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.

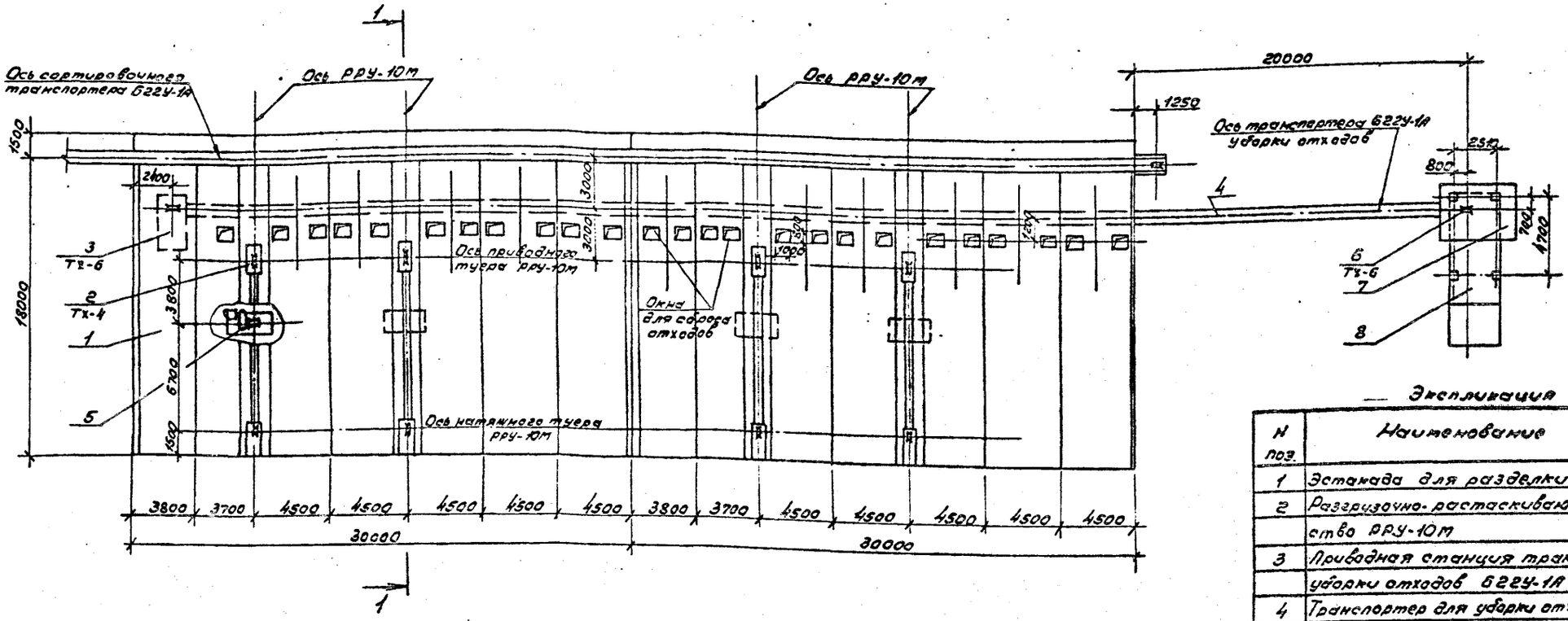
Технико-экономические показатели

№	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

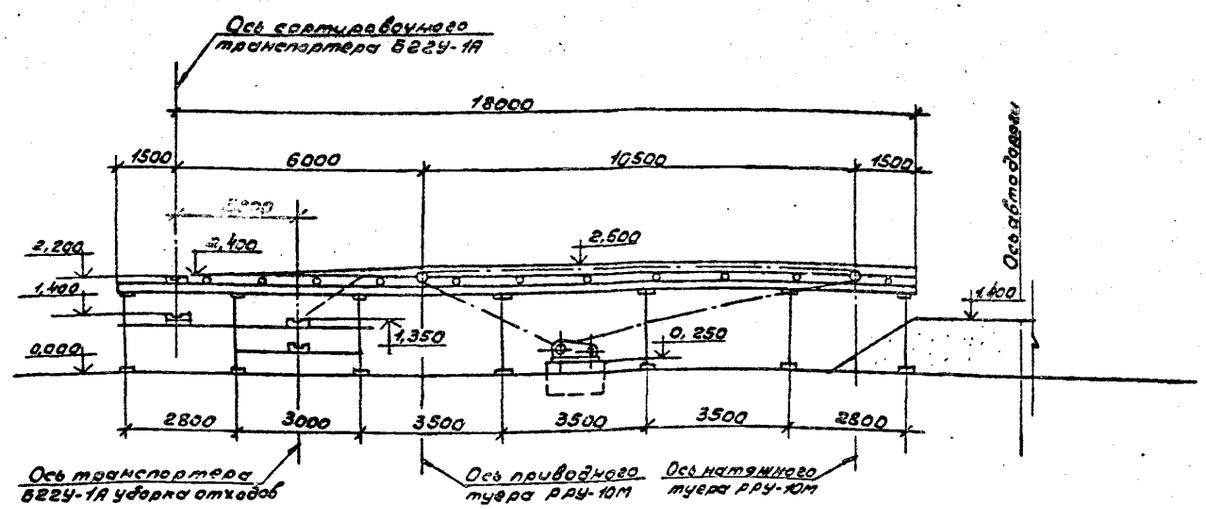
ГИП	Жердев			ТПР 411-1-0142.87	ПЗ
Н.контр.	Березин				
Начотд.	Роздуев				
Гл.спец.	Березина		03.87	Пояснительная записка	Стадия / Лист / Листов: Р.П. / 1
Рук.гр.	Бизяева		03.87		
Рук.гр.	Налоскор				
Рук.гр.	Розуваева				СОЮЗГИПРОЛЕСЭКСПОРТ

Привязан

Инв.№



1-1



Экспликация

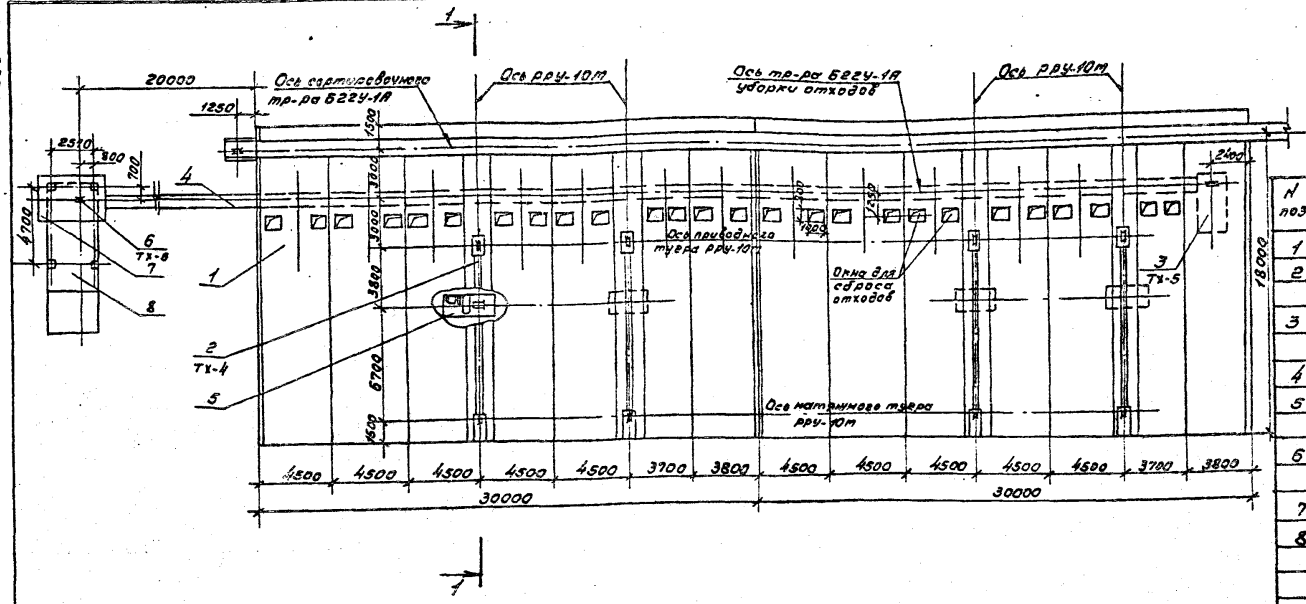
№ поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Эстакада для разделки хлыстов	2	
2	Разгрузочно-растаскивающее устройство РРУ-10М	2	ТХ-4
3	Приводная станция транспортера для уборки отходов БГ2У-1А	1	ТХ-6
4	Транспортер для уборки отходов БГ2У-1А	1	Костромской судостроительный завод
5	Лебедка разгрузочно-растаскивающая 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

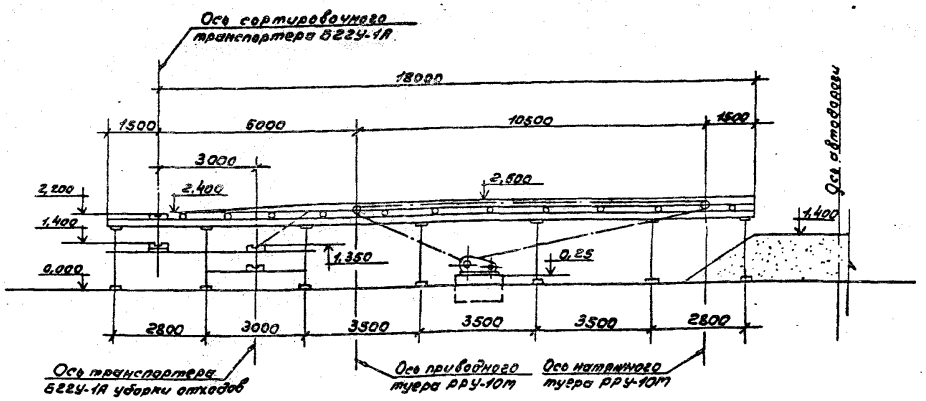
Альбом I



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



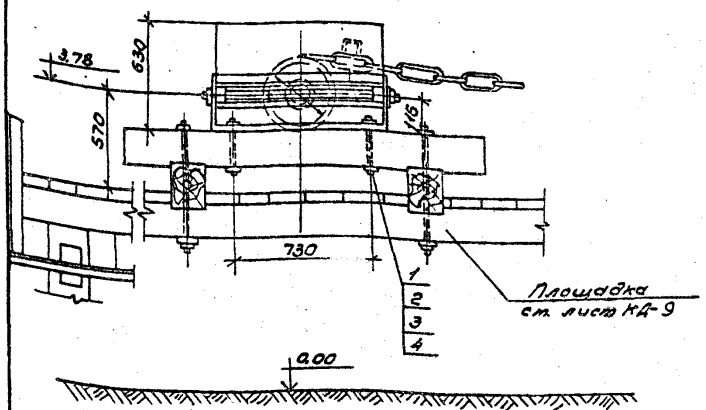
1. Разница отметок верха эстакады и полотна дороги 1,2м принята для автомобиля МАЗ-509А. Для машин других марок данный размер меняется при привязке.
2. Конструкции расстаскивающей эстакады, транспортера уборки отходов и фундаменты под оборудование см. строительные чертежи КЖ-4,5
3. Спецификацию оборудования 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

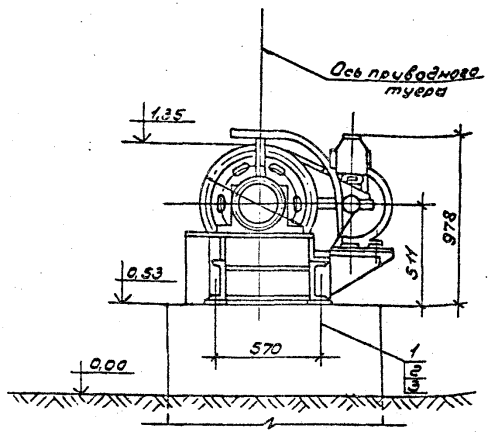
Натяжная станция

м 1:20



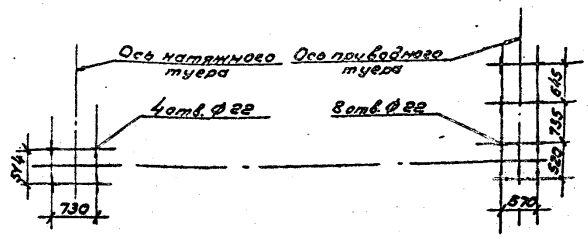
Приводная станция

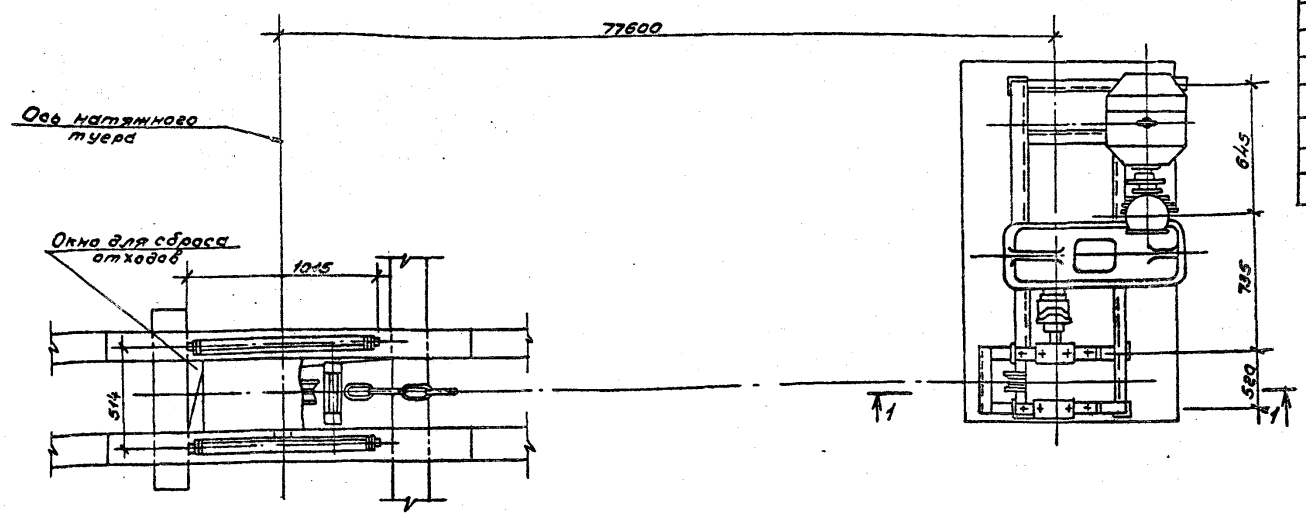
1-1



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

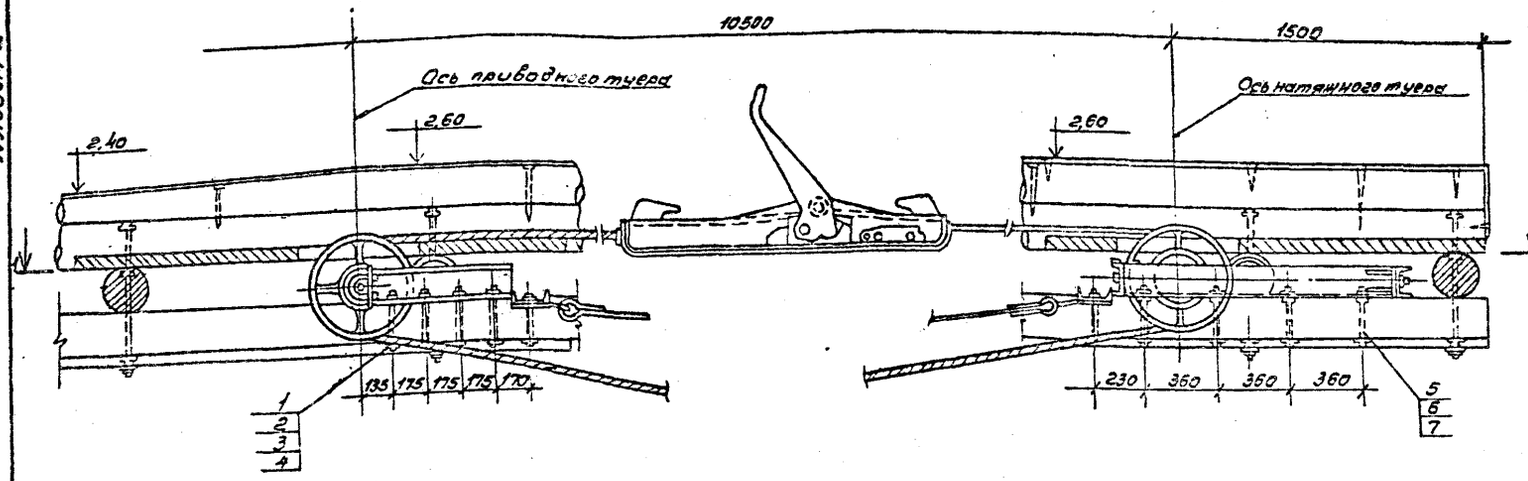
Эстакада для разделки хлыстов размером 18х30м (в деревянных конструкциях).

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

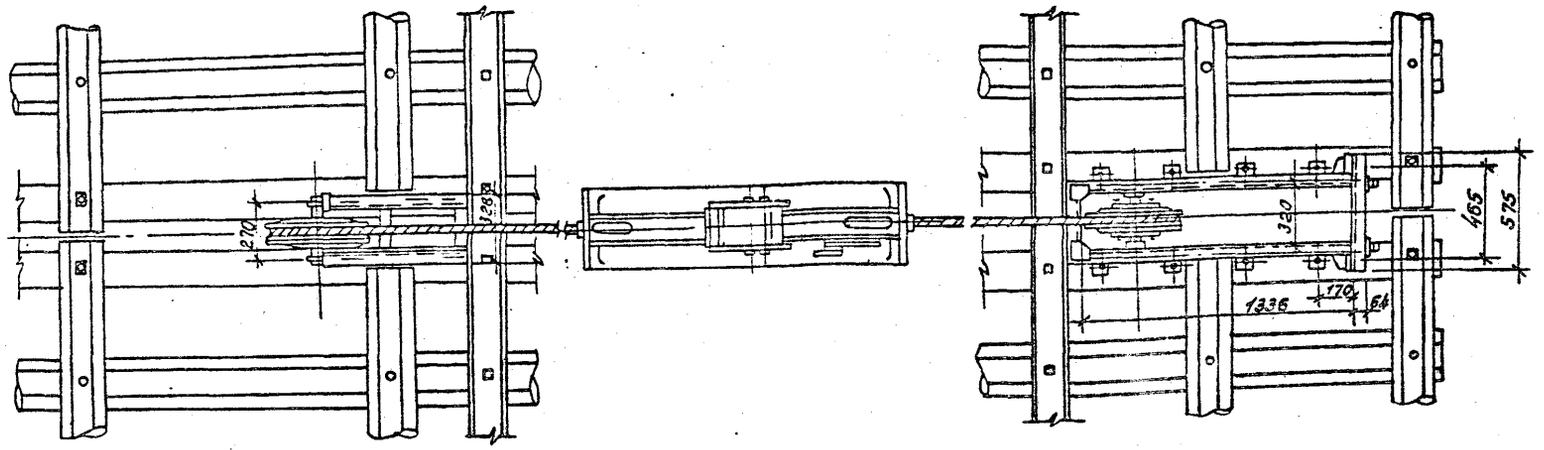
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

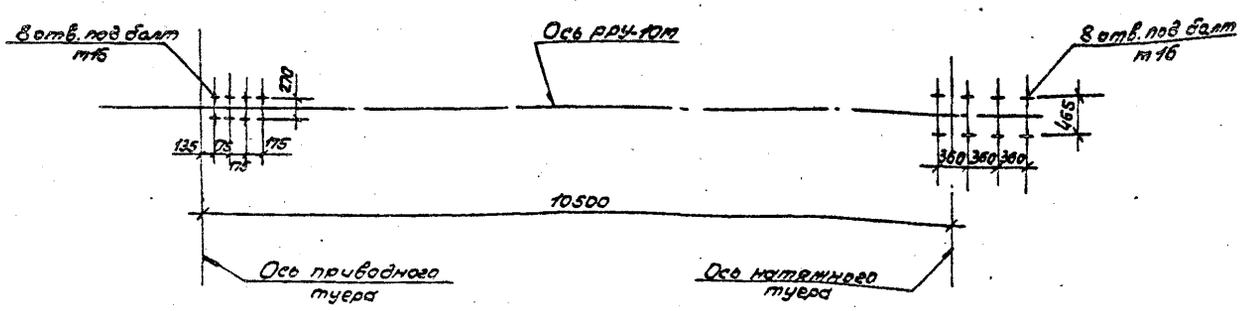
Альбом I



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.

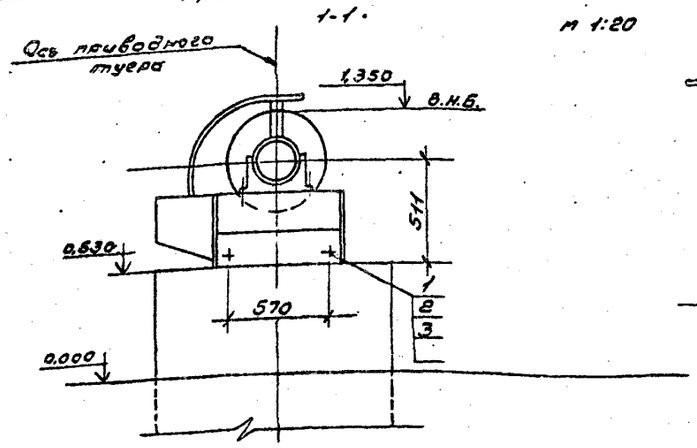
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Альбом 1

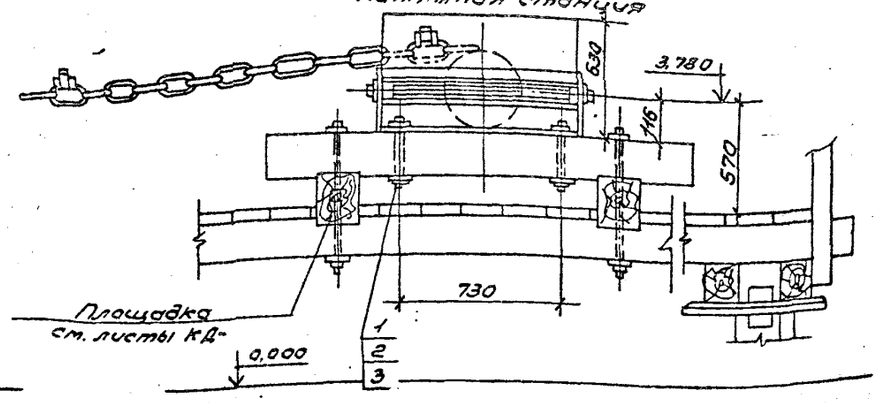
Приводная станция

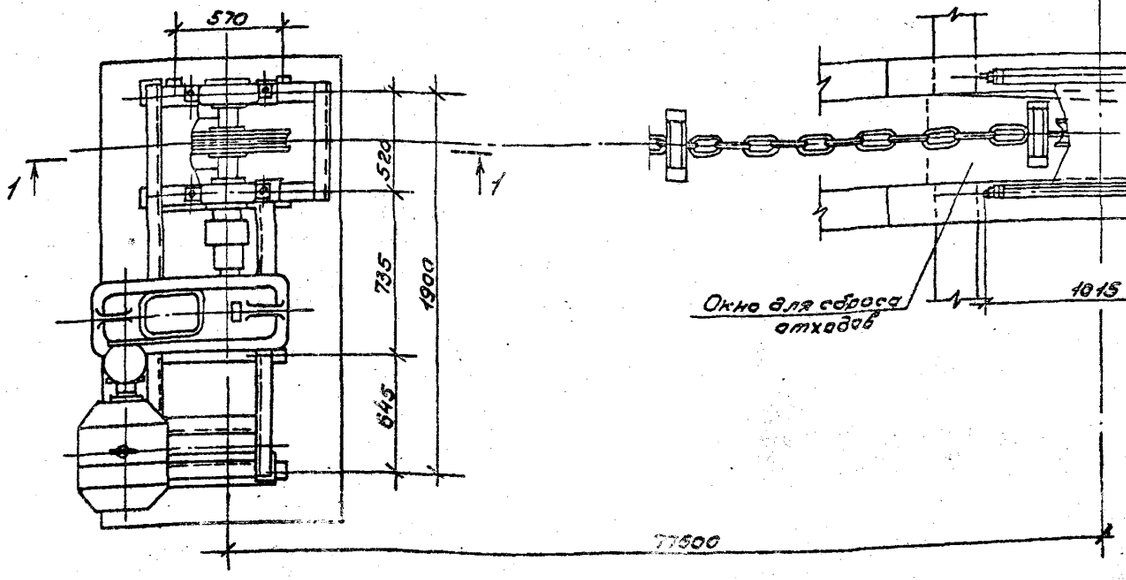
1-1

м 1:20



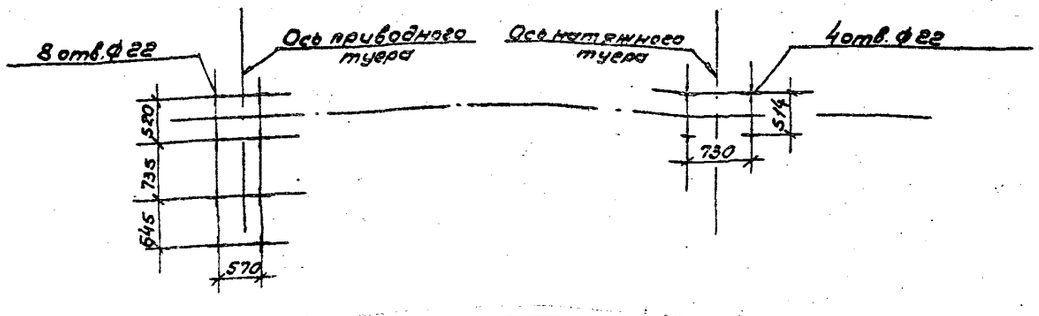
Натяжная станция





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 I 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)

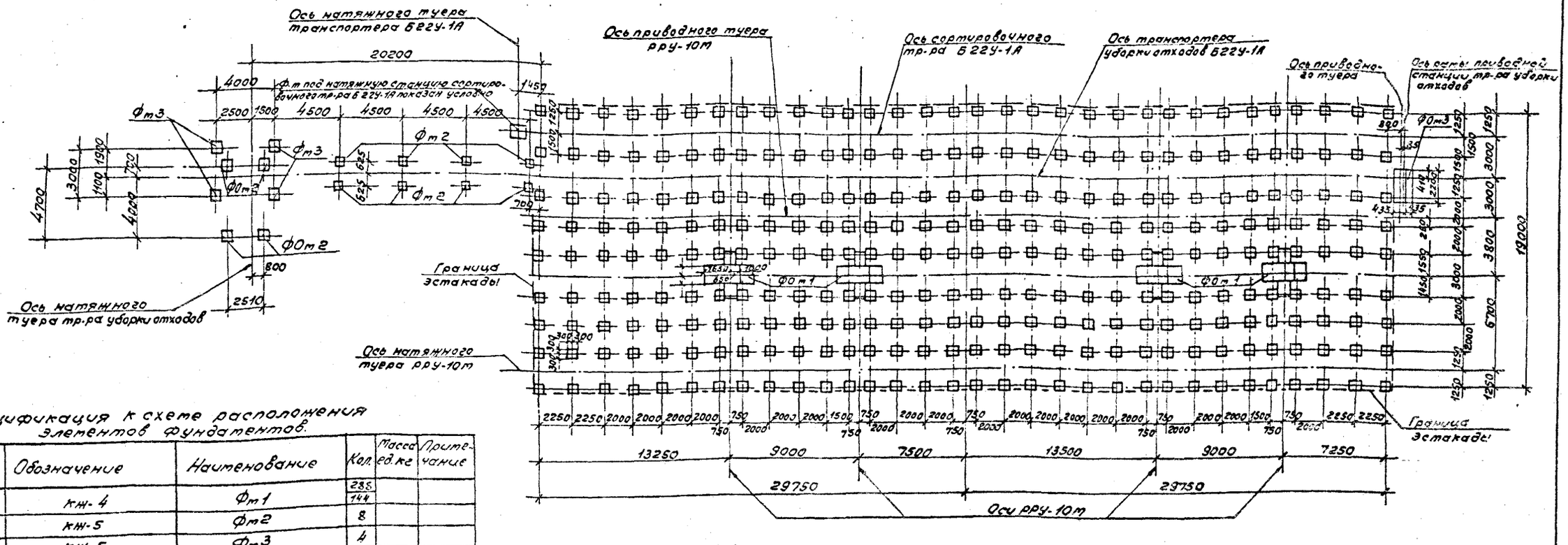
Стадия	Лист	Листов
РП	1	5

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	Приме-чание
Фт1	КЖ-4	Фт1	285 / 144		
Фт2	КЖ-5	Фт2	8		
Фт3	КЖ-5	Фт3	4		
Фо т1	КЖ-4	Фо т1	4 / 2		
Фо т2	КЖ-4	Фо т2	4		
Фо т3	КЖ-5	Фо т3	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 планировочную отметку 0,000 принята планировочная отметка прилегающей площадки, что соответствует абсолютной отметке [ ]
3. Все фундаменты монолитные бетонные из бетона класса В-7,5.
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 незамаркированные фундаменты марки Фт 1.
8. В спецификации данные в числителе даны на две эстакады, в знаменателе - на одну эстакаду.

Согласовано. Ужгортех Куляева

ГИП	Жердев		ТПР 411-1-0142.87	КЖ
Инженер	Воронков		Нижний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год	
Начотд	Рогачев			
Гл.спец.	Беседенко			
Рук. гр.	Налетская			
Привязан		Техник	Федюнова	Эстакада для разделки хлыстов размером 18×30м (в деревянных конструкциях)

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

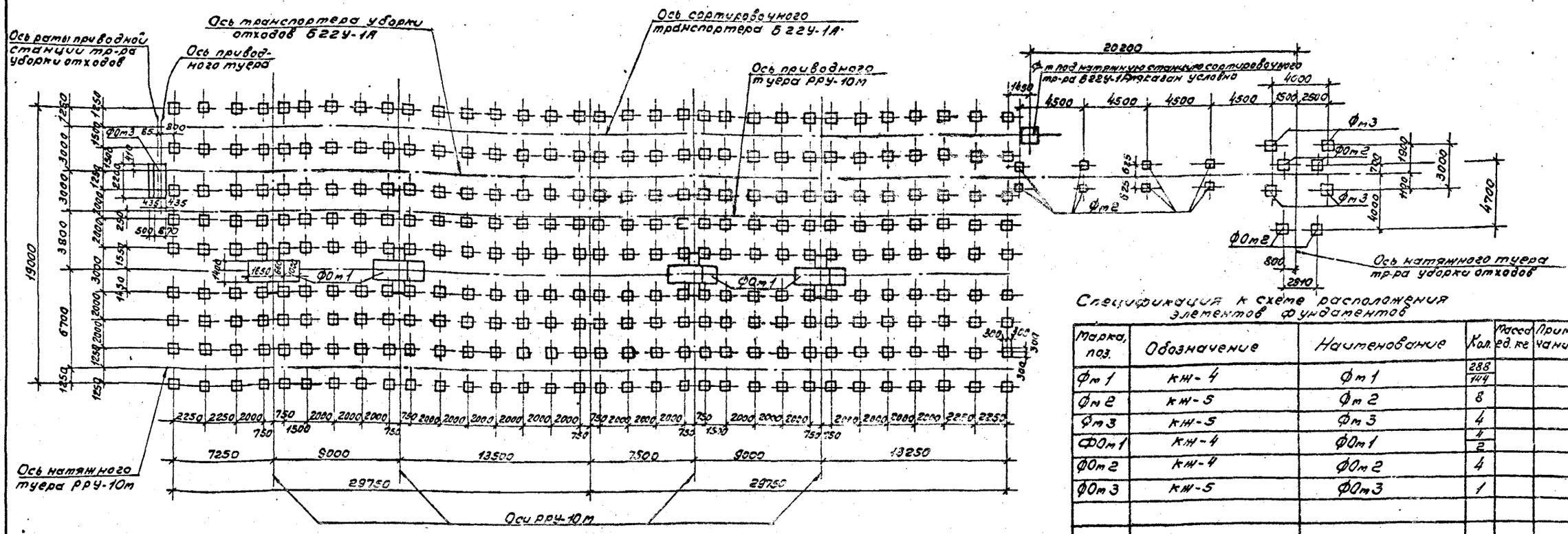
Инв. №

Схема расположения элементов монолитных фундаментов. Правое исполнение.

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	Приме-чание
Фт1	КЖ-4	Фт1	288/144		
Фт2	КЖ-5	Фт2	8		
Фт3	КЖ-5	Фт3	4		
ФОт1	КЖ-4	ФОт1	4/2		
ФОт2	КЖ-4	ФОт2	4		
ФОт3	КЖ-5	ФОт3	1		

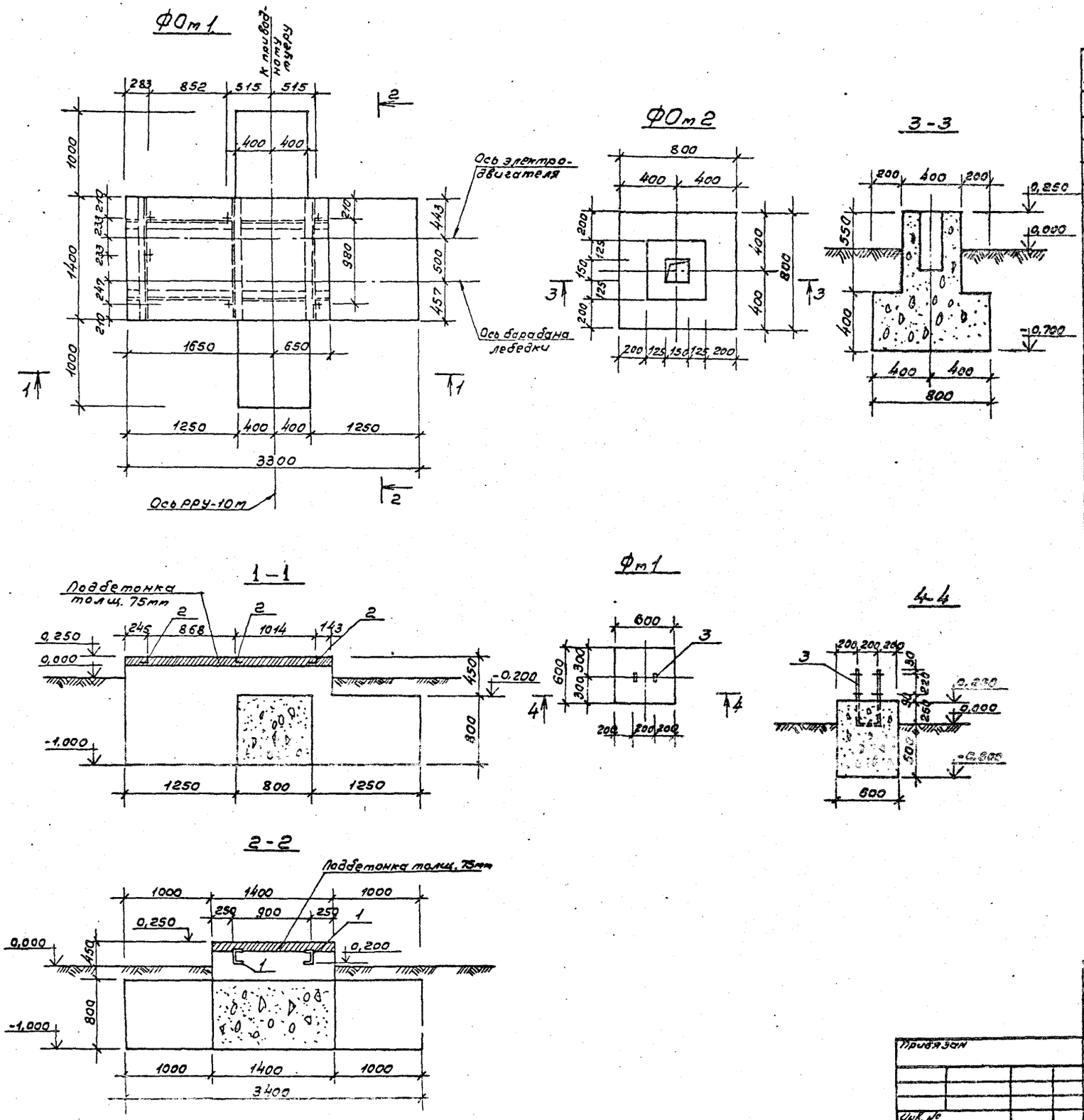
1. Фундаменты запроектированы для природных условий, характеризуемых следующими данными: рельеф территории спокойный, расчетная зимняя температура воздуха -30°С, грунты основания фундаментов непучинистые, непросадочные со следующими характеристиками: $\gamma_н$ = 0,49 рад; $C_н$ = 2 кПа; E = 14,7 мПа; ρ = 1,8 т/м³. Грунтовые воды отсутствуют.
2. За относительную отметку 0,000 принята [illegible] соответствует абсолютной [illegible]
3. Все фундаменты - монолитные бетонные из бетона класса В 25.
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 незамаркированные фундаменты марки Фт1.
8. В спецификации данные в числителе даны на две эстакады, в знаменателе - на одну эстакаду.

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

ГИП	Жеребец		ТПР 411-1-0142.87 КЖ
Утв. гл.	Воронков		Нижний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в сер
Нач. отд.	Рогачев		Эстакада для разделки хлыстов размером 18×30 м. (в деревянных конструкциях)
Гл. спец.	Богданко		Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Рук. гр.	Немецкая		Схема расположения элементов монолитных фундаментов. Левое исполнение.
Привязан		Техник	Агафонова

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

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

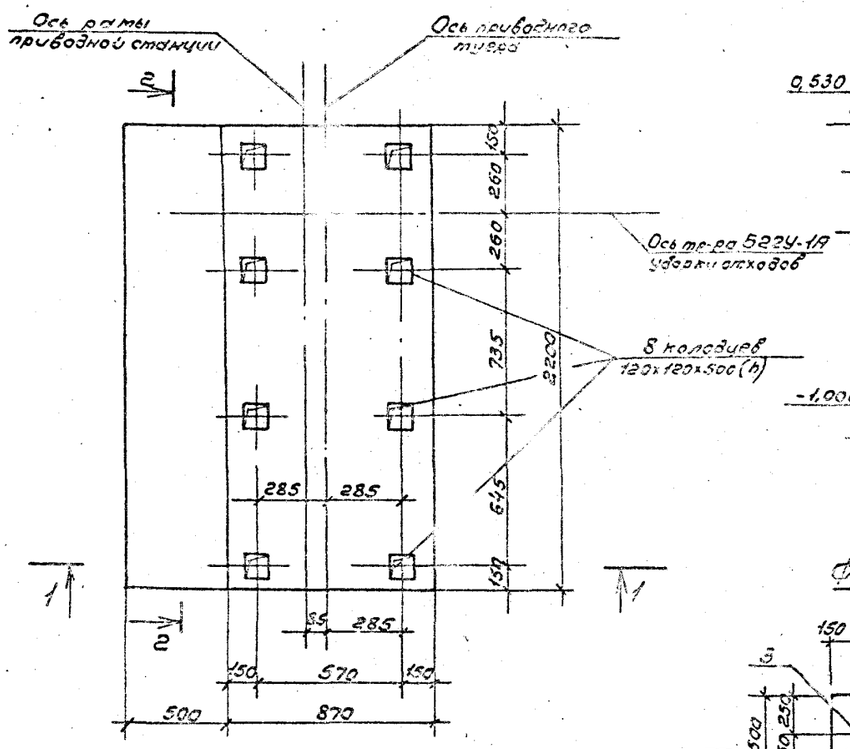
Привязан

Инв. №

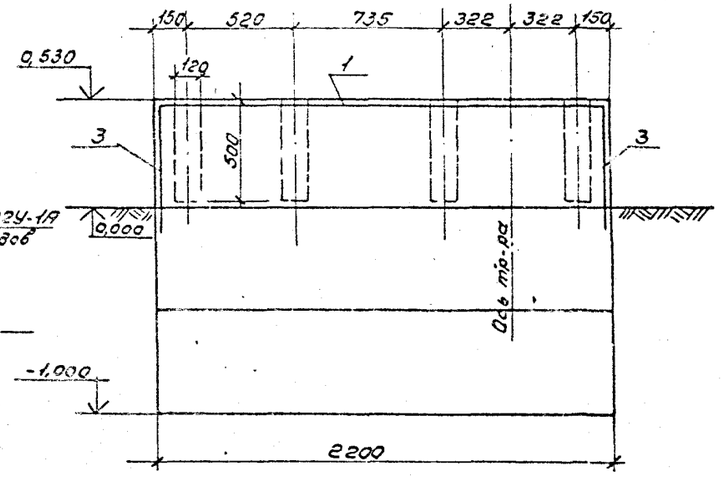
Согласовано:

Альбом V

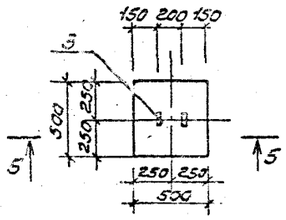
Фт3



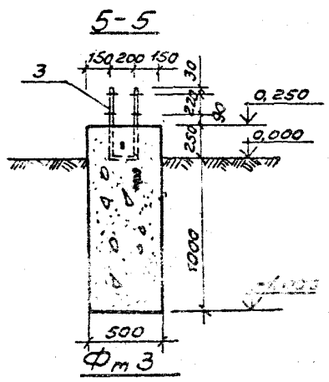
2-2



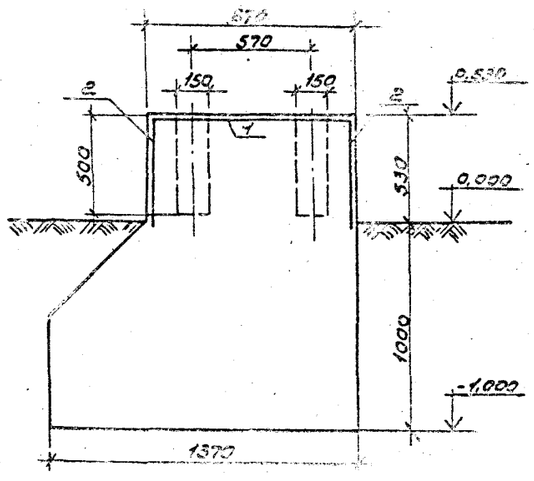
Фт2

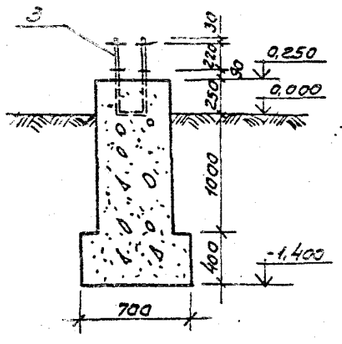


5-5

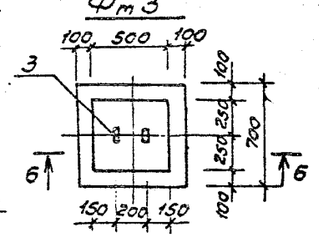


1-1





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)

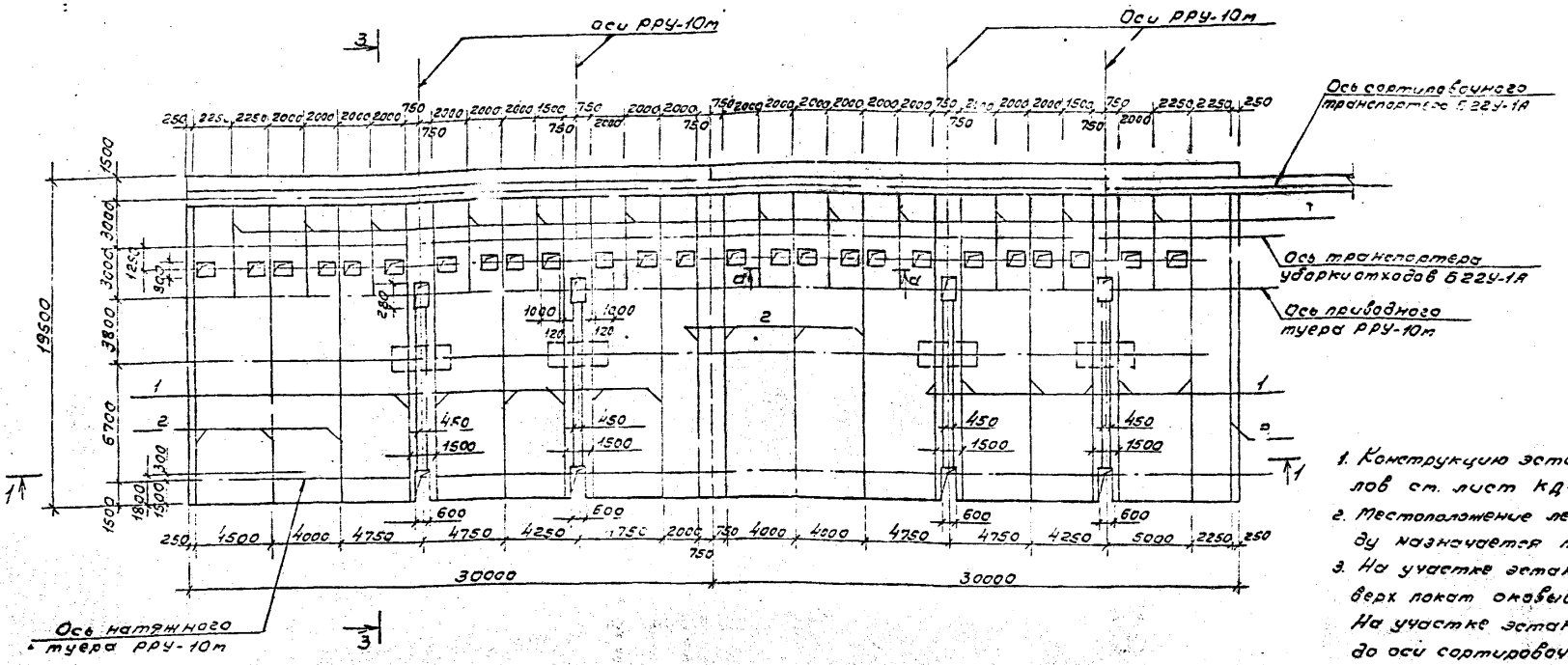
Стадия	Лист	Листов
РП	1	14

Общие данные

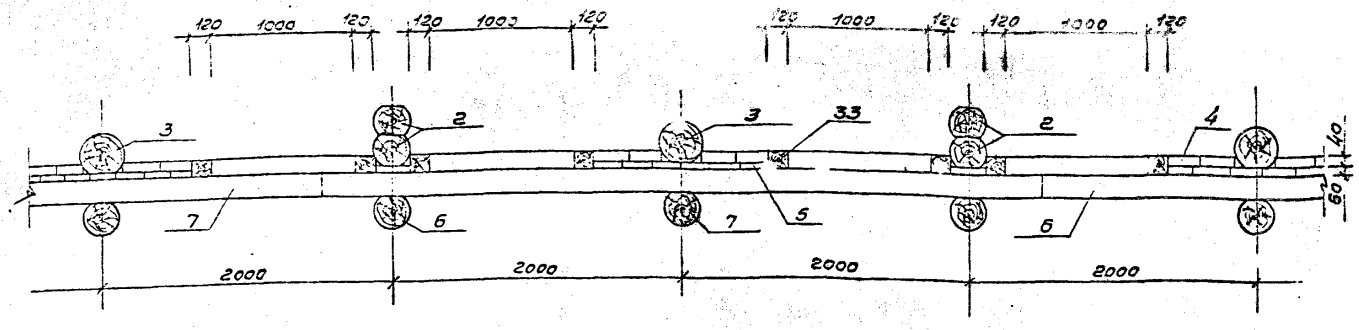
СОЮЗ ИПРОЛЕСХОЗ

Альбом I

Схема расположения элементов плана эстакады.



а-а



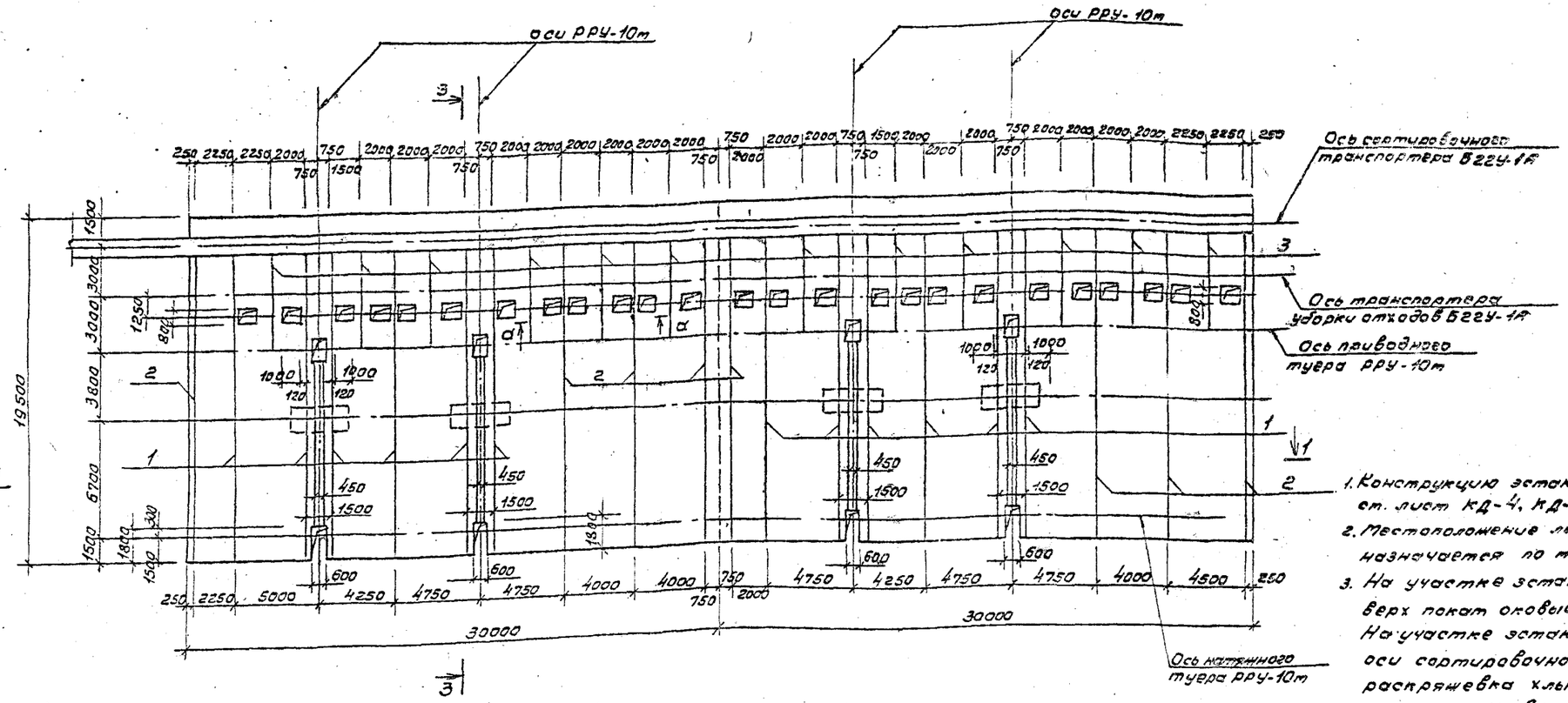
1. Конструкцию эстакады, спецификацию материалов см. лист КД-4, КД-5.
2. Местоположение лестницы для входа на эстакаду назначается по месту.
3. На участке эстакады в пределах осей РРУ-10м. верх покат оковывается полосовой сталью. На участке эстакады от оси приводного туера до оси сортировочного транспортера, 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).

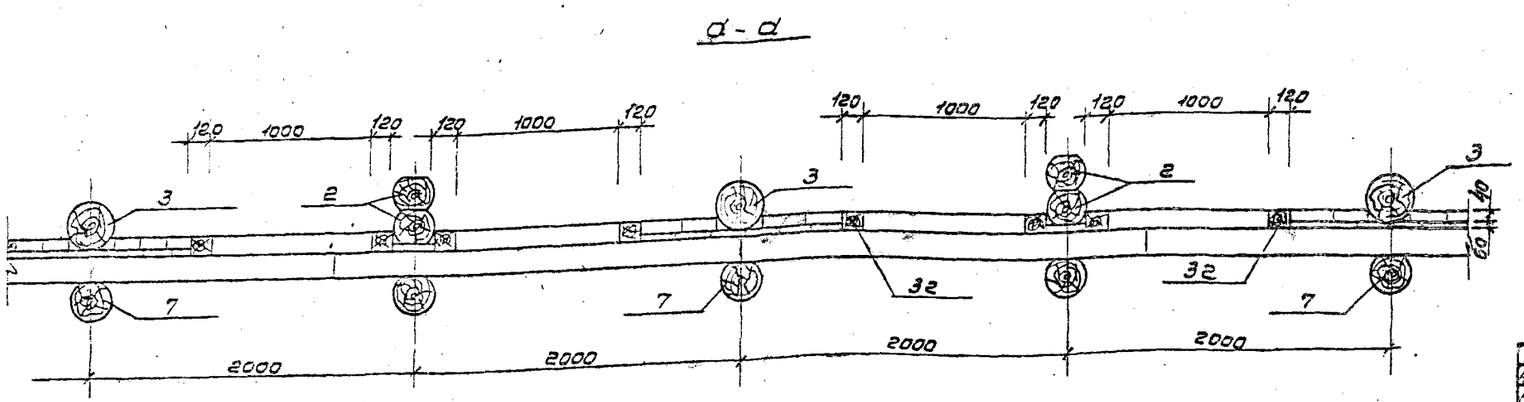
ГИП	Жердев		ТПР 411-1-0142.87 КД
Н.контр.	Воронков		
Начотд.	Рогачев		Нижний склад мощностью 50 тыс.м³ древесины в год.
Гл.спец.	Богаенко		
Рук.гр.	Нальская		
Техник	Агафонова		Эстакада для разделки хлыстов, размером 18х30м (в деревянных конструкциях) — Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Привязан			Схема расположения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

Согласовано: Рук.гр. ТХ Базарова 1987

Альбом I

Схема расположения элементов плана эстакады



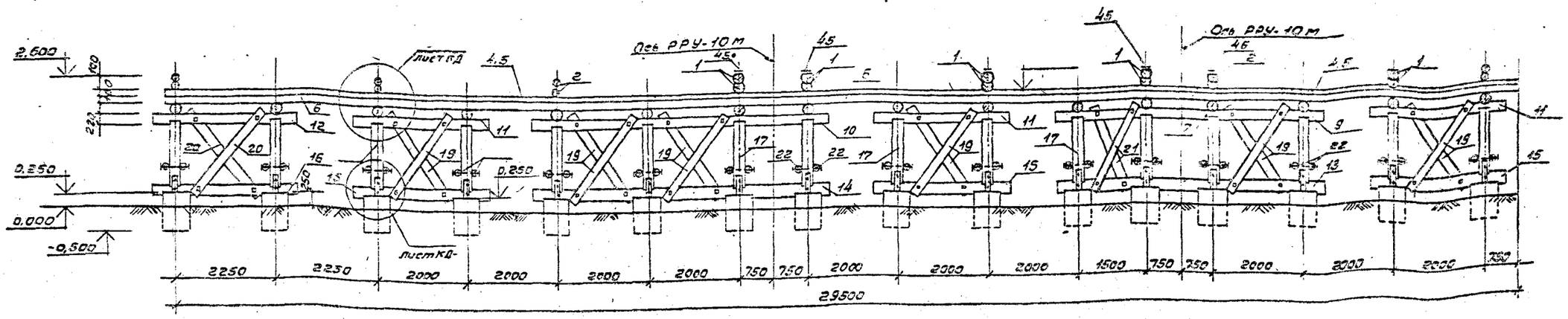


1. Конструкцию эстакады, спецификацию материалов ст. лист КД-4, КД-5.
2. Местоположение лестницы для входа на эстакаду назначается по месту.
3. На участке эстакады в пределах осей РРУ-10м верх покат оковывается полосовой сталью. На участке эстакады от оси приводного туера до оси сортировочного транспортера, 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).

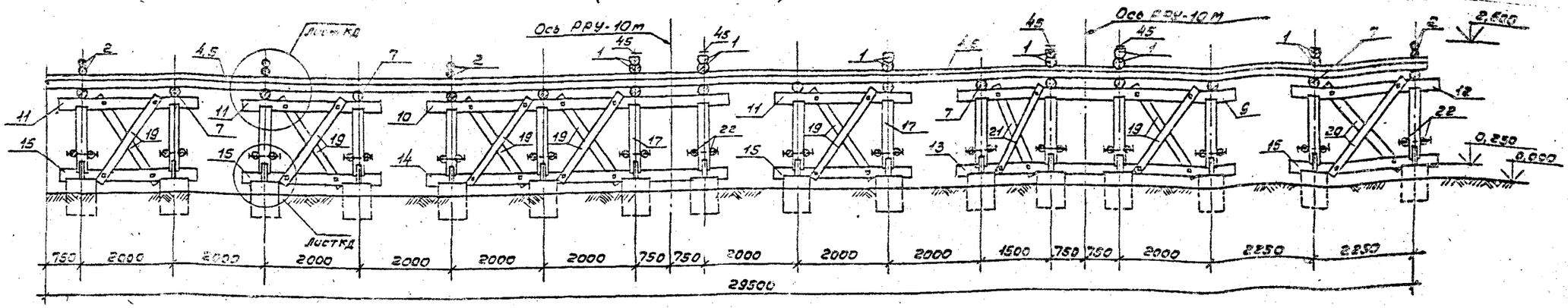
ГИП	[illegible]	ТПР 411-1-0142.87	КД
Н.контр.	[illegible]		
Нач.отд.	[illegible]	Нижний склад мощностью 30 тыс.м3 древесины в год	
Гл.спец.	[illegible]		
Рук.гр.	Нальская		
Техник	Агафонова	Эстакада для разделки хлыстов размером 18х30м (в деревянных конструкциях)	Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Привязан		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	

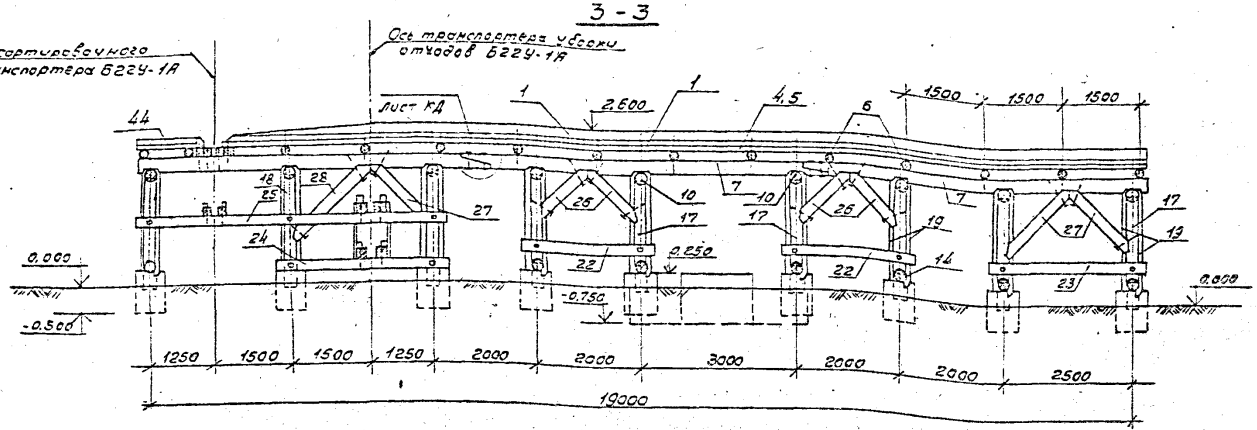
Разрез 1-1.

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)

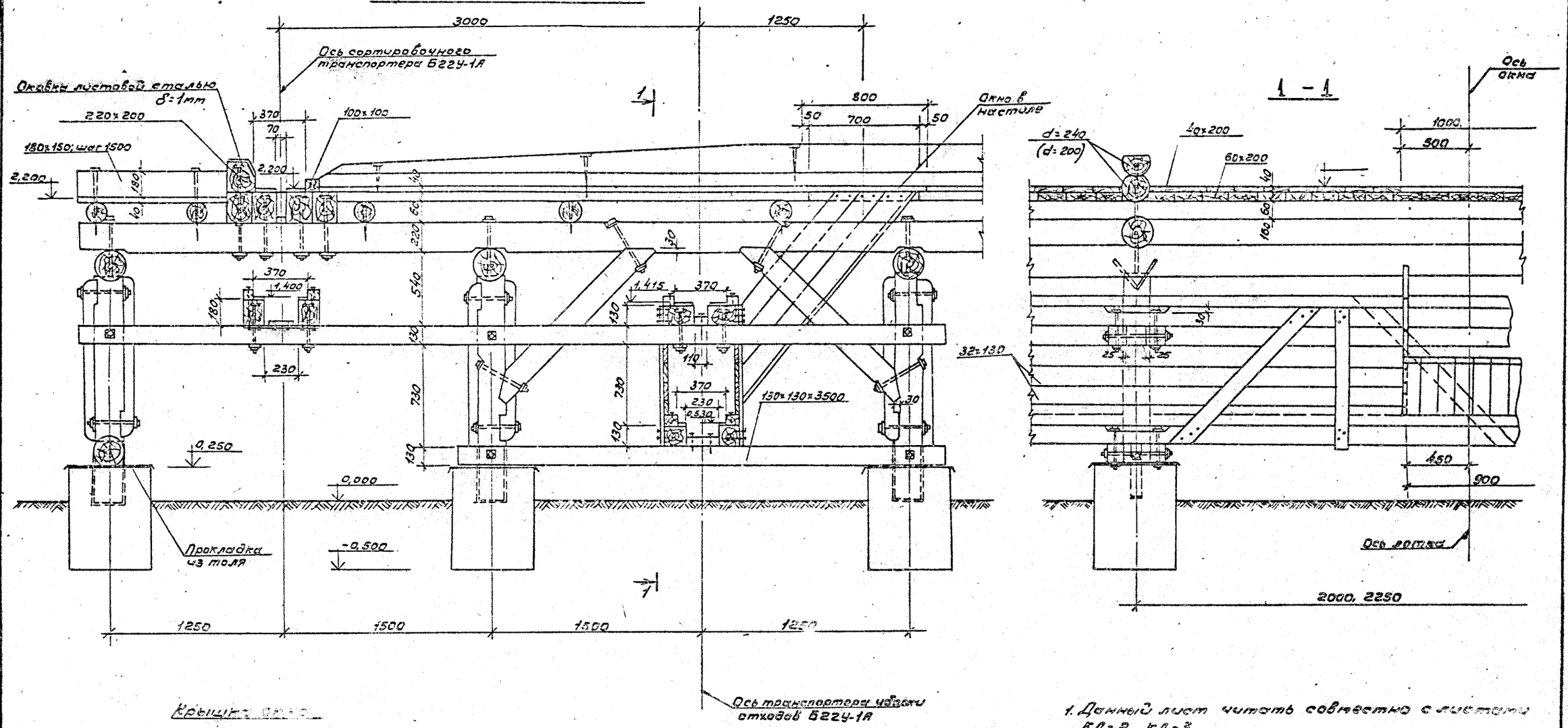
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Эстакада 18х30м. Разрез 3-3. Спецификации.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

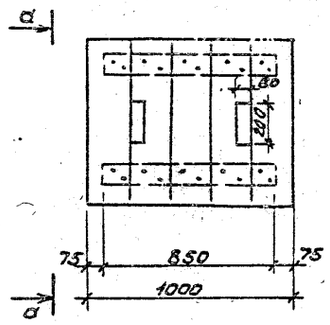
Альбом I

Фрагмент эстакады

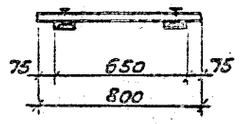


1. Данный лист читать совместно с листами КД-2, КД-3.

Крышка окна

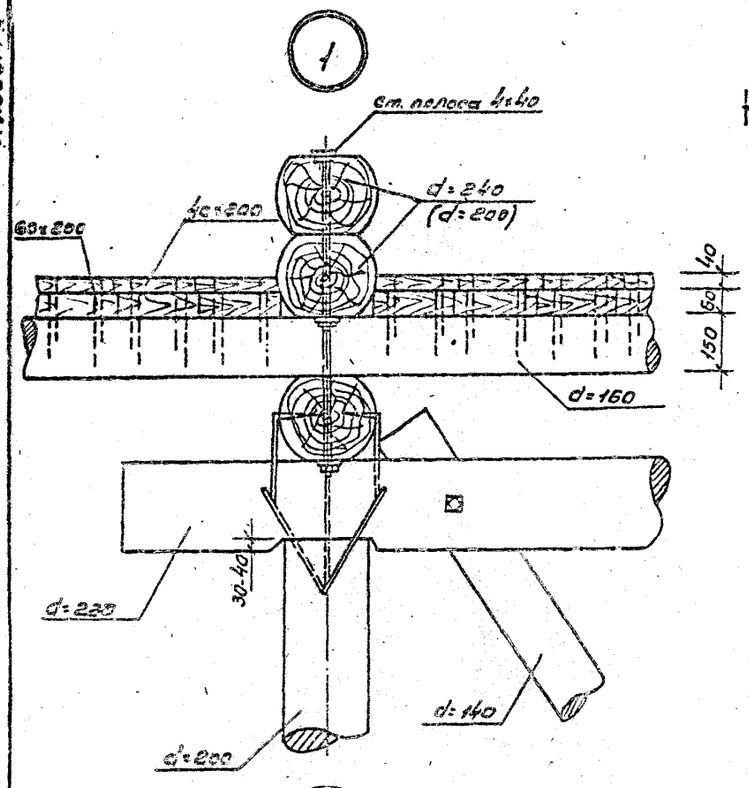


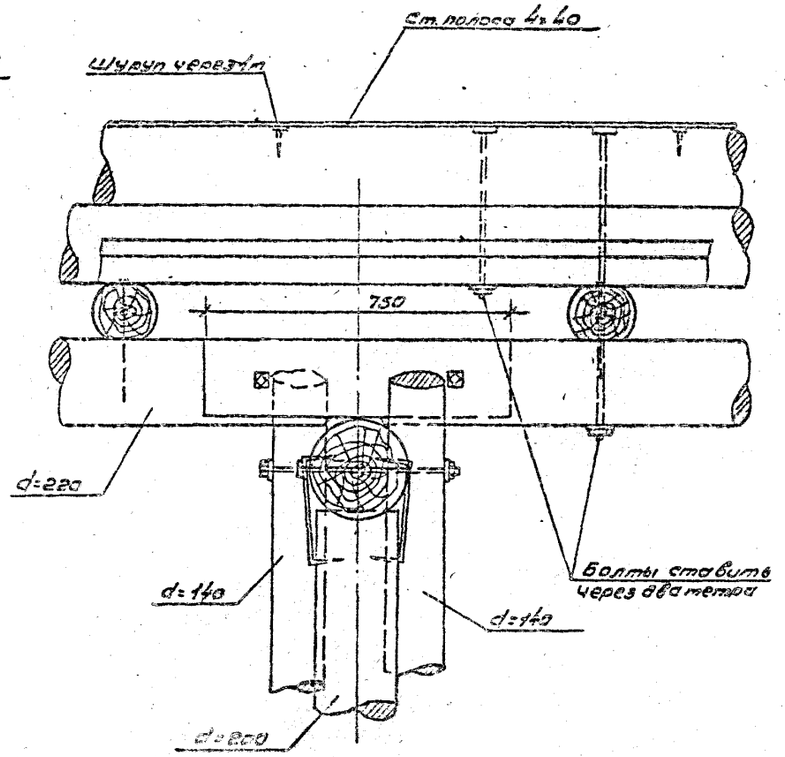
а-а

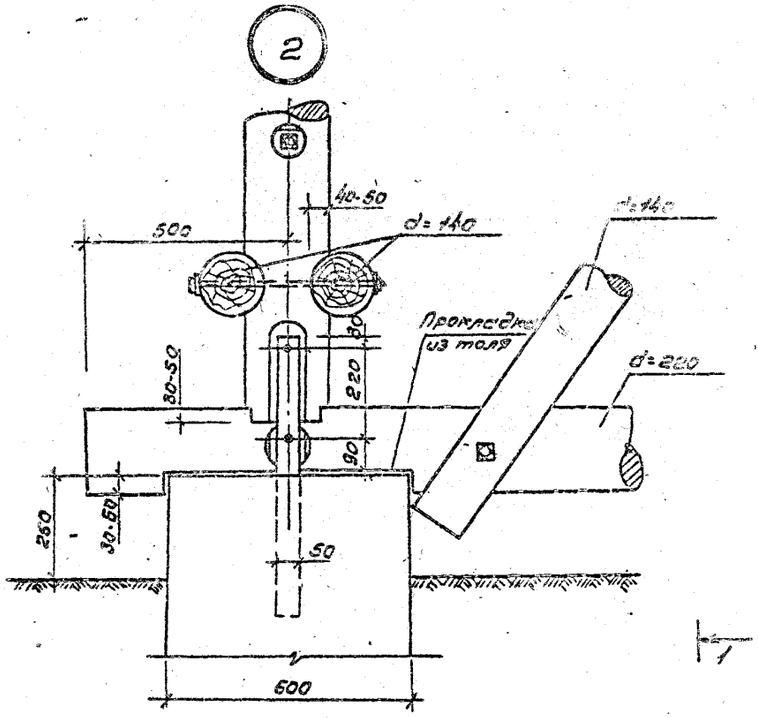


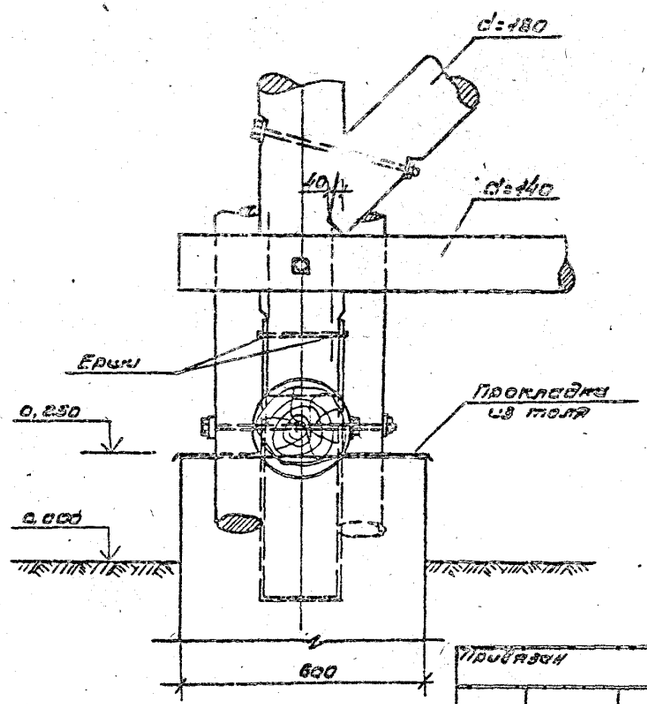
ГИП	Жердев		ТПР 411-1-0142.87 КД
Н.контр.	Воронков		
Нач.отд.	Рогачев		Нижний склад мощностью 60 тыс. м³ древесины в год.
Гл.спец.	Богденко		
Рук.гр.	Нальская		
Техник	Агафонова		Эстакада для разделки хлыстов размером 18×30м. (в деревянных конструкциях) — Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
Привязан			Фрагмент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

Согласовано: Рук. гр. ТХ





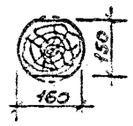




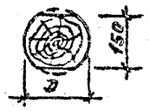
Обработка элементов

Поперечина

Вершина

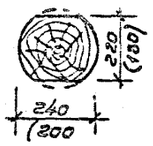


Комель

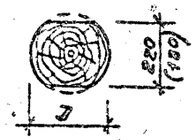


Пакет

Вершина

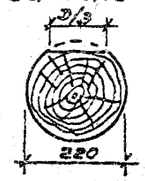


Комель

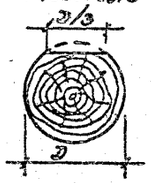


Прогон

Вершина



Комель



Жердина

Вершина



Комель

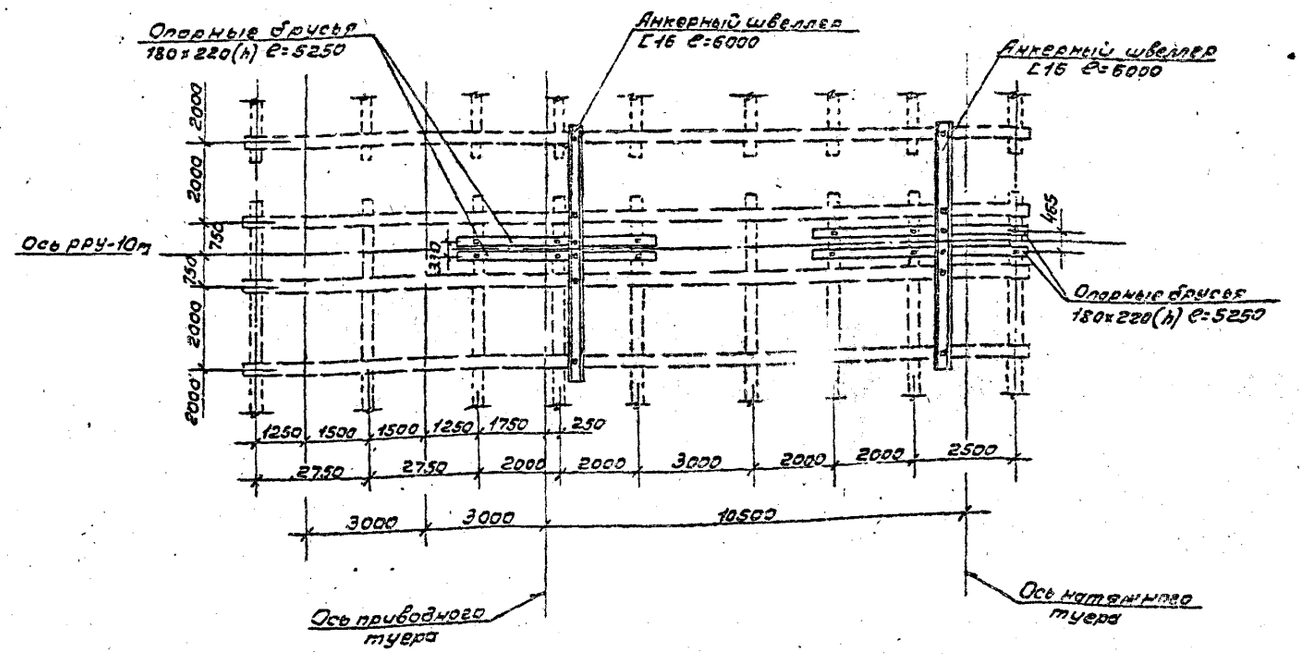


1. Данный лист читать совместно с листами КД- КД-

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. №			

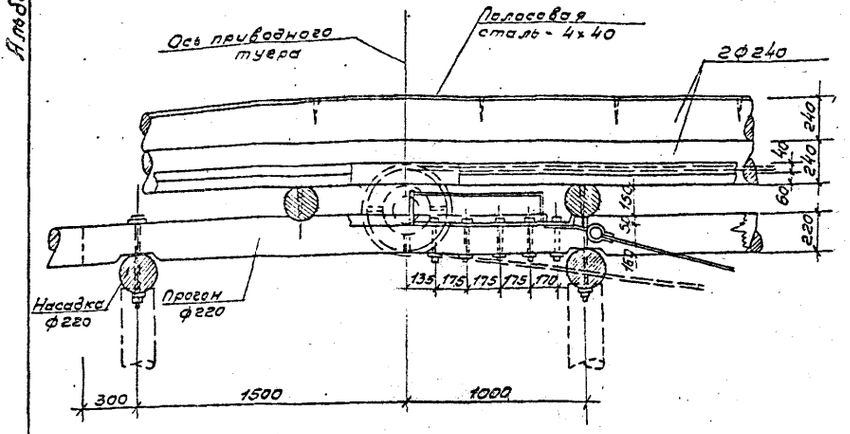
Согласовано: Рук.гр.т.х. Бюро ... 1987

Копировал [illegible]

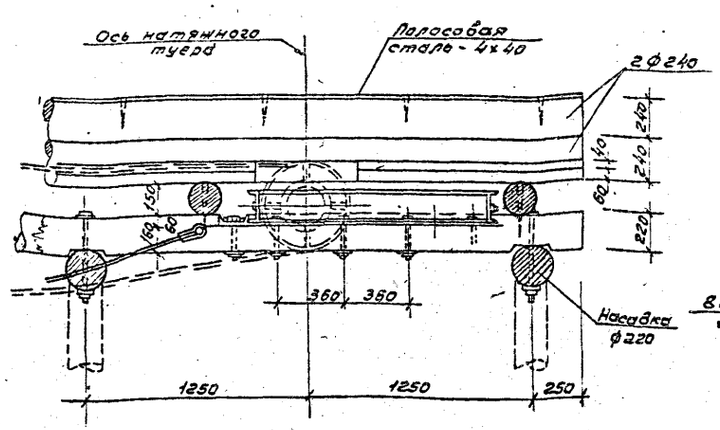
Формат А2

Альбом I

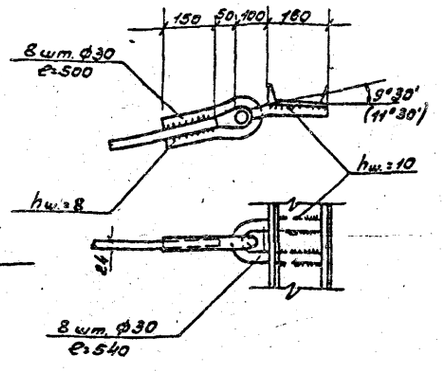
Деталь крепления рамы приводного туера

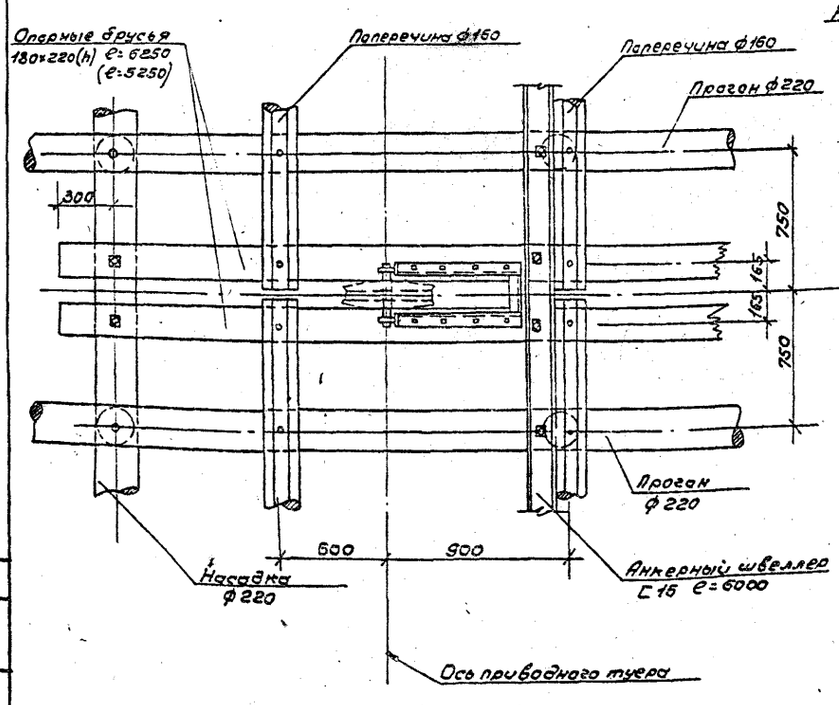


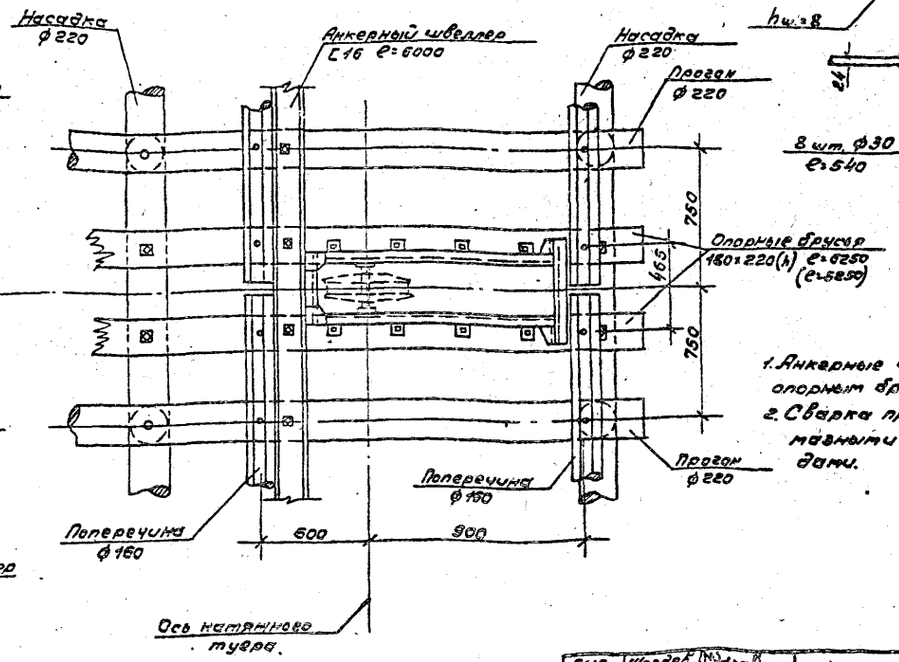
Деталь крепления рамы натяжного туера



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

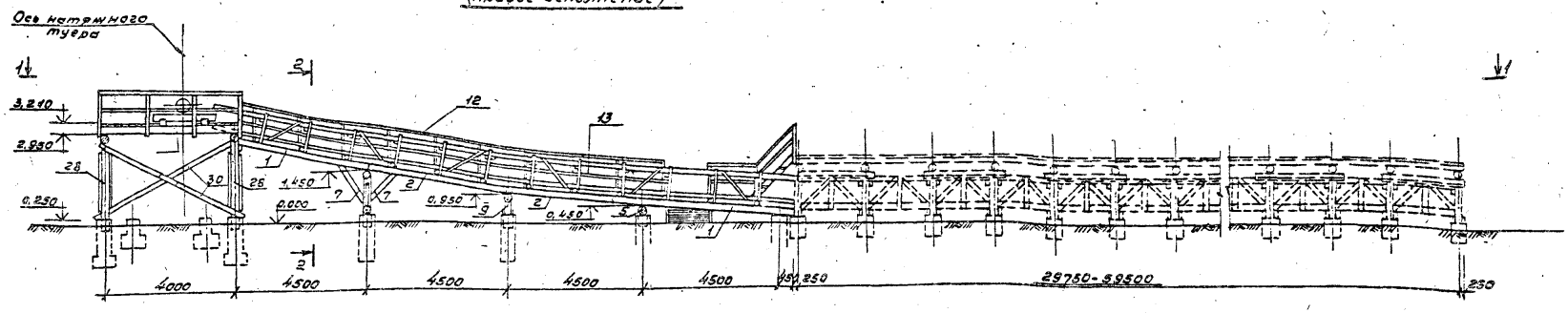
Привязан

Инв. №

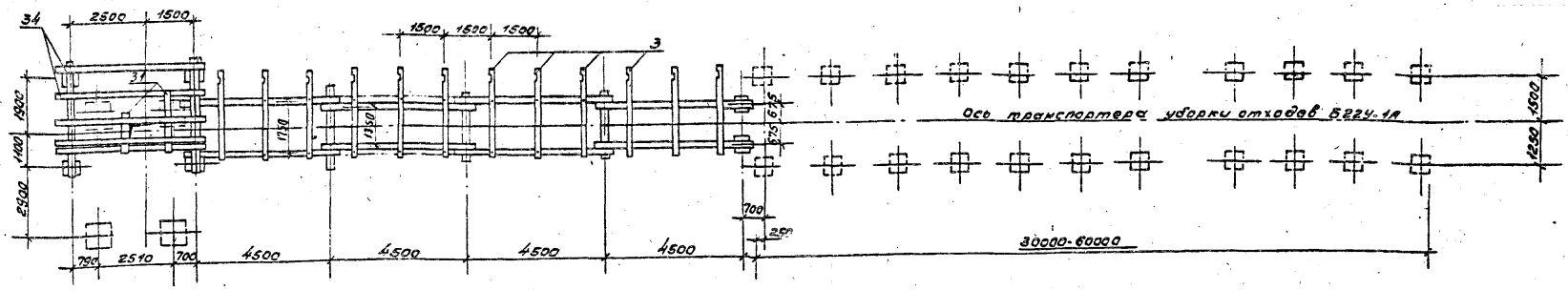
Согласовано: Рук.гр. ТХ Бирюева

Конструкция наружной части эстакады транспортера уборки отходов Б22У-1А

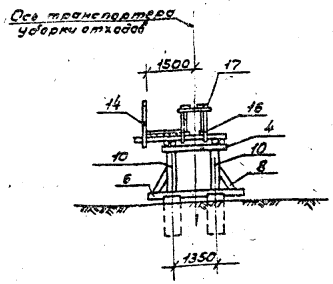
(правое исполнение)



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

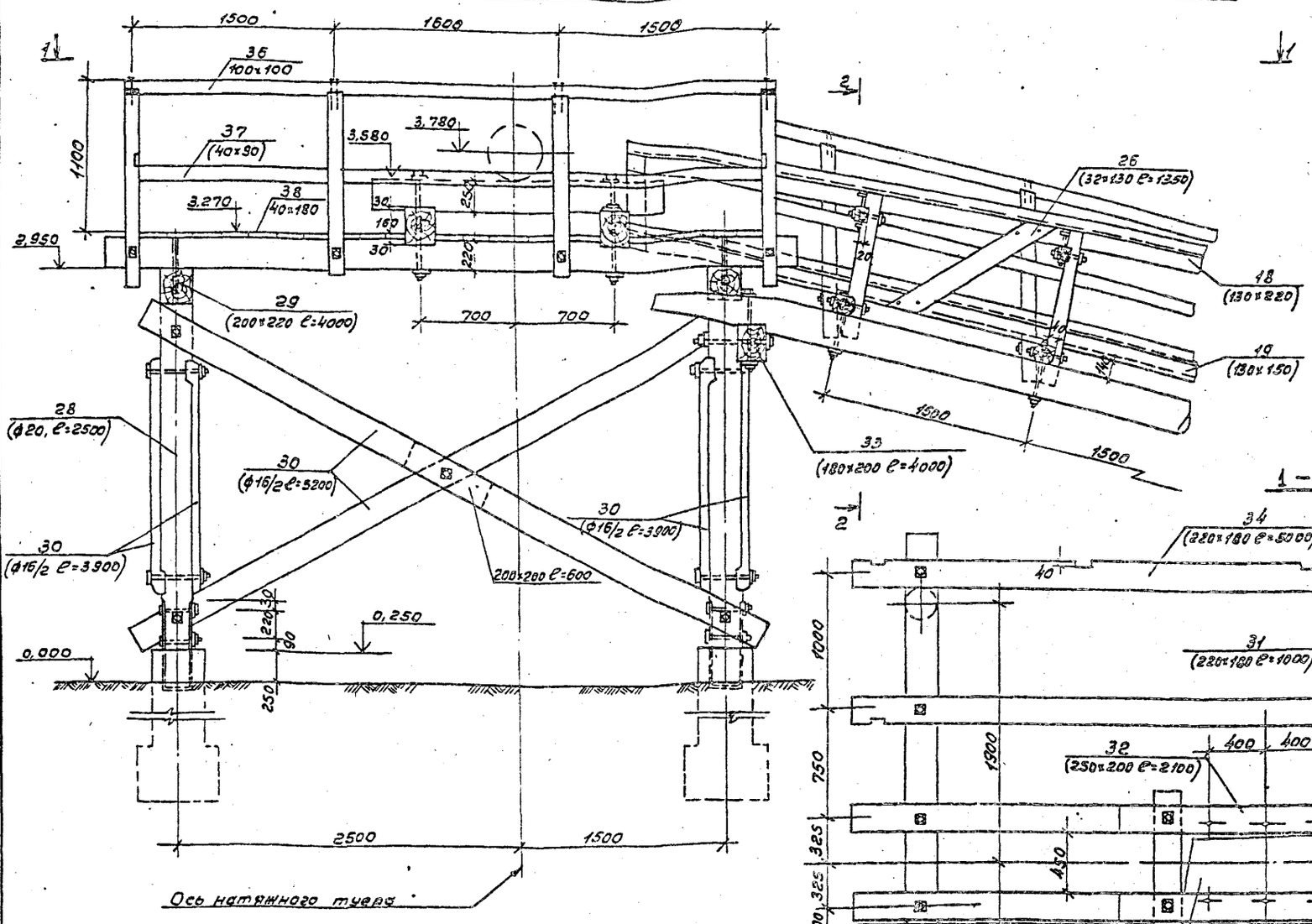
Инв. №

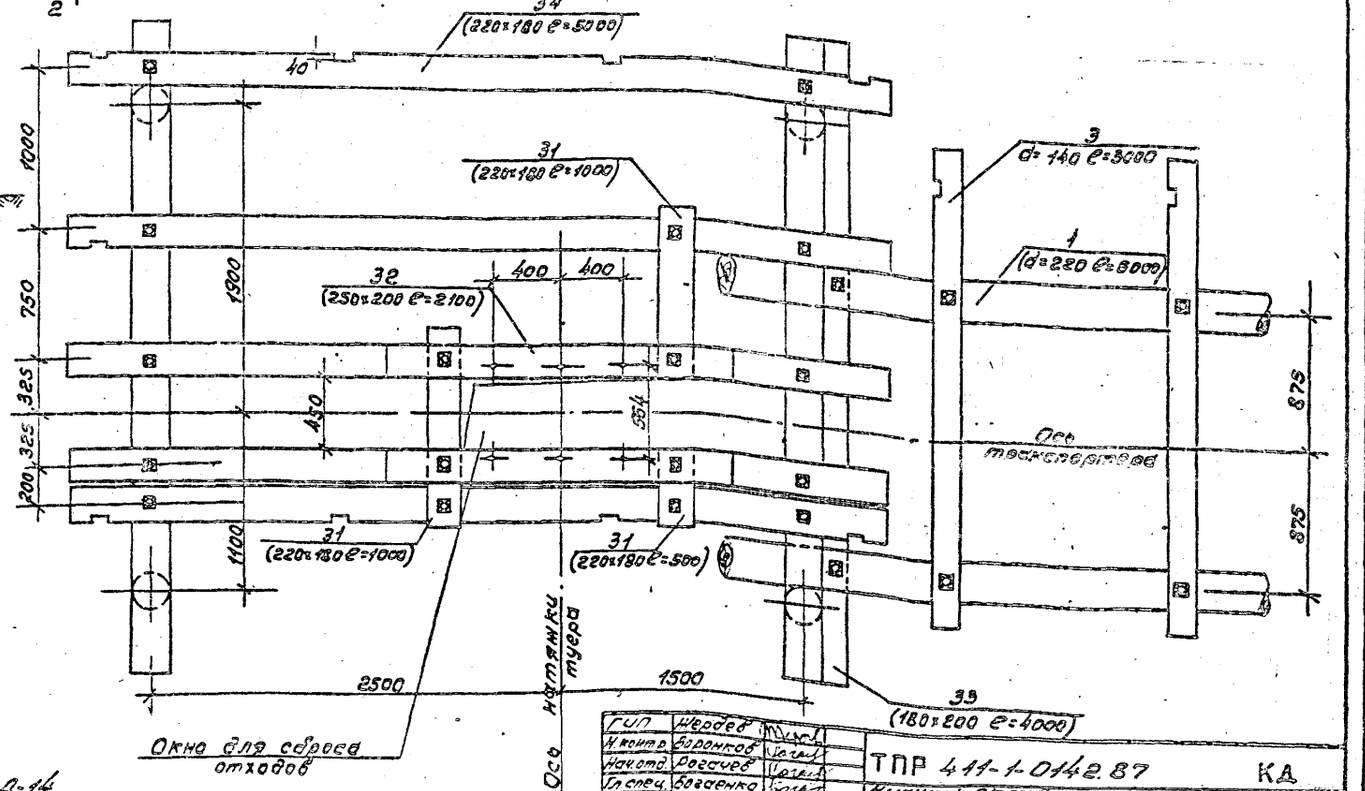
Копировал

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

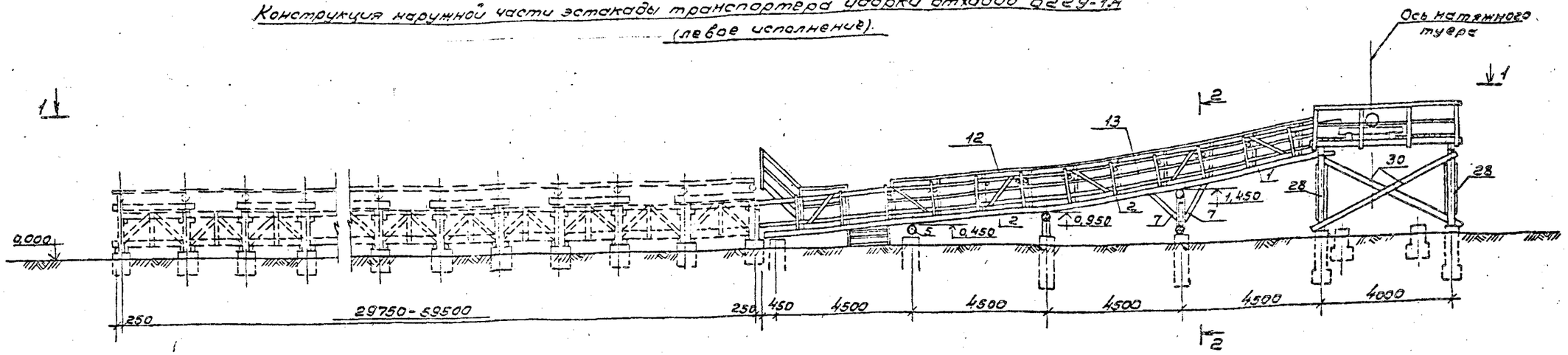
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

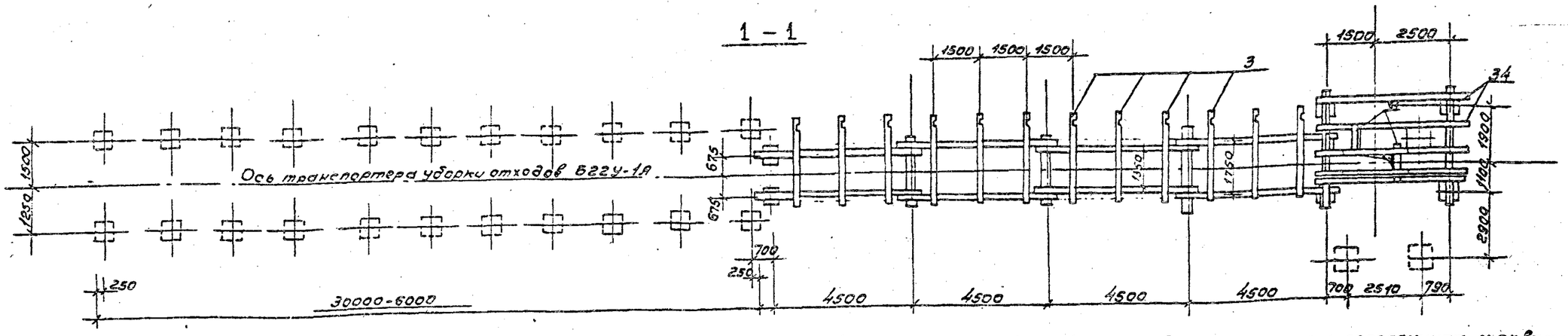
Инв. №

Альбом I

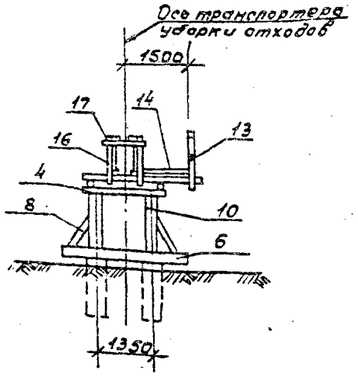
Конструкция наружной части эстакады транспортера уборки отходов Б22У-1А (левое исполнение).



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)

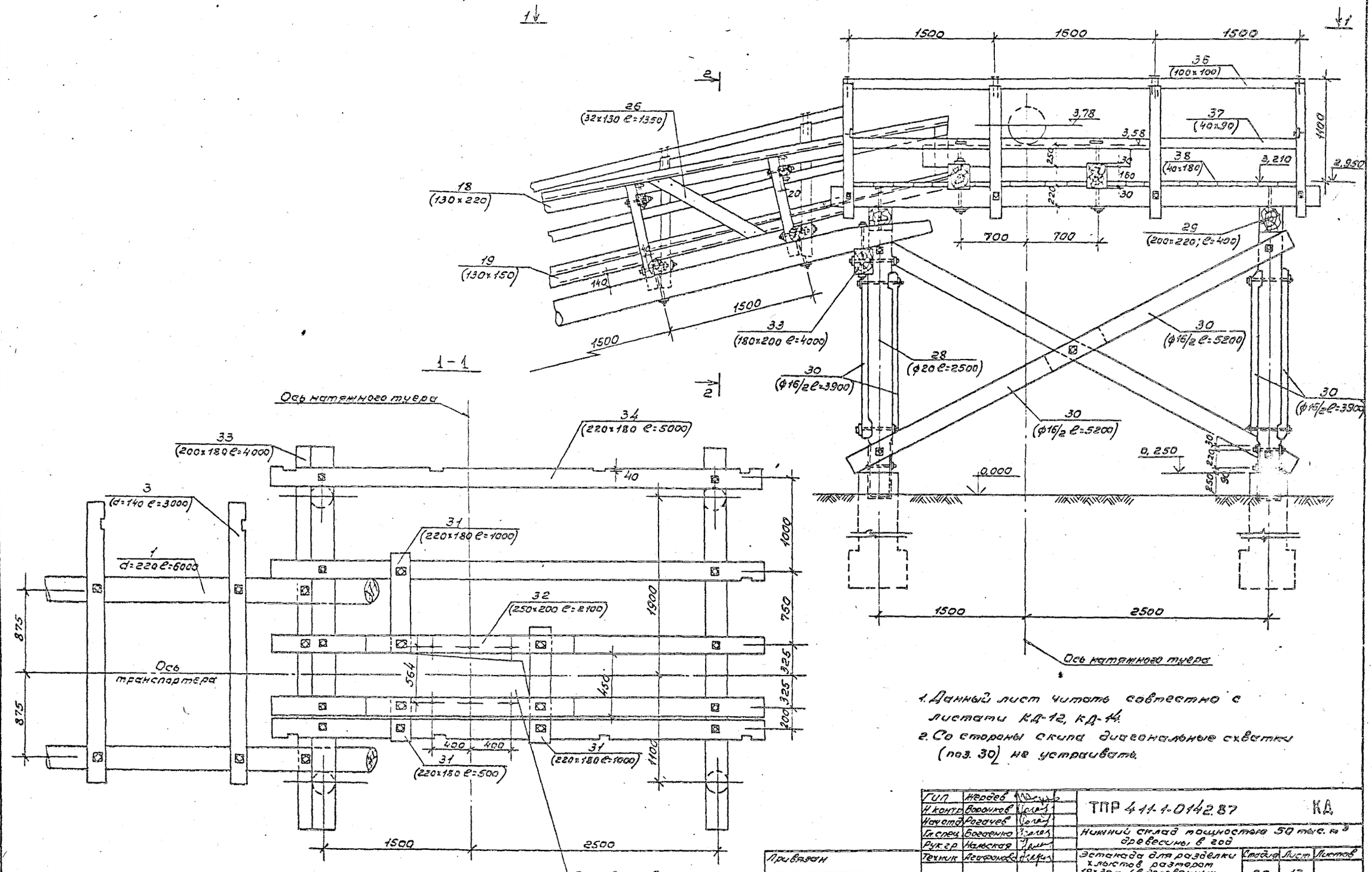
Стадия	Лист	Листов
РП	12	

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

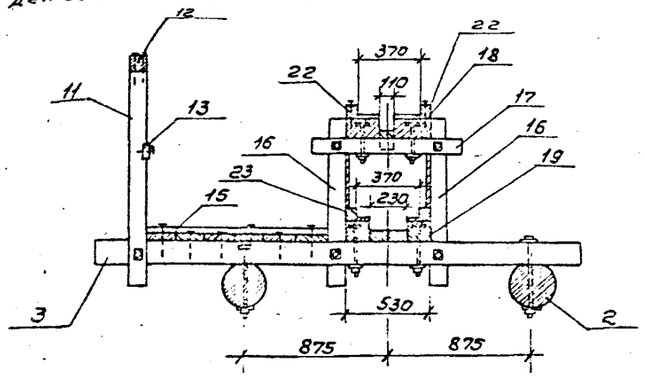


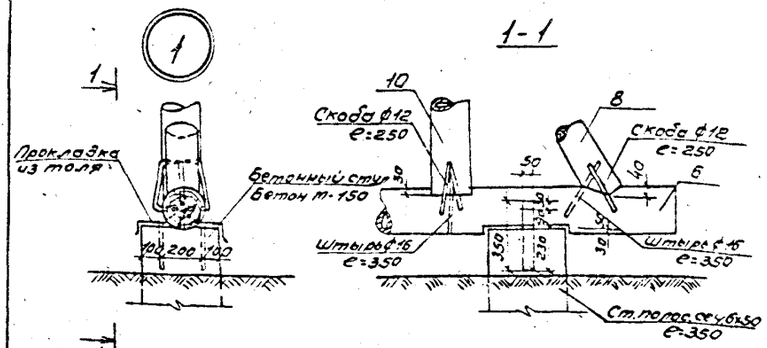
1. Данный лист читать совместно с листами КД-12, КД-14.
2. Со стороны скипа диагональные схватки (поз. 30) не устраивать.

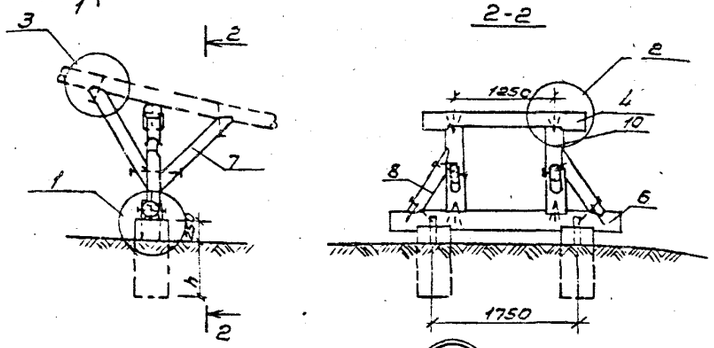
ГИП	Жердев		ТПР 411-1-0142.87 КД
Н.контр.	Воронков		
Нач.отд.	Рогачев		Нижний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год
Гл.спец.	Богаенко		
Рук.гр.	Нальская		Эстакада для разделки хлыстов размером 18×30 м. (в деревянных конструкциях) — Стадия: РП; Лист: 13; Листов:
Техник	Агафонова		
Привязан			Деталь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

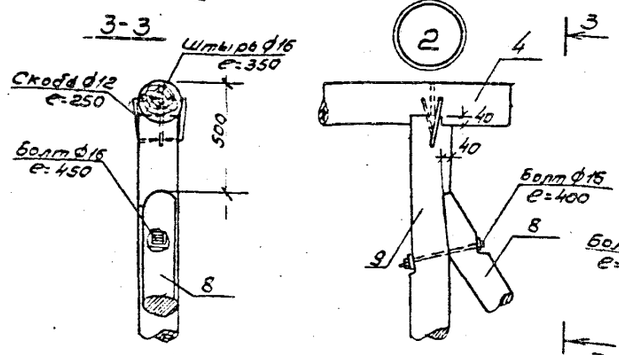
Альбом 1

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; $\gamma_{н}$ = 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

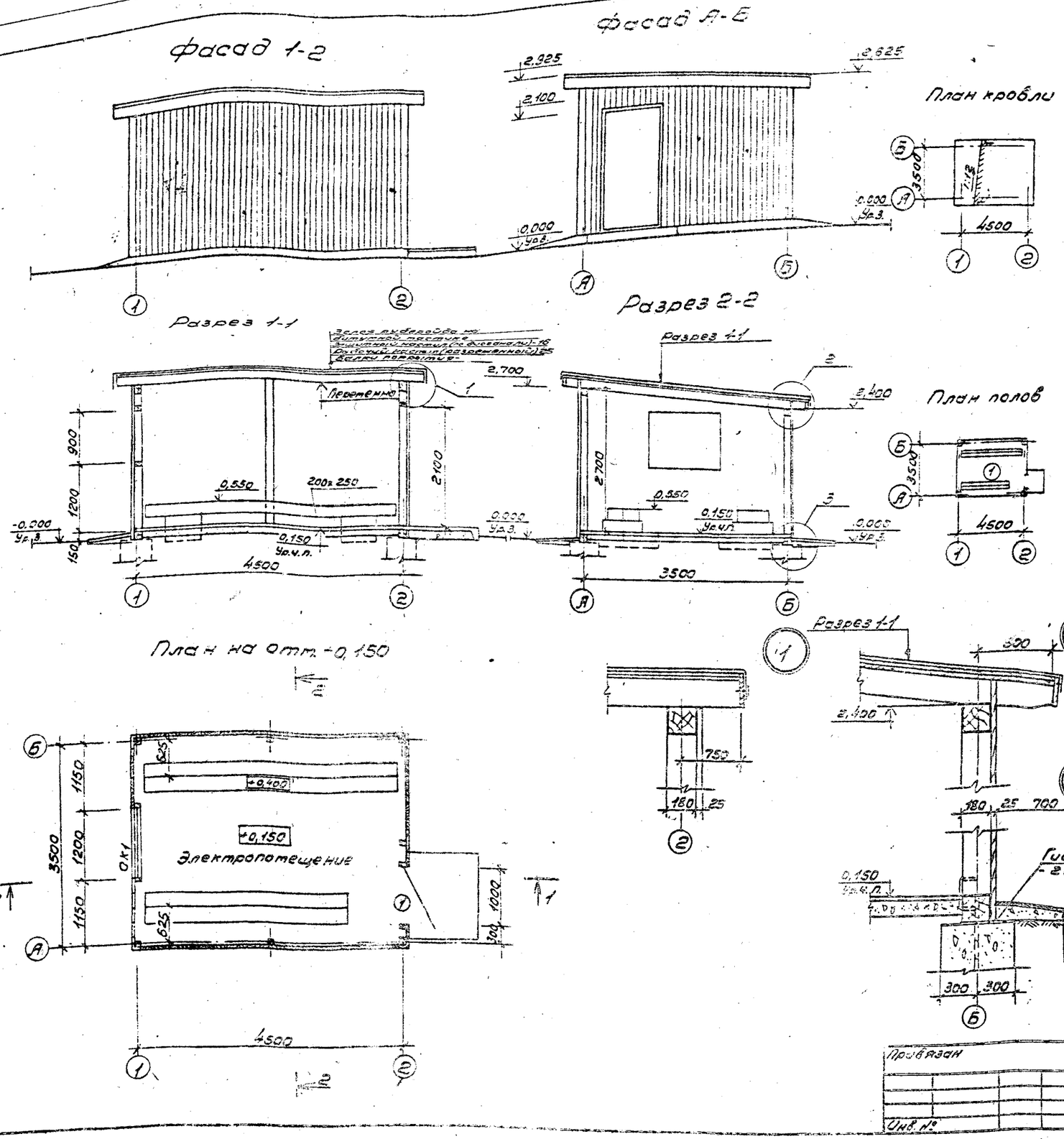
Наименование помещения	Потолок		Стены или перегородки		Примечание
	Площадь $м^2$	Вид отделки	Площадь $м^2$	Вид отделки	
Электропомещение	15,7	Водоэмульсионная покраска белого тона	38,7	Водоэмульсионная покраска светлых тонов	Доски строганные с наружной и внутренней сторон

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

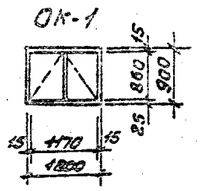
Спецификация элементов заполнения проемов

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

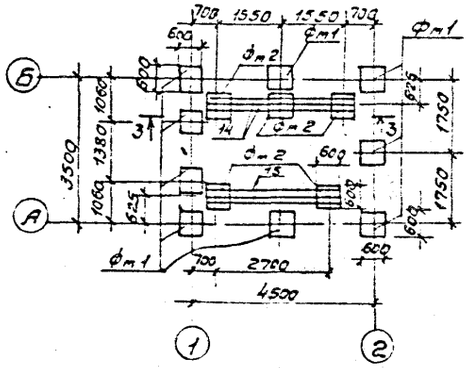
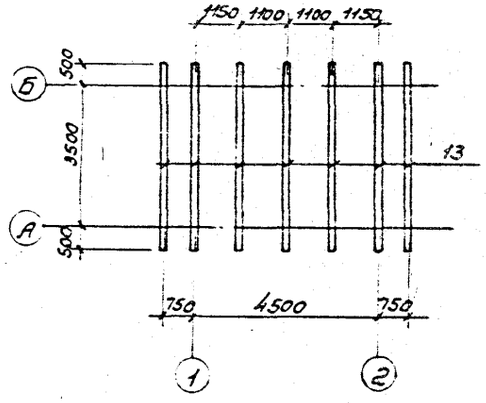
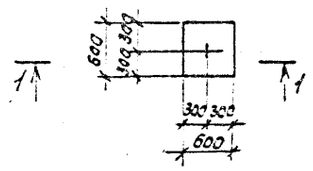


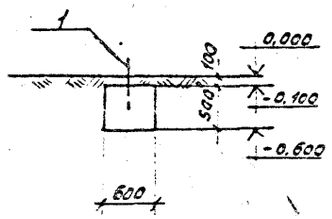
Схема расположения стропильных балок



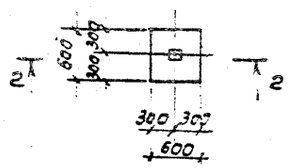
Фм1



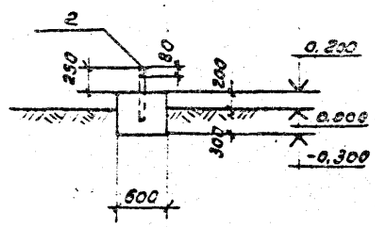
1-1



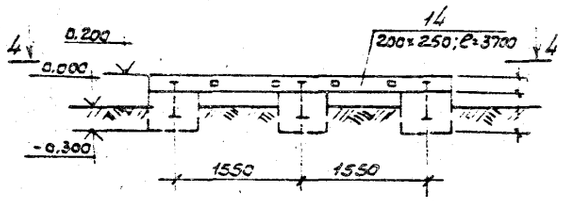
Фм2



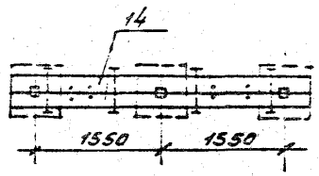
2-2



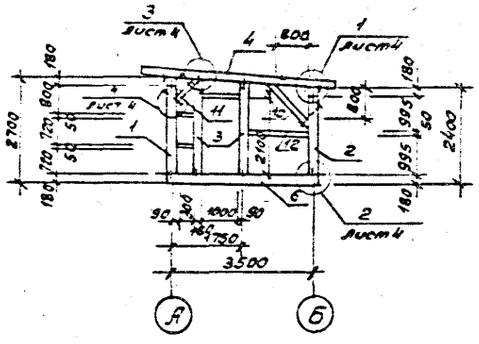
3-3



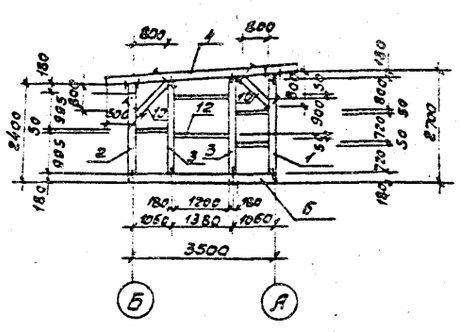
4-4



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

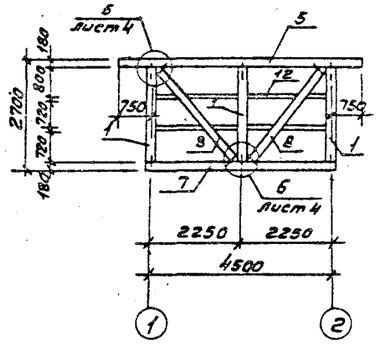
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг всего	Примечание
1		Стойка брус 180×180; ℓ=2300	3	0,22	$м^3$
2		Стойка брус 180×180; ℓ=2000	3	1,94	$м^3$
3		Стойка брус 180×180; ℓ=2200	3	0,21	$м^3$
4		Верхняя обвязка брус 180×180; ℓ=4500	2	0,29	$м^3$
5		Верхняя обвязка брус 180×180; ℓ=6000	2	0,39	$м^3$
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.

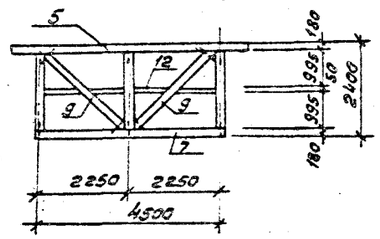
Гип	Жердев		ТПР 4141-0142.87 АС
Н.контр.	Воронков		
Нач.отд.	Рогачев		Нижний склад мощностью 50 тыс. $м^3$ древесины в год
Гл.спец.	Богаенко		
Рук.гр.	Нальская		
Ст.инж.	Черкасова		Эстакада для разделки хлыстов размером 18×30м (в деревянных конструкциях) — Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Привязан			Электропомещение.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

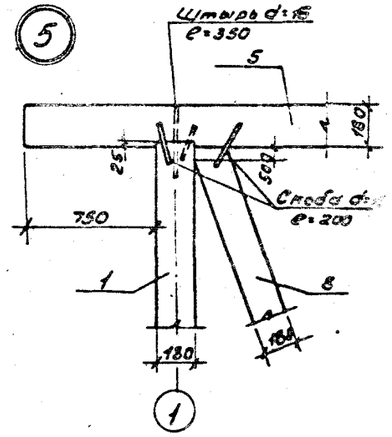
Альбом I

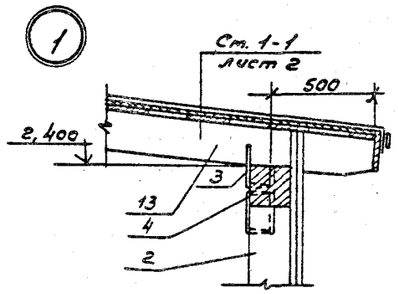
Каркас по оси А

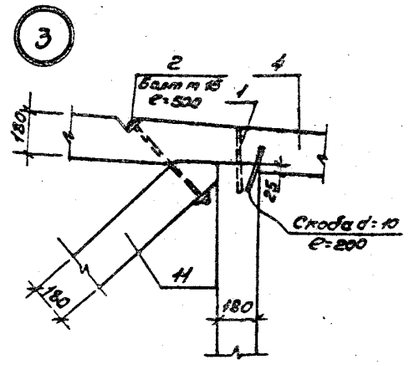


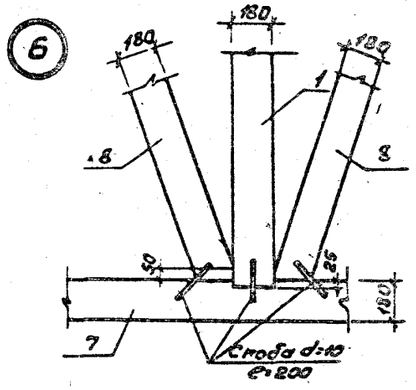
Каркас по оси Б

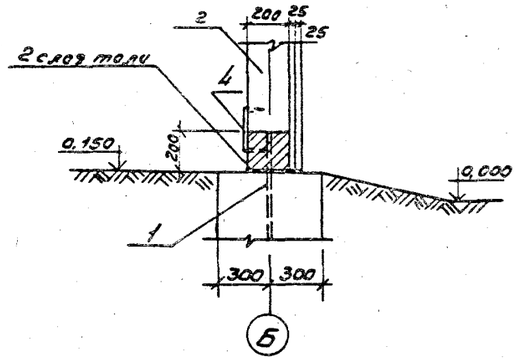


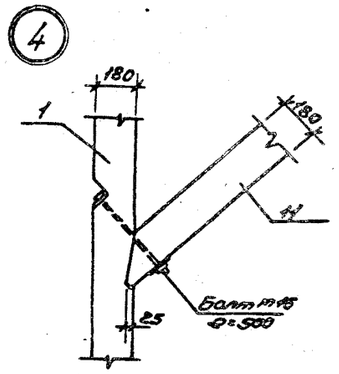






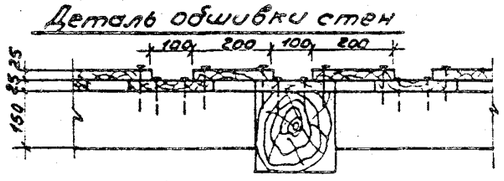






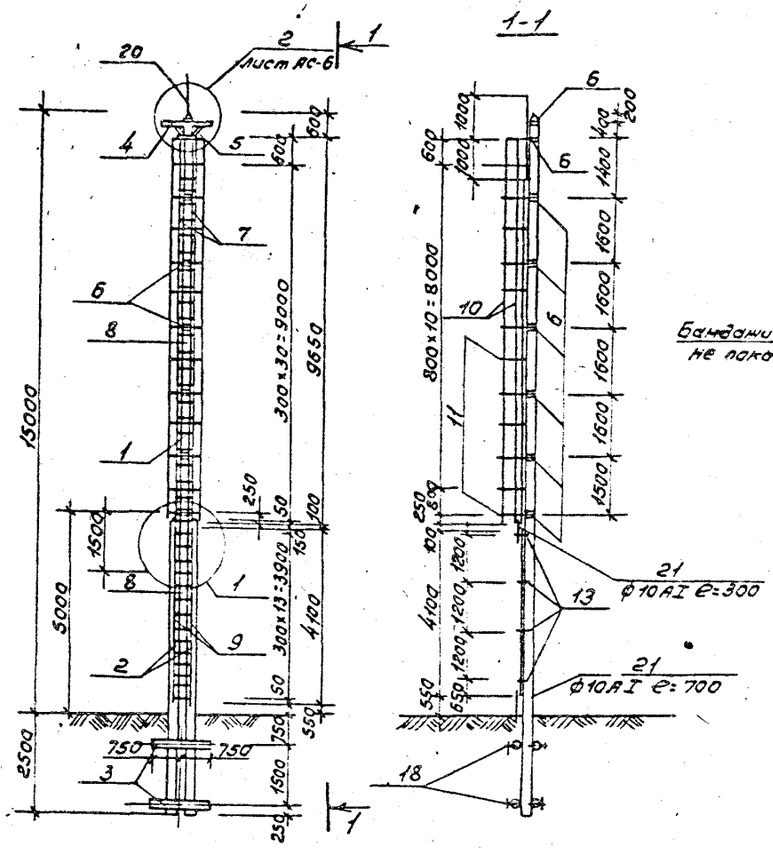
1. Данный лист читать с листом АС-3

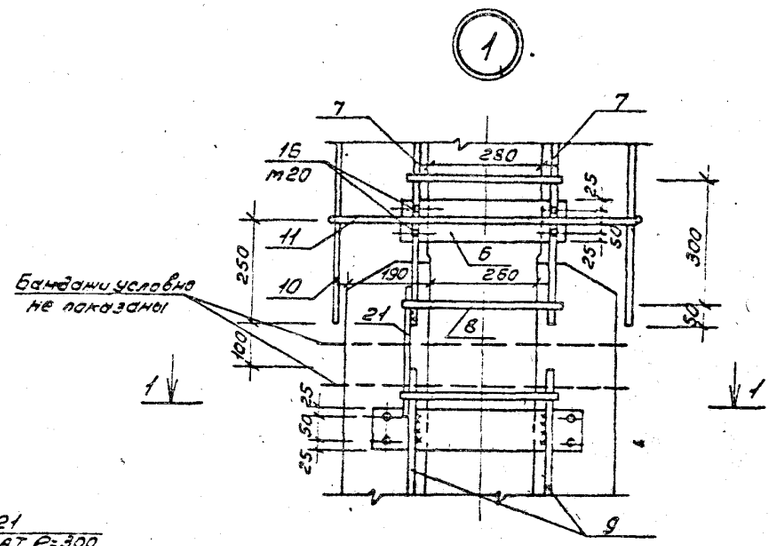
Деталь обшивки стен

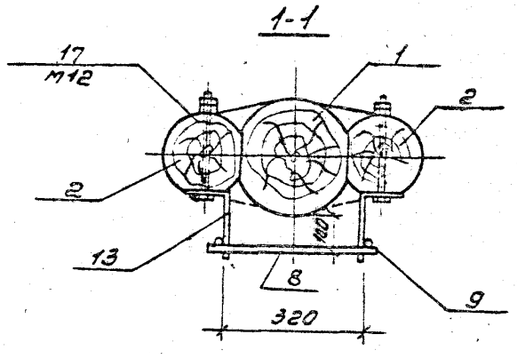


ГИП	Жердев			ТПР 411-1-0142.87	АС
Н.контр.	Воронков			Нижний склад мощностью 50 тыс. м3 древесины в год	
Нач.отд.	Рогачев				
Гл.спец.	Богданко				
Рук.гр.	Кольская				
Ст.инж.	Черкасова			Эстакада для раздачи хлыстов размером 18×80м (с деревянных конструкциях)	Стадия: А.П. / Лист: 4 / Листов:
Привязан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

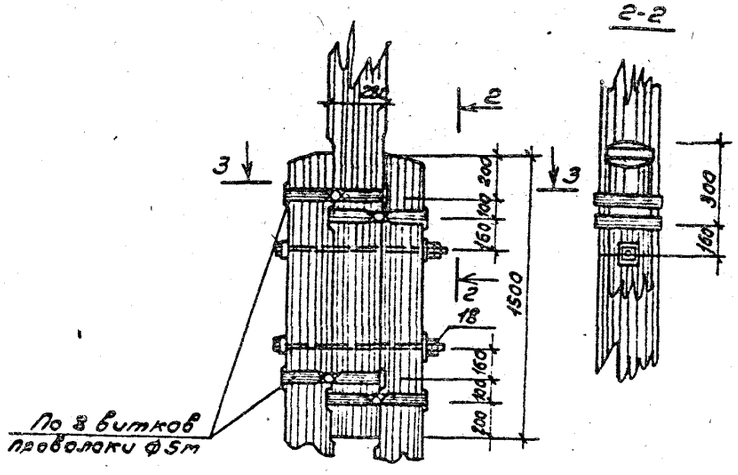
Альбом I

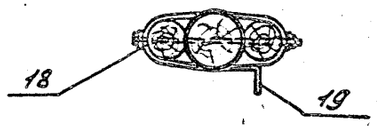






Деталь крепления стоек (пасынков)





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

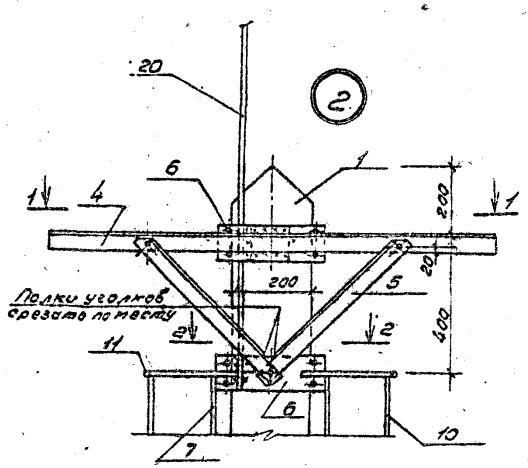
Привязан

Инв. №

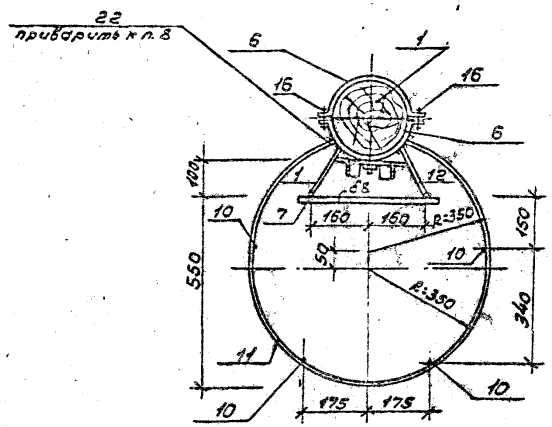
Копировал

Формат А2

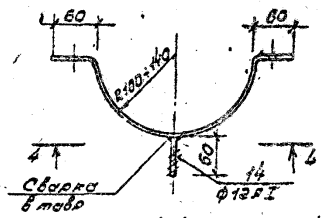
Альбом 1



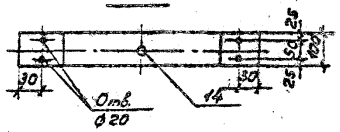
2-2



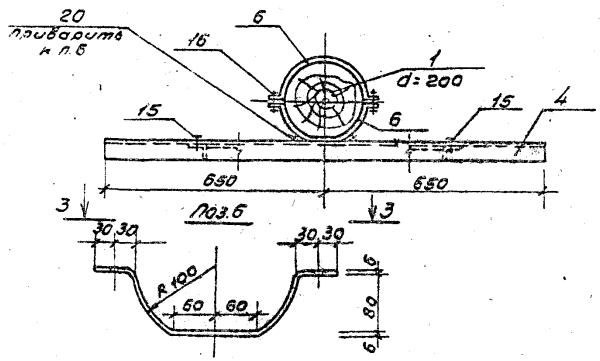
Поз. 6



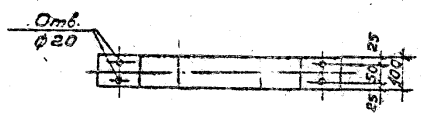
4-4



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 $Пэ$	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)

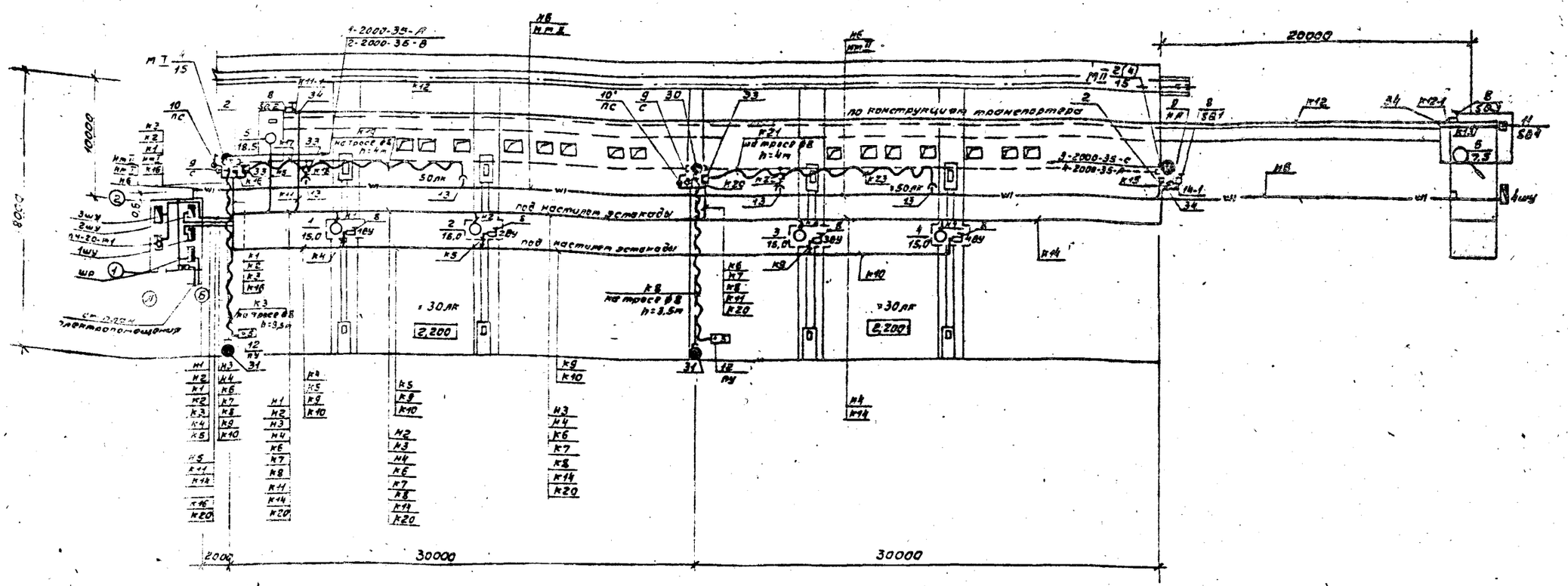
Стадия	Лист	Листов
Р.П.	2	

Общие данные (Окончание)

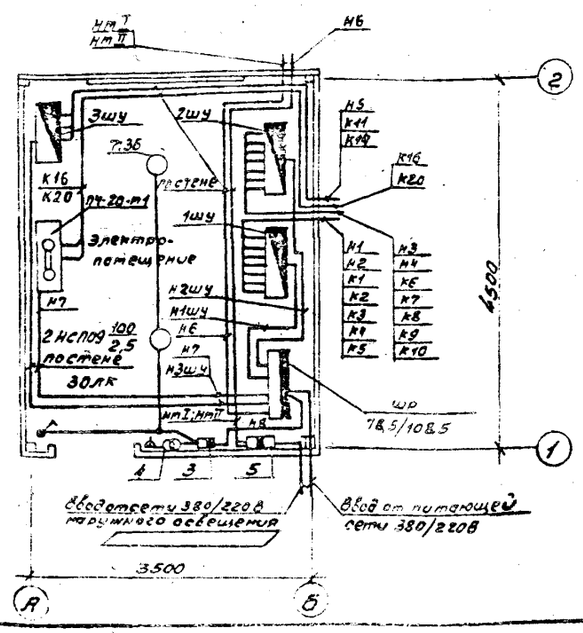
СОЮЗГИПРИЛЕСХОЗ

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

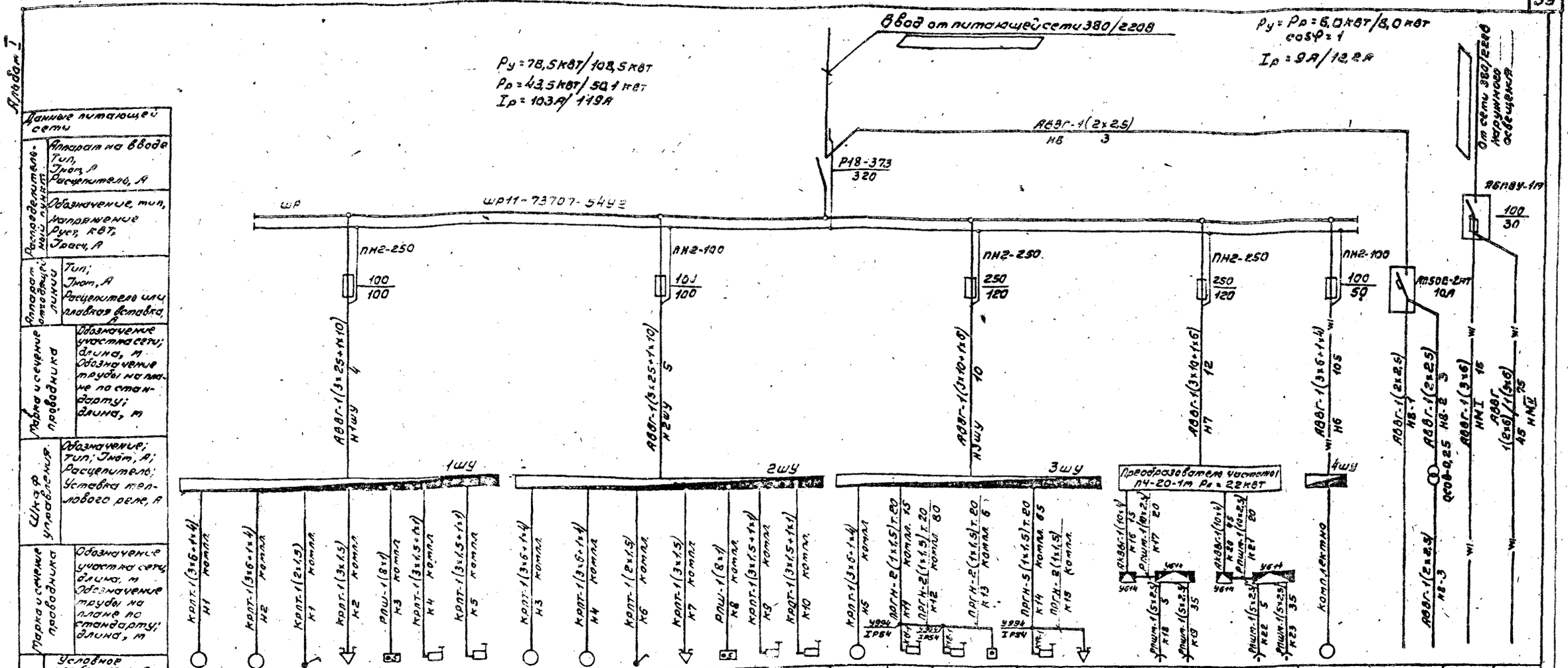
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

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	—	—	

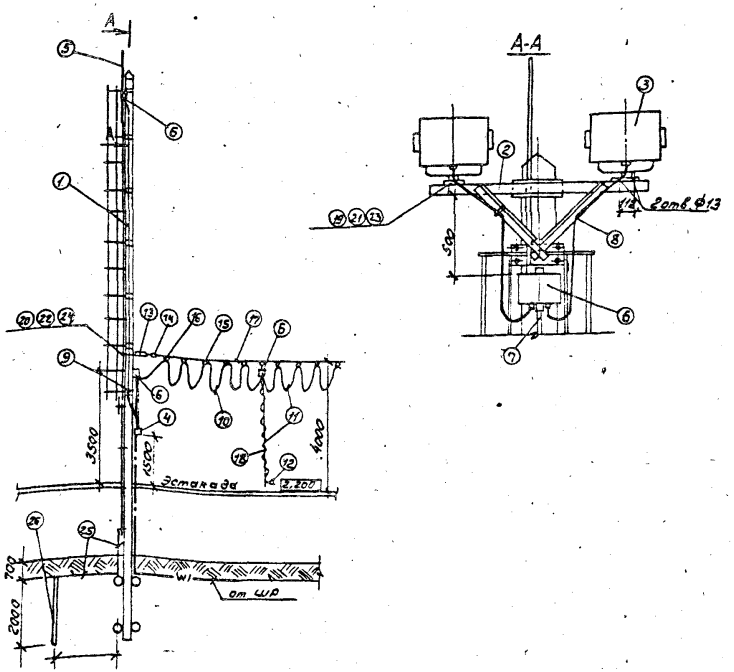
В числителе приведены данные для одной эстакады, в знаменателе - для двух эстакад.

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	[signature]	
Н.контр.	Петунин	[signature]	
Начотд.	Розачев	[signature]	
Рук.гр.	Разубаева	[signature]	
Инж.	Лодыгина	[signature]	1987

Т.ПР 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 [signature]

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.								

Инв. №				Привязан
Гип	Жердев		03.03.87	
Н.контр.	Березин		03.03.87	ТПР 411-1-0142.87 ТХ СО
Нач.отд.	Рогачев		03.03.87	
Гл.спец.	Березина		11.86	Спецификация оборудования
Рук.гр.	Бизяева		11.86	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 2
Ст.инж.	Усенко		11.86	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/м	Электромоторная пила	ЭПУ-3	Компл.	671				2	9,9
	Мощность электродвигателя - 3 квт								
	Ижевский машиностроительный завод по „Ижмаш"								
с/к	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	Количество инд.	Количество 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	Количество инд.	Количество 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	Количество инд.	Количество 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	Количество инд.	Количество 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 металлические,					
20	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