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.

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР

КАЗАХСКИЙ ФИЛИАЛ

Заказ № 3591 Тираж 150 экз. Цена 4-41 Инв № 405-7-4 86 3г-1 Сдано в печать 7/II-87г.

ч.2 Альбом III

Типовой проект

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, фахверковых стоек, опор монорельсов.	
8	Структурное покрытие. Планы верхних и нижних поясов структуры.	
9	Структурное покрытие. План раскосов. Ведомость элементов.	
10	Структурное покрытие. Схемы усилий в верхних и нижних поясах структур.	
11	Структурное покрытие. Схема усилий в раскосах и копителях.	
12	Покрытие. План раскладки прогонов	
13	Покрытие. План раскладки профилированного настила.	
14	Фахверк в осях 1÷6	
15	Фахверк в осях 6÷1	
16	Фахверк в осях Е÷А	
17	Фахверк в осях А÷Е	
18	Внутренний фахверк для перегородок Разрезы 5-5; 7-7	
19	Внутренний фахверк. Разрез 9-9; 10-10 Узлы 1÷3	
20	Фахверк. Узлы 4÷9	
21	Фахверк. Узлы 10÷15	
22	Фахверк. Узлы 16÷18. Дополнительные ригели.	
23	Стеновые панели в осях 1÷6	
24	Стеновые панели в осях А÷Е	
25	Стеновые панели в осях 6÷1; Е÷А.	
26	Стеновые панели. Узлы 1÷4. Сливы 7,8	
27	Схема заполнения оконных проемов Схема заполнения проема Т3.	
28	Схема заполнения проема Т2. Ведомость отправочных марок.	
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 рамок под дефлекторы.	
36	Рамки Р1-Р2	
37	Площадки под вентиляторы. План.	
38	Площадки под вентиляторы. Разрезы. Узлы	
39	Венткороб у оси 3.	
40	Опоры под технологические трубопроводы. План.	
41	Опоры под технологические трубопроводы. Разрезы. Узлы.	
42	Перекрытие приямков трансформаторной.	
43	План перекрытия технологических каналов Щ7÷Щ11	
44	Щиты Щ1÷Щ6	
45	План подвесного потолка	
46	Опоры трубопроводов энергоустановок.	
47	Рама под бак системы ОВ.	
48	Площадка компрессорной на отм. 2.200	
49	Наружная лестница на кровлю. Схема	
50	Наружная лестница на кровлю. Узлы. Лестница на отм. 4.000	
51	Пути подвесных кранов и поддерживающие балки. Узлы 7÷11	
52	Фахверк. Узлы 4,5	
53	Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта [подпись] /Павлов/.

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 1.466-2	Пространственные решетчатые конструкции из труб типа „Кисловодск"	
Серия 1.432.2-17 Вып 0-1.0-2 1÷4; 5-1; 5-2	Стены одноэтажных прямзданий из металлических панелей с утеплителем пенополиуретан.	
Серия 1.427-4 Вып. 1.	Стальные стойки фахверка одноэтажных производственных зданий.	
Шифр 172.КМ4	Панели стеновые 3-хслойные с обшивками из стальных профилированных листов одинаковой ширины.	
Серия 1.426.2-3 Вып.2	Стальные подкрановые балки. Пути подвесного транспорта пролетом 3; 4 и 6 м	
Серия 1.436.2-15 Вып. 1.2.3	Окна с переплетами из спаренных прямоугольных стальных труб и механизмы открывания.	
Серия 1.435.9-17 Вып. 0.2.4	Ворота распашные	
Серия 1.494-24	Стаканы для крепления крышных вентиляторов дефлекторов и зонтов.	

Привязан

Инв. №

ТП 405-7-4.86 КМ

ГИП	Павлов		
Нач. отд.	Алексеев		
Гл. конст.	Драгель		
Рук. гр.	Ляхович		
Инженер	Захаренко		
Н. конт.	Драгель		

Цех по ремонту автомобильных шин.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	53

Общие данные (начало)

ГПИ Резинопроект г. Москва

Ч.2 Альбом III

Типовой проект

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 °С;
- скоростной напор ветра для IV географического района −55 кгс/м² (0,54 кПа)
- вес снегового покрова для III географического района −100 кгс/м² (0,98 кПа)
- сейсмичность до 6 баллов;
- тип местности А.

1.3. Здание отапливаемое.

1.4. Степень агрессивности по СНиП 2.03.11-85 – слабоагрессивная.

1.5 За условную отметку ±0,000 принята отметка чистого пола.

1.6 Металлоконструкции запроектированы в соответствии с требованиями СНиП II-23-81, СНиП 2.03.11-85, 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 с применением легких металлических конструкций комплектной поставки.

В настоящем проекте разработаны чертежи марки „КМ" каркаса, включая покрытие типа „Кисловодск" с профилированным настилом, стоек, ригелей фахверка, стеновых панелей типа „Сэндвич", путей подвесного транспорта.

II Характеристика зданий и конструктивные решения.

2.1. Цех представляет собой здание 3нз секции 30×30 м с сеткой колонн 18×18 м под расчетную нагрузку 300 кг/м².

Стержневая пространственная решетчатая конструкция имеет ортогональную сетку поясов 3×3 м и высоту по осям поясов 2.12 м. Выполнена в соответствии с серией 1.466.2

2.2. К верхнему поясу структуры крепятся прогоны из прокатных швеллеров ГОСТ 8240-72*, по которым закреплено покрытие из стального профилированного настила.

2.3. Покрытие – профилированный настил с трапецевидной формой гофра марки Н-60-845-0.8 по ГОСТ 24045-80*.

Профилированный настил крепится между собой комбинированными заклепками и к несущим элементам – самонарезающими болтами.

Крепежные детали (самонарезающие болты и комбинированные заклепки) являются расчетными элементами диска покрытия и должны быть установлены в строгом соответствии с указаниями проекта.

2.4. Стеновые ограждения из трехслойных металлических панелей по альбому шифр 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 Вст3кп2 ГОСТ 380-71*
- сталь марки 35 ГОСТ 1050-74**
- сталь марки 45 ГОСТ 1050-74**
- Вст3пс6 ГОСТ 380-71*
- Вст3пс6-1 ТУ 14-3023-80
- Вст3кп2 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 деталировочным чертежам (КМД), выполненным заводом-изготовителем на основании чертежей настоящего проекта КМ.

Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии с требованиями:

- СНиП III-18-75 „Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ.
- указания проектов типовых конструкций;
- технических условий организации, разрабатывающий проект производства работ,
- дополнительных технических требований монтажной организации согласованных с ГПИ „Резинопроект";
- правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов;
- технических условий на изготовление и монтаж стального профилированного настила для облегченной кровли и петизов для его крепления МСН 232-70 / ММСС СССР;
- руководство по технологии выполнения монтажных соединений на высокопрочных болтах в стальных строительных конструкциях (Москва. 1978г ЦНИИПСК).

				ТП 405-7-4.86			КМ
Нач. отд.	Алексеев			Цех по ремонту автомобильных шин	Стадия	Лист	Листов
Гл. конт.	Драгель				РП	2	
Рук. гр.	Лихавич			Общие данные (продолжение)	ГПИ Резинопроект г. Москва		
Инж.	[illegible]						
Н. контр.	Драгель						

Привязан

Инв. №

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

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 Минмонтажспецстроя СССР и рекомендациям производству монтажных работ разработанному институтом „Промстальконструкция" утвержденными в установленном порядке.

3.3. Крепление элементов и толщины фасонок.
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 по соединению типовых элементов плиты типа „Кисловодск" и колонн см. серию 1466-2.
Сварку конструкций производить в соответствии с требованиями СНиП II-23-81.
Размеры сварных швов назначать по заданным в проекте усилиям. Минимальные размеры и форму угловых швов принимать по п. 128 и таблице 38 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 (ЦНИИПС, 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 контргаек.
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 поверхности 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 покрывных 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" пазы в муфтах подлежат заделке в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85.
Приемка 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 соединениях видимый сплошной.
— Монтажный видимый сплошной.
N узла — на листах узлов
Серия / номер выпуска — узел по типовой серии.
— крепление монорельсов.

Привязан.

ТП 405-7-4.86 КМ

Нач.отд.	Алексеев			Цех по ремонту автомобильных шин.	стадия	лист	листов
Гл.конст.	Дрогель				РП	3	
Рук.гр.	Лежович			Общие данные (окончание)	ГПИ Резинопроект г. Москва.		
Инжен.	Захоренкова						
Н.контр.	Дрогель						

Т.2 Альбом III

Типовой проект

Вид профиля ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	N/N п/п	Код: Марка металла	Код: Профиля	Код: Размер профиля	К-во шт.	Длина	Масса металла по элементам конструкции (т): Структурная плита	Колонны структур. плиты	Стойки фахверки	Ригели фахверки	Стеновые панели	Подвесные пути	Поддерживающ. балка	Площадки	Лестницы	Ограждения	Оконные переплеты	Рамы под вентил. установ.	Подвесной потолок	Вентиляционный короб	Опоры под трубопровод	Рамные опоры подвесных путей	Прогоны	Опоры под дефлекторы	Перекрытие приямков	Общая масса (т)	Масса потребности в металле по кварталам (Заполняется изготовителем): I	II	III	IV
1	2	3	4	5	6	7	8	9			526112	526112		526235	526235	526321																
Трубы электросварные ГОСТ 10705-80	Сталь 20 ГОСТ 1050-74**	Труба 60×3	1		94307				8,5																			8,5				
		Труба 76×3	2		94307				1,8																			1,8				
		Труба 102×4	3		94307				2,4																			2,4				
		Труба 114×6	4		94307				1,1																			1,1				
		Труба 127×7	5		94307					0,2																		0,2				
		Труба 426×8	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)	ВСт3Гпс5 ГОСТ 380-71*	I 24м	9		53929									1,8														1,8				
		I 30м	10		53929									2,3														2,3				
			11																													
			12																													
		Итого:	13	12360										4,1														4,1				
Двутавры с параллельными гранями полок по ТУ 14-2-24-72	ВСт3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80	I 20Б2	14		24511							2,6		0,4	1,1													4,1				
		I 35Б1	15		24511																			2,3				2,3				
			16																													
			17																													
			18																													
		Итого:	19									2,6		0,4	1,1									2,3				6,4				
Швеллеры ГОСТ 8240-72*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	[10	20		26108																0,2		0,2					0,4				
		[14	21		26108											1,3									4,0			5,3				
			22																													
		Итого:	23	11240												1,3					0,2		0,2		4,0			5				
	ВСт3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80	[16	24		26108										0,1					0,6			0,3			0,5		0,9				
		[20	25		26108										0,2										6,3			6,5				
			26																													
		Итого:	27												0,3					0,6			0,3		6,3	0,5		1,7				
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	L 25×3	28		21113																						0,1	0,1				
		L 63×5	29		21113						1,2				0,1					0,1				0,1	0,2	0,1		1,7				
		L 70×5	30		21113												0,1				0,1							0,2				
		Итого	31	11240							1,2				0,1		0,1			0,1	0,1			0,1	0,2	0,1	0,1	2,1				
	ВСт3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80	L 100×7	32		21113									0,1														0,1				
		L 160×10	33		21113										0,1								0,1					0,2				
			34																													
			35																													
		Итого:	36											0,1	0,1								0,1					0,3				

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

Привязан	Нач.отд.	Алексеев	
	Гл.кон.	Драгель	
	Рук.гр.	Ляхович	
	Инж.	Берестова	
Инв. №	Н.контр.	Драгель	

ТП 405-7-4.86 КМ

Цех по ремонту автомобильных шин.

Техническая спецификация стали (начало)

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

ГПИ Резиноприект г. Москва

Альбом III

Типовой проект

Вид профиля ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	N/N п/п	Код: Марка металла	Код: Профиля	Код: Размер профиля	К-во шт	Длина	Масса металла по элементам конструкций (т)	Общая масса (т)	Масса потребности в металле по кварталам (Заполняется изготовителем) т
									Код элемента конструкций		I / II / III / IV
1	2	3	4	5	6	7	8	9	Структура-ная плита с настилом; Ковшовый структура плиты; Стойки фахверка 526112; Ригели фахверка 526112; Стеновые панели; Подвесные пути 526325; Подгерм. балки 526325; Прогоны 526321; Фермы; Связи; Фонари; Ветровой каркас; Опоры под трубопр.; Ворота подъемные пути; Прогоны; Опоры под аэрозольные; Площадки, лестницы, ограждения		
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	δ=2	37		71110				526112: 0,2	1,8	
		δ=6	38		71110				526112: 0,1; 526321: 0,1; Фермы: 0,1; Связи: 0,1; Ворота: 0,1	0,5	
		δ=10	39		71110				526112: 0,1; Фермы: 0,1; Связи: 0,1; Ворота: 0,1	0,6	
		Итого:	40	11240					526112: 0,2; 526321: 0,1; Фермы: 0,1; Связи: 0,2; Ворота: 0,2; Опоры под трубопр.: 1,8; Связи: 0,2; Ворота: 0,2; Опоры под аэрозольные: 0,1	2,9	
	ВСт3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80	δ=10	41		71110				526325: 0,1; 526325: 0,1; Связи: 0,1	0,3	
		δ=12	42		71110						
		δ=14	43		71110				526325: 0,2; Связи: 0,2	0,4	
		δ=16	44		71110				Структура-ная плита с настилом: 0,1	0,1	
		δ=20	45		71110				Структура-ная плита с настилом: 0,1; Связи: 0,1	0,2	
			46		71110						
			47		71110						
		Итого:	48		71110				Структура-ная плита с настилом: 0,2; 526325: 0,3; 526325: 0,1; Связи: 0,4	1,0	
	ВСт3пс6 ГОСТ 380-71*	δ=25	49		71110				Стойки фахверка 526112: 0,9; Подгерм. балки 526321: 0,1	1,0	
			50								
		Итого:	51	12300					Стойки фахверка 526112: 0,9; Подгерм. балки 526321: 0,1	1,0	
	09Г2С-6 ГОСТ 19282-73	δ=30	52		71110				Структура-ная плита с настилом: 0,2	0,2	
		δ=40	53		71110				Структура-ная плита с настилом: 0,6	0,6	
			54								
		Итого:	55	23140					Структура-ная плита с настилом: 0,8	0,8	
Сталь полосовая ГОСТ 103-76*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	−40×4	56							0,2	0,2
			57								
		Итого:	58	11240	13110					0,2	0,2
Рифленая сталь ГОСТ 8568-77*	БСт3кп2 ГОСТ 380-71*	δ=4	59		71315				Подгерм. балки 526321: 0,6; Площадки, лестницы, ограждения: 0,4	0,3	1,3
			60								
		Итого:	61	11240					Подгерм. балки 526321: 0,6; Площадки, лестницы, ограждения: 0,4	0,3	1,3
Сталь горячекатаная круглая ГОСТ 2590-71*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	ф10	62		11118				Ветровой каркас: 0,1	0,1	0,1
		ф22	63		11112					0,1	0,1
		Итого:	64	11240					Ветровой каркас: 0,1	0,2	0,2
Уголки стальные гнутые ГОСТ 8281-80	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	ГнУ.50×40×12×2,5	65						Площадки, лестницы, ограждения: 0,5	0,5	1,0
			66								
		Итого:	67	11240					Площадки, лестницы, ограждения: 0,5	0,5	1,0
Гнутый профиль 4МТУ 139-70	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	Ф90×30×25×3	68						Площадки, лестницы, ограждения: 0,5	0,5	1,0
			69								
		Итого:	70	11240					Площадки, лестницы, ограждения: 0,5	0,5	1,0
Стальной профилированный настил ГОСТ 24045-80*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	Н60-845-09	71						Структура-ная плита с настилом: 9,2; Ветровой каркас: 0,5	2,5	12,2
		Итого:	72	11240					Структура-ная плита с настилом: 9,2; Ветровой каркас: 0,5	2,5	12,5

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

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Алексеев		
Гл.спец.	Драгель		
Рук.гр.	Лахович		
Инж.	Берестова		
Н.контр.	Драгель		

ТП 405-7-4.86 КМ

Цех по ремонту автомобильных шин.

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Техническая спецификация стали (продолжение)

ГПИ Резинопроект г. Москва

Альбом II т.2

Типовой проект

Вид профиля ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	N/N п/п	Код: Марка металла	Код: Профиля	Код: Размер профиля	К-во шт.	Длина	Масса металла по элементам конструкций (т): Структурные плиты с настилом	Колонны структурные плиты	Структурные плиты сводчатого покрытия	Ригели фахверка	Стеновые панели	Подкрановые пути	Подстропильные балки	Прогоны	Фермы	Ограждения	Анкерные перементы	Ветви св. фермы, элементы	Подвесной подкат	Вентиляционный короб	Опоры под трубопроводы	Анкера отдельно поданные	Прогоны	Опоры под дорожники	Перекрытия прогонов	Общая масса (т)	Масса потребности в металле по кварталам (заказчика изготовителя) т: I	II	III	IV
1	2	3	4	5	6	7	8	9			526112	526112	526235	526235	526321																		
Профили замкнутые сварные, квадратные и прямоугольные по ТУ36-2287-80	ВСт3сп2 ГОСТ 380-71*	Гн □160×160×4	73		77119																			0,4				0,4				
			74		77119																												
		Итого:	75	11240																				0,4				0,4				
	ВСт3сп5 ГОСТ 380-71*	Гн □180×140×5	76								5,8													0,8				6,6				
		Гн □200×160×5	77														0,5											0,5				
		Итого:	78								5,8						0,5							0,8				7,1				
Швеллеры равнополочные ГОСТ 8278-83	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	Гн 100×50×4	79		73296							0,2																0,2				
		Гн 160×60×4	80		73296							2,2																2,2				
		Гн 160×80×5	81		73296							4,2																4,2				
		Гн 180×80×5	82		73296												0,9											0,9				
			83		73296							0,2																0,2				
		Итого:	84	11240								6,8					0,9											7,7				
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	L 45×4	85		21113							0,5																0,5				
		L 63×4	86		21113							0,7																0,7				
			87																													
		Итого:	88	11240								1,2																1,2				
Сталь прокатная угловая неравнополочная ГОСТ 8510-72*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	L 32×20×4	89		28004							0,6																0,6				
		L 100×63×6	90		28004																												
			91																													
		Итого:	92	11240								0,6																0,6				
Оконные переплеты	ВСт3кп2		93																1,5									1,5				
Стеновые панели	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*		94										24,9															24,9				
Всего масса металла:			97						23,0	3,6	7,2	8,4	24,9	4,9	1,7	2,0	2,1	1,0	1,5	0,2	0,9	1,8	0,6	4,2	6,7	0,7	4,2	99,6				
В том числе по маркам металла	Сталь 20		98	33049					13,8	2,6																		16,4				
	ВСт3Гпс5		99	53929										4,1														4,1				
	ВСт3пс6-1		100							0,2				0,7	0,5								0,3	2,7	6,3	0,5		11,2				
	ВСт3кп2		101	11240					9,2		1,4	8,4	24,9		0,1	2,0	1,5	1,0	1,5	0,2	0,9	1,8	0,2	0,3	0,4	0,2	4,2	58,1				
	ВСт3пс6		102	12300							0,9			0,1	1,1		0,1						0,1					2,3				
	ВСт3пс2		103																					0,4				0,4				
	ВСт3сп5		104	14460							4,9						0,5							0,8				6,2				
	09Г2С-6		105	23140						0,8																		0,8				

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

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Алексеев		
Гл.кон.	Драгель		
Рук.гр.	Якович		
Инж.	Береговой		
Н.контр.	Драгель		

ТП 405-7-4.86 КМ

Цех по ремонту автомобильных шин.

Техническая спецификация стали (окончание)

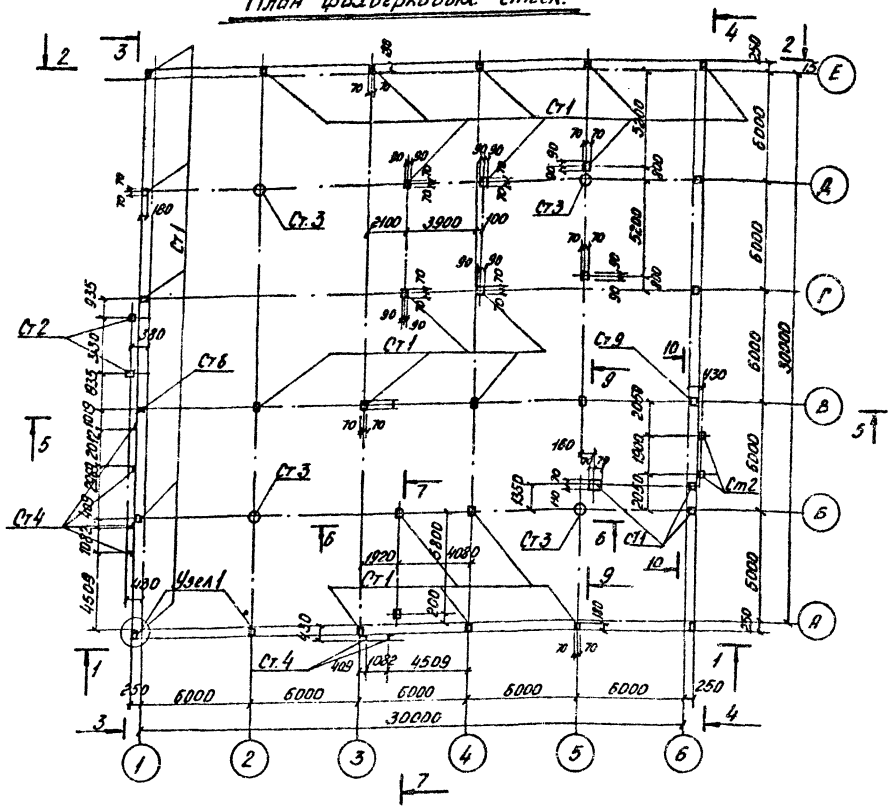
Стадия	Лист	Листов
РП	6	

ГПИ Резинопроект г. Москва

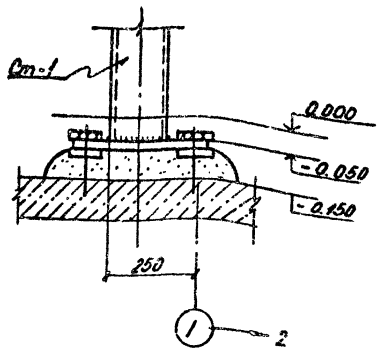
4.2 Альбом III

Типовой проект

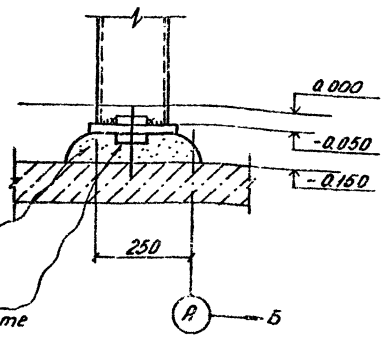
План фахверковых стоек.

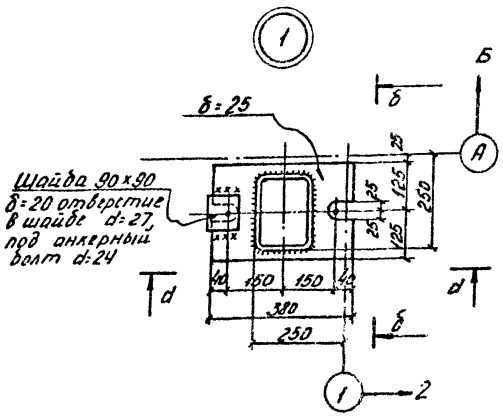


d-d



б-б





1. Ведомость чертежей основного комплекта на листе 1.
2. Техническая спецификация стали 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: Эскиз	Поз.	Состав	Усилия: M тс. м	N тс	R тс	Группа констр.	Марка металла	Примечан.
СТ1	□		□180×140×5					ВСт3сп5	
СТ2	□		□100×100×4					ВСт3сп2	
СТ3	Серия 1.466-2				80,5				
СТ4	Серия 1.432.2-17								
СТ5	⊔		Г1 [160×60×4					ВСт3кп2	
СТ6		1	▭180×140×5					ВСт3сп5	
		2	□180×140×5					ВСт3сп5	с ∨ 0.150 до ▽ 3.600
СТ7	⊐⊏		2Гн [80×50×4					ВСт3сп2	
СТ8	Сечение сложное см. узел 5 лист 52								
СТ9	Обратно СТ6								
Б1	[		Гн [160×60×4					ВСт3кп2	
Б2	[		[20					ВСт3пс6-1	
Б3		1	I 20 Б2					ВСт3кп2	
		2	Гн [80×50×4					ВСт3сп2	
Б4		1	I 20 Б2					ВСт3кп2	
		2	Гн [80×50×4					ВСт3сп2	
Б5	⊔		[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	□		2Гн [160×60×4					ВСт3кп2	
К1	Серия 1.432.2-17								
К2	Серия 1.432.2-17								
К3	Серия 1.432.2-17								
К4	Серия 1.432.2-17								

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Алексеев		2003 86
Гл.констр.	Дрогель		
Рук.гр.	Ляхович		
Инженер	Музалева		
Н.контр.	Дрогель		

ТП 405-7-4.86 КМ

Цех по ремонту автомобильных шин.

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

План колонн, фахверковых стоек, опор монорельсов.

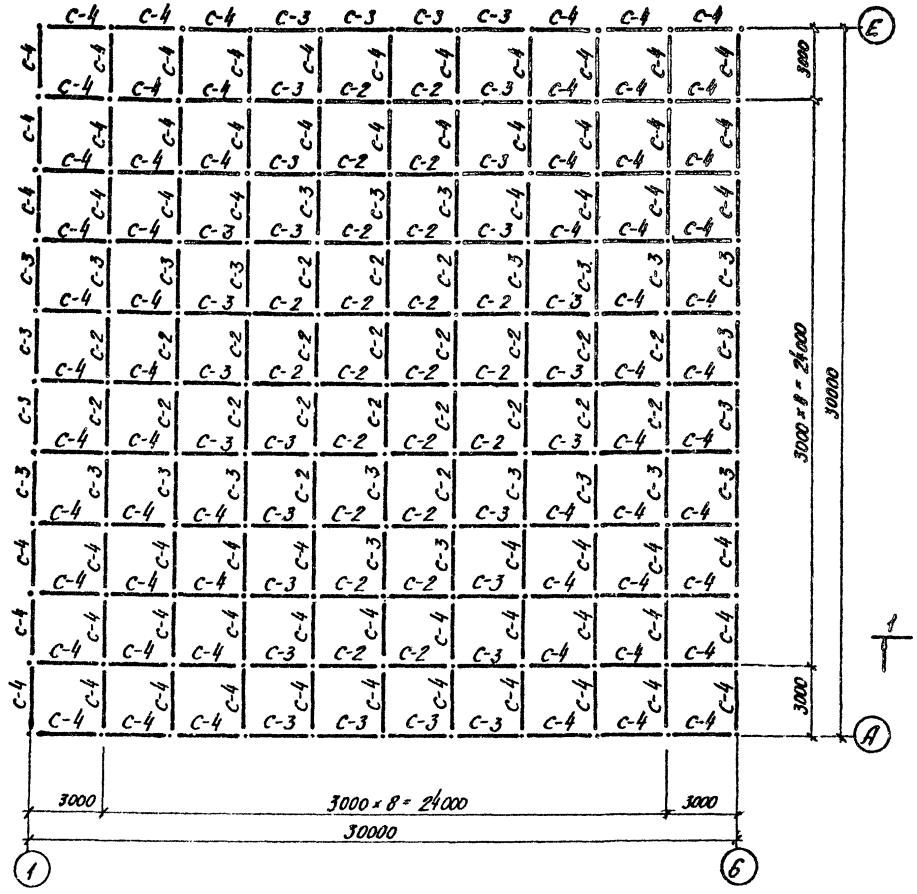
ТПИ Резинопроект г. Москва

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

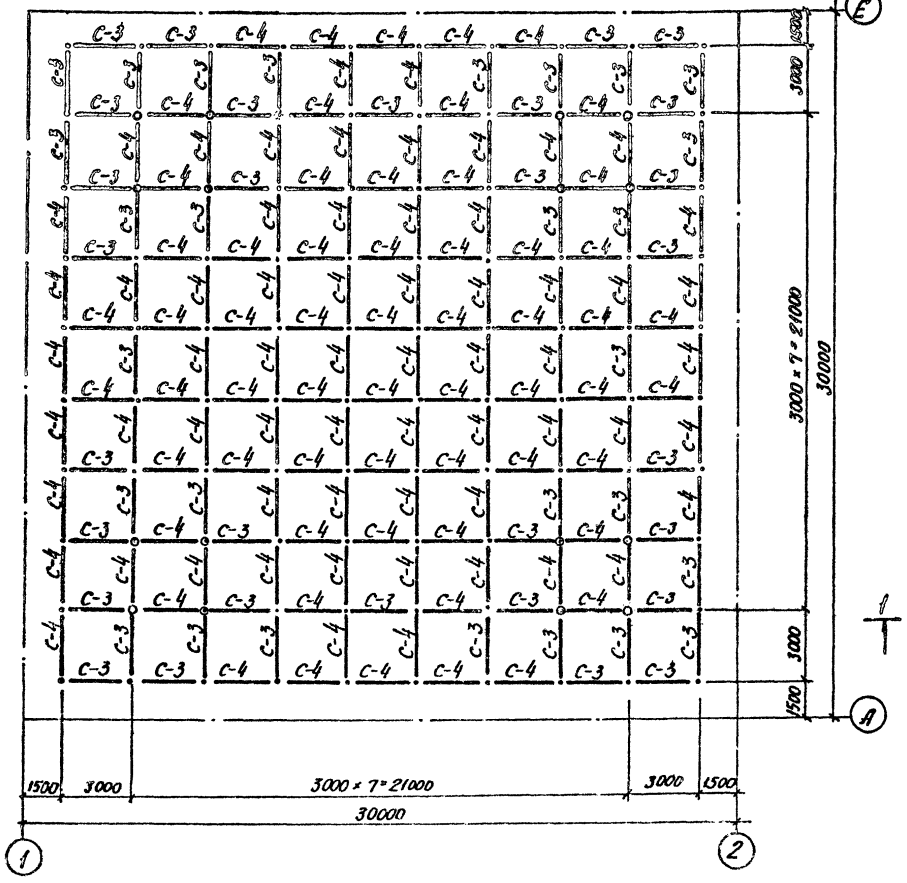
ч. 2 Альбом III

Типовой проект

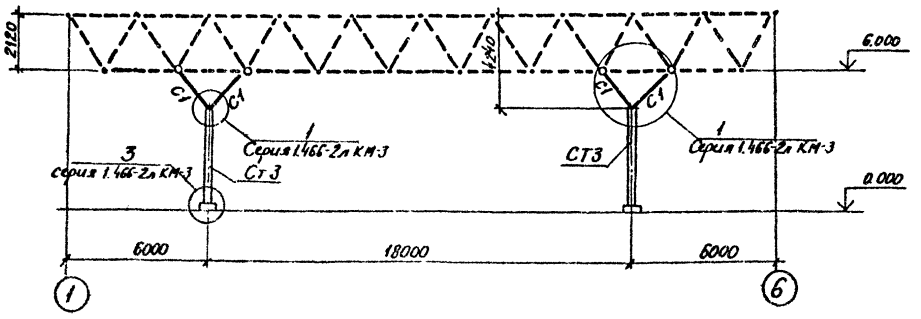
План по верхним поясам структуры



План по нижним поясам структуры

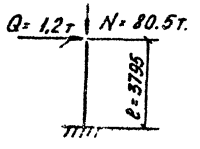


1-1



1. Общие примечания, материал конструкций и ведомость элементов на листе 9
2. При разработке чертежей на стадии „КМД" смотреть листы 11,12 серии 1.466-2.

Расчетная схема „Ст3"



Согласовано

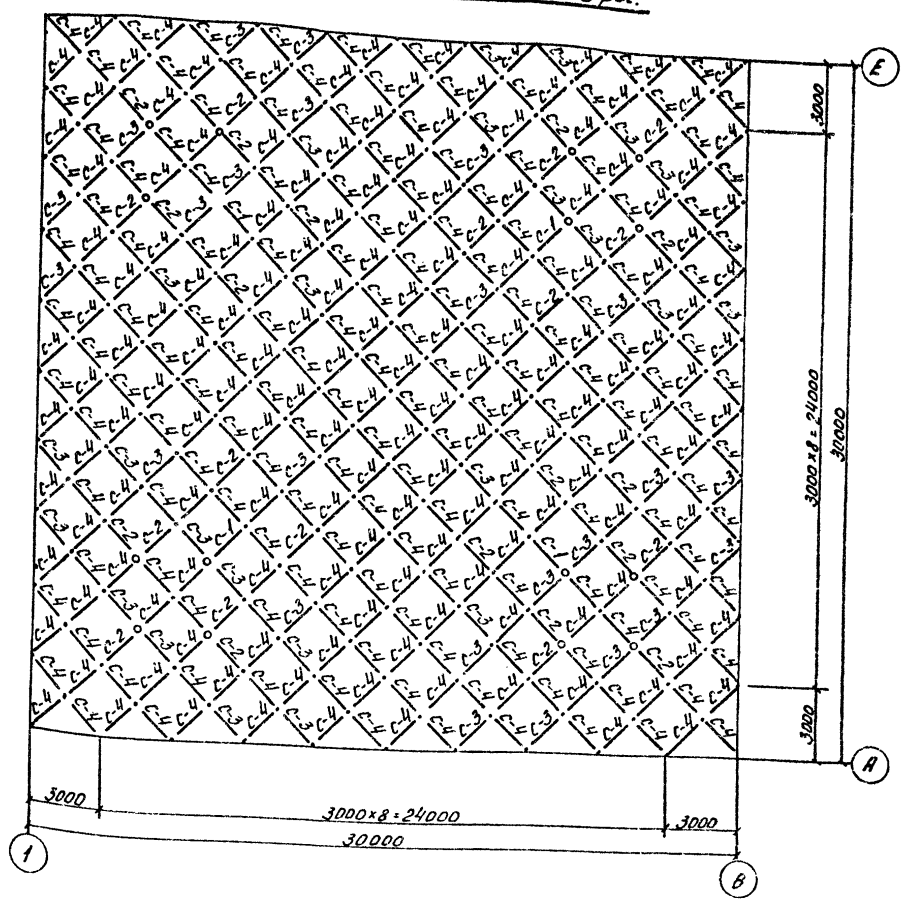
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Алексеев			ТП 405-7-4.86		КМ
Гл. конст.	Драгель			Цех по ремонту автомобильных шин	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Ляхович				РП	8	
Инженер	Музалева			Структурное покрытие Планы верхних и нижних поясов структуры	ТПИ Резинопроект г. Москва	
Ст. техн.	Костылева					
Н. контр.	Драгель					

План раскосов структуры.



Ведомость элементов

Марка	Состав: Наимен.	Состав: Сечение	Усилие	кол.	Масса, кг: 1шт.	Масса, кг: Общ.	Примечание
С-1	Труба	114×6					
	Шайба	dн=114; dв=23; δ=31					
	Болт	М22; ℓ=102	-24.1	16	50,3	806	
	Муфта	S=45; ℓм=52					
	Штифт	ф4					
С-2	Труба	102×4					
	Шайба	dн=102; dв=23; δ=24					
	Болт	М22; ℓ=102	-14.4	72	30.9	2225	
	Муфта	S=36; ℓм=6,0					
	Штифт	ф4					
С-3	Труба	76×3					
	Шайба	dн=76; dв=23; δ=24					
	Болт	М22; ℓ=102	-5.6	184	17,3	3183	
	Муфта	S=32; ℓм=60					
	Штифт	ф4					
С-4	Труба	60×3					
	Шайба	dн=60; dв=23; δ=17	-3				
	Болт	М22; ℓ=102		544	13,65	7426	
	Муфта	S=32; ℓм=60	+11.0				
	Штифт	ф4					
С-10	Узловой элемент	См. лист КМ 11	—	16	3,5	56	Серия 1.466-2
С-11	Узловой элемент	См. лист КМ 11	—	209	2,3	480,7	—•—
Итого:						14177	

Условные обозначения:

- ° — Узловой элемент сферический С-10.
- • — Узловой элемент полусферический С-11.

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 - ВСт3Сп2 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 приняты по таблице 55 приложения 2 СНиП II-23-81.
6. При разработке чертежей „КМД" структуры и колонн пользоваться серией 1.466-2

Привязан:

Инв.№

			ТП 405-7-4.86		КМ
Нач.отд.	Алексеев				
Гл.констр.	Арагель		Цех по ремонту автомобильных шин	Стадия: РП	Лист: 9	Листов:
Рук.гр.	Петрович				
Инженер	Мичалева		Структурное покрытие. План раскосов. Ведомость элементов	ГПИ Резинопроект г. Москва.	
Ст.техн.	Костылева				
Н.контр.	Арагель				

ч.2 Альбом III

Типовой проект

Схема усилий в верхних поясах

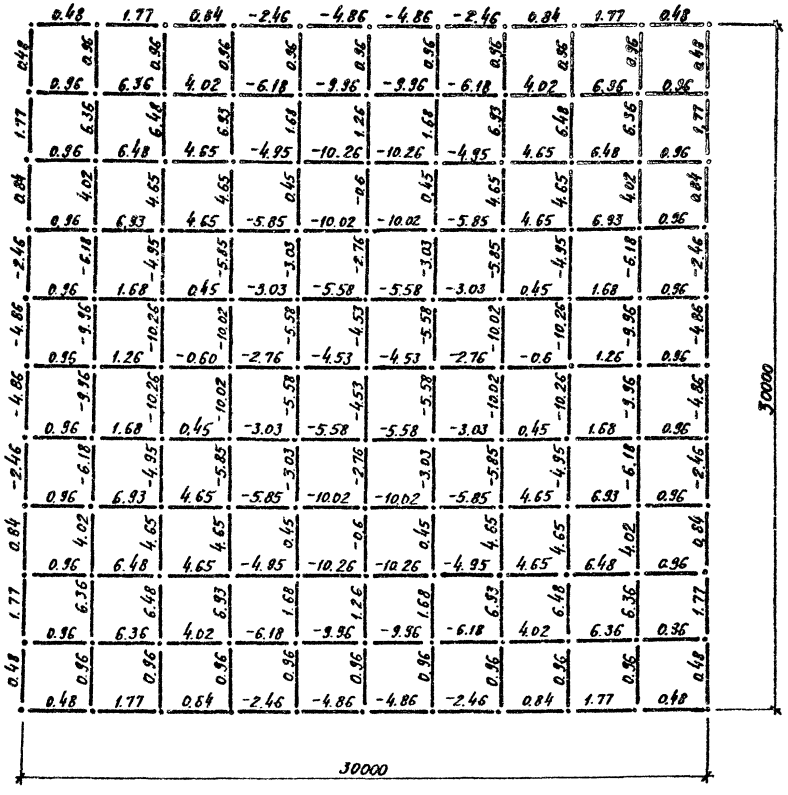
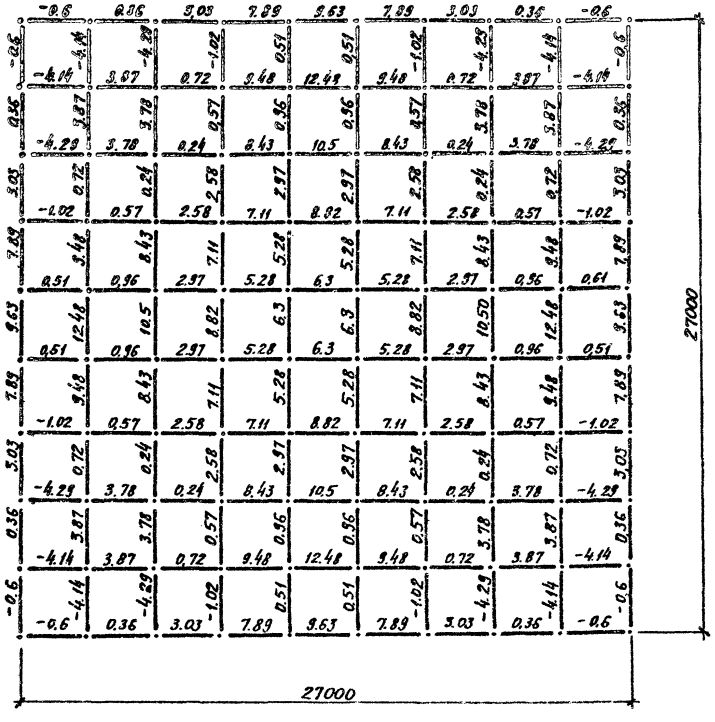


Схема усилий в нижних поясах



Усилия определены по схемам усилий, приведенных в серии 1.456-2 „Пространственные решетчатые конструкции из труб типа „Кисловодск" при помощи переходного коэффициента $K_1 = \frac{300}{100} = 3.0$

Согласовано

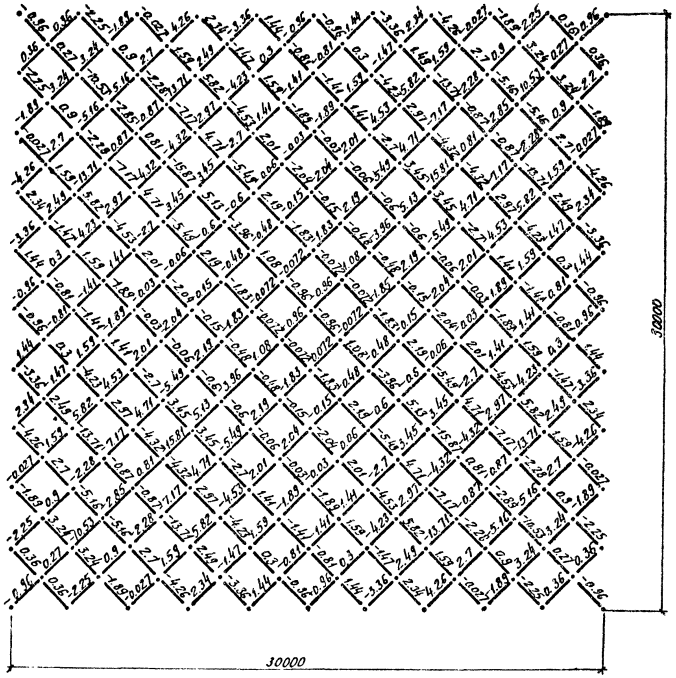
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан:

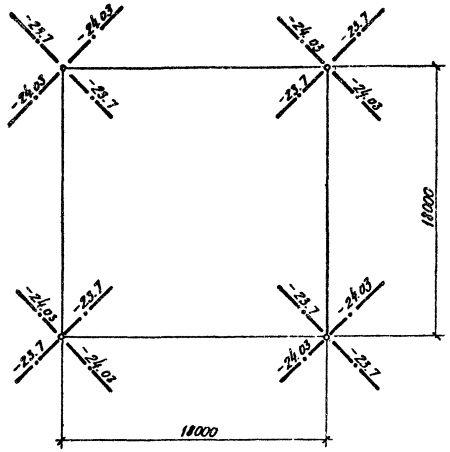
Инв. №

				ТП 405-1-4.86 КМ				
Нач. отд.	Алексеев			Цех по ремонту автомобильных шин	Стадия	Лист	Листов	
Гл. констр.	Драгель				РП	10		
Рук. гр.	Ляхович							
Инженер	Мугалева			Структурное покрытие. Схемы усилий в верхних и нижних поясах структуры	ГПИ Резинопроект г. Москва			
Ст. техн.	Костырева							
Н. контр.	Драгель							

Схема усилий в раскосах



Усилия в капителях



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

Согласовано

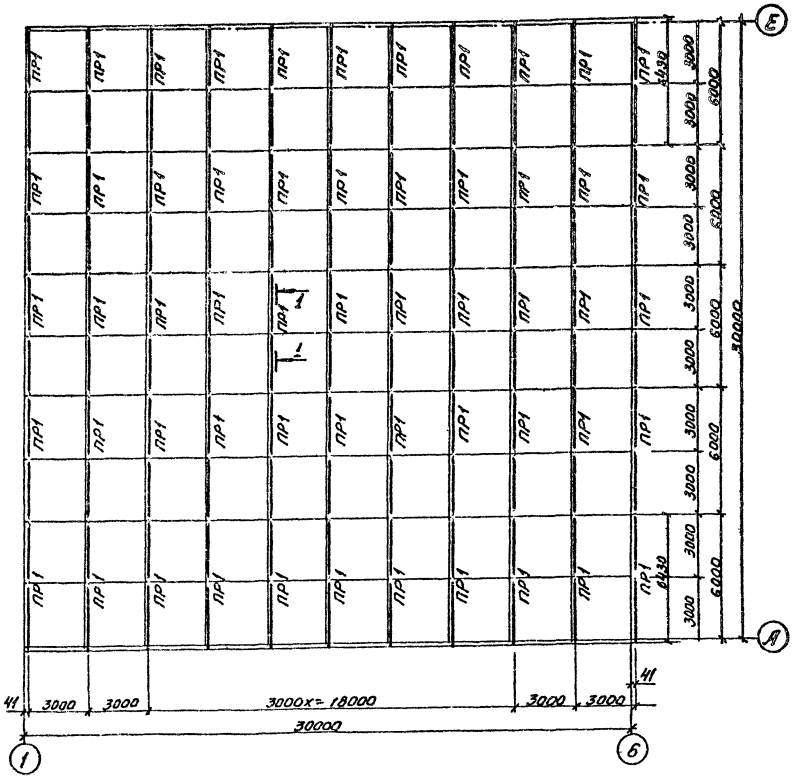
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

				ТП 405-7-4.86 КМ			
Нач. отд.	Алексеев			Цех по ремонту автомобильных шин	Стадия	Лист	Листов
Гл. конс.	Дрогель				РП	11	
Рук. гр.	Пяхович						
Инженер	Мухаева			Структурное покрытие. Схема усилий в раскосах и капителях	ГПИ Резинопроект г. Москва		
Ст. техн.	Костылева						

План раскладки прогонов

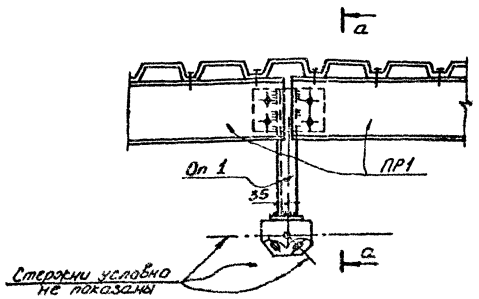


Ведомость элементов

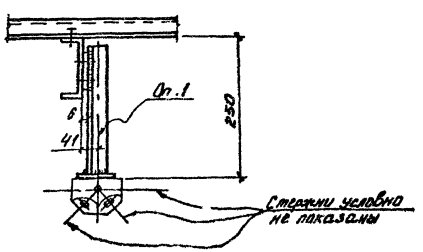
Марка	Сечение эскиз	Поз.	Состав	Усилия M кгс·м	N тс	Q кгс/пог.м		Марка металла	Примечание
ПР1	[		С 14				3	Ст3пс5	
Ст1	L		∠70×5				3	Ст3кп2	

1. Ведомость чертежей основного комплекта на листе 1.
2. Техническая спецификация стали на листе 4÷6.
3. Материал конструкций см. таблицу элементов.
4. Все заводские соединения сварные, монтажные — на болтах грубой точности М20 класса 4.6 по ГОСТ 15589-70*.
5. Материал для сварки принимать по т. 55 приложения 2. Минимальные толщины швов принимать по т. 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 в нахлёстку комбинированными заклёпками по ОСТ 34-13-017-73.
7. Все элементы с неоговоренными усилиями крепить на усилие -5.0 тс.

1-1



а-а



Привязан:

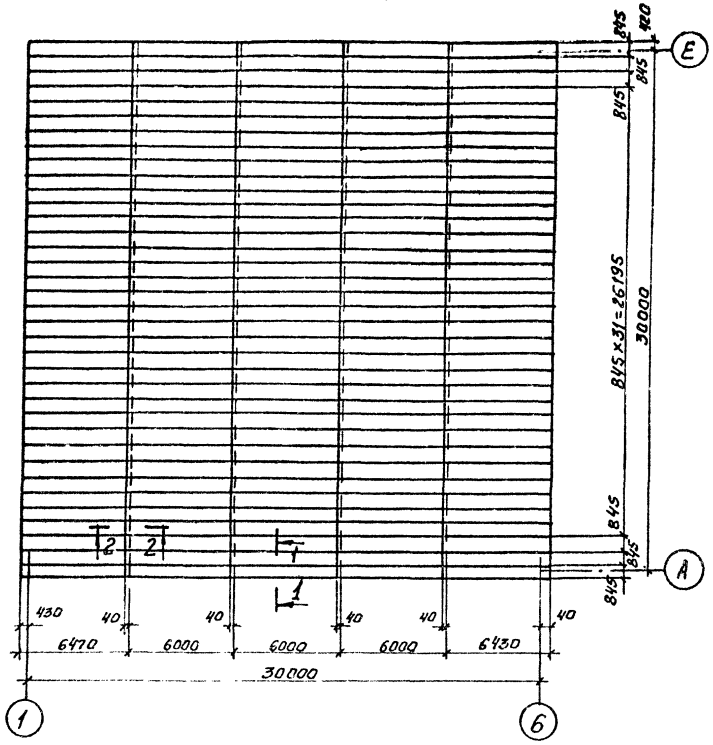
Инв. №

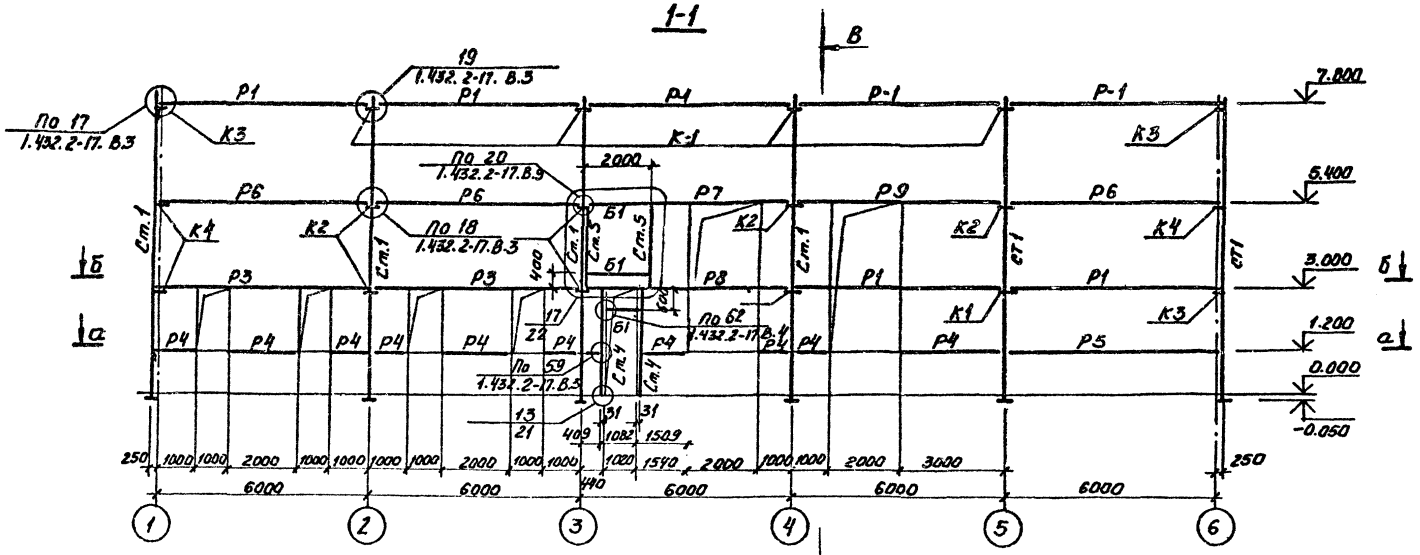
			ТП 405-7-4.86	КМ	
Нач.отд.	Алексеев		Цех по ремонту автомобильных шин. Покрытие. План раскладки прогонов	Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Арапетян			РП	12	
Рук.гр.	Лапайцев					
Инженер	Новикова					
Сметчик	Костылева			ГПИ Резинопроект г. Москва		
Инженер	Арапетян					

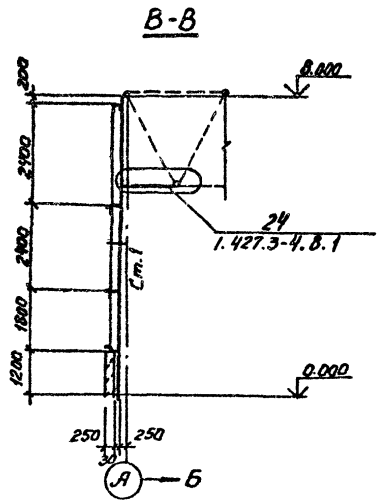
Типовой проект

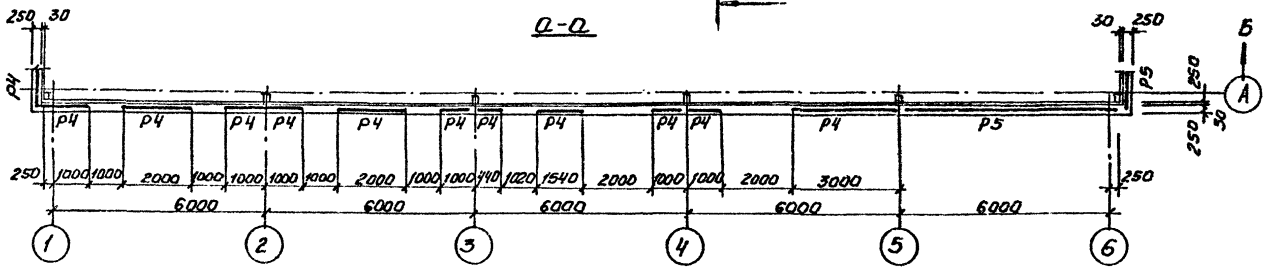
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

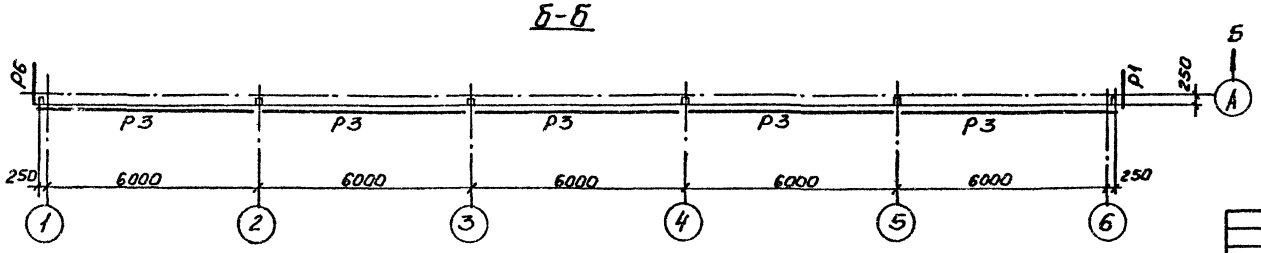
План раскладки профилированного настила


845
420
845
845
845









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

Типовой проект

ч.2 Альбом III

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

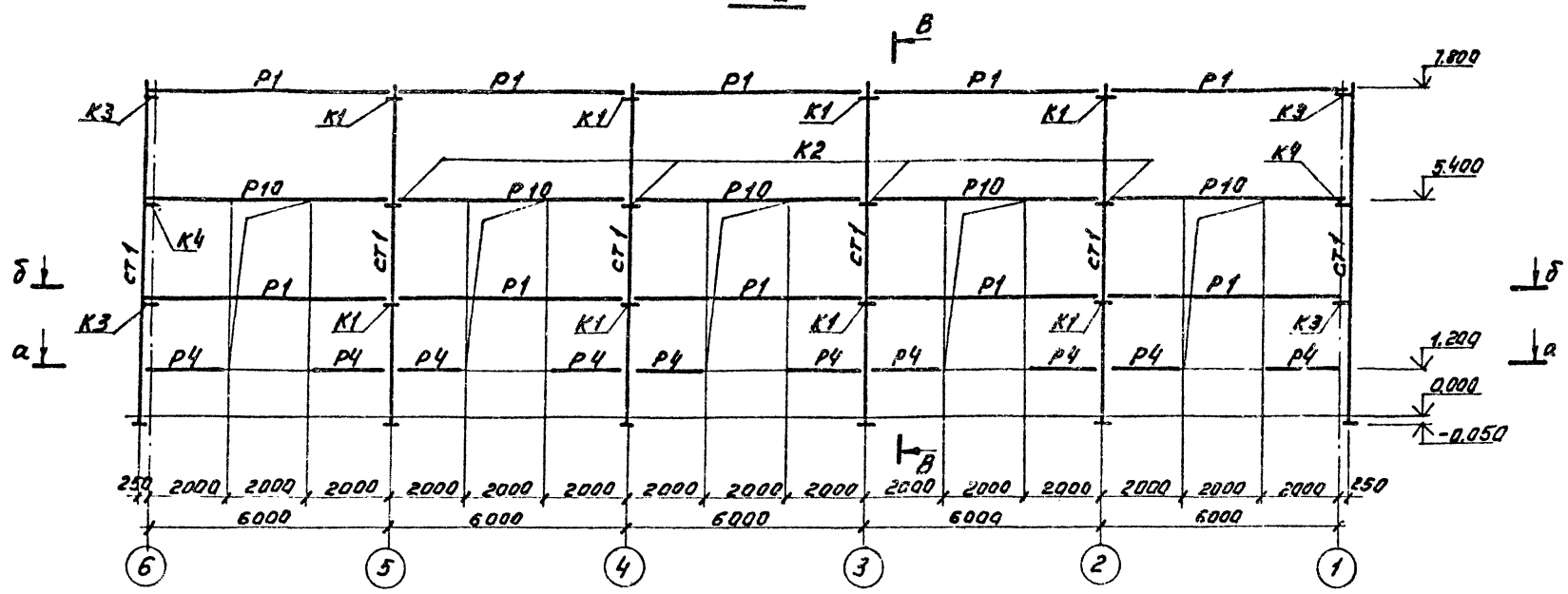
Привязан:

Инв.№

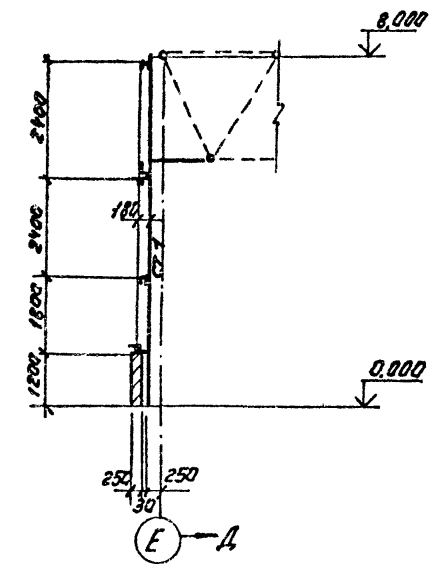
				ТП 405-7-4.86		КМ	
Нач.отд.	Алексеев		2007 г.	Цех по ремонту автомобильных шин	Стадия	Лист	Листов
Гл.констр.	Арагель				РП	14	
Рук.гр.	Ляхович						
Инженер	Музалева			Фахверк в осях 1-6	ГПИ Резинопроект г. Москва		
Н.контр.	Арагель						

Типовой проект

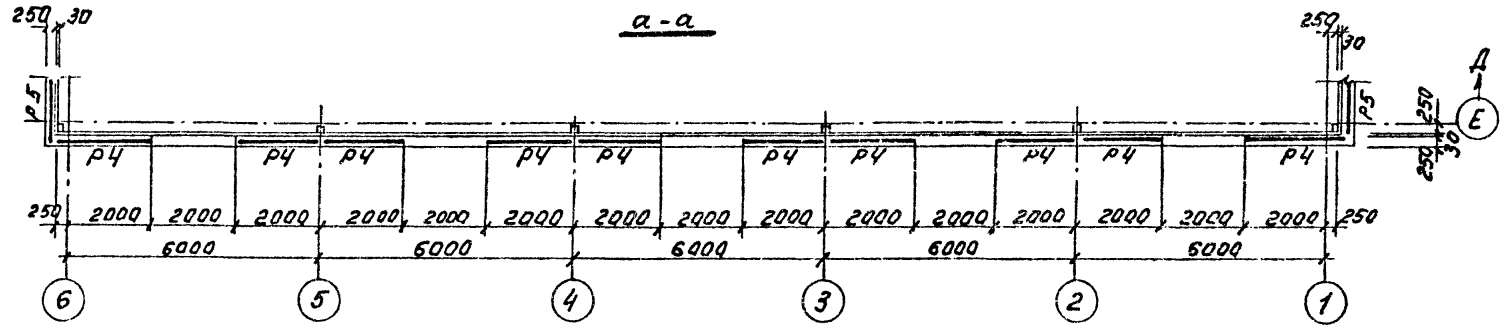
2-2



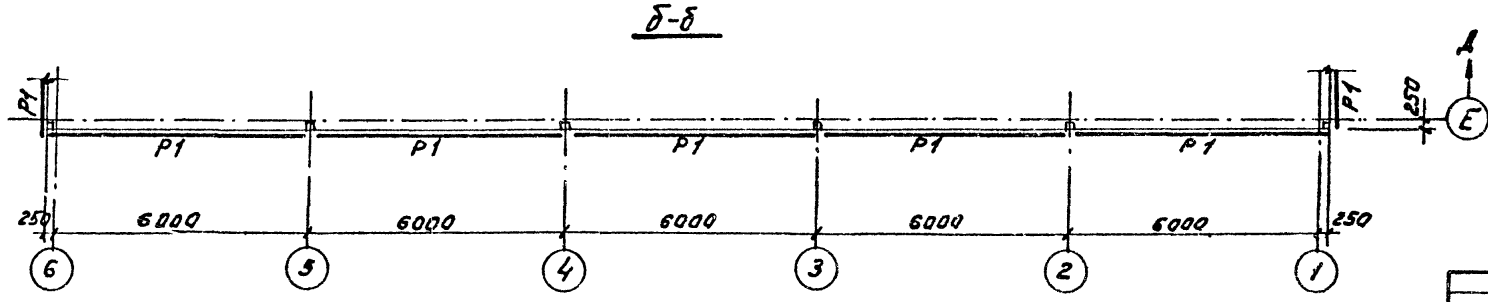
В-В



а-а



б-б



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

Привязан

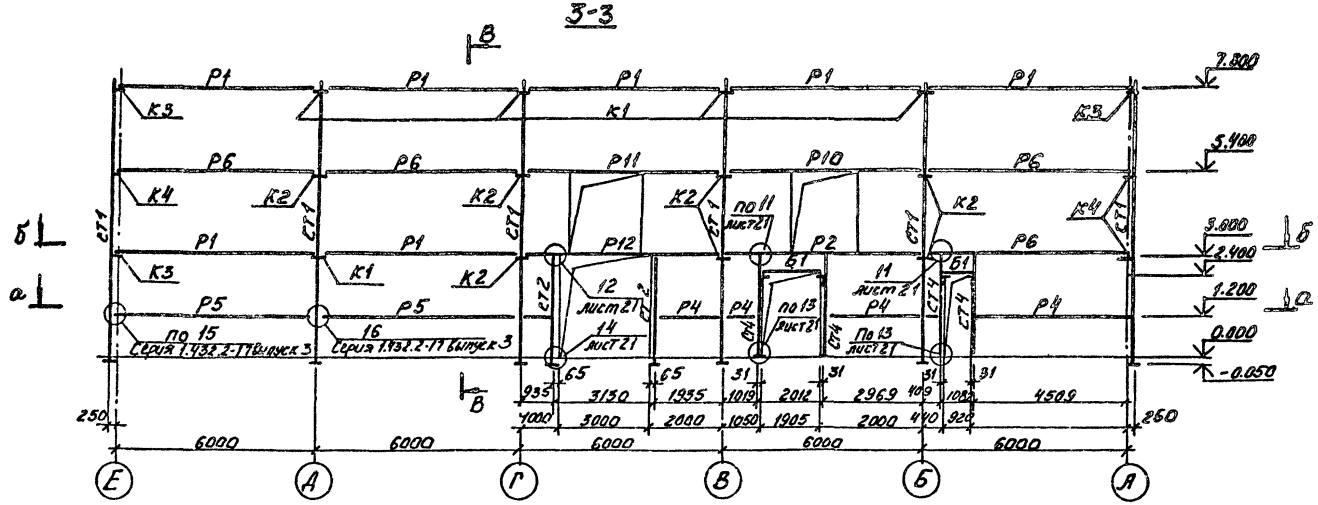
Инв. №

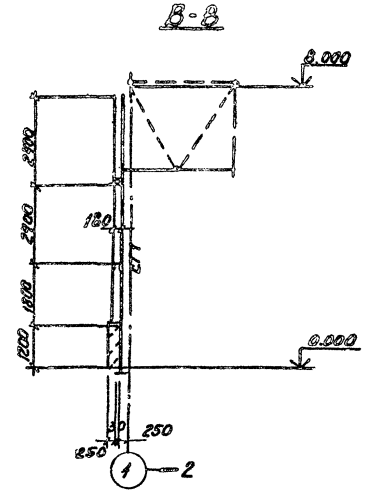
				ТП 405-7-4.86		КМ
Нач. отд	Алексеев			Цех по ремонту автомобильных шин	Стадия	Лист	Листов
Гл. кон.	Драгель				РП	15	
Рук. гр.	Пахович						
Инж.	Музалева			Фахверк в осях 6÷1	ГПИ Резинопроект г. Москва		
Инж.	Липиченко						
Н. контр.	Драгель						

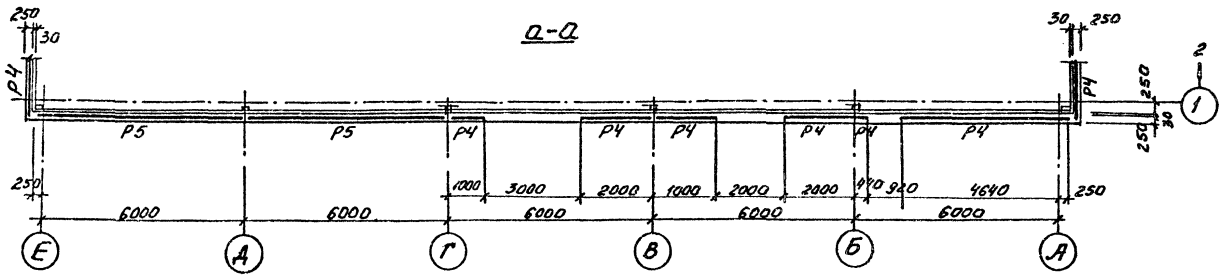
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

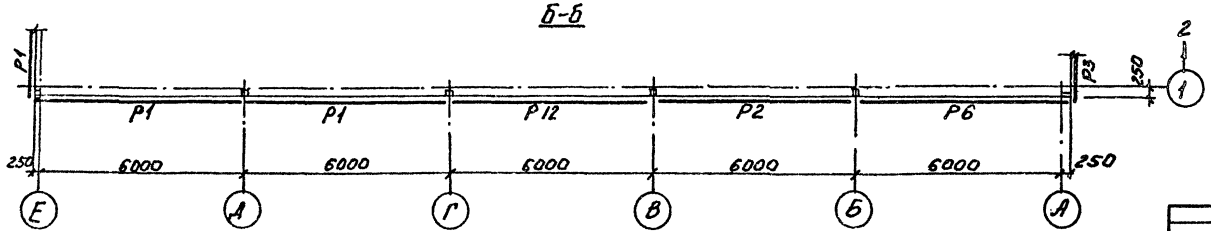
ч. 2 Альбом III

Типовой проект









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

Привязан

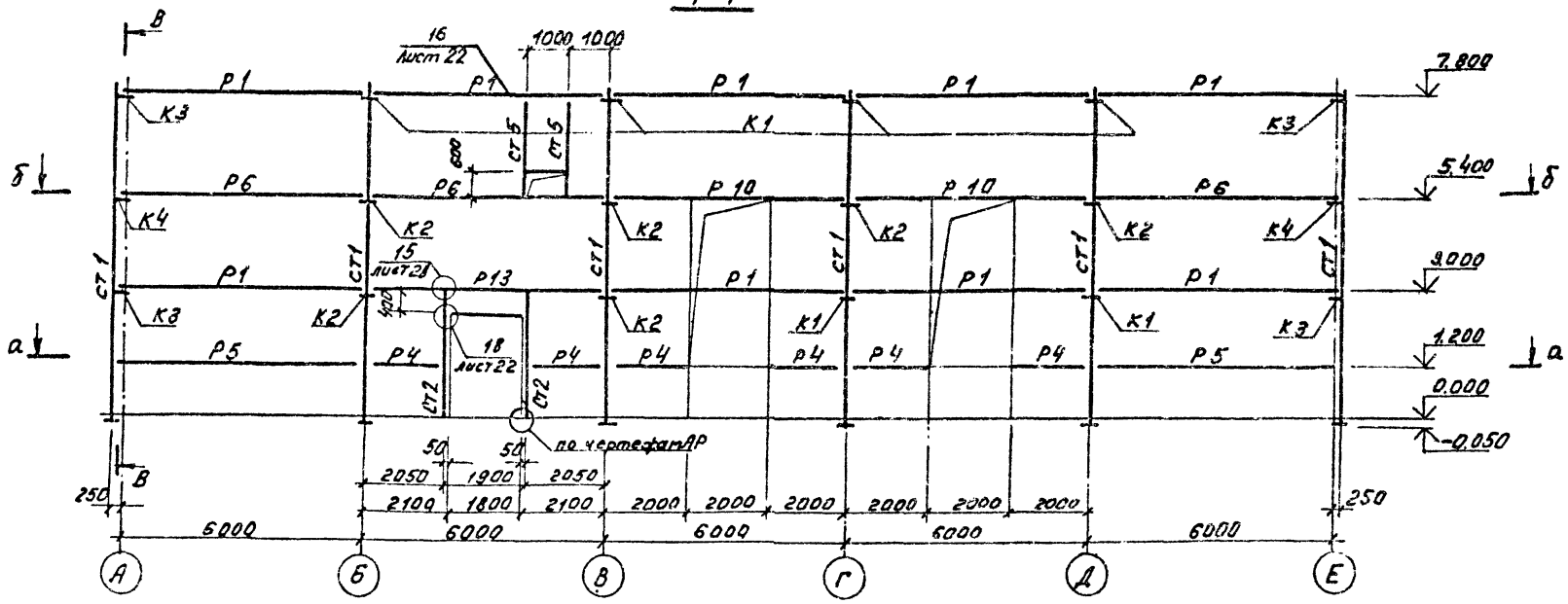
Инв. №

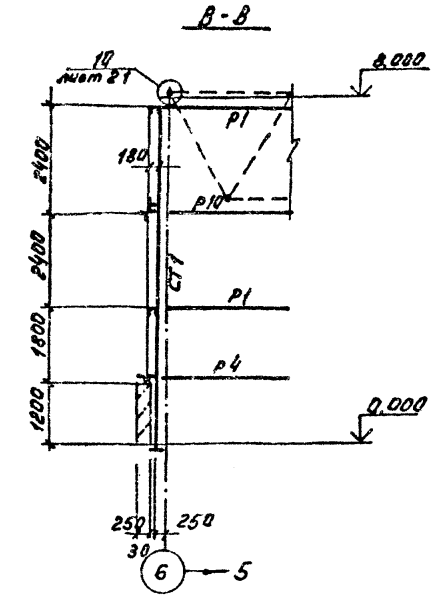
				ТП 405-7-4.86		КМ	
Нач.отд.	Алексеев		20.01.86	Цех по ремонту автомобильных шин	Стадия	Лист	Листов
Гл.констр.	Драгель				РП	16	
Рук.гр.	Ляхович						
Инженер	Мизалева			Фахверк в осях Е÷А	ГПИ Резинопроект г. Москва		
Инженер	Пилипенко						
Н.контр.	Драгель						

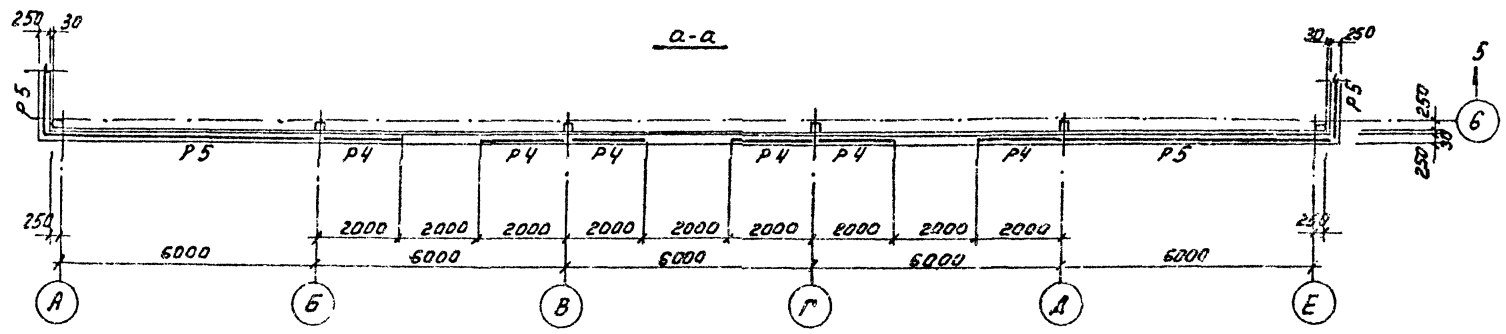
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Т.2 Альбом III

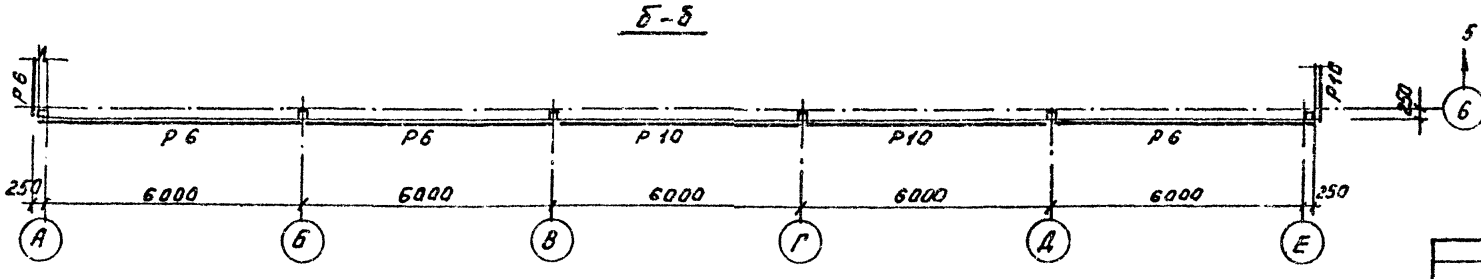
Типовой проект







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



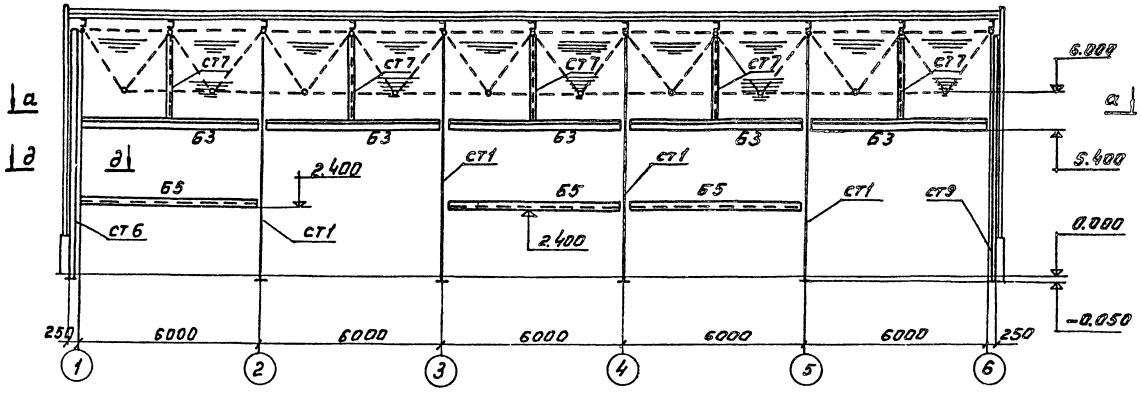
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

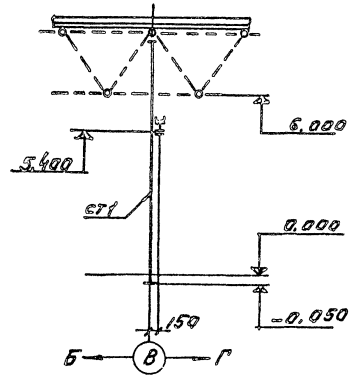
Инв. №

				ТП 405-7-4.86			КМ
Нач. отд.	Алексеев			Цех по ремонту автомобильных шин.	Стадия	Лист	Листов
Гл. кон.	Драгель				РП	17	
Рук. гр.	Лихович						
Инж.	Музалева			Фахверк в осях А÷Е	ГПИ Резинопроект г. Москва		
Инж.	Пилипенко						
Н. контр.	Драгель						

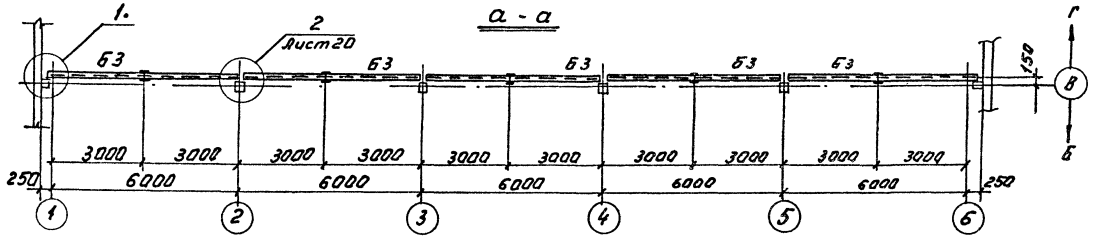
5 - 5 / 7



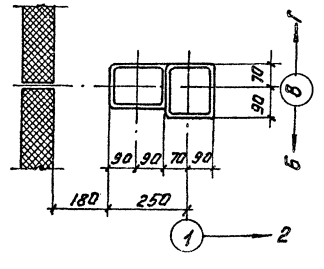
Б - Б



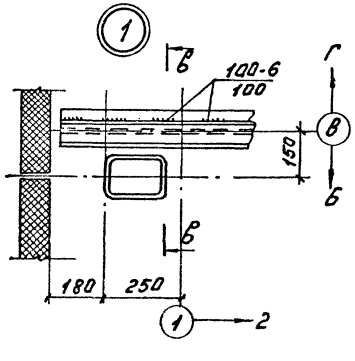
а - а



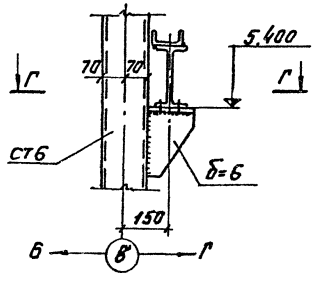
д - д

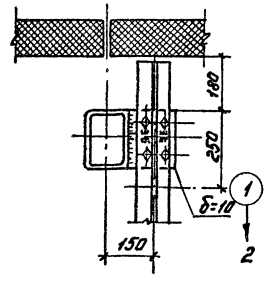


В - В



Г - Г



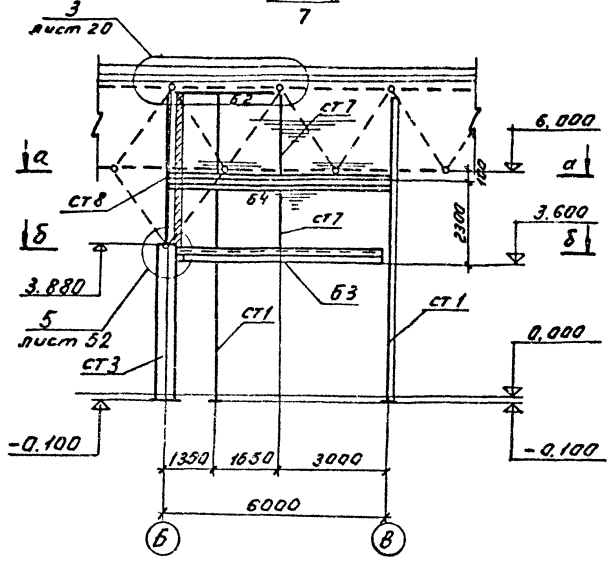


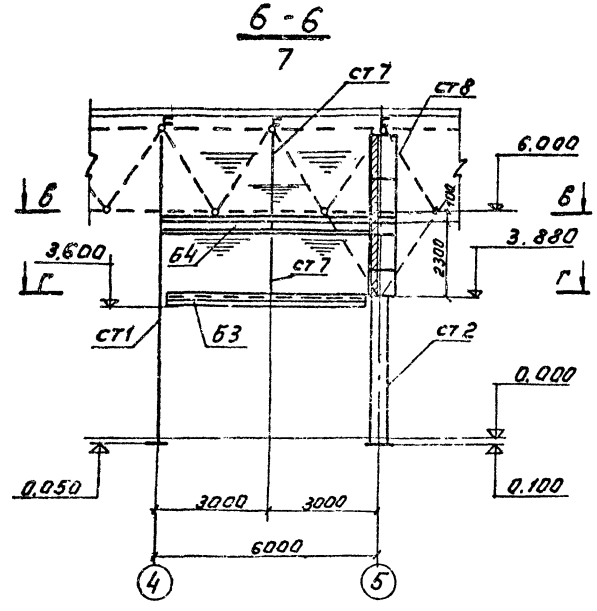
1. Общие примечания, материал конструкций и ведомость элементов на листе 7.

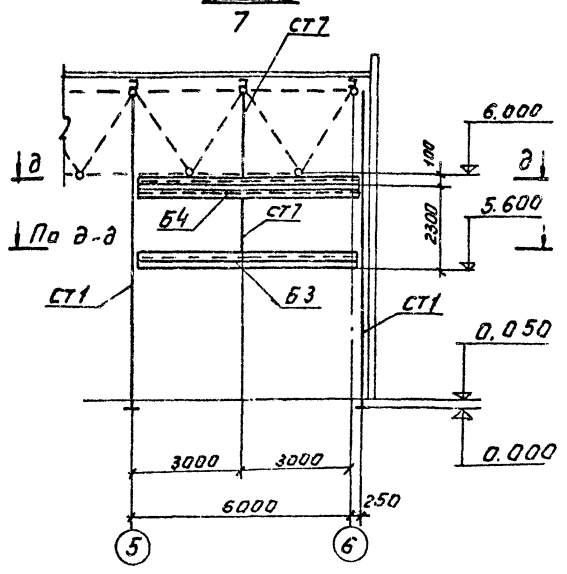
Привязан

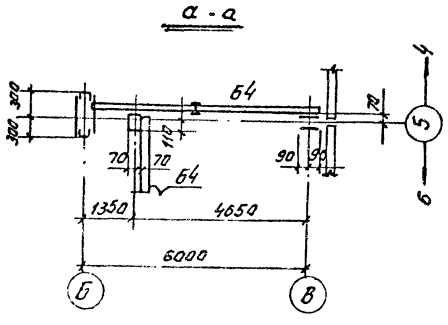
Инв.№

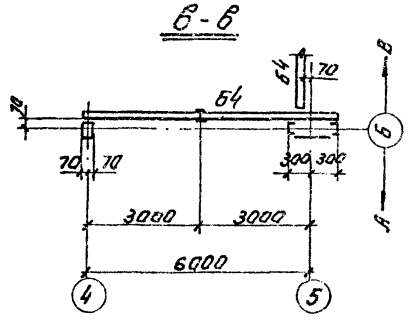
				ТП 405-7-4.86	КМ
Нач.отд.	Алексеев				
Гл.кон.	Драгель				
Рук.гр.	Якович			Цех по ремонту автомобильных шин	Стадия: РП; Лист: 18; Листов:
Инж.	Кузнецова			Внутренний фахверк по оси „В"	ГПИ Резинопроект г. Москва
Н.контр.	Драгель				

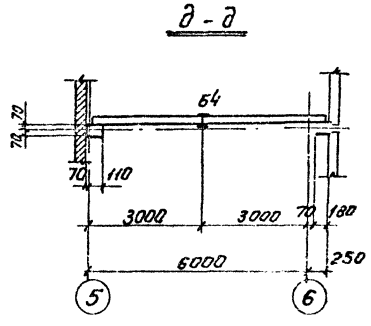


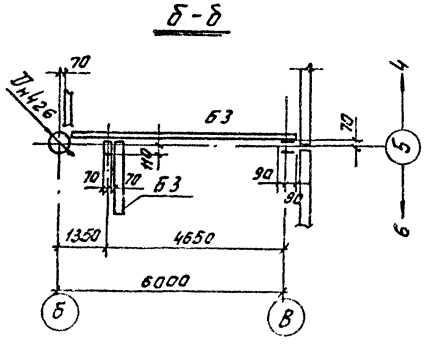


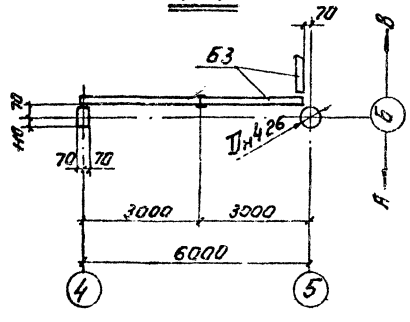












1. Общие примечания, материал конструкций и ведомость элементов на листе 7.

Привязак

Инв. №

Нач.отд.	Алексеев		
Гл.кон.	Драгель		
Рук.гр.	Ляхович		
Н.контр.	Драгель		

ТП 405-7-4.86 КМ

Цех по ремонту автомобильных шин

Стадия	Лист	Листов
РП	19	

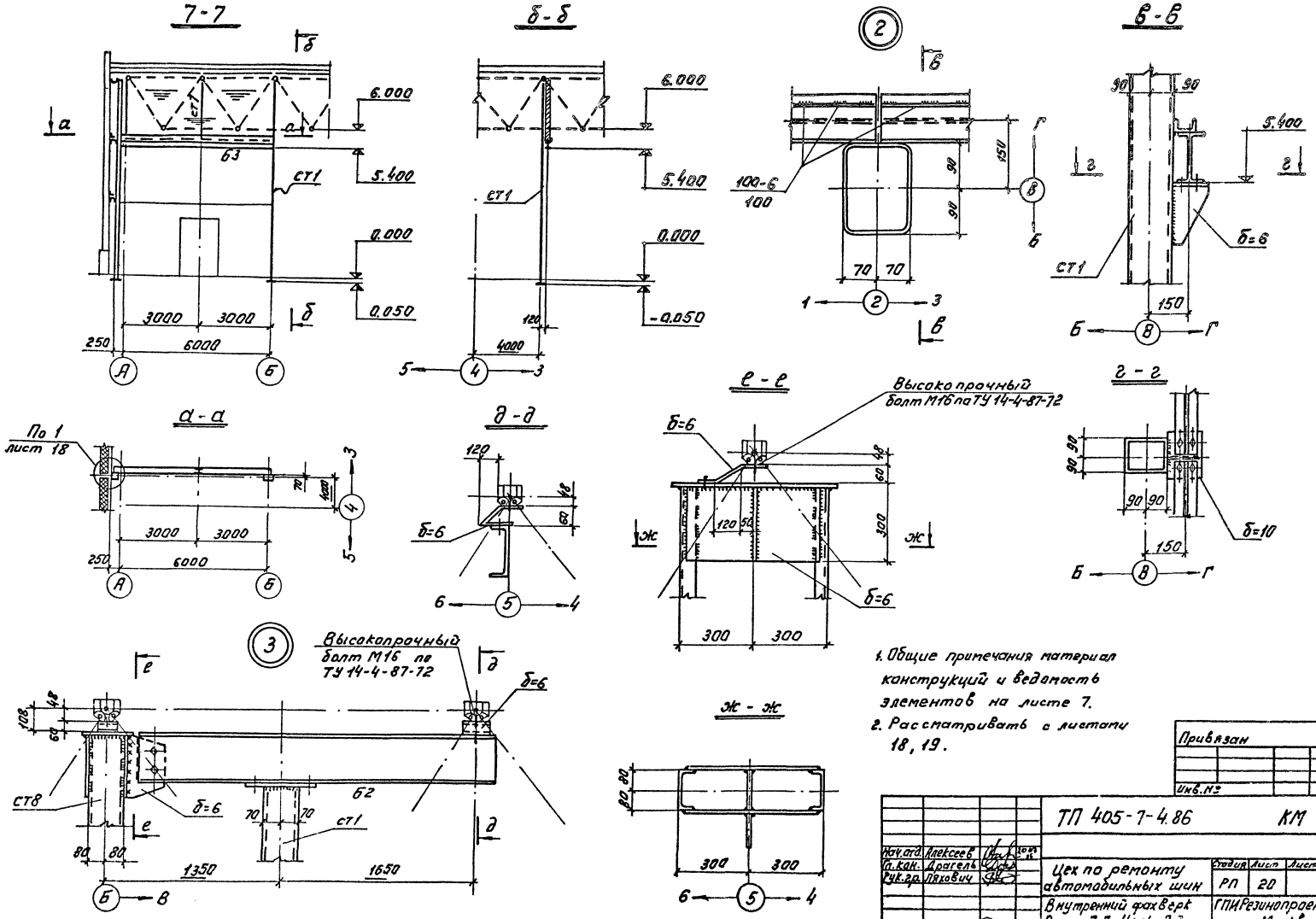
Внутренний фахверк
Разрезы 6-6; 9-9; 10-10

ГПИ Резинопроект г. Мос

Типовой проект

ч.2 Альбом III

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


7-7
б-б
в-в
а-а
д-д
е-е
г-г
ж-ж
6.000
5.400
0.000
0.050
-0.050
3000
6000
250
120
4000
100-6
100
70
150
90
б=6
б=10
Высокопрочный болт М16 по ТУ 14-4-87-72
По 1 лист 18
ст1
ст8
Б3
Б2
1350
1650
300
1. Общие примечания материал конструкций и ведомость элементов на листе 7.
2. Рассматривать с листами 18, 19.
Привязан
Инв. №
ТП 405-7-4.86 КМ
Нач.отд. Алексеев
Гл.кон. Драгель
Рук.гр. Ляхович
Н.контр. Драгель
Цех по ремонту автомобильных шин
Стадия РП
Лист 20
Листов
Внутренний фахверк
Разрез 7-7. Узлы 2, 3
ГПИ Резинопроект г. Москва
Типовой проект
Инв.№ подл. Подпись дата Взам.инв.№
ч.2 Альбом III

Альбом III

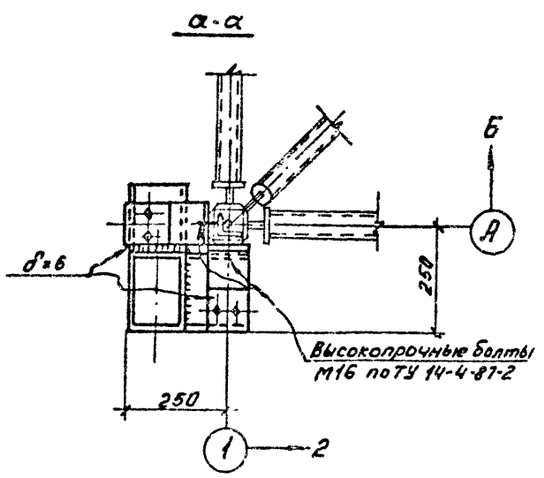
Т.2

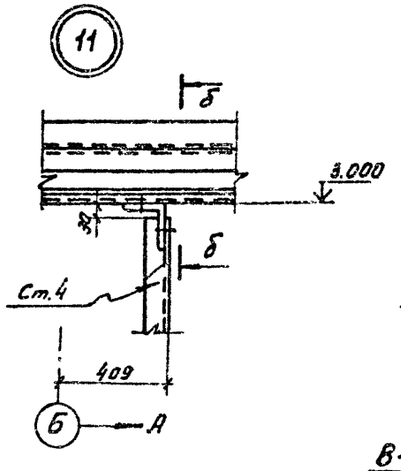
Типовой проект

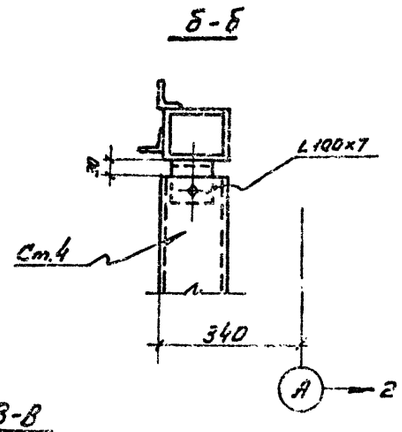
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

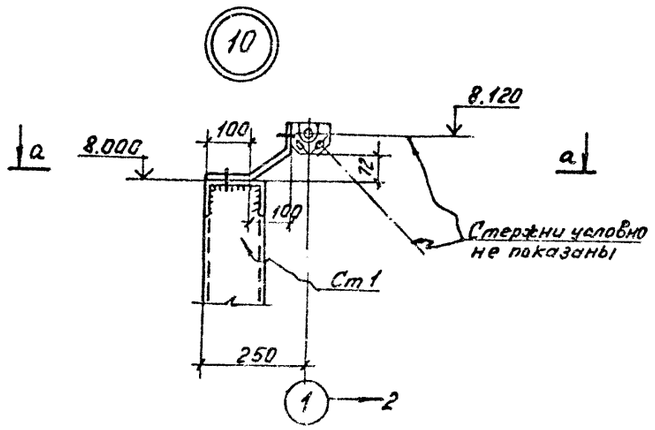
Ведомость отправочных марок

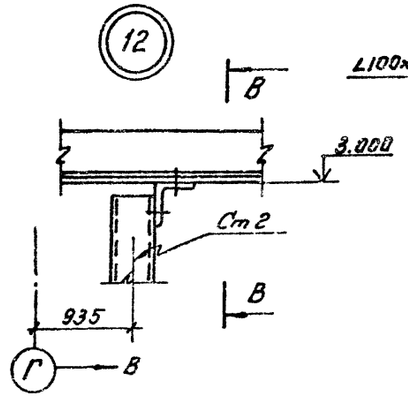
Марка элемента по проекту	Марка элемента по типовым материалам	Масса элемента кг	Кол. шт.	Общая масса, кг	Типовые материалы	Примечан.
Р1	РР-1-3	70.9	33	2339.7	Серия 1.432.2-17; Вып.2 лист 1.432.2-17.2 РР	
Р2	РП-1-3	153.2	1	153.2	Серия 1.432.2-17; Вып.2 лист 1.432-17.2 РП 10С6	
Р3	РН-6-1	137.6	2	275.2	Серия 1.432.2-17; Вып.2 лист 1.432.2-17.2 РН	
Р4	МС-7			663.4	Серия 1.432.2-17; Вып.5.2 лист 1.432.2-17.5 02С6	с=62000мм
Р5	РЦ-6Н	62	5	310	Серия 1.432.2-17.2; Вып.2 лист 1.432.2-17.2 РЦ20С6	
Р6	РС-2-2	162.6	9	1463.4	Серия 1.432.2-17. Вып.2 лист 1.432-17.2 РС10С6	
Р7		100.1	1	100.1	Серия 1.432.2-17; Вып.2 по листу 1.432-17.2 РС20С6	Дополнительный
Р8		154.3	1	154.3	Серия 1.432.2-17; Вып.2 по листу 1.432.-17.2 РС20С6	Дополнительный
Р9		154.3	1	154.3	Серия 1.432.2-17; Вып 2 по листу 1.432-17.2 РС20С6	Дополнительный
Р10		154.3	8	1234.4	Серия 1.432-17.2; Вып.2 по листу 1.432-17.2 РС20С6	
Р11		154.3	1	154.3	Серия 1.432-17; Вып.2 по листу 1.432-17.2 РС20С6	
Р12		161.4	1	161.4	Серия 1.432241; Вып.2 по листу 1.432-17.2 РН20С6	
См-3	Тр.426х8	225	4	900	Серия 1.456-2 лист КМ-12	
См-4	РР-Д	250	6	150	Серия 1.432.2-17; Вып.0-2 лист 1.432.2-13.0-2.12	с=3000мм
К1	К1	5.1	24	122.4	Серия 1.432.2-17; Вып.2. лист 1.432.2-17.2 К10С6	
К2	К2	6.0	24	144	Серия 1.432 2-17; Вып.2 лист 1.432.2-17.2 К10С6	
К3	УК3	3.9	14	54.6	Серия 1.432.2-17; Вып.2 лист 1.432.2-17.2 УК20С6	
К4	УК5	4.39	10	43.9	Серия 1.432.2-17; Вып.2 лист 1.432.2-17.2 УК.10С6	
Итого:				8584.6		

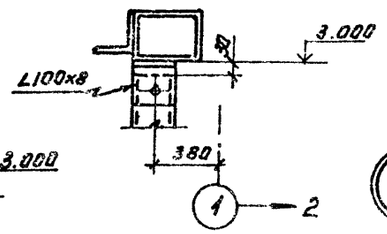


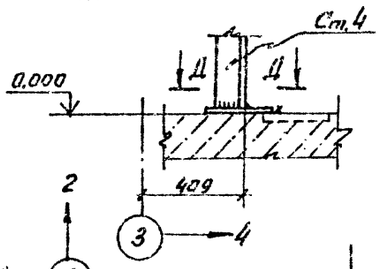




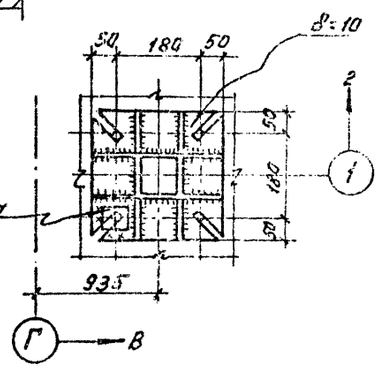




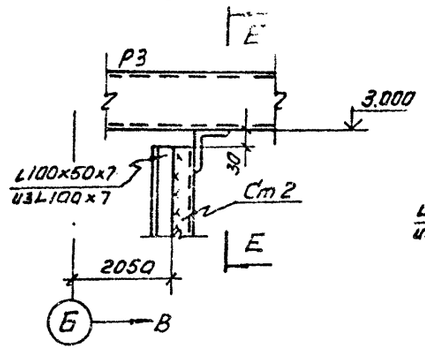


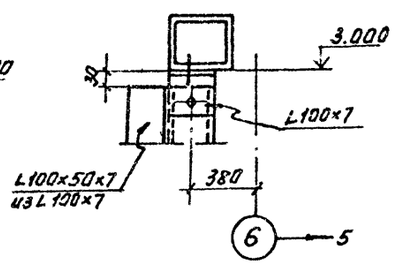


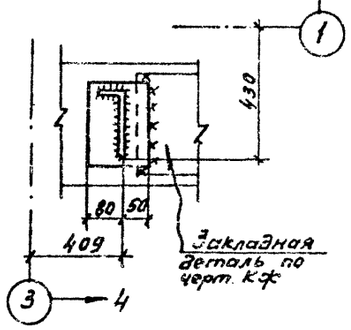
Г-Г

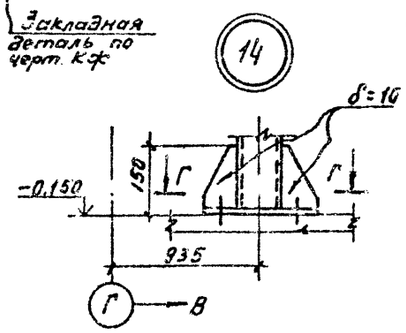


1. Общие примечания, материал конструкций и таблица элементов на листе 7.
2. Лист рассматривать совместно с листами 14÷19









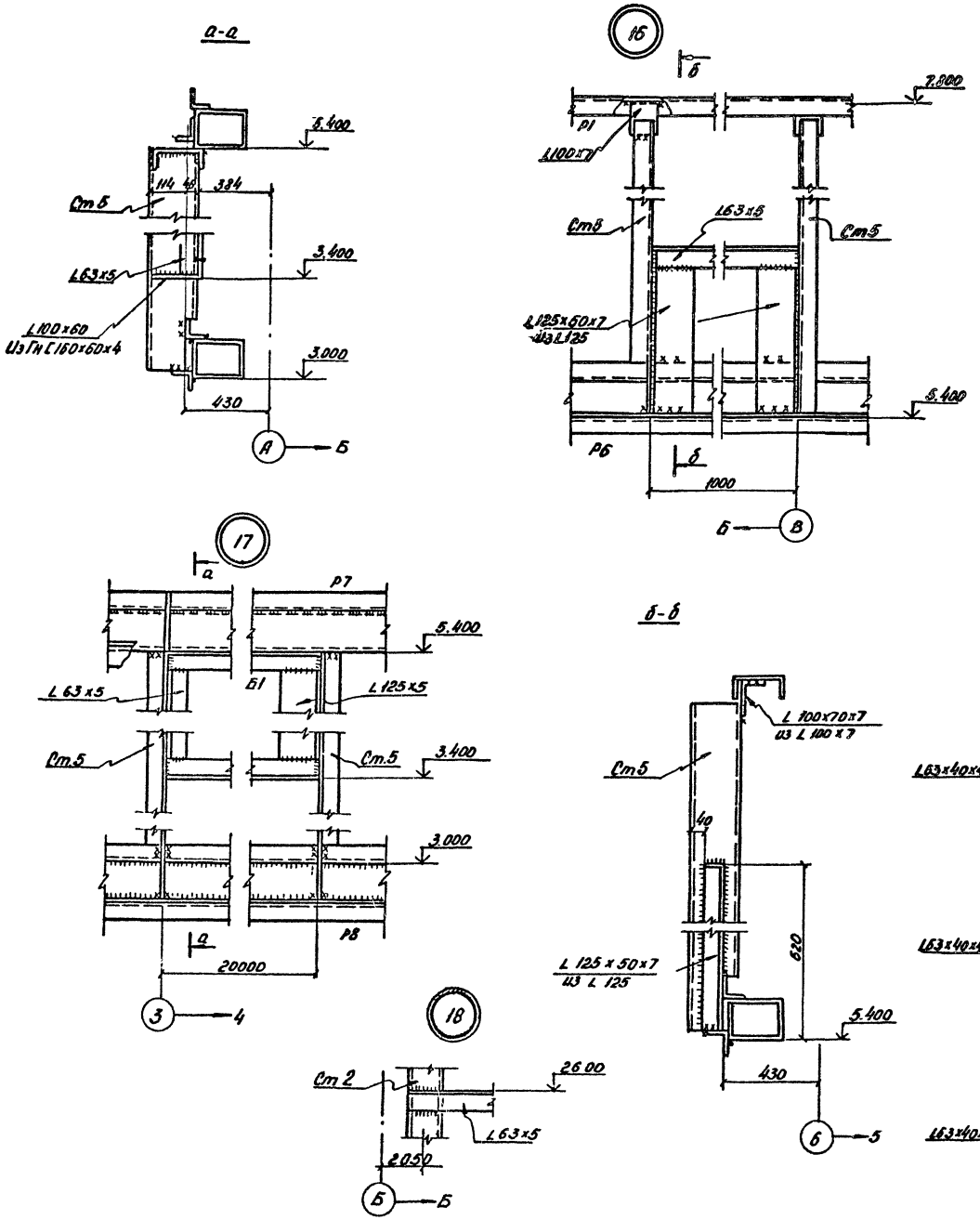
Привязан

Инв.№

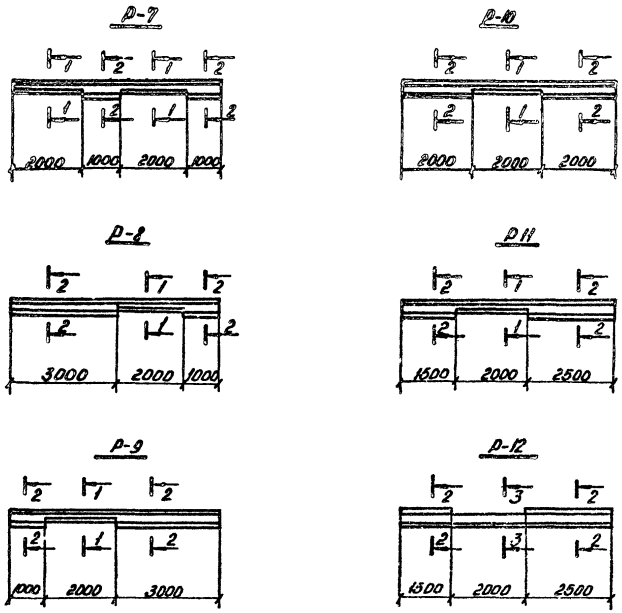
Нач.отд.	Алексеев			ТП 405-7-4.86	КМ
Гл.кон.	Драгель				
Рук.гр.	Ляхович			Цех по ремонту автомобильных шин.	Стадия: РП; Лист: 21; Листов:
Инж.	Музалева			Фахверк. Узлы 10-15	ГПИРезинопроект г. Москва
Ст.инж.	Кастыкова				
Н.контр.	Драгель				

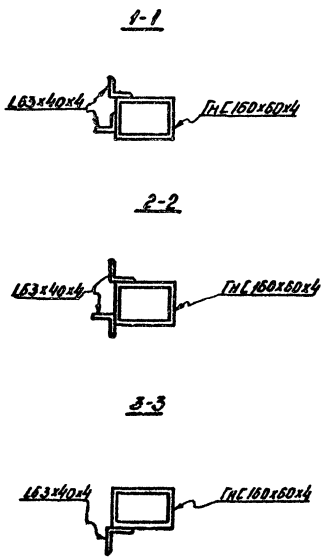
Альбом II

Типовой проект



Схемы дополнительных ригелей.





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

Привязан:

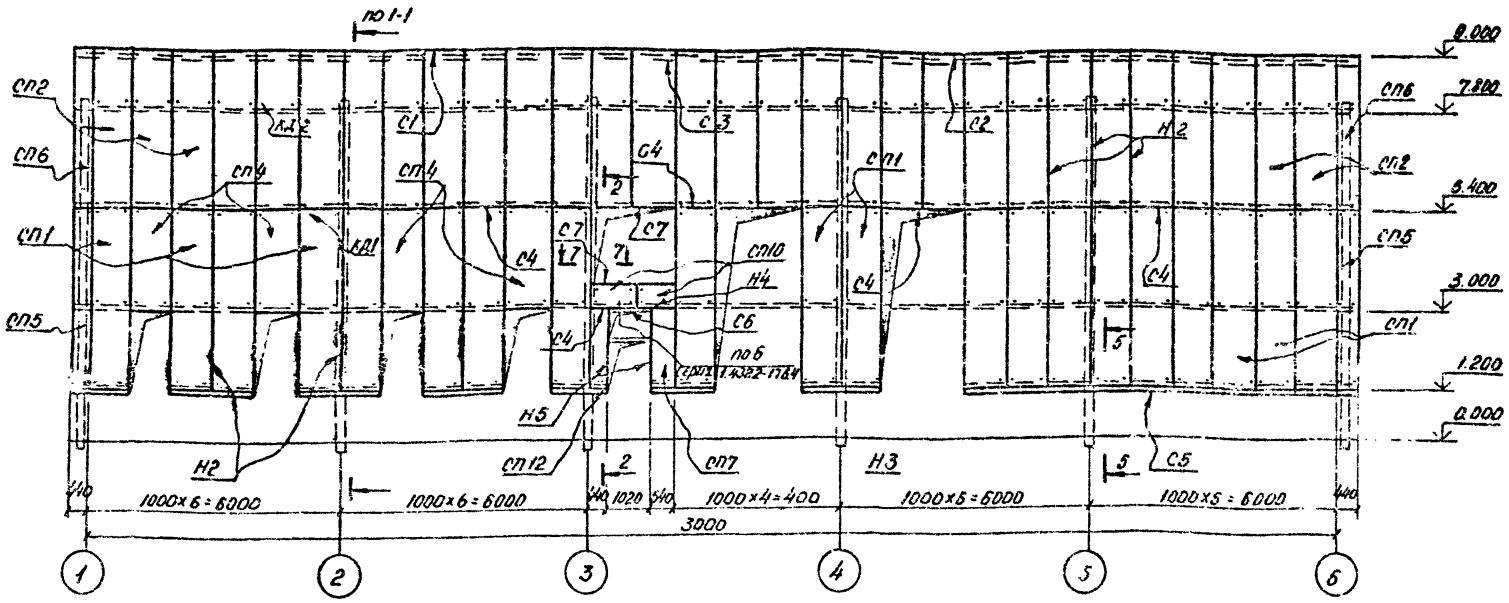
Инв. №

				ТП 405-7-4.86			КМ
Нач.отд.	Алексеев		2004	Цех по ремонту автомобильных шин.	Стадия	Лист.	Листов.
Гл.констр.	Драгель				РП	22	
Рук.гр.	Лехович						
Инжен.	Мизолёва			Фахверк. Узлы 16÷18.	ТПИ Резинопроект г. Москва.		
Ст.техн.	Костылева						
Н.контр.	Драгель						

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

Типовой проект

Схема раскладки стеновых панелей в осях 1÷6



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M тс.м	N тс	R тс		Марка металла	Примечан.
СП1÷СП6	по серии 172 км-5.1 серии 1.432.2-17						IV		
С1÷С6							IV		
Н1÷Н5							IV		
К1							IV		
С7			Сечение сложное				IV	см. общие примеч. п.4	см. лист
С8			Сечение сложное				IV	см. общие примеч. п.4	см. лист

Ведомость отправочных марок

Марка элемента: По проекту	По типовым материалам	Масса элемента кг	Кол. шт.	Общая масса, кг.	Типовые материалы	Примеч.
СП1	ПТС 448 1000.110.С07	119,4	87	10387,8	Серия 172.КМ5; лист 18	
СП2	ПТС 358 1000 110-С07	105,1	119	12505,9	Серия 172.КМ5; лист 18	
СП3	ПТС 298 1000 110-С07	87	1	87	Серия 172.КМ5; лист 18	
СП4	ПТС 238 1000 110-С07	71,2	6	427,2	Серия 172.КМ5; лист 18	
СП5	ПТСД 418 440 110-С07	54,4	8	435,2	Серия 172.КМ5; лист 22	
СП6	ПТСД 358 440 110-С07	47,5	8	380	Серия 172.КМ5; лист 22	
СП7	из ПТС 358 1000 110-С07	28,2	2	56,4	Серия 172.КМ5; лист 18	ℓ=1780; в=540
СП8	из ПТС 298 1000 110-С07	81	2	162	Серия 172.КМ5; лист 18	ℓ=2780; в=1000
СП9	из ПТС 238 1000 110-С07	35,6	2	71,2	Серия 172.КМ5; лист 18	ℓ=2380; ℓ=500
СП10	из ПТС 238 1000 110-С07	14,3	4	57,2	Серия 172.КМ5; лист 18	ℓ=480; ℓ=1000
СП11	из ПТСД 358 440 110-С07	23,7	2	47,4	Серия 172.КМ5; лист 22	ℓ=1780; в=440
С1	ПП1			228	Серия 1.432.2-17; Вып. 5.1 лист 1.432-17.5-1030	ℓ = 120000
С2	ПП2,5			284,4	Серия 1.432.2-17; Вып.5.1 лист 1.432-17.5-1 050	ℓ= 120000
С3	ПП3			336	Серия 1.432.2-17; Вып. 5.1 лист 1.432-17.5-1 060	ℓ = 120000
С4	ПГ2-4			117,2	Серия 1.432.2-17; Вып.5.1 лист 1.432-17.5-1 020	ℓ=101000
С5	А2.20	4,02	47	188,9	Серия 1.432.2-15; Вып.2 лист 1.432.2-17.5-2	
С6	Н8.20	1,6	3	4,8	Серия 1.432.2-17; Вып.5.2 лист 1.432.2-17.5-2 110	
Н1	Д 31	3,15	13	41	172 КМ4 лист 25	ℓ=2.500
Н2	Д 30	4,08	303	1236,2	172 КМ4 лист 25	ℓ= 2500
Н3	Н13			150,7	Серия 1.432.2-17; Вып 5.2 Лист 1.432.2-17.5-2 130	ℓ= 93000
Н4	ПГ3			5,7	Серия 1.432.2-17; Вып. 5.2 лист 1.432.2-17.5-1 030	ℓ= 6000
Н5	Н1.16; Н1.12	6,23	2	12,5	Серия 1.432.2-17; Вып 5.2 Лист 1.432.2-17.5-2 070	
К1	ПП4			189,6	Серия 1.432.2-17 Вып. 5.2 Лист 1.432.2-17.5-1 070	ℓ= 120000
Итого				27419,1		

Спецификация стеновых панелей, нащельников, сливов

Марка	Наименование	Количество шт.	Вес в кг: Марка	Всех	Примечание
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	3	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			117,2	
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	

1. Ведомость чертежей основного комплекта на листах 1÷3.
2. Техническая спецификация стали на листах 4÷6
3. В качестве обшивок стен принят стальной профилированный лист С15-900-0,7, изготовленный по ТУ36-1928-76. Тетива принята из гнутого профиля толщиной 2 мм из малоуглеродистой стали обыкновенного качества марки В Ст 3 кп2 по ГОСТ 380-71*
4. Погонажные изделия сливы и нащельники изготавливаются из рулонной оцинкованной стали толщиной 0,8 мм по ГОСТ 14918-80* группы ХП первого класса.
5. Узлы стеновых панелей выполнены по серии 172.КМ4; 1.432.2-17, выпуски 3,4.

Привязан:

Инв. №

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

ТП 405-7-4.86 КМ.

Нач. отд.	Алексеев		
Гл. констр.	Дрогель		
Рук. гр.	Яхович		
Инженер	Музыченко		
Ст. техн.	Костылева		

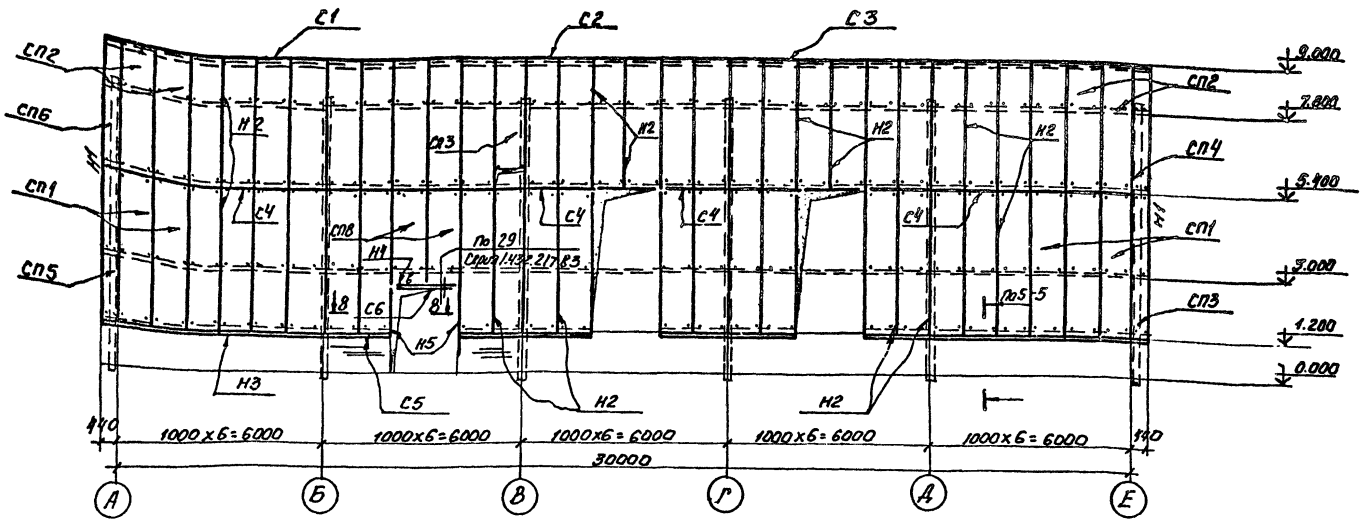
Цех по ремонту автомобильных шин

Стадия: РП | Лист: 23 | Листов:

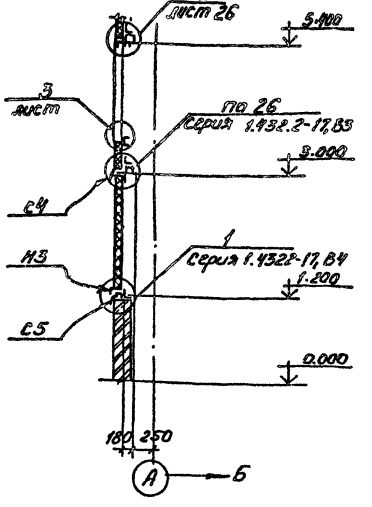
Стеновые панели в осях 1-6

ГПИ Резинопроект г. Москва

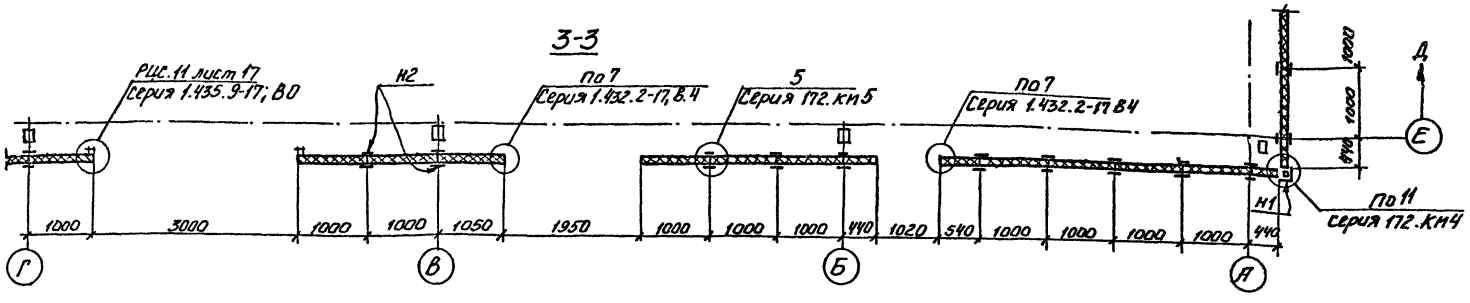
Схема раскладки стеновых панелей в осях А÷Е



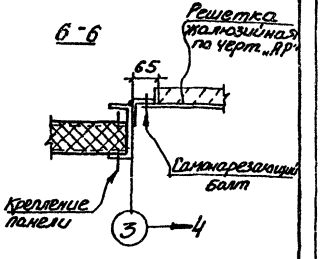
2-2



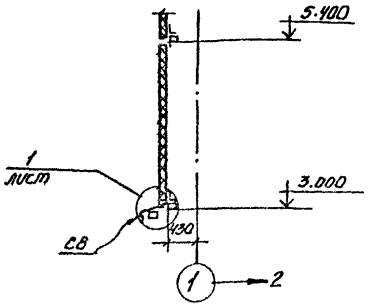
3-3



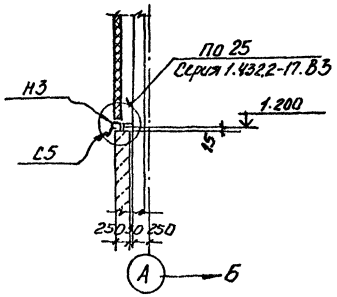
6-6



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:

Инв. №

				ТП 405-7-4.86 КМ			
Нач.отд.	Алексеев			Цех по ремонту автомобильных шин	Стадия	Лист	Листов
Гл.констр.	Арагель				РП	24	
Рук.гр.	Ляхович			Стеновые панели в осях А÷Е	ГПИ Регионпроект г. Москва		
Инж.	Музалева						
Н.контр.	Арагель						

Типовой проект

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

Схема раскладки стеновых панелей в осях 6÷1

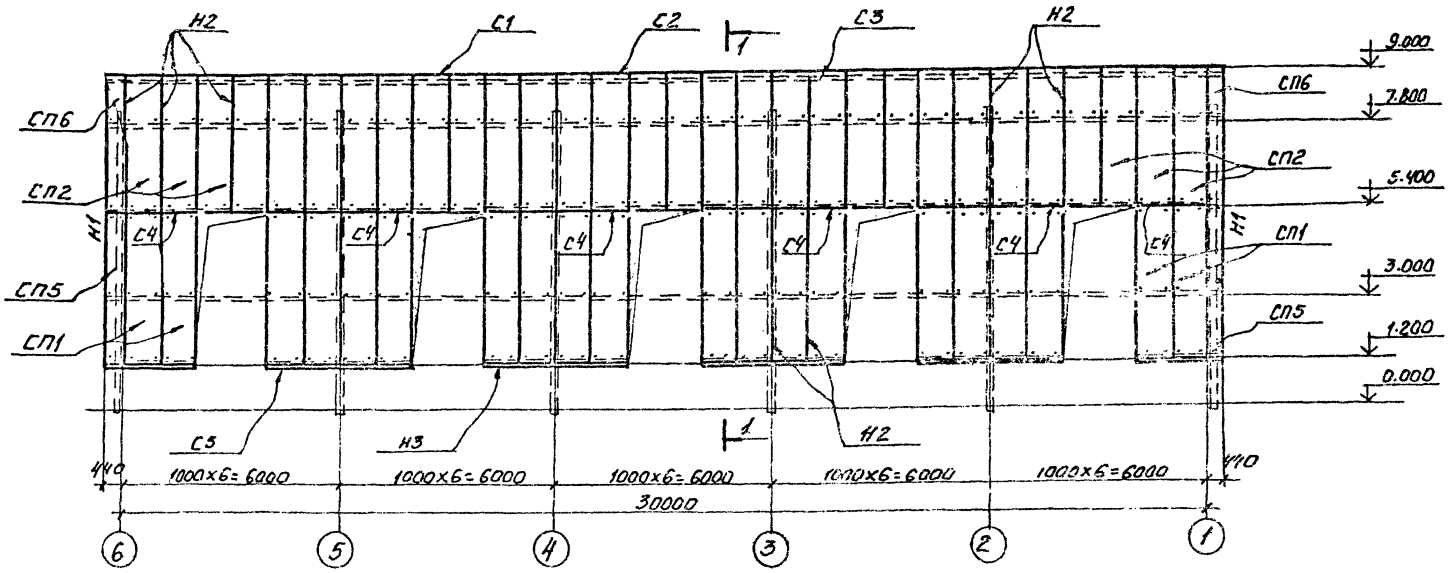
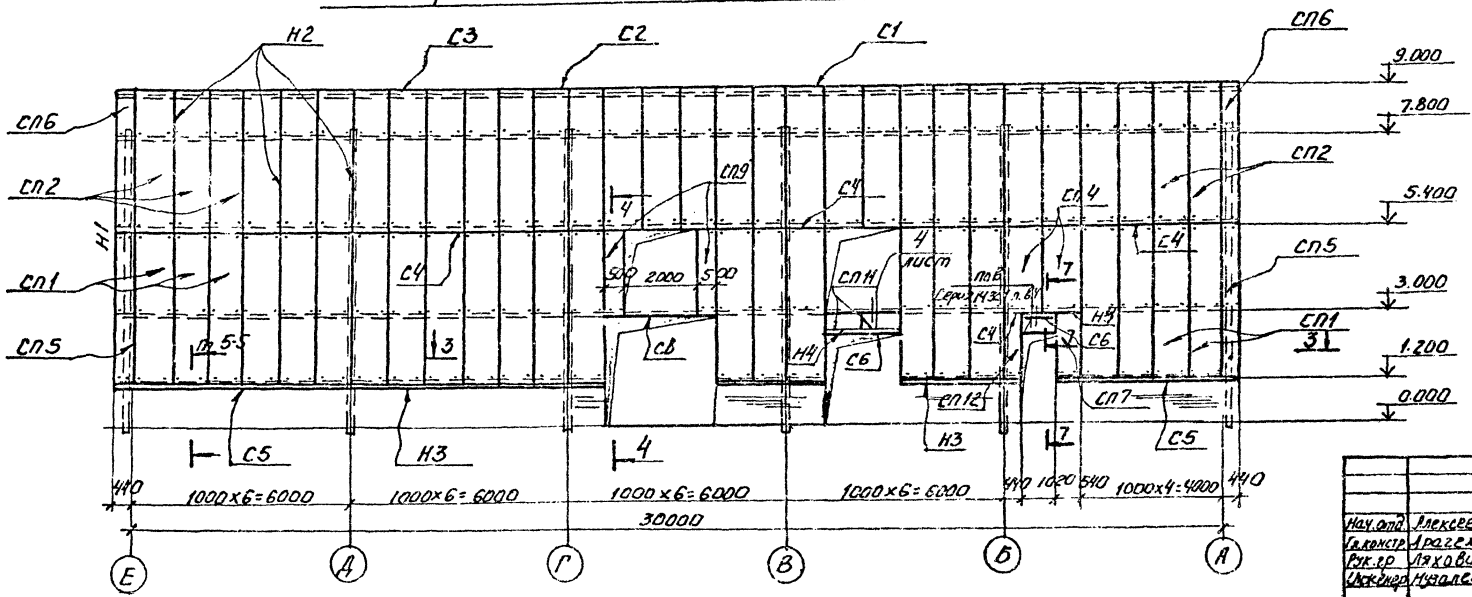
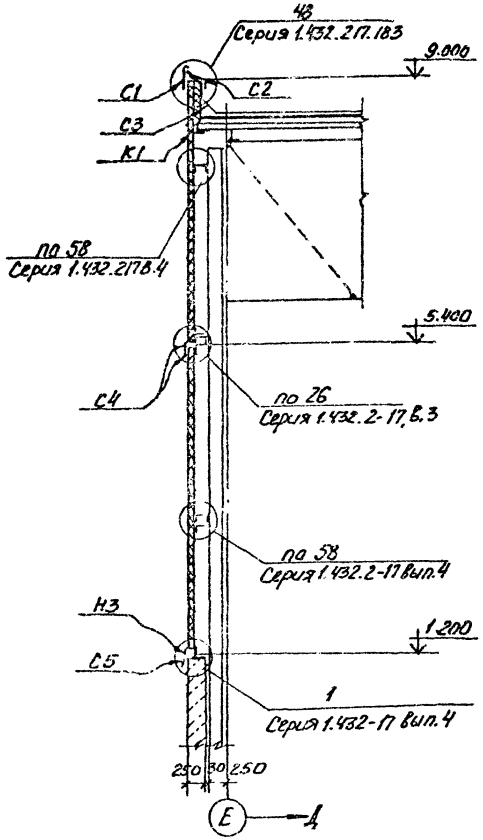


Схема раскладки стеновых панелей в осях Е÷А



1-1



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

Привязан:

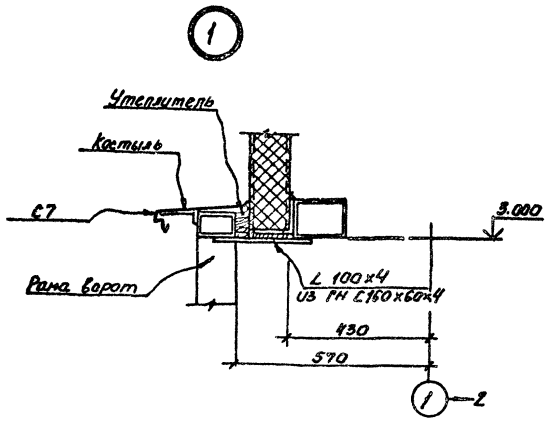
Инв. №

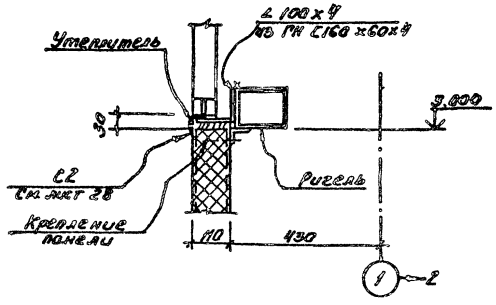
				ТП 405-7-4.86 КМ			
Нач. отд.	Алексеев						
Гл. констр.	Арагель						
Рук. гр.	Ляхович			Цех по ремонту автомобильных шин	Стадия	Лист	Листов
Инженер	Мусалева				РП	25	
				Стеновые панели в осях 6÷1; Е÷А	ГПИ Резинопроект г. Москва		
Н. контр.	Арагель						

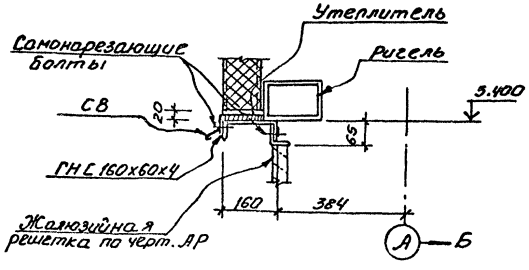
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

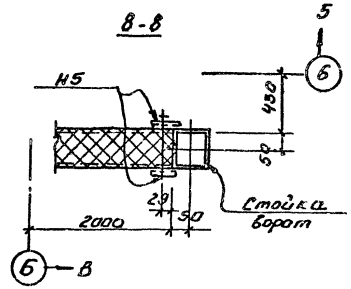
Ведомость крепежных изделий

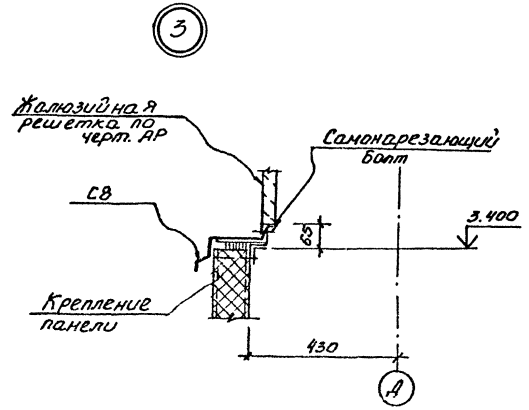
Марка	Наименование	Обозначение	Масса, кг Ед.	Масса, кг Всего	Кол.	Примечание
	Болт	М10×120	0,086	39,9		ГОСТ 7798-70*
КД-1	Гайка	М10	0,0114	5,1		ГОСТ 5915-70*
464шт	Шайба пружинная	10065Г	0,0019	0,9		ГОСТ 6402-70*
	Шайба	10	0,0041	1,9		ГОСТ 11371-68*
		Итого	0,1034	64,8		
	Болт	М10×120	0,086	58,3		ГОСТ 7798-70*
КД-2	Гайка	М10	0,0114	7,5		ГОСТ 5915-70*
678	Шайба пружинная	10065Г	0,0019	1,28		ГОСТ 6402-70*
	Шайба	Ш1	0,04	27,1		172 КМ3 л.32
		Итого:	0,1393	94,1		



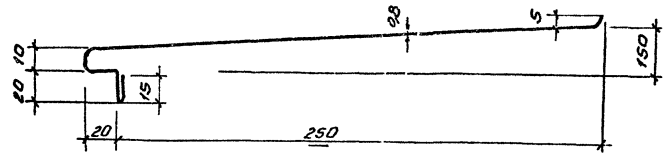




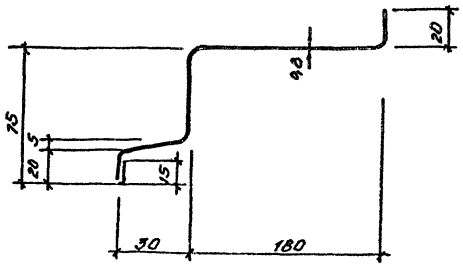




Слив С-7
ℓ=3000 (1шт.)



Слив С-8
ℓ=2000 (2шт.) ℓ=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 вып. 4.
5. Радиусы изгиба сливов С7-СВ R=25

Привязан:

Инв. №

ТП 405-7-4.86 КМ

Нач.отд.	Алексеев		
Гл.констр.	Арагель		
Рук.гр.	Ляхович		
Инженер	Музалева		
Инженер	Гимпенко		
Н.контр.	Арагель		

Цех по ремонту автомобильных шин

Стеновые панели. Узлы 1÷4 Слив 1 7,8

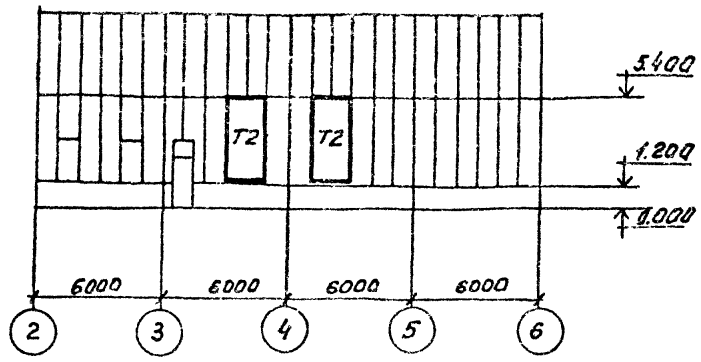
Стадия	Лист	Листов
РП	26	

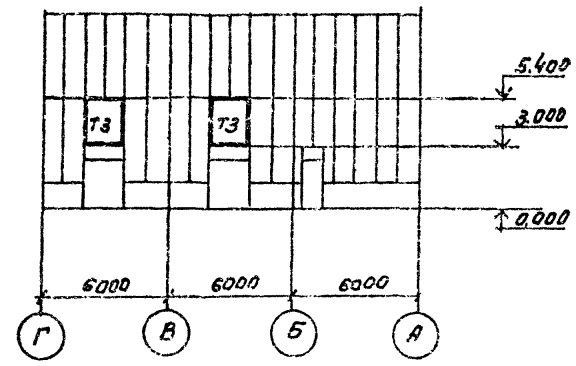
ГПИ Резинопроект г. Москва

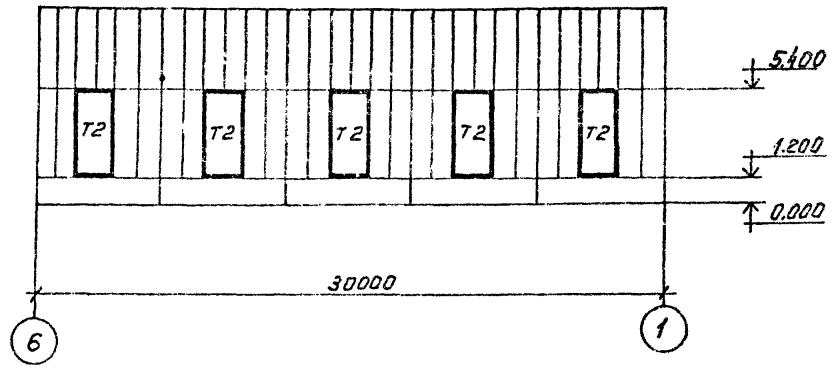
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Типовой проект

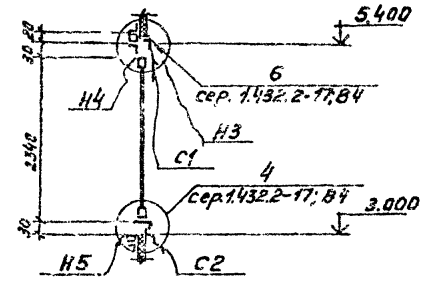
Схема оконных проемов







1-1



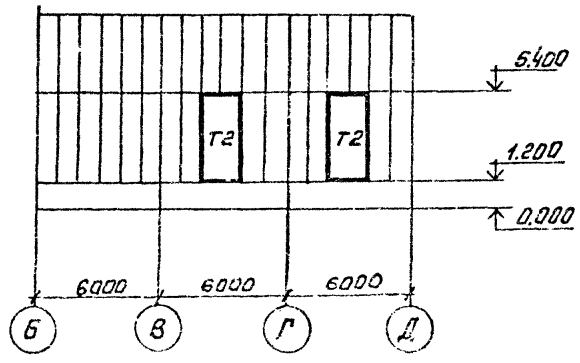
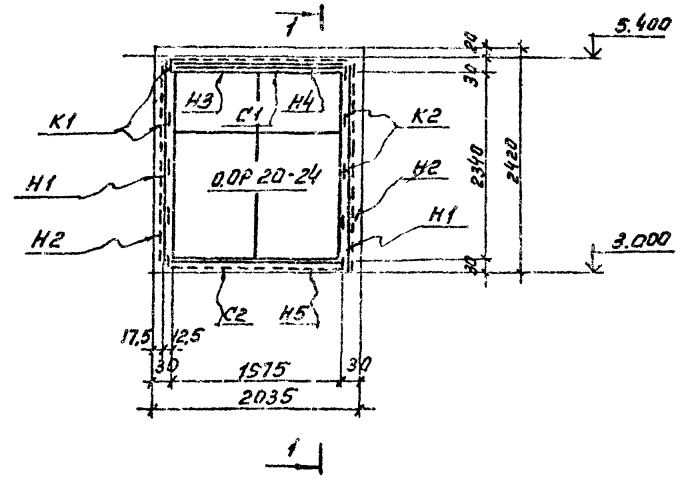


Схема заполнения проема Т3



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M тс.м	N тс	R тс	Группа констр.	Марка металла	Примечан.
ОДР20-24									
ОДР18-24									
К1-К8	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 переплетов, нащельников, сливов, крепежных элементов смотреть по серии 1.436.2-15, Выпуск 2.
4. Оконные переплеты выполнены по серии 1.436.2-15 Выпуск 1; узлы переплетов - 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 кромку панели обрезать на 17,5 мм согласно серии 1.432.2-17, Выпуск 4, узел 24.
7. Оконные переплеты поставляются заводом-изготовителем 100 % готовности.

Привязан

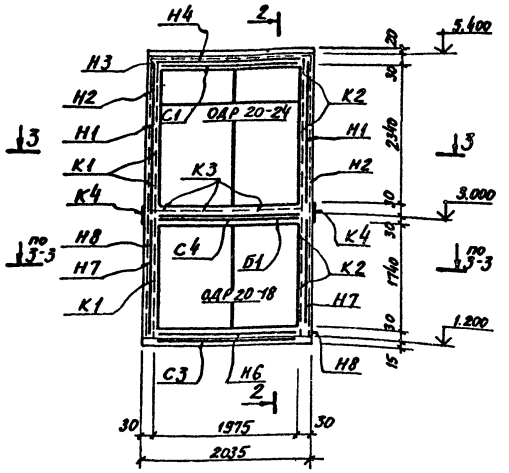
Инв. №

				ТП 405-7-4.86		КМ	
Нач.отд	Алексеев			Цех по ремонту автомобильных шин.	Стадия	Лист	Листов
Гл.кон.	Драгель				РП	27	
Рук.гр.	Ляхович			Схема заполнения оконных проемов. Схема заполнения проема Т3	ГПИ Резинопроект г. Москва		
Инж.	Музолева						
Н.контр.	Драгель						

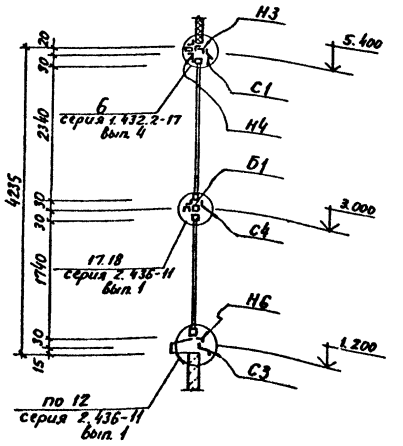
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Альбом III
Типовой проект
Согласовано
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

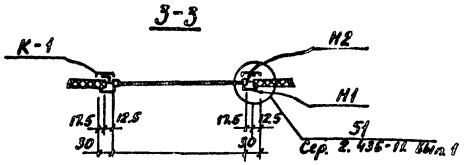
Схема заполнения проема Т2



2-2



3-3



Спецификация изделий

Марка	Наименование	Колич	Вес в кг		Примечание
			Марки	Всех	
ОДР20-24	Оконная панель с двойным остеклением	11	38.0	418	
ОДР20-18	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 проекту	Марка элемента по типовым материал.	Масса элемента кг		Общая масса кг	Типовые материалы	Примечан.
ОДР20-18	ОДР 20-18	27.0	9	243	серия 1.436.2-15 вып.2 лист 1520	
ОДР20-24	ОДР 20-24	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	Н3.24	5.9	22	129.8	серия 1.436.2-15 вып.2 лист 2.436-11.153	
Н3	ПГ3.2	1.86	13	24.2	серия 1.432.2-17 вып.5-2 лист 030	
Н4	Н6.20	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	А1.20	2.0	11	22	серия 1.432.2-15 вып.2 лист 125-80.2. 2501	
Н7	Н1.18	3.75	26	97.5	серия 2.436-11 вып.1 лист 2.436-11.151	
Н8	Н3.18	4.40	26	114.4	серия 2.436-11 вып.1 лист 2.436-11.1.153	
С1	Н8.20	1.6	13	20.8	серия 1.432-17 вып. 5.1 лист 1.432.2-17 Б-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	ЭК2.1; ЭК-8.2	0.65	123	80.0	серия 2.436-11 вып.1 лист 2.436-11.160 и 2.436-11.166	
К2	ЭК2.3; ЭК8.2	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. 2503	
К4	ЭК-9	0.12	18	2.2	серия 2.436-11 вып.1 лист 2.436-11.167	
Б1		6.93	9	62.4	серия 1.436.2-15 вып.2 лист 125-80.2. 211	
Итого				1505.6		

Расход материалов:

Резиновый профиль кг - 169
п/м - 862.9

Стеклопакеты кг - 1498.9
м² - 62

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

Привязан

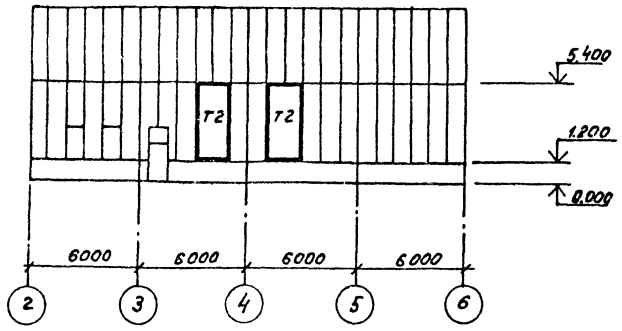
Инв. №

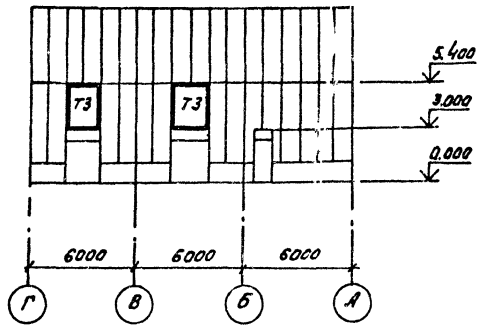
ТП 405-7-4.86 КМ

Нач.отд	Алексеев			Цех по ремонту автомобильных шин	Стадия	Лист	Листов
Гл.конст	Арагиль				РП	28	
Рук.гр	Пяхович						
Инженер	Музалева			Схема заполнения проема Т2. Ведомость отправочных марок.	ГПИ Резинопроект г. Москва		
Ст.техн	Костылева						
Н.контр	Араселл						

Типовой проект

Схемы оконных проемов





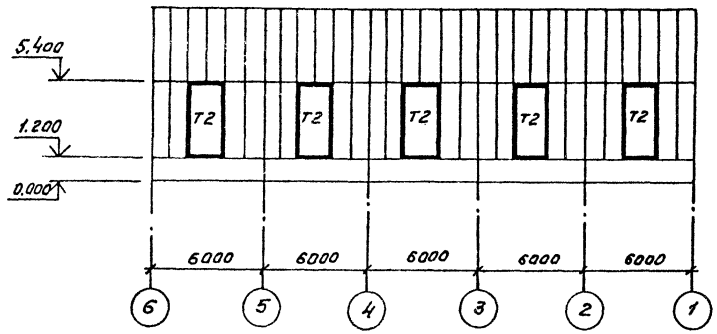
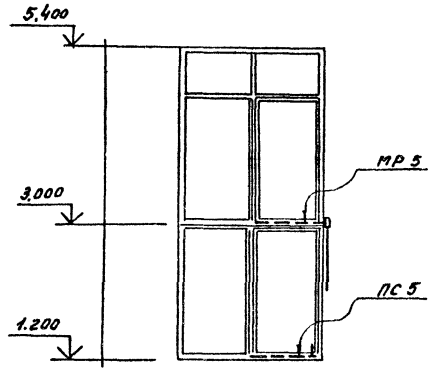


Схема установки механизма открывания для проема Т-2



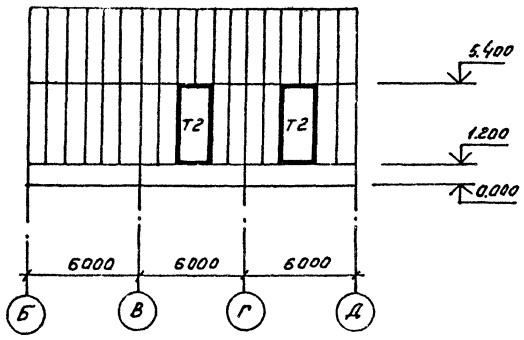
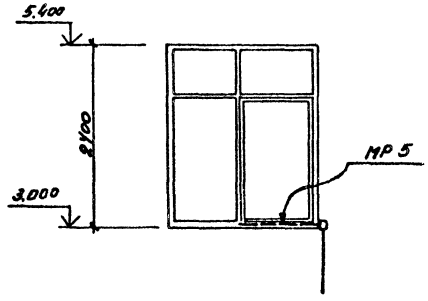


Схема установки механизма открывания для проема Т-3



Спецификация механизмов открывания переплетов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг.	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 переплетов 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 переплете.
3. Окраску механизмов производить тремя слоями эмали ХВ-124 ГОСТ 10144-74* по слою грунта ФЛ-03К ГОСТ 9109-81.
4. Механизмы открывания должны поставляться комплектно с переплетами по серии 1.436.2-15

Привязан

Инв. №

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

Нач. отд.	Алексеев			ТП 405-7-4.86 КМ
Гл. констр.	Драгель			
Рук. гр.	Богуславская			
Инж.	Пилипенко			Цех по ремонту автомобильных шин.
Ст. техн.	Костылева			Схемы установки механизмов открывания окон. Спецификация.
Н. контр.	Драгель			

Стадия	Лист	Листов
РП	29	

ГПИ Резинопроект г. Москва

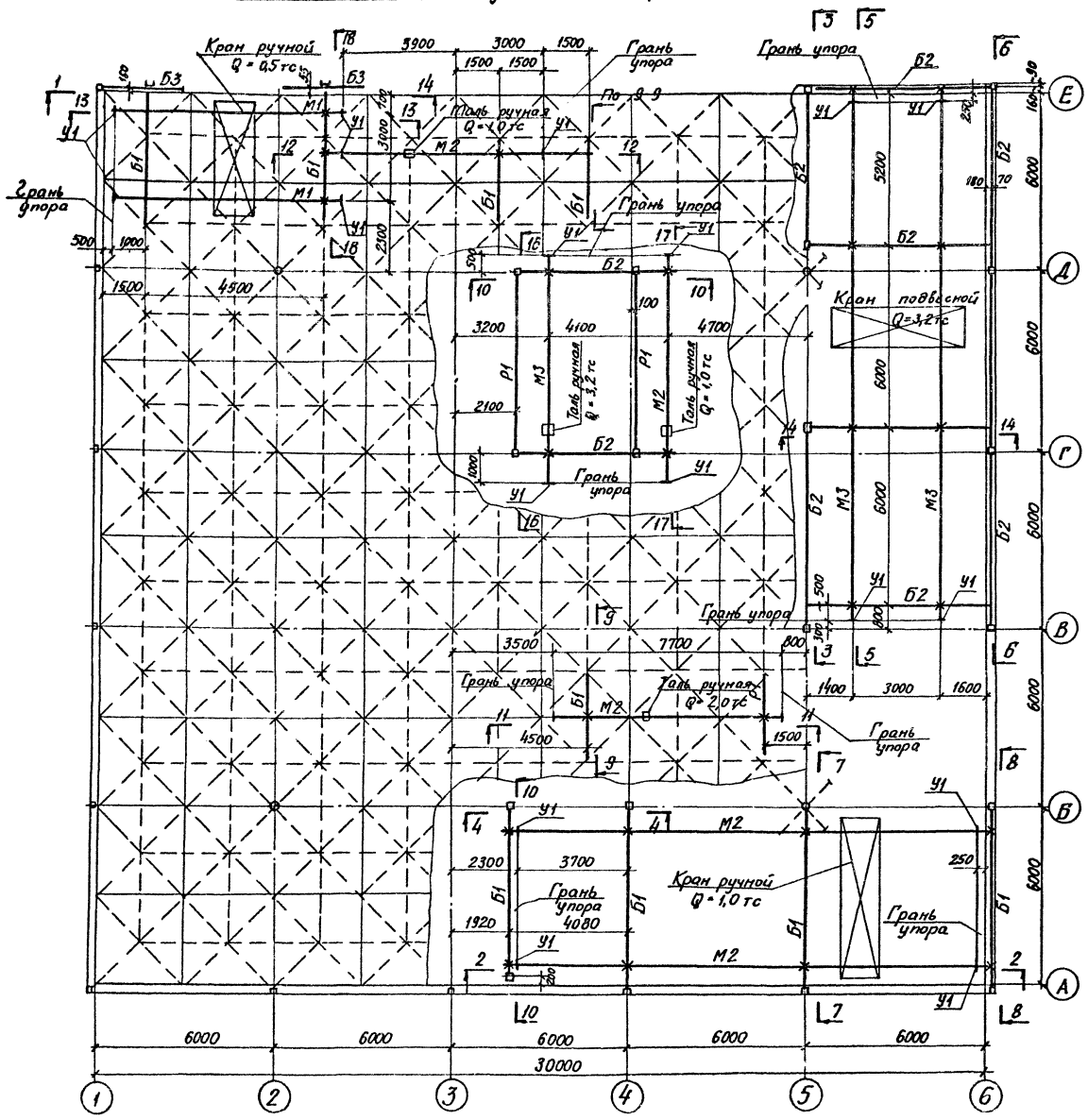
Альбом III

Типовой проект

Согласовано

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

План подвесных путей и поддерживающих балок



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз	Состав	Усилия: M кНм (тсм)	N кН (тс)	Q кН (тс)	Группа констр	Марка металла	Примечан
М1	I		I 20Б2	160(16)		14,0(1,4)	I	ВСт3пс6-1	
М2	I		I 24М			26,0(2,6)	I	ВСт3Гпс 5	
М3	I		I 30М			57,0(5,7)	I	ВСт3Гпс5	
Б1	I		I 20Б2				II	ВСт3пс6-1	
Б2	I		I 35Б1				II	ВСт3пс6-1	
Б3	[		[20				II	ВСт3пс6-1	
П1	[		[16				II	ВСт3пс6-1	
С1	⌐⌐		2 L 63×5				III	ВСт3кп2	
Р1	□		Гн 160×160×4				III	ВСт3сп2	
СТ1	□		Гн 180×140×5				II	ВСт3сп5	
У1	L		L 100×7				II	ВСт3пс6-1	Упор

1. Общие данные на листе 1÷3
2. Техническая спецификация стали на листе 4÷6
3. Материал конструкций смотрите ведомость элементов.
4. Все заводские соединения сварные.
5. 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.
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. Рассматривать совместно с листами 31÷34.

Привязан

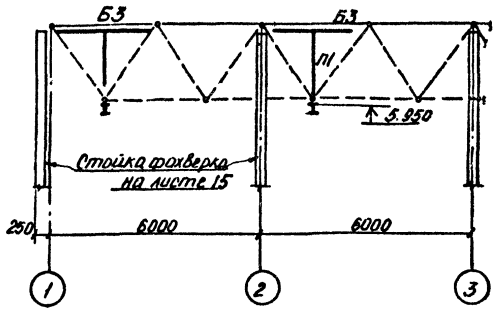
Инв. №

ТП 405-7-4.86 КМ

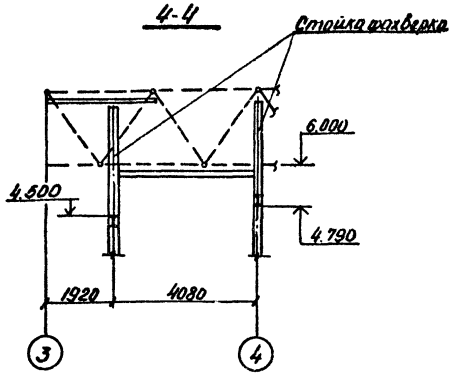
					Цех по ремонту автомобильных шин	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд	Алексеев					РП	30	
Гл.конс	Дрогель				План подвесных путей и поддерживающих балок	ГПИ Резинопроект г. Москва		
Рук.гр	Лзкович							
Инж.	Мусалева							
Н.контр	Дрогель							

Типовой проект

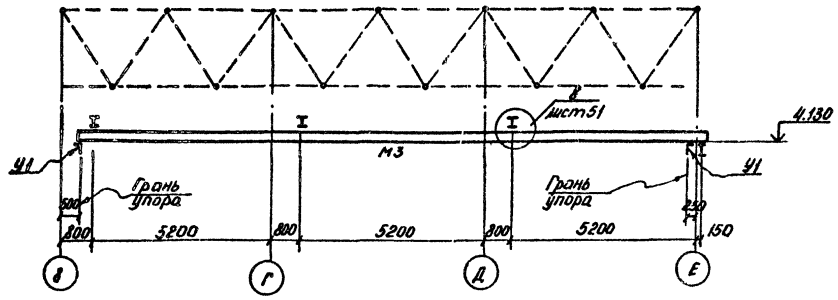
1-1



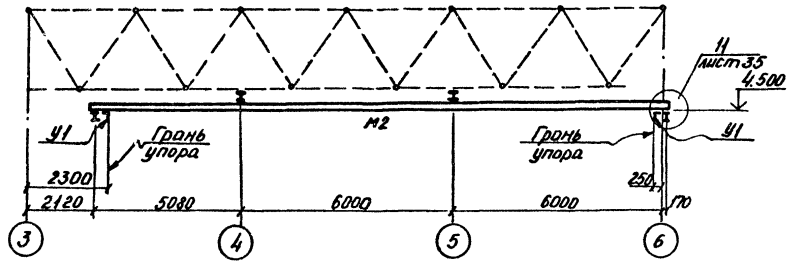
4-4



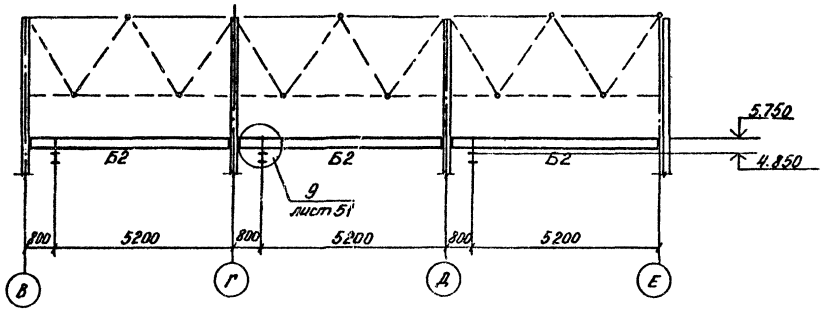
5-5



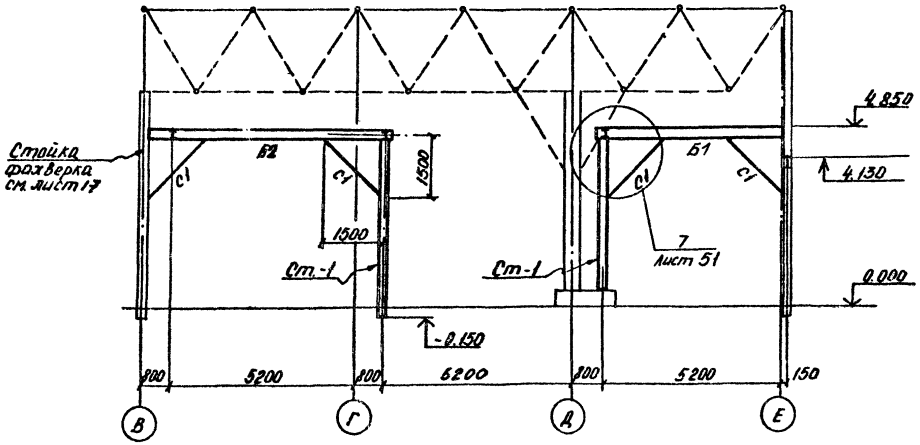
2-2



6-6



3-3



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

Привязан

Инв. №

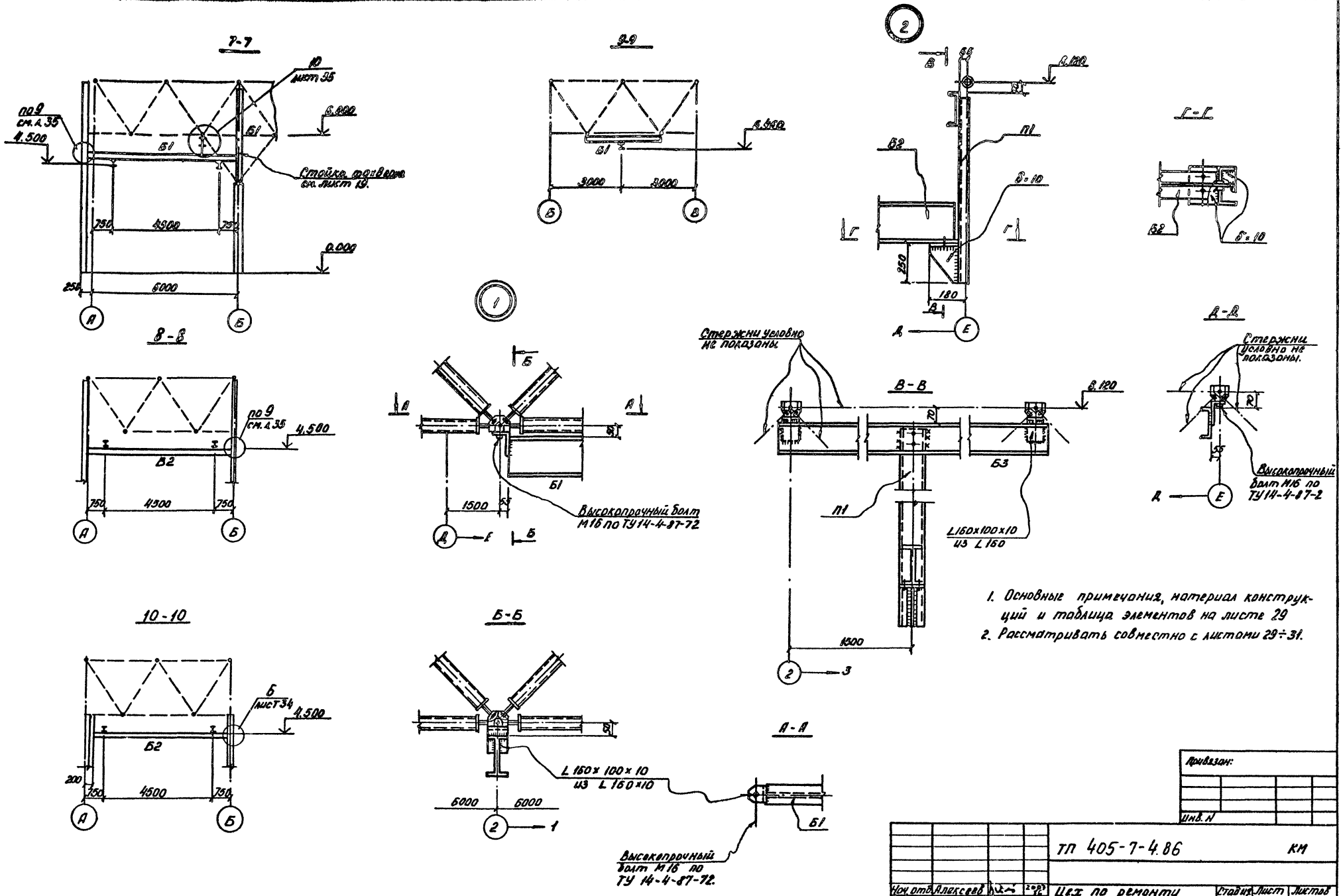
				ТП 405-7-4.86	КМ
Начотд	Алексеев				
Гл.констр	Драгель			Цех по ремонту автомобильных шин.	Стадия: РП; Лист: 31; Листов:
Рук.гр.	Ляхович				
Инженер	Мухалёва			Подвесные пути и поддерживающие балки.	ГПИ Резинопроект г. Москва.
Ст.техн	Колтышева				
Н.контр.	Драгель				

Согласовано

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

ч. 2 Альбом III

Типовой проект



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

Привязан:

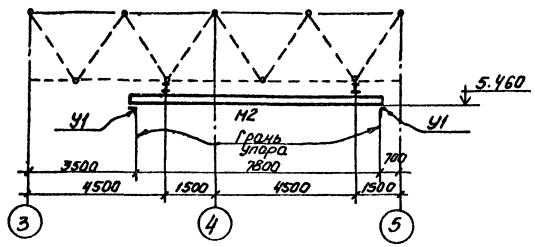
Инв. N

				ТП 405-7-4.86			КМ
Нач. отд.	Алексеев		2003	Цех по ремонту автомобильных шин.	Стадия	Лист	Листов
Гл. констр.	Драгель				РП	32	
Рук. гр.	Лахович						
Инжен.	Музалева			Подвесные пути и поддерживающие балки. Разрезы 2-2; 6-6; 9-9; 17-17, Узлы 1, 2.	ГПИ Резинопроект г. Москва		
Ст. техн.	Костылева						
Н. контр.	Драгель						

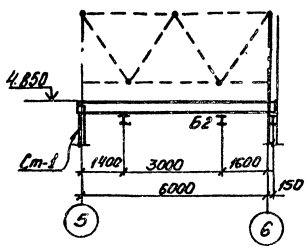
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

Типовой проект

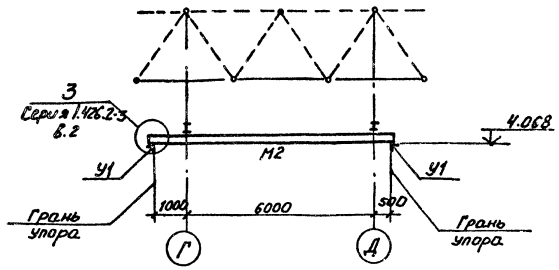
11-11



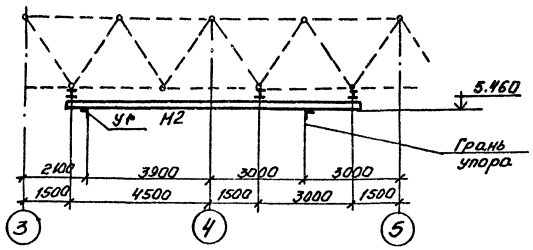
14-14



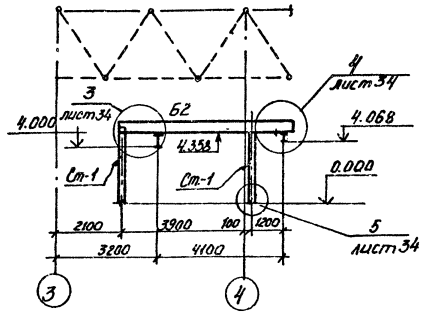
17-17



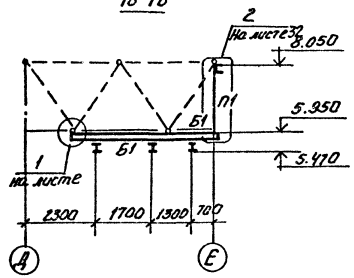
12-12



15-15

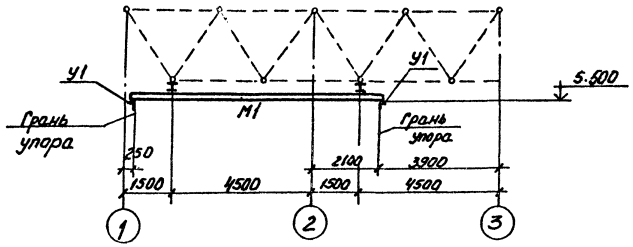


18-18

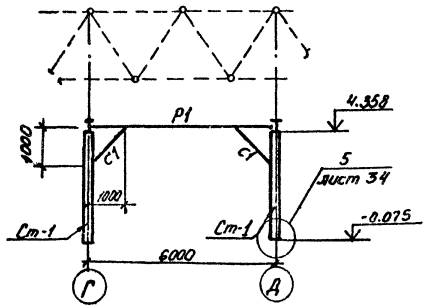


1. Основные примечания, материал конструкций и таблица элементов на листе 30.
2. Рассматривать совместно с листами 30; 31; 32.

13-13

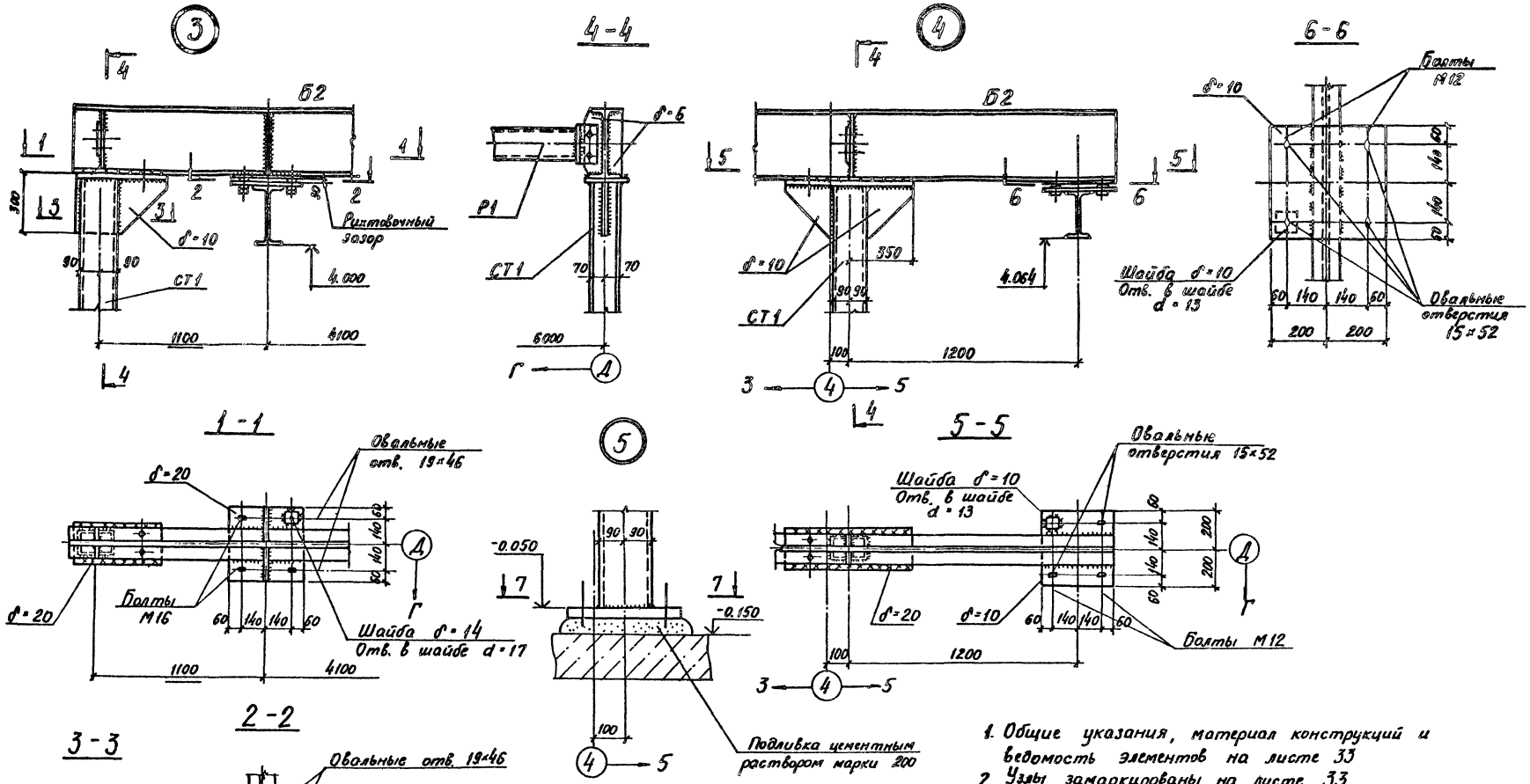


16-16

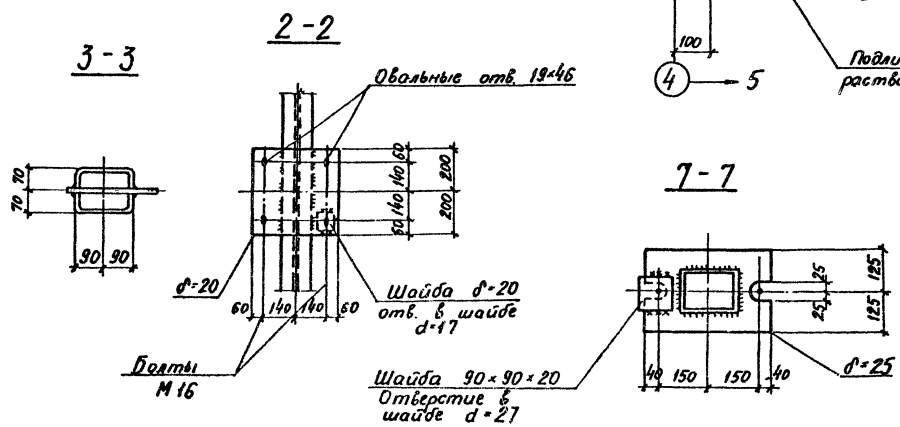


Привязан							
Инв. №							
				ТП 405-7-4.86 КМ			
Лит. отд.	Алексеев		20.07.86	Цех по ремонту автомобильных шин	Стадия	Лист	Листов
Гл. констр.	Драгель				РП	33	
Рук. гр.	Ляхович						
Инженер	Мазалева			Пути подвесных кранов и поддерживающие балки. Разрезы 8-8; 10-10; 13-13; 15-15; 16-16	ГПИ Резинопроект г. Москва		
Н. контр.	Драгель						

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



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



Типовой проект

Согласовано

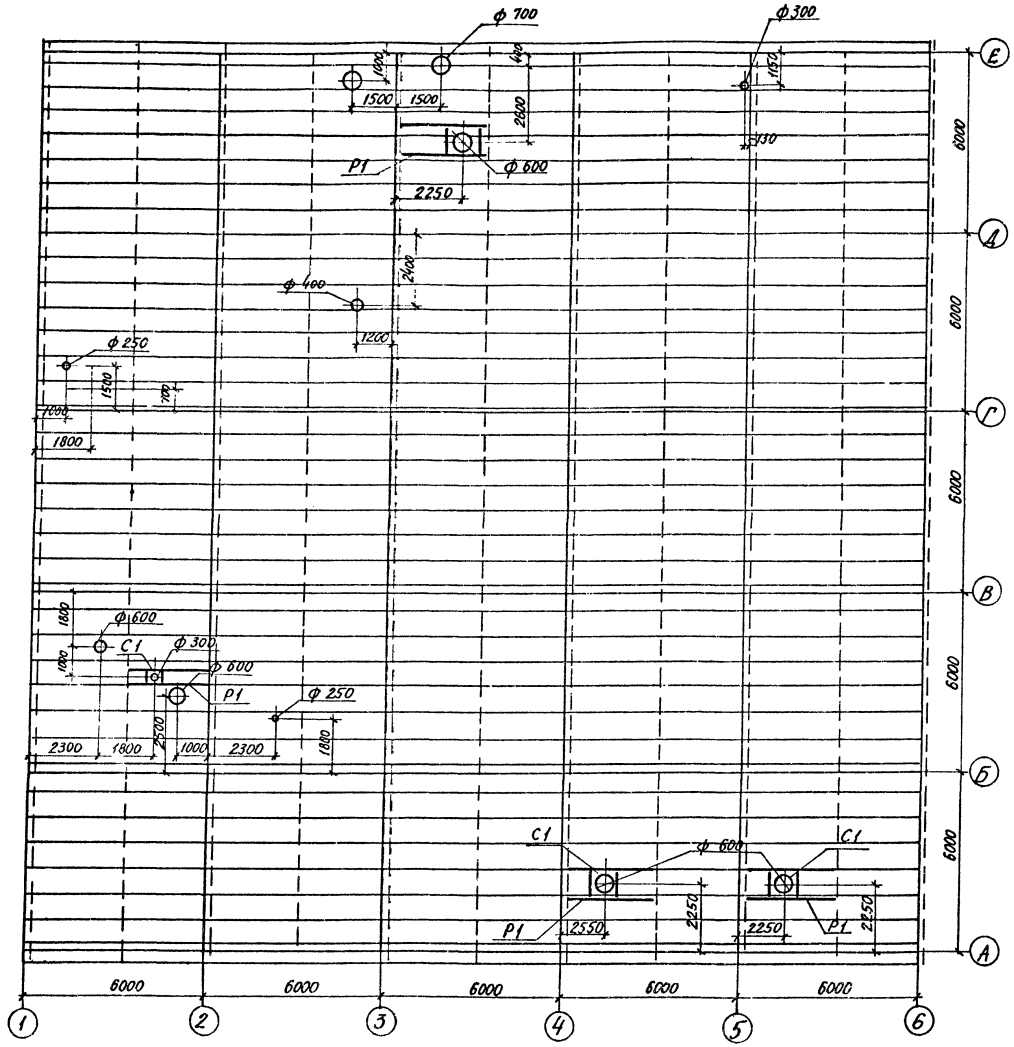
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

				ТП 405-7-4.86 КМ			
Нач. отд.	Алексеев		2007 г.	Цех по ремонту автомобильных шин	Стадия	Лист	Листов
Гл. конст.	Драгель				РП	34	
Рук. гр.	Ляхович			Подвесные пути и поддерживающие балки. Узлы 3 ÷ 5	ГПИ Резинопроект г. Москва		
Инженер	Музалева						
Норм. кон.	Драгель						

План отверстий в кровле под воздухо-опоры под дефлекторы



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз	Состав	Усилия: M кНм(тсм)	N кН(тс)	Q кН(тс)	Группа конструк.	Марка металла	Примечание
С1	Сечение сложное серия 1.494-24 марка С2								
Р1, Р2	Сечение сложное см. лист								

1. Общие данные на листе 1÷3
2. Техническая спецификация стали на листах 4÷6
3. Материал конструкций – сталь марки ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*, кроме оговоренных.
4. Материал конструкций элементов рамок „Р1" из [16 – сталь марки ВСт3пс6-1
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 усилие – 5,0 тс

Привязан

Инв. №

ТП 405-7-4.86 КМ

Нач. отд	Алексеев		
Гл. конт.	Драгель		
Рук. гр	Лялькович		
Техник	Неяскина		
Н. контр	Драгель		

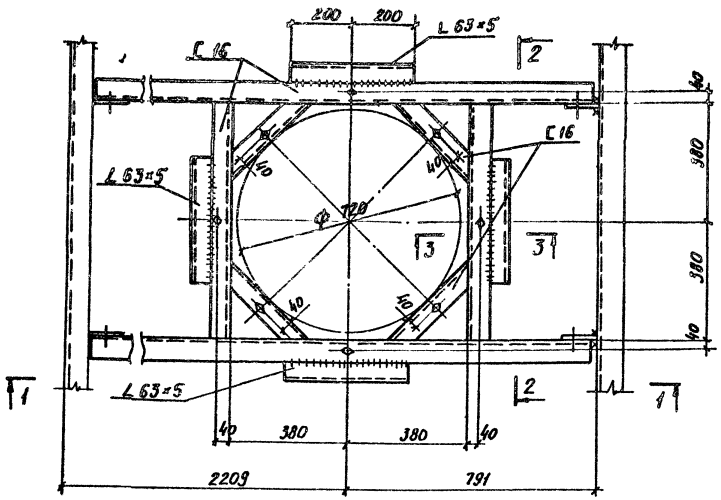
Цех по ремонту автомобильных шин

План отверстий в кровле и рамок под дефлекторы

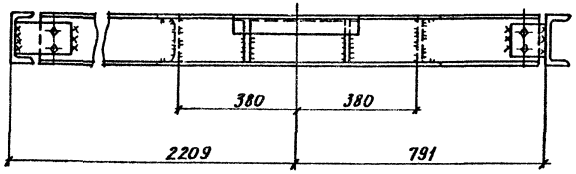
Стадия	Лист	Листов
РП	35	

ГПИ Резинопроект г. Москва

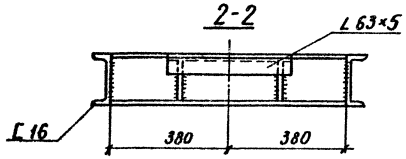
Р1



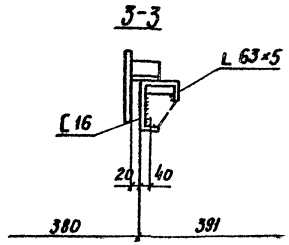
1-1



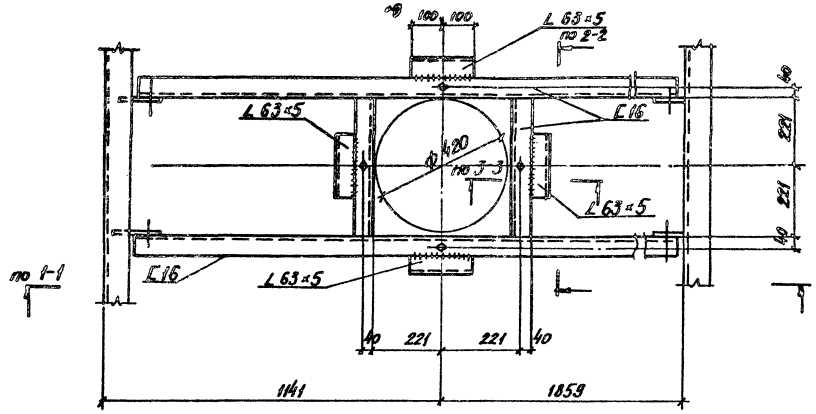
2-2



3-3



Р2



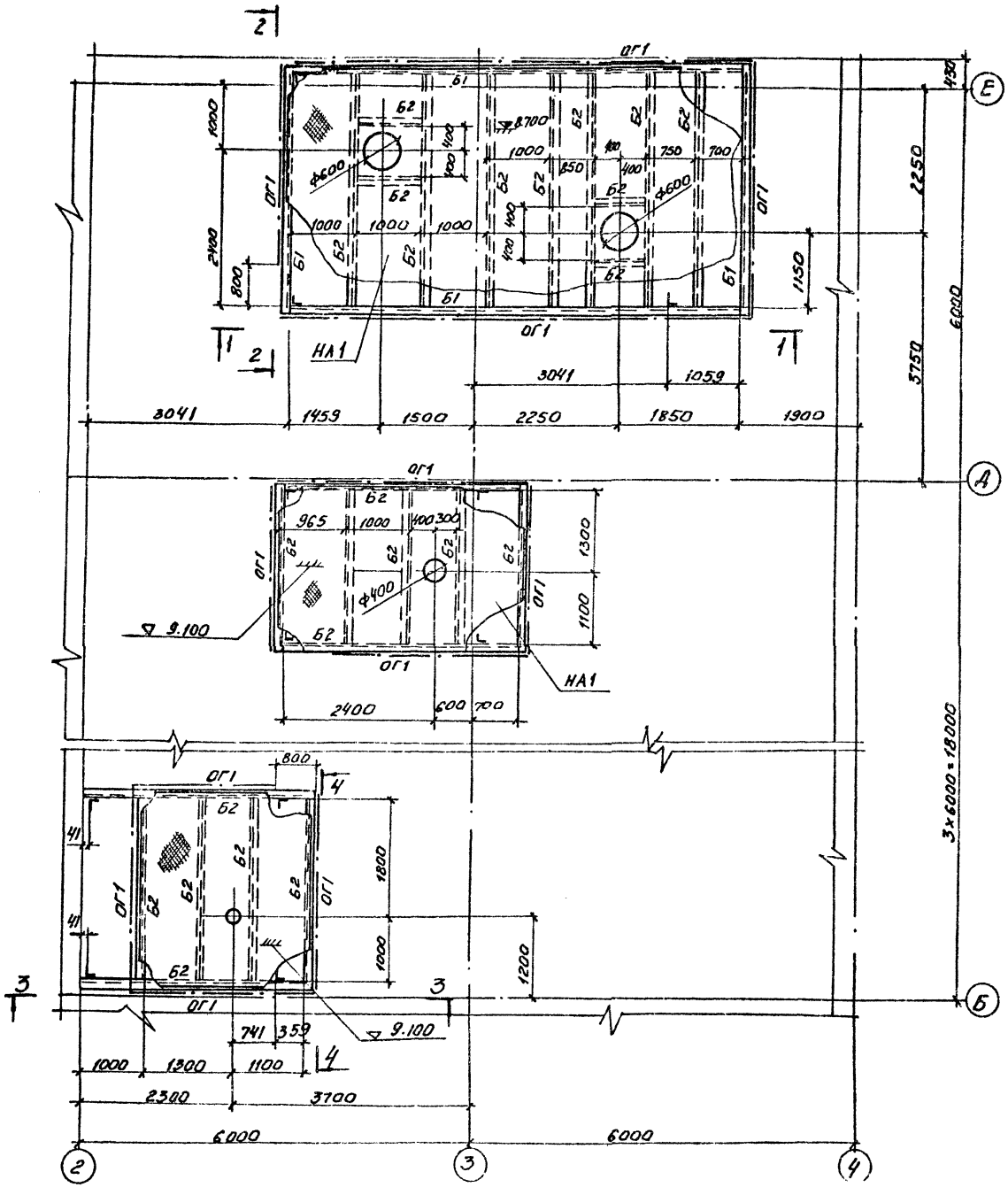
1. Общие примечания, материал конструкций и ведомость элементов на листе 35
2. Рассматривать совместно с листом 35

Согласовано

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

Привязан					ТП 405-7-4.86	КМ	
	Нач. отд	Алексеев		1989 г.	Цех по ремонту автомобильных шин	Стадия	Лист	Листов
	Гл. конст	Драгель				РП	36	
	Рук. гр	Лахович						
	Техник	Невскина			Рамки Р1, Р2	ГПИ Резинопроект		
	Нормконт	Драгель						
Инв. №								

План площадок под вентиляторы.



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Усилия: M кгм (тсм)	N кН (тс)	Q кН (тс)	Группа констр.	Марка металла	Примечание
Б1			[20					ВСт3пс 6-1	
Б2			[14					ВСт3кп2	
НА1	—		δ=4					ВСт3кп2	
ОГ1		1	∟50×40×12×25					ВСт3кп2	
		2	∟25×3						
		3	∟90×30×25×3						

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 неоговоренными усилиями крепить на усилие - 5.0 тс.

Привязан:

Инв. №

Типовой проект

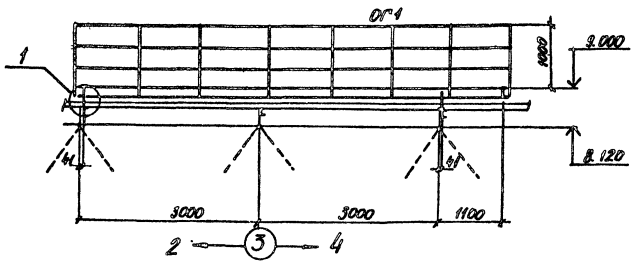
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТП 405-7-4.86 КН

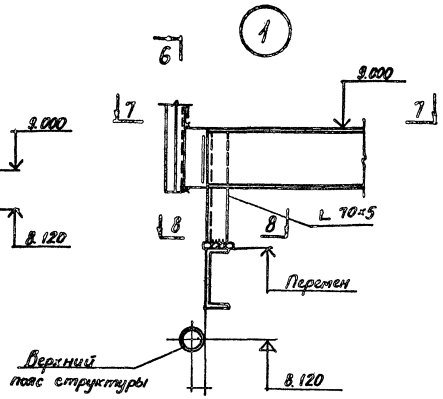
Нач. отд.	Алексеев		2007 г.	Цех по ремонту автомобильных шин	Стадия: РП	Лист: 37	Листов:
Гл. констр.	Арагель					
Рук. гр.	Ляховец			Площадки под вентиляторы. План.	ПКИ Госстроя СССР	
Ст. техн.	Кострова					
Н. контр.	Арагель					

Типовой проект
ч.2 Альбом III
Согласовано
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

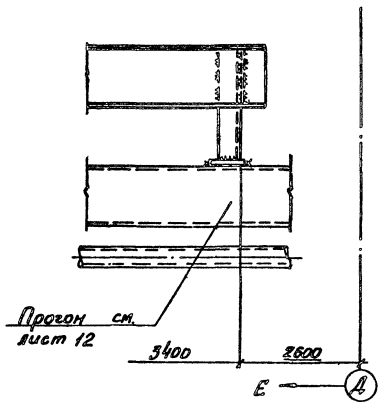
1-1



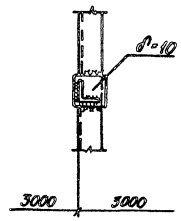
6



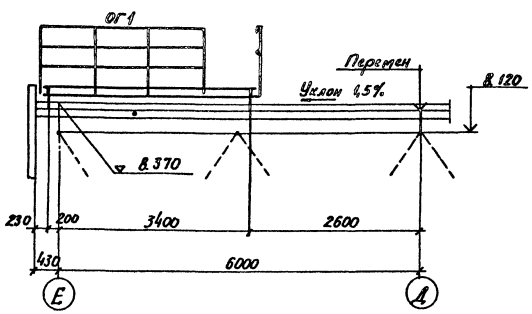
6-6



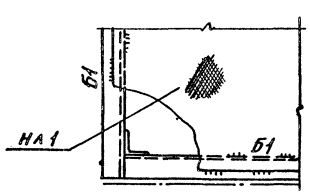
5-5



2-2

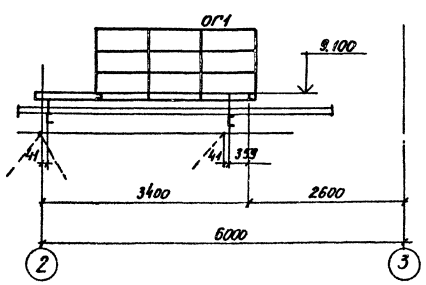


6 7-7

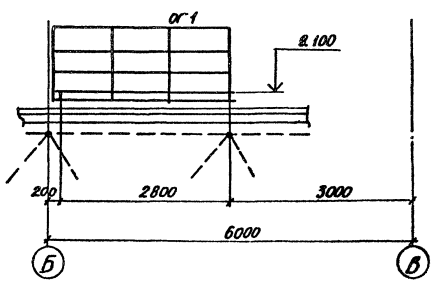


1. Общие примечания, материал конструкций и ведомость элементов на листе 37
2. Рассматривать совместно с листом 37

3-3



4-4

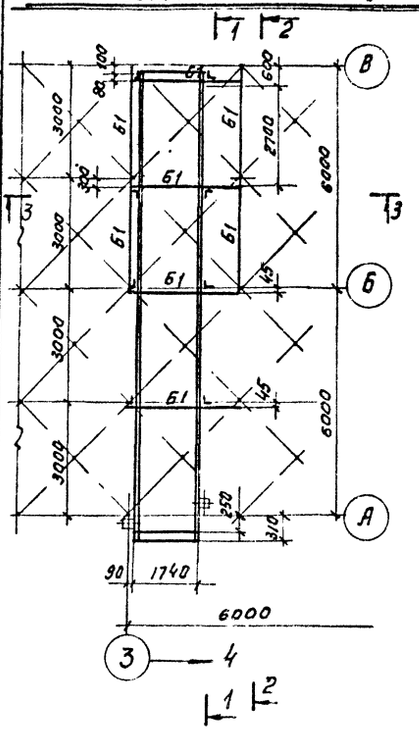


Привязан

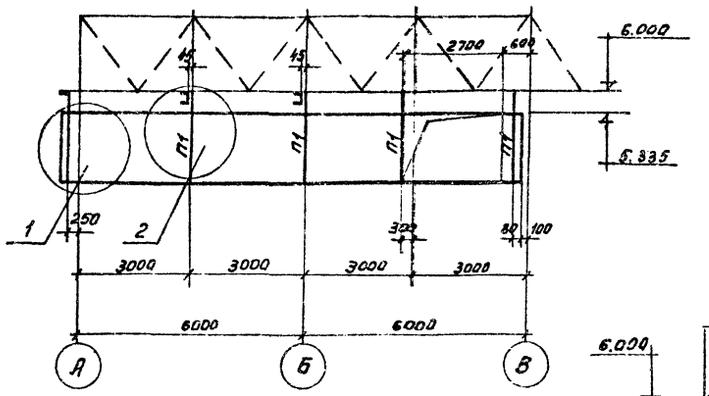
Инв. №

				ТП 405-7-4.86		КМ
Нач. отд.	Алексеев		20.09.86	Цех по ремонту автомобильных шин	Стадия	Лист	Листов
Гл. конс.	Арагель				РП	38	
Рук. гр.	Вяхович			Площадки под вентиляторы. Разрезы	ГПИ Резинопроект г. Москва		
Ст. техн.	Костыгева						
Нормат.	Арагель						

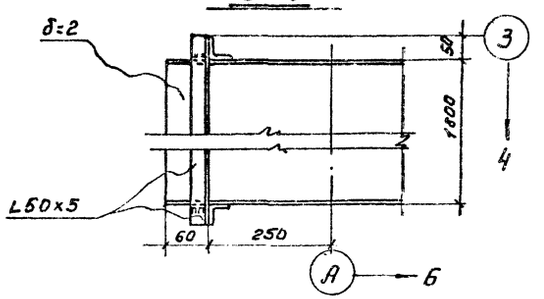
План венткороба у оси „3"



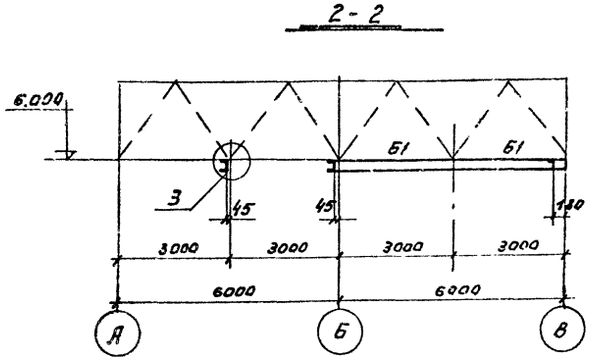
1-1

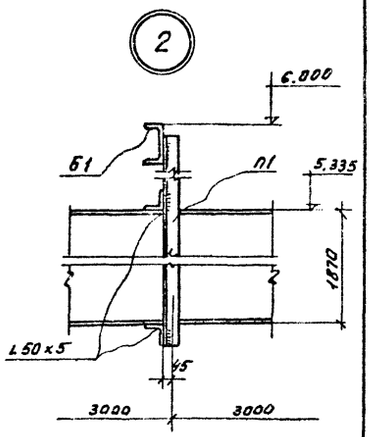


3-3

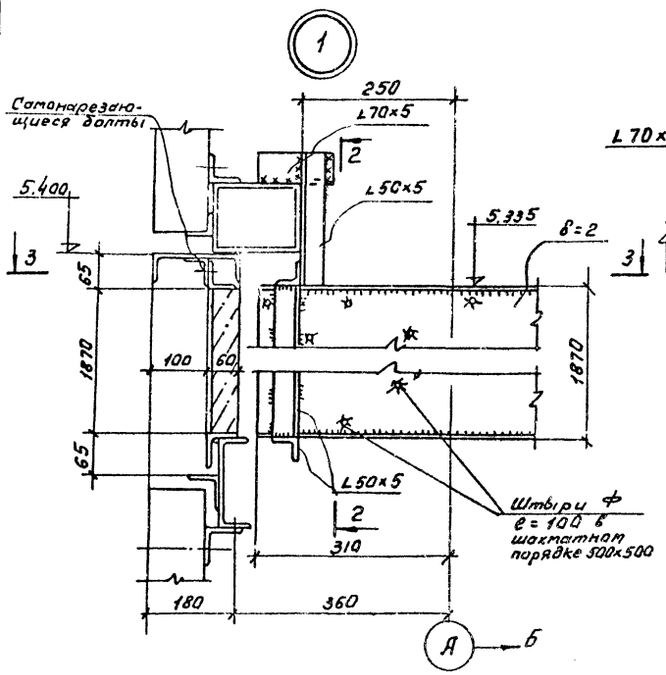


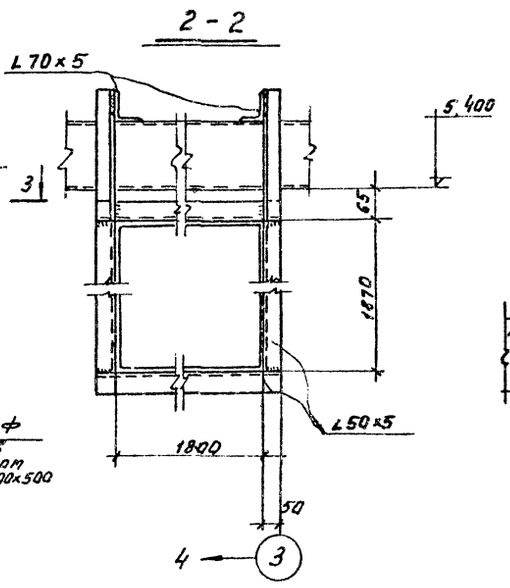
2-2

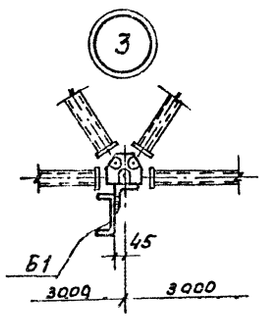


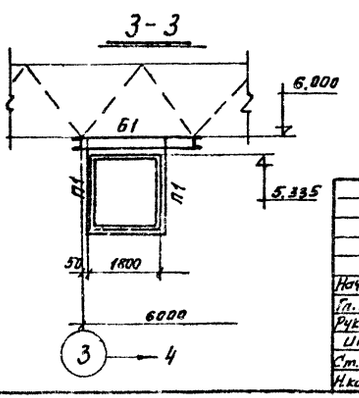


1. Общие примечания на листе 1÷3
2. Техническая спецификация стали на листе 4÷6.
3. Материал конструкций сталь марки Вст 3кп2 гост 380-71*
4. Все заводские соединения сварные, монтажные на болтах грубой точности.
5. Материал для сварки принимать по таблице 55 приложения 2 СНиП II-23-81 и сварке.
6. Минимальные толщины швов принимать по таблице 38 СНиП II-23-81









Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа конструкций	Марка металла	Примеч.
	Эскиз	Поз.	Состав	M тс.м	N тс	K тс			
Б1	[		[10					ВСт3кп2	
П1	L		L50×5					ВСт3кп2	

Ведомость элементов

Привязан

Инв. №

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

Нач. отд.	Алексеев		2007 г.
Гл. кон.	Драгель		
Рук. гр.	Лаховичь		
Инж.	Берестова		
Ст. техн.	Костылева		
Н. контр.	Драгель		

ТП 405-7-486 КМ

Цех по ремонту автомобильных шин.

Стадия: РП | Лист: 39 | Листов:

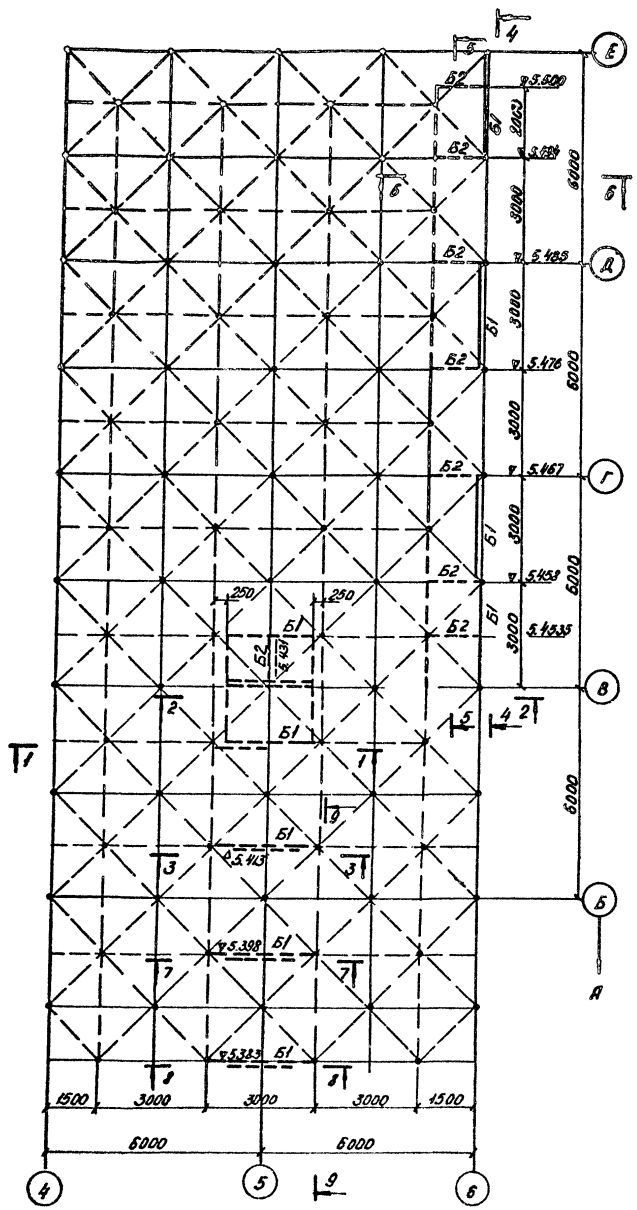
Венткороб у оси 3

ГПИ Резинопроект г. Москва

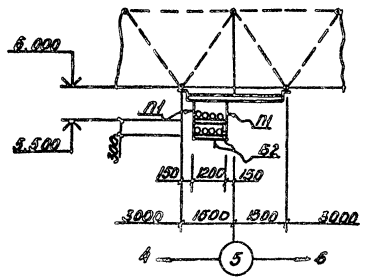
Типовой проект

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

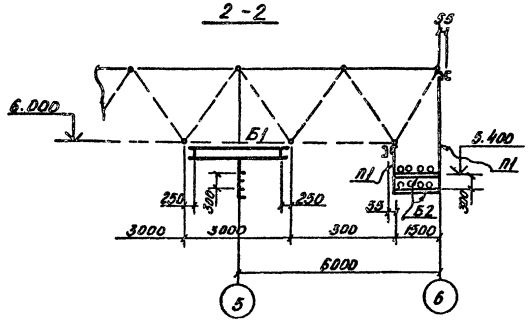
План опор трубопроводов.



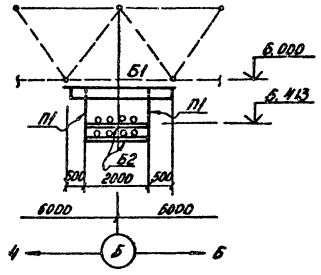
1-1



2-2



3-3



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Усилия: M тс·м	N тс	Q тс	Группа констр.	Марка металла	Примечание
Б1			С 20				III	ВСт3пс6-1	
Б2			С 14				III	ВСт3сп2	
П1			L 63х8				VI	ВСт3пс2	

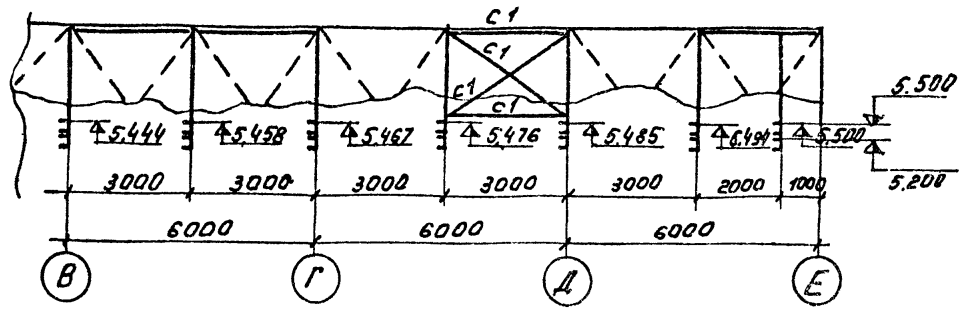
1. Ведомость чертежей основного комплекта на листах 1÷3.
2. Техническая спецификация стали на листе 4÷6.
3. Материал конструкций см. таблицу элементов.
4. Все заводские соединения сварные.
5. Все элементы, замаркированные на данной схеме крепятся к структурному блоку высокопрочными болтами по ТУ 14-4-87-72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

Привязан

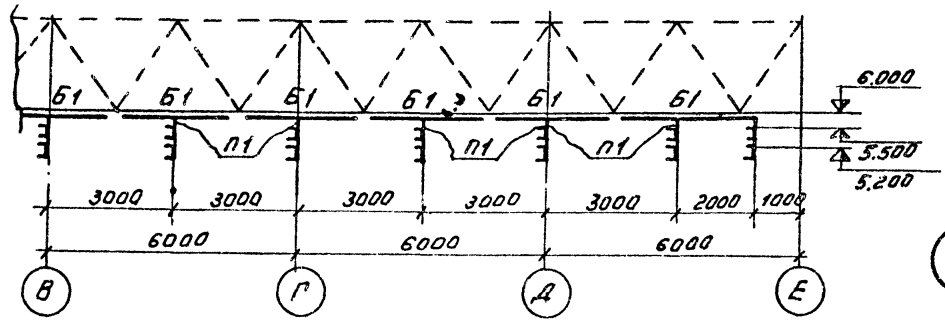
Инв.№

				ТП 405-7-4.86		КМ	
Нач.отд.	Алексеев		2002 г.	Цех по ремонту автомобильных шин.	Стадия	Лист	Листов
Гл.констр.	Дрогель				РП	40	
Рук.гр.	Лялович			Опоры под технические трубопроводы. План.	ГПИ Резинопроект г. Москва.		
Инженер	Кузнецова						
Стр.техн.	Костылева						
Н.контр.	Дрогель						

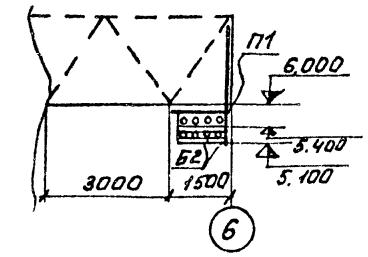
4-4



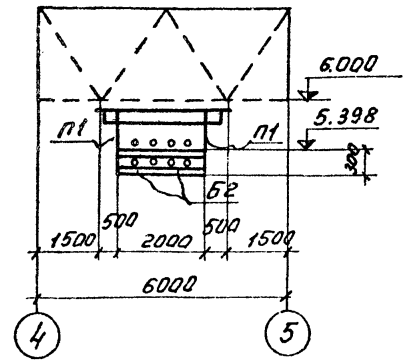
5-5



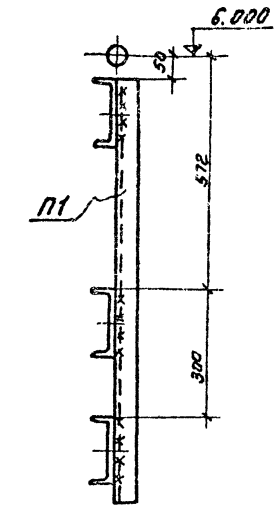
6-6



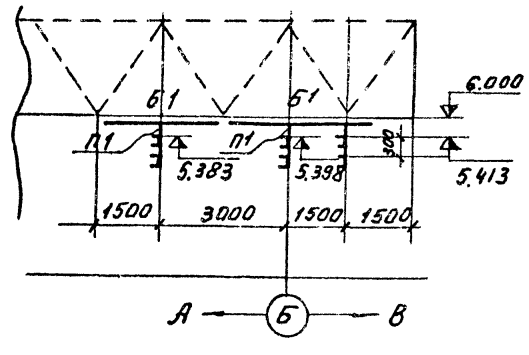
7-7

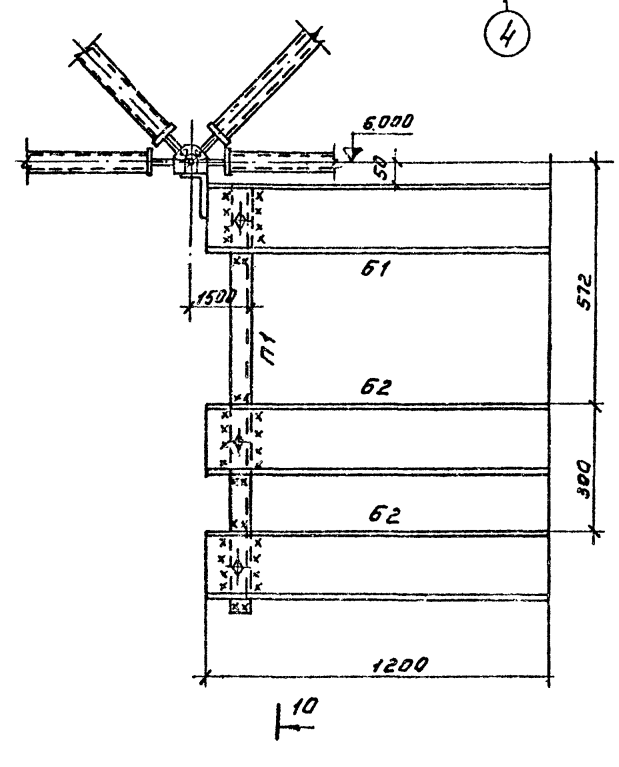


10-10



9-9





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

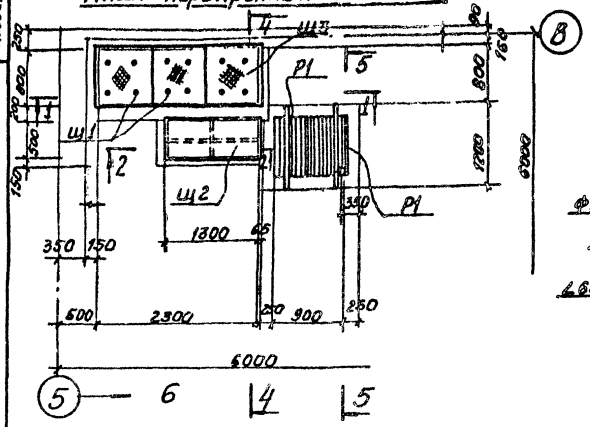
Привязан

Инв.№

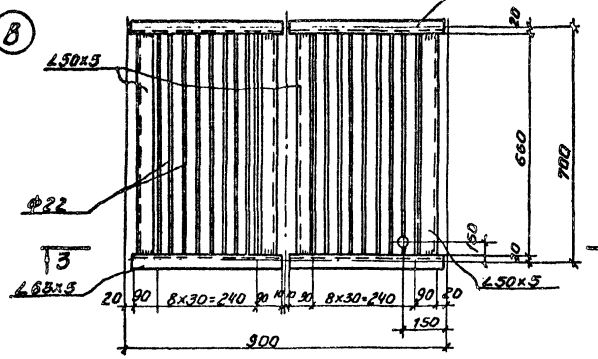
				ТП 405-7-4.86	КМ	
Нач.отд.	Алексеев		1988	Цех по ремонту автомобильных шин	Стадия: РП	Лист: 41	Листов:
Гл.кон.	Драгель					
Рук.гр.	Лякович			Опоры под технологические трубопроводы. Разрезы. Узлы.	ГПИ Резинопроект г. Москва	
Инж.	Берестова					
Н.контр.	Драгель					

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

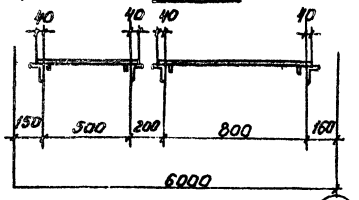
План перекрытия каналов



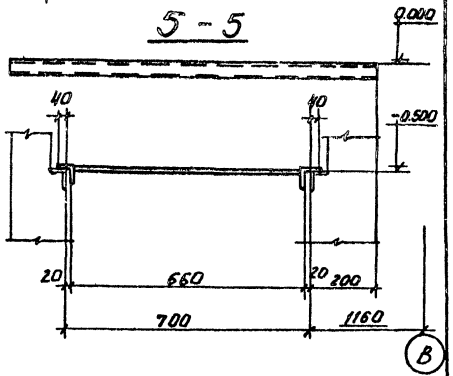
Решётка Р1



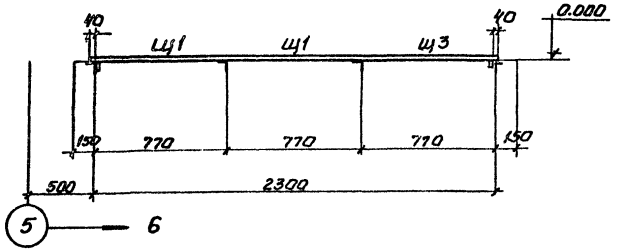
4 — 4



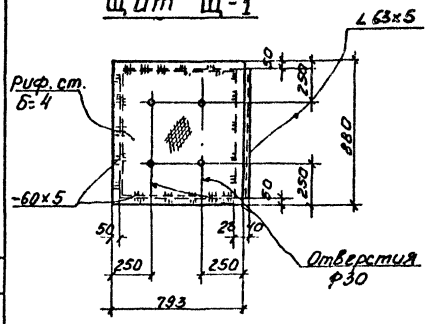
5 — 5



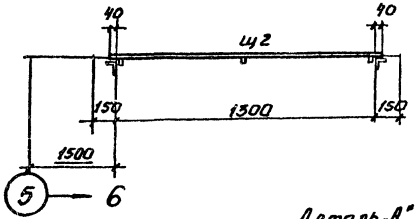
1 — 1



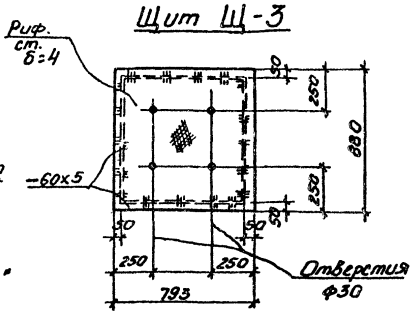
Щит Щ-1



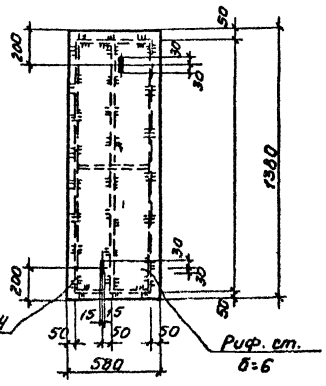
2 — 2



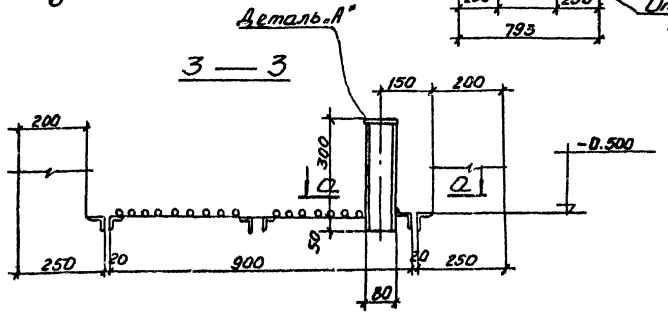
Щит Щ-3



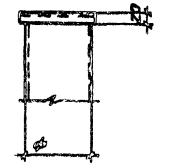
Щит Щ-2



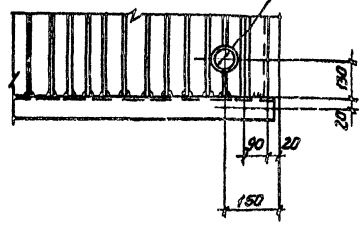
3 — 3



Деталь „А"



Д — Д



1. Ведомость чертежей основного комплекта на листе 1.
2. Техническая спецификация стали на листе 2.
3. Все заводские соединения сварные, монтажные на болтах грубой точности.
4. Материалы для сварки принимать по таблице 55 приложения 2СН 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

Инв.№

				ТП 405-7-4.86 КМ		
Нач.отд.	Алексеев		10.91	Цех по ремонту автомобильных шин	Стадия	Лист	Листов
Гл.констр.	Арагель				РП	42	
Рук.гр.	Ляхович			Перекрытие приямков трансформаторной	ГПИ Резинопроект г. Москва	
Инженер	Берестова					
Ст.техн.	Костылева					
Н.контр.	Арагель					

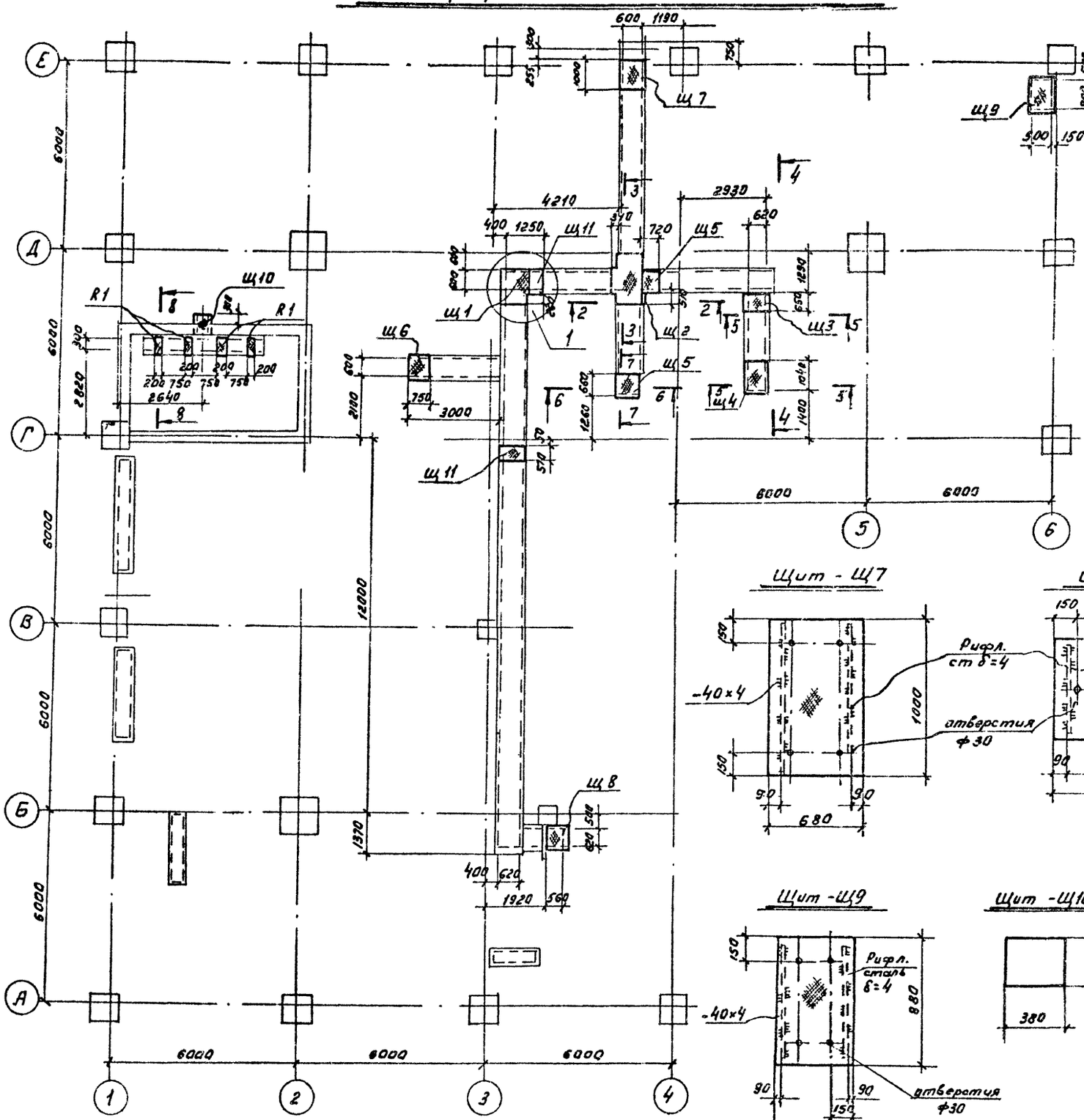
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом III
т. 2

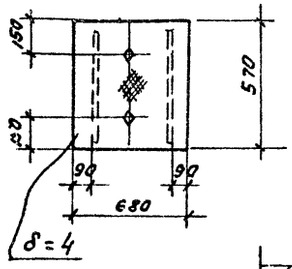
Типовой проект

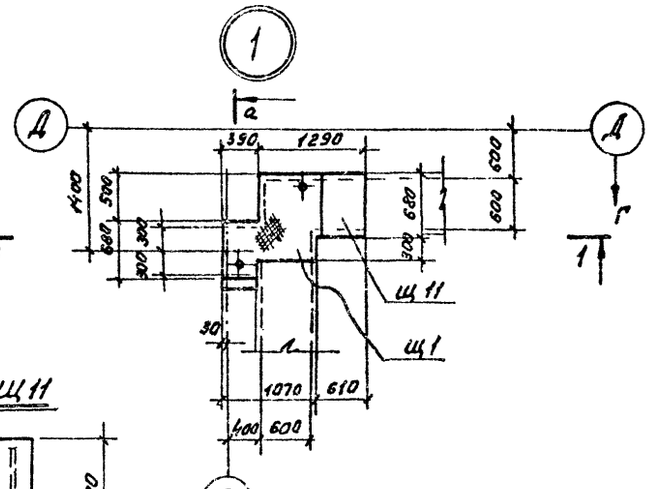
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

План перекрытия каналов В осях 1÷6

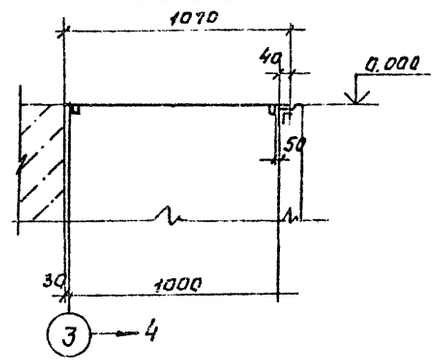


Щит - Щ11



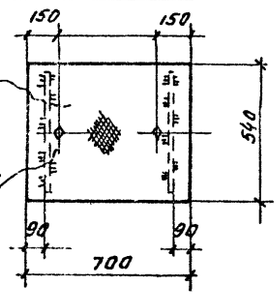


1-1

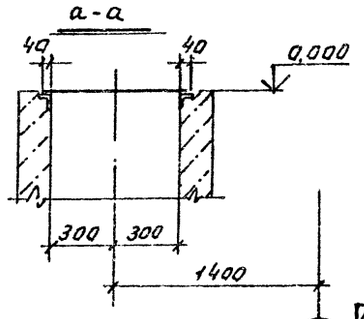


Щит - Щ7

Щит - Щ8



а-а



Щит - Щ9

Щит - Щ10

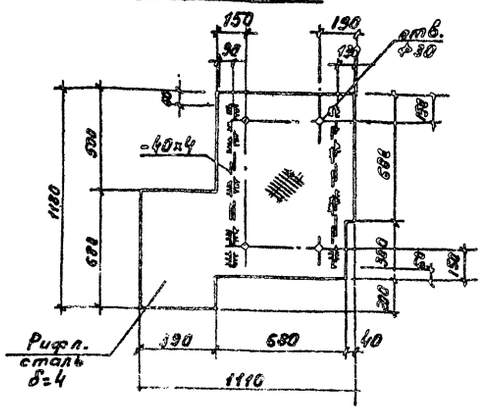
1. Данный лист рассматривать совместно с листом Г — Д

Привязан

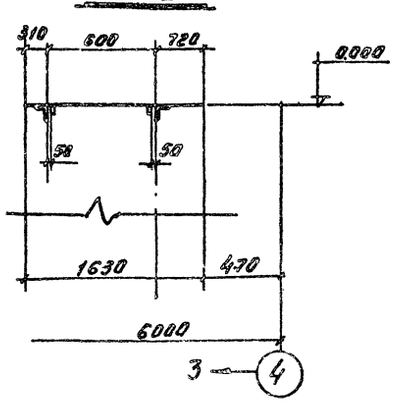
Инв.№:

				ТП 405-7-486		КМ
Нач.отд.	Алексеев		10.91	Цех по ремонту автомобильных шин.	Стадия	Лист	Листов
Гл. кан.	Драгель				РП	43	
Рук.гр.	Ляхович			План перекрытия технологических каналов. Щиты Щ-7 ..... Щ-11	ГПИ Резинопроект г. Москва	
Инж.	Берестова					
Ст.техн	Костылева					
Н.контр.	Драгель					

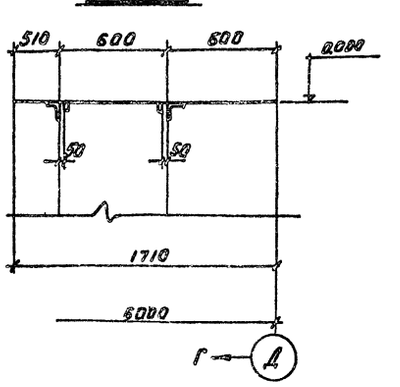
Щит - Щ1



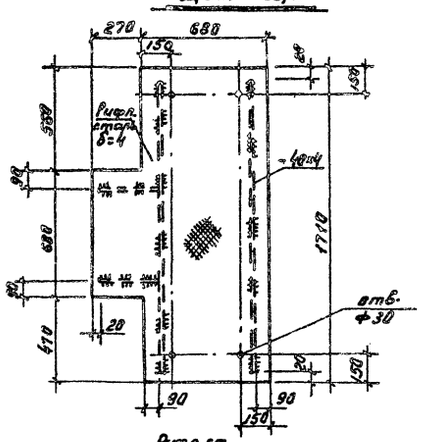
2 - 2



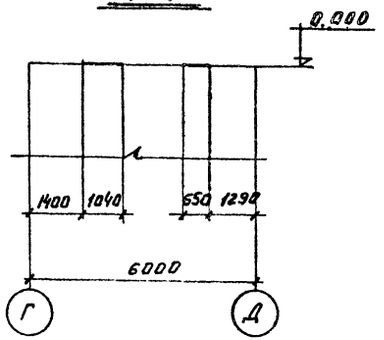
3 - 3



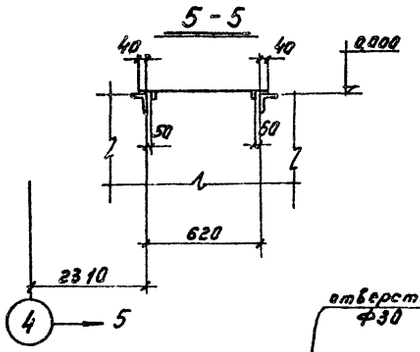
Щит - Щ2



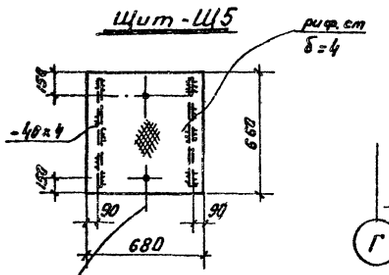
4 - 4



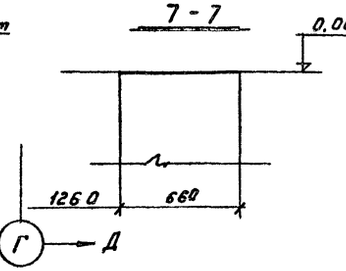
5 - 5



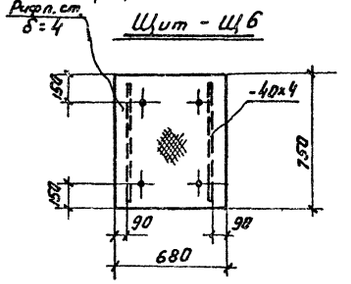
Щит - Щ5



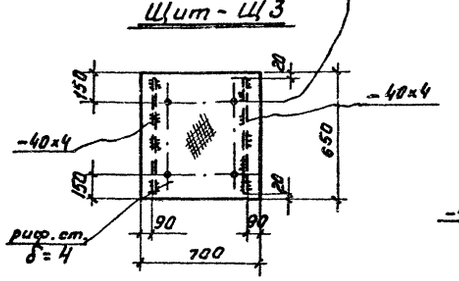
7 - 7



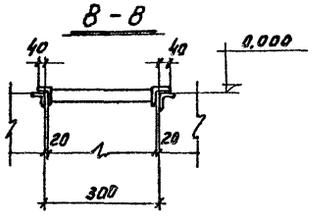
Щит - Щ6



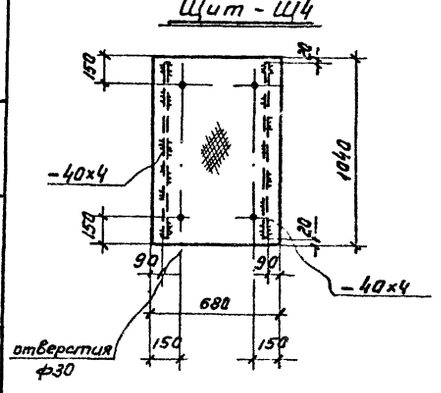
Щит - Щ3



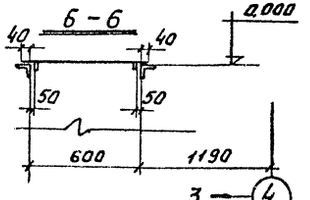
8 - 8



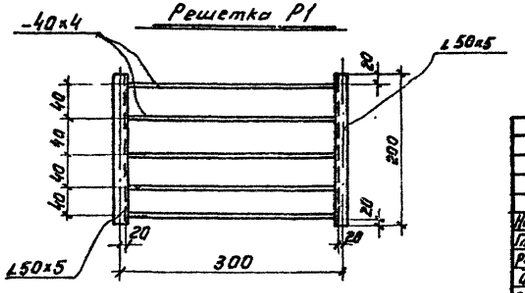
Щит - Щ4



6 - 6



Решетка Р1



1. Ведомость чертежей основного комплекта на листе 1.
2. Техническая спецификация стали на листе 2.
3. Материал для сварки принимать по таблице 55 приложения 2СН и П П-23-81 и сварке.
4. Минимальные толщины швов принимать по таблице 38 СНиП П-23-81.
5. Данный лист рассматривать совместно с листом

Привязан

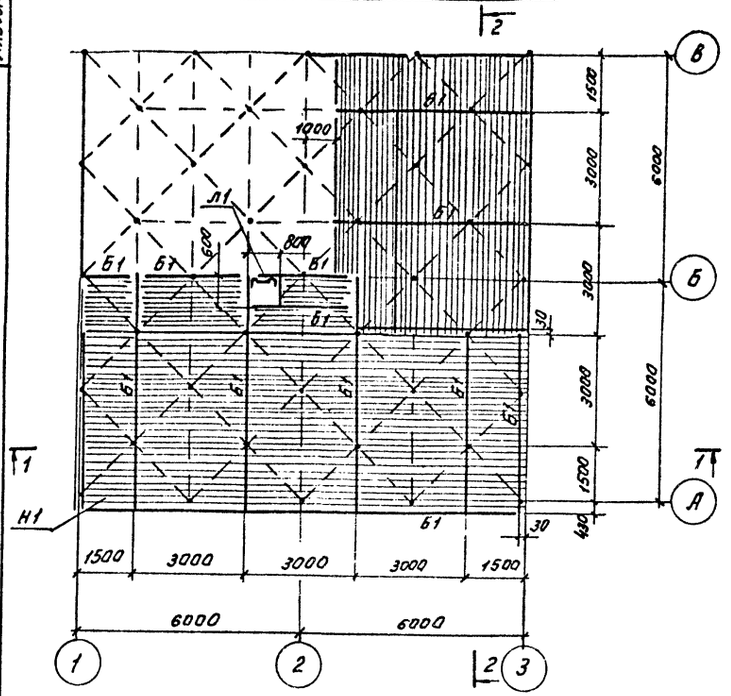
Инв. №

				ТП 405-7-4.86		КМ
Нач. отд.	Алексеев					
Гл. кон.	Арагель			Цех по ремонту автомобильных шин.	Стадия: РП	Лист: 44	Листов:
Рук. гр.	Акавич					
Инж.	Берестова			Щиты Щ1.... Щ6	ГПИ Резинопроект г. Москва	
Ст. техн.	Костылева					
Н. контр.	Арагель					

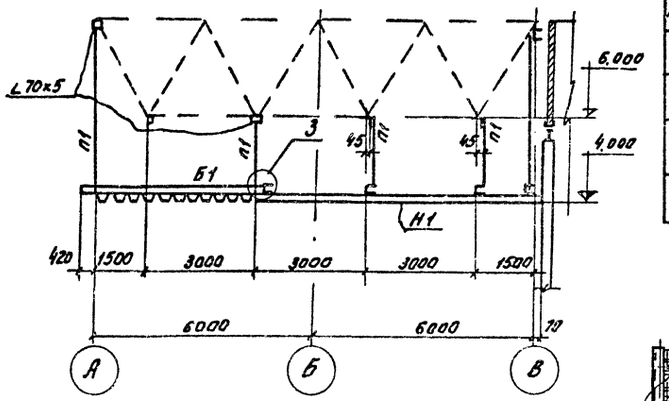
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ч.2 Альбом III

План подвесного потолка в осях 1÷3



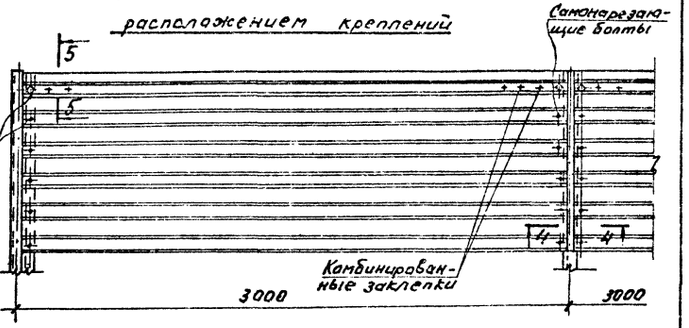
2-2

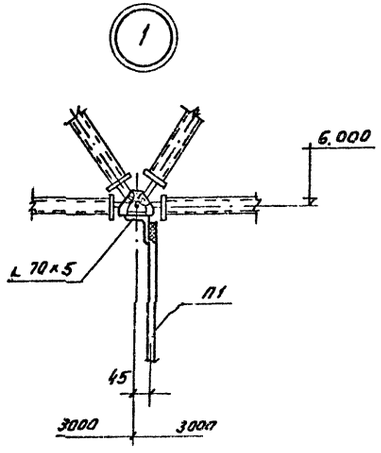


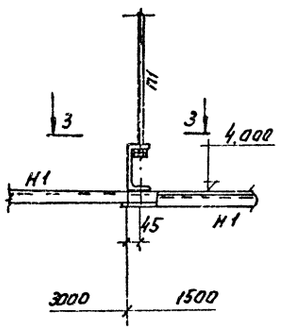
Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Сечение: Поз	Сечение: Состав	Опорные усилия: M т.с.N	Опорные усилия: N т.с.	Опорные усилия: R т.с.	Группа констр.	Марка металла	Примечание
П1	⌀		⌀10				IV	ВСт3кп.2	
Н1	~~~		60-845-08				IV	-"-	
Б1	[		[10				IV	-"-	
Л1	R 1	1	L70x5				IV	ВСт3кп2	
		2	□20x20						

Фрагмент плана настила с расположением креплений

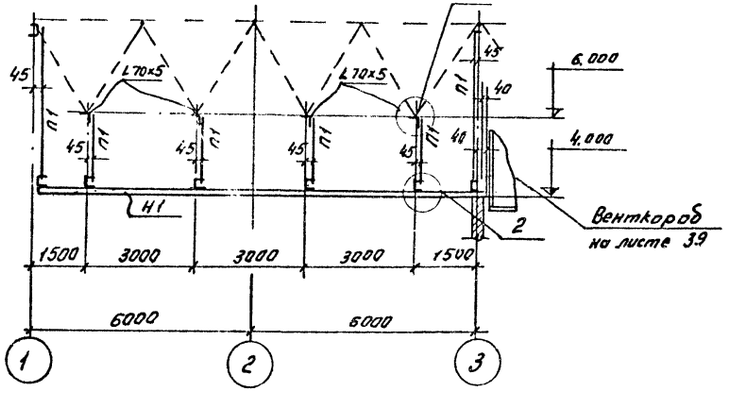


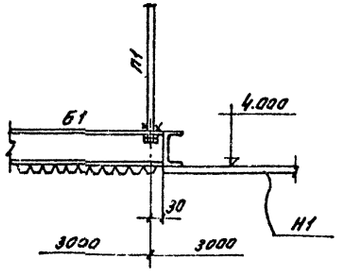




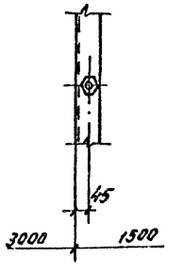
1. Общие примечания на листе 1
2. Спецификация стали на листе 2
3. Материал конструкций см. таблицу элементов
4. Профилированный настил к несущим конструкциям потолка крепить самонарезающими болтами по ОСТ 34-13-016-77, устанавливаемыми в каждой волне на крайних и промежуточных опорах проф. настила.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

1-1

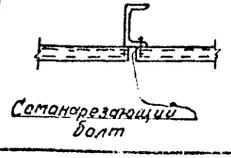




3-3



4-4



5-5



Типовой проект

Инв. № подл. | Подпись дата | Взамен инв. №

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Алексеев		2001
Гл. констр.	Драгель		
Рук. пр.	Ляхович		
Инж.	Берестова		
Ст. техн.	Костылева		
Н. контр.	Драгель		

ТП 405-7-4.86 КМ

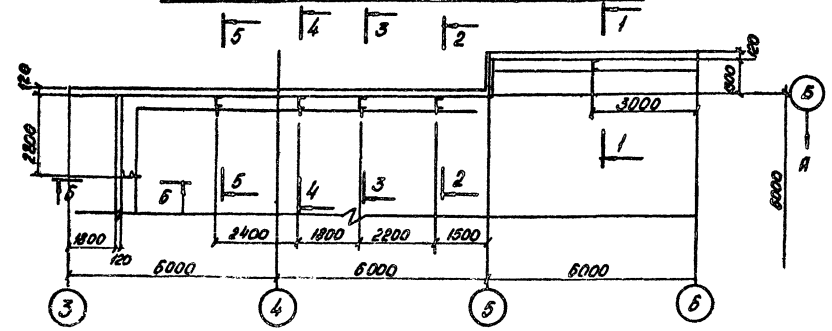
Цех по ремонту автомобильных шин.

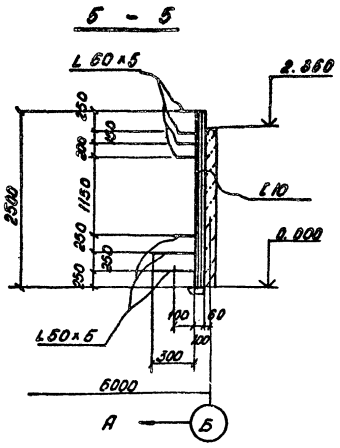
План подвесного потолка.

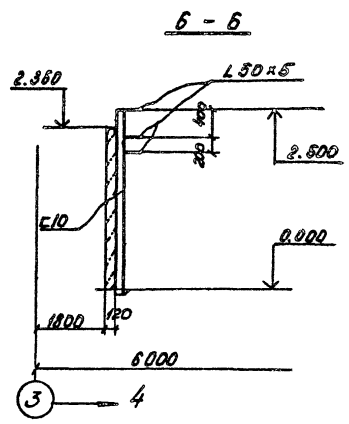
Стадия	Лист	Листов
РП	45	

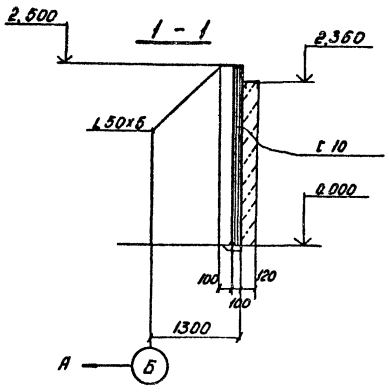
ГПИ Резинопроект г. Москва

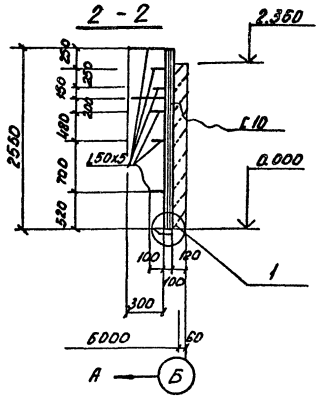
Опоры трубопроводов энергоустановок.

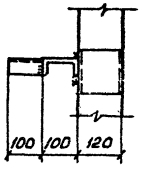


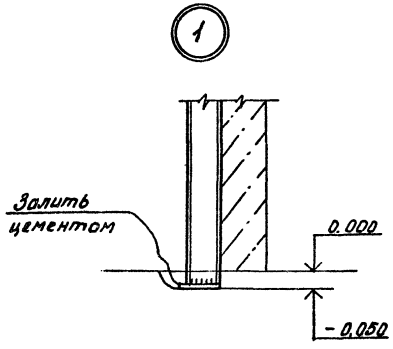


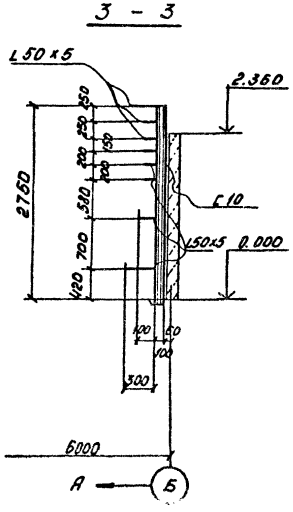


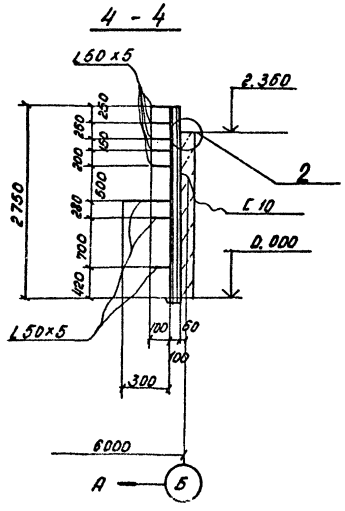


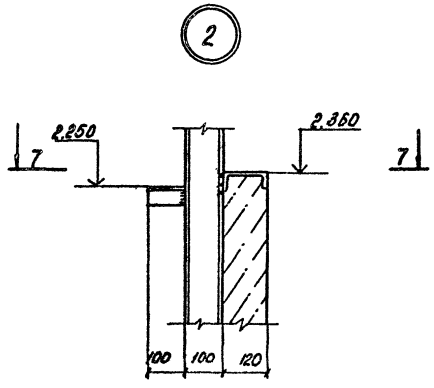












1. Ведомость чертежей основного комплекта на листе 1.
2. Техническая спецификация стали на листе 2.
3. Материал конструкций сталь марки ВСт 3 кп. 2.
4. Все заводские соединения сварные, монтажные на болтах грубой точности.
5. Материалы для сварки принимать по таблице 55 приложения 2, минимальные толщины швов принимать по таблице 38 СНиП II 23-81.

Привязан

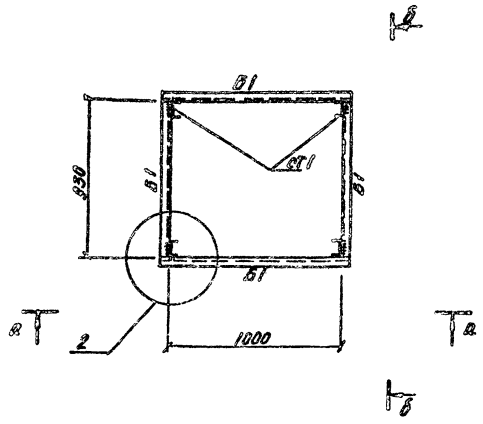
Инв. №

				ТП 405-7-4.86	КМ	
Нач.отд.	Алексеев			Цех по ремонту автомобильных шин.	стадия: РП	Лист: 46	Листов:
Гл.констр.	Дрогель					
Рук.груп.	Лязгович					
Инженер	Берестова			Опоры трубопроводов энергоустановок.	ГПИ Резинопроект г. Москва	
Ст.техник	Кортылева					
Н.контр.	Дрогель					

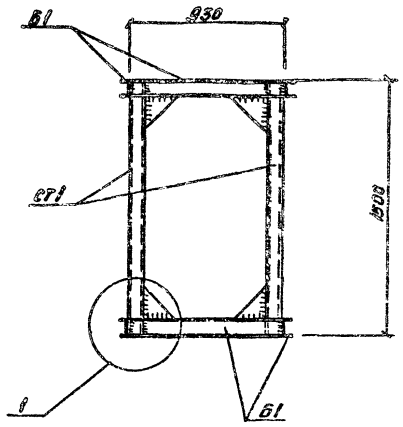
ч. 2 Альбом III

Типовой проект

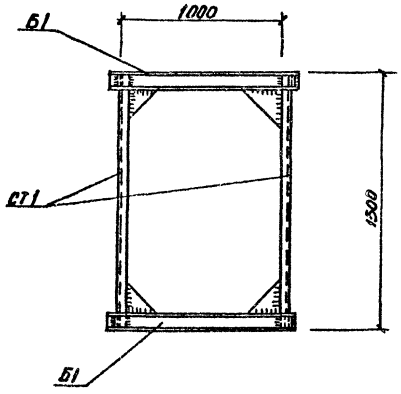
Рама под бак.

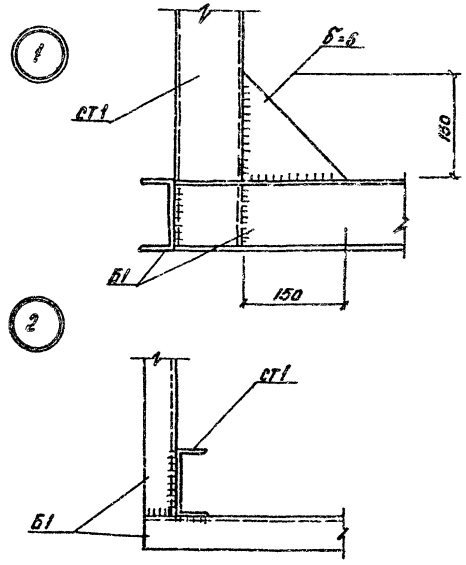


б-б



а-а





Ведомость элементов.

Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа конструк.	Марка металла	Примечан.
	Эскиз	Поз.	Состав	М тст	Н тс	Q тс			
Б1	С		С 10					Вст КП2	
СТ1	С		С 10					Вст КП2	

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

Привязан:

Инв. №

				ТП 405-7-4.86		КМ	
Нач. отд.	Алексеев		2007 76	Цех по ремонту автомобильных шин.	Стадия	Лист	Листов
Гл. констр.	Драгель				РП	47	
Рук. гр.	Ляхович			Рама под бак системы „ОВ"	ГПИ Резинопроект г. Москва.		
Инжен.	Лилипенко						
Н. контр.	Драгель						

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

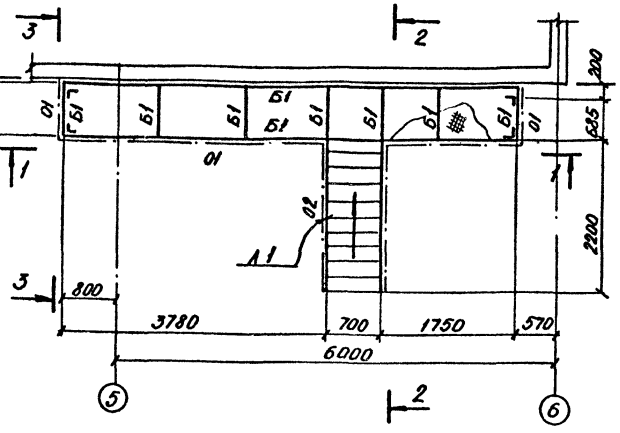
ч. 2 Альбом III

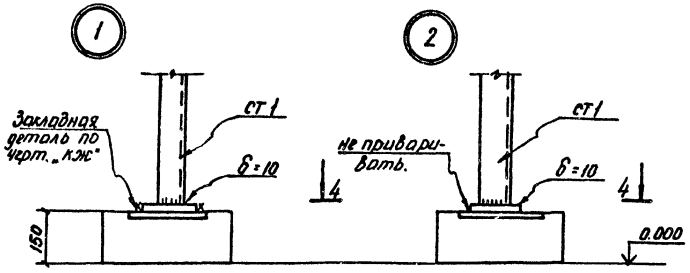
Типовой проект

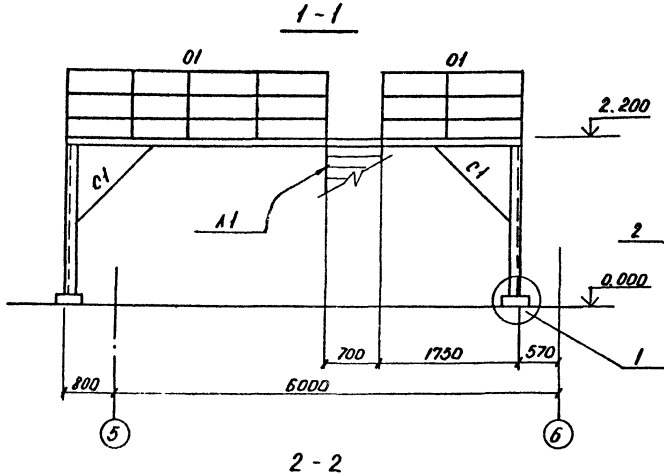
Согласовано

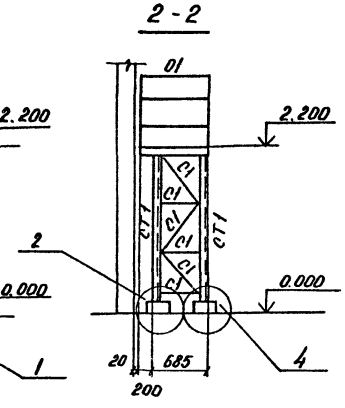
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

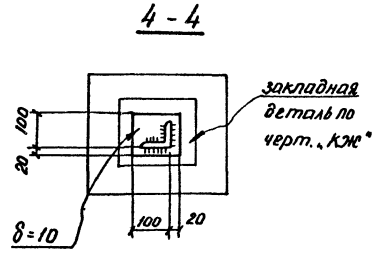
Схема расположения площадки на отм. 2.200

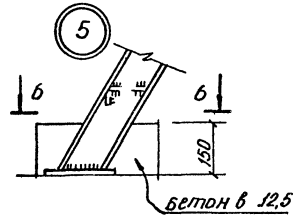


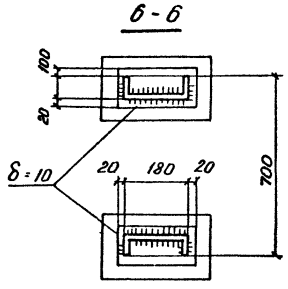


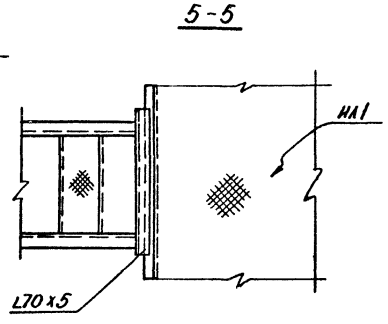


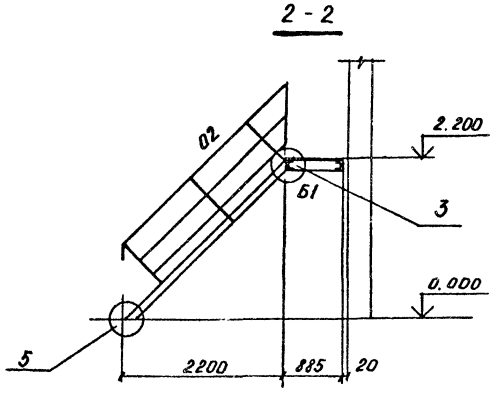


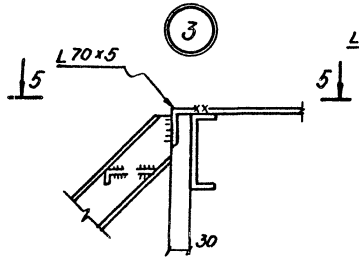


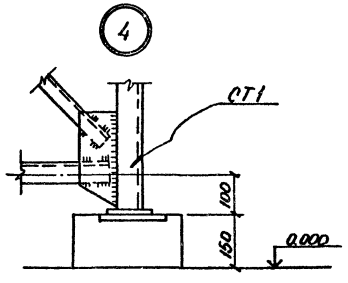












Ведомость элементов.

Марка	Сечение: эскиз	поз.	состав	Усилия: Mтсм	Nтс	Rтс	Группа констр.	Марка металла	Примечание
СТ1	L		L 63x5					ВСт3кп2	
01		1 2 3	L 50x40x12x2,5 L 25x3 { 90x30x25x3					ВСт3кп2	
02		1 2 3	L 50x40x12x2,5 L 25x3 { 90x30x25x3					ВСт3кп2	
Л1		1 2	2 Гн [180x80x5 δ=5 рифл.					ВСт3кп2	
С1	L		L 63x5					ВСт3кп2	
Н1	—		рифл. ст. δ=4мм					ВСт3кп2	
Б1	[		[14					ВСт3кп2	

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.

Привязан

Инв. №

ТП 405-7-4.86 КМ

Нач. отд.	Алексеев		2007
Гл. констр.	Драгель		
Рук. гр.	Пяхович		
Инжен.	Берестова		
Н. контр.	Драгель		

Цех по ремонту автомобильных шин

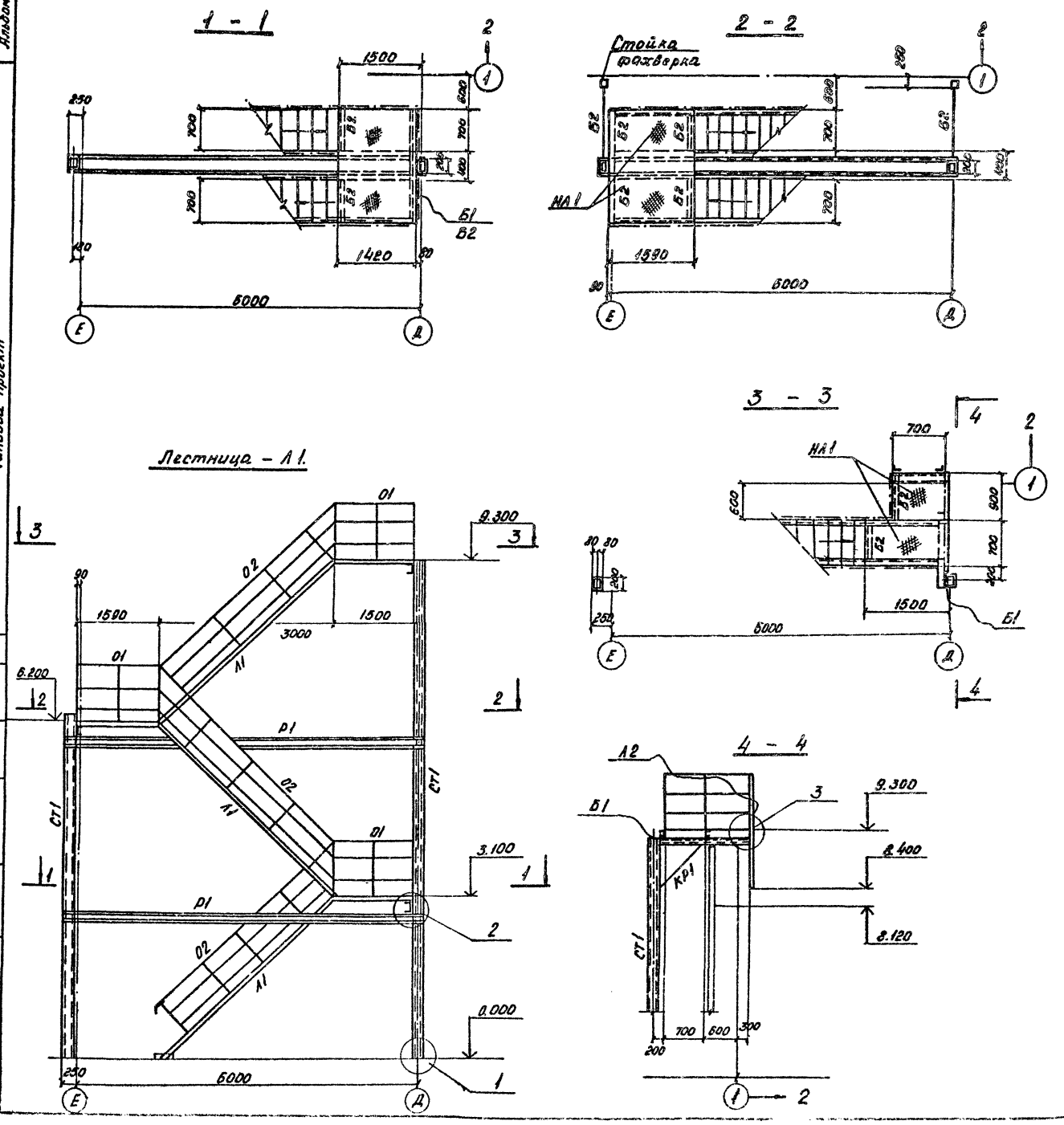
Стадия	Лист	Листов
РП	48	

Площадка компрессорной на ▼ 2.200

ГПИ Резинопроект г. Москва.

Ч.2 Альбом III

Типовой проект



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	поз.	состав	Впрямые усилия: М тсм	Н т°	R тс	Группа конструкций	Марка металла	Примеч.
Л1		1, 2	2 Гн [180×80 ×5 риф. ст. δ=5					В Ст3кп2	
Р1	200		2 Сн [180× ×80×5					В Ст3кп2	
Л2		1, 2	L 70×5 □ 20×20					В Ст3кп2	
О1		1, 2, 3	L 50×40×12×25 L 25×3 } 90×30×25×3					В Ст3кп2	
О2		1, 2, 3	L 50×40×12×25 L 25×3 } 90×30×25×3					В Ст3кп2	
Б1	[		[20					В Ст3пс6-1	
Л3		1, 2	2 Гн [180×80 ×6 риф. ст δ=4					В Ст3кп2	
СТ1	□		□ 200×180					В Ст3сп5	
КР1		1, 2	[14 L 63×6					В Ст3пс5-1 В Ст3кп2	
Б2	[		[14					В Ст3кп2	
НА1	—		Рифл. ст. δ=4					В Ст3кп2	

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 55 приложения 2 СНиП II 23-81 и сварке.
6. Минимальные толщины швов принимать по таблице 38 СНиП II - 23-81.

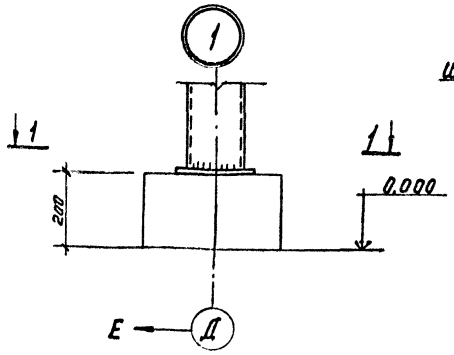
Привязан

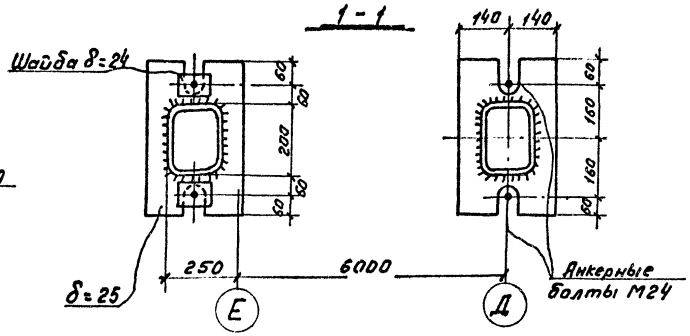
Инв. №

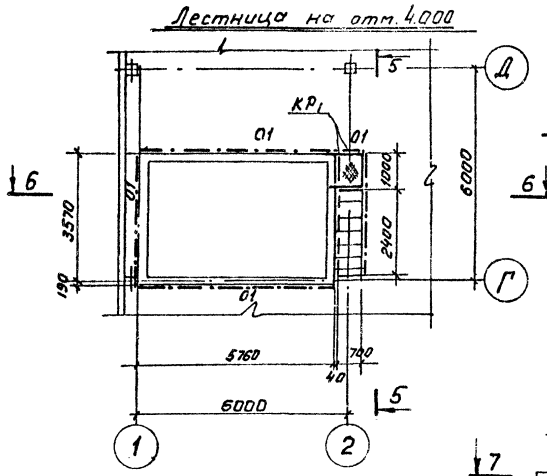
				ТП 405-7-4.86			КМ
Нач. отд.	Алексеев			Цех по ремонту автомобильных шин.	Стадия	Лист	Листов
Гл. констр.	Драгель				РП	49	
Рук. груп.	Ляхович						
Инжен.	Берестова			Наружная лестница на кровлю.	ГПИ Резинопроект г. Москва.		
Норм. конт.	Драгель						

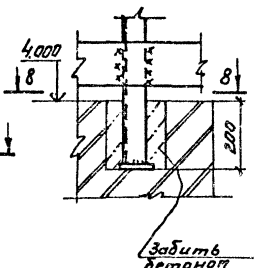
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

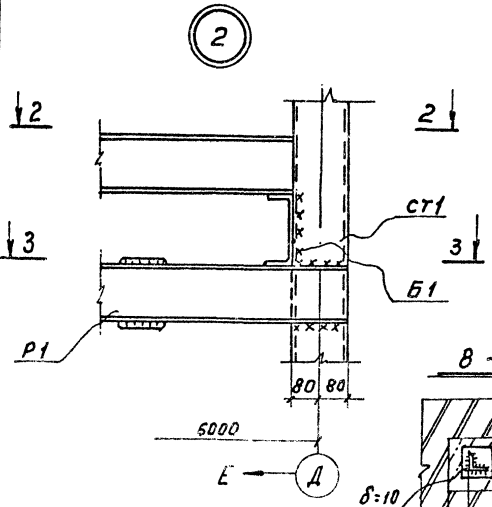
Типовой проект

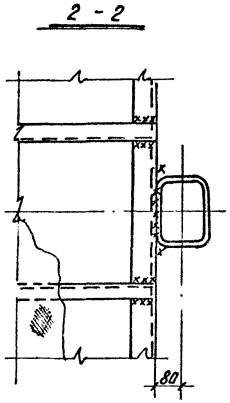


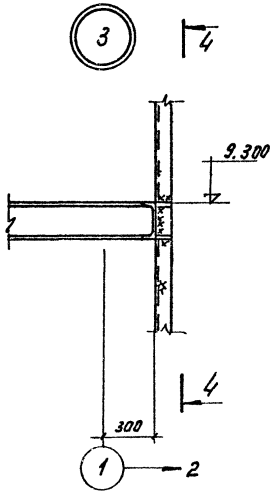


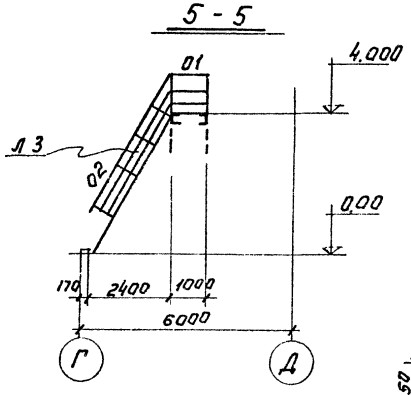


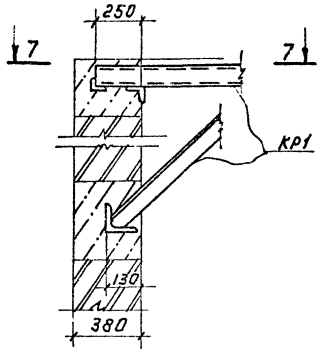


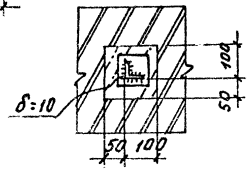


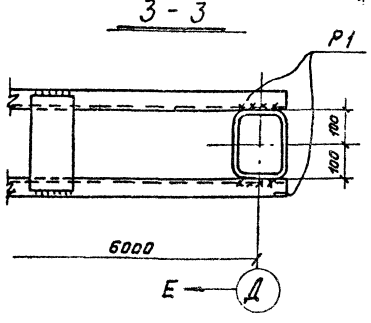


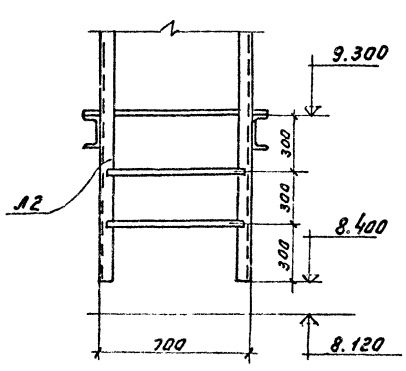


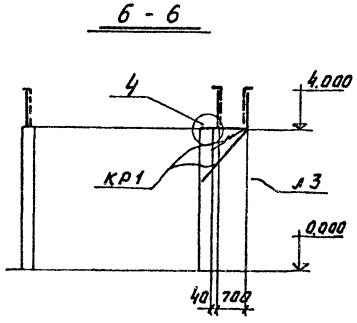


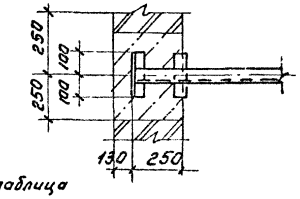












Примечание.

1. Материал конструкций, таблица элементов на листе 4.9
2. Техническая спецификация стали на листах 4 ÷ 6.

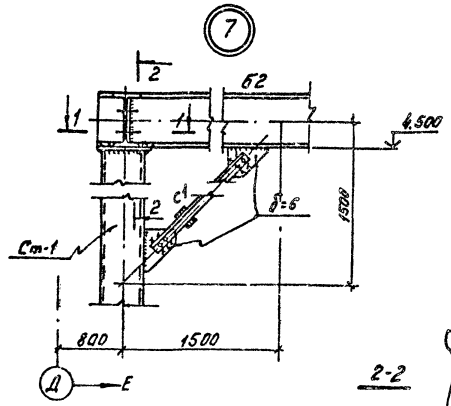
Привязан

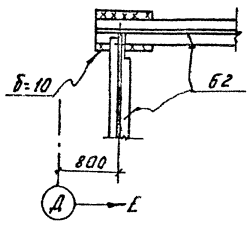
Инв. №

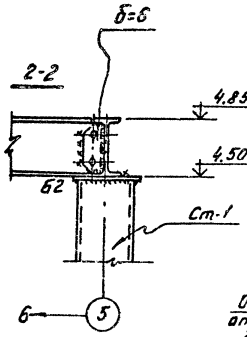
Нач. отд.	Алексеев		10.87	ТП 405-7-4.86 КМ	
Гл. кон.	Драгель				
Рук. гр.	Лялевич			Цех по ремонту автомобильных шин.	Стадия: РП; Лист: 50; Листов:
Инж.	Берестова			Наружная лестница на кровлю. Узлы. Лестница на отм. 4.000	ГПИРезинопроект г. Москва
Ст. техн.	Костылева				
Н. контр.	Драгель				

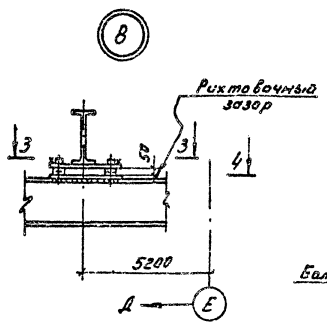
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

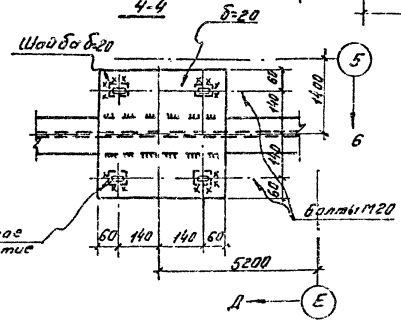
Типовой проект

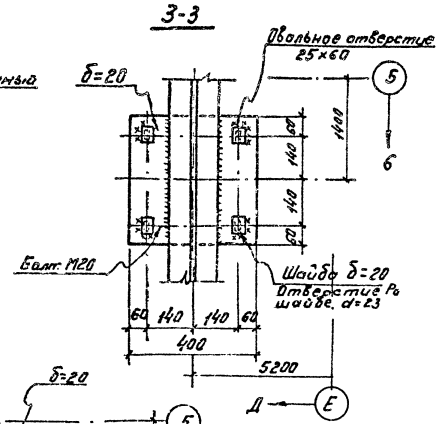


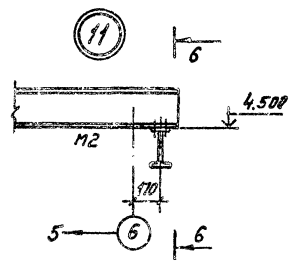


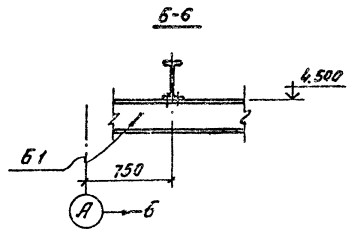


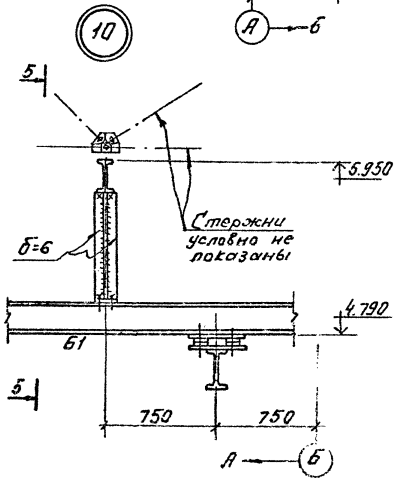


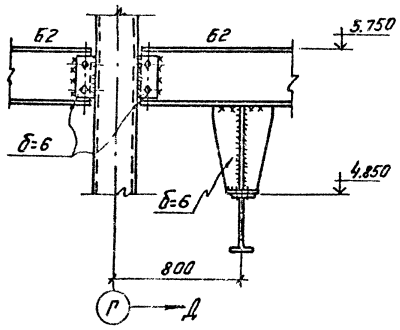


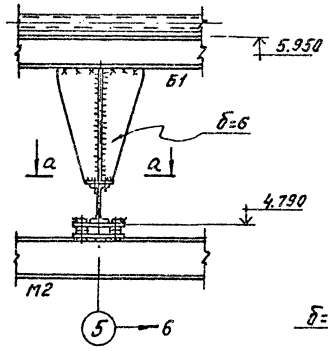


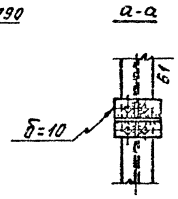












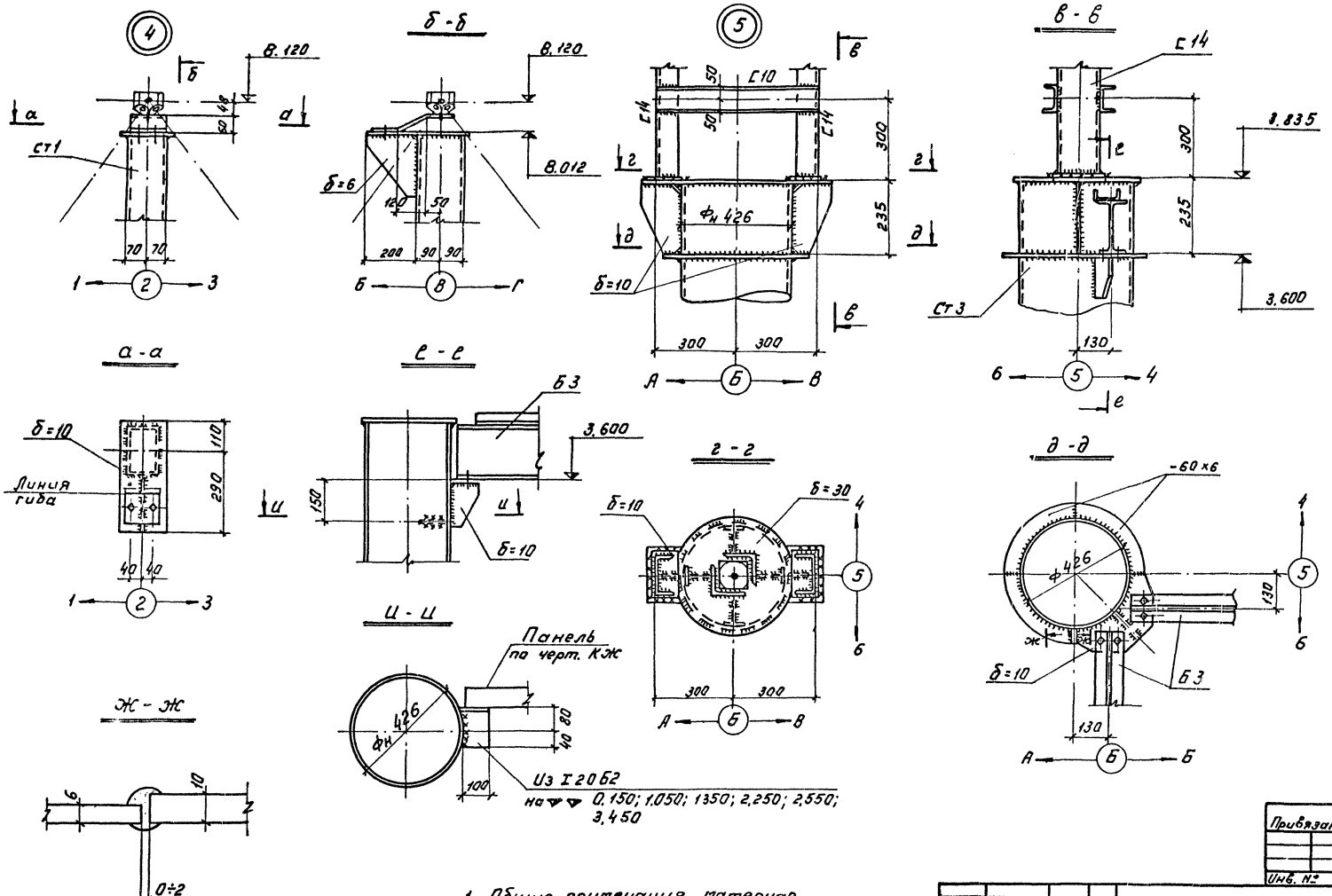
1. Основные примечания, материал конструкций и таблица элементов на лист 30.
2. Рассматривать совместно с листами 30÷34.

Привязан

Инв.№

			ТП 405-7-4.86		КМ
Нач. отд.	Алексеев		Цех по ремонту автомобильных шин	Стадия	Лист	Листов
Гл. констр.	Арагель			РП	51	
Рук. гр.	Лахович		Подвесные пути и поддерживающие	ГПИ Резинопроект		
Инж.	Кузелева					
Н. контр.	Арагель					

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



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

Привязан					
Инв. №					
Нач.отд.	Алексеев		ТП 405-7-4.86		КМ
Гл.кон.	Драгель		Цех по ремонту автомобильных шин	Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Ляхович			РП	52	
Нормо контр.	Драгель		Фахверк. Узлы 4, 5	ГПИ Резинопроект г. Москва		

Типовой проект

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

Наименование конструкций по номенклатуре прескуранта.	Позиции по прейскуранту.	№№ строк	Код конструкций	Масса конструкций т. По видам профилей. Всего сталь повышенной и высокой прочности	Балки и швеллеры.	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь б7,4	Тонколистовая сталь 8ГпД	Гнутые и гнутосварные профили	Трубы	Прочие		Всего	Всего с учетом 1% на массу наплавл. металла	К-во шт.	Серия типовых конструкций
1	2	3	4															
Типовые конструкции		1																
Структурное покрытие																		
Колонны		2		0,8					1,0			13,8				14,0	1	1.466-2
Ригели фахверка		3	526112			0,7	0,5	0,6			6,6	2,6				3,7	4	1.466-2
																8,5		1.432.2-17
Не типовые конструкции																		
Стойки фахверка		4	526117			1,2			1,1		4,9					7,3		
Подвесные пути и подвергивающие их конструкции.		5	526235		8,2	0,2			1,0		1,2		0,2			10,0		
Площадки лестницы ограждения.		6	526321		1,3	0,2			0,2		0,9		1,0			3,7		
Рамки под крышные вентиляторы.		7			0,6	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 покрытия		10											9,2			9,2		
Вентиляционный короб.		11								1,8						1,8		
Прогоны.		12			4,0	0,2			0,2							4,5		
Перекрытие приямков		13											4,2			4,2		
Опоры дефлекторов		14			0,5	0,1			0,1							0,8		
Итого с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД		15		0,8	15,8	2,9	0,5	0,7	3,9	1,9	14,0	16,9	14,7			72,1		

Типовой проект

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

ТП 405-7-4.86 КМ

Привязан

Нач.отд.	Алексеев		Цех по ремонту автомобильных шин.
Гл. кон.	Прагель		
Рук.гр.	Лехович		Ведомость металлоконструкций по видам профилей.
Н.контр.	Прагель		

Стадия	Лист	Листов
РП	53	

ГПИ Резинопроект г. Москва.

gost.e-ecolog.ru