

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
411-1-0159.89

СОРТИРОВОЧНЫЕ ЛЕСОТРАНСПОРТЕРЫ
НИЖНИХ ЛЕСОСКЛАДОВ ДЛЯ ЛЕСХОЗОВ
НА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СТОЙКАХ

АЛЬБОМ I

ЛЕСОТРАНСПОРТЕР ПРОДОЛЬНЫЙ ОДНОЦЕПНОЙ Б-22У-1А	
ПЗ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	СТР. 3+5
ТХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ	СТР. 6+9
АР АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ	СТР. 10+17
КЖ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	СТР. 18+50
ЭМ СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	
ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ	СТР. 51+57
АТХ АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА	СТР. 58+67
СС СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ	СТР. 68+69

21054-01
42100-11-11

24034-01

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
Киев 57 ул. Эжена Потье № 12

^{14/1}
Заказ № 5056 Инв. № 24054-01 Тираж 100
Сдано в печать 21/5 1990 Цена 10.79

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

411-1-0159.89

СОРТИРОВОЧНЫЕ ЛЕСОТРАНСПОРТЕРЫ
НИЖНИХ ЛЕСОСКЛАДОВ ДЛЯ ЛЕС ХОЗОВ
НА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СТОЙКАХ

АЛЬБОМ 1

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

- АЛЬБОМ 1 ЛЕСОТРАНСПОРТЕР ПРОДОЛЬНЫЙ ОДНОЦЕПНОЙ Б-22У-1А
- ПЗ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
 - ТХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ
 - АР АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ
 - КЖ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
 - ЭМ СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ
 - АТХ АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
 - СС СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
- АЛЬБОМ 2 ЛЕСОТРАНСПОРТЕР СОРТИРОВОЧНЫЙ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ЛТ-86А
- ПЗ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
 - ТХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ
 - АР АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ
 - КЖ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
 - ЭМ СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ
 - СС СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
- АЛЬБОМ 3 СО СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
- АЛЬБОМ 4 ВМ ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
- АЛЬБОМ 5 С СМЕТЫ
- ЧАСТЬ 1 ЛЕСОТРАНСПОРТЕР ПРОДОЛЬНЫЙ ОДНОЦЕПНОЙ Б-22У-1А
 - ЧАСТЬ 2 ЛЕСОТРАНСПОРТЕР СОРТИРОВОЧНЫЙ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ЛТ-86А

РАЗРАБОТАН
ИНСТИТУТОМ "СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *В.М. Нагаев* В.М. НАГАЕВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Т.А. Сергеева* Т.А. СЕРГЕЕВА

© СФ ЦИЛП Госстроя СССР 1989г.

УТВЕРЖДЕН Госкомлесом СССР
ПРОТОКОЛ ОТ 10 октября 1989 г. № 20

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ
"СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ"

ПРИКАЗ ОТ 25 октября 1989 г. № 128

24064-01

Содержание альбома №1

Альбом 1

Титульный лист 411-1-0159.89

Титульный проект 411-1-0159.89

№ листов	Наименование листов	Стр.	1	2	3	1	2	3
1	Титульный лист	1		(левой и правой сбросы)	24		Конструкции железобетонных изделий 411-1-0159.89-кнш	
2	Содержание альбома	2	8	Конструкция пролетного строения эстакады лесотранспортера со сбрасывателем	25		Колонна 2К33.2-1 ^а	50
3	Пояснительная записка	3-5	9	Конструкция пролетного строения эстакады лесотранспортера со сбрасывателем. Поперечный разрез. Узел 1.	26		Колонна 2К33.2-1 ^а . Сборочный чертеж	50
1	Общие данные	6	10	Конструкция пролетного строения эстакады лесотранспортера с ручным сбросом	27		Перекрышка 4ПБ60-8 ^а	50
2	Общий вид	7	11	Конструкция пролетного строения эстакады лесотранспортера с ручным сбросом. Поперечный разрез. Узел 1	28		Перекрышка 4ПБ60-8 ^а . Сборочный чертеж	50
3	Схема расположения технологического оборудования и лесонакопителей	8	12	Площадка промежуточной станции без будки (правой сброс)	29		Силовое электрооборудование 411-1-0159.89 ЭМ	51
4	Схема расположения технологического оборудования и лесонакопителей. Узел 1	9	13	Площадка промежуточной станции без будки (левой сброс)	30		1 Общие данные	
	Архитектурные решения 411-1-0159.89 АР		14	Площадка промежуточной станции с будкой (правой сброс)	31		2 Принципиальная схема распределительной сети. Компоновка Б-22У-1А с Б-22У-1А	52
1	Общие данные (начало)	10	15	Площадка промежуточной станции с будкой (левой сброс)	32		3 Схема подключения. Компоновка Б-22У-1А с Б-22У-1А	53
2	Общие данные (окончание)	11	16	Площадка приводной станции без будки (правой сброс)	33		4 Электропривод 172М. Схема электрическая принципиальная управления. Компоновка Б-22У-1А с Б-22У-1А	54
3	Планы на отк. 0,150; 2,550. Разрезы 1-1; 2-2	12	17	Площадка приводной станции с будкой (правой сброс)	34		5 План расположения электрооборудования и прокладки сети. Компоновка Б-22У-1А с Б-22У-1А	55
4	Фасады 1-2; 2-1; А-Б; Б-А	13	18	Площадка натяжной станции без будки (правой сброс)	37		6 Задание оператора. План расположения электрооборудования и прокладки сети. Компоновка Б-22У-1А с Б-22У-1А	56
	Конструкции железобетонные 411-1-0159.89 кнш1		19	Площадка натяжной станции с будкой (правой сброс)	38		7 Кабельный журнал. Компоновка Б-22У-1А с Б-22У-1А	57
1	Общие данные	14	20	Площадка натяжной станции с будкой (левой сброс)	39		Автоматизация технологического процесса 411-1-0159.89 АТХ	
2	Схема расположения фундаментов	15	21	Конструкция навеса над эстакадой лесотранспортера	41		1 Общие данные	58
3	Схема расположения элементов покрытия и маналитного перекрытия	16	22	Будка промежуточной и приводной станций. Каркас	42		2 Схема внешних соединений и подключений (начало)	59
4	Схема расположения металлической лестницы эстакады	17	23	Будка промежуточной и приводной станций. Общий вид и детали.	43		3 Схема внешних соединений и подключений (продолжение)	60
	Конструкции железобетонные 411-1-0159.89 кнш2		24	Переходной мостик и сопряжение эстакады лесотранспортера с площадками станций	44		4 Схема внешних соединений и подключений (продолжение)	61
1	Общие данные	18	25	Фундамент Ф0м1 под промежуточную станцию	45		5 Схема внешних соединений и подключений (продолжение)	62
2	Эстакада лесотранспортера со сбрасывателем. Схема расположения м.б. перемычек, колонн и фундаментов (правой сброс)	19	26	Фундамент Ф0м2 под приводную станцию	46		6 Схема внешних соединений и подключений (окончание)	63
3	Эстакада лесотранспортера со сбрасывателем. Схема расположения м.б. перемычек, колонн и фундаментов (левой сброс)	20	27	Фундамент Ф0м3 под натяжную станцию	47		7 Кабельный журнал (начало)	64
4	План сопряжения эстакады лесотранспортеров со сбрасывателями с площадками станций (левой и правой сбросы)	21	28	Вертикальная связь ВС-1. Узлы.	48		8 Кабельный журнал (продолжение)	65
5	Эстакады лесотранспортера с ручным сбросом. Схема расположения м.б. перемычек, колонн и фундаментов (правой сброс)	22	29	Лесонакопитель	49		9 Кабельный журнал (окончание)	66
6	Эстакада лесотранспортера с ручным сбросом. Схема расположения м.б. перемычек, колонн и фундаментов (левой сброс)	23					10 Размещение электрооборудования и кабельные трассы	67
7	План сопряжения эстакады лесотранспортеров с ручным сбросом с площадками станций						Связь и сигнализация 411-1-0159.89 СС	67
							1 Общие данные	68
							2 Задание оператора. Телефонизация. Панельная сигнализация. Компоновка Б-22У-1А с Б-22У-1А.	69

Алгоритм 1

1. Общая часть.

1.1. Основание для разработки.

Типовые проектные решения «Сортировочные лесотранспортеры нижних лесоскладов для лесхозов на железобетонных стойках» разработаны взамен т.п. 411-1-100 в соответствии со сметным планом типового проектирования Госстроя СССР на 1988-1989 г.г., раздел т.э.13.1 и заданием Гослесхоза СССР от 10 марта 1988 г.

1.2. Назначение и область применения.

Лесотранспортер продольный одноцепной Б-22У-1А предназначается для приема, транспортировки и сортировки круглых лесоматериалов на нижних лесоскладах предприятий лесного хозяйства. Проект может применяться и в других отраслях народного хозяйства.

Область применения - в районах I, II строительного-климатических зонах на площадках со следующими условиями:

- расчетная зимняя температура наружного воздуха -30°С;
- нормативное значение ветрового давления - I географический район - $\frac{0,23 \text{ кПа}}{23 \text{ кгс/м}^2}$;
- нормативное значение веса снегового покрова - III географический район - $\frac{10 \text{ кПа}}{100 \text{ кгс/м}^2}$;

- рельеф территории спокойный;
- грунтовые воды отсутствуют;
- территория без подработки горными выработками;

- грунты непучинистые, непросадочные со следующими характеристиками;

- нормативный угол внутреннего трения $\phi^* = 0,49 \text{ рад или } 28^\circ$;
- нормативное удельное сцепление $C^* = 2 \text{ кПа (0,02 кгс/см}^2)$;
- модуль деформации нескальных грунтов $E = 14,7 \text{ МПа (150 кгс/см}^2)$;
- плотность грунта $\gamma = 1,8 \text{ т/м}^3$;
- коэффициент безопасности по грунту $K_r = 1$.

Применение типовых проектных решений в районах с сейсмичностью не свыше 6 баллов; в районах с вечной мерзлотой не предусматривается.

Сметная стоимость определена для I территории района в соответствии с СН 227-82. Проектные решения содержат традиционные строительные решения, которые не отражают показатели эффективности, рассчитанные по инструкции СН 514-79, поэтому расчет показателей изменения сметной стоимости СМР, затрат труда и расхода основных строительных материалов не приводятся.

Проектные решения не содержат впервые примененных технологических процессов, оборудования, материалов, поэтому проверке на патентную чистоту не подлежат.

2. Технологические решения.

2.1. Режим работы.

Принят по общеизвестным нормам технологического проектирования ОНТП02-85.

Количество рабочих дней в году - 253

Количество смен - 2

Продолжительность смены, час - 8,2

Годовой эффективный фонд

времени работы оборудования при 2-х сменном режиме, час - 3600

2.2. Состав оборудования.

В типовых проектных решениях применяется серийно выпускаемое отечественной промышленностью оборудование - лесотранспортер продольный одноцепной Б-22У-1А.

По составу оборудования разработана схема, состоящая из двух секций лесотранспортера Б-22У-1А одна из которых служит подающей, вторая - сортировочной, оборудованной сбрасывателем бревен ЛТ-166 и устройством управления сбрасывателями УС-67А. Схема имеет два исполнения по направлению сброса: левое и правое.

2.3. Производственная программа

Таблица 1

Наименование показателей	Величина показателя	
	Схема Б-22У-1А + Б-22У-1А дл. 120 м + 120 м	
1. Сырье и готовая продукция.	Лесоматериалы хвойных пород по ГОСТ 9462-71* или смешанных пород по ГОСТ 9463-72*	
2. Годовая производительность (при среднем объеме сортимента 0,093 м ³ , средней длине 4 м) тыс. м ³	159,5	

2.4. Краткое описание технологического процесса.

Технологическим процессом предусматривается выполнение следующих операций:

- продольная транспортировка круглых лесоматериалов;
- сброс сортиментов в соответствующие лесонакопители.

Круглые лесоматериалы поступают с раскрывающего узла на секцию подающего лесотранспортера Б-22У-1А, который направляет их на сортировочную секцию лесотранспортера Б-22У-1А, вальс которой размещаются лесонакопители. Сброс сортиментов с сортировочного лесотранспортера осуществляется с помощью сбрасывателей бревен ЛТ-166.

2.5. Сбрасыватели бревен ЛТ-166.

Комплект сбрасывателей предназначен для сброски круглых лесоматериалов с действующих продольных цепных и тросовых лесотранспортеров. Привод сбрасывателя - от тягового органа лесотранспортера. Привод включения сбрасывателя - электромагнитный.

Работа сбрасывателя:

Электромагнит включен. Двигущееся по лесотранспортеру бревно передним торецком воздействует на рычаг привода, который через тяги поворачивает два сталкивающихся рычага. При этом возвратные пружины растягиваются, а сталкивающие рычаги зубчатыми гребенками входят в соединение с даковой поверхностью бревна, сталкивая его с лесотранспортера. После сброски бревна рычаги возвращаются в исходное положение при помощи возвратных пружин. Электромагнит выключен. Двигущееся бревно свободно отклоняет рычаг привода, т.к. он не находится в зацеплении с тягой и перемещается к заданному месту сброски.

Управление сбрасывателями производится из кабины оператора при помощи управляющего устройства УС-67А.

2.6. Штаты.

Таблица 2

Наименование	Разряд работы	Группа производственного процесса	Количество работающих			Примечание
			всего	в т.ч. по сменам		
				I	II	
Основные рабочие (оператор)	V	Id	2	I	I	Используются для выгрузки лесоматериалов с площадки лесосклада для рабочих, занятых на минискладских работах. Макс. расстояние рабочих мест до выгрузки лесоматериалов 120 м.

Вспомогательные рабочие, осуществляющие ежедневный уход за минискладским оборудованием, профилактический и текущий ремонт, принимаются при конкретной привязке проекта, в комплексе с минним складом.

24054-01

Г.И.П.	Сергеев	И.И.		Т.П.Р.	411-1-015989	ПЗ
И.И.П.	Рогов	О.В.		Сортировочные лесотранспортеры нижних лесоскладов для лесхозов		
И.И.П.	Сергеев	И.И.		Лесотранспортер продольный одноцепной Б-22У-1А.		
И.И.П.	Рогов	И.И.		И.И.П.	И.И.П.	И.И.П.
И.И.П.	Рогов	И.И.		Р	1	3
И.И.П.	Рогов	И.И.		Пояснительная записка.		
И.И.П.	Рогов	И.И.		СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ		

Дальше

2.7. Организация труда
 Проектными решениями по организации труда предусмотрено комплекс мероприятий, обеспечивающий повышение производительности за счет:

- выбора рациональных форм организации труда и обслуживания рабочих мест;
- создание оптимальных санитарно-гигиенических условий для работающих;
- создание безопасных условий производства работ;
- правильного режима труда и отдыха в течение смены, направленного на предупреждение преждевременного утомления рабочих.

Основными формами организации труда рабочих на нижнем лесоскладе являются комплексные бригады и звенья. Выполнение комплекса основных операций по сортировке древесины производится оператором, входящим в состав звена сортировочно-штабелевочного узла.

Технологическая и организационная оснастка размещается в здании оператора.

Карта организации труда на рабочих местах
 Таблица 3

Наименование рабочих мест	Выполняемые производственные операции	Форма организации труда	Основное оборудование	Связь и сигнализация	Технологическая документация
Участок сортировки крупных лесоматериалов	Оценка сортиментов и подача их в определенные лесонакопители	При сборе древесины операторы ЛТ-156	Продольный сортировочный лесотранспортер Б-22У-1	Звуковая сигнализация	Инструкция по эксплуатации оборудования, инструкция по технике безопасности, ГОСТы на лесоматериалы и парки древесины

2.8. Управление производством
 Системы управления производством разрабатывается при привязке проекта в целом комплекса управления нижнего лесосклада.

2.9. Охрана труда и пожарная безопасность
2.9.1. Охрана труда.
 Типовые проектные решения разработаны в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.002-75, ГОСТ 12.3.015-78, ГОСТ 12.1.004-85 и правил по охране труда в лесной, деревообрабатывающей промышленности и в лесном хозяйстве. Предусмотренные мероприятия обеспечивают безопасность труда при эксплуатации оборудования:

- комплексная механизация и автоматизация технологического процесса;
- дистанционное управление производственными операциями;
- использование серийно-выпускаемого оборудования;
- устройство проходов и площадок для технического обслуживания оборудования;
- уравни шпунт, вибрация и освещенность на рабочих местах соответствуют ГОСТ 12.1.003-83, ГОСТ 12.1.012-78 и СНиП II-4-79, предусмотрена установка здания оператора на отдельный от оборудования фундамент;
- размещение здания оператора в технологическом потоке соответствует эргономическим требованиям ГОСТ 12.2.032-78;
- здание оператора снабжено средствами пожаротушения;
- отопление операторской производится электропечами;

- расчетная температура операторской +18 °С; электропитавой - +5 °С;
- отделка помещений здания оператора: электропитавой и операторской (включая и цветовую) и тип полов за проектированы с учетом эксплуатации.
- При наличии вблизи линии теплотрассы, в операторской могут устанавливаться батареи центрального отопления.
- Мероприятия по защите персонала от поражения током (заземление, зануление).
- Кроме того, при монтаже и эксплуатации оборудования необходимо руководствоваться соответствующими инструкциями завода-изготовителя.
- Вредных технологических выбросов и промышленных стоков производство не имеет.

2.9.2. Пожарная безопасность.
 Противопожарные требования выполняются согласно СНиП 2.01.02-85 и других нормативных документов. По пожарной опасности отдельные помещения имеют категорию производства, приведенные в таблице №3.

Таблица 4

Наименование помещений	Категория помещений по ОНП 24-86	Класс производства по ПУЭ
1. Помещение операторской	Д	-
2. Помещение электропитавой	Г	-

Оборудование сортировочного лесотранспортера наружным противопожарным водопроводом выполняется при конкретной привязке проекта, как составная часть общего проекта противопожарного водопровода предприятия.

2.9.3. Первичные средства пожаротушения.
 В соответствии с нормами, установленными Правилами пожарной безопасности для промышленных предприятий (письмо № 55-Д от 8.11.77 Госстроя СССР) приняты первичные средства пожаротушения:

- огнетушители пенные ОХП-10(ОП-5) - 4шт.
- 3. Архитектурно-строительные решения.
- 3.1. Здание оператора.
- 3.1.1. Объемно-планировочные решения.
 Здание оператора с размерами в осях 3,2х 2,5 решено в одном объеме. Помещение операторской располагается на отм. 2,55; над ней, на отм. 0,150 размещается электропитавая. Стены наружные и внутренние перегородки выполняются из керамического рядового полнотелого кирпича т100 по ГОСТ 530-80 на цементном растворе М50.
 Стены 2-го этажа с внутренней стороны утепляются теплоизоляционными минераловатными полужесткими плитами на синтетическом связующем δ=50мм, ρ=200 кг/м³ и штукатурятся цементно-известковым раствором по металлической сетке. В дверных и оконных проемах в кирпичной кладке с двух сторон проема закладывают деревянные антисептированные пробы 250х120х65 через 100мм по высоте, но не менее двух на откос. Горизонтальная гидроизоляция между стенами и фундаментами принята из цементно-

песчаного раствора состава 1:2, толщиной - 30мм.
 Перекрытие - монолитная железобетонная плита;
 Покрытие - сборные железобетонные плиты;
 Крыля - утеплитель - ячеистый бетон. δ=80мм, ρ=400 кг/м³.
 Перекрышки - сборные железобетонные.
 Столярные изделия - по действующим ГОСТам.
 Вокруг здания запроектирована асфальтовая отмостка шириной - 750мм на щебеночном основании.

3.1.2. Характеристика здания.
 Степень огнестойкости - II.
 За условную отм. 0,000 принят уровень планировочной поверхности земли.

3.1.3. Наружная и внутренняя отделка.
 Кладка стен ведется с расшивкой швов с наружной стороны. Цоколи, оконные и дверные откосы оштукатуриваются известково-цементным раствором 1:4 с последующей покраской.
 Открытые поверхности железобетонных перекрытий, монолитных перекрытий, а также кирпичная кладка стен окрашиваются влагостойкими красками. Столярные изделия и деревянные пол в операторской окрашиваются масляными красками за 2 раза. Потолки всех помещений и стены первого этажа - известковая покраска. Стены операторской окрашиваются водостойкими красками с применением красителя светлых тонов.

3.2. Конструктивная часть.
 Эстакада лесотранспортера разработана из унифицированных сборных железобетонных элементов по сериям 1.033.1-1, вып.1; 1.823.1-2, вып.1,2; ГОСТ 24022-80. Верхнее пролетное строение деревянное.
 Для обеспечения продольной устойчивости в двух пролетах каждого температурного блока устанавливаются металлические связи. Поперечная устойчивость обеспечивается приваркой поперечных стальных далак, на которые опираются нижние направляющие дрисья. Крепление деревянных ригелей пролетного строения к железобетонным прогам осуществляется болтами, привариваемыми к соединительным стальным элементам.
 Фундаменты под натяжные, приводные и промежуточные станции монолитные из бетона класса В15 с конструктивным армированием. Как вариант, разработано пролетное строение с деревянным надресом, а приводные, натяжные и промежуточные станции с деревянными фундаментами.

Привязан				
Инв. №				

24054-01
 ТПР 411-1-0159.89
 ПЗ
 2

Алюминий

4. **Электротехническая часть.**
 Проектные решения силового электрооборудования лесотранспортера Б-224-1А, электроосвещения помещений здания оператора (электрощитовой, операторской) разработано в соответствии с требованиями ПУЭ и инструкцией СН 357-77.
 По надежности электроснабжения все электроприемники относятся к III-й категории.
 По условиям окружающей среды зона лесотранспортера Б-224-1А относится к пожароопасному классу П-III.

Максимальная расчетная нагрузка силовых электроприемников 37 кВт, электроосвещения 3,5 кВт.

Вопросы учета электроэнергии и компенсации реактивной мощности решаются при привязке проектных решений.

Питание электроэнергией предусматривается от источника напряжением 380/220В с глухозаземленной нейтралью по одной кабельной или воздушной линии. На вводе ВЛ в здание оператора должно быть выполнено повторное заземление нулевого рабочего провода. Соприятие заземляющего устройства следует принять по п.1.7.64 ПУЭ.

Общие указания приведены на листе "Общие данные" марки ЭТ.

5. **Связь и сигнализация.**
 Проект предусматривается устройство:
 - телефонизации;
 - пожарной сигнализации.

6. **Краткие рекомендации по организации строительных и монтажных работ.**
 Расчетная продолжительность строительства составляет 4,5 месяца. Строительство начинается с выполнения подготовительных работ, объемы которых определяются после привязки проектных решений к конкретным условиям.

Все строительные-монтажные работы выполняются в четыре этапа:

1. Строительные работы по подземной части;
2. То же, по наземной части;
3. Монтаж технологического оборудования;
4. Монтаж электротехнического оборудования.

Решения по организации разработаны для случая строительства как отдельного объекта. В качестве основных машин и механизмов для строительства рекомендуются следующие:

1. Экскаватор с ковшом 0,5-0,65 м³ - 1 шт.
2. Автокран грузоподъемностью 10-16 т - 1 шт.
3. Бульдозер - 1 шт.
4. Автоматсвалы грузоподъемностью до 5 т. - 2 шт.
5. Автомашины бартовые грузоподъемностью до 7 т. - 2 шт.
6. Электросварочный агрегат - 1 шт.

Плановые работы производятся бульдозером с нагрузкой лишнего грунта экскаватором с ковшом 0,5-0,65 м³ и отвозкой его автоматсвалами. Выполнение строительных работ, а также работ по монтажу оборудования рекомендуется производить автокраном грузоподъемностью 10-16 т.

Монтаж сборных железобетонных конструкций должен производиться в соответствии с требованиями СНиП III-16-80.

Кладку стен здания оператора выполнить в соответствии СНиП III-17-78, II-22-81, кровельные работы выполнять в соответствии СНиП III-20-74.

Работы по устройству полов должны производиться в соответствии со СНиП 2.03.11-83.

Работы по технике безопасности вести в соответствии со СНиП III-4-80.

При выполнении строительных работ необходимо установить контроль за выполнением правил пожарной безопасности и правил техники безопасности в строительстве.

6. Основные технико-экономические показатели

Таблица 5

Наименование показателей	Показатели		
	Базовые	Проект-аналог	Рассматриваемое проектное решение
	411-1-100 (Схема Б-224-1а Б-224-1)	в сопоставимом виде	(Схема Б-224-1А с Б-224-1А)
1	2	3	4
1. Годовая производительность (при среднем объеме строительства 0,65 м ³ , средн. нед. длина 4,0 м) тыс. м ³	100,0	100,0	159,5
2. Производительность в час, м ³	31,25	31,25	44,3
3. Расчетный показатель, м ³	1000	1000	1000
4. Количество рабочих, чел.	2	2	2
5. Режим работы			
- количество рабочих дней в году, дн.	250	250	253
- количество стен в сутки, стен	2	2	2
- продолжительность стены, час	8	8	8,2
- годовая эффективная работа оборудования при 2х сменном режиме	3200	3200	3600
6. Выработка на одного рабочего в год, тыс. м ³	50,0	50,0	79,75
7. Сметная стоимость строительства, тыс. руб.	32,85	45,13	45,09
в том числе:			

1	2	3	4
- строительные-монтажные работы, тыс. руб.	26,33	32,12	32,08
- оборудование, тыс. руб.	6,4	13,01	13,01
8. Стоимость общей на расчетную единицу, руб.	328,5	451,3	282,7
9. Построечные трудовые затраты, чел.ч.	85,86	91,92	5663
- то же, на расчетную единицу, чел.ч.	85,86	91,92	35,50
- то же, на 1 млн. руб. стр. чел.ч.	326092	286177	176527
10. Расход строительных материалов			
- цемент, приведенный к марке М-400, общий, т	27,1	30,3	30,3
- то же, на расчетную единицу, кг	271	303	190
- то же, на 1 млн. руб. стр., кг	1029244	943337	944314
- сталь, приведенная к классу Ст.3, т	13,4	20,67	20,67
- то же, на расчетную единицу, кг	134	207	130
- то же, на 1 млн. руб. стр., кг	508925	643524	644327
- бетон и железобетон, общий, м ³	94,36	106,34	106,34
- то же, на расчетную единицу, м ³	0,944	1,06	0,67
- то же, на 1 млн. руб. стр., м ³	3583,7	3311	3315
11. Лесоматериалы, приведенные к квадрату лесу, м ³	125,9	142,1	142,1
- то же, на расчетную единицу, м ³	1,26	1,42	0,89
- то же, на 1 млн. руб. стр., м ³	4781,6	4424,6	4430
- кирпич, общий, тыс. шт.	4,96	6,0	6,0
- то же, на расчетную единицу, тыс. шт.	0,05	0,06	0,04
- то же, на 1 млн. руб. стр., тыс. шт.	188,4	186,7	187
11. Годовой расход электроэнергии, кВт.ч.	87,6	93,6	93,6
- то же, на расчетную единицу, кВт.ч.	875,5	936	586,8

Привязан

24054-01

ТПР 411-1-0159.89

№ 3

3

Лист 1

Ведомость основного комплекта чертёжей ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Общий вид	
3	Схема расположения технологического оборудования и лесонакопителей	
4	Схема расположения технологического оборудования и лесонакопителей. Узел 1.	

Ведомость основных комплектов рабочих чертёжей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технологические решения	
АР	Архитектурные решения	
КН	Конструкции железобетонные	
ЭМ	Силосы электрооборудование	
АТХ	Автоматизация технологического процесса	
СС	Обвязь и сигнализация	

Общие указания.

1. В типовых проектных решениях применена оборудованность, изготавляемое в климатическом исполнении "У" категории I по ГОСТ 15150-69* и ГОСТ 16350-80, то есть используется в таких климатических условиях, когда средняя из ежегодных абсолютных минимумов температура воздуха не ниже минус 45°С, а средняя из ежегодных максимумов температура воздуха в данном пункте не превышает 40°С.
2. В проектных решениях размещение лесонакопителей приведено в качестве примера. При привязке проекта размещение лесонакопителей должно производиться в соответствии с сортиментным планом предприятия.
3. "в.н.б" - верх направляющего бруса эстакады лесатранспортера.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
Лдвдмз ТХ.00	Спецификация оборудования	

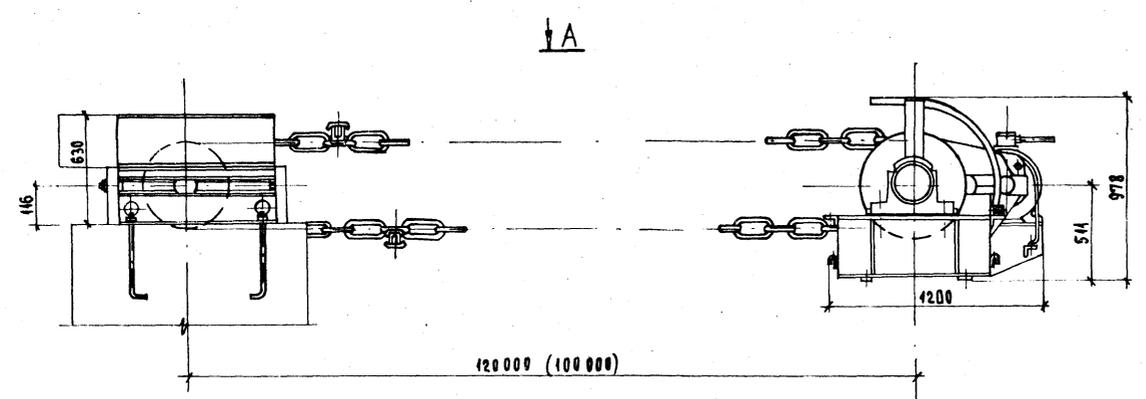
Типовые проектные решения разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривают мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации здания и сооружения

Главный инженер проекта *Т.А.Сергеева* Т.А.Сергеева

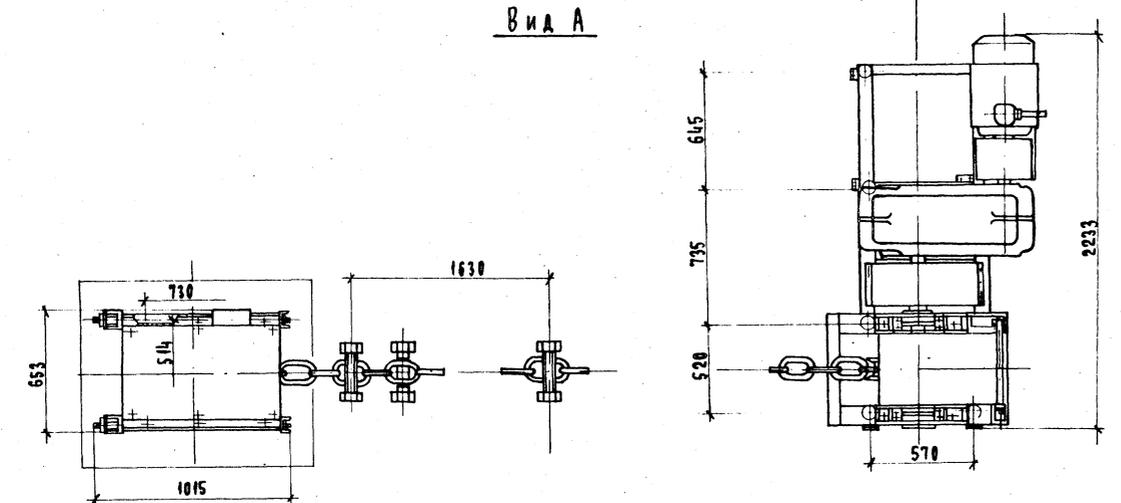
24054-01

		Привязан		
Инв. №		ТПР 411-1-0159.89		ТХ
Гип	Сергеева	Сортировочные лесатранспортеры нижних лесоскладов для лесоскладов		
Начальн.	Розачев	Лесатранспортер продольный одиночный Б-22У-1А.		
Н.контр.	Сергеева			
Л.спец.	Сергеева			
Инж.	Степанова			
		Общие данные		СМЗ ГИПРО ЛЕСХОЗ
		Этаж	Лист	Листов
		Р	1	4

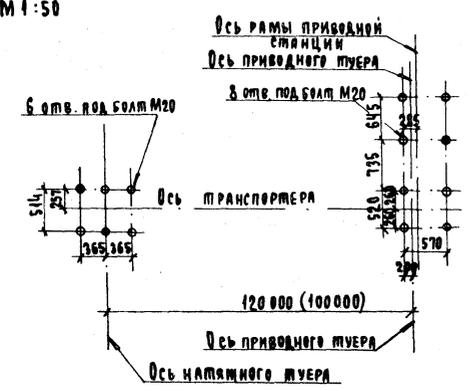
А 650М 1



Вид А



План болтов крепления транспортера Б-22У-1А
М 1:50



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ЛЕСОТРАНСПОРТЕРА Б-22У-1А.

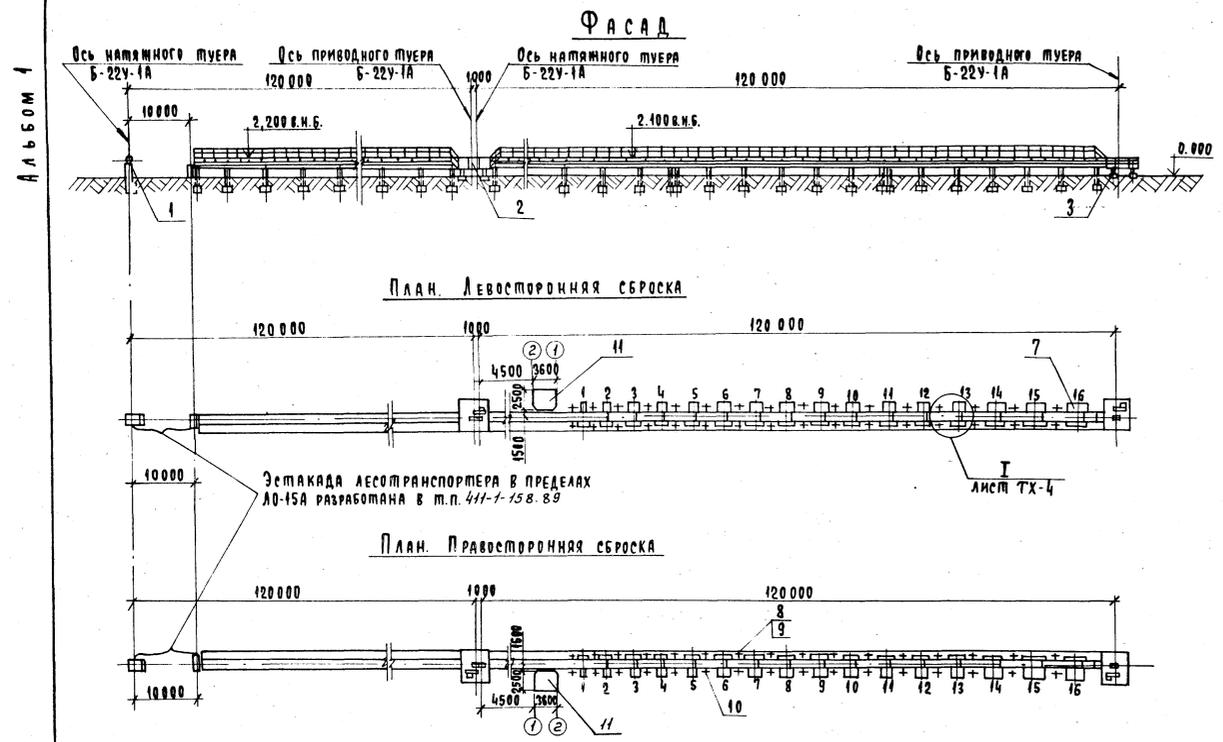
№ п.п.	НА ИМЕНОВАНИЕ	ВЕЛИЧИНА ПОКАЗАТЕЛЕЙ	
		I ИСПОЛНЕНИЕ	II ИСПОЛНЕНИЕ
1	Марка транспортера	Б-22У-1А.00.100.Т	Б-22У-1А.00.000.П
2	Производительность по чистому времени (при среднем объеме бревна 0,093 м³ и средней длине 4 м), м³/ч, не менее	44,3	49,0
3	Тяговое усилие привода лесотранспортера, кН, не менее	24	19
4	Скорость перемещения цепи, м/с	0,6 ± 0,06	0,8 ± 0,08
5	Максимальный диаметр транспортируемых бревен в комле, см	110	110
6	Длина транспортируемых бревен, м, в пределах	1,6...11,0	1,6...6,0
7	Шаг траверс, м, не более	1,63	1,63
8	Мощность установленного двигателя, кВт	18,5	18,5
9	Управление	Дистанционное	
10	Длина лесотранспортера I. (расстояние между осями шверов), м	120 ± 1	100 ± 1
11	Конструктивная масса, кг, не более	4300	4000

1. Данный лист читать совместно с листами ТХ-3,4.
2. Размеры в скобках относятся к исполнению II.
3. Настоящий чертёж составлен на основании чертежа Б-22У-1А завода-изготовителя Костромского судомеханического завода.

24054-01

Г.И.П.	СЕРГЕЕВА	СШ		ТНР 411-1-0159-89	ТХ
Нач. отд.	РОГАЧЕВ	СШ			
И. контр.	СЕРГЕЕВА	СШ			
Гл. спец.	СЕРГЕЕВА	СШ			
И. инженер	СМИРНОВА	СШ		Сортировочные лесотранспортеры и нижних лесоскладов для лесозосов	
				Лесотранспортер продольный одноцепной Б-22У-1А	
				Р	2
				Общий вид	
				СОНЗИТИПРОЛЕСХОЗ	

Привязан			
И. н. №			



СПЕЦИФИКАЦИЯ

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	ТИП ИЛИ МАРКА	К-ВО	МОЩНОСТЬ кВт	МАССА ЕД. ИСПОЛН.	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Натяжная станция	Б-22У-1А	1			
2	Станция промушечная		1			Костромской судимеханического завода
3	Станция приводная	Б-22У-1А	1			
4	Траверса		153			I исполнение II исполнение
5	Цепь круговая		134			
6	Пульт управления		1			
7	Лесонакопитель		16			
8	Светоприемник	РР8121У4	16			Свердловский завод "ЛЕСМАШ"
9	Светоприемник	РР8122У4	16			
10	Светильник	РР811У4	32			
11	Здание оператора					

1. За отм. 0.000 принят уровень спланированной земли.
2. Лист читать совместно с листом ТХ-4.
3. В здании оператора размещаются: на отм. 0,150 - электрощитовая, на отм. 2,550 - операторская.

Пример размещения сортиментов по лесонакопителям

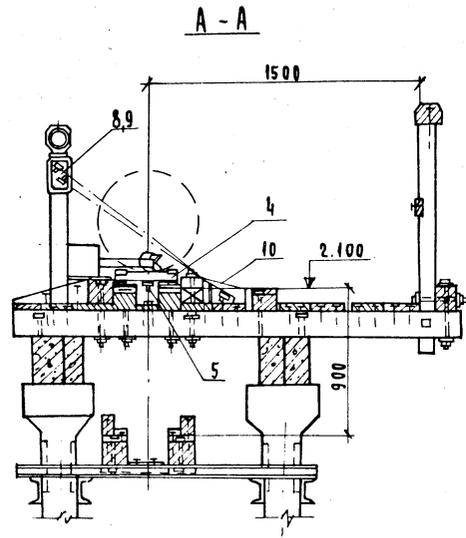
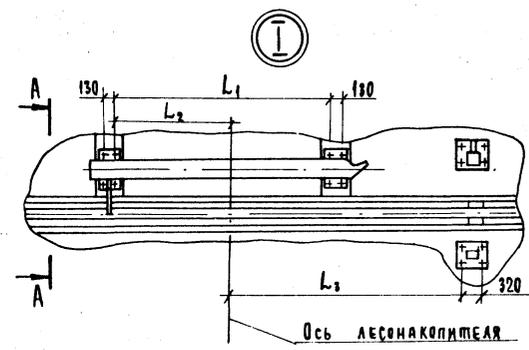
№ лесонакопителя	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Длина сортимента, м	3,0	3,0	3,0	3,2	3,2	3,2	4,0	4,0	4,0	4,5	5,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5
Наименование сортиментов	Дрова	Дрова	Баласы	Фанерный край	Тарный край	Тарный край	Ивовый край	Спрямленные бревна	Рядовая стойка	Баласы	Спрямленные бревна	Баласы	Баласы	Шпальный край	Пилоучасток хвойный	Пилоучасток хвойный

24054-01

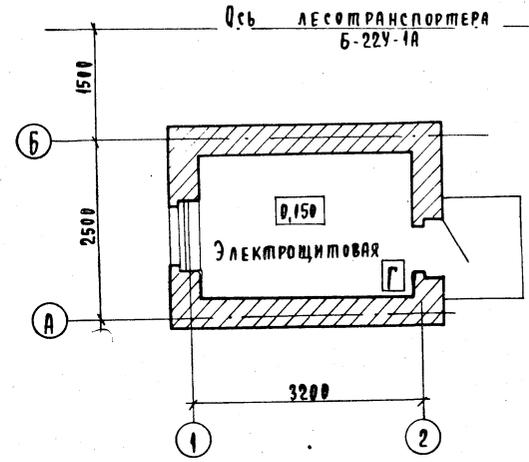
Г.ИП	СЕРГЕЕВА	Р.С.	ТТР	411-1-0159.89	ТХ
И.О.ИП	РОГАЧЕВ	Р.С.			
Н.КОМП.	СЕРГЕЕВА	Р.С.			
Т.А.СПЕЦ.	СЕРГЕЕВА	Р.С.			
И.И.ИП	СМИРНОВА	С.С.			
			Сортировочные лесотранспортеры и их них лесоскладов для лесхозов		
			Лесотранспортер в родоланый одноцепной Б-22У-1А		Стандарт Лист Листов
					Р 3
			СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЛЕСОНАКОПИТЕЛЕЙ		СНДЗГИПРОДЕСХОЗ

Привязан				
Инв. №				

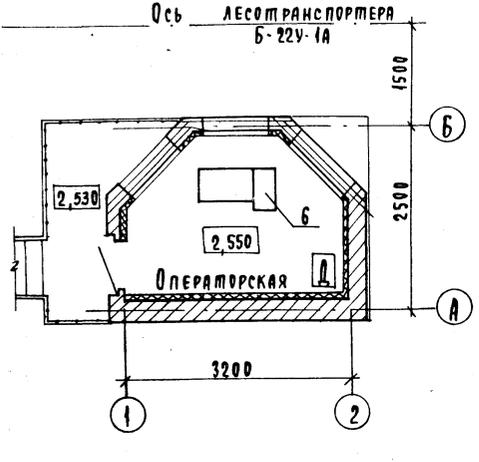
Альбом 1



План на отм. 0,150



План на отм. 2,550



1. За отм. 0,000 принят уровень спланированной земли
2. Данный лист читать совместно с листом ТХ-3.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СБРАСЫВАТЕЛЯ БРЕВЕН АТ-166

№ п.п.	Наименование показателей	Величина
1	Производительность комплекта сбрасывателей при среднем объеме бревна $0,4 \text{ м}^3$ и скорости движения тягового органа транспортера, $\text{м}^3/\text{ч}$:	
	при скорости $0,7 \text{ м/с}$	17,1
	при скорости $1,0 \text{ м/с}$	25,0
2	Масса сбрасываемого бревна, т	2
3	Размеры сбрасываемых бревен, м:	
	Диаметр:	
	максимальный	0,6
	минимальный	0,12
	Длина:	
	максимальная	6,5
	минимальная	3,0
4	Скорость движения тягового органа, м/с	Не более 1,0
5	Межторцовый разрыв между бревнами, м	Не менее 1,0
6	Точность сброски с траверс транспортера, м	Не более 0,35
7	Цикл срабатывания, с	Не более 2
8	Привод	От тягового органа транспортера
9	Привод включения сбрасывателя	Электромагнитный
10	Система управления	Дистанционная
11	Напряжение питания системы управления, В	380
12	Частота переменного тока, Гц	50
13	Количество сбрасывателей в комплекте, шт	8
14	Габаритные размеры сбрасывателя, мм:	
	длина	4095
	ширина	1070
	высота	320
	Масса комплекта, кг	2480

24054-01

Г.И.П. СЕРГЕЕВ	И.И.П. РАГАЧЕВ	И.И.П. СЕРГЕЕВ	И.И.П. СЕРГЕЕВ	И.И.П. ШИРЯКОВ	ТТР 411-1-0459.89	ТХ
Сортировочные лесотранспортеры нижних лесоскладов для лесхозов					Лесотранспортер продольный одноцепной Б-22У-1А	
Схема расположения технологического оборудования и лесонакопителей, Узел 1.					Страница	Лист
					Р	4
					СОНЕТИПРОЛЕКСОЗ	

Ведомость отделки помещений

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок		
	Площадь м ²	Вид отделки	Площадь м ²	Вид отделки	Площадь м ²	Вид отделки	Высота м
Электрощитовая	5,9	Известковая покраска	22,0	Известковая покраска на всю высоту	—	—	—
Операторская	6,4	То же	20,0	Водостойкая цементно-песчаная штукатурка по металлической сетке	—	—	—

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие указания /начало/	
2	Общие указания /окончание/	
3	Планы на отм. 0,150; 2,550. Разрезы 1-1; 2-2	
4	Фасады 1-2; 2-1; А-Б; Б-А.	

Общие указания

Архитектурная часть проекта разработана на основании технологического задания.
 Степень огнестойкости здания II.
 За условную отметку 0,000 принят уровень планировочной поверхности земли, что соответствует абсолютной отм.
 Кладку наружных стен выполнять из керамического полнотелого кирпича марки 100 по ГОСТу 530-80 на растворе М50. Кирпичные стены выше отм. 2,550 изнутри утепляются теплоизоляционными минераловатными плитами на синтетическом связующем и штукатурятся цементно-известковым раствором по металлической сетке.
 При кладке простенков дверей и окон заложить антисептированные деревянные пробки для крепления короба размером 250x120x65 через 1000мм по высоте, но не менее двух с каждой стороны.
 Горизонтальная гидроизоляция кирпичных стен на отм. 0,120 и 0,200 принята из цементного раствора состава 1:2 толщиной - 30мм.
 Вокруг здания запроектирована асфальтовая отмостка шириной - 750мм на щебеночном основании.

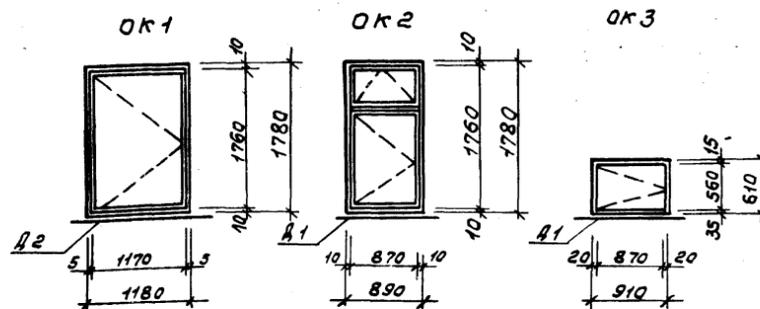
Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылаемые документы		
ГОСТ 11214-86	Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий.	
Серия 1.136.5-19	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий	
Серия 1.038.1-1 вып.1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
Серия 1.136.5-24 вып.1	Подоконные деревянные доски для жилых и общественных зданий	
Прилагаемые документы		
Альбом Э	АР. ВМ	Ведомость потребности в материалах

Ведомость проемов дверей

Марка поз.	Размер проема мм
1	910x1870

Схема расположения элементов заполнения оконных проемов



Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса	Примечание
1	Серия 1.136.5-19	Дверной блок ДС 19-9Г	2		
ОК1	ГОСТ 11214-86	Оконный блок ОР18-12Г	1		
ОК2	То же	Оконный блок ОР18-9В	2		
ОК3	"	Оконный блок ОР6-9	1		
Д1	Серия 1.136.5-24	Подоконная доска ПД 10-14-2	2		
Д2	То же	То же ПД 13-14-2	1		

Технические характеристики

Наименование	Ед. изм.	Количество
Строительный объем	м ³	53,0
Площадь застройки	м ²	10,2
Общая площадь	м ²	12,3

Гип. Сергеева С.И.	Арх. Розачев С.И.	Арх. Сергеева С.И.	Инженер Сидякин С.И.	Ст.инж. Челенкова В.В.	1989
ТР 411-1-0159.89 АР					
Сортировочные лесотранспортеры нижних лесоскладов для лесхозов					
Лесотранспортер про- дальности одиночной 5-224-1А.					
Здание оператора. Общие данные /начало/					
Стадия	Лист	Листов			
Р	1	4			
СЮЗГИПРОЛЕСХОЗ					

Типовые проектные решения разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривают мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации здания и сооружений.

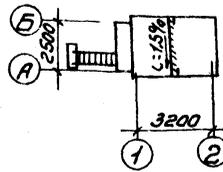
Главный инженер проекта *С.И. Сергеева* - Т.А. Сергеева

Согласовано:

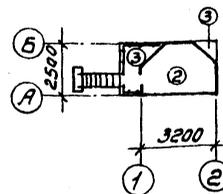
Альбом 1

Экспликация полов

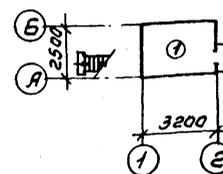
План кровли



План пола на отм. 2,550



План пола на отм. 0,150



Наименование по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м ²
Электро-щитовая	1		Бетон т 200 - 20 Подстилающий слой - бетон класса В7,5 - 100 Основание - грунт уплотненный щебнем или гравием крупностью 40-60 - 100	5,9
Пульт управления	2		Доски ГОСТ 8242-88 - 28 Лага из досок - 40 Гидроизол ГОСТ 7415-86 на прослойке из битумной мастики ГОСТ 7415-86 - 2 Цементно-песчаный раствор т-150 - 20 Минераловатные плиты на синтетической связке - 20 Сборная железобетонная плита	6,4
Площадка на отм. 2,530	3		Асфальтобетон - 25 Цементно-песчаный раствор т-150 армированный сетками 100/100/5/801-30 Ячеистый бетон $\rho = 400 \text{ кг/м}^3$ - 35 Железобетонная плита	3,5

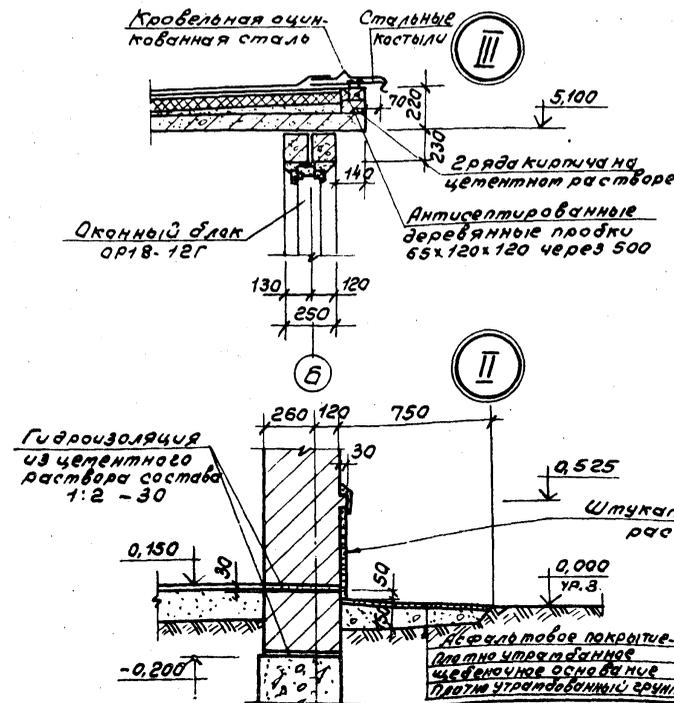
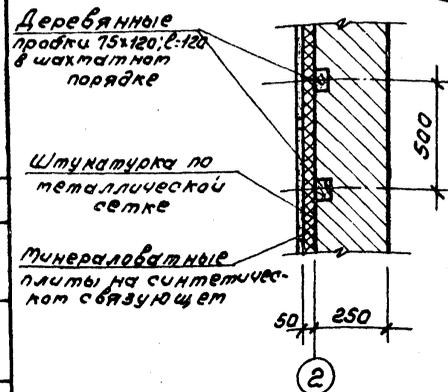
Спецификация перемычек

Марка позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во на этаж		Всего	Масса в кг	Примечание
			1-эт.	2-эт.			
1	Серия 1.038.1-1 вып.1	ЗПБ 13-37-п	1	-	1	85	пр1
2	То же	ЗПБ 13-1-п	2	-	2	54	
2	"	ЗПБ 13-1-п	1	-	1	54	пр2
3	"	ЗПБ 10-1-п	2	-	2	43	
2	"	ЗПБ 13-1-п	-	1	1	54	пр3
3	"	ЗПБ 10-1-п	-	1	1	43	
4	"	ЗПБ 16-37-п	-	2	2	102	пр4
		ЗПБ 13-37п	-	4	4	85	пр5

Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
пр1	
пр2	
пр3	

Марка поз.	Схема сечения
пр4	
пр5	

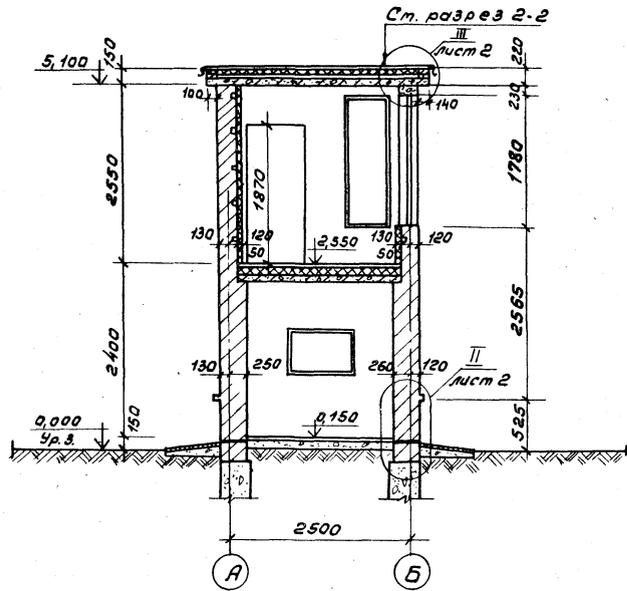


Ген. Сергеев	Инж. Поляков	Инж. Сергеев								
ТНР 411-1-0159.89										
Сортировочные лесотранспортеры и минных лесоскладов для лесозаводов										
Лесотранспортер продольный одноцелевой Б-22У-1А										
Здание оператора. Общие указания. 10кончане/.										
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ										

24054-01

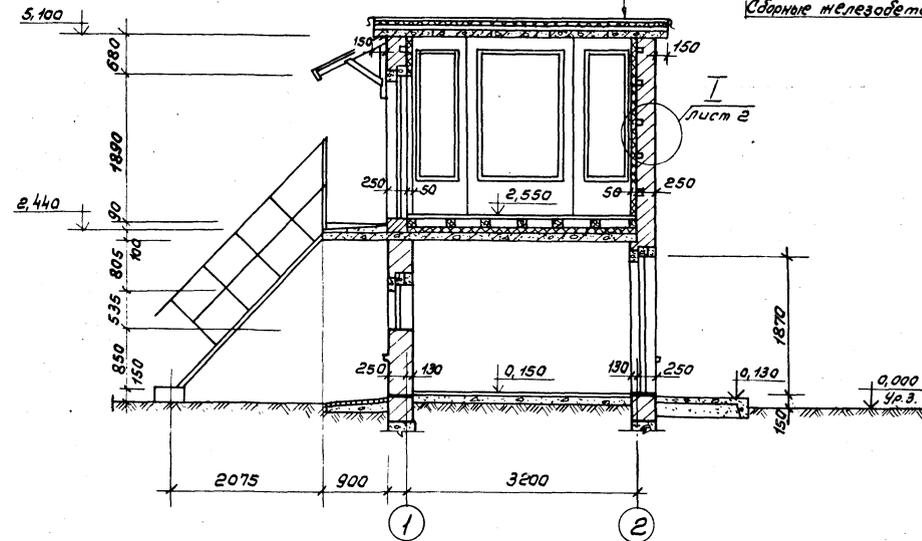
А.Лобань

Разрез 1-1



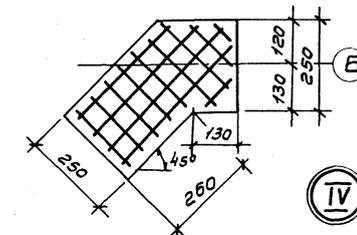
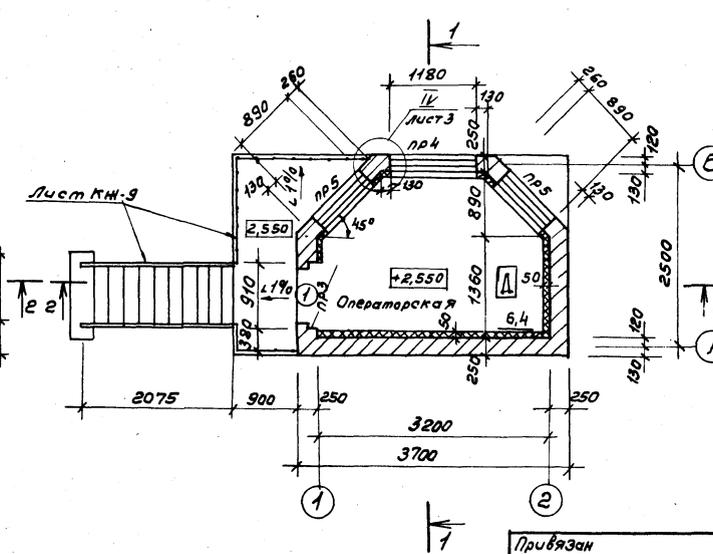
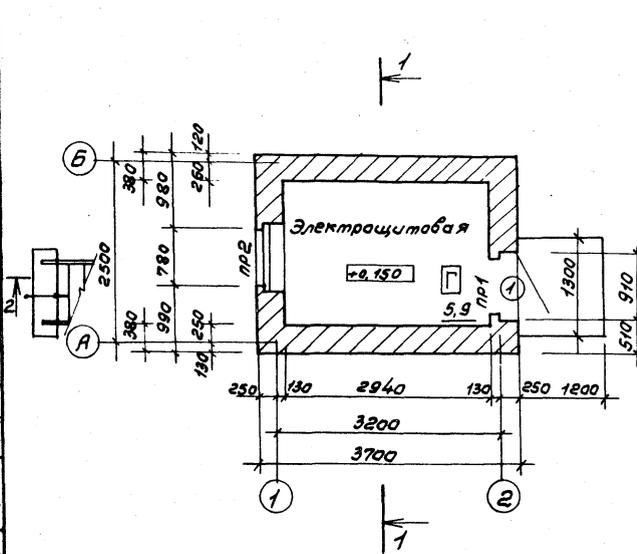
План на отм. 0,150

Разрез 2-2



План на отм. 2,550

1 слой грабля втапленный в битумную мастику
 4 слоя виброобой на битумной мастике
 Цементно-песчаный раствор М50-15м
 Ячеистый бетон $\rho = 400 \text{ кг/м}^3$ - 80мм
 Керамзитовый слой по чл. п. 10-50мм
 Сборные железобетонные плиты



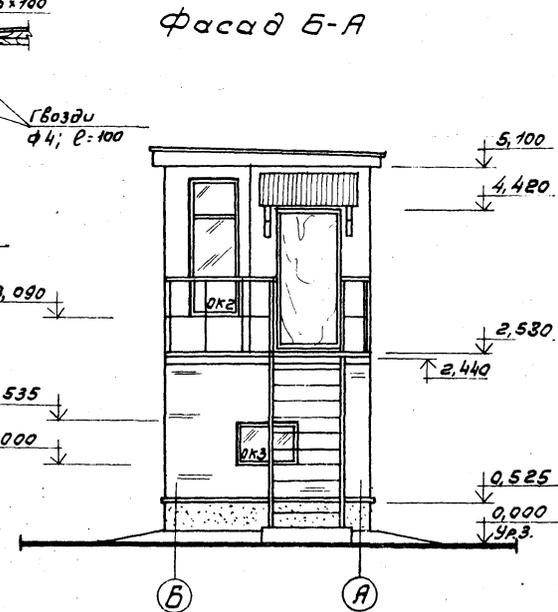
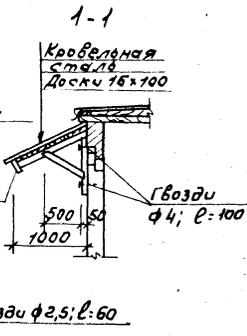
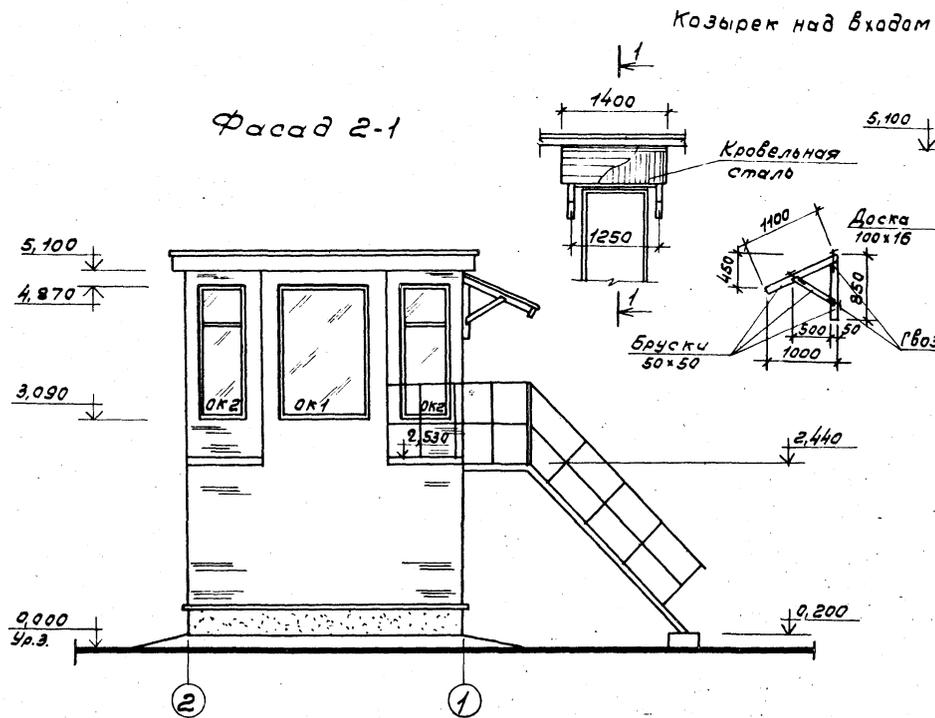
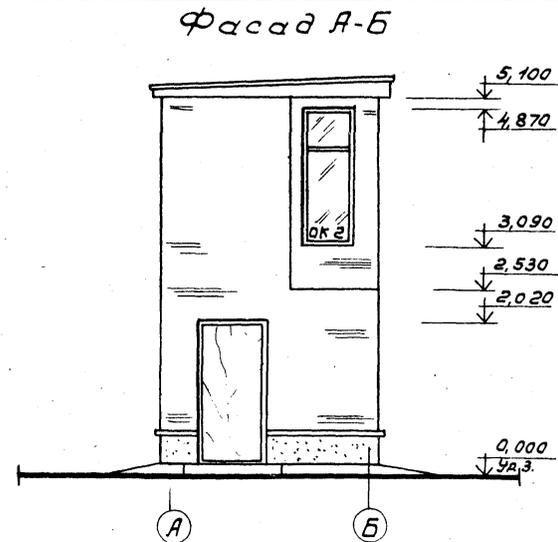
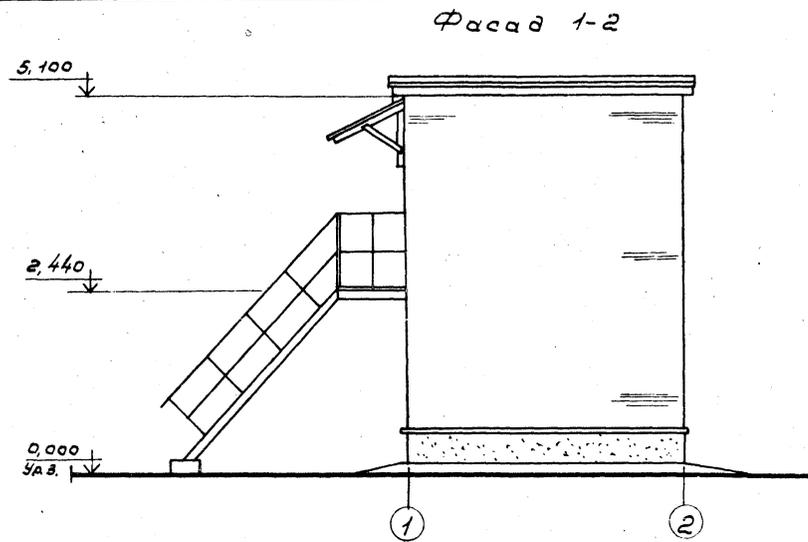
Предусматривается армирование кирпичных простенков по всей высоте через 3 ряда кладки сетками из стержней $\phi 4 \text{ В} 2$ ячейками $60 \times 60 \text{ мм}$. Заложить антисептированные деревянные прожки $250 \times 120 \times 65$ не менее двух штук в шахматном порядке по высоте проема.

24054-01

Составлено:	Л.Спич.	С.Сергеев	В.В.И.
Проверено:	В.В.И.	С.Сергеев	Л.Спич.
Утверждено:	В.В.И.	С.Сергеев	Л.Спич.

Г.И.П. Сергеев	С.С.	Т.П.Р. 411-0159.89	АР
И.И.И. Сергеев	С.С.	Сартрирационные лесотранспортеры	
Л.Спич. Сергеев	С.С.	нижних лесоскладов для лесхозов	
Р.У.Г.Р. Синавский	С.С.	лесотранспортер по-	
О.И.И.И. Челенкова	С.С.	дольный одноцепной	
		Б-224-1А.	
Привязан		Здание оператора	
		Планы на отм. 0,150; 2,550	
		Разрезы 1-1; 2-2.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Леском 1



24054-01

Гип	Сергеева	С/Л		ТПР 411-1-0159.89	АР
Иконд	Рогов	И/Л			
И.Конт	Сергеева	С/Л			
И.Спец.	Сергеева	С/Л		Сертифицированные лесотранспортеры	
И.Уч.в.	Симагович	С/Л		и других лесоскладов для лескозоб	
И.Уч.в.	Черепанов	С/Л		Лесотранспортер про-	Лист
				дольный, одноклассный	Листов
				Б-224-1А.	Р 4
				Звание оператора.	
				Фасады 1-2; 2-1; А-Б; Б-А.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения фундаментов	
3	Схема расположения элементов покрытия и монолитного перекрытия	
4	Схема расположения металлической лестницы	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация элементов к схеме расположения	
3	Спецификация элементов к схеме расположения покрытия и перекрытия	
4	Спецификация элементов к схеме расположения лестницы	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
Гост 13579-78*	Блоки бетонные для стен подвалов	
3.006.1-2/82, вып. 1-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
1.450.3-3, вып. 0,1	Стальные лестницы, площадки, стрелянки и ограждения	
<u>Прилагаемые документы</u>		
Альбом 3	КМ. ВМ	Ведомость потребности в материалах

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций

№ строки	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол-во м ³	Примечание
1	Фундаменты	581200	4,82	
2	Перекрытия	582821	0,47	
3	Плиты покрытия	584110	0,8	

Типовые проектные решения разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривают мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации здания и сооружения

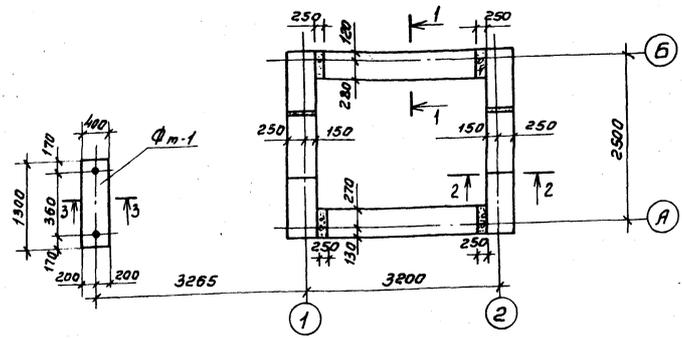
Главный инженер проекта *Сергей* Т.А.Сергеева

24054-01

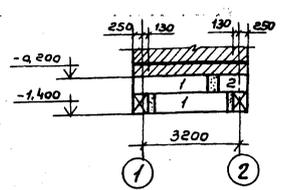
Привязан		
Имя	Г.П. Сергеева	И.И. Сергеев
Имя	А.А. Рогов	С.В. Сергеев
Имя	И.И. Сергеева	И.И. Сергеев
Имя	Р.А. Сергеева	В.А. Сергеев
Имя	С.И. Сергеева	И.И. Сергеев
ТПР 411-1-0159.89		КМ1
Сертификационные лесотранспортеры нижних лесоскладов для лесхозов		Листов
Лесотранспортер производной модели Б-224-1А.		Р 1 4
Здание оператора. Общие данные.		СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Альбом 1

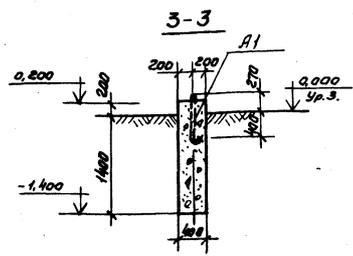
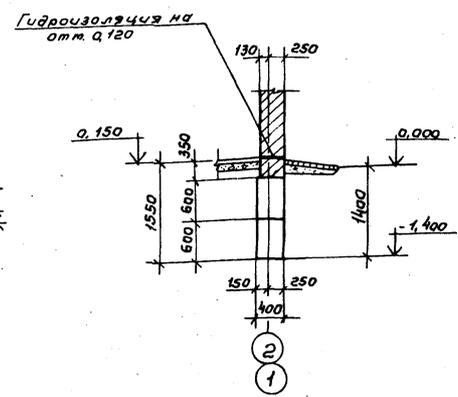
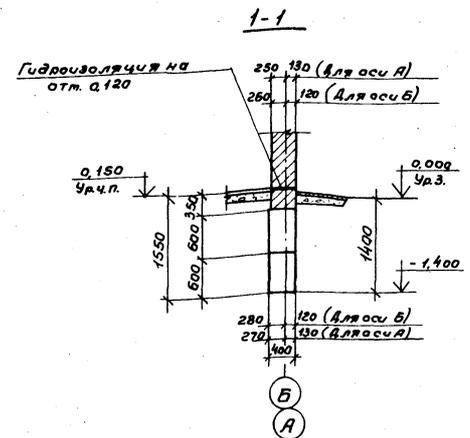
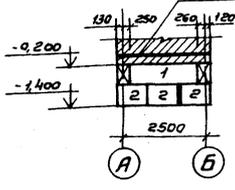
Схема расположения фундаментов



Развертка по осям АБ



Развертка по осям 1-2



- Фундаментные блоки укладывать на цементном растворе № 50. Промежутки заполнить бетоном класса В10.
- Горизонтальную изоляцию выполнить из цементного раствора состава 1:2.
- Под все фундаменты сделать песчаную подготовку толщиной 100 мм.

Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Сборные ж.б. конструкции		
1	ГОСТ 13579-78*	ФБС 24.4.Б-Т	6	1,30т
2	То же	ФБС 9.4.Б-Т	8	0,47т
		Монолитные конструкции		
Фм-1	КМ-2	Фундамент под лестницу	1	0,83 м ³
		Металлические изделия		
А1	КМ-2	Ф8 А1 ГОСТ 5781-82, L 750	2	0,60кг

Нормативные нагрузки на отм. 0,120

№ сечения	Нагрузки кН/м
1-1	44,6 (4,46)
2-2	47,4 (4,74)

Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фундамент под лестницу		
				Материалы		
			Фм-1	КМ-2	Бетон класса В10	0,83 м ³

24054-01

Г.П. Сергеева	Л.С.	ТПР 411-1-0159.89	КМ-1
Н.И. Попова	Л.С.		
М.И. Сергеева	Л.С.		
Л.С. Сергеева	Л.С.	Сортировочные лесотранспортеры	
Р.И. Сергеева	Л.С.	и низких лесоскладов для лесхозов	
С.И. Сергеева	Л.С.	Лесотранспортер	
С.И. Сергеева	Л.С.	производства одноцепной	
		Б-2241-Я	
		Здание оператора	
		Схема расположения фундаментов.	СОБЗГИПРОЛЕСХОЗ

Согласовано

Контроль

Формат А2

Алюминий

Схема расположения элементов покрытия

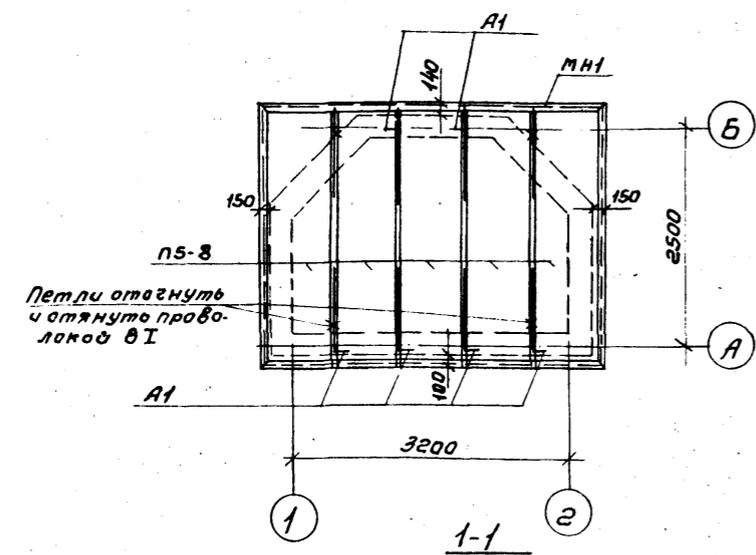
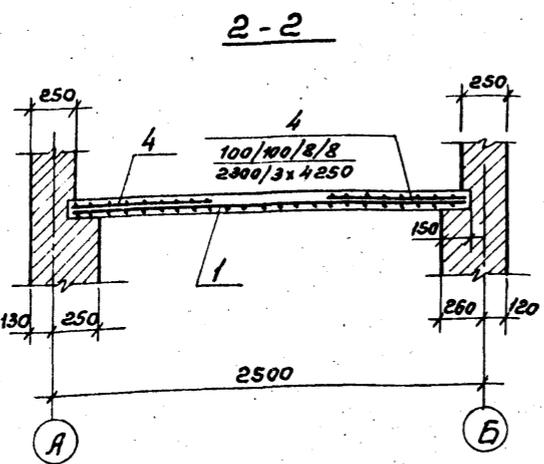
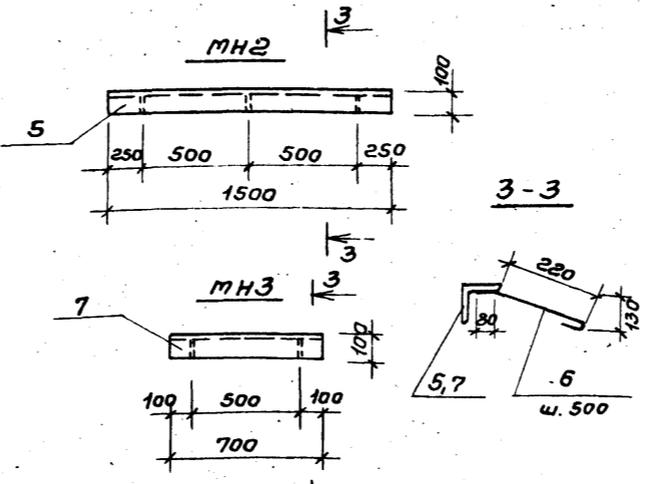
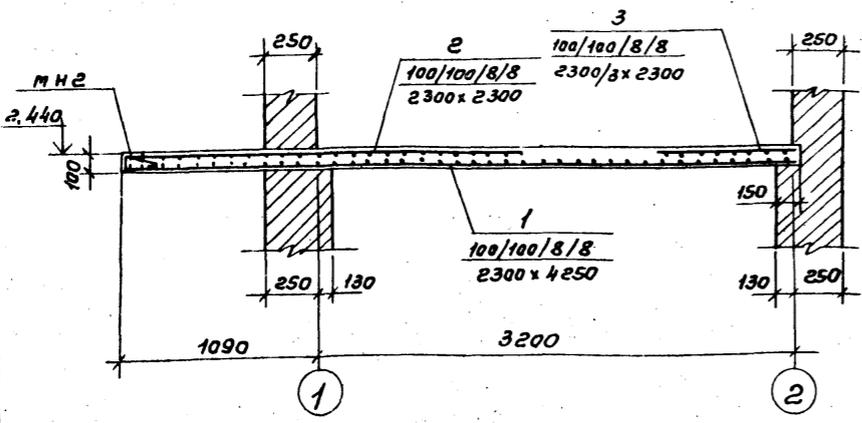
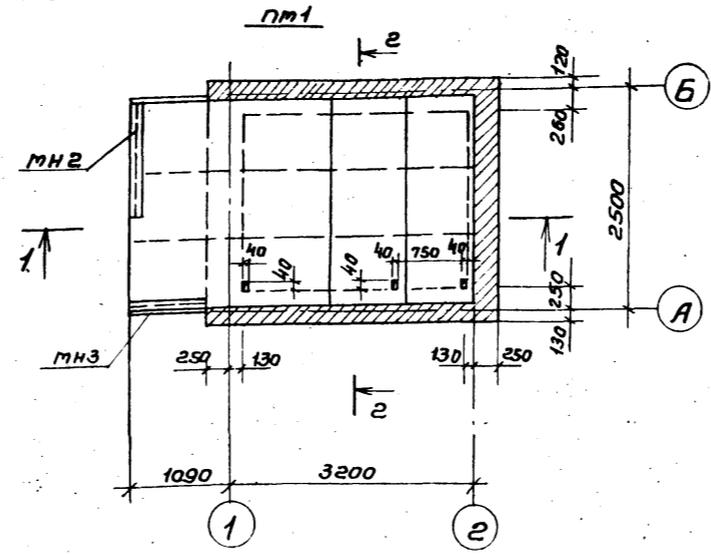
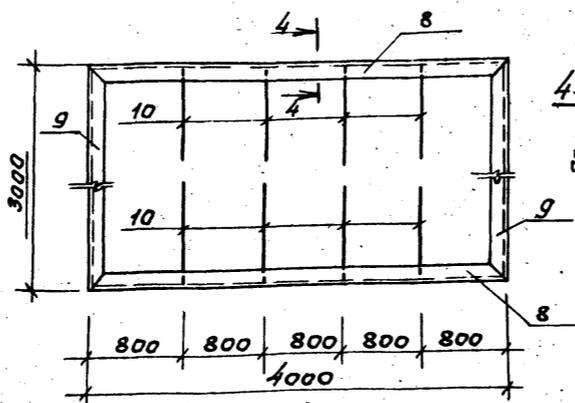


Схема расположения монолитного перекрытия

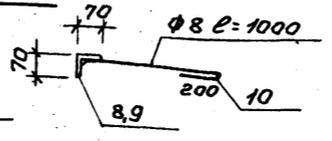


Обратление покрытия МН1



3 ведомость деталей

Поз.	Эскиз
А1	



Спецификация элементов к схеме расположения покрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.мр	Примечание
		Сборка дет. конструкции			
П5-8	3.006.1-2/82, 8.1-2	Плита покрытия П5-8	5	410	
		Стальные элементы			
А1	кн-3	Ф8 АІ ГОСТ 5781-82* l=850	6	0,34	
		МН1 - шт. 1			
8	То же	Л70х6 ГОСТ 8509-86, l=4000	2	25,6	
9	"	Л70х6 ГОСТ 8509-86, l=3000	2	19,15	
10	"	Ф8 АІ ГОСТ 5781-82* l=1260	8	0,5	

Спецификация элементов монолитной конструкции перекрытия

Фурт. поз.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Пл 1 - шт. 1		
				Сборочные единицы и детали		
		1	кн-3	Сетка рулонная 100/100/8/8 ГОСТ 8478-81* 2300x4250	1	
		2	То же	Сетка рулонная 100/100/8/8 ГОСТ 8478-81* 2300x2300	1	
		3	"	Сетка рулонная 100/100/8/8 ГОСТ 8478-81* 2300/3x2300	1	
		4	"	Сетка рулонная 100/100/8/8 ГОСТ 8478-81* 2300/3x4250	2	
				МН2 - шт. 1		
		5	кн-3	Л100х7 ГОСТ 8509-86, l=1500	1	16,2кг
		6	То же	Ф8 АІ ГОСТ 5781-82* l=380	3	0,45кг
				МН3 - шт. 1		
		7	"	Л100х7 ГОСТ 8509-86, l=700	1	7,56кг
		6	"	Ф8 АІ ГОСТ 5781-82* l=380	2	0,30кг
				Материал		
				Бетон класса В15	0,9	м ³

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия				Закладные изделия				Всего			
	Листовая сталь ГОСТ 8478-81*		Профильная сталь		Арм. сталь ГОСТ 5781-82*		Итого					
	Фмм	Утото	Фмм	Утото	Фмм	Утото	Фмм	Утото				
ПМ-1	2022	-	2022	-	-	2022	24,7	-	1,16	-	2586	228,06

1. Полезная нормативная нагрузка на перекрытие до 500 кг/м²
 2. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75*
 высота шва h = 6 мм.

24054-01

Г.И.Л. Сергеева	И.И.Л. Рогов	И.И.Л. Сергеева	И.И.Л. Сергеева	И.И.Л. Сергеева	И.И.Л. Сергеева
И.И.Л. Сергеева					

ТПР 411-1-0159.89 КН.1

Сварочные лесотранспортеры нижних лесоскладов для лесозав

Лесотранспортер продольный одноцепной Б-22У-1А.

Листов	Листов	Листов
р	3	

Здание оператора. Схема расположения элементов покрытия и монолитного перекрытия.

СДНЗГИПРОЛЕСХОЗ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КМ

Ведомость спецификаций

Листы 1

Table with 3 columns: Лист, Наименование, Примечание. Contains 30 rows of technical drawing specifications.

Титульный лист... Главный инженер проекта Т.А. Сергеева

Table with 3 columns: Лист, Наименование, Примечание. Contains 3 rows of specifications for vertical connection, log collector, and columns.

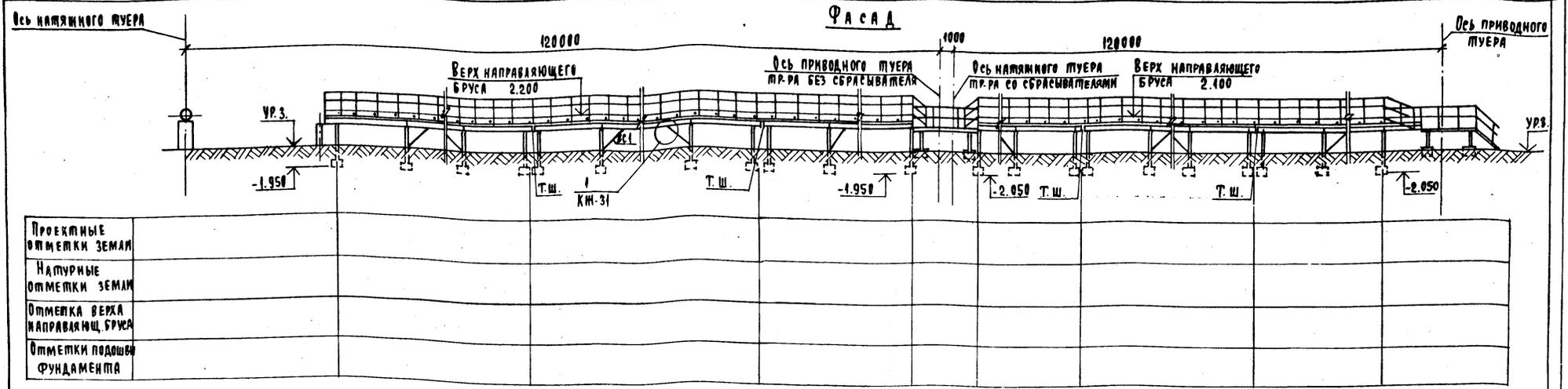
Table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примечание. Lists standards like GOST 24022-80 and material specifications.

Table with 5 columns: № стро-го, Наименование группы элементов конструкции, Код, Кол-во, Примечание. Lists foundation, beams, and columns.

- 1. За условную отметку принята отметка спланированной земли... 6. Поверхностная обработка деревянных конструкций...

Table with 3 columns: Лист, Наименование, Примечание. Contains 32 rows of specifications for various structural elements and materials.

Administrative block containing drawing number 24054-01, design office ТПР 411-1-0159 89, and other technical details.



Проектные отметки земли																			
Натурные отметки земли																			
Отметка верха направляющ. бруса																			
Отметки подошвы фундамента																			

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ И.Б. ПЕРЕМЫЧЕК И КОЛОНН

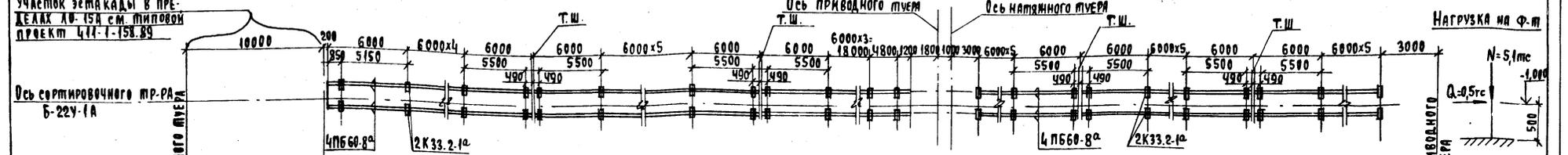
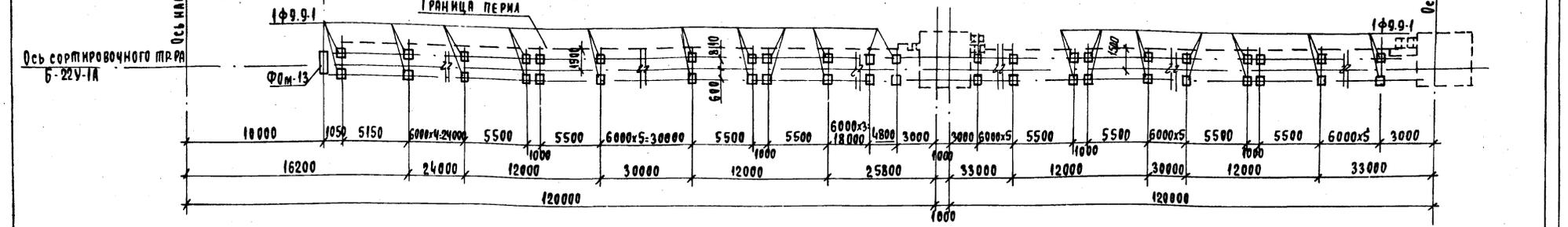


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ



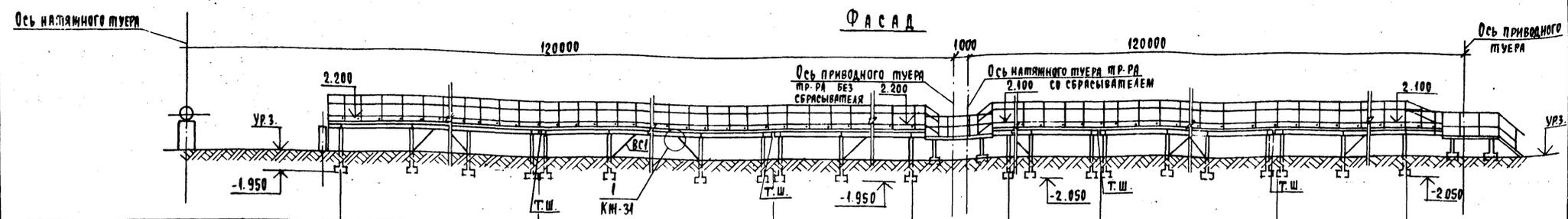
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Сборные ж/б. бет. конструкции		
1Ф9.9-1	ГОСТ 24022-80	Фундамент 1Ф9.9-1	86	900 кг
2КЗ3.2-1а	Серия 1.823.1-2 и КНИ-0100с	Колонна 2КЗ3.2-1а	86	380 кг
4ПБ60-8а	Серия 1.038.1-1, в1 и КНИ-0200	Перемычка 4ПБ60-8а	148	519 кг
		Стальные элементы		
ВС1	КН-31	Связь вертикальная ВС1	24	15,0 кг
		Л75x6 ГОСТ 8509-86 P-2200		

- За условную отм. 0.000 принята отметка спланированной земли, что соответствует абсолютной отметке \square . В случае не абсолютно равной поверхности земли за отм. 0.000 рекомендуется принимать отметку земли у приводного троса отходов.
- Протяженность секций транспортера, их количество и местоположение карманов, накопителей устанавливаются при реальном проектировании.
- В случае устройства будок и навеса, конструкция их приведена на листах КН-24-26, лерильное ограждение в этом случае не устраивается.
- Вертикальные связи делать не менее 2х в каждом температурном шве.
- Абсолютные отметки в графах проставляются у концевых стоек в местах температурных швов. При необходимости (сложный рельеф и пр.) отметки могут проставляться чаще.

И.П. СЕРГЕЕВА И.О. ПОЛЯКОВ И. КОТЛОВА И. КОТЛОВА И. КОТЛОВА И. КОТЛОВА	Н. КОТЛОВА И. КОТЛОВА И. КОТЛОВА	Т.Ш. Т.Ш. Т.Ш.	1989	ТПР 411-1-0159.89		КЖ2	
				Сортировочные Лесотранспортеры и их Лесосклады для Лесхозов			
И. КОТЛОВА				Лист 2		Листов	
И. КОТЛОВА				СОНЗИПРОЛЕКСОЗ			

АЛБОМ 1



Проектные отметки земли	
Натурные отметки земли	
Отметка верха направляющ. бруса	
Отметки подошвы фундамента	

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ

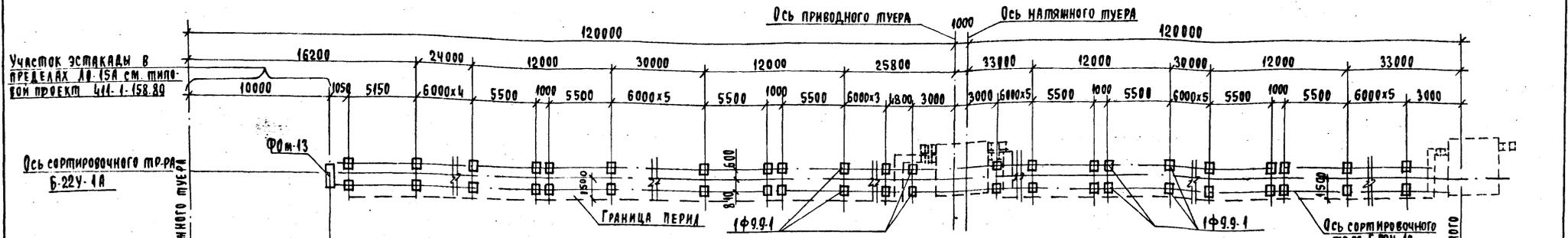
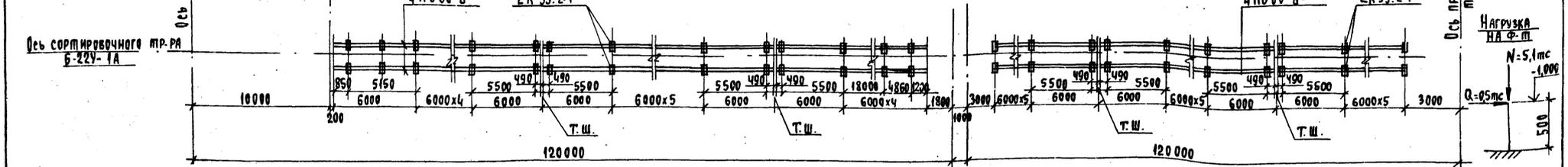


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ Ж.Б. ПЕРЕМЫЧЕК И КОЛОНН



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Сборные ж.б.ет. конструкции		
ФФ9.9.1	ГОСТ 24022-80	Фундамент ФФ9.9.1	86	900 кг
2К33.2-1a	Серия 1.823.1-2 и КМ-0200 СБ	Колонна 2К33.2-1a	86	380 кг
4П660-8a	Серия 1.0381-1.6.1, КМ-0200	Перемычка 4П660-8a	148	519 кг
		Стальные элементы		
ВС1	КМ-31	С14831 Вертикальная ВС1	24	15,0 кг

- За условную отм. 0.000 принята отметка спланированной земли, что соответствует абсолютной отметке [] в случае не абсолютно ровной поверхности земли за отм. 0.000 рекомендуется принимать отметку земли у приводного тупера транспортера отходов.
- Протяженность секций транспортера, их количество и местоположение карманов-накопителей устанавливается при реальном проектировании.
- В случае устройства будок и навесов, конструкция их приведена на листах КМ-24-26, перильное ограждение в этом случае не устраивается.
- Вертикальные связи делать не менее 2^х в каждом температурном шве.
- Абсолютные отметки в графиках проставляются у концевых стоек и в местах температурных швов. При необходимости (слонный рельеф и пр.) отметки могут проставляться чаще.

ГИП	СЕРГЕЕВА	И.С.
Нач. отд.	РОГАЧЕВ	И.С.
Н. контр.	СЕРГЕЕВА	И.С.
Рук. групп.	САФИНА	И.С.
Исполн.	АГАФОНОВА	И.С.
Инв. №		

24054-01

ТПР 411-1-0159.89 К Ж.2

СОРТИРОВОЧНЫЕ ЛЕСОТРАНСПОРТЕРЫ И НИЖНИХ ЛЕСОСКЛАДОВ ДЛЯ ЛЕСОЗВОВ

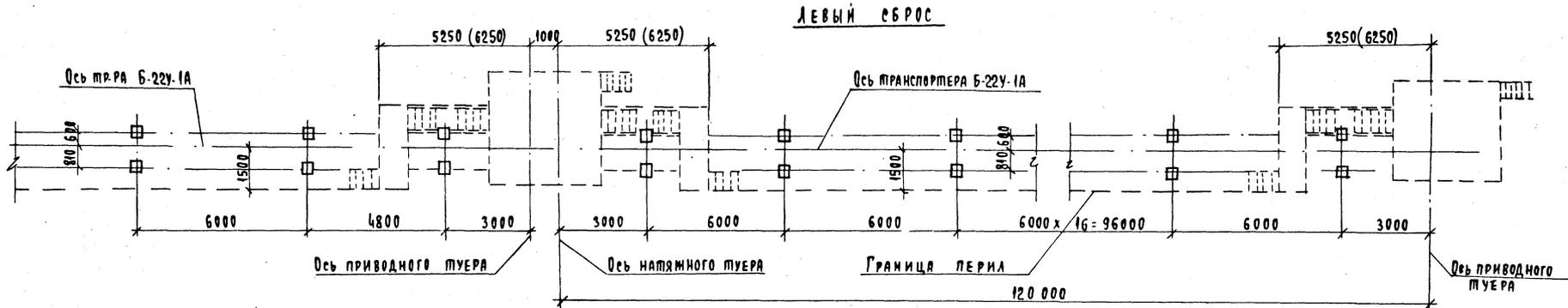
Лесотранспортер продольный одноцепной Б-22У-1А. Стадия Лист Листов Р 3

УСТАНОВКА ЛЕСОТРАНСПОРТЕРА СО СБРАСЫВАТЕЛЕМ. СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ Ж.Б. ПЕРЕМЫЧЕК КОЛОНН И ФУНДАМЕНТОВ (ЛЕВЫЙ БЕРЕГ)

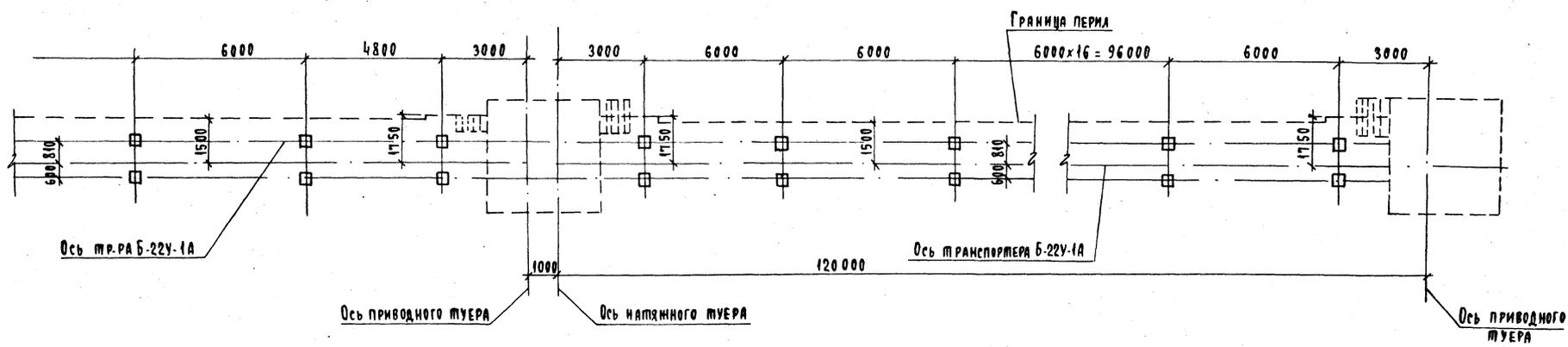
СОЮЗПРОЛЕСХОЗ

АЛБОМ 1

План сопряжения эстакады транспортера Б-22У-1А с площадками станций



ПРАВЫЙ СБРОС



1. Данный лист читать с листами КИ-2,3.
2. Переходный мостик между промежуточной и концевой станций разработан на листе КИ-27.
3. Здание пульта управления не показано.
4. Размеры в скобках даны для варианта с будкой.

24054-01

Привязан	Г.ИП. СЕРГЕЕВА И.И.О.М. РОГАЧЕВ И.КОМП. СЕРГЕЕВА Д.УК. ГРУП. СЕРФИНА С.П.МЕХ.И.ГАФОНОВА	1989	ТП 411-1-0159.89	КЖ.2
			Сортировочные лесотранспортеры и минних лесоскладов для лесхозов	Листов
			Лесотранспортер продоль- ный одноцепной Б-22У-1А.	Р 4
И.И.В.№			План сопряжения эстакады лесо- транспортера со съезными площадками с площадками станций. Левый и правый сброс.	СОНЗИПРОЛЕКСОЗ

А ЛЬБОМ 1

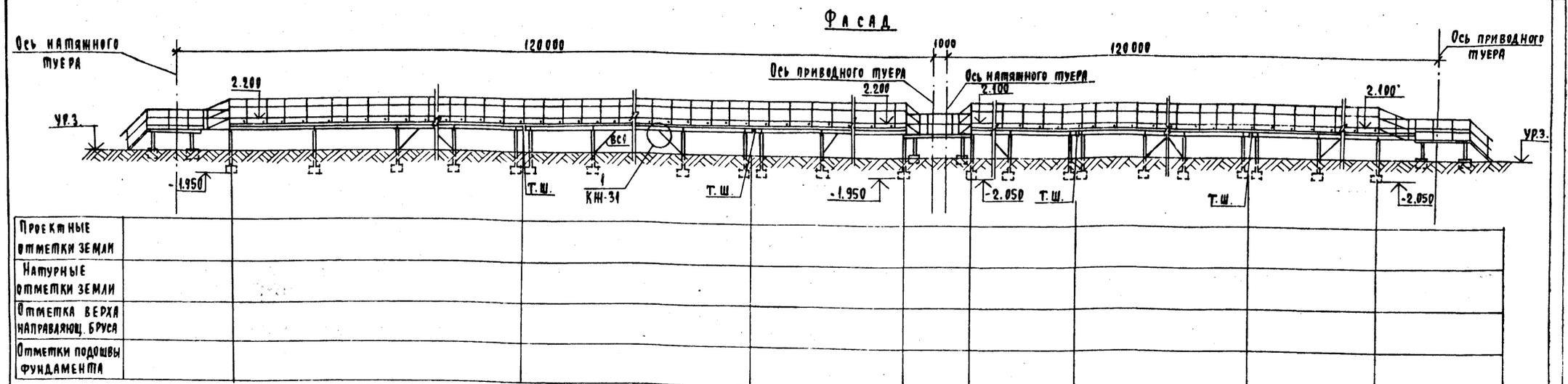


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ Ж.Б. ПЕРЕМЫЧЕК И КОЛОНН

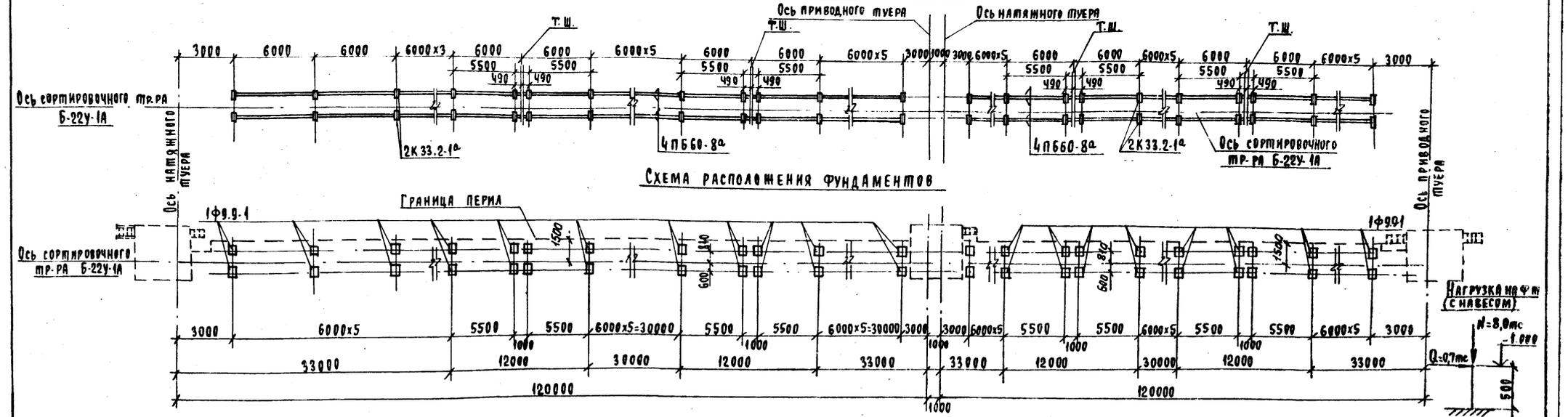


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ

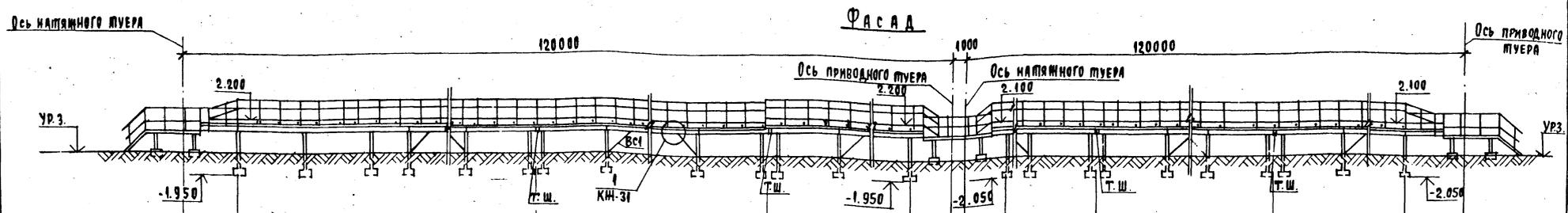
МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
СБОРНЫЕ ЖЕЛ.БЕТ. КОНСТРУКЦИИ				
1Ф9.9-1	ГОСТ 24022-80	Фундамент 1Ф9.9-1	88	900 кг
2К33.2-1	Серия 1.823.1-2 и КН-32	Колонна 2К33.2-1а	88	380 кг
4П660-8а	Серия 1.038.1-1 в.1	Перекрышка 4П660-8а	152	519 кг
СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ				
ВС1	КН-31	Связь вертикальная	24	15,0 кг
		675х6 ГОСТ 8509-86, С-2200		

- За условную отм. 0.000 принята отм. спланированной земли, что соответствует абсолютной отметке . В случае не абсолютно ровной поверхности земли за отм. 0.000 рекомендуется принимать отметку земли у приводного тупера тр.ра отходов.
- Протяженность секций транспортера, их количество и местоположение карманов-накопителей устанавливаются при реальном проектировании.
- В случае устройства будок и навеса, конструкция их приведена на листах КН-24-26, перильное ограждение в этом случае не устраивается.

4. Вертикальные связи делать не менее 2х в каждом температурном шве.
 5. Абсолютные отметки в графах проставляются у концевых стоек и в местах температурных швов. При необходимости (сложный рельеф и пр.) отметки могут проставляться чаще.
- 24054-01

Г.И.П. СЕРГЕЕВ	М.П. [подпись]	ТТН 411-1-0159.89	КЖ.2
Нач. отд. РЫГАЧЕВ	М.П. [подпись]		
Н. Кондр. СЕРГЕЕВ	М.П. [подпись]		
Рук. групп СЯФНИНА	М.П. [подпись]		
Сп. техн. АГАФОНОВА	М.П. [подпись]	СОРТИРОВОЧНЫЕ ЛЕСОТРАНСПОРТЕРЫ НИЖНИХ ЛЕСОСКЛАДОВ ДЛЯ ЛЕСОСЗОВ	
Привязан		Лесотранспортер продольный одноцепной Б-22У-1А	Станд. Лист Листов
Инв. №			Р 5
		УСТАКАНА ЛЕСОТРАНСПОРТЕРА С РУЧНЫМ СБОРОМ. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ Ж.Б. ПЕРЕМЫЧЕК, КОЛОНН И ФУНДАМЕНТОВ (ПРАВЫЙ СБОР)	

ОДНЗИПРОЛЕСХВ



Проектные отметки земли	
Натурные отметки земли	
Отметка верха направляющих брусьев	
Отметки подошвы фундамента	

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ

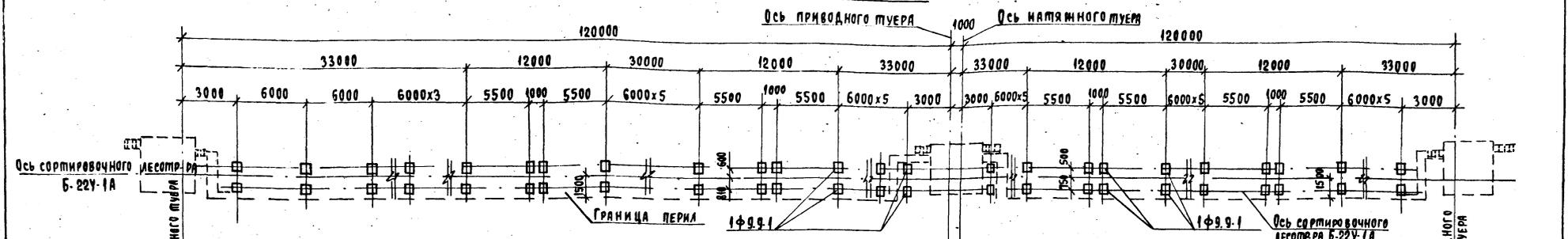
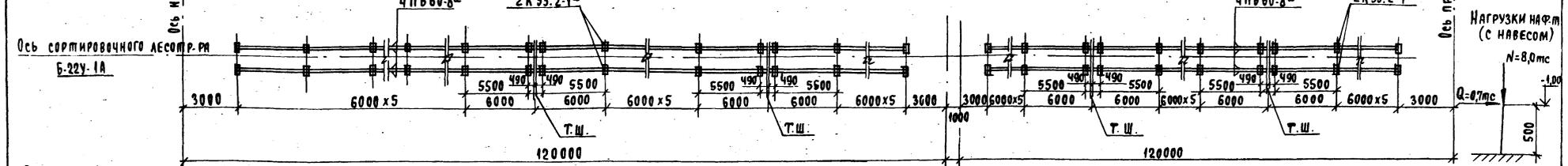


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ Ж.Б. ПЕРЕМЫЧЕК И КОЛОДН



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Сборные ж/л.бет. конструкции		
1Ф9.9.1	ГОСТ 24.022-80	Фундамент 1Ф9.9.1	88	900кг
2К33.2-1а	Серия 1.823.1-2 и КН-32	Колодн 2К33.2-1а	88	380кг
4ПБ60-8а	Серия 1.038.1-1 В.1	Перемычка 4ПБ60-8а	152	519 кг
		Стальные элементы		
ВС1	КН-31	Связь вертикальная ВС1 1.75x6 ГОСТ 8509-86 Р=2200	24	15,0 кг

- За условную отм. 0.000 принята отметка спланированной земли, что соответствует абсолютной отметке [] . В случае не абсолютно ровной поверхности земли за отм. 0.000 рекомендуется принимать отметку земли у приводного троса лесотранспортера отходав.
- Протяженность секции лесотранспортера, их количество и местоположение лесонакопителей устанавливаются при реальном проектировании.
- В случае устройства будок и навеса, конструкция их приведена на листах КН-24÷26, перильное ограждение в этом случае не устраивается.
- Вертикальные связи делать не менее 2х в каждом температурном шве.

5. Абсолютные отметки в графах проставляются у концевых стоек в местах температурных швов. При необходимости (сложный рельеф и пр) отметки могут проставляться чаще.

Г.И.П. СЕРГЕЕВА
 И.О.П. РОГАЧЕВ
 И.КОНТ. СЕРГЕЕВА
 Р.У.Г.П. САФИНЯ
 С.П.МЕХ. АГАФОНОВА

ТТ 411-1-0159.89 КЖ.2

Сортировочные лесотранспортеры нижних лесоскладов для лесозов

Лесотранспортер продольный одноцепной Б-22У-1А

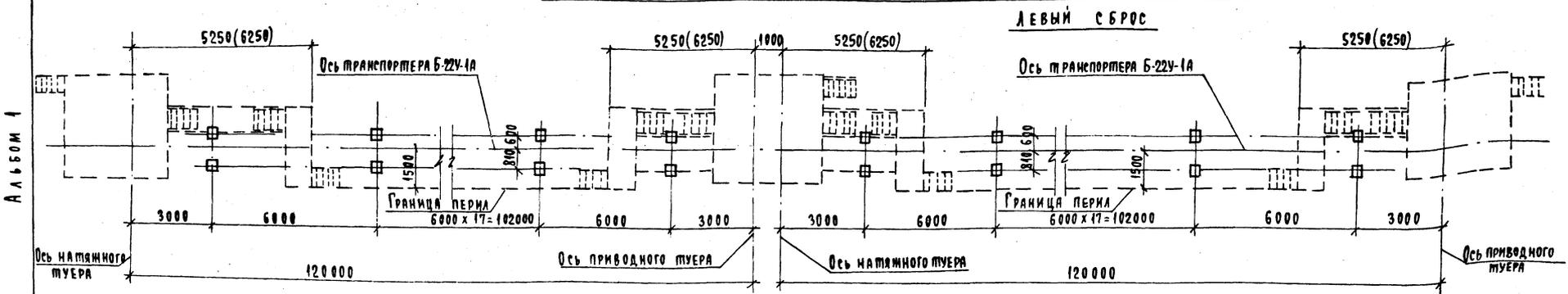
Эстакада лесотранспортера с ручным сбросом. Схемы расположения ж.б. перемычек, колонн и фундаментов (левый брос)

Стация Лист Листов Р 6

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

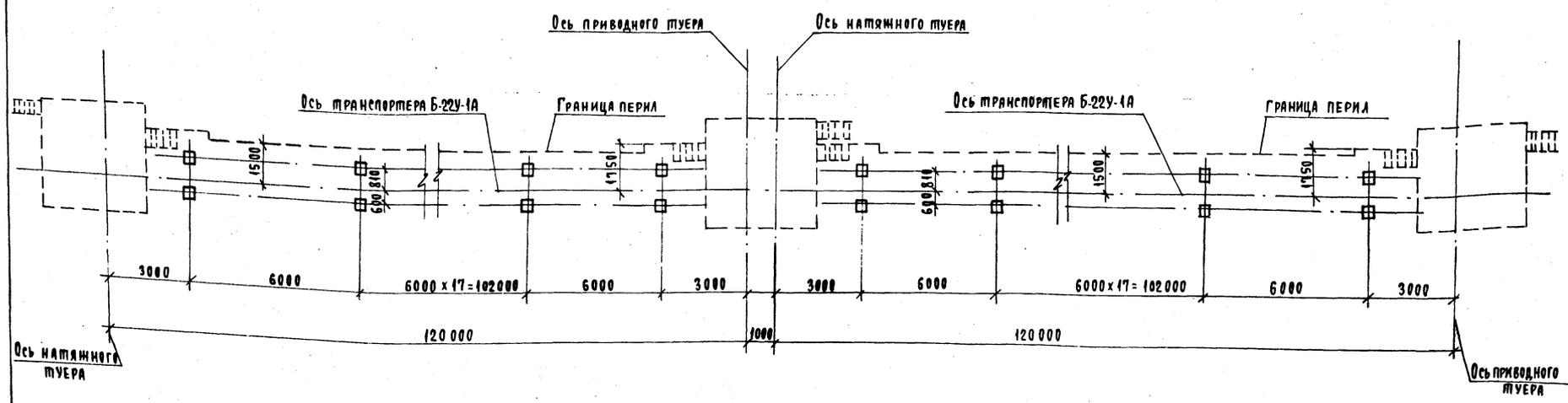
А Л Б О М 1

ПЛАН СОПРЯЖЕНИЯ ЭСТАКАДЫ ТРАНСПОРТЕРА Б-22У-1А С ПЛОЩАДКАМИ СТАНЦИЙ



ЛЕВЫЙ СБРОС

ПРАВЫЙ СБРОС



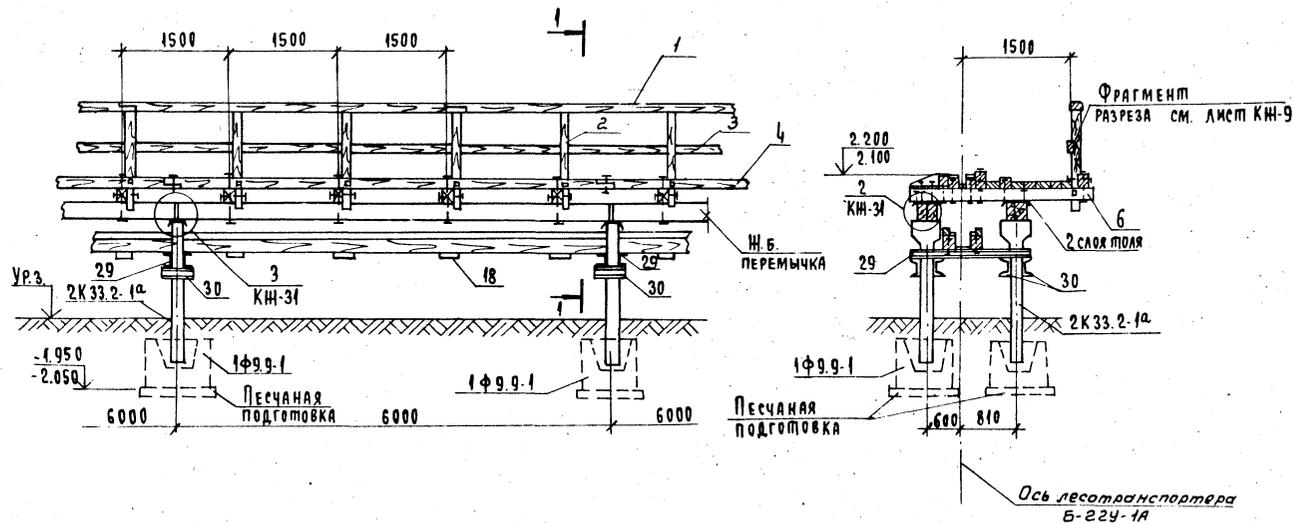
1. Данный лист читать с листами КИ-5,6.
2. Переходный мостик вблизи промежуточной и концевых станций разработан на листе КИ-27.
3. Размеры в скобках даны для варианта с будкой.

ГИП СЕРГЕЕВА		02/3	24054-01	
Нач. отд. РОГАЧЕВ		02/3	ТТ 411-1-0159.89 КЖ.2	
И. КОМП. СЕРГЕЕВА		02/3	Сортировочные лесотранспортеры	
РУК. ГРУП. САФИНЯ		02/3	НИНННХ ЛЕСОСКЛАДОВ ДЛЯ ЛЕСОЗВ	
И. МЕХ. ПТАФОНОВА		1989	Лесотранспортер продольный	
Привязан			однорельсный Б-22У-1А	
И.Н.В. №			Стация Лист Листов	
			Р 7	
			ПЛАН СОПРЯЖЕНИЯ ЭСТАКАДЫ ЛЕСО-	
			ТРАНСПОРТЕРА С РУЧНЫМ СБРОСОМ С	
			ПЛОЩАДКАМИ СТАНЦИЙ (ПРАВЫЙ И	
			ЛЕВЫЙ СБРОС)	
			СОНЗИПРОЛЕСХВ	

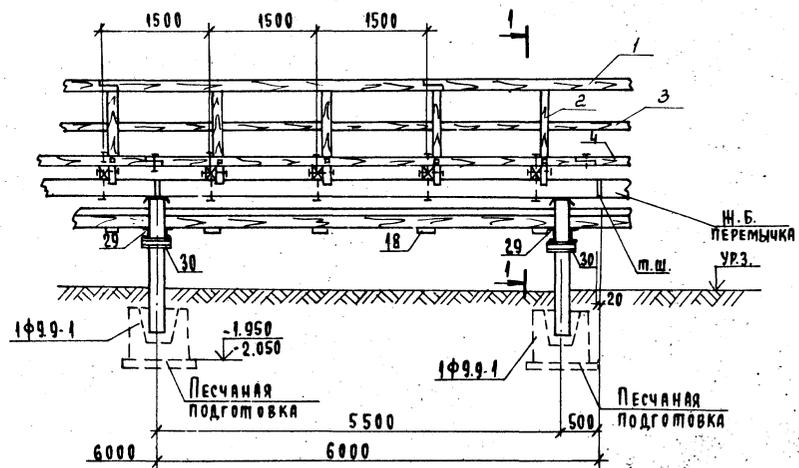
Р.Ж-90

Альбом 1

Рядовое пролетное строение



Пролетное строение у температурного шва



1. Данный лист читать с листом КН-23.
2. Верхние направляющие брусья стыкуются в полдерева на поперечине.
3. Колонны заделаны в стакан бетонном класса В15 на мелком заполнителе.

Спецификация деревянных и металлических элементов.

Формы	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ		
22	1		КН-8	Поручень перил Брус 100x130 пог.м	6,0	0,08 м³
"	2		То же	Стойка перил Брус 100x130 с=1350мм	4	0,07 м³
"	3		"	Заплатнение перил Доска 90x40 пог.м	6,0	0,02 м³
"	4		"	Бортовой брус перил Брус 150x130 пог.м	6,0	0,12 м³
"	5		"	Настилка доска 40x180 м²	8,7	0,35 м³
"	6		"	Поперечины брус 150x130 с=2600мм	4	0,20 м³
"	7		"	Верхние направляющие Брус 130x130 пог.м	12,0	0,20 м³
"	8		"	Доски верхних направляющих Доска 25x130 пог.м	12,0	0,04 м³
"	9		"	Брусья ограждения Брус 100x130 пог.м	11,0	0,14 м³
"	10		"	Брусья ограждения Брус 150x130 пог.м	6,0	0,12 м³
"	11		"	Кобылки брус 130x130 с=400мм	6	0,04 м³
"	12		"	Защивка между верхн.напр. Доска 25x70 пог.м	6,0	0,01 м³
"	13		"	Нижние направляющие Брус 130x130 с=6000мм	2	0,32 м³
"	14		"	Бруски ограждения Брус 100x80 пог.м	12,0	0,10 м³
"	15		"	Доски нижних напра Доска 25x70 пог.м	12,0	0,02 м³
"	16		"	Брус под сбрасывателем Брус 130x130 с=6000мм	1	0,14 м³
"	17		"	Защивка между нижн.напр. Доска 25x180 пог.м	6,0	0,03 м³
"	18		"	Панки зашивки Доска 25x180 с=550мм	4	0,01 м³
				МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ		
				Стойки к поперечинам перил	4	1,80 кг
"	19	КН-8		Болт М12x300 ГОСТ 7798-70*	4	1,70 кг
"	20	То же		Болт М12x250 ГОСТ 7798-70*	4	2,00 кг
"	21	"		Болт М12x350 ГОСТ 7798-70*	4	3,00 кг
"	22	КН-31		Сталь полосовая - 8x150 МСЭ ГОСТ 103-76* с=200	16	30,4 кг
"	23	КН-8		Верхние напра к поперечинам Болт М12x300 ГОСТ 7798-70*	8	3,70 кг
"	24	"		Брусья ограждения к поперечинам Болт М16x400 ГОСТ 7798-70*	4	3,80 кг
"	25	"		Брусья ограждения к поперечинам Болт М16x350 ГОСТ 7798-70*	4	3,50 кг
"	26	"		Брусья ограждения между собой Болт М16x300 ГОСТ 7798-70*	4	3,20 кг
"	27	"		Брусья под сбрасывателем к поперечинам Болт М16x300 ГОСТ 7798-70*	4	3,80 кг
"	28	"		Бортовой брус между собой Болт М12x200 ГОСТ 7798-70*	2	0,70 кг
"	29	"		Швеллер под нижние направляющие Швеллер Е12 с=1650 мм ГОСТ 8248-72*	2	34,32 кг
"	30	"		Швеллер Е12 ГОСТ 8248-72* с=510	4	12,28 кг
"	31	КН-31		Сталь полосовая - 8x200 МСЭ ГОСТ 103-76* с=500	2	12,6 кг

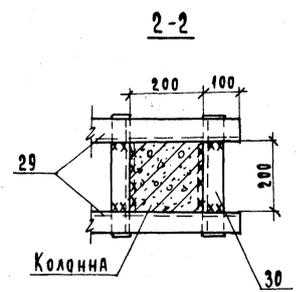
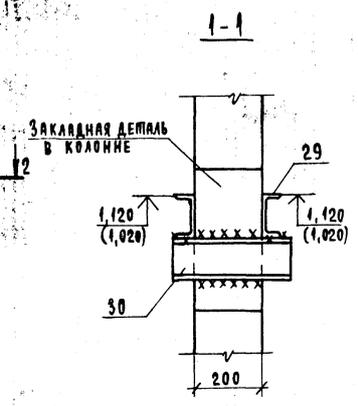
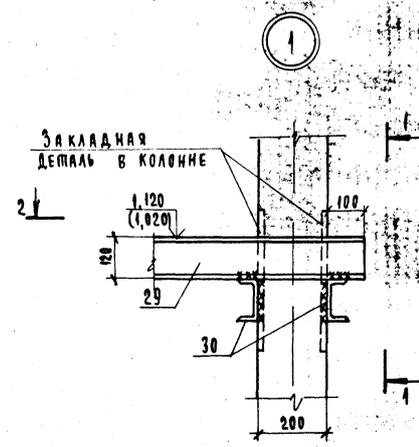
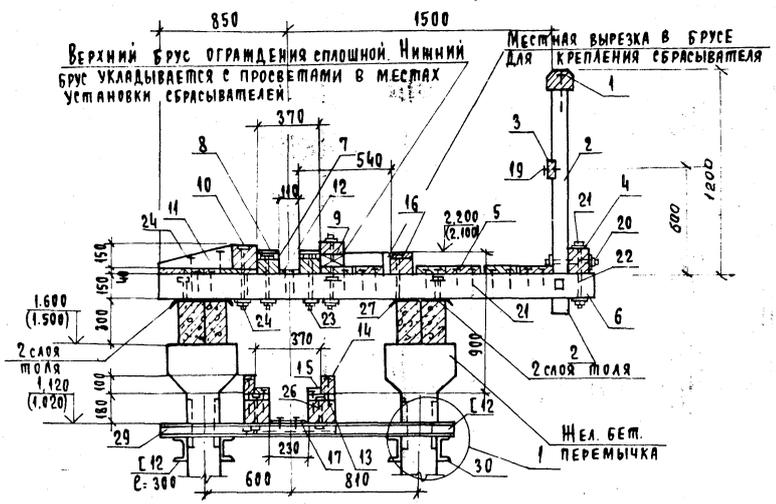
Расход деревянных конструкций и металлоизделий в спецификации дан на 6 пог.м.

Г.И.П. СЕРГЕЕВА	И.И.П. РОГАЧЕВ	И.И.П. СЕРГЕЕВА	И.И.П. САФИНА	И.И.П. АГАФОНОВА	ТПР 411-1-0159.89	КЖ.2
Сортировочные лесотранспортеры и нижних лесоскладов для лесхозов					Стандия Лист Листов	
Лесотранспортер продольный одноцепной Б-22У-1А					Р	8
Конструкция пролетного строения эстакады лесотранспортера со сбрасывателем.					СОИЗТИПРОЛЕСХОЗ	

Привязан				
И.И.П. №				

ФРАГМЕНТ РАЗРЕЗА

АЛБГОМ 1

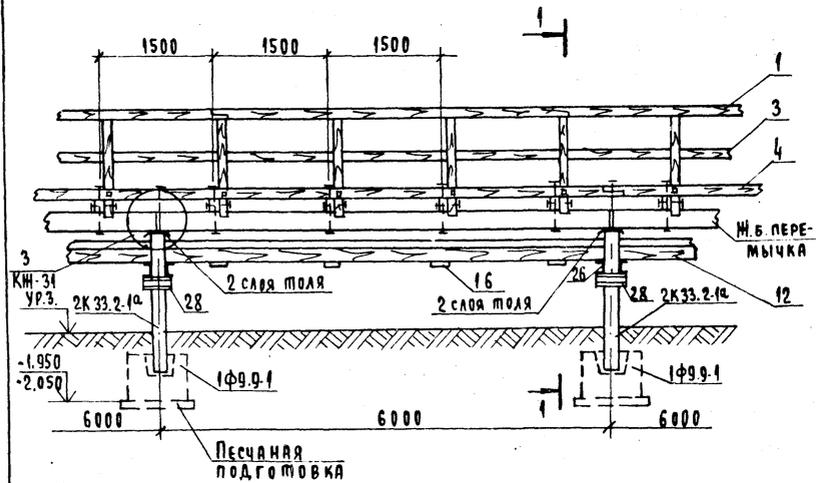


1. Данный лист читать с листом КЖ-8.
2. Сварные швы $h=6$ мм.
3. Узлы крепления жел.бет. прогонов к колоннам и поперечного бруса к жел.бет. балкам на листе КЖ-31.
4. Отметки в скобках даны для лесотранспортера с отметкой верха направляющего бруса 2.100.

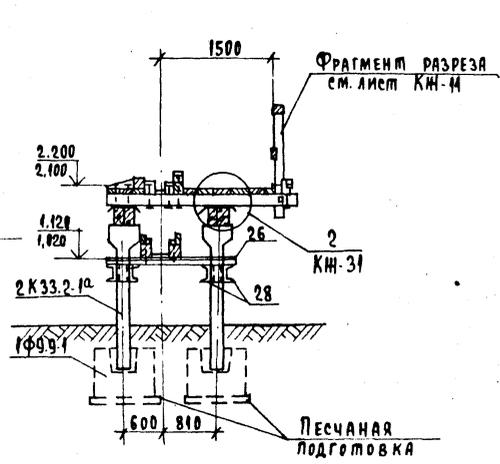
Г.И.П. СЕРГЕЕВА		20/11	ТП 441-1-0159.89		КЖ.2
Нач.отд. РОГАЧЕВ		20/11			
Н.КОНДА СЕРГЕЕВА		20/11			
Рук.гр. САФОНА		20/11			
Ст.техн. ИГАФОНОВА		20/11	24054-01		
Привязан			СОРТИРОВОЧНЫЕ ЛЕСОТРАНСПОРТЕРЫ НИЖНИХ ЛЕСОСКОЛАДОВ ДЛЯ ЛЕСХОЗОВ		
			Лесотранспортер продольный одноцепной Б-22У-1А.		
			Станд. Лист Листов		
			Р 9		
Инв. №			КОНСТРУКЦИЯ ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ ЗСКОЛАДЫ ЛЕСОТРАНСПОРТЕРА С СБРАСЫВАТЕЛЕМ ПОПЕРЕЧНЫМ РАЗРЕЗ. УЗЛА 1.		
			СОНЗИ ИПРОЛЕХОЗ		

А Л Б О М

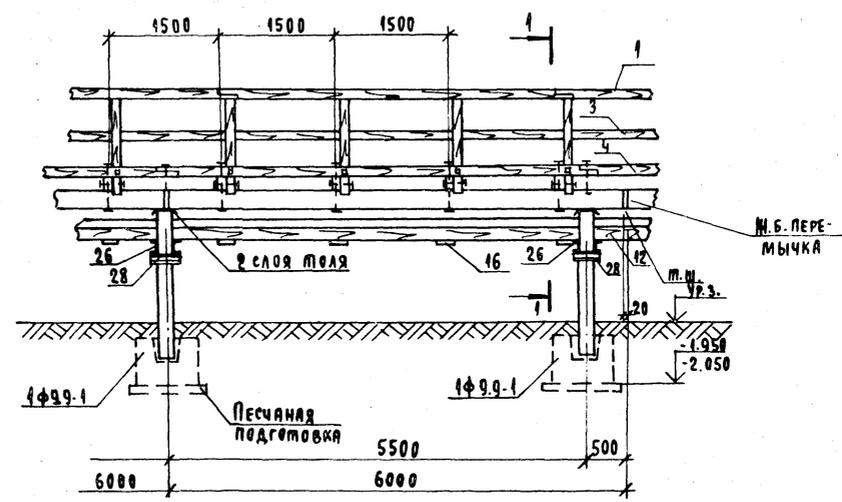
Рядовое пролетное строение



1-1



Пролетное строение у температурного шва



СПЕЦИФИКАЦИЯ ДЕРЕВЯННЫХ И МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ

Форм. Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ДЕРЕВЯННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ					
28	1	КЖ-10	Поручень перил. Брус 100x130 пог.м	6,0	0,08 м³
"	2	То же	Стойки перил. Брус 100x130, с-1350 мм	4	0,07 м³
"	3	"	Заполнение. Доска 90x40 пог. м	6,0	0,02 м³
"	4	"	Бортовой брус перил. Брус 150x130 пог. м	6,0	0,02 м³
"	5	"	Настил. Доска 40x180 м²	8,7	0,35 м³
"	6	"	Проперчина Брус 150x130, с-2800 мм	4	0,20 м³
"	7	"	Верхние направляющ. Брус 130x130 пог. м	12,0	0,20 м³
"	8	"	Доски верх направа. Доска 25x130 пог. м	12,0	0,04 м³
"	9	"	Брусья ограждения Брус 150x130 пог. м	18,0	0,35 м³
"	10	"	Кобылки Брус 130x130 с-400 мм	6	0,04 м³
"	11	"	Защивка между верх. направа. Доска 25x80 пог. м	6,0	0,01 м³
"	12	"	Нижние направляющ. Брус 130x130 пог. м	2	0,32 м³
"	13	"	Бруски ограждения Брус 100x80 пог. м	12,0	0,10 м³
"	14	"	Доски нижн. направа. Доска 25x78 пог. м	12,0	0,02 м³
"	15	"	Защивка между нижн. направа. Доска 25x180 пог. м	6,0	0,03 м³
"	16	"	Планки зашивки Доска 25x180 с-550 мм	4	0,01 м³
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ					
СКРЕПЛЯЮЩИЕ:					
"	17	КЖ-10	Стойки к поперечинам перил. Болт М12x300 ГОСТ 7798-70*	4	1,80 кг
"	18	То же	Стойки к бортовому брусу. Болт М12x350 ГОСТ 7798-70*	4	1,70 кг
"	19	"	Бортовой брус к поперечинам. Болт М12x350 ГОСТ 7798-70*	4	2,00 кг
"	20	КЖ-31	Сталь полусовая - 8x200 МС 2 ГОСТ 103-76* с-500	2	12,56 кг
"	21	КЖ-10	Верхние направа. к поперечинам. Болт М12x300 ГОСТ 7798-70*	6	3,70 кг
"	22	"	Брусья огражден. к поперечинам. Болт М16x350 ГОСТ 7798-70*	4	3,50 кг
"	23	"	Брусья огражден. к поперечинам. Болт М16x400 ГОСТ 7798-70*	4	3,80 кг
"	24	"	Брусья огра. между собой. Болт М16x350 ГОСТ 7798-70*	4	3,50 кг
"	25	КЖ-31	Сталь полусовая - 8x150 МС 3 ГОСТ 103-76* с-200	16	30,4 кг
"	26	КЖ-10	Швеллер под нижние направа. С 12; с-1650 ГОСТ 8240-72*	2	34,32 кг
"	27	"	Бортовой брус перил между собой. Болт М12x300 ГОСТ 7798-70*	2	0,70 кг
"	28	"	Швеллер с 12 ГОСТ 8240-72* с-310	4	12,28 кг

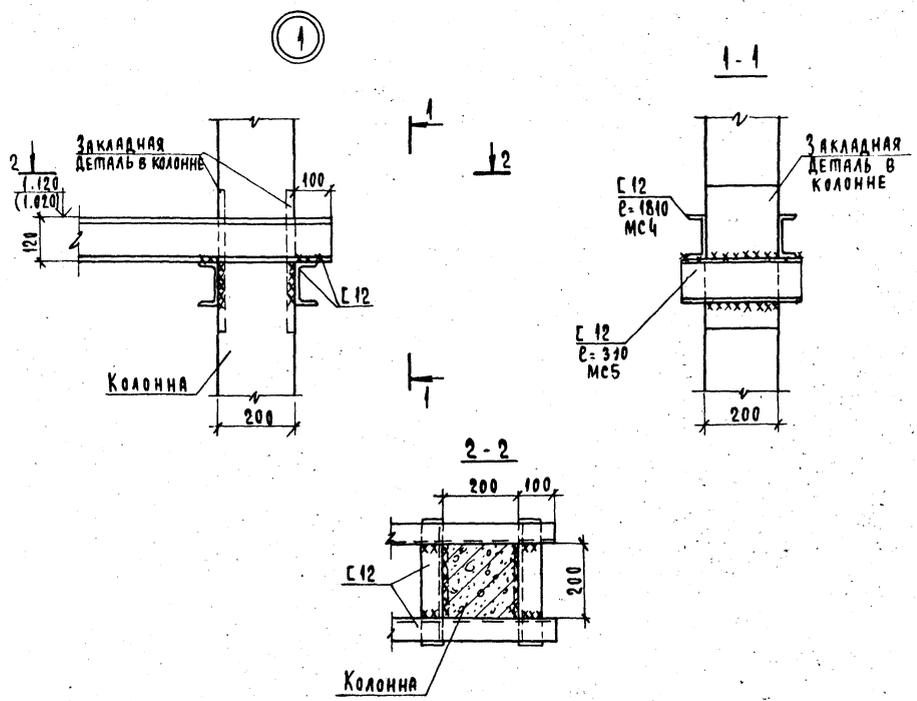
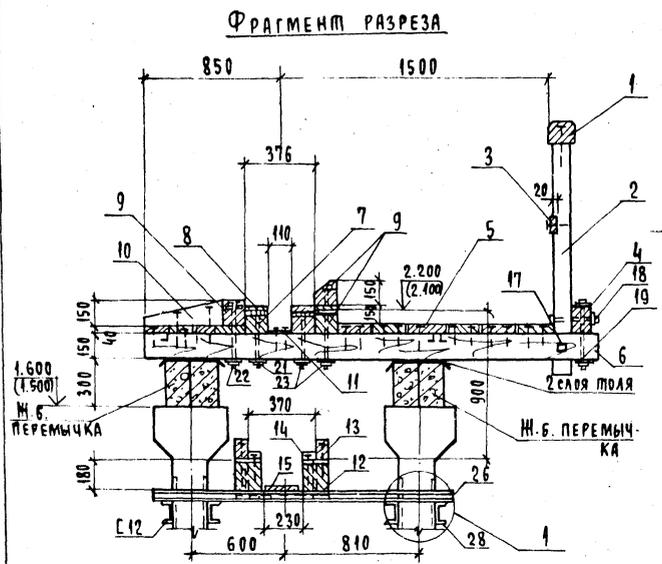
Расход деревянных конструкций и металлоизделий в спецификации дан на 6 пог.м.

1. Верхние направляющие брусья стыкуются в полдерева на поперечине.
2. Прогоны и нижние направляющие брусья покрываются водозащитной краской светлых тонов.
3. Данный лист читать с листами КЖ-5,6,11.
4. Колонны заделать в стакан бетоном кл. В15 на мелком заполнителе.

Г.И.П. СЕРГЕЕВА	И.И.П. РОГАЧЕВ	И.И.П. СЕРГЕЕВ	И.И.П. СЕРГИНА	И.И.П. ГАФОНОВА	1989	ТРП 411-1-0159.89	КЖ.2
Сортировочные лесотранспортеры						Склад Лист Листов	
и нижних лесоскладов для лесхозов						Р 10	
Лесотранспортер продольный одноцепной Б-22У-1А						СНЗ И ПРО ЛЕС ХВЗ	
Конструкция пролетного строения эстакады лесотранспортера с ручным сбросом							

Привязан					
Инв. №					

А Л Б О М 1

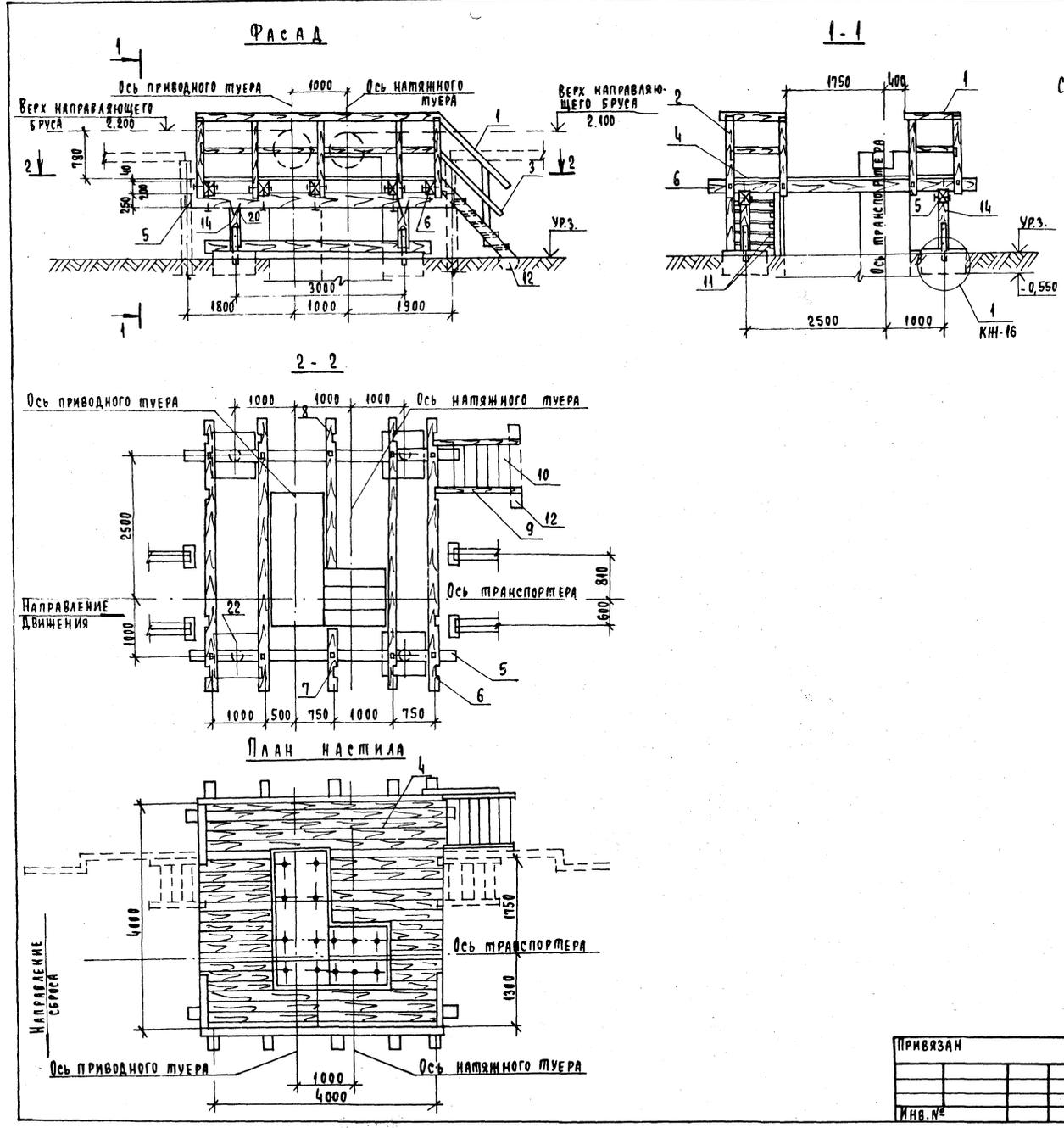


1. Данный лист читать с листом КЖ-10.
2. Сварные швы h=6мм.
3. Узлы крепления жел.бет. прогонов к колоннам и поперечного бруса к жел.бет. балкам на листе КЖ-31.
4. Отметки в скобках даны для лесотранспортера с отметкой верха направляющего бруса 2.100.

Г.И.П. СЕРГЕЕВА		1989	ТТТ 411-1-0159.89	КЖ.2
Нач.отд. РОГАЦЕВ			Сортировочные лесотранспортеры нижних лесоскладов для лесхозов	
Н.контр. СЕРГЕЕВА			Лесотранспортер продольный одноцепной Б-22У-1А.	
Рук.груп. САФИНЯ			Конструкция пролетного строения эстакады лесотранспортера с ручным приводом	
Ст.техн. АГАФОНОВА		1989	Поперечный разрез Узел и.п.	
Привязан			Лист 11	Листов
КНВ.№			СПОЗГИПРОЛЕСХОЗ	

24054-01

Альбом 1



СПЕЦИФИКАЦИЯ ДЕРЕВЯННЫХ, МЕТАЛЛИЧЕСКИХ И СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ДЕРЕВЯННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ						
22	1	1	КН-12	Поручель перил 100x130 - 13,5 м	—	0,18 м³
"	2	2	То же	Стойки ограждения 100x130 с-1350 мм	14	0,25 м³
"	3	3	"	Заполнение 90x40 - 13,5 пог. м	—	0,05 м³
"	4	4	"	Настилы 40x180 - 17,0 м²	—	0,68 м³
"	5	5	"	Насадки 250x200 с-4750 мм	2	0,48 м³
"	6	6	"	Поперечины длинные 220x180 с-4750 мм	4	0,75 м³
"	7	7	"	Поперечины короткие 220x180 с-1000 мм	1	0,04 м³
"	8	8	"	То же, 220x180 с-2600 мм	1	0,13 м³
"	9	9	"	Тетива лестницы 100x180 с-2000 мм	2	0,07 м³
"	10	10	"	Ступени 40x180 с-750 мм	12	0,07 м³
"	11	11	"	Кобылки 50x50 с-320 мм	12	0,01 м³
"	12	12	"	Лежень ф 200 с-1500 мм	1	0,05 м³
"	13	13	"	То же, ф 200 с-4000 мм	2	0,25 м³
"	14	14	"	Стойки ф 200 с-630 мм	4	0,08 м³
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ						
СКРЕПЛЯЮЩИЕ:						
"	15	15	КН-12	Стойки перил с поперечинами М16x300 ГОСТ 7798-70*	13	10,9 кг
"	16	16	То же	Стойки перил с тетивой М16x350 ГОСТ 7798-70*	1	0,7 кг
"	17	17	"	Поперечины с насадками М16x500 ГОСТ 7798-70*	8	9,0 кг
"	18	18	"	Поперечины с насадками шириной ф 16 с-350 ГОСТ 7798-70*	7	6,0 кг
"	19	19	"	Стойки с лежнем - сталь полосовая - 6x50, ГОСТ 103-76* с-600 мм	8	11,2 кг
"	20	20	"	Скоба строительная прямая 250x30x10	16	4,4 кг
"	21	21	"	Лежень со стойками М16x350 ГОСТ 7798-70*	16	10,2 кг
СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛТМ						
"	22	22	ГОСТ 24022-80	Фундамент ф9.9-1	4	900 кг

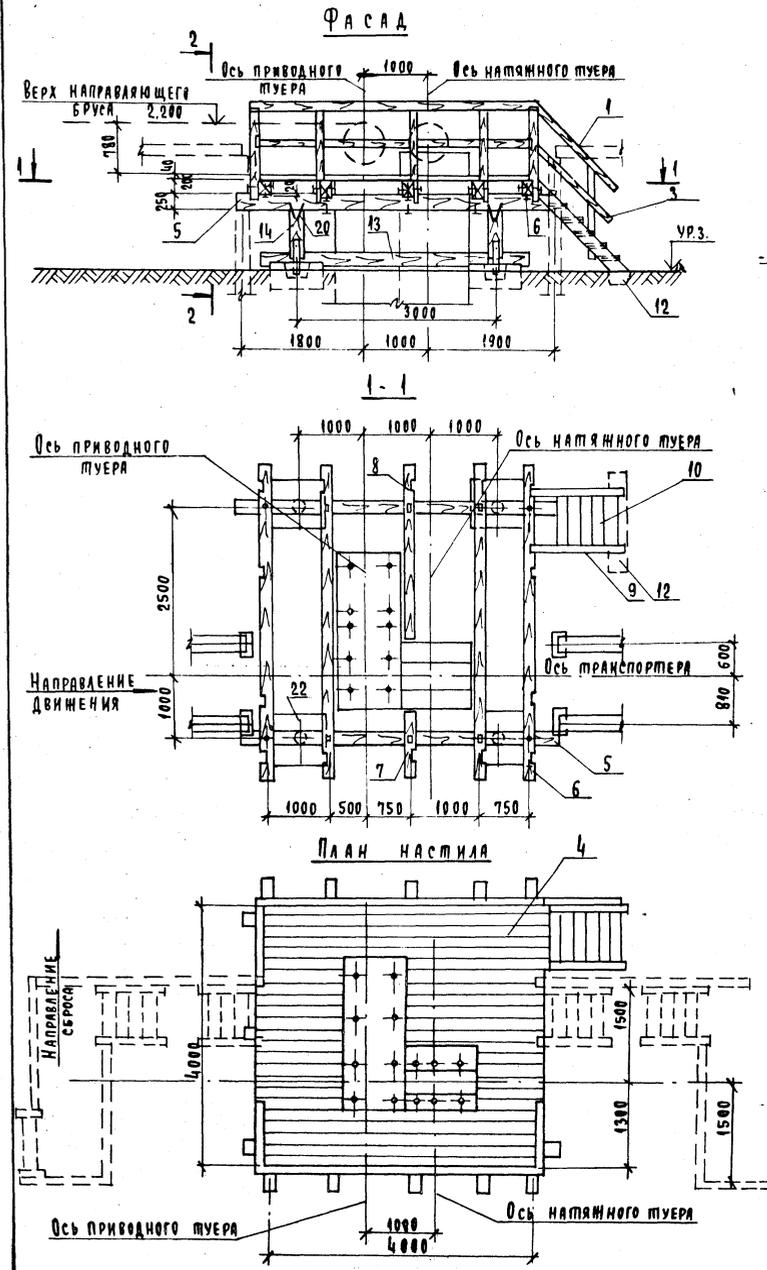
Расход деревянных, металлических и сборных железобетонных элементов даны на все элементы.

1. Данный лист читать совместно с листами КН-2,5.

2405401

Г.И.П. СЕРГЕЕВА	И.И.П. РОГАЧЕВ	И.И.П. СЕРГЕЕВА	И.И.П. САФИНА	И.И.П. АГАФОНОВА	1989	ТТР 411-1-0159.89	КЖ.2
Сортировочные лесотранспортеры и нижних лесоскладов для лесхозов						Лесотранспортер продольный	
Привязан						однопенной Б-22У-1А.	Р 12
Инв. №						Площадка променуточной станция без будки (правильное)	СОНЭТИПРОДСХОЗ

АЛБ 60М 1



СПЕЦИФИКАЦИЯ ДЕРЕВЯННЫХ, МЕТАЛЛИЧЕСКИХ И СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ.

ФОРМАТ	ЗНАЧ.	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	ПРИМЕЧАНИЕ
ДЕРЕВЯННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ						
22	1	КН-13	ПОРУЧЬ ПЕРИ 100x130-13,5м			0,18 м³
"	2	То же	СТОЙКИ ОГРАД. 100x130 С=1350мм	14		0,25 м³
"	3	"	ЗАПОЛНЕНИЕ 90x60 - 13,5 пог.м			0,05 м³
"	4	"	НАСТИЛ 40x180 - 17,0 м²			0,68 м³
"	5	"	НАСАДКИ 250x200 С=4750мм	2		0,48 м³
"	6	"	ПОПЕРЕЧНЫ ДЛИННЫЕ 220x180 С=1750	4		0,75 м³
"	7	"	ПОПЕРЕЧНЫ КОРОТКИЕ 220x180 С=1000	1		0,04 м³
"	8	"	То же, 220x180 С=2600	1		0,13 м³
"	9	"	ТЕПЛИВА ЛЕСНИЦЫ 100x180 С=2000	2		0,07 м³
"	10	"	Столбы 40x180 С=750мм	12		0,07 м³
"	11	"	КОБЫЛКИ 50x50 С=320 мм	12		0,01 м³
"	12	"	ЛЕНЬ Ф200 С=1500 мм	1		0,05 м³
"	13	"	То же, Ф200 С=4000мм	2		0,25 м³
"	14	"	То же, Ф200 С=630 мм	4		0,08 м³
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ						
СКРЕПЛЯЮЩИЕ:						
"	15	КН-13	СТОЙКИ ПЕРИ С ПОПЕРЕЧНИКАМИ М16x250 ГОСТ 7798-70	13		10,9 кг
"	16	То же	СТОЙКИ ПЕРИ С ТЕПЛИВОМ М16x250 ГОСТ 7798-70	1		0,70 кг
"	17	"	ПОПЕРЕЧНЫ С НАСАДКАМИ М16x500 ГОСТ 7798-70	8		9,0 кг
"	18	"	ПОПЕРЕЧНЫ С НАСАДКАМИ И ШТЫРЬ Ф16 С=350 ГОСТ 7798-70	7		6,0 кг
"	19	"	СТОЙКИ С ЛЕНЬЮ, СТАЛЬ ПОЛОСОВАЯ - 6x50 ГОСТ 103-76 С=500 мм	8		11,2 кг
"	20	"	СКОБА СТРОИТЕЛЬНАЯ ПРЯМАЯ С=90x10	16		4,4 кг
"	21	"	ЛЕНЬ СР. СТОЙКАМИ М16x250 ГОСТ 7798-70	16		10,2 кг
СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛ-ТЫ						
"	22	ГОСТ 24022-80	Фундамент 1Ф9.9-1	4		900 кг

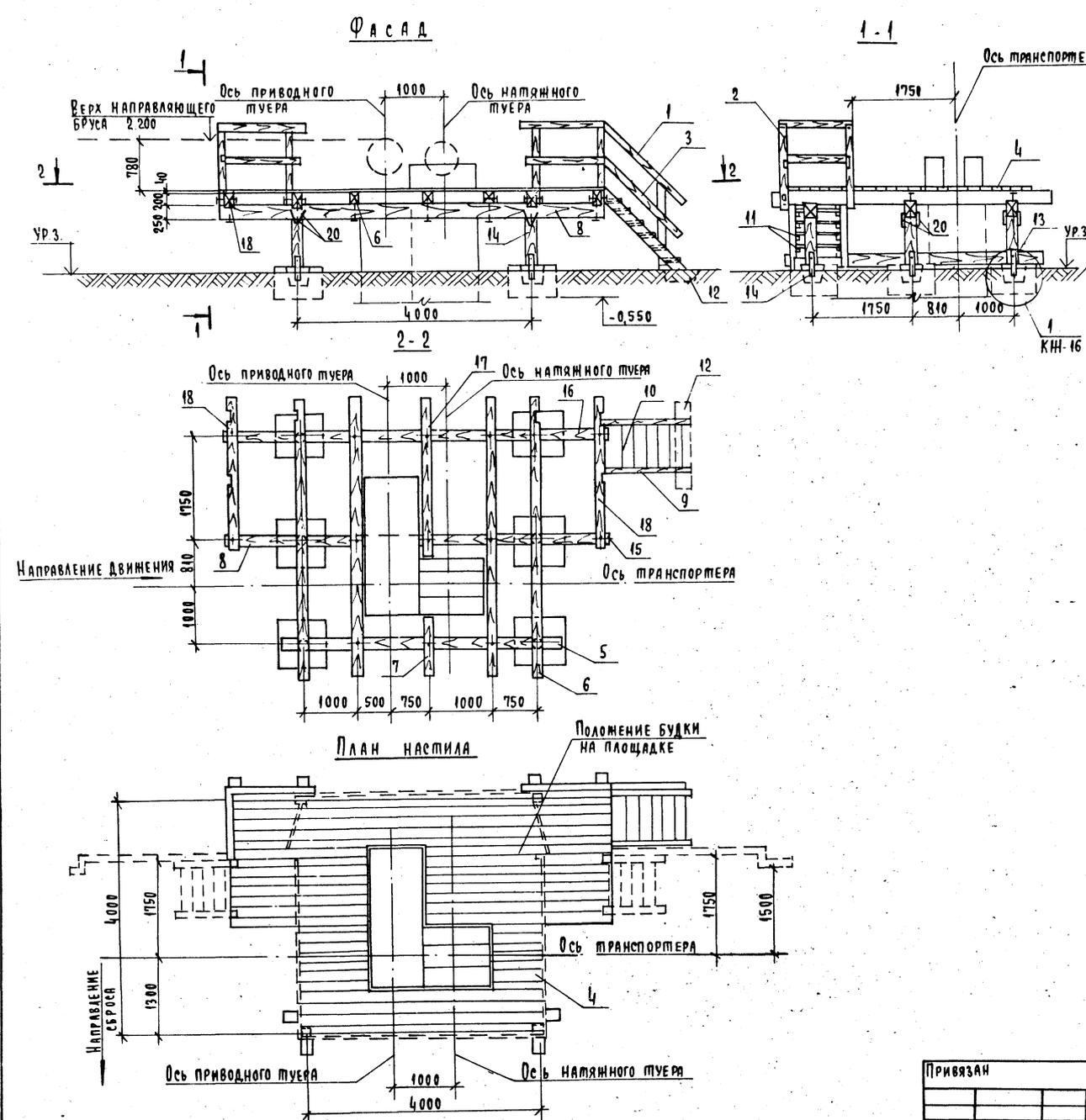
РАСХОД ДЕРЕВЯННЫХ, МЕТАЛЛИЧЕСКИХ И СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ДАНЫ НА ВСЕ ЭЛЕМЕНТЫ.

1. ДАННЫЙ ЛИСТ ЧИТАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТАМИ КН-3,6.

24054.01

Г.ИП. СЕРГЕЕВА	И.П.	ТПР 411-1-0159.89	КЖ.2
НАЧ. ОТД. РОГАЧЕВ	И.П.	Сортировочные лесотранспортеры	
И.КОНТ. СЕРГЕЕВА	И.П.	и минных лесоскладов для лесхозов	
УКЗ. ГРУП. САШИНА	И.П.	Лесотранспортер продольный	Станд. Лист
СП. ТЕХН. АГАФОНОВА	И.П.	одноцепной Б-22У-1А	Р 13
И.Н.И.		Площадка промежуточной	СОЮЗГИПРОДЕСХОЗ
		станции без будки (левый строк)	

Альбом 1



СПЕЦИФИКАЦИЯ ДЕРЕВЯННЫХ, МЕТАЛЛИЧЕСКИХ И СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Формы	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
ДЕРЕВЯННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ						
		1	КН-14	Поручень перил 100x100-65п.м.	-	0,08м³
		2	То же	Стойки 100x130 с=1350мм	6	0,11м³
		3	"	Заполнение 90x40-65п.м.	-	0,02м³
		4	"	Настил 40x180 - 24,5м²	-	0,86м³
		4/16	"	Насадки 250x200 с=4750 То же 250x200 с=6500	4	0,24м³
		5	"	Поперечины 200x180 с=4750 То же 220x180 с=2800	4	0,175м³
		6	"	Поперечины 220x180 с=1000 То же 200x150 с=2150	2	0,12м³
		7	"	Насадки 250x200 с=2450 То же 250x200 с=3250	1	0,16м³
		8	"	"	1	0,12м³
		9	"	Тяжеля лестницы 100x180 с=2000	2	0,07м³
		10	"	Ступени 40x180 с=750мм	12	0,07м³
		11	"	Кобылки 50x50 с=320мм	12	0,04м³
		12	"	Лезень ф200 с=1500 мм	1	0,05м³
		13	"	То же, ф 200 с=5000 мм	2	0,32м³
		14	"	То же, ф 200 с=630 мм	6	0,12м³
СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ						
СКРЕПЛЯЮЩИЕ:						
		15	КН-14	Стойки перил с поперечинами М16x300 ГОСТ 7798-70*	5	4,20кг
		16	То же	Стойки перил с тетивой М16x250 ГОСТ 7798-70*	1	0,70кг
		17	"	Поперечины с насадками М16x500 ГОСТ 7798-70*	12	13,5кг
		18	"	Поперечины с насадками штырь ф16 с=350 ГОСТ 7798-70*	10	5,5кг
		19	"	Стойки с лезнем. сталь подсушая 6x50, ГОСТ 189-76* с=600мм	12	17,2кг
		20	"	Скоба строительная прямая 25x4x30x10	24	6,5кг
		21	"	Лезень со стойками М16x250 ГОСТ 7798-70*	16	10,2кг
СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛ-ТЫ						
		22	ГОСТ 24022-80	Фундамент 1Ф9.9-1	4	900кг

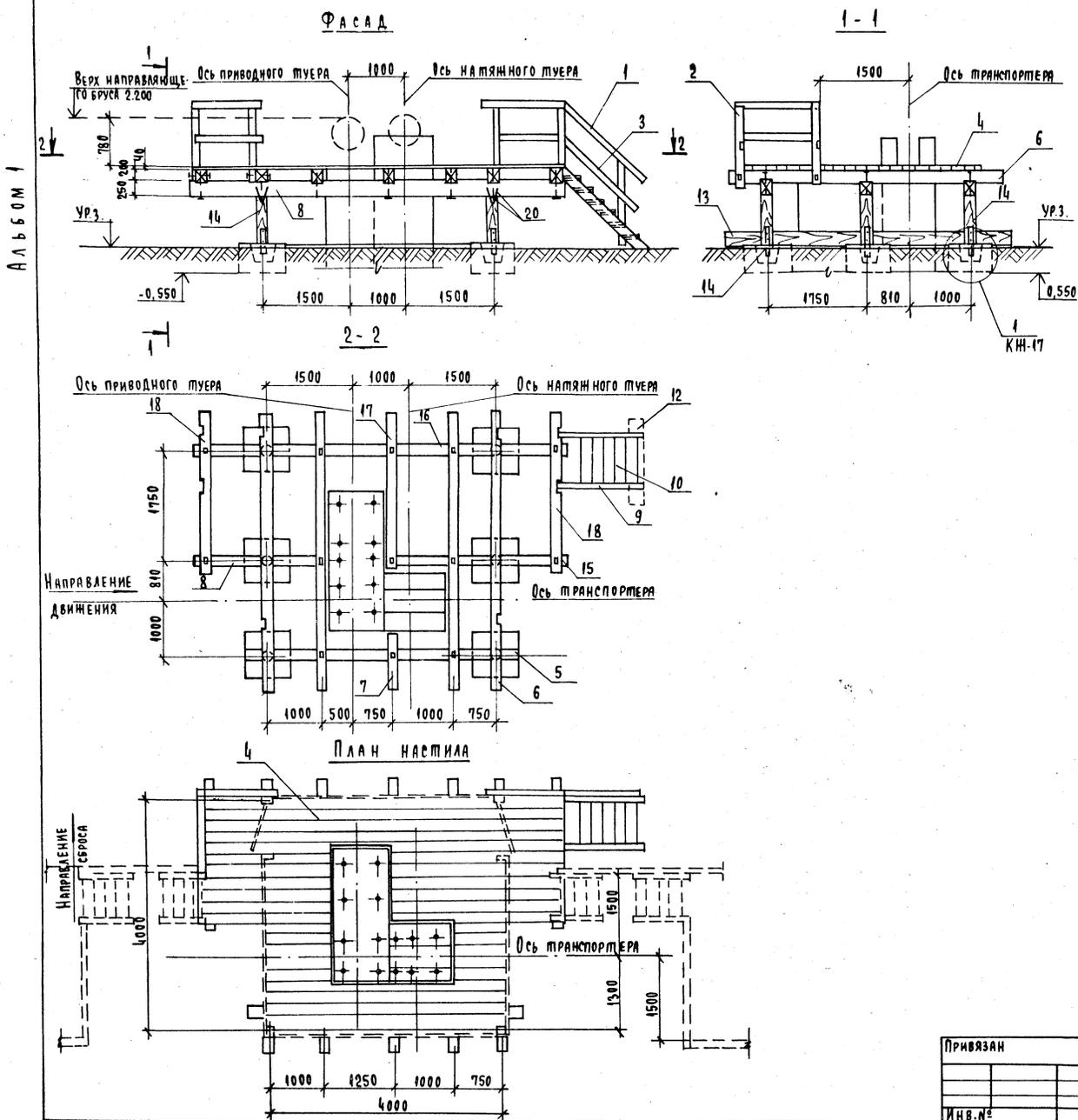
Расход деревянных, металлических и сборных железобетонных элементов даны на все элементы.

1. Данный лист читать совместно с листами КН-2,5,25,26.

24054-01

Гип. СЕРГЕЕВА	Прош.	ТП 441-1-0159.89	КЖ.2
Нач.отд. РАГАЧЕВ	Прош.		
Н.контр. СЕРГЕЕВА	Прош.		
Рук.гр.п. САФИНА	Прош.		
Ст.техн. ДАФНОВА	Прош.		
1989			
Сортировочные лесотранспортеры и нижних лесоскладов для лесхозов		Лесотранспортер продольный одноцепной Б-22У-1А	Стандарт Лист Листов
Площадка променуточной станции при установке будки (правый сброс)		р 14	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан	
Инв.№	



СПЕЦИФИКАЦИЯ ДЕРЕВЯННЫХ, МЕТАЛЛИЧЕСКИХ И СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

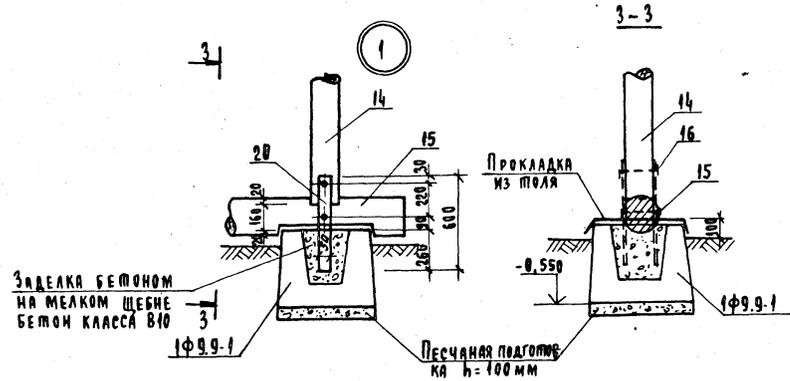
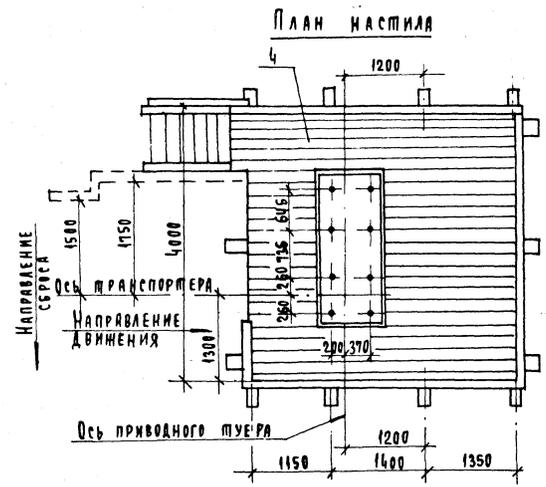
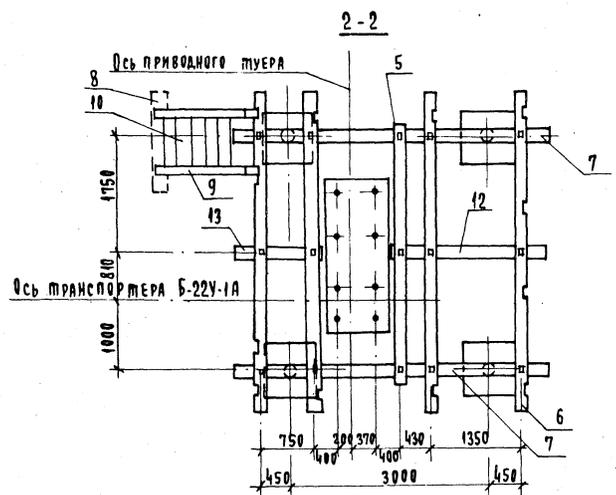
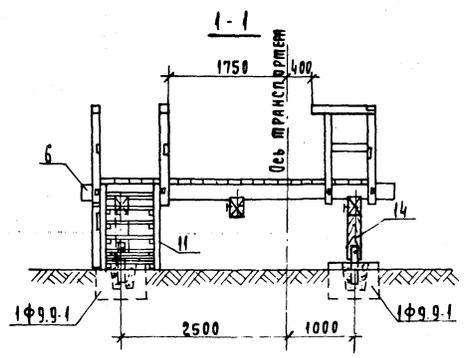
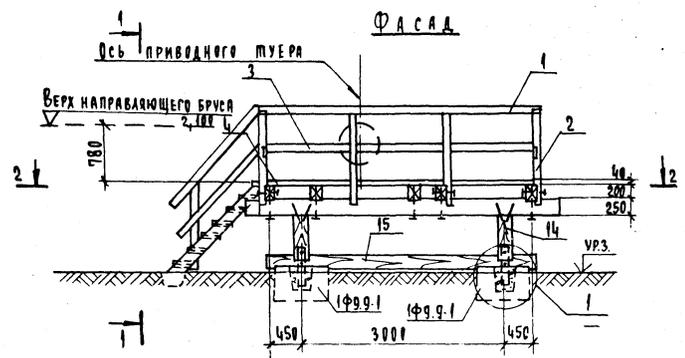
ФОРМАТ	Зона	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
ДЕРЕВЯННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ						
		1	КН-15	Поручень перил 100x130-6,5п.м	—	0,08 м³
		2	То же	Стойки 100x130 ℓ=1350 мм	6	0,11 м³
		3	"	Запанение 90x40 - 6,5п.м	—	0,02 м³
		4	"	Настил 40x180 - 21,5 м²	—	0,86 м³
		5	"	Насадки 250x200 ℓ=4750	1	0,24 м³
		6	"	То же 250x200 ℓ=6500	1	0,32 м³
		7	"	Поперечины 220x180 ℓ=3500	4	0,75 м³
		8	"	То же 220x180 ℓ=2800	4	0,75 м³
		9	"	Поперечины 220x180 ℓ=1000	2	0,12 м³
		10	"	То же 200x150 ℓ=2750	2	0,16 м³
		11	"	Насадки 250x200 ℓ=4750	1	0,12 м³
		12	"	То же 250x200 ℓ=3250	1	0,16 м³
		13	"	Тетива лестницы 100x180 ℓ=2000	2	0,07 м³
		14	"	Ступени 40x180 ℓ=750 мм	12	0,07 м³
		15	"	Кобылки 50x50 ℓ=320 мм	12	0,01 м³
		16	"	Лежень ф 200 ℓ=1500 мм	1	0,05 м³
		17	"	То же ф 200 ℓ=5000 мм	2	0,32 м³
		18	"	То же ф 200 ℓ=630 мм	6	0,12 м³
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ						
СКРЕПЛЯЮЩИЕ:						
		15	КН-15	Стойки перил с поперечинами М 16x250 ГОСТ 1798-70*	5	4,20 кг
		16	То же	Стойки перил с тетивой М 16x250 ГОСТ 1798-70*	1	0,70 кг
		17	"	Поперечины с насадками М 16x500 ГОСТ 1798-70*	12	13,5 кг
		18	"	Поперечины с насадками штырь ф 16 ℓ=350 ГОСТ 1798-70*	10	5,5 кг
		19	"	Стойки с лежнем. сталь прокатная - 6x50 ГОСТ 103-75* ℓ=600 мм	12	17,2 кг
		20	"	Скоба строительная прямая 350x90x40	24	6,5 кг
		21	"	Лежень со стойками М 16x250 ГОСТ 1798-70*	16	10,2 кг
СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛМТ						
		22	ГОСТ 24022-80	Фундамент 1Ф9.9-1	4	900 кг

РАСХОД ДЕРЕВЯННЫХ, МЕТАЛЛИЧЕСКИХ И СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ДАНЫ НА ВСЕ ЭЛЕМЕНТЫ.

1. Данный лист читать совместно с листами КН-3.6.25.26 24054-01

ТИП	Сергеева	1989	ТП 411-1-0159.89	КЖ.2
Нач.опт.	Рогачев	1989		
Н.констр.	Сергеева	1989		
Рук.груп.	Савина	1989		
Ст.техн.	Исафонова	1989		
Привязан			Сортировочные лесотранспортеры нижних лесосекторов для лесхозов	Лист Листов
			Лесотранспортер продольный одноцепной Б-22У-1А	Р 15
Инв.№			Площадка промежуточной станции с будкой (левый сброс)	СПИЗГИПРОЛЕСХОЗ

Альбом 1



СПЕЦИФИКАЦИЯ ДЕРЕВЯННЫХ, МЕТАЛЛИЧЕСКИХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

ФОРМА	ЗОНА	ПОР.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
ДЕРЕВЯННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ						
22	1		КН-16	Поручень перил 100x130 пог.м	15,5	0,20 м³
"	2		То же	Стойки перил 100x130 с-1350 мм	13	0,23 м³
"	3		"	Заполнение перил 90x40 пог.м	15,5	0,06 м³
"	4		"	Настил 40x180 м²	17	0,68 м³
"	5		"	Поперечины 220x180 с-3750 мм	1	0,15 м³
"	6		"	Поперечины 220x180 с-4750 мм	4	0,75 м³
"	7		"	Накладки 250x200 с-4750 мм	2	0,46 м³
"	8		"	Леммень ф200 с-1500 мм	1	0,05 м³
"	9		"	Тетива лестницы 100x180 с-2000 мм	2	0,07 м³
"	10		"	Ступени лестницы 40x180 с-750 мм	12	0,07 м³
"	11		"	Кобылки 50x50 с-320 мм	12	0,01 м³
"	12		"	Накладки 250x200 с-2400 мм	1	0,12 м³
"	13		"	Накладки 250x200 с-1300 мм	1	0,065 м³
"	14		"	Стойка ф200 с-630 мм	4	0,33 м³
"	15		"	Леммень ф200 с-4000 мм	2	0,25 м³
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ						
СКРЕПЛЯЮЩИЕ:						
"	16		КН-16	Стойки перил с поперечинами из металла ГОСТ 7798-70*	12	9,7 кг
"	17		То же	Стойки перил с тетивами М16x250 ГОСТ 7798-70*	1	0,7 кг
"	18		"	Поперечины с накладками М16x250 ГОСТ 7798-70*	6	6,7 кг
"	19		"	Поперечины с накладками штырь ф16 с-350 ГОСТ 7798-70*	9	5,0 кг
"	20		"	Стойки с лемменем, сталь проросшая - 6x50 ГОСТ 403-76*	8	11,2 кг
"	21		"	Скоба стропильная прямая 250x90x10	16	4,1 кг
"	22		"	Леммень со стойками М16x250 ГОСТ 7798-70*	10	10,02 кг
СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛМТ						
"	23		ГОСТ 24022-80	Фундамент Ф9.9-1	4	900 кг

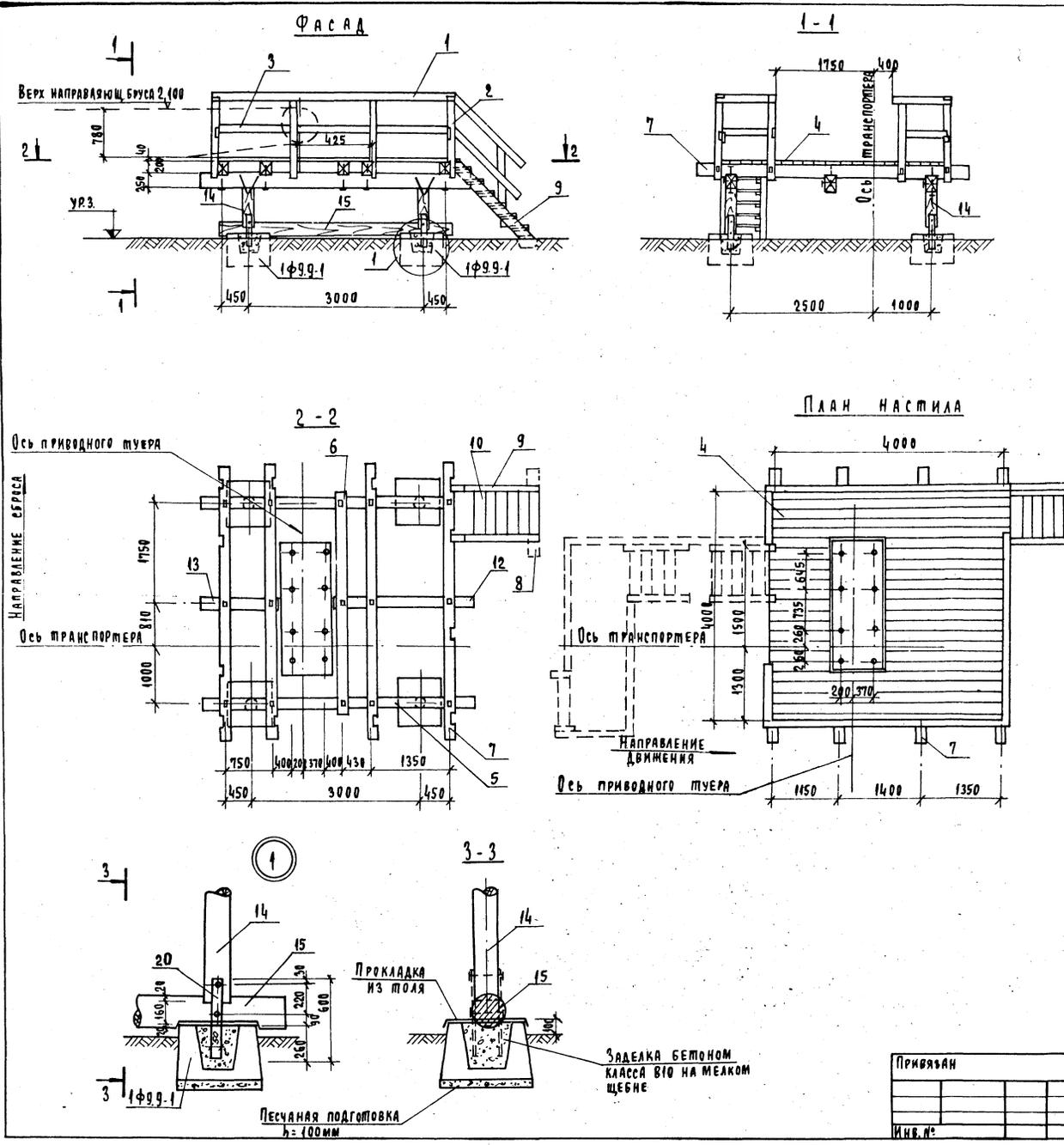
Расход деревянных, металлических и сборных железобетонных элементов даны на все элементы.

1. Данный лист читать совместно с листами КН-25.

24054-01

ГИП	СЕРГЕЕВ	22.11.88	ТТР 411-1-0159.89	КЖ.2
НАЧ.ОТД.	РОГАЧЕВ	22.11.88		
Н.КОНТР.	СЕРГЕЕВ	22.11.88		
П.СПЕЦ.	СЕРГЕЕВ	22.11.88		
РУК.ГРУП.	САФРИНА	22.11.88		
СТ.ТЕХН.	АГАФОНОВА	22.11.88		
Привязан			Сортировочные лесотранспортеры нижних лесоскладов для лесхозов	Стандарт Лист Листов
			Лесотранспортер продольный одноцепной Б-22У-1А.	Р 16
Изм.№			Площадка приводной станции без будки (правый сброс)	СП/ЗПИ/ПРО/С/Х/З

АВБОМ 1



СПЕЦИФИКАЦИЯ ДЕРЕВЯННЫХ, МЕТАЛЛИЧЕСКИХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

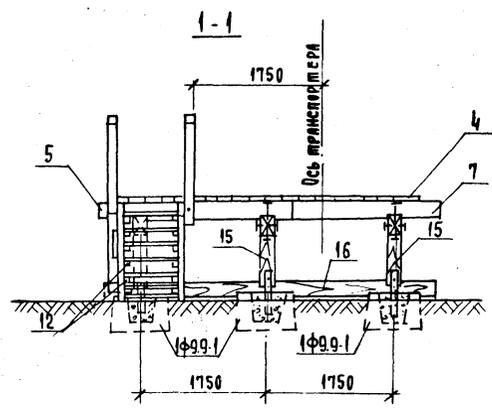
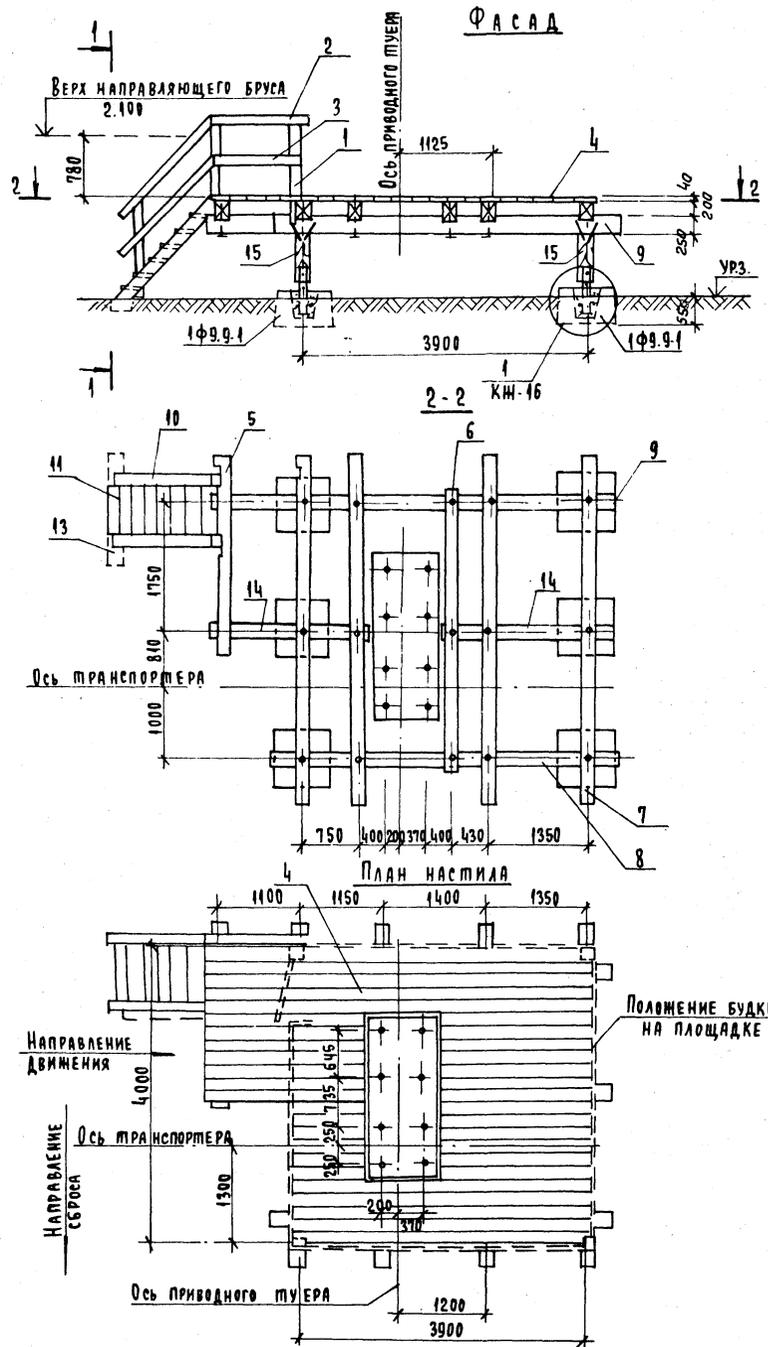
ФОРМА	ЗОНА	Поз.	ОБЪЯЗНАНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	ПРИМЕЧАНИЕ
ДЕРЕВЯННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ						
22	1	1	КН-17	Поручень перил 100x130 пог.м	155	0,20 м³
"	"	2	То же	Стойки перил 100x130 E-1350мм	13	0,23 м³
"	"	3	"	Запаление перил 90x40 пог.м	155	0,06 м³
"	"	4	"	Настил 40x180 м²	17	0,68 м³
"	"	5	"	Насадки 250x200 E-4750мм	2	0,46 м³
"	"	6	"	Поперечины короткие E-3750мм	1	0,15 м³
"	"	7	"	Поперечины длинные E-4750мм	4	0,75 м³
"	"	8	"	Лежень ф 200 E-1500мм	1	0,05 м³
"	"	9	"	Тетива лестницы 100x180 E-2000	2	0,07 м³
"	"	10	"	Ступени лестницы 40x180 E-750мм	12	0,07 м³
"	"	11	"	Кобылки лестницы 50x50 E-320мм	12	0,01 м³
"	"	12	"	Насадки 250x200, E-2400мм	1	0,12 м³
"	"	13	"	Насадки 250x200, E-1300мм	1	0,065 м³
"	"	14	"	Стойки ф200 E-630мм	4	0,33 м³
"	"	15	"	Лежень ф200 E-4000мм	2	0,25 м³
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ						
СКРЕПЛЯЮЩИЕ:						
"	16	КН-17	Стойки перил с поперечинами М16х300 ГОСТ 7798-70*	12	9,7 кг	
"	17	То же	Стойки перил с тетивой М16х250 ГОСТ 7798-70*	1	0,7 кг	
"	18	"	Поперечины с насадками М16х500 ГОСТ 7798-70*	6	6,7 кг	
"	19	"	Поперечины с насадками штырь ф16 E-950 ГОСТ 7798-70*	9	5,0 кг	
"	20	"	Стойки с лежнем, сталь полусовая - 6x50, ГОСТ 102-76* E-600мм	8	11,2 кг	
"	21	"	Скоба строительная прямая 250x90x10	16	4,4 кг	
"	22	"	Лежень со стойками М16х250 ГОСТ 7798-70*	40	10,02 кг	
СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛ-ТЫ						
"	23	ГОСТ 24022-80	Фундамент Ф9.9-1	4	900 кг	

Расход деревянных, металлических и сборных железобетонных элементов дан на все элементы

1. Данный лист читать совместно с листами КЖ-3,6. 24054.01

Г.ИП	СЕРГЕЕВА	И.И.П.	РОГАЧЕВ	И.И.КОНТ.	СЕРГЕЕВА	Г.А.СПЕЦ.	СЕРГЕЕВА	В.Ж.ГРУП.	САФОНОВА	С.П.МЕХ.	И.А.ГОФОНОВА	1989	ТПР 411-1-0159.89	КЖ.2
Сортировочные лесотранспортеры и нижних лесовладельцев для лесхозов														
Лесотранспортер продольный одноцепной Б-22У-1А														
Площадка приводной станции без будки (левый сброс)														
Стандартный лист 1 Листов														
р 17														
СОНЗИПРОДСЕХОЗ														

АЛБОМ I



СПЕЦИФИКАЦИЯ ДЕРЕВЯННЫХ, МЕТАЛЛИЧЕСКИХ И СВАРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Формы	Зона	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
ДЕРЕВЯННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ						
22	1	КН-18		Стойки перна 100x130, l=1350мм	4	0,28 м³
"	2	То же		Поручень перна 100x130 пог.м.	3,5	0,05 м³
"	3	"		Заполнение перна 90x40 пог.м.	3,5	0,013 м³
"	4	"		Настла 40x180 м²	19	0,72 м³
"	5	"		Поперечины короткие l=2750мм	1	0,08 м³
"	6	"		Поперечины длинные l=3750мм	1	0,15 м³
"	7	"		Поперечины длинные l=4750мм	4	0,75 м³
"	8	"		Насадка 250x200 l=4750мм	1	0,24 м³
"	9	"		Насадка 250x200 l=5700мм	1	0,29 м³
"	10	"		Метива лестницы 100x180 l=2000мм	2	0,07 м³
"	11	"		Ступени 40x180 l=750мм	12	0,07 м³
"	12	"		Кобылки 50x50 l=320мм	12	0,01 м³
"	13	"		Лезень ф 200 l=1500мм	1	0,05 м³
"	14	"		Насадка 250x200 l=2300	2	0,24 м³
"	15	"		Стойка ф 200 l=630мм	6	0,08 м³
"	16	"		Лезень ф 200 l=4000мм	2	0,25 м³
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ						
СКРЕПАЮЩИЕ:						
	17	КН-18		Стойки перна с поперечинами М16x300 ГОСТ 7798-70*	3	2,4 кг
	18	То же		Стойки перна с метивой М16x250 ГОСТ 7798-70*	1	0,7 кг
	19	"		Поперечины с насадками М16x500 ГОСТ 7798-70*	8	9,0 кг
	20	"		Поперечины с насадками и штырь ф16 l=350 ГОСТ 7798-70*	9	5,0 кг
	21	"		Стойки с лезнем сталь полусвая 6x50 ГОСТ 103-76* l=600мм	12	17,2 кг
	22	"		Сквфа строительная прямая 250x90x10	24	6,6 кг
	23	"		Лезень со стойками М16x250 ГОСТ 7798-70*	12	12,03 кг
СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛ-ТЫ						
	24	ГОСТ 24022-80		Фундамент ф909-1	4	900 кг

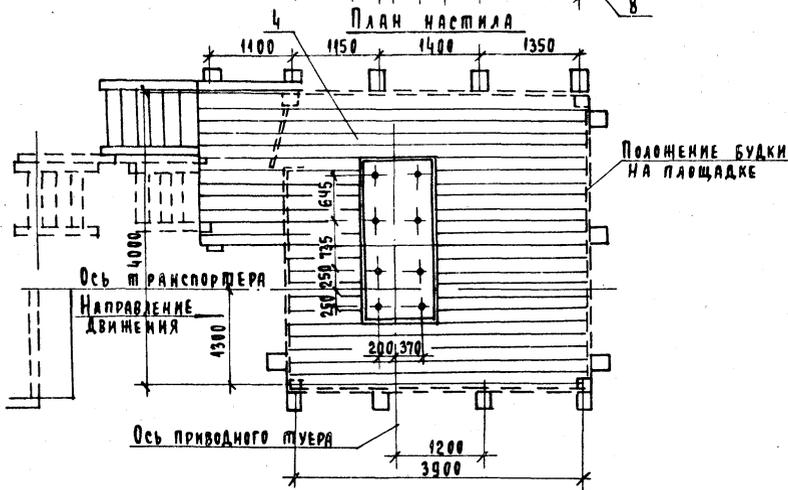
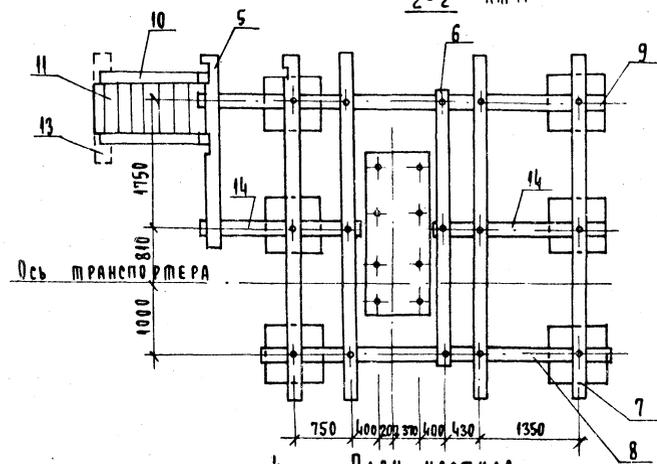
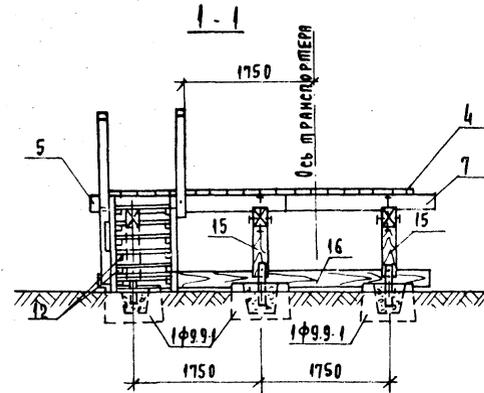
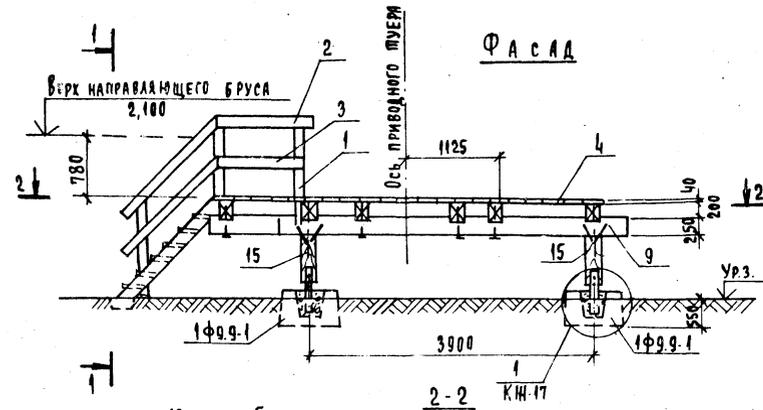
1. Данный лист читать совместно с листами КН-4,5,7.
2. Узел "1" см. лист КН-2,5,24,26.

РАСХОД ДЕРЕВЯННЫХ, МЕТАЛЛИЧЕСКИХ И СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ДАНЫ НА ВСЕ ЭЛЕМЕНТЫ.

24054-01

ГМП СЕРГЕЕВА	И.О.П. РОГАЧЕВ	И.КОНТ. СЕРГЕЕВА	А.СПЕЦ. СЕРГЕЕВА	РУК.ГРУП. САФРИНА	С.Т.ТЕХН. ГАФОНОВА	1983	ТПР 411-1-0159.89	КЖ2
							Сортировочные лесотранспортеры	Складной Лист
							и их лесоскладов для лесхозов	Листов
							Лесотранспортер продольный одноцепной Б-22У-1А	р 18
							Площадка приводной станции при установке будки (правый сброс)	СПОЗТИПРОДСХОЗ
Привязан								
Инв. №								

АЛБ 60М



1. Данный лист читать совместно с листами КЖ-3, 6, 25, 26.
2. Узел 1 см. лист КЖ-18.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ДЕРЕВЯННЫХ, МЕТАЛЛИЧЕСКИХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

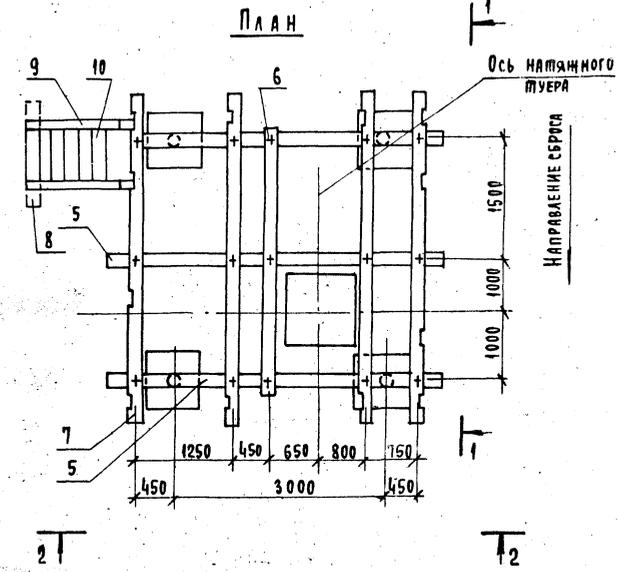
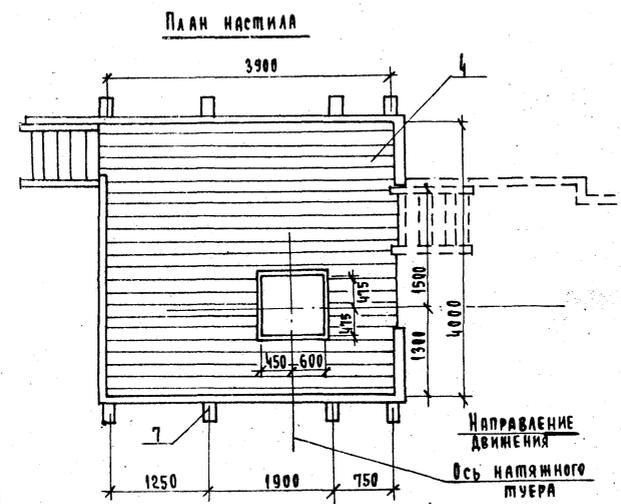
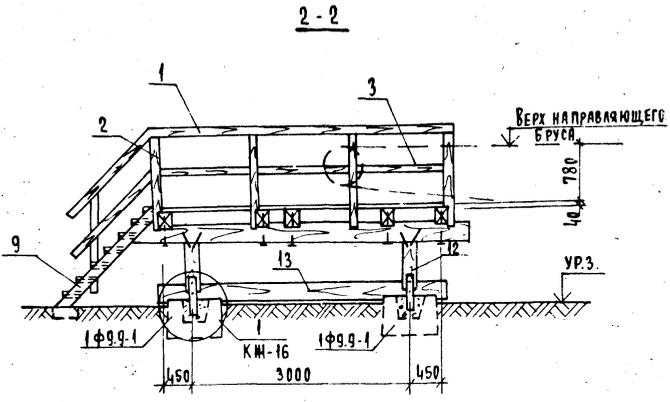
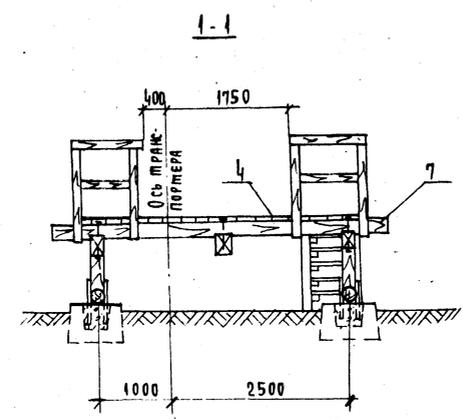
ФОРМАТ	ЭТАП	ПОР.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				ДЕРЕВЯННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ		
22г	1		КЖ-19	Стойки пера 100x130L-1350мм	4	0,28 м ³
"	2		То же	Поручень пера 100x130 пог.м.	3,5	0,05 м ³
"	3		"	Заполнение пера 90x40 пог.м.	3,5	0,013 м ³
"	4		"	Настилы 40x180 м ²	19	0,72 м ³
"	5		"	Поперечины короткие L=200x150 мм	1	0,08 м ³
"	6		"	Поперечины длинные L=220x180 мм	1	0,15 м ³
"	7		"	Поперечины длинные L=220x180 мм	4	0,75 м ³
"	8		"	Насадка 250x200 L=4750 мм	1	0,24 м ³
"	9		"	Насадка 250x200 L=5700 мм	1	0,29 м ³
"	10		"	Штевли лестницы L=100x180 мм	2	0,07 м ³
"	11		"	Ступени 40x180 L=750 мм	12	0,07 м ³
"	12		"	Кобылки 50x50 L=320 мм	12	0,04 м ³
"	13		"	Лежень ф200 L=1500 мм	1	0,05 м ³
"	14		"	Насадка 250x200 L=2300 мм	2	0,24 м ³
"	15		"	Стойка ф200 L=630 мм	6	0,08 м ³
"	16		"	Лежень ф200 L=4000 мм	2	0,25 м ³
				МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ		
				СКРЕПЛЯЮЩИЕ:		
"	17		КЖ-19	Стойки пера с поперечинами М16x300 ГОСТ 7798-70*	3	2,4 кг
"	18		То же	Стойки пера с штевлями М16x250 ГОСТ 7798-70*	1	0,7 кг
"	19		"	Поперечины с насадками М16x300 ГОСТ 7798-70*	9	5,0 кг
"	20		"	Поперечины с насадками штырь ф16 L=350 ГОСТ 7798-70*	8	9,0 кг
"	21		"	Стойки с лежнем, сталь полувзвая - 6x50 ГОСТ 103-76* L=600 мм	12	17,2 кг
"	22		"	Скоба строительная прямая 250x90x10	24	6,6 кг
"	23		"	Лежень со стойками М16x250 ГОСТ 7798-70*	12	12,03 кг
				СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ		
"	24		ГОСТ 24022-80	Фундамент 1Ф9.9-1	4	900 кг

Расход деревянных, металлических и сборных железобетонных элементов даны на все элементы.

24054-01

ГРМ СЕРГЕЕВА	10/1	ТПР 411-1-0159.89	КЖ.2
НАЧ.ОТД. РОГАЧЕВ	10/1		
И.КОНТР. СЕРГЕЕВА	10/1		
И.СПЕЦ. СЕРГЕЕВА	10/1	СОРТИРОВОЧНЫЕ ЛЕСОТРАНСПОРТЕРЫ НИЖНИХ ЛЕСОСКОСЛОВ	
РУК.ГРУП. СЯКИНА	10/1	Лесотранспортер продольный одноцепной Б-22У-1А	Стандарт Лист Листов
Ст.техн. Агафонова	10/1		Р 19
		Площадка приводной станции при установке будки (левый сброс)	СНЗГИПРОЛЕСХОЗ

Альбом 1



СПЕЦИФИКАЦИЯ ДЕРЕВЯННЫХ, МЕТАЛЛИЧЕСКИХ И ЖЕЛ. БЕТ. ЭЛЕМЕНТОВ

Формат	Зона	Пос.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ДЕРЕВЯННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ						
22г		1	КН-20	Поручень перил 100x130 пог.м	15,5	0,20 м³
"		2	То же	Стойки перил 100x130 с=4350мм	13	0,23 м³
"		3	"	Заполнение перил 90x40 пог.м	15,5	0,06 м³
"		4	"	Настил 40x180 м²	18,2	0,72 м³
"		5	"	Насадки 250x200 с=4750 мм	3	0,69 м³
"		6	"	Перекладины короткие с=3750 мм	1	0,15 м³
"		7	"	Перекладины длинные 220x180 с=4750 мм	4	0,75 м³
"		8	"	Леммень ф 200 с=1500 мм	4	0,05 м³
"		9	"	Тетива лестницы 100x180 с=2400	2	0,07 м³
"		10	"	Ступени лестницы 40x180 с=750 мм	12	0,07 м³
"		11	"	Кобылки лестницы 50x50 с=320 мм	12	0,01 м³
"		12	"	Стойка ф 200 с=630 мм	4	0,33 м³
"		13	"	Леммень ф 200 с=4000 мм	2	0,25 м³
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ						
СКРЕПЛЯЮЩИЕ:						
"	14	КН-20	Стойки перил с перекладинами М16x300 ГОСТ 7798-70	12	9,7 кг	
"	15	То же	Стойки перил с тетивой М16x250 ГОСТ 7798-70	1	0,7 кг	
"	16	"	Перекладины с насадками М16x300 ГОСТ 7798-70	6	6,7 кг	
"	17	"	Перекладины с насадками штырь ф16 с=350 ГОСТ 7798-70	9	5,0 кг	
"	18	"	Стойки с лемменем, сталь полусовая - бх350 ГОСТ 103-76 с=600 мм	8	11,2 кг	
"	19	"	Сковба строительная прямая 250x90x10	16	4,4 кг	
"	20	"	Леммень со стойками М16x250 ГОСТ 7798-70	8	8,0 кг	
СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛ.						
"	21	ГОСТ 24022-80	Фундамент 1Ф9.9-1	4	900 кг	

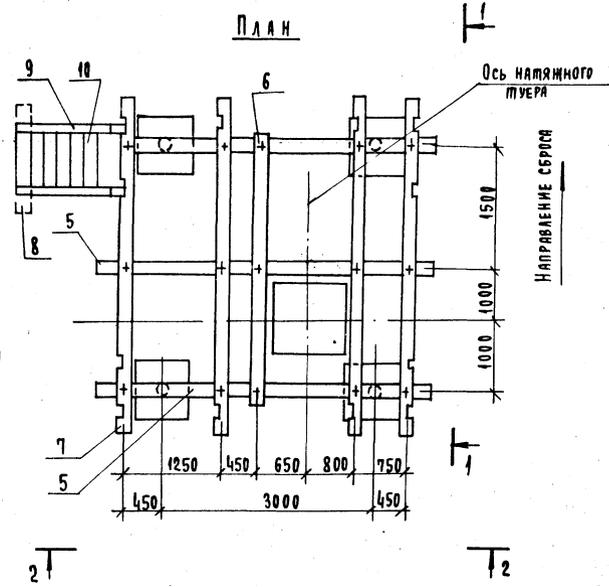
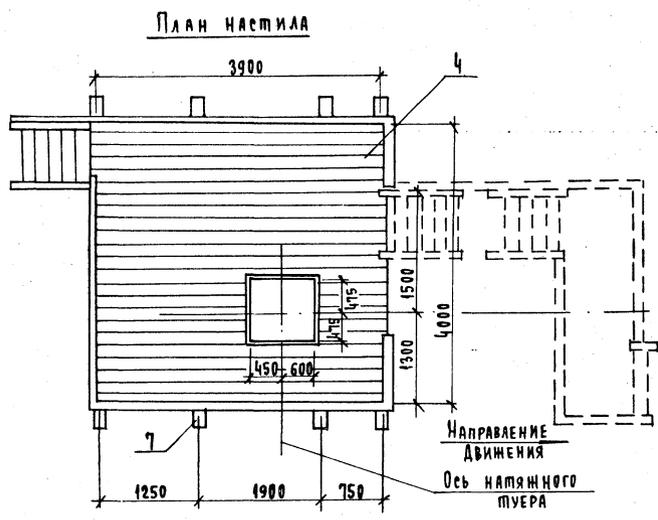
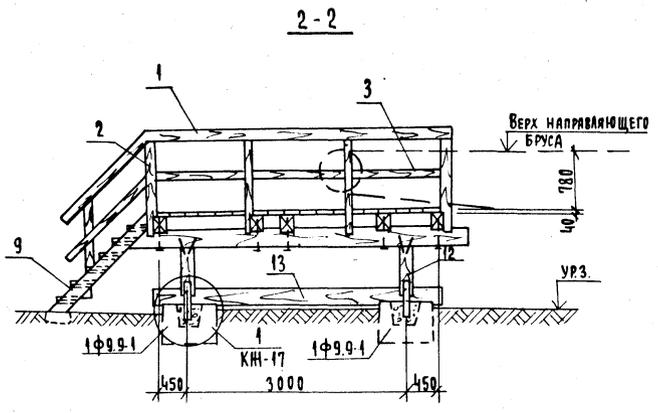
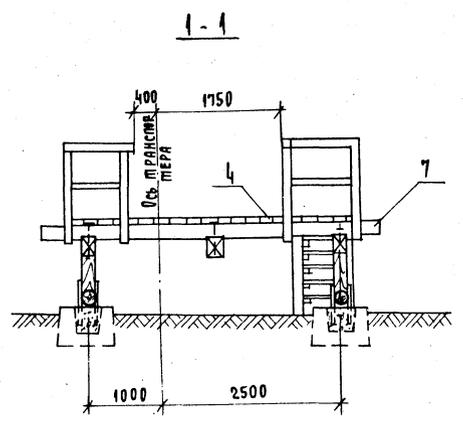
Расход деревянных, металлических и сборных железобетонных элементов даны на все элементы.

1. Данный лист читать совместно с листами КН-2,5,25,26.

24054-01

Г.И.П.	СЕРГЕЕВА	<i>[Signature]</i>	ТПР 411-1-0159.89	КЖ2
Нач. отд.	ДОГАЧЕВ	<i>[Signature]</i>		
Н. контр.	СЕРГЕЕВА	<i>[Signature]</i>		
Л. спец.	СЕРГЕЕВА	<i>[Signature]</i>		
Рук. гр.	САФИНА	<i>[Signature]</i>		
Сп. техн.	Исаханова	<i>[Signature]</i>		
Привязан			Сортировочные лесотранспортные нижних лесоскладов для лесозвоз	Листов
			Лесотранспортер продольный одноцепной Б-22У-1А	Листов
			Площадка натяжной станции без будки (правый сброс)	Листов
Инв. №			Р	20
			ПРОЗГИПРОЛЕСХОЗ	

Альбом 1



СПЕЦИФИКАЦИЯ ДЕРЕВЯННЫХ, МЕТАЛЛИЧЕСКИХ И ЖЕЛ.БЕТ. ЭЛЕМЕНТОВ

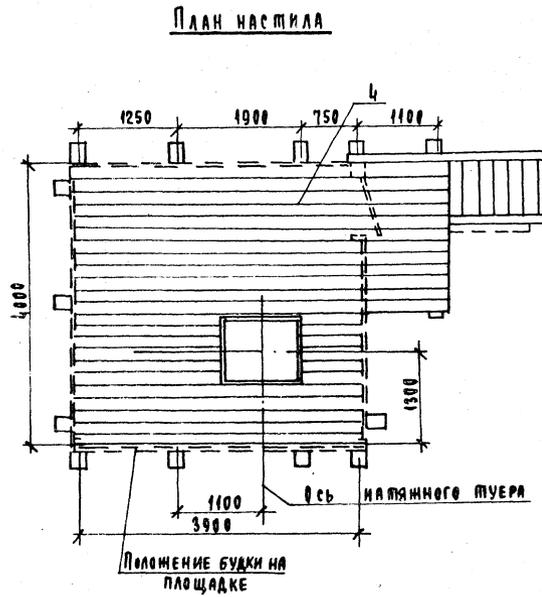
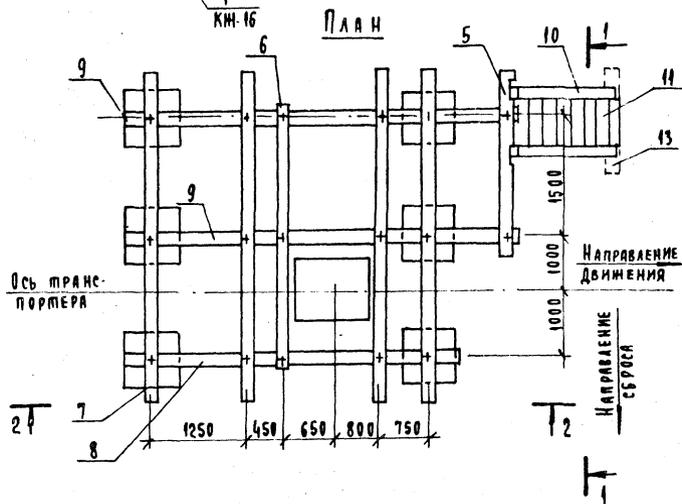
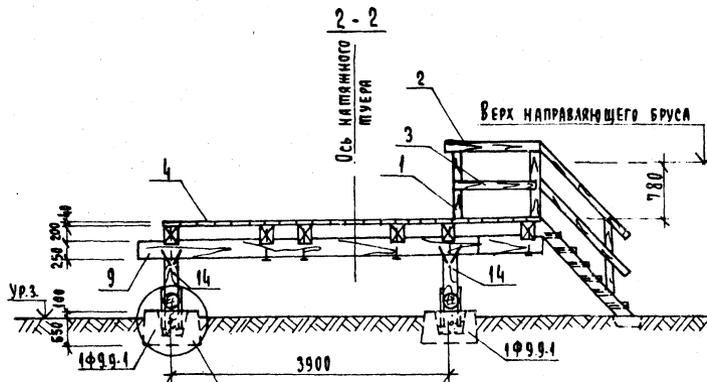
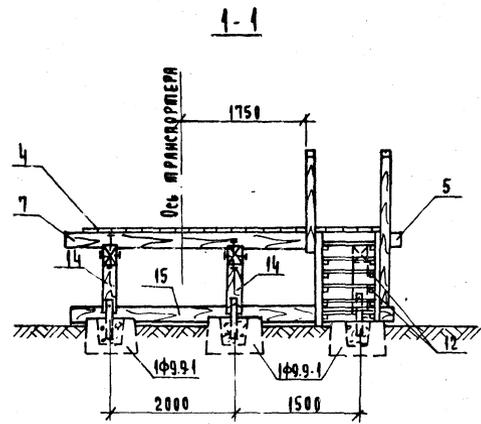
Формы	Знак	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ДЕРЕВЯННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ						
	1	КН-21		Поручень перила 100x130 пог.м	15,5	0,20 м³
	2	То же		Стойки перила 100x130, с-1350 мм	13	0,23 м³
	3	"		Заполнение перила 90x40 пог.м	15,5	0,06 м³
	4	"		Настил 40x180 м²	18,2	0,72 м³
	5	"		Насадки 250x200; с-4750 мм	3	0,69 м³
	6	"		Поперечины короткие 220x180 с-1350	1	0,15 м³
	7	"		Поперечины длинные 220x180 с-4750 мм	4	0,75 м³
	8	"		Лежень ф200 с-1500 мм	1	0,05 м³
	9	"		Темля лестницы 100x180 с-2000 мм	2	0,07 м³
	10	"		Ступени лестницы 40x180 с-750 мм	12	0,07 м³
	11	"		Кобылки лестницы 50x50 с-320 мм	12	0,01 м³
	12	"		Стойка ф200 с-630 мм	4	0,33 м³
	13	"		Лежень ф200 с-4000 мм	2	0,25 м³
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ						
СКРЕПЛЯЮЩИЕ:						
	14	КН-21		Стойки перила с поперечинами М16x300 ГОСТ 7798-70*	12	9,7 кг
	15	То же		Стойки перила с темлякой М16x250 ГОСТ 7798-70*	1	0,7 кг
	16	"		Поперечины с насадками М16x500 ГОСТ 7798-70*	6	6,7 кг
	17	"		Поперечины с насадками штырь ф16 с-350 ГОСТ 7798-70*	9	5,0 кг
	18	"		Стойки с лежнем, сталь		
	19	"		Доскавая - бх50 ГОСТ 103-76* с-600 мм	8	11,2 кг
	20	"		Сквозь строительная прямая 250x90x10	16	4,4 кг
				Лежень со стойками М16x250 ГОСТ 7798-70*	8	8,0 кг
СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛ-ТЫ						
				ГОСТ 24022-80	4	900 кг

Расход деревянных, металлических и сборных железобетонных элементов даны на все элементы.
1. Данный лист читать совместно с листами КН-3, 6, 25, 26.

24054-01

ГИП	Сергеева	Р.С.		ТПР 411-1-0159.89	КЖ.2
Нач.отд.	Рогович	В.И.			
Н.контр.	Сергеева	Р.С.			
А.спец.	Сергеева	Р.С.			
Дж.гр.ц.	Сафина	С.М.			
Ст.тех.	Агафонова	И.В.	1989		
Привязан				Сортировочные лесотранспортеры и нижних лесоскладов для лесхозов	Листов
				Лесотранспортер продольный одноцепной Б-22У-1А	Листов
				Площадка натяжной станции без будки (левый сброс)	Листов
Инв.№				р	21
				СОНЗИПРОЛЕСХОЗ	

Альбом 1



1. Данный лист читать совместно с листами КН-2,5, 26.
2. Узел 1 см. лист КН-18.

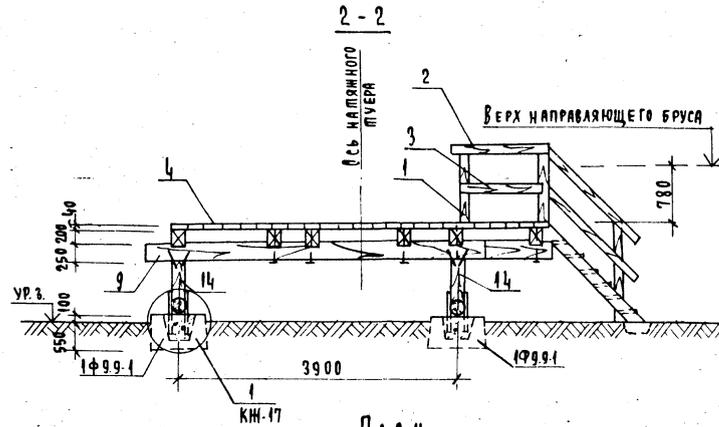
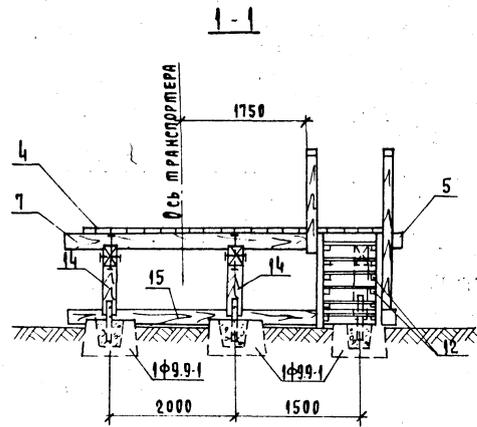
СПЕЦИФИКАЦИЯ ДЕРЕВЯННЫХ, МЕТАЛЛИЧЕСКИХ, ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Формы	Зона	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ПРИМЕЧАНИЕ
ДЕРЕВЯННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ						
22		1	КН-22	Стойки пера 100x130 L=1350мм	4	0,01 м³
		2	То же	Поручень пера 100x130 пог.м	3,5	0,05 м³
		3	"	Заполнение пера 90x40 пог.м	3,5	0,013 м³
		4	"	Настилы 40x180 м²	202	0,81 м³
		5	"	Поперечины короткие L=2750мм	1	0,08 м³
		6	"	Поперечины длинные L=3750мм	1	0,15 м³
		7	"	Поперечины длинные L=4750мм	4	0,75 м³
		8	"	Насадка 250x200 L=4750мм	1	0,24 м³
		9	"	Насадка 250x200 L=5700мм	2	0,58 м³
		10	"	Лестница 100x180 L=2000мм	2	0,07 м³
		11	"	Ступени 40x180 L=750мм	12	0,07 м³
		12	"	Кобылки 50x50 L=320мм	12	0,01 м³
		13	"	Леммень ф 200 L=1500мм	1	0,05 м³
		14	"	Стойка ф 200 L=630мм	6	0,08 м³
		15	"	Леммень ф 200 L=4000мм	2	0,25 м³
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ						
СКРЕПЛЯЮЩИЕ:						
		16	КН-22	Стойки пера с поперечинами М16x320 ГОСТ 7798-70*	3	2,4кг
		17	То же	Стойки пера с лестницей М16x250 ГОСТ 7798-70*	1	0,7кг
		18	"	Поперечины с насадками М16x500 ГОСТ 7798-70*	8	9,9кг
		19	"	Поперечины с насадками М16x350 ГОСТ 7798-70*	9	5,0кг
		20	"	Стойки с лемменем - сталь полубовая - 6x50, ГОСТ 103-76* L=600мм	12	17,2кг
		21	"	Скоба строительная прямая 250x30x10	24	6,4кг
		22	"	Леммень со стойками М16x250 ГОСТ 7798-70*	12	12,0кг
СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ						
		23	ГОСТ 24022-80	Фундамент 1Ф9.4-1	4	900кг

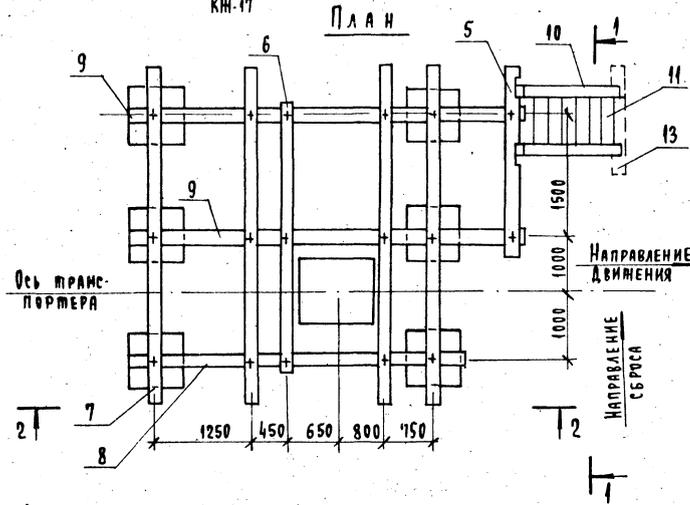
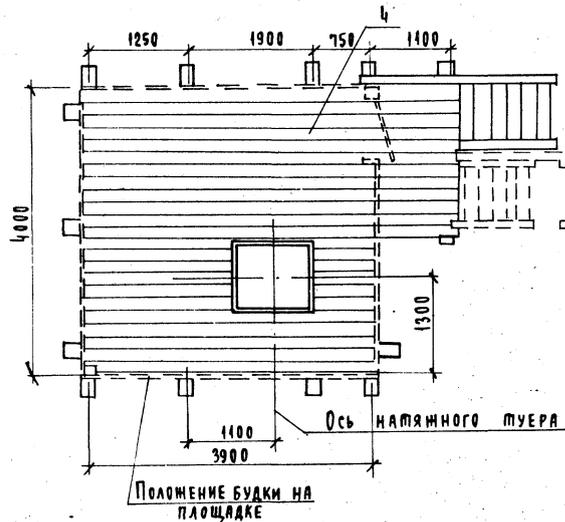
Расход деревянных, металлических и сборных железобетонных элементов даны на все элементы.

Г.И.Л. СЕРГЕЕВ	В.И.Л. СЕРГЕЕВ	Т.П.Р. 411-1-0159.89	КЖ.2
И.О.М.А. РАГАЧЕВ	И.О.М.А. РАГАЧЕВ	Сортировочные лесотранспортеры и ихних лесоскладов для лесхозов	
И.О.М.П. СЕРГЕЕВ	И.О.М.П. СЕРГЕЕВ	Лесотранспортер продольный однопеленый Б-22У-1А.	Лист 22
И.О.С.П. СЕРГЕЕВ	И.О.С.П. СЕРГЕЕВ	Площадка натяжной станции при установке будки (правый сброс)	Листов
И.О.Г.Р.П. САФОНА	И.О.Г.Р.П. САФОНА		
И.О.Т.Е.Х.И. НАГАВИНОВА	И.О.Т.Е.Х.И. НАГАВИНОВА		

АЛБ 60М 1



ПЛАН НАСТИЛА



1 Данный лист читать совместно с листами КН-3, 6, 25, 26.
2 Узел 1 см. лист КН-18.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ДЕРЕВЯННЫХ, МЕТАЛЛИЧЕСКИХ, ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Формат	Зона	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
ДЕРЕВЯННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ						
22г	1		КН-23	Стойки перла 100x130 С=1350мм	4	0,04 м ³
"	2		Тр же	Поручень перла 100x130 пог.м	3,5	0,05 м ³
"	3		"	Заполнение перла 30x40 пог.м	3,5	0,013 м ³
"	4		"	Настил 40x180 м ²	202	0,81 м ³
"	5		"	Поперечины короткие 200x450 С=2750мм	1	0,08 м ³
"	6		"	Поперечины длинные 220x180 С=3750мм	1	0,15 м ³
"	7		"	Поперечины длинные 220x180 С=4750	4	0,75 м ³
"	8		"	Насадка 250x200 С=4750мм	1	0,24 м ³
"	9		"	Насадка 250x200 С=5700 мм	2	0,53 м ³
"	10		"	Лестница 100x180 С=2000мм	2	0,07 м ³
"	11		"	Ступени 40x180 С=750мм	12	0,07 м ³
"	12		"	Кобылки 50x50 С=320мм	12	0,01 м ³
"	13		"	Лежень ф 200 С=1500 мм	1	0,05 м ³
"	14		"	Стойка ф 200 С=630 мм	6	0,08 м ³
"	15		"	Лежень ф 200 С=4000мм	2	0,25 м ³
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ						
СКРЕПЛЯЮЩИЕ:						
"	16		КН-23	Стойки перла с поперечинами М16x300 ГОСТ 1798-70*	3	2,4 кг
"	17		То же	Стойки перла с ступенькой М16x250 ГОСТ 1798-70*	1	0,7 кг
"	18		"	Поперечины с насадками М16x500 ГОСТ 1798-70*	8	9,9 кг
"	19		"	Поперечины с насадками штырь ф16 С=350 ГОСТ 1798-70*	9	5,0 кг
"	20		"	Стойки с лежнем, сталь подосовая - 6x50 ГОСТ 103-76* С=600мм	12	17,2 кг
"	21		"	Скоба строительная прямая 250x90x10	24	6,4 кг
"	22		"	Лежень со стойками М16x250 ГОСТ 1798-70*	12	12,0 кг
СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛМН						
"	23		ГОСТ 24022-80	Фундамент 1Ф9.9-1	4	900 кг

Расход деревянных, металлических и сборных железобетонных элементов даны на все элементы.

24054-01

Г.ИП	СЕРГЕЕВА	<i>[Signature]</i>
Нач. отд.	РОГАЧЕВ	<i>[Signature]</i>
Н.контр.	СЕРГЕЕВА	<i>[Signature]</i>
Гл. спец.	СЕРГЕЕВА	<i>[Signature]</i>
Рук. груп.	САФИНА	<i>[Signature]</i>
Ст. техн.	АГАФОНОВА	<i>[Signature]</i> 1989

ТПР 4Н-1-0159.89

КЖ.2

Сортировочные лесотранспортеры нижних лесоскладов для лесхозов

Лесотранспортер продольный одноцепной Б-22У-1А

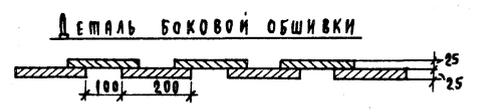
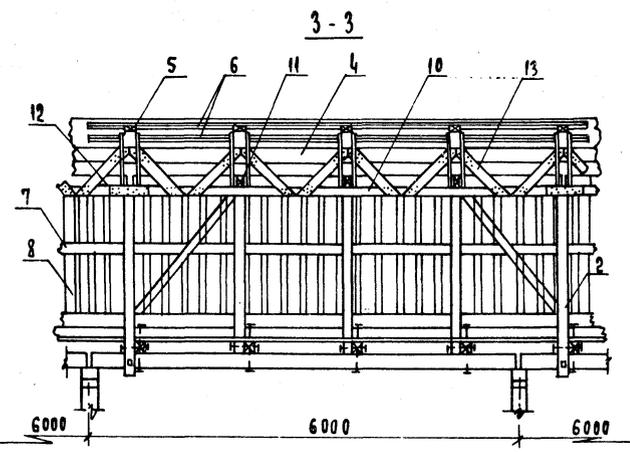
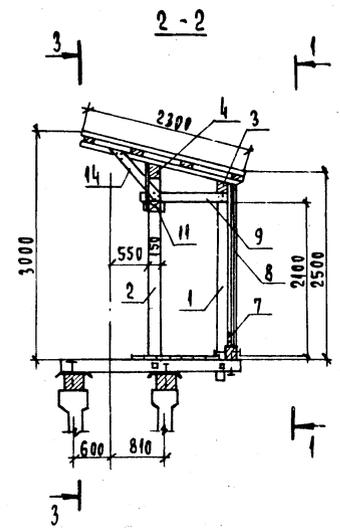
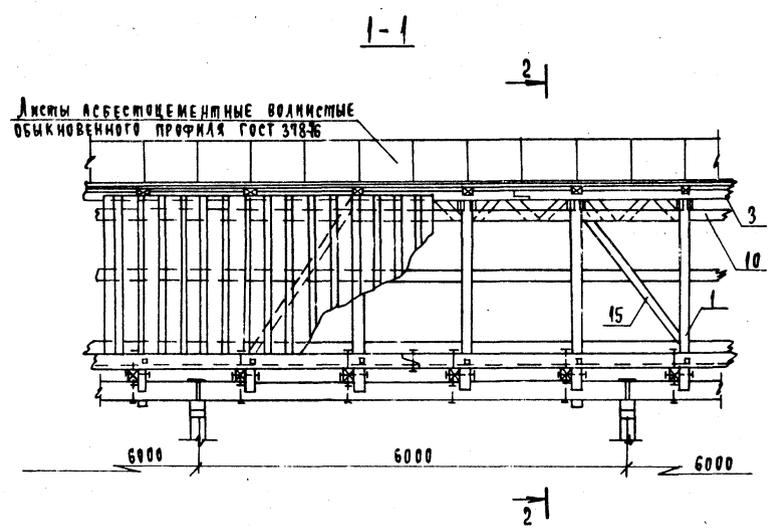
Стандарт Лист Листов
Р 23

Площадка натяжной станции при установке будки (левый брус)

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

При вязан					
Инв. №					

Альбом 1



1. Навес монтируется на стойках, которые устанавливаются с шагом 60м по внутреннему ряду (ближайшему к осм тр-ра) и с шагом 1,5м по наружному ряду (вместо перильных стоек).
2. Стойки внутреннего ряда на рубаются на прогоны и крепятся болтами к прогонам и поперечинам стойки наружного ряда на рубаются на бардюрный брус и крепятся к нему и поперечинам болтами.
3. Боковая обшивка выполняется из досок, пришиваемых в два ряда с интервалом 10см. и перекрытием швов (см. деталь боковой обшивки).
4. При устройстве навеса, перильное ограждение на эстакаде не устраивается.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ДЕРЕВЯННЫХ И МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ

ПОРЯДОК	КОЛ-ВО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ					
22	1	КМ-24	Стойки навеса брус 130x150, L=2700мм	4	0,21м³
"	2	То же	Стойки навеса брус 180x150, L=3000мм	1	0,08м³
"	3	"	Шапочный брус брус 150x130, L=6250мм	1	0,12м³
"	4	"	Шапочный брус брус 180x180, L=6250мм	1	0,21м³
"	5	"	Бруски навеса брус 100x150, L=2300мм	4	0,14м³
"	6	"	Обрешетка Доска 25x130 пог.м	24,0	0,08м³
"	7	"	Панки боковой обшивки Доска 25x130 пог.м	18	0,08м³
"	8	"	Доски боковой обшивки Доска 25x200 L=2200мм	40	0,44м³
"	9	"	Схватки гориз. поперечн. Доска 25x130 L=1200мм	8	0,003м³
"	10	"	Схватки гориз. продольные Доска 40x130 пог.м	12,0	0,06м³
"	11	"	Прокладки между схватками брус 100x130, L=600/300	4x5	0,05м³
"	12	"	Панки стыки схваток Доска 40x130, L=500мм	2	0,05м³
"	13	"	Схватки диагон. продольные Доска 25x130, L=1100мм	8	0,03м³
"	14	"	Схватки диагон. поперечные Доска 25x130, L=1100мм	8	0,03м³
"	15	"	Схватки диагон. поперечные Доска 40x130, L=2500мм	2	0,03м³
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ					
"	15	"	Стойки навеса к прогону болт М19x400 ГОСТ 7798-70*	1	1,3кг
"	16	"	Стойки навеса к поперечинам болт М19x350 ГОСТ 7798-70*	5	5,80кг
"	17	"	Стойки навеса к бортовому брусу болт М16x300 ГОСТ 7798-70*	4	3,2кг
"	18	"	Шапочный брус к стойкам штырь д.16x200 ГОСТ 7798-70*	5	2,40кг
"	19	"	Шапочный брус к стойкам скоба д.12, L=200 ГОСТ 7798-70*	4	0,9кг
"	20	"	Стык шапочного бруса болт М16x200 ГОСТ 7798-70*	1	0,6кг
"	21	"	Стык шапочного бруса болт М16x250 ГОСТ 7798-70*	2	0,70кг
"	22	"	Бруски навеса к шапочным брусам брус д.10, L=200 ГОСТ 7798-70*	8	0,8кг

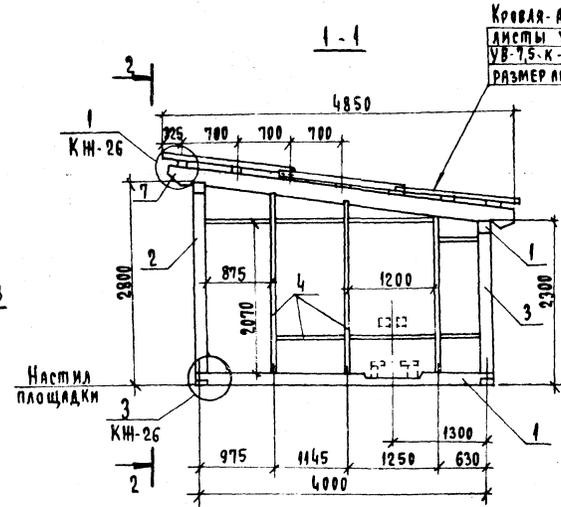
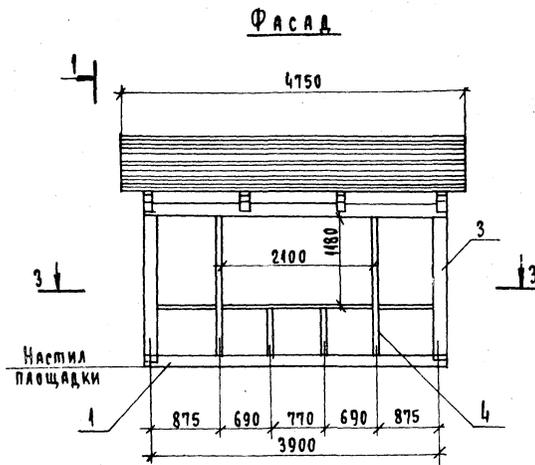
Расход деревянных конструкций и металлоизделий в спецификации дан на 1 пог.м кровля - асбестоцементные волнистые листы обыкновенного профиля по ГОСТ 3787* размер листов: шир. 636мм, дл. 1200мм, площ. 5,5м². На 6 пог.м. эстакады - 21 лист.

24054-01

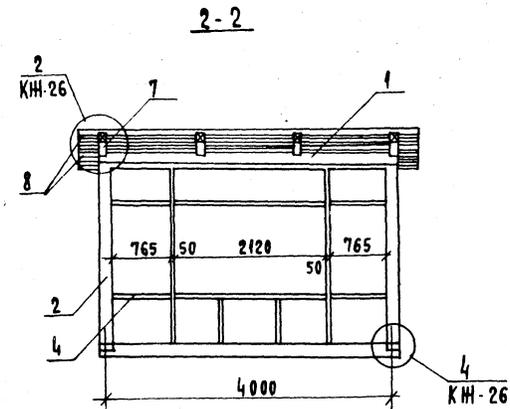
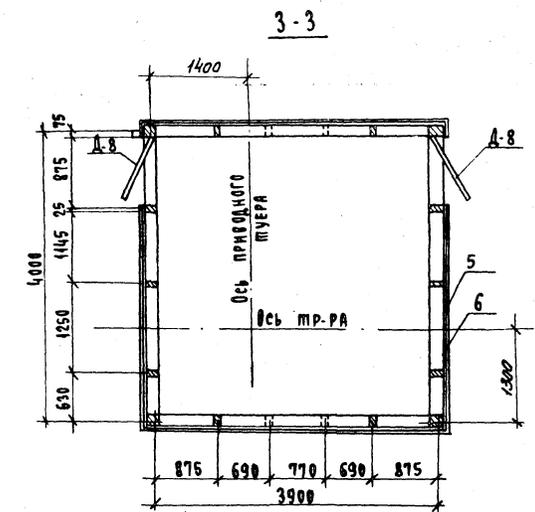
Г.И.П. СЕРГЕЕВА	И.И.П. РОСАЧЕВ	И.И.П. СЕРГЕЕВА	И.И.П. САФИНЯ	И.И.П. АГАФОНОВА
ТПР 411-1-0159.89	КЖ.2	Сортировочные лесотранспортеры и миних лесоскады для лесхозов		
Лесотранспортер Продольный Стадийный			Листов	
Однорядной Б-22У-1А.			Р	24
Конструкция навеса над эстакадой транспортеров.			СНОВГИПРОЛЕСХОЗ	

Привязан			
И.И.П. №			

Альбом 1



Крыша - асбоцементные волнистые листы усиленного профиля марки ВВ-7,5-К-1750 по ГОСТу 16233-77 размер листа 2000x1750мм - 9 листов



СПЕЦИФИКАЦИЯ ДЕРЕВЯННЫХ И МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ДЕРЕВЯННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ						
22г	1		КН-25	Обвязка верхняя и нижняя брус 150x150 P=4150мм	6	0,56 м³
"	2		То же	Стойки каркаса брус 150x150 P=2500мм	2	0,11 м³
"	3		"	Стойки каркаса брус 150x150 P=2000мм	2	0,09 м³
"	4		"	Заполнение каркаса доска 50x150 пог.м	465	0,35 м³
"	5		"	Вертикальная обшивка доска 250x200 м²	38,5	0,97 м³
"	6		"	Косая обшивка доска 250x200 м²	38,6	0,97 м³
"	7		"	Стропила брус 200x100 P=4850 мм	4	0,39 м³
"	8		"	Обрешетка доска 40x180 пог.м	34	0,25 м³
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ						
"	9		КН-25	Обвязка нижняя между собой брус d12 P=150мм ГОСТ 7798-70	4	0,50 кг
"	10		То же	Обвязка со стойками штырь d16 P=250мм	4	1,60 кг
"	11		"	Обвязка со стойками скоба d12 P=250мм	12	3,30 кг
"	12		"	Стропила с обвязкой скоба d12 P=200мм	10	2,30 кг
"	13		"	Обвязка будки к площадке болт M16x450 ГОСТ 7798-70	16	16,70 кг

Расход деревянных конструкций и металлоизделий в спецификации дан на все элементы

- Общий вид и детали будки см. лист КН-26.
- Будка устанавливается на пол площадки приводной или променуточной станции и через нижнюю обвязку болтами крепится к поперечинам площадки.
- Дощатый настил площадки является полом будки.
- Будка променуточной станции имеет 2 окна, 2 двери и 2 проема для пропуска траверс транспортера и бревен.
- Конструкция будки приводной станции аналогична, в отличие от будки променуточной станции в будке приводной станции устраивается 1 дверь и 1 проем для пропуска траверс со стороны транспортера.

ГИП	СЕРГЕЕВ	М.А.							
НАЧ.ОП.	РОГАЧЕВ	В.А.							
И.КОНТР.	СЕРГЕЕВ	М.А.							
ГЛ.СПЕЦ.	СЕРГЕЕВ	М.А.							
РУК.ГРУП.	САФИНЯ	В.А.							
СТ.ТЕХН.	ИГАФОНОВА	Т.А.	1983						
				ТТР 411-1-0159.89	КЖ.2				
				Сортировочные лесотранспортеры и нижних лесоскладов для лесхозов					
				Лесотранспортер продольный одноцепной Б-22У-1А	Стадия	Лист			
					Р	25			
				Будка променуточной и приводной станции. Каркас.		СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ			
Привязан									
Инв. №									

Альбом

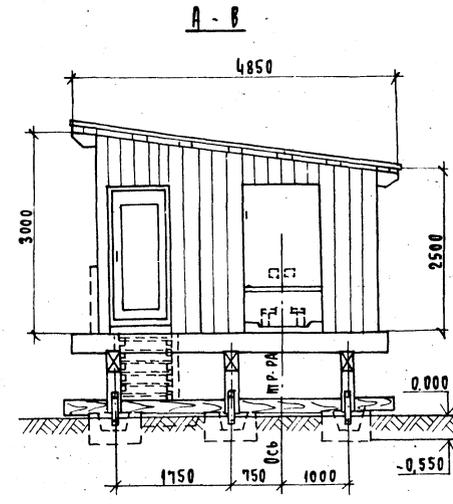
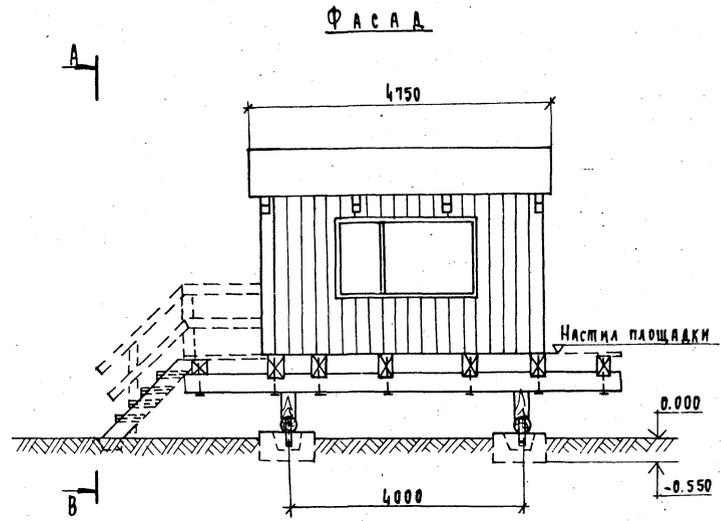


Таблица объемов работ

№ поз.	Наименование	Лес в зоне вывоза м ³	Половку кг	Кровля м ²
1	Будка приводной или промежуточной станции	3,7	34	24

Полезная площадь будки - 14,5 м²
Строительный объем - 37 м³

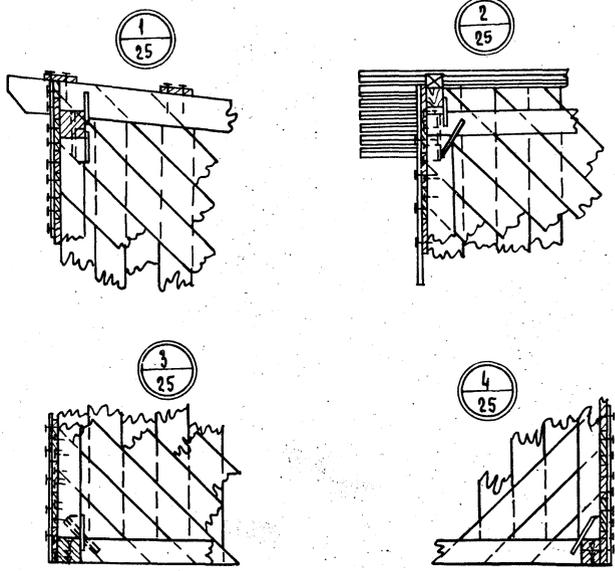
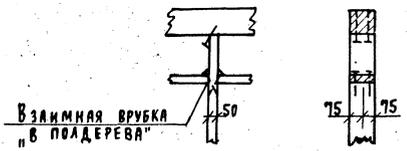
Спецификация заполнения оконных проемов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ОС12-218	ГОСТ 11214-86	Оконный блок с равными створками	2	

Ведомость проемов дверей

Проемы		Элементы заполнения проема			
Тип по проекту	Размер В х Н, мм	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
	875 x 2050	2	ДГ24-9.А.П.	ГОСТ 6629-88	2

Сопряжение элементов каркаса между собой

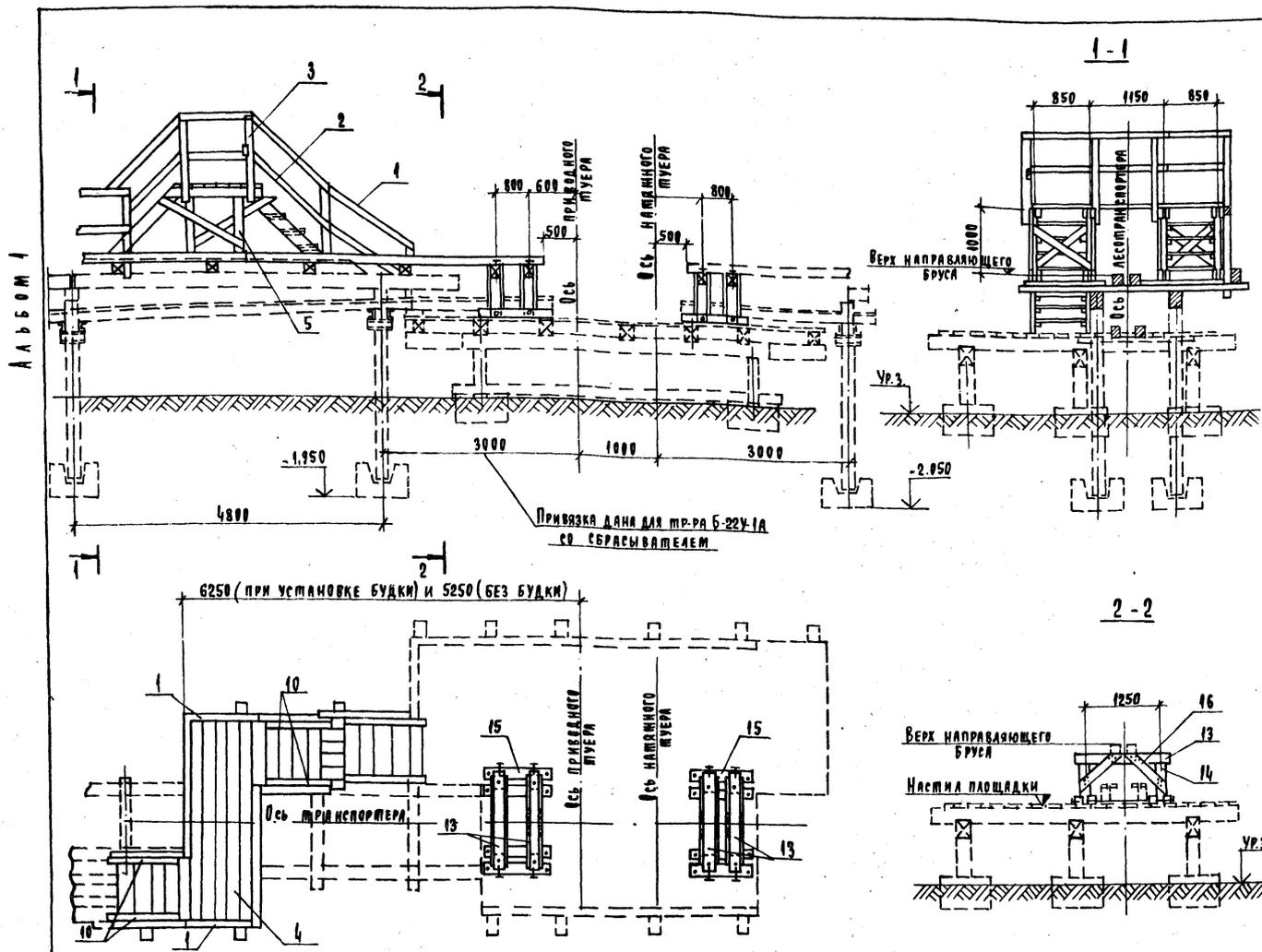


1. Данный лист читать с листами КН-14, 15, 18, 19, 22, 23.
2. Конструкцию будки и пояснение к ней см. лист КН-25.

24054-01

Г.ИП	СЕРГЕЕВ	Р.И.И.		ТПР 411-1-0159.89	КЖ2
Н.О.И.П.	РОГАЧЕВ	Р.И.И.		СОРТИРОВОЧНЫЕ ЛЕСОТРАНСПОРТЕРЫ НИЖНИХ ЛЕСОСКОПДОВ ДЛЯ ЛЕСХОЗОВ	
И.И.И.П.	СЕРГЕЕВ	Р.И.И.		Лесотранспортер продольный одноцепной Б-22У.1А	Этап Лист Листов
Р.У.Г.Р.У.П.	САФИНЯ	Р.И.И.		Будка промежуточной и приводной станции.	Р 26
С.П.И.И.И.	АГАФОНОВА	Р.И.И.	1989	Общий вид и детали.	СНЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан					
Инв. №					



СПЕЦИФИКАЦИЯ ДЕРЕВЯННЫХ И МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ

Рядовый номер	Зона	Пр.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	ПРИМЕЧАНИЕ
ДЕРЕВЯННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ						
ПЕРЕХОДНОЙ МОСТИК						
1			КН-27	Поручень перил брус 100x130	Кл.м.	0,18 м³
2			То же	Заполнение перил доска 90x40	Кл.м.	0,05 м³
3			"	Стойки перил брус 100x130 с-1250 мм	11	0,19 м³
4			"	Настил доски 40x180	33 м²	0,13 м³
5			"	Стойки мостика брус 100x130 с-1150 мм	8	0,12 м³
6			"	Связки гориз. верхние доска 40x180 с-1500 мм	8	0,09 м³
7			"	Связки гориз. нижние доска 40x180 с-2400 мм	8	0,14 м³
8			"	Связки диам. продольные доска 40x180 с-1500 мм	4	0,03 м³
9			"	Связки диам. попереч. доска 40x180 с-1250 мм	8	0,01 м³
10			"	Тетива лестниц брус 100x180 с-1750 мм	4	0,13 м³
11			"	Кобылки лестниц брус 50x50 с-300 мм	16	0,01 м³
12			"	Ступени лестниц доска 40x180 с-450 мм	16	0,09 м³
ОПОРЫ ПОД ВЕРХНИЕ НАПРАВ.						
13			"	Поперечина брус 150x160 с-1500 мм	2	0,06 м³
14			"	Стойки брус с-800 мм	4	0,06 м³
15			"	Лемни брус 150x130 с-1200	4	0,06 м³
16			"	Связки диам. попер. доска 40x180 с-400 мм	8	0,06 м³
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ						
17			КН-27	Стойки к св. тетиве и попереч. болт М16x300 ГОСТ 7798-70*	11	8,9 кг
18			"	Поперечина к стойкам штырь Ø 16 с-250 ГОСТ 7798-70*	2	0,8 кг
19			"	Стойки к лемнам болт М16x400 ГОСТ 7798-70*	2	1,9 кг

Расход деревянных, металлических элементов даны на все элементы.

1. Переходный мостик устраивается вблизи промежуточной или концевой станции для удобства перехода с одной стороны лесотранспортера на другую и для связи пешеходного настила лесотранспортера с площадкой.
2. Возвышение низа пешеходного мостика над верхними направляющими брусками и лесотранспортера, а так же ширина пролета мостика принята равными 1,0 м. Эти размеры допускают транспортировку бревен диаметром до 7,0 см. При больших диаметрах бревен габариты мостика в свету должны быть соответственно увеличены.
3. В пределах площадки верхние направляющие брусья поддерживаются дополнительной рамной опорой, устанавливаемой на настиле площадки.
4. В пролете примыкающем к площадке, верх швеллера под нижние направляющие приварить на опт. 1.420.
5. В пролете, примыкающем к площадке, нижние направляющие брусья лесотранспортера постепенно поднимаются с тем, чтобы эти брусья могли быть уложены на настил площадки. Расстояние между верхними и нижними направляющими брусками на этом участке уменьшается с 800 мм до 600 мм.

24054.01

ТТР 411-1-0159.89 КЖ.2

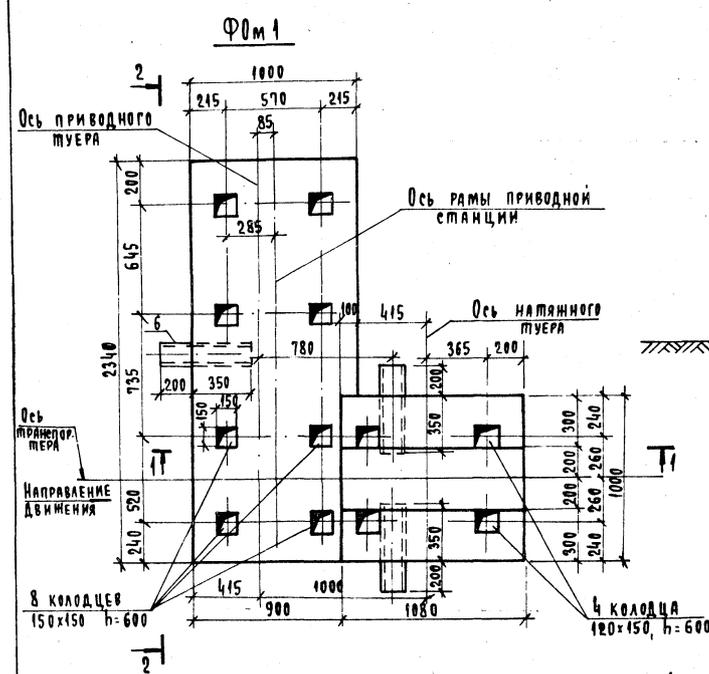
Г.И.И. СЕРГЕЕВА	И.И.И. СЕРГЕЕВА	Сортировочные лесотранспортеры	Стойки	Лист
НАЧАЛЬНИК РОГАНОВ	И.И.И. СЕРГЕЕВА	НИЖНИХ ЛЕСОСКОЛАДОВ ДЛЯ ЛЕСХОЗОВ	Лист	Листов
И. КОМП. СЕРГЕЕВА	И.И.И. СЕРГЕЕВА	Лесотранспортер продольный	Р	27
И. СПЕЦ. СЕРГЕЕВА	И.И.И. СЕРГЕЕВА	одноцепной Б-22У-1А.		
И. ГРУПП. СЕРГЕЕВА	И.И.И. СЕРГЕЕВА	Переходный мостик и сопряженные		
С.П.И.И. АГАФОНОВА	И.И.И. СЕРГЕЕВА	эстакады лесотранспортера		
		рас площадкими станций.		

И.И.И. СЕРГЕЕВА

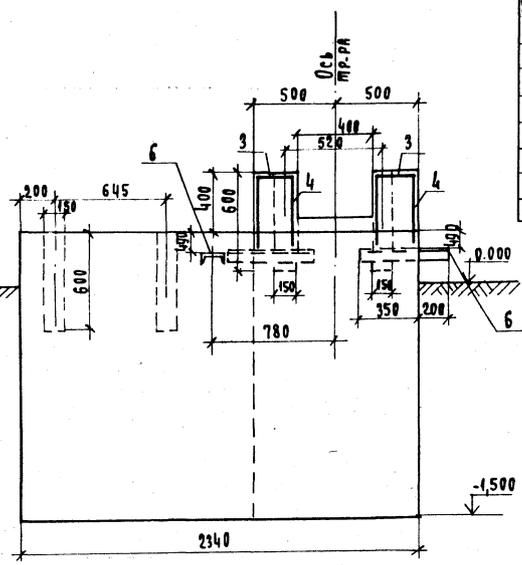
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Формы	Зона	Пос.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				БЕТОННЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ		
22	1		КН-28	СЕТКА РАМНАЯ 100/100/8/8 2300x2300/2	2	
"	2		То же	" 100/100/8/8 154x2300	1	
"	3		"	" 100/100/8/8 450x225	2	
"	4		"	" 100/100/8/8 950x2300/2	4	
"	5		"	" 100/100/8/8 225x2300/2	4	
"	6		КН-28	С14 ГОСТ 8240-72* Ø-550	3	
				МАТЕРИАЛЫ		
				Бетон класса В15 F50	10,9 м³	

А Л Б О М 1



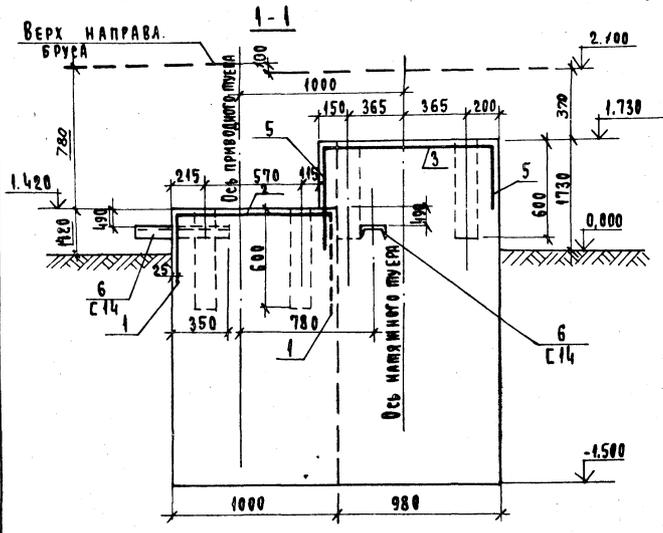
2-2



Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия		Закладные изделия		Всего
	Арматура класса	А1	Профильная сталь	В Ст 3кп2	
	ГОСТ 5781-82* Ø8	Итого С14	ГОСТ 8240-72*	Итого	
Ф0м1	118,1	118,1	22,0	22,0	140,1

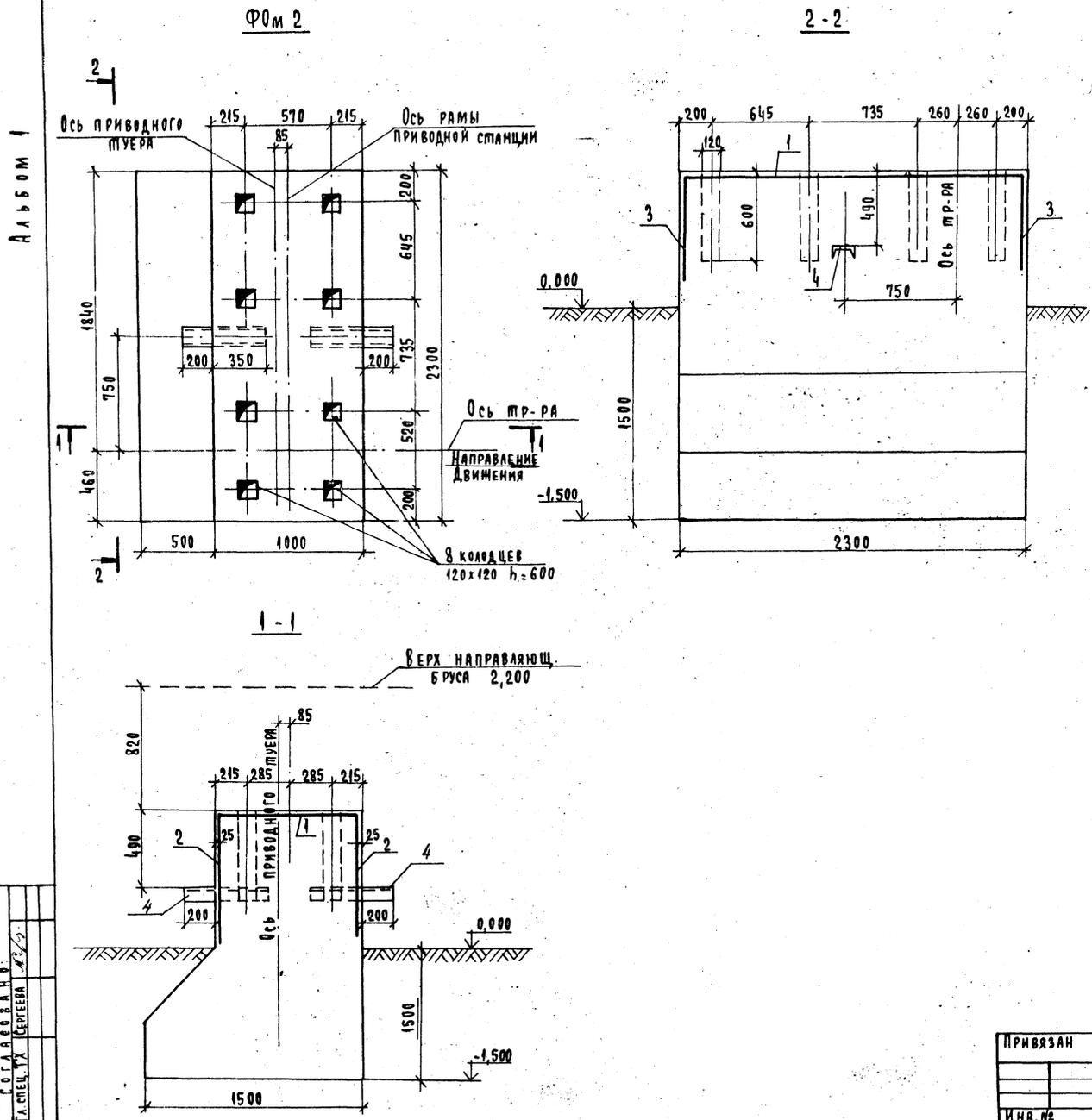
1. При бетонировании фундамента в местах установки анкерных болтов оставляются колодцы, которые заливается цементным раствором после установки болтов.
2. Под фундамент устраивается песчаная подготовка h=100мм
3. Грунт в основании фундамента должен быть тщательно уплотнен.
4. Разбивку колодцев для фундаментных болтов уточнить по технологическому оборудованию до бетонирования фундамента.



САГАРОВА И.А. СЕДУХ СЕРГЕЕВ

24054-01

Г.ИП. СЕРГЕЕВ	И.А. РОГАЧЕВ	Н.КОМ. СЕРГЕЕВ	А.С.С. СЕРГЕЕВ	У.К.Г.И.П. САГИНА	С.Т.МЕХ.И.А.ГАФОНОВА
ТТТ 411-1-0159.89 КЖ2					
Сортировочные лесотранспортеры и их лесоскладов для лесозаводов					
Лесотранспортер продольный одноцепной Б-22У-1А					
Фундамент Ф0м1 под промежуточную станцию.					
СНЗГИПРОДЕСХОЗ					



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНОЙ КОНСТРУКЦИИ

ФОРМАТ 30 НА 70 С.	ПОС.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО	ПРИМЕЧАНИЕ
			СБОРНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ		
"	1	КН-29	Сетка рулонная 100/100/8/8 2250x2300	2	
"	2	То же	100/100/8/8 2250x2300	1	
"	3	"	100/100/8/8 750x2300	1	
"	4	КН-29	Г 14 ГОСТ 8240-72* С-550	2	
МАТЕРИАЛЫ					
				Бетон класса В15 F50	7,85 м ³

Выборка стали на один элемент, кг

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		ЗАКАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		ВСЕГО
	АРМАТУРА КЛАССА А I		ПРОФИЛЬНАЯ СТАЛЬ		
	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 8240-72*	ГОСТ 8240-72*	ГОСТ 8240-72*	
Ф0м 2	φ8	Итого	Е 14	Итого	
Ф0м 2	85,4	85,4	13,5	13,5	98,9

1. При бетонировании фундамента в местах установки анкерных болтов оставляются колодцы, которые заливаются цементным раствором М100 после установки болтов.
2. Под фундаментом устраивается песчаная подготовка h=100мм.
3. Грунт в основании фундамента должен быть тщательно уплотнен.
4. Разбивку колодцев для фундаментных болтов уточнить по технологическому оборудованию до бетонирования фундамента.

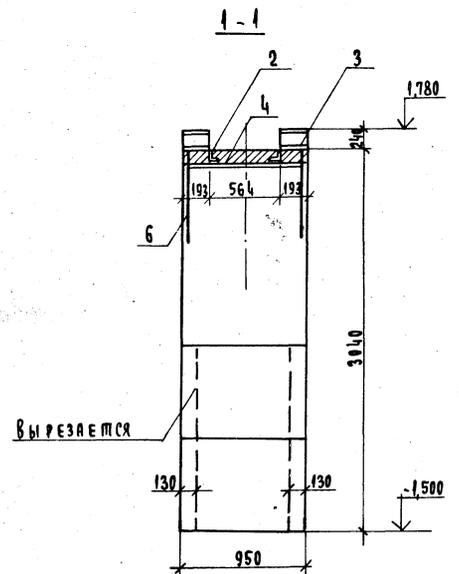
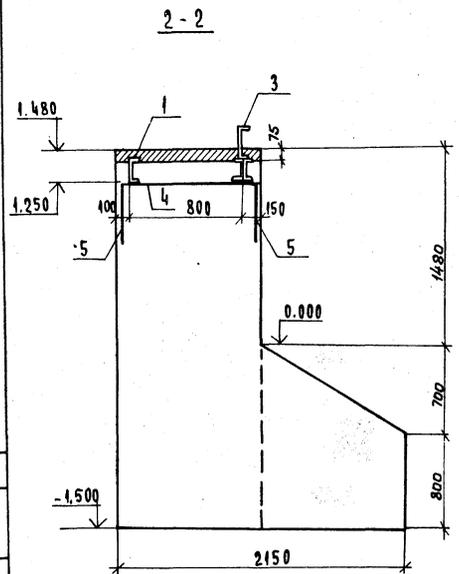
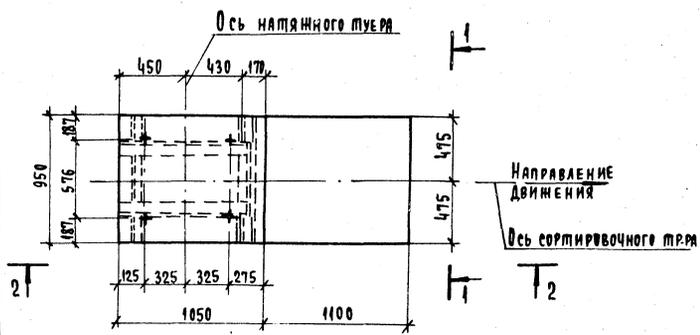
24054-01

ГИП СЕРГЕЕВА	И. КОМП. СЕРГЕЕВА	Т. П. СЕРГЕЕВА	Р. П. СЕРГЕЕВА	С. П. МЕХ. АГАФОНОВА	ТПР 441-1-0159.89	КЖ.2
					Сортировочные лесотранспортеры нижних лесоскладов для лесхозов	Листов
					Лесотранспортер продольный одноцепной Б-22У-1А	р 29
					Фундамент Ф0м 2 под приводную станцию	СОНЗИПРОЛЕХОЗ

ПРИВЯЗАН				
И№. №				

СОСТАВЛЕНА
ТА. СПЕЦ. ТА. СЕРГЕЕВА

Ф0м-3



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				СБОРНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ		
22	1		КН-30	С 16 ГОСТ 8240-72* L=950	3	13,5 кг
"	2		То же	L 100x63x6 ГОСТ 8510-86 L=950	2	7,15 кг
"	3		"	С 24 ГОСТ 8240-72* L=195	2	4,7 кг
	4		КН-30	Сетка рифонная 150/150/8/8 1300x530	1	
	5		То же	" 150/150/8/8 300x530	2	
	6		"	" 150/150/8/8 1300x530	3	
				МАТЕРИАЛЫ		
				Бетон класса В15 F50	3,9	м ³

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные стержни		Закладные и сталь			Всего
	А I		Профильная сталь			
	Гост 5181-82*	Гост 8240-72*	Гост 8510-86	В ст 3 кл 2		
Ф0м 3	Ф8	Итого	С 16	С 24	L 100x63x6	Итого
	22,01	22,01	40,47	9,36	14,46	64,30
						86,31

- К виступающим полкам закладных швеллеров поз.1 привариваются монтажные уголки поз.2 (какетом 5), к которым в свою очередь привариваются болты, в соответствии со схемой размещения отверстий на раме оборудования, затем производится подбетонка фундамента.
- Под фундаментом устраивается песчаная подготовка h=400 мм.
- Грунт в основании фундамента должен быть тщательно уплотнен.

24054-01

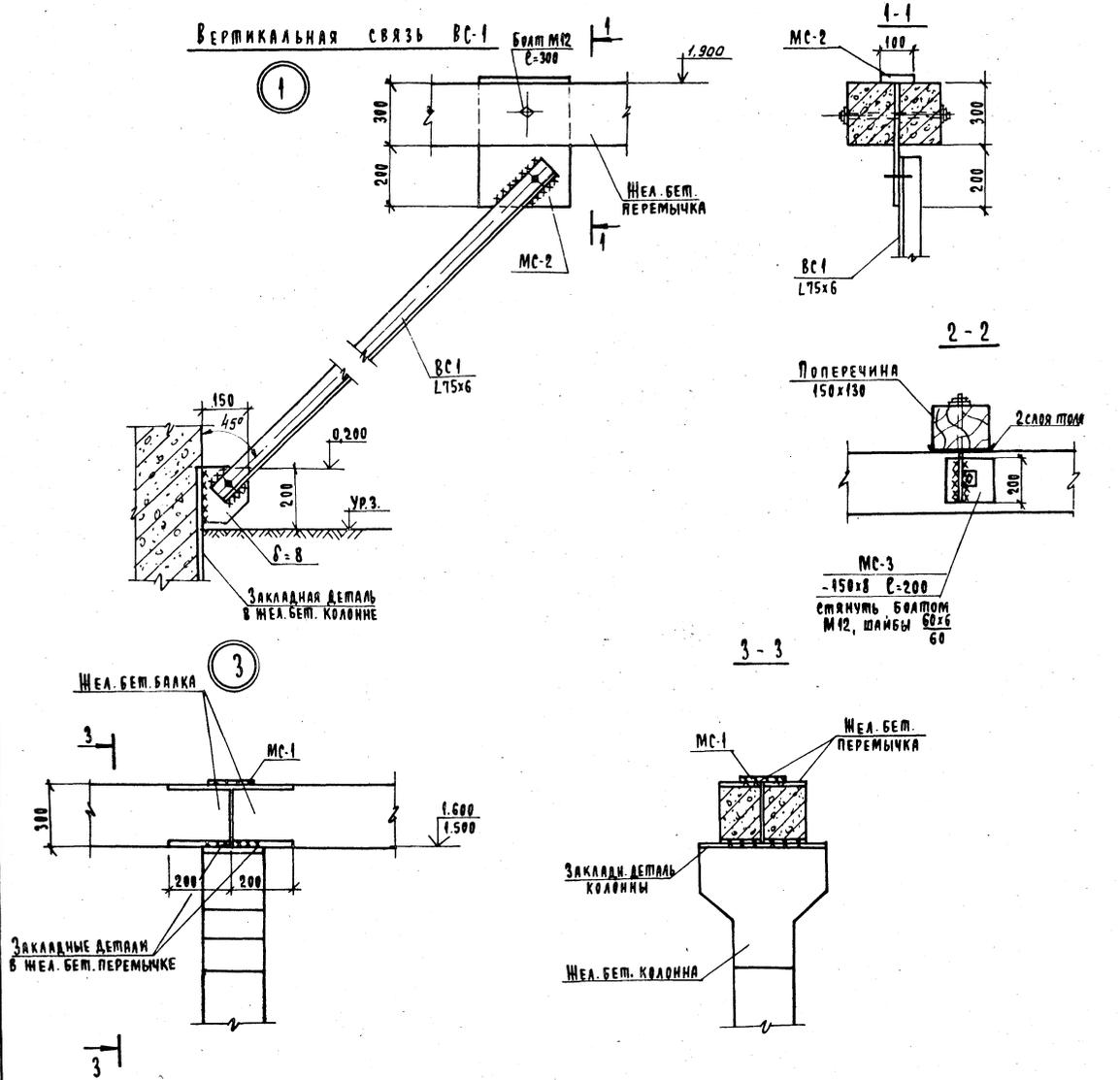
ГИП СЕРГЕЕВА	ТТР 411-1-0159.89	КЖ.2
И.О.И.А. РОГАЧЕВ	Сортировочные лесотранспортеры и ихних лесоскладов для лесхозов	
И.О.И.А. СЕРГЕЕВА	Лесотранспортер продольный одноцепной Б-22У-1А	Стандарт Лист Листов
Гл. спец. СЕРГЕЕВА		Р 30
Фук. групп САФИНА	Фундамент Ф0м-3 под натяжную станцию	СОНВИПРОЛЕСХОЗ
Ст. техн. АГАФОНОВА		

А Л Б О М 1

СОСТАВЛЯЮЩИЙ
ПРОЕКТ ТХ СЕРГЕЕВА

Привязан				
Имп. №				

АЛБОМ 1



СПЕЦИФИКАЦИЯ К УЗЛАМ КРЕПЛЕНИЯ Ш.Б. ПЕРЕМЫЧЕК

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
МС1	КЖ-2,31	- 200x8 ГОСТ103-76* P=200	76	2,5 кг
МС2	То же	- 100x8 ГОСТ103-76* P=200	24	1,26 кг
		- 200x8 ГОСТ103-76* P=500	24	6,28 кг
МС3	"	- 150x8 ГОСТ103-76* P=200	592	1,9 кг
		Болт М14х400 ГОСТ7798-70*	592	0,77 кг
		Болт М12х300 ГОСТ7798-70*	616	0,45 кг

1. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ9467-75* hш=6 мм.
2. Металлоконструкцию окрасить краской БТ-477 по ГОСТ5631-70 за 2 раза по грунтовке лаком БТ-577.
3. Данный лист читать с листами КЖ-2,3,5,6,8,10.

ГИП	СЕРГЕЕВА	Нач.отд	РОГАЧЕВ	Н.ком.отд	СЕРГЕЕВА	Рук.гр.	САФОНА	Ст.техн.	САФОНОВА	ТП	411-1-0159.89	КЖ.2
										Сортировочные лесотранспортеры		Лист
										нижних лесоскладов для лесхозов		
										Лесотранспортер продольный		Лист
										однорельсый Б-22У-1А.		
										Вертикальная связь ВС-1.		Лист
										Узлы 1-3.		

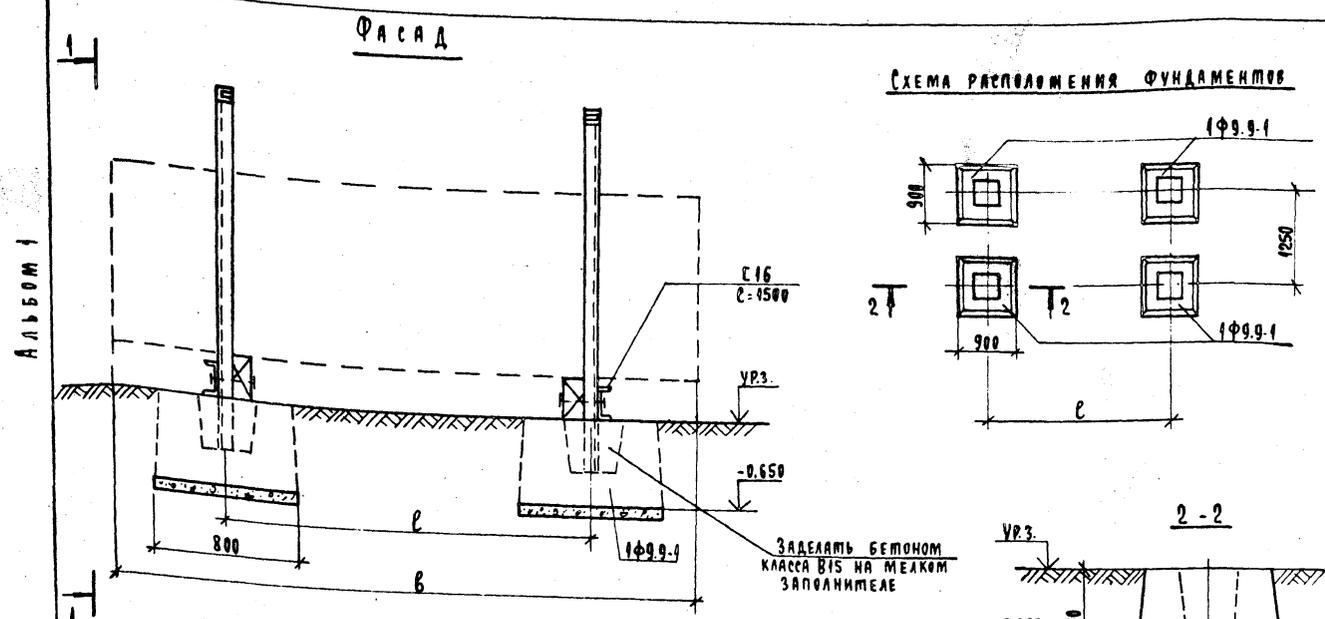
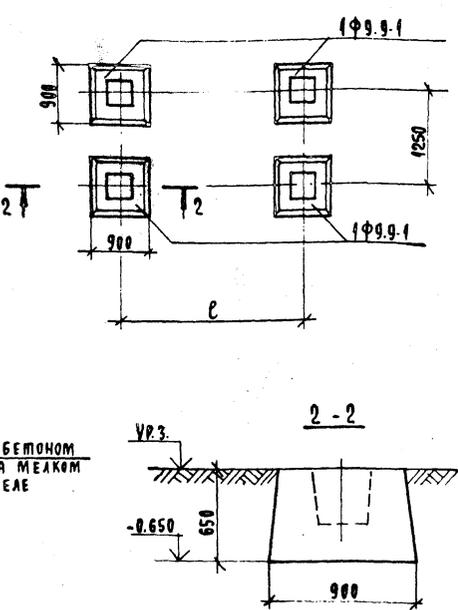


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМАМ, РАСПОЛОЖЕННЫМ НА ЛИСТЕ

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
ДЕРЕВЯННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ				
		ЛЕШЕНЬ 200x180 С-1350мм	2	0,11 м ³
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ				
1Ф9.9-1	ГОСТ 24022-80	Фундамент 1Ф9.9-1	4	900кг
СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ				
		ШВЕЛЛЕР С16, С-2100 ГОСТ8240-72*	4	118,5кг
		ШВЕЛЛЕР С16, С-150 ГОСТ8240-72*	2	42,3кг
		ЕРШ Ф 10мм С-150мм	4	0,30кг

Расход деревянных, железобетонных конструкций и стальных изделий в спецификации дан на один карман.

Выборка стали на один элемент, кг

МАРКА ЭЛ-МА	СТАЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		Всего
	Профильная сталь ВСт3 Кп2 ГОСТ 8240-72*	Ф мм	
КАРМАН- НАКОПИТЕЛЬ	160,8	0,3	161,1 кг

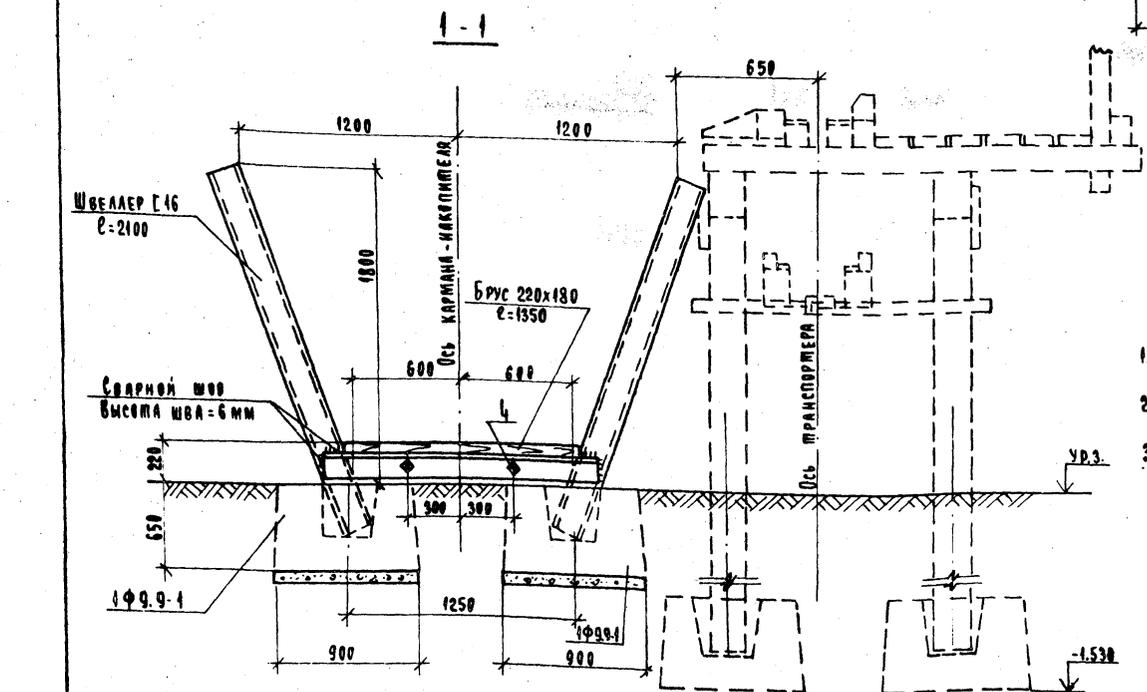


ТАБЛИЦА ЗНАЧЕНИЙ

РАЗМЕРА "С" В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДЛИНЫ СОРТИМЕНТОВ

Длина накапливаемых сортиментов, "В" (м)	1,6	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5
Размер "С" (м)	0,8	1,0	1,5	1,5	1,5	2,0	2,5	2,5	3,0	3,0	3,0
Количество лесонакопит.											

1. Длина кармана "С" назначается по указанию технологов в соответствии с длиной накапливаемых сортиментов (см. таблицу).
2. Местоположение карманов - накопителей устанавливается при реальном проектировании (см. листы ТХ).
3. Брус 220x180 устанавливается для амортизации удара, он крепится двумя ершами через отверстия в швеллере.
4. Нагрузка на ф-т составляет 0,2т.

ИП СЕРГЕЕВ
 И.О.А. РОГАНЕВ
 И.КОНТ. СЕРГЕЕВ
 Г.А.ЛЕВ. СЕРГЕЕВ
 Р.У.Г.Р.А. САФИН
 С.В.ТЕХН. АГАФОНОВА

24054-01
 ТПР 411-1-0159.89 КЖ.2
 Сортировочные лесотранспортеры и их
 лесосклады для лесхозов
 Лесотранспортер предельный
 одноцепной Б-22У-1А

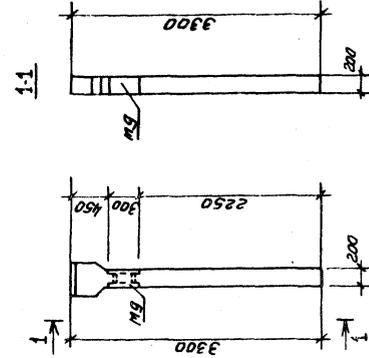
Лесонакопитель

Лист 32

СОНЗИПРОЛЕСХОЗ

Лист	Обозначение	Наименование	Примечание
		Сборочный чертёж	
		Сборочные единицы	
11	1.023.1-2, вып.1	Колонна 2К33.2-1	
11	1.823.1-2, вып.2	Изделие закладное м.9	9,2 кг

Листом 1



ведомость расхода стали на долемителенные закладные изделия, кг

Марка	Изделия закладные	Ярлыковая классификация	Прочностная марка	Длина	Диаметр	Масса
2К33.2-1	ГОСТ 5781-82*	А II	ВСт-2 кп 2	1900 мм	φ12	12,5
						18,4

ТУП	Сергеева	Ф.И.О.	ТНР 411-1-0159.89	КНИ-0100
Исполн.	Резаев	И.И.		
Провер.	Сергеева	В.И.		
Утвер.	Сергеева	В.И.		
Взам.	Чернышова	И.И.		
			Колонна 2К33.2-1	р
			Сборочный чертёж	Лист 1
				СОБСГТИПРОЛЕСХОЗ

Листом 1

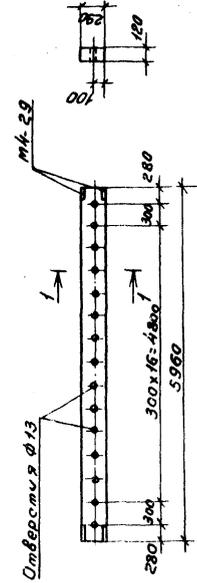
Копировать

Формат А4

Лист	Обозначение	Наименование	Примечание
		Сборочный чертёж	
		Сборочные единицы	
11	1.023.1-1, вып.1	Перемычка 4ПБ 60-8	
11	1.400.5/76, вып.1	Изделие закладное м.4.29	2,4 кг

Листом 1

Листом 1



ведомость расхода стали на долемителенные закладные изделия, кг

Марка	Изделия закладные	Ярлыковая классификация	Прочностная марка	Длина	Диаметр	Масса
4ПБ 60-8	ГОСТ 5781-82*	А II	ВСт-3 кп 2	1500 мм	φ12	2,4
						7,2
						9,6

1. Якорные стержни закладных деталей м.4.29 приварить к монтажной сетке и каркасу перемычки.

24054-01

ТУП	Сергеева	Ф.И.О.	ТНР 411-1-0159.89	КНИ-0200
Исполн.	Резаев	И.И.		
Провер.	Сергеева	В.И.		
Утвер.	Сергеева	В.И.		
Взам.	Чернышова	И.И.		
			Перемычка 4ПБ 60-8	р
			Сборочный чертёж	Лист 1
				СОБСГТИПРОЛЕСХОЗ

Листом 1

Копировать

Формат А4

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭМ.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Принципиальная схема распределительной сети. Компоновка Б-22У-1А с Б-22У-1А.	
3	Схема подключения. Компоновка Б-22У-1А с Б-22У-1А.	
4	Электропривод 1М, 2М. Схема электрическая принципиальная управления. Компоновка Б-22У-1А с Б-22У-1А.	
5	План расположения электрооборудования и прокладки сетей. Компоновка Б-22У-1А с Б-22У-1А.	
6	Здание оператора. План расположения электрооборудования и прокладки сетей. Компоновка Б-22У-1А с Б-22У-1А.	
7	Кабельно-трубный журнал. Компоновка Б-22У-1А с Б-22У-1А.	

Основные показатели

Наименование потребителя	Установленная мощность, кВт	Максимальная нагрузка		Годовой расход электроэнергии, кВт·ч
		Активная, кВт	Реактивная, кВт	
Силовое электрооборудование	39,0	37,0	43,3	86600
Электроосвещение, нагревательные электроприборы	5,5	3,5	—	7000
Итого	44,5	40,5	43,3	93600

Типовые проектные решения разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривают мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации здания и сооружения.

Главный инженер проекта *Т.А. Сергеева* Т.А. СЕРГЕЕВА

Ведомость сылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Сылочные документы</u>		
5.407-56 вып. 0,1	Установка распределительных щитов серий Щ070-1, Щ070-2 и Щ070М и распределительных шкафов серий ШРС1, СПМ75, СПА77 и ШР11.	1984г.
5.407-77 вып. 1,2	Установка кнопок ПКЕ, ПКУ 15, переключателей ПП, сигнальных приборов и автоматов АП50Б.	1986г.
5.407-22 вып. 0,1	Прокладка проводов и кабелей в стальных трубах.	1981г.
5.407-91	Установка светильников с люминесцентными лампами в производственных помещениях.	1987г.
5.407-11	Заземление и зануление электроустановок.	1981г.
ГОСТ 21.613-88	Силовое электрооборудование. Рабочие чертежи.	
ГОСТ 21.608-84	Внутреннее электрическое освещение. Рабочие чертежи.	
5.407-83 вып. 1,2	Установка выключателей и штепсельных розеток.	1988г.
ВСН 00-00 Минлесбумпром СССР	Отраслевые нормы искусственного освещения предприятий лесной и деревообрабатывающей промышленности.	1984г.
<u>Прилагаемые документы</u>		
Альбом 3 ЭМ1.СО	Спецификация оборудования. Компоновка Б-22У-1А с Б-22У-1А.	
Альбом 4 ЭМ1.ВМ	Ведомость потребности в материалах. Компоновка Б-22У-1А с Б-22У-1А.	

Указания по привязке проекта.
Вопросы выбора источника электроснабжения, исполнения ввода питающей линии, учета электроэнергии и наружного освещения решаются при привязке проекта.
В случае исполнения ввода в здание оператора от ВЛ в месте ввода необходимо выполнить повторное заземление нулевого провода согласно требованиям пунктов 1.7.63 и 1.7.64 ПУЭ. Вопрос молниезащиты решается при привязке проекта к данным условиям.

Общие указания

Проектное решение электротехнической части проекта выполнено на основании заводских чертежей транспортера Б-22У-1А.

В соответствии с ПУЭ (6 изд.) гл. 1.2 по надежности электрооборудования электроприемники транспортеров относятся к III категории.

Напряжение сети 380/220 В. Электродвигатели включаются на напряжение 380 В, нагревательные приборы, лампы общего электроосвещения — на 220 В, местного и переносного освещения — на 12 В.

Аппаратура управления транспортерами (шкафы управления, конечные выключатели, сирены сигнальные), а также кабельная продукция для устройства электрических сетей поставляются заводом-изготовителем комплектно с технологическим оборудованием.

В качестве распределительных шкафов приняты шкафы серии ШР11. Силовая и осветительная проводка в здании оператора выполняется открыто кабелями марки АПВГ по стенам на скобах, при прокладке в полу — в стальных трубах.

Все металлические неизолирующие части оборудования должны быть занулены, т.е. соединены с глухозаземленной нейтралью источника питания. Для этой цели может быть использована нулевая жила и металлическая оболочка питающего кабеля или нулевой рабочий провод воздушной линии.

В качестве сети зануления отдельных приемников используется стальная полоса 4х25 и нулевые жилы кабелей.

Для защиты здания оператора от прямых ударов молнии в районах с числом грозных часов в году более 20, на крыше здания оператора выполняется молниеприемная сетка, которая присоединяется к заземляющему устройству двумя спусками по III категории.

24054-01

Привязан			
МНВ. №			
ГИП	СЕРГЕЕВА <i>Серг</i>	ТПР 411-1-0159.89 ЭМ	
Нач. отд.	РОГАЧЕВ <i>Рогач</i>		
Н. контр.	СЕРГЕЕВА <i>Серг</i>		
Рук. гр.	РАЗУВАЕВА <i>Разув</i>	Сортировочные лесотранспортеры нижних лесоскладов для лесозаводов	
Ст. инж.	ЛАДЫГИНА <i>Лад</i>	Лесотранспортер продольный одноцепной Б-22У-1А.	
		Стадия	Лист
		Р	1 7
Общие данные		СОИЗТИПРОЛЕСХОЗ	

АЛБОМ 1

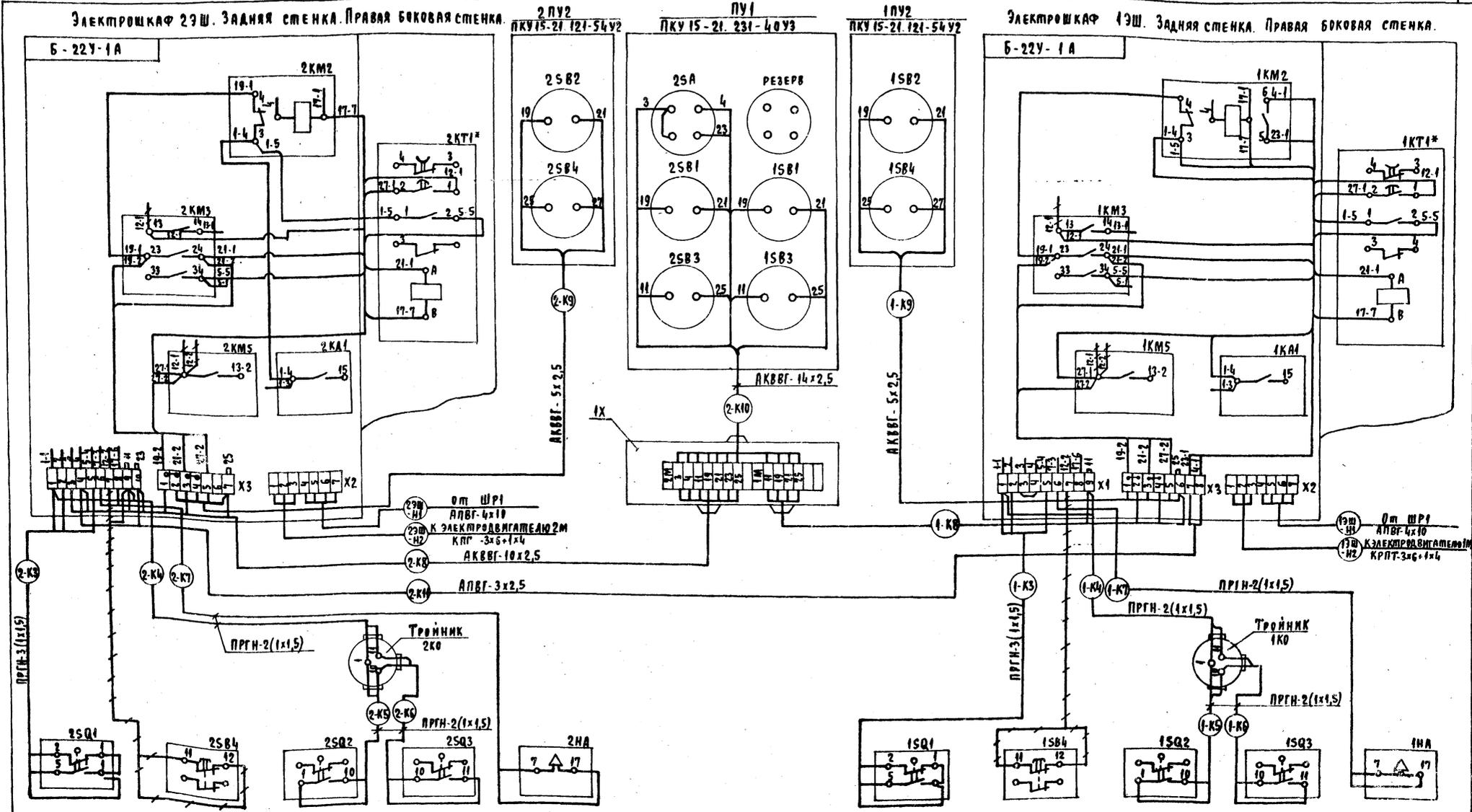
Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение; тип; I ном. А; расцепитель или плавкая вставка, А	Пусковой аппарат; обозначение; I ном. А; расцепитель или плавкая вставка, А; установка теплового реле, А	Кабель, провод				Труба		Электроприемник					
			Участок сети	Обозначение	Марка	Код. число жил и сечение	Диаметр, мм	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Руч или Рном кВт	Трас или I ном. А	Наименование; тип; обозначение, принципиальной схемы	
ШР1 ШРН-73509-54У2 380/220В	Р17-373 400	—	1							44,5	86,5			
	ПН2-100 100 80	1ЭШ компл.	1	1ЭШ-Н1	АПВГ	1(4x10)	5	—	—	1М	18,5	36,6 183	Лесотранспортер продольный одноцепной Б-22У-1А	
			2	1ЭШ-Н2	КРПТ	1(3x6+1x4)	х							
	ПН2-100 100 80	2ЭШ компл.	1	2ЭШ-Н1	АПВГ	1(4x10)	5	—	—	2М	18,5	36,6 183	Лесотранспортер продольный одноцепной Б-22У-1А	
			2	2ЭШ-Н2	КРПТ	1(3x6+1x4)	х							
	НПН2-60 63 6	ПУ компл.		1	ПУ-Н1	АПВГ	1(3x2,5)	15	—	—	—	2,0	9,0	Пульт управления ПУ
	ПН2-100 100 30	компл.		1	3-Н1	АПВГ	1(3x2,5)	10	—	—	3	1,0	4,5	Электроотопление операторской
				4	4-Н1	АПВГ	1(3x2,5)	5	—	—	4	1,0	4,5	
				5	5-Н1	АПВГ	1(3x2,5)	5	—	—	5	1,0	4,5	
	НПН2-60 63 6	компл.		1	6-Н1	АПВГ	1(3x2,5)	6	—	—	6	1,0	4,5	Электроотопление
7				7-Н1	АПВГ	1(3x2,5)	3	—	—	7	1,0	4,5	Электрощитовой	
НПН2-60 63 6	—	—	1	8-Н1	АПВГ	1(2x2,5)	20	—	—	—	0,3	1,4	Рабочее электроосвещение	
НПН2-60 63 6	—	—	1	9-Н1	АПВГ	1(2x2,5)	20	—	—	—	0,2	0,9	Ремонтное и местное электроосвещение	
ПН2-100 100 30													РЕЗЕРВ	

* Поставляется комплектно с технологическим оборудованием.

24054-01

ГИП СЕРГЕЕВ	С.С.	ТПР 411-1-0159.89	3М
Нах. шта. РОГАЧЕВ	Р.С.		
И. КОМП. СЕРГЕЕВ	С.С.		
Рук. гр. РЯЗУВОВА	Н.С.		
Ст. инж. ЛАДЫГИНА	Л.С.	Сертифицированные Лесотранспортеры нижних лесоскладов для лесозав	
ПРИВЯЗАН		Лесотранспортер продольный одноцепной Б-22У-1А	Стадия Лист Листов
			р 2
И. н. в. №		Принципиальная схема распределительной сети. Компоновка Б-22У-1А с Б-22У-1А	ОБЪЕКТРОЛЕКСОЗ

Альбом 1



1. Реле времени 1КТ1*, 2КТ* устанавливается дополнительно. Кнопки 15B4, 25B4 демонтировать.
2. На данном чертеже показаны изменения к заводским схемам шкафов 1ЭШ, 2ЭШ транспортеров Б-22У-1А и дополнительные соединения в соответствии с принципиальной схемой управления лист ЭМ-4.

Привязан				
Изм. №				

Г.ИП	СЕРГЕЕВА	В.И.	ТПР 411-1-0159.89	ЭМ
НАЧ.ОМ	БЕРЕЗИНА	В.И.		
Н.КОНТ.	АБРОСИМОВ	В.И.		
А.СВЕД.	АБРОСИМОВ	В.И.		
Р.К.ГР.	ЛУНИНА	В.И.	Сформировочные ЛЕСОТРАНСПОРТЕРЫ ИЛИ ЛЕСОСКОЛАДЫ ДЛЯ ЛЕСОЗОР	Листов
Ст.МОН.	ЛУНИНА	В.И.	Лесотранспортер продольный одноцепной Б-22У-1А	р 3
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ КОМПОНОВКА Б-22У-1А			СОЗНИПРОЛЕСХОЗ	

24054-01

Альбом 1

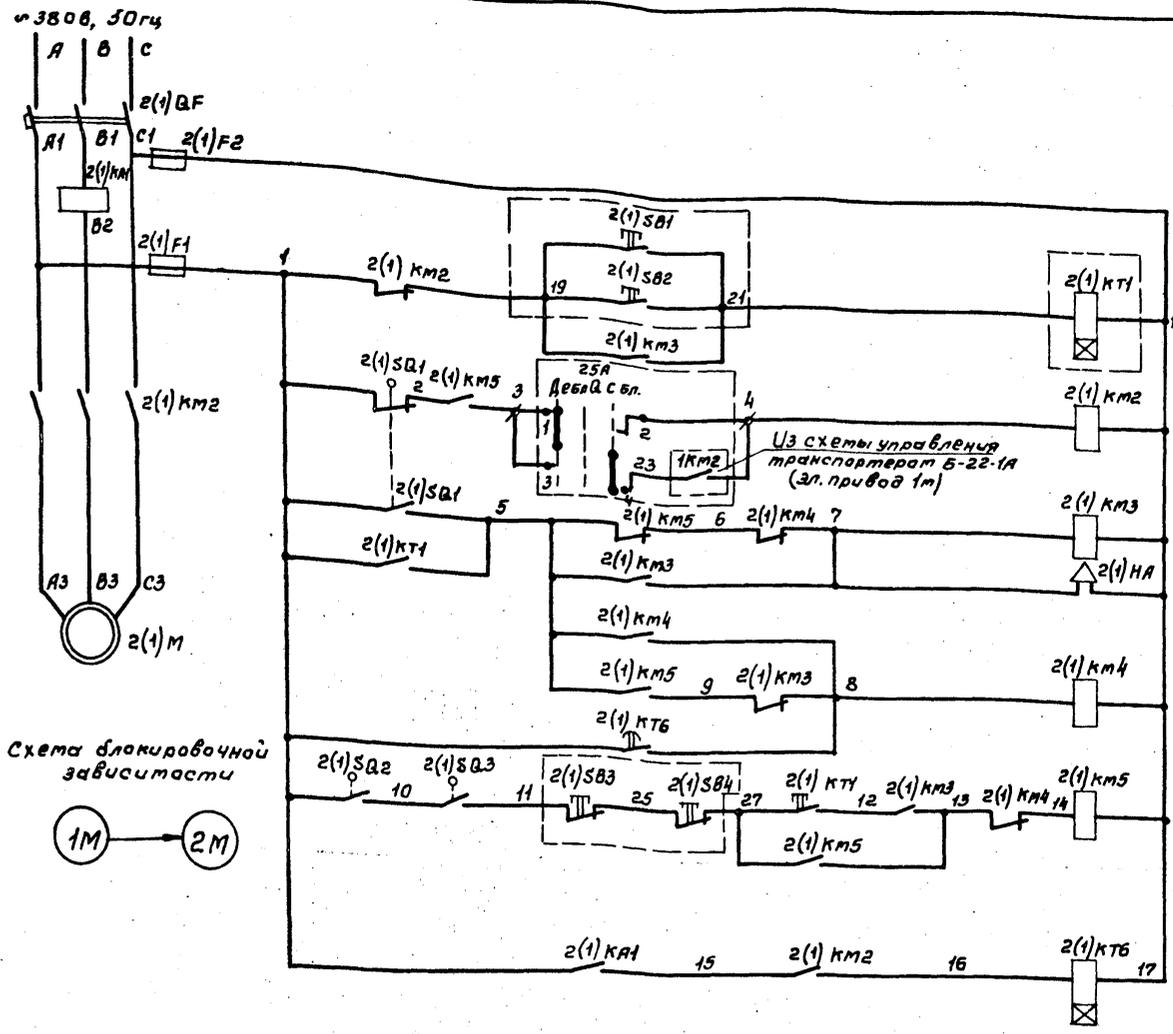


Схема блокировочной зависимости



Цели питания 380В
Дистанционный пуск
Местный пуск
Деблокированное управление
Сблокированное управление
Предпусковая сигнализация
Цели пуска и останова электродвигателя
Защита от перегрузки

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Электрошкаф 2(1)ЭШ			
2(1)F1, 2(1)F2	Предохранитель пр-м, 500В, с плавкой вставкой на ВА ТУ20В-УССР 297-73	4	
2(1)КА1	Реле типа РВ 201, 40А переднее присоед. диапазон 1,1-3,5 ТУ16-523.455-74	2	
2(1)КМ2	Пускатель магнитный ПМЕ 411 (380-50-23+2Р) ТУ16-536.489-75	2	
2(1)КМ3, 2(1)КМ5	Пускатель магнитный ПМЕ-071 380В, 50Гц ост 16.0.536.001-72	6	Комплектно с лесотранспор.
2(1)КТ6	Реле времени РВ-237, 380В, 50Гц присоединение переднее ТУ16-523.158-79	2	тером 6-224-1А
2(1)QF	Выключатель автоматический АЕ-2046-10 РУЗ с комбинированным расцепителем	2	
2(1)КТ1	Реле времени РВ 11-33-121-УХЛ4 ТУ16-642.036-86 ~ 380В, 50Гц	2	Устанавливается в соответствии с 6-224-1А
Аппаратура по тесту			
2(1)М	Электродвигатель 4А 180мВУЗ 18,5 кВт, 975 об/мин.	2	
2(1)SQ2, 2(1)SQ3	Выключатель конечный ВК300ГАУ2 исп. 1, ступень 2 ТУ16-526.405-76	6	Комплектно с лесотранспор.
2(1)НА	Сирена сигнальная СС-1, 380В, 50Гц ТУ16-539.383-79	2	тером 6-224-1А
Пост управления кнопочный			
	ПКУ15-21.231-40УЗ вариант 3 ТУ16-526.333-83 в пост. входят:	1	ПУ1
25А	Переключатель управления ПЕ 031 исп. 1 "Дебл. - 0-сдл."	1	
2(1)SB1	Кнопка управления КЕ 011, исп. 2 "4" "Пуск" ТУ16-642.015-84	2	
2(1)SB3	Кнопка управления КЕ 011, исп. 2 "К" "Стоп" ТУ16-642.015-84	2	
Пост управления кнопочный			
	ПКУ15-21.127-54У2 вариант 1 ТУ16-526.333-83 в пост. входят:	2	1ПУ2; 2ПУ2
2(1)SB2	Кнопка управления КЕ 081 исп. 2 "4" "Пуск" ТУ16-642.015-84	2	
2(1)SB4	Кнопка управления КЕ 081 исп. 2 "К" "Стоп" ТУ16-642.015-84	2	

Таблица замыкания контактов переключателя 25А

Тип	Исполнение	Состояние контактов					
		Положение рукоятки	Далее	Сбл.			
ПЕ 031	X	-90°	0	+90°			
		Контактные цепи					
		1	2	1	2	1	3

1. Схема управления выполнена на основании чертежа Б-224-1А, 00.000-33, разработанного ВПКИ лесмаш ОК КМЗ. В данную схему внесены изменения в связи с введением в нее элементов блокировки, централизованного и местного управления. Введенные в схему элементы обведены пунктирными линиями.
2. Схема управления дана для электропривода 2М. Для электропривода 1М из схемы исключается переключатель 25А и между клетками 3 и 4 устанавливается перемычка. Маркировка аппаратов для электропривода 1М дана в скобках.
3. Спецификация электрооборудования дана на одно исполнение.

Ген. Сергеев	Инж. Березина				
Инж. Березина					
Инж. Березина					
Инж. Березина					
Инж. Березина					

24054-01

ТПР 411-1-015989 ЭМ

Сортировочные лесотранспортеры нижних лесоскладов для лесхозов

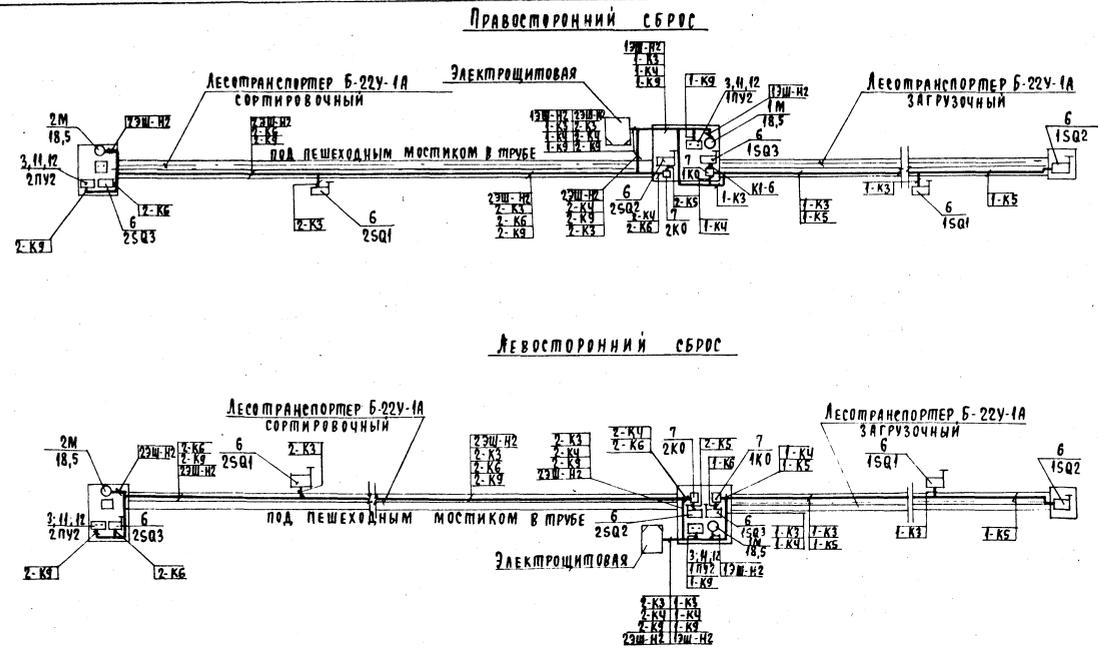
Лесотранспортер передвижной одноцепной Б-224-1А

Электродвигатель 1М, 2М. Система электрическая привода. Система управления. Компоновка Б-224-1А с Б-224-1А.

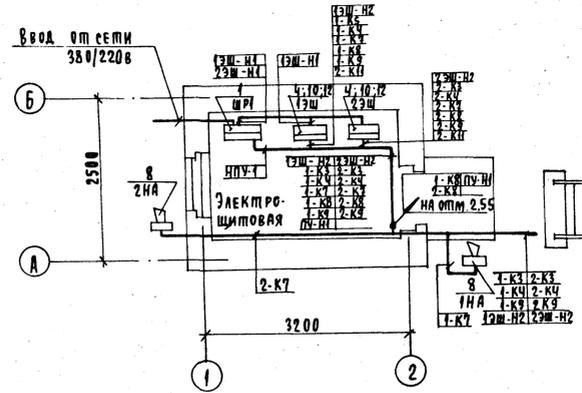
Стр. 4

СОЮЗГИПРОАЭСХОЗ

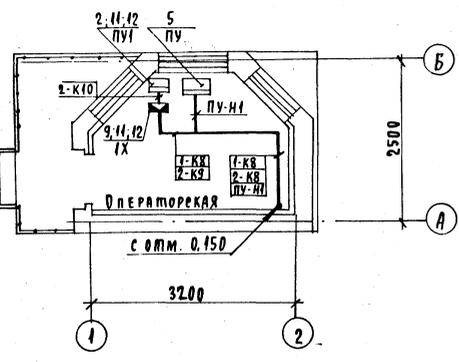
А 660 М 1



План на отм. 0.150



План на отм. 2.550



МАРКА ПАЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЧ.
1		ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР1-73509-54У2	1	ШР1
2		Пост управления ключочный ПКУ15-21.231-40У3 ТУ16-526.333-83	1	ПУ1
3		Пост управления ключочный ПКУ15-21.121-54У2 ТУ16-526.333-83	2	1ПУ2 2ПУ2
4		Электрошкаф Б-22У-1А	2	Поставляется комплектно с
5		Устройство управления сбрасывателями УС-67А.00-000-01 ТУ 22-4228-78	1	ЛЕКТНО-ДЕКИ-ЧЕСКИЙ
6		Выключатель конечный исп.1; ступень 2 ВК300 ГАУ2 ТУ16-526.405-76	6	ОБОРУ-ДИЕМ
7		Коробка ответвительная тройниковая	2	1КО;2КО
8		Сирена сигнальная СС1 380В; ТУ16-539.383.79	2	
9		Клеммная коробка КСК-46 ТУ36.1232-75	1	1Х
10		Стойка напольная К310 МУХА2	2	
11		Стойка напольная К305 МУХА2	3	
12		Профиль монтажный К 238 У2	5	
		Труба стальная водогазопроводная легкая ГОСТ 3262-75		
13		20 x 2,5	435	М
14		25 x 2,8	145	М

1. Спецификация оборудования дана на одно исполнение.
 2. Размещение электрооборудования и разводка кабелей по транспортерам Б-22У-1А выполняется в соответствии с данным чертежом и схемой подключения лист ЭМ-3. Электрооборудование и кабельная продукция транспортера поставляется комплектно с технологическим оборудованием.

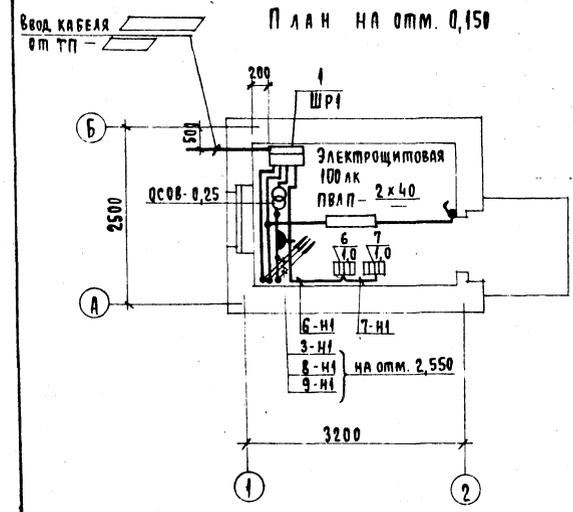
24054-01

ГИП	СЕРГЕЕВА		ТПР 411-1-0159.89	ЭМ
Нач. отд.	БЕРЕЗИНА			
Н.контр.	АБРЕМНОВА			
Гл. спец.	АБРЕМНОВА		Сортировочные транспортеры НИИНИХ ЛЕСОСКОЛАДОВ ДЛЯ ЛЕСХОЗОВ	
Рук. гр.	ИЛЬИИ		Лесотранспортер продольный одноцепной Б-22У-1А	Стальная
Ст. инж.	ДУНИНА			Листов
				Р 5
			План размещения электрооборудования и проводки сети Компоновка Б-22У-1Ас Б-22У-1А	ОБЪЕДИНЕННЫЕ

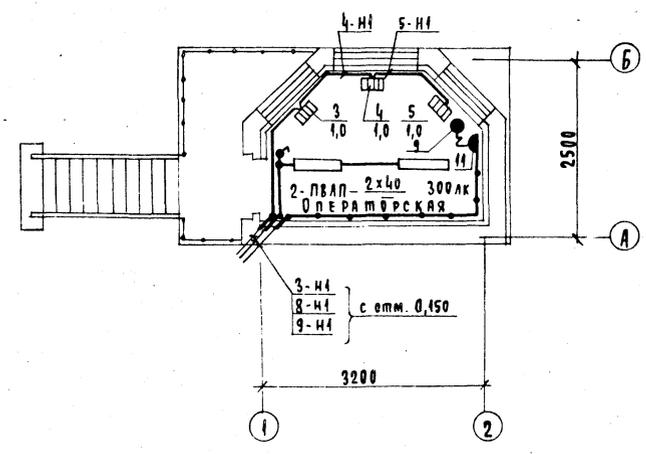
Привязан			
И.И.И.			

Альбом 1

Левосторонний сброс

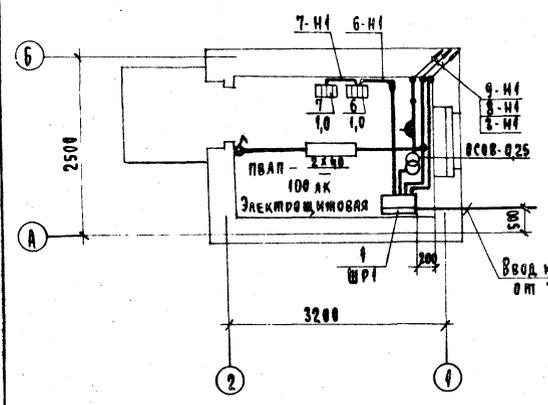


План на отм. 2,550

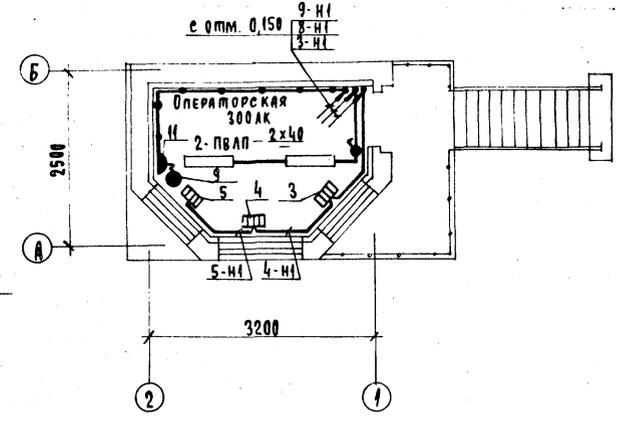


Правосторонний сброс

План на отм. 0,150



План на отм. 2,550



Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Электрооборудование					
1	ТУ16-536.506-76	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СЕРИИ ШР11-73509-54У2	1	76,0	ШР1
2	ТУ16-517.701-73	ТРАНСФОРМАТОР Понижающий 220/128, ОСОВ-025	1		
3-7		ПЕЧЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПЭТ-4УЗ, 220В, 1кВт	5		
8	ОСТ160.535.033-78	СВЕТИЛЬНИК люминесцентный потолочный ПВАЛ-2x40	3		
9	ТУ16-535.589-76	СВЕТИЛЬНИК местного освещения НКС01x100	1		
Электроустановочные изделия					
10	ГОСТ 7397-88Е	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ однополюсный брызгозащищенный инд. 02620, 6А, 250В	2		
11	ГОСТ 7396-85Е	РОЗЕТКА двухполюсная инд. 03210, 6А, 250В	2		
Изделия заводов ГЭМ					
12		КОРБОКА ОТВЕТВИТЕЛЬНАЯ КОР-73	7		
Кабельные изделия					
	ГОСТ 16442-80Е	КАБЕЛЬ силовой АПВГ-4x2,5-0,66	7		
		АПВГ-3x2,5-0,66	30		
		АПВГ-2x2,5-0,66	40		

24054-01

ГРП	СЕРГЕЕВА	Сл-1	ТГР 411-1-0159.89	ЭМ
Нач. отд.	Роговцев	Сл-2		
Н. контр.	СЕРГЕЕВА	Сл-3		
Сук. гр.	РАЗУВАНОВА	Сл-4		
Ст. инж.	ЛАДЫГИНА	Сл-5		
СОРТИРОВОЧНЫЕ ЛЕСОТРАНСПОРТЕРЫ НИЖНИХ ЛЕСОСКОПОВ ДЛЯ ЛЕСХОЗОВ				
Лесотранспортер продольный одноцепной Б-22У-1А			Стандарт	Лист
			Р	6
Задание оператору: ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ электрооборудования и прокладки сетей. Компоновка Б-22У-1АС Б-22У-1А.			СОЮЗТИПРОЛЕСХОЗ	

А Л Б О М

Обозначение кабеля, провода	Т Р А С С А		П р о х о д , ч е р е з				К а б е л ь , п р о в о д							
	Н а ч а л о	К о н е ц	Т Р У Б У		П р о т я ж - н о й я щ и к №	п о п р е к т у			п р о л о ж е н о					
			Обозначение	Диаметр по стандарту, мм		Диаметр, мм	Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м	Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м		
	Щит 0,4 кв ТП	Щкаф распределительный ШР1												
1ЭШ-Н1	ШР1	Электрошкаф 1ЭШ					АПВГ	1(4x35)	5					
1ЭШ-Н2	1ЭШ	Электроприемник 1М					КРПТ	1(3x6+1x4)	20*					
1-К3	1ЭШ	Конечник 1SQ1		15	60		ПРГН	3(1x1,5)	60*					
1-К4	1ЭШ	Коробка 1КО		15	15		ПРГН	2(1x1,5)	15*					
1-К5	1КО	Конечник 1SQ2		15	125		ПРГН	2(1x1,5)	125*					
1-К6	1КО	Конечник 1SQ3		15	5		ПРГН	2(1x1,5)	5*					
1-К7	1ЭШ	Сирена 1НА		15	15		ПРГН	2(1x1,5)	15*					
1-К8	1ЭШ	Коробка 1Х					АКВВГ	1(5x2,5)	15					
1-К9	1ЭШ	Пульт 1ПУ2		25	15		АКВВГ	1(5x2,5)	15					
2ЭШ-Н1	ШР1	Электрошкаф 2ЭШ					АПВГ	1(4x10)	5					
2ЭШ-Н2	2ЭШ	Электроприемник 2М					КРПТ	1(3x6+1x4)	130					
2-К3	2ЭШ	Коробка 2КО1		15	60		ПРГН	3(1x1,5)	60*					
2-К4	2ЭШ	Коробка 2КО		15	20		ПРГН	2(1x1,5)	20*					
2-К5	2КО	Конечник 2SQ2		15	5		ПРГН	2(1x1,5)	5*					
2-К6	2КО	Конечник 2SQ3		15	125		ПРГН	2(1x1,5)	125*					
2-К7	2ЭШ	Сирена 2НА		15	10		ПРГН	2(1x1,5)	10*					
2-К8	2ЭШ	Коробка 1Х					АКВВГ	1(10x2,5)	15					
2-К9	2ЭШ	Пульт 2ПУ2		25	130		АКВВГ	1(5x2,5)	130					
2-К10	Коробка 1Х	Пульт ПУ1					АКВВГ	1(14x2,5)	3					
2-К11	2ЭШ	1ЭШ					АПВГ	1(3x2,5)	5					
ПУ-Н1	ШР1	Пульт УУС-67А					АПВГ	1(3x2,5)	15					
3-Н1	ШР1	Эл. печь (поз.3)		15	5		АПВГ	1(3x2,5)	8					
4-Н1	Эл. печь (поз.1)	Эл. печь (поз.4)					АПВГ	1(3x2,5)	2					
5-Н1	Эл. печь (поз.2)	Эл. печь (поз.5)					АПВГ	1(3x2,5)	40					
6-Н1	ШР1	Эл. печь (поз.6)					АПВГ	1(3x2,5)	6					
7-Н1	Эл. печь (поз.4)	Эл. печь (поз.7)					АПВГ	1(3x2,5)	3					
8-Н1	ШР1	Рабочее освещение					АПВГ	1(2x2,5)	20					
9-Н1	ШР1	Ремонтное и местное освещение					АПВГ	1(2x2,5)	20					

1. Кабели и провода, отмеченные звездочкой в кабельном журнале, поставляются комплектно с технологическим оборудованием.

Потребность кабелей
Длина, м

Число и сечение жил, напряжение	М а р к а		
	АПВГ	АКВВГ	КРПТ-ХЛ
4x35 - 0,66	5		
4x10 - 0,66	5		
4x2,5 - 0,66	7		
3x2,5 - 0,66	50		
2x2,5 - 0,66	40		
14x2,5		3	
10x2,5		15	
5x2,5		15	
3x6+1x4			130

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Т. 20x2,5	20	435
Т. 25x2,8	25	145

Г.И.П. Сергеев *Сергеев*
 Нач. отд. Рогов *Рогов*
 И. Кондр. Сергеев *Сергеев*
 Рук. тр. Разубаева *Разубаева*
 Ст. инж. Ладыгина *Ладыгина*

24054-01
 ТПР 411-1-0159.89
 3М
 Сортировочные лесотранспортеры и их линии лесоскладов для лесхозов
 Лесотранспортер продольный одноцепной Б-22У-1А
 Кабельный журнал
 Комплект Б-22У-1А с Б-22У-1А

Стадия Лист Листов
 Р 7
 СОНЕГИПРОЛЕЗХОЗ

Привязан
 Инв. №

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АТХ Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Альбом 1

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	Схема внешних соединений и подсоединений (начало)	
3	Схема внешних соединений и подсоединений (продолжение)	
4	Схема внешних соединений и подсоединений (продолжение)	
5	Схема внешних соединений и подсоединений (продолжение)	
6	Схема внешних соединений и подсоединений (окончание)	
7	Кабельный журнал (начало)	
8	Кабельный журнал (продолжение)	
9	Кабельный журнал (окончание)	
10	Размещение электрооборудования и кабельные трассы	

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
5.407-22 вып.1	Прокладка проводов и кабелей в стальных трубах	
УУС-67А	Устройство управления сбрасывателями	
ЛТ-86А.04	Корпус светоприемника	
ЛТ-86А.09	Выключатель флажковый	
ЛТ-86А.10	Корпус осветителя	
ЛТ-86А.11	Кронштейн	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
Альбом 3 АТХСО	Спецификация оборудования	
Альбом 4 АТХВМ	Ведомость потребности в материалах	

Общие указания

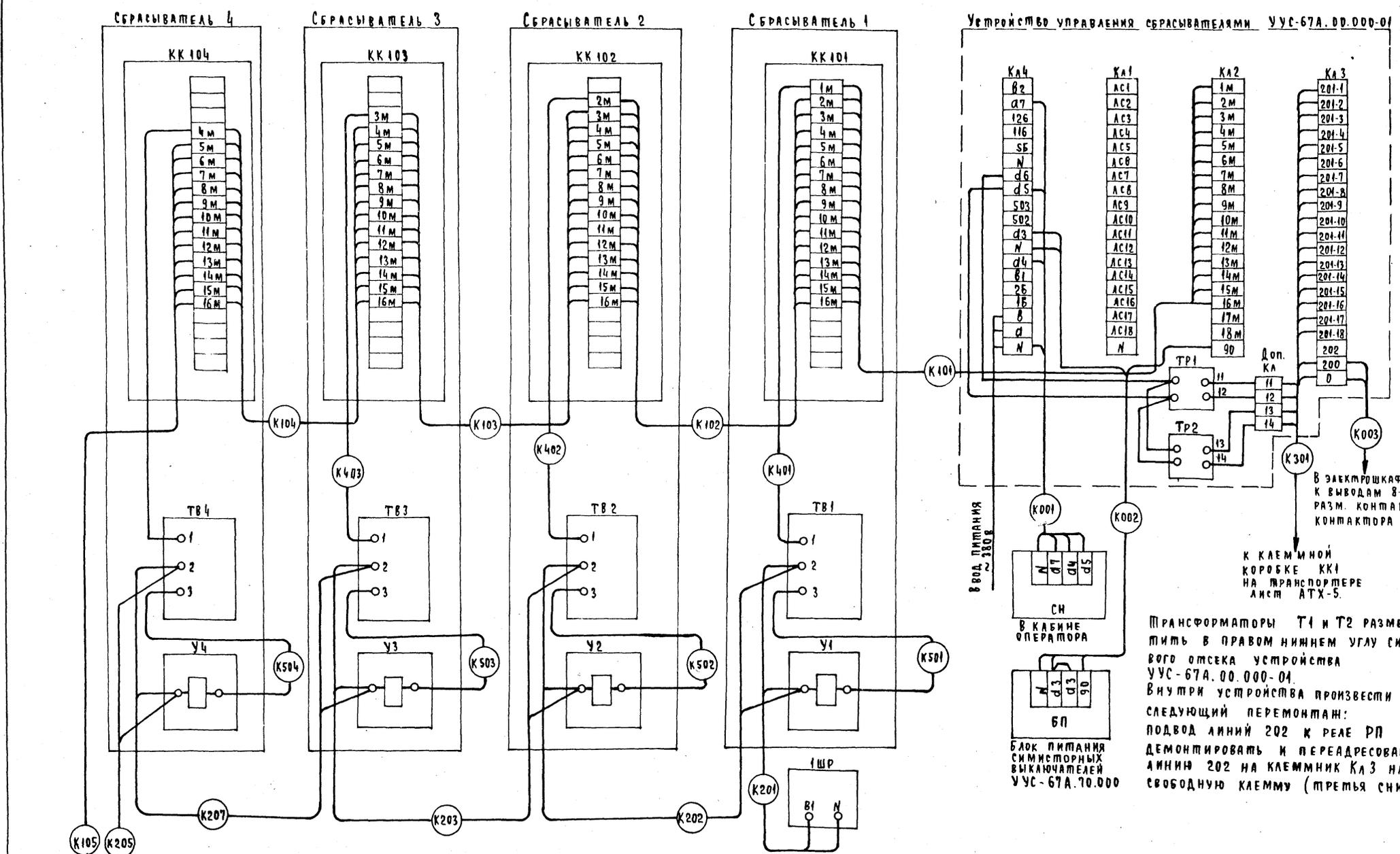
- Комплект чертежей настоящего раздела выполнен на основании решений типового проекта 411-1-0129.86, разработанного институтом "Гипролестранс" и предназначен для монтажа системы управления сортировочных транспортеров в варианте технологической компоновки Б-22У-1А с Б-22У-1А. Устройство управления сбрасывателями УУС-67А принято на основании технической документации завода-изготовителя сортировочного лесотранспортера ЛТ-86А.
- Выполнение всех строительно-монтажных работ должно производиться с учетом требований:
 - системы стандартов в области охраны природы и улучшения природных ресурсов, безопасности труда, научной организации труда (ССБТ);
 - СНиП Ш-4-80 "Техника безопасности в строительстве";
 - правил устройства электроустановок;
 - правил технической эксплуатации электроустановок потребителей и правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей.
- Проектом предусмотрены следующие мероприятия по охране труда и технике безопасности:
 - заземление корпусов электрооборудования;
 - заземление технологического оборудования;
 - изоляция токоведущих сетей в помещении операторской.

Типовые проектные решения разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривают мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания и сооружения.
 Главный инженер проекта *Сергеев* Т.А. СЕРГЕЕВА

24054-01

Имя №		Привязан	
ГИП	СЕРГЕЕВА		
Нач. отд.	БЕРЕЗИНА		
Н. контр.	АБРАСИМОВ		
Сп. спец.	АБРАСИМОВ		
Ук. гр.	НАБИН		
		ТПР 411-1-0159.89 АТХ	
		Сортировочные лесотранспортеры нижних лесоскладов для лесхозов	
		Лесотранспортер продольный одноцепной Б-22У-1А	
		Станд. лист	Листов
		Р	1 10
		Общие данные.	
		СОНЗГИПРОЛЕСХОЗ	

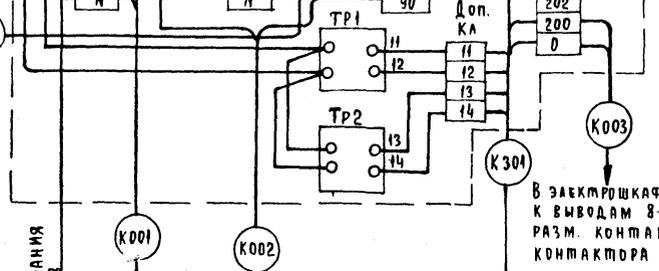
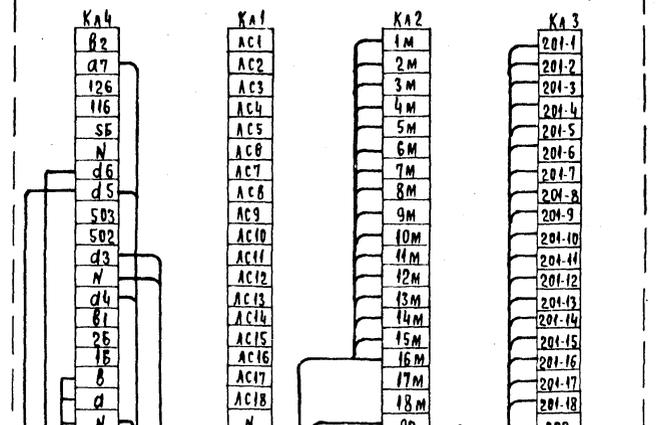
Альбом 1



1. ТВ1-ТВ4 - тиристорные выключатели УУС-67А.80.000
2. У1-У4 - электромагниты сбрасывателя. Катушки электромагнитов переключить с последовательной схемы на параллельную.

К СБРАСЫВАТЕЛЮ 5
АТС АТХ-3

Устройство управления сбрасывателями УУС-67А.00.000-01



ВВОД ПИТАНИЯ
~ 380В

СН
В КАБИНЕ ОПЕРАТОРА

БП
БЛОК ПИТАНИЯ СИМИСТОРНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ УУС-67А.70.000

В ЭЛЕКТРОШКАФ 1ЭШ
К ВЫВОДАМ 8-9
РАЗМ. КОНТАКТА
КОНТАКТОРА КМ2.

К КЛЕММНОЙ
КОРБКЕ КК1
НА ТРАНСПОРТЕРЕ
АТС АТХ-5.

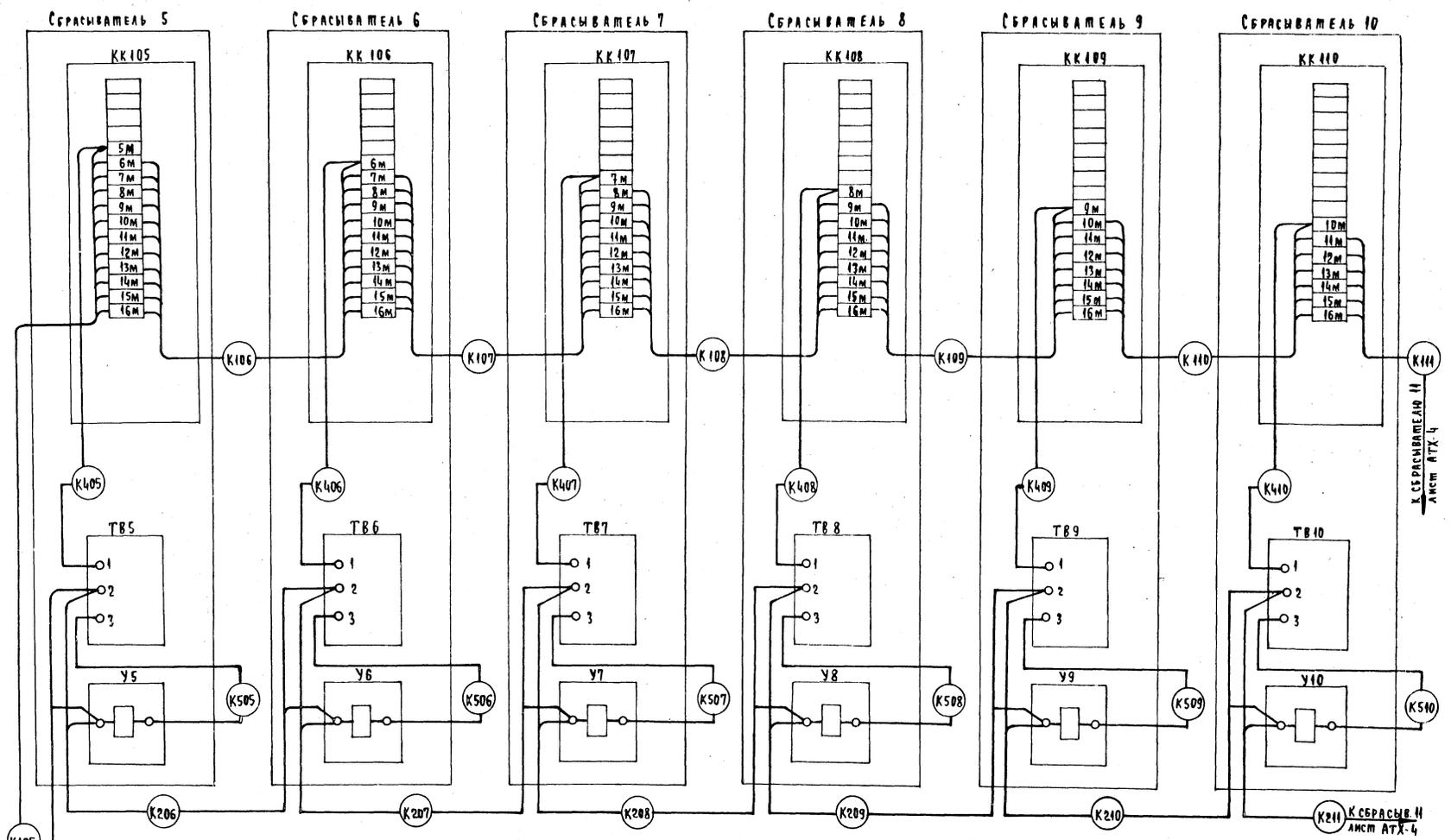
ТРАНСФОРМАТОРЫ Т1 И Т2 РАЗМЕСТИТЬ В ПРАВОМ НИЖНЕМ УГЛУ СИЛОВОГО ОТСЕКА УСТРОЙСТВА УУС-67А.00.000-01. ВНУТРИ УСТРОЙСТВА ПРОИЗВЕСТИ СЛЕДУЮЩИЙ ПЕРЕМОНТАЖ: ПОДВОД ЛИНИЙ 202 К РЕЛЕ РП ДЕМОНТИРОВАТЬ И ПЕРЕАДРЕСОВАТЬ ЛИНИЮ 202 НА КЛЕММНИК КА3 НА СВОБОДНУЮ КЛЕММУ (ТРЕТЬЯ СНИЗУ).

Привязан	Г.ИП. СЕРГЕЕВА	24054-01	ТТ 411-1-0159.89	АТХ
	Нач.отд. БЕЗЪИВА			
И.в. №	И.КОНТ. АБРАСИМОВ		СОРТИРОВОЧНЫЕ ЛЕСОТРАНСПОРТЕРЫ НИЖНИХ ЛЕСОСКОЛАДОВ ДЛЯ ЛЕСХОЗОВ	
	Г.А.СНЕЦ. АБРАСИМОВ		ЛЕСОТРАНСПОРТЕР ПРОДОЛЖИТЕЛЬ СТАВКА АТС Листов	
	Рук.гр. ИЛЬИН		ОДНОЦЕЛНОЙ Б-22У-1А.	Р 2
	Ст.инж. ЛУНИНА		СХЕМА ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИЙ И ПОДКЛЮЧЕНИЙ (НАЧАЛО)	

24054-01

СОНЗИПРОЛЕКСОЗ

Альбом 1



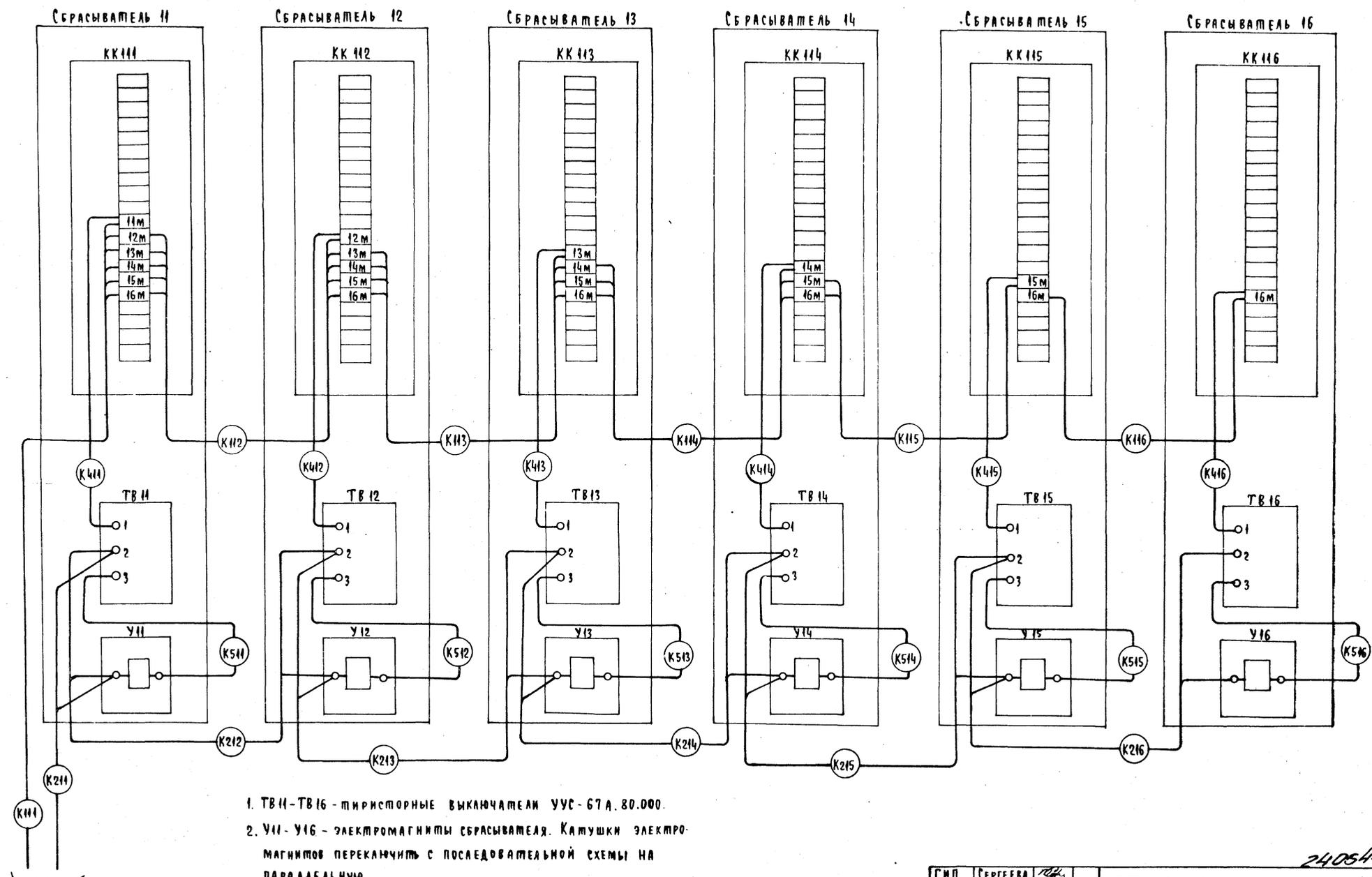
1. ТВ5-ТВ10 - тиристорные выключатели УУС-67А.80.000.
 2. У5-У10 - электромагниты сбрасывателя. Катушки электромагнитов переключить с последовательной схемы на параллельную.

от сбрасывателя 4
 лист АТХ-2.

24064-01

Г.И.П.	СЕРГЕЕВА	Об/с	ТП	444-1-0159.89	АТХ
И.О.Ф.	БЕРЕЗНИА	И.Конт.	Сортировочные лесотранспортеры	Лесосклады	Лесозор.
Р.К.Спец.	Александров	Ст.Исп.	Лесотранспортер продольный	Одноцепной Б-22У-1А.	Станд. Лист
Ст.Исп.	Аукина	Лист	Схема внешних соединений и подключения (продолжен.)	Р	3
И.И.В.№					СОНЗИТИПРОЛЕСХОЗ

Альбом 1



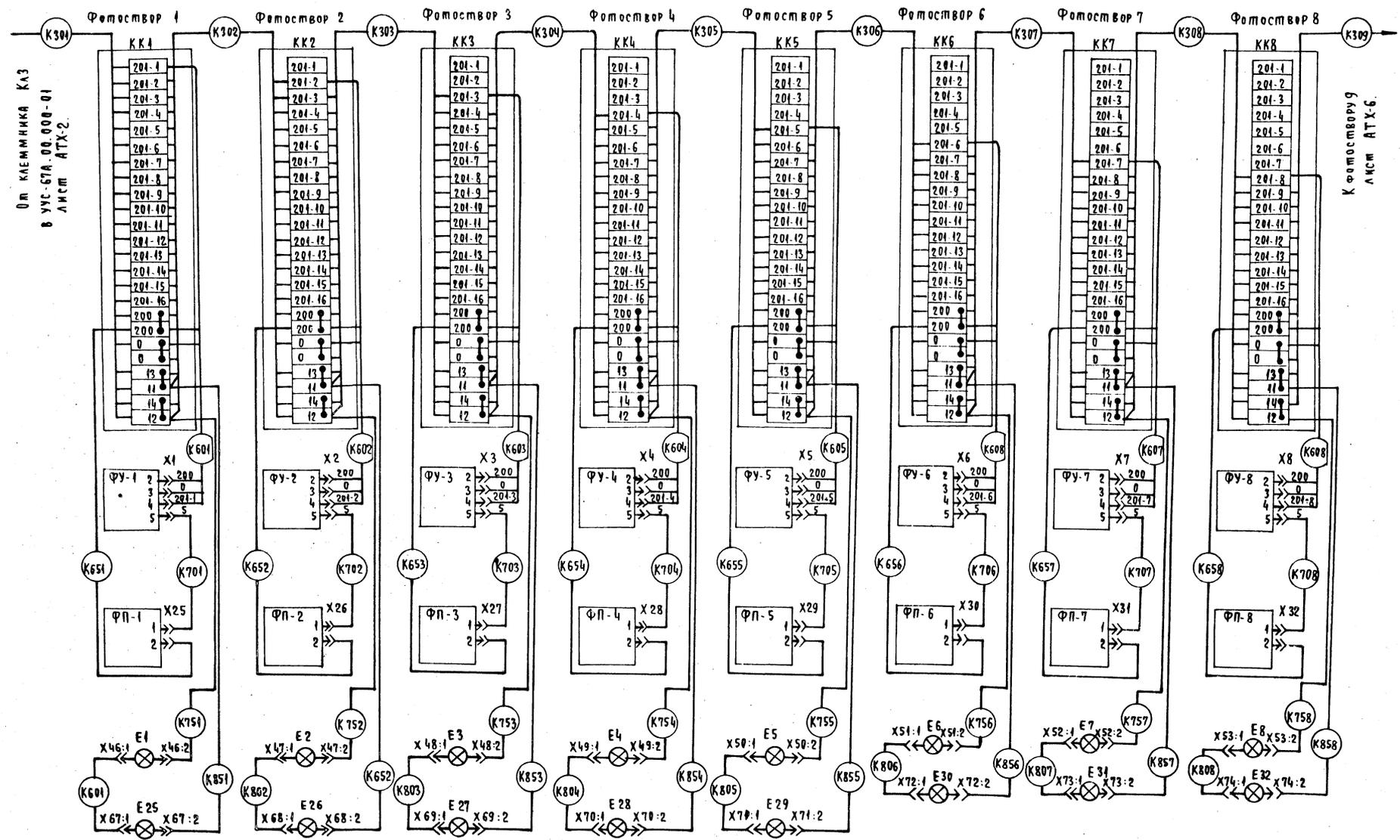
от сбрасывателя 10
лист АТХ-3

1. ТВ 11-ТВ 16 - тиристорные выключатели УУС-67А.80.000.
2. У 11-У 16 - электромагниты сбрасывателя. Катушки электромагнитов переключить с последовательной схемы на параллельную.

24054-01

Г.И.П.	СЕРГЕЕВА		ТП	411-1-0159.89	АТХ
И.О.Ф.И.	БЕРЕЗИНА		Сортировочные лесотранспортеры нижних лесоскаядов для лесхозов.		
И.К.Ф.И.	АБРАСМОВ		Лесотранспортер продольный одноцепной Б-22У-1А		
Р.К.Г.Р.	ИЛЬИН		Стандарт	Лист	Листов
С.И.И.И.	ЛУКИНА		р	4	
Привязан			Схема внешних соединений и подключения (продолжен)		
И.Н.В.№			СОЗДАТЕЛЬ		

Альбом 1



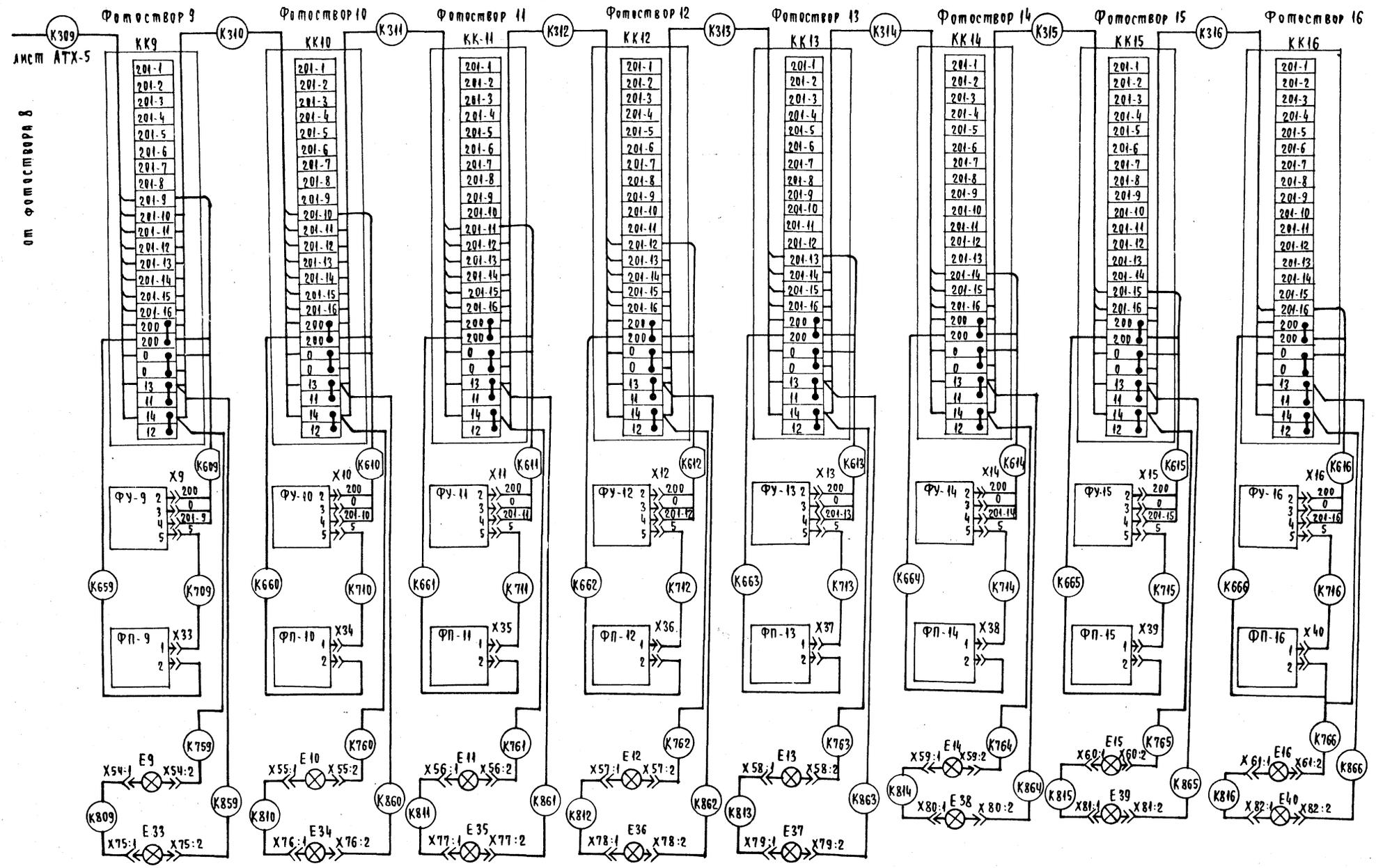
От клеммника КЛЗ
в УПС-67А.00.000-01
Лист АТХ-2

24054-01

Г.И.П.	СЕРГЕЕВА		ТП	444-1-0159.89	АТХ
И.О.У.С.А.	БЕРЕЗНОВА		Сортировочные лесотранспортеры или их ЛЕСОСКОЛАДОВ для ЛЕСОЗВОВ		
И.К.О.Н.Т.Р.	АБРАСИМОВ		Лесотранспортер продольный		
Г.А.С.П.Е.К.	НАЛЬИ		вд.мощной 6-22У-1А.		
Р.У.К.Г.Р.	ЛУНИНА		Схема внешних соединений и подключения (продолжение)		
С.М.И.И.	ЛУНИНА		Листы	Лист	Листов
			Р	5	
ОБЪЕКТ ПРОЕКТА					

ПРИВАЗАН				
И.И.В.Н.:				

АЛБСМ 1



24054-01

И.П.	СЕРГЕЕВА			
НАЧ.ОМД	БЕРЕЗНИНА			
И.КОНТР.	АБРОСИМОВ			
РУК.ГР.	НАЛЬИН			
СТ.ИЖ.	ЛУКИНА			

ТТ	411-1-0159.89	АТХ
СОРТИРОВОЧНЫЕ ЛЕСОТРАНСПОРТЕРЫ И НИЖНИХ СКАДОВ ДЛЯ ЛЕСХОЗОВ		
ЛЕСОТРАНСПОРТЕР ПРОДОЛЖИМЫЙ	СМДМД	Лист Листов
ОДНОЦЕЛНОЙ Б-22У-1А.	Р	6
СХЕМА ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИЙ И ПОДКЛЮЧЕНИЙ (ОКОНЧАНИЕ)		СОИЗГИПРОЛЕХСЗ

ПРИВАЗАН				
И.И.В. №				

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

Альбом 1

МАРКИРОВКА КАБЕЛЯ	ТРАССА		ПРОХОДЫ ЧЕРЕЗ				КАБЕЛЬ								
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ТРУБЫ			ЯЩИКИ ПРОСТЯННЫЕ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕНО					
			МАРКИРОВКА	УСЛ. ПРОХОД, мм	ДЛИНА, м		МАРКА, НАПРЯЖЕНИЕ	КОЛИЧ. ЧИСЛО ИЛИ СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА +10%, м	МАРКА, НАПРЯЖЕНИЕ	КОЛИЧ. ЧИСЛО ИЛИ СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА, м			
K001	УУС-67А.00.000-01	СН					АКВВГ	5x2,5	2						
K002	УУС-67А.00.000-01	БП					АКВВГ	4x2,5	2						
K003	УУС-67А.00.000-01	ГЭШ					АКВВГ	4x2,5	10						
K101	УУС-67А.00.000-01	КК101					АКВВГ	10x2,5	12						
K102	КК101	КК102					АКВВГ	10x2,5	17						
K103	КК102	КК103					АКВВГ	10x2,5	22						
K104	КК103	КК104					АКВВГ	14x2,5	27						
K105	КК104	КК105					АКВВГ	14x2,5	32						
K106	КК105	КК106					АКВВГ	14x2,5	38						
K107	КК106	КК107					АКВВГ	14x2,5	44						
K108	КК107	КК108					АКВВГ	10x2,5	50						
K109	КК108	КК109					АКВВГ	10x2,5	57						
K110	КК109	КК110					АКВВГ	10x2,5	64						
K111	КК110	КК111					АКВВГ	7x2,5	71						
K112	КК111	КК112					АКВВГ	7x2,5	78						
K113	КК112	КК113					АКВВГ	7x2,5	86						
K114	КК113	КК114					АКВВГ	4x2,5	94						
K115	КК114	КК115					АКВВГ	4x2,5	103						
K116	КК115	КК116					АКВВГ	4x2,5	112						
K201	ГШР	ТВ1/У1					АВВГ	4x4	22						
K202	ТВ1/У1	ТВ2/У2					АВВГ	4x4	27						
K203	ТВ2/У2	ТВ3/У3					АВВГ	4x4	32						
K204	ТВ3/У3	ТВ4/У4					АВВГ	4x4	37						
K205	ТВ4/У4	ТВ5/У5					АВВГ	4x4	42						
K206	ТВ5/У5	ТВ6/У6					АВВГ	4x4	48						
K207	ТВ6/У6	ТВ7/У7					АВВГ	4x4	54						
K208	ТВ7/У7	ТВ8/У8					АВВГ	4x4	60						
K209	ТВ8/У8	ТВ9/У9					АВВГ	4x4	67						
K210	ТВ9/У9	ТВ10/У10					АВВГ	4x4	74						
K211	ТВ10/У10	ТВ11/У11					АВВГ	4x4	81						
K212	ТВ11/У11	ТВ12/У12					АВВГ	4x4	88						
K213	ТВ12/У12	ТВ13/У13					АВВГ	4x4	96						

МАРКИРОВКА КАБЕЛЯ	ТРАССА		ПРОХОДЫ ЧЕРЕЗ				КАБЕЛЬ								
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ТРУБЫ			ЯЩИКИ ПРОСТЯННЫЕ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕНО					
			МАРКИРОВКА	УСЛ. ПРОХ., мм	ДЛИНА, м		МАРКА, НАПРЯЖЕНИЕ	КОЛИЧ. ЧИСЛО ИЛИ СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА +10%, м	МАРКА, НАПРЯЖЕНИЕ	КОЛИЧ. ЧИСЛО ИЛИ СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА, м			
K214	ТВ13/У13	ТВ14/У14					АВВГ	4x4	104						
K215	ТВ14/У14	ТВ15/У15					АВВГ	4x4	113						
K216	ТВ15/У15	ТВ16/У16					АВВГ	4x4	122						
K301	УУС-67А.00.000-01	КК1					АКВВГ	27x2,5	10						
K302	КК1	КК2					АКВВГ	27x2,5	15						
K303	КК2	КК3					АКВВГ	27x2,5	20						
K304	КК3	КК4					АКВВГ	27x2,5	25						
K305	КК4	КК5					АКВВГ	19x2,5	30						
K306	КК5	КК6					АКВВГ	19x2,5	36						
K307	КК6	КК7					АКВВГ	19x2,5	42						
K308	КК7	КК8					АКВВГ	19x2,5	48						
K309	КК8	КК9					АКВВГ	14x2,5	55						
K310	КК9	КК10					АКВВГ	14x2,5	62						
K311	КК10	КК11					АКВВГ	14x2,5	69						
K312	КК11	КК12					АКВВГ	10x2,5	75						
K313	КК12	КК13					АКВВГ	10x2,5	84						
K314	КК13	КК14					АКВВГ	10x2,5	92						
K315	КК14	КК15					АКВВГ	7x2,5	101						
K316	КК15	КК16					АКВВГ	7x2,5	110						
K401	КК101	ТВ1					ПВЗ	1x1,5	1						
K402	КК102	ТВ2					ПВЗ	1x1,5	1						
K403	КК103	ТВ3					ПВЗ	1x1,5	1						
K404	КК104	ТВ4					ПВЗ	1x1,5	1						
K405	КК105	ТВ5					ПВЗ	1x1,5	1						
K406	КК106	ТВ6					ПВЗ	1x1,5	1						
K407	КК107	ТВ7					ПВЗ	1x1,5	1						
K408	КК108	ТВ8					ПВЗ	1x1,5	1						
K409	КК109	ТВ9					ПВЗ	1x1,5	1						
K410	КК110	ТВ10					ПВЗ	1x1,5	1						
K411	КК111	ТВ11					ПВЗ	1x1,5	1						
K412	КК112	ТВ12					ПВЗ	1x1,5	1						
K413	КК113	ТВ13					ПВЗ	1x1,5	1						

24054.01

Г.ИП. СЕРГЕЕВА	И.С. АБРАХИМОВ	Л.С. АБРАХИМОВ	Р.Ж. Г. ИЛЬИН	С.И.И.И. АЛИКИНА	
ТПР 411-0159.89 АТХ					
Сортировочные лесотранспортеры НИЖНИХ ЛЕСОСЛАДОВ ДЛЯ ЛЕСХОЗОВ					
Лесотранспортер продольный					
ОДНОЦЕПНОЙ Б-22У-1А.					
КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (НАЧАЛО)					
Страницы: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100			Р	7	
				ОДНОЦЕПНОЙ	

АЛБМ 1

Марки-Ровка Кабеля	Трасса		Проходы через				Кабель							
	Начало	Конец	Трубы			Ящики	по проекту			проложено				
			Марки-Ровка	Усл. Проход	Длина		Марка Напряжения	Колич. И Сечение	Длина	Марка Напряжения	Колич. И Сечение	Длина		
K414	KK14	ТВ14				ПВ3	1x1,5	1						
K415	KK15	ТВ15				ПВ3	1x1,5	1						
K416	KK16	ТВ16				ПВ3	1x1,5	1						
K501	ТВ1	У1				ПВ3	1x1,5	1						
K502	ТВ2	У2				ПВ3	1x1,5	1						
K503	ТВ3	У3				ПВ3	1x1,5	1						
K504	ТВ4	У4				ПВ3	1x1,5	1						
K505	ТВ5	У5				ПВ3	1x1,5	1						
K506	ТВ6	У6				ПВ3	1x1,5	1						
K507	ТВ7	У7				ПВ3	1x1,5	1						
K508	ТВ8	У8				ПВ3	1x1,5	1						
K509	ТВ9	У9				ПВ3	1x1,5	1						
K510	ТВ10	У10				ПВ3	1x1,5	1						
K511	ТВ11	У11				ПВ3	1x1,5	1						
K512	ТВ12	У12				ПВ3	1x1,5	1						
K513	ТВ13	У13				ПВ3	1x1,5	1						
K514	ТВ14	У14				ПВ3	1x1,5	1						
K515	ТВ15	У15				ПВ3	1x1,5	1						
K516	ТВ16	У16				ПВ3	1x1,5	1						
K601	KK1	ФУ-1				АКВВГ	4x2,5	1						
K602	KK2	ФУ-2				АКВВГ	4x2,5	1						
K603	KK3	ФУ-3				АКВВГ	4x2,5	1						
K604	KK4	ФУ-4				АКВВГ	4x2,5	1						
K605	KK5	ФУ-5				АКВВГ	4x2,5	1						
K606	KK6	ФУ-6				АКВВГ	4x2,5	1						
K607	KK7	ФУ-7				АКВВГ	4x2,5	1						
K608	KK8	ФУ-8				АКВВГ	4x2,5	1						
K609	KK9	ФУ-9				АКВВГ	4x2,5	1						
K610	KK10	ФУ-10				АКВВГ	4x2,5	1						
K611	KK11	ФУ-11				АКВВГ	4x2,5	1						
K612	KK12	ФУ-12				АКВВГ	4x2,5	1						
K613	KK13	ФУ-13				АКВВГ	4x2,5	1						

Марки-Ровка Кабеля	Трасса		Проходы через				Кабель							
	Начало	Конец	Трубы			Ящики	по проекту			проложено				
			Марки-Ровка	Усл. Проход	Длина		Марка Напряжения	Колич. И Сечение	Длина	Марка Напряжения	Колич. И Сечение	Длина		
K614	KK14	ФУ-14												
K615	KK15	ФУ-15												
K616	KK16	ФУ-16												
K651	KK1	ФП-1												
K652	KK2	ФП-2												
K653	KK3	ФП-3												
K654	KK4	ФП-4												
K655	KK5	ФП-5												
K656	KK6	ФП-6												
K657	KK7	ФП-7												
K658	KK8	ФП-8												
K659	KK9	ФП-9												
K660	KK10	ФП-10												
K661	KK11	ФП-11												
K662	KK12	ФП-12												
K663	KK13	ФП-13												
K664	KK14	ФП-14												
K665	KK15	ФП-15												
K666	KK16	ФП-16												
K701	ФУ-1	ФП-1												
K702	ФУ-2	ФП-2												
K703	ФУ-3	ФП-3												
K704	ФУ-4	ФП-4												
K705	ФУ-5	ФП-5												
K706	ФУ-6	ФП-6												
K707	ФУ-7	ФП-7												
K708	ФУ-8	ФП-8												
K709	ФУ-9	ФП-9												
K710	ФУ-10	ФП-10												
K711	ФУ-11	ФП-11												
K712	ФУ-12	ФП-12												
K713	ФУ-13	ФП-13												

24054-01

Г.И.П.	СЕРГЕЕВА	И.И.		ТИР	411-1-0159.89	АТХ
И.О.Ф.	БЕРЕЗНИНА	И.И.				
И.К.О.П.	АБРОСИМОВ	И.И.				
Г.А.С.Д.С.	АБРОСИМОВ	И.И.				
Р.У.К.Г.	НАЛЬИ	И.И.				
С.п.И.И.И.	ЛУШИНА	И.И.				
ПРИЕЗЖАН				Сортировочные лесотранспортеры и их лесоскладов для лесхозов		
				Лесотранспортер продольный		
				одноременной Б-22У-1А		
				Кабельный журнал (продолжение)		
И.И.В. №				Р 8		
				СОИЗТИПРОЛЕКХОЗ		

АЛБОН 1

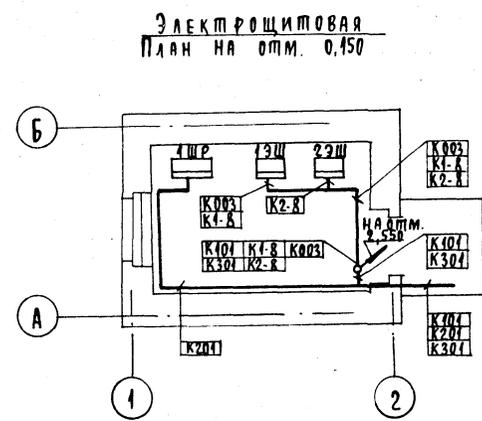
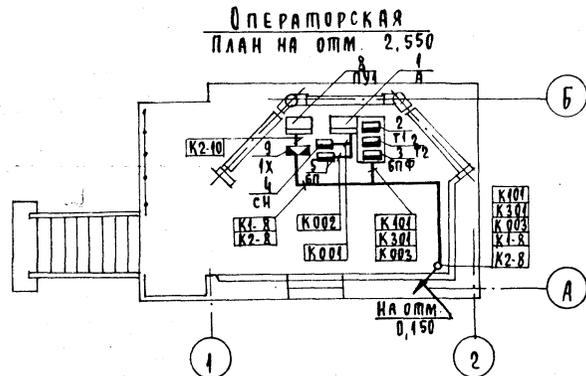
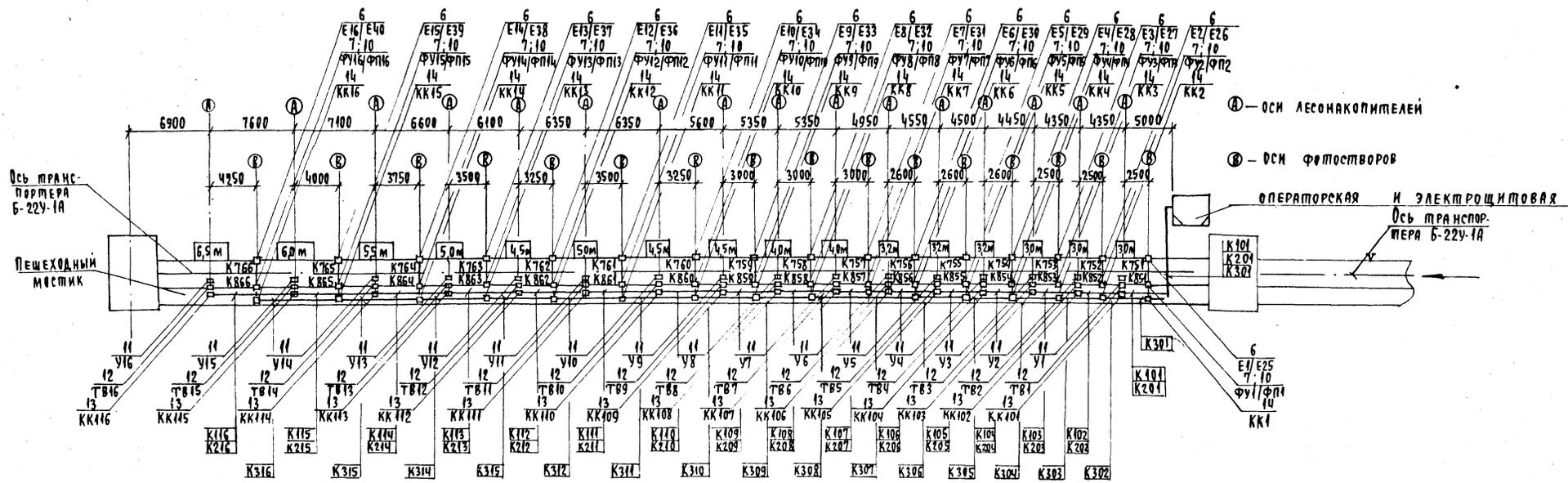
МАРКИРОВКА КАБЕЛЯ	ТРАССА		ПРОХОДЫ ЧЕРЕЗ				КАБЕЛЬ							
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ТРУБЫ			ЯЩИКИ ПРОТЯЖНЫЕ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕНО				
			МАРКА РОВКА	УСЛ. ПРОД. мм	ДЛИНА м		МАРКА НАПРЯЖЕНИЕ	КОЛИЧ. ЧИСЛО ИЛИ СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА м	МАРКА НАПРЯЖЕНИЕ	КОЛИЧ. ЧИСЛО ИЛИ СЕЧ.	ДЛИНА м		
K714	ФУ-14	ФП-14					ПВ3	1x1,5	1					
K715	ФУ-15	ФП-15					ПВ3	1x1,5	1					
K716	ФУ-16	ФП-16					ПВ3	1x1,5	1					
K751	КК1	Е1					ПВ3	1x1,5	4					
K752	КК2	Е2					ПВ3	1x1,5	4					
K753	КК3	Е3					ПВ3	1x1,5	4					
K754	КК4	Е4					ПВ3	1x1,5	4					
K755	КК5	Е5					ПВ3	1x1,5	4					
K756	КК6	Е6					ПВ3	1x1,5	4					
K757	КК7	Е7					ПВ3	1x1,5	4					
K758	КК8	Е8					ПВ3	1x1,5	4					
K759	КК9	Е9					ПВ3	1x1,5	4					
K760	КК10	Е10					ПВ3	1x1,5	4					
K761	КК11	Е11					ПВ3	1x1,5	4					
K762	КК12	Е12					ПВ3	1x1,5	4					
K763	КК13	Е13					ПВ3	1x1,5	4					
K764	КК14	Е14					ПВ3	1x1,5	4					
K765	КК15	Е15					ПВ3	1x1,5	4					
K766	КК16	Е16					ПВ3	1x1,5	4					
K801	Е1	Е25					ПВ3	1x1,5	0,5					
K802	Е2	Е26					ПВ3	1x1,5	0,5					
K803	Е3	Е27					ПВ3	1x1,5	0,5					
K804	Е4	Е28					ПВ3	1x1,5	0,5					
K805	Е5	Е29					ПВ3	1x1,5	0,5					
K806	Е6	Е30					ПВ3	1x1,5	0,5					
K807	Е7	Е31					ПВ3	1x1,5	0,5					
K808	Е8	Е32					ПВ3	1x1,5	0,5					
K809	Е9	Е33					ПВ3	1x1,5	0,5					
K810	Е10	Е34					ПВ3	1x1,5	0,5					
K811	Е11	Е35					ПВ3	1x1,5	0,5					
K812	Е12	Е36					ПВ3	1x1,5	0,5					
K813	Е13	Е37					ПВ3	1x1,5	0,5					

МАРКИРОВКА КАБЕЛЯ	ТРАССА		ПРОХОДЫ ЧЕРЕЗ				КАБЕЛЬ							
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ТРУБА			ЯЩИКИ ПРОТЯЖНЫЕ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕНО				
			МАРКА РОВКА	УСЛ. ПРОД. мм	ДЛИНА м		МАРКА НАПРЯЖЕНИЕ	КОЛИЧ. ЧИСЛО ИЛИ СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА м	МАРКА НАПРЯЖЕНИЕ	КОЛИЧ. ЧИСЛО ИЛИ СЕЧ.	ДЛИНА м		
K814	Е14	Е38					ПВ3	1x1,5	0,5					
K815	Е15	Е39					ПВ3	1x1,5	0,5					
K816	Е16	Е40					ПВ3	1x1,5	0,5					
K851	КК1	Е25					ПВ3	1x1,5	4					
K852	КК2	Е26					ПВ3	1x1,5	4					
K853	КК3	Е27					ПВ3	1x1,5	4					
K854	КК4	Е28					ПВ3	1x1,5	4					
K855	КК5	Е29					ПВ3	1x1,5	4					
K856	КК6	Е30					ПВ3	1x1,5	4					
K857	КК7	Е31					ПВ3	1x1,5	4					
K858	КК8	Е32					ПВ3	1x1,5	4					
K859	КК9	Е33					ПВ3	1x1,5	4					
K860	КК10	Е34					ПВ3	1x1,5	4					
K861	КК11	Е35					ПВ3	1x1,5	4					
K862	КК12	Е36					ПВ3	1x1,5	4					
K863	КК13	Е37					ПВ3	1x1,5	4					
K864	КК14	Е38					ПВ3	1x1,5	4					
K865	КК15	Е39					ПВ3	1x1,5	4					
K866	КК16	Е40					ПВ3	1x1,5	4					
		Итого:					АКВВГ	4x2,5	336					
							АКВВГ	5x2,5	88					
							АКВВГ	7x2,5	360					
							АКВВГ	10x2,5	423					
							АКВВГ	14x2,5	327					
							АКВВГ	10x2,5	185					
							АКВВГ	27x2,5	70					
							ВВГ	4x4	1067					
							ПВ3	1x1,5	200					

24054-01

Г.И.П.	СЕРГЕЕВА	И.И.		ТПР 411-1-0159 89	АТХ
НАЧ.ОТД.	БЕРЕЗИНА	И.И.		Сортировочные лестно-транспортные аппараты для лесозаводов	
И.КОНТР.	АВРОСИМОВ	И.И.		Лестно-транспортный продольный	
И.СЛЕД.	АВРОСИМОВ	И.И.		однорядный	
РУК.ГР.	ИЛЬИН	И.И.		Лист 9	
С.П.И.И.	ДУШИНА	И.И.		Кабельный журнал (окончание)	
ПРИВЯЗАН				СДНЗГИПРОЛЕКСОЗ	
И.И.И.И.					

А Л Б О М 1



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
10		Светоприемник РФ-8422У4	16	ФП1-ФП16 в комп-лектке РФ 8400
11		ТУ16-526.386-78	16	VI-U16 в комп-лектке сбрасыва-теля 47-18
12		Электромагнит МРТУ16-529.009-75	16	ТВ1-ТВ16 в комп-лектке УУС-67А
13		Семисторный выключатель УУС-67А.80.000 ТУ22.4288-78	16	КК101-КК116
14	ОН8-1-64	Коробка соединительная КСК-32 ТУ36.1753-75	16	КК1-КК16
15		Разъем штепсельный ШРГ46П2ЭГ5 ГЕО.364.107ТУ	48	X25-X40 X46-X61 X68-X82
16		Разъем штепсельный ШРГ46П2ЭГ5 ГЕО.364.107ТУ	16	X1-X16 в комп-лектке РФ 8400
17		Материалы Труба 40x35 ГОСТ 3262-75	220 м	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Устройство управления сбрасыва-телями УУС-67А.00.000-04ТУ22.4228-78	1	А в комп-лектке УУС-67А
2		Трансформатор 220/12в ОСО-025-220/12 ГОСТ4670-78ЖЕ	2	Т1,Т2
3		Блок питания фотодатчиков РФ-8432 ТУ16-526.386-78	1	БП в комп-лектке РФ-8400
4		Стабилизатор напряжения 220В С-075 ТУ 25-07-580-69	1	СН в комп-лектке УУС-67А
5		Блок питания семисторных выключателей УУС-67А.70.000ТУ22.4228-78	1	БП в комп-лектке УУС-67А
6		Осветитель РФ-8411У4 ТУ16-526.386-78	32	Е1-Е15, Е25-Е40 в комп-лектке РФ-8400
7		Светоприемник РФ-8421У4 ТУ16-526.386-78	16	ФУ1-ФУ16 в комп-лектке РФ 8400
8		Пост-управления ПКУ45-21.231-40УЗ вариант 3	1	ПУ1
9	ОН8-1-64	Коробка соединительная КСК-16 ТУ 36.1753-75	1	1X

- Трассы кабелей проходят в трубах, прокладываемых под пешеходным мостиком согласно типовому проекту А430-1 (5.407-22 вып.1)
- На чертеже дано одно исполнение линии, для второго исполнения трассы зеркальны.

СОГЛАСОВАНО
РУК. ГРУП-
Ы И ЭИ
РАЗРАБОТКА
ИЗМ. 4/83

24054-01

ТИП СЕРГЕЕВА
Начальник БЕРЕЗИНА
Н. КОМП. АБРАСИМОВ
И. СПЕЦ. АБРАСИМОВ
РУК. ГР. ИЛЬИН

ТПР 411-1-0159.89 АТХ

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ЛЕСОТРАНСПОРТЕРЫ НИЖНИХ ЛЕСОСКОЛАДОВ ДЛЯ ЛЕСХОЗОВ

Лесотранспортер продольный одноцепной Б-22У-1А

РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И КАБЕЛЬНЫЕ ТРАССЫ

Стандия Лист Листов
Р 10

СОНДИПРОЛЕСХОЗ

ПРИВЯЗАН

И.в. №

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта СС

Альбом 1

Лист	Наименование	Обозначение
1	Общие данные	
2	Здание оператора. Телефонизация. Пожарная сигнализация. Компоновка Б-22У-1А с Б-22У-1А.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
2.190-1/72	Узлы и детали инженерного оборудования жилых и общественных зданий для сельского строительства.	Распространяет ЦИТП
СНиП 2.04.09-84	Пожарная автоматика зданий и сооружений.	
—	Рекомендации по размещению, монтажу и эксплуатации ручных пожарных извещателей на промышленных предприятиях и расположенных на их территории зданий и сооружений различного назначения.	г. Ростов-на-Дону 1988г. ГПИ «Спецавтоматика»
—	Извещатель пожарный ручной. Паспорт с Ч2.402.004 ПС.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
Альбом 3 СС1.СО	Спецификация оборудования	
Альбом 4 СС1.СО	Компновка Б-22У-1А с Б-22У-1А. Ведомость потребности в материалах. Компновка Б-22У-1А с Б-22У-1А.	

Типовое проектное решение разработано в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации здания и сооружения.
 Главный инженер проекта: *Сергеев Т.А.*

Телефонизация

Проектным решением предусматривается установка настенного телефонного аппарата типа ТАСт-70 в помещении операторской здания оператора. Абонентская проводка выполняется проводом марки ТРП-2х0,5 открыто по стенам.

Пожарная сигнализация

Пожарная сигнализация запроектирована в соответствии с ВСН 2-75 «Перечень зданий и помещений предприятий Гослесхоза СССР», СНиП 2.04.09-84 «Пожарная Автоматика зданий и сооружений».

В качестве пожарных датчиков применены извещатели ручного действия типа ИПР, которые устанавливаются в помещении операторской и на территории технологической компоновки Б-22У-1А с Б-22У-1А через 100м по периметру. Количество и место установки извещателей ИПР на территории наружной технологической установки определяется при привязке проекта в зависимости от принятой длины лесотранспортеров.

При этом количество извещателей, включаемых в один шлейф, не должно превышать трех. Высота установки ручных извещателей 1,5м от уровня пола (земли).

Соединительные линии (шлейфы) выполняются кабелем ПРППМ-2х1,2.

Проект разработан с учетом применения сигнально-пускового концентратора ППС-3, который учитывается в проекте наружных сетей связи площадки.

В случае использования приемной станции иного типа необходимо внести соответствующие изменения в чертени проекта при привязке проекта.

Комплексная телефонная сеть

Для включения телефонного аппарата местной АТС и извещателей пожарной сигнализации в соответствующие стационарные устройства проектом предусматривается прокладка кабеля □-10х2 комплексной телефонной сети.

В качестве оконечного устройства принята распределительная коробка КРТ-10х2. Клеммы пожарной сигнализации в коробке должны быть окрашены в красный цвет, а крышка коробки опломбирована.

Условные обозначения

№ п/п	Наименование	Обозначение
1	Аппарат телефонный	○
2	Извещатель пожарный ручного действия	○
3	Коробка телефонная распределительная	□
4	Резистор	— —
5	Дiode	— >
6	Заполняется при привязке проекта	□

Привязан		№ 4054-01	
И.И.В. №			
Г.И.П. Сергеев	<i>Сергеев</i>	ТРП 411-1-0159.89	СС
Начальн. Рубаев	<i>Рубаев</i>	Сортировочные лесотранспортеры нижних лесоскладов для лесхозов	
Н.Контр. Сергеев	<i>Сергеев</i>	Лесотранспортер продольный одноцепной Б-22У-1А	
Рук. гр. Разумова	<i>Разумова</i>	Стандарт Лист	Листов
Ст.инж. Ладыгина	<i>Ладыгина</i>	Р	1 2
Общие данные		СНВПГПРОЛЕХОЗ	

Альбом 1

План на отм. 2,550

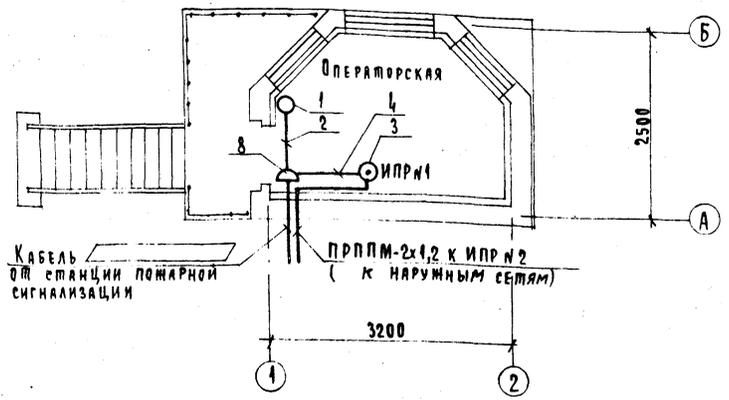
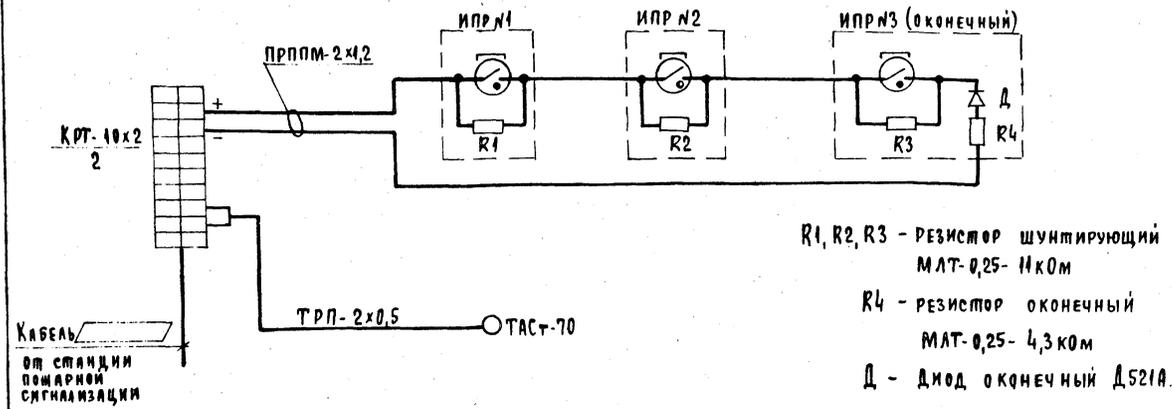


Схема подключения извещателей ИПР в луч концентратора ППС-3.



Тип и величина шунтирующих и оконечных элементов приведены с учетом применения на объекте концентратора ППС-3.
В случае использования приемной станции иного типа необходимо внести соответствующие изменения в чертении при привязке проекта.

Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Масса ед., кг	Примечание
		Телефонизация			
1	ГОСТ 7153-85	Аппарат телефонный настенный ТАСТ-70	1	1,5	
2	ГОСТ 20575-75 Е	Провод абонентский ТРП-2x0,5	10м		
		Пожарная сигнализация			
3	ТУ 951419-86 е У2.402.004 ПС	Извещатель пожарный ручного действия типа ИПР	1	0,5	
4	ТУ 16-505.755-75	Кабель однопарный ПРППМ-2x1,2	10м		
5		Резистор шунтирующий МАТ-0,25-11КОМ	1		Поставляется комплектом с ППС-3
6		Резистор оконечный МАТ-0,25-4,3КОМ	1		
7		Диод оконечный Д521А	1		
		Комплексная телефонная сеть			
8		Коробка телефонная распределительная КРТ-10x2	1		
9	ГОСТ 3262-75	Труба водогазопроводная 25x2,8	5м		

24054-01

РДП	Сергеева	Ладыхина	ТТР 411-1-0159.89	СС
Нач. отд.	Рогачев	Сергеева	Сортировочные лесотранспортеры	
Н. контр.	Сергеева	Ладыхина	и низших лесоскладов для лесхозов	
Рук. гр.	Разувалева	Ладыхина	Лесотранспортер продольный одноцепной Б-22У-1А	Стандарт Лист 2
Ст. инж.	Ладыхина	Ладыхина	Здание оператора телефонизация, пожарная сигнализация	Листов
			Композовка Б-22У-1А с Б-22У-1А.	СПОЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан	
Име. №	