГОСТ 20720-81*	1	7	
7		Лента			
		2Л-500×4×ТК-100×4-2-Б			
		ГОСТ 20-85			
		L=80м	1	400	
		Сборочные единицы			
8	Н021.36.00.000	Станина	1	89	см. альбом 7
9	Н021.37.00.000	Рама под барабан	1	130	—"—
10	Н021.38.00.000	Рама устройства натяжного	1	70	—"—
11	Н021.39.00.000	Рама оборотного			
		устройства	1	78	—"—
		Стандартные изделия			
12		Болт 1.1.М16×300 ВСт3пс2			
		ГОСТ 24379.1-80	20	0,65	
		Болты по ГОСТ 7796-70			
13		М10×30.58.05	4	0,03	
14		М12×35.58.05	56	0,04	
15		М12×180.58.05	76	0,11	

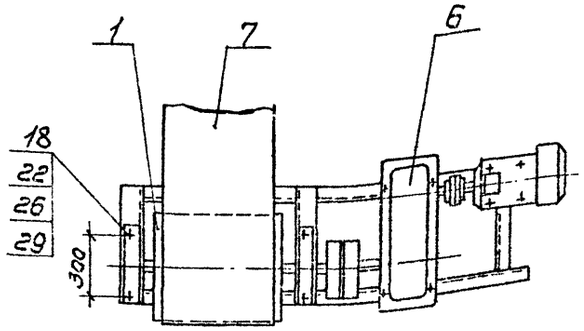
Спецификация (продолжение)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Болты по ГОСТ 7796-70			
16		М20×70.58.05	8	0,3	
17		М20×100.58.05	4	0,4	
18		М24×70.58.05	4	0,4	
		Гайки по ГОСТ 15521-70			
19		М10.5.05	4	0,011	
20		М12.5.05	132	0,017	
21		М20.5.05	12	0,064	
22		М24.5.05	4	0,085	
		Шайбы по ГОСТ 6402-70			
23		10.65Г.05	4	0,0019	
24		12.65Г.05	132	0,0033	
25		20.65Г.05	12	0,008	
26		24.65Г.05	4	0,01	
		Шайбы по ГОСТ 11371-78			
27		12.01.05	132	0,03	
28		20.01.05	8	0,04	
29		24.01.05	4	0,05	
		Материалы			
30		Лист 6-ПН-1,2 ГОСТ 18903-74			
		4-IV ВСт3пс ГОСТ 16523-70	0,4 м³	4	

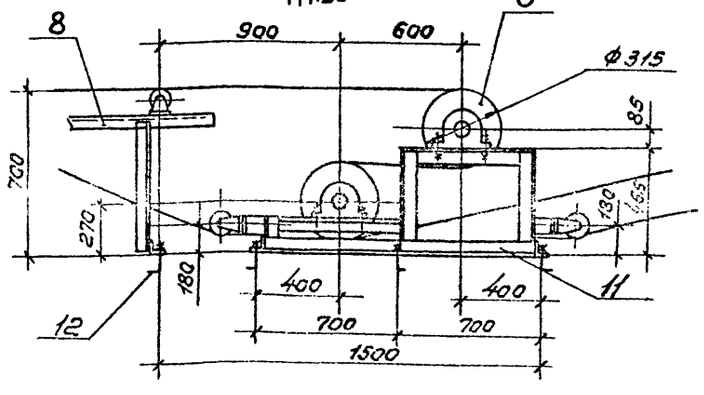
Вид Г лист ТХ-30
М1:20



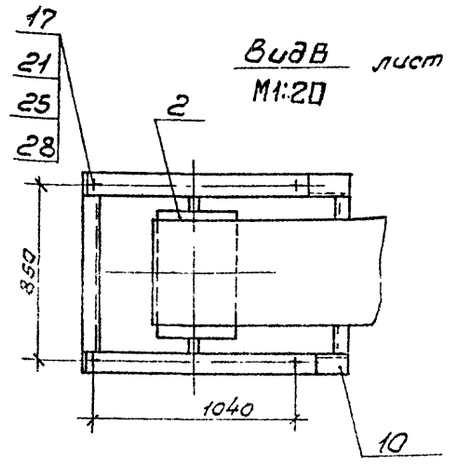
Вид Д
М1:20



I
М1:20 лист ТХ-30



Вид В лист ТХ-30
М1:20



1. Спецификация составлена на один конвейер.
2. См. совместно с листом ТХ-31.

Гип	Сергеева		
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Спиридонов		11.82
Гл.спец.	Спиридонов		11.82
Рук.гр.	Глебова		
Ст.инж.	Гурьякова		

ТП 411-2-189.88 ТХ

Лесопильный цех с тарным отделением мощностью 25 тыс. м³ сырья в год.

Конвейер ленточный 5050-80 L=34,9 м. Спецификация. Виды. Сечения.

Стадия	Лист	Листов
Р	31	

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

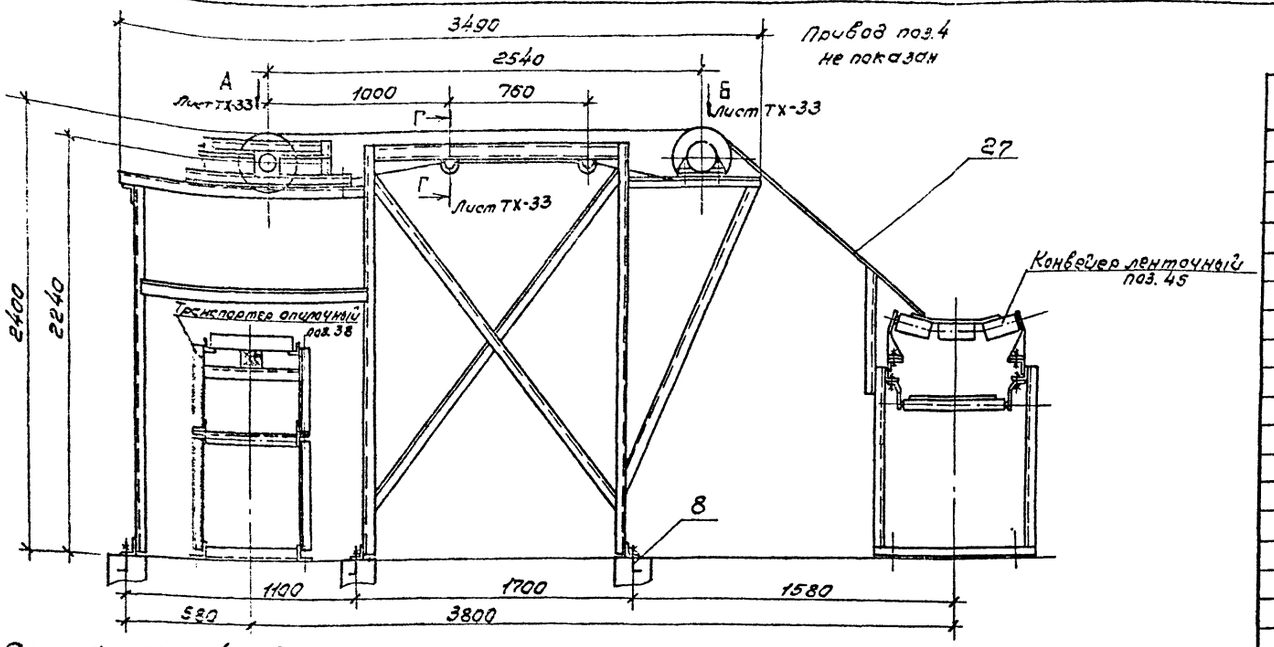
Инв. №

400827-01 43

Копировал

Формат №2

Альбом 1



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		Барбан приводной			Полевский машиностроительный з-д
		6531.5-50	1	90	
2		Устройство натяжное			
		винтовое			
		6531.5-50-32	1	161	—"—
3		Роликоопора Н65-102	2	14	—"—
4		Привод в составе:			
		Электродвигатель			
		4А 100S4 УЗ ГОСТ 19523-81*			
		N=3 кВт, n=1500 об/мин.	1	36	
		Муфта			
		МУВП 250-Т16-40-II.1-24Т.1			
		ГОСТ 24124-75*	1	5	
		Редуктор КЦ1-200-Х-2-ЦУ2			
		ТУ24-9-268-72 i=28	1	186	
		Муфта			
		МКД 630-45-1.1-40-2.1			
		ГОСТ 20720-81*	1	3,5	
5		Лента			—"—
		2Л×650×4×ТК-100×4-2-Б			
		ГОСТ 20-85, L=6,5м	1	70	
		Сборочные единицы			
6	Н021.40.00.000	Станина	1	300	см. альбом 7
7	Н021.41.00.000	Рама привода	1	135	—"—
		Стандартные изделия			
8		Болт 1.1 М16×300 А-М3 ЗЛС2			
		ГОСТ 24739.1-80	10	0,66	
9		Болт М8×55.36			
		ГОСТ 7801-81	12	0,027	
10		Болт М10×55.58.05			
		ГОСТ 7796-70	4	0,046	

Спецификация (продолжение)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Болты ГОСТ 7796-70			
11		М12×40.58.05	8	0,04	
12		М16×55.58.05	4	0,08	
13		М20×90.58.05	8	0,36	
		Гайки ГОСТ 15521-70			
14		М8.5.05	12	0,006	
15		М10.5.05	4	0,011	
16		М12.5.05	8	0,017	
17		М16.5.05	4	0,033	
18		М20.5.05	8	0,064	
		Шайбы ГОСТ 6402-70			
19		Шайба 8.65Г.05	12	0,001	
20		Шайба 10.65Г.05	4	0,0019	
21		Шайба 12.65Г.05	8	0,003	
22		Шайба 16.65Г.05	4	0,006	
23		Шайба 20.65Г.05	8	0,008	
		Шайбы ГОСТ 11371-78			
24		Шайба 12.01.05	8	0,03	
25		Шайба 20.01.05	4	0,04	

Техническая характеристика

1. Скорость ленты, м/с — 0,8
2. Мощность привода, кВт — 3
3. Масса, кг — 1030

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. 26 выполнить по месту.
4. Лоток поз. 27 выполнить по месту.

См. совместно с листом ТХ-33

ГИП	Сергеева	
Нач.отд.	Росачев	
Н.контр.	Спиридонов	
Гл.спец.	Спиридонов	
Рук.гр.	Глебова	
Ст.инж.	Гурьякова	

ТП 411-2-189.88 ТХ

Лесопильный цех с тарным отделением мощностью 25 тыс. м³ сырья в год

Конвейер ленточный 6531.5-50 L=2,5м. Общий вид. Спецификация

Стадия	Лист	Листов
Р	32	

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

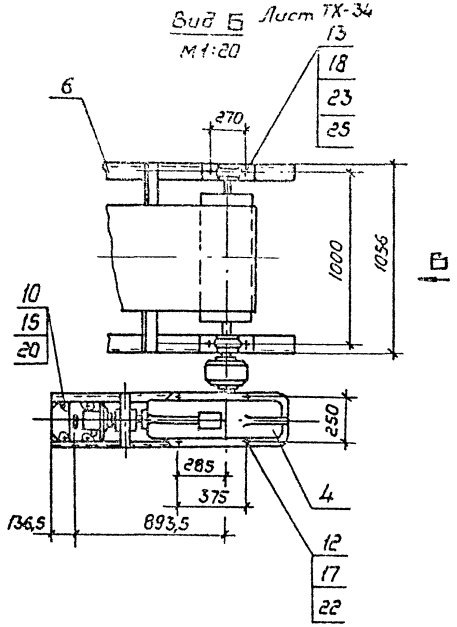
Инв. №

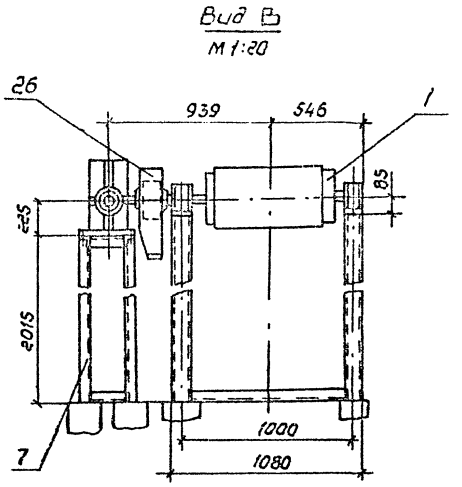
Ц00327-01 44

Копировал

Формат А2

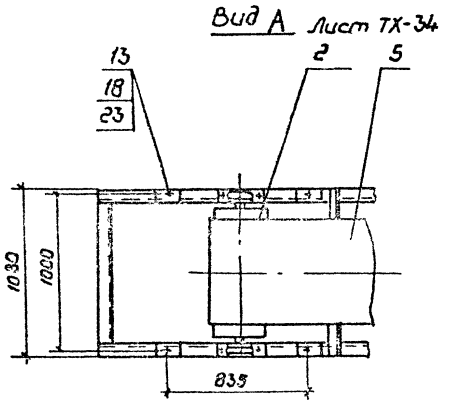
Альбом 1

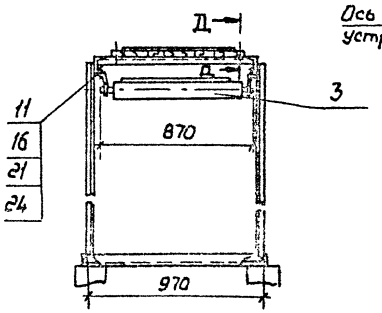


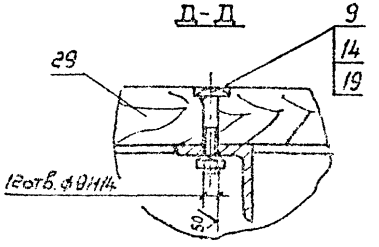


Спецификация (окончание)

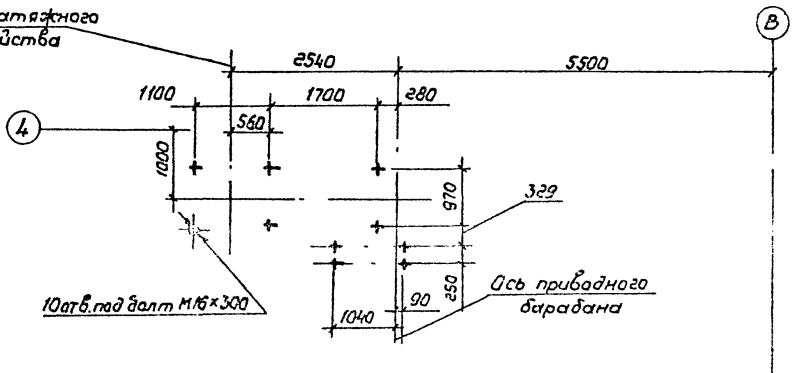
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Материалы			
26		Лист Б-ПН-1.2 ГОСТ 19903-74 / 4-IV-ВСт3пс ГОСТ 16523-70	0,4 м²	4	
27		Лист Б-ПН-3.0 ГОСТ 19903-74 / 4-IV-ВСт3пс ГОСТ 16523-70	0,6 м²		
		Пиломатериалы			
28		Сосна ГОСТ 8486-86Е			
		Доска 32×150	0,03 м³		







План расположения отверстий под фундаментные болты



См. совместно с листом ТХ-34

ГИП	Сергеева		ТП 411-2-189.88 ТХ
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Спиридонов		
Гл.спец.	Спиридонов		
Рук.гр.	Глебова		
Ст.инж.	Гурьякова		

Привязан

Инв. №

Лесопильный цех с тарным отделением мощностью 25 тыс. м³ сырья в год

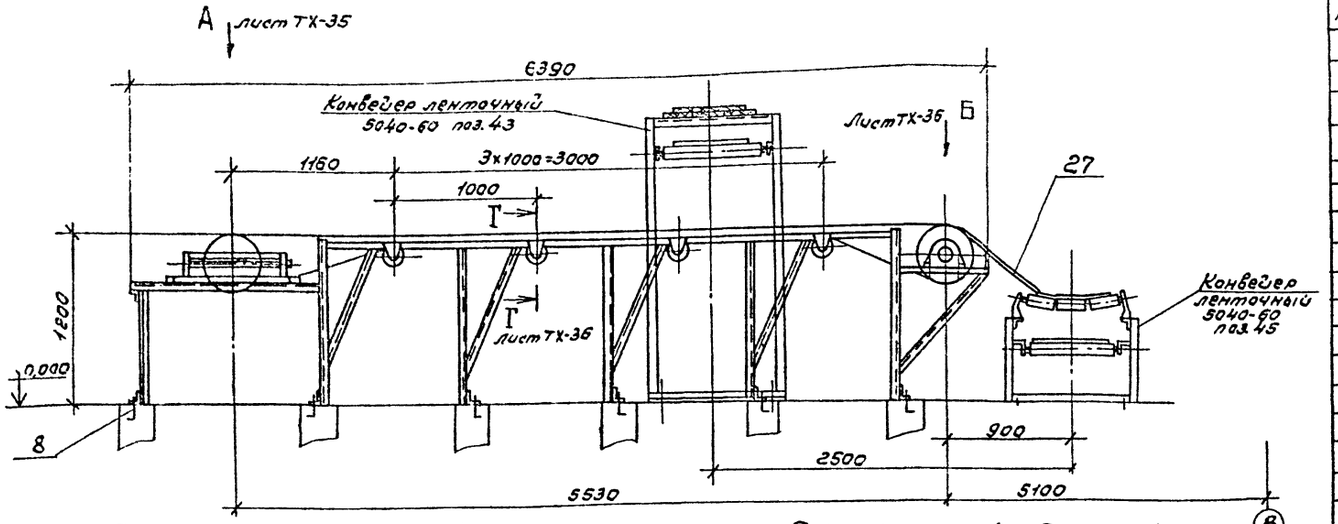
Конвейер ленточный 6531.5-50, L = 2,5 м. Виды. Сечения

Стадия	Лист	Листов
Р	33	

СОЮЗГИПРОДЕСХОЗ

Альбом 1

Привод поз. 4 не показан



Спецификация (окончание)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Материалы			
26		Б-ПН-1,2 ГОСТ 19903-74* Лист 4-IV В Ст2пс ГОСТ 16523-70*	0,4 м²	4	
27		Б-ПН-3,0 ГОСТ 19903-74* Лист 4-IV В Ст2пс ГОСТ 16523-70*	0,2 м²	2	
		Пиломатериалы			
28		Сосна ГОСТ 8486-86Е			
		Доска 32×150	0,02 м³		

Спецификация (продолжение)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Болты ГОСТ 7796-70*			
11		М12×40.58.05	16	0,04	
12		М16×55.58.05	4	0,08	
13		М20×90.58.05	8	0,36	
		Гайки ГОСТ 15521-70*			
14		М8.5.05	20	0,006	
15		М10.5.05	4	0,011	
16		М12.5.05	16	0,017	
17		М16.5.05	4	0,033	
18		М20.5.05	8	0,068	
		Шайбы ГОСТ 6402-70*			
19		Шайба 8.65Г.05	20	0,001	
20		Шайба 10.65Г.05	4	0,0019	
21		Шайба 12.65Г.05	16	0,003	
22		Шайба [illegible]5Г.05	4	0,006	
23		Шайба 20.65Г.05	8	0,008	
		Шайбы ГОСТ 11371-78*			
24		Шайба 12.01.05	16	0,03	
25		Шайба 20.01.05	4	0,04	

Спецификация (начало)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		Барабан приводной			Полевской машиностроит. з-д
		6531,5-50	1	90	
2		Устройство натяжное			
		винтовое			
		6531,5-50	1	161	—"—
3		Роликоопора Н65-102	4	14	—"—
4		Привод в составе:			
		Электродвигатель			
		4А100S4У3 ГОСТ 19523-81*Е			
		N=3 кВт; n=1500 об/мин.	1	36	
		Муфта			
		МУВП250-Т16-40-II.1-24-I.1			
		ГОСТ 24124-75*	1		
		Редук. пор КЦ1-200-I-2-ЦУ2			
		ТУ24-9-268-72 i=28	1	186	
		Муфта			
		МКД630-45-1.1-40-2.1			
		ГОСТ 20720-81*	1		
5		Лента			—"—
		2л×650×4×ТК-100×4-2-6			
		ГОСТ 20-85; h=10,8 м	1	140	
		Сборочные единицы			
6	Н021.42.00.000	Станина	1	310	ст. альбом 7
7	Н021.43.00.000	Рама привода	1	75	—"—
		Стандартные изделия			
8		Болт 1.1 М16×300 В Ст3пс2			
		ГОСТ 24739.1-80	14	0,65	
9		Болт М8×55.36			
		ГОСТ 7801-81	20	0,027	
10		Болт М10×55.58.05			
		ГОСТ 7796-70*	4	0,046	

Техническая характеристика

1. Скорость ленты, м/с — 0,8
2. Мощность привода, кВт — 3
3. Масса, кг — 1200

Технические требования

1.* Размеры для справок.
2. Монтаж вести в соответствии с требованиями по ГОСТ 22547-77** для стационарных ленточных конвейеров общего назначения.
3. Ограждение муфты поз. 26 выполнить по месту.
4. Лоток поз. 27 выполнить по месту.

См. совместно с листом ТХ-35

ГИП	Сергеева		
Начотд.	Рогачев		
Нконтр.	Спиридонов		11.IV
Гл.спец.	Спиридонов		11.IV
Рук.гр.	Глебова		
Ст.инж.	Гурьякова		

ТП 411-2-189.88 ТХ

Лесопильный цех с тарным отделением мощностью 25 тыс. м³ сырья в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	34	

Конвейер ленточный 6531.5-50 L=5 м. Общий вид. Спецификация.

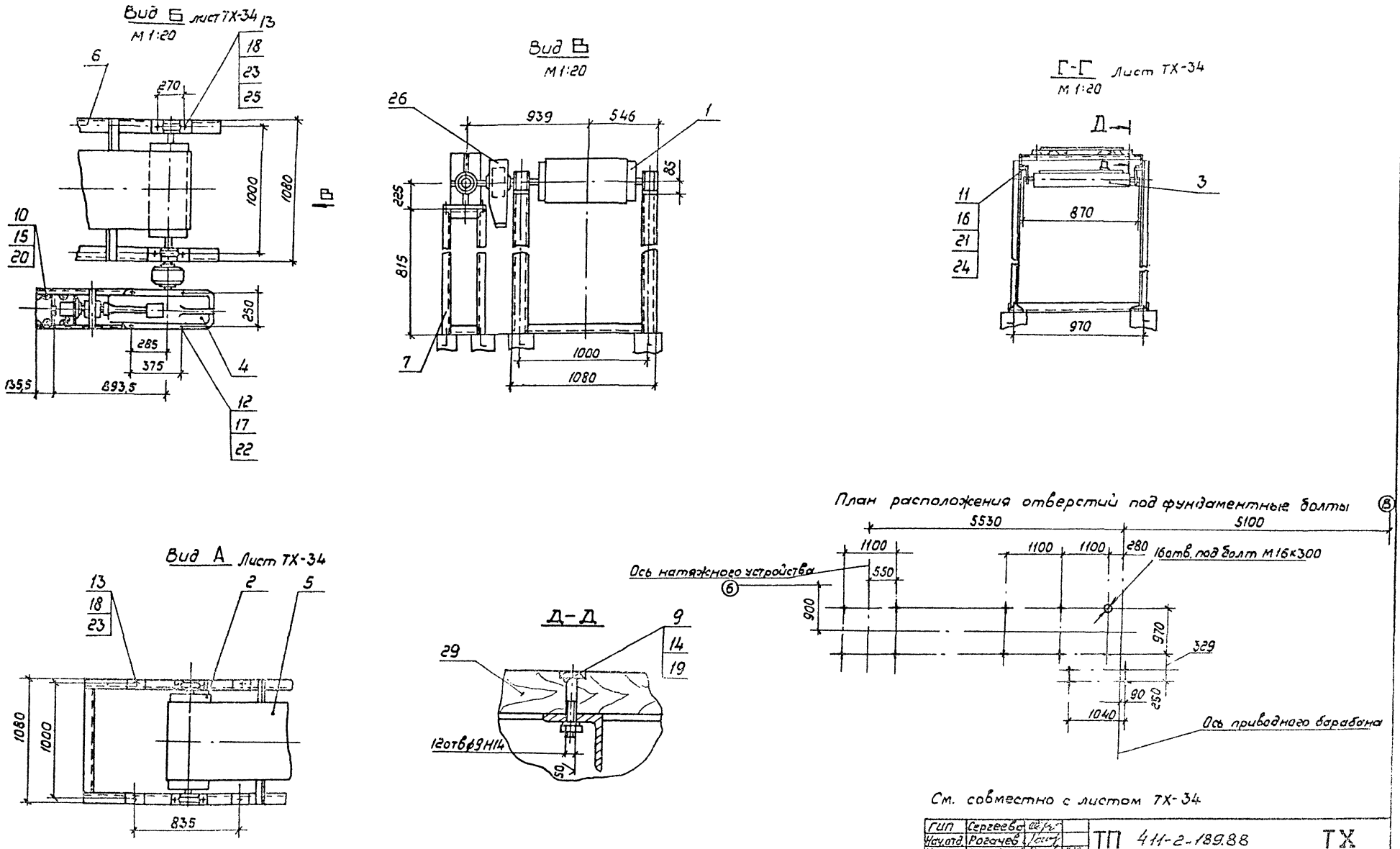
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан-

Инв №

Ц00327-01 46

Альбом 1



См. совместно с листом ТХ-34

ГИП	Сергеева			ТП 411-2-189.88 ТХ
Нач.отд.	Рогачев			
Уконтр.	Спиридонов		11.87	
Гл.спец.	Спиридонов		11.87	
Рук.гр.	Глебова			
Ст.инж.	Гурьякова			

Лесопильный цех с тарным отделением мощностью 25тыс.м³ сырья в год

Стадия	Лист	Листов
Р	35	

Конвейер ленточный 6531.5-50 L=5м. Виды. Сечения

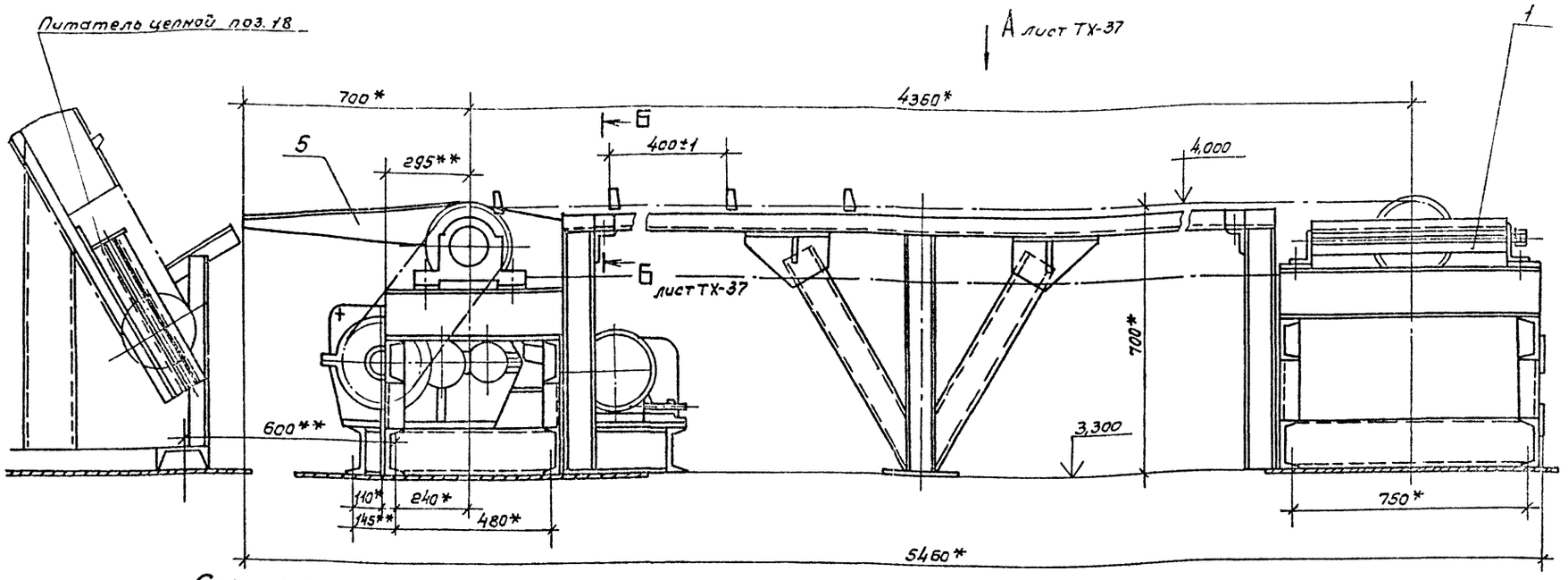
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

Инв.№

Ц00327-01 47

Альбом 1



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
1		Транспортер ТЦП 20			3-й Северный коммунар
		ГОСТ 11325-71 в составе:			
	ТЦП 20.04.000	Привод	1	340	
	ТЦП 20.05.000	Вал приводной	1	330	
	ТЦП 20.06.000	Станция натяжная	1	40	
		Цепь тяговая			
		М112-2-100-1 ГОСТ 588-74	1	350	
	ТЦП 20.80.00.000	Электрооборудование	1	100	
2	ТЦП 10.00.001	Упор	125	0,05	—"—
3	ТЦП 10.00.002	Направляющая	1	15	—"—
4	ТЦП 10.00.003	Направляющая	1	15	—"—
5	ТЦП 10.00.004	Кронштейн	1		—"—
		Сборочные единицы			
6	Н021.05.01.000	Рама	1	1500	ст. альб. 7
		Стандартные изделия			
8		Болт 2М10х40.58.05			
		ГОСТ 7801-81	144	0,036	
9		Гайка М10.5.05			
		ГОСТ 5915-70*	144	0,017	
10		Шайба 10.65Г.05			
		ГОСТ 6402-70*	144	0,002	

Спецификация (окончание)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
		Материалы			
12		Пиломатериалы			
		Сосна ГОСТ 8486-86Е			
		Доска 25х130	0,6 м³	360	

Техническая характеристика

1. Размеры транспортируемых материалов:
   - диаметр, мм — до 300
   - длина, м — 1,5...7,5
2. Масса транспортируемых материалов, кг — до 2200
3. Скорость грузовых цепей, м/с — 0,5
4. Количество грузовых цепей, шт. — 5
5. Длина одной цепи, м — 10,8
6. Мощность привода, кВт — 4,0
7. Масса транспортера, кг — 3100

Технические требования

1.* Размеры для справок.
2.** Размеры уточнить при монтаже.
3. В комплект транспортера ТЦП 20 завода „Северный коммунар" г. Вологда внести следующие измерения в соответствии с данным чертежом:
   - 3.1. Укоротить приводную и тяговую цепи.
   - 3.2. Ограждение приводной цепи выполнить по месту.
4. Упоры ТЦП 10.00.001 приварить при монтаже параллельно на все цепи.
5. Подгонку настила поз. 12 выполнить по месту.
6. Изделия поз. 6-12 в комплект поставки транспортера ТЦП 20 не входят.

Ст. совместно с листом ТХ-37.

ГИП	Сергеева	[подпись]	
Нач.отд.	Рогачев	[подпись]	
Н.контр.	Спиридонов	[подпись]	11.88
Гл.спец.	Спиридонов	[подпись]	11.88
Рук.гр.	Глебова	[подпись]	
Ст.инж.	Бурыгина	[подпись]	

ТП 411-2-189.88 ТХ

Лесопильный цех с старным отделением мощностью 25 тыс. м³ сырья в год.

Стадия	Лист	Листов
Р	36	

Транспортер цепной поперечный ТЦП 20 на отм. 3,300. Общий вид. Спецификация.

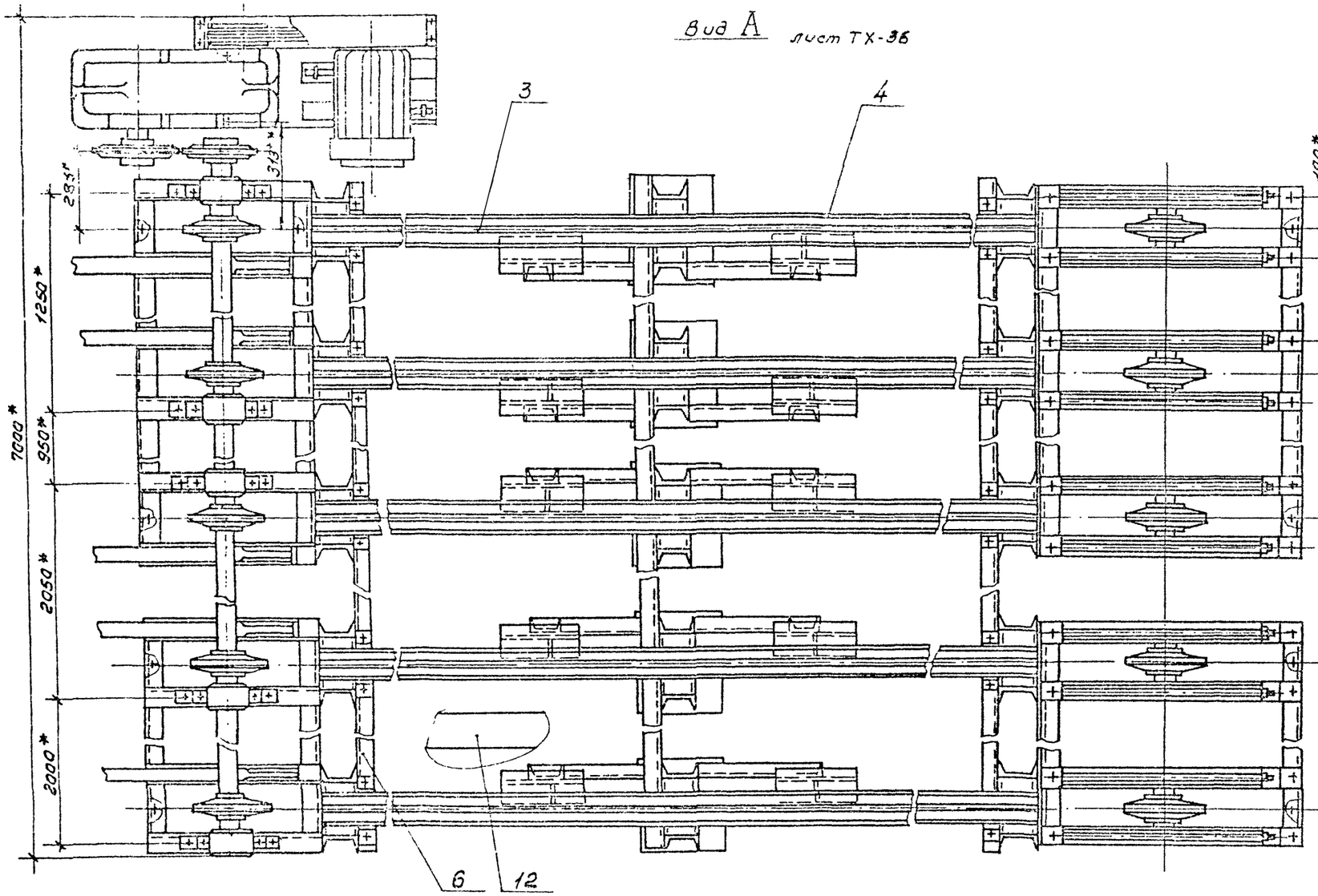
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

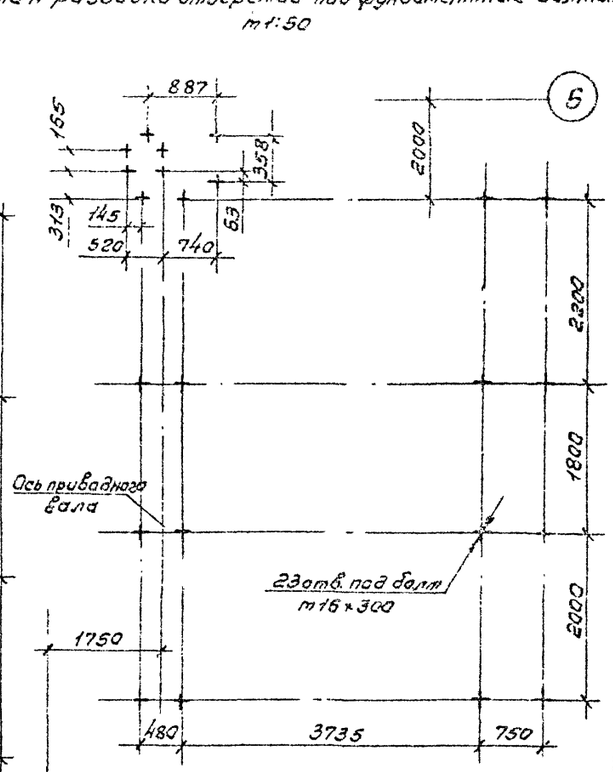
Привязан

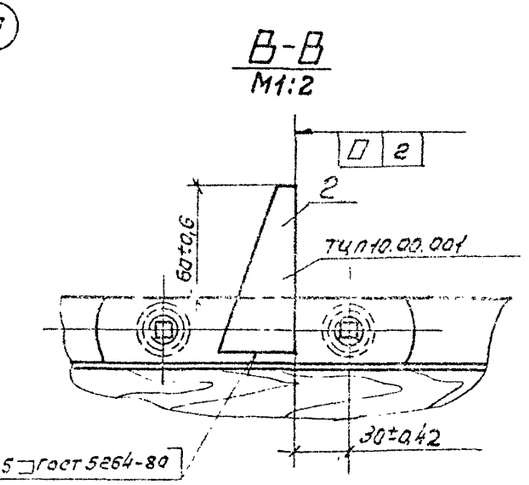
Инв. №

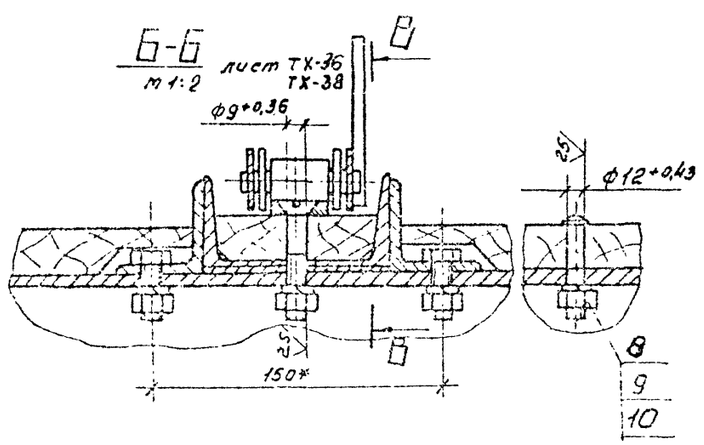
Ц00327-01 48

Альбом 1









Ст. совместно с листом ТХ-37

ГИП	Сергеева			ТП 411-2-189.88 ТХ
Нач.отд.	Рязачев			
Н.контр.	Спиридонов			
Гл.спец.	Спиридонов			
Рук.гр.	Глебова			
Ст.инж.	Булыгина			

Привязан

Инв. №

Лесопильный цех с тарным отделением мощностью 25 тыс. м³ сырья в год.

Транспортер цепной поперечный ТЦП 20 на отм. 3,300. План. виды. Сечения.

Стадия	Лист	Листов
Р	37	

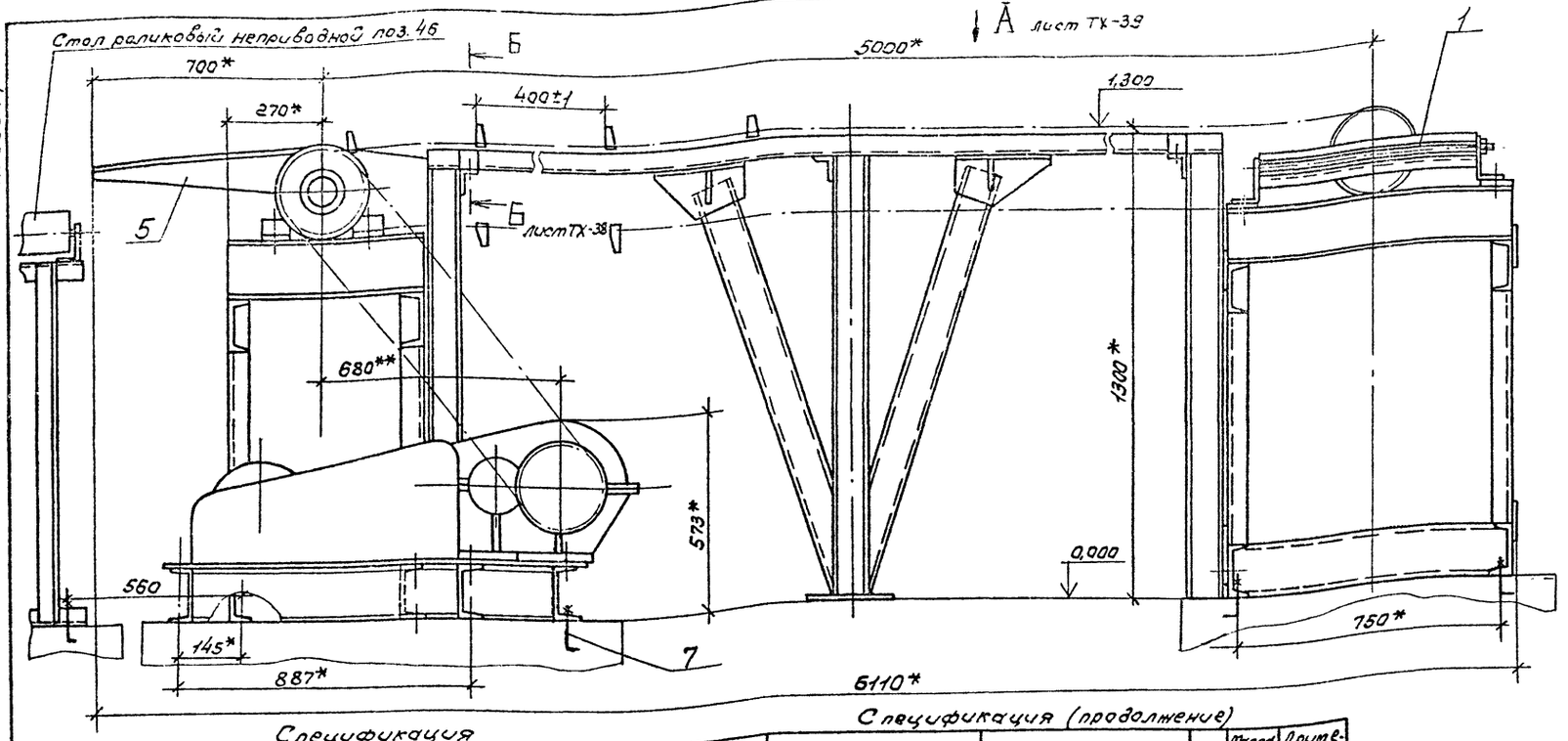
СОЮЗГИПРОЛБОХОЗ

400327-01 49

Копировал

Формат А2

Альбом 1



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
1		Транспортер ТЦП 20			з.д. Северный
		ГОСТ 11325-71 в составе:			Коммунар"
	ТЦП20.04.000	Привод	1	340	
	ТЦП20.05.000	Вал приводной	1	330	
	ТЦП20.06.000	Станция натяжная	1	40	
		Цепь тяговая			
		М112-2-100-1 ГОСТ 588-74	1	350	
	ТЦП20.80.00.000	Электрооборудование	1	100	
2	ТЦП10.00.001	Упор	135	0,05	—"—
3	ТЦП10.00.002	Направляющая	5	15	—"—
4	ТЦП10.00.003	Направляющая	5	15	—"—
5	ТЦП10.00.004	Кронштейн	5		—"—
		Сборочные единицы			
6	Н021.06.01.000	Рама	1	1850	
		Стандартные изделия			
7		Болт 1.1М16×300 ВСт3кс2			
		ГОСТ 24379.1-80	23	0,66	
8		Болт 2 М10×40.58.05			
		ГОСТ 7801-81	144	0,036	

Спецификация (продолжение)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
9		Гайка М10.5.05			
		ГОСТ 5915-70*	144	0,017	
10		Шайка 10.65Г.05			
		ГОСТ 6402-70*	144	0,002	
		Материалы			
12		Пиломатериалы			
		Сосна ГОСТ 8486-86Е			
		Доска 25×130	0,6 м³	360	

Технические требования.

1.* Размеры для справок.
2.** Размеры уточнить при монтаже.
3. В комплект транспортера ТЦП 20 завода „Северный Коммунар" г. Вологда внести следующие изменения в соответствии с данным чертежам:
   3.1. Укоротить приводную и тяговую цепи.
   3.2. Ограждение приводной цепи выполнить по месту.
4. Упоры ТЦП10.00.001 приварить при монтаже параллельно на все цепи.
5. Подгонку настила поз. 12 выполнить по месту.
6. Изделия поз. 6-12 в комплект поставки транспортера ТЦП 20 не входят.

Техническая характеристика

1. Размеры транспортируемых материалов:
   диаметр, мм — до 300
   длина, м — 1,5...7,5
2. Масса транспортируемых материалов, кг — до 2200
3. Скорость грузовых цепей, м/с — 0,5
4. Количество грузовых цепей, шт. — 5
5. Длина одной цепи, м — 10,8
6. Мощность привода, кВт — 4,0
7. Масса транспортера, кг — 3600

См. совместно с листами ТХ-37; ТХ-39

ГИП	Сергеева		
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Спиридонов		11.81
Гл.спец.	Спиридонов		11.81
Рук.гр.	Глебова		
Ст.инж.	Булыгина		

ТП 411-2-189.88 ТХ

Лесопильный цех с тарным отделением мощностью 25 тыс. м³ сырья в год

Стадия	Лист	Листов
Р	38	

Транспортер цепной поперечный ТЦП 20 на отм. 0,000. Общий вид. Спецификация.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

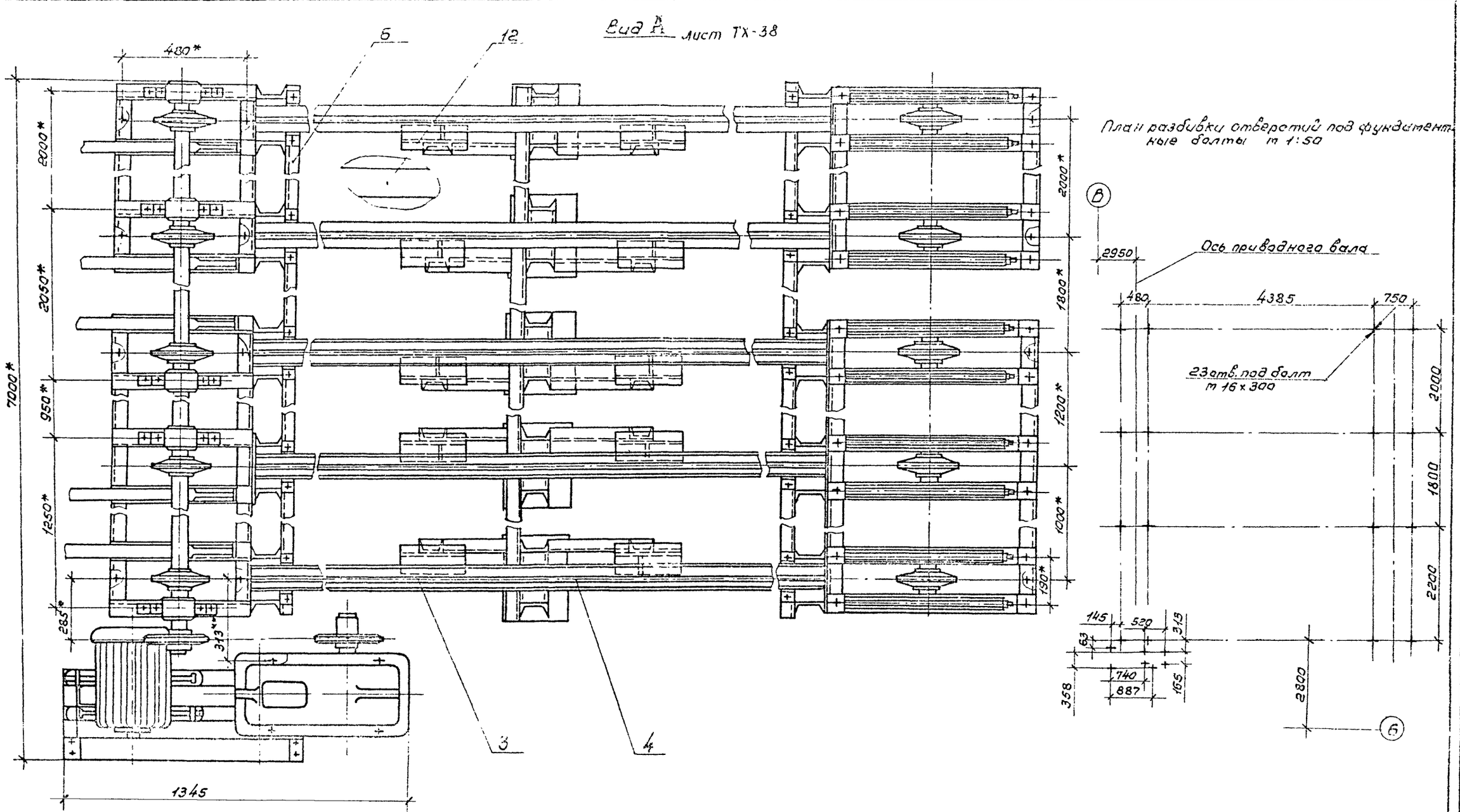
Инв. №

Ц00327-01 50

Копировал

Формат А2

Альбом 1



Ст. совместно с листом ТХ-38

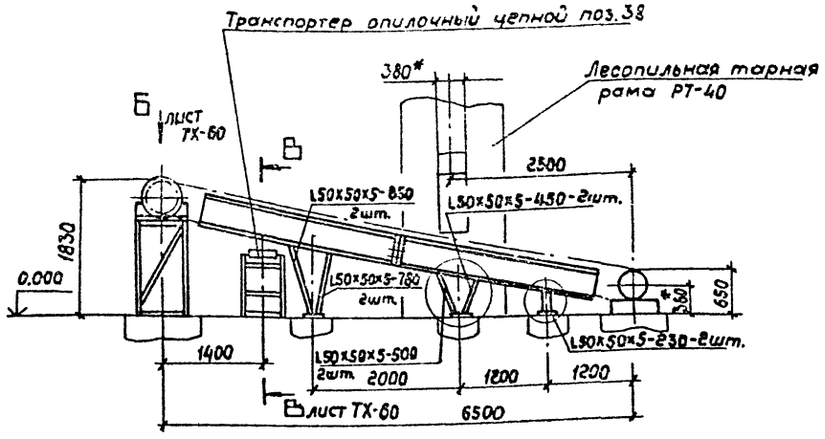
ГИП	Сергеева		ТП 411-2-189.88 ТХ
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Спиридонов		
Гл.спец.	Спиридонов		
Рук.гр.	Глебова		
Ст.инж.	Булыгина		Лесопильный цех с тарным отделением мощностью 25 тыс. м³ сырья в год. Стадия Лист 39 Листов
			Транспортер цепной поперечный ТЦП20 на отм. 0.000. План. Вид А. СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

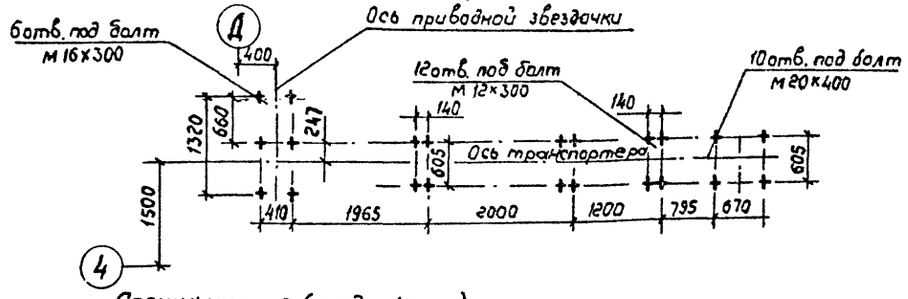
Инв. №

Ц00324-01 51

Альбом 1



План разбивки отверстий под фундаментные болты



Спецификация (продолжение)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг.	Примеч.
14		Гайка М20.5.05			
		ГОСТ 5915-70*	8	0,06	
		Шайба ГОСТ 6402-70*			
15		10.65Г.05	11	0,002	
16		20.65Г.05	8	0,015	
17		Шайба 10.01.05			
		ГОСТ 11371-78*	11	0,002	
		Материалы			
19		Уголок 90x56x6-6 ГОСТ 8510-82	132	8,8	
		Ст3пс3-I ГОСТ 535-79	м		
20		Уголок 50x50x5-6 ГОСТ 8509-86	7,15	27,2	
		Ст3пс3-I ГОСТ 535-79	м		
21		Пиломатериалы			
		Сосна ГОСТ 8486-86Е			
		Бруски 100x100	0,1м³	60	

Техническая характеристика

1. Мощность привода, кВт — 5,5
2. Скорость цепей, м/с — 1,0
3. Наибольшая производительность, м³/ч — 21
4. Масса транспортера, кг — 1920

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг.	Примеч.
1	ТОЦ16-5	Транспортер опилочный цепной в составе		1160	ЗДС г.Кушва
	ТОЦ16-5.17.000	Привод	1		
	ТОЦ16-5.04.000	Цепь со скребками	1		
	ТОЦ16-5.12.000	Станция натяжная	1		
	ТОЦ16-5.80.000	Электрооборудование	1		
2	ТОЦ16-5.06.000	Секция начальная	2	260	—"—
4	ТОЦ16-5.04.000	Скребок	18	0,35	—"—
		Сборочные единицы			
7	на21.44.00.000-02	Рама под привод	1	118	См. альбом 7
		Стандартные изделия			
		Болт ГОСТ 7798-70*			
8		М10x30.58.05	11	0,03	
9		М20x55.58.05	8	0,21	
		Болт ГОСТ 24379.1-80			
10		1,1М12x300 ВСт3пс2	12	0,35	
11		1,1М16x300 ВСт3пс2	6	0,66	
12		1,1М20x400 ВСт3пс2	4	1,32	
13		Гайка М10.5.05			
		ГОСТ 5915-70*	11	0,011	

Технические требования

1. * Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров $\pm\frac{1714}{2}$.
3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей БЧ-50.
4. Сварные швы по ГОСТ 5264-80
5. Цепь ТОЦ16-5.04.000 укоротить в соответствии с данным чертежом

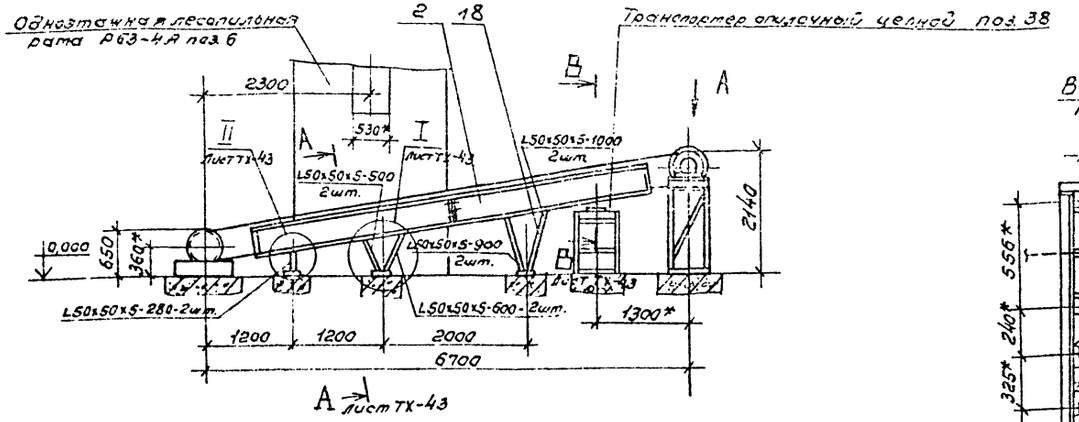
См. совместно с листом ТХ-43

ГИП	Сергеева		
Нач.отд.	Рогачев		
Н.контр.	Спиридонов		
Гл.спец.	Спиридонов		
Рук.гр.	Глебова		
Ст.инж.	Булыгина		

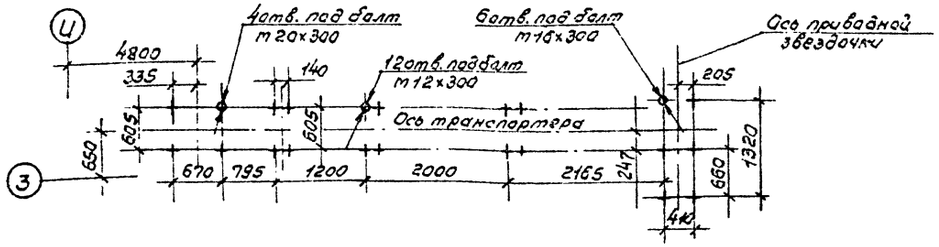
ТП 411-2-189.88 ТХ

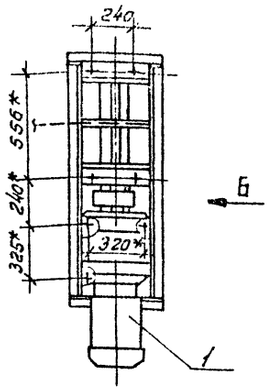
Привязан

	Стадия	Лист	Листов
Лесопильный цех с тарным отделением мощностью 25тыс.м³ сырья в год	Р	40	
Транспортер опилочный цепной ТОЦ16-5 L=6,5м Общий вид. Спецификация	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

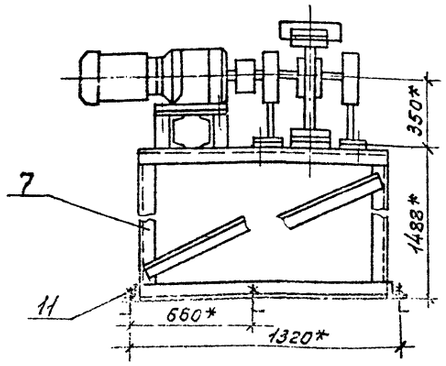


План разбивки отверстий под фундаментные болты





Вид Б повернуто
М1:20



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	ТОЦ16-5	Транспортер опилочный цепной в			ЗДС г. Кушва
		составе:		1160	
	ТОЦ16-5.17.000	Привод	1		
	ТОЦ16-5.04.000	Цепь со скребками	1		
	ТОЦ16-5.12.000	Станция натяжная	1		
	ТОЦ16-5.80.000	Электрооборудование	1		
2	ТОЦ16-5.06.000	Секция начальная	2	280	—"—
3	ТОЦ16-5.04.008	Скребок	20	0,35	—"—
		Сборочные единицы			
7	На 21.44.00 000	Рама под привод	1	140	См. альбом 7
		Стандартные изделия			
		Болт ГОСТ 7798-70*			
8		М10х30.58,05	11	0,03	
9		М20х55.58.05	8	0,21	
		Болт ГОСТ 24379.1-80			
10		1.1М12х300ВСт3пс2	12	0,35	
11		1.1М16х300ВСт3пс2	6	0,66	
12		1.1М20х400ВСт3пс2	4	1,32	

Спецификация (продолжение)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
		Гайка ГОСТ 5915-70*			
13		М10.5.05	11	0,011	
14		М20.5.05	8	0,06	
		Шайба ГОСТ 6402-70*			
15		10.65Г.05	11	0,002	
16		20.55Г.05	8	0,015	
17		Шайба 10.01.05			
		ГОСТ 11371-78*	11	0,002	
		Материалы			
19		Уголок 80х56х8-Б-ГОСТ 8510-86* Ст3пс3-ГОСТ 535-79*	1,32 м	8,8	
20		Уголок 50х50х5-Б-ГОСТ 8509-86* Ст3пс3-ГОСТ 535-79*	8,1 м	31	
21		Пиломатериалы			
		Сосна ГОСТ 8486-86Е			
		Бруски 100х100	0,1м³	60	

Техническая характеристика.

1. Мощность привода, кВт	5,5
2. Скорость цепей, м/с	1,0
3 Наибольшая производительность, м³/ч	21
4. Масса транспортера, кг	1950

Технические требования

1.* Размеры для справок
2. Предельные отклонения размеров - $\pm \frac{IT14}{2}$
3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей Б4 — 50.
4. Сварные швы по ГОСТ 5264-80
5. Цепь ТОЦ16-5.04.000 укоротить в соответствии с данным чертежом

См. совместно с листом ТХ-43

ГИП	Сердобов			ТП 411-2-189.88	ТХ
Нач.отд.	Богачёв				
Н.контр.	Спиридонов				
Гл.спец.	Спиридонов				
Рук.гр.	Сердобов				
Ст.инж.	Буланчик				
				Лесопильный цех с поперечным отведением мощностью 25 тыс. м³/год при 2-х сменной работе	Стадия: Р; Лист: 41; Листов:
				Транспортер опилочный цепной ТОЦ16-5 L=6,7м. Общий вид. Спецификация.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

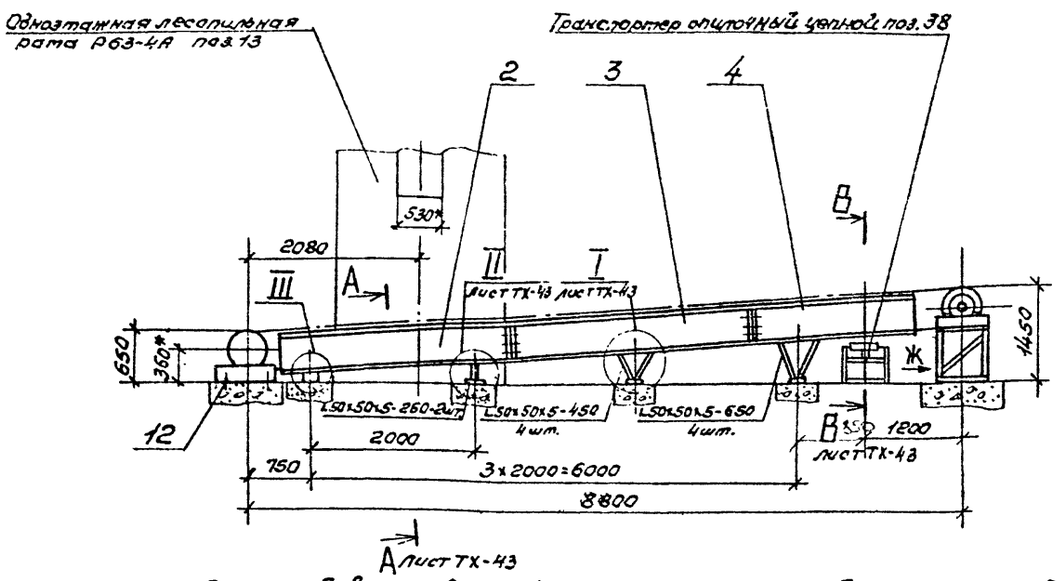
Привязан

Инв. №

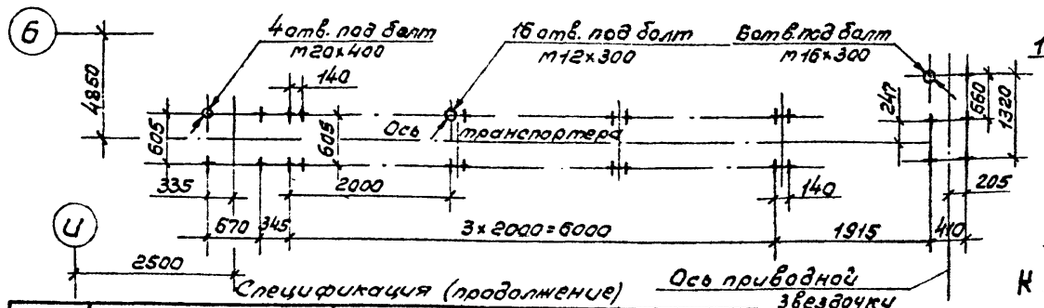
400327-01 53

Копировал Формат А2

Альбом 1

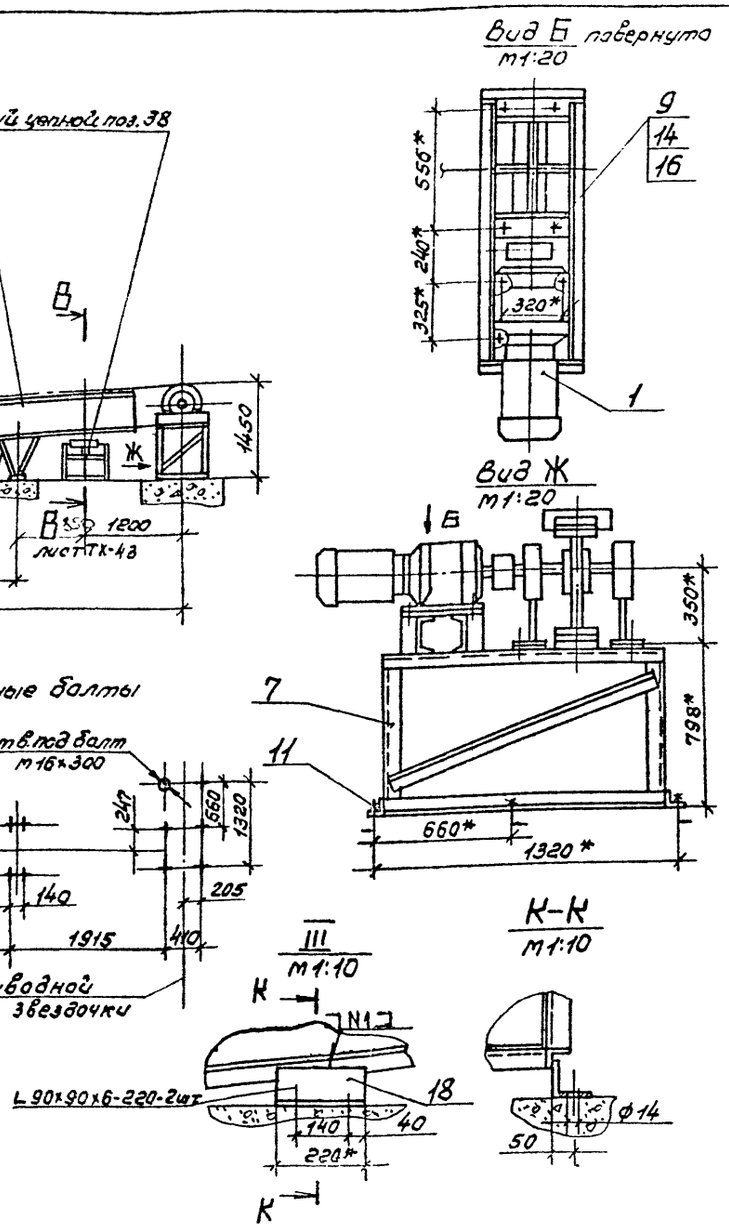


План разбивки отверстий под фундаментные болты



Спецификация (продолжение)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
14		Гайка М20.5.05			
		ГОСТ 5915-70*	8	0,06	
		Шайба ГОСТ 6402-70*			
15		10.65Г.05	22	0,002	
16		20.65Г.05	8	0,015	
17		Шайба 10.01.05			
		ГОСТ 11371-78*	22	0,002	
		Материалы			
18		Уголок 90х90х6-Б-ГОСТ 8509-86 Ст3кп3-1-ГОСТ 535-79*	0,44 м	3,7	
19		Уголок 90х56х6-Б-ГОСТ 8510-86 Ст3кп3-1-ГОСТ 535-79*	1,32 м	8,8	
20		Уголок 50х50х5-Б-ГОСТ 8509-86 Ст3кп3-1-ГОСТ 535-79*	6,9 м	26,3	
21		Пиломатериалы:			
		Сосна ГОСТ 8486-86Е			
		Бруски 100х100	0,1 м³	60	



Техническая характеристика

1. Мощность привода, квт	5,5
2. Скорость цепей, м/с	1,0
3. Наибольшая производительность, м³/ч	21
4. Масса транспортера, кг	2170

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	ТОЦ16-5	Транспортер опилочный цепной в составе:		1160	ЗДС г. Кушва
	ТОЦ16-5.12.000	Привод	1		
	ТОЦ16-5.04.000	Цепь со скребками	1		
	ТОЦ16-5.12.000	Станция натяжная	1		
	ТОЦ16-5.80.000	Электрооборудование	1		
2	ТОЦ16-5.06.000	Секция начальная	1	260	
3	ТОЦ16-5.08.000	Секция промежуточная	1	260	
4	ТОЦ16-5.04.000	Скребок	23	0,35	
5	ТОЦ16-5.07.000	Секция конечная	1	260	
		Сборочные единицы			
7	НО21.44.00.000-01	Рама под привод	1	104	См. альбом 7
		Стандартные изделия			
		Болт ГОСТ 7798-70*			
8		М10х30.58.05	22	0,03	
9		М20х55.58.05	8	0,21	
		Болт ГОСТ 24379.1-80			
10		1.1.М12х300ВСт.3пс2	16	0,35	
11		1.1М16х300ВСт3пс2	6	0,66	
12		1.1М20х400ВСт3пс2	4	1,32	
13		Гайка М10.5.05			
		ГОСТ 5915-70*	22	0,011	

Технические требования

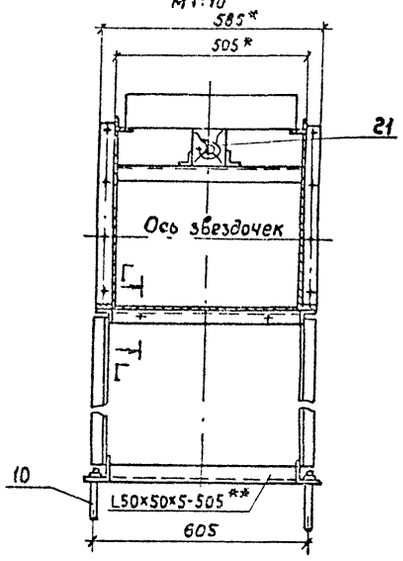
1. * Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров – $\pm \frac{IT14}{2}$.
3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей Б4 – 50.
4. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
5. Цепь ТОЦ16-5.04.000 укоротить в соответствии с данным чертежом.

См. совместно с ТХ-43

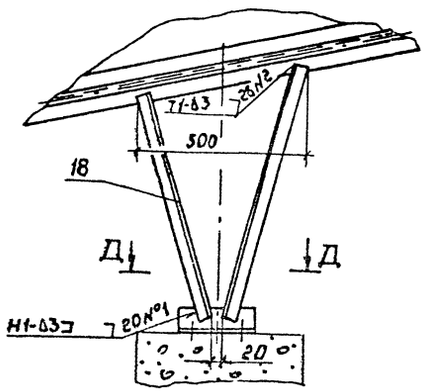
ГИП	Сергеева		ТП 411-2-189.88 ТХ		
Нач.отд.	Гусачев				
Н.контр.	Спиридонов				
Гл.спец.	Спиридонов				
Рук.гр.	Гребова				
Ст.инж.	Булыгина		Лесопильный цех с тарным отделением мощностью 25 тыс. м³ сырья в год	Стадия Р	Лист 42	Листов
Привязан			Транспортер опилочный цепной ТОЦ16-5 L = 8,8 м. Общий вид Спецификация	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ	
Инв.№					

Альбом 1

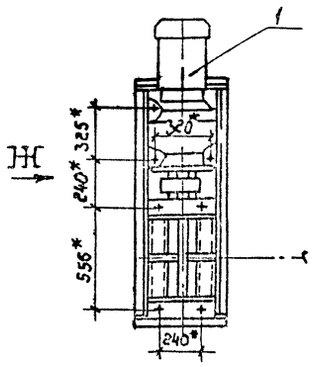
А - А
М 1:10
повернуто, листы ТХ-40,41,42,43



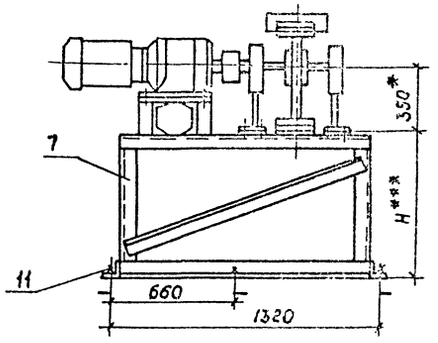
I
М 1:10
Листы ТХ-40,41,42,43



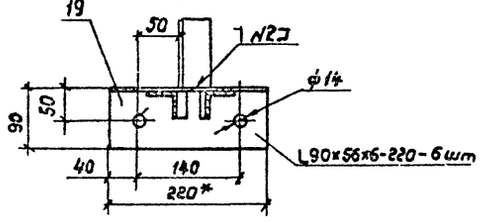
Вид Б
М 1:20
Листы ТХ-40,43



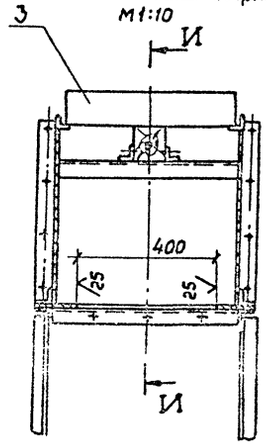
Вид Ж
М 1:20
повернуто



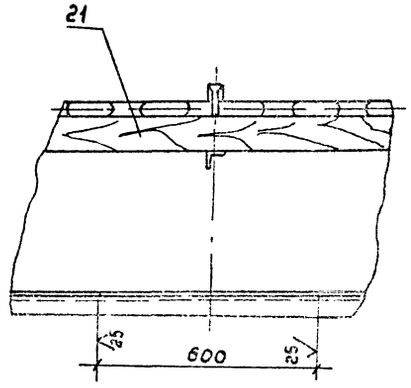
Д-Д
М 1:5



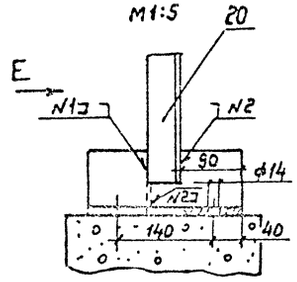
В-В
М 1:10
повернуто, листы ТХ-40,41,42,43



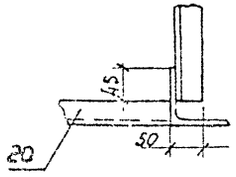
И-И



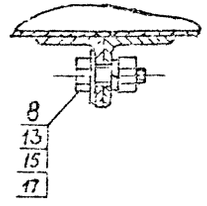
II
М 1:5
листы ТХ-40,41,42,43



Вид Е
М 1:5



Г-Г
М 1:2

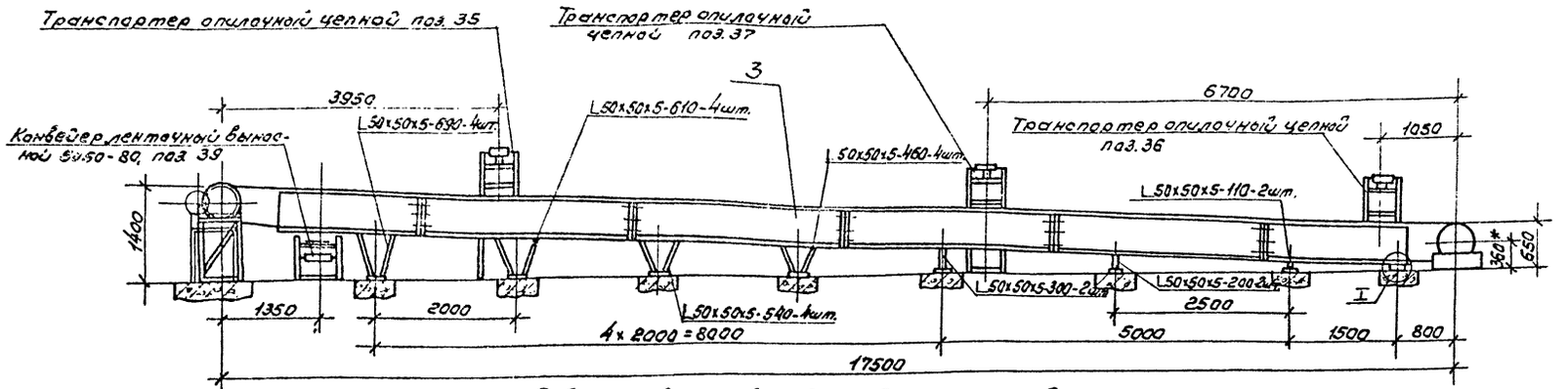


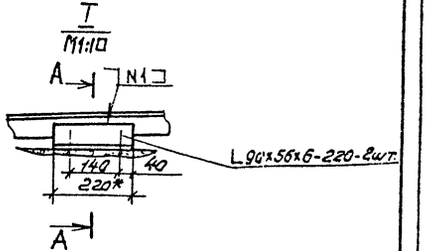
См. совместно с листами ТХ-40,41,42,43

** Для транспортера ТОЦ16-5 поз. 35,37 – 3шт.
поз. 36 – 4шт, поз. 38 – 8 шт.

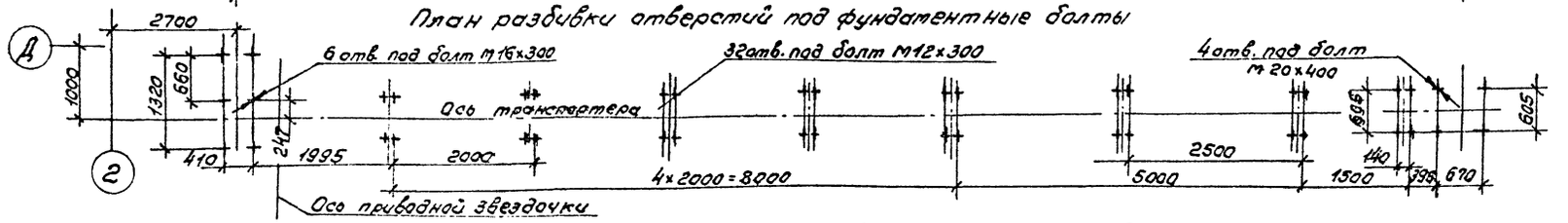
*** Для транспортера ТОЦ16-5 поз. 37 Н=1178*,
поз. 38, Н=748*

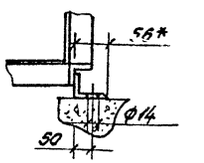
Гип	Сергеева			ТП	ТХ
Нач.отд	Рогачев				
Гл.констр	Спиридонов				
Гл.спец	Спиридонов				
Рук.гр.	Глебова				
Ст.инж.	Булыгина			Лесопильный цех с тарным отделением мощностью 25тыс.м³сырья в год	Стадия: Р; Лист: 43; Листов:
Привязан				Транспортер опалочный цепной ТОЦ16-5 Сечения	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
Инв.№					





План разбивки отверстий под фундаментные болты





Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
1	ТОЦ 16-5	Транспортер опилочный			3 Ас
		цепной в составе:		1150	с. Кушва
	ТОЦ 16-5.17.000	Привод	1		
	ТОЦ 16-5.04.000	Цепь со скребками	1		
	ТОЦ16-5.12.000	Станция натяжная	1		
	ТОЦ 16-5.80.000	Электрооборудование	1		
2	ТОЦ16-5.07.000	Секция концевая	2	260	—»—
3	ТОЦ 16-5.08.000	Секция промежуточная	4	260	—»—
4	ТОЦ 16-5.04.000	Скребок	50	0,35	—»—
		Сборочные единицы			
7		Рама под привод	1	103	
		Стандартные изделия			
		Болт ГОСТ 7798-70*			
8		М10х30.58.05	55	0,03	
9		М20х55.58.05			
		Болт ГОСТ 24379.1-80			
10		1.1 М12х300 В Ст3пс2	32	0,35	
11		1.1 М16х300 В Ст3пс2	6	0,66	
		1.1 М20х400 В Ст3пс2	4	1,32	
13		Гайка М10.5.05			
		ГОСТ 5915-70*	55	0,011	

Спецификация (продолжение)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
14		Гайка М20.5.05			
		ГОСТ 5915-70*	8	0,06	
		Шайба ГОСТ 6402-70*			
15		10.65Г.05	55	0,002	
16		20.65Г.05	8	0,015	
17		Шайба 10.01.05			
		ГОСТ 11371-78*	55	0,002	
		Материалы			
19		Уголок 90х35х6-Б-ГОСТ 8510-86 Ст3пс3-Т-ГОСТ 535-79*	3,52 м	23,6	
20		Уголок 50х50х5-Б-ГОСТ 8509-86 Ст3пс3-Т-ГОСТ 535-79*	10,42 м	39,5	
21		Пиломатериалы			
		Сосна ГОСТ 8486-86Е			
		Бруски 100х100	0,23	120	

Техническая характеристика

1. Мощность привода, кВт	5,3
2. Скорость цепей, м/с	1,0
3. Наибольшая производительность, м³/ч	21
4. Масса транспортера, кг	3050

Технические требования.

1. *Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров — $\pm \frac{IT14}{2}$.
3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей 6Ч — 50.
4. Сварные швы по ГОСТ 5264-80*.
5. Цепь ТОЦ16-5.04.000 укоротить в соответствии с данным чертежом.

ГИП	Сергеева			ТП 411-2-189.88 ТХ
Нач.отд.	Осинцев			
Н.контр.	Спиридонов			
Гл.спец.	Спиридонов			
Рук.гр.	Гредасов			
Ст.инж.	Булычева			Лесопильный цех с годовым отделением мощностью 25 тыс. м³ сырья в год

Стадия	Лист	Листов
Р	44	

Транспортер опилочный цепной ТОЦ-16-5 L=17,5 м. Общий вид. Спецификация.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

Инв.№

gost.e-ecolog.ru