

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
411-2-189.88

ЛЕСОПИЛЬНЫЙ ЦЕХ С ТАРНЫМ ОТДЕЛЕНИЕМ  
МОЩНОСТЬЮ 25 тыс.м<sup>3</sup> СЫРЬЯ В ГОД  
СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ

АЛЬБОМ 1

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:

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

РАЗРАБОТАН  
ИНСТИТУТОМ "СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ"

З.н. ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *В.М. НАСАЕВ*  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Т.А. СЕРГЕЕВА*

УТВЕРЖДЕН ГОСКОМЛЕСОМ СССР  
ПРОТОКОЛ ОТ 10.10 1988 г. № 27

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ  
"СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ"

ПРИКАЗ ОТ 18.10 1988 г. № 112

## СОДЕРЖАНИЕ

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 оборудо- вания на отм 0,000	14
4	План расположения технологического оборудо- вания на отм 4,000 и 3,300 м	15
5	Сортиплощадка. План размещения технологи- ческого оборудования	16
6	Разрезы 1-1; 2-2	17
7	Разрезы 3-3; 4-4; 5-5; 6-6	18
8	Сортиплощадка. 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 СБРВ-1. Разрез А-А. Спецификация (начало)	24
14	Лесотранспортер БА-3М со сбрасывателями СБРВ-1. Детали. Спецификация (окончание)	25
15	Ролигане РРДп-6. Общий вид	26
16	Ролигане РРДп-60. Общий вид	27
17	Роликовий конвейер ОР-3. Общий вид	28
18	Лесотранспортер БА-3М со сбрасывателем СБРВ-1. Общий вид	29
19	Лесотранспортер БА-3М со сбрасывателем СБРВ-1. Спецификация. Рама под СБРВ-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 брусопереклад- чиком РПБ. Общий вид. Рама.	33
23	Конвейер ленточный 5040-60 $L=16,5m$ Общий вид	34

## АЛЬБОМ №1

1	2	3
24	Конвейер ленточный 5040-60 $L=16,5m$ Виды. Сечения	35
25	Конвейер ленточный 5040-60 $L=37,6m$ Общий вид	36
26	Конвейер ленточный 5040-60 $L=37,6m$ Спецификация	37
27	Конвейер ленточный 5040-60 $L=9,0m$ Общий вид. Спецификация	38
28	Конвейер ленточный 5040-60 $L=9,0m$ Виды. Сечения	39
29	Конвейер ленточный 5040-60 $L=6,5m$ Общий вид	40
30	Конвейер ленточный 5050-80 $L=34,9m$ Общий вид	41
31	Конвейер ленточный 5050-80 $L=34,9m$ Спецификация. Виды. Сечения	42
32	Конвейер ленточный 6531,5-50 $L=2,5m$ Общий вид. Спецификация	43
33	Конвейер ленточный 6531,5-50 $L=2,5m$ Виды. Сечения	44
34	Конвейер ленточный 6531,5-50 $L=5,0m$ Общий вид. Спецификация	45
35	Конвейер ленточный 6531,5-50 $L=5,0m$ Виды. Сечения	46
36	Транспортер целной поперечной ТЦП-20 на отм. 3,300 м. Общий вид. Спецификация	47
37	Транспортер целной поперечной ТЦП-20 на отм. 3,300 м. План. Виды. Сечения	48
38	Транспортер целной поперечной ТЦП-20 на отм. 0,000 м. Общий вид. Спецификация	49
39	Транспортер опилочной целной ТЦП-20 на отм. 0,000 м. План. Вид А.	50
40	Транспортер опилочной целной ТОЦ16-5 $L=6,5m$ Общий вид. Спецификация	51
41	Транспортер опилочной целной ТОЦ16-5 $L=6,7m$ Общий вид. Спецификация	52
42	Транспортер опилочной целной ТОЦ16-5 $L=8,8m$ Общий вид. Спецификация	53
43	Транспортер опилочной целной ТОЦ16-5 Сечения	54
44	Транспортер опилочной целной ТОЦ16-5 $L=17,5m$ Общий вид. Спецификация	55

Альбом 1

**Общая часть.**

1.1. Основание для разработки  
Тыловой проект "Лесопильный цех с тарным отделением мощностью 25 тыс. м<sup>3</sup> сырья в год. Стены кирпичные" разработан взамен тылового 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 предназначен для переработки низкосортной древесины на пиломатериалы, комплекты деталей ящичной тары. Строительству цеха предшествует на нижних лесосекландах предпринятый лесным хозяйством. 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 спокойной, грунты непучинистые со следующими характеристиками:  
- нормативный угол внутреннего трения  $\varphi_0 = 0,49 \text{ рад} (28^\circ)$ ;  
- модуль деформации нескальных грунтов  $E = 14,7 \text{ млн} (150 \text{ кгс/см}^2)$ ;  
- нормативное удельное сцепление  $C = 2 \text{ кПа} (0,02 \text{ кгс/см}^2)$ ;  
- плотность грунта  $\gamma = 1,8 \text{ т/м}^3$ ;  
- коэффициент безопасности по грунту  $K_r = 1$ .  
Грунтовые воды отсутствуют.  
Нормативное значение ветрового давления - I геогеографический район -  $0,23 \text{ т/м}^2$ .  
Нормативное значение веса снегового покрова - III геогеографический район -  $0,2 \text{ т/м}^2$ .  
Расчетные зимние температуры наружного воздуха -  $20^\circ\text{C}$ ,  $-30^\circ\text{C}$  (основное решение),  $-40^\circ\text{C}$ .

Стетная стоимость определена для I территориального района в соответствии с СН 227-82.

Проект содержит традиционные строительные решения, которые не отражены в инструкциях СН 514-79 по этому расчету показателем 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 проверка 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	м <sup>3</sup>	382	ГОСТ 8486-86Е
	II сорта	"	5-6	"
	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 2463-72\* и лиственных пород ГОСТ 2462-71\* сырье для технологической переработки по ОСТ 13-285.

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

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

Таблица 2

№ п.п.	Диаметр в см	Лесорама РБЗ-4А		ЦАТ 5-2	
		E=4,1÷5,5 м		E=2,0 м	
		Норма выработки в смену на 1/ра-ту м <sup>3</sup>	Годовая производительно-м <sup>3</sup>	Норма выработки в смену на 1 станок м <sup>3</sup>	Годовая производительность м <sup>3</sup>
1	2	3	4	5	6
<b>Сосна</b>					
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
<b>Береза</b>					
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	28	25,2	12600	15,1	7550

**2.3. Состав цеха**

- Лесопильное отделение.
- Тарное отделение.
- Сортировочная.
- Пиломашина.
- Венткамеры.
- Электроучетная.
- Помещение узла управления.
- Бытовые помещения.

2.6. Расчет оборудования. Штаты.  
Расчет оборудования и потребности работающих произведен по типовым нормам выработки на лесопильные и деревообработку в лесном хозяйстве, вкл. 1988 г.  
Мощность цеха определена от среднего диаметра распиливаемого бревна 22 см. Цех запроектирован для работы без бассейна и окорки.  
Расчет необходимого 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 пот диаметром и паром круглый лесоматериал подается в цех продольным цепным транспортером БЯ-3М (поз.1) и при помощи бревносоразбивателя СБР 80-1 (поз.2,11) сбрасывается на передвижные тележки. Распиливание лесопильных рам в потике позволяет распиливать бревна как вразвал, так и с друсовкой.

Лесопильные рамы оснащены оборудованием (линейной опр), выпускаемым Брянским опытно-экспериментальным заводом "Лесмаш". Управление передвижной тележкой осуществляется с пульта управления.  
При распиловке с друсовкой 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 рольганг ПРДН-6 (поз.15,16) с которых сбиваются на поперечный транспортер сортировочной СЛ-7 (поз.52). Лесопильные рамы РБЗ-4А I-го и II-го ряда одновременно могут работать и вразвал.

В случае необходимости притарусовки, все доски вместе с горбылями с рольгангов (поз.7 и 14) сбрасываются на поперечной цепной транспортер ТЦП-20 (поз.17), который подает их на поштучный питатель (поз.18) и далее на рольковый стол таровального станка ЦБ640-01 (поз.19,20). Поступление досок на сортировочную осуществляется с помощью ленточных конвейеров и рольгангов (поз.9,21,10,22). Процесс сортировки автоматизируется и осуществляется при помощи поперечных транспортеров, поштучного питателя, сортировочного устройства сортировочной СЛ-7. Пакеты досок отвозятся к сушильным камерам автолесобазом или автопогрузчиком.

Горбыль и подгорбыльные доски с лесопильных рам с поперечного транспортера ТЦП-20 (поз.17) через питатель (поз.18) сбрасываются в ящик на транспортер (поз.44) 1-го этажа для переработки на тарную досочку. Деловая часть горбыля и подгорбыльные доски подается 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 скрепковых транспортеров и выносятся из цеха в скиповый погрузчик ЛВ-175 (поз.53).

Гип	Сергеева	И.И.							
Исхот	Розачев	В.И.							
И.И.И.	Березин	В.И.							
И.И.И.	Сергеева	И.И.							
И.И.И.	Кондратьев	В.И.							
И.И.И.	Котляров	В.И.							
И.И.И.	Кашин	С.И.							
И.И.И.	Линдский	В.И.	1988						
И.И.И.	Зарубаева	Н.И.							
И.И.И.	Шамус	И.И.							

Привязан

Лесопильный цех с тарным отделением мощностью 25 тыс. м<sup>3</sup> в год.

Пояснительная записка.

ТП 411-2-149.88

ПЗ

Состав: лист 1, лист 2

СООЗГИПРОЛЕСХОЗ

Лесобит

б) Тарный поток.  
 Производственный процесс построен с учетом механизации транспортных и технологических операций с применением линии ОТД, выпускаемой Брянским опытно-экспериментальным заводом «Лесташ».

Низкокачественная и низкокачественная древесина длиной до 2х метров подается в цех посредством цепного транспортера БЯ-3М (поз.23), которая древесина сбрасывается на поперечный транспортер ОТД-2 (поз.25) к станку ЦДТС-2 (поз.26). На этом станке выпиливается брус, равный ширине тарной дощечки, который по системе ролегангов передается к тарной раме РТ-40 (поз.31) для распуска на дощечки.

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

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

Опилки от лесопильной тарной рамы РТ-40 отбираются скрепкой транспортером ТУЦ-16-5 (поз.37), далее передаются на систему скрепкой транспортеров и выносятся из цеха в складской погрузчик.

Опилки от круглопильных станков удаляются пневмотранспортом.

2.8. Внутривозовая транспорт и механизация.  
 В проекте приняты:  
 - продольные лесотранспортеры для подачи сырья в цех;  
 - линии ОРОТ ОТД; роликовые стелы, поперечные цепные транспортеры для подачи досок и горбылей;  
 - ленточные и скрепковые транспортеры для транспортировки кусковых отходов, опилок в складские погрузчики, расположенные вне цеха;  
 - электропалы для обеспечения лесораз и круглопильных станков режущим 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-рашпилков;  
 - бригада тарного потока-станочников;  
 - бригада обработки и упаковки тарной дощечки.  
 Бригады являются самостоятельными головными подразделениями 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 выполняется эксплуатационным персоналом в соответствии с инструкцией завода-изготовителя.

Профилактический, текущий ремонт оборудования выполняется силами РМТ предприятий.

2.10. Управление производством.  
 Системы управления производством разрабатываются при привязке проекта в общем комплексе управления цехом.

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 лесного хозяйства.

При выборе технологического и санитарно-технического оборудования и механизмов, комплектации станков в технологическом потоке, соблюдены необходимые разрывы, проходы и проезды 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; П-12-77 и ГОСТы системы стандартов безопасности труда (ССБТ).

Для предупреждения травматизма в проекте принята сервизно выпускаемое оборудование, которое оснащено ограждениями и предохранительными устройствами, окрашенными в опознавательные знаки по ГОСТ 12.4.026-76. Ограждения цветов приведены в приложении III к СНиП 70. Архитектурные решения обеспечивают коэффициент естественной освещенности в производственных помещениях согласно СНиП II-4-79. Работавшие 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 праямы оборудования 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 (85 дБ) в соответствии с ГОСТом 12.1.003-83 за счет мероприятий, приведенных в таблице 3.

1	2	3	4	5
5	Лесопильная рама РБЗ-4А	90	85	Применение экранов - 79 дБ
6	Лесопильная тарная рама РТ-40	90	85	
7	Полуавтомат для рамных пил ТЧ.РР-3	90	85	Установка на виброопоры - 5 ± 10 дБ
8	Полуавтомат для круглых пил ТЧ.ПА-6	90	85	

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

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

Вентиляционные системы расположены в местах, обеспечивающих безопасный и удобный монтаж, эксплуатацию и ремонт оборудования. Вентиляционное оборудование в специальных изолированных помещениях.

В цехе выполнена защита от образования статического электричества трудящихся 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 территории предусматривается: нормативные противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями;  
 - обеспечение подвоза 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 отдельных помещений цеха имеют категории, приведенные в таблице 4.

Таблица 3

№ п.п.	Наименование и марка оборудования	Уровень шума на рабочем месте при работе ДБА	Допустимый уровень звукового давления ДБА	Мероприятия и рекомендации, предусмотренные проектом
1	2	3	4	5
1	Продольный лесотранспортер БЯ-3М	95	85	Кожух над приводом
2	Торцовочный ЦКБ 40-01	105	85	Наклейка звукоизоляционной пленки на ридный диск калюца шириной 1/6 диаметра пилы из стальной или алюминиевой фольги
3	Круглопильный станок ЦДТС-2	103	85	5-10 дБ, прорезка в теле пильных дисков 4х системными разположенными пазов глубиной 1/6 радиуса пилы-12-16 дБ.
4	Круглопильный станок ЦА-2А	99	85	

Таблица 4

№ п.п.	Наименование помещений	Категория помещений	Категория производства по ПУЭ
1	2	3	4
1	Лесопильная тарная отделочная	В	II-II
2	Сортировочная	В	II-III
3	Электрощитовая	Г	
4	Пилопильная	Д	
5	Помещение узла управления	Д	
6	Теплоузел и вентилятор	Д	---

В соответствии с нормами типовых правил пожарной безопасности для предприятий предусматриваются следующие первичные средства пожаротушения:

Привязан	Услов.
Инд. №	

ТП 411-2-189.88

ПЗ 2

Л.В.В. 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 освещения с/ветом; - использование образующих отходов в комплексе нижнего склада;

1. Образующиеся кусковые отходы в количестве - 4370 м<sup>3</sup> в год или 1,05 м<sup>3</sup>/час могут быть использованы: - топливом для котельной; - на щепу

Учитывая, что производительность серийно-выпускаемой протышленностью рубительной машины составляет 10 м<sup>3</sup>/час, то ее загрузка составит лишь 10%. В связи с этим измелчение образующихся отходов необходимо решать в комплексе нижнего склада; - на реализацию патронталям.

Образующиеся легкие отходы (опилки) в количестве 3430 м<sup>3</sup> в год реализуются патронталями (сельское хозяйство).

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

2.13. Характеристика сточных вод, очистка выделений в атмосферу.

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

Для предотвращения загрязнения окружающей среды от пыли в проекте предусматривается установка циклона типа "К". По условиям технологического процесса других видовостей 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 x 18,0 м и высотой до низа выступающих конструкций 1-ого этажа в осях "1-6" - 31,7 м, а в осях "6-9" - 2,4 м.

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

Междуетажное перекрытие в осях "1-6" имеет атт. 4,00, а в осях "6-9" - атт. 3,300.

Бытовые помещения для работающих, в соответствии со СНиП II-92-76, запроектированы в двухэтажном здании в размерами в осях, в плане 15,0 x 12,0 м, примыкают к продольной стене цеха в осях "7-9" высота этажа 2,7 м.

Сертификационная площадка, представляющая собой навес прямоугольной формы с размерами в осях 12,0 x 40,5 м примыкает к торцевой части здания цеха в осях "9".

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

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

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

3.2. Характеристика здания. Степень огнестойкости - II.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами СНиП II.02.02-85 и другими нормативными документами.

Наружная отделка

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

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

Декоративные и фактурные откосы штукатурятся известково-цементным раствором и окрываются водостойкими красками белого цвета

3.2. Конструктивная часть. Фундаменты под пилястры стены колонны - отделено стоящие ж.б. с ж.б. фундаментными балками; в бытовых помещениях - ленточные из флота; вариант - монолитные, бетонные;

Колонны - сборные ж.б., тубовые; стены цеха - несущие из полнотелого керамического кирпича марки 75 на растворе марки 25, в бытовых помещениях - из кирпича керамического белого 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 многослойных ж.б. панелей.

Крыша утепленная, совмещенная рулонная. Водозащитный слой - трехслойный и четырехслойный (над бытовыми помещениями).

Теплоизоляционный слой - ячеистый бетон = 400 кгс/м<sup>3</sup>

Лестницы из сборных железобетонных маршей и площадок металлические.

Перегородки - сборные ж.б. тубовые. Перегородки - кирпичные, железобетонные.

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

Стальные изделия - по действующим ГОСТам.

3.3. Сертификационная площадка. Фундаменты - монолитные железобетонные. Колонны - сборные ж.б. тубовые.

Покрытие - из волнистых асбестоцементных 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 проиллюстрировать за 2 раза и покрыть масляным лаком 2Ф-166; оконные переплеты окрасить масляной краской белого цвета.

2. Трубопроводы должны быть окрашены: а) пара - в яркую красную цвет; (образец № 1.1); б) воздуха - в голубой цвет; (образец № 6.4); в) воды (хозяйственно-питьевой) - в зеленый цвет (образец № 9.1).

3. Станки и оборудование рекомендуется окрасить: а) все необходимые части в светлозеленый цвет; (образец № 2.3); б) перемещающиеся части, неопасные для работающих - в оранжевый цвет; (образец № 4.2); в) 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 ЯР-2. Шкафы для одежды окрасить в светлые тона голубого или бежевого цвета.

5. Окраску производить в соответствии с указаниями по проектированию цветовой отделки интерьеров производственных зданий промышленного назначения СН 181-79, приложение II.

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 потерь территории предприятия в основных показателях в осях зданиях см. лист ВК-1. Водоснабжение цеха осуществляется от наружных сетей. Ввод запроектирован из чугунных водопроводных труб  $\phi$  50 мм. На вводе устанавливается счетчик холодной воды крыльчатой калибра 25. Сеть монтируется из стальных оцинкованных водопроводных труб  $\phi$  15-30 мм.

Горячее водоснабжение централизованное. Вода подается к санитарным приборам. Сеть монтируется из стальных водопроводных труб  $\phi$  15-40 мм.

4.2. Канализация. В цехе запроектирована бытовая канализация. Сеть монтируется из канализационных пластмассовых труб  $\phi$  50-100 мм. Канализационные стояки выводят на крышу и заканчиваются обрезом трубы. Сеть прокладывается с уклоном 0,02-0,03 в сторону выпуска.

4.3. Установка автоматического пожаротушения. 4.3.1. Назначение установок.

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 срочной ликвидации пожара, 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 вода - и энергоснабжения в качестве огнетушителя вещества, вытравки вода.

Интенсивность подачи воды, нормативные время работы установок приняты по таблице I СНиП 2.04.09-84 и составляет ат 2 л/см<sup>2</sup>

Время работы установок принято 60 минут. В качестве орачителей в спринклерной установке приняты спринклеры типа СВЗ.

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).

Привязка				
Ш.б. №				

ТП 4-1-2-189.88 ПЗ 3

Алгоритм

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 установок пожаротушения производится согласно требованиям соответствующих технических условий.

4.3.3 Тактико-технические данные установки. В спринклерных установках применены спринклеры типа СВ30 по ГОСТ 74630-80 (расчетный напор Н=10 м вод.ст. прошаемая площадь S=12м<sup>2</sup>, температура плавления пролая теплового затка t=72°С).

Внутренние пожарные краны укрупленного типа с диаметром ствола D=70 по ТУ 22-3380.82 (диаметр спрыска d=19 мм напор Н=19,9 м вод.ст., расход Q=5,2 л/с (СНиП-204.01-85)).

Для управления водными спринклерными установками применены контрольно-сигнальные клапаны типа ВС (Dу=150 мм, Ду=10 кг/см<sup>2</sup>) по ТУ 22-3867-77.

4.3.4 Общие сведения о принципе работы установки.

В нормальных эксплуатационных условиях подводящие, питающие и распределительные трубопроводы спринклерных установок заполнены водой и находятся под давлением 3,56 кг/см<sup>2</sup>, обеспечивающим водопроводом, к которому подключена спринклерная сеть.

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

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

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

При отключении от общей сети срабатывшей 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 установками пожаротушения.

4.3.5 Расчет установки. Гидравлический расчет установки пожаротушения выполняется для определения необходимых расходов воды, диаметров трубопроводов, напора водопитателя.

Нормативные расходы воды для спринклерных установок определены в соответствии с СНиП 2.04.09.84 табл. 1.2.

Расчетный расход воды Q, л/с через ороситель определяется по формуле: Q = KVH, где K - коэффициент производительности, принятый по табл. 1.2.

H - свободный напор перед оросителем, м.

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

Hузн = 1 + 2 + 1,2 3 + 4 где: H1 - свободный напор у наиболее удаленного и высоко расположенного оросителя, м

H2 - разность геотехнических отметок наиболее высоко расположенного оросителя и пола у узла управления, м;

1,2 H3 - суммарные потери напора в трубопроводах (потери на местных сопротивлениях учтены в разнице 20% от соответствующих линейных потерь) м.

H4 - потери напора в узле управления установкой пожаротушения, м.

Итого 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	Узел 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 установок 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 методом труда. Инструктаж должен проводиться на основе письменных инструкций и по программе, утвержденной главным инженером предприятия с учетом конкретных условий работ. Подготовленный 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, прилагаемой заводом-изготовителем к приборам, аппаратам и оборудованию в комплекте с состав установок пожаротушения.

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

Необходимый уровень безопасности эксплуатации установок 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 автоматики.

5. Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции разработан в соответствии с СНиП 2.04.05-86 в трех вариантах для расчетных температур наружного воздуха Тн = 20°, -30°, -40°С.

Теплоносителем для систем отопления производственных помещений и теплообменника здания принята вода с параметрами 130-70° для отопительных устройств 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 (регистраты из гладких труб) и воздушное - путем перегрева приточного воздуха установками П1 и П2.

Внутреннее отопление осуществляется местными нагревательными приборами. В двубовых помещениях нагревательные приборы - радиаторы МС-140. Внутренняя расчетная температура в производственных помещениях принята 17°, в двубовых помещениях в соответствии с нормативом СНиП 2-92-76. Технологические проекты 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 системой лентотранспорта В1, В2 с поступлением их в циклоны типа "К" № 14.

Вентиляция двубовых помещений приточно-вытяжная с механическим побуждением.

6. Электрооснащение.

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

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

Максимальная расчетная нагрузка силового электроприемника составляет 246 кВт, электрооснащения - 21,7 кВт.

Согласно требованиям СН 305-77 здание цеха подлежит теплоснабжению по III категории. Подробное описание этих разделов приведено на листах ЭМч 30 на общих данных.

7. Связь и сигнализация.

Проект предусматривается следующие виды связи и сигнализации:

- телефонизация цеха от сетей общего пользования Министерства связи СССР;
  - административно-хозяйственная связь;
  - директорская (диспетчерская) связь;
  - электрооснащение;
  - пожарная сигнализация;
  - радиосвязь;
  - установка антенны коллективного пользования.
- Подробное описание всех видов связи приведено в общих данных на листах СС.

Привязан					
ИМ. №					

ТП 411-2-189.88

ПЗ

Лист 4

Ц00324-01 4



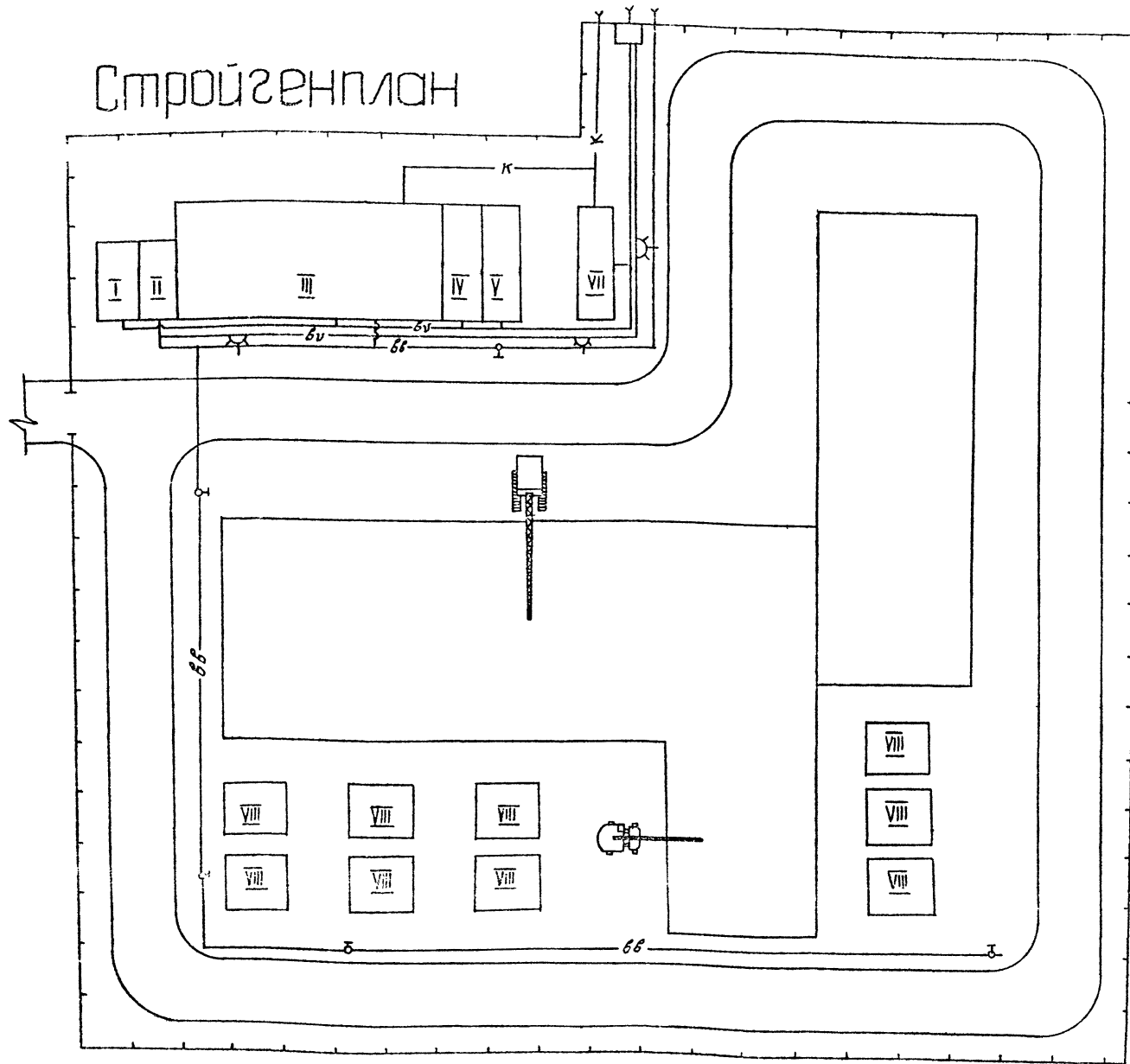
Лист 1

# Стройгенплан

## Экспликация временных зданий и сооружений

№ п/п	Обознач.	Наименование	Един. изм.	Количество единиц измерен.	Примечание
1	2	3	4	5	6
1	I	Проходная	м <sup>2</sup>	16,0	
2	II	Кантора начальника участка	м <sup>2</sup>	16,0	
3	III	Помещение бытового обслуживания рабочих	м <sup>2</sup>	176,0	
4	IV	Закрытый стальной склад	м <sup>2</sup>	18,0	
5	V	Закрытый нестальной склад	м <sup>2</sup>	18,0	
6	VI	Навесы	м <sup>2</sup>	—	
7	VII	Туалеты	м <sup>2</sup>	24,0	
8	VIII	Открытые площадки складирования	м <sup>2</sup>	834	
9	IX	Временная автостоянка	м <sup>2</sup>	—	

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, перекрытия, 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 3 месяца.



### Условные обозначения

- Турельный кран СКГ-40;
- Автомобильный кран К-67;
- Канализация
- Промышленное освещение
- Временный водопровод с пожарным гидрантом

Привязан			

ТП 411-2-189.88

Лист 6

400327-01 9

Копировал [Signature]

Формат А2



## КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН СТРОИТЕЛЬСТВА

№п/п	Наименование работ	Объем работ		Затраты труда чел. час.	Периоды (кварталы)			
		Ед. изм.	Колич. чество		II	III	IV	I
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Общестроительные работы	тыс. руб.	145,25	16541				
1.1	Земляные работы	"	0,595	439				
1.2	Фундаменты	"	12,952	1132				
1.3	Стены, перегородки	"	41,005	4212				
1.4	Полы	"	11,445	1502				
1.5	Подземное хозяйство	"	8,843	859				
1.6	Проемы	"	9,949	790				
1.7	Перекрытия, плиты, кровля	"	12,440	3030				
1.8	Лестницы	"	2,314	156				
1.9	Отделочные работы	"	4,040	2501				
1.10	Разные работы	"	1,596	254				
2	Сажитано-технические работы	"	5,22	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	Содя площадка	"	25,1	3000				

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

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

## ПЕРЕЧЕНЬ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ

№п/п	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	Пневмотрамбовка	У-157	1	
7	Насос водоотливной	НЧС-15	1	
8	Автомашинный бортовой	ЗУЛ-130	2	
9	Автосамосвал	ЗУЛ ММЗ-555	4	

## ПЕРЕЧЕНЬ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ И ИНВЕНТАРЯ

№п/п	Наименование	Колич.	Примечание
1	2	3	4
1	Подмости шарнирно-палевные, переставные для каменных работ	1	
2	Площадка навесная переставная, для монтажных работ	3	
3	Четырехветвевой 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

ИИ №

ТП 411-2-189.88

ПЗ

Лист 7

Ц00324-01 10

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

расчетная единица - 1000 м<sup>3</sup>

А. объект 1

№ п.п.	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		
			Проект 411-2-149.83	Проект аналог в сопоставимом виде	Расчетный проект
1	2	3	4	5	6
1.1.	Проектная мощность в натуральном выражении, годовой выпуск товарной продукции, в натуральном выражении.	тыс. м <sup>3</sup>	25,0	25,0	25,0
	Пиломатериалы хв. пород, листв. пород, коллегемы деталей жилищной парм. хвостов.	"	2,384 10,394	2,384 10,594	2,384 10,594
	Копилежмы деталей жилищной парм. хвостов, в оптовых ценах (предускоряющих)	тыс. руб.	2,116	2,116	2,116
1.2.	Производственные фонды, в том числе: основные фонды, оборотные средства (материальные), на расчетную единицу	"	662,94 441,61 384,29 57,32 17,66	662,94 624,88 574,90 48,98 25,15	662,94 602,14 555,26 46,88 24,09
1.3.	Себестоимость продукции (затраты производства) на расчетную единицу, из руб. товарной продукции	тыс. руб.	477,68 31,65 72	499,82 33,11 75	468,75 31,06 71
1.4.	Годовой расход воды, из руб. товарной продукции	тыс. руб.	184,29	163,12	194,19
1.5.	Уровень рентабельности	%	28	26,1	32,2
1.6.	Срок окупаемости	лет.	38,8	3,6	2,9
1.7.	Списочная численность рабочих, в том числе: рабочих, уровень автоматизации,	чел.	2,8	3,6	2,9
1.8.	Уровень механизации	%	52	52	50
1.9.	Уровень механизации	%	47	47	45
1.10.	Удельный вес рабочих, занятых ручным трудом	%	27,6	27,6	28,9
1.11.	Режим работы предприятий	дн.	67	67	71
	рабочие дни в году,	дн.	33	33	29
	количество смен в сутки,	см.	250	250	254
	продолжительность смены,	час	2	2	2
	коэффициент стеккости по рабочим,	коэф.	8	8	8,2
	коэффициент загрузки оборудования,	"	1,34	1,34	1,4
1.12.	Производительность труда	"	0,9	0,9	0,95
	на единицу объема производства, в натуральном выражении, по стоимости товарной продукции	м <sup>3</sup>	290,3	290,3	301,9
		тыс. руб.	12,75	12,75	13,26

1	2	3	4	5	6
1.13.	Выработка на 1 рабочую, в натуральном выражении, по стоимости товарной продукции,	тыс. м <sup>3</sup>	321,2	321,2	335,4
1.14.	Каэффициент экономической эффективности капитальных вложений,	коэф.	14,11	14,11	14,73
1.15.	Приведенные затраты на единицу товарной продукции, (руб.)	руб.	0,36	0,28	0,34
1.16.	Площадь территории предприятия,	га	0,79	0,84	0,76
1.17.	Плотность застройки,	%	39,20	39,20	40,0
1.18.	Объем строительных зданий, на расчетную единицу,	м <sup>3</sup>	39,0	39,0	40,0
1.19.	Площадь здания, общая, на расчетную единицу,	м <sup>2</sup>	10092,5	10092,5	9471,0
2.1.	Стоимость общая, в том числе: строительно-монтажных работ, оборудования,	тыс. руб.	400,0	400,0	378,8
2.2.	Стоимость строительно-монтажных работ на 1 м <sup>2</sup> общей площади,	руб.	1547,3	1647,3	1620,2
2.3.	Стоимость строительства монтажных работ на 1 м <sup>3</sup> строительного объема,	"	2230,3	2643,3	2647,7
2.4.	Стоимость общая с учетом привязки,	тыс. руб.	89,21	105,73	105,91
3.1.	Стоимость общая, в том числе: строительно-монтажных работ, оборудования,	тыс. руб.	392,13	473,75	451,25
3.2.	Стоимость строительства монтажных работ на 1 м <sup>2</sup> общей площади,	руб.	256,26	275,70	260,29
3.3.	Стоимость строительства монтажных работ на 1 м <sup>3</sup> строительного объема,	"	135,87	170,68	170,68
3.4.	Стоимость общая с учетом привязки,	тыс. руб.	144,90	129,57	104,30
4.1.	Стоимость строительства монтажных работ на 1 м <sup>2</sup> общей площади,	руб.	25,39	27,32	27,48
4.2.	Стоимость строительства монтажных работ на 1 м <sup>3</sup> строительного объема,	"	15685,2	18050,0	17433,4
4.3.	Стоимость строительства монтажных работ на 1 м <sup>3</sup> строительного объема, с учетом привязки,	тыс. руб.	509,77	586,63	566,59
4.4.	Стоимость строительства монтажных работ на 1 м <sup>2</sup> общей площади,	руб.	38614,84	42086,91	39215
4.5.	Стоимость строительства монтажных работ на 1 м <sup>3</sup> строительного объема,	"	17,31	18,56	15,92
4.6.	Стоимость строительства монтажных работ на 1 м <sup>3</sup> строительного объема, с учетом привязки,	"	4,19	4,17	4,11
4.7.	Стоимость строительства монтажных работ на 1 м <sup>3</sup> строительного объема, с учетом привязки,	"	1544,47	1619,5	1568,6
4.8.	Стоимость строительства монтажных работ на 1 м <sup>3</sup> строительного объема, с учетом привязки,	"	403,18	393,61	375,03
4.9.	Стоимость строительства монтажных работ на 1 м <sup>2</sup> общей площади,	"	0,180	0,148	0,141
4.10.	Стоимость строительства монтажных работ на 1 м <sup>3</sup> строительного объема,	"	0,040	0,039	0,039
4.11.	Стоимость строительства монтажных работ на 1 м <sup>3</sup> строительного объема, с учетом привязки,	"	16,19	15,74	15,0

1	2	3	4	5	6
4.2.	Сталь, привезенная к классам Ст. 3, То же, на 1 м <sup>2</sup> общей площади, То же, на 1 м <sup>3</sup> строительного объема, То же, на расчетную единицу,	т	108,19	111,02	111,11
		"	0,048 0,051	0,042	0,041
		"	0,010 0,0112	0,011	0,011
		"	4,33 4,51	4,44	4,44
4.3.	Бетон и железобетон, общий, То же, на 1 м <sup>2</sup> общей площади, То же, на 1 м <sup>3</sup> строительного объема, То же, на расчетную единицу,	м <sup>3</sup>	1248,14	1301,93	1222,6
		"	0,56	0,49	0,46
		"	0,123	0,129	0,129
		"	43,93	52,08	48,90
4.4.	Лесоматериалы, привезенные к месту, То же, на 1 м <sup>2</sup> общей площади, То же, на 1 м <sup>3</sup> строительного объема, То же, на расчетную единицу,	м <sup>2</sup>	148,86	171,57	164,34
		"	0,066 0,106	0,064	0,062
		"	0,014 0,02	0,017	0,017
		"	5,95 9,5	6,86	6,57
4.5.	Кирпич, общий, То же, на 1 м <sup>2</sup> общей площади, То же, на 1 м <sup>3</sup> строительного объема, То же, на расчетную единицу,	тыс. шт.	319,05	302,78	285,8
		"	0,143	0,114	0,108
		"	0,031	0,030	0,030
		"	12,78	12,11	11,47
Б. Эксплуатационные затраты					
5.1.	Годовой расход воды,	м <sup>3</sup>	—	795,0	795,0
5.2.	Расход тепла общий, в том числе: на отопление, на вентиляцию, на горячее водоснабжение,	ккал/ч вт	618545 719368	653285 757969	653285 757969
		"	183985	232875	252875
		"	273975	293408	293408
		"	364560	307410	307410
		"	423983	356681	356681
		"	70000	93000	93000
		"	81410	107880	107880
5.3.	Годовой расход тепла, на расчетную единицу,	Гкал ГДж	—	1210,82	1126,3
		"	—	5073,55	4760,9
5.4.	Годовой расход электроэнергии, на расчетную единицу	кВт.ч	—	202,92	190,4
		"	495,3	495,3	511,9
		"	15,81	19,81	20,5

Привязки	
Инд. №	

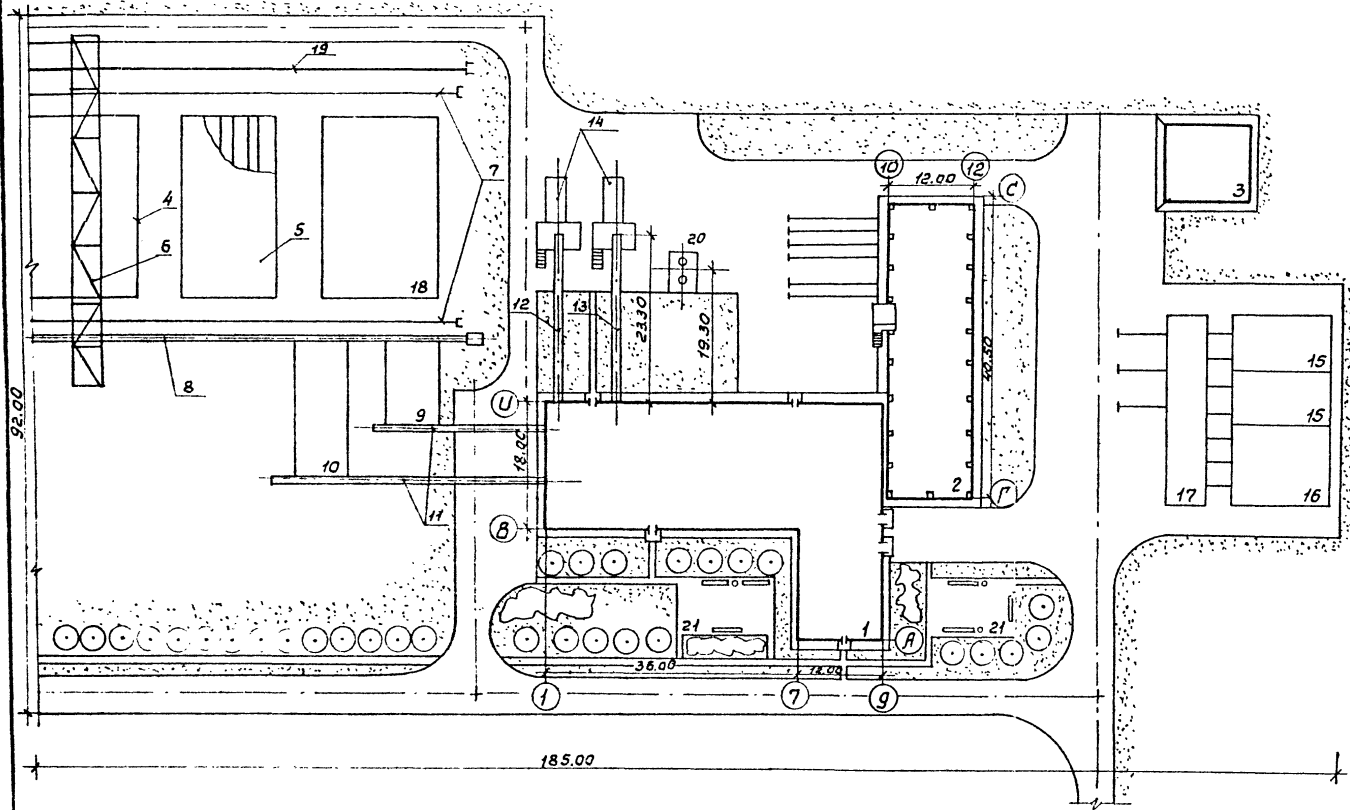
ТП 411-2-129.88

400327-01 11

л. 8

Листом 1

Экспликация зданий и сооружений



Номер по ген. плану	Наименование	Примечания
1	Лесопильный цех с танковым отделением мощностью по переработке 25 тыс м <sup>3</sup> сырья в год	Т.п. 411-2-189.88 Самзепралесхоз
2	Сортировочная площадка	
3	Навес для хранения пиломатериалов	
4	Штабеля 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 древеснобросовывающими устройствами	Б-224-1А, продольный судовой завод
9	Разводитель бревен	ЛТ-80А
10	Поперечный лесотранспортер	ЛТ-41 ЦНИИТ
11	Продольный лесотранспортер	БЛ-3М Вологодский з-д
12	Конвейер ленточный для кусковых отходов.	5040-60 Лелевский машиноз-д 5040-60 Вологодский завод
13	Конвейер ленточный для опилок	
14	Скоровой погрузчик	ЛВ-175
15	Сушильная камера	—
16	Фортировочно-остывающее отделение	—
17	Транверсный путь	—
18	Склад пиломатериалов для отгрузки	—
19	Путь широкой колеи	—
20	Циклон типа К	Шифр БЧ выпуск II Липсдревпром
21	Площадка отдыха	—

Технико-экономические показатели

1. Площадь территории	9250 м <sup>2</sup>
2. Площадь застройки	3960 м <sup>2</sup>
3. Площадь автодорог и площадок	4280 м <sup>2</sup>
4. Площадь озеленения	1510 м <sup>2</sup>
5. Процент застройки	40%

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

Привязан			
Инв. №			

ТП 411-2-189.88

Лист 9

Ц00324-01 12



Лист 1

Штатная ведомость

Таблица 1

N п/п	Наименование	Группа произв. процес.	Разряд	Количество работающих		
				Всего	I ст.	II ст.
<b>Производственные рабочие</b>						
<b>Лесопильное отделение</b>						
1	Рабочие на подаче сырья в цех	II д	III	2	1	1
2	Рабочие линии ОРО	I д	III	4	2	2
3	Рабочие	I д	V	4	2	2
4	Торцовщик	I д	IV	4	2	2
5	Рабочие по сортировке досок на сортировочке	II д	IV	6	3	3
Итого:				20	10	10
<b>Тарное отделение</b>						
6	Рабочие на подаче сырья в цех	II д	III	2	1	1
7	Станочник на станке ЦДТ-5-2	I д	IV	2	1	1
8	Рабочие линии ОТД	I д	III	3	2	1
9	Рабочие	I д	V	2	1	1
10	Торцовщик	I д	IV	2	2	—
11	Подсобный	I д	II	2	2	—
12	Станочник станка ЦА-2А	I д	IV	2	1	1
13	Подсобный	I д	II	2	1	1
Итого:				17	11	6
<b>Вспомогательные рабочие</b>						
14	Лилаточ	I д	IV	2	1	1
15	Дежурный слесарь наладчик	I д	IV	1	1	—
16	Электромонтер	I д	IV	1	1	—
17	Транспортировочные рабочие	I д	II	2	1	1
18	Водитель автотранспорта	II в	IV	2	1	1
Итого:				8	5	3
<b>ЦТР, служащие мал</b>						
19	Начальник	I а	—	1	1	—
20	Мастер	I а	—	2	1	1
21	Учетчик-счетовод	I а	—	1	1	—
22	Уборщица	I д	—	1	1	—
Итого:				5	4	1
Всего по цеху				50	30	20

Баланс сырья и отходов

Таблица 3

N п/п	Наименование сырья	Кол-ч. тыс. м <sup>3</sup>	Готовая продукция								Отходы											
			Лилаточный I-II с.		Лилаточный III с.		Лилаточный IV с.		Лилаточный V с.		Тарные комплекты		Горбыль для переработки		Кусковые отходы		Опилки		Безвозвратные потери			
			%	тыс. м <sup>3</sup>	%	тыс. м <sup>3</sup>	%	тыс. м <sup>3</sup>	%	тыс. м <sup>3</sup>	%	тыс. м <sup>3</sup>	%	тыс. м <sup>3</sup>	%	тыс. м <sup>3</sup>	%	тыс. м <sup>3</sup>	%	тыс. м <sup>3</sup>		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
<b>Лесопильное отделение</b>																						
1	Лесоматериалы круглые хвойных пород по ГОСТ II-III-IV с.	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		
<b>Тарное отделение Сырье для технологии ческой переработки по ГОСТ 13-285</b>																						
3	Сырье для технологии ческой переработки по ГОСТ 13-285	4,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32,0	1,28	—	—	31,0	1,24	20,0	0,80	17,0	0,68
<b>Лилаточные материалы для переработки (из лесопильного отделения - 0,600 тыс. м<sup>3</sup>)</b>																						
4	Лилаточные материалы для переработки (из лесопильного отделения - 0,600 тыс. м <sup>3</sup> )	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	66,5	0,399	—	—	13,5	0,081	20,0	0,120	—	—
<b>Горбыль для переработки (из лесопильного отделения - 1,0 тыс. м<sup>3</sup>)</b>																						
5	Горбыль для переработки (из лесопильного отделения - 1,0 тыс. м <sup>3</sup> )	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	35,0	0,437	—	—	49,0	0,613	16,0	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		

Ведомость вспомогательных материалов

Таблица 2

N п/п	Наименование материалов	Ед. изм.	Расход		ГОСТ или ТУ
			Норма на 100 м <sup>3</sup> (сортим.)	Расход на годов. программу	
1	Гвозди 2,2x50	кг	15,4	26050,5	ГОСТ 4034-63
2	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения (для упаковки)	кг	85	1519,6	ГОСТ 3282-74

Группа производств. процесса	Количество обслуживающих			
	Списочный состав		Наиболее многочисленная смена	
	м	ш	м	ш
I а	2	2	2	2
I б	18	12	11	6
II а	4	—	3	—
II б	8	4	4	2
Итого	32	18	20	10

Привязан

Ген. Сергеев	М.С.	
Нач. отд. Рогов	М.С.	
Н. Канар. Березин	М.С.	
С. Сид. Сергеев	М.С.	
И. И. Ивеева	М.С.	

ТП 411-2-189.88 TX

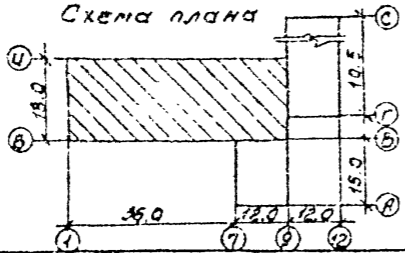
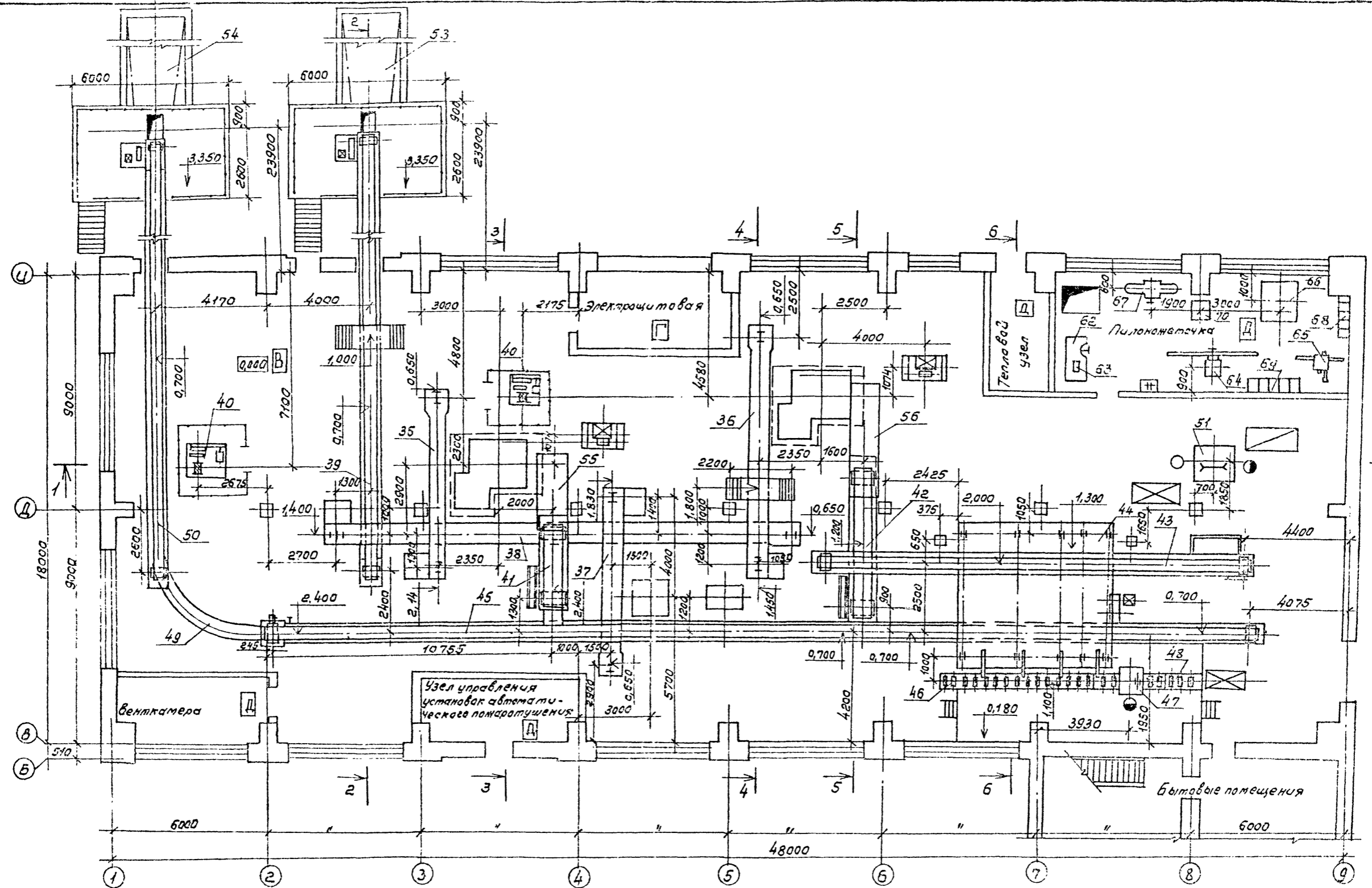
Лесопильный цех старонитовского отделения, мощность 25 тыс. м<sup>3</sup> сырья в год.

Общие данные (окончание)

Сводный лист Листов 2

СЛОЗГИПРОЛЕСХОЗ

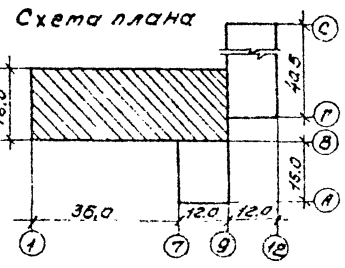
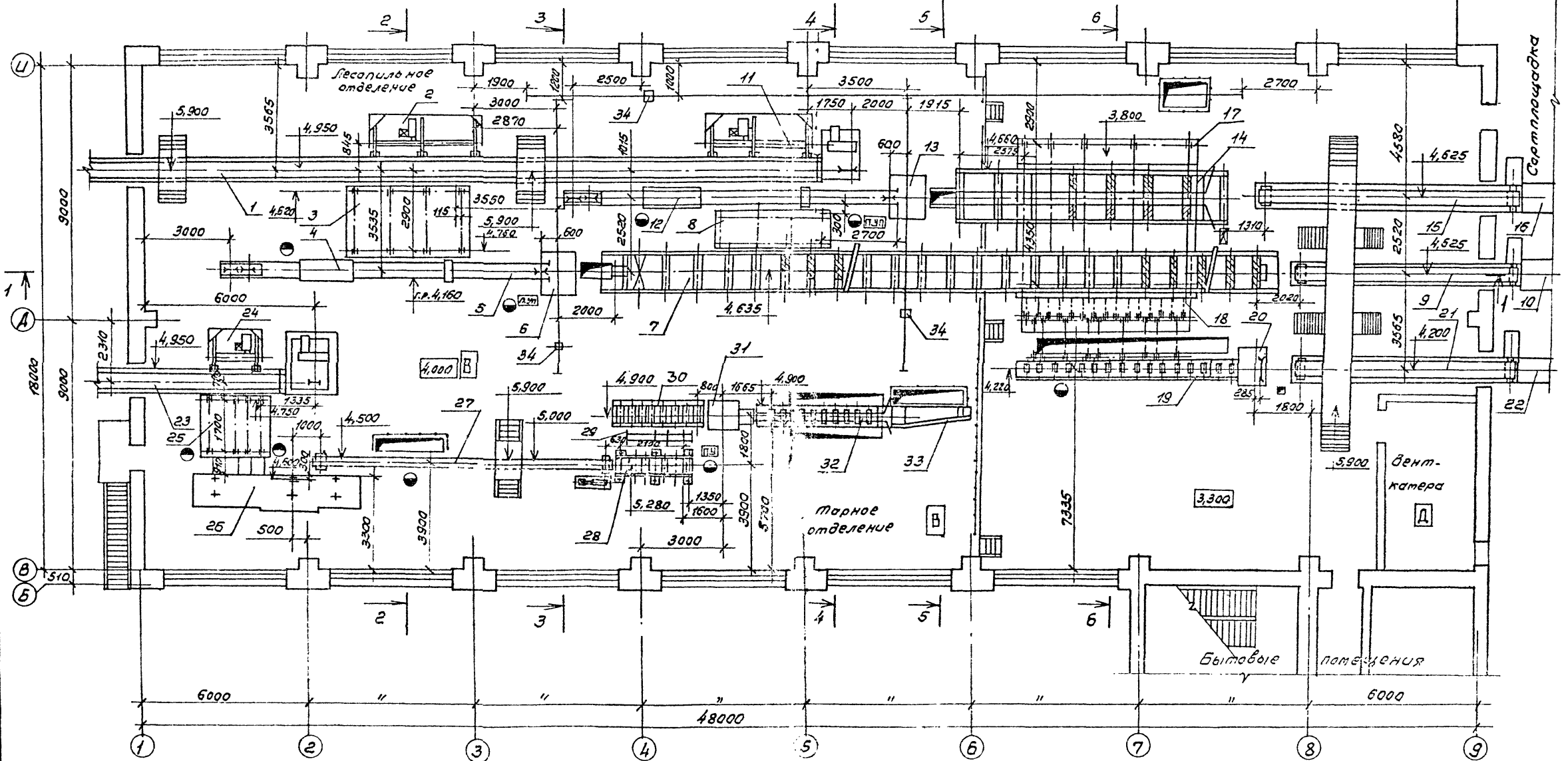
Альбом 1



Гип. Чертеж	М.П.	ТП 411-2-189.88	ТХ	
Черт. Рогов	Лист			
Контр. Березин	Лист			
Испр. Фурманов	Лист			
Рис. Гурлова	Лист			
Ст. Ин. Гурлова	Лист	Ассигнованный цех старшего отделения мощностью 25 тыс. м³ сырья в год.	Склад. Лист	Листов
Привязан		План расположения холодильного оборудования на отм. 0,000.	Р	3
Инв. №			ОООЗГНПРОЛЕСХИЗ	

400324-01 15

Аннотация



Г.И.П. Сергеева	В.Л.	ТП 411-2-189.88	ТХ
Н.А.М. Козачев	В.А.М.		
Ч.К.М. Березин	В.А.М.	Лесопильный цех с тарным отделением мощностью 25 тыс. м <sup>3</sup> сырья в год	Лист 4
Г.С.М. Смирнов	В.А.М.		
В.К.М. Плещин	В.А.М.		
Ст.инж. Курякова	В.А.М.	План расположения технологического оборудования на ст. 4,000 м и 3,300 м.	СОИЗТИПРОЛЕСХОЗ

400327-01 16

Архив 1

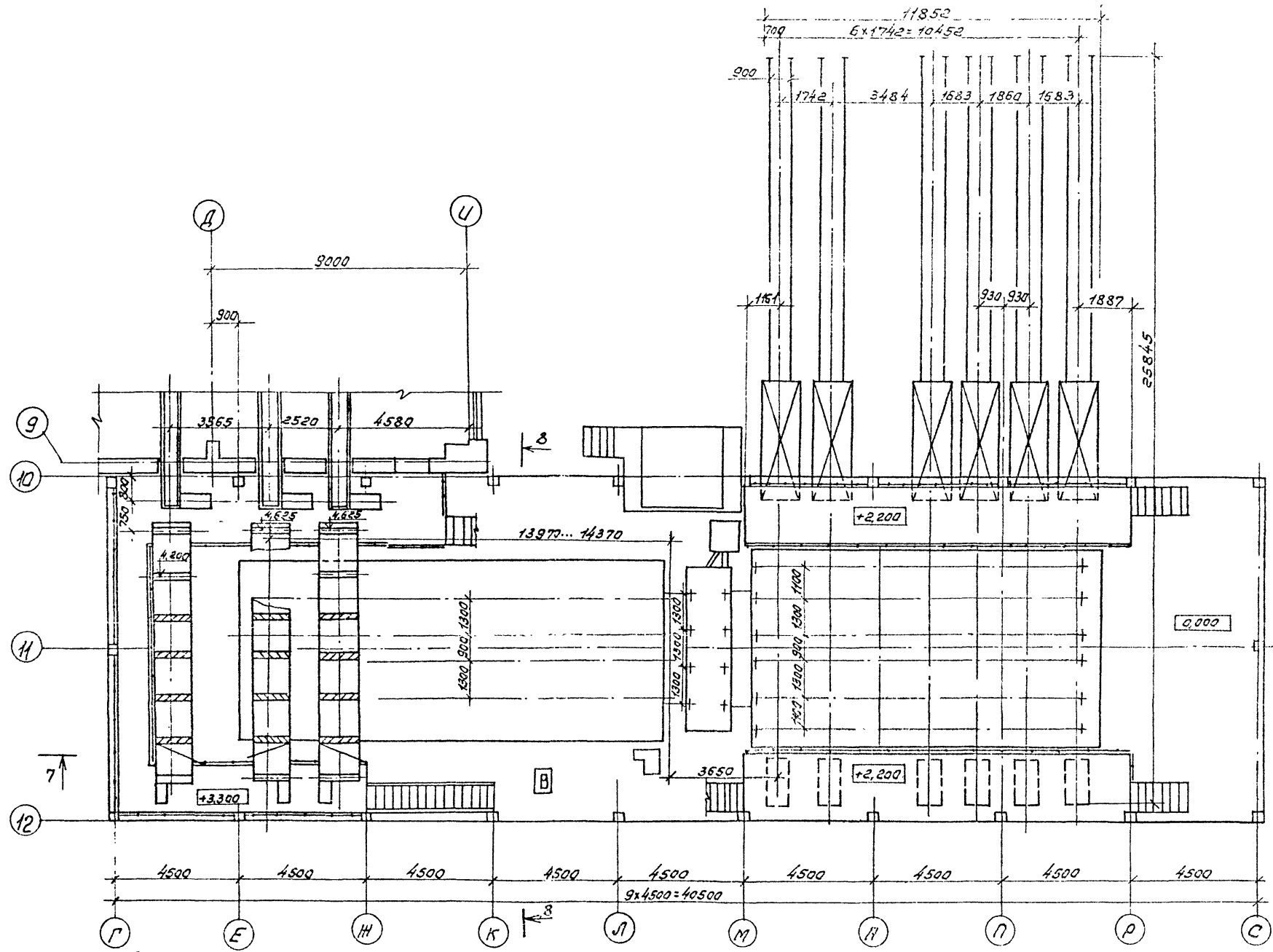
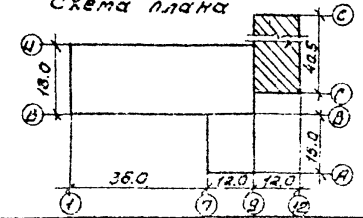


Схема плана



Тип	проект	№ 1		ТП 411-2-189.88	ТХ
Материал	Бетон	Бетон			
Колонны	Бетон	Бетон			
Лестнич. площадки	Бетон	Бетон			
Ручей. (перегородка)	Бетон	Бетон			

Примечание	Инв. №	Лесоматериал чех с тисаным отделением мощностью 25 тыс. м <sup>3</sup> сырья в год	Этажность	5
Сорт площади			СООЗГИПРОПРОЕКТИЗ	

400324-01 17

Коллекция 1979

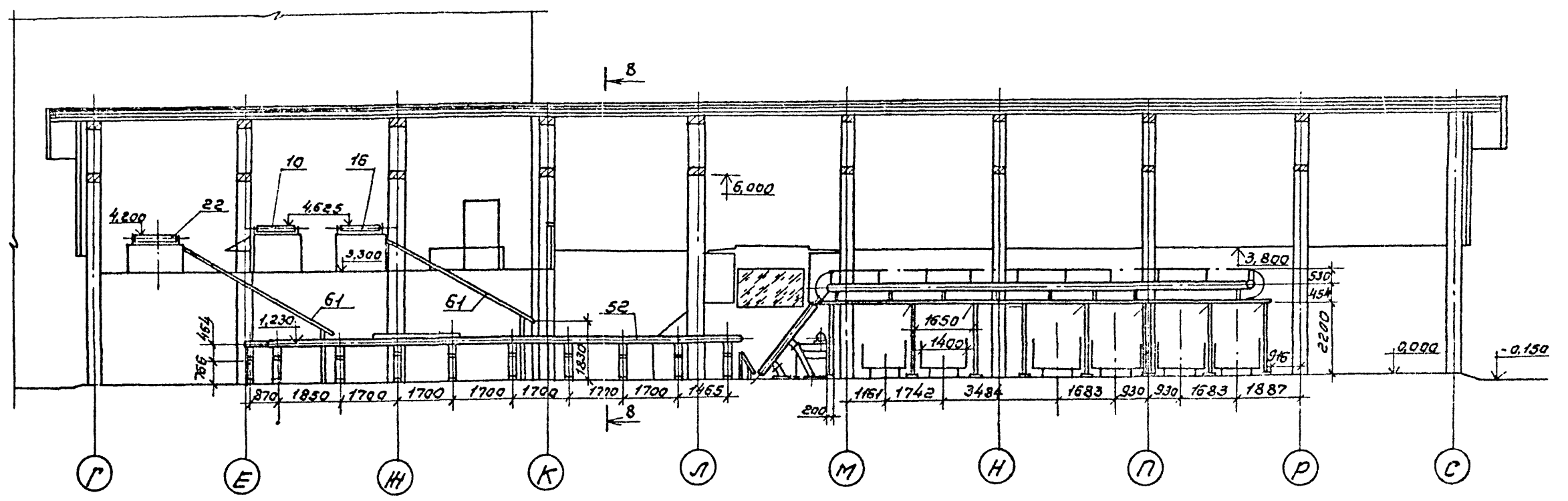
Рисунки № 2



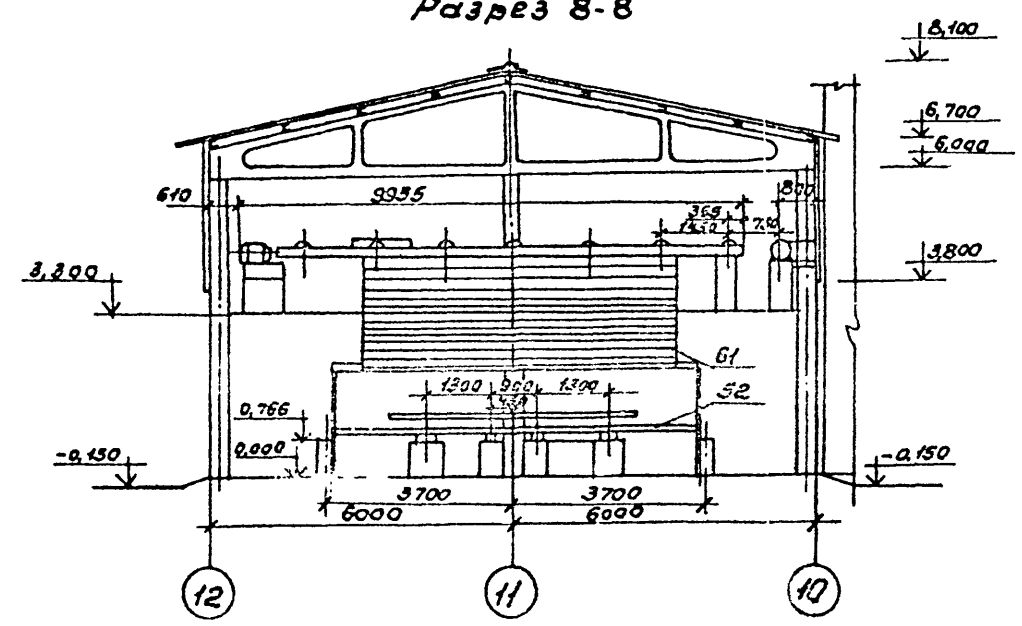




Разрез 7-7



Разрез 8-8



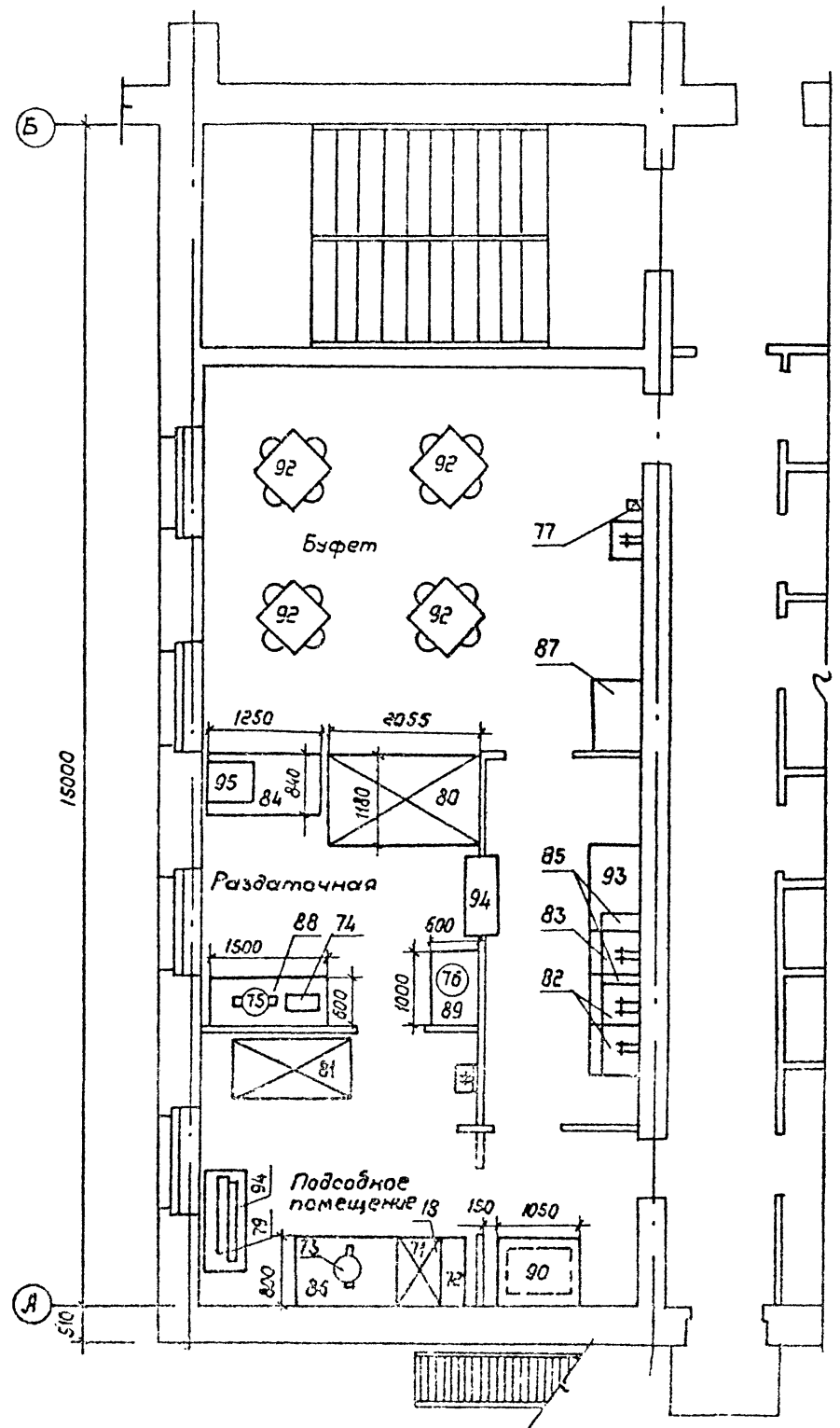
План расположения технологического оборудования сортировочки см. л. ТХ-4.

ГЛП	Сереева	№/л		ТП	41-2-189.33	ТХ
Июль	Росачев	Цвета				
Июль	Борзин	Сталь				
Июль	Славянов	Сталь				
Июль	Ледява	Сталь				
Привязан				Металлоконструкция с тарной отделением мощностью 25 тыс. т <sup>3</sup> сырья в год.	Лазер	Лист
					Р	8
				Разрезы 7-7; 8-8.	СОЮЗГИПРОДЕСХДЗ	
Инв. №						





Альбом 1



№ п/п	Наименование	Тип марка	Кол.	Мощность кВт		Масса едм. обор. кг	Примечание
				Ед.	Обор.		
1	2	3	4	5	6	7	8
71	Плита электрическая	пэ-0,17-01	1	4	4	65	торгового машиностроения Ленинградский 3-д
72	секция-вставка к теплому оборудованию	Всм	1	-	-	45	торгового машиностроения
73	Электропильный	кнэ-25М1	1	3,0	3,0	18	Калининградский 3-д торгового машиностр.
74	Кофеварка	кк-101	1	5,32	5,32	80	Зекрет. Трансэлектр. Будапешт
75	Термостат электрический	ТЭ-25	1	0,5	0,5	22	Ленинградский 3-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 3-д лабораторных электропечей
78	Местный вентиляционный насос к теплому электрич. оборудованию	МВО-420	1	-	-	16,5	Ленинградский 3-д торгового машиностр.
79	Машина хлебрезательная	МХР-120	1	0,5	0,5	76	Кидартайский 1-д торгового оборудован.
80	Прилавок-ветрина	пвхс-1-0,5 Лунгин-В	1	0,4	0,4	400	Объединение "Мастермаш"
81	Холодильный шкаф	шх-0,80М	1	0,29	0,29	250	Объединение "Марикаладмаш"
82	Ванна моечная на 2 отделения	ВМСМ-2	1	-	-	-	"Союзторгоборудов."
83	Ванна моечная на 1 отделение	ВМСМ-1	1	-	-	-	" "
84	Прилавок-касса	ЛПС-7	1	0,5	0,5	100	Харьковский 3-д торгового машин
85	Шкаф подвесной для посуды	ШПП	2	-	-	-	Московская эксперим. ф-ка ВПК ТЦМ
86	Стол производственный	сп-1200	1	-	-	70	Вордский 3-д торгового машиностр.
87	Прилавок для поднасов	ЛПС-1	1	-	-	51	Г.Харьков 3-д торгового машиностр.
88	Подшкафник	ПКБ-1А	1	-	-	-	"Союзторгоборудов."
89	Подшкафник	ПКБ-2А	1	-	-	-	" "
90	Стеллаж стационарный	сжк-1А	1	-	-	68	" "
91	Передаточное окно	-	1	-	-	-	выполнить по месту
92	Стол обеденный с 4 стульями	-	4	-	-	-	
93	Стол производственный	сп-1100	1	-	-	-	"Союзторгоборудов."
94	Окно производственное (раздат.)		1	-	-	-	
95	Машина контрольно-кассовая	"Ока"	1	-	-	-	3-д "САМ" г. Рязань

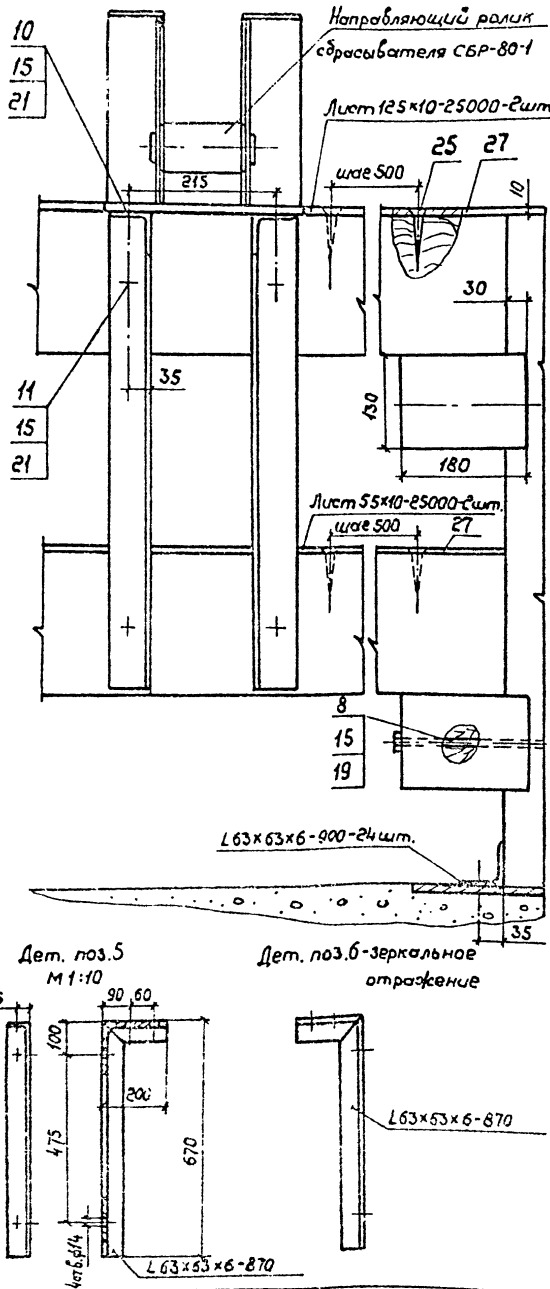
Электросушитель "Эра" (поз.77) в количестве 4 шт. устанавливается в бытовых помещениях.  
Буфет рассчитан на обслуживание рабочих не только данного цеха, но и для других цехов нижнего склада.

Гип	Северова	Ф.И.О.		ТП 411-2-189.88	ТХ
Нач.отд.	Рагачев	И.И.			
М.контр.	Возрекин	И.И.			
М.спец.	Климов	И.И.			
Рук.гр.	Глебов	И.И.			
Ст.инж.	Гурьякова	И.И.			
Привязан				Лесопильный цех с старым отделением мощностью 25 тыс. м <sup>3</sup> сырья в год.	Лист 11
И.кв.№				Буфет. План расположения оборудования. Перечень оборудования.	СОЮЗГИПРОДЕСХОЗ





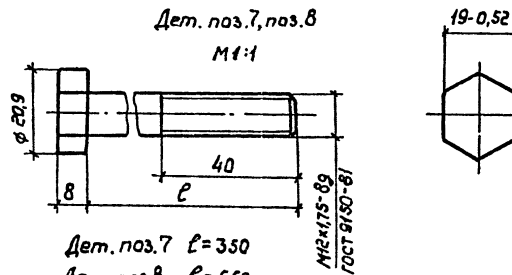




Спецификация (окончание)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
		Пиломатериалы			
		ГОСТ 8486-86Е			
30		Брус 130x180	1,1м³		
31		Брус 130x200	1,3м³		
32		Брус 200x200	3м³		

Дет. поз.7, поз.8  
М1:1



Дет. поз.7 L=350  
Дет. поз.8 L=550

1. Материал: ВСтЗспЗ ГОСТ 380-71\*, технические требования по ГОСТ 1759-70.
2. Шероховатость поверхности 25j.

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		М12x40.58.05	24	0,04	
11		М12x240.58.05	48	0,22	
12		М16x50.58.05	4	0,09	
13		М20x80.58.05	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	0,063	
22		Шайба 16.01.05	4	0,011	
23		Шайба 20.01.05	30	0,023	
25		Шуруп А8x80.05 ГОСТ 1145-80	200	0,04	
		Материалы			
27		Лист В-ПН-10 ГОСТ 19903-74 ВСтЗпс2 ГОСТ 14637-79	9м²	78,5	710 кг
28		Уголок 63x63x6-Б ГОСТ 8509-85 ВСтЗпс2-1 ГОСТ 555-79	216м	5,72	125 кг
29		Швеллер 20 ГОСТ 8240-72* ВСтЗпс2-1 ГОСТ 555-79	0,4м	18,4	7,4 кг

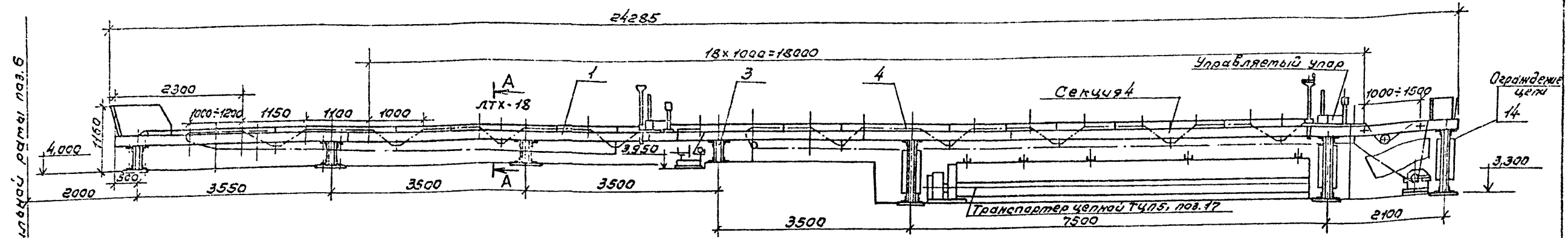
См. совместно с листами ТХ-12; ТХ-13; ТХ-15

Ген. Сергеева	Инж. Розачев	Инж. Спириданов	Инж. Спириданов	Инж. Глебова	ТП 411-2-189.88	ТХ
Прибылан					Лесопильный цех с старым отделением мощностью 25 тыс. м³ сырья в год	Лист 14
Инв. №					Лесотранспортер БА-3М со сбрасывателями СБР-80-1	Совюзпролесхоз

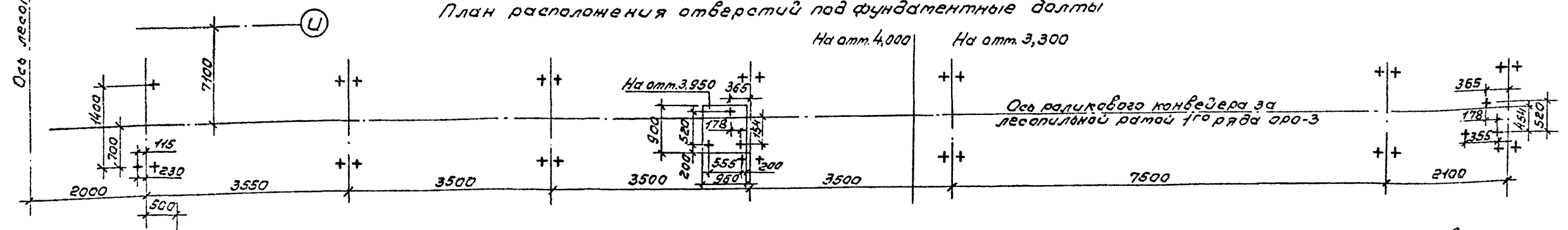




Альбом 1



План расположения отверстий под фундаментные болты



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	ороз.02.00.000	Роликовый конвейер			
		после пираммы 1-го ряда	1	3400	компл.
		Сборочные единицы			
3	НОЗ.19.00.000	Опора	4	42,6	
4	НОЗ.20.00.000	Опора	3	78,3	
		Стандартные изделия			
		Болты ГОСТ 7798-70*			
6		М20x60.58.05	14	0,18	
7		М12x30.58.05	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 11371-78	14	0,05	
		Шайбы ГОСТ 11371-78			
11		Шайба 20.01.05	14	0,098	
12		Шайба 10.01.05	50	0,015	
13		Гвозди 10 ГОСТ 4028-63*	160	0,004	

Спецификация (продолжение)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		Материалы			
14		Б-ЛН-1.2 ГОСТ 19903-74* Лист 411-ВСтЗспЛСТ16523-70	1,5 м	14	
		Пилатериалы			
		ГОСТ 8486-86Е			
15		Брусек 50x100x1325	2,3 м	150	
16		Доска 25x109x325	2,8 м	400	
17		Доска 25x130x3500	2,05 м	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 ОРОЗ.00.00.000ПС и черт. ОРО.00.00.000АМ4.
2. Секции конвейера крепить на металлических опорах в соответствии с данным черт.
3. Демонтировать неподвижный упор в конце ролиганга на секции 4 / рис. 5 ОРОЗ.00.00.000ПС поз. 5/.
4. Установить управляемый упор на секции 4. Место установки упора уточнить при монтаже.
5. Изделия поз. 3-17 в комплект поставки ОРО-3 не входят.

Гип	Сергеев	Мур		ТП 411-2-189.88	ТХ
Калит	Розачев	Добль			
Ивант	Смирнов	Сид	1978		
Белен	Смирнов	Сид	1937		
Рукг	Гриба	Тели			
Произван				Лесопильный цех старым отделением мощностью 25 тыс. кв. м в год.	Стадия
				Роликовый конвейер ОРО-3	Р
				Общий вид.	17
Изм. №					СОЮЗПРОЛЕСХОЗ

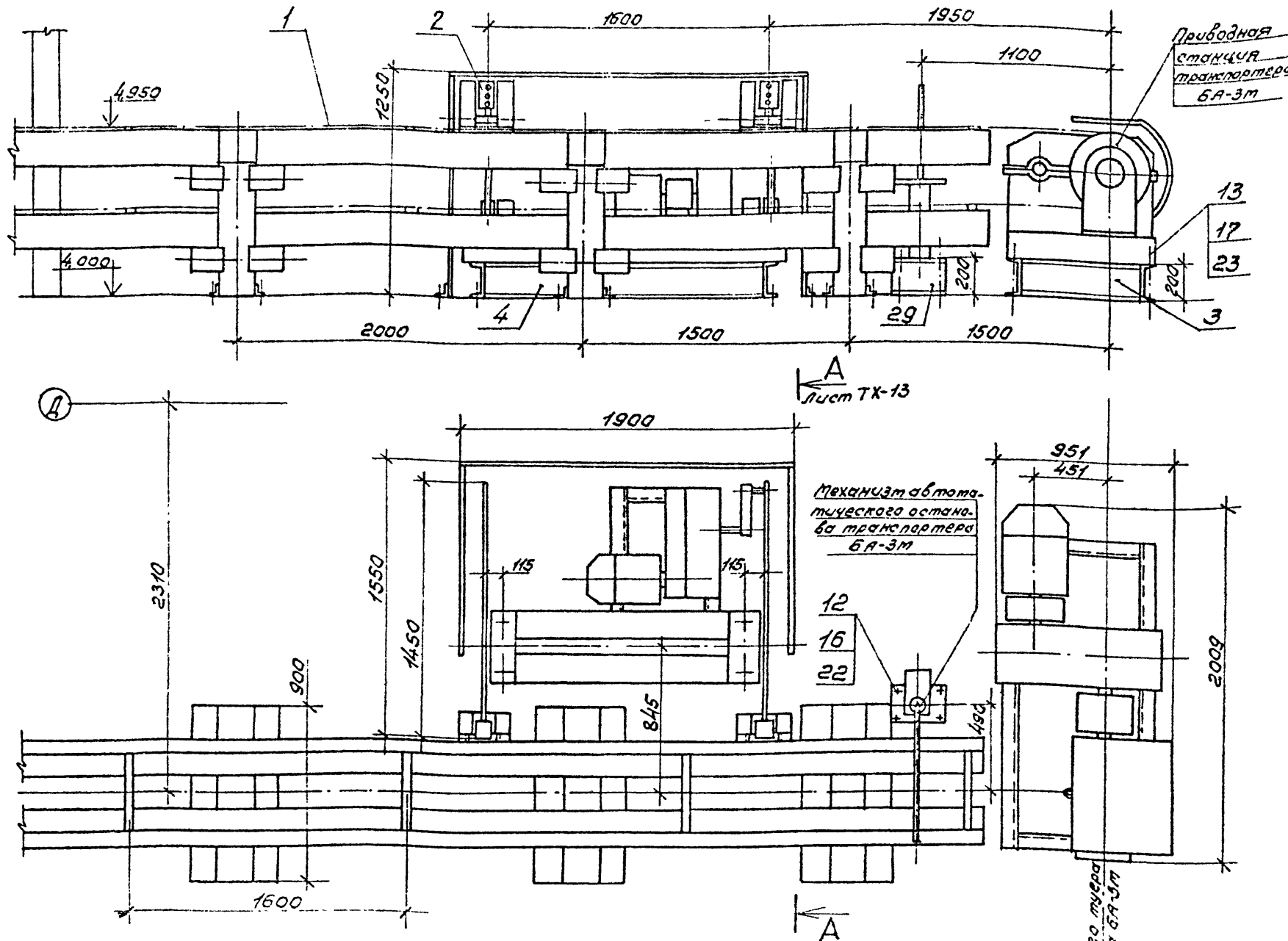
ЦОСЗ-7-01 29

Колобова, Татьяна

Филиппов

Спецификация (в ч.д.м.)

Альбом 1



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 тракторера 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 тракторера БА-3М вести в соответствии с «Руководством по эксплуатации» 25.00.007РЭ, требованиями ГОСТ 7599-82 и техническим условиям ТУ2-042-434-76
- 2. В сбрасывателе СБР-80-1 демонтировать один рычаг в соответствии с данным черт. Монтаж и подготовку к работе сбрасывателя СБР-80-1 вести в соответствии с «Руководством по эксплуатации» СБР-80-1.000000
- 3. Узлы поз. 3-32 в комплект поставки БА-3М и СБР-80-1 не входят.

Ось ведущего муфты тракторера БА-3М

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
1	25.00.000	Транспортер продольный одноцепной для круглых лесоматериалов БА-3М		1 шт.	ЗДС г. Ясногород 1942
		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	Цепецловитель	1		
	24.09.000	Останов аварийный	1		
2		Сбрасыватель бревен с продольного цепного транспортера СБР-80-1		1 шт.	ЗДС Северный котельный завод
		Сборочные единицы			
3	НО21.15.00.000	Рама под приводную станцию БА-3М	1	110	ст. арматура?
4		Рама под СБР-80-1	1	95	ст. лист ТК-19
		Детали			
5		Кронштейн правый	4	5	ст. лист ТК-14
6		Кронштейн левый	4	5	—
7		Болт М12х350	12	0,32	—
8		Болт М12х550	12	0,5	—

Ст. совместно с листами ТК-13; ТК-14; ТК-15; ТК-19

Г.И.П. Зарева	Начальник	Инженер	С.И.С. Спирин	Рук. з. Гребеня	И.И.И.	ТП 411-2-189.88	ТХ
Лесопильный цех с тарным отделением мощностью 25 тыс. м <sup>3</sup> сырья в год.					Склад	Лист	Листов
Лесотранспортер БА-3М, ст-м сбрасывателем СБР-80-1. Общий вид.					р	18	
					СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

400327-01 30

Копировал...

Формат А2









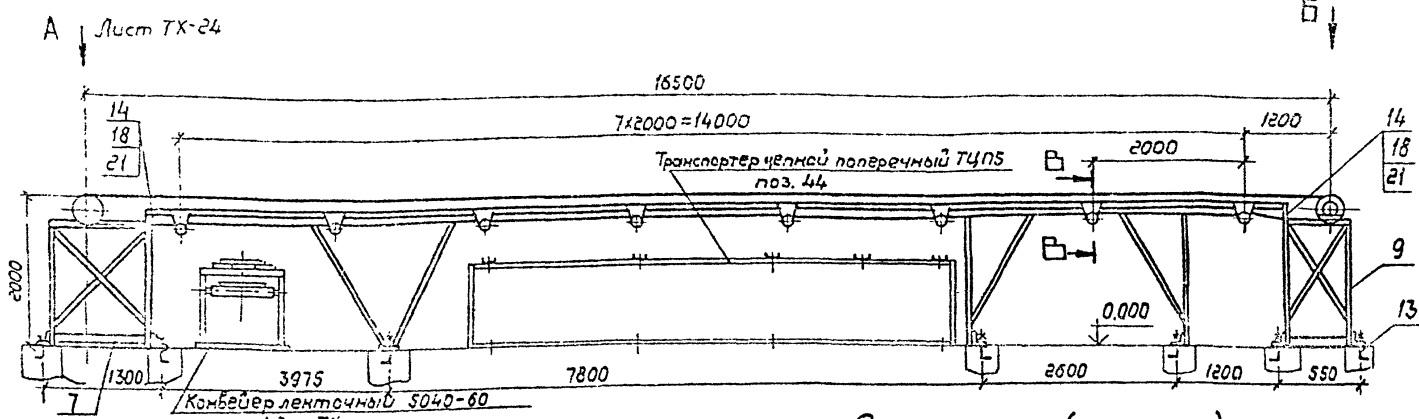


Альбом 1

Привод поз. 4 не показан

Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.к.г.	Примеч.
1		Барaban приводной	1	77,5	подвеска машина-контр-шпindel 3-2.
2		Устройство натяжное винтовое 5031.5-50-50	1	159	— —
3		Ролик опора Н50-102	8	10,3	— —
4		Привод в составе: электродвигатель 4А100Б4УЗ ГОСТ 19523-21Е* N=3кВт, n=1500 об/мин. Муфта МУЗ П125-20-II-1-28-1.1 ГОСТ 24124-75* Редуктор Ц24-100-31.5-2142 ГОСТ 20758-75* i=31,5	1	35	
5		Лента 21x500x4xTK-100x4-2-6 ГОСТ 20-85 L=34 м	1	180	
6		Устройство очистное плужковая 500	1	10,6	
7	НО21.24.00.000	Рама устройства натяжного	1	128	см. альбом 7
8	НО21.25.00.000	Станина	1	590	— —
9	НО21.26.00.000	Рама под барабан	1	95	— —
10	НО21.27.00.000	Рама привода	1	25	— —
11	НО21.14.00.100	Звездочка	1	1,8	— —
12	НО21.14.00.200	Звездочка	1	1,4	— —



Спецификация (продолжение)

Спецификация (окончание)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.к.г.	Примеч.
		Стандартные изделия			
13		Болт 1.1М16x308Ст3пс2 ГОСТ 24379.1-80	18	0,66	
		болты по ГОСТ 7796-70*			
14		M10x4.5.58.05	8	0,04	
15		M12x4.5.58.05	38	0,04	
16		M20x6.5.58.05	8	0,35	
17		Винт М6x30.58.05 ГОСТ 1476-84	1	0,01	
		Гайки по ГОСТ 15521-70*			
18		M10.5.05	8	0,011	
19		M12.5.05	38	0,017	
20		M20.5.05	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		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.к.г.	Прим.
		Материалы			
29		Лист Б-ПН-12 ГОСТ 19903-74 4-II ВСт3пс ГОСТ 16523-70	0,4 м <sup>2</sup>	4	
		Пиломатериалы			
30		Сосна ГОСТ 8486-86			
		Доска 50x200	0,2 м <sup>3</sup>		

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	1982	ТП 411-2-189.88	ТХ
Нач. отд.	Розачев	1987		
Н.контр.	Спиридонов	1987		
Гл. спец.	Спиридонов	1987		
Руч. гр.	Глебова	1987		
Стинж.	Бурыкова	1987		

Лесопильный цех старинного отделения мощностью 25 тыс. м<sup>3</sup> сырья в год.  
Конвейер ленточный 5040-60 L=18,5 м  
Общий вид. Спецификация

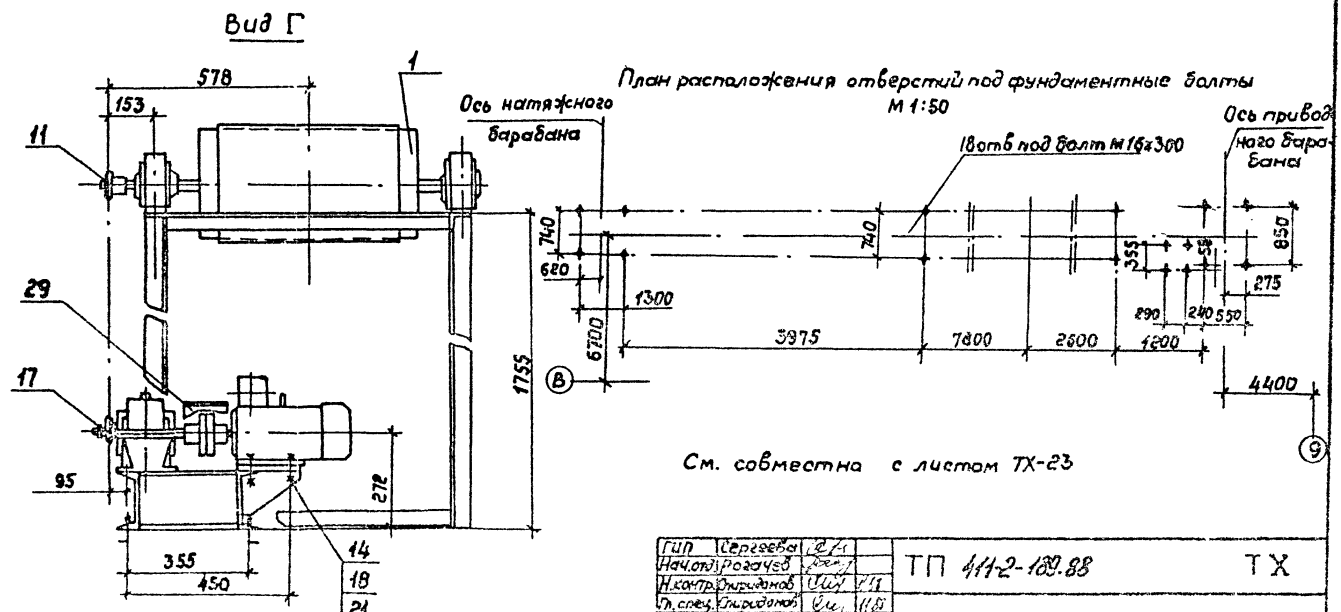
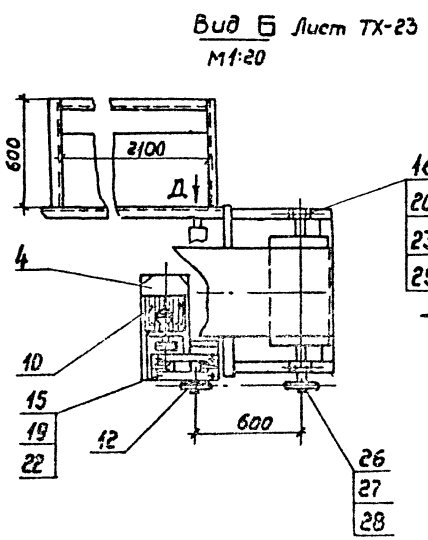
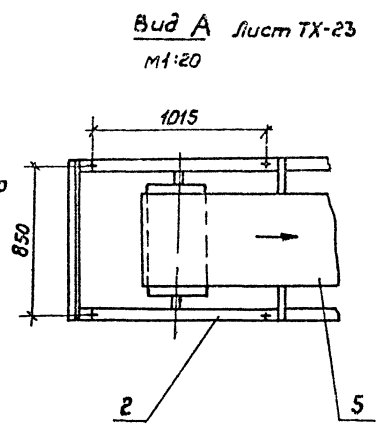
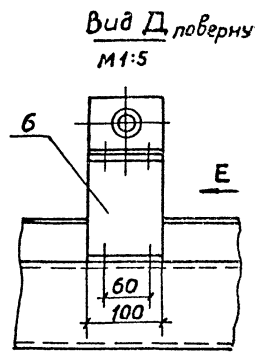
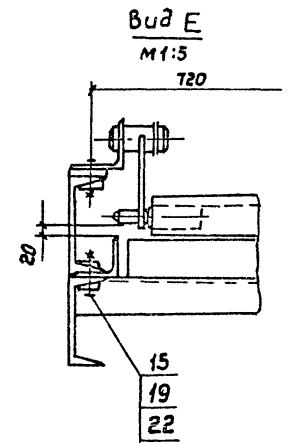
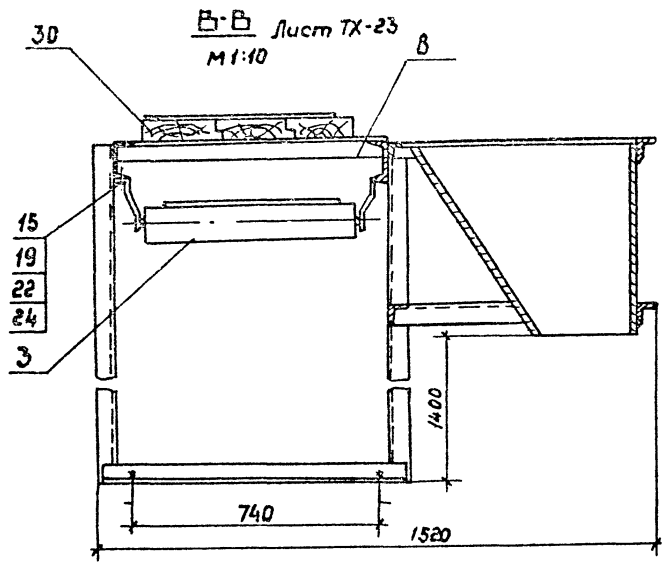
Стандарт Лист Листов  
Р 23

СВЯЗИПРОЕКСОЗ

Прибыло

Чл. №

Дальше 1

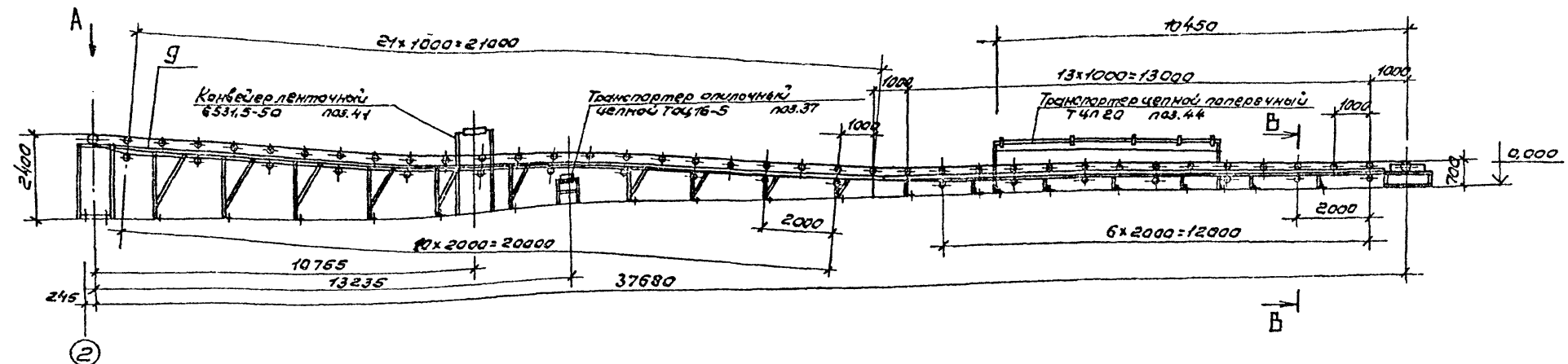


См. совместно с листом ТХ-23

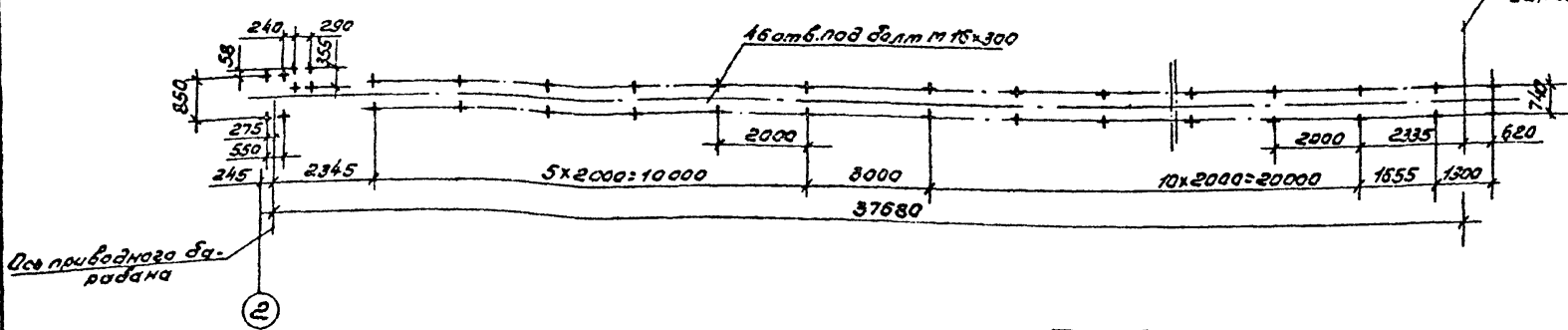
Гип. Чертежа	С.И.И.	ТП 411-2-100.88	ТХ
Начальн. Разраб.	С.И.И.		
Н.контр. Физ. Динам.	С.И.И.		
П. спец. Физ. Динам.	С.И.И.		
Руч. кр. Г.И.И.И.И.	С.И.И.		
С.И.И.И.И.И.И.	С.И.И.		
Привязан	Лесопильный цех с старым отделением мощностью 250к.м <sup>3</sup> сырья в год	Станд. Лист	Листов
Инв. №	Конвейер ленточный 5040-60 L=163м виды. Сечения.	Р	24

Лист 1

Привод поз. 5 не показан



План расположения отверстий под фундаментные балки

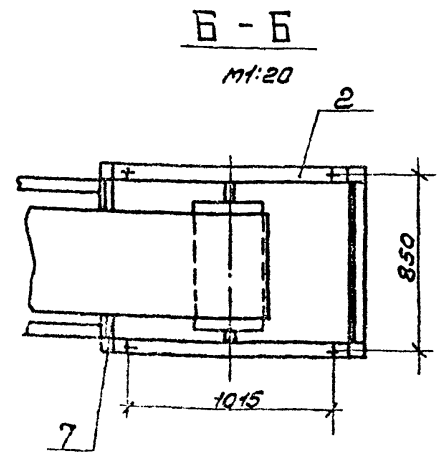
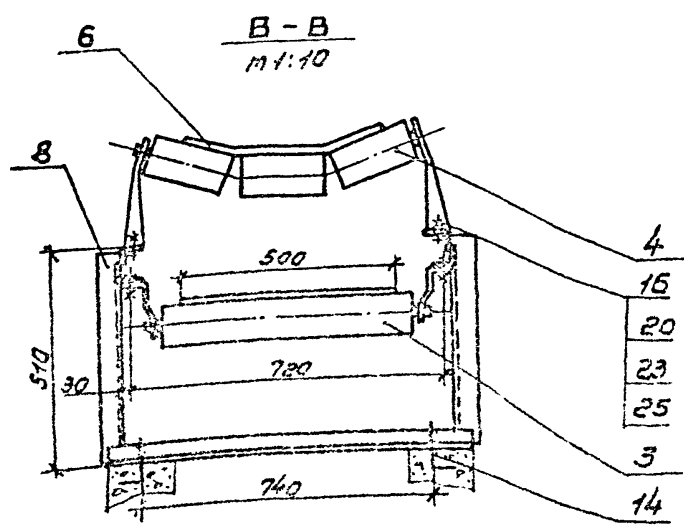


Техническая характеристика

- 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.



См. совместно с листом ТХ-26

Гип	Средств	№	ТП 411-2-189.83	ТХ
Исполн	Корвал	Год		
Исполн	Сурядова	Иль		
Исполн	Сурядова	Иль		
Исполн	Ледова	Иль		
Исполн	Сурядова	Иль		
Привязан			Лесопильный цех с тарным отделением мощностью 25 тыс. м <sup>3</sup> сырья в год	Лист 25
Иль. №			Конвейер ленточный 5040-60 L=37,6 м. Общий б.в.	СОЮЗИНПРОАСХОЗ

400327-01 37

Корвал

Иль

Листом 1

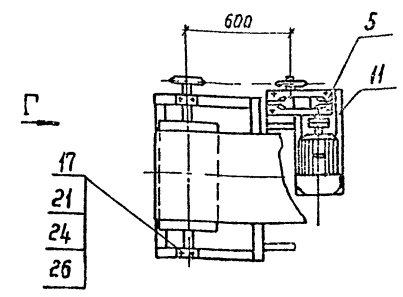
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
1		Барaban приводной 5031.5-50	1	77,5	ПОЛБЕЖ-МАШИНО-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	10,3	—
5		Привод в составе: Электродвигатель 4А10054У3 ГОСТ 15523-81Е	1	36	
		N=3кВт; n=1500об/мин.			
		МЧФта			
		МУВП 125-20-П.1-28-Г.1			
		ГОСТ 24124-75*	1	5	
		Редуктор Ц2У-100-313-192			
		ГОСТ 20758-75* i=31,5	1	22	
6		Лента 2Лх500х4х7К-100х4-Б			
		ГОСТ 20-85			
		L=80м	1	400	
		Сборочные единицы			
7	НОЗГ.28.00.000	Рама натяжного устройства	1	75	см. вкладку?
8	НОЗГ.29.00.000	Станина	1	282	—
9	НОЗГ.30.00.000	Станина наклонная	1	665	—
10	НОЗГ.25.00.002-01	Рама под барабан	1	102	—
11	НОЗГ.27.00.000	Рама привода	1	25	—
12	НО.21.14.00.100	Звездочка	1	1,8	—
13	НО.21.14.00.200	Звездочка	1	1,4	—
		Стандартные изделия			
14		Болт 1М16х300Вст3к2			
		ГОСТ 24372.1-80	46	0,66	

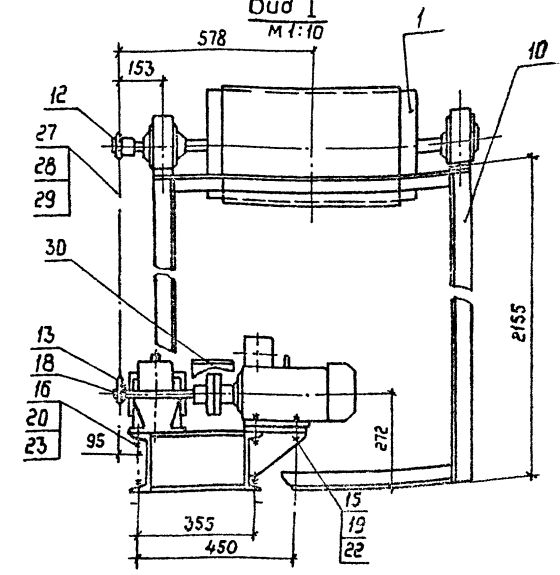
Спецификация (продолжение)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
		Болты по ГОСТ 7796-70*			
15		M10x45.58.05	8	0,04	
16		M12x45.58.05	220	0,04	
17		M20x85.58.05	8	0,35	
18		Винт М6х30.58.05			
		ГОСТ 1476-84	1	0,01	
		Гайки по ГОСТ 13521-70*			
19		M10.5.05	8	0,011	
20		M12.5.05	220	0,017	
21		M20.5.05	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 1371-78*			
25		12.01.05	220	0,03	
26		20.01.05	4	0,04	
27		Цепь ПР-127-1820-1			
		ГОСТ 13568-75* L=4,6м	1		
28		Звено С-ПР-127-1820-1			
		ГОСТ 13568-75*	1		
29		Звено П-ПР-127-1820-1			
		ГОСТ 13568-75*	1		
		Материалы			
30		Лист 6-ПН-12 ГОСТ 19903-74 4-П-ВСт3пс2 ГОСТ 16523-70	0,4м	4	

Вид А Лист ТХ-25  
М 1:20



Вид Г  
М 1:10



См. совместно с листом ТХ-25

Гип	Сергей	28/11		ТП 411-2-189.88	ТХ
Машин	Розачев	28/11			
Контр	Спирidon	28/11			
Аспек	Спирidon	28/11			
Рисер	Глебов	28/11			
Ст. инж.	Гурьяков	28/11			
Приказан				Лесопильный цех с тарным отделением мощностью 25 тыс. м <sup>3</sup> сырья в год	Лист 26
Инв. №				Конвейер ленточный 5040-60 L=37,6 м	Лист 26
				Спецификация, Вид А	СОЗГИПРОДЕСКОЗ

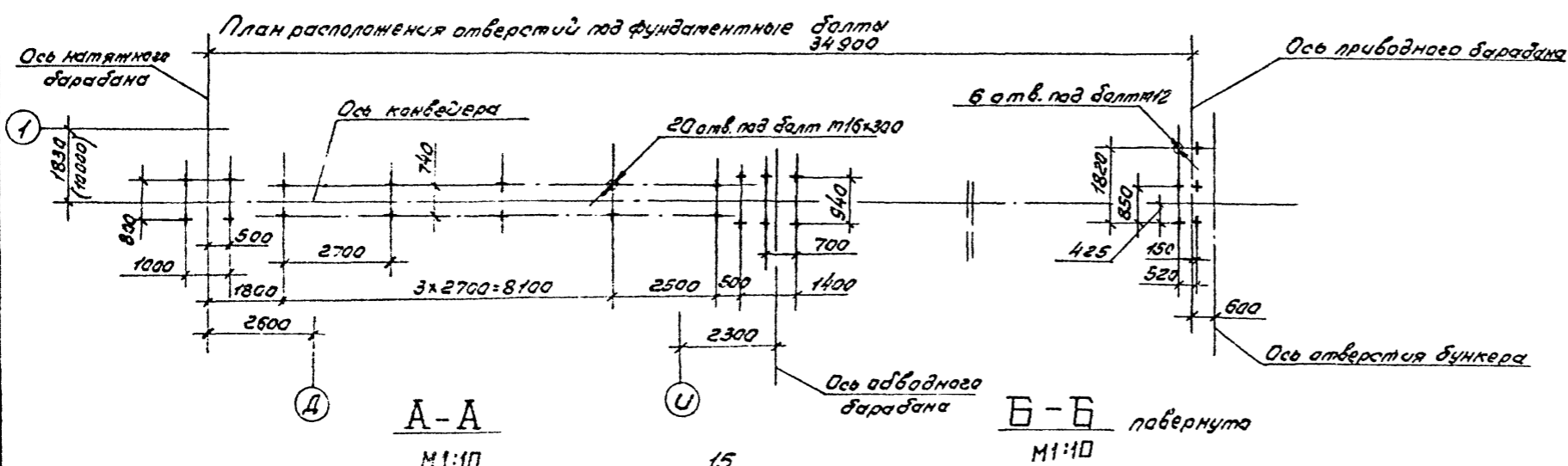
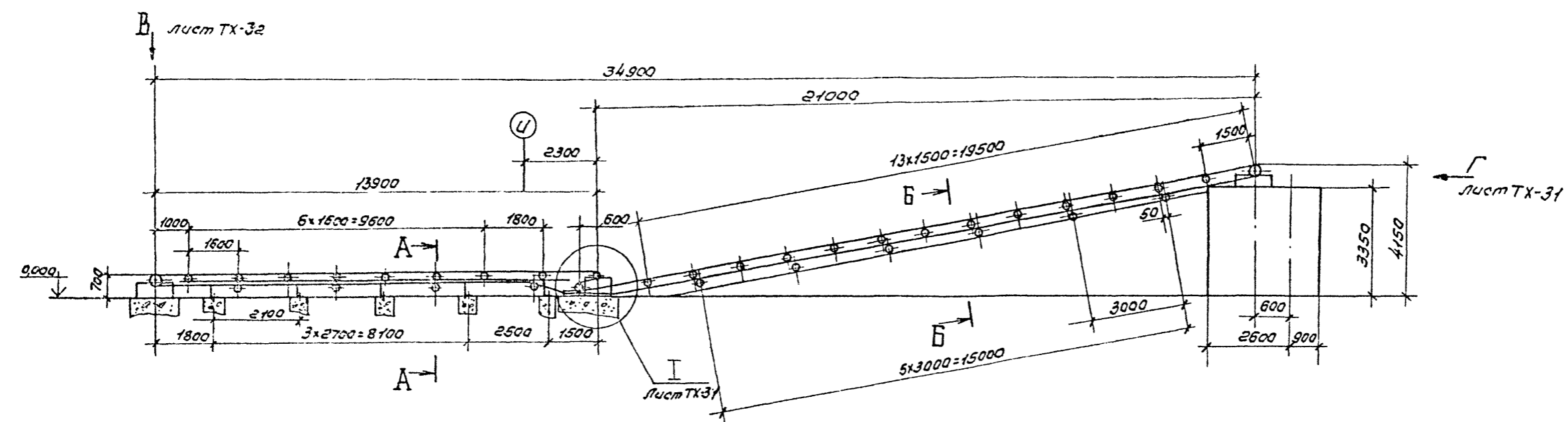








Листом 1

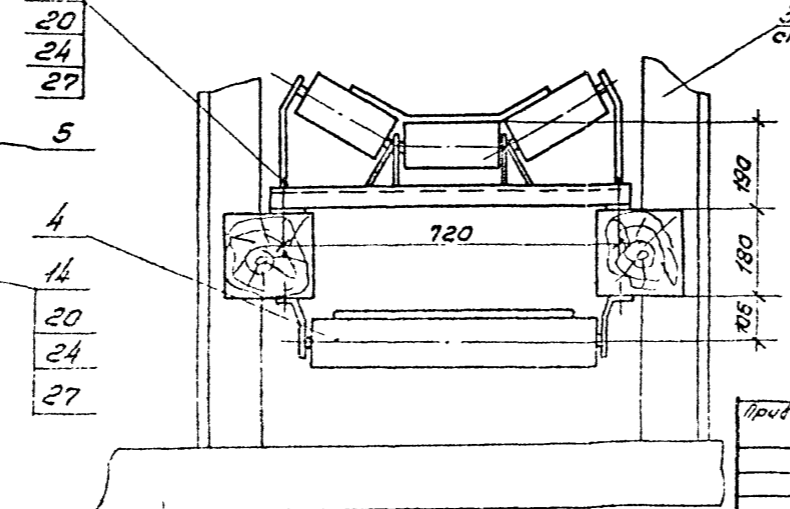
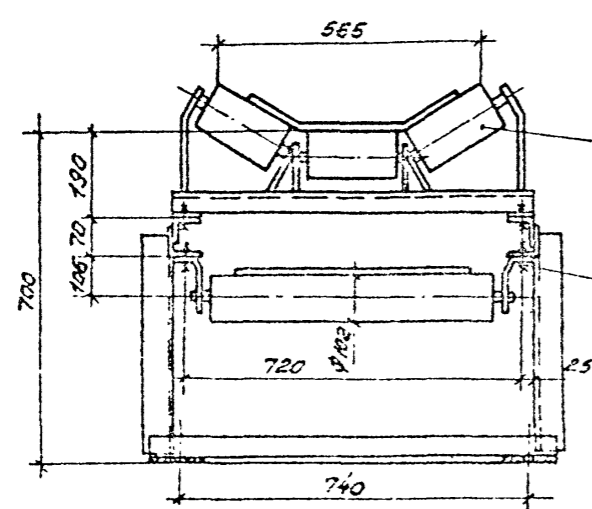


Техническая характеристика.

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



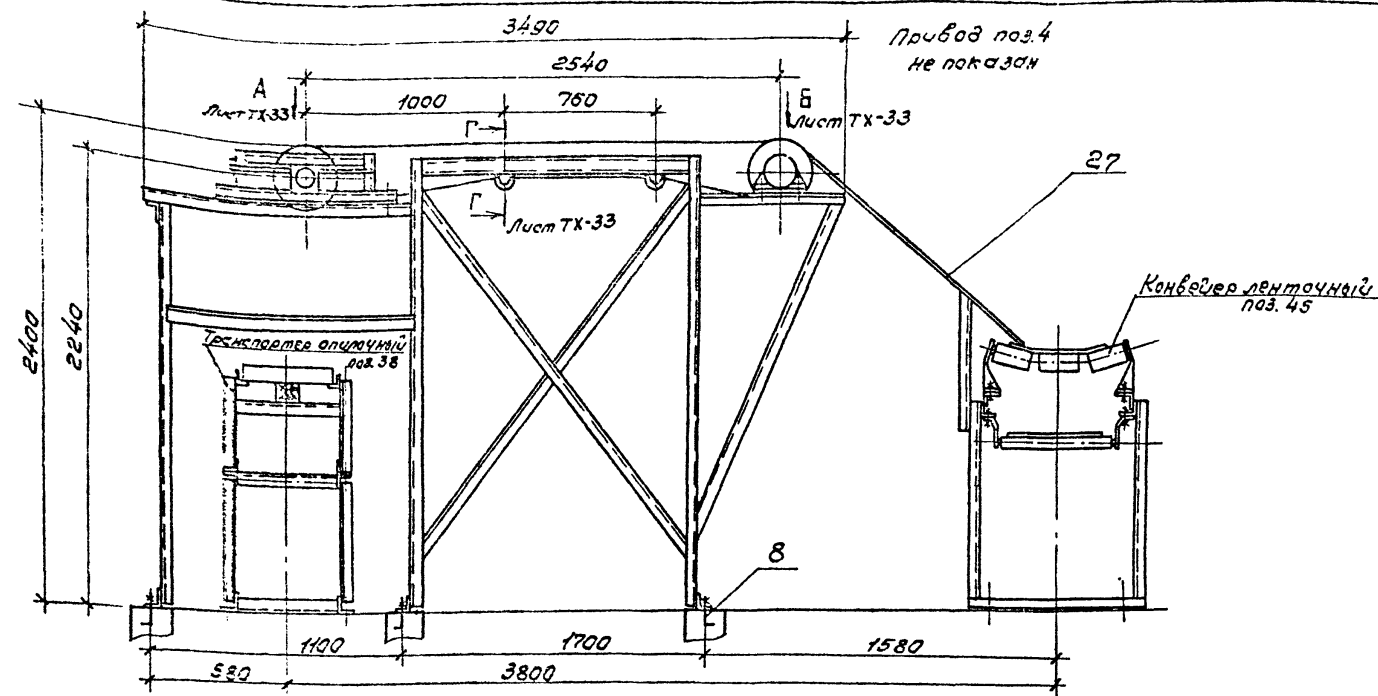
1. См. совместно с листом ТХ-31
2. По данному чертежу изготовить два конвейера.

Гип	Сергеев	В.И.		ТП 411-2-159.88	ТХ
Начальн	Рогович	С.И.			
Инженер	Смирнов	С.И.			
Инженер	Смирнов	С.И.			
Ст. инж.	Гурьяков	В.И.			
Инв. №					

Лесопильный цех старинит	Склад	Лист	Листов
отделением мощностью		Р	30
25 тыс. м³ сырья в год.			
Конвейер ленточный			
5050-80 L=34,9 м.			
Общий вид.			



Лист 1



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1		Барбан приводной 6531.5-50	1	90	Полетский завод №3-б
2		Устройство натяжное винтовое 6531.5-50-32	1	161	
3		Ролик оловянный Н65-102	2	14	
4		Привод в составе: Электродвигатель 4А 10054 из ГОСТ 19523-81, N=3 кВт, n=1500 об/мин.	1	36	
		Муфта МУФ 250-716-40-Л.1.2171 ГОСТ 24124-75*	1	5	
		Редуктор РЦ-2007-2442 ТЧ24.9.268-72 L=28	1	186	
		Муфта МКД 630-48-11-40-2.1 ГОСТ 20720-81*	1	3,5	
5		Лента 2Лх 650х4хТК-100х4-2-5 ГОСТ 20-85, L=6,5 м	1	70	
		Сборочные единицы			
6	НО21.40.00.000	Станина	1	300	см. в ведом?
7	НО21.41.00.000	Рама привода	1	135	
		Стандартные изделия			
8		Болт 1.1 М16х300 М302 ГОСТ 24739.1-80	10	0,66	
9		Болт М 8х55.58.05 ГОСТ 7801-81	12	0,027	
10		Болт М10х55.58.05 ГОСТ 7796-70	4	0,046	

Спецификация (продолжение)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		Болты ГОСТ 7796-70			
11		М12х40.58.05	8	0,04	
12		М16х55.58.05	4	0,08	
13		М20х90.58.05	8	0,36	
		Гайки ГОСТ 15521-70			
14		М 8.5.05	12	0,006	
15		М 10.5.05	4	0,011	
16		М 12.5.05	8	0,017	
17		М 16.5.05	4	0,033	
18		М 20.5.05	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

ГЛП	Сергеев	Ю.А.	ТП 411-2-189.88	ТХ
Начальн.	Посадов	В.С.		
Инженер	Сидорова	С.В.		
Инженер	Сидорова	С.В.		
Инженер	Григорьев	В.В.		
Инженер	Григорьев	В.В.		

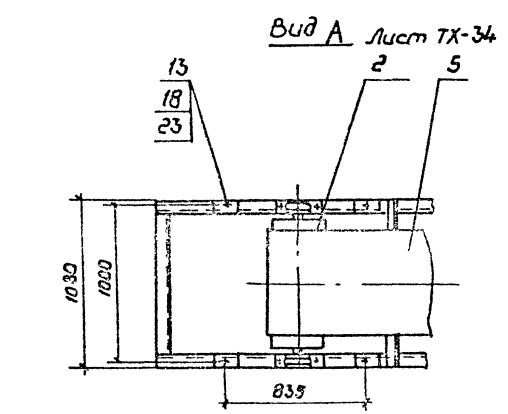
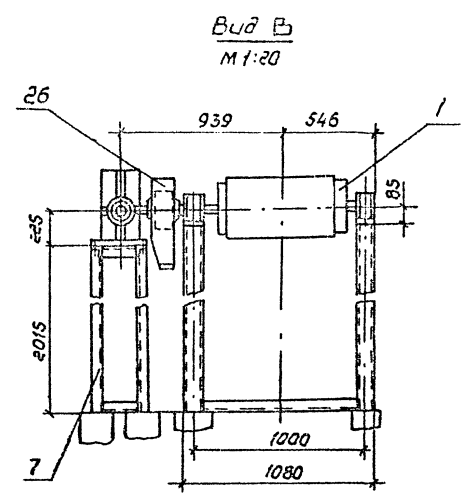
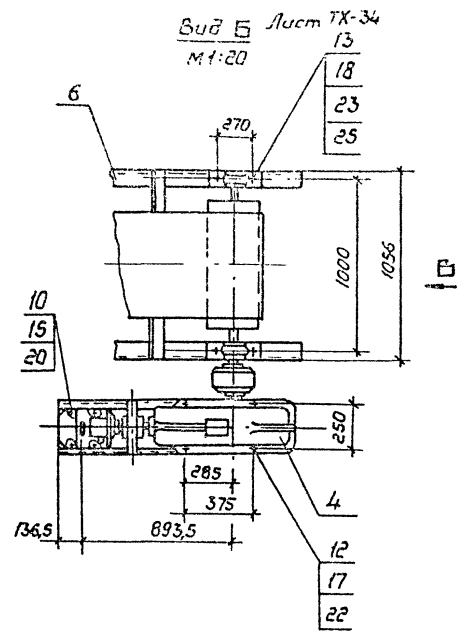
Проб. Я.301	Лесопильный цех с тарным отделением мощностью 25 тыс. м <sup>3</sup> сырья в год	Станд. Лист	Листов
	Конвейер ленточный 6531.5-50-32 2,5 м	Р	32
Имп. №	Общ. отд. Спецификация	СДЮЗТИПРОЛЕСХОЗ	

400324-01 44

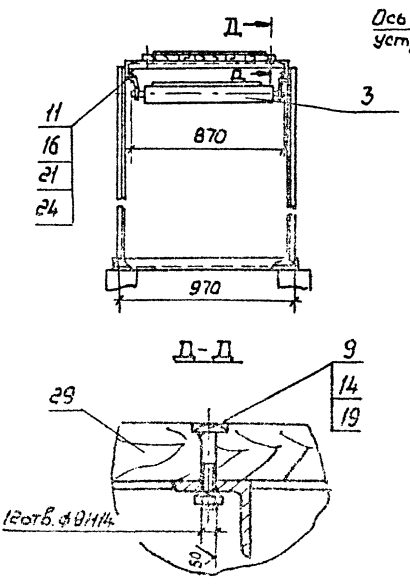
Копировать

Формат А2

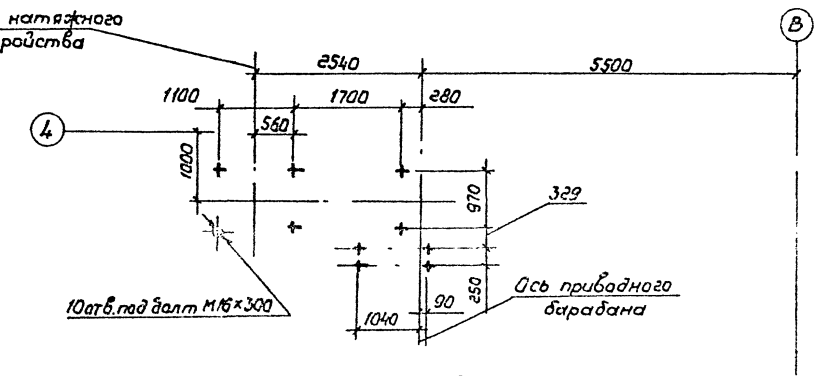
Лист 1



**Г-Г** Лист ТХ-34  
М 1:20



План расположения отверстий под фундаментные болты



См. совместно с листом ТХ-34

Спецификация (окончание)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кег	Примеч.
<b>Материалы</b>					
26	Лист	Б-ПН-1,2 ГОСТ 19903-74 4-И-ВСТ-3 по ГОСТ 15523-74	4		
27	Лист	Б-ПН-3,0 ГОСТ 19903-74 4-И-ВСТ-3 по ГОСТ 15523-74	4		
<b>Пиломатериалы</b>					
28	Сосна ГОСТ 8486-86Е	Доска 32х150	203		

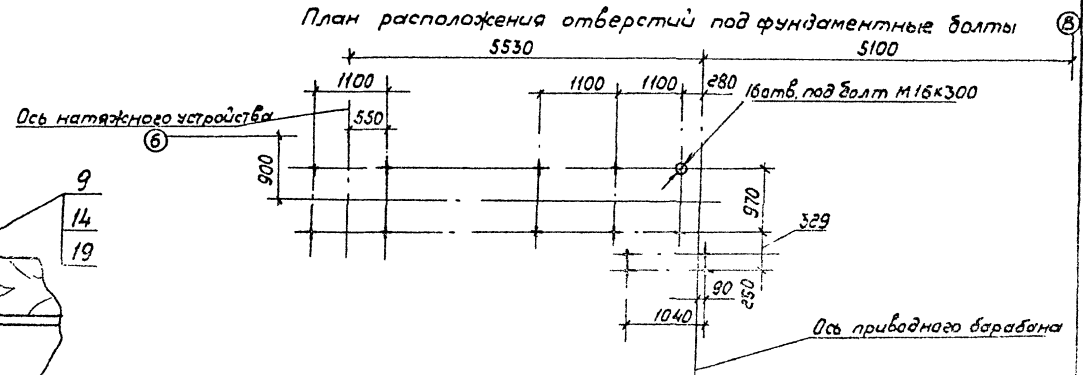
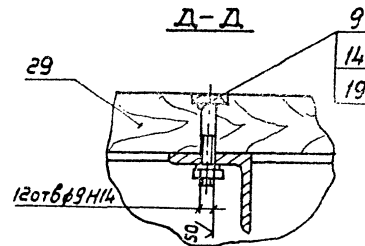
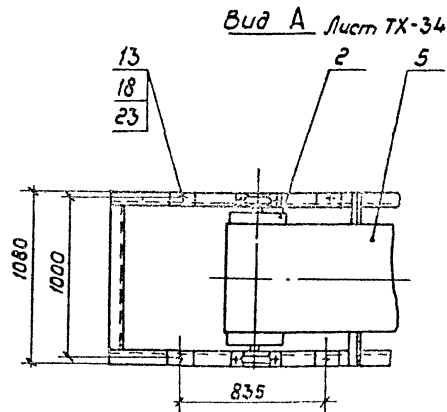
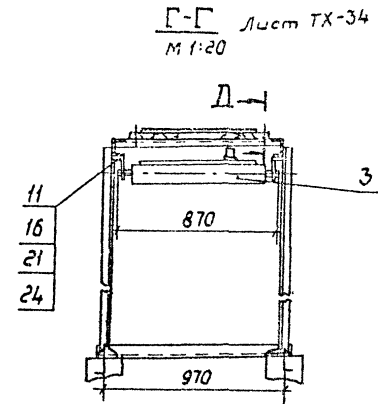
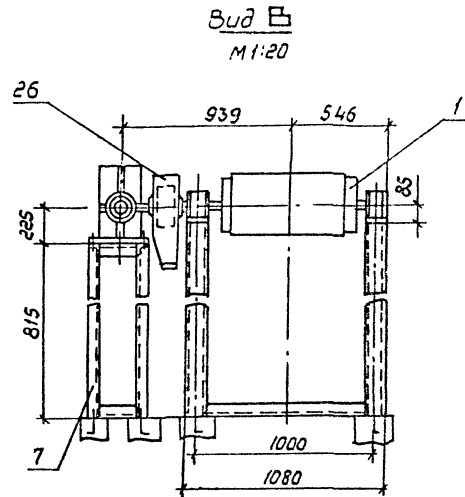
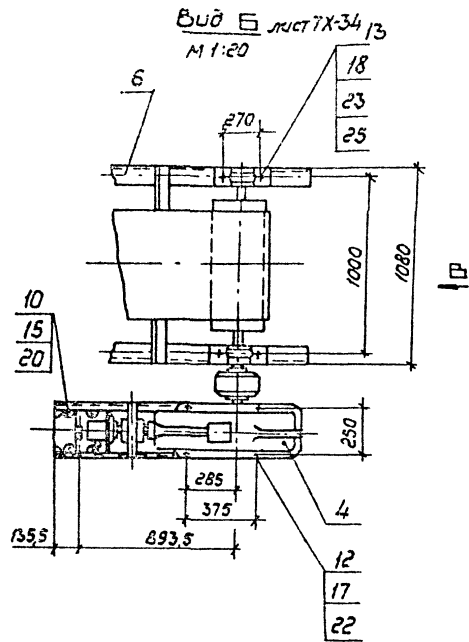
ГПП	Кореева	И.И.	ТП 44-2-189.28	ТХ
Инж.гид	Розачев	В.И.		
Инж.мех	Ворожбитов	И.И.		
Инж.опер.барабана	Сидоров	И.И.		
Инж.кар	Глебов	И.И.		
Инж.мех	Гурьякова	З.И.		

Лесопильный цех старым методом мажущим 25 тыс. м<sup>3</sup> сырья в год  
Канцелярские  
65315-50, L = 2,5 м.  
Виды сечения

Р 33  
С 0207 МРЧ АЕС ХОЗ



Альбом 1



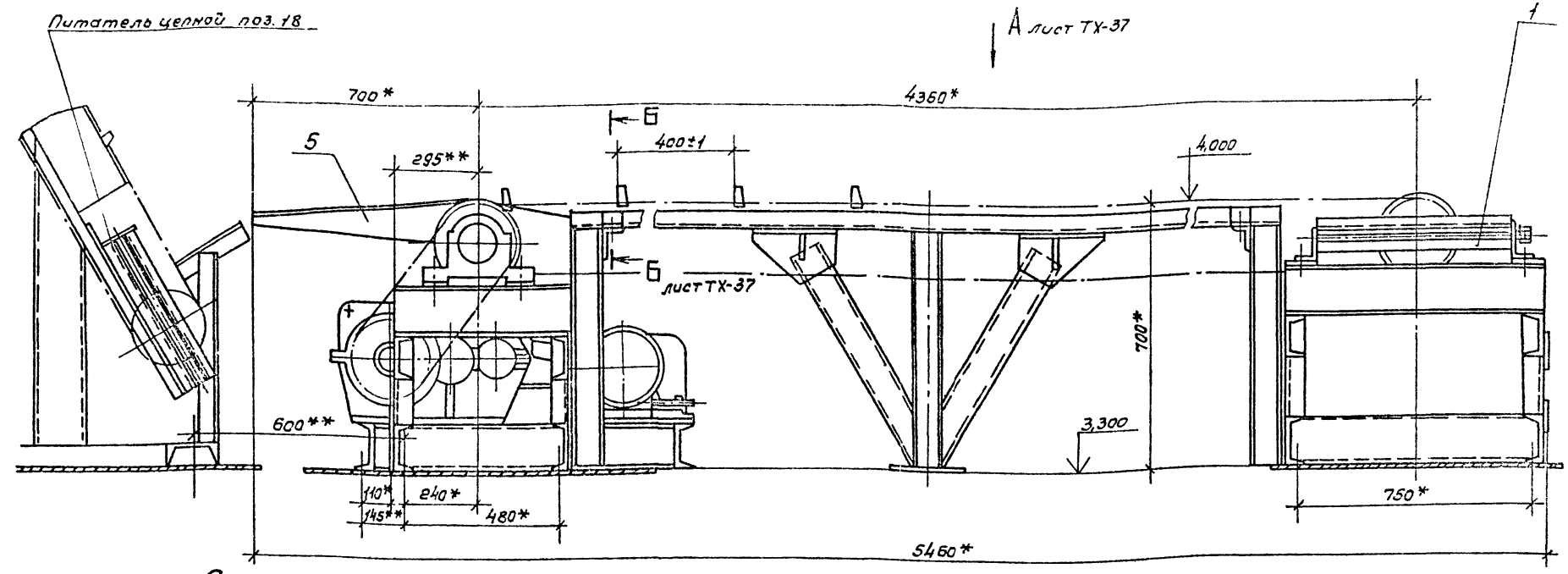
См. совместно с листом TX-34

ГДП	Сергеев	авт.		ТП 41-2-189.88	ТХ
Чекот	Розачев	лист			
Удальцов	Фирюков	лист			
Удальцов	Фирюков	лист			
Фук.св.	Глебаев	лист			
Фун.ст.	Ульяхова	лист			

Прибыль						Лесопильный цех с тарным	Валт	Лист	Листов
						отделением мощностью	Р	35	
						25 тыс. м <sup>3</sup> сырья в год			
						конвейер ленточный			
						6331.5-50 L=6м			
						Виды, сечения			СОИЗГПРОМЕСКОЗ

Лист 1



Спецификация

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
1		Транспортер ТЦЛ 20 Гост 11325-71 в составе			3-дверный кон. мунар
	ТЦЛ 20.04.000	Привод	1	340	
	ТЦЛ 20.05.000	Вал приводной	1	330	
	ТЦЛ 20.06.000	Станция натяжная	1	40	
		Цепь тяговая			
		М 112-2-100-1 Гост 588-74	1	350	
	ТЦЛ 20.80.00.000	Электрооборудование	1	100	
2	ТЦЛ 10.00.001	Упор	125	0,05	—
3	ТЦЛ 10.00.002	Направляющая	1	15	—
4	ТЦЛ 10.00.003	Направляющая	1	15	—
5	ТЦЛ 10.00.004	Кронштейн	1		—
		Сварочные единицы			
6	НО 21.05.01.000	Рамы	1	1500	ст. альб. 7
		Стандартные изделия			
8		Болт 2М 10140.58.05 Гост 7807-81	144	0,036	
9		Гайка М 10.5.05 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 25x130	0,6м <sup>3</sup>	360	

Техническая характеристика

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

Технические требования

- Размеры для справок.
- Размеры, уточнить при монтаже.
- В комплект транспортера ТЦЛ 20 завода "Северный коммунар" г. Вологда внести следующие измерения в соответствии с данным чертежом:  
3.1. Укоротить приводную и тяговую цепи.  
3.2. Ограничение приводной цепи выполнить по месту.
- Упоры ТЦЛ 10.00.001 приварить при монтаже параллельно на все цепи.
- Подложку настила поз. 12 выполнить по месту.
- Изделия поз. 6-12 в комплект поставки транспортера ТЦЛ 20 не входят.

См. совместно с листом ТХ-37.

Гип	Сергеев	И. С.			
Исполн.	Орлов	В. П.			
Контр.	Спирин	С. П.	135		
Лист	Спирин	С. П.	118		
Рис.	Голова	И. С.			
Стр.	Булгаков	И. С.			

ТП 41-2-18988 TX

Лесопильный цех старшим отделением мощностью 25 тыс. м <sup>3</sup> сырья в год.	Лист	Листов
	Р	36

Транспортер цепной полеручный ТЦЛ 20 на отп. 3300. Общ. вид. Спецификация.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

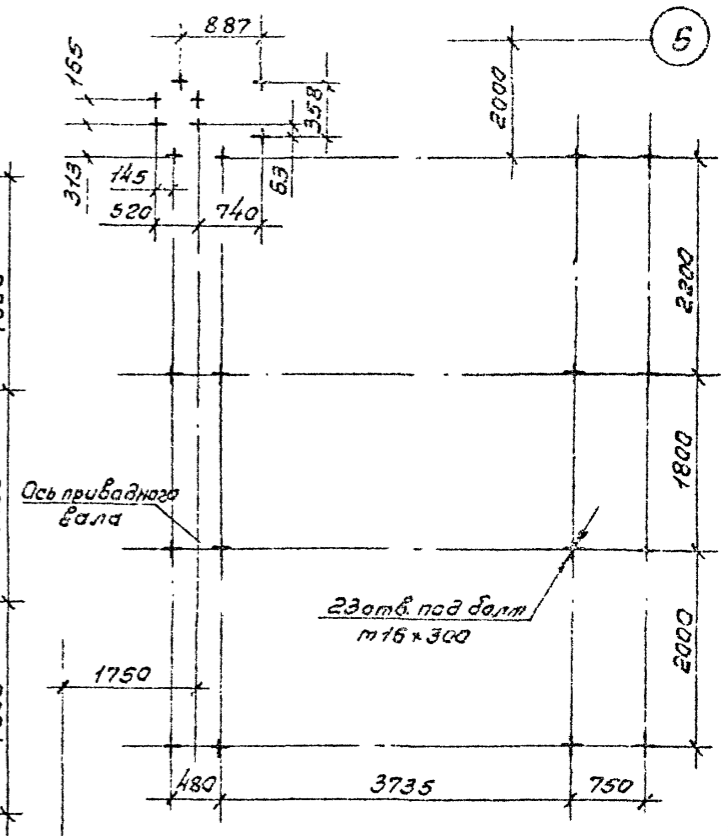
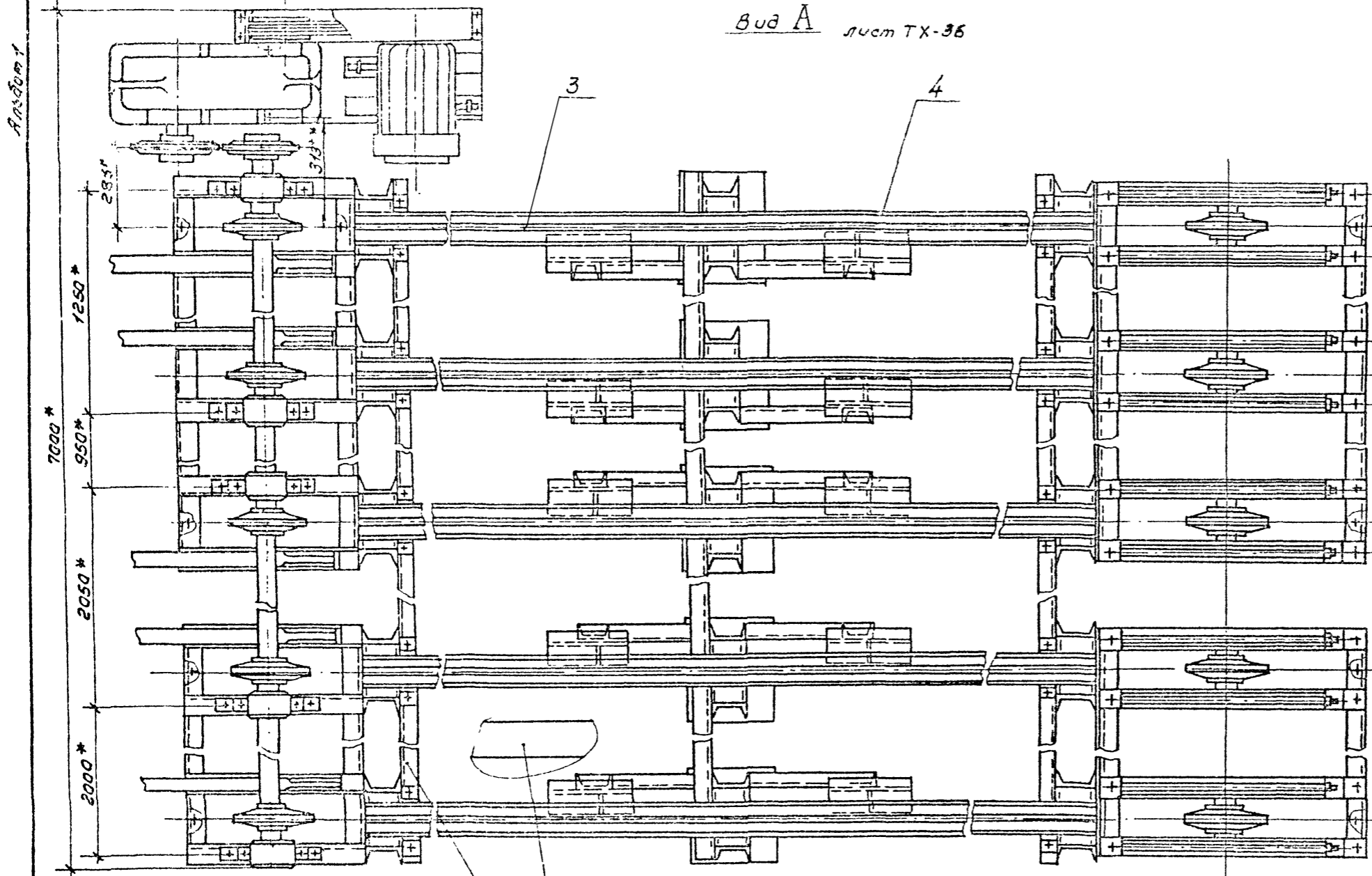
400327-01 48

Копировать не следует

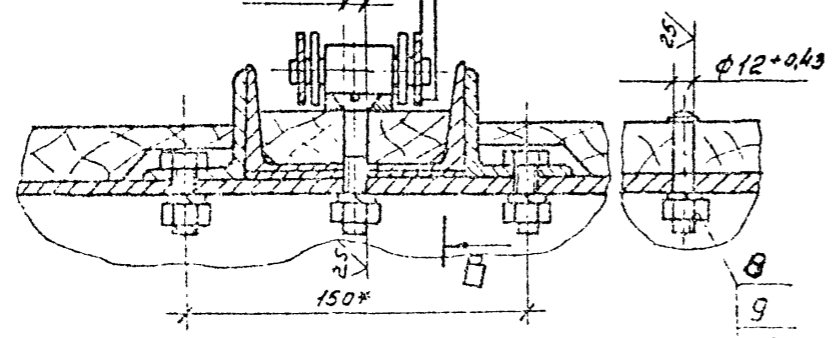
Вопросы

Вид А лист ТХ-36

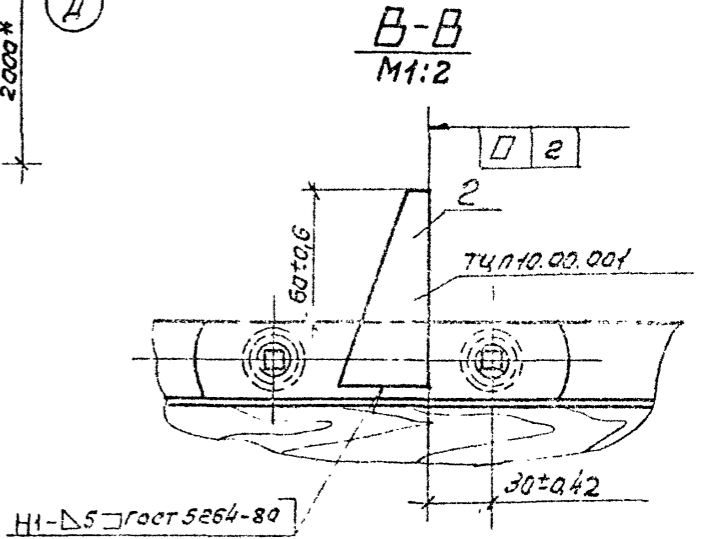
План разбивки отверстий под фундаментные балки  
М 1:50



Б-Б лист ТХ-36  
М 1:2  
ТХ-38  
φ9±0.36



См. совместно с листом ТХ-34



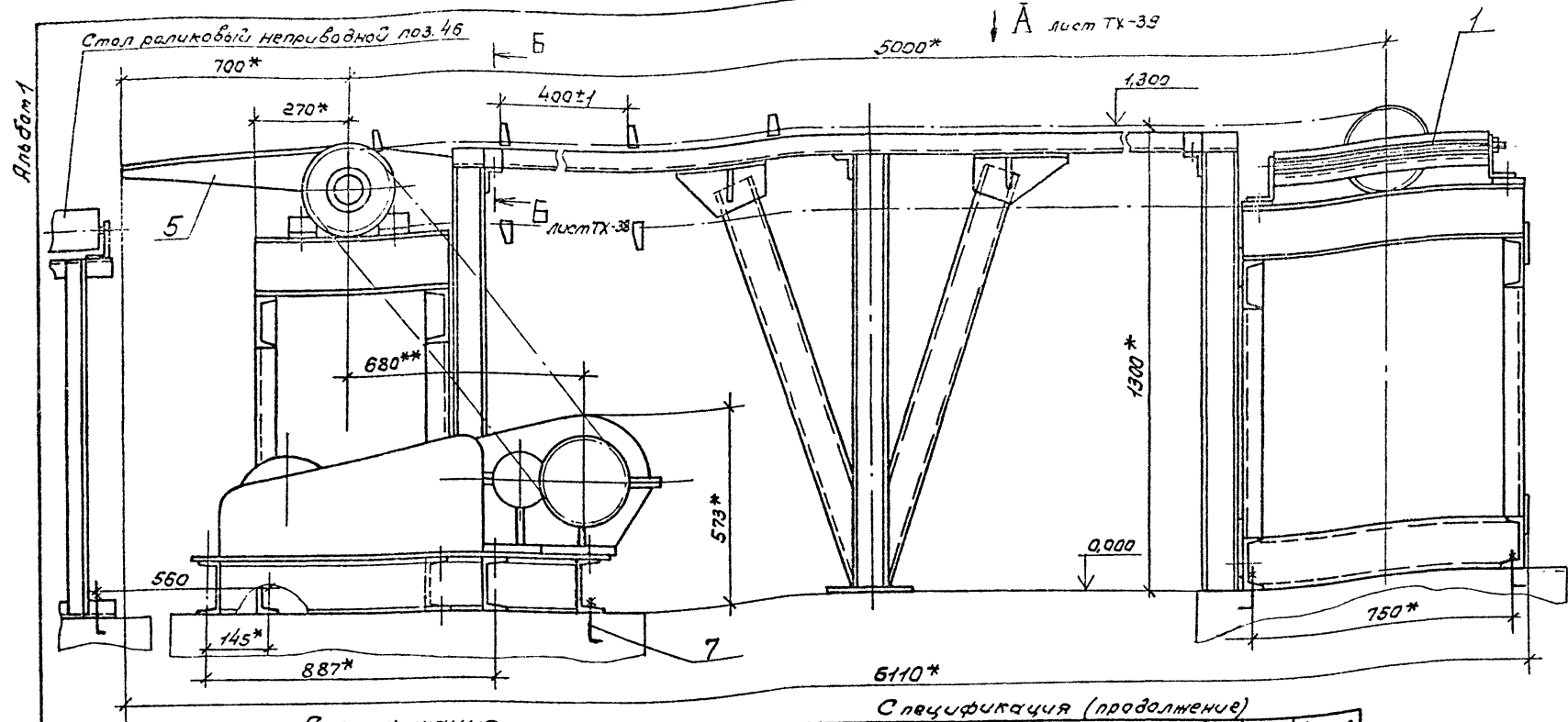
Г.И.П.	Соловьев	М.И.С.		ТП 41-2-189.88	ТХ
Наим.п.	Афанасьев	С.И.С.			
Исполн.	Спиридонов	С.И.С.			
П.спец.	Смирнов	С.И.С.			
Рук.пр.	Григорьев	С.И.С.			
Э.и.и.	Булганова	С.И.С.			
Изм. №				Лесопильный цех старинный отделением мощностью 25 тыс. м <sup>3</sup> сырья в год.	Лист Р 37
				Транспортер целлюлозно- бумажный Т41П6 на ам. 3,300. План. Вид. Сечення.	ОДНЗГИПРОЛЕХОЗ

400327-01 49

Копирован

Формат А2





Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
1		Транспортер тцп 20 Гост 11325-71 в составе:			в сборе м/п Коммунар
	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 м 12-2-100-1 Гост 588-74	1	350	
	тцп 20.80.00.000	Электрооборудование	1	100	
2	тцп 10.00.001	Упор	135	0,05	—
3	тцп 10.00.002	Направляющая	5	15	—
4	тцп 10.00.003	Направляющая	5	15	—
5	тцп 10.00.004	Кронштейн	5	—	—
		Сборочные единицы			
6	коз 1.06.01.000	Рама	1	1850	
		Стандартные изделия			
7		Болт 1 М16x300 ст 3к2 Гост 24379.1-80	23	0,66	
8		Болт 2 М10x40.58.05 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		Шайба 10.65Г.05 Гост 6402-70*	144	0,002	
		Материалы			
12		Пиломатериалы Сосна Гост 8486-86Е Доска 25x130	46 <sup>3</sup>	360	

Техническая характеристика

- Размеры транспортируемых материалов:  
диаметр, мм до 300  
длина, м 1,5...7,5
- Масса транспортируемых материалов, кг до 2200
- Скорость грузовой цепи, м/с 0,5
- Количество грузовой цепи, шт. 5
- Длина одной цепи, м 10,8
- Длина привода, км 4,0
- Масса транспортера, кг 3600

- Технические требования.
- \* Размеры для справок.
  - \*\* Размеры уточнить при монтаже.
  - В комплект транспортера тцп 20 завода "Северный Коммунар" г. Вологда внести следующие изменения в соответствии с данным чертежом:  
3.1. Укоротить приводную и тяговую цепи.  
3.2. Ограждение приводной цепи выполнено по месту.
  - Упоры тцп 10.00.001 приворить при монтаже параллельно на все цепи.
  - Подбанку настила поз. 12 выполнить по месту.
  - Изделия поз. 6-12 в комплект поставки транспортера тцп 20 не входят.

См. совместно с листами ТХ-37; ТХ-39

Г/П	Серебря	10/12			
Исполн.	Росачев	Лит-т			
Исполн.	Скородумов	Лит-т			
Исполн.	Спиридов	Лит-т			
Исполн.	Григорьев	Лит-т			
Исполн.	Билыкина	Лит-т			

ТП 411-2-189.88 ТХ

Привязан

Листов 38

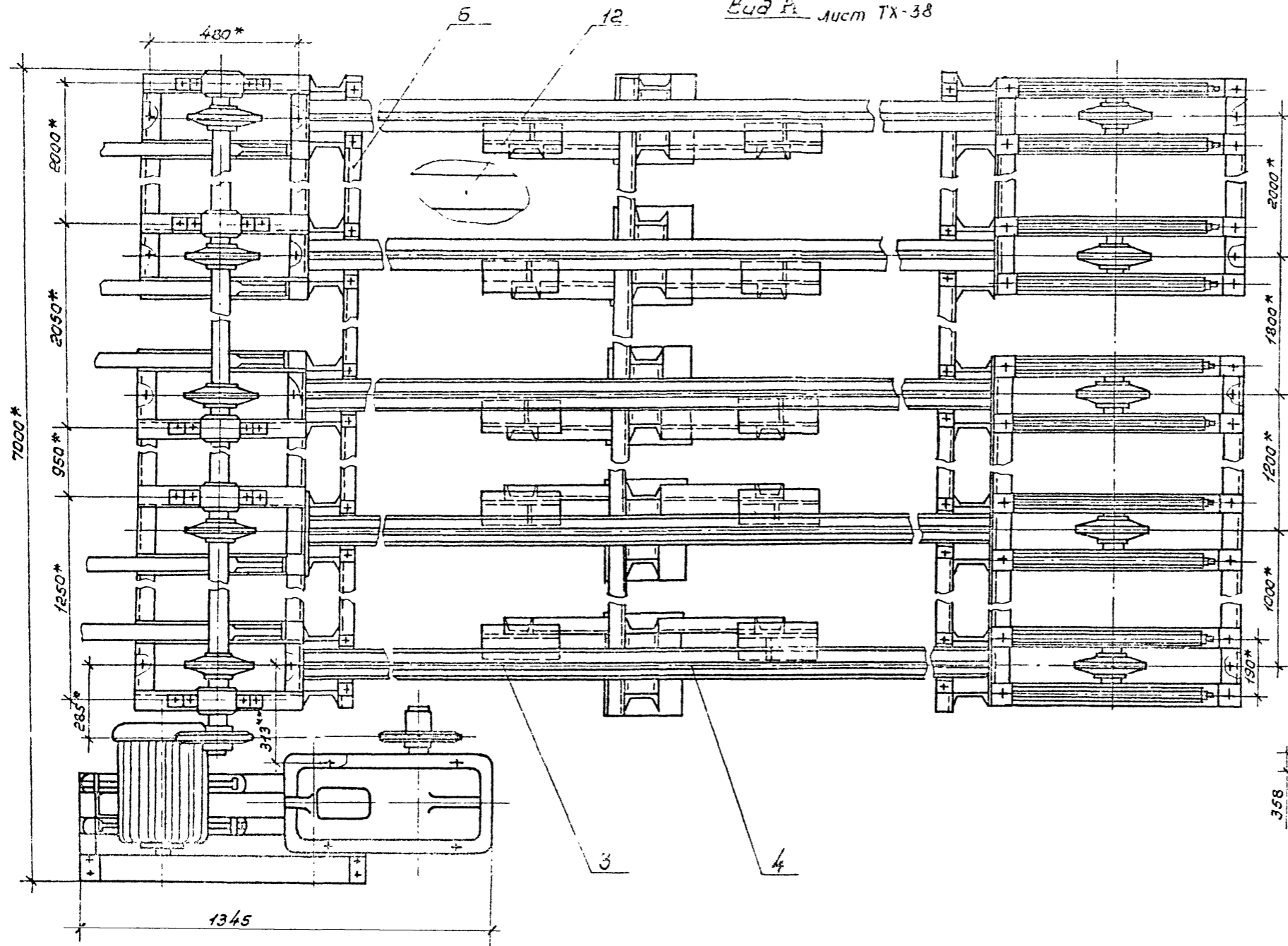
Спецификация

400327-01 50

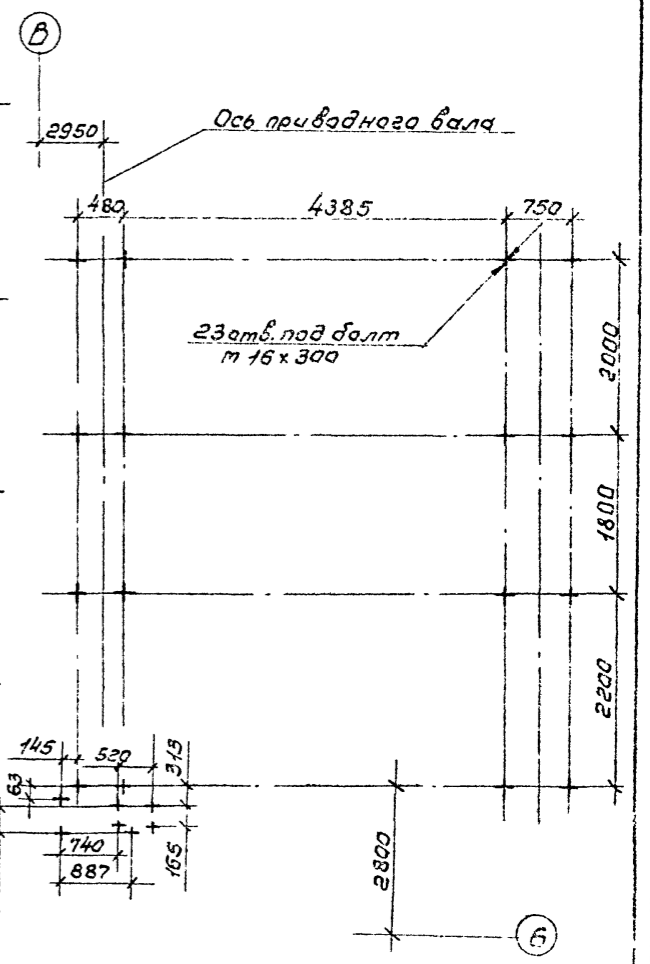
Формат А2

Вид А лист ТХ-38

Проект



План разбивки отверстий под фундаментные болты 1:50



Ст. совместно с листом ТХ-38

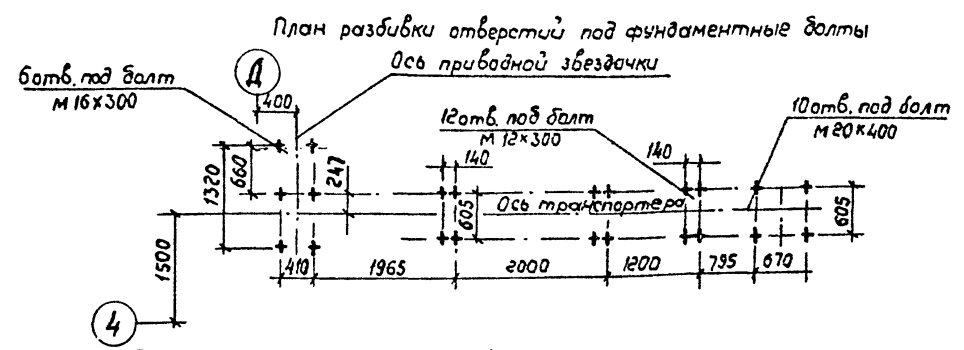
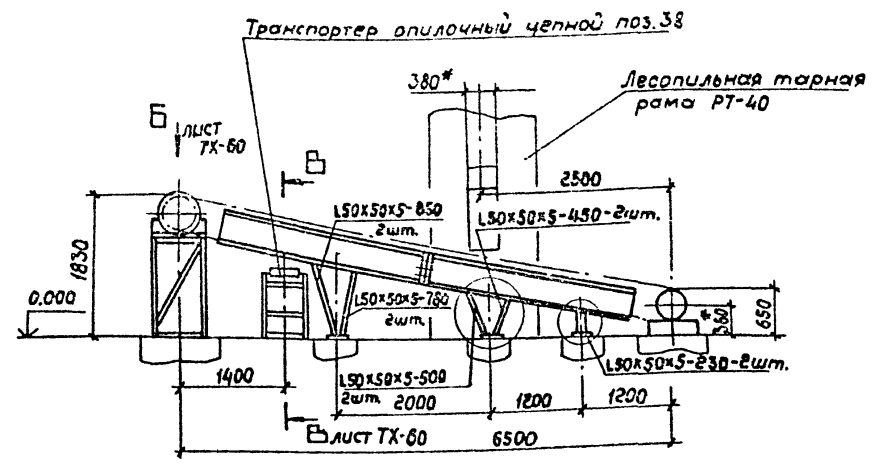
Гип. Бареева И.А.	И.А.	ТП 411-2-189.88	ТХ
Начерт. Радчев В.И.	В.И.		
Исполн. Спирidonov С.И.	С.И.		
Спец. Спирidonov С.И.	С.И.		
Рук.пр. Стефанова М.И.	М.И.		
Ст. инж. Булагича З.И.	З.И.		
Привязан		Металлообрабатывающий цех старинного завода	Лист 39
		отвечает за мощность 25 тыс. м <sup>3</sup> сырья в год	
		Транспортер цепной поперечной ТЦПЭД на атт. ос.с. план. Вид А.	ЦОЗГУПРОБСХОЗ

400324-01 51

Копия в архив

Лист 39

Альбом 1



4 Спецификация (продолжение)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примеч.
14		Гайка М20.5.05			
		ГОСТ 5915-70*	8	0,06	
		Шайба ГОСТ6402-70*			
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	
<b>Материалы</b>					
19		Уголок 90х56х6-6 ГОСТ850-82	132	8,8	
		Ст3пс3 ГОСТ535-79	М		
20		Уголок 50х50х5-6 ГОСТ8509-86	7,15	27,2	
		Ст3пс3 ГОСТ535-79	М		
21		Пиломатериалы			
		Сосна ГОСТ8486-86Е			
		Бруски 100х100	0,1 м <sup>3</sup>	60	

Техническая характеристика

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

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примеч.
1	Т0416-5	Транспортер опилочный цепной в составе		1160	34С 2.Кучиба
	Т0416-5.17.000	Привод	1		
	Т0416-5.04.000	Цепь со скредаками	1		
	Т0416-5.12.000	Станция натяжная	1		
	Т0416-5.80.000	Электрооборудование	1		
2	Т0416-5.06.000	Секция начальная	2	260	←
4	Т0416-5.04.000	Скредак	18	0,35	←
<b>Сборочные единицы</b>					
7	нагн.44.00.000-02	Рама под привод	1	118	Ст альбом 7
<b>Стандартные изделия</b>					
		Болт ГОСТ 7793-70*			
8		М10х30.58.05	11	0,03	
9		М20х55.58.05	8	0,21	
		Болт ГОСТ24379.1-80			
10		1,1М12х300ВСт3пс2	12	0,35	
11		1,1М16х300ВСт3пс2	6	0,66	
12		1,1М20х400ВСт3пс2	4	1,32	
13		Гайка М10.5.05			
		ГОСТ 5915-70*	11	0,011	

Технические требования

- 1.\* Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров  $\pm \frac{17\mu}{2}$ .
3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей 64-50/.
4. Сварные швы по ГОСТ 5264-80
5. Цепь Т0416-5.04.000 укоротить в соответствии с данным чертежом

См. совместно с листом ТХ-43

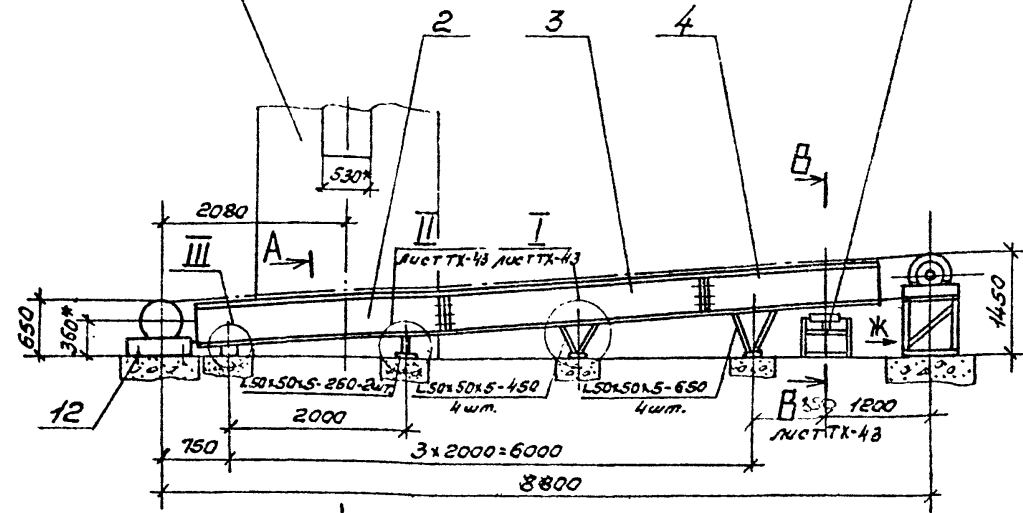
Ген. директор	И.И.И.	Нач. отд. Ресурсов	И.И.И.	Инженер	И.И.И.	Тех. специалист	И.И.И.	Рис. эр.	И.И.И.	Ст. тех. бюро	И.И.И.
ТП 411-2-189.88											
ТХ											
Лесопильный цех с тарными отделениями мощностью 25 тыс. м <sup>3</sup> сырья в год											
Транспортер опилочный цепной Т0416-5 L=65 м общий вид. Спецификация											
[ООЗГПРОЛЕХОЗ]											



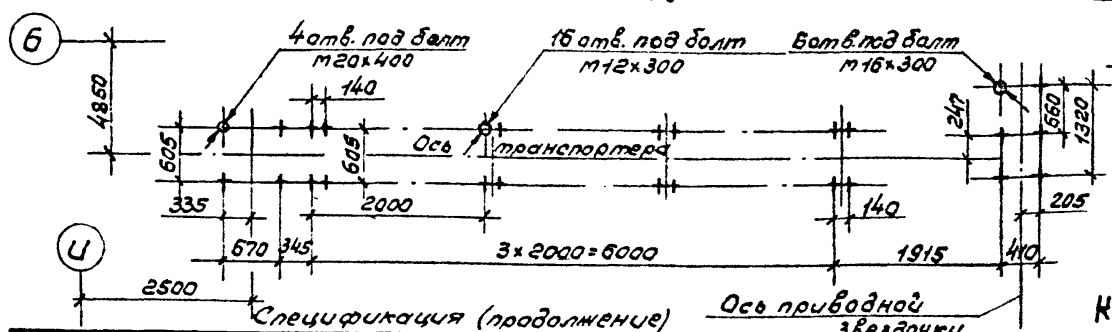
Лист 1

Одноэтажная лесопильная рама Р63-4А поз. 13

Транспортер опилочный цепной поз. 38

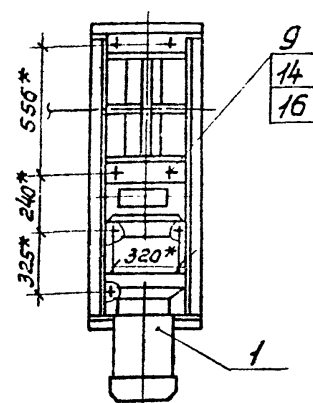


План разбивки отверстий под фундаментные болты

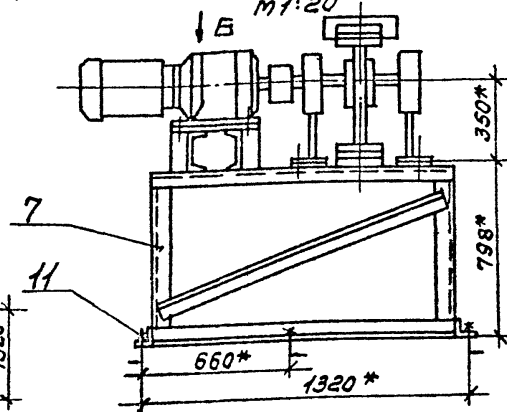


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
14		Гайка М20.5.05 ГОСТ 5915-70*	8	0,06	
15		Шайба ГОСТ 6402-70*	22	0,002	
16		Шайба 20.65Г.05	8	0,015	
17		Шайба 10.01.05 ГОСТ 11371-78*	22	0,002	
<b>Материалы</b>					
18		Углок 90х90х6-5-ГОСТ 8509-86 Ст 3пс 3-ГОСТ 535-79*	0,44	3,7	
19		Углок 90х56х6-5-ГОСТ 8510-86 Ст 3пс 3-ГОСТ 535-79*	1,32	8,8	
20		Углок 50х50х5-5-ГОСТ 8509-86 Ст 3пс 3-ГОСТ 535-79*	6,9	26,3	
21		Пилотатермалы			
		Сасна ГОСТ 8486-86Е			
		Бруска 100х100	0,1м³	60	

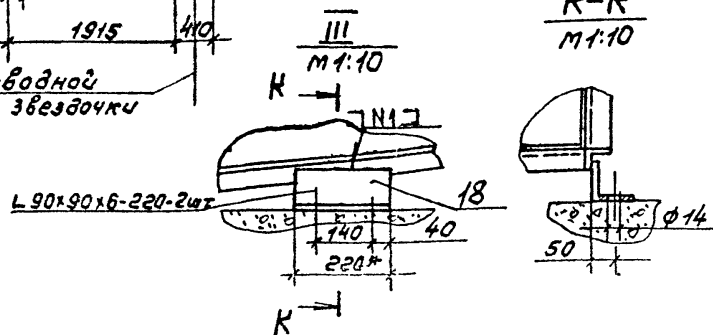
Вид Б повернуто  
М1:20



Вид Ж  
М1:20



К-К  
М1:10



**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	ТОЦ 16-5	Транспортер опилочный цепной в составе:		1160	ЗДС в. Кушва
	ТОЦ 16-5.12.000	Привод	1		
	ТОЦ 16-5.04.000	Цель со скребками	1		
	ТОЦ 16-5.12.000	Станция натяжная	1		
	ТОЦ 16-5.80.000	Электрооборудование	1		
2	ТОЦ 16-5.06.000	Секция начальная	1	260	
3	ТОЦ 16-5.08.000	Секция промежуточная	1	260	
4	ТОЦ 16-5.04.000	Скребок	23	0,35	
5	ТОЦ 16-5.07.000	Секция конечная	1	260	
<b>Сборочные единицы</b>					
7	НОЗ 1.44.00.000-01	Рама под привод	1	104	Ст. 110407
<b>Стандартные изделия</b>					
		Болт ГОСТ 7798-70*			
8		М10х30.58.05	22	0,03	
9		М20х55.58.05	8	0,21	
		Болт ГОСТ 24379.1-80			
10		Л.Л. М12х3000Ст.3пс 2	16	0,35	
11		Л.Л. М16х3000Ст.3пс 2	6	0,66	
12		Л.Л. М20х4000Ст.3пс 2	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 5,4 - 5,9.
  4. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
  5. Цель ТОЦ 16-5.04.000 укоротить в соответствии с данным чертежом.

Ст. совместно с ТХ-43

Гип	Серегеев	И.В.							
Начальн	Козачев	И.И.							
Инженер	Степанов	В.И.							
Мастер	Степанов	В.И.							
Руковод	Григорьев	В.И.							
Специст	Булагина	В.И.							
Лесопильный цех с тарным отделением мощностью 25 тыс. м³ сырья в год							Стация	Лист	Листов
Транспортер опилочный цепной ТОЦ 16-5 № 8, 8 м. Общий вид Спецификация.							Р	42	
							СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		



