ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

411-0-4.86

АРХИТЕКТУРНО - СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С УНИФИЦИРОВАННЫМИ ТИПОВЫМИ ПРОЛЕТАМИ В ДЕРЕВЯННЫХ КЛЕЕНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ ДЛЯ ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

АЛЬБОМ I

Пояснительная записка. Примеры архитектурно-строительных решений

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

411-0-4.86

АРХИТЕКТУРНО - СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С УНИФИЦИРОВАННЫМИ ТИПОВЫМИ ПРОЛЕТАМИ В ДЕРЕВЯННЫХ КЛЕЕНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ ДЛЯ ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

АЛЬБОМ I

Состав материалов

Альбом 1 — Пояснительная записка. Примеры архитектурно-строительных решений

Разработан
проектным институтом Гипролестранс
Главный инженер института В.К. Сербский
Главный инженер проекта Ю.М. Гасилова

Типовые материалы
утверждены Минлеспромом СССР
протокол от 9 июня 1988 г. № 67
Введены в действие Минлеспромом СССР
указание от 10 июня 1988 г. № 4-24-4198

Альбом 1

NN листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр
	Содержание альбома	2
ПЗ	Пояснительная записка	3 6
ВС	Ведомость ссылочных документов к чертежам	
	марок АР, КД, КМ	7
	Тип I Отапливаемое здание	
	УТП60Д1-12-6	
АР1-1	План Разрезы Фасады	8
КД1-1	Схемы расположения колонн, балок, распорок,	
	связей, плит покрытия и карнизных	9
КД1-2	Спецификация к схемам расположения сборных элементов	10
КД1-3	Схемы расположения стеновых панелей по осям „А", „Б", „1", „11"	11
КМ1-1	Схема расположения подвесных подкрановых путей	
	Техническая спецификация металла	12
	Тип 1 Отапливаемое здание	
	УТП-72Д1-18-6	
АР2-1	План Разрезы Фасады Спецификации	13
КД2-1	Схемы расположения колонн, балок, распорок, плит	
	покрытия и карнизных	14
КД2-2	Спецификация к схемам расположения сборных элементов	15
КД2-3	Схемы расположения стеновых панелей по осям „А", „Б", „1", „13"	16
КМ2-1	Схема расположения подвесных подкрановых путей	
	Техническая спецификация металла	17
КДГИ Д0	Содержание листов выпуска	18
КДГИ-П	Технические требования	18
КДГИ-К1, К1а, К1б, К1в, К1г, К1д, К1е, К1ж, К1и	Колонны (К1, К1а, К1б, К1в, К1г, К1д, К1е, К1ж, К1и)	18
КДГИ-К1, К1а, К1б, К1в, К1г, К1д, К1е, К1ж, К1и СБ	Колонны (К1, К1а, К1б, К1в, К1г, К1д, К1е, К1ж; К1и) Сборочный чертеж	19 .20
КДГИ Б1а Б1б Б1в, Б1г	Балка стропильная (Б1а, Б1б, Б1в, Б1г)	21
КДГИ-Б1а Б1б Б1в Б1г СБ	Балка стропильная (Б1а, Б1б; Б1в, Б1г) Сборочный чертеж	22
	Тип I Отапливаемое здание	
	УТП72Д1-24-7.2	
АР3-1	План Разрезы Фасады	23
КД3-1	Схемы расположения колонн, балок, распорок, связей	
	плит покрытий и карнизных	24
КД3-2	Спецификация к схемам расположения сборных элементов	25
КД3-3	Схемы расположения стеновых панелей по осям „А", „Б", „1", „13"	26
КМ3-1	Схема расположения подвесных подкрановых путей	
	Техническая спецификация металла	27
	Тип II Отапливаемое здание	
	УТП72Д2-12-6	
АР4 1	План Разрезы Фасады	28
КД4 1	Схема расположения колонн, балок, связей и распорок	
	(Схема 1)	29
КД4-2	Схема расположения плит покрытия и карнизных	
	(Схема 2)	30
КД4-3	Спецификация к схемам расположения сборных элементов	31
КД4-4	Схемы расположения стеновых панелей по осям „А", „В", „1", „13"	32
КМ4-1	Схема расположения подвесных подкрановых путей	
	Техническая спецификация металла.	33
	Тип II Отапливаемое здание	
	УТП72Д2-18-6	
АР5-1	План Разрезы Фасады	34
КД5-1	Схема расположения колонн, балок, связей и распорок	
	(Схема 1)	35
КД5-2	Схема расположения плит покрытия и карнизных	
	(Схема 2)	36
КД5-3	Спецификация к схемам расположения сборных элементов	37
КД5-4	Схемы расположения стеновых панелей по осям „А", „В", „1", „13"	38
КМ5-1	Схема расположения подвесных подкрановых путей	
	Техническая спецификация металла	39
	Тип III Неотапливаемое здание	
	УТП60НД1-12-6	
АР6-1	План Разрезы Фасады Спецификации	40
АР6-2	Схемы расположения асбестоцементных волнистых	
	листов по фасадам	41
КД6-1	Схема расположения колонн, балок, распорок, связей,	
	плит покрытия и карнизных	42
КД6-2	Спецификация к схемам расположения сборных элементов	43
КД6-3	Схема расположения ригелей фахверка	44
КМ6-1	Схема расположения подвесных подкрановых путей	
	Техническая спецификация металла	45
	Тип III Неотапливаемое здание	
	УТП72НД1-18-6	
АР7-1	План Разрезы Фасады Спецификации металлических	
	изделий кровли	46
АР7-2	Схемы расположения асбестоцементных листов по	
	фасадам Спецификации	47
КД7-1	Схемы расположения колонн, балок, распорок, связей,	
	плит покрытия и карнизных	48
КД7-2	Спецификация к схемам расположения сборных элементов	49
КД7-3	Монтажные узлы „3", „5", „7", „7а", и „10"	50
КД7-4	Монтажные узлы „11", „12", „14", „15", „16"	51
КД7-5	Монтажные узлы „17", „21", „27", „28"	52
КД7-6	Монтажные узлы „33", „35", „36", „37"	53
КД7-7	Схемы расположения ригелей фахверка	54
КМ7-1	Схема расположения подвесных подкрановых путей	
	Техническая спецификация металла	55
КДГИ-Д0	Содержание листов выпуска	56
КДГИ-ТТ	Технические требования	56
КДГИ-К1а К1б, К1в, К1г, К1д, К1е	Колонны (К1а, К1б, К1в, К1г, К1д, К1е)	56
КДГИ К1а К1б К1в К1г, К1д, К1е СБ	Колонны (К1а, К1б, К1в, К1г, К1д, К1е) Сборочный чертеж	57, 58
КДГИ-СК1	Стойка фахверка (СК1)	59
КДГИ-СК2	Стойка фахверка (СК2)	59
КДГИ-Б1а Б1б, Б1в, Б1г	Балка стропильная (Б1а, Б1б, Б1в, Б1г)	60
КДГИ-Б1а Б1б, Б1в, Б1г СБ	Балка стропильная (Б1а, Б1б, Б1в, Б1г) Сборочный чертеж	60 61
КДГИ-ВС1 ВС2	Связь вертикальная (ВС1, ВС2)	61
КДГИ-ВС1 ВС2 СБ	Связь вертикальная ВС1 (ВС1-12а), ВС2 (ВС2 12а) Сборочный чертеж	62
КДГИ-Д31а Д34а	Раскос (Д31а, Д34а)	62
КДГИ -59а	Фасонка 59а	62
-59б	Фасонка 59б	63
-60а	Фасонка 60а	63
-60б	Фасонка 60б	63
КДГИ -ВС4	Связь по колоннам ВС4 (С4-1а)	63
КД-7И--Д16а	Элемент деревянный Д16а	64
	Тип IV Неотапливаемое здание	
	УТП60 на Р1-12-6Б	
АР8-1	План Разрезы Фасады Спецификации	65
АР8-2	Схемы расположения асбестоцементных листов по фасадам Спецификации	66
КД8-1	Схемы расположения колонн, балок, связей, распорок и плит покрытия	67
КД8-2	Разрезы 1-1, 2-2 Схемы расположения ригелей продольного и торцевого фахверков и стеновых панелей	68
КД8-3	Спецификации к схемам расположения сборных элементов	69
	Тип V Неотапливаемое здание	
	УТП72НДР2-12-6	
АР9-1	План Разрезы Спецификации элементов кровли	70
АР9-2	Фасады Схема расположения асбестоцементных листов по фасадам Спецификации	71
КД9-1	Схема расположения колонн, балок, связей и распорок	72
КД9-2	Схема расположения плит покрытия и карнизных	73
КД9-3	Схемы расположения стоек, распорок и ригелей продольного и торцевых фахверков и стеновых панелей	74
КД9-4	Спецификации к схемам расположения сборных элементов	75
КМ9-1	Схема расположения подвесных подкрановых путей Техническая спецификация металла	76

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

ГИП	Гасилова	
Нач.отд	Зотова	
Н.контр	Турчихин	
Гл.спец	Гасилова	
Рук.гр	Кузнецова	
Инженер	Фомин	
Проверил	Кузнецова	

411 0-4 86

Содержание альбома

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОЛЕСТРАНС

Альбом 1

1. Исходные данные

1.1 Выполненная в соответствии с планом типового проектирования на 1986г, раздел 1, п. 1.6.4 тема „Унифицированные типовые пролеты зданий из деревоклееных конструкций для цехов и производств лесозаготовительных предприятий" согласно решению ЦИТП Госстроя СССР оформляется в виде двух серий: разработанной Гипролестрансом 411-0-4.86 „Архитектурно-строительные решения одноэтажных производственных зданий с унифицированными типовыми пролетами в деревянных клееных конструкциях для лесозаготовительных предприятий и разработанной ЦНИИ промзданий „Деревянные клееные конструкции для унифицированных типовых пролетов одноэтажных производственных зданий лесозаготовительных предприятий." Серия 1.420.5-21, выпуски 0-1, 0-2, 1,2.

1.2 Далее, в тексте пояснительной записки и в основных надписях чертежей применяются сокращения слов: УТП-унифицированные типовые пролеты и ЛЗП-лесозаготовительные предприятия.

1.3. Типовые материалы для проектирования предназначены для использования при разработке архитектурно-строительной части проектов типовых и индивидуальных производственных зданий лесозаготовительных предприятий.

1.4. УТП представлены пяти типов. Габаритные схемы отапливаемых и неотапливаемых зданий с указанием грузоподъемности подвесных кранов приведены в таблице 1.

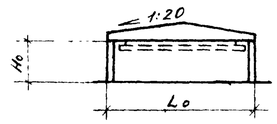
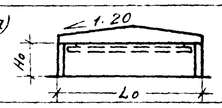
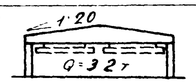
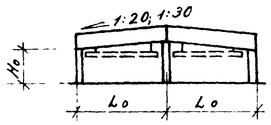
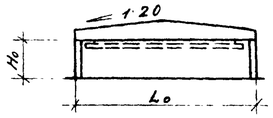
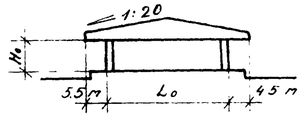
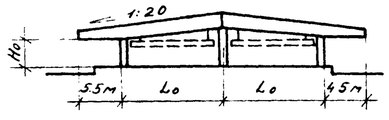
1.5. УТП разработаны с учетом специфики технологических процессов производств лесозаготовительной промышленности. Возможное размещение производств представлено в таблице 2.

1.6. В проекте разработаны архитектурно-строительные чертежи на 9 объектов-представителей, как примеры компановки отапливаемых и неотапливаемых зданий с различными ограждающими конструкциями на конкретные условия строительства, названные в п.2 основным решением. Примеры оформления рабочих чертежей марок АР, КД, КМ разработаны для представителей всех пяти типов (7 зданий), причем для 2 зданий: типа I (УТП 72Д 1-18-6) и типа III (УТП 72 НД 1-18-6) чертежи выполнены в полном объеме (дополнительно разработаны монтажные узлы и изделия).

Типовые материалы для проектирования разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами.
Главный инженер проекта Ю.М. Гасилова
„ ___ " _____ 198_ г.

Габаритные схемы унифицированных типовых пролетов

Таблица 1

Тип здания	Схема	Ширина пролета L_o, м	Высота этажа H_o, м	Подвесные краны грузоподъемностью, т: 1.0	2.0	3.2	5.0	Примечания
I, отапливаемое		9	4.8	+	–	–	–	
			6.0	+	–	–	–	
		12	6.0	+	+	+	–	
			7.2	+	+	+	+	
		18	6.0	+	–	+	–	
			7.2	+	–	+	+	
	а)  б) 	24	6.0	+	–	+	+	Для схемы 1б применяются краны грузоподъемностью только 3.2 т
			7.2	+	–	+	+	
II, отапливаемое		12	6.0	+	–	+	–	
			7.2	+	–	+	+	
		18	6.0	+	–	+	–	
			7.2	+	–	+	+	
III, неотапливаемое		12	6.0	+	+	–	–	
			7.2	+	+	–	+	
		18	6.0	+	+	–	–	
			7.2	+	+	–	+	
IV, отапливаемое или неотапливаемое		12	4.8	–	–	–	–	
			6.0	–	–	–	–	
V, отапливаемое или неотапливаемое			4.8	–	–	–	–	
			6.0	+	+	+	–	

2. Область и условия применения

2.1. УТП могут применяться для районов строительства со следующими условиями

нормативное значение веса снегового покрова на 1 м² горизонтальной поверхности земли – $\frac{1\ кПа}{100\ кгс/м^2}$ (основное решение); $\frac{1.5\ кПа}{150\ кгс/м^2}$; $\frac{2\ кПа}{200\ кгс/м^2}$ по СНиП 2.01.07-85;

Нормативное значение ветрового давления – $\frac{0,23\ кПа}{23\ кгс/м^2}$; $\frac{0,30\ кПа}{30\ кгс/м^2}$ (основное решение); $\frac{0,38\ кПа}{3,8\ кгс/м^2}$; $\frac{0,48\ кПа}{48\ кгс/м^2}$ по СНиП 2.01.07-85; (Тип местности - В)

зона влажности – нормальная по СНиП II-3-79**;

расчетная температура наружного воздуха – минус 30°С (основное решение), минус 40°С, минус 50°С;

сейсмичность – не выше 6 баллов.

2.2. Степень огнестойкости здания – III б (основное решение и V по СНиП II 2.01.02-85.

2.3. Производства, размещаемые в зданиях УТП по пожароопасности относятся к категориям „В" и „Д", а также „Г" (без применения открытого огня или с выгораживанием площадей несгораемыми конструкциями).

2.4. Условия эксплуатации в отапливаемых зданиях:
влажность – нормальный режим, 50–60%;
температура воздуха – 16–18°С.

ГИП	Гасилова		411-0-4.86 – ПЗ
Нач. отд.	Зотова		
Н. контр.	Турецкий		
Гл. конс.	Гасилова		Пояснительная записка
Рук. гр.	Брюльгарт		Стадия Р; Лист 1; Листов 4
Зав. инж.	Кулманова		ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
Гл. техн.	Бородьева		

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

Альбом I

Таблица 2

Тип здания	Пролет здания L_o, м высота этажа H_o, м	Возможное размещение производств
тип I, отапливаемые	$L_o = 9$ $H_o = 4.8$ и 6.0	Материально-технические склады; рубительные, окорочные и рубительно-сортировочные отделения
	$L_o = 12$ $H_o = 6.0$ и 7.2	Автоматизированные дизельные электростанции мощностью 600 квт Тепловозные депо на 2 стойла колеи 750 мм; рубительно-сортировочные отделения; такелажный склад на 200 т; материально-технические склады; раскроечный цех; шпалорезный цех (однопоточный) тарный цех; цехи технологической щепы
	$L_o = 18$ $H_o = 6.0$ и 7.2	Тарные цеха; шпалорезный цех (двухпоточный); тароремонтный цех; цеха переработки низкосортовой древесины
	$L_o = 24$ $H_o = 6.0$ и 7.2	Гаражи; РММ; здания производственного назначения
тип II, отапливаемые	$L_o = 2 \times 12$ $H_o = 6.0$ и 7.2	Гаражи; РММ и материально технический склад; РММ и зона технического обслуживания автомобилей; РММ и такелажный склад; РММ и гараж для авто-электропогрузчиков; тепловозное депо и материально-технический склад
	$L_o = 2 \times 18$ $H_o = 6.0$ и 7.2	РММ
тип III, неотапливаемые	$L_o = 12; 18$ $H_o = 6.0$ и 7.2	Склады; цехи технологической щепы
тип IV, отапливаемые и неотапливаемые	$L_o = 12$ $H_o = 4.8$ и 6.0	Прирельсовые склады различного назначения за исключением складов для легковоспламеняющихся и взрывоопасных материалов
тип V, отапливаемые и неотапливаемые	$L_o = 2 \times 12$ $H_o = 4.8$ и 6.0	

3. Конструктивные решения

3.1 УТП разработаны по каркасной схеме, устойчивость которой в поперечном направлении обеспечивается защемлением стоек каркаса в фундаменте, а в продольном - системой вертикальных и горизонтальных связей. Опирание балок покрытия на колонны - шарнирное.

3.2 Здания одноэтажные, одно и двухпролетные. Пролеты - 9; 12; 18 и 24 м высоты зданий - 4.8; 6.0; 7.2 м, длиной 18... 72 м. Здания оборудованы подвесными кранами грузоподъёмностью 1-5 т (при одном кране на колее).

3.3 Колонны, стойки фахверка, балки покрытия - деревянные клееные; плиты покрытия - дощатые на деревянном каркасе; стены наружные в 3х вариантах: арболитовые, дощатые, асбестоцементные. Используемая номенклатура конструкций каркаса и ограждений зданий УТП, а также узлы сопряжения элементов приводятся в серии 1.420.5-21.

3.4 В связи с тем, что решения нулевого цикла, полов, а также конструкции и размещение перегородок зависят от множества факторов (снеговых, ветровых и крановых нагрузок, материалов ограждающих конструкций, расчетных температур наружного воздуха, температурно-влажностного режима помещений, грунтовых условий площадки строительства, технологии производства, размещаемого в здании и пр), они в настоящей работе не разработаны.

Также не разработаны сантехнические и электротехнические части проекта, которые подлежат разработке при конкретном проектировании типовых и индивидуальных проектов

4. Указания по защите и отделке конструкций

4.1 Сборные конструкции УТП предусматриваются полной заводской готовности, включая мероприятия по огнезащите, биостойкости

4.2 В целях огнезащиты и для повышения биостойкости деревянные конструкции, применяемые в зданиях $III^б$ степени огнестойкости, должны быть подвергнуты глубокой пропитке огнезащитным и антисептическим раствором препарата ББ-Н* ГОСТ 23787.6-79 с последующим нанесением перхлорвиниловых или пентафталевых лаков и эмалей согласно „Руководству по обеспечению долговечности деревянных клееных конструкций при воздействии на них микроклимата зданий различного назначения атмосферных факторов" ЦНИИСК им. Кучеренко (М, Стройиздат 1981.)

4.3 Все металлические крепежные и соединительные элементы в соответствии со СНиП 2.03.11-85 окрашиваются в два слоя эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-74 по грунтовке ГФ 0119 ТУ6 10-1399-77.

4.4 Для защиты от коррозии болтов, гаек и шайб предусматривается цинкование или кадмирование, толщиной слоя покрытия 21 мкм с последующим хроматированием

4.5 Поверхность древесины в местах контакта со стальными накладными деталями промазываются мастикой „Вента-У*(ТУ21-27-101-83).

4.6 Изоляция цокольных панелей от грунтовой влаги - слой цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30мм, на отм. минус 0.030

4.7 Арболитовые конструкции поставляются с фактурными слоями и при необходимости окрашиваются.

4.8 Стены и кровля из асбоцементных листов снаружи покрываются гидрофобизирующей жидкостью ГКЖ ГОСТ 10834-76*, внутри окрашиваются известковыми или клеевыми красками.

5. Указания по применению

5.1 При конкретном проектировании данные чертежи архитектурно-строительных решений зданий используются как вспомогательный материал В рабочей документации серии 1.420.5-21, в выпусках 0-1 и 0-2 помещены материалы для проектирования и ключи подбора элементов и узлов; в выпуске 1 - рабочие чертежи конструкций, отсутствующие в типовой документации; в выпуске 2 рабочие чертежи стальных элементов. На основании этих материалов разрабатываются конкретные проекты зданий для условий, соответствующих пунктам 2.1-2.4 настоящей записки

5.2 Архитектурно строительные чертежи конкретного проекта должны содержать в своем составе:

Чертежи марки АР - согласно технологии производства и типу ограждающих конструкций даются решения по планировке помещений, перегородкам полам, кровле, отделке помещений

Чертежи марки КД - рабочие чертежи монтажных схем несущих и ограждающих конструкций с узлами Порядок компановки схем каркаса, подбор элементов конструкций и узлов даны в серии 1.420.5-21 вып.0-1

Чертежи марки КДИ. Примененные в серии 1.420.5-21 стропильные балки с опорными подкладками разработаны для использования их в смешанном каркасе с железобетонными колоннами При каркасе с деревянными колоннами балки должны выполняться без подкладок, при соответствующем увеличении длины колонны, обеспечивающей модульный размер до верха балки на опоре В связи с этим необходимо разработать чертежи КДИ балок, колонн и вертикальных связей по колоннам и покрытию (см пример оформления чертежей КД, КДИ конструктивных элементов для зданий типов I и III настоящего альбома и указания в пояснительной записке серии 1.420.5-21 вып.0 1. При необходимости увеличения длины колонн, сечения их должны быть приняты по соответствующим нагрузкам, маркам колонн модульной длины

Согласно 1.420.5-21 1 00000 ТУ, лист 2 для всех элементов в обозначении марки (для реальных проектов) должен быть указан буквенный индекс, характеризующий условия применения.

В связи с тем, что условия эксплуатации для всех зданий представителей одинаковы, индекс „В" (применимость для сухого режима эксплуатации, влажность от 45% до 60%) в чертежах КДИ (а также в марках элементов на схемах КД) опущен

Чертежи марки ХЖ (ХНИ). На основании нагрузок на фундаменты, приведенных в серии 1.420.5-21 вып 0-1, в соответствии с гидрогеологическими условиями разрабатываются фундаменты.

Чертежи марки ХМ-монтажные схемы подвесных подкрановых путей с техническими спецификациями металла на основе серии 1.462.2-3 и примеров узлов в серии 1.462.5-20 Вып. 1

6. Технико-экономические показатели

6.1 Полная номенклатура УТП с параметрами и основные технико-экономические показатели приведены в таблице 3 пояснительной записки

6.2 УТП, на которые приводятся примеры оформления, в таблице 3 заключены в рамку. Эти же УТП, как основные, включены в каталожный лист.

6.3 Ориентировочная сметная стоимость исчислена для I территориального района (подрайон Iа) В ценах 1984 года только по разделам. каркас, покрытие, стены, кровли, проемы, отделочные работы, подкрановые пути.

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

Альбом 1

Технико-экономические показатели УТП

Таблица 3

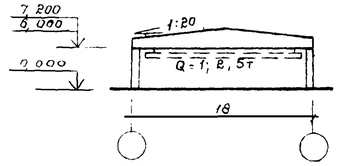
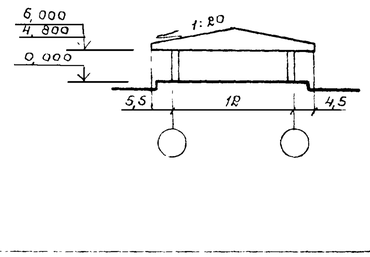
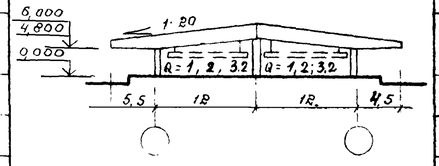
Тип здания	№ схемы	Схема УТП. Поперечный разрез	Длина здания L, м	Площадь застройки УТП (м²)	Шифр УТП	Строительный объем, м³	Стоимость 1м³ здания, руб.	Стоимость 1м² здания, руб.	Стоимость здания, тыс. руб	Шифр УТП	Строительный объем, м³	Стоимость 1м³ здания, руб.	Стоимость 1м² здания, руб.	Стоимость здания, тыс. руб	Шифр УТП	Строительный объем, м³	Стоимость 1м³ здания, руб.	Стоимость 1м² здания, руб	Стоимость здания, тыс руб	Материал стен
					Шифр УТП Строительный объем и ориентировочная стоимость здания															
					Н=4,8 м					Н=6,0 м					Н=7,2 м					
Отапливаемые здания тип I	1	5,000 / 4,200 / 0,000; 1:20; Q=1т; 9	18	176	18Д1-9-4,8	1034	21,02 / 11,0	123,47 / 64,77	21,73 / 11,4	18Д1-9-6	1266	18,7 / 11,3	141,7 / 81,3	24,94 / 14,31	—	—	—	—	—	Арболитовые панели
	2		30	290	30Д1-9-4,8	1707	17,9 / 9,4	105,38 / 55,34	30,56 / 16,05	30Д1-9-6	2087	16,8 / 9,72	120,9 / 70,0	35,06 / 20,29	—	—	—	—	—	
	3	7,200 / 5,000 / 0,000; 1:20; Q=1; 2; 3,2; 5т; 12	24	306	—	—	—	—	—	24Д1-12-6	2224	17,59 / 10,88	127,8 / 77,6	39,12 / 23,75	24Д1-12-7,2	2591	19,2 / 12,0	162,6 / 101,3	49,75 / 31,1	Дощатые панели
	4		36	456	—	—	—	—	—	36Д1-12-6	3313	18,32 / 10,41	118,6 / 75,6	54,07 / 34,49	36Д1-12-7,2	3860	17,31 / 10,8	146,5 / 91,4	66,8 / 41,7	
	5		48	606	—	—	—	—	—	48Д1-12-6	4402	15,61 / 10,26	143,4 / 74,5	68,71 / 45,17	48Д1-12-7,2	5129	15,8 / 9,81	133,7 / 83,0	81,04 / 50,3	
	6		60	756	—	—	—	—	—	60Д1-12-6	5491	15,27 / 10,61	110,9 / 73,8	83,87 / 55,79	60Д1-12-7,2	6398	14,78 / 9,21	125,1 / 77,9	94,54 / 58,9	
	7	7,200 / 6,000 / 0,000; 1:20; Q=1; 3,2; 5т; 18	24	453	—	—	—	—	—	24Д1-18-6	3549	16,9 / 10,3	132,41 / 97,92	59,98 / 44,36	24Д1-18-7,2	4007	15,85 / 11,62	140,18 / 102,78	63,5 / 46,56	Арболитовые панели
	8		48	897	—	—	—	—	—	48Д1-18-6	7026	15,0 / 11,8	117,47 / 88,14	105,37 / 77,27	48Д1-18-7,2	7932	14,02 / 10,28	123,96 / 90,91	111,19 / 81,55	
	9		60	1119	—	—	—	—	—	60Д1-18-6	8764	13,8 / 10,2	108,08 / 79,88	120,94 / 89,39	60Д1-18-7,2	9895	12,92 / 9,48	114,24 / 83,82	127,83 / 93,8	
	10		72	1341	—	—	—	—	—	72Д1-18-6	10502	13,83 / 9,58	102,05 / 75,06	136,85 / 100,65	72Д1-18-7,2	11857	12,19 / 8,94	107,81 / 79,06	144,57 / 106,02	
	11	7,200 / 6,000 / 0,000; 1:20; Q=7; 3,5; 2; Q=3,2т; Q=3,2т; 24	48	1188	—	—	—	—	—	48Д1-24-6	9388	16,72 / 13,52	132,12 / 106,87	156,96 / 126,96	48Д1-24-7,2	11470	14,9 / 11,7	140,13 / 109,97	166,48 / 130,64	
	12		60	1482	—	—	—	—	—	60Д1-24-6	11710	15,41 / 12,87	121,78 / 98,5	180,48 / 145,97	60Д1-24-7,2	13934	13,74 / 10,78	129,16 / 101,36	191,41 / 150,21	
	13		72	1776	—	—	—	—	—	72Д1-24-6	14033	14,54 / 11,76	114,93 / 92,89	204,11 / 164,97	72Д1-24-7,2	16697	12,96 / 10,17	121,8 / 95,6	216,32 / 169,79	
Отапливаемые здания тип II	14	7,200 / 6,000 / 0,000; 1:20; Q=1; 3,2; Q=1; 3,2; 12; 12	36	894	—	—	—	—	—	36Д2-12-6	7865	14,31 / 10,87	113,09 / 85,91	101,1 / 76,8	36Д2-12-7,2	7959	13,98 / 10,28	124,47 / 91,57	111,28 / 81,85	Дощатые панели
	15		48	1188	—	—	—	—	—	48Д2-12-6	9388	13,49 / 10,25	107,05 / 81,34	126,64 / 96,23	48Д2-12-7,2	10576	13,18 / 9,69	117,82 / 86,57	139,38 / 102,53	
	16		60	1482	—	—	—	—	—	60Д2-12-6	11710	12,43 / 9,44	98,25 / 74,63	145,6 / 110,6	60Д2-12-7,2	13193	12,15 / 8,94	108,13 / 79,54	160,25 / 117,88	
	17		72	1776	—	—	—	—	—	72Д2-12-6	14033	11,73 / 8,91	92,66 / 70,37	164,57 / 124,98	72Д2-12-7,2	15809	11,46 / 8,43	102,0 / 75,01	181,15 / 133,22	
	18	7,200 / 6,000 / 0,000; 1:30; Q=1; 3,2; Q=1; 3,2; 18; 18	48	1730	—	—	—	—	—	48Д2-18-6	15048	12,88 / 10,34	107,84 / 87,3	190,88 / 155,39	48Д2-18-7,2	16818	12,3 / 9,58	116,92 / 91,02	206,95 / 161,11	Арболитовые панели
	19		60	2208	—	—	—	—	—	60Д2-18-6	18771	11,69 / 9,53	99,38 / 81,01	219,46 / 178,88	60Д2-18-7,2	20979	11,34 / 8,83	107,76 / 83,89	237,94 / 185,24	
	20		72	2646	—	—	—	—	—	72Д2-18-6	22494	11,83 / 8,98	93,75 / 76,38	248,05 / 202,11	72Д2-18-7,2	25140	10,7 / 8,33	101,68 / 79,18	269,05 / 209,52	
Неотапливаемые здания тип III	21	7,200 / 6,000 / 0,000; 1:20; Q=1; 2; 12	24	306	—	—	—	—	—	24НД1-12-6	2328	12,32 / 10,17	93,76 / 77,35	28,69 / 23,67	24НД1-12-7,2	2695	11,58 / 9,63	101,99 / 84,8	31,21 / 25,95	Асбестоцементные листы
	22		36	456	—	—	—	—	—	36НД1-12-6	3468	11,09 / 9,15	84,36 / 69,56	38,47 / 31,72	36НД1-12-7,2	4015	10,42 / 8,67	91,8 / 76,34	41,86 / 34,81	
	23		48	606	—	—	—	—	—	48НД1-12-6	4608	10,14 / 8,37	77,13 / 63,63	46,74 / 38,56	48НД1-12-7,2	5335	9,53 / 7,93	83,94 / 69,82	50,87 / 42,31	
	24		60	756	—	—	—	—	—	60НД1-12-6	5748	9,48 / 7,82	72,08 / 59,44	54,49 / 44,94	60НД1-12-7,2	6655	8,91 / 7,41	78,47 / 65,22	59,32 / 49,31	

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

Копировал плахова 21625-01 6 Альбом 60

Альбом 1

Продолжение таблицы 3

Тип здания	N схемы	Схема УТП: Поперечный разрез	Длина здания L, м	Площадь застройки УТП (тыс м²)	Шифр УТП (H = 4,8 м)	Строительный объем, м³	Стоимость 1 м³ здания, руб	Стоимость 1 м² здания, руб	Стоимость здания, тыс руб	Шифр УТП (H = 6,0 м)	Строительный объем, м³	Стоимость 1 м³ здания, руб	Стоимость 1 м² здания, руб	Стоимость здания, тыс руб	Шифр УТП (H = 7,2 м)	Строительный объем, м³	Стоимость 1 м³ здания, руб	Стоимость 1 м² здания, руб	Стоимость здания, тыс руб	Материал стен
Неотапливаемые здания Тип III	25		24	453	—	—	—	—	—	24НД1-18-6	3481	10.13 / 10.23	93.2 / 78.61	42.22 / 35.61	24НД1-18-7.2	4084	10.98 / 9.89	97.53 / 88.58	44.18 / 37.38	Асбестоцементные листы
	26		48	897	—	—	—	—	—	48НД1-18-6	6891	10.73 / 9.05	81.59 / 68.82	73.19 / 61.73	48НД1-18-7.2	8075	9.72 / 8.22	87.5 / 74.0	78.49 / 66.38	
	27		60	1119	—	—	—	—	—	60НД1-18-6	8596	9.89 / 8.34	75.97 / 64.07	85.01 / 71.69	60НД1-18-7.2	10073	8.96 / 7.58	80.65 / 68.23	90.25 / 76.35	
	28		72	1341	—	—	—	—	—	72НД1-18-6	10301	9.33 / 7.87	71.7 / 60.48	96.15 / 81.02	72НД1-18-7.2	12071	8.45 / 7.15	76.03 / 64.32	101.95 / 86.25	
Складские здания Тип IV: Неотапливаемые	29		24	306	24ДР1-18-4Б	1990	23.97 / 18.93	155.88 / 123.1	47.7 / 37.67	24ДР1-18-6Б	2205	23.65 / 17.98	170.42 / 129.58	52.15 / 39.65	—	—	—	—	—	Арболитовые панели
	30		36	456	36ДР1-18-4Б	2965	21.57 / 17.04	140.26 / 110.79	63.96 / 50.52	36ДР1-18-6Б	3885	21.28 / 16.18	153.29 / 116.56	69.9 / 53.15	—	—	—	—	—	
	31		48	606	48ДР1-18-4Б	3940	19.73 / 15.58	128.88 / 101.89	77.74 / 61.38	48ДР1-18-6Б	4365	19.46 / 14.8	140.17 / 106.6	84.94 / 64.6	—	—	—	—	—	
Отапливаемые	32		60	756	60ДР1-18-4Б	4915	18.44 / 14.56	119.88 / 94.67	90.63 / 71.57	60ДР1-18-6Б	5445	18.19 / 13.83	131.02 / 99.62	99.05 / 75.31	—	—	—	—	—	
Неотапливаемые	33		24	306	24НДР1-18-4Б	1990	17.41 / 15.38	113.24 / 100.03	34.65 / 30.61	24НДР1-18-6Б	2205	16.76 / 14.82	120.78 / 106.8	36.96 / 32.68	—	—	—	—	—	Асбестоцементные листы
	34		36	456	36НДР1-18-4Б	2965	15.67 / 13.84	101.89 / 90.0	46.46 / 41.04	36НДР1-18-6Б	3285	15.08 / 13.34	108.64 / 96.1	49.54 / 43.82	—	—	—	—	—	
	35		48	606	48НДР1-18-4Б	3940	14.33 / 12.65	93.17 / 82.24	56.46 / 49.84	48НДР1-18-6Б	4365	13.79 / 12.2	99.32 / 87.87	60.19 / 53.25	—	—	—	—	—	
	36		60	756	60НДР1-18-4Б	4915	13.39 / 11.83	87.04 / 76.88	65.8 / 58.12	60НДР1-18-6Б	5445	12.89 / 11.4	92.84 / 82.08	70.19 / 62.05	—	—	—	—	—	
Складские здания Тип V: Неотапливаемые	37		36	894	36ДРД-18-4Б	5812	17.04 / 13.93	110.81 / 90.56	99.06 / 80.96	36ДРД-18-6	6886	17.58 / 14.41	135.41 / 111.0	121.06 / 99.23	—	—	—	—	—	Арболитовые панели
	38		48	1188	48ДРД-18-4Б	7723	16.07 / 13.13	104.47 / 85.35	124.11 / 101.4	48ДРД-18-6	9150	16.57 / 13.58	127.63 / 104.6	151.62 / 124.26	—	—	—	—	—	
	39		60	1482	60ДРД-18-4Б	9634	14.81 / 12.11	96.28 / 78.78	142.68 / 116.67	60ДРД-18-6	11414	15.27 / 12.52	117.6 / 96.42	174.29 / 142.9	—	—	—	—	—	
Отапливаемые	40		72	1777	72ДРД-18-4Б	11545	13.97 / 11.42	90.84 / 74.22	161.34 / 131.82	72ДРД-18-6	13678	14.41 / 11.81	110.99 / 90.97	197.18 / 161.56	—	—	—	—	—	
Неотапливаемые	41		36	894	36НДРД-18-4Б	5812	12.76 / 11.57	82.95 / 75.21	74.16 / 67.24	36НДРД-18-6	6886	12.76 / 11.7	98.29 / 90.12	87.86 / 80.57	—	—	—	—	—	Асбестоцементные листы
	42		48	1188	48НДРД-18-4Б	7723	12.03 / 10.9	78.21 / 70.88	92.91 / 84.2	48НДРД-18-6	9150	12.03 / 11.03	92.65 / 84.95	110.07 / 100.92	—	—	—	—	—	
	43		60	1482	60НДРД-18-4Б	9634	11.09 / 10.04	72.09 / 65.27	106.84 / 96.73	60НДРД-18-6	11414	11.09 / 10.17	85.41 / 78.33	126.58 / 116.08	—	—	—	—	—	
	44		72	1776	72НДРД-18-4Б	11545	10.46 / 9.48	68.02 / 61.65	120.8 / 109.49	72НДРД-18-6	13678	10.46 / 9.59	80.53 / 73.82	143.03 / 131.11	—	—	—	—	—	

Условные обозначения шифров УТП

Первые 2 цифры — длина здания в м

Буквенные обозначения:

- Д — здание двускатное
- О — здание односкатное
- Н — здание неотапливаемое
- Р — здание складское с рампами
- Б — здание без подвесных кранбалок

Цифры после букв:

- 1 — здание однопролетное
- 2 — здание двухпролетное

Последующие цифры через тире:

- 9; 12; 18; 24 — размеры пролетов зданий в м
- 4,8; 6,0; 7,2 — размеры высот зданий от пола до несущей конструкции покрытия в м

1. В числителе — стоимость здания (каркас, стены, проемы покрытие, кровля), отделочные работы, подкрановые панели в знаменателе — стоимость каркаса, покрытия, кровли
2. Стоимость здания по типу I, шифр 72Д1-18-6 при варианте стен из асбестоцементных панелей 117,18 тыс руб
   Стоимость здания по типу II, шифр 72Д2-18-6 при варианте стен из асбестоцементных панелей 220,64 тыс руб.
3. Размеры в графе „Схема УТП" даны в метрах.
4. Приведенные отметки на схемах при применении деревянных колонн уточняются в соответствии с п 5.2 п 3

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

411-0-486-ПЗ

Ал. 4

Ведомость ссылочных документов к чертежам „АР"

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	
Серия 1.435.9-17 Вып. 3	Ворота распашные Ворота из дерева. Рабочие чертежи	
Серия 2.430-16	Архитектурные детали одноэтажных неотапливаемых зданий промышленных предприятий со стенами из крупноразмерных асбестоцементных волнистых листов. Рабочие чертежи	
Серия 2.430-20 Вып. 1	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий. Узлы цоколя и деформационных швов в стенах. Рабочие чертежи	
Серия 2.436-17 Вып. 0 Вып. 1	Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81 Материалы для проектирования Узлы. Рабочие чертежи	

Ведомость ссылочных документов к чертежам „КД" и „КДИ

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 1.030.1-1	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий	
Вып. 0-3	Материалы для проектирования стен одноэтажных производственных зданий. Рабочие чертежи.	
Вып. 1-1	Панели из легких и ячеистых бетонов Рабочие чертежи.	

Ведомость ссылочных документов к чертежам „АР" Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 1.062.5-1 Вып 1 Вып 2	Балки деревянные клееные стропильные для одноэтажных промышленных и сельскохозяйственных зданий. Балки пролетом 6,0; 7,5; 9,0 и 12м Балки пролетом 6,0; 7,5; 9,0 и 12м Рабочие чертежи.	
Серия 1.420.5-81 Вып 0-1 Вып 0-2 Вып 1, часть 1; 2 Вып. 2	Деревянные клееные конструкции для унифицированных типовых пролетов одноэтажных производственных лесозаготовительных предприятий. Материалы проектирования Номенклатура изделий. Ключи подбора изделий. Материалы для проектирования Ключи подбора соединительных элементов к монтажным узлам Деревянные изделия. Рабочие чертежи Стержневые соединительные элементы. Рабочие чертежи.	
Серия 1.462.2-3. Вып. 2	Стальные подстропильные балки Пути подвесного транспорта пролетом 3, 4 и 6 м. Чертежи КМ.	
Серия 1.465.5-18 Вып 1 Вып. 2	Плиты с деревянным каркасом для покрытий одноэтажных промышленных зданий. Плиты длиной 6м с фанерными и дощатыми обшивками для покрытий с рулонной кровлей. Указания по применению Рабочие чертежи. Плиты длиной 6м с дощатыми обшивками для покрытий с рулонной кровлей, наружным отводом воды Указания по применению и рабочие чертежи.	
Серия 1.466.6-19	Балки деревянные клееные стропильные пролетом 12м с консолями 6,5 и 4,5 для зданий прирельсовых складов. Указания по применению и рабочие чертежи.	
Серия 1.482.5-20 Вып 1	Балки деревянные клееные стропильные для одноэтажных производственных зданий. Балки пролетом 18 и 24м Указания по применению Технические условия и рабочие чертежи.	

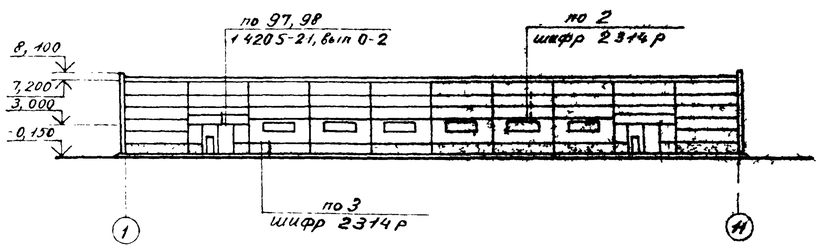
Ведомость ссылочных документов к чертежам „АР" Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
Шифр 110-85 Вып. 0 Вып. 1	Панели длиной до 6п из древесины для самонесущих стен зданий промышленных предприятий Указания по применению Панели стен. Рабочие чертежи	Распространяется институтом Госгражданпроект
Шифр 2314р	Панели с деревянным каркасом и дощатыми обшивками для стен одноэтажных промышленных зданий. Рабочие чертежи	Распространяется институтом Госгорхимпроект
Гост 16233-77	Листы асбестоцементные волнистые унифицированного профиля 54/200 и детали к ним	

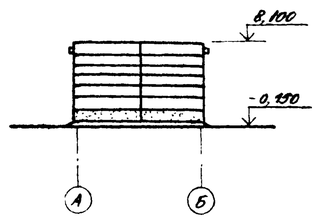
ГИП	Гусева		411-0-4.86-ВС
Нач. отд.	Зотова		
Н. контр.	Терешкин		Ведомость ссылочных документов к чертежам марок „АР", „КД" и „КМ"
Гл. спец.	Гусева		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
Рук. гр.	Бриальгина		ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
Инж.	Белкина		
Пробер.	Фомин		

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

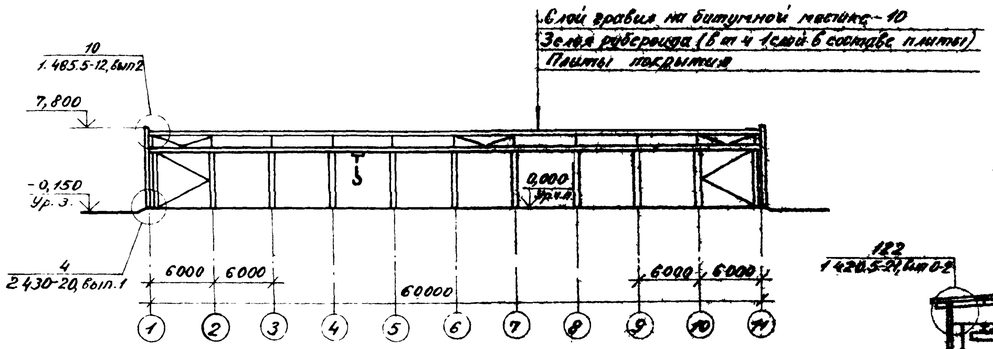
Фасад 1-11



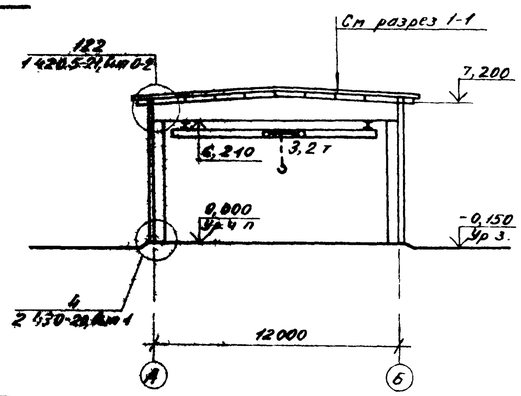
Фасад А-Б



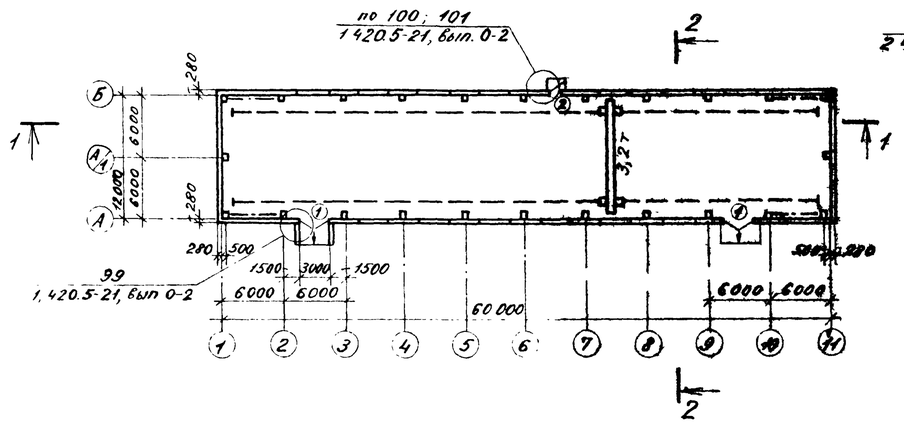
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План на отм. 0,000



Спецификация элементов заполнения проемов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Прим.
1	Серия 1.435.9-17 вып. 3	Ворота ВР 30х30-Д	2		с калиткой
2	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДНГ24-10	1		
	1.420.5-21 вып 2	Слив С4 м	6	2,4	
		Костыль МС22	10	0,18	Узлы
		Планка МС21	10		97...99
	ГОСТ 8509-86	L 40х3 м	6	1,85	
	ГОСТ 1145-80*	Шуруп 1-5х60	30		
	ОСТ 34-13-016-77	Болт самонарезающий			
		М6х20	20		
	ГОСТ 8510-86	L 63х40х5 ℓ=1470	1	5,7	
		L 63х10х5 ℓ=2400	2	9,4	Узлы
	ГОСТ 8242-75	Наличник тип 1 54х13 м	4,8		100, 101
	ГОСТ 8486-86Е	Доска 20х90 м	1,5		
		Брусок 50х90 м	1,5		
	ГОСТ 1145-80*	Шуруп 1-4х40	26		
		Шуруп 1-6х20	3		

Спецификация металлических изделий стен и кровли

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Прим.
		Узлы стен			
	шифр 2314 р	Изделие фасонное слив, м	138	1,1	Узел 3
		Доска 75х16 , м	138		
		Узлы кровли			
	1 420.5-21 вып. 0-2, 2	Слив С6 м	120	2,9	Узел 122
		Костыль МС19	200	0,15	
	1 465.5-12 вып 2	Оцинкованная кровельная			
		сталь δ=0,8 м	24	9,42	Узел 10
		Костыль МС19	40	0,15	
	ГОСТ 3826-82*	Сетка 20-1,6 НУ м²	9,0	1,53	

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз	Размер проема, мм
1	3000 × 3000
2	1010 × 2370

ГИП	Расилова		
Нач. отд.	Зотова		
Н. контр.	Турецкий		
Гл. спец.	Пасков		
Рук. гр.	Ертолинская		
Архит.	Яблонская		
Инжен.	Фомин		
Проверил	Ертолинская		

411-0-486-АР1

Архитектурно-строительные решения одноэтажных производственных зданий с УТП в отрывных каркасных конструкциях для ЛЭП

Тип I отапливаемое здание УТП 60Д1-12-6

Стадия	Лист	Листов
Р		1

План. Разрезы. Фасады

ГИПРОСЕЛЬЭЛЕКТРОСЕТЬ Ленинград

Альбом 1

Схема расположения колонн, балок, распорок и связей (Схема 1)

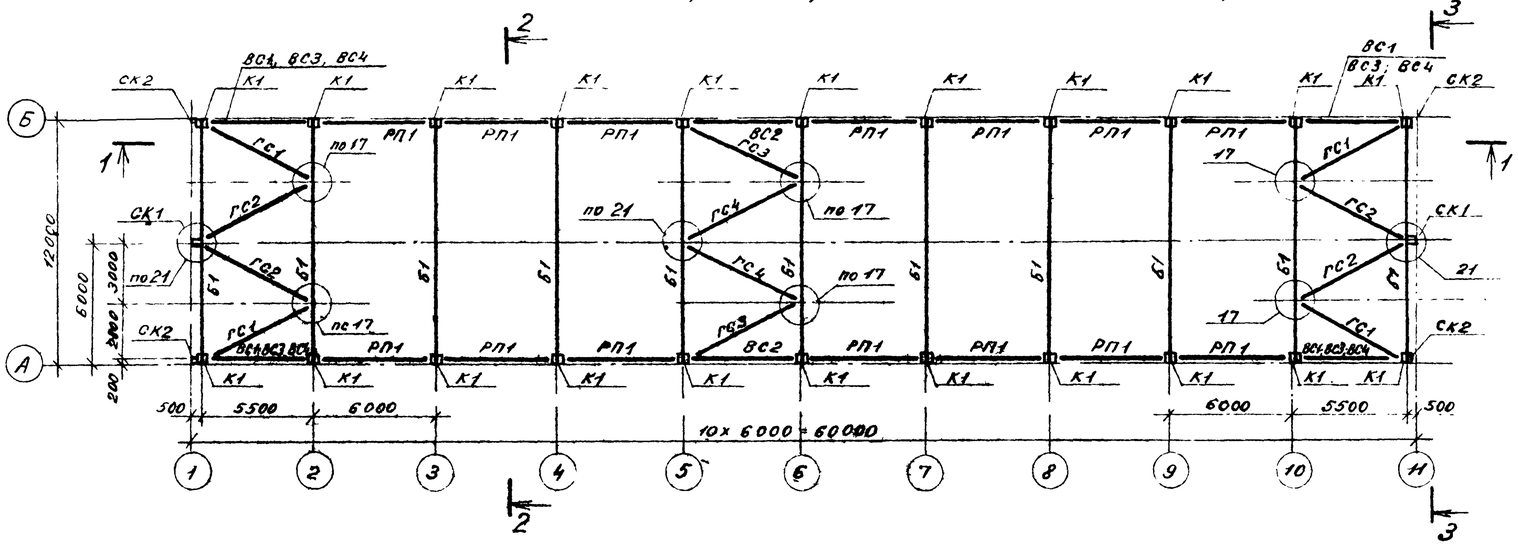
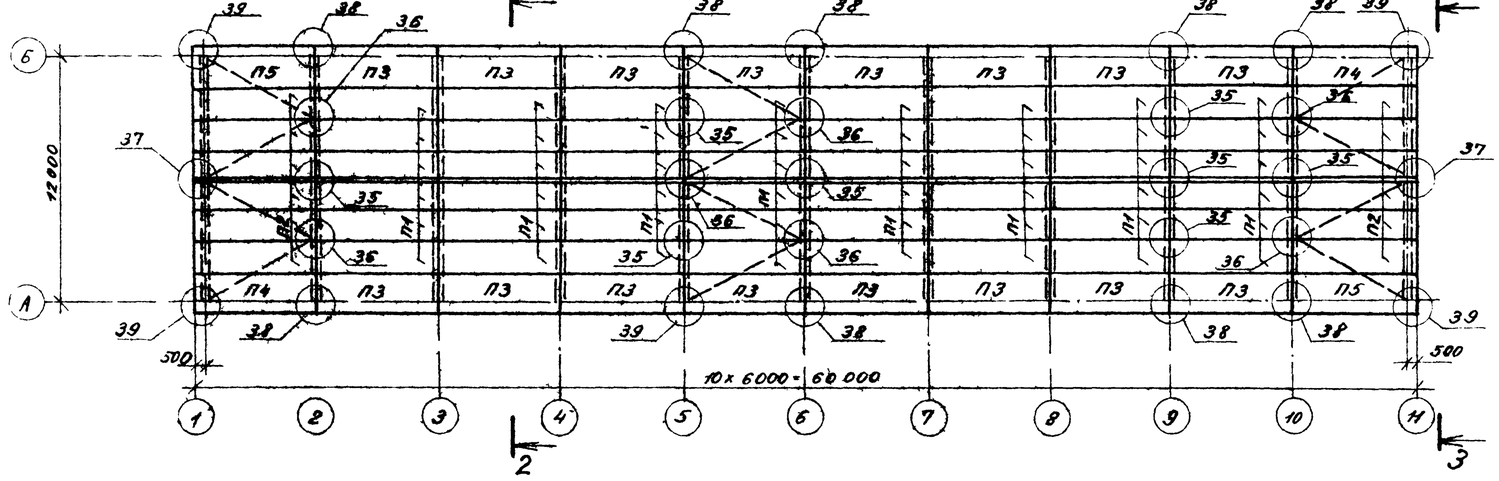
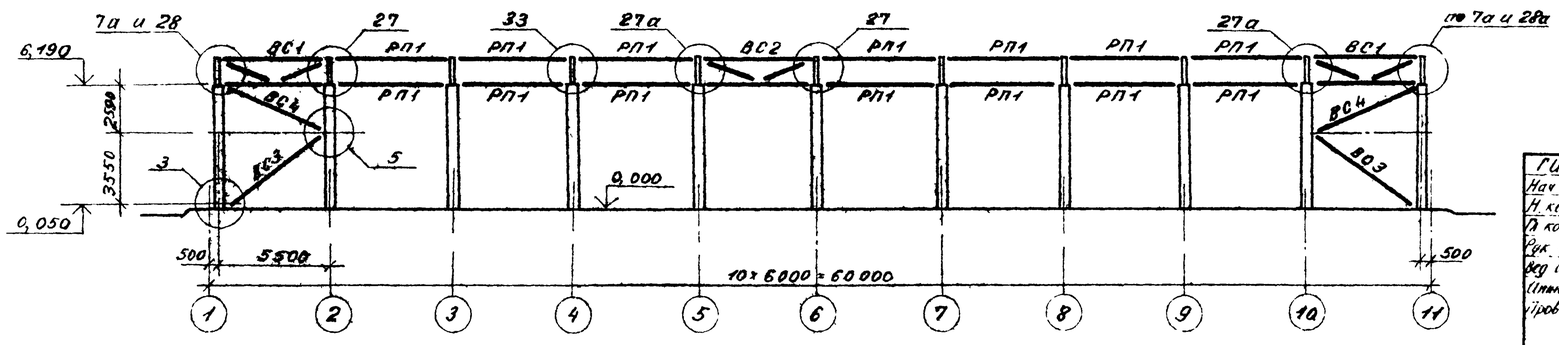


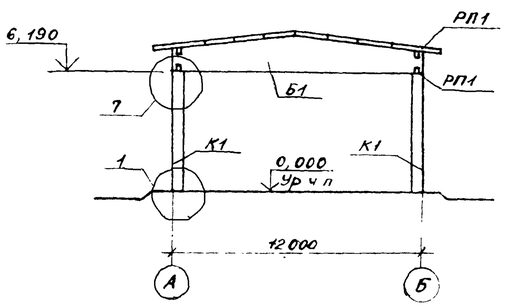
Схема расположения плит покрытия и карнизных (Схема 2)



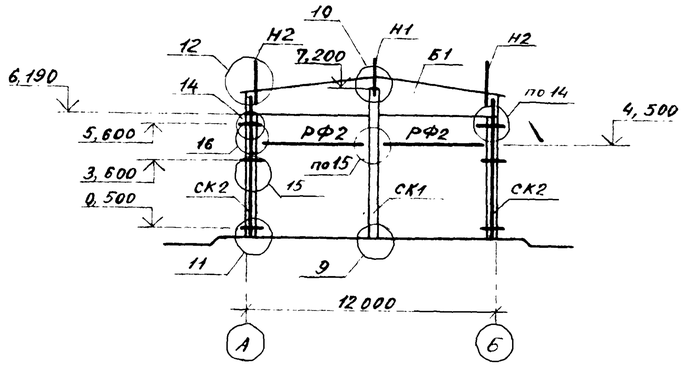
1 — 1



2 — 2



3 — 3



1. Узлы замаркированы по серии 1.420.5-21 вып. 0-1, в конкретном проекте они должны быть доработаны с учетом нагрузок и ключей подбора серии 1.420.5-21 вып 0-2.
2. На схеме 2 замаркированы узлы крепления плит, ребра которых выполняют роль распорок между балками.
3. Узлы крепления плит по осям 3, 4, 7, 8 принимаются аналогично оси 9.
4. Все неоговоренные узлы крепления плит принимаются соответственно по серии 1.465.5-12 вып. 1.

ГИП	Расилова	
Нач. отд.	Зотова	
Н. контр.	Турецкий	
Гл. констр.	Расилова	
Рук. гр.	Брюльгарт	
Вед. инж.	Крыжановская	
Инженер	Фомин	
Проверил	Брюльгарт	

411-0-4.86-КД1

Архитектурно-строительные решения одноэтажных производственных зданий с УТП в деревянных клееных конструкциях для ЛЭП

Тип I отапливаемое здание УТП 60Д1-12-6

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Схемы расположения колонн, балок, распорок, связей, плит покрытия и карнизных

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

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

Альбом 1

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
		Схема 1			
		Колонны			
К1	1.420.5-21 Вып 0-1; 1	1КД60-3а	22	490	
		Стойки фахверка			
СК1	1.420.5-21 Вып 0-1; 1	КФ6			
СК2		КФУ7	4	83	
		Балки стропильные			
Б1	1.062.5-1 Вып. 2	БКД 12-2700 Аа	11	1261	
		Связи вертикальные			
ВС1	1.420.5-21 Вып. 0-1; 1	ВС1-12а	4	190	
ВС2		ВС2-12а	2	208	
ВС3		С3-1	4	48	
ВС4		С4-1а	4	45	
		Связи горизонтальные			
ГС1	1.420.5-21 Вып. 0-1; 1	ГС1-1	4	45	
ГС2		ГС2-1	4	50	
ГС3		ГС3-2	2	50	
ГС4		ГС4-2	2	55	
		Распорки			
РП1	1.420.5-21 Вып. 0-1; 1	Р1-1	28	44	
РФ2		РФ2	4	41	
		Насадки			
Н1	1.420.5-21 Вып. 0-1; 2	Н1	2	33	
Н2		Н7	2	29	
		Изделия			
		соединительные			
		стальные			Узлы
М1-2	1. 420.5 - 21 Вып. 0-2; 2; 1	М1-2	4	3,6	3
М4-6		М4-6	4	13,1	5
М5-2		М5-2	18	17,3	7
М6-2		М6-2	4	20	7а
М9-1-16		М9-1-16	2	8,2	10
М11-1-16		М11-1-16	6	9,7	17
М14-1		М14-1	9	9,6	21
М17-1		М17-1	28	5,7	27,27а; 33
М18-1		М18-1	6	11,4	28,28а; 33
М19-1		М19-1	6	11,4	28, 28а

Продолжение

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
М35-2	1.420.5-21 Вып. 0-2; 2	М35-2	4	9,5	16
М36		М36	20	3,3	11; 14, 15
М38		М38	4	4,5	12
М40-3		М40-3	4	4,1	12
М40-7		М40-7	16	3,3	11, 14, 15
М42-3		М42-3	2	2,9	10
М42а-3		М42а-3	2	2,9	10
М43		М43	4	6,7	10
		Изделия			
		стандартные			
		Болты			
	ГОСТ 7798-70*	М16х300	152	0,49	
		М16х220	140	0,41	
		М16х200	16	0,35	
		М16х50	372	0,10	
		Гайки			
	ГОСТ 5915-70*	М16	680	0,033	
		Шайбы			
	ГОСТ 6958-78*	М16	1360	0,011	
		Схема 2			
		Плиты покрытия			
П1	1.465.5-12 Вып. 2	ПДГ60.15-1МВ16	48	560	
П2		ПДТ60.15-1МВ16	12	562	
		Карнизные плиты			
П3	1.420.5-21 Вып 01; 1	ПК60.20-300	16	712	
П4		ПК1.60.20-300	2	722	
П5		ПК2.60.20-300	2	722	
		Изделия			
		соединительные			
		стальные			Узлы
М44	1.420.5-21 Вып. 0-2; 2	М44	44	3,0	38; 39
М45-3		М45-3	42	1,7	36, 37
М46-4		М46-4	112	2,0	35
М47-3		М47-3	7	4,5	36; 37

Продолжение

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Изделия			
		стандартные			
		Болты			
	ГОСТ 7798-70*	М24х280	21	1,07	
		Гайки			
	ГОСТ 5915-70*	М24	21	0,11	
		Шайбы			
	ГОСТ 6958-78*	М24	42	0,032	
		Гвозди			
	ГОСТ 4028-63*	К4,0х100	—	6,0	
		К3,0х70	—	8,0	

1. Элементы каркаса подобраны только по несущей способности.
   В конкретном проекте должны быть разработаны чертежи элементов каркаса (КДИ) с закладными изделиями, соответствующими монтажным схемам
2. Колонна 1КД60-3а отличается от типовой колонны 1КД60-3 только длиной, увеличенной на высоту опорной подкладки стропильной балки
3. Балка стропильная БКД12-2700Аа отличается от типовой балки БКД12-2700А только отсутствием опорной подкладки.
4. Вертикальные связи покрытия ВС1-12а и ВС2-12а соответственно отличаются от типовых связей ВС1-12 и ВС2-12 только пониженной высотой (на размер опорной подкладки)
5. Вертикальная связь по колоннам С4-1а отличается от типовой связи С4-1 только длиной.

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

ГИП	Гасилова		411-0-4.86 — КД 1
Нач. отд.	Зотова		Архитектурно-строительные решения одноэтажных производственных зданий с УТП в деревянных клееных конструкциях для ЛЭП
Н. контр.	Турецкий		Тип I
Гл. конст.	Гасилова		Отапливаемое здание УТП 60Д1-12-6
Рук. гр.	Брюльгарт		Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Вед. инж.	Крыжановская		Спецификация к схемам расположения сборных элементов
Инженер	Фомин		ГИПРОЛЕСТРАНС, г. Чимкент

Альбом 1

Схема расположения стеновых панелей по оси „А"

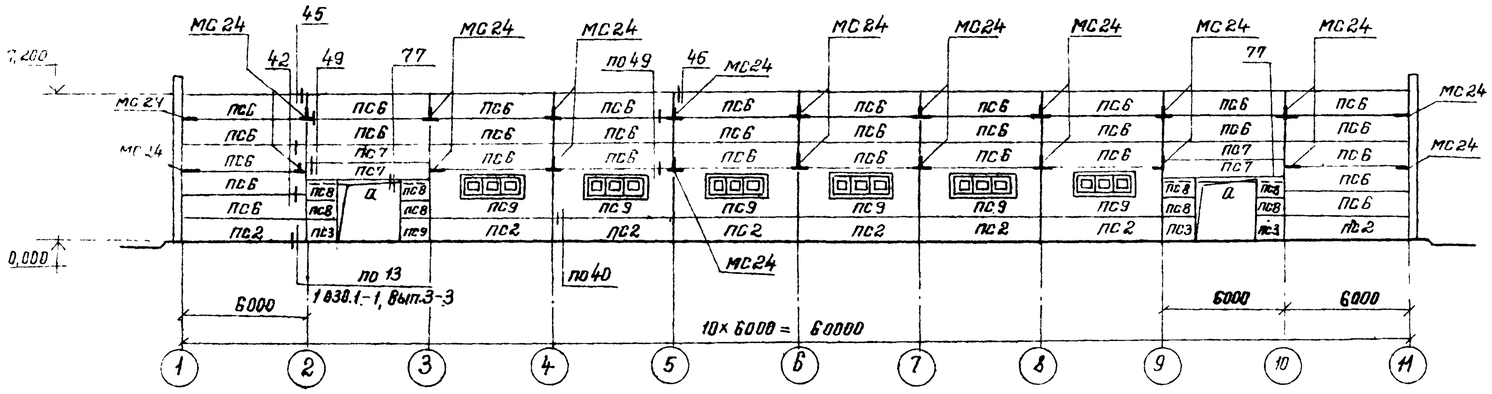


Схема расположения стеновых панелей по оси „Б"

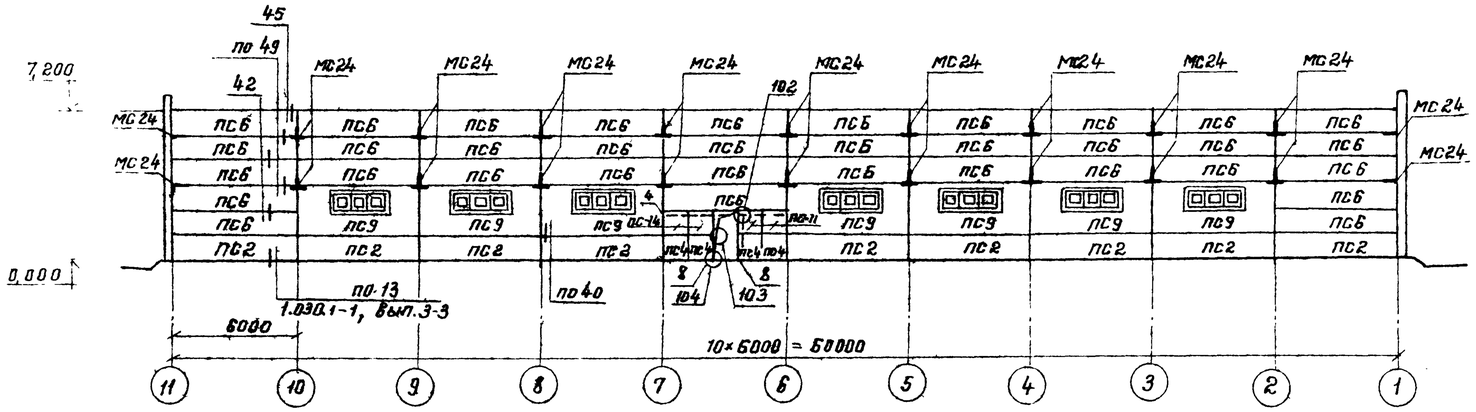
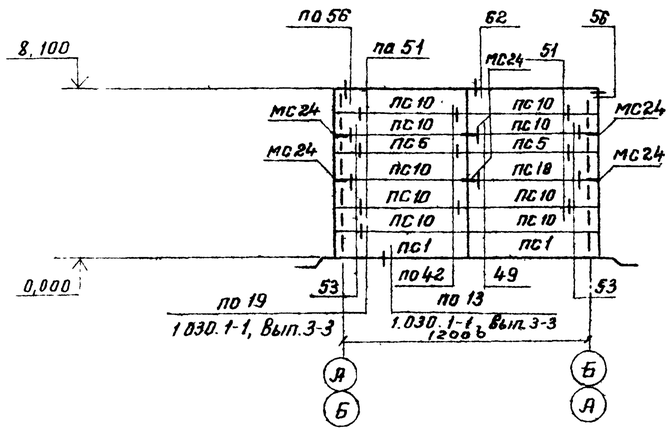


Схема расположения стеновых панелей по осям „1" и „11"



Спецификация к схемам расположения стеновых панелей по осям „А", „Б", „1", и „11"

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
		Стеновые панели			
		из легких бетонов			
ПС1	1.030.1-1, Вып 0-3, 1-1	ПСБ3 12 2,5 - 3л - 1	4	2840	
ПС2		ПС 60.12 2,5 - 3л	17	2710	
ПС3		2ПС 15 12.2,5 - л	4	660	
ПС4		2ПС 12.12 2,5 - л	4	530	
		Стеновые дощатые			
		панели			
ПС5	2314 р	1ПСД 616.90 16	4	418	
ПС6		1ПСД 600 120 16	66	538	
ПС7		1ПСД 600.90 16	4	410	
ПС8		1ПСД 150.90 16	8	106	
ПС9		3ПСД 600 240.16	13	774	
ПС10		1ПСД 616 120 16	20	540	
ПС11		1ПСД 120 120.16	4	112	
		Металлические изделия			
а	1.420 5-21, Вып 2	РМ3-2	2	116,0	97,98
б		РМ3	1	81	100
в	Лист 3	L100×8 ГОСТ 8509-86 ℓ=2940	2	32,0	101
		Соединительные детали			Узлы
МС1-1	1 420 5-21, Вып 2	МС1-1	48	0,30	40
МС5		МС5	143	0,40	42,49,51
МС5а		МС5а	143	0,40	53,77
МС6		МС6	18	0,50	45
МС6а		МС6а	18	0,50	
МС7		МС7	6	0,40	56,62
МС7а		МС7а	6	0,40	
МС24		МС 24	56	5,0	49
	ГОСТ 4028-63*	ГВоздь К3,5×90		3,50	40,42,49 51,53,77

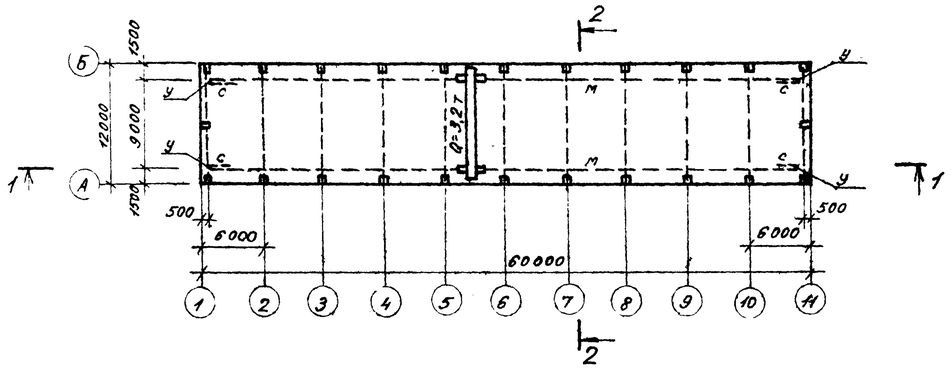
Узлы замаркированы по серии 1420.5-21 Вып. 0-1 в конкретном проекте они должны быть доработаны с учетом нагрузок и ключей подбора серии 1 420.5-21 Вып 0-2

ГИП	Гасилова		411-0-4 86 - КД1
Нач. отд	Зотова		Архитектурно-строительные решения одноэтажных производственных зданий с утп в деревянных клеевых конструкциях для ЛЭП
Н контр.	Турецкий		
Гл конст.	Гасилова		
Рук гр	Брюльгарт		Тип Отапливаемое здание УТП 60Д1-12 Б
Вед инж	Крыжановская		Стадия Р; Лист 3; Листов
Инженер	Белкина		Схемы расположения стеновых панелей по осям „А", „Б", „1" и „11"
Провер	Фомин		ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

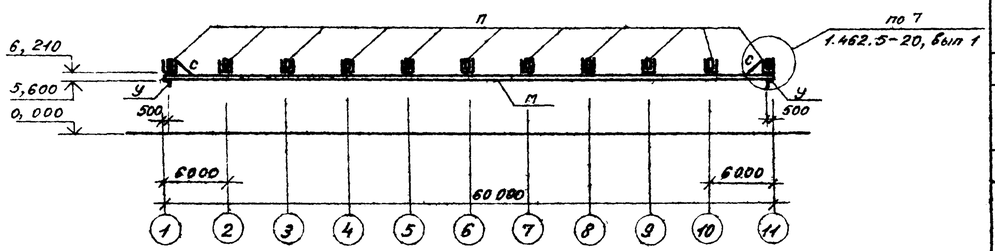
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Альбом 1

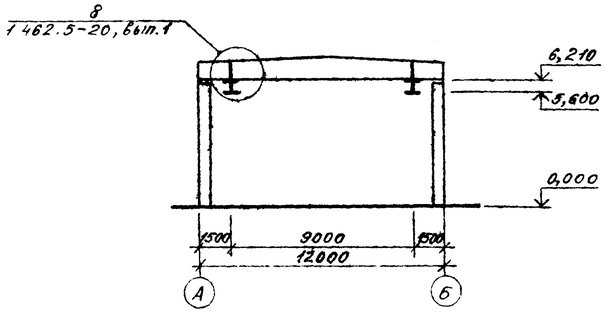
Схема расположения подвесных подкрановых путей



1 — 1



2 — 2



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз	Сечение: Состав	Опорные усилия: M, кНм	N, кН	Q, кН	Группа конструкций	Марка металла	Примечание
М	I		I 36 М	См серию 1 426 2-3 вып 2			1		
П	⊐⊏		Гнут проф 2Г60×50×3	2,4	67,9	1,0			
С	L		L 63×5	По гибкости λ ≤ 400			4		
У	Упор см серию 1 426.2-3, вып 2								

Техническая спецификация металла

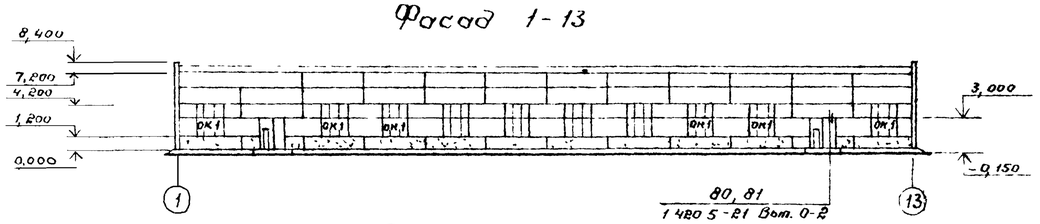
Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п п	Код: марки металла	Код: вида профиля	Код: размера профиля	Кол шт	Длина мм	Масса металла по элементам конструкций: Подвесные подкрановые пути	Масса металла по элементам конструкций: Подвески и связи	Общая масса, т
									Код элемента конструкц 526 236	526 235	
1	2	3	4	5	6	7	8	9			
Балки двутавровые для подвесных путей ТУ 14-2-427-80	Вст 3 Гпс 5 ГОСТ 380-71*	I 36 М	1		53805				6,89		6,89
		Итого	2						6,89		6,89
Всего профиля			3								6,89
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	Вст 3 кп 2 ГОСТ 380-71*	L 63×5	4		21113					0,01	0,01
		L 100×7	5		21113					0,02	0,02
		Итого	6							0,03	0,03
Всего профиля			7								0,03
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-86	Вст 3 Гпс 5-1 ТУ 14-1-3023-80	L 160×100×10	8		22260					0,26	0,26
		Итого	9							0,26	0,26
Всего профиля			10								0,26
Сталь холодногнутая швеллеры равнополочные ГОСТ 8278-83	Вст 3 Гпс 5-1 ТУ 14-1-3023-80	⊏ 60×50×3	11		75007					0,15	0,15
		Итого	12							0,15	0,15
Всего профиля			13								0,15
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74*		– δ=6	14		71110					0,23	0,23
		– δ=8	15							0,18	0,18
		– δ=10	16		71110					0,28	0,28
		– δ=14	17		71110					0,59	0,59
		Итого	18							1,28	1,28
Всего профиля			19							1,28	1,28
Всего масса металла			20						6,89	1,72	8,61
В том числе по маркам	Вст 3 Гпс 5 ГОСТ 380-71*		21								6,89
	Вст 3 Гпс 5-1 ТУ 14-1-3023-80		22								1,69
	Вст 3 кп 2 ГОСТ 380-71*		23								0,03
Всего масса металла, приведенная к стали с Ry=(2100 кгс/см²) 205 МПа											9,15

ГИП	Гасилова		411-0-486-КМ1
Нач отд	Зотова		Архитектурно-строительные решения одноэтажных производственных зданий с УТП в деревянных клееных конструкциях для I3Р
Н контр	Турецкий		Тип I отапливаемое здание УТП 60Д1-12-6
Гл констр	Гасилова		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Рук гр	Брюльгарт		Схема расположения подвесных подкрановых путей техническая спецификация металла
Вед инж	Кантановская		ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
Инженер	Смирнова		
Проверил	Ромин		

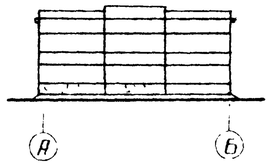
Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Альбом 1

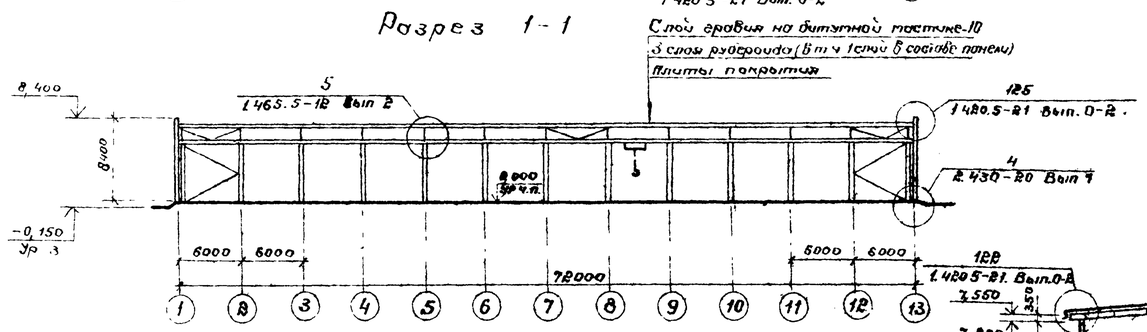
Фасад 1-13



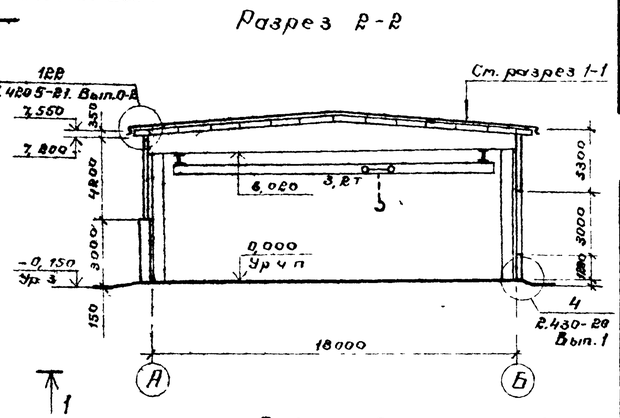
Фасад А-Б



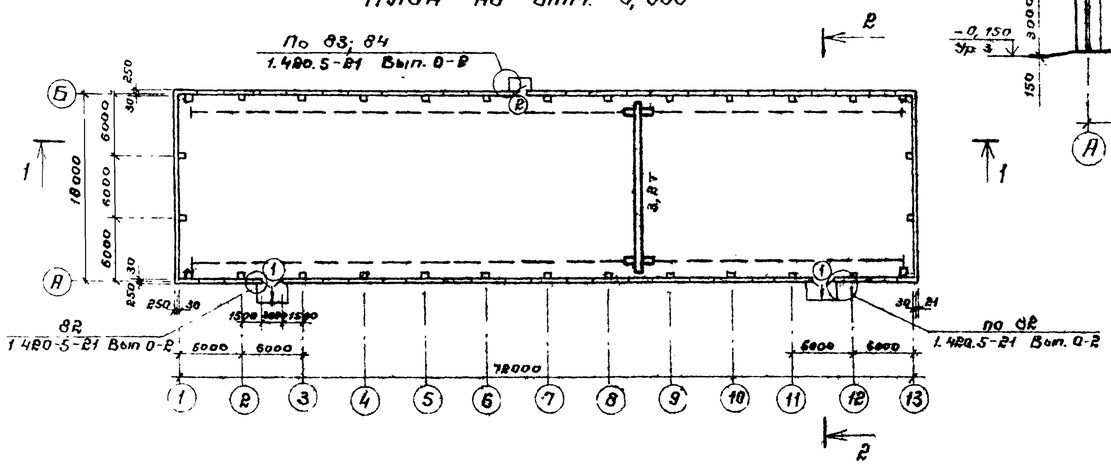
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План на отм. 0,000



Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз.	Размер проема мм
1	3000 × 3000
2	1010 × 2370

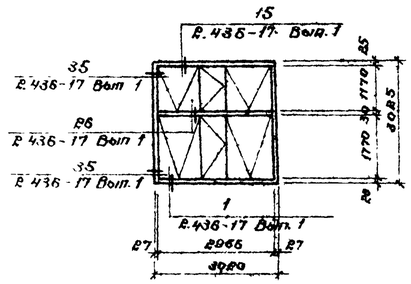
Продолжение

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
	ГОСТ 8510-86	L 63×40×5 ℓ=1470	1	5,7	
		L 63×40×5 ℓ=2400	2	9,4	
	ГОСТ 1145-80*	Шуруп 1-5×80	24		Узлы 83, 84
		Шуруп 1-4×40	21		
	ГОСТ 8242-75	Наличник тип 1 74×13 п	15		
		Наличник тип 1 54×13 п	48		
	ГОСТ 8486-86 Е	Доска 40×90 ℓ=1530	1		
	ГОСТ 12506-81	Оконный блок ПНД 12-30 1	21		Узлы ст схему ОК1
		Оконный блок ПНД 18-30 1	21		
ОК1	ГОСТ 8242-75	Наличник тип 1 54×13 п	506	0,32	
	ГОСТ 8486-86 Е	Доска 20×90 п	126	0,90	
	2.436-17 Вып 1	Слив ФС1-30	21	3,25	
	ГОСТ 1145-80*	Шуруп 1-4×40	1806		

Спецификация металлических изделий кровли

Тип, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		Изделия кровли			
	1.480.5-21 Вып 0-2, 2	Слив С6 п	144	2,9	Узел 122
		Костыль МС19	242	0,15	
		Доска 85×25 п	36	1,0	
		Доска 150×40 ℓср=450	26	3,0	
	ГОСТ 8486-86 Е	Доска 100×40 ℓ=650	26		
		Доска 100×32 п	180	1,6	Узел 125
		Брус 150×150 п	36	5,6	
		Костыль МС19	60	0,15	
	1.480.5-21 Вып. 2	Изделие соединит. МС29	100	0,48	
		Изделие фасонное п	36	5,9	
		Слив С8 п	36	6	
	ГОСТ 5336-80*	Сетка 20-20-а $п^2$	20	266	
	ГОСТ 4030-63*	Гвозди К 3,5×40	450		
	ГОСТ 4028-63*	Гвозди К 4×120	26		
		Гвозди К 3,5×100	300		

ОК1



Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	1.435.9-17 Вып. 3	Ворота ВР30×30-Д	2		с калиткой
2	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДНГ 24-10	1		
	1.480.5-21 Вып. 2	Слив С6 п	6	2,4	Узлы 80...82
		Костыль МС 22	10	0,18	
	ГОСТ 103-76*	Полоса 40×4	6	1,26	
	1.480.5-21 Вып. 2	Планка МС21	10	0,35	
	ОСТ 34-13-016-77	Болт самонарезающий М6×20	20		
	ГОСТ 1145-80*	Шуруп 1-5×50	10		
	ГОСТ 8486-86 Е	Пробка деревянная Ф30 ℓ=80	10		

ГИП	Гасилова		411-0-486-АРС
Нач отд	Затобо		Архитектурно-строительные решения одно этажных производственных зданий с УТП с деревянных клееных конструкций для ЛЭП
Н контр	Турецкий		Тип I
Вед спец	Пасков		Отапливаемое здание УТП 18Д 1-18-6
Рук гр	Ермолинская		Стадия Р; Лист; Листов 1
Инж.	Фомин		План. Разрезы. Фасады. Спецификации
Пров.	Ермолинская		ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

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

23625-01 14 Копировал Фомин А2

Альбом 1

Схема расположения колонн, балок, распорок и связей (Схема 1)

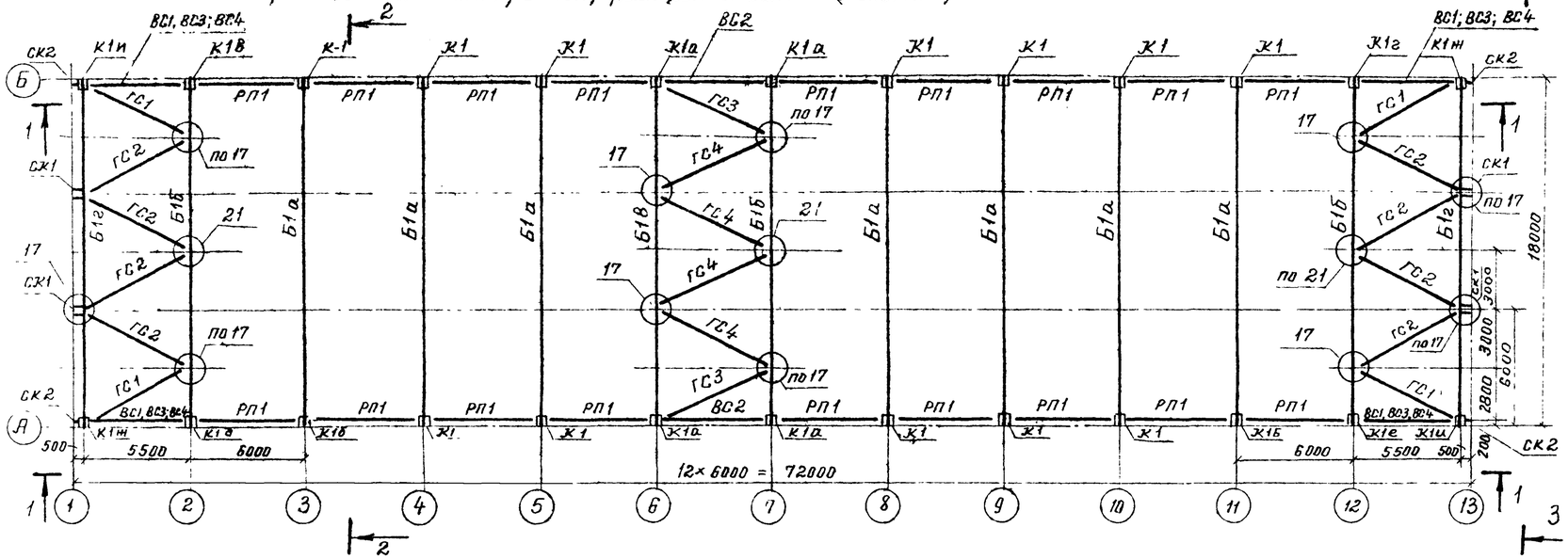
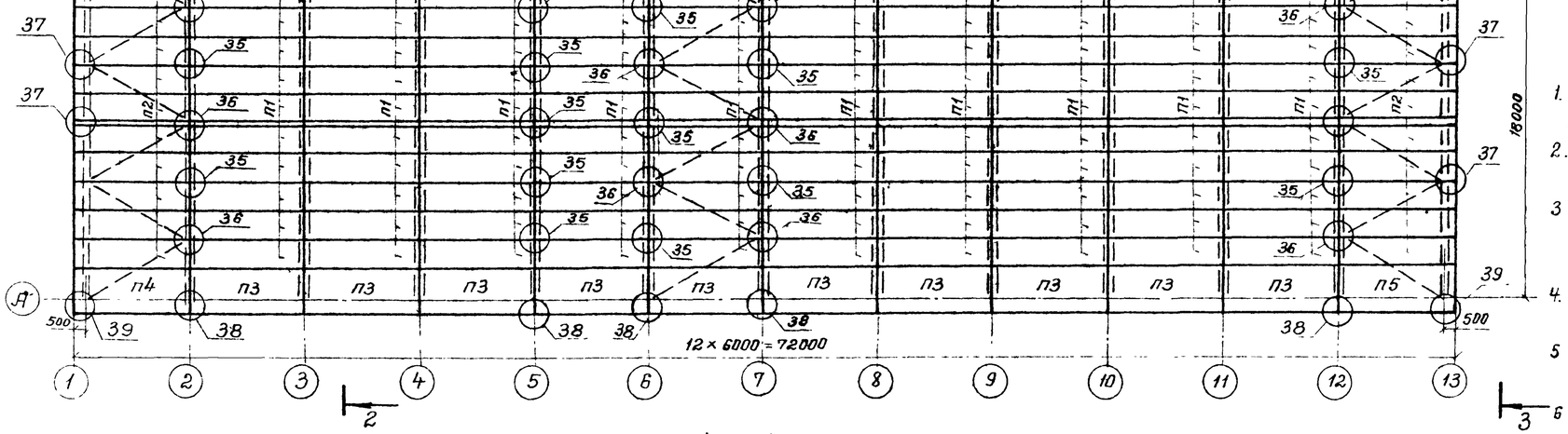
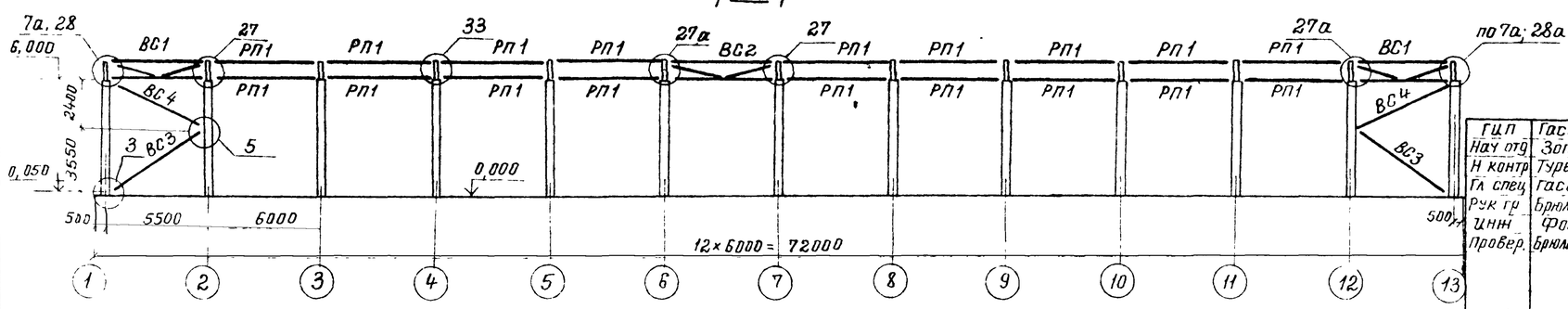


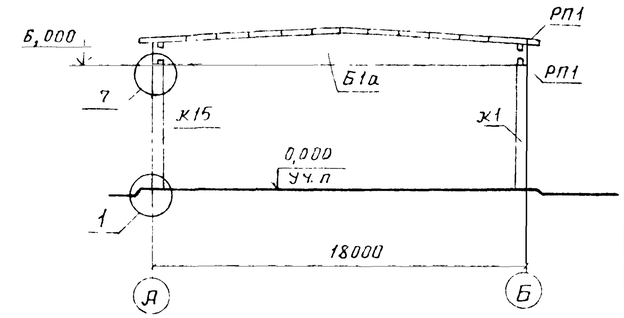
Схема расположения плит покрытия и карнизных (Схема 2)



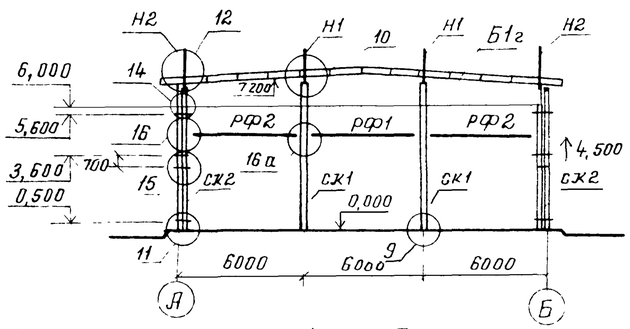
1 — 1



2 — 2



3 — 3



1. Все узлы (кроме 9, 38 и 39) разработаны на листах КД7-3. КД7-6,
2. Узлы 9, 38 и 39 разработаны в серии 1420 5-21 Вып 0-2
3. На схеме 2 замаркированы узлы крепления плит, ребра которых выполняют роль распорок между балками
4. Узлы крепления плит по осям 3,4,8,9,10,11 принимаются аналогично оси 5
5. Все неоговоренные узлы крепления плит принимаются соответственно по серии 1465 5-12 Вып 1
6. Способ установки и выверки колонн, обеспечивающий их проектное положение, принять в соответствии с указаниями документа 1.420 5-21.01 00 ПЗ пункт 5 14

ГИП	Гасилова		411-0-486-КД2
Нач отд	Зотова		Архитектурно строительные решения одноэтажных производственных зданий с УПГ с деревянных клееных конструкциях для ЛЭП
Н контр	Турецкий		
Гл спец	Гасилова		Тип 1 — Отапливаемое здание ДТП УКД1-18 С
Рук гр	Брюльгарт		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 3
ИНН	Фомин		Схемы расположения колонн, балок, распорок, плит покрытия и карнизных
Провер.	Брюльгарт		ГИПРОЛЕСТРАНС, Ленинград

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

Альбом 1

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
		Схема 1			
		Колонны			
К1	411-0-486 КД2И-К1...К1² К1ᵃ К1ᵇ К1ᵛ; К²; К1ᵈ; СБ	1КД60-4-1	14	490	
К1а		1КД60-4-1а	2	490	
К1б		1КД60-4-1б	2	490	
К1в		1КД60-4-1в	1	490	
К1г		1КД60-4-1г	1	490	
К1д		1КД60-4-1д	1	490	
К1е		1КД60-4-1е	1	490	
К1ж		1КД60-4-1ж	2	490	
К1и		1КД60-4-1и	2	490	
		Стойки фахверка			
СК1	1.420.5-21 Вып 0-1; 1	КФ6	4	167	
СК2		КФУ1	4	83	
		Балки стропильные			
Б1а	411-0-4.86 КД2И-Б1ᵃ; Б1ᵇ Б1ᵛ; Б1²; СБ	1БКД18-2100Аа	7	1261	
Б1б		1БКД18-2100Аб	3	1261	
Б1в		1БКД18-2100Ав	1	1261	
Б1г		1БКД18-2100Аг	2	1261	
		Связи вертикальные			
ВС1	1.420.5-21 Вып 0-1; 1	ВС1-12	4	190	
ВС2		ВС2-12	2	208	
ВС3		СЗ-1	4	48	
ВС4		С4-1	4	45	
		Связи горизонтальные			
ГС1	1.420.5-21 Вып 0-1; 1	ГС1-2	4	45	
ГС2		ГС2-2	8	50	
ГС3		ГС3-2	2	50	
ГС4		ГС4-2	4	55	
		Распорки			
РП1	1.420.5-21 Вып 0-1; 1	Р1-1	36	44	
РФ1		РФ1	2	42	
РФ2		РФ2	4	41	
		Насадки			
Н1	1.420.5-21 Вып. 0-1; 2	Н4	4	37	
Н2		Н7	4	29	
		Изделия соединительные стальные			Узлы

Продолжение

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
М1-2	1.420.5-21 Вып 2	М1-2	4	3,6	3
М4-6		М4-6	4	13,1	5
М5-2		М5-2	22	17,3	7
М6-2		М6-2	4	20	7а
М9-1-16		М9-1-16	4	8,2	10
М11-2-20		М11-2-20	12	9,4	17
М14-2		М14-2	3	9,4	21
М17-2		М17-2	36	5,4	27,27а,33
М18-2		М18-2	6	10,8	28,28а,33
М19-2		М19-2	2	10,8	28, 28а
М35-2		М35-2	4	9,5	16
М36		М36	16	3,3	11,14,15
М38		М38	4	4,5	12
М40-4		М40-4	4	3,9	12
М40-7		М40-7	16	3,3	11,14,15
М42-4		М42-4	4	2,7	10
М42а-4		М42а-4	4	2,7	10
М43		М43	8	6,7	10
		Изделия стандартные			
		Болты			
	ГОСТ 7798-70*	М20х240	48	0,57	
		М16х300	192	0,49	
		М16х240	148	0,41	
		М16х200	16	0,35	
		М16х50	282	0,10	
		Гайки			
	ГОСТ 5915-70*	М20	48	0,09	
		М16	638	0,033	
		Шайбы			
	ГОСТ 6958-78*	М20	48	0,017	
		М16	638	0,011	
		Схема 2			
		Плиты покрытия			
П1	1.465.5-12 Вып 2	ПДБО.15-1МВ16	100	560	
П2		ПДТБО.15-1МВ16	20	562	
		Карнизные плиты			
П3	1.420.5-21 Вып 0-1; 1	ПК60 20-300	20	712	

Продолжение

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
П4	1.420.5-21 Вып. 0-1;	ПК-160.20-300	2	722	
П5		ПК 260.20-300	2	722	
		Изделия соединительные стальные			
М44		М44	52	3,0	38; 39
М45-3	1.420.5-21 Вып 1	М45-3	30	1,7	36; 37
М46-3	1.420.5-21 Вып 2	М46-3	176	1,7	35
М47-4		М47-4	30	4,7	36; 37
		Изделия стандартные			
		Болты			
	ГОСТ 7798-70*	М24 · 280	29	1,07	
		Гайки			
	ГОСТ 5915-70*	М24	29	0,11	
		Шайбы			
	ГОСТ 6958-78*	М24	29	0,032	
		Гвозди			
	ГОСТ 4028-63*	К 4,0х100		5,0	
		К 3,0х70		8,0	

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

ГИП	Гасилова		411-0-486 — КД2	
Нач. отд.	Зотова		Архитектурно-строительные решения одноэтажных производственных зданий с УТП в деревянных клееных конструкциях для ЛЭП	
Н. контр.	Турецкий		Тип I	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Гл. спец.	Гасилова		Отапливаемое здание УТП 72Д1-18-6	
Рук. гр.	Зайцева		Спецификация к схеме расположения сборных элементов	ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
Инжен.	Фомин			
Пров.	Кузнецова			

Альбом 1

Схема расположения стеновых панелей по оси „А"

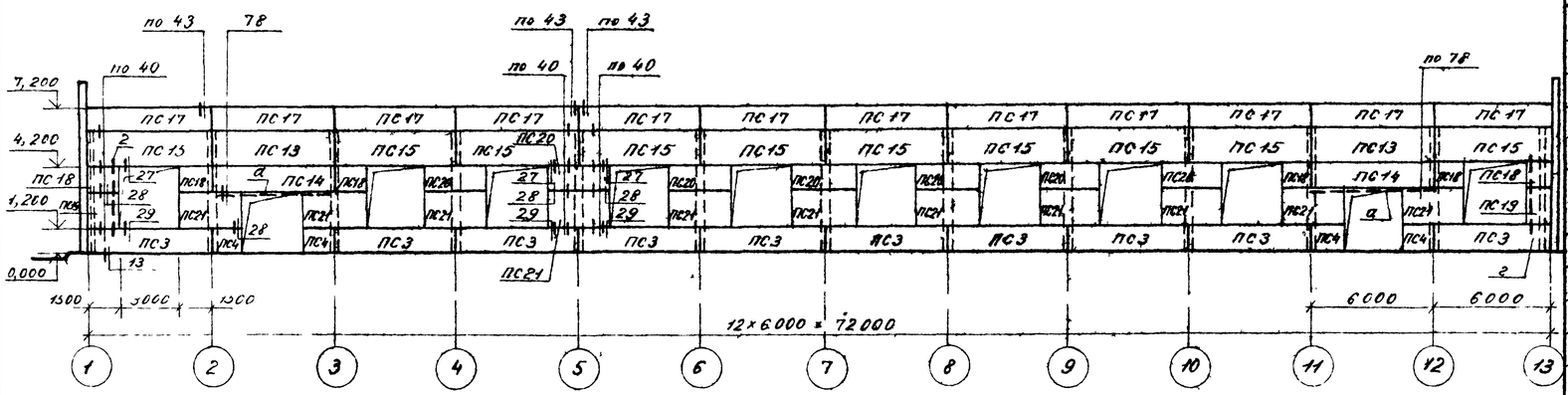


Схема расположения стеновых панелей по оси „Б"

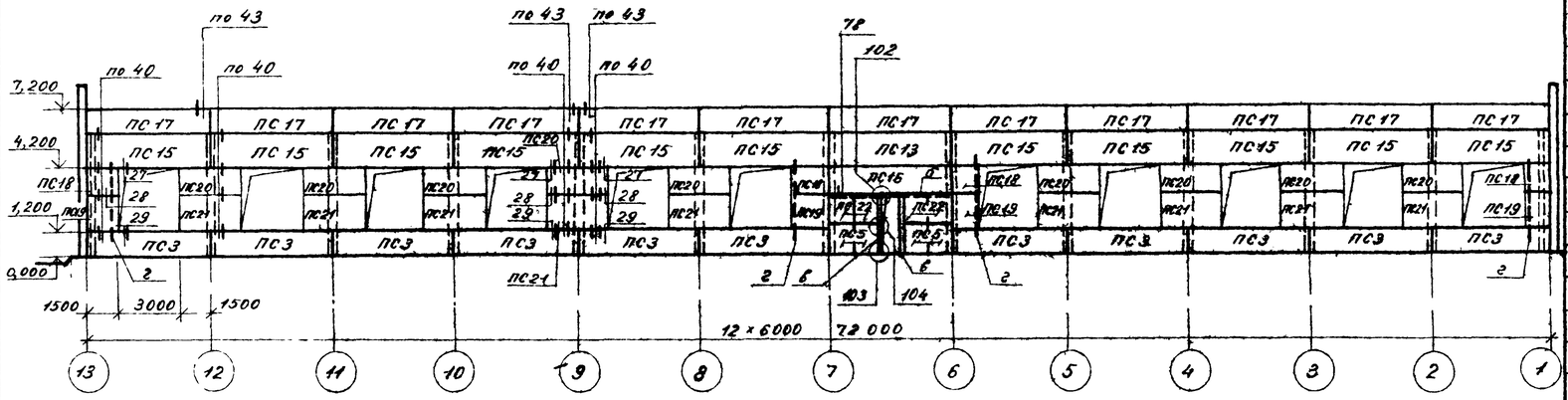
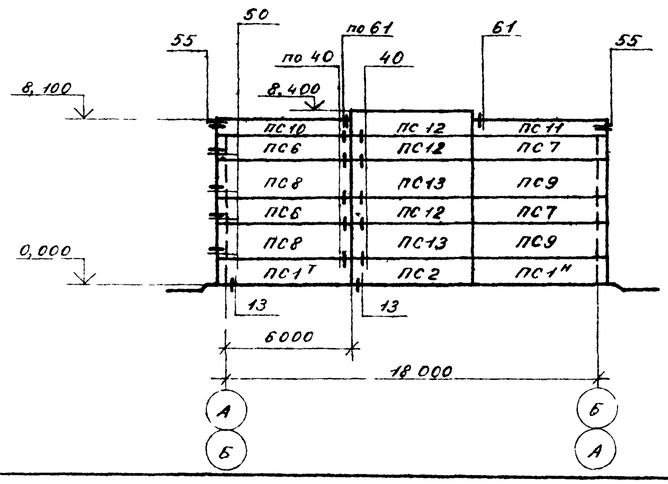


Схема расположения стеновых панелей по осям „1" и „13"



Узлы 13, 27÷29 разработаны в серии 1.030.1-1, вып 3-3.
Узлы 40; 43; 50; 55; 61; 78; 79 разработаны в серии 1.420.5-21, вып. 0-2.

Спецификация к схемам расположения стеновых панелей по осям „А"; „Б"; „1" и „13"

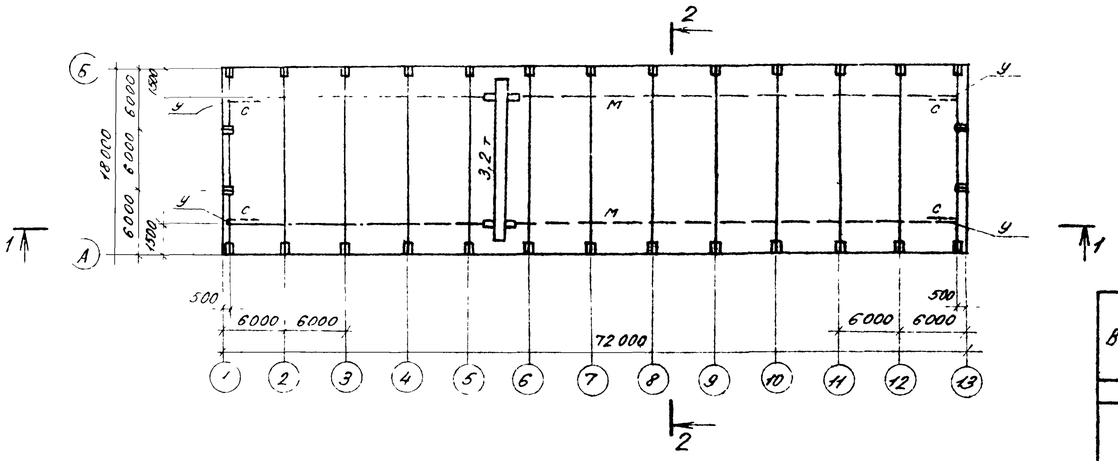
Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
		Стеновые панели			
ПС1Т	1.030.1-1, вып 0-3, 1-1	ПС63.12.2,5-3л-1Т	2	2840	
ПС1Н		ПС63.12.2,5-3л-1Н	2	2840	
ПС2		ПС60.12.2,5-3л	2	2710	
ПС3		ПС60.12.2,5-4л-2	21	2710	
ПС4		2ПС15.12.2,5-л	4	660	
ПС5		2ПС12.12.2,5-л	4	530	
ПС6	Шифр 110-85, вып. 1	ПС63.12.2,5-А-1.2	4	1730	
ПС7		ПС63.12.2,5-А-2.2	4	1730	
ПС8		ПС63.18.2,5-А-1.2	4	2604	
ПС9		ПС63.18.2,5-А-2.2	4	2604	
ПС10		ПС63.9.2,5-А-1.2	2	1295	
ПС11		ПС60.9-2,5-А-2.2	2	1295	
ПС12		ПС60.12.2,5-А-1	6	1648	
ПС13		ПС60.18.2,5-А-1	1	2483	
ПС14		ПС60.12.2,5-А-9	2	1653	
ПС15		ПС60.18.2,5-А-9	21	2488	
ПС16		ПС60.12.2,5-А-6	1	1842	
ПС17		ПС60.12.2,5-А-16	24	1657	
ПС18		ПС15.12.2,5-А-18	10	417	
ПС19		ПС15.18.2,5-А-18	6	617	
ПС20		ПС30.12.2,5-А-17	16	828	
ПС21		ПС30.18.2,5-А-17	20	1247	
ПС22		ПС12.18.2,5-А-19	4	498	
		Металлические изделия			Узлы
а	1.420.5-21 вып 2	РМ2-1	2	118	78, 78а
б		РМ2	1	83	
в		L110×8 ГОСТ8509-86 ℓ=2940	2	40,5	
г		L63×5 ГОСТ8509-86 ℓ=2900	6	14,0	
		Соединительные детали			Узлы
МС1-1	1.420.5-21 вып. 2	МС1-1	284	0,3	40, 50 78
МС3		МС3	44	0,4	43
МС13		МС13	16	0,2	55, 61
поз 19	1.030.1-1 вып. 3-3	поз 19	96	0,7	27 29
поз 22		поз 22	48	1,22	28
	ГОСТ 4028-63*	Гвозди К3,5×90		14,0	

ГИП	Гасилови		411-С-1.81-КЖ
Нач. отд	Зытова		Унифицированные сборные железобетонные конструкции одноэтажных производственных зданий с УТП с деревянными клеевыми конструкциями для ЛЗП
Н. контр	Турецкий		Тип I
Гл. спец	Гасилови		Стыкующееся здание УТП 72Ц1-18-К
Рук. гр	Кузнецова		Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Инженер	Фотин		Схемы расположения стеновых панелей по осям „А", Б и „1" и 13
Проверил	Кузнецова		ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

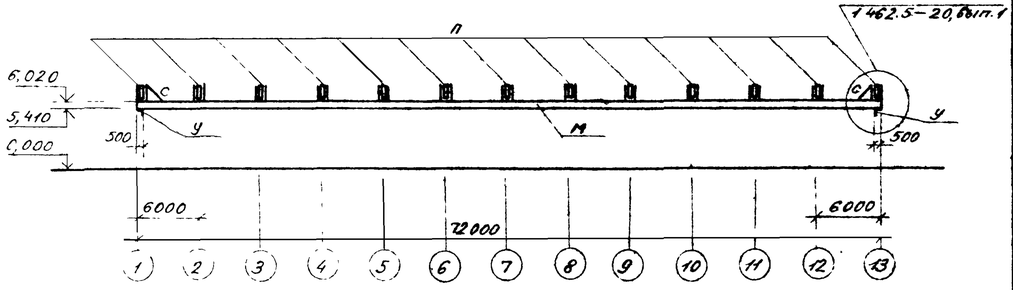
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 1

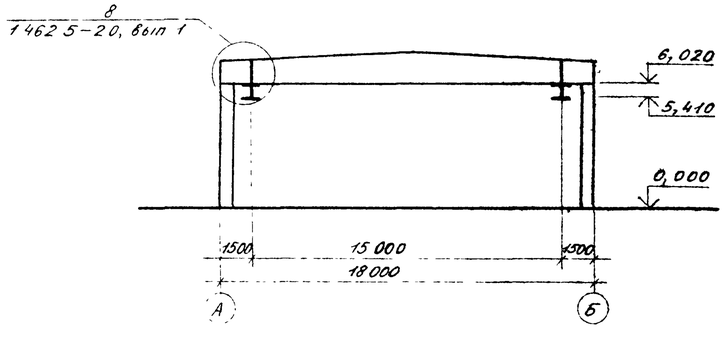
Схема расположения подвесных подкрановых путей



1 — 1



2 — 2



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз	Сечение: Состав	Опорные усилия: M кНм	N кН	Q кН	Группа конструкций	Марка металла	Примечание
м	I		I 36 М	Ст серия 1.426.2-3, Вып 2			1		
п	⋕		Трубный профиль 2 С 70х60х4	3,7	99,5	16	4		
с	L		L 63х5	По гибкости λ = 400					
у	Упор		см серию 1.426.2-3, Вып 2						

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ пп	Код: марки металла	Код: вида профиля	Код: размера профиля	Кол шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т: Подвесные подкрановые пути, Код элемента конструкц. 526235	Масса металла по элементам конструкции, т: Подвески и связи, Код элемента конструкц. 526235	Общая масса, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526235	526235	
Балки двутавровые для подвесных путей ТУ 14-2-427-80	ВСт3Гпс5 ГОСТ 380-71*	I 36 М	1		53805				8,28		8,28
		Итого	2						8,28		8,28
Всего профиля			3						8,28		8,28
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	L 63х5	4		21113					0,11	0,11
		L 100х7	5		21113				0,02		0,02
		Итого	6						0,02	0,11	0,13
Всего профиля			7						0,02	0,11	0,13
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-86	ВСт3Гсп5-1 ТУ 14-1-3023-80	L 160х100х10	8		22260					0,32	0,32
		Итого	9							0,32	0,32
Всего профиля			10							0,32	0,32
Сталь холодногнутая швеллеры равнополочные ГОСТ 8278-83	ВСт3Гпс5-1 ТУ 14-1-3023-80	С 70х60х4	11		73007					0,34	0,34
		Итого	12							0,34	0,34
Всего профиля			13							0,34	0,34
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74*	ВСт3Гпс5-1 ТУ 14-1-3023-80	— δ = 6	14		71110					0,15	0,15
		— δ = 8	15		71110					0,20	0,20
		— δ = 10	16		71110					0,426	0,42
		— δ = 16	17		71110					0,63	0,63
		Итого	18							1,40	1,40
Всего профиля			19							1,40	1,40
Всего масса металла			20						8,30	2,17	10,47
В том числе по маркам	ВСт3Гпс5 ГОСТ 380-71*		21								8,28
	ВСт3Гпс5-1 ТУ 14-1-3023-80		22								2,06
	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*		23								0,13
Всего масса металла, приведенная к стали с Ry = (2100 кгс/см²)									205МПа		11,37

ГИП	Гасилова		411-0-486-КМ2
Нач отд	Зотова		Архитектурно-строительные решения одноэтажных производственных зданий с УТП с деревянных клеёных конструкций для ТЭП
Н контр	Турецкий		Тип I отапливаемое здание УТП 72Д 1-18-6 — Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл констр	Гасилова		Схема расположения подвесных подкрановых путей Техническая спецификация металла — ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
Рук гр	Брюльгарт		
Инженер	Фомин		
Проверил	Брюльгарт		

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

Альбом 1

	Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
ЛЧ	411-0-486 КД2И-ДР	Содержание листов выпуска		
ЛЧ	КД2И-ТТ	Технические требования		
ЛЗ	КД2И К1, К1а, К1б, К1в, К1г, К1е, К1з, К1ж, К1и	Колонна (К1, К1а, К1б, К1в, К1г, К1а, К1ж, К1и)		
Л1	КД2И К1 К1а, К1б, К1в, К1е, К1д, К1ж, К1и СБ	Колонна (К1, К1а, К1б, К1в, К1г, К1д, К1ж, К1и)		
		Сборочный чертеж		
ЛЗ	КД2И Б1а, Б1д, Б1е, Б1г	Балка стропильная (Б1а, Б1б, Б1в, Б1г)		
Л2	КД2И Б1а, Б1б, Б1в, Б1г СБ	Балка стропильная (Б1а; Б1б, Б1в, Б1г) Сборочный чертеж		

ГИП	Гасилова	
Нач отд	Зотова	
Н контр	Турецкий	
Гл спец	Гасилова	
Рук гр	Кузнецова	
Инж	Фомин	
Пров	Кузнецова	

411-0-4.86-КД2И-ДО

Содержание листов выпуска

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал Формат А4

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

1 В целях огнезащиты и для повышения биостойкости деревянные конструкции должны быть подвергнуты глубокой пропитке огнезащитным и антисептическим раствором препарата БВ-11** (ГОСТ 23787.6-79*) с последующим нанесением перхлорвиниловых или пентафталевых лаков и эмалей согласно „Руководству по обеспечению долговечности деревянных клееных конструкций при воздействии на них микроклимата зданий различного назначения и атмосферных факторов" ЦНИИСК им Кучеренко (М Стройиздат 1981г)

2 Поверхность древесины в местах контакта со стальными накладными деталями (на чертежах эти места заштрихованы) промазываются мастикой „Вента-У" ТУ21-27-101-83

3 Торцы балок покрываются тиоколовой мастикой У-30м ГОСТ 13489-79*

4 Стальные детали покрываются составом ВПМ ГОСТ 25131-82

5 Колонны, стойки, балки транспортируются без соединительных элементов. Соединительные элементы поставляются комплектно упакованными в специальные ящики. На заводе-изготовителе перед упаковкой производится контрольная установка деталей.

ГИП	Гасилова	
Нач отд	Зотова	
Н. контр	Турецкий	
Гл спец	Гасилова	
Рук гр	Кузнецова	
Инж.	Фомин	
Пров.	Кузнецова	

411-0-4.86-КД2И-ТТ

Технические требования

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал Формат А4

Обозначение	Марка	Объем древесины м³	Масса стали кг	Масса изделия кг
411-0 486-КД2И-К1	1КД60-4-1	0,79	5,3	525
-К1а	1КД60-4-1а	0,79	19,6	540
-К1б	1КД60-4-1б	0,79	19,6	540
-К1в	1КД60-4-1в	0,79	21,4	542
-К1г	1КД60-4-1г	0,79	21,4	542
-К1д	1КД60-4-1д	0,79	26,7	547
-К1е	1КД60-4-1е	0,79	26,7	547
-К1ж	1КД60 4-1ж	0,79	46,3	567
К1и	1КД60-4-1и	0,79	46,3	567

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение						Примечание
				Документация							
			1.420.5-21.1-00000ТУ	Технические условия							
			411-0-4.86-КД2И-ТТ	Технические требования							
			411-0-4.86-КД2И-К1; К1а; К1б; К1в; К1г; К1д; К1е; К1ж; К1и СБ	Сборочный чертеж							
				Сборочные единицы							
БЧ		1	1.420.5-211 10100 СБ	Колонна 1КД60-4							
БЧ		2	1 420 5-211 10140	Изделие закладное М62-2		1	1		1		5,3 кг
БЧ		3	1.420 5-211 2.04	Изделие соединительное М5-2	1	1	1	1	1		14,3 кг
БЧ		4	1.420.5-211 2.05	То же М6-2						1	20 кг
БЧ		5	1 420 5-211 2 01	Фасонка М1-2						1	3,6 кг
БЧ		6	1 420 5-211 2,03	Изделие соединительное М4 6				1	1		7,1 кг
БЧ		7	1 420 5-211 284	То же М35-2						1	9,5 кг
БЧ		8	1 420.5-211 2 25	„ М36						4	3,3 кг
				Стандартные изделия							
		9	ГОСТ 7798-70*	Болт М16×300	4	4	4	8	8	24	
		10	ГОСТ 5915-70*	Гайка М16	4	4	4	8	8	24	
		11	ГОСТ 6402-70*	Шайба d=16	4	4	4	8	8	24	
		12	ГОСТ 6958 78*	Шайба d=16	4	4	4	8	8	24	

Условная марка	К1	К1а	К1б	К1в	К1г	К1д	К1е	К1ж	К1и
Марка по серии 1.420.5-21.1 вып 1	1КД60-4 1	1КД60 4 1а	1КД60 4 1б	1КД60 4 1в	1КД60 4-1г	1КД60-4-1д	1КД60 4 1е	1КД60 4 1ж	1КД60 4 1и

1 Типовая колонна 1КД60-4 принимается без закладных изделий М62 2, расстановка которых производится согласно сборочного чертежа

2 Деталь поз. 5 транспортируется с соединительными элементами, приваривается после установки колонн и приварки шайб под анкерные болты указаниям в документе 100000 ТУ п 13 б

ГИП	Гасилова	
Нач отд	Зотова	
Н контр	Турецкий	
Гл спец	Гасилова	
Рук гр	Кузнецова	
Инж	Фомин	
Пров	Кузнецова	

411 0 486 КД2И К1 К1а К1б К1в, К1г, К1д, К1е; К1ж, К1и

Колонна (К1, К1а, К1б, К1в, К1г; К1д, К4е, К1ж, К1и)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

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

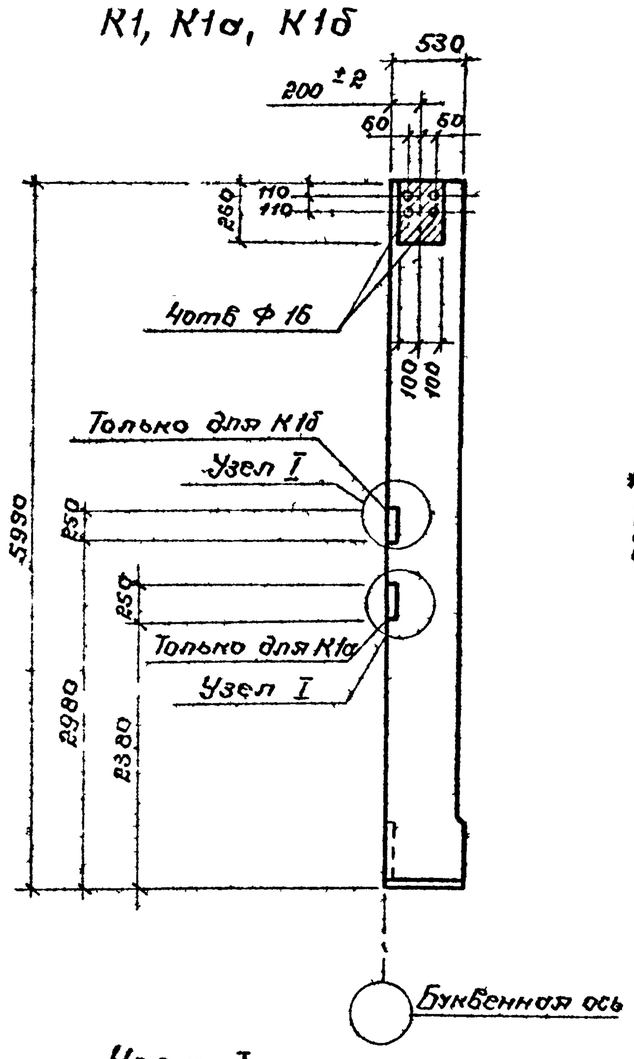
Бч 15-5296-12

Формат А1

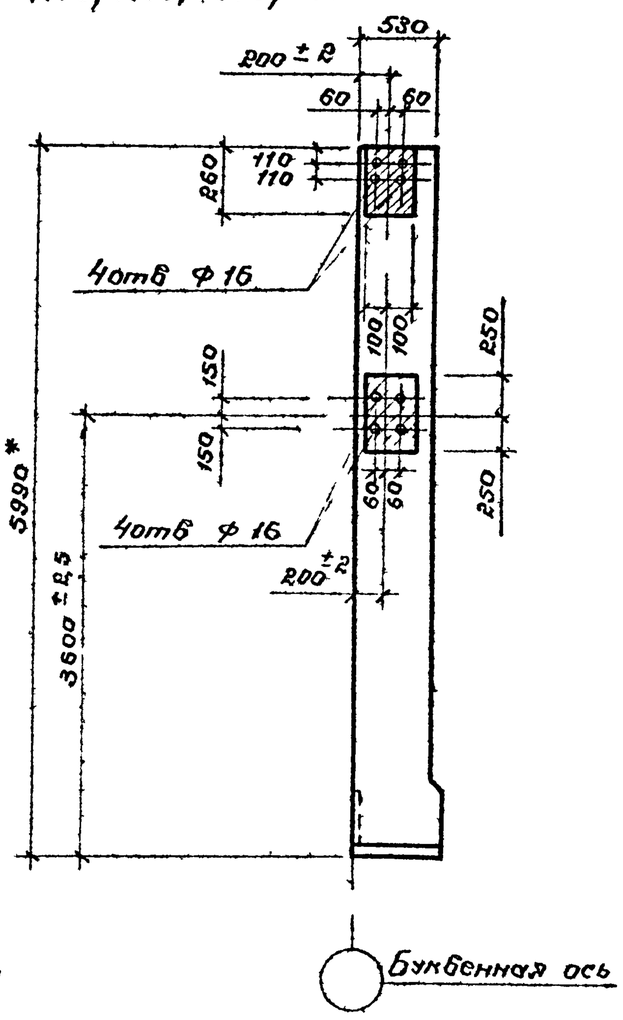
Альбом 1

Разбивка дополнительных отверстий и пазов для соединительных элементов

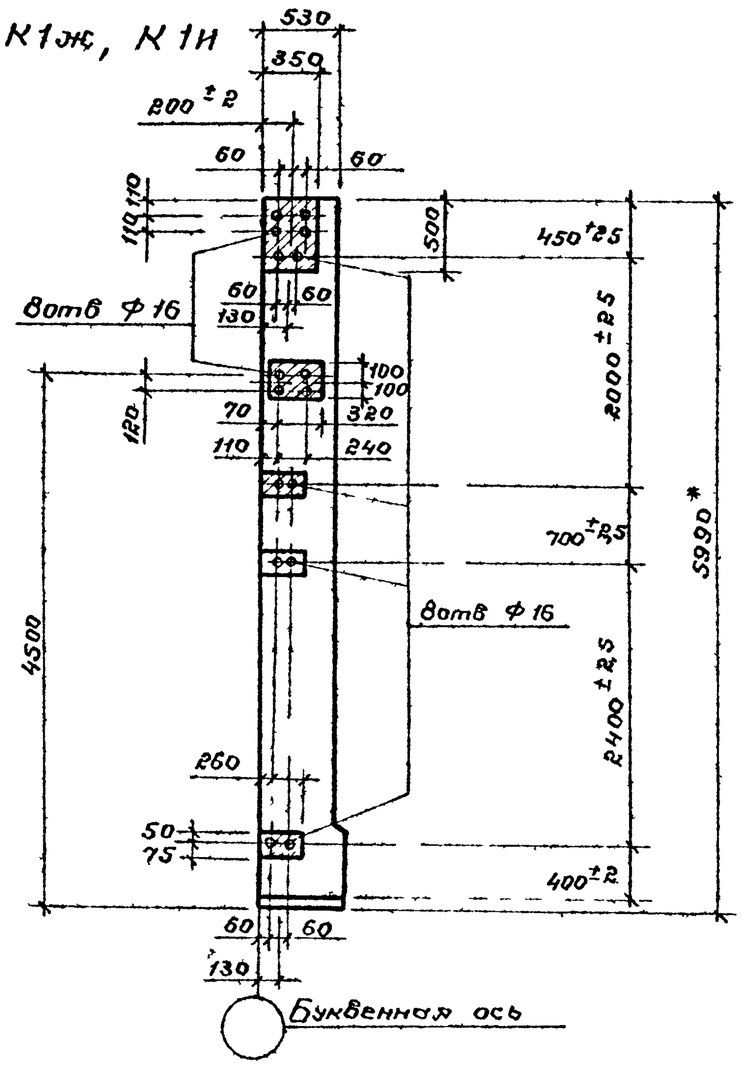
К1, К1а, К1б



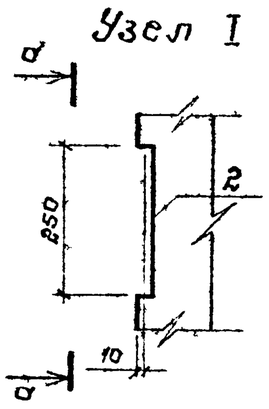
К1в, К1г, К1д, К1е



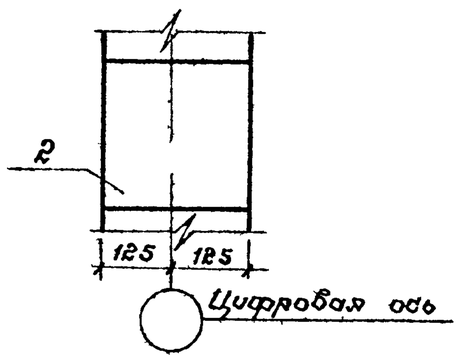
К1ж, К1и



Узел I



а – а



ГИП	Гасилова		
Нач отд	Зотова		
Н контр	Турецкий		
Гл спец	Гасилова		
Рук гр	Кузнецова		
Инж	Фотин		
Провер	Кузнецова		

411-0-4 86-КДГИ-К1, К1а, К1б, К1в, К1г, К1д, К1е, К1ж, К1ИСБ

Колонна К1, К1а, К1б К1в, К1г, К1д, К1е, К1ж, К1и) Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	520	
Лист 1	Листов 4	

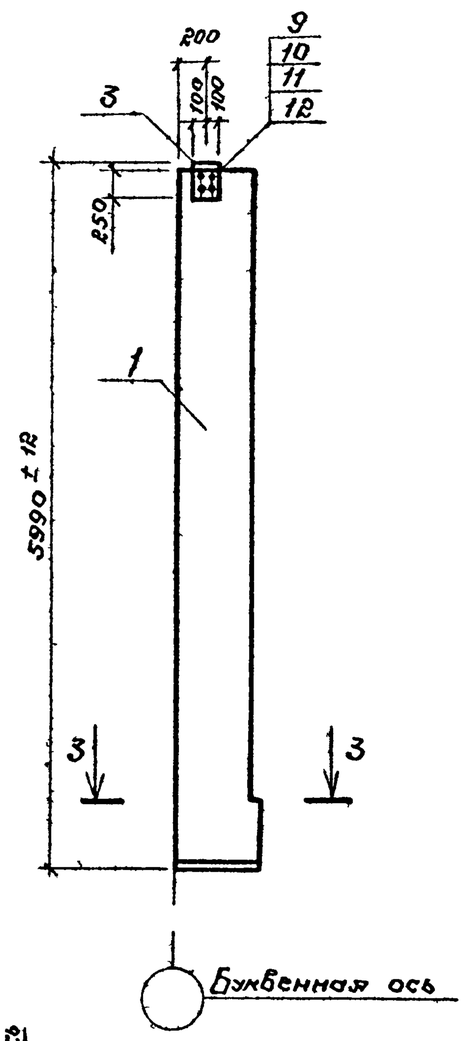
ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Формат А3

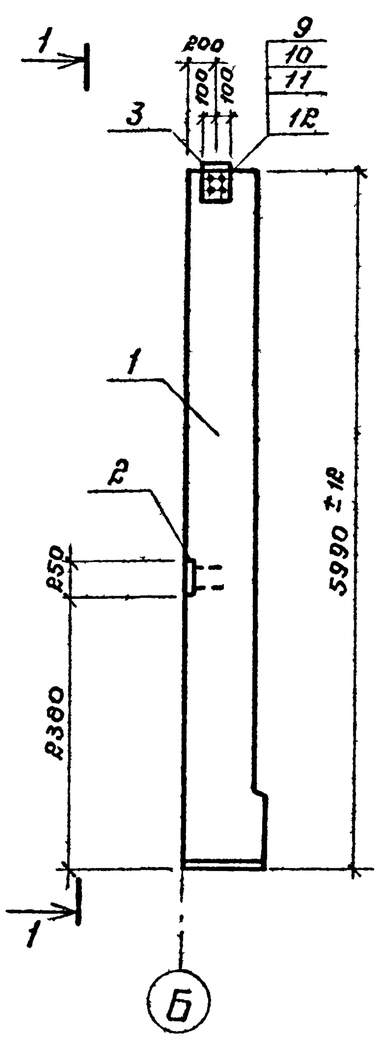
Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Комплектовочный чертеж колонн

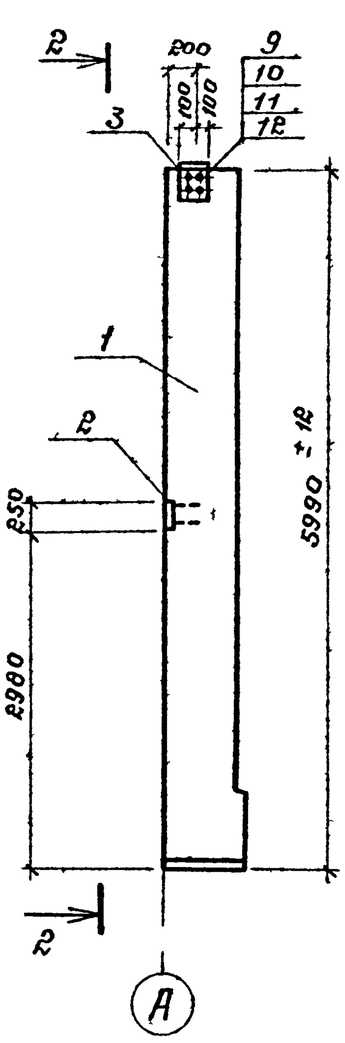
К 1



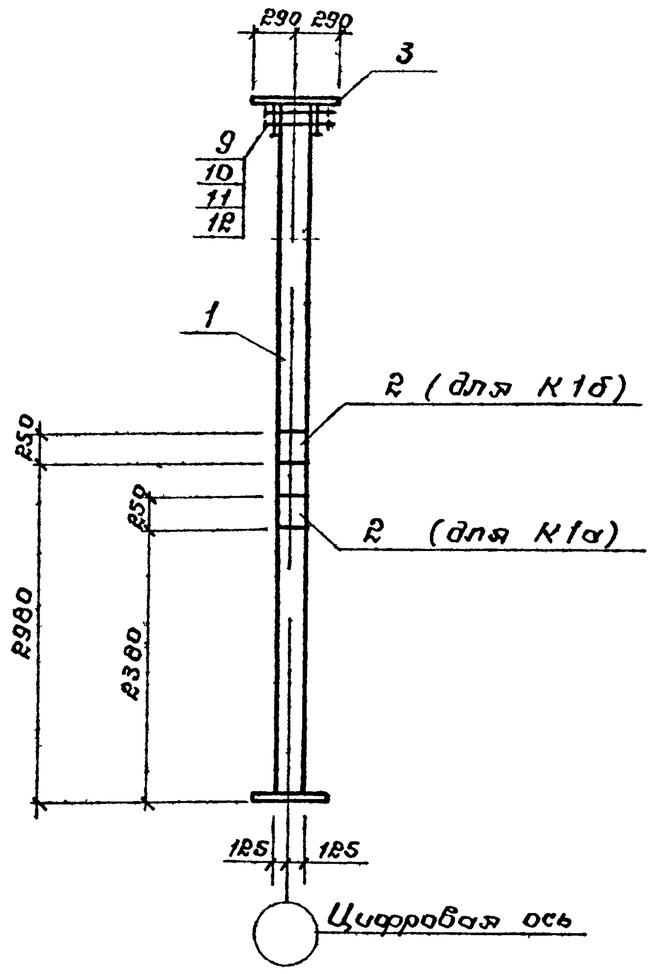
К 1а



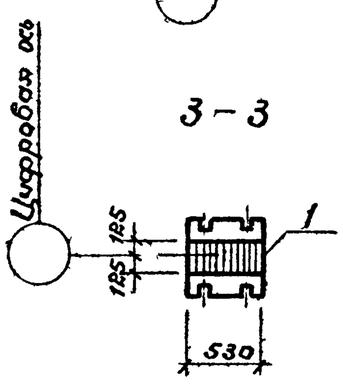
К 1б



1-1, 2-2



3 – 3



02 10-2625

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

411-0-4 86-КДГИ-К1, К1а, К1б, К1в, К1г, К1д, К1е, К1ж, К1и СБ

Лист 2

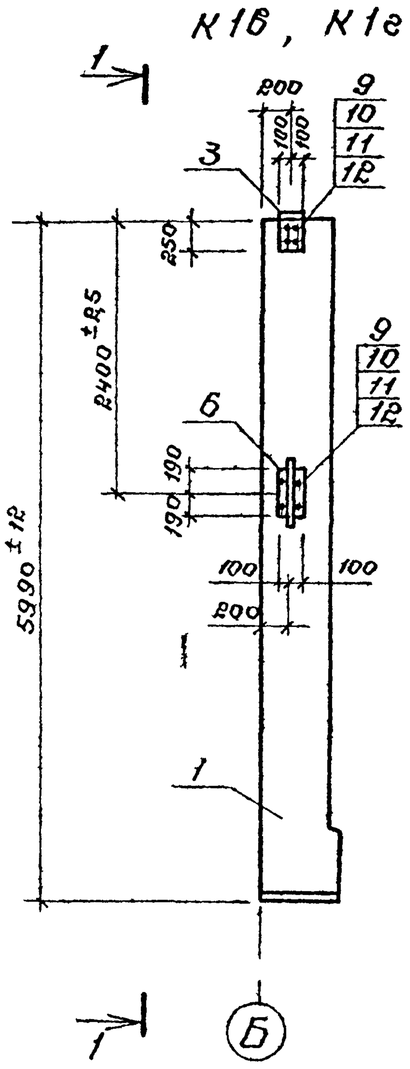
Копировал Папир Формат А3

61

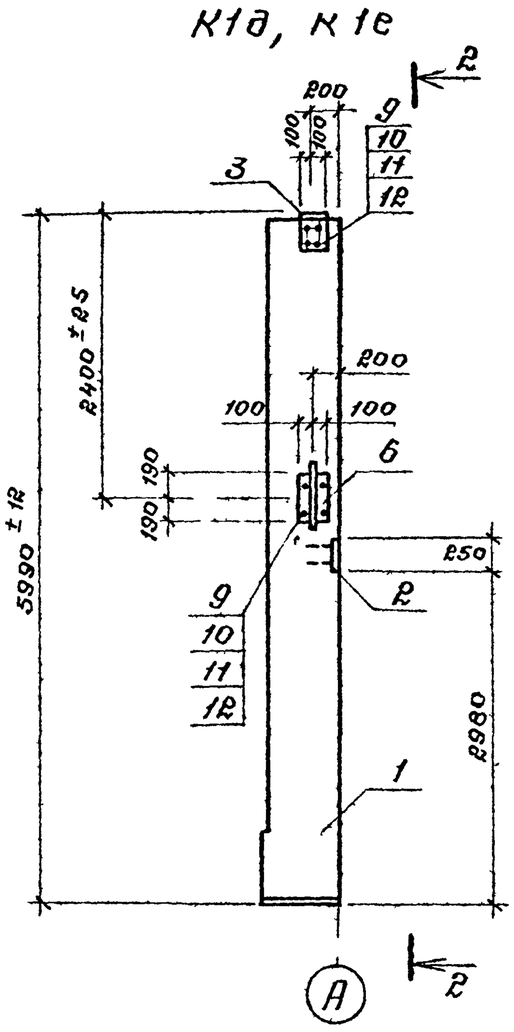
Альбом 1

Комплектовочный чертеж колонн

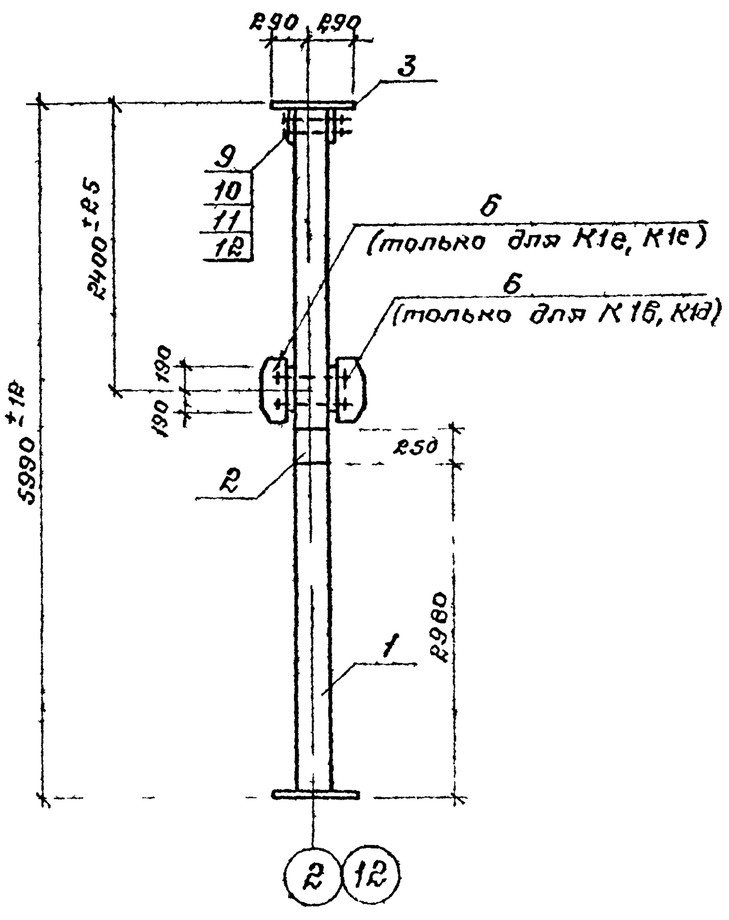
К1б, К1г



К1д, К1е



1-1, 2-2



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

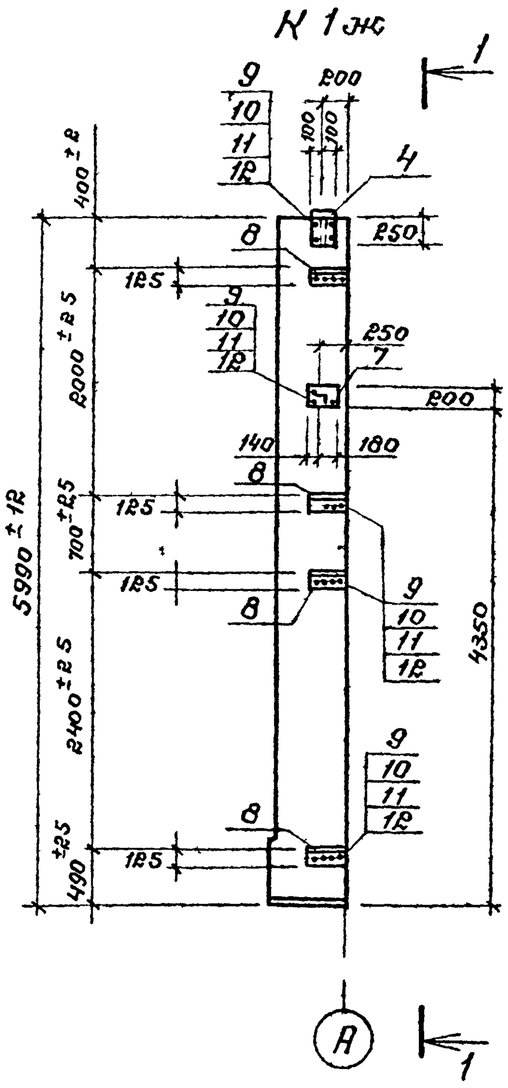
411-0-4.86-КДВН-К1, К1а, К1б, К1в, К1г, К1д, К1е, К1ж, К1и СБ

Лист 3

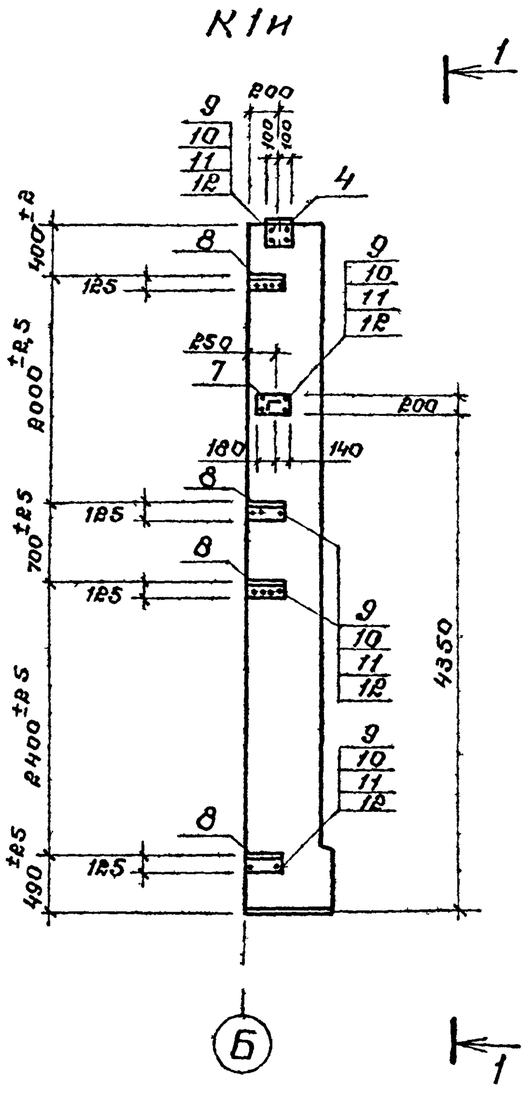
Формат А3

Комплектовочный чертеж колонн

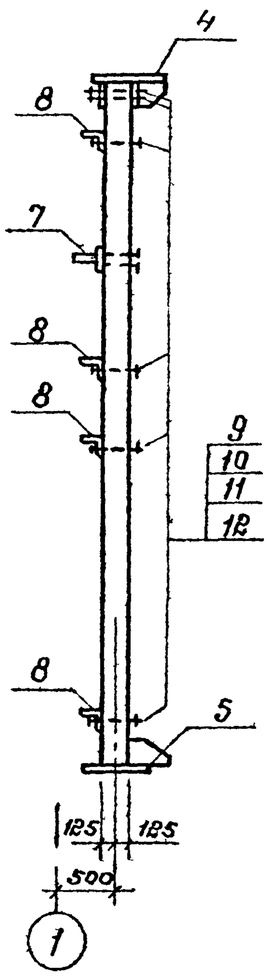
К1ж



К1и



1-1



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

23625-01

12 10

411-0-4.86-КДВН-К1, К1а, К1б, К1в, К1г, К1д, К1е, К1ж, К1и СБ

Лист 4

Копировал Наум

Формат А3

Альбом 1

Обозначение	Марка	Объем бетона	Масса стали	Масса изделия кг
411-0-4.86-КД2И-Б1а	1БКД18-2100Аа	1,970	21,6	1992
-Б1б	1БКД18-2100Аб	1,970	49,8	2020
-Б1в	1БКД18-2100Ав	1,970	51,2	2021
-Б1г	1БКД18-2100Аг	1,970	65,8	2036

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение				Примечание
				Документация					
			1.420.5-21.1-00.000 ТУ	Технические условия	Х	Х	Х	Х	
			411-0-4.86-КД2И-ТТ	Технические требования	Х	Х	Х	Х	
			411-0-4.86-КД2И-Б1а, Б1б, Б1в, Б1г СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	
				Сборочные единицы					
		1	1.420.5-21.1 10100 СБ	Балка 1БКД18-2100А			1		См. Примеч.
		2	1.420.5-21 2.15	Изделие соединительное М9-1-16				2	8,8 кг
		3	1.420.5-21 2.08	То же М11-2-20		2	2	2	9,4 кг
		4	1.420.5-21 2.11	" М14-2		1			9,4 кг
		5	1.420.5-21 2.16	" М17-2	4	2	2		5,4 кг
		6	1.420.5-21 2.17	" М18-2		1	1	1	10,8 кг
		7	1.420.5-21 2.18	" М19-2		1	1	1	10,8 кг
		8	1.420.5-21 2.27	" М38			1	2	4,5 кг
				Стандартные изделия					
		9		Болт М16×240 ГОСТ 7798-70*	8	20	16	16	
		10		Гайка М16 ГОСТ 5915-70*	8	20	16	16	
		11		Шайба d16 ГОСТ 6402-70*	8	20	16	16	
		12		Шайба d16 ГОСТ 6958-78*	8	20	16	16	
				Условная марка	Б1а	Б1б	Б1в	Б1г	
				Марка серии 1.462.5-20 Вып 1	1БКД18-2100Аа	1БКД18-2100Аб	1БКД18-2100Ав	1БКД18-2100Аг	

Типовая балка 1БКД18-2100А принимается без закладного изделия М62-1

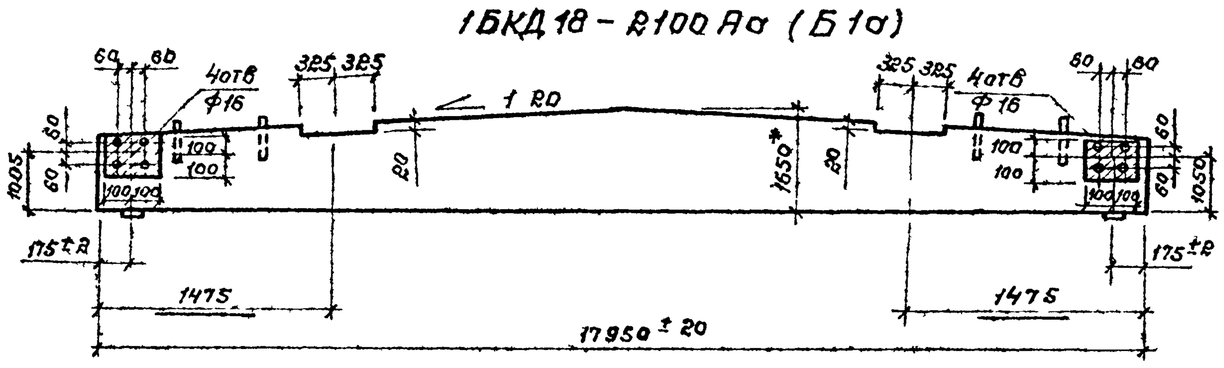
ГИП	Гасилова		411-0-4.86-КД2И-Б1а, Б1б, Б1в, Б1г
Нач. отд	Зотова		Балка стропильная (Б1а, Б1б, Б1в, Б1г)
Н. контр.	Турецкий		Стадия: — Лист: — Листов: 1
Гл. спец.	Гасилова		ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
Рук. гр.	Кузнецова		
Инж.	Фомин		
Пров.	Кузнецова		

Копировал Формат А3

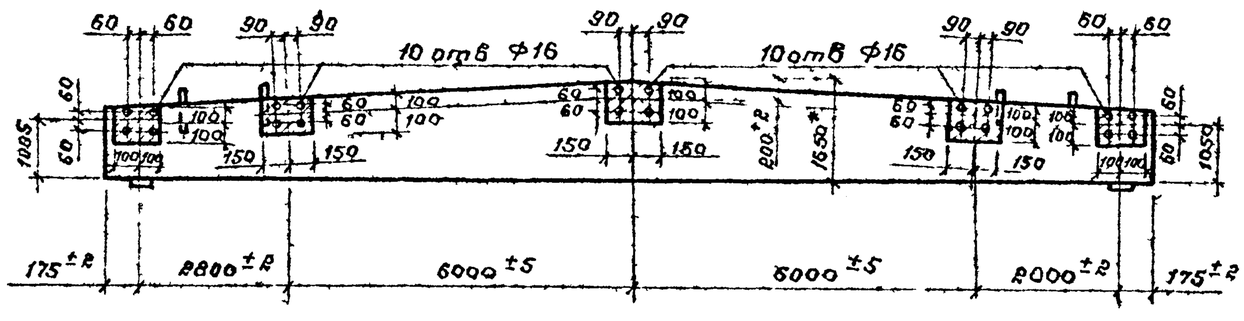
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Разбивка дополнительных отверстий и пазов для соединительных элементов

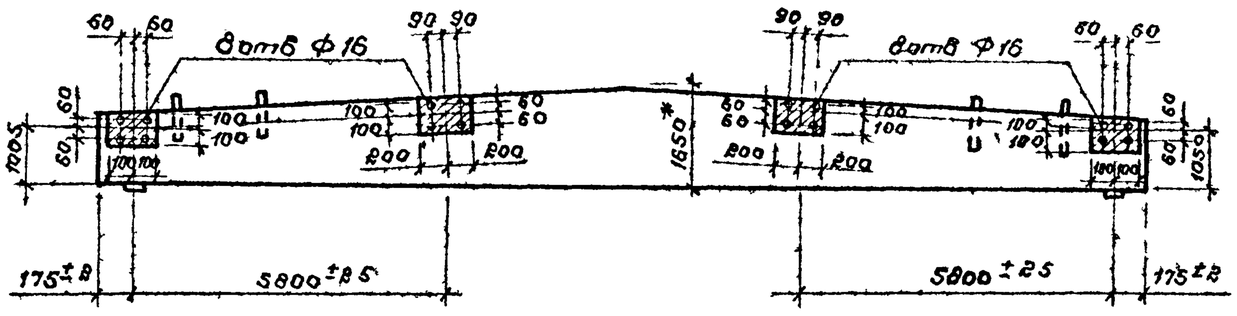
1БКД18-2100Аа (Б1а)



1БКД18-2100Аб (Б1б)



1БКД18-2100Ав (Б1в), 1БКД18-2100Аг (Б1г)



1 Привязку и размеры подрезок верхней кромки балок Б1б, Б1в и Б1г выполнять по аналогии с балкой Б1а

2 Несогласованные допуски для размеров между центрами отверстий ±1мм

ГИП	Гасилова		411-0-4.86-КД2И-Б1а, Б1б, Б1в, Б1г СБ
Нач. отд	Зотова		Балка стропильная (Б1а, Б1б, Б1в, Б1г) Сборочный чертеж
Н. контр.	Турецкий		Стадия: Р; Масса: —; Масштаб: —
Гл. спец.	Гасилова		Лист 1; Листов 2
Рук. гр.	Кузнецова		ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
Инж.	Фомин		
Пров.	Кузнецова		

Копировал Формат А3

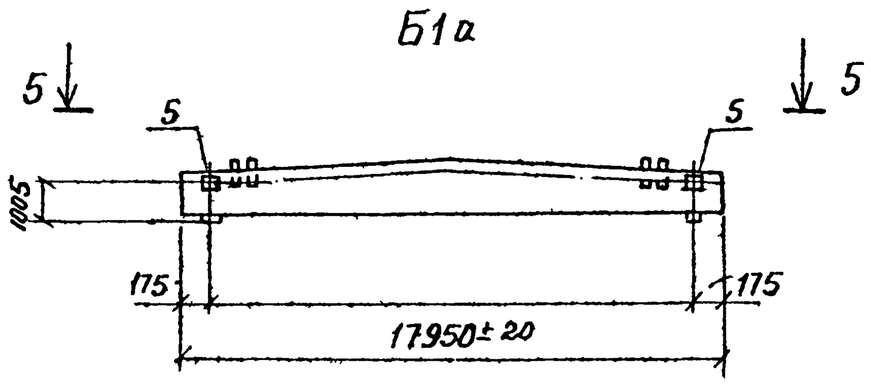
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

22 10-52962

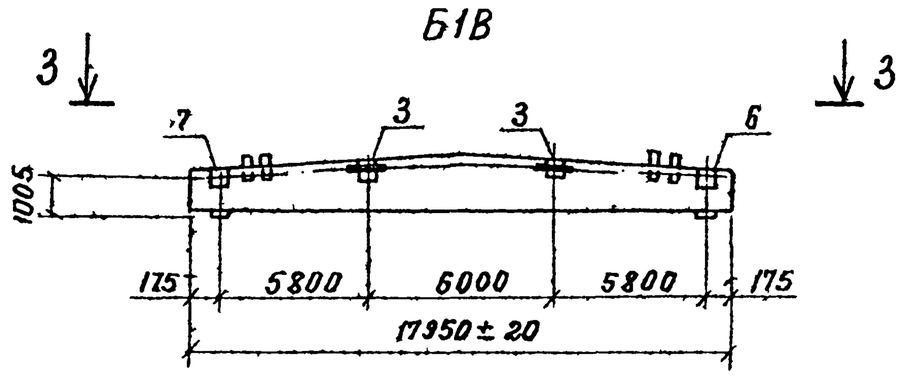
Альбом 1

Комплектовочный чертеж балок

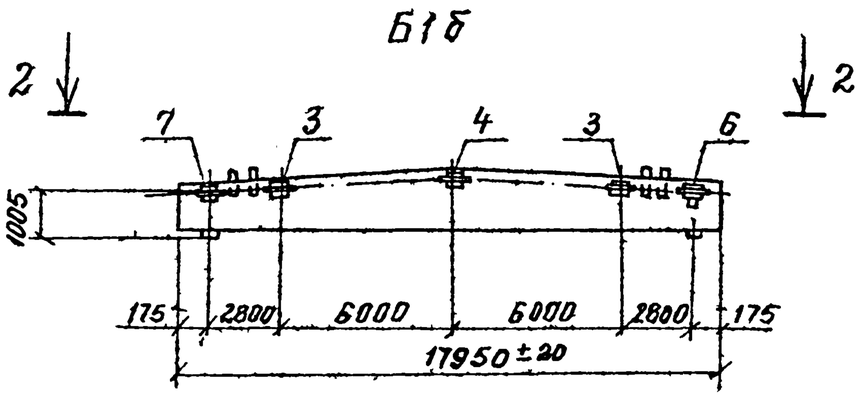
Б1а



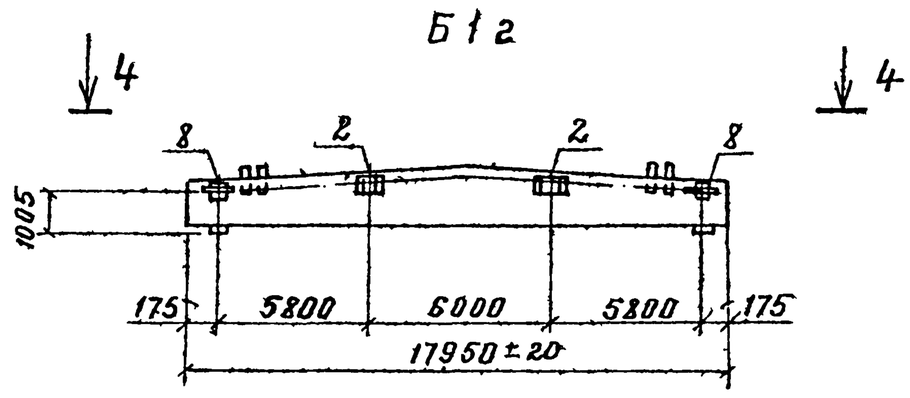
Б1в

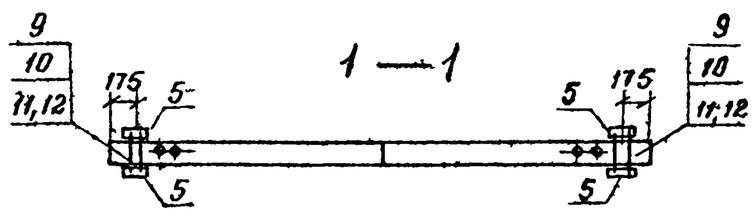


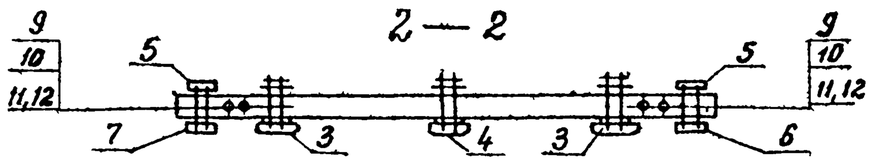
Б1б

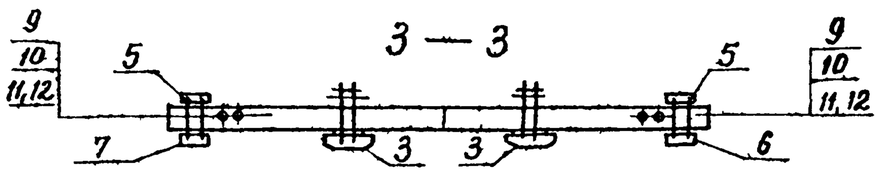


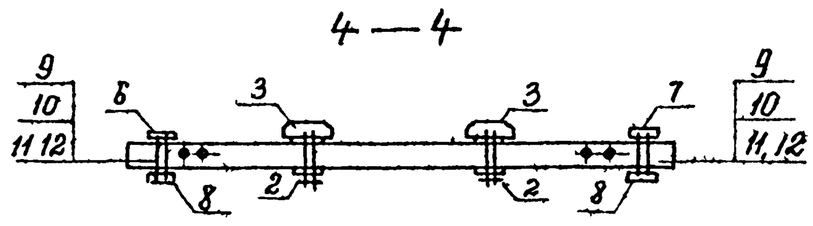
Б1г











411 0-4,86-КДЗИ-Б1а; Б1б, Б1в Б1г СБ

Лист 2

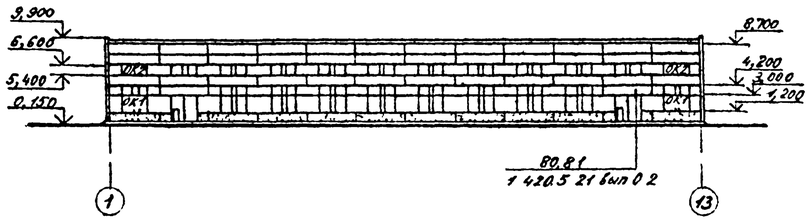
Копировал Формат А3

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

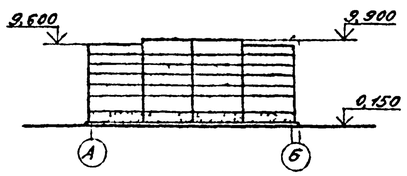
23 23625-01

Альбом 1

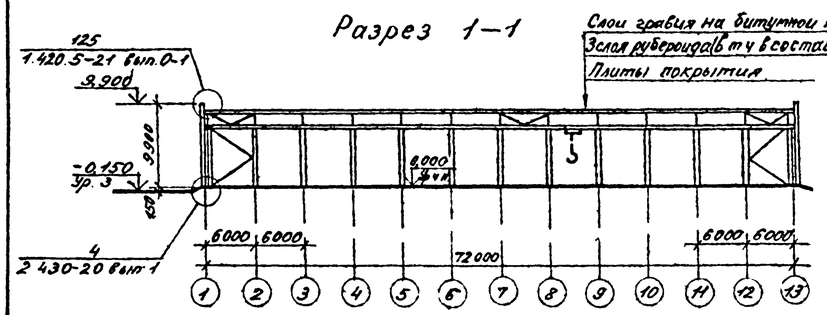
Фасад 1–13



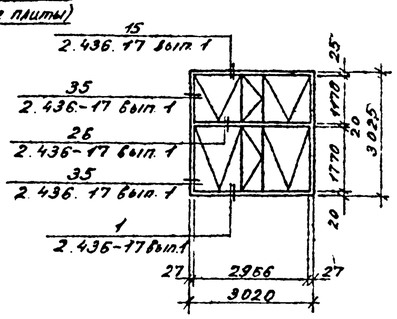
Фасад А–Б



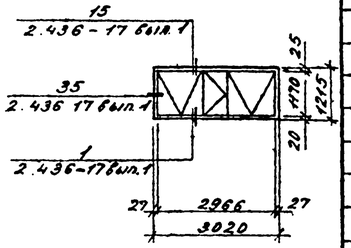
Разрез 1–1



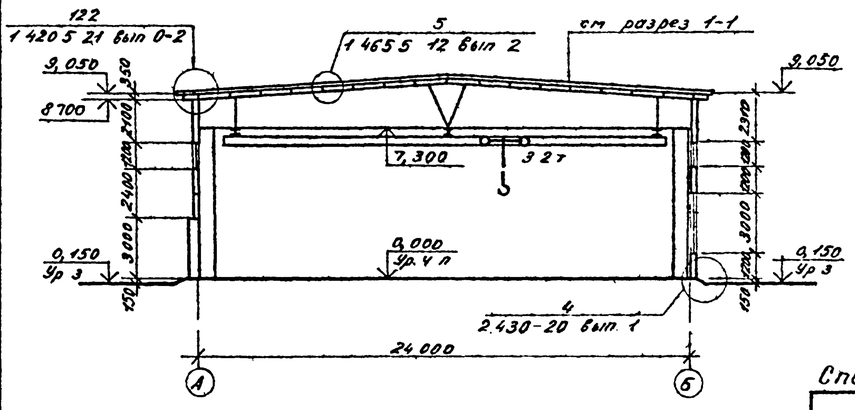
ОК1



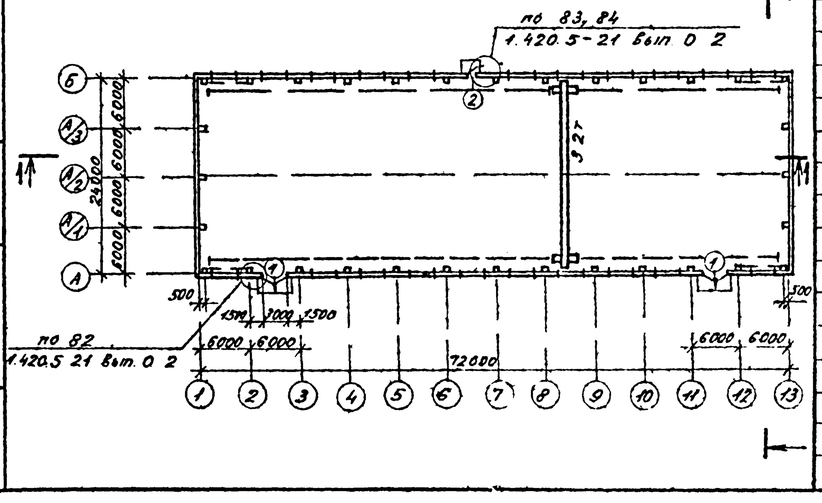
ОК2



Разрез 2–2



План на отм. 0,000



Спецификация элементов заполнения проемов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
1	1.435.9-17 вып. 3	Ворота ВР30х30-Д	2		с калиткой
2	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДНГ24 10	1		
	1.420.5-21 вып. 2	Слив С6 м	6	2,4	
		Костыль МС22	10	0.18	
	ГОСТ 103 76*	Полоса 40х4	6	1,26	Узлы 80-82
	1.420.5-21 вып. 2	Планка МС21	10	0,35	
	ОСТ34 13-016-77	Болт самонарезающий М6х20	20		
	ГОСТ 1145-80*	Шуруп 1-5х50	10		
	ГОСТ 8486 86Е	Пробка деревянная Ф30 С 80	10		
	ГОСТ 8510-86	L63х40х5 С 1470	1	5,7	
		L63х40х5 С 2400	2	9,4	Узлы 83-84
	ГОСТ 1145-80*	Шуруп 1-5х80	24		
		Шуруп 1 4х40	21		
	ГОСТ 8242-75	Наличник тип1 74х13, м	1,5		
		Наличник тип 1 54х13, м	4,8		
	ГОСТ 8486-86Е	Доска 40х90 С 1530	1		
ОК1	ГОСТ 12506-81	Оконный блок ПНД12 30 1	22		Узлы см схему ОК-1
		Оконный блок ПНД18 30 1	22		
	ГОСТ 8242-75	Наличник тип1 54х13 м	530,2	0,32	
	ГОСТ 8486-86Е	Доска 20х90 м	132	0,9	
	2436-17 вып.1	Слив ФС1-30	22	3,26	
	ГОСТ 1145-80*	Шуруп 1-4х40	2312		
ОК2	ГОСТ 12506-81	Оконный блок ПНД12-30,1	22		Узлы см схему ОК-2
	ГОСТ 8242-75	Наличник тип 1 54х13 м	134,2		
	ГОСТ 8486-86Е	Доска 20х90 м	105,6		
	2.436-17 вып. 1	Слив ФС1-30	22	3,26	
	ГОСТ 1145-80*	Шуруп 1-4х40	924		

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз	Размер проема, мм
1	3 000 х 3 000
2	1010 х 2370

Спецификация металлических изделий кровли

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
		Изделия кровли			
	1.420.5-21 вып. 2	Слив С6	144	2,9	Узел 122
		Костыль МС19	242	0,15	
	ГОСТ 8486-86Е	Доска 85х25 м	48	1,0	Узел 125
		Доска 150х40 Ср 450	34	3,0	
		Доска 100х40 С 650	34		
		Доска 100х32 м	240	1,6	
		Брус 150х150 м	48	5,6	
	1.420.5-21 вып. 2	Костыль МС19	80	0,15	
		Изделие соединительное МС29	140	0,48	
		Изделие фасонное м	48	6,9	
		Слив С8 м	48	6	
	ГОСТ 5336-80*	Сетка 20-20-0 м²	30	2,66	
	ГОСТ 4030-63*	Гвозди К35х40	630		
	ГОСТ 4028-63*	Гвозди К4х120	34		
		Гвозди К35х100	350		

ГИП	Расилова		
Нач отд	Зотова		
Н. контр	Гурвецкий		
Гл спец	Пасков		
Рук гр	Ермолинская		
Ст арх	Данилова		
Архит	Яблонская		
Проверил	Кузнецова		

411-0-486-АРЗ

Архитектурно-строительные решения одноэтажных производственных зданий с УТП в деревянных клееных конструкциях для ЗП

Тип I отапливаемое здание УТП 72Д1-24-72	Стадия	Лист	Листов
	Р		1

План Разрезы Фасады

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

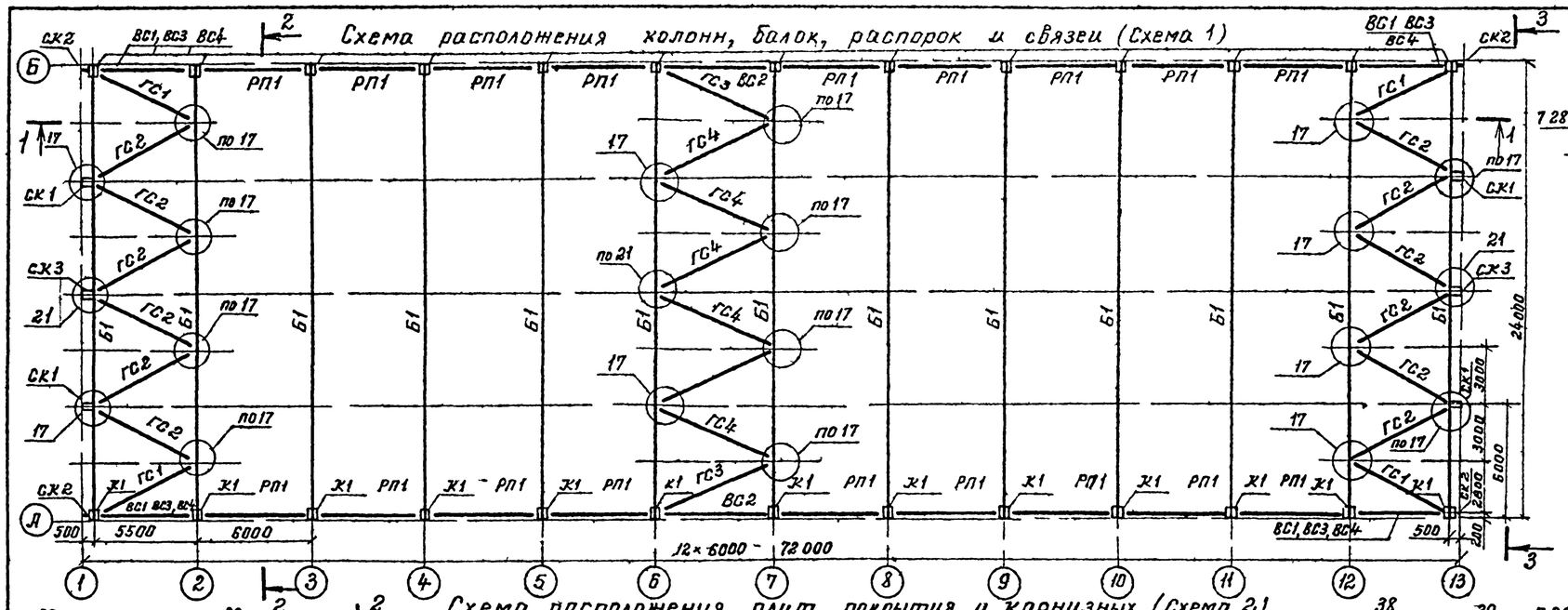
23625 01 24

Копировал Формат А2

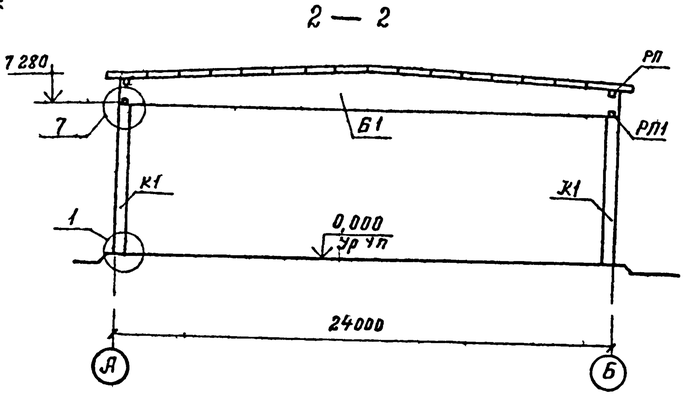
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 1

Схема расположения колонн, балок, распорок и связей (Схема 1)



2 — 2



3 — 3

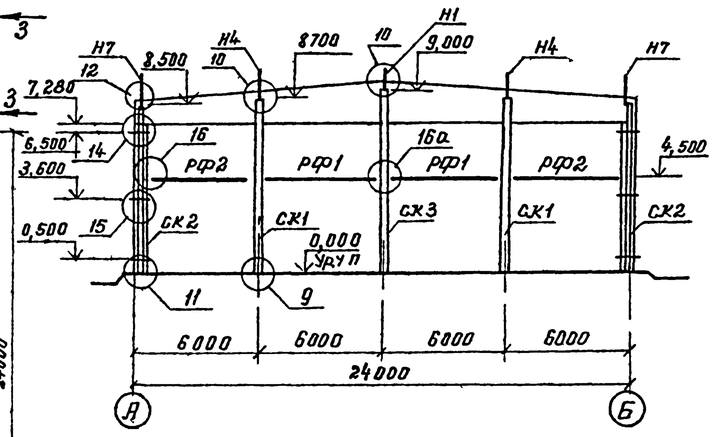
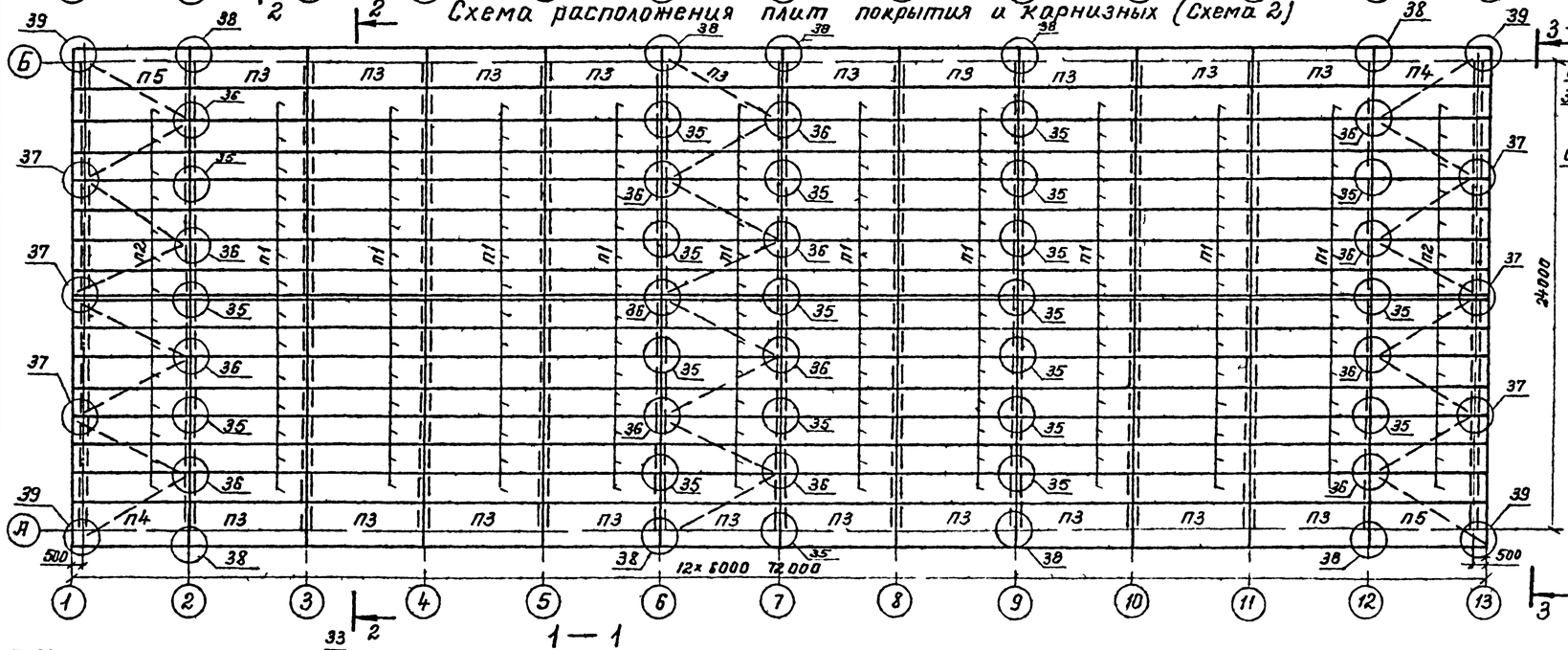
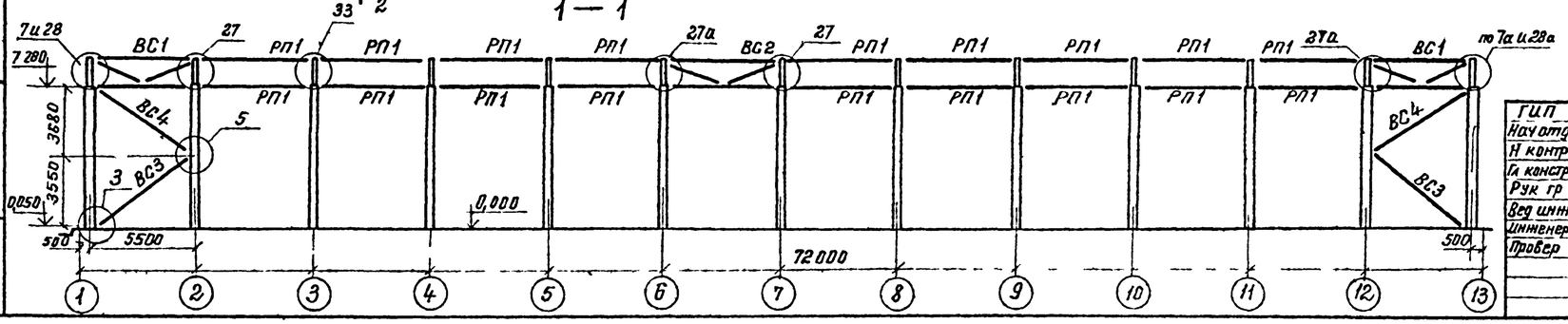


Схема расположения плит покрытия и карнизных (Схема 2)



1 — 1



1 Узлы замаркированы по серии 1.420.5-21 вып 0.1, в конкретном проекте они должны быть доработаны с учетом нагрузок и ключей подбора серии 1.420.5-21 вып 0.2

2 На схеме 2 замаркированы узлы крепления плит, ребра которых выполняют роль распорок между балками

3 Узлы крепления плит по осям 3, 4, 5, 8, 10, 11, принимаются аналогично оси 9

4 Все неоговоренные узлы крепления плит принимаются соответственно по серии 1.465.5-12 вып 1

ГИП	Гасилова		411-0-4.86-КДЗ
Нач отд	Зотова		Архитектурно строительные решения одноэтажных производственных зданий УТП в деревянных клееных зданий конструкциях для ЛЭП
Н контр	Турецкая		
Гл констр	Гасилова		Тип I отапливаемое здание УТП 72Д1-24-72
Рук гр	Брюльгарт		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 3
Вед инж	Хрыпановская		
Инженер	Фомин		Схемы расположения колонн балок распорок, связей, плит покрытия и карнизных
Провер	Брюльгарт		ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

23625 01 25

Формат А2

Альбом 1

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
		Схема 1			
		Колонны			
К1	1.420 5-21 вып 0-1 1	1КД72-3а	26	720	
		Стойки фахверка			
СК1	1 420.5-21 вып 0 1 1	КФ13	4	236	
СК2		КФУ12	4	98	
СК3		КФ15	2	244	
		Балки стропильные			
Б1	1 420.5-21 вып 0-1, 1	1БКД24-2400 Аа	13	5170	
		Связи вертикальные			
ВС1	1.420.5-21 вып 0-1 1	ВС1-15а	4	199	
ВС2		ВС2-15а	2	214	
ВС3		СВ-2		66	
ВС4		СБ-2а		66	
		Связи горизонтальные			
ГС1	1420 5 21 вып 0 1 1	ГС1-3	4	85	
ГС2		ГС2-3	12	90	
ГС3		ГС3-3	2	95	
ГС4		ГС4-3	6	100	
		Распорки			
РП1	1 420.5-21 вып 0-1 1	Р1-1	36	46	
РФ1		РФ1	4	43	
РФ2		РФ2	4	42	
		Насадки			
Н1	1 420.5-21 вып 0-1 2	Н1	2	33	
Н4		Н4	4	37	
Н7		Н7	4	29	
		Изделия			
		соединительные			
		стальные			Узлы
М1-2	1 420 5-21 вып 02 2	М1-2	4	3,6	3
М4-7		М4-7	4	7,3	5
М5-2		М5-2	22	17,3	7
М6-3		М6-3	4	21,0	7а
М9-1-16		М9-1-16	4	8,2	10
М9-3		М9-3	2	8,2	10
М11 3-24		М11-3-24	18	8,9	17
М14-3		М14-3	3	9,0	21

Продолжение

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
М17-3	1 4205 21 вып 0-2 2	М17-3	36	52	27,27а;33
М18-3		М18-3	2	100	28,28а;33
М19-3		М19-3	6	10,0	28;28а
М35-2		М35-2	10	9,5	16
М36		М36	16	3,3	14;14;15
М40-7		М40-7	20	3,3	11;14;15
М42-7		М42-7	6	2,3	10
М42а-7		М42а-7	6	2,3	10
М43		М43	6	6.7	10
		Изделия			
		стандартные			
		Болты			
	ГОСТ 7798-70*	М16х50	497	0,1	
		М16х200	12		
		М16х300	324	0,49	
		Гайки			
	ГОСТ 5915-70*	М16	833	0,033	
		Шайбы			
	ГОСТ 11371-78*	М16	1650	0,011	
		Шпильки			
	1 420.5-21 вып 0 2,2	Sр 3-2	72		
		Схема 2			
		Плиты покрытий			
П1	1465 5-12 вып 2	ПДГ60 15-1АВ16	140	560	
П2		ПДТГ60 15-1АВ16	28	562	
		Карнизные плиты			
П3	1 420.5-21 вып 0-1 1	ПК60.20-300	20	712	
П4		ПК160.20-300	2	722	
П5		ПК260 20-300	2	722	
		Изделия			
		соединительные			
		стальные			Узлы
М44		М44	52	30	38;39
М45-3		М45-3	21	17	36;37
М46-3		М46-3	128	17	35
М47-7		М47-7	21	54	36;37

Продолжение

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
		Изделия			
		стандартные			
		Болты			
	ГОСТ 7798-70*	М24х280	21	1,07	
		Гайки			
	ГОСТ 5915-70*	М24	93	0,11	
		Шайбы			
	ГОСТ 11371-78*	М24	186	0.032	
		Гвозди			
	ГОСТ 4028-63*	К3х70	—	31кг	

1. Элементы каркаса подобраны только по несущей способности в конкретном проекте должны быть разработаны чертежи элементов каркаса (КДИ) с закладными изделиями соответствующими монтажным схемам.
2. Колонна 1КД72-3а отличается от типовой колонны 1КД72-3 только длиной, увеличенной на высоту опорной подкладки стропильной балки.
3. Балка стропильная 1БКД24-2400Аа отличается от типовой балки 1БКД24-2400А только отсутствием опорной подкладки.
4. Вертикальные связи покрытия ВС1-15а и ВС2-15а соответственно отличаются от типовых связей ВС1-15 и ВС2-15 только пониженной высотой (на размер опорной подкладки).
5. Вертикальная связь СБ-2а отличается от типовой связи СБ-2 только длиной.

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

ГИП	Гасилова			411-0-4 86 — КДЗ
Нач отд	Зотова			Архитектурно-строительные решения одноэтажных производственных зданий с УТП в деревянных каркасных конструкциях для ДЗП
Н контр	Турецкий			Тип I
Гл констр	Гасилова			Отапливаемое здание УТП 72Д1-24-7 2
Рук гр	Брюльгарт			Стадия Р; Лист 2; Листов
Вед инж	Крыжановская			Спецификация к схемам расположения сборных элементов
Инженер	Фомин			ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Альбом 1

Схема расположения стеновых панелей по оси А

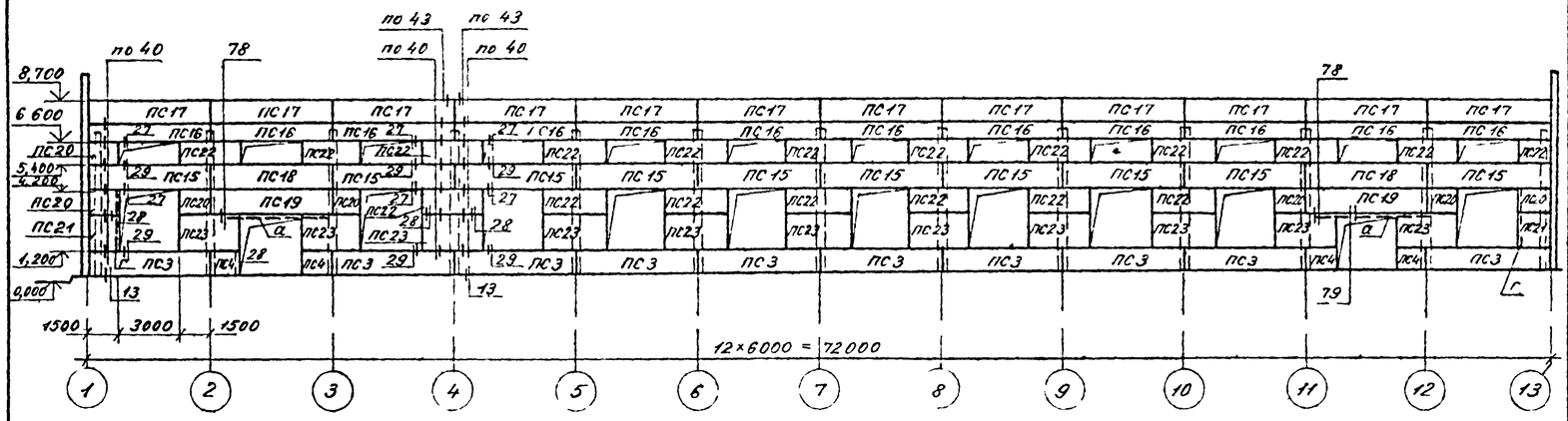


Схема расположения стеновых панелей по оси Б

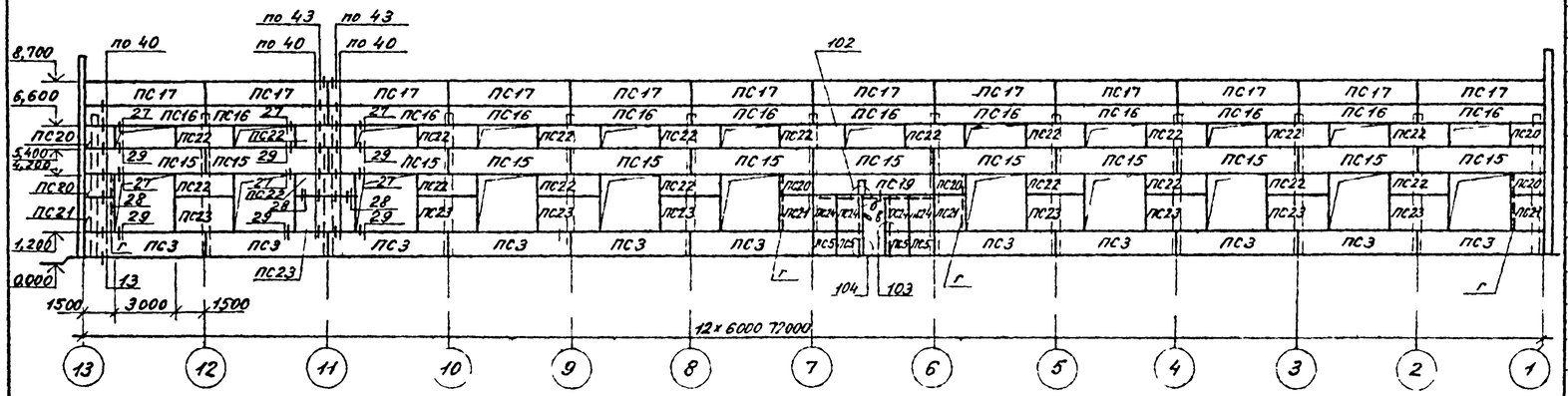
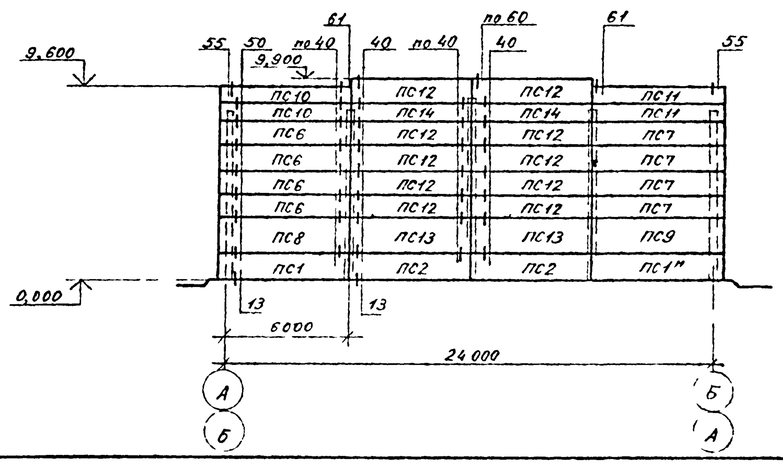


Схема расположения стеновых панелей по осям „1" и „13"



Узлы 13, 27, 29 разработаны в серии 1.030.1-1 вып 3.3
Узлы 40, 43, 50, 55, 61, 78, 79 разработаны в серии 1.420.5-21 вып. 0.2.
Гвозди К3,5×90 для узлов 40 — 90 учтены в спецификации на листе 2.

Спецификация к схемам расположения стеновых панелей по осям „А", „Б", „1" и 13

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
		Стеновые панели			
		из легких бетонов			
ПС1т	1.030.1-1 вып 0-3 1-1	ПС63.12.2,5-3л-1т	2	2840	
ПС1м		ПС63.12.2,5-3л-1м	2	2840	
ПС2		ПС60.12.2,5-3л	4	2710	
ПС3		ПС60.12.2,5-4л-2	21	2710	
ПС4		2ПС15.12.2,5-л	4	660	
ПС5		2ПС12.12.2,5-л	4	530	
		Стеновые панели			
		из арболита			
ПС6	Шифр 110-85 вып 1	ПС63.12.2,5-А 1 2	8	1730	
ПС7		ПС63.12.2,5-А-2 2	8	1730	
ПС8		ПС63.18.2,5-А 1 2	2	2604	
ПС9		ПС63.18.2,5-А-2 2	2	2604	
ПС10		ПС63.9.2,5-А-1 2	4	1295	
ПС11		ПС63.9.2,5-А-2 2	4	1295	
ПС12		ПС60.12.2,5-А 1	20	1648	
ПС13		ПС60.18.2,5-А-1	4	2483	
ПС14		ПС60.9.2,5-А-1	4	1243	
ПС15		ПС60 12 2,5-А-7	22	1658	
ПС16		ПС60 9 2,5-А-9	24	1239	
ПС17		ПС60 12 2,5-А-16	24	1657	
ПС18		ПС60 12 2,5-А-8	2	1653	
ПС19		ПС60 12 2,5-А-9	2	1653	
ПС20		ПС15 12 2,5-А-18	14	417	
ПС21		ПС15 18 2,5-А-18	6	617	
ПС22		ПС30 12 2,5-А-17	38	828	
ПС23		ПС30 18 2,5-А-17	20	1247	
ПС24		ПС12 18 2,5-А-19	4	498	
		Металлические изделия			Узлы
а	1.420.5-21, вып 2	РМ2-1	2	118	78
б		РМ2	1	83	
в		ГОСТ 8509-86 L40×8 с-2340	2	32	102, 103 104
МС1-1	1.420.5-21 вып 2	МС-1-1	384	0,3	40, 50 18
МС3		МС-3	44	0,4	43
МС-13		МС-13	20	0,2	55, 60 61
поз 19 22	1.030.1-1 вып 3-3	поз 19 22	188/48	0,1/1,22	27, 29/28
г	2.436-17 вып 0.1	ГОСТ 8509-86 L63×5 с-2900	6	14	

ГИП	Гасилова		411-0-486-КДЗ
Нач отд	Зотова		Архитектурно строительные решения одноэтажных производственных зданий с УТП в деревянных клееных конструкциях для ЛЭП
Н контр	Турецкий		Тип I отапливаемое здание УТП 72Д1-24-72 — Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Гл конст	Гасилова		Схемы расположения стеновых панелей по осям А Б „1" и 13"
Рук гр	Кузнецова		ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
Инженер	Фомин		
Проверил	Кузнецова		

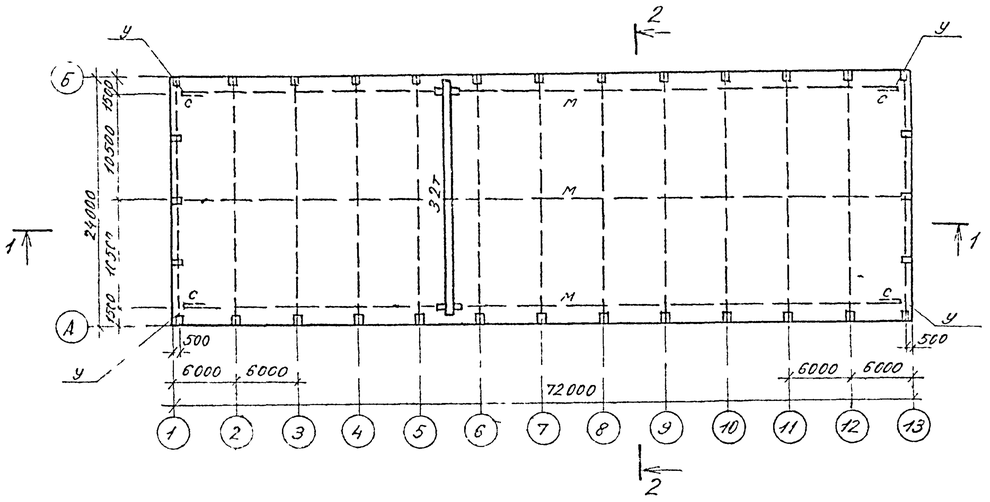
Инв № подл | Подп и дата | Взам инв №

23625-01 27

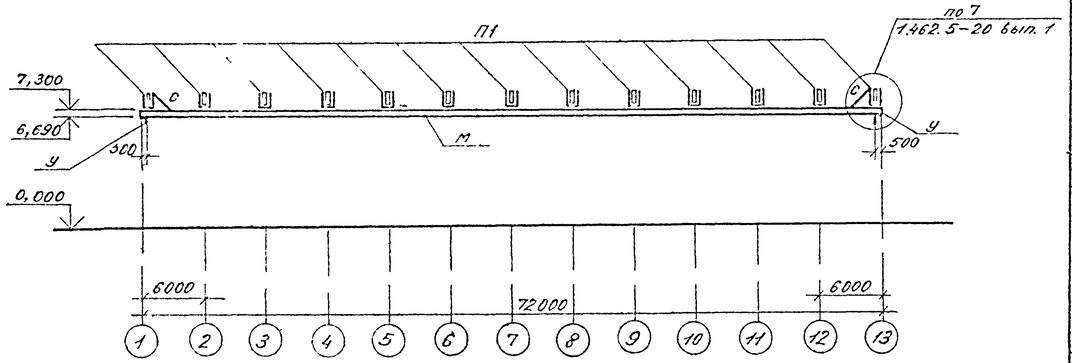
Копировал | Формат А2

Альбом 1

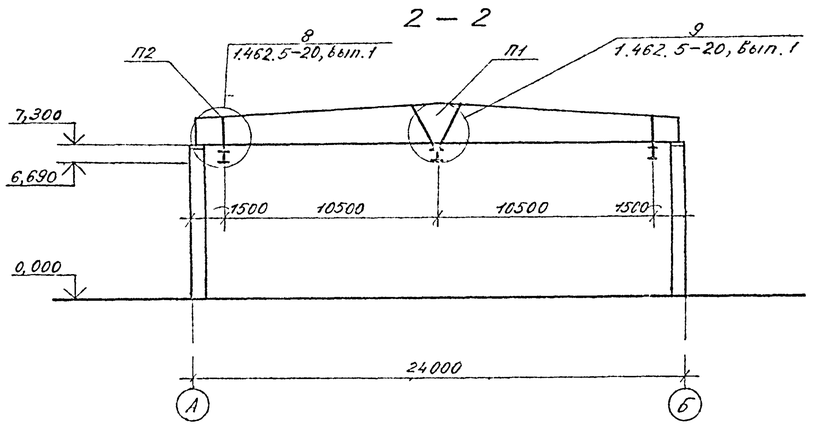
Схема расположения подвесных подкрановых путей.



1 — 1



2 — 2



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз	Сечение: Состав	Опорные усилия: М, кНм	N, кН	Q, кН	Группа конструкций	Марка металла	Примечание
М	I		I 36М	Ст серии 1.426.2-3 вып 2			1		
П1	⋕		Путевой рельс Р65 и 2 ∠ 50х50х3	2,4	67,9	1,0	4		
П2	⋕		То же	2,4	67,9	1,0			
С	L		∠ 63х5	По гибкости $\lambda \leq 400$					
У	Упор		Ст серию 1.426.2-3, вып 2						

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п	Код: марки металла	Код: вида профиля	Код: размера профиля	Кол. шт	Длина мм	Масса металла по элементам конструкции, т: Подвесные подкрановые пути (Код элементов констр. 526235)	Подвески и связи (Код элементов констр. 526235)	Общая масса, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9			
Балки двутавровые для подвесных путей ТУ 14-2-427-80	ВСт3Гпс5 ГОСТ 380-71*	I 36М	1		53805				12,5		12,5
		Итого	2						12,5		12,5
Всего профиля			3						12,5		12,5
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	ВСт3'кп2 ГОСТ 380-71*	∠ 63х5	4		21113					0,12	0,12
		∠ 100х7	5		21113				0,02		0,02
		Итого	6						0,02	0,12	0,14
Всего профиля			7						0,02	0,12	0,14
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-86	ВСт3Гпс5-1 ТУ14-1-3023-80	∠ 160х100х10	8		22260					0,62	0,62
		Итого	9							0,62	0,62
Всего профиля			10							0,62	0,62
Сталь холодногнутая швеллеры равнополочные ГОСТ 8278-83	ВСт3Гпс5-1 ТУ14-1-3023-80	[60х50х3	11		73007					0,32	0,32
		Итого	12							0,32	0,32
Всего профиля			13							0,32	0,32
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74*	ВСт3Гпс5-1 ТУ14-1-3023-80	— δ = 6	14		71110					0,39	0,39
		— δ = 8	15		71110					0,46	0,46
		— δ = 10	16		71110					0,68	0,68
		— δ = 14	17		71110					1,57	1,57
		Итого	18							3,10	3,10
Всего профиля			19							3,10	3,10
Всего масса металла			20						12,52	4,16	16,68
В том числе по маркам	ВСт3Гпс5 ГОСТ 380-71*		21								12,5
	ВСт3Гпс5-1 ТУ14-1-3023-80		22								4,04
	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*		23								0,14
Всего масса металла, приведенная к стали с $Ry = (2100 кгс/см^2) 205 МПа$											17,69

ГИП	Гасилова	
Гл.спец.	Зотова	
Н.контр.	Перецкий	
Гл.инж.пр.	Гасилова	
Рук.гр.	Брюллгарт	
Вед.инж.	Крымановский	
Инженер	Яблонская	
Проверил	Фомин	

411-0-486-КМ3

Архитектурно-строительные решения одноэтажных производственных зданий с УТП в деревянных клееных конструкциях для ЛЭП

Тип I отапливаемое здание УТП 72Д1-24-7,2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

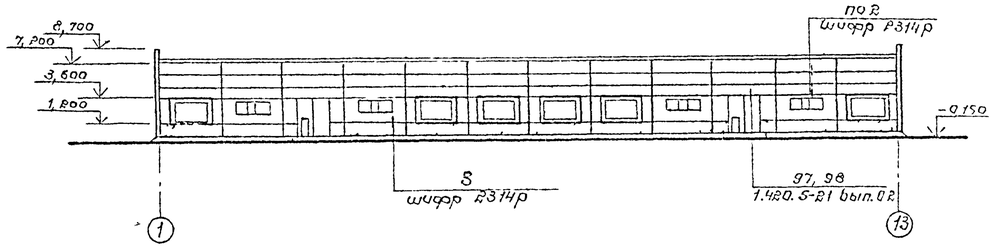
Схема расположения подвесных подкрановых пути Техническая спецификация металла

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

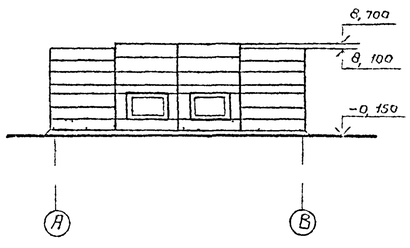
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 1

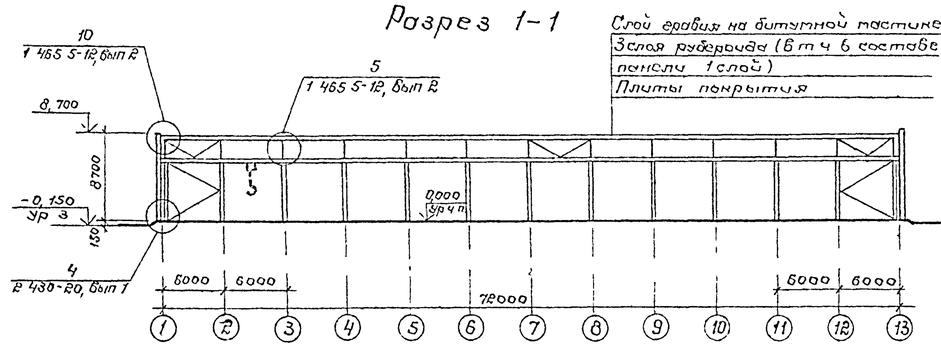
Фасад 1-13



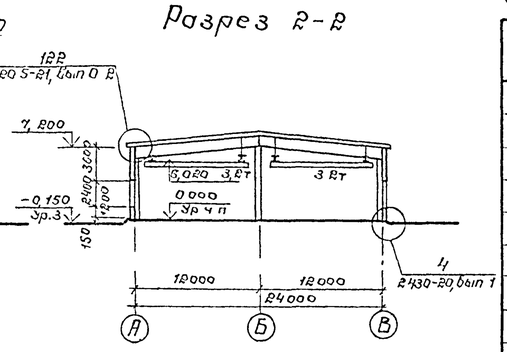
Фасад А-В



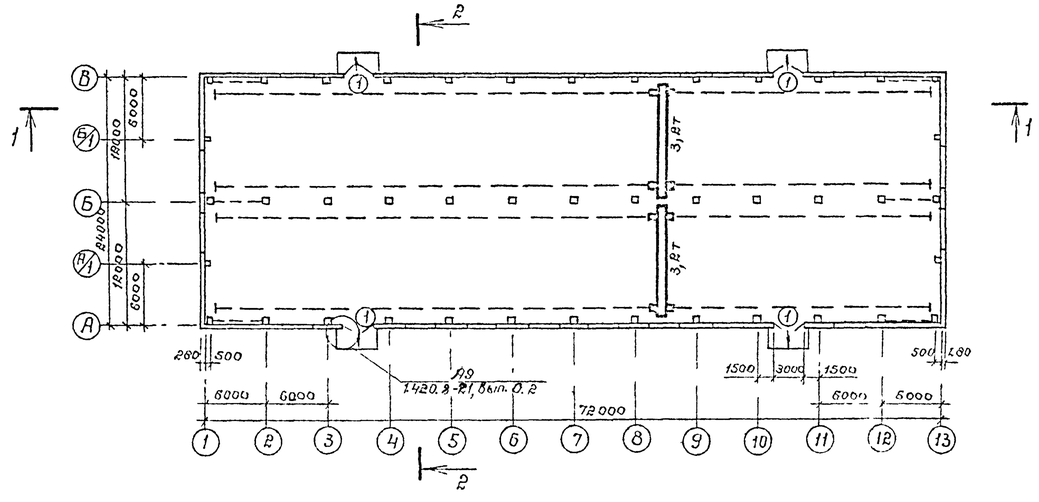
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План на отм 0,000.



Спецификация элементов заполнения проемов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
1	Серия 1.435-9-17 вып. 3	Ворота ВР 30×30-Д	4		с калиткой
	1.420.5-21 вып. 2	Слив С4 м	18	2,4	Узлы 97... 99
		Костыль МС 22	20	0,18	
		Планка МС 21	20		
	ГОСТ 8509-86	L 40×3 м	18	1,85	
	ГОСТ 1145-80*	Шуруп 1-5×60	60		
	ОСТ 34-13-016-77	Болт самонарезающий М6×20	40		

Спецификация металлических изделий стен и кровли

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
		Узлы стен			
	шифр 2314р	Изделие фасонное слив м	186	1,1	Узел 3
		Доска 75×16 м	186		
		Узлы кровли			
	1.420.5-21 вып. 0-2, 2	Слив С6 м	144	2,9	Узел 12р
		Костыль МС 19	240	0,15	
	1.465.5-12 вып. 2	Оцинкованная кровельная сталь δ=0,8 м²	48	9,42	Узел 10
		Костыль МС 19	80	0,15	
	ГОСТ 3826-82*	Сетка 20-1,6 НУ м²	18	1,53	

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз	Размер проема мм
1	3000 × 3000

ГИП	Гасилова		
Нач отд	Затова		
Н контр	Турецкий		
Гл спец	Пасков		
Рук гр	Ертолинская		
Архит	Блохина		
Архит	Яблонская		
Провер	Ертолинская		

411-0-4 86 - АР4

Архитектурно-строительные решения одноэтажных производственных зданий с УПП в железобетонных клееных конструкциях для ЛЭП

Тип II отапливаемое здание УПП 12Д2-12-6

Стадия	Лист	Листов
Р		1

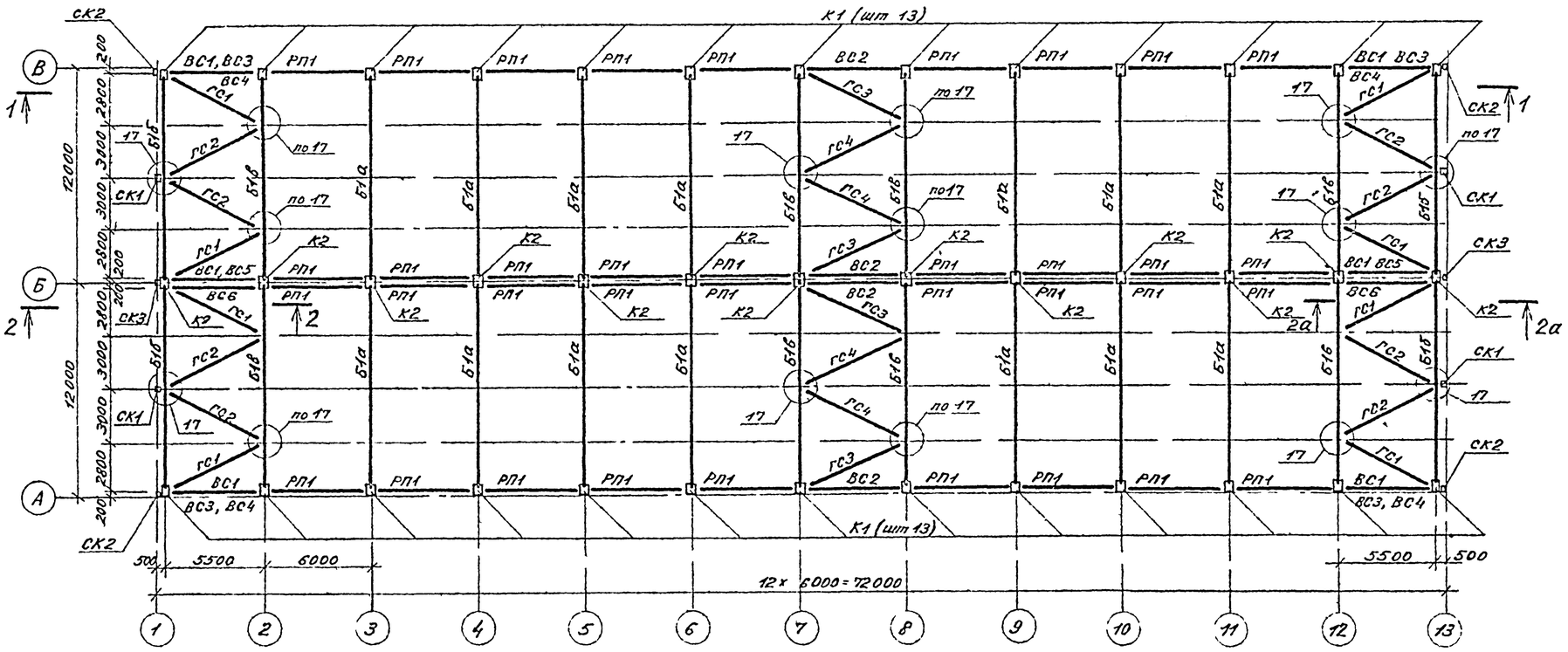
План Разрезы Фасады

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

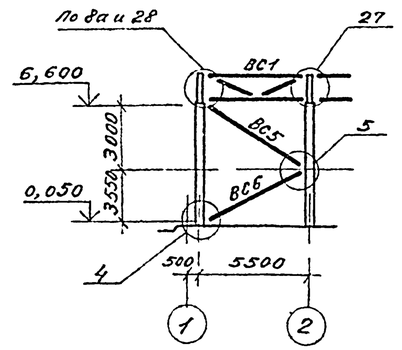
Взам инв № | Подпись и дата | Инв № подл

Альбом 1

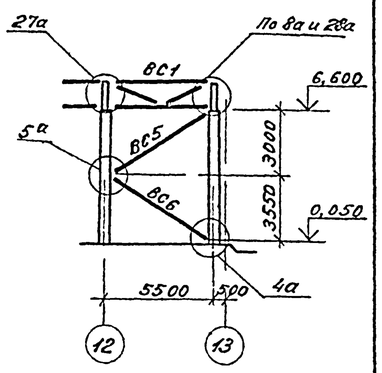
Схема расположения колонн, балок, связей и распорок (Схема 1)



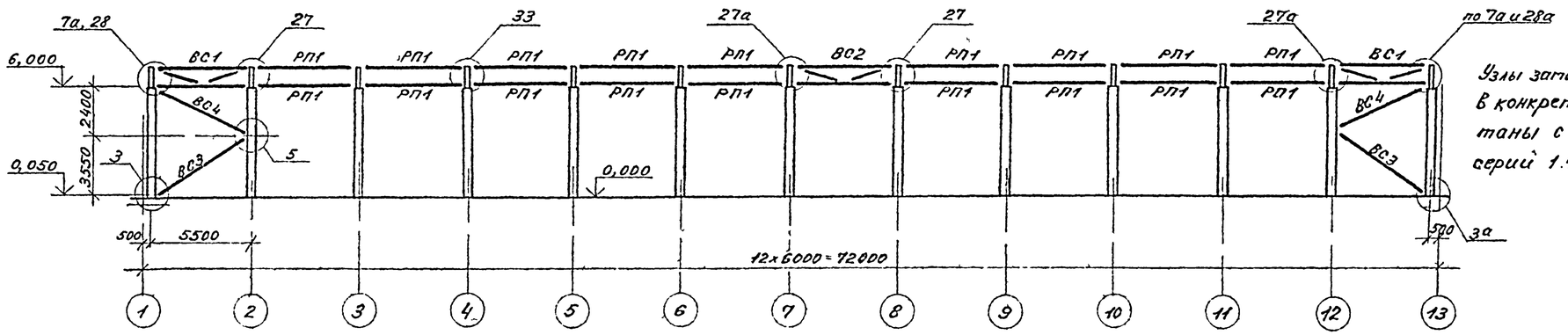
2 – 2



2а – 2а



1 – 1



Узлы запаркированы по серии 1.420.5-21, вып. 0-1, в конкретном проекте они должны быть доработаны с учетом нагрузок и ключей подбора, серии 1.420.5-21, вып. 0-2.

ГИП	Гасилова		
Нач отд	Зотова		
Н контр	Турецкий		
Гл качстр	Гасилова		
Рук гр	Брольгарт		
Вед инж	Крыжановская		
Инженер	Белкина		
Проверил	Фомин		

411-0-486-КД4

Архитектурно-строительные решения одноэтажных производственных зданий с УТП и деревянных клееных конструкциях для ЛЭП

Тип II отапливаемое здание УТП 7.2Д-12-6

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

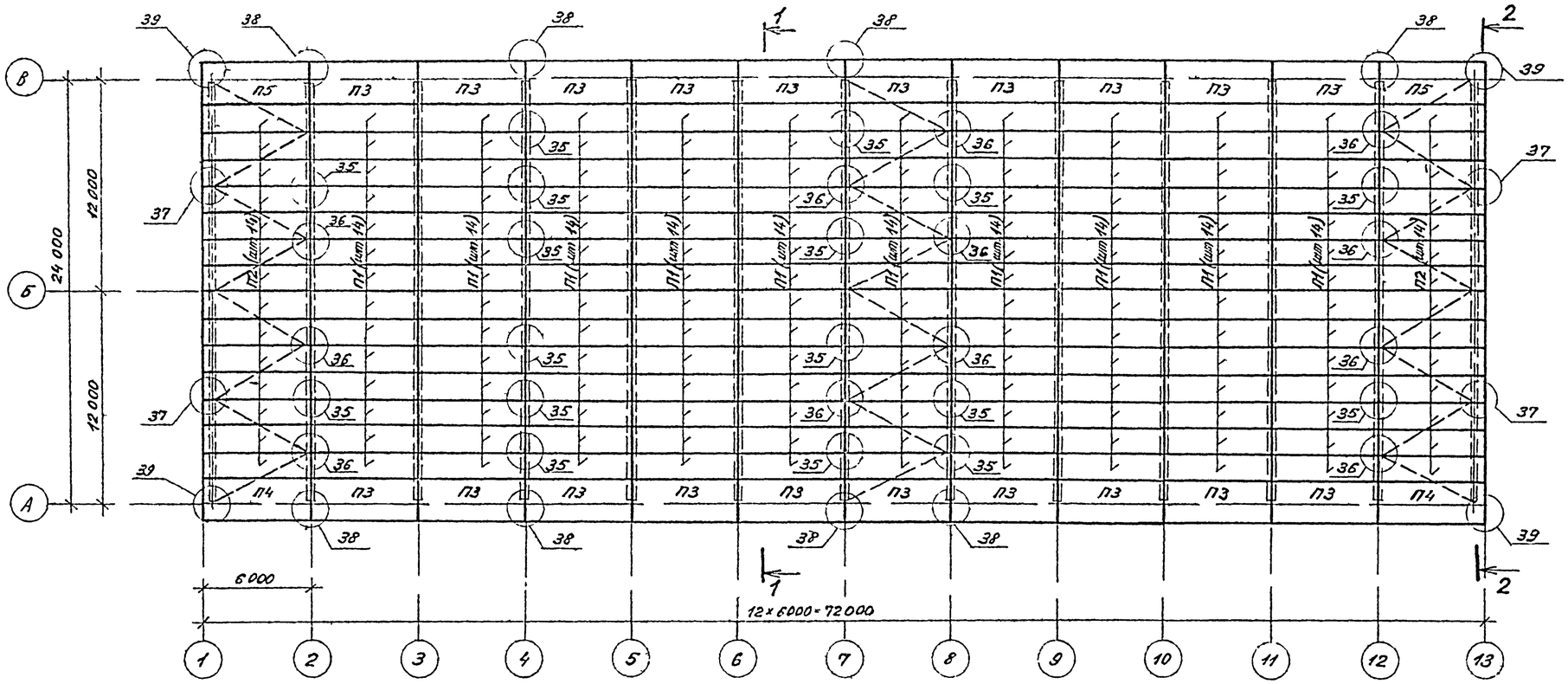
Схема расположения колонн, балок связей и распорок (Схема 1)

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

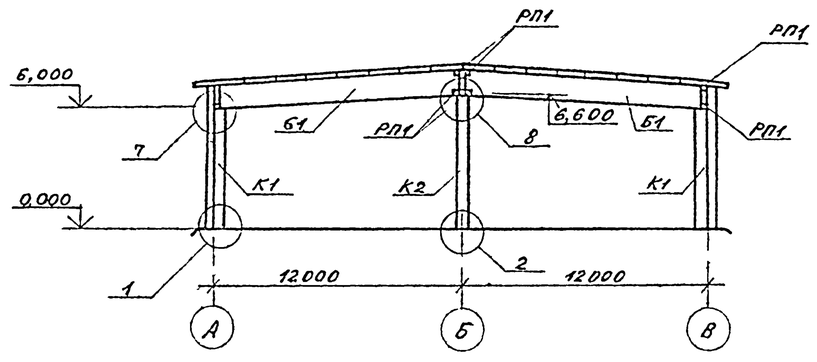
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом I

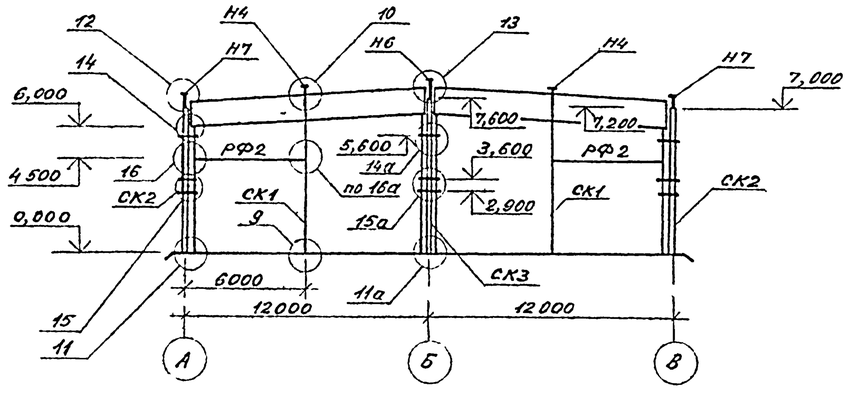
Схема расположения плит покрытия и карнизных (Схема 2)



1 — 1



2 — 2



1. Узлы замаркированы по серии 1.420.5-21 вып. 0-1, в конкретном проекте они должны быть доработаны с учетом нагрузок и ключей подбора серии 1.420.5-21 вып. 0-2.
2. На данной схеме замаркированы узлы крепления плит, ребри которых выполняют роль распорок между балками.
3. Узлы крепления плит по осям 3; 5; 6; 9; 10; 11 принимаются аналогично оси 4.
4. Все неоговаренные узлы крепления плит принимаются соответственно по серии 1.465.5-12 вып. 1.

ГИП	Гасилова	
Нач. отд.	Зотова	
Н. контр.	Турецкий	
Гл. констр.	Гасилова	
Рук. гр.	Брюльгарт	
Конструктор	Крупнейших	
Инженер	Белкина	
Проверил	Брюльгарт	

411-0-486-КД4

Архитектурно-строительные решения одноэтажных производственных зданий с УТП в деревянных клееных конструкциях для АЭП

Тип II отапливаемое здание УТП 12Д2-12-6

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Схема расположения плит покрытия и карнизных (Схема 2)

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

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

Альбом 1

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед,кг	Примечание
		Схема 1			
		Колонны			
К1	1 420 5-21, вып 01	1КД60-2	26	460	
К2		1КД66-8	13	610	
		Стойки фахверка			
СК1	1 420 5-21, вып 0-1; 1	КФ6	4	167	
СК2		КФУ7	4	75	
СК3		КФУ9	2	85	
		Балки стропильные			
Б1	1 062 5-1, вып 2 1 420 5-21, вып 0-1, 1	БК012-2100А	26	943	
		Связи вертикальные			
ВС1	1 420 5-21, вып 0-1, 1	ВС1-12	8	190	
ВС2		ВС2-12	4	208	
ВС3		СВ-1	4	48	
ВС4		С4-1	4	45	
ВС5		С5-2	2	63	
ВС6		СВ-2	2	66	
		Связи горизонтальные			
ГС1	1 420 5-21, вып 0-1; 1	ГС1-1	8	45	
ГС2		ГС2-1	8	50	
ГС3		ГС3-1	4	50	
ГС4		ГС4-1	4	55	
		Распорки			
РП1	1 420 5-21, вып 0-1, 1	Р1-1	63	46	
РФ2		РФ2	4	42	
		Насадки			
Н4	1 420 5-21, вып 0-1, 2	Н4	4	37	
Н6		Н6	2	27	
Н7		Н7	4	29	
		Изделия соединительные			
		стальные			Узлы
М1-1	1 420 5-21 вып 0-2, 2	М1-1	2	3,5	4, 4а
М1-2		М1-2	4	3,6	3, 3а
М4-4		М4-4	2	13,0	5
М4-7		М4-7	4	13,3	5, 5а
М5-2		М5-2	22	17,3	7
М6-3		М6-3	4	21,0	7а

Продолжение

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
М7-2	1 420 5-21, вып 0-2, 2	М7-2	11	28	8
М8-3		М8-3	2	37	8а
М9-1-16		М9-1-16	4	8,9	10
М11-1-10		М11-1-16	18	9,7	17
М17-1		М17-1	44	5,1	27, 27а, 33
М18-1		М18-1	12	11,4	27, 28а
М19-1		М19-1	12	11,4	27а, 28
М19-3		М19-3	3	10,0	21
М35-2		М35-2	4	9,5	16
М36		М36	24	3,3	11, 14, 15
М37		М37	2	7,4	13
М38		М38	4	4,5	12
М39-3		М39-3	2	4,1	13
М39-7		М39-7	8	3,3	11а, 14а, 15
М40-3		М40-3	4	4,1	12
М40-7		М40-7	16	3,3	11, 14, 15
М42-3		М42-3	4	2,5	10
М42а-3		М42а-3	4	2,5	10
М43		М43	8	6,7	10
		Изделия стандартные			
		Болты			
	ГОСТ 7798-70*	М16х50	698	0,1	
		М16х220	372	0,37	
		М16х300	276	0,49	
		Гайки			
	ГОСТ 5915-70*	М16	1340	0,033	
		Шайбы			
	ГОСТ 11371-78**	М16	2692	0,05	
		Схема 2			
		Плиты покрытия			
П1	1465 5-12, вып 2	ПД60.15-1МВ16	140	560	
П2		ПДТ60 15-1МВ16	28	562	
		Плиты карнизные			
П3	1 420 5-21, вып 0-1, 1	ПК60 20-300	20	712	
П4		ПК160 20-300	2	722	
П5		ПК260 20-300	2	727	

Продолжение

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
		Изделия соединительные			
		стальные			
М45-2	1 420 5-21 вып 0-2, 2	М45-2	42	1,3	Узел 36, 37
М46-2		М46-2	320	1,3	Узел 35
М47-3		М47-3	21	4,5	Узел 36, 37
		Изделия стандартные			
		Болты			
	ГОСТ 7798-70*	М24х240	21	0,96	
		Гайки			
	ГОСТ 5915-70*	М24	21	0,11	
		Шайбы			
	ГОСТ 6402-70*	М24	42	0,03	
		Гвозди			
	ГОСТ 4028-63*	К3,0х70	—	12 кг	1 1420 5-21 вып 02
		К5,0х120	—	8 кг	1 1465-12 вып 2

Элементы каркаса подобраны только по несущей способности в конкретном проекте должны быть разработаны чертежи элементов каркаса (КДИ) с закладным изделиями, соответствующими монтажным схемам

Взам инв №

Подпись и дата

Инв № подл

ГИП	Гасилова		411-0-486-КД4
Нач отд	Зотова		Архитектурно-строительные решения одноэтажных производственных зданий с УТП в деревянных клееных конструкциях для ЛЭП
Н контр	Туровецкий		Тип II. Отапливаемое здание УТП 72.Д.2-12-Б
Гл констр	Гасилова		Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Рук гр	Брюлгарт		Спецификация к схемам расположения сборных элементов
Вед инж	Кристаковская		ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
Инженер	Белкина		

Альбом 1

Схема расположения стеновых панелей по оси „А"

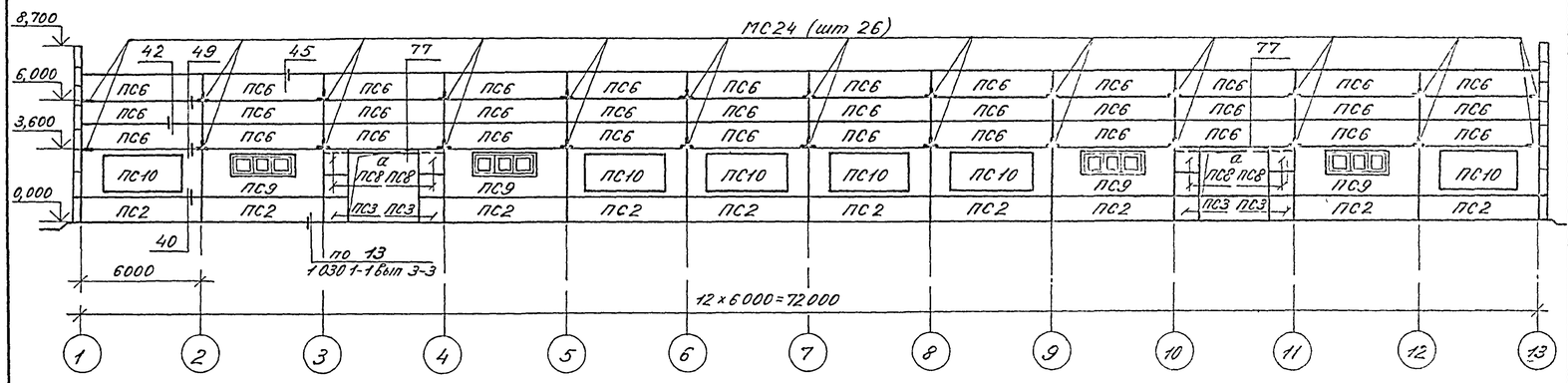
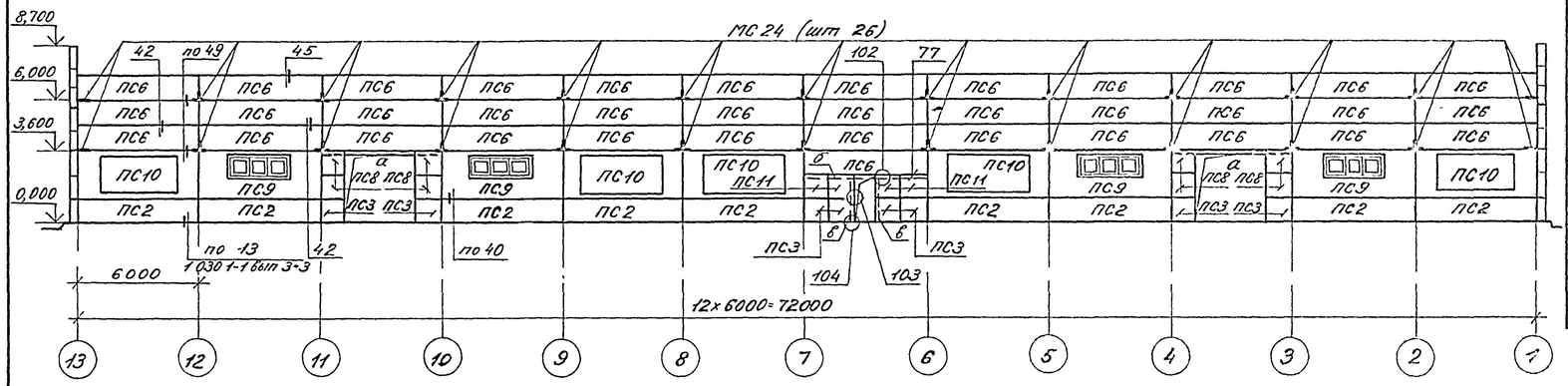
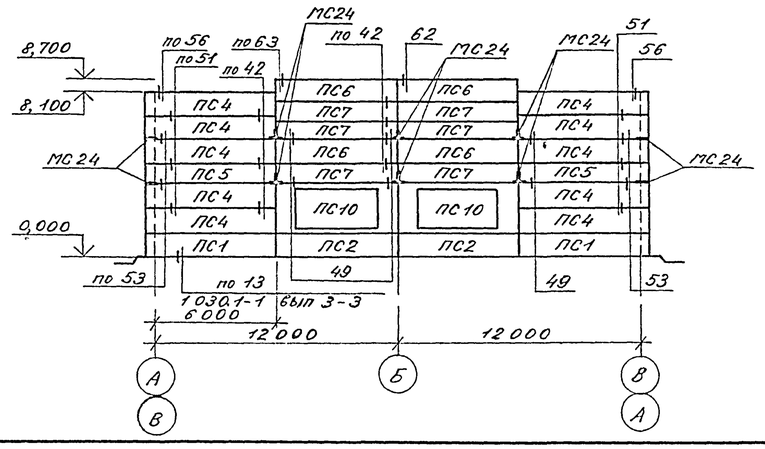


Схема расположения стеновых панелей по оси „В"



Схемы расположения стеновых панелей по осям „1" и „13"



Спецификация к схемам расположения стеновых панелей

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
		Стеновые панели			
ПС1	1.030 1-1 вып 0-3, 1-1	ПСБ3 12 25-3А-1	4	2340	
ПС2		ПСБ0 12 25-3А	23	2710	
ПС3		2ПС12 12 25-А	12	530	
ПС4	2314 р	1ПСД616 120 16	20	540	
ПС5		1ПСД616 90 16	4	418	
ПС6		1ПСД600 120 16	81	538	
ПС7		1ПСД600 90 16	12	410	
ПС8		1ПСД120 120 16	16	108	
ПС9		3ПСД600 240 16	8	774	
ПС10		2ПСД600 240 16	15	425	
ПС11		1ПСД120 120 16	4	108	
		Соединительные детали			Узлы
МС1-1	1 420 5-21, вып 2	МС1-1	56	0,3	40
МС5		МС5	230	0,4	42, 49, 51, 53, 77
МС5а		МС5а	230	0,4	
МС6		МС6	22	0,5	45
МС6а		МС6а	22	0,5	
МС24		МС24	72	5,0	49
МС7, МС7а		МС7, МС7а	10/10	0,4	56, 62, 63
		Металлические изделия			
а	1 420 5-21 вып 2	РМ3-2	4	116,0	97, 98
б		РМ3	1	81	100
в	лист 4	ГОСТ 8509-86 L 110×8 ℓ=2340	2	32	101
		Прокат			
	ГОСТ 4028-63*	К3,5×90	—	4,0	10, 42, 49 51, 53, 77

Узлы замаркированы по серии 1 420 5-21 вып 0-1, в конкретном проекте они должны быть доработаны с учетом нагрузок и ключей подбора серии 1 420 5-21 вып 0-2

ГИП	Гасилова	
Нач отд	Зотова	
Н контр	Пурецкий	
Гл констр	Гасилова	
Рук гр	Брольгарт	
Вед инж	Христановская	
Инжен	Белкина	
Проверил	Фомин	

411-0-486-КД4

Архитектурно-строительные решения одноэтажных производственных зданий УТП в деревянных клеёных конструкциях для ЛЭП

Тип II отапливаемое здание УТП 72 Л2-12-6	Стадия	Лист	Листов
	Р	4	

Схемы расположения стеновых панелей по осям „А", „В", „1" и „13"

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

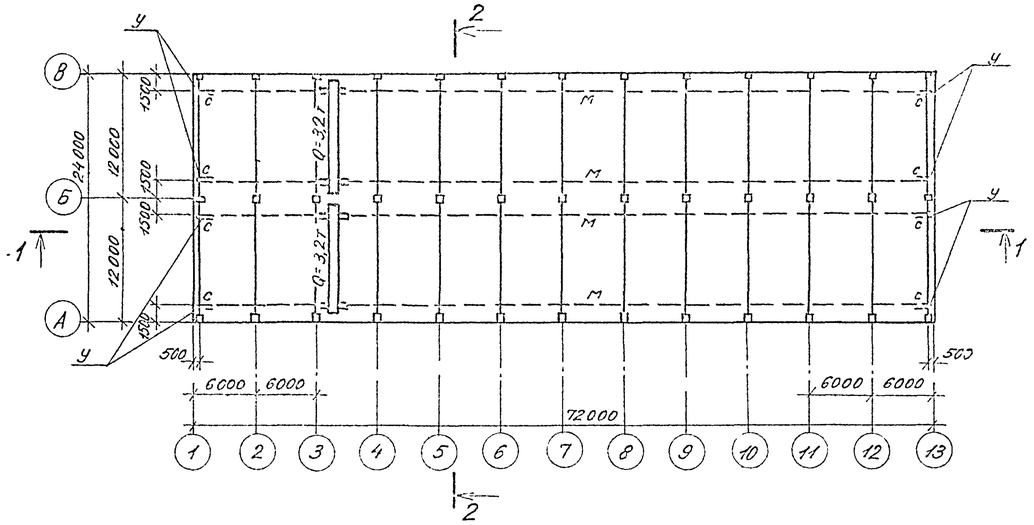
23625-01 33

Копировал Ильин Формат А2

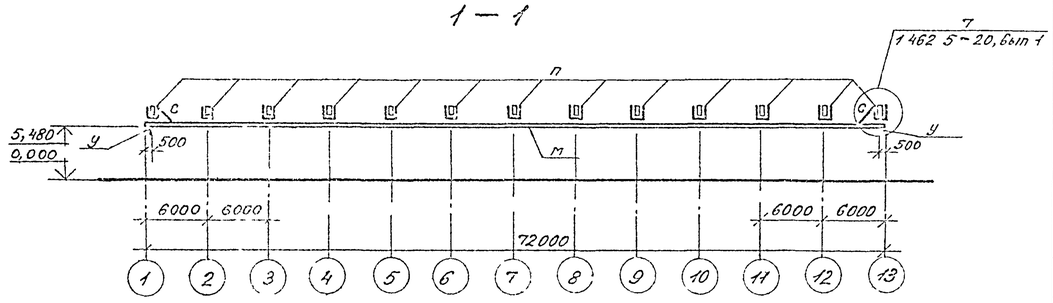
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 1

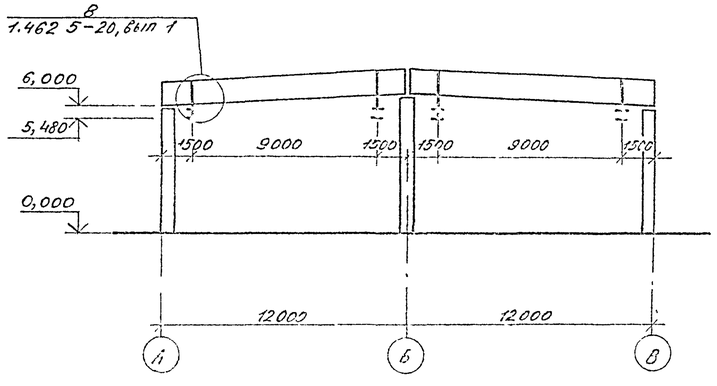
Схема расположения подвесных подкрановых путей



1 — 1



2 — 2



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз	Состав	Опорные усилия: M кНм	N кН	Q кН	Группа констр	Марка металла	Примечание
М	I		I 36М	См серию 1.426 2-3 вып 2			1		
П	[illegible]		[illegible] 25Б×30×3	2,4	67,9	1,0	4		
С	L		L 63×5	По гибкости λ ≤ 400					
У	Упор см серию 1.426 2-3, вып 2								

Техническая спецификация металла.

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код: марки металла	Код: вида профиля	Код: разм. гр. профиля	Кол. шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкц., т: Подвесные подкрановые пути (код элемента конструкции 526235)	Подвески и связи (код элемента конструкции 526235)	Общая масса, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9			
Балки двутавровые для подвесных путей ТУ 14-2-427-80	Вст3Гпс5 ГОСТ 380-71*	I 36 М	1		53805				16,56		16,56
		Итого	2						16,56		16,56
Всего профиля			3								16,56
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	L 63×5	4		2-113					0,24	0,24
		L 100×7	5		21113				0,02		0,02
		Итого	6						0,02	0,24	0,26
Всего профиля			7						0,02	0,24	0,26
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8509-86	Вст3Гпс5-1 ТУ14-1-3023-80	L 160×100×10	8		22260					0,62	0,62
		Итого	9							0,62	0,62
Всего профиля			10							0,62	0,62
Сталь холодногнутая швеллеры равнополочные ГОСТ 8278-83	Вст3Гпс5-1 ТУ14-1-3023-80	L 60×50×3	11		73007					0,55	0,55
		Итого	12							0,55	0,55
Всего профиля			13							0,55	0,55
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74*	Вст3Гпс5-1 ТУ14-1-3023-80	— δ=6	14		71110					0,13	0,13
		— δ=8	15		71110					0,36	0,36
		— δ=10	16		71110					0,68	0,68
		— δ=14	17		71110					1,09	1,09
		Итого	18						16,58	3,67	3,67
Всего профиля			19						16,58	3,67	3,67
Всего масса металла			20						16,58	3,67	20,25
В том числе по маркам	Вст3Гпс5 ГОСТ 380-71*										16,56
	Вст3Гпс5-1 ТУ14-1-3023-80										21,42
	Вст3кп2 ГОСТ 380-71										0,26
Всего масса металла, приведенная к стали с Ry = 205 мпа (2100 кгс/см²)											23,01

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

Гип.	Гасилова	
Нач. отд.	Зотова	
Рук. гр.	Тросцкий	
Гл. спец.	Гасилова	
Пров.	Брюзгин	
Вед. инж.	Пискун	
Нач. сект.	Кольтер	
Конс.	Фомин	

411-0-486-КМ4

Архитектурно-строительные решения одноэтажных производственных зданий в УТП с деревянных клеечных конструкциях для ЛЭП

Тип II отапливаемое здание УТП72Д2-12-6

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Схема расположения подвесных подкрановых путей. Техническая спецификация металла

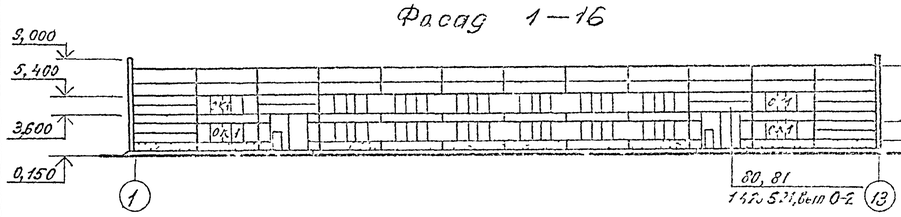
ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

23625-01 34

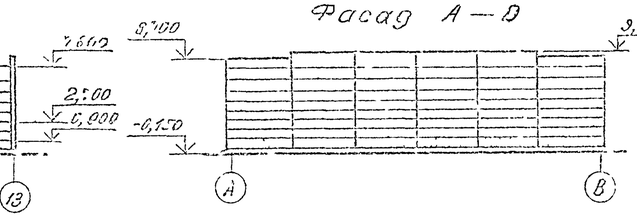
Копировал Л.Чел- Формат А2

Альбом 1

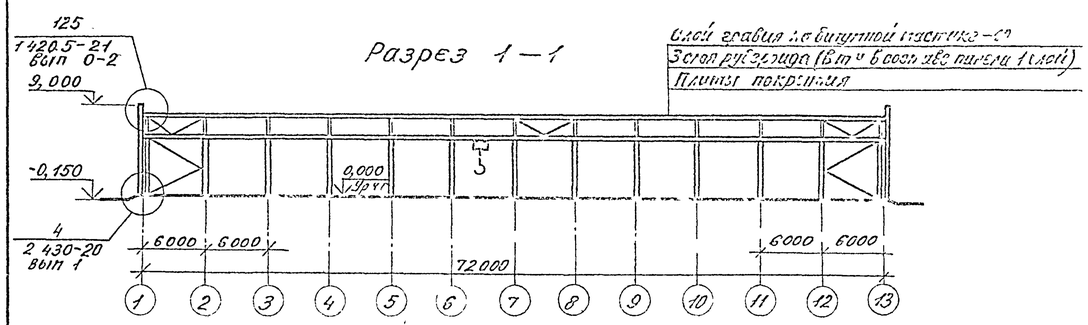
Фасад 1—16



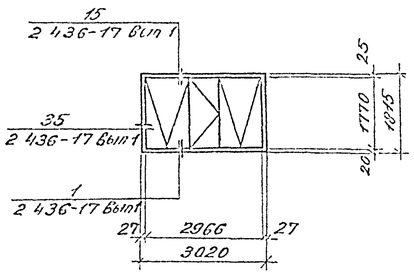
Фасад А—В



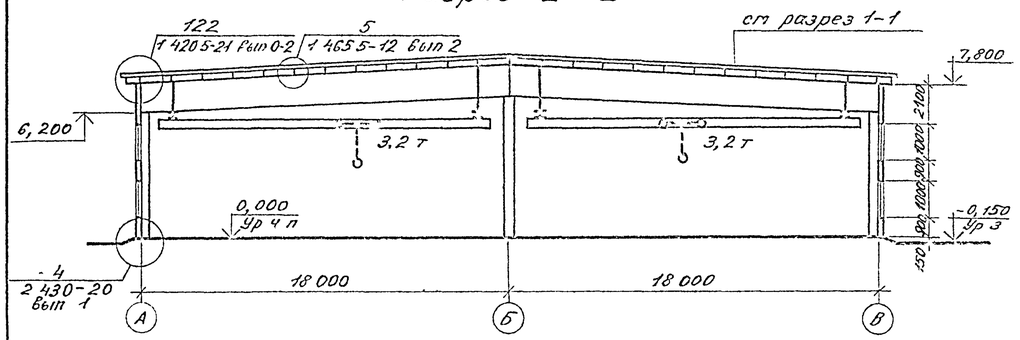
Разрез 1—1



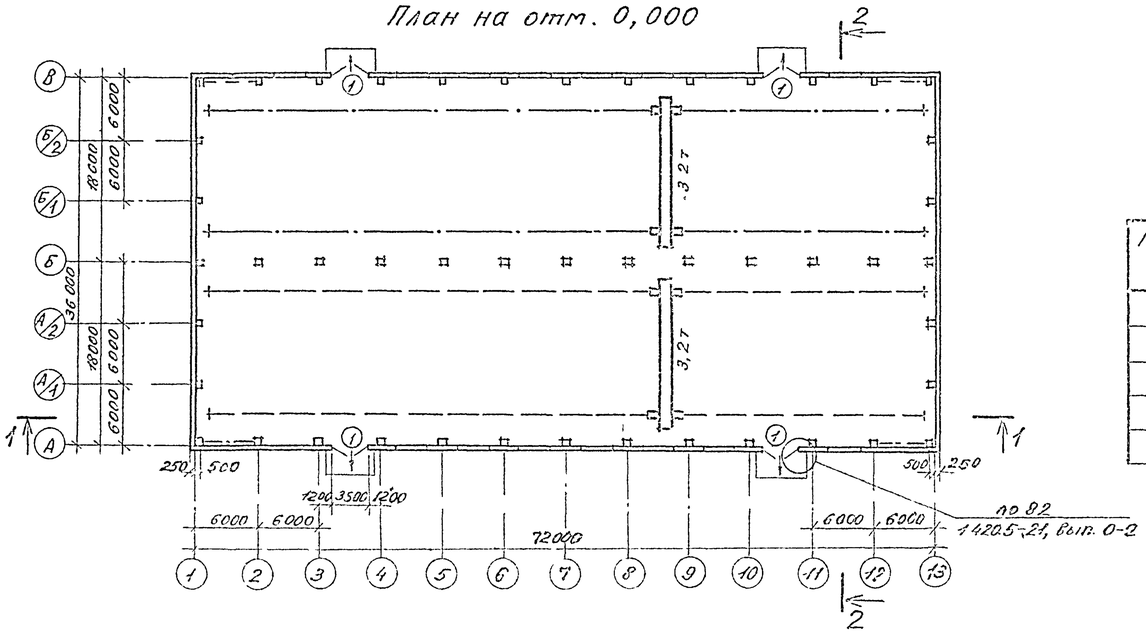
ОК1



Разрез 2—2



План на отм. 0,000



Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз	Размер проема, мм
1	3600 × 3600

Спецификация элементов заполнения проемов

Норма	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	1.435.9-17 Вып. 3	Ворота ВР30×30-Д	4		калитка
	1.420.5-21 Вып. 2	Слив С6 м	12	2,4	
		Костыль МС22	20	0,18	
	ГОСТ 103-76	Полоса 40×4	12	1,26	Узлы
	ОСТ 34-13-010-77	Болт самонарезающий			80 82
		М6×20	40		
	1.420.5-21 Вып 2	Планка МС21	20	0,35	
	ГОСТ 1145-80*	Шуруп 1-5×50	20		
	ГОСТ 8186-86Е	Пробка деревянная Ф30 l=80	20		
ОК1	ГОСТ 42506-81	оконный блок ПНД 18-30.1	32		Узлы
	ГОСТ 8242-75	Наличник т1 54×13	422	0,32	см
	ГОСТ 3486-86Е	Доска 20×90 м	115,2	0,9	схему
	2.436-17 вып 1	Слив ФС1-30	32	3,26	ОК1
	ГОСТ 1145-80*	Шуруп 1-4×40	2332		

Спецификация металлических элементов кровли

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
		Изделия кровли			
	1420 5-21 вып 2	Слив С6	144	2,9	Узел 122
		Костыль МС19	242	0,15	
	ГОСТ 8486-86Е	Доска 65×25 м	72	1,0	Узел 125
		Доска 150×40 lср=450	48	3,0	
		Доска 100×40 l=650	48		
		Брус 150×150 м	72	5,6	
		Доска 100×32 м	360	1,6	
	1 420 5-21 вып 2	Костыль МС19	120	0,15	
		Изделие соединительное МС 29	200	0,48	
		Изделие фасонное м	72	6,9	
		Слив С8 м	72	6	
	ГОСТ 5336-80*	Сетка 20-2,0-0 м²	40	2,66	
	ГОСТ 4030-63*	Гвозди К35×40	950		
	ГОСТ 4028-63*	Гвозди К4×120	72		
		Гвозди К3 5×100	550		

ГИП	Гасилова		411-0-486-АР5
Нач. сто	Зотова		
Н. контр.	Тургенхин		Архитектурно-строительные решения одноэтажных производственных зданий с УТП в деревянных клееных конструкциях для ЛЭП
Гл. спец.	Пасков		
Рук. гр.	Ерофимов		Тип II отапливаемое здание УТП 72Д2-18-6
Гл. арх.	Данилова		
Архит.	Яблонская		План Разрезы Фасады
Проверил	Гроссингер		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

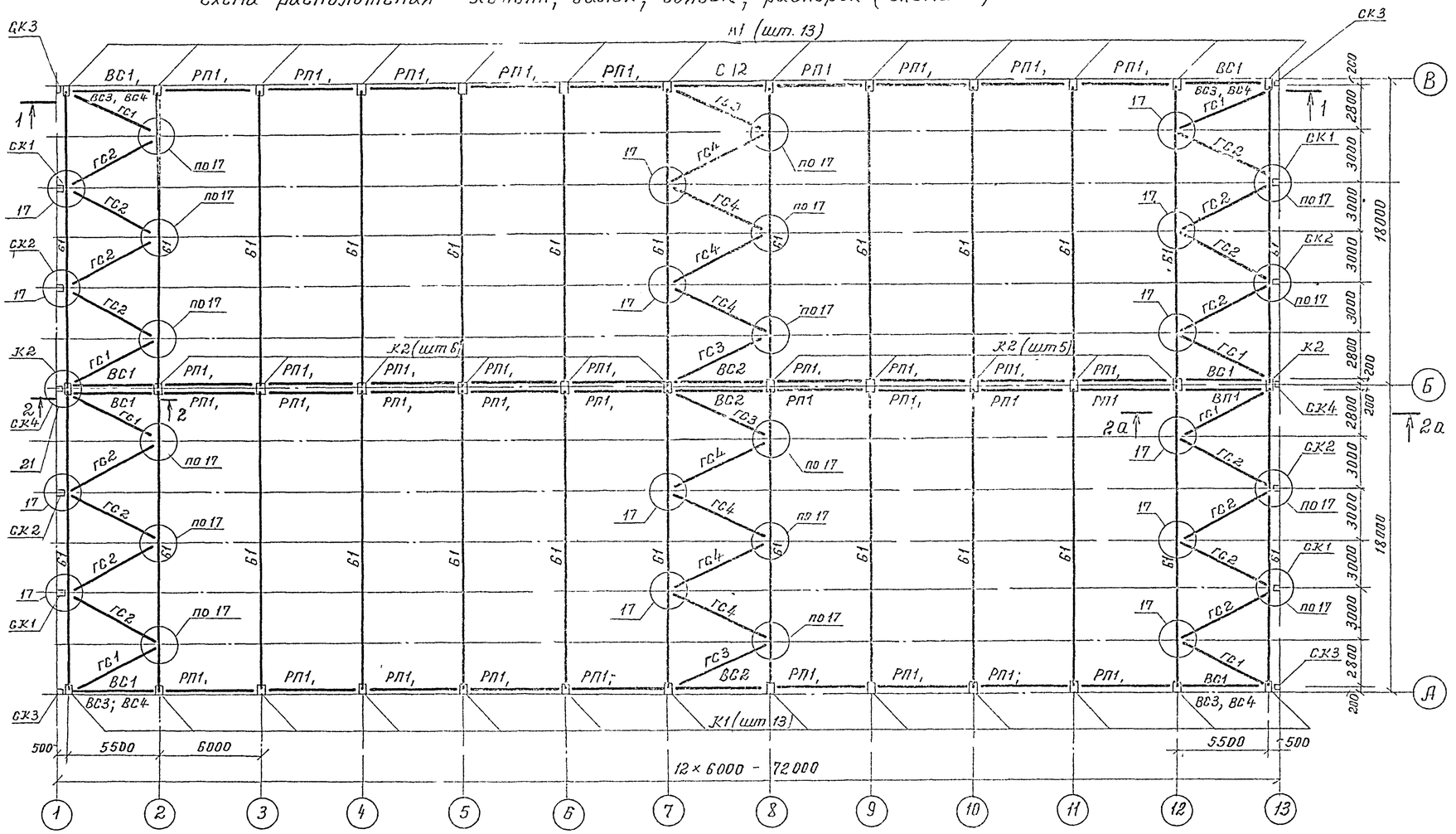
23625-01 35

Копировал [illegible] Формат А2

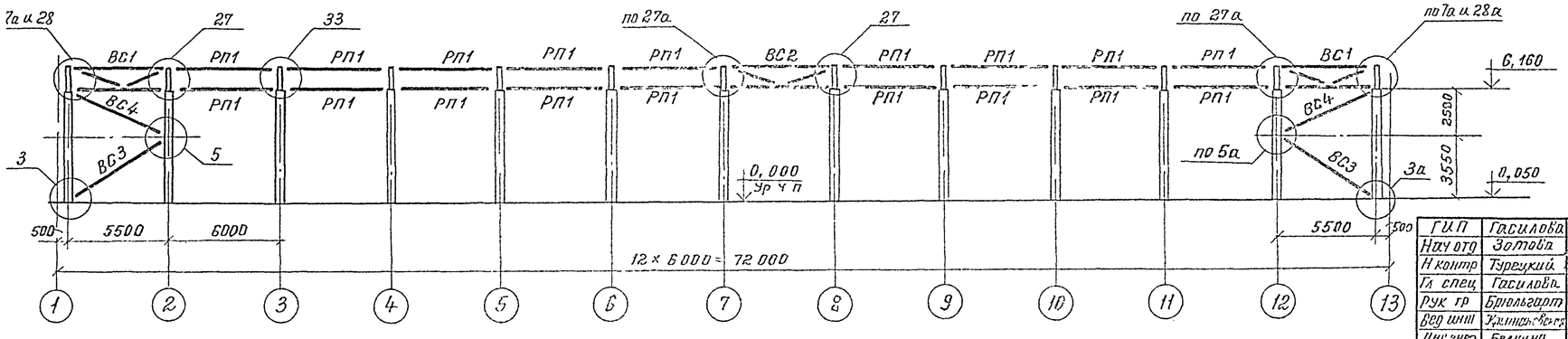
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 1

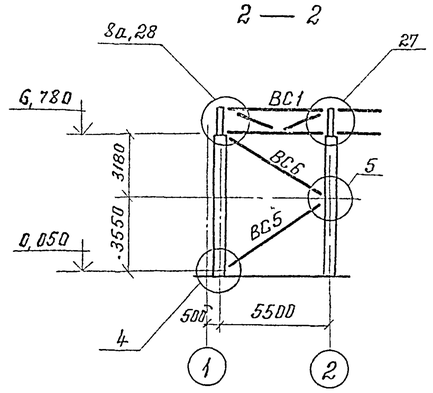
Схема расположения колонн, балок, связок, распорок (схема 1)



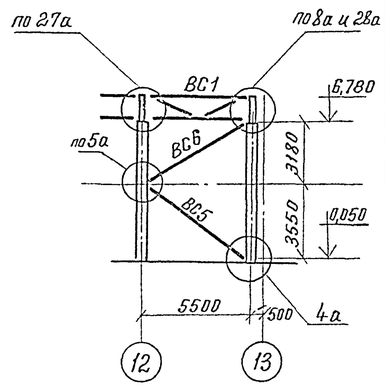
1 — 1



2 — 2



2а — 2а



Узлы замаркированы по серии 1.420.5-21 вып 0-1, в конкретном проекте они должны быть доработаны с учетом нагрузок и ключей подбора серии 1.420.5-21 вып 0-2

ГИП	Гасилова	
Нач отд	Золотов	
Н контр	Турецкий	
Гл спец	Гасилова	
Рук гр	Брейгерт	
Вед инж	Кристьянсен	
Инженер	Белкина	
Проверил	Фомин	

411-0-486-КД5

Архитектурно-строительные решения одноэтажных производственных зданий с УТП в деревянных клееных конструкциях для ЛЗП

Тип II, отапливаемое здание УТП72Д2-18-6

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

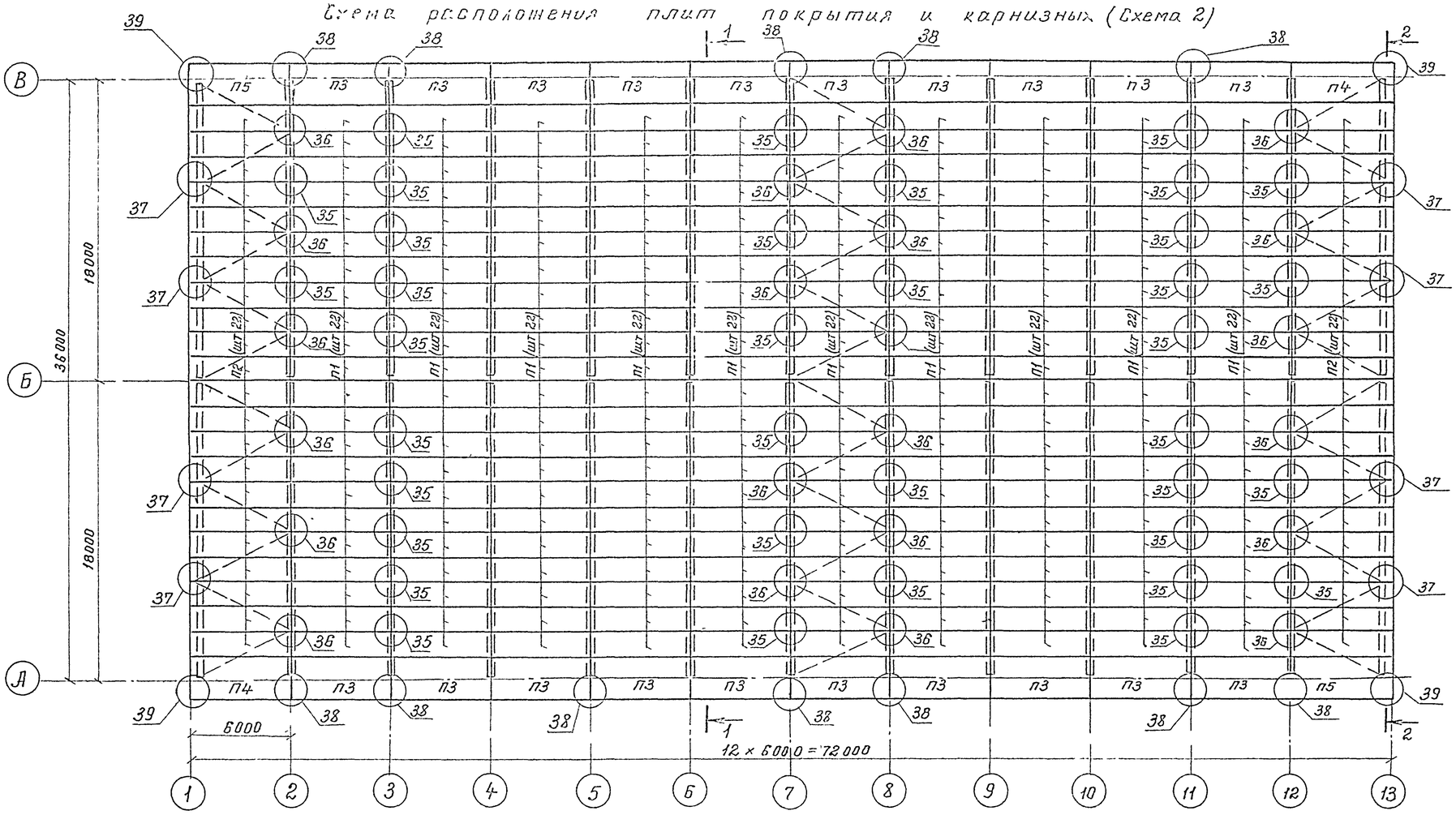
Схема расположения колонн, балок, связей и распорок (Схема 1)

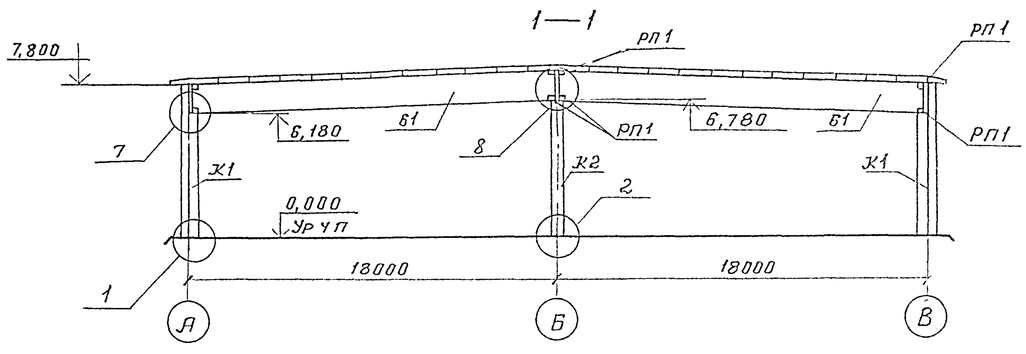
ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

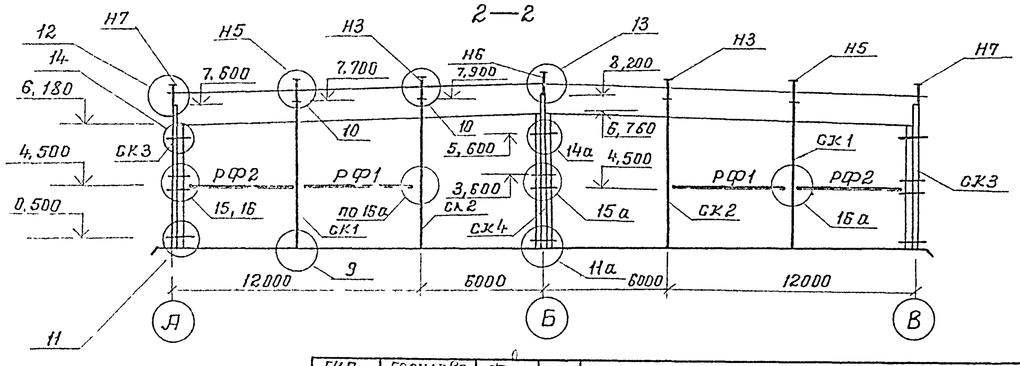
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 1

Схема расположения плит покрытия и карнизных (Схема 2)







1 Узлы замаркированы по серии 1.420.5-21 вып 0-1, в конкретном проекте они должны быть доработаны с учетом нагрузок и ключей подбора серии 1.420.5-21 вып 0-2

2 На данной схеме замаркированы углы крепления плит, ребра которых выполняют роль распорок между балками

3 Узлы крепления плит по осям: 4, 5, 6, 9, 10 принимаются аналогично оси 3 и 11

4 Все неоговорённые узлы крепления плит принимаются соответственно серии 1.465.5-12 вып 1

ГИП	Гасилова		411-0-486-КД.5
Нач. сект.	Зотова		Архитектурно-строительные решения одноэтажных производственных зданий с УТП в деревянных клееных конструкциях для ПЗП
Н. контр.	Турецкий		Тип II. Отапливаемое здание УТП 72 Д2-18-6
Гл. конст.	Гасилова		Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Рук. гр.	Брюльгарт		Схема расположения плит покрытия и карнизных (Схема 2)
Вед. инж.	Хамитиевская		ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
Инж.	Белкина		
Провер.	Фомин		

23625-01 ЗТ

Копировал

Формат А2

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

Альбом 1

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
		Схема 1			
		Колонны			
К1	1 420 5-21, вып - 1	КД60 - 3а	26	490	
К2		1КД66 - 8а	13	580	
		Стойки фахверка			
СК1	1 420 5-21 вып 0-1, 1	КР18	4	190	
СК2		КР19	4	190	
СК3		КРУ9	4	85	
СК4		КРУ11	2	90	
		Балки стропильные			
Б1	1 420 5-21 вып 0-1, 1 1 462 5-20 вып 1	БКО18-2100Ла	26	2590	
		Связи вертикальные			
ВС1	1 420 5-21 вып 0-1, 1	ВС1 - 18а	8	205	
ВС2		ВС2 - 18а	4	221	
ВС3		С3 - 1	4	48,0	
ВС4		С4 - 1а	4	45,0	
ВС5		С3 - 4	2	66,0	
ВС6		С5 - 2а	2	63,0	
		Связи горизонтальные			
ГС1	1 420 5-21 вып 0-1, 1	ГС1 - 2	8	60	
ГС2		ГС2 - 2	16	65	
ГС3		ГС3 - 2	4	70	
ГС4		ГС4 - 2	8	75	
		Распорки			
РП1	1 420.5-21 вып 0-1, 1	Р1 - 1	63	46	
РФ1		РФ1	4	44,0	
РФ2		РФ2	4	422	
		Накладки			
Н3	1 420 5-21 вып 0-1, 2	Н3	4	52	
Н5		Н5	4	57	
Н6		Н6	2	29	
Н7		Н7	4	29	
		Изделия соединительные стальные			

продолжение

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
М1-1	1 420 5-21 Вып 0-2, 2	М1-1	2	3,5	4, 4а
М1-2		М1-2	4	3,6	3, 3а
М4-4		М4-4	3	13,0	5а
М4-6		М4-6	3	13,1	5
М5-2		М5-2	22	17,3	7
М6-2		М6-2	4	20	7а
М7-2		М7-2	11	28	8
М8-3		М8-3	2	37	8а
М9 1 16		М9-1-16	8	8,9	10
М11-2,24		М11-2-20	30	9,4	17
М17-2		М17-2	33	5,4	27,21а,33
М18-2		М18-2	9	10,8	27, 27а
М19-2		М19-2	9	10,8	27а, 28
М35-2		М35-2	4	9,6	16
М36		М36	24	3,3	11, 11а, 14, 14а, 15, 15а
М37		М37	2	7,4	13
М38		М38	4	4,5	12
М39-4		М39-4	2	3,9	13
М39-7		М39-7	8	3,3	11а, 14а, 15а
М40-4		М40-4	4	3,9	12
М40-7		М40-7	16	3,3	11, 14, 15
М42-4		М42-4	4	2,7	10
М42а-4		М42а-4	4	2,7	10
М43		М43	8	6,7	10
		Изделия стандартные			
		Болты			
	ГОСТ 7798-70*	М16 × 50	722	0,1	
		М16 × 240	224	0,37	
		М16 × 300	252	0,49	
		М20 × 240	120	0,57	
		Гайки			
	ГОСТ 5915-70*	М16	1198	0,033	
		М20	120	0,09	
		Шайбы			
	ГОСТ 11371-78*	М16	2396	0,05	
		М20	240	0,017	
		Схема 2			
		Плиты покрытия			
П1	1 465 5-12, Вып 2	ПДГ6015-1МВ16	220	560	
П2		ПДГ6015-1МВ16	44	562	

продолжение

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
		Плиты карнизные			
П3	1.420 5-21 Вып 01, 1	ПК60 20-300	20	712	
П4		ПК 150 20-300	2	722	
П5		ПК 260 20-300	2	722	
		Изделия			
		соединительные			
		стальные			
М45-2	1 420 5-21 Вып 0-2, 2	М45-2	66	1,3	36, 37
М16-2		М46-2	480	1,3	35
М47-4		М47-4	33	4,7	37
		Изделия стандартные			
		Болты			
	ГОСТ 7798-70*	М24 × 280	33	0,97	
		Гайки			
	ГОСТ 5915-70*	М24	33	0,11	
		Шайбы			
	ГОСТ 11371-78*	М24	66	0,03	
		Гвозди	—		
	ГОСТ 4028-63*	К3 × 70	—	35,4	
		К4 × 100		21,6	

1. Элементы каркаса подобраны только по несущей способности, в конкретном проекте должны быть разработаны чертежи элементов каркаса (КДИ) с закладными изделиями, соответствующими монтажным схемам.
2. Колонна 1КД60-3а отличается от типовой колонны 1КД60-3 только длиной, увеличенной на высоту опорной подкладки стропильной балки.
3. Балка стропильная БКО-18-2100Ла отличается от типовой балки БКО18-2100Л только отсутствием опорной подкладки.
4. Вертикальные связи покрытия ВС1-18а, ВС2-18а соответственно отличаются от типовых связей ВС1-18 и ВС2-18 только пониженной высотой (на размер опорной подкладки).
5. Вертикальные связи по колоннам С4-1а; С6-2а отличаются от типовых связей С4-1, С6-2 только длиной.

ГИП	Гасилови		441-0-4 86-КД5
Нач ЦСО	Зотова		Архитектурно-строительные решения одноэтажных производственных зданий с УТП 6 деревянных клееных конструкциях для ЛЗП
Н конт	Турецкий		Тип II отапливаемое здание УТП 72 Д2-18 6
Гл конст	Гасилова		Стадия Р; Лист 3; Листов
Рук гр	Брюльгарт		Спецификация к схемам расположения сборных элементов
Вед инж	Урыпиновск		ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
Инженер	Кузовова		
Техвер	Кузнецова		

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

23625-01 38

Копировал Денчук Формат А2

Альбом 1

Схема расположения стеновых панелей по оси „А"

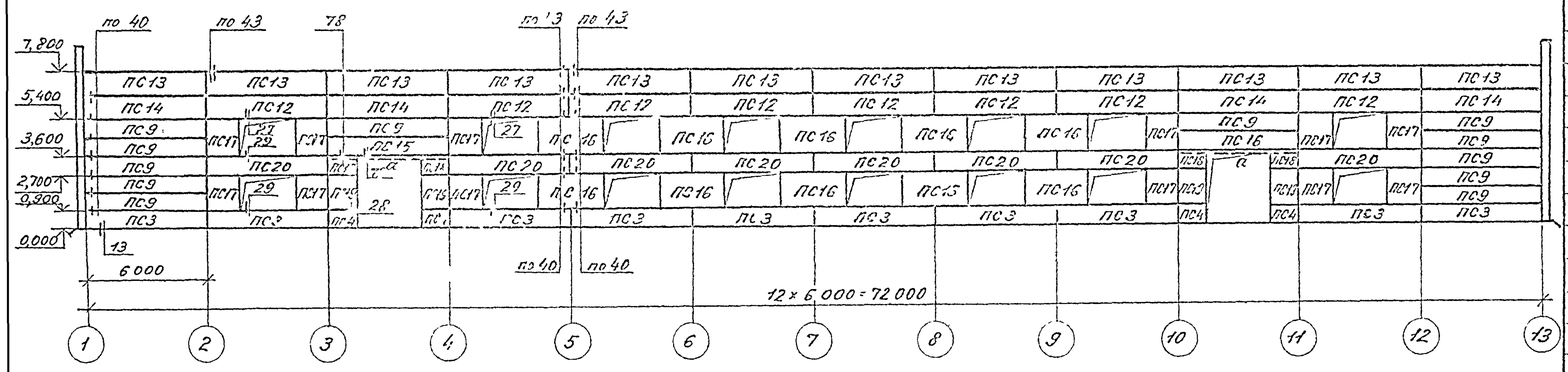
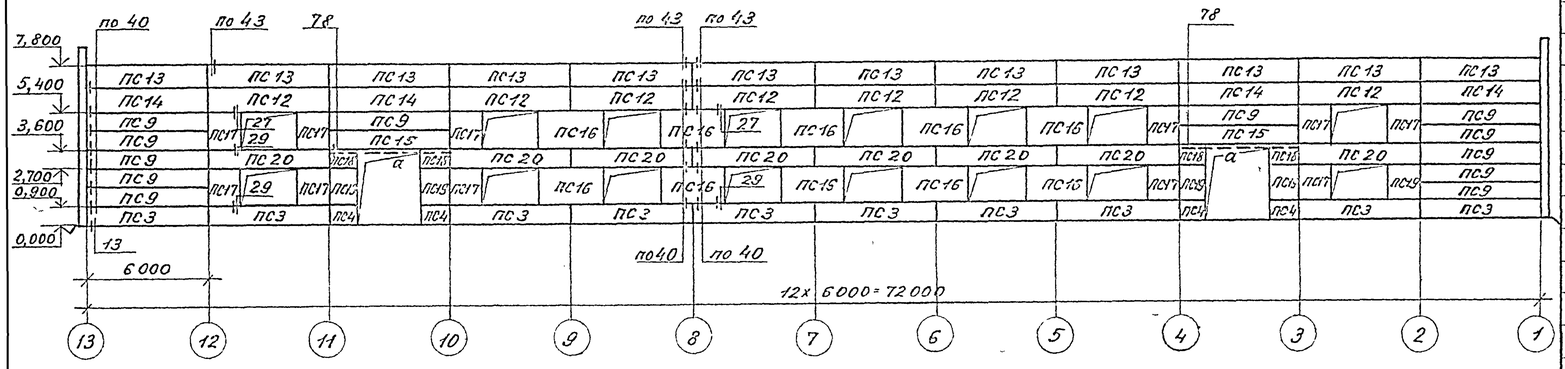
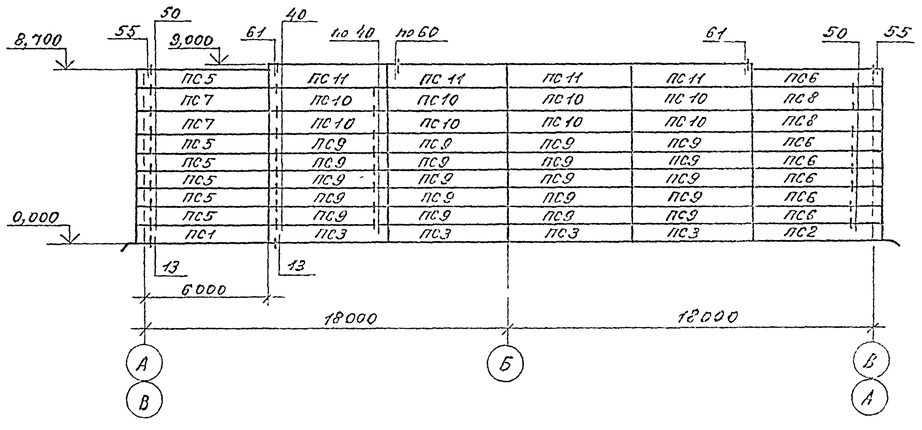


Схема расположения стеновых панелей по оси „В"



Схемы расположения стеновых панелей по осям „1" и „13"



Узлы 13, 27–29 разработаны в серии 1.030.1-1 вып 3-3
Узлы 40, 43, 50, 55, 61; 78 и 79 разработаны в серии 1.420.5-21 вып 0-2.

Спецификация к схемам расположения стеновых панелей

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
		Стеновые панели			
		из легких бетонов			
ПС1		ПС 63.9.2,5–2 л–1	2	2120	
ПС2	1.030.1–1, вып. 0–3, 1–1	ПС 63.9.2,5–2 л–2	2	2120	
ПС3		ПС 60.9.2,5–2 л	28	2020	
ПС4		2ПС 12.9.2.5–л	8	400	
		Стеновые панели			
		из арболита			
ПС5		ПС 63.9 2,5–А–1,2	12	1350	
ПС6		ПС 63.9.2,5–А–2 2	12	1350	
ПС7		ПС 63.19 2,5–А–1 2	4	1840	
ПС8		ПС 63.12.2,5–А–2,2	4	1840	
ПС9		ПС 60.9.2,5–А–1	64	1310	
ПС10		ПС 60.9.2,5–А–13	16	2210	
ПС11		ПС 60.12.2,5–А–1	8	1750	
ПС12		ПС 60.12 2,5–А–9	16	1750	
ПС13	Шифр 110–85, Вып 1	ПС 60.12 2,5–А–1	24	1760	
ПС14		ПС 60.12.2,5–А–1	8	1750	
ПС15		ПС 60.9.2,5–А–9	4	1310	
ПС16		ПС 30.18.2,5–А–17	20	1310	
ПС17		ПС 15.18 2,5–А–18	24	660	
ПС18		ПС 12.9.2,5–А–1	8	277	
ПС19		ПС 12 18 2,5–А–19	8	520	
ПС20		ПС 60.9.2,5–А–8	16	1310	
		Металлические изделия			Узлы
а	1.420.5–21, вып 2	РМ2–1	4	118,0	78
		Изделия соединительные			
МС1–1		МС1–1	360	0,3	40, 50, 78
МС–3	1.420.5–21, вып 2	МС–3	44	0,4	43
МС–13		МС–13	28	0,2	56, 60, 61
поз 19	1.030.1–1, вып 3–3	поз 19	128	0,7	27; 29
	ГОСТ 4028–63*	Гвозди К3,5×90		30,0	

ГИП	Гасилова		411–0–4.86–КД5
Нач ИСО	Зотова		
Н контр	Тирецкий		Архитектурно-строительные решения одноэтажных производственных зданий с УТП с деревянных несущих конструкциях
Гл констр	Гасилова		Тип II отапливаемое здание УТП 72Д2–18–6
Рук гр	Кузнецова		Стадия Р; Лист 4; Листов
Инженер	Фомин		Схемы расположения стеновых панелей по осям „А", „В", „1", „13"
Проверил	Кузнецова		ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

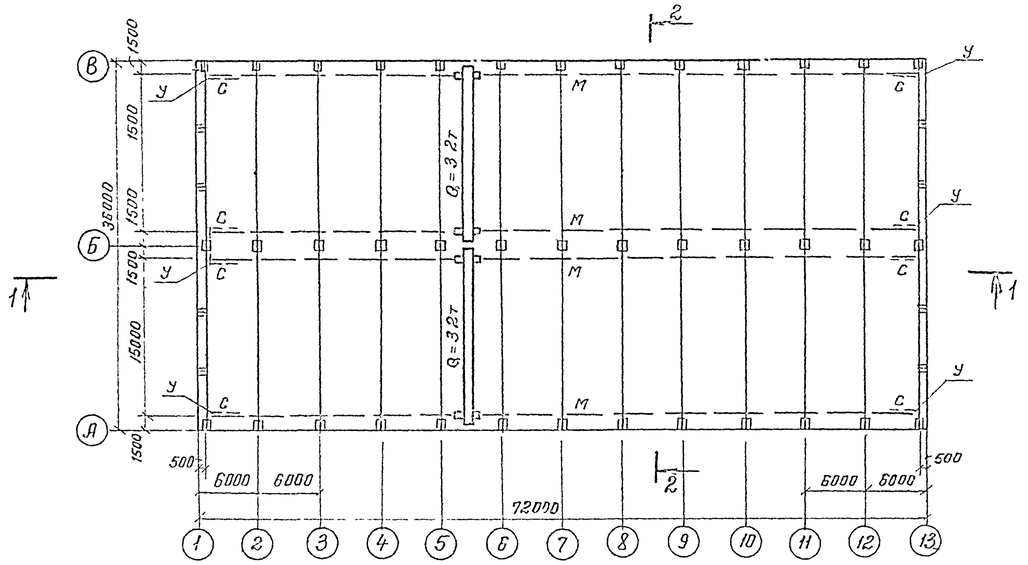
23625-01 39

Копировал Малг- Формат А3

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

Альбом 1

Схема расположения подвесных подкрановых путей



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Сечение: Состав	Опорные усилия: M, кНм	N, кН	Q, кН	Группа конструкции	Марка металла	Примечание
М	I		I 36 М	См серию 1426.2-3 Вып 2			1		
П			Гнут проф 2Г60×50×3	2,4	67,9	1,0	4		
С	L		L 63×5 По гибкости λ < 400				4		
У	Упор см серию 1.426.2-3 Вып.2						4		

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п	Код: марки металла	Код: вида профиля	Код: размера профиля	Кол. шт	Длина мм	Масса металла по элементам конструкций, т: подвесные подкрановые пути (код элемента конструкции 526235)	Масса металла по элементам конструкций, т: подвески и связи (код элемента конструкции 526235)	Общая масса, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9			
Балки двутавровые для подвесных путей ТУ 14-2-427-80	ВСт3ГпС5 ГОСТ 380-71*	I 36 М	1		53805				16,56		16,56
		Итого	2						16,56		16,56
Всего профиля			3						16,56		16,56
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	L 63×5	4		21113					0,25	0,25
		L 100×7	5		21113				0,02		0,2
		Итого	6						0,02	0,25	0,27
Всего профиля			7						0,02	0,25	0,27
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-86	ВСт3ГпС5-1 ТУ 14-1-3023-80	L 160×100×100	8		22260					0,62	0,62
		Итого	9							0,62	0,62
Всего профиля			10							0,62	0,62
Сталь холодногнутая швеллеры равнополочные ГОСТ 8278-83	ВСт3ГпС5-1 ТУ 14-1-3023-80	[60×50×3	11		73007					0,79	0,79
		Итого	12							0,79	0,79
Всего профиля			13							0,79	0,79
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74*	ВСт3ГпС5-1 ТУ 14-1-3023-80	— δ = 6	14		71110					0,17	0,17
		— δ = 8	15		71110					0,41	0,41
		— δ = 10	16		71110					0,68	0,68
		— δ = 14	17		71110					1,27	1,27
		Итого	18							2,53	2,53
Всего профиля			19							2,53	2,53
Всего масса металла			20						16,58	4,19	20,77
В том числе по маркам	ВСт3ГпС5 ГОСТ 380-71*		21								16,56
	ВСт3ГпС5-1 ТУ 14-1-3023-80		22								3,94
	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*		23								0,27
Всего масса металла, приведенная к стали с Ry=(2100 кг/см²) Ry = 205 МПа											22,16

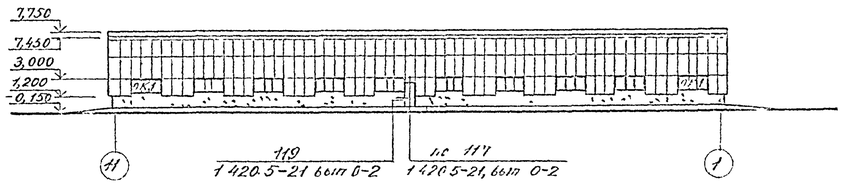
ГИП	Гасилова		411-0-486-КМ5
Нач. отд.	Зотова		Архитектурно-строительные решения одноэтажных производственных зданий с УТП в деревянных клееных конструкциях для ЛЭП
Н. контр.	Турецкий		Тип II отапливаемое здание УТП 72Д2-18-6 — Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл. констр.	Гасилова		Схема расположения подвесных подкрановых путей
Рук. гр.	Бельгарт		Техническая спецификация металла
Вед. инж.	Крыганова Вал.		ГИПРОЛЕСТРАНС, Ленинград
Инж.	Смирнова		

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

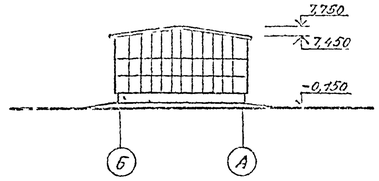
23625-01 40

Альбом 1

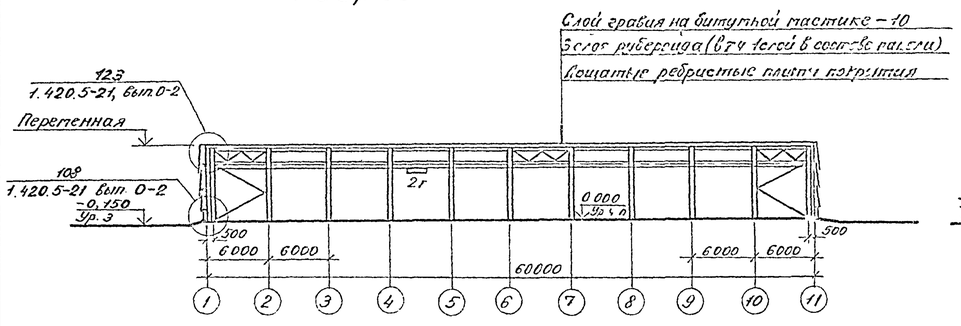
Фасад 11–1



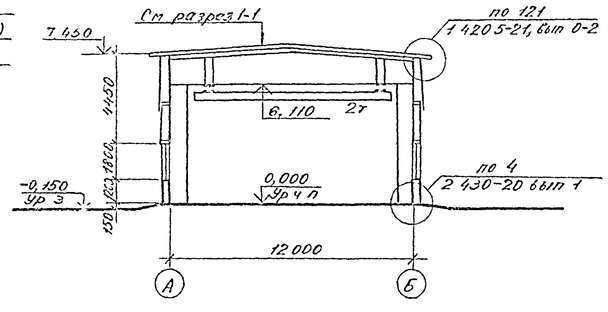
Фасад Б–А



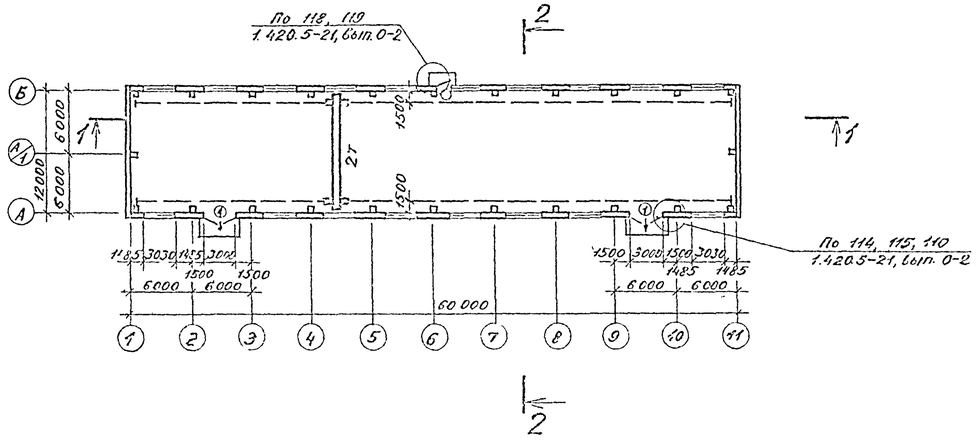
Разрез 1–1



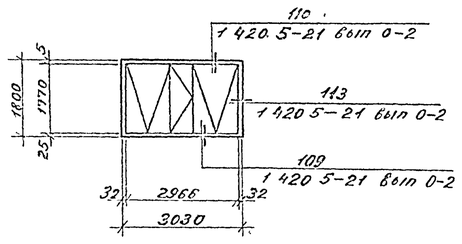
Разрез 2–2



План на отм. 0,000



ОК 1



Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз	Размер проема, мм
1	3 000 × 3 000
2	1010 × 2370

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
1	1.435.9-17 вып. 3	Ворота ВР30×30-Д	2		с калиткой
2	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДНГ24-10	1		
ОК1 (шт 18)	1.420.5-21 вып.0-2, 2	Слив С5 п	6,6	2,4	Узлы 114 116
		Костыль МС22	10	0,18	
		Гребенка ОЦБПВ-0-0,8×150 ГОСТ 19904-74 / Ст3кп ПК ГОСТ 14918-80	18		
	ГОСТ 8486-86 Е	Доска 30×30 м	6		
		Доска 30×100 м	12		
		Доска 10×120 м	6		
		Доска 10×90 м	7,2		
	ОСТ 34-13-016-77	Болт самонарезающий М6×25	40		
	ГОСТ 1145-80*	Шуруп 1-4×40	30		
		Шуруп 1-6×50	86		
	ГОСТ 8242-75	Наличник тип 1 54×13 м	6,5		Узлы 117 119
	ГОСТ 8486-86 Е	Брусок 30×40 м	6,5		
		Пробка деревянная 90×32 ℓ=180	6		
		Брусок 50×90 м	1,5		
	1.420.5-21 вып 0-2, 2	Гребенка ОЦБПВ-0-0,8×150 ГОСТ 19904-74 / Ст3кп ПК ГОСТ 14918-80	3,5		
	ГОСТ 12506-81	Оконный блок ПН0 18-30 1	18		Узлы ст схему ОК1
	1 420 5-21 вып 0-2, 2	Слив С1-1 м	54	1,60	
		Костыль МС20	54	0,15	
	ГОСТ 8242-75	Наличник тип 1 54×13 м	108	2,32	
		Наличник тип 1 44×13 м	64,8	0,29	
	ГОСТ 8486-86 Е	Доска 25×180 ℓ=80	72		
		Доска 25×180 ℓ=110	72		
		Доска 15×180 ℓ=80	72		
		Брусок 30×40 м	118		
		Пробка деревянная 32×84	108		
	ГОСТ 1145-80*	Шуруп 1-4×40	198		
		Шуруп 1-6×70	305		
		Шуруп 1-8×100	234		
		Шуруп 1-8×120	108		

ГИП	Гасилова		
Нач отд	Зотова		
Н контр	Тирецкий		
Гл спец	Пасков		
Рук гр	Ермолинская		
Архит	Блохина		
Инжен	Фомин		
Провер	Ермолинская		

411-0-486-АРБ

Архитектурно-строительные решения одноэтажных производственных зданий с УТП в деревянных клеевых конструкциях для ХЗП

Тип III неотапливаемое здание УТП 60 НД 1-12-6

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

План Разрезы Фасады Спецификации

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

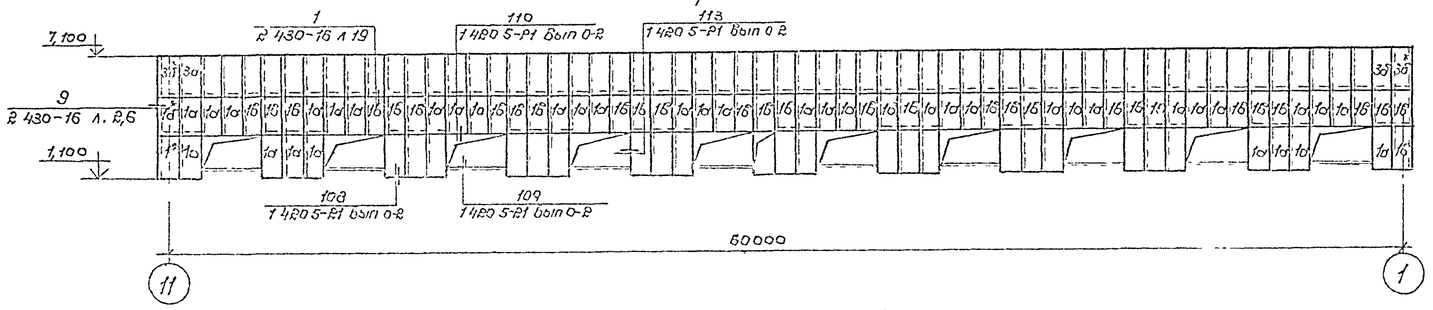
23625-04 ГЗ

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

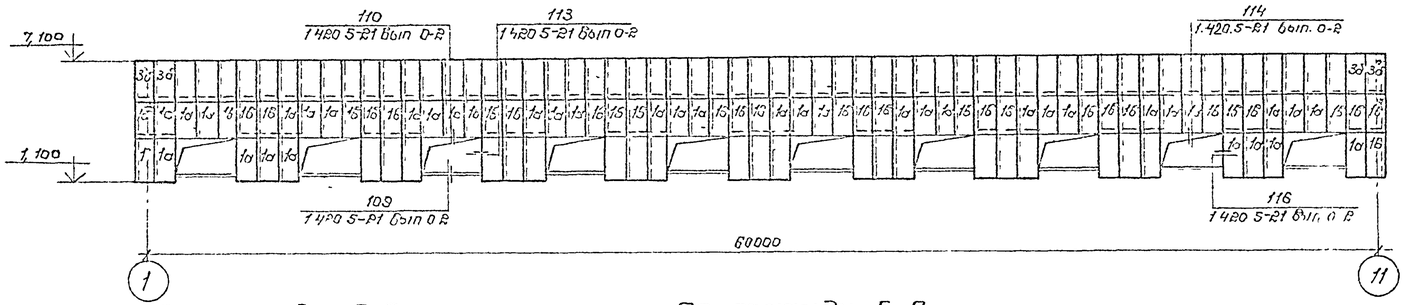
Альбом 1

Схемы расположения асбестоцементных волнистых листов

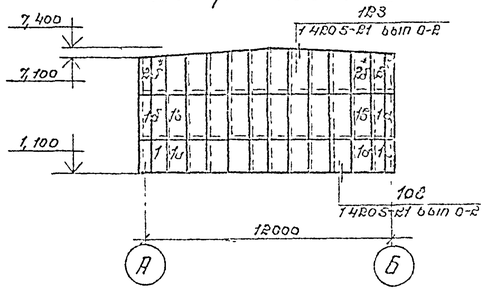
по фасаду 11-1



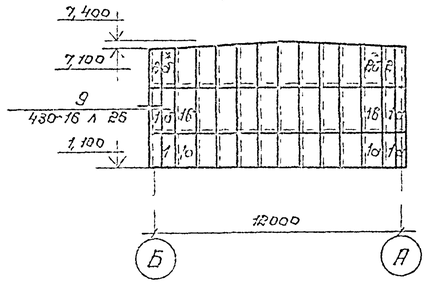
по фасаду 1-11



по фасаду А-Б



по фасаду Б-А



Схемы обрезки углов листов

Спецификация изделий элементов стен (продолжение)

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
		Узлы стен			
	1.420.5-21 Вып 0-2, 2	Слив С1-1 м	88		Узел 108
		Костыль МС20	60		
	ГОСТ 8509-86	L 63×5	60		
	1.420.5-21 Вып 0-2, 2	Гребенка ОЦБПВ-0-0,8×150 ГОСТ 19904-74 / Стзкп ПК ГОСТ 14918-80 м	88		
	ГОСТ 8486-86 Е	Доска 30×30 м	88		
		Брусок 50×115 м	88		
	ГОСТ 1145-80*	Шуруп 1-4×40	540		
		Шуруп 1-6×70	240		
		Заклепка комбинированная	60		
	1.420.5-21 Вып 0-2; 2	Слив С1-1 м	54		Узел 109
		Костыль МС20	54		
	ГОСТ 8486-86 Е	Доска 25×120	108		
	ГОСТ 8242-75	Наличник тип 1 54×13 м	54		
	1.420.5-21 Вып 0-2, 2	Гребенка ОЦБПВ-0-0,8×150 ГОСТ 19904-74 / Стзкп ПК ГОСТ 14918-80 м	54		
	ГОСТ 1145-80*	Шуруп 1-6×70	108		
		Шуруп 1-8×100	90		
		Заклепка комбинированная	54		
	ГОСТ 8486-86 Е	Доска 30×40 м	54		Узел 110
		Доска 15×180 ℓ=80 м	90		
	ГОСТ 8242-75	Наличник тип 1 54×13 м	54		
	1.420.5-21 Вып 0-2, 2	Гребенка ОЦБПВ-0-0,8×150 ГОСТ 19904-74 / Стзкп ПК ГОСТ 14918-80 м	54		
	ГОСТ 1145-80*	Шуруп 1-6×70	90		
		Шуруп 1-4×40	180		
		Шуруп 1-8×100	180		
	ГОСТ 8242-75	Наличник тип 1 44×13 м	64,8		Узел 113
	ГОСТ 8486-86 Е	Брусок 30×40 м	64,8		
		Пробка деревянная	108		
	1.420.5-21 Вып 0-2, 2	Гребенка ОЦБПВ-0-0,8×150 ГОСТ 19904-74 / Стзкп ПК ГОСТ 14918-80 м	64,8		
	ГОСТ 1145-80*	Шуруп 1-8×100	216		
		Шуруп 1-6×70	144		
		Шуруп 1-4×40	432		

Спецификация изделий кровли

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
	1.420.5-21 Вып 0-2, 2	Слив С6	120	2,9	Узел 121
		Костыль МС19	202	0,15	
	1.420.5-21 Вып. 0-2, 2	Слив С7	24	4,5	Узел 120
		Костыль МС17	32	1,0	
	ГОСТ 5486-86 Е	Доска 175×40 ℓ=650	32		
		Доска 130×30 ℓ=1480	32		
	ГОСТ 4028-63*	Гвозди К4×100	360		
	ГОСТ 4030-63*	Гвозди К3,5×40	240		

Спецификация изделий элементов стен

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
1	ГОСТ 16233-77*	УВ-6-2000	4	32	
1а		УВ-6-2000	114	32	
1б		УВ-6-2500	6	39	
1в		УВ-6-2500	78	39	
2		УВ-6-2000	2	32	
2а		УВ-6-2000	—	32	
2б		УВ-6-2000	22	32	
2в		УВ-6-2000	—	32	
3		УВ-6-1750	2	26	
3б		УВ-6-1750	120	26	
4	2 430-16	Уголовая РУ-3 м	65	1,64	толщ. обл. шир. 660 мм
5	ГОСТ 14918-80*	Слив С-2 м	55	4,72	толщ. обл. шир. 660 мм
—	2 430-16	Мшз	220	0,014	

ГИП	Гасилова		411-0-4 86-АРБ
Нач НСО	Зотова		Архитектурно-строительные решения одноэтажных производственных зданий с УТП в деревянных клеевых конструкциях для ЛЗП
Н контр.	Турецкий		Тип III неотапливаемое здание УТП 60 НД 1-12-6 — Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Гл спец.	Пасков		Схемы расположения асбестоцементных волнистых листов по фасадам
Рук гр.	Ертолинская		ГИПРОСЕЛЬСТРОЙ Ленинград
Прохит.	Блохина		
Инж.	Фомин		
Пробер	Ертолинская		

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

Альбом 1.

Схема расположения колонн, балок, распорок и связей (Схема 1)

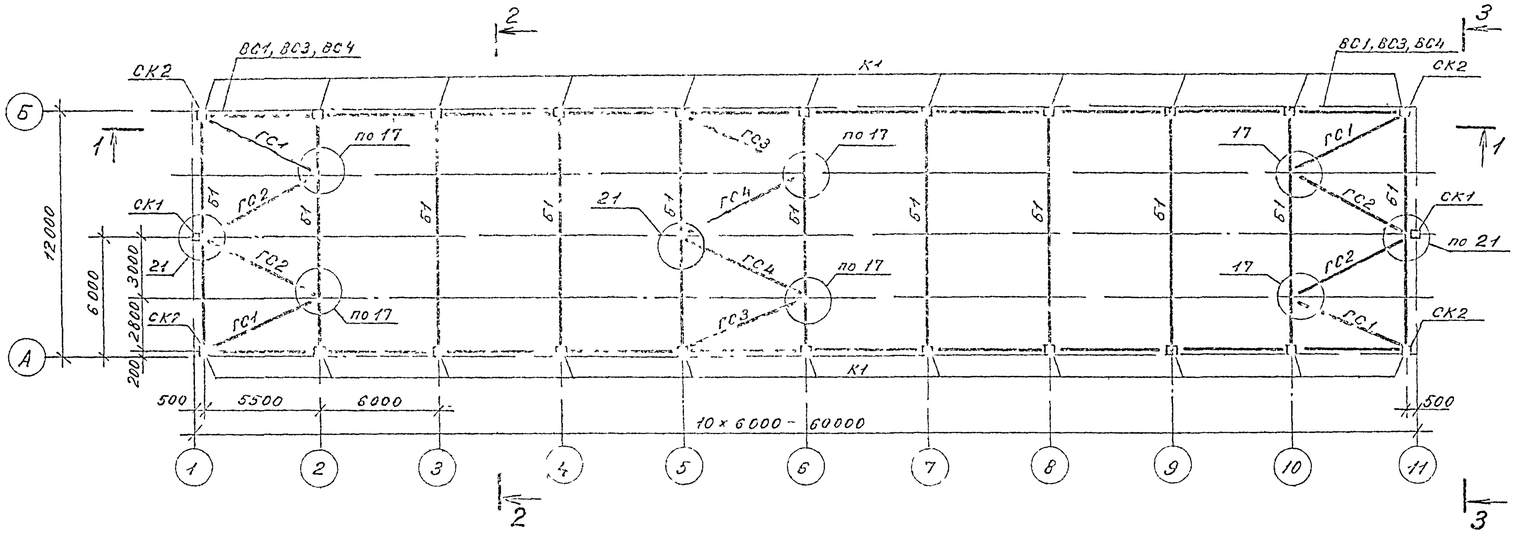
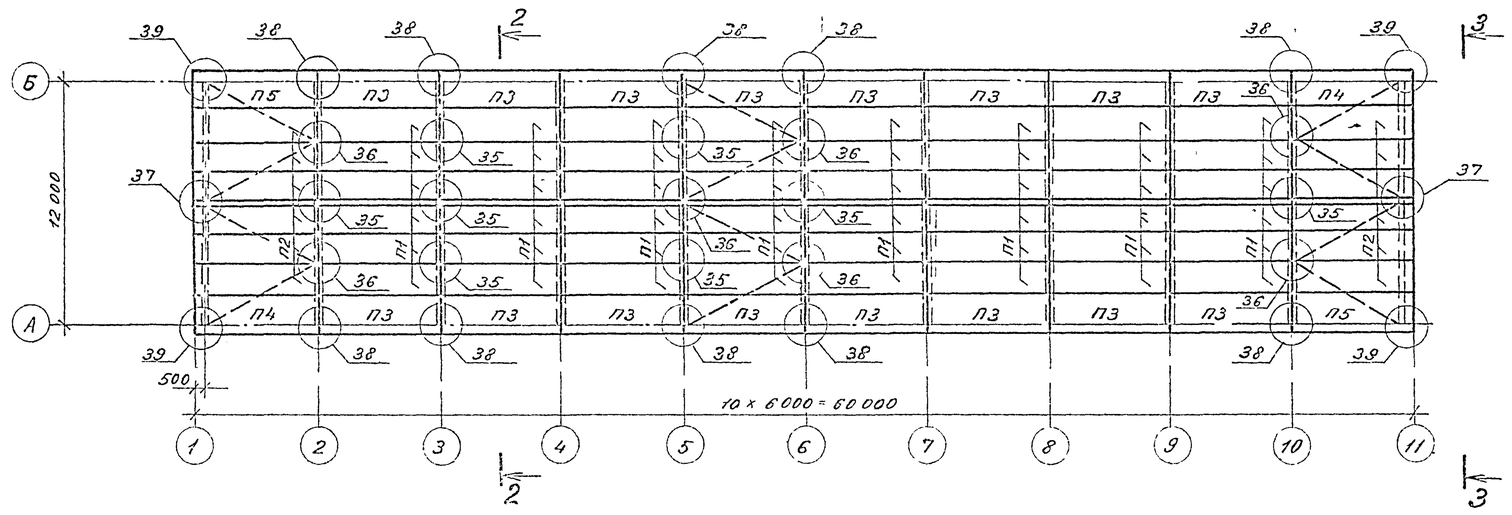
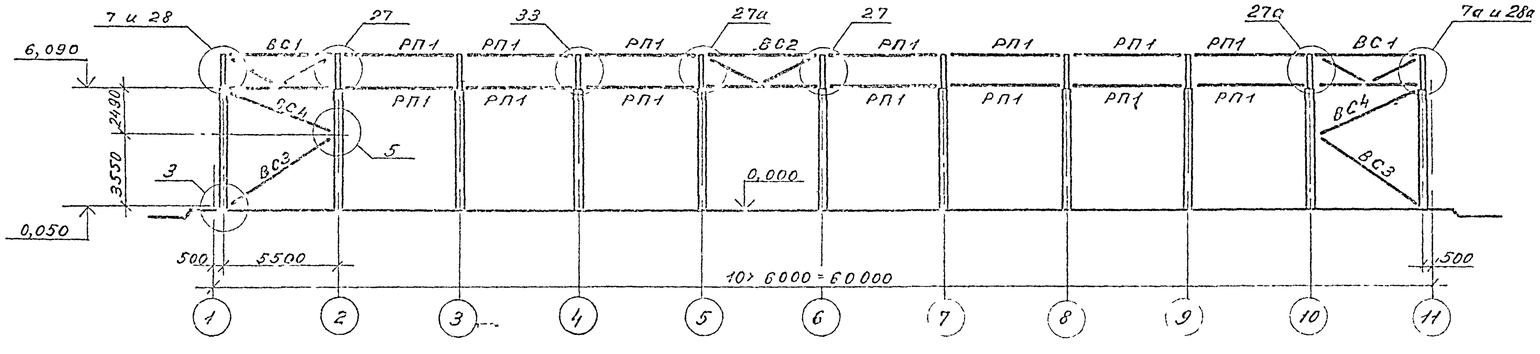


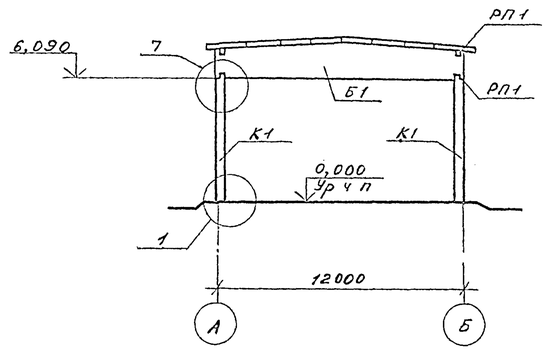
Схема расположения плит покрытия и карнизных (Схема 2)



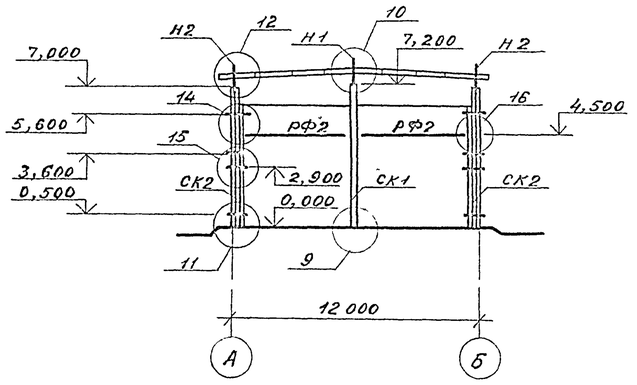
1 — 1



2 — 2



3 — 3



1. Узлы замаркированы по серии 1.420.5-21 вып. 0-1, в конкретном проекте они должны быть доработаны с учетом нагрузок и ключей подбора серии 1.420.5-21 вып.0-2
2. На схеме.2 замаркированы узлы крепления плит, ребра которых выполняют роль распорок между балками.
3. Узлы крепления плит по осям 4, 7, 8, 9 принимаются аналогично оси 3.
4. Все неоговоренные узлы крепления плит покрытия принимаются соответственно по серии 1.465.5-12 вып.1.

ГИП	Гасилова		411-0-486-КД6
Нач. отд.	Зотова		Архитектурно-строительные решения одноэтажных производственных зданий с УТП в деревянных клееных конструкциях для ЛЭП
Н. контр.	Турецкий		Тип III. Неотапливаемое здание УТП 60 НД 1-12-6
Гл. констр.	Гасилова		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 3
Рук. гр.	Брюльгарт		Схема расположения колонн, балок, распорок, связей, плит покрытия и карнизных
Вед. инж.	Хынганова		ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
Инженер	Фомин		

23625-01 43

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

Копировал Миф- Формат А2

Альбом 1

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
		Схема 1			
		Колонны			
К1	1.420 5-21, вып 0-1, 1	1КД60-2а	22	460	
		Стойки фахверка			
СК1	1.420 5-21, вып 0-1, 1	КФС	2	169	
СК2		КФУ7	4	83	
		Балки стропильные			
Б1	1.420 5-21, вып 0-1; 1 1062 5-1, вып 2	БКД-12-2100-1а	11	942	
		Связи вертикальные			
ВС1	1.420 5-21, вып 0-1, 1	ВС1-9а	4	178	
ВС2		ВС2-9а	2	189	
ВС3		С3-1	4	48	
ВС4		С4-1а	4	45	
		Связи горизонтальные			
ГС1	1.420 5-21, вып 0-1, 1	ГС1-1	4	45	
ГС2		ГС2-1	4	50	
ГС3		ГС3-1	2	50	
ГС4		ГС4-1	2	55	
		Распорки			
РП1	1.420 5-21, вып 0-1, 1	Р1-1	28	46	
РФ2		РФ2	4	42	
		Насадки			
Н1	1.420 5-21, вып 0-1, 2	Н8	2	26	
Н2		Н10	4	21	
		Изделия соединительные			
		стальные			Узлы
М1-2	1.420 5-21, вып 0-2, 2	М1-2	4	3,6	3
М4-6		М4-6	4	13,1	5
М5-2		М5-2	18	17,3	7
М6-2		М6-2	4	20	7а
М9-1-16		М9-1-16	2	8,2	10
М11-1-16		М11-1-16	6	9,7	17
М14-1		М14-1	3	9,6	21
М17-1		М11-1	28	5,7	27, 27а, 33
М18-1		М18-1	6	11,4	28, 28а, 33
М19-1		М19-1	6	11,4	28, 28а
М35-2		М35-2	4	9,5	16

Продолжение

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
М36	1.420 5-21, вып 0-2, 2	М36	16	3,3	11, 14, 15
М38		М38	4	4,5	12
М40-3		М40-3	4	4,1	12
М40-7		М40-7	16	3,3	11, 14, 15
М42-3		М42-3	2	2,9	10
М42а-3		М42а-3	2	2,9	10
		Изделия			
		стандартные			
		Болты			
	ГОСТ 7798-70*	М16х300	152	0,49	
		М16х220	140	0,37	
		М16х200	16	0,35	
		М16х50	372	0,10	
		Гайки			
	ГОСТ 5915-70*	М16	680	0,033	
		Шайбы			
	ГОСТ 11371-78*	М16	680	0,011	
		Схема 2			
		Плиты покрытия			
П1	1 465 5-12, вып 1	ПДРР-6-250	48	269	
П2		ПДРТ-6-250	12	267	
		Плиты карнизные			
П3	1 420 5-21, вып 1	ПКХ60 20-250	16	450	
П4		ПКХ1 60 20-250	2	429	
П5		ПКХ2 60 20-250	2	429	
		Изделия			
		соединительные			
		стальные			Узлы
М45-2	1 420 5-21, вып 0-2, 2	М45-2	18	1,3	36, 37
М46-2		М46-2	136	1,3	35
М47-3		М47-3	18	4,5	36, 37
		Изделия			
		стандартные			
		Болты			

Продолжение

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
	ГОСТ 7798-70*	М24х280	43	1,07	
		Гайки			
	ГОСТ 5915-70*	М24	43	0,11	
		Шайбы			
	ГОСТ 11371-78*	М24	43	0,032	
		Гвозди			
	ГОСТ 4028-63*	К4,0х100		6,0	
		К3,0х70		3,0	

1. Элементы каркаса подобраны только по несущей способности в конкретном проекте должны быть разработаны чертежи элементов каркаса (КДЙ) с закладными изделиями, соответствующими монтажным схемам.
2. Колонна 1КД60-2а отличается от типовой колонны 1КД60-2 только длиной, увеличенной на высоту опорной подкладки стропильной балки.
3. Балки стропильная БКД12-2100 1а отличается от типовой балки БКД12-2100А только отсутствием опорной подкладки.
4. Вертикальные связи ВС1-9а, ВС2-9а соответственно отличаются от типовых связей ВС1-9 и ВС2-9 только пониженной высотой (на размер опорной подкладки).
5. Вертикальная связь С4-1а отличается от типовой связи С4-1 только длиной.

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

ГИП	Гисилова			411-0-486-КДБ	
Нач. сто	Зотова			Конструктивно-строительные решения одноэтажных производственных зданий с УТП с деревянных клееных конструкциях для ЛЭП	
Н. контр	Турецкий				
Гл. констр	Гисилова				
Нач. гр	Брюльсарт			Тип III Неотапливаемое здание УТПБОНД 1-12-6	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Исполн	Ст. инженер				
Нач. тр	Фомин			Спецификация к схемам расположения сборных элементов	ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Альбом 1

Схема расположения ригелей фахверка по оси „А"

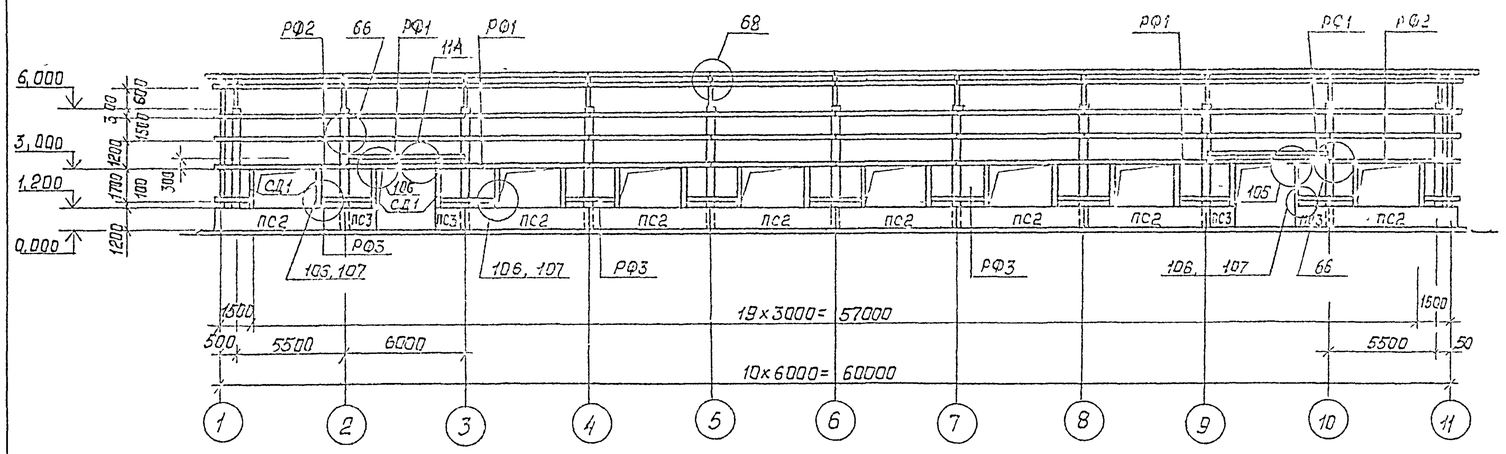


Схема расположения ригелей фахверка по оси „Б"

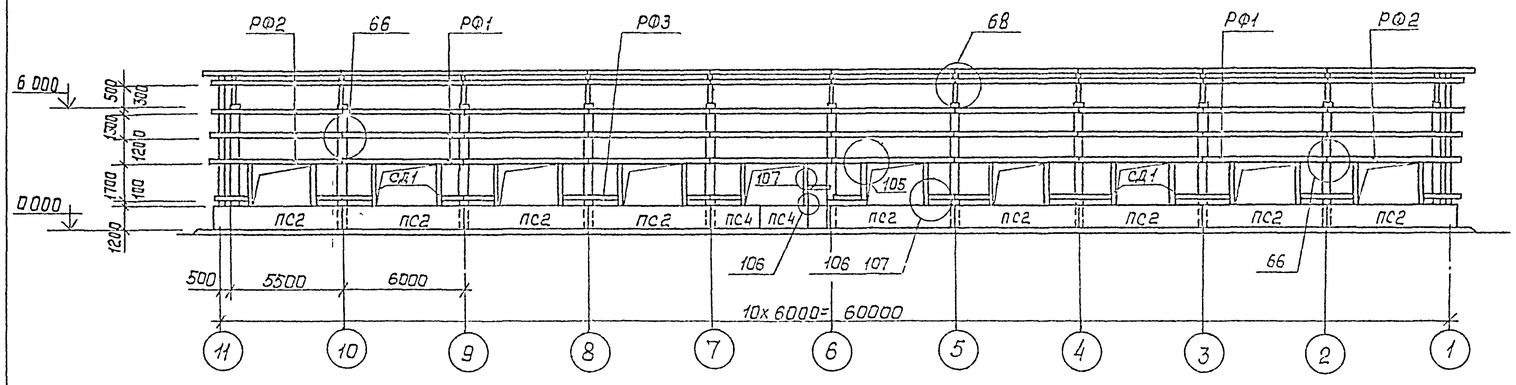
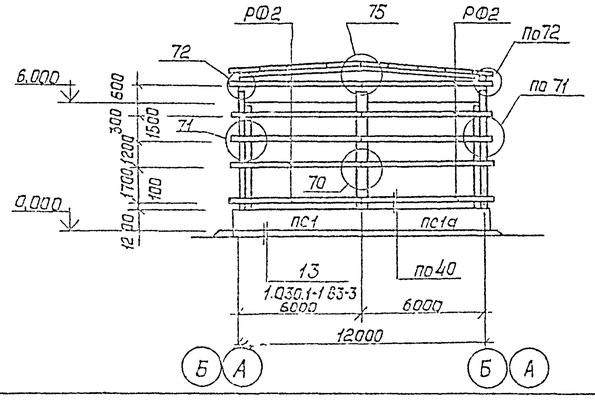


Схема расположения ригелей торцевого фахверка по осям „1", „11"



Спецификация к схеме расположения ригелей фахверка по осям „А", „В" и торцевого фахверка по осям „1", „10"

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
		Ригели фахверка			
РФ1	1.420.5-21 Вып. 0-1	ДР1-1	66	130	
РФ2		ДР2-1	36	138	
РФ3	лист 3	Пиломатериалы по ГОСТ 8486-86*	23	22,0	
		140 х 90 ℓ = 3000			
		Стойки обрамления			
		проема			
СД1	лист 3	Пиломатериалы по ГОСТ 8486-86*	40	13,0	
		140 х 90 ℓ = 1800			
		Панели стеновые			
ПС2	1.030.1-1 Вып. 0-9, 1-1	ПС 60. 12. 2,0-2 л	17	2200	
ПС3		2ПС 15. 12. 2,0-л-1	4	550	
ПС4		1ПС 27,5 12 2,5-6, л-1	2	1200	
ПС1		ПС 62.5. 12. 20-2 л-1	2	2300	
ПС1а		ПС 62.5 12. 20-2 л-2	2	2300	
		Изделия			Узлы
		соединительные			
МС1-1	1.420.5-21 Вып 2	МС1-1	48	0,3	40
МС 16		МС 16	80	1.5	105, 106
МС18		МС 18	40	1.6	107
МС25		МС 25	118	7.4	66, 68 70, 71
МС26		МС 26	4	9.15	72
МС28		МС28	16	3.5	71
	ГОСТ 7798-70*	Болт М12х180	496	0.18	66, 68, 70, 71, 72, 75
		Болт М12х120	80	0.12	107
	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12	576	0.017	
	ГОСТ 11371-78*	Шайба М12	1152	0.006	
	ГОСТ 11473-75*	Шуруп 5х60		6.0	105
	ГОСТ 4028-63*	Гвозди К3 0х70		5.0	105, 106
		Гвозди К3.5х90		7.0	107

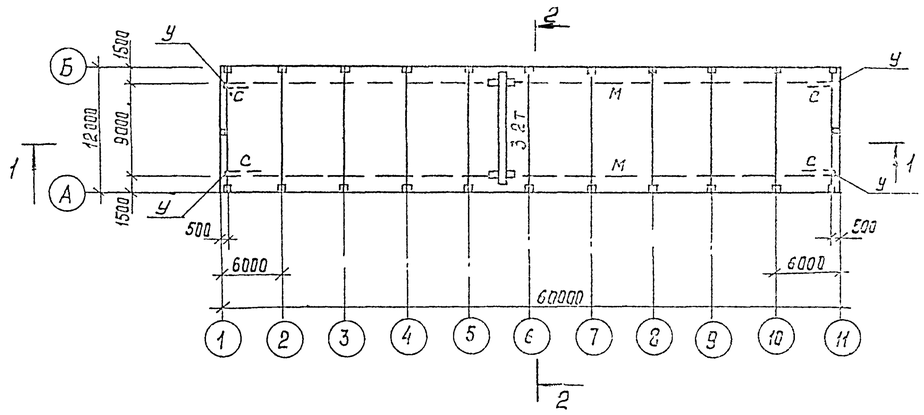
Узлы, на которых указаны ссылки под полкой линии выноса, см. серию 1.420.5-21 вып. 0-2.

ГИП	Тасилова		411-0-486-КДБ	
Нач отд	Золотова		Архитектурно-строительные решения одноэтажных производственных зданий с УТП в деревянных клеевых конструкциях для лап	
Н. контр	Тирецкий		Тип III неотапливаемое здание УТП 60НД1-12-6	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Гл спец	Тасилова		Схема расположения ригелей фахверка	ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
Рук гр	Брыльгарт			
Вед инж	Крынская			
Инженер	Фомин			
Провер	Слепова			

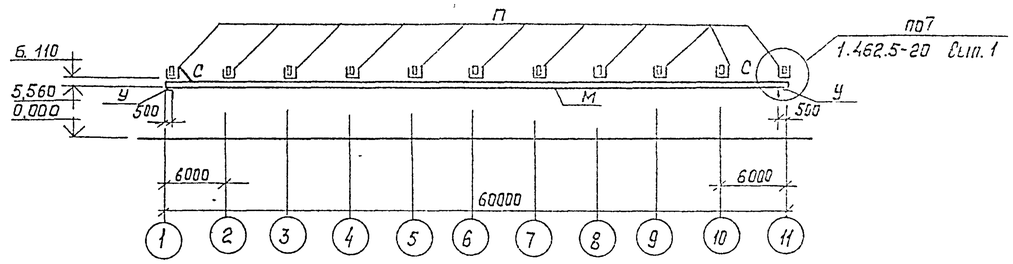
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 1

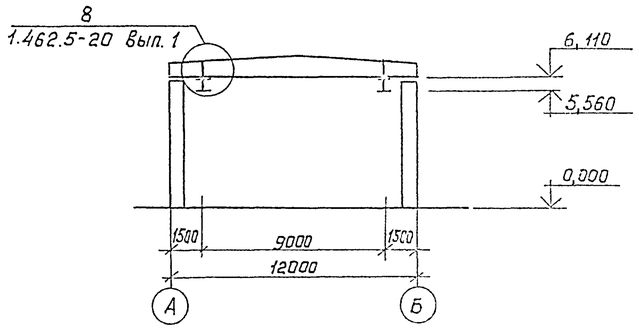
Схема расположения подвижных подкрановых путей.



1 - 1



2 - 2



Ведомость элементов

Марки	Сечение: Эскиз	Поз	Сечение: состав	Опорные усилия: M, кгм	N, кн	Q, кн	Группа конструк	Марка металла	Примечан
м	I		I 30М	См серию 1 426 2 3 вып2			1		
п	[		гнут проф 2С60×50×3	21	44 5	065	4		
с	L		L 63×5 по гибкости λ ≤ 400						
у	Упор		См серию 1 426.2-3. вып 2						

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ пп	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Разновидности профиля	Кол шт	Длина мм	Масса металла по элементам конструкций т: подвесные подкрановые пути / Код элемента конструкц 526235	Масса металла по элементам конструкций т: подвески связи / 526235	Общая масса, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526235	526235	
Балки двутавровые, для подвесных путей ТУ14-2-427-80	ВСт3Гпс5 ГОСТ 380-71*	I 30М	1		53805				5.97		5.97
		Итого	2						5.97		5.97
Всего профиля			3						5.97		5.97
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	ВСт3 кл 2 ГОСТ 380-71*	L 63×5	4		21113					0.10	0.10
		L 100×7	5		2113				0.01		0.01
		Итого	6						0.01	0.10	0.11
Всего профиля			7						0.01	0.10	0.11
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-86	ВСт3Гпс 5-1 ТУ14-1-3023-80	L 140-90×8	8		22260					0.19	0.19
		Итого	9							0.19	0.19
Всего профиля			10							0.19	0.19
Сталь холодногнутая швеллеры равнополочные ГОСТ 8278-83	ВСт3Гпс 5-1 ТУ14-1-3023-80	Г 60×50×3	11		73007					0.20	0.20
		Итого	12							0.20	0.20
Всего профиля			13							0.20	0.20
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74*	ВСт3Гпс 5-1 ТУ14-1-3023-80	- δ = 6	14		71110					0.06	0.06
		- δ = 8	15		71110					0.16	0.16
		- δ = 10	16		71110					0.28	0.28
		- δ = 12	17		71110					0.40	0.40
		Итого	18							0.90	0.90
Всего профиля			19							0.90	0.90
Всего масса металла			20						5.98	1.39	7.37
в том числе по маркам	ВСт3Гпс5 ГОСТ 380-71*		21								5.97
	ВСт3Гпс 5-1 ТУ14-1-3023-80		22								1.29
	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*		23								0.11
Всего масса металла,	приведенная	к стали с Ry	2100	кгс/см²	) 205 МПа						7.97

ГИП	Гасилова	
Нач отд	Зотова	
Н контр	Турецкий	
Гл ко-ст	Гасилова	
Рук гр	Брюльгерт	
Вед инж	Крит тирова	
Инжен	Фонин	
Провер	Брюльгерт	

411-0-486-КМ6

Архитектурно-строительные решения одноэтажных производственных зданий с УТП в деревянных клеенных конструкциях для ЛЭП

Тип III неотапливаемое здание УТП 60НД1-12-6

Стадия	Лист	Листов
Р		1

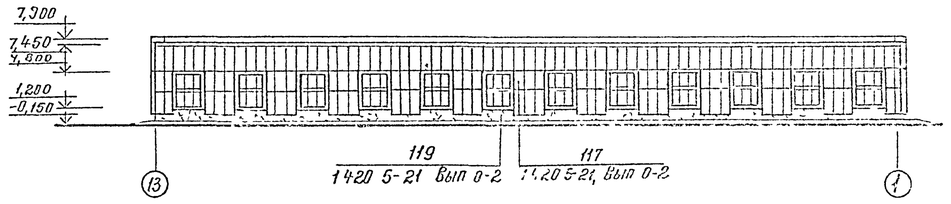
Схема расположение подвесных подкрановых путей Техническая спецификация металла

ГИПРОПЕСТРАНС Ленинград

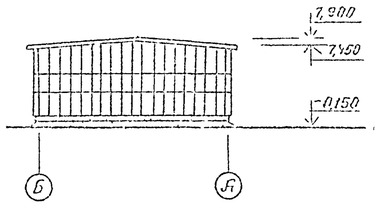
Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Альбом 1

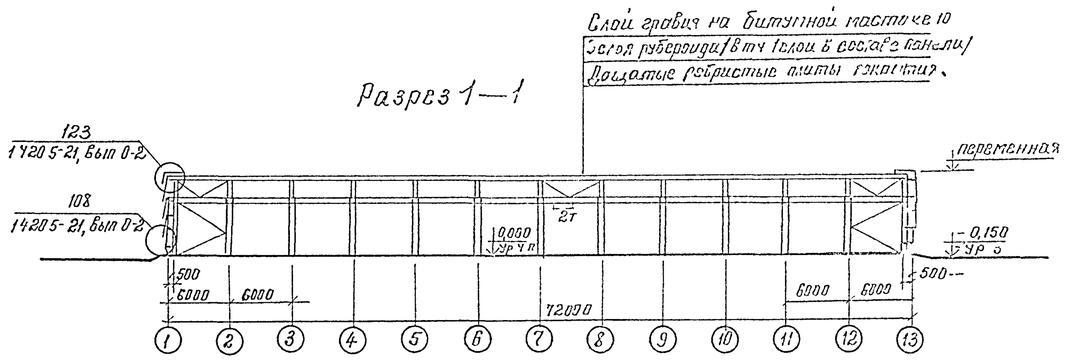
Фасад 13—1



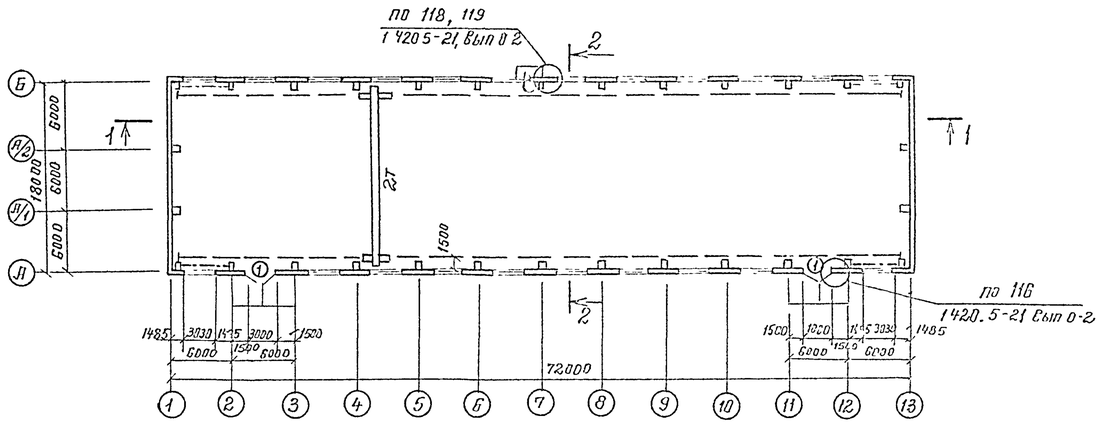
Фасад Б—А



Разрез 1—1



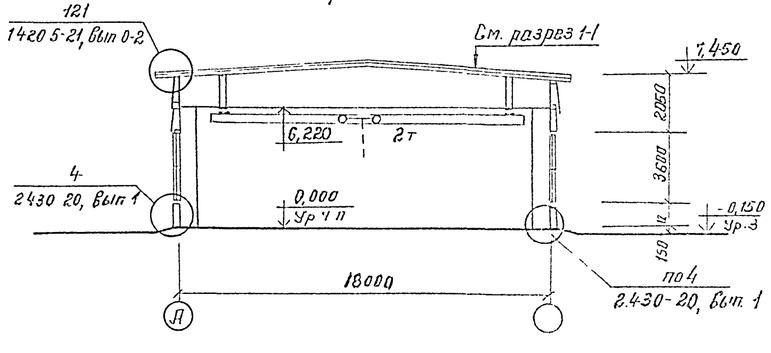
План на отм 0,000



Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз	Размер проема мм
1	3000 × 3000
2	1010 × 2400

Разрез 2—2



Спецификация элементов заполнения проемов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
1	1.435 3-17, Вып 3	Ворота ВР 30×30-Д	2	–	с калиткой
2	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДНГ24-10	1		
	1420 5-21 Вып 0-2, 2	Слив СБ м	6,6	2,4	
		Костыль МС 22	10	0,18	
		Гребенка			
		ОЦБПВ-О-0,8×150 ГОСТ 19904-74 / Ст3кп ПК ГОСТ 14918-80	18	0,94	Узлы 114. 116
	ГОСТ 8486-86 Е	Доска 30×30 м	6		
		Доска 30×100 м	12		
		Доска 10×130 м	6		
		Доска 10×90 м	7,2		
	ОСТ 34-13-016-77 / ГОСТ 1145-80*	Болт самонарезающий l М6×25	40		
		Шуруп 1-4×40	30		
		Шуруп 1-6×50	86		
	ГОСТ 8242-75	Наличник тип 1 54×13 м	6,5		
	ГОСТ 8486-86 Е	Брусок 30×40 м	6,5		Узлы 117 119
		Пробка деревянная 30×32 С=180	6		
		Брусок 50×90 м	1,5		
	1420 5-21 Вып 0-2, 2	Гребенка			
		ОЦБПВ-О-0,8×150 ГОСТ 19904-74 / Ст3кп ПК ГОСТ 14918-80 м	3,5		
ОК	ГОСТ 12506-81	Оконный блок ПО 18-30 1	44		Узлы см схему ОК
	1.420 5-21 Вып 0-2, 2	Слив С1-1 м	66	1,60	
		Костыль МС 20	66	0,15	
	ГОСТ 8242-75	Наличник тип 1 54×13 м	264	0,32	
		Наличник тип 1 44×13 м	15,8	0,29	
	ГОСТ 8486-86 Е	Доска 25×180 С=80	88	0,18	
		Доска 25×180 С=110	88	0,18	
		Доска 15×180 С=80	88	0,14	
		Брусок 30×40 м	15,8	0,6	
		Пробка деревянная 32×84	264	1,34	
	ГОСТ 1145-80*	Шуруп 1-4×40	1210		
		Шуруп 1-6×70	650		
		Шуруп 1-8×100	360		
		Шуруп 1-8×120	540		

Спецификация металлических изделий кровли

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
	1.420 5-21, Вып 0-2, 2	Слив СБ м	144	2,9	Узел 121
		Костыль МС 19	240	0,15	
	1.420 5-21, Вып 0 2, 2	Слив С7 м	36	4,5	Узел 123
		Костыль МС 17	48	1,0	
	ГОСТ 8486-86 Е	Доска 175×40 С=650	48		
		Доска 130×30 С=1480	48		
	ГОСТ 4028-63*	Гвозди К 4×100	480		
	ГОСТ 4030-63*	Гвозди К 3,5×40	380		

ГИП	Гасилова	
Нач отд	Зотова	
Н контр	Турецкий	
Гл спец	Пасков	
Рук гр	Ермолинская	
Инж	Фролин	
Архит	Смирнова	
Пр Вер	Ермолинский	

411-0-486-АР7

Архитектурно-строительные решения одноэтажных производственных зданий с УТП в деревянных клеевых конструкциях для ЛЭП

Тип III неотапливаемое здание УТП 721Д1-18-6

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

План. Разрезы. Фасады. Спецификация металлических изделий кровли

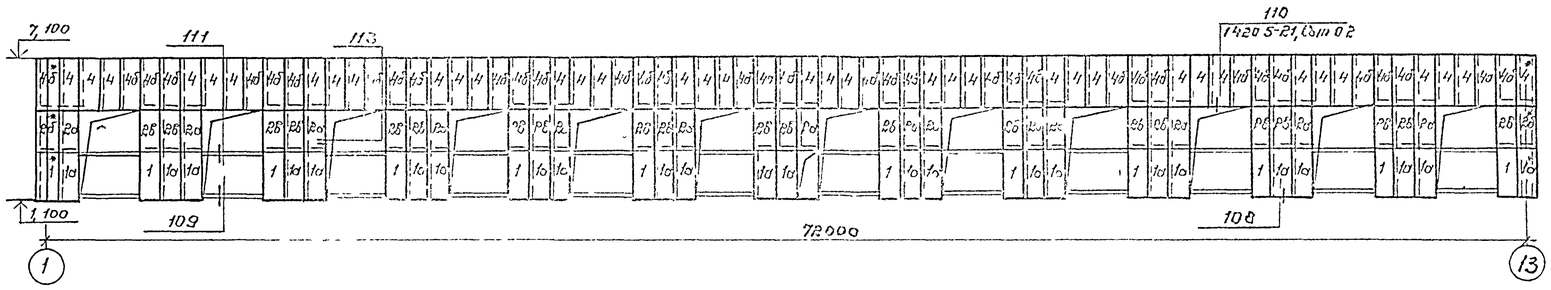
ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

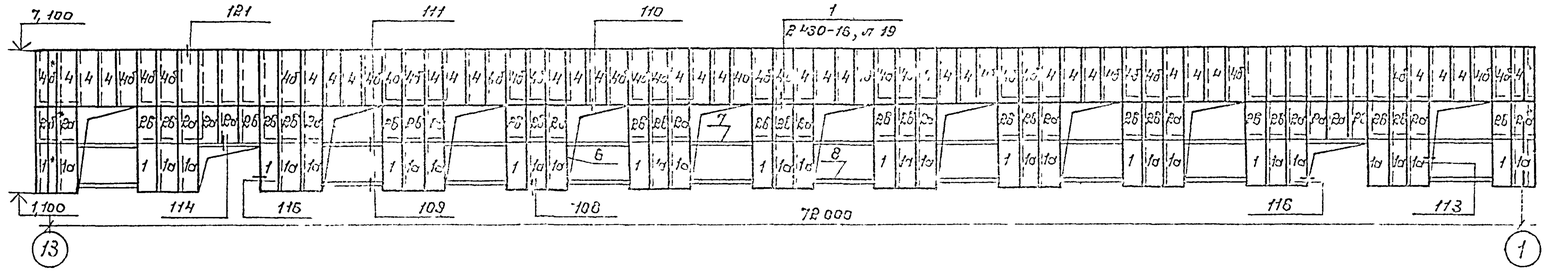
23625-01 47

Альбом 1

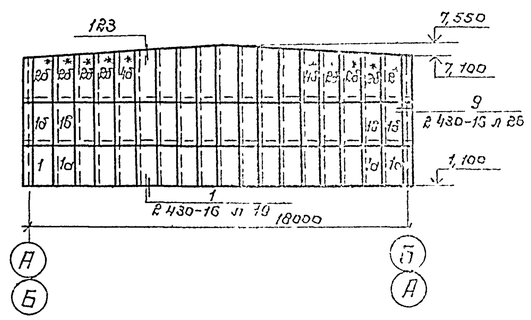
Схема расположения асбестоцементных листов по фасаду 1–13



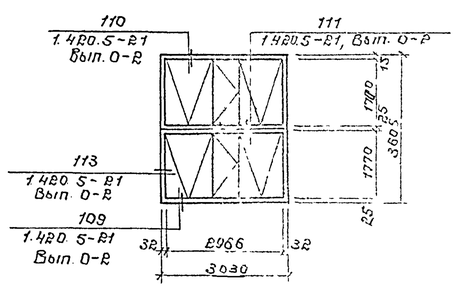
по фасаду 13–1



по фасадам А-Б, Б-А



ОК



Схемы обрезки углов листов

а б в

Асбестоцементные листы со знаком обрезать по месту

Спецификация изделий элементов стен

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
1	ГОСТ 18233-77	УВ-6-2000	26	3г	
1а		УВ-6-2000	84	3г	
1б		УВ-6-2500	4	39	
1в		УВ-6-2500	32	39	
2		УВ-6-2000	2	3г	
2а		УВ-6-2000	30	3г	
2б		УВ-6-2000	16	3г	
2в		УВ-6-2000	48	3г	
4		УВ-6-2500 ℓ=2200	38	39	
4б		УВ-6-2500 ℓ=2200	188	39	
6	2 430-16	Уголовая ру-3, т	170	1,64	
7	ГОСТ 14918-80*	Слив, т	70	2,01	
8	ГОСТ 14918-80*	Слив, С-2, т	70	4,27	

Спецификация изделий элементов стен (продолжение)

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
	1 420 5-21 Вып 0-2, 2	Слив С1-1 т	112	1,60	Узел 108
		Костыль МС20	78	0,15	
	ГОСТ 8509-86	L 63×5	78	0,3	
	1 420 5-21 Вып 0-2, 2	Гребенка ОЦБПВ-0-0,8×150 ГОСТ 19904-74 / СТ3 кп ПК ГОСТ 14918-80 т	112		
	ГОСТ 8486-86Е	Доска 30×30 т	112		
		Брусок 50×15 т	112		
	ГОСТ 1145-80*	Шуруп 1-4×40	702		
		Шуруп 1-6×70	312		
		Заклепка комбинированная	78		
	1 420 5-21 Вып 0-2, 2	Слив С1-1 т	66		Узел 109
		Костыль МС20	66		
	ГОСТ 8486-86Е	Доска 25×120	132		
	ГОСТ 8242-75	Наличник тип1 54×13	66		
	1 420 5-21 Вып 0-2, 2	Гребенка ОЦБПВ-0-0,6×150 ГОСТ 19904-74 / СТ3 кп ПК ГОСТ 14918-80 т	66		
	ГОСТ 1145-80*	Шуруп 1-6×70	132		
		Шуруп 1-8×100	110		
		Заклепка комбинированная	66		
	ГОСТ 8486-86Е	Доска 30×40 т	66		Узел 110
		Доска 15×180 ℓ=80 т	110		
	ГОСТ 8242-75	Наличник тип1 54×13 т	66		
	1 420 5-21 Вып 0-2, 2	Гребенка ОЦБПВ-0-0,8×150 ГОСТ 19904-74 / СТ3 кп ПК ГОСТ 14918-80 т	66		
	ГОСТ 1145-80*	Шуруп 1-6×70	110		
		Шуруп 1-4×40	220		
		Шуруп 1-8×100	220		
	ГОСТ 8242-75	Наличник тип1 44×13 т	159		Узел 113
	ГОСТ 8486-86Е	Брусок 30×40 т	159		
		Пробка деревянная 32×84	132		
	1 420 5-21 Вып 0-2; 2	Гребенка ОЦБПВ-0-0,8×150 ГОСТ 19904-74 / СТ3 кп ПК ГОСТ 14918-80 т	159		
	ГОСТ 1145-80*	Шуруп 1-8×100	264		
		Шуруп 1-6×70	176		
		Шуруп 1-4×40	528		

Узлы, на которых не указаны ссылки под полкой линии выноса, см серию 1 420 5-21, Вып 0-2

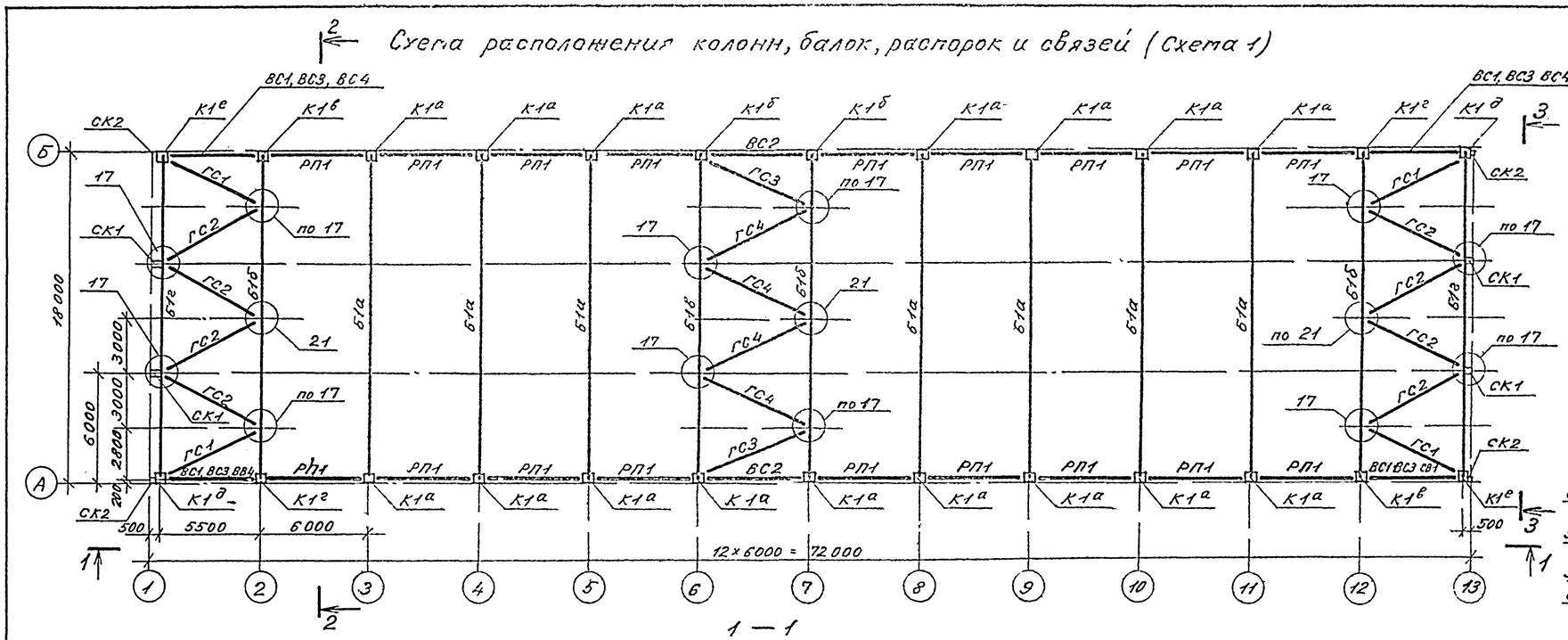
ГИП	Гасилова		411-0-486-АР7
Нач отд	Зотова		Архитектурно-строительные решения одноэтажных производственных зданий с УТП в деревянных клеевых конструкциях для ЛЭП
Н контр	Турецкий		Тип III неотапливаемое здание УТП 72 НД 1-18-6
Гл спец	Пасков		Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Рук гр	Ермолинская		Схемы расположения асбестоцементных листов по фасадам. Спецификации
Архит	Блохина		ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
Инж	Фомин		
Провер	Ермолинская		

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

23625-01 48 Копировал Формат А2

Альбом 1

Схема расположения колонн, балок, распорок и связей (Схема 1)



1 — 1

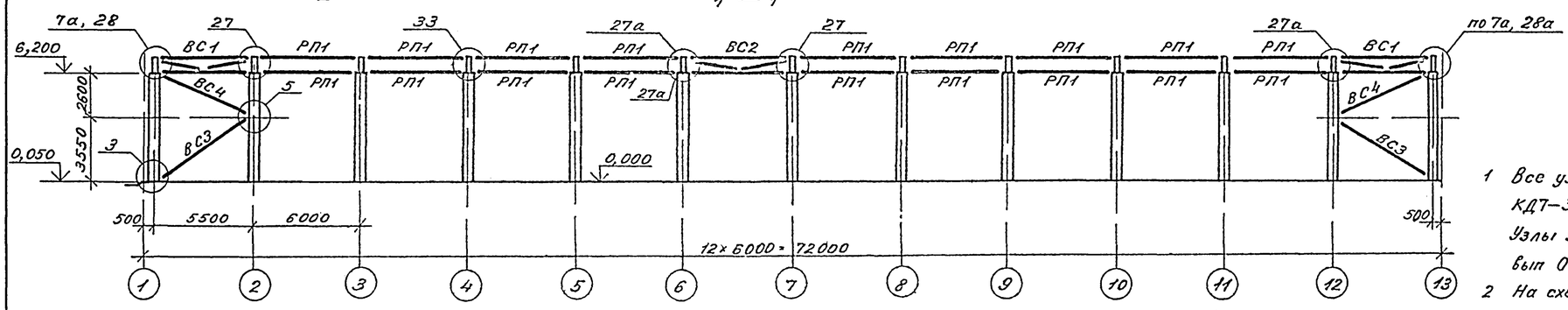
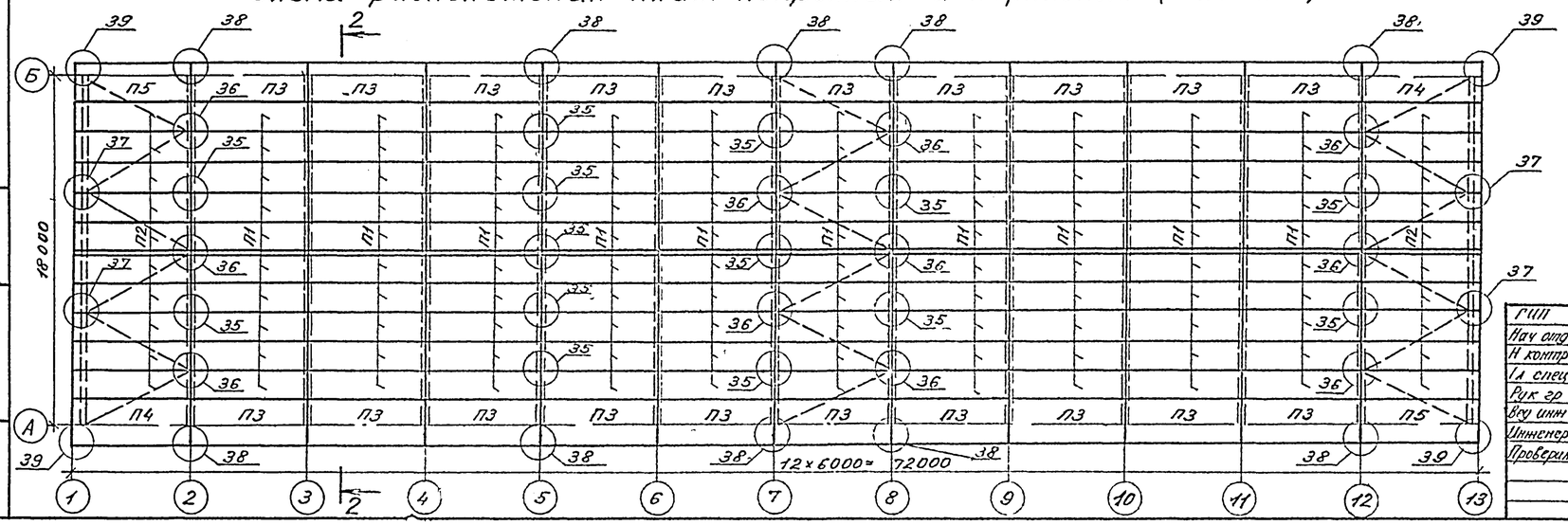
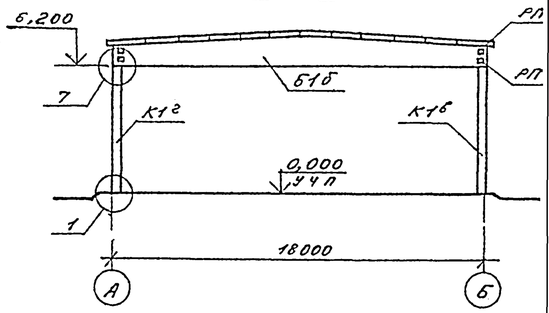


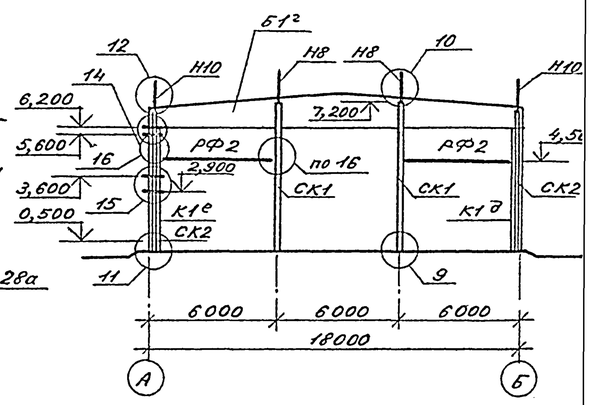
Схема расположения плит покрытия и карнизных. (Схема 2)



2 — 2



3 — 3



1 Все узлы (кроме 9, 38 и 39) разработаны на лист КДТ-3 КДТ-6
Узлы 9, 38 и 39 разработаны в серии 1.420.5-21 вып 0-2

2 На схеме 2 замаркированы узлы крепления плит, ребра которых выполняют роль распорок между балками

3 Узлы крепления плит по осям 3, 4, 6, 9, 10, 11 принимаются аналогично оси 5

4 Все неоговоренные узлы крепления плит принимаются соответственно по серии 1.465.5-12 вып 1

5 Способ установки и выверки колонн, обеспечивающий их проектное положение, принять в соответствии с указаниями документа 1.420.5-2 01 00ПЗ пункт 5,14

ГИП	Гасилова		411-0-4 86 — КД7
Нач отд	Зотова		Архитектурно-строительные решения одноэтажных производственных зданий с УТП с деревянными клеевыми конструкциями для Л 31
Н контр	Турецкий		
Гл спец	Гасилова		Тип III Неотапливаемое здание УТП 72 НД 1-18-6
Рук гр	Брольгарт		Стадия Р; Лист 1; Листов 7
Вед инж	Кремановский		
Инженер	Кузовова		Схемы расположения колонн, балок, распорок, связей, плит покрытия и карнизных
Проверил	Фомин		ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

23625-01 48

Копировал | Формат А2

Альбом 1

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
		Схема 1			
		Колонны			
К1а	411-0-4.86	1КД 60-4а	16	520	
К1-б		1КД 60-4б	2	520	
К1-в	КДТИ-К1а; К1б	1КД 60-4в	2	520	
К1г	К1б; К1²СБ	1КД 60-4г	2	520	
К1д		1КД 60-4д	2	520	
К1е		1КД 60-4е	2	520	
		Стойки фахверка			
СК1	КДТИ-СК1сб	КФ6	4	169	
СК2	КДТИ-СК2сб	КФУ7	4	83	
		Балки стропильные			
Б1а	411-0-486	1БКД18-1500Ла	7	1990	
Б1б		1БКД18-1500Лб	3	1990	
Б1в	КДТИ-Б1а; Б1б	1БКД18-1500Лв	1	1990	
Б1г	Б1б; Б1²СБ	1БКД18-1500Лг	2	1990	
		Связи вертикальные			
ВС1	411-0-486	ВС1-12а	4	190	
ВС2	КДТИ-ВС1,..ВС2сб	ВС2-12а	2	208	
ВС3	411-0-4.86	С3-1	4	48	
ВС4	КДТИ-ВС4	С4-1а	4	47	
		Связи горизонтальные			
ГС1	14205-21 Вып 0-1,1	ГС1-2	4	60	
ГС2		ГС2-2	8	65	
ГС3		ГС3-2	2	70	
ГС4		ГС4-2	4	75	
		Распорки			
РП1	14205-21 Вып 0-1,1	Р1-1	18	45	
РФ2	14205-21 Вып 0-1,1	РФ2	4	42	
		Насадки			
Н8	14205-21 Вып 0-1,2	Н8	4	23	
Н10		Н10	4	20	
		Изделия			
		Соединительные			
		стальные			Узлы
М1-2	14205-21 Вып 2	М1-2	4	3,6	3
М4-6		М4-6	4	13,1	5
М5-2		М5-2	22	17,3	7
М6-2		М6-2	4	20	7а
М9-1-16		М9-1-16	4	8,2	10
М11-2-20		М11-2-20	12	9,4	17
М14-2		М14-2	3	9,4	21
М17-2		М17-2	36	5,4	27,27а,33

продолжение

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
М18-2	1420 5-21 Вып 2	М18-2	6	10,8	28,28а,33
М19-2		М19-2	2	10,8	28,28а
М35-2		М35-2	4	9,5	16
М36		М36	16	3,3	11,14,15
М38		М38	4	4,5	12
М40-4		М40-4	4	3,9	12
М40-7		М40-7	16	3,3	11,14,15
М42-4		М42-4	4	2,7	10
М42а-4		М42а-4	4	2,7	10
М43		М43	4	6,7	10
		Изделия			
		стандартные			
		болты			
	ГОСТ 7798-70*	М20×240	48	0,57	
		М16×300	168	0,49	
		М16×240	60	0,41	
		М16×200	32	0,36	
		М16×50	460	0,10	
		Гайки			
	ГОСТ 5915-70*	М20	48	0,11	
		М16	720		
		Шайбы			
	ГОСТ 11371-78*	М=20	96		
		М=16	1440		
		Схема 2			
		Плиты покрытия			
П1	1465 5-12, Вып 2	ПДРР-6-250	100	393	
П2		ПДРТ-6-250	20	267	
		Плиты карнизные			
П3	14205-21 Вып 1	ПКХ 60 20-250	20	429	
П4		ПКХ 160 20-250	2	429	
П5		ПКХ 2 60 20-250	2	429	
		Изделия			
		соединительные			
		стальные			
М44	1420 5-21 Вып 1	М44	52	3,00	38,39
М45-3	1420 5-21 Вып 2	М45-3	30	1,7	36,37
М46-2		М46-2	176	1,7	35
М47-4		М47-2	30	4,7	36,37

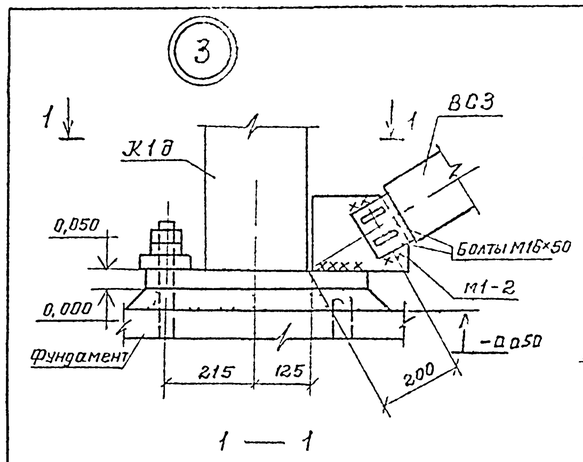
продолжение

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
		Изделия			
		стандартные			
		Болты			
	ГОСТ 7798-70*	М24×280	29	1,07	
		Гайки			
	ГОСТ 5915-70*	М24	29	0,033	
		Шайбы			
	ГОСТ 11371-78*	d=24	58		
		Гвозди			
	ГОСТ 4028-63*	К3×80		12,8	
		К4×160		10,0	

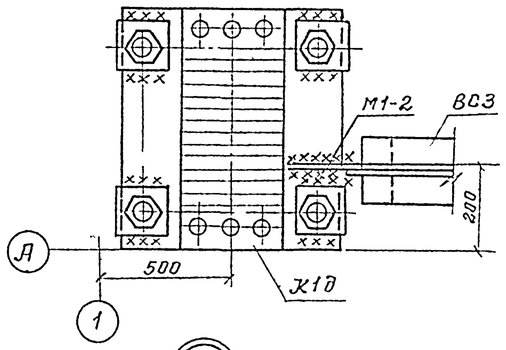
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

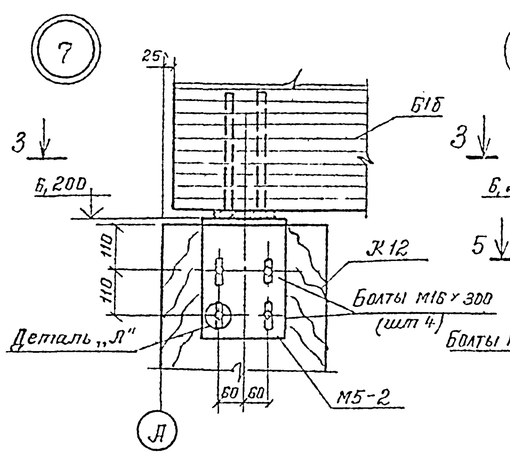
ГИП	Гасилова			411-0-486 – КД7
Нач.отд	Затова			Архитектурно-строительные решения одноэтажных производственных зданий с УТП в деревянных клеефанерных конструкциях для ЛЭП
Н.конт	Турецкий			Тип III неотапливаемое здание УТП 72 НД 1-18-6
Гл.спец	Гасилова			Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Рук.гр	Кузнецова			Спецификация к схемам расположения сборных элементов
Инж	Фомин			ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
Пров	Кузнецова			

Альбом 1

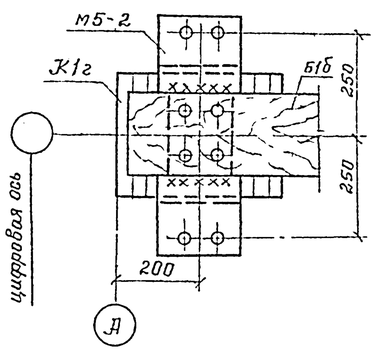


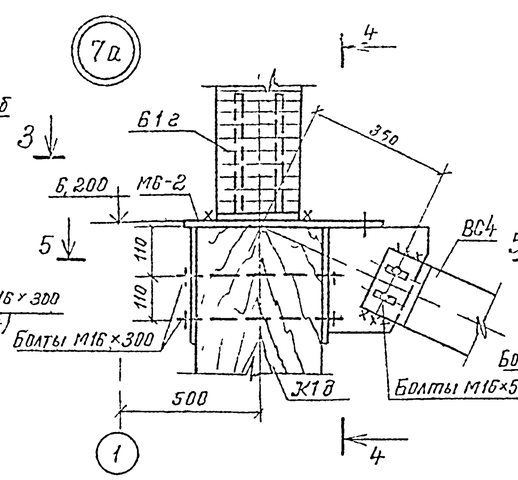
1 — 1



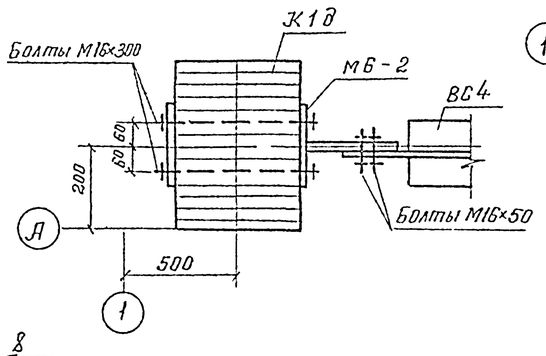


3 — 3

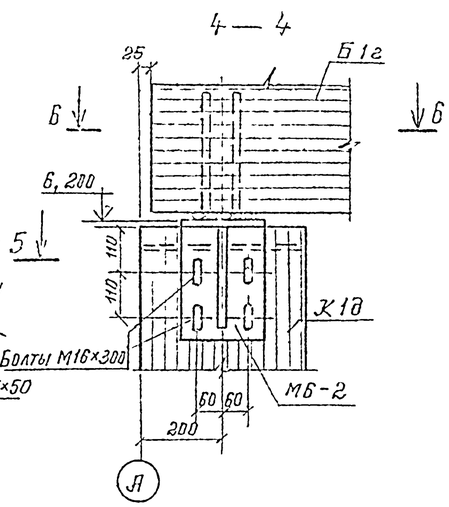




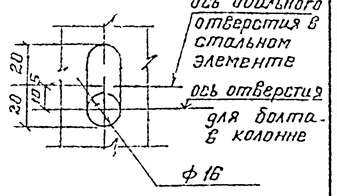
5 — 5



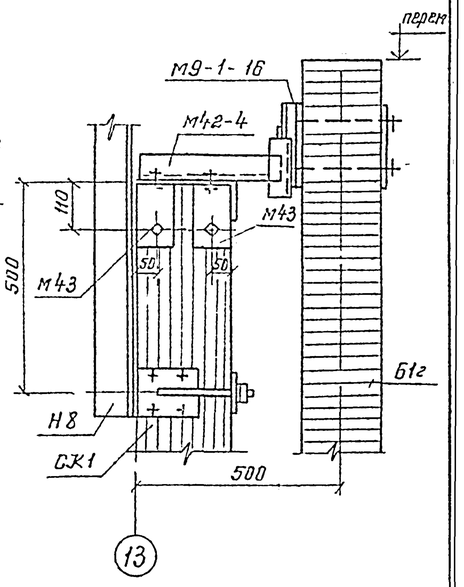
4 — 4



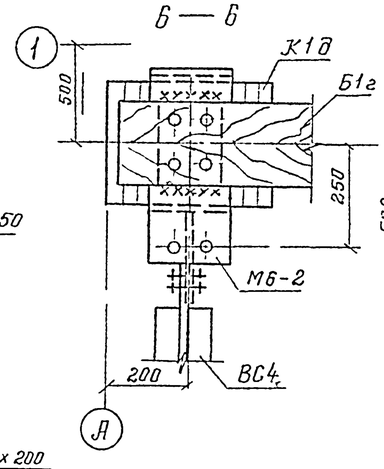
Деталь „А"

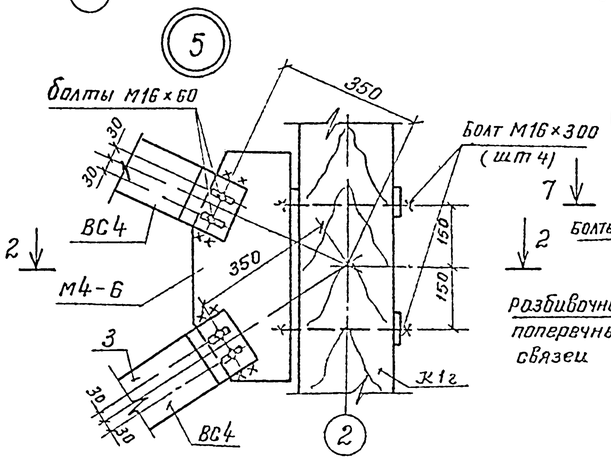


8 — 8

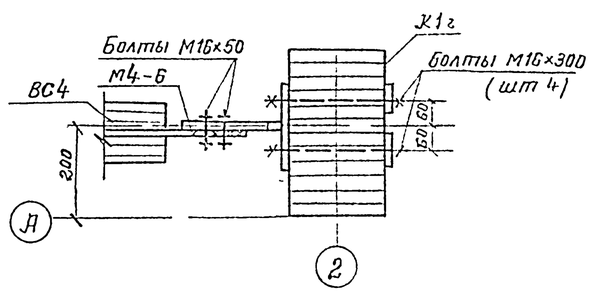


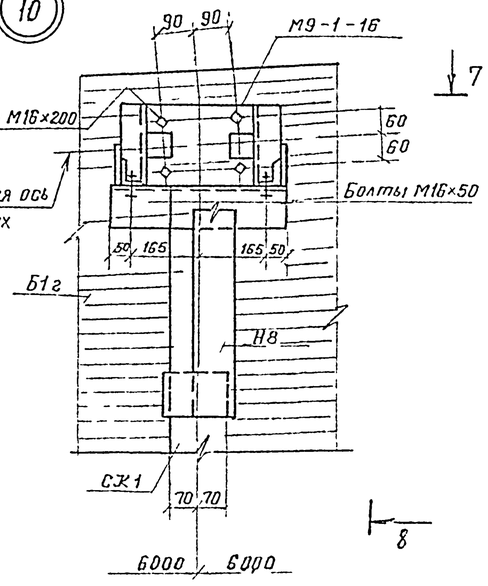
Б — Б



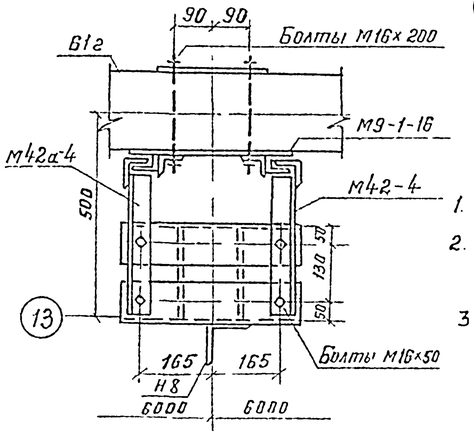


2 — 2





7 — 7



1. Узел зазеркален изображенному узлу 3.
2. Деталь М1-2 в узлах 3 и 3а приварить только после приварки шайб под анкерные болты.
3. Высота монтажной сварки - 6мм.

ГИП	Гасилова			411-0-486-КД7		
Нач отд	Зотова			Архитектурно-строительные решения одноэтажных производственных зданий с сеткой в деревянных клеерных конструкциях для ЛЧП		
Н контр	Турецкий					
Гл спец	Гасилова					
Рук гр	Жизнецова			Тип III неотапливаемое здание УТПГНД1 18-6	Стадия: Р	Лист: 3	Листов:
Инж	Фомин					
Н. Обер	Кузнецова			Монтажные узлы „3", „5 – 7", „7а и „10"	ГИПРОЛЕСТРАНС	

23625-01 51

Копировал Формат А2

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Альбом 1

11

1 — 1

0,500 50 450 0,050 70

М40-7 М36 СК2 30 30 К1е гидроизоляция 3 слоя рубероида

Болты М16×50 Болты М16×300

400 500

Д 13

12

3 — 3

Н10 60 60 Б1 М40-4 100 500 60 60 М38 Болты М16×200 Болты М16×200 СК2 60

Б1г См узлы 28, 28а 700 700 60

2 — 2

СК2 Болты М16×5 140 40 50 К1е 70 40 30 40 30 М40-7 М36 500 Болты М16×300 130 60 60 100 100

14

5 — 5

5,600 50 30 30 70 СК2 К1е М40-7 М36 Болты М16×50 Болты М16×300 К1

16

4,500 60 60 М35-2 рф2 150 Болт М16×50 140 100 250

8 — 8

Болты М16×300 К1е 500 350 М35-2 рф2 30 30

4 — 4

Болты М16×50 Н10 40 50 25 140 40 40 200 60 60 100 100 СК2 140 М40-4 М38 500 Б1г

15

6 — 6

3,600 50 30 30 350 100 100 100 100 М40-7 М36 К1е 2,900 70

7 — 7

Болты М16×300 М36 Болты М16×50 М40-7 К1е 40 60 40

Высота монтажной сварки - 6мм

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

ГИП	Гасилова		
Нач. отд.	Зотова		
Н. контр.	Турецкий		
Гл. спец.	Гасилова		
Рук. гр.	Кузнецова		
Инж.	Фомин		
Пров.	Кузнецова		

Ч11-0-4 86 - КД7

Архитектурно-строительные решения одноэтажных производственных зданий с УТП в деревянных клееных конструкциях для ЛЭП

Тип III неотапливаемое здание УТП 12 НД1-18-6

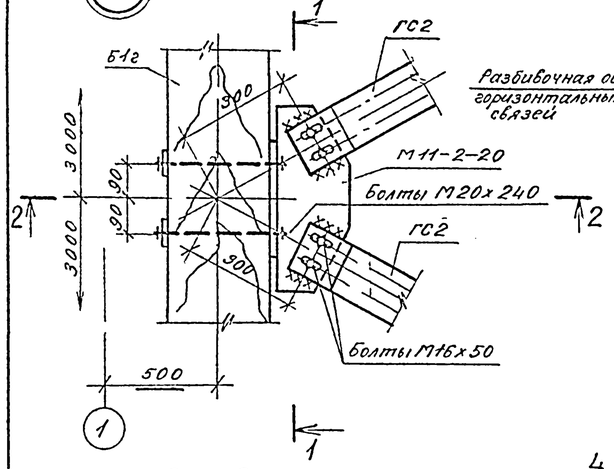
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Монтажные узлы 10, 11, 12, 14, 15, 16

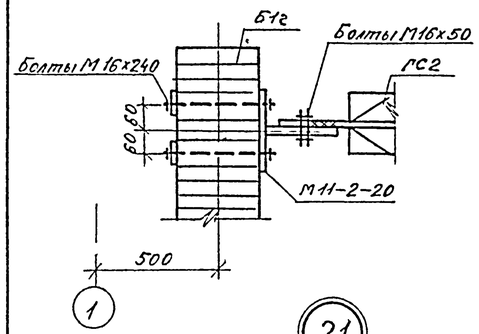
ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Альбом 1

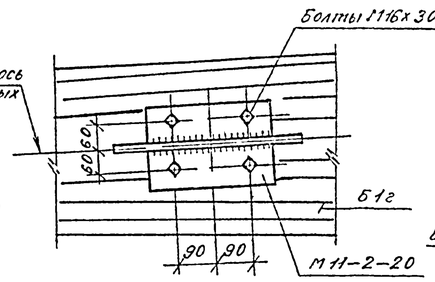
17 — смотреть совместно с узлом „10"



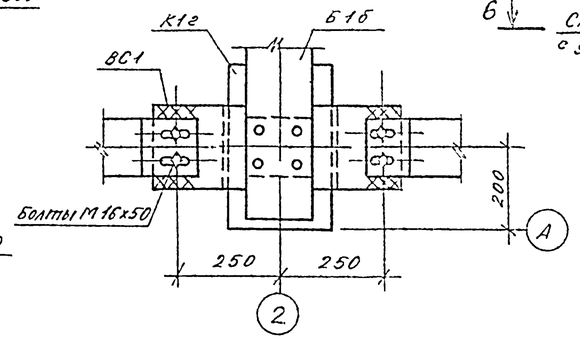
2 — 2



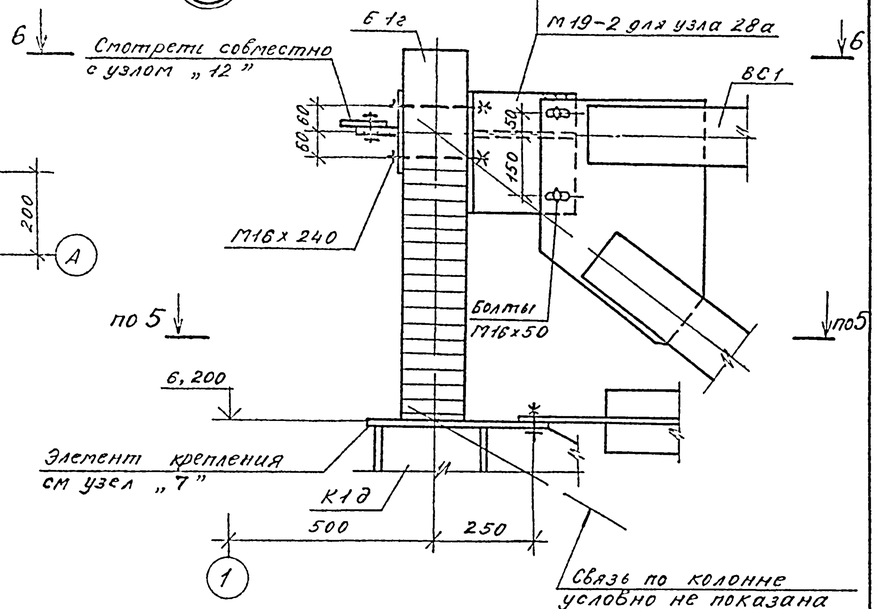
1 — 1



5 — 5

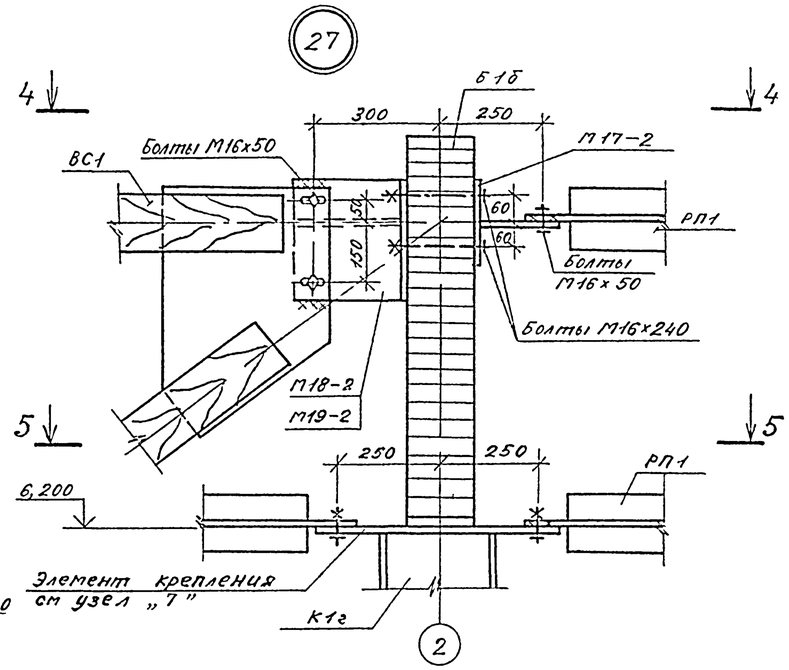


28

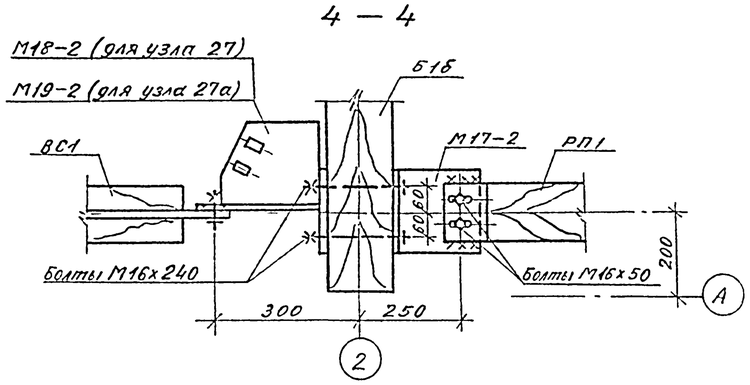


6 — 6

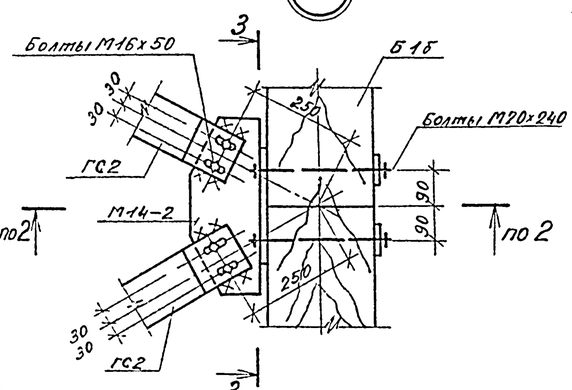
27



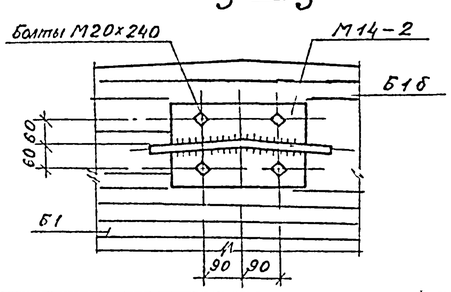
4 — 4

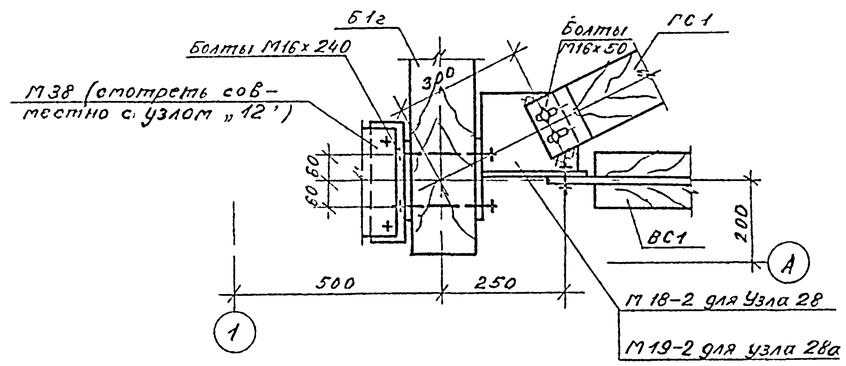


21



3 — 3





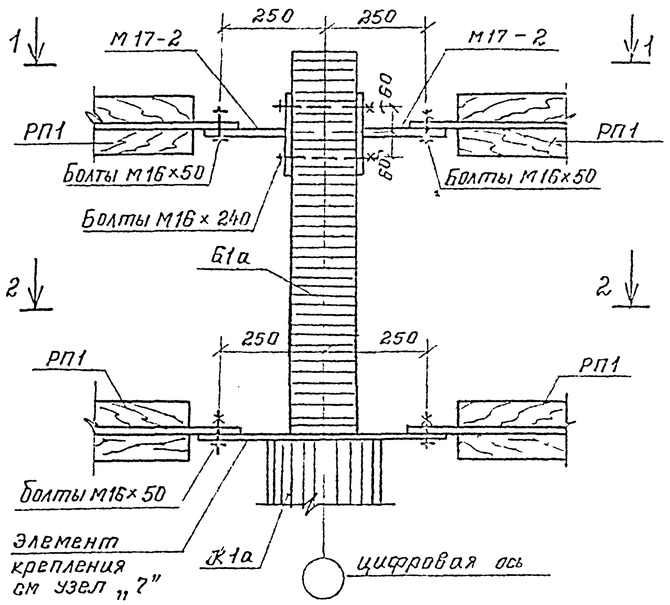
Высота монтажной сварки 6мм

ГИП	Гасилова			411-0-486-КДТ		
Нач отд	Зотова			Архитектурно-строительные решения одноэтажных производственных зданий с УТП в деревянных клеесных конструкциях для ЛЭП		
Н контр	Турецкий			Тип III несгораемое здание УТП 72НД1-18-6	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец	Гасилова				Р	5	
Рук гр	Кузнецова			Монтажные узлы „17", „21", „27" и „28"	ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград		
Инженер	Фомин						
Проверил	Кузнецова						

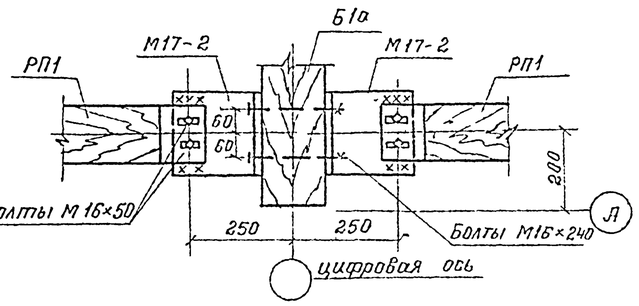
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 1

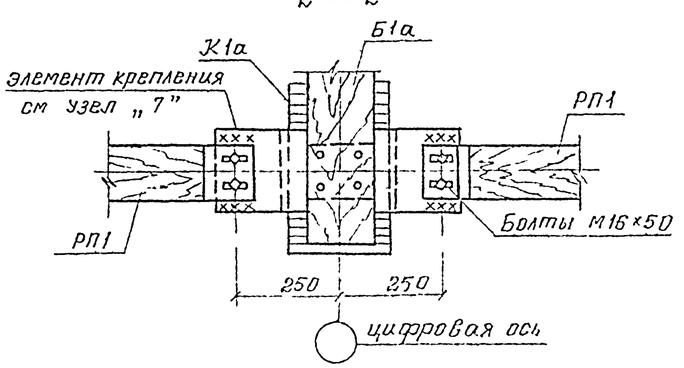
33



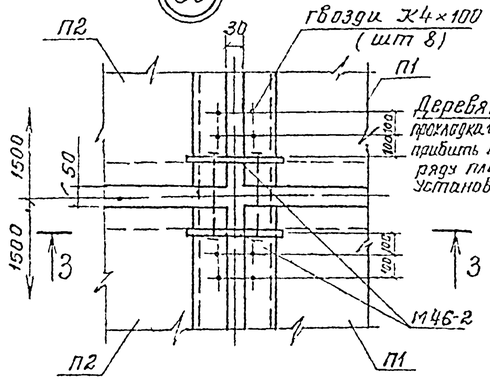
1 — 1



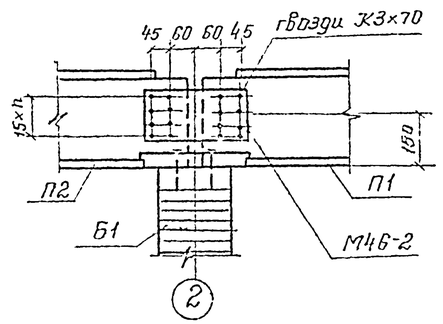
2 — 2



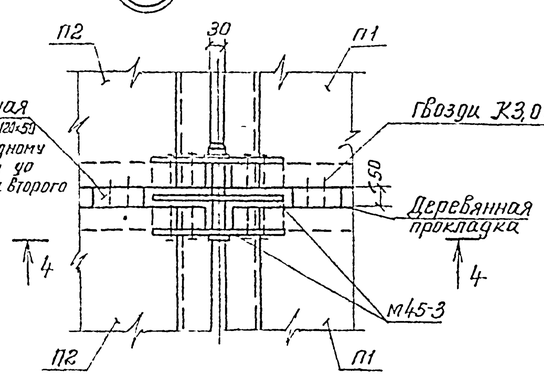
35



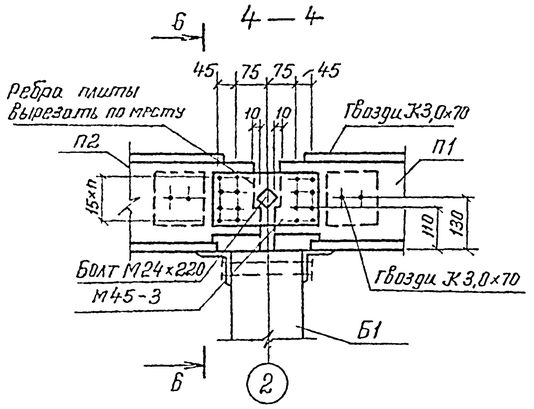
3 — 3



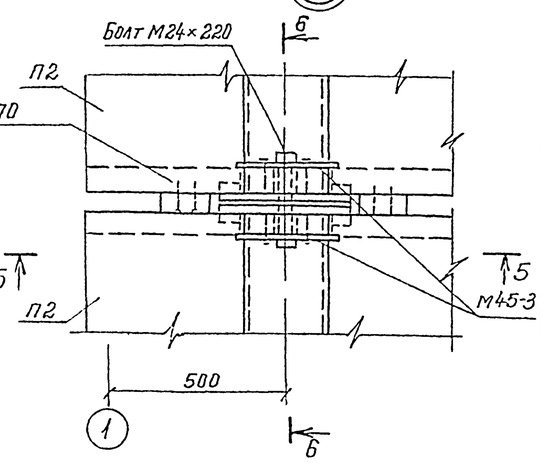
36



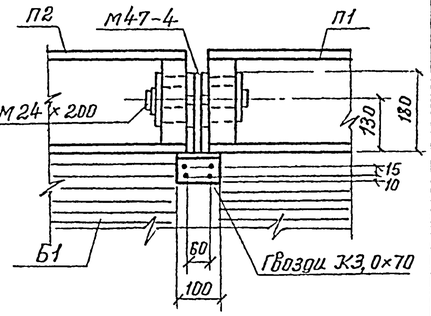
4 — 4



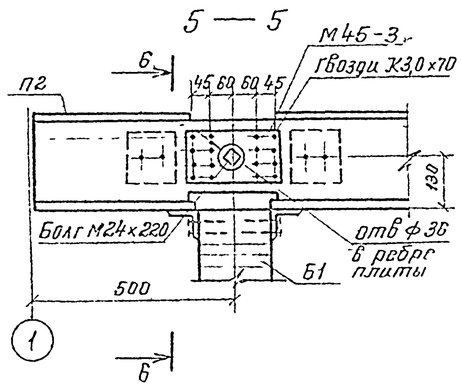
37



Б — Б



5 — 5



1. Номера узлов, разработанных на листах КД7-3.. КД7-6 соответствуют номерам узлов серии 1.420.5-21, вып. 0-2 и отличаются только тем, что на них даются полные марки соединительных деталей, подобранные по ключам серии 1.420.5-21 вып. 0-2 для условий основного решения данного альбома (см. лист 1 пояснительной записки).

2. Высота монтажной сварки 6мм.

ГИП	Гасилова			411-0-486 — КД7		
Нач ИСО	Зотова					
Н контр	Турецкий			Архитектурно-строительные решения одноэтажных производственных зданий с УТП в деревянных клеенных конструкциях для ЛЭП		
Гл спец	Гасилова					
Рук гр	Кузнецова			Тип III неотапливаемое здания УТП 72НД1-18-6	Стадия: Р	Лист: 6	Листов:
Инж	Фомин					
Пров	Кузнецова			Монтажные узлы „33", „35", „36", „37"	ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград	

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Альбом 1

Схема расположения ригелей фахверка по оси „А"

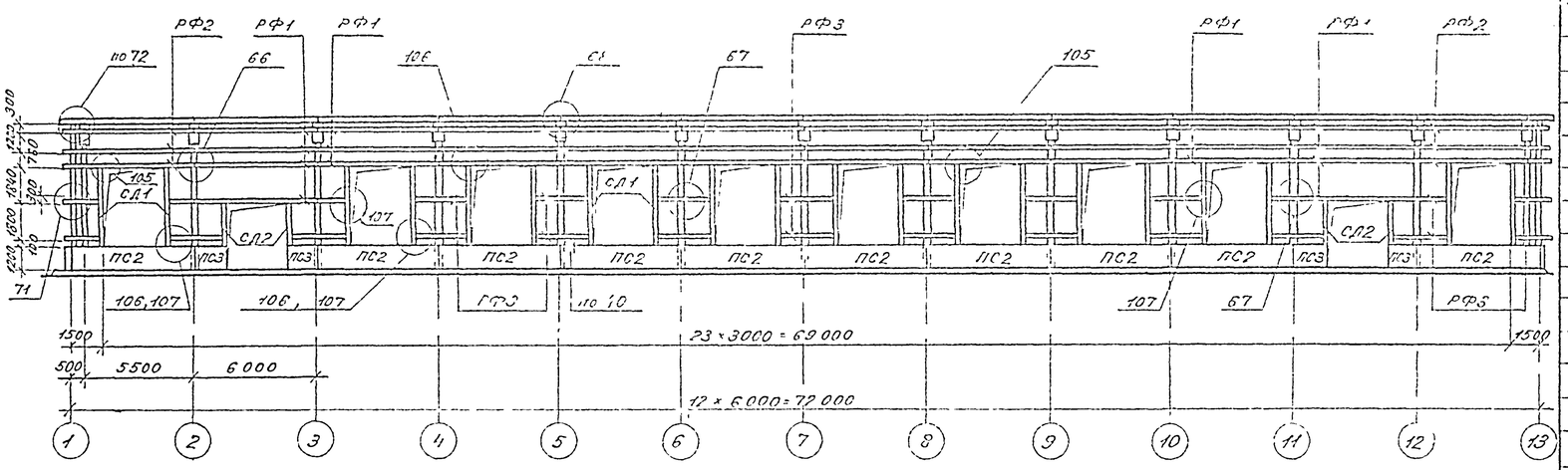


Схема расположения ригелей фахверка по оси „Б"

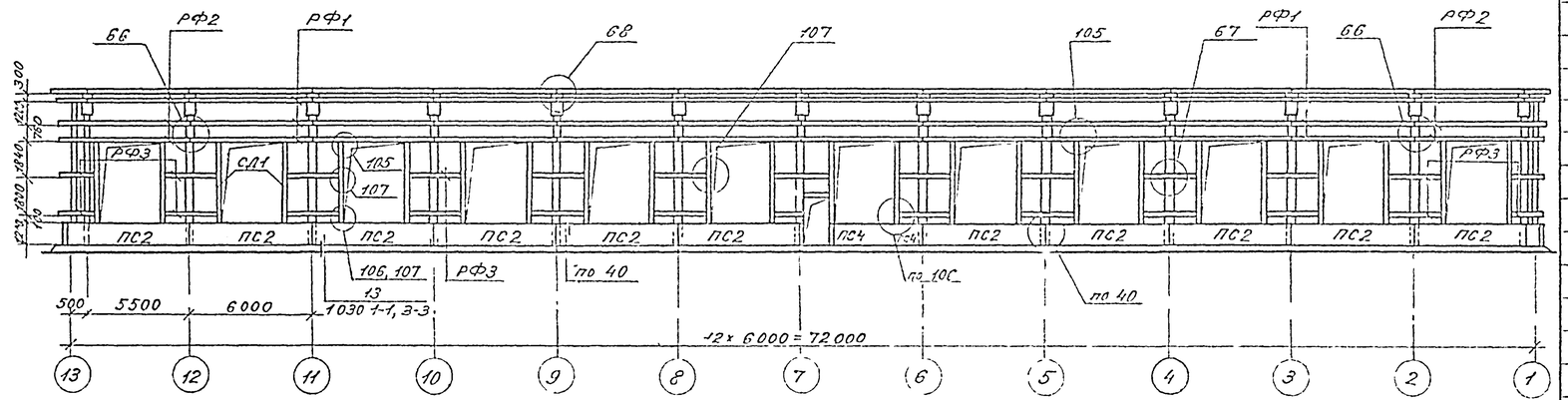
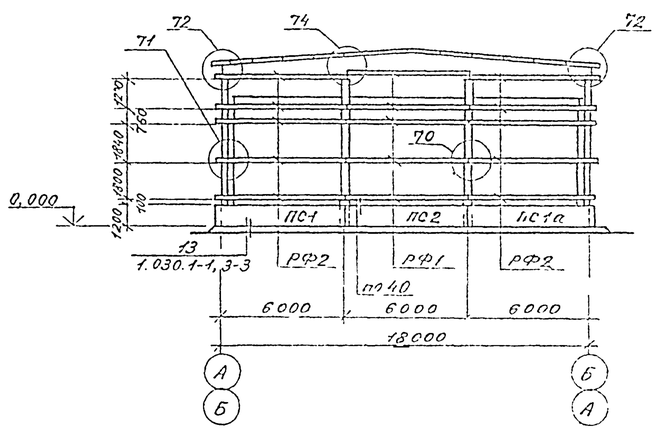


Схема расположения ригелей торцевого фахверка по оси „1", „13"



Спецификация к схемам расположения ригелей фахверка по осям „А", „Б" и торцевого фахверка по осям „1", „13"

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
		Ригели фахверка			
РФ1	1.420.5-21, вып 0-1	ДР1-1	72	130	
РФ2		ДР2-1	32	138	
РФ3	лист 7	Пиломатериалы по ГОСТ 8486-86Е			
		140×90 ℓ=3000	53	22,0	
		Стойки обрамления			
		проема			
СД1		Пиломатериалы по			
	лист 7	ГОСТ 8486-86Е			
		140×90 ℓ=3740	44	28,0	
СД2		То же, ℓ=1900	4	14,0	
		Панели стеновые			
ПС1		ПС62.5.12.2.0-2А-1	2	2300	
ПС1а		ПС62.5.12.2.0-2А-2	2	2300	
ПС2	1.030.1-1, вып. 0-3, 1-1	ПС60.12.2.0-2А	23	2200	
ПС3		2ПС15.12.2.0-А	4	550	
ПС4		1ПС27.5.12.2.5-6А-1	2	1200	
		Изделия соединительные			Узлы
МС1-1		МС1-1	60	0,3	40
МС25		МС25	124	7,4	66, 68, 70, 71
МС26	1.420.5-21, вып. 2	МС26	4	9,15	72
МС28		МС28	16	3,5	71
МС16		МС16	96	1,5	105, 106
МС18		МС18	92	1,6	107
	ГОСТ 7798-70*	Болт 12×180	520	0,18	66, 68, 70 71, 72, 74
	ГОСТ 7798-70*	Болт 12×120	184	0,12	107
	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12	704	0,017	
	ГОСТ 11371-78*	Шайба М12	1408	0,006	
	ГОСТ 11473-75**	Шуруп 5×60		0,3	105
		Гвозди			
	ГОСТ 4028-63**	К3×70		7,0	105, 106
		К3,5×90		10,0	107

Узлы, на которых не указаны ссылки под полкой линии выноса см серию 1.420.5-21, вып 0-2

ГИП	Гасилов		411-0-486-КД7
Нач отд	Зотова		Архитектурно-строительные решения одноэтажных производственных зданий с УТП в сборных железобетонных конструкциях для ЛЭП
Н контр	Турецкий		Тип III неотапливаемое здание УТП 72НД1-18-6
Гл констр	Гасилова		Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
Рук гр	Болгарин		Схемы расположения ригелей фахверка
Вед инж	Кр шина		ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
Инженер	Крестинин		
Проверил	Фомин		

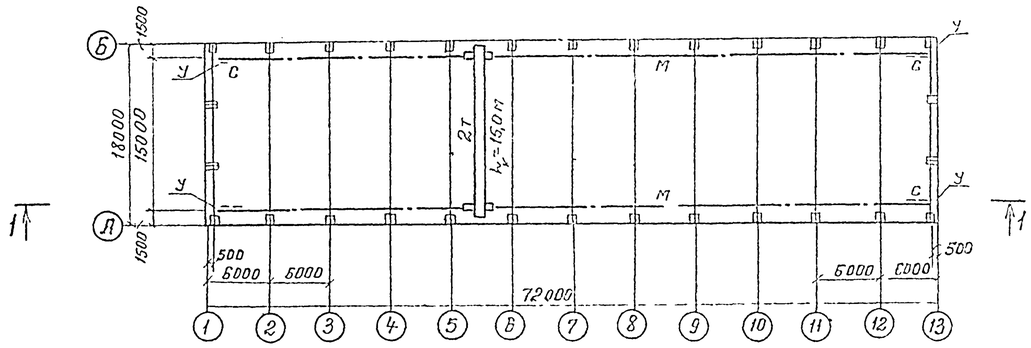
Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

23625-01 55

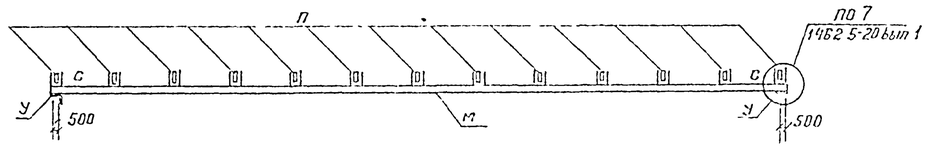
Копировал Масс- Формат А2

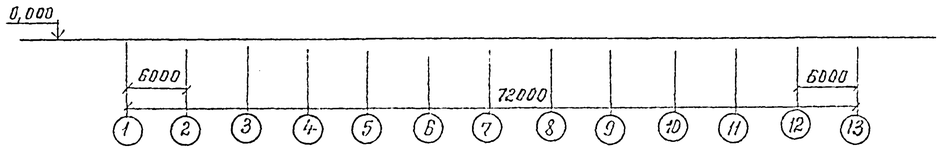
Альбом 1

Схема расположения подвесных подкрановых путей

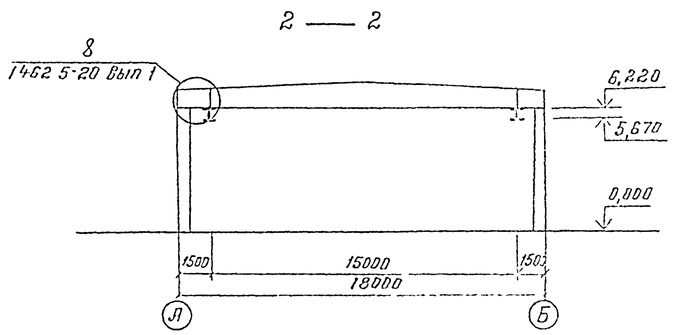


1 — 1





2 — 2



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз	Сечение: Состав	Опорные усилия: M, кНм	Опорные усилия: N, кН	Опорные усилия: Q, кН	Группа капитр	Марка металла	Примечание
М	I		I 30 м	См серию	1426 2-3	Вып 2	1		
П			гнут проф 2 060×50×3	2,1	44,5	0,65	4		
С	L		L 63×5 По	гибк	ости	λ=400	4		
У	Упор ст серию	142	Б 2 3 Вып 2				4		

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ пп	Код: марки металла	Код: вида профиля	Код: размера профиля	Кол шт	Длина мм	Масса металла по элементам конструкций: Подвесные подкрановые пути, код элемента конструкций 526235	Масса металла по элементам конструкций: Подвески и связи, код элемента конструкций 526235	Общая масса, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9			
Балки двутавровые для подвесных пути ТУ14-2 427-80	ВСт 3 Гпс 5 ГОСТ 380-71*	I 30 м	1						7,18		7,18
		Итого	2						7,18		7,18
Всего профиля			3						7,18		7,18
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	ВСт 3 кп 2 ГОСТ 380-71*	L 63×5	4							0,12	0,12
		L 100×7	5						0,01	0,12	0,01
		Итого	6						0,01	0,24	0,13
Всего профиля			7						0,01	0,24	0,13
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-86	ВСт 3 Гпс 5-1 ТУ14-1-3023-80	L 140×90×8	8							0,22	0,22
		Итого	9							0,22	0,22
Всего профиля			10							0,22	0,22
Сталь холодногнутая швеллеры равнополочные ГОСТ 8278-83	ВСт 3 Гпс 5-1 ТУ14-1-3023-80	С 60×50×3	11							0,28	0,28
		Итого	12							0,28	0,28
Всего профиля			13							0,28	0,28
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74	ВСт 3 Гпс 5-1 ТУ14-1-3023-80	— δ=6	14							0,10	0,10
		— δ=8	15							0,20	0,20
		— δ=10	16							0,34	0,34
		— δ=12	17							0,57	0,57
		Итого	18							1,21	1,21
Всего профиля			19							1,21	1,21
Всего масса металла			20						7,19	1,83	9,02
В том числе по маркам	ВСт 3 Гпс 5 ГОСТ 380-71*		21								7,18
	ВСт 3 Гпс 5-1 ТУ14-1-3023-80		22								1,71
	ВСт 3 кп 2 ГОСТ 380-71*		23								0,13
Всего масса металла,	приведенная	к стали с R_y =		(2100	кгс/см²	) 205	МПа				9,61

ГИП	Гасилова		411-0-486-КМ7
Нач отд	Затова		
Н контр	Туркина		Архитектурно-строительные решения одноэтажных производственных зданий с УТП в деревянных клееных конструкциях для ЛЭП
Гл конс	Гасилова		Тип III неотапливаемое здание УТП 72НД-1-18-6
Рук гр	Бремьорт		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Вед инж	Кириллова		Схема расположения подвесных подкрановых путей. Техническая спецификация металла
Инж	Кириллова		ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
Провер	Кузнецова		

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

23625-01 56

Альбом 1

Формат	Обозначение	Наименование	Стр	Примечание
А4	411-0-486-КД7И-ДО	Содержание листов выпуска		
А4	КД7И-ТТ	Технические требования		
А3	КД7И-К1а, К1б, К1в, К1г,	Колонна (К1а; К1б; К1в, К1г,		
	К1д, К1е	К1д, К1е)		
А1	КД7И-К1а, К1б, К1в, К1г	Колонна (К1а, К1б, К1в, К1г;		
	К1д, К1е СБ	К1д, К1е) Сборочный чертеж		
	КД7И-СК1	Стойка фахверка (СК1)		
	КД7И-СК2	Стойка фахверка (СК2)		
А3	КД7И-Б1а, Б1б, Б1в, Б1г	Балка стропильная (Б1а, Б1б, Б1в, Б1г)		
А2	КД7И-Б1а, Б1б, Б1в, Б1г СБ	Балка стропильная (Б1а, Б1б, Б1в, Б1г)		
		Сборочный чертеж		
А3	КД7И-ВС1, ВС2	Связь вертикальная (ВС1, ВС2)		
	КД7И-ВС1, ВС2 СБ	Связь вертикальная ВС1 (ВС1-12а)		
		ВС2 (ВС2-12а) Сборочный чертеж		
А4	КД7И-Д31а, Д34а	Раскос (Д31а, Д34а)		
А4	КД7И-М59а	Фасонка М59а		
А4	КД7И-М59б	Фасонка М59б		
А4	КД7И-М60а	Фасонка М60а		
А4	КД7И-М60б	Фасонка М60б		
А4	КД7И-ВС4	Связь по колоннам ВС4 (С4-1а)		
	КД7И-Д16а	Элемент деревянный Д 16а		

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

ГИП	Гасилова			411-0-486-КД7И-ДО
Нач. отд	Зотова			
Н. контр	Турецкий			Содержание листов выпуска
Гл. спец.	Гасилова			Стадия: — Лист: — Листов: —
Рук. гр.	Кузнецова			ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
Инж.	Фотин			
Пров.	Кузнецова			

Формат А4

1. В целях огнезащиты и для повышения биостойкости деревянные конструкции должны быть подвергнуты глубокой пропитке огнезащитным и антисептическим раствором препарата ББ-11 ТУ (ГОСТ 23787.6-79*) с последующим нанесением перхлорвиниловых или пентафталевых лаков и эмалей согласно „Руководству по обеспечению долговечности деревянных клееных конструкций при воздействии на них микроклимата зданий различного назначения и атмосферных факторов" ЦНИИСК им. Кучеренко (М. Стройиздат 1981г.).
2. Поверхность древесины в местах контакта со стальными накладными деталями (на чертежах эти места заштрихованы) промазывается мастикой „Вента-У" ТУ21-27-101-83.
3. Торцы балок покрываются тиоколовой мастикой У-30М ГОСТ 13489-79.*
4. Стальные детали покрываются составом ВПМ ГОСТ 25131-82.
5. Колонны, стойки, балки транспортируются без соединительных элементов.
Соединительные элементы поставляются комплектно упакованными в специальные ящики.
На заводе-изготовителе перед упаковкой производится контрольная установка деталей.

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

ГИП	Гасилова			411-0-486-КД7И-ТТ
Нач. отд	Зотова			
Н. контр	Турецкий			Технические требования
Гл. спец.	Гасилова			Стадия: — Лист: — Листов: —
Рук. гр.	Кузнецова			ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
Инж.	Фотин			
Пров.	Кузнецова			

Формат А4

Обозначение	Марка	Объем бетона, м³	Масса стали, кг	Масса изделия, кг
411-0-486-КД7И-К1а	1КД60-4-1а	0,79	25,6	546
-К1б	1КД60-4-1б	0,79	40,8	561
-К1в	1КД60-4-1в	0,79	42,6	563
-К1г	1КД60-4-1г	0,79	42,6	563
-К1д	1КД60-4-1д	0,79	46,3	567
-К1е	1КД60-4-1е	0,79	46,3	567

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Количество на испытание				Примечание
				Документация					
			14205-211-00000 ТУ	Технические условия					
			411-0-486-КД7И-ТТ	Технические требования					
			411-0-486-КД7И-К1а, К1б,	Сборочный чертеж					
			К1в, К1а, К1д, К1е						
				Сборочные единицы					
Бч		1	14205-211 10100 СБ	Колонна 1КД60-4					см. прим.
Бч		2	14205-211 10140	Изделие закладное М62-2	4	5	4		5,3 кг
Бч		3	14205-211 2 04	Изделие соединительное 175-2	1	1	1		14,3 кг
Бч		4	14205-211 2 05	То же М6-2				1	20 кг
Бч		5	14205-211 2 01	Фасонка М1-2				1	3,6 кг
Бч		6	14205-211 2 03	Изделие соединительное М4-6			1		7,1 кг
Бч		7	14205-211 2 24	То же М35-2				1	9,5 кг
Бч		8	14205-211 2 25	" М36				4	3,3 кг
				Стандартные изделия					
Бч		9	ГОСТ 7798-70	Болт М16×300	4	4	8	16	
Бч		10	ГОСТ 5915-70	Гайка М16	4	4	8	16	
Бч		11	ГОСТ 6402-70	Шайба d16	4	4	8	16	
Бч		12	ГОСТ 6958-78	Шайба d16	4	4	8	16	
				Марка условная	К1а	К1б	К1в / К1г	К1д / К1е	
				Марка по серии 14205-21 Вып 1	1КД60-4-1а	1КД60-4-1б	1КД60-4-1в / 1КД60-4-1г	1КД60-4-1д / 1КД60-4-1е	

1. Типовая колонна 1КД60-4 принимается без закладных изделий М62-2, расстановка которых производится согласно сборочного чертежа.
2. Деталь поз 5 транспортируется с соединительными элементами, приваривается после установки колонн и приварки шайб под анкерные болты.
3. Вклеивание детали поз 4 производится согласно указаниям в документе 100000 ТУ п136.

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

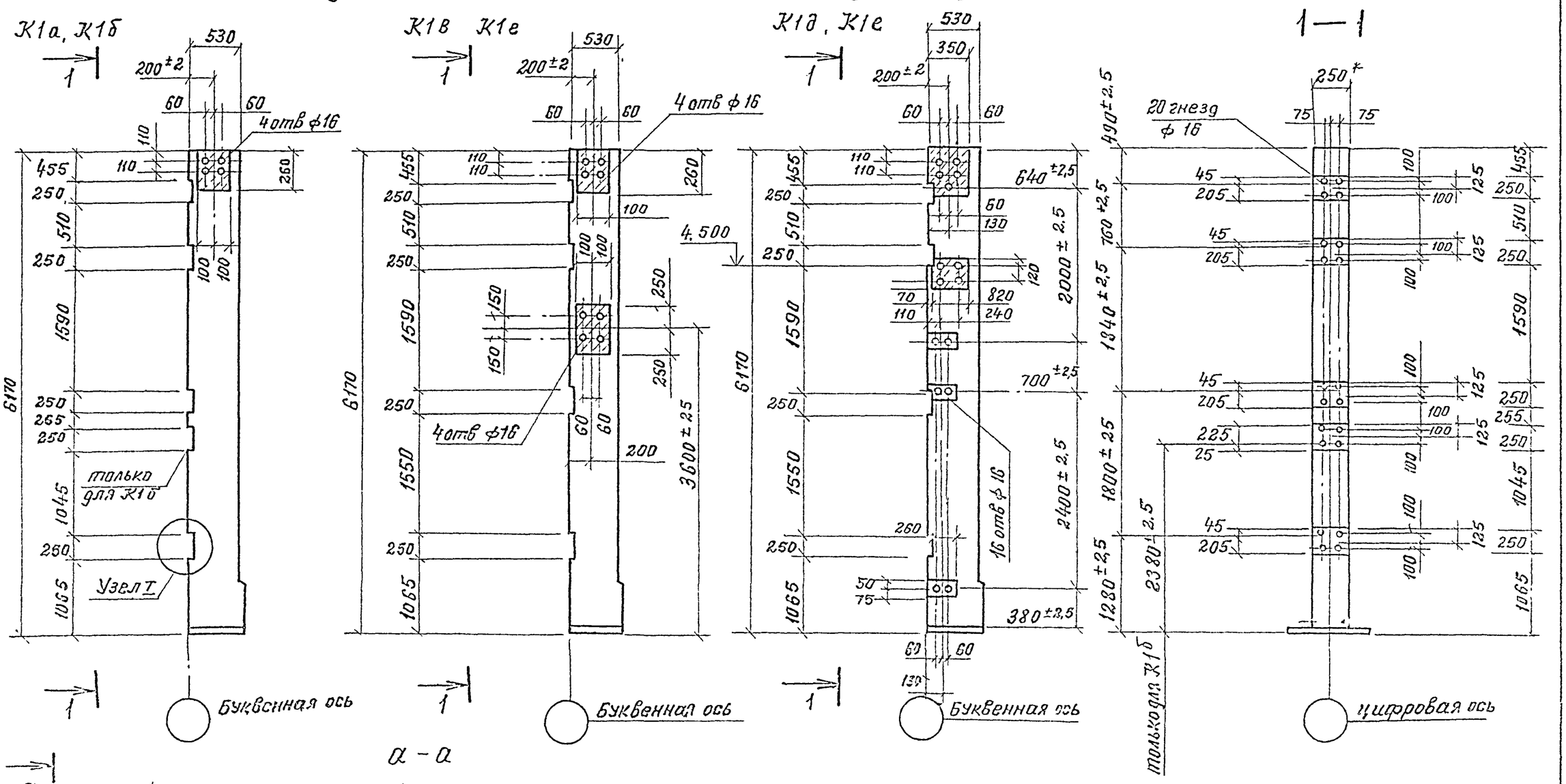
ГИП	Гасилова			411-0-486-КД7И-К1а, К1б, К1в, К1г, К1д, К1е
Нач. отд	Зотова			
Н. контр	Турецкий			Колонна (К1а; К1б; К1в; К1г, К1д; К-1е)
Гл. спец.	Гасилова			Стадия: — Лист: — Листов: 1
Рук. гр.	Кузнецова			ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
Инж.	Фотин			
Пров.	Кузнецова			

Копировал Формат А3

23625-07 57

Альбом 1

Разбивка дополнительных отверстий и пазов для соединительных элементов



ГИП	Гасилова		
Нач отд	Зотова		
Н контр	Турецкий		
Гл спец	Гасилова		
Рук гр	Кузнецова		
Инж	Фомин		
Провер	Кузнецова		

411-0-4.86-КД7И-К1а; К1б, К1в, К1г; К1д, К1е СБ

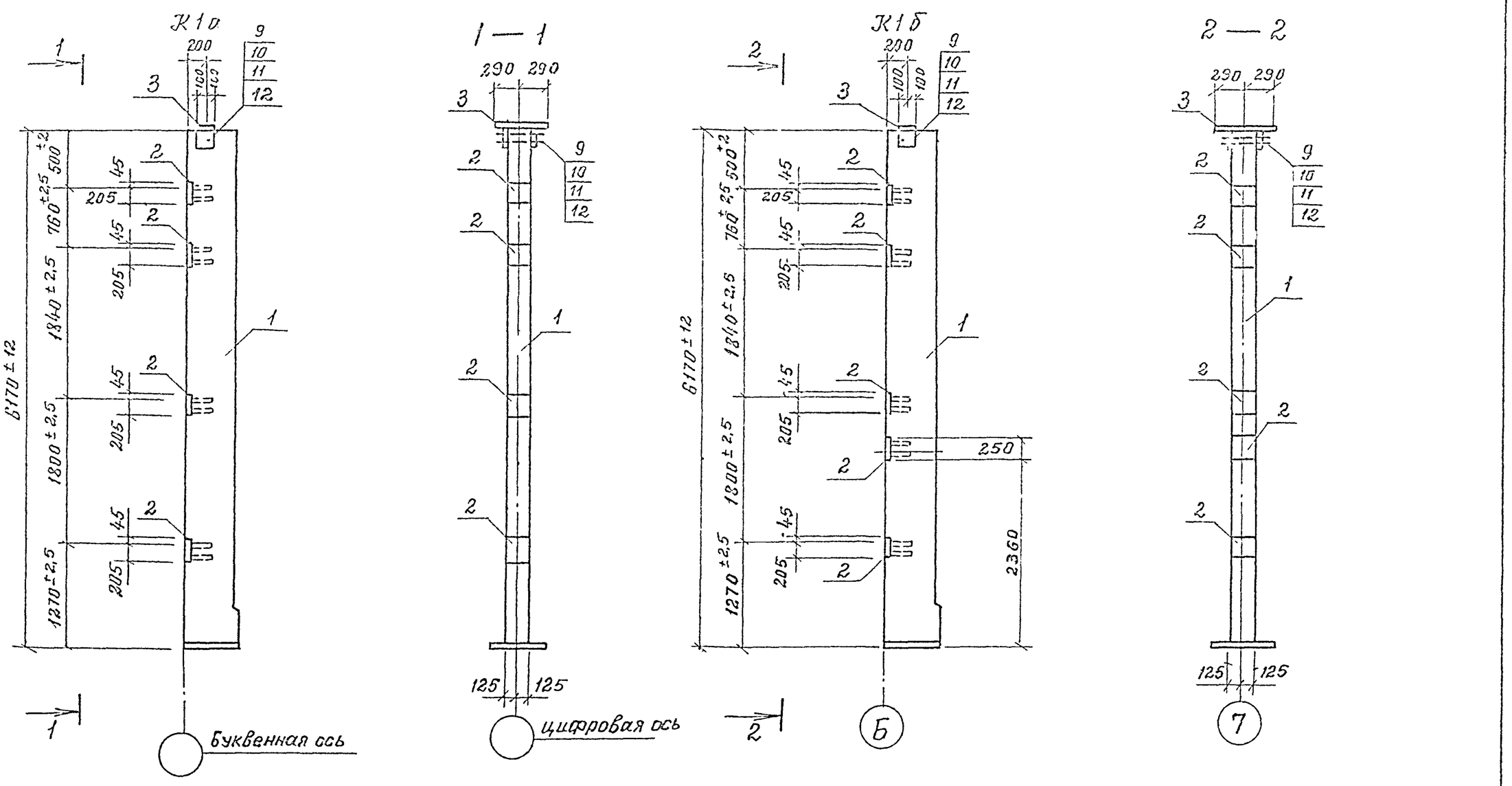
Колонна (К1а, К1б; К1в; К1г, К1д; К1е) Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	520	
Лист 1	Листов 4	

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал Формат А3

Комплектовочный чертеж колонн



23625-01 85

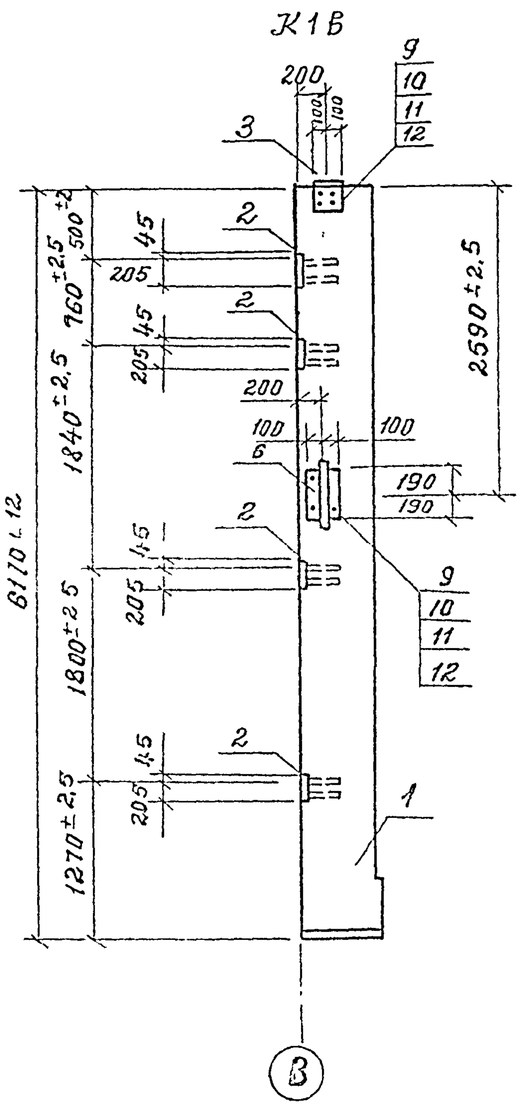
411-0-4.86-КД7И-К1а, К1б, К1в; К1г, К1д, К1е СБ

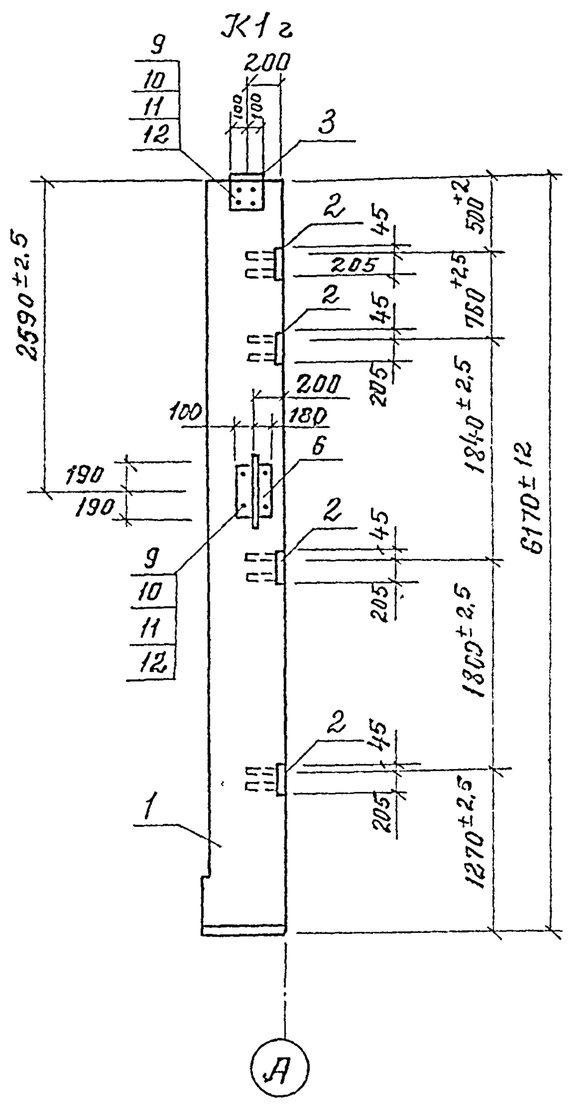
Лист 2

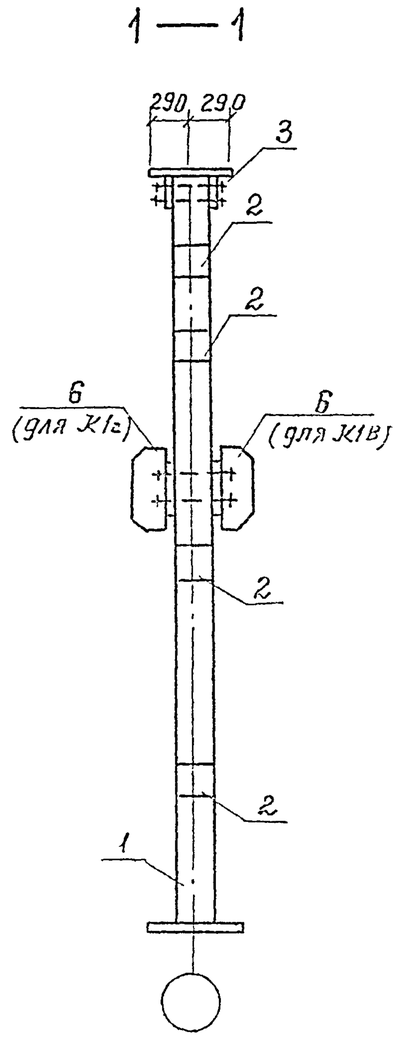
57

Альбом 1

Комплектовочный чертеж колонн

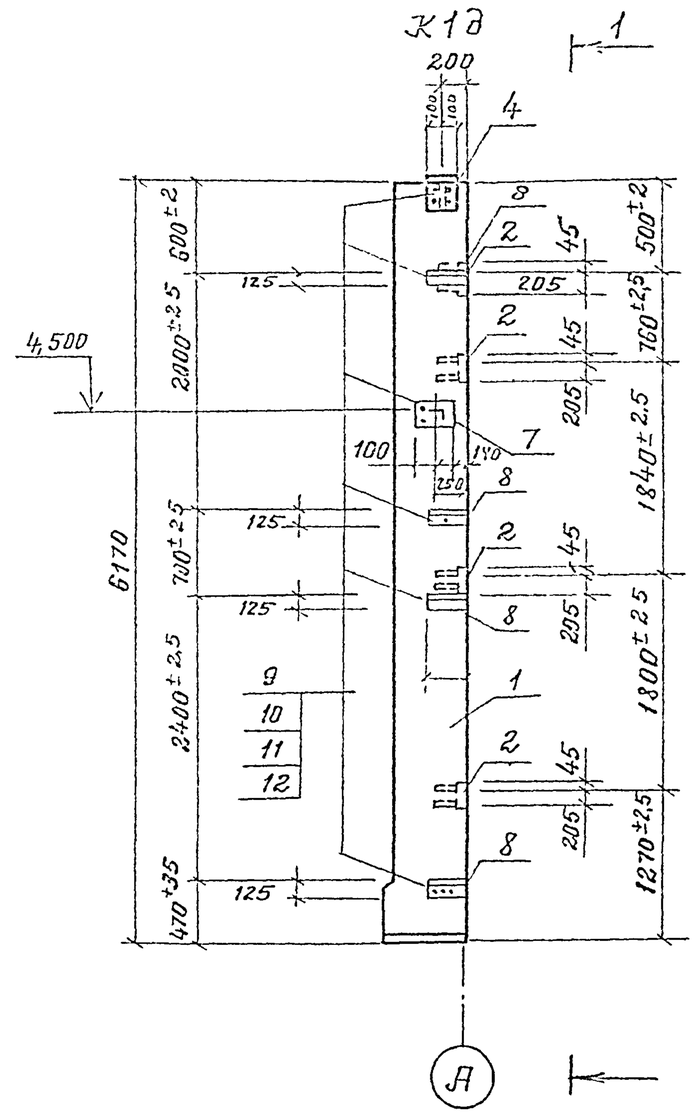


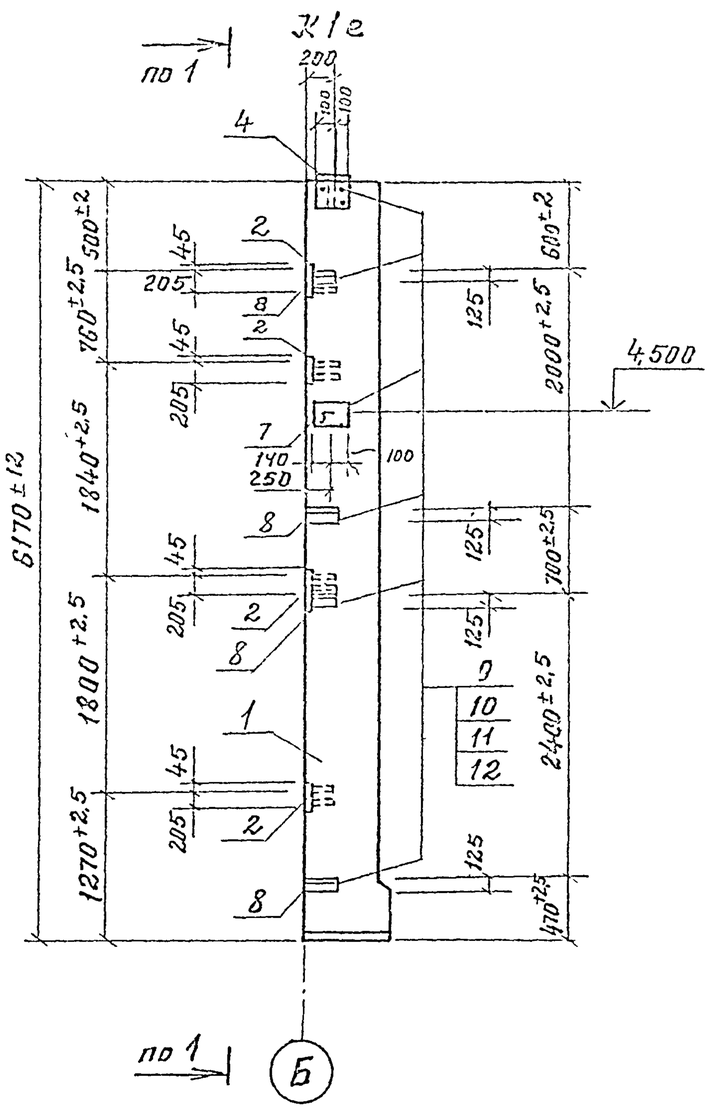


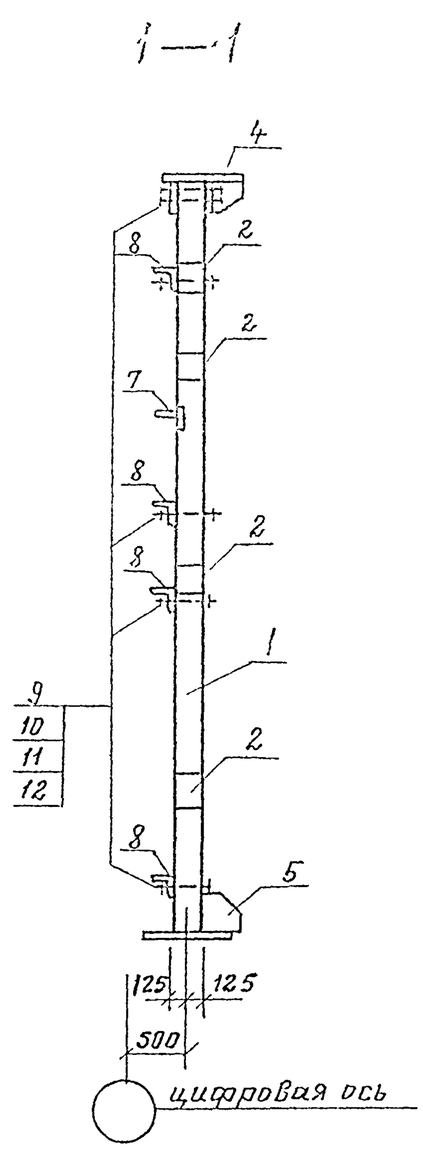


Копировал Формат А3

Комплектовочный чертеж колонн







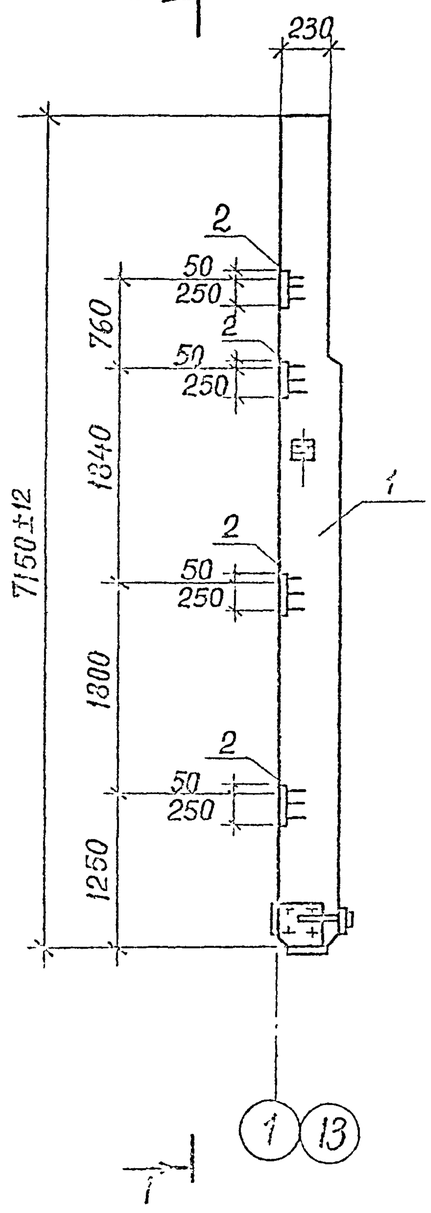
23625-01 ВС

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

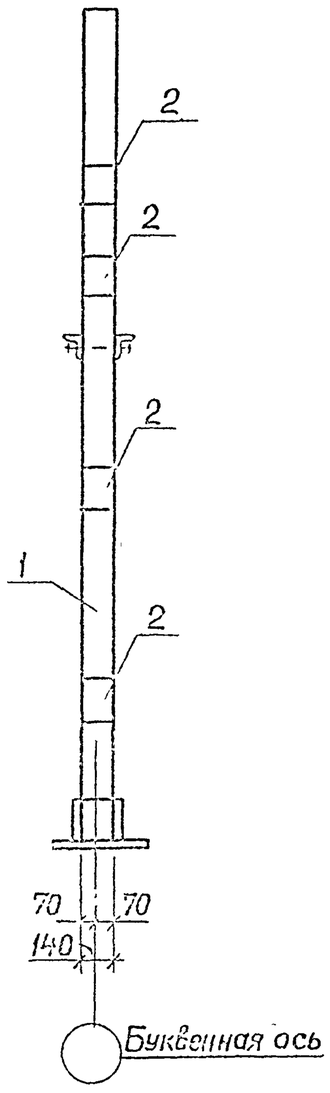
411-0-4.86-КД7И-К1а, К1б, К1в, К1г, К1д, К1е СБ			Лист 3
411-0-4.86-КД7И-К1а, К1б; К1в; К1г; К1д, К1е СБ			Лист 4

ВС

СК1 (КФ6а)



1 — 1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			1.420.5-21.1 00000 ТУ	Технические условия		
			411-0-4.86-КД7И-ТТ	Технические требования		
				Сборочные единицы		
		1	1.420.5-21.130100 сб	Стойка фахверка КФ6		см. примечание
		2	1.420.5-21.130140	Изделие закладное М61	4	4,3 кг

Типовая стойка фахверка КФ6, принимается без закладных изделий М61, расстановка которых производится согласно данному чертежу.

ГИП	Гасилова	Подпись	
Нач.отд	Затова	"	
Н.контр	Турецкий	"	
Гл.спец	Гасилова	"	
Рук.гр.	Кузнецов	"	
Инж.	Фомин	"	
Пров	Кузнецов	"	

411-0-4.86-КД7И-СК1

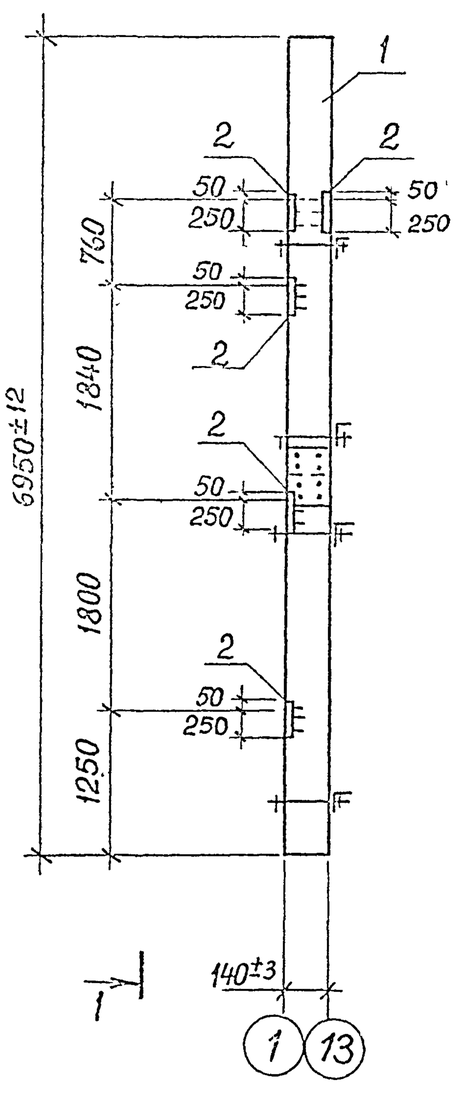
Стойка фахверка (СК1)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	137	
Лист	Листов	

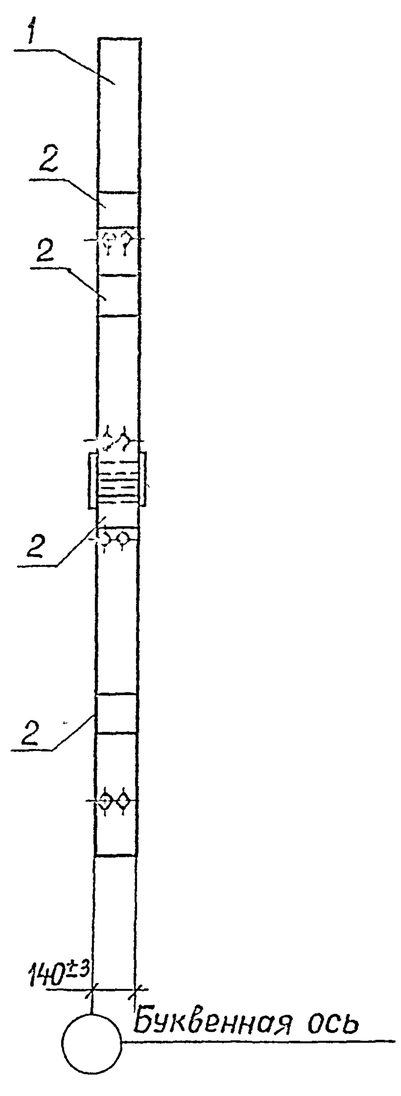
ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

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

СК2 (КФУ7а)



1 — 1



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Прим
				Документация		
			1.420.5-21.1 00000 ТУ	Технические условия		
			411-0-4.86-КД7И-ТТ	Технические требования		
				Сборочные единицы		
		1	1.420.5-21.1 30200 СБ	стойка фахверка КФУ7		см. примеч.
		2	1.420.5-21.1 30140	Изделие закладное М61	5	4,3 кг

Типовая стойка фахверка КФУ-7 принимается без закладных изделий М61, расстановка которых производится согласно данному чертежу

Пров. Усиз № 1 89г.

Коп. Ларч. 9

09 -0-229825 60

ГИП	Гасилова	Подпись	
Нач отд	Зотова	"	
Н.контр	Турецкий	"	
Гл.спец	Гасилова	"	
Рук.гр.	Кузнецова	"	
Инж.	Фомин	"	
Пров.	Кузнецова	"	

411-0-4.86-КД7И-СК2

Стойка фахверка (СК2)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	110	
Лист	Листов 1	

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Обозначение	Марка	Объем древесины	Масса стали	Масса изделия кг
411-0-486-КД7И-Б1а	1БКД18-2100Аа	1970	21,6	1992
-Б1б	1БКД18-2100Аб	1970	49,8	2020
-Б1в	1БКД18-2100Ав	1970	51,2	2021
-Б1г	1БКД18-2100Аг	1970	65,8	2036

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение				Примечание
				Документация					
			1420 5-211-00 000 ТУ	Технические условия	X	X	X	X	
			411-0-486-КД7И-ТТ	Технические требования	X	X	X	X	
			411-0-486-КД7И-Б1а, Б1б,	Сборочный чертеж	X	X	X	X	
			-Б1в, Б1гСБ						
				Сборочные единицы					
		1	1420 5-211-2 0400 СБ	Балка 1БКД18-2100А					См. примечан
		2	1420 5-211 2 15	Изделие соединительное М19-116				2	8,2 кг
		3	1420 5-211 2 08	То же М11-2-20		2	2	2	9,4 кг
		4	1420 5-211 2 11	" М14-2		1			9,4 кг
		5	1420 5-211 2 16	" М17-2	4	2	2		5,4 кг
		6	1420 5-211 2 17	" М18-2		1	1	1	10,8 кг
		7	1420 5-211 2 18	" М19-2		1	1	1	10,8 кг
		8	1420 5-211 2 27	" М38				2	4,5 кг
				Стандартные изделия					
		9		Болт ГОСТ7798-70* М16×240	8	20	16	16	
		10		Гайка ГОСТ5915-70* М16	8	20	16	16	
		11		Шайба ГОСТ6402-70* d16	8	20	16	16	
		12		Шайба ГОСТ6958-78* d16	8	20	16	16	

Условная марка	Б1а	Б1б	Б1в	Б1г	
Марка по серии 1.462.5-20 Вып 1	1БКД18-2100Аа	1БКД18-2100Аб	1БКД18-2100Ав	1БКД18-2100Аг	

Типовая балка 1БКД 18-2100А принимается без опорных подкладок и закладного изделия М62-1

ГИП	Гасилова		
Нач отд	Затова		
Н контр	Турецкий		
Гл спец	Гасилова		
Рук гр	Кузнецова		
Инж	Фомин		
Пров	Кузнецова		

411-0-486-КД7И-Б1а, Б1б, Б1в, Б1г

Балка стропильная (Б1а, Б1б, Б1в, Б1г)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

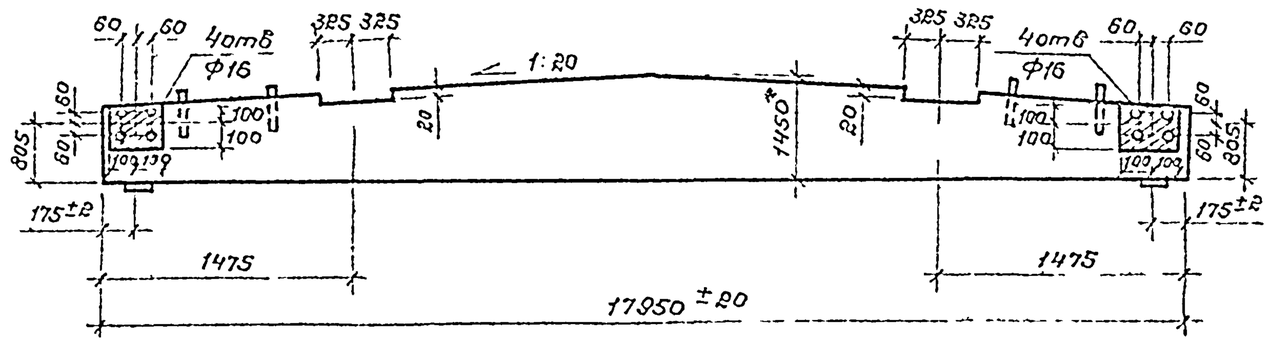
Формат А3

Альбом 1

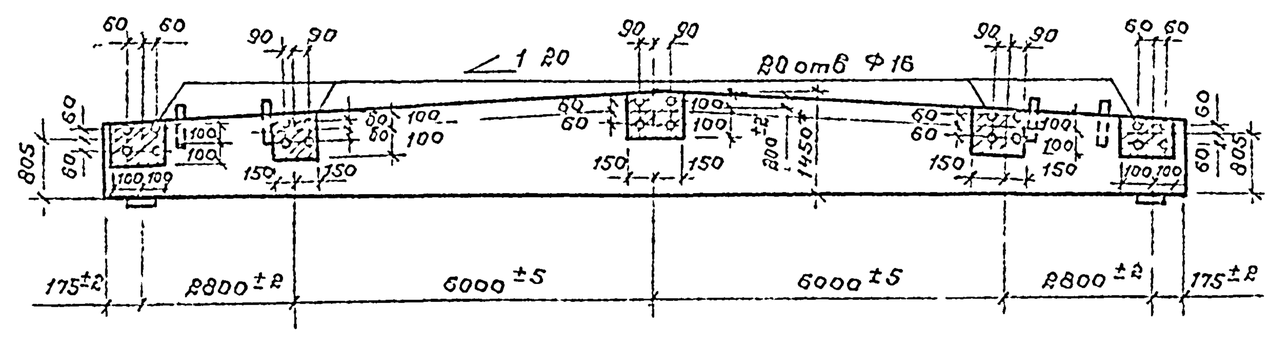
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Разбивка дополнительных отверстий и пазов для соединительных элементов

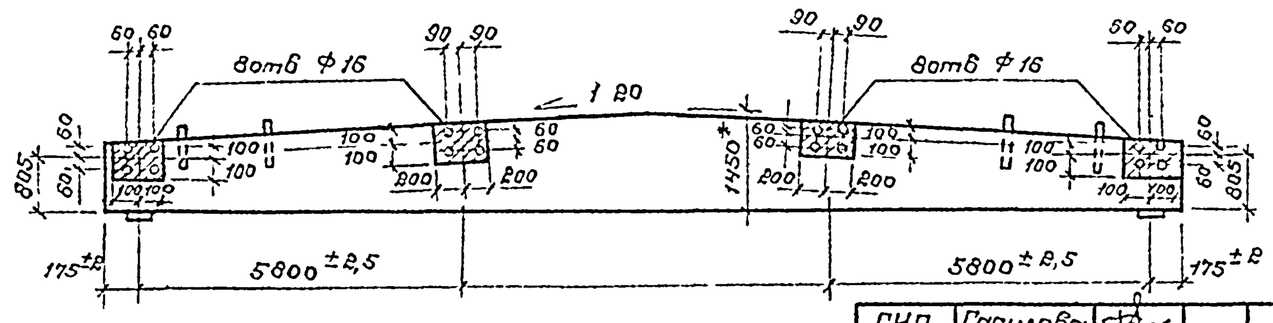
1БКД 18-1500Аа (Б1а)



1БКД 18-1500Аб (Б1б)



1БКД 18-1500Ав (Б1в), 1БКД 18-1500Аг (Б1г).



1 Привязку и размеры подрезок верхней кромки балок Б1б, Б1в, и Б1г выполнять по аналогии с балкой Б1а

2 Неоговоренные допуски для размеров между центрами отверстий ±1мм

ГИП	Гасилова		
Нач отд	Затова		
Н контр	Турецкий		
Гл спец	Гасилова		
Рук гр	Кузнецова		
Инж	Фомин		
Пров	Кузнецова		

411-0-486-КД7И-Б1а, Б1б, Б1в, Б1г СБ

Балка стропильная (Б1а, Б1б, Б1в, Б1г) Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист 1	Листов 2	

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал

Формат А3

23625-01 КЖ-52

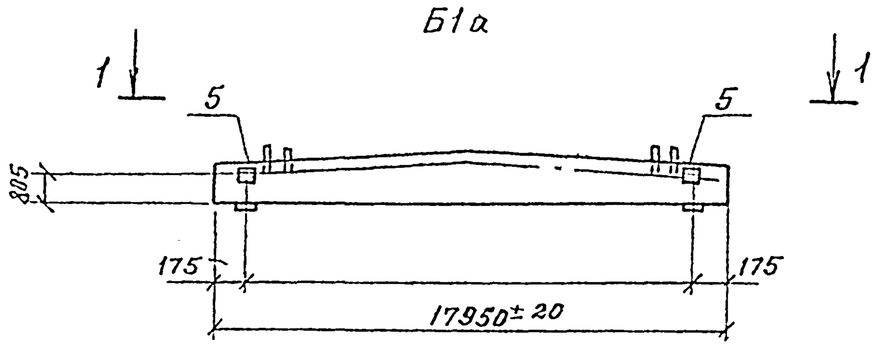
61

60

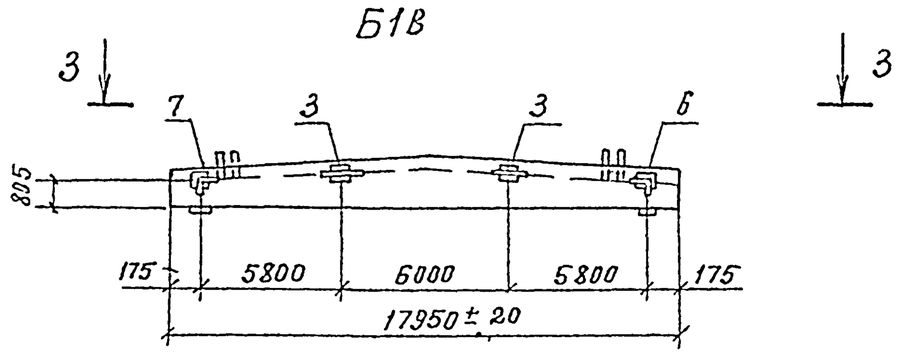
Альбом 1

Комплектовочный чертеж балок

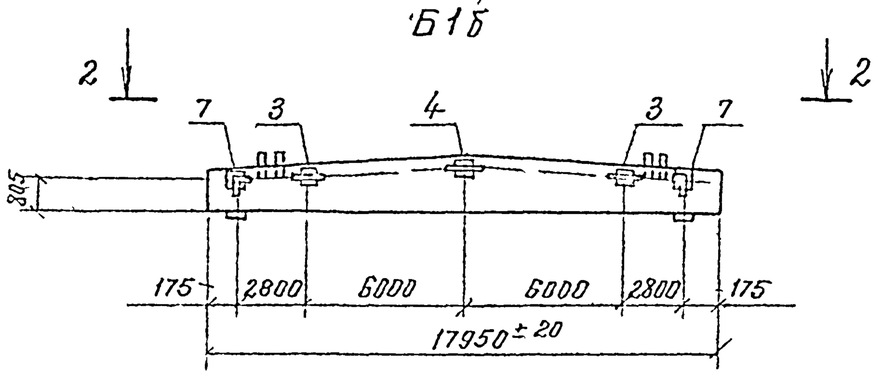
Б1а



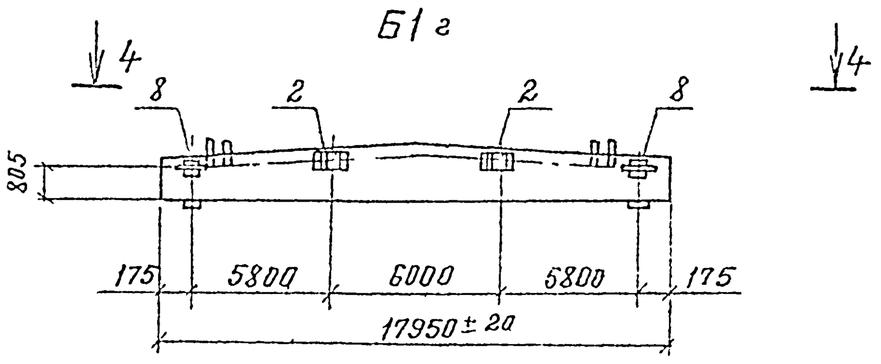
Б1в



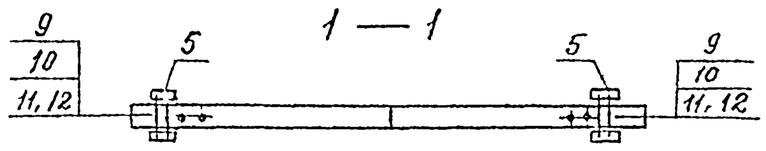
Б1б



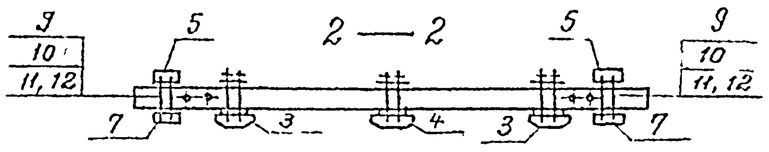
Б1г



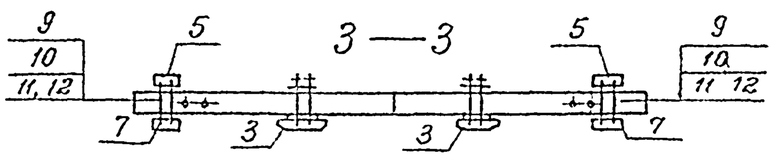
1 — 1



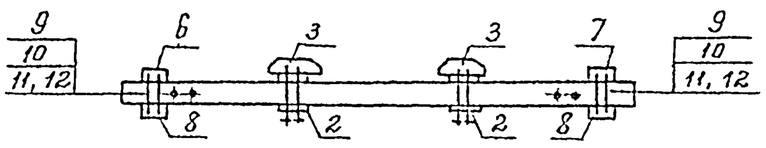
2 — 2



3 — 3



4 — 4



ГИП	Гасилова		
Нач отд	Зотова		
Н контр	Турецкий		
Гл спец	Гасилова		
Рук гр	Кузнецова		
ГИНН	Фомин		
Пров	Кузнецова		

411-0-486-КД7И-Б1а, Б1б, Б1в, Б1г СБ

Балка стропильная (1БКД18-1500Аа, 1БКД18-1500Аб 1БКД18-1500Ав)(1БКД18-1500Ag)

Стадия	Масса	Масшт
Р	см табл	

Лист 2 | Листов

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Копировал | Формат А3

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение		Примечание
				Документация			
			14205-211 00000 ТУ	Технические условия			
			411-0-486-КД7И-ТТ	Технические требования			
				Сборочные единицы			
		1	14205-211 50310-01	Верхний пояс ВП3	1		0,093 м³
		1	14205-211 50310-01	Верхний пояс ВП4		1	0,103 м³
		2	14205-211 50320-01	Нижний пояс НП3	1		0,095 м³
		2	14205-211 50320-01	Нижний пояс НП4		1	0,105 м³
		3	411-0-486-КД7И-Д31а, Д34а	Раскос Д31а	2		0,038 м³
		3	411-0-486-КД7И-Д31а, Д34а	Раскос Д34а		2	0,042 м³
		4		Доска Сорт3 125×25 / Сосна ель ГОСТ24454-80* l=1020 мм	4	4	0,003 м³
		5	411-0-486-КД7И-М59а	Фасонка М59а	2		9 кг
		5	411-0-486-КД7И-М59б	Фасонка М59б		2	8,4 кг
		6	411-0-486-КД7И-М60а	Фасонка М60а	2		12,7 кг
		6	411-0-486-КД7И-М60б	Фасонка М60б		2	13,2 кг
		7	14205-211 50430	Фасонка М55	2	2	4 кг
				Стандартные изделия			
		8	ГОСТ 7798-70*	Болт М16×300	40	40	
		9	ГОСТ 5915-70*	Гайка М16	40	40	
		10	ГОСТ 6958-78*	Шайба d16	40	40	
		11	ГОСТ 4028-63*	Гвозди К4×100			0,3 кг
				Марка условная	ВС1		
				Марка по серии 14205-21 вып 1	ВС1-12а	ВС2-12а	

Обозначение	Марка	Объем древесины	Масса стали	Масса изделия кг
411-0-486-КД7И ВС1	ВС1-12а	0,276	51,4	217
-ВС2	ВС2-12а	0,304	51,2	234

ГИП	Гасилова		
Нач отд	Зотова		
Н контр	Турецкий		
Гл спец	Гасилова		
Рук гр	Кузнецова		
ГИНН	Фомин		
Пров	Кузнецова		

411-0-486-КД7И-ВС1, ВС2

Связь вертикальная (ВС1, ВС2)

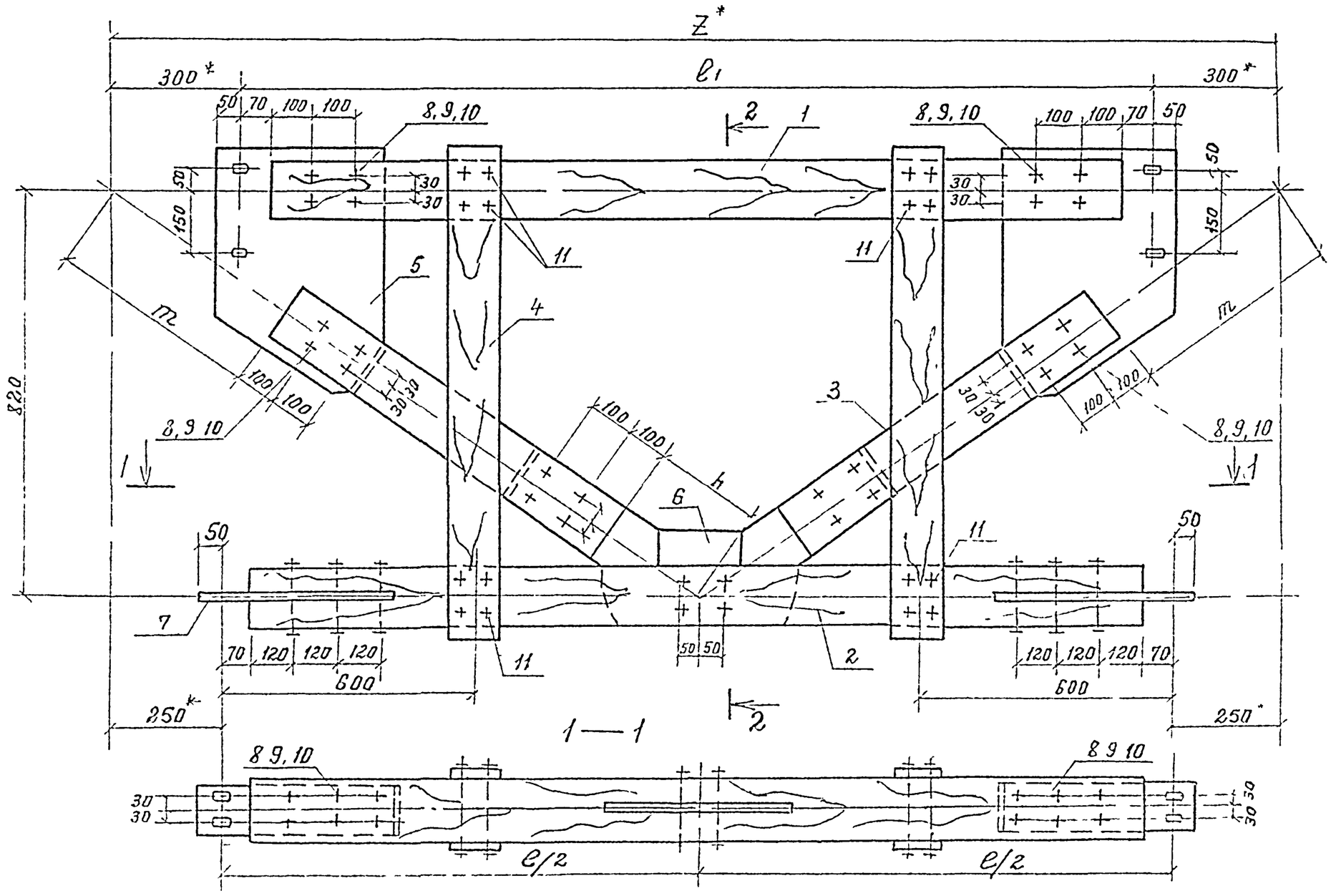
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

23625-01 29 62

Альбом 1

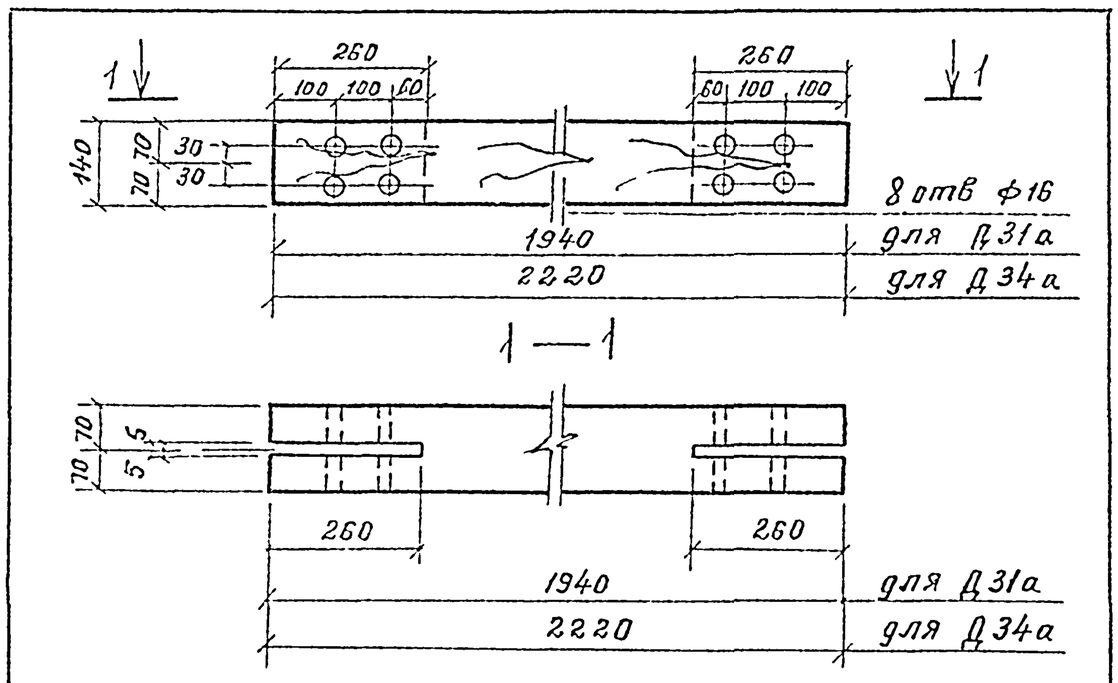


Обозначение	Марка связи	Размеры мм				
		ℓ	ℓ1	m	h	Z
411-0-486-КД7И-ВС1	ВС1-12а	5000	4900	433	432	5500
-ВС2	ВС2-12а	5500	5400	450	450	6000

* Размеры для справок

ГИП	Гасилова			411-0-486-КД7И-ВС1, ВС2 СБ	
Нач отд	Зотова				
Н контр	Турецкий			Связь вертикальная ВС1 (ВС1-12а) ВС2 (ВС2-12а) Сборочный чертеж	Стадия: Р; Масса; Масшт
Гл спец	Гасилова				Лист; Листов 1
Рук гр	Кузнецова				ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
Инж	Фомин				
Пров	Кузнецова				

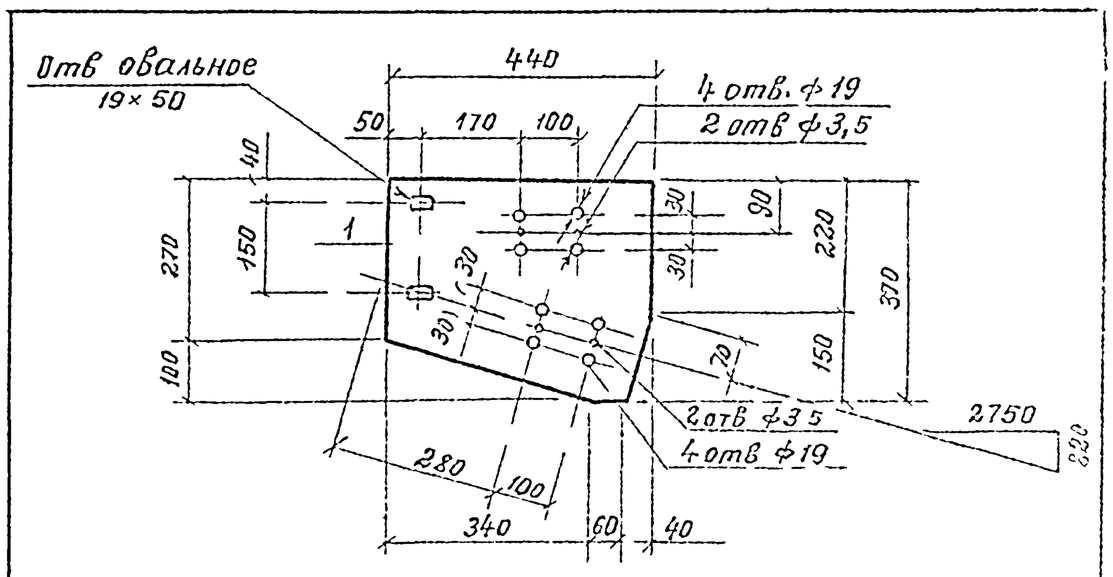
Копировал Формат А1



Обозначение	Марка	ℓ	Объем древесины м³	Масса кг
411-0486-КД7И Д31а, Д34а	Д31а	1940	0,032	23
	Д34а	2220	0,041	27

ГИП	Гасилова			411-0-486-КД7И-Д31а, Д34а	
Нач отд	Зотова				
Н контр	Турецкий			Раскос (Д31а, Д34а)	Стадия: Р; Масса: см табл; Масшт
Гл спец	Гасилова				Лист; Листов 1
Рук гр	Кузнецова				ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
Инж	Фомин				
Пров	Кузнецова				

Брус 2 сорта (сосна, ель) У = 20% ГОСТ 24454-80*Е



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
			14205-211-00000ТУ	Технические условия		
				Детали		
		1	411-0-486-КД7И-М59а	М59а	1	9 кг

ГИП	Гасилова			411-0-486-КД7И-М59а	
Нач отд	Зотова				
Н контр	Турецкий			Фасонка М59а	Стадия: Р; Масса: 9,0; Масшт
Гл спец	Гасилова				Лист; Листов 1
Рук гр	Кузнецова				ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
Инж	Фомин				
Пров	Кузнецова				

Лист S=8 ГОСТ 19903-74* / ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*

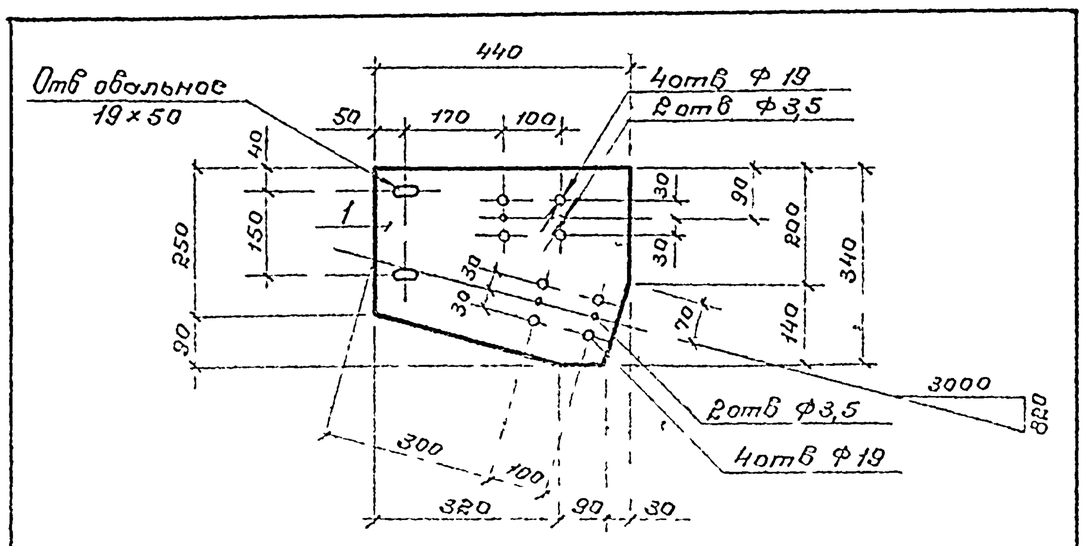
Копировал Формат А4

Копировал Формат А4

23625-01 63

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

20



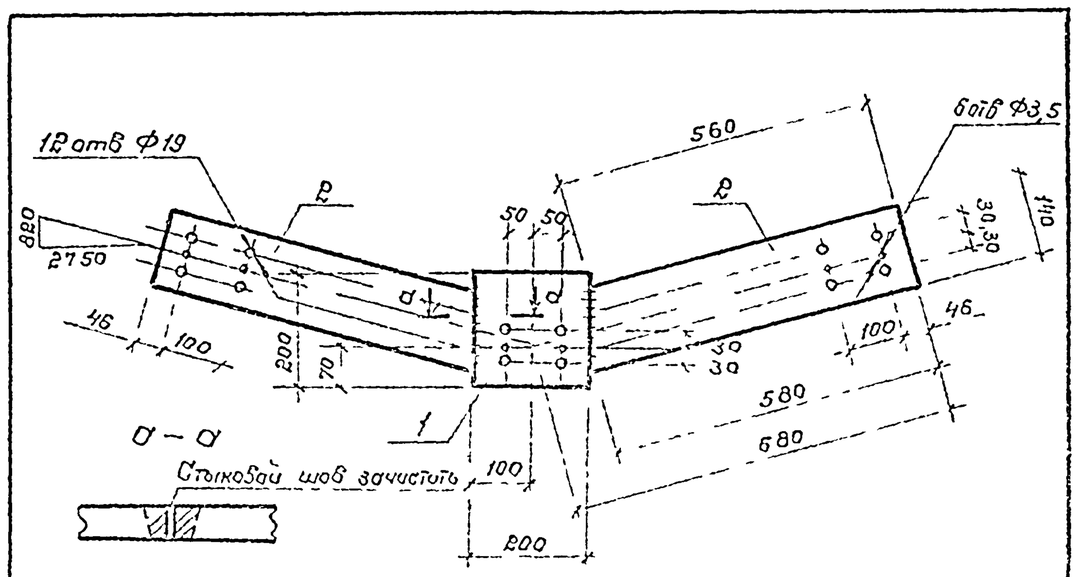
Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
			1420 5-21 1 00 000 ТУ	Технические условия		
				Детали		
		1	411-0-486-КД 7И-М59б	М59б	1	8,4кг

ГИП	Гасилова		411-0-486-КД 7И-М59б
Нач отд	Зотова		
Н контр	Турецкий		Фасонка М59б — Стадия: Р; Масса: 8,4; Масштаб: — Лист: — Листов: 1
Гл спец	Гасилова		
Рук гр	Кузнецова		Лист 8-8 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 380-71 — ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
Инж	Фомин		
Пров	Кузнецова		

Альбом 1

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

Формат А4

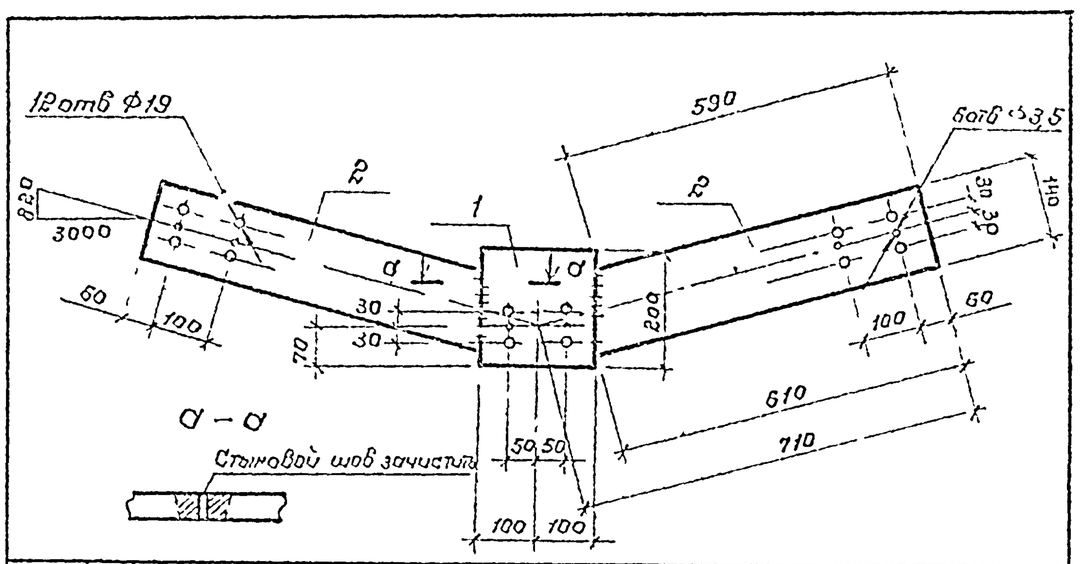


Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
			1420 5-21 1 00 000 ТУ	Технические условия		
				Детали		
		1		800×8 ГОСТ 103-76 ℓ=800	1	2,50кг
		2		140×8 ГОСТ 103-76 ℓ=580	2	5,10кг

ГИП	Гасилова		411-0-486-КД 7И-М60а
Нач отд	Зотова		
Н контр	Турецкий		Фасонка М60а — Стадия: Р; Масса: 12,70; Масштаб: — Лист: — Листов: 1
Гл спец	Гасилова		
Рук гр	Кузнецова		ВСт3кп2 ГОСТ 380-71 — ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
Инж	Фомин		
Пров	Кузнецова		

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

Формат Р4

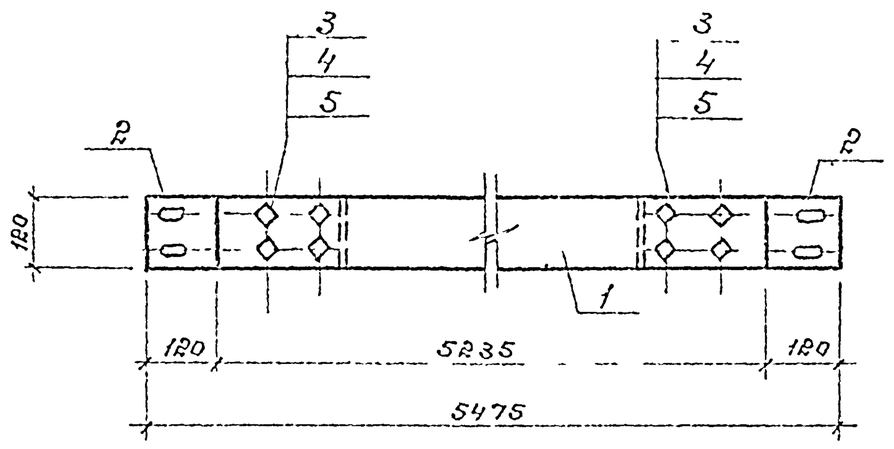


Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
			1420 5-21 1 00 000 ТУ	Технические условия		
				Детали		
		1		800×8 ГОСТ 103-76* ℓ=800	1	2,50кг
		2		140×8 ГОСТ 103-76* ℓ=610	2	5,40кг

ГИП	Гасилова		411-0 4 86-КД 7И-М60б
Нач отд	Зотова		
Н контр	Турецкий		Фасонка М60б — Стадия: Р; Масса: 13,30; Масштаб: — Лист: — Листов: 1
Гл спец	Гасилова		
Рук гр	Кузнецова		ВСт3кп2 ГОСТ 103-71* — ГИПРОЛЕСТРАНС
Инж	Фомин		
Пров	Кузнецова		

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

23625-01 49

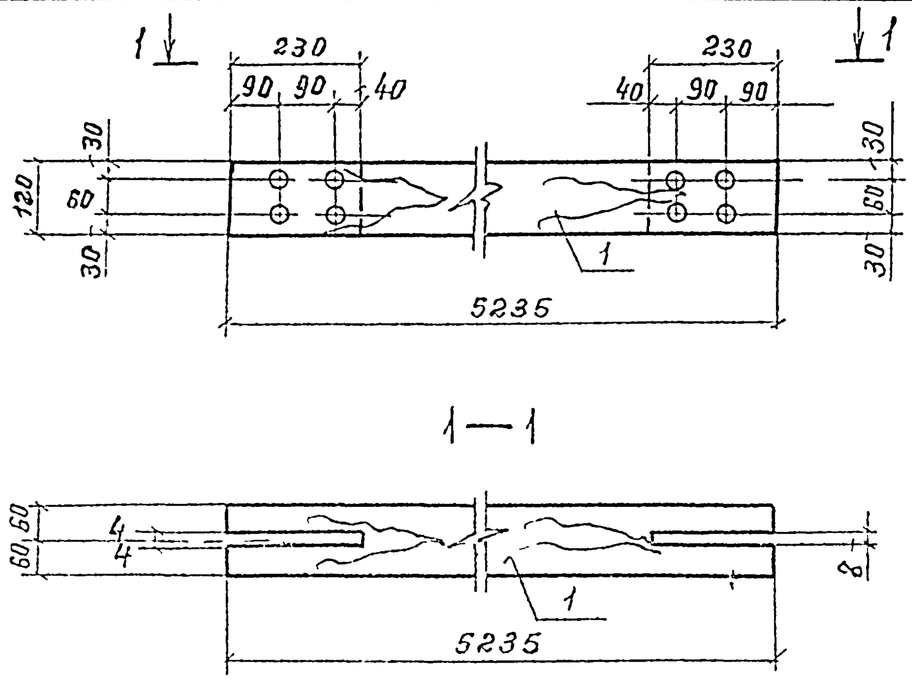


Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			1420 5-21 1 00 000 ТУ	Технические условия		
				Сборочные единицы		
Бч		1	411-0-486-КД 7И-Д16а	Элемент Д16а	1	
		2	1 4Р0 5-Р11 50 420	Фасонка М54	2	2,6кг
				Стандартные изделия		
		3		Болт М12-150 ГОСТ 7798-70*	8	0,15
		4		Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	8	0,015
		5		Шайба М12 ГОСТ 6958-78*	16	0,002

ГИП	Гасилова		411-0-486-КД 7И-ВС4
Нач отд	Зотова		
Н контр	Турецкий		Связь по колоннам ВС4 (С4-1а) — Стадия: Р; Масса: 57; Масштаб: — Лист: — Листов: 1
Гл спец	Гасилова		
Рук гр	Кузнецова		ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
Инж	Фомин		
Пров	Кузнецова		

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

Альбом 1



При сверлении отверстий использовать в качестве кондуктора стальные фасонки

ГИП	Гасилова		
Нач отд	Зотова		
Н контр	Турецкий		
Гл спец	Гасилова		
Рук гр	Кузнецова		
Инж	Фомин		
Провер	Кузнецова		

411-0-486-КДТИ-Д16а

Элемент деревянный Д16а

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист	Листов	

Брус 2 сорта (сосна, ель) γ=20% ГОСТ 24454-80* Е

ГИПРОЛССТРАНС Ленинград

Подпись и дата | Взам инв №

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

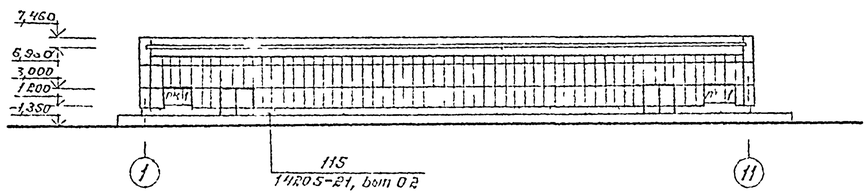
Копировал

Формат А4

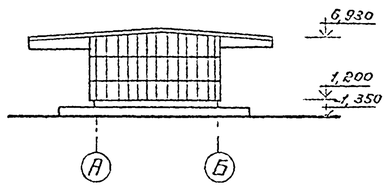
23625-01 65

Альбом 1

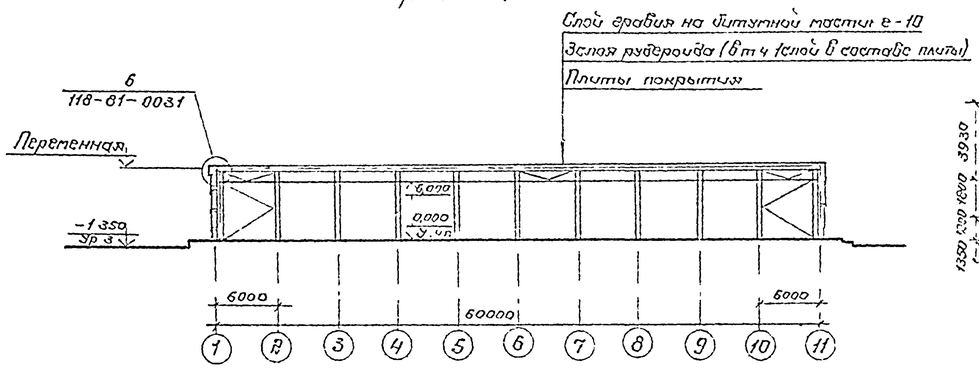
Фасад 1-11



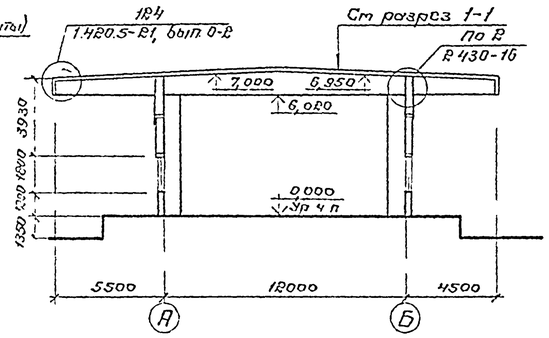
Фасад А-Б



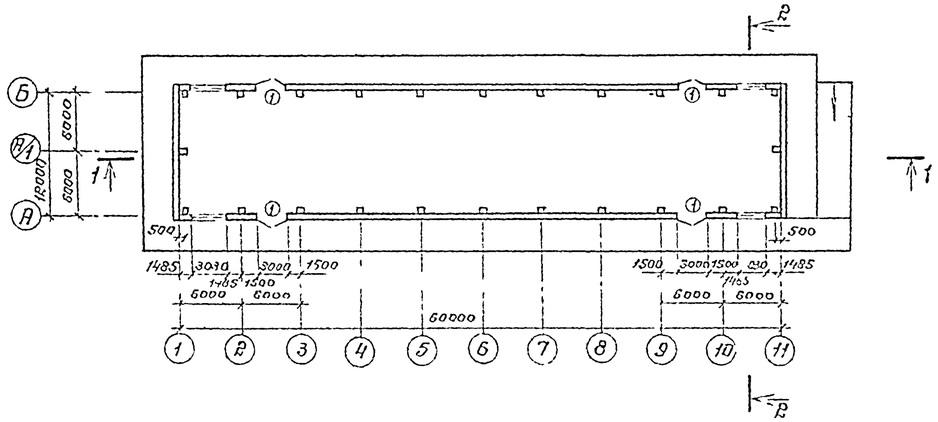
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План на отм 0,000



Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз	Размер проема, мм
1	3000 × 3000

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Приме-чание
1	1.435.9-17 Вып 3	Ворота ВР 30×30-Д	4		с калиткой
		Слив С5 м	13,2	2,4	
	1.420.5-21 Вып 0-2, 2	Костыль МС22	20	0,18	
		Гребенка			Узлы 114 116
		ОЦБПВ-о-0,6×150 ГОСТ19904-74 / Ст3кп ПК ГОСТ14918-80 м	36	0,94	
		Доска 30×30 м	12		
	ГОСТ8486-86Е	Доска 30×100 м	24		
		Доска 10×120 м	12		
		Доска 10×90 м	14,4		
	ОСТ34-13-016-77	Болт самонарезающий М6×25	80		
	ГОСТ 1145-80*	Шуруп 1-4×40	60		
		Шуруп 1-6×50	172		
	ГОСТ 18506-81	Оконный блок ПНО 18-30 1	4		
	ГОСТ 8242-75	Наличник тип 1 54×13	24		
		Наличник тип 1 44×13	1,5		Узлы см сжету ОК
ОК	ГОСТ 8486-86Е	Доска 25×180 ℓ=80	8		
		Доска 25×180 ℓ=110	8		
(шт 4)		Доска 15×180 ℓ=80	8		
		Брусок 30×40 м	1,5		
		Пробка деревянная 32×84	24		
	ГОСТ 1145-80*	Шуруп 1-4×40	110		
		Шуруп 1-6×70	59		
		Шуруп 1-8×100	32		
		Шуруп 1-8×120	50		

Спецификация изделий элементов кровли

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Приме-чание
	1.420.5-21 Вып 0-2, 2	Слив С6 м	120		Узел 121
		Костыль МС19	200		
	1.420.5-21 Вып 0-2, 2	Слив С7 м	36		Узел 123
		Костыль МС17	48		
	ГОСТ 8486-86Е	Доска 175×40 ℓ=650	48		
		Доска 130×30 ℓ=1480	48		
	ГОСТ 4028-63*	Гвозди К 4×100	480		
	ГОСТ 4030-63*	Гвозди К 3,5×40	384		

ГИП	Гасилова		411-0-486-АР8
Нач отд	Зотова		Архитектурно-строительные решения одноэтажных производственных зданий с УТП б деревянных клееных конструкциях для ЛЭП
Н контр	Турецкий		Тип IV неотапливаемое здание / УТП 60 НД Р1-12-66
Гл спец	Паскав		Стадия Р, Лист 1, Листов 2
Рук гр	Ертолинский		План Разрезы Фасады Спецификации
Архит	Блохина		ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
Инж	Фотин		
Провер	Ертолинский		

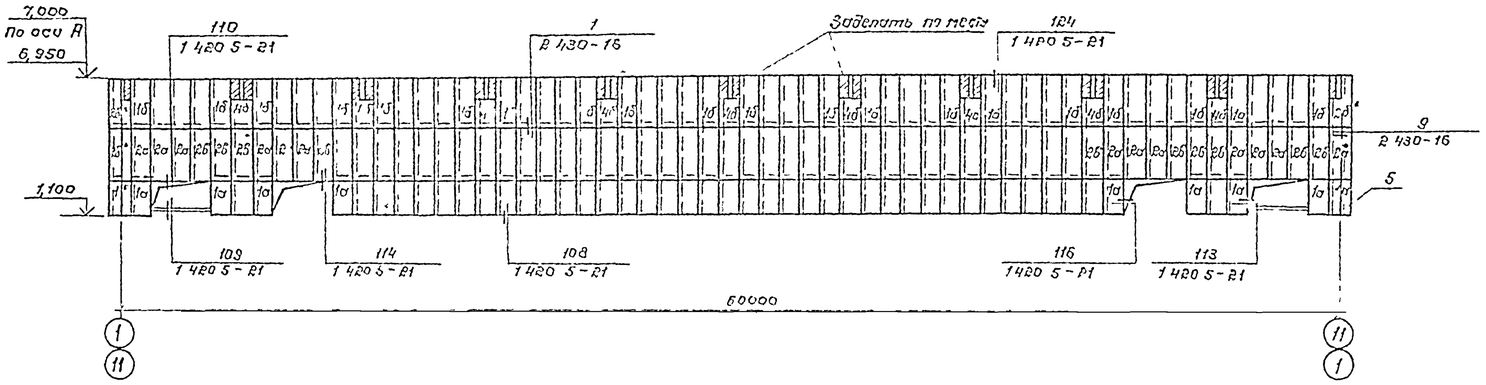
Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

23625-01 66 Копировал Формат А2

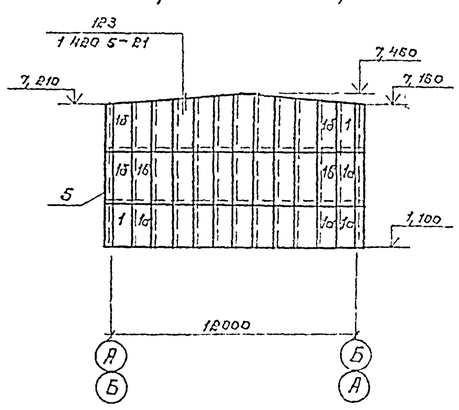
Альбом 1

Схемы расположения асбестоцементных листов по фасадам 1-11, 11-1

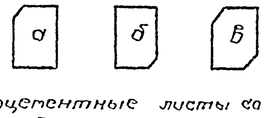
По оси Б



По фасадам А-Б, Б-А

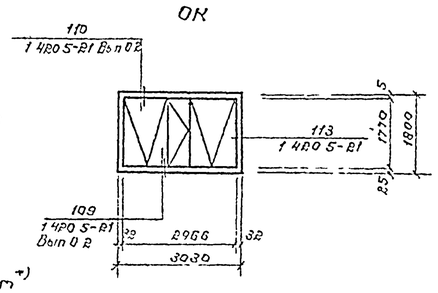


Схемы обрезки углов листов



Асбестоцементные листы со знаком *) обрезать по месту

ОК



Спецификация изделий элементов стен

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса	Примечание
1	ГОСТ 16233-77*	*УВ 6-Р000	6	32	
1а		УВ-6-Р000	120	32	
1б		УВ-6-Р500	124	39	
1в		УВ-6-Р500	Р0	39	
2а		УВ-6-Р000	Р6	32	
2б		УВ-6-Р000	2	32	
4б		УВ-6-1750 ℓ=1500	РР	Р6	
Заделка по месту		УВ-6-Р500 ℓ=1250	РР	39	
5		Уголовая РУ-1 м	30	4,Р7	Длина в стене Lпр 600 мм
—	Р 430-16	МШ2	1300	0,025	Узел 9
—	Р 430-16	МВ1	64	0,021	

Спецификация изделий элементов стен (продолжение)

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
	1 4Р0 5-Р1 Вып 0-2, 2	Слив С1-1 м	98		Узел 108
		Костыль МС Р0	74		
	ГОСТ 8509-86	L 63×5	74		
	1 4Р0 5-Р1 Вып 0-2, 2	Гребенка ОЦБПВ-0-08×150 ГОСТ 19904-74 / Ст3кп ПК ГОСТ 14918-80 м	98		
	ГОСТ 8486-86Е	Доска 30×30	98		
		Брусок 50×115	98		
	ГОСТ 1145-86*	Шуруп 1-4×40	666		
		Шуруп 1-6×70	Р96		
		Закладка комбинированная	74		
	1 4Р0 5-Р1 Вып 0-2, 2	Слив С1-1 м	12		Узел 109
		Костыль МС Р0	Р4		
	ГОСТ 8486-86Е	Доска Р5×1Р0	12		
	ГОСТ 8Р4Р-75	Наличник тип1 54×13 м	12		
	1 4Р0 5-Р1 Вып 0-2, 2	Гребенка ОЦБПВ-0-08×150 ГОСТ 19904-74 / Ст3кп ПК ГОСТ 14918-80 м	12		
	ГОСТ 1145-80*	Шуруп 1-6×70	Р4		
		Шуруп 1-8×100	15		
		Закладка комбинированная	12		
	ГОСТ 8486-86Е	Доска 30×40 м	12		Узел 110
		Доска 15×180 ℓ=80	Р0		
	ГОСТ 8Р4Р-75	Наличник тип1 54×13 м	12		
	1 4Р0 5-Р1 Вып 0-2, 2	Гребенка ОЦБПВ-0-08×150 ГОСТ 19904-74 / Ст3кп ПК ГОСТ 14918-80 м	12		
	ГОСТ 1145-80*	Шуруп 1-6×70	Р0		
		Шуруп 1-4×40	40		
		Шуруп 1-8×100	40		
	ГОСТ 8Р4Р-75	Наличник тип1 44×13 м	7Р		Узел 113
	ГОСТ 8486-86Е	Брусок 30×40 м	7Р		
		Пробка деревянная 32×84	12		
	1 4Р0 5-Р1 Вып 0-2, 2	Гребенка ОЦБПВ-0-08×150 ГОСТ 19904-74 / Ст3кп ПК ГОСТ 19918-80 м	14,4	-	
	ГОСТ 1145-80*	Шуруп 1-8×100	Р4		
		Шуруп 1-6×70	16		
		Шуруп 1-4×40	48		

ГИП	Гасилова		411-0-486-АР8
Нач отд	Зотова		
Н контр	Турецкий		Архитектурно-строительные решения одноэтажных производственных зданий с УТП в деревянных клеевых конструкциях для ЛЭП
Гл спец	Пасков		
Рук гр	Ермолинская		Тип IV неотапливаемое здание УТП.60 НДР1-12-66
Инж	Фомин		Стадия Р; Лист 12; Листов
Пробер	Ермолинская		Схемы расположения асбестоцементных листов по фасадам. Спецификации
			ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

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

Альбом 1

Схема расположения колонн, фахверковых стоек, балок, связей и распорок (схема 1)

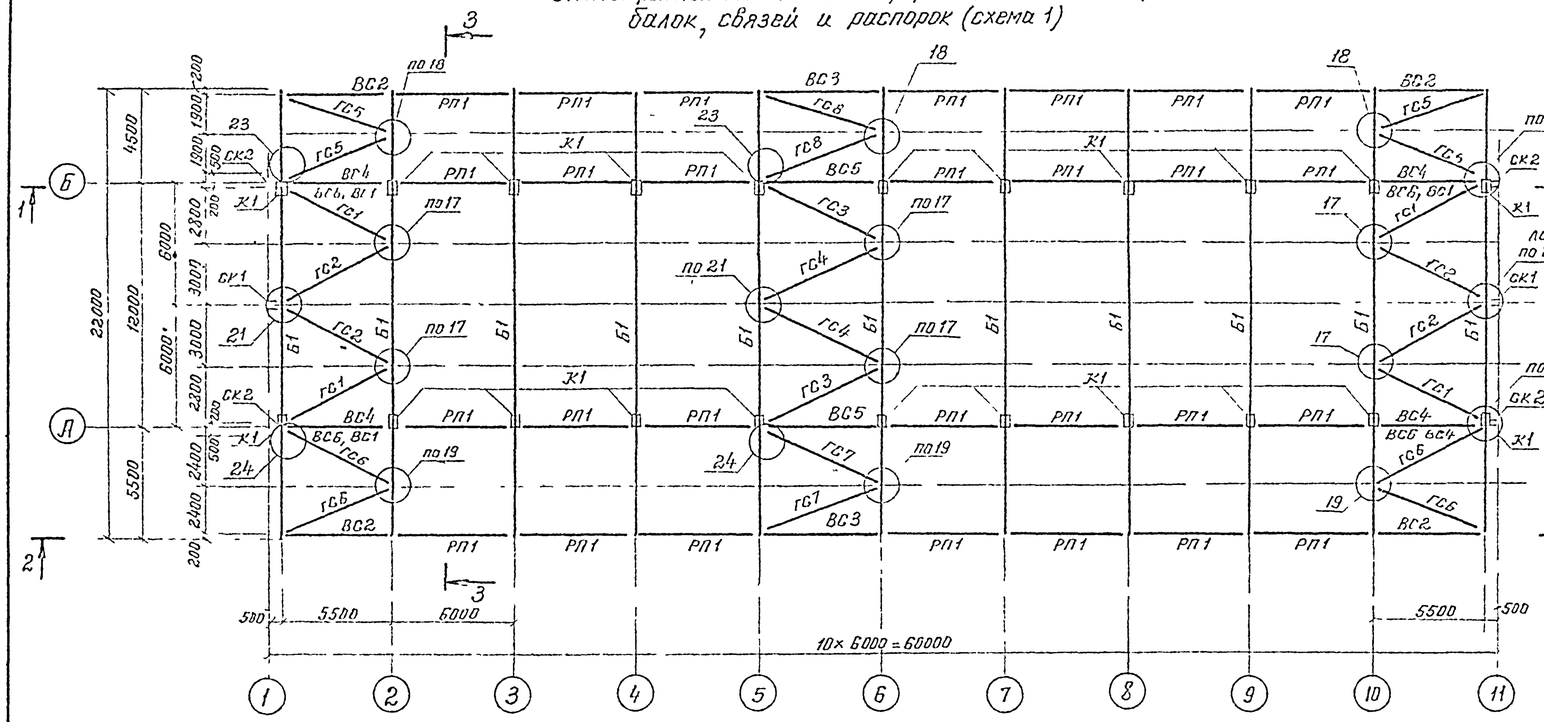
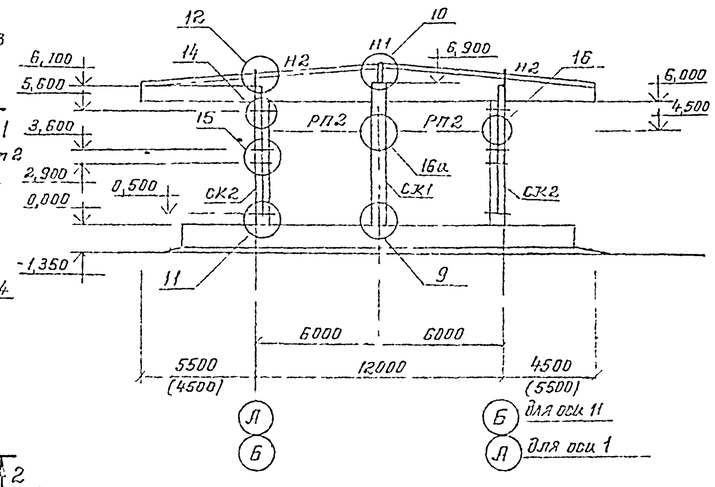


Схема расположения стоек фахверка (схема 1) по осям 1 и 11



3—3

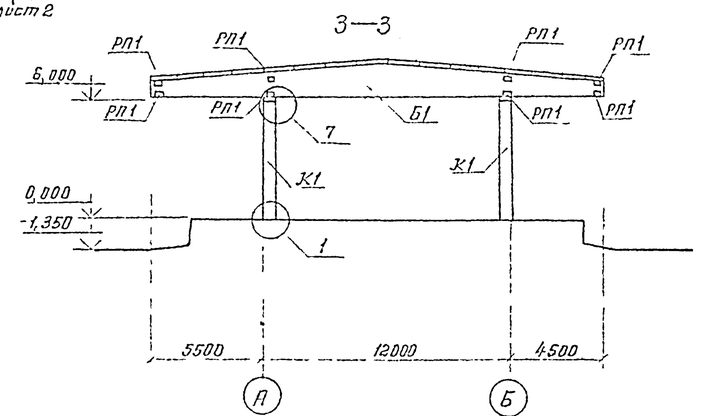
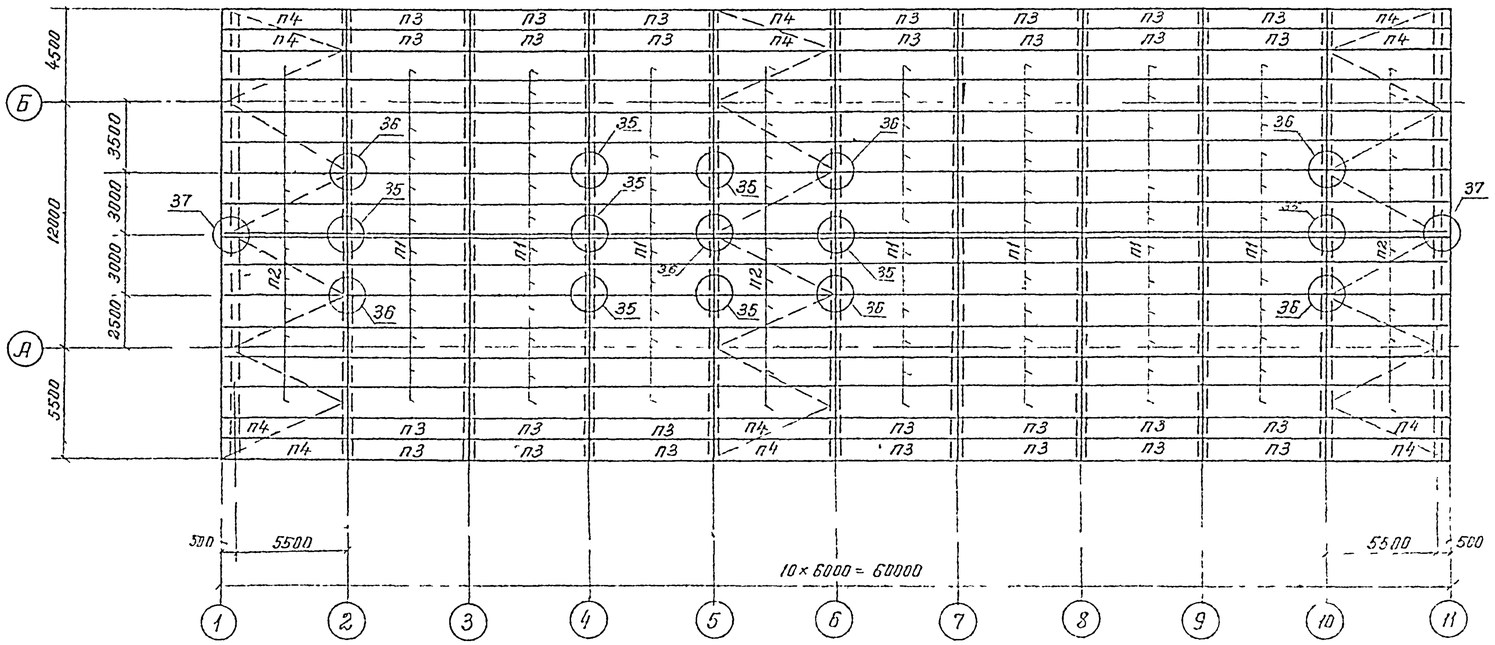


Схема расположения плит покрытия (схема 2)



1 Узлы замаркированы по серии 1.420.5-21 вып 0-1, в конкретном проекте они должны быть доработаны с учетом нагрузок и ключей подбора серии 1.420.5-21 вып 0-2

2 На схеме 2 замаркированы узлы крепления плит, ребра которых выполняют роль распорок между балками

3 Узлы крепления плит по осям 3, 7, 8, 9 принимаются аналогично оси 4

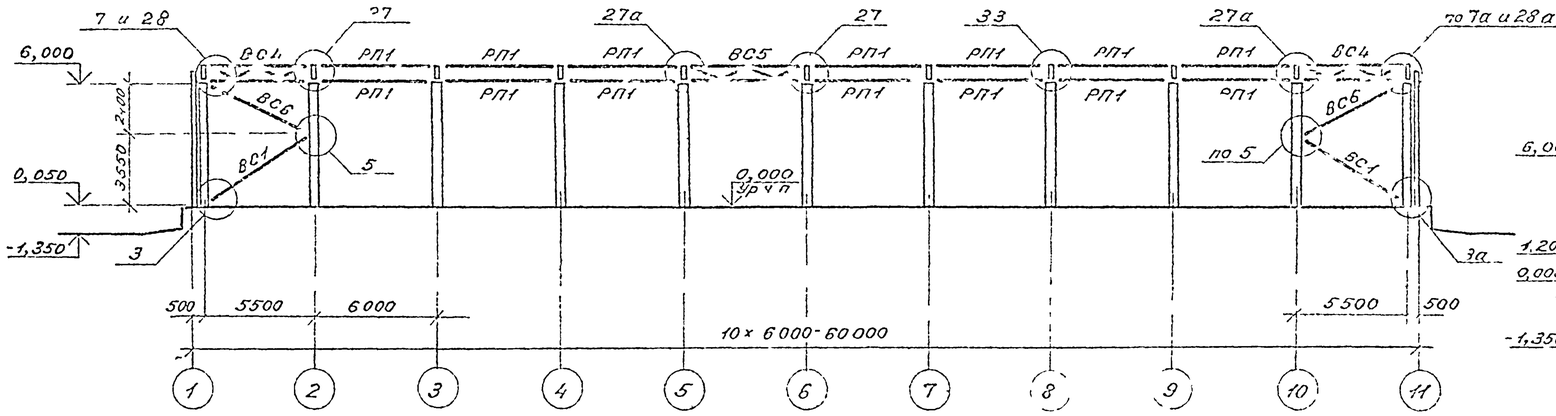
4 Все неоговоренные узлы крепления плит принимаются соответственно серии 1.465.5-12 вып 1

ГИП	Гасилова			411-0-486-КД8	
Нач. отд.	Зотова				
Н. контр.	Турецкий			Архитектурно-строительные решения производственных зданий с УПТ и деревянных клееных конструкциях для ЛЭП	
Гл. инж.	Гасилова				
Рук. гр.	Брюльгарт			Тип IV металлическое здание УПТ по НДП1-12-66	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 3
Вед. инж.	Крючкова				
Инж.	Фомин			Схемы расположения колонн, балок, связей, распорок и плит покрытия	ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
Пробер.	Брюльгарт				

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

Альбом 1

1 — 1



2 — 2

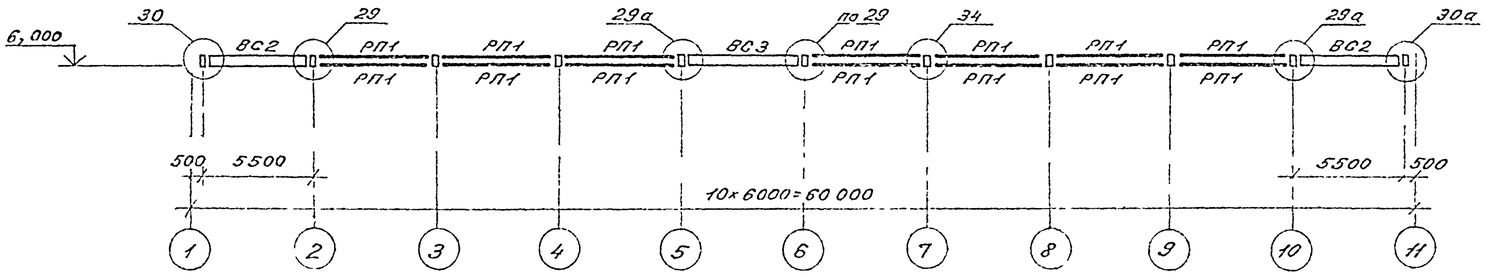


Схема расположения ригелей продольного фахверка и панелей (Схема 3)

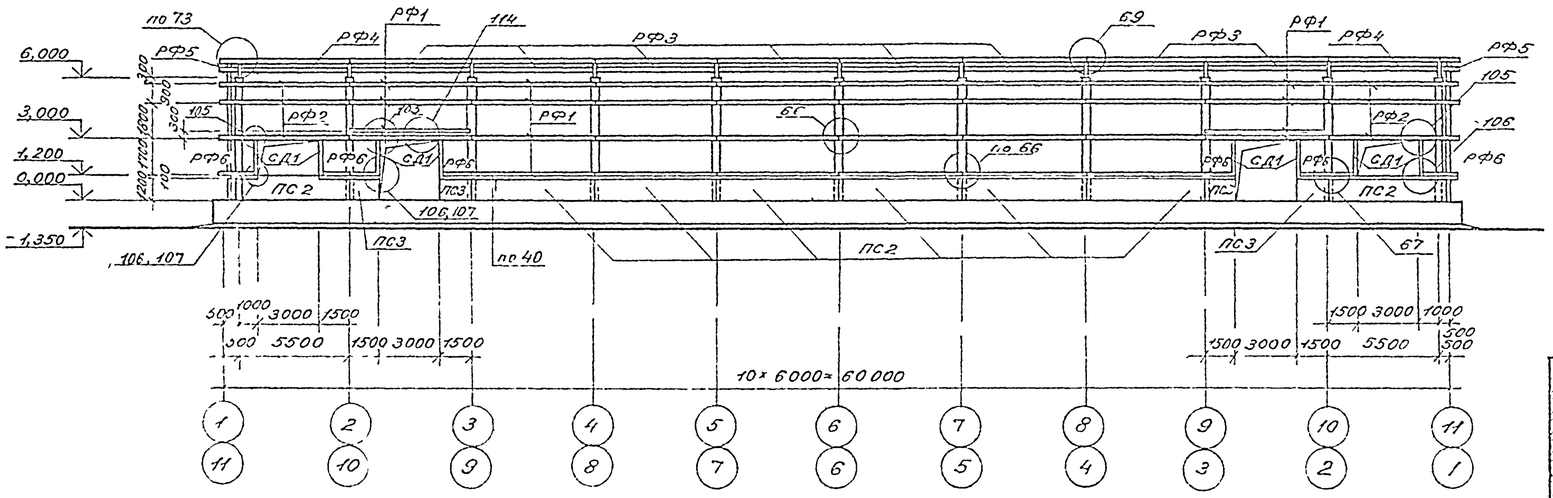
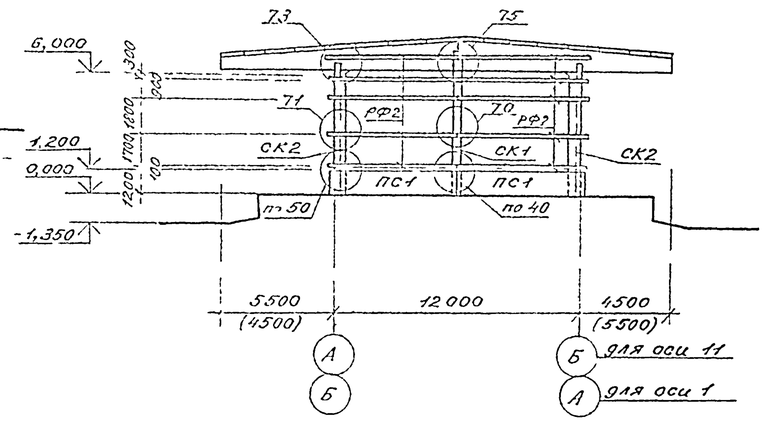


Схема расположения ригелей торцевого фахверка и панелей по осям 1 и 11 (Схема 3)



1 Узлы замаркированы по серии 1.420.5-21 вып 0-1, в конкретном проекте они должны быть доработаны с учетом нагрузок и ключей подбора серии 1.420.5-21 вып 0-2

2 Размеры в скобках — для оси 1

ГИП	Гасилова		411 — 0 — 486 — КД8
Нач отд	Зотова		
Н контр	Турецкий		Архитектурно-строительные решения одноэтажных производственных зданий с УТП в деревянных клеевых конструкциях для АЭП
Гл констр	Гасилова		
Рук гр	Брольгарт		Тип IV неотапливаемое здание УТП БОНДР 1-12-66
Вед инж	Фрончкевич		Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Инженер	Фомин		Разрезы 1-1, 2-2 схемы расположения ригелей продольного и торцевого фахверков и стеновых панелей
Проверил	Брольгарт		ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Альбом 1

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Приме-чание
		Схема 1			
		Колонны			
К1	1.420.5-21, вып.0-1, 1	1КД60-2	22	4.89	
		Стойки фахверка			
СК1	1.420.5-21, вып.0-1,1	КФ12	2	18,7	
СК2		КФУ6	4	80	
		Насадки металлические			
Н1	1.420.5-21 вып.0-1, 2	Н8	2	26	
Н2		Н10	4	21	
		Балки стропильные			
Б1	1.462.5-19, 1.420.5-21 вып.0 1,1	БКДК12-1500А	11	1470	
		Связи горизонтальные			
ГС1	1.420.5-21, вып.0-1,1	ГС1-1	4	45	
ГС2		ГС2-1	4	50	
ГС3		ГС3-1	2	50	
ГС4		ГС4-1	2	55	
ГС5		ГС5-1	4	40	
ГС6		ГС6-1	4	45	
ГС7		ГС7-1	2	50	
ГС8		ГС8-1	2	50	
		Связи вертикальные			
ВС1	1.420.5-21, вып.0-1,1	С3-2	4	66	
ВС2		ВС1-6	4	154	
ВС3		ВС2-6	2	169	
ВС4		ВС1-9	4	178	
ВС5		ВС2-9	2	189	
ВС6		С4-2	4	45	
		Распорки			
РП1	1.420.5-21, вып.0-1,1	Р1-1	56	45	
РП2		РФ2	4	50	
		Изделия соединительные			
		стальные			Узлы
М1-2	1.420.5-21 вып. 2	М1-2	4	3.6	3
М4-6		М4-6	4	13,1	5
М5-2		М5-2	18	17,3	7
М6-2		М6-2	4	20	7а
М9-1-16		М9-1-16	2	8,2	10
М12-1		М12-1-16	3	8,8	17
М13-1		М13-1	3	9,3	21
М17-1		М17-1	76	5.7	27, 27а, 29 29а, 33 34
М18-1		М18-1	6	11,4	28, 28а, 33
М19-1		М19-1	9	11.4	28, 28а
М20-1		М20-1	3	18,0	29, 29а, 30, 30а
М21-1		М21-1	3	18,0	29, 29а 30 30а

продолжение

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Приме-чание
М24-1	1.420.5-21 вып.2	М24-1	3	6.4	23
М24-3		М24-3	3	6.4	24
М35-2		М35-2	4	9.5	16
М36		М36	16	2,5	11, 11а 14 14а, 15, 15а
М38		М38	4	4,5	12
М40-1		М40-1	4	4,3	12
М40-7		М40-7	16	3,3	11, 14 15
М42-1		М42-1	4	3,0	10
М42а-1		М42а-1	4	3,0	10
М43		М43	4	6,7	10
		Изделия стандартные			
	ГОСТ 7798-70*	Болты			
		М12×120	16	0,12	
		М12×180	504	0,17	
		М16×50	590	0,10	
		М16×200	300	0,34	
		М16×220	48	0,37	
		М16×300	150	0,50	
		Гайки			
	ГОСТ 5915-70*	М12	592	0,02	
		М16	1090	0,033	
		Шайбы			
	ГОСТ 11371-78*	d 12	1184	0,009	
		d 16	2180	0,011	
		Схема 2			
		Плиты покрытия			
П1	1.465.5-12, вып. 1	ПДРР-6-250	96	269	
П2		ПДРТ-6-250	24	267	
П3	1.420.5-21, вып.0-1,1	ПД60 10-250	32	260	
П4		ПДТ60 10-250	8	254	
		Изделия соединительные			
		стальные			
М45-2	1.420.5-21 вып. 2	М45-2	18	1.0	36, 37
М46-2		М46-2	356	1,0	35
М47-2		М47-2	18	4,5	36, 37
		Изделия стандартные			
		Болты			
	ГОСТ 7798-70*	М24×280	43	1.07	
		Гайка			
	ГОСТ 5915-70*	М24	43	0,11	
		Шайбы			
	ГОСТ 11371-78*	d 24	86	0,032	
		Гвозди			
	ГОСТ 4028-63*	К3 0×70		8	
		К3 5×90		12,0	

продолжение

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Приме-чание
		Схема 3			
		Стеновые панели			
ПС1	1.030.1-1, вып.0-3,1-1	ПС62 5 12 20-2 Л-1	4	2300	
ПС2		ПС60 12 20-2 Л-1	16	2200	
ПС3		2ПС15 12 20 Л-1	8	550	
		Ригели фахверка и стойка			
РФ1	1.420.5-21 вып.0 1,1	ДР1-1	64	130	
РФ2		ДР2 1	32	138	
РФ3		ДР3-1	16	126	
РФ4		ДР4-1	4	134	
РФ5		ДР5-1	4	20	
РФ6		ДР6-1	12	40	
СД	лист 2	Пиломатериалы ГОСТ 8486-86Е			
		140×90 ℓ=1800	16	20	
		Изделия соединительные			
		стальные			
МС1-1	1.420.5-21 вып. 2	МС1-1	48	0,3	40,
МС16		МС16	32	1.5	105, 106
МС18		МС18	16	1.6	107
МС25		МС25	120	7.4	66-67 70, 71
МС28-		МС28	16	3.5	71
МС27		МС27	44		69. 73
		Изделия стандартные			
		Шурупы			
	ГОСТ 11473-75*	5×60		6,0	

1. Элементы каркаса подобраны только по несущей способности. В конкретном проекте должны быть разработаны чертежи элементов каркаса (КДИ) с закладными изделиями, соответствующими монтажным схемам.
2. Болты М12×120 и М12×180 для крепления ригелей фахверка стенового ограждения (схемы 3) утоплены в стандартных изделиях (схемы 2).

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

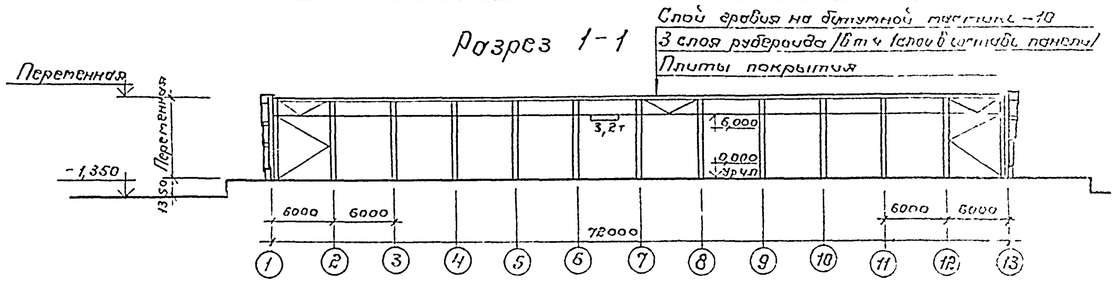
ГИП	Гусилова		411-0-4 86-КД.8
Нач. отд.	Зотова		Архитектурно-строительные решения одноэтажных производственных зданий с УТП в деревянных конструкциях для ЛЭП
Н. контр.	Турецкий		Тип IV неотапливаемое здание УТП60 НДР1-12-6Б
Гл. констр.	Гасилова		Стадия Р; Лист 3; Листов
Рук. гр.	Кузнецова		Спецификация к схемам расположения сборных элементов
Инжен.	Фомин		ГИПРОЛЕСТРАНС г. Ленинград
Провер.	Кузнецова		

23625-01 70 Типовая

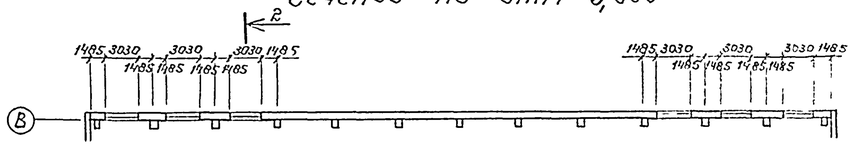
Формат А2

Альбом 1

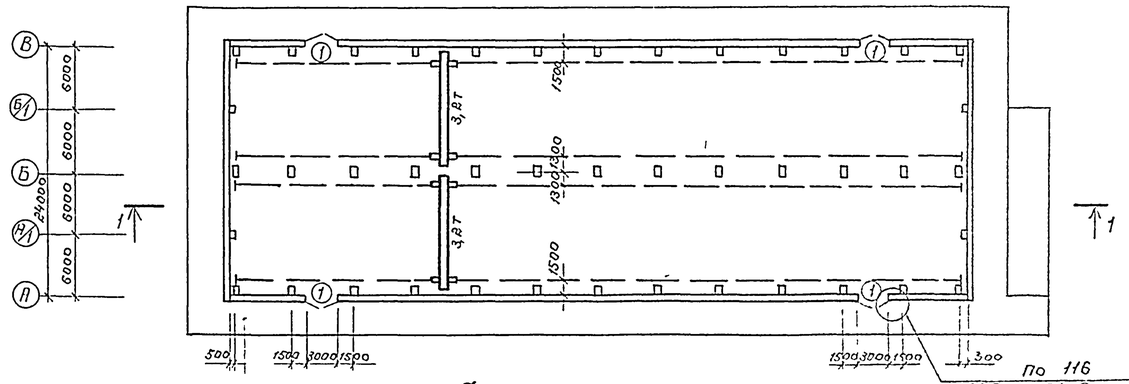
Разрез 1-1



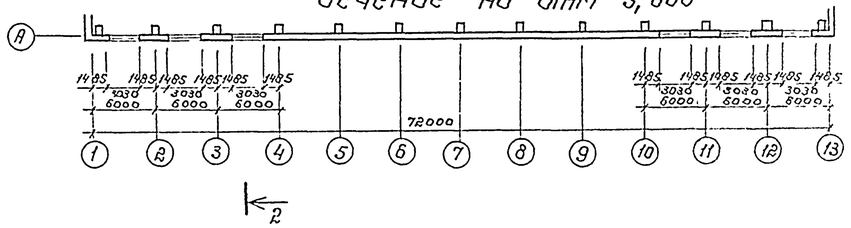
Сечение на отм 3,600



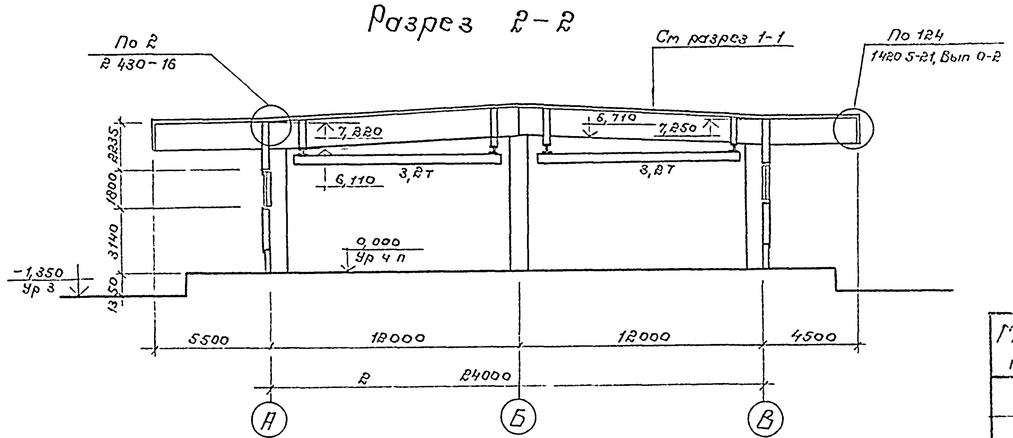
План на отм 0,000



Сечение на отм 3,600



Разрез 2-2



Ведомость проемов

Марка поз	Размер проема мм
1	3000 × 3000

Спецификация элементов кровли

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
	1.420.5-21 Вып 0-2, 2	Слив С7	48	4,5	Узел 123
		Костыль МС17	64	1,0	
	ГОСТ 8486-86Е	Доска 175×40 ℓ=650	64		
		Доска 130×30 ℓ=1480	64		
	ГОСТ 4028-63*	Гвозди К 4×100	720		
	ГОСТ 4030-63*	Гвозди К 3,5×40	480		
	1.420.5-21 Вып 0-2, 2	Слив С6	144	3,77	Узел 124
		Костыль МС19	242	0,14	
	ГОСТ 4030-68*	Гвозди К 3,5×40			
	ГОСТ 4028-63*	Гвозди К 3,5×90			

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
	1435 9-17 Вып 3	Ворота ВР 30×30-Д	4		с калиткой
	1.420.5-21 Вып 0-2, 2	Слив С5	132	8,4	Узлы 114 116
		Костыль МС22	80	0,18	
		Гребенка			
		ОЦБПВ-0-0,8×150 ГОСТ 19904-74 / СТ3кп ПК ГОСТ 14918-80 м	36		
	ГОСТ 8486-86Е	Доска 30×30 м	12		
		Доска 30×100 м	24		
		Доска 10×120 м	12		
		Доска 10×90 м	144		
	ОСТ 34-13-016-77	Болт самонарезающий М6×25	80		
	ГОСТ 1145-80*	Шуруп 1-4×40	60		
		Шуруп 1-6×50	172		
ОК1 (шт 12)	ГОСТ 18506-81	Оконный блок ПН018-30,1	12		Узлы см схему ОК1
	1.420.5-21 Вып 0-2, 2	Слив С1-1 м	36	1,60	
		Костыль МС20	36	0,15	
	ГОСТ 8242-75	Наличник тип 1 54×13 м	72		
		Наличник тип 1 44×13 м	432		
	ГОСТ 8486-86Е	Доска 25×180 ℓ=80	48		
		Доска 25×180 ℓ=110	48		
		Доска 15×180 ℓ=80	48		
		Брусок 30×40	72,2		
		Пробка деревянная 32×64 м	72		
	ГОСТ 1145-80*	Шуруп 1-4×40	132		
		Шуруп 1-6×70	204		
		Шуруп 1-8×100	156		
		Шуруп 1-8×120	72		

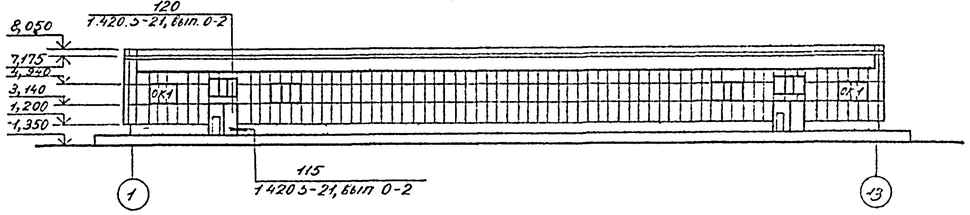
ГИП	Гасилова		411-0-4 86-АР2
Нач отд	Затова		Архитектурно-строительные решения одноэтажных производственных зданий с УТП в деревянных клеефанерных конструкциях для УЗП
Н контр	Турецкий		
Вед спец	Поскова		
Рук гр	Ертолинская		Тип V неотапливаемое здание УТП 72НДР 2-12-6
Архит	Блохина		Стадия Р; Лист 1; Листов 2
Инж	Фомин		План Разрезы Спецификация элементов кровли
Провер	Ертолинская		ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

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

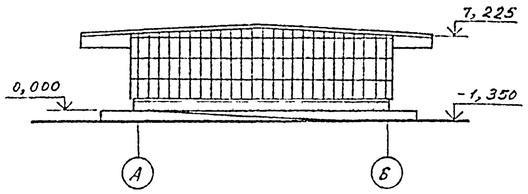
23625-01 71 Копировал Формат А2

Альбом 1.

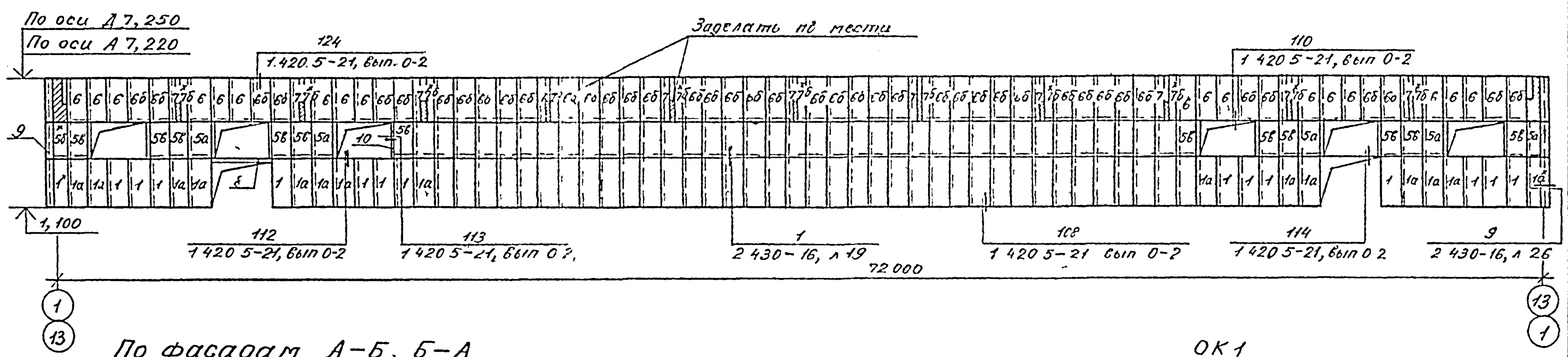
Фасад 1–13



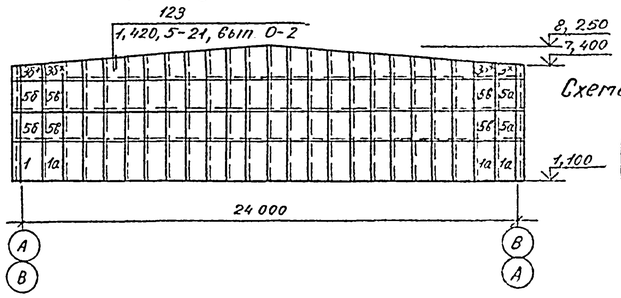
Фасад А–Б



Схемы расположения асбестоцементных листов по фасадам 1–13, 13–1

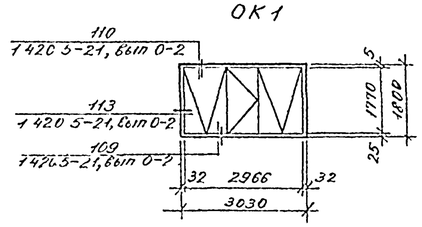


По фасадам А–Б, Б–А



Схемы обрезки углов листов

ОК1



Спецификация элементов стен

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
1	ГОСТ 16233-77*	УВ-6-2000	32	32	
1а		УВ-6-2000	148	32	
2а		УВ-6-1750		26	
2б		УВ-6-1750		26	
2в		УВ-6-1750		26	
3		УВ-6-1750	2	26	
3б		УВ-6-1750	46	26	
5а		УВ-6-2000	10	32	
5б		УВ-6-2000	6	32	
5в		УВ-6-2000	188	32	
6		УВ-6-2500 е=2300	18	39	
6б		УВ-6-2500 е=2300	42	39	
7		УВ-6-2500 (2300×550)	22	39	
7б		УВ-6-2500 (2300×550)	22	39	
Заделка по месту		УВ-6-2000	7	32	
8	ГОСТ 14918-80*	Слив, С-2, м	13	4,27	толщ 0,8мм шир 280мм
9	2.430-16	Угловая УС-1, м	29	4,21	толщ 0,8мм шир 280мм
10	2.430-16	Угловая РУ-3, м	45	1,64	тол щ 0,8мм ш ир 200мм

Спецификация элементов стен (продолжение)

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
	1.420.5-21 вып 0-2, 2	Слив С1-1 м	134		Узел 108
		Костыль МС20	110		
	ГОСТ 8509-86	L 63×5	110		
	1.420.5-21 вып 0-2, 2	Гребенка ОЦ БПВ-0-0,8×150 ГОСТ 19904-74 / Ст3 кп ПК ГОСТ 14918-80 м	134		
	ГОСТ 8486-86 Е	Доска 30×30 м	134		
		Брусок 50×115 м	134		
	ГОСТ 1145-80*	Шуруп 1-4×40	990		
		Шуруп 1-6×70	440		
		Заклепка комбинированная	110		
	1.420.5-21 вып 0-2, 2	Доска 30×40 м	36		Узел 110
		Доска 15×180 ℓ-80 м	60		
	ГОСТ 8242-75	Наличник тип1 54×13 м	36		
	1.420.5-21 вып 0-2, 2	Гребенка ОЦ БПВ-0-0,8×150 ГОСТ 19904-74 / Ст3 кп ПК ГОСТ 14918-80 м	36		
	ГОСТ 1145-80*	Шуруп 1-6×70	60		
		Шуруп 1-4×40	120		
		Шуруп 1-8×100	96		
	1.420.5-21 вып 0-2, 2	Слив С1-1 м	24		Узел 112
	ГОСТ 8486-86 Е	Доска 10×180 ℓ-80	32		
	ГОСТ 8242-75	Наличник тип1 54×13, м	24		
	ГОСТ 1145-80*	Шуруп 1-4×40	120		
		Шуруп 1-8×100	64		
	ГОСТ 8486-86 Е	Брусок 30×40 м	43,2		Узел 113
		Пробка деревянная 32×84	72		
	ГОСТ 8242-75	Наличник тип1 44×13	432		
	1.420.5-21 вып 0-2, 2	Гребенка ОЦ БПВ-0 0,8×150 ГОСТ 19904-74 / Ст3 кп ПК ГОСТ 14918-80 м	432		
	ГОСТ 1145-80*	Шуруп 1-8×100	144		
		Шуруп 1-6×70	96		
		Шуруп 1-4×40	288		

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

ГИП	Гисилова		
Нач. отд	Зотова		
Н. контр	Турецкий		
Гл. спец	Пасков		
Рук. гр	Ермолинская		
Архитек	Блохина		
Инженер	Фомин		
Проверил	Ермолинская		

411-0-486-АР9

Архитектурно-строительные решения одноэтажных производственных зданий с УТП в деревянных клееных конструкциях для Л3,0

Тип V неотапливаемое здание УТП 72 НДР2-12-6

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Фасады Схемы расположения асбестоцементных листов по фасадам Спецификации

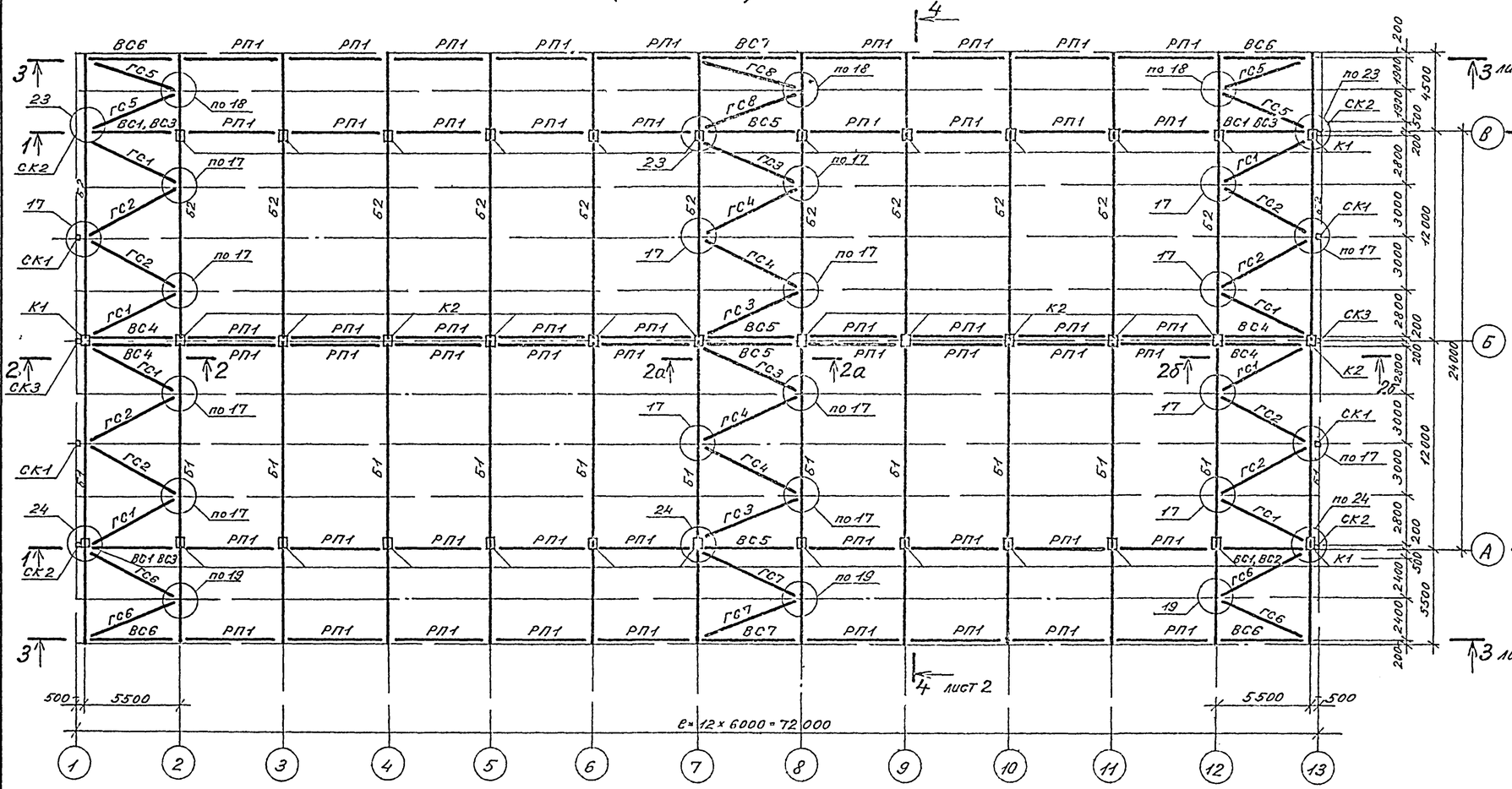
ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

23625-01 72

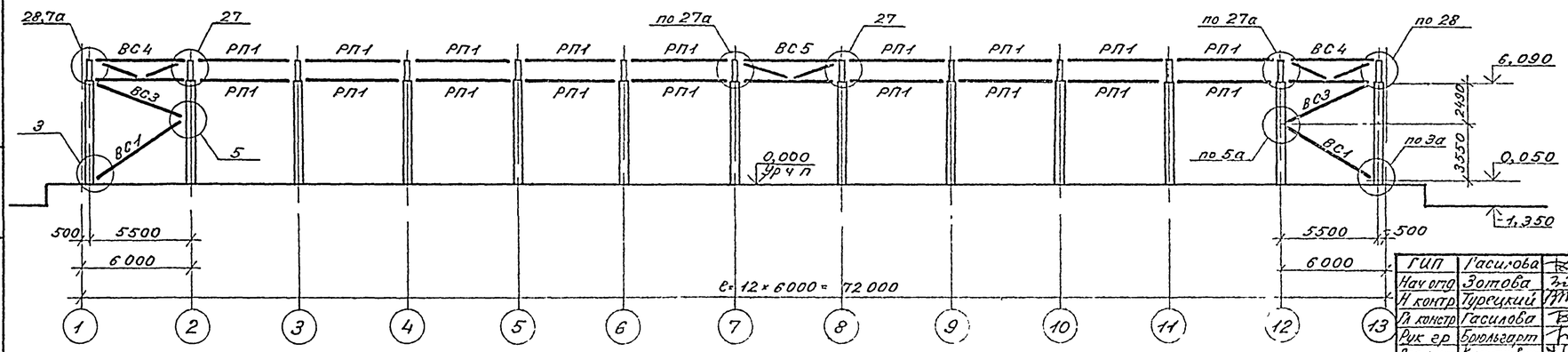
Копировал Формат А2

Альбом I

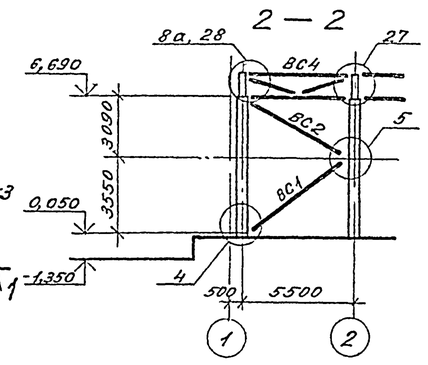
Схема расположения колонн, балок, связей и распорок
(Схема 1)



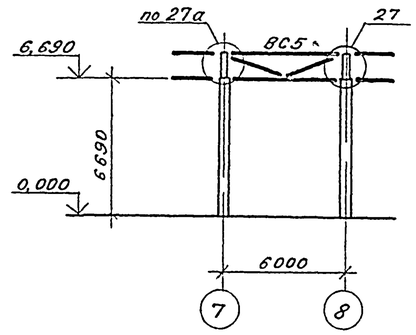
1 — 1



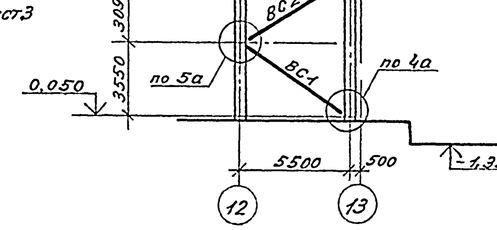
2 — 2



2а — 2а



2б — 2б



Узлы запаркированы по серии 1 420 5-21; вып 0-2, в конкретном проекте они должны быть доработаны с учетом нагрузок и ключей подбора серии 1 420 5-21, вып 1

ГИП	Гасилова	
Нач отд	Зотова	
Н контр	Турецкий	
Гл констр	Гасилова	
Рук гр	Брюльгарт	
Вед инж	Кучинаевект	
Ст техн	Воробьева	
Проверил	Фомин	

411-0-48 6 — КД 9

Архитектурно-строительные решения одноэтажных производственных зданий с УТП в деревянных клееных конструкциях для ЛЭП

Тип V неотапливаемое здание УТП 72НДР2-12-6

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Схема расположения колонн, балок, связей и распорок

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

23625-01 73

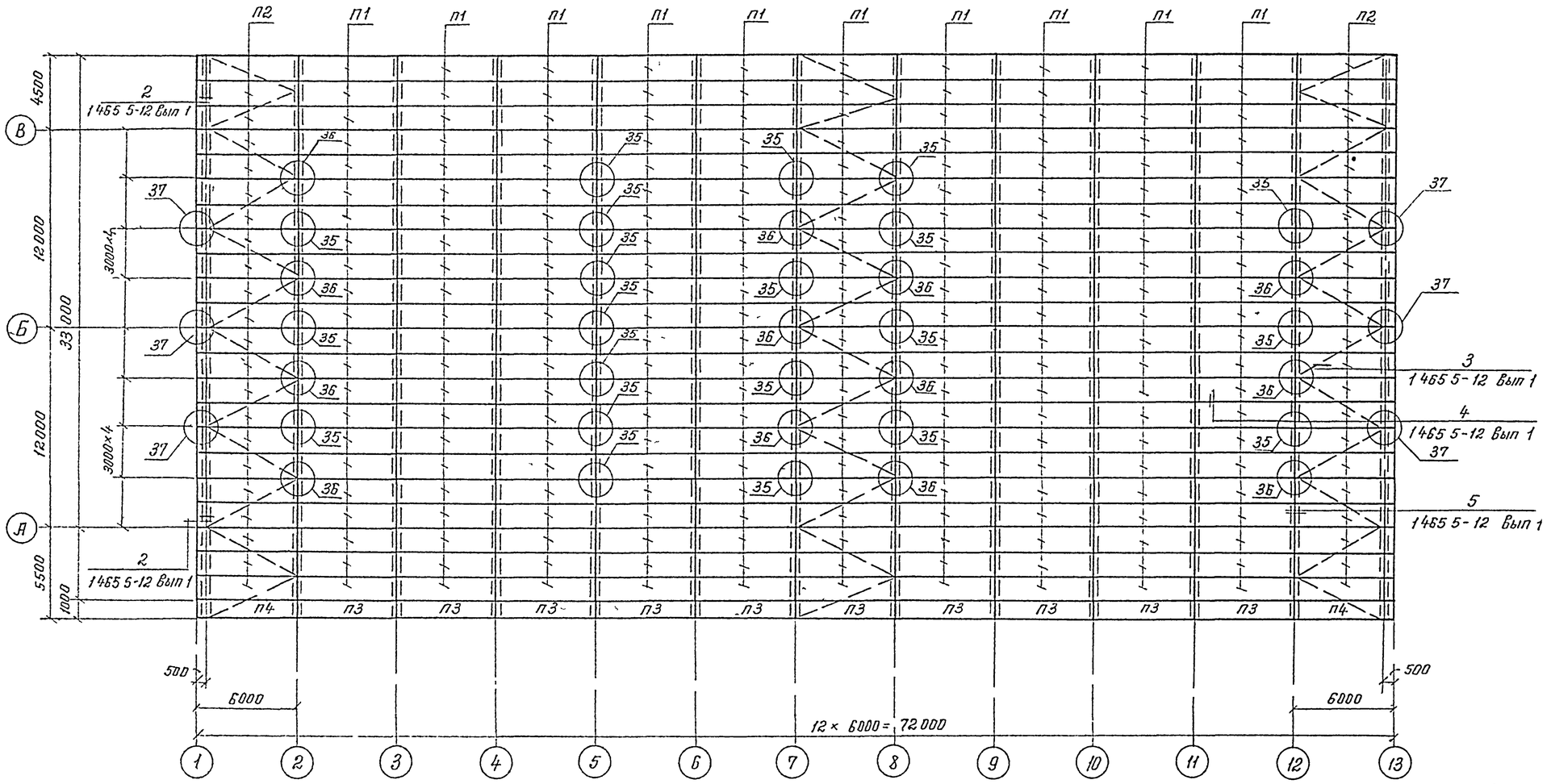
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

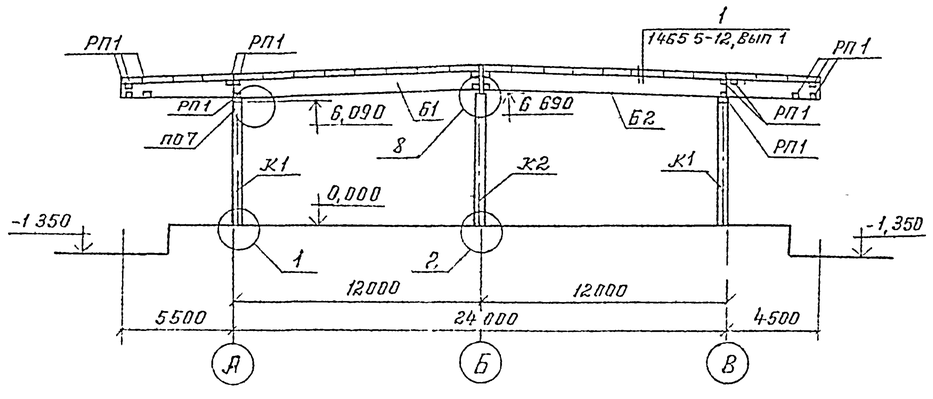
Формат А2

Альбом 1

Схема расположения плит покрытия и карнизных (Схема 2)



4 — 4



1 Узлы замаркированы по серии 1420 5-21 вып 0-2 В конкретном проекте они должны быть доработаны с учетом нагрузок и ключей подбора серии 14205-21 вып 1

2 На схеме 2 замаркированы узлы крепления плит покрытия, ребра которых выполняют роль распорок между балками

3 Узлы крепления плит по осям 3, 4, 6, 9, 10; 11 принимаются аналогично оси 5

ГИП	Гасилова		411-0-4 86 — КДЗ
Нач отд	Зотова		Архитектурно-строительные решения одноэтажных производственных зданий с УТП 6 деревянных клееных конструкциях для ЛЭП
Н. контр	Турецкий		Тип V неотапливаемое здание УТП 72НДР2-12-6 — Стадия Р, Лист 2, Листов
Гл констр	Гасилова		Схема расположения плит покрытия и карнизных
Рук гр	Брюльгарт		ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
Вед инж	Крыпановская		
Ст техн	Воробьева		
Проверил	Фомин		

23625-01 74

Копировал Демчук Формат А2

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

Альбом 1

Схема расположения стоек и распорок фахверка по осям „1" и „13" (Схема 1)

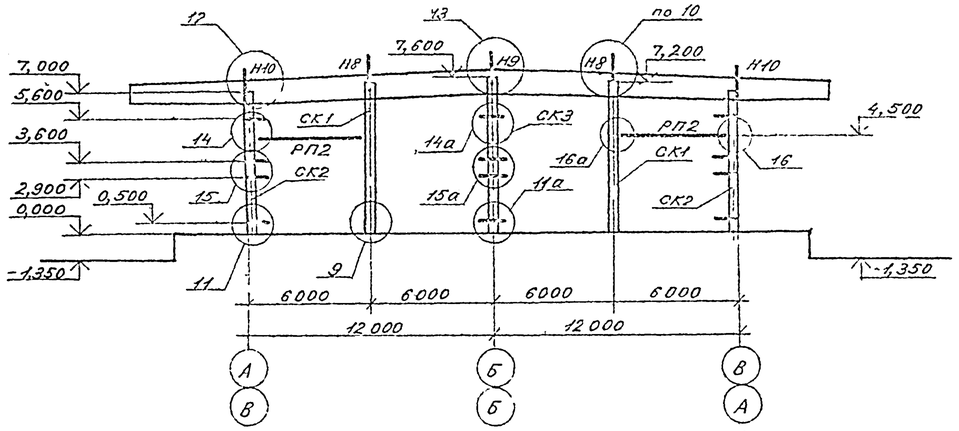


Схема расположения ригелей торцевого фахверка и стеновых панелей по осям „1" и „13" (Схема 3)

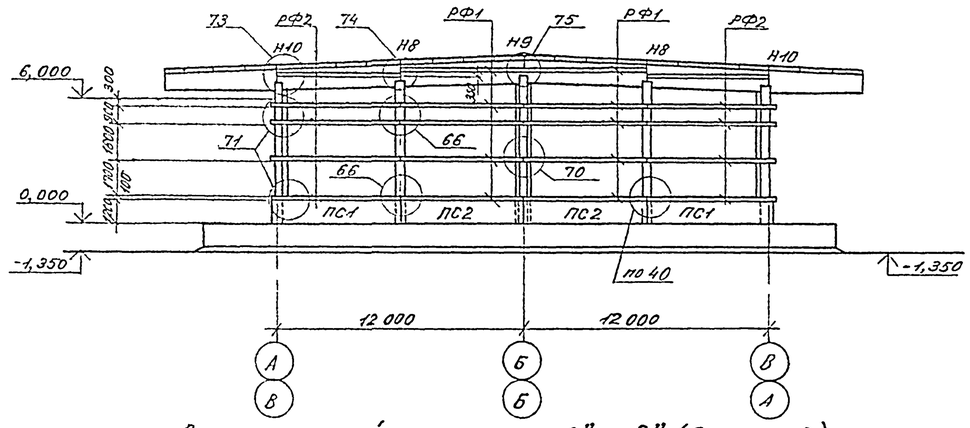
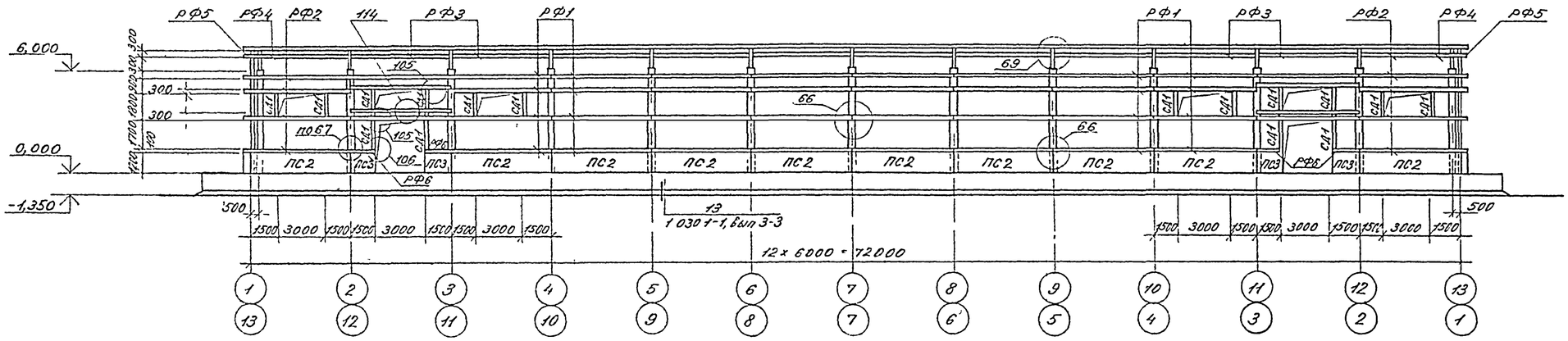
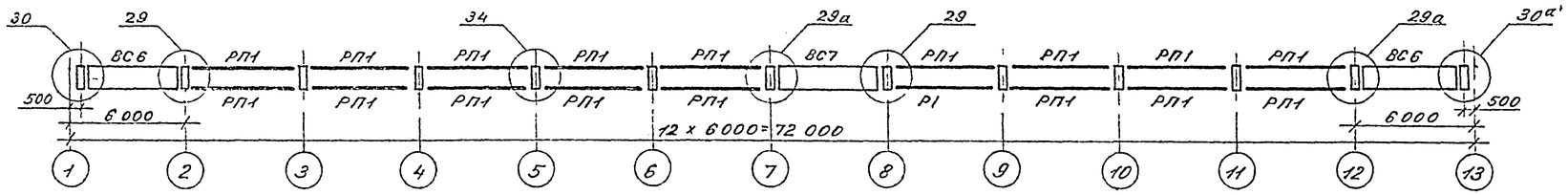


Схема расположения ригелей продольного фахверка и стеновых панелей по осям „А", „В" (Схема 3)



3 — 3



1 Элементы каркаса подобраны только по несущей способности. В конкретном проекте должны быть разработаны чертежи элементов каркаса (КДИ) с закладными изделиями, соответствующими монтажным схемам.

2 Узлы замаркированы по серии 1.420.5-21, вып 0-2, 6. В конкретном проекте они должны быть доработаны с учетом нагрузок и ключей подбора серии 1.420.5-21, вып 1.

3 Колонны 1КД60-3а и 1КД66-8а отличаются от типовых колонн 1КД60-3 и 1КД66-8 только длиной, увеличенной на высоту опорной подкладки стропильной балки.

4 Балки стропильные БКОК 5,5.12-2100а и БКОК 4,5.12-2100а отличаются от типовых балок БКОК 5,5.12-2100 и БКОК 4,5.12-2100 только отсутствием опорной подкладки.

5 Вертикальные связи покрытия ВС1-12а, ВС2-12а, ВС1-6а и ВС2-6а соответственно отличаются от типовых связей ВС1-12, ВС2-12, ВС1-6 и ВС2-6 только пониженной высотой (на размер опорной подкладки).

6 Вертикальные связи по колоннам С4-2а и С5-2а отличаются от типовых связей С4-2 и С5-2 только длиной.

ГИП	Гасилова	
Нач. отд.	Зотова	
Н. контр.	Турецкий	
Гл. спец.	Гасилова	
Рук. гр.	Брюльгарт	
Вед. инж.	Крыпанбская	
Ст. техн.	Воробьева	
Пробегал	Фомин	

411-0-4.86-КДЭ

Архитектурно-строительные решения одноэтажных производственных зданий с УТП в деревянных конструкциях для ЛЭП

Тип V неотапливаемое здание УТП 72 НДР 2-12-6

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Узлы расположения стоек, распорок, ригелей продольного и торцевого фахверков и стеновых панелей

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

23625-01 75

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

Альбом 1

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
		Схема 1			
		Колонны			
К1	1 420 5-21, Вып 0-1, 1	1КД 60-3а	26	490	
К2		1КД 66-8а	13	610	
		Стойки фахверка			
СК1	1 420 5-21, Вып 0-1, 1	КФ5	4	165	
СК2		КФУ6	4	80	
СК3		КФУ8	2	85	
		Балки стропильные			
Б1		БКОК 5,5 12-2100а	13	1468	
Б2		БКОК 4,5 12-2100а	13	1388	
		Связи вертикальные			
ВС1	1 420 5-21, Вып 0-1, 1	СЗ-2	6	64,1	
ВС2		С5-2а	2	42,3	
ВС3		С4-2а	4	40,6	
ВС4		ВС1-12а	6	176,7	
ВС5		ВС2-12а	3	183,5	
ВС6		ВС1-6а	4	160	
ВС7		ВС2-6а	2	175	
		Связи горизонтальные			
ГС1	1 420 5-21, Вып 01, 1	ГС1-1	8	60	
ГС2		ГС2-2	8	65	
ГС3		ГС3-2	4	70	
ГС4		ГС4-2	4	75	
ГС5		ГС5-1	4	40	
ГС6		ГС6-1	4	45	
ГС7		ГС7-1	2	50	
ГС8		ГС8-1	2	50	
		Распорки			
РП1	1 420 5-21, Вып 0-1, 1	Р1-1	27	45	
РП2		РФ2	4	50	
		Насадки			
Н8	1 420 5-21, Вып 0-1 2	Н8	4	23	
Н9		Н9	2	32	
Н10		Н10	4	20	
		Изделия соединительные			
		стальные			
М1-1	1 420 5-21, Вып 0-2, 2	М1-1	2	3,5	Уз 4,1а
М1-2		М1-2	4	3,6	Уз 3,3а
М4-4		М4-4	2	43,0	5, 5а
М4-7		М4-7	4	13,3	5 5а
М5-2		М5-2	20	17,3	7
М6-3		М6-3	6	21,0	1а
М7-2		М7-2	11	28,0	8
М8-3		М8-3	2	37,0	8а

Продолжение

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
М9-1-16	1 420 5-21, Вып 0 2,2	М9-1-16	4	8,9	10
М11-1-16		М11-1-16	18	9,7	17
М17-1		М17-1	33	5,1	27,21г,33
М18-1		М18-1	9	11,4	27, 28а
М19-1		М19-1	9	11,4	27а, 28
М24-1		М24-1	3	6,4	23
М24-3		М24-3	3	6,4	24
М35-2		М35-2	4	9,5	16
М36		М36	24	3,3	11, 11а 11, 14а, 15
М37		М37	2	7,4	13
М38		М38	4	4,5	12
М39-2		М39-2	2	4,2	13
М39-7		М39-7	8	3,3	11г, 11а, 15
М40-2		М40-2	4	4,2	12
М40-7		М40-7	16	3,3	11, 14, 15
М42-2		М42-2	4	3,0	10
М42а-2		М42а-2	4	3,0	10
М43		М43	8	6,7	10
		Стандартные изделия			
		Болты			
	ГОСТ 7798-70*	М16х50	678	0,1	
		М16х200	384	0,34	
		М16х300	236	0,5	
		Гайки			
	ГОСТ 5915-70	М16	1298	0,033	
		Шайбы			
	ГОСТ 11371-78	М16	2590	0,06	
		Схема 2			
		Плиты покрытия			
П1	1 465 5-12, Вып 2	ПДРР-6-250	220	269	0,537м³
П2		ПДРТ-6-250	44	267	0,533м³
		Плиты карнизные			
П3	1 420 5-21, Вып 01, 1	ПД 60 10-250	10	260	0,458м³
П4		ПДТ 60 10-250	2	254	0,455м³
		Изделия соединительные			
		стальные			
М45-2	1 420 5-21, Вып 0-2, 2	М45-2	66	1,3	36,37
М46-2		М46-2	466	1,3	35
М47-3		М47-3	33	4,5	36, 37
		Изделия стандартные			
		Болты			
	ГОСТ 7798-70	М24х280	33	0,90	
		Гайки			
	ГОСТ 5915-70	М24	33	0,11	
		Шайбы			

Продолжение

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
	ГОСТ 11371-78*	М24	66	0,016	
		Гвозди			
	ГОСТ 4028-63**	К3х70	—	34,5	
		К4х100	—	20,9	
		Схема 3			
		Панели стеновые			
ПС1	1 030 1-1	ПС 62 5 12 2,0-2 л	4	2300	
ПС2		ПС 60 12 2,0-2 л	24	2700	
ПС3		2ПС 15 12 2,0-л	8	550	
		Ригели и стойки			
		фахверка			
РФ1	1 420 5-21, Вып 01, 1	ДР1-1	100	130	
РФ2		ДР-2-1	36	138	
РФ3		ДР3-1	20	126	
РФ4		ДР4-1	4	134	
РФ5		ДР5-1	4	12,0	
РФ6		ДР6-1	8	16,0	
СД1	лист 3	Пиломатериалы ГОСТ 8486-86Е			
		140х90 С=1800	32	12,6	
		Изделия соединительные			Узлы
		стальные			
МС1-1		МС1-1	64	0,3	40
МС16		МС16	64	1,5	105, 10
МС25		МС25	144	7,4	66, 70 71
МС27		МС27	52	3,46	69, 7
МС28		МС28	16	3,5	71
		Изделия стандартные			
	ГОСТ 7798-70*	Болт М12х180	600	0,18	66, 70 71, 75
	То же	Болт М12х190	88	0,19	69
	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12	688		
	ГОСТ 11371-78*	Шайба М12	1376		
	ГОСТ 11473-75**	Шуруп 5х60		6,0	105
	ГОСТ 4028-63**	Гвозди К3,0х7,0		5,0	105, 1
	То же	Гвозди К3,5х90		7,0	107

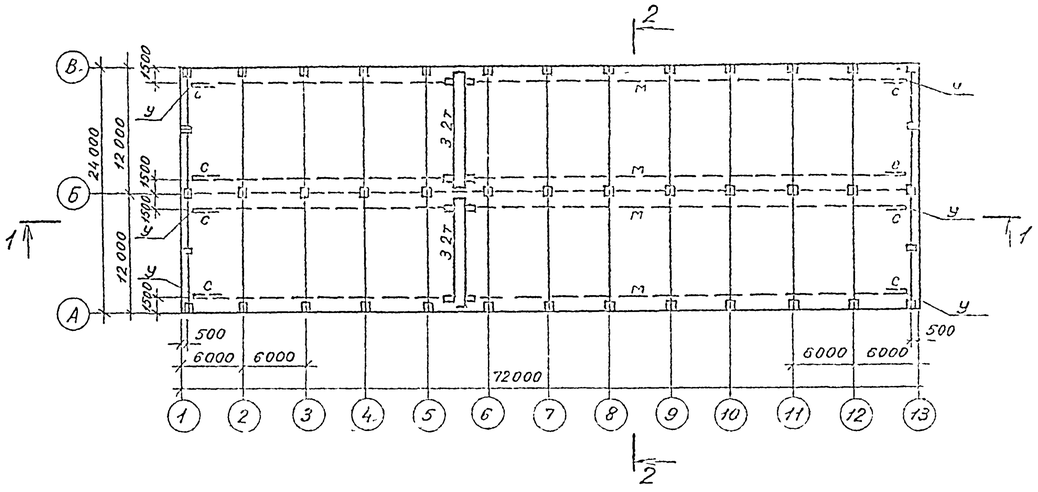
Примечания к данному листу см КД9-3

ГИП	Гасилова		411-0-486-КД9
Нач. отд.	Зотова		
Н. контр.	Кургский		Архитектурно-строительные решения обозначены производственных зданий с УТП в деревянных каркасных конструкциях для ЛЗП
Гл. констр.	Гасилова		Тип V неотапливаемое здание УТП 72 НДР2-12-6
Рук. гр.	Бронзарт		Стадия Р; Лист 4; Листов
Вед. инж.	Гусынина		Спецификация к схемам расположения сборных элементов
Инженер	Бокина		ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
Проверил	Зотин		

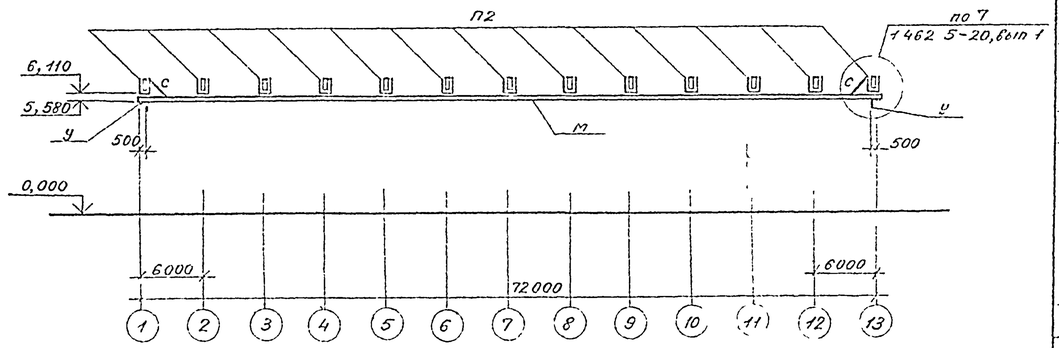
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 1

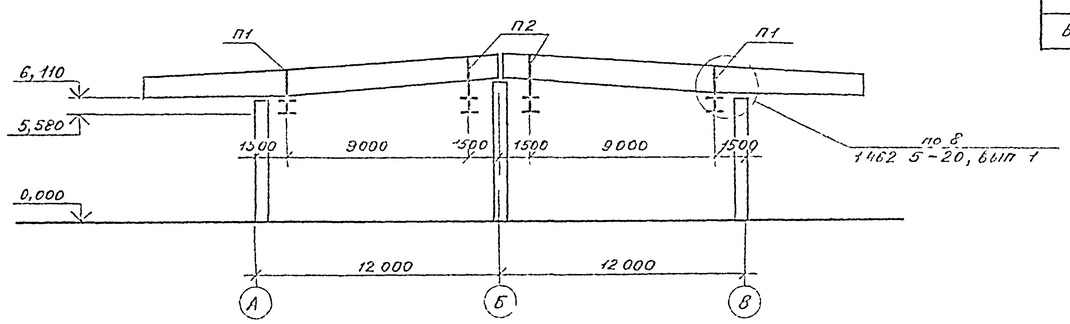
Схема расположения подвесных подкрановых путей



1 — 1



2 — 2



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз	Сечение: Состав	Опорные усилия: M кНм	N кН	Q кН	Группа констр	Марка металла	Примечание
М	I		I 36М	См серию 1426 2.3, вып 2			1		
П1, П2			гнут проф 2Е60×50×3	2,4	67,9	1,0	4		
С	L		L 63×5 По	гибкости $\lambda = 400$			4		
У	Упор см серию 1 426 2-3, вып 2						4		

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п	Код: марки металла	Код: вида профиля	Код: размера профиля	Кол, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: подвесные подкрановые пути (Код элемента констр. 526235)	Масса металла по элементам конструкций, т: подвески и связи (Код элемента констр. 526235)	Общая масса, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526235	526235	
Балки двутавровые для подвесных путей ТУ 11,-2-427-80	ВСт3Гпс5 ГОСТ 380-71	I 36М	1		53805				16,56		16,56
		Итого	2								16,56
Всего профиля			3								16,56
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71	L 63×5	4		21113					0,24	0,24
		L 100×7	5		21113				0,02		0,02
		Итого	6						0,02	0,24	0,26
Всего профиля			7								0,26
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-86	ВСт3Гпс5-1 ТУ14-1-3023-80	L 160×100×10	8		22260					0,62	0,62
		Итого	9							0,62	0,62
Всего профиля			10								0,62
Сталь холодногнутая швеллеры равнополочные ГОСТ 8278-83	ВСт3Гпс5-1 ТУ14-1-3023-80	⊏ 60×50×3	11		73007					0,55	0,55
		Итого	12							0,55	0,55
Всего профиля			13								0,55
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74*	ВСт3Гпс5-1 ТУ14-1-3023-80	— δ = 6	14		71110					0,13	0,13
		— δ = 8	15		71110					0,36	0,36
		— δ = 10	16		71110					0,68	0,68
		— δ = 14	17		71110					1,09	1,09
		Итого	18							2,26	2,26
Всего профиля			19							2,26	2,26
Всего масса металла			20						16,58	3,67	20,25
В том числе по маркам	ВСт3Гпс5 ГОСТ 380-71*		21								16,56
	ВСт3Гпс5-1 ТУ14-1-3023-80		22								3,43
	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*		23								0,26
Всего масса металла, приведенная к стали с Ry = 205 МПа (2100 кгс/см²)											21,6

ГИП	Гасилова		411-0-486 — КМ9
Нач. отд.	Зотова		Архитектурно-строительные решения одноэтажных производственных зданий с УТП в деревянных клесных конструкциях для ЛЭП
Н. контр.	Вусцкий		Тип V неотапливаемое здание УТП 72 НДР 2-12-6 — Стадия: Р; Лист: —; Листов: 1
Гл. спец.	Гасилова		Схема расположения подвесных подкрановых путей. Техническая спецификация металла
Рук. гр.	Брюльгарт		ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
Вед. инж.	Крыжановская		
Инженер	Спирнова		
Проверил	Фомин		

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