

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

416-9-17.83

## РАЗГРУЗОЧНОЕ УСТРОЙСТВО

С ДВУМЯ ВАГОНОПРОКИДЫВАТЕЛЯМИ ДЛЯ РАЗГРУЗКИ ВАГОНОВ С УГЛЕМ  
ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 134Т

### АЛЬБОМ VII

#### СОСТАВ ПРОЕКТА

- Альбом I Общая пояснительная записка  
Технологические чертежи
- Альбом II Отопление и вентиляция
- Альбом III Внутренний водопровод и канализация
- Альбом IV Автоматизация вспомогательных механизмов  
и задания заводу
- Альбом V Электроснабжение и электрическое освещение
- Альбом VI Архитектурные решения
- Альбом VII Конструкции металлические
- Альбом VIII Конструкции железобетонные  
подземной части

- Альбом IX Конструкции железобетонные надземной части
- Альбом X Изделия железобетонные подземной части  
Части 1,2
- Альбом XI Изделия железобетонные надземной части
- Альбом XII Изделия арматурные для монолитных  
железобетонных конструкций
- Альбом XIII Изделия закладные для монолитных железобетонных конструкций и соединительные
- Альбом XIV Нестандартизированное и нетиповое оборудование
- Альбом XV Заказные спецификации
- Альбом XVI Сметы. Ведомости потребности в материалах. Часть 1,2

РАЗРАБОТАН  
ВГПИ "ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ"

Главный инженер института *В.Н. Охотин* В.Н. Охотин  
 Главный инженер проекта *Л.П. Симонов* Л.П. Симонов

ТЕХНО-РАБОЧИЙ ПРОЕКТ  
 УТВЕРЖДЕН МИНЭНЕРГО СССР  
 ПРОТОКОЛОМ №48 ОТ 17.09 1981 Г.  
 РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ  
 В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ  
 "ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ"  
 " ПРИКАЗ №52 ОТ 26.05.1983 Г.

			Принят

инс. №7-Фот. №5 15.10.83

Опись альбома.




Обозначение	Наименование	Стр. альбома	Обозначение.	Наименование	Стр. альбома	Обозначение	Наименование	Стр. альбома
			" КМ	Кровельное покрытие и стеновой факверк	25	" КМ	Ограждение роторов вагонопрокидыва-	45
416-9-1783 КМ	Титульный лист	1		Узлы 9; 10 и 11			телей. Марки П1, П2	
" КМ	Опись альбома	2	" КМ	Кровельное покрытие и стеновой фак-	26	" КМ	Ограждение роторов вагонопрокидыва-	46
" КМ	Общие данные /начало/	3		верк Узлы 12,13,14			вателей. Марки с П3 по П8, П12	
" КМ	Общие данные /окончание/	4	" КМ	Кровельное покрытие и стеновой факверк	27	" КМ	Ограждение роторов вагонопрокидыва-	47
" КМ	Техническая спецификация стали	5		Узлы 15; 16; 17 и марка Щ1			вателей. Марки с П9 по П11. Узлы с 8 по 10	
	/начало/		" КМ	Кровельное покрытие и стеновой факверк	28	" КМ	Схема конструкций прямиков П1; 2; 3	48
" КМ	Техническая спецификация стали	6		Узлы 19 и 20		" КМ	Схема расположения площадки и лестниц от	7,500/49
	/окончание/		" КМ	Кровельное покрытие и стеновой факверк	29	" КМ	Перекрытие монтажного проема. Схема	50
" КМ	Конструкции бункеров. Схема распо-	7		Аварийно-пожарная лестница. Схема рас-		" КМ	расположения щитов щит П1	
	ложения элементов конструкции			положения элементов конструкции		" КМ	Перекрытие монтажного проема. Щит П2	51
" КМ	Конструкции бункеров. Разрезы с 1 по 4-4	8	" КМ	Кровельное покрытие и стеновой факверк.	30	" КМ	Схема расположения конструкций для	52
" КМ	Конструкции бункеров. Узел 1	9		Аварийно-пожарная лестница. Узлы с 1 по 6			крепления блоков натяжного устройства	
" КМ	Конструкции бункеров. Узел 2	10	" КМ	Кровельное покрытие и стеновой факверк.	31	" КМ	Планы на отм. -7.700; -5.200. Разрезы 1-1; 2-2	
" КМ	Конструкции бункеров. Узел 3.	11		Аварийно-пожарная лестница. Узлы 9, 10 и перила		" КМ	Конструкции для крепления блоков натяжно-	53
" КМ	Конструкции бункеров. Узлы 4, 5 и 6	12	" КМ	Монорельсы и пути для кран-балок. Схема	32	" КМ	го устройства Узлы с 1 по 3	
" КМ	Конструкции бункеров. Узлы 7, 8 и 9	13		расположения элементов конструкций на		" КМ	Схема расположения конструкций ограждения	54
" КМ	Конструкции бункеров Марка Р1	14		отм. 14.650; -2.100; 1.500		" КМ	помещения для ремонта ДФМ-1. Разрез 1. Узлы с 1 по 3	
" КМ	Конструкции бункеров Марка Р2	15	" КМ	Монорельсы и пути для кран-балок. Схема	33	" КМ	Схема расположения конструкций под циклоны.	55
" КМ	Конструкции бункеров Марка Р3	16		расположения элементов конструкций под		" КМ	План на отм. 5.800. Разрезы 1-1; 3-3.	
" КМ	Конструкции бункеров. Марки БП1 и БП2	17		отм. -7.500. Разрезы 1-1; 2-2		" КМ	конструкции под циклоны. Разрезы 2-2; 4-4; 5-5	56
" КМ	Конструкции бункеров. Марки БП3 и БП4	18	" КМ.	Монорельсы и пути для кран-балок. Разрезы 3-3 и 4-4	34	" КМ	План на отм. 7.900. Узел 1.	
" КМ	Кровельное покрытие и стеновой фак-	19	" КМ	Монорельсы и пути для кран-балок. Узлы 1 и 2	35	" КМ	конструкции под циклоны Узлы с 2 по 5	57
	верк. Схема расположения элементов		" КМ	Монорельсы и пути для кран-балок. Узлы 3; 4; 5	36	" КМ	Пульт управления. Схема расположения конструк-	58
	конструкций Разрезы 1-1 и 2-2		" КМ	Монорельсы и пути для кран-балок Узлы 6, 7	37		ций на отм. 6.800; 7.780; 10.610	
" КМ	Кровельное покрытие и стеновой факверк	20	" КМ	Монорельсы и пути для кран-балок. Узел 8	38	" КМ	Пульт управления. План на отм. 4.990. Узлы 1; 2; 3. Разрез 3-3	59
	Разрезы с 3-3 по 12-12		" КМ.	Монорельсы и пути для кран-балок. Узлы 9; 10	39	" КМ	Пульт управления. Разрезы 3-3; 4-4; 5-5; 7-7. Узел 5	60
" КМ	Кровельное покрытие и стеновой факверк	21	" КМ	Монорельсы и пути для кран-балок Узлы 11; 12; 13	40	" КМ	Пульт управления Узлы с 6 по 10	61
	Схема расположения элементов площа-		" КМ	Монорельсы и пути для кран-балок Узел 14	41	" КМ	Схема остекления по осям 1 и 6	62
	док на отм. 1.200 Узел 18		" КМ	Ограждение роторов вагонопрокидыва-	42	" КМ	Схема остекления по рядам А и Е	63
" КМ	Кровельное покрытие и стеновой факверк	22		Схема расположения конструкций		" КМ.	Пульт управления. Схема расположения	64
	Узлы 1 и 2			Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.			переплетов остекления. Узел 1 и 2.	
" КМ	Кровельное покрытие и стеновой факверк	23	" КМ	Ограждение роторов вагонопрокидыва-	43			
	Узлы 3; 4; 5 и 6			телей. Разрезы 4-4; 5-5. Узлы 1; 2				
" КМ.	Кровельное покрытие и стеновой фак-	24	" КМ	Ограждение роторов вагонопрокидыва-	44			
	верк. Узлы 7 и 8			телей. Узлы с 3 по 7				

VII Альбом проект ЧТУ - У - 11.02  
 и т.п. проект  
 7-4477 ЛФ 15.10.53

**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.**

Лист	Наименование	Примечание.	Лист	Наименование	Примечание.	Лист	Наименование	Примечание.
1	Общие данные / начало/		26	Кровельное покрытие и стеновой фахверк.			ложения щитов, Щит П1	
2	Общие данные /окончание/			Узлы 19 и 20		49	Перекрытие монтажного проема. Щит П2	
3	Техническая спецификация стали /начало/		27	Кровельное покрытие и стеновой фахверк.		50	Схема расположения конструкций для крепления	
4	Техническая спецификация стали /окончание/			Аварийно-пожарная лестница. Схема расположе-			блоков натяжного устройства. Планы на отм.	
5	Конструкции бункеров. Схема расположения			ния элементов конструкции			-7.700; -5.200. Разрезы 1-1, 2-2.	
	элементов конструкции		28	Кровельное покрытие и стеновой фахверк.		51	Конструкции для крепления блоков натяжного	
6	Конструкции бункеров. Разрезы с 1-1 по 4-4			Аварийно-пожарная лестница. Узлы с 1 по 8		52	Схема расположения конструкций ограждения	
7	Конструкции бункеров Узел 1		29	Кровельное покрытие и стеновой фахверк.			помещения для ремонта ДФМ-11, Разрез 1-1. Узлы с 1 по 3	
8	Конструкции бункеров. Узел 2			Аварийно-пожарная лестница. Узлы 9, 10 и перила.		53	Схема расположения конструкций под циклоны.	
9	Конструкции бункеров. Узел 3		30	Монорельсы и пути для кран-балок. Схема рас-			План на отм. 5.800. Разрезы 1-1, 3-3	
10	Конструкции бункеров. Узлы 4, 5 и 6			положения элементов конструкций на отм.		54	Конструкции под циклоны. Разрезы 2-2; 4-4; 5-5	
11	Конструкции бункеров. Узлы 7, 8 и 9			14.650; -2.100; 1,500			План на отм. 7.900. Узел 1	
12	Конструкции бункеров. Марка Р1		31	Монорельсы и пути для кран-балок. Схема		55	Конструкции под циклоны. Узлы с 2 по 5	
13	Конструкции бункеров. Марка Р2			расположения элементов конструкций под		56	Пульт управления. Схема расположения конст-	
14	Конструкции бункеров. Марка Р3			отм. -7.500. Разрезы 1-1; 2-2			рукций на отм. 6.800; 7.780; 10.610	
15	Конструкции бункеров. Марки БП1 и БП2		32	Монорельсы и пути для кран-балок. Разрезы 3-3 по 9-9		57	Пульт управления. План на отм. 4.990. Узлы 1, 2, 3. Разрез 9-9	
16	Конструкции бункеров. Марки БП3 и БП4		33	Монорельсы и пути для кран-балок. Узлы 1 и 2		58	Пульт управления. Разрезы 3-3; 4-4; 5-5; 7-7. Узел 5	
17	Кровельное покрытие и стеновой фахверк.		34	Монорельсы и пути для кран-балок. Узлы 3, 4 и 5		59	Пульт управления. Узлы с 6 по 10	
	Схема расположения элементов конструкций		35	Монорельсы и пути для кран-балок. Узлы 6, 7		60	Схема остекления по осям 1 и 6	
	Разрезы 1-1 и 2-2		36	Монорельсы и пути для кран-балок. Узел 8		61	Схема остекления по рядам А и Е	
18	Кровельное покрытие и стеновой фахверк		37	Монорельсы и пути для кран-балок. Узлы 9, 10		62	Пульт управления. Схема расположения переп-	
	Разрезы с 3-3 по 12-12		38	Монорельсы и пути для кран-балок. Узлы 11, 12, 13.			летов остекления. Узел 1 и 2	
19	Кровельное покрытие и стеновой фахверк.		39	Монорельсы и пути для кран-балок. Узел 14				
	Схема расположения элементов площадок.		40	Ограждение роторов вагонопрокидывателей.				
	на отм. 1.200 Узел 18			Схема расположения конструкций. Разрезы 1-1;				
20	Кровельное покрытие и стеновой фахверк.			2-2; 3-3.				
	Узлы 1 и 2		41	Ограждение роторов вагонопрокидывателей.				
21	Кровельное покрытие и стеновой фахверк.			Разрезы 4-4; 5-5 Узлы 1; 2				
	Узлы 3; 4; 5 и 6.		42	Ограждение роторов вагонопрокидывателей. Узлы с 3 по 7				
22	Кровельное покрытие и стеновой фахверк.		43	Ограждение роторов вагонопрокидывателей. Марки П1, П2				
	Узлы 7 и 8		44	Ограждение роторов вагонопрокидывателей.				
23	Кровельное покрытие и стеновой фахверк.			Марки с П3 по П8, П12				
	Узлы 9, 10 и 11		45	Ограждение роторов вагонопрокидывателей				
24	Кровельное покрытие и стеновой фахверк.			Марки с П9 по П11. Узлы с 8 по 10				
	Узлы 12, 13 и 14		46	Схема конструкций прямков N 1; 2; 3.				
25	Кровельное покрытие и стеновой фахверк. Узлы		47	Схема расположения площадки лестниц на отм. -1.500				
	15, 16, 17 и марка щ1		48	Перекрытие монтажного проема. Схема распо-				


**Условные обозначения.**

-  постоянный болт.
-  место подвески монорельса или путей кран-балок.
-  по 5 маркировка узла, принципиально не отличающегося от основного

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и, кроме того, обеспечивают безопасную эксплуатацию сооружения при соблюдении предусмотренных проектом противопожарных мероприятий  
 Главный инженер проекта *Симонов*

Проект разработан в традиционных строительных конструкциях без применения научно-технических достижений в строительных решениях, т.к. не было предложений в задании на проектирование.  
 Главный инженер проекта *Симонов*

416 - 9 - 17.83 КМ

Привязан	Г.И.П. Симонов	Разгрузочное устройство с двумя вагонопрокидывателями для разгрузки вагонов с учетом грузоподъемностью до 13 т.	Статус	Лист	Листов
	Н.контр. Шемонков		Р	1	
	Г.И.П. Боченков		Общие данные. (начало)		
	И.н.с. Сарбаева				
И.н.в. №	Ст.ц.н. Коробко		 ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		

Копировал Качалина      Формат 22

7-4шт МК-1510-83

Добом VII

416-9-17.83

Тиловой проект

Лист № 7-4471  
Листы и дата  
Листы 15.10.83

Ведомость ссылочных документов.

Обозначение	Наименование	Примечание.
1.459-2 выпуск 3	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения	
1.459-2 выпуск 4	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения.	
1.436.2-15 выпуск 1	Окна с переплетами из спаренных прямоугольных стальных труби механизмы открывания	
выпуск 2	Техническое описание. Материалы для проектирования	
выпуск 3	Окна, детали сопряжения стен и окон. Рабочие чертежи	
выпуск 3	Механизмы открывания с ручным приводом. Рабочие чертежи	
2.436.2-11 выпуск 1	Узлы крепления окон и сопряжений со стенами	

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре Прейскуранта N 01-09.	Позиция по Прейскуранту (Код)	№ п/п	Код конструкции	Масса конструкций, т.											Всего	Количество шт.	Серия типовых конструкций		
				по видам профилей стали															
				Всего стали по поперечному и высоте проката	Балки и швеллеры	Круглые стальные трубы	Среднесортная сталь	Мехосортная сталь	Новая сталь	Токосама-токовая сталь	Широкополосные профили	Тонколистовая сталь	Литые и выгасбронные	Трубы				Прочие	
Монорельсы, прямые звенья из одного профиля	60	1	526235		9,5											9,5			
Монорельсы из одного профиля звенья криволинейные	61	2	526235		2,4											2,4			
Монорельсы прямые, звенья составного сечения	62	3	526 235		6,7	0,52	0,10		3,19	9,27					0,06	19,94			
Балки для поддержания монорельсов из прокатных двутавров	65	4	526 235		1,03										10,21	10,21			
Рельсы крановые железно-дорожного профиля	81	5														6,3			
Связи из двух горячекатаных профилей сваренных между собой	101	6	526164			5,61	0,54		0,15							2,44			
Стойки из одиночных прокатных профилей	111	7	526112			0,34			1,85	0,28						30,18			
Балки покрытия из одиночных прокатных двутавров	116	8	526153		30,18											6,0			
Балки покрытия сварные весом до 1 т.	117	9	526153						3,25	2,70						5,1			
Переплеты из спаренных прямоугольных стальных труб	132	10													5,05	5,1			
Конструкции негабаритных бункеров	314	11	526593	50,0	7,63	10,71			116,18					0,64	0,37	21,38			
Площадки рабочие из прокатных балок с листовым настилом	429	12	526233		13,4	1,67	0,41		4,89							1,64			
Лестницы с площадками и ступенями из прокатных балок	437	13	526242		0,86	0,01			0,77							2,6			
Лестница пожарно аварийная	446	14	526242		0,84	0,51	0,44		0,56					0,25					
Итого					72,54	19,44	1,50		130,84	12,3				0,9		15,7	253,2		
Контрольная сумма.																			

Общие указания.

1. Металлоконструкции разгрузочного устройства с вагонопрокидывателями для вагонов г.п. до 134 т. выполнены согласно СНиП II-23-81, "Стальные конструкции", СНиП II-6-74, "Нагрузки и воздействия" по заданию ПТП ОПТП института, "Теплоэлектро-проект".
2. Конструкции рассчитаны на нагрузки:
  - технологические - согласно заданию;
  - монтажная на площадках обслуживания  $400 \frac{кг}{м^2}$  с коэффициентом перегрузки 1,2;
  - снеговая и ветровая - для III района; расчетная температура наружного воздуха выше  $40^{\circ}C$
3. Материал конструкций указан на соответствующих схемах стальных конструкций,
4. Автоматическая и полуавтоматическая сварка должны выполняться методами и с применением сварочных материалов, обеспечивающих получение металла шва с расчетными характеристиками не ниже металла свариваемых элементов  
Ручную сварку стали 14Г2 производить электродами типа Э-50А; стали 14Г2 со сталью Ст.Зсп5, а также стали Ст.Зсп5- электродами типа Э-42А, прочих сталей - электродами Э-42.
5. Болты нормальной точности приняты: класса 4,6 по ГОСТ 7798-70\* и изготавливаются по технологии 3 приложения 1 с дополнительными испытаниями по пп. 1,4 и 7 табл. 10 ГОСТ 1759-70\*
6. Расчет крепления элементов конструкций выполнить на усилия, данные в таблицах элементов; минимальное усилие для расчета - 5тс.
7. Монтажные соединения конструкций приняты на болтах нормальной точности и монтажной сварке.
8. Гайки постоянных болтов закрепить путем постановки контргайки.
9. Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии со СНиП III-18-75
10. Согласно п. 26 "Правил взрывопожаробезопасности топливоподачи электростанций", утвержденных 10.Х-73 г., для предотвращения сбора пыли на полках двутавров и швеллеров при изготовлении конструкций необходимо дать скосы под  $160^{\circ}$   
Пример выполнения скосов из листа  $B=2$  дан на листе 8
11. Окраску металлоконструкций выполнить согласно СНиП II-28-73\* "Защита строительных конструкций от коррозии" для слабоагрессивной среды для закрытых неотопляемых помещений лакокрасочными материалами группы I
12. Конструкции поставлять на монтаж огрунтованными.

416-9-17.83 КМ

Привязан	Гип	Симонов	И.И.	6.04	Разгрузочное устройство с двумя вагонопрокидывателями для разгрузки вагонов с учетом грузоподъемностью до 134 т.	Стация	Лист	Листов
	И.контр.	Шемонаев	И.И.			Р	2	
	Инж.	Барбаева	И.И.			Общие данные / окончание		
Ишв. №	Ст. инж.	Коробко	И.И.					

Копировал Качалина

Формат 22.



Альбом VII  
 416-9-17.83  
 Типовой проект  
 416-9-17.83  
 7-4/111  
 15.10.85

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, м	№ п/п	Код			Количество шт.	Длина мм.	Масса металла по элементам конструкций т.									Общая масса т.	Масса потребности в металле по кварталам /заполняется изготовителем/ т				Заполняется в.ц.		
				Марки металла	Профиля	Размера профиля			Фактерки обязательных каркасов	Балки покрытия	Связи покрытия	Рабочие площадки зданий	Моно- рельсовые пути	Бункеры небаритные бункерные балки	Лестни- цы	Ограж- дения									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
Двутавры с параллельны- ми гранями полюк ТУ-14-2-24-72	ИГР-12 ГОСТ 19281-73	I 60 Б1	1											4,33				4,33							
	Итого		2											4,33				4,33							
	В Ст.3 сп5 ГОСТ 380-71*	I 90 Б1	3							29,30								29,30							
	Итого		4							29,30					3,00			3,00							
	В Ст.3 сп6 ГОСТ 380-71*	I 40 Б1	6							1,13	0,90							2,03							
	Итого		7	12300						1,13	0,90							2,03							
	В Ст.3 кл2 ГОСТ 380-71*	I 26 Ш1	8							1,54								1,54							
	Итого		9							1,83								1,83							
	Итого		10							0,72	0,10	0,08						0,90							
	Итого		11	11240						4,09	0,10	0,08						4,27							
	Всего профиля			12							29,30		5,22	1,00	7,41				42,93						
Широкопо- лочные тавры ТУ-14-2-24-72	В Ст.3 сп5 ГОСТ 380-71*	130 шт1	13											9,00				9,00							
	Итого	115 шт1	14						0,27	2,62								2,89							
	Итого		15						0,27	2,62					9,00			11,89							
Всего профиля			16						0,27	2,62				9,00				11,89							
Балки двутавров ГОСТ 8239-72	В Ст.3 сп5 ГОСТ 380-71*	I 60	17											6,20				6,20							
	Итого		18											6,20				6,20							
	Балки двутавровые для подвесных путей ГОСТ 19425-74	В Ст.3 сп5 ГОСТ 380-71*	I 36 М	19											4,00				4,00						
		Итого		20											4,70				4,70						
		Итого		21											4,90				4,90						
		Итого		22											1,10				1,10						
Итого		23											11,70				11,70								
Всего профиля			24										11,70				11,70								
Швеллеры ГОСТ 8240-72	В Ст.3 сп6 ГОСТ 380-71*	C 30	25		26310							0,97						0,97							
	Итого		26	12300								0,97						0,97							
	Итого			27		26239							3,64						3,64						
		В Ст.3 кл2 ГОСТ 380-71*	C 16	28		26182							0,42		0,10	0,86			1,38						
		Итого		29									1,04						1,04						
		Итого		30		26158							0,40			0,80			1,20						
		Итого		31									1,30						1,30						
Итого		32	11240						6,80				0,10	4,66			8,56								
Всего профиля			33						7,77				0,10	1,66			9,53								
Швеллеры стальные для работ по ГОСТ 8278-75	В Ст.3 кл2 ГОСТ 380-71*	Гн С 180x50-4	34									0,62		0,24			0,86								
	Итого		35	11240	73007							0,62		0,24			0,86								

В спецификации не учтен металл для  
устройства скосов по полкам балок / см.  
п. 10 на листе 2/

Привязан

Ив. №

416-9-17.83 КМ		
Гип	Симонов	21.08
И.контр.	Шемонаев	21.08
Гип	Боченков	21.08
И.контр.	Сарбаева	21.08
Ст.инж.	Коробко	21.08
Разгрузочное устройство с двумя вагонпрокидывателями для разгрузки вагонов с грузом грузоподъемностью до 154 т.		
Студия	Лист	Листов
Р	3.	
Техническая спецификация стали / начало /		
ТИЭ П		
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом VIII

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п/п	Код			Количество шт.	Длина мм.	Масса металла по элементам конструкций т								Общая масса т	Масса потребности в металле по кварталам, т (заполняется изготовителем)				Заполняется в Ц.									
				Марки металла	профиля	размера профиля			фахверки одноэтаж. каркасов	Балки покрытий	связи покрытий	рабочие площадки зданий	моно-рельсовые пути	Бункеры негабаритные бункерные балки	Лестницы	Ограждения		Переплеты остекления	I	II	III		IV								
																								Код элемента конструкций							
																								526 112	526 153	526 164	526 233	526 235	526 593	526 242	526 244
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	ВСт.3кп2 ГОСТ 380-71*	∠100×7	36					0,29		0,58	0,78			0,41				2,06													
		∠75×6	37							1,87	0,17		0,07	0,01					2,12												
		∠63×5	38								0,53			0,43					0,90												
		∠50×4	39									0,39	0,10			2,33			2,82												
Всего профиля		40	11240				0,29		2,98	1,34	0,10	0,07	0,85	2,33			7,96														
Сталь прокатная угловая неравнополоч. ГОСТ 8510-72	ВСт.3кп2 ГОСТ 380-71*	∠200×125×12	41	12300									9,50					9,50													
		∠125×80×8	42							3,00	0,21		0,10	0,004				3,31													
		∠75×50×6	43								0,46	0,60	0,77	0,06				1,89													
		Итого	44	11240						3,00	0,67	0,60	0,87	0,06				5,20													
Всего профиля		45						3,00	0,67	0,60	10,37	0,06					14,70														
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74	ВСт.3сп5 ГОСТ 380-71*	14Г2-12 -δ=20	46										9,24					9,24													
		ГОСТ 19282-73 -δ=16	47											36,40					36,40												
		Итого	48											45,64					45,64												
		ВСт.3сп5 -δ=20	49					0,13	0,07			3,00	0,17	0,03					3,40												
		ГОСТ 380-71* -δ=12	50									1,54							3,19												
		-δ=10	51									0,71			0,10	1,04			1,85												
		Итого	52					0,13	2,32			3,10	2,86	0,03					8,44												
		ВСт.3сп5 ГОСТ 380-71* -δ=10	53	12300											33,88				33,88												
		ВСт.3кп2 ГОСТ 380-71* -δ=10	54					1,60							3,44				5,04												
		-δ=8	55					0,05	0,83	0,07					9,26	0,11			10,32												
-δ=4	56					0,02		0,08	0,68				15,76	0,19	0,29		17,02														
Итого	57	11240				1,67	0,83	0,15	0,68				28,46	0,30	0,29		32,38														
Всего профиля		58				1,80	3,15	0,15	0,68	3,10	110,84	0,33	0,29				120,34														
Сталь листовая профилированная ГОСТ 8566-77*	ВСт.3кп2 ГОСТ 380-71* -δ=4	59															3,60														
Сталь листовая профнеобезряженая ГОСТ 8508-78	ВСт.3кп2 ГОСТ 380-71* ПВ 406	60												0,68			1,15														
Профиль стали лучшие ГОСТ 13-5914-79	ВСт.3кп2 ГОСТ 380-71* С10-900-08	61	11240														0,36	0,06													
Рельсы эл.-дор. ГОСТ 1174-75*	П75 ГОСТ 18262-72*	62											9,91					9,91													
Переплеты остекления		63																4,90													
Всего масса металла		64						2,49	35,10	6,13	20,73	31,76	139,00	3,57	2,62	4,90	246,00														
в том числе по маркам		14Г2-12	65										50,00					50,00													
		ВСт.3сп5	66					0,40	34,27			30,00	5,90	0,03				70,60													
		ВСт.3сп6	67									2,10	0,90					46,40													
		ВСт.3кп2	68					2,09	0,83	6,13	14,53	0,86	29,80	2,84	2,62			59,70													
	ВСт.3кп2	69								4,10			0,70				5,00														
Масса поставки элементов по кварталам/зависит от зонирования		I	70																												
		II	71																												
		III	72																												
		IV	73																												

Лист № подл. 7-44771 ЛК 15.10.83

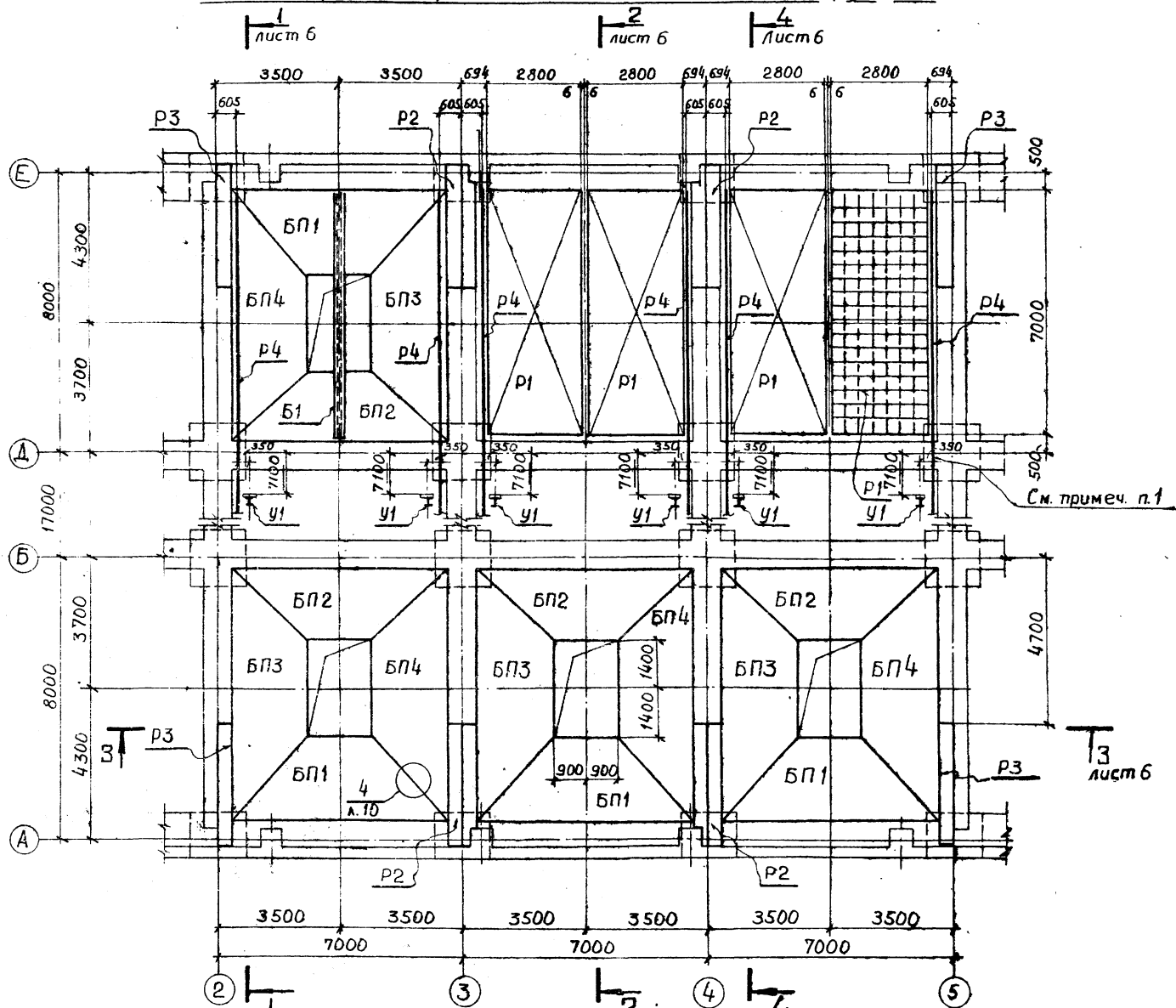
416-9-17.83 КМ

Привязан Инв. №	ГЦП И контр ГЦП Инж. Ст.инж.	Симонов Шемонаев Боченков Сарбаева Коробко	28.08 25.08	Разгрузочное устройство с двумя вращающимися багетами для загрузки вагонов с сумм грузоподъемнос- тью до 134 т.	Стадия Р	Лист 4	Листов
--------------------	--	--	----------------	--	-------------	-----------	--------

Техническая спецификация  
стали (окончание)

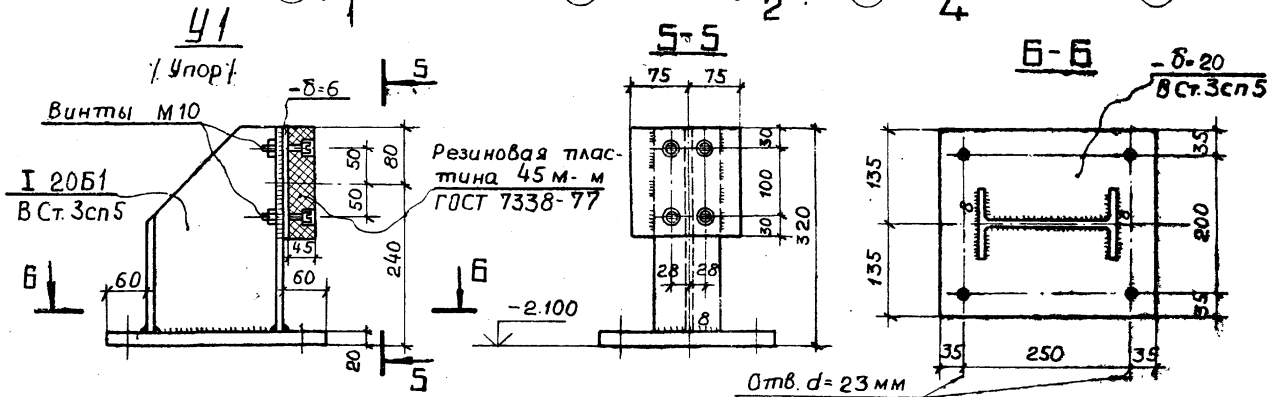
ТЭЗ ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ  
Формат 22

Схема расположения элементов конструкций



Марка	Сечение		Спарные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	М, тс.м.	N, тс.			
Б1			I 60Б1	—	—	18,0	II	4Г2-12
Б2			I 30Б2		6,5	22,5	II	ВСт3сп5
С1	1 2	1	- 180x12		5,0		IV	ВСт3кп2
		2	- 80x12					
Р1	По чертежу		см. чертеж				II	4Г2-12 См. лист 12
Р2	чертежу		- δ = 8	Конструктивно			IV	ВСт3кп2 См. лист 13
Р3			- δ = 8	"			IV	ВСт3кп2 См. лист 14
Р4			Рельс тип Р50					М75 по ГОСТ 18267-72*
БП1	По чертежу		- δ = 10				III	См. лист 15
БП2	чертежу		- δ = 10				III	См. лист 15
БП3			- δ = 10				III	ВСт3сп5 См. лист 15
БП4			- δ = 10				III	См. лист 16
ОС1	Облицовка жел. бет. кон.		- δ = 4	Конструктивно			VI	ВСт3кп2
У1	По чертежу		I 20Б1				II	ВСт3сп5

1. Рельсы на участках в осях А-А условно не показаны; крепления рельсов к жел. бет. конструкциям выполнять по узлу 9, лист 10.



Привязан

Инв. №

416-9-17.83 км			
Гип	Симонов	Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с увеличенной грузоподъемностью до 134 т.	Стация
Н. контр.	Шемонаев	конструкции бункеров	Лист
Гип	Боченков	Схема расположения элементов конструкции	Листов
Стинж.	Медрес		Р 5
Инж.	Бибанов		ТЭПАЗ АКТРОПОДЕКТ

Катировал Качалкина

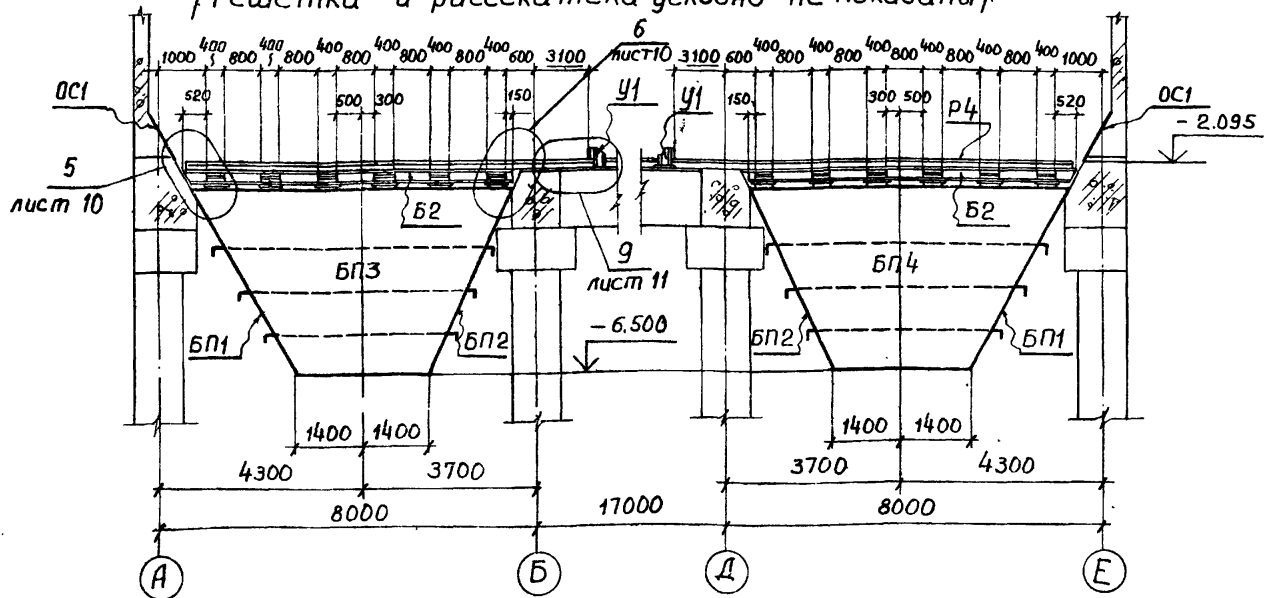
Формат 22

Типовой проект 416-У-17.83 Альбом VII

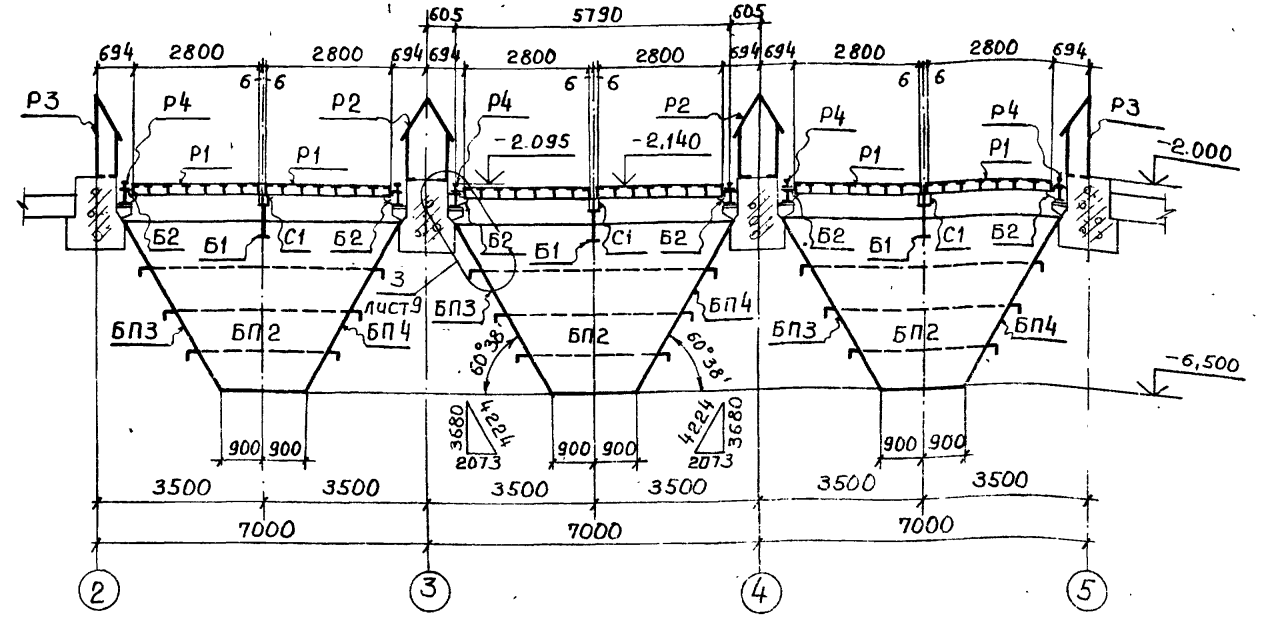
Имя и фамилия Подпись и дата. Взам. инв. №. Ш. №. Инв. №. 15.10.83

1-1

Решетки и раскатели условно не показаны

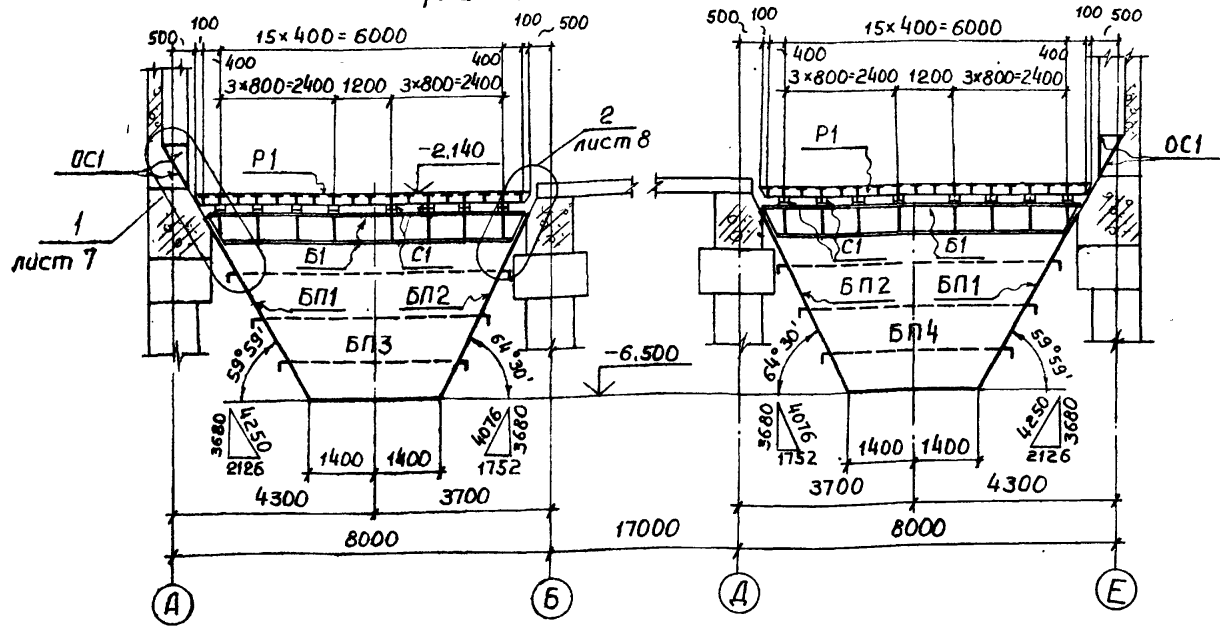


3-3



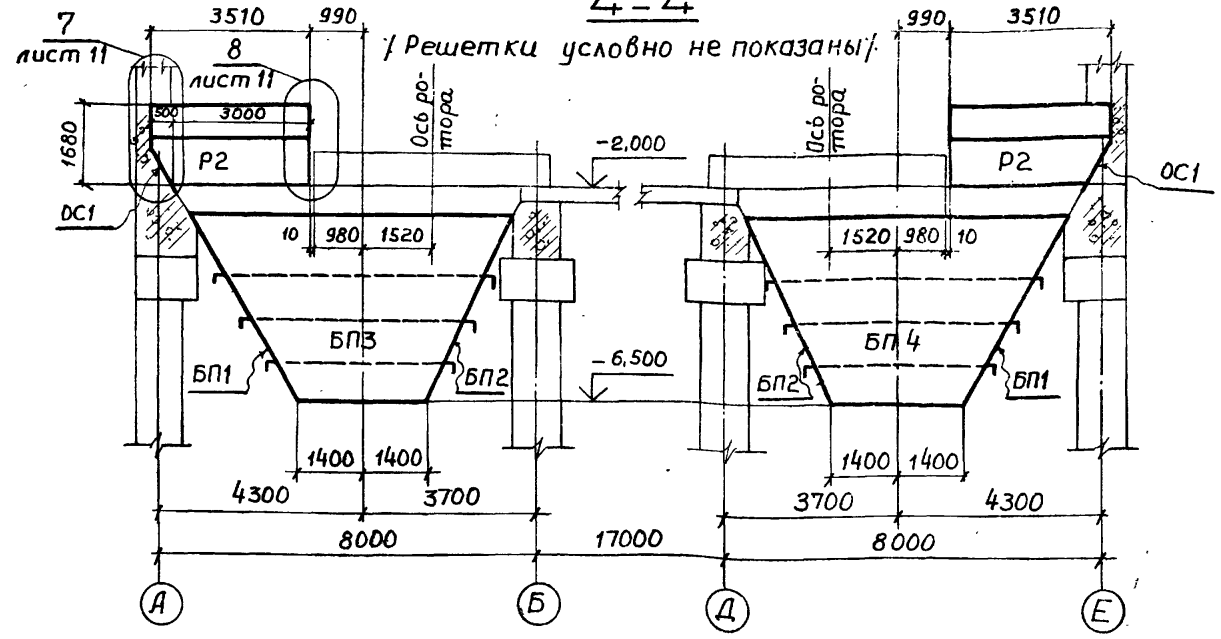
2-2

Раскатели условно не показаны



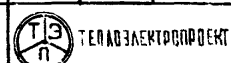
4-4

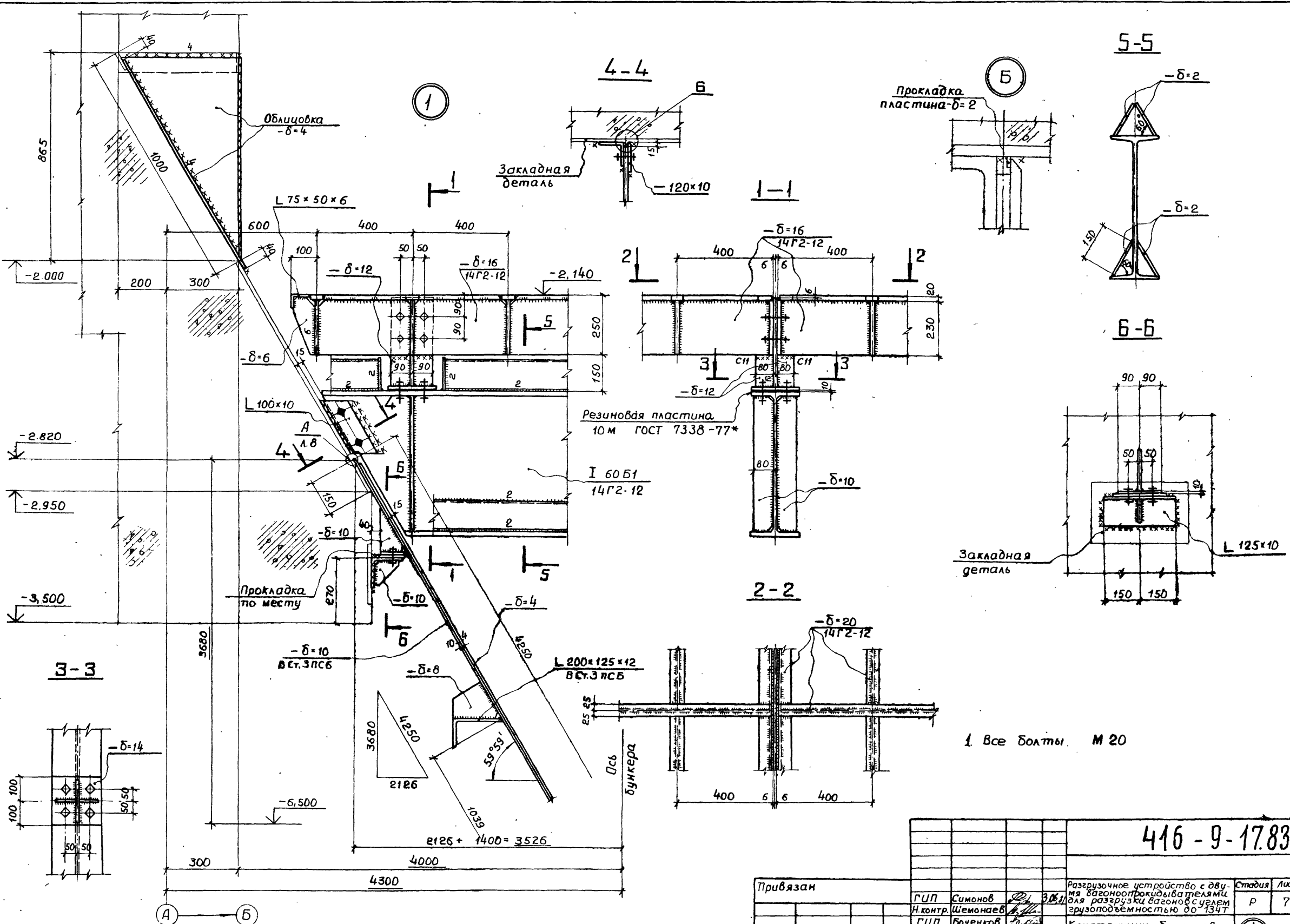
Решетки условно не показаны



ПРОЕКТ ПИУ-У И ПЛОЩ

Инв. № подл. 4-4/771  
Подпись и дата. 15.10.83

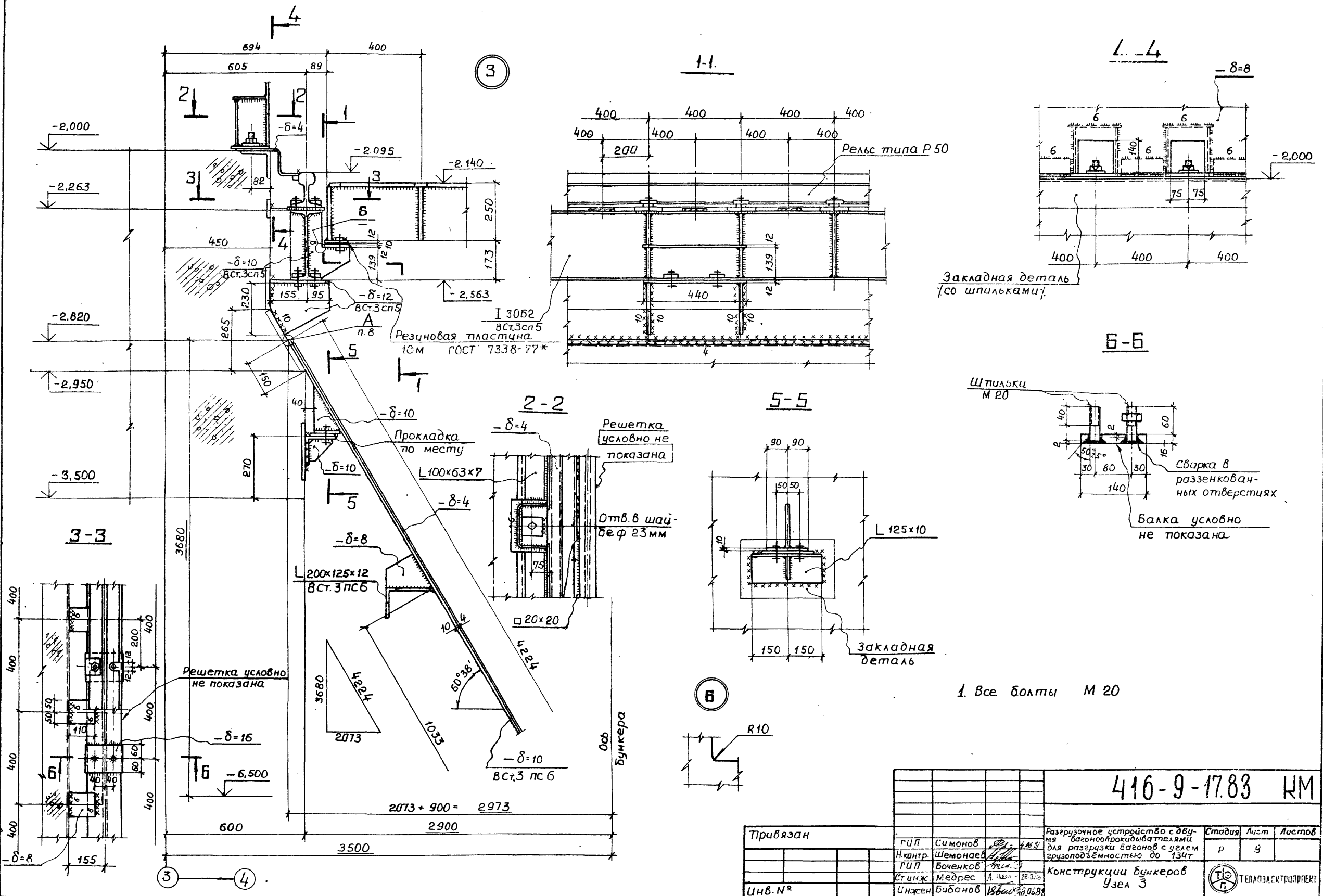
<b>416-9-17.83 КМ</b>						
Привязан	ГИП	Симонов	Разгрузочное устройство с двумя вагонопроводителями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134т	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Шемонаев		Р	6	
	ГИП	Боченков	Конструкции бункеров.			
	Ст.инж.	Медрес	Разрезы с1-1 по 4-4			
Инв. №	Инж.	Бибанов				



1. Все болты М 20

<b>416-9-17.83 КМ</b>				
Привязан	ГП Симонов	30.11.83	Разгрузочное устройство с двумя вагоноподъемниками для разгрузки вагонов с учетом грузоподъемностью до 134Т	Стдия Р
	Н.контр. Шемонаев			Лист 7
	ГП Боченков		Конструкции бункеров Узел 1	
	Ст.инж. Медрес			
И.чв. №	Инж. Бибанов	18.10.83		





Шкв. № подл. и дата: 7-4/17 15.10.83

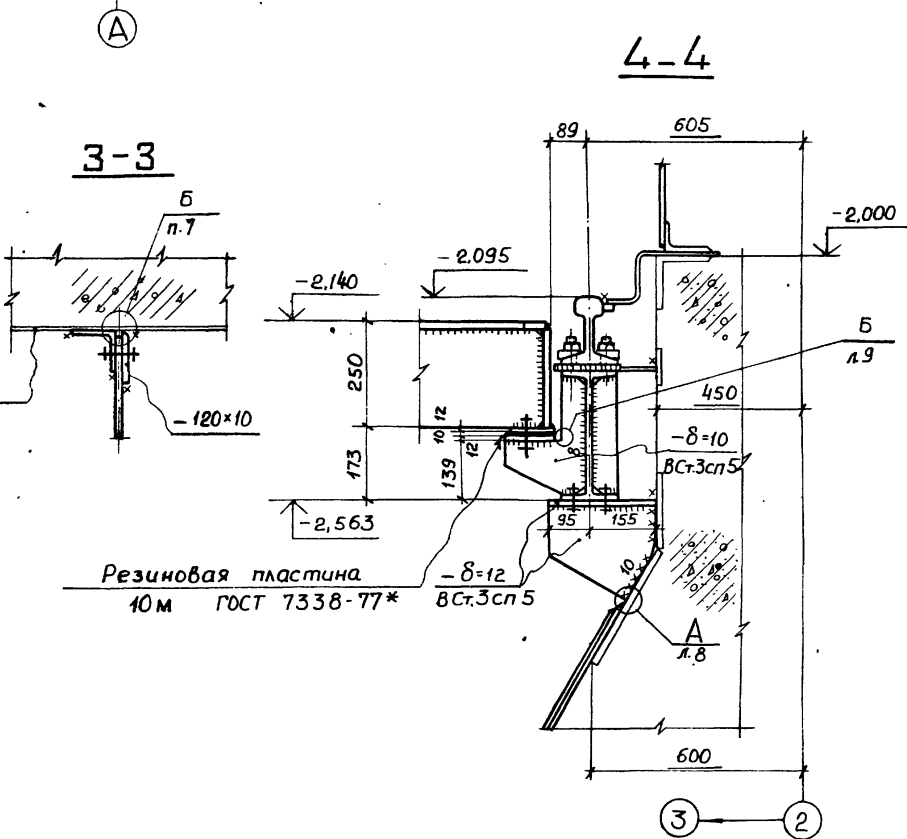
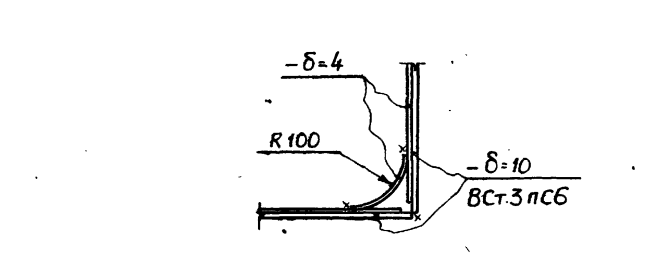
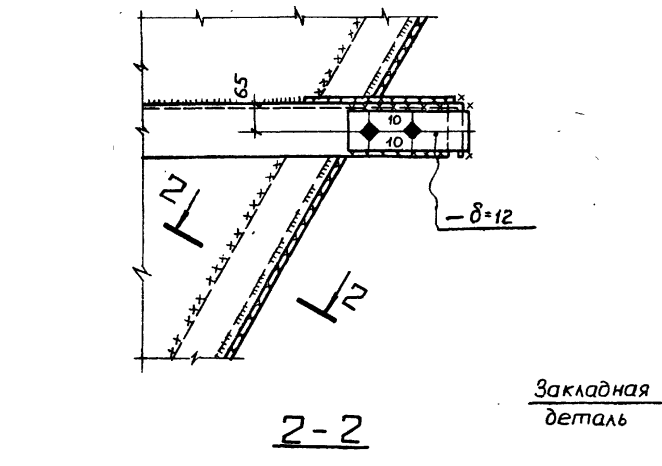
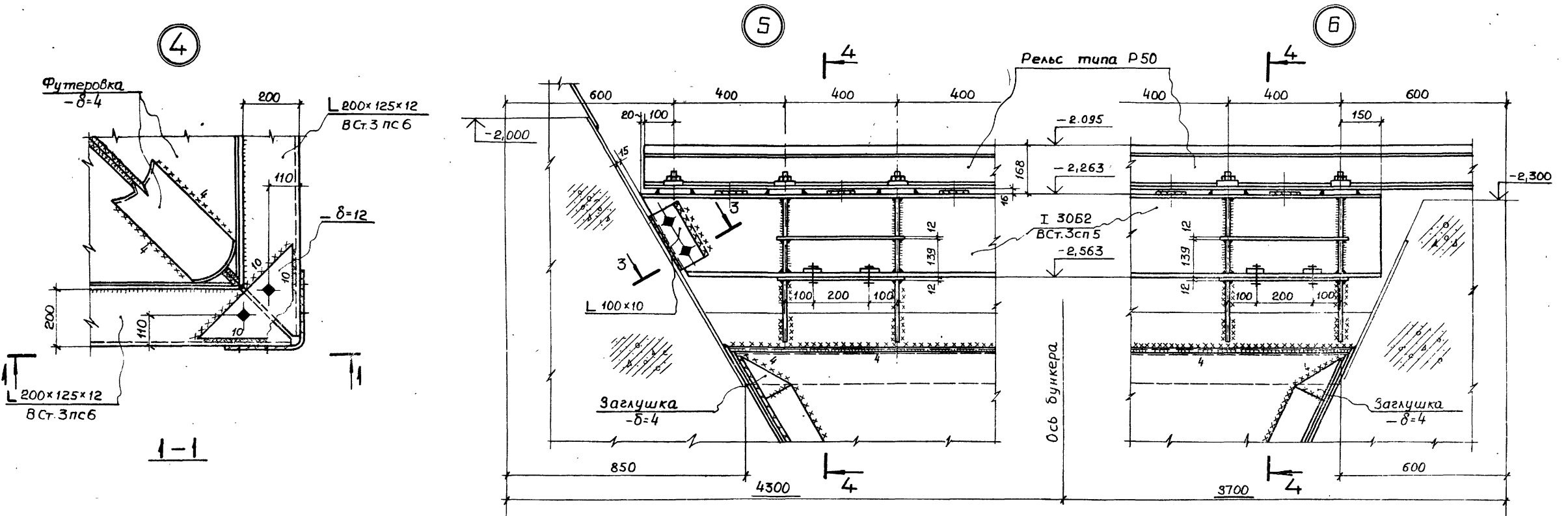
1. Все болты М 20

416-9-17.83 КМ

Привязан	Гип Симонов	Инженер Шемонаев	Разгрузочное устройство с двумя багенопрокидывателями для разгрузки вагонов с углом грузоподъемности до 134т	Стадия	Лист	Листов
	Гип Боченков	Инженер Медрес		р	9	
Инв. №	Инженер Бибанов			Конструкции бункеров Узел 3		







1. Все болты М 20

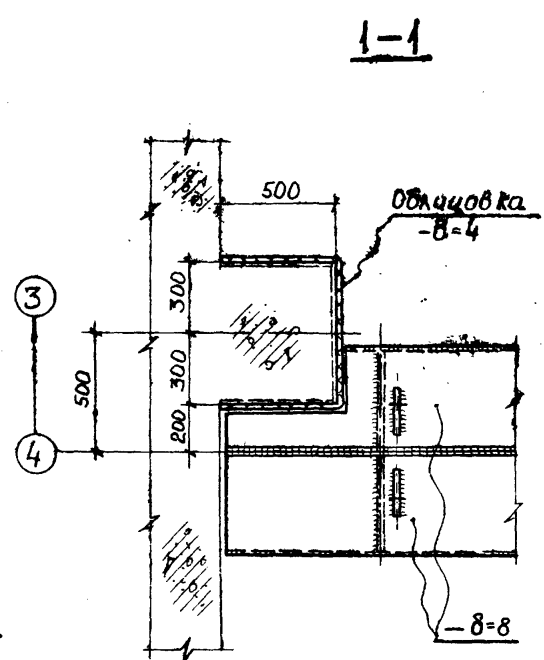
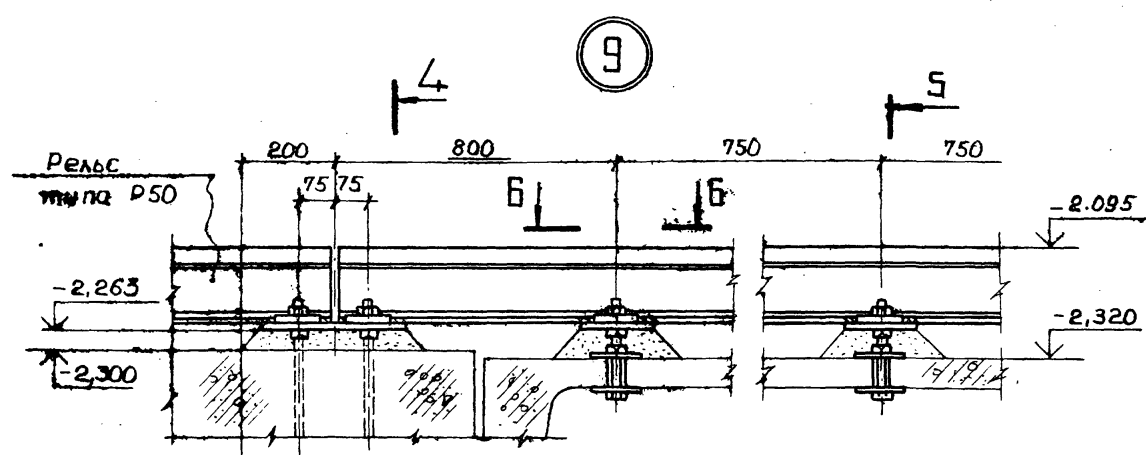
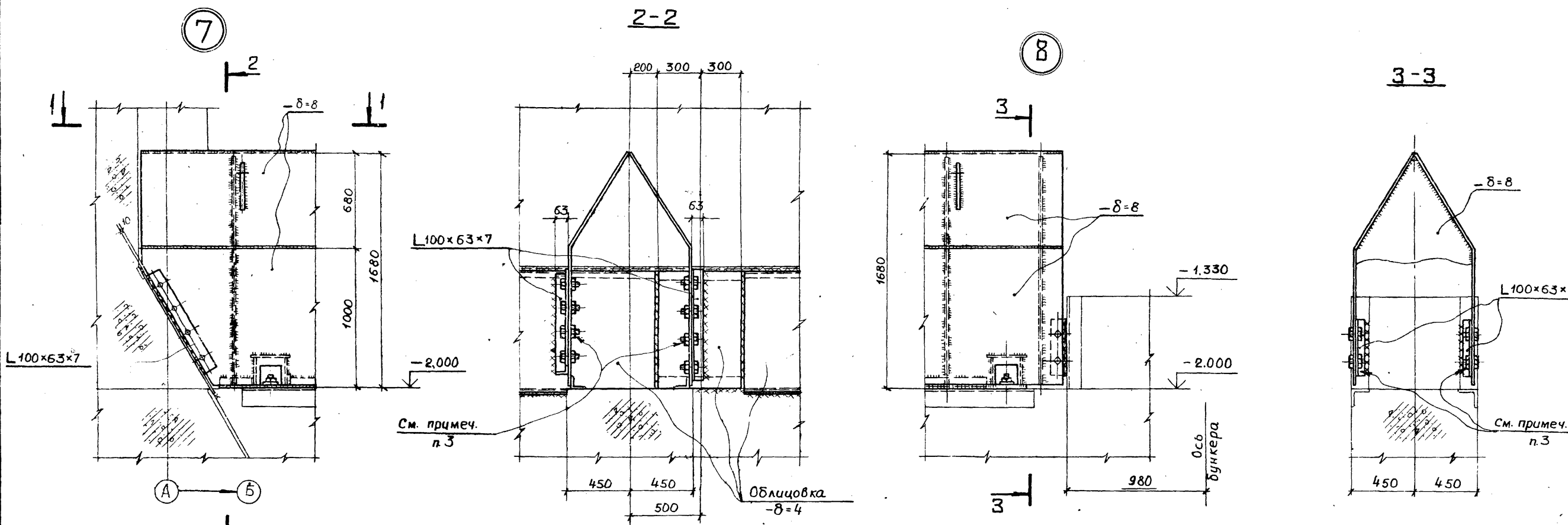
Привязан		
Инв. №		

416-9-17.83 КМ

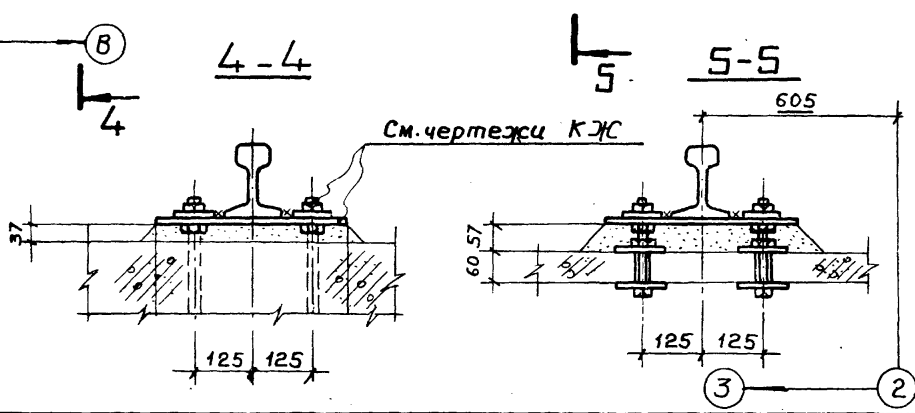
Г.И.П.	Симонов	16.08	Разгрузочное устройство с двумя вагонопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134т	Статус	Лист	Листов
Н.контр.	Щемонаев	16.08		Р	10	
Г.И.П.	Боченков	16.08	Конструкции бункеров Узлы 4,5 и 6	ТЭРАЭС АЭНТРОПРОЕКТ		
Ст.инж.	Медрес	16.08				
Инж.	Бибанов	16.08	Копировал Качалина.			Формат 29

Ш.№ подл. Подпись и дата 15.10.83  
 4-4/47

Типовой проект 416-9-17.83  
 Альбом VII



1. Все сварные швы  $t=6$  мм, кроме оговоренных
2. Все болты М 20
3. Гайки М 20 приварить к стенкам рассекателя и к L 100 x 63 x 7 до монтажа



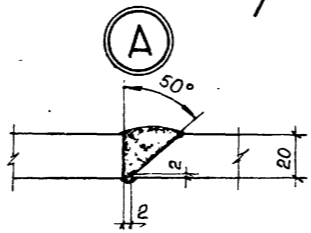
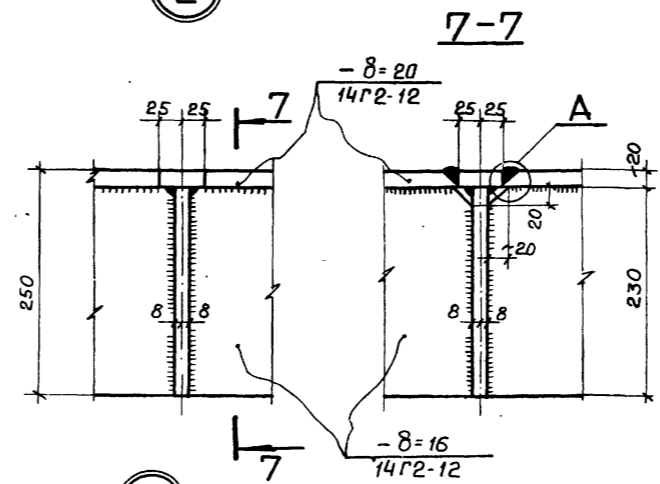
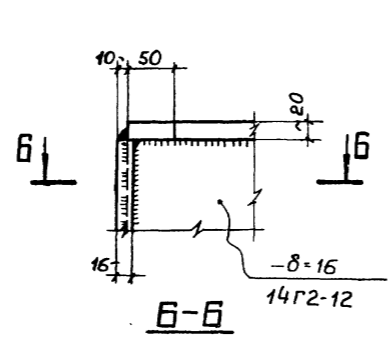
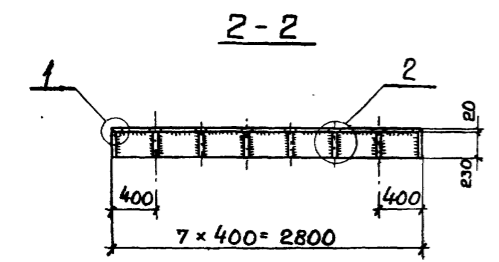
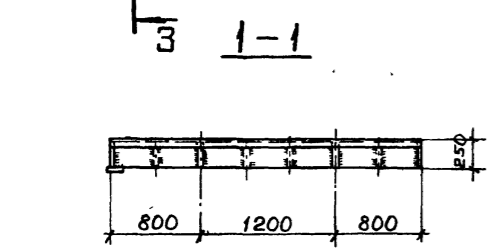
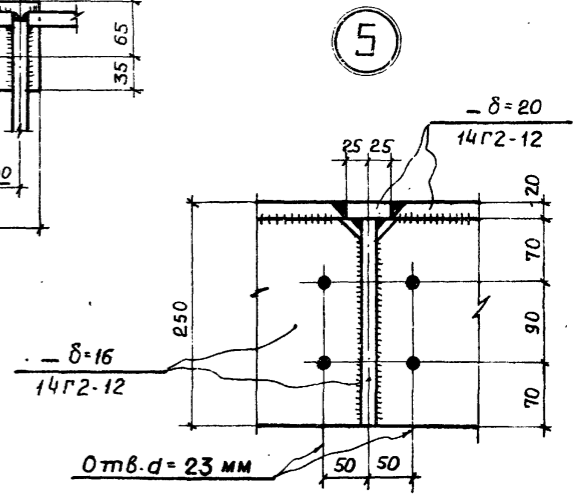
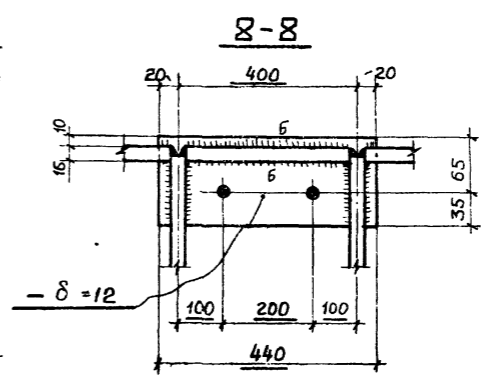
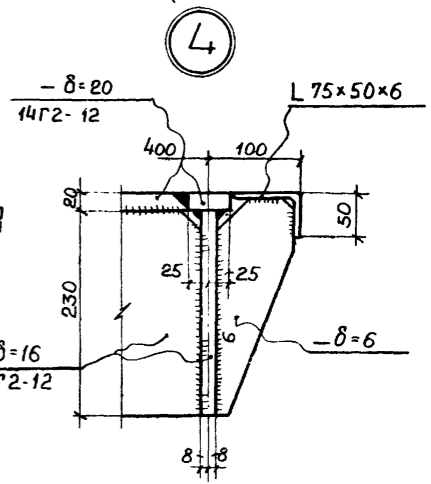
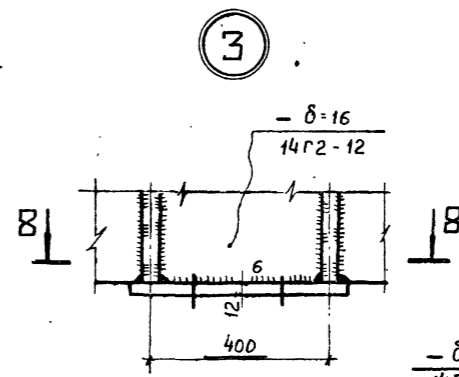
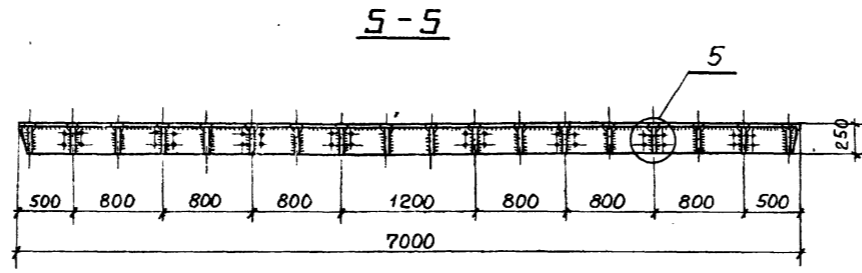
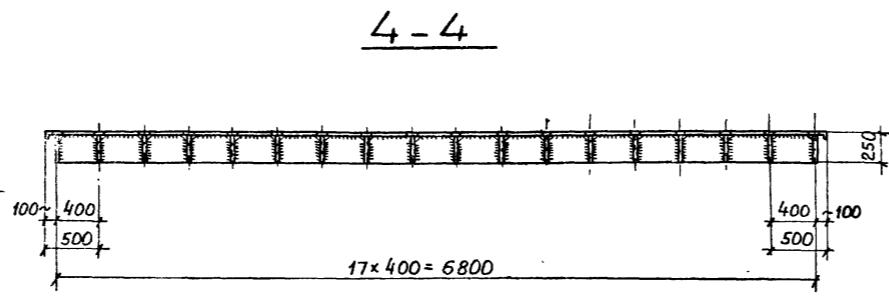
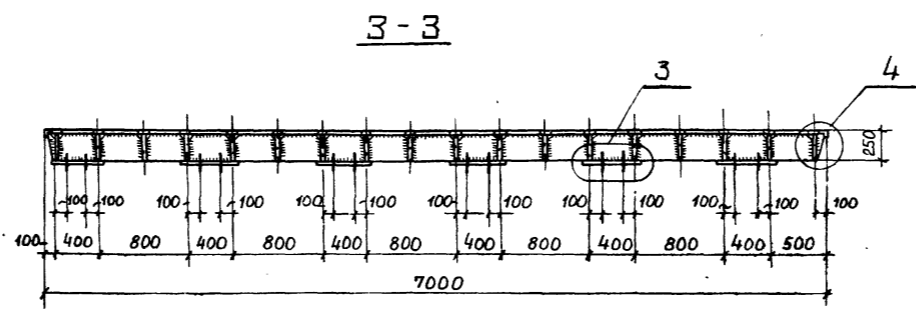
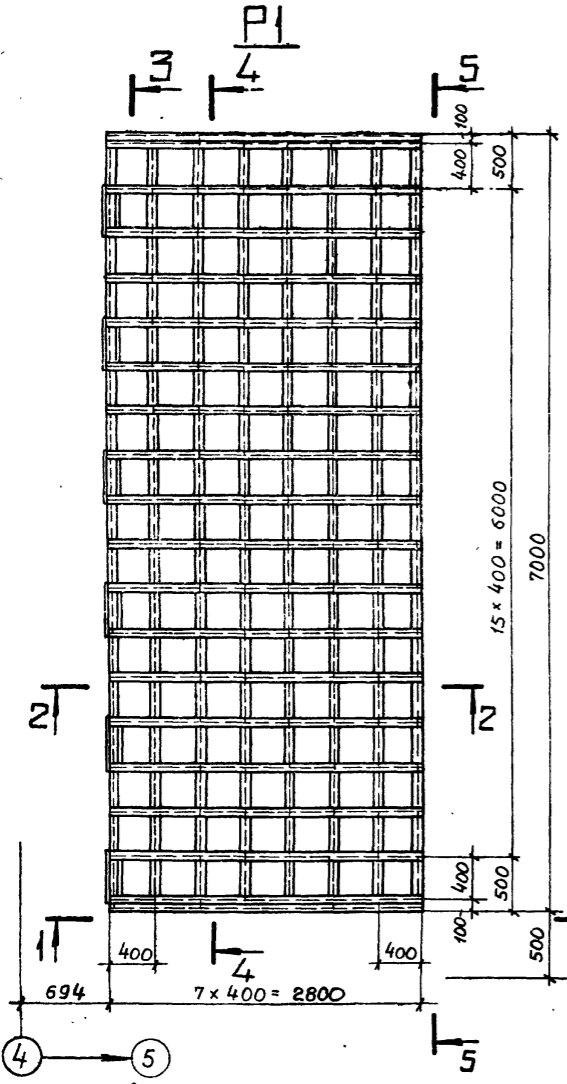
Привязан
Инв. №

416-9-17.83 КМ		Стадия	Лист	Листов
		Р	11	
ГИП Симонов И.контр. Шемяков ГИП Боченков Ст. инж. Медрес Инж. Биданов	Разгрузочное устройство с двумя вагонопрыкидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134т Конструкции бункеров. Узлы 7, 8 и 9	ТЕПЛОЭНЕРГОПРОЕКТ		

Условные обозначения  
 1/4/87

Типовой проект 416-9-17.83

Альбом VII



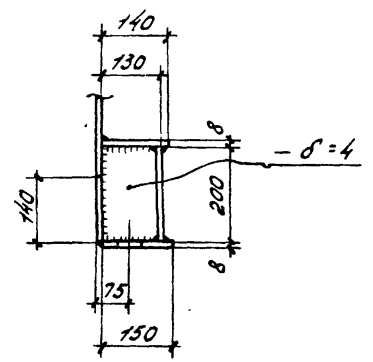
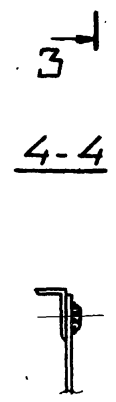
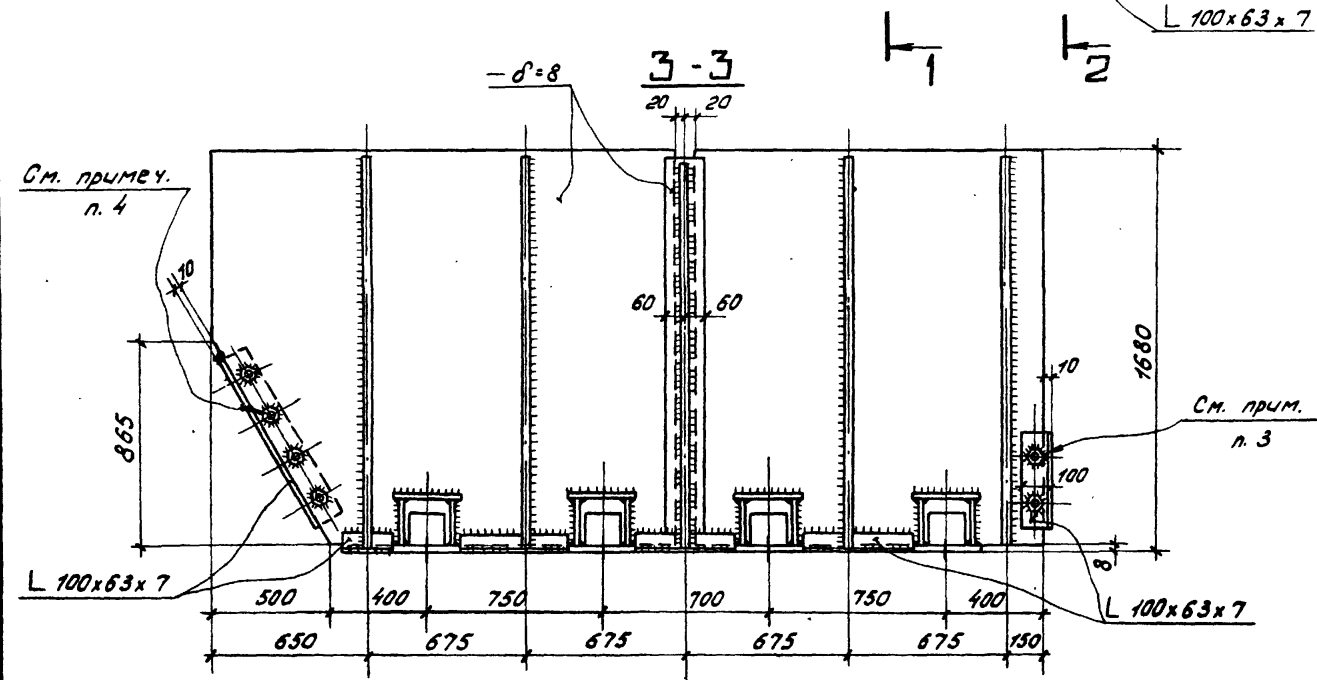
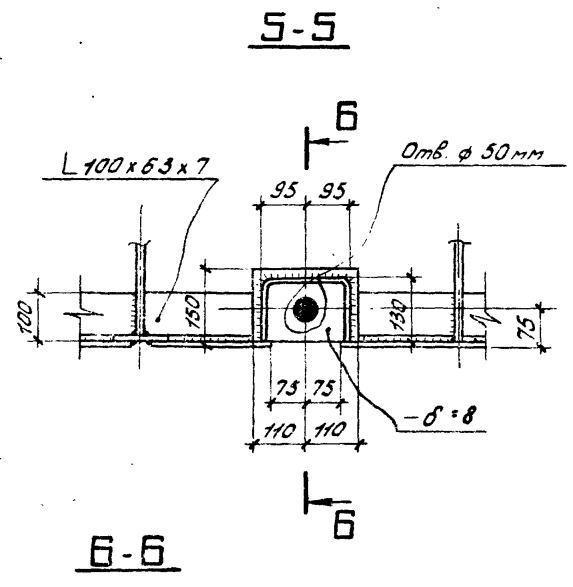
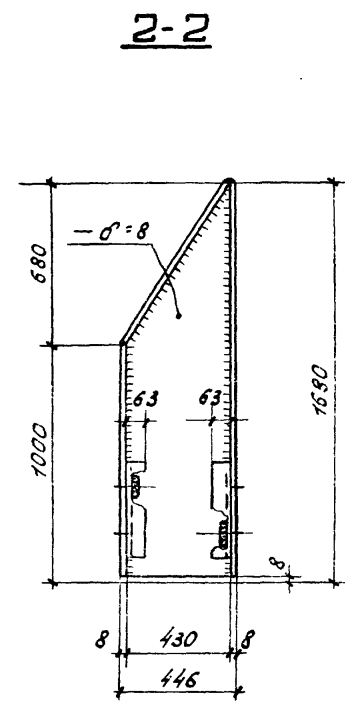
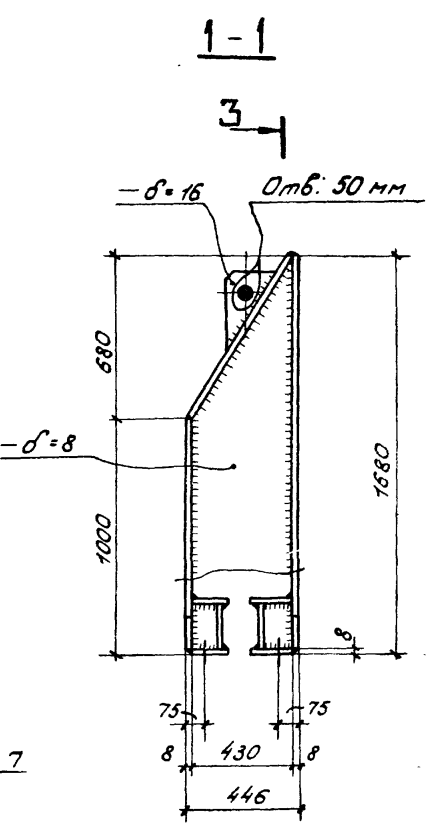
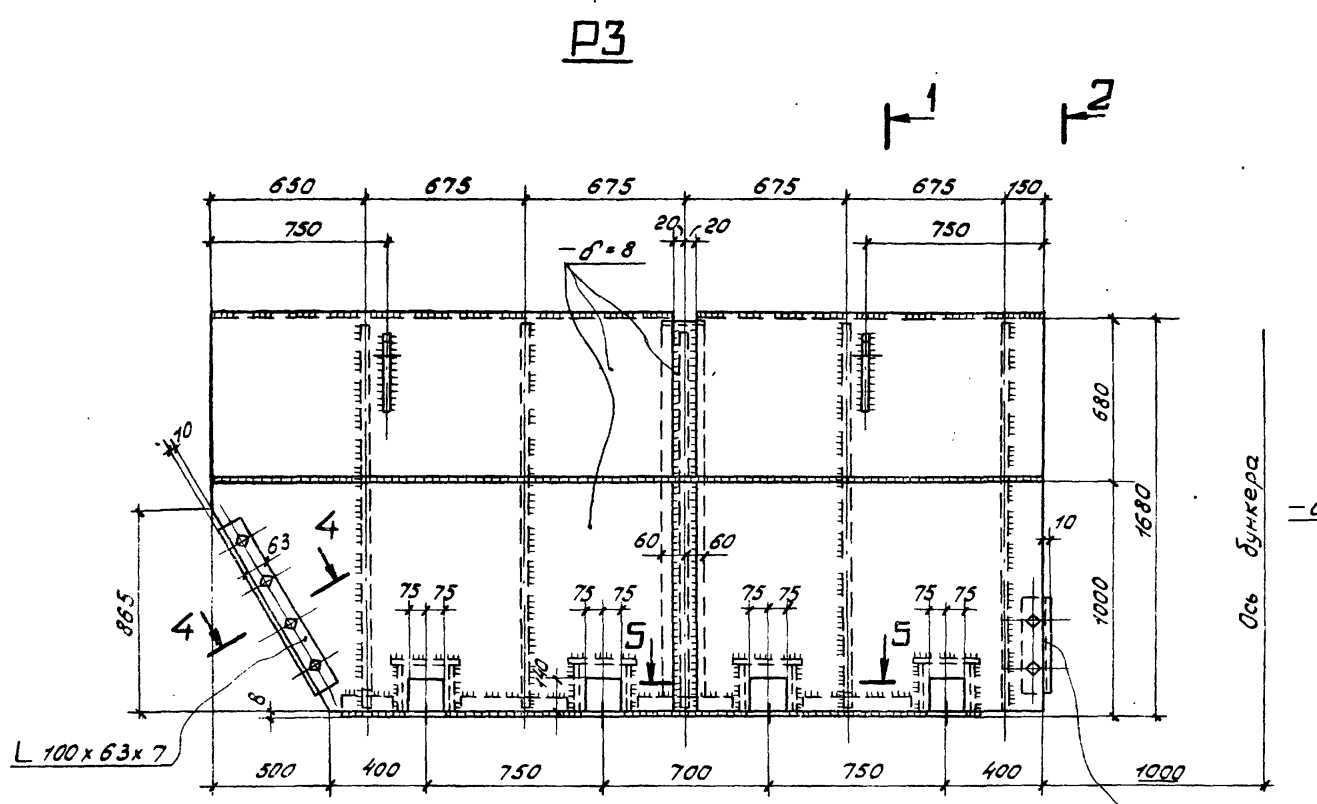
- 1. Все сварные швы  $t = 8$  мм, кроме оговоренных
- 2. Все отверстия  $\phi 19$  мм, кроме оговоренных

Шифр № подл. 416-9-17.83  
 Подпись и дата 15.10.83  
 Взам. инв. №

416-9-17.83		КМ	
Привязан	Гип	Симонов	Разгрузочное устройство с двумя вагонопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134-т
	Н.контр.	Щемонаев	
	Гип	Боченков	Конструкции бункеров.
	Ст.инж.	Медрес	Марка Р1
	Инж.	Биданов	
Инв. №			
Этадия	Лист	Листов	
Р	12		
			ТО П ТЕЛАЗЭНЕРПРОЕКТ
Копировка Качалина			Формат 22



Альбом VII  
 Проект ЧТУ-У-11.83  
 Типовой проект



- 1 Все сварные швы  $h = 6 \text{ мм}$
- 2 Все болты М16
- 3 Отверстия в  $L 100 \times 63 \times 7$   $d = 19 \text{ мм}$ ; отверстия в стенках раскателя  $d = 30 \text{ мм}$
- 4 Отверстия в  $L 100 \times 63 \times 7$   $d = 30 \text{ мм}$ ; отверстия в стенках раскателя  $d = 19 \text{ мм}$

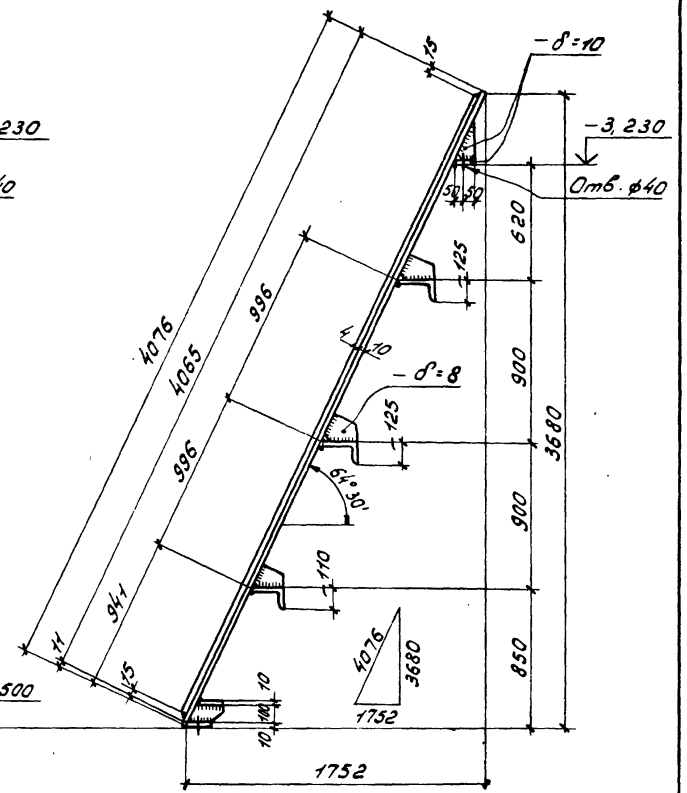
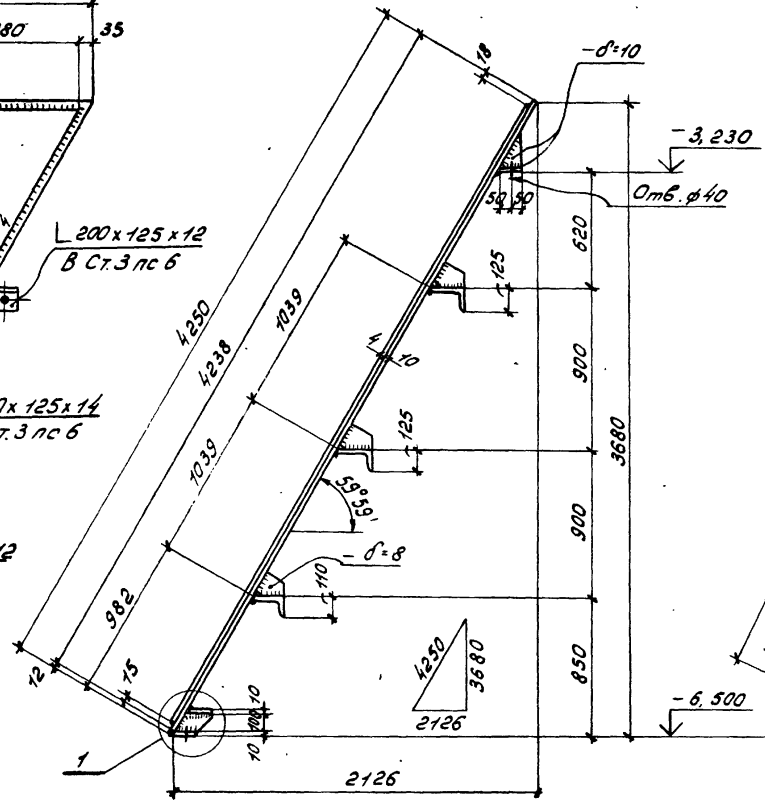
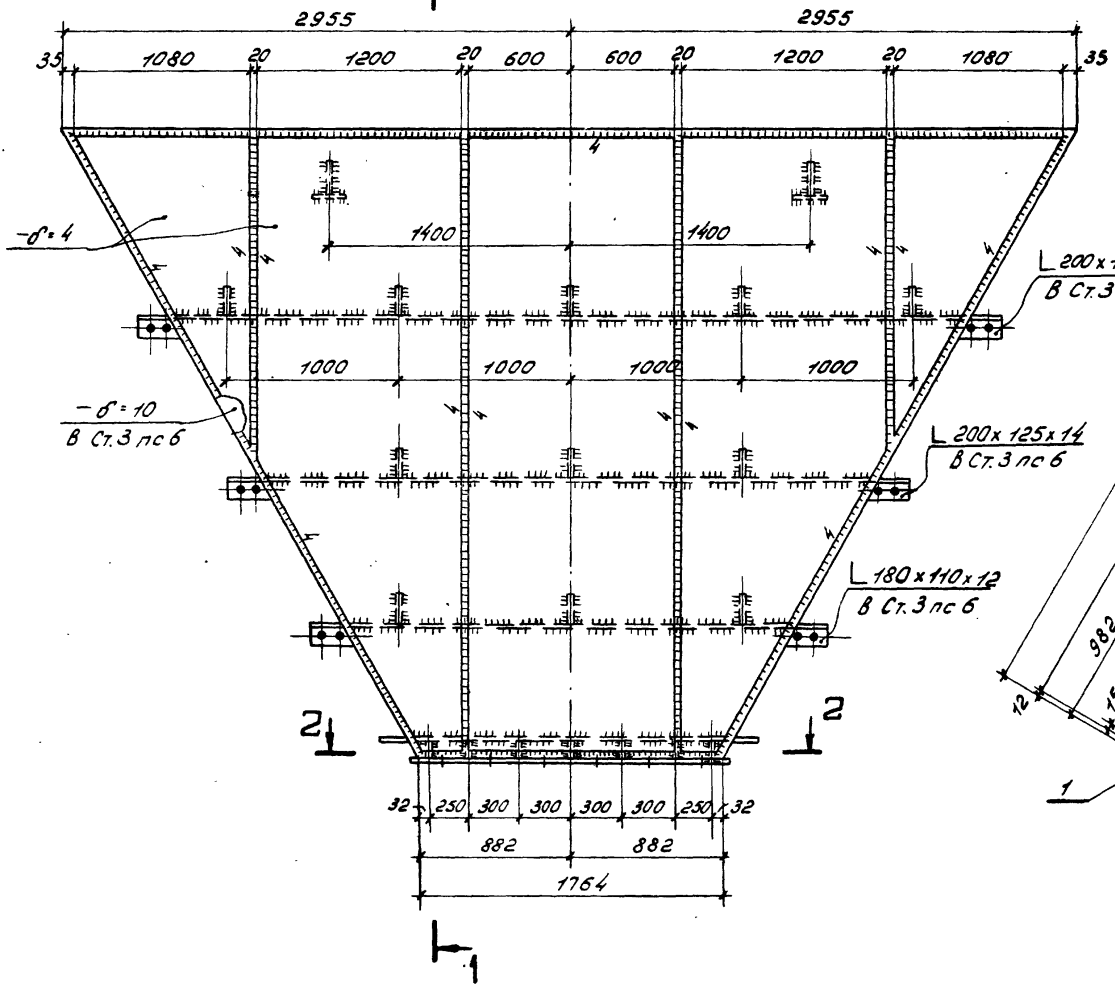
				416-9-17.83 КМ			
Приказан		Г.И.П. Симонов		Разгрузочное устройство с двумя баками для выгрузки вагонов с учетом грузоподъемности до 134т		Станд. Лист	Листов
		Н.Контр. Шемонаев				Р	14
		Г.И.П. Баченков		Конструкция бункера.		ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
		С.И.И. Медрес		Марка Р3			
Инв. №		И.И.И. Биданов		кудрявцева		Формат А2	

Типовой проект 410-У-11.83 Альбом VII

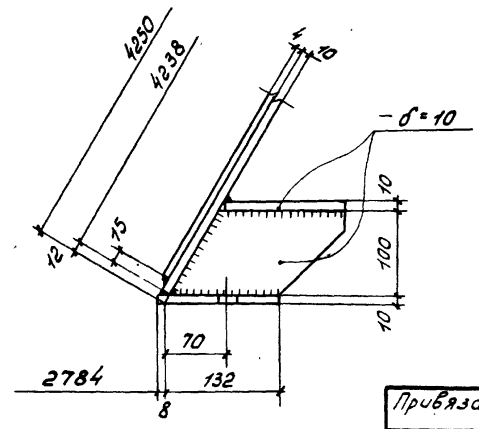
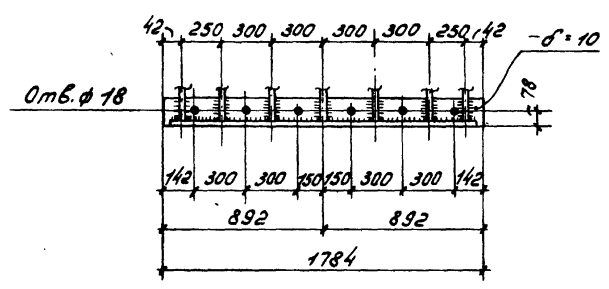
**БП1 и БП2**

**1-1**  
Для БП1

**1-1**  
Для БП2



**2-2**



1. Все сварные швы  $h=6$  мм, кроме оговоренных
2. Все отверстия  $\phi 23$  мм, кроме оговоренных
3. При разработке чертежей "КМД" ширину листов облицовки  $\neq 1200$  мм можно изменить

		<b>416-9-17.83 КМ</b>	
Привязан	ГИП <b>Симонов</b>	17.83	Разрешающее устройство с двумя табелями
	И.контр. <b>Шемонаев</b>		багажнопроектируемые для
	ГИП <b>Баченков</b>		разрезки баконов с учетом
	Ст.инж. <b>Медрес</b>	10.06.83	арх.подъемности до 134т
И.н.б. №	Инж. <b>Буданов</b>	15.06.83	Конструкции бункеров.
			Марки БП1 и БП2

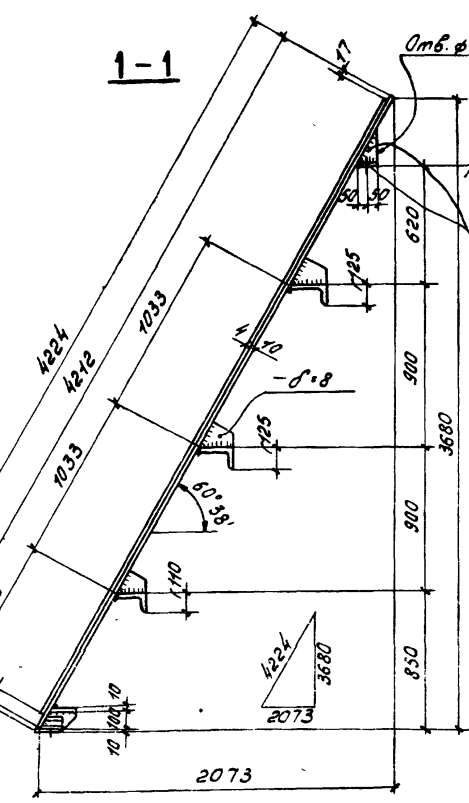
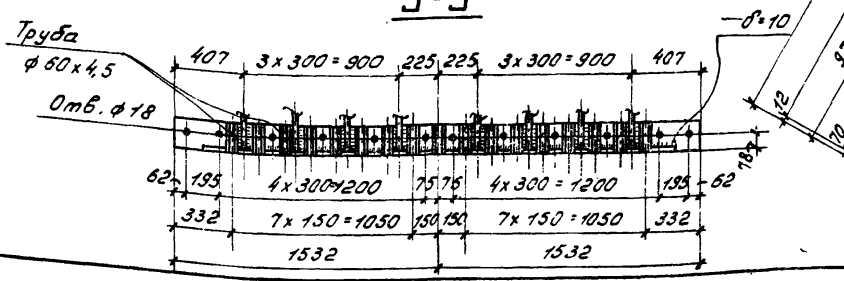
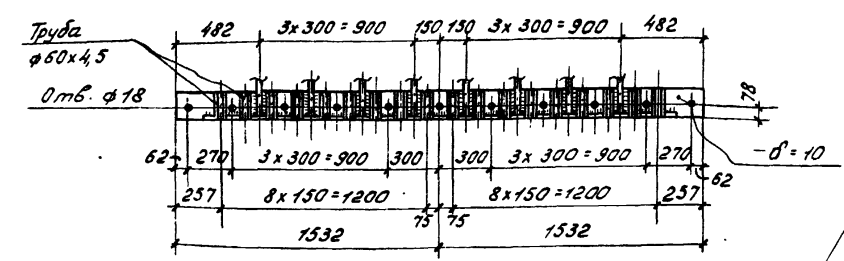
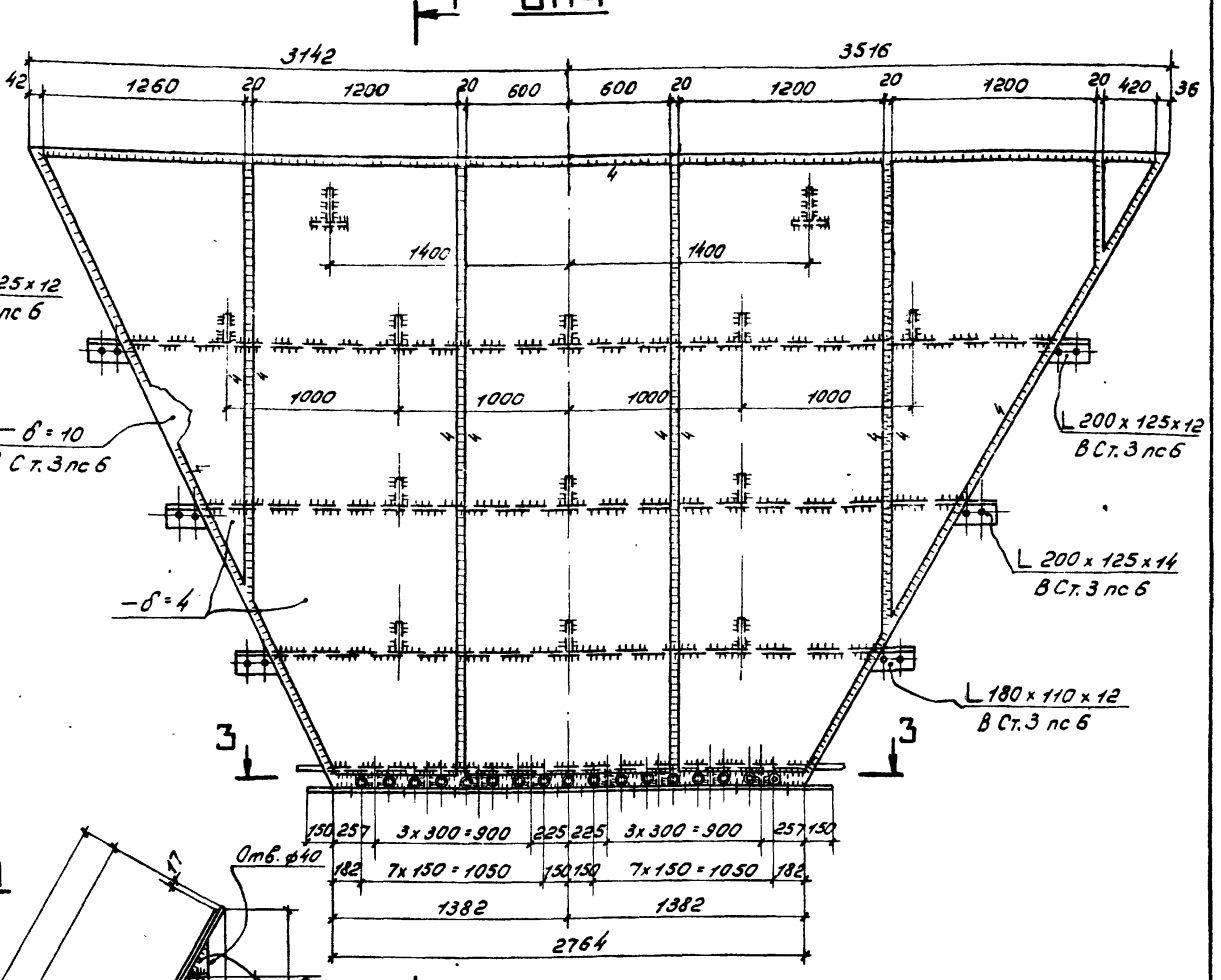
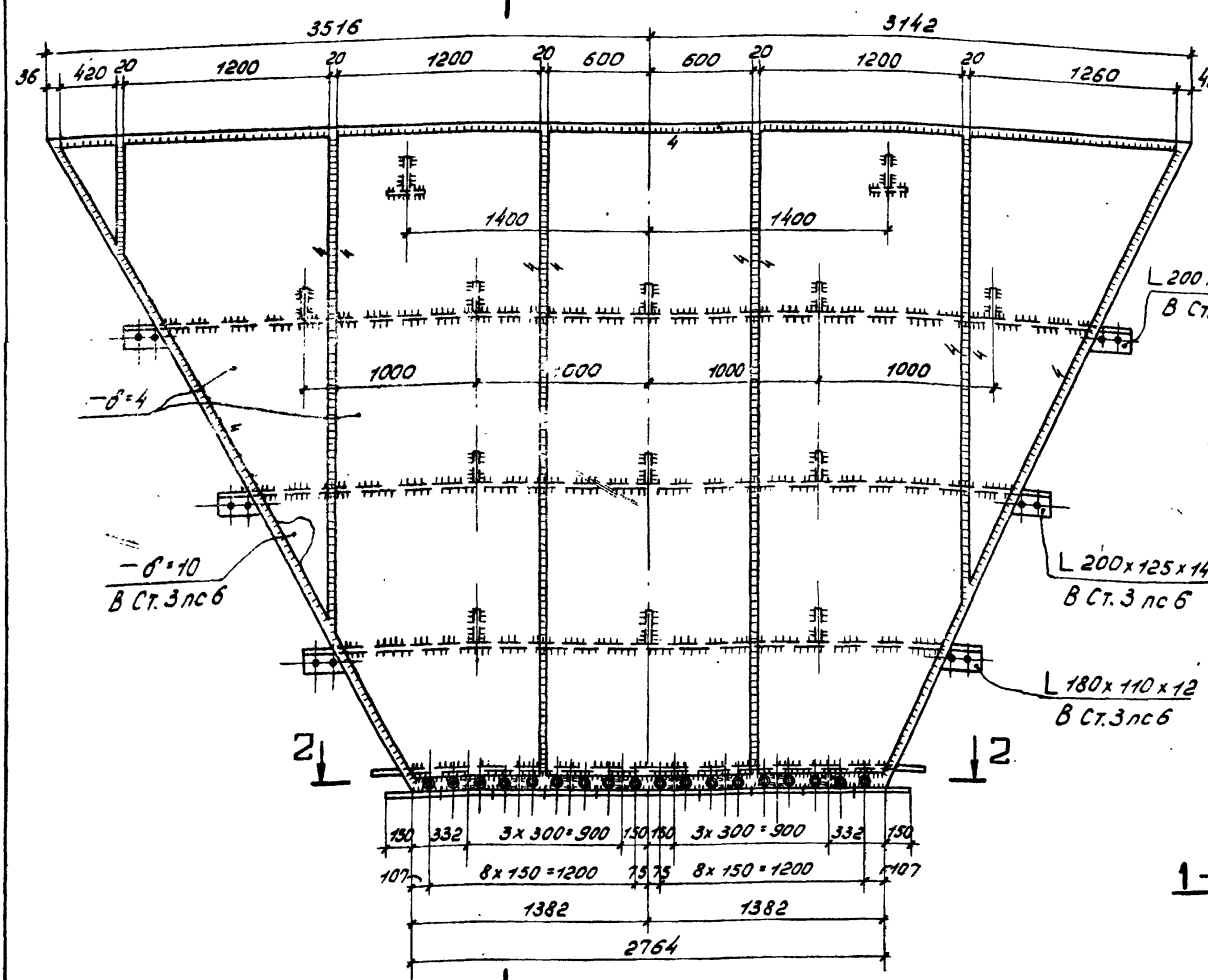


7-410П ФК-05.10.83

Альбом VII  
Туловый проект 416-9-17.83

# БПЗ

# БП4



1. Все сварные швы  $h = 6$  мм, кроме оголовных.
2. Все отверстия  $\phi 23$  мм, кроме оголовных.
3. При разработке чертежей "КМД" ширину листов облицовки  $\neq 1200$  мм, можно изменить.

Прибылан
Ш.в. №

416-9-17.83 КМ

Г.И.П. Симонов	1988	Лист	Листов
И.Контр. Шемонаев		р	15
Г.И.П. Боченков		Конструкция бункера	
Ст. инж. Медвед		Марки БПЗ и БП4	
Инж. Бибанов		ИЗДАТЕЛЬСТВО ПРОЕКТ	

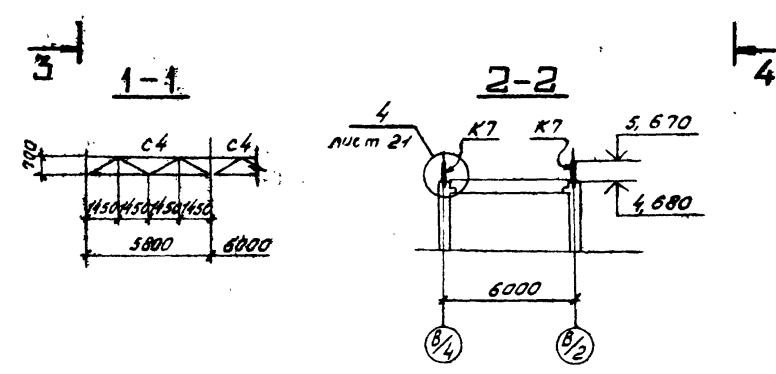
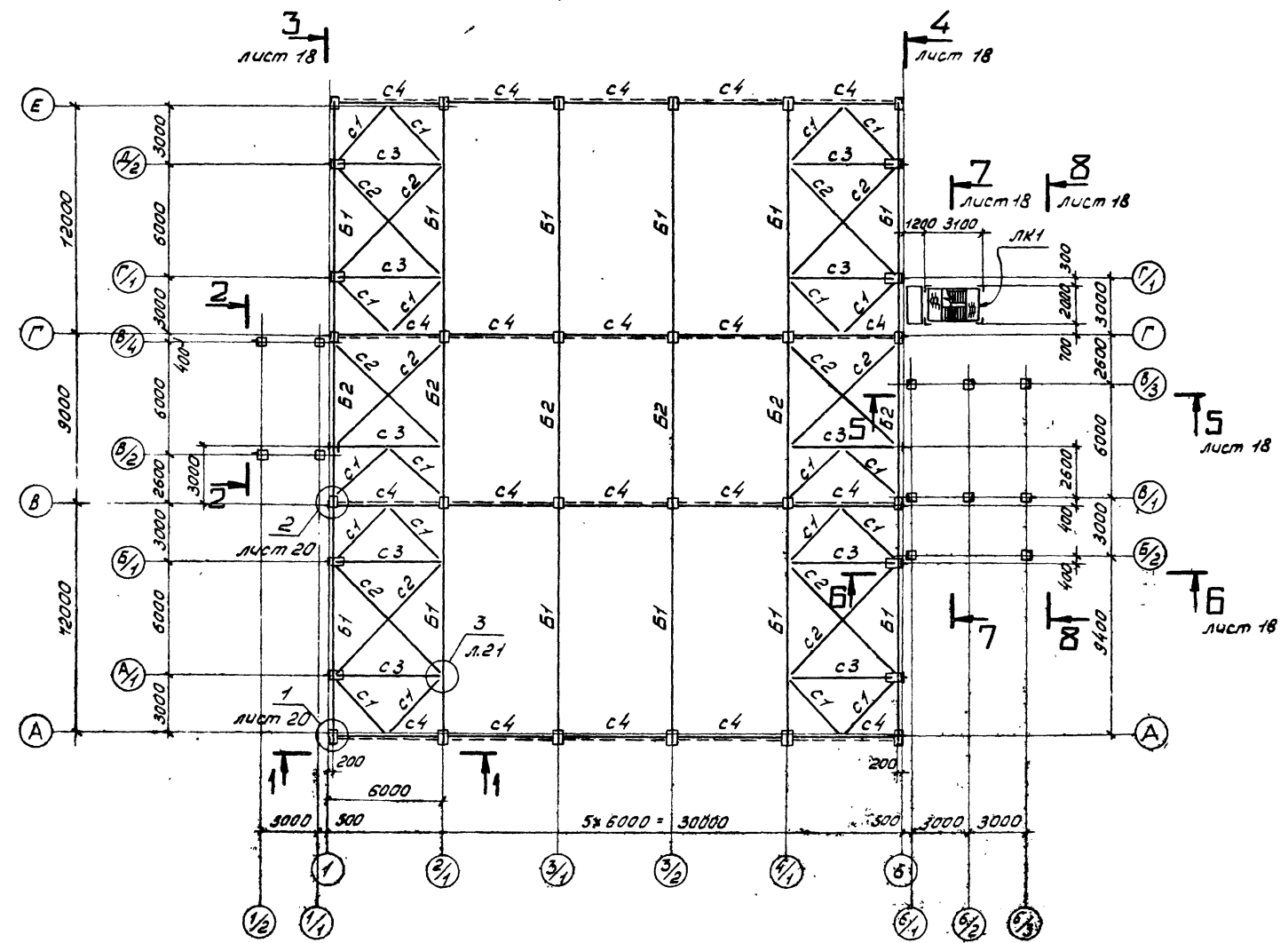
Разработчик: [Signature]

УИВ на разн. Подпись и дата. Ш.в. № 416-9-17.83



Титловый проект 410-У-17.83 Альбом VII

Схема расположения элементов конструкции



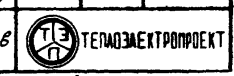
Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			Углы	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз. Состав	M, М	N, Тс	Q, Тс			
B1		I 90 B1	—	—	52,8	II	ВСт.Зсп5	
B2	2-1	1 Т 15 WT1 2 - δ=8	—	—	17,8	II	ВСт.Зсп5	
B3		C 20	2,1	—	3,0	VI		См. лист 19
K1	1-1	1 - 200x10	По гибкости			VI		
K2		Т 15 WT1	"			VI		
K3		L 90x7	По гибкости			VI		
K4		L 140x9	0,3	—	—	VI	ВСт.Зкл2	
K5	2-1	1 - 200x12 2 - 70x10	0,4	—	—	VI		
K6	2-1	1 - 200x10 2 - 180x10	1,26	—	—	VI		
K7		L 100x7	Конструктивно			VI		
H1		Ст. руп. - δ=4	Конструктивно			VI	ВСт.Зкл2	
П1	2-1	1 C 20 2 C 8 3 Ст. руп. - δ=4	—	—	0,9	VI	ВСт.Зкл2	См. лист 19
П2	2-1	1 C 20 2 C 8 3 Ст. руп. - δ=4	—	—	—	VI	ВСт.Зкл2	См. лист 19
C1	◇	L 75x6	—	2,0	—	VI		
C2	◇	L 75x6	По гибкости			VI		
C3	◇	L 90x7	—	1,0	—	VI		
C4	2-1	1 L 125x80x8 2 L 63x5	—	2,0	2,8	VI	ВСт.Зкл2	
C6	◇	L 75x50x6	Конструктивно			VI		
Ц1	2-1	1 C 16 2 C 10 3 Ст. руп. - δ=4	—	—	—	VI	ВСт.Зкл2	См. лист 25
ЛК1		Сматреть листы 27, 28, 29			—	VI	ВСт.Зкл2	

1. Плиты кровельного покрытия приварить к кровельным балкам по трем углам сварным швом h=6-80.

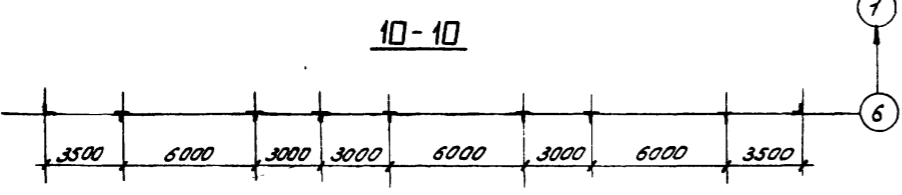
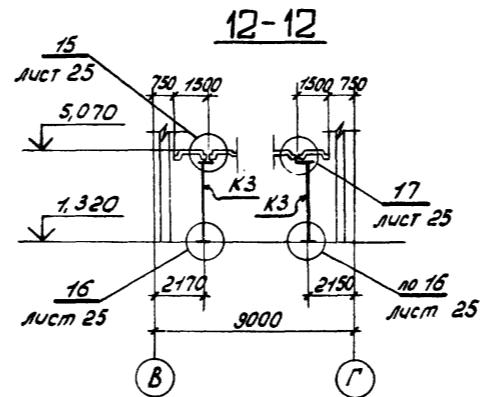
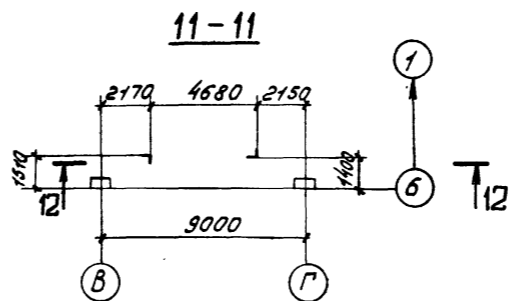
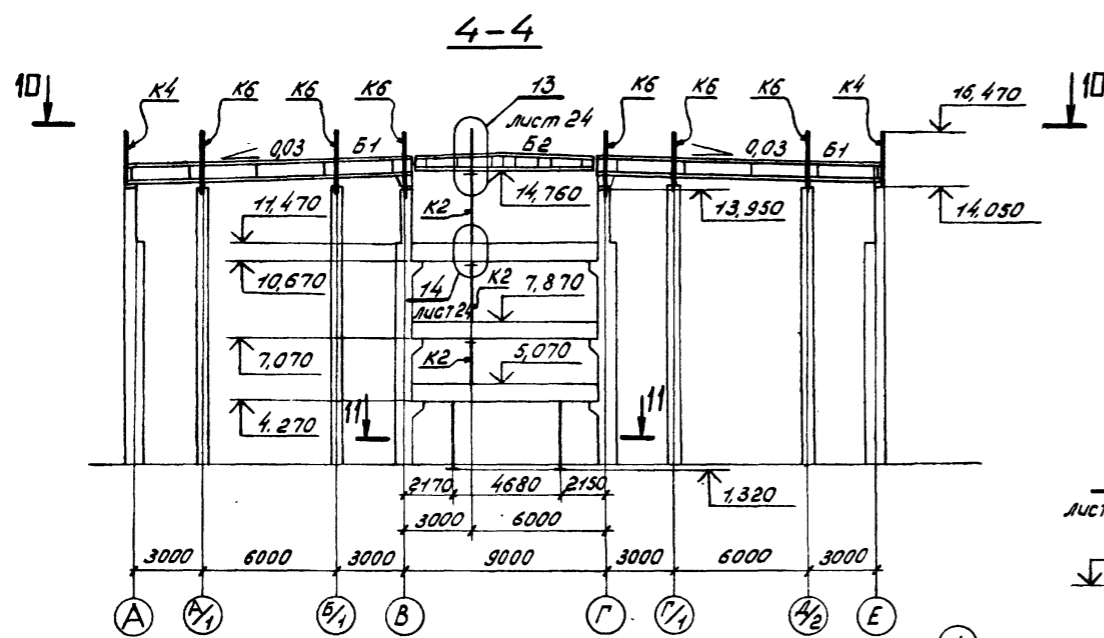
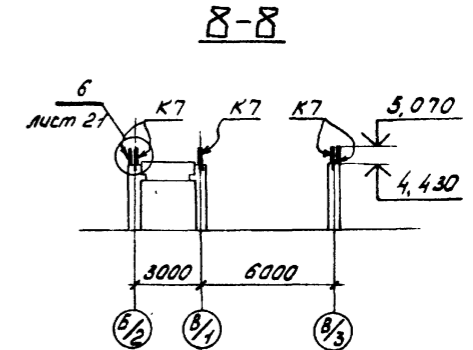
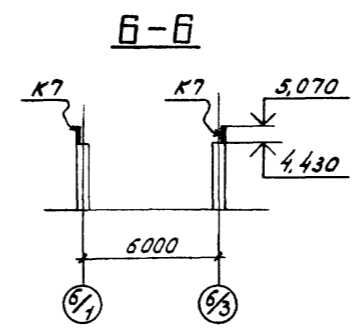
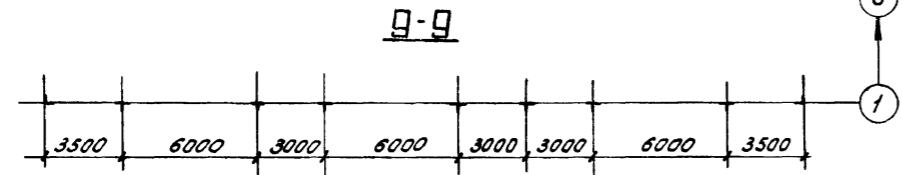
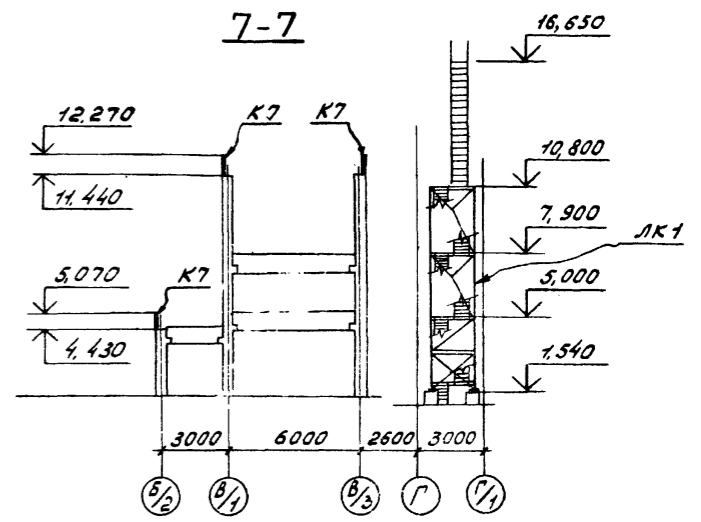
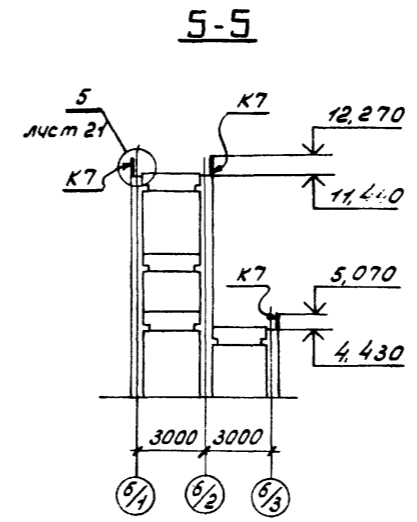
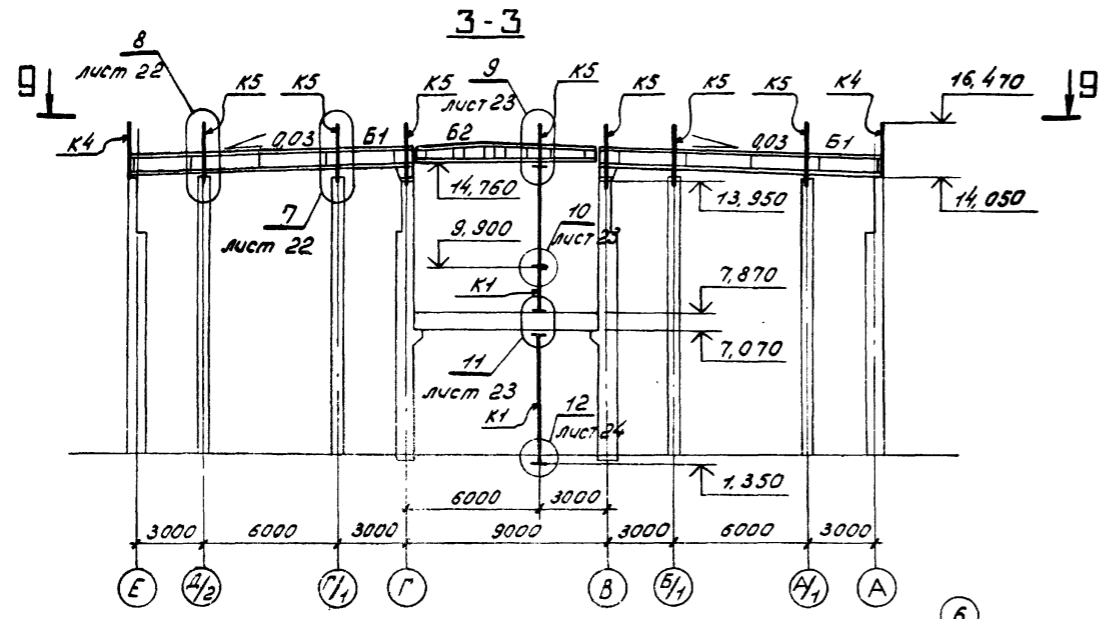
410-9-17.83 КМ

Привязан	Г.И.П. Симонов	Разрешенное устройство с объемами вагонопроводов балками для разгрузки вагонов с учетом грузоподъемности до 134 т	Стадия	Лист	Листов
	Н.Контр. Шереметев	Кровельное покрытие и стеновая фахверк	Р	17	
	Г.И.П. Боченков	Схема расположения элементов конструкции и разрезы			
	Инж. Карпова				
Инв. №	Инж. Биданов				



7-4471 ШЛ 151083

Туповоц проєкт №10-9-17.83 Альбом VII

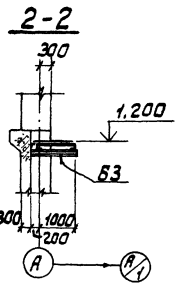
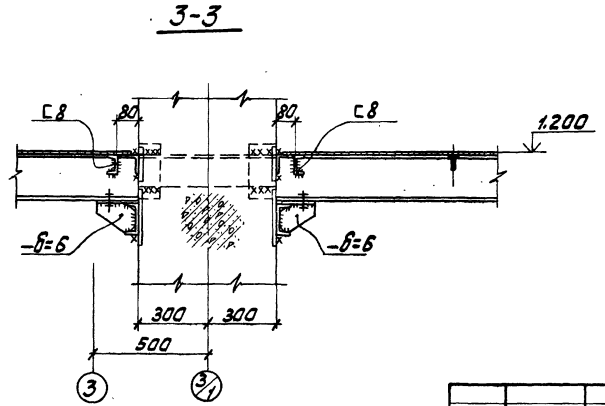
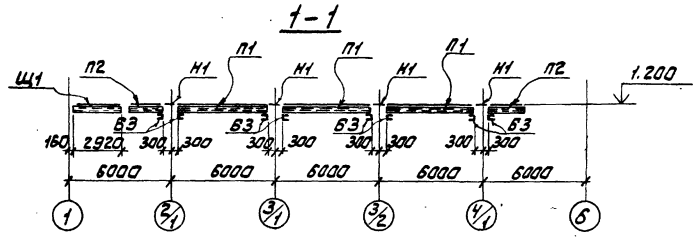
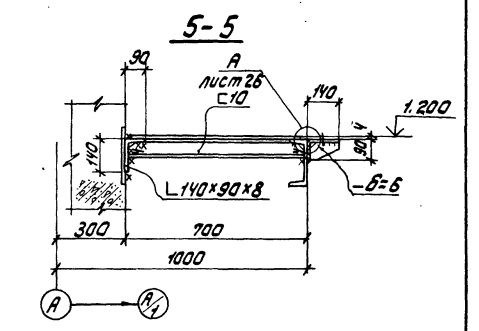
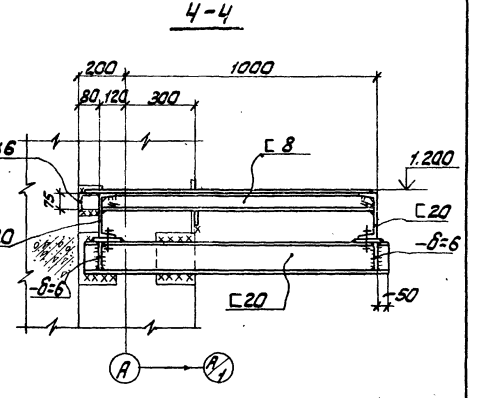
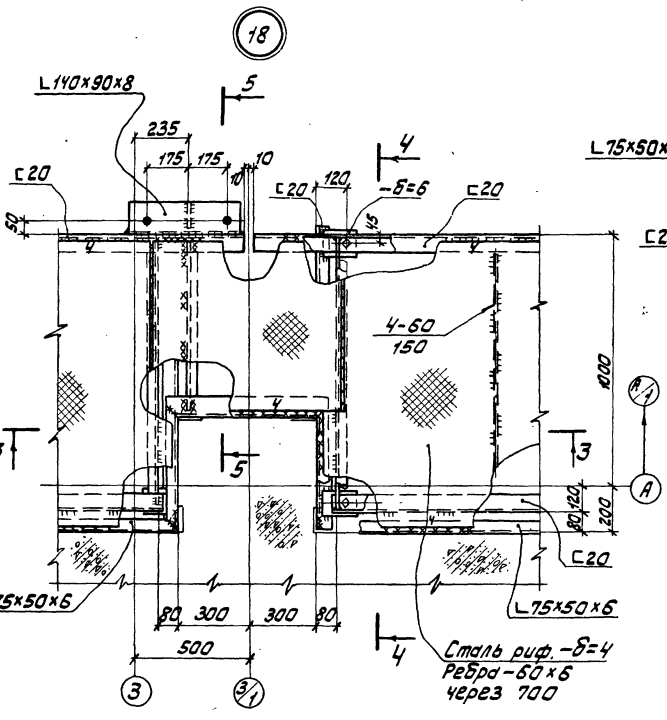
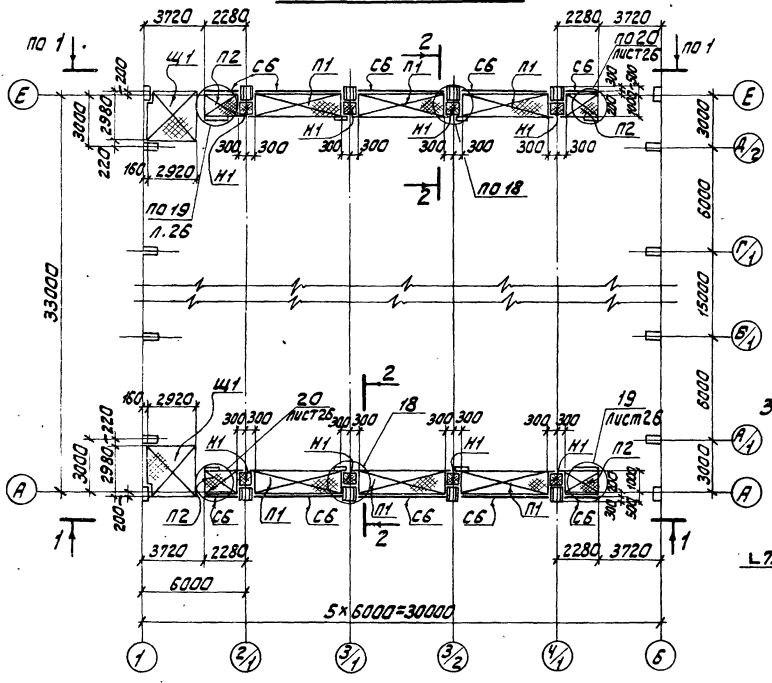


Приблизан
Числ. №

416-9-17.83 КМ			
Г.П. Симонов	И.Контр. Шемонаев	Г.П. Боченков	Инж. Карлова
Лист 18	Лист 18	Лист 18	Лист 18
Разрешено устройство с двумя багетопроходами багетами для разгрузки багетов с углом эргодоступности до 134°			
Кровельное покрытие и стеновой факберк.			
Разрезы с 3-3 по 12-12			
Копировал Кудрявцева			
Формат 22			

Числ. № проєкта: 416-9-17.83

Схема расположения элементов площадок на отметке 1.200



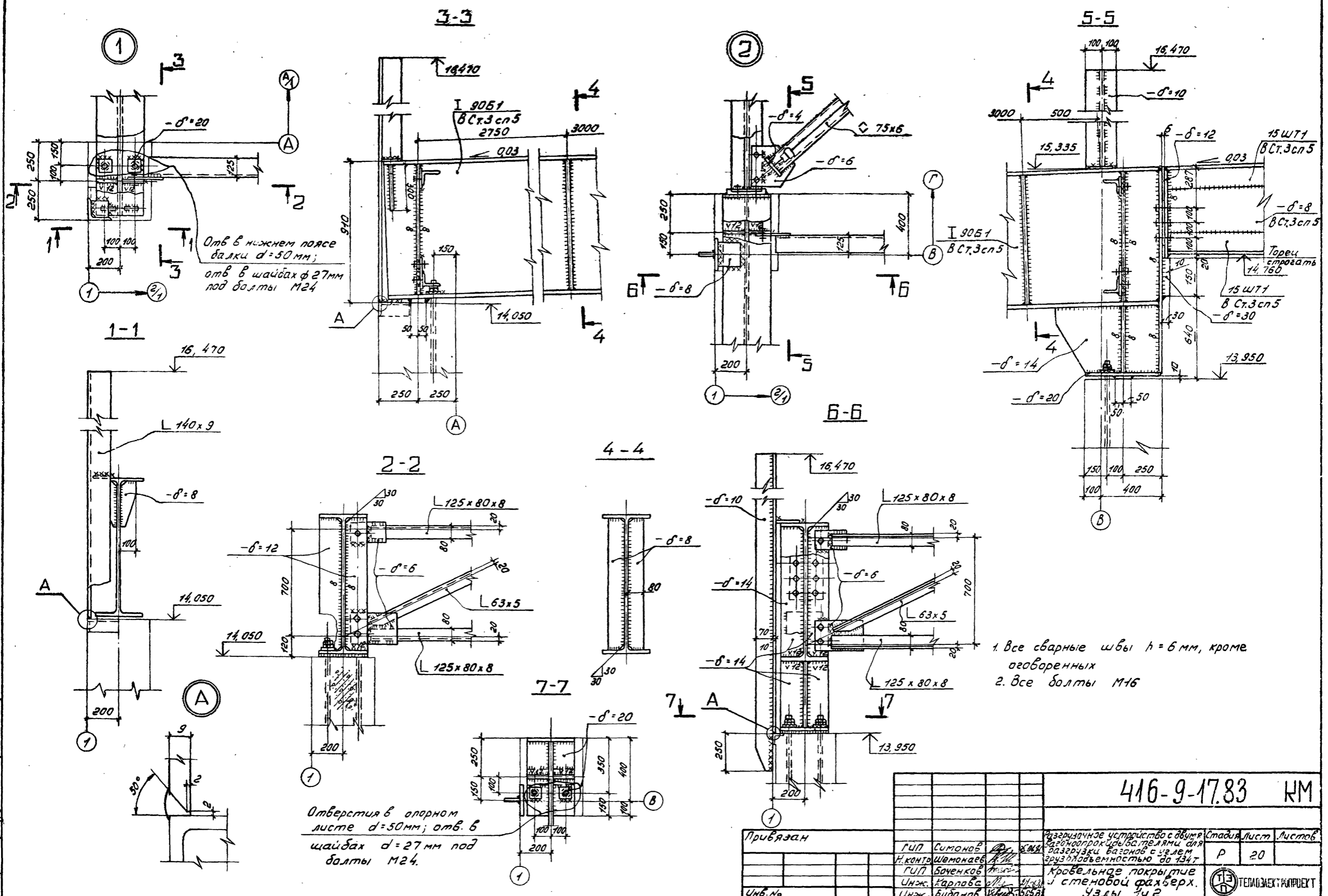
1. Все сварные швы  $t=6$  мм, кромки оговаренных.
2. Все болты М16; отверстия  $d=19$  мм

		416-9-17.83		КМ
Привязан	Г.ИП. Сиданов	Различные участки с различными вариантами для разгрузки вагонов с учетом грузоподъемности до 13 т	Стация	Лист
	И.КОНТ. Шенкаев		Р	19
	Г.ИП. Боченков	Крепление покрытия и стеновых фальцов стеновых панелей, шпалер и площадок на отметке 1.200 и	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
	И.И.Х. Коробов			
И.И.Х. Буранов	И.И.Х. Буранов	Калькуляционная ведомость	Формат 2?	

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом VII

УТВ. на печать, подпись и дату: (подпись) 4-4-97 17.83 15.10.83

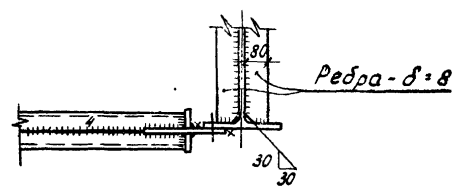
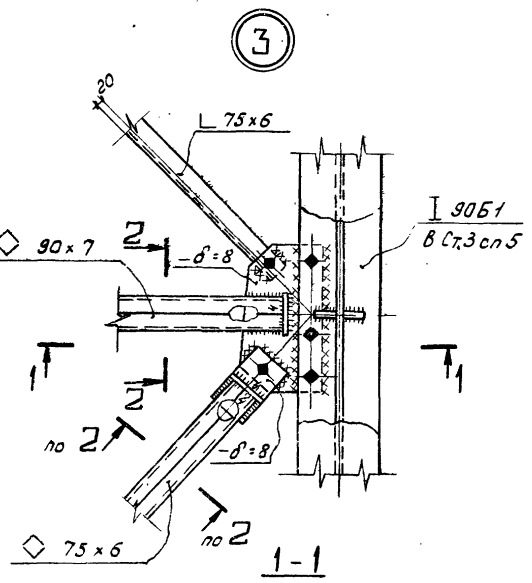
Альбом VII  
Исполн. проект ЧПУ - У - 11.03



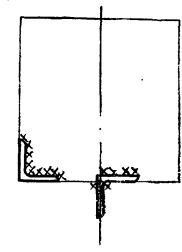
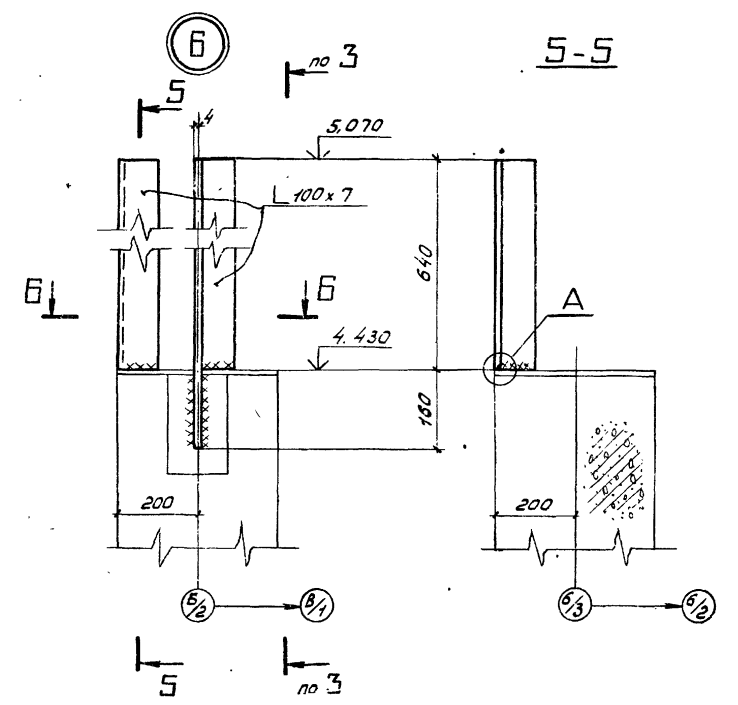
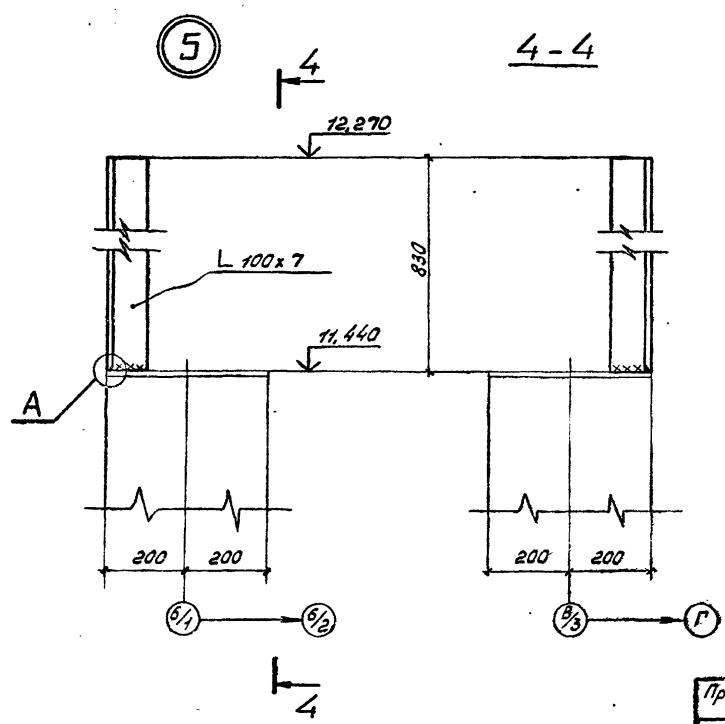
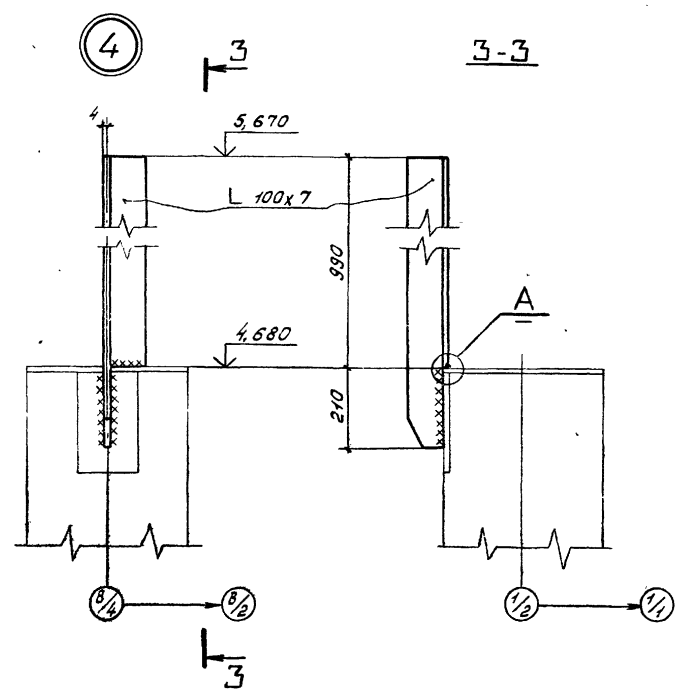
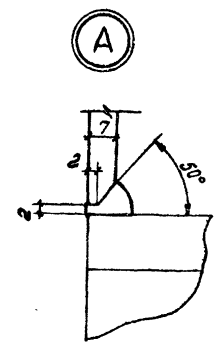
1. Все сварные швы h = 6 мм, кроме оголовных
2. Все болты М16

		416-9-17.83 КМ		Стация	Лист	Листов
Приказан	ГИП Симонов	Инж. Карлова	Инж. Виданов	Р	20	
Инв. №	ГИП Боченков	Инж. Карлова	Инж. Виданов	Кровельное покрытие и стеновой фальсх.		
			Узлы Ч 2			

Тыловый проект 416-9-17.83 Альбом VII



2-2 / повернуто /

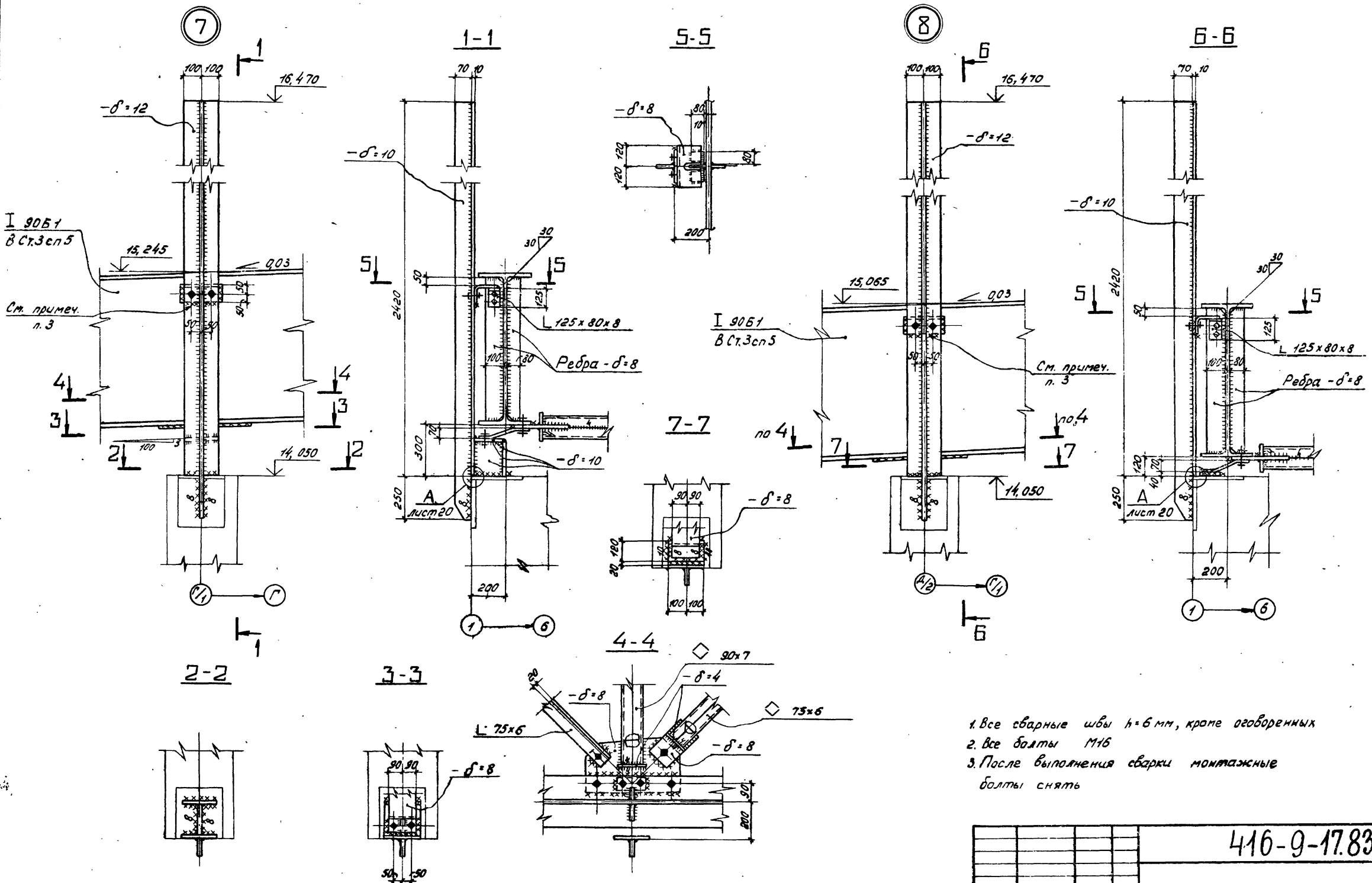


- 1. Все сварные швы  $\lambda = 6$  мм, кроме оговоренных
- 2. Все болты М16

Шифр по ГОСТ 13015-10.83 7-44771

416-9-17.83 КМ			
Приблизит.	ГЛП Симонов	Разгрузочное устройство с двумя вагонопрокидывателями для разгрузки вагонов с целью энергоэффективности до 7347	Стация Лист Листов
	И.КОНТ. Шемонаев		P 21
	ГЛП Боченков	Кровельное покрытие и стеновой фальсбек. Узлы 3, 4, 5 и 6	ТЭРАЭКТПРОЕКТ
	И.мж. Карпова		
И.мж. Вибанов		Копировал Кудрявцева	Формат 22

Тилобой проект 416-9-17.83 Альбом VII



1. Все сварные швы  $h=6$  мм, кроме оголовочных
2. Все болты М16
3. После выполнения сварки монтажные болты снять

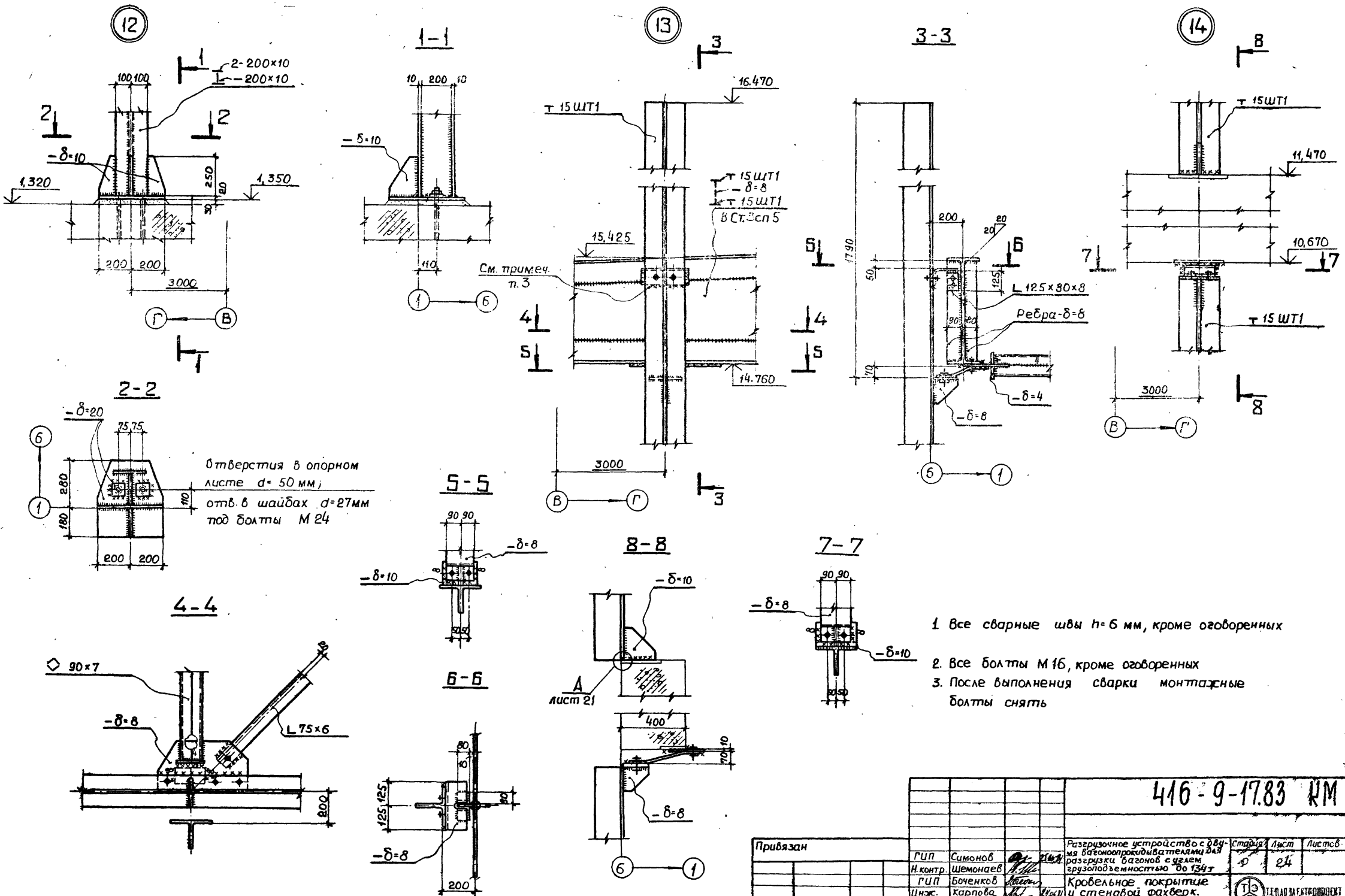
416-9-17.83 КМ			
Привязан	Г.И.П. Симонев	Газораздувное устройство с двумя	Стандия
	Н.КОНТ. Шемонаев	разделочными лопатками для	Лист
	Г.И.П. Боченков	разделочки, багетом с углом	Листов
	Инж. Карлова	разделочности до 1347	Р 22
	Инж. Бибанов	Кровельное покрытие	ТЕЛЕЭЛЕКТРОПРОЕКТ
		и стеновой факберк.	
		Узлы 7ч8	Формат 22
		Копировал Кудрявцева	

Шифр 416-9-17.83 Альбом VII





1 шпобол проект 14.11.03 Альбом VII

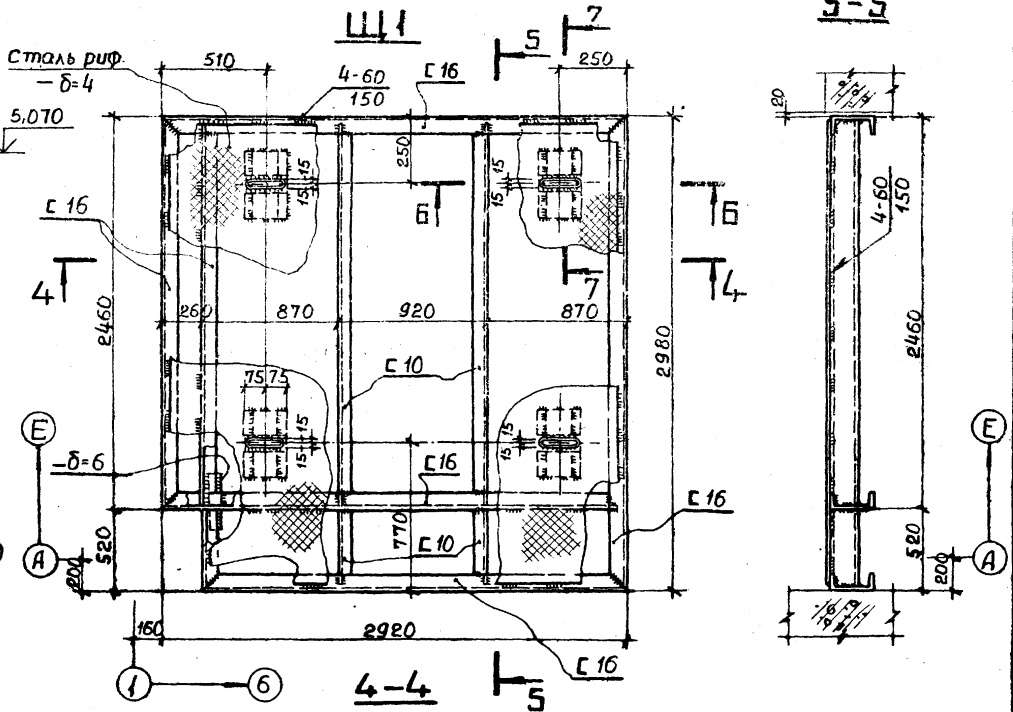
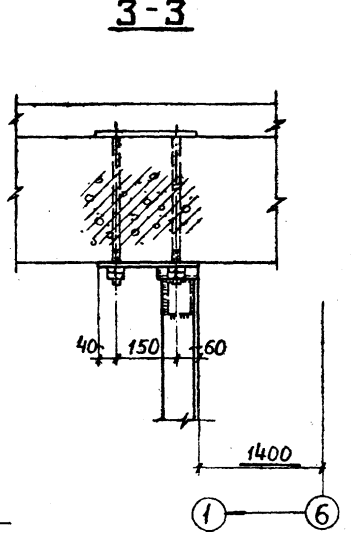
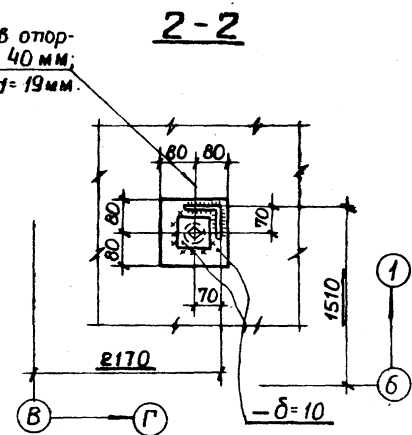
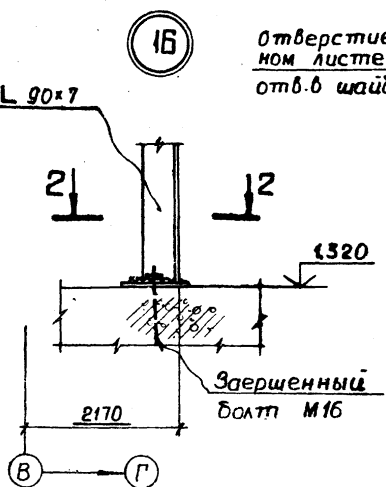
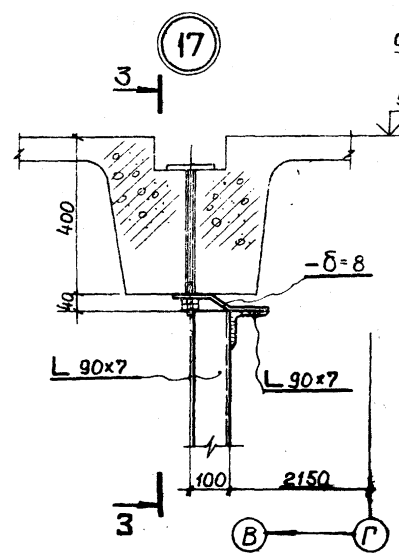
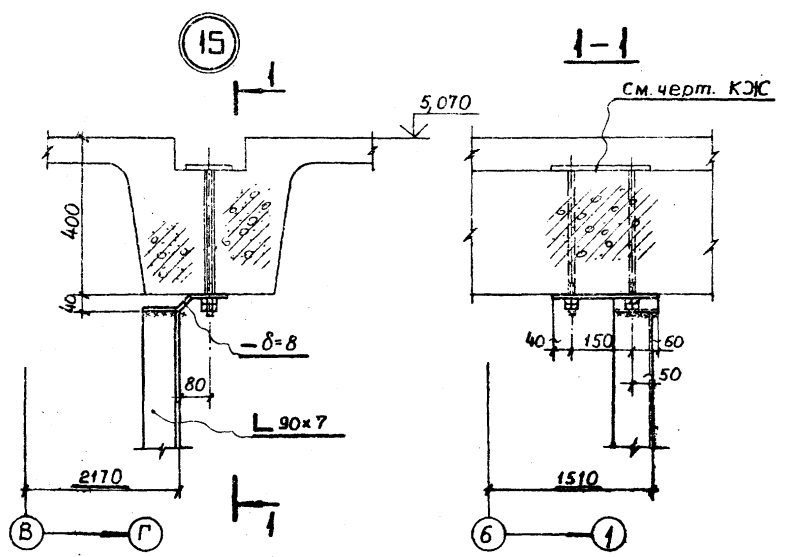


- 1 Все сварные швы h=6 мм, кроме оголовных
2. Все болты М16, кроме оголовных
3. После выполнения сварки монтажные болты снять

416-9-17.83 КМ

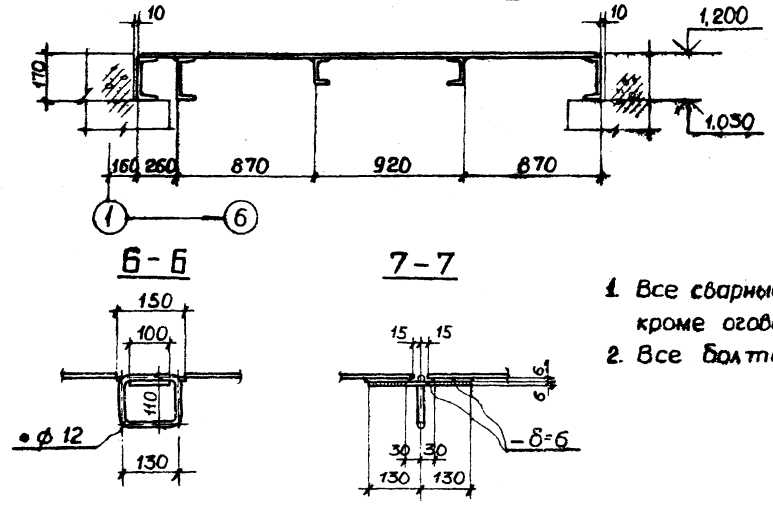
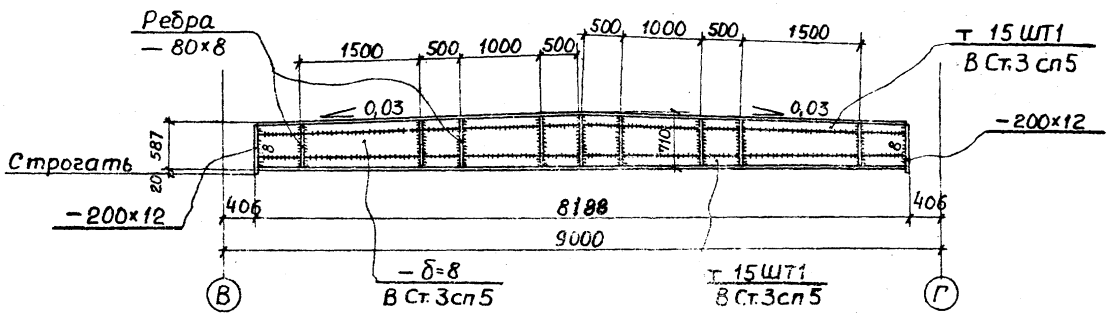
Привязан	Г.И.П. Симонов	Разгрузочное устройство с двумя бетонопродувателями для разгрузки базовых узлов грузоподъемностью до 134т	Страницы	Лист	Листов
	Н.контр. Шемонаев		2	24	
	Г.И.П. Боченков	Кровельное покрытие и стеновой факверк			
	Инж. Карпова	Узлы 12, 13, и 14			
Инв. №	Инж. Бибанов				

АЛБОМ VII  
 ПРОЕКТ 71У-3-110У  
 ЛИСТЫ



Отверстие в опорном листе  $d=40$  мм; отв. в шайбе  $d=19$  мм.

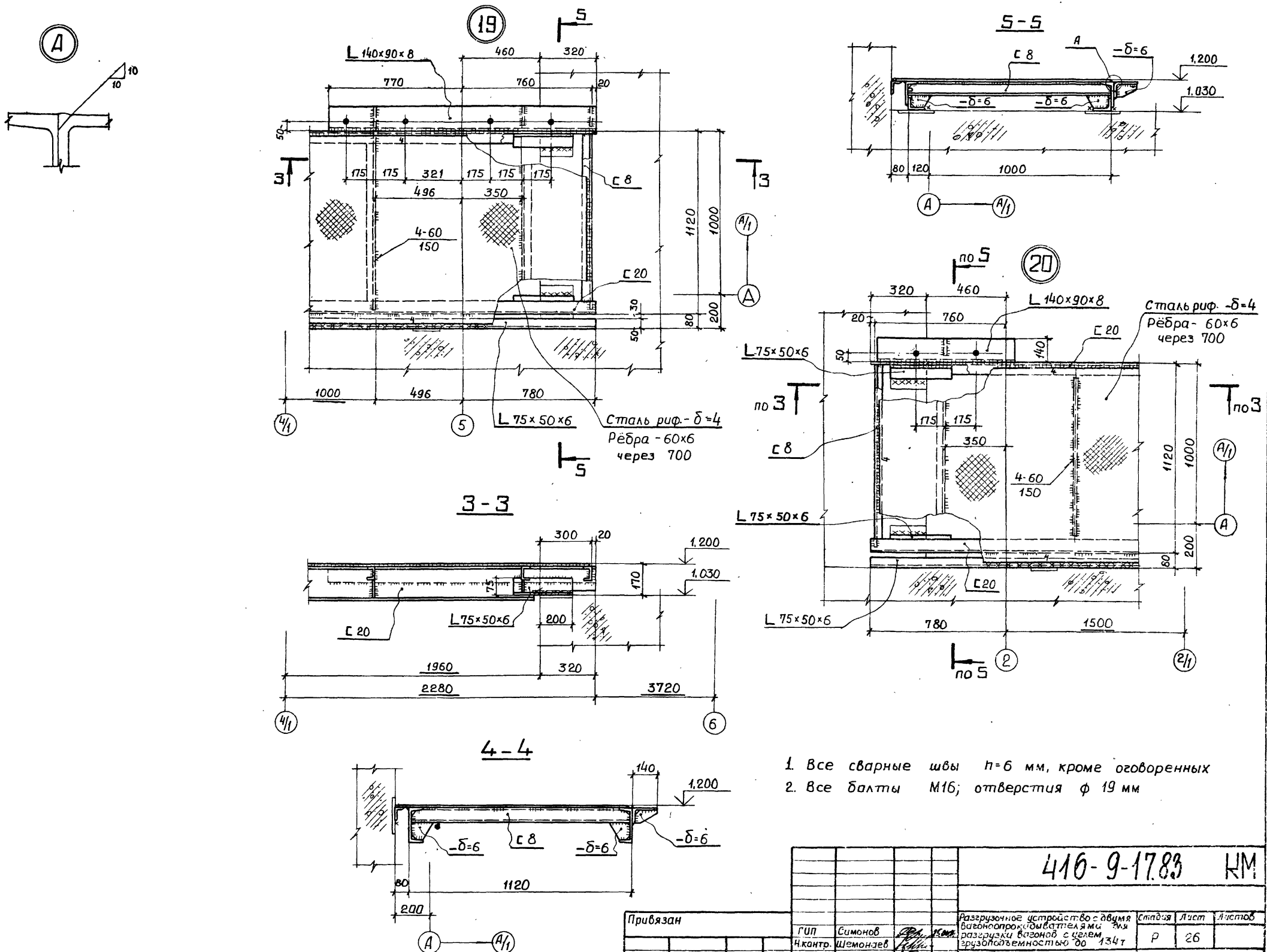
Геометрическая схема кровельной балки в осях "В"-Г



1. Все сварные швы  $n=6$  мм, кроме оговоренных
2. Все болты М 16

		416-9-17.83 КМ	
Привязан	Гип	Симонов	Разрешенное устройство сдвижной вагонопроходной батареи для разгрузки вагонов с учетом грузоподъемностью до 134 т
	Инж.	Щемонсов	Кровельное покрытие
	Инж.	Карпова	и стеновой фахверк.
Ш.н.б. N*	Инж.	Бибанов	Узлы 15, 16, 17 и марка Ш 1
			Копиробал Качалина
			Формат 22
			Таблица Лист Листов
			Р 25
			ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Альбом VII  
проект Ч10-У-11.83  
Илюбой



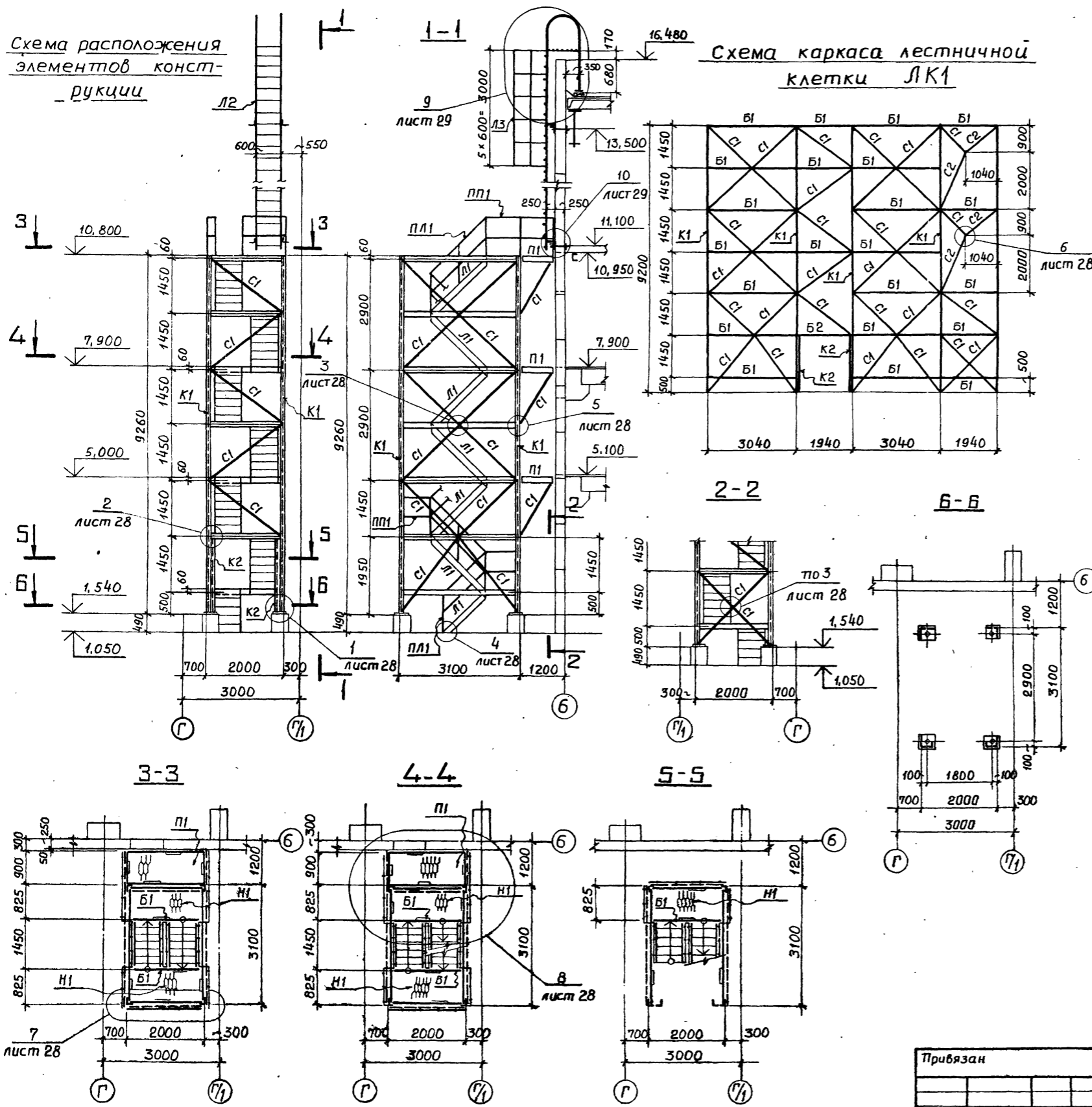
1. Все сварные швы  $n=6$  мм, кроме оговоренных
2. Все болты М16; отверстия  $\phi 19$  мм

			410-9-17.83 КМ			
Приязан	Гип	Симонов	Разрушное устройство с двумя выносными выкатками для разгрузки вазонов с целью грузоподъемностью до 134т	Сталь	Лет	Листов
	Инж.	Щемонзев		Р	26	
	Гип	Боченков		Кровельное покрытие и стеновой фальсберг Узлы 19 и 20		
	Инж.	Карлова				
	Инж.	Бибанов				
Инв. №						

Копировал Качалина Фармат 22

Шифр № подл. 7-41111  
Подпись и дата 15.09.83

1 иловой проект. 416-У-17.83 Альбом VII



Ведомость элементов

Марка	сечение			Опорные усилия			Группа квантит.	Марка металла	Примечания	
	Эскиз	Поз.	Состав	М, тс, м	Н, тс	Q, тс				
Б1			[ 12	—	—	0.5		ВСт.3 кп 2		
Б2			[ 16	—	0.17	—				
К1			L 100x7	—	6.4	—				
К2			L 100x7	—	7.2	—				
л1		1	Гн.С180x50x4				2	ВСт.3 кп 2	См. серию 1,459-2; выпуск 4	
		2	ПВ 406							
л2		1	L 63x5				2	ВСт.3 кп 2		
		2	● φ 16							
л3		1	— 40x4					ВСт.3 кп 2		
Н1			ПВ 406							
П1		1	[ 12						ВСт.3 кп 2	
		2	[ 12							
		3	ПВ 406							
С1			L 63x5				ВСт.3 кп 2			
С2			L100x63x7							
ПП1			По чертежу							
ПЛ1								ВСт.3 кп 2	см. лист 29	
Конструктивно										

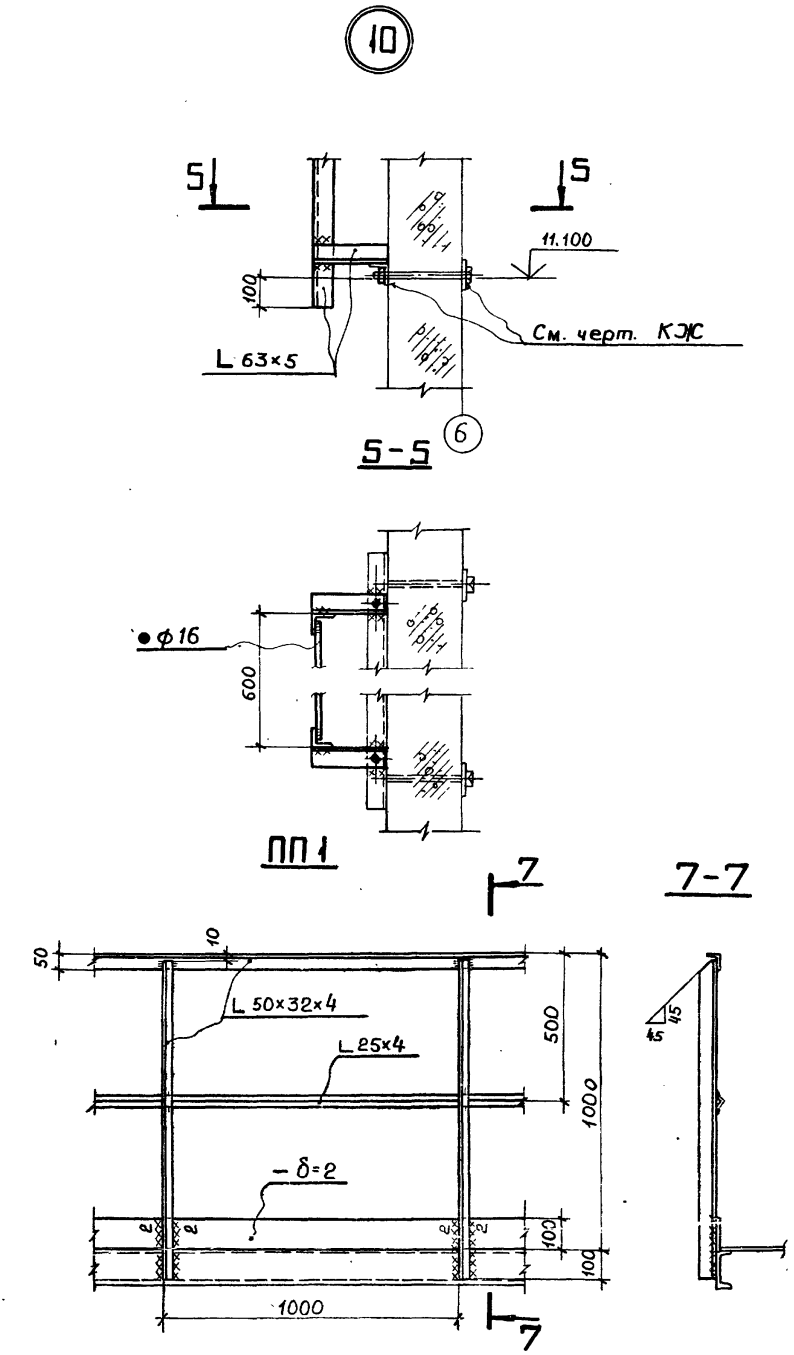
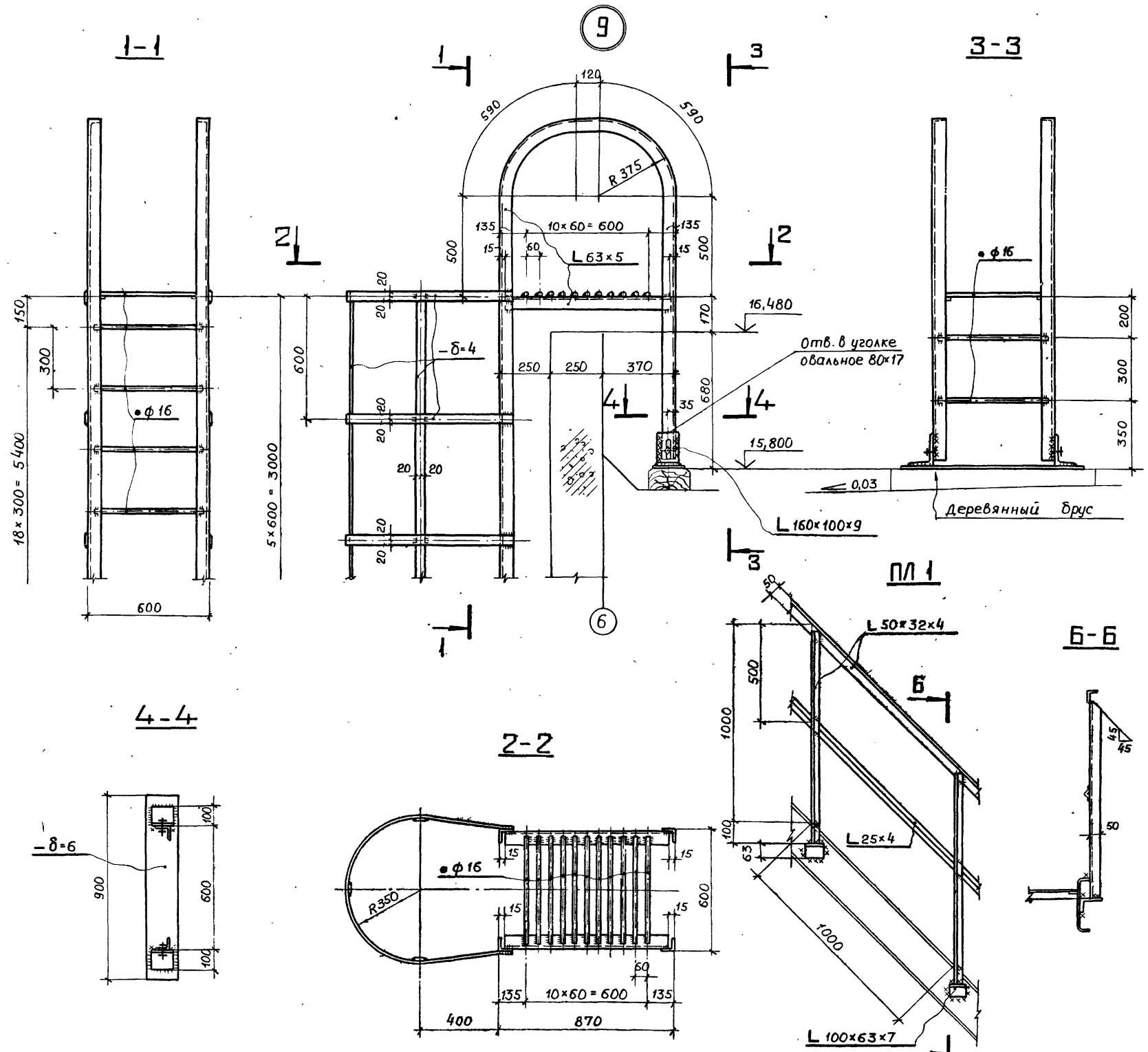
416-9-17.83 КМ

Привязан	ГУП	Симонов	Разгрузочное устройство с двумя вагонопрокидывателями для разгрузки вагонов с углом грузоподъемностью до 1347	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Шемонаев	Кровельное покрытие и стеновая фак-берк. Аварийно-пожарная лестница. Схема расположения элементов конструкции	Р	27	
Инв. №	Инж.	Карпова		ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
	Инж.	Бибанов		Формат 22		

Копировал Качалкина



Тилобой проект Ч10-У-11.83 Альбом VII



1. Все сварные швы  $t = 4$  мм, кроме оговоренных
2. Все болты М16

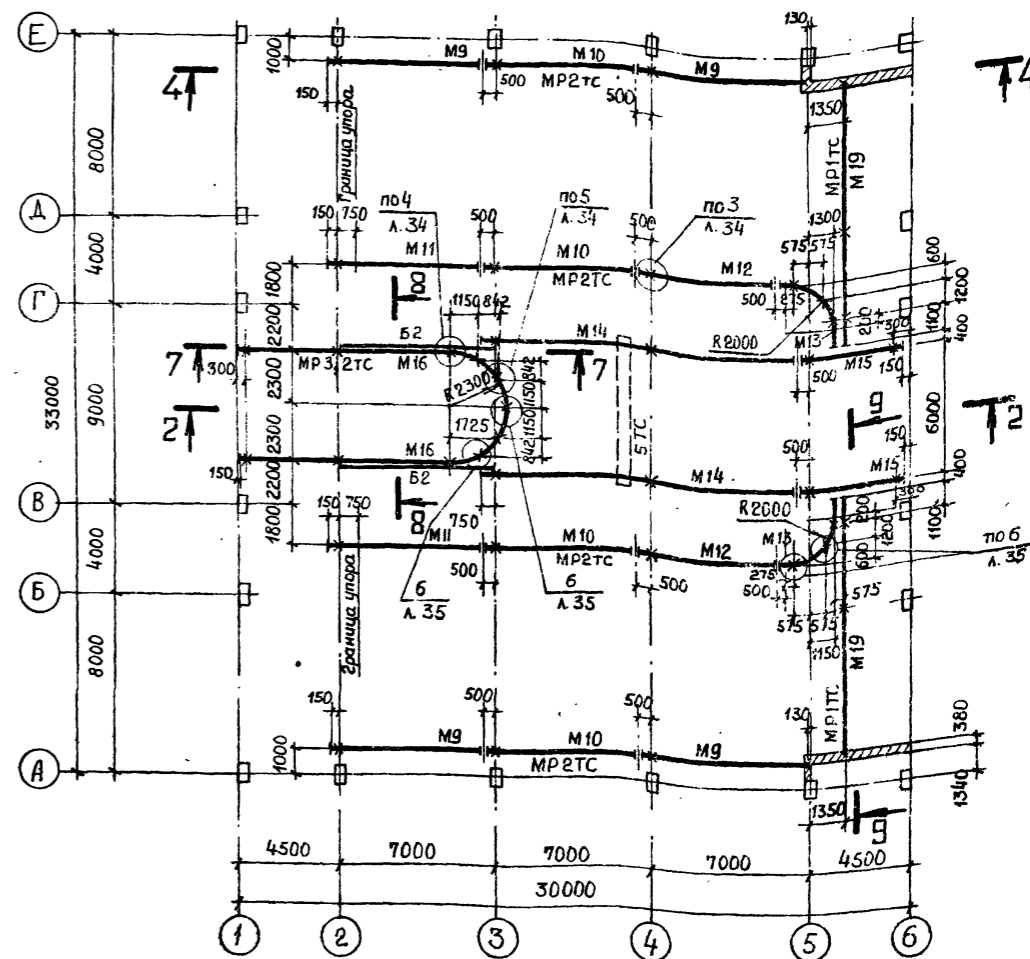
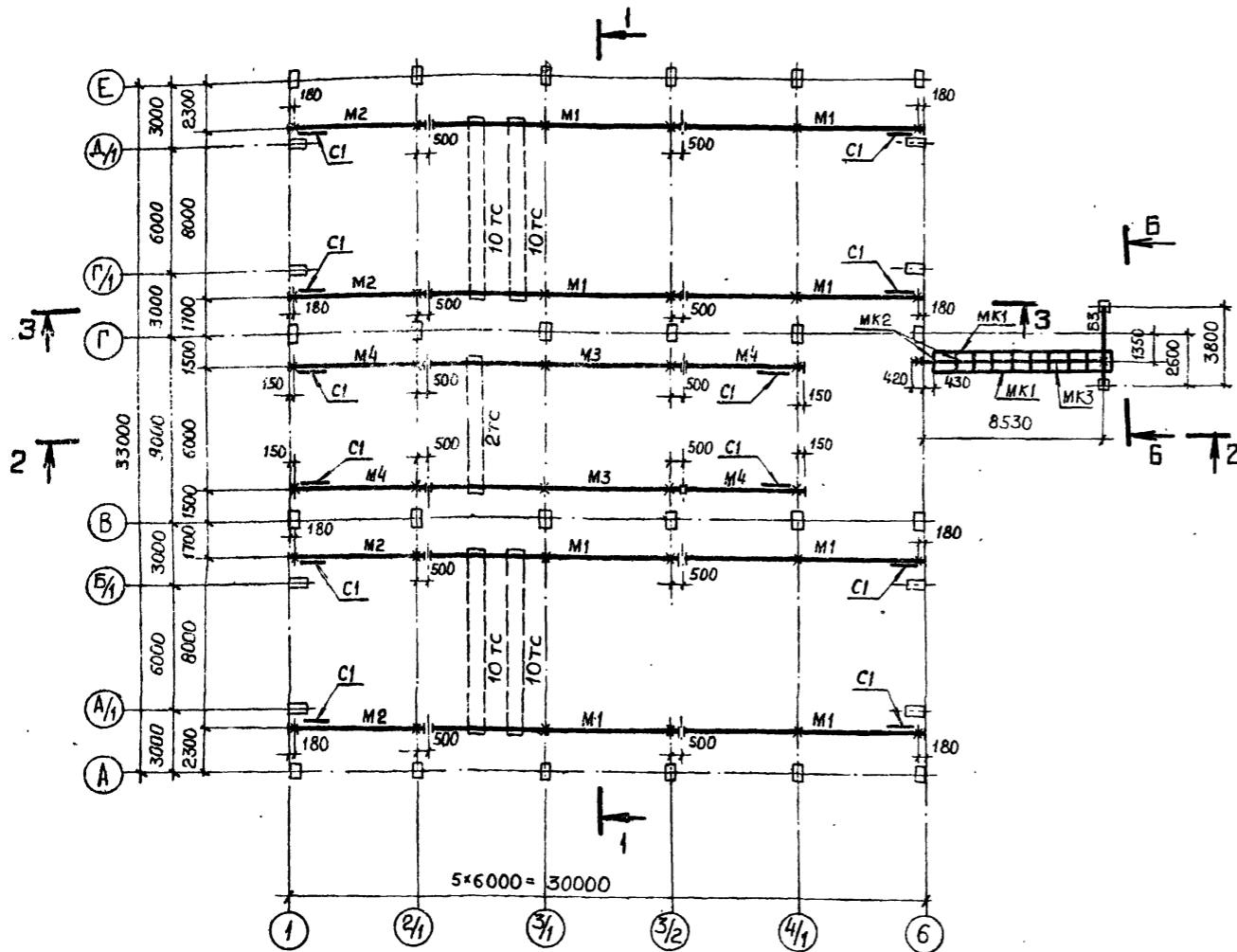
416-9-17.83 КМ

Привязан	Гип	Симонов	Шемонаев	Карпова	Бибанов	Разгрузочное устройство с двумя вагонпрокидывателями для разгрузки вагонов с углам грузоподъемностью до 134 т	Стация	Лист	Листов
	Инж.					Кровельное покрытие и стеновой фахверк. Аварийно-пожарная лестница. ЧЗЛы 9,10 и терца.	Р	29	
Инв. №							ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		

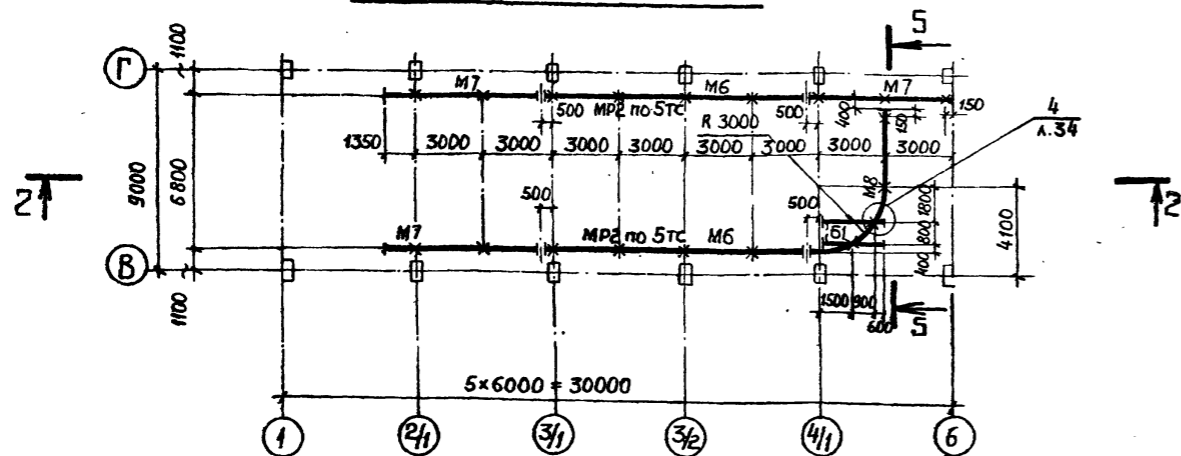
Шифр листа 7-4477  
Подпись и дата 15.10.83  
Взак. инв. №

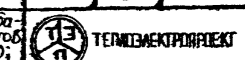
### СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОД ОТМ. 14.650

### СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОД ОТМ. -2.100



### СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОД ОТМ. 1.500



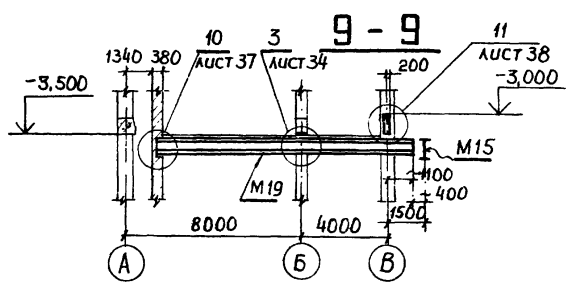
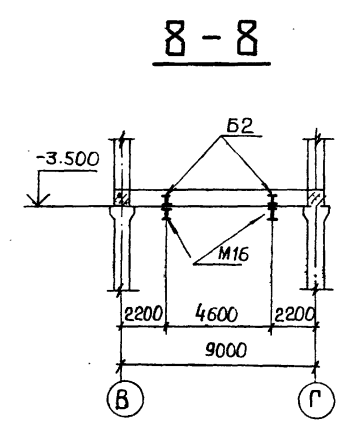
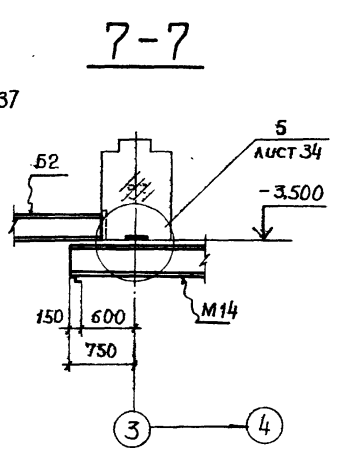
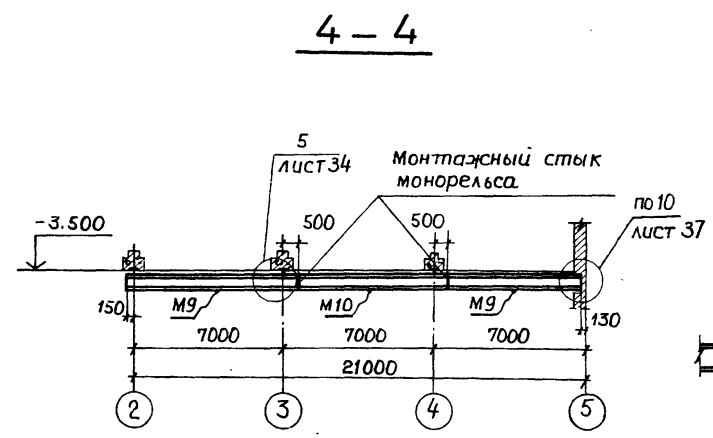
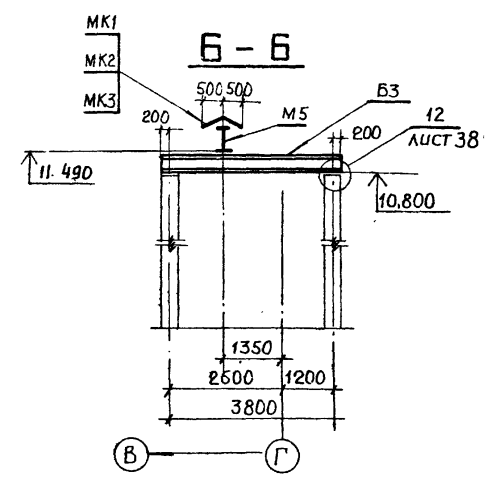
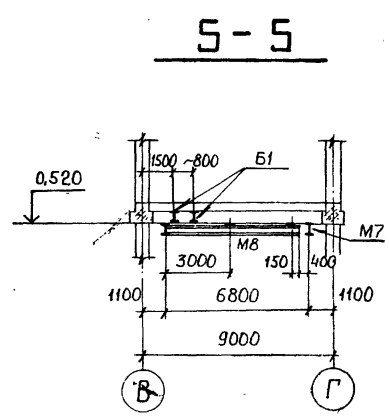
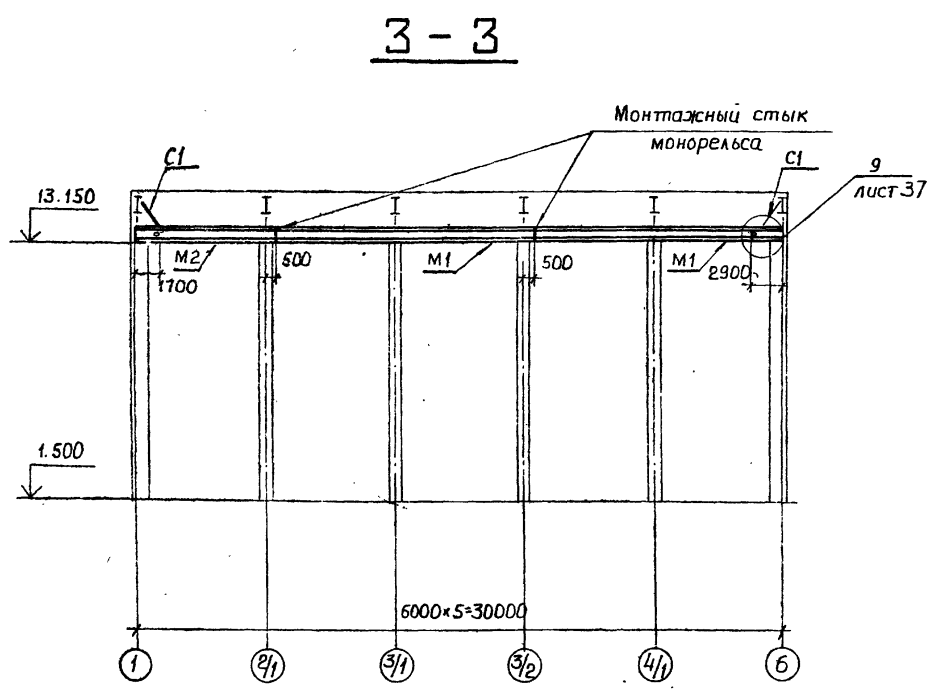
				416-9-17.83 КМ			
Привязан	Гип	Симонов	И.С.	Разрешочное устройство с двумя вагонпроездами для разгрузки вагонов с учетом грузоподъемности до 134т.	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Шемонаев			Р	30	
	Гип	Боченков		Монорельсы и пути для кран-балок. Схема расположения элементов конструкции на отм. 14.650; -2.100; 1.500	 ТЕМИЗЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
	Ст. инж.	Медрес	А.И.				
Инв. №	Инж.	Волосных	В.А.		Копировала Качалина. Формат 22		

Туповой проект 416-9-17.83  
 Альбом VII





ПРОЕКТ ПУ-У-11.03 ЧАСТЬ VII



Ведомость элементов.

Марка	Сечение			Отornoе усилие			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	M, тс.м	N, тс	Q, тс			
M1		1	130 шт I	-	-	40,3	I	ВСт3сп5	
		2	1/2 I 60						
		3	-160x20						
M2		1	130 шт I	-	-	-			
		2	1/2 I 60						
		3	-160x20						
M3	I	I 30M	-	-	4,45				
M4	I	I 30M	-	-	"				
M5		3	130 шт I	-	-	15,1			
		4	1чз I 45M						
		5	-120x10						
M6	I	I 30M	-	-	10,5				
M7	I	I 30M	-	-	"				
M8	I	I 30M	-	-	"				
M9	I	I 24M	-	-	2,8				
M10	I	I 24M	-	-	"				
M11	I	I 24M	-	-	"				
M12	I	I 24M	-	-	"				
M13	I	I 24M	-	-	"				
M14	I	I 36M	-	-	8,0				
M15	I	I 36M	-	-	8,0				
M16	I	I 36M	-	-	5,2				
M17	I	I 18M	конструктивно						
M18	I	I 18M	"						
M19	I	I 18M	"						
B1	I	I 35B1	-	-	7,3	III	ВСт3лс6		
B2	I	I 40B1	-	-	5,0				
B3	I	I 40B1	-	-	10,2	VI	ВСт3кп2		
MK1	L	L 50x4	конструктивно						
MK2	L	L 75x50x6	"						
MK3		профили лист 110-900-0,8	"						
C1	б-7F6	6 L75x50x6	по гибкости			ВСт3кп2			

1. Заводскую сварку балок составного сечения (стыки вертикала стенки с верхним поясом и со стенкой половины двутавра внизу) выполнить равнопрочными швами (с полным проваром) с помощью автоматической сварки или полуавтоматической с физическим контролем качества швов.
2. Приварку полосы усиления нижнего пояса выполнить непрерывными швами с помощью автоматической или полуавтоматической сварки.
3. Монтажные стыки балок осуществлять равнопрочными (с полным проваром) с физическим контролем качества швов

416-9-17.83 КМ

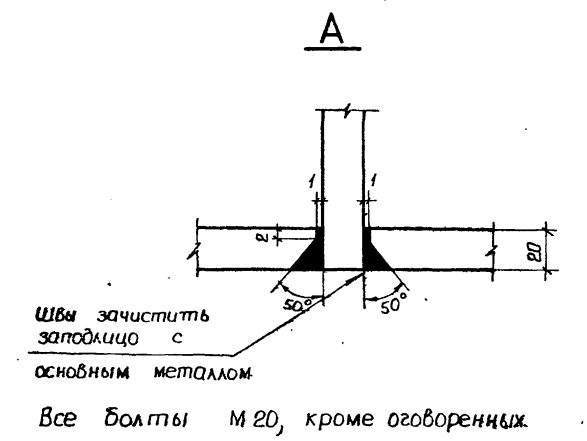
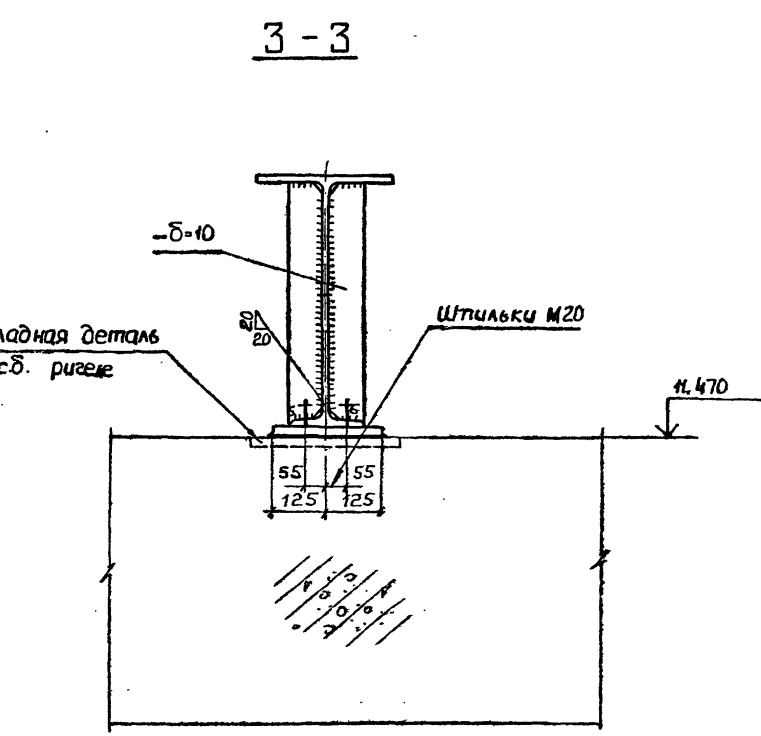
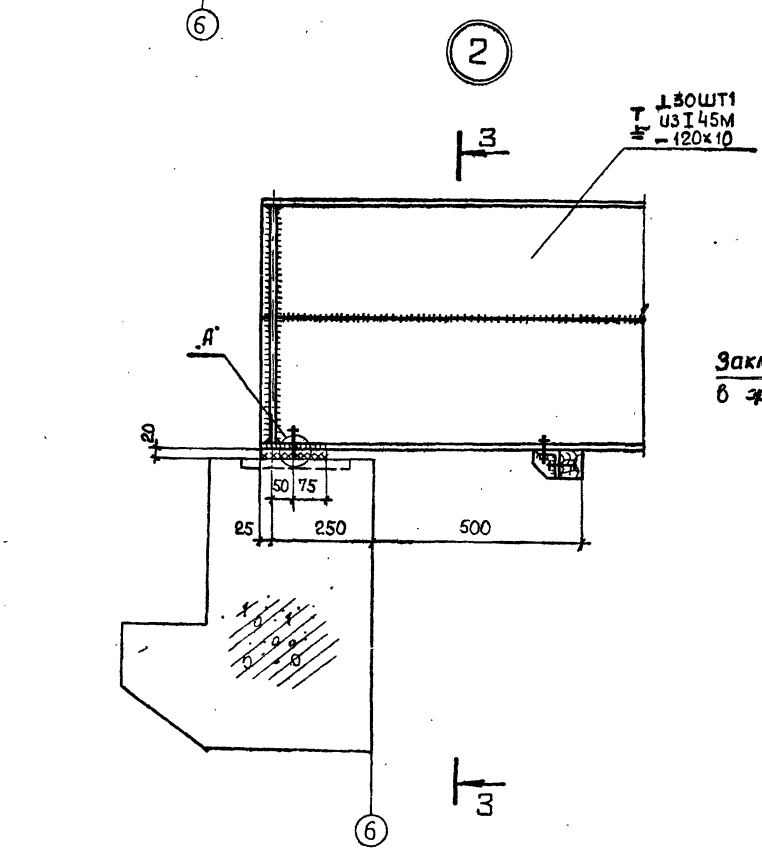
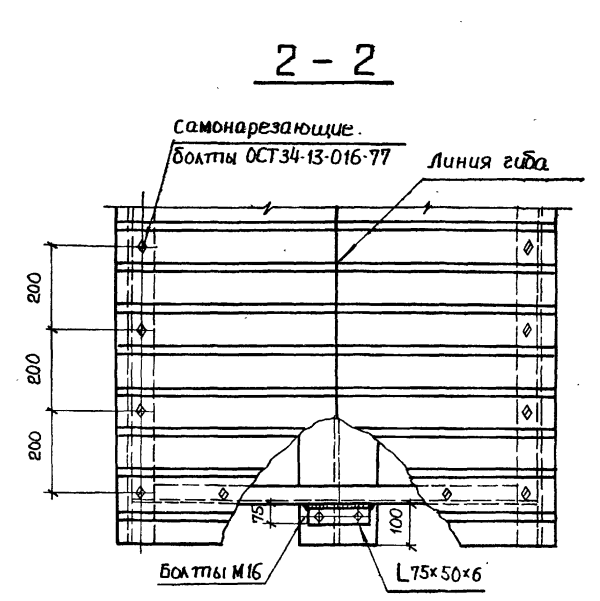
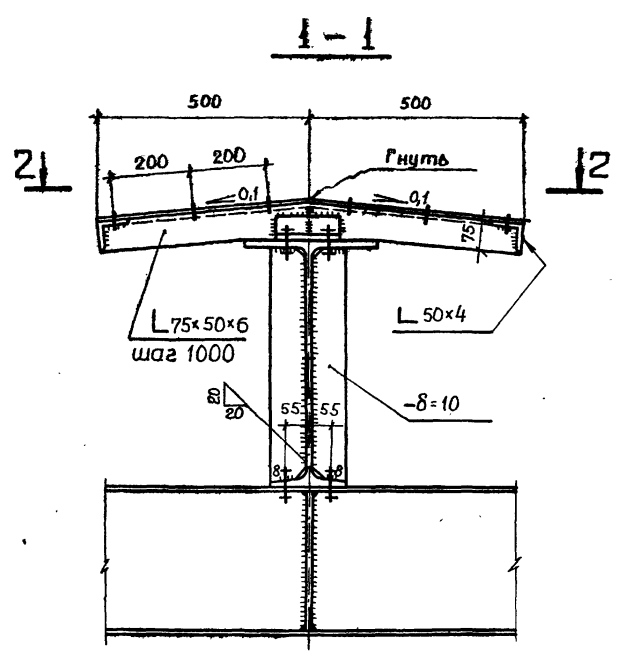
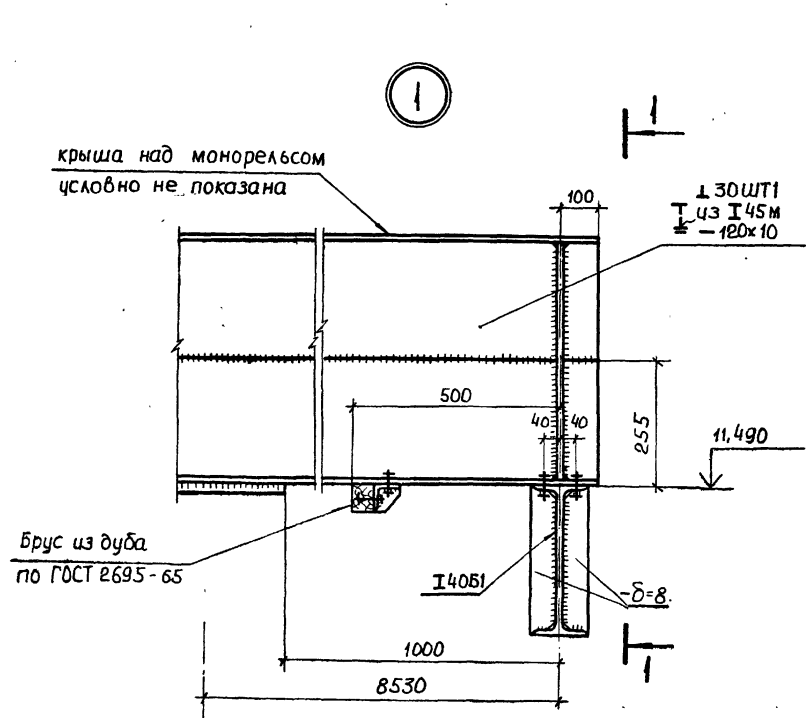
Привязан	Г.И.П. Симонов	Разгрузочное устройство с двумя багенопроходными тележками для разгрузки вагонов с углом грузоподъемности до 134°.	Стация	Лист	Листов
	Н.контр. Шемонаев		Р	32	
	Г.И.П. Боченков		 ТЕРЭЛЕКТРОПРОЕКТ Формат 22.		
	Ст.анж. Медрес				
Инв.№	Инж. Волосных	Монорейсы и пути для кран-балок			

Альбом VII

416-9-17.83

Типовой проект

Шифр тех. Подпись и дата. Взам инв. №  
7-94711 МС-15.10.83



Привязки			
ИТВ. №			

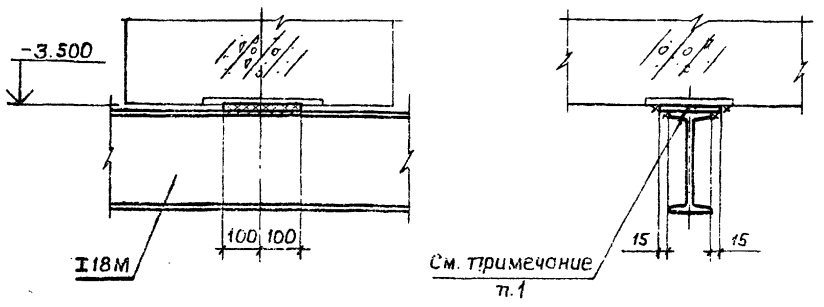
416-9-17.83		ИМ	
Гип	Симонов	Инженер	Симонов
Н.контр	Шемонаев	Инженер	Шемонаев
Гип	Боченков	Инженер	Боченков
Ст.инж.	Медрес	Инженер	Медрес
Инж.	Волосных	Инженер	Волосных
Разгрузочное устройство с двумя вагонотрокидвигателями для разгрузки вагонов суммарной грузоподъемностью до 134 т.			
Монорельсы и тупики для кран-додк Узлы 1 и 2			
Станция	Р	Лист	33
ТЕЗ ТЕТРАЭЛЕКТРОПРОЕКТ			
Капирова Качалина			
Формат 22.			

Альбом VII  
416-9-17.83  
Типовой проект

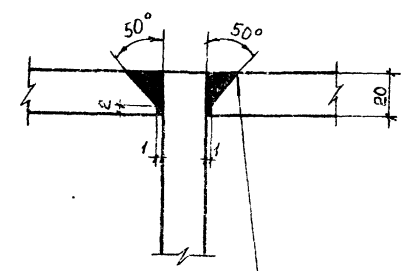
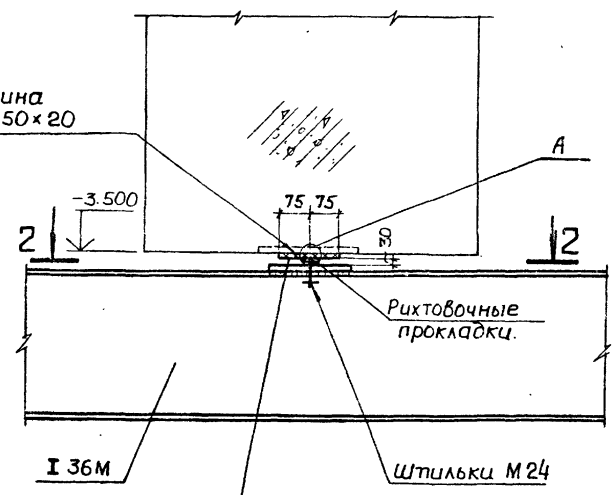
3

5

A

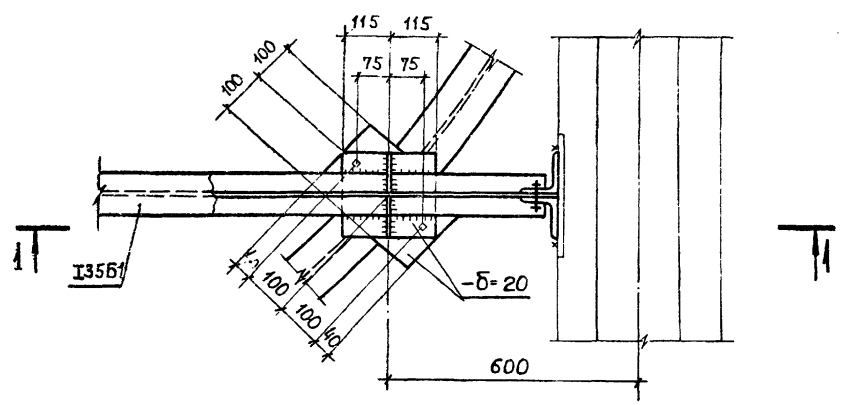


Пластина  
- 320x150x20



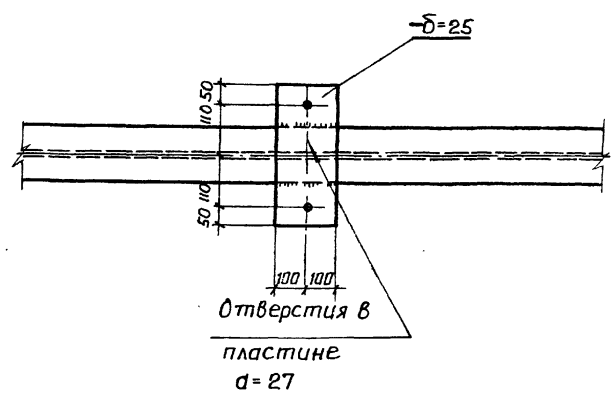
Швы зачистить заподлицо с основным металлом

4

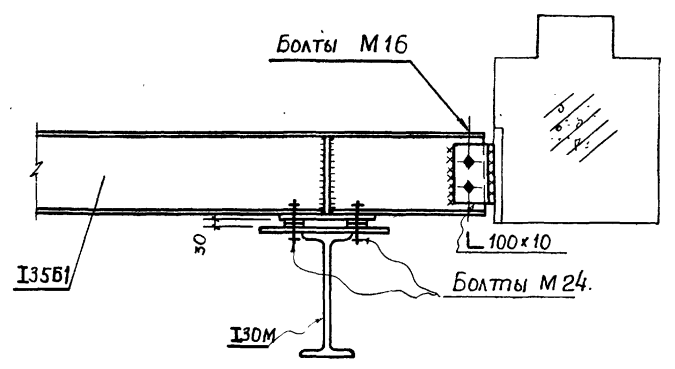


Приварить к закладной детали в ж.б. балке после выверки в плане.

2-2



1. Толщина пластин подбирается по месту, но не менее 12 мм.
2. Все болты М24, кроме оговоренных.



Привязан			
Инв. №			

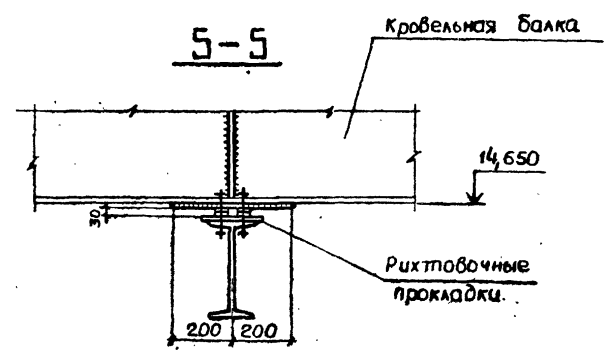
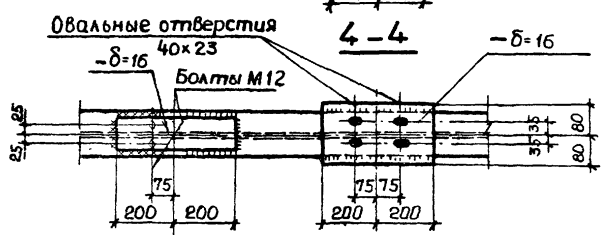
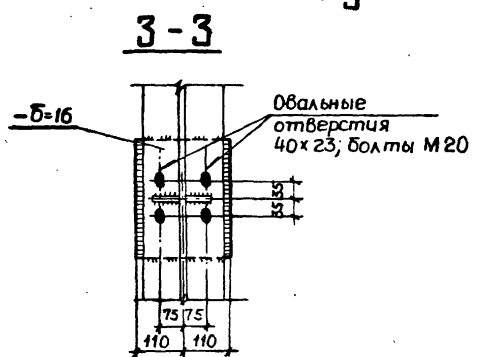
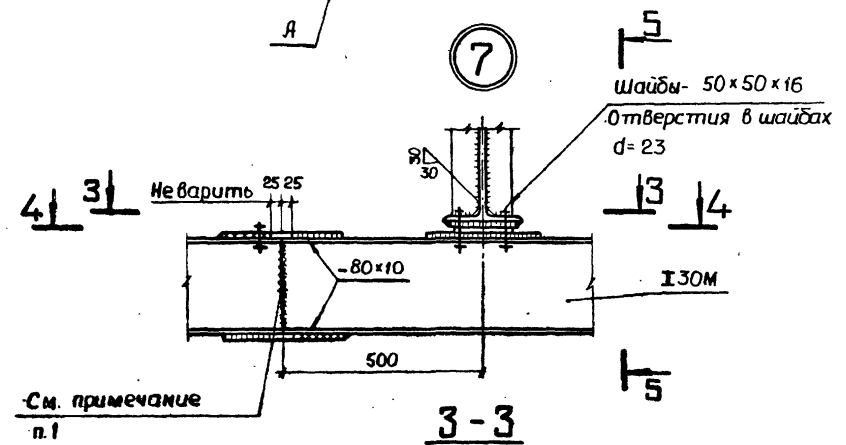
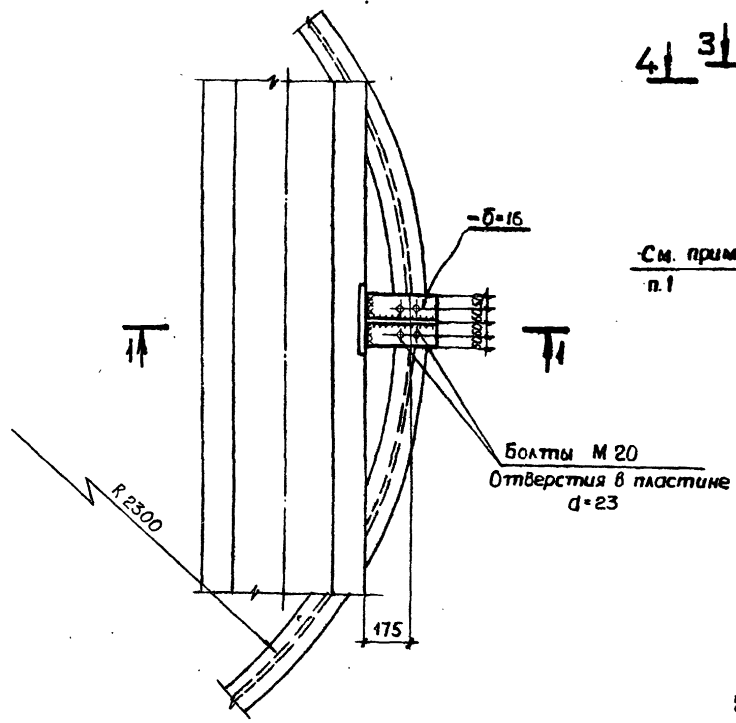
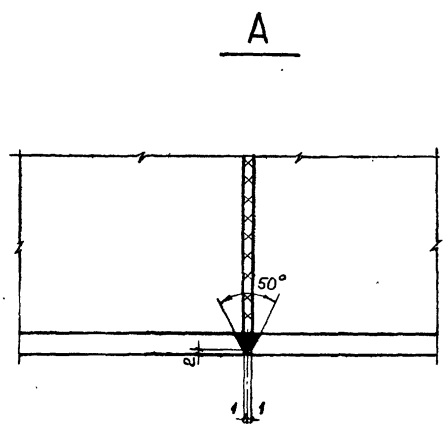
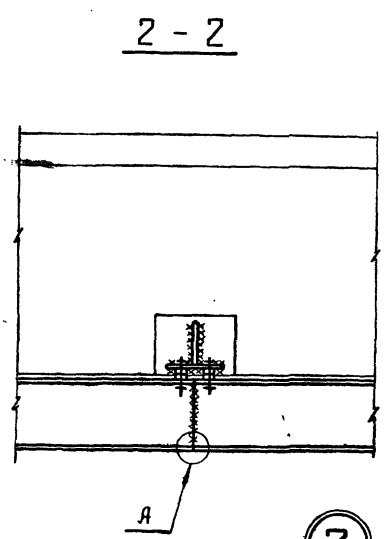
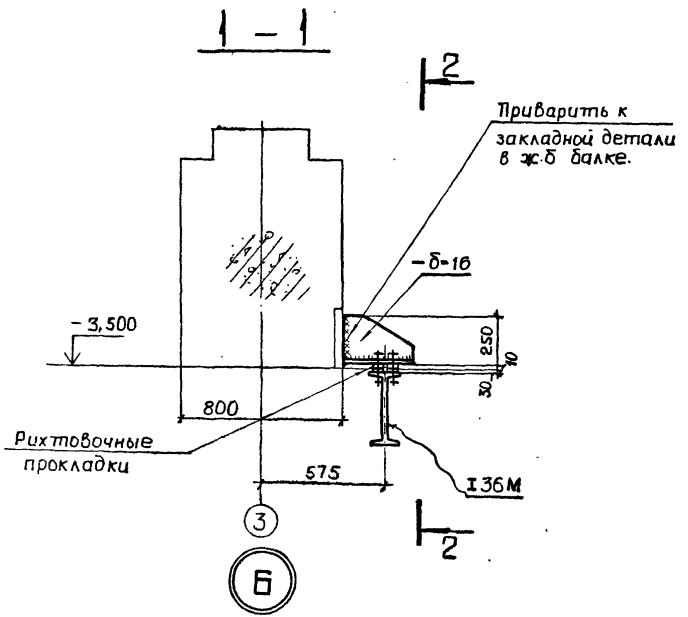
416-9-17.83 КМ

Г.И.П.	Симонов	Инж.	Разрешенное устройство с двумя вагон-прокладками. Затеями для разгрузки вагонов с углом грузоподъемности до 134°.	Стация	Лист	Листов
Н.контр.	Шемоньев	Инж.		Р	34	
Г.И.П.	Боченков	Инж.	Монорельсы и пути для кран-балок			
Ст.инж.	Медрес	Инж.	Узлы 3,4,5			
Инж.	Волосных	Инж.				

Капирова Качалина

Формат 22

Инв. № подл. 7-417 П. Подпись и дата 08.10.83



1 стык балки в узле 7 показан условно, места расположения стыков см. схему металлических конструкций.

Привязан			
Инв. №			

416-9-17.83 КМ

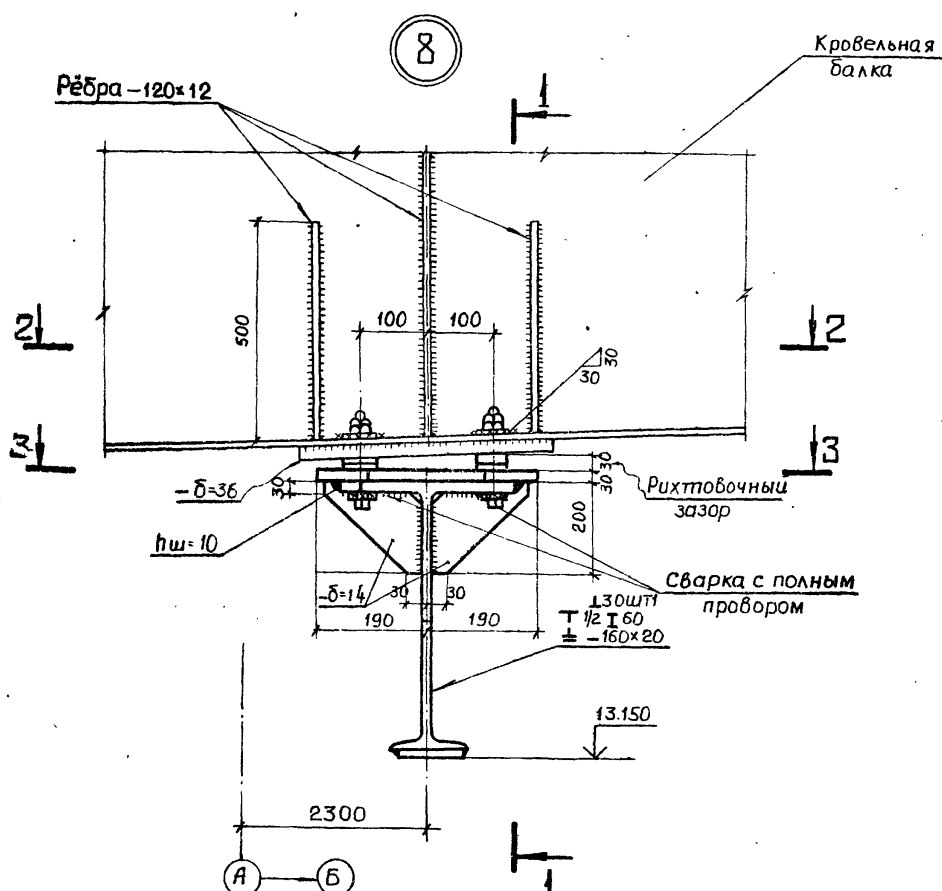
Г.И.П.	Симонов	Разгрузочное устройство с двумя вагон-бортиками для разгрузки эки вагонов с целью грузоподъемности до 134 т.	Стация	Лист	Листов
Н.контр.	Шемонаев		Р	35	
Г.И.П.	Боченков	Манарельсы и пути для кран-балок			
Ст.инж.	Медрес	Узлы 6и7			
Инженер	Волосных				

Альбом VII

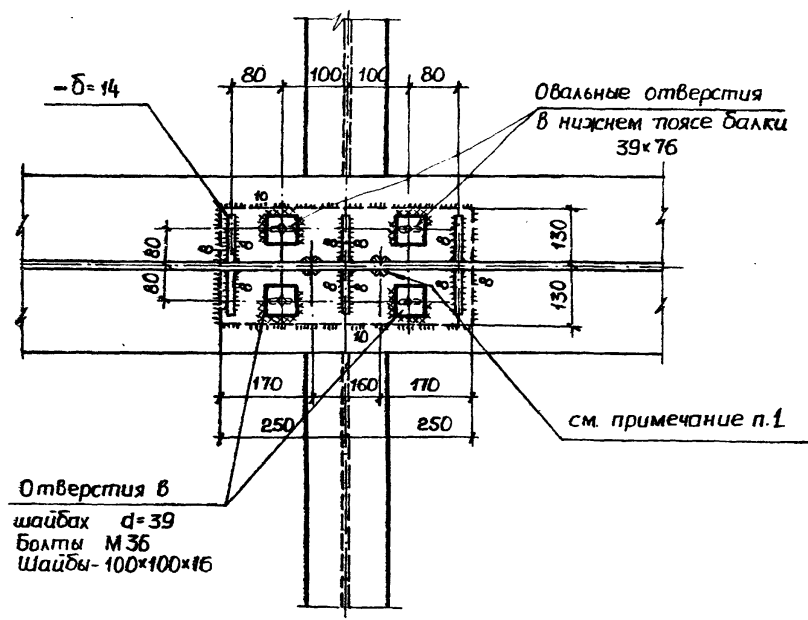
416-9-17.89

Типовой проект

7-4470 15.10.83

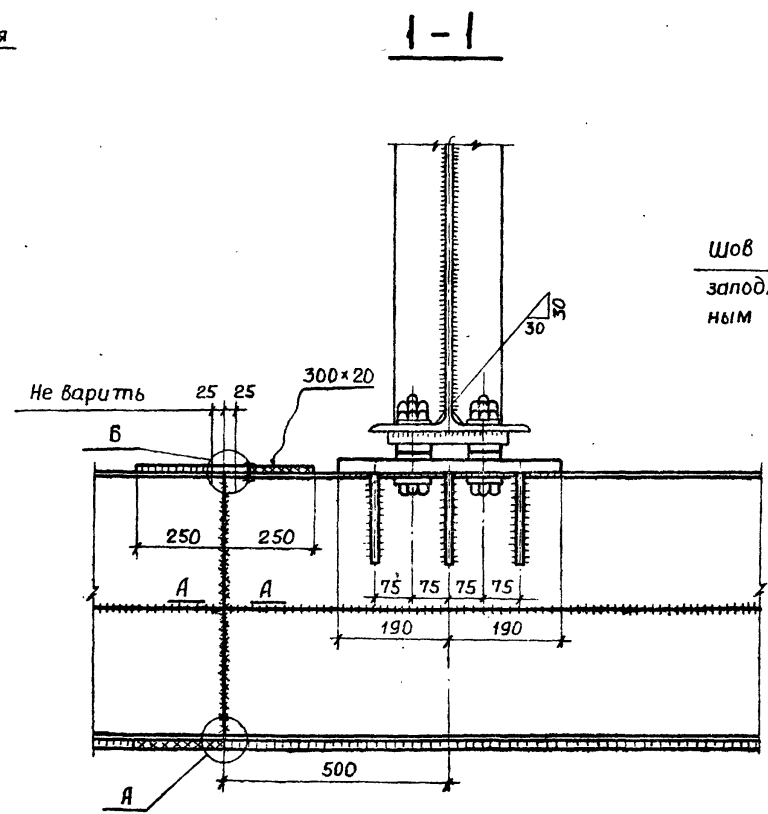


2-2

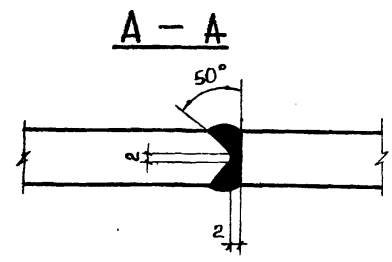
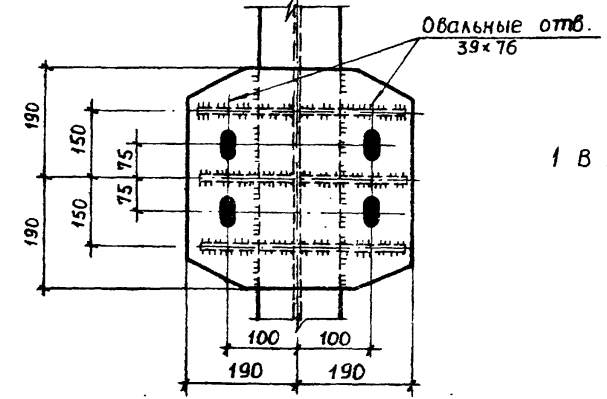


Отверстия в шайбах  $d=39$   
Болты М36  
Шайбы-100x100x16

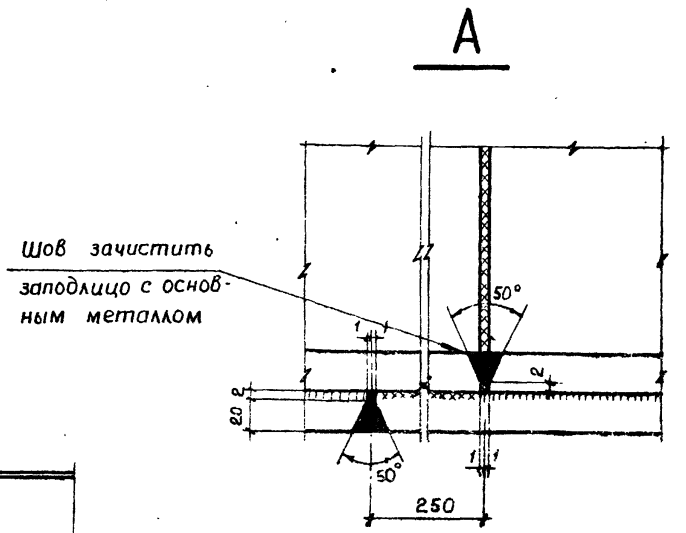
см. примечание п.1



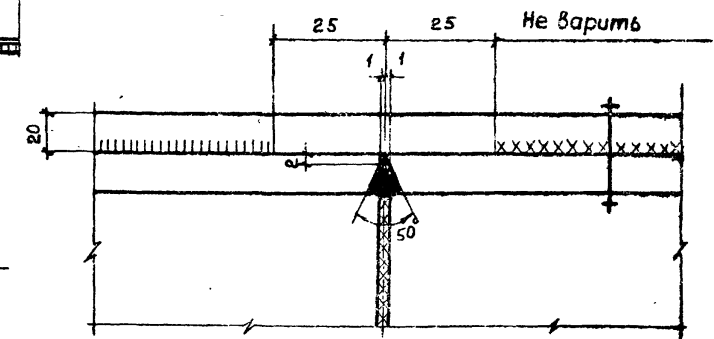
3-3



A-A



Б



1 в листе-  $\delta=36$  поставить электрозащелки  $d=50$

Привязан		
Инв. №		

416-9-17.89 КМ

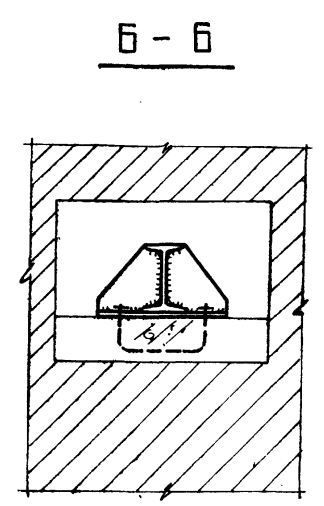
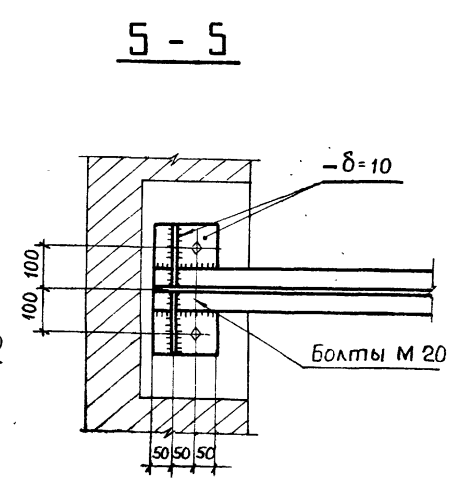
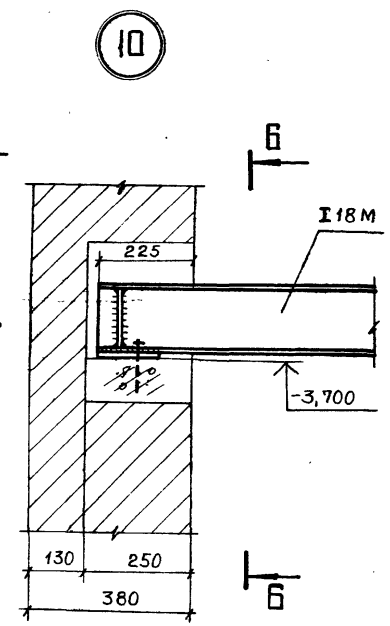
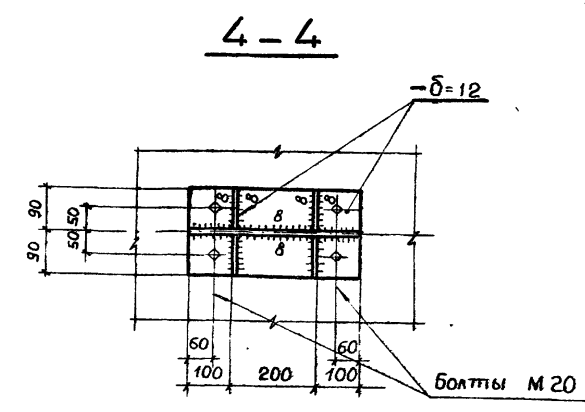
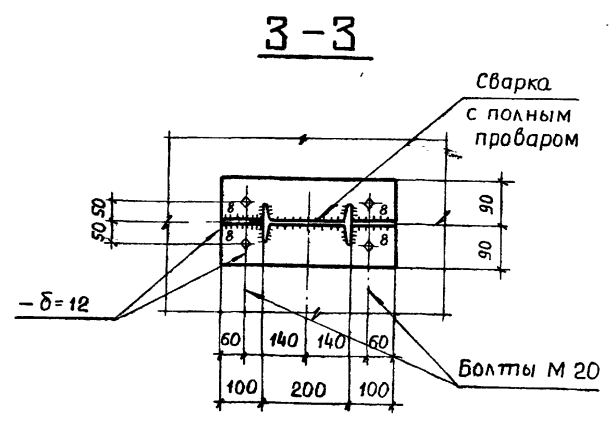
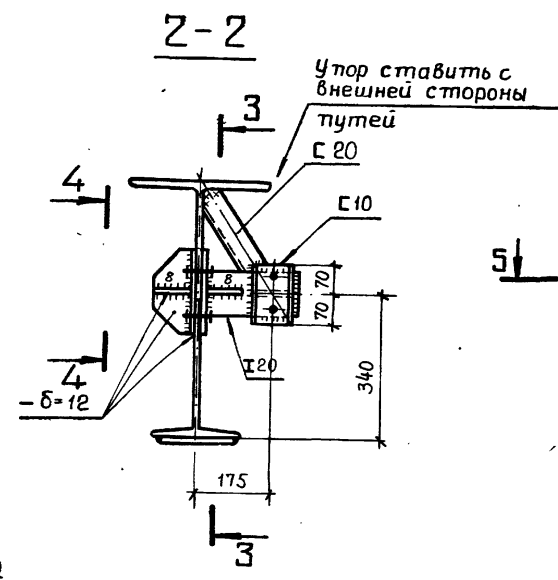
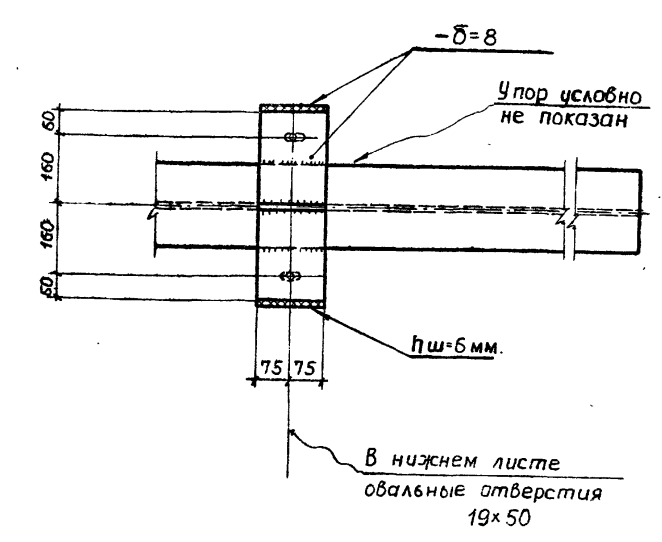
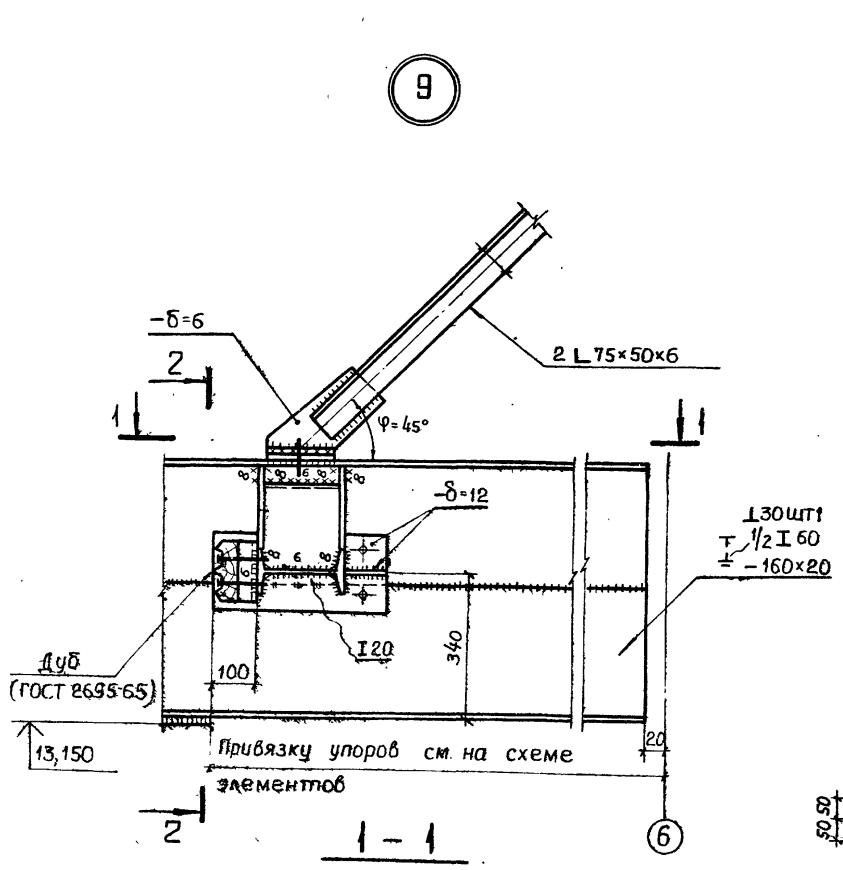
Г.И.П.	Симонов	Разгрузочное устройство с двумя базисноопрокидывателями для разгрузки вагонов с увелич. грузоподъемностью до 134т.	Стация	Лист	Листов
Н.контр.	Шемонаев		Р	36	
Г.И.П.	Боченков	Монорельсы и пути для кран-балок			
С.г.инж.	Медрес	Узел 8			
Инж.	Волосных				

Копировал Качалина

Формат 22

Туповой проект 410-У-17.83 Альбом VII

Лист № 7 из 7  
Исполн. В.С. Волосных  
Проверил. А.С. Шемонаев  
Дата 15.10.83



Привязан


ИВБ-№

416-9-17.83 КМ

Гип	Симонов	504/1	Разгрузочное устройство с двумя вагонпрокидывателями для разгрузки вагонов с целым грузоподъемностью до 134т.	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Шемонаев			Р	37	
Гип	Боченков		Манорельсы и пути для кран-балок Узлы 9 и 10			
Ст.инж.	Медрес					
Инж.	Волосных					

Копировал Качалина

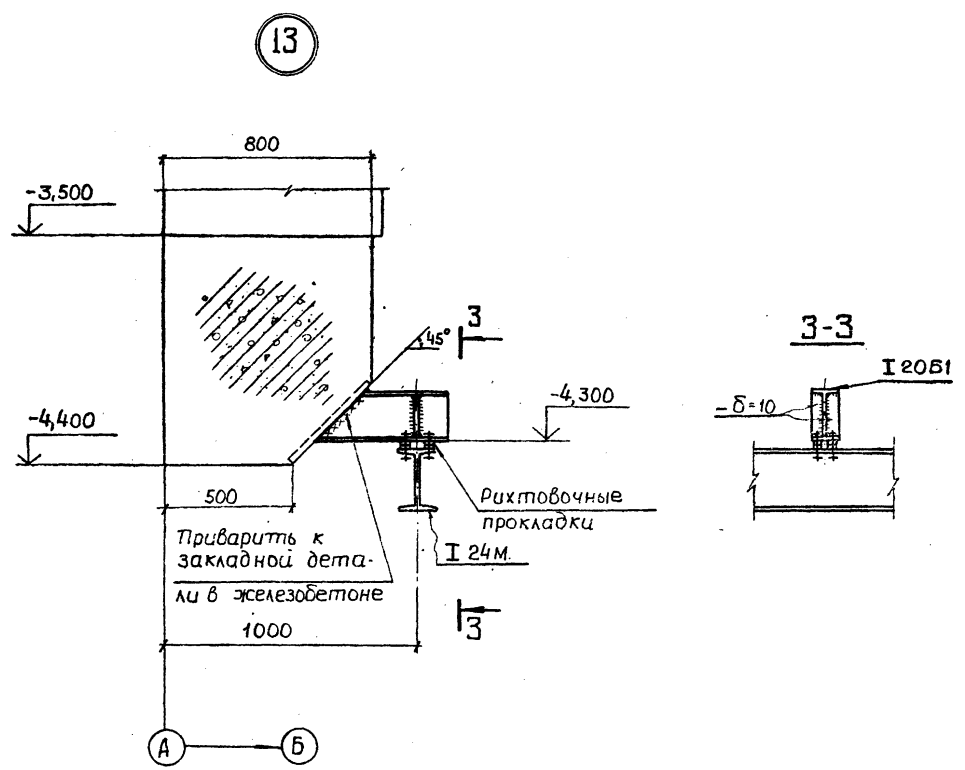
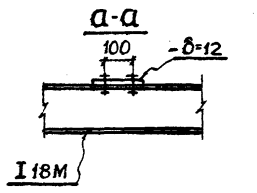
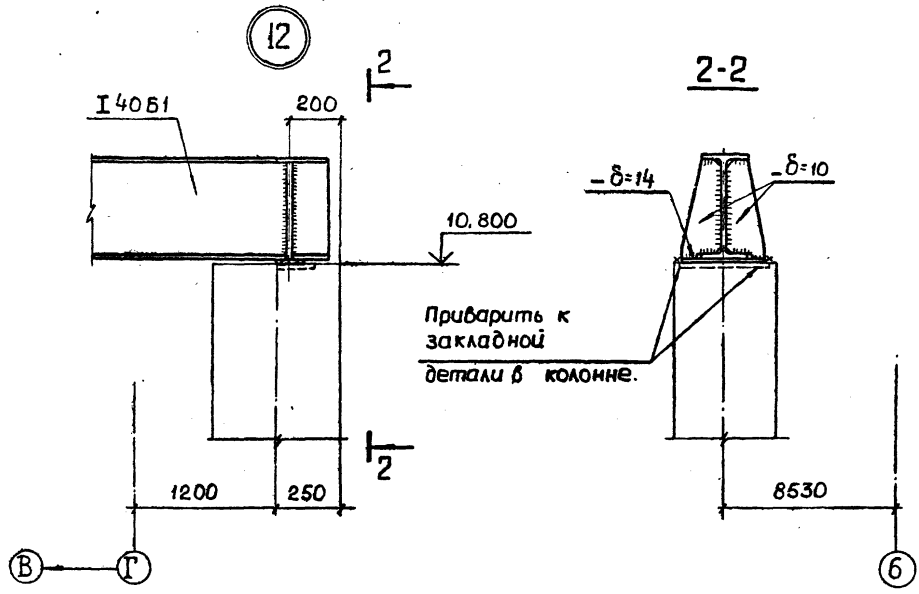
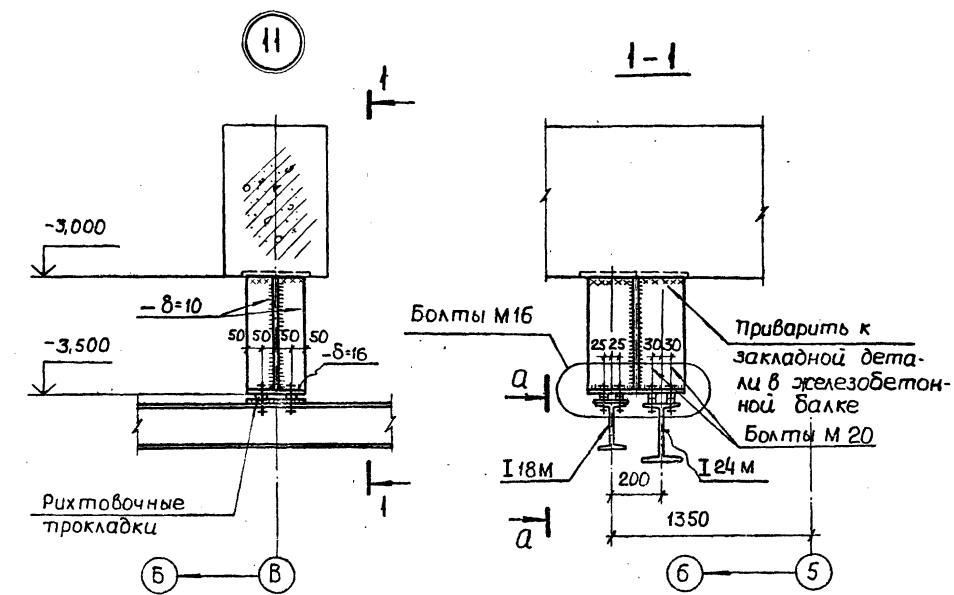
Формат 22

Альбом VII

416-9-17.83

Туполов проект

Инв. № подл. 4-4477  
Листы, дата. 24.5.83

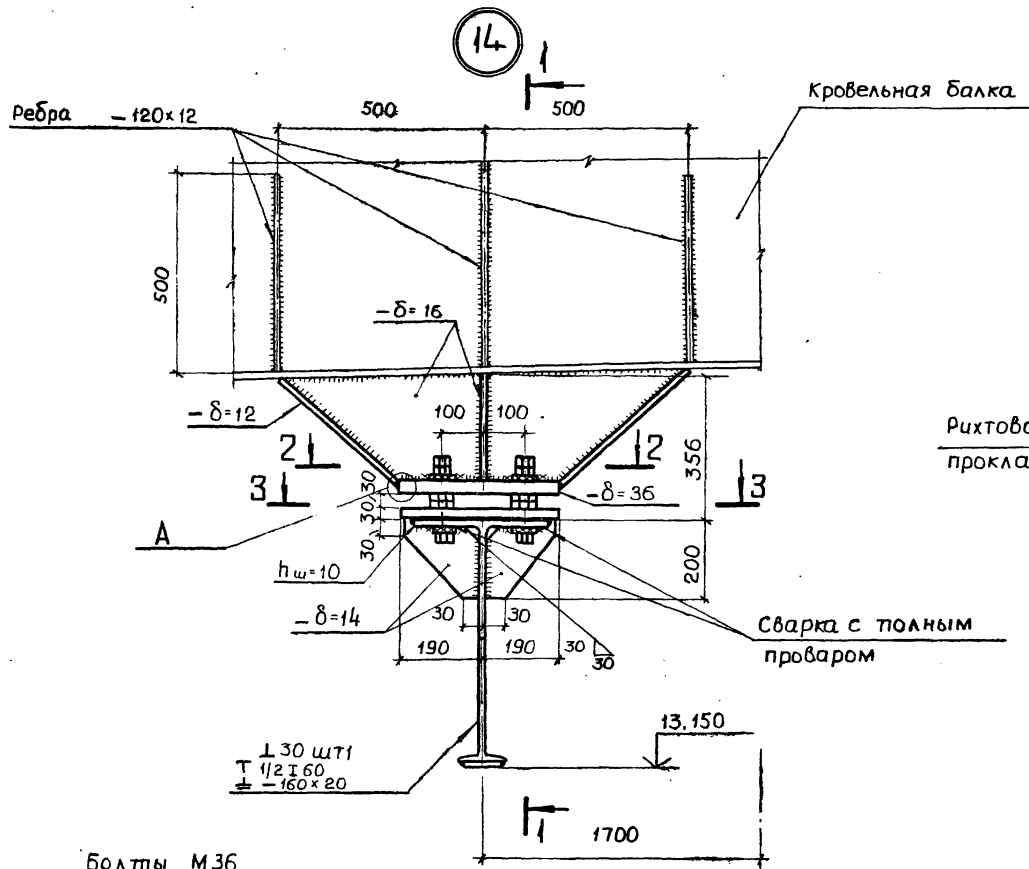


Все болты М16, кроме оговоренных

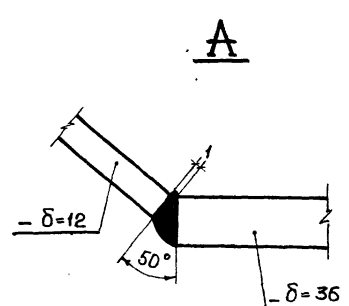
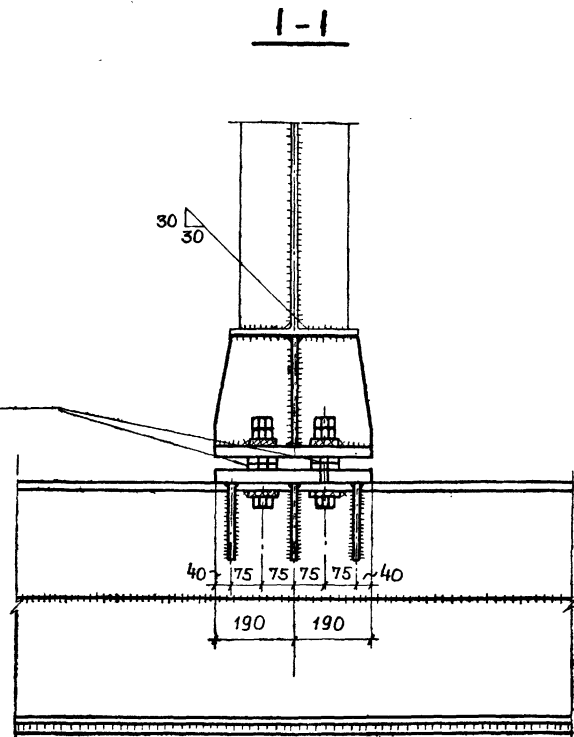
Привязан		ГПП	Симонов	Разгрузочное устройство с двумя вагонпрокладвателями для разгрузки вагонов с осевым грузоподъемностью до 134 т.	Этадия	Лист	Листов
		Н.контр.	Шемонаев		Р	38	
		ГПП	Боченков		Монорельсы и пути для кран-балок Узлы с 11 по 13	ТЭ	ТЭТМЗЭЛЕКТРОПРОЕКТ
		Ст.инж.	Медрес				
Инв. №		Инж.	Волосник	Катрибад Качалина	Формат 22		

416-9-17.83 КМ

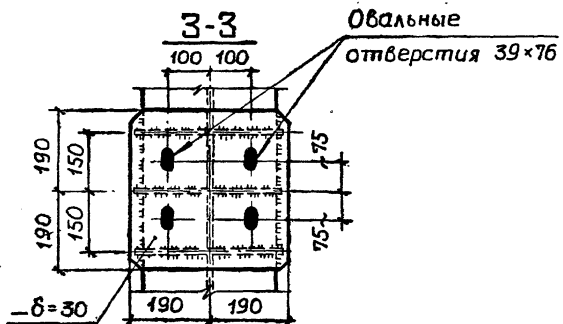
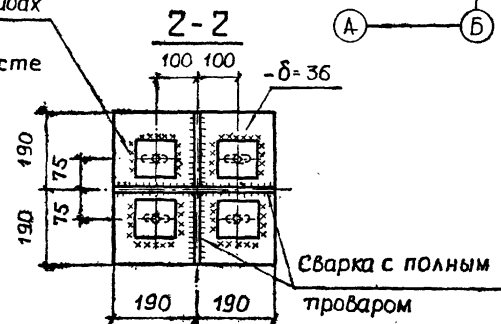




Рихтовочные прокладки



Болты М36  
 Шайбы - 100x100x16  
 Отверстия в шайбах  
 d=39; Овальные  
 отверстия в листе  
 -delta=36 39x76



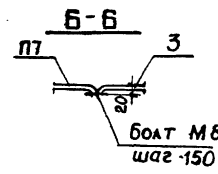
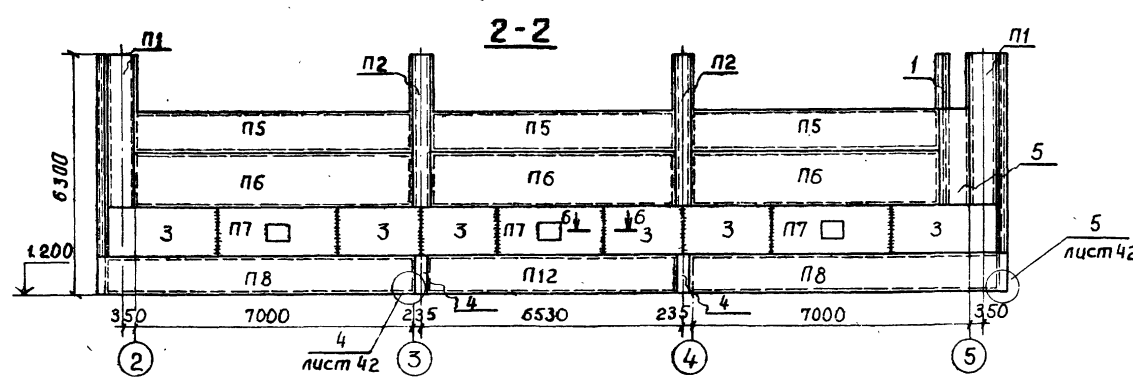
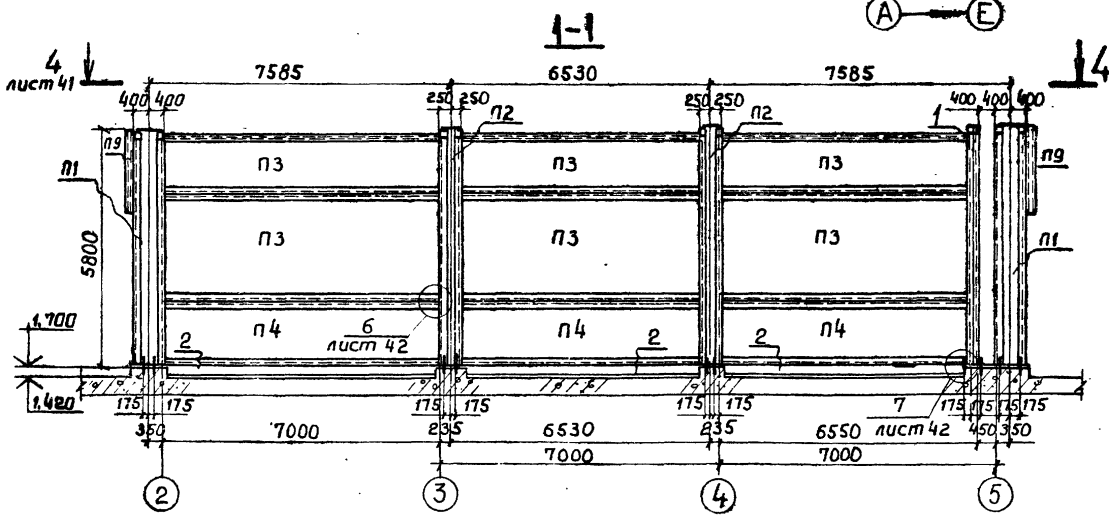
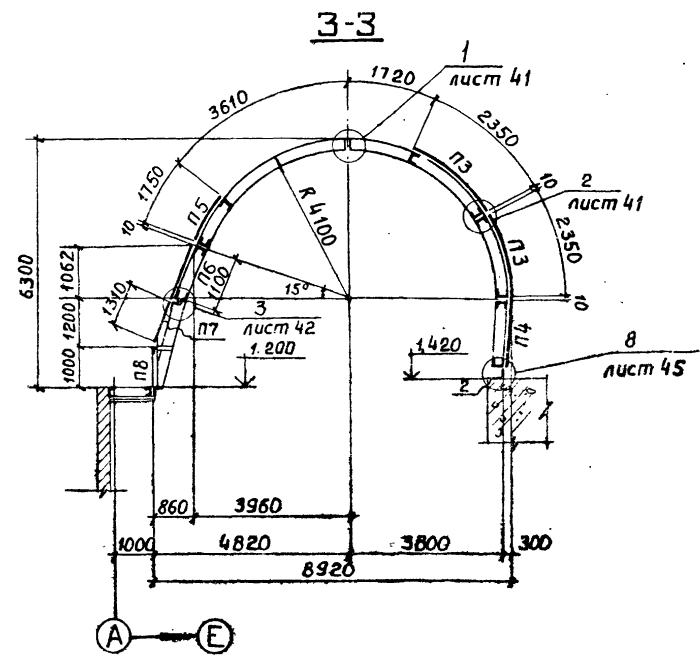
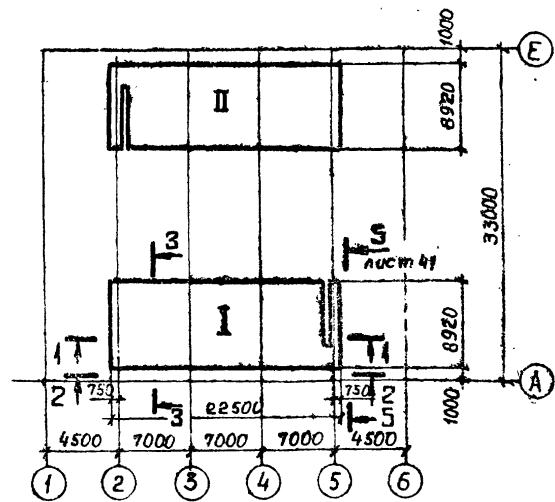
				416-9-17.83 КМ			
Привязан	ГЦП	Симонов	<i>[Signature]</i>	Разрешенное устройство с двумя вагонпрокладками для разгрузки вагонов с учетом грузоподъемностью до 134т.	Статус	Лист	Листов
	И.КОНТР.	Шемонаев	<i>[Signature]</i>		Р	39	
	ГЦП	Боченков	<i>[Signature]</i>		Монорельсы и пути для кран-балок Узел 14		
	Ст.инж.	Медрес	<i>[Signature]</i>				
Инв. №	Инж.	Волосных	<i>[Signature]</i>				

416-9-17.83

Типовой проект

Альбом VII

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИИ  
ОГРАЖДЕНИЯ РОТОРОВ ВАГОНОПРОКИДЫВАТЕЛЕЙ



ведомость элементов

Марка	сечение		опорные усилия			Группа коррозии	Марка металла	Примечания
	Эскиз	поз.	Состав	М тс. м	N тс			
п1		1	С 10				ВСт3кп2	
		2	2x780					
		3	С 10					
п2		1	С 10				ВСт3кп2	
		2	2x470					
		3	С 10					
п3		1	С 10				ВСт3кп2	см. лист 44
		2	2x2380					
		3	С 10					
		4	2xL50x30x2					
п4		1	С 10				ВСт3кп2	см. лист 44
		2	2x1720					
		3	С 10					
		4	2xL50x30x2					
п5		1	С 10				ВСт3кп2	см. лист 44
		2	2x1780					
		3	С 10					
		4	2xL50x30x2					
п6		1	С 10				ВСт3кп2	см. лист 44
		2	2x1000					
		3	2xL50x30x2					
		4	L63x5					
		5	С 10					
п7		1	2x1330				ВСт3кп2	
		2	L50x5					
п8		1	L100x63x7				ВСт3кп2	см. лист 44
		2	2x970					
		3	L100x63x7					
		4	2xL50x30x2					

при разработке чертежей КМД все конструкции ограждения  
выполнить разборными и съемными

416-9-17.83 КМ

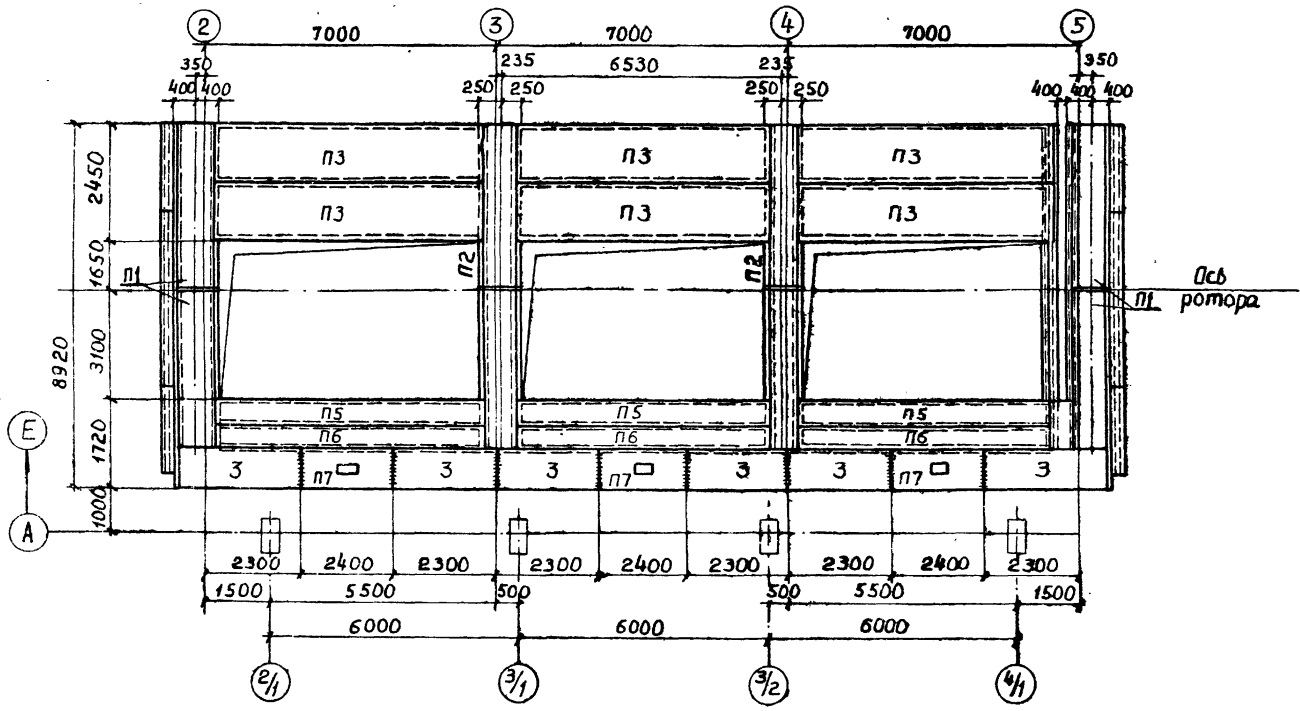
Привязан	ГРУП	Симонов	Разгрузочное устройство с двумя вагонопроводными тележками для разгрузки вагонов с углами грузоподъемности до 131т	Лист	Листов
	Н.контр.	Шемонаев		Р	40
	ГРУП	Боченков	Ограждение роторов вагонопроводных тележек. Схема расположения конструкций Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	ТЕПЛОЭНЕРГОПРОЕКТ	
	Инж.	Виданов			
Инв. №	Инж.	Лавренова	Капирова Качалина	Фирмат 22	

Инд. № подл. Подпись исполн. Взам. инж. №

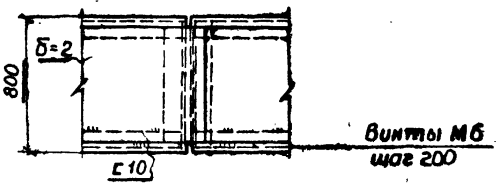
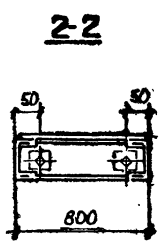
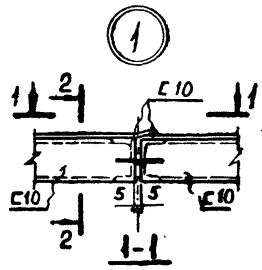
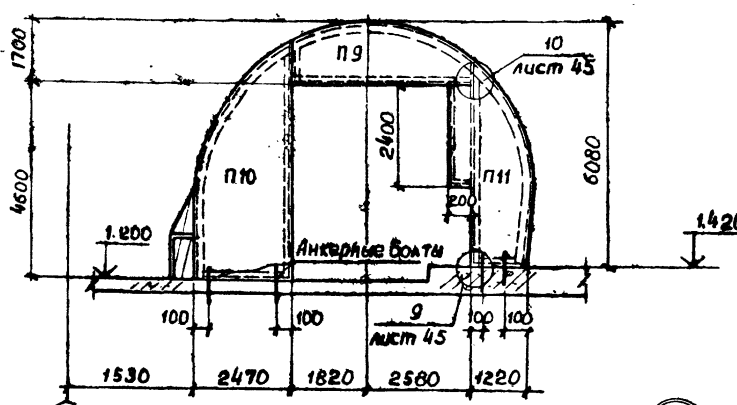
Ведомость элементов

Марка	Сечение		Отпорные усилия			группа конструкт.	Марка металла	Примечан.
	Эскиз	поз.	Состав	M TC M	N TC			
П9		1	С8				ВСт3кп2	
		2	L75x50x6					
		3	2xL50x30x2					
		4	-2x1700					
П10		1	С8				ВСт3кп2	
		2	2xL50x30x2					
		3	-2x2470					
П11		1	С8				ВСт3кп2	
		2	2xL50x30x2					
		3	-2x1250					
П12		1	L100x63x7				ВСт3кп2	см. лист 44
		2	-2x970					
		3	L100x63x7					
		4	2xL50x30x2					
1		1	С10					
2		1	L50x32x4					
3			-2x2300				ВСт3кп2	листы обшивки
4			-2x470					"
5			-2x460					"

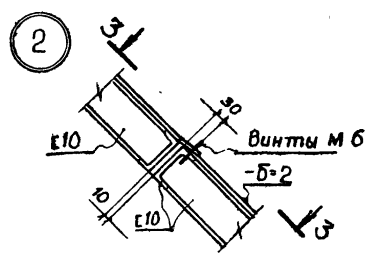
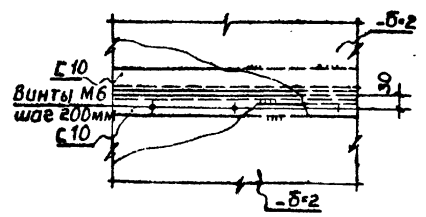
4-4



5-5



3-3



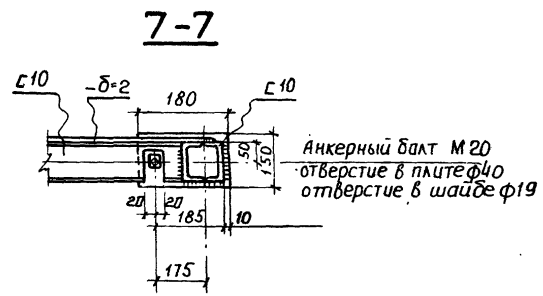
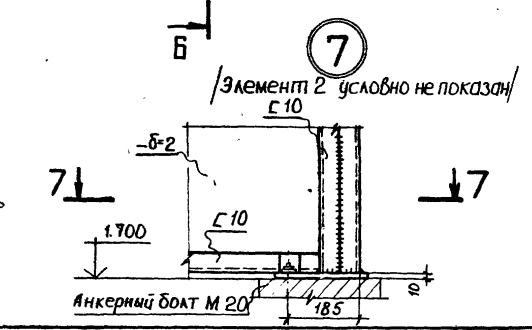
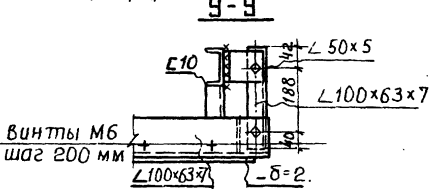
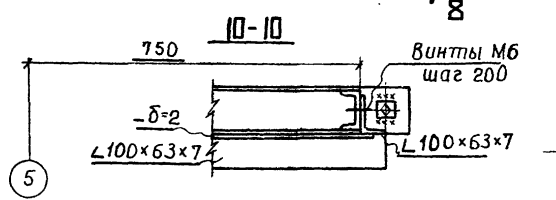
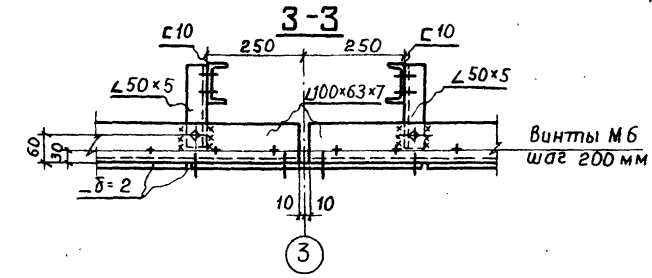
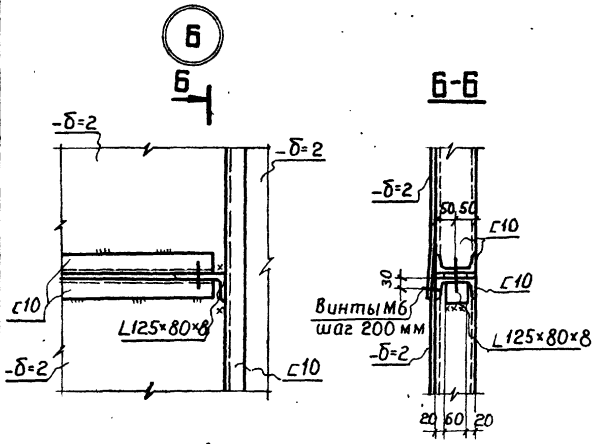
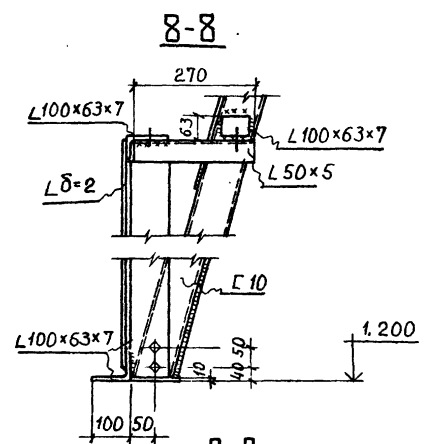
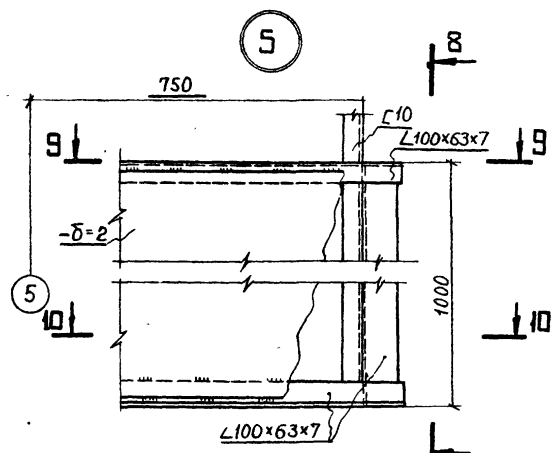
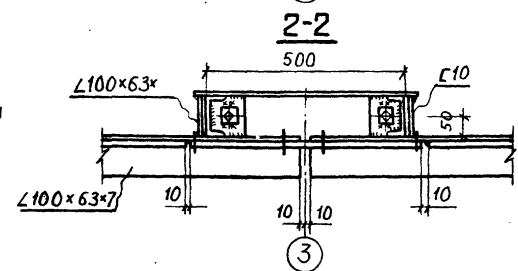
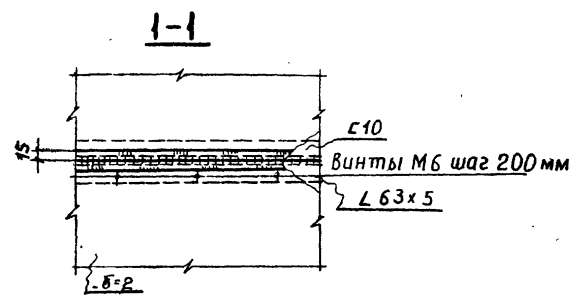
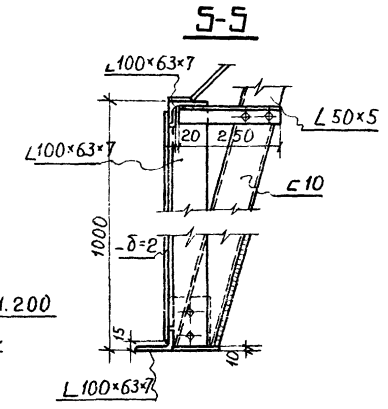
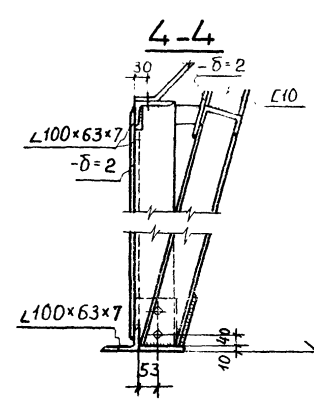
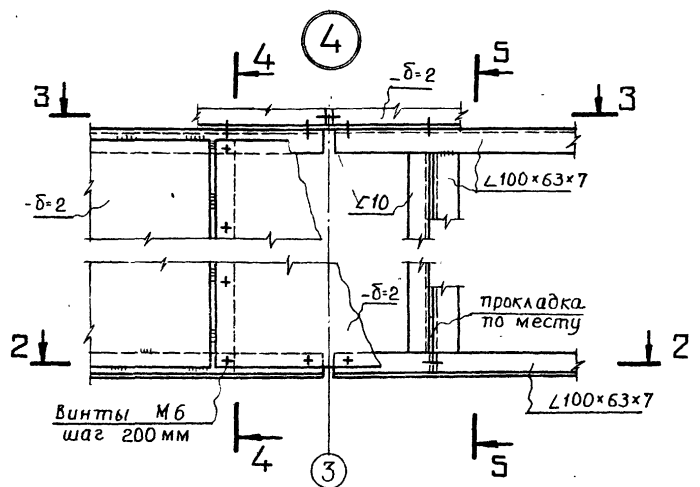
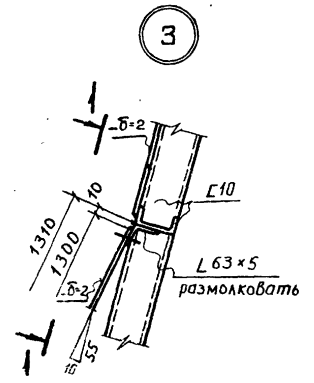
416-9-17.83 КМ

Привязан.

Гип	Симонов	24.08.83	Разгрузочное устройство с двумя вагонпрокидывателями для разгрузки вагонов с сумм грузоповезности 134 т	Стация	Лист	Лист 36
Н.контр.	Шемонаев			Р	41	
Гип	Боченков		Ограждение роторов вагонпрокидывателей. Разрезы 4-4; 5-5 Узлы 1; 2	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Инж.	Бибанов	19.08.83				
Инж.	Лавренова	20.08.83	копировал Качалина	Формат 22		

416-9-17.83 проект 7 шлюбой Альбом VII  
 Лист 41 из 41  
 Листы 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

Типовой проект 416-9-17.83 АЛБОМ VII

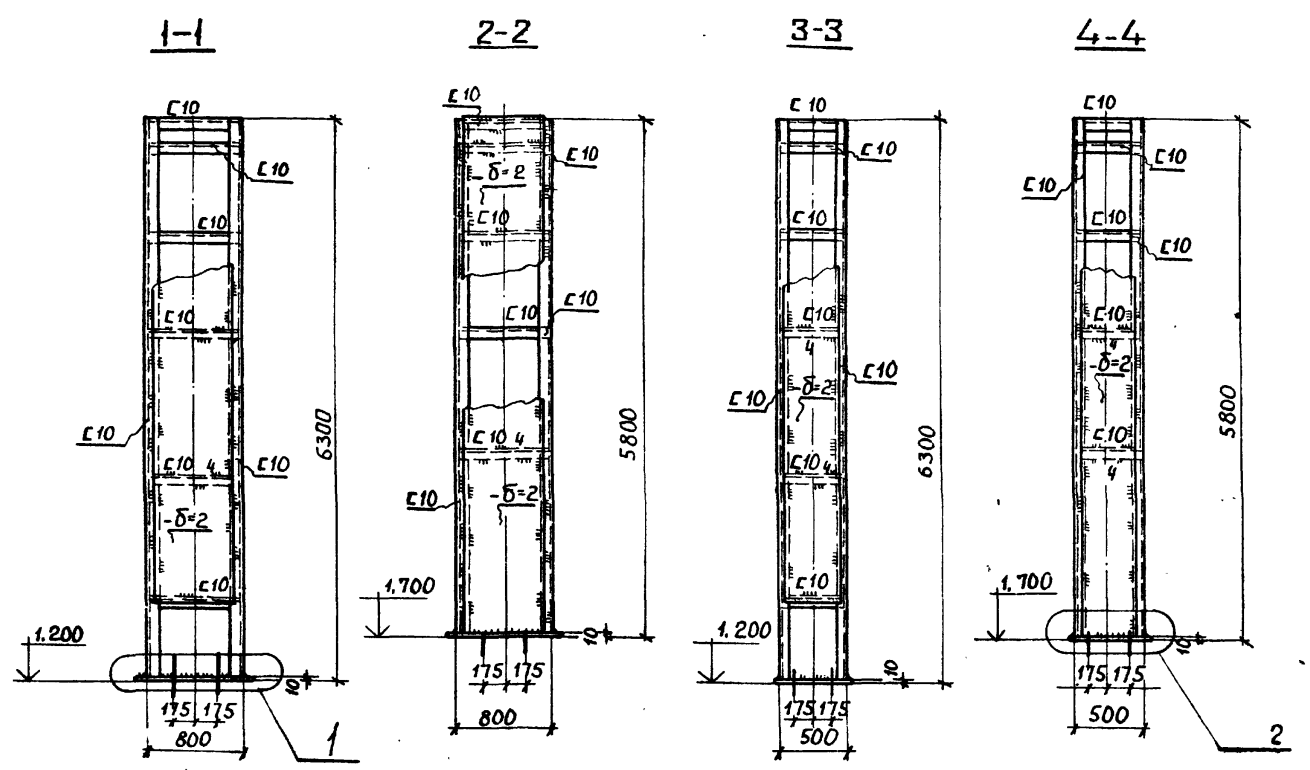
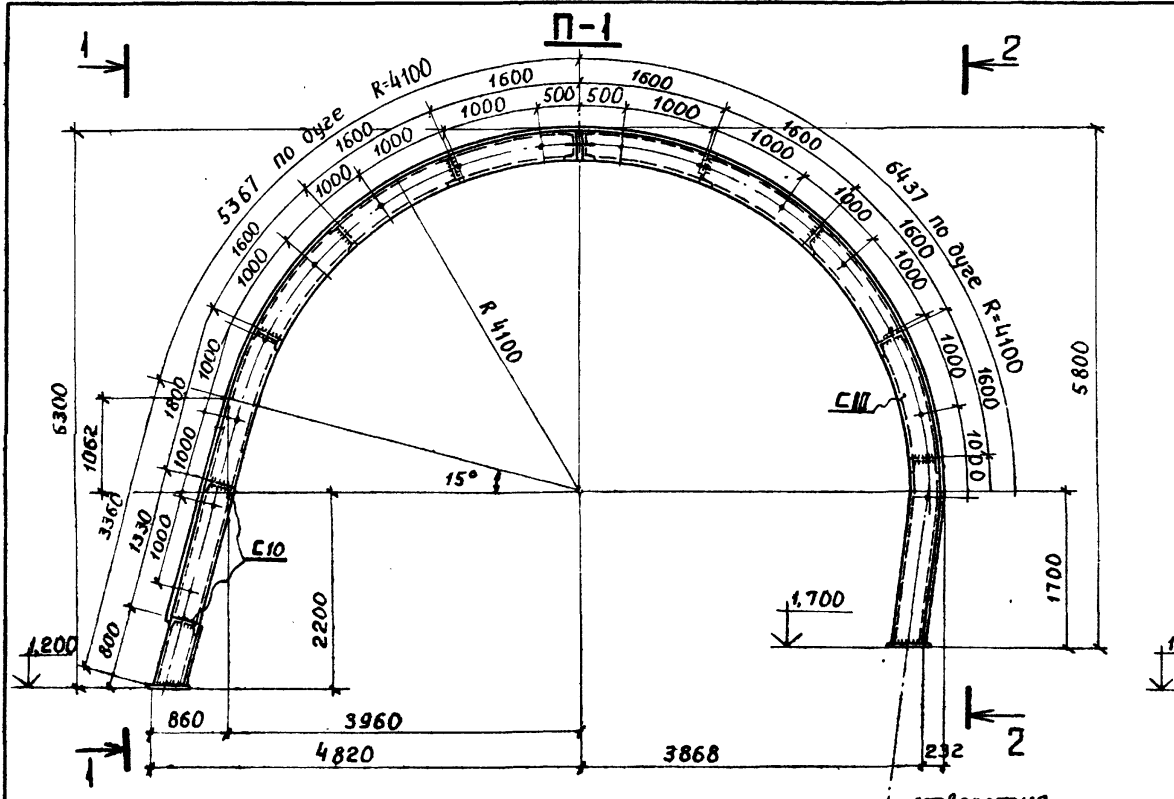


Отверстия под винты М6 для крепления горизонтальных блоков сверлятся и нарезаются при контрольной сборке

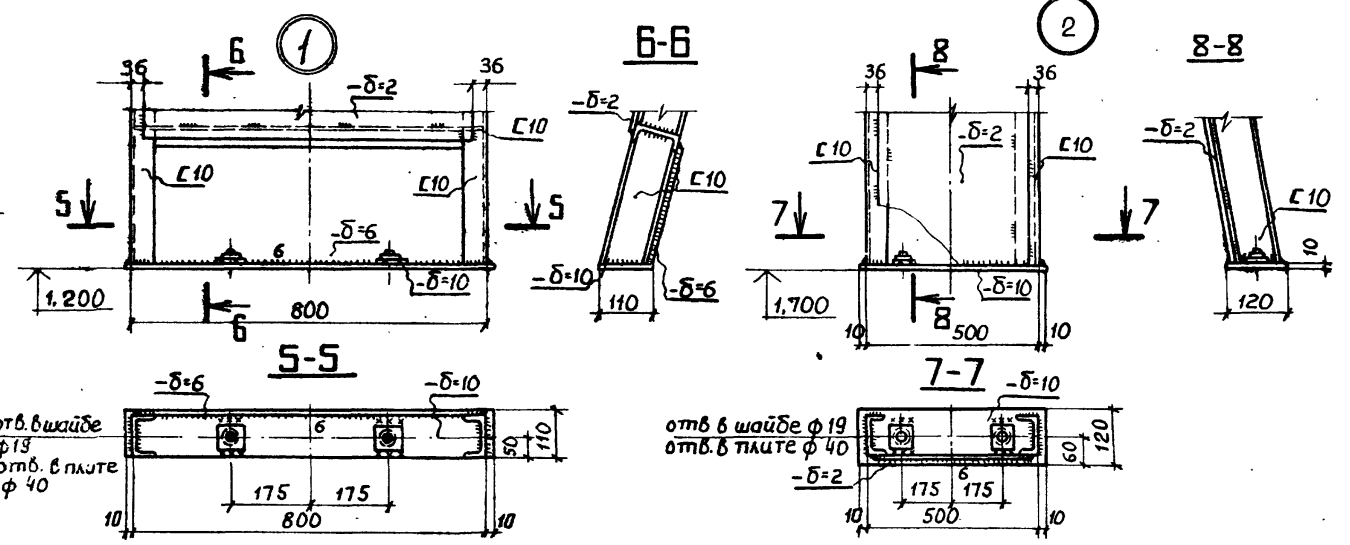
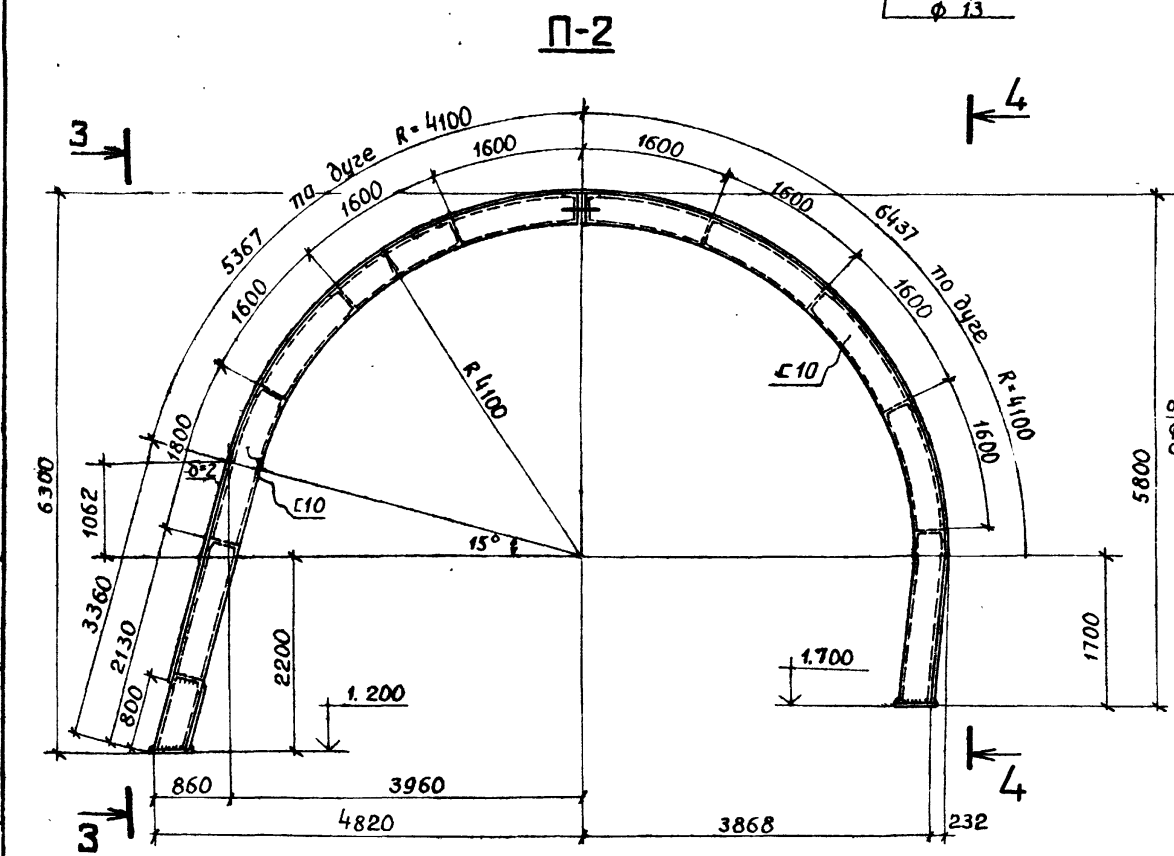
416-9-17.83 КМ			
Привязан	ГИП	Симонов	Разгрузочное устройство с двумя базисопрокидывателями для разгрузки вагонов с телем грузоподъемностью до 134 т
	Инж.	Боченков	Паражение роторов вагонов-прокидывателей. Узлы 3 по 7
Инв. №	Инж.	Лавренко	
	Инж.	Шемонаев	
	Инж.	Бидянов	
	Инж.	Лавренко	
			Капризовал Качалина.
			Формат 2:2
			Стадия Лист Листов
			Р Д 42
			ТЕЛМАЗПРОЕКТ

7-цикл ИЖ. 15.10.89

Типовой проект 416-9-17.83 АЛБОМ VII



отверстия  $\phi 13$



отв. в шайбе  $\phi 13$   
отв. в плите  $\phi 40$

отв. в шайбе  $\phi 19$   
отв. в плите  $\phi 40$

Отверстия для крепления горизонтальных блоков сверлятся и нарезаются при контрольной сборке

416-9-17.83 КМ

Привязан	Г.И.П. Симонов	Разгрузочное устройство с двумя вагонпрокладывателями для разгрузки вагонов с целью грузопада емкостью до 134 т	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр. Шемонаев		р	43	
	Г.И.П. Боченков	Изготовление роторов вагонпрокладывателей марки П1, П2			
	Инж. Бибанов				
Инв. №	Инж. Лавренова				

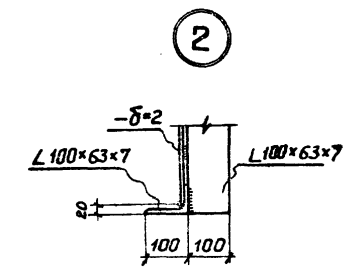
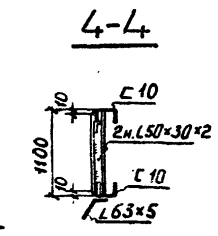
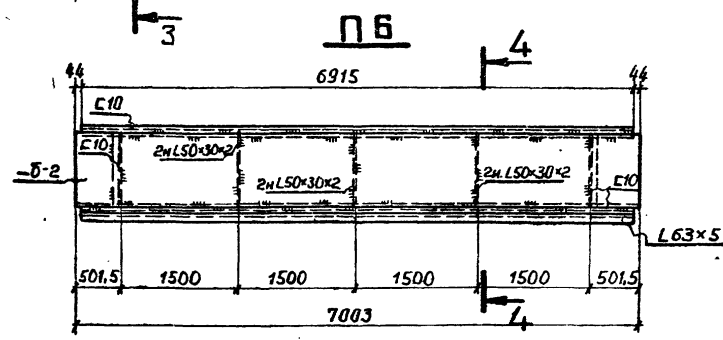
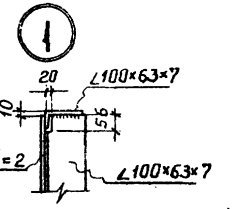
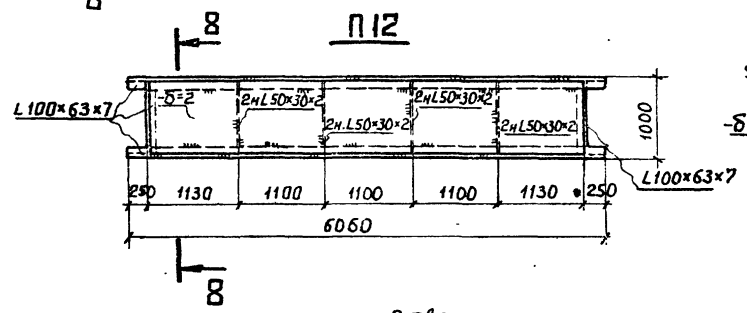
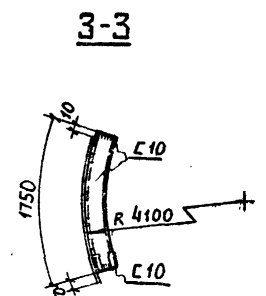
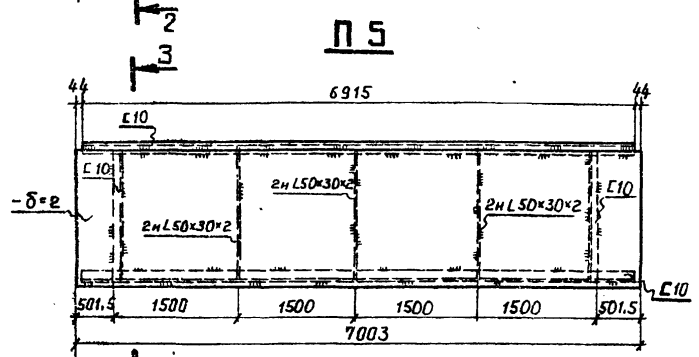
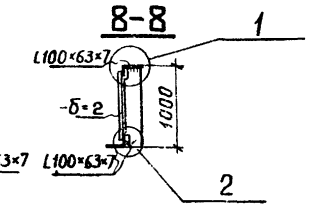
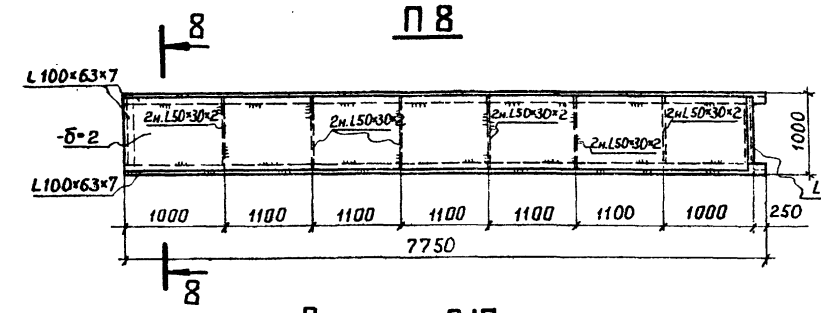
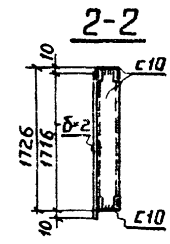
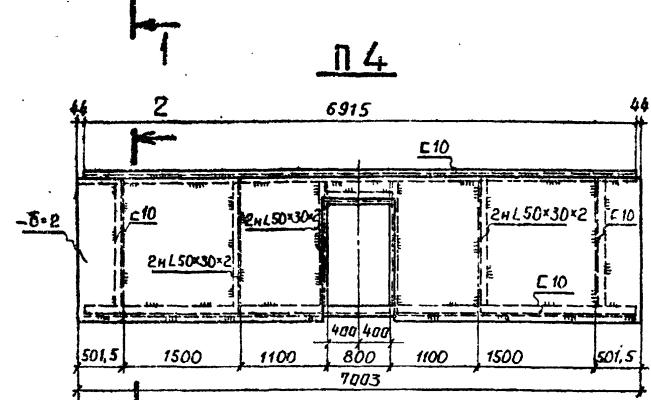
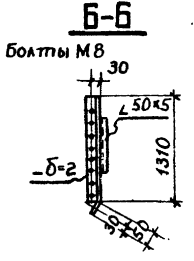
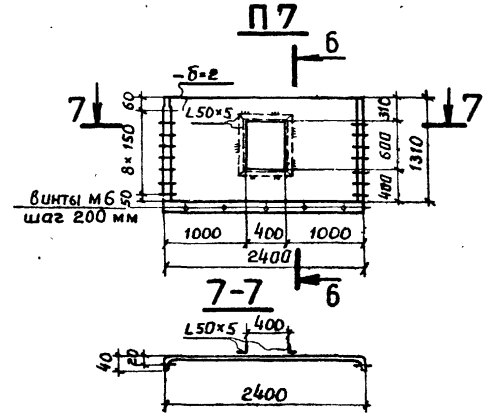
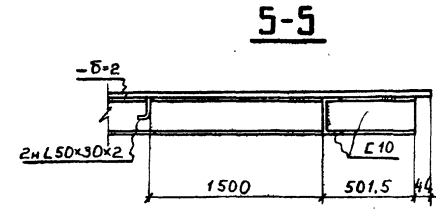
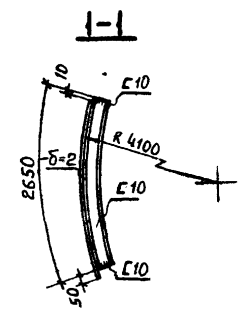
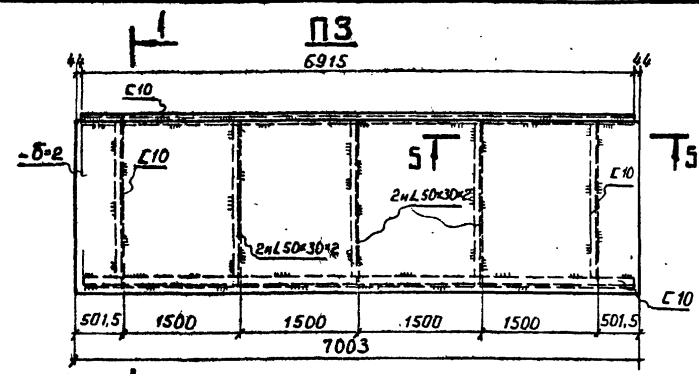


416-9-17.83

Типовой проект

Альбом VII

Инж. № подл. 7-4477  
 Подпись и дата 15.10.83



Отверстия для крепления горизонтальных блоков сверлятся и нарезаются при контрольной сборке

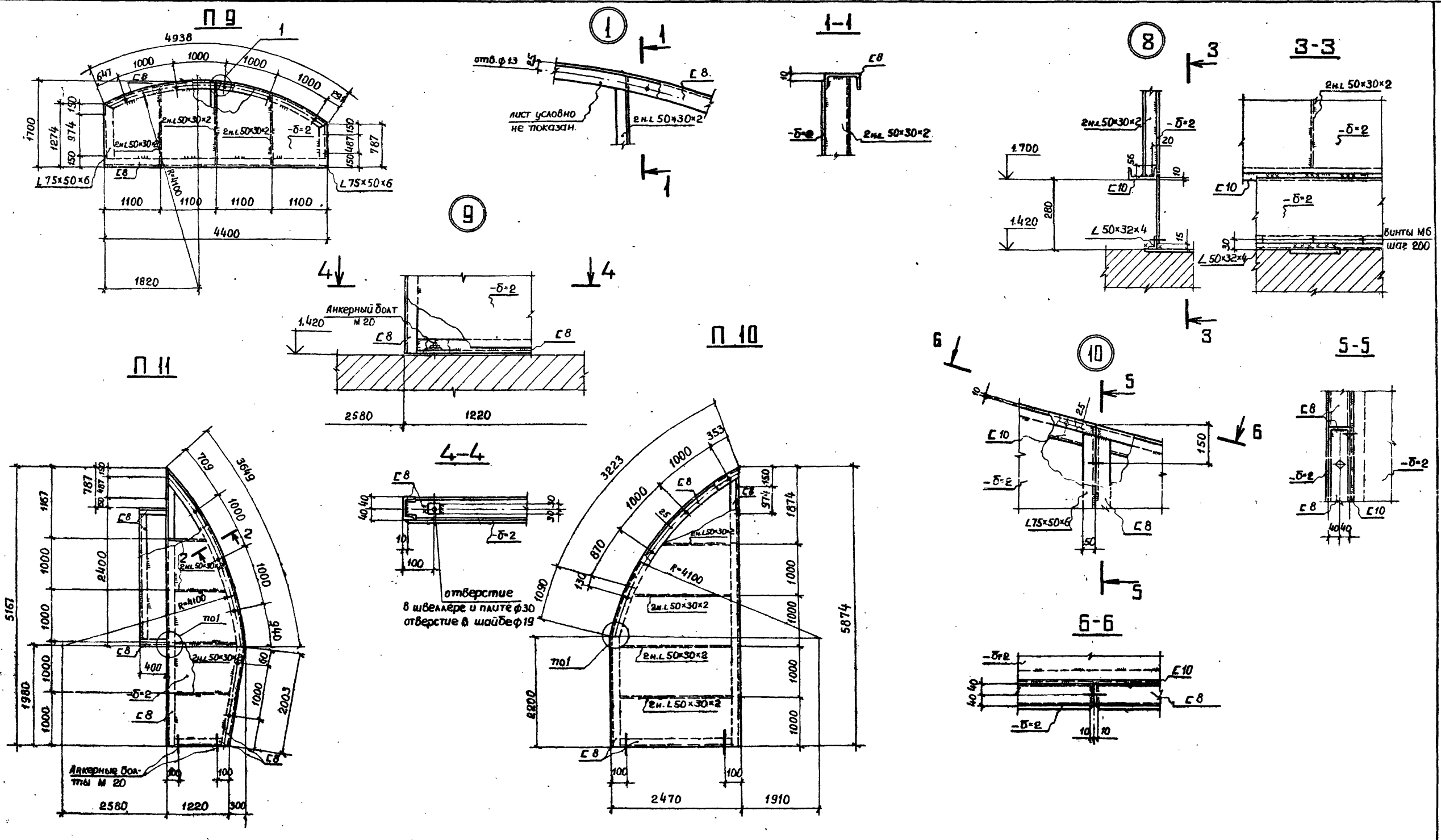
		416-9-17.83		КМ	
Привязан	ГЧП	Симонов	Разгрузочное устройство с объемами вагонопроводителей для разгрузки вагонов с учетом грузоподъемностью 90 134 т	стадия	Лист
	И контр.	Шеняев		Р	44
	Инж.	Бибанов	Разгрузочные устройства вагонопроводителей. Марки ПВО-3, ПВО-12		
Инж. №	Инж.	Лавренова			
			капирова Качалина		Формат: 22

416-9-17.83

Туповой проект

№№ в кн. подл. листы и сорт. в кн. инв. №  
7-4/1783 15.10.83

Альбом VII



		416-9-17.83		КМ	
Приказан.	И. кнтр.	Инж.	Инж.	Станция	Лист
	И. кнтр. Шенников	Инж. Боченков	Инж. Ваданова	р	45
		Инж. Лабринова		ТЭ	Телемаэлектромонтаж
				Формат 22	

Разгрузочное устройство с обухом вагона с угрем грузоподъемностью до 134т  
Ограждение роторов вагонопроводителей. Марка с П9 по П11  
УЗМ с 8 по 10  
Копировала Качакина.

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом VII

Ведомость элементов.

Марка	Сечение			Опорные усилия			гр. конс.	Марка металла	Примечания
	Эскиз	Поз.	Состав	M, тсм	N, тс	Q, тс			
Щ-1		1	г 8				IV	ВСт.3кп2	
		2	L110*70*8					"	
		3	-60*6					"	приварить к настилу из рифл. стали швом 4-100/200
		4	Рифл. ст. δ=4				VI	ВСт.3кп2	
Щ-2		1	L110*70*8				IV	ВСт.3кп2	
		2	L75*50*6					"	
		3	Рифл. ст. δ=4				VI	ВСт.3кп2	
Щ-3	7,0 м <sup>2</sup>		Рифл. ст. δ=4				VI	ВСт.3кп2	
Б-1			L125*80*8						

Схема конструкций перекрытия прямков №1 и №2

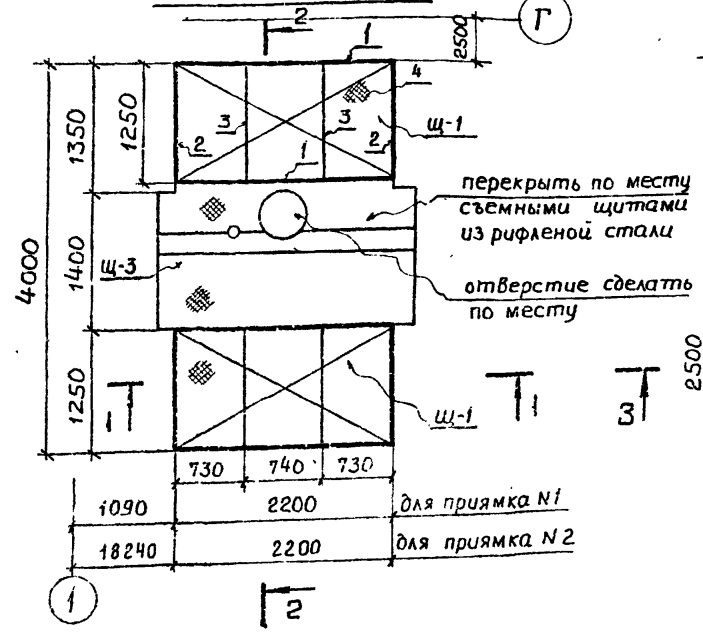
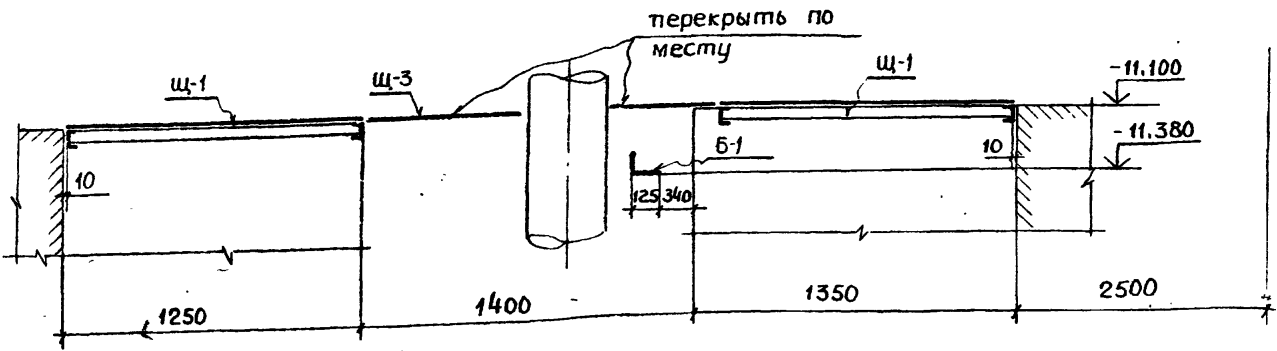
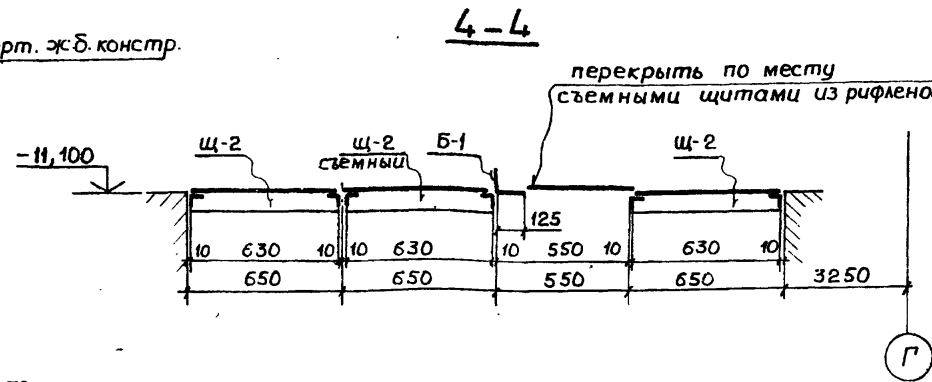
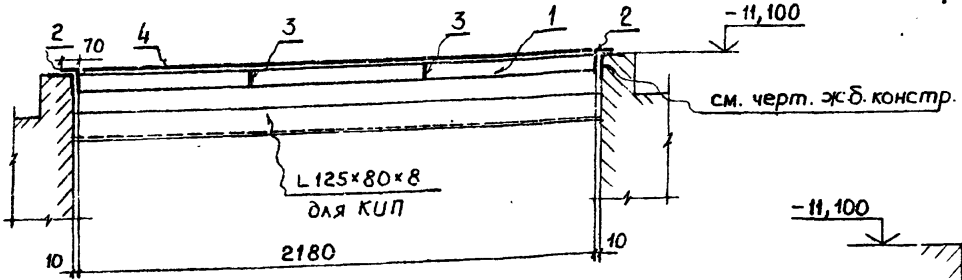
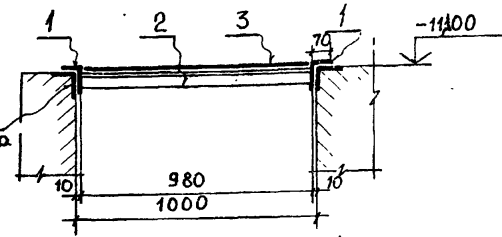
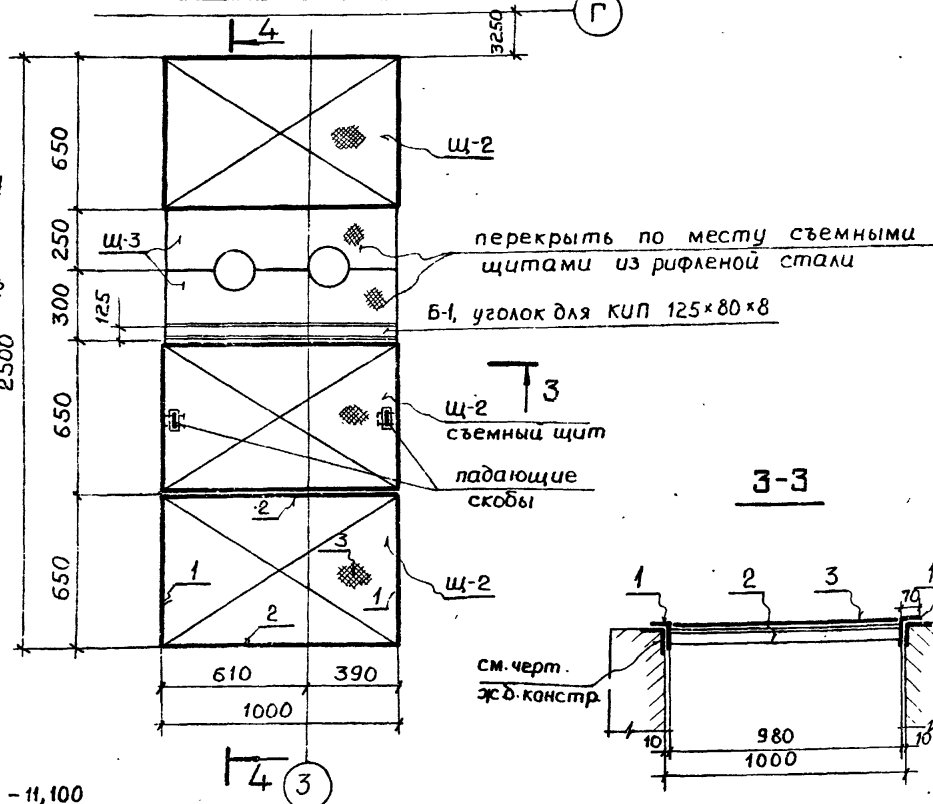


Схема конструкций перекрытия прямка №3.



1. Участки между трубами и отверстия для них выполнить из рифленой стали δ=4 по месту после монтажа оборудования
2. При разработке чертежей КМД в съемных щитах предусмотреть падающие скобы для подъема щитов
3. Все сварные швы h=4 мм

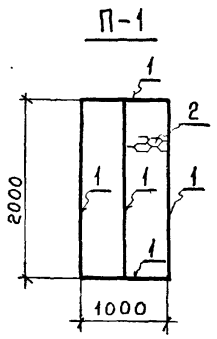
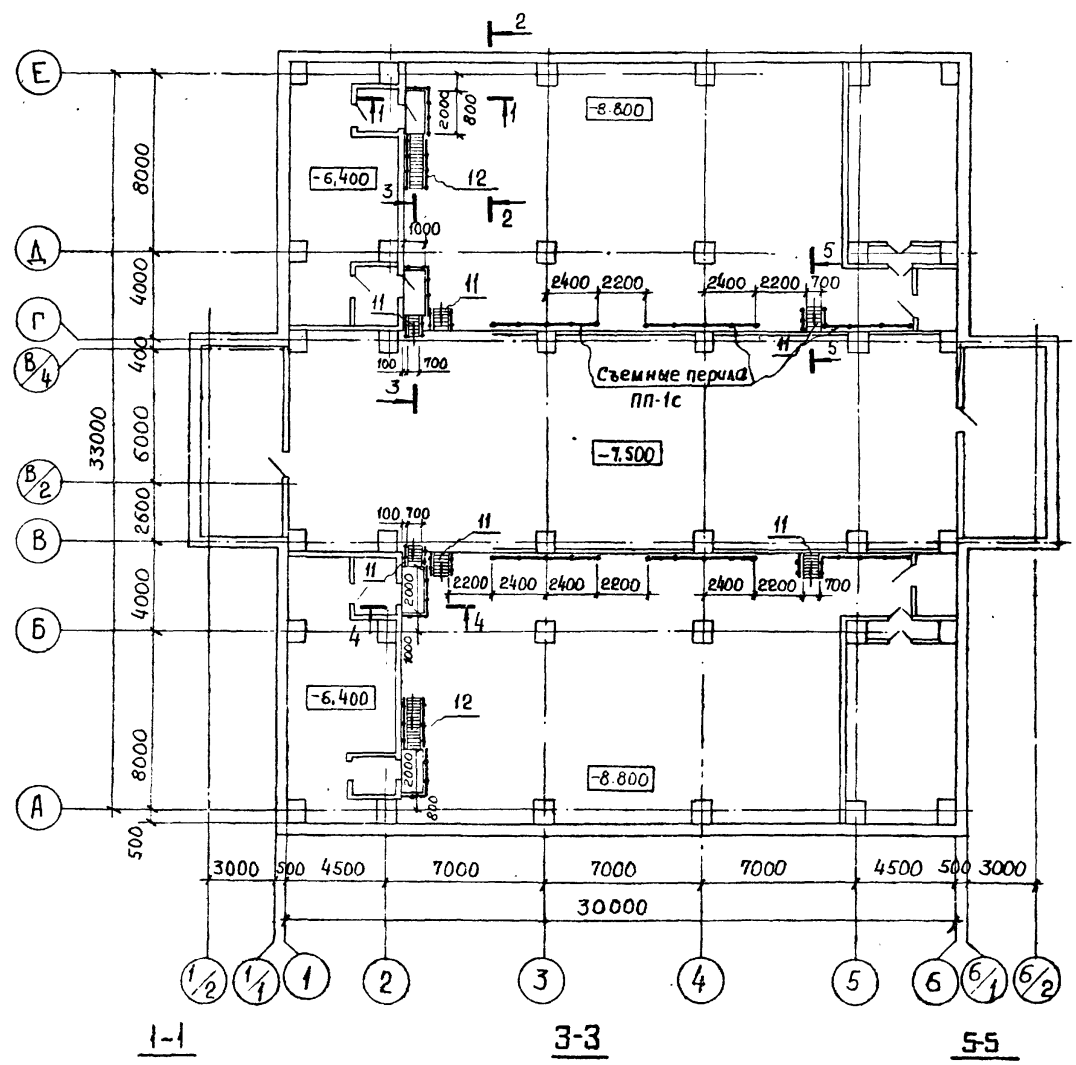
Инв. № подл. 7-4477 Подпись и дата: 15.10.83

416-9-17.83 КМ

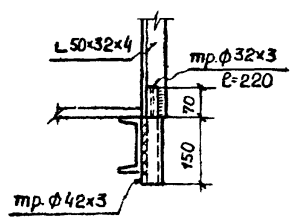
Привязан	ГИП Симонов	Н.контр. Шемонаев	ГИП Боченков	Ст.инж. Медрес	Ст.инж. Коробко	Разгрузочное устройство с двумя вагоноприкрывателями для разгрузки вагонов с уклад грузоподъемностью до 134т.	Стадия р	Лист 46	Листов
Инв. №						Схема конструкций перекрытий прямков №1; 2; 3	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		



План на отм. -7.500

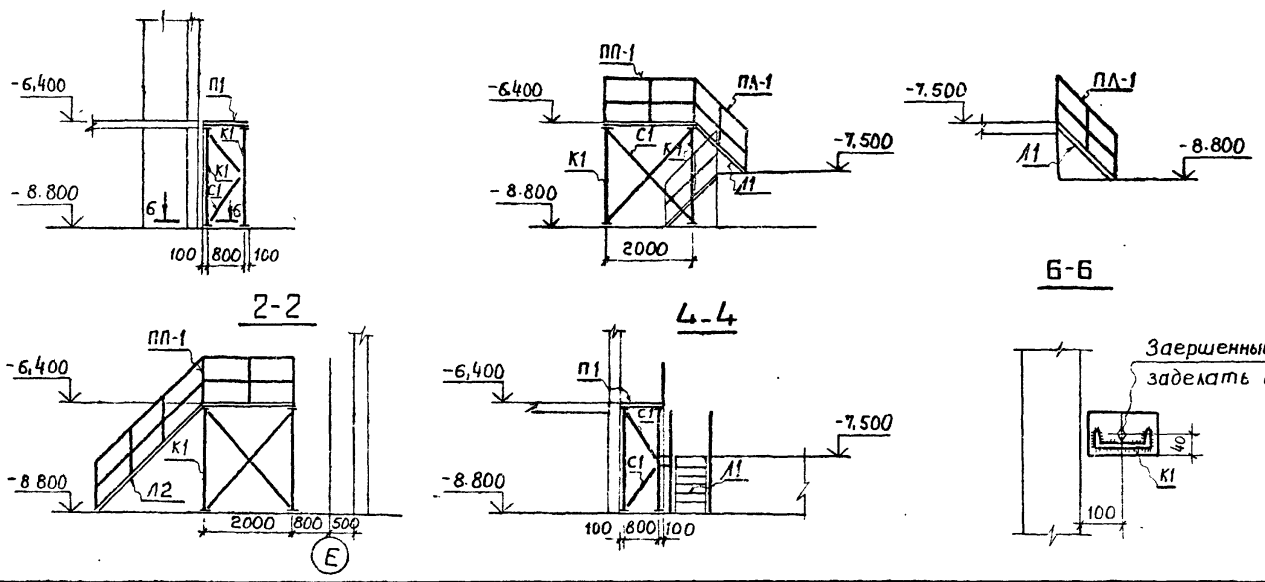


Деталь крепления съемных перил.



Марка	Сечение		опорные усилия			гр. конс.	Марка металла	Примечания
	Эскиз	поз	Состав	M, тсм	N, тс			
К1			С 12				ВСт3к2	
С1			L50x4					
П-1		1	С 10					
		2	ПВ-406					
Л1			ЛВГ5					по серии 1,459-28вып.4
Л2			ЛВГ11					"
ПП-1	опг 2							1,459-28вып.3
ПП-1с								см. лист 49
ПА-1	ПАГ1; ПАГ2							1,459-28вып.4

1. Монтажная нагрузка на площадки - 500 кг/м<sup>2</sup>
2. Крепление настила из просечно-вытяжной стали обеспечивается приварной каждой полоски настила к балкам швом толщиной равной толщине заготовки листа, длиной 30 мм.



Типовой проект 416-9-1

Лист № подл. 47-44771  
Изданы и даты: 18.01.83  
ИЗМ. 15.10.83

Привязан		416-9-17.83		КМ	
Гип	Симонов	Разрешенное устройство с двумя вагонопроводами в тележках для разгрузки вагонов с учетом грузоподъемности до 134т.	Лист	Листов	
И.контр.	Шемонаев		р	47	
Гип	Боченков	Схема расположения площадок и лестниц на отм. -7.50	ТЭ П ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Ст.инж.	Медрес				
Ст.инж.	Коробко	Копировал Качкина.			

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом VII

Схема расположения щита П-1  
на отм. 1.500

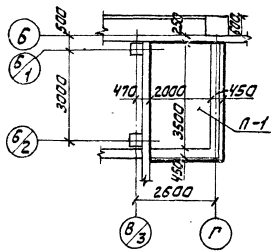


Схема расположения щита П-2  
на отм. -2.100

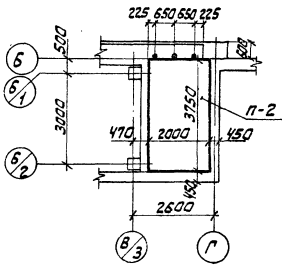
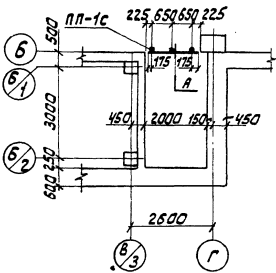
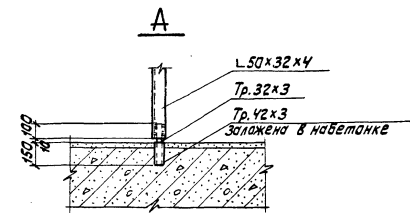
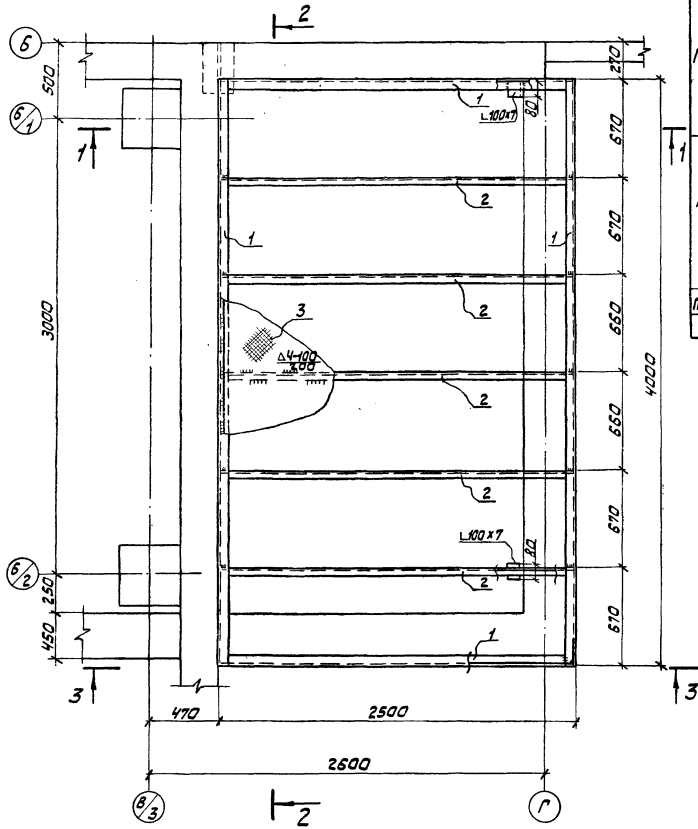


Схема ограждения  
на отм. -7.500 и -11.100



П-1



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			Гр. марка	Примечания	
	Эскиз	Поз. Состав	Н, тсм	Н, тс	Q, тс			
П-1	см. чертеж	1	С 16	--	2.1	1.05	IV	ВСт.3кп2
		2	С 10	--	--	1.05		
		3	Ст. рифл. Б-4					
П-2	см. чертеж на листе 49	1	С 30	--	4.1	4.6	IV	ВСт.3кп2
		2	С 20	--	--	4.6		
		3	Ст. рифл. Б-4					
		4	Монтажные плиты 150x150					
ПП-1с	см. лист 49						ВСт.3кп2	

1. Все сварные швы  $h=6mm$ , кроме оголовных.
2. Стенный щит П-2 может устанавливаться на отм. -2.100 или на отм. -7.500м
3. Монтажная сосредоточенная нагрузка 10т на щит П-2 на отм. -2.100м или -7.500м должна устанавливаться на шпальную выкладку для распределения нагрузки по всей щиту.

416-9-17.83 КМ

Привязан	Гип	Лунанов	2.00	Разрывное устройство с двумя	Удлина	Лист	Листов
	Инж.стр.	Щенков		сварных элементов для разгрузки	Р	48	
	Г.П.	Баченков		балочной стальной опорами			
	Ст. инж.	Недвес		Перекрытие монтажного			
Инв. №	Ст. инж.	Коравка		проекта, Схема расположения			
				щитов, щит П-1			
				Копировал: Орлова			



Туполов проект 416-9-17.83 Альбом VII

Схема расположения конструкций для  
крепления блоков натяжного устройства.  
План на отм. -7.700

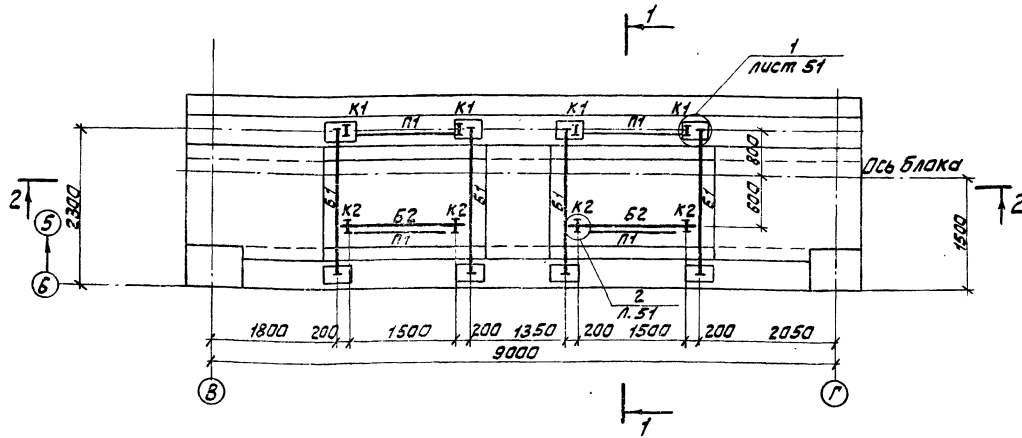
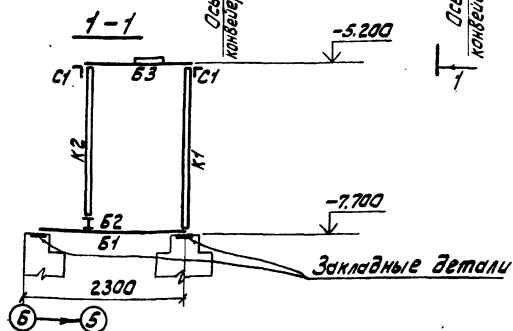
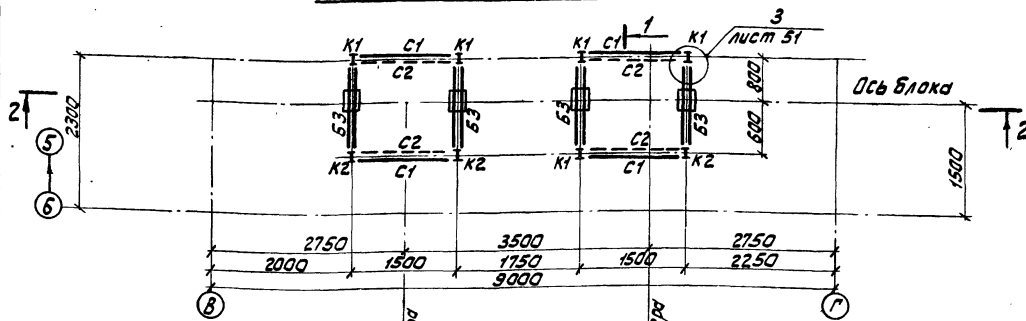
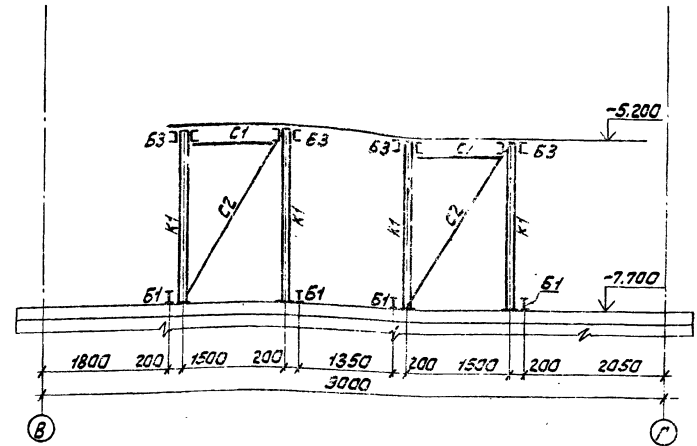


Схема стальных конструкций для  
крепления блоков натяжного устройства.  
План на отм. -5.200



2-2



Марка	Сечение		Опорные усилия			Группа качества	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз. Состав	Н, тс.п	Н, тс	В, тс			
K1		I 2051		8.7			8 см. 3 шт. 2	
K2		I 2051		8.7				
B1		I 2351		1.8	5.8			
B2		I 2051			8.7			
B3		2C20			8.7			
C1		L 75x6	по	гибкости		VI		
C2		L 75x6	по	гибкости		VI		
П1	по ОПГ2							по альбому Вып. V серии 1.459-2

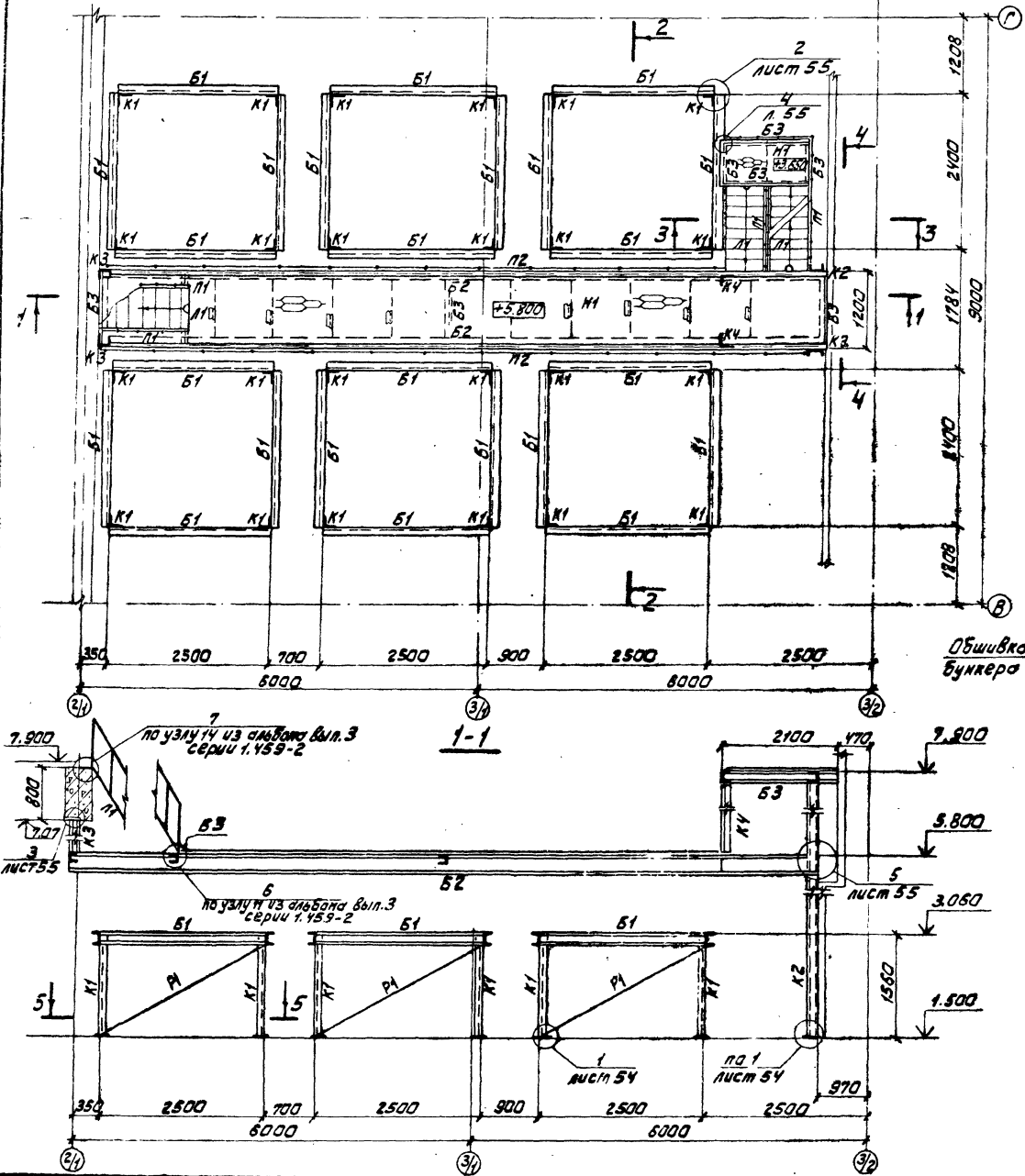
-416-9-17.83		КМ
Приказан	ГИП Симонов И.КОНТ. Шеняков ГИП Боченков И.И.Ж. Карпова И.И.Ж. Сарбаева	Разрешенное устройство с целью безопасности вывешивания для разгрузки или вставки в узлы грузоподъем- ных устройств. Схема расположения конструкций для крепления блоков натяжного устройства. Планы на отм. -7.700; -5.200. Разрезы 1-1; 2-2. Копирован: Орлова
Станция	Лист	Листов
Р	50	
МИНИСТЕРСТВО СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ г. Москва ОНТИ		
Формат 22		





### Схема расположения конструкций под циклоны

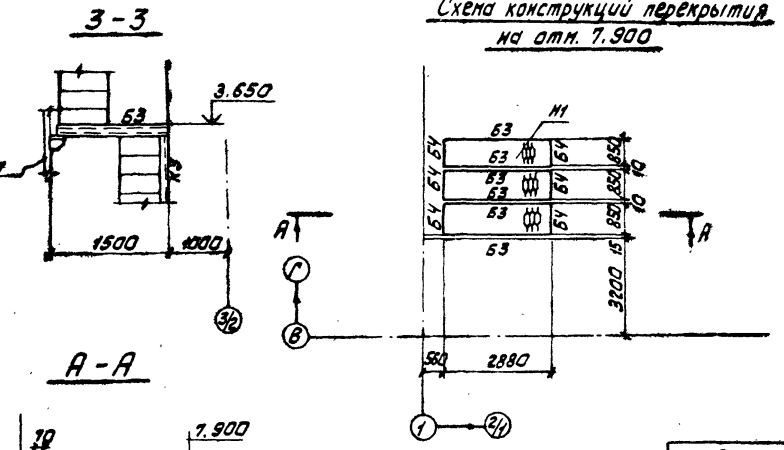
План на отм. 5.800



### Ведомость элементов

Марка	Сечение		Длинные углы			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	Н, ТС, Н	Н, ТС, А			
B1			C 14	конструктивно			VII	В. ст. 3 кл. 2
B2			C 30	1.32				
B3			C 10	конструктивно				
B4			L 10x70x8	"				
K1			L 100x7	4.75				
K2			C 20	по глубокости				
K3			C 10	"				
K4			L 100x7	"				
P1			L 2HL80x4	"				
P2			L 100x7	"				
П1	по ПБГВ							
П1	по ППГ 5							
П2	по ОПГ 2							
К1	ПВЧ05 ребра L75x50x6 через 900мм							
ПП-10	см. лист 49							

### Схема конструкций перекрытия на отм. 7.900



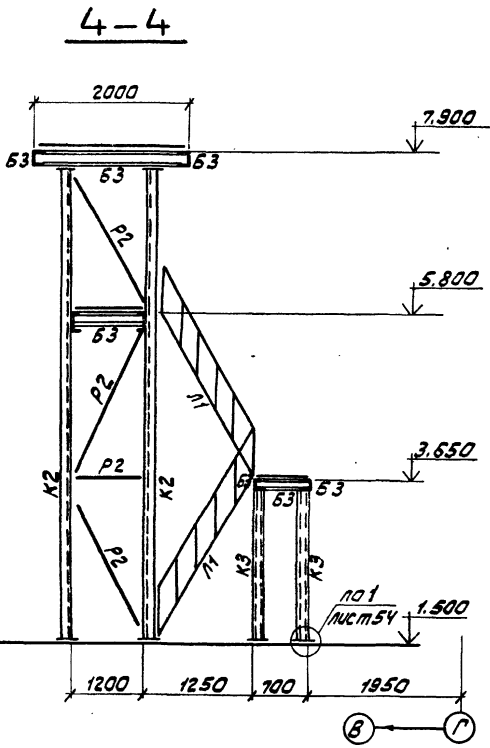
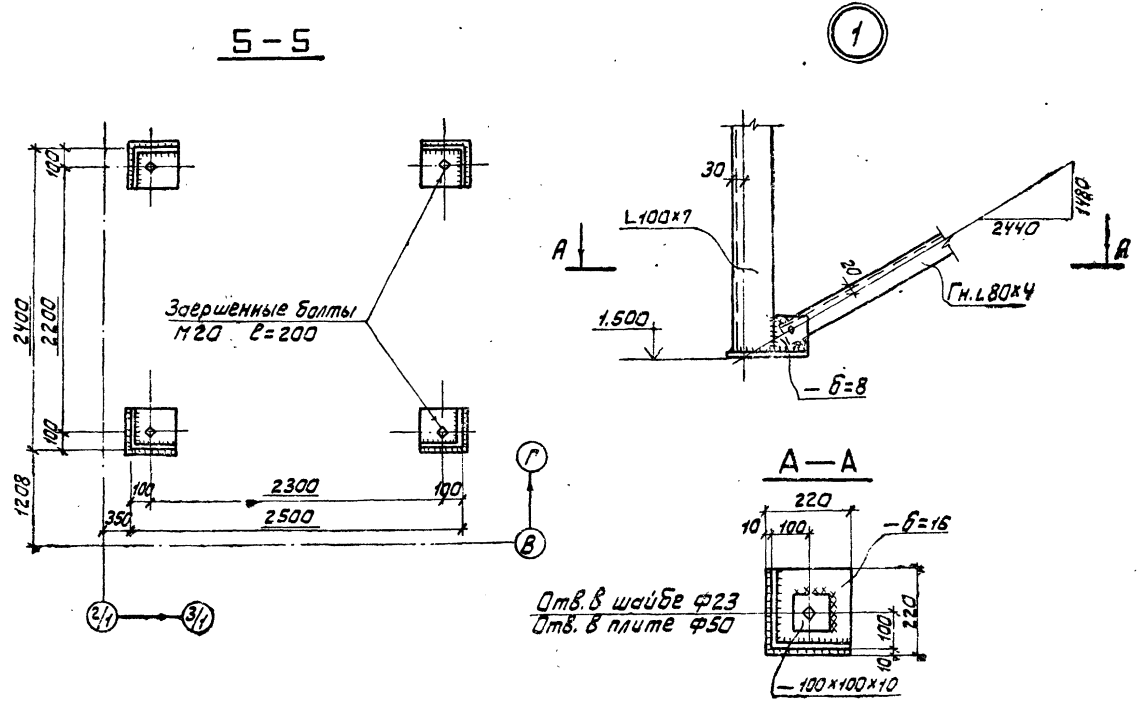
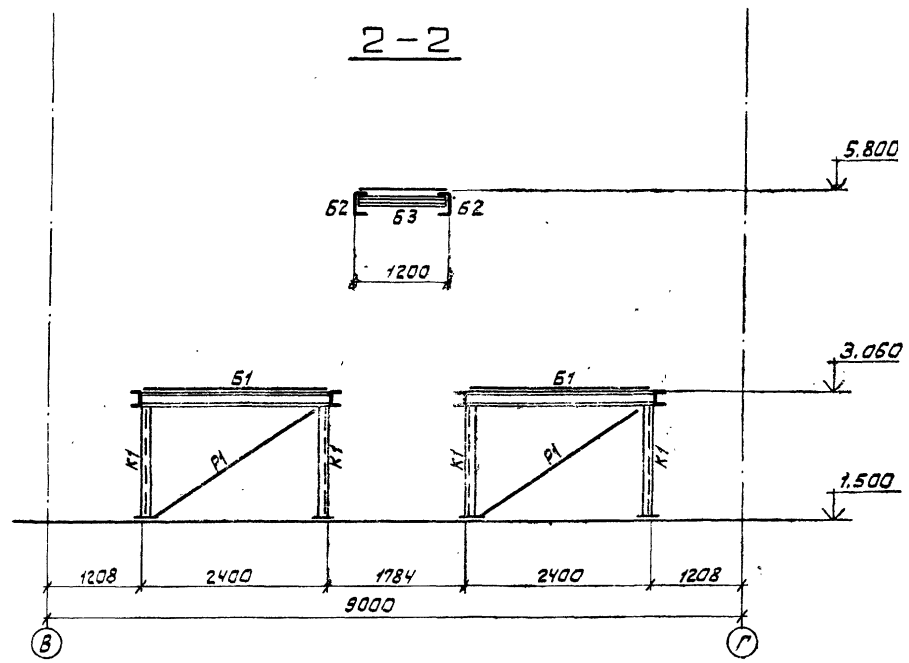
Привязки	
Ил. №	

416-9-17.83 КМ

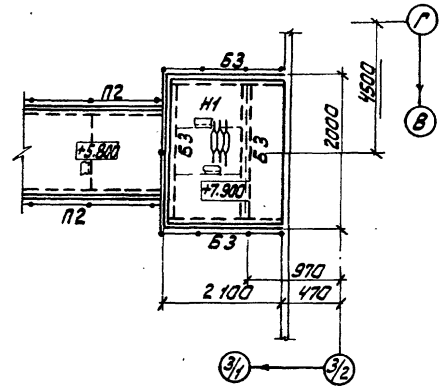
Г.И.П. Руданов	Инж. Ковалев	Инж. Коробко	Инж. Барбоса	Разгрузочное устройство с устройством для загрузки и выгрузки груза. Схема расположения конструкций под циклоны. План на отм. 5.800. Разрезы 1-1, 3-3. Колдобина, Павлов	Стенга лист	Листов
					P	53

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом VII

И.П.И.П.П. (С.И.И.И.И.)



План на отм. 7.900



1. Перила площадок условно не показаны.

Привязан		
Инд. №		

416-9-17.83		КМ
Разрешающее учреждение	С.тадия	Лист
ГИП Диланов	Р	54
И.контр. Шенков		
ГИП Боченков		
Ст.инж. Каробко		
Инж. Сарбаева		
Разрешающее учреждение с указанием даты выдачи разрешения на строительство для размещения оборудования с грузоподъемностью до 10 т. конструкция под циклоны. Разрезы 2-2; 4-4; 5-5, план на отм. 7.900.		
ТЕНДЭЛЕКТРОПРОЕКТ		Формат 22

Изд. № 1001. Издательство «Энергоатомиздат». 1983 г. 15.10.83









Альбом VII  
Тиловой проект 416-9-17.83

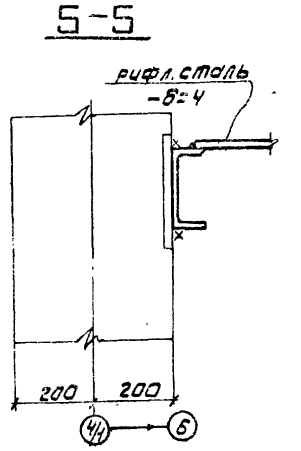
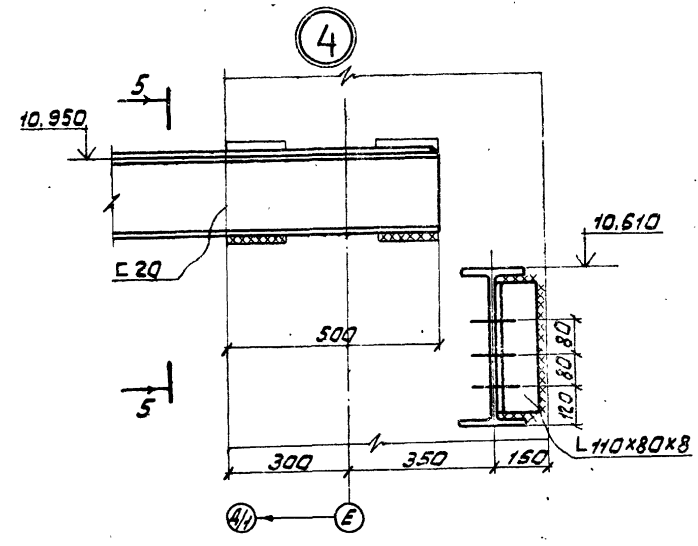
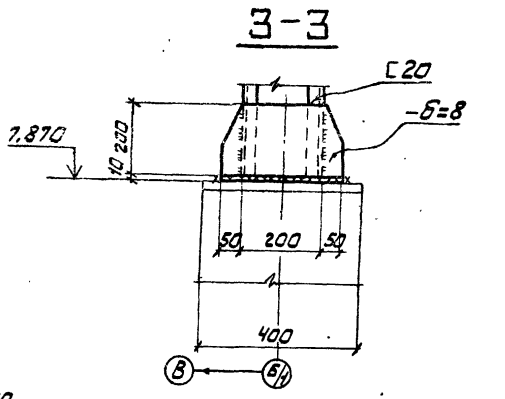
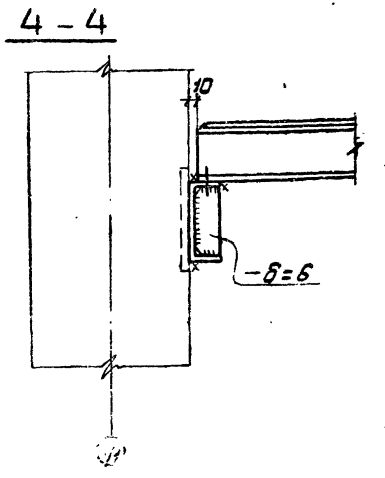
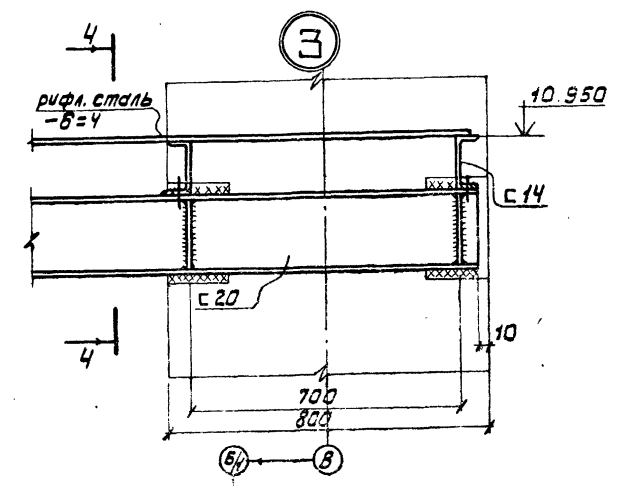
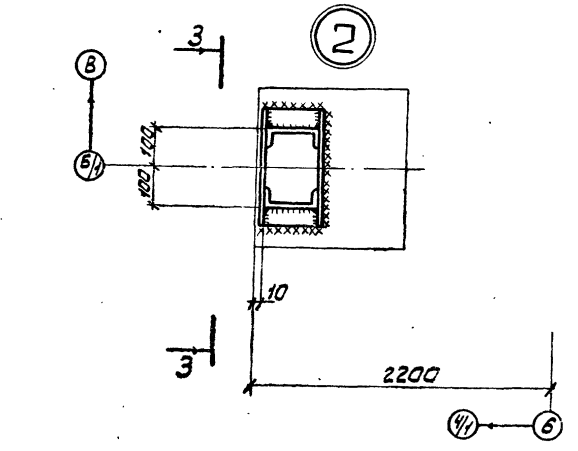
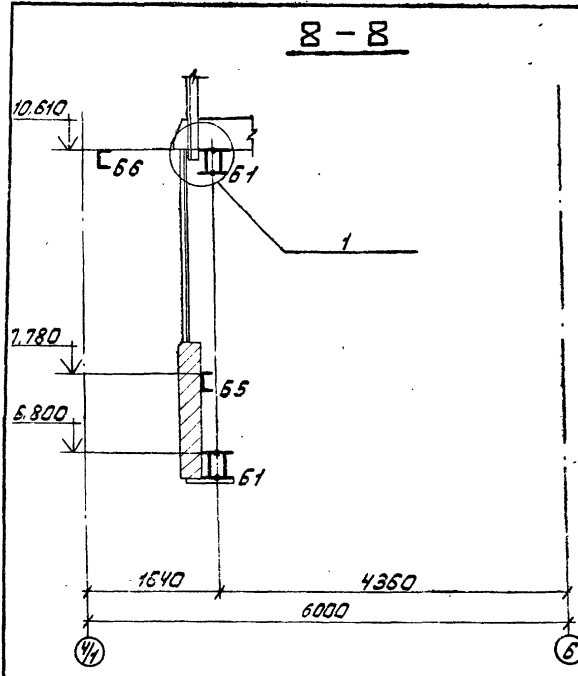
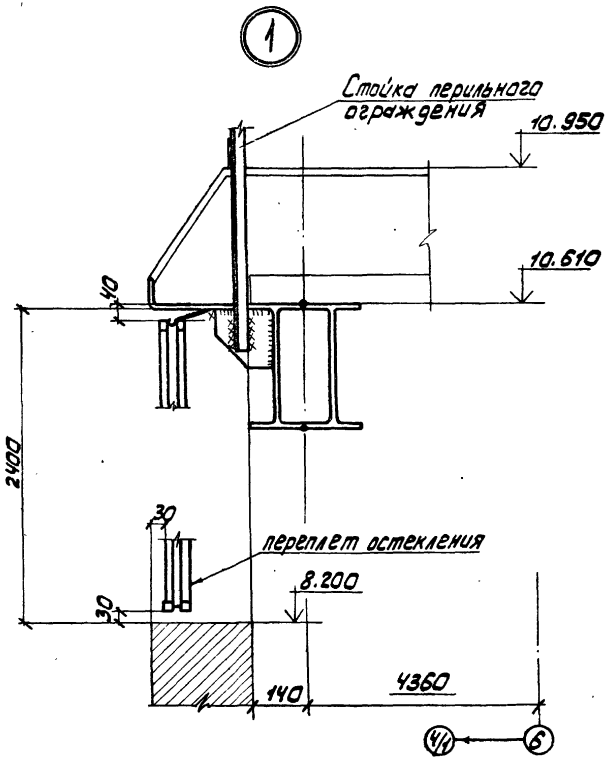
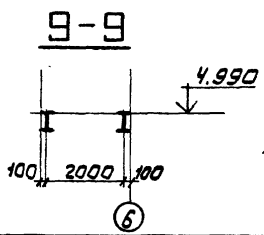
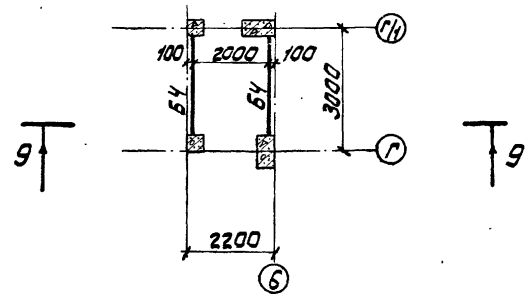


Схема стальных конструкций на отм. 4.990



Стойка перильного ограждения

передел остекления

При вводе		Г.И.П. Симонов	Разрешительное устройство с двумя	Сталь	Лист 1 из 2
		И.Контр. Шенюков	балконовидные ступени для разрезки	Р	58
		Г.И.П. Боченков	и балок с чашей грузоподъемнос-		
		И.И.К. Лавренко	тью 25 - 1247		
И.И.В.И.С.		И.И.К. Сербяков	Пульт управления		
			План на отм. 4.990		
			ЧЗЛы 1, 2, 3		
			Разрез 3-3		
			Копировал: Орлов		
				ТИЭ	ТЭИОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
					Формат 22

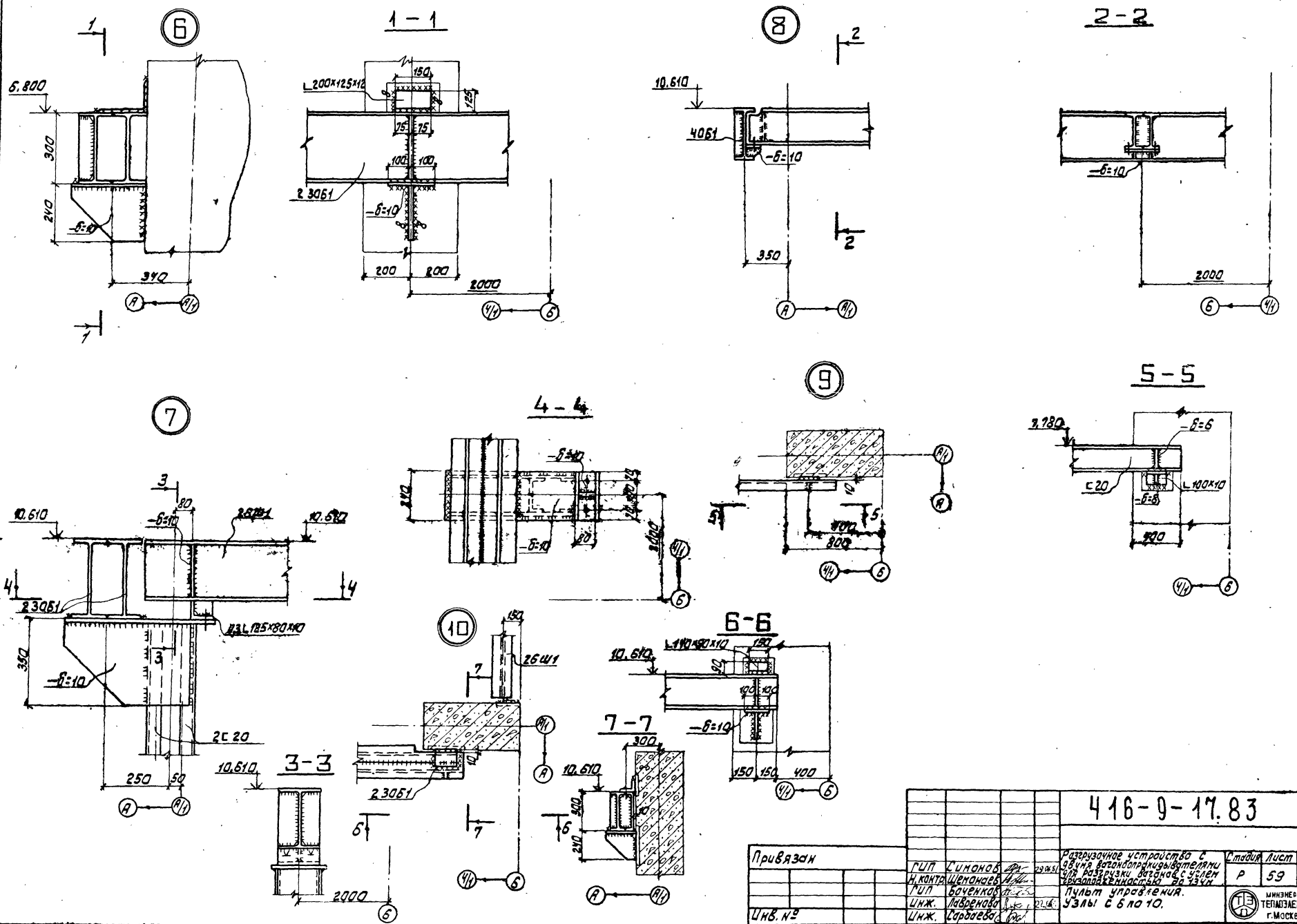
И.И.В.И.С. 15.10.83

416-9-17.83

Инженер проект

10.10.83

Альбом VII



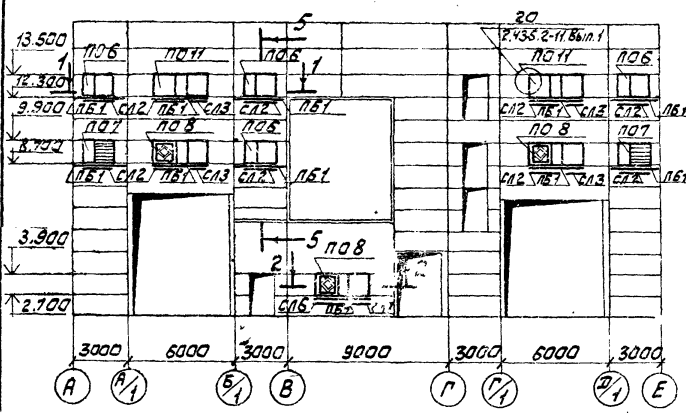
416-9-17.83		HM	
Привязка	ГЛП Лимонов	Разрушное устройство с 36-м вогнутоподпружиненными шаровыми датчиками с усилием разрыва 1000 кгс.	Стандия Лист Листов
	И.КОНТ. Шенников	Пульт управления.	P 53
	И.И. Боченков	УЗЛЫ Б 6 по 10.	
И.И. Лавренко	И.И. Сорова		
И.И. Сорова			

Копировал: Орлова

Формат 22

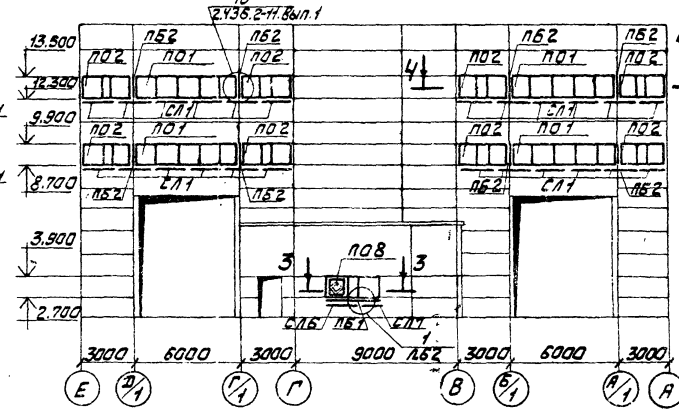
**СХЕМА ОСТЕКЛЕНИЯ**

ПО ОСИ 6

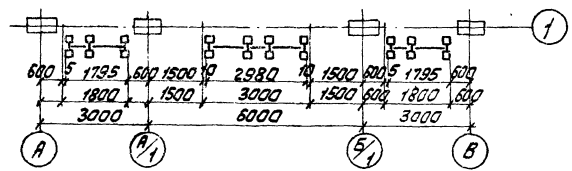


**СХЕМА ОСТЕКЛЕНИЯ**

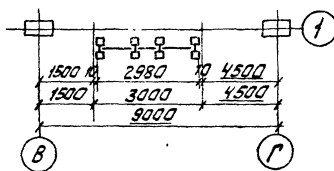
ПО ОСИ 1



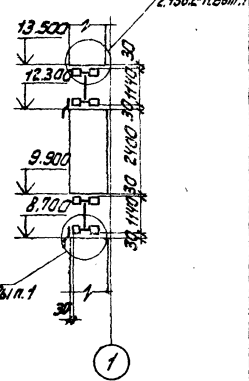
1-1



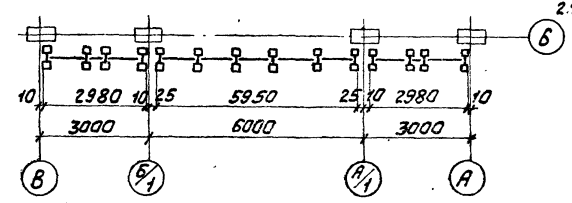
2-2



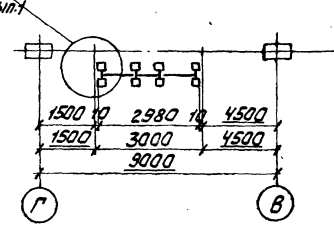
5-5



4-4



3-3



**Спецификация перелетов и деталей крепления**

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечан.
перелеты					
ПО1	серия 1.436.2-15.Вып.1	ОСН 60.12	22	128.9	
ПО2	"	ОСН 30.12	8	67.9	
ПО3	"	ОСН 60.24	8	242.6	
ПО4	"	ОЖН 30.24-д	2	192.9	
ПО5	"	ОДН 18.24	5	123.0	
ПО6	"	ОДН 18.12	6	63.8	
ПО7	"	ОЖН 18.12-д	2	97.6	
ПО8	"	ОДР 30.12	6	126.4	
ПО9	"	ОДН 24.12	2	82.3	
ПО10	"	ОДН 24.06-д	2	41.2	
ПО11	"	ОДН 30.12	2	103.2	
детали крепления перелетов остекления					
ПБ1			23	100.0	
ПБ2	серия 1.436.2-15.Вып.2	Вкладыш А5.12	25	3.47	
ПБ3	"	" А5.24	10	7.07	
СА1	"	САДВ А2.20	78	4.02	
СА2	"	" А2.18	14	3.62	
СА3	"	" А2.12	8	2.42	
СА4	"	" А2.005	72	0.1	стыковая деталь
СА5	"	" А2.20-д	24	11.56	
СА6	"	" А2.18-Б	6	10.4	
СА7	"	" А2.12-Б	6	6.96	
СА8	"	" А2.005-2	30	0.39	
—	"	шарнир Н1	251	0.056	
—	"	сучкорь Н2	290	0.12	
—	"	нощельник А1.20	102	2.01	
—	"	" А1.18	20	1.81	
—	"	" А1.12	14	1.21	
—	"	" А1.005	102	0.050	стыковая деталь
—	"	нощельник А3.20	204	1.74	
—	"	" А3.18	40	1.54	
—	"	" А3.12	28	1.03	
—	"	" А3.005	204	0.04	стыковая деталь

Глинобай проект 416-9-17.83 Альбом VII

416-9-17.83 КМ

Привязан

Г.И.П. Глинобай

И.КОНТ. Шенков

Г.И.П. Шенков

И.И. Корсаков

И.И. Либрехова

Разрешенное устройство с двумя вращающимися деталями для вращения вала с углом разуплотнения 135°.

Схема остекления по осям 1 и 6

Стандия лист 60

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Орлова

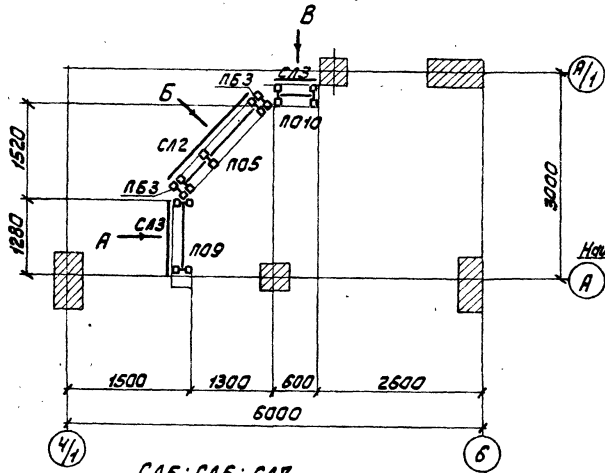
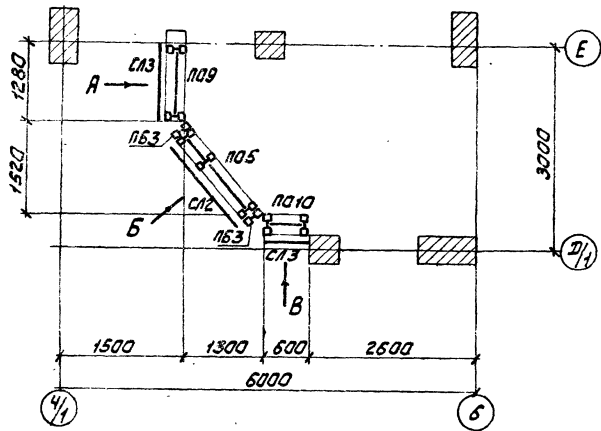
Формат 22



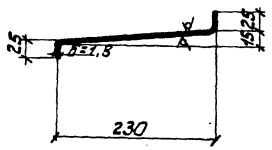
416-9-17.83 Фаб. БМ VII

Фаб. БМ VII

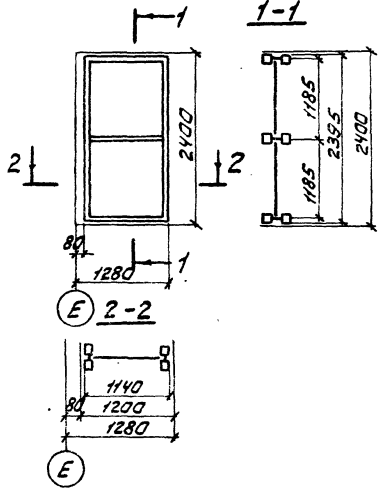
### Схема расположения перелетов остекления пульта управления



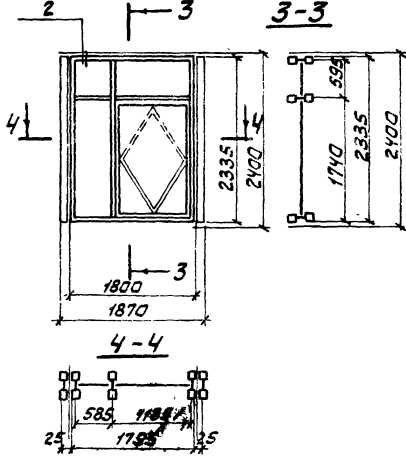
С15; С16; С17  
 длина: С15-2010 мм  
 С16-1810 мм  
 С17-1210 мм



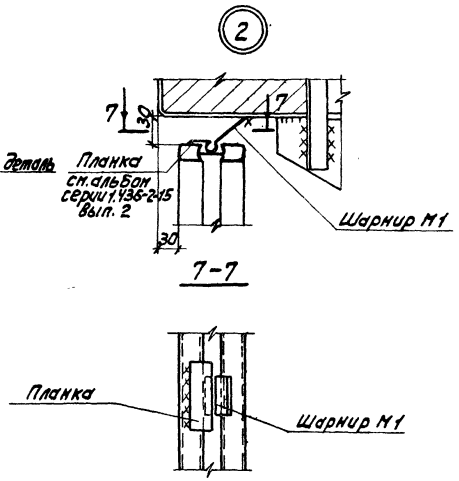
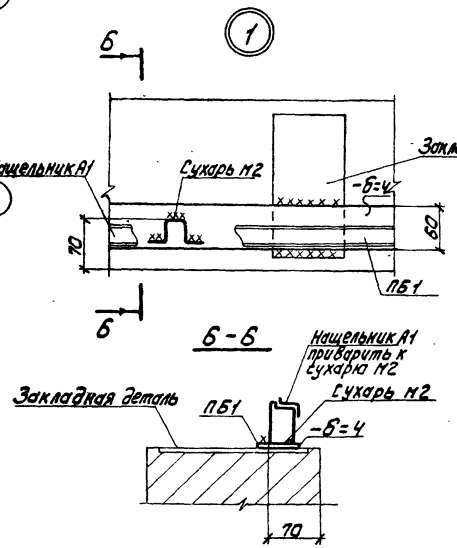
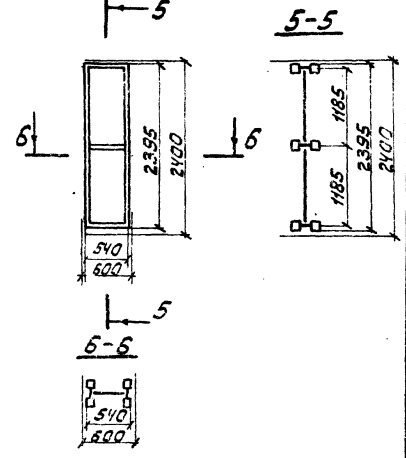
Вид А



Вид Б



Вид В



416-9-17.83		КМ
Привязан	ГИП Чупанов И.И. Шенандеев ГИП Бовенков И.И. Карбаева И.И. Мавренова	Разгрузочное устройство с двумя лопатками и двумя роликами для загрузки и выгрузки вагонов с грузом высотой до 1300 мм. Пульт управления, схема расположения перелетов остекления. Узел 1 и 2
Контр. Шенандеев	С.И. Соловьев	Р 62
И.И. Мавренова	И.И. Мавренова	ТЕЛЕЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Орлова

Формат 22