

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 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 ЧТУ - У - 11.02
 7-4477 ЛМБ 15.10.83

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			элементов конструкции			-7.700; -5.200. Разрезы 1-1, 2-2.	
6	Конструкции бункеров. Разрезы с 1-1 по 4-4		28	Кровельное покрытие и стеновой фахверк.		51	Конструкции для крепления блоков натяжного	
7	Конструкции бункеров Узел 1			Аварийно-пожарная лестница. Узлы с 1 по 8		52	Схема расположения конструкций ограждения	
8	Конструкции бункеров. Узел 2		29	Кровельное покрытие и стеновой фахверк.			помещения для ремонта ДФМ-11, Разрез 1-1. Узлы с 1 по 3	
9	Конструкции бункеров. Узел 3			Аварийно-пожарная лестница. Узлы 9, 10 и перила.		53	Схема расположения конструкций под циклоны.	
10	Конструкции бункеров. Узлы 4, 5 и 6		30	Монорельсы и пути для кран-балок. Схема рас-			План на отм. 5.800. Разрезы 1-1, 3-3	
11	Конструкции бункеров. Узлы 7, 8 и 9			положения элементов конструкций на отм.		54	Конструкции под циклоны. Разрезы 2-2; 4-4; 5-5	
12	Конструкции бункеров. Марка Р1			14.650; -2.100; 1.500			План на отм. 7.900. Узел 1	
13	Конструкции бункеров. Марка Р2		31	Монорельсы и пути для кран-балок. Схема		55	Конструкции под циклоны. Узлы с 2 по 5	
14	Конструкции бункеров. Марка Р3			расположения элементов конструкций под		56	Пульт управления. Схема расположения конст-	
15	Конструкции бункеров. Марки БП1 и БП2			отм. -7.500. Разрезы 1-1; 2-2			рукций на отм. 6.800; 7.780; 10.610	
16	Конструкции бункеров. Марки БП3 и БП4		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	
17	Кровельное покрытие и стеновой фахверк.		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	
	Схема расположения элементов конструкций		34	Монорельсы и пути для кран-балок. Узлы 3, 4 и 5		59	Пульт управления. Узлы с 6 по 10	
	Разрезы 1-1 и 2-2		35	Монорельсы и пути для кран-балок. Узлы 6, 7		60	Схема остекления по осям 1 и 6	
18	Кровельное покрытие и стеновой фахверк		36	Монорельсы и пути для кран-балок. Узел 8		61	Схема остекления по рядам А и Е	
	Разрезы с 3-3 по 12-12		37	Монорельсы и пути для кран-балок. Узлы 9, 10		62	Пульт управления. Схема расположения переп-	
19	Кровельное покрытие и стеновой фахверк.		38	Монорельсы и пути для кран-балок. Узлы 11, 12, 13.			летов остекления. Узел 1 и 2	
	Схема расположения элементов площадок.		39	Монорельсы и пути для кран-балок. Узел 14				
	на отм. 1.200 Узел 18		40	Ограждение роторов вагонопрокидывателей.				
20	Кровельное покрытие и стеновой фахверк.			Схема расположения конструкций. Разрезы 1-1;				
	Узлы 1 и 2			2-2; 3-3.				
21	Кровельное покрытие и стеновой фахверк.		41	Ограждение роторов вагонопрокидывателей.				
	Узлы 3, 4; 5 и 6.			Разрезы 4-4; 5-5 Узлы 1; 2				
22	Кровельное покрытие и стеновой фахверк.		42	Ограждение роторов вагонопрокидывателей. Узлы с 3 по 7				
	Узлы 7 и 8		43	Ограждение роторов вагонопрокидывателей. Марки П1, П2				
23	Кровельное покрытие и стеновой фахверк.		44	Ограждение роторов вагонопрокидывателей.				
	Узлы 9, 10 и 11			Марки с П3 по П8, П12				
24	Кровельное покрытие и стеновой фахверк.		45	Ограждение роторов вагонопрокидывателей				
	Узлы 12, 13 и 14			Марки с П9 по П11. Узлы с 8 по 10				
25	Кровельное покрытие и стеновой фахверк. Узлы		46	Схема конструкций прямков N 1; 2; 3.				
	15, 16, 17 и марка щ1		47	Схема расположения площадки лестниц на отм. -1.500				
			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	Разрешительное 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. инж. Коробко		 ТЕЛАЗСПЕКТРОПРОЕКТ		

Копировал Качалина Формат 22

7-4шт МК-510-83

Добом VII

416-9-17.83

Тиловой проект

Шиб. № 7-4471, Полоса и дата 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 (К/В)	№ 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 и квадратные профили	Среднесортные стали	Мехосортные стали	Новые стали	Токосплавные стали	Широкополосные профили	Тонколистовые стали	Листовые и выгнутые	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	526235		6,7	0,52	0,10		3,19	9,27						19,94		
Балки для поддержания монорельсов из прокатных двутавров	65	4	526235		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 профилей	437	13	526242		0,86	0,01			0,77					0,25		2,6		
Лестница пожарно-аварийная	446	14	526242		0,84	0,51	0,44		0,56									
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 $1:60$
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 неоттапливаемых помещений лакокрасочными материалами группы I
12. Конструкции поставлять на монтаж огрунтованными.

416-9-17.83 KM

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

Альбом VII
 416-9-17.83
 Типовой проект
 416-9-17.83
 4-4/111
 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						I		II	III	IV
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							29,30					3,00			3,00								
	Итого		7	12300									1,13	0,90				2,03								
	В Ст.3 кл2 ГОСТ 380-71*	I 26 Ш1	8										1,13	0,90				2,03								
	Итого		9										1,54					1,54								
	Итого		10										1,83					1,83								
	Итого		11	11240									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 шт 1	13											9,00			9,00									
	Итого	115 шт 1	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									
	Всего профиля		18											6,20			6,20									
	Балки дву- тавровые для подвесных путей ГОСТ 19425-74	В Ст.3 сп5 ГОСТ 380-71*	I 36 М	19											4,00			4,00								
		В Ст.3 сп5 ГОСТ 380-71*	I 30 М	20											1,70			1,70								
		В Ст.3 сп5 ГОСТ 380-71*	I 24 М	21											4,90			4,90								
		В Ст.3 сп5 ГОСТ 380-71*	I 18 М	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									
	В Ст.3 кл2 ГОСТ 380-71*	C 20	27			26239							3,64					3,64								
		C 16	28			26182							0,42		0,10	0,86		1,38								
		C 14	29										1,04					1,04								
		C 12	30			26158							0,40			0,80		1,20								
		C 10	31										1,30					1,30								
Итого		32	11240								6,80		0,10	1,66		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									
	Всего профиля		35	11240	73007							0,62		0,24			0,86									

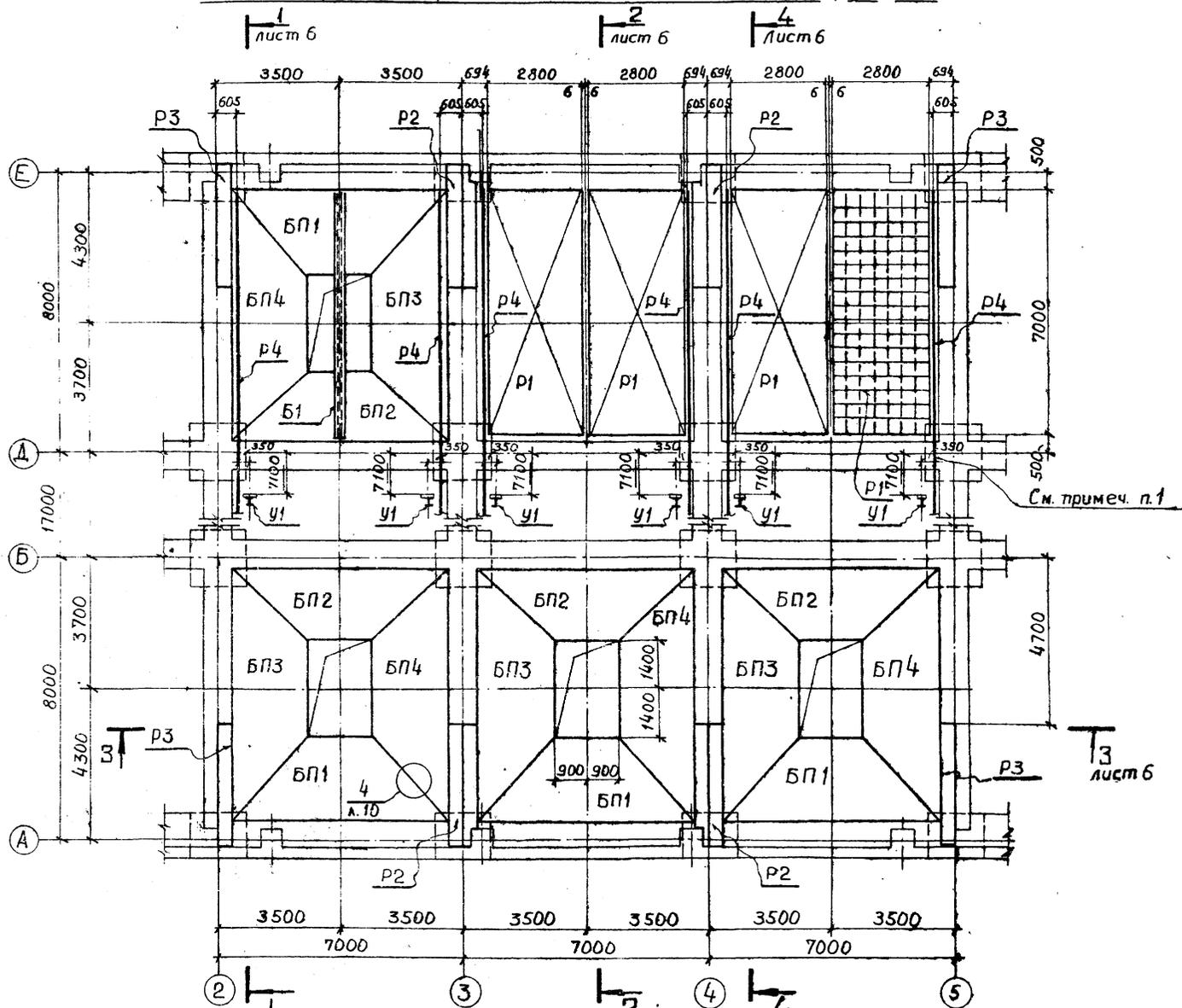
В спецификации не учтен металл для
устройства скосов по полкам балок / см.
п. 10 на листе 2/

Привязан

Изм. №

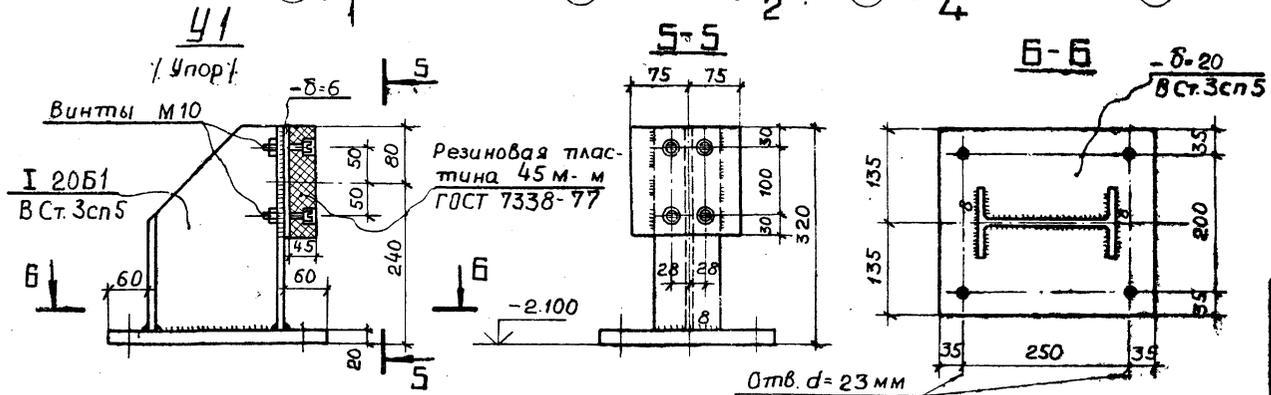
416-9-17.83 КМ		
Гип	Симонов	21.08.85
И.контр.	Шемонаев	21.08.85
Гип	Боченков	21.08.85
Инж.	Сарбаева	21.08.85
Ст. инж.	Коробко	21.08.85
Разгрузочное устройство с двумя вагонпрокидывателями для разгрузки вагонов с учетом грузоподъемностью до 154 т.		Страница Лист Листов Р 3
Техническая спецификация стали /начало/		ТЭ П ТЕПМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Схема расположения элементов конструкций



Марка	Сечение		Опорные 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	ВСт.Зсп5
С1	1 2	1	- 180x12		5,0		IV	ВСт.Зкп2
		2	- 80x12					
Р1	По чертежу		см. чертеж				II	4Г2-12 См. лист 12
Р2	чертежу		- δ = 8	Конструктивно			IV	ВСт.Зкп2 См. лист 13
Р3			- δ = 8	"			IV	ВСт.Зкп2 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	ВСт.Зпс6 См. лист 15
БП4			- δ = 10				III	См. лист 16
ОС1	Облицовка жел. бет. кон.		- δ = 4	Конструктивно			VI	ВСт.Зкп2
У1	По чертежу		I 20Б1				II	ВСт.Зсп5

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



Привязан		416-9-17.83 км		Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с грузоподъемностью до 134 т.		Станция	Лист	Листов
Г.И.П.	Симонов	И.И.	И.И.	Р	5			
Н.контр.	Шемонаев	И.И.	И.И.					
Г.И.П.	Боченков	И.И.	И.И.					
Ст.инж.	Медрес	И.И.	И.И.					
Инж.	Бибанов	И.И.	И.И.					



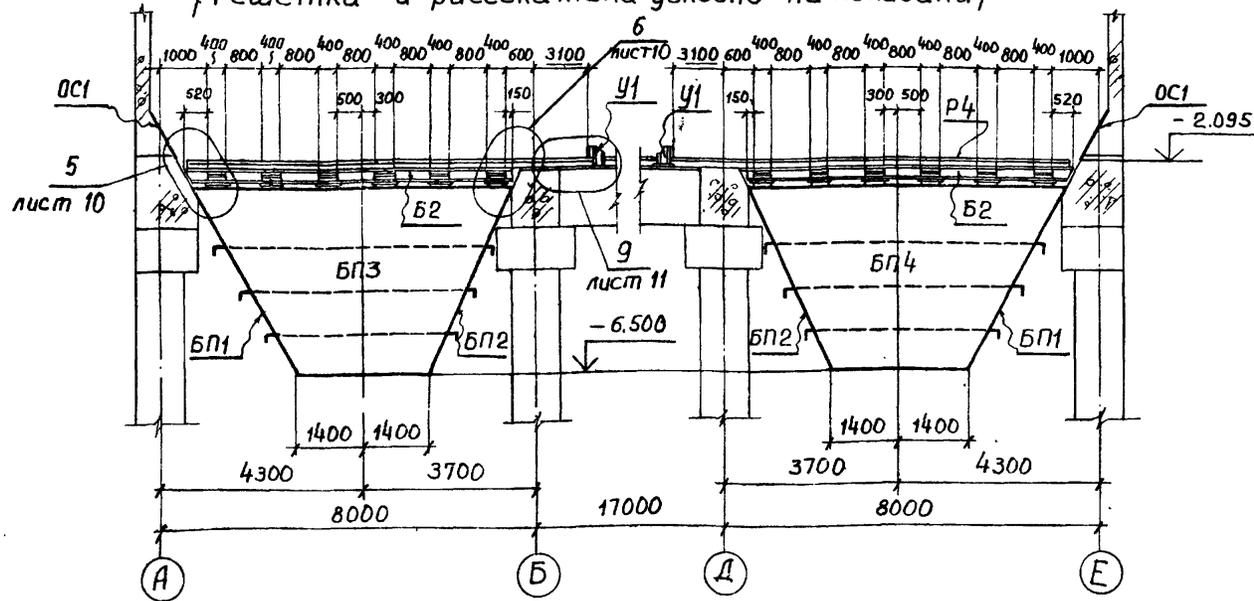
Катировал Качалкина Формат 22

Типовой проект 416-У-17.83 Альбом VII

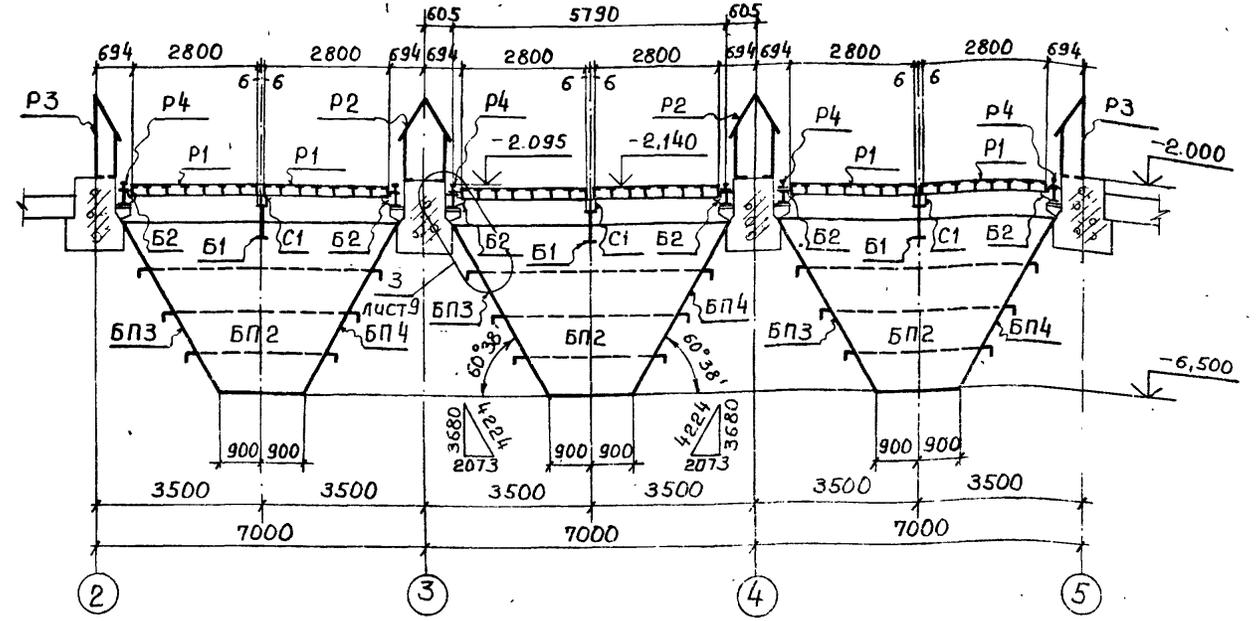
И.И.П. Подпись и дата: 15.10.83

1-1

Решетки и раскатели условно не показаны

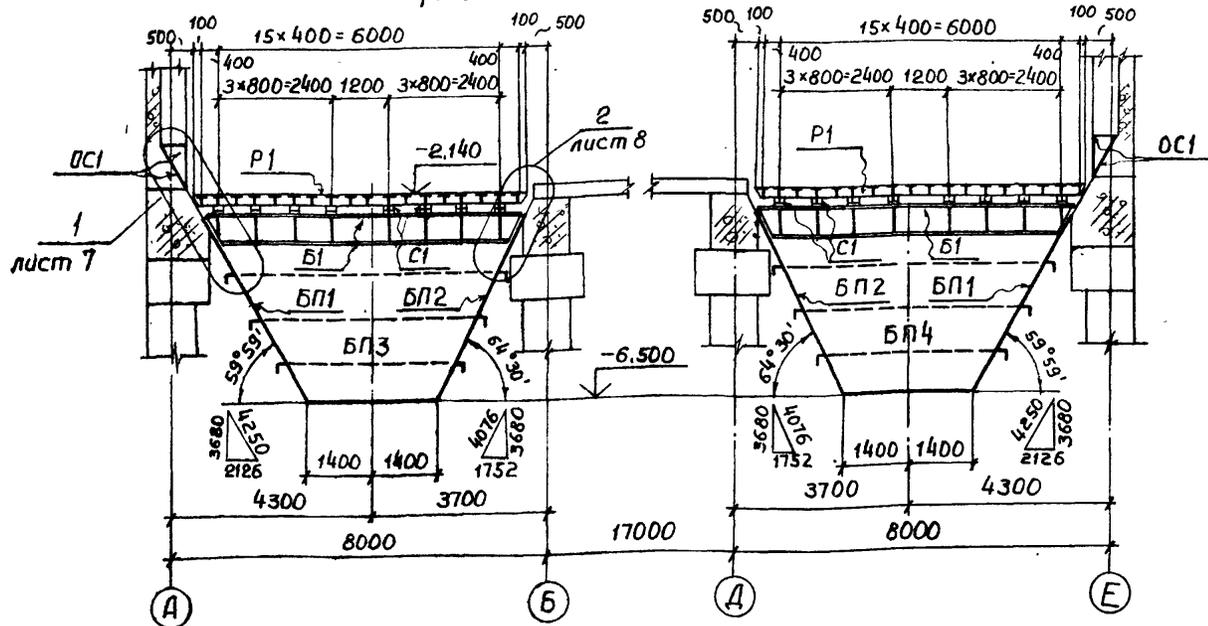


3-3



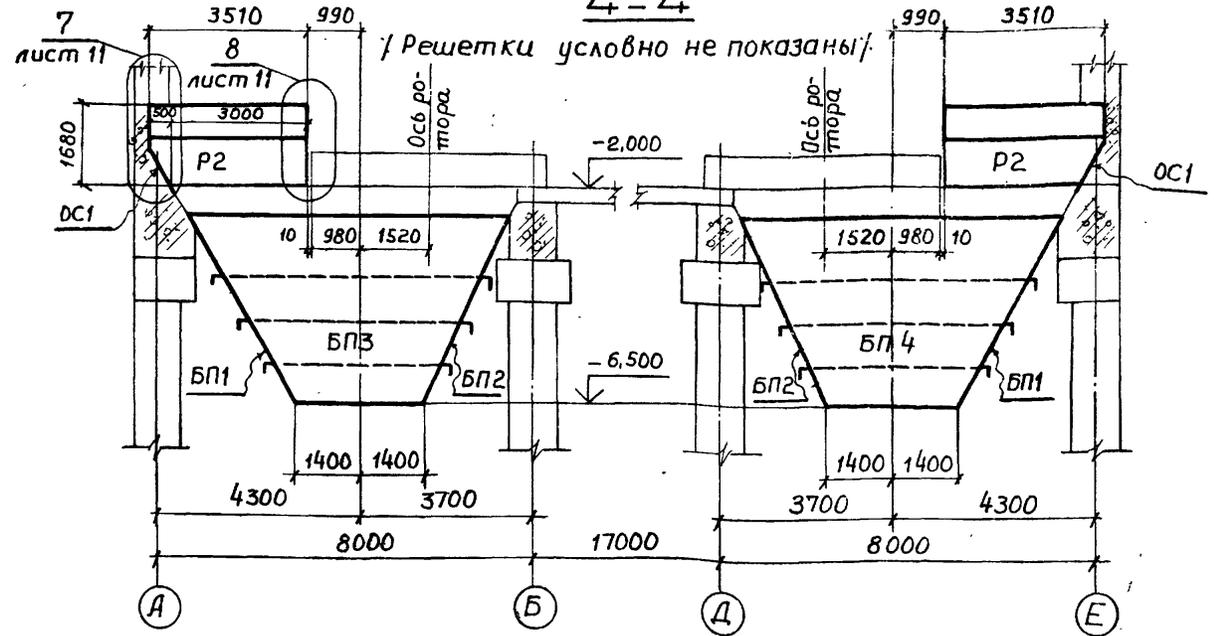
2-2

Раскатели условно не показаны



4-4

Решетки условно не показаны

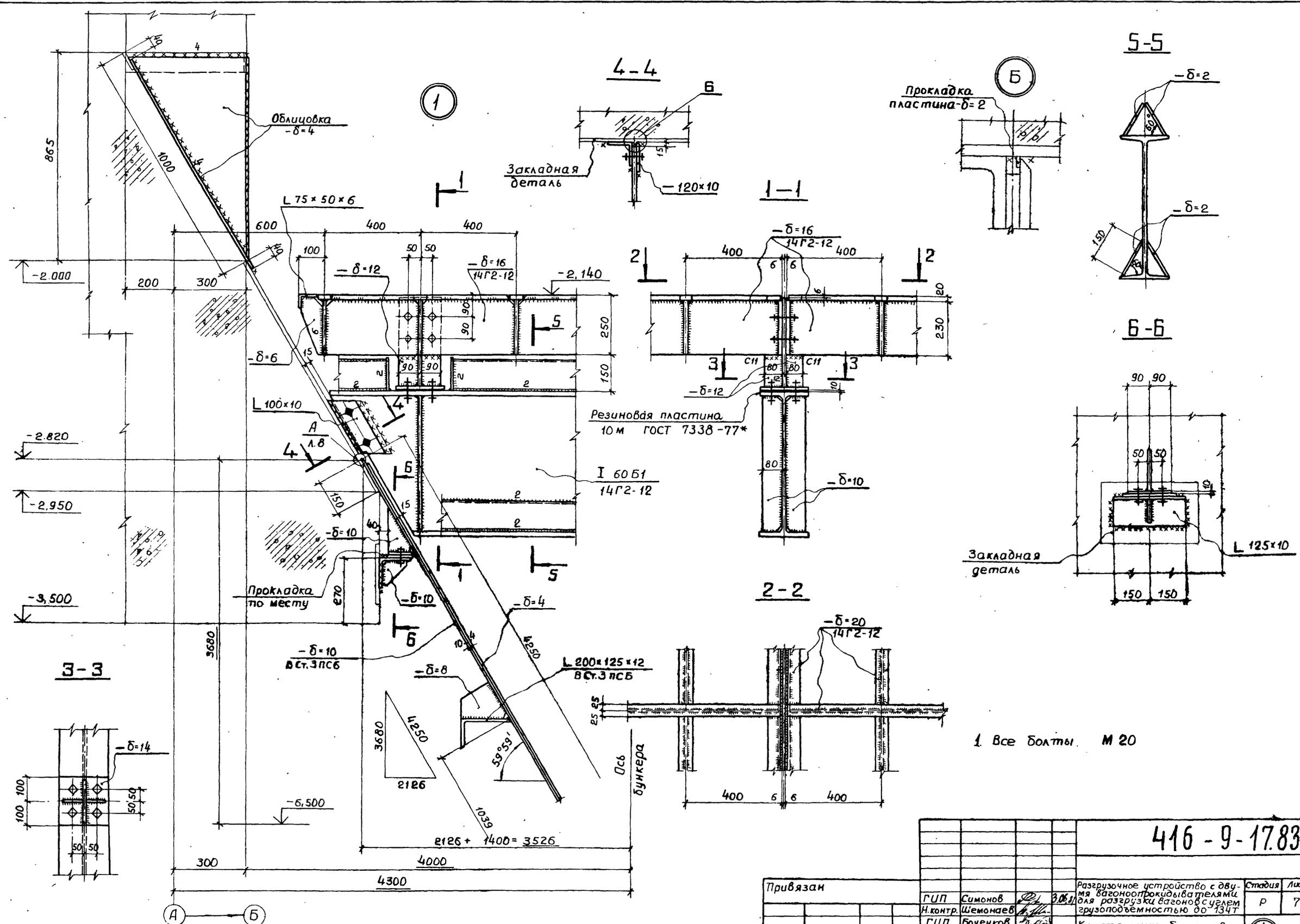


ПРОЕКТ ПИУ-У И ПЛОЩ

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

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

Титульный проект Ч10-9-17.83 Альбом VII



1. Все болты М 20

ИМБ. № подл. 7-4/4 ПП
Исполнитель и дата: 15.10.83

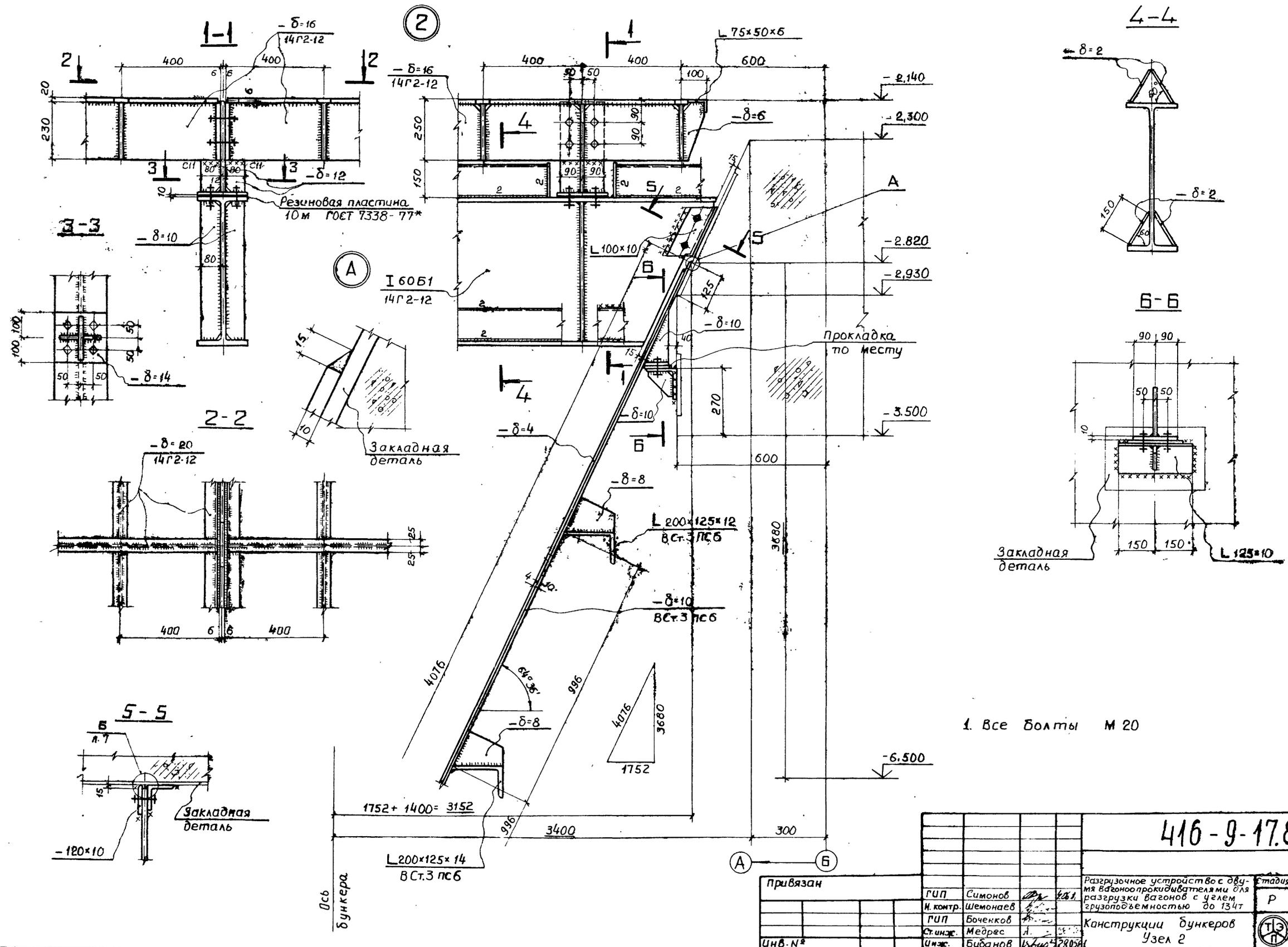
Привязан	Гип	Симонов	30.01.83	Разгрузочное устройство с двумя вагоноподъемниками для разгрузки вагонов с учетом грузоподъемностью до 134Т	Стadia	Лист	Листов
	Н.контр.	Шемонаев			Р	7	
	Гип	Боченков		Конструкции бункеров Узел 1			
Ичв. №	Ст.инж.	Медрес	22.03.83				
	Инж.	Бибанов	18.05.83		Формат 20		

416-9-17.83 КМ

Копировал Качалика

ПРОЕКТ ШПОНОВ

ИЗМ. № 1
ИЗМ. № 2
ИЗМ. № 3
ИЗМ. № 4
ИЗМ. № 5
ИЗМ. № 6
ИЗМ. № 7
ИЗМ. № 8
ИЗМ. № 9
ИЗМ. № 10
ИЗМ. № 11
ИЗМ. № 12
ИЗМ. № 13
ИЗМ. № 14
ИЗМ. № 15
ИЗМ. № 16
ИЗМ. № 17
ИЗМ. № 18
ИЗМ. № 19
ИЗМ. № 20

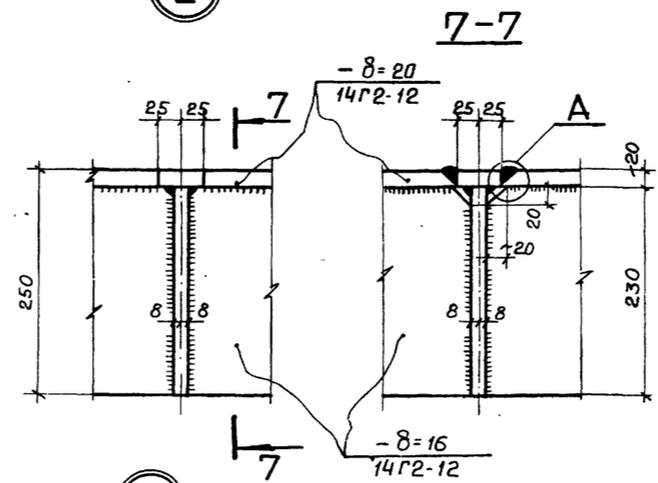
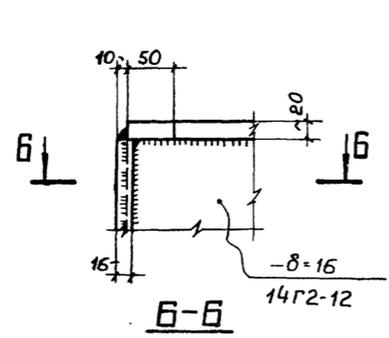
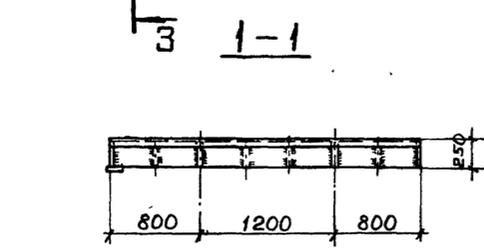
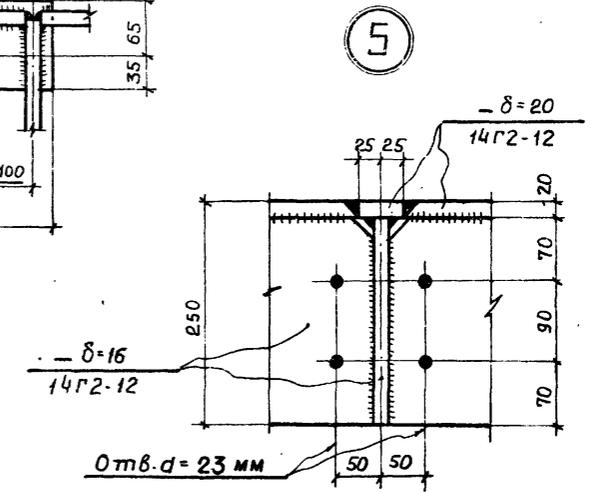
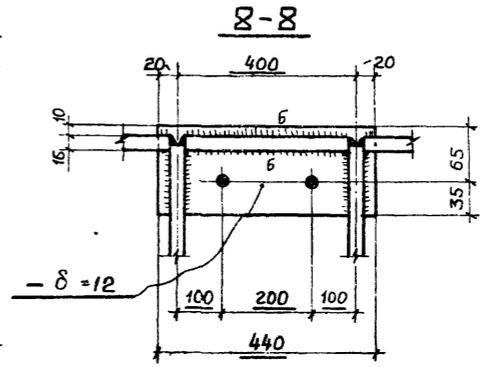
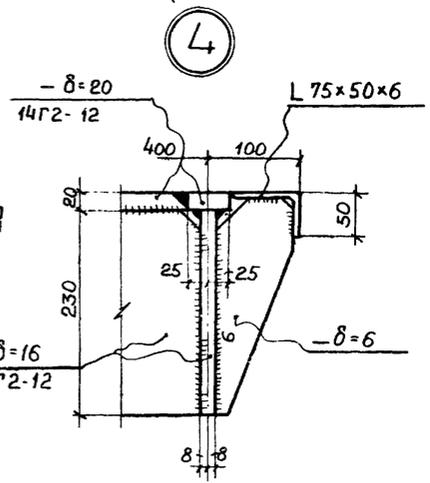
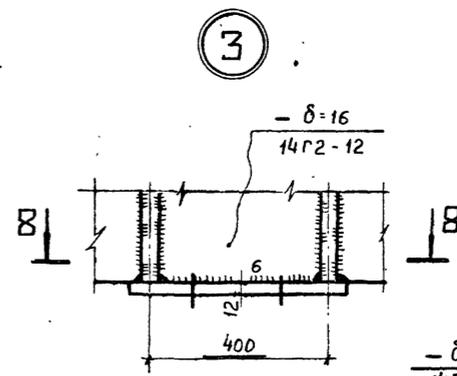
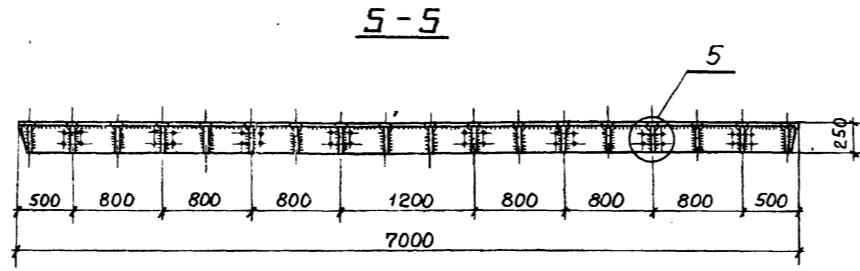
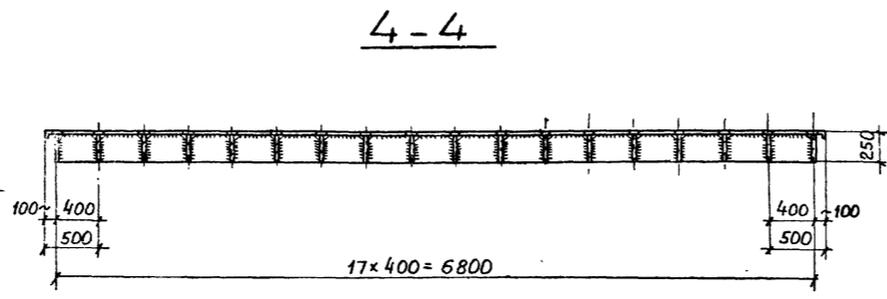
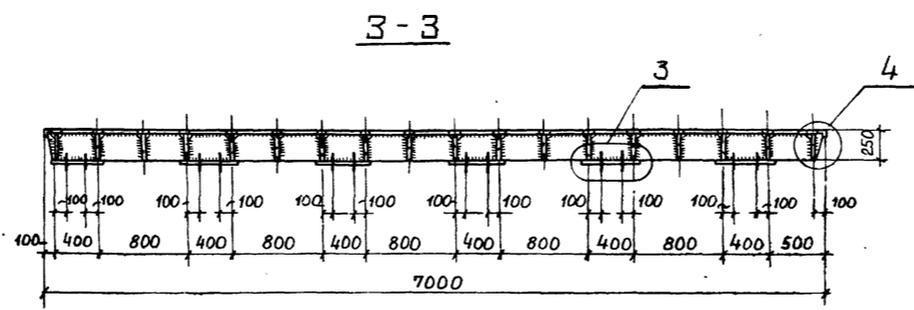
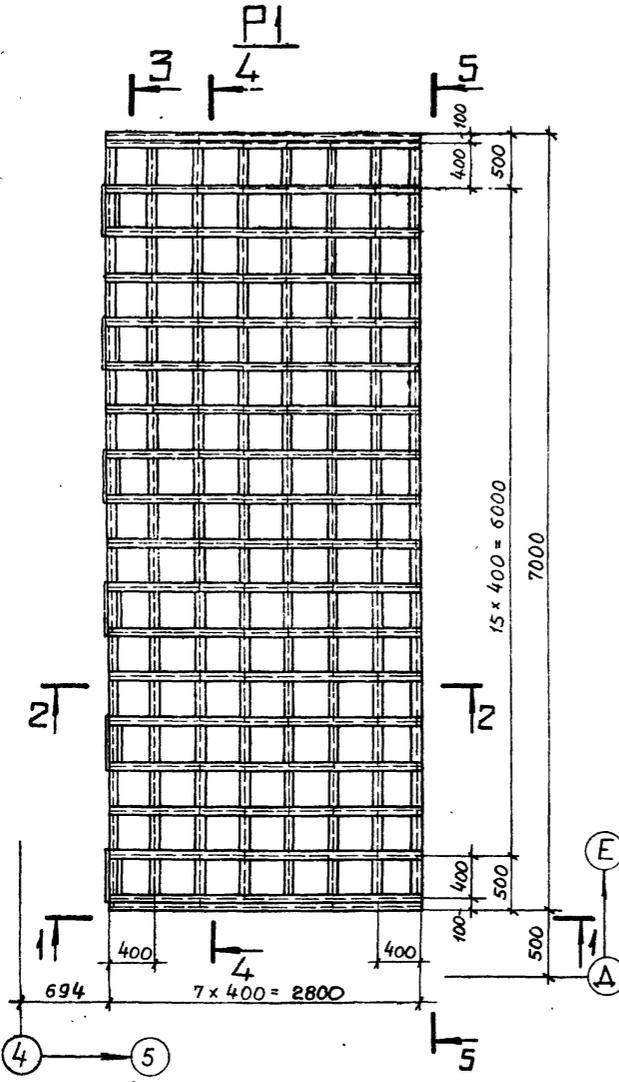


1. Все болты М 20

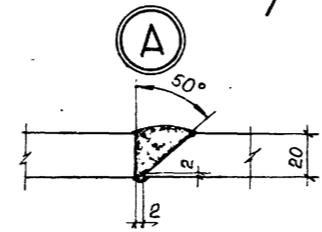
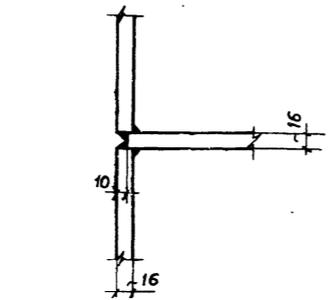
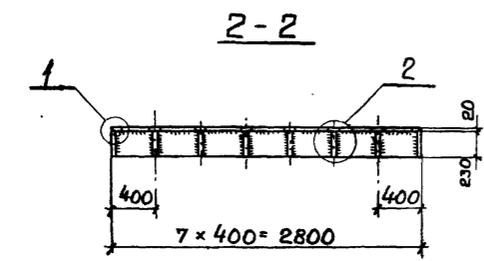
416-9-17.83 КМ				Этадия	Лист	Листов
				Р	8	
Канструкции бункеров Узел 2				ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
копировал Качалина				Формат 22		

Привязан	ГИП	Симонов	
	И. контр.	Шемонаев	
	ГИП	Боченков	
	Стинж.	Медрес	
И.и.ж.	И.и.ж.	Бибанов	15.05.83 280561

Типовой проект 416-9-17.83 АЛБОМ 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. №

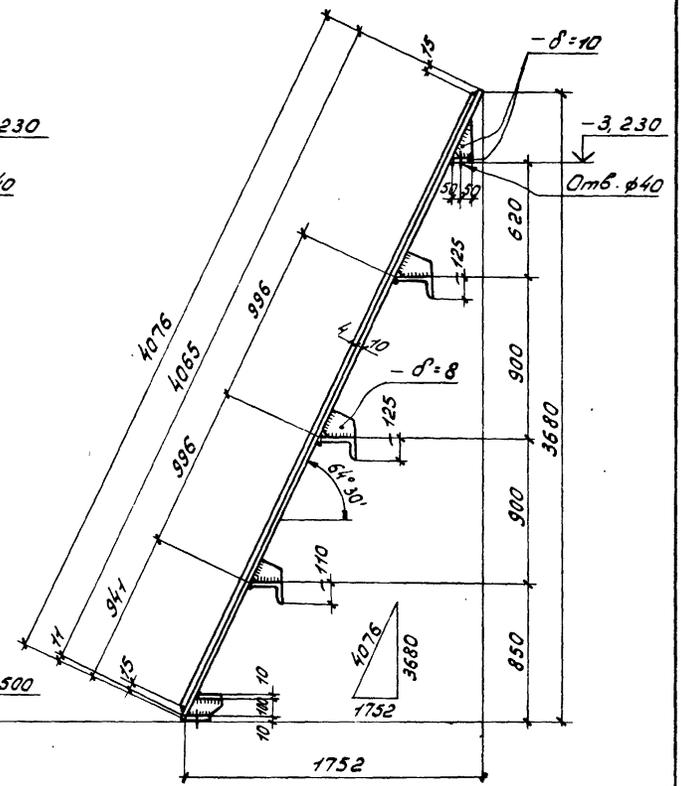
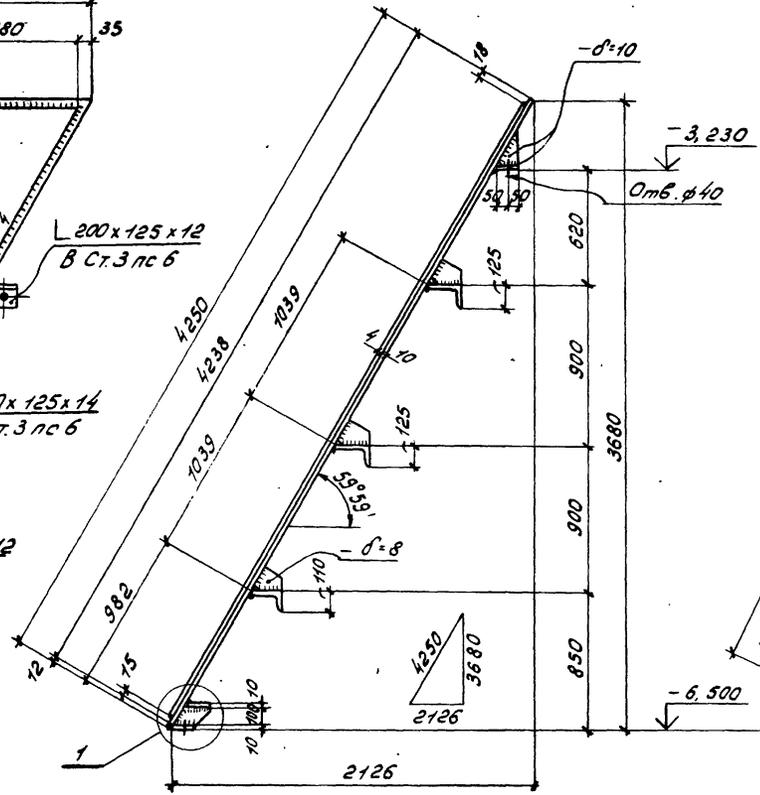
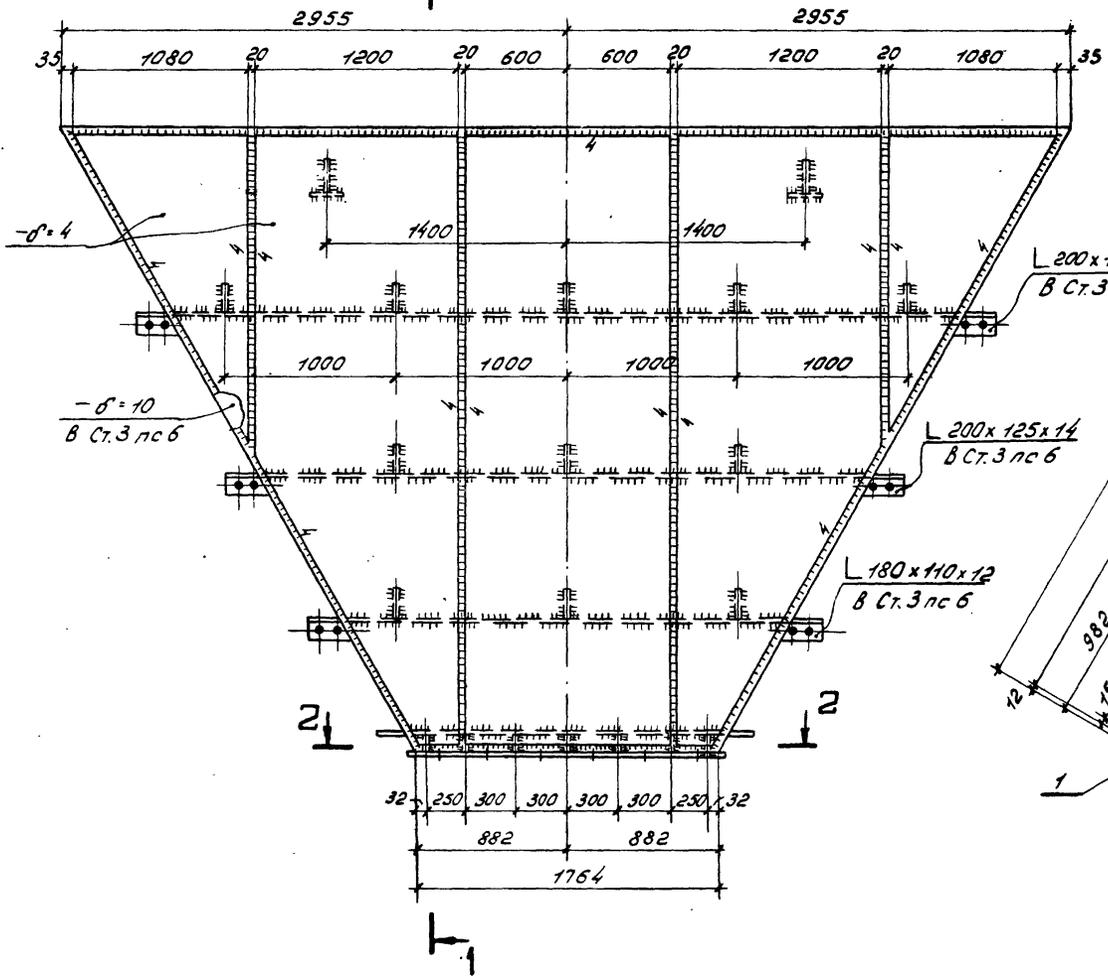
Привязан		Инв. №		416-9-17.83 КМ	
Гип	Симонов	Ин. кантр.	Щемонаев	Гип	Боченков
Ст. инж.	Медрес	Инж.	Биданов	Разгрузочное устройство с двумя вагонопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134-т	
				Конструкции бункеров. Марка Р1	
				Этадия	Лист 12
				ТО П ТЕЛАЗЦЕНТРОПРОЕКТ	

Типовой проект 410-У-11.83 Альбом VII

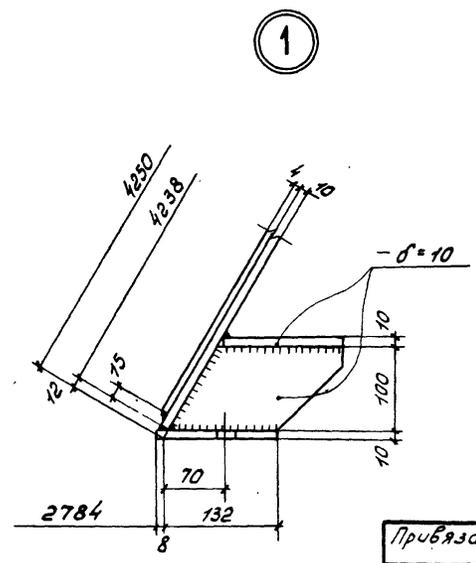
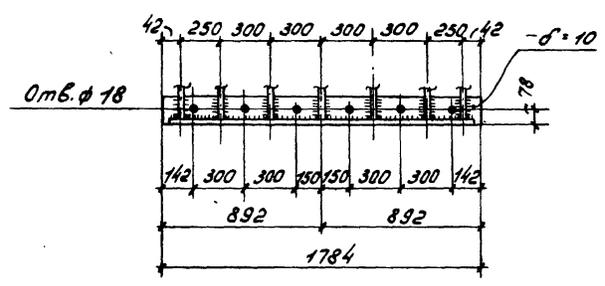
БП1 и БП2

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

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

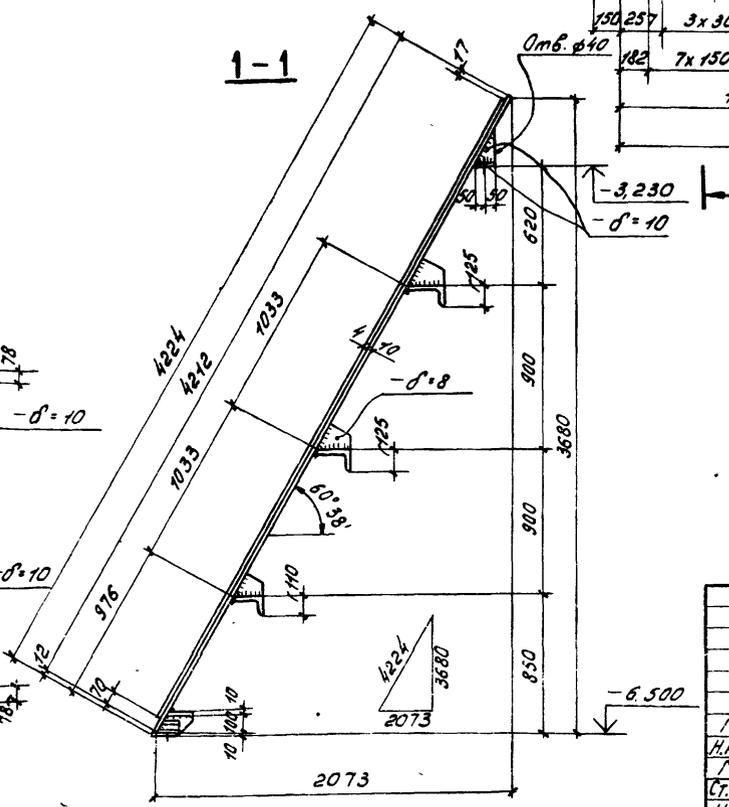
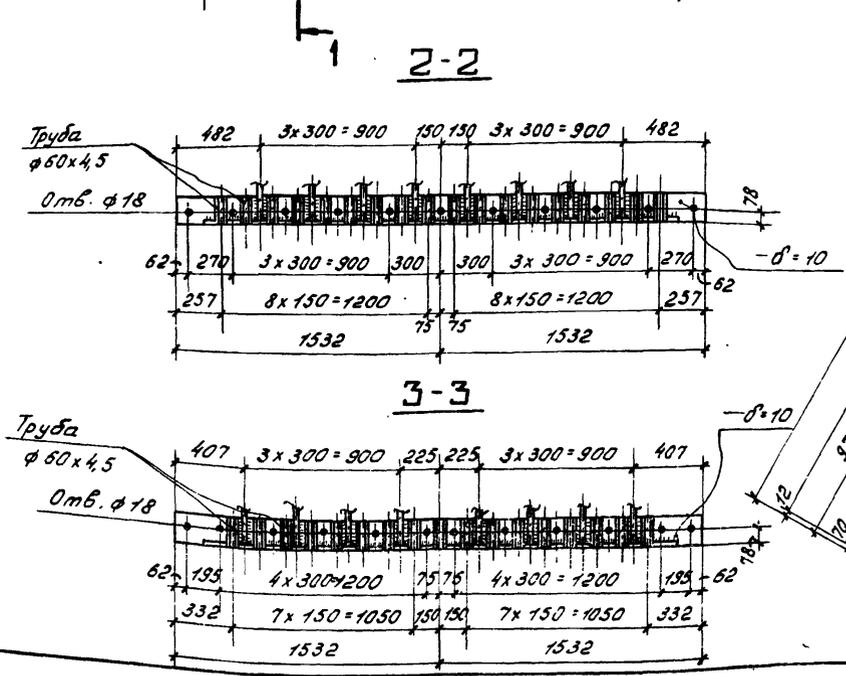
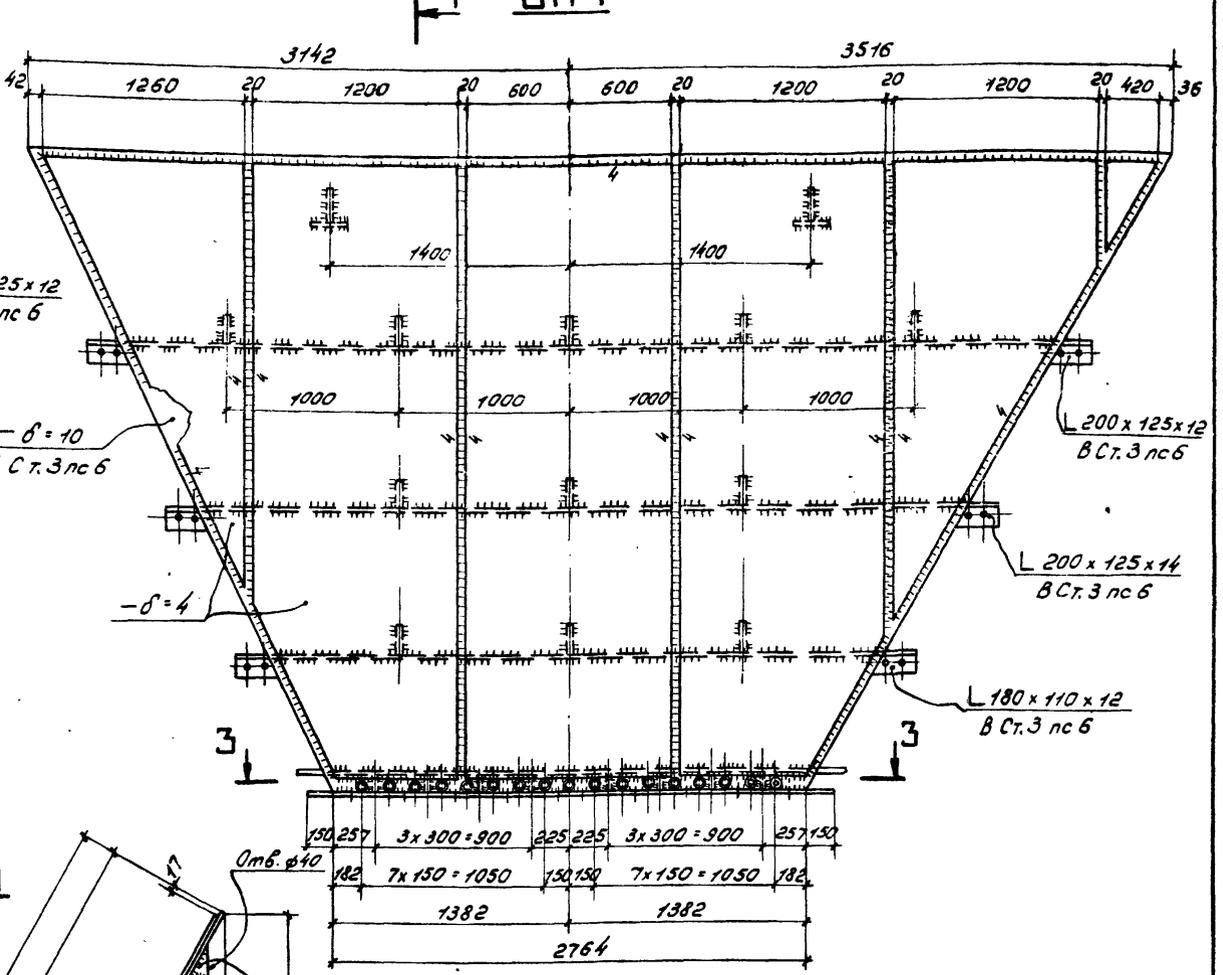
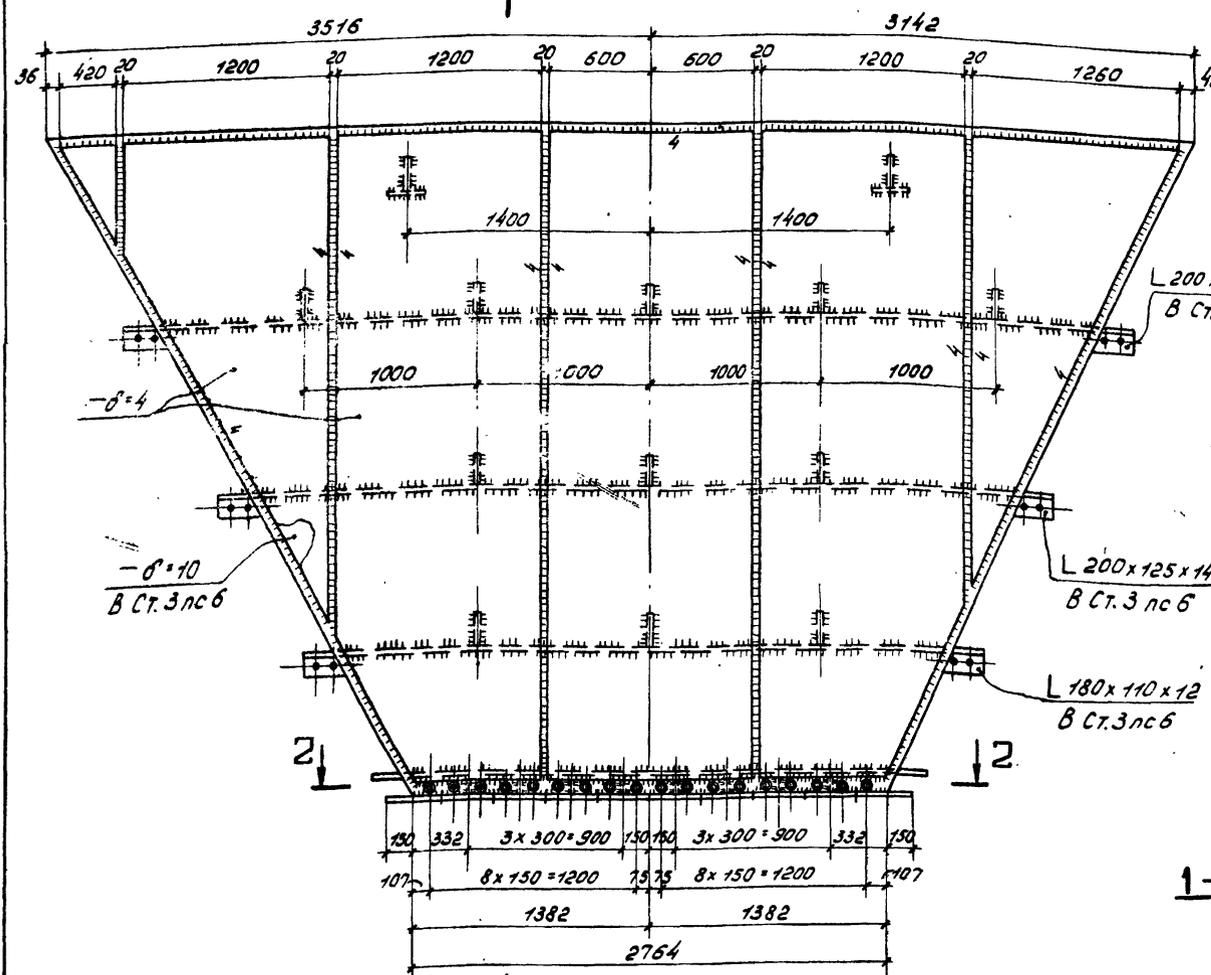


7-410П 015-05.10.83

Альбом VII
Туповой 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.

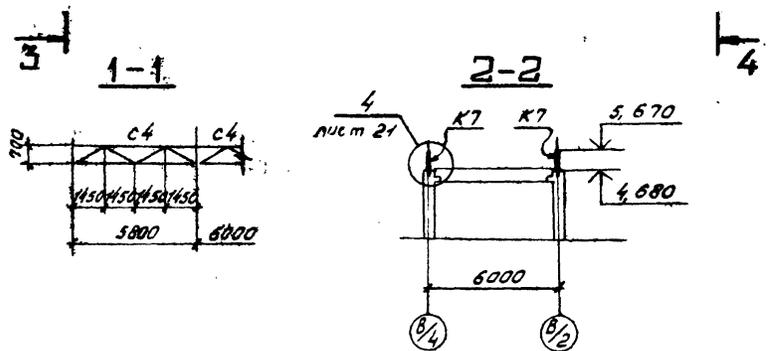
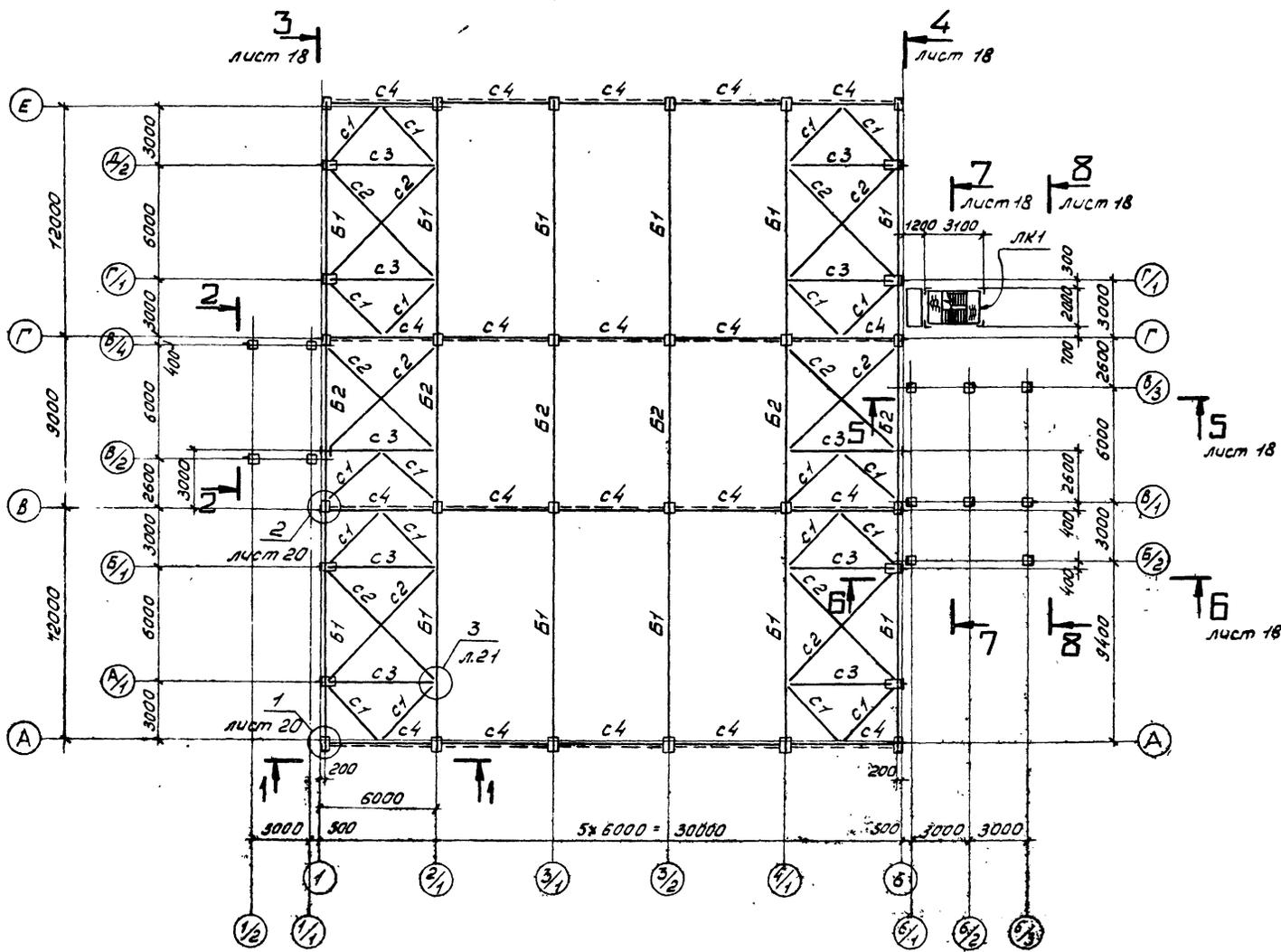
Привязан
Ш.в. №

416-9-17.83 КМ

Г.И.П. Симоняв	Инж. Бибанов	Инж. Медрес	Инж. Бибанов
Н.Контр. Шемонаев	Инж. Бибанов	Инж. Медрес	Инж. Бибанов
Г.И.П. Боченков	Инж. Бибанов	Инж. Медрес	Инж. Бибанов
Ст. инж. Медрес	Инж. Бибанов	Инж. Медрес	Инж. Бибанов
Инж. Бибанов	Инж. Бибанов	Инж. Медрес	Инж. Бибанов

Разраб. и констр. бункера с облицовкой. Лист 15 из 15. Конструкции бункера. Марки БПЗ и БП4. Проект 22

Схема расположения элементов конструкции



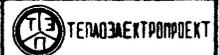
Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			Углы наклона	Марка металла	Примечание	
	Эскиз	Поз. Состав	M, М	N, Тс	Q, Тс				
B1		I 90 B1	—	—	52,8	II	ВСт.Зсп5		
B2	2-2	1 Т 15 WT1 2 - δ=8	—	—	17,8	II	ВСт.Зсп5		
B3		Г 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	2-2	1 - 200x12 2 - 70x10	0,4	—	—	VI			
K6	2-2	1 - 200x10 2 - 180x10	1,26	—	—	VI			
K7		L 100x7	Конструктивно			VI			
H1		Ст. руп.	Конструктивно			VI	ВСт.Зкл2		
П1	2-2	1 Г 20 2 Г 8 3 Ст. руп.	—	—	0,9	VI	ВСт.Зкл2	См. лист 19	
П2	2-2	1 Г 20 2 Г 8 3 Ст. руп.	—	—	—	VI	ВСт.Зкл2	См. лист 19	
С1		L 75x6	—	2,0	—	VI			
С2		L 75x6	По гибкости			VI			
С3		L 90x7	—	1,0	—	VI			
С4	1-1	1 L 125x80x8 2 L 63x5	—	2,0	2,8	VI	ВСт.Зкл2		
С6		L 75x50x6	Конструктивно			VI			
Ц1	1-1	1 Г 16 2 Г 10 3 Ст. руп.	—	—	—	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.

416-9-17.83 км

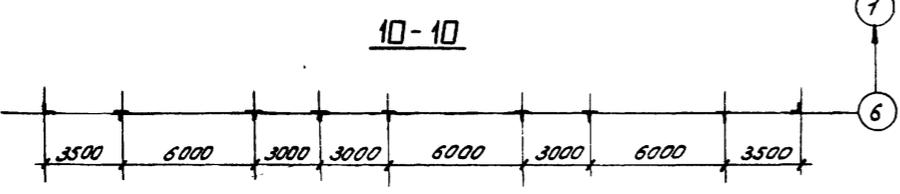
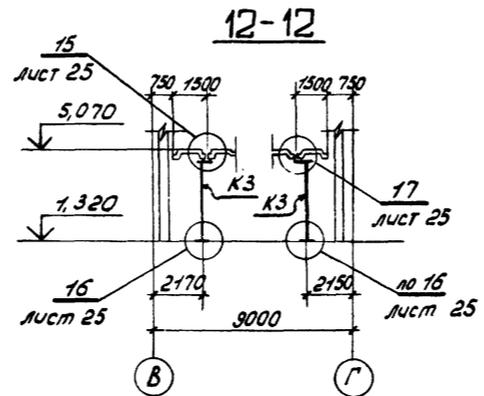
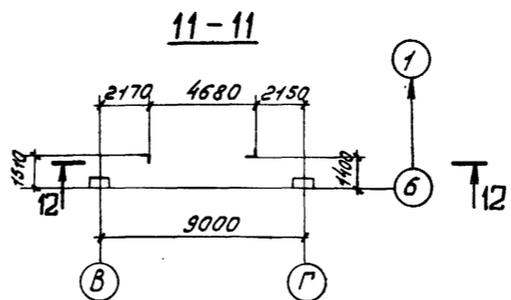
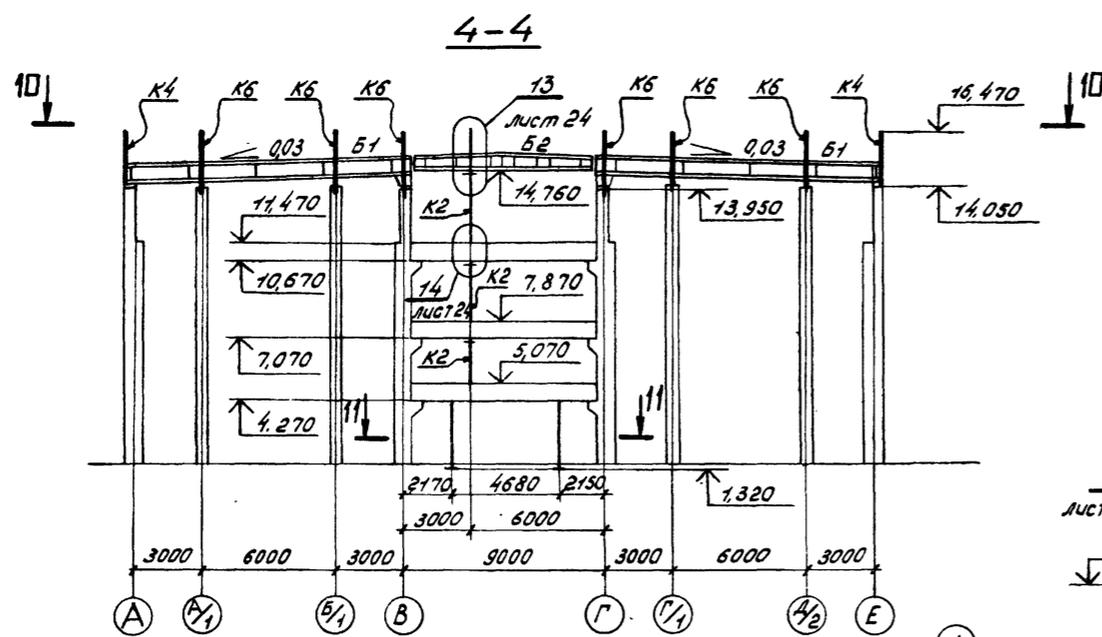
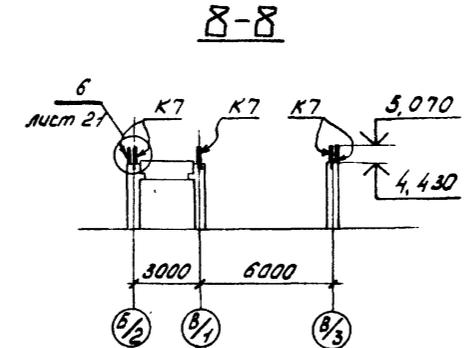
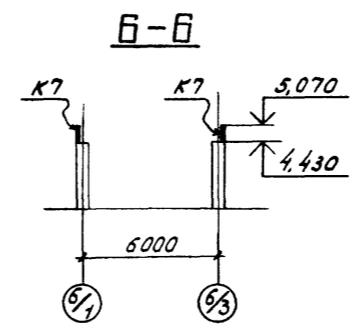
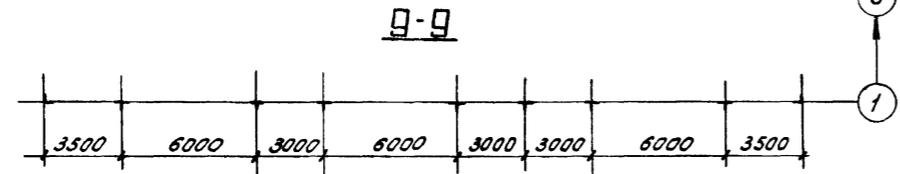
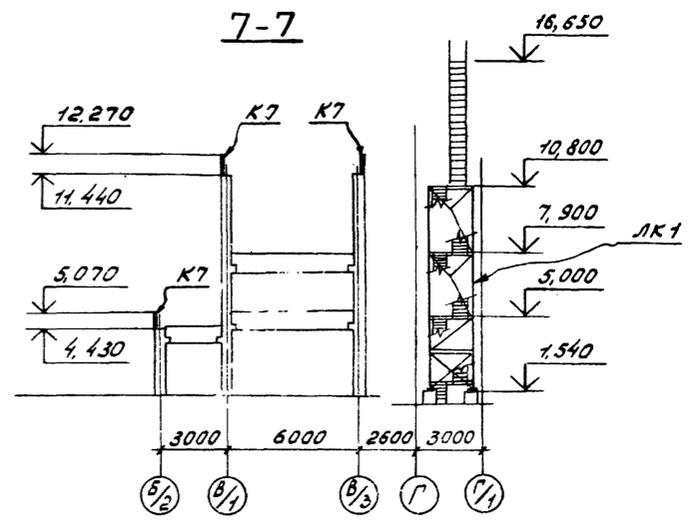
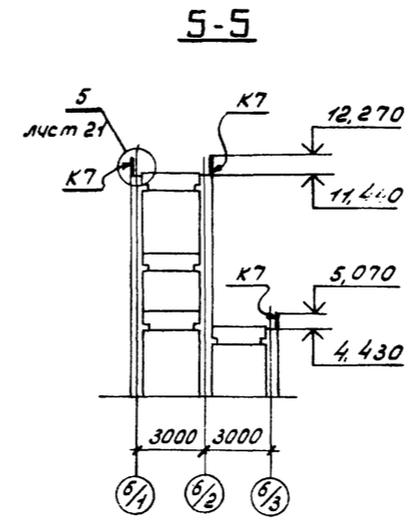
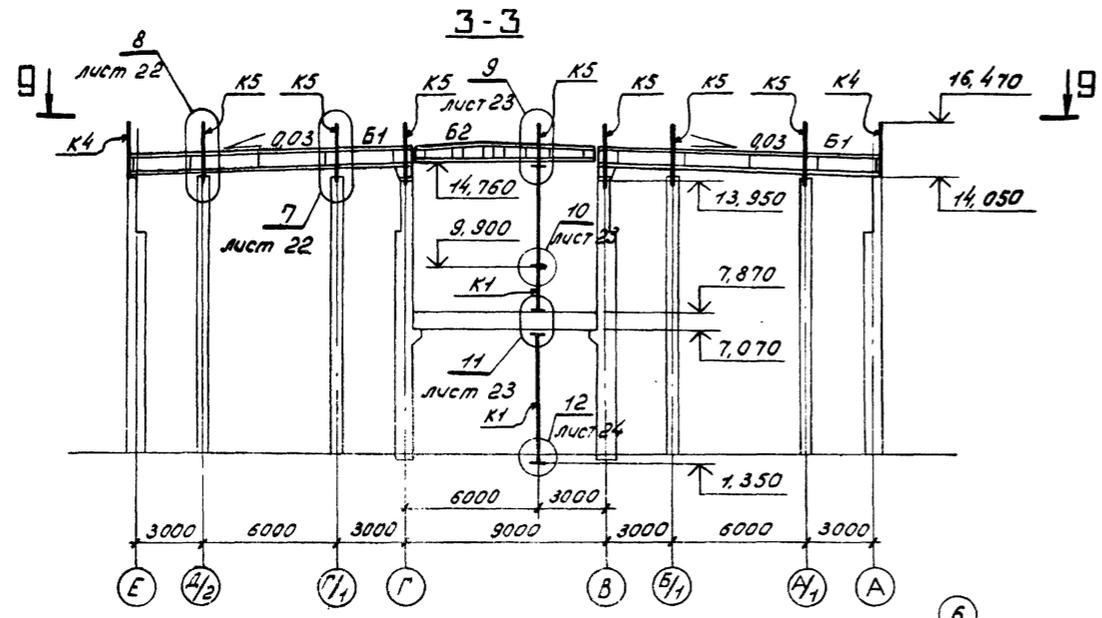
Привязан	Г.И.П. Симонов	Разрешенное устройство с объемами вагонопроводов балками для разгрузки вагонов с учетом грузоподъемности до 134 т	Стадия	Лист	Листов
	Н.Контр. Шереметьев	Кровельное покрытие и стеновая фахверк	Р	17	
	Г.И.П. Боченков	Схема расположения элементов конструкции и разрезы			
	Инж. Карпова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



Титловый проект 410-У-17.83 Альбом VII

4-4471 ЛК1 151083

Туповод проект 416-9-17.83 Альбом VII

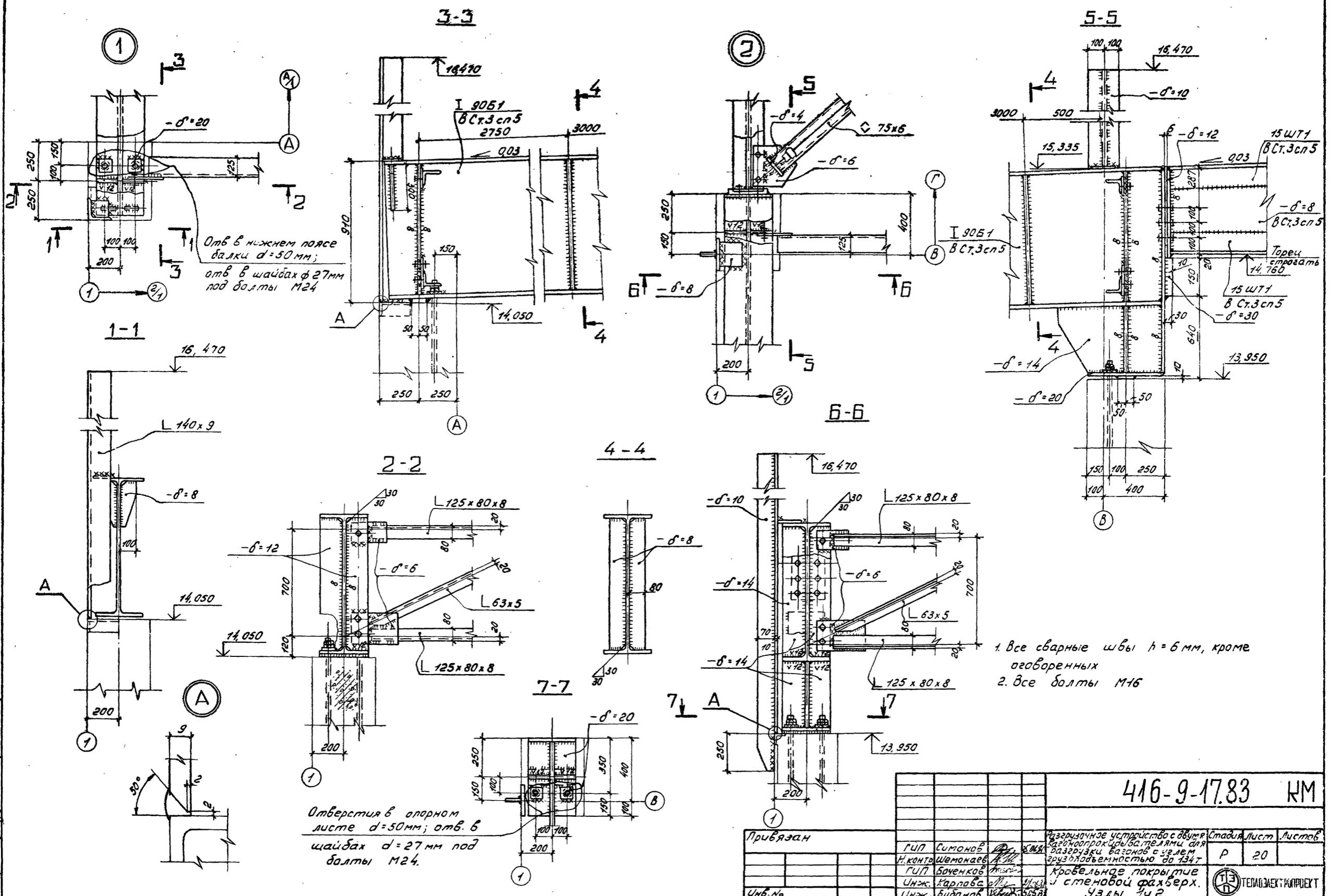


Прибязан
Числ. №

416-9-17.83 КМ	
Исполн. Симонов	Провер. Шемонаев
Исполн. Боченков	Провер. Карлова
Исполн. Бибанов	Провер. Бибанов
Стация Р	Лист 18
Кровельное покрытие и стеновой фаяхберк.	
Разрезы с 3-3 по 12-12	
ТЭЗ ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Копировал Кудрявцева	
Формат 22	

Числ. № лист. Подпись и дата. 4-10-83

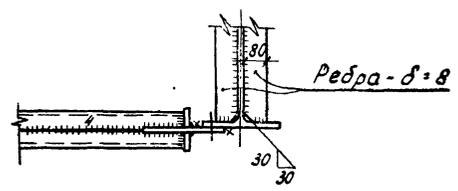
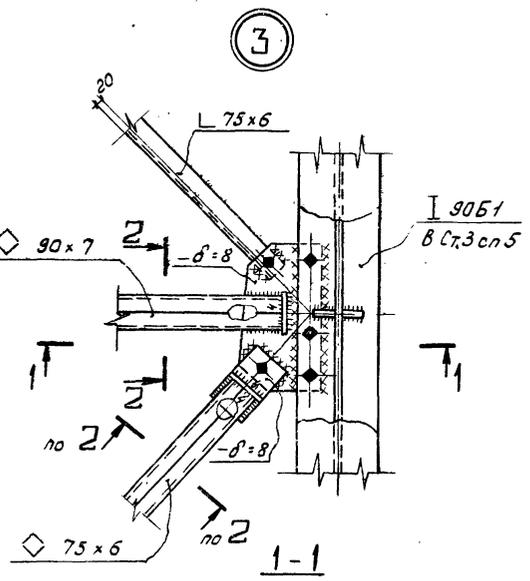
Альбом VII
Улобы проект ЧТУ-У-11.03



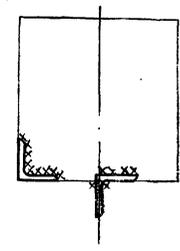
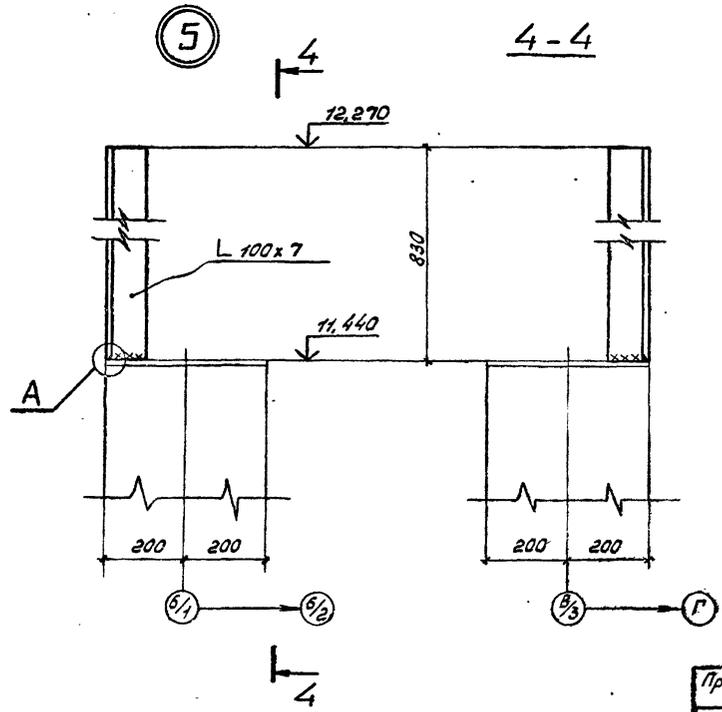
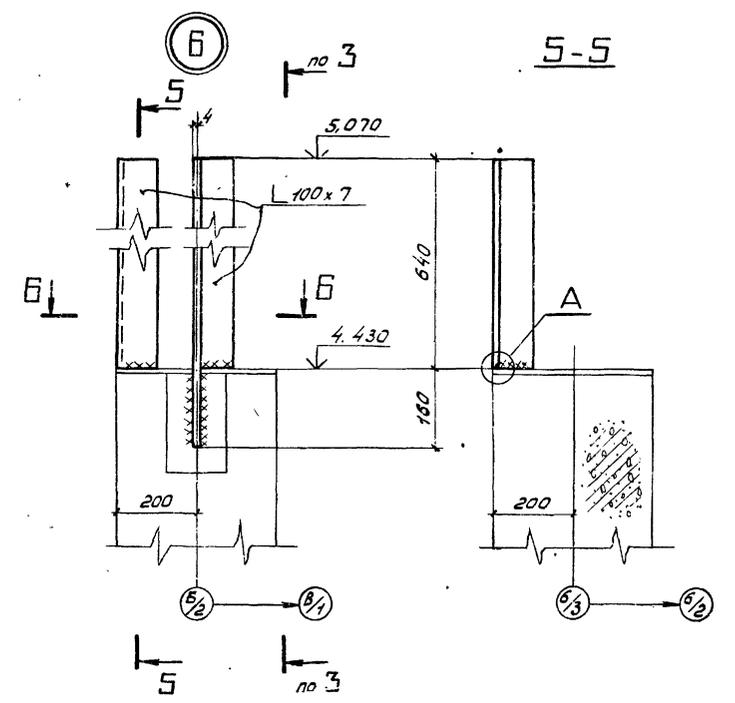
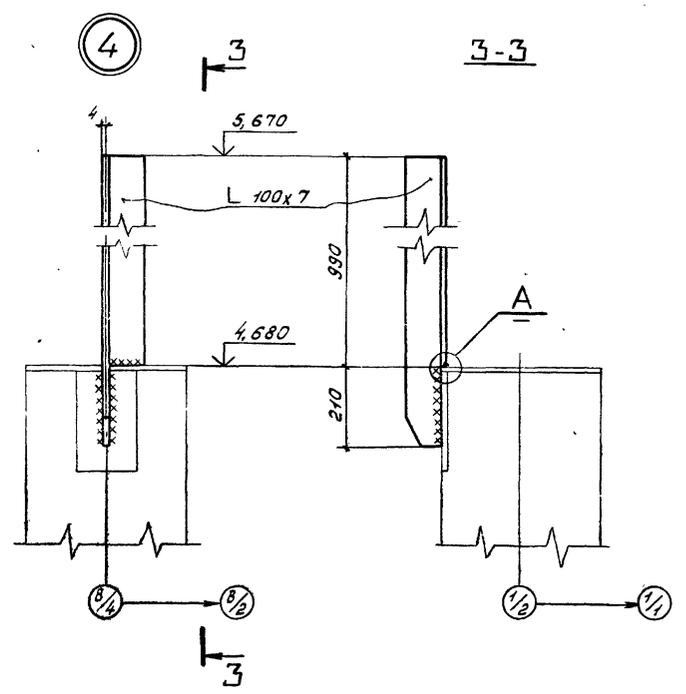
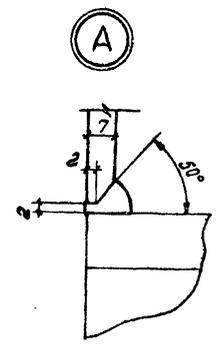
7-4077 М.С. Д.10.83

		416-9-17.83 КМ	
Приязан	ГИП Симонов	Разраб. и изгот. чертежа с двумя вариантами для разгрузки вагонов с углом изгиба до 134°	Стдия Лист Листов
	Инж. Карлова	Кровельное покрытие стеновой фальсх.	Р 20
Инв. №	Инж. Виданов	Узлы 1 и 2	ТЕЛМОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Тыловый проект 416-9-17.83 Альбом VII



2-2 / повернуто /

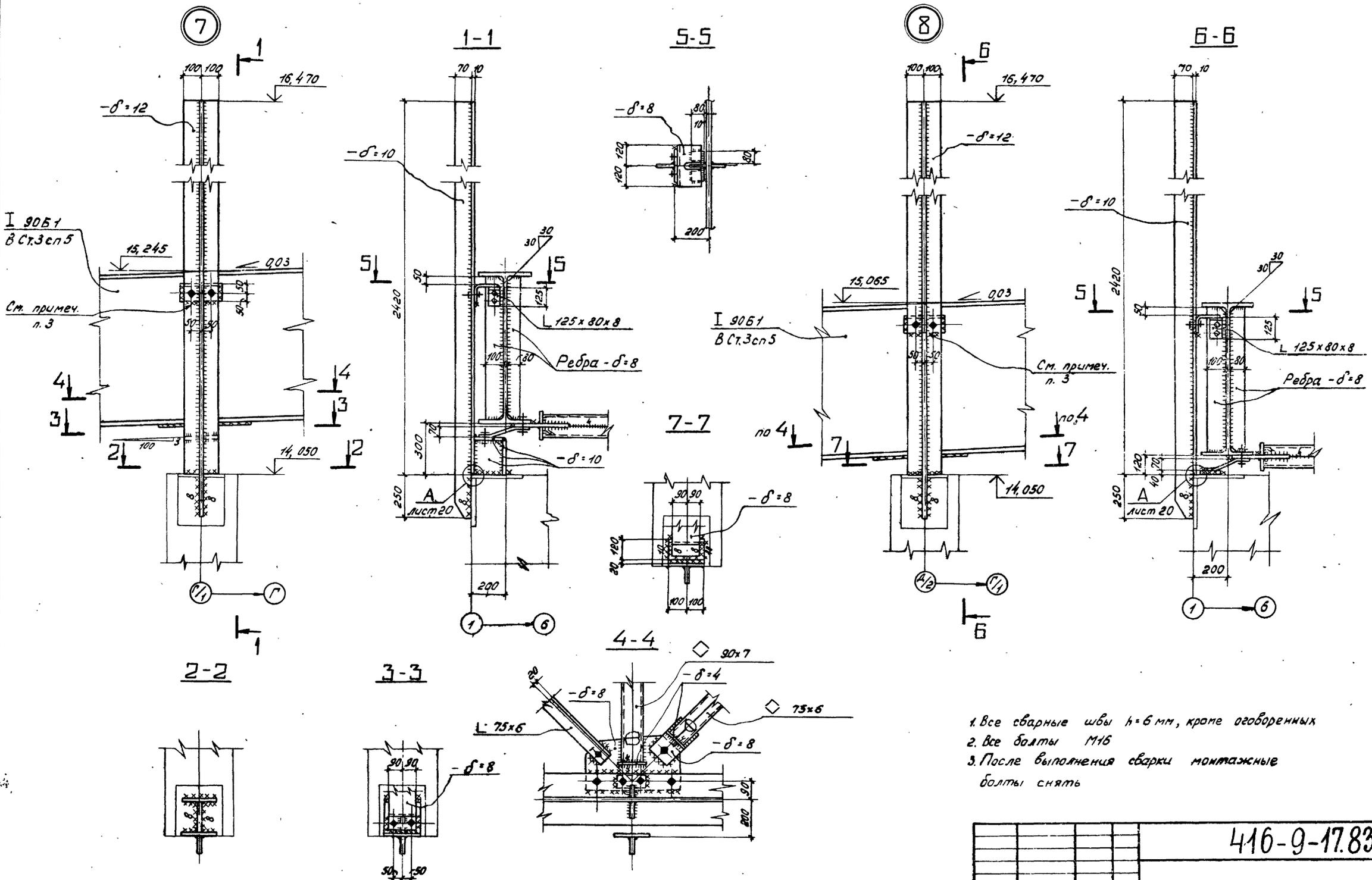


- 1. Все сварные швы $h=6$ мм, кроме оговоренных
- 2. Все болты М16

Шифр по плану / Подпись и дата / 15.10.83 / 7-4477 / Ш.С. / 15.10.83

				416-9-17.83 КМ			
Приблизит.	ГЛП	Симонов	21	Разгрузочное устройство с двумя вагонопрокидывателями для разгрузки вагонов с целью экономичности до 7347	Стация	Лист	Листов
	И.КОНТР.	Щемонаев	21	Кровельное покрытие и стеновой фальсбек. Узлы 3, 4, 5 и 6	Р	21	
Инв. №	Инж.	Карпова	21		ТЭРАЭКТПРОЕКТ		
	Инж.	Виданов	21		Копировал Кудрявцева		Формат 22

Тилобой проект 416-9-17.83 Альбом VII



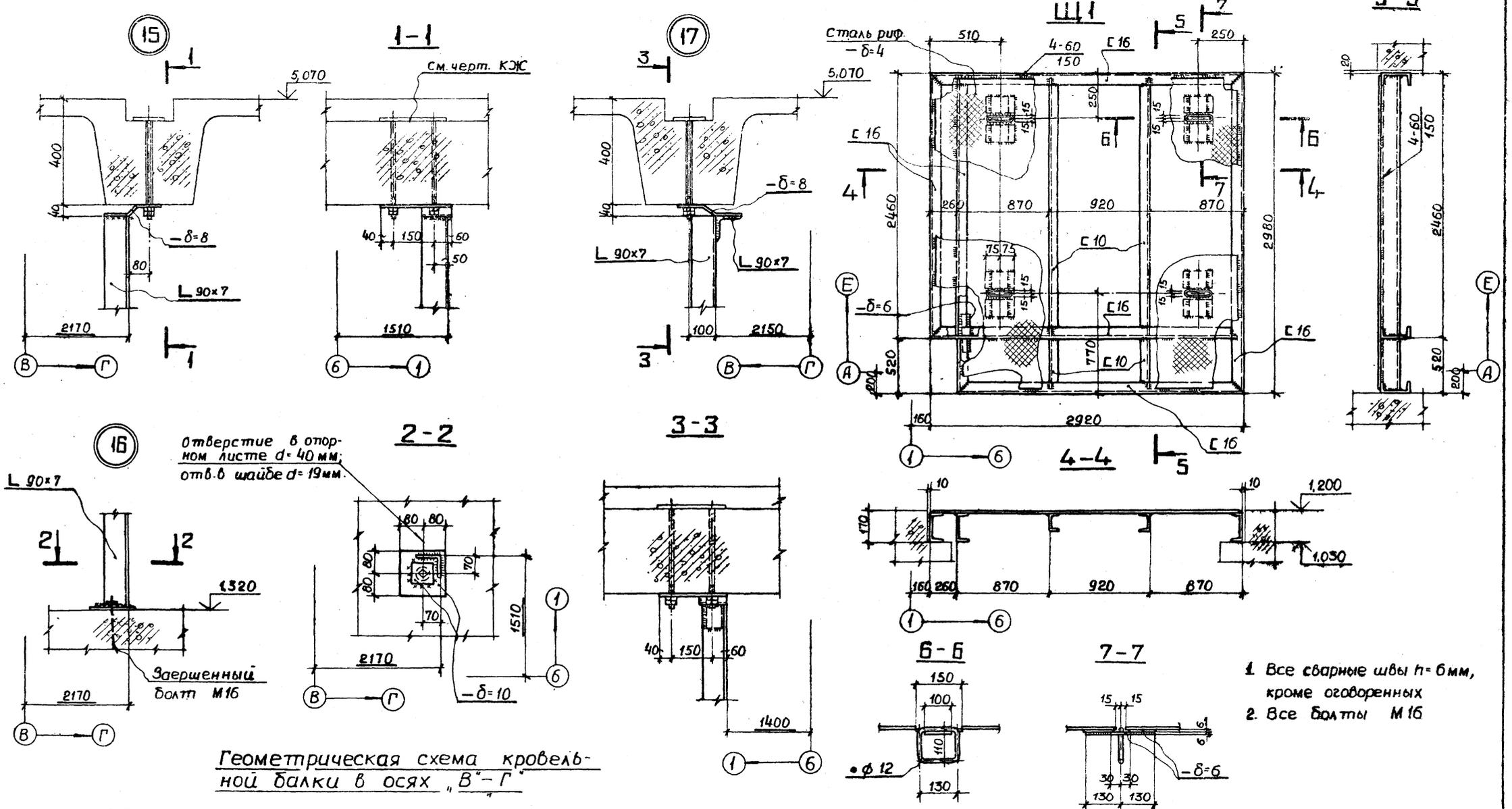
1. Все сварные швы $h=6$ мм, кроме оголовочных
2. Все болты М16
3. После выполнения сварки монтажные болты снять

416-9-17.83 КМ

Привязан	ГИП Симонев	Газораздувное устройство с двумя	Стандия	Лист	Листов
	Н.КОНТР. Шемонаев	разделокрытия для	Р	22	
	ГИП Боченков	разделки, багетов с углом			
	Инж. Карлова	разделокрытия до 1347			
Инв. №	Инж. Бибанов	Кровельное покрытие	ТЕЛЕЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
		и стеновой факберк.			
		Узлы 7,4,8	Формат 22		
		Копировал Кудрявцева			

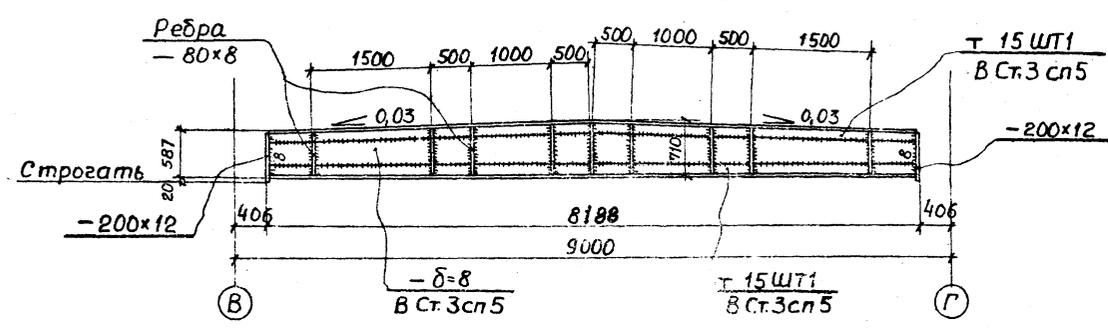
416-9-17.83
 7-4011
 15.11.83

Альбом VII
проект 71У-3-110У



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

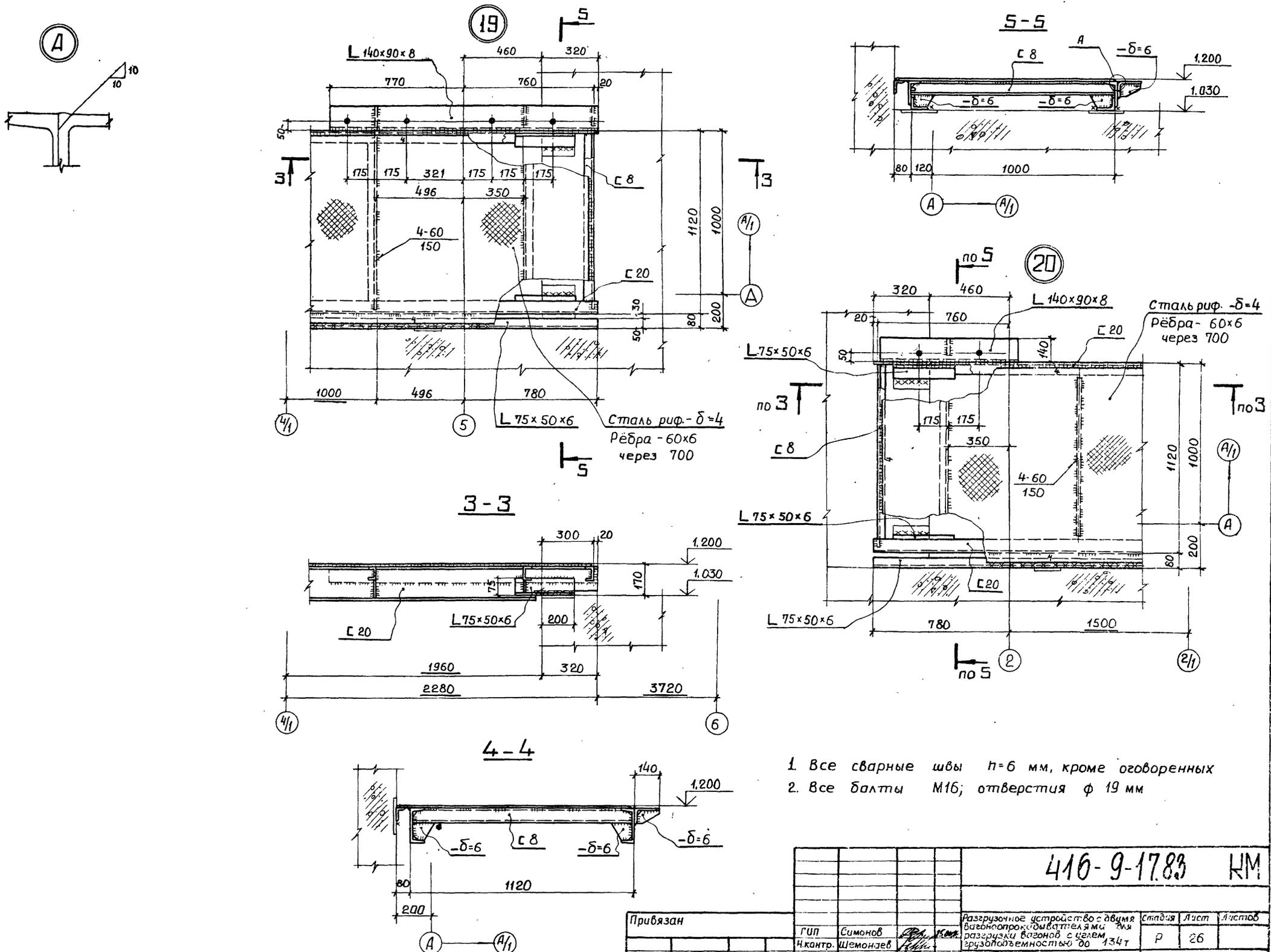
Геометрическая схема кровельной балки в осях "В"-Г



1. Все сварные швы $n=6$ мм, кроме оговоренных
2. Все болты М16

		416-9-17.83 КМ	
Привязан	Гип	Симонов	Разрешное устройство сдвижной вагонопрокатной батареи для разгрузки вагонов с учетом грузоподъемностью до 134 т
	Инж.	Щемонсов	Кровельное покрытие
	Инж.	Карпова	и стеновой фахверк.
Ш.б. N*	Инж.	Бибанов	Узлы 15, 16, 17 и марка Ш1
			Копиробал Качалина
			Формат 22
			Таблица Лист Листов
			Р 25
			ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Альбом VII
проект Ч10-У-11.83
Илюбой

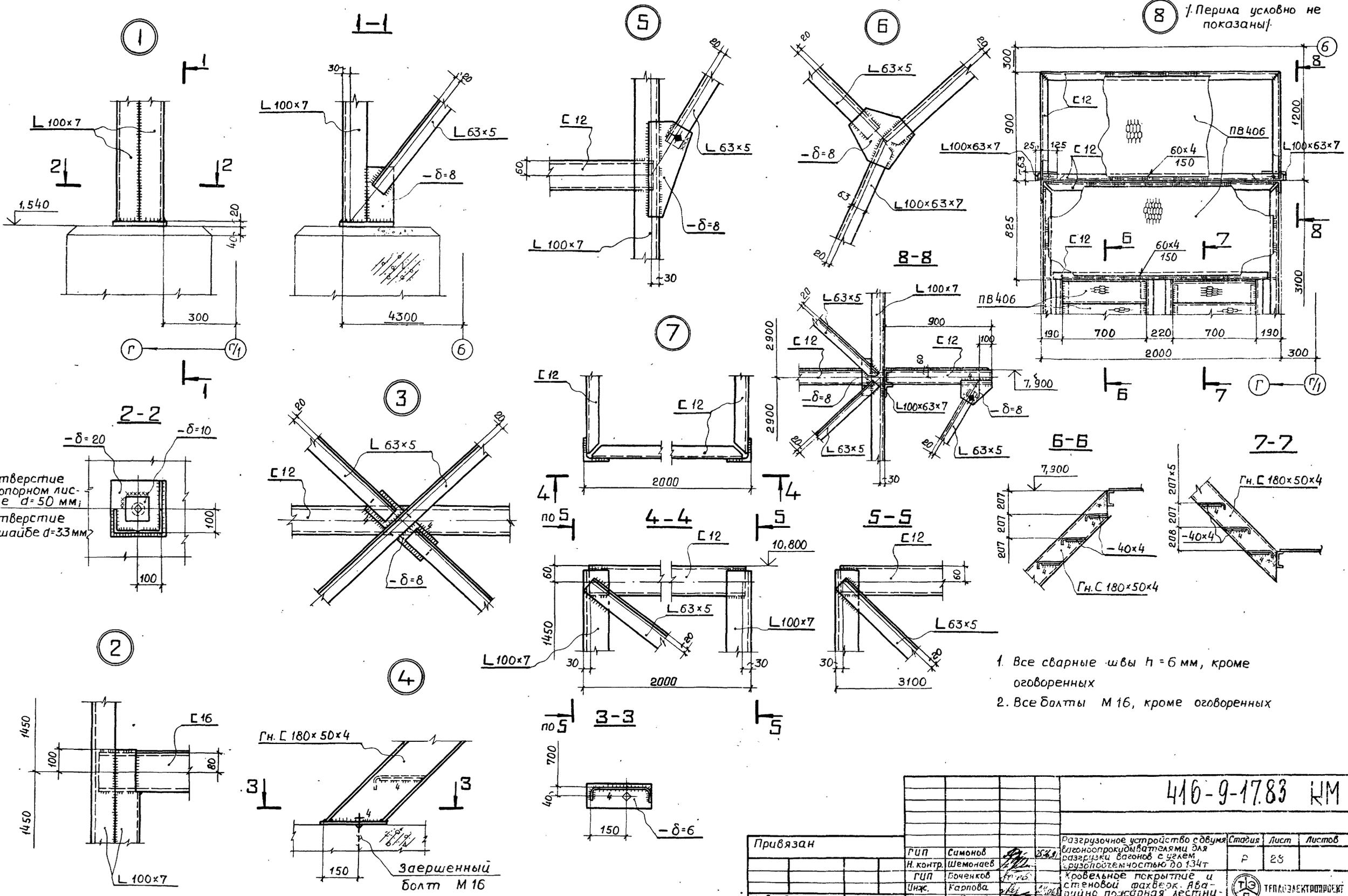


1. Все сварные швы $n=6$ мм, кроме оговоренных
2. Все болты М16; отверстия $\phi 19$ мм

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

Копировал Качалина Фармат 22

Шифр № подл. 7-41111
Подпись и дата 15.09.83

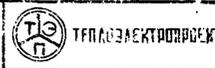


Отверстие в опорном листе $d=50$ мм;
Отверстие в шайбе $d=33$ мм

Завершенный болт М 16

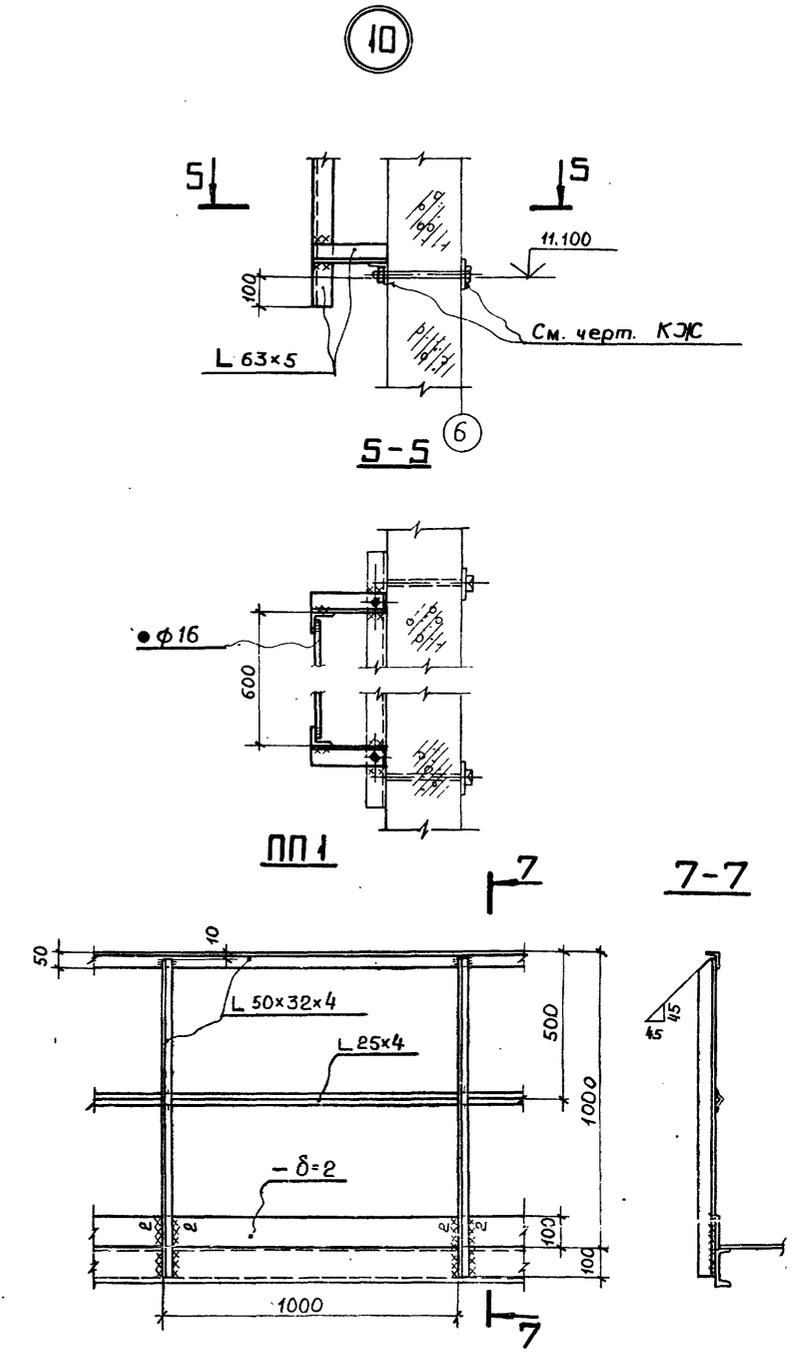
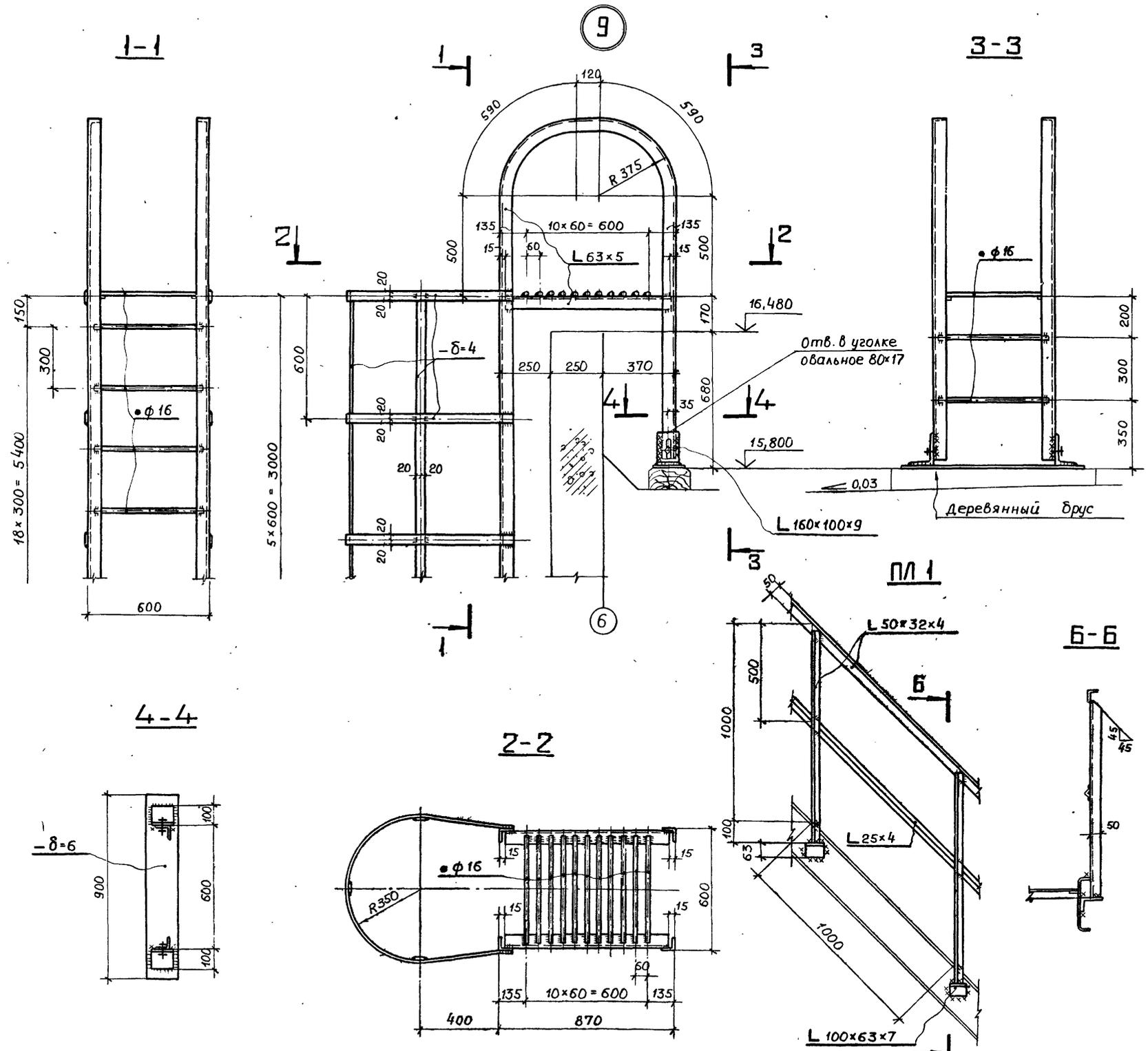
1. Все сварные швы $h = 6$ мм, кроме оговоренных
2. Все болты М 16, кроме оговоренных

410-9-17.83 КМ

Привязан	Гип	Симонов	25.83	Разгрузочное устройство с двумя вагонопроводителями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134т	Статус	Лист	Листов
	Н. контр.	Шемонаев			Р	25	
Инв. №	Гип	Боченков		Кровельные покрытие и стеновой факелок. Аварию по пожарной лестнице. Узыльс 1 пов	 ТРП ЛАЗЕРПРОЕКТ Формат 2Е		
	Инж.	Карлова					
	Инж.	Биданов		Капирова Качалина			

ИЗДАНИЕ ПОДГОТОВЛЕНО И ВЫПУЩЕНО В 1983 г. ЧАСТЬ 15.10.83

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 терриа.	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

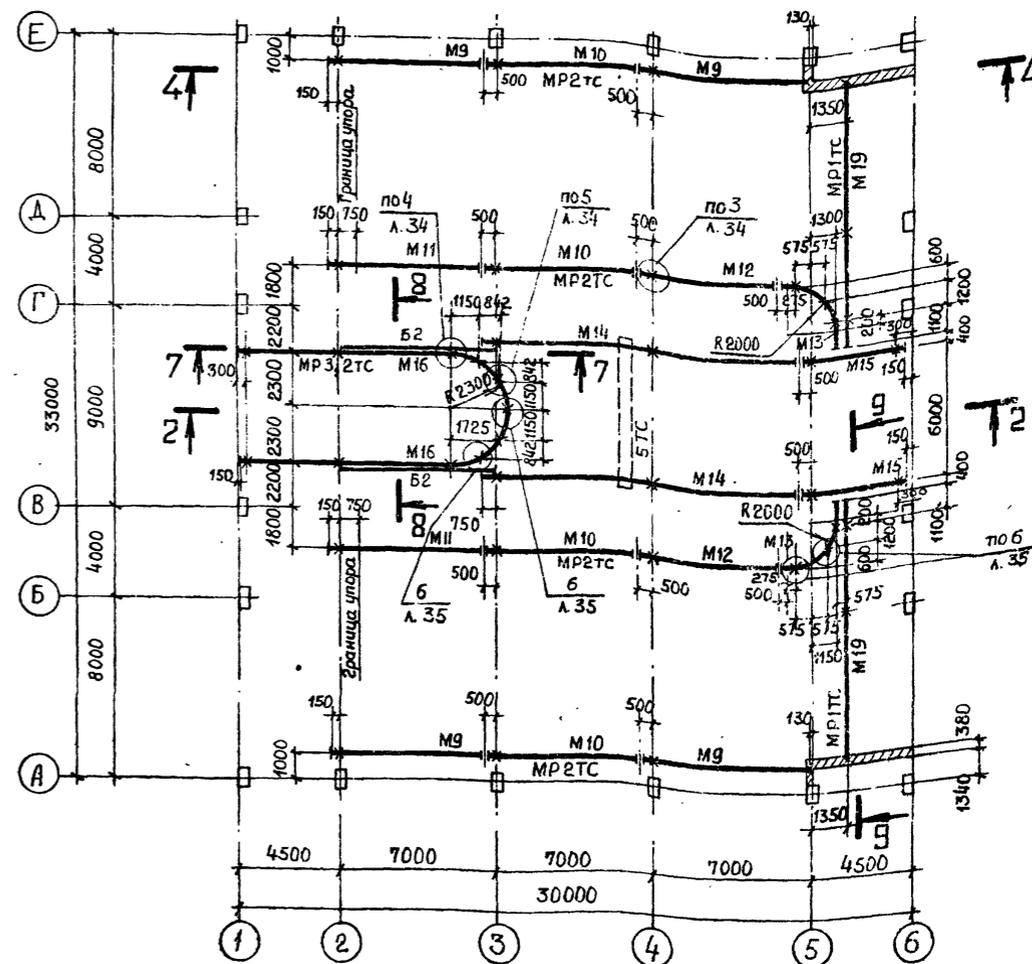
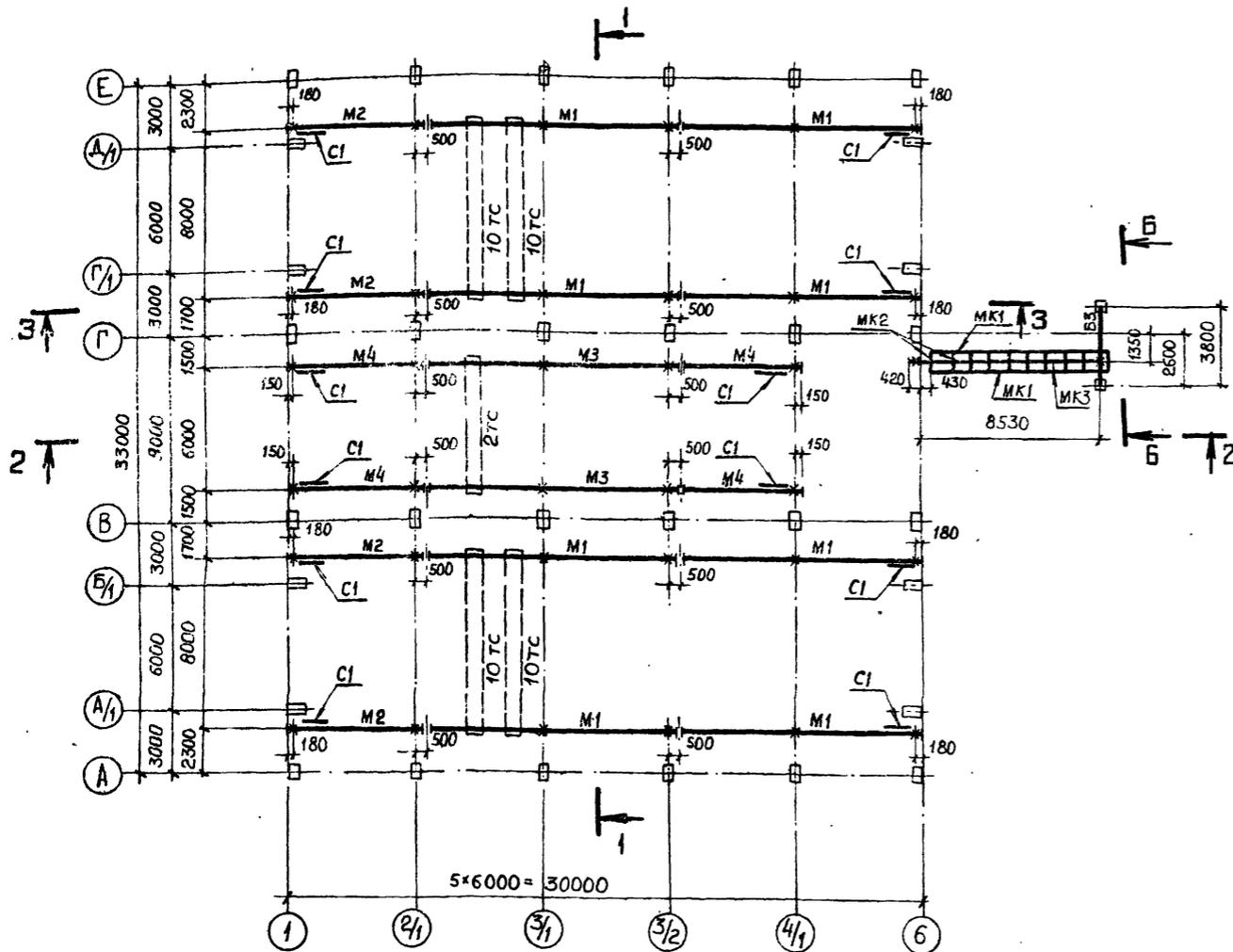
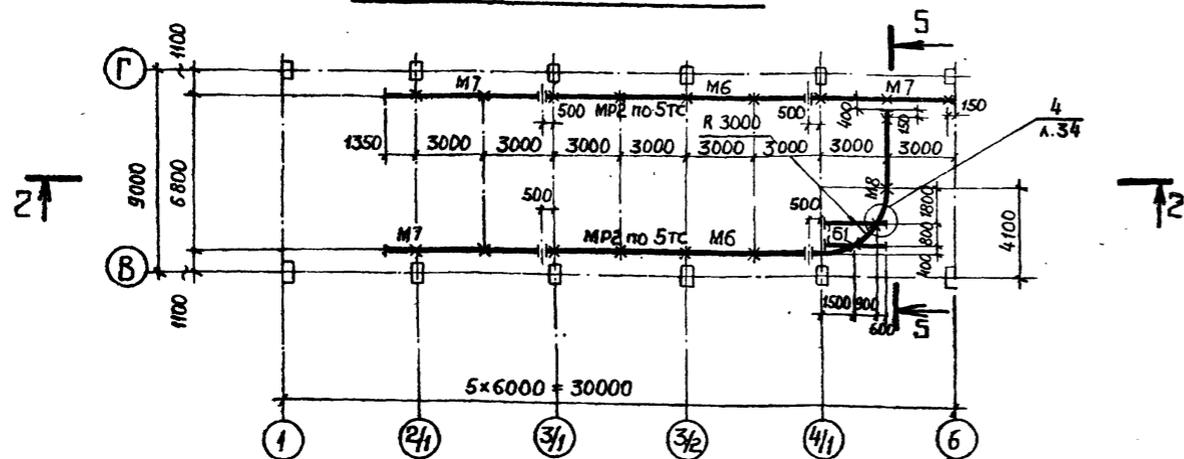


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОД ОТМ. 1.500



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

Копировала Качалина.

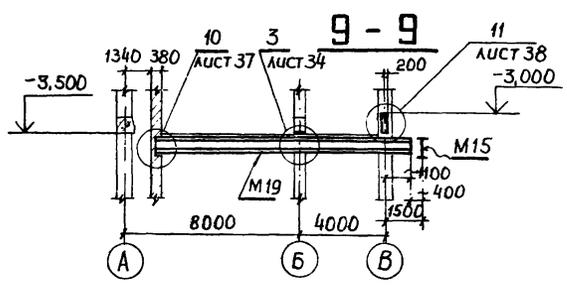
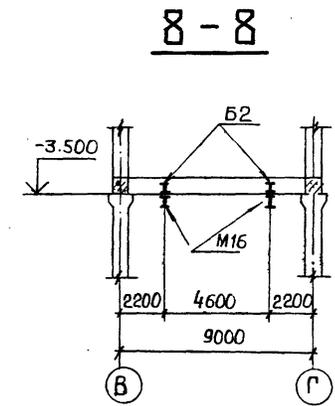
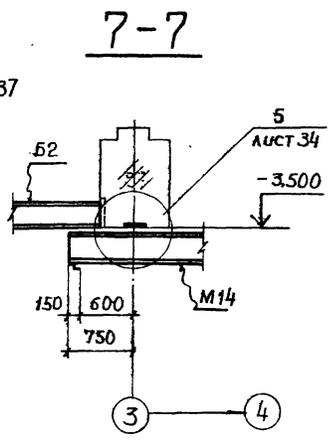
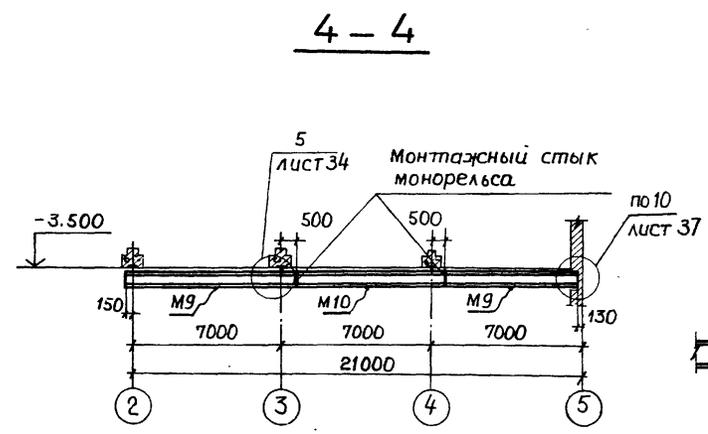
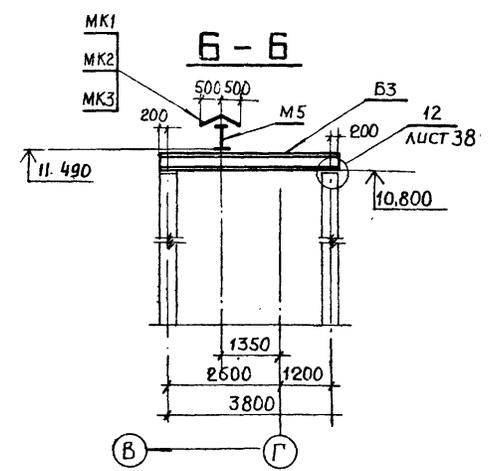
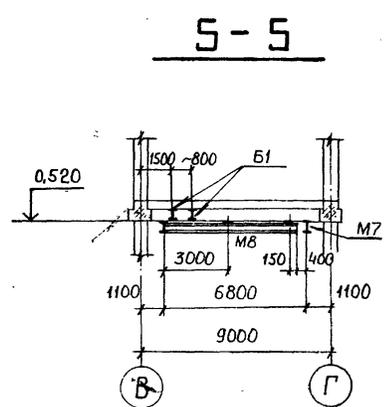
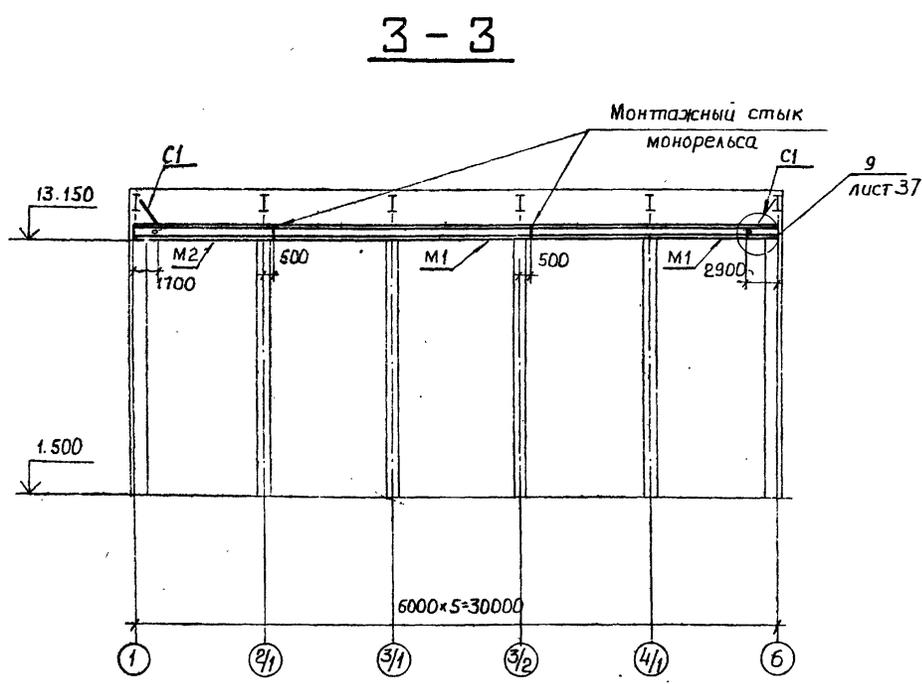
Альбом VII

416-9-17.83

Туповой проект

Инв. №

Проект 71У-У-11.03 Малом VII



Ведомость элементов.

Марка	Сечение			Отверные усилия			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 45м						
		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

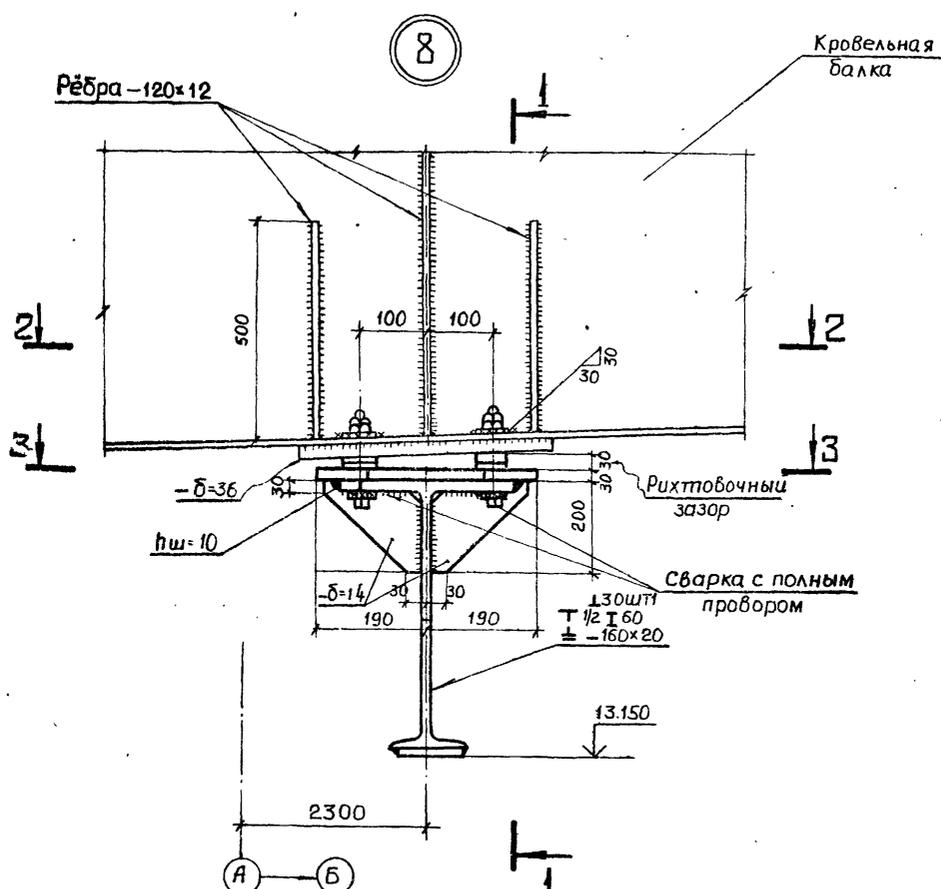
Привязан	Г.И.П. Симонов	Разгрузочное устройство с двумя багенопроходными тележками для разгрузки вагонов с углом грузоподъемности до 134°.	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр. Шемонаев		Р	32	
	Г.И.П. Боченков	Монорельсы и пути для кран-балок	 ТЕРМАЭЛЕКТРОПРОЕКТ Формат 22.		
	Ст.анж. Медрес				
Инв.№	Волосных				

Альбом VII

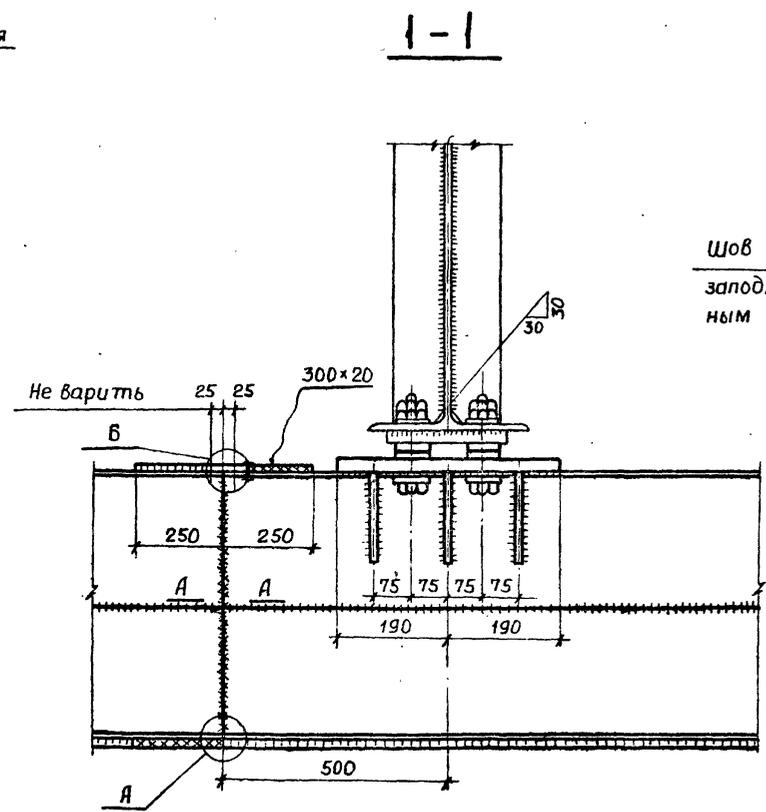
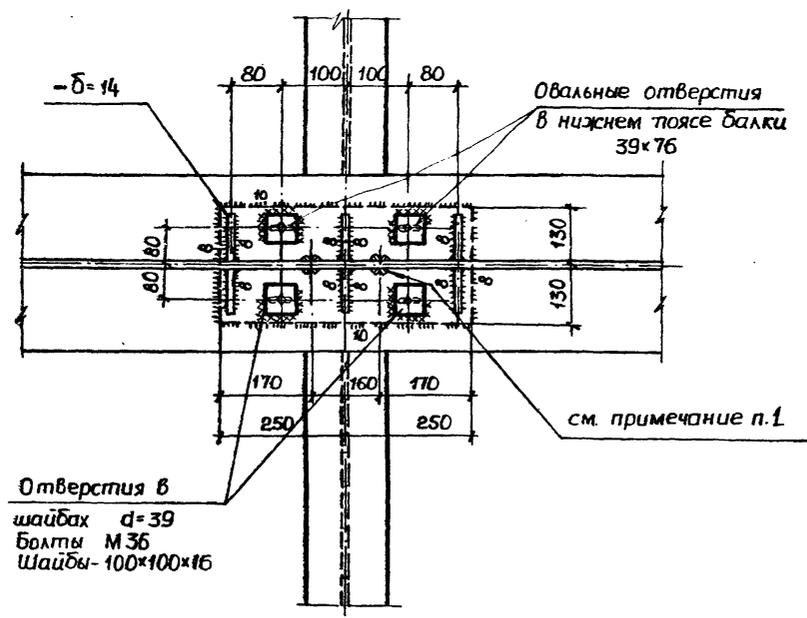
416-9-17.89

Типовой проект

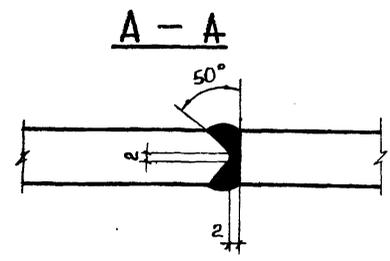
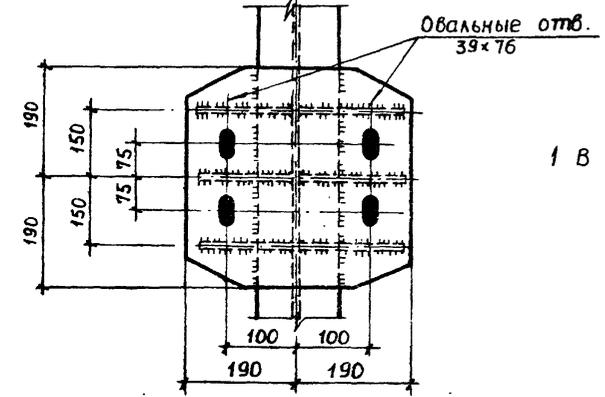
7-4470 15.10.83



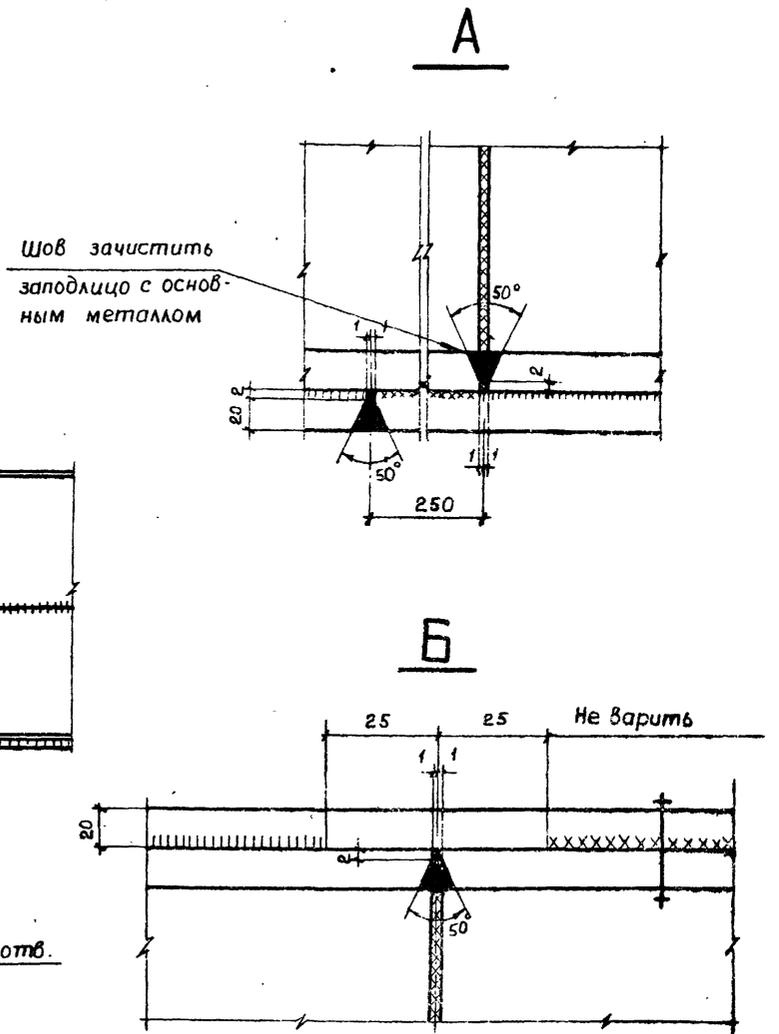
2-2



3-3



A-A



1 в листе - δ=36 поставить электрозащелки d=50

Привязан		
Инв. №		

416-9-17.89 КМ

Г.И.П.	Симонов	5049	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.инж.	Медрес		Узел 8			
Инж.	Волосных	Вол				

Копировал Качалина

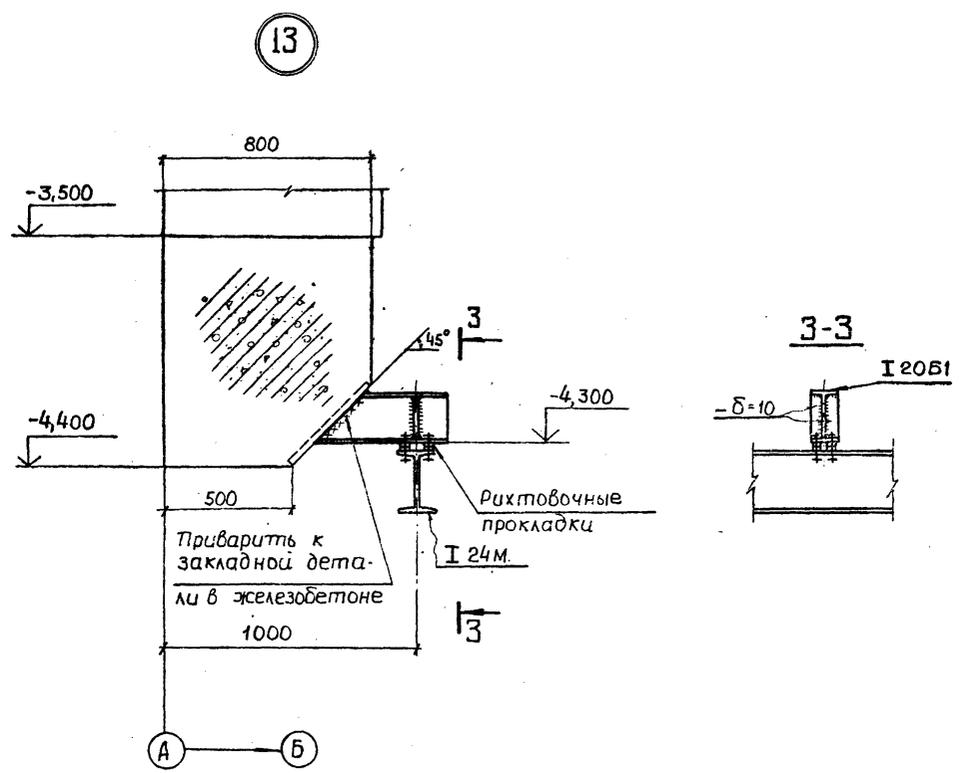
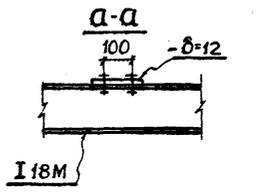
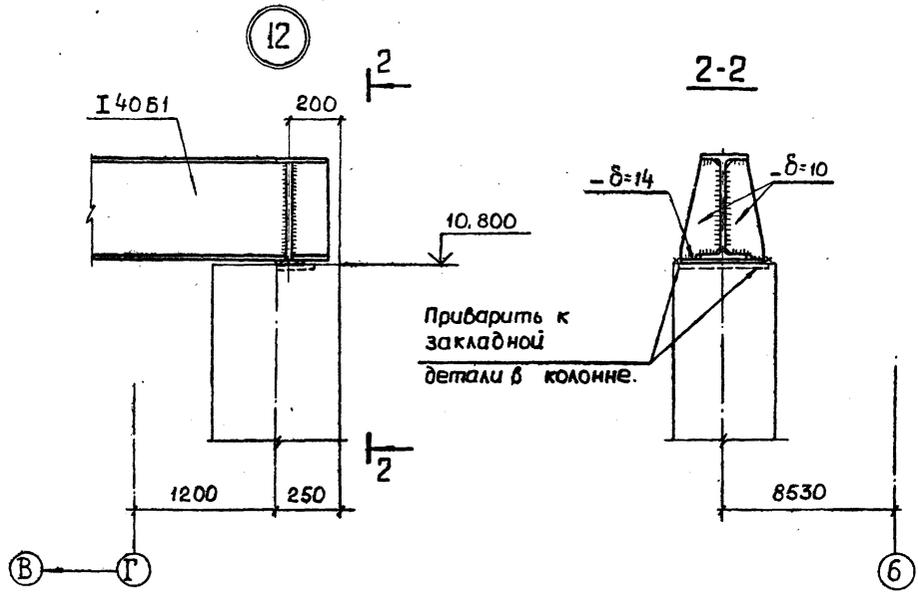
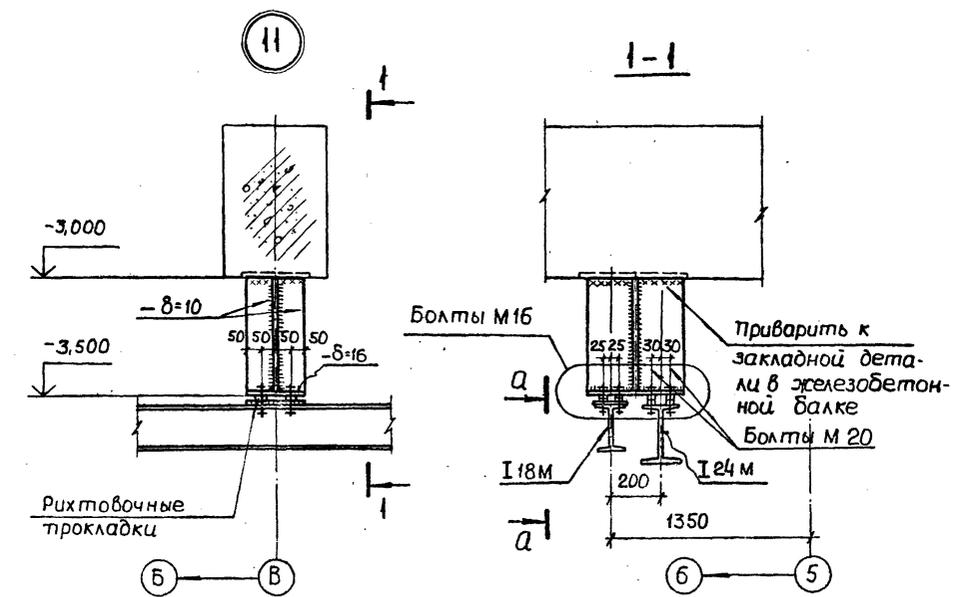
Формат 22

Альбом VII

416-9-17.83

Туполов проект

Лист № табл. Подпись, дата. 28.5.83



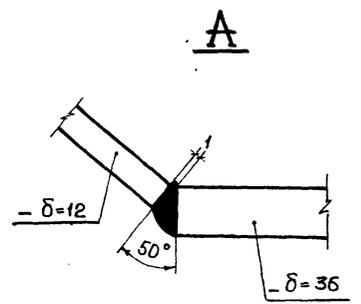
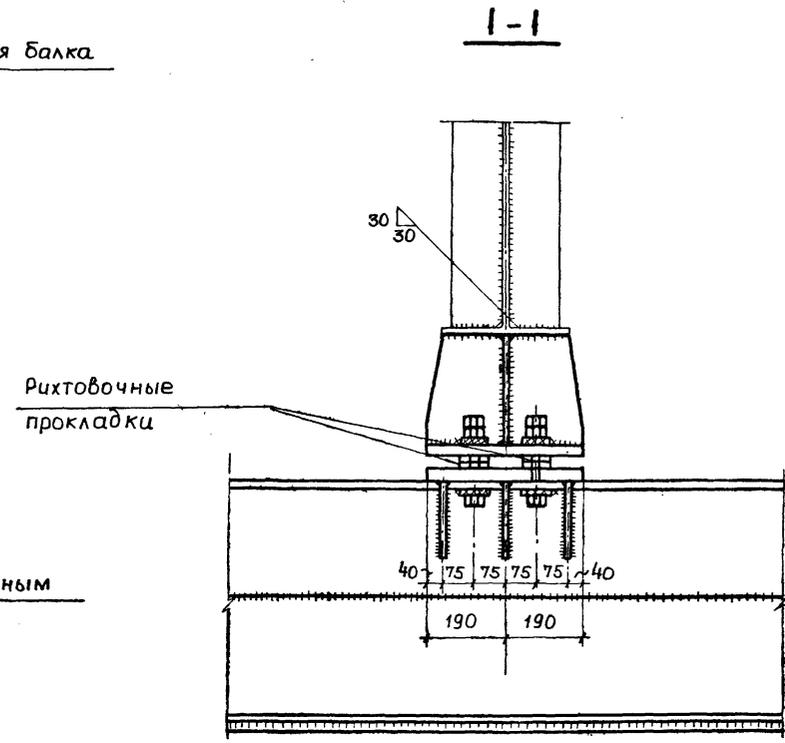
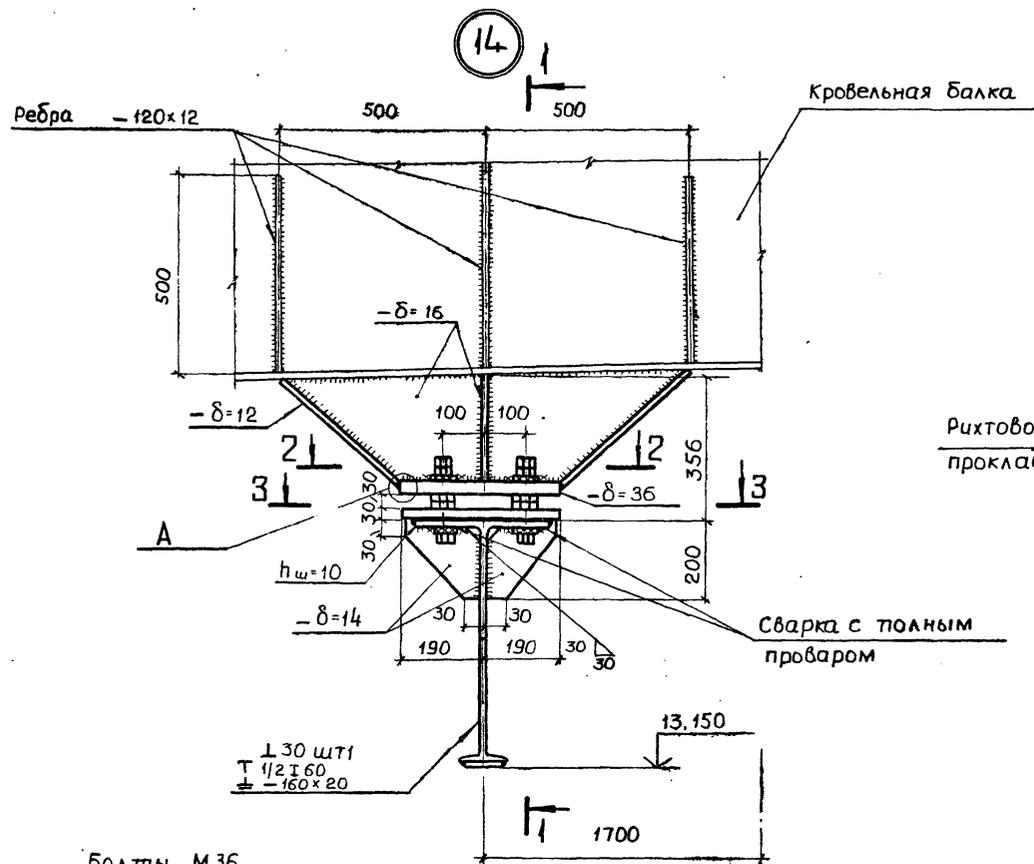
Все болты М16, кроме оговоренных

Тривязан		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		
		Ст.инж.	Медрес				
Инв. №		Инж.	Волосник				Формат 22

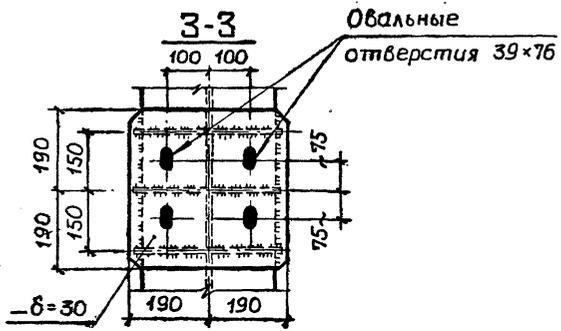
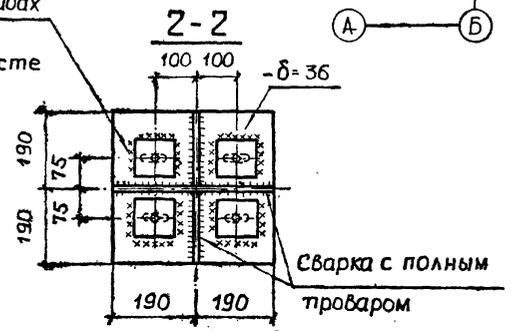
Катрибад Качалина

Формат 22

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

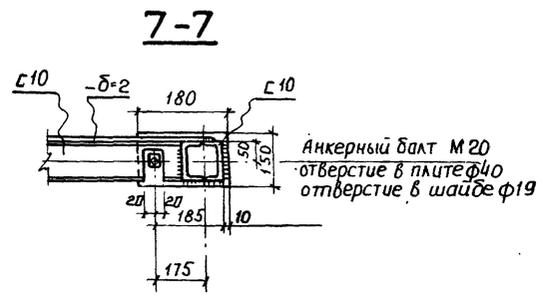
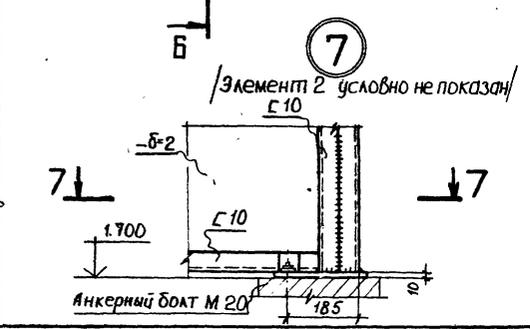
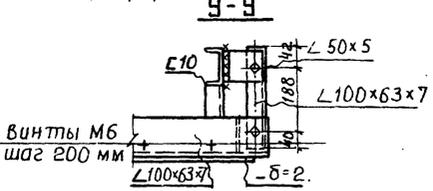
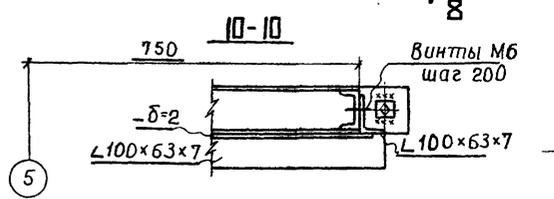
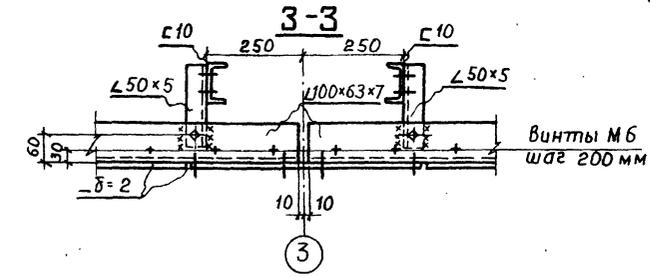
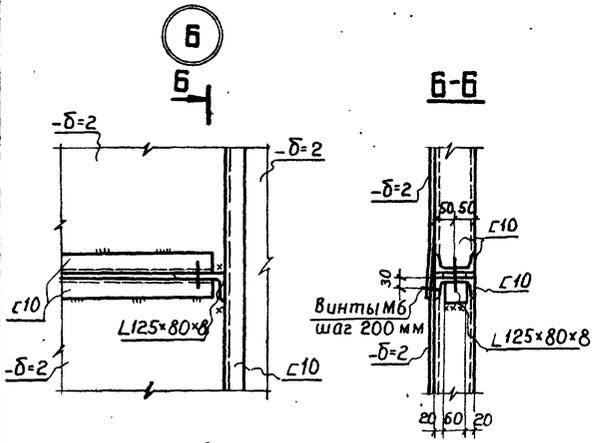
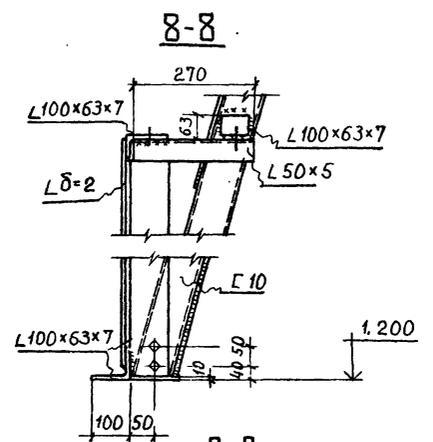
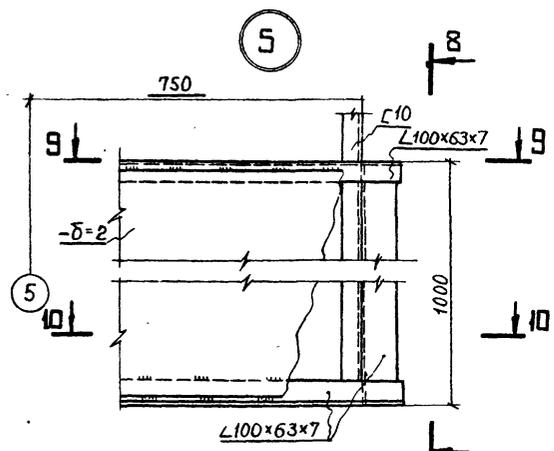
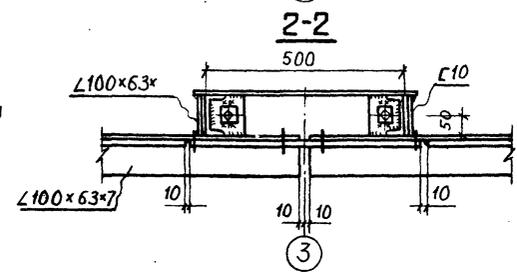
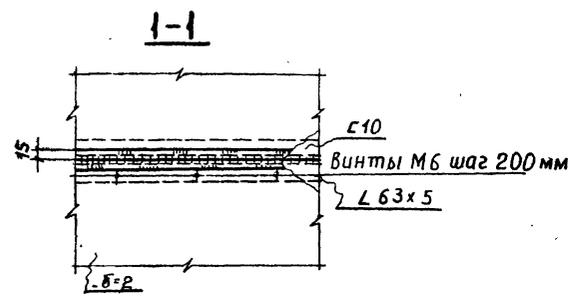
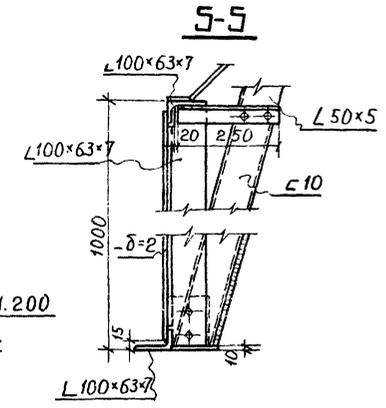
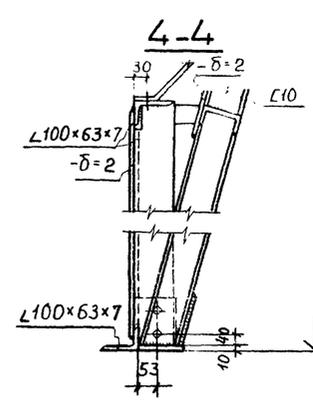
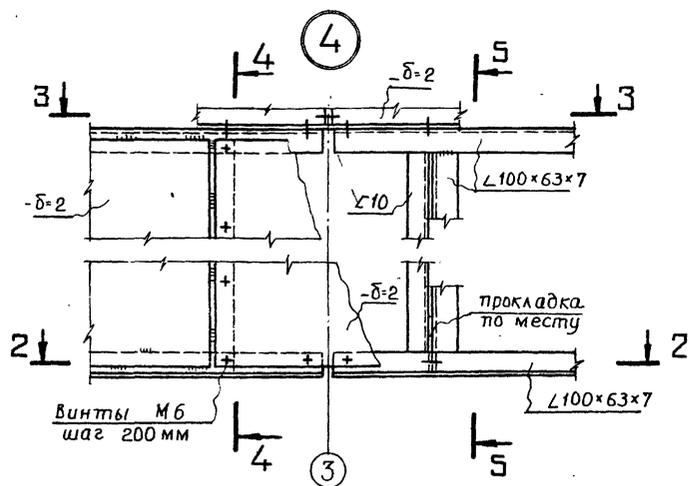
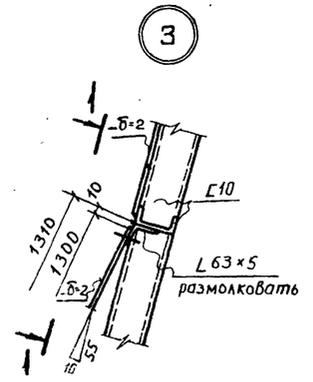


Болты М36
Шайбы - 100x100x16
Отверстия в шайбах
d=39; Овальные
отверстия в листе
-δ=36 39x76



				416-9-17.83 КМ					
Привязан				ГЦП	Симонов	Развешивочное устройство с двумя вагонпрокладками для разгрузки вагонов с учетом грузоподъемностью до 134т.	Статус	Лист	Листов
				н. контр.	Шемонаев		р	39	
				ГЦП	Боченков				
				Ст. инж.	Медрес	Монорельсы и пути для кран-балок Узел 14			
Инв. №				Инж.	Волоских				

Типовой проект 416-9-17.83 АЛБОМ VII

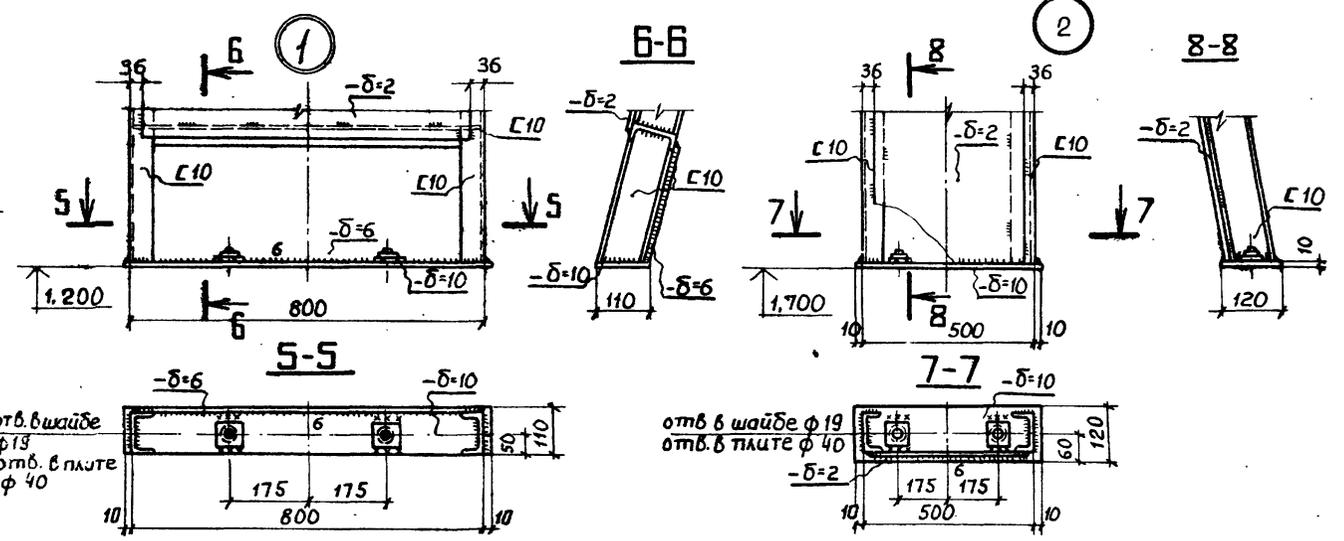
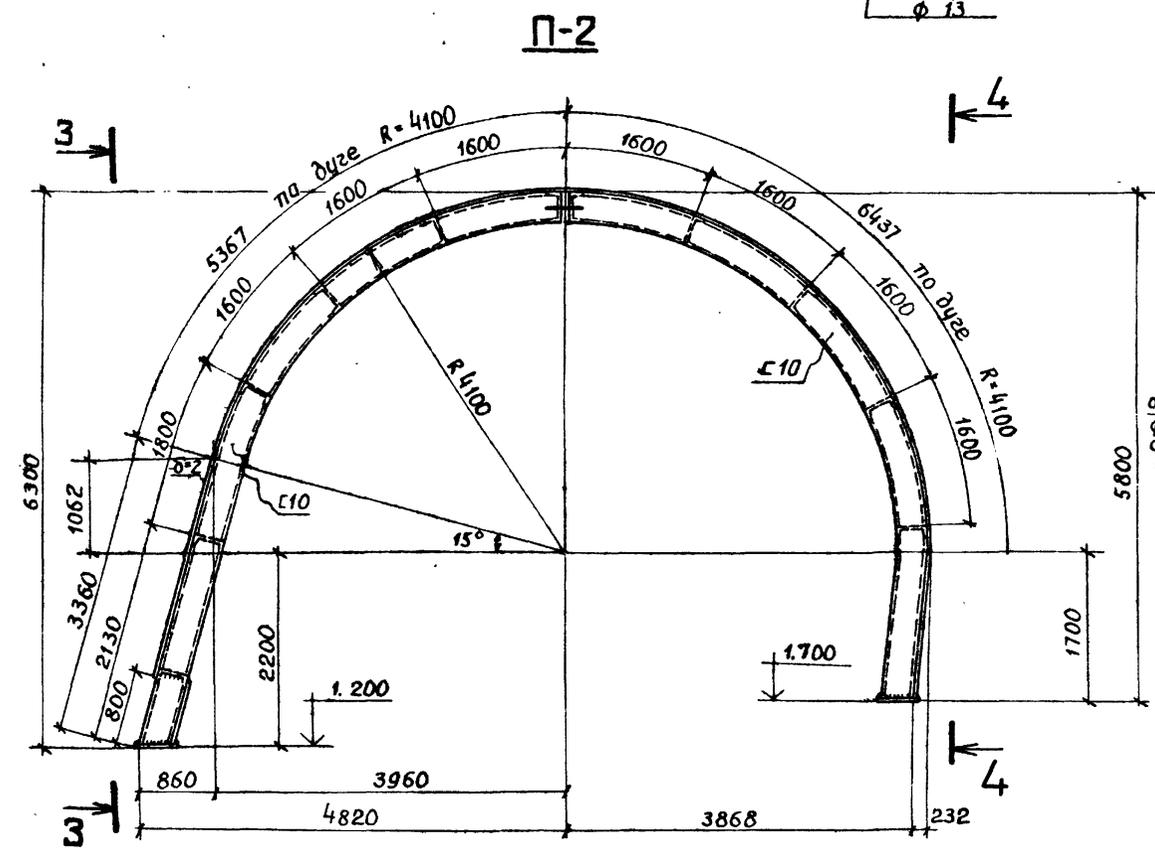
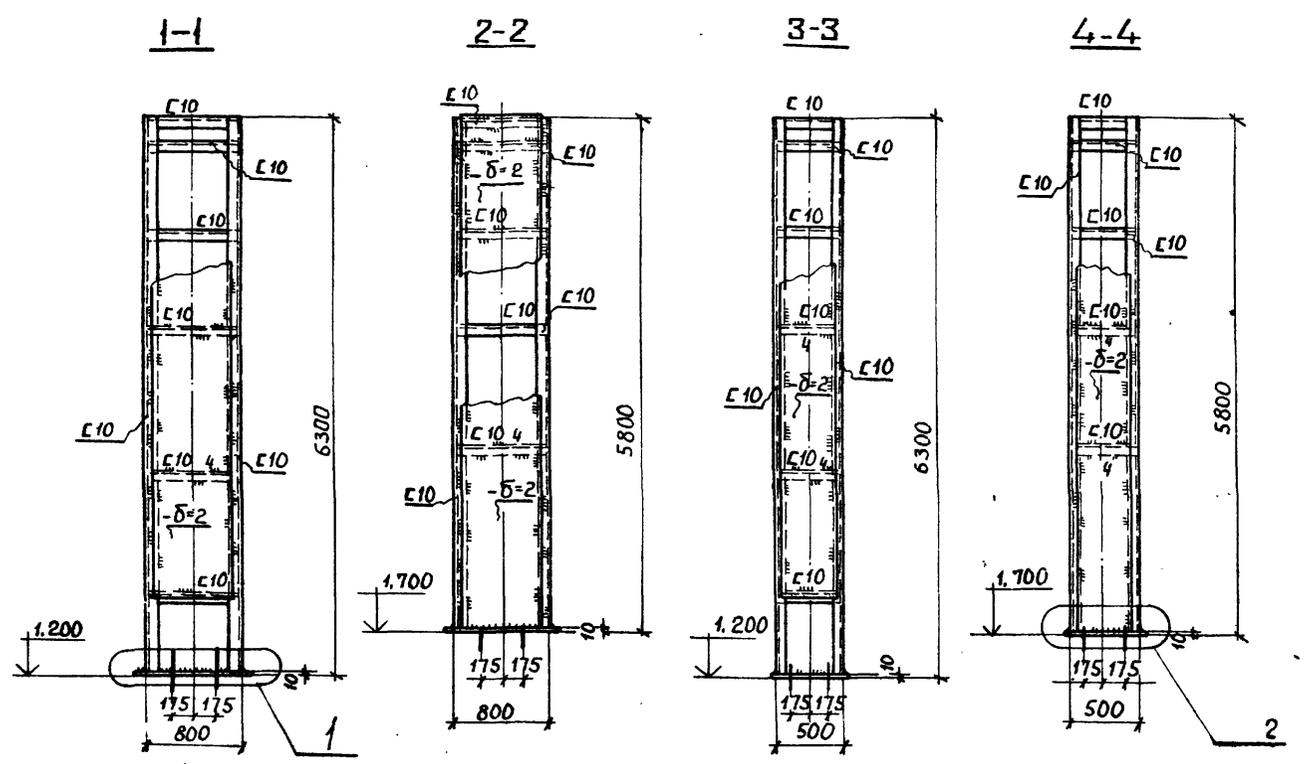
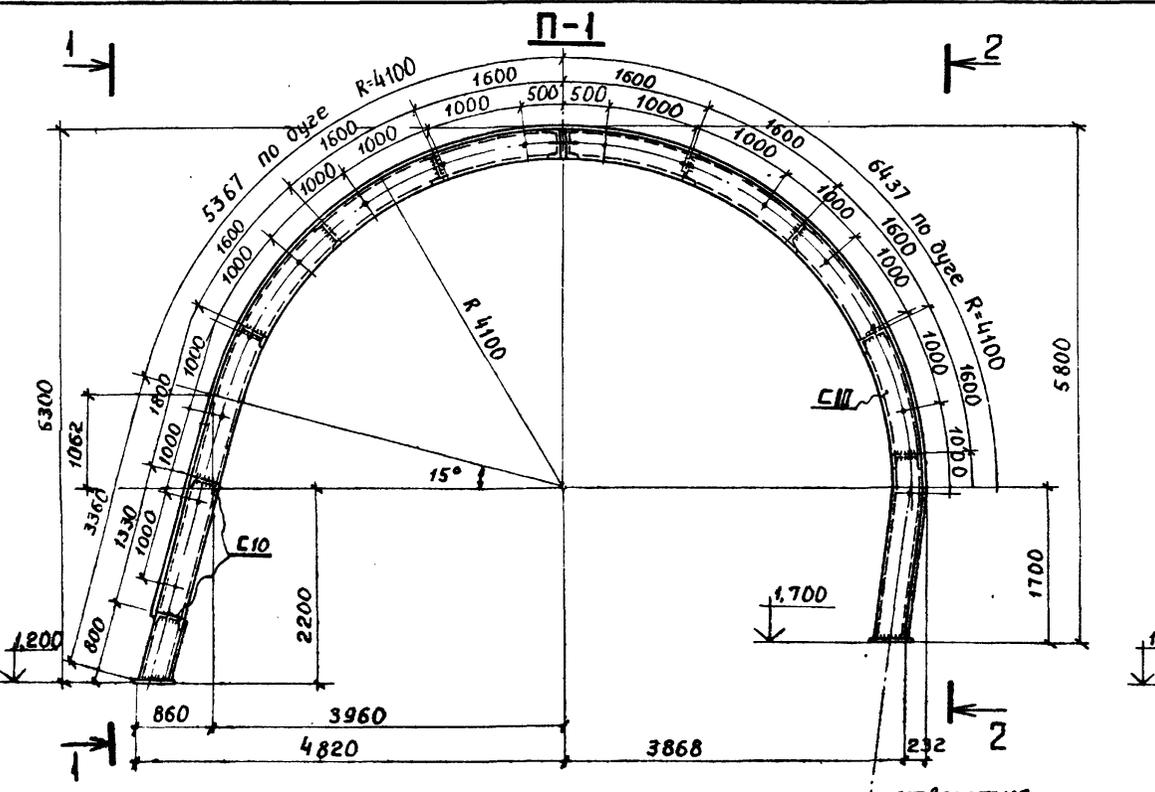


Отверстия под винты М6 для крепления горизонтальных блоков сверлятся и нарезаются при контрольной сборке

416-9-17.83 КМ			
Привязан	ГИП	Симонов	Разгрузочное устройство с двумя базисопрокидывателями для разгрузки вагонов с телем грузоподъемностью до 134 т
	И.контр.	Шемонаев	
	ГИП	Боченков	Паражение роторов вагонов-прокидывателей. Узлы 3 по 7
	Инж.	Бидянов	
Инв. №	Инж.	Лавренко	ТЭЦ ТЕЛАЗЭКПРОПРОЕКТ
			Каприлова Качалина. Формат 2:2

7-цмт/мж. 15.10.89

Проект 416-9-17.83 Албом VII
 Типовой проект
 Инв. № подл. 7-40717 Подпись и дата. Взам. инв. № 15.10.83



Отверстия для крепления горизонтальных блоков сверлятся и нарезаются при контрольной сборке

416-9-17.83 КМ				Стадия	Лист	Листов
Привязан	Г.И.П.	Симонов	20.08.83	р	43	
	Н.контр.	Шемонаев				
	Г.И.П.	Боченков				
	Инж.	Бибанов	20.08.83			
Инв. №	Инж.	Лавренова	21.10.83			

Разгрузочное устройство с двумя вагонпрокладывателями для разгрузки вагонов с целью грузопада емкостью до 134 т

Играждение роторов вагоноопрокидывателей марки П1, П2

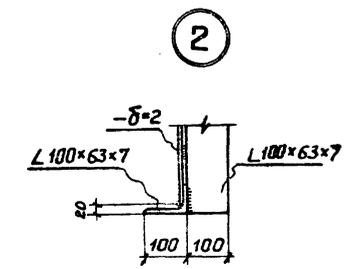
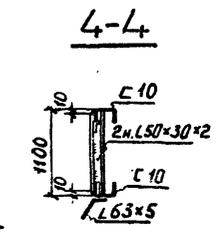
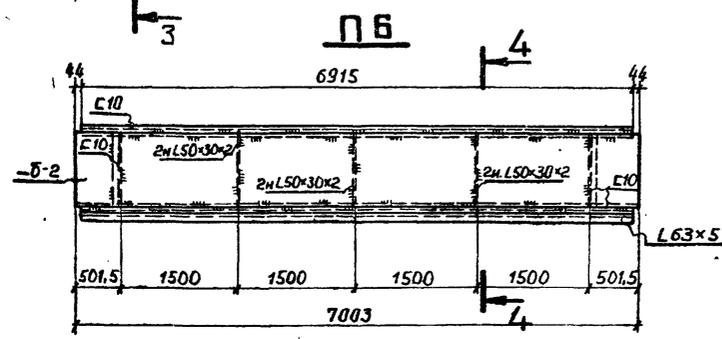
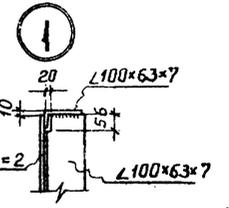
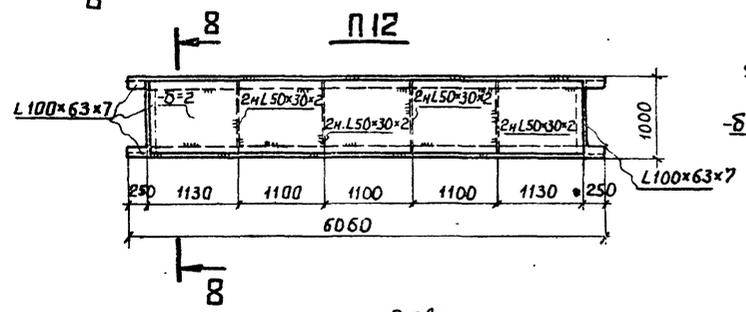
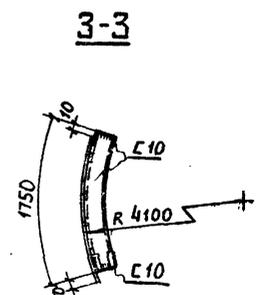
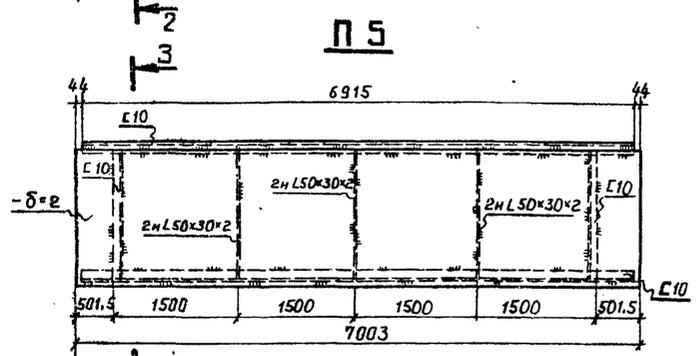
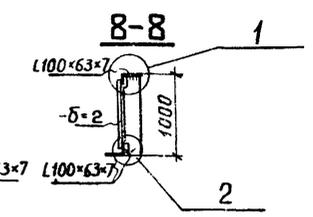
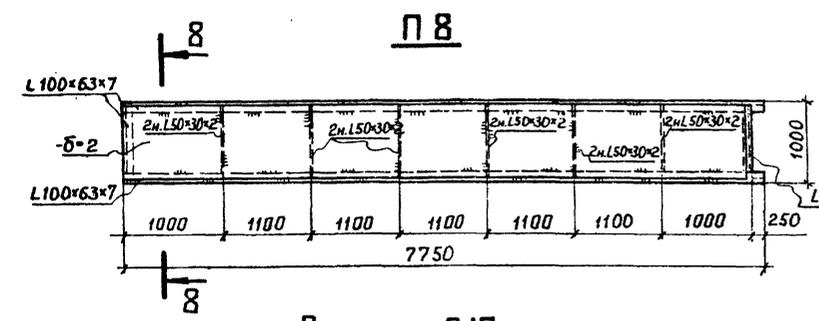
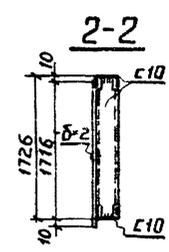
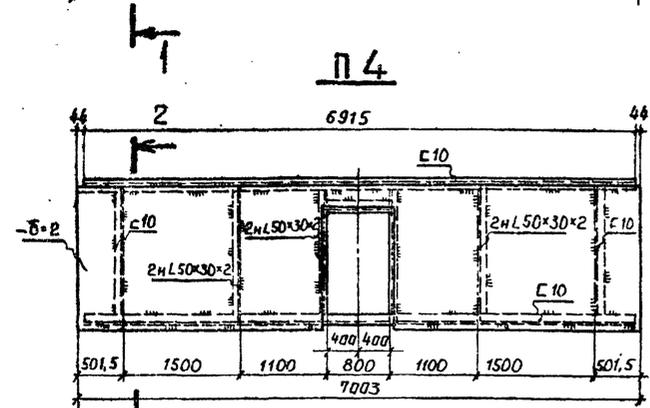
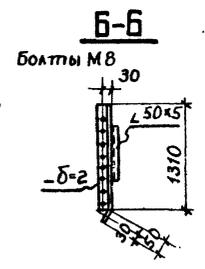
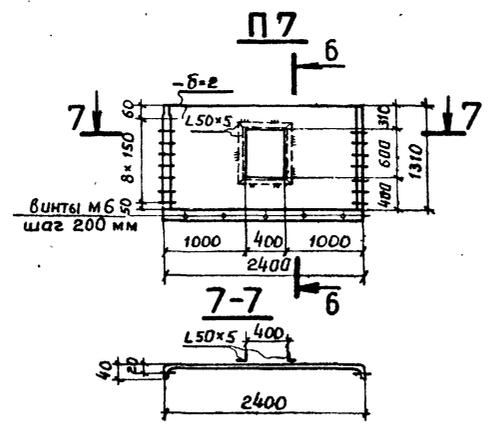
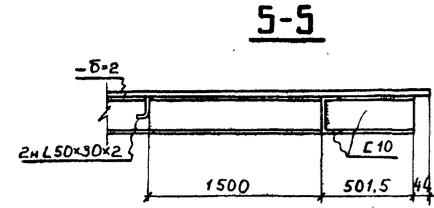
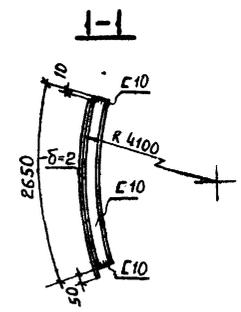
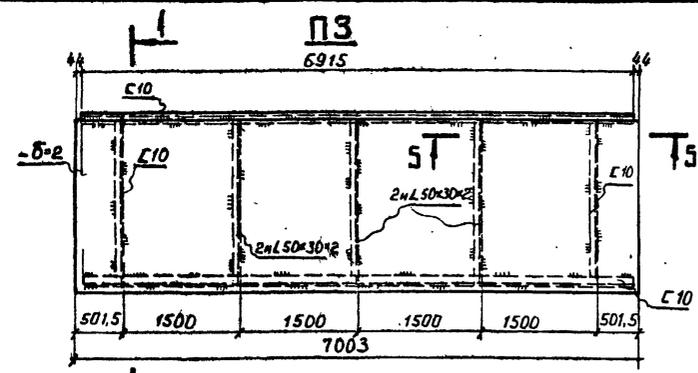
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

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	ГЛП	Симонов	Разгрузочное устройство с объемами вагоноподъемниками для разгрузки вагонов с учетом грузоподъемностью 90 134 т	стадия	Лист
	И контр.	Шеняев		Р	44
	Инж.	Бибанов	Разгрузочные устройства вагоноподъемников. Марки ПВО-3, ПВО-12		
Инв. №	Инж.	Лавренова			
					ТЭЛЕЭЛЕКТРОПРОЕКТ
					Формат: 22

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом VII

Ведомость элементов.

Марка	Сечение			Отпорные 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 ²		Рифл. ст. δ=4				VI	ВСт.3кп2	
Б-1			L125*80*8						

Схема конструкций перекрытия прямков №1 и №2

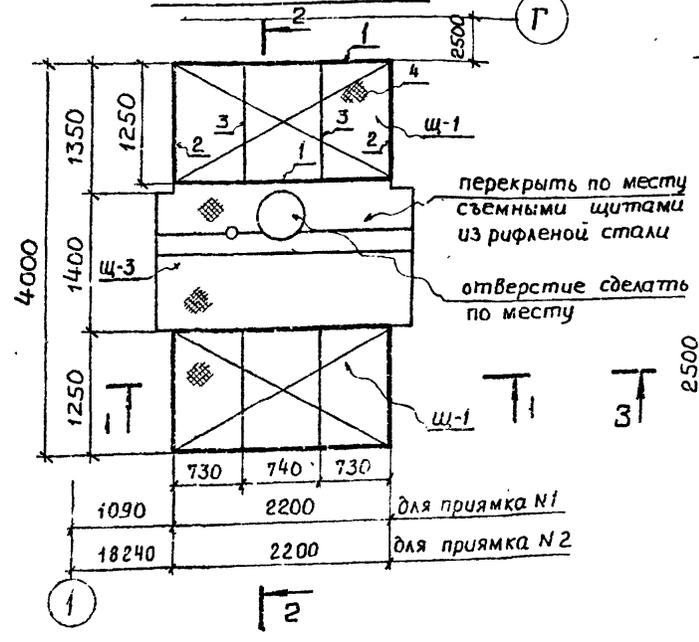
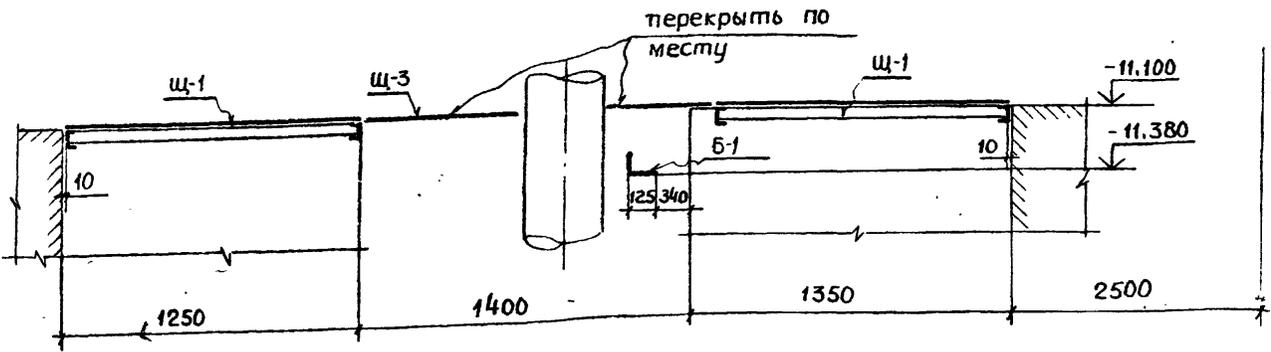
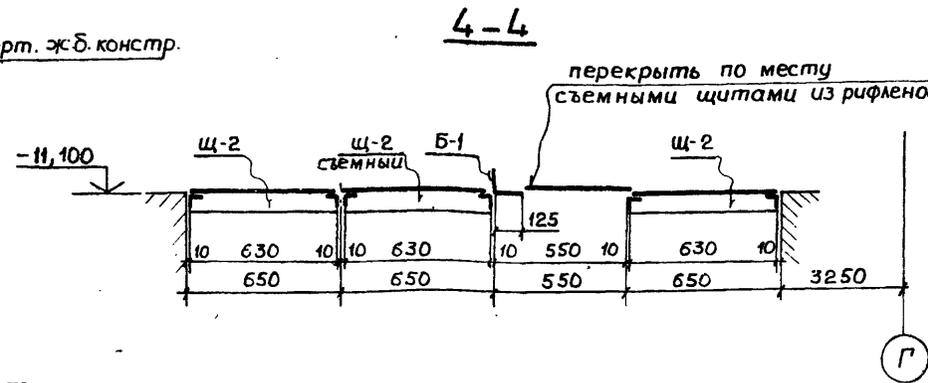
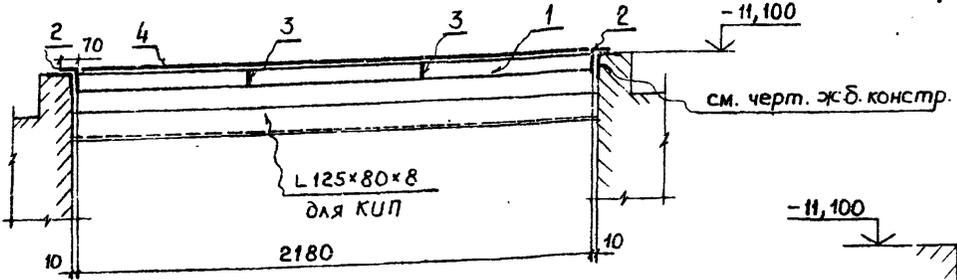
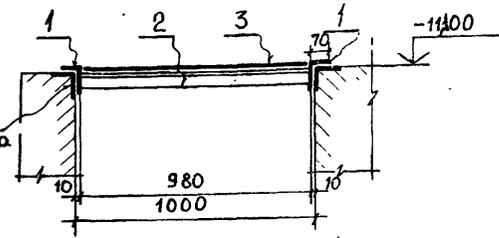
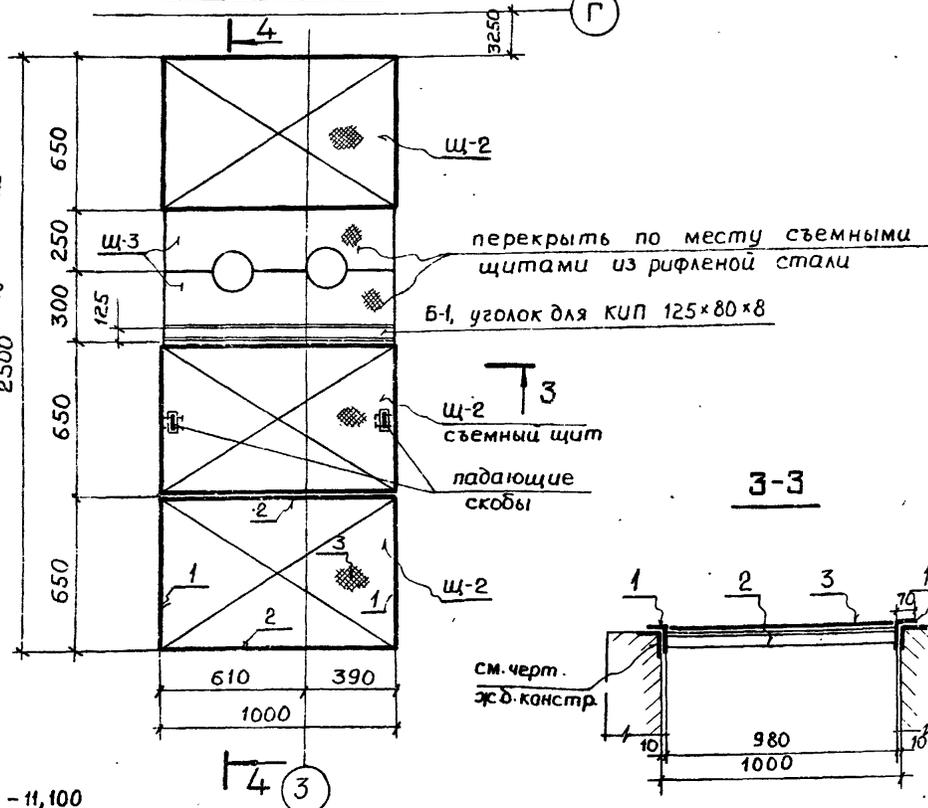


Схема конструкций перекрытия прямка №3.



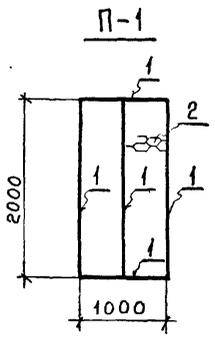
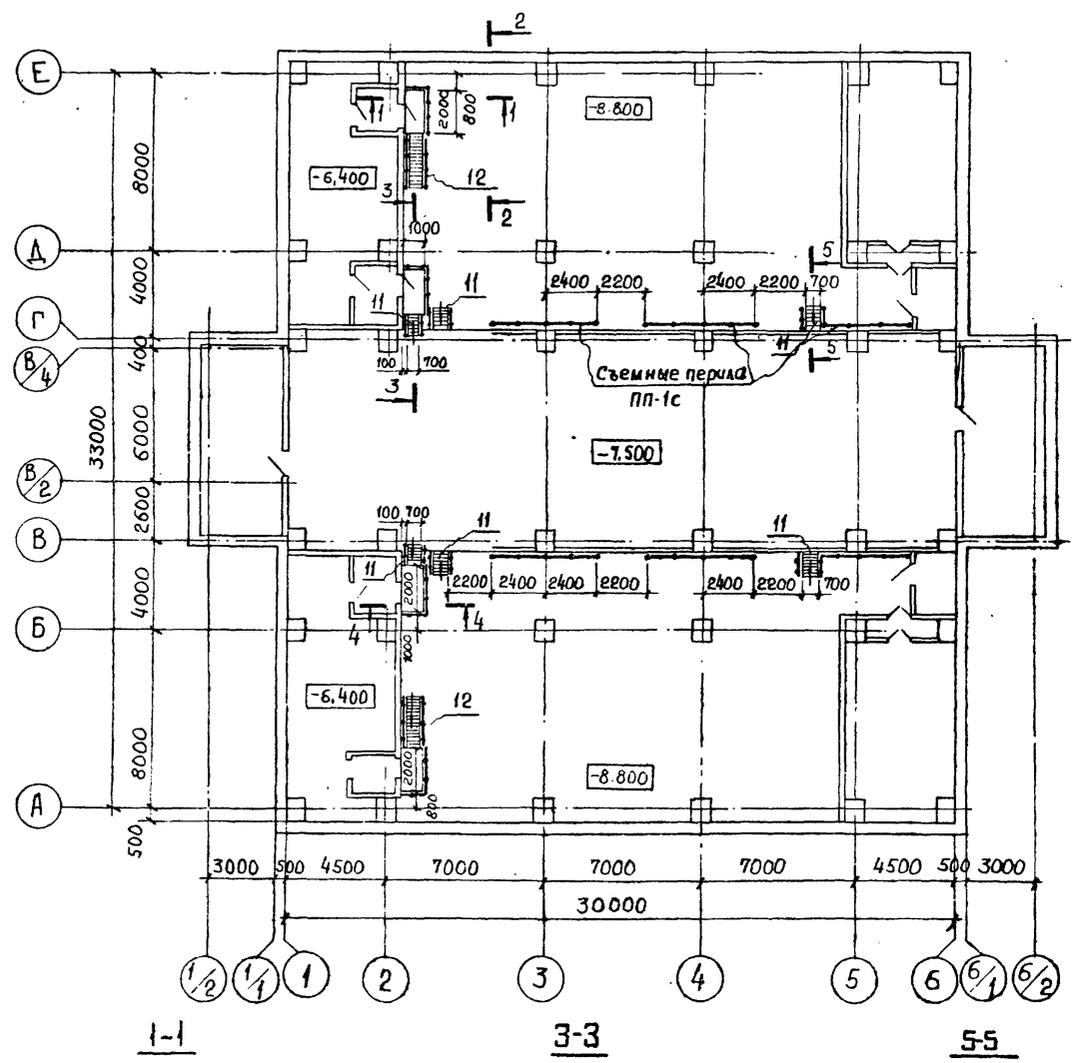
1. Участки между трубами и отверстия для них выполнить из рифленой стали δ=4 по месту после монтажа оборудования
2. При разработке чертежей КМД в съемных щитах предусмотреть падающие скобы для подъема щитов
3. Все сварные швы h=4 мм

Инв. № подл. 7-4477 Подпись и датс. 15.10.83

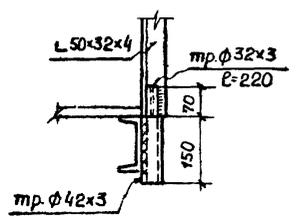
416-9-17.83 КМ

Привязан	ГИП Симонс	И.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

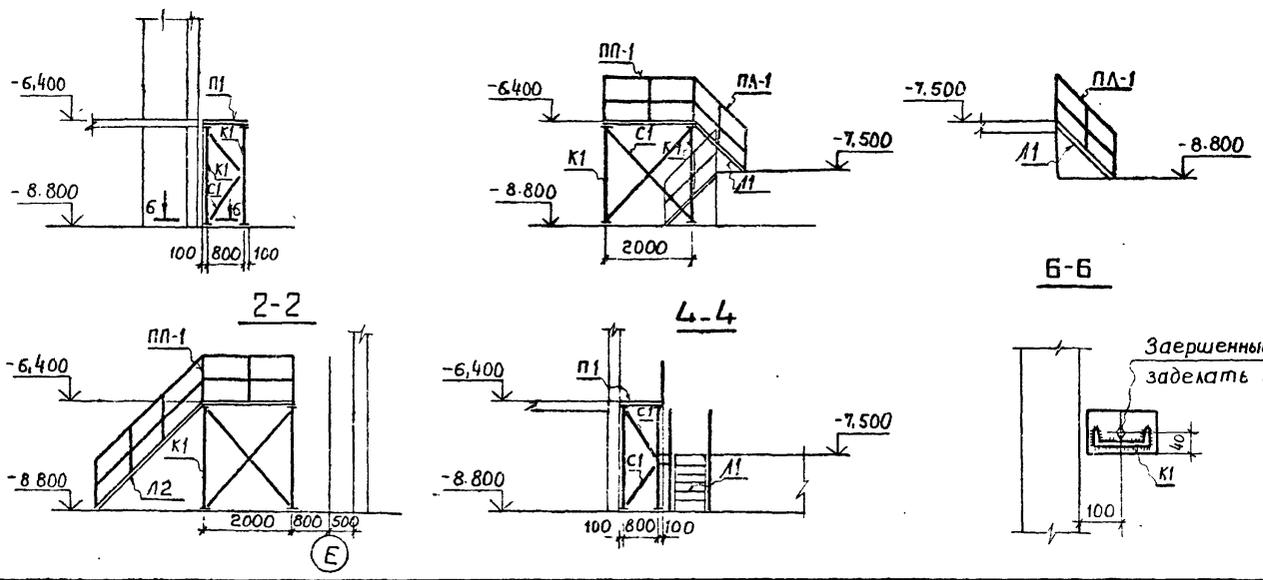


Деталь крепления съемных перил.



Марка	Сечение		опорные усилия			гр. конс.	Марка металла	Примечания
	Эскиз	поз	Состав	M, тсм	N, тс			
К1			С 12					
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/м²
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 из 47. Итого листов 47. Дата: 15.10.83

Привязан		416-9-17.83		КМ	
Гип	Симонов	Разрешенное устройство с двумя вагонопроводами в теле для разгрузки вагонов с учетом грузоподъемности до 134т.	Лист	Листов	
И.контр.	Шемонаев		р	47	
ГЦП	Боченков				
Ст.инж.	Медрес				
Ст.инж.	Коробко				
ИНВ №					

Схема расположения площадок и лестниц на отм. -7.50

Копировал Качкина. Формат 20

Туполов проект 416-9-17.83 Альбом VII

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

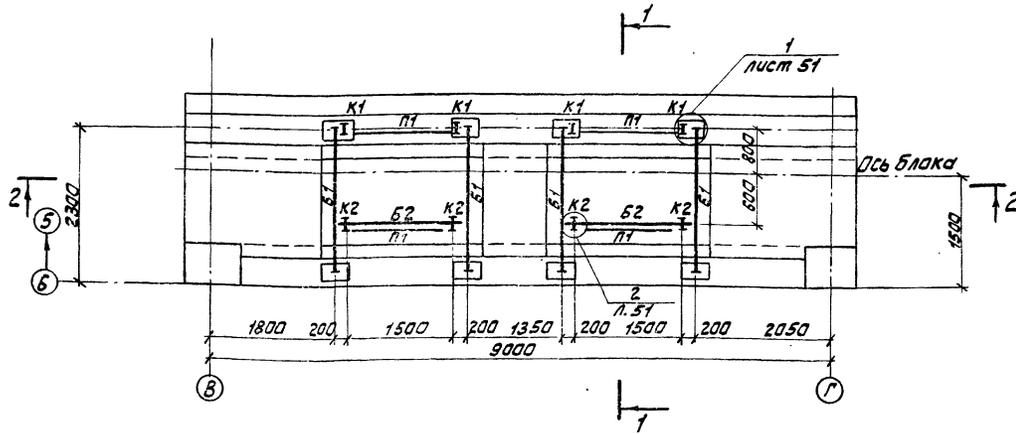
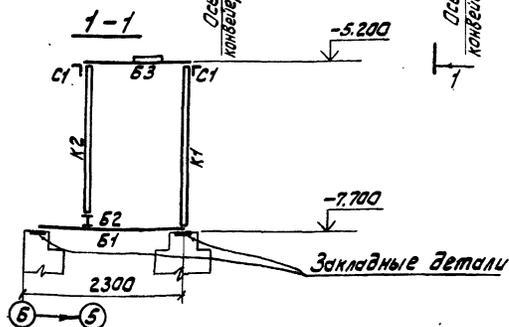
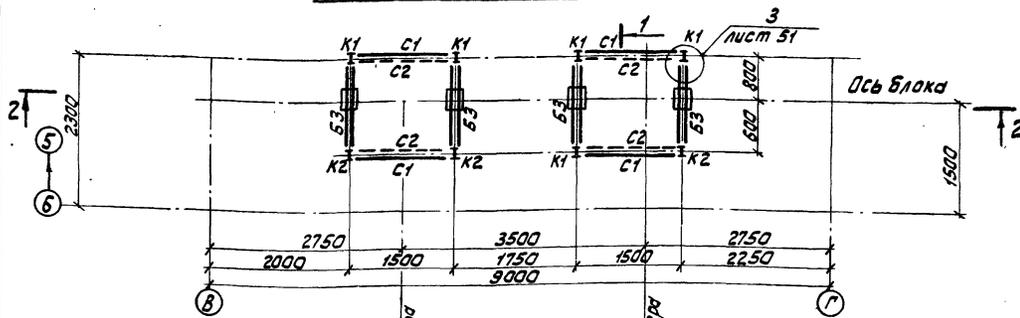
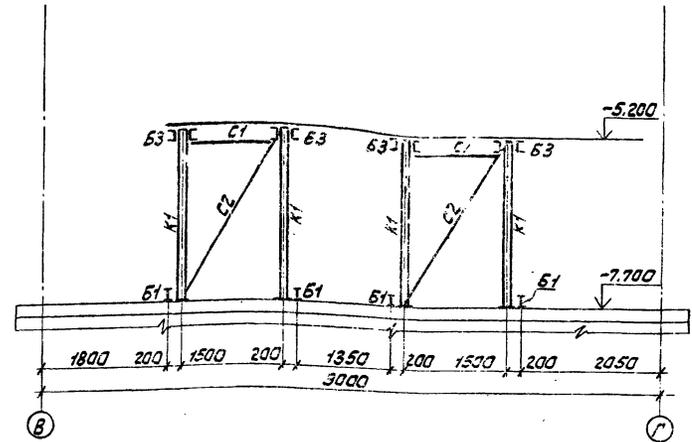


Схема стальных конструкций для крепления блоков натяжного устройства.
План на отм. -5.200



2-2



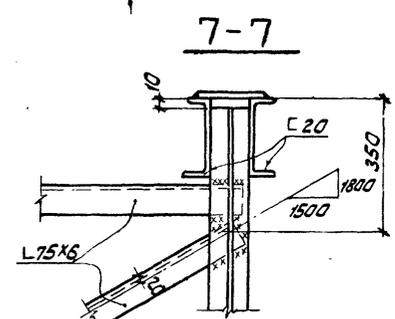
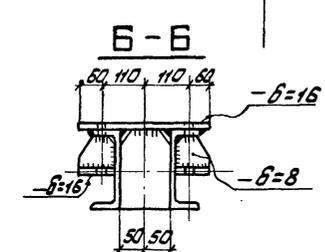
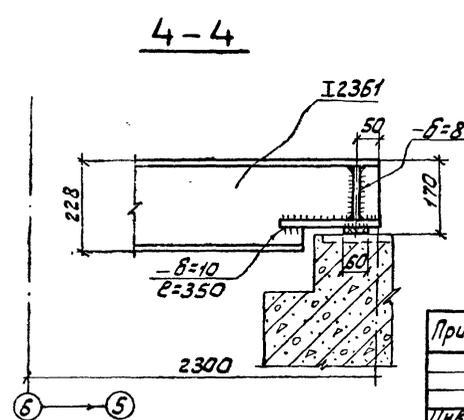
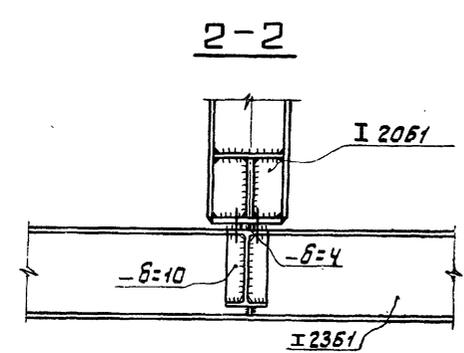
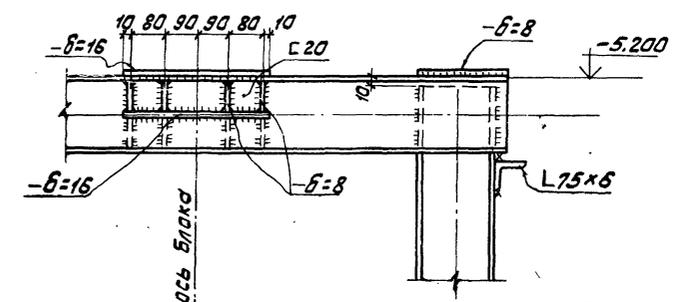
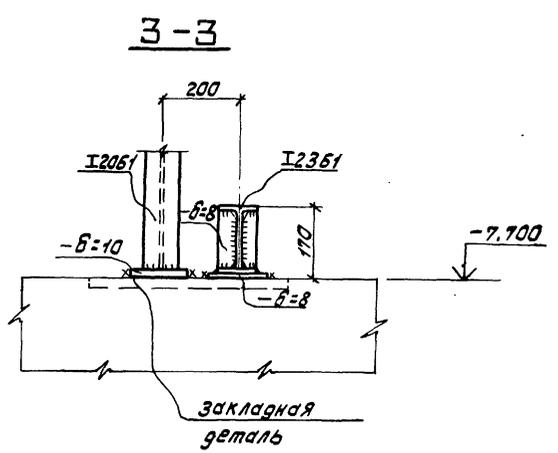
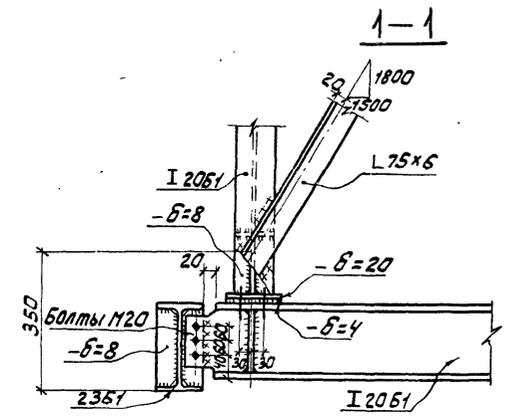
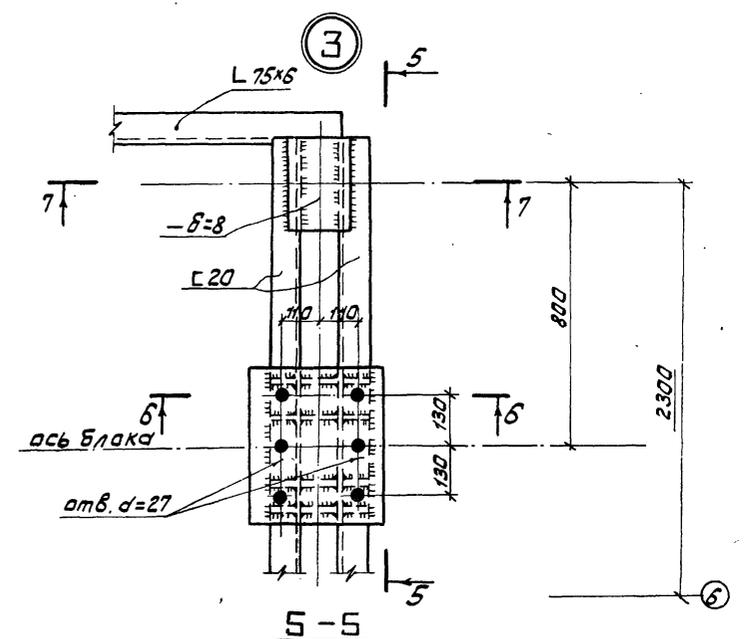
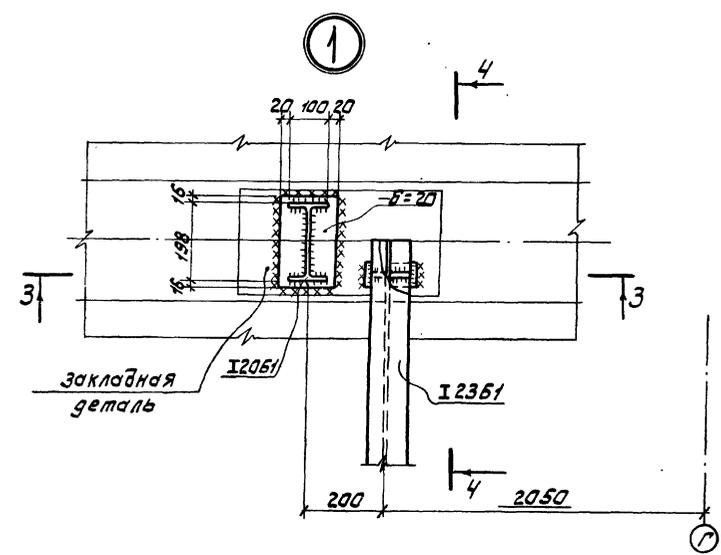
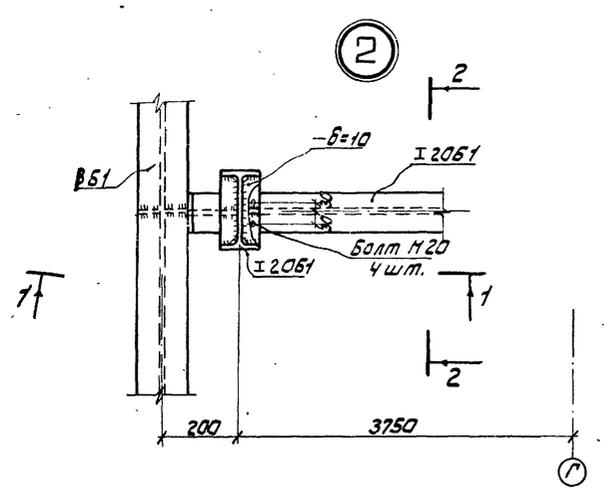
Ведомость элементов								
Марка	Сечение		Опорные усилия			Группа металла	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз. Состав	Н, тс.п	Н, тс	В, тс			
K1		I 2051		8.7		8 см. 3 кл. 2		
K2		I 2051		8.7				
B1		I 2351		1.8	5.8			
B2		I 2051			8.7			
B3		2C 20			8.7			
C1		L 75x6	по гибкости					
C2		L 75x6	по гибкости					
П1	по ОПГ2						по альбому Вып. V серии 1.459-2	

-416-9-17.83 КМ

Приказан	Г.И.П. Сидонов	М.И.П. Шеняков	Л.И.П. Карпова	Л.И.П. Сарбава	Разрешенное устройство с целью безопасности при разрыве или в случае разрушения - замена в 2-х ч.	Стандия	Лист	Листов
					Схема расположения конструкций для крепления блоков натяжного устройства. Планы на отм. -7.700; -5.200. Разрезы 1-1; 2-2.	Р	50	
						Минэнерго СССР ТЕНДЭЛЕКТРОПРОЕКТ г. Москва ОПТ		

Копирован: Орлова
Формат 22

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом VII



Привязан
И.В. №

416-9-17.83		КМ	
ГЛП	Симонов	Разгрузочное устройство с гидравлическим приводом ватерлини для разгрузки вагонов с учетом грузоподъемности вагона.	Лист
И.КОНТ.	Шеленков	Конструкция для крепления блока натяжного устройства. Узлы с 1 по 3.	Листов
ГЛП	Боченков		Р 51
И.Ж.	Корлава		ИИИЭНЕРГО СССР ТЕХНОЭЛЕКТРОПРОЕКТ г. Москва ОИТО
И.Ж.	Сарбашева		Формат 22

Копировал: Орлова

416-9-17.83

Типовой проект

Альбом VIII

Схема расположения конструкций на отм. 6.800

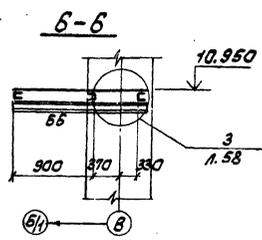
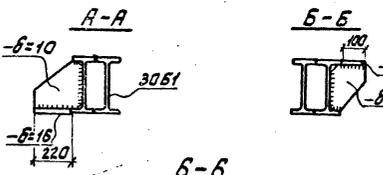
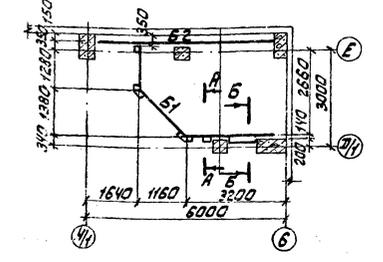


Схема стальных конструкций на отм. 6.800

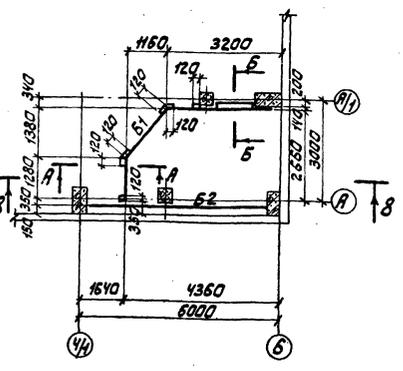


Схема расположения конструкций на отм. 7.780

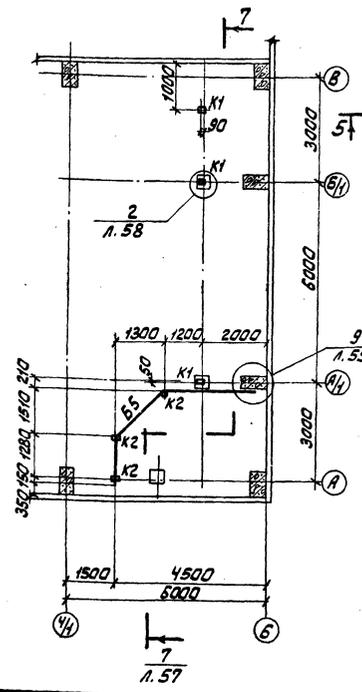
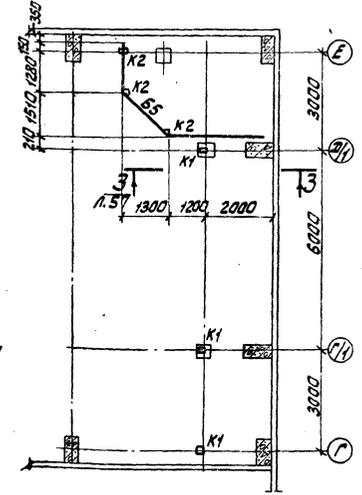
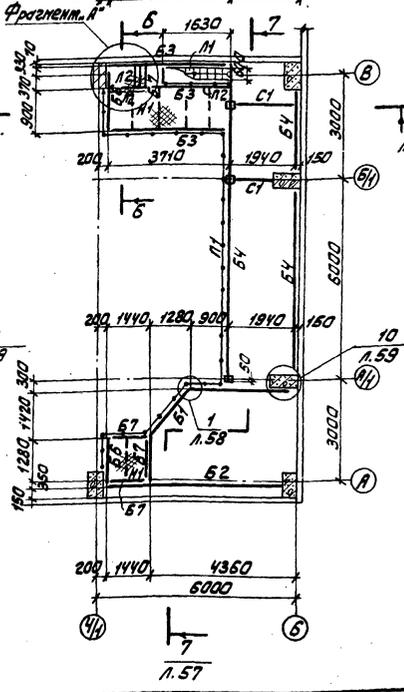
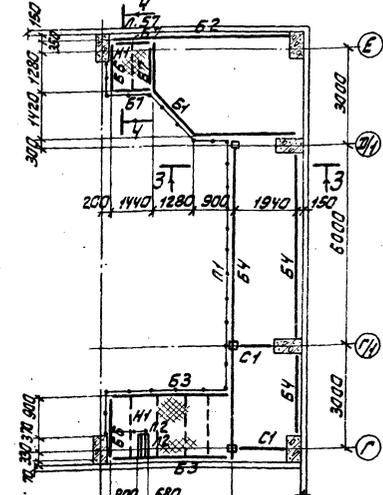
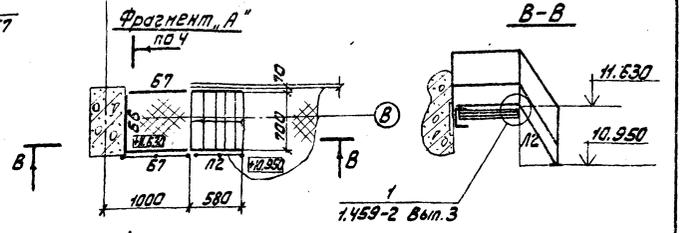


Схема расположения конструкций на отм. 10.610



Марка	Сечение		Опорные усилия			Группа	Марка	Примечание
	Эскиз	Поз. Состав	N ₁	N ₂	N ₃			
Б1	II	213051			9,84	IV	Вст. 3 кп 2	
Б2		4051			7,50	IV		
Б3		С14			0,65	VI		
Б4		225Ш1			3,60	II		
Б5		С20			6,40	II		
Б6		С20			3,60	II		
Б7		С10	конструктивно					
С1		L 100x7				II		
К1		1 С20 ПЛАТКИ -170x150x6 через Б50				II		
К2		L 100x7	конструктивно			II		
Н1		руч. настил Б-4 ребра Б-46 через Б50				II	Вст. 3 кп 2	
П1		по ОПГ2				II	СН. Альбом 1459-2 Выпуск 4 Гладкий 1459-2 Выпуск 4	
Л1		по ПГ10					"	
Л2		по ПГ4					"	
Л3		по ПГ5					"	



Привязан:

416-9-17.83	ИМ
Г.П. Сиданов	М.Контр. Шенякин
Г.П. Сиданов	И.М. Карышева

Разрешено устройство с двумя стальными листами
вспомогательными для
защиты бетона с целью
увеличения срока службы
плиты управления. Схема распо-
ложения конструкций на отм.
6.800, 7.780, 10.610

Министерство СССР
ТЕХНИКОЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
г. Москва ИИП

Копировал: Орлова
Формат 22

Альбом VII
Тиловой проект 416-9-17.83

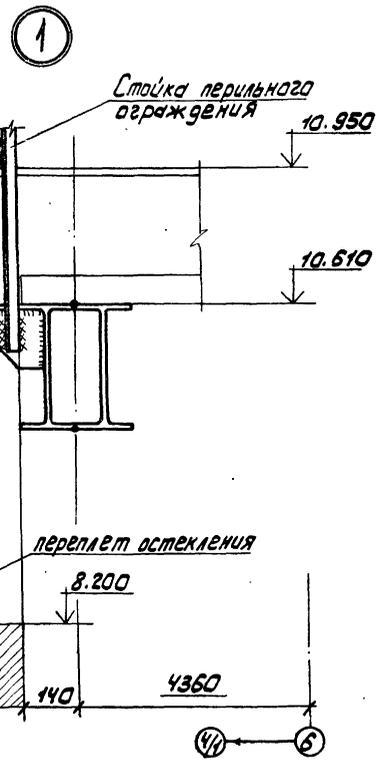
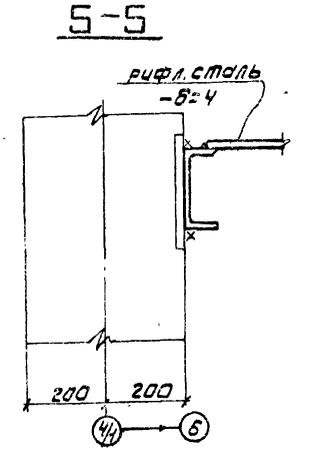
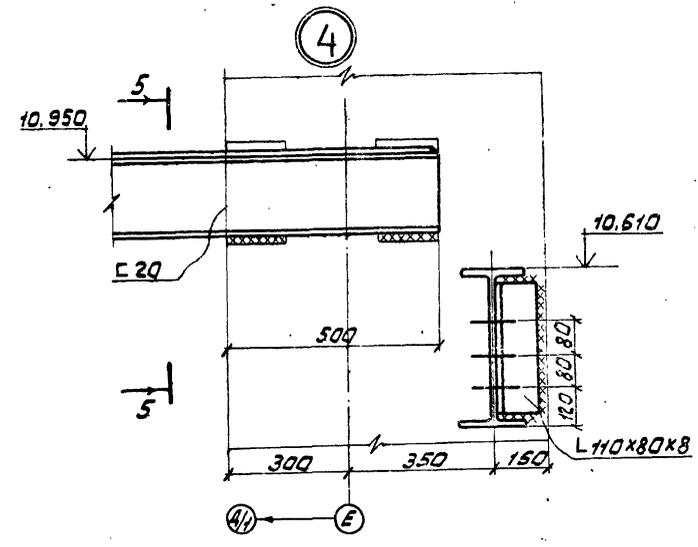
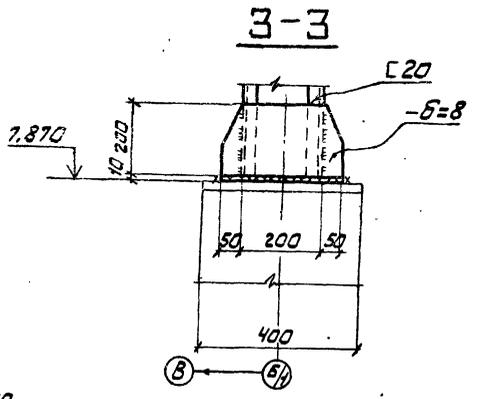
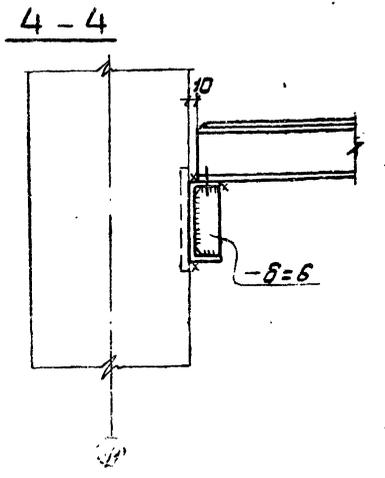
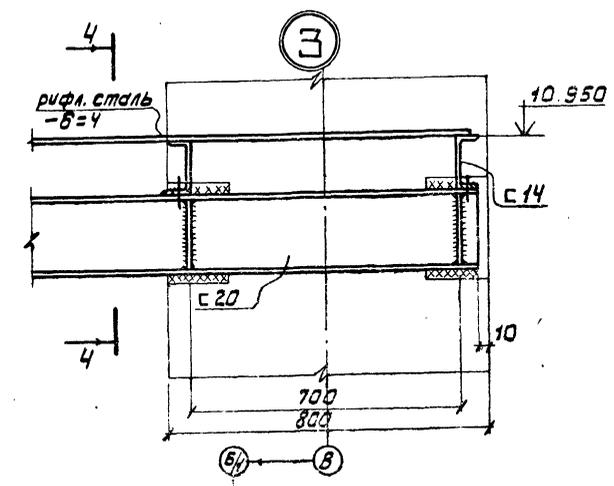
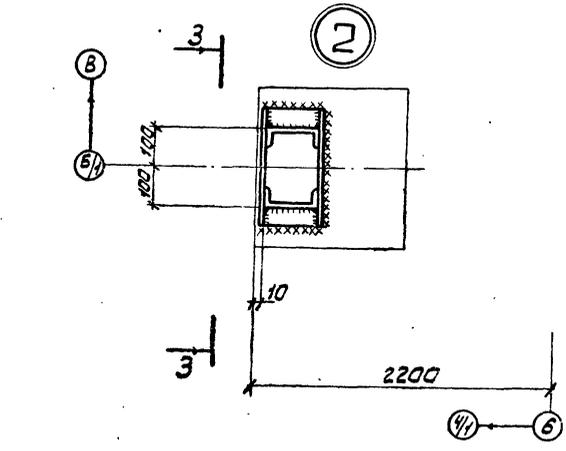
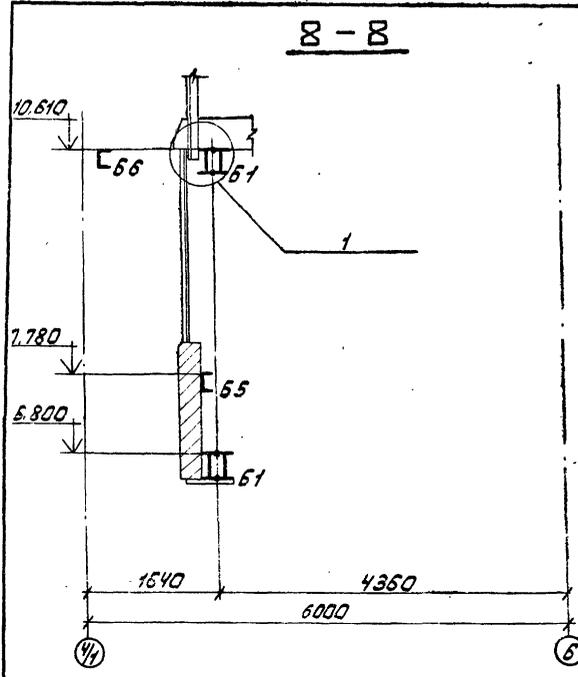
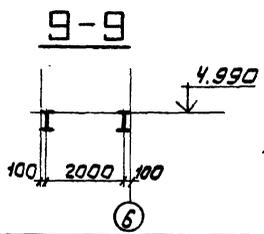
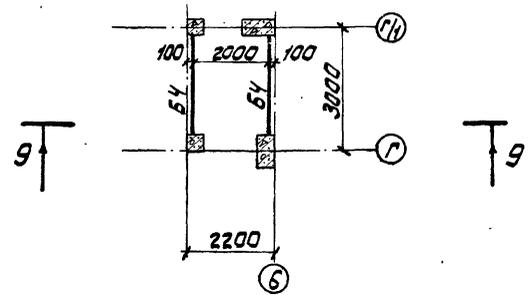


Схема стальных конструкций на отм. 4.990

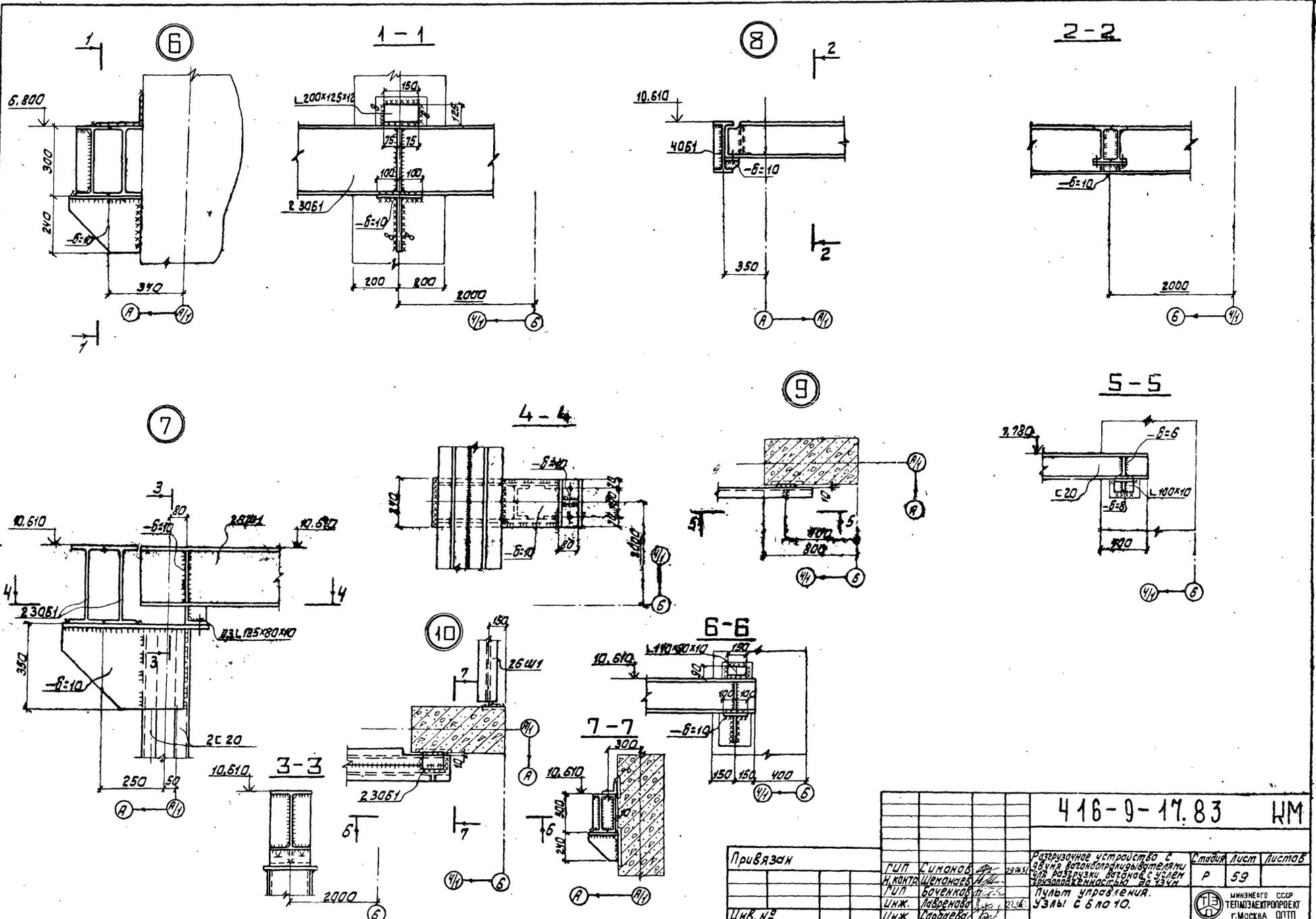


		416-9-17.83		КМ
При в/з/дн	Г/П	С/У	С/У	Л/С
	М. КОНТ.	И. КОНТ.	И. КОНТ.	И. КОНТ.
	И. КОНТ.	И. КОНТ.	И. КОНТ.	И. КОНТ.
И.В.В.С	И.В.В.С	И.В.В.С	И.В.В.С	И.В.В.С
		Разрешенное устройство с двумя		Л/С
		разрешенными устройствами для разрез-		Р
		ки входов с целью безопасности		58
		Пульт управления		ТЭ
		План на отм. 4.990		ТЭ
		Чел. 1, 2, 3		ТЭ
		Разрез 3-3		ТЭ
		Копировал: Дрлава		ТЭ
		Формат 22		ТЭ

416-9-17.83

Линейный проект

Лист 22



416-9-17.83		HM	
Привязка	ГЛП Лимонов	Разрушное устройство с 36-м вогнутоподпружиненными шаровыми датчиками с усилием разрыва 1000 кг.	Стандия Лист Листов
	И.КОНТ. Шенников	Пульт управления.	P 53
	И.КОНТ. Боченков	УЗЛЫ Б 6 по 10.	
И.КОНТ. Лавренко	И.КОНТ. Корсаков		
И.КОНТ. №			

Копировал: Орлова

Формат 22

СХЕМА ОСТЕКЛЕНИЯ

ПО ОСИ 6

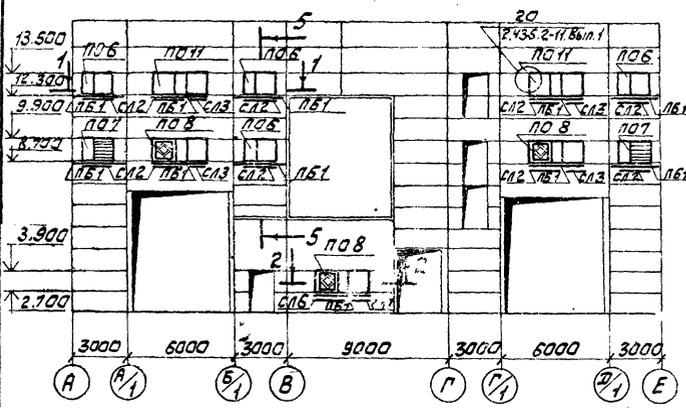
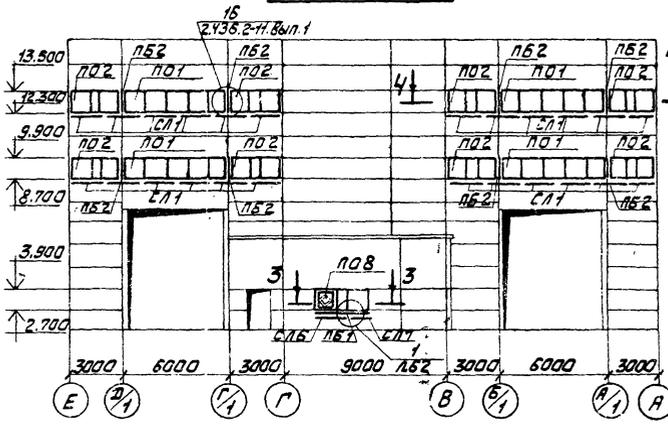
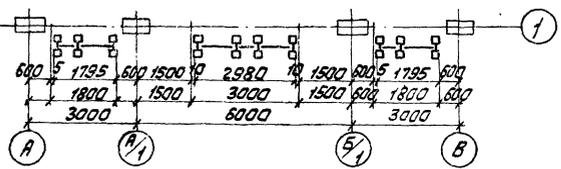


СХЕМА ОСТЕКЛЕНИЯ

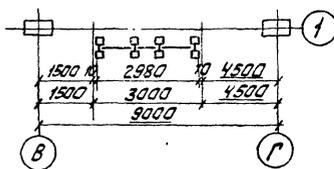
ПО ОСИ 1



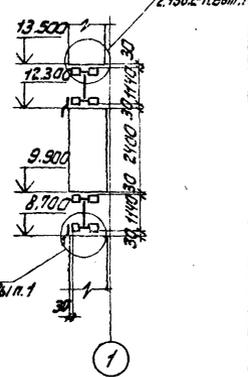
1-1



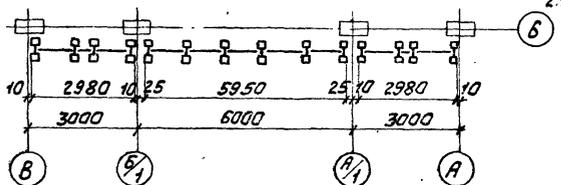
2-2



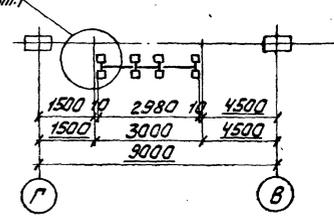
5-5



4-4



3-3



Спецификация перелетов и деталей крепления

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечан.
перелеты					
П01	серия 1436.2-15.Вып.1	ОСН 60.12	22	128.9	
П02	"	ОСН 30.12	8	67.9	
П03	"	ОСН 60.24	8	242.6	
П04	"	ОЖН 30.24-д	2	192.9	
П05	"	ОДН 18.24	5	123.0	
П06	"	ОДН 18.12	6	63.8	
П07	"	ОЖН 18.12-д	2	97.6	
П08	"	ОДР 30.12	6	126.4	
П09	"	ОДН 24.12	2	82.3	
П010	"	ОДН 24.06-д	2	41.2	
П011	"	ОДН 30.12	2	103.2	
детали крепления перелетов остекления					
ПБ1			23	100мм	
ПБ2	серия 14362-15.Вып.2	Вкладыш А5.12	25	3.47	
ПБ3	"	" А5.24	10	7.07	
СЛ1	"	СЛДВ А2.20	78	4.02	
СЛ2	"	" А2.18	14	3.62	
СЛ3	"	" А2.12	8	2.42	
СЛ4	"	" А2.005	72	0.1	стыковая деталь
СЛ5	"	" А2.20-д	24	11.56	
СЛ6	"	" А2.18-Б	6	10.4	
СЛ7	"	" А2.12-Б	5	6.96	
СЛ8	"	" А2.005-2	30	0.39	
—	"	шарнир Н1	251	0.056	
—	"	сучьярь 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

Глухой проект 416-9-17.83 Альбом VII

416-9-17.83 КМ

Привязан	Г.И.П. Глухов	Разрешенное устройство с двумя вращающимися деталями для разгрузки вращающейся детали	Стандия	Лист	Листов
	Г.И.П. Глухов		Р	60	
И.Н.В.№	И.Н.В. Суряева	Схема остекления по осям 1 и 6	ТЭЗ	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ	

