

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

405-7-4.86

**ЦЕХ ПО РЕМОНТУ
АВТОМОБИЛЬНЫХ ШИН
МОЩНОСТЬЮ 17, 24 И 30 ТЫС. РЕМОНТОВ В ГОД**

АЛЬБОМ III часть II

стр. 57-109

**АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ
РЕШЕНИЯ.
КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ.
СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.
КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ.**

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
КАЗАХСКИЙ ФИЛИАЛ

Заказ № 354 Тираж 150 экз. Цена 4-47 Инв № 405-7-4 86
321 Сдано в печать 9/12-87г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	2	3
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Техническая спецификация стали (начало)	
5	Техническая спецификация стали (продолжение)	
6	Техническая спецификация стали (окончание)	
7	План колонн, факверковых стоек, опар макорельсов.	
8	Структурное покрытие, планы верхних и нижних поясов структуры.	
9	Структурное покрытие. План раскосов. Ведомость элементов.	
10	Структурное покрытие. Схемы усилит в верхних и нижних поясах структура	
11	Структурное покрытие. Схемы усилит в раскосах и капителях.	
12	Покрытие. План раскладки проанов	
13	Покрытие. План раскладки проанов настила.	
14	Факверк в осях 1-6	
15	Факверк в осях 6-1	
16	Факверк в осях E-A	
17	Факверк в осях A-E	
18	Внутренний факверк для перегородок Разрезы 5-5; 7-7	
19	Внутренний факверк. Разрез 9-9; 10-10 Узлы 1-3	
20	Факверк. Узлы 4-9	
21	Факверк. Узлы 10-15	
22	Факверк. Узлы 16-18. Дополнительные ригели.	
23	Стеновые панели в осях 1-6	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
 Главный инженер проекта *Л.М. Павлов*

1	2	3
24	Стеновые панели в осях A-E	
25	Стеновые панели в осях 6-1; E-A.	
26	Стеновые панели. Узлы 1-4. Сливь 7,8	
27	Схема заполнения оконных проемов Схема заполнения проема ТЭ.	
28	Схема заполнения проема ТЭ. Ведомость отработанных тарок.	
29	Схемы установки механизмов открывания окон. Спецификация.	
30	План подвесных путей и поддерживающих балок.	
31	Подвесные пути и поддерживающие балки. Разрезы.	
32	Подвесные пути и поддерживающие балки. Разрезы 2-2; 6-6; 9-9; 17-17. Узлы 1,2.	
33	Пути подвесных кранов и поддерживающие балки. Разрезы 8-8; 10-10; 13-13; 15-15; 16-16	
34	Пути подвесных кранов Узлы 3-5.	
35	План отверстий в кровле и ротах над дефлекторами.	
36	Рамки Р1-Р2	
37	Площадки под вентиляторы. План.	
38	Площадки под вентиляторы. Разрезы. Узлы	
39	Венткороб у оси 3.	
40	Опары под технологические трубопроводы. План.	
41	Опары под технологические трубопроводы. Разрезы. Узлы.	
42	Перекрытие крышек трансформаторной.	
43	План перекрытия технологических каналов ЦУ7+ЦУ1	
44	Щиты Щ1-Щ6	
45	План подвешенного потолка	
46	Опары трубопроводов энергоустановок.	
47	Рамы под бак системы ОВ.	
48	Площадка компрессорной на отм. 2,200	
49	Наружная лестница на кровлю. Схемы	
50	Наружная лестница на кровлю. Узлы. Лестница на отм. 4,000	

1	2	3
51	Пути подвесных кранов и поддерживающие балки. Узлы 7-11	
52	Факверк. Узлы 4, 5	
53	Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	

ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Серия 1.466-2	Пространственные решетчатые конструкции из труб гнл, Кислородск	
Серия 1.432.2-17 Вкл. 0.1.0.2; 1.4; 5.1; 5.2	Стены одноэтажных зданий из металлических панелей с утеплителем пенопластом.	
Серия 1.427-4 Вкл. 1.	Стальные стойки факверк одноэтажных производственных зданий.	
Шифр 172.КМ 4	Планы стеновые 3-хслойные с облицовкой из стальных профилированных листов одинаковой ширины.	
Серия 1.426.2-3 Вкл. 2	Стальные рабкоровые болты. Пути подвешенно транспорта	3, 4 и 6 л
Серия 1.435.2-15 Вкл. 1, 2, 3	Окна с перелетом из стальных прямоугольных стальных труб и механизмы открывания.	
Серия 1.435.9-17 Вкл. 0.2, 4	Зарата раскрасные	
Серия 1.494-24	Стаканы для крепления крышных вентиляторов дефлекторов и зантов.	

Прибавлен				
Ш.б. №				
		ТП 405-7-4.86		КМ
Г.П. Павлов	Л.М. Павлов	Цех по ремонту автомобильных ших		Лист 1
Л.К. Кален	Д.А. Дегель			53
Р.К. Вр	Л.К. Кален	Общие данные (начало)		ГПИ Резинапроект
Ш.б. №	Д.А. Дегель			Москва

2, 2
 Являю
 III
 Типовой проект
 Согласована:
 Ш.б. №

7.2
Рис. 1

Общие указания.

I Исходные данные.

- 1.1. Чертежи марки „КМ“, типового проекта цеха по ремонту автомобильных шин, разработаны на основании заданий технологического отдела и отдела механизации и транспорта ГПИ „Резинопроект“ и строительного подразделения ДКО „Резинопроект“.
 - 1.2. Для цеха шиноремонта приняты следующие условия строительства:
 - расчетная зимняя температура наружного воздуха - -30°C ;
 - скоростной напор ветра для II географического района - 55 кгс/м^2 ($0,54 \text{ кПа}$)
 - вес снежного покрова для III географического района - 100 кгс/м^2 ($0,98 \text{ кПа}$)
 - сейсмичность до 6 баллов;
 - тип местности II.
 - 1.3. Здание отапливается.
 - 1.4. Степень агрессивности по СНиП Р.03.11-85 - слабоагрессивная.
 - 1.5. За условную отметку $\pm 0,000$ принята отметка чистого пола.
 - 1.6. Металлоконструкции запроектированы в соответствии с требованиями СНиП II-23-81, СНиП Р.03.11-85, СНиП II-6-74.
 - 1.7. Условные графические обозначения элементов приняты по ГОСТ 21.107-78.
 - 1.8. На основании заданий на проектирование корпус запроектирован применением легких металлических конструкций комплектной поставки.
- В настоящем проекте разработаны чертежи марки „КМ“ каркаса, включая покрытие типа „Кислородск“ с профилированным настилом, стоек, ригелей фахверка, стеновых панелей типа „Сэндвич“, путей подвешенного транспорта.

II Характеристика зданий и конструктивные решения.

- 2.1. Цех представляет собой здание 3х3 секции $30 \times 30 \text{ м}$ в сетке колонн $18 \times 18 \text{ м}$ под рвочную нагрузку 300 кг/м^2 . Стержневая пространственная решетчатая конструкция имеет ортогональную сетку поясов $3 \times 3 \text{ м}$ и высоту по осям поясов $2,12 \text{ м}$. Выполнено в соответствии с серией 1.468.2
- 2.2. К верхнему поясу структуры крепятся проволочные и прокатные швеллеры ГОСТ 8240-72*, по которым закреплено покрытие из стального профилированного настила.
- 2.3. Покрытие - профилированный настил в трапециевидной форме марки Н-60-845-0,8 по ГОСТ 24045-80*. Профилированный настил крепится между собой комбинированными заклепками и к несущим элементам - самонарезающим болтами.
- Крепежные детали (самонарезающие болты и комбинированные заклепки) являются расчетными элементами диска покрытия и должны быть установлены в стропе в соответствии с указаниями проекта.
- 2.4. Стеновые ограждения из трехслойных металлических панелей по альбому номер 172.КМ4.
- 2.5. Ригели фахверка выполнены в соответствии с серией 1.432.2-17 вып. 2
- 2.6. Стойки фахверка выполнены в соответствии с серией 1.427.3-4 вып. 1.
- 2.7. Все заводские соединения - сварные, монтажные - на высокопрочных болтах, на болтах грубой точности и сварке.
- 2.8. Материал конструкций -
 - сталь марки 20 ГОСТ 1050-74**
 - сталь марки ВстЗкп2 ГОСТ 380-71**
 - сталь марки 35 ГОСТ 1050-74**
 - сталь марки 45 ГОСТ 1050-74**
 - ВстЗпс6 ГОСТ 380-71**
 - ВстЗпс6-1ТУ 14-3023-80
 - ВстЗкп2 ГОСТ 380-71**

Указания по применению марок стали смотрите на листах схем.

III Указания к разработке чертежей ППР и КМД, изготовлению и монтажу конструкций.

- 3.1. Металлоконструкции должны быть изготовлены и смонтированы по детализированным чертежам (КМД), выполненным заводом-изготовителем на основании чертежей настоящего проекта КИР.
- Изготовление и монтаж конструкций производится в соответствии с требованиями:
 - СНиП III-18-75 „Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ“;
 - указания прикладных типовых конструкций;
 - технических условий организации, разрабатывающей проект производства работ;
 - дополнительных технических требований проектной организации согласованных с ГПИ „Резинопроект“;
 - правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов;
 - технических условий по изготовлению и монтажу стального профилированного настила для облегченной кровли и потолка для его крепления ПМС СССР;
 - руководство по технологии выполнения монтажных соединений на высокопрочных болтах в стальных строительных конструкциях (Москва, 1978г ЧИНИПРОС).

Типовой проект

Инв. № подл. Подпись и дата. Вост. инст. №

				ТП 405-7-4.86		КМ	
Привязан	И.А.Алексеев	К.И.В.	1981	Цех по ремонту автомобильных шин	Коды	Лист	Листов
	И.А.Алексеев	К.И.В.	1981		РП	2	
	И.А.Алексеев	К.И.В.	1981	Исходные данные (продолжение)	ГПИ Резинопроект г. Москва		
Имп. №	И.А.Алексеев	К.И.В.	1981				

3.2. Сборка и монтаж стальных конструкций должны выполняться в соответствии с указаниями «Инструкции по монтажу стальных конструкций промышленных зданий и сооружений» МСН-246-70 и рекомендациям производству монтажных работ разработанному институтом «Промстальконструкция» утвержденными в установленном порядке.

3.3. Крепление элементов и толщины флангов. Расчетные усилия даны в кн (тс) грузоподъемность кранов в тс.

Балки крепить на одновременное действие опорных усилий N и Q указанных в ведомостях элементов (N - нормативная сила, Q - опорная реакция).

3.4. Указания на соединению типовых элементов плиты типа «Кисловодск» и колонн см. серия 1466-2.

Сварку конструкций производить в соответствии с требованиями СНиП II-23-81.

Размеры сварных швов назначать по заданным в проекте усилием. Минимальные размеры и форму угловых швов принимать по п.128 и таблице 3в СНиП II-23-81.

Заводские угловые швы (во всех элементах) выполнять полуавтоматической сваркой в углекислом газе проволокой по ГОСТ 2246-70*. Монтажные швы выполнять ручной сваркой по ГОСТ 9467-75.

Равнопрочные швы следует проверять физическим методом контроля качества шва.

Материал для сварки стыковых соединений принимать по таблице 55 СНиП II-23-81.

Сварку элементов из гнутых профилей производить в соответствии с Руководством по проектированию стальных конструкций из грузосварных замкнутых профилей (цНИИП, стройиздат 1978г.).

3.5. Болтовые соединения. Все болты грубой точности М20 класса 5,6 по ГОСТ 15589-70* с дополнительными испытаниями по поз.14 табл. 10 ГОСТ 1759-70** с гайками класса прочности 4 по ГОСТ 15526-70* с шайбами по ГОСТ 11371-78*

Гайки постоянных болтов после выверки конструкций должны быть закреплены

постановкой прижимных шайб по ГОСТ 6402-70* или контрогаек.

Указания по высокопрочным болтам смотрите серию 1466-2.

IV Антикоррозийная защита.

Перед нанесением защитных покрытий поверхности должны быть обезжирены и защищены от загрязнений и окислов.








Качество очистки поверхностей по ГОСТ 9402-80 от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) перед нанесением защитных покрытий должно соответствовать требованиям третьей степени, а от жировых загрязнений и маркировочных надписей - второй степени обезжиривания. Все металлоконструкции должны быть огрунтованы грунтом ГФ-021 в два слоя (один слой на заводе - изготовителе, один слой на монтажной площадке перед нанесением окрасочных слоев).

Защиту металлоконструкций от коррозии производить путем окраски на монтажной площадке эмалью ПФ-133 за два раза. Общая толщина лакокрасочного покрытия включая грунтовку должна быть не менее 55 мкм. Антикоррозийная защита высокопрочных болтов, муфт и штифтов - цинкование с пассивированием. Толщина покрытия менее 20 микрон.

При невозможности выполнения цинкования, болты и муфты защищаются лакокрасочными покрытиями при этом при сборке «структуры» лазы в муфтах подлежат забелке в соответствии с требованиями СНиП 2.03.К85.

Примечание и производство работ по защите от коррозии металлических конструкций должна производиться в соответствии с требованиями СНиП III-23-76. «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии».

Условные обозначения.

-  — Болт постоянный нормальный и повышенной точности.
-  — Болт временный
-  — Заводской шов в соединении видимый сплошной.
-  — Монтажный видимый сплошной.
-  — Узел на листах узла
-  — Узел по типовой серии.
-  — крепление монорейсов.

Привязан.		

ТП 405-7-4.86		КМ	
Исполн. Яковлев А.А. 1989	Чех по ремонту	Лист	Листов
Исполн. Яковлев А.А. 1989	автомобильных шин.	ЛП	3
Исполн. Яковлев А.А. 1989	Идущие данные	ПТИ Резинопроект	
Исполн. Яковлев А.А. 1989	(вложения)	г. Москва.	

г.2
Львов III

Типовой проект

Вид профиля ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	N/N	Код			К-во шт.	Длине	Масса металла по элементам конструкции (т)																Общая масса (т)	Масса потребности в металле по абраментам (Занимается изготовителем)								
				Марка металла	Профиля	Размер профиля			Структурная плита	Упругий элемент	Стальной фланец	Регели	Регели	Стеновые панели	Подвесные пути	Подвесные пути	Железобетонные балки	Панель	Металлическая	Изоляционный	Изоляционный	Изоляционный	Изоляционный	Изоляционный		Изоляционный	Изоляционный	I	II	III	IV			
Трубы электросварные ГОСТ 10705-80	Сталь 20 ГОСТ 1050-74**	Труба 60x3	1	94307				8,5							52612	52612													8,5					
		Труба 76x3	2	94307				1,8																					1,8					
		Труба 102x4	3	94307				2,4																					2,4					
		Труба 114x6	4	94307				1,1																					1,1					
		Труба 127x7	5	94307										0,2															0,2					
		Труба 146x8	6	94307										2,4															2,4					
			7																															
		Итого:	8	33049					13,8	2,6																				16,4				
Балки двутавровые для подвесных путей по ГОСТ 19425-74*(24м) по ТУ-2-427-80 (30м)	ВСт3пс5 ГОСТ 380-71*	И 24м	9	53929																1,8								1,8						
		И 30м	10	53929																	2,3							2,3						
			11																															
		Итого:	13	12360																		4,1							4,1					
Двутавры с параллельными гранями полок по ТУ 14-2-24-72	ВСт3псб-1 ТУ 14-1-3023-80	И 20Б2	14	24511																	2,6							4,1						
		И 35Б1	15	24511																		0,4	4,1					4,1						
			16																															
			17																															
		Итого:	19																			2,6	0,4	1,1					6,4					
Швеллеры ГОСТ 8240-72*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	Е 10	20	26108																				0,2		0,2						0,4		
		Е 14	21	26108																									4,0				5,3	
		Итого:	23	11240																									1,3				5	
	ВСт3псб-1 ТУ 14-1-3023-80	Е 16	24	26108																										0,2				0,9
		Е 20	25	26108																										0,3				6,5
			26																															
		Итого:	27																										0,3			0,6		1,7
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	Л 25x3	28	2113																													0,1	
		Л 63x5	29	2113																													1,7	
		Л 70x5	30	2113																													0,2	
	Итого:	31	11240																														2,1	
	ВСт3псб-1 ТУ 14-1-3023-80	Л 100x7	32	2113																													0,1	
		Л 160x10	33	2113																													0,2	
		34																																
Итого:	36																															0,3		

ТП 405-7-4.86 КМ

Приблизно

Начальник Александр
Л. Кан. Драгаль
Рук. пр. Якович
Инж. Карстошов

Цех по ремонту
автомобильных шасси.

Стандарт лист
рп 4
ГПИ Резинапроект
г. Москва

Шиб. лист по форме и размеру листа 72

У.Р.
Лисов М

Туполов проект

Шиб-Туполов.
Людмила и Валерий
Воротынов.

1 Вид профиля ГОСТ	2 Марка металла и ГОСТ	3 Обозначение и размер профиля	4 M/N n/n	5 Код			6 К-во шт	7 Длина	8 Масса металла по элементам конструкций (г)																		9 Общая масса (г)											
				5 Марка металла	6 Профиль	7 Размер профиля			Код элемента конструкции																													
									Структурная сталь	Корпус	Кронштейн	Платформа	Пол	Фланец	Гайка	Шпиль	Гайка	Шпиль	Пластина	Уголок	Труба	Профиль	Сталь	Алюминий	Сплавы	Другие												
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74*	BCT3kп2 ГОСТ 380-71*	δ=2	37	7110																							1,8										1,8	
		δ=6	38	7110																																		0,5
		δ=10	39	7110																																		0,6
		Итого:	40	11240																																		2,9
	BCT3kпб-1 ТУ 14-1-3023-80	δ=10	41	7110																																		0,3
		δ=12	42	7110																																		0,4
		δ=14	43	7110																																		0,1
		δ=16	44	7110																																		0,2
	BCT3kпб ГОСТ 380-71*	δ=20	45	7110																																		0,2
		Итого:	48	7110																																		1,0
		δ=25	49	7110																																	1,0	
	09Г2С-6 ГОСТ 19222-73	50	δ=30	52	7110																																	0,2
δ=40			53	7110																																0,6		
Итого:		51	12300																																		0,8	
Сталь полосовая ГОСТ 103-76*		BCT3кп2 ГОСТ 380-71*	- 40x4	56																																		0,2
	Итого:		58	11240 13110																																	0,2	
Рифленая сталь ГОСТ 8568-77*	BCT3кп2 ГОСТ 380-71*	δ=4	59	71315																																	0,3	
		Итого:	61	11240																																	1,3	
Сталь горячекатаная круглая ГОСТ 2590-71*	BCT3кп2 ГОСТ 380-71*	φ10	62	11118																																	0,1	
		φ22	63	11118																																	0,1	
		Итого:	64	11240																																	0,2	
Уголки стальные гнутые ГОСТ 8281-80	BCT3кп2 ГОСТ 380-71*	150x10x12x3	65																																		0,5	
		Итого:	67	11240																																	1,0	
Гнутый профиль 4 МТУ 139-70	BCT3кп2 ГОСТ 380-71*	30x30x25x3	68																																		0,5	
		Итого:	70	11240																																	1,0	
Стальной прокат вантовый ГОСТ 24045-80*	BCT3кп2 ГОСТ 380-71*	N60-845-09	71																																		9,2	
		Итого:	72	11240																																	9,2	

Масса потребности в металле по элементам (заполняется изготовителем) г

I	II	III	IV
---	----	-----	----

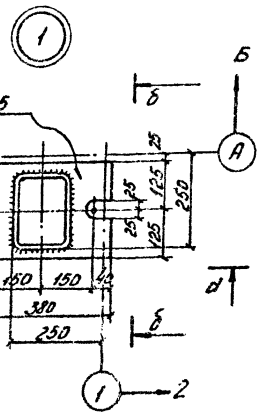
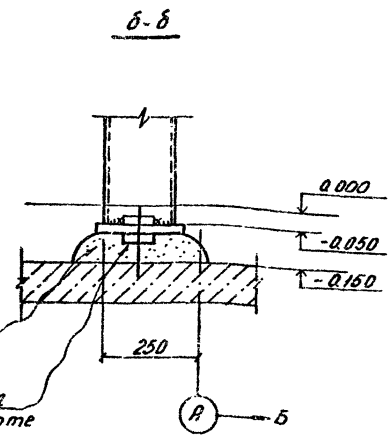
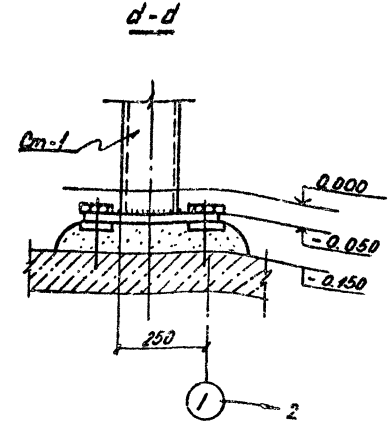
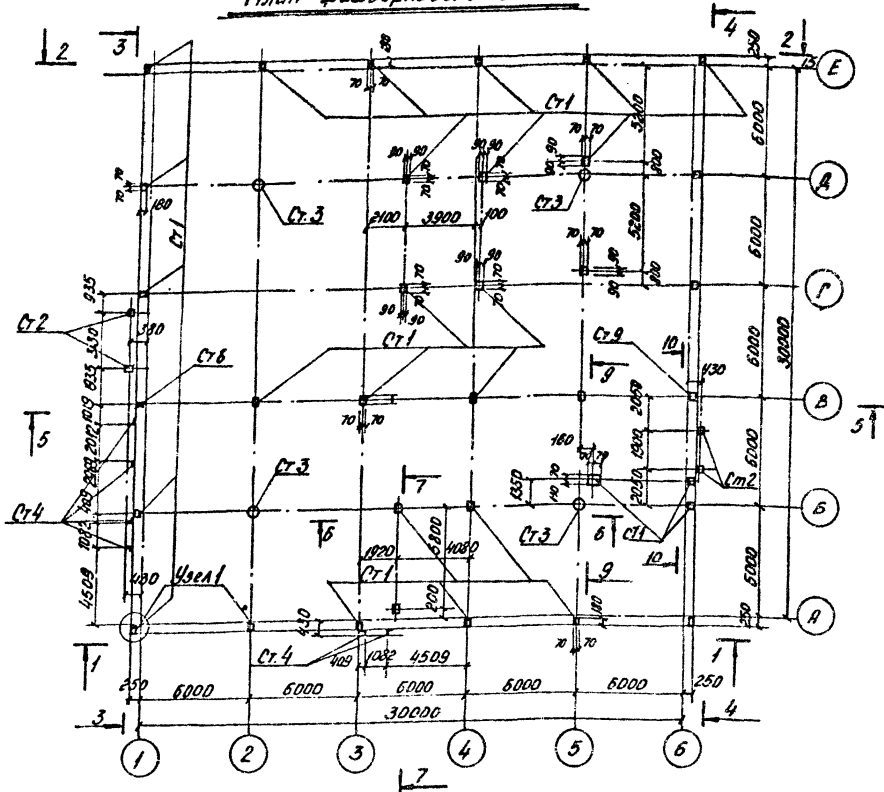
ТП 405-7-4.86 КМ

Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов
Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов
Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов
Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов

Цена на ремонт автомобильных шин. РП 5

Техническая спецификация стали (продолжение) ГПИ Резинпроект г. Москва

План фазвербовых стоек



Шайба 90x90
Ø = 20 отверстие
в шайбе d = 27,
под анкерный
болт d = 24

1. Ведомость чертежей основного комплекта на листе 1.
2. Техническая спецификация стоек на листе 4.
3. Все замкнутые профили должны быть герметизированы путем постановки заглушек, соединения элементов в замкнутое сечение соединять сплошными швами, предотвращающими попадание воды во внутрь этих элементов.
4. Лист рассматривать совместно с листами 14÷21.

Ведомость элементов

Марка	Сечение			Усилия			Примеч.	Марка металла	Примечан.
	Эквив.	Поз.	Состав	M TC	N TC	R TC			
Ст1	□		□180x140x5					ВСт3сп5	
Ст2	□		□100x100x4					ВСт3сп2	
Ст3	Серия	1.432.2				805			
Ст4	Серия	1.432.2-17							
Ст5	Г		ГЛ 160x60x4					ВСт3сп2	
Ст6	R	1	□180x140x5					ВСт3сп5	св 0.156 до 4.200
Ст7	Г	2	□100x100x4					ВСт3сп2	
Ст8	Сечение сложное см. лист 52								
Ст9	Обратно Ст6								
Б1	Г		ГЛ 160x60x4					ВСт3сп2	
Б2	Г		Г 20					ВСт3сп5	
Б3	Г	1	Г 20 52					ВСт3сп2	
Б3	Г	2	ГЛ 20x50x4					ВСт3сп2	
Б4	Г	1	Г 20 52					ВСт3сп2	
Б4	Г	2	ГЛ 20x50x4					ВСт3сп2	
Б5	Г		Г 14						
Р1	Серия	1.432.2-17							
Р2	Серия	1.432.2-17							
Р3	Серия	1.432.2-17							
Р4	Серия	1.432.2-17							
Р5	Серия	1.432.2-17							
Р6	Серия	1.432.2-17							
Р7	Сечение сложное см. лист 22								
Р8	Сечение сложное см. лист 22								
Р9	Сечение сложное см. лист 22								
Р10	Сечение сложное см. лист 22								
Р11	Сечение сложное см. лист 22								
Р12	Сечение сложное см. лист 22								
Р13	□		□160x160x4					ВСт3сп2	
К1	Серия	1.432.2-17							
К2	Серия	1.432.2-17							
К3	Серия	1.432.2-17							
К4	Серия	1.432.2-17							

Приказан		
Имя		

Исполнитель		ТП 405-7-4.86		КМ	
Мельников И.	Мельников И.	Цех по ремонту и модернизации шин		Лист	Листов
Мельников И.	Мельников И.	План колонн фазвербовых стоек, опор манометров		РП	7
Мельников И.	Мельников И.			ТП Резинопроект г. Москва	

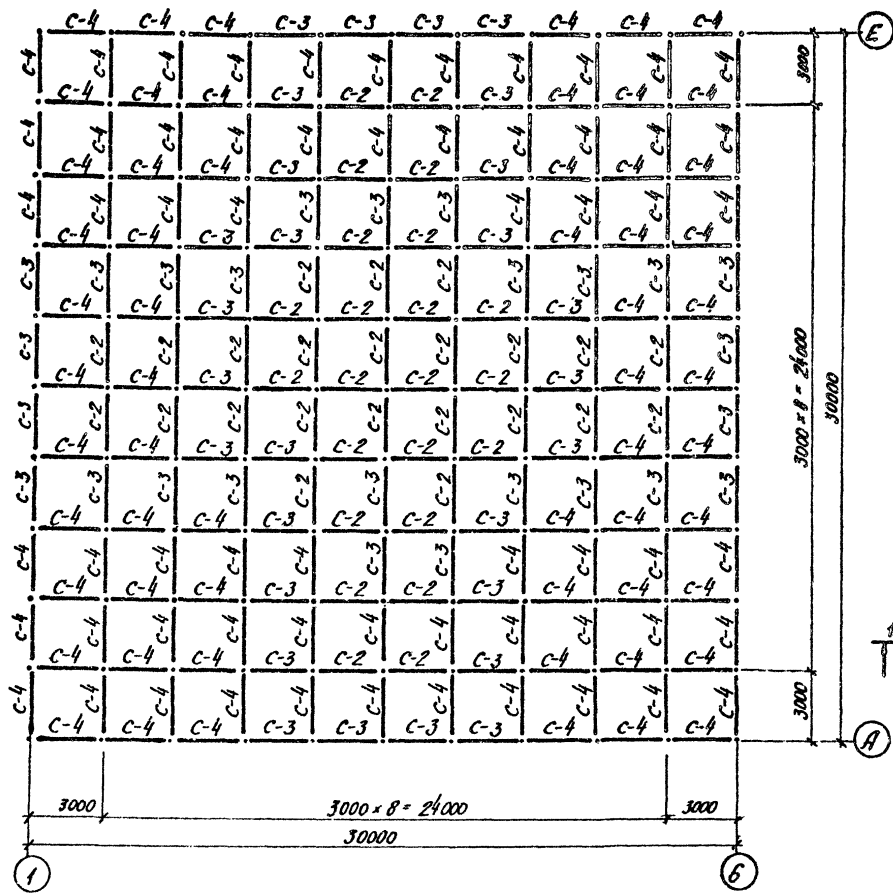
Тиловой проект

Имя

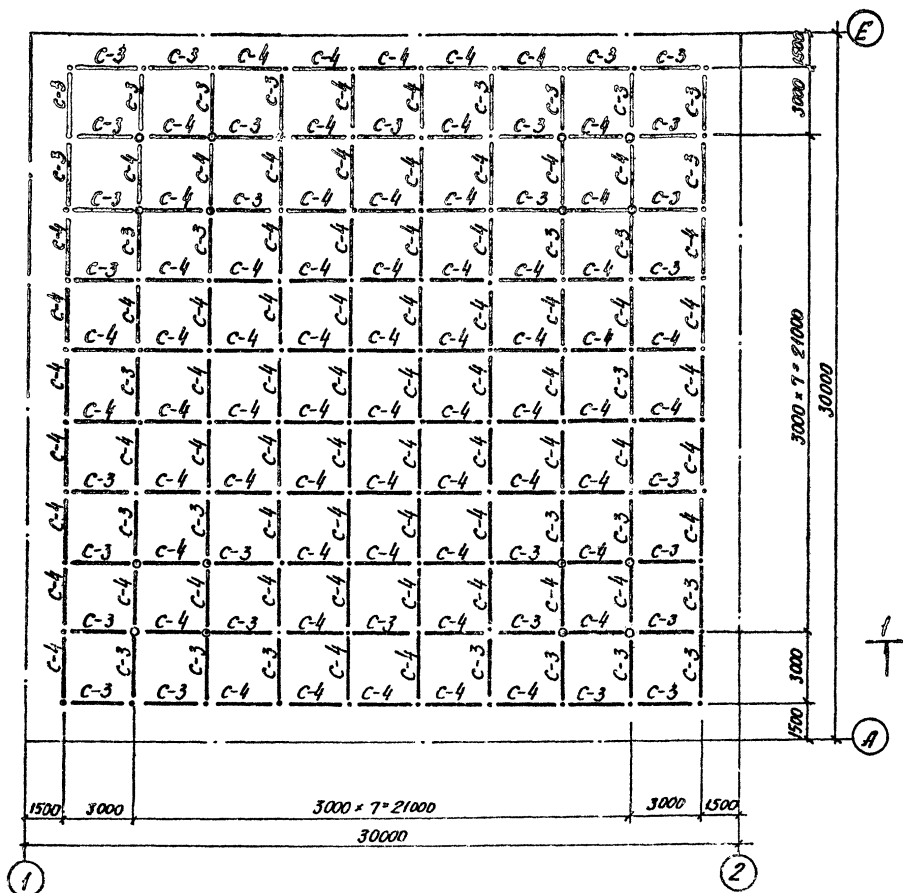
г.р.
Альбом №1

Типовой проект

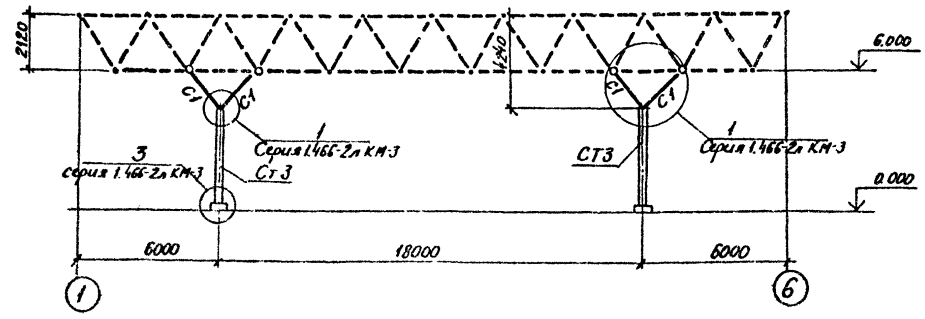
План по верхним поясам структуры



План по нижним поясам структуры

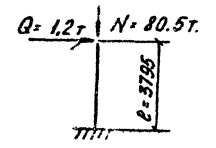


1-1



- 1. Общие примечания, материал конструкций и ведомость элементов на листе 9
- 2. При разработке чертежей на стадии "КМД" смотреть листы №12 серии 1.465-2.

Расчетная схема "Ст.3"

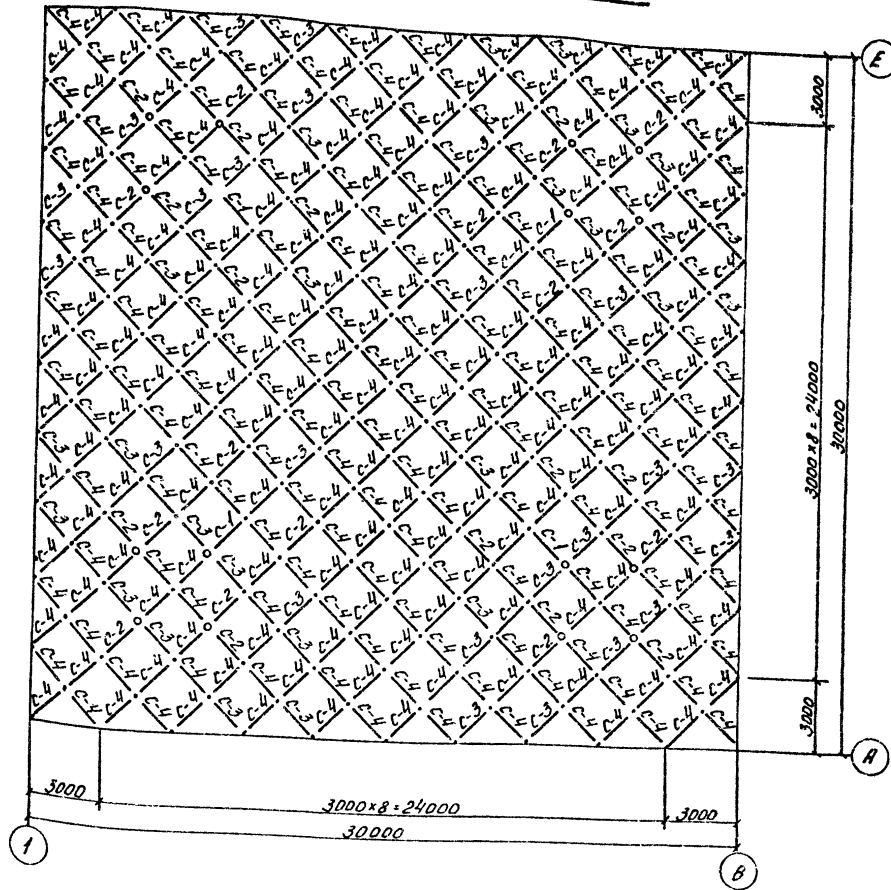


ТП 405-7-4.86			КМ
Исполн. Александр	Инж. Дроздов	Инж. Дроздов	Инж. Дроздов
Рис. гр. Александр	Инж. Мухомов	Инж. Мухомов	Инж. Мухомов
Инж. Мухомов	Инж. Мухомов	Инж. Мухомов	Инж. Мухомов
Ст. техн. Кошурова	Инж. Кошурова	Инж. Кошурова	Инж. Кошурова
И.контр. Дроздов	Инж. Дроздов	Инж. Дроздов	Инж. Дроздов
Цех по ремонту автомобильных шин		Стадия Лист Листов	
Структурное покрытие плиты верхних и нижних поясов структуры		ТП Резинопроект г. Москва	
		РП	8

Привязан
Шк. №

Средством
Имя, Фамилия и Имя Отчество

План раскосов структуры.



Ведомость элементов

Марка	Состав		Усилие кол.	Масса, кг		Примечание	
	Наимен.	Сечение		шт	общ.		
С-1	Труба	114x6					
	Шайба	dn:114; db:23; b:31					
	Болт	M22; l:102	-24.1	16	503	306	
	Муфта	S:45; lм:52					
	Штифт	φ4					
С-2	Труба	102x4					
	Шайба	dn:102; db:23; b:24					
	Болт	M22; l:102	-14.4	72	30.9	2225	
	Муфта	S:36; lм:6.0					
	Штифт	φ4					
С-3	Труба	76x3					
	Шайба	dn:76; db:23; b:24					
	Болт	M22; l:102	-5.6	184	17.3	3183	
	Муфта	S:32; lм:6.0					
	Штифт	φ4					
С-4	Труба	60x3					
	Шайба	dn:60; db:23; b:17	-3				
	Болт	M22; l:102		544	13.65	7426	
	Муфта	S:32; lм:6.0	+11.0				
	Штифт	φ4					
С-10	Узловой элемент	См. лист КМ II	-	16	3.5	56	Серия 1.466-2
С-11	Узловой элемент	См. лист КМ II	-	209	2.3	480.7	—
Итого:						14177	

Условные обозначения:

- - Узловой элемент сферический С-10.
- - Узловой элемент полусферический С-11.

Привязан:

Итого:

ТП 405-7-486		КМ	
Начальник Алексей В. В.	Инженер Дрозд	Цех по ремонту автомобилей шим.	Узлов. лист
Инженер Дрозд	Инженер Дрозд	Структурное покрытие	Листов
Инженер Дрозд	Инженер Дрозд	План раскосов	9
Инженер Дрозд	Инженер Дрозд	Ведомость элементов	ТПИ Резинапроект
Инженер Дрозд	Инженер Дрозд		г. Москва.

1. Ведомость чертежей основного комплекта на листе 1.
2. Техническая спецификация стали на листе 2.
3. Материал конструкций трубчатых стержней из горячекатаных труб по ГОСТ 8732-78* группы В, сталь 20 ГОСТ 1050-74**
Материал муфт из шестигранника ГОСТ 2879-69* сталь 35 ГОСТ 1050-74**
Материал шайб - ВСтЗСп 2 ГОСТ 380-71* Узловые элементы выполнены из стали 45 ГОСТ 1050-74**.
Материал высокопрочных болтов - сталь 40х
4. Все заводские соединения сварные, все монтажные соединения на болтах.
5. Материалы для сварки принять по таблице 55 приложения 2 СНиП II-23-81.
6. При разработке чертежей "КМД" структуры и колонн пользоваться серий 1.466-2

Типовой проект

Имя, фамилия, должность и дата

7.2
Альбом П

Схема усилий в верхних поясах

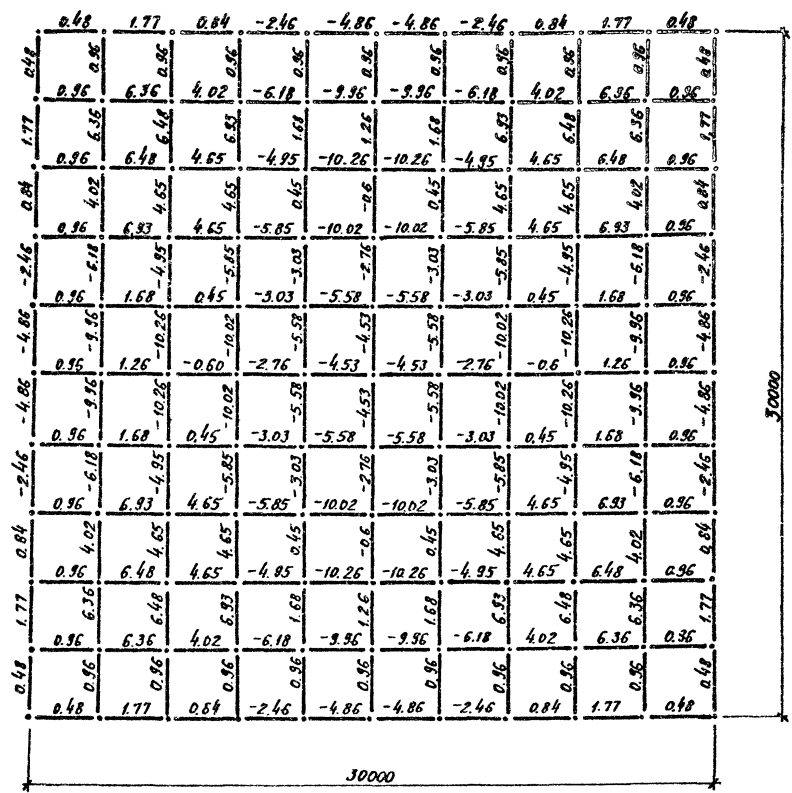
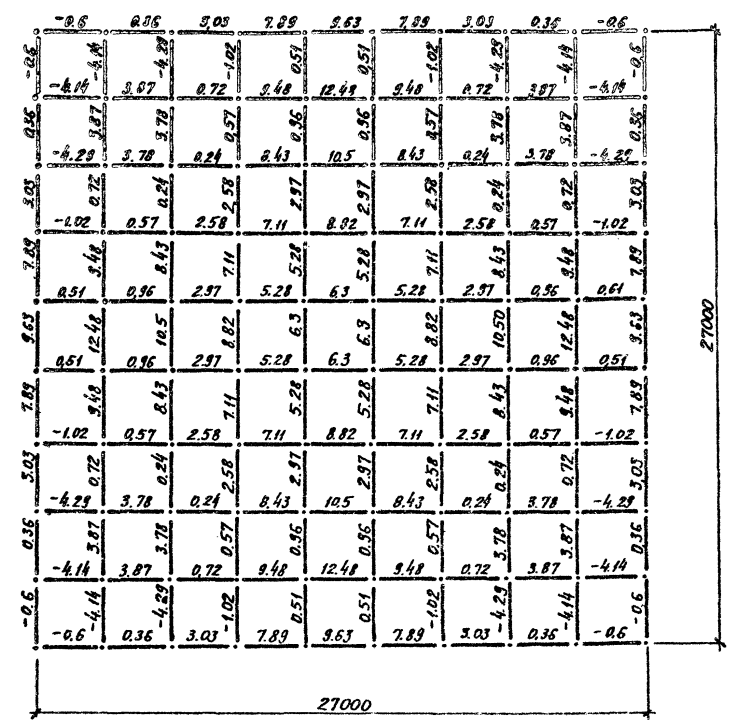


Схема усилий в нижних поясах



Усилия определены по схемам усилий, приведенных в серии 1.466-2 "Пространственные решетчатые конструкции из труб типа "Кислородск" при помощи передаточного коэффициента $K_1 = \frac{300}{100} = 3.0$

Привязан:

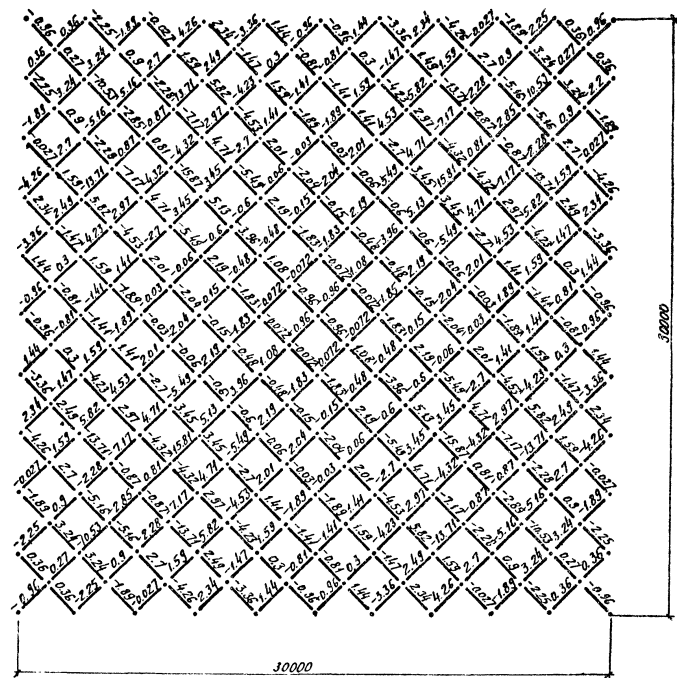
Лист №

ТП 405-7-4.86		КМ	
Исполн:	Исполн:	Цех по ремонту автомобильных шин	Страна Лист Листов
Исполн:	Исполн:	РП 10	10
Исполн:	Исполн:	ГПИ Резинопроект г. Москва	

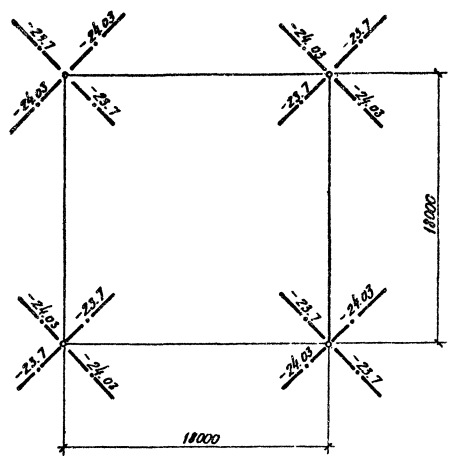
Согласовано

Лист № 10 из 10 листов

Схема усилий в раскосах



Усилия в капителях



Усилия определены по схемам усилий, приведенным в серии 1.466-2 „Пространственные решетчатые конструкции из труб типа „Кислородск“ при помощи переходного коэффициента $K_1 = \frac{300}{100} = 3.0$

Привязан			
Числ. №			

ТП 405-7-4.86		КМ
Нахит Мелехов	КМ	2007
В. Копыт Давыдов	РП	2007
Рук. зр. Лиховин	РП	2007
Инженер Музалев	ЛП	
Ст. техн. Костылева	ЛП	
Уч. инж. Бородин	ЛП	
Цех по ремонту автомобильных шин	РП	11
Структурное покрытие	ЛП	Резинопроект
Схема усилий в раскосах	ЛП	2007
11	Костылева	

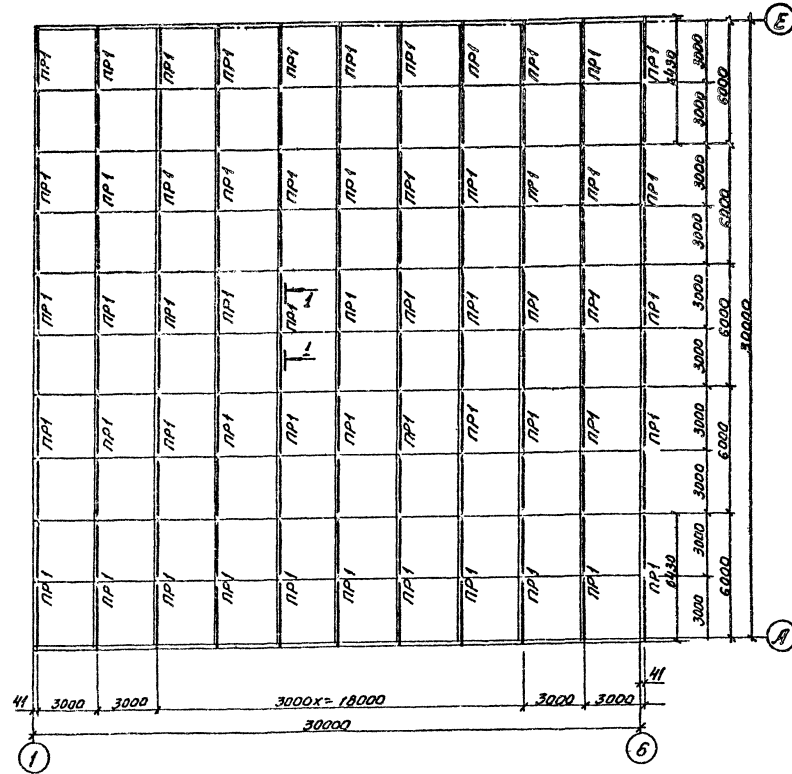
ч. 2
Листом III
Типовой проект

См. в паспорте

Дир. А. Гаврилов, Техн. В. Копыт, Инж. М. Музалев

л. 2
Альбом III

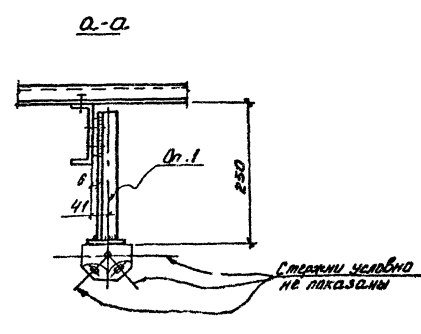
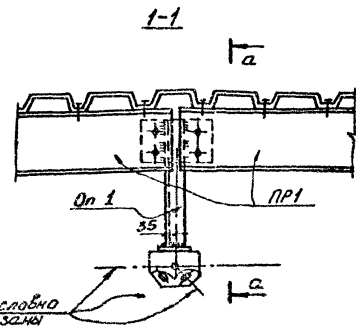
ПЛАН РАСКЛАДКИ ПРОГОНОВ



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Усилия			Марка металла	Примечание
	Эквив	Лаз	Р _к	Р _н	Р _с		
ПР1	С	С 14				3	Всплывы
См1	С	С 14x5				3	Всплывы

1. Ведомость чертежей основного комплекта на листе 1.
2. Техническая спецификация стали на листе 4-б.
3. Материал конструкций см. таблицу элементов.
4. Все заводские соединения сварные, монтажные - на болтах срубой точности 1420 класса 4.6 по ГОСТ 15589-70*.
5. Материал для сварки принимать по п. 55 приложения 2. Минимальные толшины швов принимать по п. 38 СНиП II-23-81.
6. Профилированный настил к прогонам крепить самонарезающими болтами по ОСТ 34-13-016-77, устанавливаемыми в каждой волне и на крайних и промежуточных опорах профилированного настила. Между собой вдоль гофра листы соединять внахлестку комбинированными заклепками по ОСТ 34-15-017-73.
7. Все элементы с неоговоренными усилиями крепить на усилие - 5.0 тс.



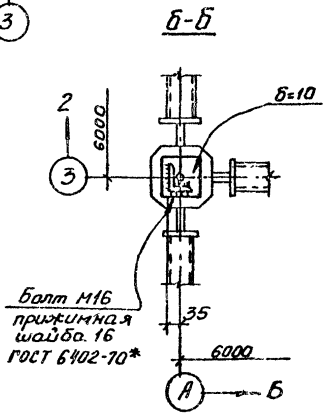
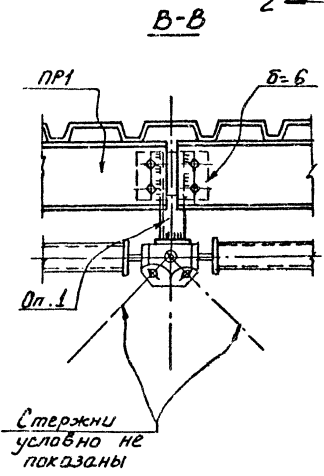
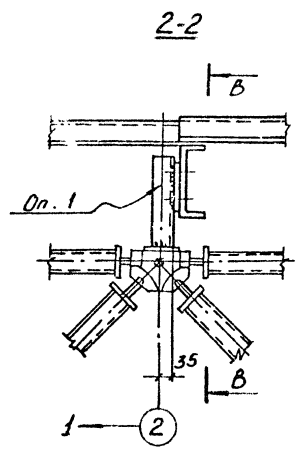
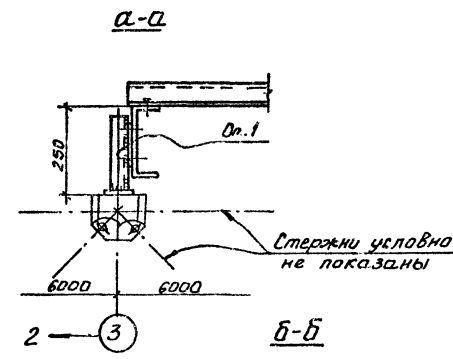
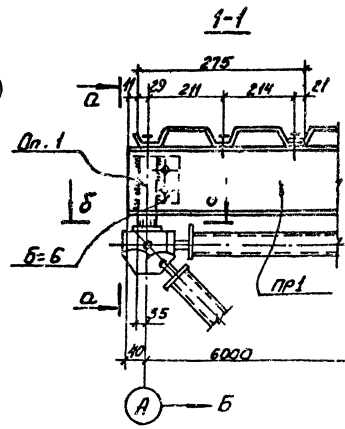
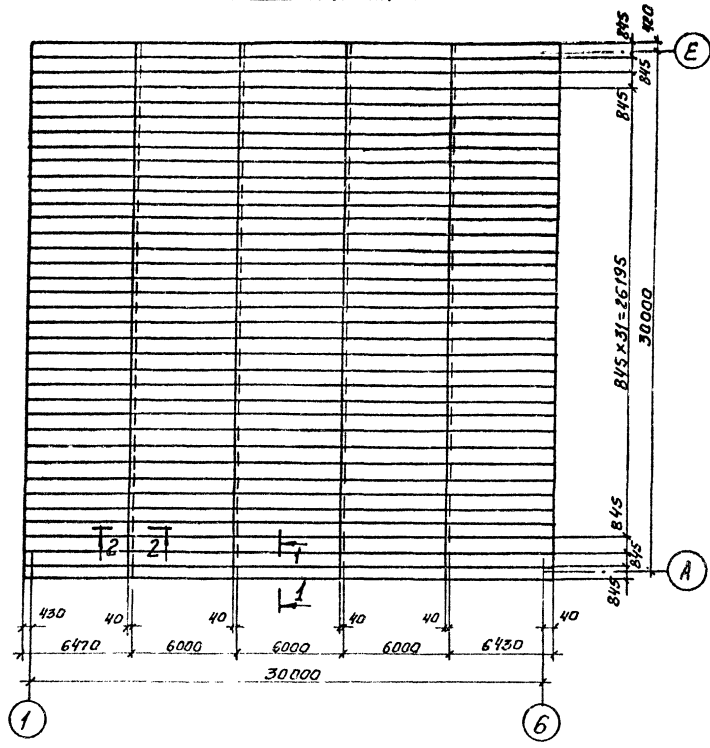
Стяжки условно не показаны

Привязка:	

ТЛ 405-7-486		КМ	
Исполн. Александр	Провер.	Цех по ремонту автомобильных шин	Стадия Лист Листов
Исполн. Александр	Провер.	ПР 12	12
Исполн. Александр	Провер.	Покрывит. План раскладки прогонов	ГПИ Резинопроект г. Москва
Исполн. Александр	Провер.		

г.2
Альбом II

План раскладки профилированного настила



Болт М16
прижимная
шайба 16
ГОСТ 6402-70*

Спецификация на комплект покрытия

Наименование	К-во	Вес		Примеч.
		шт кг	всех кг	
Профилированный настил Н60-845-07 ГОСТ 24045-80	1000 м ²	—	1810	
Самонарезающие болты М6х20 СВ НЗ4-318-БВ ТУ 34-5315-70	890	0,0079	7,1	
Заклепки комбинированные Зк-4,8х8 ТУ.34-5814-70	2100	0,0024	5,1	

1. Общие данные см. на листах 1÷3.
2. Техническая спецификация стали на листах 4÷6.
3. Все нахлесты профилированного настила в продольном направлении 40мм.
4. Вырезка отверстий в профилированном настиле производится по месту.
5. Материал профилированного настила - сталь марки ВСтЗ кп2, ГОСТ 380-71*.

Привязан:			

ТП 405-7-4.86 КМ

Исполнитель	Проверено	Дата	Цех	Стадия	Лист	Листов
Иванов Алексей	Иванов Алексей	10.09.86	Цех по ремонту автомобильных шин	РП	13	
Петров Александр	Петров Александр		Покрытие, План раскладки профилированного настила.	ППИ Резинопроект		
Сидоров Владимир	Сидоров Владимир					
Ульянов Александр	Ульянов Александр					
Федотов Александр	Федотов Александр					

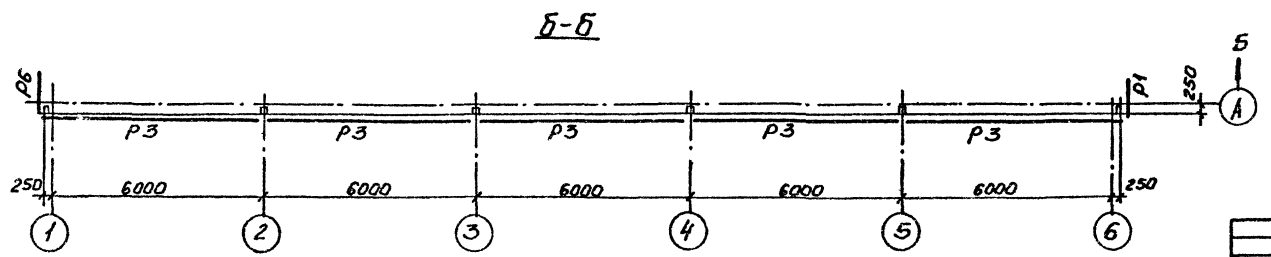
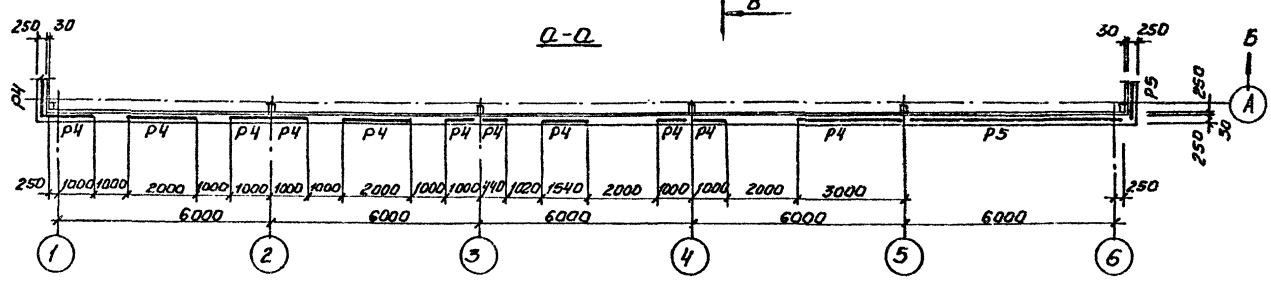
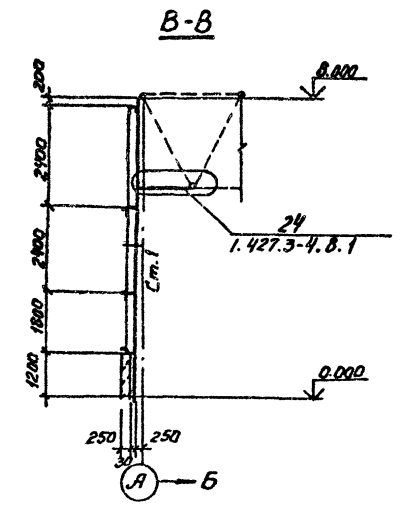
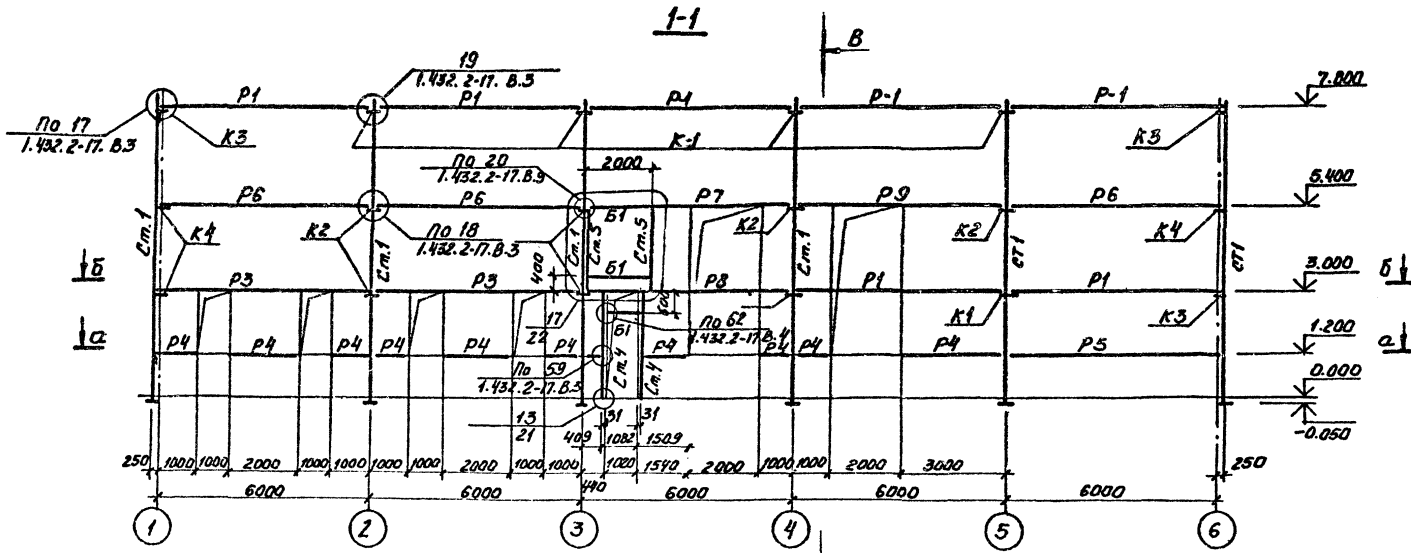
Шиб-мискоз Подпись даты В.В. Шиб-м

Тулбовоз проект

№ 2
Архив III

Туповой проект

Утвержден: [Signature] Дата: [Date]



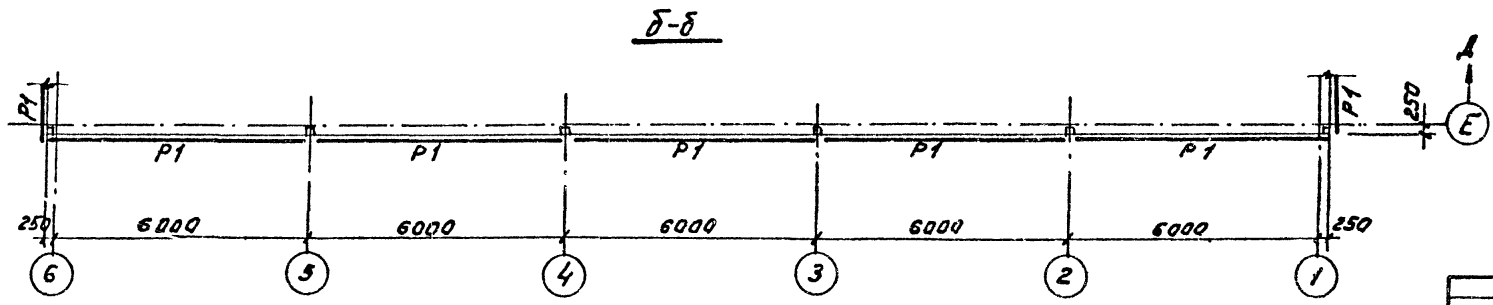
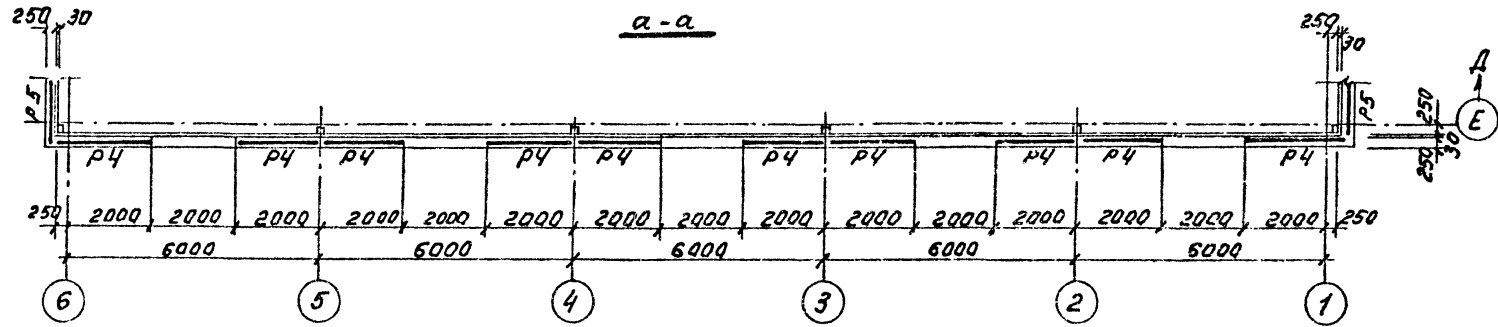
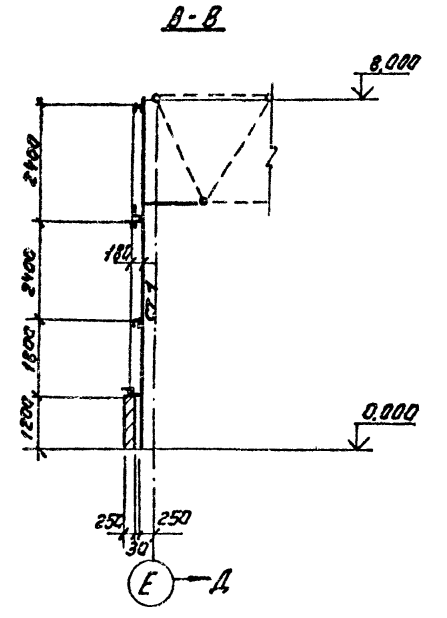
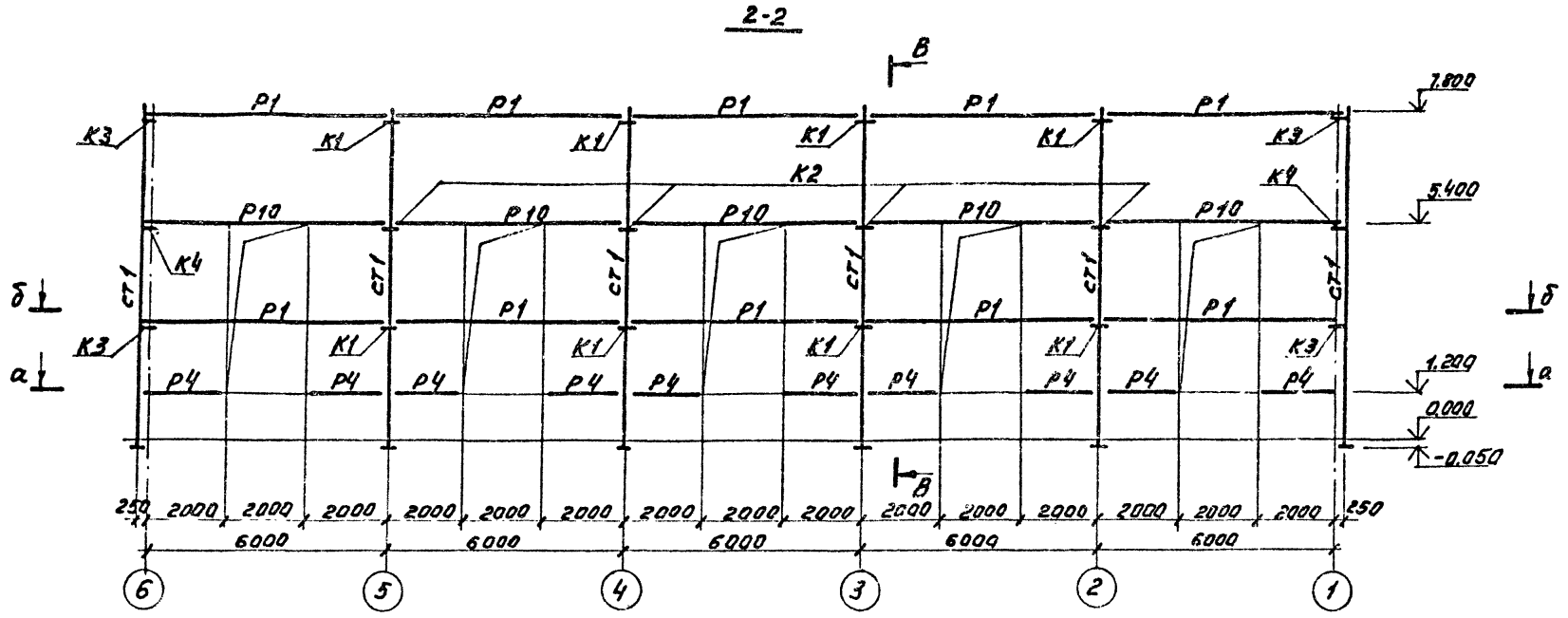
- 1. Общие примечания, материал конструкций и таблица элементов на листе 7.
- 2. Лист рассматривать совместно с листами 7, 14 ÷ 21.

Привязка:			

ТП 405-7-486		КМ	
Исполн:	Александр	Провер:	Александр
Контр:	Александр	Инж.пр.:	Александр
Инж.пр.:	Александр	Утвер:	Александр
Контр:	Александр	Цех по ремонту автомобильных шин	
Контр:	Александр	Стадия:	лист 14 / листов
Контр:	Александр	Факверк в осях 1-6	
Контр:	Александр	РПИ Резинопроект г. Москва	

42
Рисом III

Туповой проект



1. Общие примечания, материалы конструкций и таблица элементов см. на листе 7.
2. Лист рассматривать совместно с листом 7; 21

Привязан			
Инд. №:			

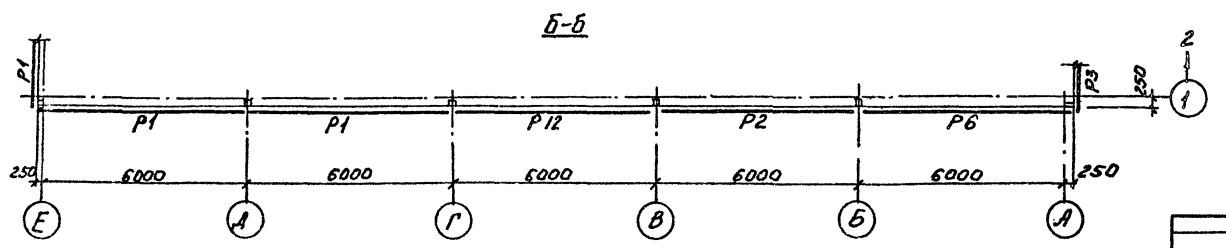
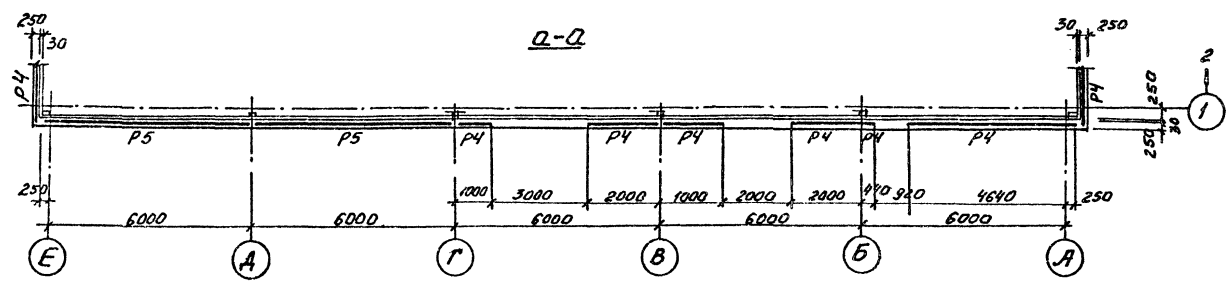
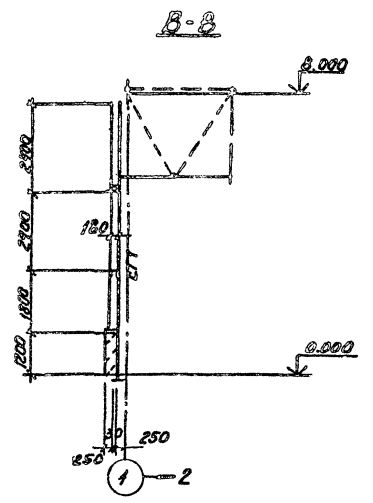
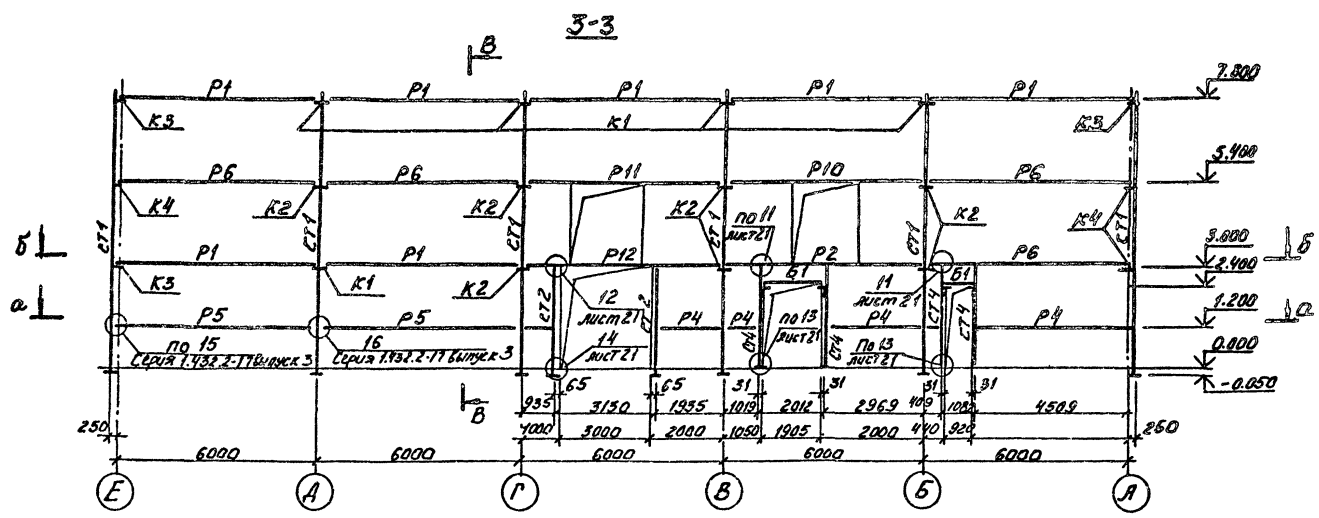
ТП 405-7-4.86		КМ
Исполн. Александр	Ин.ком. Драгель	Проф. Павлов
Инж. Мухомов	Инж. Мухомов	Инж. Мухомов
Инж. Мухомов	Инж. Мухомов	Инж. Мухомов
Цех по ремонту автомобильных шин		Стадия: РП Лист: 15
Фаб. верк в сях 6÷1		ГПИ Резинопроект г. Минск

Скопировано. По В. Луцк. в. дана. В. Луцк. № 1.

2.2
Рис. 508. III

Туповой проект

Шифр чертежа: 405-7-4.86. Лист 16. Инв. №



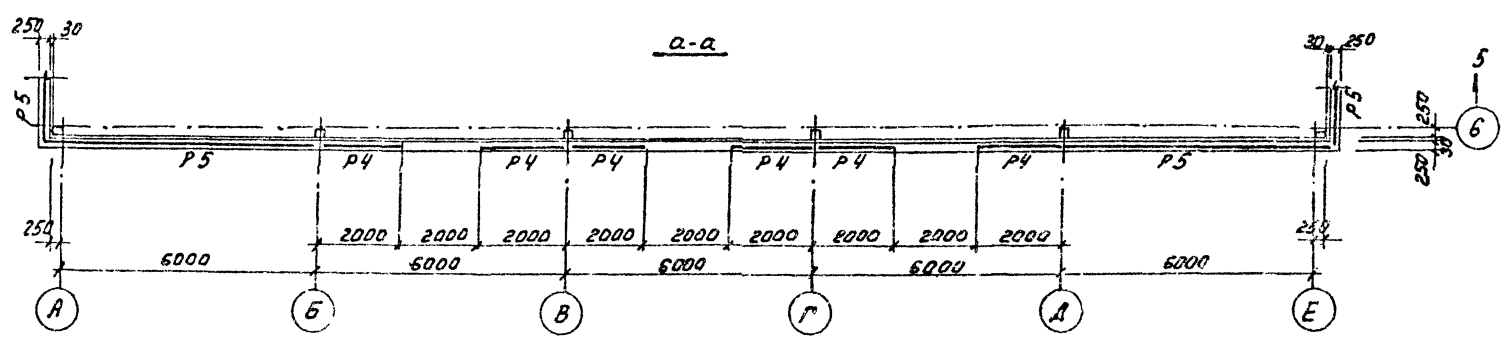
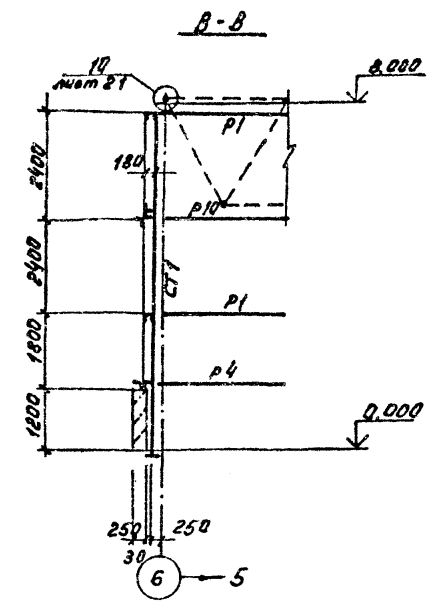
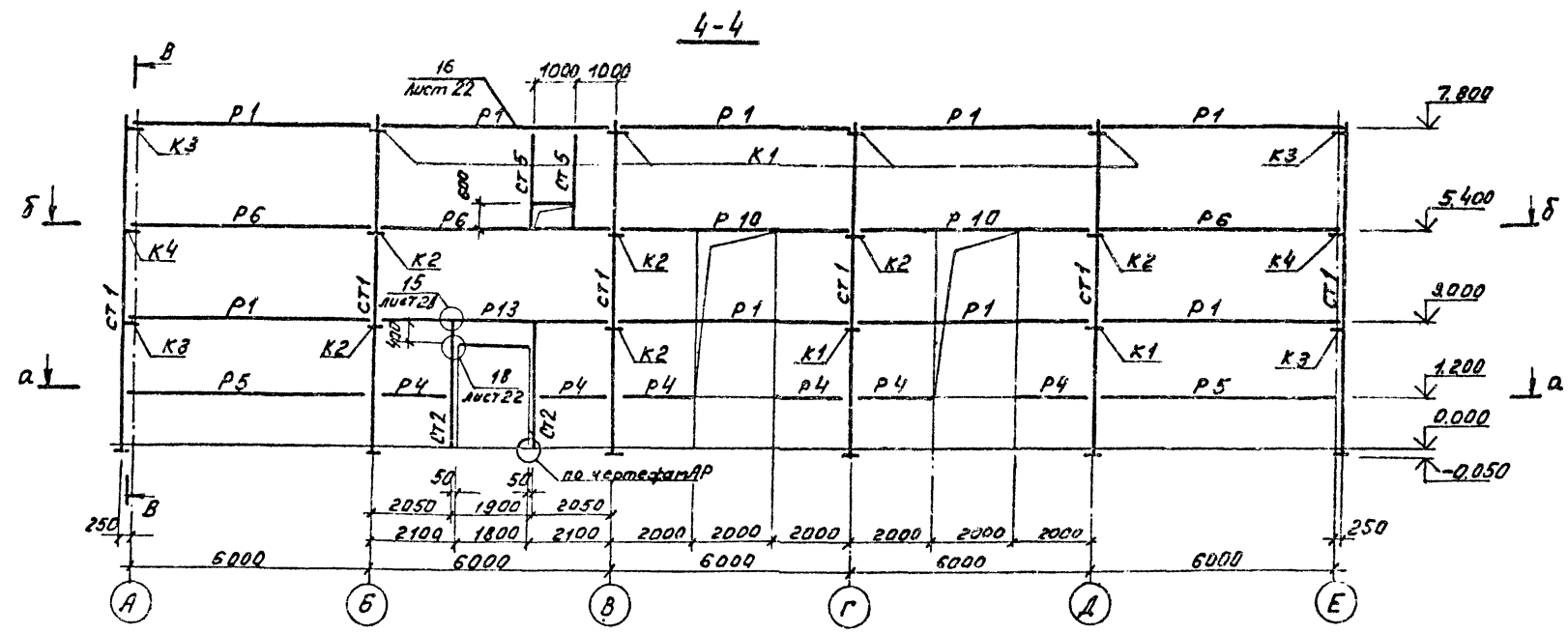
1. Общие примечания, материал конструктивной и таблица элементов на л. 7.
2. Лист рассматривать совместно с л. 7, 21.

Привязки		

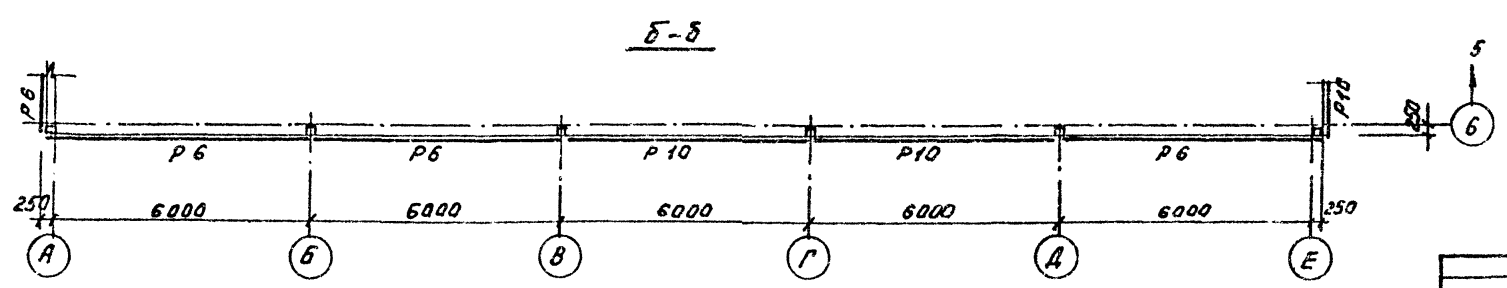
Инв. №		ТП 405-7-4.86		КМ	
Исполнитель	Проверено	Дата	Лист	Листов	
И. Комар	Драгаль	2001	16	16	
Цех по ремонту автомобильных шин			РП	16	
Фабрика Восях Е-А			ГПИ Резинапроект г. Москва		

Л.Р. Рязань II

Тубовой проект



1. Общие примечания, материал конструкций и таблица элементов на листе 7.
2. Лист рассматривать совместно с листом 7, 21, 22.



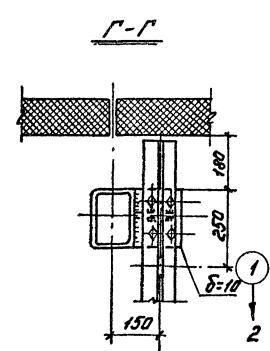
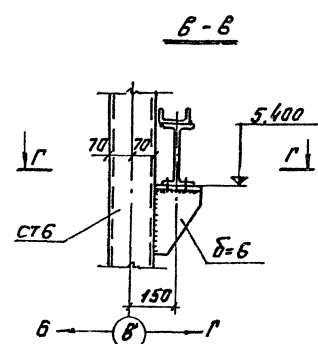
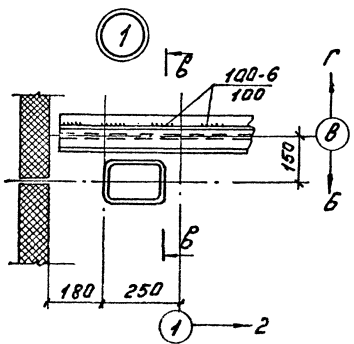
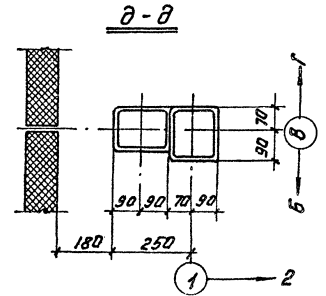
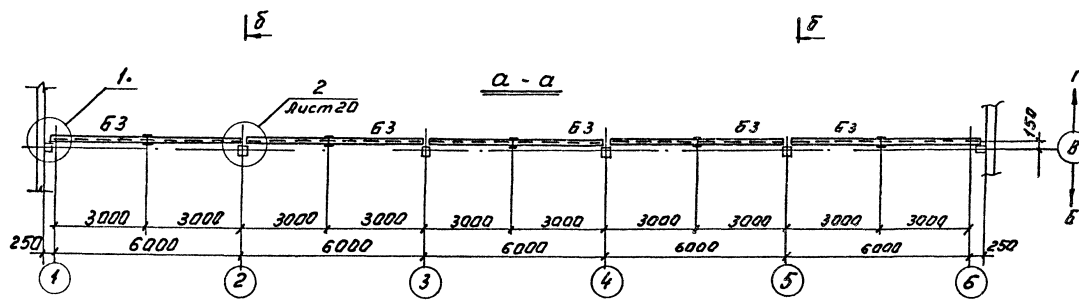
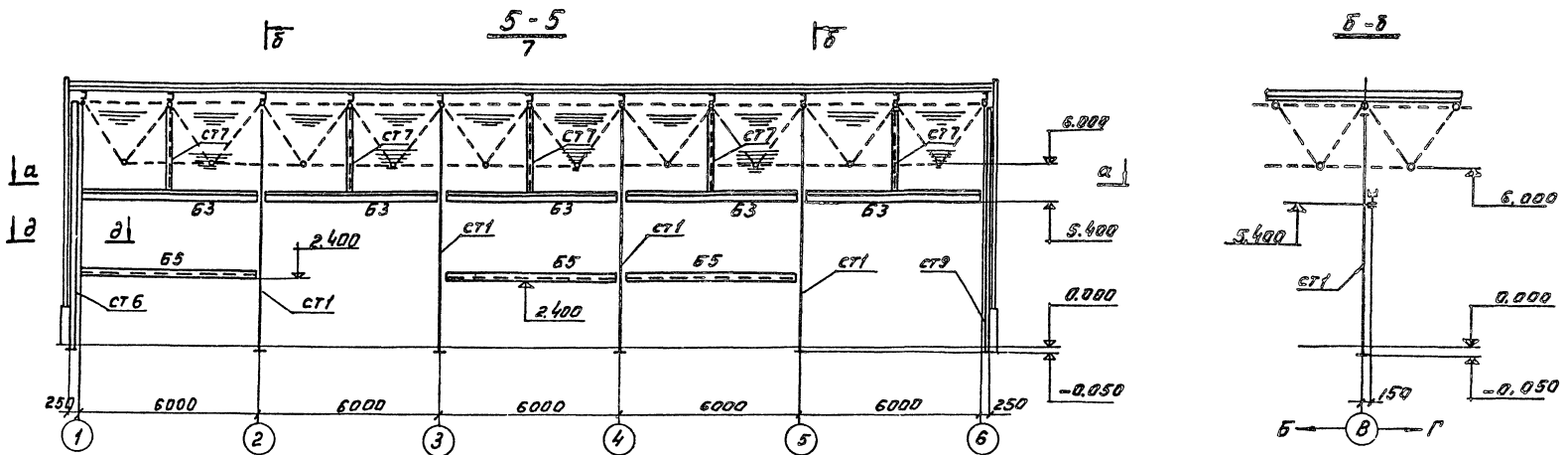
Привязан			
ИМБ №:			

ТП 405-7-4.86		КМ			
Начальн. Яковлев	И.П.	Цех по ремонту	Годия	Лист	Листов
Гл. кон. Драгель	И.П.	автомобильных шим.	РП	17	
Рук. пр. Ляхович	И.П.				
Инж. Музалова	И.П.				
Инж. Удильченко	И.П.				
Н. конст. Драгель	И.П.	Фахверк в осях А+Е	ГПИ Резинапроект г. Москва		

Уч. № 11/14111 Подписи и даты [] [] []

№ 2
 Автоном. II

Турнової проект



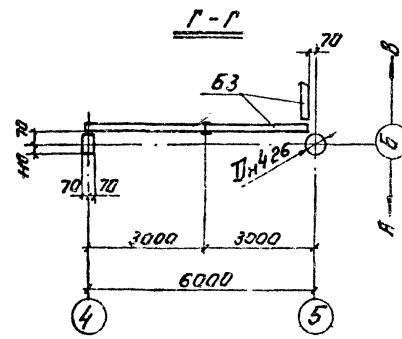
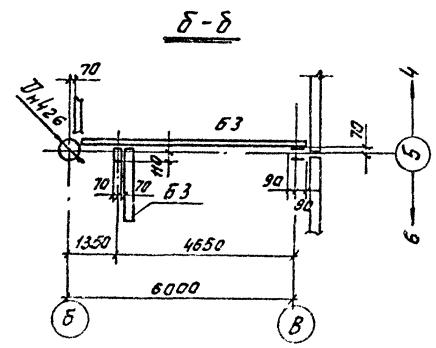
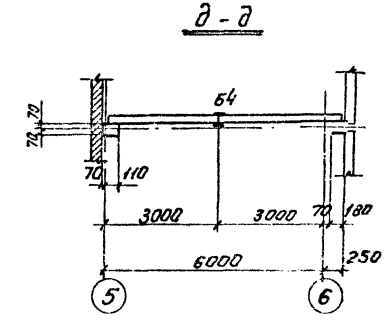
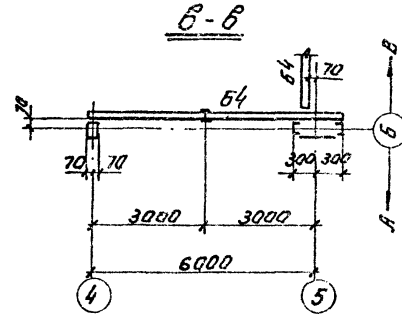
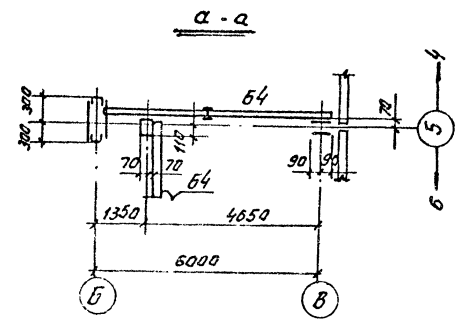
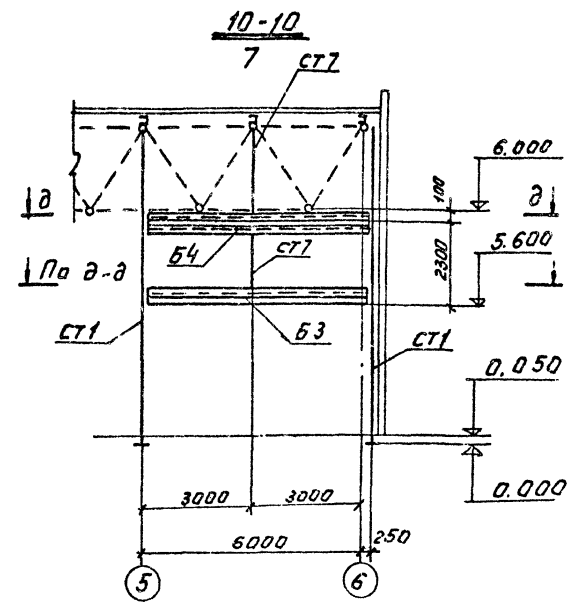
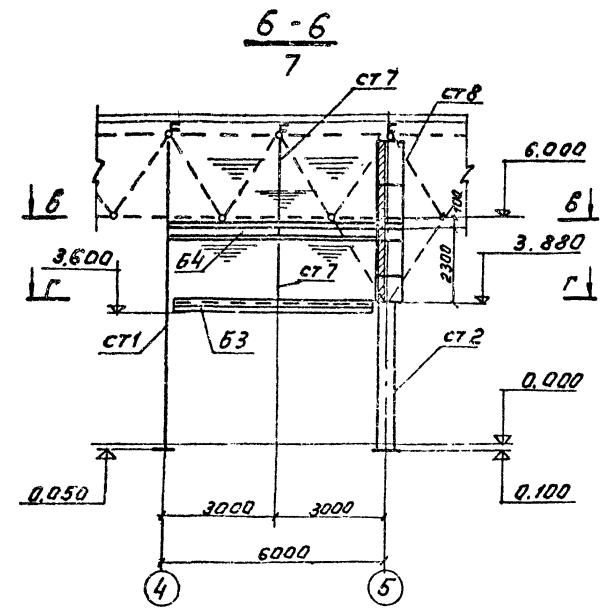
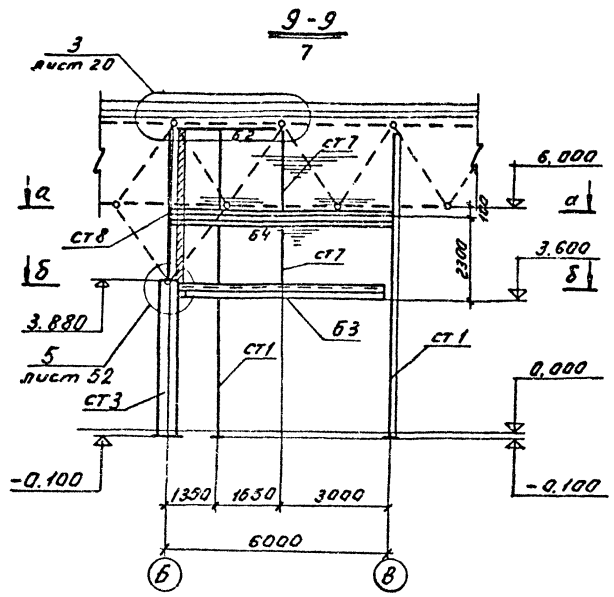
1. Общие примечания, материал конструкций и ведомость элементов на листе 7.

Прибавки	
Шиф. №	
ТП 405-7-4.86 КМ7	
Начальник Александр М. ... Ин. Кан. Драгошев ... Инж. Лякобич ... Инж. Чухачев ...	Стадия Лист Листов Цех по ремонту автомобильных шин РП 18 Внутренний факс на оси «В» ГПИ Резинапроект г. Москва

Шиф. проект. Техническое задание (ЗТ) № 217

Лист 2
Архив № 11

Типовой проект

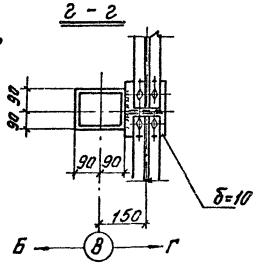
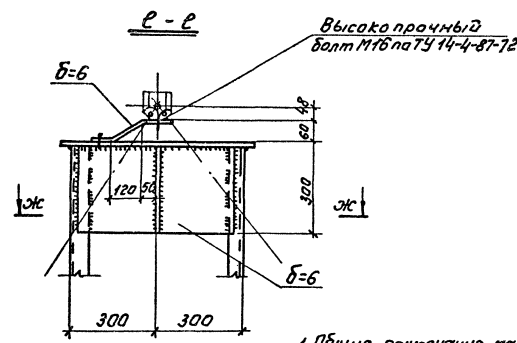
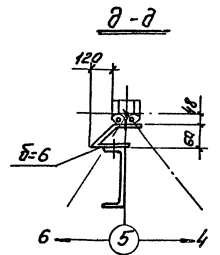
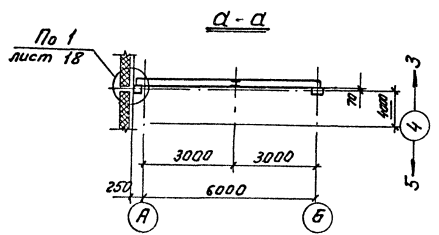
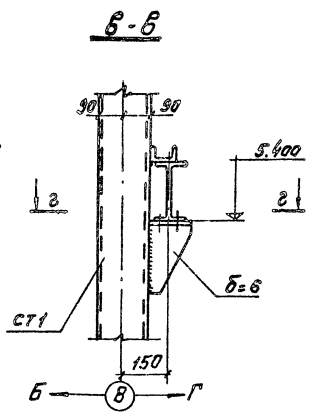
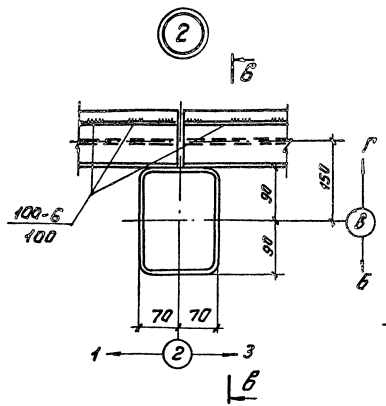
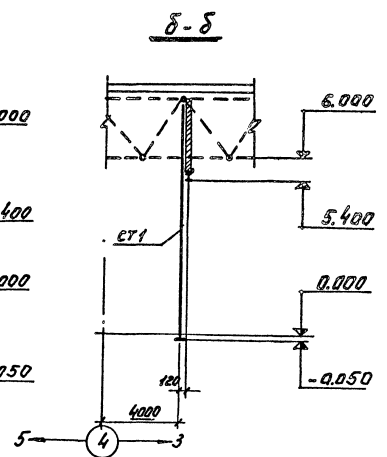
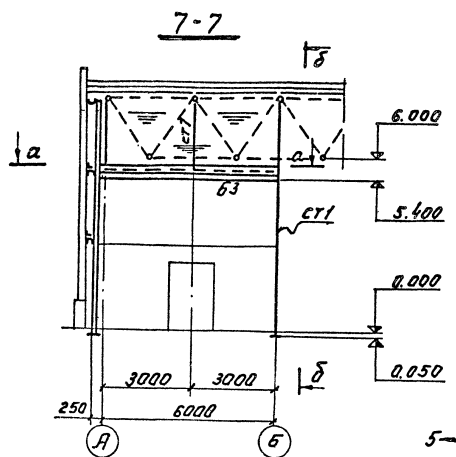


1. Общие примечания, материал конструкций и ведомость элементов на листе 7.

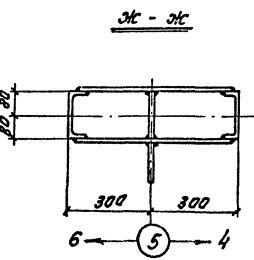
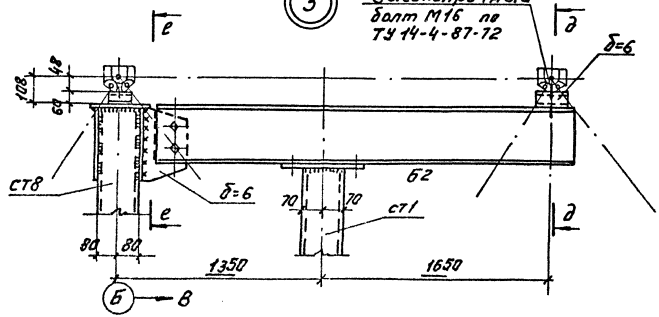
Прибыток	
Инв. №	

ТП 405-7-4.86		КМ
Нач. отд. Алексеев	Инв. №	
Гл. кон. Драгель		
Рук. пр. Лавочкин		
Цех по ремонту автомобильных шин		Град. лист 19
Внутренний факверк		ГПИ Резинапроект
Разреш. 6-6, 9-9, 10-10		
Исполн. Дроздов		

Лист 19 подл. Изменить и дата 18.08.86 № 2



3
Высокопрочный
болт М16 по
ТУ 14-4-81-72



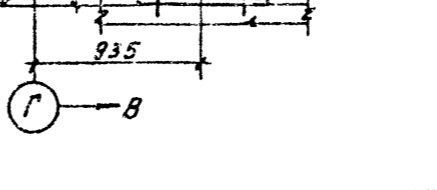
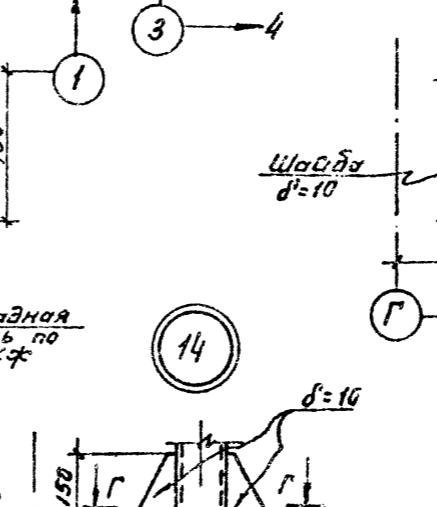
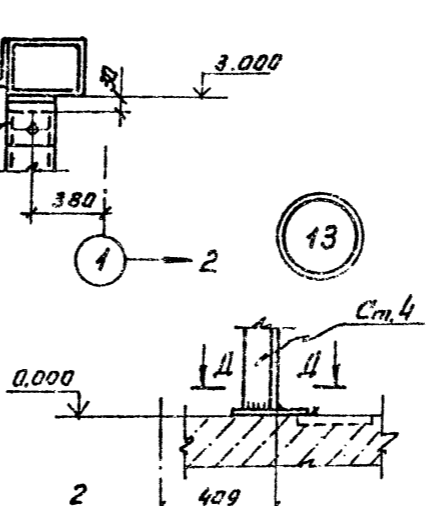
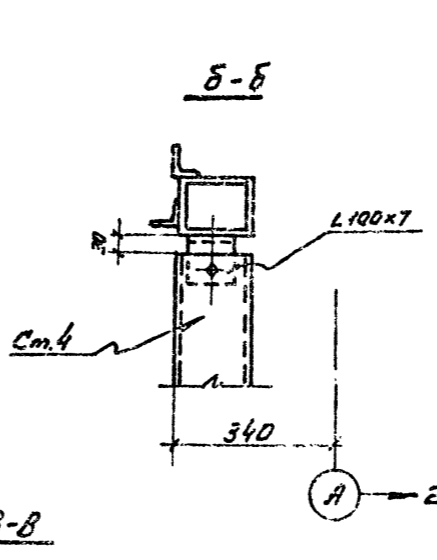
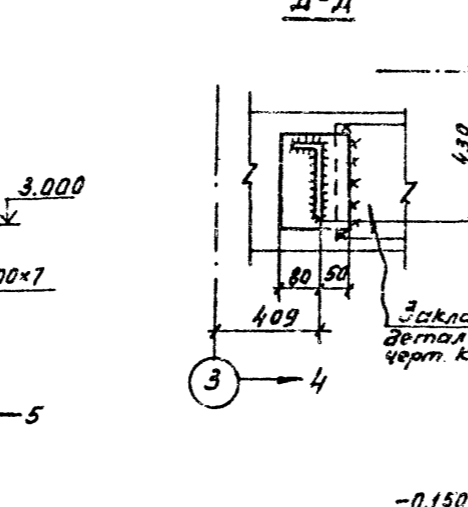
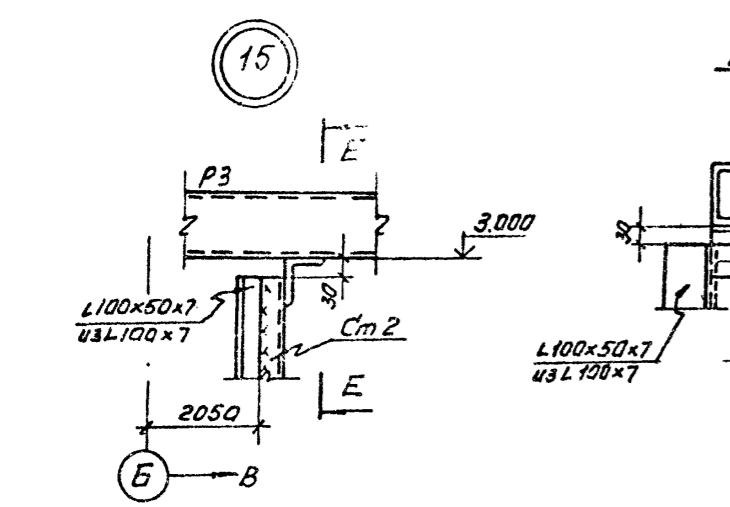
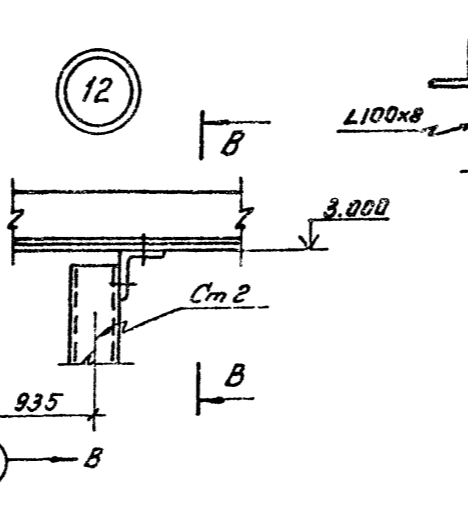
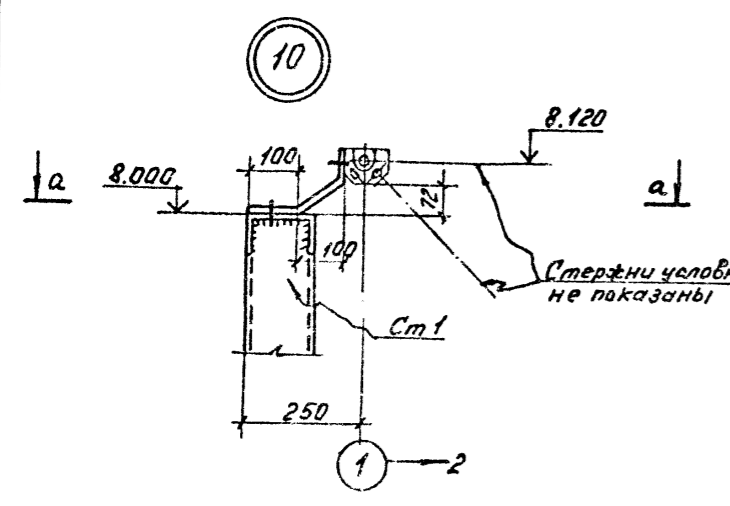
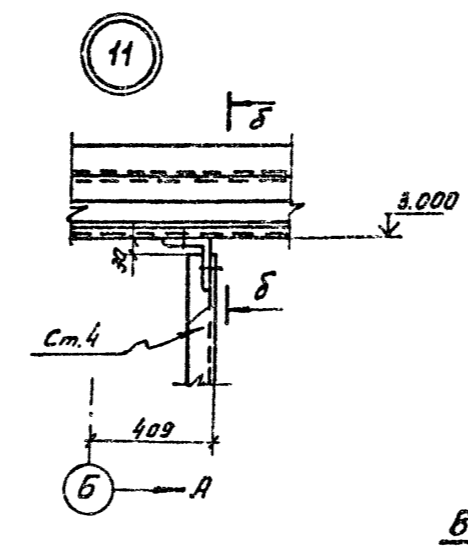
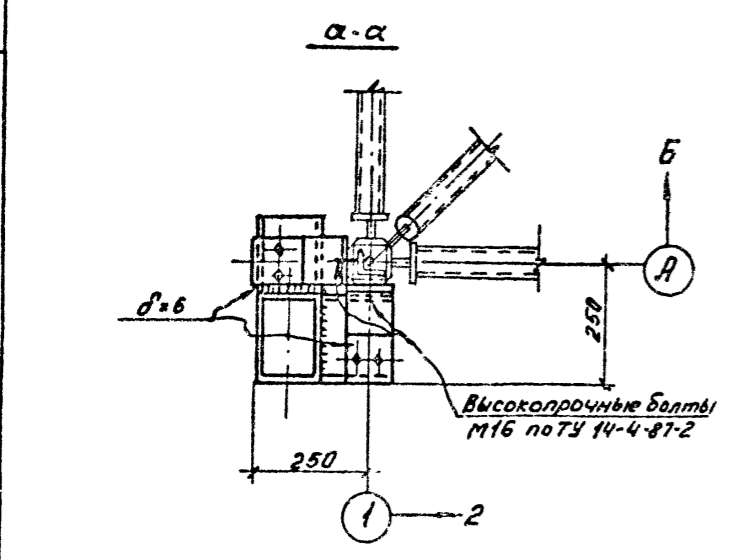
1. Общие примечания материал конструкций и ведомость элементов на листе 7.
2. Распирать в листах 18, 19.

Привязки			

		ТП 405-7-486	ММ
Полковник Алексеев Ю.А.	Инженер Попов Ю.А.		
Полковник Дроздов В.И.	Инженер Сидоров А.И.	Цех по ремонту автомобильных шин	Лист 20
Инженер Лихачев С.В.		Внутренний факверк	ГПИ Резинопроект
Инженер Дроздов В.И.		Разрез 7-7, Узлы 2,3	г. Москва

Ведомость аппаратурных марок

Марка элемента по проекту	Марка по типовому материалу	Масса элемента кг	Кол. шт.	Общая масса кг	Типовые материалы	Примечан.
P1	PP-1-3	70.9	33	2339.7	Серия 1.432.2-17; Вып. 2 лист 1.432.2-17.2 PP	
P2	PP-1-3	159.2	1	159.2	Серия 1.432.2-17; Вып. 2 лист 1.432-17.2 PP 10СВ	
P3	PH-6-1	137.6	2	275.2	Серия 1.432.2-17; Вып. 2 лист 1.432.2-17.2 PH	
P4	MC-7			663.4	Серия 1.432.2-17; Вып. 5, 2 лист 1.432.2-17.5 MCСВ	с=6200мм
P5	PC-6H	62	5	310	Серия 1.432.2-17.2; Вып. 2 лист 1.432.2-17.2 PC20СВ	
P6	PC-2-2	162.6	9	1463.4	Серия 1.432.2-17; Вып. 2 лист 1.432-17.2 PC 10СВ	
P7		100.1	1	100.1	Серия 1.432.2-17; Вып. 2 по листу 1.432-17.2 PC20СВ	Дополнительный
P8		154.3	1	154.3	Серия 1.432.2-17; Вып. 2 по листу 1.432-17.2 PC20СВ	Дополнительный
P9		154.3	1	154.3	Серия 1.432.2-17; Вып. 2 по листу 1.432-17.2 PC20СВ	Дополнительный
P10		154.3	8	1234.4	Серия 1.432-17.2; Вып. 2 по листу 1.432-17.2 PC20СВ	
P11		154.3	1	154.3	Серия 1.432-17; Вып. 2 по листу 1.432-17.2 PC20СВ	
P12		161.4	1	161.4	Серия 1.432-17.2; Вып. 2 по листу 1.432-17.2 PH20СВ	
Ст-3	Тр.426x8	225	4	900	Серия 1.456-2 лист КМ-12	
Ст-4	PP-Д	250	6	150	Серия 1.432.2-17; Вып. 0-2 лист 1.432.2-17.0-2.12	с=3000мм
K1	K1	5.1	24	122.4	Серия 1.432.2-17; Вып. 2 лист 1.432.2-17.2 К10СВ	
K2	K2	6.0	24	144	Серия 1.432.2-17; Вып. 2 лист 1.432.2-17.2 К10СВ	
K3	УК3	3.9	14	54.6	Серия 1.432.2-17; Вып. 2 лист 1.432.2-17.2 УК20СВ	
K4	УК5	4.39	10	43.9	Серия 1.432.2-17; Вып. 2 лист 1.432.2-17.2 УК10СВ	
Итого:				8584.6		



Г-Г

1. Общие примечания, материал конструкций и таблица элементов на листе 7.

2. Лист рассматривать совместно с листами 14-19.

Привязан				
Ш.в. №				

ТП 405-7-4.86		КМ	
Нач. отд. Алексеев	И.И.	Цех по ремонту автомобильных шин.	Стандарт Лист Листов
И. кан. Драгаль	В.А.		РП 21
Рук. ор. Ляхович	В.В.		
Инж. Музалова	Л.В.		
Ст. инж. Кастылев	Т.В.	Фабрич. Узлы 10-15	ГПИ Резинапроект г. Москва
И. кан. Драгаль	В.А.		

У.2

Типовой проект

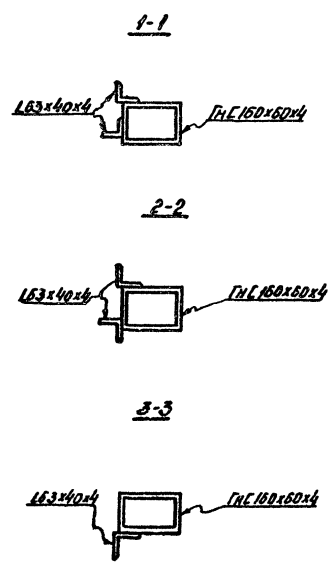
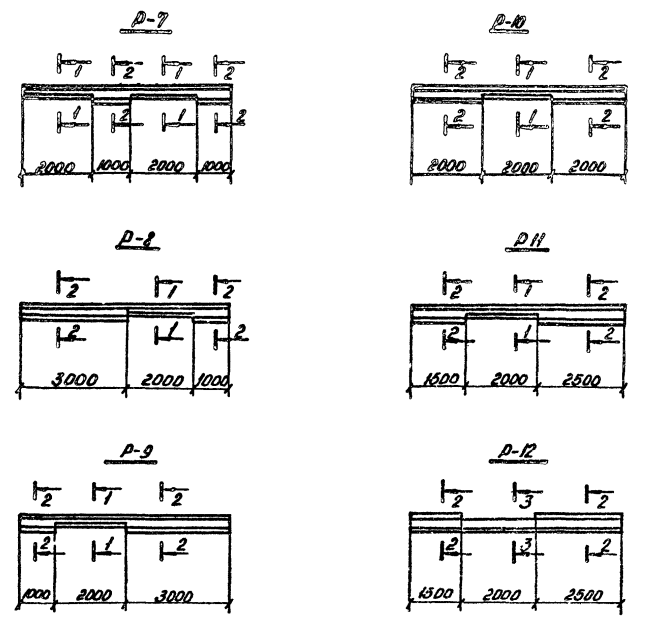
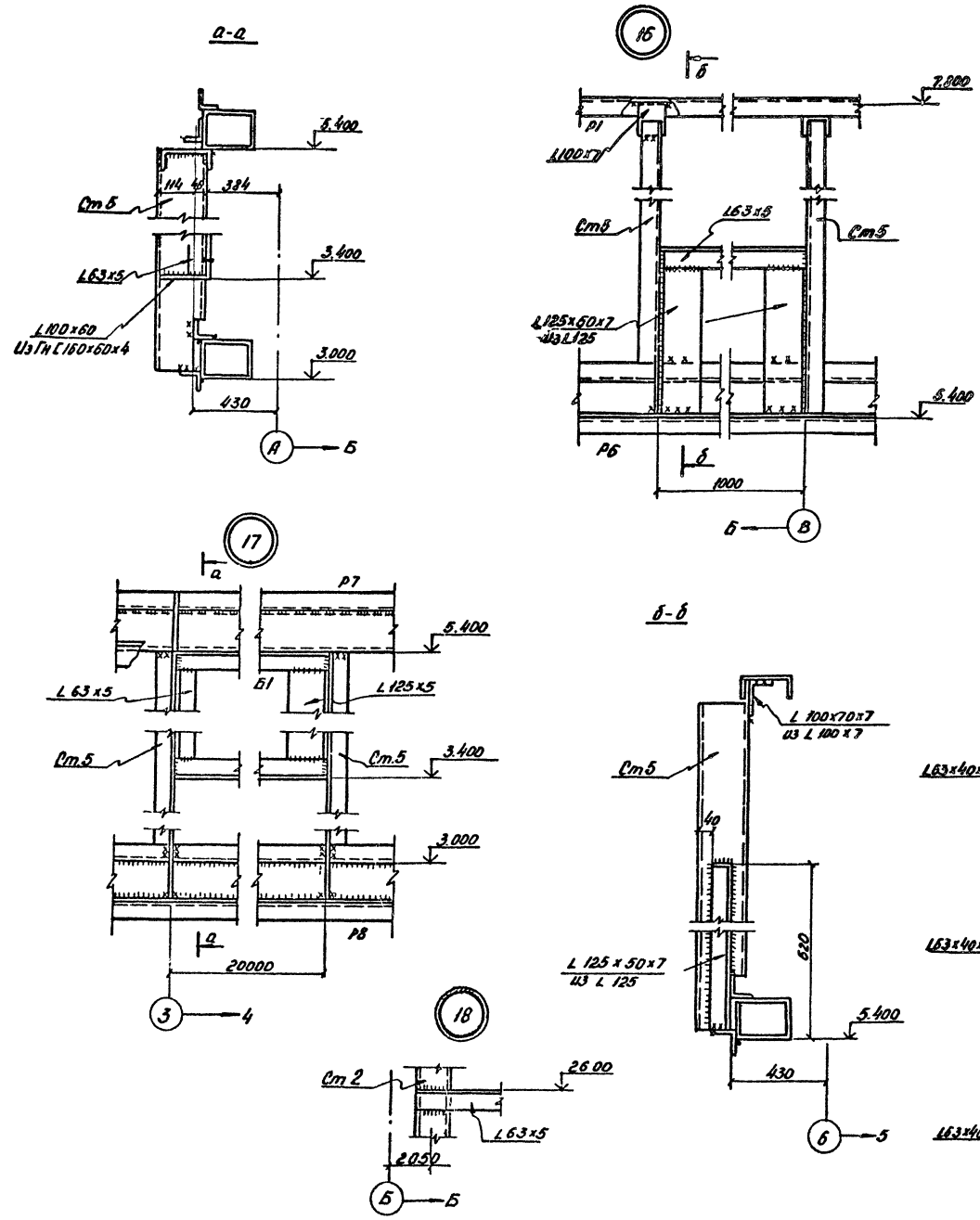
Ш.в. №

Листы в сборе

1:2
Раздел II

Типовой проект

Схемы дополнительных ригелей.



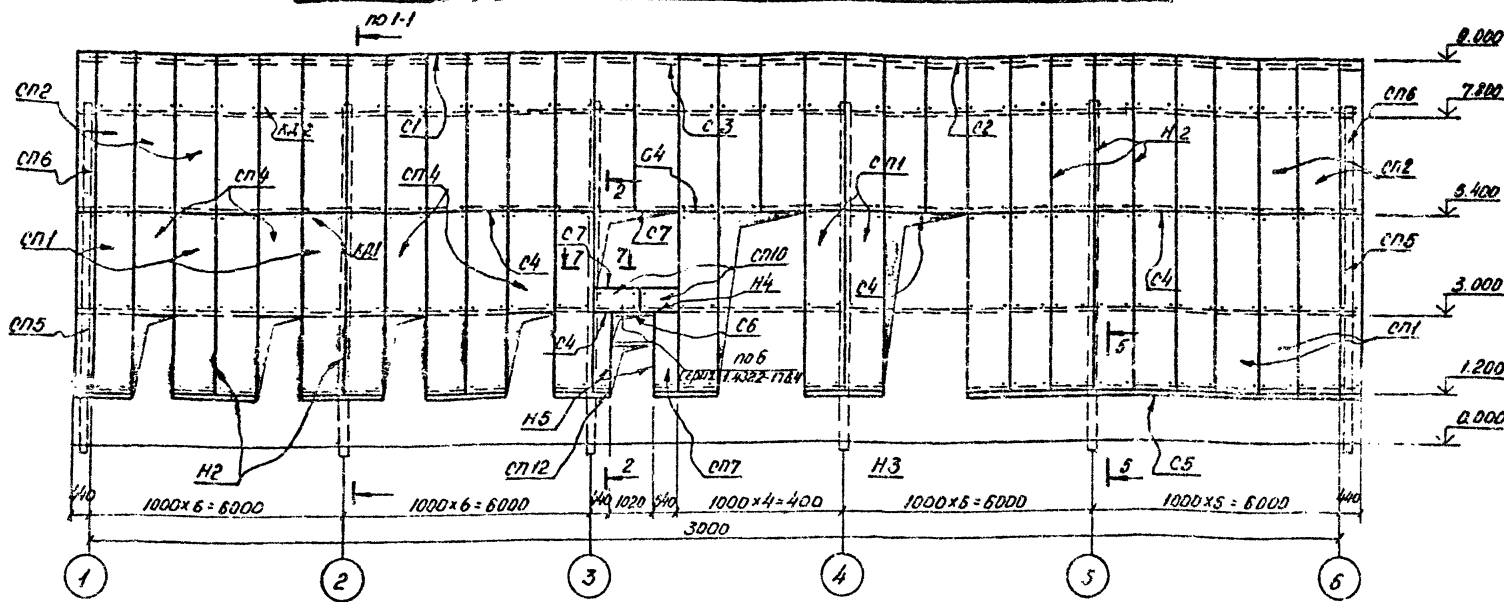
1. Общие примечания, материал конструкций и таблица элементов на листе 7.
2. Лист рассматривать совместно с листами 14÷19

Привезан:

ТП 405-7-4.86			КМ			
Исполн. Иллариус В.А.	Провер. Давыдов С.В.	2002	Цех по ремонту автомобильных шин.	Стадия	Лист	Листов
Исполн. Давыдов С.В.	Провер. Иллариус В.А.	2002		РП	22	
Исполн. Иллариус В.А.			Фактверк. Узлы 16÷18			ТПН Резинопроект
Исполн. Давыдов С.В.			г. Москва.			

Иллариус В.А. Проектирование узлов в шинном цехе

Схема раскладки стеновых панелей в осях 1-6



Ведомость отправочных марок

Марка элемента	Масса элемента, кг	Кол. шт.	Общая масса, кг	Типовые материалы	Примеч.
СП1	119,4	87	10387,8	Серия 172.КМ5; лист 18	
СП2	105,1	119	12505,9	Серия 172.КМ5; лист 18	
СП3	87	1	87	Серия 172.КМ5; лист 18	
СП4	71,2	6	427,2	Серия 172.КМ5; лист 18	
СП5	54,4	8	435,2	Серия 172.КМ5; лист 22	
СП6	47,5	8	380	Серия 172.КМ5; лист 22	
СП7	28,2	2	56,4	Серия 172.КМ5; лист 18	Р-1780; В-540
СП8	81	2	162	Серия 172.КМ5; лист 18	Р-2780; В-1020
СП9	35,6	2	71,2	Серия 172.КМ5; лист 18	Р-2380; Р-500
СП10	14,3	4	57,2	Серия 172.КМ5; лист 18	Р-480; Р-1000
СП11	23,7	2	47,4	Серия 172.КМ5; лист 22	Р-1780; В-440
С1			228	Серия 1.432.2-17; Вып. 5.1 лист 1.432-17.5-1030	Р-120000
С2			284,4	Серия 1.432.2-17; Вып. 5.1 лист 1.432-17.5-1 050	Р-120000
С3			336	Серия 1.432.2-17; Вып. 5.1 лист 1.432-17.5-1 060	Р-120000
С4			117,2	Серия 1.432.2-17; Вып. 5.1 лист 1.432-17.5-1 020	Р-101000
С5	4,02	47	188,9	Серия 1.432.2-15; Вып. 2 лист 1.432.2-17.5-2	
С6	1,6	3	4,8	Серия 1.432.2-17; Вып. 5.2 лист 1.432.2-17.5-2 110	
Н1	3,15	13	41	172.КМ4 лист 25	Р-2500
Н2	4,08	303	1236,2	172.КМ4 лист 25	Р-2500
Н3			150,7	Серия 1.432.2-17; Вып. 5.2 лист 1.432.2-17.5-2 130	Р-93000
Н4			5,7	Серия 1.432.2-17; Вып. 5.2 лист 1.432.2-17.5-1 030	Р-6000
Н5	6,23	2	12,5	Серия 1.432.2-17; Вып. 5.2 лист 1.432.2-17.5-2 070	
К1			189,6	Серия 1.432.2-17; Вып. 5.2 лист 1.432.2-17.5-1 070	Р-120000
Итого			27419,1		

Спецификация стеновых панелей, нащельников, сливов

Марка	Наименование	Кол-во шт.	Вес в кг		Примечание
			Марка	всех	
СП1	Панель рядовая	87	119,4	10387,8	
СП2	Панель рядовая	119	105,1	12505,9	
СП3	Панель рядовая	1	87	87	
СП4	Панель рядовая	6	71,2	427,2	
СП5	Панель рядовая	8	54,4	435,2	
СП6	Панель доборная	8	47,5	380	
СП7	Панель доборная	2	28,2	56,4	
СП8	Панель рядовая	2	81	162	
СП9	Панель рядовая	2	35,6	71,2	
СП10	Панель рядовая	4	14,3	57,2	
СП11	Панель доборная	2	23,7	47,4	
С1	Слив			228	
С2	Слив			284,4	
С3	Слив			336	
С4	Слив			47,2	
С5	Слив	47	402	188,9	
С6	Слив	3	1,6	4,8	
Н1	Нащельник	13	3,15	41	
Н2	Нащельник	303	4,08	1236,2	
Н3	Нащельник			150,7	
Н4	Нащельник			5,7	
Н5	Нащельник	2	6,23	12,5	
К1	Фасонный элемент			189,6	
Итого				27419,1	

Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные усилия			Марка металла	Примеч.
	Эквив	Лаз	Состав	М тс.м	Н тс	К тс		
СП1-СП6							II	
СП7-СП8							II	
Н1-Н5							II	
К1							II	
С7							II	см.общие примеч.
С8							II	см.общие примеч.

1. Ведомость чертежей основного комплекта на листах 1-3.
2. Техническая спецификация стали на листах 4-6
3. В качестве обшивки стен принят стальной профилированный лист С15-300-0,7, изготовленный по ТУ36-1928-76. Петиция принята из гнутого профиля толщиной 2мм из малоуглеродистой стали обыкновенного качества марки В Ст 3 КЛ2 по ГОСТ 380-71*
4. Пагонажные изделия сливы и нащельники изготавливаются из рулонной оцинкованной стали толщиной 0,8 мм по ГОСТ 14918-80* группы ХЛ первого класса.
5. Узлы стеновых панелей выполнены по серии 172.КМ4; 1.432.2-17, выпуски 3,4.

Привезен:

Итого

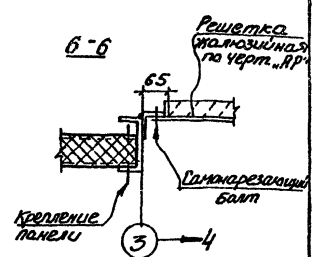
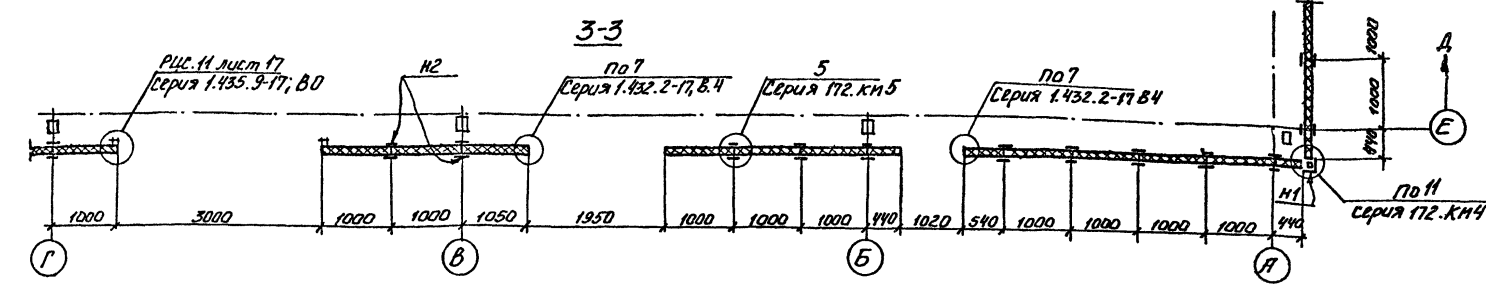
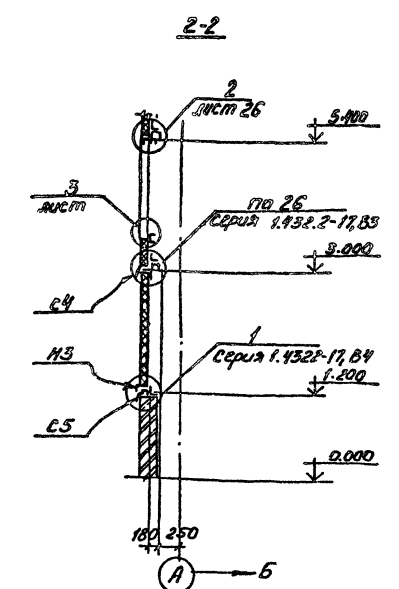
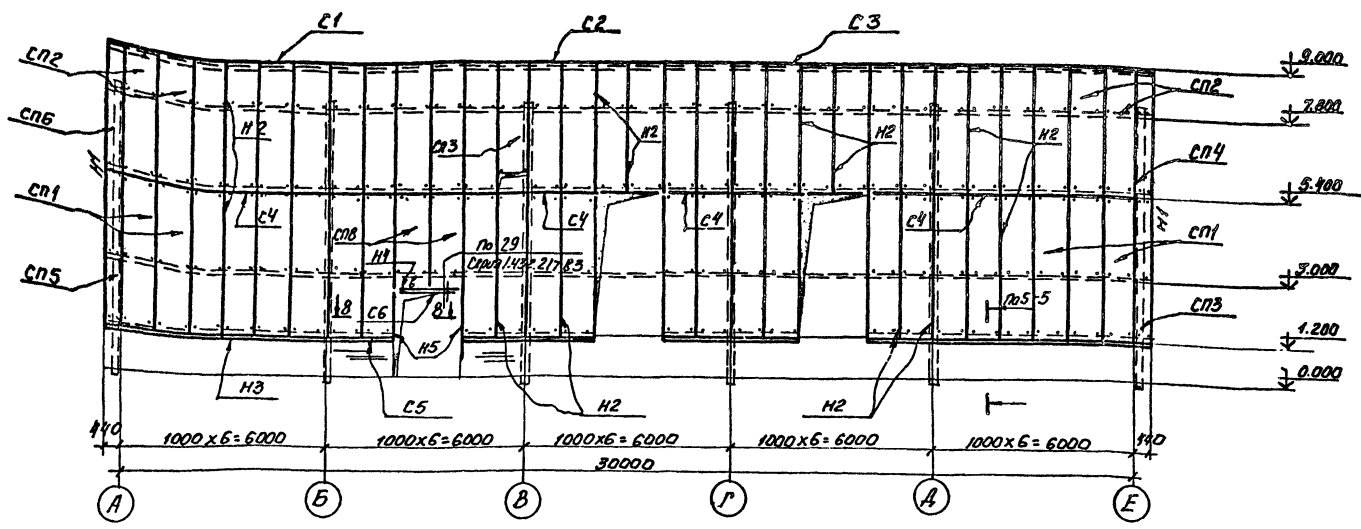
ТП 405-7-4.86 КМ.

Нач. отд. Власов В.И.
Уд. инж. Дроздов В.И.
Инж. гр. Лежонин С.В.
Инж. Мухомов В.В.
Ст. техн. Костылева Т.В.

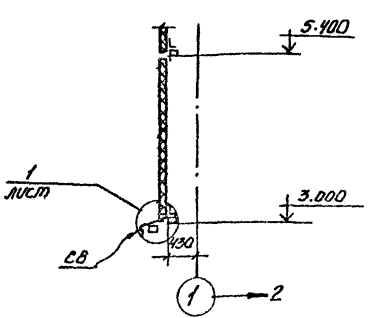
Цех по ремонту автомобильных шин
Страниц Лист Листов
РП 23
ГПН Резинопромост Морск.

2-2
 Албтом III
 Типовой проект
 Инв. л. 001
 Листов 23
 Дата 1980 г.

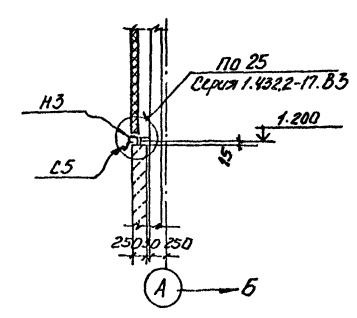
Схема раскладки стеновых панелей в осях А-Е



4-4



5-5



1. Общие примечания, материал конструкций и ведомость элементов см. на листе 19.
2. Лист рассматривать совместно с листами 3.
3. Узел 25 серии 1.432.2-17, выпуска 3 рассматривать совместно с узлом 1 серии 1.432.2-17; выпуск 4.

Привязан:

Лист. №

ТН 405-7-4.86		КМ	
Исполн.	Александров	Лист	24
Провер.	Александров	Листов	
Узл. пр.	Лябовин	Цех по ремонту автомобильных шин	
Инж.	Музалев	Стеновые панели в осях А-Е	
Пр. контр.	Александров	ГПИ РЕГИОНПРОЕКТ г. Москва	

Лябовин Л. И. Проект

л. 2
Архив № 11

Схема раскладки стеновых панелей в осях Б:А

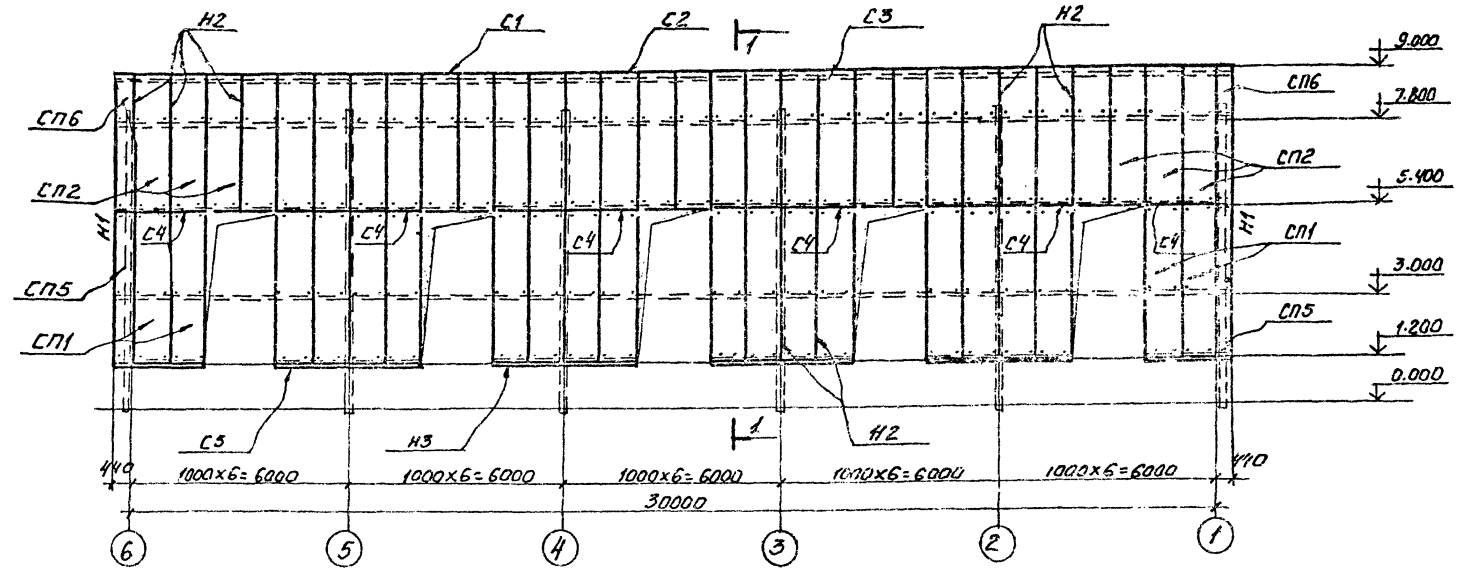
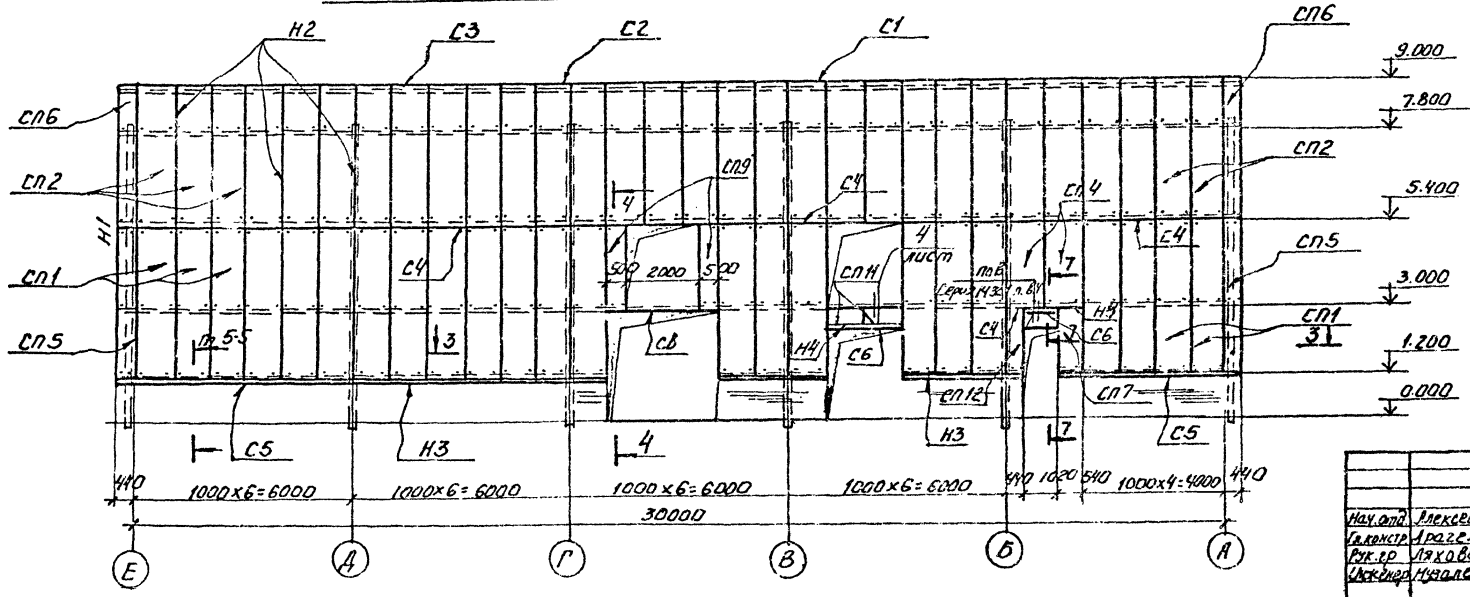
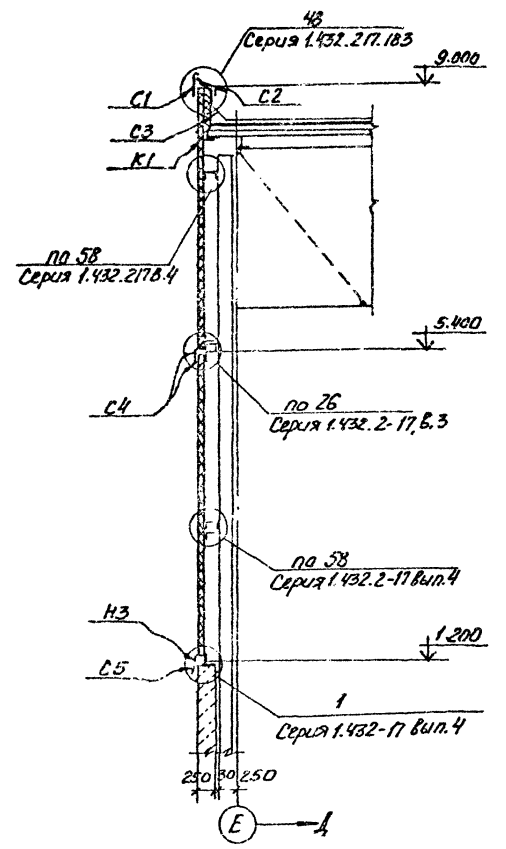


Схема раскладки стеновых панелей в осях Е:А



1-1



1. Общие примечания, материал конструкций и таблица элементов на листе 23.
2. Лист раскрывать совместно с листами 23, 24, 26.

Привязан:

Учв №

ТП 405-7-4.86		КМ	
Исполн. Алексеев	Провер. Дроздов	Цех по ремонту автомобильных шин	Лист 25
Исполн. Дроздов	Провер. Дроздов	Стеновые панели в осях Б:А; Е:А	ГПИ Резинапроект г. Москва

Типовой проект

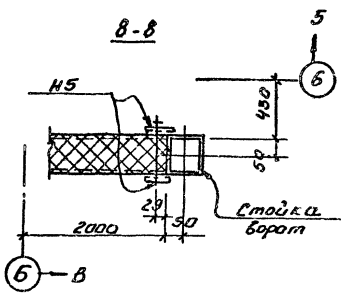
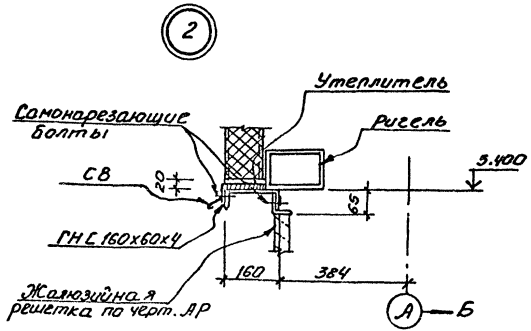
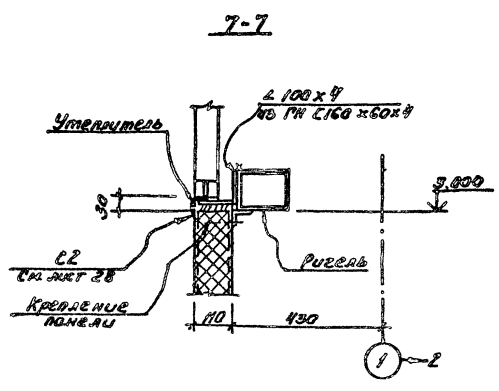
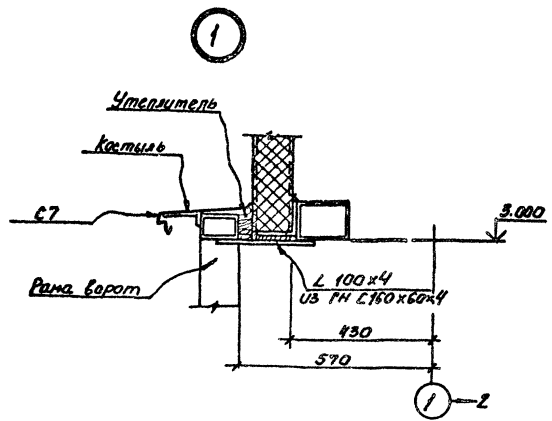
Лист № 25 из 25

Лист 2
Листов 11

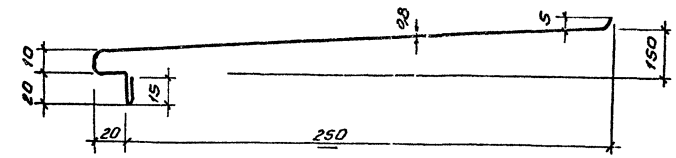
Типовой проект

Ведомость крепежных изделий

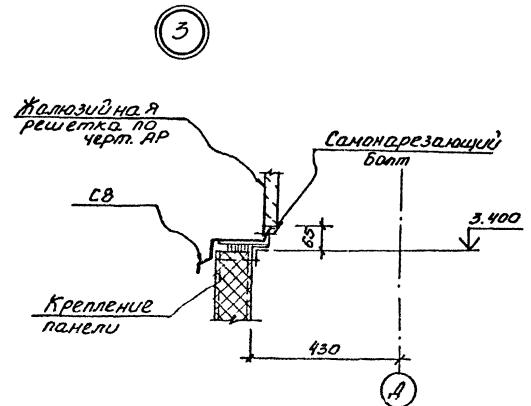
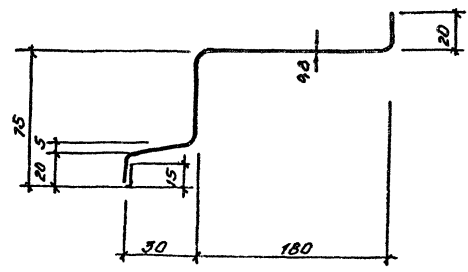
Марка	Наименование	Обзнач.	Масса, кг		Кол.	Примечание
			Ед.	Всего		
	Болт	M10x120	0,086	39,9		ГОСТ 7798-70*
КВ-1	Гайка	M10	0,014	5,1		ГОСТ 5915-70*
464шт	Шайба пружинная	1065Г	0,0019	0,9		ГОСТ 6402-70*
	Шайба	Ш1	0,0041	1,9		ГОСТ 11371-68**
	Итого:		0,1034	64,8		
	Болт	M10x120	0,086	58,3		ГОСТ 7798-70*
КВ-2	Гайка	M10	0,014	7,5		ГОСТ 5915-70*
678	Шайба пружинная	1065Г	0,0019	1,28		ГОСТ 6402-70*
	Шайба	Ш1	0,04	27,1		172 КМ3 Л.32
	Итого:		0,1333	94,1		



Слив С-7
с=3000 (шт)



Слив С-8
с=2000 (шт.) с=600



1. Общие примечания, материал конструкции и таблица элементов на листе 23.
2. Лист рассматривать совместно с листами 23÷25.
3. Узел 1 рассматривать совместно с узлом 30 на листе 1.432.2-17.429.
4. Разрез 6-6 рассматривать совместно с узлом 25 серии 1.432.2-17.429.
5. Радиусы изгиба сливов С7-С8 R=25

Привязки:

Изм. №

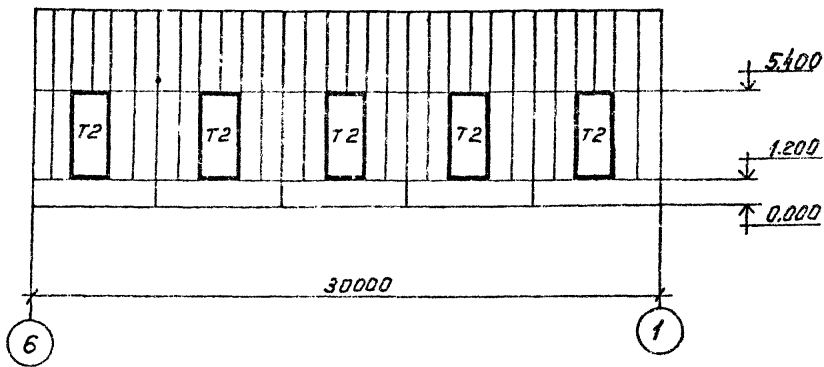
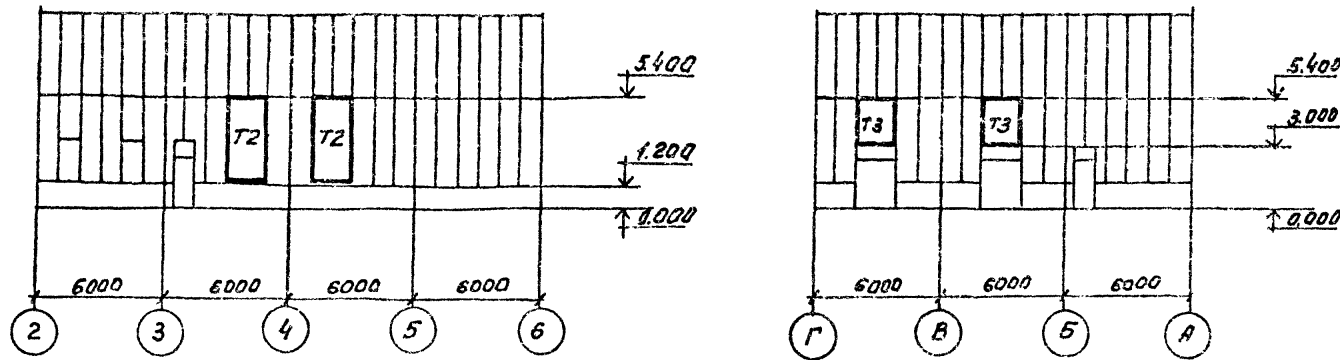
ТП 405-7-4.86		КМ			
Молод Александр	1983	Цех по ремонту автомобильных шин	Станция	Лист	Листов
Сидор Александр	1984		РП	26	
Рыжков Александр	1982	Стеновые панели углы 1:4 Слив С7	ГПН Резинпроект г. Москва		
Иванов Александр	1985				
Сидор Александр	1984				

Листов 11

л. 2
Рис. 10

Туповой проект

Схема оконных проемов



1-1

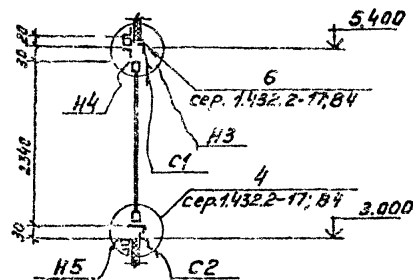
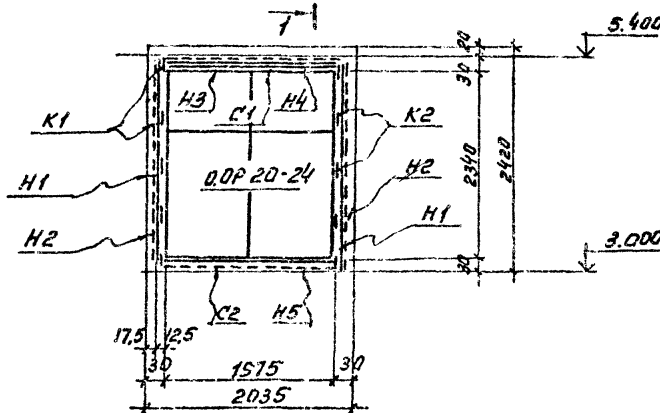
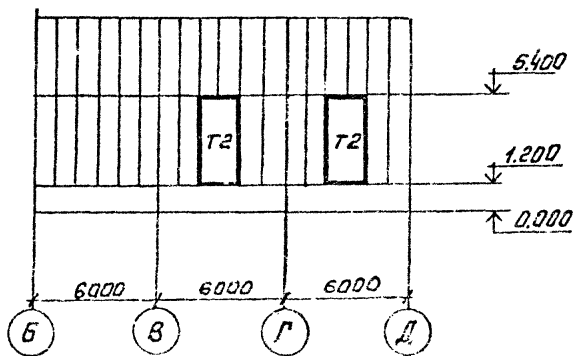


Схема заполнения проема ТЗ



Ведомость элементов

Марка	Сечение			опорные усиля.			Группа конструк.	Марка металла	Примечан.
	Эскиз	Поз.	Состав	М тс.м	Н тс	Р тс			
ОР 20-24									
Н1-Н8			Серия 1.436.2-15; Вып. 2						
С1-С4			Серия 1.432.2-17; Вып. 5-1						
К1-К4			Серия 1.432.2-17; Вып. 5-2						
Б1			Серия 2.436-11; Вып. 1						

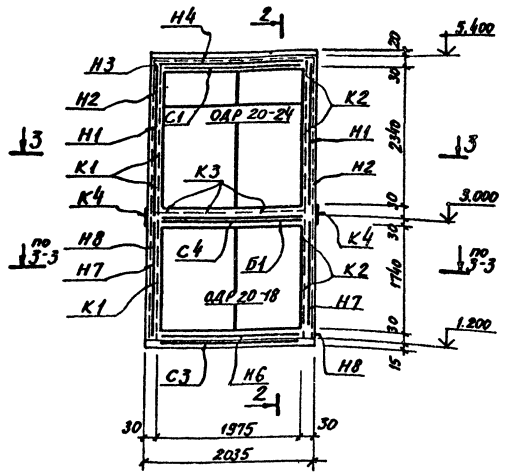
1. Ведомость чертежей основного комплекта на листе 1.
2. Техническая спецификация стали на листе 2.
3. Материал конструкций оконных перелатов, наличников, сливов, крепежных элементов смотреть по серии 1.436.2-15, Выпуск 2.
4. Оконные перелаты выполнены по серии 1.436.2-15 Выпуск 1; узлы перелатов - по серии 2.436-11 Выпуск 1, 1.432.2-17, Выпуск 4
5. Стекла крепятся при помощи резиновых профилей.
6. В местах сопряжения стеновых панелей и окон крепку панели обрезать на 17,5 мм согласно серии 1.432.2-17, Выпуск 4, узел 24.
7. Оконные перелаты поставляются заводом-изготовителем 100% готовности.

Привязан			
Инд. №:			

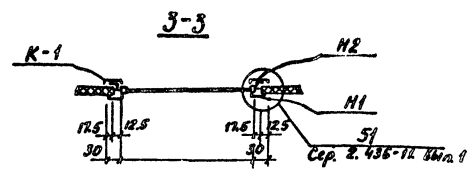
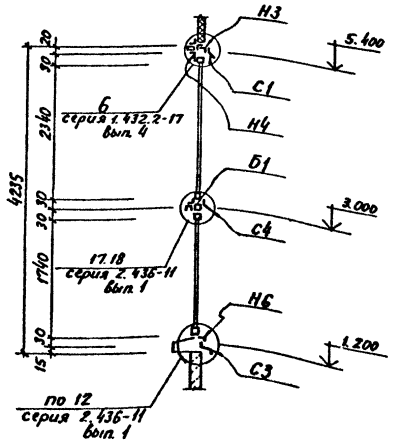
ТП 405-7-4.86		КМ	
Исполн. Александр	Провер. [Signature]	Цех по ремонту	Станд. Лист
Л.конт. Драгел	В.конт. [Signature]	автомобильных шим.	РП 27
Рис. в. Ляхович	В.конт. [Signature]		
Инж. Музалев	Инж. [Signature]	Схема заполнения оконных	ГПН Резинпроект
И.конт. Драгел	И.конт. [Signature]	проемов. Схема заполнения	г. Москва
		проема ТЗ	

И.конт. Драгел, Подпись дата 02.01.86

Схема заполнения проема Т2



2-2



Спецификация изделий

Марка	Наименование	Кол-во	Вес в кг		Примечание
			Марки	Всех	
ОАР20-24	Оконная панель с двойным остеклением	11	38.0	418	
ОАР20-18	Оконная панель с двойным остеклением	9	27.0	243	
Н1	Нащельник	22	5.02	110.4	
Н2	Нащельник	22	5.9	129.8	
Н3	Нащельник	13	1.86	24.2	
Н4	Нащельник	13	2.44	31.73	
Н5	Нащельник	2	2.82	5.6	
Н6	Нащельник	11	2.0	22	
Н7	Нащельник	26	3.75	97.5	
Н8	Нащельник	26	4.40	114.4	
С1	Слив	1	1.6	20.8	
С2	Слив	2	1.31	2.62	
С3	Слив	9	4.02	36.2	
С4	Слив	9	1.71	15.4	
К1	Крепежная деталь	123	0.65	80.0	
К2	Крепежная деталь	123	0.65	80.0	
К3	Крепежная деталь	36	0.04	1.4	
К4	Крепежная деталь	18	0.12	2.2	
Б1	Балка	9	6.93	62.4	
Итого				1505.6	

Ведомость отправочных марок

Марка элемента по профилю	по типовому материалу	Масса элемента кг	Общая масса кг	Типовые материалы	Примечания
ОАР20-18	ОАР20-18	27.0	9	243	серия 1.436-2-15 Вып. 2 лист 1520
ОАР20-24	ОАР20-24	38.0	11	418	серия 1.436-2-15 Вып. 2 лист 1520
Н1	Н1.24	5.02	22	110.4	серия 1.436-2-15 Вып. 2 лист 2.436-11.151
Н2	Н2.24	5.9	22	129.8	серия 1.436-2-15 Вып. 2 лист 2.436-11.153
Н3	Н3.2	1.86	13	24.2	серия 1.432-2-17 Вып. 5-2 лист 030
Н4	Н4.20	2.44	13	31.7	серия 1.432-2-17 Вып. 5-2 лист 090
Н5	Н5.20	2.82	2	5.6	серия 1.432-2-17 Вып. 5-2 лист 080
Н6	Н6.20	2.0	11	22	серия 1.432-2-15 Вып. 2 лист 125-80.2.2501
Н7	Н7.18	3.75	26	97.5	серия 2.436-11 Вып. 1 лист 2.436-11.151
Н8	Н8.18	4.40	26	114.4	серия 2.436-11 Вып. 1 лист 2.436-11.153
С1	Н8.20	1.6	13	20.8	серия 1.432-17 Вып. 5-1 лист 1.432-2-17 8-2110
С2	Н7.20	1.31	2	2.6	серия 1.432-2-17 Вып. 5-1 лист 100
С3	А2.20	4.02	11	44.2	серия 1.436-2-15 Вып. 2 лист 125-80.2.2502
С4	А3.20	1.71	9	15.4	серия 1.436-2-15 Вып. 2 лист 125-80.2.250.3
К1	ЭК21;ЭК22	0.65	123	80.0	серия 2.436-11 Вып. 1 лист 2.436-11.160 и 2.436-11.166
К2	ЭК23;ЭК2	0.65	123	80.0	серия 2.436-11 Вып. 1 лист 2.436-11.160; 2.436-11.166
К3	А3.005	0.04	36	1.4	серия 1.436-2-15 Вып. 2 лист 125-80.2.250.1
К4	ЭК-9	0.12	18	2.2	серия 2.436-11 Вып. 1 лист 2.436-11.157
Б1		6.93	9	62.4	серия 1.436-2-15 Вып. 2 лист 125-80.2.211
Итого				1505.6	

- Общие примечания, материал конструкций и таблица элементов на листе 27.
- В ведомости отправочных марок учтен вес нащельников, сливов и крепежных элементов для окон Т1, заказанных в чертежах АР.

Расход материалов:

Резиновый профиль кг - 169
 /м - 862.9
 Стеклопакеты кг - 1498.9
 м² - 62

Привязан
Шиф. №

ТЛ 405-7-4.86		КМ	
Цех по ремонту автомобильных шин	Станция	Лист	Листов
РП	28		
Схема заполнения проема Т2. Ведомость отправочных марок.		ГПИ Резинопроект г. Москва	

ч.2 Альбом
 Типовой проект
 Согласовано
 Шиф. № техн. Подписи и даты

Схемы оконных проемов

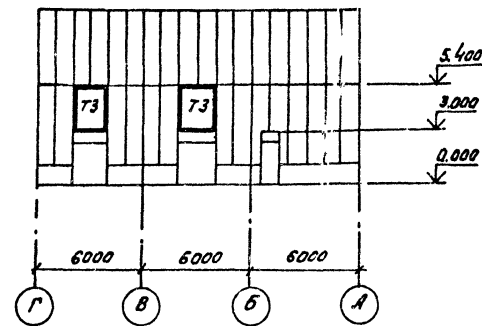
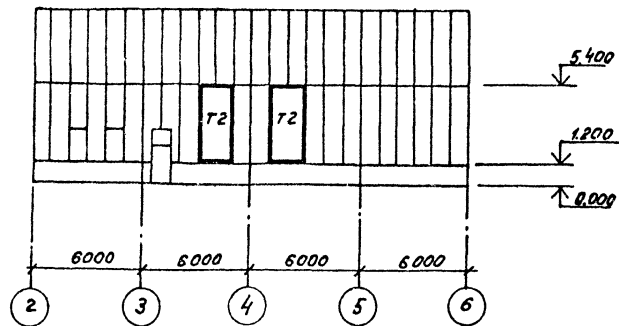


Схема установки механизма открывания для проема Т-2

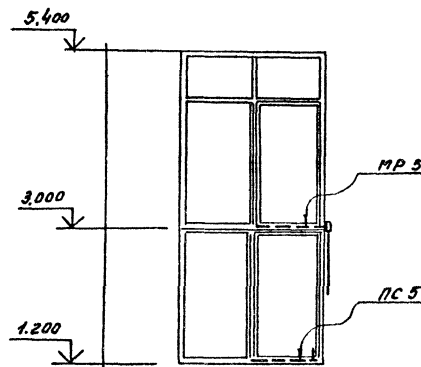
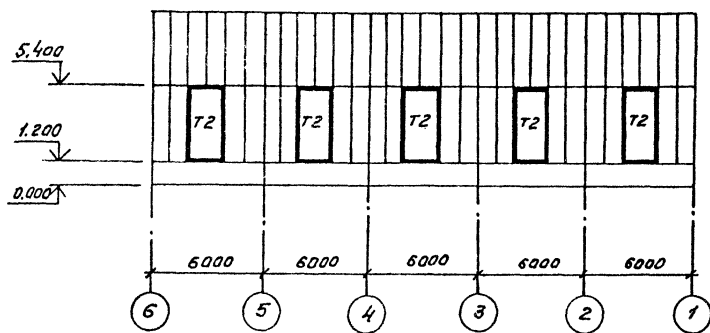
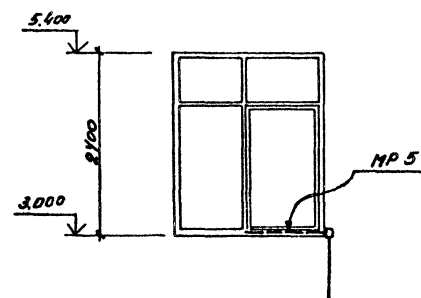


Схема установки механизма открывания для проема Т-3



Спецификация механизмов открывания перелетов

Марка поз. №/п/п	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кв.	Примеч.
1	Серия 1.436.2-15 Выпуск 3	Механизм открывания МР-5	11	1,3	
2	Серия 1.436.2-15 Выпуск 3	Механизм открывания ПС-5	9	0,33	

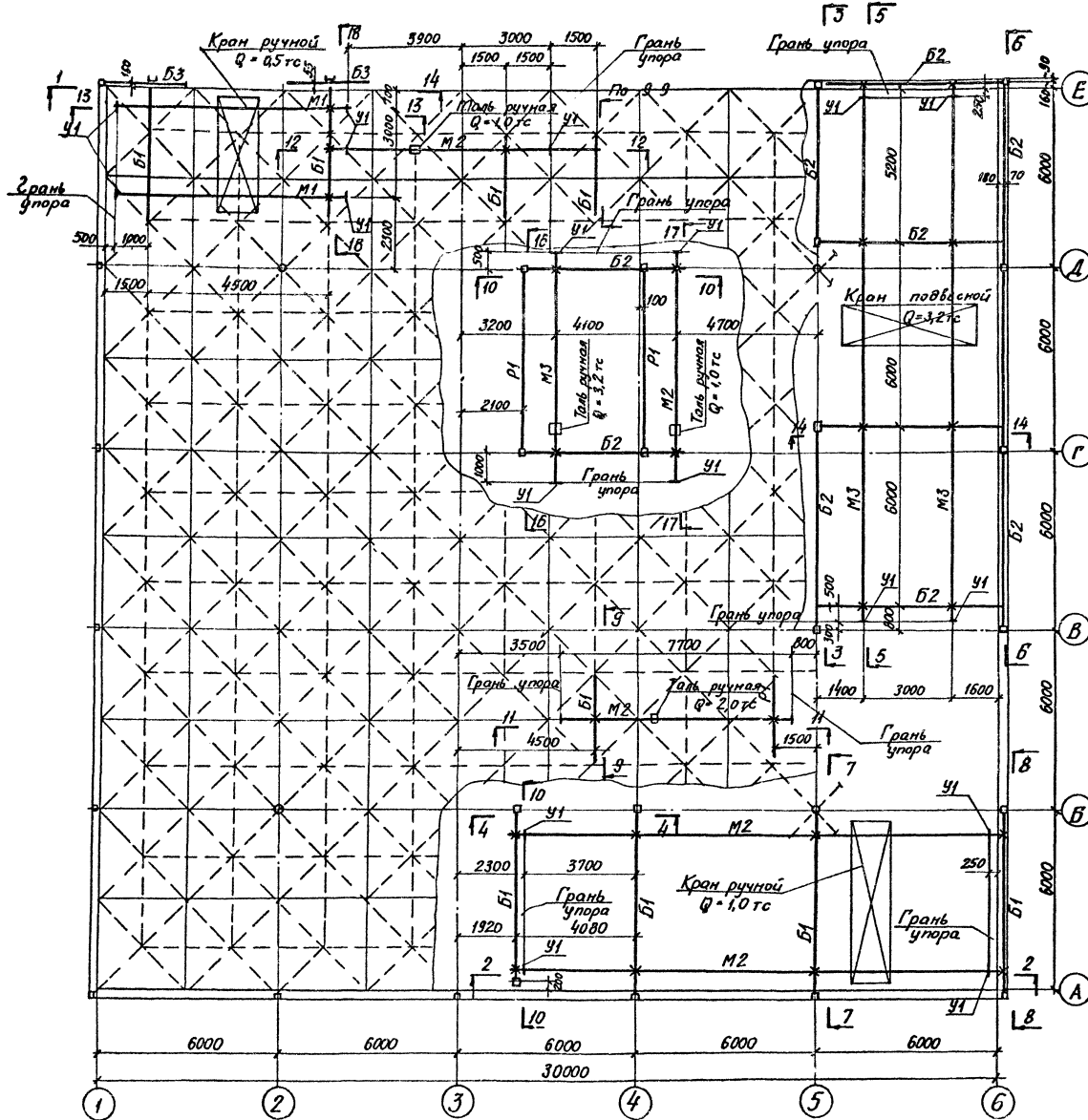
1. Монтаж механизмов открывания перелетов выполнять в соответствии с указаниями серии 1.436.2-15 выпуск 3.
2. Механизм рычажный МР5 крепится с помощью кронштейнов на саморезающих винтах к ветровому ригелю, стержневой механизм ПС5 устанавливается на оконном перелете.
3. Окраску механизмов производить тремя слоями эмали ХВ-124 ГОСТ 10144-74* на слой грунта ФЛ-03К ГОСТ 9109-81.
4. Механизмы открывания должны поставляться комплектом с перелетом по серии 1.436.2-15

Привязан		

ТП 405-7-4.86				КМ		
Мех. отд. Илюксев	Илл. отд. Илюксев	Илл. отд. Илюксев	Илл. отд. Илюксев	Цех по ремонту автомобильных шин.	Стадия	Лист
Инж. пр. Илюксев	Инж. пр. Илюксев	Инж. пр. Илюксев	Инж. пр. Илюксев		РП	29
Инж. пр. Илюксев	Инж. пр. Илюксев	Инж. пр. Илюксев	Инж. пр. Илюксев	Схемы установки механизмов открывания окон. Спецификация.	ГПИ Резинпроект г. Москва	

2.2
 Раздел III
 Тулабой проект
 Инж. Илюксев, Подпись дата

План подвесных путей и поддерживающих балок



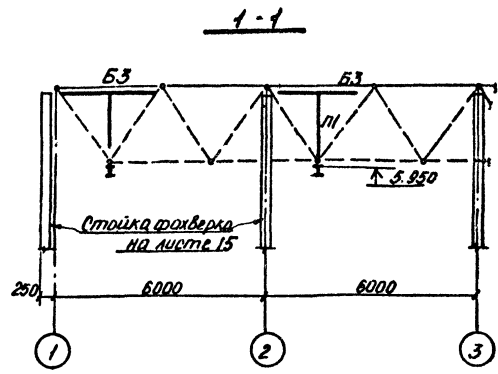
Марка	Ведомость элементов						Марка стали	Примечания
	Сечение			Усилия				
	Эскиз	По	Состав	M кил/мм	N кн/пс	Q кн/тр		
M1	I	I	20Б2	160(16)	140(14)	I	ВСт3псб-1	
M2	I	I	24М		28,0(28)	I	ВСт3псб-1	
M3	I	I	30М		52,0(52)	I	ВСт3псб-1	
B1	I	I	20Б2			II	ВСт3псб-1	
B2	I	I	35Б1			II	ВСт3псб-1	
B3	C	C	20			II	ВСт3псб-1	
P1	C	C	16			II	ВСт3псб-1	
CT1	ГГ		2L 63*5			III	ВСт3кп2	
P1	□		ГН 180*180*4			III	ВСт3сп2	
CT1	□		ГН 180*180*5			II	ВСт3сп5	
Y1	L	L	L 100*7			II	ВСт3псб-1	Упор

- Общие данные на листе 1÷3
- Техническая спецификация стали на листе 4÷6
- Материал конструкций смотрите ведомость элементов.
- Все заводские соединения сварные.
- Все элементы крепятся к структурному блоку высокопрочными болтами. М16 по ТУ 14-4-87-72 из стали 40Х ГОСТ 22356-77. Между собой все элементы на монтаже крепятся болтами М20 по ГОСТ 15589-70* и сварке.
- Минимальные толшины швов принимать по таблице 38 СНиП II-23-81
- Материалы для сварки принимать по таблице 55 приложения 2 СНиП II-23-81 & рассматривать совместно с листами 31÷34.

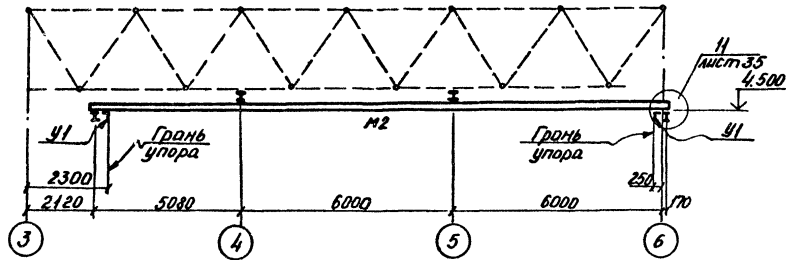
Привязан	
Инв. №2	

ТП 405-7-4.86	КМ
Цех по ремонту автомобильных шин	Лист 30
План подвесных путей и поддерживающих балок	ГПИ Резинопроект г. Москва

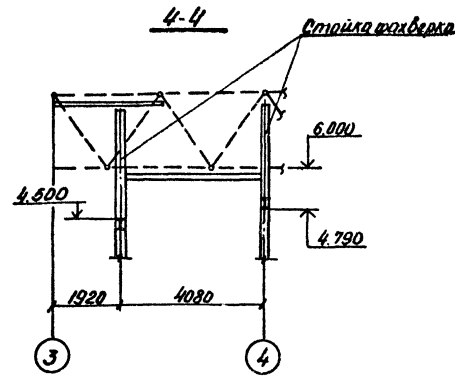
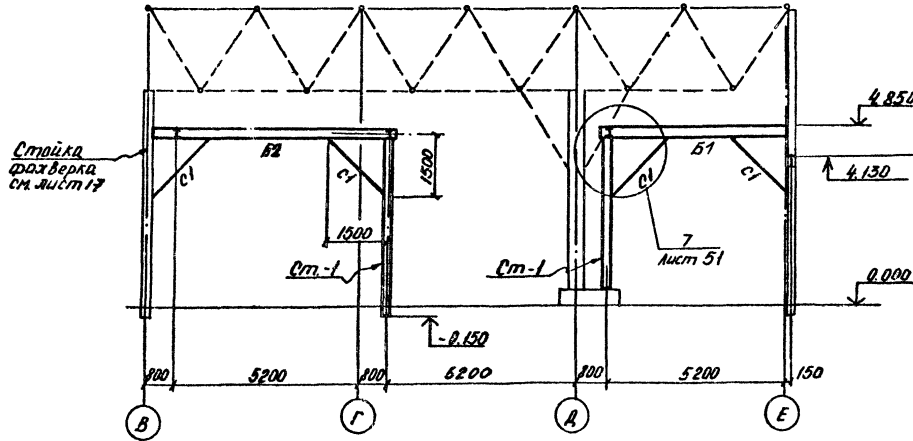
№2
 Лавров И.
 Туполов проект
 С. Селева др
 Инв. №2
 План, шк. М



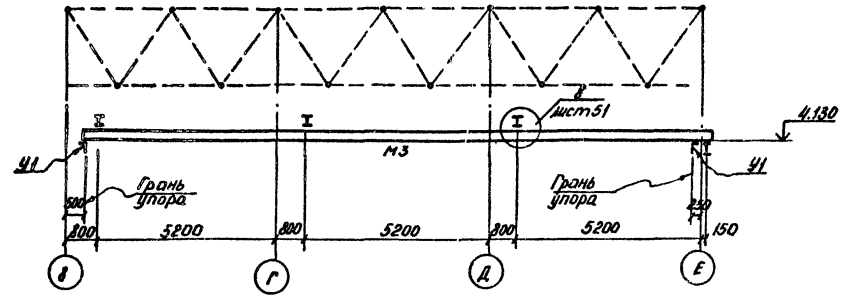
2-2



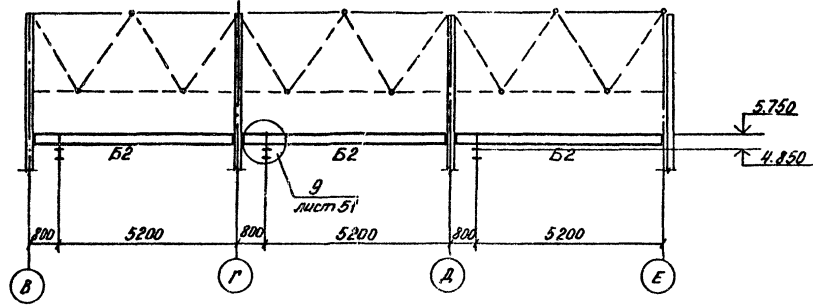
3-3



5-5



6-6

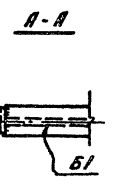
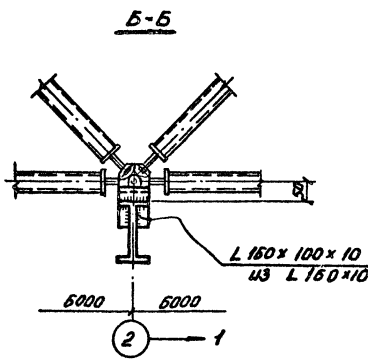
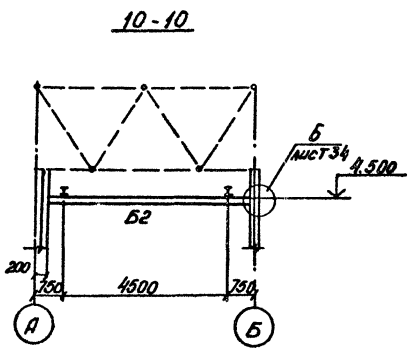
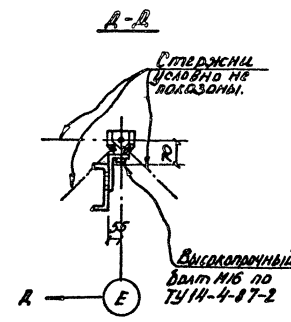
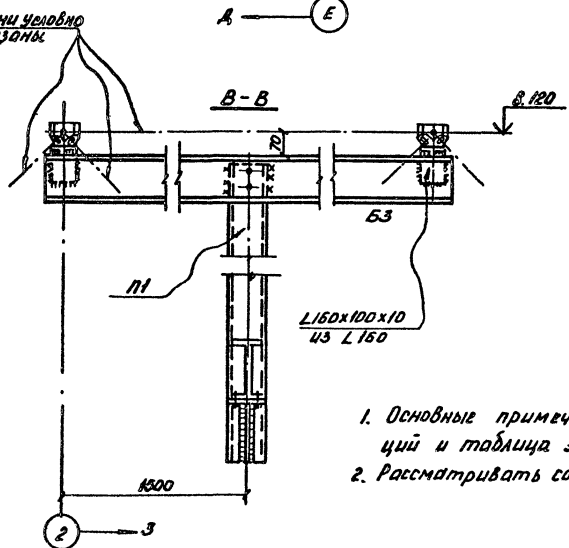
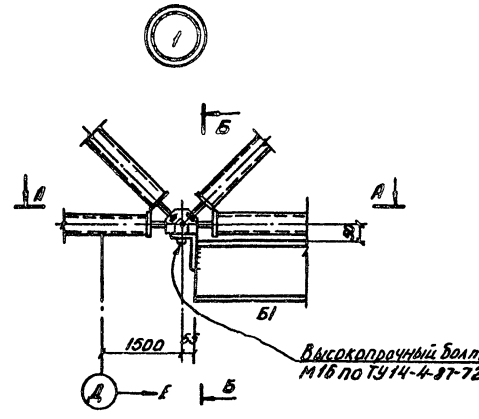
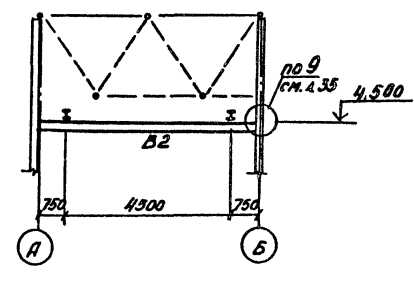
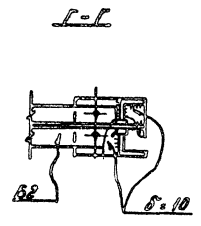
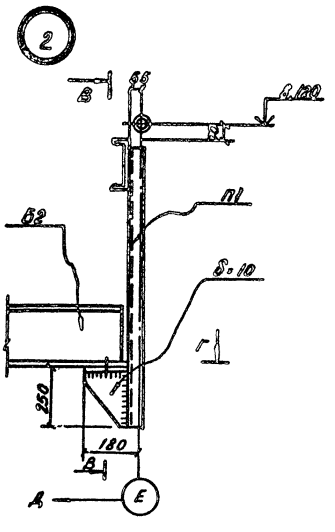
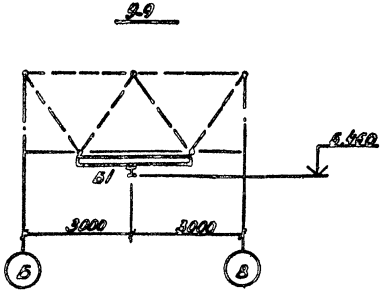
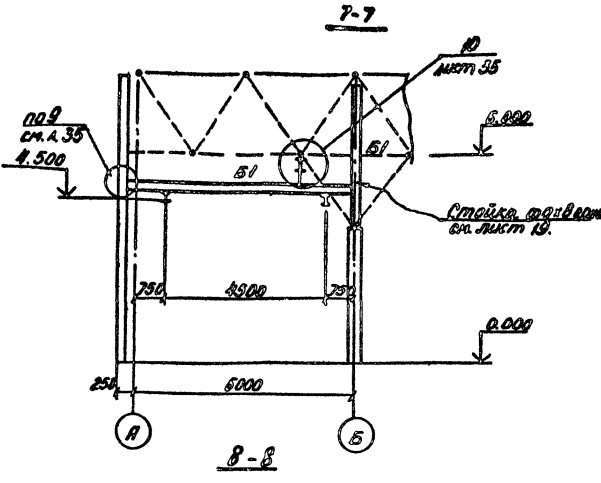


- 1. Основные примечания, материал конструкций и таблица элементов см. на листе 30.
- 2. Рассмотреть совместно с листами 30; 32-34.

Привезан	

ТН 405-7-4.86		КМ
Начальник М. Конев	Инженер Д. Яковлев	Инженер М. Мухоморов
Инженер В. Мухоморов	Инженер В. Мухоморов	Инженер В. Мухоморов
Инженер В. Мухоморов	Инженер В. Мухоморов	Инженер В. Мухоморов
Инженер В. Мухоморов	Инженер В. Мухоморов	Инженер В. Мухоморов
Инженер В. Мухоморов	Инженер В. Мухоморов	Инженер В. Мухоморов
Цех по ремонту автомобильных шин.	Стадия Лист Листов	Лист 31
Подвесные пути и под- держивающие болки.	ГПИ Резинапроект	г. Москва.

С. В. Г. С. В. Б. А. Н. О. П. Q. R. S. T. U. V. W. X. Y. Z. AA. AB. AC. AD. AE. AF. AG. AH. AI. AJ. AK. AL. AM. AN. AO. AP. AQ. AR. AS. AT. AU. AV. AW. AX. AY. AZ. BA. BB. BC. BD. BE. BF. BG. BH. BI. BJ. BK. BL. BM. BN. BO. BP. BQ. BR. BS. BT. BU. BV. BW. BX. BY. BZ. CA. CB. CC. CD. CE. CF. CG. CH. CI. CJ. CK. CL. CM. CN. CO. CP. CQ. CR. CS. CT. CU. CV. CW. CX. CY. CZ. DA. DB. DC. DD. DE. DF. DG. DH. DI. DJ. DK. DL. DM. DN. DO. DP. DQ. DR. DS. DT. DU. DV. DW. DX. DY. DZ. EA. EB. EC. ED. EE. EF. EG. EH. EI. EJ. EK. EL. EM. EN. EO. EP. EQ. ER. ES. ET. EU. EV. EW. EX. EY. EZ. FA. FB. FC. FD. FE. FF. FG. FH. FI. FJ. FK. FL. FM. FN. FO. FP. FQ. FR. FS. FT. FU. FV. FW. FX. FY. FZ. GA. GB. GC. GD. GE. GF. GG. GH. GI. GJ. GK. GL. GM. GN. GO. GP. GQ. GR. GS. GT. GU. GV. GW. GX. GY. GZ. HA. HB. HC. HD. HE. HF. HG. HH. HI. HJ. HK. HL. HM. HN. HO. HP. HQ. HR. HS. HT. HU. HV. HW. HX. HY. HZ. IA. IB. IC. ID. IE. IF. IG. IH. II. IJ. IK. IL. IM. IN. IO. IP. IQ. IR. IS. IT. IU. IV. IW. IX. IY. IZ. JA. JB. JC. JD. JE. JF. JG. JH. JI. JJ. JK. JL. JM. JN. JO. JP. JQ. JR. JS. JT. JU. JV. JW. JX. JY. JZ. KA. KB. KC. KD. KE. KF. KG. KH. KI. KJ. KK. KL. KM. KN. KO. KP. KQ. KR. KS. KT. KU. KV. KW. KX. KY. KZ. LA. LB. LC. LD. LE. LF. LG. LH. LI. LJ. LK. LL. LM. LN. LO. LP. LQ. LR. LS. LT. LU. LV. LW. LX. LY. LZ. MA. MB. MC. MD. ME. MF. MG. MH. MI. MJ. MK. ML. MM. MN. MO. MP. MQ. MR. MS. MT. MU. MV. MW. MX. MY. MZ. NA. NB. NC. ND. NE. NF. NG. NH. NI. NJ. NK. NL. NM. NN. NO. NP. NQ. NR. NS. NT. NU. NV. NW. NX. NY. NZ. OA. OB. OC. OD. OE. OF. OG. OH. OI. OJ. OK. OL. OM. ON. OO. OP. OQ. OR. OS. OT. OU. OV. OW. OX. OY. OZ. PA. PB. PC. PD. PE. PF. PG. PH. PI. PJ. PK. PL. PM. PN. PO. PP. PQ. PR. PS. PT. PU. PV. PW. PX. PY. PZ. QA. QB. QC. QD. QE. QF. QG. QH. QI. QJ. QK. QL. QM. QN. QO. QP. QQ. QR. QS. QT. QU. QV. QW. QX. QY. QZ. RA. RB. RC. RD. RE. RF. RG. RH. RI. RJ. RK. RL. RM. RN. RO. RP. RQ. RR. RS. RT. RU. RV. RW. RX. RY. RZ. SA. SB. SC. SD. SE. SF. SG. SH. SI. SJ. SK. SL. SM. SN. SO. SP. SQ. SR. SS. ST. SU. SV. SW. SX. SY. SZ. TA. TB. TC. TD. TE. TF. TG. TH. TI. TJ. TK. TL. TM. TN. TO. TP. TQ. TR. TS. TT. TU. TV. TW. TX. TY. TZ. UA. UB. UC. UD. UE. UF. UG. UH. UI. UJ. UK. UL. UM. UN. UO. UP. UQ. UR. US. UT. UY. UZ. VA. VB. VC. VD. VE. VF. VG. VH. VI. VJ. VK. VL. VM. VN. VO. VP. VQ. VR. VS. VT. VU. VV. VW. VX. VY. VZ. WA. WB. WC. WD. WE. WF. WG. WH. WI. WJ. WK. WL. WM. WN. WO. WP. WQ. WR. WS. WT. WU. WV. WW. WX. WY. WZ. XA. XB. XC. XD. XE. XF. XG. XH. XI. XJ. XK. XL. XM. XN. XO. XP. XQ. XR. XS. XT. XU. XV. XW. XX. XY. XZ. YA. YB. YC. YD. YE. YF. YG. YH. YI. YJ. YK. YL. YM. YN. YO. YP. YQ. YR. YS. YT. YU. YV. YW. YX. YY. YZ. ZA. ZB. ZC. ZD. ZE. ZF. ZG. ZH. ZI. ZJ. ZK. ZL. ZM. ZN. ZO. ZP. ZQ. ZR. ZS. ZT. ZU. ZV. ZW. ZX. ZY. ZZ.



- 1. Основные примечания, материал конструкций и таблица элементов на листе 29
- 2. Рассматривать совместно с листами 29÷31.

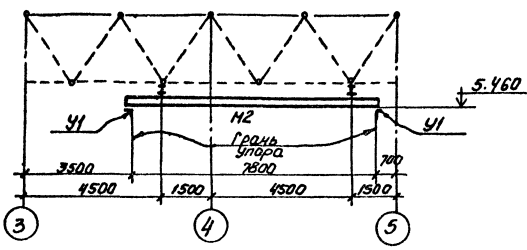
Привязан:		
Инд. И		

					ТП 405-7-4.86	КМ
Исполн.	И. Алексеев	Инж.	И. Алексеев	Инж.	И. Алексеев	
Провер.	В. Дроздов	Инж.	В. Дроздов	Инж.	В. Дроздов	
Утверд.	Л. Лазарев	Инж.	Л. Лазарев	Инж.	Л. Лазарев	
Проектант	М. Музалев	Инж.	М. Музалев	Инж.	М. Музалев	
Тех. надзор	К. Капустина	Инж.	К. Капустина	Инж.	К. Капустина	
Архитектор	Л. Алексеев	Инж.	Л. Алексеев	Инж.	Л. Алексеев	
				Цех по ремонту автомобильных шин.		
				Подвесные пути и поддерживающие балки, разрезы 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7; 8-8; 9-9; 11-11, 12-12.		
				ГПИ Резинопроект г. Москва		

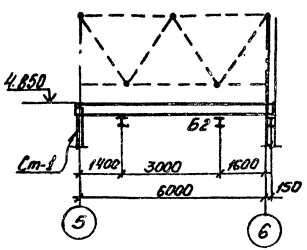
Инв. №, Подп. и дата (подпись)

л. 2
Рисунки

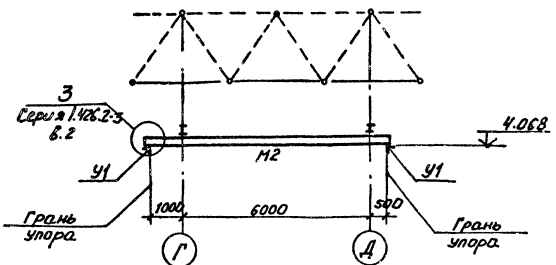
11-11



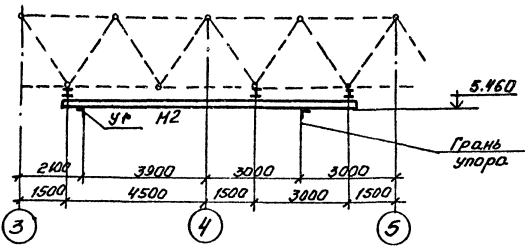
14-14



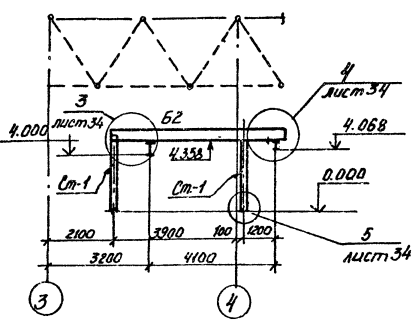
17-17



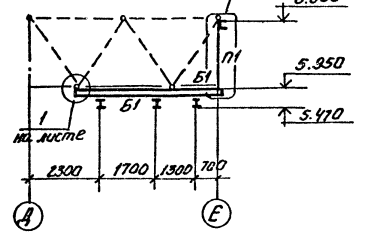
12-12



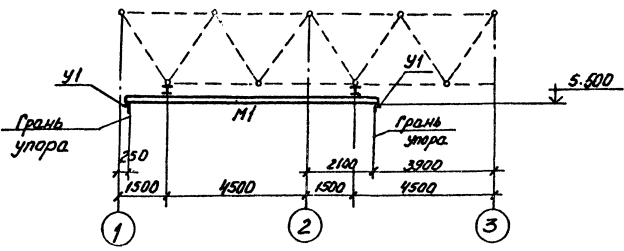
15-15



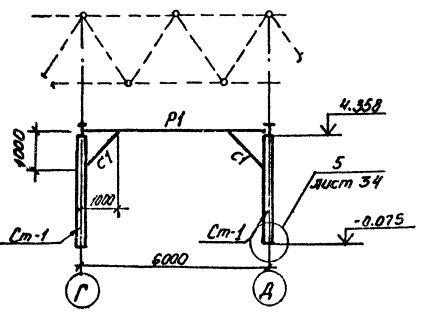
18-18



13-13



16-16



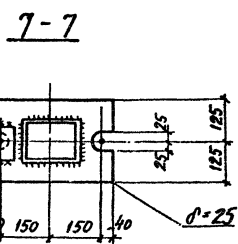
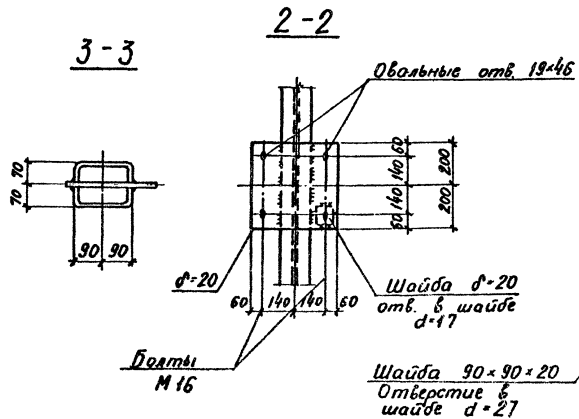
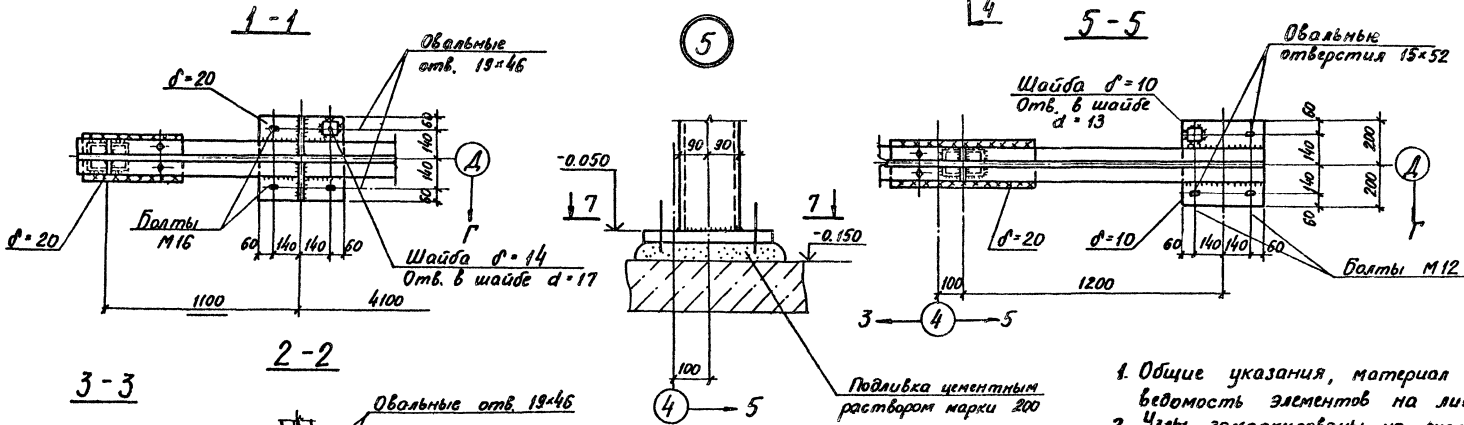
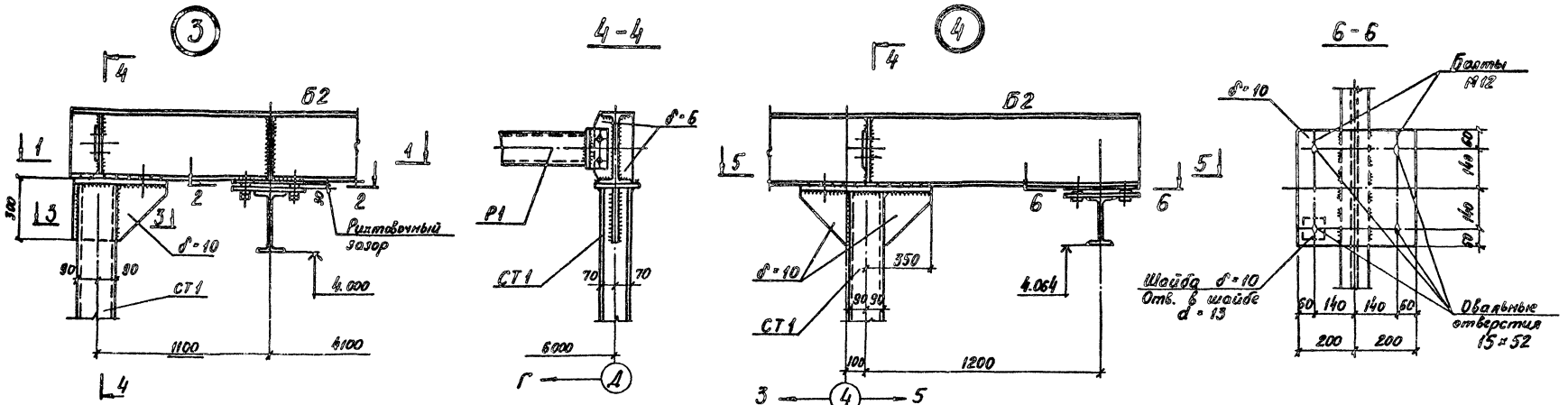
1. Основные примечания, материал конструкций и таблица элементов на листе 30.
2. Рассматривать совместно с листами 30, 31, 32.

Привязан
Учв. №

ТП 405-7-4.86		КМ	
Автор	Алексеев	Ил.-пр.	2009
Дилер	Дроздов	Ил.-пр.	2009
Рис. пр.	Гладков	Ил.-пр.	2009
Исполн.	Павалова	Ил.-пр.	2009
Исполн.	Дроздов	Ил.-пр.	2009
Цех на ремонт автомобильных шин		Класс	Лист
Пути подвесных краев и поддерживающие балки		РП	33
Верхы 8, 10, 11, 13, 15, 16, 16		ГПМ Резинапроект г. Москва	

Лист № 30

Титульный проект



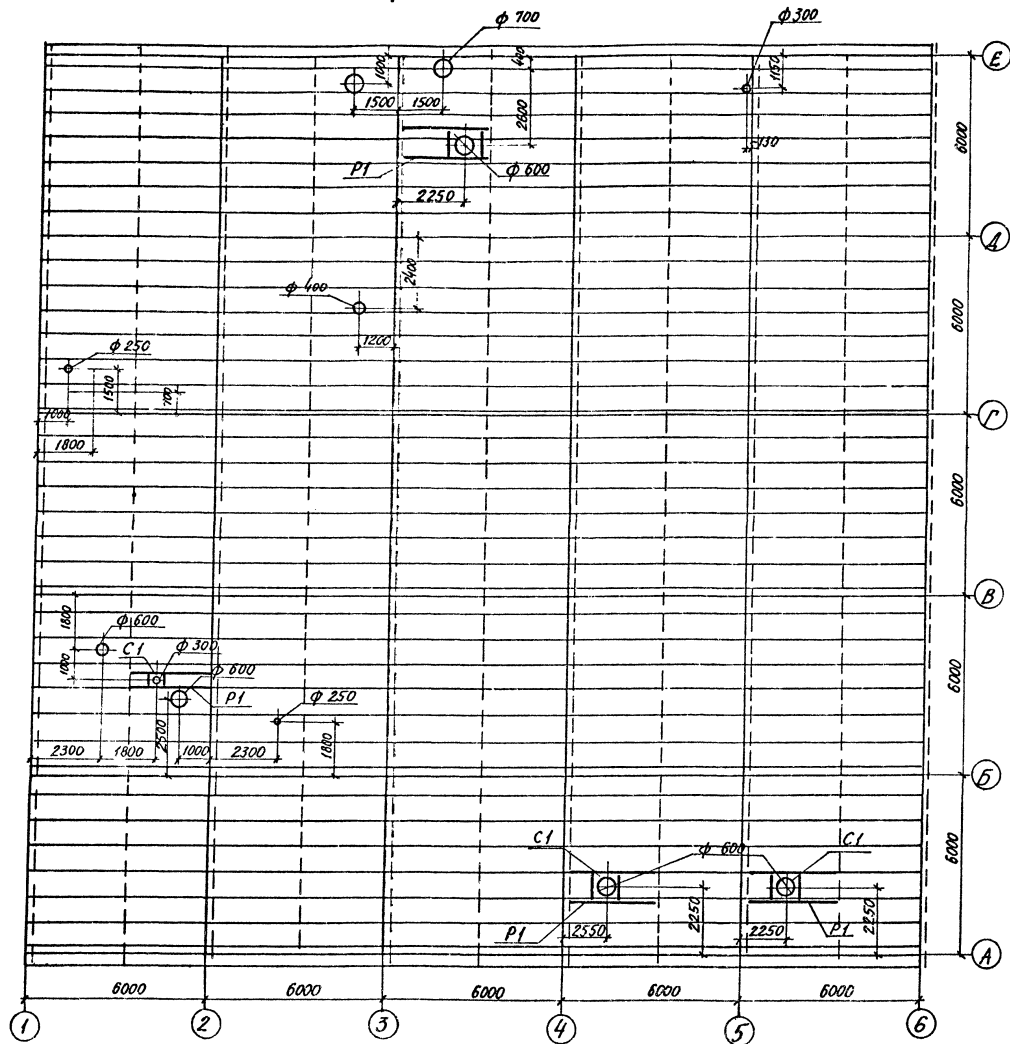
1. Общие указания, материал конструкций и ведомость элементов на листе 33
2. Узлы замаркированы на листе 33

Привязан			
Инв. №			

ТП 405-7-4.86		КМ	
Цех по ремонту автомобильных шин			Статья Лист Листов
Подвесные пути и поддерживающие балки. Узлы 3 + 5			РП 34
ГПИ Резинопроект г. Москва			

Создано в AutoCAD и выведено шрифт Шрифт Arial (размер и вариант шрифт)

План отверстий в кровле под воздуховоды опоры под дефлекторы



Марка	Сечение			Усилия			Страна изготовления	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз	Состав	М (мм/кг)	Н (мм/кг)	Ф (мм/кг)			
C1	Сечение сложное серия 1.494-24			марка C2					
P1, P2	Сечение сложное см. лист								

1. Общие данные на листе 1÷3
2. Техническая спецификация стали на листах 4÷6
3. Материал конструкций - сталь марки ВСт3 Кп2 ГОСТ 380-71*, кроме оговоренных.
4. Материал конструкций элементов рамок „P1“ из С16 - сталь марки ВСт3 ПСБ-1
5. Все заводские соединения сварные
6. Монтаж соединения на болтах грубой точности М20 класса 4,6 ГОСТ 15589-70* и сварке
7. Минимальные толщины швов принимать по таблице 38 СНиП II - 23-81
8. Материалы для сварки принимать по таблице 55 приложения 2 СНиП II - 23-81
9. Все элементы с неоговоренными усилиями крепить на усилии - 5,0 тс

Привязан
Имя, И

ТП 405-7-4.86		КМ	
Мач. от Илексев	И. Алексеев	Цех по ремонту автомобильных шин	Стадия Лист Листов
И. конст Драгелъ	И. Драгелъ	План отверстий в кровле и рамок под дефлекторы	РП 35
Техник Невская	И. Невская		ГПИ Резинопроект г. Москва
И. контро Драгелъ	И. Драгелъ		

ч. 2 Альбом II

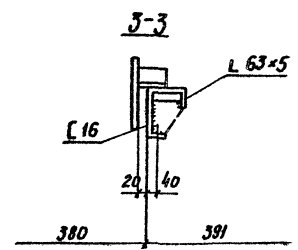
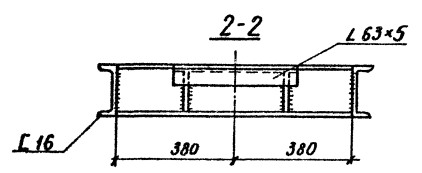
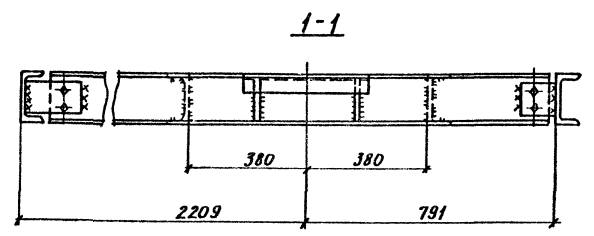
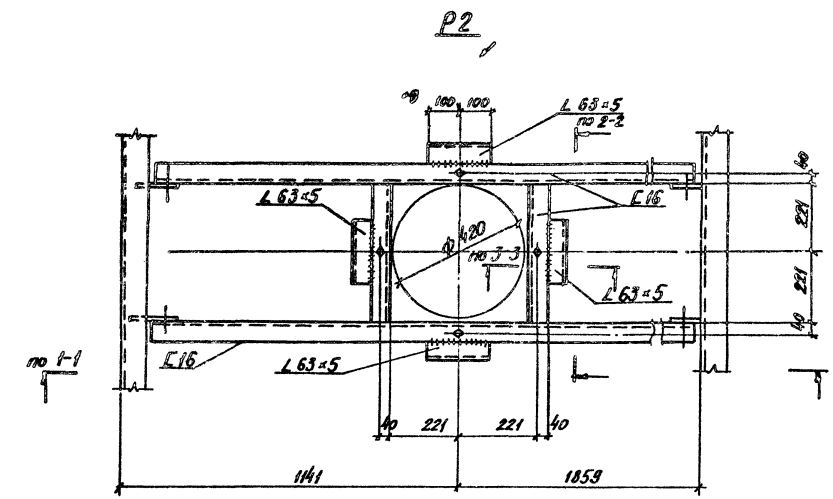
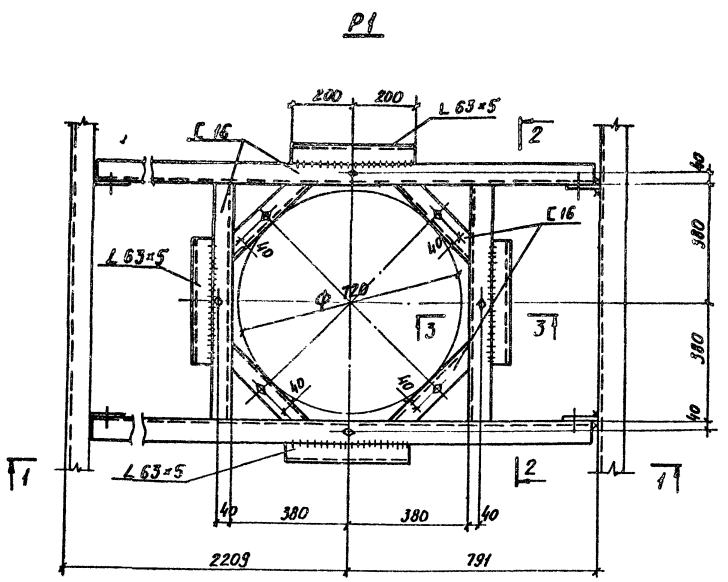
Типовой проект

Создатель

Имя, И. Фамилия, И. Отчество

2.2
Автомобиль

Титовой проект



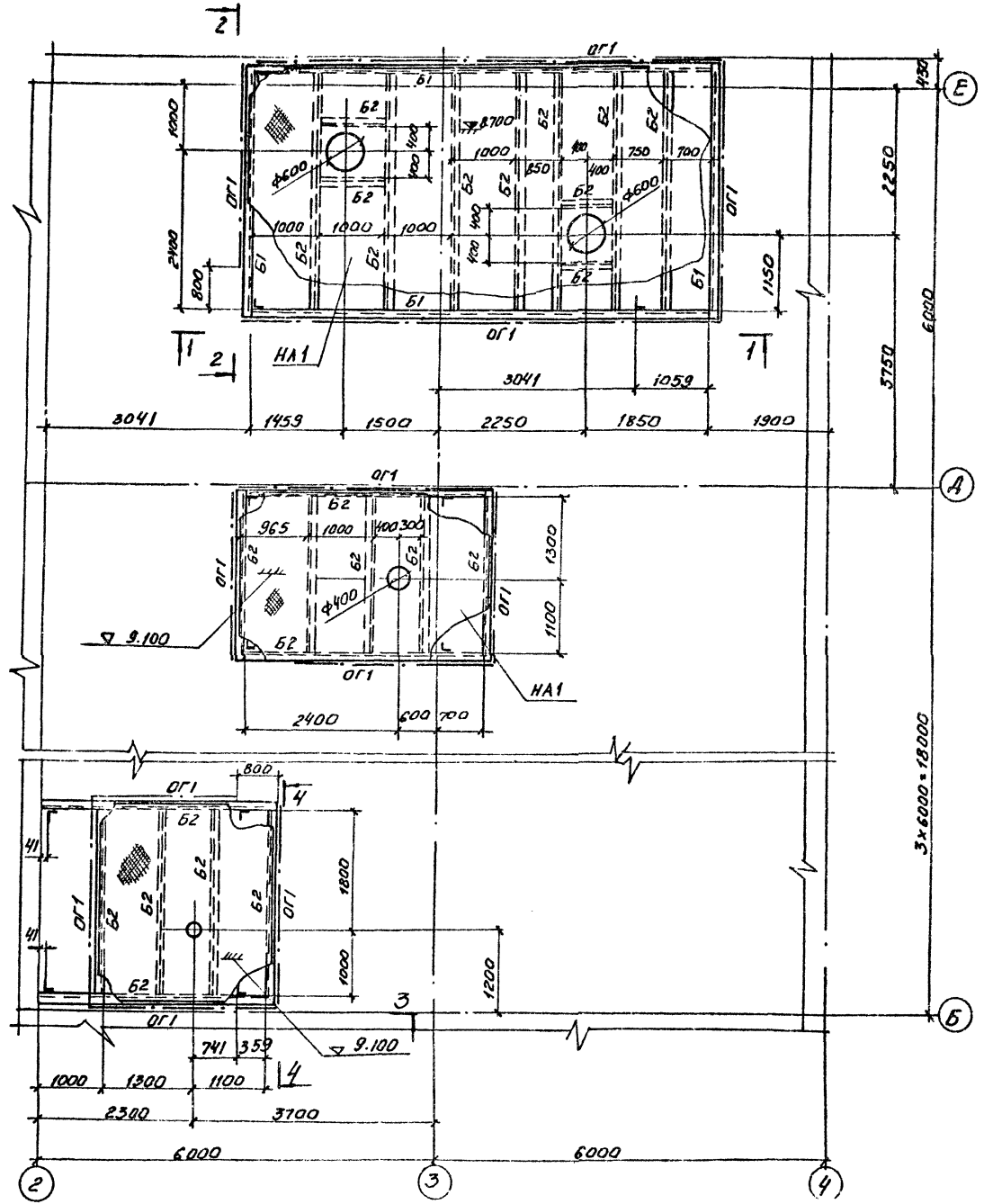
1. Общие примечания, материал конструкций и ведомость элементов на листе 35
2. Рассматривать совместно с листом 35

		ТП 405-7-4.86		КМ	
Привязан	Нач. отд. Алексеев	Инж. Дроздов	Инж. Дроздов	Цех по ремонту автомобильных шин	Стадия Лист Листов
	Инж. Дроздов	Инж. Дроздов	Инж. Дроздов	РП	36
	Инж. Дроздов	Инж. Дроздов	Инж. Дроздов	Рамки Р1, Р2	ГПИ Резинопосекст

Создано в AutoCAD

Шифр и код. Подпись и дата. Имя инж.

План площадок под вентиляторы.



Ведомость элементов										
Марка	Сечение			Усилия		Марка металла	Примечание			
	Эскиз	Поз.	Состав	M кн (кг)	N кн (кг)					
B1	Г		Г20			BСт3пс				
B2	Г		Г14			BСт3пс				
HA1	-		δ=4			BСт3пс				
DГ1	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>2</td><td>3</td></tr> </table>	1	2	2	3	1	L50x10x12x2,5			BСт3пс
		1	2							
		2	3							
2	L25x3									
3	γ80x50x2,5x3									

1. Общие данные на листе 1-3.
2. Техническая спецификация стали на листах 4-6.
3. Материал конструкций смотрите ведомость элементов.
4. Все заводские соединения сварные.
5. Монтаж соединения на болтах грубой точности М20 класса 4,6 гост 15589-70* и сварке.
6. Минимальные толщины швов принимать по таблице 38 СНиП II-23-81.
7. Материалы для сварки принимать по таблице 55 приложения 2 СНиП II-23-81.
8. Все элементы с неоговаренными усилиями крепить на усилие - 5,0 тс.

Привязки:

Ив.м.°

ТП 405-7-4.86			КМ
Исполнитель			
Исполнитель			

ч. 2
Листов III

Готовый проект

Ив.м.°

Цех по ремонту автомобильных шин

Площадки под вентиляторы. Плон.

Лист 37

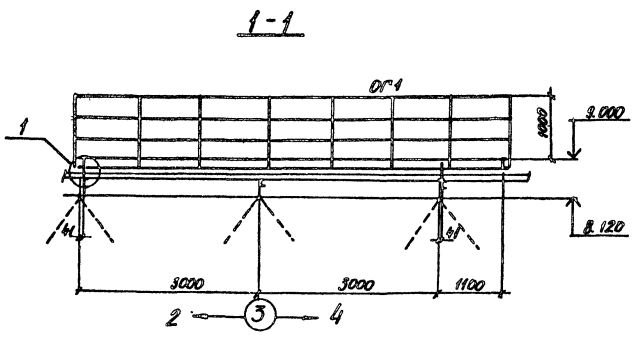
Ив.м.°

ч. 2
Листом II

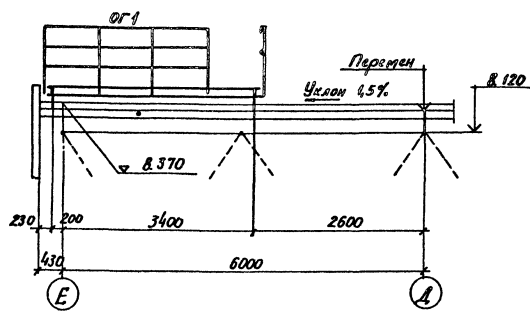
Титовой проект

Совьелсабано

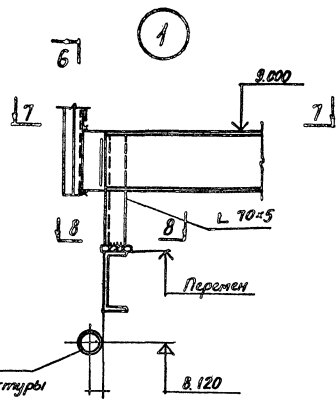
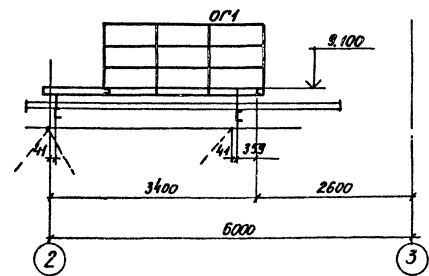
Шиф. № инв. Платник и дата выдачи инв. №



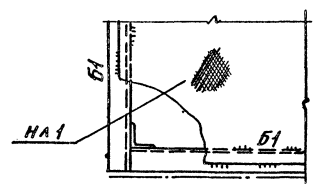
2-2



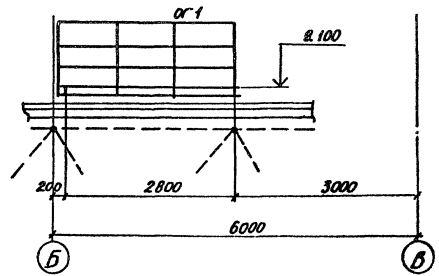
3-3



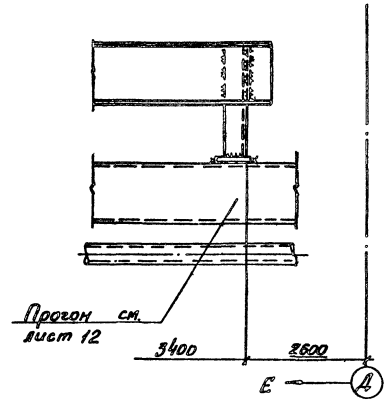
7-7



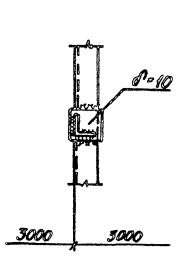
4-4



6-6



5-5

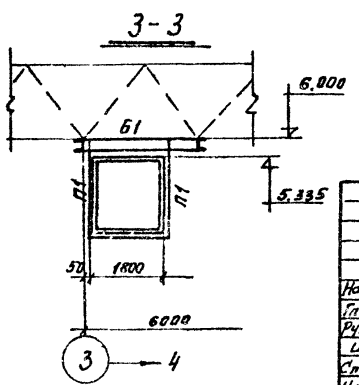
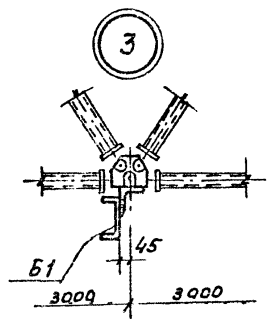
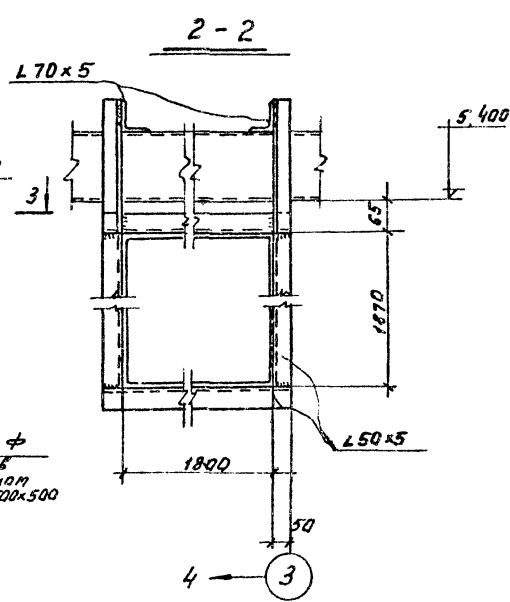
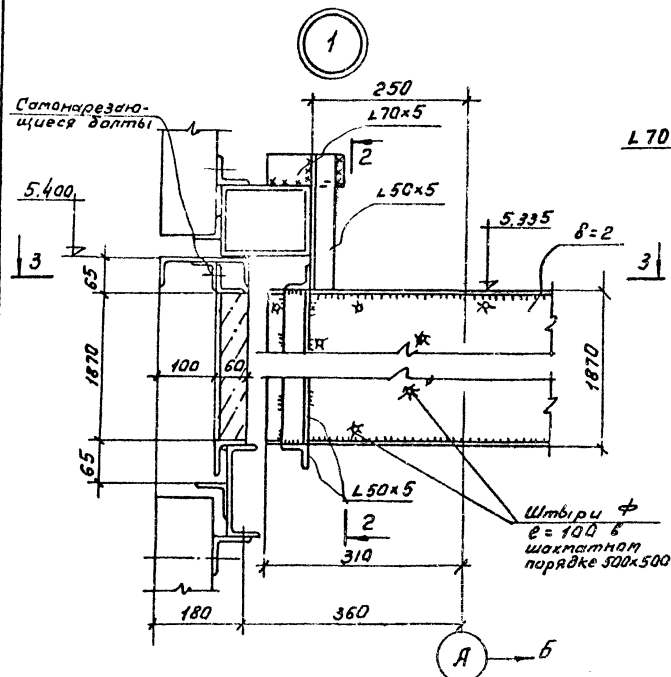
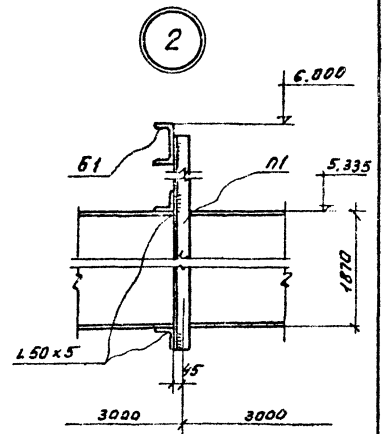
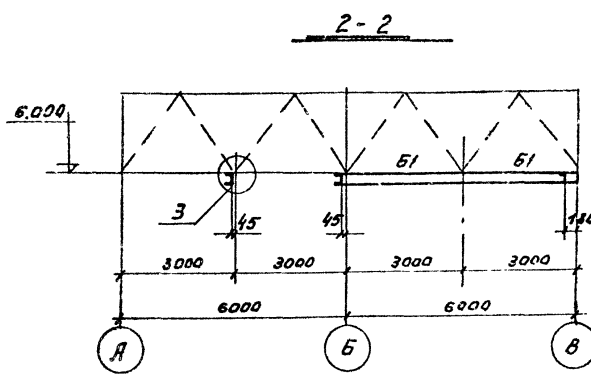
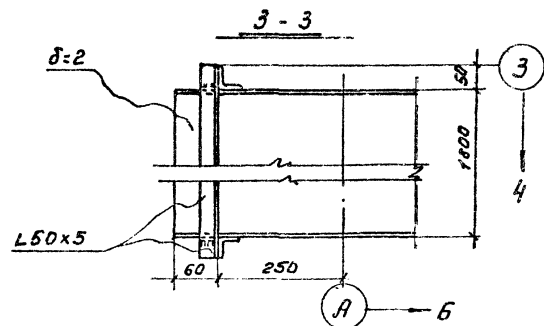
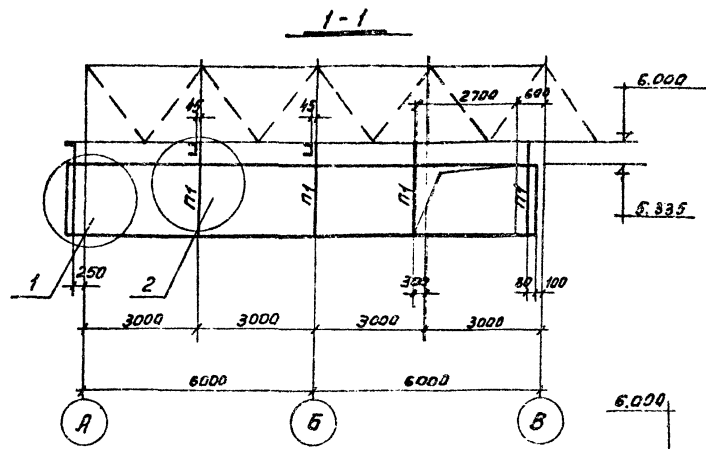
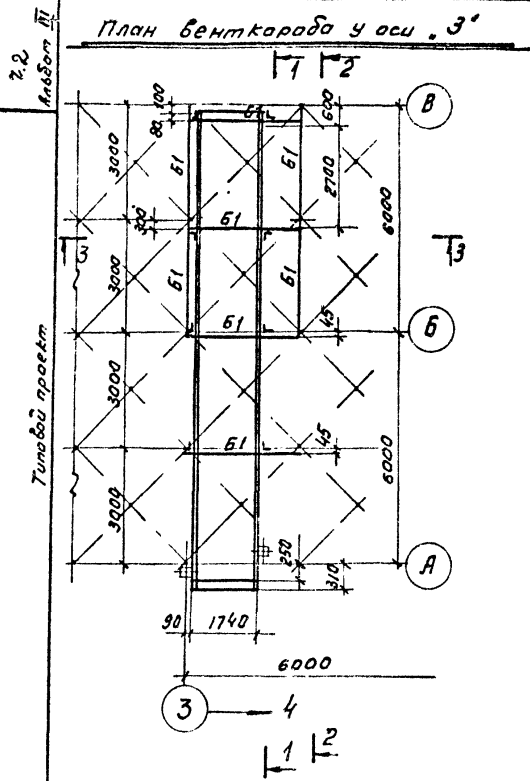


1. Общие примечания, материал конструкций и ведомость элементов на листе 37
2. Рассматривать совместно с листом 37

Привязан
Инв. №

ТП 405-7-4.86		КМ	
Цех по ремонту автомобильных шин	Ставил	Лист	Листов
Площадки под вентиляторы. Разрезы	РП	38	
ГПИ Резинопроект		г. Москва	

План венткарада у оси 3'



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Длинные усилии			Марка металла	Примеч.
	Эскиз	№з	Состав	л	к		
Б1	C		C10				ВСтЗкп2
п1	L		L50x5				ВСтЗкп2

1. Общие примечания на листе 1-3
2. Техническая спецификация стали на листе 4-6.
3. Материал конструкций сталь марки ВстЗкп2 гост 380-71*
4. Все заводские соединения сварные, монтажные на двутаврах срубной точности.
5. Материал для сварки принимать по таблице 55 приложения 2 СНиП II-23-81 и сварке.
6. Минимальные толщины швов принимать по таблице 38 СНиП II-23-81

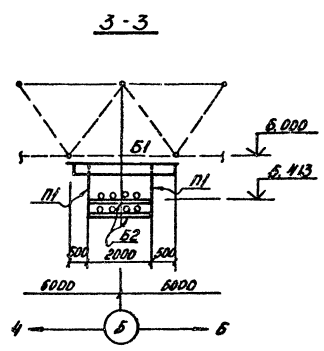
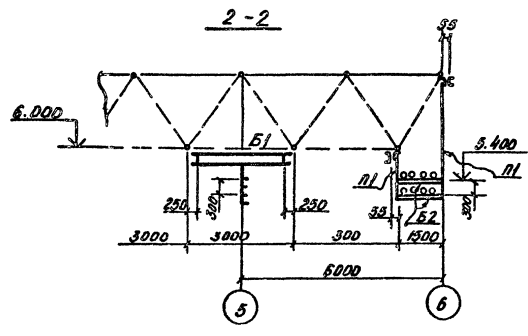
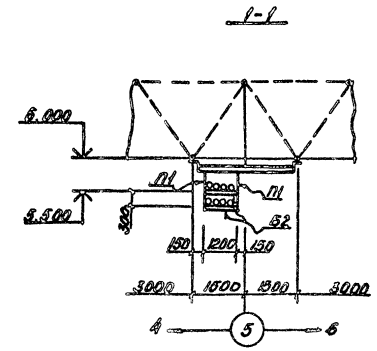
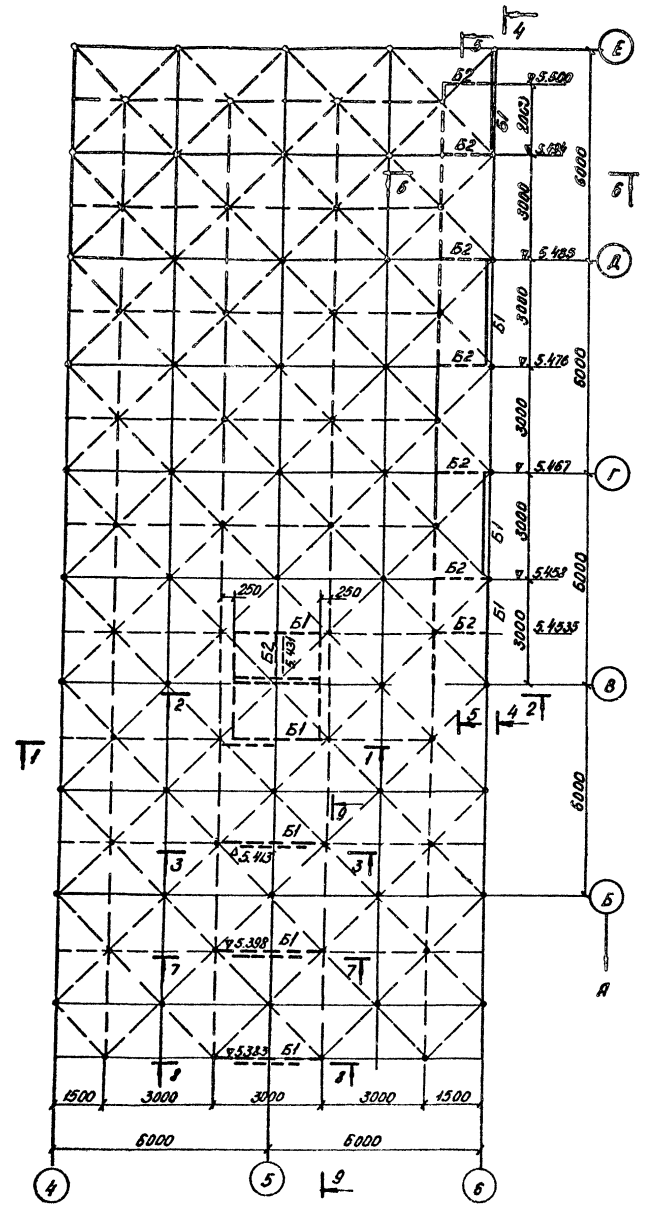
Привязан		

ТП 405-7-486			КМ
Нач. отд. Алексеев	Инж. Дрозд	2007	
Тп. кан. Драгель	Инж. Дрозд		
Руч. вр. Ляхович	Инж. Дрозд		
Инж. Берестов	Инж. Дрозд		
Ст. техн. Костышев	Инж. Дрозд		
Инж. Драгель	Инж. Дрозд		
Цех по ремонту автомобильных шин.			Сталь Лист Листов
Венткарад у оси 3			РП 39
ГПИ Резинапроект г. Москва			

Шиб. и. табл. По данным таблицы вент. шиб. П. 1-3

4.2
Альбом Э

План опор трубопроводов.



Марка	Сечение			Усилия			Группа соедин.	Марка металла	Примечание
	Эквив.	Лоб.	Состав	Н тс м	Н тс	В тс			
Б1	С		Б20				III	ВСт.Зпс1	
Б2	С		Б16				III	ВСт.Зпс2	
П1	Л		Л63х5				II	ВСт.Зпс2	

1. Ведомость чертежей основного комплекта на листах 1-3.
2. Техническая спецификация стали на листе 4-б.
3. Материал конструкций см. таблицу элементов.
4. Все заводские соединения сварные.
5. Все элементы, замаркированные на данной схеме крепятся к структурному блоку высокопрочными болтами по ТУ 14-4-87-72 из стали 40 х ГОСТ 22356-77. Остальные монтажные соединения на болтах ГОСТ 15589-70*, назначаемым по таблице 57 главы СНиП II-23-81.
6. Стальные конструкции* применительно к конструкциям не рассчитываемых на выносливость. Гайки применять по ГОСТ 5915-70*.
7. Рассматривать совместно с листом 40.

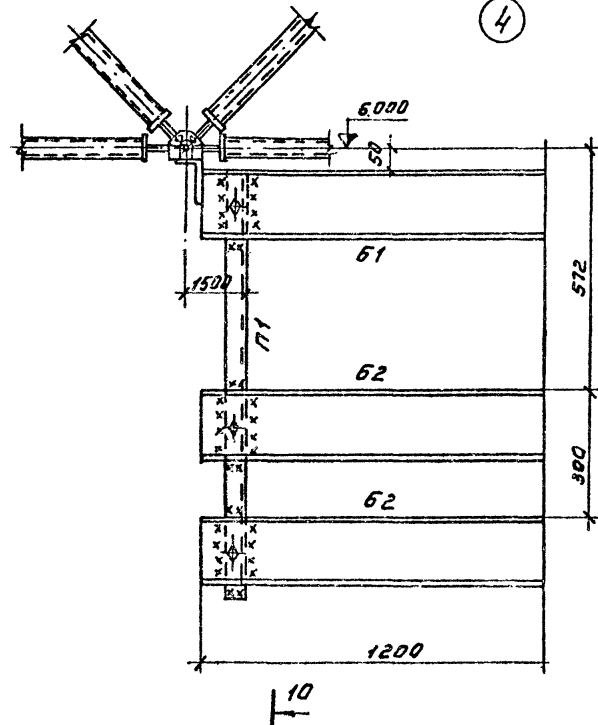
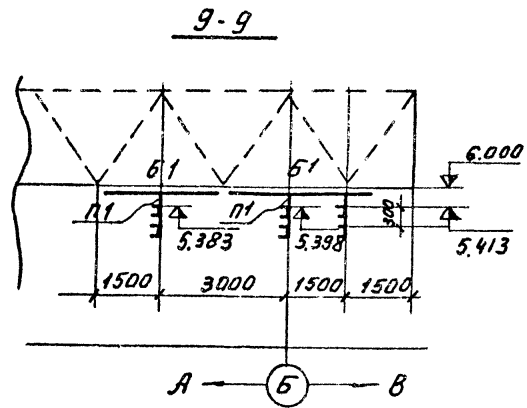
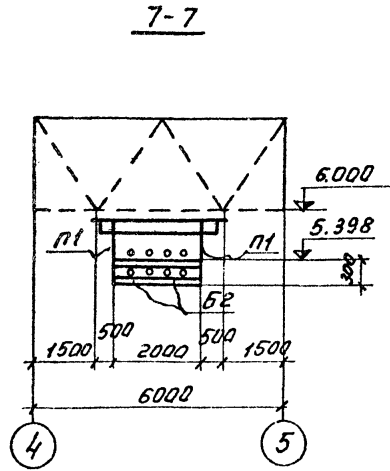
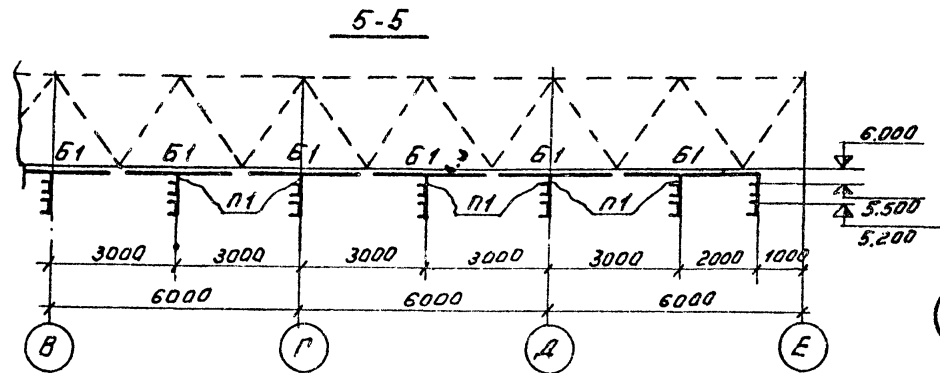
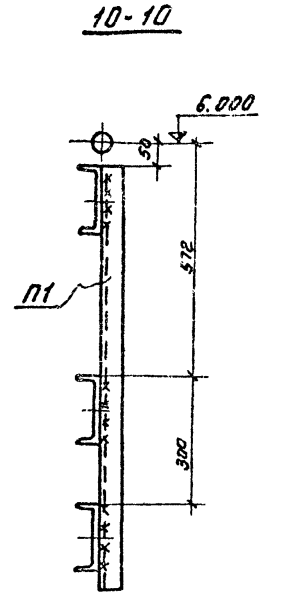
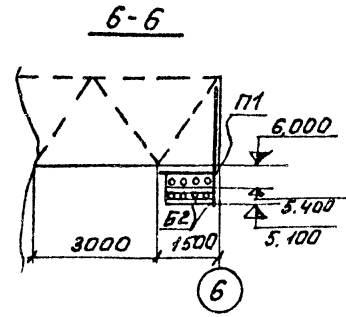
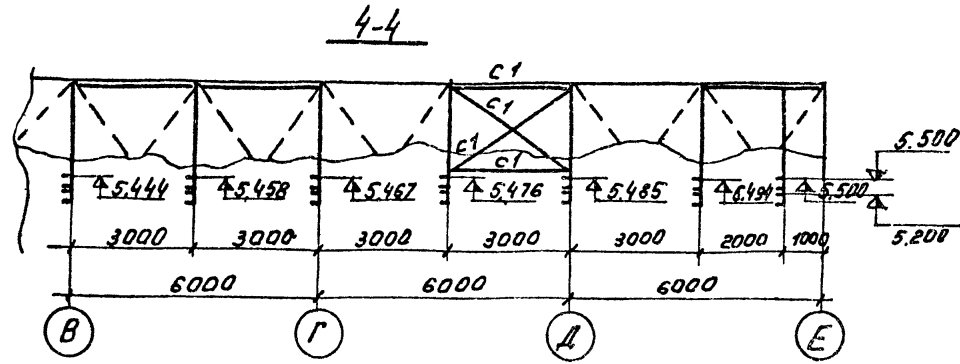
Привязан			

				ТП 405-7-4.86	КМ
Начальник Александров	Инж.	Инж.	Инж.	Цех по ремонту автомобильных шин.	Стадия Инж. п. Инж. п.
Инженер Дроздов	Инж.	Инж.	Инж.		40
Инж. г. Лихович	Инж.	Инж.	Инж.	Опоры под технические трубопроводы. План.	ГПИ Резинопроект г. Москва.
Инженер Чистякова	Инж.	Инж.	Инж.		
Ст. техн. Костылева	Инж.	Инж.	Инж.		
Начальник Лихович	Инж.	Инж.	Инж.		

Шкала: 1:1. Подпись: дата: 13.09.1987.

Типовой проект

Лист 2
Резинапроект III



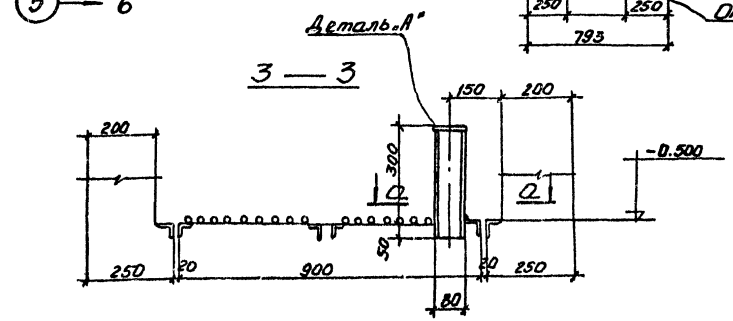
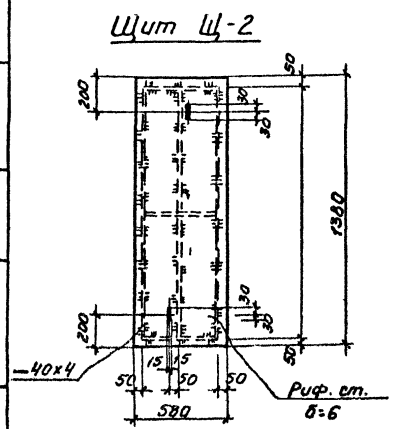
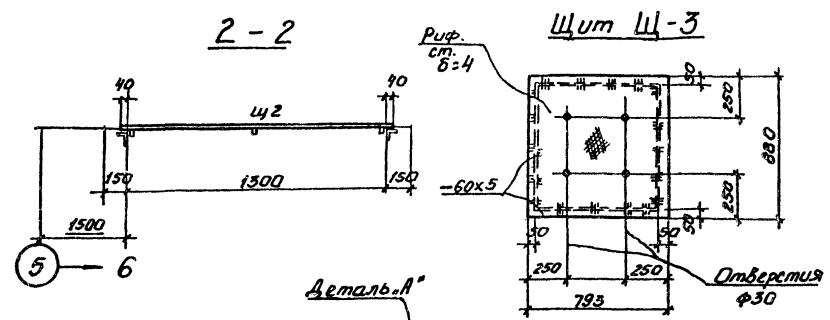
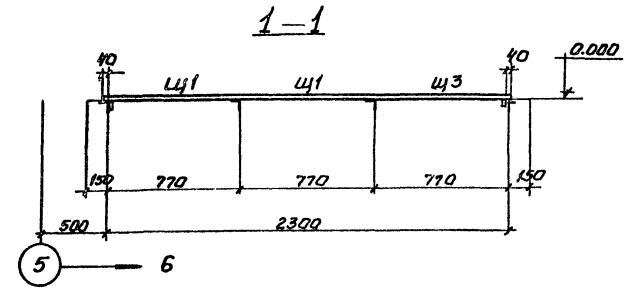
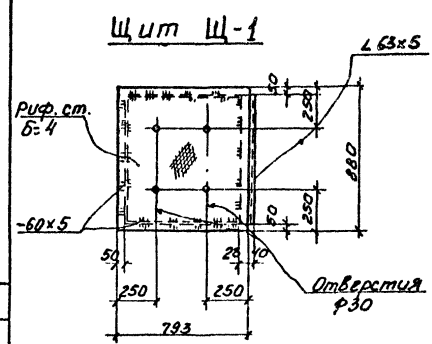
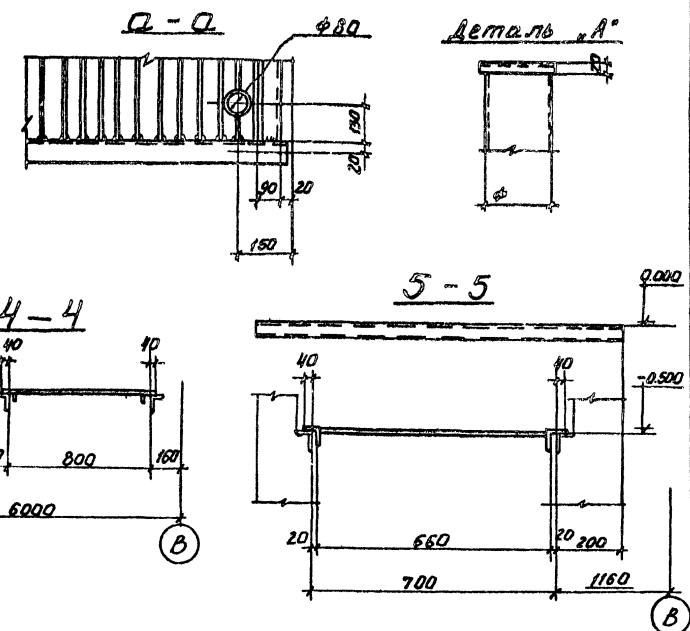
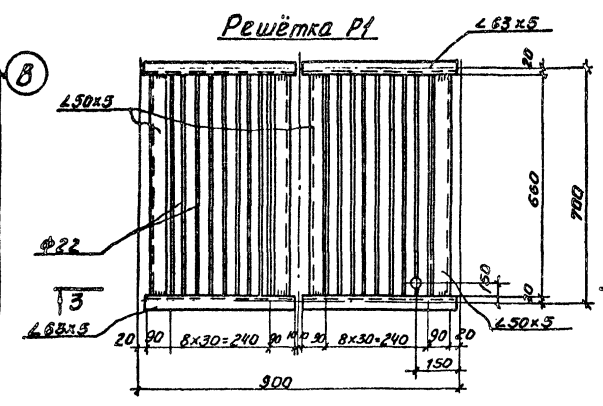
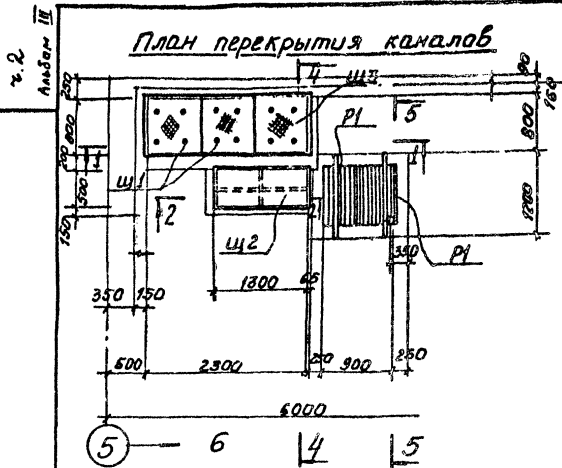
- 1. Общие примечания, материал конструкций и ведомость элементов на листе 40
- 2. Рассматривать с листом 40

Привязан
Шиф. №

ТЛ 405-7-4.86		КМ			
Нач. отд. Алексеев	Инж. Дрозд	Цех по ремонту автомобильных шин	Стадия	Лист	Листов
Инж. кон. Драгель	Инж. Лякович		РН	41	
Инж. Берестов	Инж. Лякович	Плорбы над технологическими трубопроводами, Разрезы, Узлы.	ППИ Резинапроект г. Москва		
Н. контр. Драгель	Инж. Лякович				

Шиф. №: 405-7-4.86

Тупогой проект



1. Ведомость чертежей основного комплекта на листе 1.
2. Техническая спецификация стали на листе 2.
3. Все заводские соединения сварные, монтажные на базах грубой точности.
4. Материалы для сварки принимать по таблице 55 приложения 2 СН и П II-23-81 и сварке.
5. Минимальные толщины швов принимать по таблице 38 СН и П II-23-81.
6. Все элементы с неоговоренными усилиями крепить на усилие - 0,5 т

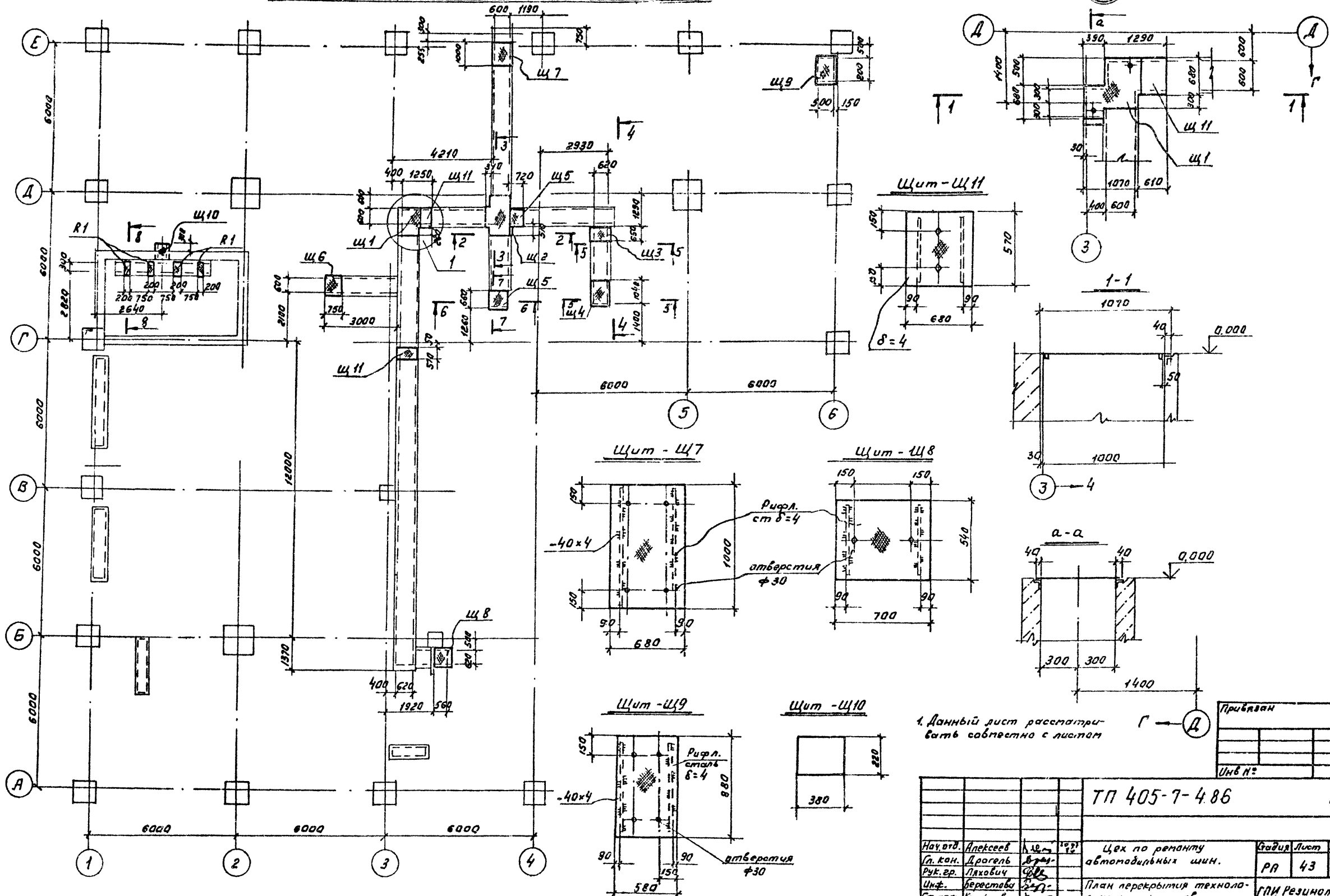
Привязан			
Лист №			

	ТП 405-7-4.86	КМ		
Нактоу Алексеев	Цех по ремонту автомобильных шин	Сталь	Лист	Листов
Гладков Арагелъ		РП	42	
Сик.р. Ляхович		Перекрытие приямков трансформаторной	ГПИ Резинпроект г. Москва	
Шибанова Беректава				
Сиден. Кошмина				
Иванов Арагелъ				

План перекрытия каналов в осях 1:6

2.2
Рис. 11

Технический проект



1. Данный лист рассматривать совместно с листом

Прибавки
Инд. №:

ТП 405-7-4.86		КМ	
Науч.от. Алексеев	Инж. Дрозд	Цех по ремонту	Лист
Л.кон. Дрозд	Инж. Ляхович	автомобильных шин.	Листов
Рук.гр. Ляхович	Инж. Берестова		РА 43
Инж. Берестова	Ст.техн. Костылева	План перекрытия техно-	ГПИ Резинопроект
Ст.техн. Костылева	Инж. Дрозд	логических каналов.	
Инж. Дрозд		Щиты Щ1-7.....Щ11	

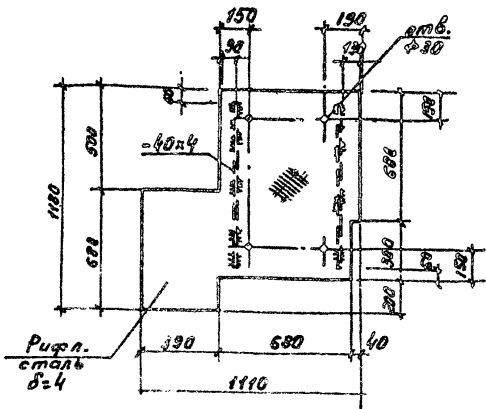
Ум. № подл. Подпись и дата

ч. 2

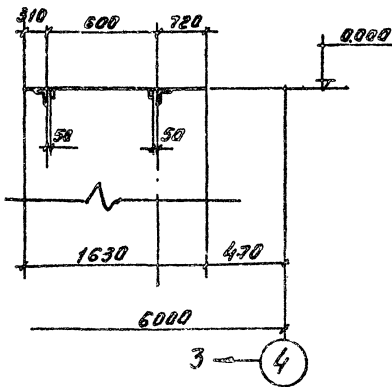
Автомоб

Трубопровод

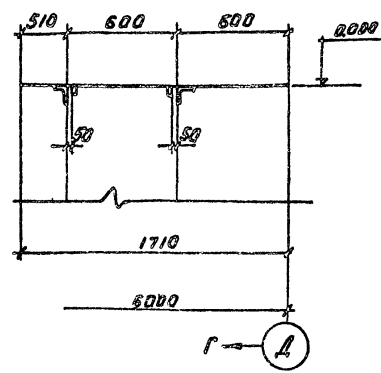
Щит - Щ1



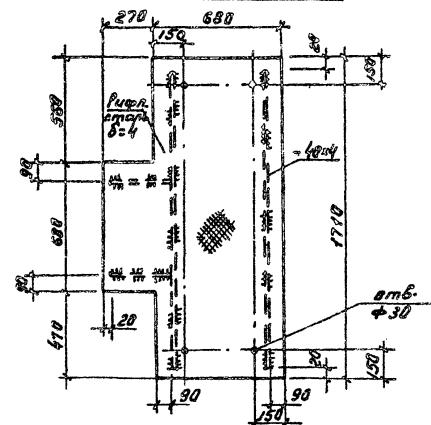
2-2



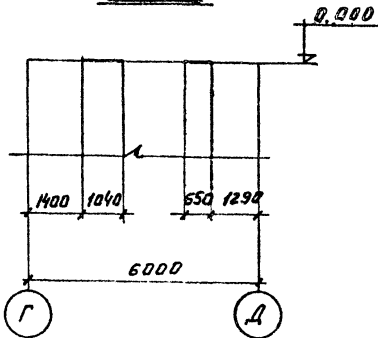
3-3



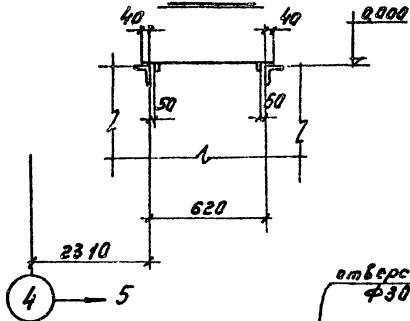
Щит - Щ2



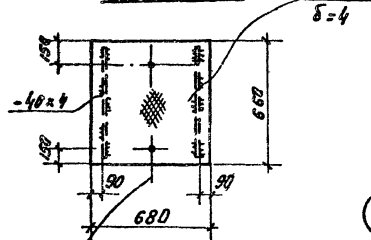
4-4



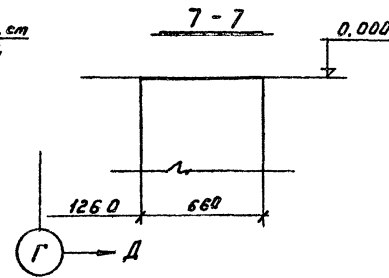
5-5



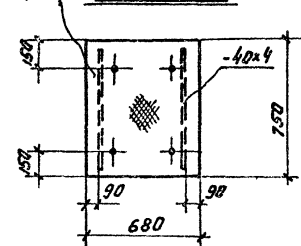
Щит - Щ5



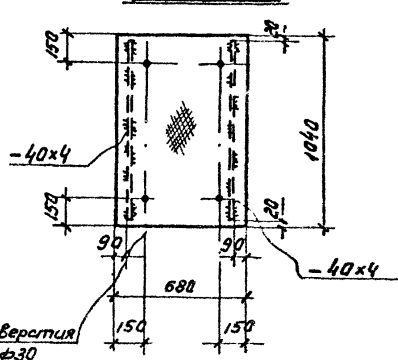
7-7



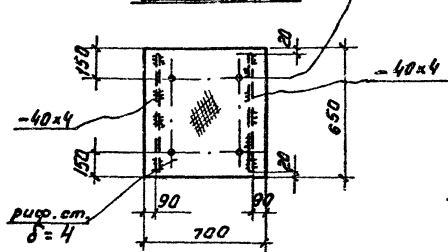
Щит - Щ6



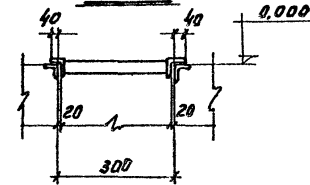
Щит - Щ4



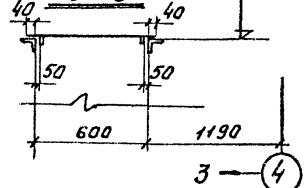
Щит - Щ3



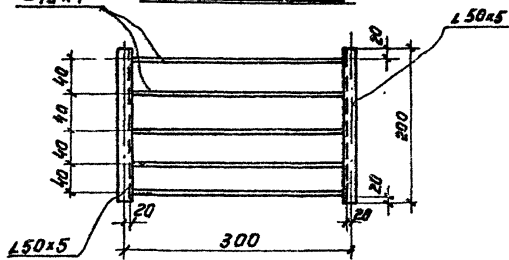
8-8



6-6



Решетка P1



1. Взамост чертежей основного комплекта на листе 1.
2. Техническая спецификация стали на листе 2.
3. Материал для сварки принимать по таблице 55 прилажения 2СН и ПП-23-81 и сварке.
4. Минимальные толшины швов принимать по таблице 38 СНПП П-23-81.
5. Данный лист рассмотреть совместно с листом

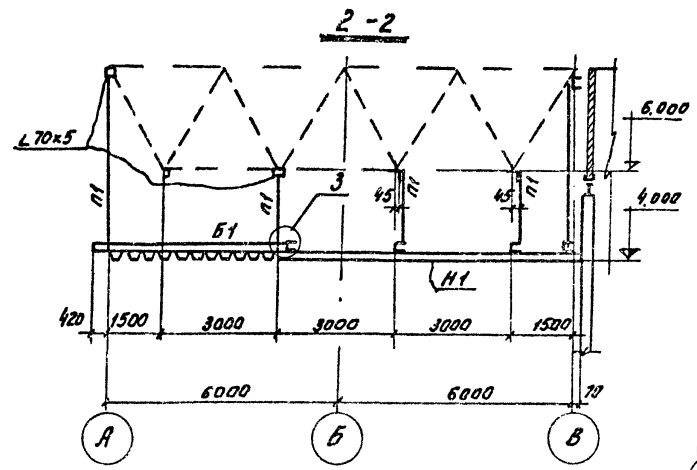
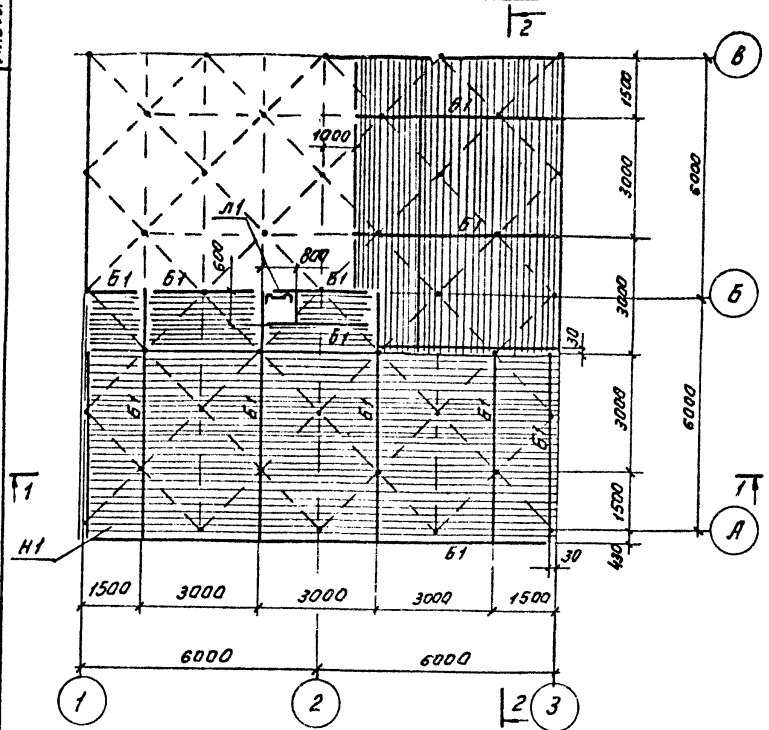
Прибылом	
Инв. №:	

ТП 405-7-4.86		КМ
Исполд. Алексеев В.В.		
Ил. кам. Урагаль А.В.		
Рис. гр. Лахович В.В.		
Ил. ф. Берестова В.В.		
Ст. техн. Костылева У.А.		
И. канц. Арагаль В.В.		
	Цех по ремонту автомобильных шин.	Стадия Лист Листов
	Щиты Щ1... Щ6	РП 44
		ГПИ Резинпроект г. Москва

Шиб. П. Подд. Подпись и дата Взам инв. №

2.2
Альбом III

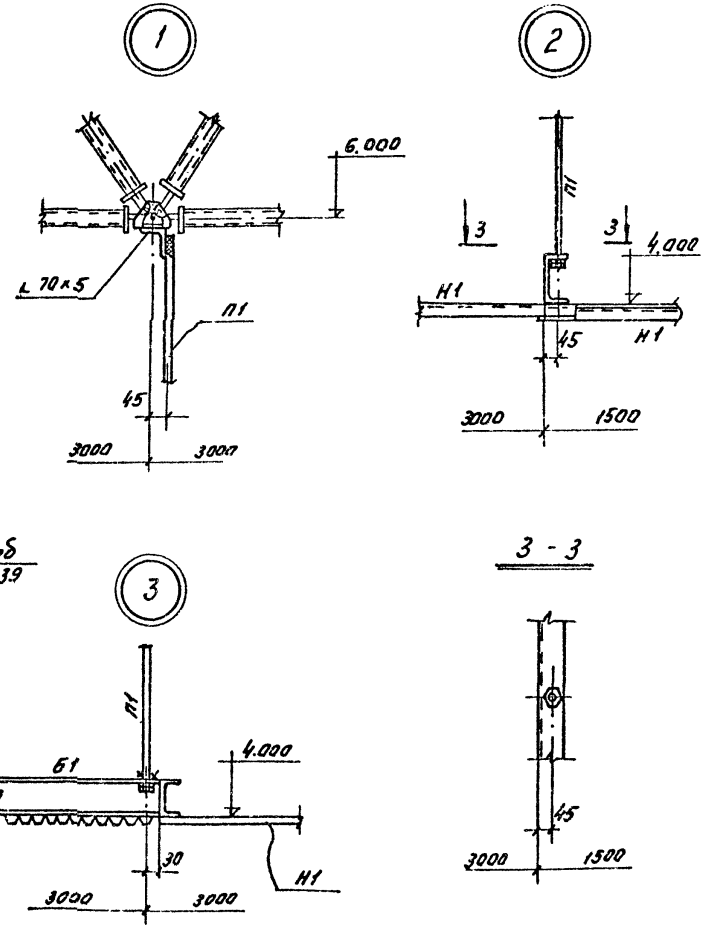
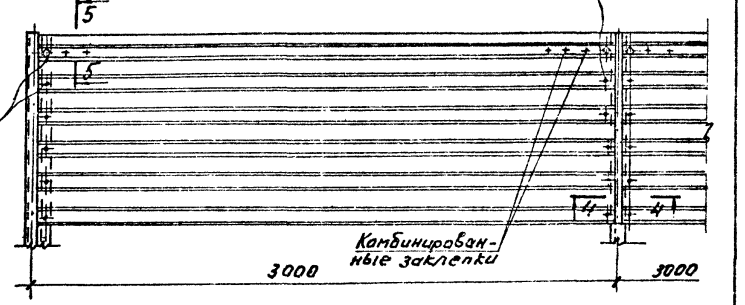
План подвесного потолка в осях 1-3



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Нормы усилий			Средняя длина	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Лаз	Состав	л.с.н	л.с.			
П1	Ø	φ10					ВСт3кл.2	
Н1	~	80-845-08					-	
Б1	□	□10					-	
Л1	L	1	L70x5				ВСт3кл.2	
		2	Ø20x20					

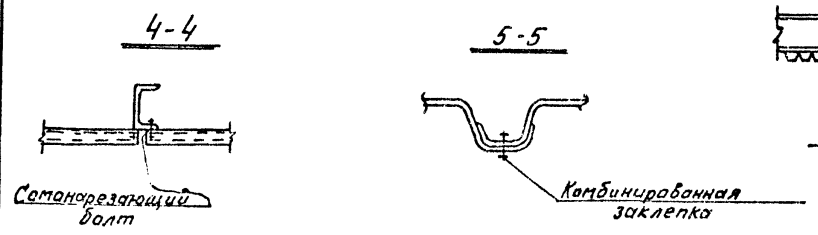
Фрагмент плана настила с расположением креплений



1. Общие примечания на листе 1
2. Спецификация стали на листе 2
3. Материал конструкций ст. таблицу элементов
4. Профилированный настил к несущим конструкциям потолка крепить самонарезающими болтами по ОСТ 34-13-016-77, устанавливаемыми в каждой волне на крайних и промежуточных опорах проф. настила.
5. Между собой (вдоль шва) листы соединять внахлестку комбинированными заклепками по ОСТ 34-13-017-73 или по ТУ 67-74-75 шагом 500мм.

Типовой проект

Шифр листа: Подпись: Дата: Взам. инв. №:



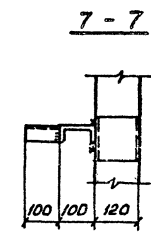
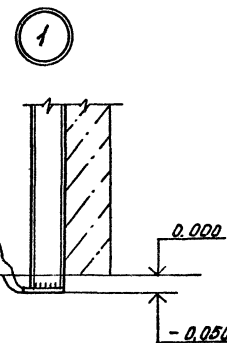
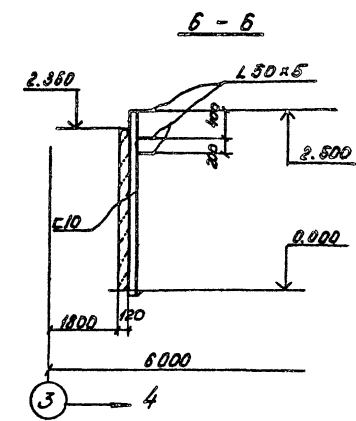
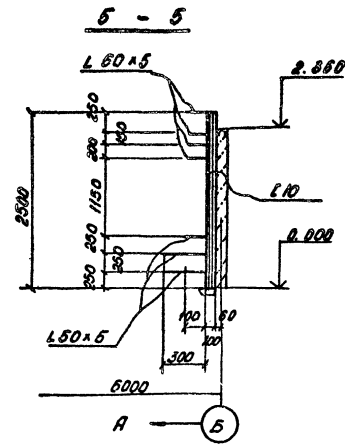
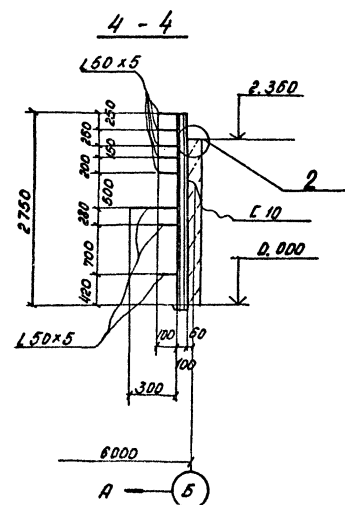
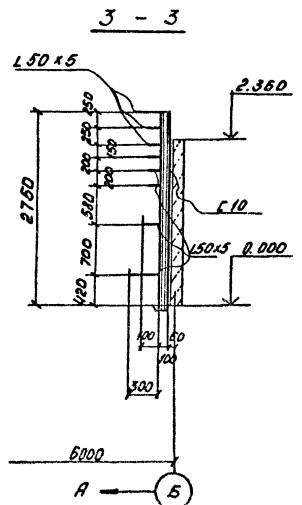
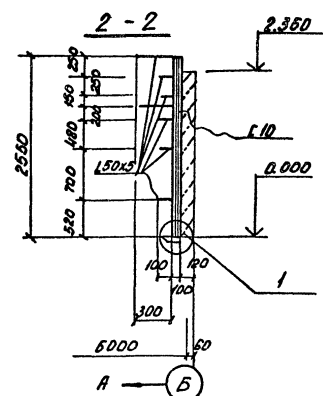
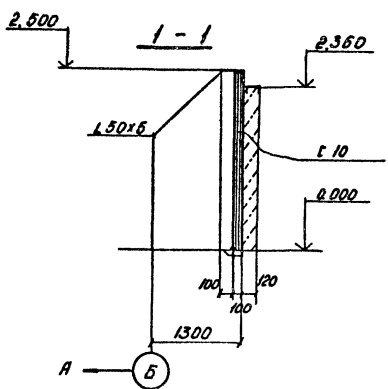
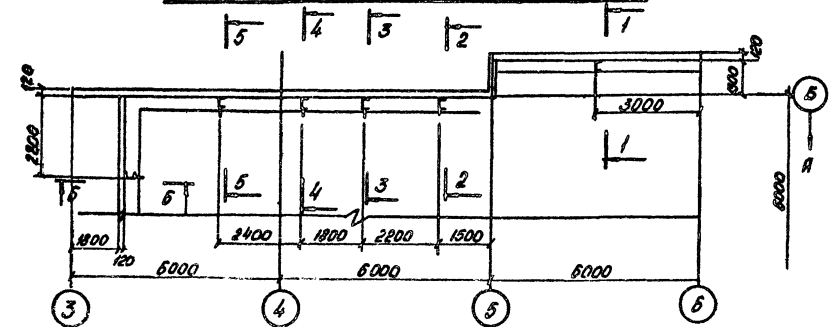
Прибавок

Инв. №:

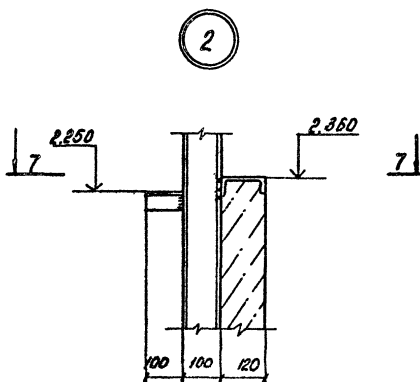
ТП 405-7-486		КМ	
Исполн. Алексеев	Провер. Дроздов	Цех по ремонту автомобильных шин.	Станция Лист Листов
Инж. Дроздов	Инж. Дроздов	План подвесного потолка.	РП 45
Инж. Дроздов	Инж. Дроздов		ГПИ Резомпроект г. Москва

ч. 2
Альбом III

Опоры трубопроводов энергоустановок.



1. Ведомость чертежей основного комплекта на листе 1.
2. Техническая спецификация стали на листе 2.
3. Материал конструкций сталь марки ВСт 3 кп. 2.
4. Все заводские соединения сварные, монтажные на болтах грубой точности.
5. Материалы для сварки принимать по таблице 58 приложения 2, минимальные толщины швов принимать по таблице 38 СНиП II-23-81.



Привязан	
Инв. №	

ТП 405-7-4.86		КМ	
Мокров Александр	Цех по ремонту	Лист	Листов
Виктор Александр	автомобильных шин.	РП	46
Виктор Александр	Опоры трубопроводов	ГПИ Резинопроект	
Виктор Александр	энергоустановок.	г. Москва	

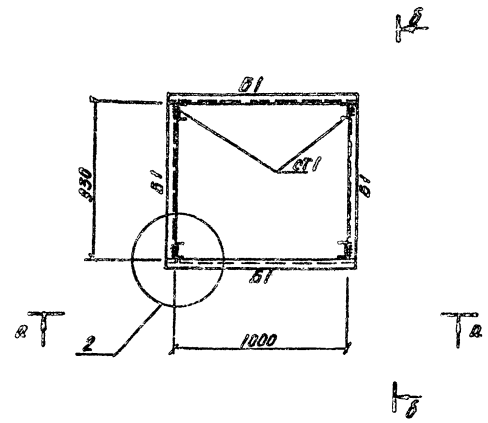
г. Москва, Подольск и в других городах.

Типовой проект

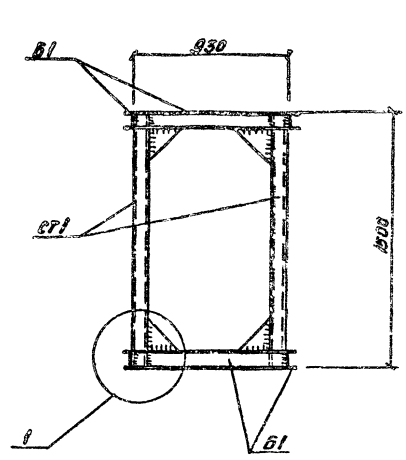
ч. 2
Работы III

Типовой проект

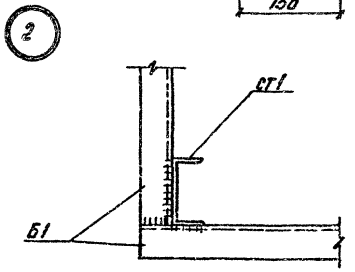
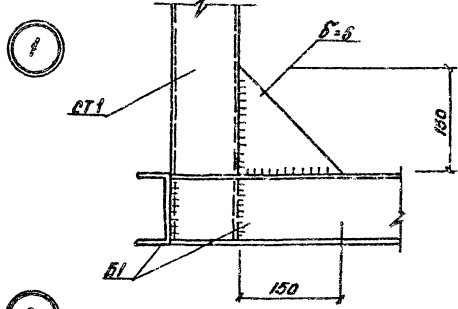
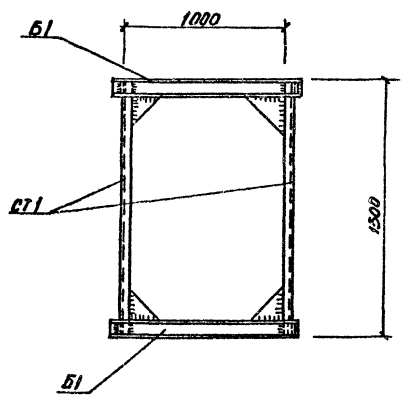
Рама под бак.



Б-Б



А-А



Ведомость элементов.

Марка	Сечение		Опорные условия			Марка металла	Примечания
	Эскиз	Паз	№ ст	№ ст	№ ст		
Б1	с	с	10			ВСт 3П2	
СТ1	с	с	10			ВСт 3П2	

1. Ведомость чертежей основного комплекта на листе 1.
2. Техническая спецификация стали на листе 2.
3. Рама под бак системы "ОВ" установить на перекрытии сушильной камеры по месту при монтаже оборудования.

Привезен:

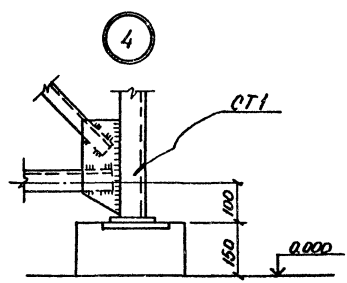
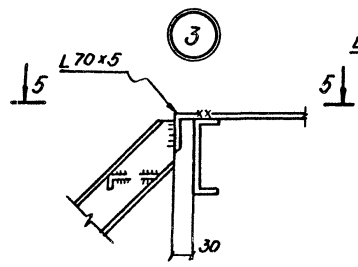
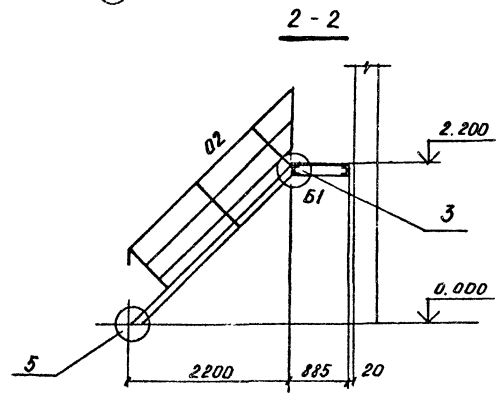
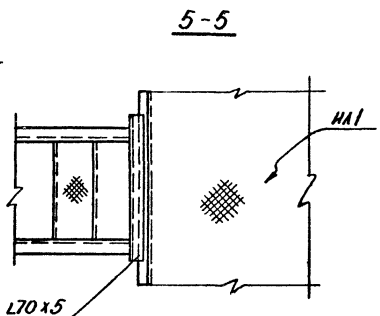
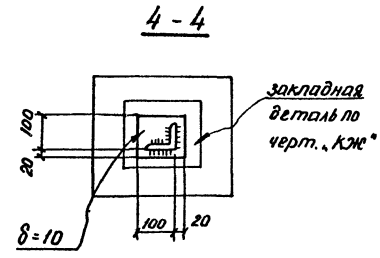
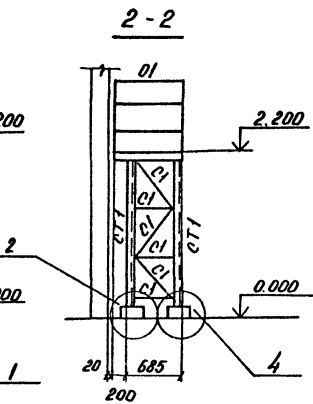
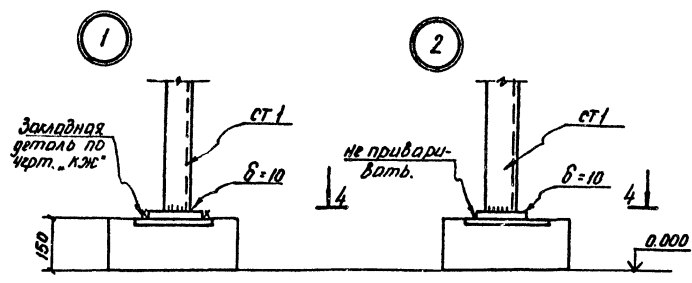
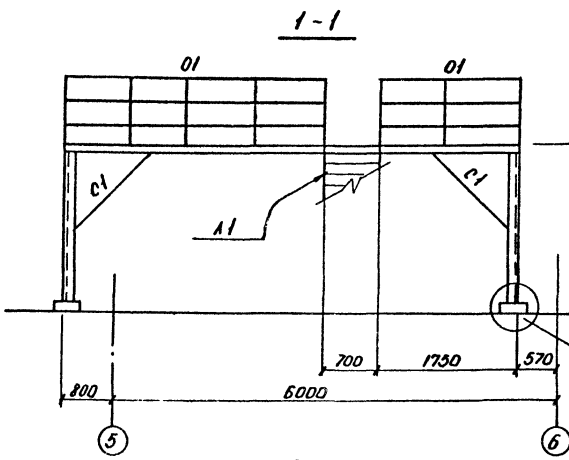
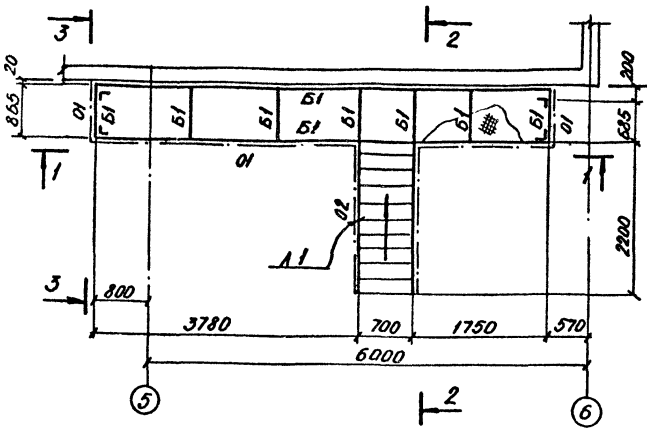
Кинд. № 3

ТП 405-7-486		КМ	
Начальник Алексей	Инженер Дроздов	Цена по ремонту автомобильных шин.	Листов 47
Инженер Дроздов	Инженер Филиппов	Рама под бак системы "ОВ"	ГПИ Резинопроект г. Москва.
Инженер Дроздов			

Имя, № табл. | Подпись и дата | Имя, № табл.

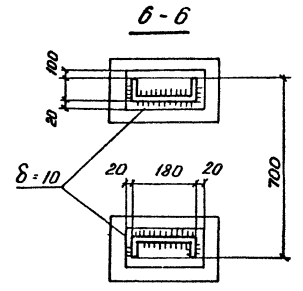
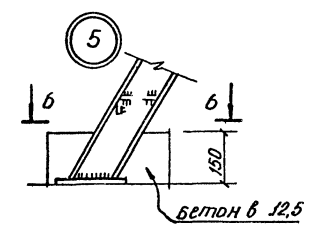
ч. 2 Листом III
 Типовой проект
 СОГЛАСОВАНО
 Инв. № листа Вид чертежа и дата выдачи

Схема расположения площадки на отм. 2.200



Ведомость элементов

Марка	Сечение			Усилия			Усилия на стержне	Марка металла	Примечание
	эскиз	раз	состав	Мтсм	Нтс	Rтс			
ст 1	L		L 63x5					ВСт 3кп2	
O1	[sketch]	1	L 50x40x12x2,5					ВСт 3кп2	
		2	L 25x3					ВСт 3кп2	
		3	L 30x30x25x3					ВСт 3кп2	
O2	[sketch]	1	L 50x40x12x2,5					ВСт 3кп2	
		2	L 25x3					ВСт 3кп2	
		3	L 30x30x25x3					ВСт 3кп2	
A1	[sketch]		2 ГИ 170x80x5				ВСт 3кп2		
C1	L		L 63x5				ВСт 3кп2		
HA1	-		ршпа ст. delta = 4мм				ВСт 3кп2		
B1	C		C 14				ВСт 3кп2		



1. Ведомость чертежей основного комплекта см. на листе 1÷3.
2. Техническая спецификация стали на листе 4÷6
3. Все заводские соединения сварные, монтажные на болтах грубой точности.
4. Материал для сварки принимать по табл. 55 приложения 2. СНиП II-23-81.

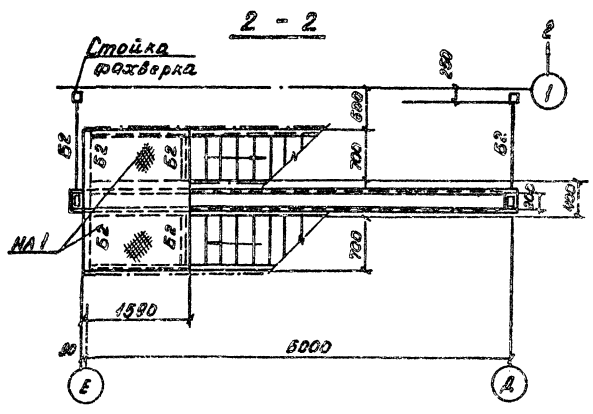
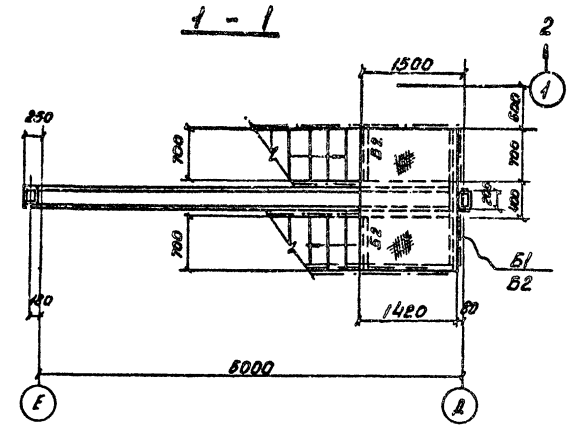
Привязка			
Инв. №			

ТП 405-7-4.86		КМ	
Исполн. Алексеев	Контр. [signature]	Цех по ремонту	таблицы лист листов
Исполн. Драгелёв	Контр. [signature]	автомобильных шин	рп 48
Исполн. [signature]	Контр. [signature]	Площадка компрес-	ГПИ Резинопроект
Исполн. [signature]	Контр. [signature]	сорной на 2.200	г. Москва.

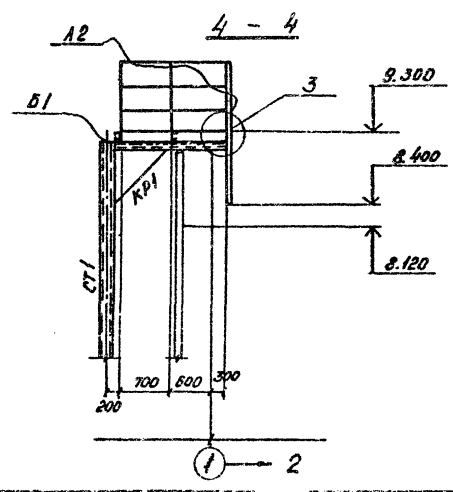
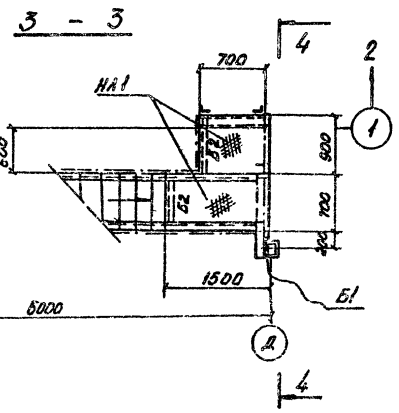
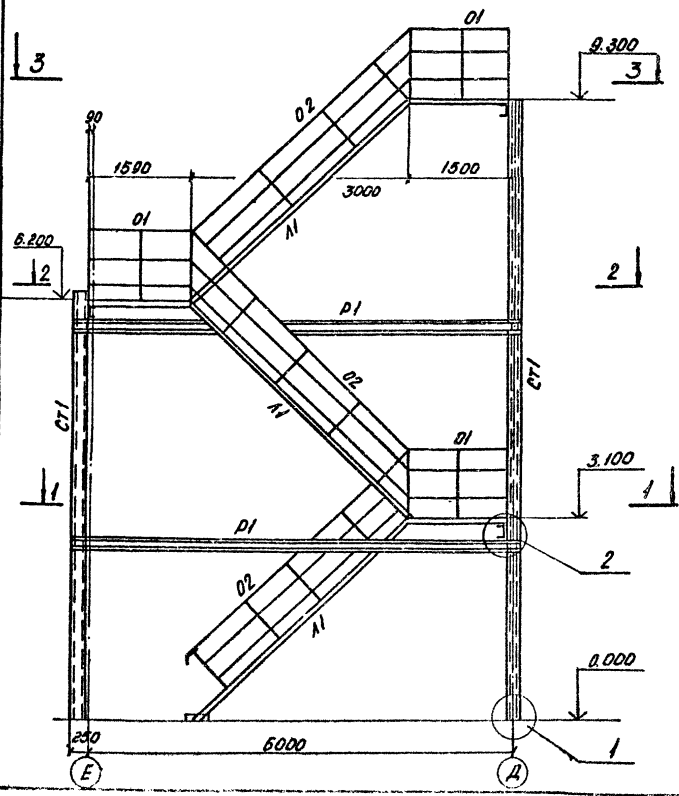
ч. 2
Архив

Туполобой проект

Шифр № листа, подраздела и вала в соответствии с ГОСТ 214-74



Лестница - А.1.



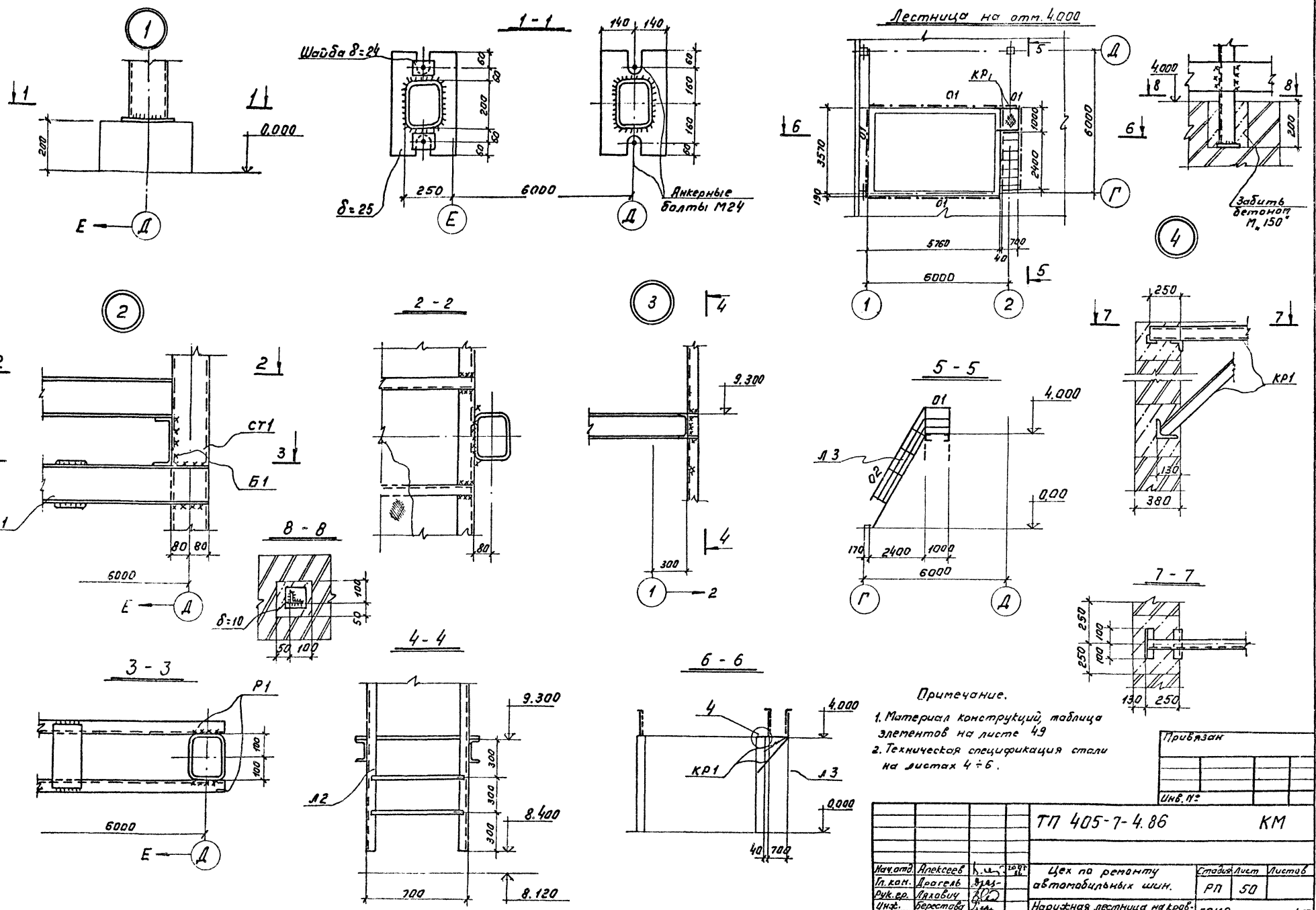
Ведомость элементов									
Марка	Сечения		Состав	Вторичная металл		R, мм	Г/м	Марка металла	Примеч.
	Зеленый	Лаз		И т.п.	И т.п.				
A1		1	2 шт. 100x80 #5					ВСтЗпк2	
P1		2	2 шт. 100x80 #5					ВСтЗпк2	
A2		1	170x5					ВСтЗпк2	
O1		1	L 60x40x2,5					ВСтЗпк2	
O2		1	L 25x5					ВСтЗпк2	
B1		1	L 30					ВСтЗпк2	
A3		1	2 шт. 100x80 #5					ВСтЗпк2	
CT1		1	□ 200x100					ВСтЗпк2	
KP1		1	с 14					ВСтЗпк2	
B2		1	с 14					ВСтЗпк2	
HA1	-	1	Риска ст. Б-4					ВСтЗпк2	

1. Ведомость чертежей: основного комплекта на листе 1-3.
2. Техническая спецификация стали на листе 4-6.
3. Материал конструкций см. таблицу элементов.
4. Все заводские соединения сварные, монтажные на болтах грубой точности.
5. Материал для сварки принимать по таблице 35 приложений 2 СНиП II-23-81 и сварке.
6. Минимальные толщины швов принимать по таблице 38 СНиП II-23-81.

Привязка	
Шифр №	

ТП 405-7-4.86		КМ
Исполн. Александров	Провер. [Signature]	Цех по ремонту автомобильных шин.
Исполн. Александров	Провер. [Signature]	Студия РП 49
Исполн. Александров	Провер. [Signature]	Наружная лестница на кровлю.
Исполн. Александров	Провер. [Signature]	ГПН Ремонтпроект г. Москва.

22
 Проект
 Титульный проект
 Инв. №-наим. Работы и дата выдачи
 Инв. №



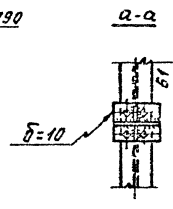
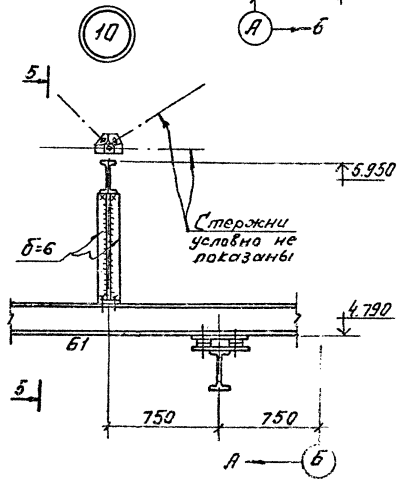
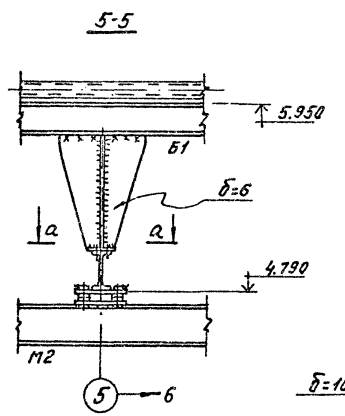
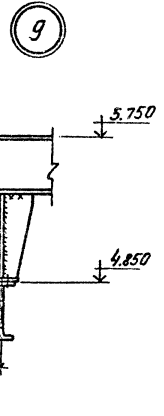
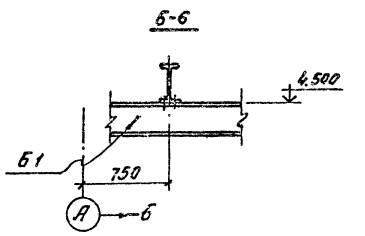
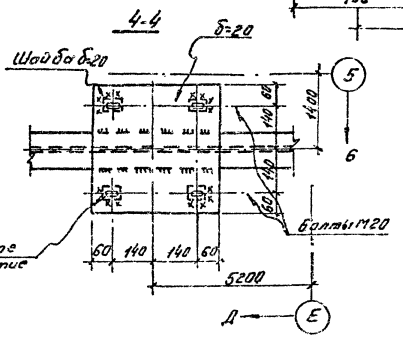
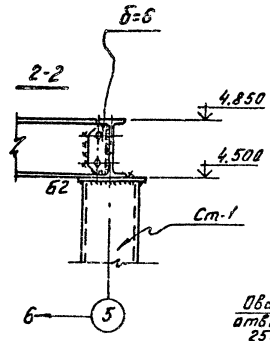
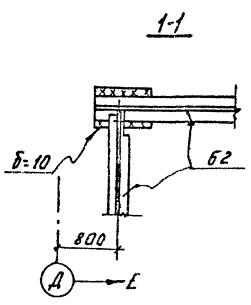
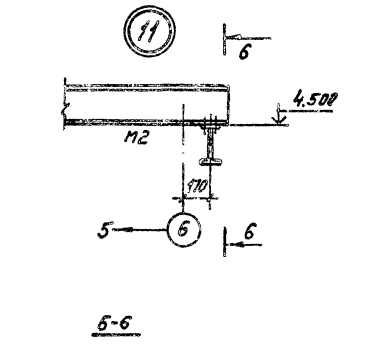
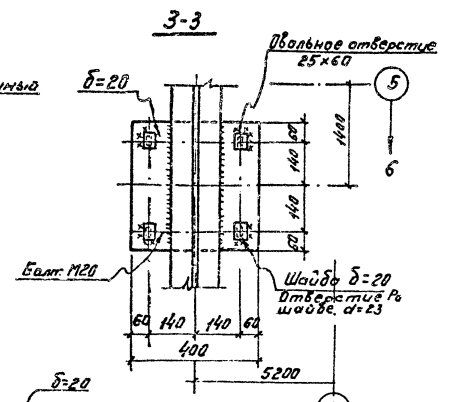
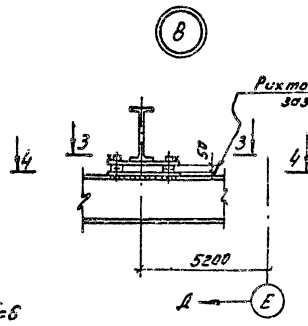
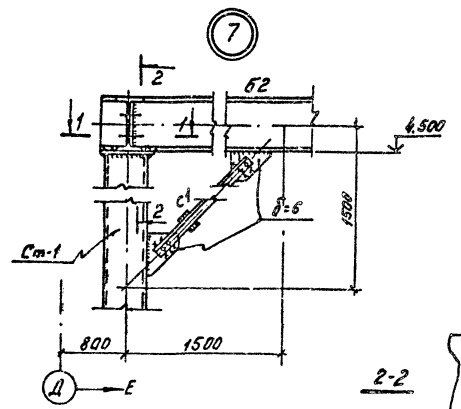
Примечание.
 1. Материал конструкций, таблица элементов на листе 49
 2. Техническая спецификация стали на листах 4-6.

Инв. №		ТП 405-7-4.86		КМ	
Исполн.	Провер.	Инж. А. Алексеев	Инж. В. Давыдов	Инж. В. Давыдов	Инж. В. Давыдов
Материал	Алексеев	Л. К.	Л. К.	Л. К.	Л. К.
Цех по ремонту	автомобильных шин.	Стажист	Лист	Листов	50
Наружная лестница на кровлю. Узлы. Лестница на отм. 4.000			ГПИ Резинапроект г. Москва		

ч. 2
Листом II

Тепловой проект

Имя, Фамилия, Отчество
В.И. Иванов, И.П. Петров, А.С. Сидоров

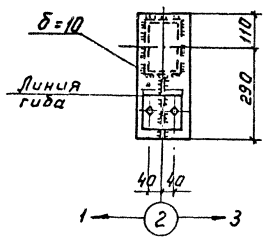
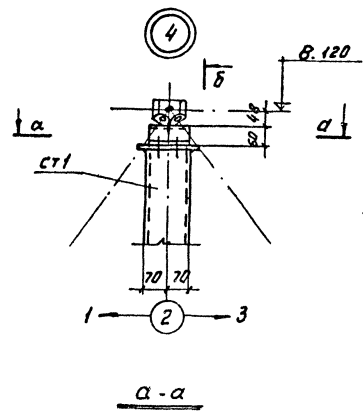


1. Основные примечания, материал конструкций и таблица элементов на лист 30.
2. Расстраивать совместно с листами 30÷34.

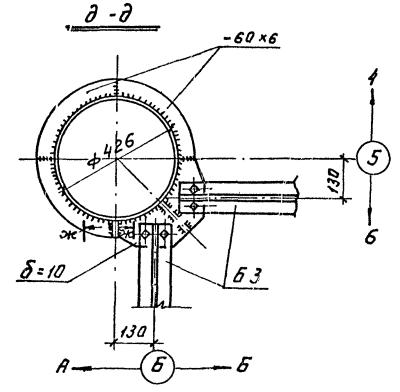
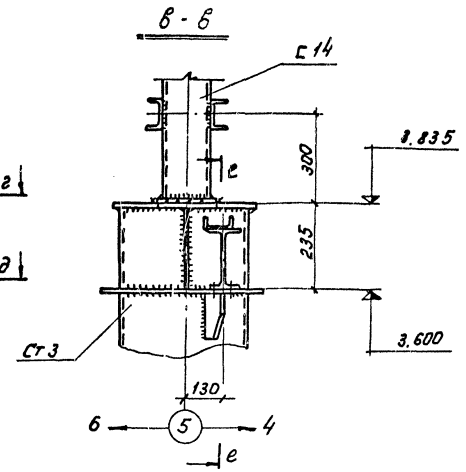
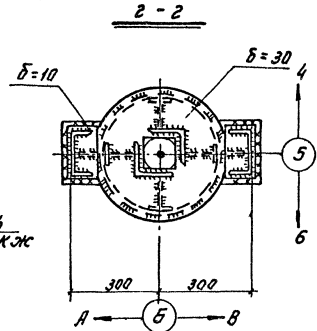
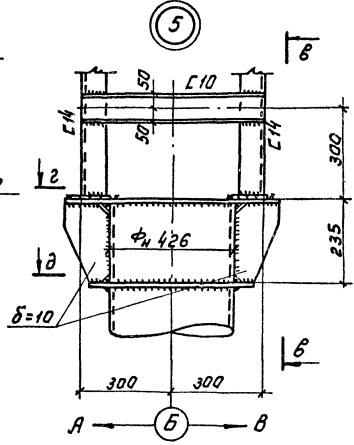
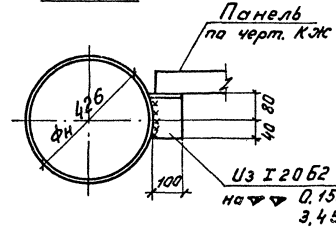
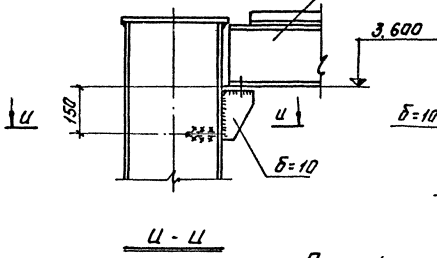
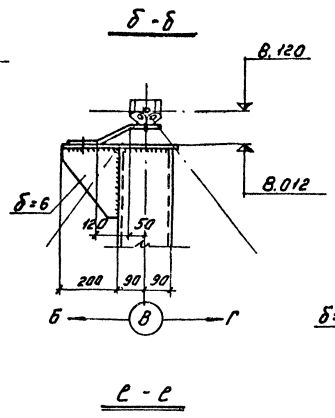
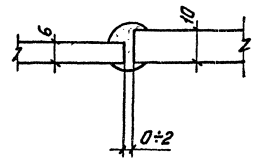
Привязан			
Имб. №			

ТП 405-7-4.86		КМ	
Иванов, Александр	Петров, Игорь	Цех по ремонту автомобильных шин	Год/Лист
Иванов, Александр	Петров, Игорь	Подвесные пути и поддерживающие	РП 51
Иванов, Александр	Петров, Игорь	Иванов, Александр	ГПИ Резинапроект

з.р.
Архивом III



ЖС - ЖС



1. Общие примечания, материал конструкций и ведомость элементов на листе 7.
2. Рассматривать с листами 14÷20

Приблизит			
Име. №			

ТП 405-7-4.86		КМ	
Начальн. Дроздов	Цех по ремонту автомобилей шин	Кладов. лист	Листов
Руч. вр. Дроздов	Факт. верк. Узлы 4, 5	РЛ	52
Руч. вр. Дроздов		ГПИ Резинопроект г. Москва	

Указ. на детали, материалы и детали, которые имеют указ.

Типовой проект

л. 2
Альбом III

Типовой проект

л. Подпись и дата В. В. Шиб...

Наименование кон- струкций по номен- клатуре прескуранта.	Позиции по прейску- ранту.	№ стро- к	Код конструк- ций	Масса конструкций Т.										Всего с учетом 1% на массу наплавл. металла	к-во шт.	Серия типовых конструкций
				Всего сталь повы- шенной & высокой прочности	По видам профиля											
1	2	3	4	Балки и швел- леры.	Крупно- сортная сталь	Средне- сортная сталь	Мелко- сортная сталь	Толсто- листа- вая сталь 8х4	Тонко- листа- вая сталь 8х4	Гнутые и сварные профили	Трубы	Прочие	5	6	7	
Типовые конструкции		1														
Структурное покрытие																
Колонны		2		0,8				1,0			13,8		14,0	1	1.466-2	
Ригели разверка		3	526112		0,7	0,5	0,6			6,6	2,6		3,7	4	1.466-2	
													2,5		1.432.2-17	
Не типовые конструкции																
Стойки шахтерка		4	526112			1,2			1,1	4,9						
Подвесные пути и поддерживающие их конструкции.		5	526235	8,2	0,2			1,0		1,2		0,2	7,3			
Площадки лестницы ограждения.		6	526321	1,3	0,2			0,2		0,9		1,0	3,7			
Рамки под крышные вен- тиляторы.		7		0,5	0,1			0,2					1,0			
Опоры трубопроводов		8		0,5	0,1								0,7			
Подвесной потолок.		9		0,2	0,1		0,1					0,5	0,9			
Профилированный настил покрытие		10										3,2	3,2			
Вентиляционный короб		11							1,8				1,8			
Прогонь.		12		4,0	0,2			0,2					4,5			
Перекрытие приямков		13										4,2	4,2			
Опоры рефлекторов		14		0,5	0,1			0,1					0,8			
Итого с учетом 3% на уточне- ние массы в чертёжах КМД		15		0,8	15,8	2,9	0,5	0,7	3,9	1,9	14,0	15,9	14,7			72,1

ТП 405-7-4.86 КМ

Привезли

И. кон. Дрозды
Вик. гр. Дрозды
И. кон. Дрозды

И. кон. Дрозды
Вик. гр. Дрозды
И. кон. Дрозды

Цех по ремонту авто-
мобильных шин.

Ведомость металлокон-
струкций по видам
производства.

Лист 53

ГПН Резинпроект
г. Москва.