Типовые проектные решения

411-1-0141.87

# Эстакада для разделки хлыстов размером 18 х 30м 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 III – Сметы.

Примененные материалы:

Альбом II – Чертежи строительных изделий (из Т.П.Р. № 411-0143.87)

Разработан институтом "Союзгипролесхоз"

Главный инженер института В.М. Нагаев

Главный инженер проекта И.Ф. Жердев

Утвержден Гослесхозом СССР протокол № 14 от 27.05 1987г.

Введен в действие "Союзгипролесхозом" приказ № 146 от 14.12 1987г.

gost.e-ecolog.ru

# Содержание альбома


| №№ | Наименование | № листа | № стр. |
|---|---|---|---|
| 1 | Содержание альбома | | 2 |
| 2 | Пояснительная записка | | 3 |
| | Технологические чертежи | | |
| 3 | Общие данные | ТХ-1 | 4 |
| 4 | Общемонтажный чертеж. План. Разрез. Правое исполнение. | ТХ-2 | 5 |
| 5 | Общемонтажный чертеж. План. Разрез. Левое исполнение. | ТХ-3 | 6 |
| 6 | Приводной и натяжной туеры ΡΡУ-10т. Установочный чертеж. | ТХ-4 | 7 |
| 7 | Приводная и натяжная станции тр-ра для удачи отходов 6224-1А. Правое исполнение. | ТХ-5 | 8 |
| 8 | Приводная и натяжная станции тр-ра для удачи отходов 6224-1А. Левое исполнение. | ТХ-6 | 9 |
| | Конструкции железобетонные | | |
| 9 | Общие данные | КЖ-1 | 10 |
| 10 | Схема расположения элементов фундамен-тов под оборудование и под стойки эстакады. Правое исполнение. | КЖ-2 | 11 |
| 11 | Схема расположения элементов фунда-ментов под оборудование и под стойки эстакады. Левое исполнение. | КЖ-3 | 12 |
| 12 | Схема расположения элементов колонн и балок. Правое исполнение. | КЖ-4 | 13 |
| 13 | Схема расположения элементов колонн и балок. Левое исполнение. | КЖ-5 | 14 |
| 14 | Фундаменты Ф0т 1; Ф т 1; Ф т 2 | КЖ-6 | 15 |
| 15 | Фундаменты Ф0т 2; Ф0т 3. | КЖ-7 | 16 |
| 16 | Узлы 1, Р. 3. | КЖ-8 | 17 |
| | Конструкции деревянные | | |
| 17 | Общие данные | КД-1 | 18 |
| 18 | Схема расположения элементов прого-нов. Разрез 1-1. Правое исполнение. | КД-2 | 19 |
| 19 | Схема расположения элементов прогонов. Разрез 1-1. Левое исполнение. | КД-3 | 20 |
| 20 | Разрезы 2-2; 3-3. Сечение а-а | 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 ΡΡУ-10т | КД-8 | 25 |
| 25 | Крепление рам приводного и натяжного туера | КД-9 | 26 |
| 26 | Схема расположения элементов эстакады тр-ра удачи отходов 6224-1А. Правое исполнение. | КД-10 | 27 |
| 27 | Схема расположения элементов эстакады тр-ра удачи отходов 6224-1А. Левое исполнение. | КД-11 | 28 |
| 28 | Детали конструкции эстакады тр-ра 6224-1А для удаления отходов в скип. Правое исполнение. | КД-12 | 29 |
| 29 | Детали конструкции эстакады тр-ра 6224-1А для удаления отходов в скип. Левое исполнение. | КД-13 | 30 |
| | Архитектурно-строительные решения | | |
| 30 | Электрополомещение. Общие данные. | АС-1 | 31 |
| 31 | Электрополомещение. План на отм. 0,000. Разрезы 1-1; 2-2. Фасады. Детали 1÷3 | АС-2 | 32 |
| 32 | Электрополомещение. Схема расположения ф-тов. Схема расположения строительных балок. Фт 1; Фт 2. | АС-3 | 33 |
| 33 | Электрополомещение. Каркас по осям А и Б. Узлы 1÷6. | АС-4 | 34 |
| 34 | Деревянная прожекторная мачта высотой h=15м. Общий вид. Узел 1. Деталь крепления стоек. | АС-5 | 35 |
| 35 | Деревянная прожекторная мачта высотой h=15м. Узел 2 | АС-6 | 36 |
| | Силовое оборудование | | |
| 36 | Общие данные (начало) | Эм-1 | 37 |
| 37 | Общие данные (окончание) | Эм-2 | 38 |
| 38 | План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей | Эм-3 | 39 |
| 39 | Спецификация к чертежу Эм-3 | Эм-4 | 40 |
| 40 | Схема принципиальная питающей и распределительной сети. | Эм-5 | 41 |
| 41 | Прожекторная мачта, совмещенная с молниеотводом. | Эм-6 | 42 |
| 42 | Спецификация оборудования | СО | 43-46 |
| 43 | Ведомости потребности материалов | Вм | 47, 48 |


Типовые поточные линии 411-1-91/87

Копировал Тишина

Формат А4

Типовые проектные решения

411-1-0141.87

# Эстакада для разделки хлыстов размером 18 х 30м нижнего склада мощностью 50 тыс.м$^3$ древесины в год /в железобетонных конструкциях/

## Альбом I

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

Альбом I

1. Общая часть.

1.1. Основание для разработки.

Типовое проектное решение, эстакада для разделки хлыстов размером 18х30м (в железобетонных конструкциях)" разработано в составе типового проектного решения, Нижний склад мощностью 50 тыс.м³ древесины в год" в соответствии с тематическим планом Госстроя СССР на 1986год, разд. л 3.73 и заданием Гослесхоза СССР от 24 марта 1986 года.

1.2. Назначение и область применения.

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

1.3. Исходные расчетные данные.

Рельеф территории - спокойный.

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

Ветровая нагрузка для I географического района.

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

2. Технологические решения

2.1. Состав оборудования.

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

а) на разгрузке разгрузочно-растаскивающее устройство ЛРУ-10т в составе:
- трос приводной (грузовой) - 2 шт.
- трос натяжной - 2 шт.
- чалочный захват - 2 шт.
- лебедка разгрузочно-растаскивающая ЛРР-1т - 2 шт.
- шкаф электроаппаратуры

б) на разделке - цепная электромоторная пила ЭПУ-3

в) на уборке отходов:
- продольный цепной транспортер 6226У-1А
- погрузчик скиповой ПВ-175

2.2. Режим работы:
- рабочих дней в году - 250
- количество смен в сутки - 2
- продолжительность смены в часах - 8

2.3. Краткое описание технологического процесса.

Разгрузка хлыстов с автотранспорта, разобщение пакета хлыстов на мелкие пачки и поштучная подача хлыстов в зону разделки производится с помощью разгрузочно-растаскивающего устройства ЛРУ-10т. Разделка хлыстов на сортименты осуществляется электропилой ЭПУ-3, откатка сортиментов к сортировочному транспортеру - вручную. Уборка отходов с эстакады предусмотрена с помощью цепного транспортера 6.226У-1А, работающего нижней ветвью. Накопление отходов - в скиповом погрузчике ПВ-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 22.12.85 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 18х30м, габарит двух сдаренных эстакад 18х60м.

Фундаменты - сборные железобетонные по ГОСТ 24022-80.

Опоры (стойки) - сборные железобетонные по серии 1.823.1-2 вып. 0-1, 1.2.

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

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

Фундаменты под оборудование - бетонные, монолитные.

Электроснабжение.

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

По надежности электроснабжения все электроприемники относятся к III категории.

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

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

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

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

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

Общие указания приведены на листах эт.

Технико - экономические показатели

| № | Наименование показателей | Ед. изм. | Показатели 411-1-0141.87 |
|---|---|---|---|
| 1. | Общая сметная стоимость | тыс. руб. | 36,48 |
| | в том числе: | | |
| | Строительно-монтажные работы | " | 25,85 |
| | Стоимость общая на расчетный показатель | руб. | 730 |
| 2. | Трудоемкость | | |
| | Построечные трудовые затраты | чел/час | 4869 |
| | То же на расчетный показатель | " | 97,38 |
| 3. | Расход строительных материалов: | т | 18,28 |
| | Цемент приведенный в м-400 | | |
| | Сталь приведенная к классам А-I и Ст.3 | т | 2,79 |
| | Бетон и железобетон | м³ | 10,06 |
| | в том числе: | | |
| | монолитный | " | 16,74 |
| | сборный | " | 53,32 |
| | Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу | м³ | 162,9 |
| 4. | Потребная электрическая мощность | квт | 49,5 |
| | Годовой расход электроэнергии | квт.ч | 84800 |

Типовые проектные решения 411-1-0141.87

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ГИП | Жердев | | | ТПР 411-1-0141.87 ПЗ |
| Н.контр. | Березин | | | |
| Нач.отд. | Рогачев | | | Пояснительная записка. |
| Гл.спец. | Березин | | 03.87 | Стадия: РП; Листов: 1 |
| Рук.гр. | Бызеева | | 03.87 | |
| Рук.гр. | Наместар | | | СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ |
| Рук.гр. | Разуваева | | 1987 | |

Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А2

Альбом I

### Ведомость чертежей основного комплекта ТХ

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | Общемонтажный чертеж. План. | |
| | Разрез. Правое исполнение. | |
| 3 | Общемонтажный чертеж. План. | |
| | Разрез. Левое исполнение | |
| 4 | Приводной и натяжной туеры РРУ-10т. | |
| | Установочный чертеж. | |
| 5 | Приводная и натяжная станции транспортера для уборки отходов Б 22У-1А | |
| | Правое исполнение | |
| 6 | Приводная и натяжная станции транспортера для уборки отходов Б 22У-1А. Левое исполнение. | |

### Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

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

### Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| ТХ. СО | Спецификация оборудования | |

### Ведомость комплектации РРУ-10т (на одну эстакаду)

| № | Наименование | Количество |
|---|---|---|
| 1 | Туер приводной (грузовой) РРУ10-100 | 2 |
| 2 | Туер натяжной РРУ10.300 | 2 |
| 3 | Челночный захват РРУ 10.т.100 | 2 |
| 4 | Лебедка разгрузочно-растаскивающая ЛРР1М.000-П | 2 |
| 5 | Потребность тросов на установку (канат 16.5...18-1-Л-О-11-160), т | 240 |
| 6 | Шкаф электроаппаратуры РРУ10т.200 | 1 |

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

Главный инженер проекта Жердев Ц.К.Ф. Жердев

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Жердев | | |
| Н.контр. | Березкин | | |
| Гл.спец. | Говочев | | |
| Гл.спец. | Березкина | | |
| Рук.гр. | Бизяева | | |
| Ст.инж. | Усенко | | |

ТПР 411-1-0141.87 ТХ

Нижний склад тощностью 50 тыс. м³ древесины в зоне

Эстакада для разделки хлыстов разрезом 12×30 м. (в железобетонных конструкциях)

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 6 |

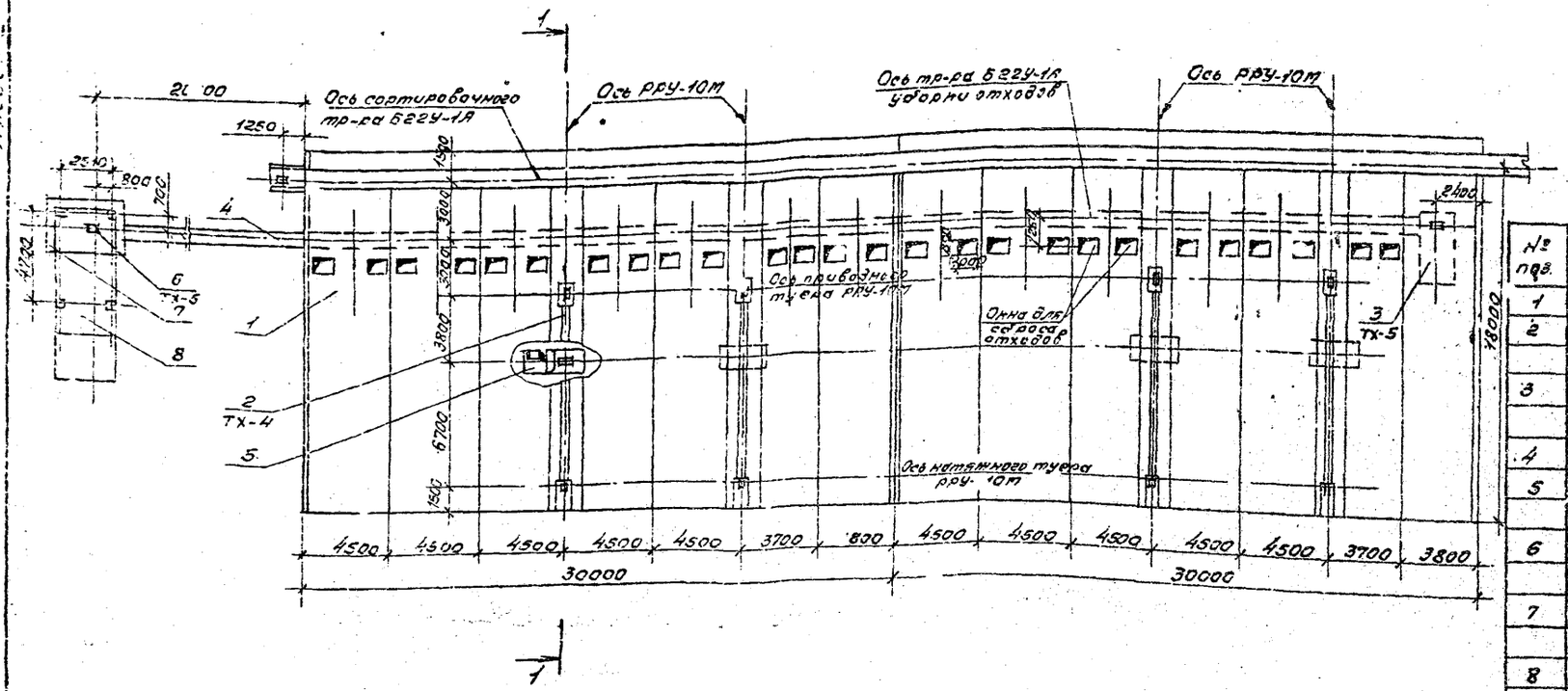
Общие данные

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал Усенко

Формат А2

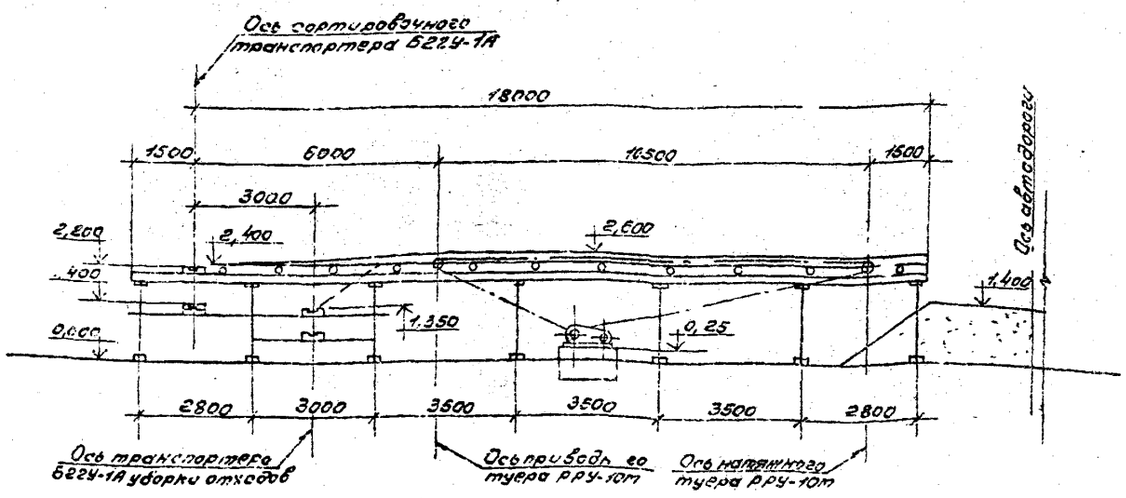
Альбом 7




## Экспликация

| № поз. | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| 1 | Эстакада для разделки хлыстов | 2 | К |
| 2 | Разгрузочно-растаскивающее устройство РРУ-10М | 2 | ТХ-4 |
| 3 | Приводная станция транспортера для уборки отходов Б22У-1А | 1 | ТХ-5 |
| 4 | Транспортер уборки отходов Б22У-1А | 1 | |
| 5 | Лебедка разгрузочно-растаскивающая лрр-т | 2 | Орех Уское торфопредпр |
| 6 | Натяжная станция транспортера для уборки отходов Б22У-1А | 1 | ТХ-5 |
| 7 | Площадка обслуживания натяжной станции | 1 | КД-12 |
| 8 | Погрузчик скиповой ЛВ-175 | 1 | Завод Красный Пресс г. Киев |

## 1-1




1. Разница отметок верха эстакады и полотна дороги 1,2 м принята для автомобиля МАЗ-509А. Для машин других марок данный размер меняется при привязке.
2. Конструкцию сортировочной эстакады, транспортера уборки отходов и фундаменты под оборудование см. строительные чертежи КЖ-6,7
3. Спецификацию оборудования см. лист ТХ.СО.
4. Данный лист читать с листом ТХ-1, ТХ-5.
5. Расчетная нагрузка на на тил эстакады 312 кгс/м.²

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Чердев | | | 03.87 | ТПР 411-1-0141.87 ТХ |
| Нач. с. | Березин | | | 03.87 | |
| Нач. отд. | Редичев | | | 03.87 | |
| Гл. спец. | Березина | | | 12.86 | Нижний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год |
| Рук. гр. | Бояева | | | 11.86 | |
| Ст. инж. | Усенко | | | 02.86 | Эстакада для разделки хлыстов размером 18×30м (в железобетонных конструкциях) |
| | | | | | Стадия: РП; Лист: 2; Листов: |
| | | | | | Общемонтажный чертеж. План. Разрез. Правое исполнение. |
| | | | | | СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ |

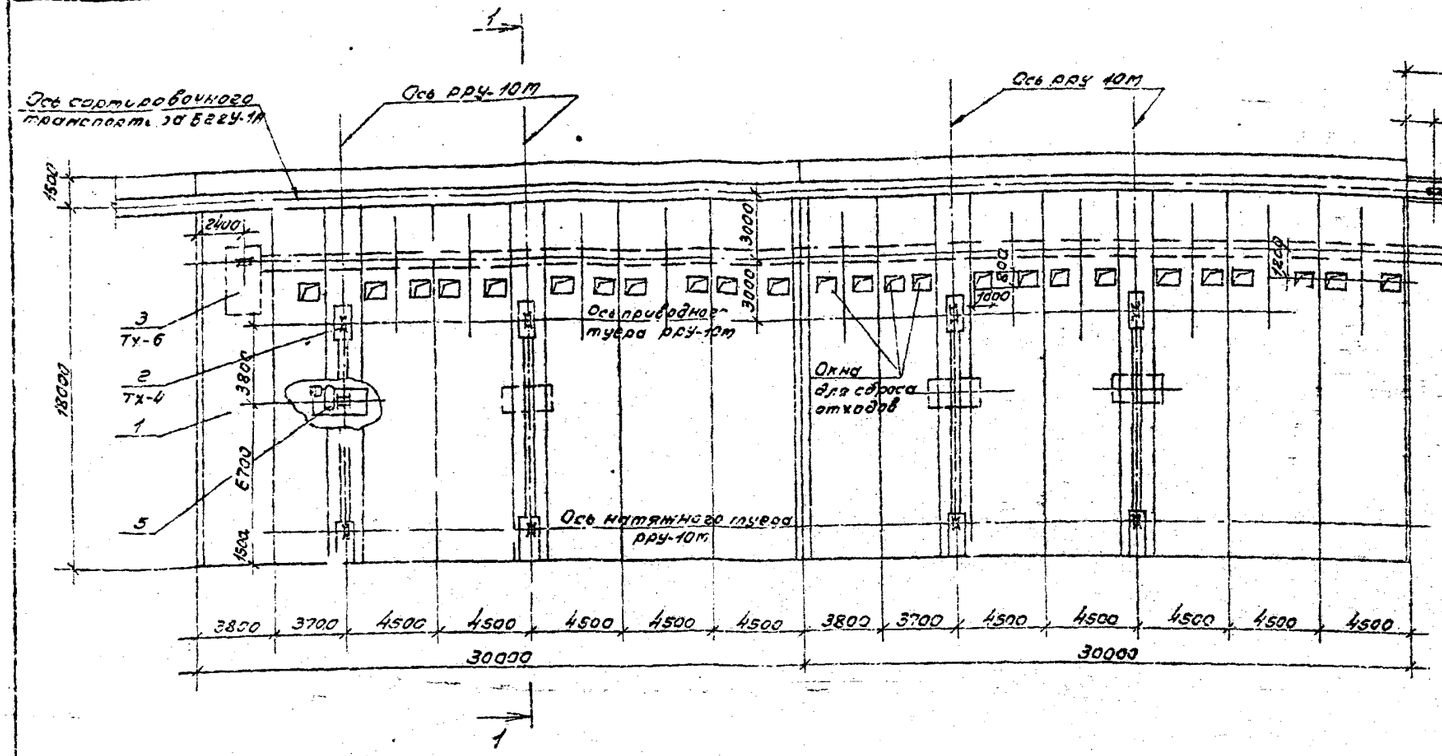
Привязан

Инв. №

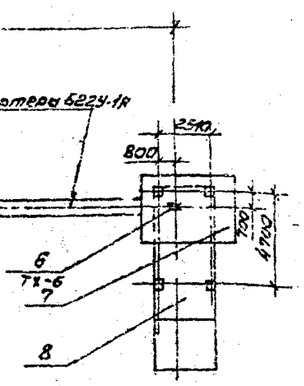
Копировал

Формат А2

Альбом

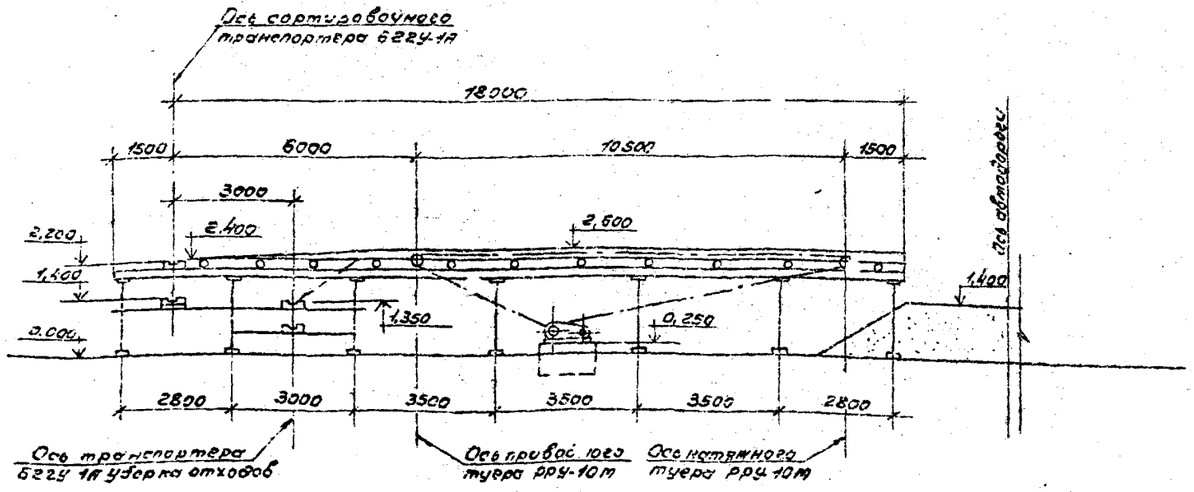



1-1




Экспликация

| Н поз | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| 1 | Эстакада для разделки хлыстов | 2 | |
| 2 | Разгрузочно-растаскивающее устройство ррУ-10м | 2 | Тх-4 |
| 3 | Приводная станция транспортера для уборки отходов б22у-1А | 1 | Тх-6 |
| 4 | Транспортер для уборки отходов б22у-1А | 1 | Костромской судостроительный завод |
| 5 | Лебедка разгрузочно-растаскивающая лрр-1м | 2 | Ореховское торфопредпр. |
| 6 | Натяжная станция транспортера для уборки отходов б22у-1А | 1 | Тх-6 |
| 7 | Площадка обслуживания натяжной станции | 1 | КЖ-13 |
| 8 | Погрузчик скиповой ЛВ-175 | 1 | Завод-Красный Пресс пос. Суда |



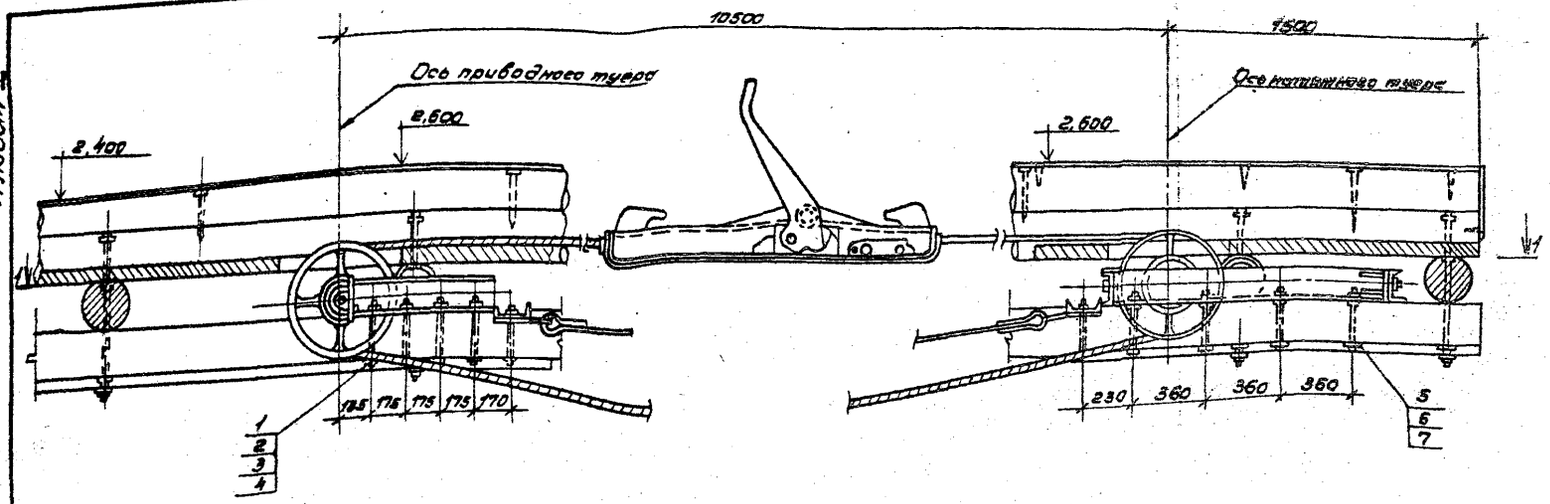

1. Разница отметок верха эстакады и полотна дороги 1,2 м принята для автомобиля МАЗ-509А. Для машин других марок данный размер меняется при привязке.
2. Конструкцию раскряжевочной эстакады, транспортера уборки отходов и фундамент под оборудование см. строительные чертежи КЖ-6,7
3. Спецификацию оборудования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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Жердев | | | ТПР 411-1-014.87 ТХ | |
| Н.контр. | Березин | | | | |
| Нач.отд. | Роздчев | | | | |
| Гл.спец. | Березина | | 10.86 | Нижний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год | |
| Рук.гр. | Бизяева | | 10.86 | | |
| Ст.инж. | Усенко | | 10.86 | Эстакада для разделки хлыстов размером 18×30 м (в железобетонных конструкциях) | Стадия: РП; Лист: 3; Листов: |
| Привязан | | | | Общетехнологический чертеж. План. Разрез. Техническое описание. | СОЮЗГИПРОЛЕСПУТЬ |
| Инв. № | | | | | |

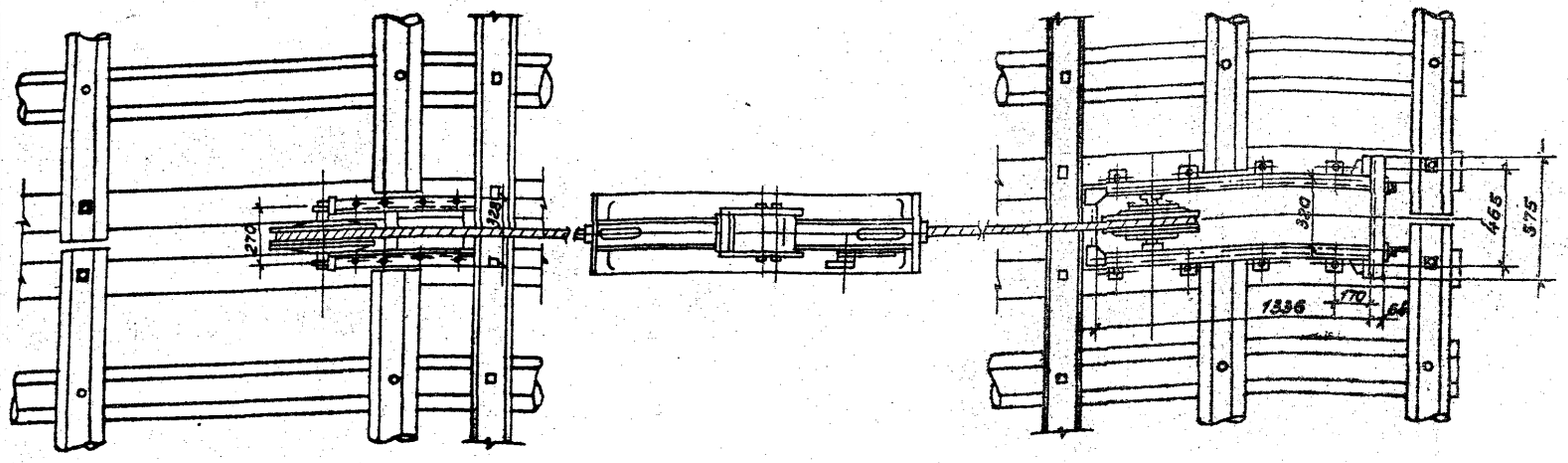
Копировал

Формат А3

Альбом I




1-1



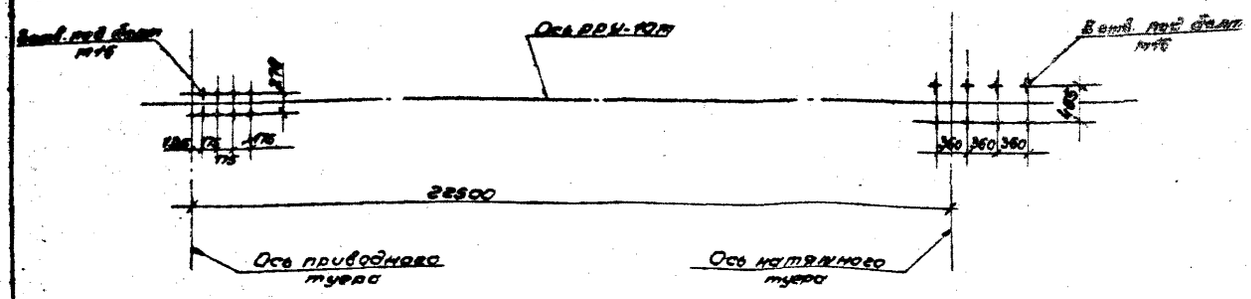

Спецификация

| № поз. | Наименование | Ед. изм. | Кол. | Материал, марка, тип | Масса, кг Ед. | Масса, кг Общ. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Приводной тумбер | | | | | | |
| 1 | Болт М16×200 | шт. | 8 | Ст.3 | 0,34 | 2,72 | ГОСТ 7798-70 |
| 2 | Гайка М16.5.05 | шт. | 8 | Ст.3 | 0,034 | 0,27 | ГОСТ 5915-70 |
| 3 | Шайба косая 16 | шт. | 8 | Ст.3 | 0,03 | 0,24 | ГОСТ 10906-78 |
| 4 | Шайба 16.65Г.05 | шт. | 8 | 65Г | 0,011 | 0,088 | ГОСТ 11371-78 |
| | Натяжной тумбер | | | | | | |
| 5 | Болт М16×200 | шт. | 8 | Ст.3 | 0,34 | 2,72 | ГОСТ 7798-70 |
| 6 | Гайка М16.5.05 | шт. | 8 | Ст.3 | 0,034 | 0,27 | ГОСТ 5915-70 |
| 7 | Шайба 16.65Г.05 | шт. | 8 | 65Г | 0,011 | 0,088 | ГОСТ 11371-78 |
| | | | | | | | |
| | Итого | | | | | 6,396 | |

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

План размещения болтов для крепления приводного и натяжного тумбов

м 1:50




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Жеребов | | | | ТПР 411-1-014.87 ТХ |
| Н.контр. | Деревин | | | | Химический склад мощностью 30 тыс. м³ древесины в год |
| Нач.отд | Ровачев | | | | |
| Гл.спец. | Деревина | | | | |
| Рук.гр. | Бизяева | | | | |
| Ст.инж. | Усенко | | | | Эстакада для разделки хлыстов размером 18×3м. (в железобетонных конструкциях). Стадия: РП; Лист: 4; Листов: |
| Привязан | | | | | Приводной и натяжной тумбы РРУ-10м. Установочный чертеж. СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ |
| Инв.№ | | | | | |

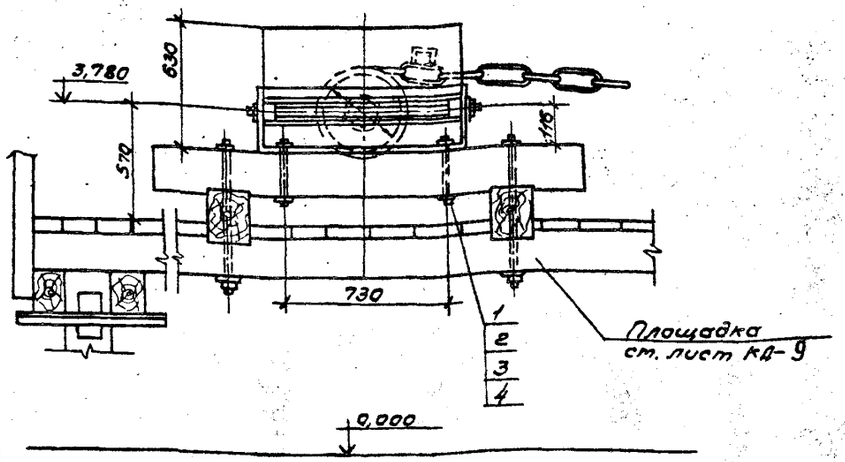
Копировал Тимофеев

Формат А2

Альбом I

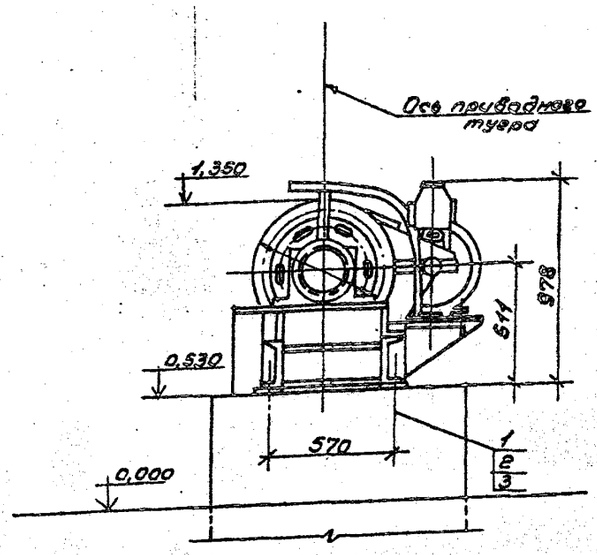
## Натяжная станция

м 1:20



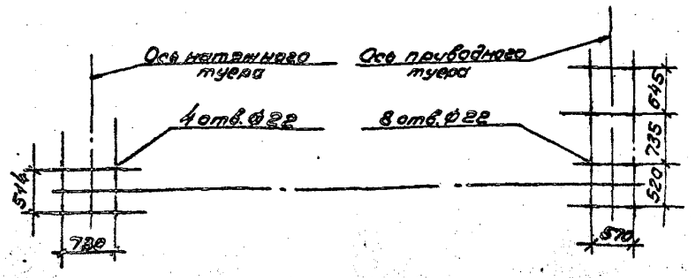

## Приводная станция

1-1



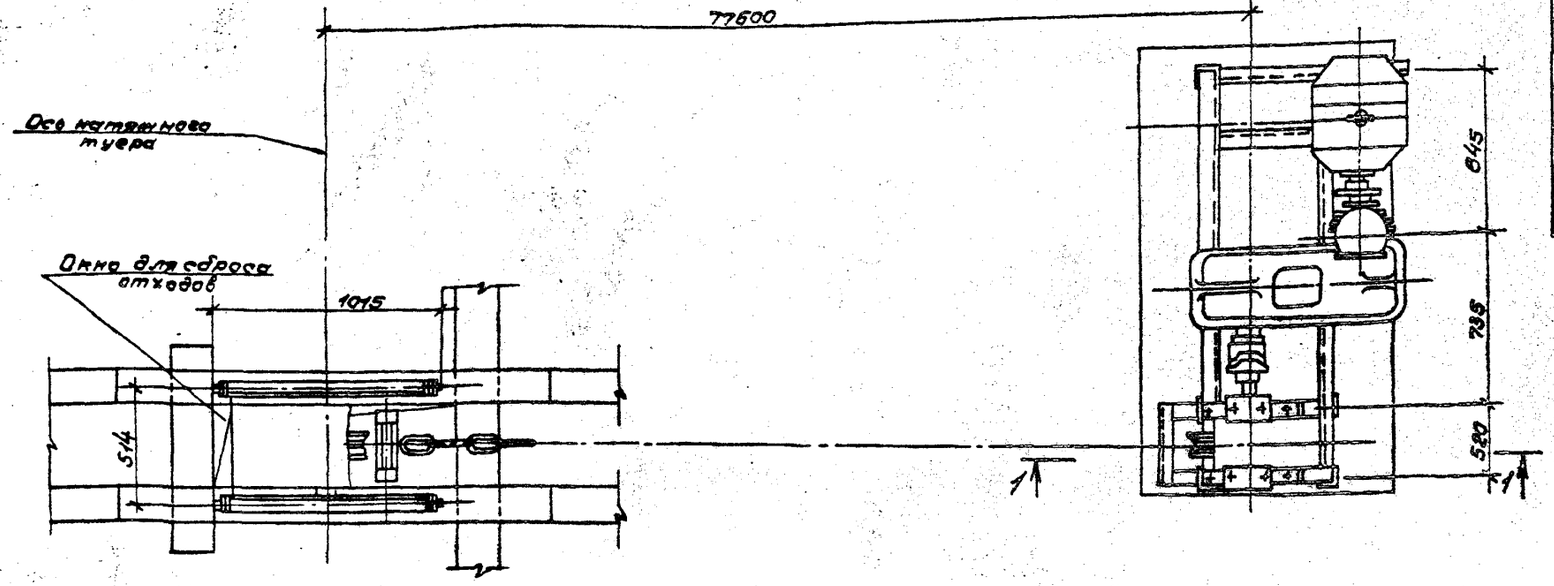

## План размещения болтов крепления приводной и натяжной станций

м 1:50




## Спецификация

| N поз. | Наименование | Ед. изм. | Кол. | Материал, марка, тип | Масса, кг Ед. | Масса, кг Общ. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Натяжная станция** | | | | | | |
| 1 | Болт М 20х250 | шт. | 4 | Ст.3 | 0,67 | 2,68 | ГОСТ 7798-70 |
| 2 | Гайка М20.6.05 | шт. | 4 | Ст.3 | 0,063 | 0,252 | ГОСТ 5915-70 |
| 3 | Шайба 20.01.05 | шт. | 4 | Ст.3 | 0,023 | 0,092 | ГОСТ 11371-78 |
| 4 | Шайба косая 20 | шт. | 4 | Ст.3 | 0,059 | 0,35 | ГОСТ 10906-78 |
| | **Приводная станция** | | | | | | |
| 1 | Болт М 20х400.02 | шт. | 8 | Ст.35 | 0,89 | 7,12 | ОСТ 22-412-70 |
| 2 | Гайка М 20.6.05 | 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 | | | | | 11182 | |




1. Конструкцию эстакады транспортера, площадку для установки натяжной станции, фундаменты под приводную станцию и скип- см. листы КД-10,12, КЖ-6,7
2. Данный лист читать с листом ТХ-2.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Жадаев | | | ТПР 411-1-0141.87 ТХ | |
| Н.контр. | Березин | | | | |
| Нач.отд. | Ровачев | | | | |
| Гл.спец. | Березина | | 10.86 | Нижний склад мощностью 80 тыс.м3 древесины в год. | |
| Рук.гр. | Бизяева | | 10.86 | | |
| Ст.инж. | Усенко | | 10.86 | Эстакада для разделки хлыстов размером 18х30м. (в железобетонных конструкциях) | Стадия: РП; Лист: 5; Листов: |
| Привязан | | | | Приводная и натяжная станции тр-ра для уборки отходов 6ГГУ-1А. Правое исполнение. | СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ |
| Инв.№ | | | | | |

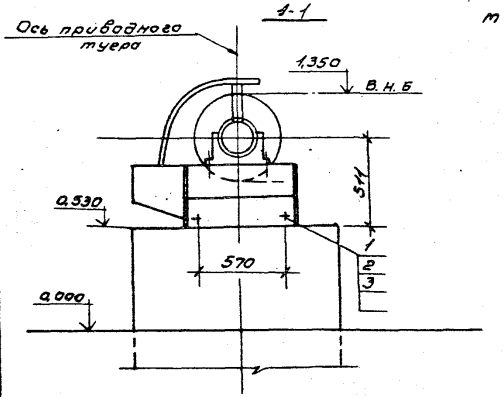
Формат А2

Альбом I

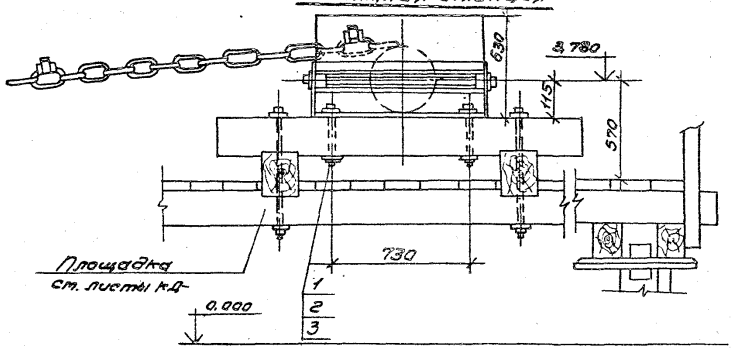
## Приводная станция

1-1

m 1:20

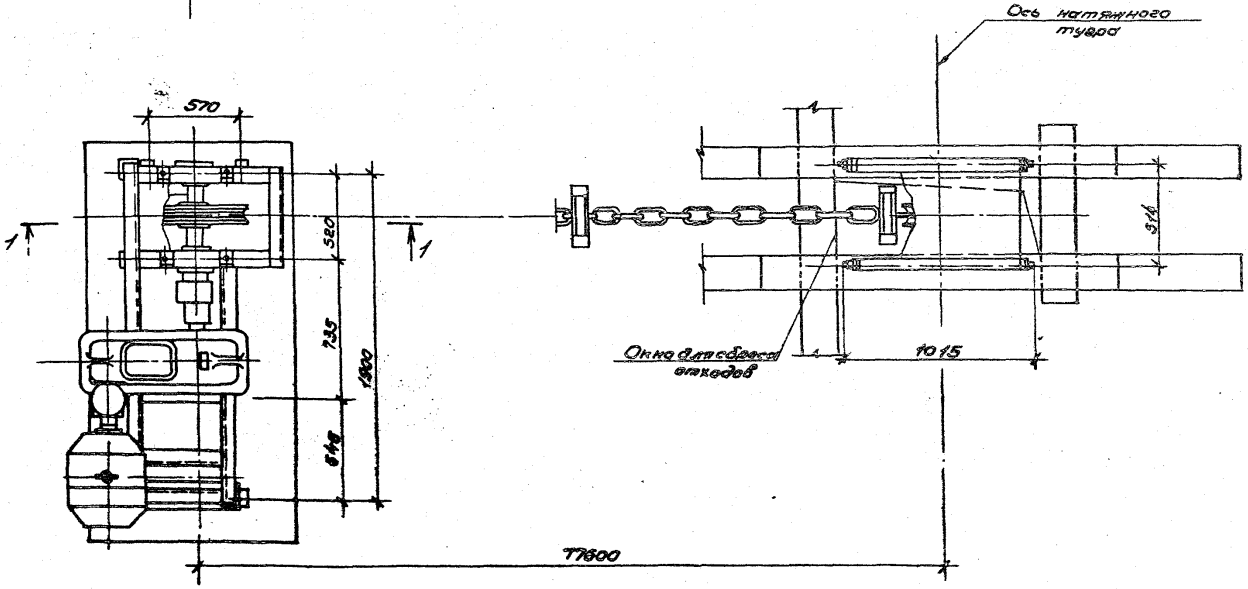



## Натяжная станция




## Спецификация

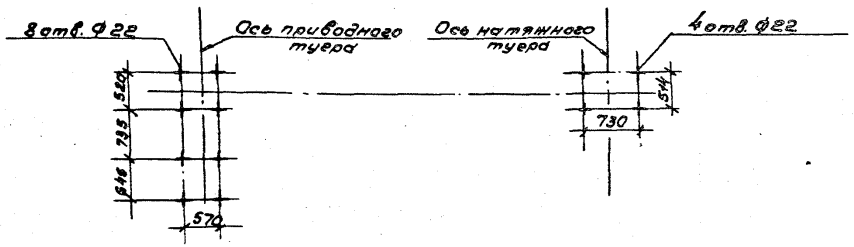
| № поз. | Наименование | Ед. изм. | Кол. | Материал, марка, тип | Масса, кг ед. | Масса, кг общ. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Натяжная станция | | | | | | |
| 1 | Болт М20х250 | шт. | 4 | Ст.3 | 0,67 | 2,68 | ГОСТ 7798-70 |
| 2 | Гайка М20.6.05 | шт. | 4 | Ст.3 | 0,063 | 0,252 | ГОСТ 5915-70 |
| 3 | Шайба 20.01.05 | шт. | 4 | Ст.3 | 0,023 | 0,092 | ГОСТ 11371-78 |
| 4 | Шайба пасая 20 | шт. | 4 | Ст.3 | 0,59 | 0,35 | ГОСТ 10906-78 |
| | Приводная станция | | | | | | |
| 1 | Болт М20х400.02 | шт. | 8 | Ст.35 | 0,89 | 7,12 | ОСТ 22-112-70 |
| 2 | Гайка М20.6.05 | шт. | 8 | Ст.3 | 0,063 | 0,504 | ГОСТ 5915-70 |
| 3 | Шайба 20.01.05 | шт. | 8 | Ст.3 | 0,023 | 0,184 | ГОСТ 11371-78 |
| | Итого | | | | | 11,182 | |




1. Конструкцию эстакады транспортера, площадку для установки натяжной станции, фундаменты под приводную станцию и скип - см. листы КД-11,13, КЖ-6,7
2. Данный лист читать с листом ТХ-3.

## План размещения болтов крепления приводной и натяжной станций

m 1:50




| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Жердев | | | ТПР 411-1-0141.87 | | ТХ |
| Н.контр. | Березин | | | | | |
| Нач.отд. | Рогачев | | | | | |
| Гл.спец. | Березина | | 0,8 | Нижний склад пощностью 50 тыс. м³ древесины в год. | | |
| Рук.гр. | Бизяева | | 12,5 | | | |
| Ст.инж. | Усенко | | 10,9 | Эстакада для разделки хлыстов разтером 18+30см (в железобетонных конструкциях) | Стадия: РП | Лист: 6 | Листов: |
| Привязан | | | | Приводная и натяжная станции транспортера для уборки отходов 6 ГЕУ-1А левое исполнение. | СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ | | |
| Инв.№ | | | | | | | |

Копировал

Формат А2

Альбом I

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные (начало) | |
| 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 ФОт 1; Фт 1; Фт 2 | |
| 7 | Фундамент ФОт 2 | |
| 8 | Узлы 1, 2, 3 | |

## Ведомость спецификаций

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 3 | Спецификация к схеме расположения фундаментов. Правое исполнение. | |
| 4 | Спецификация к схеме расположения фундаментов. Левое исполнение. | |
| 5 | Спецификация к схеме расположения колонн и балок. Правое исполнение. | |
| 6 | Спецификация к схеме расположения колонн и балок. Левое исполнение. | |

## 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, проложенных предприятий | |
| | | |
| ТПР 411-1-0141.87 Альбом II. Строительные изделия | Чертежи строительных изделий | |
| | | |
| | Прилагаемые документы | |
| Альбом I Данного проекта | Ведомости потребности в материалах | |

## Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций

| | Наименование группы элементов конструкций | Код | Количество | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Фундаменты стакан- | | | |
| 2 | ного типа и башмаки | 581200 | 53,28 / 26,64 | |
| 3 | Колонны | 582120 | 17,6 / 7,6 | |
| 4 | Перемычки | 582121 | 29,04 / 14,52 | |
| | | | | |

1. Рабочие чертежи марки КЖ разработаны на основании технологических заданий в соответствии с основными положениями по строительному проектированию СНиП 2.01.02-85
2. Проект выполнен в соответствии со СНиП 2.03.01-84 и СНиП 2.01.07-85
3. Условия строительства: сейсмичность района - не выше 6 баллов; территория - без подработки горными выработками; ветровая нагрузка - 0,23 кПа; вес снегового покрова 1,0 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; $E = 14,7$ mПа, $\rho = 18$ 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 проезжей площадки, что соответствует абсолютной отм. [ ]
7. В спецификации данные в числителе даны на две эстакады, в знаменателе - на одну эстакаду.
8. Состав антикоррозионного покрытия:
   - грунт ГФ-021 ГОСТ 25129-82
   - эмаль ПФ-115 ГОСТ 6465-76*

   Грунт и эмаль наносятся в два слоя каждый.

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

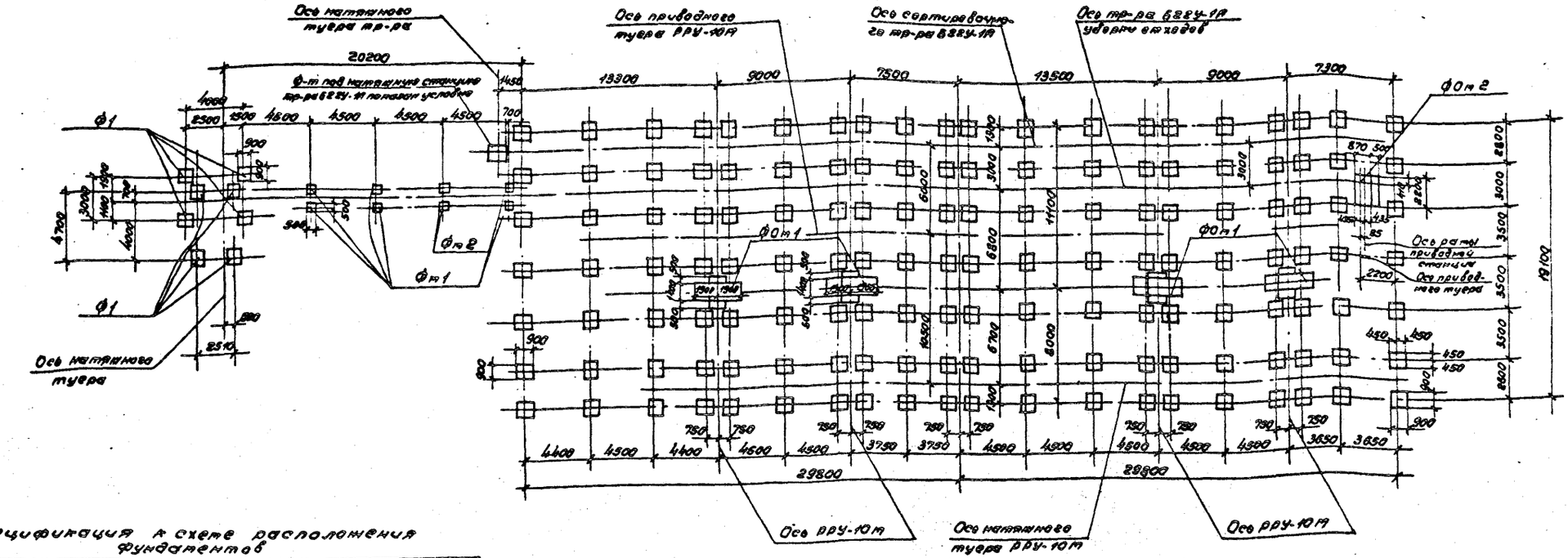
Главный инженер проекта Жердев

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Инв. № | | | | Привязан | |
| ГИП | Жердев | | | | |
| Н. контр. | Воронков | | | ТПР 411-1-0141.87 | КЖ |
| Нач. отд. | Рогачев | | | Нитяной склад вместимостью 50 тыс. м³ древесины, в 200 | |
| Гл. спец. | Бобовник | | | | |
| Рук. гр. | Нарская | | | Эстакада для разделки хлыстов размером 18×30 м (в железобетонных конструкциях) | Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 8 |
| Ст. инж. | Черкасова | | | Общие данные. | СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ |

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 |
|---|---|---|---|---|---|
| Ф1 | ГОСТ 24022-80 | 1Ф9.9-1 | 148/78 | 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: $\varphi_н = 0{,}49$ рад; $C_н = 2$ кПа; $E = 14{,}7$ мПа; $\gamma = 1{,}8$ т/м³. Грунтовые воды отсутствуют.
2. За относительную отметку 0,000 принята планировочная отметка площадки, что соответствует абсолютной отметке _____
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 незаштрихованные 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.

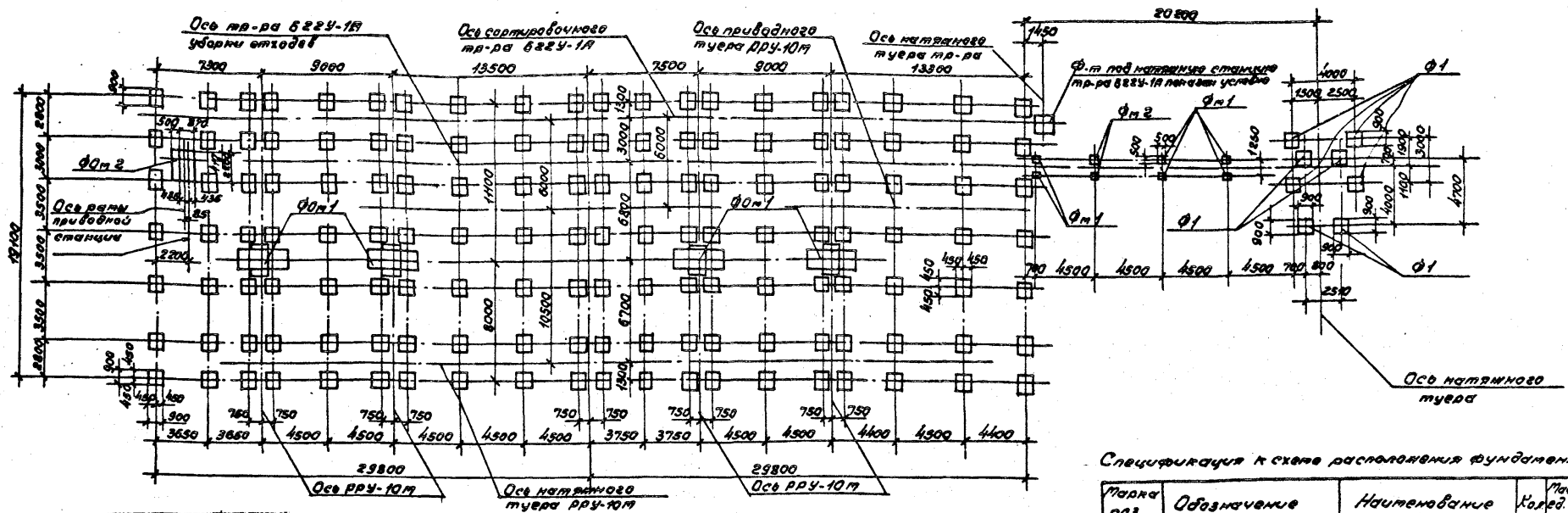
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Нередов | | | ТПР 411-1-0141.87 | КЖ |
| Н.контр. | Воронков | | | Винтовой склад мощностью 50 тыс.т зерна двусекционный в сев. | |
| Нач.отд. | Росачев | | | | |
| Гл.спец. | Бессонная | | | | |
| Рук.гр.р. | Мурсаев | | | | |
| Ст.инж. | Черкасова | | | Эстакада для разгрузки кузовов автомобилей (б железобетонных конструкциях) | Стадия: РП; Лист: 2; Листов: |
| Привязан | | | | Схема расположения элементов фундаментов под оборудование и под стойки эстакады. Рабочие чертежи | Союзгипролесхоз |
| Инв.№ | | | | | |

Копировал Фисенко

Ф. 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 | 14/28 | 900 | |
| Ф1т1 | КЖ-6 | Ф1т1 | 6 | | |
| Ф1т2 | КЖ-6 | Ф1т2 | 2 | | |
| Ф0т1 | КЖ-8 | Ф0т1 | 4/2 | | |
| Ф0т2 | КЖ-7 | Ф0т2 | 1 | | |

1. Фундаменты запроектированы для природных условий, характеризуемых следующими данными: район территории спокойный, расчетная зимняя температура воздуха -30°С, грунты в основании фундаментов непучинистые, непросадочные, со следующими характеристиками: $J_n$=0,49 рад; $C^{н}$=2 кПа; E=14,7 мпа; $\gamma$=1,8 т/м³. Грунтовые воды отсутствуют.
2. За относительную отметку 0,000 принята планировочная отметка площадки, что соответствует абсолютной отметке
3. Фундаменты под стойки площадки приняты - сборные железобетонные, под оборудование - монолитные бетонные из бетона класса В 7,5.
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 незаармированные 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 | Жадаев | | ТПР 411-1-014.87 | | КЖ |
| Н.контр. | Еронкин | | Нижний склад тощностью 50 тыс.м³ древесины в год | | |
| Нач.отд. | Розанов | | | | |
| Гл.спец. | Богатенко | | Эстакада для разделки хлыстов в раструбе 18х30м (в железобетонных конструкциях) | Стадия: РП | Лист: 3 | Листов: |
| Рук.гр. | Ивлиева | | | | |
| Ст.инж. | Новгородова | | Схема расположения элементов фундаментов под оборудование и под стойки эстакады. Левое исполнение | СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ | |

Привязан

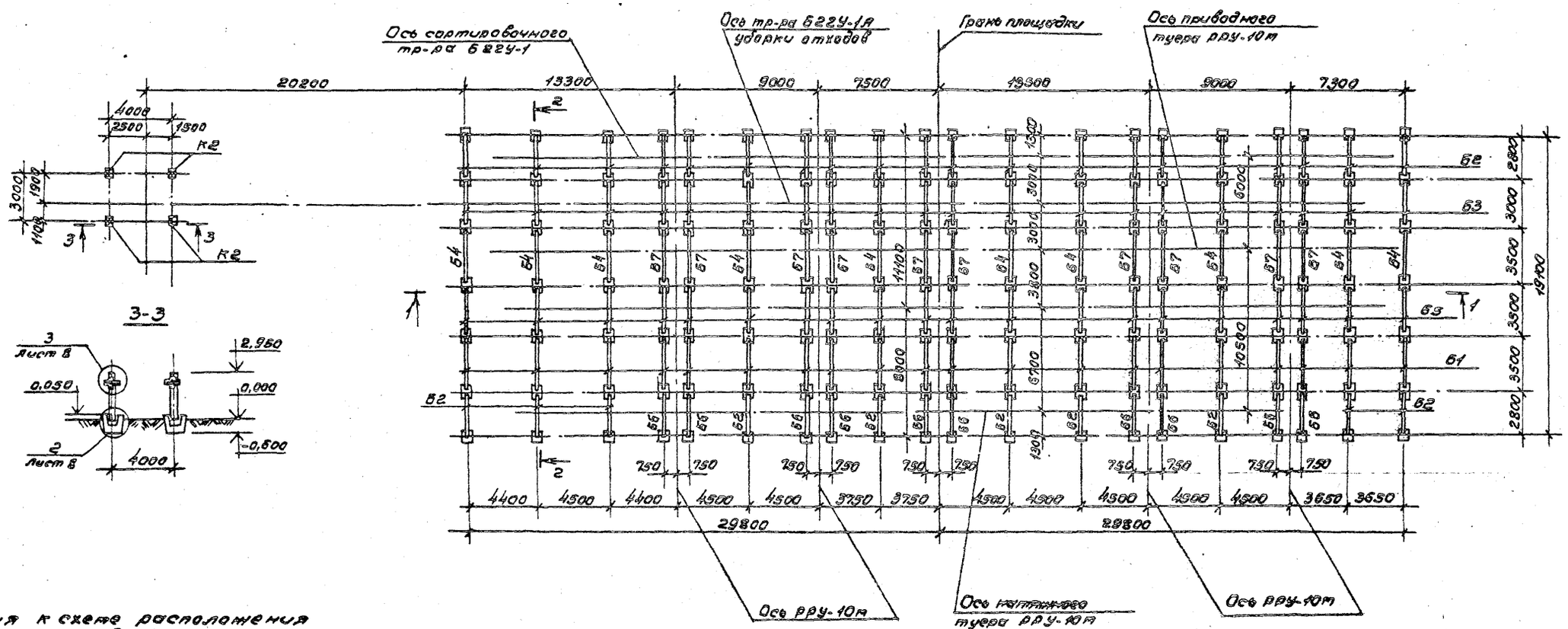
Инв.№

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

Копировал Ивлиева

Формат А2

# Схема расположения элементов колонн и балок




## Спецификация к схеме расположения колонн и балок

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса кг | Приме-чание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Колонны | | | |
| К1 | 1.823.1-2; вып.1 КНУ-2000 | 2К33.2-1а | 140/70 | 380,0 | |
| К2 | 1.823.1-2; вып.1 КНУ-3000 | 1К33.2-1а | 4 | 330,0 | |
| | | Балки | | | |
| Б1 | 1.038.1-1; вып.12 КНУ-1000 | БПВ35-37а | 20/10 | | |
| Б2 | КНУ-1000 | БПВ35-37в | 30/15 | | |
| Б3 | КНУ-1000 | БПВ35-37г | 20/10 | | |
| Б4 | КНУ-1000 | БПВ35-37д | 10/5 | | |
| Б5 | КНУ-1000 | БПВ35-37е | 20/10 | | |
| Б6 | КНУ-1000 | БПВ35-37ж | 10/5 | | |
| Б7 | КНУ-1000 | БПВ35-37з | 10/5 | | |

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

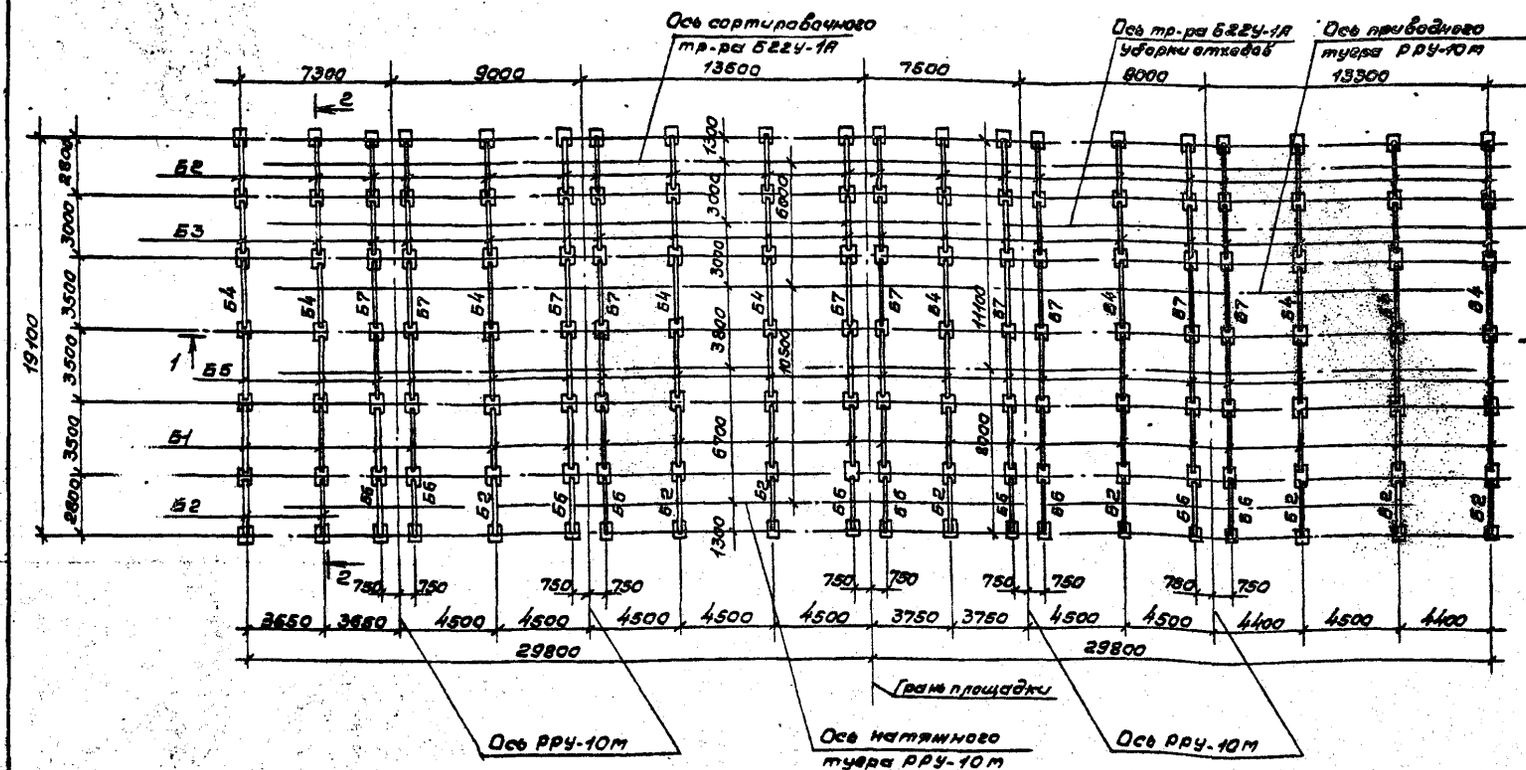
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ГИП | Жаров | | ТПР 411-1-0141.87 | КЖ |
| Н.контр. | Воронков | | | |
| Начотд. | Рогачев | | Нижний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год | |
| Гл.спец. | Баженко | | | |
| Рук.гр. | Надеждин | | Эстакада для разделки хлыстов, оснащена 18+30т. (в железобетонных конструкциях) | Стадия: РП; Лист: 4; Листов: |
| Ст.инж. | Черкасова | | | |
| Привязан | | | Схема расположения элементов колонн и балок. Привязка | Союзгипролесхоз |
| Инв.№ | | | | |

Копировал Тихова

Формат А2

Альбом I

# 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 | 2К 33.2-1а | 140/70 | 380.0 | |
| К2 | 1.823.1-2 Вып.1 КЖИ-3000 | 1К 33.2-1а | 4 | 330.0 | |
| | | Балки | | | |
| Б1 | 1.038.1-1 Вып.12 КЖИ-1000 | 6ПБ 35-37а | 80/10 | | |
| Б2 | " КЖИ-1000 | 6ПБ 35-37в | 30/15 | | |
| Б3 | " КЖИ-1000 | 6ПБ 35-37в | 80/10 | | |
| Б4 | " КЖИ-1000 | 6ПВ 35-37а | 10/5 | | |
| Б5 | " КЖИ-1000 | 6ПБ 35-37г | 80/10 | | |
| Б6 | " КЖИ-1000 | 6ПВ 35-37ан | 10/5 | | |
| Б7 | " КЖИ-1000 | 6ПБ 35-37г | 10/5 | | |

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

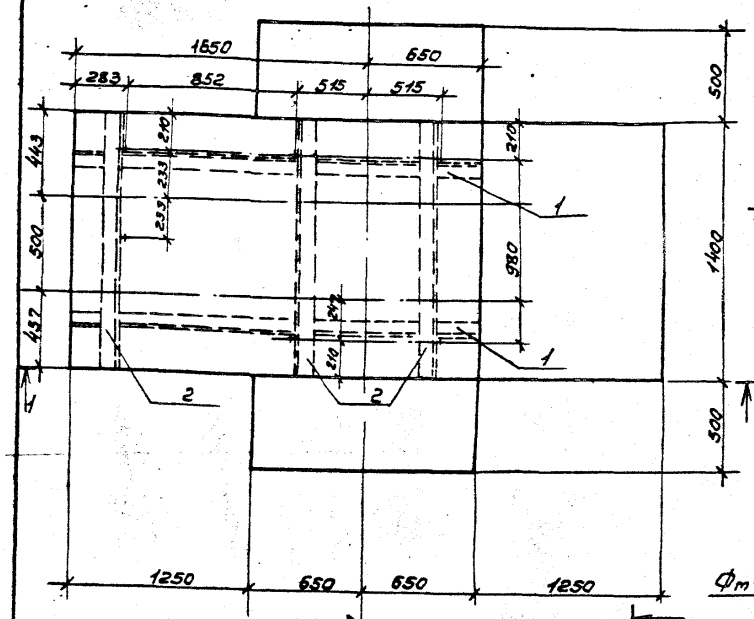
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ГИП | Жеребов | | ТПР 411-1-0141.87 | КЖ |
| Н.контр. | Воронков | | | |
| Начальник | Гречухин | | Цикличный склад мощностью 60 тыс.м³ древесины в год. | |
| Гл.спец. | Богданенко | | | |
| Рук.гр. | Кулинская | | | |
| Ст.инж. | Черкасова | | Эстакада для разделки хлыстов размером 18х30 м. (в железобетонных конструкциях) | Стадия: РП; Лист: 5; Листов: |
| Привязан | | | Схема расположения элементов колонн и балок. Левое исполнение | СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ |
| Инв.№ | | | | |

Копировал Глазунова

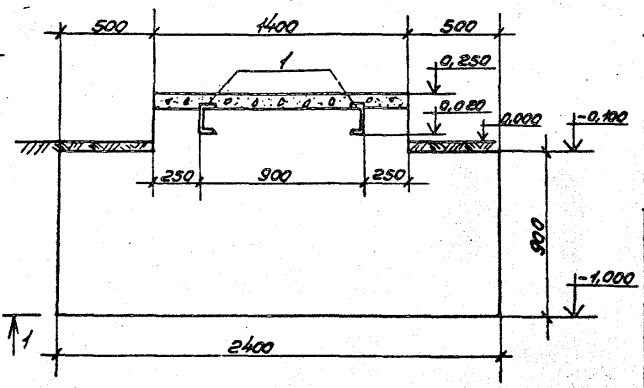
Формат А2

Альбом I

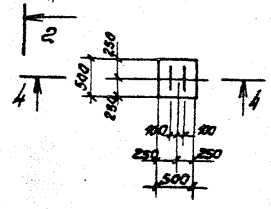
ФОт.1



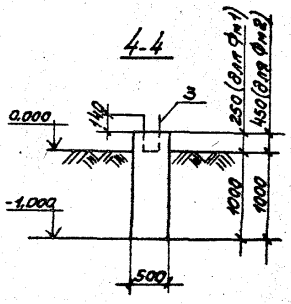

2-2




Фт 1 ; Фт 2

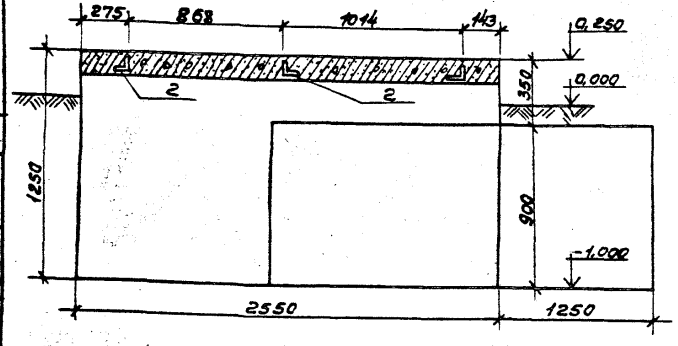



4-4

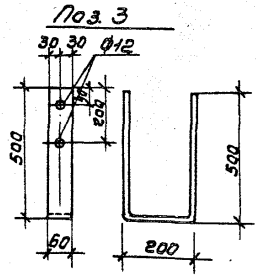



Ось крюка

1-1




Поз. 3




Спецификация фундаментов

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | КЖ-6 | ФОт 1 | | |
| | | | | Детали | | |
| | | 1 | | ⊏16 ГОСТ 8240-72* | 2 | |
| | | | | ℓ=2300 | | 65,5 кг |
| | | 2 | | ∟100×63×6 ГОСТ 8510-72* | | |
| | | | | ℓ=1400 | 3 | 39,0 кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон класса В 12,5 | 5,2 | м³ |
| | | | КЖ-6 | Фт 1 | | |
| | | | | Детали | | |
| | | 3 | | -60×6 ГОСТ 103-76* | | |
| | | | | ℓ=1200 | 1 | 3,4 кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон класса В 7,5 | 0,31 | м³ |
| | | | КЖ-6 | Фт 2 | | |
| | | | | 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 спланированной площадки.
3. К выступающим полкам закладных швеллеров (поз. 1) привариваются монтажные уголки (поз. 2) (катетом 5), к которым в свою очередь привариваются доски в соответствии со схемой расстановки отверстий на заводе оборудования; затем производится подбетонка фундаментов до проектной отметки.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Жердев | | ТПР 411-1-014.87 КЖ |
| Н.контр. | Воронков | | Нижний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год |
| Нач.отд. | Роздчев | | |
| Гл.спец. | Богданкова | | Эстакада для раздачи хлыстов размером 18×30 м (внеплощадочных автотранспортных) |
| Рук.гр. | Малостан | | |
| Техник | Прощенко | | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 6 | |

Фундаменты ФОт 1; Фт 1; Фт 2.

СОЮЗГИПРОЛЕССХОЗ

Привязан

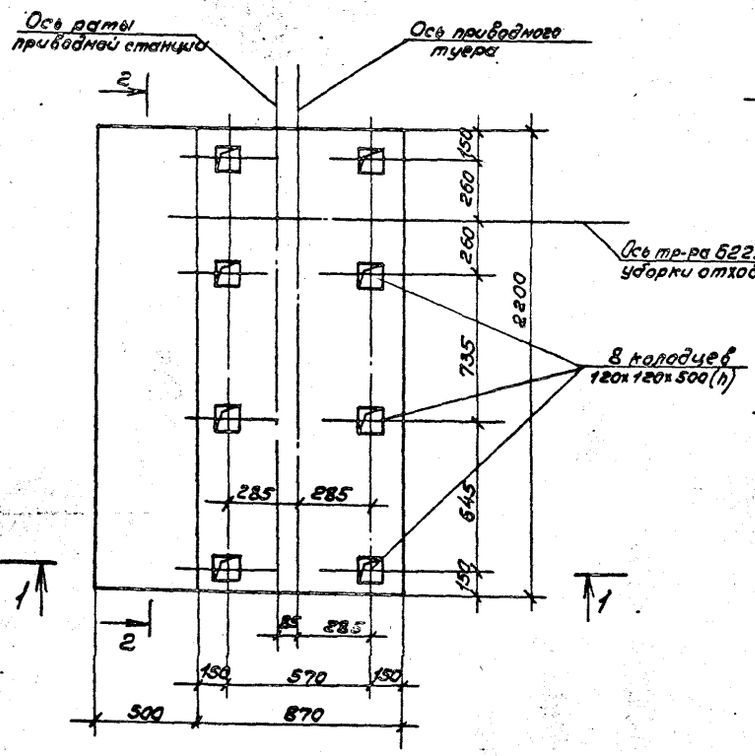
Инв. №

Копировал Гладун

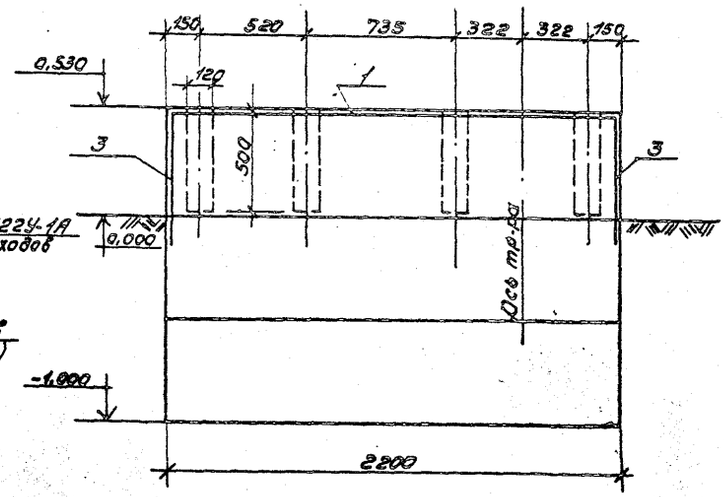
Формат А2

Альбом I

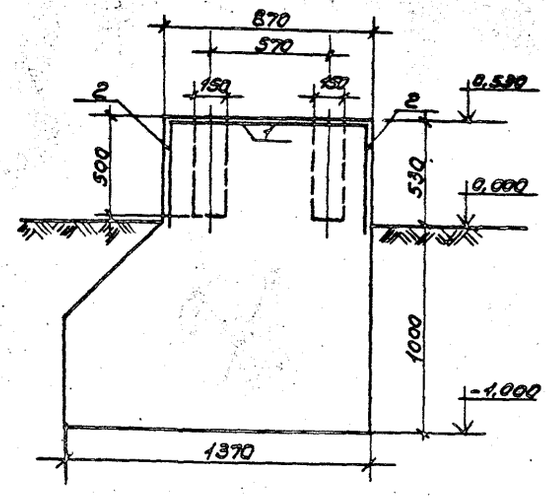
## ФОт 2




## 2-2




## 1-1




## Спецификация фундаментов

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | КЖ-12 | ФОт 2 | | |
| | | | | Детали | | |
| | | 1 | | Сетка рулонная 100/100/8/8 ГОСТ 8478-81 2300×2750 | 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 В7,5 | 3,76 | м³ |

## Ведомость стали на один элемент, кг

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

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

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Жердев | | ТПР 411-1-0141.87 КЖ |
| Н.контр. | Воронков | | Жилой склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год |
| Нач.отд. | Роздуев | | Эстакада для разделки хлыстов размером 18×30 м (в железобетонных конструкциях) |
| Гл.спец. | Боденко | | Стадия: РП; Лист: 7; Листов: |
| Рук.гр. | Надинская | | Фундаменты ФОт 2; ФОт 3. |
| Техник | Прощенко | | СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ |

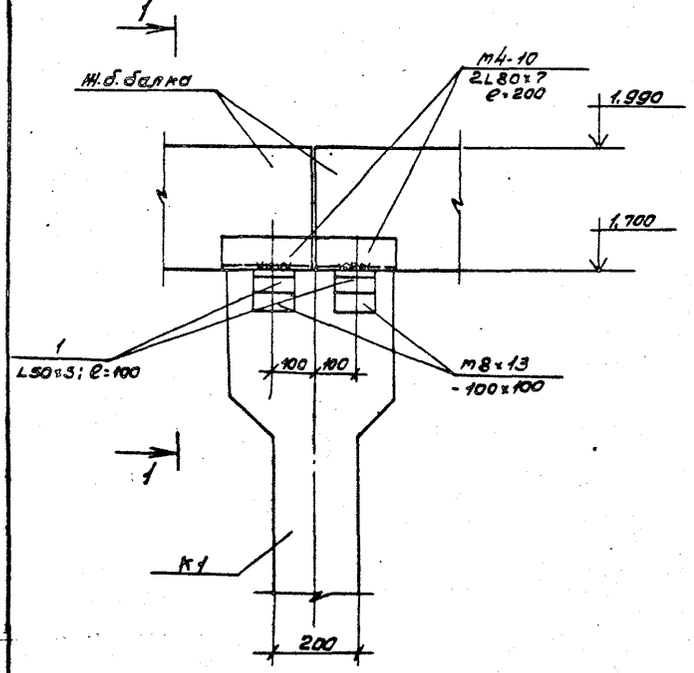
Привязан

Инв.№

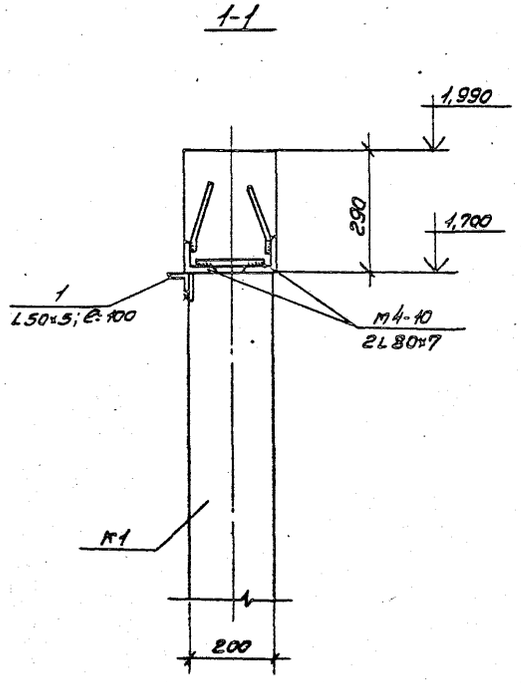
Копировал Роздуев

Формат А2

Альбом I




1

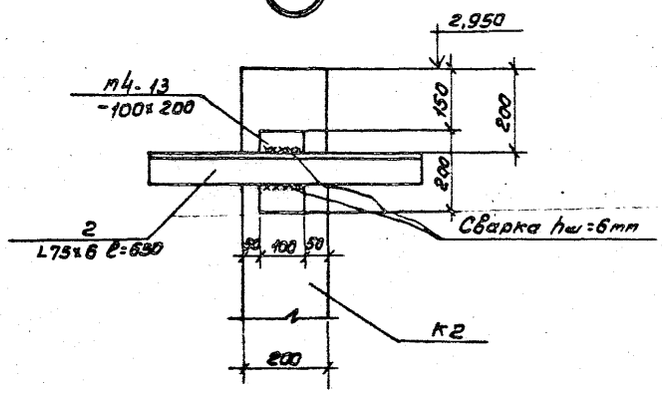


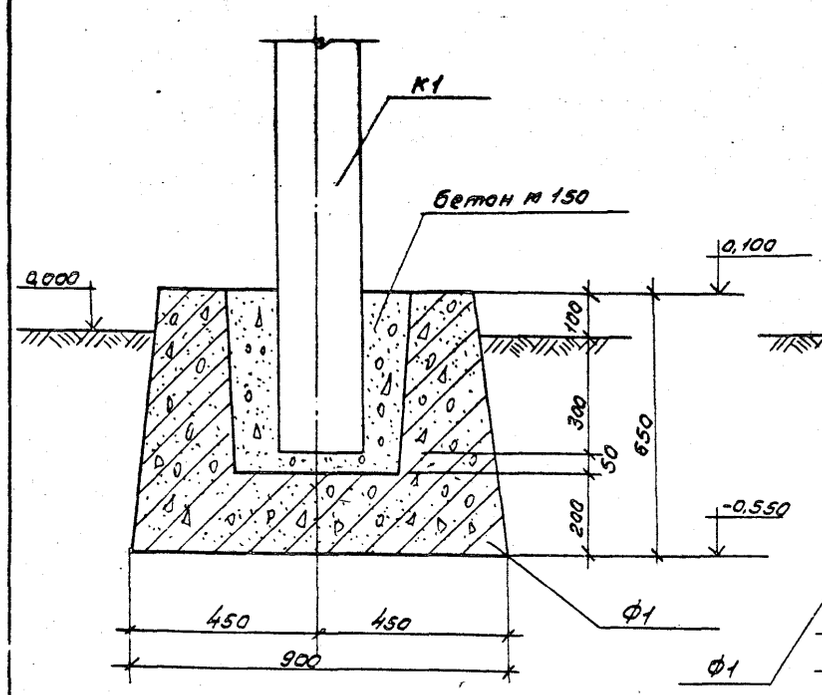

2

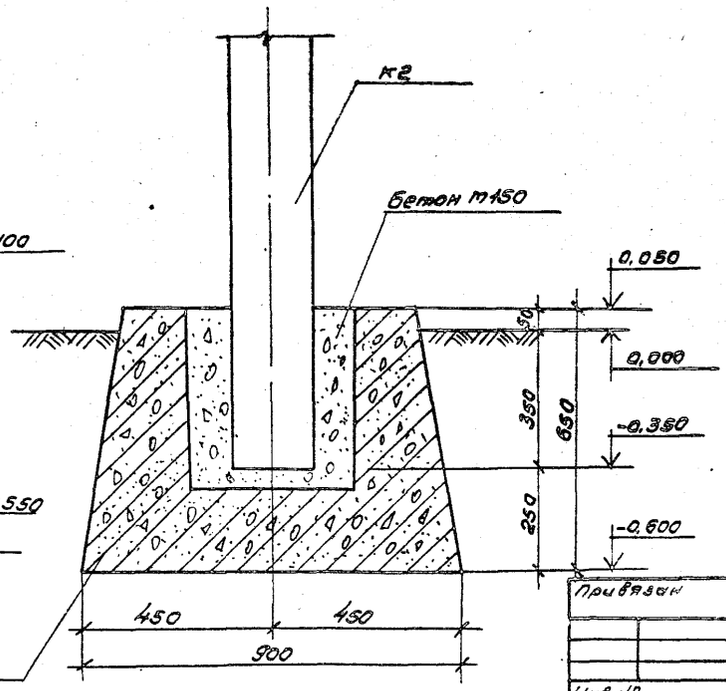
Спецификация на соединительные элементы
(на всю площадку)

| Позиция | Зона | Поз | Обозначение | Наименование | Количество в стаканах (18,5×30) | (18×30) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Колонна К1 | | |
| | | 1 | КЖ-8 | L50×5 ГОСТ 8509-72*, ℓ=100 | 400/200 | 280/140 |
| | | | | Колонна К2 | | |
| | | 2 | КЖ-8 | L75×6 ГОСТ 8509-72*, ℓ=650 | 4 | 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 411-1-014.87 КЖ |
| Н.контр. | Воронцов | | |
| Начотд. | Росчев | | Нижний склад мощностью 30 тыс. м³ древесины в год |
| Гл.спец. | Бобренко | | |
| Отд.гр. | Налевская | | Эстакада для разделки хлыстов размером 18×30 м. (в железобетонных конструкциях) |
| Ст.инж. | Чернасова | | Стадия: РП; Лист: 8; Листов: |
| Привязан | | | Узлы 1, 2, 3. |
| Инв. № | | | СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ |

Копировал Формат А2

Альбом I

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КД

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | Схема расположения элементов пролетов. | |
| | Разрез 1-1. Правое исполнение | |
| 3 | Схема расположения элементов пролетов. | |
| | 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 ред-10т | |
| 9 | Крепление рам приводного и натяжного туера | |
| 10 | Конструкция наружной части эстакады транспор- | |
| | тера уборки отходов 822У-1А. Правое исполнение | |
| 11 | Конструкция наружной части эстакады транспорте- | |
| | ра уборки отходов 822У-1А. Левое исполнение | |
| 12 | Детали конструкции эстакады транспортера | |
| | 822У-1А удаления отходов в скип. Правое исполнение | |
| 13 | Детали конструкции эстакады транспортера 822У-1А | |
| | удаления отходов в скип. Левое исполнение | |
| | | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | | |
| | Прилагаемые документы | |
| Альбом I т.пр 411-1-014.87 | Ведомости потребности в материалах | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

## Ведомость спецификаций

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 2 | Спецификация к схеме расположения верхне- | |
| | го строения эстакады. Правое исполнение. | |
| 3 | Спецификация к схеме расположения верхнего | |
| | строения эстакады. Левое исполнение. | |
| 10 | Спецификация элементов транспортера уборки | |
| | отходов 822У-1А. Правое исполнение. | |
| 11 | Спецификация элементов транспортера уборки | |
| | отходов 822У-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 конусности бревен.
3. Конструкции антисептировать 3% процентным раствором фтористого натрия.
4. Поверхностная обработка деревянных конструкций балана осуществляться поверхностнопленочным 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 Шаров Н. Жердев

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Жердев | |
| Инженер | Деревянов | |
| Нач.отд. | Довгачев | |
| Гл.спец. | Боженко | |
| Рук.гр. | Новская | |
| Техник | Проценко | |

ТПР 411-1-014.87 КД

Нижний склад мощностью 60 тыс. м³ древесины в год

Эстакада для разделки хлыстов размером 18 и 30 м (с железобетонных конструкциях)

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 13 |

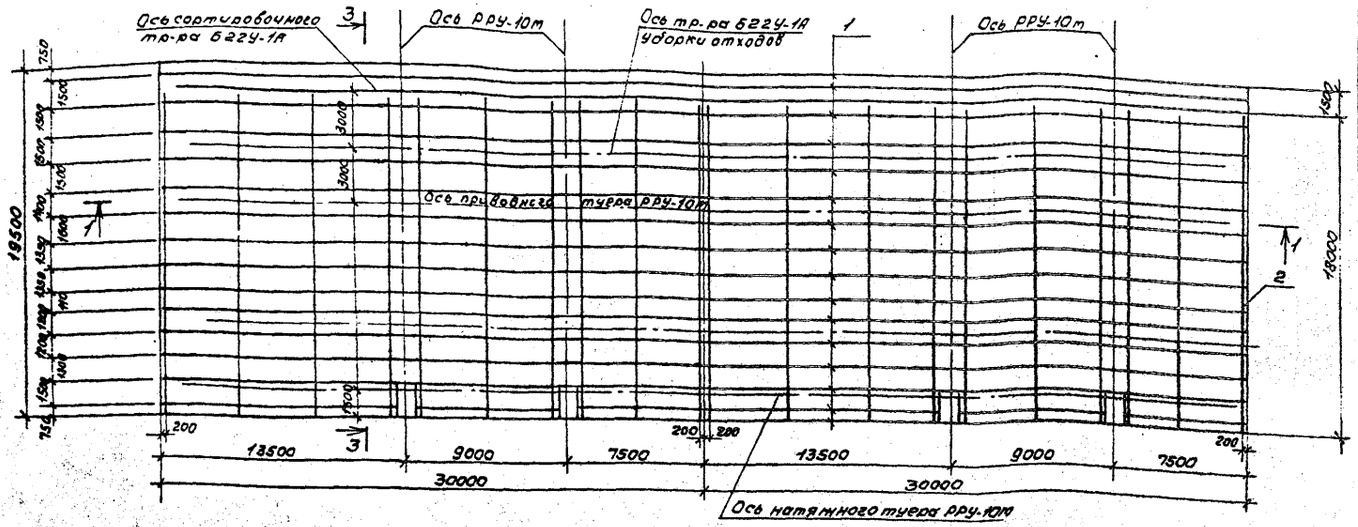
Общие данные

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

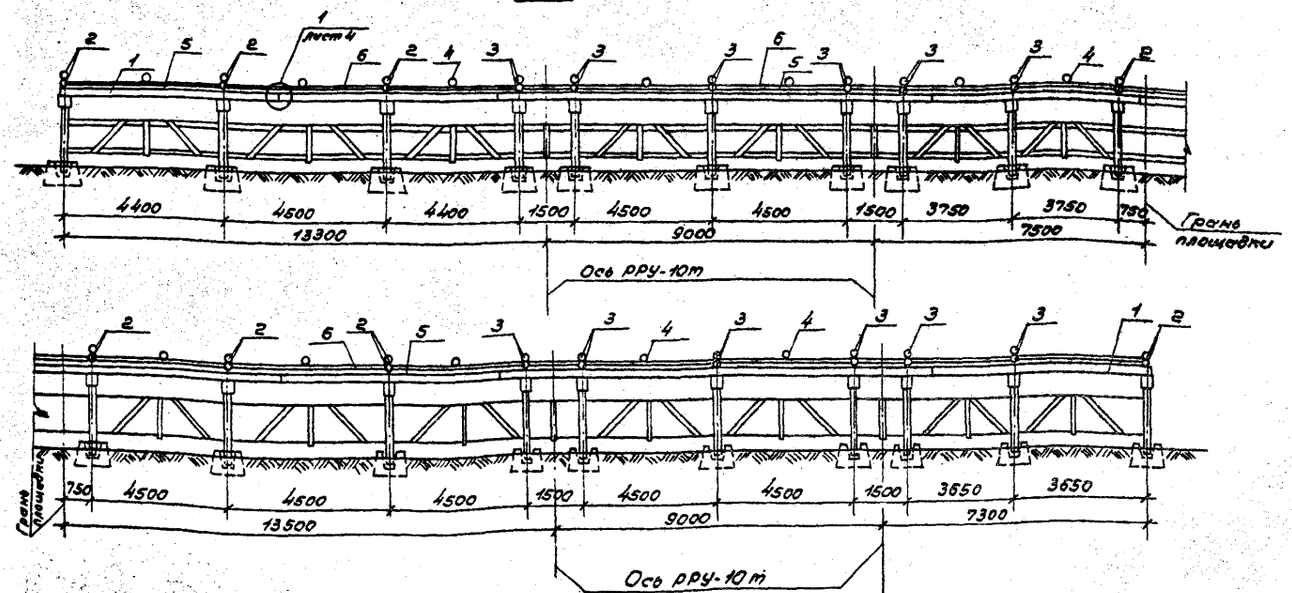
Копировал Фомин

Формат А2

## Схема расположения элементов прогонов




### 1-1




9. Спецификация составлена без учета расхода материалов на сортировочный транспортер 622У-1, так как длина его определяется в каждом случае индивидуально.

## Спецификация к схеме расположения

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Деревянные конструкции | | | |
| 1 | | Прогоны d=220 | п.м. | 1048 | 48,0 м³ |
| | | | | 524 | 24,5 м³ |
| 2 | | Покаты d=220 | п.м. | 288,2 | 11,0 м³ |
| | | | | 144,1 | 5,5 м³ |
| 3 | | Покаты d=240 | п.м. | 432,3 | 28,76 м³ |
| | | | | 216,2 | 11,88 м³ |
| 4 | | Покаты d=300 | п.м. | 198,0 | 10,23 м³ |
| | | | | 99,0 | 5,11 м³ |
| 5 | | Нижний настил Доска 60×200 | м² | 1080 | 64,8 м³ |
| | | | | 540 | 32,4 м³ |
| 5' | | Верхний настил Доска 40×200 | м² | 1022 | 40,9 м³ |
| | | | | 511 | 20,45 м³ |
| 7 | | Подкладки брус 180×150 ℓ=1,10м | | 40 | 1,2 м³ |
| | | | | 20 | 0,6 м³ |
| 8 | | Брусья ходовой Доски 40×200 | п.м. | 125 | 1,0 м³ |
| | | | | 62,5 | 0,5 м³ |
| 9 | | Брус 220×180; ℓ=6500 | 16 | | 4,12 |
| | | | 8 | | 2,06 м³ |
| | | Металлические изделия | | | |
| 1 | | Поперечины к м.-бетон. прогонам, шаг 6 @ 300 | 320 | 145,3 | |
| | | | 160 | 72,64 | |
| 2 | | Нижний настил к поперечинам: Лента ⌀ 5мм; ℓ=150 | 5573 | 128,0 | |
| | | | 2786 | 64,49 | |
| 3 | | Верхний настил к нижнему: Лента ⌀4 ℓ=100 | 5160 | 51,4 | |
| | | | 2580 | 25,7 | |
| 4 | | Покаты к поперечинам болт d16 ℓ=680 | 496 | 2,24 | |
| | | | 248 | 1,12 | |
| 5 | | Покаты между собой и к поперечинам шпильки d16; ℓ=400 | 596 | 266 | |
| | | | 298 | 143 | |
| 6 | | Опалубка покат -6×80 | п.м. | 132,0 | 311,6 кг |
| | | | п.м. | 66,0 | 155,8 кг |
| 7 | | Скобы к покатам шурупы d6; ℓ=70 | 264 | 2,14 | |
| | | | 132 | 1,07 | |
| 8 | | Кабицы к поперечинам болты d12; ℓ=300 | 40 | 8,2 | |
| | | | 20 | 4,1 | |
| 9 | | Доски крышек люков Лента ⌀4; ℓ=100 | 500 | 5,0 | |
| | | | 250 | 2,5 | |
| 10 | | Уголок -6×130; ℓ=9310мм | 4 | 1374,0 | |
| | | | 2 | 657,0 | |
| 11 | | Швеллер №12×80×6; ℓ=9310мм | 8 | 937,0 | |
| | | | 4 | 465,5 | |
| 12 | | Крепление рамы РРУ-10т с16; ℓ=4600 | 8 | 511,2 | |
| | | | 4 | 255,6 | |

1. Сечения элементов из круглого леса указаны по вершину отруба. Круглый лес не калибруется и идет в дело с использованием естественной конусности бревен.
2. Для строительства эстакады применяется лесоматериал хвойных пород, который должен удовлетворять требованиям ГОСТ 9463-72* (для круглого лесоматериала) и ГОСТ 8486-66** (пиломатериалы) и по качеству должен отвечать дополнительным требованиям действующих ТУ на производство работ.
3. Крепление тупера РРУ-10т 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 4,5-6,3м. 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.

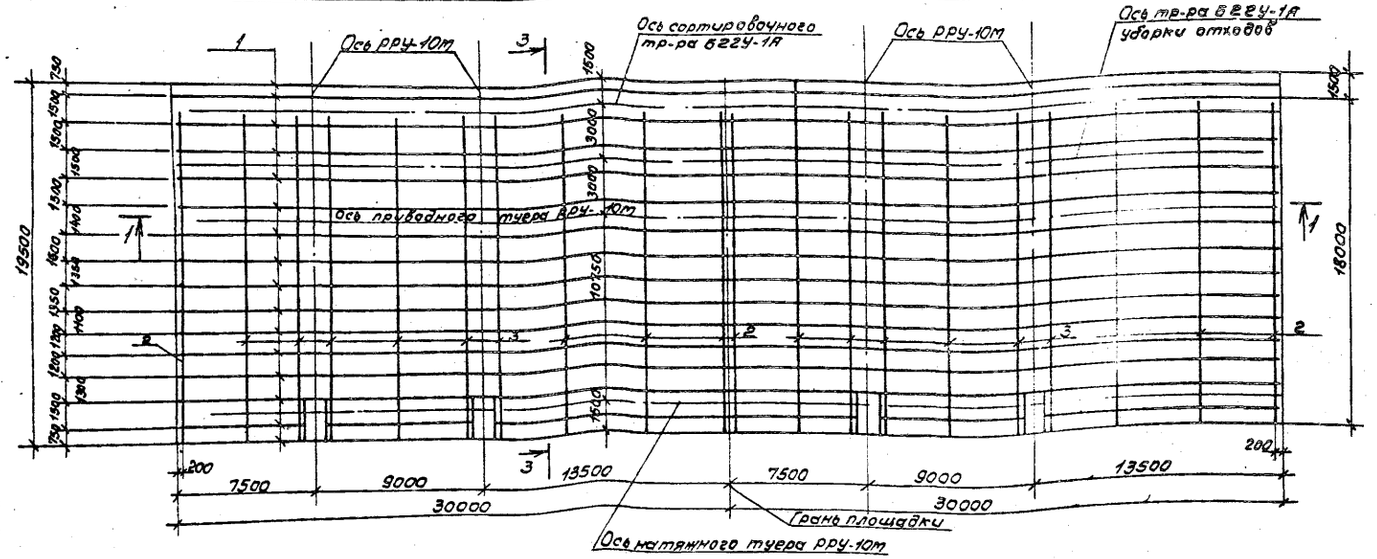
| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Жардев | | ТПР 411-1-014.87 КД |
| Н.контр. | Воронков | | Нижний склад пиломатериалов |
| Нач.отд. | Рованчев | | |
| Гл.спец. | Богданко | | Эстакада для разделки хлыстов размером 18×30м (в железобетонных конструкциях) |
| Рук.гр. | Нальская | | Стадия: РП; Лист: 2; Листов: |
| Техник | Проценко | | Схема расположения элементов прогонов. Разрез 1-1. Правое исполнение. |
| Привязан | | | СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ |
| Инв.№ | | | |

Копировал Фишер

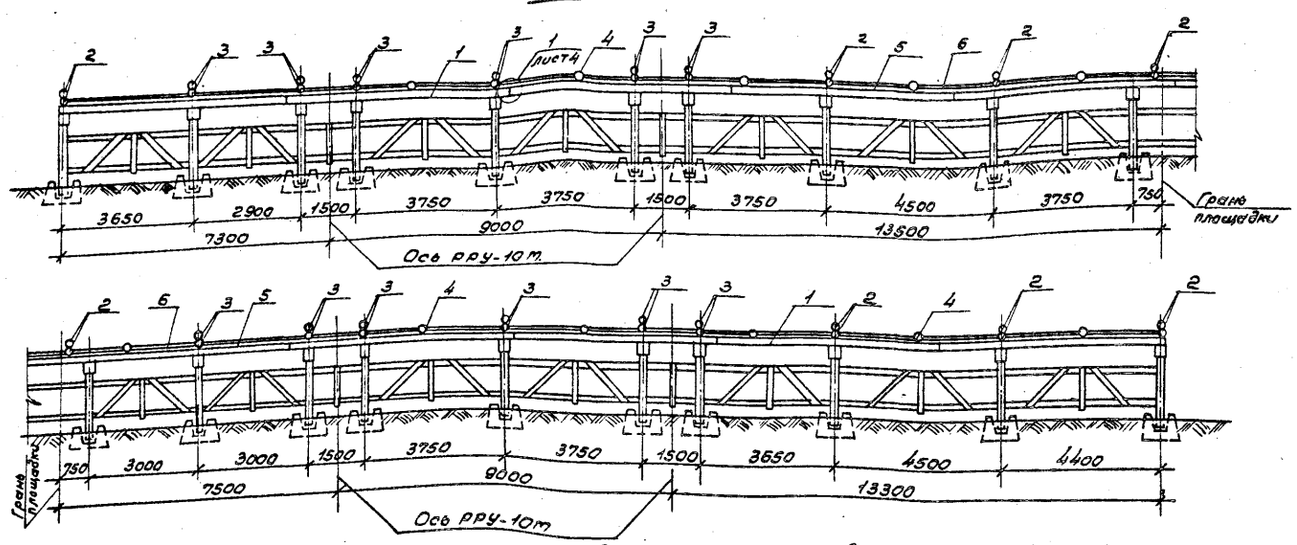
Формат А2

Альбом I

## Схема расположения элементов прогонов




## 1-1




9. Спецификация составлена без учета расхода материалов на сортировочный транспортер б22у-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 | п.м. | 104,8<br>524 | 49,0 м³<br>24,5 м³ |
| 2 | | Покаты d=200 | п.м. | 288,8<br>144,4 | 11,0 м³<br>5,5 м³ |
| 3 | | Покаты d=240 | п.м. | 432,3<br>216,2 | 23,76 м³<br>11,88 м³ |
| 4 | | Покаты d=300 | п.м. | 198,0<br>99,0 | 10,23 м³<br>5,11 м³ |
| 5 | | Нижний настил<br>Доска 80×200 | м² | 1080<br>560 | 64,8 м³<br>33,6 м³ |
| 6 | | Верхний настил<br>Доска 40×200 | м² | 1022<br>511 | 40,9 м³<br>20,45 м³ |
| 7 | | Кобылки<br>Брус 180×150; ℓ=1,10 м | | 40<br>20 | 1,2 м³<br>0,6 м³ |
| 8 | | Крышки лаза<br>Доски 40×200 | п.м | 125<br>62,5 | 4,0 м³<br>0,5 м³ |
| 9 | | Брус 220×180 ℓ=6500 | 16<br>8 | | 4,12 м³<br>2,06 м³ |
| | | Металлические изделия | | | |
| 1 | | Поперечины к м.-дет. прогонам, шпильки ф12; ℓ=300 | 320<br>160 | 145,3<br>72,64 | |
| 2 | | Нижний настил к поперечине; гвозди ф5 мм; ℓ=150 | 557,3<br>278,6 | 129,0<br>64,49 | |
| 3 | | Верхний настил к нижнему; гвозди ф4; ℓ=100 | 5160<br>2580 | 31,4<br>25,7 | |
| 4 | | Покаты к поперечинам<br>болт ф16; ℓ=550 | 496<br>248 | 22,4<br>11,2 | |
| 5 | | Покаты между собой и к поперечине: скрепление ф16; ℓ=400 | 596<br>297 | 2,86<br>143 | |
| 6 | | Окладка покат;<br>-6×50<br>п.м. | п.м. | 132,0<br>66,0 | 311,6 кг<br>155,8 кг |
| 7 | | Окладка к покатам шуруп ф5; ℓ=70 | 264<br>132 | 2,14<br>1,07 | |
| 8 | | Кобылка к поперечинам скрепление ф12; ℓ=300 | 40<br>20 | 8,2<br>4,1 | |
| 9 | | Доски крышек лазов; гвозди ф4; ℓ=100 | 500<br>250 | 5,0<br>2,5 | |
| 10 | | -6×730; ℓ=9310 мм | 1<br>2 | 1314,0<br>657,0 | |
| 11 | | ∠ 125×80×8; ℓ=9310 мм | 8<br>4 | 841,0<br>465,5 | |
| 12 | | Крепление рамы рру-10т ℓ16; ℓ=4500 | 8<br>4 | 511,2<br>255,6 | |

1. Сечения элементов из круглого леса указаны по верхнему отрубу. Круглый лес не цилиндруется и идет в дело с использованием естественной конусности бревен.
2. Для строительства эстакады применяется лесоматериал хвойных пород, который должен удовлетворять требованиям ГОСТ 9463-72* (для круглого лесоматериала) и ГОСТ 8486-66** (пиломатериалы) и по качеству должен отвечать дополнительным требованиям действующих ТУ на производство работ.
3. Крепление тупоров рру-10т см. на листах КД-
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 м, 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.

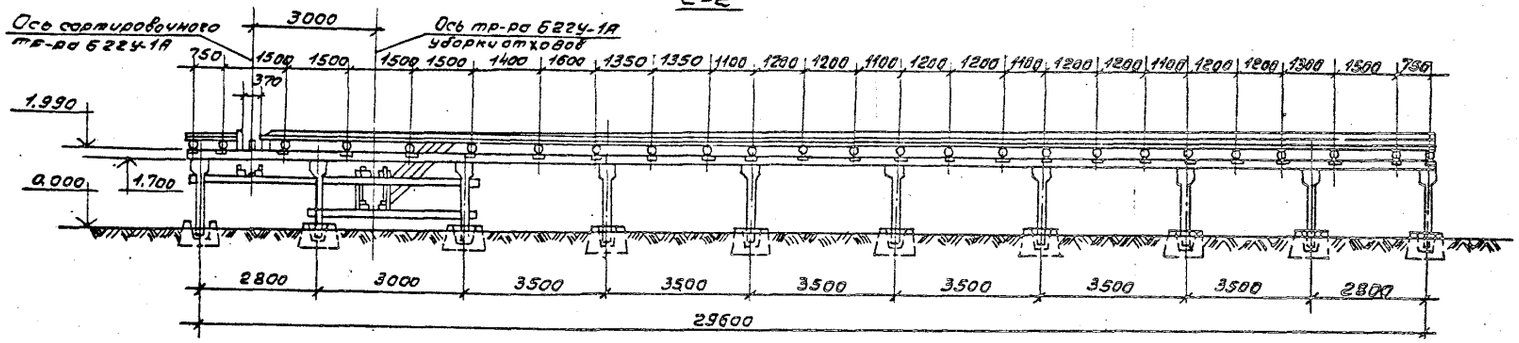
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Жердев | | ТПР 411-1-0141.87 | | КД |
| Н.контр. | Воронков | | | | |
| Нач.отд. | Рогачев | | Нижний склад мощностью 50 тыс.м³ древесины в год | | |
| Гл.спец. | Бобаенко | | | | |
| Рук.гр. | Нальская | | Эстакада для разделки хлыстов длиной 18÷30 м. (в металлоконструкциях) | Стадия: РП | Лист: 3 |
| Ст.инж. | Черкасова | | | | Листов: |
| Привязан | | | Схема расположения элементов прогонов. Разрез 1-1. Левое исполнение. | СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ | |
| Инв.№ | | | | | |

Копировал [illegible]

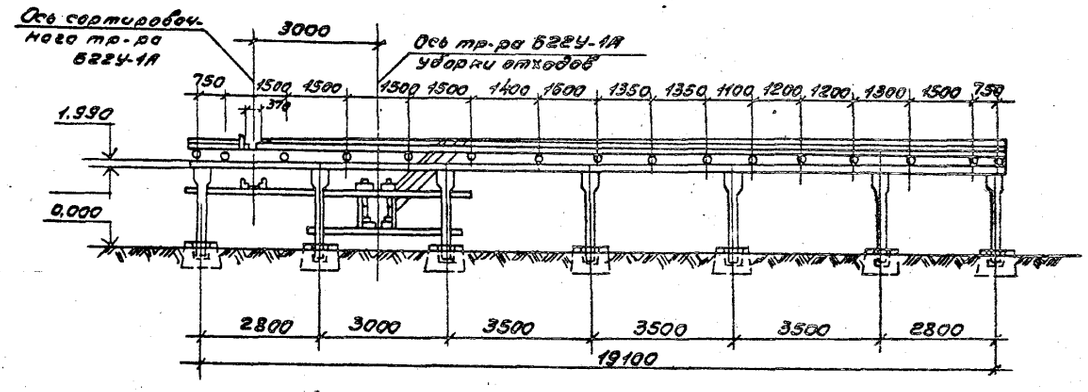
Формат А2

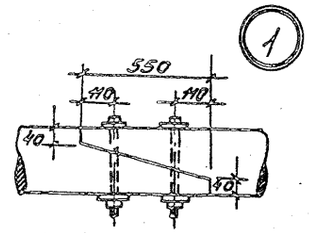
Альбом I

## 2-2

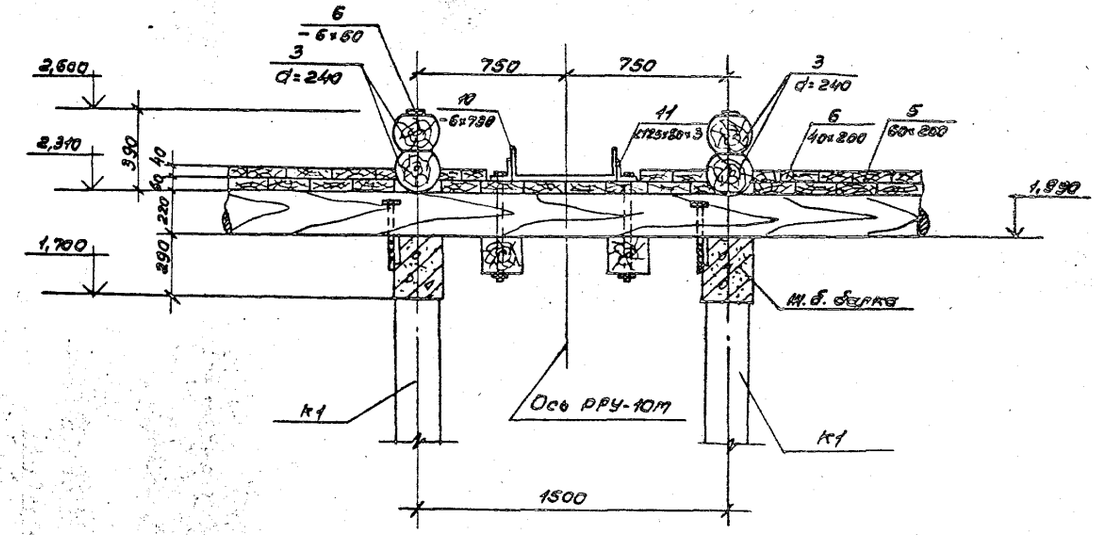



## 3-3




## а - а




1. Данный лист читать с листами КД-2 ÷ КД-6.
2. Расположение сечения а-а на планах см. на листах КД-4 ÷ КД-6.

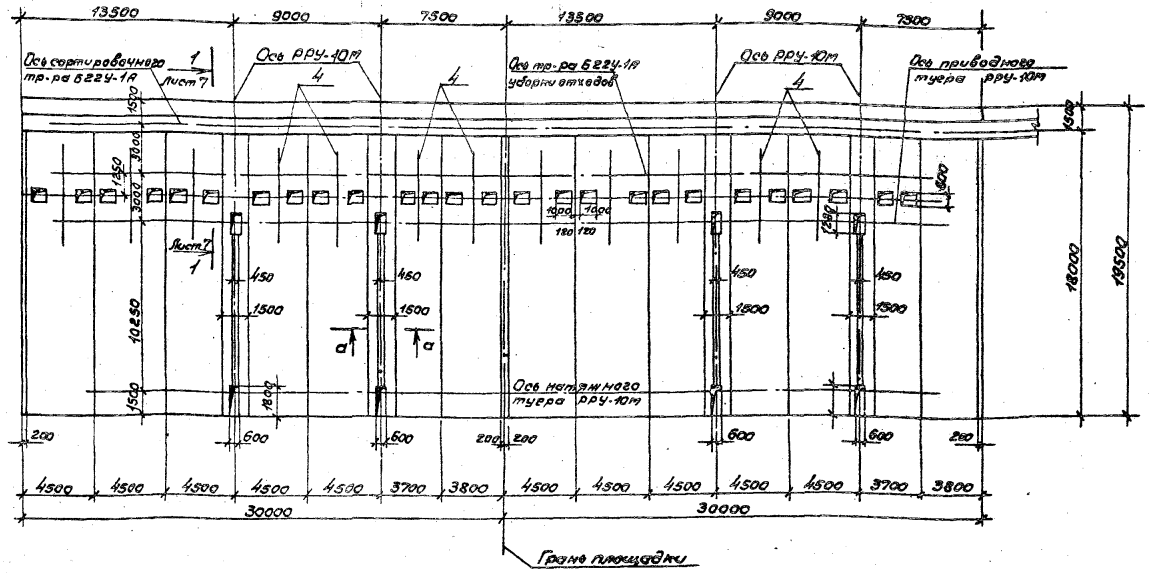
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ГИП | Жердев | | ТПР 411-1-0141.87 | КД |
| | Н.контр. | Воронков | | Нижний склад мощностью 60 тыс. м³ древесины в год | |
| | Нач.отд. | Роганов | | Эстакада для разделки хлыстов размером 18 и 30 м (в железобетонных конструкциях) | Стадия: РП; Лист: 4; Листов: |
| | Гл.спец. | Боганенко | | | |
| | Рук.гр. | Налетская | | | |
| | Ст.инж. | Черкасова | | Разрезы 2-2; 3-3. Сечение а-а. | СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ |
| Привязан | | | | | |
| Инв.№ | | | | | |

Копировал Фишера

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 тупера 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 | Нерадев | | |
| Н.контр. | Воронков | | |
| Начотд. | Косачев | | |
| Гл.спец. | Богданенко | | |
| Рук.гр. | Налевская | | |
| Отд.нач. | Черкасова | | |

ТПР 411-1-014.87 КД

Нижний склад мощностью 50 тыс.м³ древесины в год.

Эстакада для разделки хлыстов диаметром 18÷30см (в железобетонных конструкциях)

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 5 | |

План площадки.

Правое исполнение.

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

Инв.№

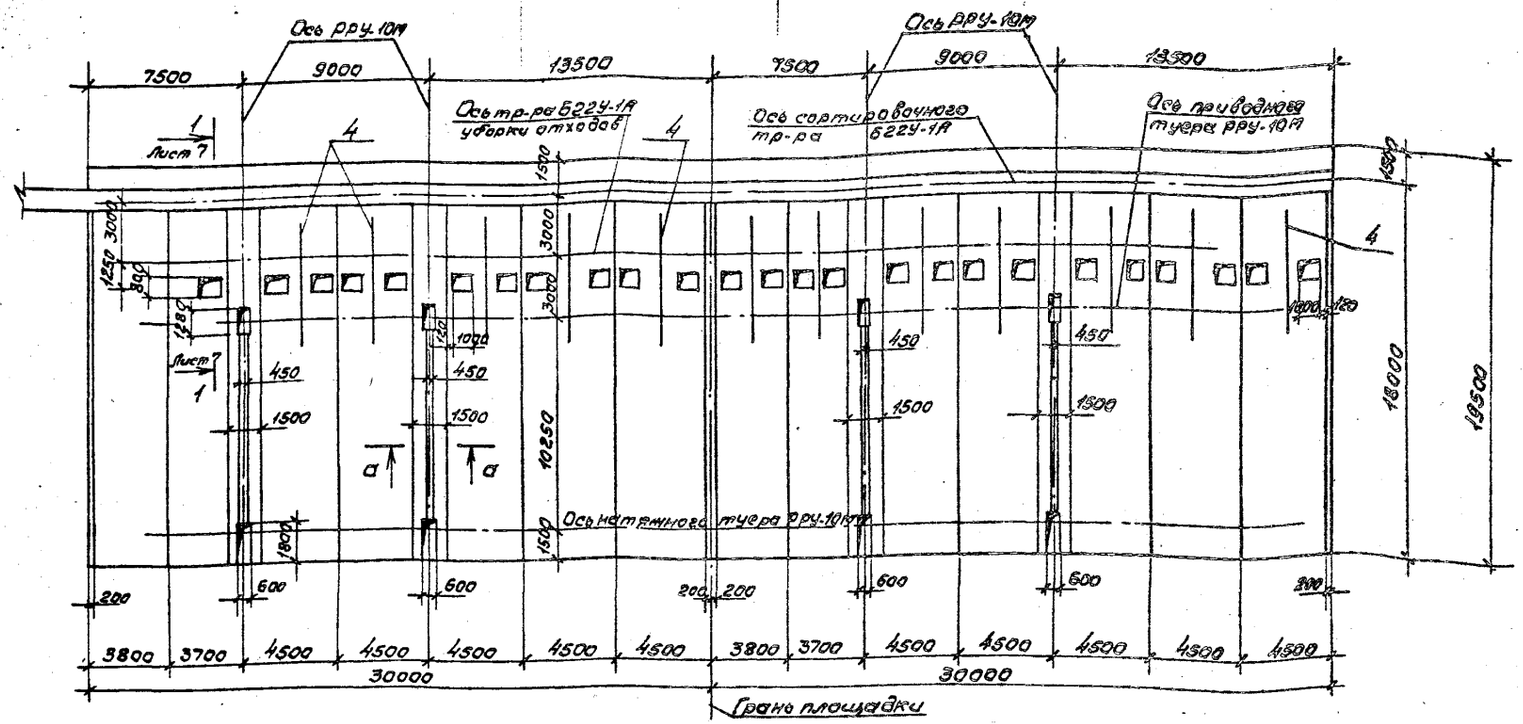
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал Гнедая

Формат А2

Альбом I

## 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 верх лотка оковывается полосовой сталью. На участке от приводного туера рру-10м до сортировочного транспортера, где производится раскрепление хлыстов, число лотков увеличивается, оковка лотков не производится, верху их придается уклон в сторону транспортера. На этом участке лотками, за счет разности их высот, придается поперечный уклон от середины раскрепленной эстакады к ее краям.
4. Окна для удаления отходов закрываются съемными щитами из досок.
5. Данный лист читать с листами КД-2÷КД-6.

Согласовано:
Рук. ГК Инв. №

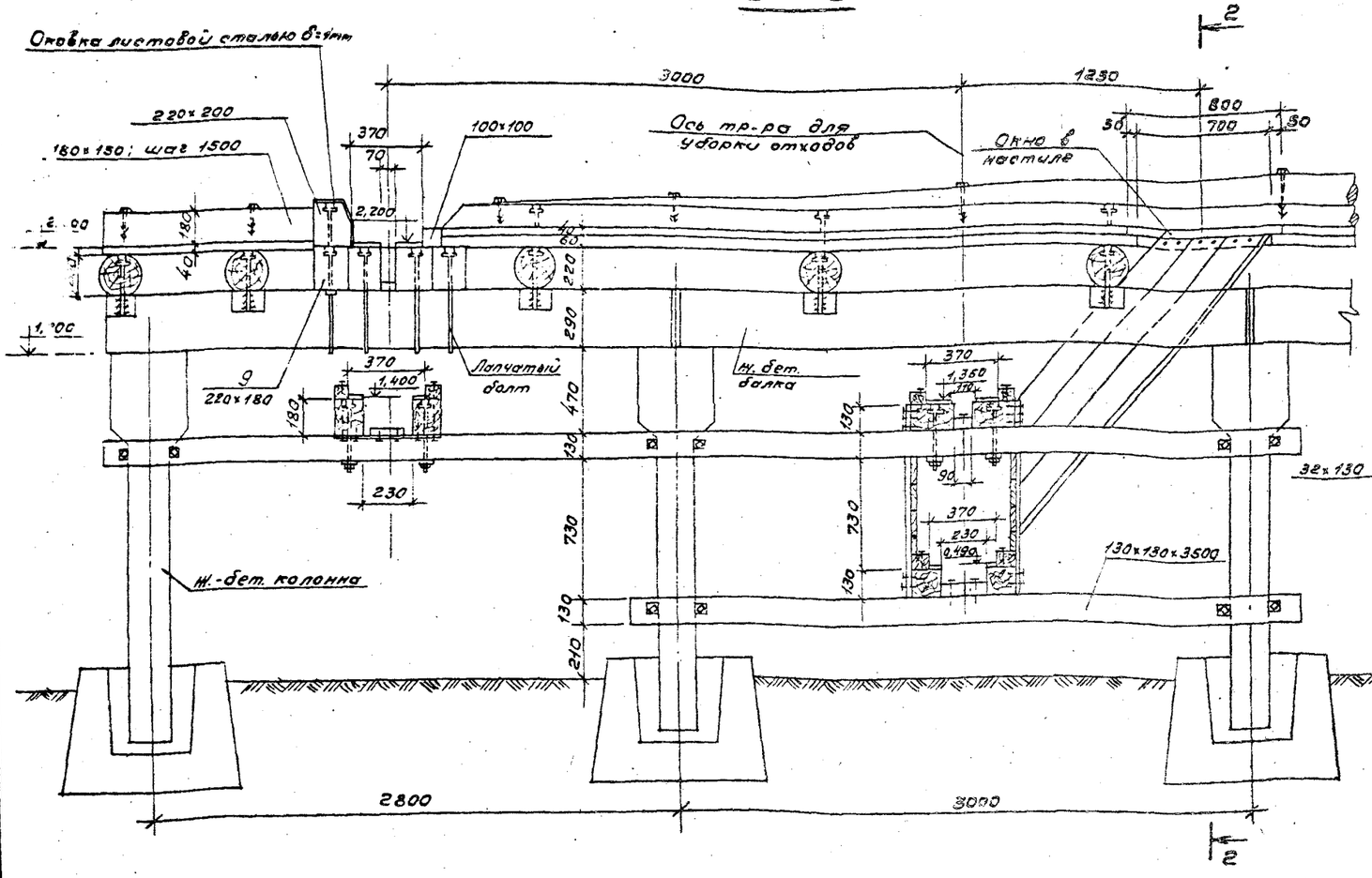
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ГИП | Жеребов | | ТПР 411-1-0141.87 | КД |
| Н. контр. | Воронков | | | |
| Нач. отд. | Рогачев | | Нижний склад мощностью 60 тыс. м³ древесины в год | |
| Гл. спец. | Баеденко | | | |
| Рук. гр. | Колосова | | Эстакада для разделки хлыстов размером 18×30м (в железобетонных конструкциях) | Стадия: РП; Лист: 6; Листов: |
| Ст. инж. | Черкасова | | План площадки. Левое исполнение. | СОЮЗГИПРОЛЕСУ |

Привязан

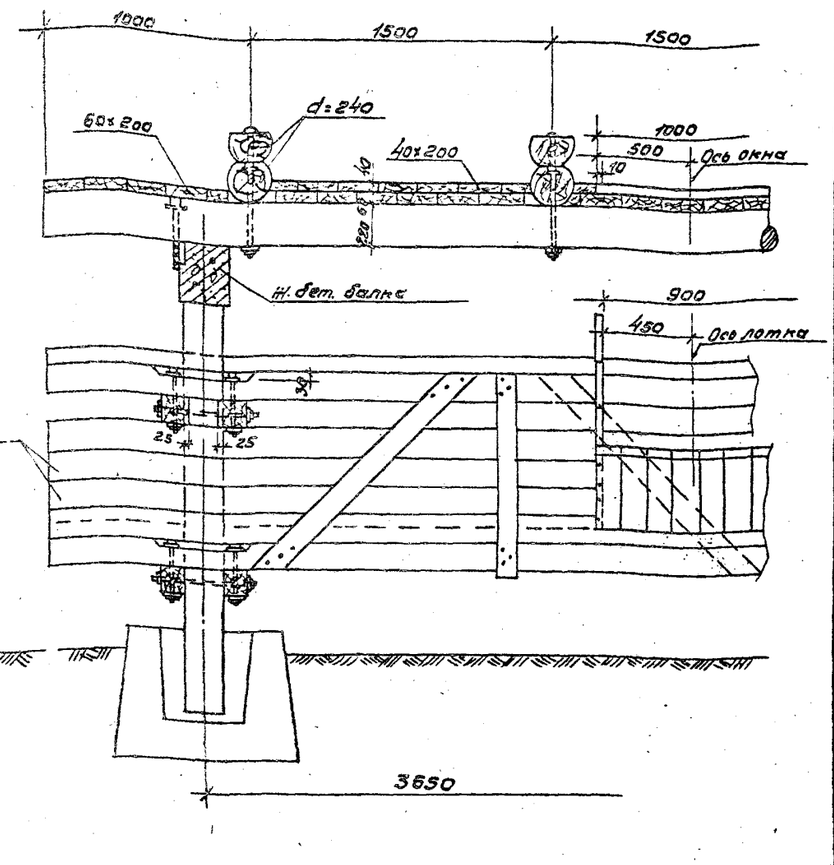
Инв. №

Копировал Гладкая

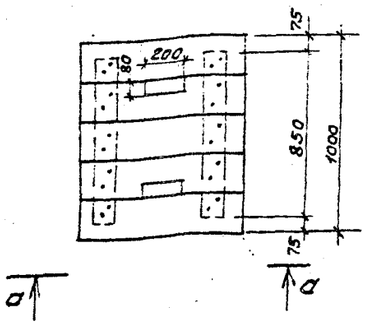
## 1 — 1



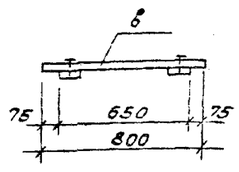

## 2 — 2




## 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 4мм.
4. Обработка и крепление элементов:
   Поперечины ф 220мм обрабатываются на 2/3 конца до постоянной высоты 220мм и крепятся к ж.-бет. прогонам шпильками. Шпильки привариваются к закладным деталям ж.-бет. прогонов. Покаты крепятся к поперечинам болтами с шагом 1,5 м.
5. Доски верхних и нижних направляющих брусьев транспортеров в 22У-1 выполняются из сухой деревянной древесины.
6. Расположение разреза 1-1 см. на листах КД-5÷КД-6.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Жердев | | ТПР 411-1-0141.87 | | КД |
| Н.контр | Воронков | | | | |
| Начотд | Рогачев | | Нижний склад тощностью 50 тыс. м3 древесины в год | | |
| Гл.спец | Бороденко | | Эстакада для разделки хлыстов разметом 18×30м. (в железобетонных конструкциях) | Стадия: РП | Лист: 7 | Листов: |
| Рук.гр | Налоская | | Разрезы 1-1; 2-2. | СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ | | |

Привязан

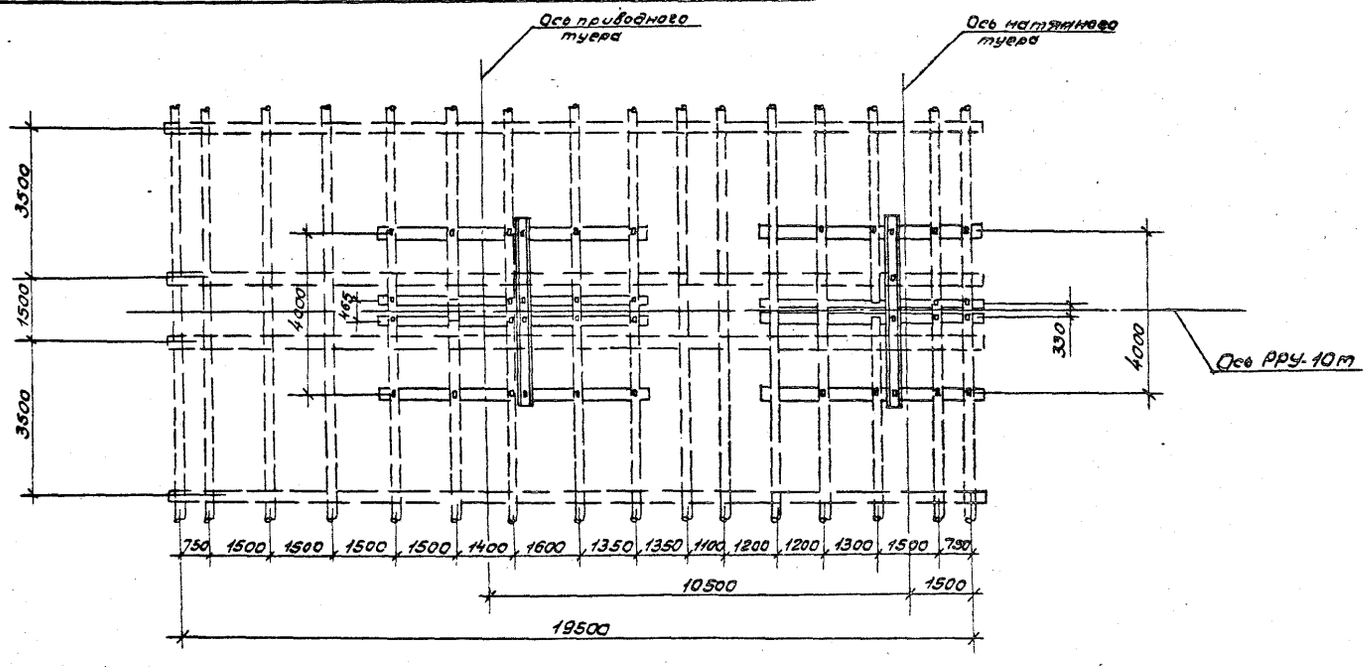
Инв.№

Копировал Гончарова

Формат А2

Альбом I

Элемент плана балок для установки РРУ-10м (для площадки 18×30)




Детали крепления РРУ-10м см. лист КД-9.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ГИП | Жердев | | ТПР 411-1-0141.87 | КД |
| Н.контр. | Воронков | | | |
| Нач.отд | Рогачев | | | |
| Гл.спец. | Богденко | | Нижний склад толщиной 50 тыс.м³ древесины, в г.о. | |
| Рук.гр. | Налоская | | Эстакада для разделки хлыстов размером 18×30м. (в железобетонных конструкциях) | Стадия: РП; Лист: 8; Листов: |
| Техн. | Проценко | | Элемент плана балок для установки РРУ-10м. | СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ |

Привязан

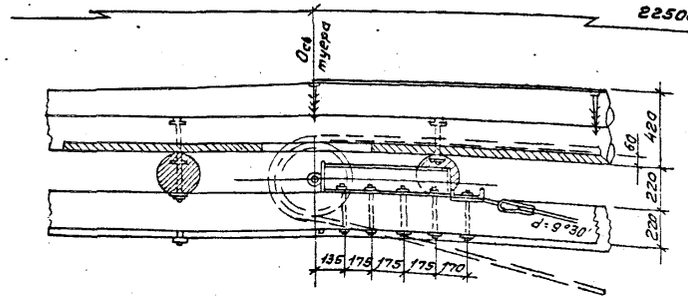
Инв.№

Копировал

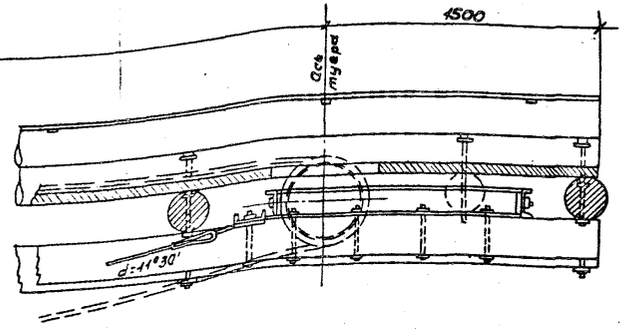
Формат А2

Альбом 1

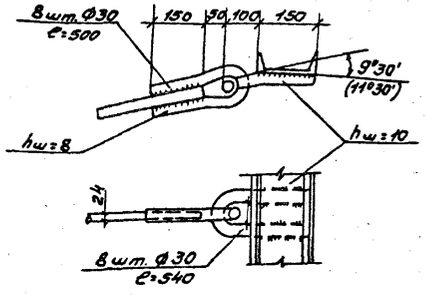
## Крепление рамы приводного туера

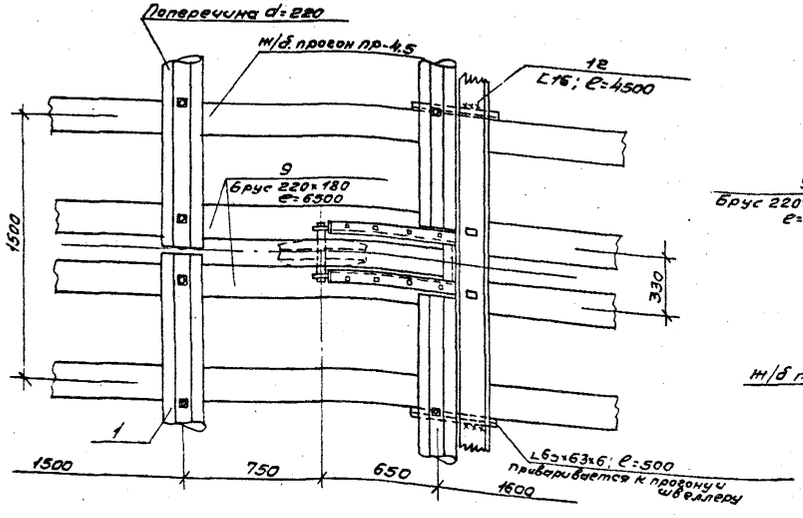


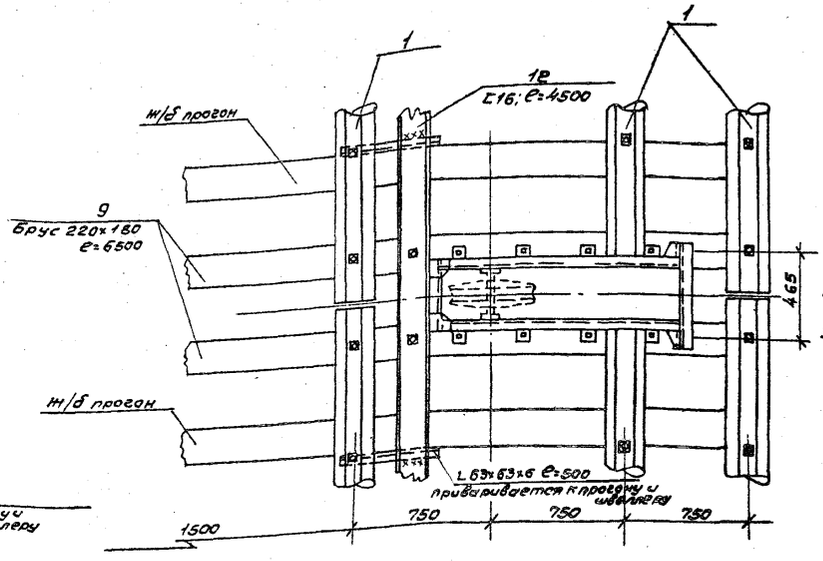

## Крепление рамы натяжного туера




## Детали крепления анкера




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

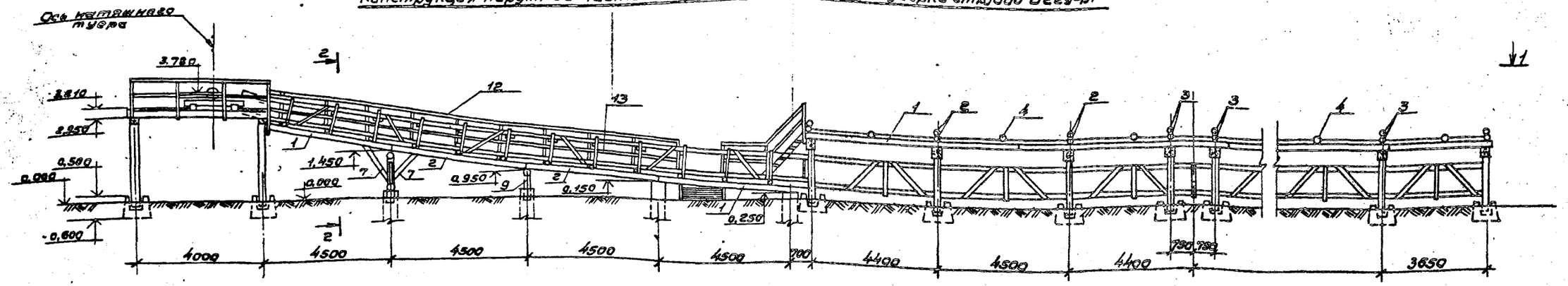
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Жердев | | ТПР 411-1-0141.87 | | КД |
| Н.контр. | Воронков | | | | |
| Нач.отд. | Рогачев | | Нижний склад мощностью 5,0 тыс. м³ древесины в год | | |
| Гл.спец. | Богданко | | | | |
| Рук.гр. | Налецкая | | Эстакада для разделки хлыстов автокраном 78×30 т. (в железобетонных конструкциях) | Стадия: РП | Лист: 9 | Листов: |
| Техник | Прочепко | | | | |
| Привязан | | | Крепление рам приводного и натяжного туера. | СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ | |
| Инв. № | | | | | |

Копировал Тишкина

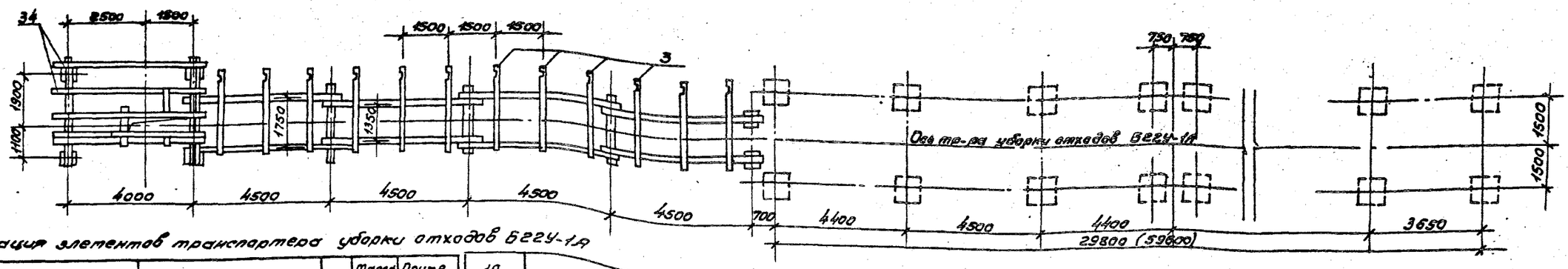
Формат А2

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 | $м^3$ |
| 2 | | Прогоны. Бревно d=220 ℓ=5500 | 4 | 0,84 | $м^3$ |
| 3 | | Поперечины. Бревно d=140; ℓ=3000 | 12 | 0,62 | $м^3$ |
| 4 | | Насадки. Бревно d=220 ℓ=2000 | 2 | 0,15 | $м^3$ |
| 5 | | Лежни. Бревно d=220 ℓ=2000 | 1 | 0,08 | $м^3$ |
| 6 | | Лежни. Бревно d=220 ℓ=3000 | 1 | 0,11 | $м^3$ |
| 7 | | Подкосы. Бревно d=160 ℓ=1250 | 4 | 0,10 | $м^3$ |
| 8 | | Подкосы. Бревно d=160 ℓ=1000 | 2 | 0,04 | $м^3$ |
| 9 | | Стойки эстакады Бревно d=200; ℓ=500 | 2 | 0,03 | $м^3$ |
| 10 | | Стойки эстакады Бревно d=200; ℓ=830 | 2 | 0,05 | $м^3$ |
| 11 | | Стойки перил Брусок 100×100; ℓ=1330 | 13 | 0,19 | $м^3$ |
| 12 | | Поручень. Брусок 100×100 п.м. | 20 | 0,20 | $м^3$ |
| 13 | | Заполнение перил Доска 40×90 п.м. | 20 | 0,07 | $м^3$ |
| 14 | | Настил тротуара ℓ Доски δ=40мм, т | 27 | 1,08 | $м^3$ |
| 15 | | Брусок по настилу тротуара 40×40 ℓ=1120 | 36 | 0,06 | $м^3$ |
| 16 | | Стойки короба Брусок 100×100 ℓ=1200 | 24 | 0,23 | $м^3$ |
| 17 | | Горизонтальные схватки короба. Брусок 100×100 ℓ=950 | 16 | 0,15 | $м^3$ |
| 18 | | Верхние направляющие Брусья. Брус 130×150 п.м. | 158<br>98 | 4,62<br>2,80 | $м^3$ |
| 19 | | Нижние направляющие Брусья. Брус 130×150 п.м. | 158<br>98 | 3,08<br>1,91 | $м^3$ |
| 20 | | Доски верхних направляющих 130×25 п.м. | 158<br>98 | 0,51<br>0,32 | $м^3$ |
| 21 | | Доски нижних направляющих 70×25 п.м. | 158<br>98 | 0,28<br>0,17 | $м^3$ |
| 22 | | Бруски верхних направляющих. Брусок 80×75 п.м. | 158<br>98 | 0,95<br>0,5 | $м^3$ |
| 23 | | Бруски нижних направляющих Брусок 80×75 п.м. | 158<br>98 | 0,95<br>0,5 | $м^3$ |
| 24 | | Зашивка торцов направляющих. Брусок 110×60 п.м. | 237<br>147 | 1,56<br>1,27 | $м^3$ |
| 25 | | Обшивка короба Доска 130×32 п.м. | 812<br>572 | 3,33<br>2,13 | $м^3$ |
| 26 | | Диагональные схватки Доска 130×32; ℓ=1350 | 78<br>52 | 0,34<br>0,29 | $м^3$ |
| 27 | | Вертикальные схватки короба. Доска 100×32; ℓ=1000 | 46<br>30 | 0,15<br>0,10 | $м^3$ |
| | | 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 т16 ℓ=400 | 12 | 11,4 | |
| | | Насадки у лежней со стойками. Штырь ф12; ℓ=350 | 6 | 3,3 | |
| | | Насадки у лежней со стойками. Скоба разв. ф12 ℓ=300 | 12 | 3,8 | |
| | | Подкосы к прогонам и стойкам. Болт т16; ℓ=450 | 8 | 8,3 | |
| | | Раскосы к стойкам и лежням. Штырь ф16; ℓ=350 | 4 | 2,2 | |
| | | Раскосы к лежням и стойкам. Скоба ф12; ℓ=300 | 8 | 2,5 | |
| | | Поперечины к прогонам Болт т16; ℓ=450 | 24 | 25,0 | |
| | | Верхние направляющие брусья к сварком. болт т22А ℓ=250 | 132<br>88 | 36,4<br>32,6 | |
| | | Нижние направл. брусья к поперечинам. скват. болт т12, ℓ=300 | 152<br>88 | 70,3<br>40,7 | |
| | | Стойку короба к поперечинам. Болт т12 ℓ=250 | 24 | 8,9 | |
| | | Горизонт. схватки к стойкам Болт т12 ℓ=250 | 24 | 8,9 | |
| | | Стойки перил к поперечинам. Болт т12; ℓ=300 | 13 | 13,7 | |
| | | Лежни к стойкам к деталям. стыкам. Бол ф10 ℓ=100 | 16 | 0,9 | |
| | | Гвозди разные ф4,5,7 | | | |

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

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нердев | | |
| Н.контр. | Воронков | | |
| Н.отд. | Росачев | | |
| Гл.спец. | Богданка | | |
| Рук.гр. | Налесная | | |
| Ст.инж. | Черкасова | | |

ТПР 411-1-0141.87 КД

Нижний склад мощностью 50тыс.м³ древесины в год

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

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 10 | |

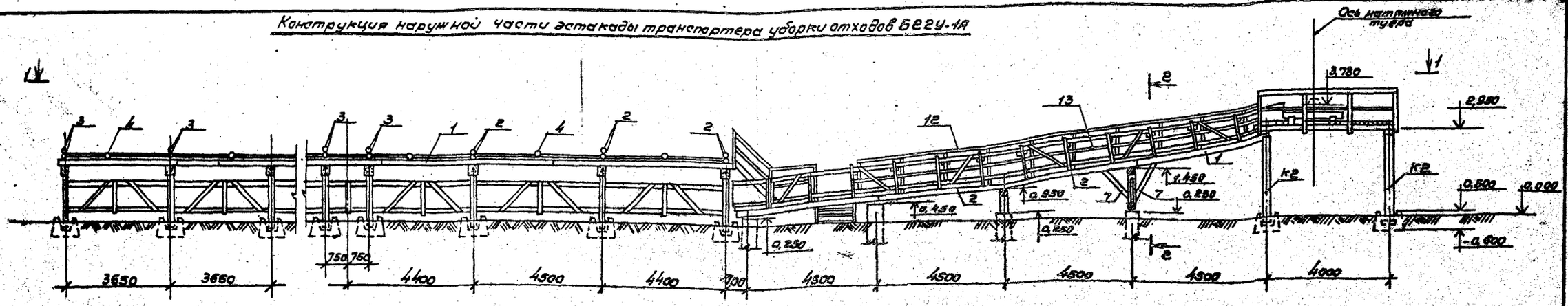
Конструкция наружной части эстакады транспортера уборки отходов Б22У-1А правое исполнение

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

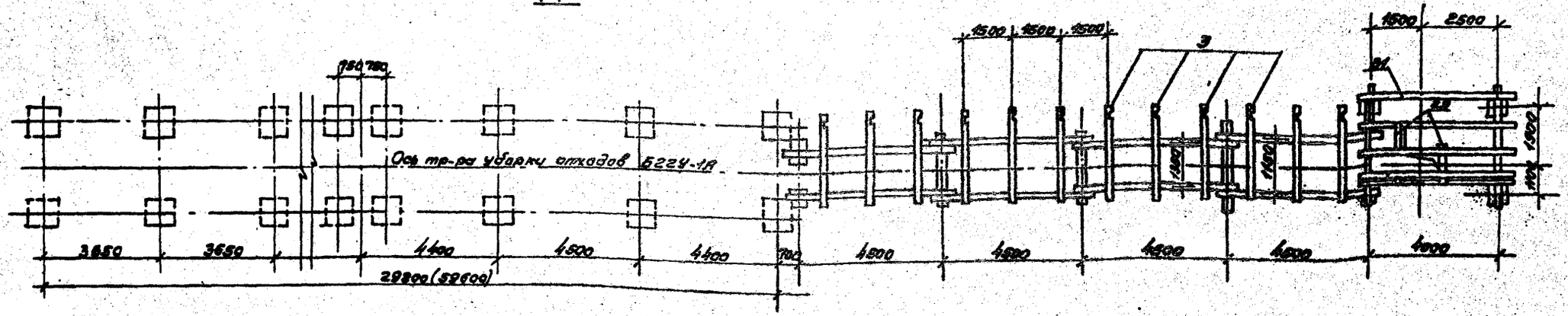
Копировал Фирсова

Формат А2

Конструкция наружной части эстакады транспортера уборки отходов 622У-1А




1-1




Спецификация элементов транспортера уборки отходов 622У-1А

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Эстакада транспортера | | | |
| 1 | | Прогоны. Бревно ф 220; ℓ=6000 | 4 | 0,91 | м³ |
| 2 | | Прогоны. Бревно ф 220; ℓ=5500 | 4 | 0,84 | м³ |
| 3 | | Поперечины. Бревно ф 190; ℓ= 3000 | 12 | 0,62 | м³ |
| 4 | | Насадки. Бревно ф 220; ℓ=2000 | 2 | 0,15 | м³ |
| 5 | | Лежни. Бревно ф 220; ℓ=2000 | 1 | 0,08 | м³ |
| 6 | | Лежни. Бревно ф 220; ℓ= 3000 | 1 | 0,11 | м³ |
| 7 | | Подкосы. Бревно ф 160; ℓ=1250 | 4 | 0,10 | м³ |
| 8 | | Подкосы. Бревно ф 160; ℓ=1000 | 2 | 0,04 | м³ |
| 9 | | Стойки эстакады. Бревно ф 200 ℓ=500 | 2 | 0,03 | м³ |
| 10 | | Стойки эстакады. Бревно ф 200 ℓ=830 | 2 | 0,05 | м³ |
| 11 | | Стойки перил. Брусок 100х100 ℓ=1350 | 13 | 0,18 | м³ |
| 12 | | Поручень. Брусок 100х100 ℓ п.м. | 20 | 0,20 | м³ |
| 13 | | Заполнение перил. Доска 40х80 п.м. | 20 | 0,07 | м³ |
| 14 | | Настил тротуара. Доски δ=40 мм. т ℓ | 27 | 1,08 | м³ |
| 15 | | Брусок по настилу тротуара | 36 | 0,06 | м³ |
| 16 | | Стойки навесов. Брусок 100х100 ℓ=1200 | 24 | 0,23 | м³ |
| 17 | | Горизонтальные схватки короб. Брусок 100х100 ℓ=950 | 16 | 0,15 | м³ |
| 18 | | Верхние направляющие. Брусья брус 130х220 п.м. | 188 | 4,32 | м³ |
| | | | 88 | 2,80 | |
| 19 | | Нижние направляющие. Брусья брус 130х180 п.м. | 138 | 3,22 | м³ |
| | | | 88 | 1,91 | |
| 20 | | Доски боковых направляющих. Доски 150х25 п.м. | 188 | 4,32 | м³ |
| 21 | | Доски верхних направляющих. Доски 70х25 п.м. | 188 | 2,82 | м³ |
| 22 | | Брусья верхних направляющих. Брусья 80х75 п.м. | 188 | 4,07 | м³ |
| 23 | | Брусья нижних направляющих. Брусья 80х75 п.м. | 138 | 2,85 | м³ |
| 24 | | Уголки между направляющ. Брусья 100х60 п.м. | 138 | 3,22 | м³ |
| 25 | | Обрамление люков. Доски 100х25 п.м. | 237 | 1,97 | м³ |
| 26 | | Доски 100х25 п.м. | 117 | 1,97 | м³ |
| 27 | | Диагональная связь. Доски 130х22; ℓ=1860 | 138 | 2,70 | м³ |
| | | Доски 130х22; ℓ=1860 | 55 | 0,82 | м³ |
| | | Вертикальная связь. Доски 130х22; ℓ=1860 | 55 | 0,82 | м³ |
| | | | 55 | 0,82 | м³ |
| | | Металлические изделия | | | |
| | | Планки к насадкам. Штыри ф 16; ℓ= 350 | 12 | 6,6 | |
| | | Прогоны к насадкам. Скоба разворот ф 12; ℓ= 308 | 24 | 7,5 | |
| | | Прогоны метод скобы болт. т 16; ℓ= 400 | 12 | 11,4 | |
| | | Насадки и лежни со стойками, штыри ф 12; ℓ=350 | 6 | 3,3 | |
| | | Насадки и лежни со стойками. Скоба разв. ф 12; ℓ=300 | 12 | 3,8 | |
| | | Подкосы к прогонам и стойкам. болт т 16; ℓ=460 | 8 | 8,3 | |
| | | Планки к насадкам и стойкам. Штыри ф 16; ℓ=350 | 4 | 2,2 | |
| | | Хомуты к лежню и стойке. Скоба ф 12; ℓ=300 | 8 | 2,5 | |
| | | Поперечины к прогонам. Болт т 16; ℓ=400 | 24 | 23,0 | |
| | | Крепеж поперечины. | 152 | 55,4 | |
| | | Крепеж стойки. Болты с | 48 | 11,6 | |
| | | Крепеж настила. Болты с | 152 | 78,3 | |
| | | Крепеж настила. Болт т 16; ℓ=300 | 88 | 10,7 | |
| | | Планки перил к поперечине. Болт т 12; ℓ= 200 | 24 | 8,9 | |
| | | Крепление стойки к стойке. Болт т 12; ℓ= 200 | 24 | 8,9 | |
| | | Стойку перил к поперечине. Болт т 12; ℓ= 300 | 13 | 14,7 | |
| | | Доски к стойкам и ограждению. Гвозди ф 4,0; ℓ=100 | 18 | 0,9 | |
| | | Крюки разные ф 4; 6; 7 | | | |

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Жердев | | ТТР 411-1-014.87 КД |
| Н.контр. | Воронков | | Нижний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год |
| Нач.отд. | Рогачев | | |
| Гл.спец. | Богданенко | | Эстакада для разделки хлыстов длиной 18 и 30 м (в железобетонных конструкциях) |
| Рук.гр. | Колесная | | |
| Ст.инж. | Черкасова | | Конструкция наружной части эстакады транспортера уборки отходов 622У-1А. Левое исполнение. |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 11 | |

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

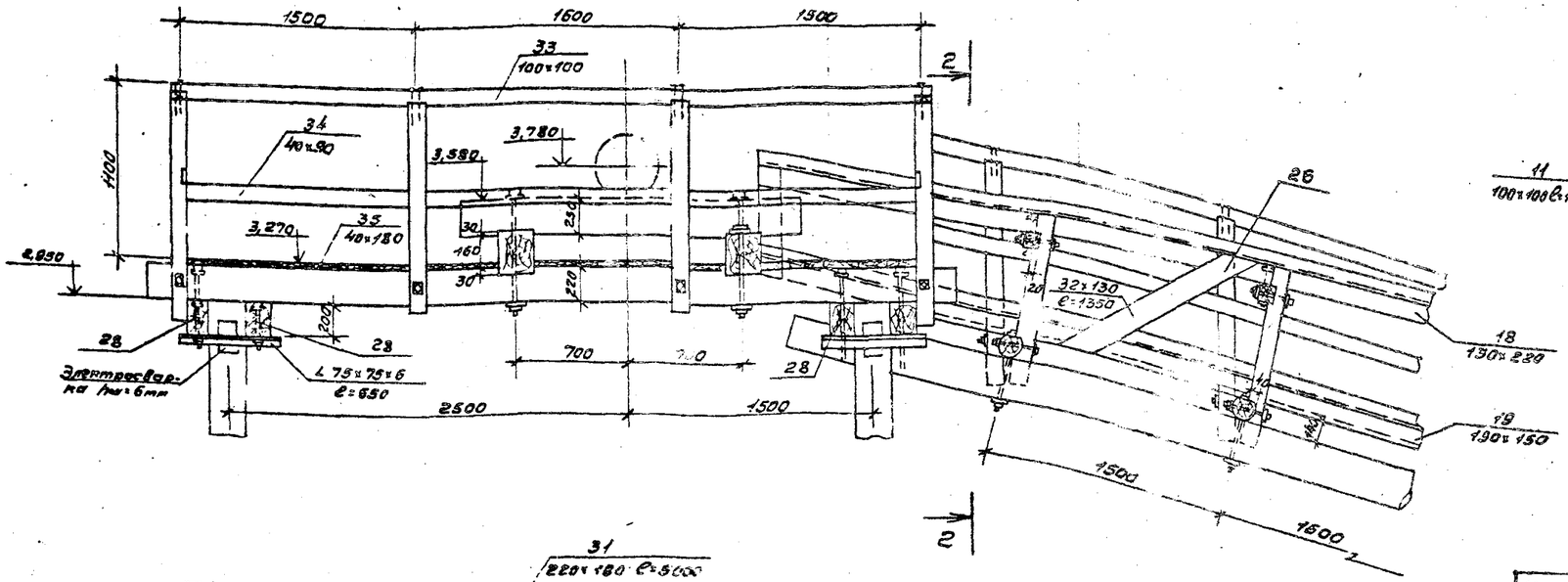
Привязан

Инв. №

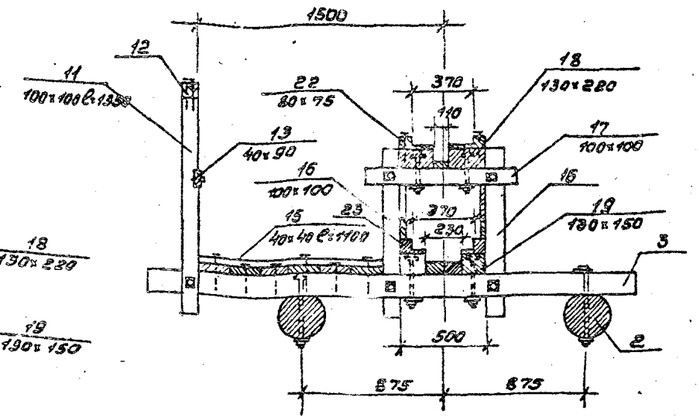
Копировал Фарр

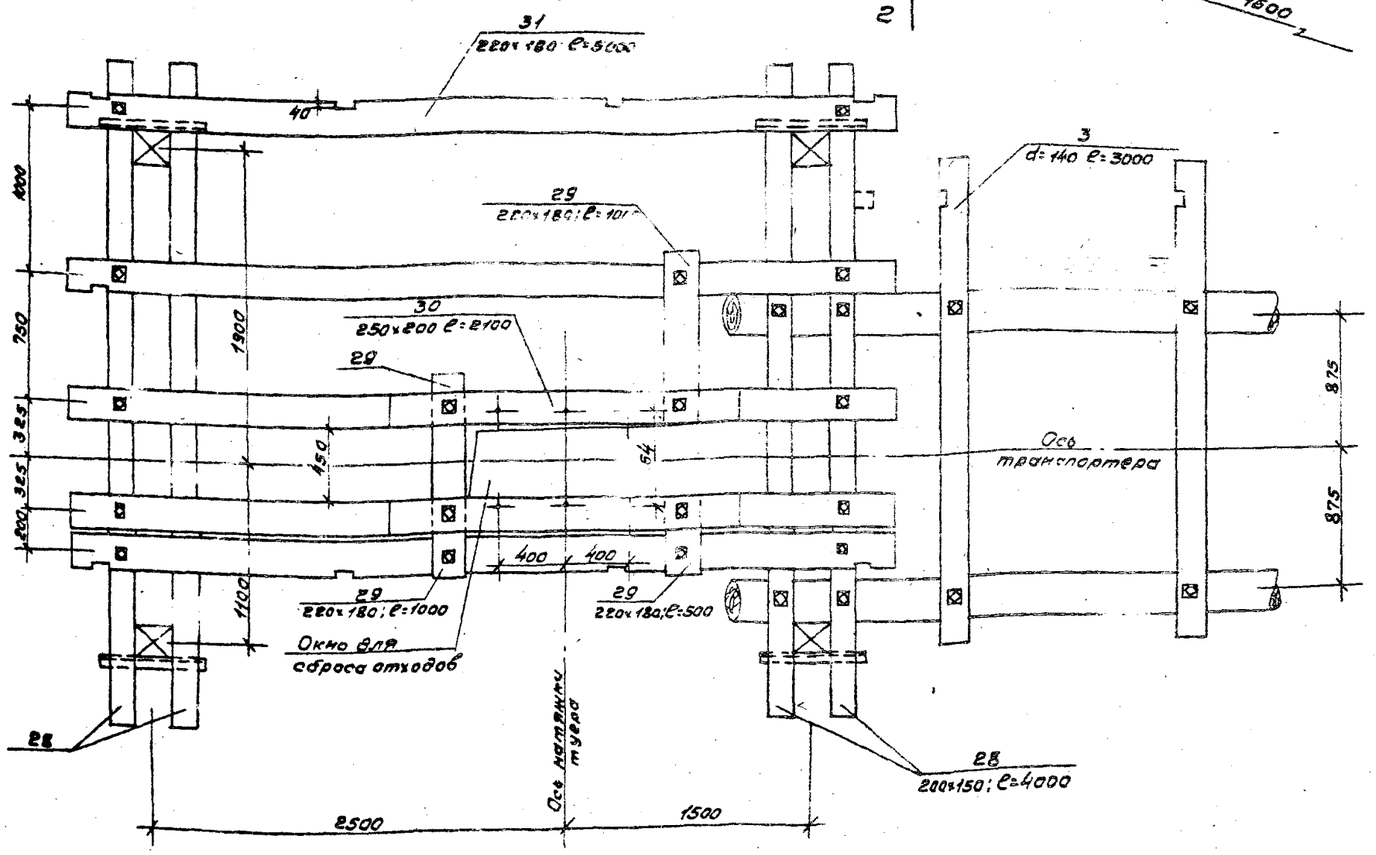
Формат А2

1-1




2-2




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

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Масса ед. кг | Приме-чание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Площадка натяжной станции | | | |
| 28 | КД-16 | Прогоны. Брус 200×150 ℓ=4000 | 4 | 0,48 | м³ |
| 25 | " | Брусья натяжной станции. Брус 220×180 п.м. | 2,5 | 0,10 | м³ |
| 30 | " | Брусья натяжной станции. Брус 250×200; ℓ=2100 | 2 | 0,21 | м³ |
| 31 | " | Продольные брусья. Брус 220×180 ℓ=5000 | 5 | 0,99 | м³ |
| 32 | " | Стойки перил. Брусок 100×100; ℓ=1350 | 9 | 0,12 | м³ |
| 33 | " | Поручень. Брусок 100×100; п.м. | 11,9 | 0,12 | м³ |
| 34 | " | Заполнение перил. Доска 40×90 п.м. | 11,9 | 0,04 | м³ |
| 35 | " | Настил. Доска 40×180 м² | 12,0 | 0,048 | м³ |
| | | Металлические изделия | | | |
| | | Продольные брусья к накладн. болт М19; ℓ=500 | 10 | 15,0 | |
| | | Крепление прогонов к ж.б. колонне ∠ 75×6; ℓ=650 | 4 | 3,2 | |
| | | Брусья натяжной станции к продольн. брусьям болт М19; ℓ=500 | 3 | 4,5 | |
| | | Брусья натяжной станции к продольн. брусьям болт М19; ℓ=700 | 4 | 7,8 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Жердев | | ТПР 411-1-0141.87 КД |
| Н. контр. | Воронков | | Приемный склад тощностью 50 тыс. т зерна с весами 60 т |
| Нач. отд. | Качев | | |
| Гл. спец. | Бредечко | | |
| Рук. гр. | Кольская | | Эстакада для разделки клыстов размером 18×30м (в железобетонных конструкциях) |
| Техник | Прокопенко | | Детали конструкции эстакады тр-ра БЗгу-1А для удаления отходов в окт. Привязочные |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 12 | |

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

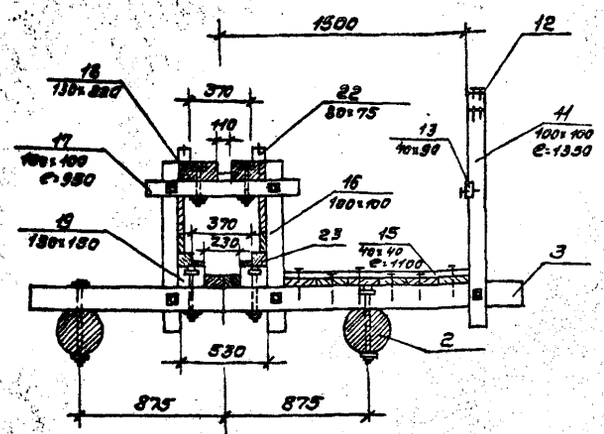
Инв. №

Составил Филатов

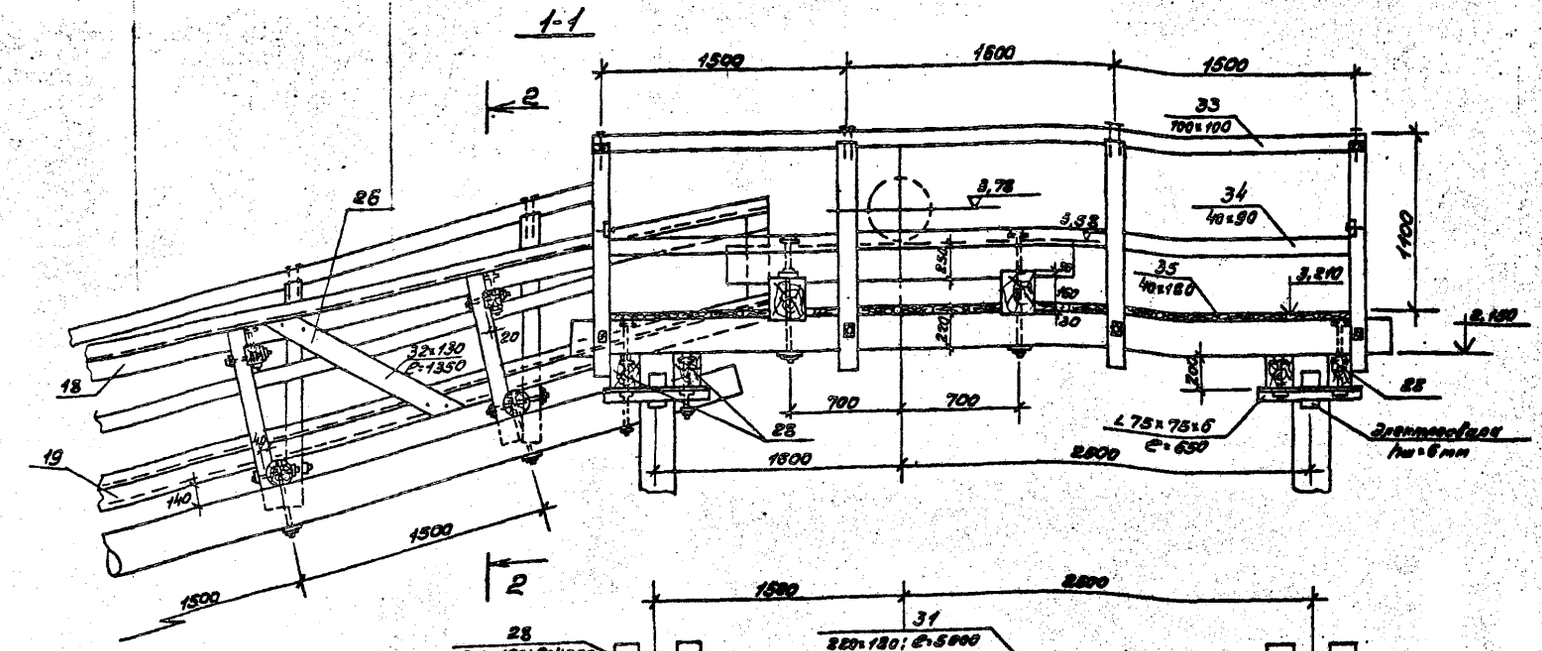
Формат А2

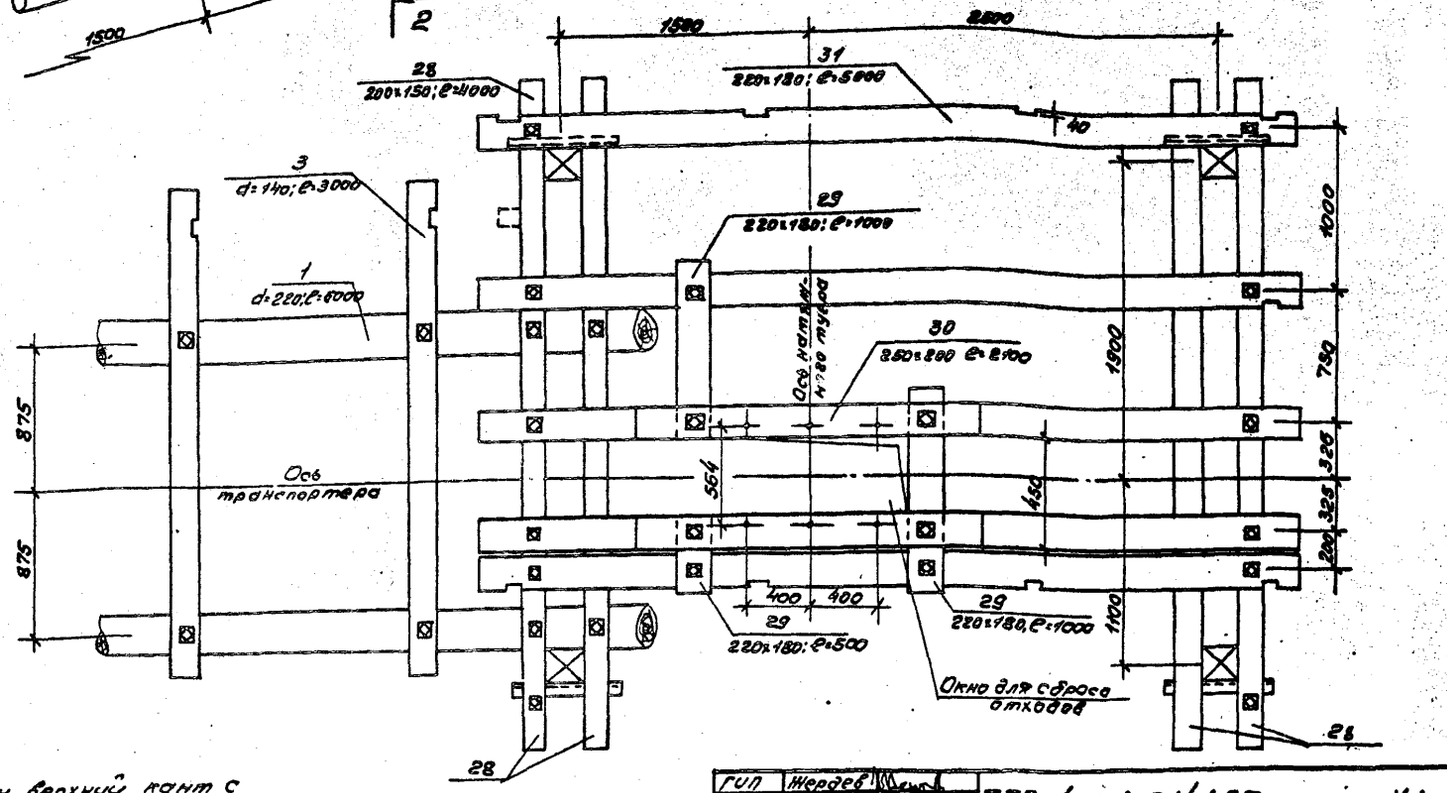
Альбом I

2-2




1-1




| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Площадка натяжной станции | | | |
| 28 | НД-19 | Прогоны. Брус 200×150 e=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; e=2100 | 2 | 0,21 | $м^3$ |
| 31 | " | Продольные брусья Брус 220×180; e=5000 | 5 | 0,99 | $м^3$ |
| 32 | " | Стойки перил Брусок 100×100; e=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 | 12,0 | 0,048 | $м^3$ |
| | | Металлические изделия | | | |
| | | Продольные брусья к несущим гор. болт М19, e=500 | 10 | 15,0кг | |
| | | Крепление прогонов к м.с. косынки L 75×6; e=650 | 4 | 18,0 | |
| | | Брусья натяжной станции к продольным брусьям болт М19, e=500 | 3 | 4,5 | |
| | | Брусья натяжной станции к продольным брусьям болт М19, e=700 | 4 | 7,8 | |

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Жердев | | ТПР 411-1-0141.87 КД |
| Н.контр. | Воронков | | |
| Нач.отд. | Росачев | | Нижний склад мощностью 50 тыс.$м^3$ древесины в год. |
| Гл.спец. | Богданко | | |
| Рук.гр. | Налоская | | Эстакада для разделки хлыстов размером 18×30м. (в железобетонных конструкциях) |
| Техник | Проценко | | Детали конструкции эстакады тр-ра 6229-18 для удаления отходов в стил. левое исполнение. |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 13 | |

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

Инв. №

Копировал

Альбом 1

## 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 электрообогрева разработаны на основании технологического задания.
Условия строительства: сейсмичность района не выше 6 баллов; территория без подработки горными выработками; скоростной напор ветра - 265 Па; вес снегового покрова - 961 Па; рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют. Грунты в основаниях непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками: $\varphi^н = 0,49$ рад; $C^н = 2$ кПа; $E = 44,7$ мПа; $\rho_ч = 1,8$ т/м$^3$.
Работы по монолитным железобетонным конструкциям производить с учетом указаний СНиП III-15-76.
За условную отметку 0,000 принята планировочная отметка площадки.
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 кровли | |

## Технические характеристики

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

## Наружная отделка

Стены фасада обшиваются деревянной доской толщиной 25 мм в четверть, покрываются водоэмульсионной краской по ГОСТу 20833-75.
Все столярные изделия покрываются масляной краской за 2 раза.

## Ведомость отделки помещений

| Наименование помещения | Потолок | | Стены или перегородки | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | площадь м$^2$ | вид отделки | площадь м$^2$ | вид отделки | |
| Электрообогрев | 15,7 | Водоэмульсионная покраска белого цвета | 38,7 | Водоэмульсионная покраска светлых тонов | Доски строганные с наружной и внутренней сторон |
| | | | | | |

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

Главный инженер проекта Жердев

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Жердев | | ТПР 411-1-0141.87 АС |
| Н.контр. | Воронков | | |
| Нач.отд. | Рогачев | | Нижний склад мощностью 50 тыс. м$^3$ досок в год |
| Гл.спец. | Богданко | | |
| Рук.гр. | Нальская | | |
| Вед.инж. | Рязанова | | Эстакада для разделки хлыстов рейкером 18×30 м (в железобетонных конструкциях) |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 6 |

Электрообогрев. Общие данные.

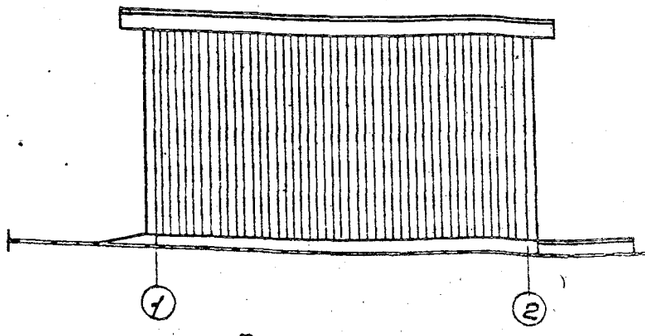
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал Ткачук

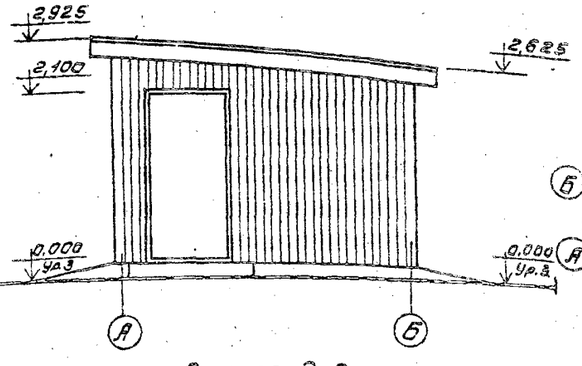
Формат А2

Альбом I

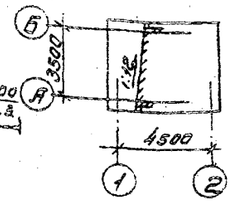
## Фасад 1-2



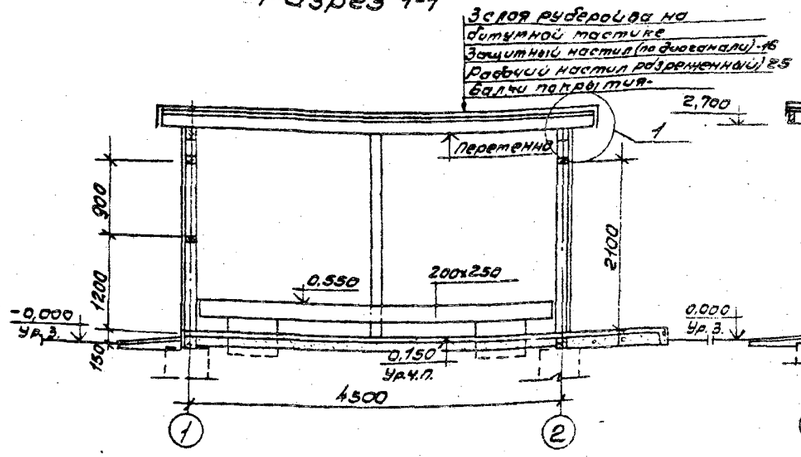

## Фасад А-Б



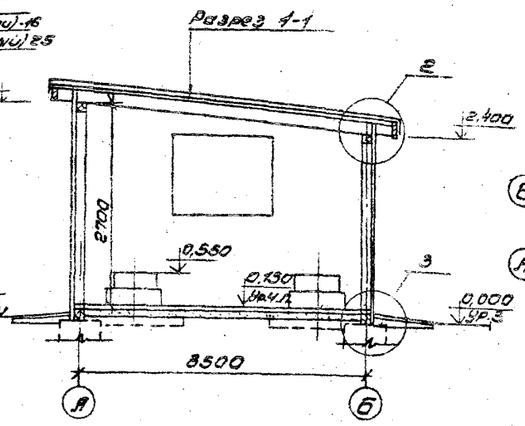

## План кровли



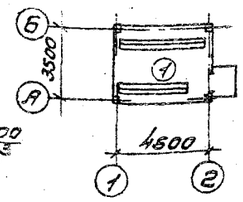

## Разрез 1-1




## Разрез 2-2




## План полов




## Экспликация полов

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

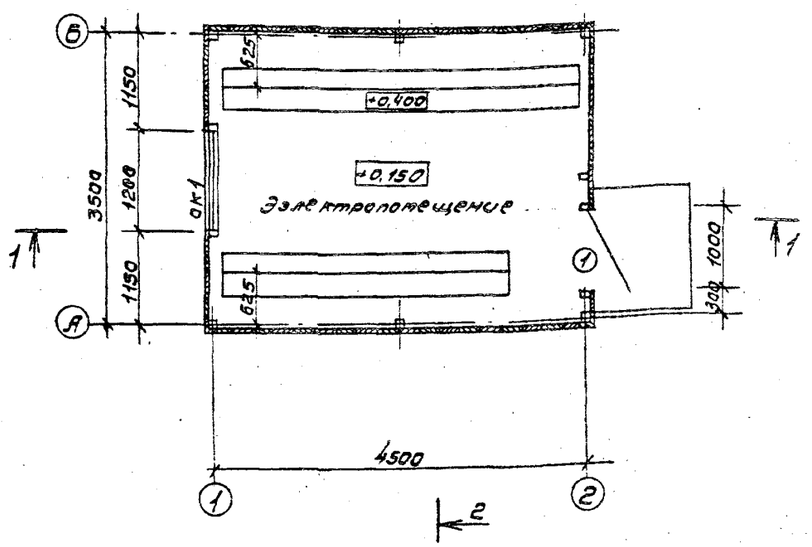
## Спецификация элементов заполнения проемов

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол-во | Масса ед.кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ГОСТ 14624-84 | Дверной блок ДНГ 21-100 | 1 | | |
| ОК1 | ГОСТ 12506-81 | Окно СВ09-12 | 1 | | |
| | | | | | |

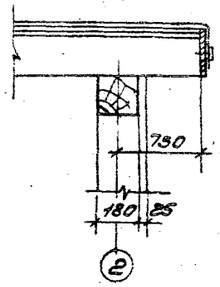
## Ведомость проемов дверей

| Марка, поз. | Размер проемов мм |
|---|---|
| 1 | 1000 х 2100 |

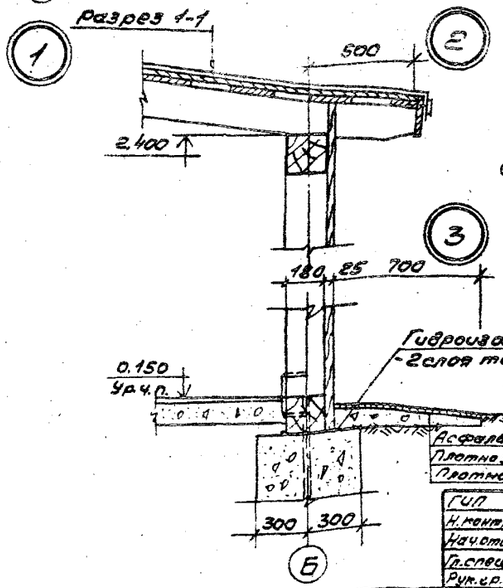
## План на отм. +0,150



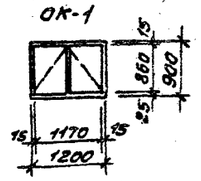

## Разрез 1-1




## Разрез 1-1




## Схема расположения элементов заполнения оконных проемов ОК-1




Привязан

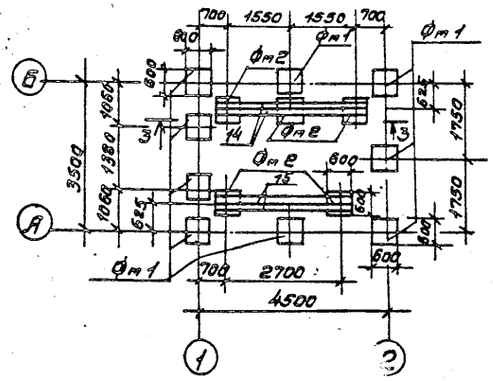
Инв. №

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ГИП | Жердев | | | ТПР 411-1-0141.87 АС |
| Н.контр. | Воронков | | | |
| Нач.отд. | Рогачев | | | Лесной склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год |
| Гл.спец. | Богданенко | | | |
| Рук.гр. | Нальская | | | Эстакада для разделки хлыстов размером 18х30 м. (в железобетонных конструкциях) |
| Ст.инж. | Челенков | | 1987 | Стадия: РП; Лист: 2; Листов: |
| | | | | Электропомещение. План на отм. 0,000. Разрезы 1-1, 2-2. Фасады. Детали 1-3. |
| | | | | СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ |

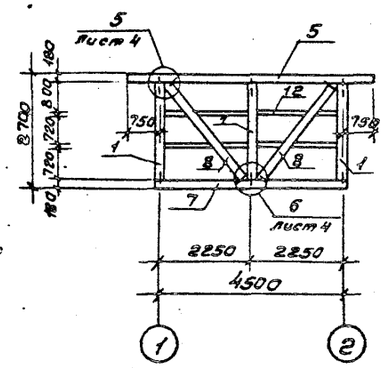
Копировал Формат А2

Альбом I

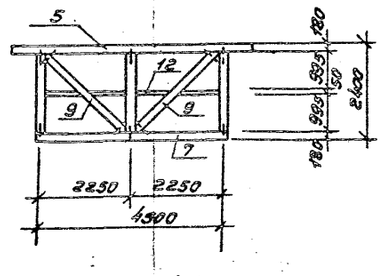
## Схема расположения фундаментов

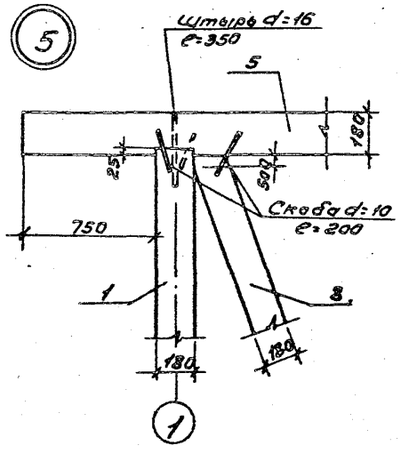

700
1550
1550
700
Фм1
Фм2
Фм1
Фм1
Фм2
Фм2
600
600
600

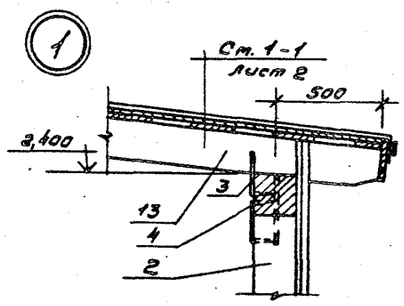
## Каркас по оси А

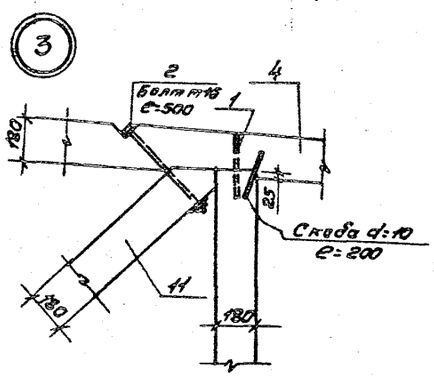


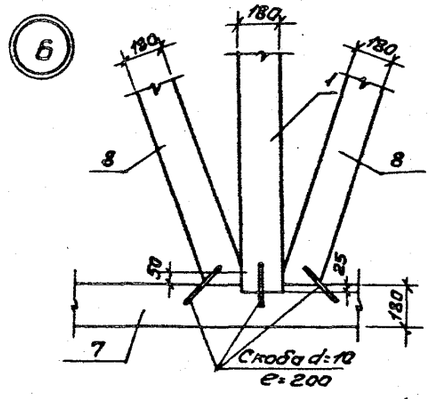

## Каркас по оси Б

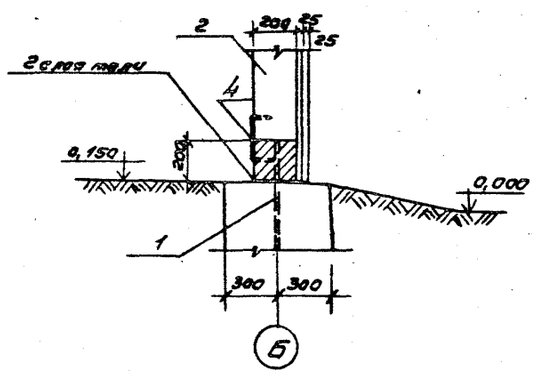


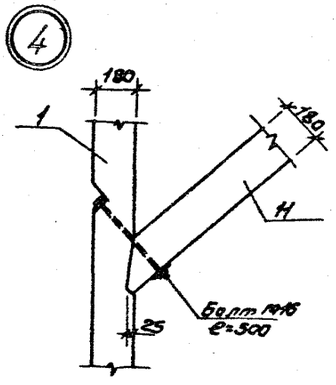



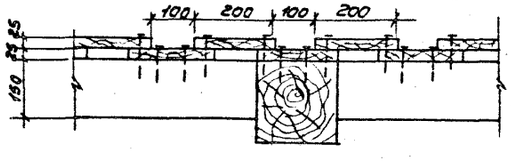




1. Данный лист читать с листом АС-3.

## Деталь обшивки стен

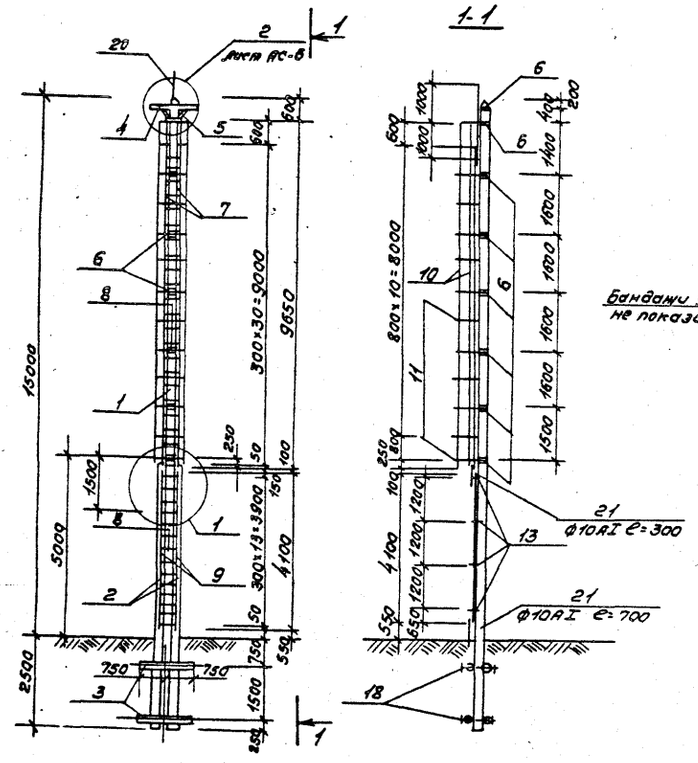


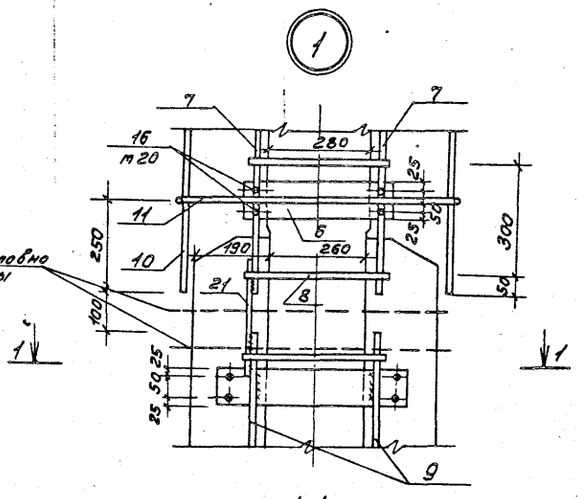

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ГИП | Жердев | | ТПР 411-1-0141.87 | АС |
| | Н. контр. | Воронков | | | |
| | Нач. отд. | Рогачев | | Нижний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год | |
| | Гл. спец. | Богданенко | | | |
| | Рук. гр. | Налевская | | | |
| Привязан | Ст. инж. | Черкасова | | Эстакада для разделки хлыстов, размером 12×30 м. (в железобетонных конструкциях) | Стадия: РП; Лист: 4; Листов: |
| Инв. № | | | | Электропотепление. Каркас по осям А и Б. Узлы 1÷6. | СОЮЗГИПРОЛЕСхоз |

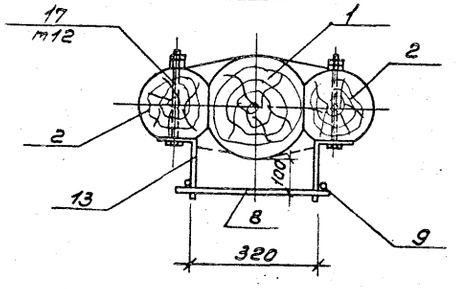
Копировал Федорова

Формат А2

Альбом I



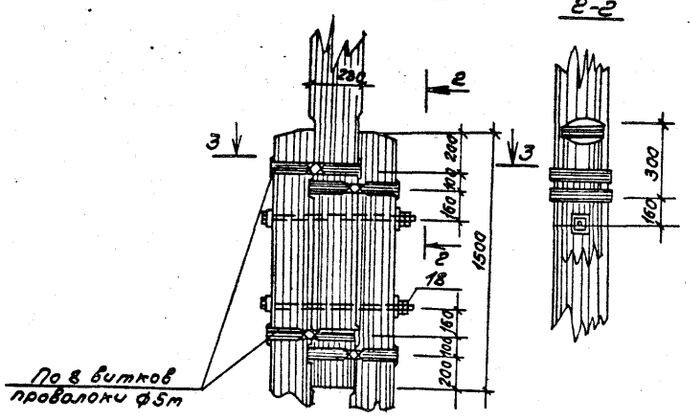




Спецификация к схеме расположения элементов пачты

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Деревянные конструкции | | |
| | | 1 | АС-5 | Стойка d=200÷280; ℓ=11500 | 1 | 0,69 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 | L80×5; ГОСТ 8509-72*; ℓ=1300 | 1 | 4,9 кг |
| | | 5 | То же | L50×5; ГОСТ 8509-72*; ℓ=600 | 2 | 4,52 кг |
| | | 6 | " | -6×100 ГОСТ 103-76* ℓ=430÷540 | 16 | 36,8 кг |
| | | | | | | |
| | | 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 М16; ℓ=50; ГОСТ 7798-70* | 2 | 0,174 кг |
| | | 16 | " | Болт М20; ℓ=50; ГОСТ 7798-70* | 32 | 4,42 кг |
| | | 17 | " | Болт М12; ℓ=400; ГОСТ 7798-70* | 16 | 6,24 кг |
| | | 18 | АС-5,6 | Болт М20; ℓ=80; 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 | Полиэтилен труба 1"; ℓ=2000 | 1 | 0,06 кг |
| | | 21 | АС-5,6 | ф10АI; ГОСТ 6781-82*; ℓ=1000 | 1 | 0,62 кг |

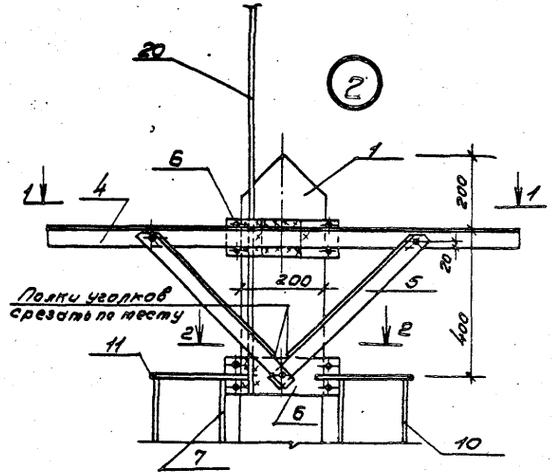
Деталь крепления стоек (пасынков)



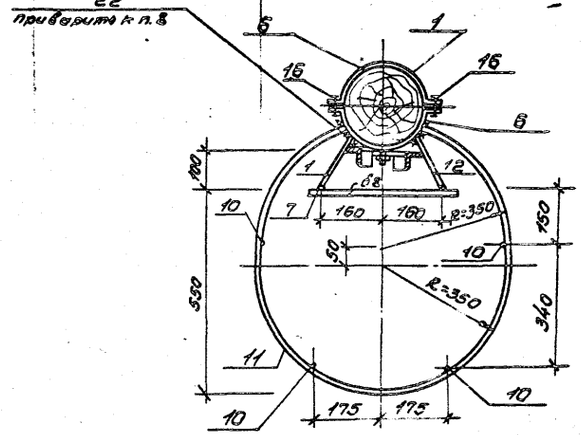

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Нередов | | ТПР 411-1-0141.87 АС | | |
| Н.контр. | Воронков | | | | |
| Начотд. | Росляев | | | | |
| Гл.спец. | Баеванко | | Нижний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год. | | |
| Рук.гр. | Налоская | | | | |
| Техник | Процепко | | Эстакада для разделки хлыстов разтером 18÷30 см. (в железобетонных конструкциях) | Стадия: РП | Лист: 5 | Листов: |
| Привязан | | | Деревянная прометорная пачта высотой 45 м. Общий вид. Узел 1. Деталь крепления стоек. | СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ | | |
| Инв. № | | | | | | |

Копировал

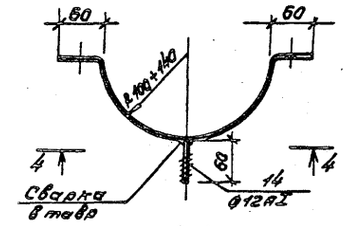
Формат А2



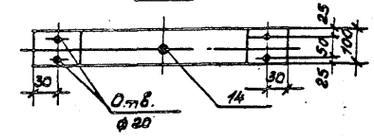

2-2



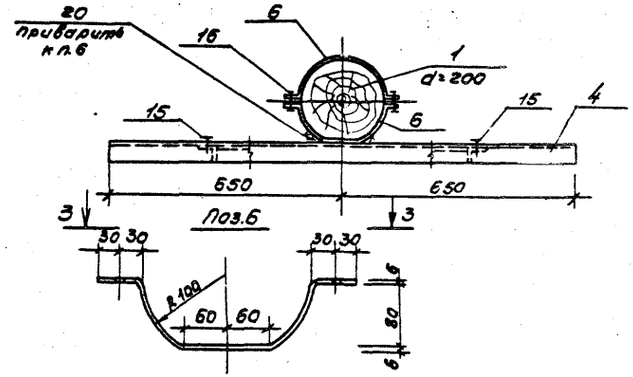

Поз. 6



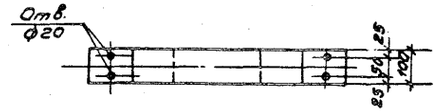

4-4




1-1




3-3




1. Для металлических конструкций принята сталь ВСт3Сп5 по ТУ 14-1-3023-80.
2. Материал - сосна или лиственница с влажностью не более 25%.
3. Заземлительные части мачты антисептировать.
4. Естественной сбеге бревен принят 0,8%.
5. Металлические половки для предохранения от коррозии покрываются битумным лаком.
6. Мачта разработана для строительства в районах средней плотности и для 1го района с ветровым напором 27 кгс/м².

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ГИП | Жердев | | ТПР 411-1-0141.87 АС |
| | | Н. контр. | Воронков | | |
| | | Нач. отд. | Роевчев | | Нижний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины, в 200 |
| | | Гл. спец. | Богатенко | | |
| | | Рук. гр. | Колосков | | Эстакада для разделки хлыстов длиной 18 и 30 м. (в железобетонных конструкциях) |
| Привязан | | Техник | Прощенко | | Деревянная прожекторная мачта высотой Н=15 м. узла 2. |
| Инв. № | | | | | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 6 | |

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Калужский Филиал

Формат А2

Альбом I

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки эм.

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

## Условные обозначения, не предусотренные ГОСТ 2.754-72*

| № п/п | Наименование | Обозначение |
|---|---|---|
| 1 | Ящик с трехполюсным блоком | |
| | „Предохранитель-выключатель." | |

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

Глав. ный инженер проекта Шерстнев и Шерстнев

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| 5.407-77 | Установка одиночных ящиков | А397-2* |
| | с рубильниками, автоматов, | |
| | кнопок ПКЕ, ПКУ и сигнальных | |
| | аппаратов. | |
| 5.407-55 | Установка одиночных ящиков | А1-13-1 |
| | с рубильниками и предохра- | |
| | нителями. Вып. I | |
| 5.407-19 | Установка одиночных све- | |
| | тильников с патрон накали- | |
| | вания. | |
| 5.407-22 | Прокладка проводов и кабе- | |
| | лей в стальных трубах | |
| 5.407-11 | Заземление и зануление | А174 |
| | электроустановок | |
| | Рабочие чертежи | |
| ГОСТ 21.608-84 | Внутреннее электрическое | |
| | освещение. Рабочие чертежи. | |
| 6-22У-1А.00.00034 | Лесотранспортер продольный | |
| | одноцепной | |
| | Схема электрическая соединений | |
| РРУ-10т 0.034 | Разгрузочно-растаскивающее | |
| | устройство. Схема соединений | |
| 18-175.000 33 | Скиповой 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 электропривода 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 расположены 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 ПАГН прокладываются под эстакадой по строительным конструкциям эстакады и транспортера. В местах, где возможны механические повреждения, кабели должны быть защищены. Провода прокладываются в стальных трубах.

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

Наружное освещение мест производства работ на эстакаде осуществляется светильниками УСУ01-2000, которые устанавливаются на прожекторных мачтах МI и МII. 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, электроприводов, аппаратов, светильников. Все металлические неток ведущие части электрооборудования следует присоединить к нулевому проводнику питающей электросети.

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Инв. № подл. | Взам. инв. № |
| Инв. № | | | | | |
| ГИП | Жердев | | | ТПР 411-1-0141.87 ЭМ | |
| Н. контр. | Летунин | | | | |
| Нач. отд. | Роевцев | | | Нижний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год | |
| Рук. гр. | Гаврусева | | | | |
| Инж. | Лабутина | | 1987 | Эстакада с 4-я раздвижными хлыстов размером 18×30м (в железобетонных конструкциях) | Ст. Тип. Лист Листов: ОП 1 6 |
| | | | | Общие данные (начало) | СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ |

Копировал

Формат А2

Альбом 1

Таблица расчет электрических нагрузок

| № п.п. | Наименование узлов питания и групп электроприемников | Количество электроприемников рабочих / резервных n | Установленная мощность приемников Рн, кВт (двигателей - номинальной) | Общая рабочих / резервных Ру | Рн макс / Рн мин m | Коэффициент использования Ки | cos φ / tg φ | Средняя нагрузка за максимально загруженную смену: Рсм = Ки·Ру, кВт | Средняя нагрузка за максимально загруженную смену: Qсм = Рсм·tg φ, квар | Эффективное число электроприемников Nэ | Коэффициент максимума Км/Км | Максимальная нагрузка: Рм = Км·Рсм, кВт | Максимальная нагрузка: Qм = К'м·Qсм, квар | Полная нагрузка Sм = √(Рм²+Qм²), кВА | Iм - макс. ток / Iп - пиков. ток, А | Годовой расход эл. энергии, кВт·ч |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Вариант при РРУ-10М - 1 котл. | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ввод №1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Разгрузочно-растаскивающее устройство РРУ-10М, скиповой погрузчик ЛВ-175 | 3 | 7,5 / 15 | 37,5 | | 0,1 | 0,55 / 1,52 | 3,75 | 5,7 | | | | | | | |
| 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 | 22/49 | 4,3 | 46 | | | |
| 4 | Электроосвещение электропомещения | | | 0,5 | | 1 | 1 / 0 | 0,5 | — | | | 0,5 | — | | | |
| | Итого поз. 1÷4 | | 7,5 / 22 | 78,5 | | 0,26 | 0,54 / 1,2 | 20,1 | 24,2 | | | 43,5 | 46 | 68 | 103/382 | 56300 |
| | Ввод №2 | | | 6 | | 1 | 1,0 / 0 | 6,0 | — | | | 6,0 | — | | 9,0/— | 10500 |
| | Наружное освещение эстакады | | | | | 0,31 | 0,73 / 0,93 | 26,1 | 24,2 | | | 49,5 | 46 | | | 66800 |
| | Всего по вводам №1, №2 | | | 84,5 | | | | | | | | | | | | |
| | Вариант при РР.. 10М - 2 котл. | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ввод №1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Разгрузочно-растаскивающее устройство РРУ-10М, скиповой погрузчик ЛВ-175 | 5 | 7,5 / 15 | 67,5 | | 0,1 | 0,55 / 1,52 | 6,75 | 10,3 | | | | | | | |
| 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 / 1,13 | 24,8 | 30,1 | 7 | 20/474 | 49,6 | 52,4 | | | |
| 4 | Электроосвещение электропомещения | | | 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 | | | 8,0 | | 1 | 1,0 / 0 | 8,0 | — | | | 8,0 | — | | 12,2/— | 14000 |
| | Наружное освещение эстакады | | | | | 0,29 | 0,74 / 0,9 | 33,3 | 30,1 | | | 58,1 | 52,4 | | | 84800 |
| | Всего по вводам №1, №2 | | | 116,5 | | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Жердев | | ТПР 411-1-0141.87 ЭМ |
| Инж. а | Летунин | | Нижний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год |
| Нач. от. | Росляев | | Эстакада для р-зделки хлыстов размером 18×30 м (в телевизионном конструкции) |
| Рук. гр. | Разуваева | | Стадия / Лист / Листов: П / 2 / |
| Ст. инж. | Рутянцева | 1987 г. | Общие данные (окончание) |
| | | | СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ |

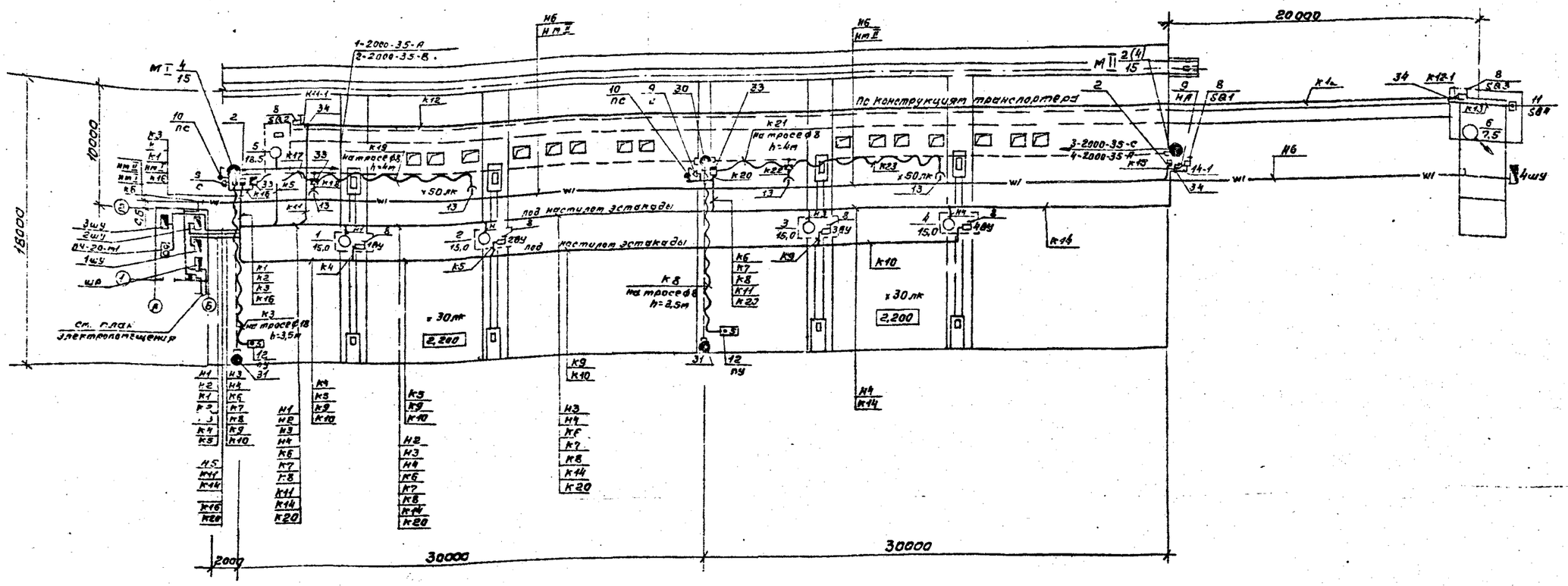
Привязан

Инв. №

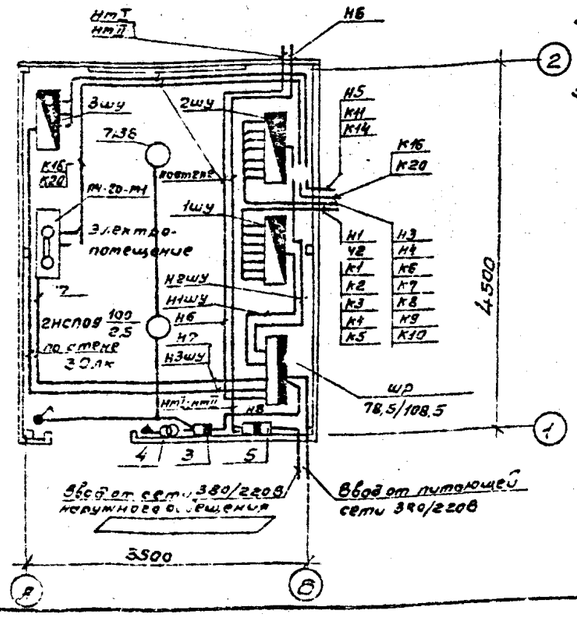
Калькировал Гладун

Формат А2

Альбом I




План




1. Маркировка кабелей и проводов на плане соответствуют их обозначению на расчетной схеме сети (см. лист ЭМ-5).
2. В числителе приведены данные для одной эстакады, в знаменателе - для двух эстакад.
3. Высота установки над уровнем эстакады:
   - светильников ИСУ с 1-2000-001 на мачтах МТ и МТ II - 13м;
   - гибкого кабеля на тросе для подключения электрогирлянд - 4м, для пульта управления РРУ-10м - 3,5м;
   - сигнальных сирен, выключателей ПС, SQ1, автотомб 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 224-1А не монтируется. Управление транспортером производится выключателем SQ1, установленным на мачте МТ II.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Жеребов | | ТПР 411-1-0141.87 ЭМ |
| Н.контр. | Летунин | | |
| Начотд. | Рогачев | | Нижний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год |
| Рук.гр. | Разуваева | | Эстакада для раздвалки хлыстов разтеса 18х30м (в железобетонных конструкциях) — Стадия: РП; Лист: 3; Листов: |
| Инж. | Лабуцкина | 1987 | План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей. — СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ |

Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А2

Альбом 4

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Количество на 1 эста-каду | Количество на 2 эста-кады | Масса ед. кг | Приме-чание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | | Электрооборудование | | | | |
| 1 | ТУ16-536.506-76 | Шкаф распредели- | 1 | 1 | 66,0 | |
| | | тельный ШРН-73707-3492 | | | | |
| 2 | ТУ16-522.139-78 | Выключатель автома- | 2 | 2 | | |
| | | тический типа | | | | |
| | | АП50Б-3МТ У2, IP54 | | | | |
| | | в металлической | | | | |
| | | оболочке | | | | |
| 3 | ТУ16-522.139-78 | Выключатель авто- | 1 | 1 | | |
| | | матический типа | | | | |
| | | АП50Б-2МТУ2 | | | | |
| 4 | ТУ16-517.701-73 | Трансформатор | 1 | 1 | | |
| | | понижающий | | | | |
| | | ОСЗ-0,25 220/380 | | | | |
| 5 | ТУ36-20-78 | Ящик силовой | 1 | 1 | | |
| | | ЯБПВУ-1М У3 | | | | |
| 6 | ТУ16-535.527-76 | Светильник для | 3 | 4 | | |
| | | наружного освещения | | | | |
| | | УСУ01-2000-001-У4 с | | | | |
| | | галогенной лампой | | | | |
| 7 | ОСТ16.0.535.046-79 | КГ 220-2000-4 | | | | |
| | | Светильник подвес- | 2 | 2 | | |
| 8 | | ной НСП09-200/Р50-0... | | | | |
| 9 | | Выключатель конечный | | | | Поставляются комплектно с оборудованием |
| 10 | | Сирена сигнальная | | | | |
| | | Выключатель па- | | | | |
| | | петный | | | | |
| 11 | | Пост кнопочный | | | | |
| 12 | | Кнопочная станция | | | | |
| 13 | | Разъем штепсельной | - | 4 | | Компл. с электро-лебедкой |
| | | 5-ч.-ампер.-жтный | | | | |
| | | | | | | |
| | | Сборочные единицы | | | | |
| 14 | 5.407-35 | Установка комплекта | 1 | 1 | | |
| | | из одного силового | | | | |
| | | ящика ЯБПВУ-1М | | | | |
| 15 | 5.407-77 | Установка комплекта | 3 | 3 | | |
| | | из одного автомати- | | | | |
| | | ческого выключа- | | | | |
| | | теля типа АП50Б | | | | |
| 16 | 5.407-77 | Установка комплекта | 1 | 1 | | |
| | | из одного кнопочного | | | | |
| | | поста ПКЕ 222 (5В4) | | | | |
| 17 | 5.407-77 | Установка комплекта | 2 | 3 | | |
| | | из одной сирены | | | | |

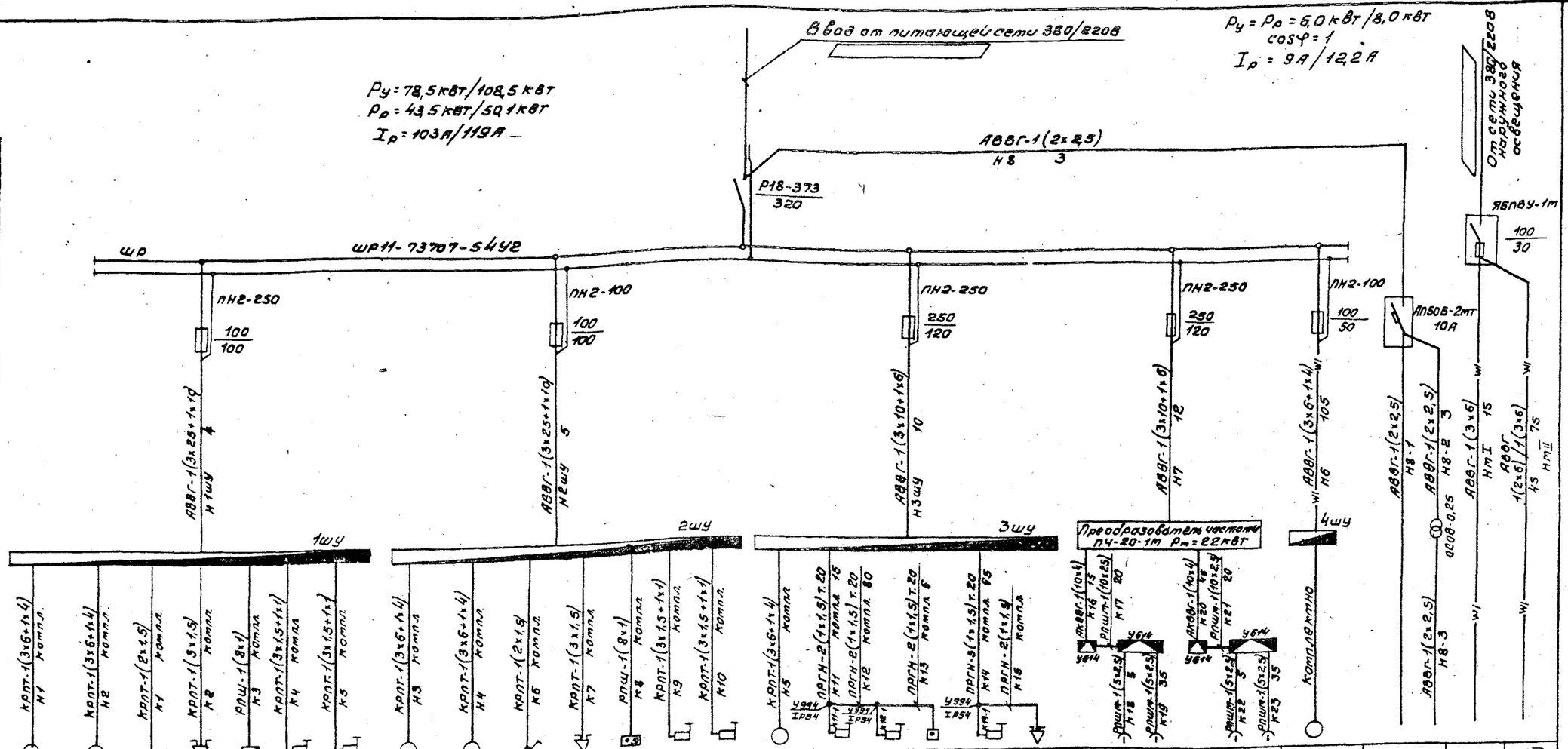
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | СС-1 (С, НА) | | | | |
| | | Материалы | | | | |
| | ГОСТ 16442-80 | Кабель силовой | | | | |
| 18 | | АВВГ-3х25+1х16-0,66 | 4 | 9 | | |
| 19 | | АВВГ-3х10+1х6-0,66 | 22 | 22 | | |
| 20 | | АВВГ-3х6+1х4-0,66 | 75 | 105 | | |
| 21 | | АВВГ-3х6-0,66 | 15 | 75 | | |
| 22 | | АВВГ-2х6-0,66 | 45 | - | | |
| 23 | | АВВГ-2х6-0,66 | 2 | 2 | | |
| | | АВВГ-2х2,5-0,66 | 8 | 8 | | |
| 24 | ГОСТ 1508-78Е | Кабель контрольный | 15 | 60 | | |
| | | АКВВГ-10х4 | | | | |
| | ГОСТ 5783-79*Е | Кабель гибкий | | | | |
| 25 | | РПШМ-10х2,5-0,38 | 20 | 40 | | |
| 26 | | РПШМ-5х2,5-0,38 | 40 | 80 | | |
| 27 | ГОСТ 3262-75 | Труба стальная водо- | | | | |
| | | газопроводная легкая | | | | |
| | | Д-т-20-2,5 | 135 | 155 | | |
| 28 | ГОСТ 2590-71 | Катанка ф8мм (трос) | 45 | 90 | | |
| 29 | черт. ЭМ-6 | Мачта деревянная | 2 | 2 | | |
| | | высотой 15м | | | | |
| 30 | | Стойка деревянная | - | 1 | | |
| | | ф 160 L=8,0м | | | | |
| 31 | | То же, L=7,5м | 1 | 2 | | |
| | | Электроустановочное | | | | |
| | | изделия | | | | |
| 32 | ГОСТ 7397-76 | Выключатель однопо- | 1 | 1 | | |
| | | люсный инв. 02620 | | | | |
| | | 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 КВ04 | 4 | 8 | | |
| 36 | | Подвес кольцевой ПКК-10 | 2 | 4 | | |
| 37 | | Подвес скользящий ПСК-10 | 9 | 18 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Жеребов | | ТПР 411-1-0141.87 ЭМ |
| Н. отд. | Петунин | | |
| Нач. отд. | Гоголев | | Нижний склад мощностью 50 тыс. м³ древесины в год |
| Рук. гр. | Разувалова | | Эстакада с 7 разделительными клетками размером 18х30м. (в железобетонных конструкциях) |
| Инж. | Лабунцова | 1987 | Ст. | Зув. | Лист | Листов |
| | | | | Рп | 4 | |
| Привязан | | | Спецификация к чертежу ЭМ-3. | СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ |
| Инв. № | | | | |

Копировал

Формат А2

Альбом I




| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Данные питающей сети | Распределительный пункт | Аппарат на вводе: Тип, Iном, А, Расцепитель, А | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Обозначение, тип, напряжение, Руст, кВт, Iрасч, А | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Аппарат линейный | Тип; Iном, А; Расцепитель или плавкая вставка | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Марка и сечение проводника | | Обозначение участка сети; длина, м; Обозначение трубы на плане по стандарту; длина, м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Марка и сечение проводника | Шкаф управления | Обозначение; тип; Iном, А; Расцепитель; Уставка теплового реле, А | КРПТ-1(3х6+1х4) Н1 котл. | КРПТ-1(3х6+1х4) Н2 котл. | КРПТ-1(2х1,5) Н1 котл. | КРПТ-1(3х1,5) Н2 котл. | РПШ-1(8х1) Н3 котл. | КРПТ-1(3х1,5+1х1) Н4 котл. | КРПТ-1(3х1,5+1х1) Н5 котл. | КРПТ-1(3х6+1х4) Н3 котл. | КРПТ-1(3х6+1х4) Н4 котл. | КРПТ-1(2х1,5) Н6 котл. | КРПТ-1(3х1,5) Н7 котл. | РПШ-1(8х1) Н8 котл. | КРПТ-1(3х1,5+1х1) Н9 котл. | КРПТ-1(3х1,5+1х1) Н10 котл. | КРПТ-1(3х6+1х4) Н5 котл. | ПРГН-2(1х1,5)т.20 Н11 котл. 10 | ПРГН-2(1х1,5)т.20 Н12 котл. 80 | ПРГН-2(1х1,5)т.20 Н13 котл. 6 | ПРГН-3(1х1,5)т.20 Н14 котл. 65 | ПРГП-2(1х1,5) Н15 котл. | Котлован | АВВГ-1(2х2,5) Н8-3 | W1 | W1 | W1 |
| Электроприемник | Условное изображение | | 1 | 2 | пс | с | пу | 1ВУ | 2ВУ | 3 | 4 | пс | с | пу | 3ВУ | 4ВУ | 5 | SQ2 | SQ3 | SQ4 | SB1 | НА | | | 6 | — | МI | МII |
| | Номер по плану | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Тип | | 4А180М8У3 | 4А180М8У3 | | | | | | 4А180М8У3 | 4А180М8У3 | | | | | | 4А180М643 | | | | | | | | 7,5 | 0,5 | 4,0 | 2,2 / 4,0 |
| | Рном, кВт | | 15,0 | 15,0 | | | | | | 15,0 | 15,0 | | | | | | 18,5 | | | | | | 3,0+3,0 | 3,0+3,0 | | | | |
| | Ток, А: Iном | | 32 | 32 | | | | | | 32 | 32 | | | | | | 36,6 | | | | | | ~22 | ~22 | 15,2 | 2,3 | 9,1 | 9,1 / 9,1 |
| | Ток, А: Iпуск | | 192 | 192 | | | | | | 192 | 192 | | | | | | 260 | | | | | | 70 | 70 | 114 | — | — | — |
| | Наименование механизма | | Разгрузочно-растаскивающее устройство РРУ-10т | | | | | | | Разгрузочно-растаскивающее устройство РРУ-10т | | | | | | | Лесотранспортер продольный одноцепной Б-22У-1А | | | | | | | Пилы электромоторные ЭПЧ-3 | | Погрузчик скиповый ЛВ-175 | Освещение электропомещения | Светильники исуо1-2000-00181 на тачках I и II |
| | Обозначение чертежа электрической схемы | | РРУ.10т.000 Э4 | | | | | | | РРУ.10т.000 Э4 | | | | | | | Б-22У-1А.00.000Э4 | | | | | | | | ЛВ-175.000.Э3 | — | — | |

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Жеребов | | |
| Н.контр. | Петунина | | |
| Нач.отд. | Рогачев | | |
| Рук.гр. | Розумбаева | | |
| Инж. | Лабейкина | | 1987 |

Привязан

Инв. №

ТПР 411-1-0141.87 ЭМ

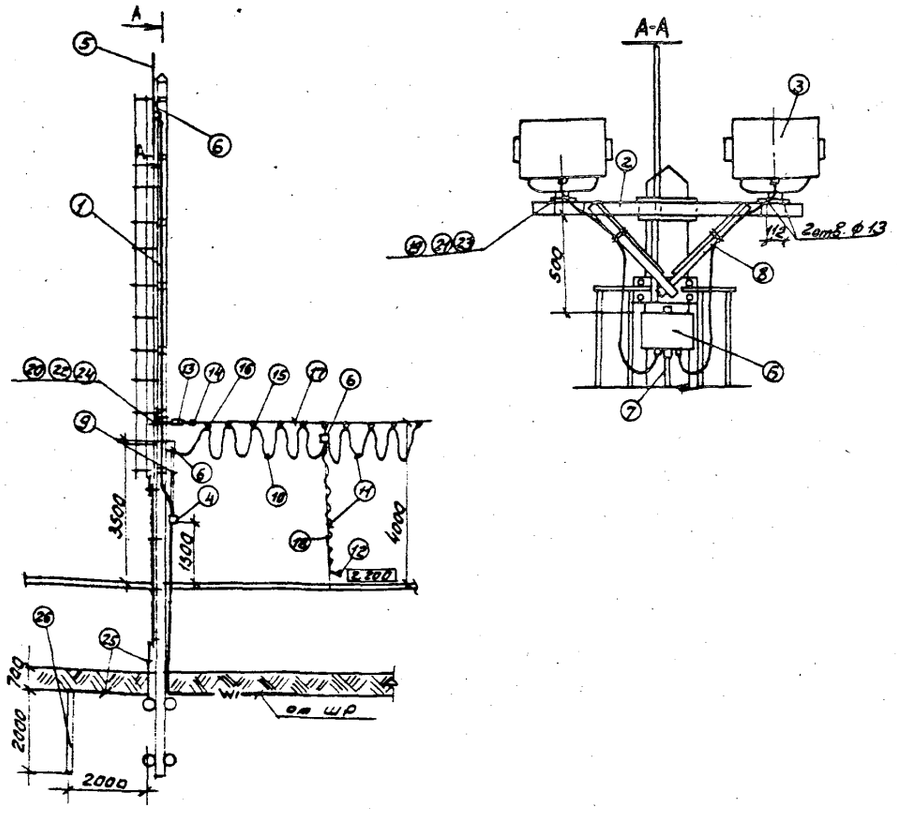
Лиственный склад мощностью 50 тыс. м3 древесины в год

| Эстакада для раздачи пакетов размером 18х30 м (с железобетонных конструкций) | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | РП | 5 | |
| Схема принципиальная питающей и распределительной сети. | СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ | | |

Копировал Гибрид

Формат А2

Альбом I




| Марка поз | Обозначение | Наименование | Кол | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Лист АС-5 | Мачта деревянная, h=15м | 1 | | |
| 2 | Лист АС-5 | Траверса | 1 | | |
| 3 | ТУ16-535.527-76 | Светильник ИСУ01- | 2 | | |
| | | -2000-002-У1 | | | |
| 4 | ТУ16-522.139-78 | Выключатель авто- | 1 | | |
| | | матический | | | |
| | | АП50Б3МТУ2.2ЭР54 10×3,5 | | | |
| | | в металлической | | | |
| | | оболочке | | | |
| 5 | Лист АС-6 | Молниеотвод | 1 | | |
| 6 | ТУ36-12-80 | Коробка клеммная | 3 | | |
| | | У614АУ2 | | | |
| 7 | ГОСТ 16442-80* | Кабель АВВГ-1(3×4) | 10м | | |
| 8 | ГОСТ 15150-69 | Кабель КПГ-3×2,5 | 4м | | |
| 9 | ГОСТ 1508-78Е | Кабель АКВВГ-10×4 | 15м | | |
| 10 | ГОСТ 5783-79*Е | Кабель РПШМ-10×2,5 | 20м | | |
| 11 | ГОСТ 5783-79*Е | Кабель РПШМ-5×2,5 | 40м | | |
| 12 | | Разъем штепсельный | 2 | | Компл. с заземлен. |
| 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 М12×35 | 4 | | |
| 20 | ГОСТ 7798-80 | Болт М20×300 | 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 | | |
| 25 | 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 электровоза. 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 так же трос для подвеса кабеля должны быть присоединены к молниеотводу мачты.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Жердев | | | ТПР 411-1-0141.87 ЭМ | |
| Н.контр | Ретунин | | | Нижний склад мощностью 50 тыс.м³ древесины в год | |
| Начатд | Рогачев | | | | |
| Рук.гр | Разуваева | | | | |
| Ст.инж. | Румянцева | | 1989 | Эстакада для разделки хлыстов размером 18×30 м (с железобетонными конструкциями) | Стадия: РП; Лист: 6; Листов: |
| Привязан | | | | Принципиальная мачта, совмещенная с молниеотводом. | СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ |
| Инв.№ | | | | | |

Копировал

Формат А2

Альбом I

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода-изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы оборудования, тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | 1. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком | | | | | | | | |
| | 1.1. Оборудование и изделия, распределяемые по линии комплектующих организаций | | | | | | | | |
| | 1.1.1. Автоматический выключатель трехполюсный, 380В | АП50Б-3МТ | шт. | 796 | | | | 2/2 | |
| | в металлической оболочке IP54 | У2 10х3,5 ТУ16-522.139-78 | | | | | | | |
| | 1.1.2. Автоматический выключатель двухполюсный 220В | АП50Б-2МТ У2 1,6х35 | шт. | 796 | | | | 1/1 | |
| | 1.1.3. Трансформатор понижающий 220/36В 250ВА | ОСОВ-0,25 ТУ16-517.704-73 | шт. | 796 | | | | 1/1 | |
| | 1.1.4. Шкаф распределительный на 5отходящих линий | ШРН-73707--54 У2 | шт. | 796 | | | | 1/1 | |
| | с предохранителями: | | | | | | | | |
| | ПН2-250 ток плавкой вставки 120А - 2шт. | ТУ16-535.506-76 | | | | | | | |
| | 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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Инв. № | | | |
| ГИП | Жеребов | | |
| Н.контр. | Летунин | | |
| Нач.отд. | Рогачев | | |
| Рук.гр. | Розувеева | | |
| ИНЖ. | Кабыгина | | 1987 |

Привязан

ТПР 411-1-0141.87 ЭМ.СО

Спецификация оборудования

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 5 |

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал Фисенко Формат А3

Альбом I

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода-изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы оборудования, тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | 1.1.5. Ящик силовой с трехполюсным блоком | ЯБПВУ-1МУ3 | шт. | 796 | | | | 1/1 | |
| | „ Предохранитель-выключатель; Iном = 100А, Iпл.вст. = 30А | | | | | | | | |
| | 1.1.6. Светильник для наружного освещения с | ИСУ01-2000- | шт. | 796 | | | | 3/4 | |
| | галогенной лампой мощностью 2000 Вт, 220В | -002-У1 ТУ16-535.52776 | | | | | | | |
| | 1.1.7. Светильник подвесной для лампы накаливания | НЛПЯ-200/Р50 -03 ОСТ16.03.35.046--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 | Б220-230-100 | шт. | 796 | | | | 2/2 | |

Привязан

ТПР 411-1-0141.87 ЭМ.СО

Инв. №

Лист 2

Копировал Фисенко 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, материалов | Цена единицы оборудования, тыс. руб | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Кабели, провода | | | | | | | | |
| | Кабели силовой с алюминиевыми жилами | | | | | | | | |
| | без защитного покрова | ГОСТ 16442-80* | | | | | | | |
| 1.1.10. | 3х25+1х10-0,66 | АВВГ | км | 008 | | | | 4/9 | |
| 1.1.11. | 3х10+1х6-0,66 | АВВГ | км | 008 | | | | 22/22 | |
| 1.1.12. | 3х6+1х4-0,66 | АВВГ | км | 008 | | | | 75/105 | |
| 1.1.13. | 3х6-0,66 | АВВГ | км | 008 | | | | 15/75 | |
| 1.1.14. | 2х6-0,66 | АВВГ | км | 008 | | | | 45/- | |
| 1.1.15. | 3х4-0,66 | АВВГ | км | 008 | | | | 20/20 | |
| 1.1.16. | 3х2,5-0,66 | АВВГ | км | 008 | | | | 2/2 | |
| 1.1.17. | 2х2,5-0,66 | АВВГ | км | 006 | | | | 8/8 | |
| 1.1.18. | Кабели контрольные с алюминиевыми жилами 10х4 | АКВВГ ГОСТ 1508-78*Е | км | 0,8 | | | | 15/60 | |
| | Кабели контрольные гибкие | ГОСТ 5783-79*Е | | | | | | | |
| 1.1.19. | 10х2,5 | РПШМ | км | 008 | | | | 20/40 | |
| 1.1.20. | 5х2,5 | РПШМ | км | 008 | | | | 40/80 | |
| 1.1.21. | Кабели силовой гибкий 3х2,5-0,66 | ГОСТ 15150-69 КПГ | км | 008 | | | | | |

Привязан

Инв.№

ТПР 411-1-0141.87 ЭМ СО Лист 3

Копировал Фимерия 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 160мм, L=8,0м | - | шт. | 796 | | | | -/1 | |
| 2.2. | То же ф 160мм, L=7,5м | - | шт. | 796 | | | | 1/2 | |
| | Электроустановочные изделия | | | | | | | | |
| 2.3. | Выключатель однополюсный брызгозащищенный 250 В, 6А | инд. 02620 ГОСТ 7397-76 | шт. | 796 | | | | 1/1 | |
| | Трубы стальные | | | | | | | | |
| 2.4. | Труба легкая водогазопроводная с полностью сплющенным ?рат с длинной резьбой и муфтой Д-т-20х2,5 | ГОСТ 3262-75 | т | 006 | | | | 136/166 | |
| | Изделия заводов ГЭМ | | | | | | | | |
| 2.6. | Коробка клеммная | У61492 | шт. | 796 | | | | 2/4 | |
| 2.1. | Коробка протяжная IP54 | У994 | шт. | 796 | | | | 3/3 | |
| 2.8. | Коробка ответвительная | КОР-73 | шт. | 796 | | | | 2/2 | |
| 2.9. | Крюк | У625 | шт. | 796 | | | | 2/2 | |

Привязан

Инв.№

ТПР 411-1-0141.87 ЭМ.СО Лист 4

Копировал Фимерия 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 |
| | 2.10 Муфта натяжная | К 804 | с т. | 796 | | | | 4/8 | |
| | 2.11. Зажим | п.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. т | | т | 006 | | | | 45/90 | |
| | 2.15. ф 8 мм | | т | 006 | | | | | |

Привязан

Инв.№

ТПР 411-1-0141.87 ЭМ.СО Лист 5

Копировал Формат А3

Альбом I

| № строки | Наименование материала и единица измерения | Код материала | Код ед. изм. | Количество тип | Количество инв. | Количество всего |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Прокат черных металлов | | | | | |
| 2 | Круг | | | | | |
| 3 | 10, т | 093300 0000 | 168 | — | — | |
| 4 | Катанка | | | | | |
| 5 | 8, т | 093400 0000 | 168 | — | — | 0,02/0,04 |
| 6 | Итого в натур. ном виде | | | | | |
| 7 | с учетом отходов (3,7%), т | | | — | — | |
| 8 | Всего натуральной стали | | | | | |
| 9 | класса С38/23, в том числе | | | | | |
| 10 | по укруп. ненному сортаменту: | | | | | |
| 11 | Сталь мелкосортная, т | 093300 0000 | 168 | — | — | |
| 12 | Катанка т | 093400 0000 | 168 | — | — | 0,02/0,04 |
| 13 | Трубы стальные | | | | | |
| 14 | Труба легкая водогазопро- | | | | | |
| 15 | водная с полностью | | | | | |
| 16 | сплющенным гратом | | | | | |
| 17 | с длинной резьбой и | | | | | |
| 18 | муфтой | | | | | |
| 19 | Д-10-20х2,5, км | 130300 0000 | 008 | — | — | 136/166 |
| 20 | т | 130300 0000 | 168 | — | — | 0,25/0,21 |
| 21 | | | | | | |
| 22 | | | | | | |

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

Привязан

Инв.№

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Жердев | |
| Нач.тр | Татулин | |
| Нач.отд | Федичев | |
| Рук.сект | Разуваев | |
| Инж. | Подгайный | 8-87 |

ТПР 411-1-0141.87 ЭМ.ВМ

ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭМ.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | | 1 |

СОЮЗГИПРОАГРОСХОЗ

Копировал Формат А4

45

Альбом

| 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-10М | комп. | 671 | | | | 1 | 4200 |
| | Объем разгружаемого воза - 32 м³ | | | | | | | | |
| | Мощность электродвигателей - 26 квт | | | | | | | | |
| | Ореховское торфопредприятие | | | | | | | | |
| 6 | Бревнотаска унифицированная | Б22У-1А | комп. | 671 | | | | 1 | 4300 |
| | Длина транспортера - 120м | | | | | | | | |
| | Мощность привода - 18,5 квт | | | | | | | | |
| | Тяговое усилие - 24 кН | | | | | | | | |
| | Костромской судотехнический завод | | | | | | | | |
| 7 | Погрузчик скиповой | ЛВ-175 | комп. | 671 | | ОКП 48513823 09 | | 1 | 3600 |
| | Мощность двигателя - 7,5 квт | | | | | | | | |
| | Зав. им. „Красный пресс" пос. Судя Вологодской обл. | | | | | | | | |

Инв. № | Гип Жердев | Нконтр Березин | Нач.отд Родачев | Гл.спец. Березина | Рук.гр. Бузаева | Стинж. Усенко

Привязан

ТПР 411-1-0141.87 ТХ.СО

Спецификация оборудования

Стд. | Лист 1 | Листов 2

СОЮЗГИПРОМЕСХОЗ

Копировал Фигура Формат А3

Альбом

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода-изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы оборудования, тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| б/н | Электромоторная пила | ЭПЧ-3 | комп. | 671 | | | | 2 | 9,9 |
| | Мощность электродвигателя - 3 квт | | | | | | | | |
| | Ижевский машиностроительный завод по „Ижмаш" | | | | | | | | |
| б/к | Преобразователь частоты тока | ПЧ20-М-1 | | | | | | | |
| | Частота тока Гц: первичная - 50 Гц | 50/400 У2 | комп. | 671 | | | | 1 | 365 |
| | вторичная - 400 Гц | | | | | | | | |
| | Напряжение 380/230 В | | | | | | | | |
| | Курский завод передвижных электроагрегатов | | | | | | | | |

Привязан

Инв. №

ТПР 411-1-0141.87 ТХ.СО Лист 2

Копировал Фигура Формат А3

Альбом I

| № строки | Наименование материала и единица измерения | Код материала | ед. изм. | Количество тип | инд. | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Цемент | 573100 | | | | |
| 2 | – | | | | | |
| 3 | Портландцемент | 573113 | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | М 300, т | 573113 | 168 | | 3,75 | 3,79 |
| 6 | | | | | | |
| 7 | Итого цемента, приведен- | | | | | |
| 8 | ного к марке М400, т | 573114 | 168 | | 3,41 | 3,41 |
| 9 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |
| 11 | Инертные материалы: | | | | | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | Щебень, м³ | 571110 | 113 | | 13,43 | 13,43 |
| 14 | | | | | | |
| 15 | Песок строительный | | | | | |
| 16 | природный, м³ | 571104 | 113 | | 10,04 | 10,04 |
| 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.

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

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Жордев | | |
| Н.контр. | Баранков | | |
| Начальник | Богачев | | |
| Гл.спец. | Боровенко | | |
| Рук.гр. | Колокольская | | |
| Ст.инж. | Чарковская | | |

ТПР 411-1-0141.87 КЖ.ВМ 1

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

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | | 1 |

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал Фигура

Формат А2

Альбом I

| № строки | Наименование материала и единица измерения | Код материала | ед. изм. | Количество тип | инд. | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Сталь для армирования | | | | | |
| 2 | железобетонных конструкций | 093000 | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | Сталь арматурная | | | | | |
| 5 | класса А-I, т | 093005 | 168 | 0,76 | | 0,76 |
| 6 | ф 8 | 093009 | 168 | 0,62 | | 0,62 |
| 7 | ф 10 | 093009 | 168 | 0,14 | | 0,14 |
| 8 | | | | | | |
| 9 | Сталь арматурная | | | | | |
| 10 | класса А-III, т | 093004 | 168 | 3,25 | | 3,25 |
| 11 | ф 8 | 093004 | 168 | 1,17 | | 1,17 |
| 12 | ф 10 | 093004 | 168 | 0,024 | | 0,024 |
| 13 | ф 12 | 093004 | 168 | 0,54 | | 0,54 |
| 14 | ф 25 | 093004 | 168 | 1,52 | | 1,52 |
| 15 | | | | | | |
| 16 | Всего стали для армирова- | | | | | |
| 17 | ния железобетонных | | | | | |
| 18 | конструкций, т | 093000 | 168 | 4,01 | | 4,01 |
| 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.

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

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Жордев | | |
| Н.контр. | Баранков | | |
| Начальник | Богачев | | |
| Гл.спец. | Боровенко | | |
| Рук.гр. | Колокольская | | |
| Ст.инж. | Чарковская | | |

ТПР 411-1-0141.87 КЖ.ВМ 2

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

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| | 1 | 4 |

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал Фигура

Формат А4

| № строки | Наименование материала и единица измерения | Код материала | ед. изм. | Количество тип | инд. | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Проволока стальная | | | | | |
| 2 | низкоуглеродистая | | | | | |
| 3 | периодического профиля | | | | | |
| 4 | класса Вр-I, т | 121400 | 168 | 0,104 | | 0,104 |
| 5 | ф 3÷5 | 121400 | 168 | 0,104 | | 0,104 |
| 6 | | | | | | |
| 7 | Всего проволоки стальной | | | | | |
| 8 | низкоуглеродистой | | | | | |
| 9 | периодического профиля | | | | | |
| 10 | класса Вр-I, т | 121400 | 168 | 0,104 | | 0,104 |
| 11 | | | | | | |
| 12 | Сортовой прокат | | | | | |
| 13 | обыкновенного каче. тва | | | | | |
| 14 | (по профилям и маркам) | | | | | |
| 15 | ВСт 3 сп, т | 0930 0 | 168 | 0,636 | | 0,636 |
| 16 | -8 | | 168 | 0,16 | | 0,16 |
| 17 | -14 | | 168 | 0,066 | | 0,066 |
| 18 | ∠ 80×7 | | 168 | 0,41 | | 0,41 |
| 19 | | | | | | |
| 20 | Всего стали сортовой | | | | | |
| 21 | и проката листового | | | | | |
| 22 | в натуральном виде, т | 093000 | 168 | 0,636 | | 0,636 |
| 23 | | | | | | |
| 24 | | | | | | |

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

Привязан

Инв. №

ТПР 411-1-0141.87 КЖ.ВМ 2 Лист 2

Копировал Фигура

Формат А4

| № строки | Наименование материала и единица измерения | Код материала | ед. изм. | Количество тип | инд. | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Итого стали для | | | | | |
| 2 | армирования ж.б. конструкций | | | | | |
| 3 | сортовой, проката листового | | | | | |
| 4 | в натуральной массе, т | | 168 | 4,76 | | 4,76 |
| 5 | | | | | | |
| 6 | В том числе по | | | | | |
| 7 | укрупненному сортаменту: | | | | | |
| 8 | Катанка, т | 093400 | 168 | 1,796 | | 1,796 |
| 9 | Сталь мелкосортная, т | 093300 | 168 | 0,711 | | 0,711 |
| 10 | Сталь среднесортная, т | 093200 | 168 | 1,515 | | 1,515 |
| 11 | Сталь крупносортная, т | 093100 | 168 | 0,412 | | 0,412 |
| 12 | Сталь толстолистовая, т | 097100 | 168 | 0,224 | | 0,224 |
| 13 | Проволока стальная | | | | | |
| 14 | низкоуглеродистая перио- | | | | | |
| 15 | дического профиля | | | | | |
| 16 | класса Вр-I, т | 121400 | 168 | 0,104 | | 0,104 |
| 17 | | | | | | |
| 18 | Всего стали приведенной | | | | | |
| 19 | к классу А-I, т | | 168 | 5,799 | | 5,799 |
| 20 | | | | | | |
| 21 | Итого стали приведенной | | | | | |
| 22 | к классу Ст. 3, т | | 168 | 0,412 | | 0,412 |
| 23 | Итого стали приведенной | | | | | |
| 24 | к классам А-I и Ст. 3, т | | 168 | 6,211 | | 6,211 |

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

Привязан

Инв. №

ТПР 411-1-0141.87 КЖ.ВМ 3 Лист 3

Копировал Фигура

Формат А4

Альбом I

| № строки | Наименование материала и единица измерения | Код материала | Код ед. изм. | Количество тип | Количество инд. | Количество всего |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Цемент | 573100 | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | Портландцемент | 573110 | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | М300, т | 573113 | 168 | | 6,8 | 6,8 |
| 6 | М400, т | 573114 | 168 | | 7,53 | 7,53 |
| 7 | | | | | | |
| 8 | Итого цемента, при- | | | | | |
| 9 | веденного к марке 400, т | | 168 | | 13,65 | 13,65 |
| 10 | | | | | | |
| 11 | | | | | | |
| 12 | Инертные материалы | | | | | |
| 13 | | | | | | |
| 14 | Щебень, м³ | 571110 | 113 | | 41,51 | 41,51 |
| 15 | | | | | | |
| 16 | Песок строительный, | 571104 | | | | |
| 17 | природный м³ | | 113 | | 31,14 | 31,14 |
| 18 | | | | | | |
| 19 | | | | | | |
| 20 | | | | | | |
| 21 | | | | | | |
| 22 | | | | | | |
| 23 | | | | | | |
| 24 | | | | | | |

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

Привязан

Инв.№

ТПР 411-1-0141.87 КЖ ВМ 2 Лист 4

Копировал Фидина Формат А4

Альбом I

| № строки | Наименование материала и единица измерения | Код материала | Код ед. изм. | Количество тип | Количество инд. | Количество всего |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Продукция лесозагото- | | | | | |
| 2 | вительной и лесопиль- | | | | | |
| 3 | ной деревообрабатываю- | | | | | |
| 4 | щей промышленности | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | Лесоматериалы круглые, | | | | | |
| 7 | используемые без перера- | | | | | |
| 8 | ботки (в круглом виде) м³ | 531400 | 113 | | 42,92 | 42,92 |
| 9 | | | | | | |
| 10 | Пиломатериалы качест- | | | | | |
| 11 | венные (необрезные) м³ | 533100 | 113 | | 70,0 | 70,0 |
| 12 | | | | | | |
| 13 | Расход материалов в | | | | | |
| 14 | круглом лесе, м³ | | 113 | | 154,9 | 154,9 |
| 15 | | | | | | |
| 16 | Изделия металлические, | | | | | |
| 17 | приведенные к стали | | | | | |
| 18 | марки Ст. 3, т | | 168 | — | 2,18 | 2,18 |
| 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.

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

Привязка

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Жердев | | |
| Н.контр. | Зазонков | | |
| Нач.отд. | Зотчев | | |
| Гл.спец. | Богданенко | | |
| Рук.гр. | Кальская | | |

ТПР 411-1-0141.87 ЧД.ВМ4

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

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 1 |

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал Фидина Формат А4

Альбом I

| № строки | Наименование материала и единица измерения | Код материала | Код ед. изм. | Количество тип | Количество инд. | Количество всего |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Цемент | 573100 | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | Портландцемент | 573110 | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | М300, т | 573113 | 168 | | 0,456 | 0,456 |
| 6 | М400, т | 573114 | 168 | | 0,81 | 0,81 |
| 7 | | | | | | |
| 8 | Итого цемента, приве- | | | | | |
| 9 | денного к марке | | | | | |
| 10 | 400, т | | 168 | | 1,22 | 1,32 |
| 11 | | | | | | |
| 12 | Инертные материалы: | | | | | |
| 13 | | | | | | |
| 14 | Щебень, м³ | 571110 | 113 | | 2,02 | 2,02 |
| 15 | Песок строительный, | | | | | |
| 16 | природный, м³ | 571104 | 113 | | 1,51 | 1,51 |
| 17 | | | | | | |
| 18 | Изделия металлические, | | | | | |
| 19 | приведенные к стали | | | | | |
| 20 | марки Ст. 3, т | | 168 | | 0,1 | 0,1 |

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

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

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Жердев | | |
| Н.контр. | Воронков | | |
| Нач.отд. | Рогачев | | |
| Гл.спец. | Богданенко | | |
| | | | |

ТПР 411-1-0141.87 АС.ВМ4

ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки АС.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 2 |

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Копировал Фидина Формат А4

Альбом I

| № строки | Наименование материала и единица измерения | Код материала | Код ед. изм. | Количество тип | Количество инд. | Количество всего |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Продукция лесозагото- | | | | | |
| 2 | вительной и лесопиль- | | | | | |
| 3 | ной деревообрабаты- | | | | | |
| 4 | вающей промышлен- | | | | | |
| 5 | ности | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | Лесоматериалы круглые, | | | | | |
| 8 | используемые без пере- | | | | | |
| 9 | работки (в круглом | | | | | |
| 10 | виде) м³ | 531400 | 113 | | 7,48 | 7,48 |
| 11 | | | | | | |
| 12 | Пиломатериалы ка- | | | | | |
| 13 | чественные (необрез- | | | | | |
| 14 | ные) м³ | 533100 | 113 | | 0,33 | 0,33 |
| 15 | | | | | | |
| 16 | Расход материалов | | | | | |
| 17 | в круглом лесе, м³ | | 113 | | 8,0 | 8,0 |
| 18 | | | | | | |
| 19 | Изделия металлические, | | | | | |
| 20 | приведенные к стали, | | | | | |
| 21 | марки Ст. 3, т | | 168 | | 0,3 | 0,3 |
| 22 | | | | | | |
| 23 | Рубероид, м² | 577402 | 054 | | 93,3 | 93,3 |
| 24 | | | | | | |

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

Привязан

Инв.№

ТПР 411-1-0141.87 АС.ВМ4 Лист 2

Копировал Фидина Формат А4

gost.e-ecolog.ru