ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

411-1-042.87

ЭСТАКАДА ДЛЯ РАЗДЕЛКИ ХЛЫСТОВ РАЗМЕРОМ 18 х 30м НИЖНЕГО СКЛАДА МОЩНОСТЬЮ 50 тыс.м^3 ДРЕВЕСИНЫ В ГОД

/ В ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ /

Альбом I

Пояснительная записка. Технологические чертежи. Конструкции деревянные. Силовое электрооборудование. Спецификации оборудования. Ведомости потребности в материалах.

gost.e-ecolog.ru

Типовые проектные решения

411-1-0142.87

Эстакада для разделки хлыстов размером 18 х 30 м нижнего склада мощностью 50 тыс. м³ древесины в год /в деревянных конструкциях/

Альбом I

Состав проекта

Альбом I – Пояснительная записка. Технологические чертежи. Конструкции деревянные. Силовое электрооборудование. Спецификации оборудования. Ведомости потребности в материалах.

Альбом II – Сметы

Разработан
институтом "Союзгипролесхоз"

Главный инженер института В.М. Нагаев
Главный инженер проекта И.Ф. Жердев

Утвержден
Гослесхозом СССР
протокол № 14 от 27.05 1987 г.
Введен в действие
"Союзгипролесхозом"
приказ № 146 от 14.12 1987 г.

Содержание альбома

№№	Наименование	№ листа	№ стр.
1	Содержание альбома		2
2	Пояснительная записка		3
	Технологические чертежи		
3	Общие данные	ТХ-1	4
4	Общемонтажный чертеж. План. Разрез. Правое исполнение	ТХ-2	5
5	Общемонтажный чертеж. План. Разрез. Левое исполнение	ТХ-3	6
6	Приводной и натяжной туеры рду-10т. Установочный чертеж	ТХ-4	7
7	Приводная и натяжная станция тр-ра для уборки отходов 622У-1А. Правое исполнение	ТХ-5	8
8	Приводная и натяжная станция тр-ра для уборки отходов 622У-1А. Левое исполнение	ТХ-6	9
	Конструкции железобетонные		
9	Общие данные	КЖ-1	10
10	Схема расположения элементов монолитных фундаментов. Правое исполнение	КЖ-2	11
11	Схема расположения элементов монолитных фундаментов. Левое исполнение	КЖ-3	12
12	Фундаменты ФОт1; ФОт2; Фт1	КЖ-4	13
13	Фундаменты ФОт3; Фт2; Фт3	КЖ-5	14
	Конструкции деревянные		
14	Общие данные	КД-1	15
15	Схема расположения элементов плана эстакады. Правое исполнение	КД-2	16
16	Схема расположения элементов плана эстакады. Левое исполнение	КД-3	17
17	Разрез 1-1	КД-4	18
18	Эстакада 18×30м. Разрез 3-3. Спецификация	КД-5	19
19	Фрагмент эстакады	КД-6	20
20	Узлы	КД-7	21
21	Конструкция эстакады в пределах установки рду-10т	КД-8	22
22	Детали крепления рам приводного и натяжного туера	КД-9	23
23	Схема расположения элементов эстакады транспортера уборки отходов 622У-1А. Правое исполнение	КД-10	24
24	Деталь конструкции эстакады и площадки под натяжную станцию тр-ра 622У-1А. уборки отходов. Правое исполнение	КД-11	25
25	Схема расположения элементов эстакады транспортера уборки отходов 622У-1А. Левое исполнение	КД-12	26
26	Деталь конструкции эстакады площадки под натяжную станцию тр-ра 622У-1А. Левое исполнение	КД-13	27
27	Эстакада транспортера уборки отходов 622У-1А. Узлы. Спецификация	КД-14	28
	Архитектурно-строительные решения		
28	Электрощитовая. Общие данные	АС-1	29
29	Электрощитовая. План на отм. 0.000.	АС-2	30
	Разрезы 1-1; 2-2. Фасады. Детали 1÷3		
30	Электрощитовая. Схема расположения фунд. Схема расположения стропильных балок Фт1; Фт2	АС-3	31
31	Электрощитовая. Каркас по осям А и Б. Узлы 1÷6	АС-4	32
32	Деревянная прожекторная мачта высотой H=15м. Общий вид. Узел 1. Деталь крепления стоек	АС-5	33
33	Деревянная прожекторная мачта высотой H=13м. Узел 2	АС-6	34
	Силовое электрооборудование		
34	Общие данные (Начало)	ЭМ-1	35
35	Общие данные (Окончание)	ЭМ-2	36
36	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей	ЭМ-3	37
37	Спецификация к чертежу ЭМ-3	ЭМ-4	38
38	Схема принципиальная питающей и распределительной сети	ЭМ-5	39
39	Прожекторная мачта совмещенная с молниеотводом	ЭМ-6	40
40	Спецификация оборудования	СО	41-44
41	Ведомости потребности материалов	ВМ	45

Типовые проектные решения 411-1-014.87

Альбом I

Ведомость чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Общетонтажный чертеж. План	
	Разрез. Правое исполнение	
3	Общетонтажный чертеж. План.	
	Разрез. Левое исполнение	
4	Приводной и натяжной туеры РРУ-10т.	
	Установочный чертеж.	
5	Приводная и натяжная станции	
	транспортера для уборки отходов Б22У-1А	
	Правое исполнение.	
6	Приводная и натяжная станции	
	транспортера для уборки отходов Б22У-1А.	
	Левое исполнение.	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технологические решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КД	Конструкции деревянные	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
АС	Архитектурно-строительные решения	

Ведомость комплектации РРУ-10м (на одну эстакаду)

№	Наименование	Количество
1	Туер приводной (грузовой) РРУ-10.100	2
2	Туер натяжной РРУ 10.300	2
3	Челночный захват РРУ 10т.100	2
4	Лебедка разгрузочно-растаскивающая ЛРР 1т.000-П	2
5	Потребность тросов на установку (канат 16.5...18-1-Л-0-11-160), м	240
6	Шкаф электроаппаратуры РРУ10т.200	1

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ.СО	Спецификация оборудования	

Проектное решение разработано в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации сооружения.

Главный инженер проекта [подпись] И.Ф. Жердев.

Инв. №				Привязан
Гип	Жердев	[подпись]		
Н.контр.	Березин	[подпись]		ТПР 411-1-0142.87 ТХ
Нач.отд.	Рогачев	[подпись]		
Гл.спец.	Березина	[подпись]	10.86	Нижний склад мощностью 50 тыс.м3 древесины в год.
Рук.гр.	Бизяева	[подпись]	10.86	
Ст.инж.	Усенко	[подпись]	10.86	Эстакада для разделки хлыстов размером 18×30 м (в деревянных конструкциях) — Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 6
				Общие данные — СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Альбом II

Типовые проектные решения 411-1-0142.87

1. Общая часть.

1.1. Основание для разработки.

Типовые проектные решения „Эстакада для разделки хлыстов размером 18×30м (с деревянных конструкциях) разработаны в составе типовых проектных решений. „Нижний склад мощностью 50тыс.м³ древесины в год" в соответствии с тематическим планом Госстроя СССР на 1986 год раздел 3.7.3 и заданием Гослесхоза СССР от 24 марта 1986 года.

1.2. Назначение и область применения.

Эстакада предназначается для приемки разгруженных с лесовозных автомашин пачек хлыстов, расстаскивания пачек с помощью разгрузочно-растаскивающего устройства на отдельные хлысты, разделки их ручным электроинструментом на сортименты и накатки их на продольный лесотранспортер для последующей их сортировки.

1.3. Исходные расчетные данные.

Рельеф территории - спокойный.

Грунты приняты с нормативными характеристиками согласно СН 227-82 п. 2.3.

Ветровая нагрузка - для I географического района.

Сметная стоимость строительства определена для I территориального района согласно СН 227-82.

2. Технологические решения.

2.1. Состав оборудования.

Для выполнения операций по разгрузке и разделки хлыстов применено следующее оборудование:

а) на разгрузке разгрузочно-растаскивающее устройство РРУ-10т в составе:

- трактор приводной (грузовой) - 2 шт.
- трактор натяжной - 2 шт.
- челночный захват - 2 шт.
- лебедка разгрузочно-растаскивающая ЛРР-1т - 2 шт.
- шкаф электроаппаратуры

б) на разделке - ценная электромоторная плита ЭПЧ-3.

в) на уборке отходов

- продольный цепной транспортер 622У-1А
- погрузчик скиповой ЛВ-175.

2.2. Режим работы

- рабочих дней в году	250
- количество смен в сутки	- 2
- продолжительность смены в часах	- 8

2.3. Краткое описание технологического процесса.

Разгрузка хлыстов с автотранспорта, разрыхление пакета хлыстов на тонкие пачки и поштучная подача хлыстов в зону разделки производится с помощью разгрузочно-растаскивающего устройства РРУ-10т. Разделка хлыстов на сортименты осуществляется электропилой ЭПЧ-3, откатка сортиментов к сортировочному транспортеру - вручную. Уборка отходов с эстакады предусмотрена с помощью цепного транспортера 622У-1А, работающего нижней ветвью. Накопление отходов - в скиповой погрузчике ЛВ-175, из которого отходы вывозятся автотранспортом.

2.4. Охрана труда.

Типовые проектные решения разработаны в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.002-75 и „Правил по охране труда в лесной, деревообрабатывающей промышленности и в лесном хозяйстве", утвержденных Минлесбумпромом СССР 22.02.85 и Гослесхозом СССР 28.02.85 и согласованных с ЦК профсоюза лесной, бумажной и деревообрабатывающей промышленности.

Проект разработан на базе серийно-выпускаемого оборудования. Для обеспечения безопасного труда проектом предусмотрены:

- механизированное разделение пакета хлыстов;
- механизированная уборка отходов;
- сигнализация при включении разгрузочно-растаскивающего механизма.

3. Строительные решения.

Сооружение эстакады представляет собой многопролетную конструкцию площадки на опорах-стойках с высотой над поверхностью земли 2,6 м.

Эстакада прямоугольной формы габаритами по верху площадки 18×30м, двух спаренных эстакад 18×60 м.

Фундаменты - монолитные бетонные из бетона класса В 7,5.

Опоры (стойки), прогоны, верхнее строение - деревянные.

Опоры и прогоны - из бревен.

Верхнее строение - из бревен с настилом из двух рядов досок.

Электроснабжение.

Проект силового электрооборудования и электроосвещения эстакады для разделки хлыстов разработан в соответствии с требованиями ПУЭ (6-е издание) и Инструкции СН 357-77.

По надежности электроснабжения все электроприемники относятся к III категории.

По условиям окружающей среды эстакада для разделки хлыстов относится к пожароопасной зоне класса П-III.

Максимальная расчетная нагрузка силовых электроприемников для одной эстакады составляет 43,0 квт, для двух эстакад - 49,6 квт, электроосвещения для одной эстакады 6,5 квт, для двух эстакад - 8,5 квт.

Вопросы учета электроэнергии и компенсация реактивной мощности решаются при привязке проекта.

Питание электроэнергией предусматривается от источника напряжением 380/220 В с глухозаземленной нейтралью по одной кабельной или воздушной линии.

На вводе от ВЛ в электрохозяйство должно быть выполнено повторное заземление нулевого рабочего провода. Сопротивление заземляющего устройства следует принять по п. 1.7.6. 4 ПУЭ.

Общие указания приведены на листах ЭМ.

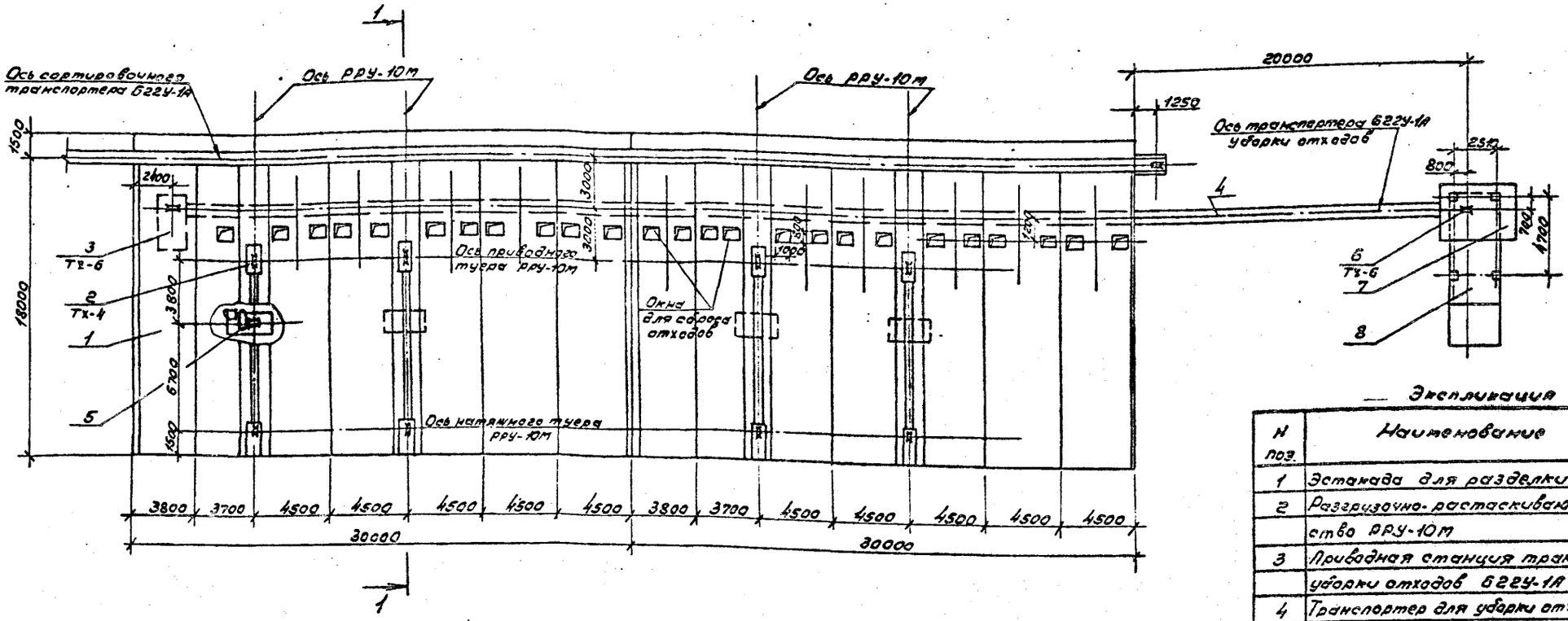
Технико-экономические показатели

№	Наименование показателей	Един. изм.	Показатели 411-1-0142.87
1.	Общая сметная стоимость	тыс. руб.	34,13
	Строительно-монтажных работ	"	28,50
	Стоимость общая на расчетный показатель	руб.	683
2.	Трудоемкость		
	Построечные трудовые затраты	чел/час	5367
	То же на расчетный показатель	"	107,34
3.	Расход строительных материалов		
	Цемент, приведенный к М400	т	12,8
	Сталь, приведенная к классу А-1 и Ст.3	"	2,65
	Бетон и железобетон	м³	53,76
	в т.ч. монолитный	"	53,76
	Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	"	200,0
4.	Эксплуатационные расходы		
	Потребная мощность	квт	49,5
	Годовой расход электроэнергии	квт.ч	84800

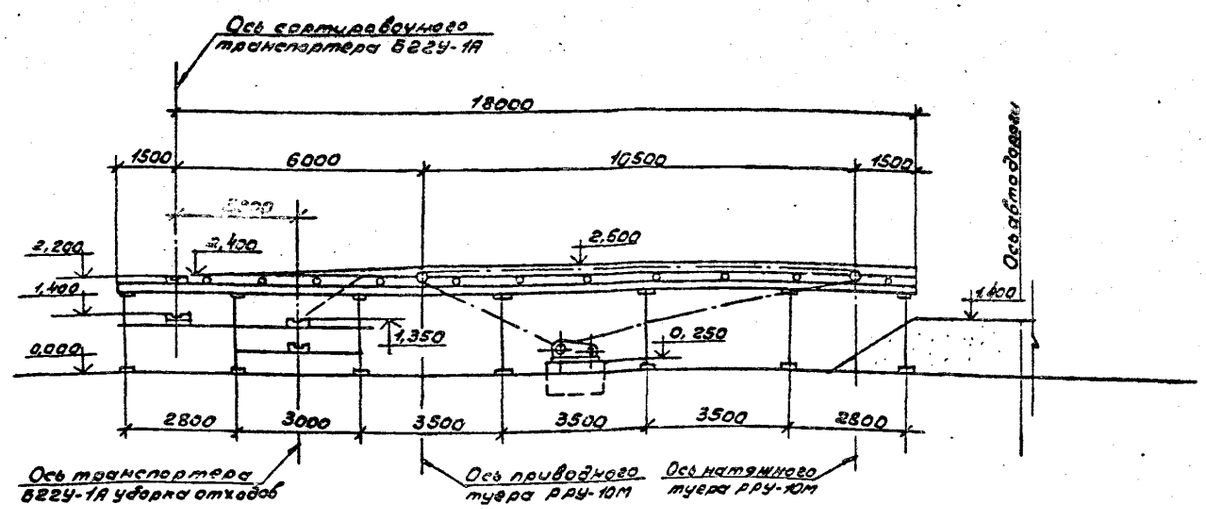
ГИП	Жердев			ТПР 411-1-0142.87	ПЗ
Н.контр.	Березин				
Начотд.	Роздуев				
Гл.спец.	Березина		03.87	Пояснительная записка	Стадия / Лист / Листов: Р.П. / 1
Рук.гр.	Бизяева		03.87		
Рук.гр.	Налоскор				
Рук.гр.	Розуваева				СОЮЗГИПРОЛЕСЭКСПОРТ

Привязан

Инв.№



1-1



Экспликация

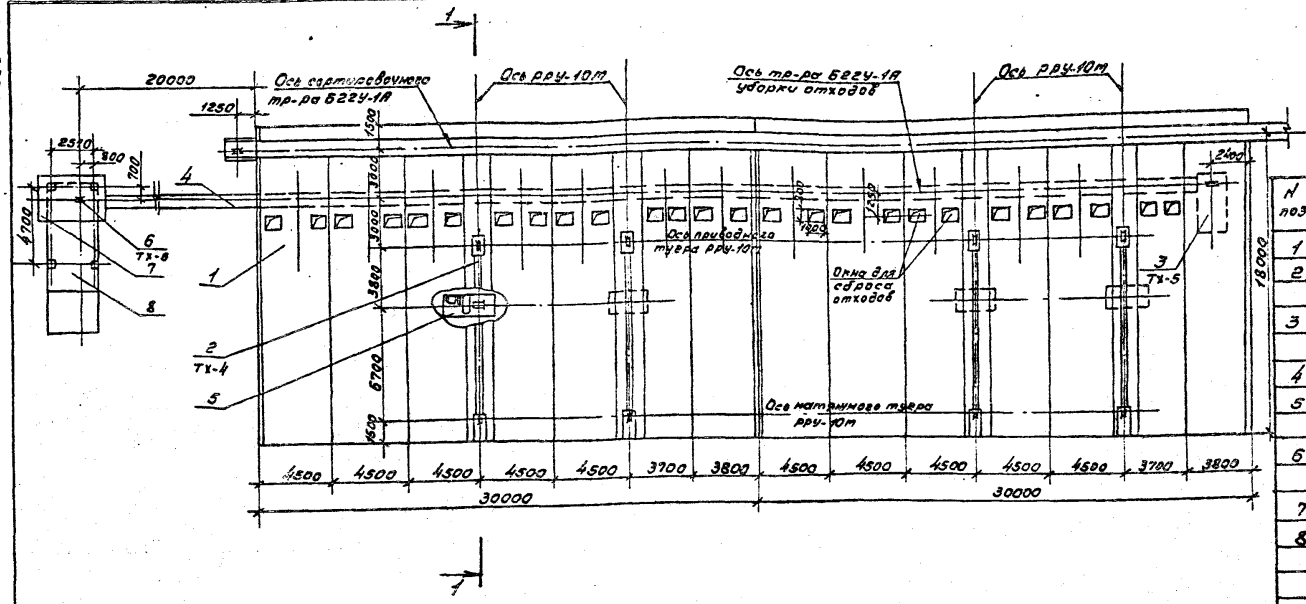
№ поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Эстакада для разделки хлыстов	2	
2	Разгрузочно-растаскивающее устройство РРУ-10М	2	ТХ-4
3	Приводная станция транспортера для уборки отходов БГ2У-1А	1	ТХ-6
4	Транспортер для уборки отходов БГ2У-1А	1	Костромской судостроительный завод
5	Лебедка разгрузочно-растаскивающая ЛРР-1М	2	Ореховское тарораспредпр.
6	Натяжная станция транспортера для уборки отходов БГ2УА	1	ТХ-6
7	Площадка обслуживания натяжной станции	1	КД-13
8	Погрузчик скиповой ЛВ-175	1	Завод "Красный пролетарий" г. Сызрань

1. Разница отметок верха эстакады и подошвы склада 1,2м принята для автопоезда КАЗ-608А. Для машин других марок донный размер технологии привязке
2. Конструкцию распаятывающей эстакады, транспортера уборки отходов и фундаменты под оборудование см. строительные чертежи КЖ-4,5
3. Спецификацию оборудования см. лист ТХ.СО.
4. Данный лист читать с листами ТХ-4, ТХ-6.

ГИП	Жердев			ТПР 411-1-0142.87	ТХ
Н.контр.	Березин			Нижний склад мощностью 60 тыс. м³ древесины в год	
Нач.отд	Рогачев				
Гл.спец.	Березина				
Рук.гр.	Бызяева				
Ст.инж.	Усенко			Эстакада для разделки хлыстов, разгрузки 18×30м. (в деревянных конструкциях)	Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Привязан				Общемонтажный чертеж. План. Разрез. Левое исполнение.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
Инв.№					

Формат А3

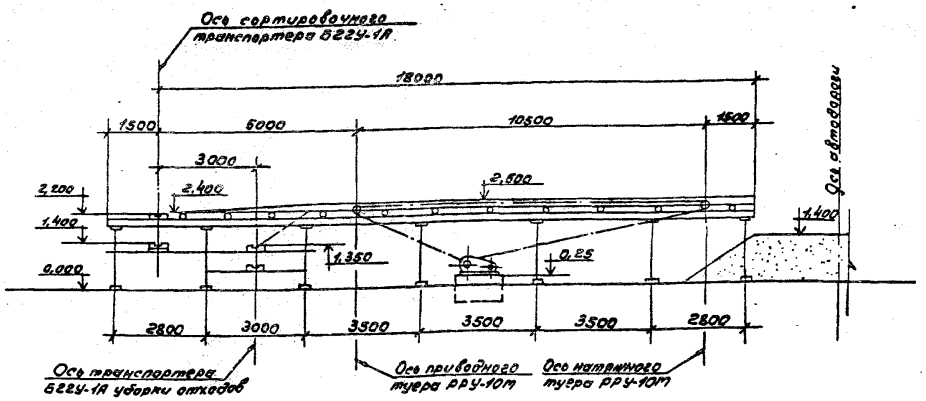
Альбом I



Экспликация

N поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Эстакада для разделки хлыстов	2	К
2	Разгрузочно-растаскивающее устройство ppy-10m	2	ТХ-4
3	Приводная станция транспортера для уборки отходов Б22У-1А	1	ТХ-5
4	Транспортер уборки отходов Б22У-1А	1	
5	Лебедка разгрузочно-растаскивающая ЛРР-1т	2	Орзховская тор фелрфаб
6	Натяжная станция транспортера для уборки отходов Б22У-1А	1	ТХ-5
7	Площадка обслуживания натяжной станции	1	КА-11
8	Погрузчик скиповой ЛВ-175	1	Завод. Красный пресс" пос. Суда

1-1



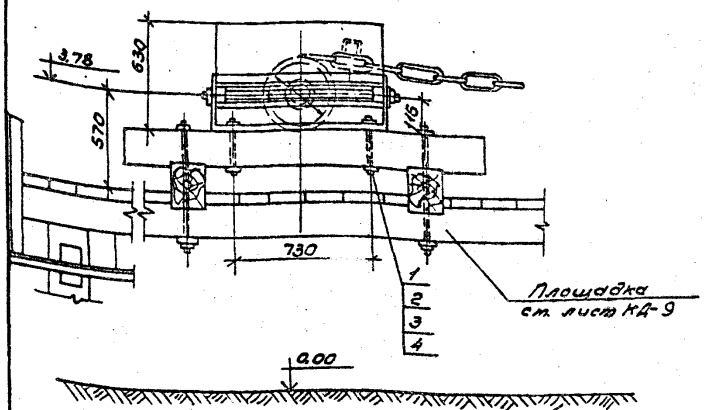
1. Разница отметок верха эстакады и полотна дороги 1,2м принята для автомобиля МАЗ-509А. Для машин других марок данный размер меняется при привязке.
2. Конструкции расстаскивающей эстакады, транспортера уборки отходов и фундаменты под оборудование см. строительные чертежи КЖ-4,5
3. Спецификацию оборудования см. лист ТХ.СО.
4. Данный лист читать с листами ТХ-4, ТХ-5.
5. Расчетная нагрузка на настил эстакады 312 кг/м.²

ГИП	Жердев			ТПР 411-4-0142.87	ТХ
Н.контр.	Березин				
Начотд	Росичев				
Оспред.	Березина			Химический склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год	
Рук.гр.	Бизяева				
Ст.инж.	Усенко			Эстакада для разделки хлыстов размером 18×30 (деревянных конструкций)	Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Привязан				Общемонтажный чертеж. План. Разрез. Правое исполнение.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
Инв.№					

Альбом I

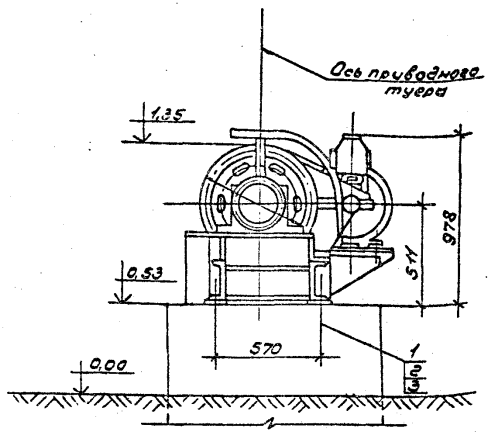
Натяжная станция

м 1:20



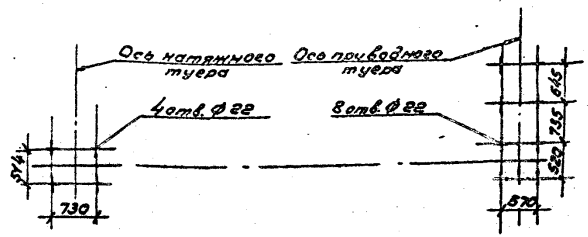
Приводная станция

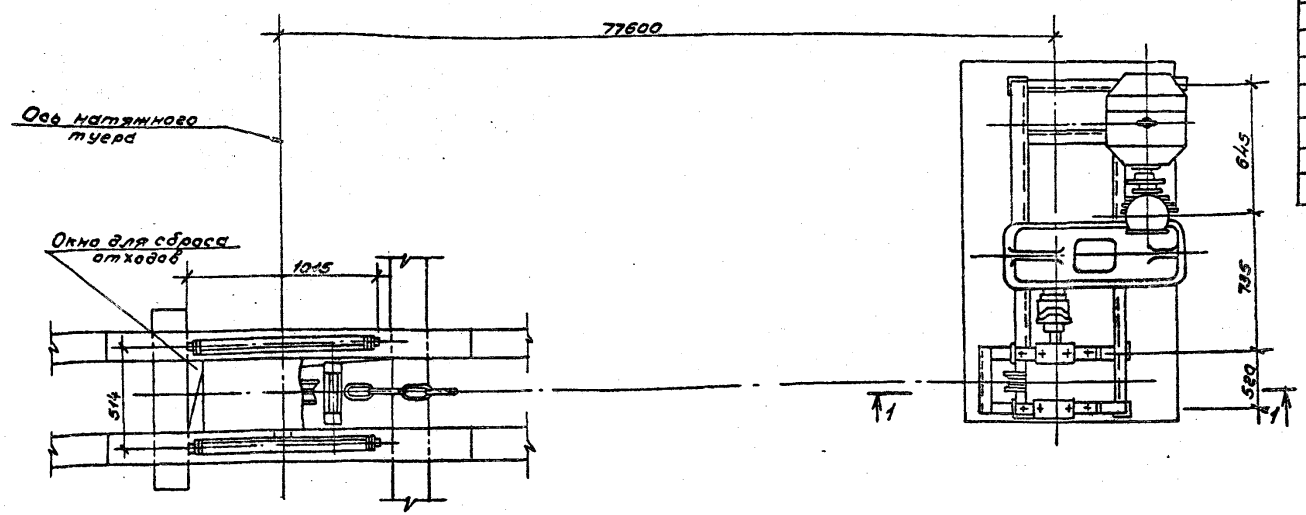
1-1



План размещения болтов крепления приводной и натяжной станций

м 1:50





Спецификация

№ поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Материал, марка, тип	Масса, кг Ед.	Масса, кг Общ.	Примечание
	Натяжная станция						
1	Болт М20х250	шт.	4	Ст. 3	0,67	2,68	ГОСТ 7798-70
2	Гайка М20.6.05	шт.	4	Ст.3	0,063	0,252	ГОСТ 5915-70
3	Шайба 20.01.05	шт.	4	—"—	0,023	0,092	ГОСТ 11371-78
4	Шайба косая 20	шт.	4	—"—	0,039	0,35	ГОСТ 10906-78
	Приводная станция						
1	Болт М20х400.02	шт.	8	Ст.35	0,89	7,12	ОСТ 22-112-70
2	Гайка М20.6.05	шт.	8	Ст 3	0,063	0,252	ГОСТ 5915-70
3	Шайба 20.01.05	шт.	8	—"—	0,023	0,92	ГОСТ 11371-78
	Итого					11182	

1. Конструкцию эстакады транспортера, площадку для установки натяжной станции, фундаменты под приводную станцию и скип - ст. листы КД-10,11 КЖ-4,5
2. Данный лист читать с листом ТХ-2.

ГИП	Жердев	[signature]	02.03.87
Н.контр.	Березин	[signature]	02.03.87
Нач.отд.	Рогачев	[signature]	03.03.87
Гл.спец.	Березина	[signature]	10.86
Рук.гр.	Бизяева	[signature]	10.86
Ст.инж.	Усенко	[signature]	10.86

Привязан

Инв. №

ТПР 411-1-0142.87 ТХ

Нижний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год

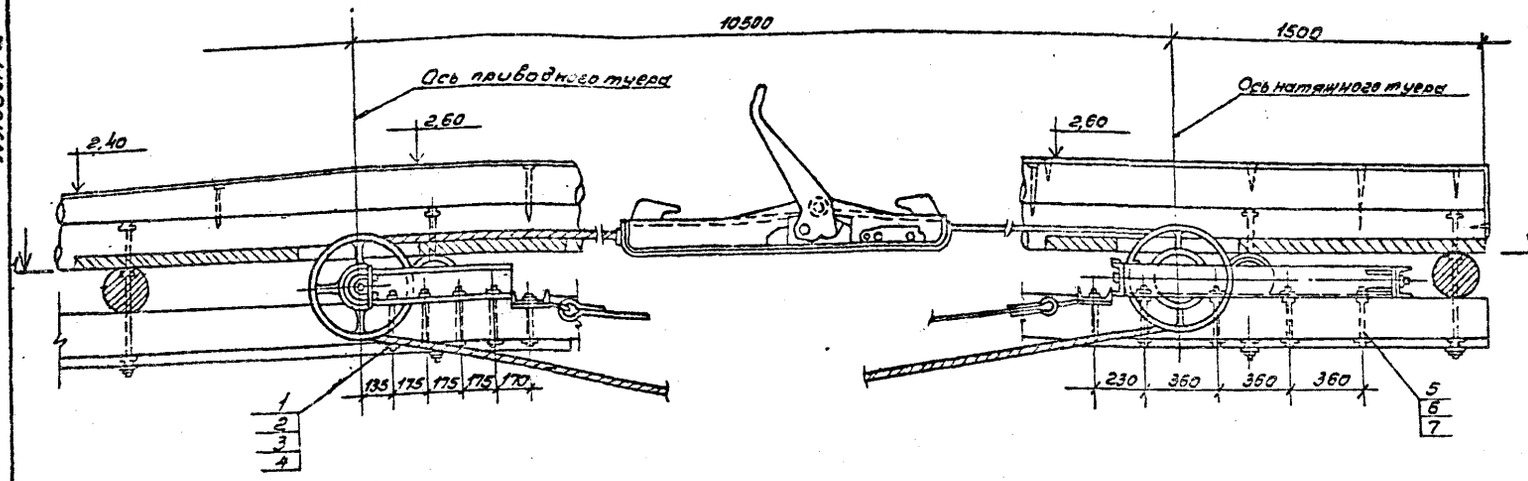
Эстакада для разделки хлыстов размером 18х30м (в деревянных конструкциях).

Приводная и натяжная станции тр-ра для уборки отходов Б229-1А. Правое исполнение.

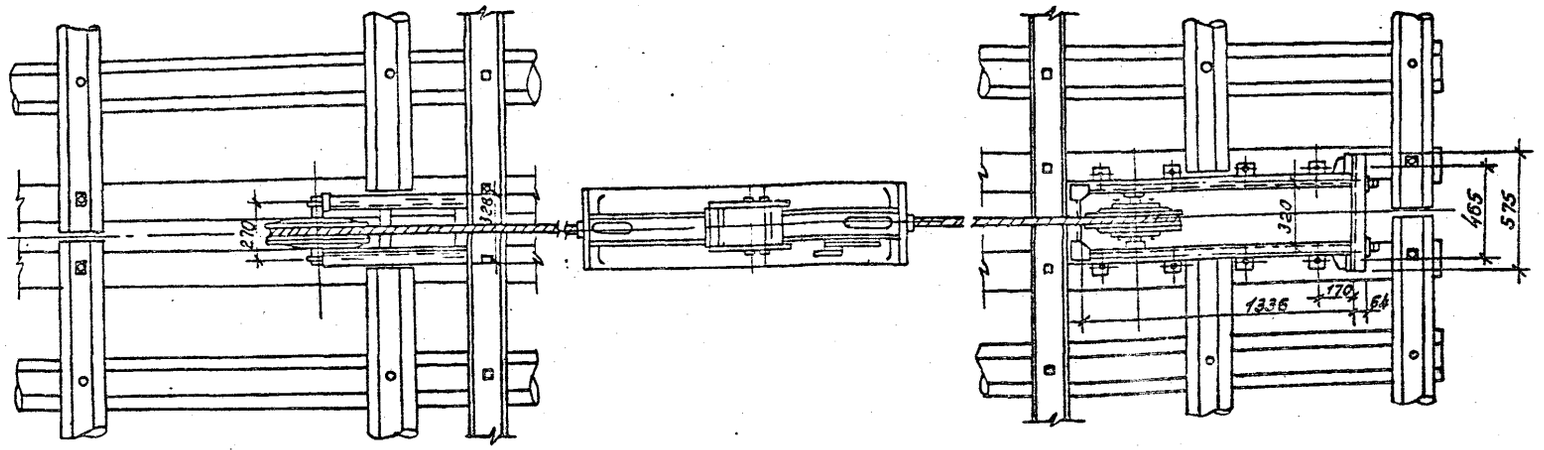
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

СОЮЗГИПРОДЕСХОЗ

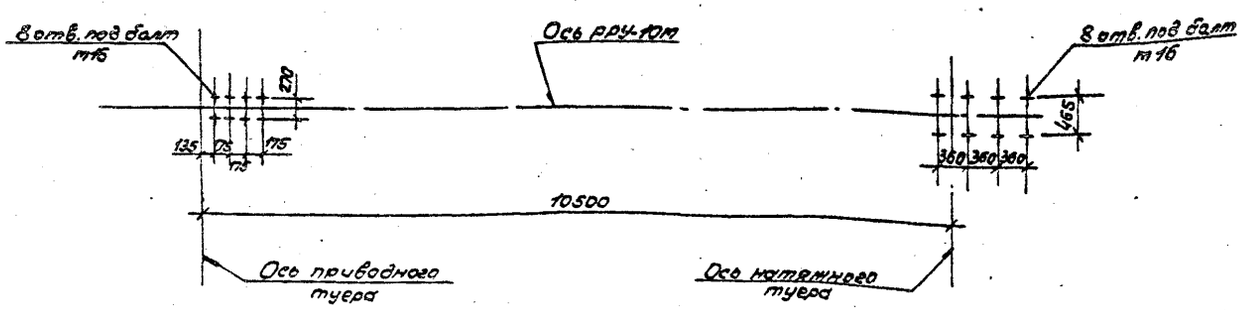
Альбом I



1-1



План размещения болтов для крепления приводного и натяжного туеров
м 1:50



Спецификация

Поз.	Обозначение	Ед. изм.	Кол.	Материал, марка, тип	Масса, кг: Ед.	Масса, кг: Общ.	Примечание
	Приводной туер						
1	Болт М16×200	шт.	8	Ст.3	0,34	2,72	ГОСТ 7798-70
2	Гайка М16.5.05	— " —	8	Ст.3	0,034	0,27	ГОСТ 5915-70
3	Шайба косая 16	— " —	8	Ст.3	0,03	0,24	ГОСТ 10906-78
4	Шайба 16.65Г.05	— " —	8	65Г	0,011	0,088	ГОСТ 11371-78
	Натяжной туер						
5	Болт М16×200	шт.	8	Ст.3	0,34	2,72	ГОСТ 7798-70
6	Гайка М16.5.05	— " —	8	Ст.3	0,034	0,27	ГОСТ 5915-70
7	Шайба 16.65Г.05	— " —	8	65Г	0,011	0,088	ГОСТ 11371-78
	Итого					6,396	

1. Спецификация составлена на одну ветвь разгрузочно-растаскивающего устройства РРУ-10т. В комплект входят две ветви.
2. Конструкцию крепления туеров см. строительную часть лист КД-9
3. Данный лист читать с листами ТХ-2, ТХ-3

ГИП			
Н. контр.	Бизяева		10.86
Нач. отд.			
Гл. спец.			10.86
Рук. гр.	Бизяева		10.86
Ст. инж.	Усенко		10.86

Привязан

Инв. №

ТПР 411-1-0142.87 ТХ

Установка для разделки хлыстов манипулятором 18+30т (в северных районах эксплуатации) с годовой производительностью 50 тыс. м³ древесины в год

Стадия: РП | Лист: 4 | Листов:

Приводной и натяжной туеры РРУ-10т. Установочный чертеж.

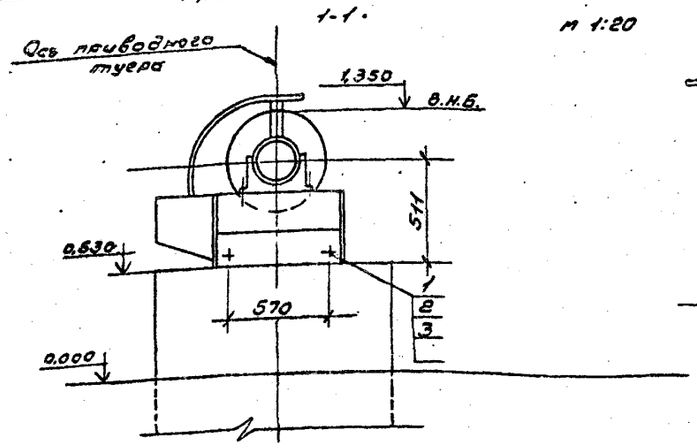
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Альбом 1

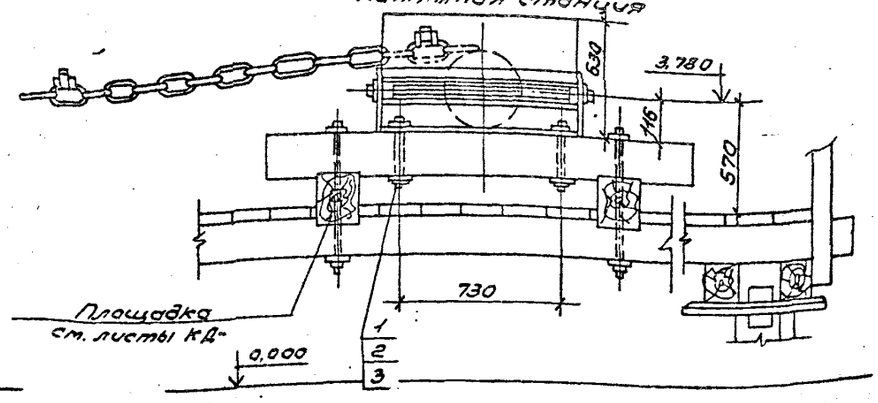
Приводная станция

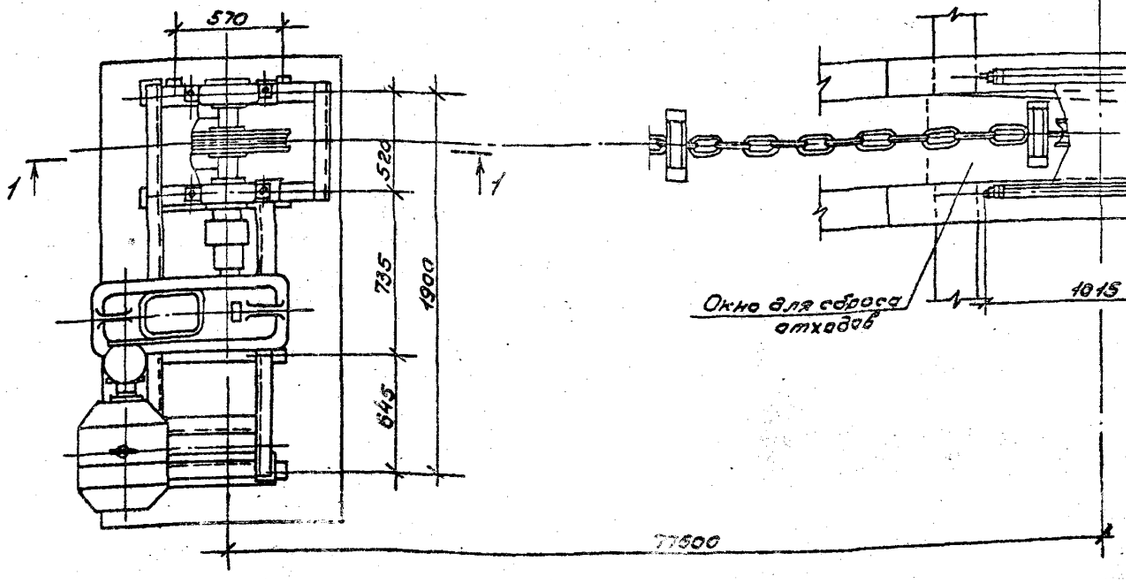
1-1

м 1:20



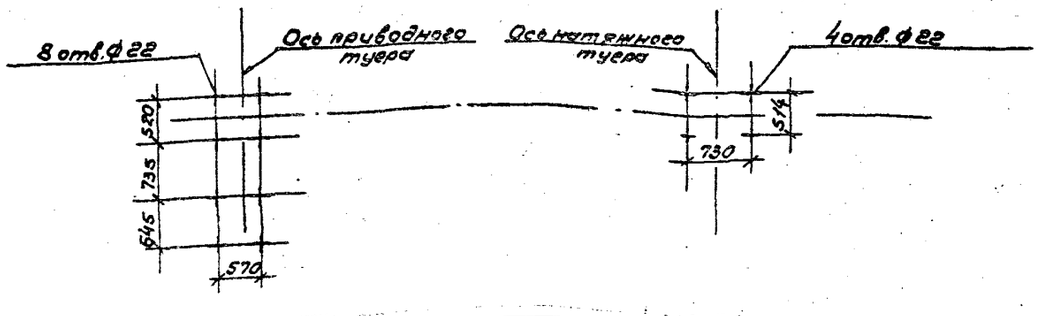
Натяжная станция





План размещения болтов крепления приводной и натяжной станций

м 1:50



Спецификация

№ поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Материал, марка, тип	Масса, кг Ед.	Масса, кг Общ.	Примечание
	Натяжная станция						
1	Болт М20×250	шт.	4	Ст.3	0,67	2,68	ГОСТ 7798-70
2	Гайка М20.6.05	— " —	4	Ст.3	0,063	0,252	ГОСТ 5915-70
3	Шайба 20.01.05	— " —	4	Ст.3	0,023	0,092	ГОСТ 11371-78
4	Шайба косая 20	— " —	4	Ст.3	0,59	0,38	ГОСТ 10906-78
	Приводная станция						
1	Болт М20×400.02	шт.	8	Ст.35	0,89	7,12	ОСТ 22-112-70
2	Гайка М20.6.05	шт.	8	Ст.3	0,063	0,504	ГОСТ 5915-70
3	Шайба 20.01.05	шт.	8	Ст.3	0,023	0,184	ГОСТ 11371-78
	Итого					11,182	

1. Конструкцию эстакады транспортера, площадку для установки натяжной станции, фундаменты под приводную станцию и скип- см. листы КД-12,13, КЖ-4,5.
2. Данный лист читать с листом ТХ-3.

ГИП	Нередов			ТПР 411-1-0142.87 ТХ
Н.контр.	Березин		03.86	
Нач.отд.	Рогачев		10.86	Нижний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год
Гл.спец.	Березина		10.86	
Рук.гр.	Бизяева		10.86	Эстакада для разделки хлыстов размером 18×30 м (в деревянных конструкциях)
Ст.инж.	Усенко		10.86	Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
Привязан				Приводная и натяжная станции транспортера для уборки отходов 6Р24-1А левой исполнения
Инв.№				СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения элементов монолитных фундаментов. Правое исполнение.	
3	Схема расположения элементов монолитных фундаментов. Левое исполнение	
4	Фундаменты ФОм 1; ФОм 2; Фм 1	
5	Фундаменты ФОм 3; Фм 2; Фм 3	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
Альбом ВМ-КЖ, КД	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов	
3	Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов	
4	Спецификация монолитных конструкций	
5	Спецификация монолитных конструкций	

1. Рабочие чертежи марки КЖ разработаны на основании технологических заданий в соответствии с основными положениями на строительное проектирование СНиП 2.01.02-85
2. Проект выполнен в соответствии со СНиП 2.03.01-84 и СНиП 2.01.07-85.
3. Условия строительства: сейсмичность района - не выше 6 баллов; территория - без подработки горными выработками; ветровая нагрузка - 0,23 кПа; вес снегового покрова - 1,0 кПа; рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют.
Грунты в основаниях непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками: $\varphi_н = 0,49$ рад; $C^н = 2$ кПа; $E = 14,7$ мПа; $\gamma = 1,8$ тс/м^3
4. Работы по монолитным железобетонным конструкциям производить с учетом указаний СНиП III-15-76.
5. Антикоррозийную защиту закладных деталей выполнять в соответствии со СНиП 2.03.11-85
6. За относительную отметку 0,000 условно принята планировочная отметка промплощадки, что соответствует абсолютной отм. [ ]
7. В спецификации данные в числителе даны на две эстакады, в знаменателе - на одну эстакаду.
8. Состав антикоррозионного покрытия:
- грунт ГФ-021 ГОСТ 25129-82;
- эмаль ПФ-115 ГОСТ 6465-76.*
Грунт и эмаль наносятся в два слоя каждый.

Типовое проектное решение разработано в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации сооружения.

Главный инженер проекта Жердев

Инв. №				Привязан
Гип	Жердев			ТПР 411-1-0142 87 КЖ
Н.контр.	Воронков			
Нач.отд.	Рогачев			
Гл.спец.	Богденко			Нижний склад мощностью 50 тыс.м3 древесины в год
Рук.гр.	Нальская			
Техник	Проценко		1987	Эстакада для разделки рахлыстов размером 18х30м (в деревянных конструкциях)

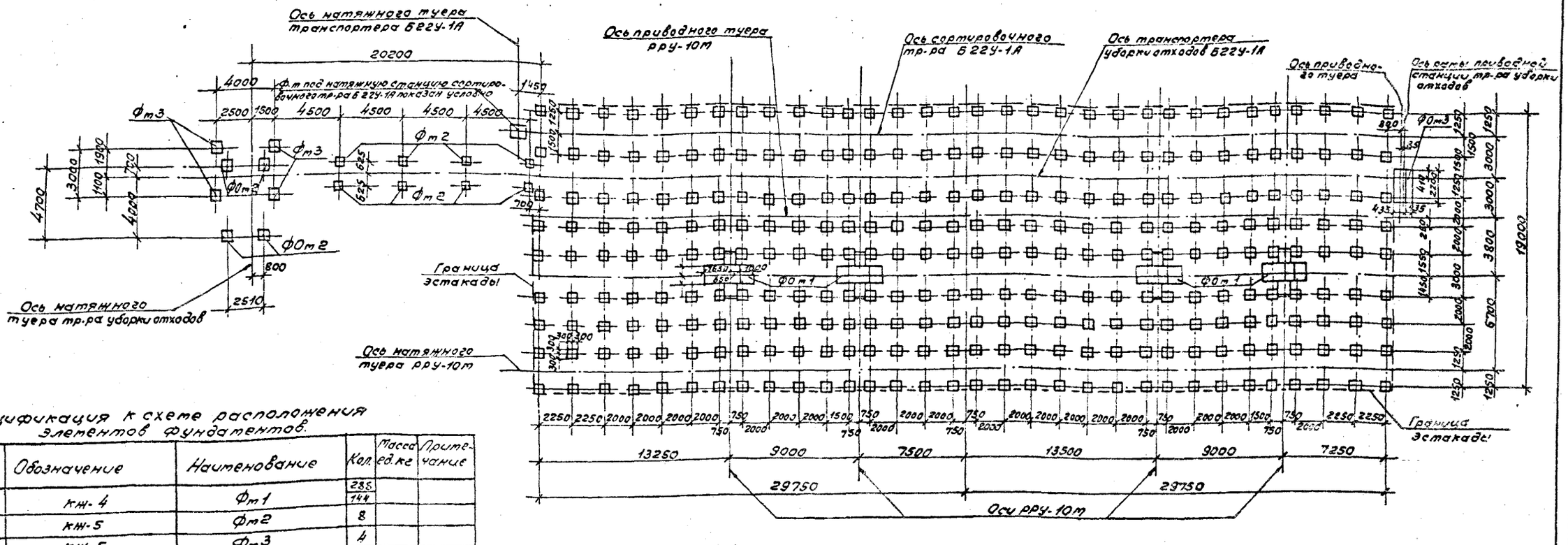
Стадия	Лист	Листов
РП	1	5

Общие данные

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Альбом I

Схема расположения элементов монолитных фундаментов под оборудование и под стойки эстакады.



Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Фм1	КЖ-4	Фм1	288 / 144		
Фм2	КЖ-5	Фм2	8		
Фм3	КЖ-5	Фм3	4		
ФОм1	КЖ-4	ФОм1	4 / 2		
ФОм2	КЖ-4	ФОм2	4		
ФОм3	КЖ-5	ФОм3	1		

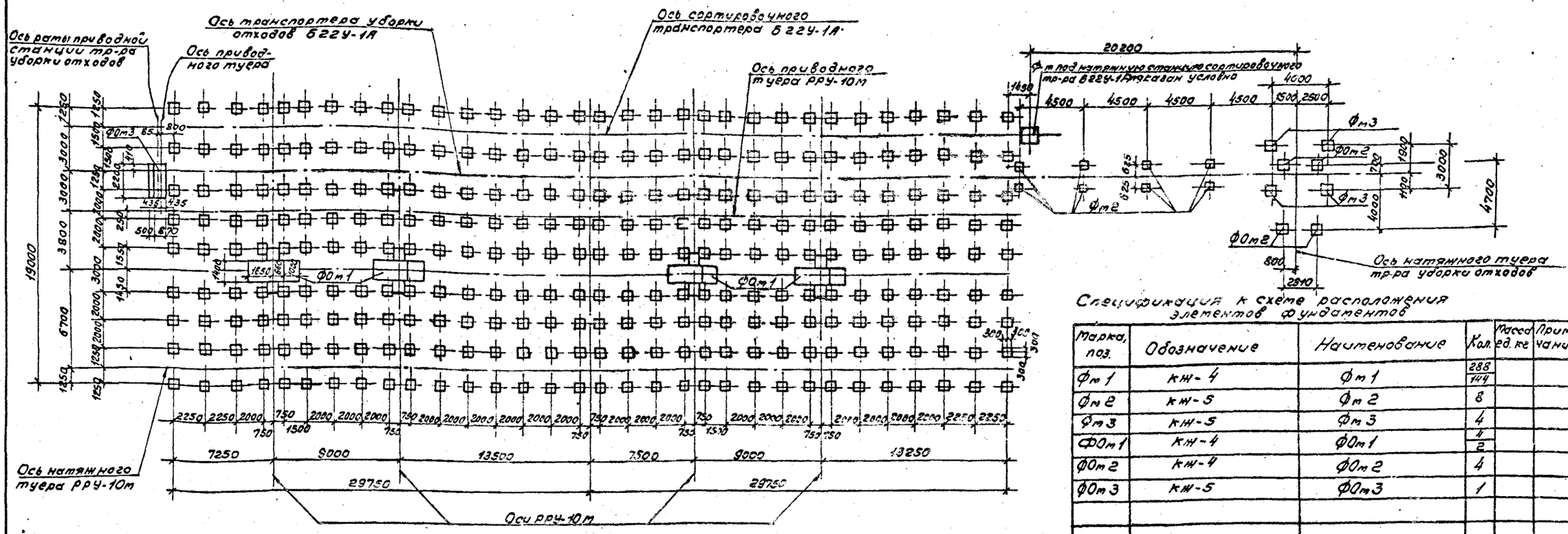
1. Фундаменты запроектированы для природных условий, характеризуемых следующими данными: рельеф территории спокойный, расчетная зимняя температура воздуха -30°С, грунты в основании фундаментов непучинистые, непросадочные, со следующими характеристиками: $\varphi_н = 0{,}49$ рад; $C^н = 2$ кПа; $\varepsilon = 14{,}7$ мПа; $\gamma = 1{,}8$ т/м³. Грунтовые воды отсутствуют.
2. За относительную отметку 0,000 принята планировочная отметка протплощадки, что соответствует абсолютной отметке [ ]
3. Все фундаменты монолитные бетонные из бетона класса В-7,5.
4. Разбивку колодцев для фундаментных болтов уточнить по технологическому оборудования до начала бетонирования фундаментов.
5. Грунт под подошвой фундаментов тщательно уплотнить.
6. Поверхности фундаментов соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за два раза.
7. Все незамаркированные фундаменты марки Фм1.
8. В спецификации данные в числителе даны на две эстакады, в знаменателе - на одну эстакаду.

ГИП	Жердев		ТПР 411-1-0142.87 КЖ
Н.контр.	Воронков		
Нач.отд.	Рогачев		Нижний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год
Гл.спец.	Богаенко		
Рук. гр.	Нальская		
Техник	Агафонова		Эстакада для разделки хлыстов размером 18×30м (в деревянных конструкциях) — Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Привязан			Схема расположения элементов монолитных фундаментов. Правое исполнение. — СОЮЗГИПРОДЕСХОЗ
Инв. №			

Согласовано: Гл.ср.ТХ Бизяева

Альбом I

Схема расположения элементов монолитных фундаментов под оборудование и под стойки эстакады



Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов

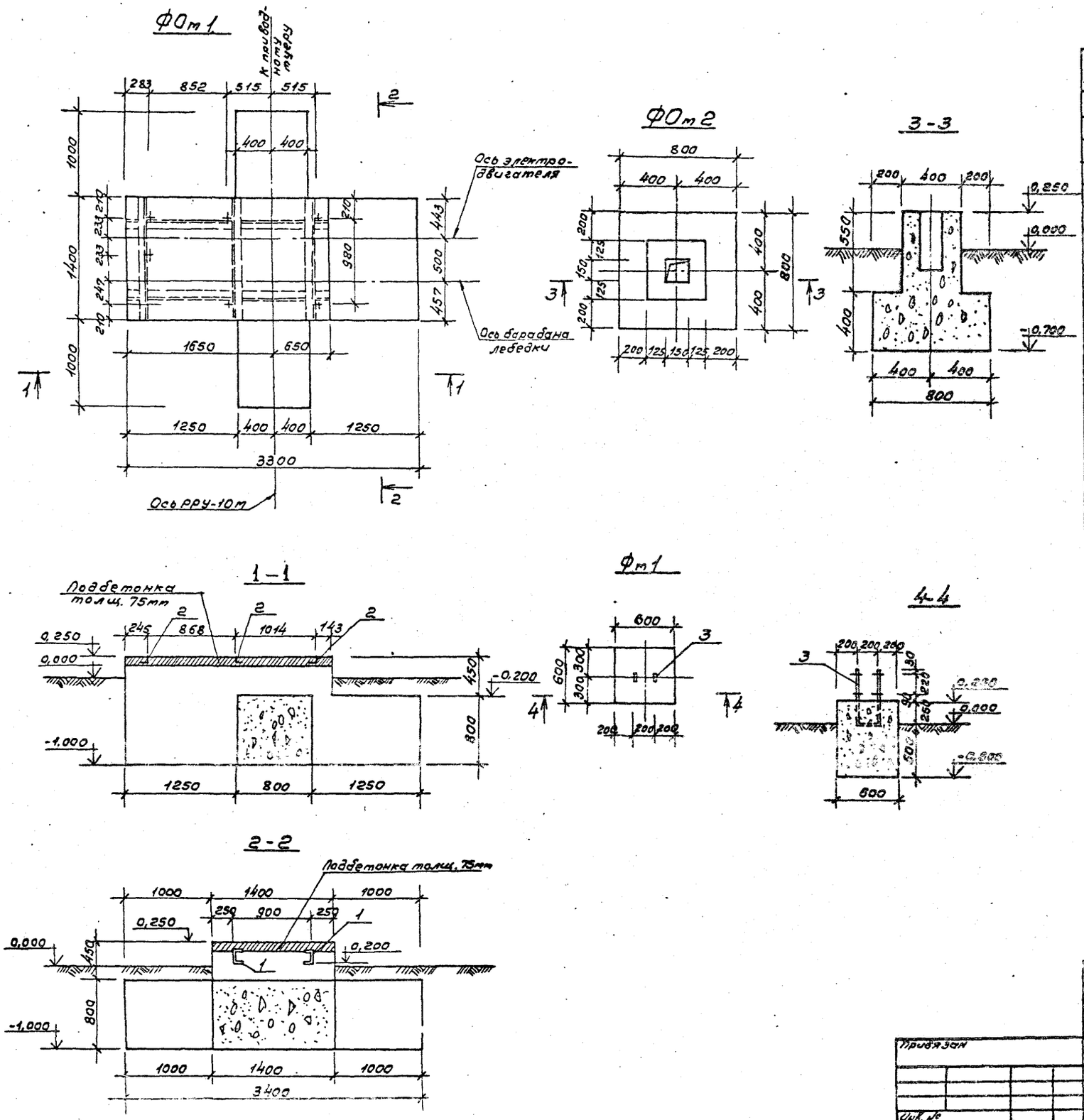
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Фт 1	КЖ-4	Фт 1	288/144		
Фт 2	КЖ-5	Фт 2	8		
Фт 3	КЖ-5	Фт 3	4		
ФОт 1	КЖ-4	ФОт 1	4/2		
ФОт 2	КЖ-4	ФОт 2	4		
ФОт 3	КЖ-5	ФОт 3	1		

1. Фундаменты запроектированы для природных условий, характеризуемых следующими данными: рельеф территории спокойный, расчетная зимняя температура воздуха -30°С, грунты в основании фундаментов непучинистые, непросадочные со следующими характеристиками: $\varphi_н = 0{,}49$ рад; $C^н = 2$ кПа; $E = 14{,}7$ мПа; $\gamma = 1{,}8$ т/м³. Грунтовые воды отсутствуют.
2. За относительную отметку 0,000 принята планировочная отметка [illegible] протплощадки, что соответствует абсолютной [illegible]
3. Все фундаменты - монолитные бетонные из бетона класса В7,5.
4. Разбивку колодцев для фундаментных болтов уточнить по технологическому оборудованию до начала бетонирования фундаментов.
5. Грунт под подошвой фундаментов тщательно уплотнить.
6. Поверхности фундаментов соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за два раза.
7. Все незатаркированные фундаменты марки Фт 1.
8. В спецификации данные в числителе даны на две эстакады, в знаменателе - на одну эстакаду.

ГИП	Жердев		ТПР 411-1-0142.87 КЖ
Н.контр.	Воронков		
Нач.отд.	Рогачев		Нижний склад мощностью 50 тыс. м3 древесины в год
Гл.спец.	Богаенко		
Рук.гр.	Нальская		Эстакада для разделки хлыстов размером 18х30м. (в деревянных конструкциях)
Техник	Агафонова		Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Привязан			Схема расположения элементов монолитных фундаментов. Левое исполнение.
Инв. №			СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Согласовано: Рук. ЭО ТХ Бизяева

Альбом I



Спецификация монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			КЖ-4	ФОт 1		
				Сборочные единицы и детали		Общая масса, кг
		1		[16 ГОСТ 8240-72*; l=2300	2	65,32
		2		L100×63×6 ГОСТ 8510-72*; l=1410	3	31,62
				Материалы		
				Бетон класса В15		6,43 м³
			КЖ-4	ФОт 2		
				Материалы		
				Бетон класса В15		0,34 м³
			КЖ-4	Фт 1		
				Сборочные единицы и детали		
		3		-6×50 ГОСТ 103-76*; l=1400	1	
				Материалы		
				Бетон класса В7,5		0,27 м³

1. Данный лист читать вместе с листами КЖ-2,3.

Гип.	Жердев		ТПР 411-1-0142.87 КЖ
Н.контр.	Воронков		Нижний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год.
Нач.отд.	Рогачев		
Гл.спец.	Богаенко		
Рук.гр.	Нальская		
Техник	Проценко	1987	Эстакада для разделки хлыстов размером 18×30 (в деревянных конструкциях)

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Фундаменты ФОт 1; ФОт 2; Фт 1.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

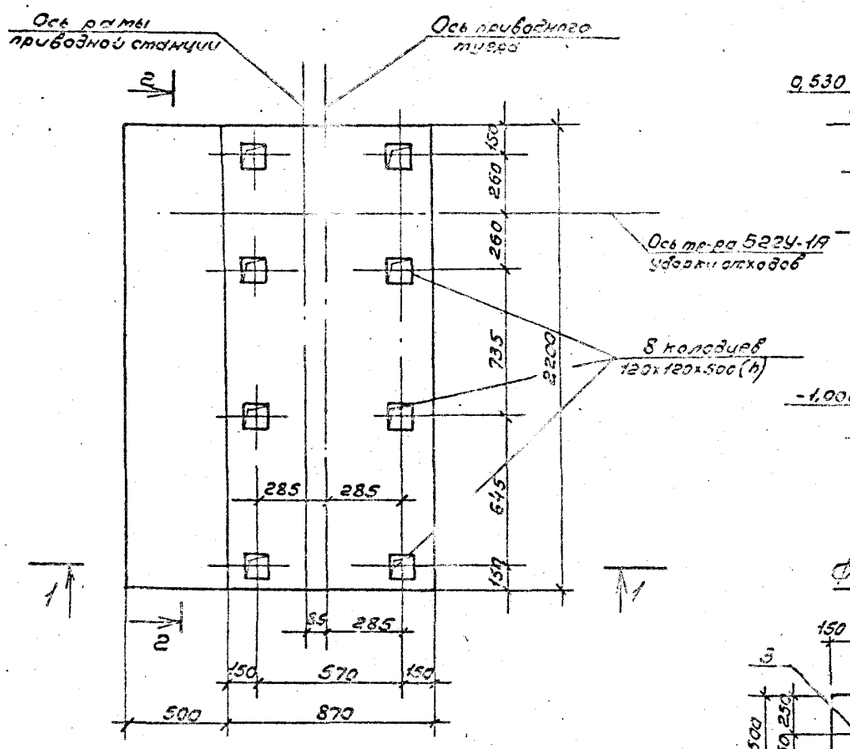
Привязан

Инв. №

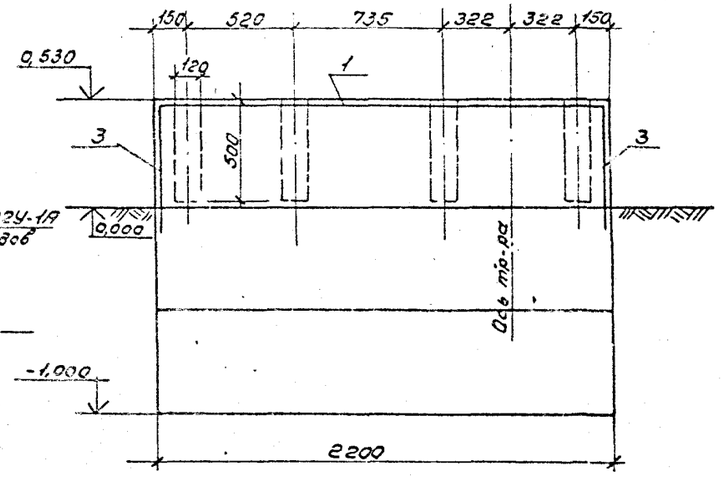
Согласовано:

Альбом V

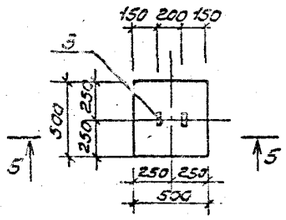
Фт3



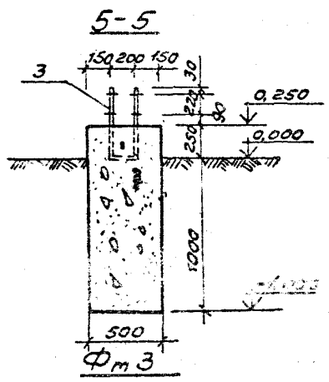
2-2



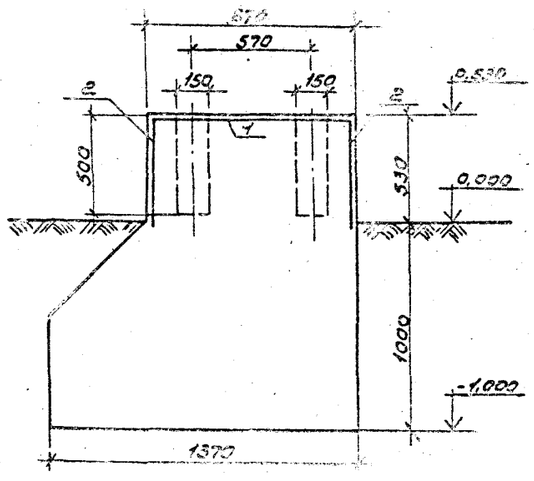
Фт2

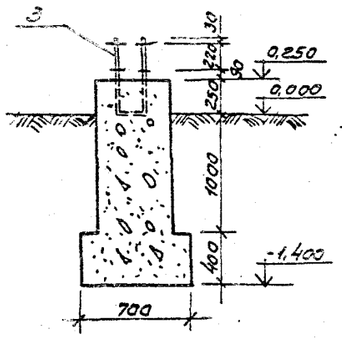


5-5

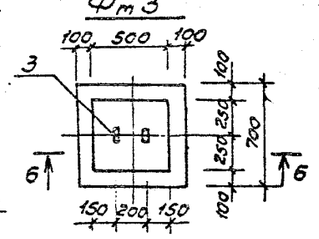


1-1





Фт3



Спецификация фундаментов

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
			КЖ-5	Фм3		
				Детали		
		1		Сетка рулонная 100/100/8/8 ГОСТ 8478-81 2300×2750	1	43,02 кг
				" 100/100/3/3 2300×250	2	19 кг
		3		" 100/100/8/8 2300×950	2	9,5 кг
				Материалы		
				Бетон класса В 7,5	3,76	м³
			КЖ-5	Фт2		
				Сборочные единицы и детали		
		3		Б-50 ГОСТ 103-76* l=1400	1	
				Материалы		
				Бетон класса В 7,5		0,31 м³
			КЖ-5	Фт3		
				Сборочные единицы и детали		
		3		Б-50 ГОСТ 103-76* l=1400	1	
				Материалы		
				Бетон класса В 7,5		0,49 м³

Ведомость стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия					Всего
	Арматурная проволока					
	ГОСТ 8478-81					
	Класс A III					
	ф 8		Итого			
Фм3	100,02		100,02			100,02

1. Данный лист читать вместе с листами КЖ-2, 3.

ГИП	Жердев			ТПР 411-1-0142.87	КЖ
Н.контр.	Воронков			Нижний склад мощностью 30 тыс. м³ древесины в год	
Нач.отд.	Рогачев				
Гл.спец.	Боженко				
Рук.гр.	Нальская				
Техник	Проценко		1989	Эстакада для разделки хлыстов размером 18×30 м. (в деревянных конструкциях)	Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Привязан				Фундаменты Фм3; Фт2; Фт3.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
Инв. №					

Согласовано
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КД

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения элементов	
	плана. Правое исполнение	
3	Схема расположения элементов	
	плана. Левое исполнение	
4	Разрез 1-1	
5	Разрез 3-3. Спецификации	
6	Фрагмент эстакады	
7	Узлы	
8	Конструкция эстакады в пределах	
	установки ряу-10т	
9	Детали крепления рам приводного	
	и натяжного туера	
10	Конструкция наружной части эстакады	
	транспортера уборки отходов	
	б 22у-1А. Правое исполнение	
11	Деталь конструкции эстакады и площад-	
	ка под натяжную станцию тр-ра б 22у-1А	
	уборки отходов. Правое исполнение	
12	Конструкция наружной части эстакады	
	транспортера уборки отходов	
	б 22у-1А. Левое исполнение	
13	Деталь конструкции эстакады и площадка	
	под натяжную станцию тр-ра б 22у-1А	
	уборки отходов. Левое исполнение	
14	Эстакада транспортера уборки отходов	
	б 22у-1А. Узлы. Спецификации	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
Альбом I ТПР 411-1-0142.87	Ведомости потребности в материалах	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
5	Спецификация металлических изделий и деревянных элементов	
14	Спецификация металлических изделий и деревянных элементов транспортера уборки отходов.	

1. Для строительства эстакады применяется лесоматериал хвойных пород удовлетворяющий требованиям ГОСТ 9463-72* (для круглого лесоматериала) и ГОСТ 8486-66** (пиломатериалы) и по качеству удовлетворяющий дополнительным требованиям действующих ТУ на производство работ.
2. Сечения элементов из круглого леса указаны по верхнему отрубу. Круглый лес не цилиндруется, идет в дело с использованием естественной конусности бревен.
3. Конструкции антисептировать 3* процентным раствором фтористого натрия.
4. Поверхностная обработка деревянных конструкций должна осуществляться поверхностно пропитанным составом ПП, нагретым до 50°-60°С.

Типовое проектное решение разработано в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации сооружения.

Главный инженер проекта Жердев Ч. Н. рдев

Привязан

Инв. №

ГИП	Жердев		
Н.контр.	Воронков		
Начотд.	Осеачев		
Гл.спец.	Богданко		
Рук.гр.	Нальская		
Техник	Проценко		1987

ТПР 411-1-0142.87 КД

Нижний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год.

Эстакада для разделки хлыст 6 размером 18х30м (в деревянных конструкциях)

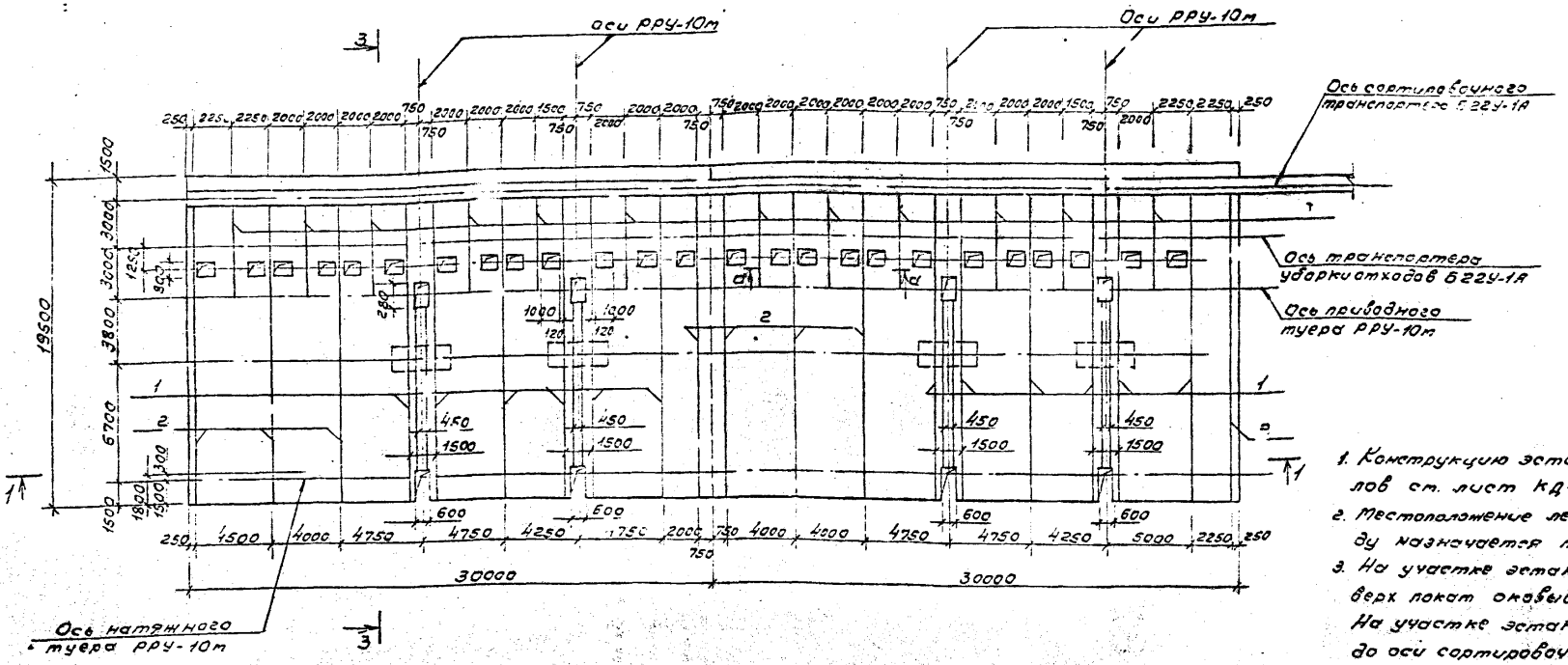
Стадия	Лист	Листов
РП	1	14

Общие данные

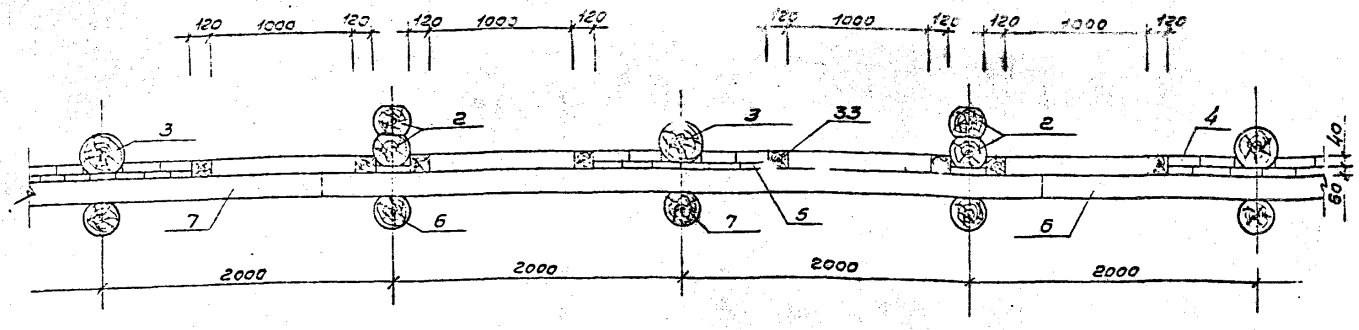
СОЮЗ ИПРОЛЕСХОЗ

Альбом I

Схема расположения элементов плана эстакады.



а-а



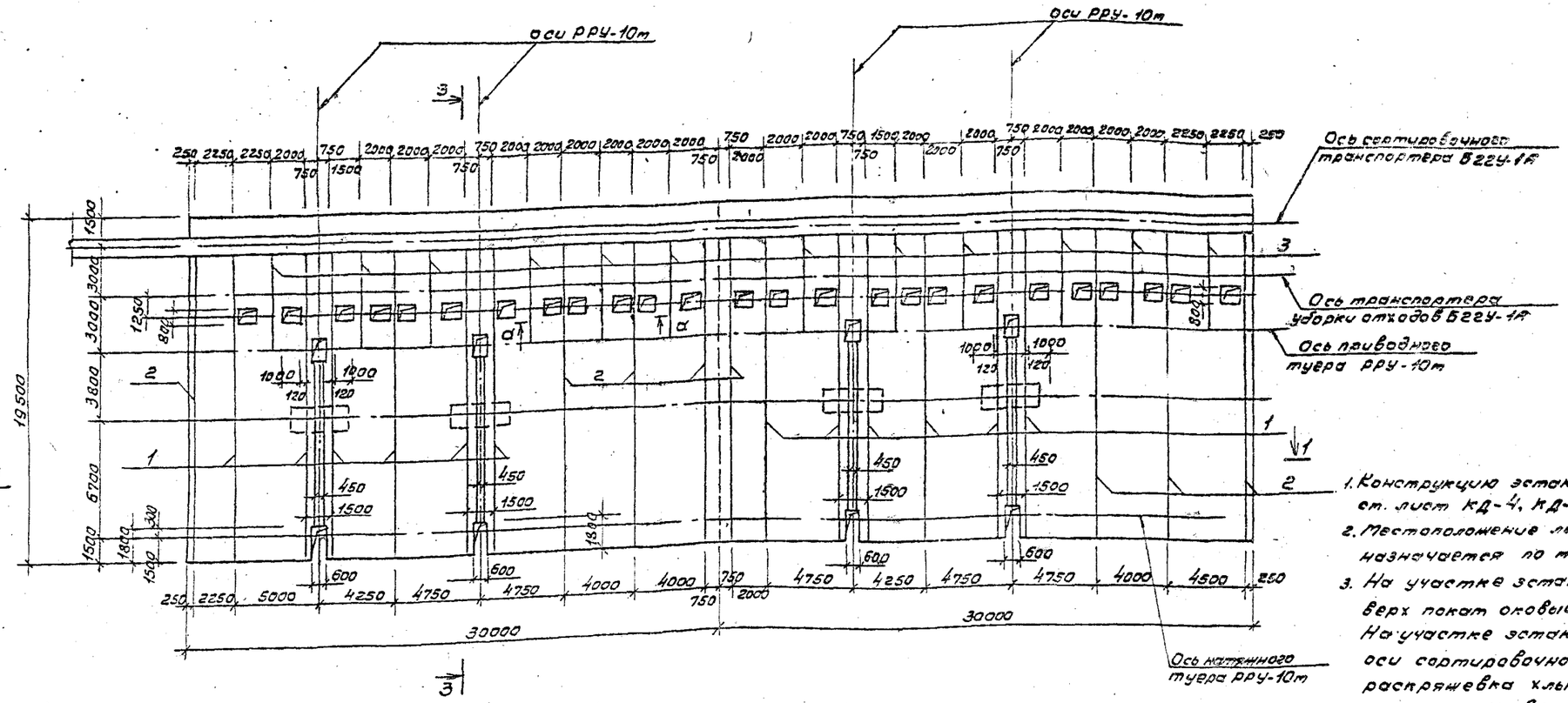
1. Конструкцию эстакады, спецификацию материалов см. лист КД-4, КД-5.
2. Местоположение лестницы для входа на эстакаду назначается по месту.
3. На участке эстакады в пределах осей РРУ-10м. верх покат оковывается полосовой сталью. На участке эстакады от оси приводного туера до оси сортировочного транспортера, где производится раскряжевка хлыстов, число покат увеличивается с уклоном их в сторону транспортера. Оковка этих покат не производится.
4. Поперечный уклон от середины к краям эстакаде придается за счет уменьшения диаметра [illegible]
5. Окна для удаления отходов закрываются съемными щитами из досок.
6. Данный лист читать совместно с листами КД-4,5,6.
7. Конструкции площадок расчитаны на нагрузку 1,96 кПа (200 кгс/м²).

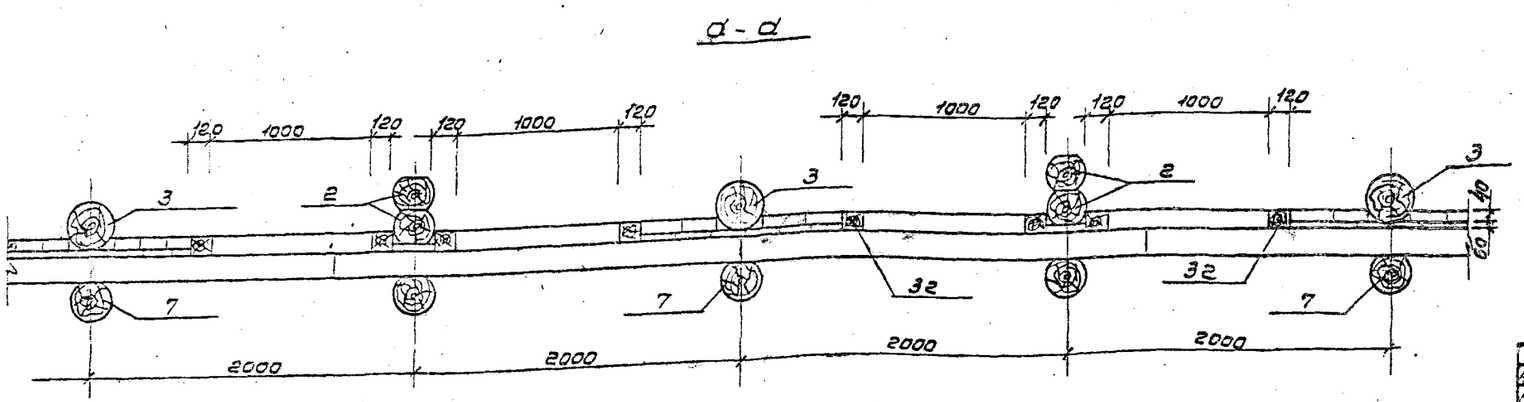
ГИП	Жердев		ТПР 411-1-0142.87 КД
Н.контр.	Воронков		
Начотд.	Рогачев		Нижний склад мощностью 50 тыс.м³ древесины в год.
Гл.спец.	Богаенко		
Рук.гр.	Нальская		
Техник	Агафонова		Эстакада для разделки хлыстов, размером 18х30м (в деревянных конструкциях) — Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Привязан			Схема расположения элементов плана эстакады. Правила исполнения
Инв. №			СОЮЗГИПРОДВСХОЗ

Согласовано: Рук.гр. ТХ Базарова 1987

Альбом I

Схема расположения элементов плана эстакады



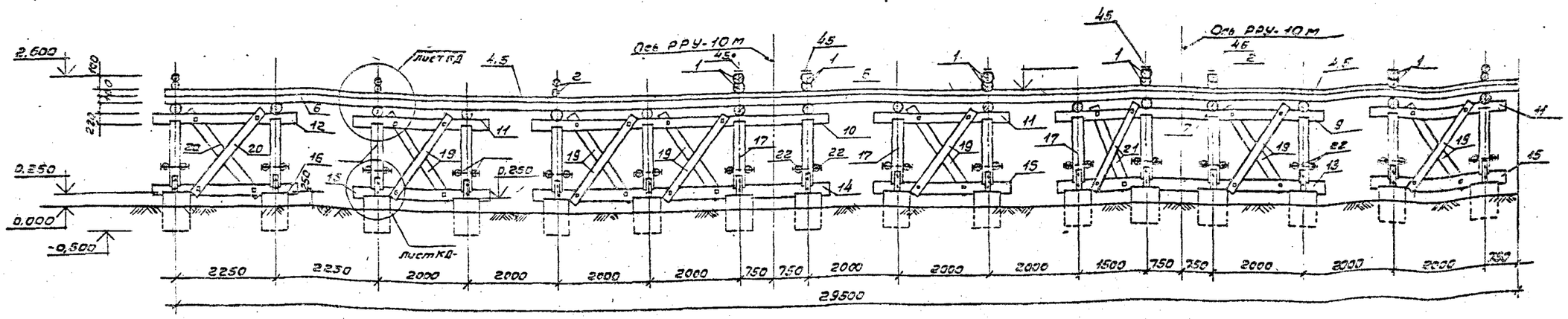


1. Конструкцию эстакады, спецификацию материалов ст. лист КД-4, КД-5.
2. Местоположение лестницы для входа на эстакаду назначается по месту.
3. На участке эстакады в пределах осей РРУ-10м верх покат оковывается полосовой сталью. На участке эстакады от оси приводного туера до оси сортировочного транспортера, где производится раскряжевка хлыстов, число покат увеличивается с уклоном их в сторону транспортера. Оковка этих покат не производится.
4. Поперечный уклон от середины к краям эстакаде придается за счет уменьшения диаметра бревен крайних покат.
5. Окна для удаления отходов закрываются съемными щитами из досок.
6. Данный лист читать совместно с листами КД-2,3,6.
7. Конструкции площадок расчитаны на нагрузку 1,96 кПа (200 кгс/м²).

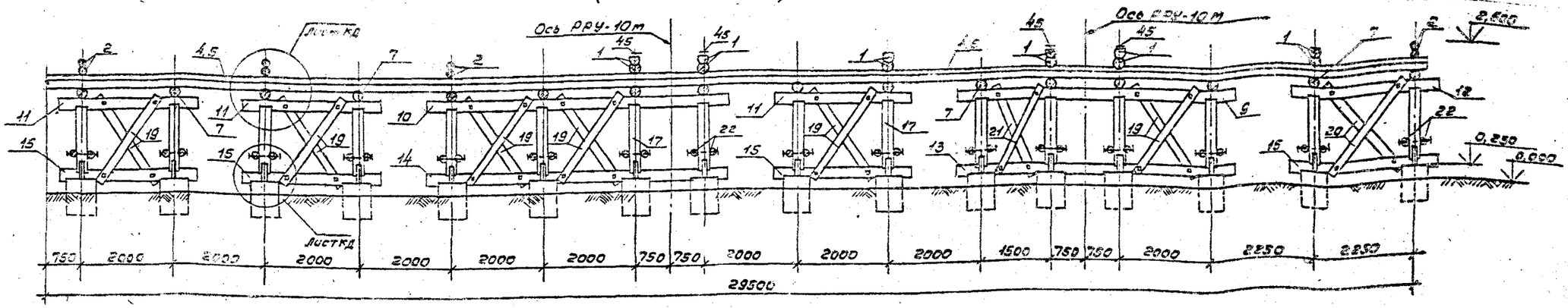
ГИП	[illegible]	ТПР 411-1-0142.87	КД
Н.контр.	[illegible]		
Нач.отд.	[illegible]	Нижний склад мощностью 30 тыс.м3 древесины в год	
Гл.спец.	[illegible]		
Рук.гр.	Нальская		
Техник	Агафонова	Эстакада для разделки хлыстов размером 18х30м (в деревянных конструкциях)	Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Привязан		Схема расположения элементов плана эстакады. Левое исполнение	СОЮЗГИПРОДЕСХОЗ
Инв. №			

Согласовано: Рук. ср. ТХ Яковлева 1987

1-1



1-1
(продолжение)



1. Для строительства эстакады применяется лесоматериал хвойных пород, который должен удовлетворять требованиям ГОСТ 9463-72* (для круглого лесоматериала) и ГОСТ 8486-66** (пиломатериалы) и по качеству должен отвечать дополнительным требованиям действующих ТУ на производство работ.
2. Сечения элементов из круглого леса указаны по верхнему отрубу. Круглый лес не цилиндруется и идет в дело с использованием естественной конусности бревен.
3. Покаты выполняются из хлыстов, по длине их допускается устройство не более одного с[illegible]ка.
4. Прогоны стыкуются в „полдерева" [illegible] швом на болтах и сопрягаются с на[illegible] тест-ной врубкой. Прогоны к насадке крепятся штырем и двумя развернутыми скобами. Насадки со стойками сопрягаются местными врубками глубиной 3-5 см и крепятся к ним штырем и двумя скобами.
5. Все схватки нарубаются на стойки, насадки и лежни в „чашку" с глубиной врубки 3-5 см и крепятся к ним болтами.
6. Доски настила стыкуются только над поперечинами и крепятся к ним гвоздями на пересечении.
7. Принятый тип опор эстакады применяется при всех грунтах с условным сопротивлением не менее 1,0 кгс/см²
8. Данный лист читать совместно с листами КД-2,3,5.

Гип	Жерсев	
Н.контр.	Воронков	
Нач.отд.	Рогачев	
Гл.спец.	Богаенко	
Рук.гр.	Нальская	
Техник	Агафонова	

Привязан

Инв. №

ТПР 411-1-0142.87 КД

Нижний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год

Эстакада для разделки хлыстов размером 18×30 м. (в деревянных конструкциях).

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

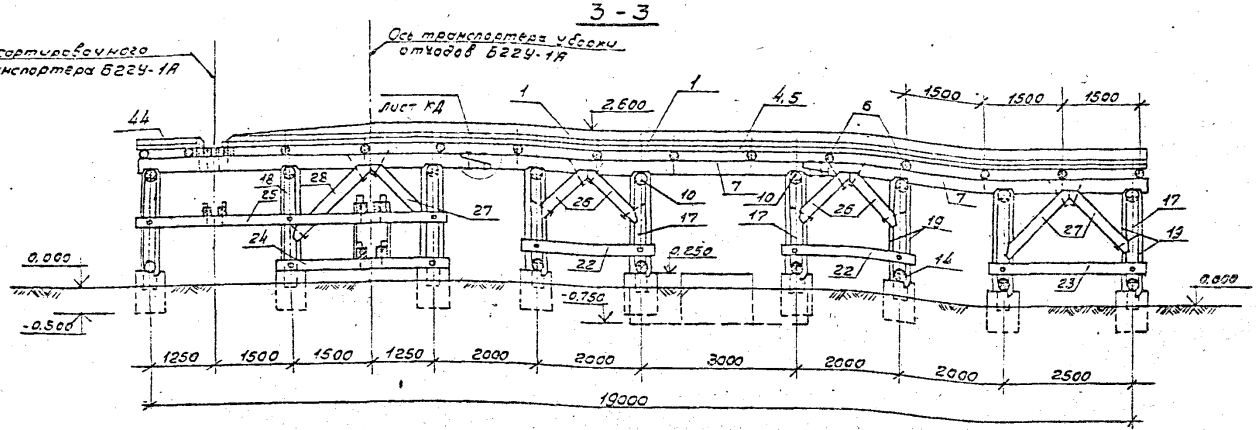
Разрез 1-1.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Согласовано

Альбом I

3 - 3



Спецификация металлических изделий

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
22г			КД - 2,3,4,5	Эстакада для раскряжевки		Общая масса, кг
				Покаты к прогонам, болт ф16, ℓ=750	432 / 216	772 / 386,0
				Покаты между собой болт ф16, ℓ=400	360 / 180	351 / 175,5
				Схватки диагональные к насадкам и лежням, подкосы к прогонам и стойкам, болт ф16; ℓ=400	960 / 480	914,5 / 457,4
				Схватки горизонтальные к стойкам, болт ф16; ℓ=450	352 / 176	364,4 / 182,2
				Прогоны между собой болт ф16; ℓ=250	128 / 64	73,2 / 36,6
				Прогоны к насадкам, насадки и лежни со стойками штырь ф16 ℓ=350	800 / 400	447,2 / 223,6
				Прогоны к насадкам, насадки и лежни со стойками скоба ф12, ℓ=300	1600 / 800	505,6 / 252,8
				Лежни и стойки к детонным ступьям, ерш ф10; ℓ=100	1152 / 576	71 / 35,5
				Брусья туеров к прогонам болт ф16, ℓ=500	48 / 24	55 / 27,5
		45		Оковка покат, ст. полоса 4х40 п.м.	144,6 / 70,8	178,4 / 89,2
				Оковка к покатам шуруп ф6 ℓ=80	296 / 148	4,6 / 2,3
				Поперечины к прогонам гвоздь ф7 ℓ=225	1848 / 924	125,6 / 62,8
				Настил к поперечинам гвоздь ф4,5 ℓ=125	8480 / 4240	133,2 / 66,6

Спецификация деревянных элементов (продолжение)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
22г		24		Схватки горизонтальные брус 130х130; ℓ=3350	64 / 32	3,62 / 1,81
		25		Схватки горизонтальные брус 130х130; ℓ=6100	64 / 32	6,60 / 3,30
		26		Подкосы бревно ф16; ℓ=1200	64 / 32	1,54 / 0,77
		27		" бревно ф16; ℓ=1700	96 / 48	3,26 / 1,63
		28		" бревно ф16; ℓ=1900	32 / 16	1,22 / 0,61
		29		Крышки окон для сброса отходов, доски 200х40; ℓ=800	130 / 65	0,84 / 0,42
		30		Бруски крышки, доски 100х40 ℓ=850	52 / 26	0,18 / 0,09
		31		Доски лотка для сброса отходов 200х40 ℓср=1800	286 / 143	4,12 / 2,06
		32		Бруски для опирания крышек брусок 120х100; ℓ=2000	52 / 26	1,24 / 0,62

Спецификация деревянных элементов

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			КД - 2,3,4,5	Эстакады для раскряжевки		Общий объем, м³
22г		1		Покаты (верхний и нижний ряды)		
				бревно ф24 п.м.	427,2 / 213,6	19,32 / 9,66
		2		Покаты (верхний и нижний ряды)		
				бревно ф20, п.м.	284,8 / 142,4	8,94 / 4,47
		3		Покаты ф30, ℓ=5500	12 / 6	4,66 / 2,33
		4		Верхний настил		
				Доска толщ. 40мм, м²	109,2 / 54,6	43,66 / 21,83
		5		Нижний настил	106,8 / 53,4	64,08 / 32,04
				Доска толщ. 60мм, м²		
		6		Поперечины, бревно ф16; ℓ=5000	168 / 84	16,88 / 8,44
		7		Прогоны, бревно ф22 ℓ=7000 (с учетом стыков)	96 / 48	25,54 / 12,77
		8		Брусья (под натяжной и приводной туеры) 22×18; ℓ=6500	16 / 8	4,12 / 2,06
		9		Насадки бревно ф22; ℓ=6000	18 / 9	4,1 / 2,05
		10		" бревно ф22; ℓ=6500	18 / 9	4,44 / 2,22
		11		" бревно ф22; ℓ=3000	54 / 27	6,16 / 3,08
		12		" бревно ф22; ℓ=3250	18 / 9	2,22 / 1,11
		13		Лежни бревно ф22; ℓ=6000	14 / 7	3,20 / 1,60
		14		" бревно ф22; ℓ=6500	14 / 7	3,46 / 1,73
		15		" бревно ф22; ℓ=3000	42 / 21	4,78 / 2,39
		16		" бревно ф22; ℓ=3250	14 / 7	1,72 / 0,86
		17		Стойки бревно ф20; ℓ=1300	224 / 112	9,14 / 4,57
		18		" бревно ф20; ℓ=1500	64 / 32	3,02 / 1,51
		19		Схватки диагональные бревно ф14; ℓ=2300	216 / 108	7,66 / 3,83
		20		Схватки диагональные бревно ф14; ℓ=2100	36 / 18	1,16 / 0,58
		21		Схватки диагональные бревно ф14; ℓ=2500	36 / 18	1,38 / 0,69
		22		Схватки горизонтальные бревно ф14; ℓ=2600	128 / 64	5,12 / 2,56
		23		Схватки горизонтальные бревно ф14; ℓ=3100	64 / 32	3,06 / 1,53

1. Спецификации составлены без учета расхода материалов на сортировочный транспортер Б22У-1А, так как длина его определяется в каждом случае индивидуально.
2. В спецификации данные в числителе даны на две эстакады, в знаменателе - на одну эстакаду.
3. Данный лист читать совместно с листами КД-2,3,4.

Согласовано: Рук. гр. т.х. Бизяева 193

Привязан

Инв. №

Гип	Жердев	
Н.контр	Воронков	
Нач.отд.	Рогачев	
Гл.спец.	Богаенко	
Рук.гр.	Нальская	
Техник	Агафонова	

ТПР 411-1-0142.87 КД

Нижний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год.

Эстакада для разделки хлыстов размером 18х30м (в деревянных конструкциях)

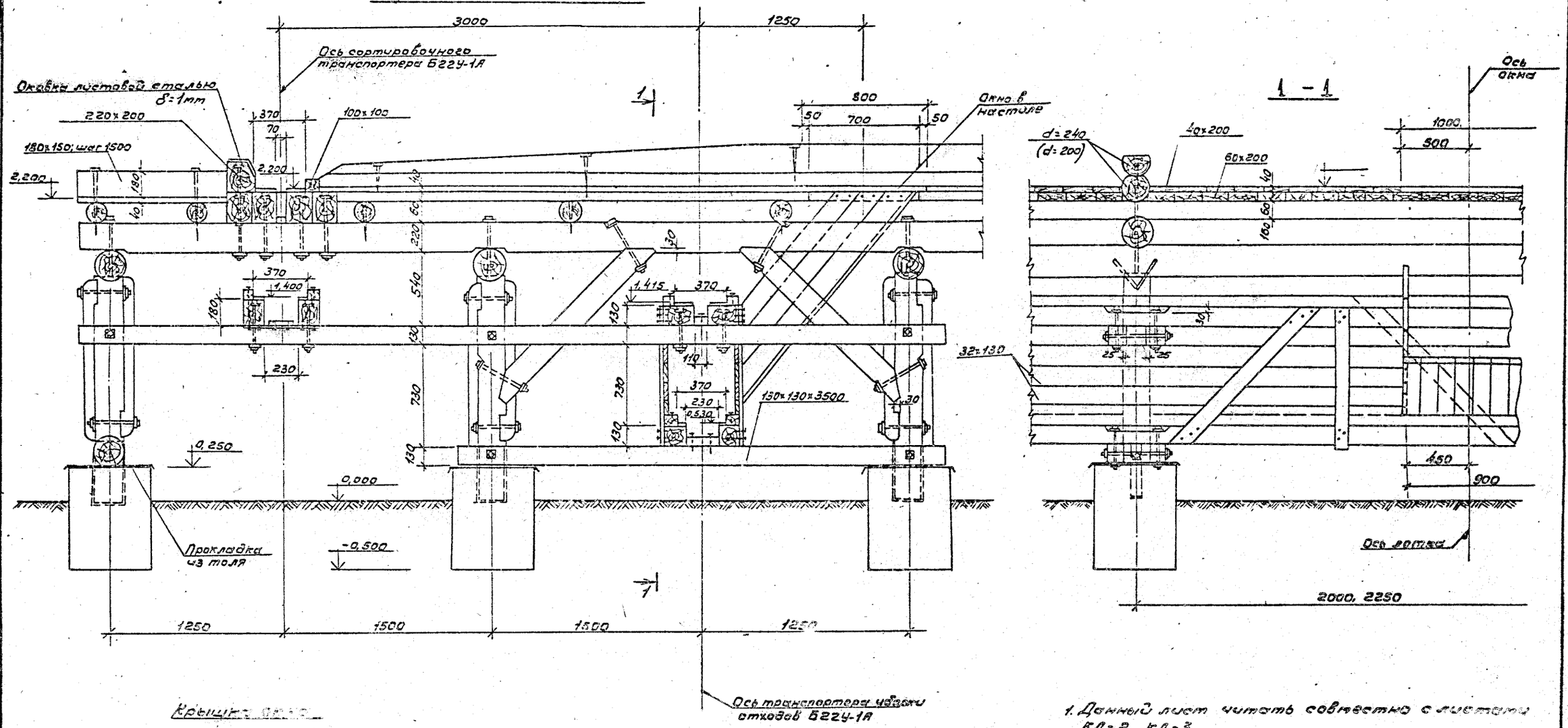
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Эстакада 18х30м. Разрез 3-3. Спецификации.

СОЮЗГИПРОДОРОВ

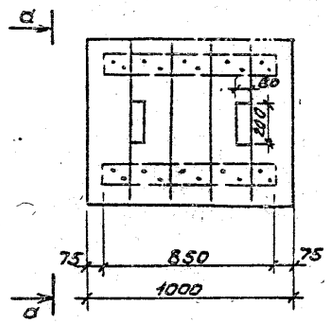
Альбом I

Фрагмент эстакады

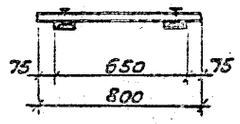


1. Данный лист читать совместно с листами КД-2, КД-3.

Крышка окна

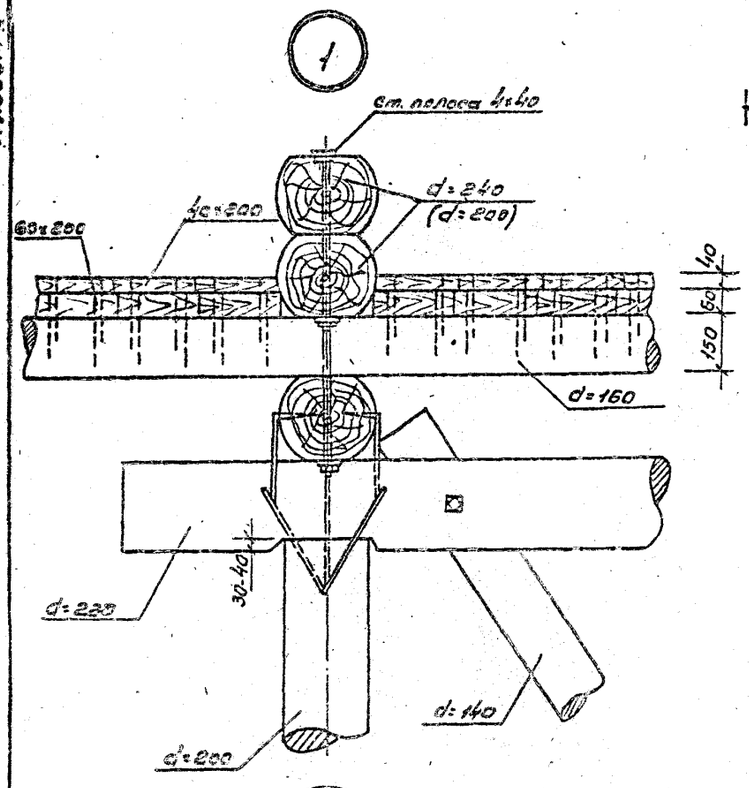


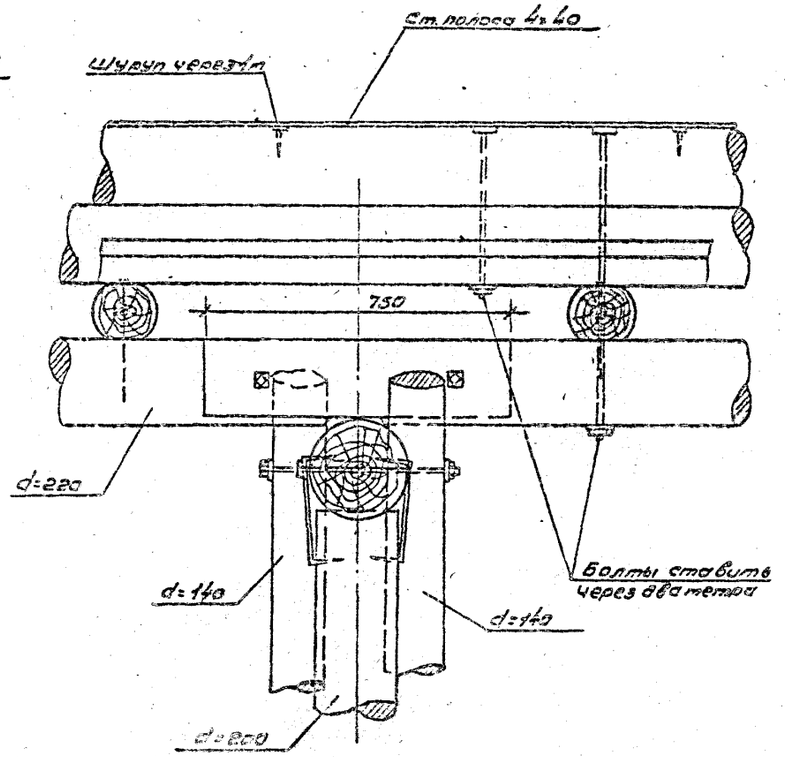
а-а

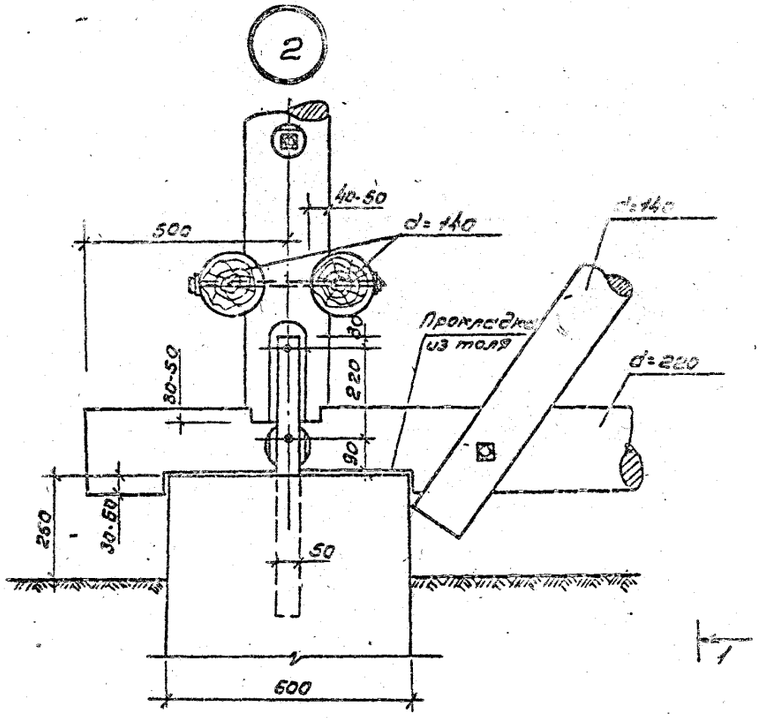


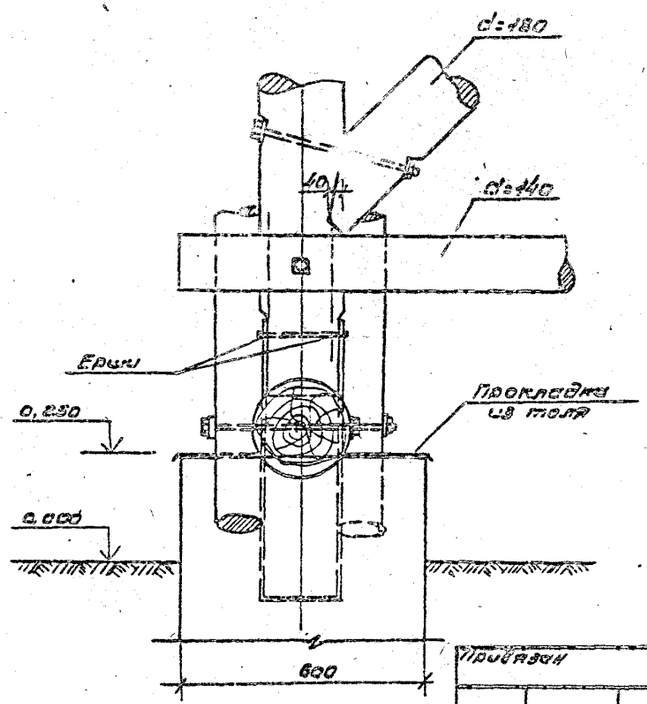
ГИП	Жердев		ТПР 411-1-0142.87 КД
Н.контр.	Воронков		
Нач.отд.	Рогачев		Нижний склад мощностью 60 тыс. м³ древесины в год.
Гл.спец.	Богденко		
Рук.гр.	Нальская		
Техник	Агафонова		Эстакада для разделки хлыстов размером 18×30м. (в деревянных конструкциях) — Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
Привязан			Фрагмент эстакады.
Инв. №			СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Согласовано: Рук.гр.ТХ





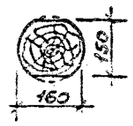




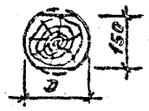
Обработка элементов

Поперечина

Вершина

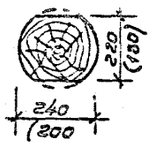


Комель

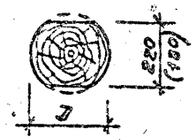


Пакет

Вершина

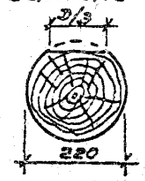


Комель

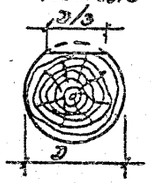


Прогон

Вершина



Комель



Жердина

Вершина



Комель

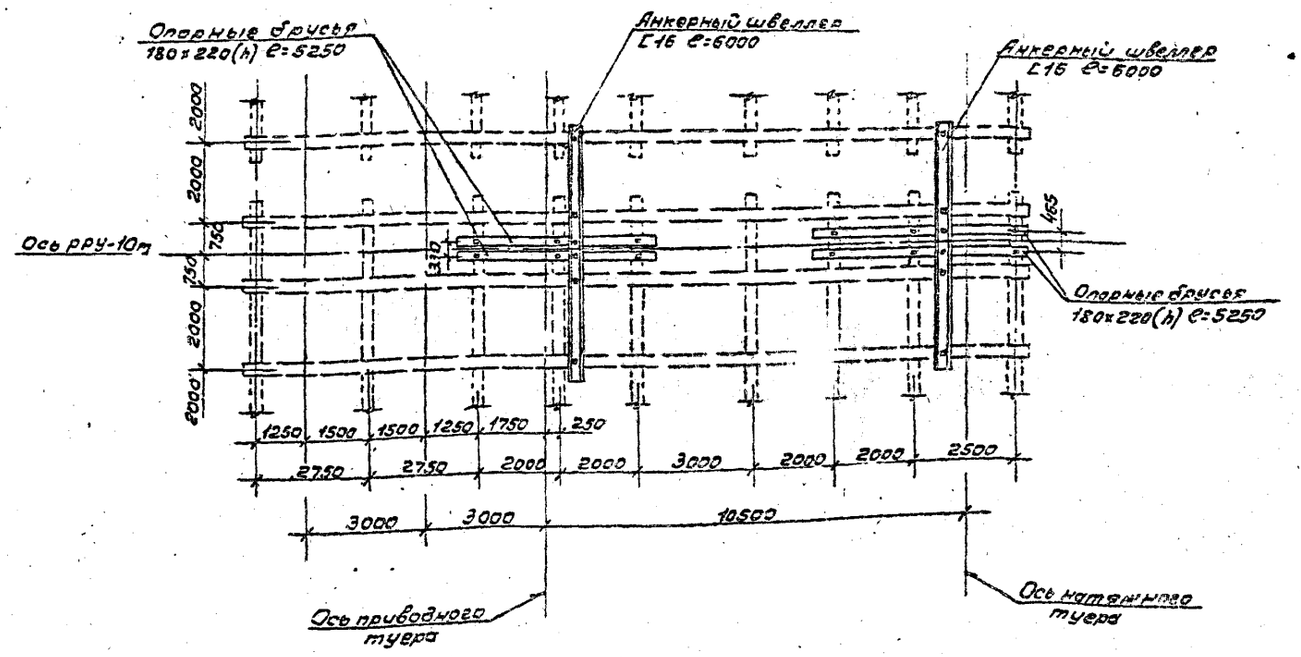


1. Данный лист читать совместно с листами КД- КД-

ГИП	Жеребов		ТПР 411-4-0142.87 КД
Н.контр.	Воронков		
Начотд.	Ревячев		Нижний склад мощностью 60 тыс. м3 древесины в год
Гл.спец.	Богданко		
Рук.гр.	Налетов		Эстакада для разгрузки хлыстов разворотом на 90 гр. (в северных конструкциях)
Техник	Ясафонова		Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
Привязан			Узлы эстакад.
Инв.№			СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Альбом I

Конструкция эстакады для раскряжовки шириной 18 м в пределах установки РРУ-10 м



Данный лист читать вместе с листами КД-2 и КД-3.

Гип	Жердев		ТПР 411-1-0142.87 КД
Н.контр.	Воронков		Нижний склад тощностью 20 тыс. м³ древесины в год
Нач.отд.	Рогачев		
Гл.спец.	Богаенко		Эстакада для разделки хлыстов размером 18×30 м. (в деревянных конструкциях)
Рук.гр.	Нарская		Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
Техник	Агафонова		Конструкция эстакады в пределах установки РРУ-10 м.
Привязан			СОЮЗГИПРОДЕСХОЗ
Инв. №			

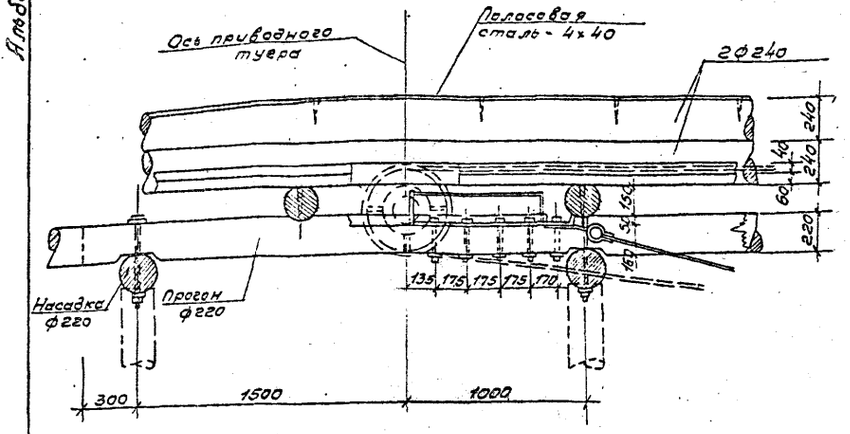
Согласовано: Рук.гр.т.х. Бюро-ва 1987

Копировал [illegible]

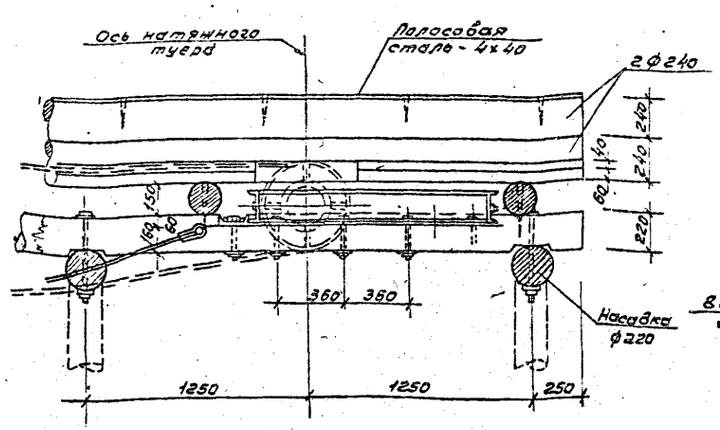
Формат А2

Альбом I

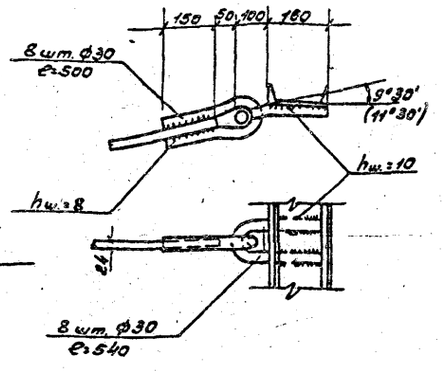
Деталь крепления рамы приводного туера

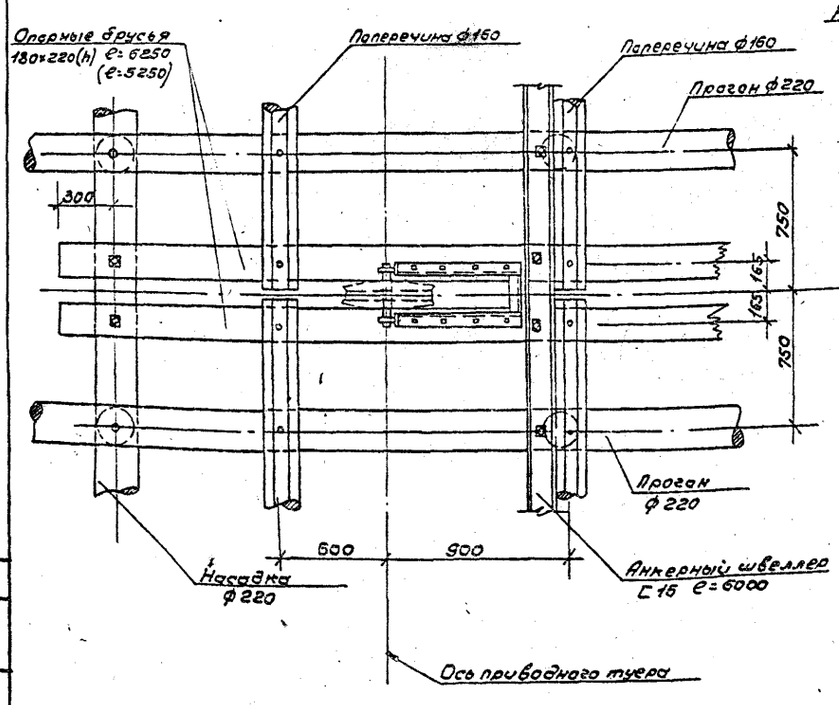


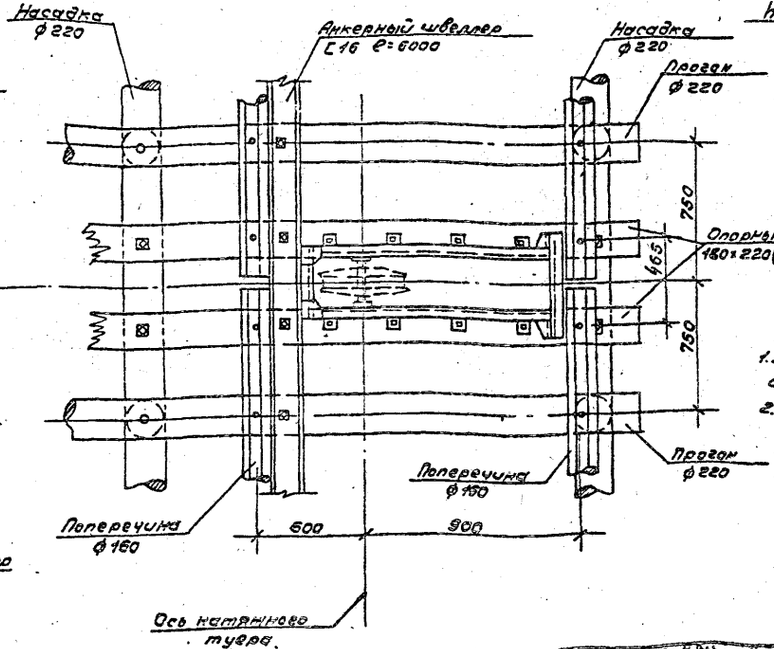
Деталь крепления рамы натяжного туера



Деталь крепления анкера







1. Анкерные швеллера крепятся к опорным брусьям и прогонам болтами.
2. Сварка производится толстообмазными качественными электродами.

Гип	Жердев		ТПР 411-1-0142.87 КД
Н.контр	Воронков		Нижний склад мощностью 60 тыс.м³ древесины в год.
Нач.отд.	Рогачев		
Гл.спец	Богаенко		Эстакада для разделки хлыстов размером 18×30м (в деревянных конструкциях)
Рук.гр	Нальская		
Техник	Агафонова		Детали крепления рам приводного и натяжного туера.

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

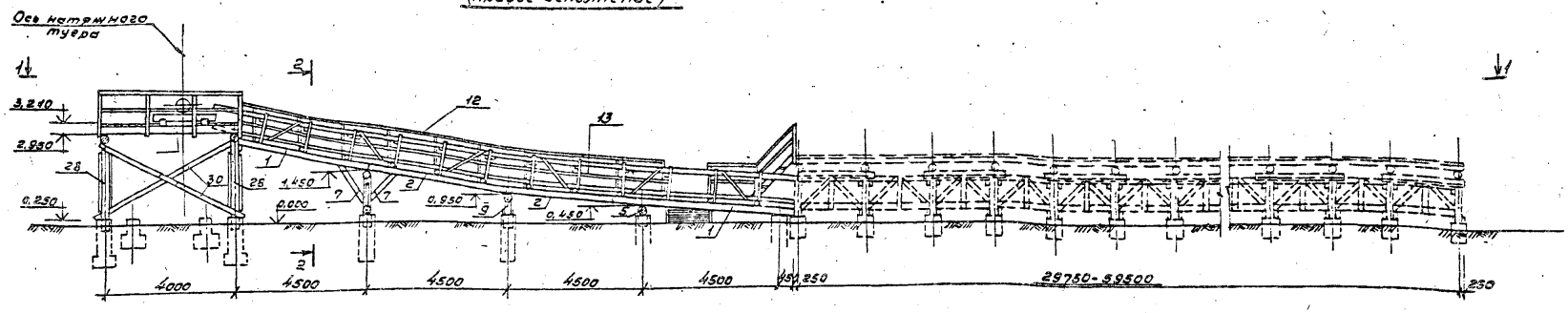
Привязан

Инв. №

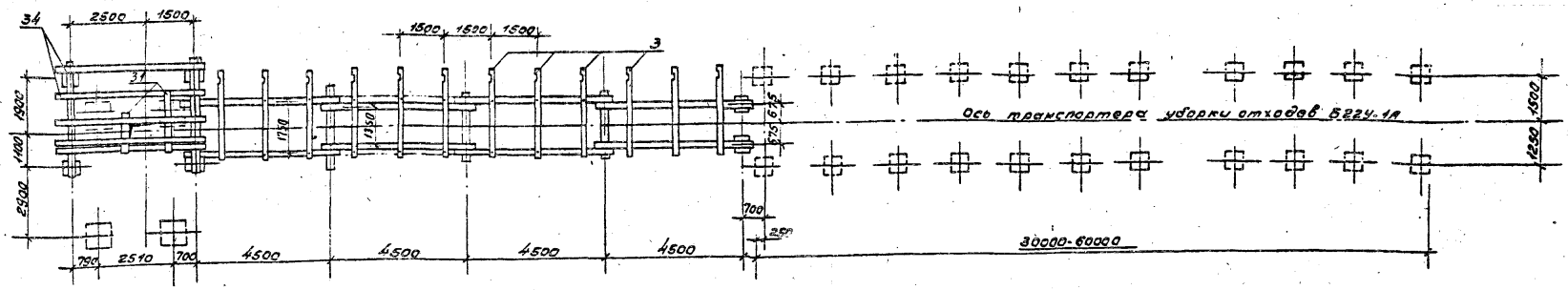
Согласовано: Рук.гр. ТХ Бирюева

Конструкция наружной части эстакады транспортера уборки отходов Б22У-1А

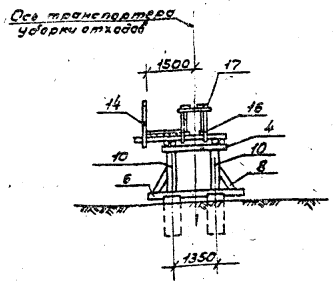
(правое исполнение)



1 – 1



2 – 2



1. Круглый лес не цилиндруется, используется в конструкции с учетом естественной конусности древен.
2. Поперечины обрабатываются на два канта до постоянной высоты h=14см, укладываются на прогоны.
3. Прогоны обрабатываются на один верхний кант до ширины постели d/3, стыкуются на насадке и сопрягаются с ней тесной притеской до постоянной высоты прогона в месте опирания h=22см и крепятся к насадкам штырями.
4. Насадки обрабатываются на один верхний кант до ширины постели 9см, нарубаются на стойки на 3-4см и крепятся к ним штырями и скобами.
5. Схватки нарубаются на стойки, насадки и лежни „в чашку" с глубиной врубки 3-5см.
6. Доски настила стыкуются только над поперечинами и крепятся к ним гвоздями из расчета - 2 гвоздя на пересечение.
7. Направляющие брусья крепятся к поперечинам и насадкам болтами с головкой „впотай."
8. Доски и бруски пришиваются к направляющим брусьям гвоздями с шагом 1,0 м. При износе доски и бруски затесываются новыми.
9. Верхние направляющие брусья стыкуются тенью со стойкой в надрезе над поперечиной, нижние направляющие стыкуются вторец на вторец.
10. Доски верхних направляющих брусьев выполняются из березы, при износе затесываются новыми.

ГИП	Яросев			ТП 411-1-014.87	КД
Н.контр.	Воронков				
Проект.	Расчев			Нижний склад мощностью 50 тыс м³ древесины в год	
Гл.спец.	Богданко			Эстакада для разделки хлыстов длиной 6 и 12м (с деревянными конструкциями)	Стадия: РП; Лист: 10; Листов:
Рук.гр.	Наумова				
Техник	Осафонова			Конструкция наружной части эстакады транспортера уборки отходов Б22У-1А. Правое исполнение.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

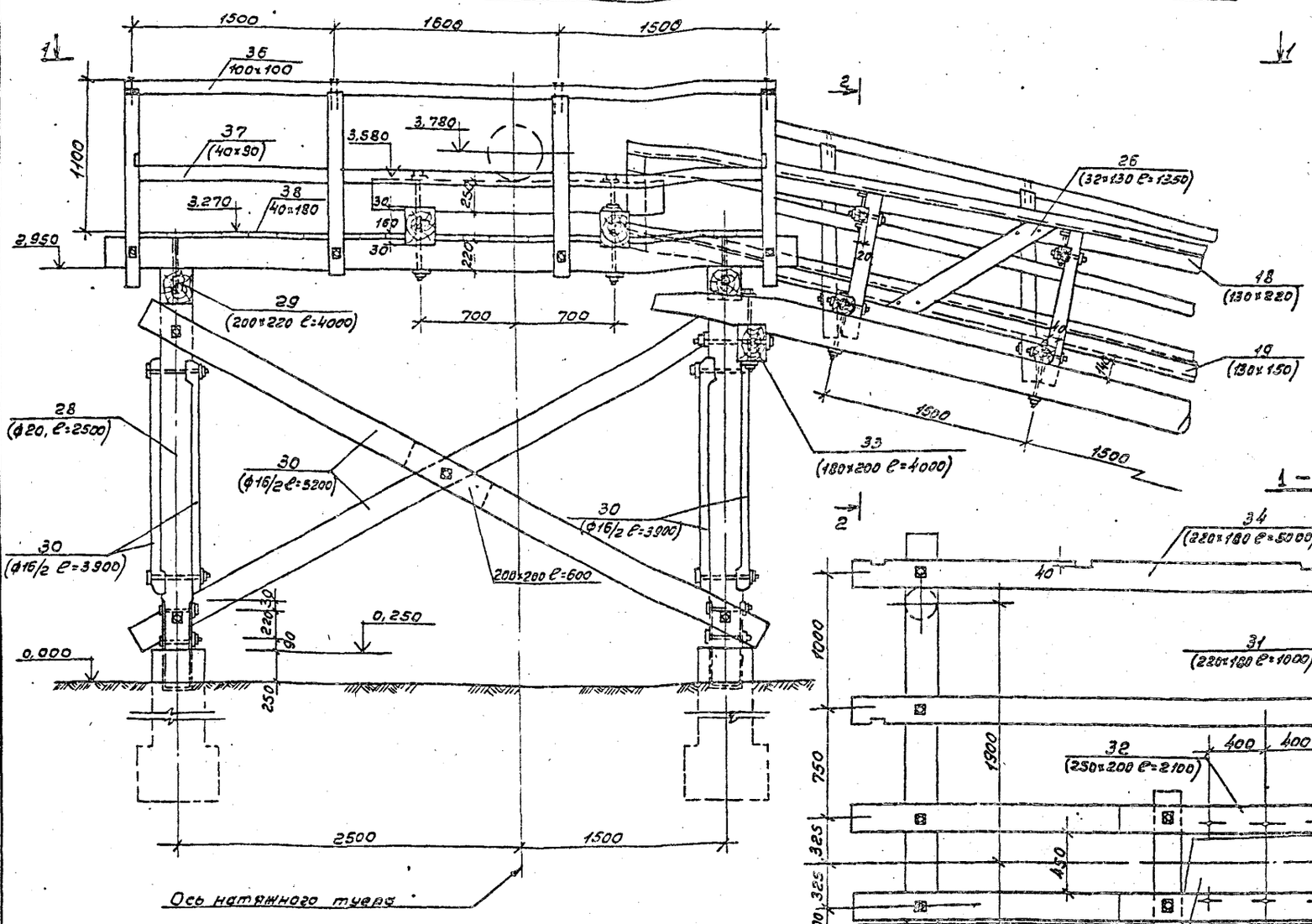
Инв. №

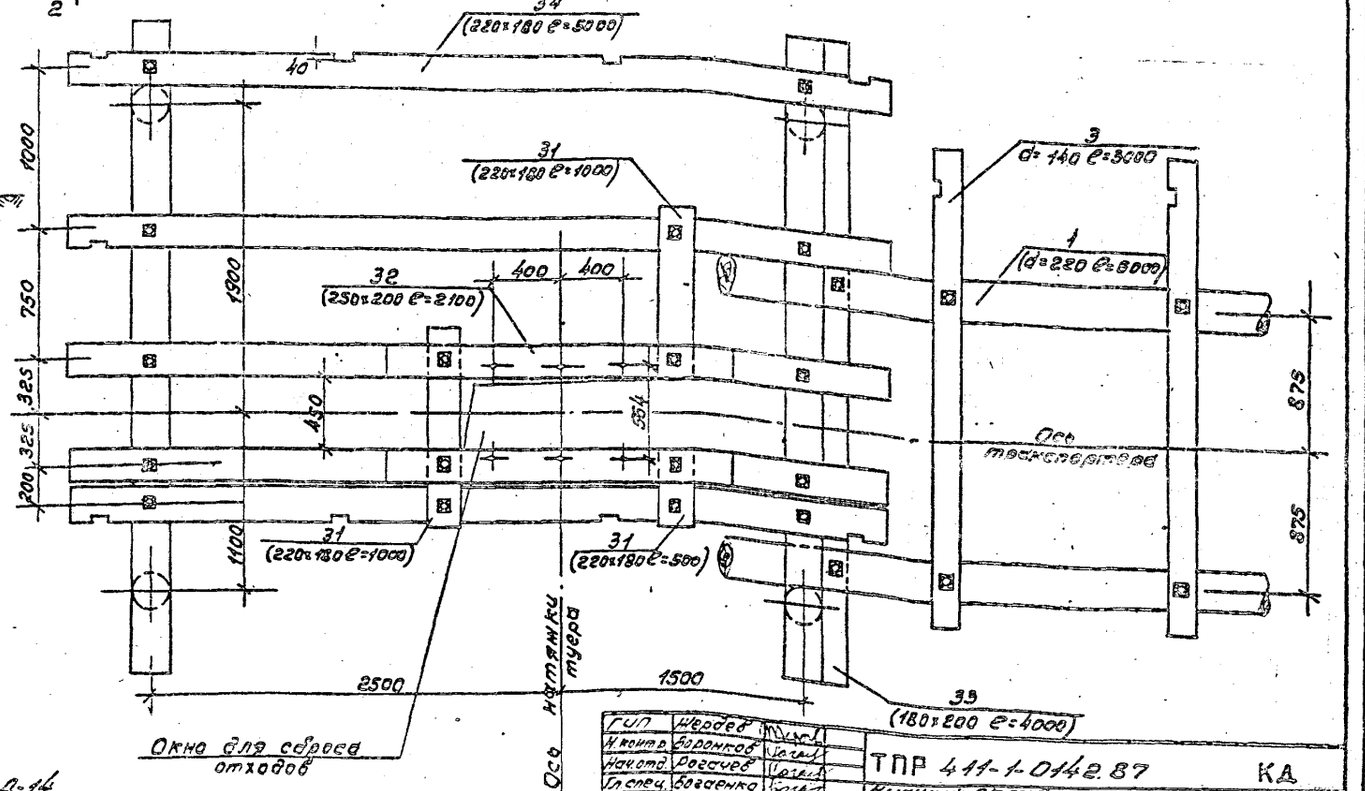
Копировал

Формат А2

Альбом I

Деталь конструкции эстакады и площадки под натяжную станцию транспортера Б22У-1А уборки отходов





1. Данный лист читать совместно с листами КД-10, КД-14.
2. Со стороны склада диагональные связки (поз. 30) не устраивать.

Согласовано:
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ГИП	Шеродов		
Н.контр.	Боронков		
Нач.отд.	Рогачев		
Гл.спец.	Богданко		
Рук.гр.	Налетская		
Техник	Агафонова		

ТПР 411-1-0142.87 КД

Зимний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год

Эстакада для разделки хлыстов размером 18×30 м (с деревянных конструкциях)

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Деталь конструкции эстакады и площадки под натяжную станцию транспортера уборки отходов

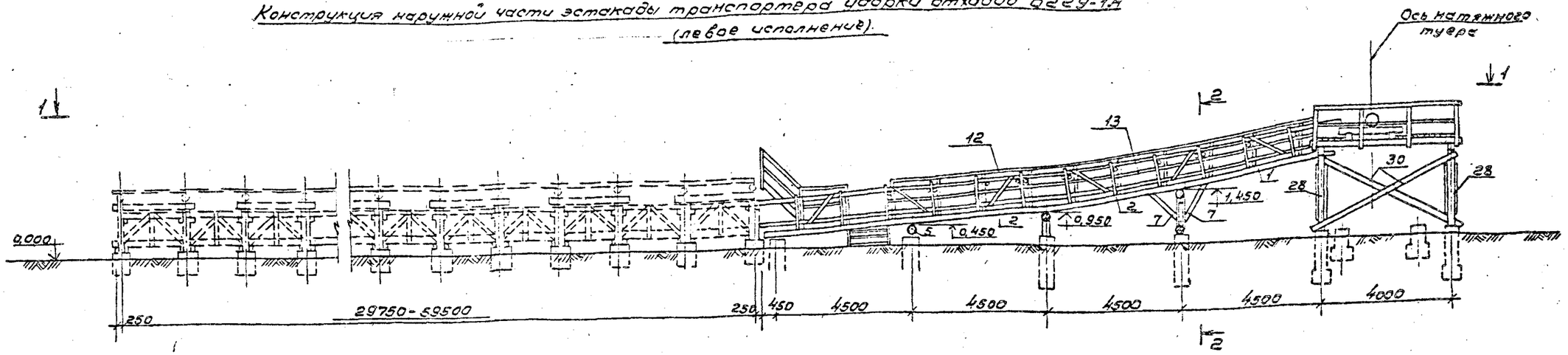
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

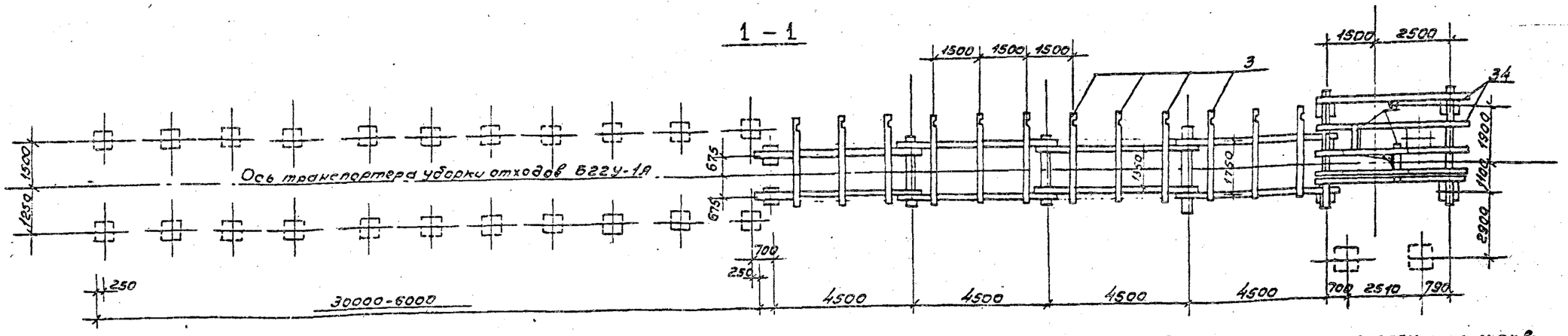
Инв. №

Альбом I

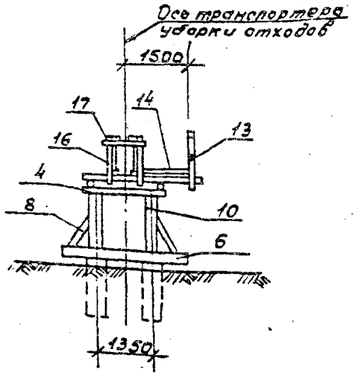
Конструкция наружной части эстакады транспортера уборки отходов Б22У-1А (левое исполнение).



1 – 1



2 - 2



1. Круглый лес не цилиндруется, используется в конструкции с учетом естественной конечности бревен.
2. Поперечины обрабатываются на два канта до постоянной высоты h = 14см, укладываются на прогоны.
3. Прогоны обрабатываются на один верхний кант до ширины постели d/3, стыкуются на насадке и сопрягаются с ней местной притеской до постоянной высоты прогона в месте опирания h = 22см и крепятся к насадкам штырями.
4. Насадки обрабатываются на один верхний кант до ширины постели 9см, нарубаются на стойки на 3-4см. и крепятся к ним штырями и скобами.
5. Схватки нарубаются на стойки, насадки и лежни в „чашку" с глубиной врубки 3-5см.
6. Доски настила стыкуются только над поперечинам и крепятся к ним гвоздями из расчета 2 гвоздя на пересечение.
7. Направляющие брусья крепятся к поперечинам и схваткам болтами с головкой „в потай".
8. Доски и бруски пришиваются к направляющим брусьям гвоздями с шагом 1,0м. При износе доски и бруски заменяются новыми.
9. Верхние направляющие брусья стыкуются между собой в полдерева над поперечиной, нижние направляющие стыкуются в торец на опоре.
10. Доски верхних направляющих брусьев выполняются из березы, при износе заменяются новыми.

Согласовано:
Рук.гр. Тх. Филарова

Гип	Жердев	
Н.контр.	Воронков	
Нач.отд	Рогачев	
Гл.спец	Богаенко	
Рук.гр.	Нальская	
Техник	Агафонова	

Привязан

Инв. №

ТПР 411-1-0142.87 КД

Нижний склад мощностью 50тыс. м³ древесины в год.

Эстакада для разделки хлыстов размером 18х30м (в деревянных конструкциях)

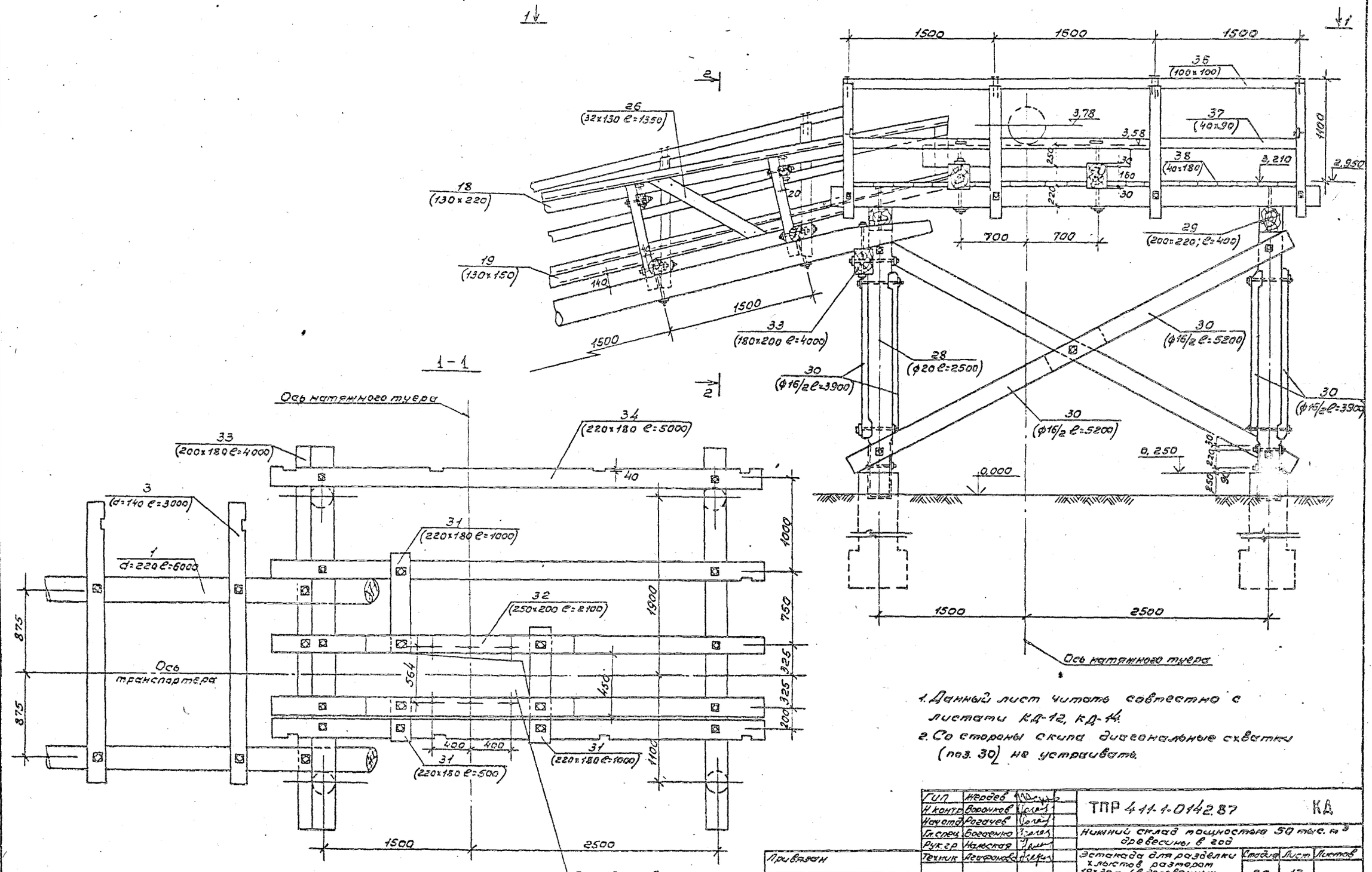
Стадия	Лист	Листов
РП	12	

Конструкция наружной части эстакады транспортера для уборки отходов Б22У-1М. Левое исполнение.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Альбо

Деталь конструкции эстакады и площадки под натяжную станцию транспортера Б22У-1А уборки отходов

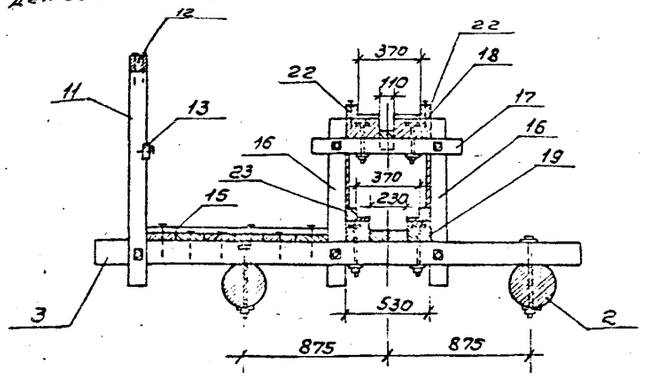


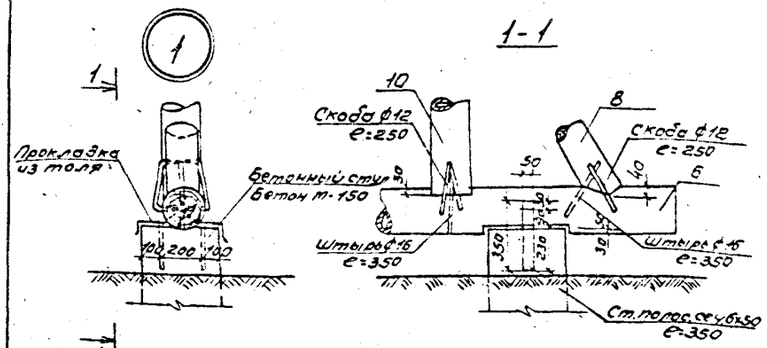
1. Данный лист читать совместно с листами КД-12, КД-14.
2. Со стороны скипа диагональные схватки (поз. 30) не устраивать.

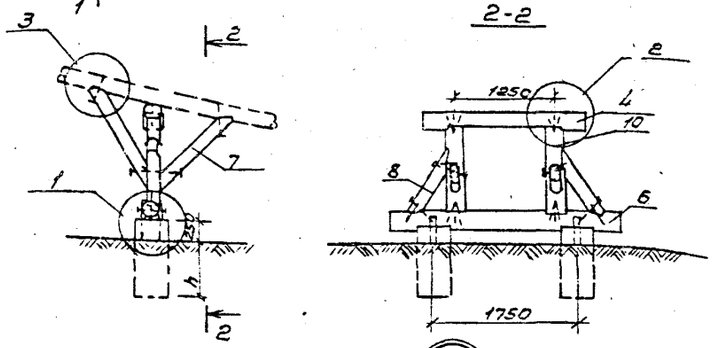
ГИП	Жердев		ТПР 411-1-0142.87 КД
Н.контр.	Воронков		
Нач.отд.	Рогачев		Нижний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год
Гл.спец.	Богаенко		
Рук.гр.	Нальская		
Техник	Агафонова		Эстакада для разделки хлыстов размером 18×30 м. (в деревянных конструкциях) — Стадия: РП; Лист: 13; Листов:
Привязан			Деталь конструкции эстакады и площадки под натяжную станцию тр-ра Б22У-1А уборки отходов. Левое исполнение. — СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
Инв. №			

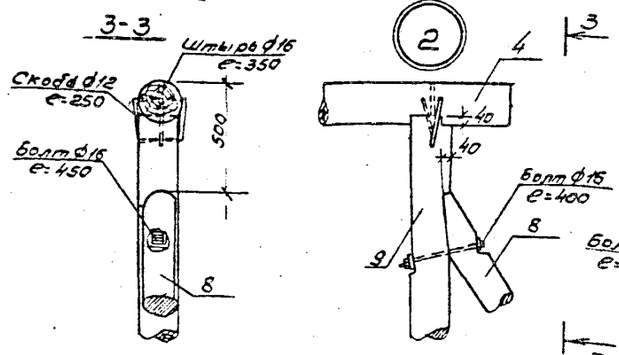
Альбом 1

Деталь конструкции пролетного строения









Спецификация металлических изделий

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
	КД-10, КД-12	Эстакада транспортера			
		Прогоны к насадкам штыре ф16, е=350	12	6,6	
		Прогоны к насадкам, скоба разворот ф12 е=300	24	7,5	
		Прогоны между собой болт ф16 е=400	12	11,4	
		Насадки к лежню со стойкам, штырь ф12 е=350	6	3,3	
		Насадки к лежню со стойкам, скоба разворот ф12 е=300	12	3,8	
		Подкосы к прогонам и стойкам, болт ф16, е=450	8	8,3	
		Раскосы к стойкам и лежню, штырь ф16 е=350	4	2,2	
		Раскосы к лежню и стойкам, скоба ф12 е=300	8	2,5	
		Поперечины к прогонам болт ф16 е=450	24	25,0	
		Верхние направляющие брусья к схватам, болт ф12 е=250	152 88	56,4 32,4	
		Нижние направляющие брусья к поперечинам, болт ф12 е=300	152 88	16,3 40,7	
		Стойки короба к поперечинам болт ф12 е=250	24	8,9	
		Горизонт. схватки к стойкам болт ф12 е=250	24	8,9	
		Стойки перил к поперечинам, болт ф19 е=300	13	13,7	
		Лежни и стойки к бетонным ступеням, ерш ф10, е=100	16	0,9	
		Гвозди разные ф4,5,7			
	КД-11, КД-13	Площадка натяжной станции			
		Продольные брусья к насадкам, болт ф19 е=500	10	15,0	
		Брусья натяжной станции к продол. брусьям, болт ф19 е=500	3	4,5	
		Брусья натяжной станции к продол. брусьям, болт ф19 е=700	4	7,8	
		Опорный брус к стойке и лежню, болт ф19 е=450	4	5,6	
		Стойки перил к продольным брусьям, болт ф19 е=300	9	9,5	
		Насадки к стойкам штыре ф16, е=350	4	2,2	
		Насадки к стойкам скоба пр. ф12, е=300	8	2,5	
		Раскосы к стойке болт ф19 е=400	15	18,0	
		Стойки к бетонным фундаментам (через ст. полосу)			
		болт ф12, е=250	8	3,0	

Спецификация деревянных элементов транспортера уборки отходов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
		Эстакада транспортера			
1	КД-10, КД-12	Прогоны. Бревно d=220 е=6000	4	0,91	м³
2		Прогоны Бревно d=220 е=5500	4	0,84	м³
3		Поперечины. Бревно d=140 е=3000	12	0,62	м³
4		Насадки Бревно d=220 е=2080	2	0,15	м³
5		Лежни Бревно d=220 е=2000	1	0,08	м³
6		Лежни Бревно d=220 е=3000	1	0,11	м³
7		Подкосы Бревно d=160 е=1250	4	0,10	м³
8		Подкосы Бревно d=160 е=1000	2	0,04	м³
9		Стойки эстакады Бревно d=200 е=500	2	0,03	м³
10		Стойки эстакады Бревно d=200 е=830	2	0,05	м³
11		Стойки перил Брусок 100х100 е=1350	13	0,18	м³
12		Поручень Брусок 100х100 п.м.	20	0,20	м³
13		Заполнение перил Доска 40х90 п.м.	20	0,07	м³
14		Настил тротуара Доски δ=40мм,	27	1,08	м³
15		Брусок по настилу тротуара 40х40 е=1400	36	0,06	м³
16		Стойки короба Брусок 100х100 е=1200	24	0,23	м³
17		Горизонтальные схватки короба Брусок 100х100 е=950	16	0,15	м³
18		Верхние направляющие брусья. Брус 130х220 п.м.	158 98	4,52 2,80	м³
19		Нижние направляющие брусья. Брус 130х150 п.м.	158 98	3,08 1,91	м³
20		Доски верхних направляющих 130х25 п.м.	158 98	2,57 0,32	м³
21		Доски нижних направляющих 70х25 п.м.	158 98	0,28 0,17	м³
22		Брусья верхних направляющих. Брусок 80х75 п.м.	158 98	0,95 0,5	м³
23		Брусья нижних направляющих. Брусок 80х75 п.м.	158 98	0,95 0,5	м³
24		Зашивка тенду направляющих. Брусок 110х60 п.м.	237 197	1,56 1,27	м³
25		Обшивка короба Доска 130х32 п.м.	812 612	3,32 2,13	м³
26		Диагональные схватки Доска 130х32; е=1350	78 52	0,34 0,29	м³
27		Вертикальные схватки короба. Доска 100х32; е=1000	46 20	0,15 0,10	м³
		Площадка натяжной станции			
28	КД-11, КД-13	Стойки. Бревно ф200; е=2500	4	0,31	
29		Насадки. Брус 200х200 е=4000	2	0,15	
30		Диагональные схватки ф16/2 е=5200 / е=3900	2/4	0,26	
31		Брусья натяжной станции Брус 180х220 п.м.	2,5	0,10	
32		Брусья натяжной станции Брус 200х250 е=2100	2	0,21	
33		Опорный брус Брус 180х200; е=4000	1	0,14	
34		Продольные брусья Брус 180х220; е=8000	5	0,89	
35		Стойки перил Брусок 100х100; е=1350	9	0,12	
36		Поручень Брусок 100х100 п.м.	11,9	0,12	
37		Заполнение перил Доска 40х90 п.м.	11,9	0,04	
38		Настил. Доска толщ. 40мм	12,0	0,48	

1. Данный лист читать совместно с листами КД-10, КД-11, КД-12, КД-13.
2. В спецификации в знаменателе дан расход древесины и металла на наклонную часть эстакады транспортера и в пределах эстакады для растяжевки длиной 30м, а в числителе- на наклонную часть и в пределах двух эстакад длиной 2х30м.

Привязан

Инв.№

ГИП	Жердев	
Н.контр.	Боромков	
Нач.отд.	Рогачев	
Гл.спец.	Косаченко	
Рук.гр	Налевская	
Техник	Агафонова	

ТПР 411-1-0142.87 КД

Нижний склад мощностью 50тыс. м³ древесины в год

Эстакада для раздачи хлыстов размером 18х30м (в деревянных конструкциях)

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

Эстакада транспортера уборки отходов 6224-1А. Узлы. Спецификации.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АР

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0,000. Разрезы 1-1; 2-2	
	Фасады. Детали 1÷3	
3	Схема расположения фундаментов	
	Схема расположения стропильных	
	балок. Фм 1, Фм 2	
4	Каркас по осям А и Б. Узлы 1÷6	
5	Общий вид. Узел 1. Детали крепления	
	стоек	
6	Узел 2	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	
Прилагаемые документы		
Альбом данного проекта	Ведомость потребности в материалах	

Общие указания

Рабочие чертежи электропомещения разработаны на основании технологического задания.

Условия строительства: сейсмичность района не выше 6 баллов; территория без подработки горными выработками. Скоростной напор ветра - 265 Па; вес снегового покрова - 961 Па; рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют. Грунты в основаниях непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками: $\varphi^{н}$ = 0,49 рад; $C^{н}$ = 2 кПа; E = 14,7 мПа; γ_0 = 1,8 т/м³

Работы по монолитным железобетонным конструкциям производить с учетом указаний СНиП III-15-76.

За условную отметку 0,000 принята планировочная отметка промплощадки.

Вокруг здания запроектирована асфальтовая отмостка шириной 750 мм на щебеночном основании. Планировочная отметка земли - 0,150.

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация элементов заполнения	
	проемов. Спецификация полов	
3	Спецификация к схеме расположения	
	фундаментов	
4	Спецификация лесоматериалов	
5	Спецификация к схеме расположения	
	элементов мачты	

Технические характеристики

Наименование	Един. измерен.	Всего
Строительный объем	$м^3$	49,0
Площадь застройки	$м^2$	17,6
Общая площадь	$м^2$	14,3

Наружная отделка

Стены фасада обшиваются деревянной доской толщиной 25 мм в четверть, покрывается водоэмульсионной краской по ГОСТу 20833-75.

Все столярные изделия покрываются масляной краской за 2 раза.

Ведомость отделки помещений

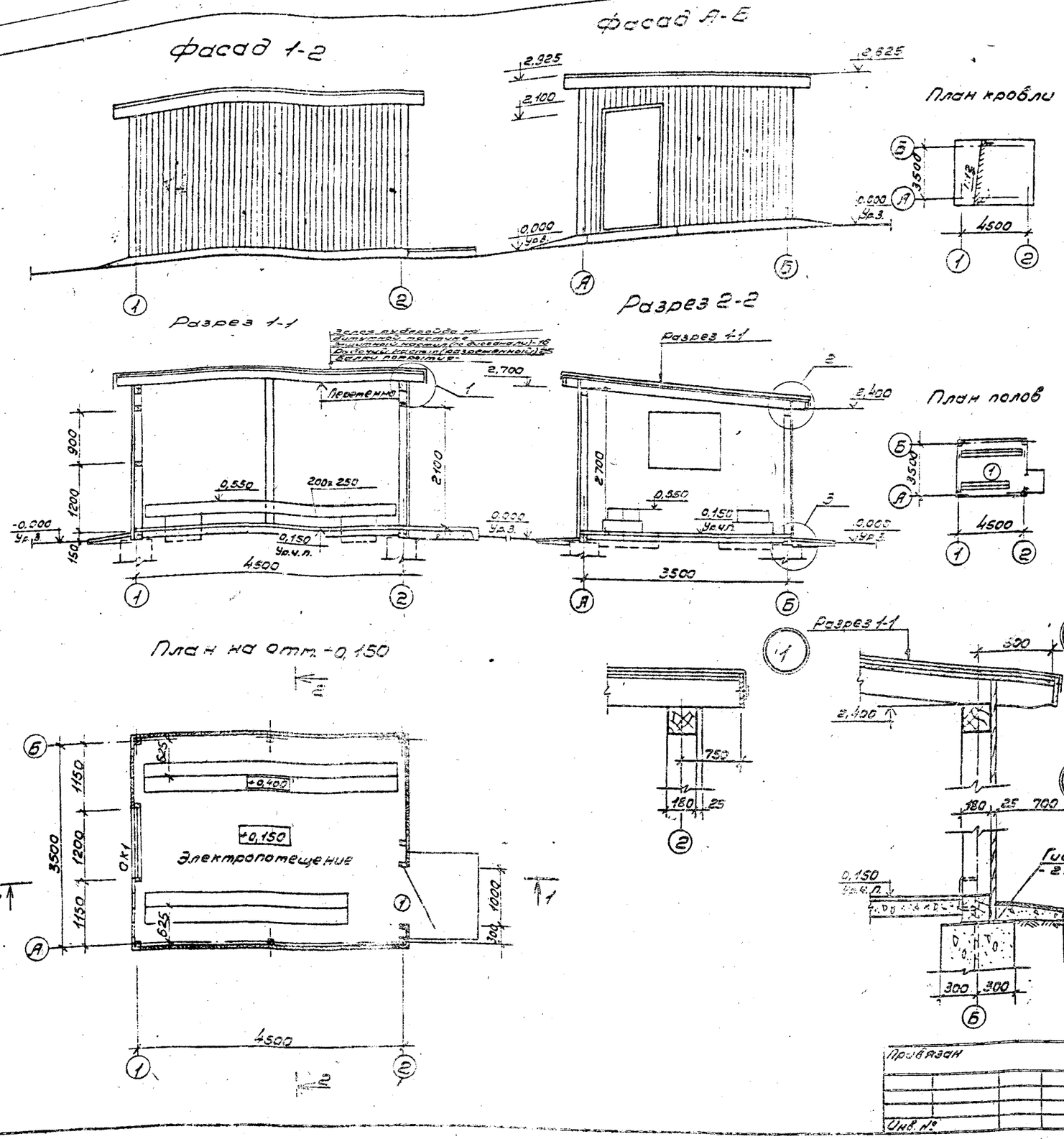
Наименование помещения	Потолок		Стены или перегородки		Примечание
	Площадь $м^2$	Вид отделки	Площадь $м^2$	Вид отделки	
Электропомещение	15,7	Водоэмульсионная покраска белого тона	38,7	Водоэмульсионная покраска светлых тонов	Доски строганные с наружной и внутренней сторон

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 Жердев

Инв. №				Привязан
Гип	Жердев			ТПР 411-1-0142.87 АС
Н.контр.	Воронков			
Нач.отд.	Рогачев			
Гл.спец.	Богаченко			Нижний склад мощностью 30 тысяч древесины в год
Рук.гр.	Чальская			
Вед.инж.	Рязанова		1987	Эстакада для разделки хлыстов размером 18×30 м. (в деревянных конструкциях) — Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 6
				Электропомещение. Общие данные. — СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Альбом I



Экспликация полов

Наименование потещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м²
Электропотещение	1		Цементно-песчаный раствор М300 - 30 Подстилающий слой - бетон М100 - 120 Основание - грунт уплотненный щебнем или гравием	15,7

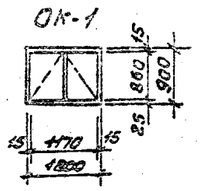
Спецификация элементов заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг	Примечание
1	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДМГ 21-10П	1		
ОК 1	ГОСТ 12506-81	Окно СВОР-12	1		

Ведомость проемов дверей

Марка, поз.	Размер проемов, мм
1	1000×2100

Схема расположения элементов заполнения оконных проемов



ГИП	Жердев		
Н.контр.	Воронков		
Нач.отд.	Рогачев		
Гл.спец.	Богаенко		
Рук.гр.	Нальская		
Ст.инж.	Челенкова		1587

ТПР 411-1-0142.87 АС

Нижний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в

Эстакада для разделки хлыстов размером 18×30 м (в деревянных конструкциях)

Стадия | Листов

РП

Электропотещение. План на отм. 0,000. Разрезы 1-1; 2-2. Фасады. Детали 1-3.

Привязан

Инв. №

Альбом I

Схема расположения фундаментов

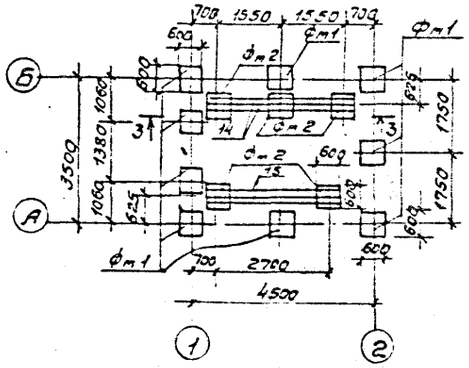
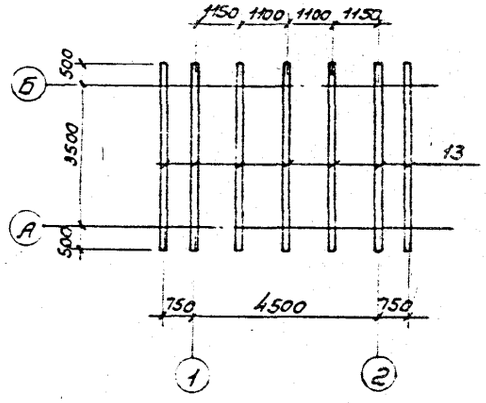
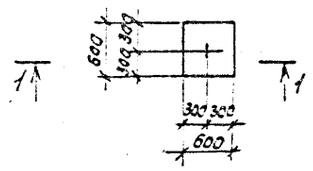


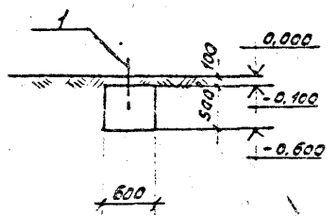
Схема расположения стропильных балок



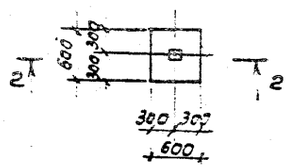
Фм1



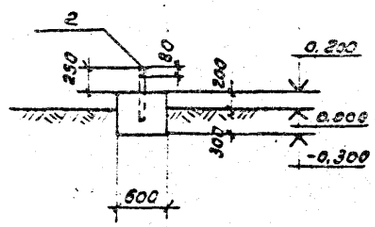
1-1



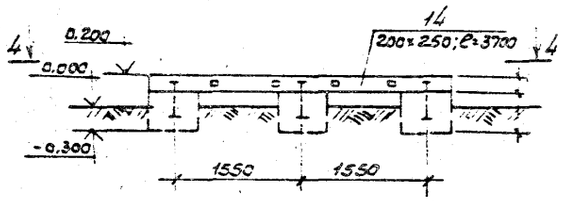
Фм2



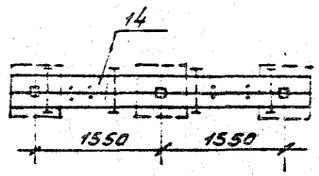
2-2



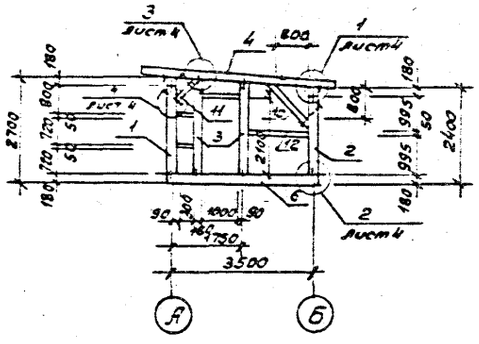
3-3



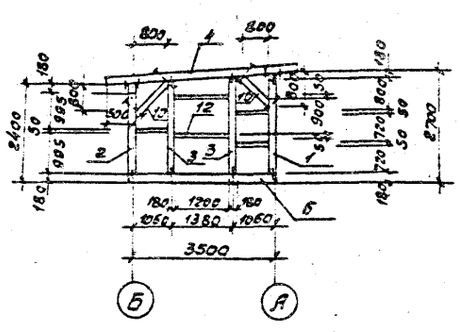
4-4



Каркас по оси 2



Каркас по оси 1



Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
		Фм 1 (9шт.)			
1		Штырь ГОСТ 2590-71* ф16; ℓ=350	9	7,7	
		Материалы			
		Бетон класса В 7,5	0,18	$м^3$	
		Фм 2 (5шт)			
2		Болт М20 ГОСТ 7798-70* ℓ=500	5	6,0	
		Материалы			
		Бетон класса В 7,5	0,18	$м^3$	

Спецификация лесоматериалов

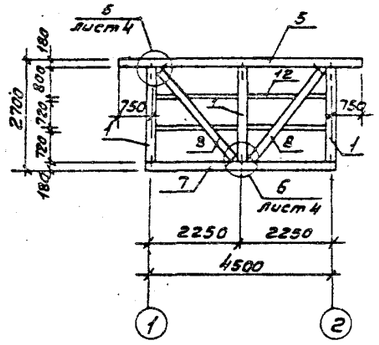
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг всего	Примечание
1		Стойка брус 180×180; ℓ=2300	3	0,22	$м^3$
2		Стойка брус 180×180; ℓ=2000	3	1,94	$м^3$
3		Стойка брус 180×180; ℓ=2200	3	0,21	$м^3$
4		Верхняя обвязка брус 180×180; ℓ=4500	2	0,29	$м^3$
5		Верхняя обвязка брус 180×180; ℓ=6000	2	0,39	$м^3$
6		Нижняя обвязка брус 180×180; ℓ=3880	2	0,24	$м^3$
7		Нижняя обвязка брус 180×180; ℓ=4680	2	0,303	$м^3$
8		Подкосы брус 180×180; ℓ=3800	2	0,25	$м^3$
9		Подкосы брус 180×180; ℓ=3400	2	0,22	$м^3$
10		Подкосы брус 180×180; ℓ=1100	3	0,11	$м^3$
11		Подкосы брус 180×180; ℓ=200	1	0,026	$м^3$
12		Прожилины доска 50×150 п.м.	27	0,20	$м^3$
13		Балки покрытия брус 100×180; ℓ=4500	7	0,57	$м^3$
14		Опорные брусья 200×250 ℓ=3700	2	0,37	$м^3$
15		Опорные брусья 200×250 ℓ=3300	2	0,33	$м^3$
		Металлические изделия			
1		Штырь ГОСТ 2590-71* ф16; ℓ=350	9	5,0кг	
2		Болт М16 ГОСТ 7798-70* ℓ=500	8	7,0кг	
3		Скоба угловая ф10; ℓ=200	28	5,2кг	
4		Скоба прямая ф10; ℓ=200	52	9,6кг	

1. Данный лист читать с листом АС-4.

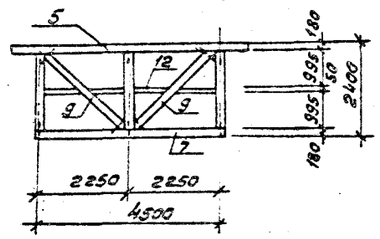
Гип	Жердев		ТПР 4141-0142.87 АС
Н.контр.	Воронков		
Нач.отд.	Рогачев		Нижний склад мощностью 50 тыс. $м^3$ древесины в год
Гл.спец.	Богаенко		
Рук.гр.	Нальская		
Ст.инж.	Черкасова		Эстакада для разделки хлыстов размером 18×30м (в деревянных конструкциях) — Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Привязан			Электропомещение. Схема расположения ф-тов. Схема расположения стропильных балок Фм1, Фм2. — СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
Инв.№			

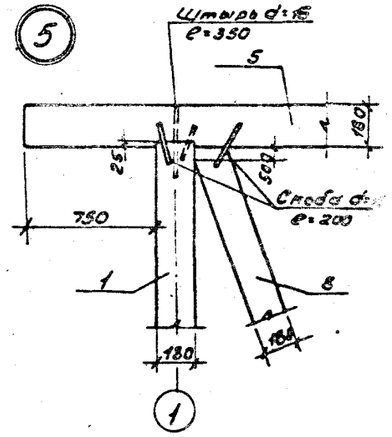
Альбом I

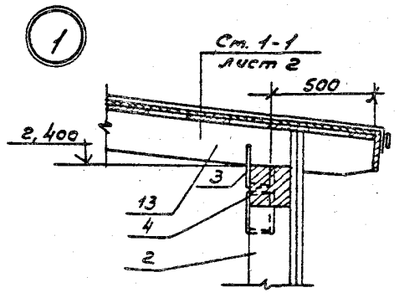
Каркас по оси А

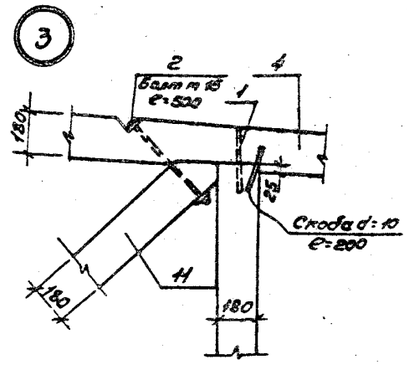


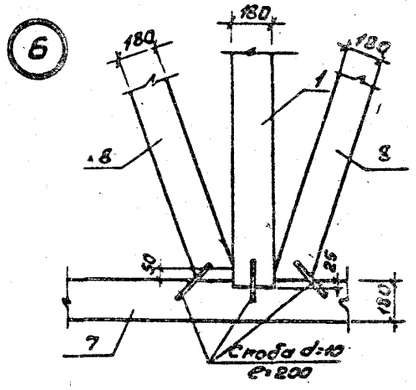
Каркас по оси Б

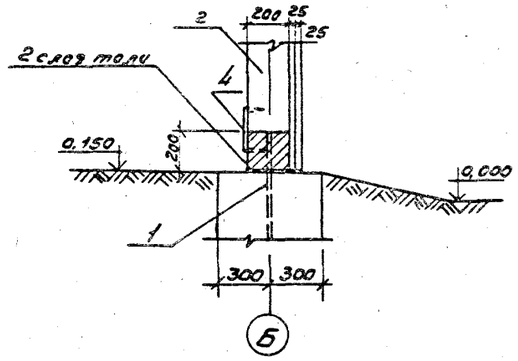


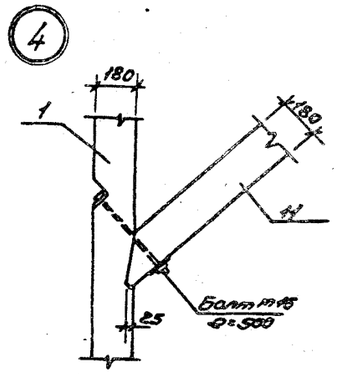






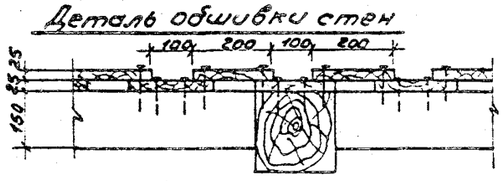






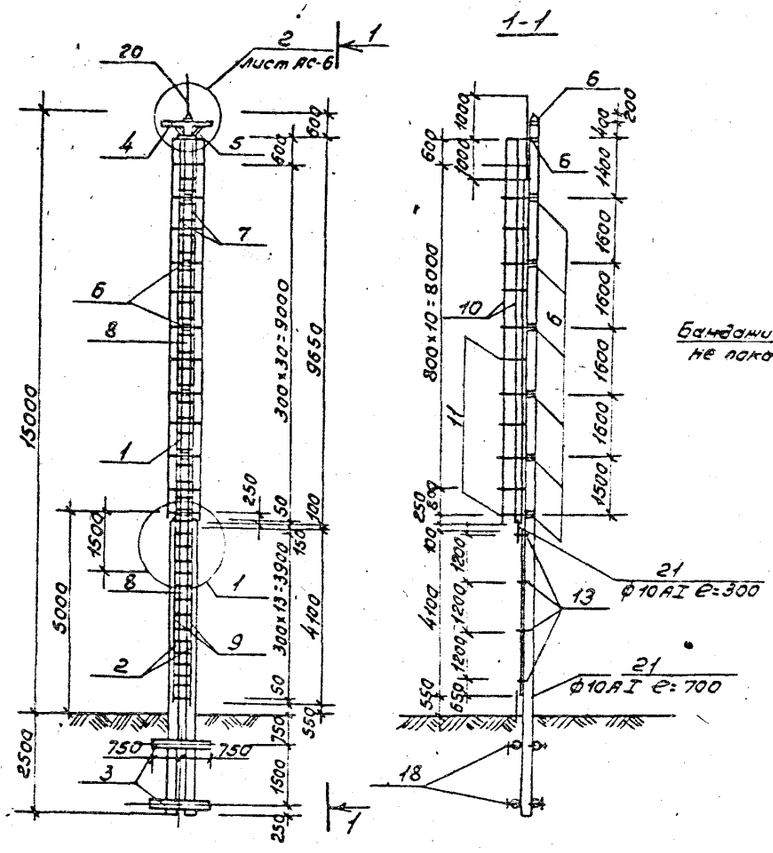
1. Данный лист читать с листом АС-3

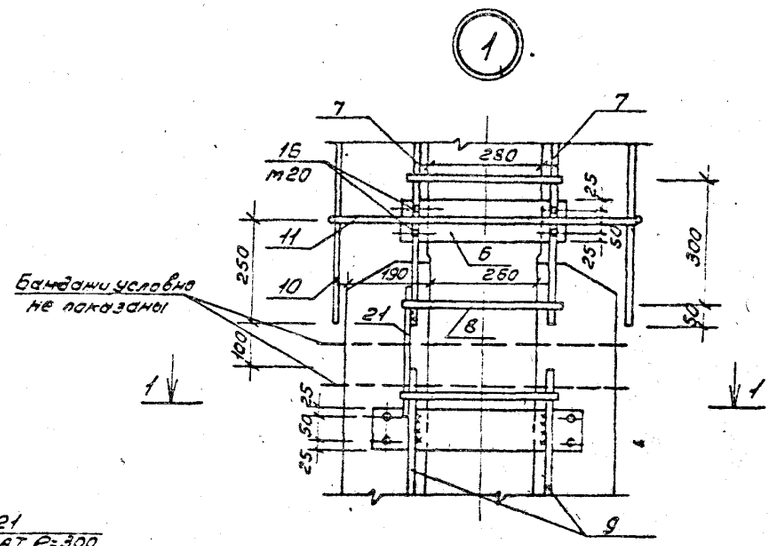
Деталь обшивки стен

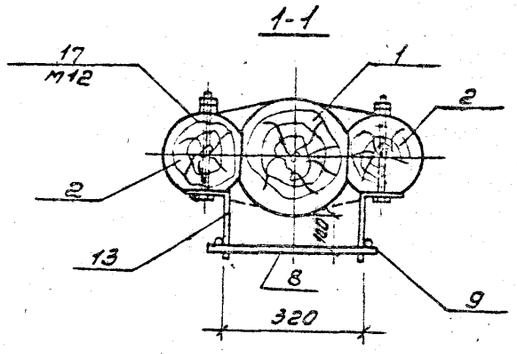


ГИП	Жердев			ТПР 411-1-0142.87	АС
Н.контр.	Воронков			Нижний склад мощностью 50 тыс. м3 древесины в год	
Нач.отд.	Рогачев				
Гл.спец.	Богданко				
Рук.гр.	Кольская				
Ст.инж.	Черкасова			Эстакада для раздачи хлыстов размером 18×80м (с деревянных конструкциях)	Стадия: А.П. / Лист: 4 / Листов:
Привязан				Электропомещение. Каркас по осям А и Б Узлы 1÷6.	Союзгипролесхоз
Инв. №					

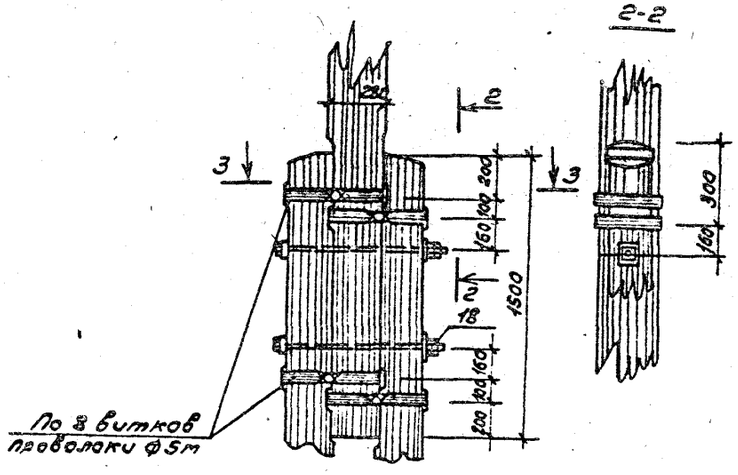
Альбом I

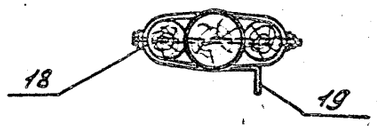






Деталь крепления стоек (пасынков)





Спецификация к схеме расположения элементов мачты

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Деревянные конструкции		
		1	АС-6	Стойка d=200÷280; l=11500	1	0,63м³
		2	То же	Стойка d=200÷280; l=7500	2	0,86м³
		3	"	Ригель d=240; l=1500	4	0,32м³
				Металлические изделия		
		4	АС-5,6	∠50×5, ГОСТ 8509-72*; l=1300	1	4,9кг
		5	То же	∠50×5, ГОСТ 8509-72*; l=600	2	4,52кг
		6	"	-6×100 ГОСТ 103-76*	16	36,8кг
				l=430÷540		
		7	"	ф16АI ГОСТ 5781-82*; l=9550	2	30,5кг
		8	"	ф16АI ГОСТ 5781-82*; l=400	55	27,5кг
		9	"	ф16АI ГОСТ 5781-82*; l=4100	2	13,0кг
		10	"	ф16АI ГОСТ 5781-82*; l=9900	4	62,6кг
		11	"	ф16АI ГОСТ 5781-82*; l=2140	13	44,0кг
		12	"	ф16АI ГОСТ 5781-82*; l=160	14	3,53кг
		13	"	-6×100 ГОСТ 103-76*; l=270	8	10,16кг
		14	"	ф16АI ГОСТ 5781-82*; l=60	1	0,02кг
		15	"	Болт М16; l=50; ГОСТ 7798-70*	2	0,174кг
		16	"	Болт М20; l=50 ГОСТ 7798-70*	32	4,42кг
		17	"	Болт М12; l=400 ГОСТ 7798-70*	16	6,24кг
		18	АС-5,6	Болт М20; l=800 ГОСТ 7798-70*	6	12,6кг
		19	АС-5,6	Проволока ф5 ГОСТ 4727-83; l=37000	1	5,7кг
		20	АС-5,6	Молниеотвод труба 1"; l=2000	1	0,06кг
		21	АС-5,6	ф10АI ГОСТ 5781-82*; l=1700	1	0,62кг

ГИП	Жердев		ТПР 411-1-0142.87 АС
Н.контр.	Воронков		
Нач.отд.	Рогачев		Нижний склад мощностью 50тыс. м³ древесины в год
Гл.спец.	Богаенко		
Рук.гр.	Нальская		
Техник	Проценко	1987	Эстакада для разделки хлыстов размером 18×30м (в деревянных конструкциях)

Стадия	Лист	Листов
РП.	5	

Деревянная прожекторная мачта высотой H=15м. Общий вид. Узел 1. Деталь крепления стоек.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

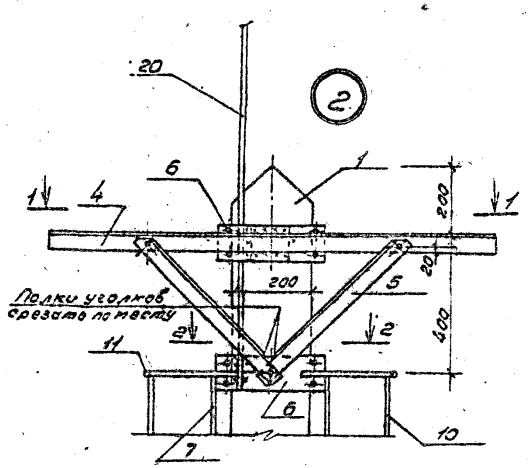
Привязан

Инв. №

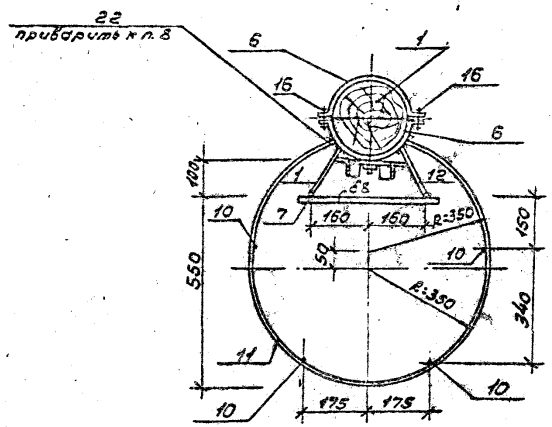
Копировал

Формат А2

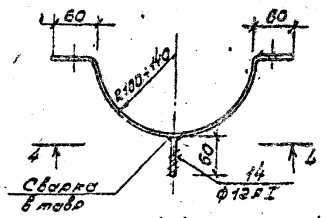
Альбом 1



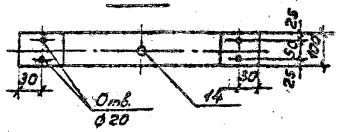
2-2



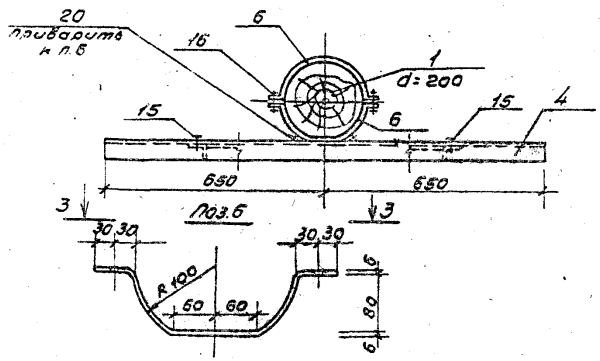
Поз. 6



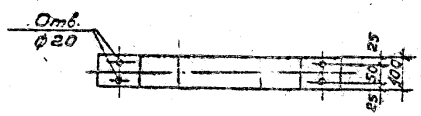
4-4



1-1



3-3



1. Для металлических конструкций принята сталь ВСт3Сп5 по ТУ14-1-3023-80.
2. Материал - сосна или лиственница с влажностью не более 25%.
3. Заземленные части мачты антисептировать.
4. Естественный сбег бревен принят 0,8%.
5. Металлические поковки для предохранения от коррозии покрываются битумным лаком.
6. Мачта разработана для строительства в грунтах средней плотности и для 1го района с ветровым напором 27 кгс/м².

ГИП	Жердев			ТПР 411-1-0142.87 АС
Н.контр.	Боронков			
Нач.отд.	Рогачев			Нижний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год.
Гл.спец.	Богоявленко			
Рук.гр.	Налеская			
Техник	Прощенко		1987	Эстакада для разделки хлыстов размером 18х30 м (в деревянных конструкциях)
				Деревянная прожекторная мачта высотой H=15 м. Узел 2.
				Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
				СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

Инв. №

Копировал Гиппа

Формат А2

Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание).	
3	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей.	
4	Спецификация к чертежу ЭМ-3.	
5	Схема принципиальная питающей и распределительной сети.	
6	Прожекторная мачта, совмещенная с молниеотводом.	

Условные обозначения, не предусмотренные ГОСТ 2.754-72*

№ п/п	Наименование	Обозначение
1	Ящик с т... плавким блоком	
	„Предохранитель-выключатель"	

Типовое проектное решение разработано в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации сооружений.

Главный инженер проекта Жердев

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.407-77	Установка одиночных ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и сигнальных аппаратов	А397²ˣ
5.407-55	Установка одиночных ящиков с рубильниками и предохранителями. Вып. I	А443-1
5.407-29	Установка одиночных светильников с лампами накаливания.	
5.407-22	Прокладка проводов и кабелей в стальных трубах	
5.407-11	Заземление и зануление электроустановок.	А174
	Рабочие чертежи	
ГОСТ 21608-84	Внутреннее электрическое освещение. Рабочие чертежи.	
Б-22У-ЭМ.00.00034	Лесотранспортер продольной одноцепной. Схема электрическая соединений	
РРУ10т.00034	Разгрузочно-растаскивающее устройство. Схема соединений.	
ЛВ-175.00033	Скиповой погрузчик. Схема соединений.	
5.407-7	Устройство комплектных гибких токоподводов к электротельферам	
	Прилагаемые документы	
Альбом I эм.со	Спецификация оборудования	
Альбом I эм.вм	Ведомость потребности в материалах	

Общие указания.

Напряжение питающей сети 380/220В. Электродвигатели включаются на 380В, осветительные лампы на 220В, сеть ремонтного освещения - на 36В. Питание электроприемников производится от преобразователя частоты 50/400Гц. Величины электрических нагрузок приведены в таблице на листе ЭМ-2. Шкафы управления механизмами, силовой распределительный шкаф, преобразователь частоты размещаются в специальном закрытом помещении. Монтаж электрооборудования и электропроводки разгрузочно-растаскивающего устройства, лесотранспортера, скипового погрузчика следует производить по чертежам и инструкциям заводов-изготовителей. Шкафы управления, электродвигатели, аппаратура и кабельные изделия для указанных механизмов поставляются комплектно с технологическим оборудованием.

Кабели КРПТ и провода ПРГН прокладываются по эстакаде по строительным конструкциям эстакады и транспортера. В местах, где возможны механические повреждения, кабели должны быть защищены.

Провода прокладываются в стальных трубах.

Распределительная сеть выполняется кабелем АВВГ: в электропомещении - открыто по стенам на скобах, к скиповому погрузчику - в земляной траншее. Питание передвижных электроприемников производится с помощью гибкого кабеля РПШМ, подвешенного на тросе вдоль мачты. Для подключения используются 5-и контактные штепсельные разъемы, поставляемые комплектно с кабелем.

Наружное освещение мест производства работ на эстакаде осуществляется светильниками ИСУ01-2000, которые устанавливаются на прожекторных мачтах. МI и МII. Питание - от сети наружного освещения нижнего склада.

Нормируемая освещенность принята от 30 до 50лк. Управление освещением - автоматическими выключателями АЛ506 на мачтах и централизованно - рубильником с предохранителями, установленным в электропомещении.

Для защиты от поражения людей электрическим током применено зануление корпусов электрических шкафов, электродвигателей, электроаппаратов, светильников.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования следует присоединить к нулевому проводнику питающей электросети.

В качестве нулевых защитных проводников используется зануляющая жила кабелей, стальные трубы электропроводки.

Инв.№				Привязан	
ГИП	Жердев				
Н.контр.	Летунин				
Начальник	Разгуляй				
Гл.инж.	Разгуляй			ТПР 411-1-0142-87	ЭМ
Инж.	Хабаленко			Нижний склад концентратов 50 тыс.т³ деревянных	
				Эстакада для разделки листов размером 18×3,0м³ деревянных (конструкция)	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 6
				Общие данные. (начало)	Госгипролесхоз

Копировал

Формат А2

Альбом I

Таблица расчета электрических нагрузок

№ п.п.	Наименование узлов питания и групп электроприемников	Количество электроприемников рабочих / резервных n	Установленная мощность, приведенная к ПВ=1, КВТ: Одного электроприемника (наименьшего-наибольшего) $P_н$	Общая рабочих / резервных $P_у$	$\frac{P_н\ макс.}{P_н\ мин}$ m	Коэффициент использования $K_и$	$\frac{\cos\varphi}{tg\varphi}$	Средняя нагрузка за максимально загруженную смену: $P_{см}=K_и\cdot P_у$ КВТ	$Q_{см}=P_{см}tg\varphi_{см}\cdot Q_{ск}$ квар	Эффективное число электроприемников $П_э$	Коэффициенты максимума $K_м/K'_м$	Максимальная нагрузка: $P_м=K_м\cdot P_{см}$ КВТ	$Q_м=K'_м\cdot Q_{см}\cdot Q_{ск}$ квар	Полная нагрузка $S_м=\sqrt{P_м^2+Q_м^2}$ кВ·А	$\frac{I_м\text{-макс. ток}}{I_п\text{-пиков. ток}}$ А	Годовой расход эл. энергии КВТ·Ч
	Вариант при РРУ-10К-1 компл.															
	Ввод №1															
1	Разгрузочно-растаскивающее	3	7,5/15	37,5		0,1	0,55/1,52	3,75	5,7							
	устройство РРУ-10м,															
	скиповый погрузчик ЛВ-175															
2	Лесотранспортер продольный	1		18,5		0,5	0,65/1,17	9,25	10,8							
	одноцепной Б-22У-1А															
3	Преобразователь	1		22,0		0,3	0,65/1,17	6,6	7,7							
	Итого поз. 1÷3	5	7,5/22	78,0		0,25	0,63/1,23	19,6	24,2	5	2,2/1,9	43	46			
4	Электроосвещение электропо-			0,5		1	1/0	0,5	—			0,5	—			
	мещения															
	Итого поз. 1÷4		7,5/22	78,5		0,26	0,54/1,2	20,1	24,2			43,5	46	68	103/382	56300
	Ввод №2															
	Наружное освещение			6		1	1,0/0	6,0	—			6,0	—		9,0/—	10500
	эстакады															
	Всего по вводам №1, №2			84,5		0,31	0,73/0,93	26,1	24,2			49,5	46			66800
	Вариант при РРУ-10м-2 компл.															
	Ввод №1															
1	Разгрузочно-растаскивающее	5	7,5/15	67,5		0,1	0,55/1,52	6,75	10,3							
	устройство РРУ-10м,															
	скиповый погрузчик ЛВ-175															
2	Лесотранспортер продольный	1		18,5		0,5	0,65/1,17	9,25	10,8							
	одноцепной Б-22У-1А															
3	Преобразователь	1		22		0,4	0,7/1,02	8,8	9,0							
	Итого поз. 1÷3	7	7,5/22	108		0,23	0,65/1,18	24,8	30,1	7	2,0/1,74	49,6	52,4			
4	Электроосвещение электро-			0,5		1	1,0/0	0,5	—			0,5	—			
	помещения															
	Итого поз. 1÷4	7	7,5/22	108,5		0,23	0,64/1,19	25,3	30,1			50,1	52,4	78	119/398	70800
	Ввод №2															
	Наружное освещение			8,0		1	1,0/0	8,0	—			8,0	—		12,2/—	14000
	эстакады															
	Всего по вводам №1, №2			116,5		0,29	0,74/0,9	33,3	30,1			58,1	52,4			84800

ГИП	Жердев	[signature]	
Н.контр.	Летунин	[signature]	
Нач.отд.	Рогачев	[signature]	
Рук.гр.	Разуваева	[signature]	
Ст.инж.	Рутянцева	[signature]	1987

Привяз

ТПР 411-1-0142.87 ЭМ

Нижний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год

Эстакада для разделки хлыстов размером 18×30 м (в деревянных конструкциях)

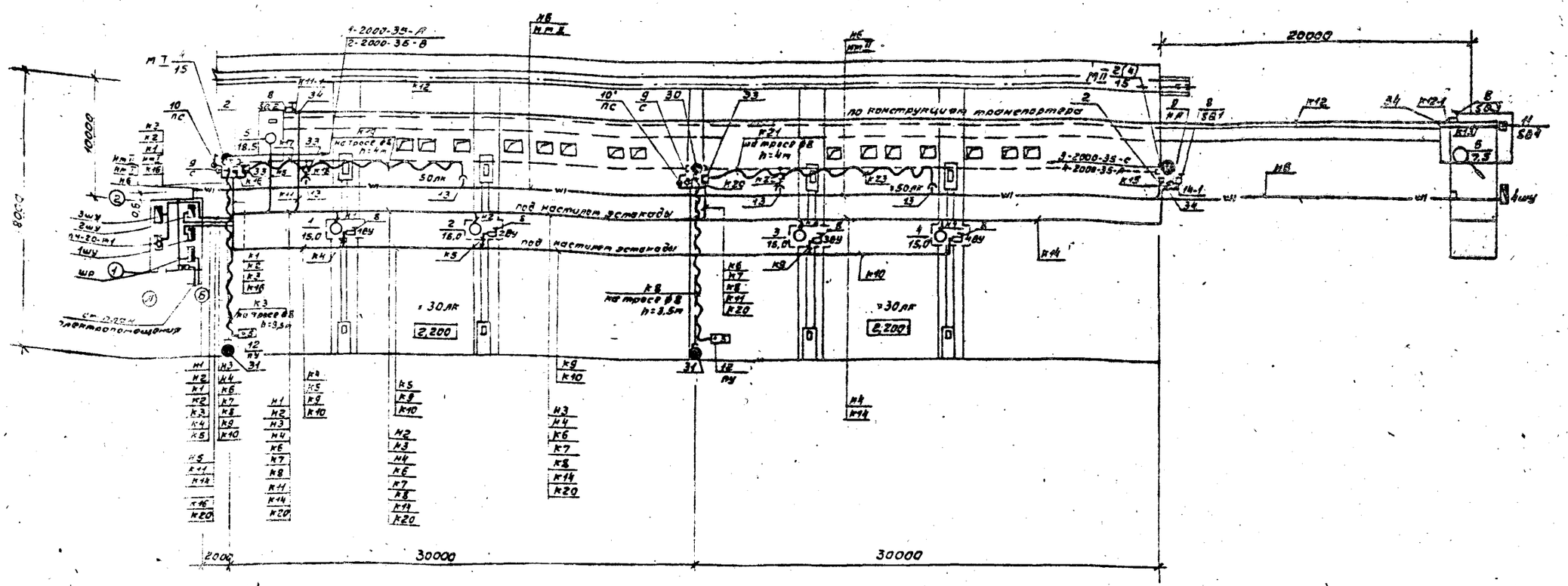
Стадия	Лист	Листов
Р.П.	2	

Общие данные (Окончание)

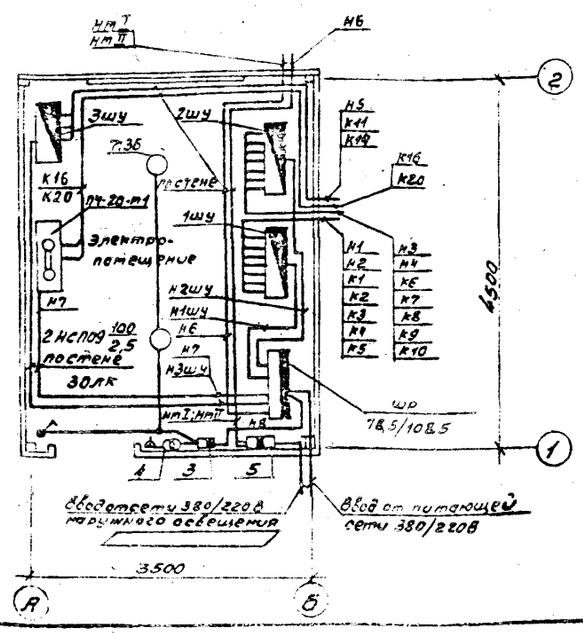
СОЮЗГИПРИЛЕСХОЗ

Копировал [signature]

Формат А2



План



1. Маркировка кабелей и проводов на плане соответствуют их обозначению на расчетной схеме сети (ст. лист ЭМ-5).
2. В числителе приведены данные для одной эстакады, в знаменателе - для двух эстакад.
3. Высота установки над уровнем эстакады:
   - светильников ИСУ01-2000-001 на мачтах МI и МII - 13 м;
   - гибкого кабеля на тросе для подключения электропил - 4 м, для пульта управления РРУ - 10 м - 3,5 м;
   - сигнальных сирен, выключателей ПС, SQ1, автоматов АП50Б на мачтах и стойках - 1,5 м;
   - клеммных коробок для перехода с кабеля АКВВГ на гибкий кабель РПШМ - 3,5 м.
4. Высота установки сигнального выключателя SQ4 на конструкции скипового подъемника - 1,5 м.
5. Трос вдоль транспортера Б-22У-1А не монтируется. Управление транспортером производится выключателем SQ1, установленным на мачте МII.

ГИП	Жердев			ТПР 411-1-0142.87 ЭМ
Н.контр.	Петунин			
Нач.отд.	Рогачев			Нижний склад мощностью 30,0 тыс. м³ древесины в год
Рук.гр.	Разуваева			
Инж.	Ладыгина		1987	

Эстакада для разделки хлыстов размером 18×30 м (в деревянных конструкциях)	Стадия	Лист	Листов
	РП	3	
План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А2

Альбом I

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на 1 эстакаду	Количество на 2 эстакады	Масса ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
		Электрооборудование				
1	ТУ16-536.506-76	Шкаф распределительный ШР11-73707-54У2	1	1	66,0	
2	ТУ16-522.139-78	Выключатель автоматический типа АП506-3МТ У2, IP54 в металлической оболочке	2	2		
3	ТУ16-522.139-78	Выключатель автоматический типа АП506-2МТ У2	1	1		
4	ТУ16-517.701-73	Трансформатор понижающий ОСОВ-0,25 220/36В	1	1		
5	ТУ36-20-78	Ящик силовой ЯБПВУ-1м У3	1	1		
6	ТУ16-535.527-76	Светильник для наружного освещения ИСУ01-2000-001-У1 с галогенной лампой КГ220-2000-4	3	4		
7	ОСТ 16.0.535.046-79	Светильник подвесной НСП09-200/Р50-03	2	2		
8		Выключатель конечный				Поставляются комплектно с оборудованием
9		Сирена сигнальная				
10		Выключатель пакетный				
11		Пост кнопочный				
12		Кнопочная станция				
13		Разъем штепсельный 5" контактный	2	4		Компл. с электропилой
		Сборочные единицы				
14	4.407-235-041	Установка комплекта из одного силового ящика ЯБПВУ-1м	1	1		
15	4.407-235-048 Вариант 2	Установка комплекта из одного автоматического выключателя типа АП506	3	3		
16	4.407-235-049	Установка комплекта из одного кнопочного поста ПКЕ 222(S84)	1	1		
17	4.407-235-054	Установка комплекта из одной сирены СС-1 (С, НА)	2	3		

1	2	3	4	5	6	7
		Материалы				
	ГОСТ 16442-80	Кабель силовой				
18		АВВГ-3×25+1×16-0,66	4	9		
19		АВВГ-3×10+1×6-0,66	22	22		
20		АВВГ-3×6+1×4-0,66	75	105		
21		АВВГ-3×6-0,66	15	75		
22		АВВГ-2×6-0,66	45	-		
23		АВВГ-3×2,5-0,66	2	2		
		АВВГ-2×2,5-0,66	8	8		
24	ГОСТ 1508-78Е	Кабель контрольный АКВВГ-10×4	15	60		
	ГОСТ 5783-79*Е	Кабель гибкий				
25		РПШМ-10×2,5-0,38	20	40		
26		РПШМ-5×2,5-0,38	40	80		
27	ГОСТ 3262-75	Труба стальная водогазопроводная легкая Д-М-20×2,5	136	156		
28	ГОСТ 2590-71	Катанка ф8мм (трос)	45	90		
29	черт. ЭМ-6	Мачта деревянная высотой 15м	2	2		
30		Стойка деревянная ф160 L=8,0м	-	1		
31		То же, L=7,5м	1	2		
		Электроустановочные изделия				
32	ГОСТ 7397-76	Выключатель однополюсный инв. 02620	1	1		
		Изделия заводов ГЭМ				
33		Коробка У614У2	2	4		
34		Коробка У994IP54	3	3		
35		Коробка КОР-73	2	2		
36		Крюк У625	2	2		
37		Зажим К676	2	4		
35	ТУ36-1445-82	Муфта натяжная К804	4	8		
36		Подвес концевой ПКК-10	2	4		
37		Подвес скользящий ПСК-10	9	18		

Гип	Жердев	[signature]	
Н.контр.	Петунин	[signature]	
Нач.отд.	Рогачев	[signature]	
Рук.гр.	Разуваева	[signature]	
Инж.	Ладыгина	[signature]	1987г.

ТПР 411-1-0142.87 ЭМ

Нижний склад мощностью 30 тыс. м³ древесины в год

Эстакада для разделки хлыстов размером 18×30м (в деревянных конструкциях)

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Спецификация к чертежу ЭМ-3

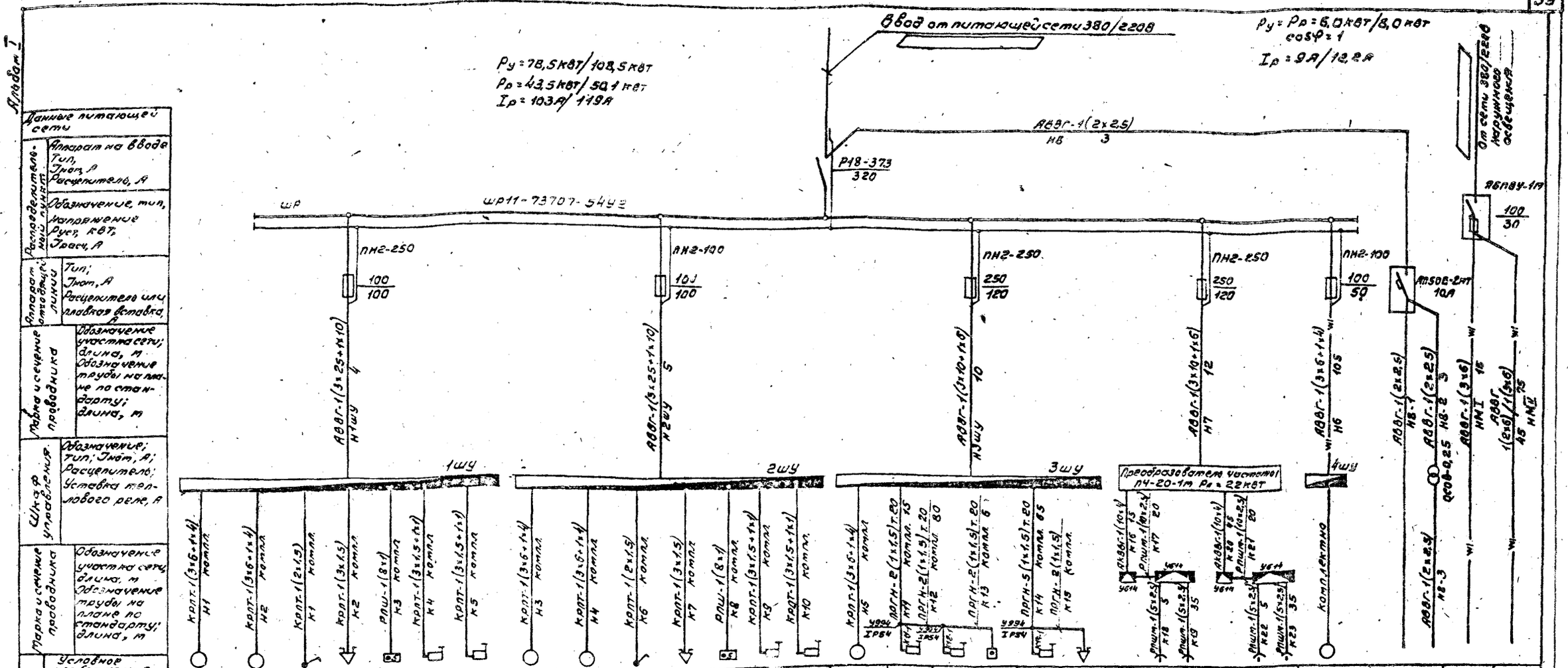
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

Инв. №

Копировал [signature]

Формат А2



Данные питающей сети	Распределительный пункт	Аппарат на вводе	Тип, Iном, А																												
			Расцепитель, А																												
		Обозначение, тип, направление																													
		Руст, кВт																													
		Iрасч, А																													
	Аппарат отходящей линии	Тип; Iном, А																													
		Расцепитель или плавкая вставка, А																													
Марка и сечение проводника		Обозначение участка сети; длина, м																													
		Обозначение трубы на плане по стандарту; длина, м																													
Шкаф управления		Обозначение; тип; Iном, А; Расцепитель; Уставка теплового реле, А																													
Марка и сечение проводника		Обозначение участка сети, длина, м; Обозначение трубы на плане по стандарту, длина, м																													
Электроприемник	Условное изображение																														
	Номер по плану		1	2	пс	с	пу	1ВУ	2ВУ	3	4	пс	с	пу	3ВУ	4ВУ	5	SB2	SB3	SB4	SB1	НА			6	—	МI	МII
	Тип		4А180М8У3	4А180М8У3						4А180М8У3	4А180М8У3						4А180М6У3											
	Рном, кВт		15,0	15,0						15,0	15,0						18,5								7,5	0,5	4,0	2,0 / 4,0
	Ток, А	Iном	32	32						32	32						36,6						3,0+3,0	3,0+3,0	15,2	2,3	9,1	9,1 / 9,1
		Iпуск	192	192						192	192						260						~22	~22	114	—	—	—
	Наименование механизма		Разгрузочно-растаскивающее устройство РРУ-10М							Разгрузочно-растаскивающее устройство РРУ-10М							Лесотранспортер продольной одноцепной Б-22У-1А							Пилы электроторцовые ЭЦ4-3		Погрузчик стреловой ЛВ-175	Освещение электроустановки	Светильники ЖСУ01-2000-001У4 на мачтах I и II	
Обозначение чертежа электрической схемы			РРУ.10М.00034							РРУ.10М.00034							Б-22У-1А.00.00094								ЛВ-175.080133	—	—	

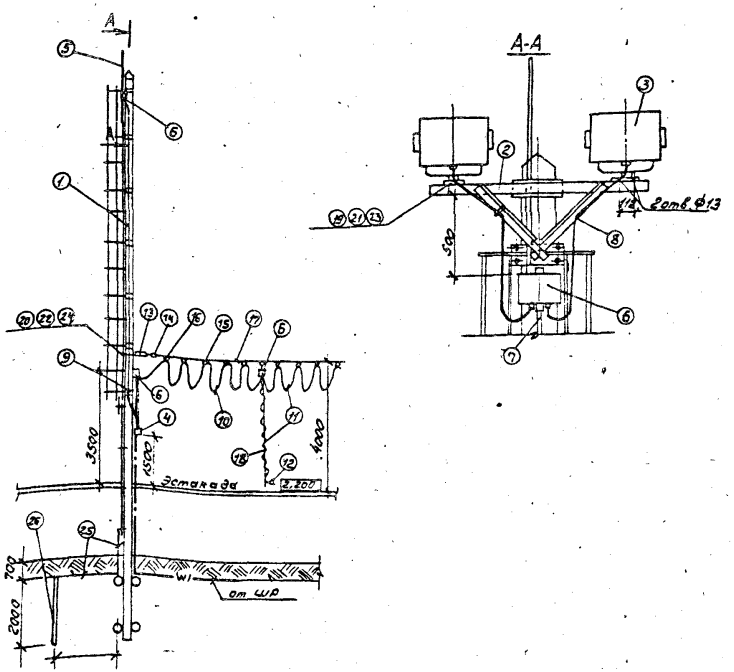
В числителе приведены данные для одной эстакады, в знаменателе - для двух эстакад.

ГИП	Жердев		ТПР 411-1-0142.87		ЭМ
Н.контр.	Летучий		Крытый склад площадью 30,0 тыс. м² древесины в год		
Нач.отд.	Догачев		Эстакада для разгрузки хлыстов размером 18×30 м. (с деревянных конструкций)	Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Разубаева			РП	5	
Инж.	Лабутина		Схема принципиальная питающей и распределительной сети.	СОЮЗГИПРОСЕЛЬХОЗ		
Привязан						
Инв. №						

Копировал

Формат А2

Альбом I



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	лист АС-5	Мачта деревянная, h=15м	1		
2	лист АС-6	Траверса	1		
3	ТУ16-535.527-76	Светильник ИСУ01-	2		
		-2000-002-У1			
4	ТУ16-522.139-78	Выключатель авто-	1		
		матический			
		АП50Б3МТУ82; Ip=4,0÷6,3			
		в металлической			
		оболочке			
5	лист АС-6	Молниеотвод	1		
6	ТУ36-12-80	Коробка клеммная	3		
		У614 АУ2			
7	ГОСТ 16442-80*	Кабель АВВГ-1(3х4)	10м		
8	ГОСТ 15150-69	Кабель КПГ-3х2,5	4м		
9	ГОСТ 1508-78 Е	Кабель АКВВГ-10х4	15м		
10	ГОСТ 5783-79* Е	Кабель АПШп-10х2,5	20м		
11	ГОСТ 5783-79* Е	Кабель АПШп-5х2,5	40м		
12		Разъем штепсельный	2		Комплект с арм. пояс.
13	ТУ36-1445-82	Муфта натяжная	2		
14	ТУ36-1445-82	Зажим тросовый	2		
15		Подвес скользящий	15		
16		Подвес концевой	2		
17		Катанка ф8(трос)	30м		
18		Канат ф1,8	10м		
19	ГОСТ 7798-80	Болт м12х35	4		
20	ГОСТ 7798-80	Болт м20х300	2		
21	ГОСТ 5915-70	Гайка м12	4		
22	ГОСТ 5915-70	Гайка м20	2		
23	ГОСТ 8402-70	Шайба 12	4		
24	ГОСТ 8402-70	Шайба 20	2		
25	ГОСТ 2590-71	Сталь ф10	3м		
26	ГОСТ 2590-71	Сталь ф10	▭		

▭ Заполняется при привязке проекта.

Мачта служит для установки двух светильников ИСУ01-2000 и концевого крепления троса для подвески гибкого кабеля с муфтами подключения электроприм. Стрела провеса троса (ф8) с кабелями принята равной 0,5м при 0°С.
Для доступа к светильникам предусмотрена лестница с ограждением.
Защита от прямых ударов молнии выполняется посредством молниеотвода с заземляющим устройством, импульсное сопротивление которого должно быть не более 20 Ом.
Количество электродов уточняется при привязке проекта.
Металлические корпуса электрооборудования, установленного на мачте, а также трос для подвеса кабеля должны быть присоединены к молниеотводу мачты.

ГИП	Жердев			ТПР 411-1-014.87 ЭМ			
Н.контр.	Петунин						
Нач.отд.	Родичев						
Рук.гр.	Грузкевич			Нижний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год			
Ст.инж.	Путинцева		1987				
Привязан				Эстакада для разделки хлыстов размером 18х30м (деревянных конструкций)	Стадия	Лист	Листов
					РП	6	
Инв.№				Прожекторная мачта, совмещенная с молниеотводом.	СОЮЗГИПРОАГРОСПЕЦСТРОЙ		

Копировал Фомин

Формат А4

Альбом I

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	1.1. Оборудование и изделия, распределяемые по линии комплектующих организаций								
	1.1.1. Автоматический выключатель трехполюсный, 380В	АП50Б-3МТ	шт.	796				2/2	
	в металлической оболочке IP54	У2, 2 10х3,5							
		ТУ16-522.139-78							
	1.1.2. Автоматический выключатель двухполюсный 220В	АП50Б-2МТ	шт.	796				1/1	
		У2, 1 1,6х3,5							
	1.1.3. Трансформатор понижающий 220/36В, 250ВА	ОСОВ-0,25	шт.	796				1/1	
		ТУ16-517.701-73							
	1.1.4. Шкаф распределительный на 5 отходящих линий	ШР11-73707-	шт.	796				1/1	
	с предохранителями:	-54У2							
	ПН2-250 ток плавкой вставки 120А - 2 шт.	ТУ16-536.506-76							
	ПН2-100 ток плавкой вставки 100А - 2 шт.								
	ПН2-100 ток плавкой вставки 50А - 2 шт.								

В числителе приведены данные для одной эстакады
В знаменателе - для двух эстакад.

Инв. №			
ГИП	Жердев		
Н.контр.	Потунин		
Нач.отд.	Росачев		
Рук.гр.	Разуваева		
Инж.	Падогина		1987

Привязан

ТПР 411-1-0142.87 ЭМ.СО

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
РП	1	5

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал Формат А3

Альбом I

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1.1.5. Ящик силовой с трехполюсным блоком	ЯБПВУ-1м У3	шт.	796				1/1	
	«Предохранитель-выключатель», Iном=100А, Iт.вст.=30А								
	1.1.6. Светильник для наружного освещения с галогенной лампой мощностью 2000Вт, 220В	ИСУ01-2000-	шт.	796				3/4	
		-002-У1							
		ТУ16-535.52276							
	1.1.7. Светильник подвесной для лампы накаливания	НСП09-200/Р50	шт.	796				2/2	
		-03							
		ОСТ16.0.535.046-							
		-79							
	1.1.8. Лампа кварцевая галогенная 220В, 2000Вт	КГ 220-2000-4	шт.	796				3/4	
	1.1.9. Лампа накаливания общего назначения 220-230В, 100Вт.	Б220-230-100	шт.	796				2/2	

Привязан

Инв. №

ТПР 411-1-0142.87 ЭМ.СО

Изм. 2

Копировал Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Кабели, провода								
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами								
	без защитного покрова	ГОСТ 15442-80*							
1.1.10	3×25+1×10-0,66	АВВГ	км	008				4/9	
1.1.11	3×10+1×6-0,66	АВВГ	км	008				22/22	
1.1.12	3×6+1×4-0,66	АВВГ	км	008				75/105	
1.1.13	3×6-0,66	АВВГ	км	008				15/75	
1.1.14	2×6-0,66	АВВГ	км	008				45/-	
1.1.15	3×4-0,66	АВВГ	км	008				20/20	
1.1.16	3×2,5-0,66	АВВГ	км	008				2/2	
1.1.17	2×2,5-0,66	АВВГ	км	006				8/8	
1.1.18	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами 10×4	АКВВГ ГОСТ 1508-78*Е	км	007				15/60	
	Кабель контрольный гибкий	ГОСТ 5783-79*Е							
1.1.19	10×2,5	РПШМ	км	008				20/40	
1.1.20	5×2,5	КПШМ	км	008				40/80	
1.1.21	Кабель силовой гибкий 3×2,5-0,66	ГОСТ 15150-69 КПГ	км	008				6/8	

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма).	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком								
	Лесоматериалы круглые								
2.1	Стойка деревянная ф150мм, L=8,0м	—	шт.	796				-/1	
2.2	То же ф150мм, L=7,5м	—	шт.	796				1/2	
	Электроустановочные изделия								
2.3	Выключатель однополюсный брызгозащищенный 250В 6А	инд. 02620 ГОСТ 7397-76	шт.	796				1/1	
	Трубы стальные								
2.4	Труба легкая водогазопроводная с полностью сплющенным концом с длинной резьбой и муфтой Д-т-20×2,5	ГОСТ 3262-75	т	006				135/155	
	Изделия заводов ГЭМ								
2.6	Коробка клеммная	У614У2	шт.	796				2/4	
2.7	Коробка протяжная IP54	У994	шт.	796				3/3	
2.8	Коробка ответвительная	КОР-73	шт.	796				2/2	
2.9	Крюк	У625	шт.	796				2/2	

Альбом I

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2.10 Муфта натяжная	К 804	шт.	796				1/8	
	2.11. Зажим тросовый	К 676	шт.	796				2/4	
	2.12. Подвес концевого крепления	ПКК-10	шт.	796				2/4	
	2.13. Подвес скользящего крепления	ПСК-10	шт.	796				9/18	
	Прокат черных металлов								
	Сталь круглая	ГОСТ 2590-71							
	2.14. ф 10 мм		м	006					
	2.15. ф 8 мм		м	006				45/90	

Привязан

Инв. №

ТПР 411-1-0142.87 ЭМ.СО Лист 5

Формат А3

Альбом I

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип	Количество инд.	Количество всего
1	Прокат черных металлов					
2	Круг					
3	10, т	09 3300 0000	168	—	—	
4	Катанка					
5	8, т	09 3400 0000	168	—	—	0,02/0,04
6	Итого в натуральном виде					
7	с учетом отходов (8,7%), т			—	—	
8	Всего натуральной стали					
9	класса С38/23, в том числе					
10	по укрупненному сортаменту:					
11	Сталь мелкосортная, т	09 3300 0000	168	—	—	
12	Катанка т	09 3400 0000	168	—	—	0,02/0,04
13	Трубы стальные					
14	Труба легкая водогазо-					
15	проводная с полностью					
16	сплющенным гратом					
17	с длинной резьбой и					
18	муфтой					
19	Д-т-20х2,5, км	13 0300 0000	008	—	—	135/166
20	т	13 0300 0000	168	—	—	0,25/0,21
21						
22						

Привязан

Инв. №

Гип	Жердев		
Н.контр.	Петунин		
Начотд.	Розачев		
Рук.гр.	Разубаева		
Инж.	Лодыгина		1987

ТПР 411-1-0142.87 ЭМ ВМ

В/п по рабочим чертежам основного комплекта т. - эм.

Стадия	Лист	Листов
РП		1

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Копировал

Формат А4

Альбом I

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование поставляемое заказчиком								
5	Разгрузочно-растаскивающее устройство								
	Общее тяговое усилие - 98 кН	РРУ-10 т	Компл	671				1	4200
	Объем разгружаемого воза - 32 м³								
	Мощность электродвигателей - 26 квт								
	Ореховское торфопредприятие								
6	Бревнотаска унифицированная	Б22У-1А	Компл	671				1	4300
	Длина транспортера - 120 м								
	Мощность привода - 18,5 квт								
	Тяговое усилие - 24 кН								
	Костромской судотехнический завод								
7	Погрузчик скиповый	ЛВ-175	Компл	671		Окп 48.5138.2309		1	3600
	Мощность двигателя - 7,5 квт								
	Завод „Красный пресс" пос. Суда Вологодской обл.								

Привязан

Инв. №

ГИП	Жердев		03.03.87
Н.контр.	Березин		03.03.87
Нач.отд.	Рогачев		03.03.87
Гл.спец.	Березина		11.86
Рук.гр.	Бизяева		11.86
Ст.инж.	Усенко		11.86

ТПР 411-1-0142.87 ТХ СО

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал [illegible]

Формат А3

Альбом I

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
б/н	Электромоторная пила	ЭПУ-3	Компл	671				2	9,9
	Мощность электродвигателя - 3 квт								
	Ижевский машиностроительный завод								
	по „Ижмаш"								
с/н	Преобразователь частоты тока	ПЧ20-М-1							
	Частота тока, Гц: первичная - 50 Гц	50/400 У2	Компл	671				1	365
	вторичная - 400 Гц								
	Напряжение 380/220 В								
	Курский завод передвижных электроагрегатов								

Привязан

Инв. №

ТПР 411-1-0142.87 ТХ СО

Копировал [illegible]

Формат А3

Отпечатано в ... "Союзгипролесхоз" ... Тип. ...

Альбом I

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Ед. изм.	Количество тип	Инд.	Всего
1	Цемент	573100				
2						
3	Портландцемент	573110				
4						
5	м 300, т	573113	168	-	9,10	9,10
6	м 400, т	573114	168	-	3,57	3,57
7						
8	Итого цемента, приве-					
9	денного к марке, 400, т		168	-	11,76	11,76
10						
11						
12	Инертные материалы:					
13						
14	Щебень, $м^3$	5 1110	113		51,03	51,03
15						
16	Песок строительный,					
17	природный, $м^3$	571104	113		38,25	38,25
18						
19						
20						

Примечание. В графе „тип" указано количество материалов, потребное для изготовления типовых и стандартных изделий, а в графе „инд." - индивидуальных (нетиповых) конструкций и изделий.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Гип	Жердев	
Н. контр.	Воронков	
Нач. отд.	Рогачев	
Гл. спец.	Богаенко	
Рук. гр.	Нальская	
Ст. инж.	Черкасова	

ТПР 411-1-0142.87 КЖ ВМ1

ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ. Монолитные конструкции.

Стадия	Лист	Листов
РП		1

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал Тикуш

Формат А4

Альбом I

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Ед. изм.	Количество тип	Инд.	Всего
1	Продукция лесозаготовительной и лесопильной деревообрабатывающей промышленности					
2						
3						
4						
5						
6	Лесоматериалы круглые,					
7	используемые без перера-					
8	ботки (в круглом виде) $м^3$	531 400	113	-	74,5	74,5
9						
10	Пиломатериалы качест-					
11	венные (необрезные) $м^3$	6[illegible]100	113	-	78,5	78,5
12						
13	Расход материалов					
14	в круглом лесе, $м^3$		113	-	192,0	192,0
15						
16	Изделия металлические,					
17	приведенные к стали					
18	марки Ст. 3, т.		168	-	2,25т	2,25т
19						
20						

Примечание. В графе „тип" указано количество материалов, потребное для изготовления типовых и стандартных изделий, а в графе „инд." - индивидуальны (нетиповых) конструкций изделий.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Гип	Жердев	
Н. контр.	Воронков	
Нач. отд.	Рогачев	
Гл. спец.	Богаенко	
Рук. гр.	Нальская	

ТПР 411-1-0142.87 КД ВМ4

ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки КД. Деревянные конструкции.

Стадия	Лист	Листов
П		1

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал Тикуш

Формат А3

Альбом I

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Ед. изм.	Количество тип	Инд.	Всего
1	Цемент	573100				
2						
3	Портландцемент	573110				
4						
5	м 300, т	573113	168	-	0,456	0,456
6	м 400, т	573114	168	-	0,81	0,81
7						
8	Итого цемента, приве-					
9	денного к марке					
10	400, т		168	-	1,22	1,22
11						
12	Инертные материалы:					
13						
14	Щебень, $м^3$	571110	113	-	2,02	2,02
15	Песок строительный,					
16	природный, $м^3$	571104	113	-	1,51	1,51
17						
18	Изделия металлические,					
19	приведенные к стали					
20	марки Ст.-3, т.		168	-	0,1	0,1

Примечание: В графе „тип" указано количество материалов, потребное для изготовления типовых и стандартных изделий, а в графе „инд." - индивидуальных (нетиповых) конструкций и изделий.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Гип	Жердев	
Н. контр.	Воронков	
Нач. отд.	Рогачев	
Гл. спец.	Богаенко	
Рук. гр.	Нальская	

ТПР 411-1-0142.87 АС ВМ4

ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки АС.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал Тикуш

Формат А4

Альбом I

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Ед. изм.	Количество тип	Инд.	Всего
1	Продукция лесозаготовительной и лесопильной деревообрабатывающей промышленности					
2						
3						
4						
5						
6						
7	Лесоматериалы круглые,					
8	используемые без пере-					
9	работки (в круглом					
10	виде) $м^3$	531 400	113	-	7,48	7,48
11						
12	Пиломатериалы качест-					
13	венные (необрезные)					
14	$м^3$	533 100	113	-	0,33	0,33
15						
16	Расход материалов					
17	в круглом лесе, $м^3$		113	-	8,0	8,0
18						
19	Изделия металличес-					
20	кие, приведенные к					
21	стали марки Ст. 3, т		168	-	0,3	0,3
22						
23	Рубероид, $м^2$	577402	055	-	93,3	93,3
24						

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТПР 411-1-0142.87 АС ВМ4

Лист 2

Копировал Тикуш

Формат А4

gost.e-ecolog.ru