Типовые проектные решения

411-1-0144.87

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

Альбом I

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

				Привязан:
Инв.№				

gost.e-ecolog.ru

Типовые проектные решения

411-1-0144.87

Эстакада для разделки хлыстов размером 30×30м 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. Спецификация 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 27.06. 1987 г.
Введен в действие
"Союзгипролесхозом"
приказ № 146 от 14.12 1987 г.

				Прибыли:
Инв. №				

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№ №	Наименование листов	№листа	№ стр.
1	Содержание альбома		2
2	Пояснительная записка		3
	Технологические чертежи		
3	Общие данные	ТХ-1	4
4	Общемонтажный чертеж. План.	ТХ-2	5
	Разрез. Правое исполнение.		
5	Общемонтажный чертеж. План.	ТХ-3	6
	Разрез. Левое исполнение.		
6	Приводной и натяжной туеры	ТХ-4	7
	РРУ-10м. Установочный чертеж.		
7	Приводная и натяжная станции тр-ра	ТХ-5	8
	для уборки отходов Б22У-1А. Правое исполнение		
8	Приводная и натяжная станции тр-ра для	ТХ-6	9
	уборки отходов Б22У-1А. Левое исполнение		
	Конструкции железобетонные		
9	Общие данные	КЖ-1	10
10	Схема расположения элементов монолит-	КЖ-2	11
	ных фундаментов. Правое исполнение		
11	Схема расположения элементов монолит-	КЖ-3	12
	ных фундаментов. Левое исполнение.		
12	Фундаменты ФОм 1; ФОм 2; Фм 1	КЖ-4	13
13	Фундаменты ФОм 3; Фм 2; Фм 3	КЖ-5	14
	Конструкции деревянные		
14	Общие данные	КД-1	15

№ №	Наименование листов	№листа	№ стр.
15	Схема расположения элементов плана	КД-2	16
	эстакады. Правое исполнение.		
16	Схема расположения элементов плана		
	эстакады. Левое исполнение.	КД-3	17
17	Разрез 1-1	КД-4	18
18	Разрез 2-2. Спецификации.	КД-5	19
19	Фундамент эстакады	КД-6	20
20	Узлы эстакад	КД-7	21
21	Конструкция эстакады в пределах	КД-8	22
	установки РРУ-10м		
22	Детали крепления рам приводного	КД-9	23
	и натяжного туера		
23	Схема расположения элементов эстакады	КД-10	24
	транспортера уборки отходов Б22У-1А. Правое исполнение.		
24	Деталь конструкции эстакады и площадки	КД-11	25
	под натяжную станцию тр-ра Б22У-1А уборки отходов. Правое исполнение		
25	Схема расположения элементов эстакады	КД-12	26
	транспортера уборки отходов Б22У-1А. Левое исполнение.		
26	Деталь конструкции эстакады и площадки	КД-13	27
	под натяжную станцию тр-ра Б22У-1А уборки отходов. Левое исполнение.		
27	Эстакада транспортера уборки отходов	КД-14	28
	Б22У-1А. Узлы. Спецификации.		
	Архитектурно-строительные решения		
28	Электропомещение. Общие данные	АС-1	29
29	Электропомещение. План на отм. 0.000	АС-2	30

№ №	Наименование листов	№листа	№ стр.
	Разрезы 1-1; 2-2. Фасады. Детали 1÷3		
30	Электропомещение. Схема расположения	АС-3	31
	ф-тов. Схема расположения стропильных балок. Фм1, Фм2		
31	Электропомещение. Каркас по осям А и Б	АС-4	32
	Узлы 1÷6		
32	Деревянная прожекторная мачта высотой	АС-5	33
	Н=15м. Общий вид. Узел 1. Деталь крепления стоек		
33	Деревянная прожекторная мачта высотой Н=15м. Узел 2.	АС-6	34
	Силовое оборудование		
34	Общие данные (начало)	ЭМ-1	35
35	Общие данные (окончание)	ЭМ-2	36
36	План расположения электрооборудования	ЭМ-3	37
	и прокладки электрических сетей		
37	Спецификация к чертежу ЭМ-3	ЭМ-4	38
38	Схема принципиальная питающей	ЭМ-5	39
	и распределительной сети		
39	Прожекторная мачта, совмещенная	ЭМ-6	40
	с молниеотводом		
40	Спецификация оборудования	СО	41÷44
41	Ведомости потребности материалов	ВМ	45

I. Общая часть

1.1. Основание для разработки

Типовые проектные решения „Эстакада для разделки хлыстов размером 30×30 м /в деревянных конструкциях/ разработаны в составе типовых проектных решений „Нижний склад мощностью 50 тыс. 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 разгружаемых с лесовозных автомашин пачек хлыстов, растаскивания пачек с помощью разгрузочно-растаскивающего устройства на отдельные хлысты, разделка их ручным электроинструментом на сортименты и накатки их на продольный лесотранспортер для последущей 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.

II. Технологические решения

2.1. Состав оборудования

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

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

- тузер приводной (грузовой) – 2 шт.
- тузер натяжной – 2 шт.
- челночный захват – 2 шт.
- лебедка разгрузочно-растаскивающая ЛРР-1М – 2 шт.
- шкаф электроаппаратуры

б) на разделке - цепная электромоторная пила ЭП4-3

в) на уборке отходов

- продольный цепной транспортер Б22У-1А
- погрузчик скиповый ЛВ-115

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, разобщение пакета хлыстов на мелкие пачки и поштучная подача хлыстов в зону разделки производится с помощью разгрузочно-растаскивающего устройства РРУ-10М. Разделка хлыстов на сортименты осуществляется электропилой ЭП4-3, откатка сортиментов к сортировочному транспортеру - вручную. Уборка отходов с эстакады предусмотрена с помощью цепного транспортера Б22У-1А, работающего нижней ветвью. Накопление отходов - в скиповом погрузчике ЛВ-115, 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.

III. 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 30×30 м, двух сваренных эстакад 30×60 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 Инструкцией 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-II.

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 электропомещение 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
1.	Общая сметная стоимость	тыс. руб.	41,89
	Строительно-монтажных работ	"	31,26
	Стоимость общая на расчетный показатель	руб	0,84
2.	Трудоемкость		
	Построечные трудовые затраты	чел/час.	6725
	То же, на расчетный показатель	"	134,5
3.	Расход строительных материалов		
	Цемент, приведенный к М 400	т	15,12
	Сталь, приведенная к классам А1 и Ст.3	"	3,64
	Бетон и железобетон	м³	93,46
	в том числе: монолитный	"	93,46
	Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	"	287,24
4.	Эксплуатационные показатели		
	Потребная электрическая мощность	квт	48,5
	Годовой расход электроэнергии	квтч	84800

Гип	Жердев		
Н. контр.	Березин		
Нач. отд.	Рогачев		
Гл. спец.	Березина		08.87
Рук. груп.	Бизяева		08.87
Рук. груп.	Нальская		
Рук. груп.	Разуваева		

Привязан:

Инв. №

ТПР 411-1-0144.87 ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов

Союзгипролесхоз

Альбом I

Ведомость чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Общемонтажный чертеж. План	
	Разрез. Правое исполнение	
3	Общемонтажный 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 ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ТХ. СО	Спецификация оборудования	

Ведомость комплектации РРУ-10т (на одну эстакаду)

№	Наименование	Количество
1	Туер приводной (грузовой) РРУ10.100	2
2	Туер натяжной РРУ 10.300	2
3	Челночный захват РРУ 10т. 100	2
4	Лебедка разгрузочно-растаскивающая ЛРР1М.008-П	2
5	Потребность тросов на установку (канат 16.5... 18-1-А-О-11-160) м	240
6	Шкаф электроаппаратуры РРУ 10т. 200	1

Проектное решение разработано в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие промышленную безопасность при эксплуатации сооружения,
Главный инженер проекта Жердев Н.Ф.

Инв. №			
ГИП	Жердев		03.87
Н. контр.	Березин		03.87
Нач. отд.	Рогачев		03.87
Гл. спец.	Березина		03.87
Рук. гр.	Бизяева		03.87
Ст. инж.	Усенко		03.87

ТПР 411-1-0144.87 ТХ

Нижний склад мощностью 50,0 тыс. м³ древесины в год.

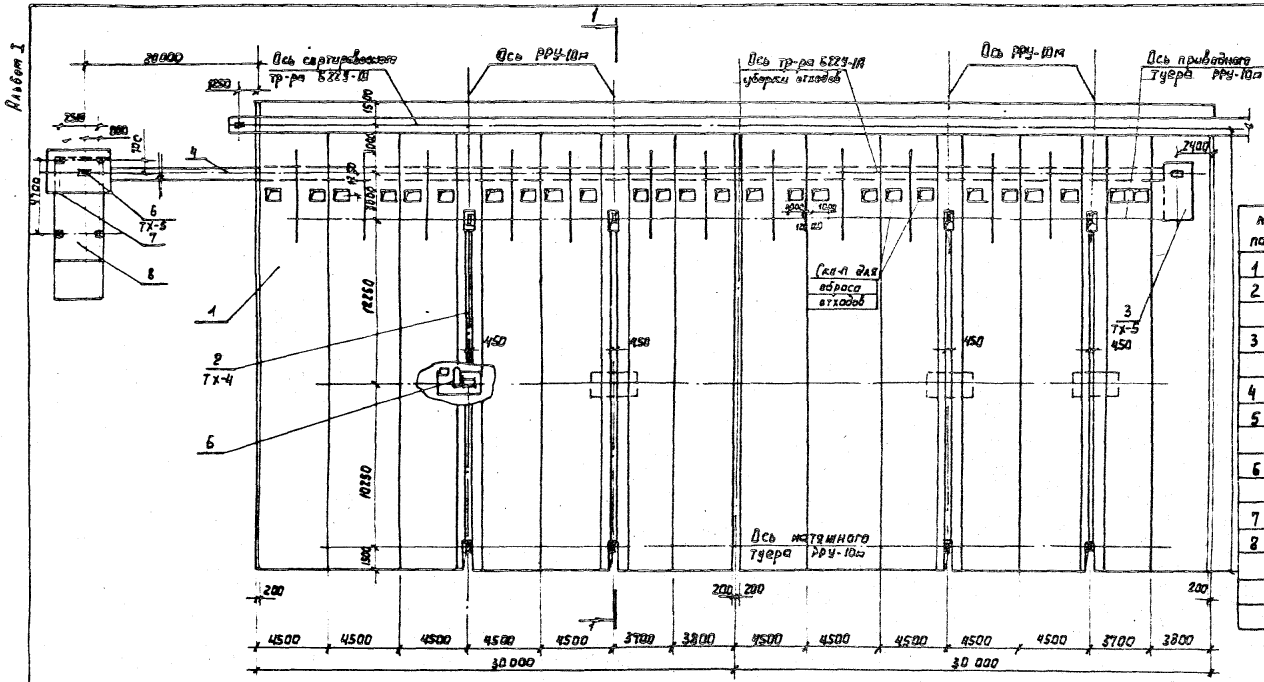
Эстакада для разделки хлыстов размером 30×30 с деревянными конструкциями

Стадия	Лист	Листов
РП	1	6

Общие данные.

СОЮЗГИПРОДРЕВ

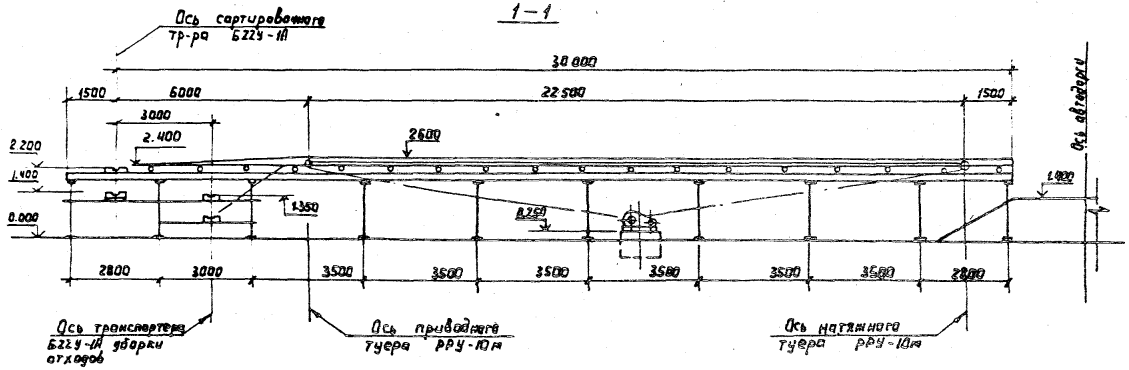
Альбом I



Экспликация

N поз	Наименование	Кол-во	Примечан
1	Эстакада для разделки хлыстов	2	
2	Разгрузочно-растаскивающее устройство РРУ-10м	2	ТХ-4
3	Приводная станция транспортера для уборки отходов Б22У-1А	1	ТХ-5
4	Транспортер для уборки отходов Б22У-1А	1	
5	Лебедка разгрузочно-растаскивающая ЛРР-1М	2	Ореховское торфопредпр.
6	Натяжная станция транспортера для уборки отходов	1	ТХ-5
7	Площадка обслуживания натяжной станции	1	КД-11
8	Погрузчик скиповый ЛВ-175	1	Завод „Красный пресс" пос. Суда

1. Разница отметок верха эстакады и полотна дороги 1,2 м принята для автомобиля МАЗ-509А. Для машин других марок данный размер меняется при привязке.
2. Конструкцию раскряжевочной эстакады, транспортера уборки отходов и фундаменты под оборудование см. строительные чертежи КЖ-4,5
3. Спецификацию оборудования см ТХ.СО
4. Данный лист читать совместно с листами ТХ-4; ТХ-5.
5. Расчетная нагрузка на настил эстакады 312 кгс/м²



ГИП	Жердев		
Н.контр	Березин		
Нач.отд	Рагачев		
Гл.спец	Березина		
Рук.груп	Бизяева		
Ст.инж	Усенко		

ТПР 411-1-0144.87 ТХ

Нижний склад мощностью 500 тыс. м³ древесины в год

Эстакада для разделки хлыстов размером 30х30 (в деревянных конструкциях)

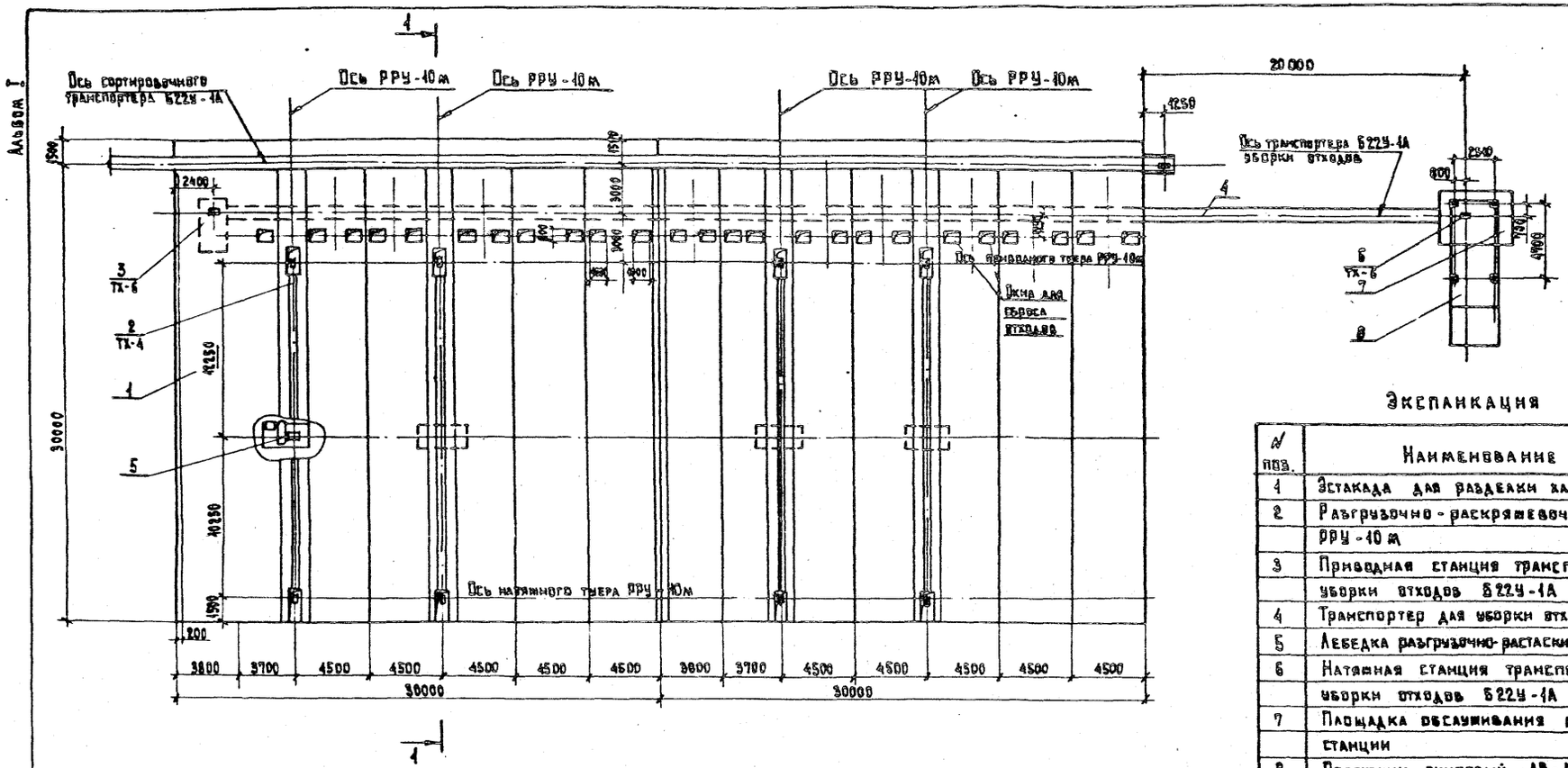
Общемонтажный чертеж План. Разрез. Правое исполнение

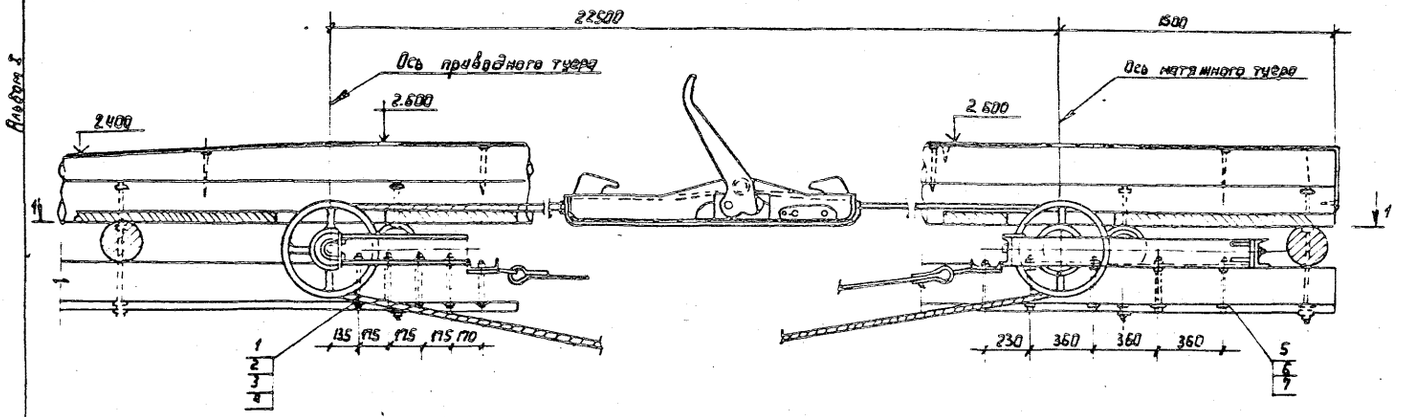
Стадия	Лист	Листов
РП	2	

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

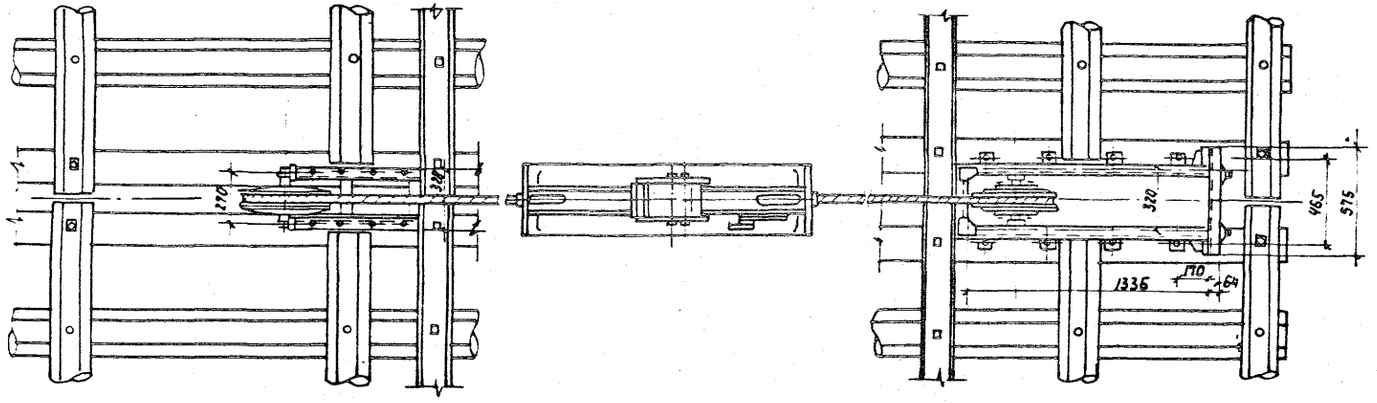
Привязан

Инв. №

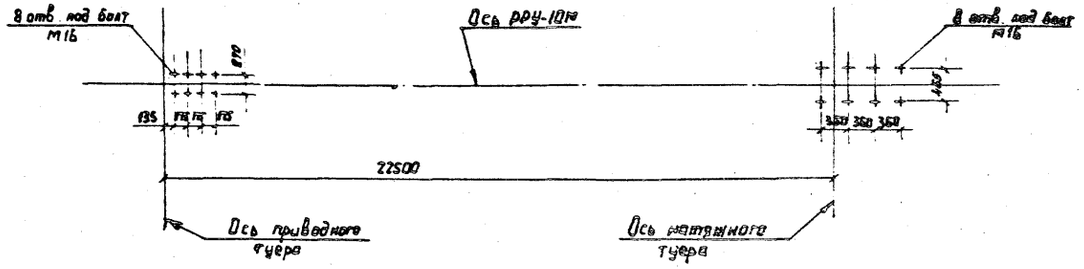

Ось сортировочного транспортера Б22У-1А
Ось РРУ-10м
Ось РРУ-10м
Ось РРУ-10м
Ось РРУ-10м
Ось транспортера Б22У-1А уборки отходов
Ось приводного тумбера РРУ-10м
Ямка для сброса отходов
Ось натяжного тумбера РРУ-10м
20000
12500
2500
800
1500
3000
3000
1500
1500
1500



1–1



План разтещения болтов для крепления приводного и натяжного тупера
м 1:50



Спецификация

№ поз	Наименование	Ед. изм	Кол.	Материал, марка, тип	Масса кг ед.	Масса кг общ.	Примечание
	Приводной тупер						
1	Болт М16х200	шт	8	Ст.3	0,34	2,72	ГОСТ 7798-70
2	Гайка М16. 5.05	шт	8	Ст.3	0,034	0,27	ГОСТ 5915-70
3	Шайба косая 16	шт	8	Ст.3	0,03	0,24	ГОСТ 10906-78
4	Шайба 16. 65Г.05	шт	8	65Г	0,011	0,088	ГОСТ 11371-78
	Натяжной тупер						
5	Болт М16х200	шт	8	Ст.3	0,34	2,72	ГОСТ 7798-70
6	Гайка М16. 5.05	шт	8	Ст.3	0,034	0,27	ГОСТ 5915-70
7	Шайба 16.65Г.05	шт	8	65Г	0,011	0,088	ГОСТ 11371-78
	Итого					6,196	

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

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

Привязан

Инв.№

ТПР 411-1-0194.87 ТХ

Жилищный склад мощностью 60 тыс. м³ древесины в год

Эстакада для разделки хлыстов разтером 30х30 (в деревянных конструкциях)

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

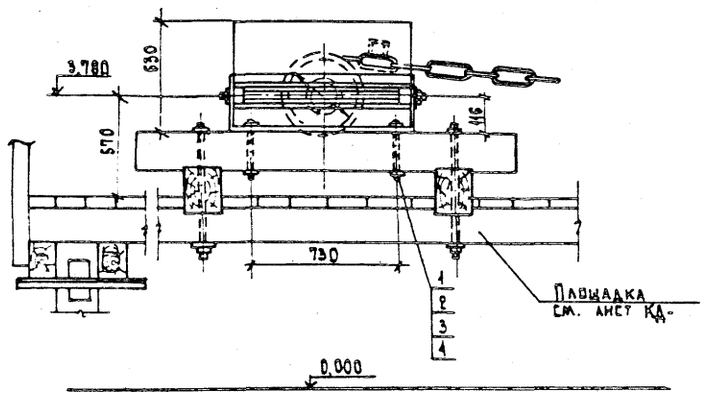
Приводной и натяжной тупера РРУ-10М установочный чертеж

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Альбом I

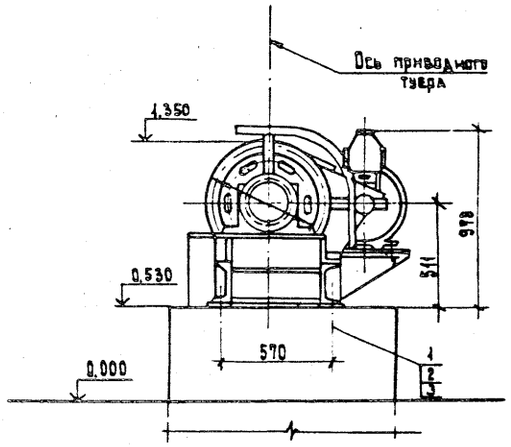
Натяжная станция

М 1:20



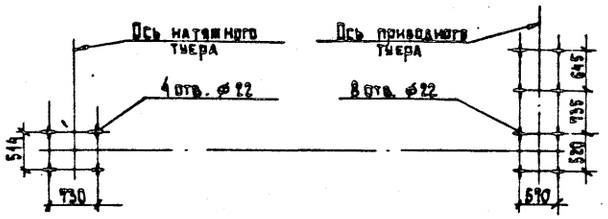
Приводная станция

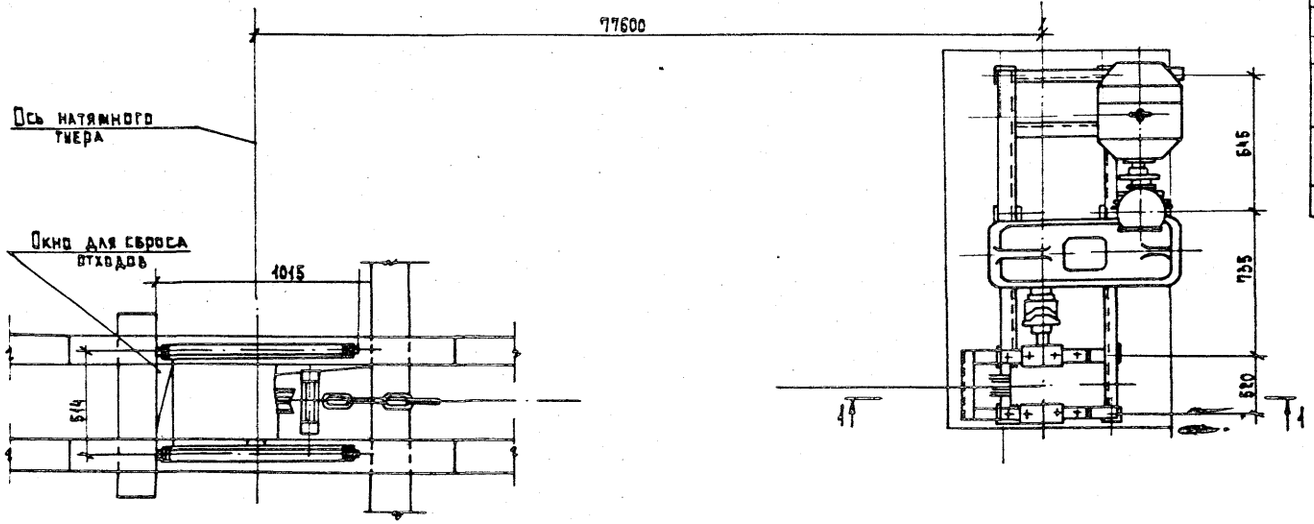
1-1



План размещения болтов крепления приводной и натяжной станций

М 1:50





Спецификация

N поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Материал, марка, тип	Масса, кг ед.	Масса, кг общ.	Примечан.
	Натяжная станция						
1	Болт М20×250	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	Ст.3	0,023	0,092	ГОСТ 11371-78
4	Шайба косая 20	шт	4	Ст.3	0,059	0,35	ГОСТ 10906-78
	Приводная станция						
1	Болт М20×400.02	шт	8	Ст.35	0,89	7,12	ОСТ 22-442-70
2	Гайка М20.6.05	шт	8	Ст.3	0,063	0,252	ГОСТ 5915-70
3	Шайба 20.01.05	шт	8	Ст.3	0,023	0,92	ГОСТ 11371-78
	Итого:					11,482	

1. Конструкцию эстакады транспортера, площадку для установки натяжной станции, фундаменты под приводную станцию и скип - см. лист КД-10.М, КЖ-45
2. Данный лист читать с листом ТХ-2.

ГИП	Жердев		03-97
Н. контр.	Березин		03-97
Нач. отд.	Рогачев		03-97
Гл. спец.	Березина		03-97
Рук. гр.	Бирюева		03-97
Ст. инж.	Усенко		03-97

Привязан:

ТПР 444-1-0144.87 ТХ

Нижний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год

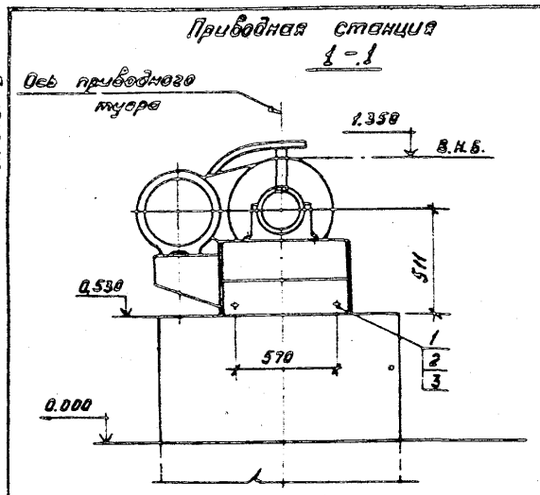
Эстакада для разделки хлыстов размером 30×30 /в деревянных конструкциях

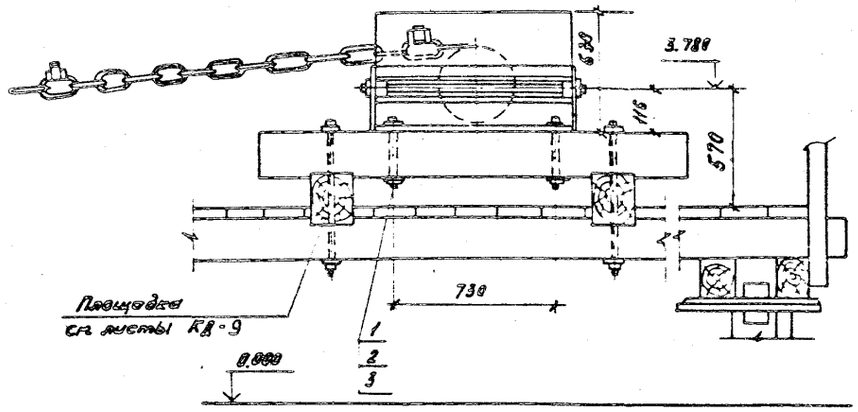
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Приводная и натяжная станции тр-ра для уборки отходов Б22У-1А. Правое исполнение.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

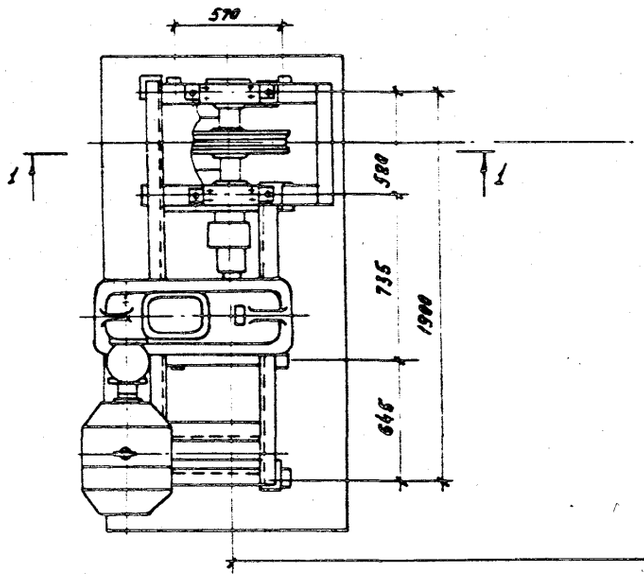
Альбом I

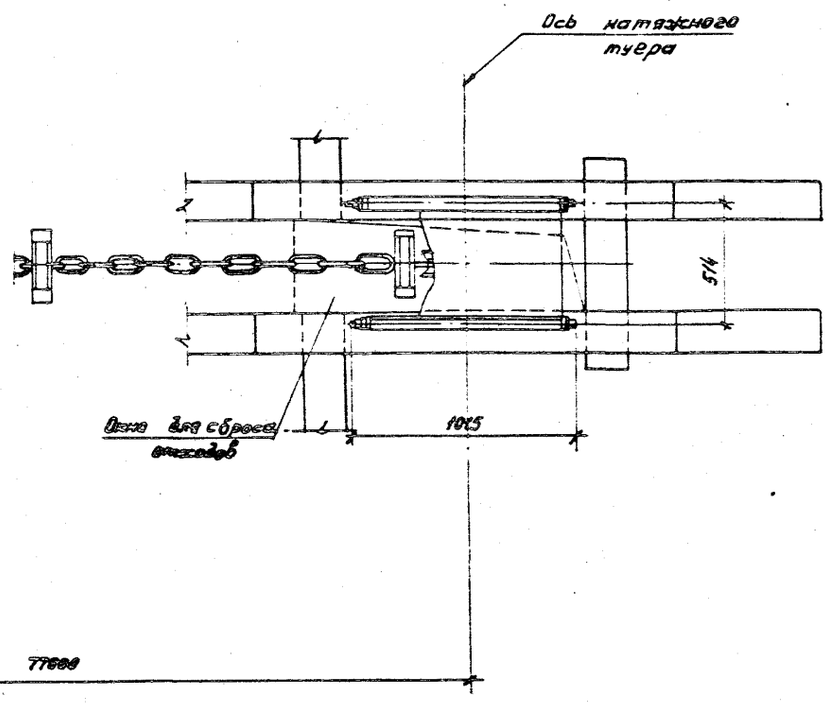

Приводная станция
1-1
М 1:20


Натяжная станция

Спецификация

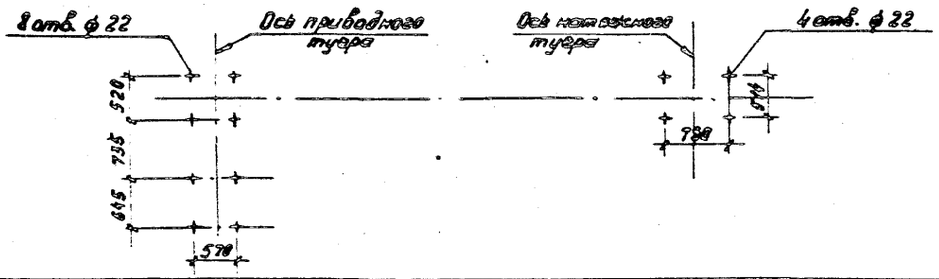
№ поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Материал, марка, тип	Масса, кг ед.	Масса, кг общ.	Примечание
	Натяжная станция						
1	Болт М20×250	шт	4	Ст.3	0,67	2,68	ГОСТ 7798-70
2	Гайка М20.6.05	шт	4	Ст.3	0,063	0,252	ГОСТ 5915-70
3	Шайба 20.01.05	шт	4	Ст.3	0,023	0,092	ГОСТ 11371-78
4	Шайба косая 20	шт	4	Ст.3	0,59	0,35	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
2. Данный лист читать с листом ТХ-3.

План размещения болтов крепления приводной и натяжной станций
М 1:50



Гип	Жердев			ТПР 411-1-0144.87 ТХ
Н.контр.	Березин		03.86	
Нач.отд.	Рогачев		03.86	Нижний склад мощностью 50,0 тыс.м³ древесины в год.
Гл.спец.	Березина		03.87	
Рук.гр.	Бизяева		03.87	Эстакада для разделки хлыстов размером 30×30 (в деревянных конструкциях)
Ст.инж.	Усенко		03.87	
Привязан				Приводная и натяжная станции транспортера для уборки отходов Б22У-1А. Левое исполнение.
Инв. №				

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

СОЮЗГИПРОДЕСХОЗ

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 IВМ-КЖ, КД	Ведомости 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; $CH = 2$ кПа; $\varepsilon = 14{,}7$ 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 [подпись] И.Ф. Жердев

Инв. №			
Гип	Жердев	[подпись]	
Н. контр.	Воронков	[подпись]	
Нач. отд.	Рогачев	[подпись]	
Гл. спец.	Богаенко	[подпись]	
Рук. гр.	Нальская	[подпись]	

Привязан

ТПР 411-1-0144-87 КЖ

Нижний склад мощностью 60 тыс. м^3 древесины в год.

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

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Общие данные

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 ФОп1, ФОп2, Фп1	
5	Фундаменты ФОп3, Фп2, Фп3.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
Альбом IВМ-КЖ, КД	Ведомости 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 по строительному проектированию 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 кПа; рельеф территории спокойный; грунтовые воды отсутствуют.
   Грунты в основании непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками; $\varphi_n = 0,43$ рад; $C^n = 2$ кПа; $E = 11,7$ 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 планплощадки, 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 Шерстнев И.Р. Жердев

Инв. №			
ГИП	Жердев		
Н. контр.	Воронков		
Нач. отд.	Рабочев		
Гл. спец.	Богомаз		
Рук. гр.	Нальская		

Привязан

ТПР 411-1-0144-87 КЖС

Нижний склад машиностроительных материалов древесины в пос.

Эстакада для разгрузки пустотных элементов размером 30×3,0 м (с деревянных конструкций)

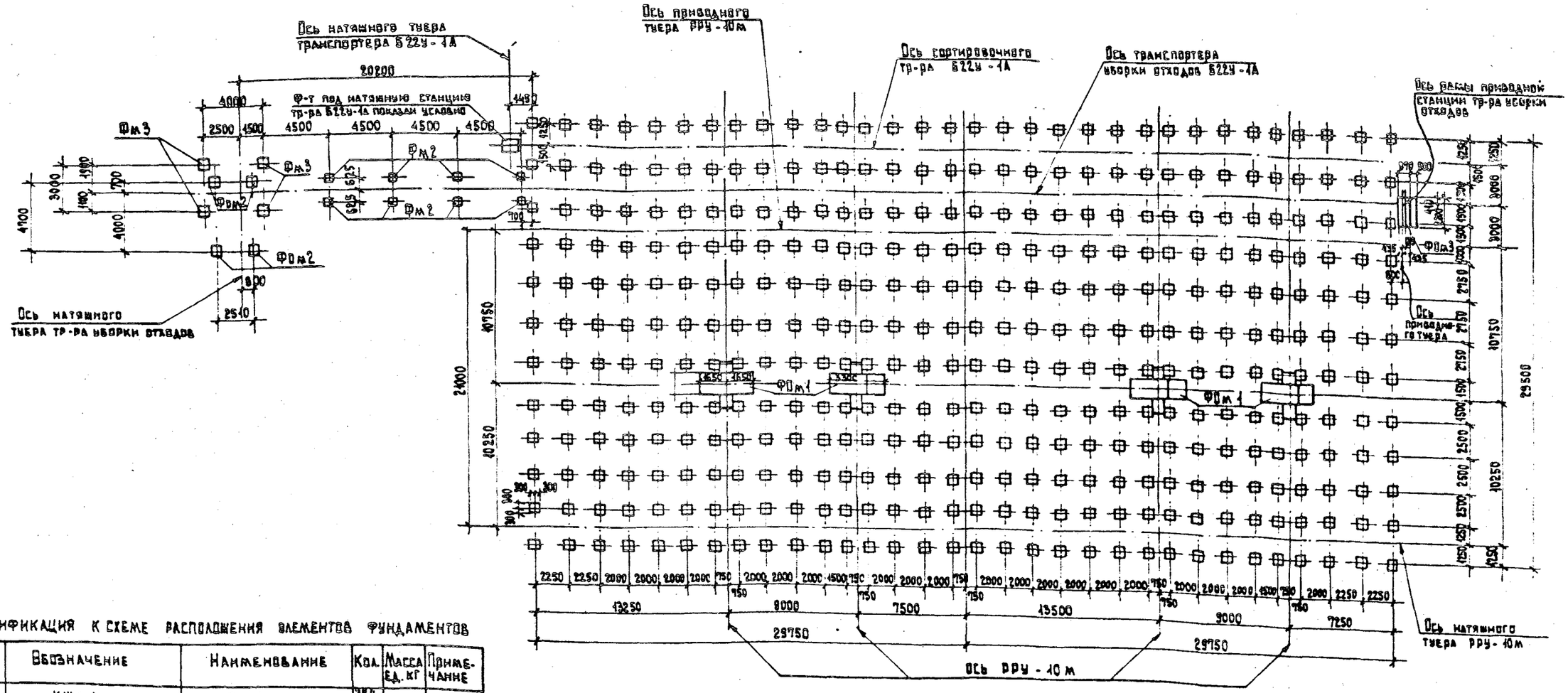
Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Общие данные

Союзгипродрев СССР

Альбом I

Схема расположения элементов монолитных фундаментов под оборудование и под стойки эстакады



Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Фм 1	КЖ-4	Фм 1	384 / 192		
Фм 2	КЖ-5	Фм 2	8		
Фм 3	КЖ-5	Фм 3	4		
Фм	КЖ-4	ФОм 1	4 / 2		
Фм	КЖ-4	ФОм 2	4		
Фм	КЖ-5	ФОм 3	1		

1. Фундаменты запроектированы для природных условий, характеризуемых следующими данными: рельеф территории спокойный, расчетная зимняя температура воздуха -30°С, грунты в основании фундаментов непучинистые, непросадочные, со следующими характеристиками: $\varphi_н = 0,49$ рад; $C_н = 2$ кПа; $E = 44,7$ мПа; $\gamma = 1,8$ т/м³. Грунтовые воды отсутствуют.
2. За относительную отметку 0,000 принята планировочная отметка промплощадки, что соответствует абсолютной отметке [ ]
3. Все фундаменты - монолитные бетонные из бетона класса В7,5.
4. Разбивку колодцев для фундаментных болтов уточнить по технологическому оборудованию до начала бетонирования фундаментов.
5. Грунт под подошвой фундаментов тщательно уплотнить.
6. Поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за два раза.
7. Все незамаркированные фундаменты - марки Фм1.
8. В спецификации данные в числителе даны на две эстакады, в знаменателе - на одну эстакаду.

Согласовано: Гип тр. IX Бирюзова

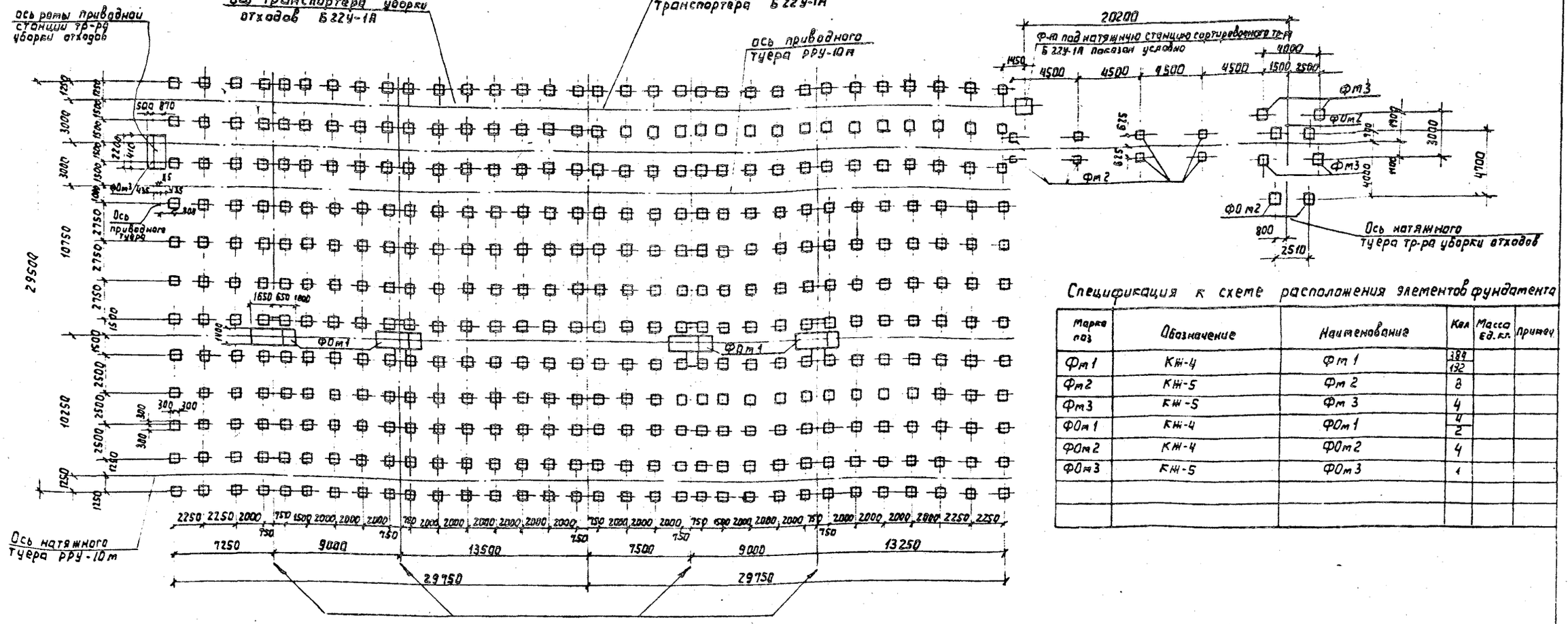
ГИП	Медведь		ТПР 441-1-0144.87 -КЖ
Н. контр.	Воронков		Нижний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год
Нач. отд.	Рогачев		Эстакада для разделки хлыстов размером 30×30 м (в деревянных конструкциях)
Гл. спец.	Богаенко		Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Рук. груп.	Нальская		Схема расположения элементов монолитных фундаментов. Правое исполнение
Техник	Агафонова		Союзгипролесхоз

Привязан:

Инв. №

Альбом 8

Схема расположения элементов монолитных фундаментов под оборудование и под стойки эстакады



Спецификация к схеме расположения элементов фундамента

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг.	Примеч
Фм1	КЖ-4	Фм 1	384 / 192		
Фм2	КЖ-5	Фм 2	8		
Фм3	КЖ-5	Фм 3	4		
ФОм1	КЖ-4	ФОм1	4 / 2		
ФОм2	КЖ-4	ФОм2	4		
ФОм3	КЖ-5	ФОм3	1		

1. Фундаменты запроектированы для природных условий, характеризуемых следующими данными: рельеф территории спокойный, расчетная зимняя температура воздуха -30°С, грунты в основании фундаментов непучинистые, непросадочные, со следующими характеристиками: $\varphi_н = 0{,}49$ рад; $c_н = 2$ кПа; $\varepsilon = 14{,}7$ мпа; $\gamma = 1{,}8$ т/м³. Грунтовые воды отсутствуют.
2. За относительную отметку 0.000 принята планировочная отметка промплощадки, что соответствует абсолютной отметке
3. Все фундаменты – монолитные бетонные из бетона марки «100»
4. Разбивку колодцев для фундаментных болтов уточнить по технологическому оборудования до начала бетонирования фундаментов.
5. Грунт под подошвой фундаментов тщательно уплотнить.
6. Поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за два раза
7. Все незамаркированные фундаменты – марки Фм1
8. В спецификации данные в числителе даны на две эстакады, в знаменателе – на одну эстакаду

ГИП	Жердев	
Н.контр	Воронков	
Нач.отд	Рогачев	
Гл.спец	Богаенко	
Рук.груп	Надьская	
Техник	Агафонова	

Привязан:

Инв. №

ТПР 411-1-0144.87 КЖ

Нижний склад мощностью 50 тыс м³ древесины в год

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

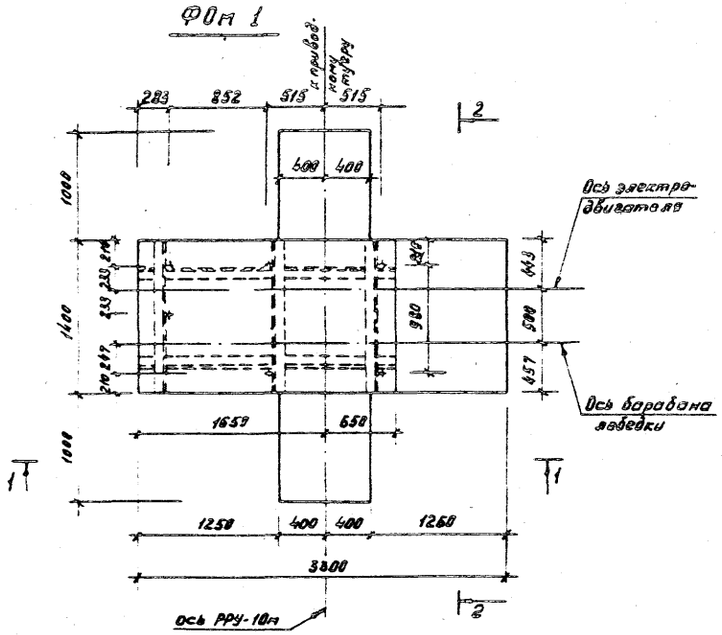
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

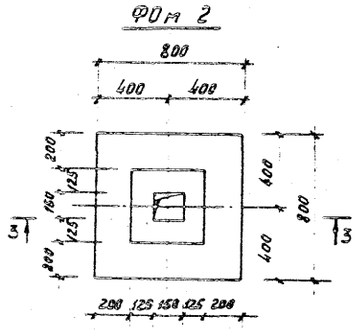
Схема расположения элементов монолитных фундаментов. Левое исполнение

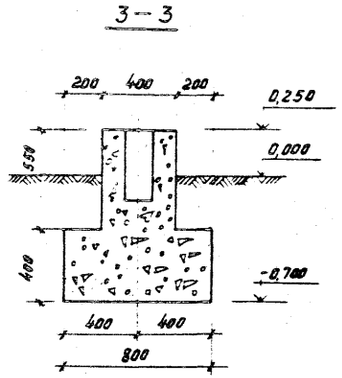
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

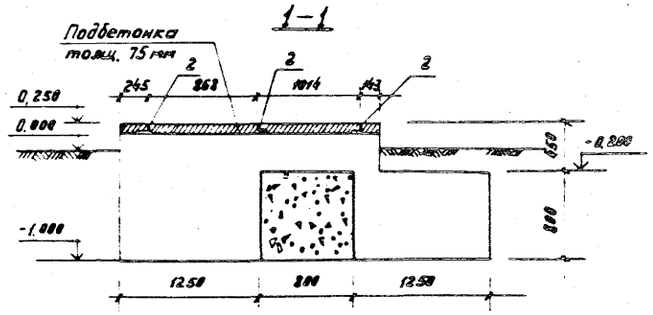
Согласовано: Бизяева

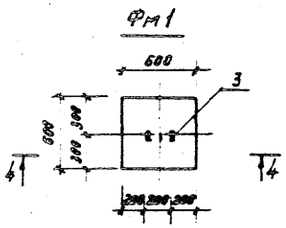
Альбом I

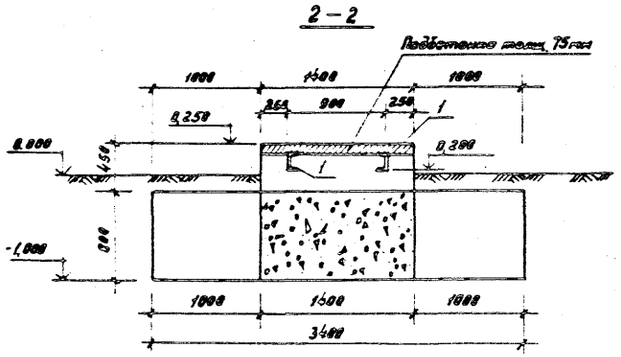


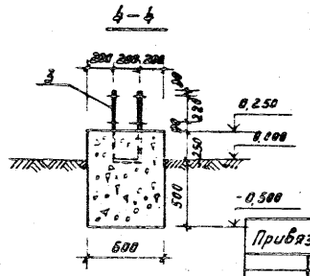












Спецификация конолитных конструкций

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
			КЖ-4	ФОм 1		
				Сборочные единицы и детали		Общая масса, кг
		1		С16 ГОСТ 8240-72°, ℓ=2300	2	65,32
		2		L100×63×6 ГОСТ 8510-72°, ℓ=1400	3	31,62
				Материалы		
				Бетон класса В15		6,43 м³
			КЖ-4	ФОм 2		
				Материалы		
				Бетон класса В15		0,34 м³
			КЖ-4	Фм 1		
				Сборочные единицы и детали		
		3		-6×50 ГОСТ 103-76°; ℓ=1400	1	
				Материалы		
				Бетон класса В7,5		0,27 м³

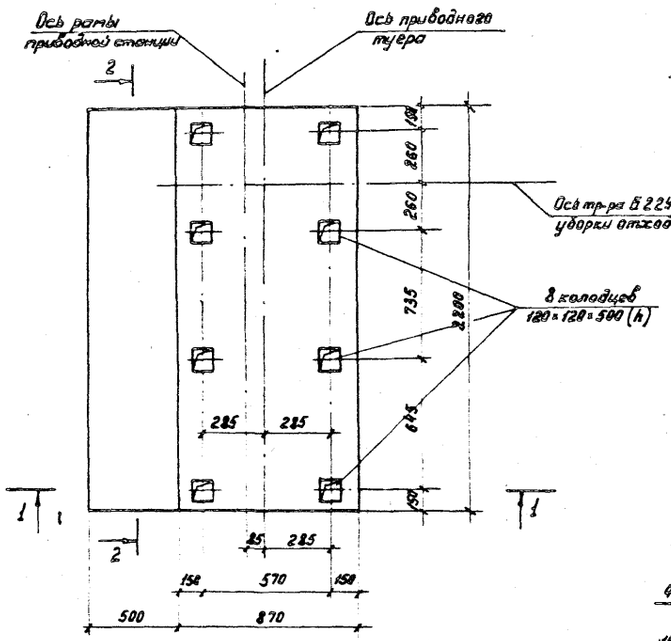
Данный лист читать вместе с листами КЖ-2,3.

Гип	Жердев		ТПР 411-1-0144.87 КЖ
Н. контр.	Воронков		Нижний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год.
Нач. отд.	Розачев		
Гл. спец.	Богаенко		Эстакада для разделки хлыстов размером 30×30 м (в деревянных конструкциях)
Рук. груп.	Нальская		Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Привязан			Фундаменты ФОм1; ФОм2; Фм1
Инв. №			СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

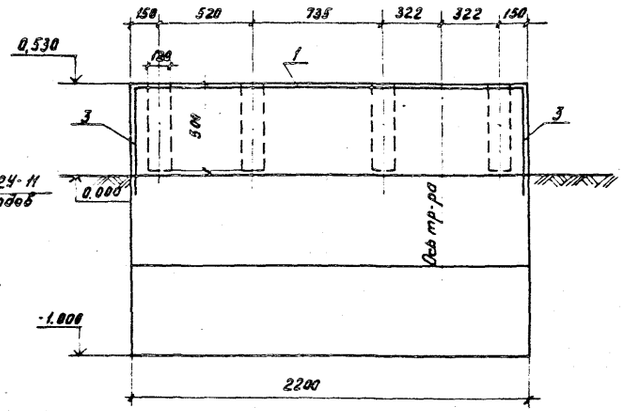
Согласовано: Груп ТХ

Альбом I

Фм 3



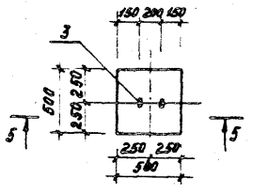
2-2



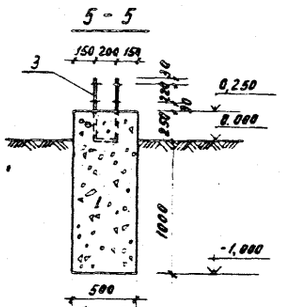
Спецификация монолитных конструкций.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			КЖС-5	Фм 3		
				Детали		
		1		Сетка рулонная 100/100/8/8 ГОСТ 8478-81 2300×2350	1	43,02 кг
		2		" 100/100/8/8 2300×950	2	19 кг
		3		" 100/100/8/8 2300/2×950	2	9,5 кг
				Материалы		
				Бетон класса В 7,5	3,76	м³
			КЖС-5	Фм 2		
				Сборочные единицы и детали		
		3		-6×50 ГОСТ 103-76*; ℓ=1600	1	
				Материалы		
				Бетон класса В 7,5		0,31 м³
			КЖС-5	Фм 3		
				Сборочные единицы и детали		
		3		-6×50 ГОСТ 103-76*; ℓ=1400	1	
				Материалы		
				Бетон класса В 7,5		0,49 м³

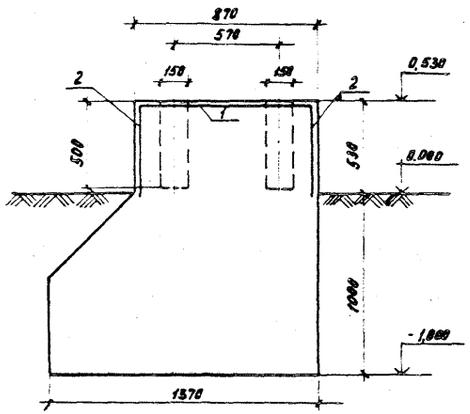
Фм 2



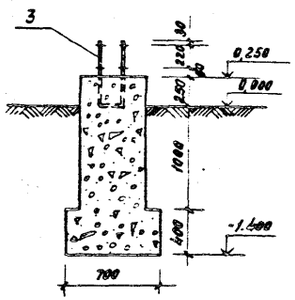
5-5



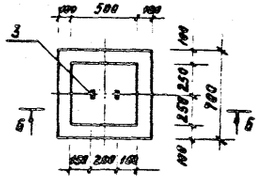
1-1



Б-Б



Фм 3



Данный лист читать вместе с листами КЖС-2,3

Ведомость стали - на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия					Всего
	Арматурная проволока					
	ГОСТ 8478-81					
	Класс AI					
	ф 8		Итого			
Фм 3	100,02		100,02			100,02

Привязан:

Инв. №

ГИП	Жердев		
Н.контр.	Воронков		
Нач.отд.	Розачев		
Гл.спец.	Богаенко		
Рук.гр.	Нальская		

ТПР 411-1-0144.87 КЖ

Нижний склад мощностью 50 тыс.м³ древесины в год.

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

Стадия Р | Лист 5 | Листов

Фундаменты Фм3; Фм2; Фм3

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Согласовано
Рук. гр. ТХ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КД

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения элементов плана эстакады. Правое исполнение	
3	Схема расположения элементов плана эстакады. Левое исполнение	
4	Разрез 1-1	
5	Разрез 2-2. Спецификации	
6	Фрагменты эстакады	
7	Узлы	
8	Конструкция эстакад в пределах установки РРУ-10м	
9	Детали крепления рам приводного и натяжного тупера	
10	Конструкция наружной части эстакады транспортера уборки отходов Б22У-1А. Правое исполнение.	
11	Деталь конструкции эстакады и площадка под натяжную станцию тр-ра Б22У-1А уборки отходов. Правое исполнение	
12	Конструкция наружной части эстакады транспортера уборки отходов Б22У-1А. Левое исполнение	
13	Деталь конструкции эстакады и площадка под натяжную станцию тр-ра Б22У-1А уборки отходов. Левое исполнение	
14	Эстакада транспортера уборки отходов Б22У-1А. Узлы. Спецификации	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
Альбом I тп 044-1-0144.87	Ведомости потребности в материалах	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
5	Спецификация деревянных и металлических изделий	
13	Спецификация 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-пропиточным 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 Н.Ф. Жердев

ГИП	Жердев		
Н.контр.	Воронков		
Нач.отд.	Рогачев		
Гл.спец.	Богданов		
Рук.гр.	Мальская		
Т.Зайчик	Процейко		1987

ТПР 444-1-0144.87 КД

Книжный склад мощностью 50тыс.м³ древесины в год

Эстакада для разделки хлыстов размером 30×10м /в деревянных конструкциях/

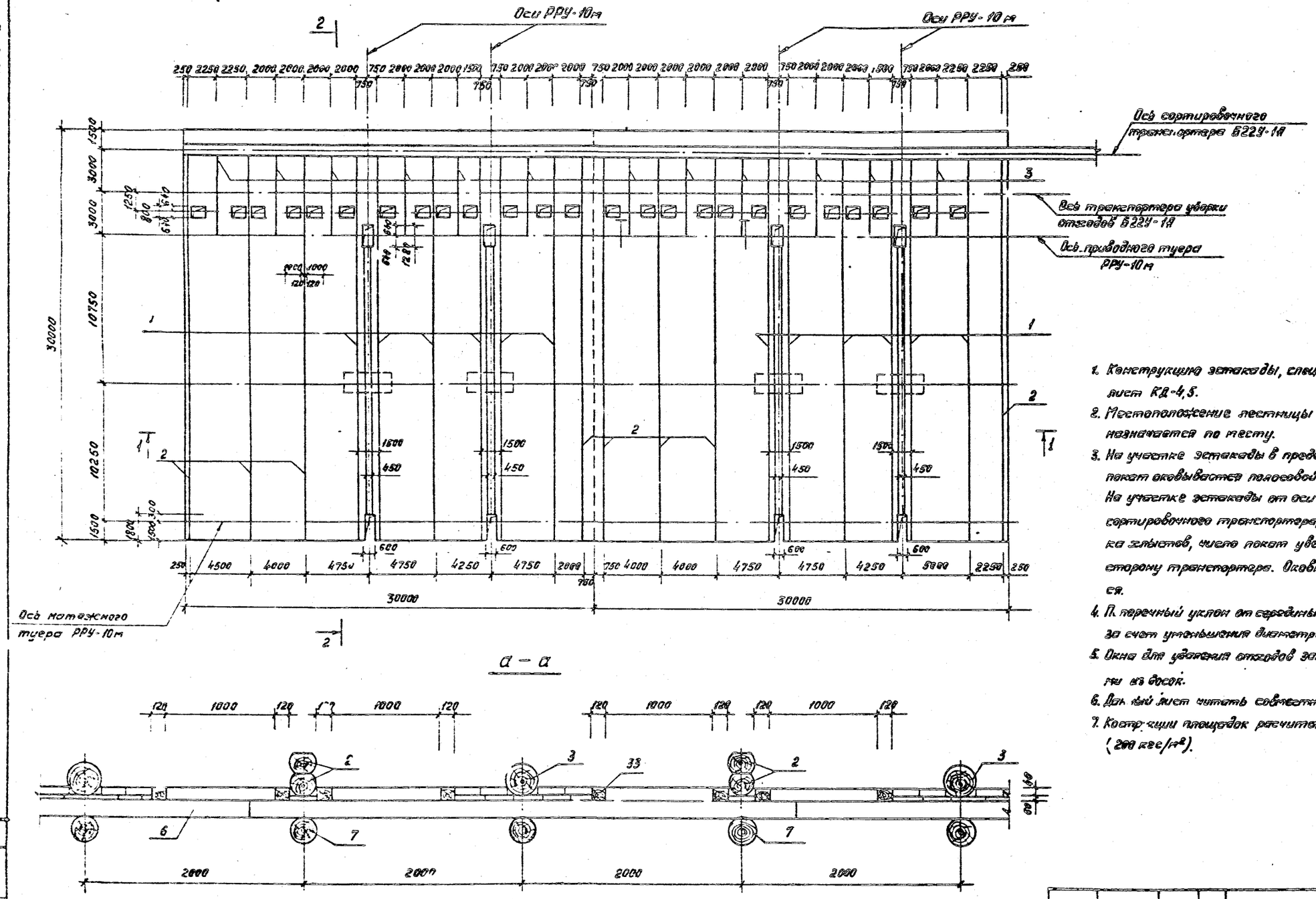
Стадия	Лист	Листов
Р	1	14

Общие данные

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Альбом 1

Схема расположения элементов плана эстакады.



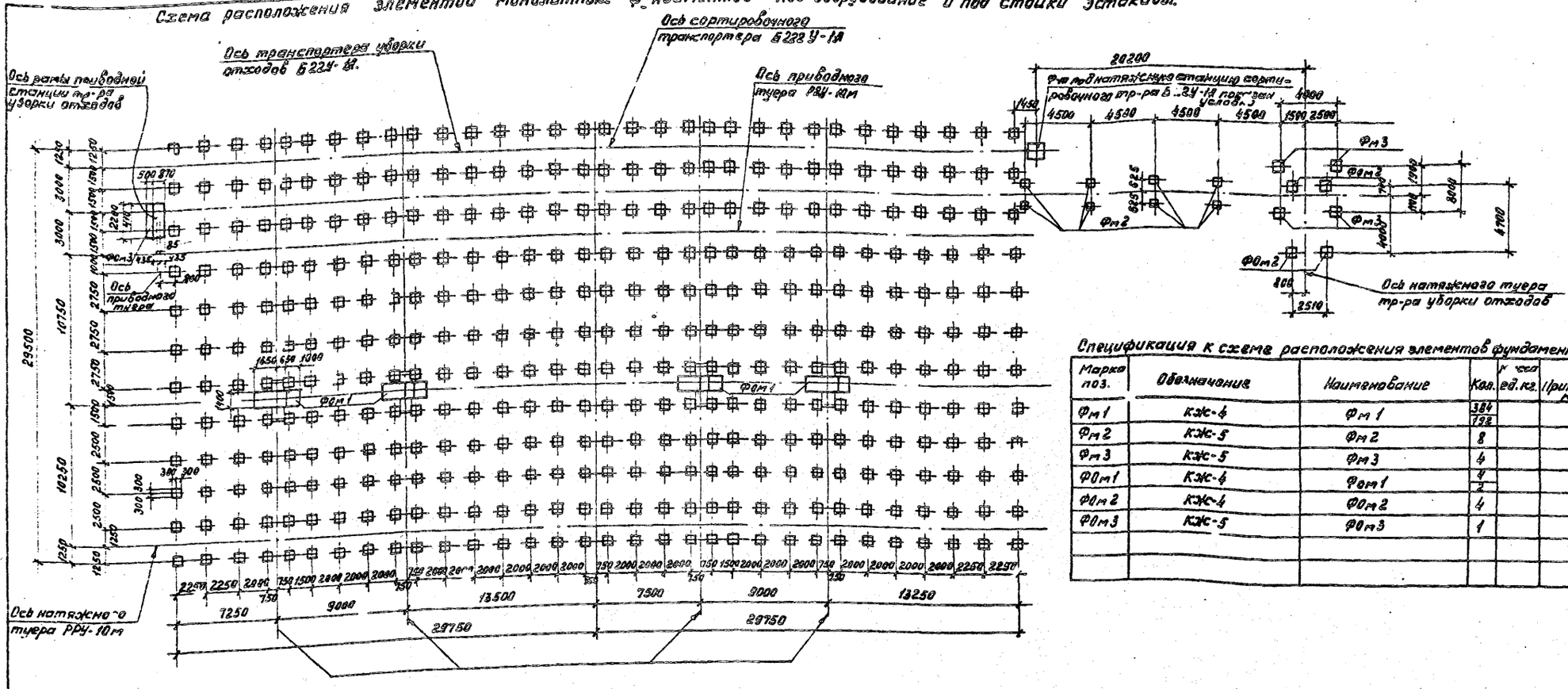
1. Конструкцию эстакады, спецификацию материалов см. лист КД-4,5.
2. Местоположение лестницы для входа на эстакаду назначается по месту.
3. На участке эстакады в пределах осей РРУ-10м вверх покат оковывается полосовой сталью.
   На участке эстакады от оси приводного туера до оси сортировочного транспортера, 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-4,5,6.
7. Конструкции площадок расчитаны на нагрузку 1,96 кпа (200 кгс/м²).

Гип	Жердев		ТПР 411-1-0144-87 КД
Н.контр.	Воронков		Нижний склад мощностью 60 тыс. м³ древесины в год.
Нач.отд.	Рогачев		
Гл.спец.	Богаенко		Эстакада для разделки хлыстов размером 30×30 (в деревянных конструкциях).
Рук.груп.	Нальская		Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Техник	Агафонова		Схема расположения элементов плана эстакады. Правое исполнение.
Привязан			СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
Инв. №			

Согласовано: Рук. гр. ул. Т.Б. Вилова

Альбом I

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



Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
Фм1	КЖС-4	Фм1	384 / 192		
Фм2	КЖС-5	Фм2	8		
Фм3	КЖС-5	Фм3	4		
ФОм1	КЖС-4	ФОм1	4		
ФОм2	КЖС-4	ФОм2	4		
ФОм3	КЖС-5	ФОм3	1		

1. Фундаменты запроектированы для природных условий, характеризуемых следующими данными: рельеф территории спокойный, расчетная зимняя температура воздуха -30°С, грунты в основании фундаментов непучинистые, непросадочные, со следующими характеристиками: $\varphi_н = 0,49$ рад; $C_н = 2$ кПа; $E = 14,7$ мПа; $\gamma = 1,8$ т/м³. Грунтовые воды отсутствуют.
2. За относительную отметку 0,000 принята планировочная отметка пола площадки, что соответствует абсолютной отметке [ ]
3. Все фундаменты - монолитные бетонные из бетона марки 100.
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 незаспецифицированные фундаменты - марки Фм1.
8. В спецификации данные в числителе даны на 1 эстакаду, в знаменателе - на одну эстакаду.

Привязан.

Инв. №

Согласовано:

ГИП	Жердев	
Н.контр.	Воронков	
Нач.отд.	Рогачев	
Гл.спец.	Бозаенко	
Рук.груп.	Нальская	
Техник	Агафонова	

ТПР 411-1-0144.87 КД

Нижний склад мощностью 30 тыс. м³ древесины в год.

Эстакада для разделки хлыстов размером 30×30 (с деревянными конструкциями)

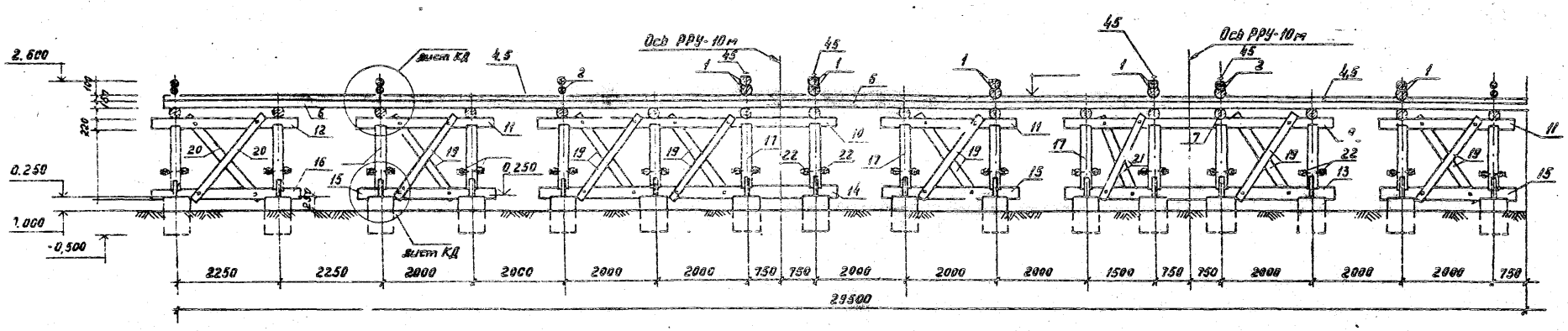
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Схема расположения элементов монолитных фундаментов. Левое исполнение.

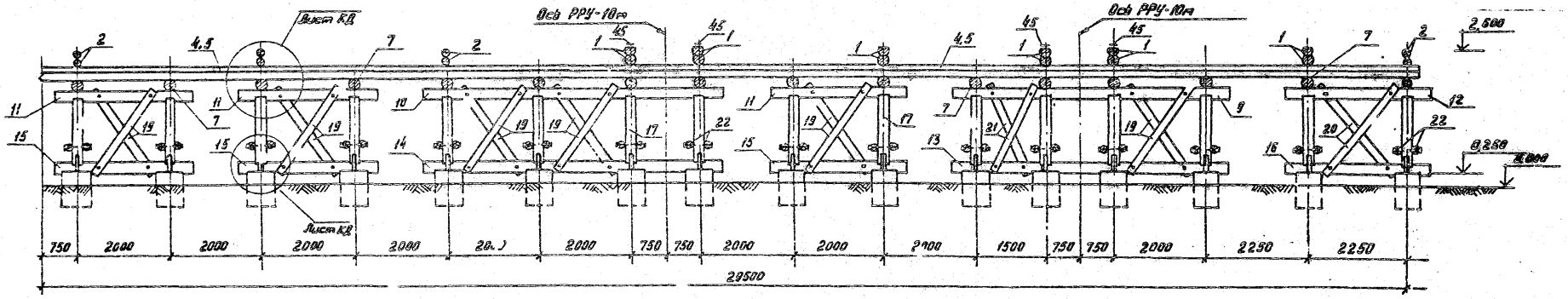
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Альбом I

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. Пакеты выполняются из элементов, по длине их допускается устройство не более одного стыка.
4. Прогоны стыкуются в „полдерева" вертикальных швам на болтах и сопрягаются с насадкой посредством врубки. Прогоны к насадке крепятся шпрен и двумя развернутыми скобами. Насадки со стойками сопрягаются местными трубками глубиной 3-5 см и крепятся к ним шпрен 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 укрепляется к ним гвоздями на пересечении.
7. Принятый тип опор эстакады применяется при весе с учетом с условным сопротивлением не менее 1,0 кгс/см².
8. Данный лист читать совместно с листами КД-2,3,5.

Привязан

Инв. №

ГИП	Жердев		
Н.контр.	Варлков		
Нач. отд.	Рогачев		
Гл.спец.	Богачева		
Ас. арх.	Нальская		
Техник	Агафонова		

ТПР 411-1-0144.87 КД

Нижний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год.

Эстакада для разделки хлыстов раз. проп. 30×30 м (с деревянными конструкциями)

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Разрез 1-1

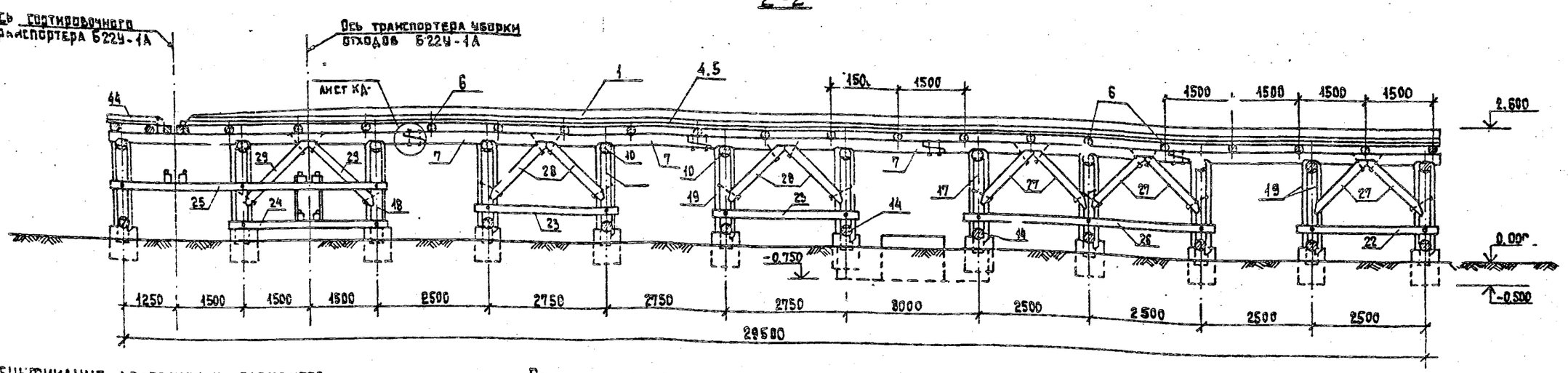
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Рук. гр. Киреев

Н.контр. Ткаченко

Альбом I

2-2



Спецификация деревянных элементов

	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Эстакада для раскряжевки		общий объем, м³
1	КД-2,3,4,5	покаты (верхний и нижний ряды) бревно ⌀24, п.м.	679,2 / 339,6	30,72 / 15,36
2		покаты (верхний и нижний ряды) бревно ⌀20, п.м.	452,8 / 226,4	14,22 / 7,[illegible]
3		покаты, бревно ⌀30 ℓ=5500	12 / 6	4,66 / 2,33
4		верхний настил, доска толщ. 40 мм, м²	1752 / 876	70,08 / 35,04
5		нижний настил, доска толщ. 60 мм, м²	1728 / 864	103,58 / 51,84
6		поперечины, бревно ⌀16, ℓ=6000	252 / 126	25,32 / 12,66
7		прогоны, бревно ⌀22 (с учетом стыков) ℓ=7000	160 / 80	42,56 / 21,28
8		брусья (под натяжной и приводной туеры) брус 22×18, ℓ=6500	16 / 8	4,12 / 2,06
9		насадки, бревно ⌀22, ℓ=6000	24 / 12	5,48 / 2,74
10		" бревно ⌀22, ℓ=6500	[illegible] / 12	5,92 / 2,96
11		" бревно ⌀22, ℓ=3000	72 / 36	8,2 / 4,10
12		" бревно ⌀22, ℓ=3250	24 / 12	2,96 / 1,48
13		лежни бревно ⌀22, ℓ=6000	20 / 10	4,56 / 2,28
14		" бревно ⌀22, ℓ=6500	20 / 10	4,94 / 2,47
15		" бревно ⌀22, ℓ=3000	60 / 30	6,84 / 3,42
16		" бревно ⌀22, ℓ=3250	20 / 10	2,46 / 1,23
17		стойки бревно ⌀20, ℓ=1300	320 / 160	13,06 / 6,53
18		" бревно ⌀20, ℓ=1500	64 / 32	3,02 / 1,51
19		схватки диагональные бревно ⌀14, ℓ=2300	288 / 144	10,2 / 5,10
20		схватки диагональные бревно ⌀14, ℓ=2400	48 / 24	1,56 / 0,78
21		схватки диагональные бревно ⌀14, ℓ=2500	48 / 24	1,84 / 0,92
22		схватки горизонтальные бревно ⌀14, ℓ=[illegible]00	64 / 32	3,06 / 1,53
23		схватки горизонтальные бревно ⌀14, ℓ=3350	12[illegible] / 64	6,6[illegible] / 3,30
24		схватки горизонтальные брус 130×130, ℓ=3600	64 / 32	3,9 / 1,95
25		схватки горизонтальные брус 130×130, ℓ=6350	64 / 32	5,86 / 3,43
26		схватки горизонтальные бревно ⌀14, ℓ=5600	64 / 32	5,52 / 2,76

Спецификация деревянных элементов (продолжение) и металлических изделий

	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
27	КД-2,3,4,5	Подкосы, бревно ⌀16, ℓ=1700	100 / 50	6,52 / 3,26
28		" бревно ⌀16, ℓ=1800	96 / 48	3,46 / 1,73
29		" бревно ⌀16, ℓ=1900	64 / 32	2,44 / 1,22
30		крышки окон для сброса отходов, доски 200×40; ℓ=800	130 / 65	0,84 / 0,42
31		бруски крышки, доски 100×40, ℓ=850	52 / 26	0,18 / 0,09
32		доски лотка для сброса отходов 200×40, ℓср.=1800	166 / 3	4,12 / 2,06
33		бруски для опирания крышек, брусок 120×100, ℓ=2000	52 / 26	1,24 / 0,62
		Металлические изделия		общая масса кг
		Эстакада для раскряжевки		
	КД-2,3,4,5	покаты к прогонам, болт ⌀16, ℓ=750	720 / 360	1286,6 / 643,3
		покаты между собой болт ⌀16, ℓ=400	600 / 300	571,8 / 285,9

Спецификация металлических изделий (продолжение)

	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	КД-2,3,4,5	схватки диагон. к насадкам и лежням, подкосы к прогонам и стойкам, болт ⌀16 ℓ=400	736	1402,8 / 701,4
		схватки горизонтальные к стойкам, болт ⌀16, ℓ=450	416 / 208	430,6 / 215,3
		прогоны между собой, болт ⌀16, ℓ=250	256 / 128	146,4 / 73,2
		прогоны к насадкам, насад. и лежни со стойками, штырь ⌀16, ℓ=350	1072 / 536	599,2 / 299,6
		прогоны к насадкам, насад. и лежни со стойками, скобка ⌀12; ℓ=300	2144 / 1072	677,6 / 338,8
		лежни и стойки к бетонным стульям, ерш ⌀10, ℓ=100	1536 / 768	94,8 / 47,4
		брусья туеров к прогонам болт ⌀16, ℓ=500	48 / 24	55 / 27,5
45		оковка покат. ст. полоса 4×40, п.м.	226,4 / 113,2	285,2 / 142,6
		оковка к покатам, нуруп ⌀6, ℓ=60	456 / 228	7,0 / 3,5
		поперечины к прогонам гвоздь ⌀7, ℓ=225	2772 / 138	188,4 / 94,2
		настил к поперечинам гвоздь ⌀4,5 ℓ=125	14200 / 7100	223,0 / 111,5

1. В спецификации данные в числителе даны на две эстакады, в знаменателе - на одну эстакаду.
2. Данный лист читать совместно с листами КД-2,3,4,5.
3. Спецификация составлена без учета расхода материалов на сортировочный транспортер Б22У-1, так как длина его определяется в каждом случае индивидуально.

Согласовано: Рук. гр. ТК Бирюева

Привязан:

Инв. №

ГИП	Жердев	
Н. контр.	Воронков	
Нач. отд.	Рогачев	
Гл. спец.	Богаенко	
Рук. гр.	Нальскі	
Техник	Агафонова	1987г.

ТПР 411-1-0144.87 КД

Нижний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год

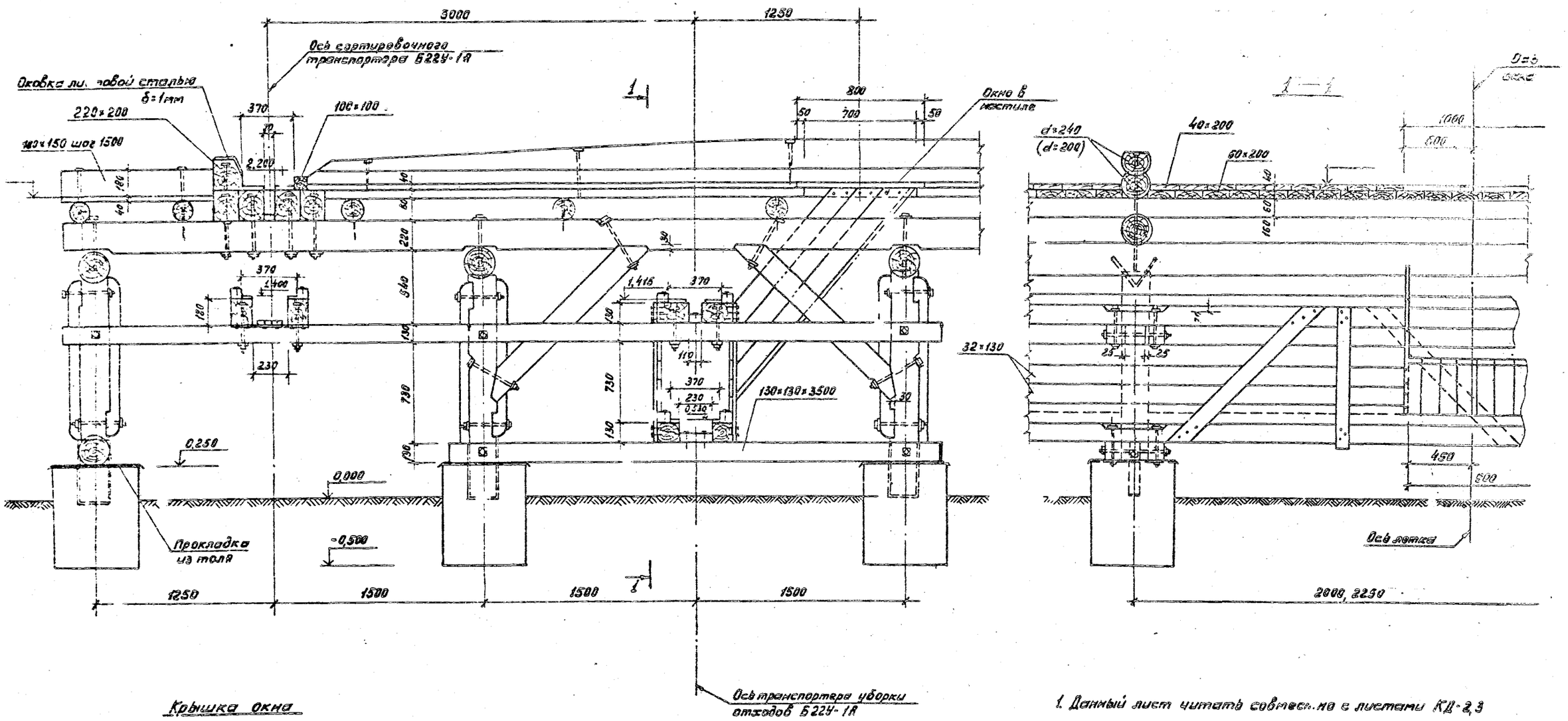
Эстакада для разделки хлыстов размером 30×30 м /в деревянных конструкциях/

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Разрез 2-2. Спецификации.

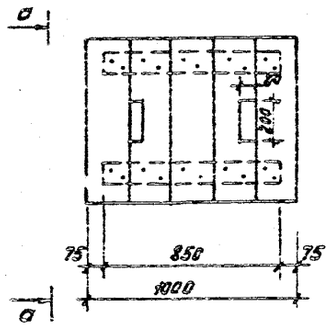
[illegible]ИПРОЛЕСХОЗ

Фрагмент эстакады

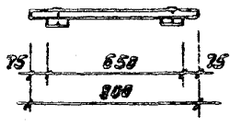


1. Данный лист читать совместно с листами КД-2,3

Крышка окна



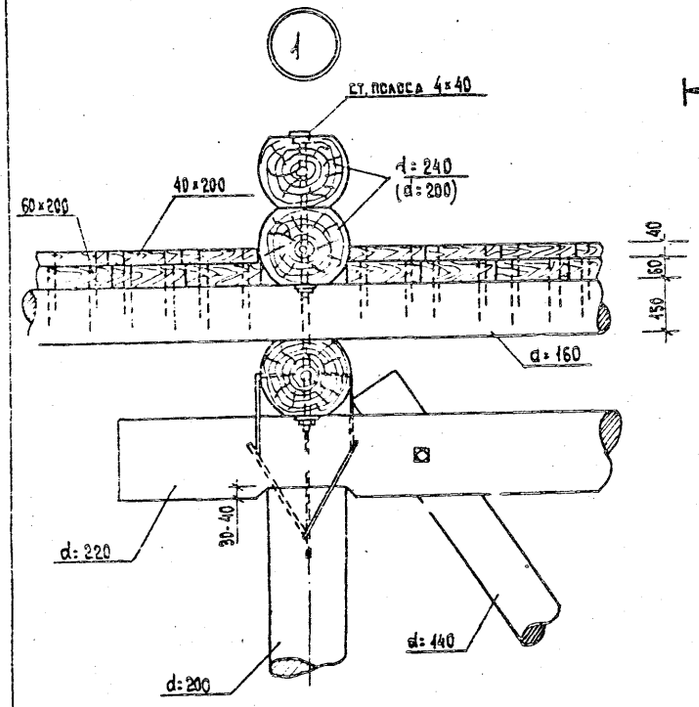
а – а

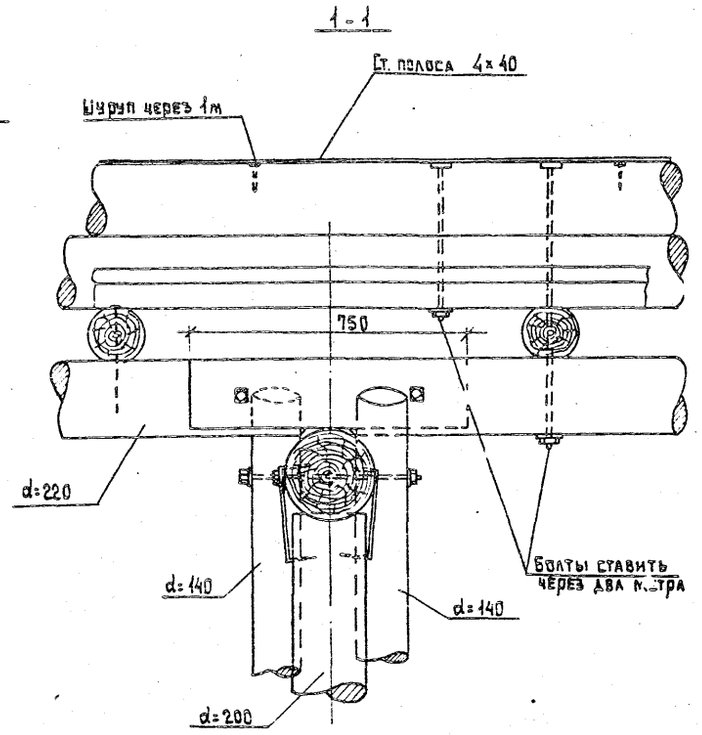


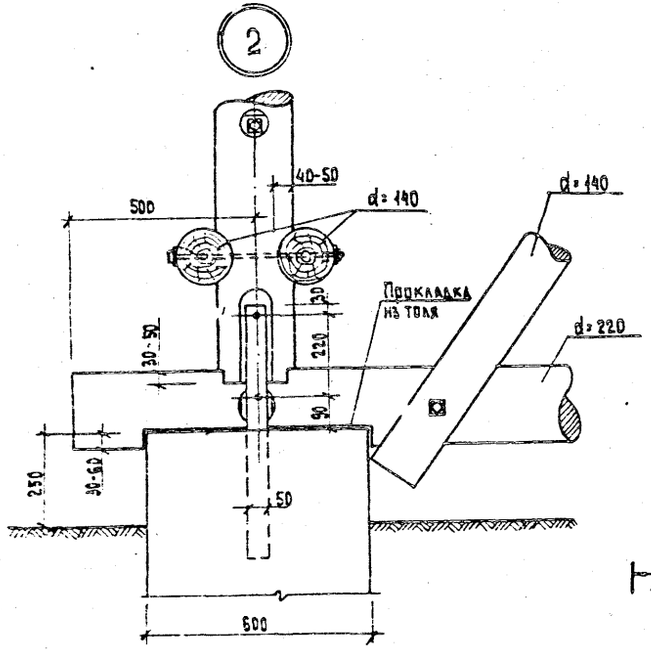
ГИП	Жердев		ТПР 411-1-0144.87 К-Д
Н.контр.	Воронков		Нижний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год.
Нач.отд.	Рогачев		
Гл.спец.	Богаенко		Эстакада для разделки хлыстов размером 30×30 м (в деревянных конструкциях)
Рук.груп.	Нальская		Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Техник	Агафонова		Фрагмент эстакады.
Привязан			СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
Инв. №			

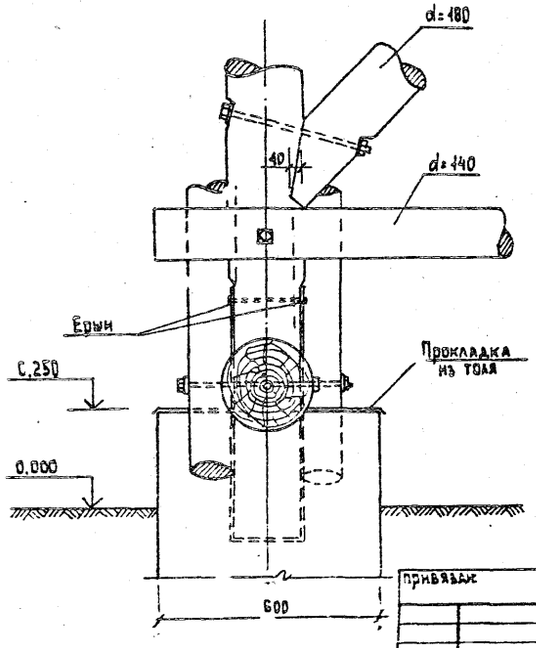
Согласовано: Бук. гр. ТП Бизяева

Альбом I





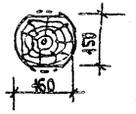




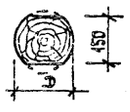
Обработка элементов

Поперечина

Вершина

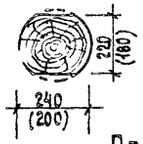


Комель

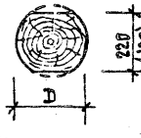


Покат

Вершина

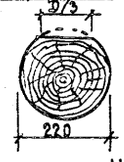


Комель

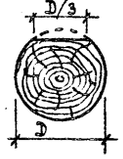


Прогон

Вершина

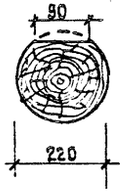


Комель

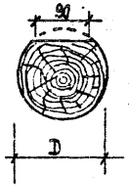


Насадка

Вершина



Комель



1. Данный лист читать совместно с листами КД , КД

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

привязан

ТПР 411-1-0144.87 КД

Нижний склад мощностью 50 тыс.м3 древесины в год

Эстакада для разделки хлыстов бр мером 30×30м /в деревянных конструкциях/

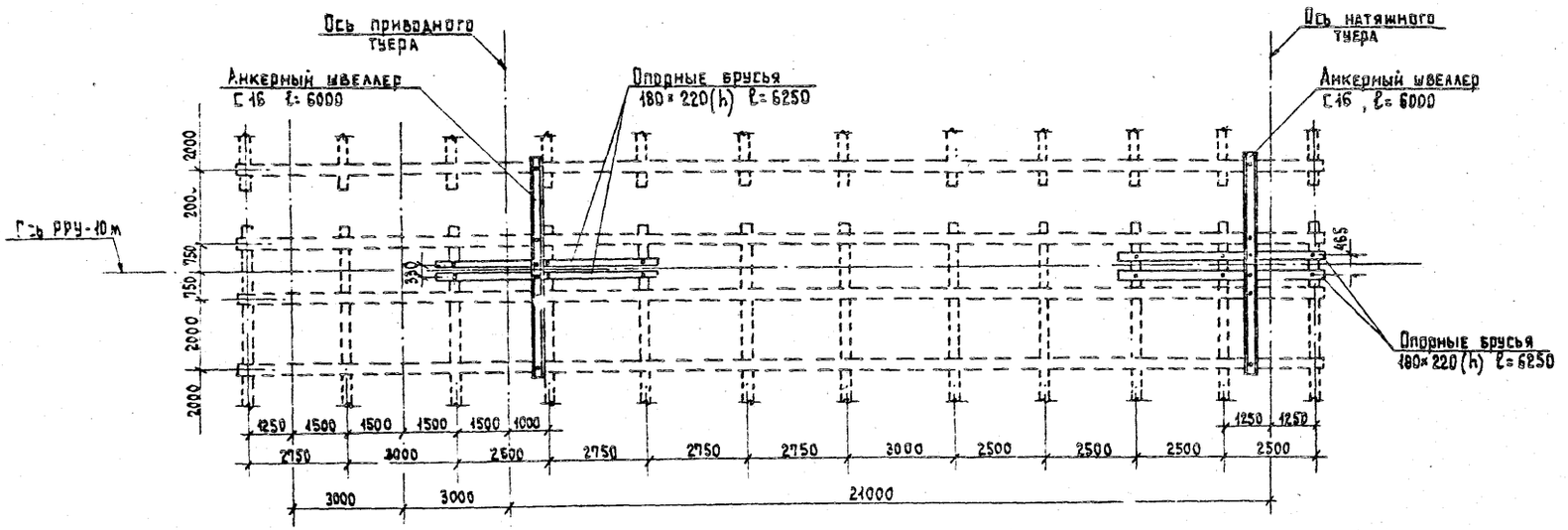
Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Узлы эстакад

СЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Альбом I

Конструкция эстакады раскряжевки шириной 30м в пределах установки РРУ-10м



Настоящий лист учтать вместе с листами КД-2, КД-3.

ГИП	Жердев		ТПР 411-1-0144.87 КД
Н.контр.	Воронов		Нижний склад мощностью 50 мыс. м³ древесины в год
Нач.отд.	Рогачев		Эстакада для разделки хлыстов размером 30×30м /в дер. зянных конструк., мх/ — Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
Гл.спец.	Богаенко		
Рук.гр.	Нальская		Конструкция эстакады в пределах установки РРУ-10м — Союзгипролесхоз

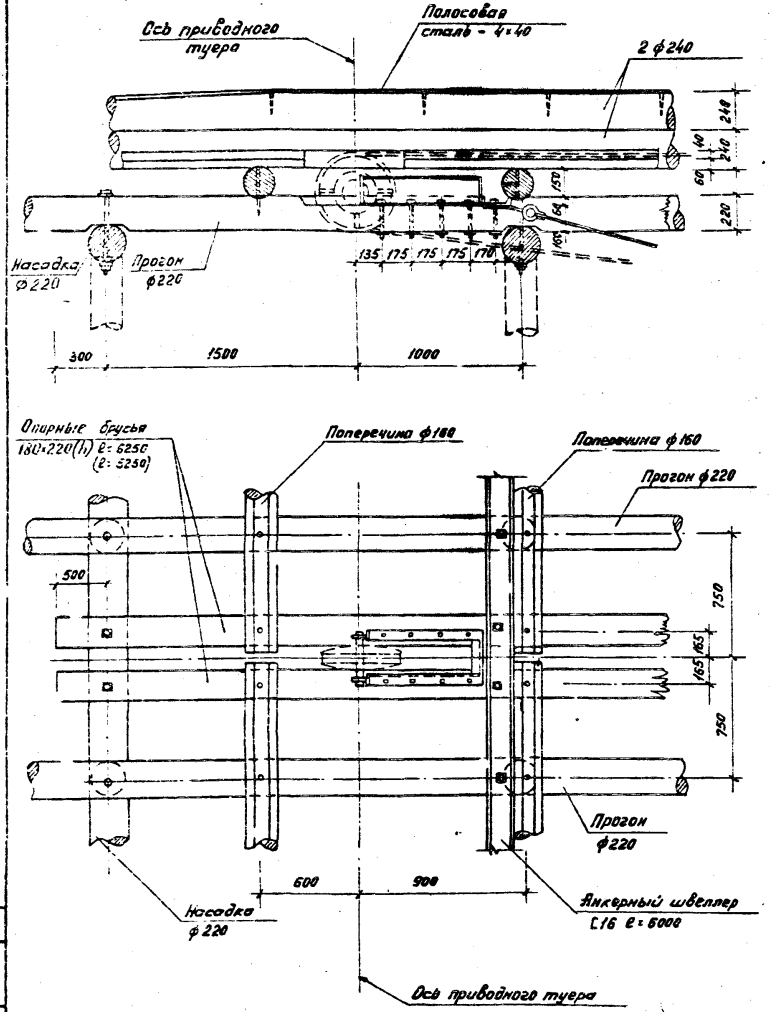
Привязан:

Инв. №

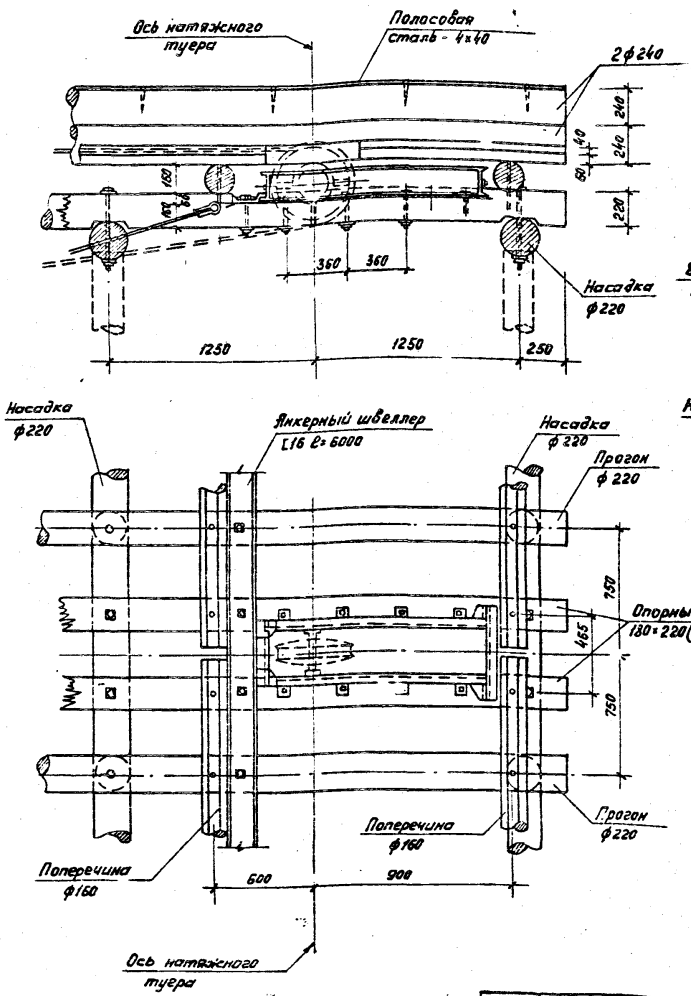
Согласовано:

Альбом I

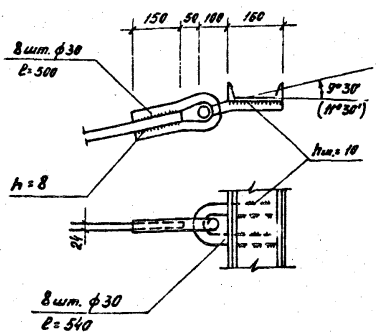
Деталь крепления рамы приводного тупера



Деталь крепления рамы натяжного тупера



Деталь крепления анкера



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

ГИП	Жердев		
Н.кс. гр.	Воронков		
Нач. отд.	Рогачев		
Гл. спец.	Бобаренко		
Рук. груп	Нальетая		
Техник	Нефанова		

Привязан

Инв. №

ТПР 411-1-0144.87 КД

Нижний склад мощностью 60 тыс. м³ древесины в год.

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

Стад.	Лист	Листов
Р	9	

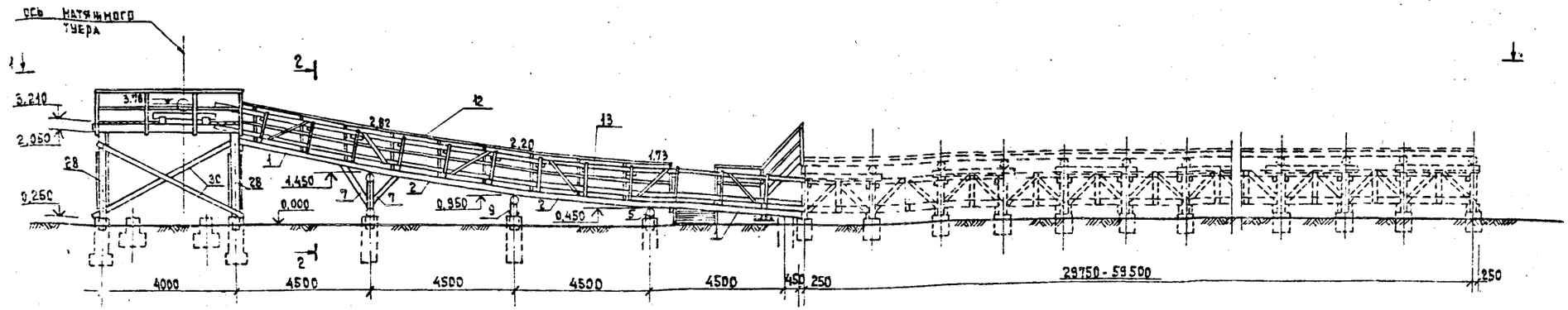
Детали крепления рам приводного и натяжного тупера

СОЮЗТОРГТЕХПРОЕКТ

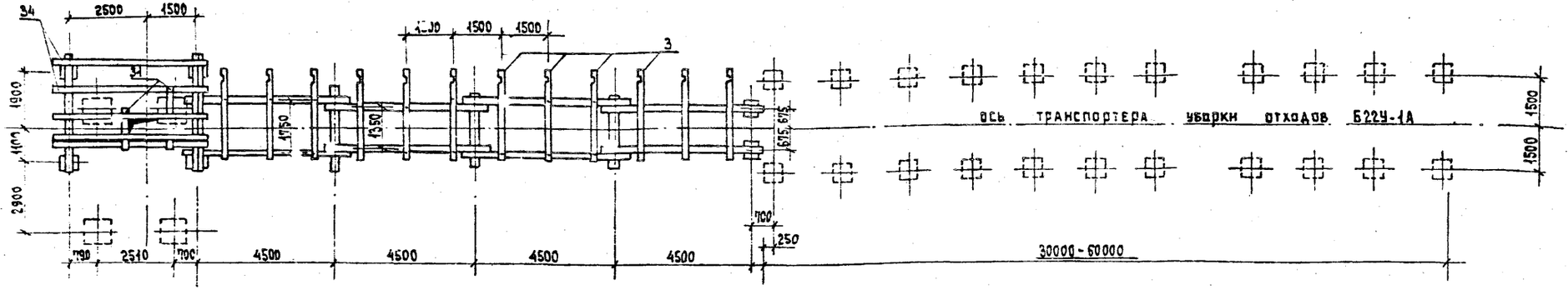
Альбом I

Конструкция наружной части эстакады транспортера уборки отходов Б 22У-1А

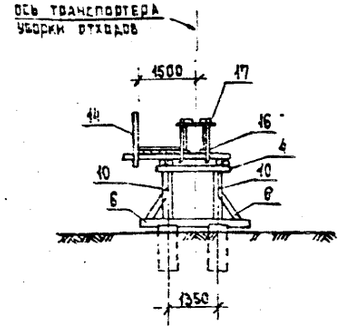
/правое исполнение/



1-1



2-2



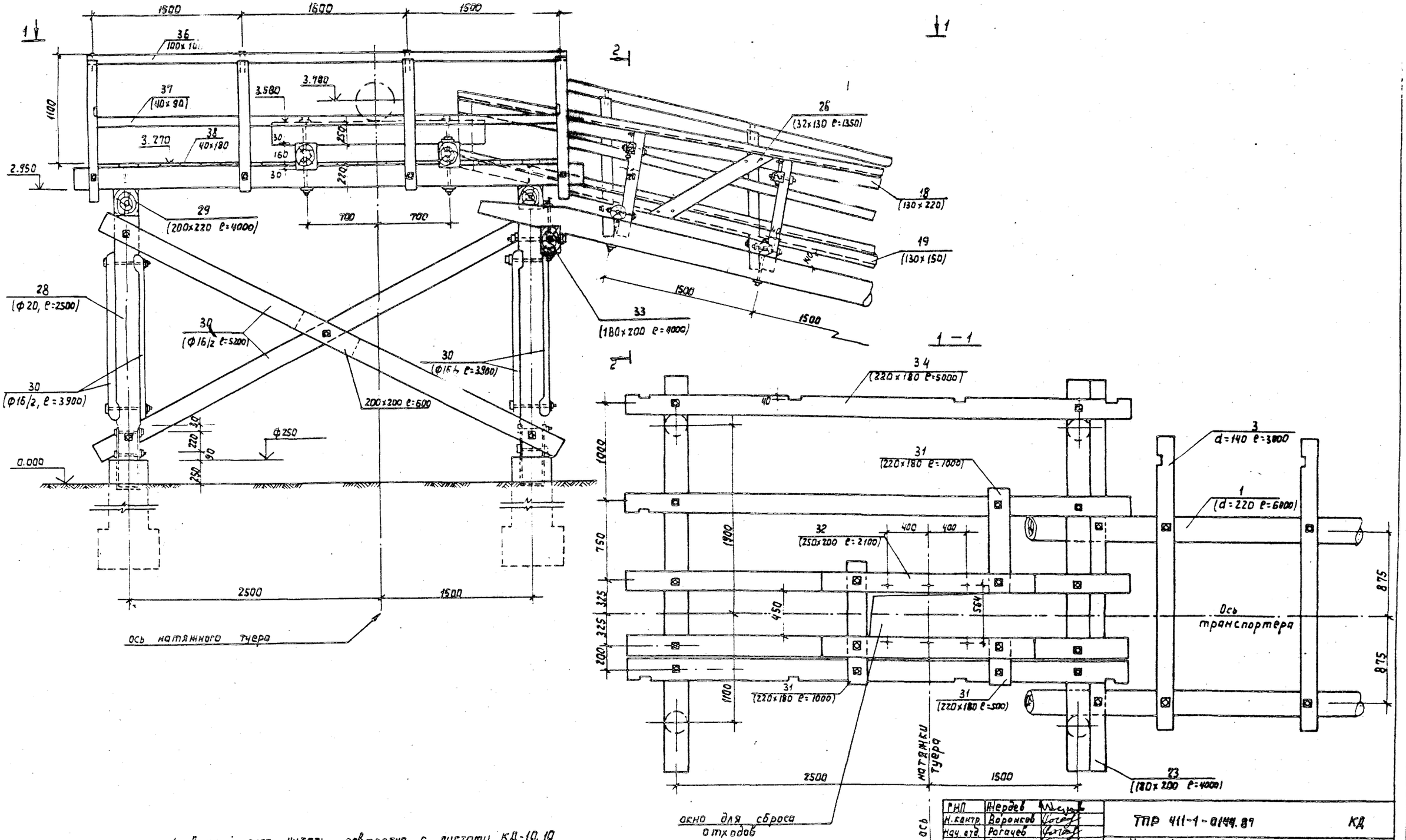
1. Круглый лес не цилиндруется, используется в конструкции с учетом естественной конусности бревен.
2. Поперечины обрабатываются на два канта до постоянной высоты h=14см, укладываются на прогоны.
3. Прогоны обрабатываются на один верхний кант до ширины постели d/3, стыкуются на насадке и сопрягаются 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 вруба 3-5см.
6. Доски настила стыкуются только над поперечинами и крепятся к ним гвоздями из расчета - 2 гвоздя в 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 вполдерева над поперечиной, нижние направляющие стыкуются вторец в опоре.
10. Доски верхних направляющих брусьев выполняются из березы, при износе заменяются новыми.

ГИП	Бердев		ТПР 411-1-0144.87		КД
Н.контр.	Воронков		Нижний склад мощностью 50тыс.м³ древесины в год		
Нач.отд.	Рогачев				
Гл.спец.	Богаенко				
Рук.груп.	Кальская				
Техник	Агафонова		Эстакад для разделки хлыстов размером 30×30 м (в деревянных конструкциях)	стадия: Р	лист: 40	листов:
			Конструкция наружной части эстакады транспортера уборки отходов Б22У-1А правое исполнение	Союзгипролесхоз		

Привязан:

Инв. №

Деталь конструкции эстакады и площадки под натяжную станцию транспортера Б22у-1А уборки отходов



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

ГИП	Жердев		
Н. контр.	Воронков		
Нач. отд.	Рогачев		
Гл. спец.	Богаенко		
Рук. груп.	Нальская		
Техник	Агафонова		1987г

ТПР 411-1-0144.87 КД

Нижний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год

Эстакада для разделки хлыстов размером 30x30 м (в деревянных конструкциях)

Деталь конструкции эстакады и площадки под натяжную станцию тр-ра Б22у-1А уборки отходов. Правое исполнение

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

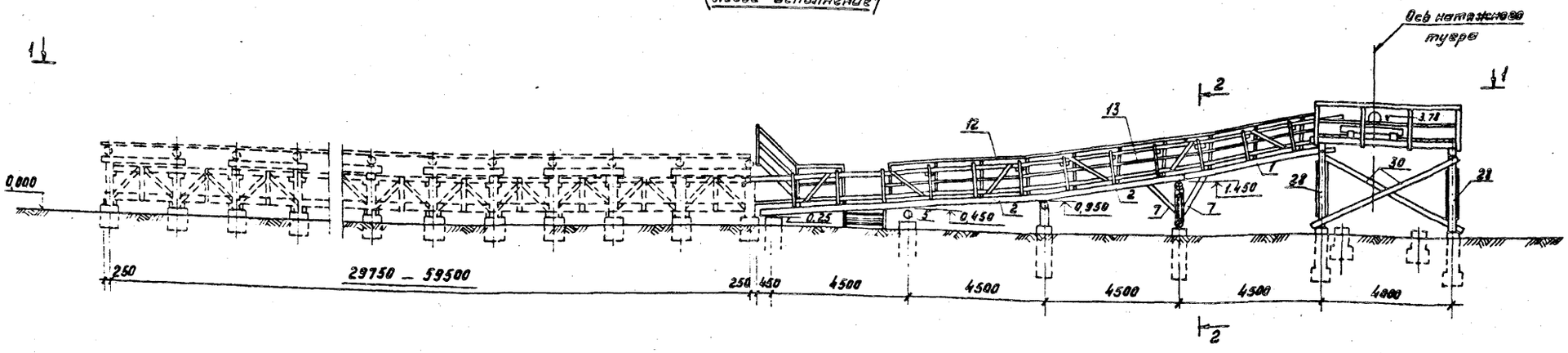
Инв. №

Согласовано

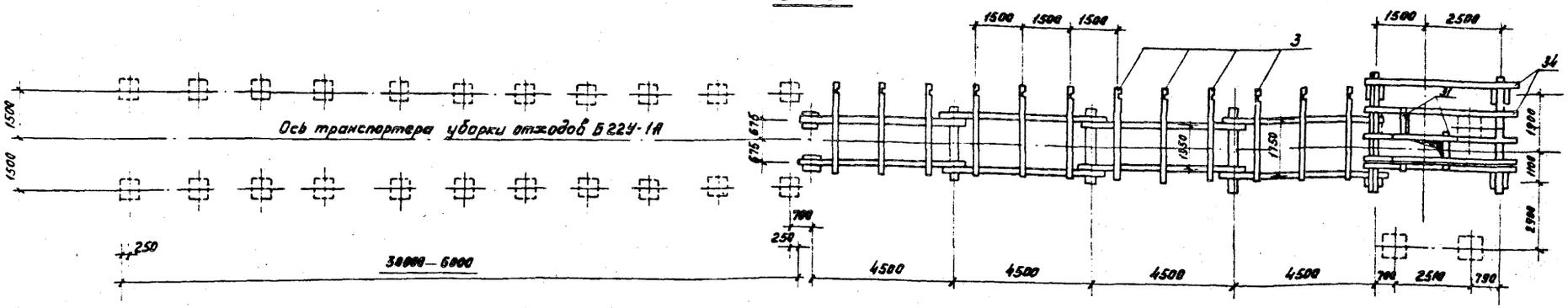
Рук. груп. тх Бизяева 1987

Альбом I

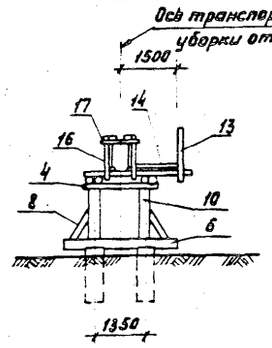
Конструкция наружной части эстакады транспортера уборки отходов Б 24-1А
(левое исполнение)



1—1



2-2



1. Круглый лес не цилиндруется, используется в конструкции с учетом естественной конусности 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 частной притеской до постоянной высоты прогона в месте опирания h=22 см 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 ложки в „чашку" с глубиной врубки 3-5 см.
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 схваткам болтами с головкой „в потай".
8. Доски и бруски пришиваются к направляющим брусьям гвоздями с шагом 1,0 м. При износе доски и бруски заменяются новыми.
9. Верхние направляющие брусья стыкуются между собой вполдерева над поперечиной, нижние направляющие стыкуются в торец на опоре.
10. Доски верхних направляющих брусьев выполняются из березы, при износе заменяются новыми.

Согласовано:
Зам. гл. инж. Белгипродеревпрома

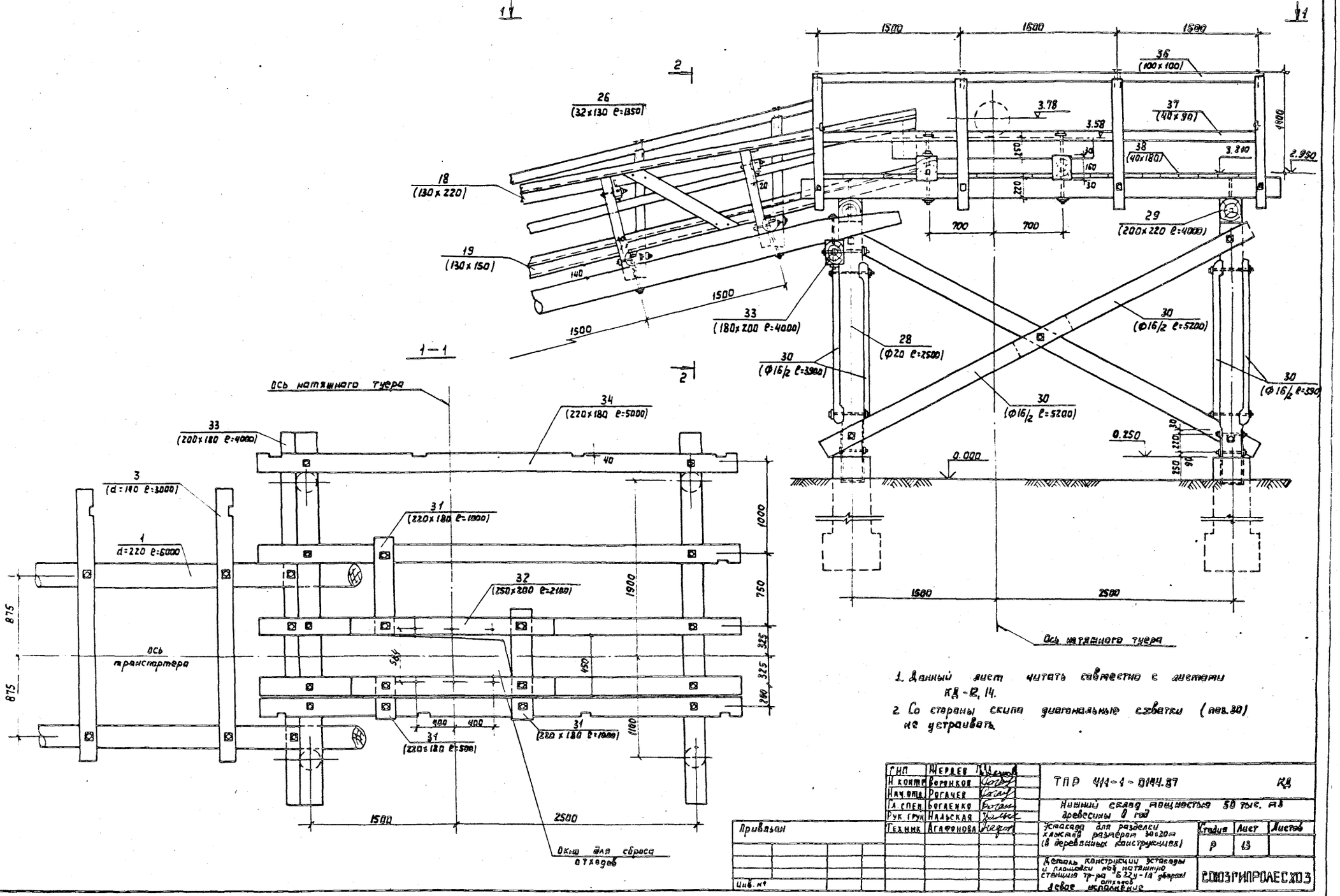
Привязан

Инв. №

ГИП	Жарейко		ТПР 411-1-0144.87 КД
Н.контр.	Воронков		Нижний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год.
Нач.отд.	Рогачев		Эстакада для разделки хлыстов захватом 30×30м (деревянных конструкций).
Гл. спец.	Богаенко		Стадия: Р; Лист: 12; Листов:
Рук. гр.	Нальская		Конструкция наружной части эстакады транспортера уборки отходов Б 22У-1А левое исполнение.
Техник	Авдеева		СОЮЗГИПРОДЕРЕВПРОМ

Альбом I

Деталь конструкции эстакады и площадки под натяжную станцию транспортера Б224-1А Уборки отходов



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

ГИП	Жердев		ТПР 411-1-0144.87 КД
Н.контр.	Воронков		Нижний склад мощностью 50 тыс. м3 древесины в год
Нач.отд.	Рогачев		Эстакада для разделки хлыстов разделом захвата (в деревянных конструкциях)
Гл.спец.	Богденко		Стадия Р; Лист 13; Листов
Рук.груп.	Надьская		Деталь конструкции эстакады и площадки под натяжную станцию тр-ра Б224-1А уборки отходов. Общее изображение
Техник	Агафонова		СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

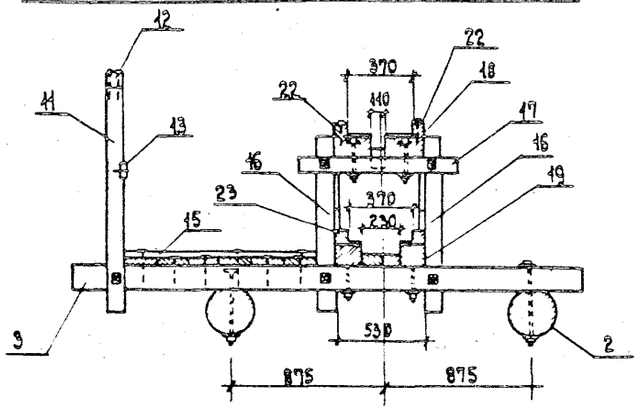
Инв. №

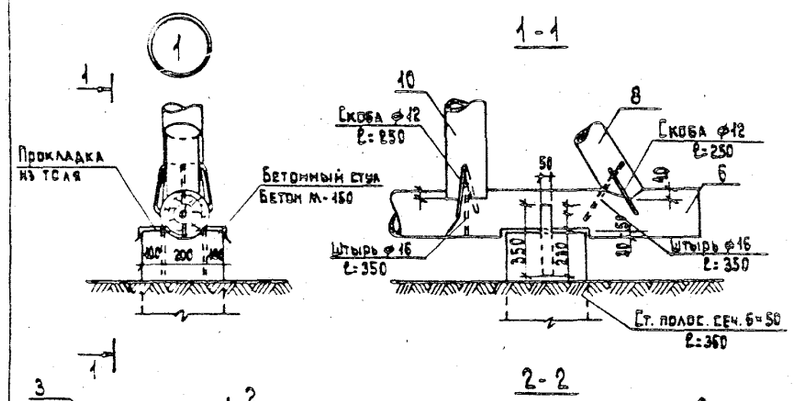
Согласовано

Взам. инв. №

Альбом I

Деталь конструкции пролетного строения





Спецификация металлических изделий

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
	КД-10,12	Эстакада транспортера			
		Прогоны к насадкам штырь ф16, ℓ=350	12	6,6	
		Прогоны к насадкам, скоба разверт. ф12, ℓ=300	24	7,5	
		Прогоны между собой болт ф16, ℓ=400	12	11,4	
		Насадки и лежни со стойками, штырь ф12, ℓ=350	6	3,3	
		Насадки и лежни со стойками, скоба разверт. ф12 ℓ=300	12	3,8	
		Подкосы к прогонам и стойкам, болт ф16, ℓ=450	8	8,3	
		Раскосы к стойкам и лежням, штырь ф16, ℓ=350	4	2,2	
		Раскосы к лежням и стойкам, скоба ф12, ℓ=300	8	2,5	
		Поперечины к прогонам болт ф16, ℓ=450	24	25,0	
		Верхние направляющие брусья к схваткам, болт ф16, ℓ=250	152 88	56,4 32,4	
		Нижние направл. брусья к поперечинам и схваткам, болт ф12, ℓ=300	152 88	70,3 40,7	
		Стойки короба к поперечинам, болт ф12, ℓ=250	24	8,9	
		Горизонт. схватки к стойкам, болт ф12, ℓ=250	24	8,9	
		Стойки перил к поперечинам, болт ф12, ℓ=300	13	13,7	
		Лежни и стойки к бетонным стульям, арм ф10, ℓ=100	16	0,9	
		Гвозди разные ф4,5,7			
	КД-11,13	Площадка натяжной станции			
		Продольные брусья к насадкам, болт ф19, ℓ=500	10	15,0	
		Брусья натяжной станц. к продол. брусьям, болт ф19, ℓ=500	3	4,5	
		Брусья натяжн. станции к прод. брусьям, болт ф19, ℓ=700	4	7,8	
		Опорный брус к стойке и прогону, болт ф19, ℓ=450	4	5,6	
		Стойки перил к продольным брусьям, болт ф19, ℓ=300	9	9,5	
		Насадки к стойкам штырь ф16, ℓ=350	4	2,2	
		Насадки к стойкам, скоба прямая ф12, ℓ=300	8	2,5	
		Раскосы к стойке болт ф19 ℓ=400	16	18,0	
		Стойки к бетонным фундаментам (через ст. полосу)			
		Болт ф12, ℓ=250	8	3,0	

Спецификация деревянных элементов транспортера уборки отходов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Эстакада транспортера			
1	КД-10.12	Прогоны. Бревно d=220; ℓ=6000	4	0,91	м3
2		Прогоны. Бревно d=220 ℓ=5500	4	0,84	м3
3		Поперечины. Бревно d=140 ℓ=3000	12	0,62	м3
4		Насадки. Бревно d=220 ℓ=2000	2	0,15	м3
5		Лежни. Бревно d=220 ℓ=2000	1	0,08	м3
6		Лежни. Бревно d=220 ℓ=3000	1	0,11	м3
7		Подкосы. Бревно d=160 ℓ=1250	4	0,10	м3
8		Подкосы. Бревно d=160 ℓ=1000	2	0,04	м3
9		Стойки эстакады. Бревно d=200 ℓ=800	2	0,03	м3
10		Стойки эстакады. Бревно d=200 ℓ=930	2	0,05	м3
11		Стойки перил. Брусок 100×100 ℓ=1350	13	0,19	м3
12		Поручень. Брусок 100×100 п.м.	20	0,20	м3
13		Заполнение перил. Доска 40×90 п.м.	20	0,07	м3
14		Настил. тротуара Доска δ=40мм. м2	27	1,08	м3
15		Брусок по настилу тротуара 40×40 ℓ=1100	36	0,06	м3
16		Стойка короба. Брусок 100×100. ℓ=1200	24	0,23	м3
17		Горизонтальные схватки короба. Брусок 100×100; ℓ=950	16	0,15	м3
18		Верхние направляющие. Брусья. Брус 130×220 п.м	158 98	4,52 2,80	м3
19		Нижние направляющие брусья. Брус 130×150 п.м.	158 98	3,09 1,91	м3
20		Доски верхних направляющих 130×25 п.м.	158 98	0,51 0,32	м3
21		Доски нижних направляющих 70×25 п.м.	158 98	0,28 0,17	м3
22		Бруски верхних направляющих. Брусок 80×75 п.м.	158 98	0,95 0,5	м3
23		Бруски нижних направляющих. Брусок 80×75 п.м.	158 98	0,95 0,5	м3
24		Зашивка между направляющими. Брусок 110×60 п.м.	237 147	1,56 1,21	м3
25		Обшивка короба. Доска 130×32 п.м.	812 512	3,38 2,13	м3
26		Диагональные схватки Доска 130×32; ℓ=1350	78 52	0,34 0,29	м3
27		Вертикальные схватки короба. Доска 100×32; ℓ=1000	46 30	0,15 0,10	м3
		Площадка натяжной станции			
28	КД-11,13	Стойки. Бревно ф200; ℓ=2500	4	0,34	
29		Насадки. Брус 200×200 ℓ=4000	2	0,15	
30		Диагональные схватки ф16/2; ℓ=3200; ℓ=3900	2/4	0,26	
31		Брусья натяжной станции Брус 180×220 п.м.	2,5	0,10	
32		Брусья натяжной станции Брус 200×250; ℓ=2400	2	0,21	
33		Опорный брус Брус 180×200; ℓ=4000	1	0,14	
34		Продольные брусья. Брус 180×220; ℓ=5000	5	0,99	
35		Стойки перил Брусок 100×100; ℓ=1350	9	0,12	
36		Поручень. Брусок 100×100 п.м	119	0,12	
37		Заполнение перил. Доска 40×90 п.м.	119	0,04	
38		Настил. Доска толщ. 40мм м²	12,8	0,048	

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

Согласовано:

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

ГИП	Жердев		
Н. контр.	Воронков		
Нач. отд.	Рогачев		
Гл. спец.	Богаенко		
Рук. гр-п.	Мальская		
Техник	Агафонова		1990г.

Привязан:

Инв. №

ТПР 411-1-0144.87 КД

Нижний склад мощностью 50 тыс. м3 древесины в год

	Стадия	Лист	Листов
Эстакада для разделки хлыстов размером 30×30 м /в деревянных конструкциях/	В	14	

Эстакада транспортера уборки отходов Б22У-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	
	ФМ1, ФМ2	
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 - 981 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; $\gamma = 1,8$ т/м³

Работы по монолитным железобетонным конструкциям производить с учетом указаний СН и П III-15-76

За условную отметку 0.000 принята планировочная отметка промплощадки.

Вокруг здания запроектировано 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	
	Спецификация лесоматериалов	
5	Спецификация к схеме расположения	
	элементов тлуты	

Технические характеристики

Наименование	Един. измер.	Всего
Строительный об'ем	м³	49,0
Площадь застройки	м²	17,6
Общая площадь	м²	14,3

Наружная отделка

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

Все столярные изделия покрываются масляной краской за 2 раза.

Ведомость отделки помещений

Наименование помещение	Потолок		Стены или перегородки		Примечание
	Площадь м²	Вид отделки	Площадь м²	Вид отделки	
Электропомещение	15,7	Водоэтульсионная покраска белого тона	38,7	Водоэтульсионная покраска светлых тонов	Доски строганные с наружной и внутренней стороны

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта [подпись] /Шердев/

ГИП	Шердев	[подпись]	
Н.контр	Воронков	[подпись]	
Нач.отд	Рогачев	[подпись]	
Гл.спец	Богоенко	[подпись]	
Рук.гр	Мальская	[подпись]	
Вед.инж	Рязанова	[подпись]	1987

Привязан

ТПР 411-1-0144.87 АС

Нижний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год

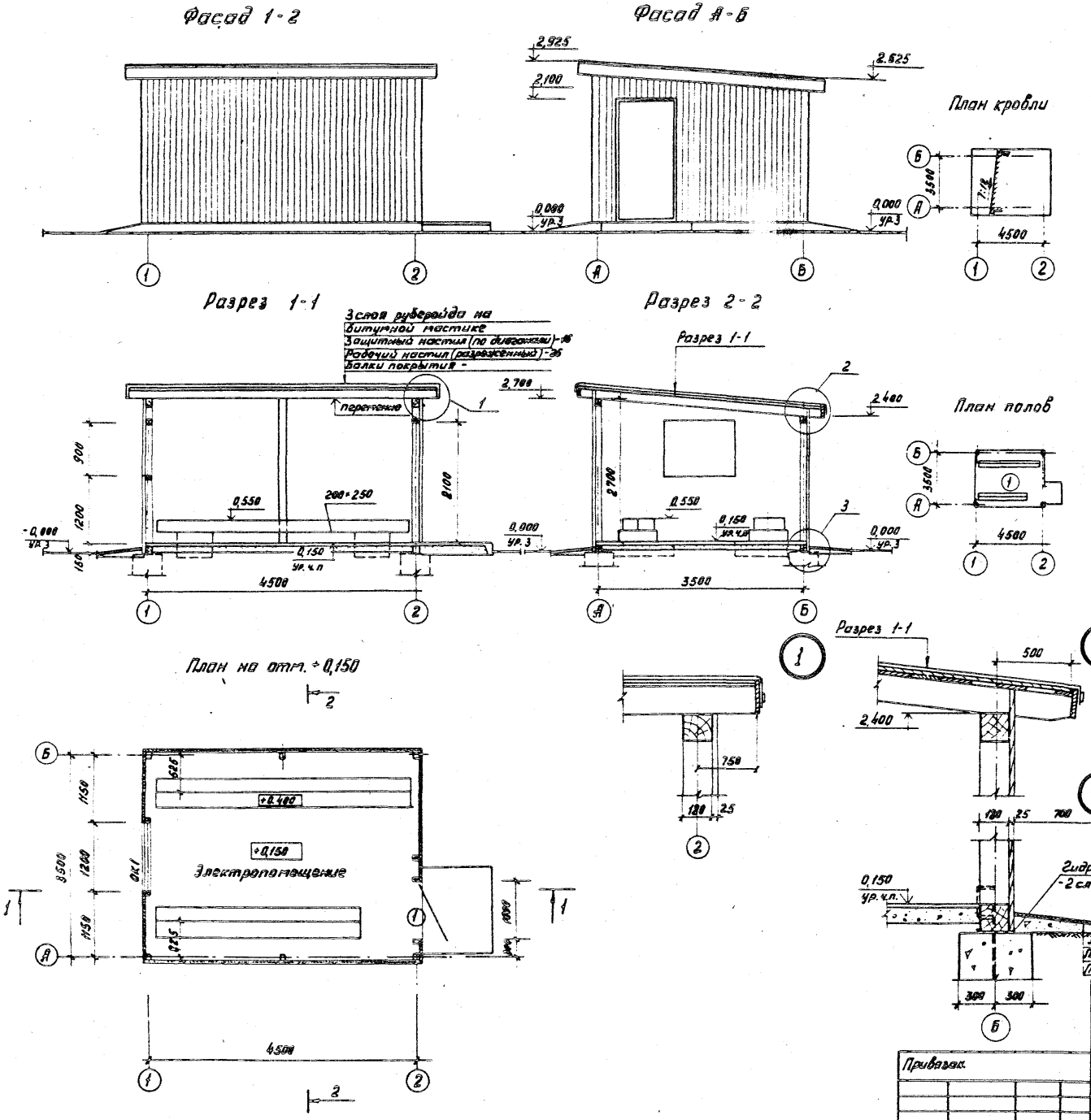
Эстакада для разделки хлыстов размером 30х30м (в деревянных конструкциях)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

Электропомещение
Общие данные

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Альбом I



Экспликация полов

Наименование помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м²
Электропомещение	1		Цементно-песчаный раствор М300 - 30 Подстилающий слой - бетон М100 - 100 Основание - грунт уплотненный щебнем или гравием	15,7

Спецификация элементов заполнения проемов

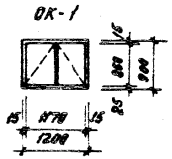
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг	Примечание
1	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДНГ 21-10П	1		
ОК1	ГОСТ 12506-81	Окно СВ09-12	1		

Ведомость проемов дверей

Марка поз.	Разрер проемов, мм
1	1000×2100

Схема расположения элементов заполнения оконных проемов

ОК-1



Гип	Жердев		
Н. контр.	Воронков		
Нач. отд.	Рогачев		
Гл. спец.	Богаенко		
Рук. груп.	Нальская		
Ст. инж.	Челенкова		1987г.

Привязан.

Инв. №

ТПР 411-1-0144.87 АС

Нижний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год.

Эстакада для разделки хлыстов размером 30×30 в деревянных конструкциях.

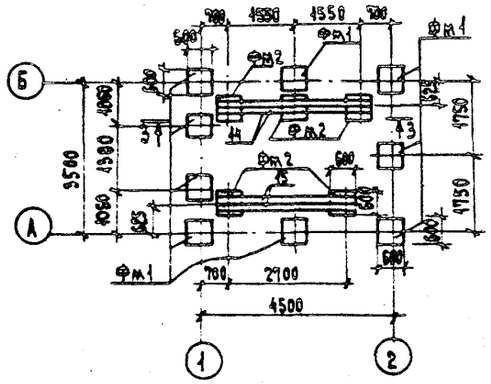
Стадия	Лист	Листов
	2	

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

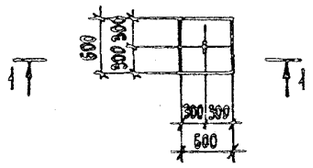
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Альбом I

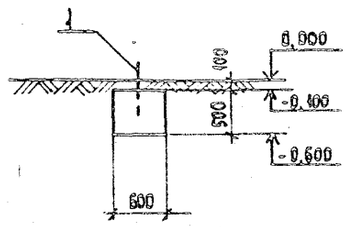
Схема расположения фундаментов



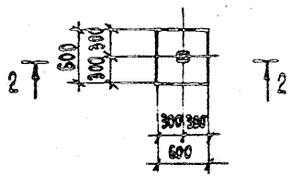
Фм1



1-1



Фм2



2-2

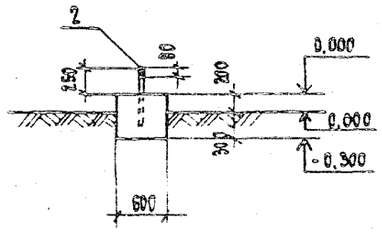
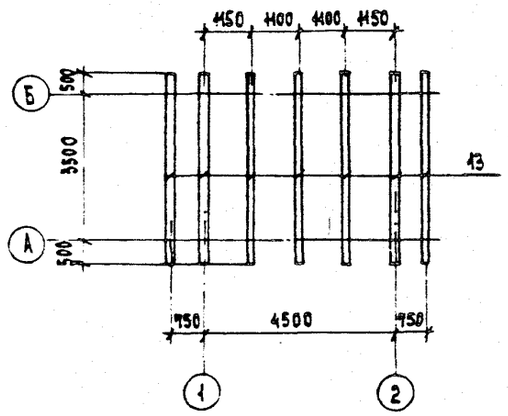
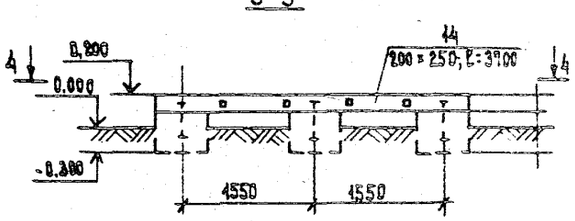


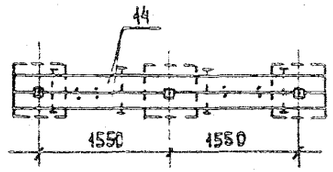
Схема расположения стропильных балок



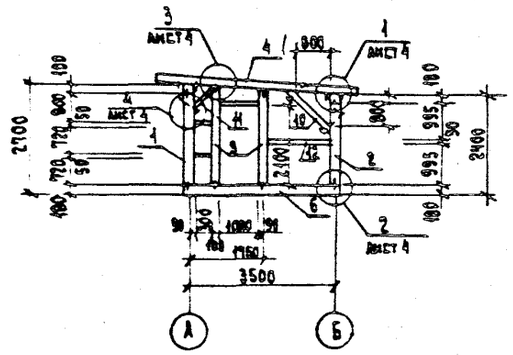
3-3



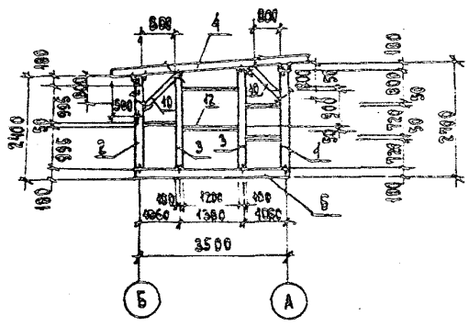
4-4



Каркас по оси 2



Каркас по оси 1



Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Фм1 (9шт)			
1		Штырь ГОСТ 2590-71 ⌀16; l=350	9	7,7	
		Материалы			
		Бетон класса В7,5	0,18	м³	
		Фм2 (5шт)			
2		Болт М20 ГОСТ 7798-70 l=500	5	6,0	
		Материалы			
		Бетон класса В7,5	0,18	м³	

Спецификация лесоматериалов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		Стойка Брус 180×180; l=2300	3	0,22	м³
2		Стойка Брус 180×180; l=2000	3	1,94	м³
3		Стойка Брус 180×180; l=2200	3	0,21	м³
4		Верхняя обвязка Брус 180×180; l=4500	2	0,29	м³
5		Верхняя обвязка Брус 180×180; l=6000	2	0,39	м³
6		Нижняя обвязка Брус 180×180; l=3680	2	0,24	м³
7		Нижняя обвязка Брус 180×180 l=4680	2	0,303	м³
8		Подкосы Брус 180×180; l=3800	2	0,25	м³
9		Подкосы Брус 180×180; l=3400	2	0,22	м³
10		Подкосы Брус 180×180 l=1100	3	0,11	м³
11		Подкосы Брус 180×180 l=800	1	0,026	м³
12		Прошилины Доска 50×150 l=п.м.	27	0,20	м³
13		Балки покрытия Брус 100×180 l=4500	7	0,57	м³
14		Опорные брусья 200×250 l=3700	2	0,37	м³
15		Опорные брусья 200×250 l=3300	2	0,33	м³
		Металлические изделия			
1		Штырь ГОСТ 2590-71 ⌀16; l=350	9	5,0 кг	
2		Болт М16 ГОСТ 7798-70 l=500	8	7,0 кг	
3		Скоба угловая ⌀10; l=200	28	5,2 кг	
4		Скоба прямая ⌀10; l=200	52	9,6 кг	

1. Данный лист читать с листом АС-4.

ГИП	Жердев		
Н.контр.	Воронков		
Нач.отд.	Рогачев		
Гл.спец.	Богаенко		
Рук.груп.	Нальская		
Ст.инж.	Черкасова		1987г.

ТПР 411-1-0144.87 АС

Нижний склад мощностью 50 тыс. м3 древесины в год

Эстакада для разделки хлыстов размером 30×30 м /в деревянных конструкциях/

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

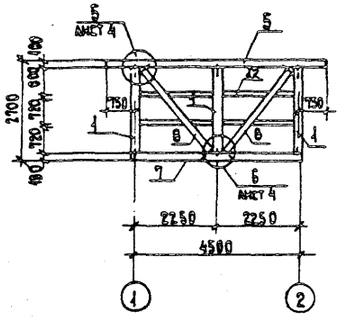
Электропомещение. Схема расположения ф-тов. Схема расположения стропильных балок Фм1, Фм2.

Союзгипролесхоз

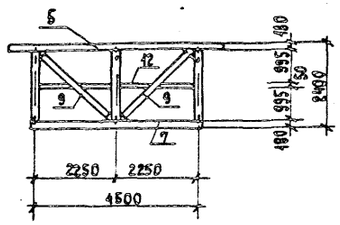
Привязан:

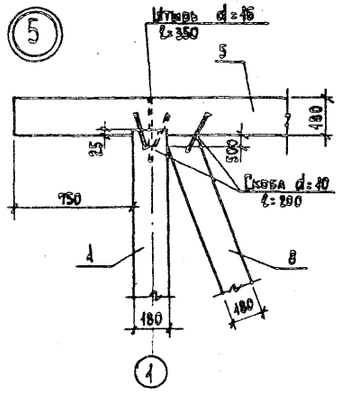
Инв. №

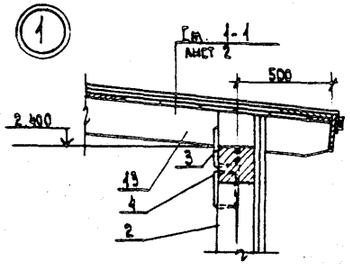
Каркас по оси А

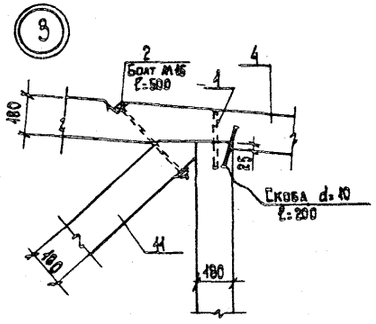


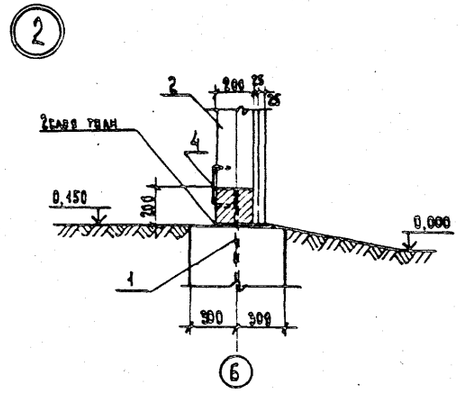
Каркас по оси „Б"

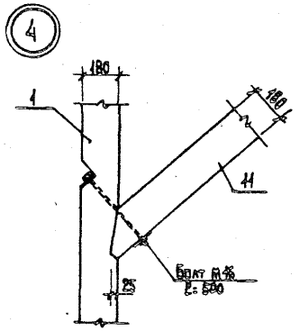


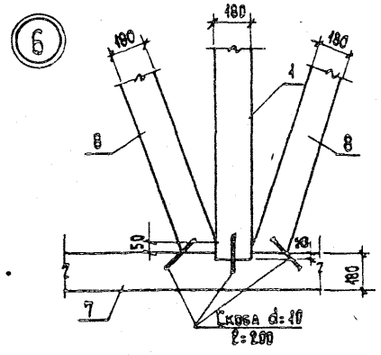






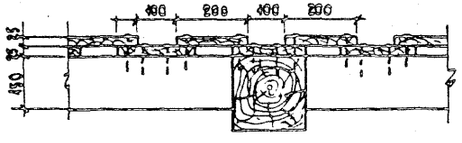






1. Данный лист читать с листом АС-3

Деталь обшивки стен

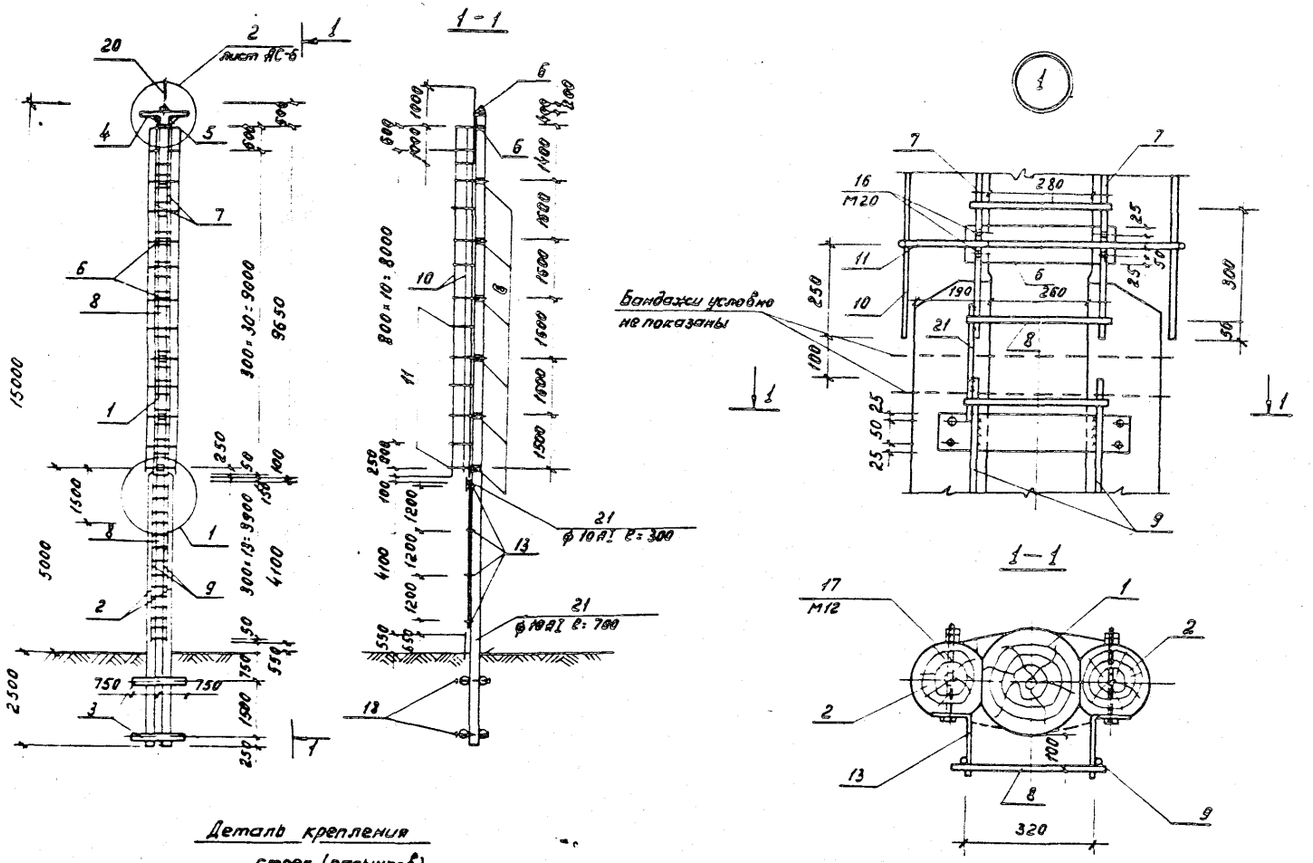


ГИП	Шердев		ТПР 411-1-0144.87 АС		
Н. контр.	Воронкова		Нижний склад мощностью 50 тыс. м3 древесины в год		
нач. отд.	Рогачев				
гл. спец.	Богданов		Эстакада для разделки хлыстов размером 50×80 (в деревянных конструкциях)	Стадия: Р	Лист: 4	Листов:
рук. гр-п.	Нальская					
ст. инж.	Черкасова		Электропомещение. Каркас по осям А и Б. Узлы 1-6	Союзгипролесхоз		

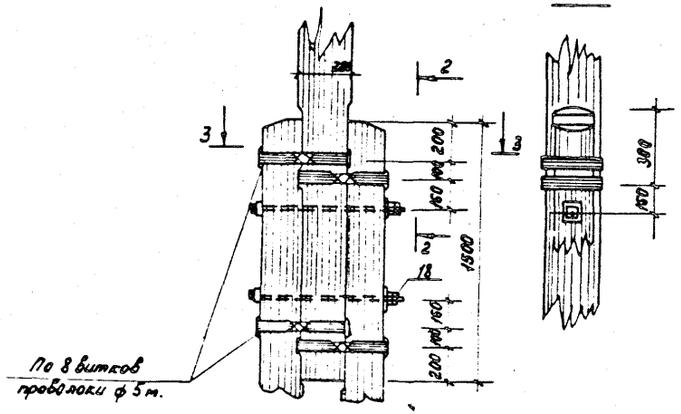
Привязан:

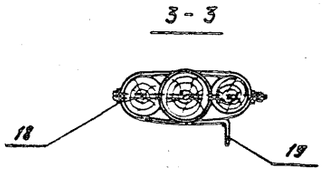
Инв. №

Альбом I



Деталь крепления стоек (пасынков)



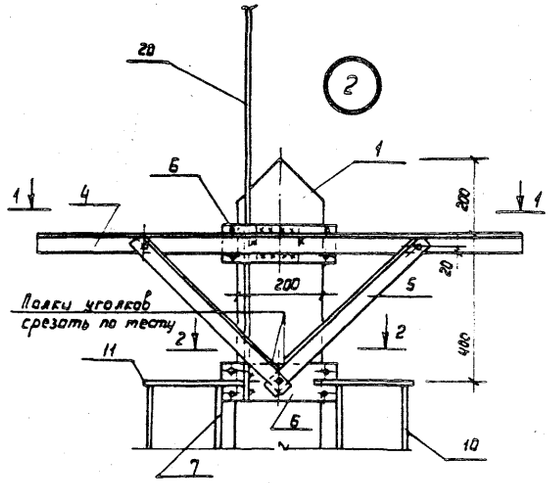


Спецификация к схеме расположения элементов мачты.

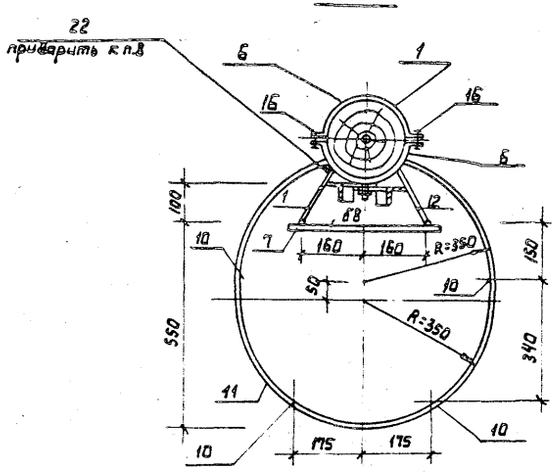
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Деревянные конструкции		Белое
		1	АС-5	Стойка d=200÷280; ℓ=11500	1	0,63 м³
		2	То же	Стойка d=200÷280; ℓ=7500	2	0,86 м³
		3	"	Ригель d=240; ℓ=1500	4	0,32 м³
				Металлические изделия		
		4	АС-5,6	L50×5, ГОСТ 8509-72°, ℓ=1800	1	4,9 кг
		5	То же	L50×5, ГОСТ 8509-72°, ℓ=600	2	4,52 кг
		6	"	-6×100 ГОСТ 103-76°	16	36,8 кг
				ℓ=430÷540		
		7	"	ф16АI ГОСТ 5781-82°, ℓ=9650	2	30,6 кг
		8	"	ф16АI ГОСТ 5781-82°, ℓ=400	55	27,5 кг
		9	"	ф16АI ГОСТ 5781-82°, ℓ=4100	2	13,0 кг
		10	"	ф16АI ГОСТ 5781-82°, ℓ=9900	4	62,6 кг
		11	"	ф16АI ГОСТ 5781-82°, ℓ=2140	13	44,0 кг
		12	"	ф16АI ГОСТ 5781-82°, ℓ=160	14	3,53 кг
		13	"	-6×100 ГОСТ 103-76°, ℓ=270	8	10,16 кг
		14	"	ф16АI ГОСТ 5781-82°, ℓ=60	1	0,02 кг
		15	"	Болт М16, ℓ=50, ГОСТ 7798-70°	2	0,174 кг
		16	"	Болт М20, ℓ=50, ГОСТ 7798-70°	32	4,42 кг
		17	"	Болт М12, ℓ=400, ГОСТ 7798-70°	16	6,84 кг
		18	АС-5,6	Болт М20, ℓ=800; ГОСТ 7798-70°	6	12,6 кг
		19	АС-5,6	Проволока ф5, ГОСТ 4727-83 ℓ=37000	1	5,7 кг
		20	АС-5,6	Молниеотвод труба 1, ℓ=2000	1	0,06 кг
		21	АС-5,6	ф10АI ГОСТ 5781-82° ℓ=1000	1	0,62 кг

Гип	Жердев			ТР 411-1-0144.87	АС
Н.контр.	Воронков			Нижний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год.	
Нач.отд.	Рогачев				
Гл.спец.	Богаенко				
Рук.груп.	Нальская			Эстакада для разделки хлыстов, размером 30×30 (в деревянных конструкциях)	Стадия / Лист / Листов
Техник	Проценко		1987		5
Привязан				Деревянная прожекторная мачта высотой H=15 м. Общий вид. Узел 1. Деталь крепления стоек.	СОЮЗМИРОЛЕСХОЗ
Инв. №					

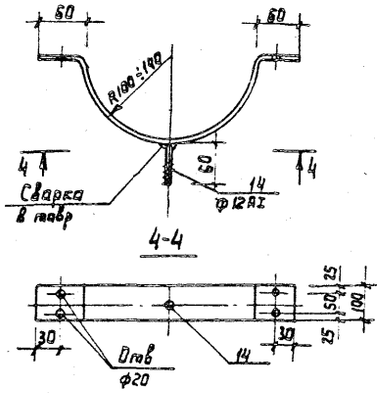
Альбом 1



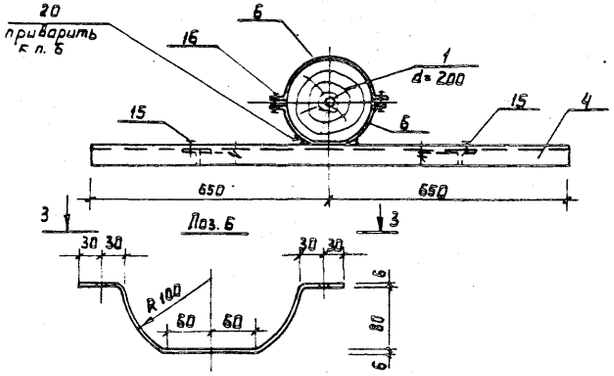
2-2



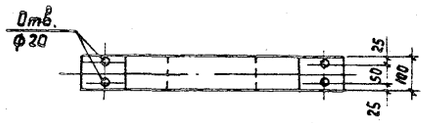
Поз. 6



1-1



3-3



1. Для металлических конструкций принята сталь ВС÷3 Сп5 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 411-1-0144.87			АС
Н.контр.	Воронков						
Нач.отд.	Рогачев			Нижний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год			
Гл.спец.	Богаенко						
Рук.груп.	Нальская						
Техник	Проценко		1987	Эстакада для разделки хлыстов размером 30х30 м (в деревянных конструкциях)	Стадия	Лист	Листов
					Р	6	
				Деревянная прожекторная мачта высотой H=15 м Узел 2	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

Привязан

Инв. №

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 трехполюсным блоком «Предохранитель - выключатель»	

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	А397 вр
5.407-55	Установка одиночных ящиков с рубильниками и предохранителями. вып. I	А443-1
5.407-19	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 21.608-84	Внутреннее электрическое освещение. Рабочие чертежи	
Б-22У-18.00.000 ЭЧ	Лесотранспортер продольный одноцепной	
	Схема электрическая соединений.	
РРУ 10м 000 ЭЧ	Разгрузочно-растаскивающее устройство. Схема соединений	
ЛВ-115.000. ЭЗ	Скиповый погрузчик	
	Схема соединений	
5.407-7	Устройство комплектных гибких токоподводов к электроталям	
	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 380 В, осветительные лампы на 220 В, сеть ремонтного освещения - на 36В. Питание электропил производится от преобразователя частоты 50/400 Гц. 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 под эстакадой 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 переносных электропил производится с помощью гибкого кабеля РШМ, подвешенного на трассе между мачтами. Для подключения используются 5-и контактные штепсельные разъемы, поставляемые комплектно с пилами.

Наружное освещение мест производства работ на эстакаде осуществляется светильниками НСУ01-2000, 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 АП50Б на мачтах и централизованно-рубильником с предохранителями, установленным в электропомещении.

Для защиты от поражения людей электрическим током применено зануление корпусов электрических шкафов, электродвигателей, электропил, аппаратов, 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.

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

Главный инженер проекта Н. Шербев

Привязан

Инв. №

ГИП	Шербев		
Н. контр.	Петунин		
Нач. отд.	Рагачев		
Рук. гр.	Разувсева		
Инж.	Ладыгина		1987

ТПР 411-1-0144.87 ЭМ

Нижний склад мощностью 300 тыс. м3 древесины в год

Эстакада для разделки 3 листов размером 30х30м в деревянных конструкциях

Стадия	Лист	Листов
РП	1	6

Общие данные (начало)

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

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) (Pн)	Общая рабочих / резервных (Pу)	Pн макс / Pн мин (m)	Коэффициент использования (Ки)	cos y / tg y	Средняя нагрузка за максимально загруженную смену: Pсм = Ки·Pу (кВт)	Qсм = Pсм·tg y·Ч·cм·Qск (квар)	Эффективное число электроприемников (Пэ)	Коэффициенты максимума (Км/К'м)	Максимальная нагрузка: Pм = Км·Pсм (кВт)	Qм = К'м·Всм·Qск (квар)	Полная нагрузка: Sм = √(Pм² + Qм²) (кВ·А)	Iм = макс. ток / Iп = пиков. ток (А)	Годовой расход эл. энергии кВт·ч.
	Вариант при РРУ-10м - 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 электропоме-			0,5		1	1 / 0	0,5	—			0,5	—			
	щения															
	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	—		90/—	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 электропоме-			0,5		1	1,0 / 0	0,5	—			0,5	—			
	щения															
	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		
Н.контр.	Петунин		
Нач. отд.	Рогачев		
Рук. гр.	Разубаева		
Ст. инж.	Румянцева		1987

Привязан

Инв. №

ТПР 411-1-0144.87 ЭМ

Нижний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год.

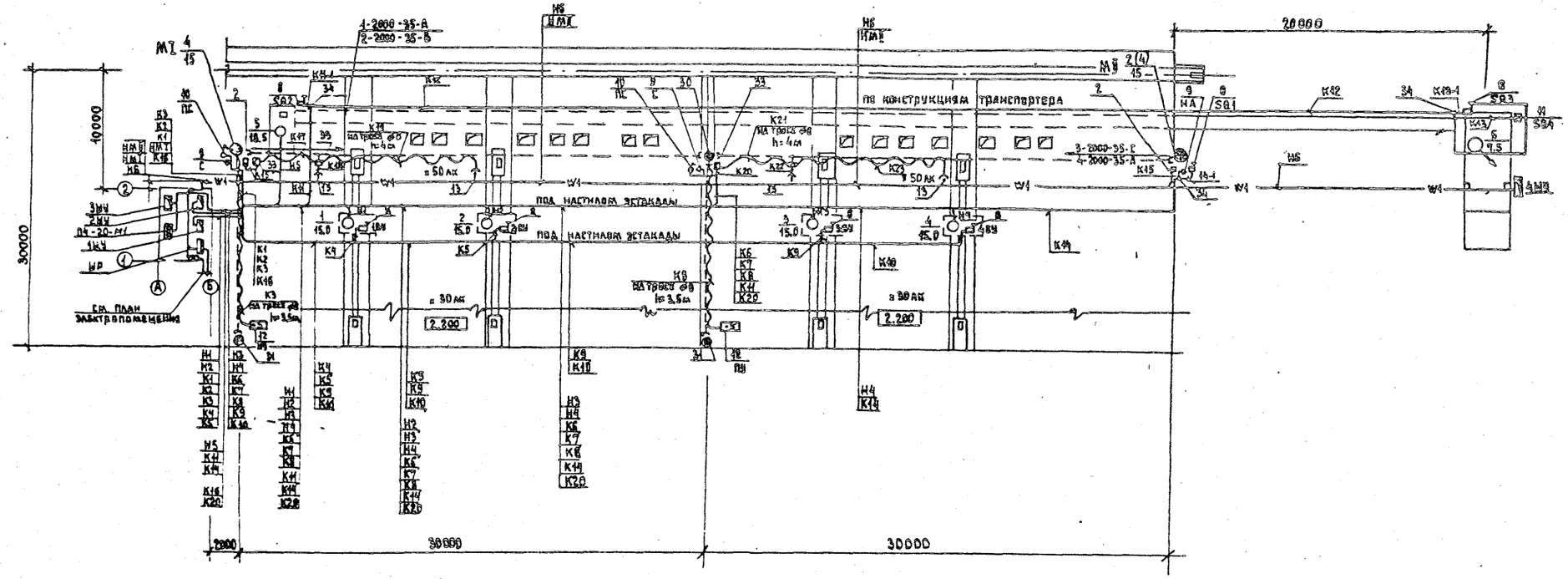
Эстакада для разделки хлыстов размером 30×30 м (в деревянных конструкциях)

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	2	

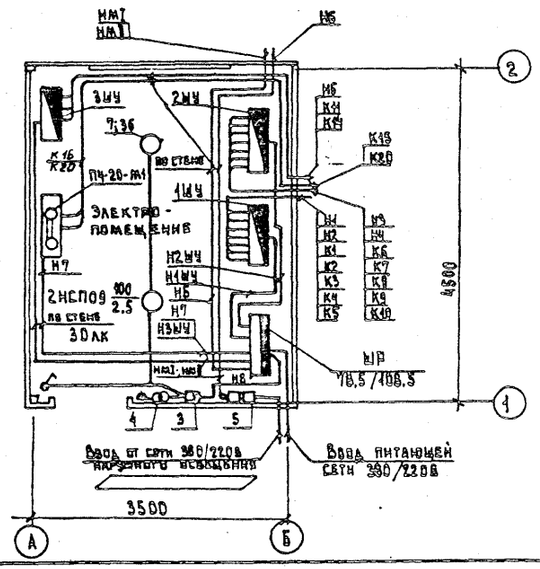
Общие данные (окончание)

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Альбом I



План



1. Маркировка кабелей и проводов на плане соответствуют их обозначению на расчетной схеме сети (см. 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 - 13м;
   - гибкого кабеля на тросе для подключения электропил - 4м, для пульта управления РРУ-10 м - 3,5м;
   - сигнальных сирен, выключателей ПС, SQ1, автоматов АП50Б на мачтах и стойках - 1,5м;
   - клеммных коробок для перехода с кабеля АКВВГ на гибкий кабель РПШМ - 3,5м.

4. Высота установки сигнального выключателя SQ4 на конструкции скипового подъемника - 1,5м.

5. Трос вдоль транспортера Б-22У-1А не монтируется. Управление транспортером производится выключателем SQ1, установленным на мачте МII.

ГИП	Жердев		
Н. контр.	Петунин		
Нач. отд.	Рогачев		
Рук. гр.	Разуваева		
Инж.	Ладыгина		1987

ТПР 411-1-0144.87 ЭМ

Нижний склад мощностью 50тыс.м3 древесины в год

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

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан:

Инв. №

Альбом I

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на 1эста-каду	Количество на 2эста-кады	Масса ед., кг	Прим.
1	2	3	4	5	6	7
		Электрооборудование				
1	ТУ16-535.506-76	Шкаф распределительный ШР11-73707-54 У2	1	1	66,0	
2	ТУ16-522-139-78	Выключатель автоматический типа АП50Б-3МТ У2, IP54 в металлической оболочке	2	2		
3	ТУ16-522.139-78	Выключатель автоматический типа АП50Б-2МТ У2	1	1		
4	ТУ16-517.701-73	Трансформатор понижающий ОСОВ-0,25 220/36 В	1	1		
5	ТУ36-20-78	Ящик силовой ЯБПВУ-1М У3	1	1		
6	ТУ16-535.527-76	Светильник для наружного освещения НСУ01-2000-001-91 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				Поставляется комплектно с оборудованием
9		Сирена сигнальная				
10		Выключатель пакетный				
11		Пост кнопочный				
12		Кнопочная станция				
13		Разъем штепсельный 5Ч контактный	2	4		Компл. с ящиком ЯБПВУ
		Сборочные единицы				
14	5.407-55	Установка комплекта из одного силового ящика ЯБПВУ-1М	1	1		
15	5.407-77	Установка комплекта из одного автоматического выключателя типа АП50Б	3	3		
16	5.407-77	Установка комплекта из одного кнопочного поста ПКЕ 222 (5В4)	1	1		
17	5.407-77	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-3х25+1х16-0,66	4	9		
19		АВВГ-3х10+1х6-0,66	22	22		
20		АВВГ-3х6+1х4-0,66	75	105		
21		АВВГ-3х6-0,66	15	75		
22		АВВГ-2х6-0,66	45	-		
23		АВВГ-3х2,5-0,66	2	2		
		АВВГ-2х2,5-0,66	8	8		
24	ГОСТ 1508-78Е	Кабель контрольный АКВВГ-10х4	15	60		
	ГОСТ 5783-79*Е	Кабель гибкий				
25		РПШМ-10х2,5-0,38	20	40		
26		РПШМ-5х2,5-0,38	40	80		
27	ГОСТ 3262-75	Труба стальная водогазопроводная легкая				
		Д-М-20х2,5	136	168		
28	ГОСТ 2590-71	Катанка ф8мм (трос)	45	90		
29	черт. ЭМ-6	Мачта деревянная высотой 15м	2	8		
30		Стойка деревянная ф160 L=8,0м	-	1		
31		То же, L=7,5м	1	2		
		Электроустановочные изделия				
32	ГОСТ 7397-75	Выключатель однополюсный инд. 02620	1	1		
		Изделия заводов РЭМ				
33		Коробка У614 У2	2	4		
34		Коробка У994 IP54	3	3		
35		Коробка КОР-73	2	2		
36		Крюк У625	2	2		
37		Зажим К675	2	4		
35	ТУ36-1145-82	Муфта натяжная К804	4	8		
36		Подвес концевой ПКК-10	2	4		
37		Подвес скользящий ПСК-10	9	18		

ГИП	Жердев		ТПР 411-1-0144.87 ЭМ
Н.контр.	Петунин		
Нач.отд.	Рогачев		Нижний склад мощностью 50 тыс.м³ древесины в год
Рук.гр.	Разуваева	1987	
Инженер	Ладыгина		Эстакада для разделки 1 листов размером 30х30м (в деревянных конструкциях)

Привязан

Инв. №

Стадия: РП | Лист: 4 | Листов:

Спецификация к чертежу ЭМ-3

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Альбом I

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на 1 эстакаду	Кол-во на 2 эстакады	Масса ед., кг	Прим.
1	2	3	4	5	6	7
		Электрооборудование				
1	ТУ16-536.506-76	Шкаф распределительный ШР11-73707-54 У2	1	1	66,0	
2	ТУ16-522-139-78	Выключатель автоматический типа АП50Б-3МТ У2, IP54 в металлическом оболочке	2	2		
3	ТУ16-522.139-78	Выключатель автоматический типа АП50Б-2МТ У2	1	1		
4	ТУ16-571.701-73	Трансформатор понижающий ОСОВ-0,25 220/36 В	1	1		
5	ТУ36-20-78	Ящик силовой ЯБПВУ-1М У3	1	1		
6	ТУ16-535.527-76	Светильник для наружного освещения ИСУ01-2000-001-91 с галогенной лампой КГ220-2000-4	3	4		
7	ОСТ 16.0.535.046-79	Светильник подвесной НСП09-200/Д50-03	2	2		
8		Выключатель конечный				Поставляется комплектно с оборудованием
9		Сирена сигнальная				
10		Выключатель пакетный				
11		Пост кнопочный				
12		Кнопочная станция				
13		Разъем штепсельный 5Ч контактный	2	4		Компл. с заводом-изгот.
		Сборочные единицы				
14	5.407-55	Установка комплекта из одного силового ящика ЯБПВУ-1М	1	1		
15	5.407-77	Установка комплекта из одного автоматического выключателя типа АП50Б	3	3		
16	5.407-77	Установка комплекта из одного кнопочного поста ПКЕ 222 (5В4)	1	1		
17	5.407-77	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-3х25+1х16-0,66	4	9		
19		АВВГ-3х10+1х6-0,66	22	22		
20		АВВГ-3х6+1х4-0,66	75	105		
21		АВВГ-3х6-0,66	15	75		
22		АВВГ-2х6-0,66	45	-		
23		АВВГ-3х2,5-0,66	2	2		
		АВВГ-2х2,5-0,66	8	8		
24	ГОСТ 1508-78Е	Кабель контрольный АКВВГ-10х4	15	60		
	ГОСТ 5783-79*Е	Кабель гибкий				
25		РПШМ-10х2,5-0,38	20	40		
26		РПШМ-5х2,5-0,38	40	80		
27	ГОСТ 3262-75	Труба стальная водогазопроводная легкая Д-М-20х2,5	136	168		
28	ГОСТ 2590-71	Катанка ф8мм (трос)	45	90		
29	черт. ЭМ-6	Мачта деревянная высотой 15м	2	8		
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 Изделия заводов РЭМ	1	1		
33		Коробка У614 У2	2	4		
34		Коробка У994 IP54	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		ТПР 411-1-0144.87 ЭМ
Н.контр.	Петунин		
Нач.отд	Рагачев		Нижний склад мощностью 50 тыс.м3 древесины в год
Рук.гр.	Разуваева		
Инженер	Ладыгина	1987	
Привязан			Эстакада для разделки хлыстов размером 30х30м (в деревянных конструкциях)
Инв.№			Спецификация к чертежу ЭМ-3

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

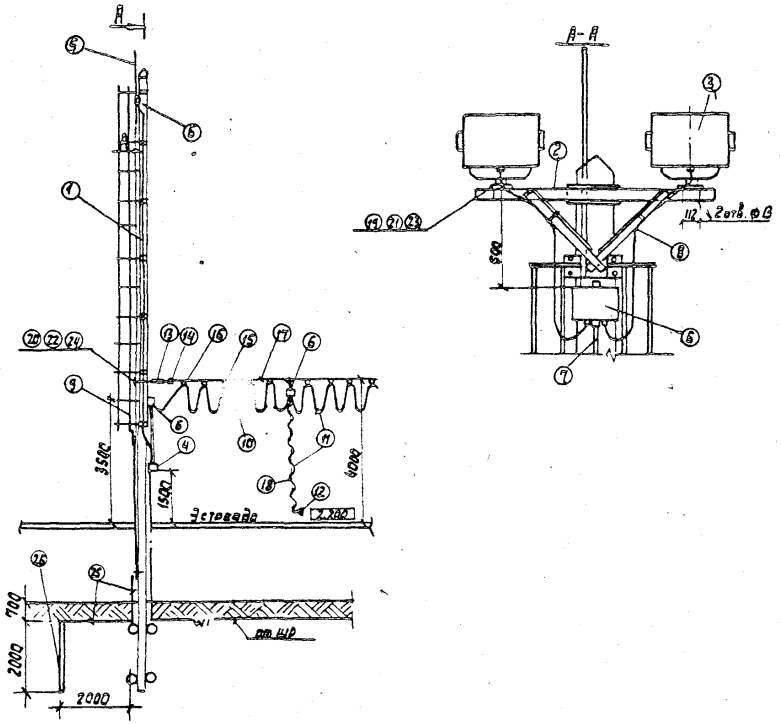
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Альбом I

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на 1 эстакаду	Количество на 2 эстакады	Масса ед., кг	Прим.
1	2	3	4	5	6	7
		Электрооборудование				
1	ТУ16-536.506-76	Шкаф распределительный ШР11-73707-54 У2	1	1	66,0	
2	ТУ16-522-139-78	Выключатель автоматический типа АП50Б-3МТ У2, IP54 в металлической оболочке	2	2		
3	ТУ16-522.139-78	Выключатель автоматический типа АП50Б-2МТ У2	1	1		
4	ТУ16-517.701-73	Трансформатор понижающий ОСОВ-0,25 220/36 В	1	1		
5	ТУ36-20-78	Ящик силовой ЯБПВУ-1М У3	1	1		
6	ТУ16-535.527-76	Светильник для наружного освещения ИСУ01-2000-001-91 с галогенной лампой КГ220-2000-4	3	4		
7	ОСТ 16.0.535.046-79	Светильник подвесной НСП09-200/250-03	2	2		
8		Выключатель конечный				Поставляется комплектно с оборудованием
9		Сирена сигнальная				
10		Выключатель пакетный				
11		Пост кнопочный				
12		Кнопочная станция				
13		Разъем штепсельный 5Ч контактный	2	4		Компл. с электроприемником
		Сборочные единицы				
14	5.407-55	Установка комплекта из одного силового ящика ЯБПВУ-1М	1	1		
15	5.407-77	Установка комплекта из одного автоматического выключателя типа АП50Б	3	3		
16	5.407-77	Установка комплекта из одного кнопочного поста ПКЕ 222 (5В4)	1	1		
17	5.407-77	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-3х25+1х16-0,66	4	9		
19		АВВГ-3х10+1х6-0,66	22	22		
20		АВВГ-3х6+1х4-0,66	75	105		
21		АВВГ-3х6-0,66	15	75		
22		АВВГ-2х6-0,66	45	-		
23		АВВГ-3х2,5-0,66	2	2		
		АВВГ-2х2,5-0,66	8	8		
24	ГОСТ 1508-78Е	Кабель контрольный АКВВГ-10х4	15	60		
	ГОСТ 5783-79*Е	Кабель гибкий				
25		РПШМ-10х2,5-0,38	20	40		
26		РПШМ-5х2,5-038	40	80		
27	ГОСТ 3262-75	Труба стальная водогазопроводная легкая Д-М-20х2,5	136	168		
28	ГОСТ 2590-71	Катанка ф8мм (7рос)	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 инд. 02620 Изделия заводов РЭМ	1	1		
33		Коробка У614 У2	2	4		
34		Коробка У994 IP54	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		ТПР 411-1-0144.87 ЭМ
Н.контр.	Петунин		
Нач.отд	Рогачев		Нижний склад мощностью 50 тыс.м3 древесины в год
Рук.гр	Разуваева		
Инженер	Ладыгина	1987	Эстакада для разделки хлыстов размером 30х30м (в деревянных конструкциях)
Привязан			Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Инв.№			Спецификация к чертежу ЭМ-3
			СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ



Мачта служит для установки двух светильников НСУ01-2000 и концевого крепления троса для подвески гибкого кабеля с муфтами подключения электропил. Стрела провеса троса (⌀8) с кабелями принята равной 0,5 м 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.

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 НСУ01-	2		
		-2000-002-У1			
4	ТУ16-522.139-78	Выключатель авто-	1		
		матический			
		АП50Б3МТУ2, 7Р5410х3,5			
		в металлической			
		оболочке			
5	Лист АС-6	Молниеотвод	1		
6	ТУ 36-12-80	Коробка клеммная	3		
		У614АУ2			
7	ГОСТ 16442-80*	Кабель АВВГ-1(3х4)	10м		
8	ГОСТ 15150-69	Кабель КПГ-3х2,5	4м		
9	ГОСТ 1508-78Е	Кабель АКВВГ-10х4	15м		
10	ГОСТ 5783-79*Е	Кабель РПШМ-10х2,5	20м		
11	ГОСТ 5783-79*Е	Кабель РПШМ-5х2,5	40м		
12		Разъем штепсельный	2		Компл. с эл. пилой
13	ТУ36-1445-82	Муфта натяжная	2		
14	ТУ36-1445-82	Зажим тросовый	2		
15		Подвес скользящий	15		
16		Подвес концевой	2		
17		Катанка ⌀8 (трос)	30м		
18		Канат ⌀1,8	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 ⌀10	3м		
26	ГОСТ 2590-71	Сталь ⌀10	▭		

▭ Заполняется при привязке проекта

ГИП	Жердев		ТПР 411-1-0144.87 ЭМ
Н. контр.	Летунин		
Нач. отд.	Рогачев		Нижний склад мощностью 50 тыс. м3 древесины в год
Рук. гр.	Разуваева		
Ст. инж.	Румянцева	1987	Эстакада для разделки хлыстов размером 30х30м (в деревянных конструкциях)
Привязан:			Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
Инв. №			Прожекторная мачта, совмещенная с молниеотводом. СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

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 в металлической оболочке IP54.	АП50Б-3М7 У2 10 и 3,5 ТУ16-522.139-78	шт	796				2/8	
	1.1.2. Автоматический выключатель двухполюсный 220В	АП50Б-2М7 У2 1,6 и 3,5	шт	796				1/1	
	1.1.3. Трансформатор понижающий 220/36В 250 ВА.	ОСОВ-0,25 ТУ16-517.701-73	шт	796				1/1	
	1.1.4. Шкаф распределительный на 5 отходящих линий с предохранителями:	ШРП-73707-84У2 ТУ16-536.606-78	шт	796				1/1	
	ПН2-250 ток плавкой вставки 120А - 2шт								
	ПН2-100 ток плавкой вставки 100А - 2шт								
	ПН2-100 ток плавкой вставки 50А - 2шт								

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Жердев		
Н. контр.	Петунин		
Нач. отд.	Розачев		
Рук. гр.	Разубаева		
Инж.	Ладыгина		1987

ТПР 411-1-0144.87 ЭМ.СО

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
РП	1	5

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

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 „Предохранитель-выключатель", Iном = 100А, Iпл.вст. = 30А	ЯБПВУ-1м У3	шт	798				1/1	
	1.1.6. Светильник для наружного освещения с галогенной лампой мощностью 2000 Вт, 220В	ИСУ01-2000-002-У1 ТУ16-535.527-76	шт	796				3/4	
	1.1.7. Светильник подвесной для лампы накаливания	НСП09-200/Р56-03 ОСТ16.0.535.046-79	шт	796				2/3	
	1.1.8. Лампа кварцевая галогенная 220В, 2000 Вт	КГ220-2000-4	шт	796				3/4	
	1.1.9. Лампа накаливания общего назначения 220-230В, 100 Вт	Б220-230-100	шт	796				2/3	

Привязан

Инв. №

ТПР 411-1-0144.87 ЭМ.СО

Лист 2

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	3	3	4	5	6	7	8	9	10
	Кабели, провода								
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами без защитного покрова	ГОСТ 16442-80*							
1.1.10	3×25+1×10-0,66	АВВГ	км	008				4/3	
1.1.14	3×10+1×6-0,66	АВВГ	км	008				22/28	
1.1.18	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				20/30	
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	
-	Ч.18 Кабель контрольный с алюминиевыми жилами	АКВВГ							
	19×4	ГОСТ 1508-78*Е	км	008				15/60	
	Кабель контрольный гибкий	ГОСТ 6789-79*Е							
1.1.19	19×2,5	РПШМ	км	008				20/40	
1.1.20	5×2,5	РПШМ	км	008				40/80	
1.1.21	Кабель силовой гибкий	ГОСТ 15150-69							
	3×2,5-0,66	КПГ	км	008				6/8	

Привязан

Инв.№

ТМР 411-1-0144.87 ЭМ.СО

Лист 3

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 ф. 160 мм, L=3,0 м	—	шт	796				-/1	
2.2.	То же ф. 160 мм L=7,5 м	—	шт	796				1/2	
	Электроустановочные изделия								
2.3.	Выключатель однополюсный брызгозащищенный	инв. 02620							
	2508 ВЯ	ГОСТ 7397-76	шт	796				1/1	
	Трубы стальные								
2.4.	Труба легкая водогазопроводная с полностью сплющенным гратом с длинной резьбой и муфтой								
	Д-М-20×2,5	ГОСТ 3262-75	м	006				130/130	
	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				2/8	
2.9.	Крюк	У625	шт	796				2/2	

Привязан

Инв.№

ТМР 411-1-0144-87 ЭМ.СО

Лист 4

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				4/8	
	2.11. Зажим	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. ⌀ 10 мм		м	006					
	2.15 ⌀ 8 мм		м	006				45/90	

Привязан:

Инв. №

ТПР 411-1-0144.87 ЭМ.СО Лист 5

	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 (3,7%), 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 водогазопро-					
15	водная с полностью					
16	сплющенным гратом					
17	с длинной резьбой и					
18	муфтой					
19	Д-М-20 х 2,5, км	13 03000 000	008	-	-	136/166
20	т	13 0300 0000	168	-	-	0,25/0,21
21						
22						

Привязан:

Инв. №

ГИП	Жердев	
Н.контр.	Потинин	
Нач.отд.	Рогачев	
Рук.гр.	Разубаева	
Инж.	Ладыгина	1987г.

ТПР 411-1-0144.87 ЭМ.ВМ

ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭМ

Стадия	Лист	Листов
РП		1

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

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			7	8	9	10
	Оборудование поставляемое заказчиком								
5	Разгрузочно-растаскивающее устройство								
	Общее тяговое усилие - 98 кН	РРУ-10м	комп.	671				1	4200
	Объем разгружаемого воза - 32 м³								
	Мощность электродвигателей - 26 кВт								
	Ореховского торфопредприятия								
6	Бревнотаска унифицированная	Б229-1А	комп.	671				1	4300
	Длина транспортера - 120 м								
	Мощность привода - 18,5 кВт								
	Тяговое усилие - 24 кН								
	Костромской судомеханический завод								
7	Погрузчик скиповый	ЛВ-175	комп.	671		акт 48 9738 2349		1	3600
	Мощность двигателя - 7,5 кВт								
	Завод „Красный пресс" пос. Судо. Вологодской обл.								

Привязан

Инв. №

ГИП	Жердев		03.87
Н. контр.	Березин		03.87
Нач. отд.	Розачев		03.87
Гл. спец.	Березина		10.86
Рук. гр.	Бузуева		11.86
Ст. инж.	Усенко		11.86

ТПР 411-1-0144.87 ТХ.СО

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

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
8/к	Электромоторная пила	ЭПЧ-3	комп.	671				2	9,9
	Мощность электродвигателя - 3 кВт								
	Ижевский машиностроительный завод								
	ПО „Ижмаш"								
9/к	Преобразователь частоты тока	ПЧ20-М-1							
	Частота тока, Гц первичная 50 Гц	50/400 У2	комп.	671				1	365
	Напряжение 380/230 В								
	Курский завод передвижных электроагрегатов								

Привязан

Инв. №

ТПР 411-1-0144.87 ТХ.СО

Отпечатано в ин-те "Союзгипролесхоз" Зак. 609 Тир. 200

	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип	Количество инд.	Количество всего
1	Цемент	573100				
2						
3	Портландцемент	573110				
4						
5	М 300, т	573113	168	-	11,48	11,48
6	М 400, т	573114	168	-	3,57	3,57
7						
8	Итого цемента, приве-					
9	денного к марке					
10	400, т		168	-	13,90	13,90
11						
12						
13	Инертные материал					
14						
15	Щебень, м³	571110	113		61,40	61,40
16						
17	Песок строительный,					
18	природный, м³	571104	113		46,05	46,05
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.

Привязан:

Инв. №

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

ТПР 411-1-0144.87 -КМ ВМ 1

ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки КМ
Монолитные конструкции

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Союзгипролесхоз

	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип	Количество инд.	Количество всего
1	Продукция лесозагото-					
2	вительной и лесопильной					
3	деревообрабатывающей					
4	промышленности					
5						
6	Лесоматериалы круглые,					
7	используемые без пере-					
8	работки (в круглом виде) м³	531400	113	-	111,6	111,6
9						
10	Пиломатериалы качест-					
11	венные (необрезные) м³	533100	113	-	111,76	111,76
12						
13	Расход материалов					
14	в круглом весе, м³		113	-	279,24	279,24
15						
16	Изделия металлические,					
17	приведенные к стали					
18	марки СТ-3		168	-	3,24	3,24
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.

Привязан:

Инв. №

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

ТПР 411-1-0144.87 -КД ВМ 3

ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки КД
Деревянные конструкции

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Союзгипролесхоз

	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код 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, м³	571110	113	-	2,02	2,02
15	Песок строительный,					
16	природный, м³	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.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Жердев	
Н.контр.	Воронков	
Рук.гр.	Нальская	

ТПР 411-1-0144.87. -АС ВМ4

ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки АС

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Союзгипролесхоз

	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип	Количество инд.	Количество всего
1	Продукция лесозагото-					
2	вительной и лесопильной					
3	деревообрабатываемой					
4	промышленности					
5						
6						
7	Лесоматериалы круглые,					
8	используемые без пере -					
9	работки (в круглом					
10	виде) м³	531400	113	-	7,48	7,48
11						
12	Пиломатериалы качест-					
13	венные (необрезные)					
14	м³	533100	113	-	0,33	0,33
15						
16	Расход материалов					
17	в круглом весе, м³		113	-	8,0	8,0
18						
19	Изделия металлические,					
20	приведенные к стали					
21	марки Ст-3, т		168	-	0,3	0,3
22						
23	Рубероид, м²	577402	055	-	99,3	99,3
24						

Привязан:

Инв. №

ТПР 411-1-0144.87 -АС ВМ4

Лист 2

gost.e-ecolog.ru