Типовые проектные решения

411-1-0143.87

Эстакада для разделки хлыстов размером 28,5 х 30 м нижнего склада мощностью 50 тыс.м³ древесины в год /в железобетонных конструкциях/

+ чертежи сбр. изд.

Альбом I

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

gost.e-ecolog.ru

Типовые проектные решения

411-1-0143.87

Эстакада для разделки хлыстов размером 28,5 х 30 м нижнего склада мощностью 50 тыс.м³ древесины в год

/в железобетонных конструкциях/

Альбом I

Состав проекта:

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

Альбом II – Чертежи строительных изделий.

Альбом III – Сметы

Разработан
институтом "Союзгипролесхоз"

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

Утвержден
Гослесхозом СССР
протокол №14 от 25.06 1987 г.
Введен в действие
"Союзгипролесхозом"
приказ №146 от 14.12 1987 г.

Привязан

Инв. №

Альбом I

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 станция тр-ра для	ТХ-5	8
	уборки отходов БГГУ-1А. Правое исполнение		
8	Приводная и натяжная станция тр-ра для	ТХ-6	9
	уборки отходов БГГУ-1А. Левое исполнение		
	Конструкции железобетонные		
9	Общие данные	КЖ-1	10
10	Схема расположения элементов фундамен-	КЖ-2	11
	тов под оборудование и под стойки эста-		
	кады. Правое исполнение		
11	Схема расположения элементов фундамен-	КЖ-3	12
	тов под оборудование и под стойки эста-		
	кады. Левое исполнение		
12	Схема расположения элементов колонн	КЖ-4	13
	и балок. Правое исполнение.		
13	Схема расположения элементов колонн	КЖ-5	14
	и балок Левое исполнение		
14	Фундаменты ФОт1; Фт1; Фт2	КЖ-6	15

№№	Наименование листов	№ листа	№ стр.
15	Фундаменты ФОт2; ФОт3	КЖ-7	16
16	Узлы 1;2;3	КЖ-8	17
	Конструкции деревянные		
17	Общие данные	КД-1	18
18	Схема расположения элементов прогонов	КД-2	19
	Разрез 1-1. Правое исполнение		
19	Схема расположения элементов прого-	КД-3	20
	нов. Разрез 1-1. Левое исполнение		
20	Разрезы 2-2;3-3. Сечение а-а. Узел 1	КД-4	21
21	План площадки. Правое исполнение	КД-5	22
22	План площадки. Левое исполнение	КД-6	23
23	Разрезы 1-1; 2-2	КД-7	24
24	Элемент плана балок для установки РРУ-10М	КД-8	25
25	Крепление рам натяжного и	КД-9	26
	приводного туера		
26	Схема расположения элементов эстака-	КД-10	27
	ды транспортера уборки отходов		
	БГГУ-1А. Правое исполнение		
27	Схема расположения элементов эстака-	КД-11	28
	ды транспортера уборки отходов		
	БГГУ-1А. Левое исполнение.		
28	Детали конструкции эстакады	КД-12	29
	тр-ра БГГУ-1А, для удаления отходов		
	в скип. Правое исполнение		
29	Детали конструкции эстакады	КД-13	30
	тр-ра БГГУ-1А, для удаления отходов		
	в скип. Левое исполнение.		

№№	Наименование листов	№ листа	№ стр.
	Архитектурно-строительные решения		
30	Электропомещение. Общие данные	АС-1	31
31	Электропомещение. План на отм. 0,000	АС-2	32
	Разрезы 1-1; 2-2. Фасады. Детали 1÷3		
32	Электропомещение. Схема расположения	АС-3	33
	фундаментов. Схема расположения		
	стропильных балок. Фт 1; Фт 2		
33	Электропомещение. Каркас по осям.	АС-4	34
	А и Б. Узлы 1÷6.		
34	Деревянная прожекторная мачта высотой	АС-5	35
	Н=15м. Общий вид. Узел 1. Деталь		
	крепления стоек		
35	Деревянная прожекторная мачта	АС-6	36
	высотой Н=15м. Узел 2.		
	Силовое электрооборудование		
36	Общие данные (начало)	Эт-1	37
37	Общие данные (окончание)	Эт-2	38
38	План расположения электрооборудова-	Эт-3	39
	ния и прокладки электрических сетей		
39	Спецификация к чертежу Эт-3	Эт-4	40
40	Схема принципиальная питающей	Эт-5	41
	и распределительной сети		
41	Прожекторная мачта, совмещенная	Эт-6	42
	с молниеотводом		
42	Спецификация оборудования	СО	43÷45
43	Ведомости потребности материалов	Вт	47,48

Типовые проектные решения 411-1-0143.87

Альбом I

1. Общая часть.

1.1. Основание для разработки.

Типовые проектные решения „Эстакада для разделки хлыстов размером 28,5×30м (в железобетонных 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 на продольный лесотранспортер для последующей их сортировки.

1.3. Исходные расчетные данные.

Рельеф территории - спокойный.

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

Ветровая нагрузка для I географического района.

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

2. Технологические решения

2.1. Состав оборудования.

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

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

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

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

в) на уборке отходов.

- продольный цепной транспортер БЕЕУ-1А.
- погрузчик скиповый ЛВ-175.

2.2. Режим работы.

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

2. 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 ЭПЧ-3, откатка сортиментов к сортировочному транспортеру - вручную. Уборка отходов с эстакады предусмотрена с помощью цепного транспортера БЕЕУ-1А, работающего нижней ветвью. Накопление отходов - в скиповом погрузчике ЛВ-175, из которого отходы вывозятся автотранспортом.

2.4. Охрана труда.

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

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

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

3. Строительные решения

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

Эстакада - прямоугольной формы габаритами по верху площадки 28,5×30м габарит двух спаренных эстакад 28,5×60м.

Фундаменты - сборные железобетонные по ГОСТ 24022-80.

Прогоны - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, вып. 12.

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

Фундаменты под оборудование - бетонные, монолитные.

Опоры (стойки) - сборные железобетонные по серии 1.823.1-2 вып. 0-1, 1, 2.

Электроснабжение.

Проект силового электрооборудования и электроосвещения эстакады для разделки хлыстов разработан в соответствии с требованиями ПУЭ (6-е издание) и Инструкции СН357-77.

По надежности электроснабжения все электроприемники относятся к III категории.

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

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

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

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

На вводе от ВЛ в электропотребление должно быть выполнено повторное заземление нулевого рабочего провода. Сопротивление заземляющего устройства следует принять по п. 1.7.6.4 ПУЭ.

Общие указания приведены на листах ЭМ

Технико-экономические показатели

№	Наименование показателей	Един. изм.	Показатели 411-1-0143.87
1	Общая сметная стоимость в т. ч.	тыс. руб.	45,55
	строительно-монтажных работ	"	34,92
	стоимость общая на расчетный показатель	руб.	0,91
2.	Трудоемкость		
	Построечные трудовые затраты	чел/час	64,93
	То же, на расчетный показатель	"	129,86
3.	Расход строительных материалов		
	Цемент, приведенный к М-400	т	24,36
	Сталь, приведенная к классам А-1 и Ст.3.	"	13,47
	Бетон и железобетон	м³	92,98
	в том числе:		
	монолитный	"	16,04
	сборный	"	76,24
	Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	"	224,0
4.	Эксплуатационные показатели		
	Потребная электрическая мощность	кВт	49,5
	Годовой расход электроэнергии	кВтч	84800

Гип	Жердев		
Н.контр.	Березин		
Нач.отд.	Рогачев		
Гл.спец.	Березина		03.87
Рук.гр.	Бизяев		
Рук.гр.	Нальская		
Рук.гр.	Разуваева		

Привязан

Инв. №

ТПР 411-1-0143.87 ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
РП		1

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал Гиленко

Формат А3

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-10м	
	Установочный чертеж.	
5	Приводная и натяжная станции транспортера для уборки отходов БЕЕУ-1А	
	Правое исполнение.	
6	Приводная и натяжная станции транспортера для уборки отходов БЕЕУ-1А.	
	Левое исполнение.	

Ведомость основных отплектов рабочих чертежей

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

Ведомость комплектации РРУ-10м (на одну эстакаду)

№	Наименование	Количество
1	Туер приводной (грузовой) РРУ10.100	2
2	Туер натяжной РРУ 10.300	2
3	Челночный захват РРУ 10м.100	2
4	Лебедка разгрузочно-растаскивающая ЛРР1т.000-П	2
5	Потребность тросов на установку (канат 16.5...18-1-Л-0-1-160) м	240
6	Шкаф электроаппаратуры РРУ 10м.200	1

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ТХ. СО	Спецификация оборудования	

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

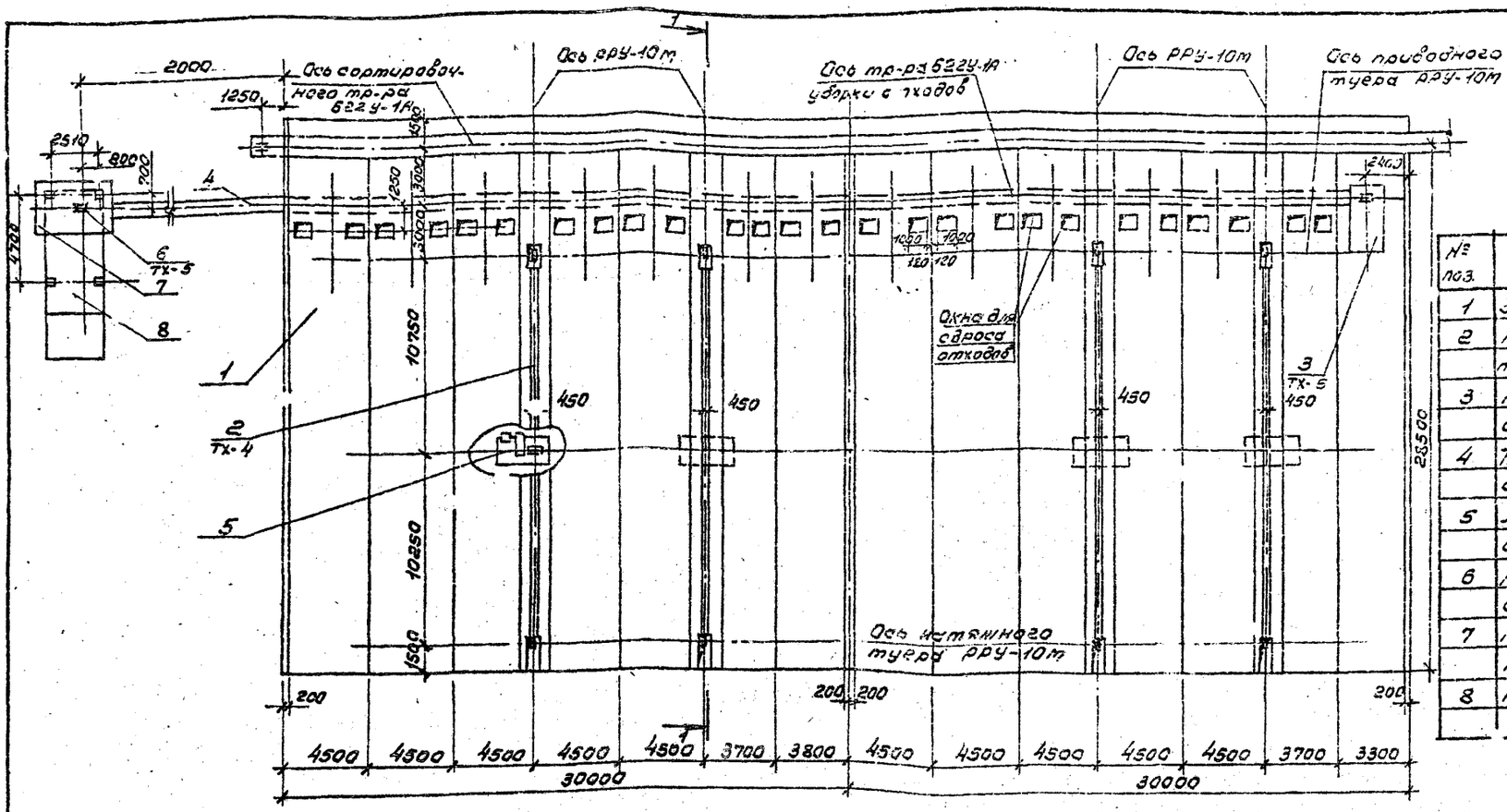
Главный инженер проекта Жердев

Инв. №				Привязан
ГИП	Жердев			ТПР 411-1-0143.87 ТХ
Н.контр.	Березин			
Нач.отд.	Рогачев			
Гл.спец.	Березина		10.86	Нижний склад мощностью 50,0 тыс.м³ древесины в год
Рук.гр.	Бизяева		10.87	
Ст.инж.	Усенко		10.86	Эстакада для разделки хлыстов размером 28,5×30 (в железобетонных конструкциях) — Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 6
				Общие данные — СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал [illegible]

Формат А2

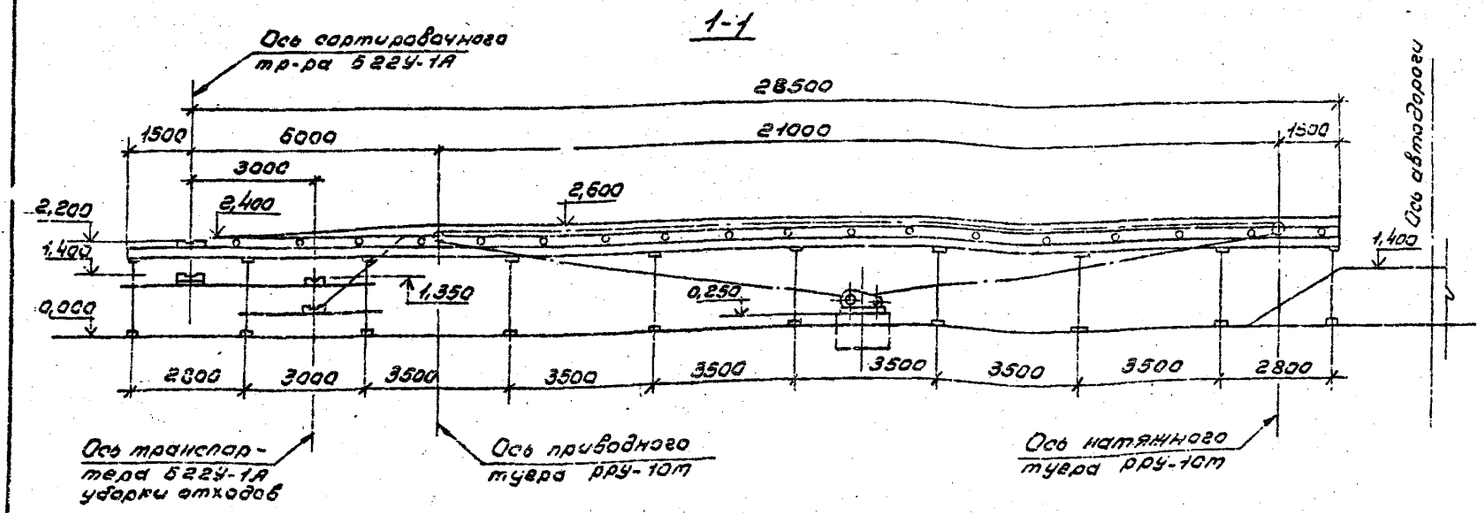
Альбом I



Экспликация

№ поз.	Наименование	Кол-во	Примечание
1	Эстакада для разделки хлыстов	2	
2	Разгрузочно-растаскивающее устройство РРУ-10м	2	ТХ-4
3	Приводная станция транспортера для уборки отходов 622У-1А	1	ТХ-5
4	Транспортер для уборки отходов 622У-1А	1	
5	Лебедка разгрузочно-растаскивающая ЛРР-1М	2	Ореховское профопредпр.
6	Натяжная станция транспортера для уборки отходов	1	ТХ-5
7	Площадка обслуживания натяжной станции	1	КД-12
8	Погрузчик скиповый ЛВ-175	1	Завод. Красный пресс-тюкуш

1-1



1. Разница отметок верха эстакады и полотна дороги 1,2м принята для автомобиля МАЗ-509А. Для машин других марок данный размер меняется при привязке.
2. Конструкцию раскряжевочной эстакады, транспортера уборки отходов и фундаменты под оборудование см. строительные чертежи КЖ-7.
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.	Рогачев		
Гл.спец.	Березина		
Рук.гр.	Бизяева		10.86
Ст.инж.	Усенко		08.86

ТПР 411-1-0143.87 ТХ

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

Эстакада для разделки хлыстов размером 23,5×30 м (в железобетонных конструкциях)

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общемонтажный черт. 2-й. План. Разрез. Правое исполнение.

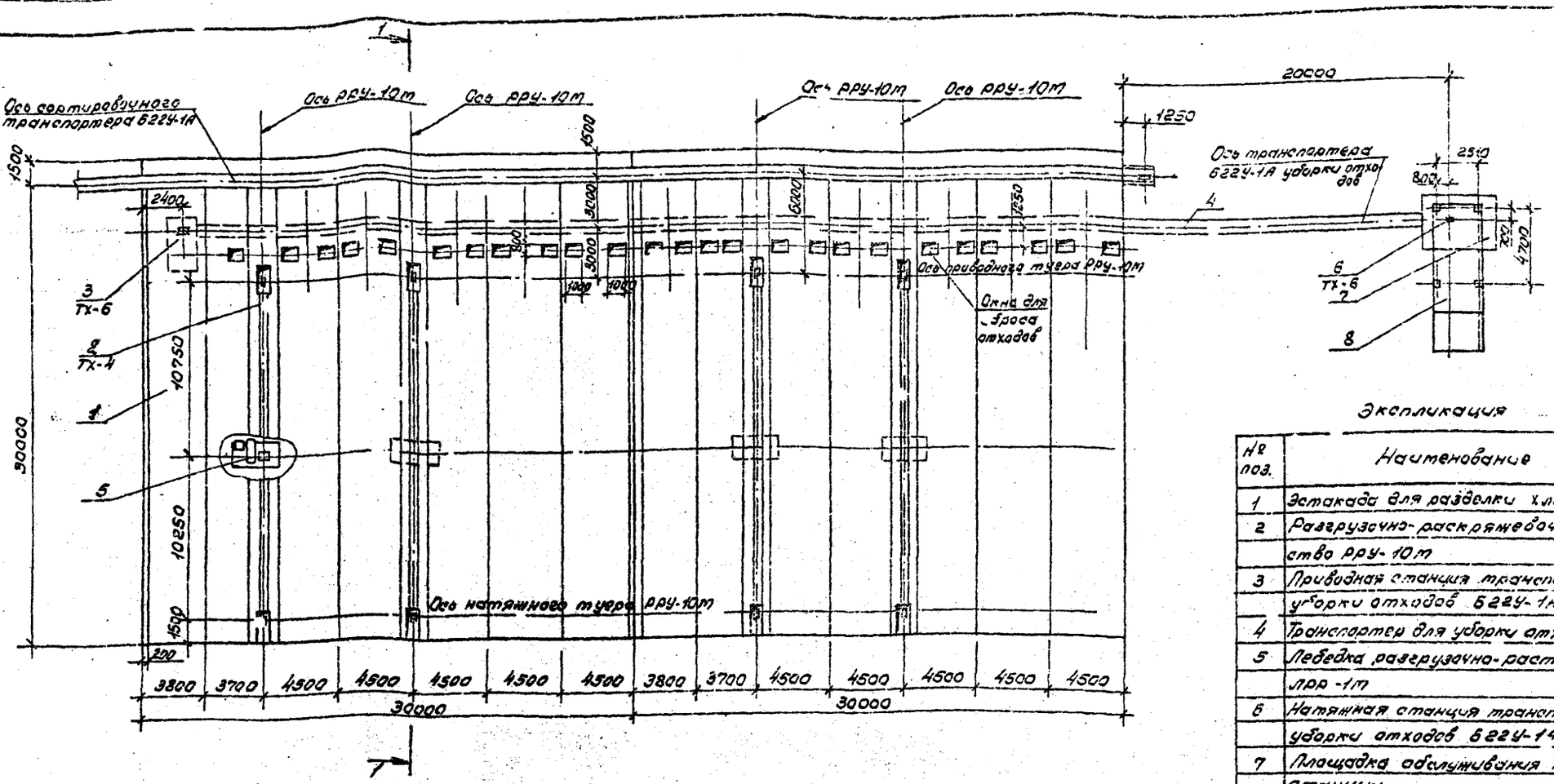
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

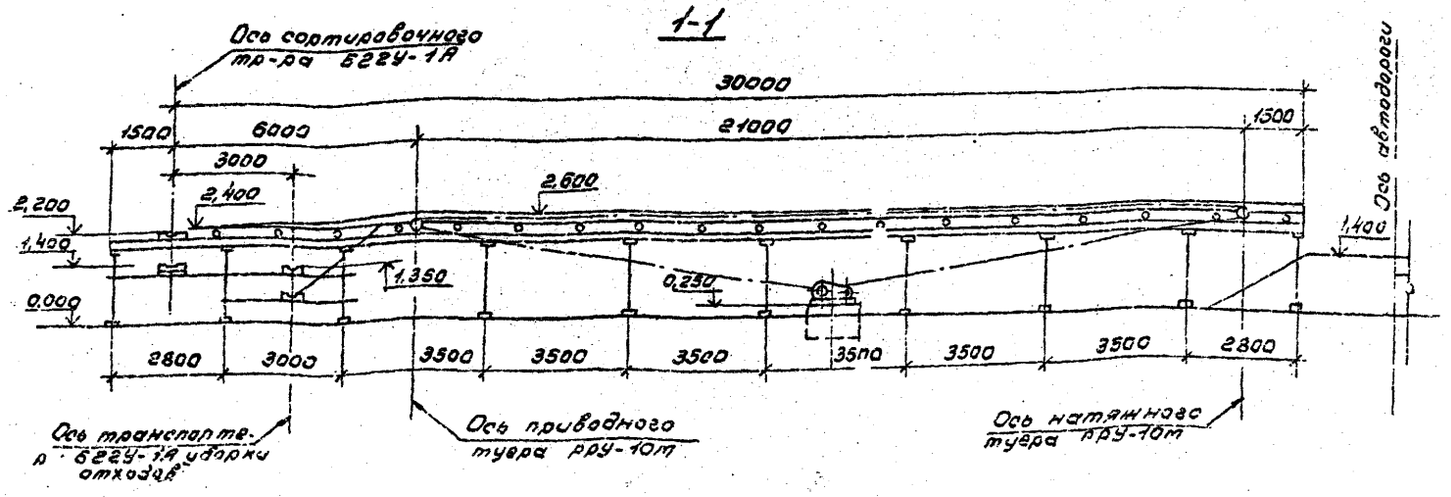
Привязан

Инв. №

Копировал

Альбом I





Экспликация

№ поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Эстакада для разделки хлыстов	2	
2	Разгрузочно-раскряжевочное устройство РРУ-10м	2	ТХ-4
3	Приводная станция транспортера для уборки отходов Б22У-1А	1	ТХ-6
4	Транспортер для уборки отходов Б22У-1А	1	Костромской судоверфи [illegible]
5	Лебедка разгрузочно-растаскивающая ЛРР-1м	2	Ореховское торфопредпр.
6	Натяжная станция транспортера для уборки отходов Б22У-1А	1	ТХ-5
7	Площадка обслуживания натяжной станции	1	КД-13
8	Погрузчик скиповый ЛВ-175	1	З-д. Красный пресс. пос. Суда

1. Разница отметок верха эстакады и полотна дороги 1,2м принята для автомобиля МАЗ-509А. Для машин других марок данный размер меняется при привязке.
2. Конструкцию раскряжевочной эстакады, транспортера уборки отходов и фундаменты под оборудование см. строительные чертежи КЖ-6,7.
3. Спецификацию оборудования см. ТХ.СО.
4. Данный лист читать с листами ТХ-4, ТХ-6.

Гип	Жердев			ТПР 411-1-0143.87 ТХ
Н.контр.	Березин		10.87	
Нач.отд.	Рогачев			
Гл.спец.	Березина			Нижний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год
Рук.гр.	Бизяева		10.87	
Ст.инж.	Усенко		08.86	Эстакада для разделки хлыстов размером 28,5×30м (в железобетонных конструкциях)
				Общемонтажный чертеж. План. Разрез. Левое исполнение.

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

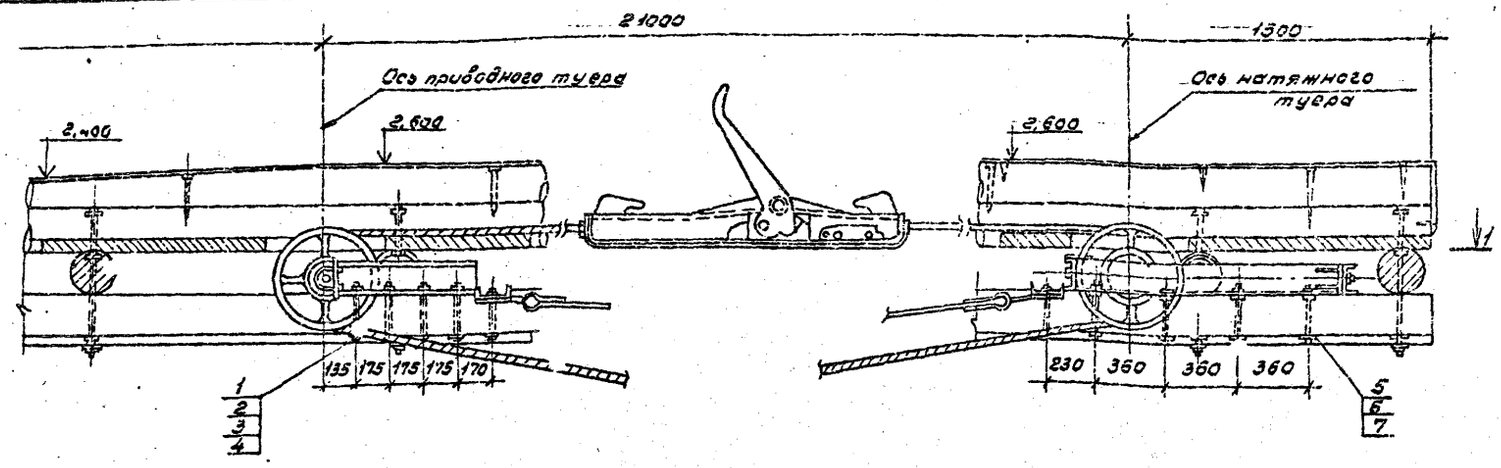
Привязан

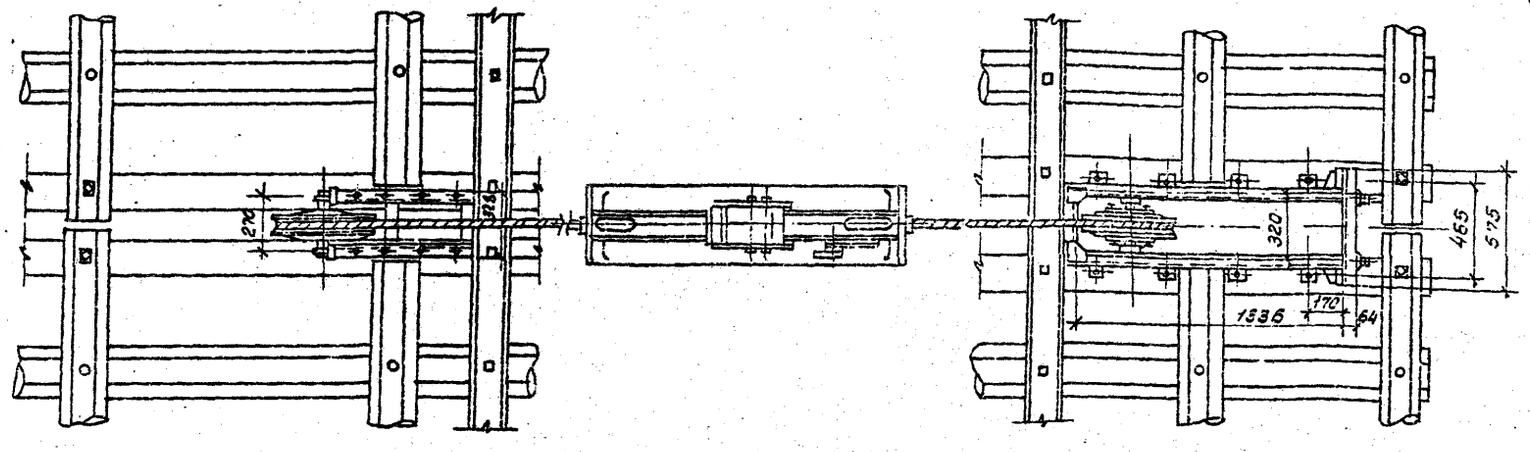
Инв. №

Копировал [illegible]

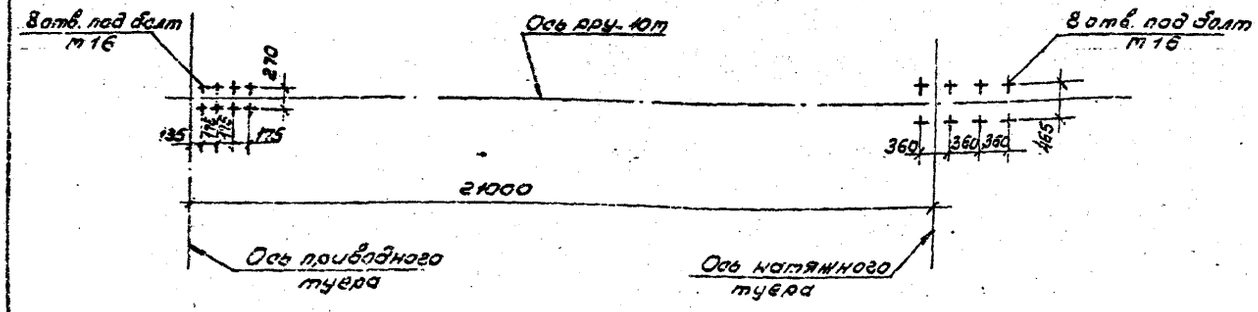
Формат А2

Альбом I





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



Спецификация

№ поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Материал марка, тип	Масса, кг ед.	Масса, кг общ.	Примечание
	Приводной туер						
1	Болт М16х200	шт.	8	Ст.3	0,34	2,72	ГОСТ 7798-70
2	Гайка 1016.5.05	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 туер						
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 16.65.05	шт.	8	65Г	0,011	0,088	ГОСТ 11371-78
	Итого					6,395	

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

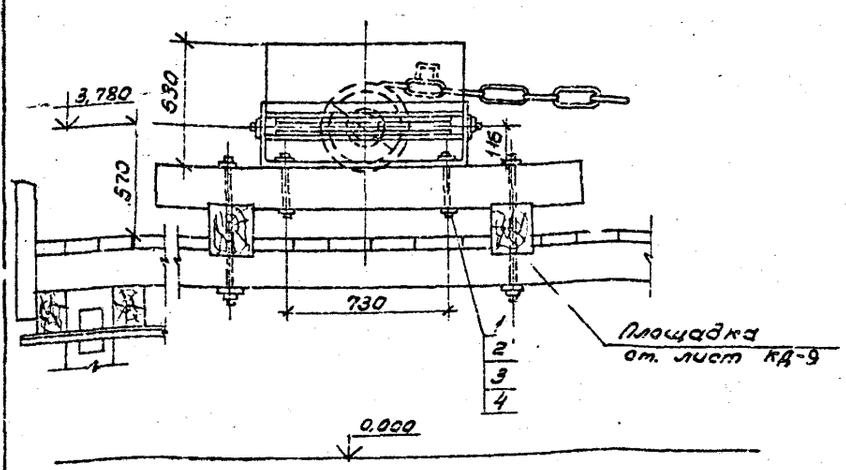
ГИП	Жердев			ТПР 411-1-014387	ТХ
Н.контр.	Березин		10.87		
Нач.отд.	Рысцев			Нижний склад мощностью 50,0 тыс. т/з в год.	
Гл.спец.	Березина		10.87		
Рук.гр.	Бизяева		11.87	Эстакада для разгрузки глухих полувагонов с 4,5х30 (в металлоэлементах пластмасс)	Стадия: Р.П. Лист: 4 Листов:
Ст.инж.	Усенко		1987		
Привязан				Приводной и натяжной туеры Р.РУ-10т. Установочный чертеж	Союзгипроагросельхоз
Инв.№					

Копировал Подпись

Формат А2

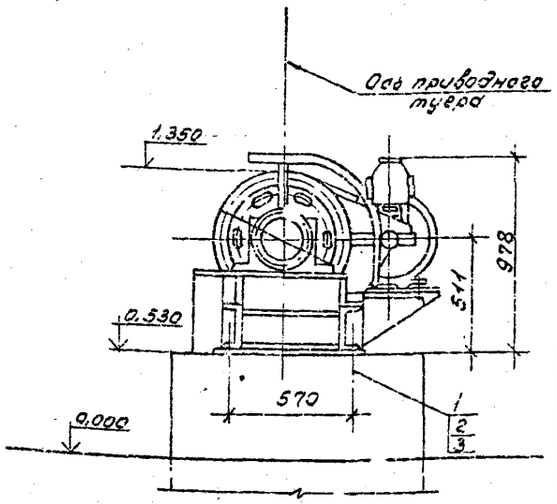
Натяжная станция

м 1:20



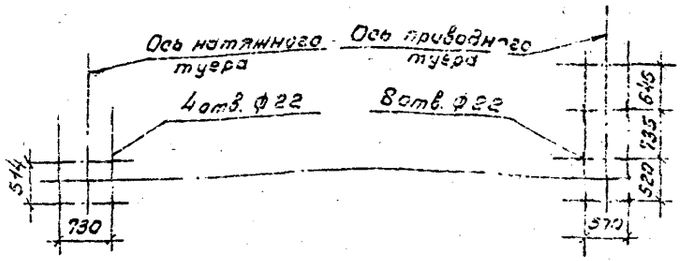
Приводная станция

1-1



План размещения болтов крепления приводной и натяжной станций

м 1:50

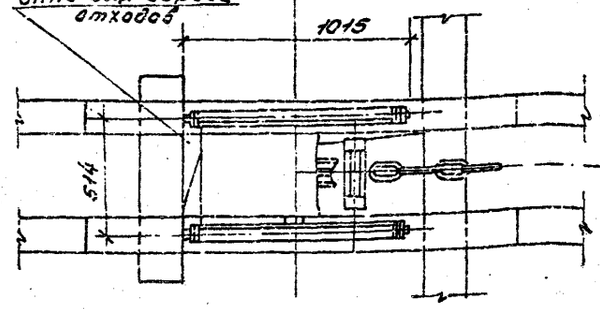


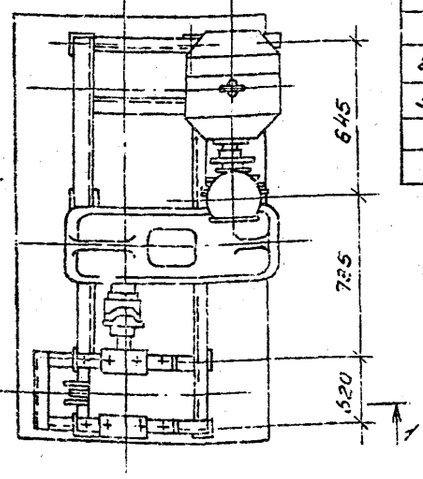
Спецификация

N поз	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Материал марка, тип	Масса, кг Ед.	Общ.	Примечан.
	Натяжная станция						
1	Болт М20х250	шт.	4	Ст. 3	0,67	2,68	ГОСТ 7798-70
2	Гайка М20.6.05	шт.	4	Ст. 3	0,063	0,252	ГОСТ 5915-70
3	Шайба 20.01.05	шт.	4	Ст 3	0,023	0,092	ГОСТ 11371-78
4	Шайба косая 20	шт.	4	Ст.3	0,055	0,35	ГОСТ 10906-78
	Приводная станция						
1	Болт М20х400. 02	шт.	8	Ст. 35	0,23	1,12	ГОСТ 7798-70
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					14,18,2	

77600

Ось натяжного тупера





1. Конструкцию эстакад і транспортера, площадку для установки натяжной станции, фундаменты под приводную станцию и скип-ст. листы КД-10,12, КЖ-6,7.
2. Дачный лис і читать с листом ТХ-2.

ГИП	Жердев		10.87	ТПР 411-1-0143.87	ТХ
Начтех	Березин		10.87		
Гл.спец.	Березина		10.87	Нижний склад мощностью 50.0 тыс.т/г древесины, в зоне.	
Рук.гр.	Бизяев		10.87		
Ст.инж.	Усенко		10.87	Эстакады для разделки хлыстов размером 22,5х30,0м (2 нивелировочных участка)	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Привязан				Приводная и натяжная станции трапа для уборки отходов в 6225-1л. Привязное исполнение.	Союзгипролесхоз
Инв.№					

Копировал Филина

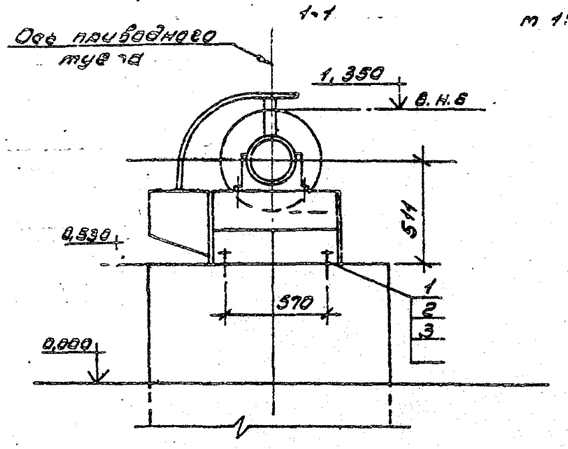
Формат А4

Альбом № I

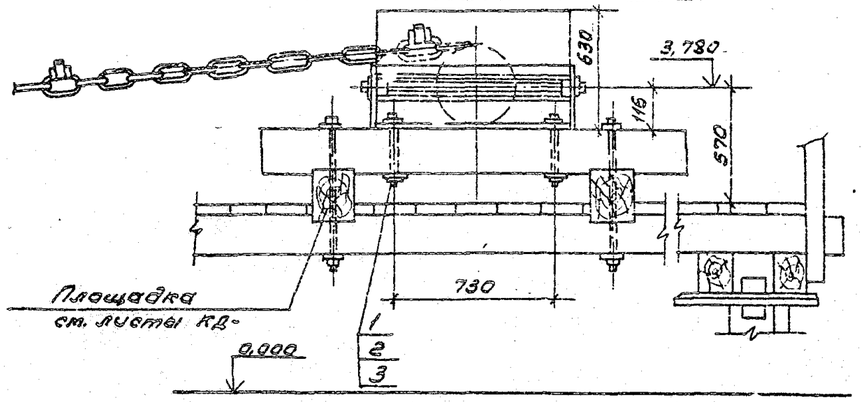
Приводная станция

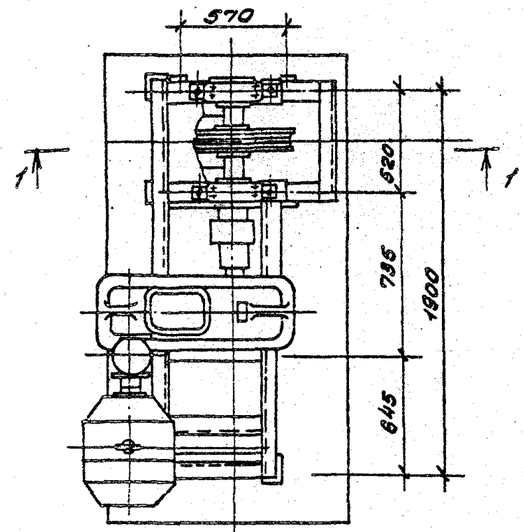
1-1

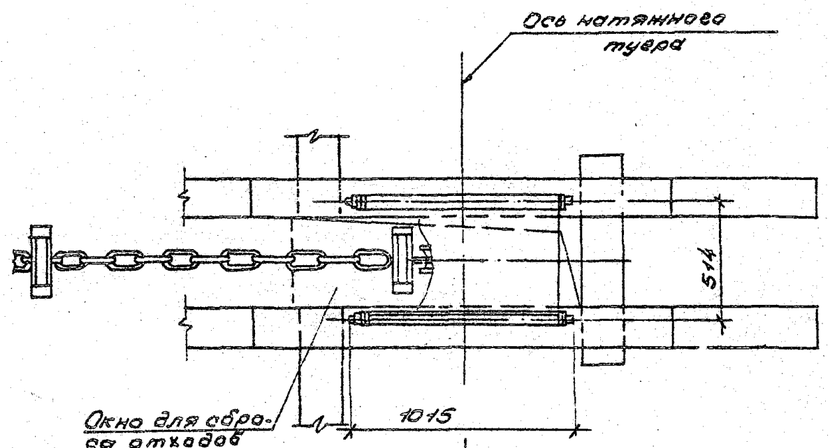
m 1:20

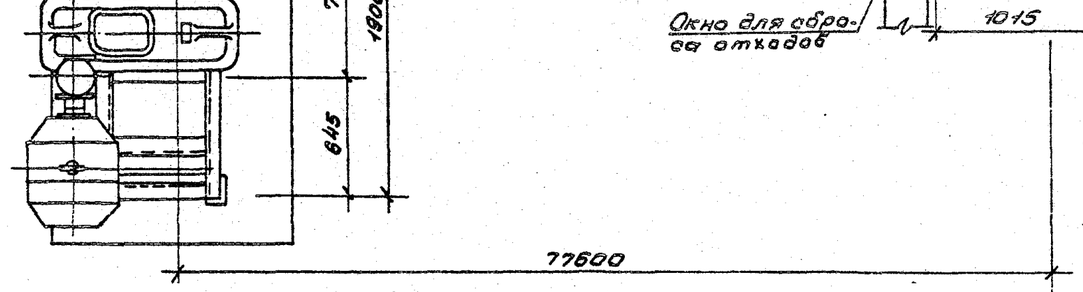


Натяжная станция



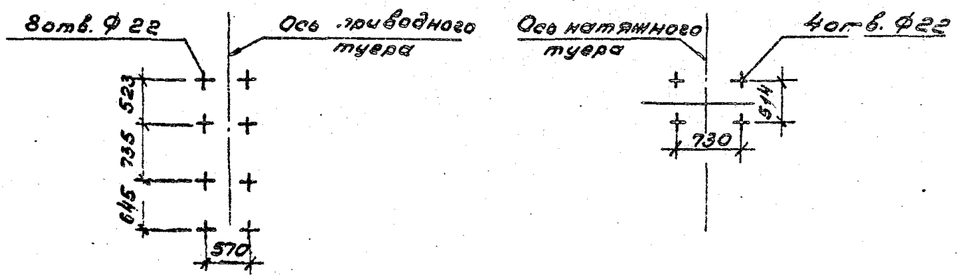






План размещения болтов крепления приводной и натяжной станций

m 1:50



Спецификация

№ поз	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Материал, марка, тип	Масса, кг Ед.	Масса, кг общ.	Примечание
	Натяжная станция						
1	Болт m20х250	шт.	4	Ст.3	0.67	2,68	ГОСТ 7798-70
2	Гайка m20.6.05	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	0,39	0,35	ГОСТ 10906-78
	Приводная станция						
1	Болт m20х400.02	шт.	6	Ст.35	0,89	7,12	ОСТ 22-442-70
2	Гай. г m20.5.05	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 - ст. листы КД-11,13, КЖ-6,7
2. Данный лист читать с листом ТХ-3.

ГИП	Жердев			ТПР 411-1-0143.87 ТХ	
Н.контр.	Березин		10.87		
Нач.отд.	Розачев				
Гл.спец.	Березина		10.87	Нижний склад мощностью 50,0 тыс. м³ древесины в год	
Рук.гр.	Бизяева		10.87		
Ст.инж.	Усенко		10.87	Эстакада для раздачи клыстов размером 28,5х2,7 м (в железобетонных конструкциях)	Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
Привязан				Приводная и натяжная станции транспортера для уборки отходов 5229-1А левое исполнение	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
Инв. №					

Копировал Формат А2

Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ (начало)

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения элементов фундаментов под оборудование и под стойки эстакады. Правое исполнение	
3	Схема расположения элементов фундаментов под оборудование и под стойки эстакады. Левое исполнение	
4	Схема расположения элементов колонн и балок. Правое исполнение.	
5	Схема расположения элементов колонн и балок. Левое исполнение.	
6	Фундаменты ФОм. 1; Фм1; Фм2	
7	Фундамент ФОм2	
8	Узлы 1, 2, 3	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций

	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. $м^3$	Примечание
1	Фундаменты стакан-			
2	ного типа и башмаки	581200	74,88 / 31,44	
3	Колонны	582120	20,6 / 10,6	
4	Перемычки	582821	44,28 / 22,14	

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

Главный инженер проекта [подпись] Жердев

Ведомость спецификаций (начало)

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения фундаментов. Правое исполнение	
3	Спецификация к схеме расположения фундаментов. Левое исполнение	
4	Спецификация к схеме расположения колонн и балок. Правое исполнение.	
5	Спецификация к схеме расположения колонн и балок. Левое исполнение	

1. Рабочие чертежи КЖ разработы на основании технологических зданий в соответствии с основными положениями на строительное проектирование СНиП 2.01.02-85
2. Проект выполнен в соответствии со СНиП 2.03.01-84 и СНиП 2.01.07-85
3. Условия строительства: сейсмичность района - не выше 6 баллов; территория - без подработки горными выработками; ветровая нагрузка 0,23 кПа; вес снегового покрова - 1,0 кПа; рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют. Грунты в основаниях непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками: $\varphi_н = 0{,}49$ рад; $C^н = 2$ кПа; $E = 14{,}7$ мПа; $\gamma = 1{,}8$ тс/$м^3$
4. Работы по монолитным железобетонным конструкциям производить с учетом указаний СНиП III-15-76.
5. Антикоррозийную защиту закладных деталей выполнять в соответствии со СНиП 2.03.11-85.
6. За относительную отметку 0,000 условно принята планировочная отметка протплощадки, 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.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 24022-80	Фундаменты железобетонные сборные под колонны сельскохозяйственных зданий	
1.823.1-2 вып. 0-1, 1, 2	Колонны железобетонные для сельскохозяйственных производственных зданий	
1.038.1-1 вып. 12	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
1.400-6/76 вып. 1	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий	
	Прилагаемые документы	
Альбом КЖИ	Чертежи строительных изделий	
Альбом ВМ КЖ, КД	Ведомости потребности в материалах	

Инв. №				Привязан
ГИП	Жердев	[подпись]		ТПР 411-1-014387 КЖ
Н. контр.	Воронков	[подпись]		
Нач. отд.	Рогачев	[подпись]		
Гл. спец.	Богаенко	[подпись]		Нижний склад мощностью 50 тыс. $м^3$ древесины в год
Рук. гр.	Нальская	[подпись]		
Ст. инж.	Черкасова	[подпись]		Эстакада для разделки хлыстов размером 28,5×30,0 м (в железобетонных конструкциях)

Стадия	Лист	Листов
РП	1	8

Общие данные

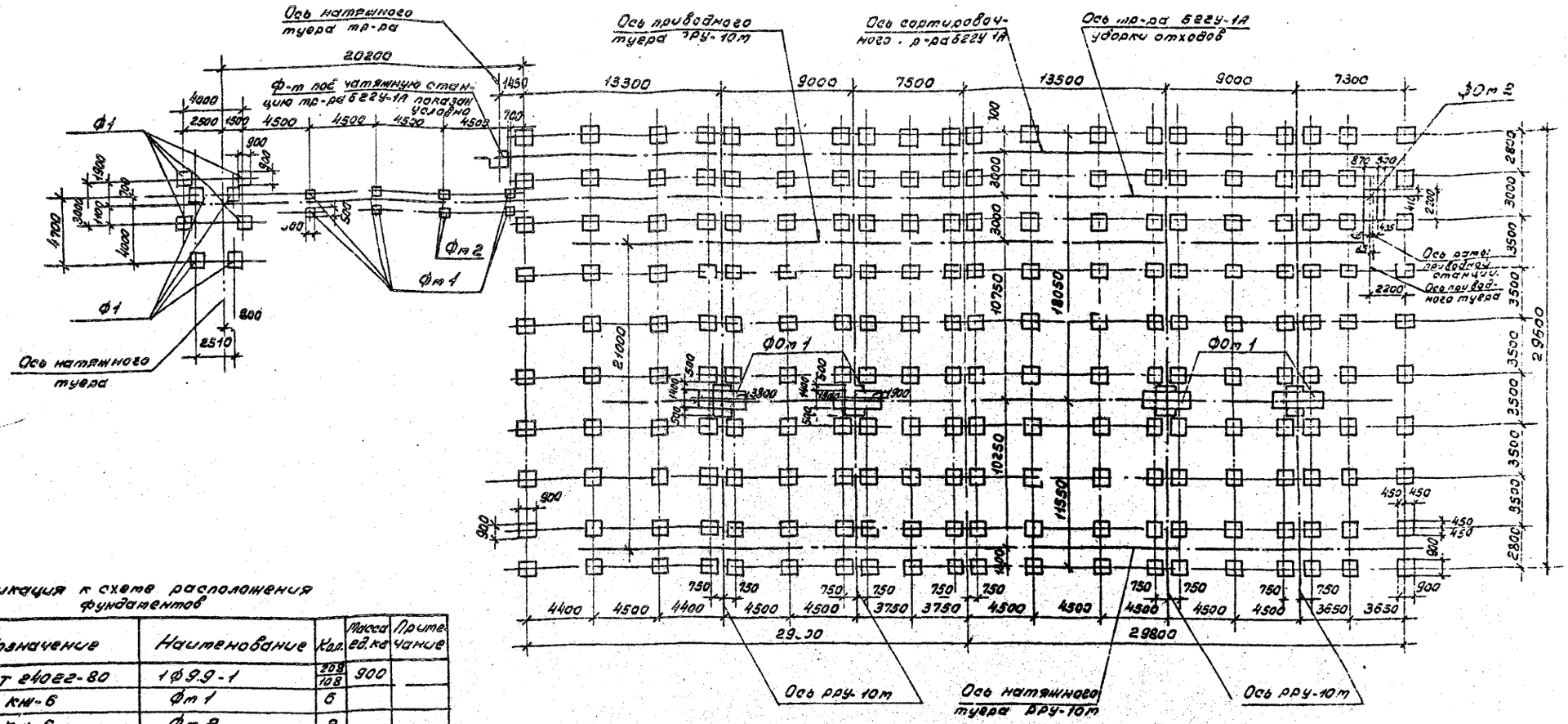
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал [подпись]

Формат А2

Альбом I

Схема расположения элементов фундаментов под оборудование и под стойки эстакады



Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Ф1	ГОСТ 24022-80	1Ф9.9-1	208/108	900	
Фт1	КЖ-6	Фт1	6		
Фт2	КЖ-6	Фт2	2		
ФОт1	КЖ-6	ФОт1	4/2		
ФОт2	КЖ-7	ФОт2	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: $\delta_н$=0,49 рад; $C^н$=2 кПа; E=14,7 мпа; γ=1,8 т/м³. Грунтовые воды отсутствуют.
2. За относительную отметку 0,000 принята планировочная отметка пром площадки, что соответствует абсолютной отм.
3. Фундаменты под стойки площадки приняты сборные железобетонные, под оборудование - монолитные бетонные из бетона класса В7,5.
4. Разбивку колодцев для фундаментных болтов уточнить по технологическому оборудованию до бетонирования фундаментов.
5. Грунт под подошвой фундаментов тщательно уплотнить.
6. Поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.
7. Все незамаркированные фундаменты марки Ф1.
8. Данный лист читать с листом КЖ-6, 7.
9. 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.гр	Нальская	
Ст.инж	Черкасова	

Привязан

Инв. №

ТПР 411-1-0143.87 КЖ

Нижний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год

Эстакада для разделки хлыстов размером 28,5х30 м (в железобетонных конструкциях)

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Схема расположения элементов фундаментов под оборудование и под стойки эстакады. Правое исполнение

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

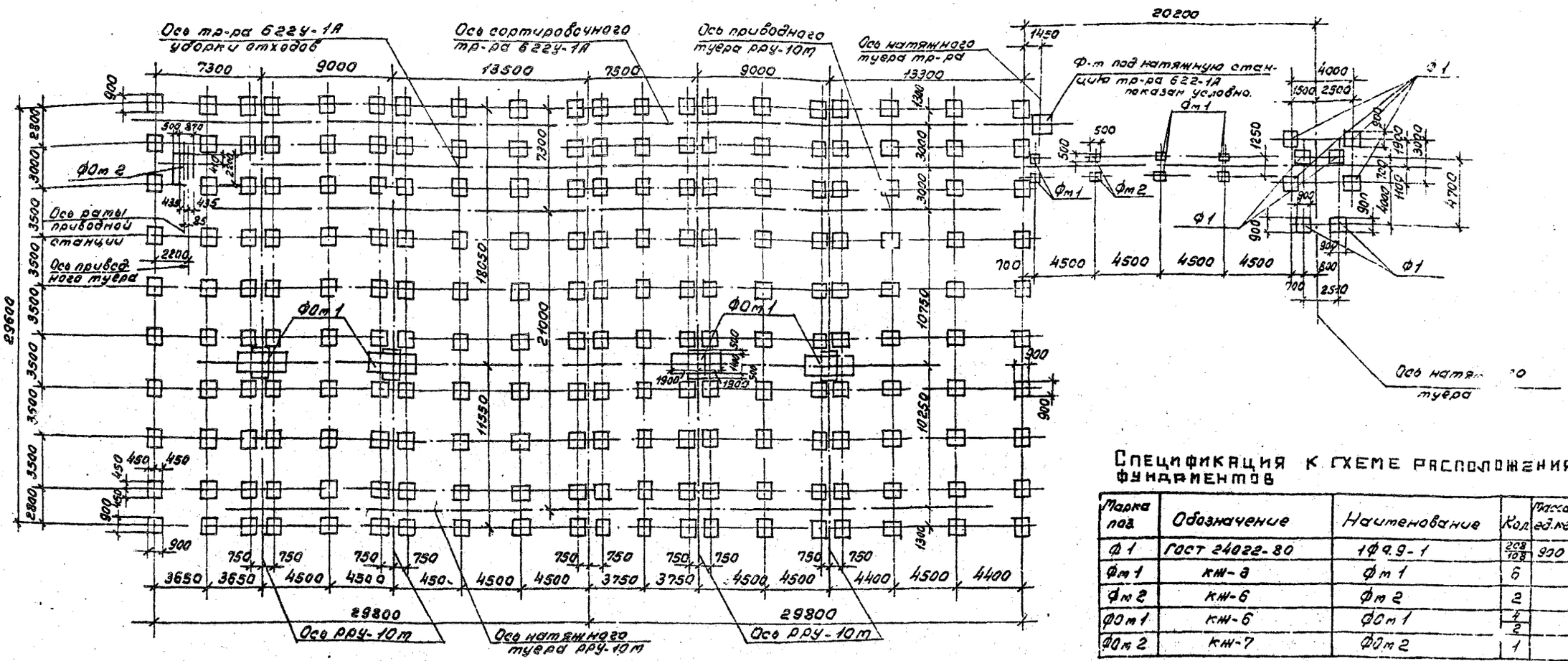
Согласовано: Рук.гр. тх Бизяева 194

Копировал

Формат А2

Альбом I

Схема расположения элементов фундаментов под оборудование и под стойки эстакады



Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Ф 1	ГОСТ 24022-80	1Ф9.9-1	208/108	900	
Фт 1	КЖ-3	Фт 1	6		
Фт 2	КЖ-6	Фт 2	2		
ФОт 1	КЖ-6	ФОт 1	4/2		
ФОт 2	КЖ-7	ФОт 2	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: $\varepsilon_н = 0{,}49$ 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. Фундаменты под стойки площадки приняты сборные железобетонные, под оборудование – монолитные бетонные из бетона марки 100.
4. Разбивку колодцев для фундаментных болтов уточнить по технологическому оборудованию до бетонирования фундаментов.
5. Грунт под подошвой фундаментов тщательно уплотнить.
6. Поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.
7. Все незамаркированные фундаменты марки Ф 1.
8. Данный лист читать с листом КЖ-6;7.
9. В спецификации данные в числителе даны на две эстакады, в знаменателе – на одну эстакаду.

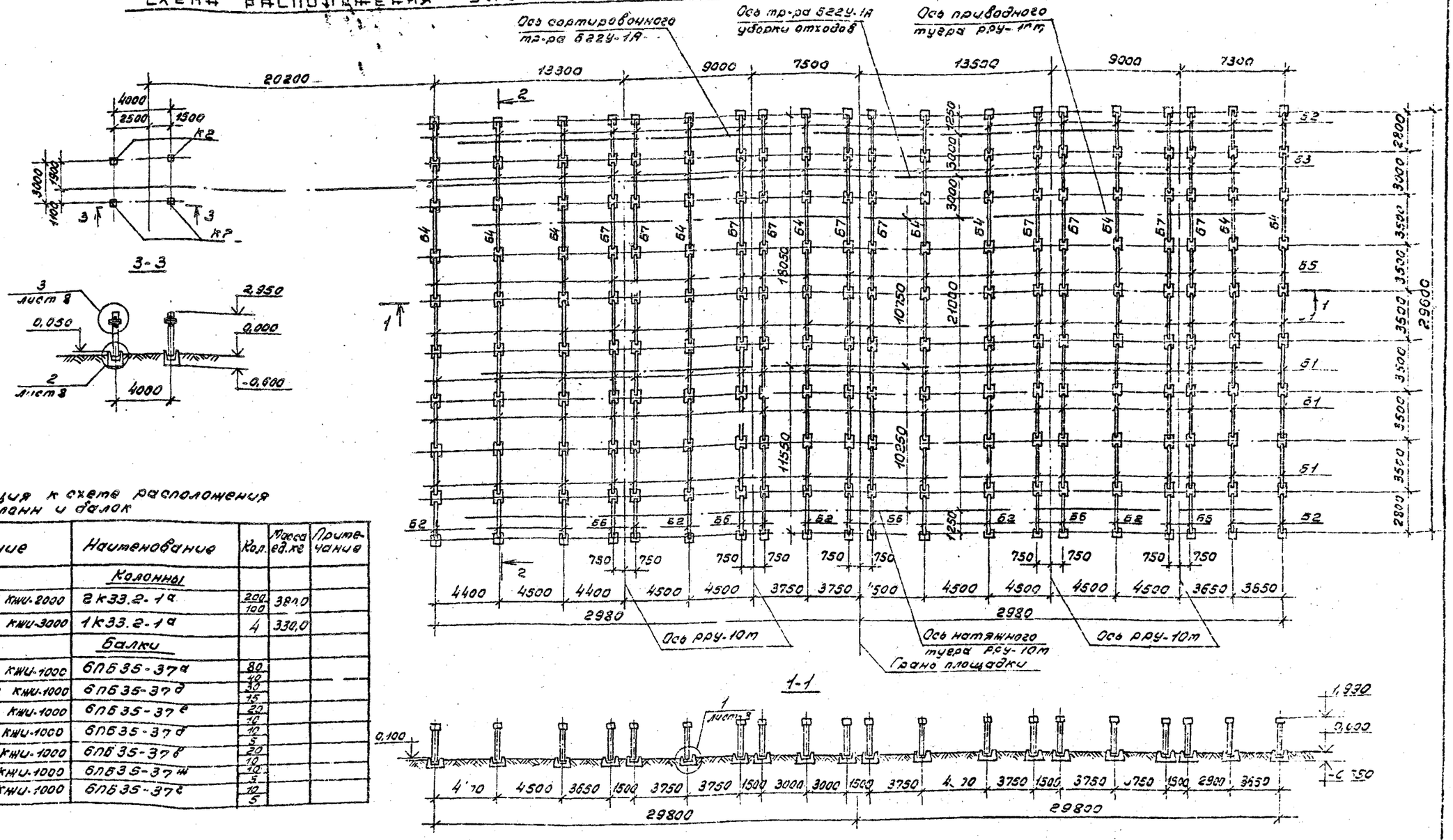
ГИП	Жердев		ТПР 411-1-0143.87 КЖ
Н. контр.	Воронков		
Нач. отд.	Рогачев		Нижний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год
Гл. спец.	Богаенко		
Рук. гр.	Нальская		Эстакада для разделки хлыстов размером 28,5×30,0 м (в железобетонных конструкциях)
Ст. инж.	Черкасова		Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Привязан			Схема расположения элементов фундаментов под оборудование и под стойки эстакады. Левое исполнение
Инв. №			СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Согласовано: Рук. гр. ТХ, Бизяева, 1987

Копировал

Формат А2

Схема расположения элементов колонн и балок



Спецификация к схеме расположения колонн и балок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Колонны			
К1	1.823.1-2 вып.1 КЖИ-2000	2К33.2-1а	200/100	380,0	
К2	1.823.1-2 вып.1 КЖИ-3000	1К33.2-1а	4	330,0	
		Балки			
Б1	1.038.1-1 вып.12 КЖИ-1000	6ПБ35-37а	80/40		
Б2	1.038.1-1 вып.12 КЖИ-1000	6ПБ35-37д	30/15		
Б3	" КЖИ-1000	6ПБ35-37е	20/10		
Б4	" КЖИ-1000	6ПБ35-37д	10/5		
Б5	" КЖИ-1000	6ПБ35-37в	20/10		
Б6	" КЖИ-1000	6ПБ35-37ж	10/5		
Б7	" КЖИ-1000	6ПБ35-37е	10/5		

1. Все незамаркированные колонны К1.
2. В спецификации данные в числителе даны на две эстакады, в знаменателе - на одну эстакаду.

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

ТПР 411-1-014387 КЖ

Нижний склад мощностью 50 тыс.м3 древесины в год

Эстакада для разделки хлыстов размером 22,5×30,0 м. (в железобетонных конструкциях)

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Схема расположения элементов колонн и балок. Правое исполнение

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

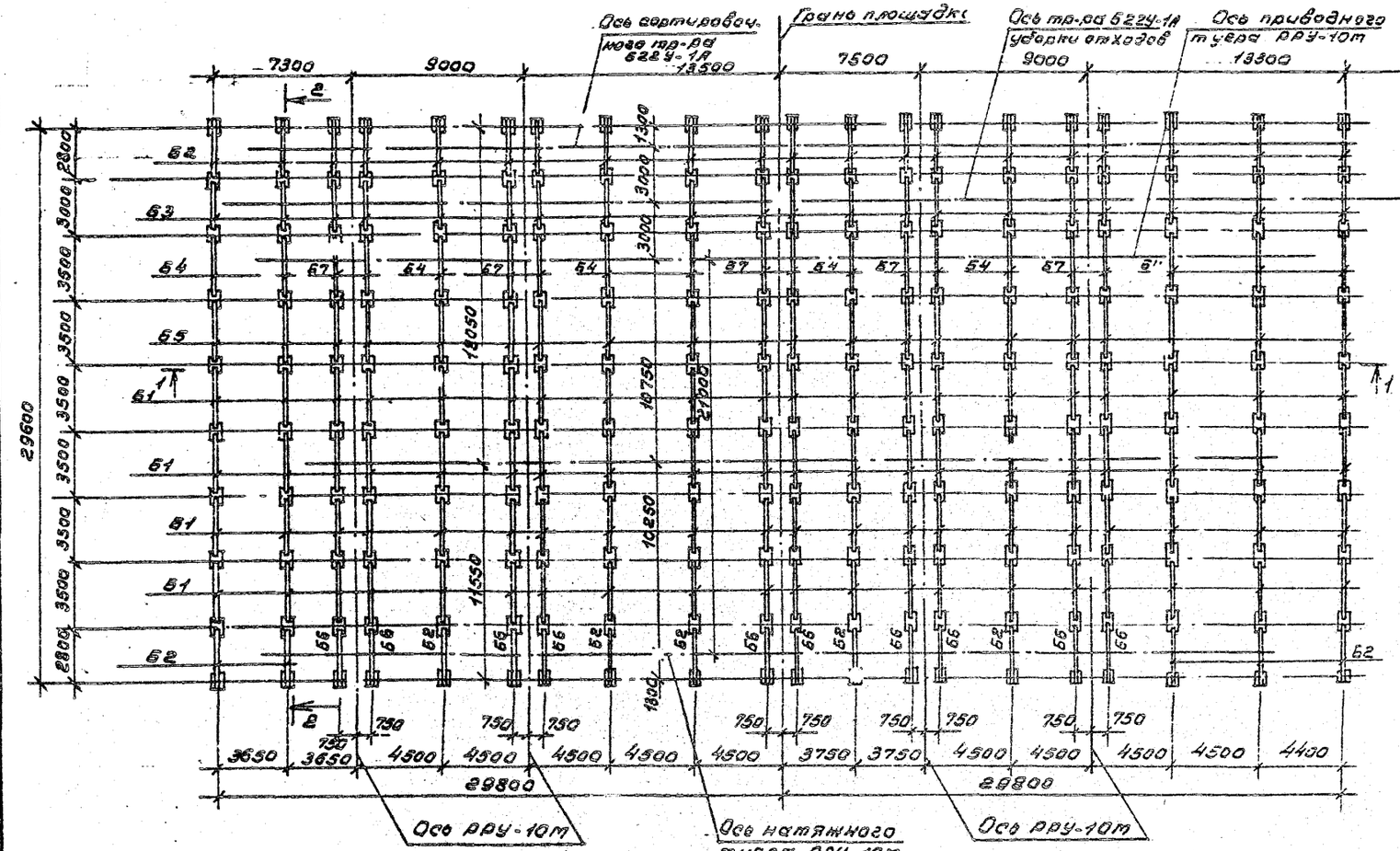
Привязан

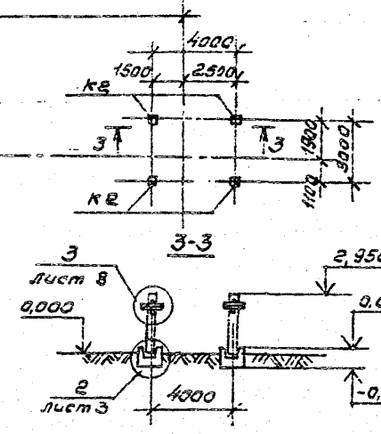
Инв. №

Копировал

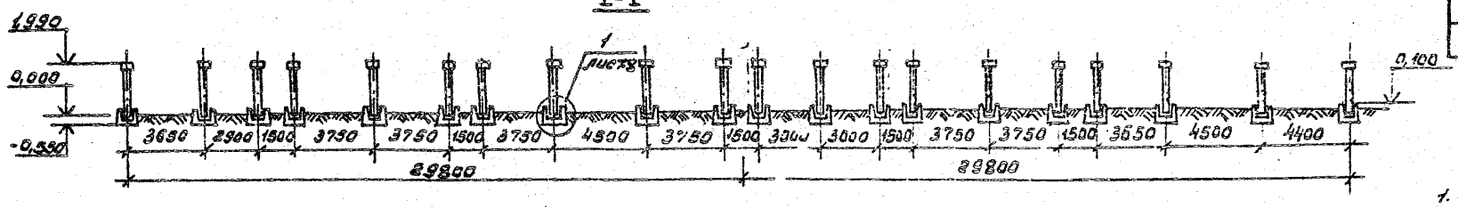
Формат А2

Схема расположения элементов колонн и балок

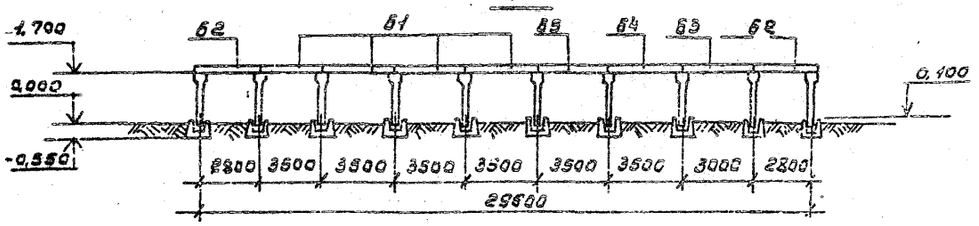




1-1



2-2



Спецификация к схеме расположения колонн и балок

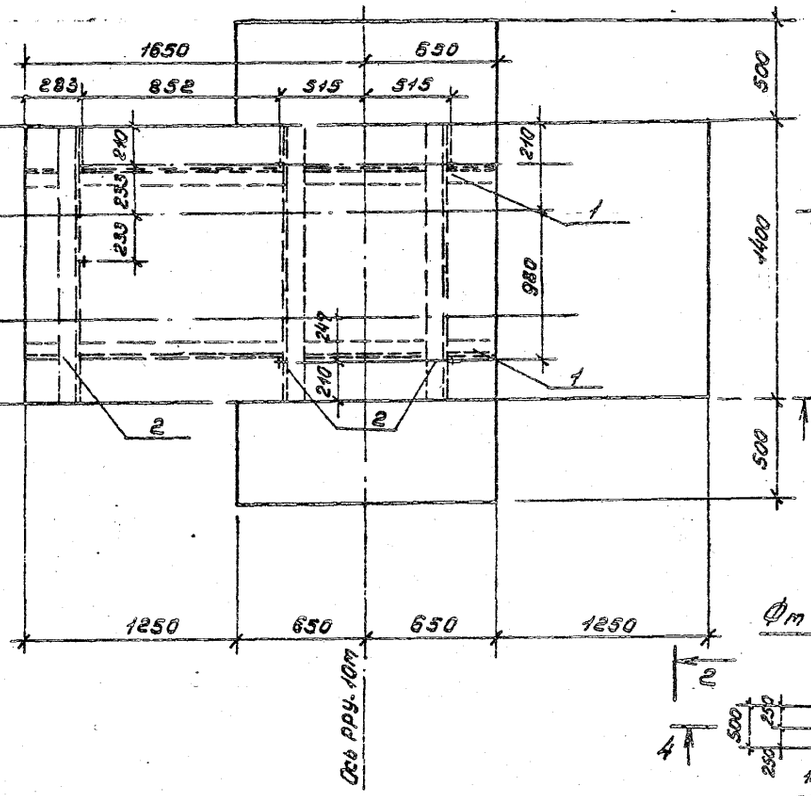
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Колонны			
К1	1.823.1-2 вып.1. КНИ-2000	1К33.2-1а	200/400	380,0	
К2	1.823.1-2 вып.1. КНИ-3000	1К33.2.1а	4	330,0	
		Балки			
Б1	1.038.1-1 вып.12 КНИ-1000	6Пб35-37а	80		
Б2	1.038.1-1 вып.12 КНИ-1000	6Пб35-37д	40/80		
Б3	" КНИ-1000	6Пб35-37б	15/20		
Б4	" КНИ-1000	6Пб35-37д	10		
Б5	" КНИ-1000	6Пб35-37б	10/5		
Б6	" КНИ-1000	6Пб35-37м	20/10		
Б7	" КНИ-1000	6Пб35-37е	10/5		

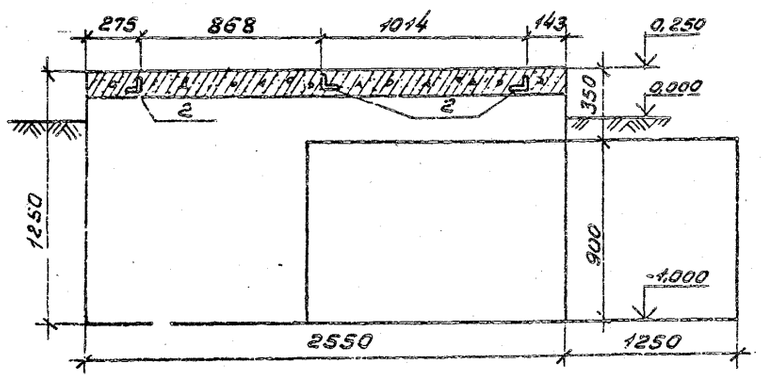
1. Все незамаркированные колонны К1.
2. В спецификации данные в числителе даны на две эстакады, в знаменателе - на одну эстакаду.

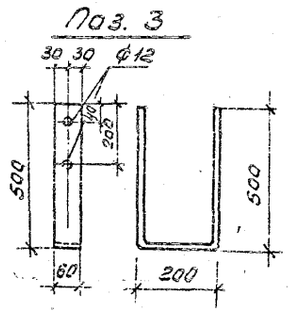
ГИП	Жерзев		ТПР 411-1-0143.87		КНИ
Н.контр.	Воронков		Книжный склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в ЗОЗ.		
Нач.отд.	Рогачев				
Гл.спец.	Богаенко				
Рук.гр.	Колоскова				
Ст.инж.	Черкасов		Эстакада для разделки хлыстов размером 28,5×30,0 м (8 металлических конструкциях)	Стадия: Р	Лист: 5	Листов:
Привязан			Схема расположения элементов колонн и балок. Левое исполнение.	Союзгипролесхоз	

Альбом I

Фm1







Спецификация фундаментов

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			КЖ-6	Фm1		
				Детали		
		1		∠16 ГОСТ 8240-72*		
				ℓ=2300	2	65,5 кг
		2		∟100×63×6 ГОСТ 8510-72*		
				ℓ=1400	3	39,0 кг
				Материалы		
				Бетон класса В 12,5	6,2	м³
			КЖ-6	Фm1		
				Детали		
		3		-60×6 ГОСТ 103-76*		
				ℓ=1200	1	3,4 кг
				Материалы		
				Бетон класса В 7,5	0,31	м³
			КЖ-6	Фm2		
				Детали		
		3		-60×6 ГОСТ 103-76*		
				ℓ=1200	1	3,4 кг
				Материалы		
				Бетон класса В 7,5	0,36	м³

1. Схемы расположения элементов фундаментов см. листы КЖ-2, КЖ-3.
2. Отметка нуля является условной и соответствует планировочной отметке территории.
3. К выступающим полкам закладных швеллеров (поз. 1) привариваются монтажные уголки (поз. 2) (катетом 5), к которым в свою очередь привариваются болты в соответствии со схемой размещения отверстий на рамы оборудования; затем производится подетонка фундамента до проектной отметки.

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

Привязан

ГИП	Нердев			ТПР 411-1-0143.87 КЖ
Н.контр.	Воронков			
Начотд.	Розачев			Нижний склад тощностью 50 тыс. т³ сбревесины δ 200
Отд.гл.	Богданко			
Рук.гр.п.	Надоская			
Техник	Ларченко		1987	Эстакада для разделки хлыстов размером 28,8×30,0 м (в железобетонных конструкциях)

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Фундаменты ФОт1; Фт1; Фт2.

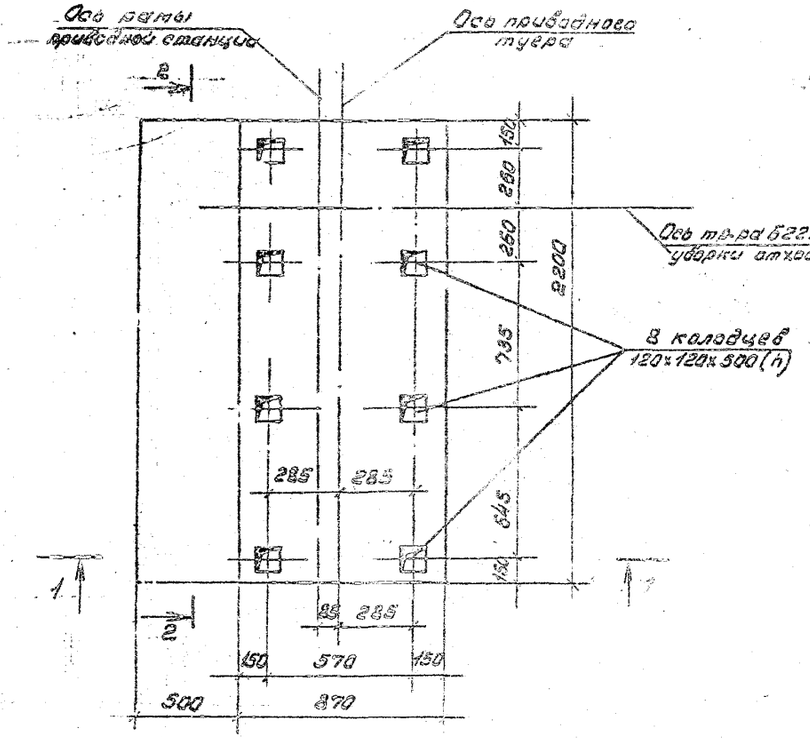
СОЮЗГИПРОЛЕСОЗ

Копировал Пискун

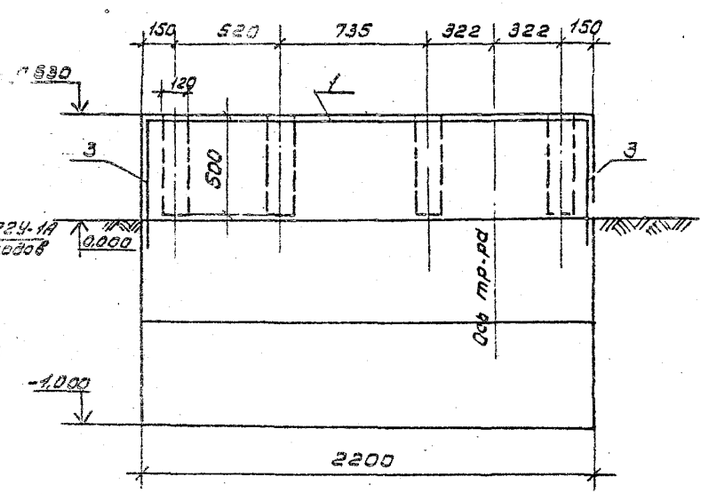
Формат А2

Альбом I

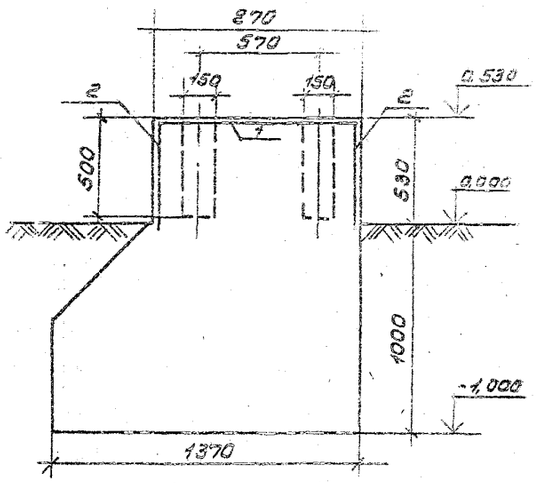
ФОт 2



2-2



1-1



Спецификация фундаментов

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			КЖ-7	ФОт 2		
				Детали		
		1		Сетка рулонная 100/100/8/8 ГОСТ 8478-81 2300×2150	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	$м^3$

Ведомость стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия					
	Арматурная проволока					Всего
	ГОСТ 8478-81					
	Класс А III					
	Ф 8		Итого			
ФОт 2	100,02		100,02			100,02

1. Схемы расположения элементов фундаментов см. листы КЖ-2, КЖ-3.

ГИП	Жердев		
Н.контр.	Воронков		
Нач.отд.	Рогачев		
Гл.спец.	Богаенко		
Рук.гр.	Нальская		
Техник	Проценко		1987

ТПР 411-1-0143.87 КЖ

Нижний склад мощностью 50 тыс. м3 древесины в год

Эстакада для разделки хлыстов размером 28,5×30,0 м (в железобетонных конструкциях)

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Фундаменты ФОт 2; ФОт 3.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

Инв. №

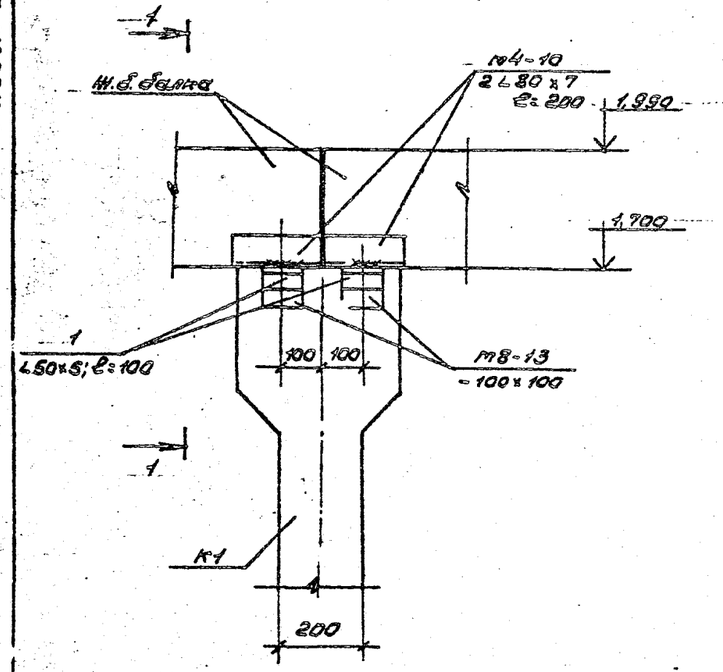
Согласовано

Рук. гр. ТХ Бизяева 1987

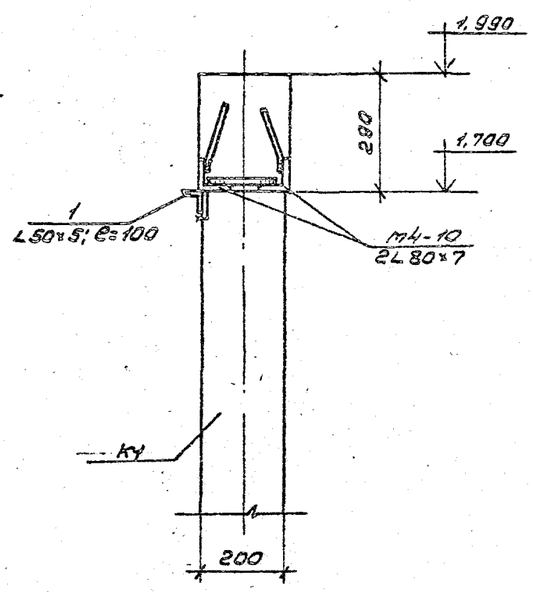
Копировал

Формат А2

Альбом I



1

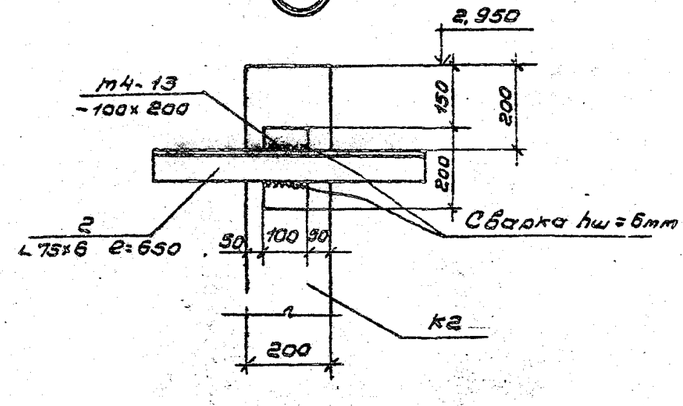


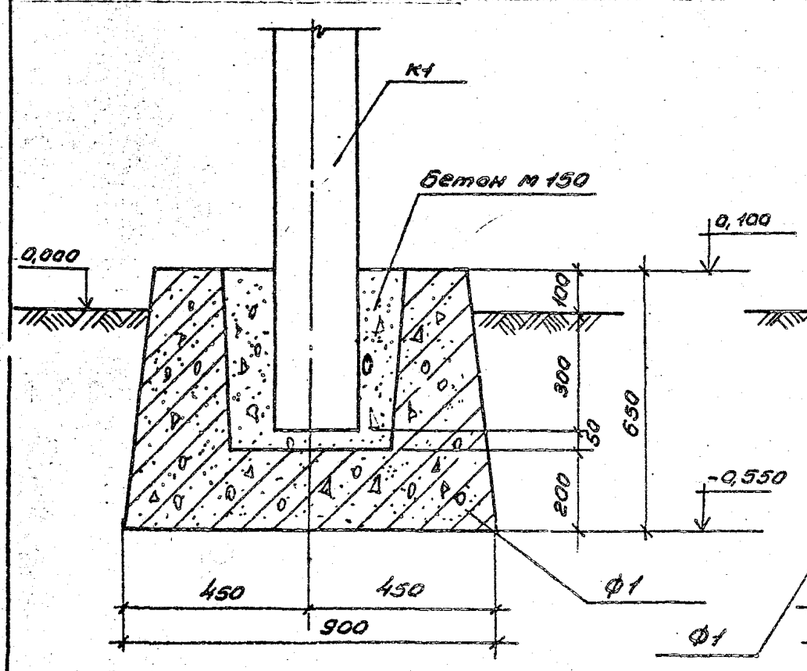
2

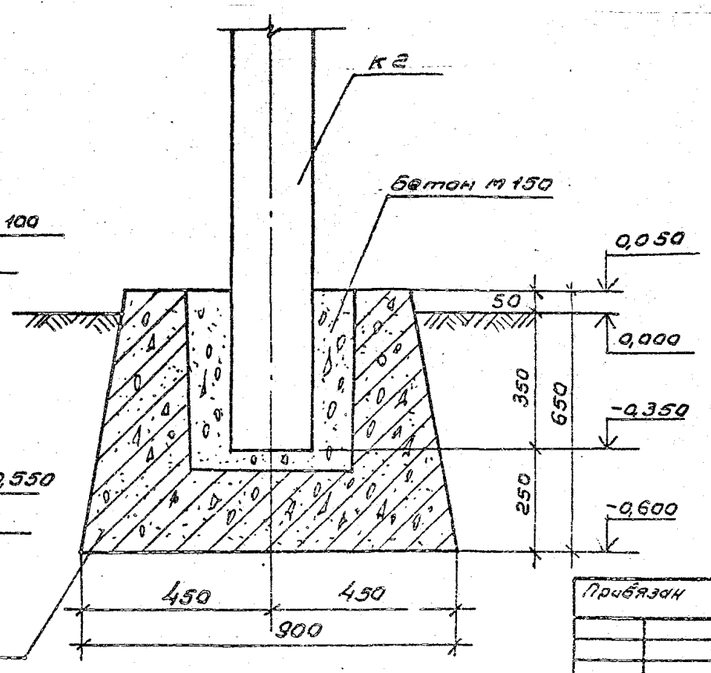
Спецификация на соединительные элементы
(на всю площадку)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примечание
				Колонна К1		
		1	КЖ-8	∠50×5 ГОСТ 8509-72* ℓ=100	4 / 2	
				Колонна К2		
		2	КЖ-8	∠75×6 ГОСТ 8509-72* ℓ=650	4	

3







1. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ-4, КЖ-5.
2. В спецификации данные в числителе даны на две эстакады, в знаменателе - на одну эстакаду.

ГИП	Жердев		ТПР 411-1-0143.87 КЖ
Н.контр.	Воронков		Нижний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год.
Нач.отд.	Рогачев		Эстакада для разделки хлыстов размером 28,5×30,0 м (в железобетонных конструкциях)
Гл.спец.	Беленко		Стадия Р, Лист 8, Листов
Рук.гр.	Налюская		Узлы 1, 2, 3.
Ст.инж.	Черкасова		СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

Инв. №

Копировал Фабрик

Формат А2

Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КД

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения элементов прогонов	
	Разрез 1-1. Правое исполнение	
3	Схема расположения элементов прогонов	
	Разрез 1-1. Левое исполнение	
4	Разрезы 2-2, 3-3. Сечение а-а. Узел 1	
5	План площадки. Правое исполнение.	
6	План площадки. Левое исполнение.	
7	Разрезы 1-1, 2-2	
8	Элемент плана балок для установки РРУ-10м	
9	Крепление рам приводного и натяжного туера.	
10	Конструкция наружной части эстакады транспортера уборки отходов БЕЕУ-1А. Правое исполнение	
11	Конструкция наружной части эстакады транспортера уборки отходов БЕЕУ-1А. Левое исполнение.	
12	Детали конструкции эстакады транспортера БЕЕУ-1А удаления отходов в скип. Правое исполнение	
13	Детали конструкции эстакады транспортера БЕЕУ-1А удаления отходов в скип. Левое исполнение	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
Альбом I ВТ-КЖ, КД	Ведомости потребности в материалах	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения верхнего строения эстакады. Правое исполнение.	
3	Спецификация к схеме расположения верхнего строения эстакады. Левое исполнение.	
10	Спецификация элементов транспортера уборки отходов БЕЕУ-1А. Правое исполнение.	
11	Спецификация элементов транспортера уборки отходов БЕЕУ-1А. Левое исполнение	

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 т.у. на производство работ.
2. Сечения элементов из круглого леса указаны по верхнему отрубу. Круглый лес не цилиндруется, идет в дело с использованием естественной конично-ти бревен.
3. Конструкции антисептировать 3х процентным раствором фтористого натрия.
4. Поверхностная обработка деревянных конструкций должна осуществляться поверхностнопропиточным 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 И.Ф. Жердев

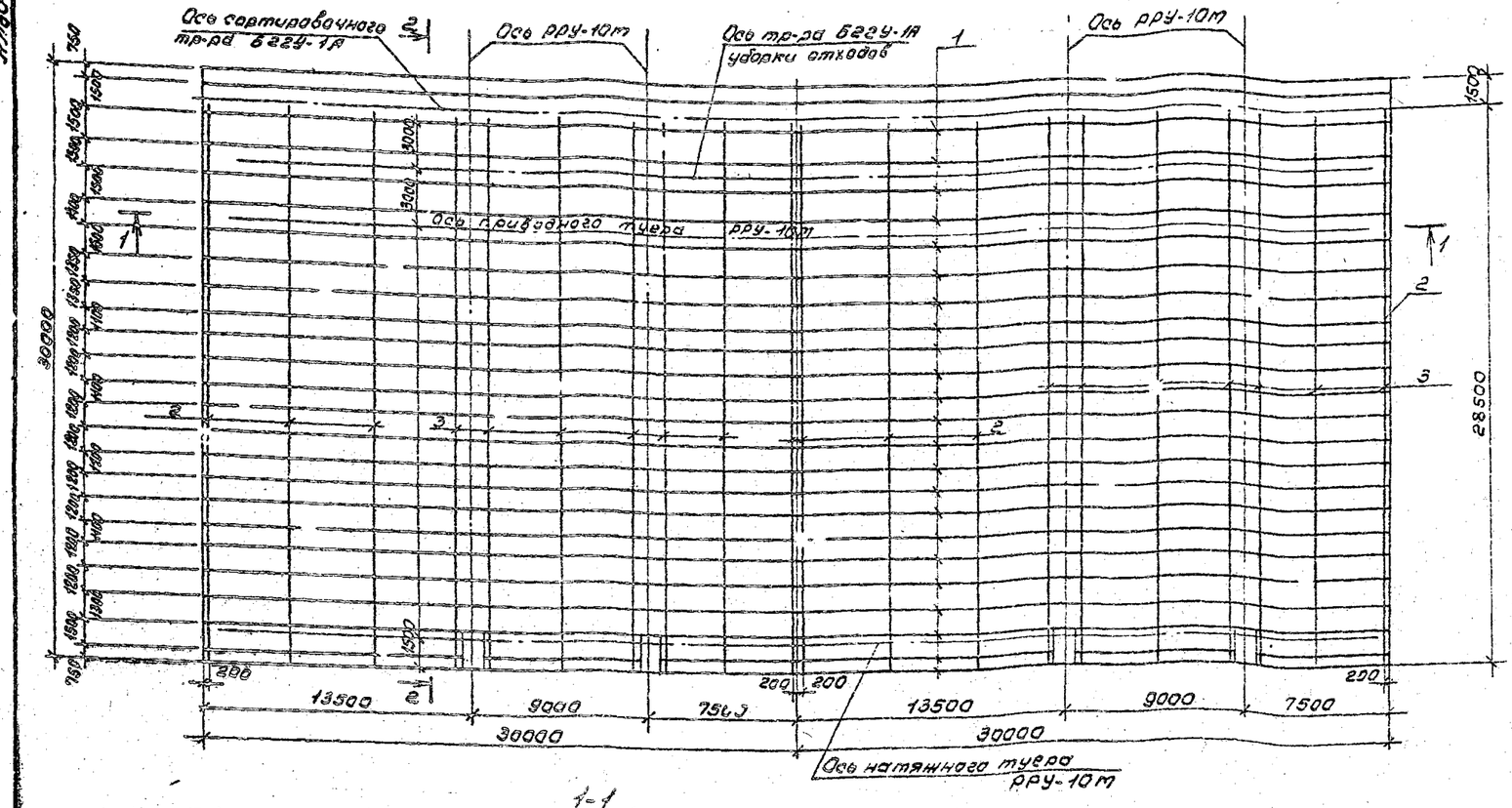
Инв. №				Привязан
ГИП	Жердев			
Н.контр.	Воронков			ТПР 411-1-0143.87 КД
Нач.отд.	Рогачев			
Гл.спец.	Богаенко			Нижний склад мощностью 50,0 тыс. м³ древесины в год
Рук.гр.	Нальская			
Ст.инж.	Черкасова			Эстакада для разделки хлыстов размером 28,5×30,0 м (в железобетонных конструкциях) — Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 13
				Общие данные — СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

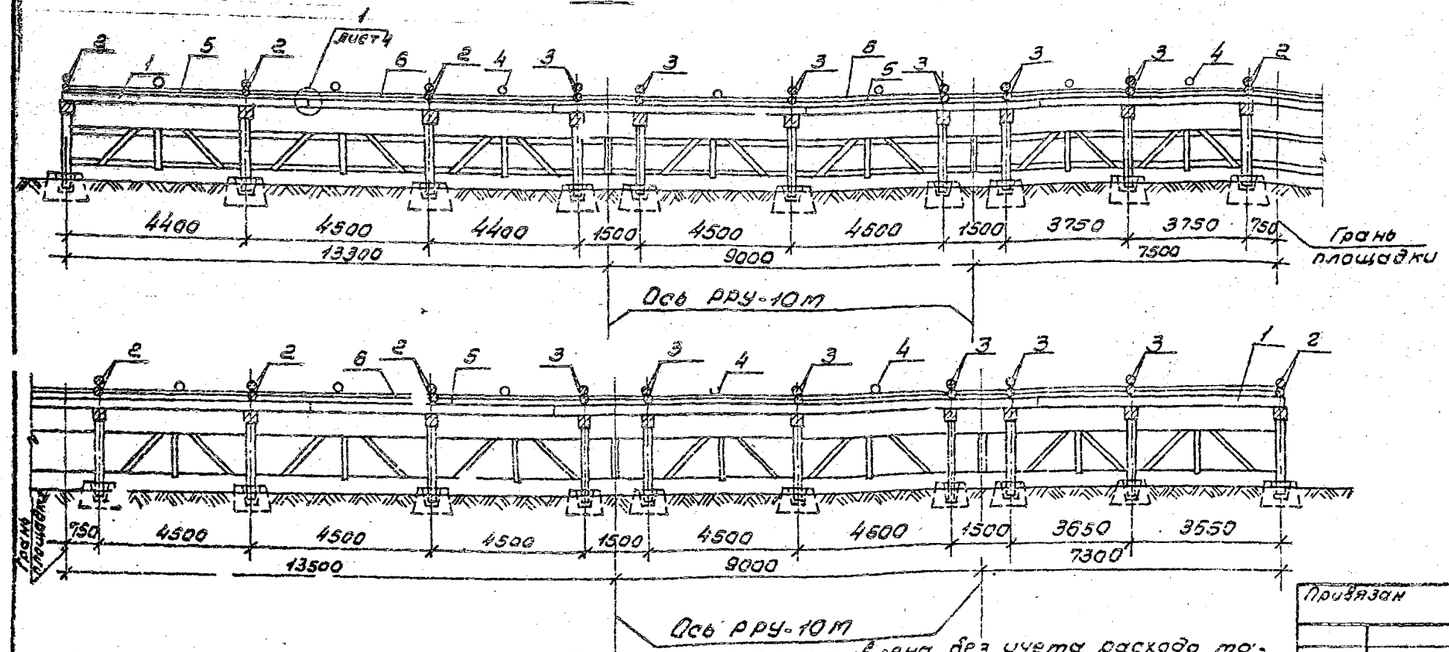
Копировал

Формат А2

Альбом I

Схема расположения элементов прогонов





8. Спецификация составлена без учета расхода материалов на сортировочный транспортер Б229-1, так как его длина определяется в каждом случае индивидуально.

Спецификация к схеме расположения верхнего строения эстакады

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Деревянные конструкции			
1		Прогоны d=220; l=1525 m	п.м.	1525.0 / 312.5	75.83 m³ / 37.9 m³
2		Покаты 2 ф 200; l=275,5 m	п.м.	275.5 / 137.8	19.78 m³ / 9.9 m³
3		Покаты 2 ф 240; l=386,4 m	п.м.	386.4 / 193.2	43.5 m³ / 21.25 m³
4		Покаты ф 300; l=720 m	п.м.	72.0 / 36.0	5.0 m³ / 2.5 m³
5		Нижний настил Доска 60×200	m²	1550.0 / 795.0	95.4 m³ / 47.7 m³
6		Верхний настил Доска 40×200	m²	1470.0 / 735.0	59.8 m³ / 29.4 m³
7		Крышка люка Доски 40×200	п.м.	125 / 52.5	1.2 m³ / 0.5 m³
8		Кобылки, брус 180×150; l=1,10 m	40 / 20		1.2 m³ / 0.6 m³
9		Брус 220×180; l=6500	16 / 8		4.12 / 2.06
		Металлические изделия			
1		Поперечины к ж-бет. прогонам, шпилька ф 12; l=300	500 / 3	227 / 113.5	
2		Нижний настил к поперечине; Гвоздь ф 5 mm; l=150	3541 / 4320	200 / 100	
3		Верхний настил к нижнему; Гвоздь ф 4; l=100	8000 / 4000	79.7 / 39.8	
4		Покаты к поперечинам Болт ф 16; l=550	160 / 230	208 / 104	
5		Покаты между собой и к поперечинам; Ерш ф 16; l=400	552 / 276	265.4 / 132.7	
6		Оковка к покатам – 6×50	п.м. / п.м.	160,5 / 80,25	382 кг / 191 кг
7		Оковка к покатам Шуруп ф 5; l=70	321 / 160	2,6 / 1,3	
8		Кобылка к поперечинам Ерш ф 12; l=300	40 / 20	8,2 / 4,1	
9		Доски крышек люков; Гвоздь ф 4; l=100	500 / 250	5,0 / 2,5	
10		— 6×730; l=20060	4 / 2	2831,0 / 1415,0	
11		∟ 125×80×8; l=20060	8 / 4	2005,0 / 1002,0	
12		Крепление раты РРУ-10А [16; l=4500	8 / 4	511,2 / 255,6	

1. Сечения элементов из круглого леса указаны по верхнему отрубу. Круглый лес не цилиндруется и идет в дело с использованием естественной конечности бревен.
2. Для строительства эстакады применяется лесоматериал хвойных пород, который должен удовлетворять требованиям ГОСТ 9463-72* (для круглого лесоматериала) и ГОСТ 3485-65** (пиломатериалы) и по качеству должен отвечать дополнительным требованиям действующих ТУ на производство работ.
3. Крепление туеров РРУ-10М см. на листах КД-8, 9.
4. Покаты выполняются из хлыстов, по длине их допускается устройство не более одного стыка.
5. Покаты и брусья ограждения выполняются из бруса длиной 4,5-6,5 m стыкуются в полдерева над поперечиной (прогоном). Стыки располагаются вразбежку.
6. Разрез 2-2 см. на листе КД-4.
7. Данный лист читать с листом КД-5.

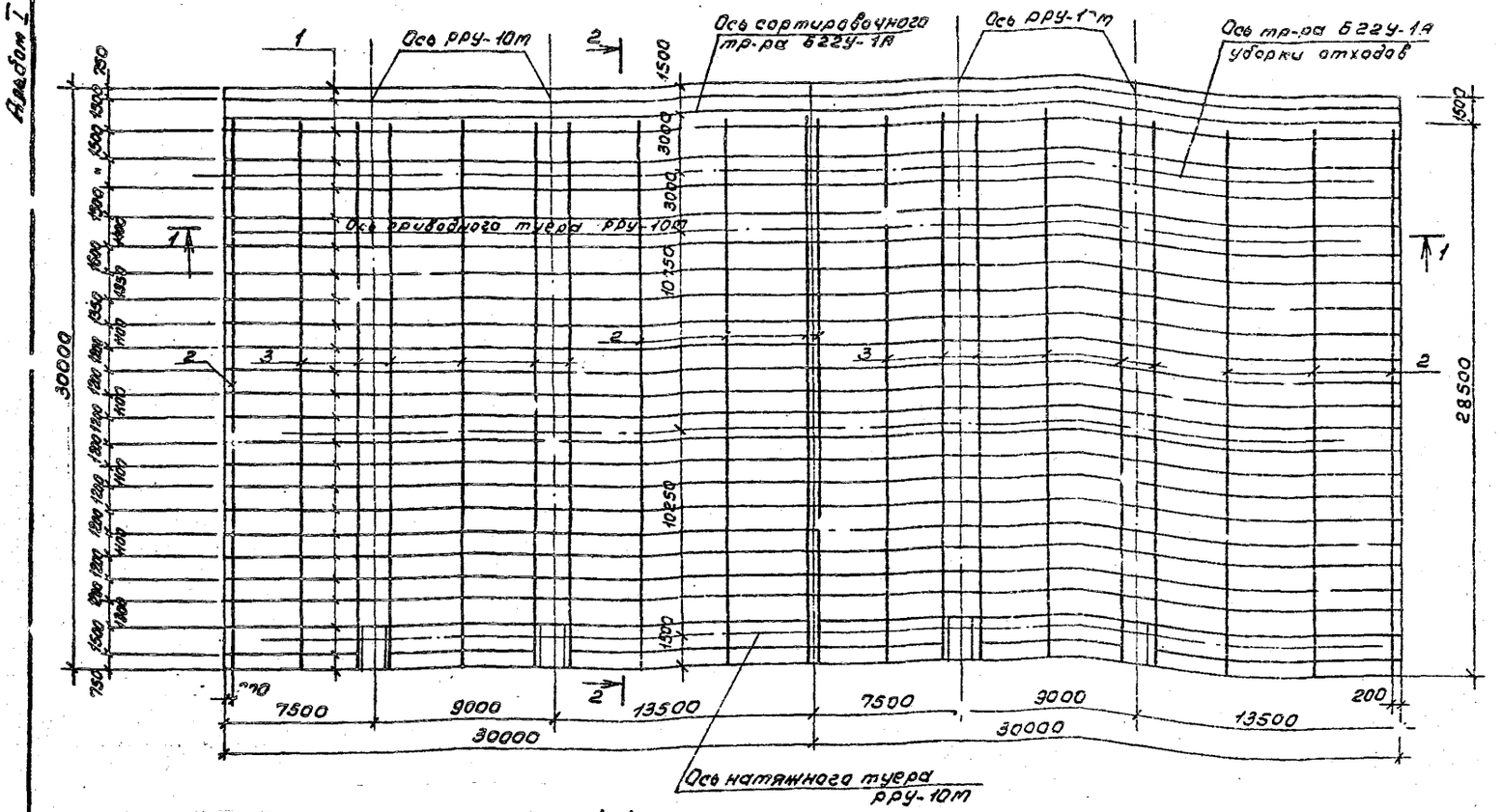
Гип	Жердев		ТПР 411-1-0143.87 КД
Н.контр.	Воронков		
Нач.отд.	Рогачев		Нижний склад мощностью 50 тыс. м3 древесины в год
Гл.спец.	Богаенко		
Рук.гр.	Нальская		
Ст.инж.	Черкасова		Эстакада для разделки хлыстов размером 28,5×30,0 m (в железобетонных конструкциях) — Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Привязан			Схема расположения элементов прогонов. Разрез 1-1. Правое исполнение
Инв. №			СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал [illegible]

Формат А2

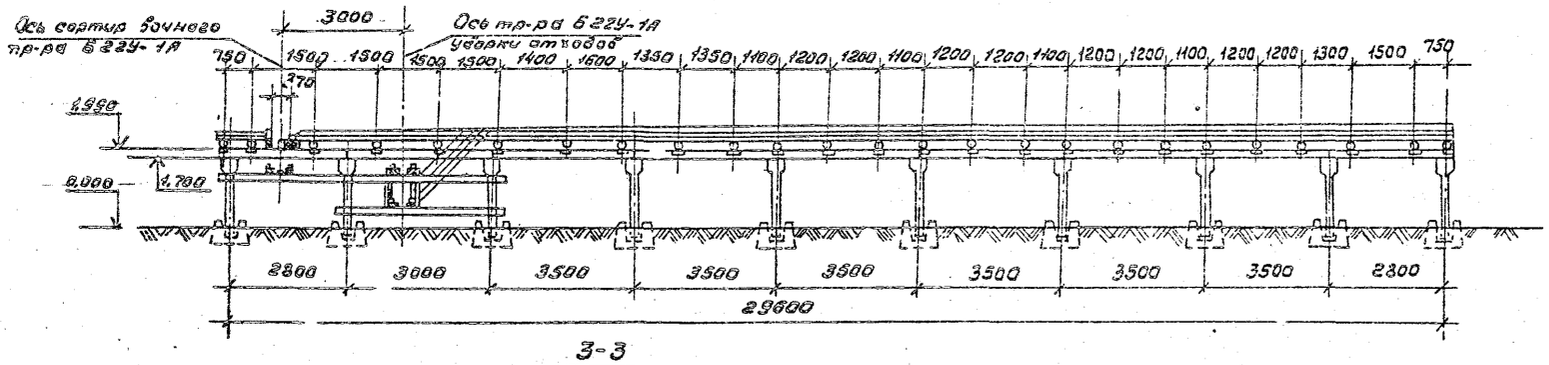
Альбом I

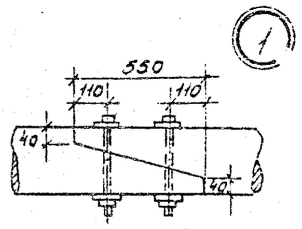
Схема расположения элементов прогонов


Ось рру-10т
Ось сортировочного тр-ра б22у-1А
Ось рру-10т
Ось тр-ра б22у-1А уборки отходов
Ось приводного тупера рру-10т
Ось натяжного тупера рру-10т
30000
28500
7500
9000
13500
7500
9000
13500
30000
30000
200
1500
3000
3000
10150
10250
1500
750
1500
1500
1400
1400
1400

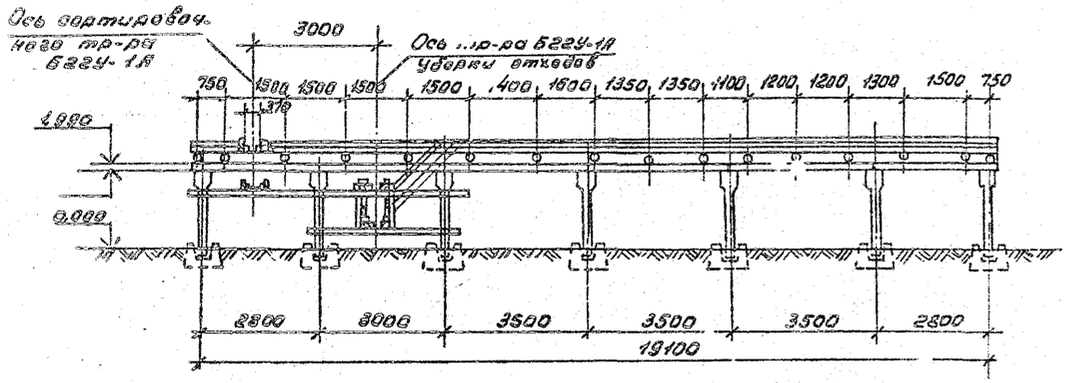
Альбом I

2-2

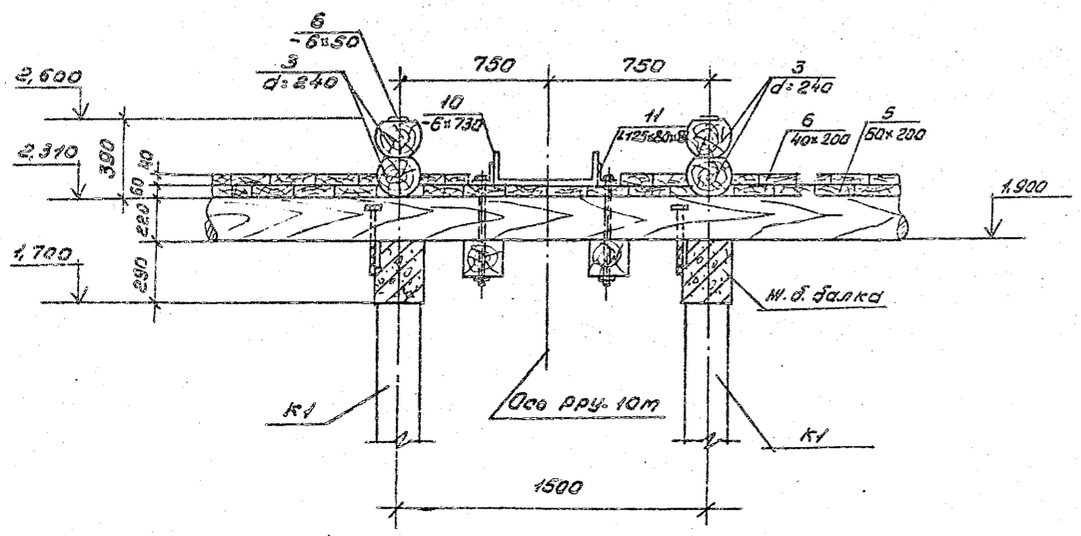




3-3



а-а



1. Данный лист читать с листами 1 Д-2 ÷ КД-6.
2. Расположение сеч. а-а на планах ст. на листах КД-4 ÷ КД-6.

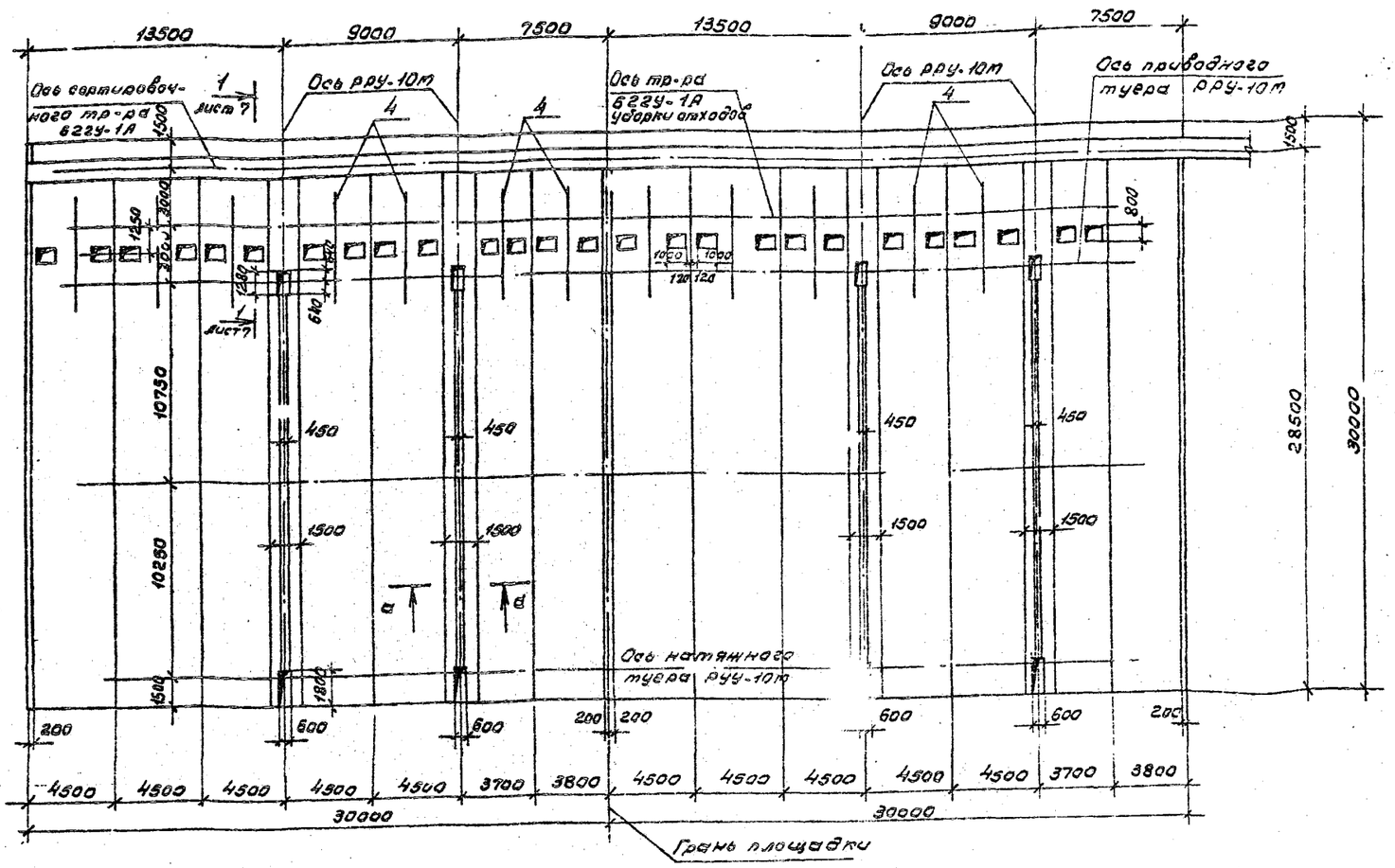
Гип	Жердев		ТПР 411-1-0143.87 КД
Н.контр.	Воронков		
Нач.отд.	Рогачев		Нижний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год
Гл.спец.	Богденко		
Рук.гр.	Нальская		Эстакада для разделки хлыстов размером 28,5×30 см. (в железобетонных конструкциях)
Ст.инж.	Черкасова		Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Привязан			Разрезы 2-2; 3-3. Сечение а-а. Узел 1.
Инв. №			СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал [signature]

Формат А2

Альбом I

План площадки



1. Конструкцию эстакады, спецификацию материалов смотри лист КД-2.
2. Местоположение лестницы, для входа на эстакаду и спуска с нее назначается по месту.
3. На участке эстакады в пределах осей РРУ-10М верх покат оковывается полосовой сталью. На участке от приводного туера РРУ-10М до сортировочного транспортера, где производится раскряжевка хлыстов, число покат увеличивается, оковка покат не производится, вверху их придается уклон в сторону транспортера. На этом участке покатам, за счет разности их высот, придается поперечный уклон от середины раскряжевочной эстакады к ее краям.
4. Окна для удаления отходов закрываются съемными щитами из досок.
5. Данный лист читать с листами КД-2 ÷ КД-6.

Гип	Жердев		ТПР 411-1-0143.87 КД
Н.контр.	Ворсиков		
Нач.отд.	Рогачев		Нижний склад мощностью 50 тыс. м3 древесины в год
Гл.спец.	Богаенко		
Рук.гр.	Налыская		Эстакада для разделки хлыстов размером 28,5×30,0 м (в железобетонных конструкциях)
Ст.инж.	Черкасова		План площадки. Правое исполнение.

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

Инв №

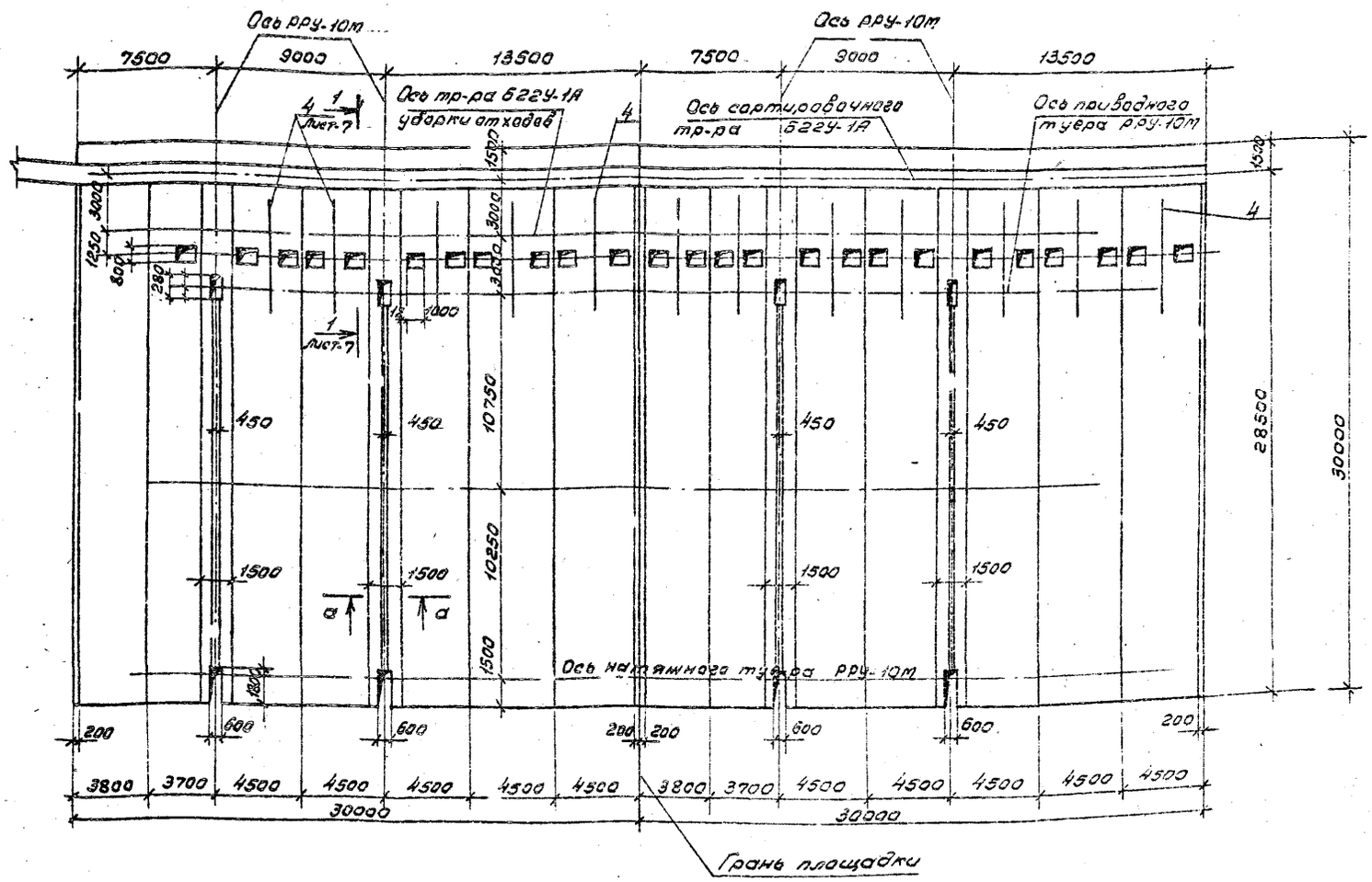
Согласовано: Рук.гр.ТХ Бизяева 1981

Копировал

Формат А2

Альбом

План площадки



1. Конструкцию эстакады, спецификацию материалов смотри лист КД-3.
2. Местоположение лестницы, для входа на эстакаду и спуска с нее назначается по месту.
3. На участке эстакады в пределах осей РРУ-10м верх покат оковывается полосовой сталью. На участке от приводного туера РРУ-10м до сортировочного транспортера, где производится раскряжевка хлыстов, число покат увеличивается, оковка покат не производится, верху их придается уклон в сторону транспортера. На этом участке покатом, за счет разности их высот, придается поперечный уклон от середины раскряжевочной эстакады к ее краям.
4. Окна для удаления отходов закрываются съемными щитами из досок.
5. Данный лист читать с листами КД-2 ÷ КД-6.

Гип	Жердев		ТПР 411-1-014 3.87 КД
Н.контр.	Воронков		
Нач.отд.	Рогачев		Нижний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год
Гл.спец.	Богаенко		
Рук.гр.	Нальская		Эстакада для разделки хлыстов размером 28,5×30,0м (в железобетонных конструкциях)
Ст.инж.	Черкасова		План площадки. Левое исполнение.

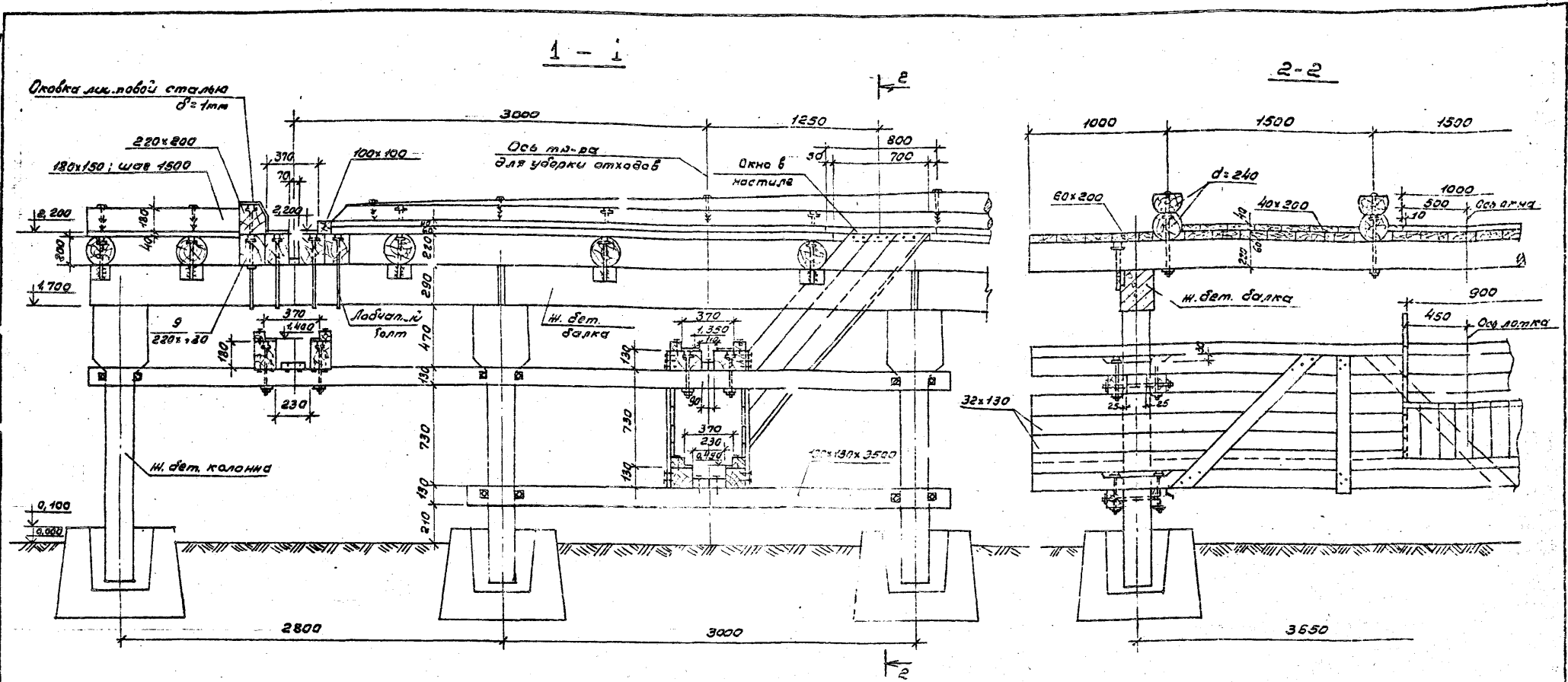
Стр.	Лист	Листов
Р	6	

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

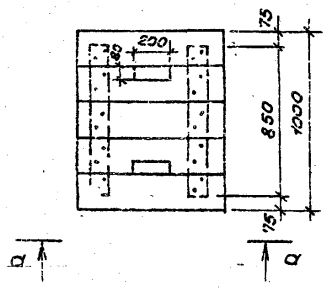
Привязан

Инв. №

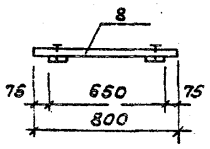
Копировал



Крышка окна



а - а



1. Крепление ж-бет. прогонов к колоннам условно не показано (см. чертежи марки КЖ).
2. Нижний ряд настила допускается выполнять из досок с обзолом. Верхний ряд настила выполняется из чистообрезных досок с перекрытием швов нижнего настила.
3. Отбойный брус сортировочного транспортера в пределах эстакады обшивается листовой сталью толщиной 1мм.
4. Обработка и крепление элементов:
   поперечины ф 220мм обрабатываются на два ската до постоянной ширины 220мм и крепятся к ж-бет. прогонам шпильками. Шпильки привариваются к закладным деталям жел.-бет. прогонов. Покаты крепятся к поперечинам болтами с шагом 1,5м, верхние покаты к нижним крепятся ершами с шагом 1,5м.
5. Доски верхних и нижних направляющих брусьев транспортеров Б-2У-1 выполняются из сухой березовой древесины.
6. Расположение разреза 1-1 см. на листах КД-5; КД-6.

ГИП	Жердев		ТПР 411-1-0143.87 КД
Н.контр.	Воронкова		Нижний склад мощностью 30 тыс. м³ древесины в год
Начотд.	Рогачев		
Гл.спец.	Бессонова		Эстакада для разделки хлыстов размером 28,5х9,0м (в железобетонных конструкциях) — Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
Рук.гр.	Налбская		Разрезы 1-1; 2-2. — ГПИ Росглавсельхозпроект

Привязан

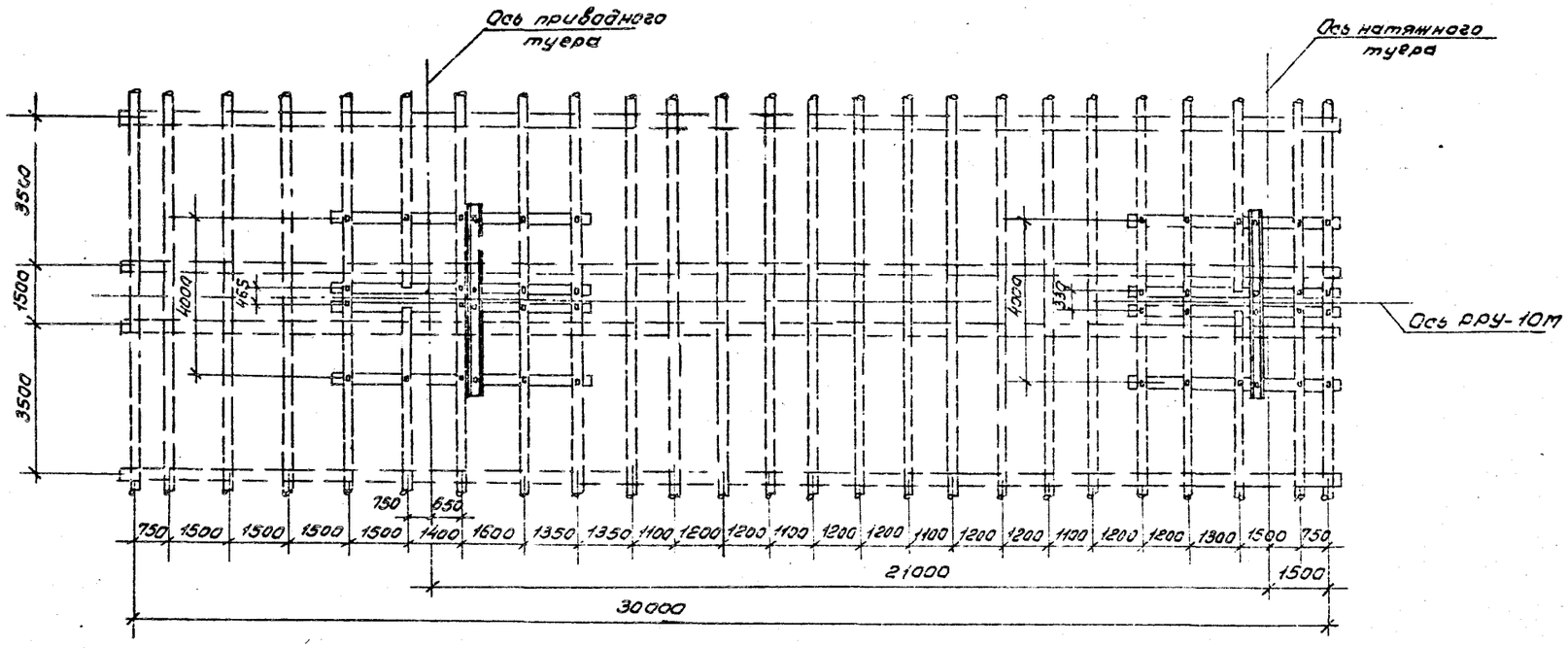
Инв. №

Копировал

Формат А2

Альбом I

Элемент плана балок для установки РРУ-10м (для площадки 28,5×30)



Детали крепления РРУ-10м см. лист КД.

Гип	Жердев		ТПР 411-1-014387 КД
Н.контр.	Воронков		
Нач.отд.	Рогачев		Нижний склад мощностью 50 тыс. древесины в год
Гл.спец.	Богаенко		
Рук.гр.	Нальская		
Техник	Проценко		Эстакада для разделки хлыстов размером 28,5×30,0м (в железобетонных конструкциях). Стадия Р, Лист 6, Листов
			Элемент плана балок для установки РРУ-10м. СОЮЗГИПРОМЕТ

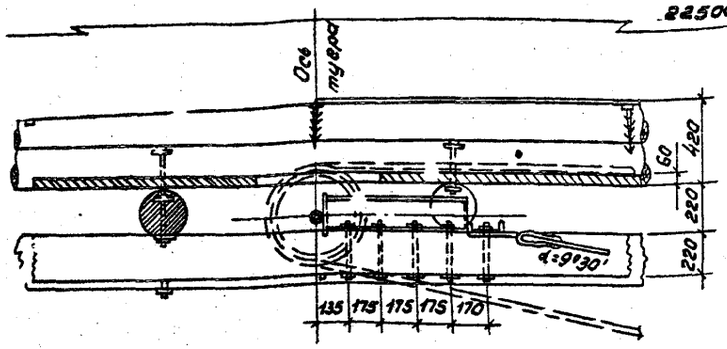
Привязан

Инв. №

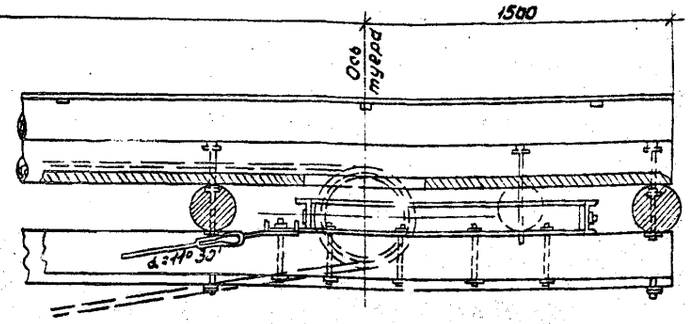
Копировал

Альбом I

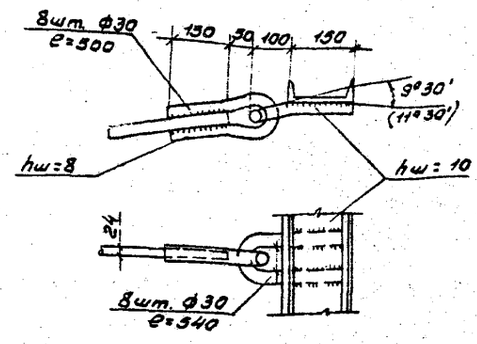
Крепление рамы приводного туера

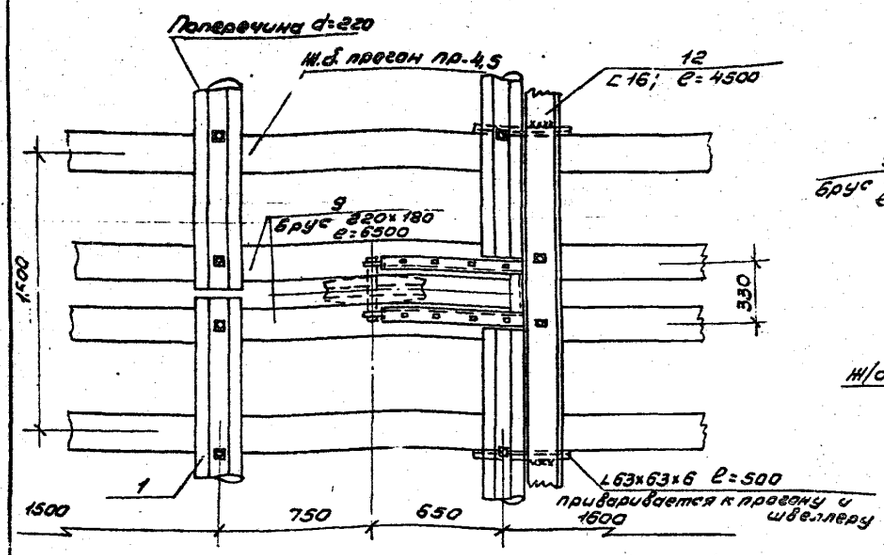


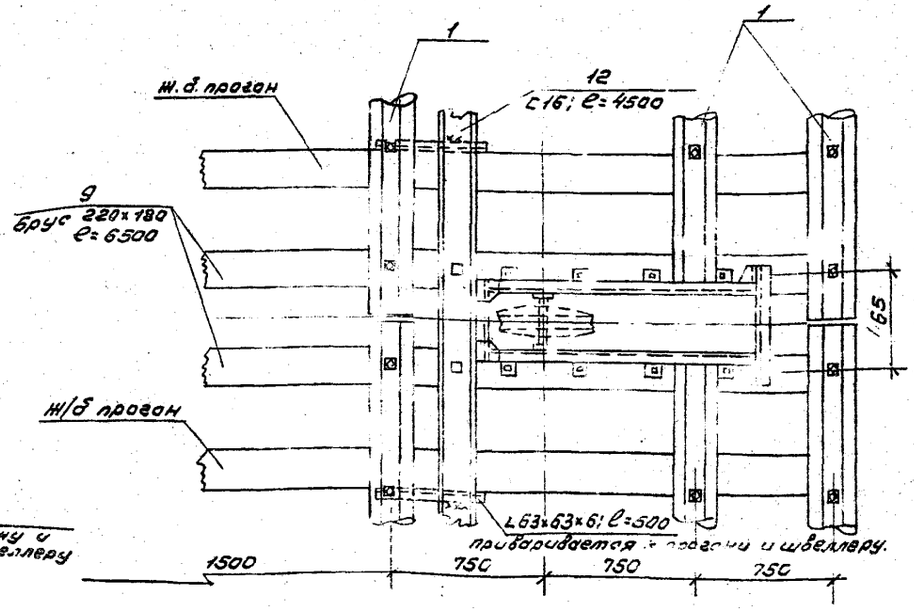
Крепление рамы натяжного туера



Детали крепления анкера







1. Анкерные швеллера привариваются к ж. б. прогонам и крепятся болтами к опорным брусьям.
2. Сварка производится толстообмазными качественными электродами марки Э-42.
3. Спецификацию материалов см. на листах КД-2 и КД-3.

ГИП	Жердев			ТПР411-1-0143.87			КД
Н.контр.	Воронков						
Нач.отд.	Рогачев						
Гл.спец.	Богаенко			Нижний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год.			
Рук.гр.	Нальская						
Техник	Проценко		1987	Эстакада для разделки хлыстов размером 28,5×30,0 м (в железобетонных конструкциях).	Стадия	Лист	Листов
					Р	9	
				Крепление рам приводного и натяжного туера.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

Привязан

Инв. №

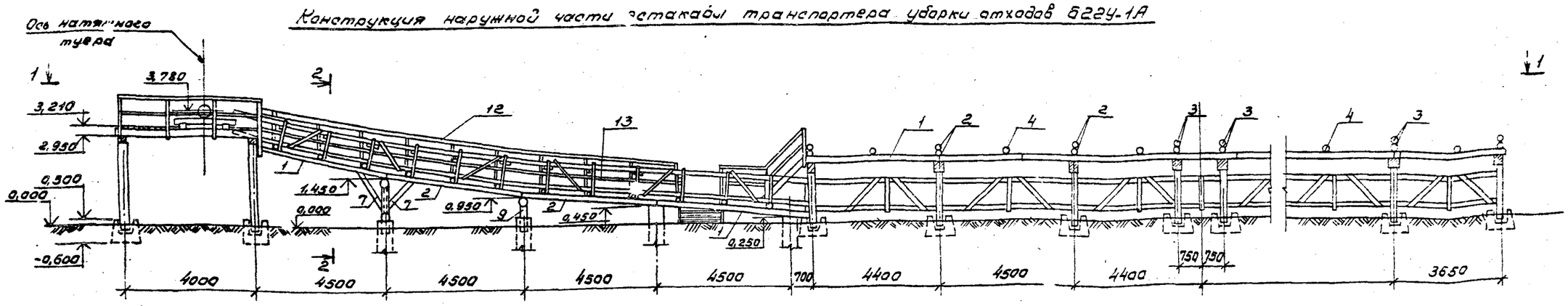
Согласовано: Рук. гр. ТХ Бизяева

Копировал

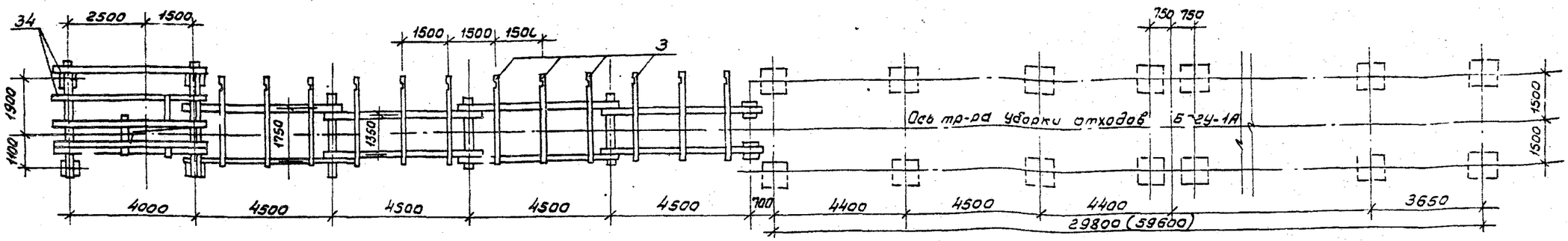
Формат А2

Альбом I

Конструкция наружной части эстакады транспортера уборки отходов Б22У-1А



1 – 1



Спецификация элементов транспортера уборки отходов Б22У-1А

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Эстакада транспортера			
1		Прогоны. Бревно d=220 l=6000	4	0,91	m^3
2		Прогоны. Бревно d=220 l=5500	4	0,84	m^3
3		Поперечины. Бревно d=140 l=3000	12	0,62	m^3
4		Насадки Бревно d=220 l=2000	2	0,15	m^3
5		Лежни. Бревно d=220 l=2000	1	0,08	m^3
6		Лежни. Бревно d=220 l=3000	1	0,11	m^3
7		Подкосы. Бревно d=160 l=1250	4	0,10	m^3
8		Подкосы. Бревно d=160 l=1000	2	0,04	m^3
9		Стойки эстакады. Бревно d=200; l=500	2	0,03	m^3
10		Стойки эстакады Бревно d=200; l=830	2	0,05	m^3
11		Стойки перил Брусок 100×100; l=1350	13	0,18	m^3
12		Поручень. Брусок 100×100 п.м.	20	0,20	m^3
13		Заполнение перил. Доска 40×90 п.м.	20	0,07	m^3
14		Настил тротуара Доска d=40мм. m^2	27	1,08	m^3
15		Брусок по настилу тротуара 40×40 l=1100	36	0,06	m^3
16		Стойки короба Брусок 100×100; l=1200	24	0,23	m^3
17		Горизонтальные схватки короба. Брусок 100×100; l=950	16	0,15	m^3
18		Верхние направляющие брусья. Брус 130×230 п.м.	158/98	4,52/2,80	m^3
19		Нижние направляющие брусья. Брус 130×150 п.м.	158/98	3,08/1,91	m^3
20		Доски верхних направляющих 130×25 п.м.	158/98	0,51/0,32	m^3
21		Доски нижних направляющих 70×25 п.м.	158/98	0,28/0,17	m^3
22		Бруски верхних направляющих. Брусок 80×7[illegible] п.м.	158/98	0,95/0,5	m^3
23		Бруски нижних направляющих. Брусок 80×75 п.м.	158/98	0,95/0,5	m^3
24		Зашивка между направляющими. Брусок 110×60 п.м.	237/147	1,56/1,21	m^3
25		Обшивка короба Доска 130×32 п.м.	812/512	3,38/2,13	m^3
26		Диагональные схватки. Доска 130×32 l=1350	78/52	0,34/0,29	m^3
27		Вертикальные схватки. короба. Доска 100×32 l=1000	46/30	0,15/0,10	m^3
		Металлические изделия			
		Прогоны к насадкам Штырь ф16; l=350	12	6,6	
		Прогоны к насадкам. Скоба разворот ф12; l=300	24	7,5	
		Прогоны между собой Болт м16, l=400	12	11,4	
		Насадки и лежни со стойками, штырь ф12; l=350	6	3,3	
		Насадки и лежни со стойками, Скоба разор. ф12; l=300	12	3,8	
		Подкосы к прогонам и стойкам. Болт м16; l=450	3	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 м16 l=450	24	25,0	
		Верхние направляющие брусья к схваткам. Болт м22; l=250	152/88	56,9/32,6	
		Нижние направ. брусья к попер. и схваткам Болт м12; l=300	152/88	70,3/40,7	
		Стойки короба к поперечинам. Болт м12; l=250	24	8,9	
		Горизонт. схватки к стойкам. Болт м12 l=250	24	8,9	
		Стойки перил к поперечинам. Болт м19; l=300	13	13,7	
		Лежни к стойкам к бетонным стульям, Брш ф10; l=1000	16	0,9	
		Гвозди разные ф4,5,7			

1. В спецификации данные в числителе даны на две эстакады, в знаменателе – на одну эстакаду.

ГИП	Жердев	[signature]	ТПР 411-1-0143.87 КД
Н.контр.	Доронков	[signature]	
Нач.отд.	Рогачев	[signature]	Нижний склад мощностью 50 тыс. m^3 древесины в год.
Гл.спец.	Богаенко	[signature]	
Рук.гр.	Налоская	[signature]	Эстакада для разделки хлыстов размером 28,5×30,0 м (в железобетонных конструкциях). Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
Ст.инж.	Черкасова	М.Черк	Конструкция наружной части эстакады транспортера уборки отходов Б22У-1А. Правое исполнение. СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

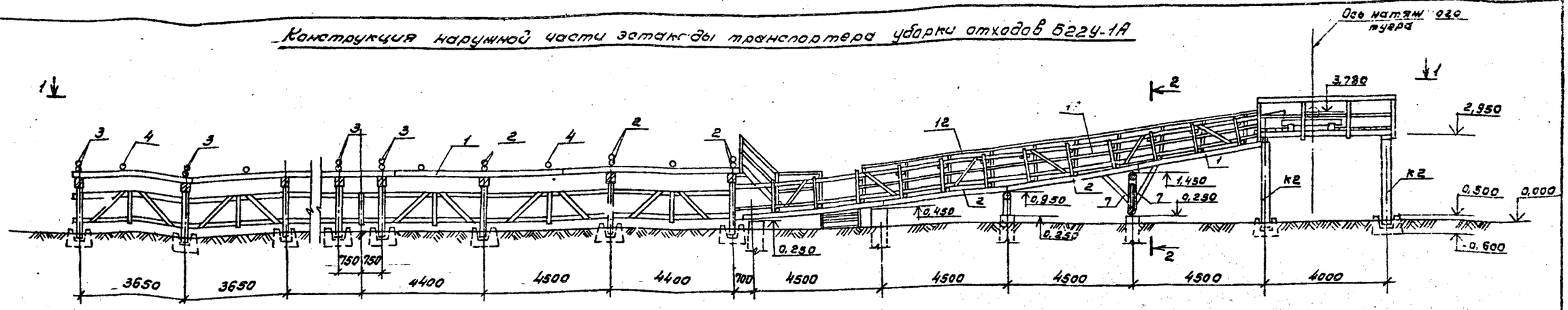
Инв. №

Копировал [signature]

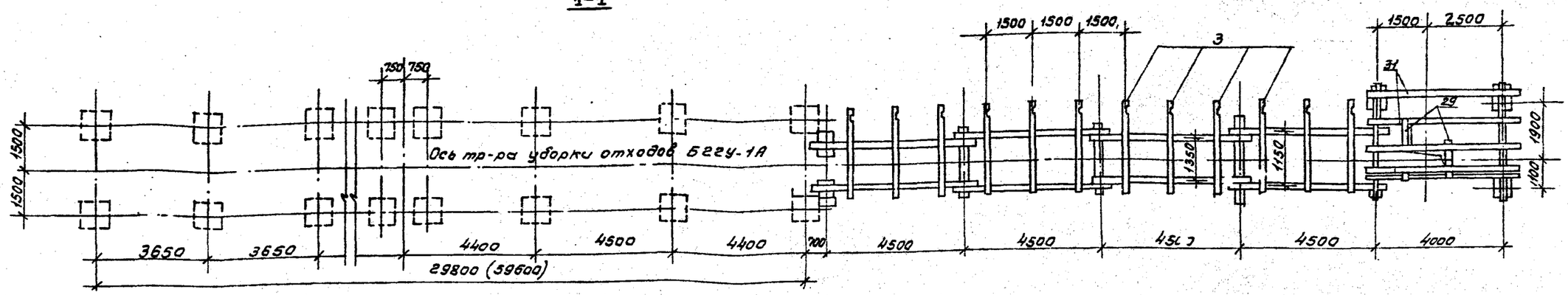
Формат А2

Альбом I

Конструкция наружной части эстакады транспортера уборки отходов Б22У-1А



1-1



Спецификация элементов транспортера уборки отходов Б22У-1А

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Эстакада транспортера			
1		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		Лемни. Бревно d=220 ℓ=2000	1	0,08	м³
6		Лемни. 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=500	2	0,03	м³
10		Стойки эстакады Бревно d=200 ℓ=830	2	0,05	м³
11		Стойки перил Брусок 100×104 ℓ=1350	13	0,18	м³
12		Поручень Брусок 100×100 п.м.	20	0,20	м³
13		Заполнение перил Доска 40×80 п.м.	20	0,07	м³
14		Настил тротуара Доски d=40мм м²	27	1,08	м³
15		Брусок по настилу тротуара 40×40 ℓ=1100	36	0,06	м³
16		Стойки короба Брусок 100×100 ℓ=1200	24	0,23	м³
17		Горизонтальные скват-ки короба Брусок 100×100 ℓ=850	16	0,15	м³
18		Верхние направляющие Брусья Брус 130×225 п.м.	138 98	1,32 2,80	м³
19		Нижние направляющие брусья Брус 130×150 п.м	158 98	3,08 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	0,85 0,3	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	512 372	1,38 2,13	м³
26		Диагональные скватки Доска 130×32 ℓ=1350	78 52	0,34 0,89	м³
27		Вертикальные скватки короба. Доска 100×32 ℓ=1000	46 30	0,15 0,10	м³
		Металлические изделия			
		Прогоны к насадкам Штырь ⌀16; ℓ=350	12	6,6	
		Прогоны к насадкам Скоба разворот ⌀12; ℓ=300	24	7,5	
		Прогоны между собой Болт м16; ℓ=400	12	11,4	
		Насадки и лемни со стойками, штырь ⌀12; ℓ=350	6	3,3	
		Насадки и лемни со стойками. Скоба разворот ⌀12; ℓ=300	12	3,8	
		Подкосы к прогонам и стойкам. Болт м16; ℓ=450	8	8,3	
		Раскосы к стойкам и лемням. Штырь ⌀16; ℓ=350	4	2,2	
		Раскосы к лемням и стойкам. Скоба ⌀12; ℓ=300	8	2,5	
		Поперечины к прогонам Болт м16 ℓ=450	24	25,0	
		Верхние направляющие брусья к скваткам болт м22	158 98	58,4 32,6	
		Нижние напр. брусья к скваткам болт м12 ℓ=300	158 98	20,3 46,7	
		Стойки короба к поперечинам. Болт м12 ℓ=250	24	8,9	
		Горизонт. скватки к стойкам. Болт м12 ℓ=250	24	8,9	
		Стойки перил к поперечинам. Болт м16 ℓ=350	13	13,7	
		Лемни к стойкам и деталям стыков. Брус 80×100	16	0,9	
		Гвозди разные ⌀4,5,7			

1. В спецификации данные в числителе даны на две эстакады, в знаменателе - на одну эстакаду.

Привязан

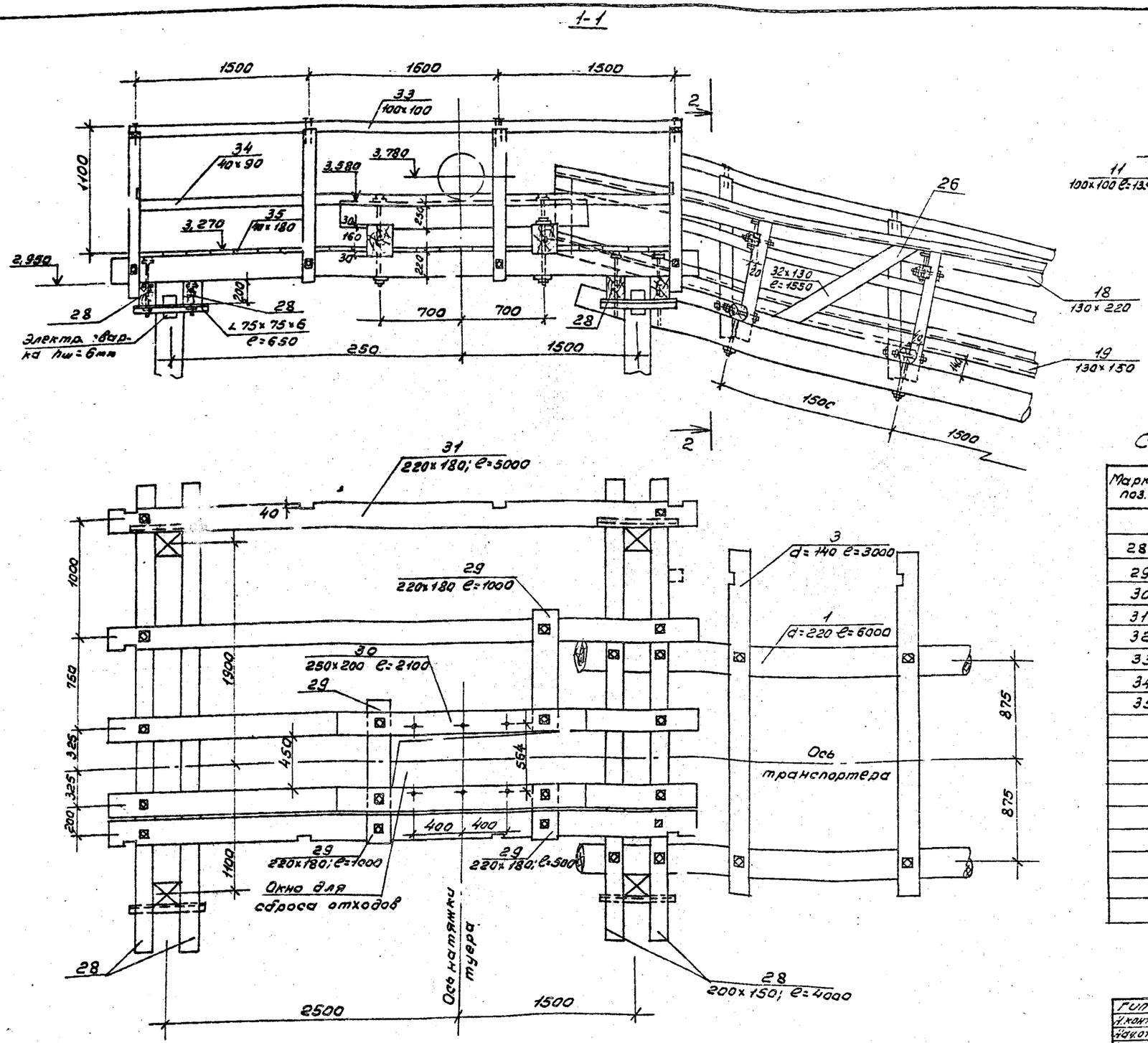
Инв. №

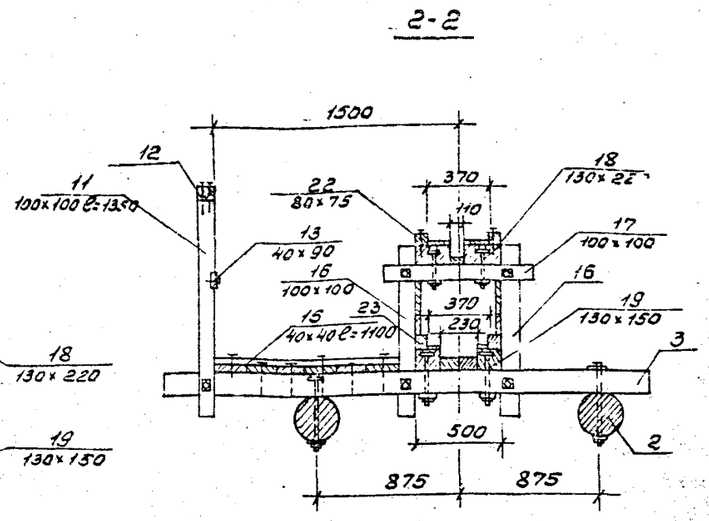
ГИП	Жердев		ТПР 411-1-014387 КД
Н.контр.	Воронков		
Нач.отд.	Рогачев		Нижний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год
Гл.спец.	Богданко		
Рук.гр.	Налоская		Эстакада для разделки хлыстов размером 28,5×30,0м. (в железобетонных конструкциях). Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
Ст.инж.	Чепокова		Конструкция наружной части эстакады транспортера уборки отходов Б22У-1А. Левое исполнение. СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал

Формат А2

Альбом I





Спецификация элементов площадки

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Площадка натяжной станции			
28	КД-12	Прогоны. Брус 200×150 l=4000	4	0,48	$м^3$
29	"	Брусья натяжной станции. Брус 220×180 п.м.	2,5	0,10	$м^3$
30	"	Брусья натяжной станции. Брус 250×200; l=2100	2	0,21	$м^3$
31	"	Продольные брусья Брус 220×180 l=5000	5	0,99	$м^3$
32	"	Стойки перил Брусок 100×100 l=1350	9	0,12	$м^3$
33	"	Поручень. Брусок 100×100 п.м.	11,9	0,12	$м^3$
34	"	Заполнение перил Доска 40×90 п.м.	11,9	0,04	$м^3$
35	"	Настил. Доска 40×180 $м^2$	12,0	0,048	$м^3$
		Металлические изделия			
		Продольные брусья к насадкам. Болт 1 19; l=500	10	15,0	
		Крепление прогонов к ж.б. колонне ∠75×6; l=650	4	18,0	
		Брусья натяжной станции с прод. брусьям. Болт 1 19; l=500	3	4,5	
		Брусья натяжной станции к прод. брусьям. Болт 1 19; l=700	4	7,8	

1. Прогоны обрабатываются на один верхний кант с шириной постели d/3. Поперечины d=14см обрабатываются на два канта до постоянной высоты h=14см.
2. На тротуарном настиле поперек его нашиваются бруски сечением 40×40мм с шагом 50см.

ГИП	Жердев		
Н.контр.	Воронков		
Нач.отд.	Рогачев		
Гл.спец.	Богаенко		
Рук.гр.	Нальская		
Техник	Проценко		1987

Привязан

Инв. №

ТПР 411-1-0143.87 КД

Нижний склад мощностью 50 тыс. $м^3$ древесины в год.

Эстакада для разделки хлыстов размером 28,5×30,0м (в железобетонных конструкциях)

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

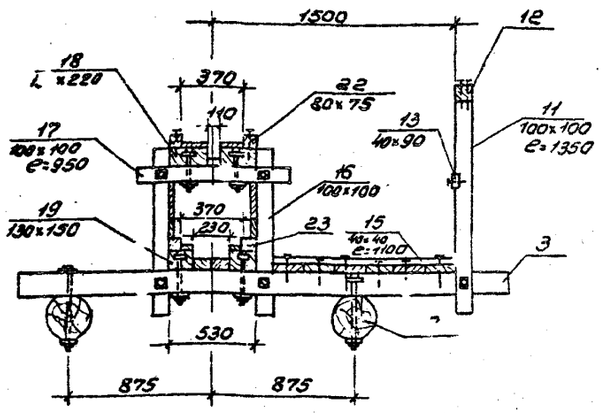
Детали конструкции эстакады тр-ра 6224-1/Н для удаления отходов в скип. Правое исполнение.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

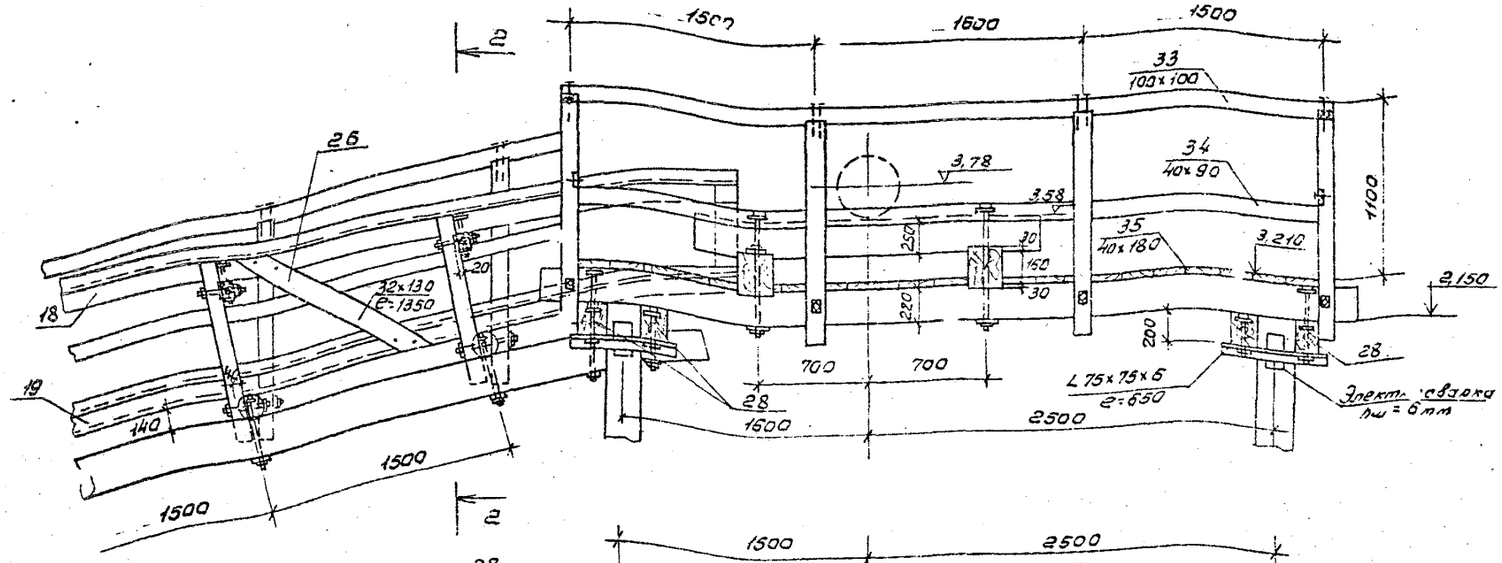
Копировал [illegible]

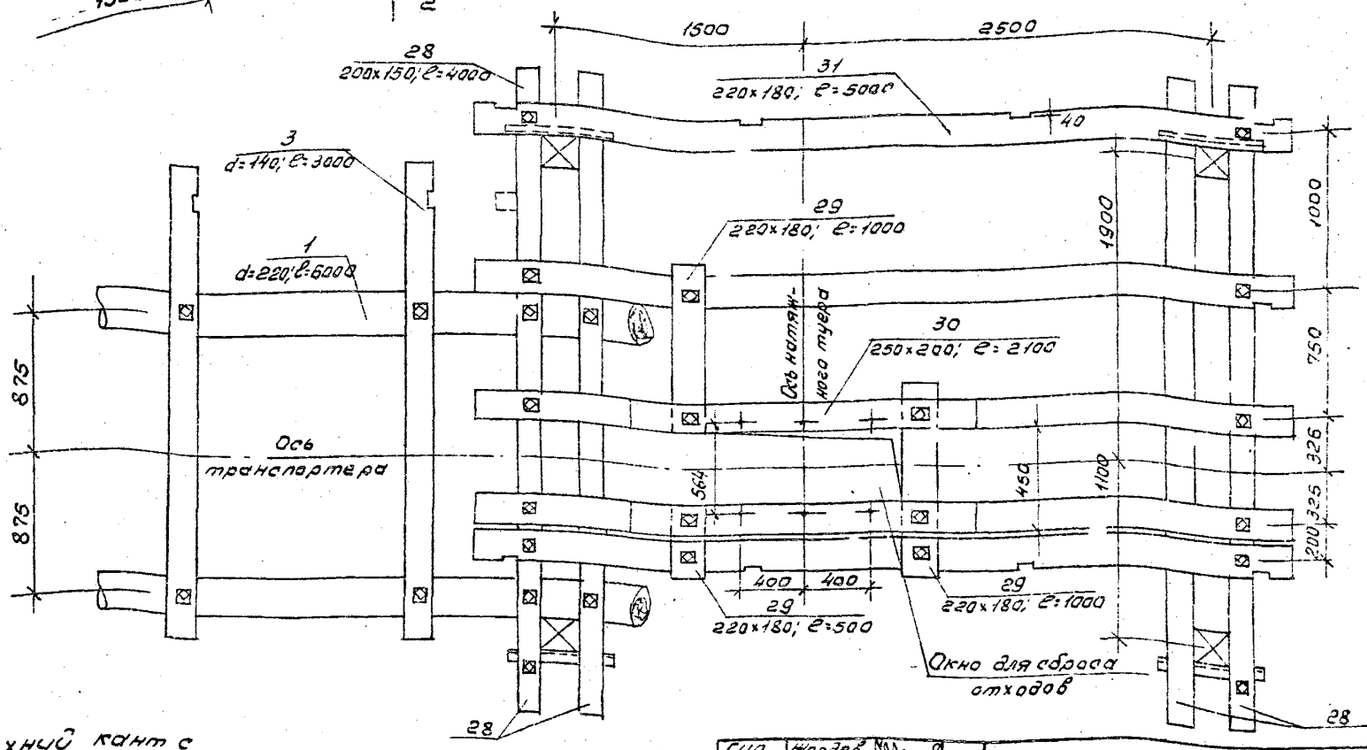
Формат А2

2-2



1-1





Спецификация элементов площадки

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Площадка натяжной станции			
28	КД-13	Прогоны. Брус 200×150; ℓ=4000	4	0,48	m^3
29	"	Брусья натяжной станции. Брус 220×180; п.м.	2,5	0,10	m^3
30	"	Брусья натяжной станции. Брус 250×200; ℓ=2100	2	0,21	m^3
31	"	Продольные брусья Брус 220×180; ℓ=5000	5	0,99	m^3
32	"	Стойки перил Брусок 100×100; ℓ=1350	9	0,12	m^3
33	"	Поручено Брусок 100×100; п.м.	11,9	0,12	m^3
34	"	Заполнение перил Доска 40×90 п.м.	11,9	0,04	m^3
35	"	Настил Доска 40×180; m^2	12,0	0,048	m^3
		Металлические изделия			
		Продольные брусья к насадкам. Болт М19; ℓ=500	10	15,0кг	
		Крепление прогонов к ж.б. колонне L75×6; ℓ=650	4	18,0	
		Брусья натяжной станции к продол. брусьям. Болт М19; ℓ=500	3	4,5	
		Брусья натяжной станции к продол. брусьям. Болт М19; ℓ=700	4	7,8	

1. Прогоны обрабатываются на один верхний кант с шириной постели d/3. Поперечины d=14см обрабатываются на два канта до постоянной высоты h=14см.
2. На тротуарном настиле поперек его нашиваются бруски сечением 40×40мм с шагом 50см.

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

ТПР 411-1-0143.87 КД

Нижний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год

Эстакада для разделки хлыстов размером 28,5×320м (в железобетонных конструкциях)

Детали конструкций эстакады тр-ра Б-229-1 для удаления отходов в скип. Левое исполнение.

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А2

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. Фт 1, Фт 2	
4	Каркас по осям А и Б. Узлы 1÷6	
5	Общий вид. Узел 1. Детали крепления	
	стоек	
6	Узел 2	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

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

Общие указания

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

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

За условную отметку 0,000 принята планировочная отметка протплощадки.

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

Ведомость спецификаций

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

Технические характеристики

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

Наружная отделка

Стены фасада обшиваются деревянной до кой 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 сторон

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

Главный инженер проекта [подпись] Жердев

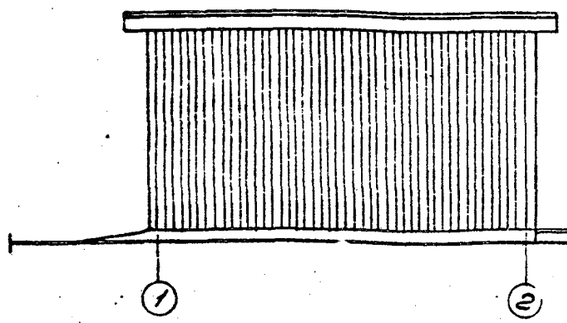
Инв. №				Привязан
Гип	Жердев	[подпись]		ТПР 411-1-0143.87 АС
Н.контр.	Воронков	[подпись]		
Нач.отд.	Рогачев	[подпись]		Нижний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год
Гл.спец.	Богаенко	[подпись]		
Рук.гр.	Нальская	[подпись]		
Вед.инж.	Рязанова	[подпись]	1981	Эстакада для разделки хлыстов размером 28,5×30 м (в железобетонных конструкциях) — Стадия: Рп; Лист: 1; Листов: 6
				Электропомещение. Общие данные. — СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал [подпись]

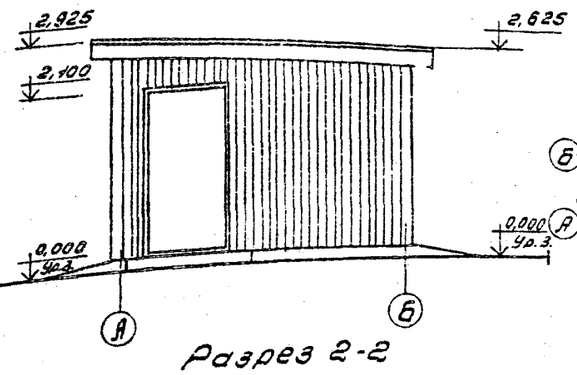
Формат А2

Альбом I

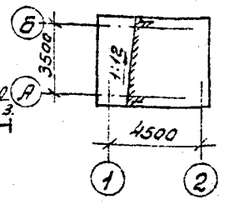
Фасад 1-2



Фасад А-Б

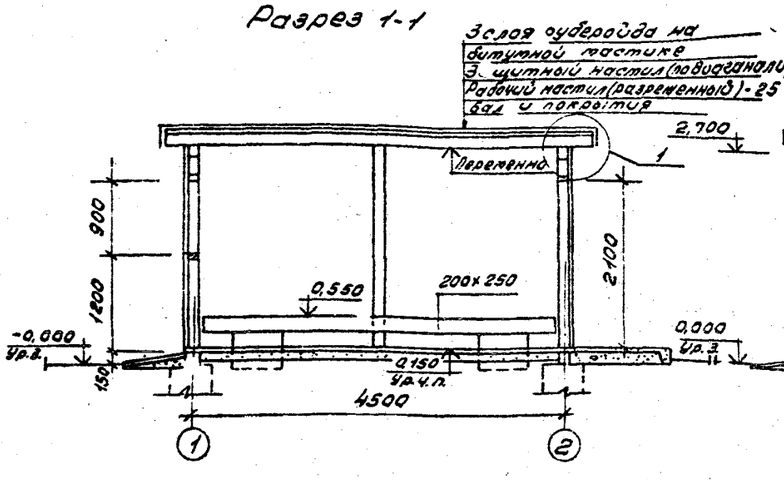


План кровли

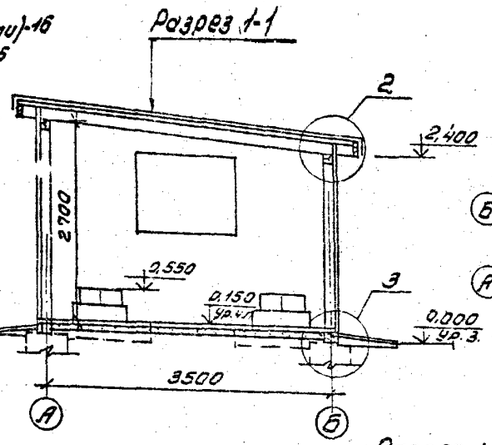


Разрез 2-2

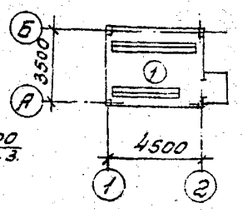
Разрез 1-1



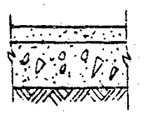
Разрез 1-1



План полов



Экспликация полов

Наименование помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м²
Электро-помещение	1		Цементно-песчаный раствор м300 -30 Подстилающий слой - бетон м100 -100 Основание-грунт уплотненный щебнем или гравием	15,7

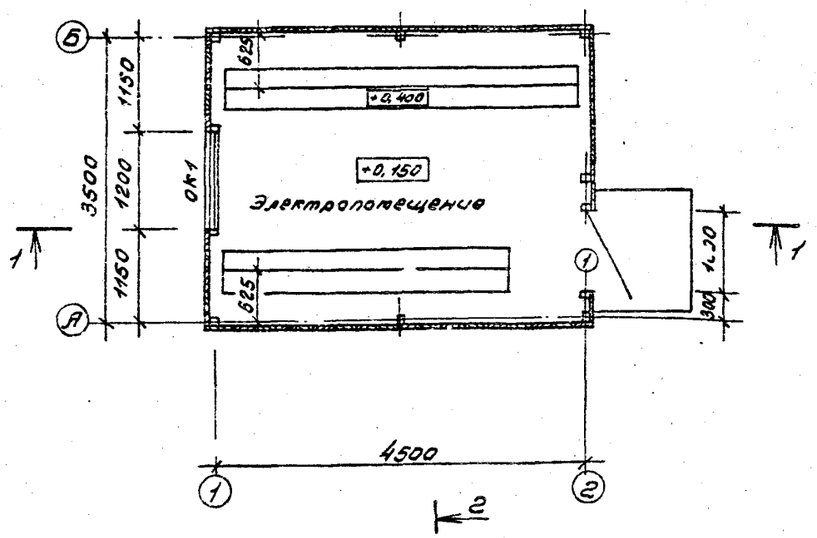
Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДНГ 21-10П	1		
ОК1	ГПС: 12506-81	Окно С809-12	1		

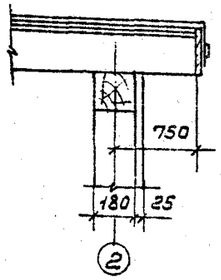
Ведомость проемов дверей

Марка, поз.	Размер проемов, мм
1	1000х2100

План на отм. 0,150



Разрез 1-1



Разрез 1-1

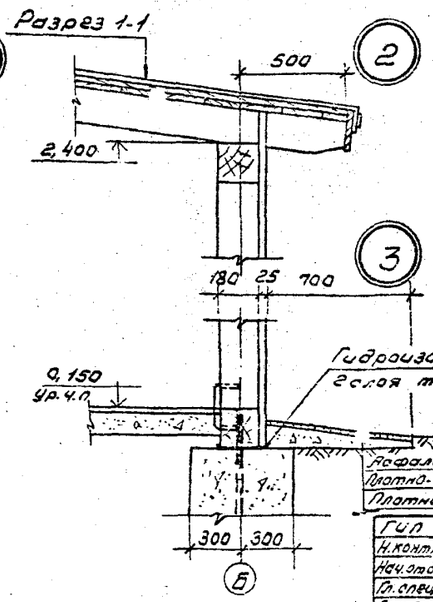
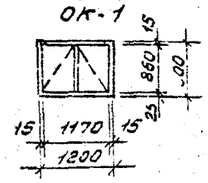


Схема расположения элементов заполнения оконных проемов



ГИП	Жердев		ТПР 411-1-0143.87	АС
Н.контр.	Воронков			
Нач.отд.	Рогачев		Нижний склад мощностью 50 тыс.м³ древесины в год	
Гл.спец.	Богданко			
Рук.гр.	Намская			
Ст.инж.	Челенкова	1987	Эстакада для разделки хлыстов размером 28,5х30м (3 железобетонных конструкции). Электропомещение. План на отм. 0,000. Разрезы 1-1, 2-2. Фасады. Детали 1÷3.	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
				СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

Инв.№

Копировал

Формат А2

Альбом I

Схема расположения фундаментов.

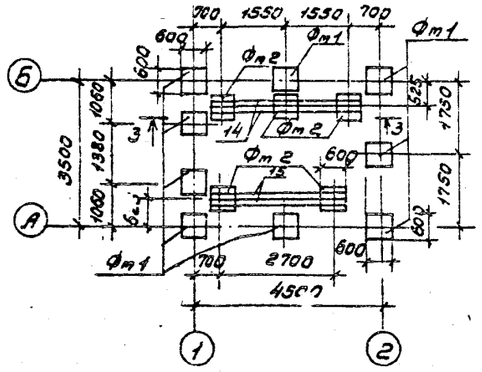
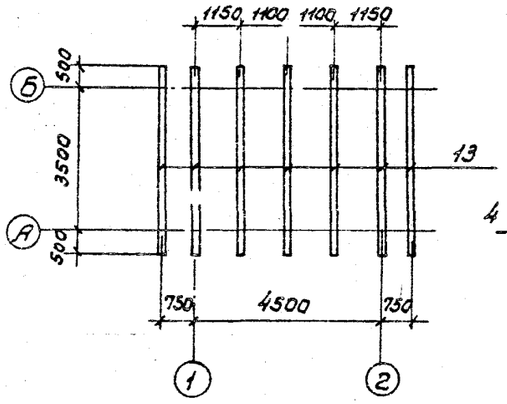
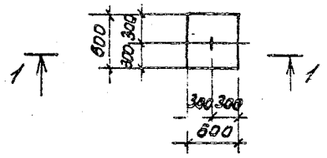


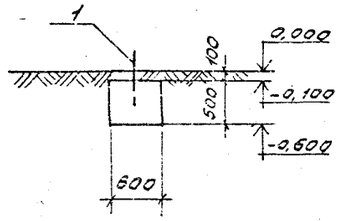
Схема расположения стропильных балок



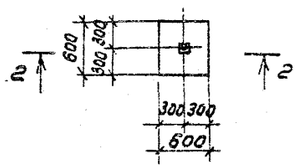
Фм1



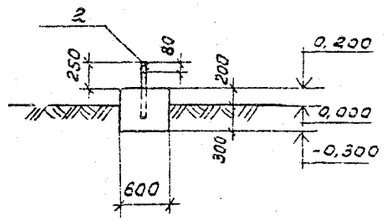
1-1



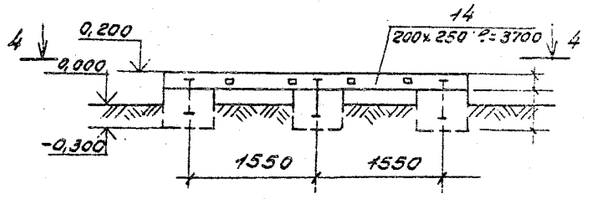
Фм2



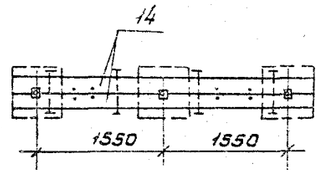
2-2



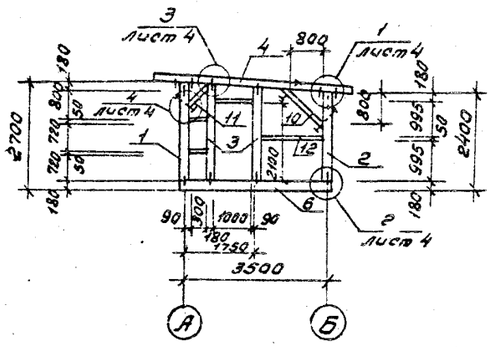
3-3



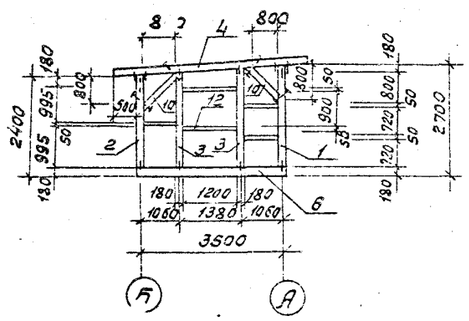
4-4



Каркас по оси 2



Каркас по оси 1.



Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Фм1 (9шт.)			
1		Штырь ГОСТ 2590-71* Ф16; 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 180x180; l=2300	3	0,22	м³
2		Стойка Брус 180x180; l=2000	3	1,04	м³
3		Стойка Брус 180x180; l=2200	3	0,21	м³
4		Верхняя обвязка Брус 180x180; l=4500	2	0,29	м³
5		Верхняя обвязка Брус 180x180; l=6000	2	0,39	м³
6		Нижняя обвязка Брус 180x180; l=3680	2	0,24	м³
7		Нижняя обвязка Брус 180x180; l=4680	2	0,303	м³
8		Подкосы. Брус 180x180; l=3800	2	0,25	м³
9		Подкосы. Брус 180x180; l=3400	2	0,22	м³
10		Подкосы Брус 180x180; l=1100	3	0,11	м³
11		Подкосы Брус 180x180; l=800	1	0,026	м³
12		Прожилины. Доска 50x150; п.м.	27	0,20	м³
13		Бал. и покрытия. Брус 100x180; l=4500	7	0,57	м³
14		Опорные брусья 200x250 l=3700	2	0,37	м³
15		Опорные брусья 200x250 l=3300	2	0,33	м³
		Металлические изделия			
1		Штырь ГОСТ 2590-71* Ф16; l=350	9	5,0кг	
2		Болт М16 ГОСТ 7798-70* l=500	8	7,0кг	
3		Скоба угловая Ф10; l=200	28	5,2кг	
4		Скоба прямая Ф10; l=200	52	9,6кг	

1. Данный лист чит. 1ть с листом АС-4

ГИП	Жердев		ТПР 411-1-0143.87 АС
Н.контр.	Воронков		
Нач.отд.	Рогачев		
Гл.спец.	Богаенко		Нижний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год
Рук.гр.	Нальская		
Ст.инж.	Черкасова		Эстакада для разделки хлыстов размером 22,5x30 м (в железобетонных конструкциях)
			Электропотребление. Схема расположения ф-тов. Схема расположения стропильных балок. Фм1, Фм2.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

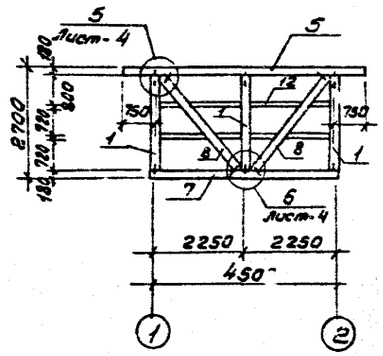
Привязан

Инв. №

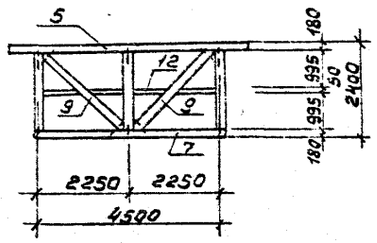
Копировал Пискуня

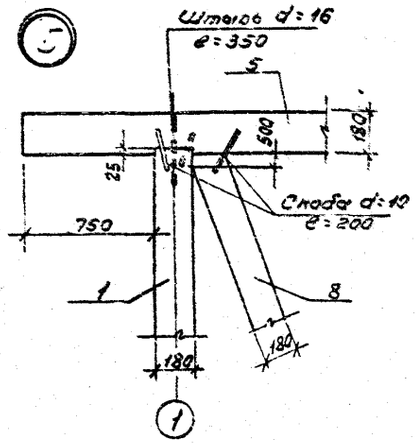
Формат А2

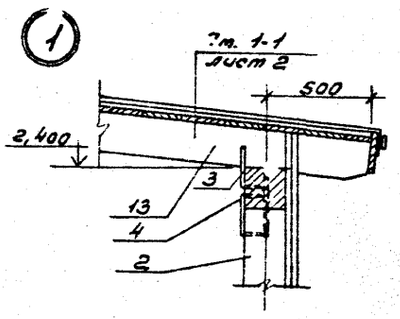
Каркас по оси А

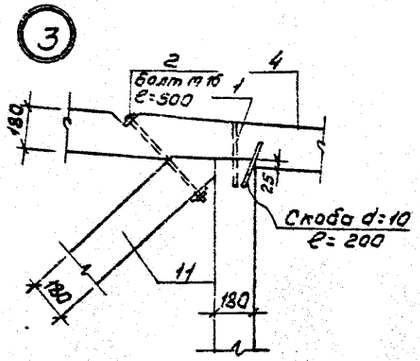


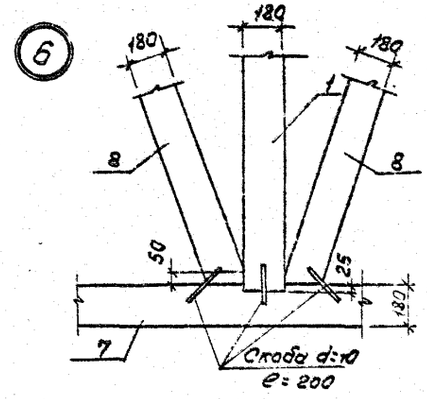
Каркас по оси Б

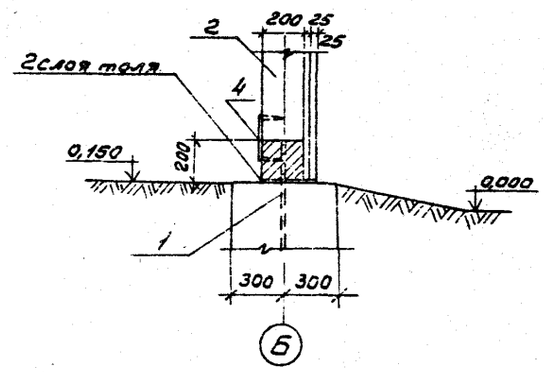


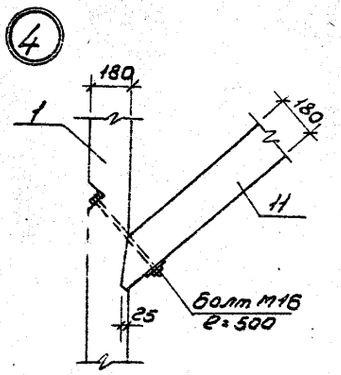






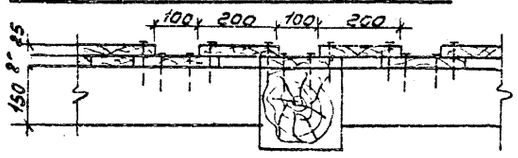






1. Данный лист читать с листом АС-3.

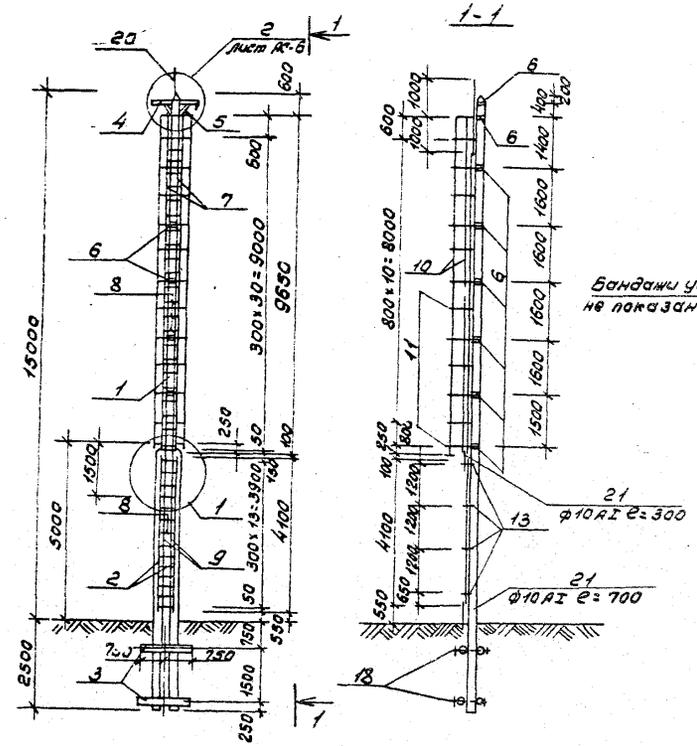
Деталь обшивки стен

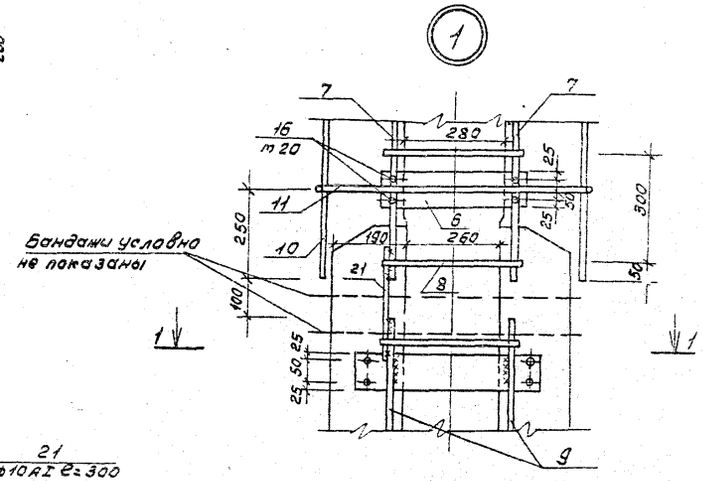


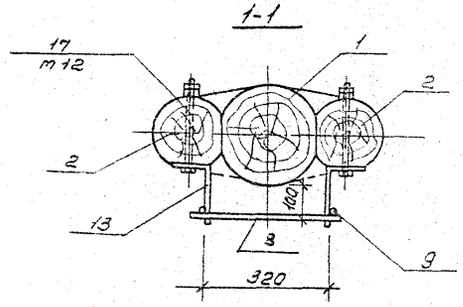
	ГИП	Жердев		ТПР 411-1-0143.87	АС
	Н.контр.	Воронков			
	Нач.отд.	Рогачев		Нижний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год	
	Гл.спец.	Богданко			
	Рук.гр.	Капская		Эстакада для разделки хлыстов с разгрузкой 2В5-30 (железобетонных конструкциях)	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Привязан	Ст.инж.	Чуркасова			
Инв.№				Электрооборудование. Каркас по осям А и Б. Узлы 1-6.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал Фишуля

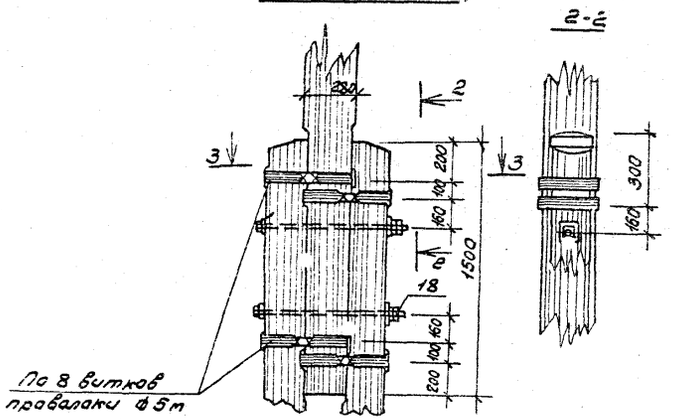
Альбом I

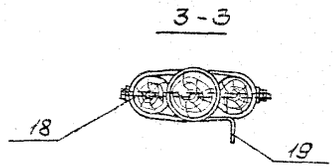






Деталь крепления стоек (пасынков)





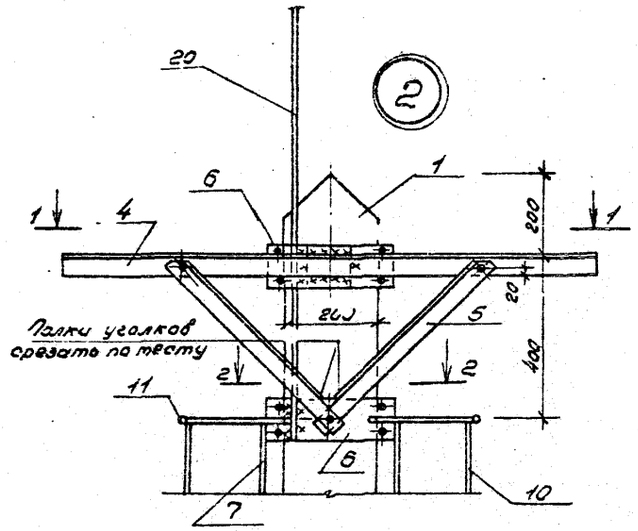
Спецификация к схеме расположения элементов мачты

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Деревянные конструкции		
		1	АС-5	Стойка d=200÷280; ℓ=1150	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	∟50×5; ГОСТ 8509-72*; ℓ=1500	1	4,9 кг
		5	То же	∟50×5; 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	30,5 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=3900	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 м15; 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	6,24 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

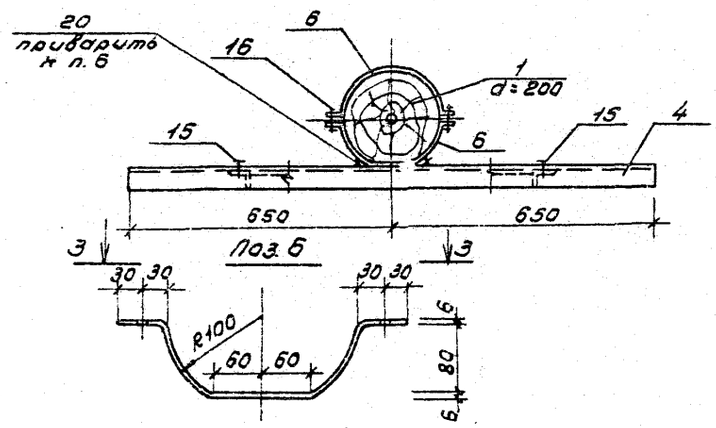
ГИП	Жердев			ТПР 411-1-0143.87 АС
Н.контр.	Воронков			
Нач.отд.	Рогачев			Нижний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год.
Гл.спец.	Богаенко			
Рук.гр.	Налоская			
Техник	Проценко		1987	Эстакада для разделки хлыстов размером 28,5×30 м (в железобетонных конструкциях)
Привязан				Деревянная прожекторная мачта высотой H=15 м. Общий вид. Узел 1. Деталь крепления стоек
Инв. №				Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
				СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал [illegible]

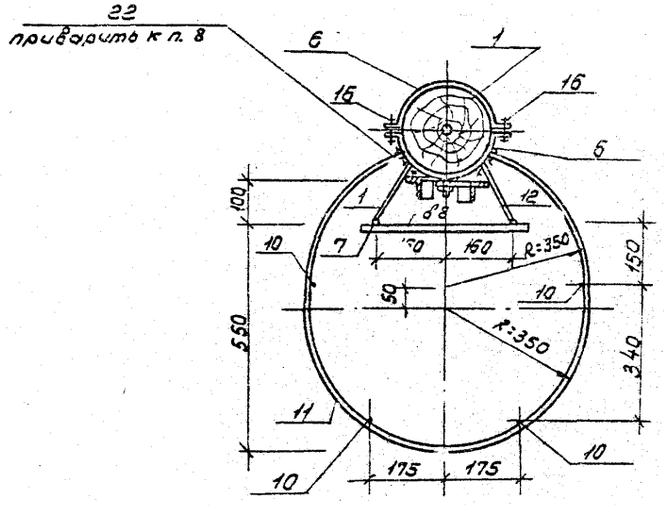
Формат А2



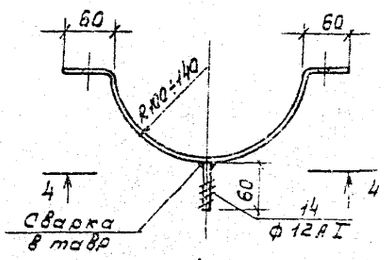
1-1



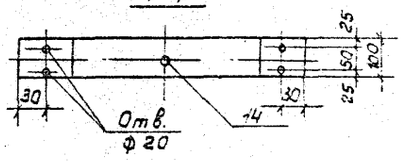
2-2



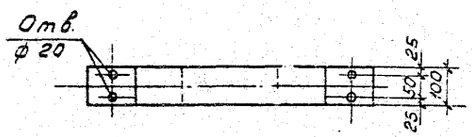
Поз. 6



4-4



3-3



1. Для металлических конструкций приняты сталь ВСт3Сп5 по ТУ14-1-3023-80.
2. Материал - сосна или лиственница с влажностью не более 25%
3. Закладные части мачты антисептировать.
4. Естественный обрез 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 411-1-0143.87 АС	
Н.контр.	Воронков				
Нач.отд.	Рогачев				
Гл.спец.	Косенко			Нижний склад мачт высотой 50 тонн. м 3 деревянные 6 гран	
Рук.гр.	Жолкой				
Привязан	Техник	Грошенко		Эстакада для раскатки хлыстов радиусом 28,5×30 м (6 железобетонных конструкциях).	Стадия: С; Лист: 5; Листов:
				Деревянная трехгранная мачта высотой H=15м. Узел 2.	Союзгипролесхоз
Инв.№					

Копировал Гнедых

Альбом АС

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	А 397²*
5.407-55	Установка одиночных ящиков с рубильниками и предохранителями. Вып. I	А 443-1
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	А 174
	Рабочие чертежи.	
ГОСТ 21.608-84	Внутреннее электрическое освещение. Рабочие чертежи.	
6-22У-1А.00.000 Э4	Лесотранспортер продольный одноцепной.	
	Схема электрическая соединений	
РРУ10М 000 Э4	Разгрузочно-растаскивающее устройство. Схема соединений	
ЛВ-175.000 Э3	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 380В, осветительные лампы на 220В, 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 РПШМ, подвешенного на тросе между мачтами. Для подключения используется 5-и контактные штепсельные разъемы, поставляемые комплектно с пилами.

Наружное освещение мест производства работ на эстакаде осуществляется светильниками ЦСУ01-2000, которые устанавливаются на прожекторных мачтах М1 и М2. Питание - от сети наружного освещения нижнего склада.

Нормируемая освещенность принята от 30 до 50 лк. 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 Шерев И. Жердев

				Привязан	
Инв. №					
ГИП	Жердев	[signature]		ТПР 411-1-0143.87	ЭМ
Н.контр.	Петунин	[signature]			
Нач.отд.	Рогачев	[signature]		Нижний склад мощностью 50,0 тыс. м³ древесины в год	
Рук.гр.	Разуваева	[signature]			
Инж.	Ладыгина	[signature]	1987	Эстакада для разделки хлыстов размером 28,5×30 см (в железобетонных конструкциях)	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 6
				Общие данные (Начало)	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал [signature]

Формат А2

Альбом I

Таблица расчета электрических нагрузок

№ п.п.	Наименование узлов питания и групп электроприемников	Количество электроприемников рабочих / резервных n	Установленная мощность, приведенная к ПВ=1, кВт: Одного электроприемника наибольшего $P_н$	Установленная мощность, приведенная к ПВ=1, кВт: Общая рабочих / резервных $P_у$	$P_{н\,макс}$ / $P_{н\,мин}$ m	Коэффициент использования $K_и$	$\cos\varphi$ / $tg\varphi$	Средняя нагрузка за максимально загруженную смену: $P_{см}=K_и \cdot P_у$, кВт	$Q_{см}=P_{см} tg\varphi_{см}$, квар	Эффективное число электроприемников $n_э$	Коэффициенты максимума $K_м$ / $K'_м$	Максимальная нагрузка: $P_м=K_м \cdot P_{см}$, кВ	$Q_м=K'_м \cdot Q_{см}$, квар	Полная нагрузка $S_м=\sqrt{P_м^2+Q_м^2}$, кВ·А	$\frac{I_{т\text{-}макс}}{I_{т\text{-}ном.тр}}$, А	Годовой расход эл. энергии, кВт·ч
	Вариант при ррУ-10т-1котл.															
	Ввод №1															
1	Разгрузочно-растаскивающее	3	7,5 / 15	37,5		0,1	0,55 / 1,52	3,75	5,7							
	устройство ррУ-10т,															
	скиповый погрузчик ЛВ-175															
2	Лесотранспортер продольный одноцепной Б-22У-1А	1		18,5		0,5	0,65 / 1,17	9,25	10,8							
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 электропомещения			0,5		1	1 / 0	0,5	—			0,5	—			
	Итого поз. 1÷4		7,5 / 22	78,5		0,26	0,64 / 1,2	20,1	24,2			43,5	46	68	103/382	56300
	Ввод №2															
	Наружное освещение эстакады			6		1	1,0 / 0	6,0	—			6,0	—		9,0/—	10500
	Всего по вводам №1, №2			84,5		0,31	0,73 / 0,93	26,1	24,2			49,5	46			66800
	Вариант при ррУ-10т-2котл.															
	Ввод №1															
1	Разгрузочно-растаскивающее устройство ррУ-10т,	5	7,5 / 15	67,5		0,1	0,55 / 1,52	6,75	10,3							
	скиповый погрузчик ЛВ-175															
2	Лесотранспортер продольный одноцепной Б-22У-1А	1		18,5		0,5	0,65 / 1,17	9,25	10,8							
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 электропомещений			0,5		1	1,0 / 0	0,5	—			0,5	—			
	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 эстакады			8,0		1	1,0 / 0	8,0	—			8,0	—		12,2/—	14000
	Всего по вводам №1, №2			116,5		0,29	0,74 / 0,9	33,3	30,1			58,1	52,4			84800

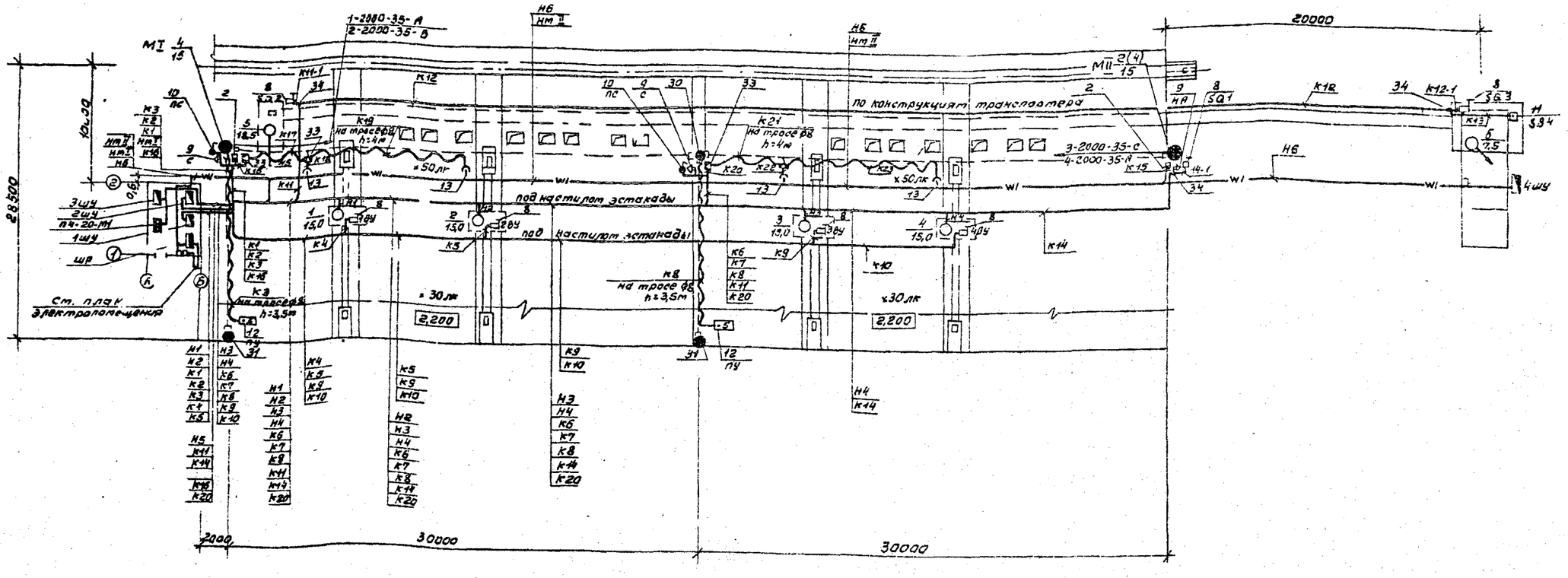
ГИП	Жердев		ТПР 411-1-0143.87 ЭМ
Н.контр.	Петунин		
Нач.отд.	Рогачев		Нижний склад мощностью 50,0 тыс.м³ древесины в год
Рук.гр.	Разуваева		Эстакада для разделки хлыстов размером 28,5×30м (в железобетонных конструкциях)
Ст.инж.	Рупяжева	1987	Стадия: Р.П. Лист: 2 Листов:
			Общие данные (Окончание)
			СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан —

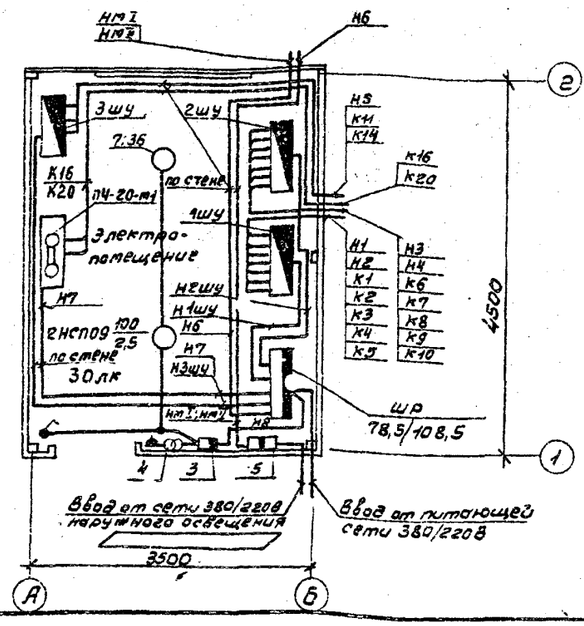
Инв. №

Копировал Фишер

Формат А2



План



1. Маркировка кабелей и проводов на плане соответствуют их обозначению на расчетной схеме сети (см. лист эт-3).
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 mI и mII - 13м;
   - гибкого кабеля на трассе для подключения электропил - 1м, для пульта управления РРУ-10М-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 mII.

ГИП	Жердев			ТПР 411-1-0143.87	ЭМ
Н.контр.	Летунин				
Нач.отд.	Рогачев				
Рук.гр.	Разуваева			Нижний склад мощность 50,0 тыс. м³ древесины в год	
Инж.	Ладыгина		1987	Эстакада для разделки хлыстов размером 2,5×30м (в железобетонных конструкциях)	Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Привязан				План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
Инв. №					

Копировал Филатов

Формат А2

Альбом I

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество на 1 эстакаду	Количество на 2 эстакады	Масса ед. кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
		Электрооборудование				
1	ТУ16-536.506-76	Шкаф распределительный ШР11-73707-54У2	1	1	66,0	
2	ТУ16-522.139-78	Выключатель автоматический типа АП50Б-3МТ У2, IP54 в металлической оболочке	2	2		
3	ТУ16-522.139-78	Выключатель автоматический типа АП50Б-2МТУ2	1	1		
4	ТУ16-517.701-73	Тран форматор понижающий ОСОВ-0,25; 220/36В	1	1		
5	ТУ36-20-78	Ящик силовой ЯБПВУ-1М У3	1	1		
6	ТУ16-535.527-76	Светильник для наружного освещения ИСУ01-2000-001-У1с галогенной лампой КГ220-2000-4	3	4		
7	ОСТ16.0.535.046-79	Светильник подвесной НСП09-200/Р50-03	2	2		
8		Выключатель конечный				Поставляются комплектно с оборудованием
9		Сирена сигнальная				
10		Выключатель пакетный				
11		Пост кнопочный				
12		Кнопочная станция				
13		Разъем штепсельный 5" контактный	2	4		Компл. с электропилой
		Сборочные единицы				
14	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 ПКЕ222(S84)	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-3×25+1×16-0,66	4	9		
19		АВВГ-3×10+1×6-0,66	22	22		
20		АВВГ-3×6+1×4-0,66	75	105		
21		АВВГ-3×6-0,66	15	75		
22		АВВГ-2×6-0,66	45	–		
23		АВВГ-3×2,5-0,66	2	2		
		АВВГ-2×2,5-0,66	8	8		
24	ГОСТ 1508-78Е	Кабель контрольный АКВВГ-10×4	15	60		
	ГОСТ 5783-79*Е	Кабель гибкий				
25		РПШМ-10×2,5-0,38	20	40		
26		РПШМ-5×2,5-0,38	40	80		
27	ГОСТ 3262-75	Труба стальная водогазопроводная легкая Д М-20×2,5	136	166		
28	ГОСТ 2590-71	Катанка ф 8мм (трос)	45	90		
29	черт. ЭМ-6	Мачта деревянная высотой 15м	2	2		
30		Стойка деревянная ф 160 L=8,0м	–	1		
31		То же, L=7,5м	1	2		
		Электроустановочные изделия				
32	ГОСТ 7397-76	Выключатель однополюсный инд. 02620	1	1		
		Изделия заводов ГЭМ				
33		Коробка У614У2	2	4		
34		Коробка У994IP54	3	3		
35		Коробка КОР-73	2	2		
36		Крюк У625	2	2		
37		Зажим К676	2	4		
35	ТУ36-1445-82	Муфта натяжная К804	4	8		
36		Подвес концевой ПКК-10	2	4		
37		Подвес скользящий ПСК-10	9	18		

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

ТПР 411-1-014387 ЭМ

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

Эстакада для разделки хлыстов размером 28,5×30м (в железобетонных конструкциях)

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Спецификация к чертежу ЭМ-3

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

Инв. №

Копировал [signature]

Формат А2

Альбом

Ру = 72,5 кВт / 108,5 кВт
Рр = 43,5 кВт / 50,1 кВт
Iр = 103 А / 119 А

Ввод от питающей сети 380/220В

Ру = Рр = 6,0 кВт / 3,0 кВт
cosφ = 1
Iр = 9 А / 12,2 А

ШР — ШР 11-73707-54У2

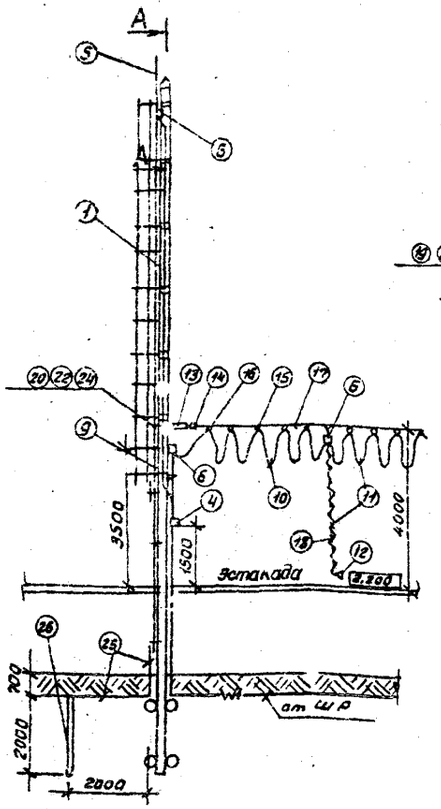
АВВГ-1(2×2,5) Н8 3

Р18-373 / 320

ПН2-250 100/100 — АВВГ-1(3×25+1×10) 4 Н1шу — 1шу
ПН2-100 100/100 — АВВГ-1(3×25+1×10) 5 Н2шу — 2шу
ПН2-250 250/120 — АВВГ-1(3×10+1×6) 10 Н3шу — 3шу
ПН2-250 250/120 — АВВГ-1(3×10+1×6) 12 Н7 — Преобразователь частоты ПЧ-20-1т Рн = 22 кВт
ПН2-100 100/30 — АВВГ-1(3×6+1×4) 105 Н6 — 4шу
АП50-2т 0,4 кВ — АВВГ-1(2×2,5) Н8-1 — ОСО8-0,25 — АВВГ-1(2×2,5) Н8-2 3
АВВГ-1(3×6) Н11 15 — АВВГ 1(2×6)+1(3×6) 45 Н12 75
Ящик ЯБПВУ-1т 100/30 — от сети 380/220В — к групповой осветительной сети

| | | |

Альбом



Марка (поз.)	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	Лист АС-5	Мачта деревянная, h=15м	1		
2	Лист АС-6	Траверса	1		
3	ТУ16-535.527-76	Светильник ИСУ01-	2		
		-2000-002-У1			
4	ТУ16-522.139-78	Выключатель авто-	1		
		матический			
		АП50Б3МТУ2.2, ЗР5410х3,5			
		в металлической			
		оболочке			
5	Лист АС-6	Молниеотвод	1		
6.	ТУ36-12-80	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. п. пой
13	ТУ36-1445-82	Муфта натяжная	2		
14	ТУ36-1445-82	Зажим тросовый	2		
15		Подвес скользящий	15		
16		Подвес концевой	2		
17		Катанка ф8 (трос)	30м		
18		Канат ф1,8	10м		
19	ГОСТ 7798-80	Болт М12х35	4		
20	ГОСТ 7798-80	Болт М20х300	2		
21	ГОСТ 5915-70	Гайка М12	4		
22	ГОСТ 5915-70	Гайка М20	2		
23	ГОСТ 8402-70	Шайба 12	4		
24	ГОСТ 8402-70	Шайба 20	2		
25	ГОСТ 2590-71	Сталь ф10	3м		
26	ГОСТ 2590-71	Сталь ф10	▭		

▭ Заполняется при привязке проекта.

Мачта служит для установки двух светильников ИСУ01-2000 и концевого крепления троса для подвески гибкого кабеля с муфтами подключения электропил. Стрела провеса троса (ф8) 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.

ГИП	Жердев		ТПР 411-1-0143.87 ЭМ
Н.контр.	Петунин		
Нач.отд.	Рогачев		Нижний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год.
Рук.гр.	Разубаева		
Ст. инж.	Румянцева	1987г.	

Привязан

Инв. №

Эстакада для разделки хлыстов размером 28,5х30м (в железобетонных конструкциях)

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Прожекторная мачта, совмещенная с молниеотводом.

СОЮЗСЕЛЬПРОЕКТЭЛЕКТРОЭЛЕКТРОЭ

Копировал Гиндин

Формат А

Альбом I

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

Привязан

Инв. №

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

ТПР 411-1-0143.87 ЭМ.СО

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Союзгипроэлектроэнергосхоз

Копировал [illegible] Формат А3

Альбом I

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1.1.5. Ящик силовой стрехполюсным блоком „Предохранитель-выключатель", $I_{ном}$=100А, $I_{пл.вст.}$=30А	ЯБПВУ-1по У3	шт.	796				1/1	
	1.1.6. Светильник для наружного освещения с галогенной лампой мощностью 2000Вт, 220В	ИСУ-1-2000-002-У1 ТУ16-535.527-76	шт.	796				3/4	
	1.1.7. Светильник подвесной для лампы накаливания	НСП09-200/Р50-03 ОСТ16.0.535.046-79	шт.	796				2/2	
	1.1.8. Лампа кварцевая галогенная 220В, 2000Вт	КГ220-2000-4	шт.	796				3/4	
	1.1.9. Лампа накаливания общего назначения 220-230В, 100Вт	Б22-230-100	шт.	796				2/2	

Привязан

Инв. №

ТПР 411-1-0143.87 ЭМ СО

Альбом I

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Кабели, провода								
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами в з защитного покрова	ГОСТ 16442-80*							
1.1.10.	3×25+1×10-0,66	АВВГ	км	008				4/9	
1.1.11.	3×10+1×6-0,66	АВВГ	км	008				22/22	
1.1.12.	3×6+1×4-0,66	АВВГ	км	008				75/105	
1.1.13.	3×6-0,66	АВВГ	км	008				15/75	
1.1.14.	2×6-0,66	АВВ-	км	008				45/-	
1.1.15.	3×4-0,66	АВВГ	км	008				20/20	
1.1.16.	3×2,5-0,66	АВВГ	км	008				2/2	
1.1.17.	2×2,5-0,66	АВВГ	км	006				8/8	
1.1.18.	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами 10×4	АКВВГ ГОСТ 1508-78Е	км	008				15/60	
	Кабель контрольный гибкий	ГОСТ 5783-78Е							
1.1.19.	10×2,5	РПШМ	км	008				20/40	
1.1.20.	5×2,5	РПШМ	км	008				40/80	
1.1.21.	Кабель силовой гибкий 3×2,5-0,66	ГОСТ 15150-69 КЛГ	км	008				6/8	

Привязан

Инв. №

ТПР 411-1-0143.87 Эм.СО Лист 3

Копировал Формат А3

Альбом I

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком								
	Лесоматериалы круглые								
2.1.	Стойка деревянная ф 160 мм, L = 8,0 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 взрывозащищенный 250 В 6 А	инв. 02620 ГОСТ 7397-76	шт.	796				1/1	
	Трубы стальные								
2.4.	Труба легкая водогазопроводная с полностью сплющенным сгатом с длинной резьбой и муфтой Д-т-20×2,5	ГОСТ 3262-75	т	006				136/166	
	Изделия зчводов ГЭМ								
2.6.	Коробка клеммная	УБ 492	шт.	796				2/4	
2.7.	Коробка протяжная IP54	У994	шт.	796				3/3	
2.8.	Коробка ответвительная	КОГ 73	шт.	796				2/2	
2.9.	Крюк	У625	шт.	796				2/2	

Привязан

Инв. №

ТПР 411-1-0143.87 Эм.СО Лист 4

Копировал Формат А3

Альбом I

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опрасного 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	.: 676	шт.	796				2/4	
	2.12. Подвес концевого крепления	ПКК-10	шт.	796				2/4	
	2.13. Подвес скользящего крепления	ПСК-10	шт.	796				9/18	
	Прокат черных металлов								
	Сталь круглая	ГОСТ 2590-71							
	2.14. ф 10 мм		м	006				45/90	
	2.15. ф 8 мм		м	006					

Привязан

Инв. №

ТПР 411-1-0143.87 ЭМ.СО Лист 5

Копировал [signature] Формат А3

Альбом I

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код: материала	Код: ед. изм.	Количество: Тип	Количество: Инд.	Количество: Всего
1	Прокат черных металлов					
2	Круг					
3	10, т	09 3300 0000	168	—	—	
4	Катанка					
5	8, т	09 3400 0000	168	—	—	0,02/0,04
6	Итого в натуральном виде					
7	с учетом отходов (3,7%), т			—	—	
8	Всего натуральной стали					
9	класса С38/23, в том числе					
10	о укрупненному сортаменту:					
11	Сталь мелкосортная, т	09 3300 0000	168	—	—	
12	Кананка т	09 3400 0000	168	—	—	0,02/0,04
13	Трубы стальные					
14	Труба легкая водогазо-					
15	проводная с полностью					
16	сплющенным гратом					
17	с длинной резьбой и					
18	муфтой					
19	Д-м-20×2,5, км	13 0300 0000	008	—	—	136/166
20	т	13 0300 0000	168	—	—	0,25/0,21
21						
22						

Привязан

Инв. №			
ГИП	Жердев	[signature]	
Н.контр.	Петунин	[signature]	
Нач.отд.	Рогачев	[signature]	
Рук.зн.	Разубаев	[signature]	
Инж.	Ладыгина	[signature]	1987

ТПР 411-1-0143.87 ЭМ.ВМ

ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭМ

Стадия	Лист	Листов
Р.П.		1

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

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

Копировал [signature] Формат А4

45

Альбом I

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование поставляемое заказчиком								
5	Разгрузочно-растаскивающее устройство								
	Общее тяговое усилие - 98 кН	РРУ-10т	комплект	671				1	4200
	Объем разгружаемого воза - 32 м³								
	Мощность электродвигателей - 26 квт								
	Орехковское торфопредприятие								
6	Бревнотаска унифицированная	Б22У-1Р	комплект	671				1	4300
	Длина транспортера - 120 м								
	Мощность привода - 18,5 квт								
	Тяговое усилие - 24 кН								
	Костромской сувотехнический завод								
7	Погрузчик скиповый	ЛВ-178	комплект	671		ОКП 485198239		1	3600
	Мощность двигателя - 7,5 квт								
	Завод „Красный пресс" пос. Суда Вологодской обл.								

Привязан

Инв. №

Гип	Жвадев		ТПР 411-1-0143.87 ТХ.СО
Н.контр.	Березин		
Конс.	Рогачев		
Гл.спец.	Березина		Спецификация оборудования
Рук.гр.	Бизяева		
Стинж.	Усенко		

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Копировал Формат А3

Альбом I

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
б/н	Электроторцовая пила	ЭП4-3	комплект	671				2	9,9
	Мощность электродвигателя 3 квт								
	Ижевский машиностроительный завод по „Ижмаш"								
б/н	Преобразователь частоты тока	П420-т-1							
	Частота тока: „Гц" первичная - 50 Гц	50/400 У2	комплект	671				1	365
	вторичная - 400 Гц								
	Напряжение 380/230 В								
	Курский завод передвижных электроагрегатов								

Привязан

Инв. №

ТПР 411-1-0143.87 ТХ.СО Лист 2

Копировал Формат

Альбом I

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество Тип	Инд.	Всего
1	Цемент	573100				
2	•					
3	Портландцемент	573110				
4						
5	М300, т	573113	168	-	3,79	3,79
6						
7	Итого цемента, приведен.					
8	ного к марке 400, т	573114	168	-	3,41	3,41
9						
10						
11	Инертные материалы:					
12	Щебень, $м^3$	571110	113		13,43	13,43
13						
14	Песок строительный					
15	природный, $м^3$	571104	113	-	10,04	10,04
16						
17						
18						
19						
20						

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Жердев	
Н.контр.	Воронков	
Нач.отд.	Рогачев	
Гл.спец.	Богатенко	
Рук.гр.	Чальская	
Ст.инж.	Черкасова	

ТПР 411-1-0143.87 КЖ ВМ1

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

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал Формат А4

Альбом I

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество Тип	Инд.	Всего
1	Сталь для армирования					
2	железобетонных конструкций	093000				
3						
4	Сталь арматурная					
5	класса AI, т	093009	168	1,524	-	1,524
6	ф8	093009	168	1,317	-	1,317
7	ф10	093009	168	0,207		0,207
8						
9						
10	Сталь арматурная					
11	класса AIII, т	093004	168	4,754		4,754
12	ф8	093004	168	1,630	-	1,630
13	ф10	093004	168	0,036	-	0,036
14	ф12	093004	168	0,755	-	0,755
15	ф25	093004	168	2,333	-	2,333
16						
17	Всего стали для арми-					
18	рования железобетонных					
19	конструкций, т	093000	168	6,278		6,278
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.	Богатенко	
Рук.гр.	Чальская	
Ст.инж.	Черкасова	

ТПР 411-1-0143.87 КЖ ВМ2

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

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал Формат А4

Альбом I

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество Т. п	Инд.	Всего
1	Проволока стальная					
2	низкоуглеродистая перио-					
3	дического профиля класса Вр-I, т	121400	168	0,143	-	0,143
4	ф3÷5	121400	168	0,143	-	0,143
5						
6	Всего проволоки стальной					
7	низкоуглеродистой пери-					
8	одического профиля					
9	класса Вр-I, т	121400	168	0,143	-	0,143
10						
11	Сортовой прокат					
12	обыкновенного качества					
13	(по профилям и					
14	маркам)					
15	ВСт 3сп, т	093000	168	0,933	-	0,933
16	-8		168	0,303	-	0,303
17	-14		168	0,012		0,012
18	∠80×7		168	0,618		0,618
19						
20	Всего стали сортовой и					
21	проката листового в на-					
22	туральном виде, т	093000	168	0,933		0,933

Привязан

Инв. №

ТПР 411-1-0143.87 КЖ ВМ2 Лист 2

Копировал Формат А4

Альбом I

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество Тип	Инд.	Всего
1	Итого стали для арму-					
2	рования ж.б. конструкций,					
3	сортовой прокат листово-					
4	го в натуральной массе, т		168	7,35	-	7,35
5						
6	В том числе по укру.-					
7	пненному сортаменту:					
8	Катанка, т	093400	168	2,95		2,95
9	Сталь мелкосортная, т	093300	168	0,96		0,96
10	Сталь среднесортная, т	093200	168	2,33		2,33
11	Сталь крупносортная, т	093100	168	0,62		0,62
12	Сталь толстолистовая, т	097100	168	0,32		0,32
13	Проволока стальная					
14	низкоуглеродистая перио-					
15	дического профиля класса					
16	Вр-I, т	121400	168	0,14		0,14
17						
18	Итого стали приведенной					
19	к классу AI, т		168	8,45		8,45
20						
21	Итого стали приведенной					
22	к классу Ст3, т		168	0,93		0,93
23	Итого стали приведенной					
24	к классам AI и Ст3 т		168	9,47		9,47

Привязан

Инв. №

ТПР 411-1-0143.87 КЖ ВМ2 Лист 3

Копировал Формат А4

Альбом I

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Ед. изм.	Количество тип.	инд.	Всего
1	Цемент	573100				
2						
3	Портландцемент	573110				
4						
5	м 300, т	573113	168	–	9,50	9,50
6	м 400, т	573114	168	–	11,18	11,18
7						
8	Итого цемента, приве-					
9	денного к марке 400, т		168	–	19,73	19,73
10						
11						
12	Инертные материалы:					
13						
14	Щебень, m^3	571110	113		59,79	59,79
15						
16	Песок строительный,					
17	природный, m^3	571104	113		44,87	44,87
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

Привязан

Инв. №

ТПР 411-1-0143.87 КЖ ВМ-2 Лист 4

Копировал [illegible] Формат А4

Отпечатано в ин-те "Союзгипролесхоз" Зак. 605 Тир. 200

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

Альбом I

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Ед. изм.	Количество тип	инд.	Всего
1	Продукция лесозаготовительной и лесопильной деревообрабатывающей промышленности					
5						
6	Лесоматериалы круглые,					
7	используемые без перера-					
8	ботки (в круглом виде) m^3	531400	113	–	74,5	74,5
9						
10	Пиломатериалы качест-					
11	венные (необрезные) m^3	533100	113	–	94,3	94,3
12						
13	Расход материалов в					
14	круглом лесе, m^3		113	–	216,0	216,0
15						
16	Изделия металлические,					
17	приведенные к стали					
18	марки Ст-3, т.		168	–	3,6	3,6
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	[illegible]
Н. контр.	Воронков	[illegible]
Нач. отд.	Рогачев	[illegible]
Гл. спец.	Богаенко	[illegible]
Рук. гр.	Нальская	[illegible]

ТПР 411-1-0143.87 КД ВМ-3

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

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал [illegible] Формат А4

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

Альбом I

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Ед. изм.	Количество тип	инд.	Всего
1	Цемент	573100				
2						
3	Портландцемент	573110				
4						
5	м 300, т	573113	168	–	0,456	0,456
6	м 400, т	573114	168	–	0,81	0,81
7						
8	Итого цемента, приве-					
9	денного к марке					
10	400, т		168	–	1,22	1,22
11						
12	Инертные материалы:					
13						
14	Щебень, m^3	571110	113	–	2,02	2,02
15	Песок строительный,					
16	природный, m^3		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	[illegible]
Н. контр.	Воронков	[illegible]
Нач. отд.	Рогачев	[illegible]
Гл. спец.	Богаенко	[illegible]
Рук. гр.	Нальская	[illegible]

ТПР 411-1-0143.87 АС ВМ4

ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки АС.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал [illegible] Формат А4

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

Альбом I

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Ед. изм.	Количество тип	инд.	Всего
1	Продукция лесозаготовительной и лесопильной деревообрабатывающей промышленности					
5						
6						
7	Лесоматериалы круглые,					
8	используемые без пере-					
9	работки (в круглом					
10	виде) m^3	531400	113	–	7,48	7,48
11						
12	Пиломатериалы качест-					
13	венные (необрезные) m^3	533100	113	–	0,33	0,33
14						
15						
16	Расход материалов					
17	в круглом лесе, m^3		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, m^2	577402	035	–	93,3	93,3
24						

Привязан

Инв. №

ТПР 411-1-014 87 АС ВМ-4

Копировал [illegible] Формат

gost.e-ecolog.ru