

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
810-1-35.90
ЗИМНЯЯ ТЕПЛИЦА ПРОЛОТОМ 18М
ПЛОЩАДЬЮ 3 ГА

АЛБОМ 1
ЧАСТЬ 2

КМ КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ. ТЕПЛИЦА. СТР. 69...110

						Привязка	
Чел.м.							

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

МЛБВМТ

Степанов

Составитель:

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (продолжение)	
5	Общие данные (окончание)	
6	Схема расположения стоек, ферм, ригелей, прогонов и связей фрагменты 1...3	
7	Схема расположения шпросов и фарточек	
	Схема расположения стоек и прогонов по оси А в плане 22...25	
	Схема расположения элементов крепления по оси А в плане 22...25	
8	Схемы расположения элементов по осям 1, 4, 7, 23, 24	
9	Схемы расположения элементов каравара вставки	
10	Разрыв Б-Б схема расположения элементов фермы Ф	
11	Узел 1	
12	Узел 2	
13	Узлы 3...5	
14	Узлы 6...8	
15	Узлы 9...11	
16	Узлы 12...15	
17	Узел 16	
18	Узлы 17...19	
19	Узлы 20...21	
20	Узлы 22...25	
21	Узлы 26, 27	
22	Узлы 28...31	
23	Узлы 32, 33	
24	Узлы 34...36	
25	Узел 37	
26	Узлы 38...41	
27	Узлы 42...44	
28	Узел 45	
29	Узлы 46...51	
30	Узлы 52...55	
31	Узлы 56...60	
32	Узлы 61, 62	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия по обеспечению безопасности при эксплуатации здания. Главным инженером проекта Л.П. Лихачев № 8.

Лист	Наименование	Примечание
33	Узлы 63...65	
34	Узел 66	
35	Фарточки ФФ1, ФФ1-01, ФФ2, ФФ2-01, ФФ3, ФФ4, ФФ4-01 Узлы 67...72	
36	Планы ворот 8/1, 8/1п. Узлы 73...77	
37	Узлы 78...80	
38	Схемы расположения отверстий для крепления технологического оборудования. Узлы 81...87	
39	Схемы расположения отверстий для крепления механизмов канальной и факсовой вентиляции. Узел 88	
40	Соединительные элементы М01, М02	
41	Соединительные элементы М03, М05. Детали разработки отверстий в шпросе Ш2	
42	Схема расположения отверстий для крепления резинового уплотнителя в проеме ворот. Размеры К102, К102-01, К102-02, К103, К104	

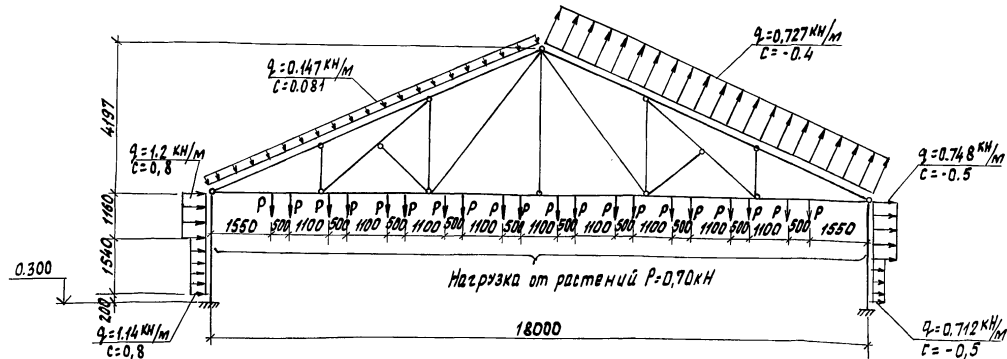
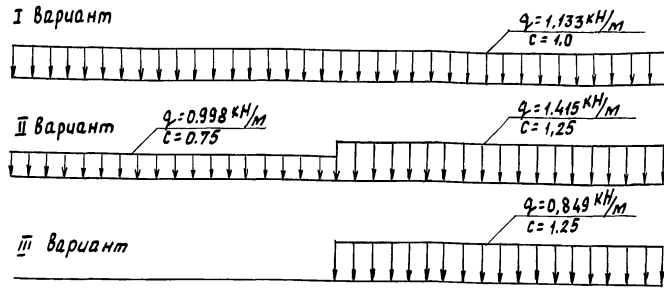
Общие указания

1. Данная часть проекта разработана на основании задания на разработку типового проекта «Личная теплица размером 18м площадью 36а» утвержденное ВО «Сельпромтеплица» в июне 1989 года.
2. Допуск линейных размеров, при изготовлении металлических конструкций, должен соответствовать первому классу точности в соответствии с таблицей 1 ГОСТ 21779-82, но не более ± 1 мм.
3. Все элементы стальных конструкций должны быть оцинкованы с толщиной покрытия 80 мкм степень очистки поверхности от окислов - первая.
4. Метизы, предназначенные для монтажа металлических конструкций должны покрываться цинком методом электролиза толщиной 20 мкм.
5. Сварку элементов стальных конструкций производить электродом типа Э-42А по ГОСТ 9467-75, или в среде инертного газа сварочной проволокой СВ-08РС по ГОСТ 2218-70. В зависимости от способа сварки швы должны отвечать требованиям ГОСТ 254-80 или ГОСТ 4797-78.

6. Болты М6...М8 принять по ГОСТ 7798-70, болты М27 по ГОСТ 7796-70 Гайки М6...М8 принять по ГОСТ 5915-70, гайки М27 по ГОСТ 6521-70 Винты М10 принять по ГОСТ 17923-80, винты М6 по ГОСТ 17475-80. Классы прочности для болтов и гаек соответственно 5,8 и 4, класс прочности винтов 5,8. Болты, не оговоренные в чертежах, считать М10.
7. Под головки болтов установить шайбы по ГОСТ 11371-78, при креплении элементов к двутавру №44 с внутренней стороны установить шайбы по ГОСТ 10306-78. Для предотвращения откручивания под гайки установить пружинные шайбы по ГОСТ 6402-70.
8. Диаметр отверстий, кроме оговоренных, принять на 2 мм больше диаметра болтов.
9. Антикоррозийное покрытие, нарушенное монтажной сваркой, восстановить путем газотермического напыления цинка толщиной 100 мкм или окраски эмалью ВР-23 по ГОСТ 10144-89 в 2 слоя по грунтовке ФЛ-03 по ГОСТ 3108-81. Общая толщина лакокрасочного покрытия 80 мкм.
10. Монтажи металлоконструкций вести в соответствии с записками и чертежами КМД, в которых необходимо провести указания по их монтажу из пояснительной записки настоящего проекта.

Лист	Лист	Лист	Лист
17	1	42	
810-1-35.90 К1М			
Личная теплица размером 18м площадью 36а		Личная теплица размером 18м площадью 36а	
Общие данные (начало)		ГИПРОНКСЕЛЬПРОМ г.Велик.	

Расчетная схема рамы на нагрузки от снега, ветра и растений



Расчетная схема рамы на нагрузки от собственного веса конструкции

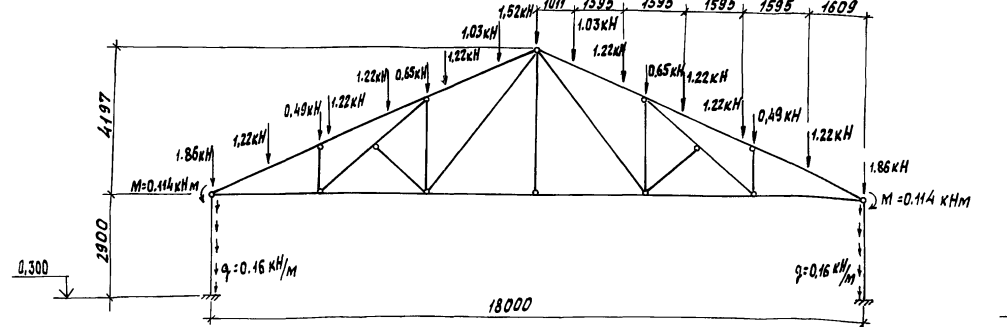
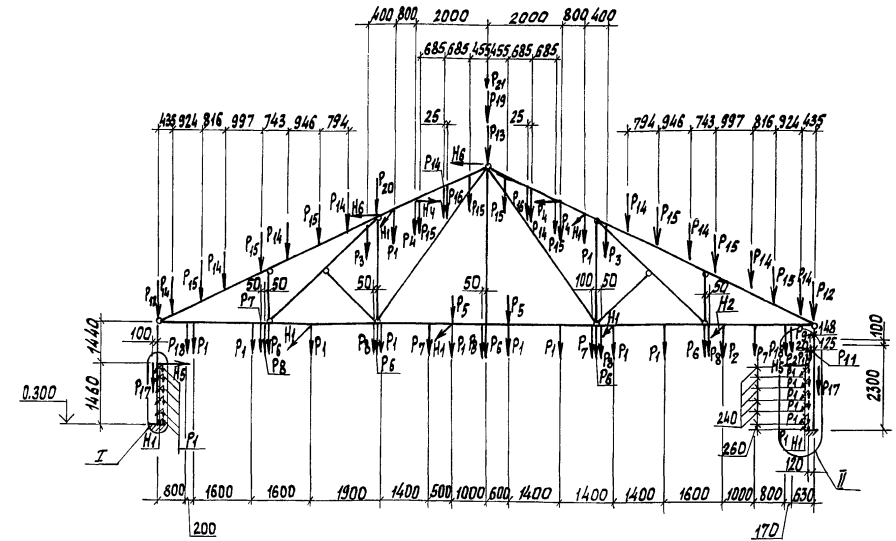


Таблица нагрузок

Наименование нагрузки	Ед. изм.	Нормативная нагрузка	Коэффициент перераспределения	Расчетная нагрузка
				кПа
Снеговая нагрузка	кГ/м ²	20	1,4	28
	кПа	0,2		0,28
Ветровая нагрузка	кГ/м ²	38	1,4	53,2
	кПа	0,38		0,52
Трубы, водопровода, отопление и др.	см. табл. 2		1,05	см. табл. 2
Технологическая нагрузка			1,1	

Расчетная схема рамы на технологические нагрузки

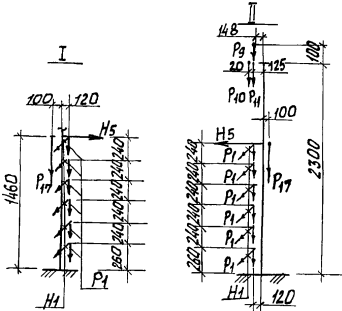


Технологические нагрузки таблица 2

Обознач. нагрузок	Ед. изм.	Расчетная нагрузка
Нагрузки от систем отопления		
P1	кН	0,46
P2	кН	0,56
P3	кН	1,24
P4	кН	0,588
P5	кН	0,068
H1	кН	0,144
H2	кН	0,165
H3	кН	0,052
H4	кН	0,147

Обознач. нагрузок	Ед. изм.	Расчетная нагрузка
Нагрузки от систем испарительного охлаждения и пола		
P6	кН	0,057
P7	кН	0,386
P8	кН	0,117
P9	кН	0,691
P10	кН	0,189
P11	кН	0,168
Нагрузки от лестницы для обслуживания кровли		
P12	кН	2,163
P13	кН	3,295

Обознач. нагрузок	Ед. изм.	Расчетная нагрузка
Нагрузки от механизма зашторивания		
P14	кН	0,023
P15	кН	0,020
Нагрузки от механизма вентиляции		
P16	кН	0,454
P17	кН	0,062
H5	кН	0,236
Нагрузки от электрооборудования		
P18	кН	0,030
P19	кН	0,113
Нагрузки от агрегата УГ6		
P20	кН	0,041
P21	кН	0,25
H6	кН	0,035



Привязан
И.В.И.

Экз. планы	Исполн.	Дата	Стр.
Н. контр.	М.А.Хонимо	11.02.90	02/30
Инж. Н.Т.К.	С.А.Б.ко	11.02.90	02/30
Инж. П.И.Т.	Л.А.Х.чев	11.02.90	02/30
Инж. А.К.И.Н.	А.К.И.Н.	11.02.90	02/30
Инж. С.В.С.	С.В.С.	11.02.90	02/30
Инж. В.В.И.Н.	В.В.И.Н.	11.02.90	02/30
Инж. Т.Х.И.К.	Т.Х.И.К.	11.02.90	02/30
Инж. Л.В.А.С.Е.В.	Л.В.А.С.Е.В.	11.02.90	02/30

810-1-35.90 кМ

Зимняя теплица пролетом 18м площадью 3га

Общие данные (продолжение) ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Техническая спецификация металла (начало)

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер про- филя, мм	№ п.п.	Код			Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т							Общая масса, т	Масса потребности в металле по квар- талам (заполняется изготовителем), т				Запол- няется вц	
				Марка металла	Виды профиля	Размеры профиля			Стальки	Феррисы	Рисели	Прозоны	Связи	Ограв- ление	Фурточ- ки		Варота	I	II	III		IV
Балки двутавровые ГОСТ 8253-89	С 255 ГОСТ 27772-88	Г 14	1					32,97					7,30				40,27					
всего профиля	Итого		2					32,97					7,30				40,27					
Итого			3					32,97					7,30				40,27					
Изделия профильные стальные открытые для металлоконструкций тепллиц ТУ 10-15-115-88	С 235	Профиль №5	4										0,005	8,388			8,393					
	ГОСТ 27772-88	Профиль №21	5					32,96		1,08							34,04					
	Итого	Профиль №51	6										4,89				4,89					
всего профиля	Итого		7					32,96		1,08			4,89	8,388			47,323					
Изделия профильные стальные замкнутые для металлоконструкций тепллиц ТУ 10-15-114-88	15кп ГОСТ 1050-88	Профиль №12	9					32,96		1,08			4,89	8,388			47,323					
	Итого		10										52,172	12,155			64,327					
	всего профиля		11										52,172	12,155			64,327					
Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-83	С 235	Гн Г 200x50x3	12					10,667			4,80						15,467					
	ГОСТ 27772-88	Гн Г 120x50x3	13					3,15		2,27	4,605						10,025					
		Гн Г 60x40x2	14					2,58	30,925			12,75	11,15		1,224		58,629					
		Гн Г 32x32x2	15					1,30				3,89		9,835			15,025					
	Итого		16					17,697	30,925	2,27	9,405	16,64	11,15	9,835	1,224		99,146					
всего профиля	Итого	17					17,697	30,925	2,27	9,405	16,64	11,15	9,835	1,224		99,146						
Профили стальные гнутые С-образные равнополочные ГОСТ 8282-83	С 235	Гн С 100x50x10x2	18					46,07	5,08	95,048							146,198					
	ГОСТ 27772-88		19																			
Итого	Итого		20					46,07	5,08	95,048							146,198					
Уголки стальные гнутые равнополочные ГОСТ 19771-74	С 235	Гн Л 40x40x2,5	21					0,655			10,697		7,93	0,73	0,746		20,758					
	ГОСТ 27772-88		22																			
Итого	Итого		23					0,655			10,697		7,93	0,73	0,746		20,758					
всего профиля			23					0,655			10,697		7,93	0,73	0,746		20,758					

А166011

Шаб. № 001. Подпись и дата. Взаминв.л.

Зам. гл. инж. Николай	07.90	810-1-35.90	КМ	
Н.контр. Мухомин	07.90			
И.спец. Писанников	07.90			
Нач. нтк. Слабко	07.90			
Г.ИП. Лихачев	07.90			
И.контр. Лукин	07.90	Зимняя теплица пролетом 18м площадь 3га	Лист	Листов
И.спец. Писанников	07.90		РП	3
Зав. пр. Халеков	07.90	Общие данные (продолжение)	ГИПРОНИС ЕЛЬПРОМ	
Техник. Акзлов	07.90		г. Орел	
Проб. Халеков	07.90	24457-02 4		

Техническая спецификация металла (продолжение)

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	N п.п.	Код			Количество, шт.	А и и, мм	Масса металла по элементам конструкций, т								Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т				Заполняется вц		
				Марка металла	Виды профиля	Размеры профиля			Стойки	Фермы	Ригели	Прогоны	Связи	Ограждения	Двигатели	Формочки		Ворота	I	II	III		IV	
																								Код элемента конструкций
1	2	3	4	5	6	7	8	9																
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74	С 235 ГОСТ 27772-88	-δ = 1.0	24											0.94	2.01	2.33	5.28							
		-δ = 2.5	25											2.12	0.24	1.00	3.38							
		-δ = 3.0	26											6.75	0.32	0.125	0.243	2.38	1.017	10.835				
		-δ = 4.0	27											1.49		0.496	2.265	1.10	0.042	5.393				
		-δ = 6.0	28											0.24	0.23	3.025			3.495					
		-δ = 10.0	29														1.356		1.356					
Итого			30										1.73	8.87	0.79	3.646	4.864	4.42	2.03	3.389	29.739			
Всего профиля			31										1.73	8.87	0.79	3.646	4.864	4.42	2.03	3.389	29.739			
Лента стальная холоднокатаная термообработанная ГОСТ 21996-76	65Г ГОСТ 14959-79	-δ = 0.7	32													1.213	0.277	1.490						
	Итого		33																					
Всего профиля			34													1.213	0.277	1.490						
Проволока стальная низкоуглеродистая ГОСТ 3282-74	С 235 ГОСТ 27772-88	Проволока 60-2ц-I	35													0.77	1.54	2.31						
	Итого		36																					
Всего профиля			37													0.77	1.54	2.31						
Сталь горячекатаная круглая ГОСТ 2590-88	С 245 ГОСТ 27772-88	• φ14	38													0.77	1.54	2.31						
	Итого		39																0.033	0.033				
Всего профиля			40																0.033	0.033				
Трубы стальные ГОСТ 3262-75	15кп ГОСТ 1050-88	Труба 15x2.8	41																0.033	0.033				
	Итого		42																0.033	0.033				
Всего профиля			43																0.042	0.042				
																			0.042	0.042				

Ц.В.И. подл. Издательство и дата выпуска

810-1-35.90		КМ	
При вязан	Зимняя теплица пролетом 18м площадью 3га	Лист 4	Листов
Ц.В.И.	Общие данные (продолжение)	ГИПРОНИС ЕЛЬПРОМ г.Орел	

Техническая спецификация металла (окончание)

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер про- филя, мм	№ п.п.	Код			Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т								Общая масса, т	Масса потребности в металле по квар- талам (заполняется изготовителем), т				Запол- няется вц				
				Марка металла	Виды профиля	Размеры профиля			Стойки	Фермы	Ригели	Прогоны	Связи	Ограж- дение	Форточ- ки	Ворота		I	II	III	IV					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	Код элемента конструкции																	
Ленты из алюминия и алюминиевых сплавов ГОСТ 13726-78	АД1М ГОСТ 4784-74	-б=0,7	44																3,884					3,884		
Всего профиля	Итого		45																3,884					3,884		
Всего масса металла			46																3,884					3,884		
в том числе по маркам	С 235		47						53,052	118,825	8,14	120,646	30,764	65,664	33,415	5,434								455,520		
	С 245		49						20,082	118,825	8,14	120,646	23,044	28,395	20,983	5,859								345,474		
	С 255		50						40,27							0,033								0,033		
	15КП		51																					40,27		
	65Г		52																					64,369		
Масса поставки э-тов по кварталам (заполняет- ся заказчиком)	АД1М																		3,884					3,884		
	I																									
	II																									
	III																									

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструк- ций по номенклатуре прейскуранта №1-22	Позиция по ведом- ости №1-22	№ строк	Код конструкции	Масса конструкций, т														Всего	Серия типовых конструкций									
				По видам профилей стали																								
				5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17												
Металловые конструкции																												
Стойки						32,97					1,73																	
Фермы											8,87																	
Ригели											0,23																	
Прогоны											3,521																	
Связи							7,30				3,621		1,243	16,64					0,77				120,646	124,265				
Ограждение											1,10		4,533	76,147	3,884				1,54				30,344	31,254				
Форточки															2,307	31,108							85,664	88,234				
Ворота																0,042	3,347	1,97		0,042	0,033		33,415	34,417				
Итого																40,27							10,244	20,985	377,73	3,884	0,042	
Итого с учетом отходов 3,3%																								10,244	20,985	377,73	3,884	0,042
																									484,66			

Марки стали для стальных конструкций каркаса теплиц при-
няты из условия возможности их применения в
районах со средней температурой наиболее холодной пяти-
дневки до минус 50°С.

Исполн.	Николаев	810-1-35-90	КМ
Н. контр.	Маханкина		
И. спикер	Александров		
Нач. НТК	Слабков		
ГНП	Лихачев		
И. констр.	Лукин		
И. спец.	Овсянников		
Зав. зр.	Халеков		
Техник	Акулов		
Пров.	Плавков		

Привязан
Инв.к

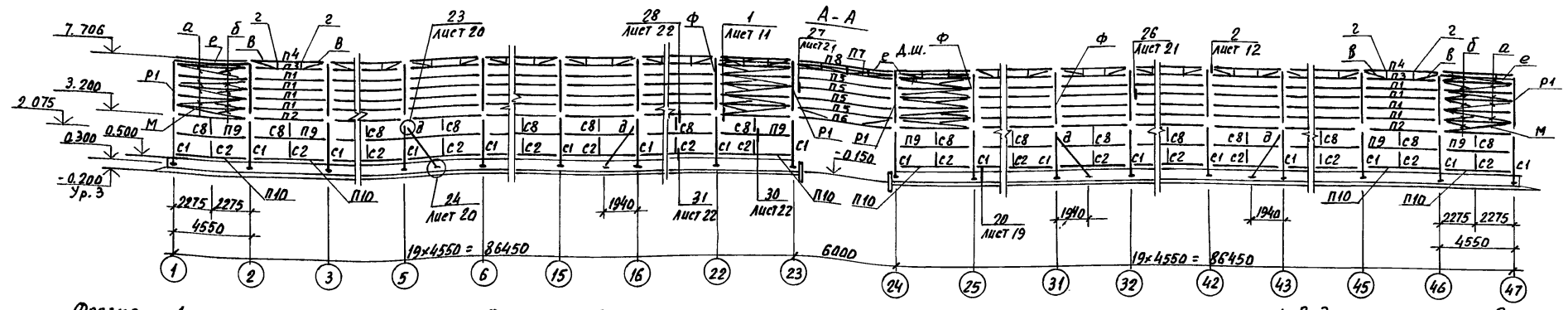
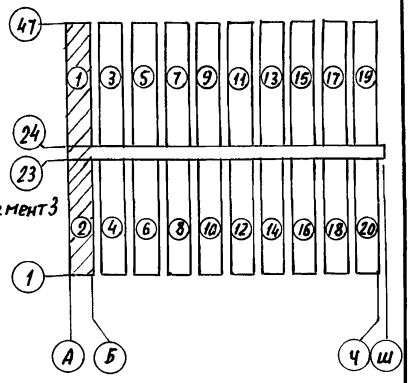
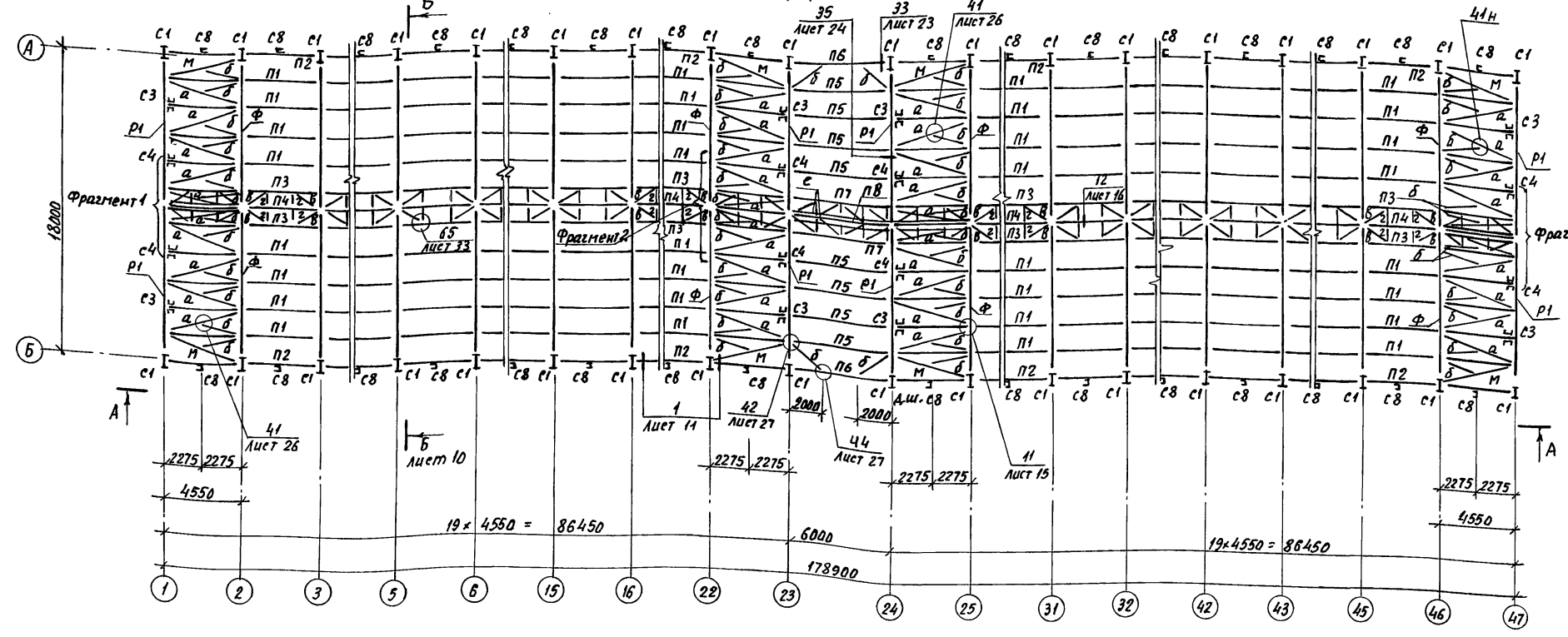
Зимняя теплица проле- том 18м площадью 3га	Стация	Лист №	Листов
	РП	5	

Или в граде. Прогон с даго. Водоплива.

Схема расположения стоек ферм ригелей прогонов и связей

Схематический план

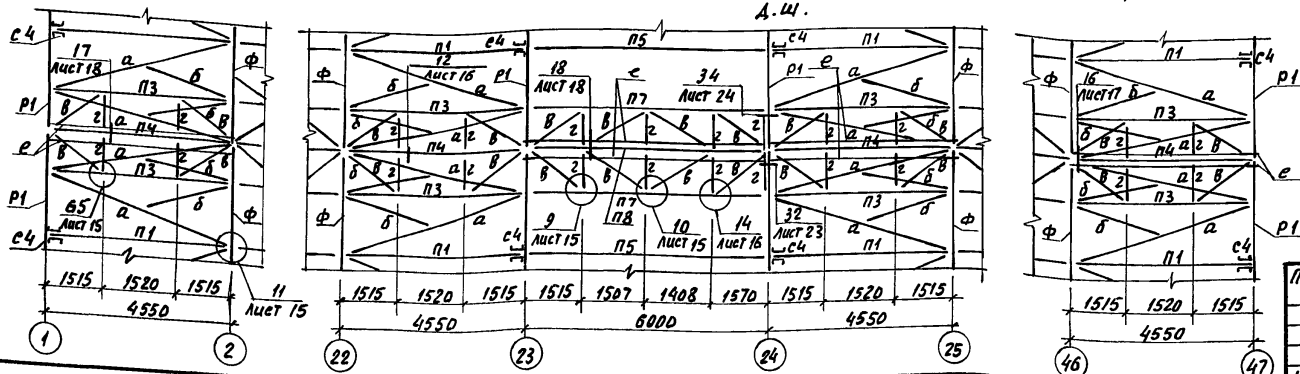
Альбом 1



Фрагмент 1

Фрагмент 2

Фрагмент 3



1. ведомость элементов ст. лист 9.
2. схема расположения стоек, ферм, прогонов, ригелей и связей дана для отделений 1, 2. Схемы расположения стоек, ферм, прогонов, ригелей и связей для отделений 3... 20 аналогичны.

И.контр.	Маханца	И.пр.	07.90	810-1-35.90 КМ
Зам.инж.	Аменев	И.пр.	07.90	
Инж.	Лихачев	И.пр.	07.90	
Инж.	Луким	И.пр.	07.90	
Инж.	Луким	И.пр.	07.90	
Инж.	Луким	И.пр.	07.90	Зимняя теплица пролетом 18 м площадью 3га
Зав.гр.	Халеков	И.пр.	07.90	
Техник	Каменов	И.пр.	07.90	
Техник	Акулов	И.пр.	07.90	Схема расположения стоек, ферм, ригелей, прогонов и связей Фрагменты 1...3.
Пров.	Халеков	И.пр.	07.90	

Привязан
И.ш. N

Альбом 1

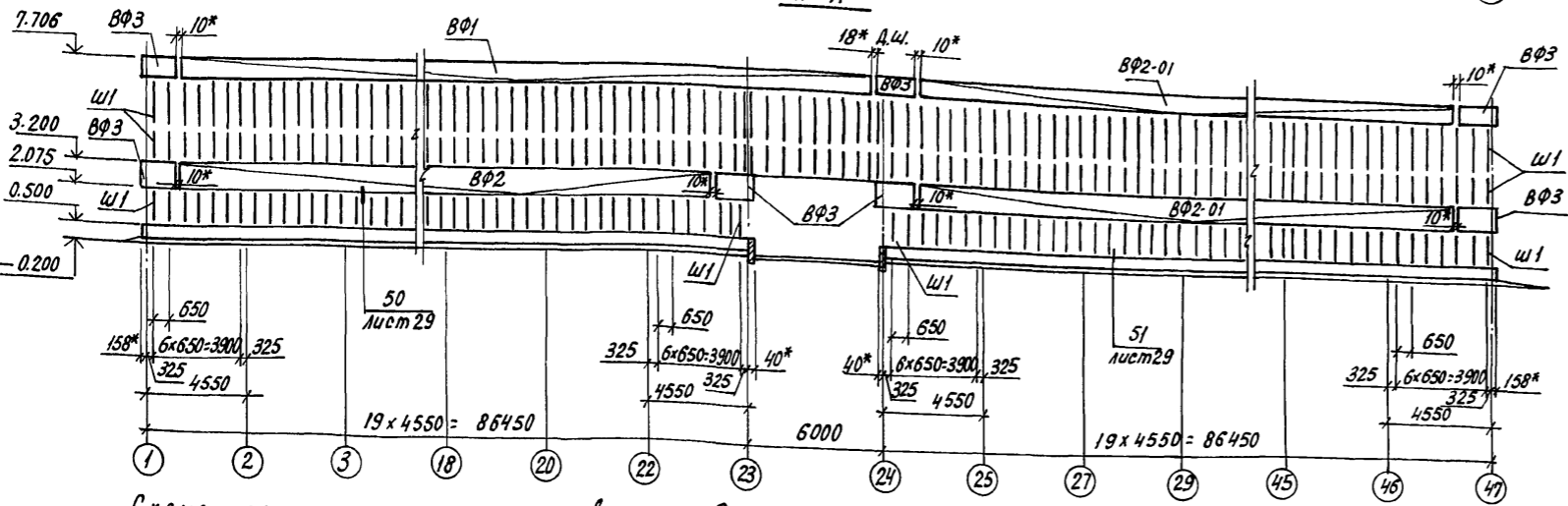
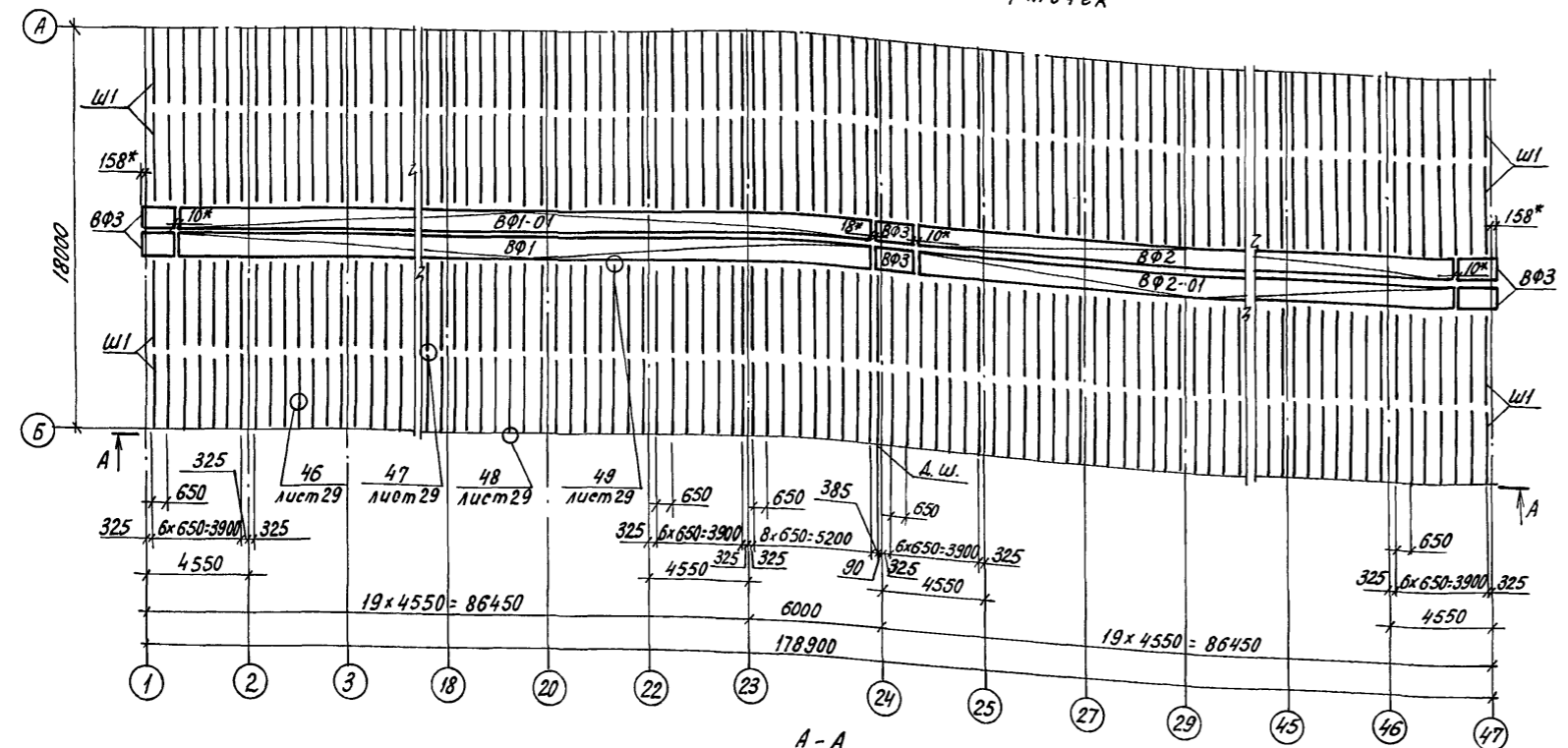


Схема расположения элементов ограждения по оси А в осях 22...25

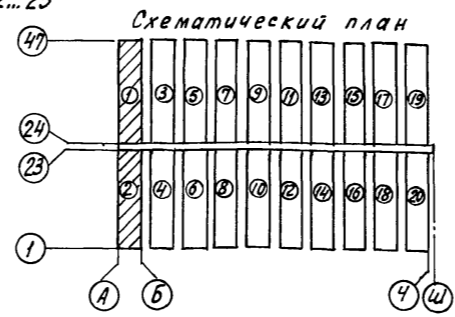
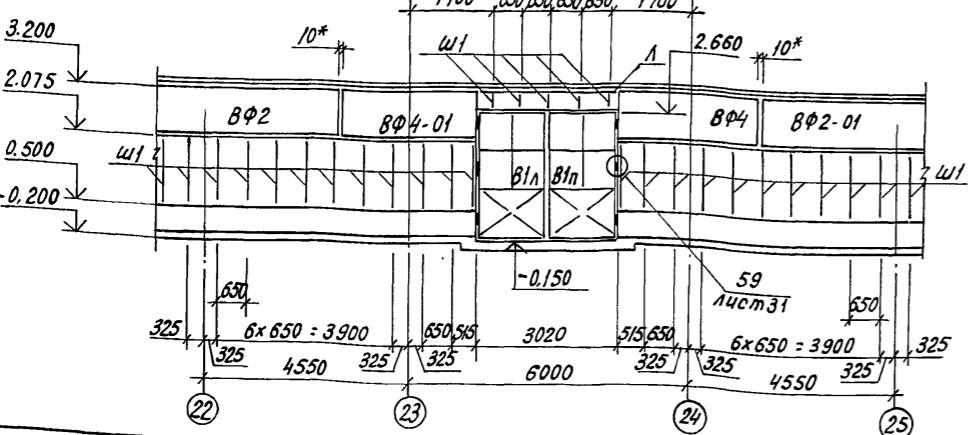
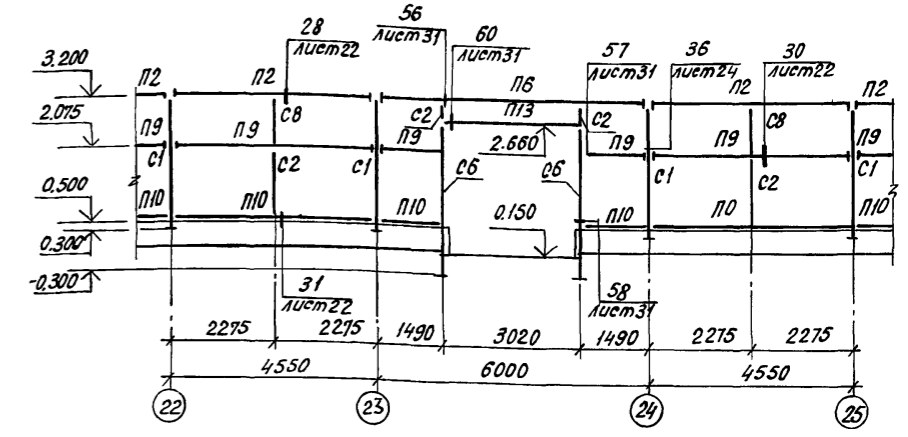


Схема расположения стоек и прогонов по оси А в осях 22...25



Марка	Сечение		Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз. Состав	м т.м	н тс	в тс			
Ш1		Профиль №12	0.014	0.030	0.035	4	15 кл	
ВФ1		см. лист 35						
ВФ1-01		см. лист 35						
ВФ2		см. лист 35						
ВФ2-01		см. лист 35						
ВФ3		см. лист 35						
ВФ4		см. лист 35						
ВФ4-01		см. лист 35						

- * Размеры даны до края форточек.
- Схема расположения шпоров и форточек, дана для отделений 1.2. Схемы расположения шпоров и форточек для отделений 3...20 аналогичны.
 - Ведомость элементов для схемы расположения стоек и прогонов по оси А в осях 22...25 см. лист 9.

Шпр. Лосод. Уплотн. и др. Взам. инв.

И.контр.	Махонина	И.контр.	И.контр.	И.контр.				
Зам.нач.	Аменеев	И.контр.	И.контр.	И.контр.				
ГНП	Лихачев	И.контр.	И.контр.	И.контр.				
Гл. констр.	Лукин	И.контр.	И.контр.	И.контр.				
Зав.гр.	Халеков	И.контр.	И.контр.	И.контр.				
Техник	Городенский	И.контр.	И.контр.	И.контр.				
Пров.	Халеков	И.контр.	И.контр.	И.контр.				

810-1-35.90 КМ

Привязан								
Инв.Н								

Зимняя теплица пролетом 18м площадью 3га

Студия	Лист	Листов
РП	7	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ
г. Орел

Схема расположения стоек, ригелей, прогонов и связей по осям 1,47.

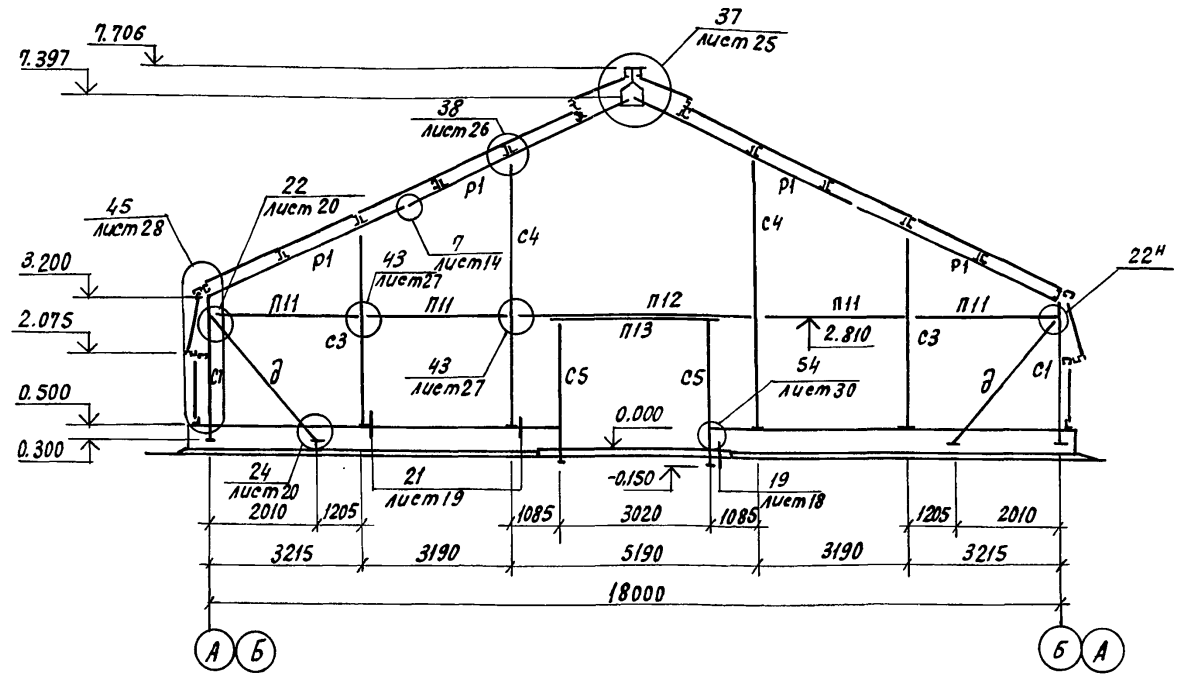


Схема расположения стоек, ригелей, прогонов и связей посям 23,24

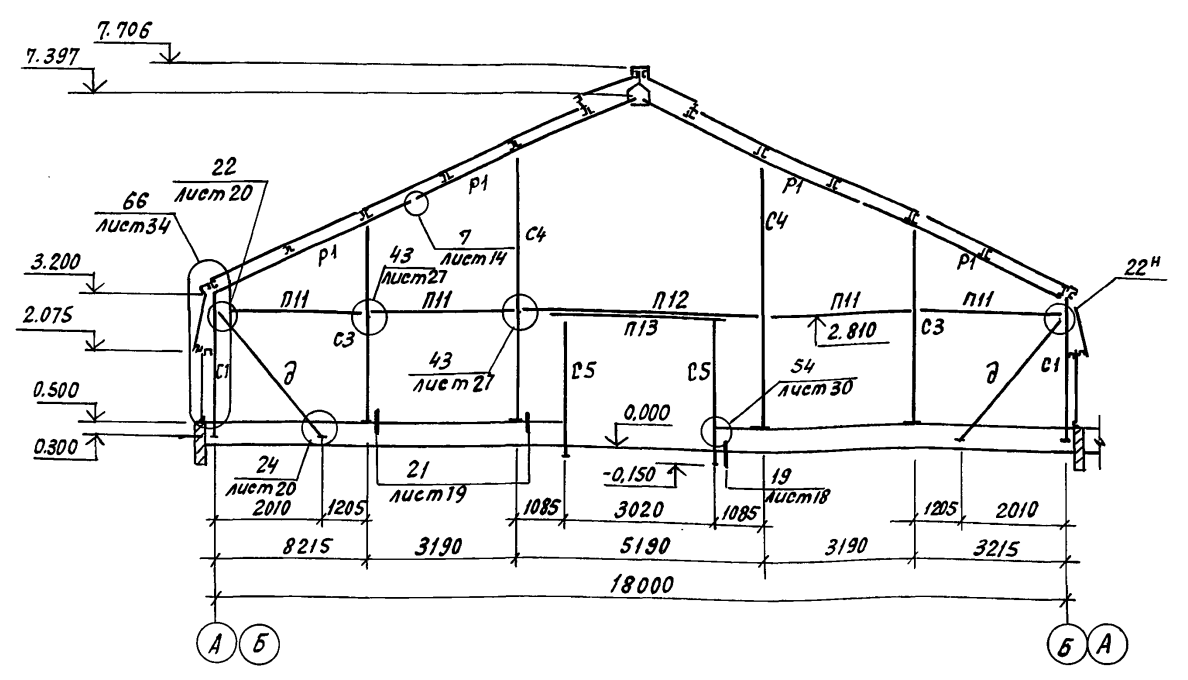


Схема расположения элементов ограждения по осям 1,47

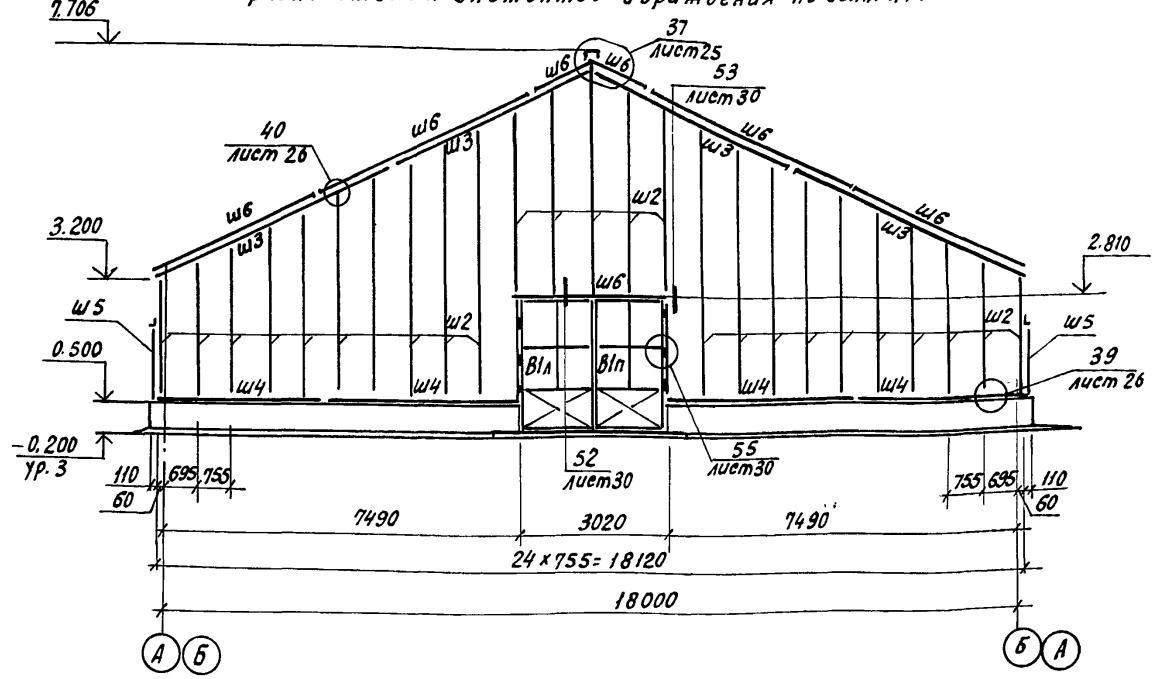


Схема расположения элементов ограждения по ося 23,24

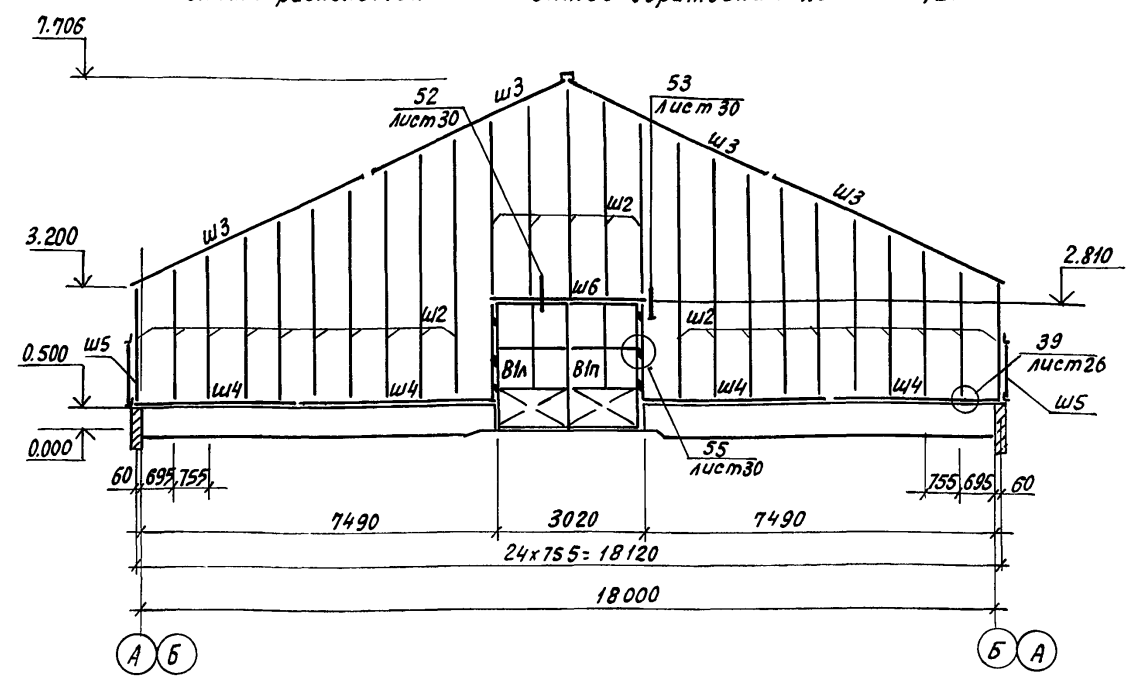
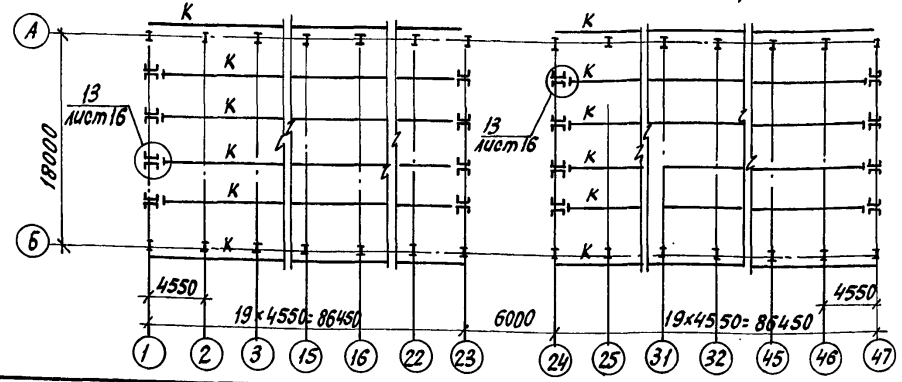
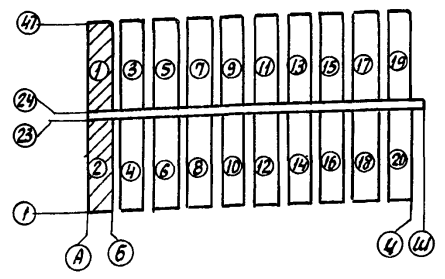


Схема расположения проволочных прогонов



Схематический план

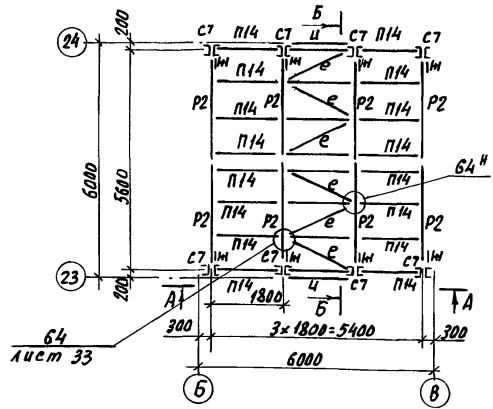


1. Схемы, расположенные на данном листе, даны для отделений 1,2. Для отделений 3...20 схемы аналогичны.
2. Ведомость элементов см. лист 9.
3. Усилие натяжения элементов, 'к' не более 0,2кН (20кгс)

И.контр. Махонина	Мас. 0012	810-1-35.90	КМ	
Зам.нач. Аменеев	01.90			
ГНП Лихачев	01.90			
Гл.констр. Лукин	01.90			
Гл.спец. Овсянников	01.90			
Зав.гр. Халеков	01.90	Зимняя теплица пролетом 18м площадью 3га	Ульяна Лист Листов	
Техник Гордеевский	01.90			РП 8
Техник Якулов	01.90			
Пров. Халеков	01.90			
Инв. N		ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ 2.0брл		

Альбом 1

Схема расположения стоек, ригелей, прогонов и связей каридора - вставки



A - A

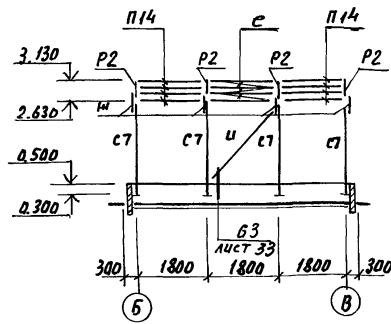
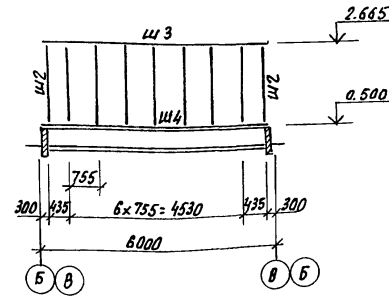
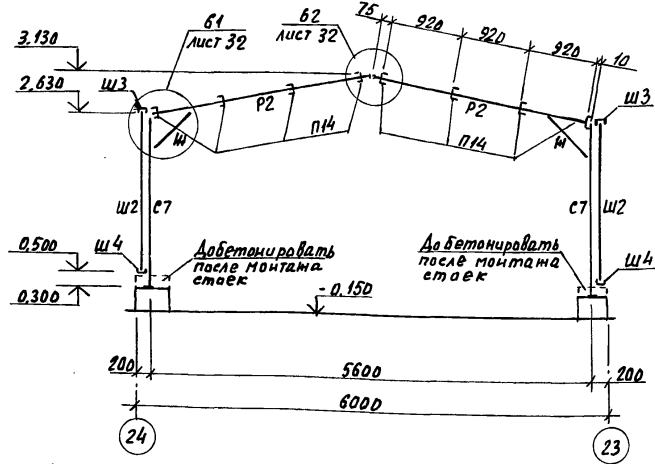


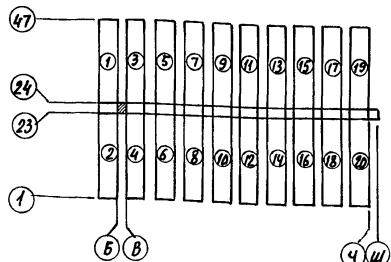
Схема расположения шпрасов бакового ограждения каридора - вставки



Б - Б



Схематический план



ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	M Tс. M	N Tс	Q Tс			
C1			I 14	Mx=0.855 My=0.036	-3.332	Qz=0.345 Qy=0.071	3	C 255	
C2			ГнС 60x40x2	—	0.280	0.131	3	C 235	
C3			2ГнС 20x50x3	Mx=1.229 My=0.003	-0.790	Qz=0.827 Qy=0.004	3	C 235	
C4			2ГнС 20x50x3	Mx=2.295 My=0.018	-0.897	Qz=1.417 Qy=0.023	3	C 235	
C5		1	ГнС 120x50x3	Mx=0.039	0.610	Qz=0.069 Qy=0.066	4	C 235	
		2	ГнЛ 40x40x2.5	My=0.005	—	—	4	C 235	
C6		1	ГнС 40x40x2.5	—	—	—	4	C 235	
		2	ГнЛ 40x40x2.5	—	—	—	4	C 235	
C7			2ГнС 120x50x3	0.860	1.680	1.030	3	C 235	
C8			ГнС 32x32x2	—	0.280	0.131	3	C 235	
Ф	см. лист 10								
P1			ГнС 100x50x10x2	—	0.971	0.173	4	C 235	
P2		1	2ГнС 100x50x10x2	—	2.768	Qz=0.309 Qy=0.114	4	C 235	
		2	ГнЛ 40x40x2.5	My=0.002	—	—	4	C 235	
P3		1	ГнС 100x50x10x2	—	0.052	0.389	4	C 235	
		2	ГнЛ 40x40x2.5	—	—	—	4	C 235	
P4			ГнС 120x50x3	—	0.971	0.247	4	C 235	
P6		1	ГнС 120x50x3	—	—	Qz=0.227	4	C 235	
		2	ГнС 100x50x10x2	—	—	Qy=0.102	4	C 235	
P7		1	ГнС 120x50x3	—	—	Qy=0.189	4	C 235	
		2	ГнЛ 40x40x2.5	My=0.003	1.193	Qz=0.316	4	C 235	

Схемы расположения элементов конструкции даны для каридора-вставки в осях Б-В. Схемы расположения элементов конструкции для каридоров-вставок в осях Г-Д...У ш аналогичны.

ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	M Tс. M	N Tс	Q Tс			
P8			ГнС 100x50x10x2	0.053	3.114	0.392	4	C 235	
P9		1	ГнС 100x50x10x2	—	—	0.076	4	C 235	
		2	ГнЛ 40x40x2.5	—	—	—	4	C 235	
P10			ГнС 40x40x2.5	—	—	—	4	C 235	
P11		1	ГнС 200x50x3	—	-0.080	Qx=0.208 Qy=0.571	4	C 235	
		2	ГнЛ 40x40x2.5	—	—	—	4	C 235	
P12		1	ГнС 200x50x3	Mx=0.068	-0.080	—	4	C 235	
		2	ГнЛ 40x40x2.5	—	—	—	4	C 235	
P13		1	ГнС 120x50x3	—	—	—	4	C 235	
		2	ГнЛ 40x40x2.5	—	—	—	4	C 235	
P14		1	Профиль №21	—	0.572	Qz=0.246 Qy=0.044	4	C 235	
		2	2ГнС 100x50x10x2	Mx=0.156 My=0.002	-1.553	Qz=0.092 Qy=0.001	2	C 235	Расчетные усилия
P2			2ГнС 120x50x3	0.821	1.430	1.360	3	C 235	—
Ш2			ГнС 60x40x2	—	—	0.059	4	C 235	
Ш3			ГнС 60x40x2	0.055	—	0.125	4	C 235	
Ш4			ГнС 60x40x2	—	0.070	—	4	C 235	
Ш5			ГнЛ 40x40x2.5	—	—	—	4	C 235	
Ш6			ГнЛ 40x40x2.5	0.005	0.011	0.013	4	C 235	
а			ГнС 60x40x2	—	-1.194	—	4	C 235	
б			ГнС 60x40x2	—	-0.002	—	4	C 235	
в			ГнС 32x32x2	—	1.382	—	4	C 235	
г			ГнС 60x40x2	—	0.500	—	4	C 235	
д			I 14	0.020	-4.936	0.006	4	C 255	
е			ГнС 60x40x2	—	—	—	4	C 235	
и			2ГнС 32x32x2	—	-3.600	—	4	C 235	
и			ГнС 60x40x2	—	—	—	4	C 235	
к			Ф 6	—	0.425	—	4	C 235	
л			Профиль №95	—	—	—	4	C 235	
м			2ГнС 60x40x2	—	-2.011	—	4	C 235	
В1а	см. лист 36								
В1п	см. лист 36								

И.контр. Золотухина	Машина Девяткина	Мет. Черкас	07.90	810-1-35.90	КМ
Г.И.П. Амосов	Лихачев	07.90	07.90		
С.В.Контр. Лухин	07.90	07.90	07.90	Зимняя теллица пролетом 18М площадью 3га	Стая Листв Листов
Инженер Афоничкин	06.07.90	06.07.90	06.07.90	Схемы расположения элементов конструкции каридора-вставки	Г.И.ПРОНИС ЕЛЬ ПРО М
Техник Гавриленко	06.07.90	06.07.90	06.07.90	2.09.90	Фармац АЗ
Провер. Могачева	06.07.90	06.07.90	06.07.90		

Копировал Николаева 24457-02 10 Фармац АЗ

Разрез б-б

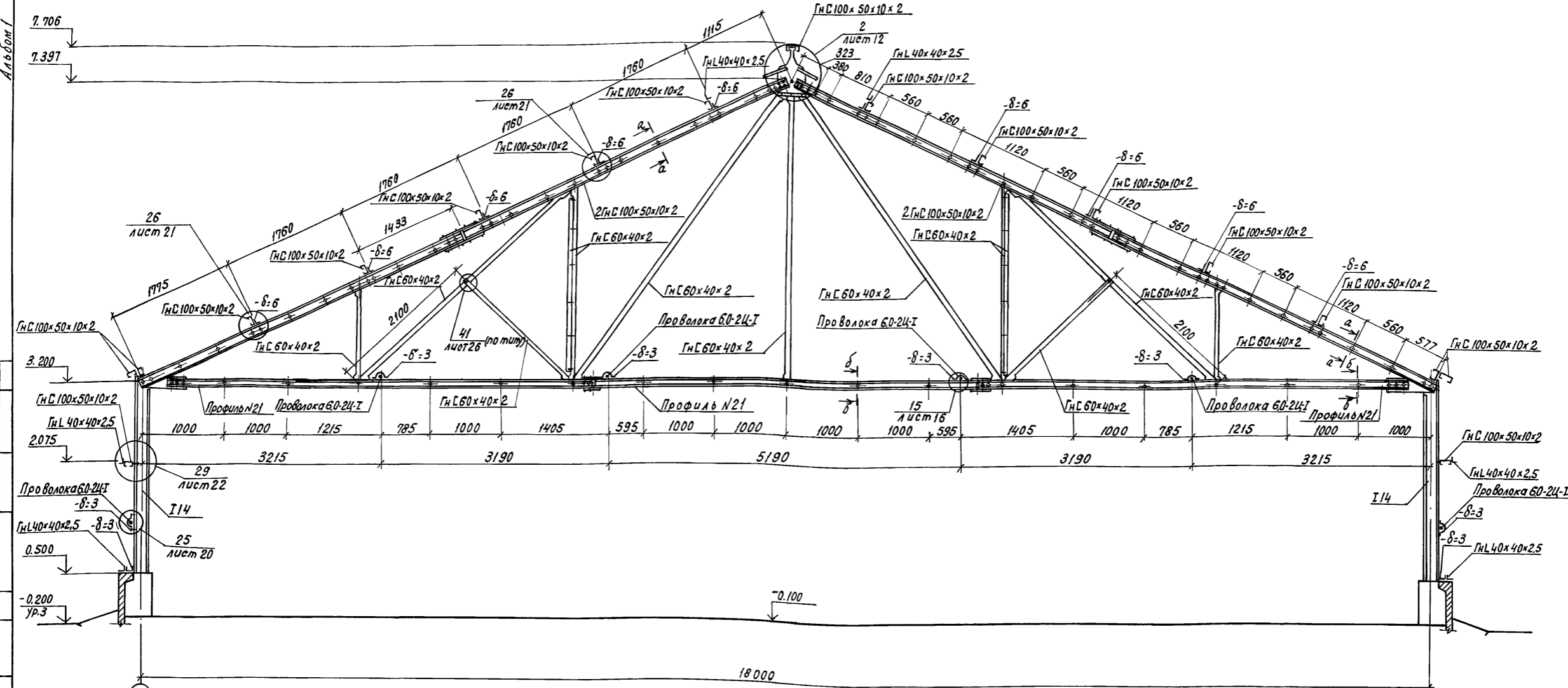
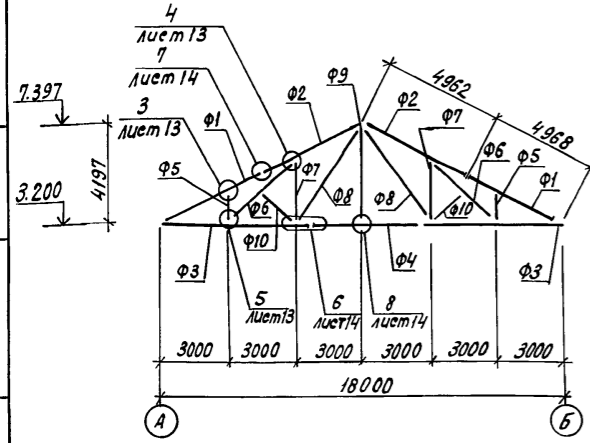
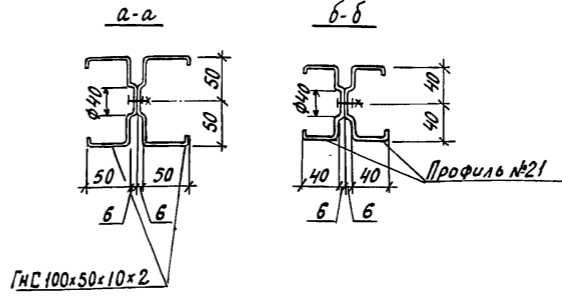


Схема расположения элементов фермы Ф



Ведомость элементов									
Марка	Сечение		Опорные уеллия			Группа констр.	Марка металла	Примечание	
	Эскиз	Поз.	Состав	М тс.	Н тс.				
Ф		Ф1	2 ГнС 100x50x10x2	Мх=0.125 Му=0.003	-8.078	Ву=0.444 Вх=0.034	2	Расчетные уеллия	
		Ф2	2 ГнС 100x50x10x2	Мх=0.246 Му=0.007	-7.182	Ву=0.346 Вх=0.005	2	"	
		Ф3	2 Профиль №21	Мх=0.154 Му=0.006	7.490	Ву=0.178 Вх=0.002	2	"	
		Ф4	2 Профиль №21	Мх=0.127 Му=0.004	4.120	Ву=0.266 Вх=0.003	2	"	
		Ф5	ГнС 60x40x2	-	-0.777	-	3	"	
		Ф6	ГнС 60x40x2	-	2.200	-	3	"	
		Ф7	2 ГнС 60x40x2	-	-1.557	-	2	"	
		Ф8	ГнС 60x40x2	-	2.346	-	3	"	
		Ф9	ГнС 60x40x2	-	0.522	-	3	"	
		Ф10	ГнС 60x40x2	-	-	-	3	"	

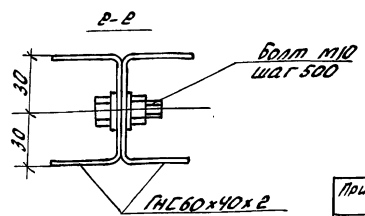
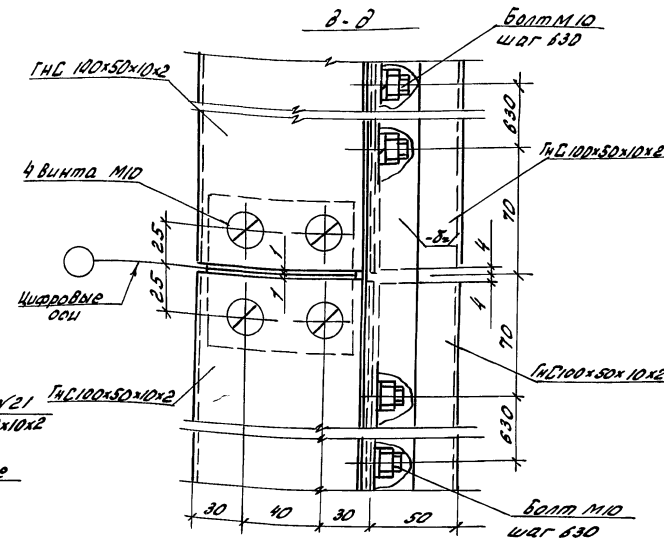
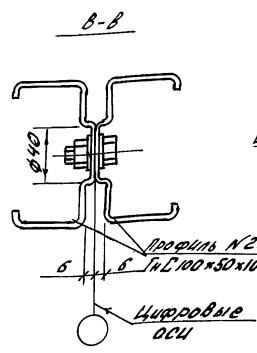
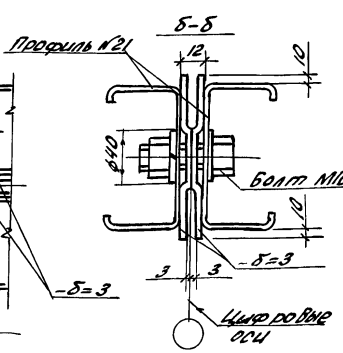
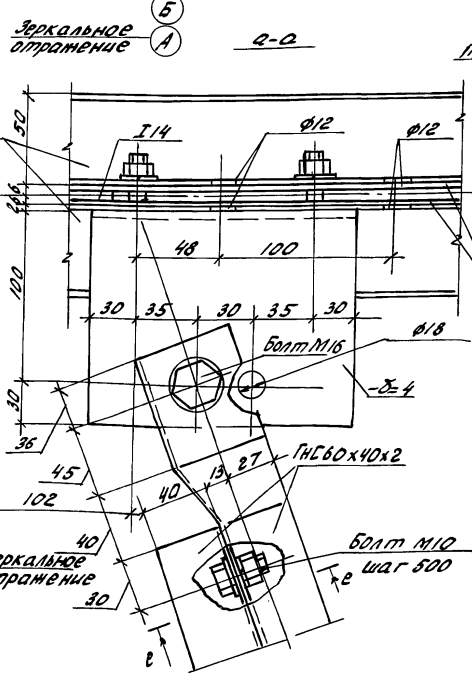
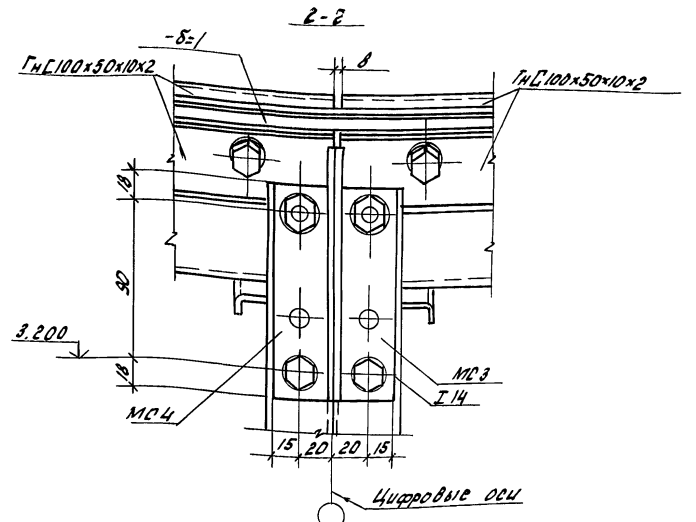
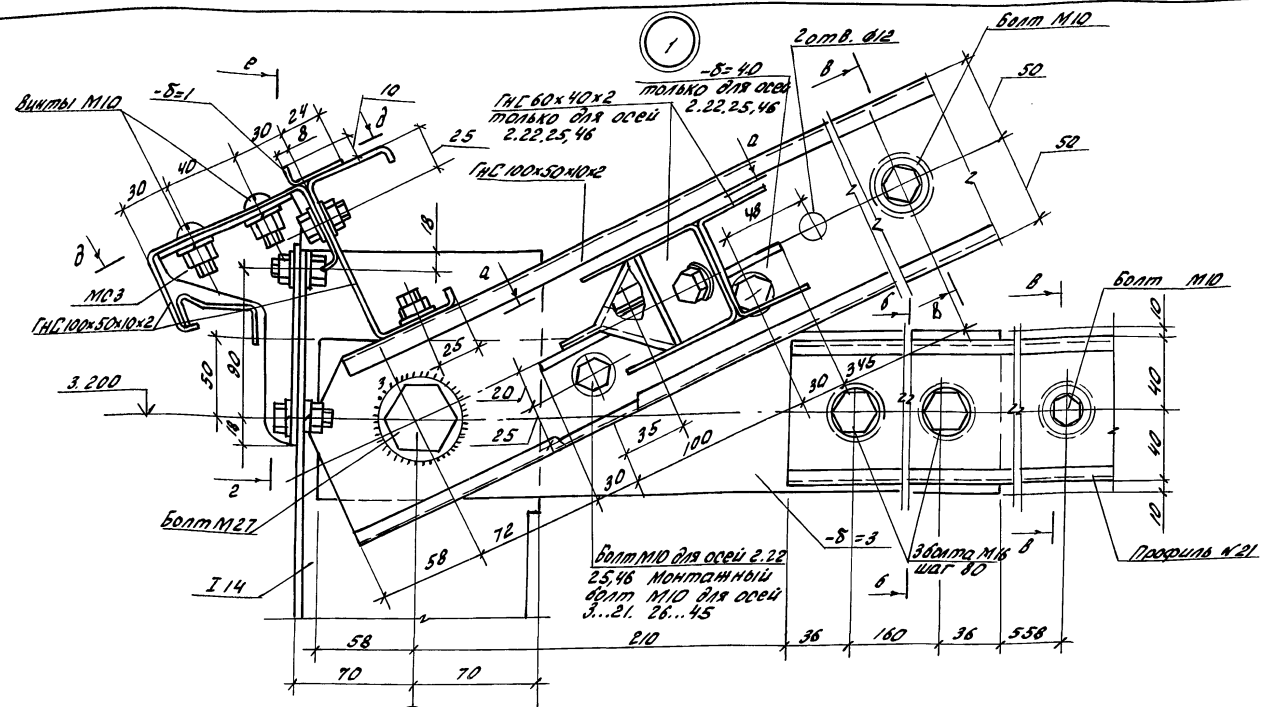


Н.контр.	Махонина	07.90
Зам.нач.	Анжеев	07.90
Г.Н.П.	Лихачев	07.90
Гл.контр.	Лукин	07.90
И.спец.	Овьянников	07.90
Зав.гр.	Халеков	07.90
Расеч.	Кладько	07.90
Вехник	Городенский	07.90
Пров.	Лозачева	07.90

810-1-35.90 КМ

Привязан	Зимняя теплица пролетом 18 м площадью 32а	Стадия	Лет	Листов
		РП	10	
Инв.н	Разрез б-б. Схема расположения элементов фермы Ф	ГНПРОНИС ЕЛЬПРОМ г.Орел		

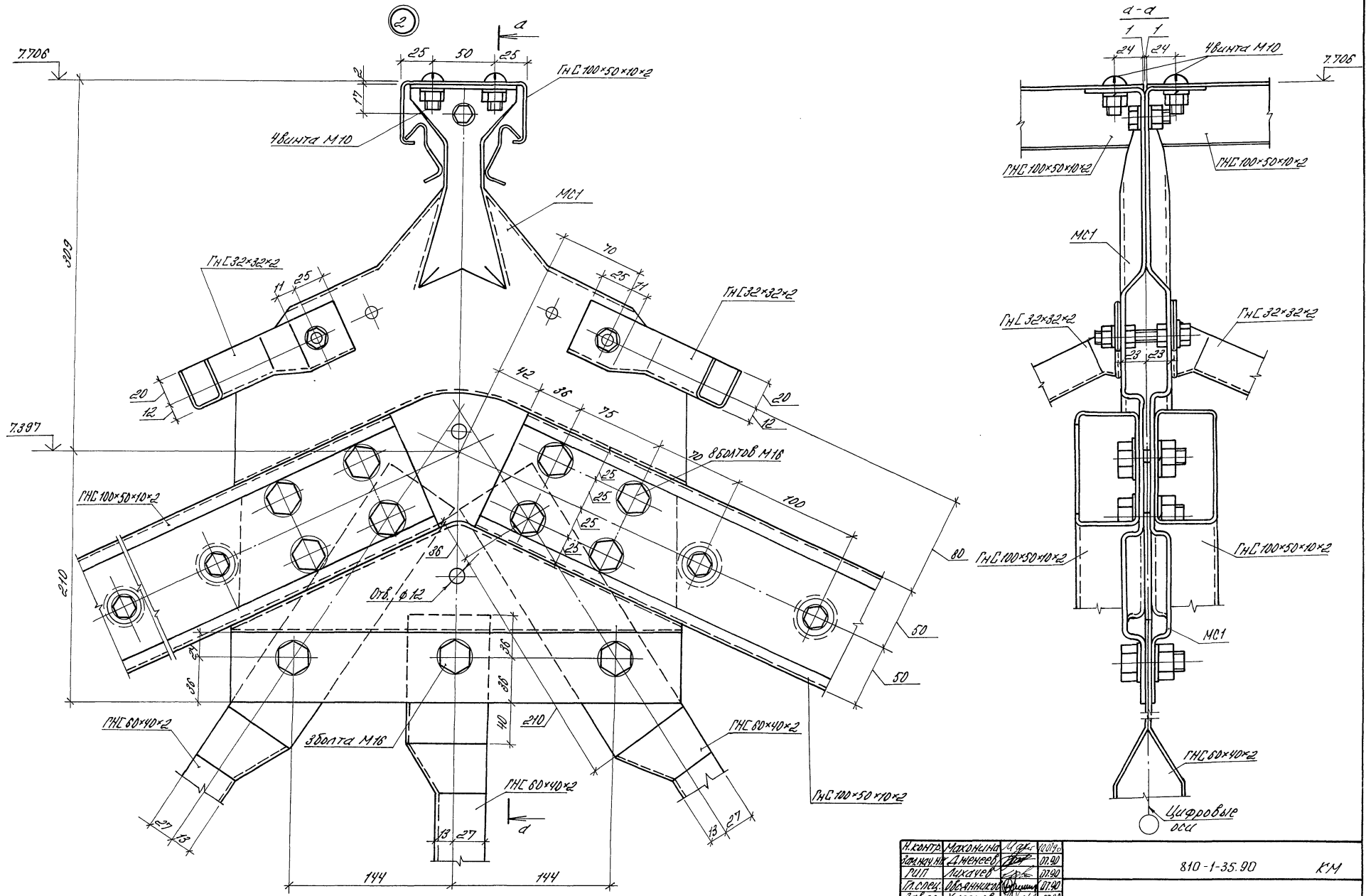
Альбом Г



И. КОНОПКО	М. КОНОПКО	1/20	07.30	810-1-35.90	КМ
В. КОНОПКО	М. КОНОПКО	1/20	07.30		
Г. КОНОПКО	М. КОНОПКО	1/20	07.30		
Д. КОНОПКО	М. КОНОПКО	1/20	07.30		
Е. КОНОПКО	М. КОНОПКО	1/20	07.30		
Приказан	Техник Акулов	07.30	07.30	Зимняя теллица про- летом 18 м площадь - два 3га	Листы шт. листов pp 11
	Техник Каманев	07.30	07.30		
Инв. №	Пров. Халеев	07.30	07.30	24457-02 12	

М. КОНОПКО

АКСЕДОМ

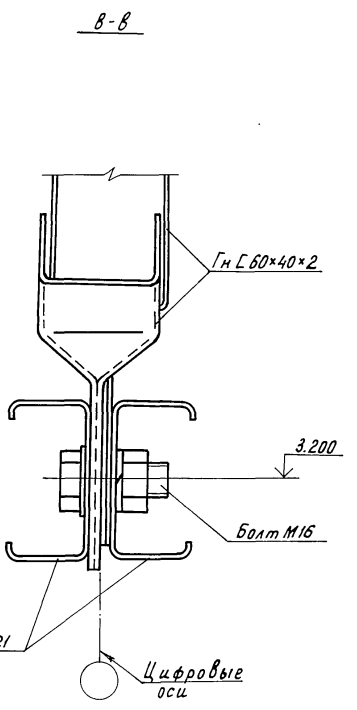
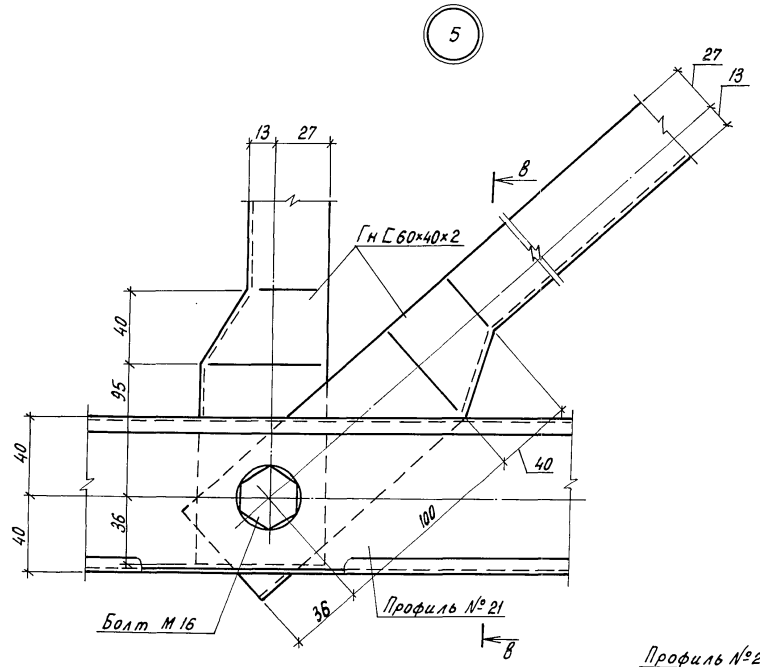
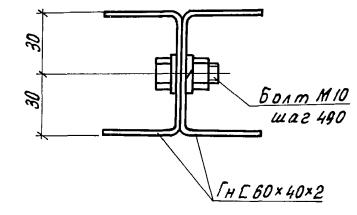
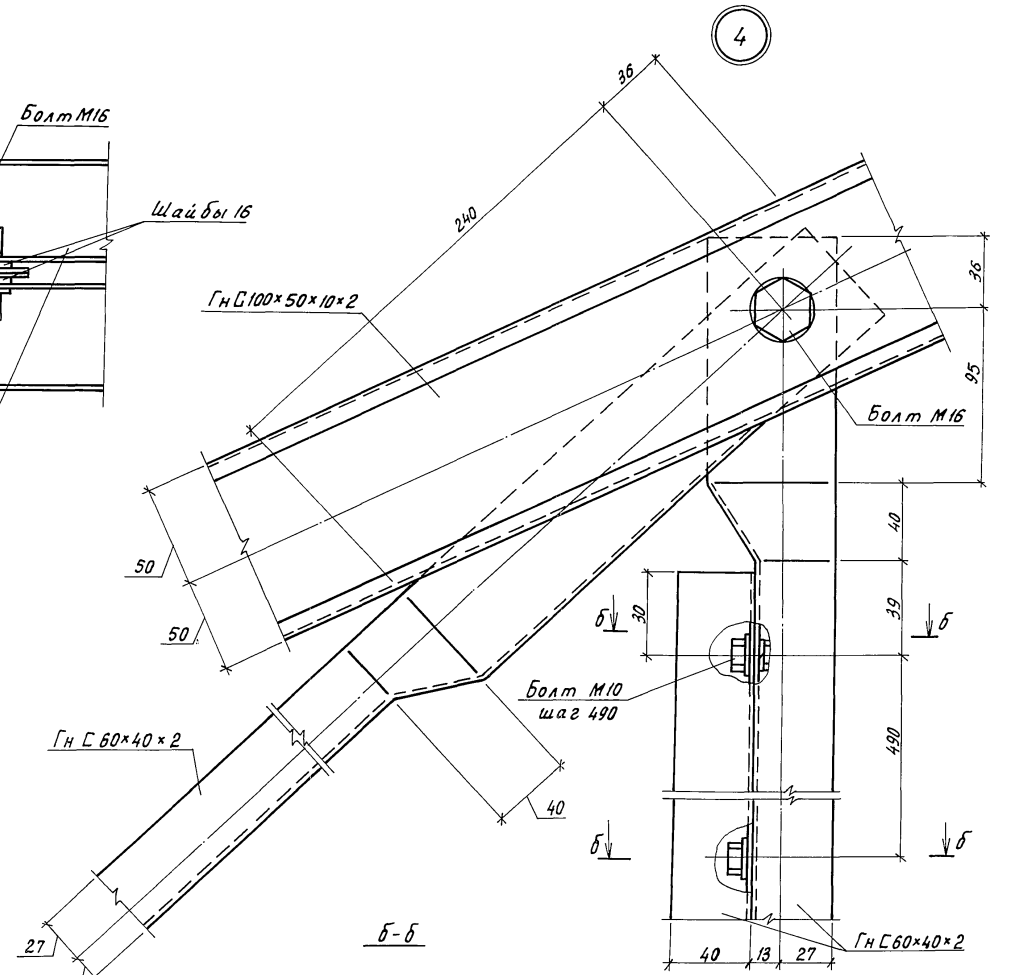
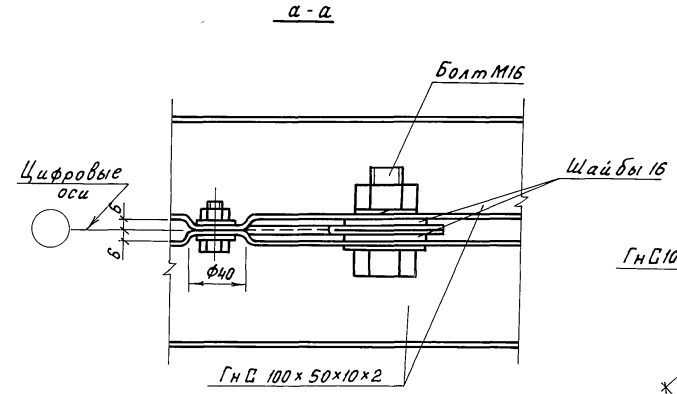
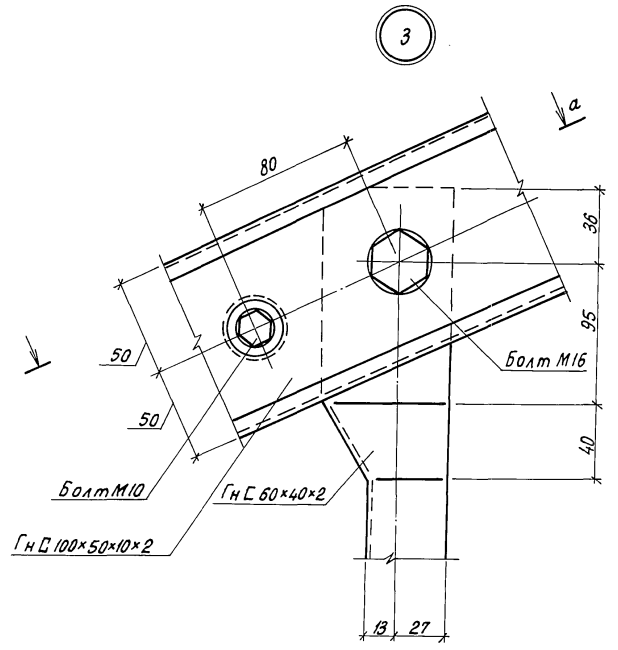


И. КОТЛОВА	МАКОШИНА	М. КОТЛОВА	10/04/96	810-1-35.90	КМ
КОПЫЛОВ	ДИМЕНОВ	М. КОТЛОВА	07.90		
ПРИТ	ЛУКАЧЕВ	М. КОТЛОВА	07.90		
П. СЛАВ	М. КОТЛОВА	М. КОТЛОВА	07.90		
ЗЕР. ЕР.	ХАЛЕКОВ	М. КОТЛОВА	07.90		
ТЕХНИК	КОРДЕНСКИЙ	М. КОТЛОВА	5.01.93	Зимняя теплица пролетом 18м площадью 3га	Стекло Лист Листов
ПРОБ.	ХАЛЕКОВ	М. КОТЛОВА	07.90		
Прибыли				Узел 2	
ИНВ. №				ГипроНИСельПРОМ	

24457-02 13

копирован вручную формат А2

Альбом 1



И.В.И. подл. Подпись и дата. Взам. инв.л.

И.контр.	Махонина	11.21	07.90	810-1-35.90	КМ
Зам.начник	Дженеев	07.20	07.90		
ГНП	Лихачев	07.30	07.90	Зимняя теплица	Узлая
Л. спец.	Иванников	07.40	07.90		
Зав. гр.	Халеков	07.50	07.90	пролет 18м площадью за	рп
Техник	Акулов	08.30	08.90		
Техник	Городенский	07.90	07.90	г. Орел	
Пров.	Халеков	07.90	07.90		

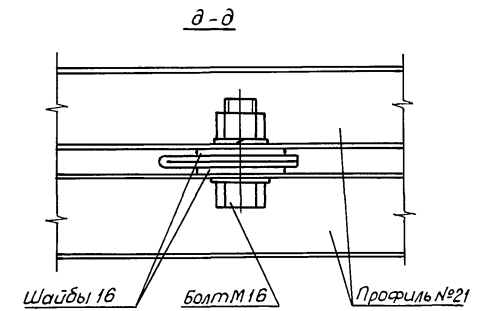
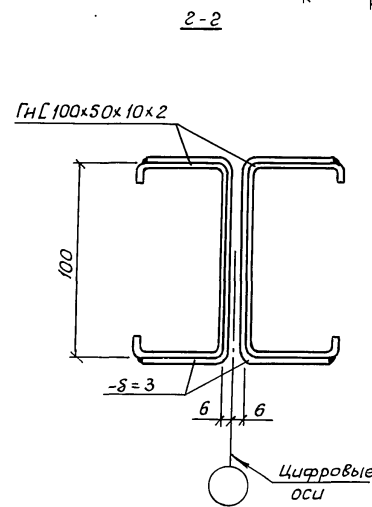
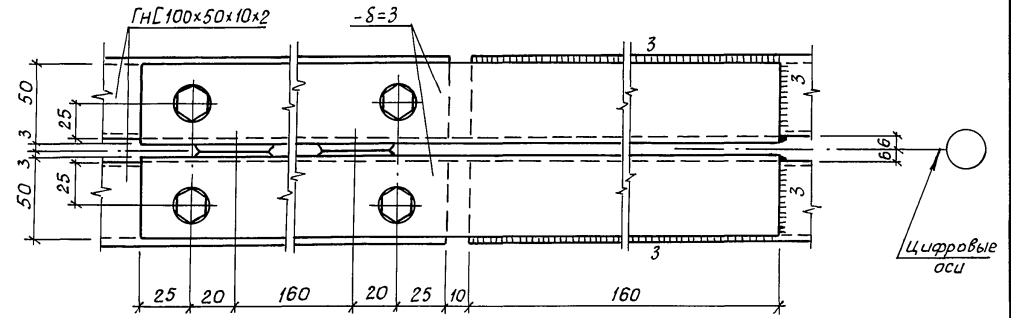
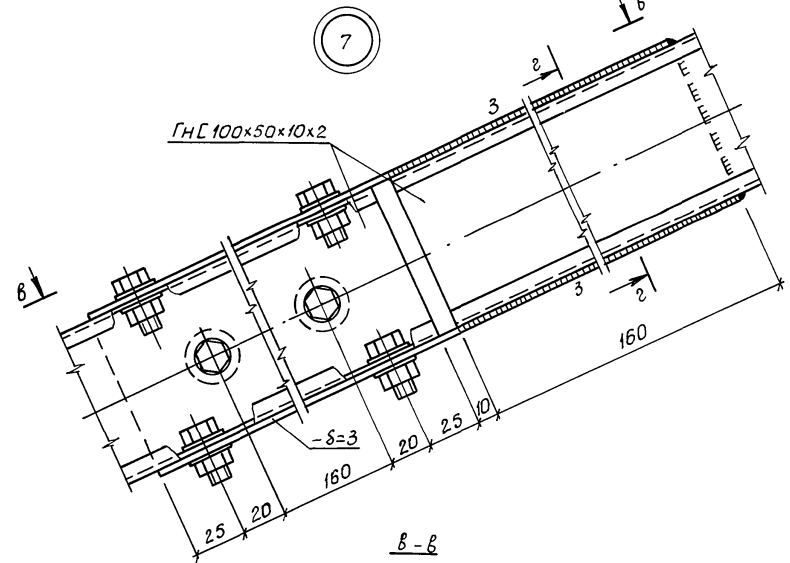
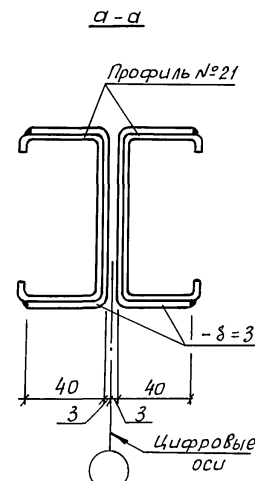
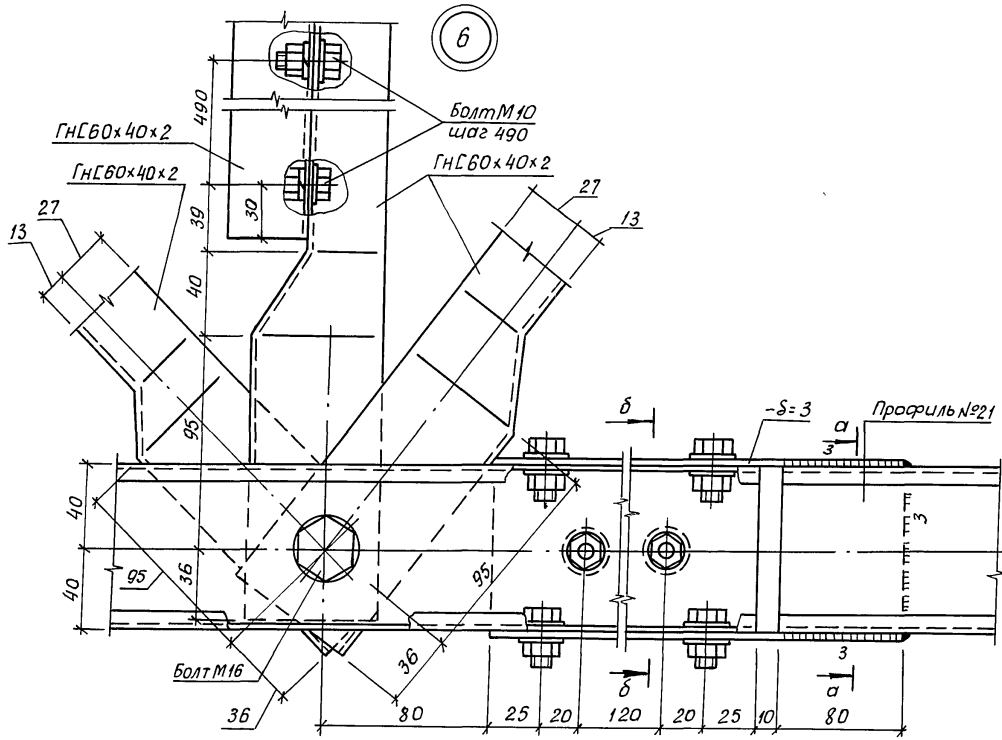
Привязан
И.В.И.

Копировал Перелыгина

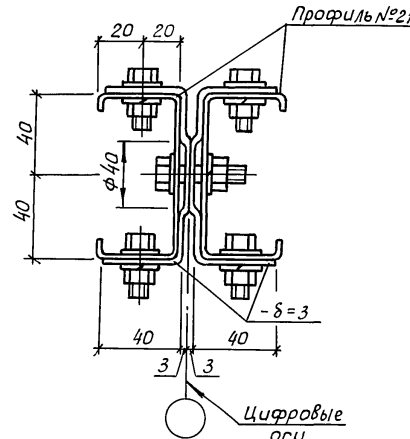
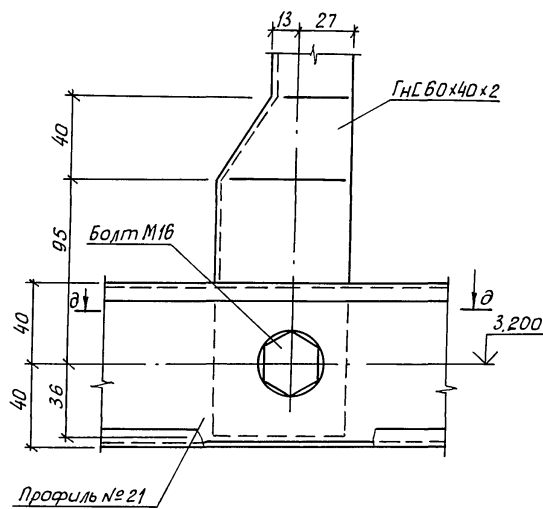
24457-02 14

Формат А2

Альбом 1



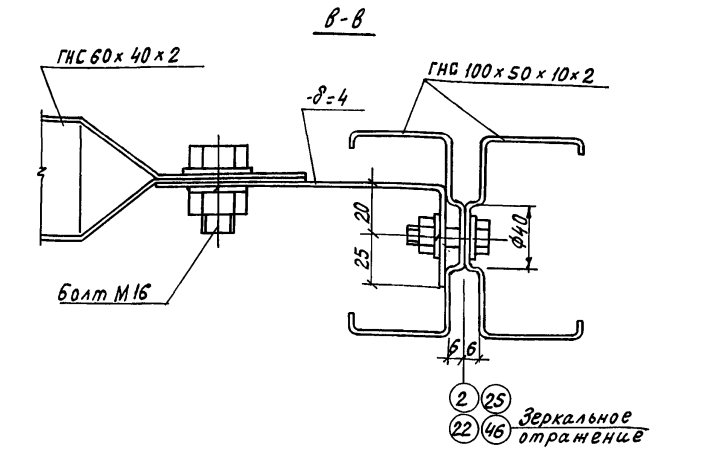
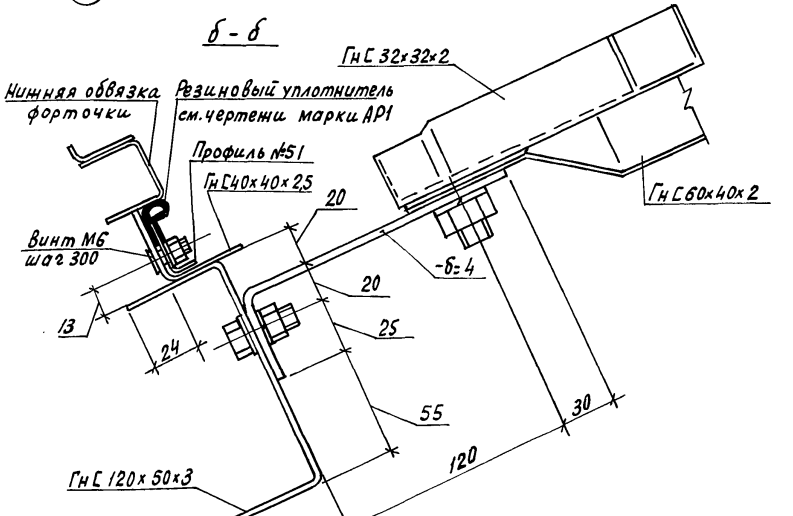
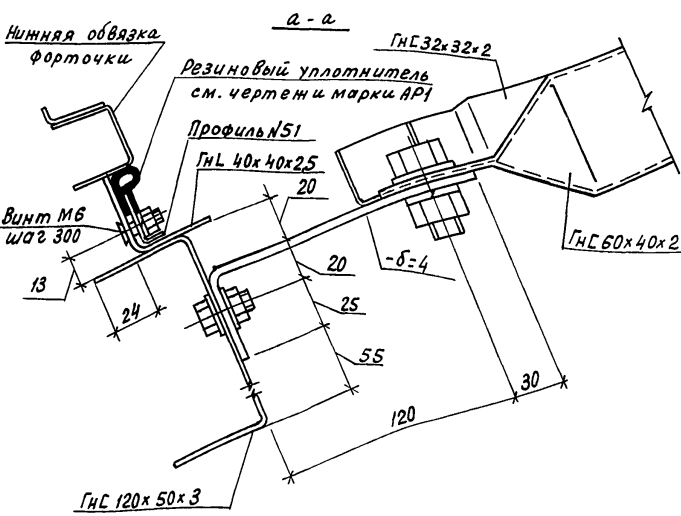
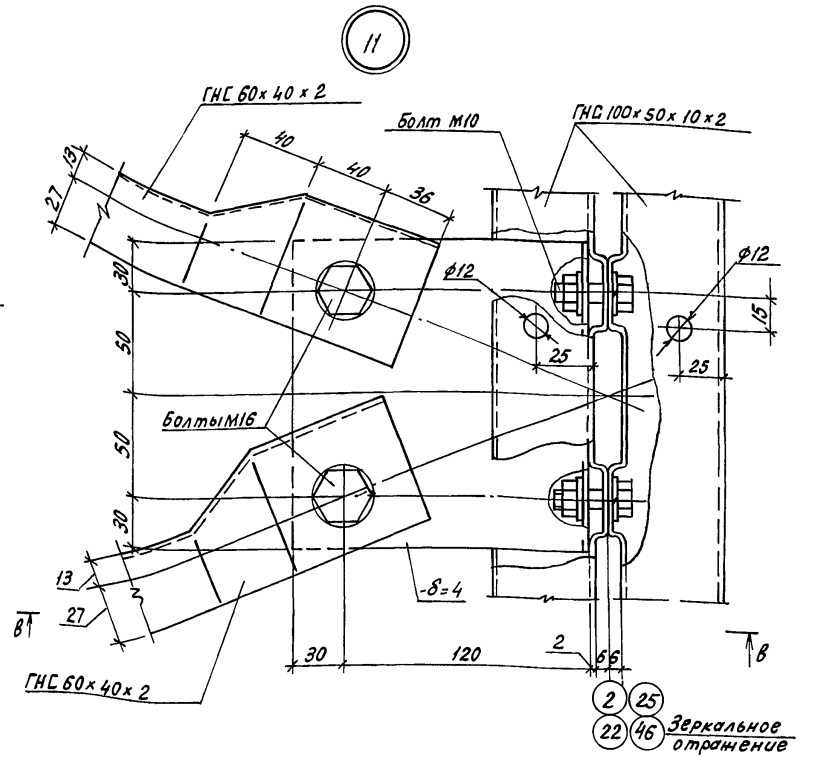
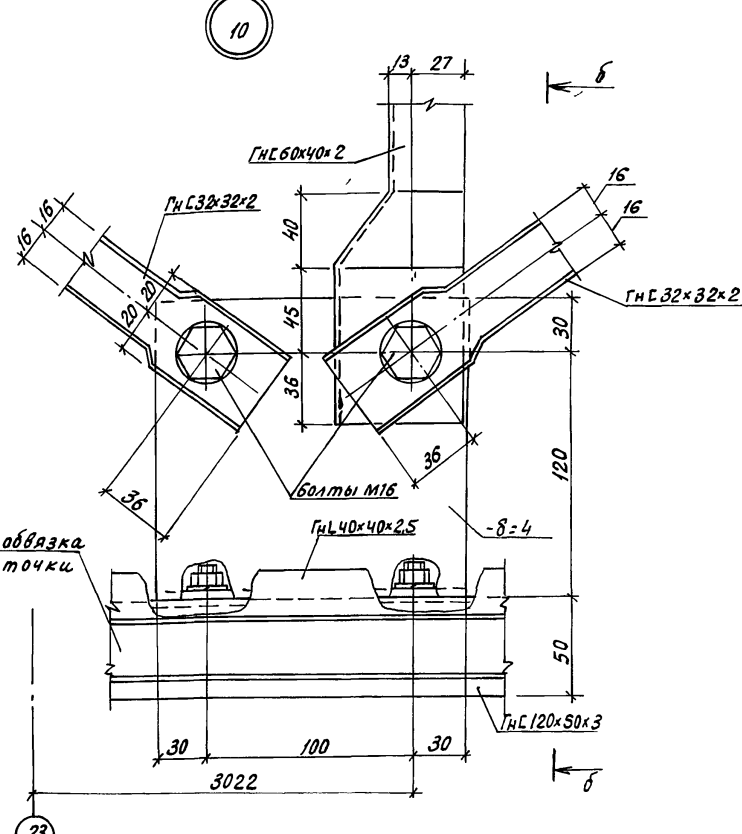
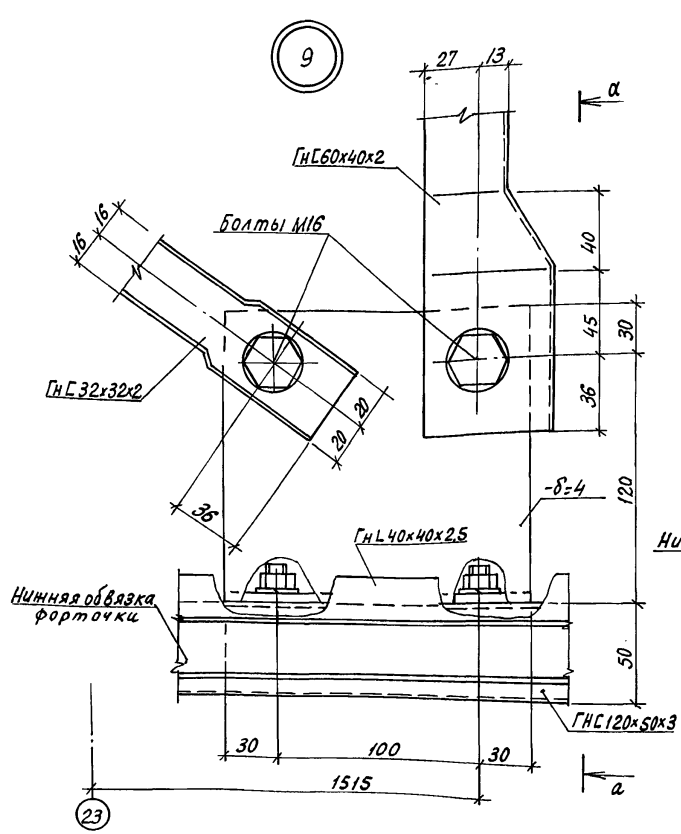
8



Инв. № лод. Л. Подпись и дата. Взам. инв. №

И.контр.	Масонина	Фамилия	И.контр.		
Зам.нач.НП	Лисенев	И.контр.	0790	810-1-35.90	КМ
Г.И.П.	Лихачев	И.контр.	0790		
Гл. спец.	Овсянников	И.контр.	0790		
Зав. гр.	Халеков	И.контр.	0790		
Техник	Ахмедов	И.контр.	0790		
Пров.	Халеков	И.контр.	0790		
Привязан				Зимняя теплица пролетом 18 м площадь 3га	Стадия Лист Листов
					РП 14
Инв. №				Узлы 6...8	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ
				24457-02 15	г. Орел

Альбом 1

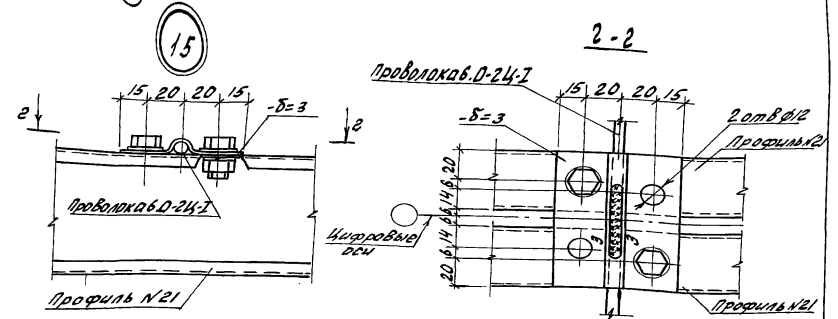
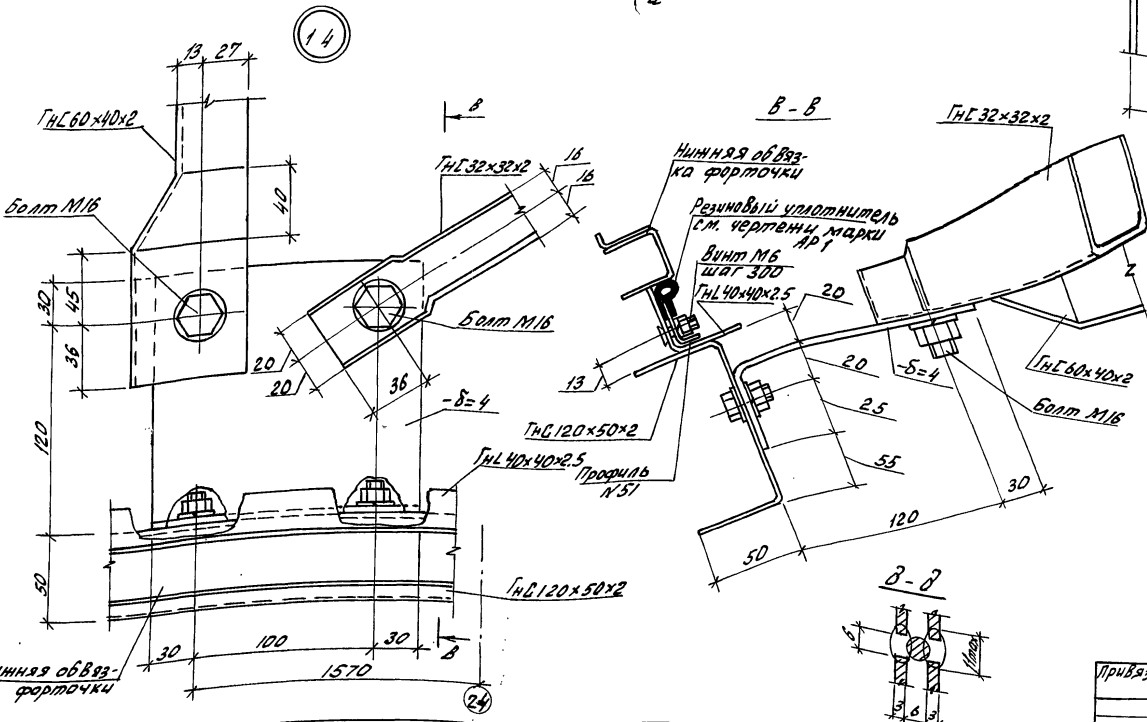
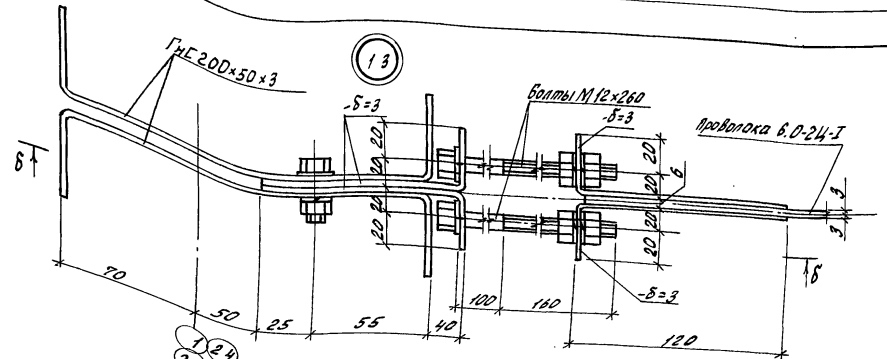
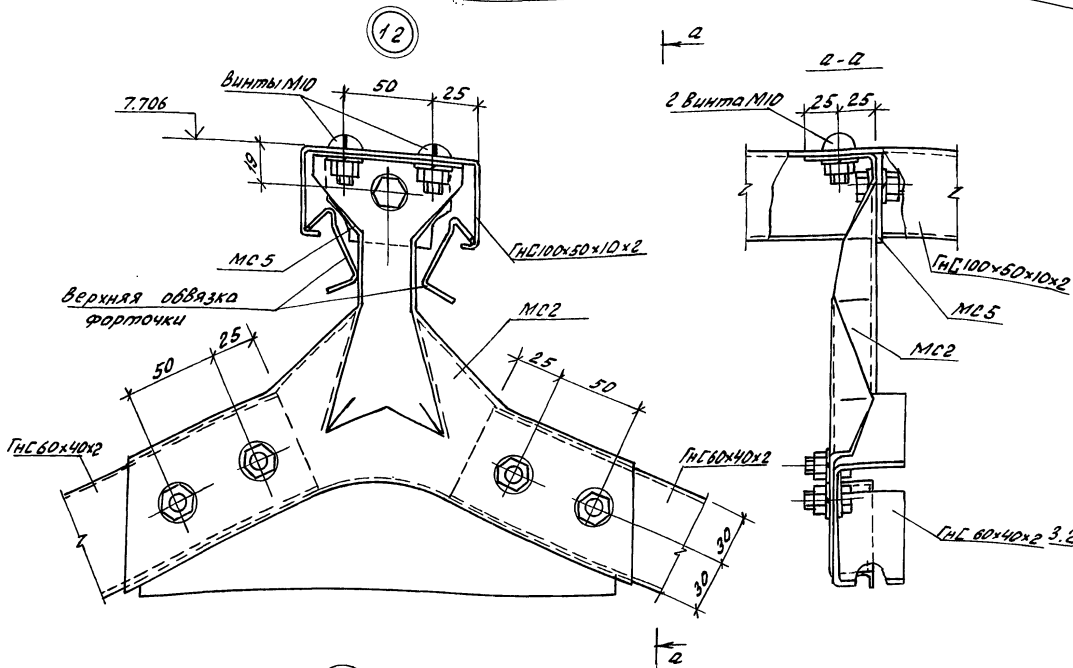


На узле 11 прогоны условно не показаны

Шв.Н подл. Подпись и дата (вместо ш.н.)

И.контр.	Мохомина	М.С.	07.90	810-1-35.90	КМ	
Зам.нач.	Аннеев	М.С.	07.90			
Г.Н.П.	Алхачев	М.С.	07.90			
Гл. спец.	Объянников	М.С.	07.90			
Зав.гр.	Халеков	М.С.	07.90			
Привязан	Техник	Акулов	М.С.	Зимняя теплица пролетом 18м площадью 3га	Этадия	
	Пров.	Халеков	М.С.			Лист
				Узлы 9... 11	РП	15
					ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел	

24457-02 16



Нижняя обвязка фарточки

Исполн.	Михонина	Провер.	01.90
Вспомог.	Ажелева	Провер.	01.90
Лист	Лихачев	Провер.	01.90
Автор	Оляничков	Провер.	01.90
Заказчик	Халков	Провер.	01.90
Техник	Халков	Провер.	01.90
Техник	Акулов	Провер.	01.90
Проб.	Халков	Провер.	01.90

ИВН.Н

810-1-35.90 КМ

Привязан

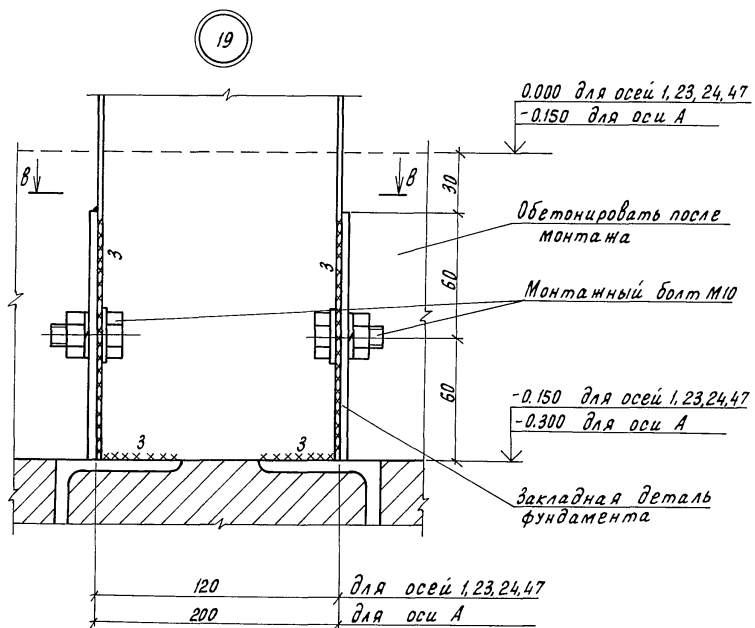
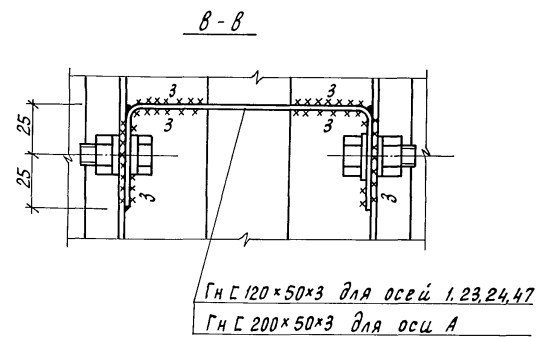
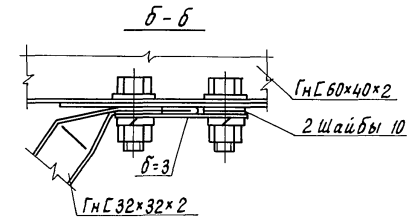
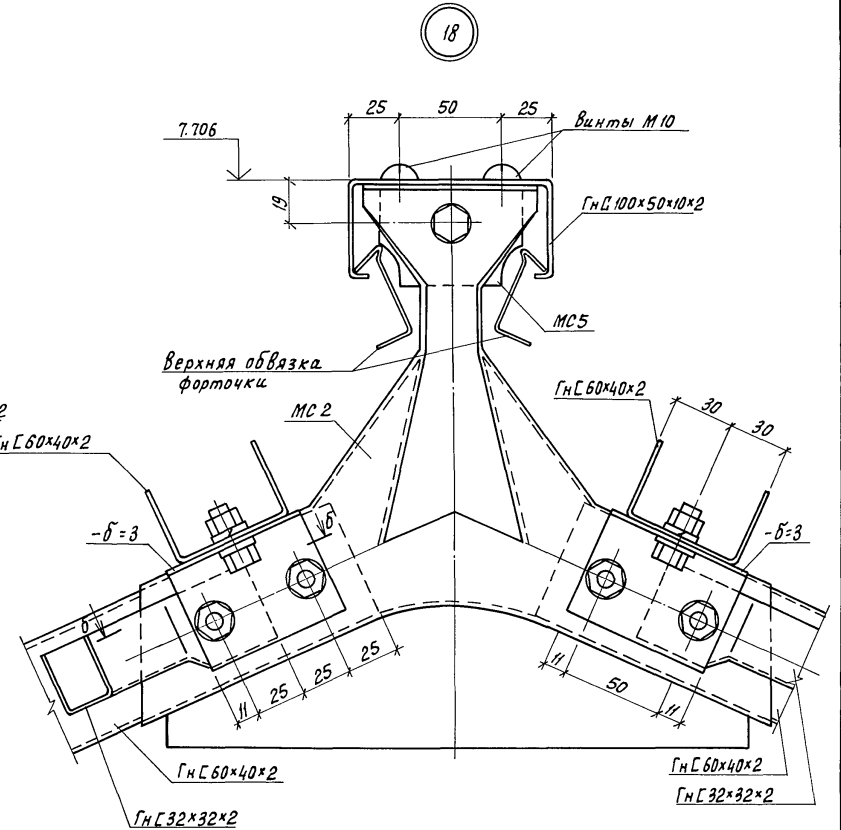
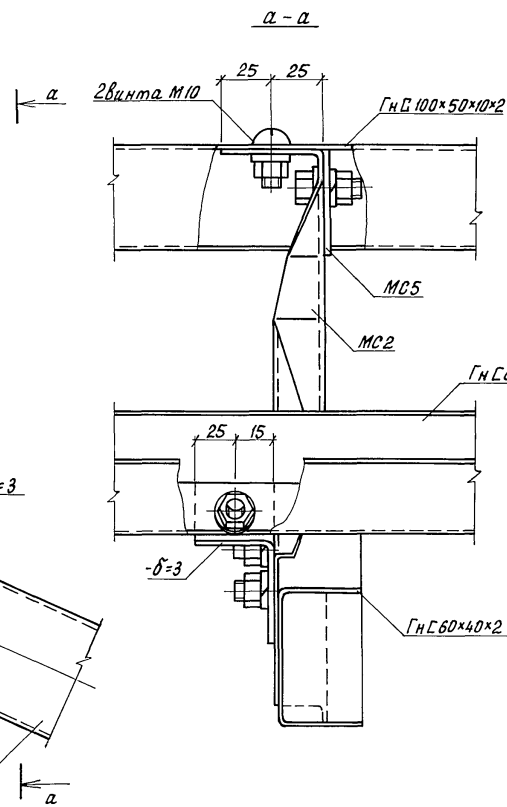
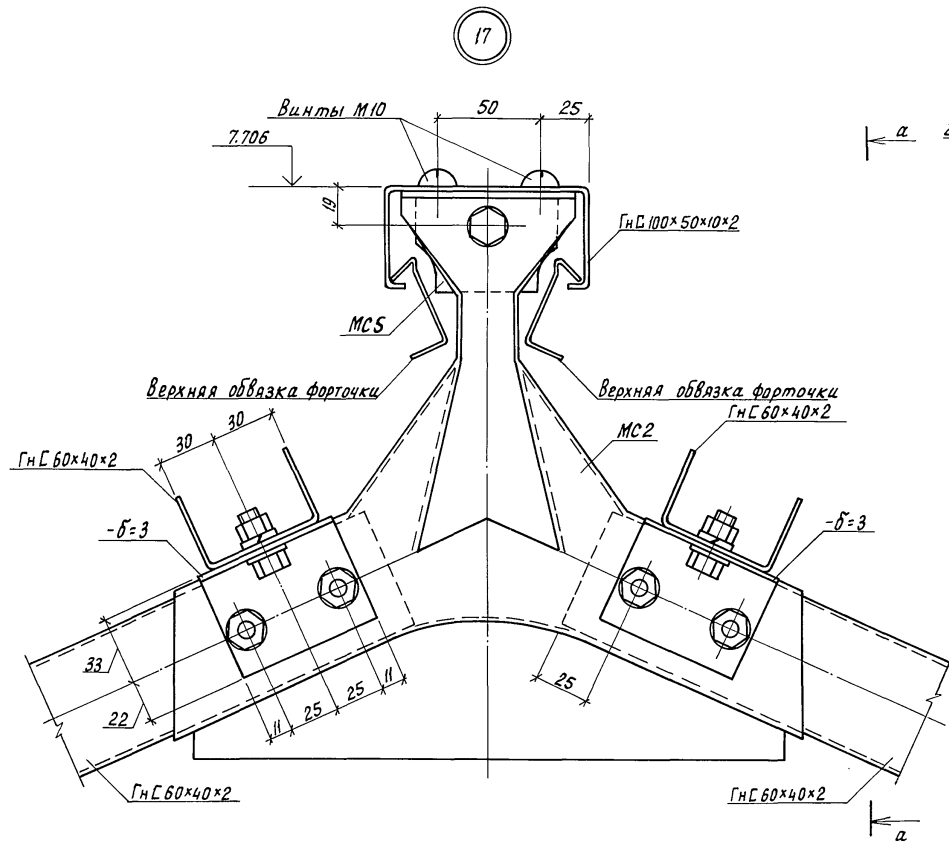
Вспомог. табл 18 м площадью 310

Лист 16

Узлы 12... 15

Гидролизельпром
г. Орел

Альбом 1



И. контр.	Малюнина	И. клас.	07/92	810-1-35.90	КМ
Зам.нач.ИП	Андреев	И. клас.	07/90		
И.П.	Лихачев	И. клас.	07/90		
И. спец.	Объянников	И. клас.	07/90		
Зав. гр.	Халеков	И. клас.	07/90		
Пров.	Халеков	И. клас.	07/90	Зимняя теплица пролетом 18м площадь 3га	Стадий Лист Листов РП 18
И.н.в.И					

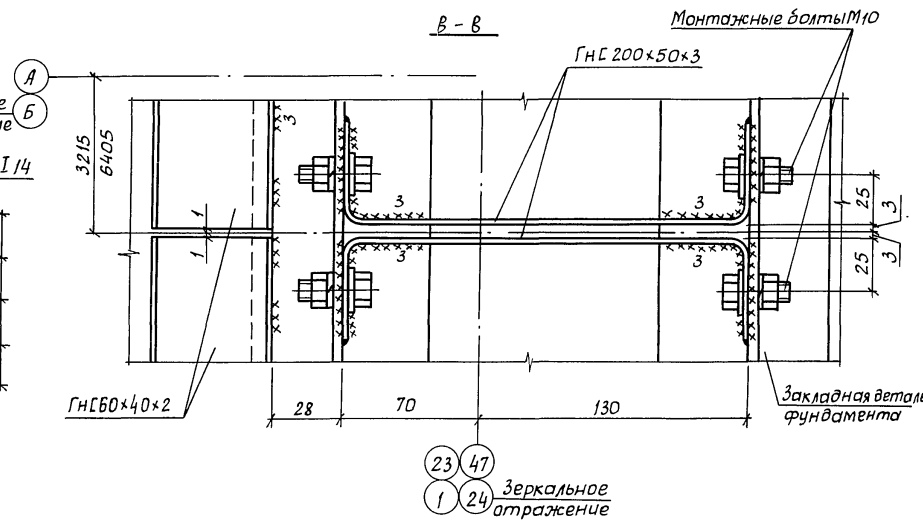
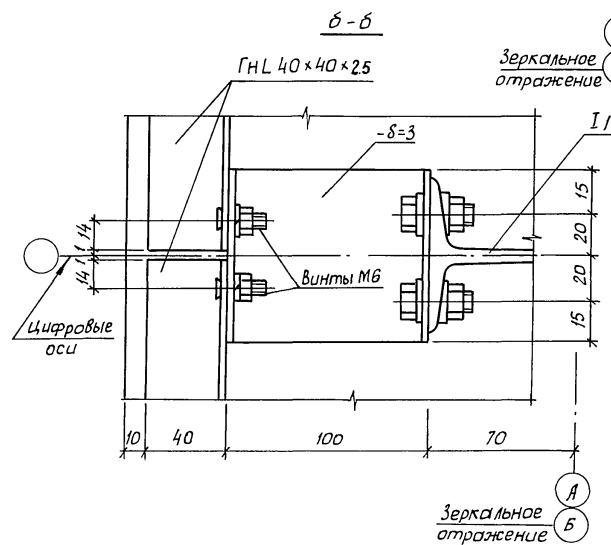
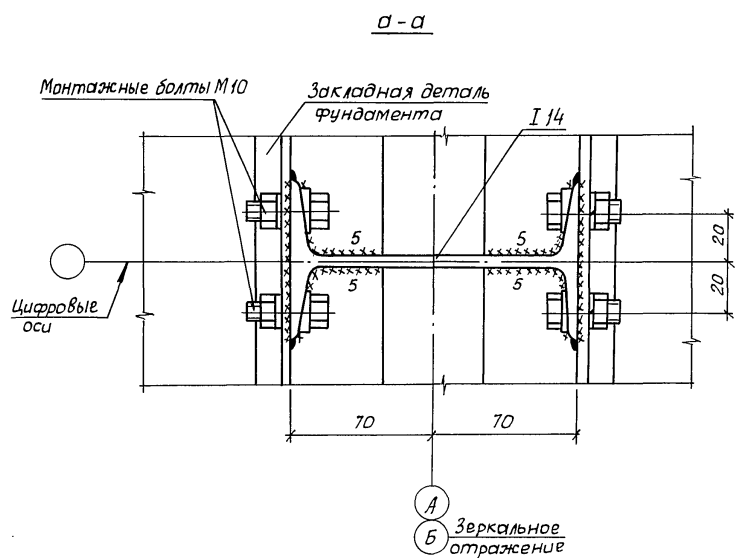
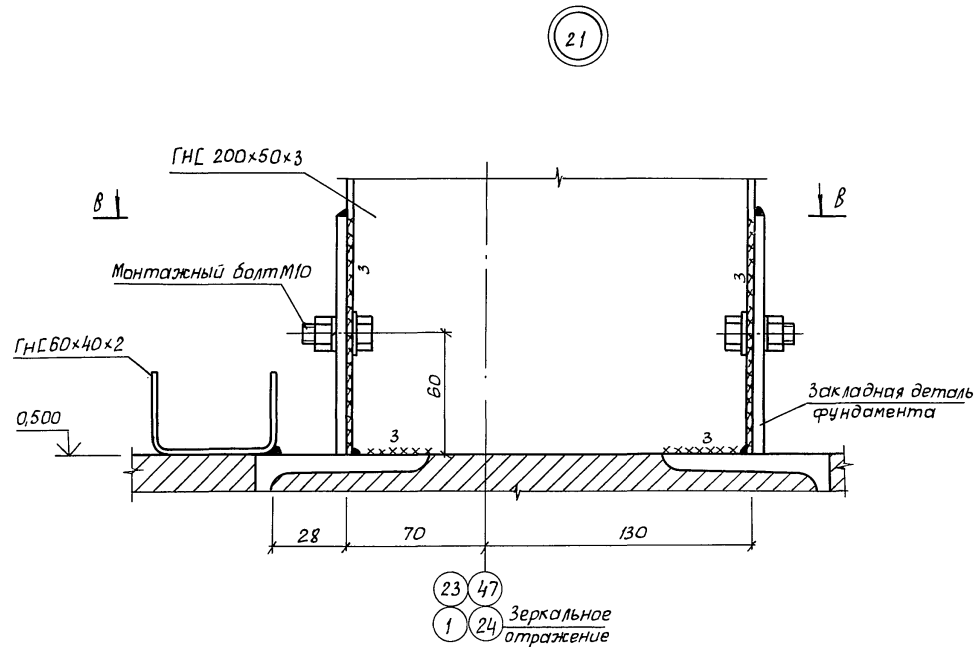
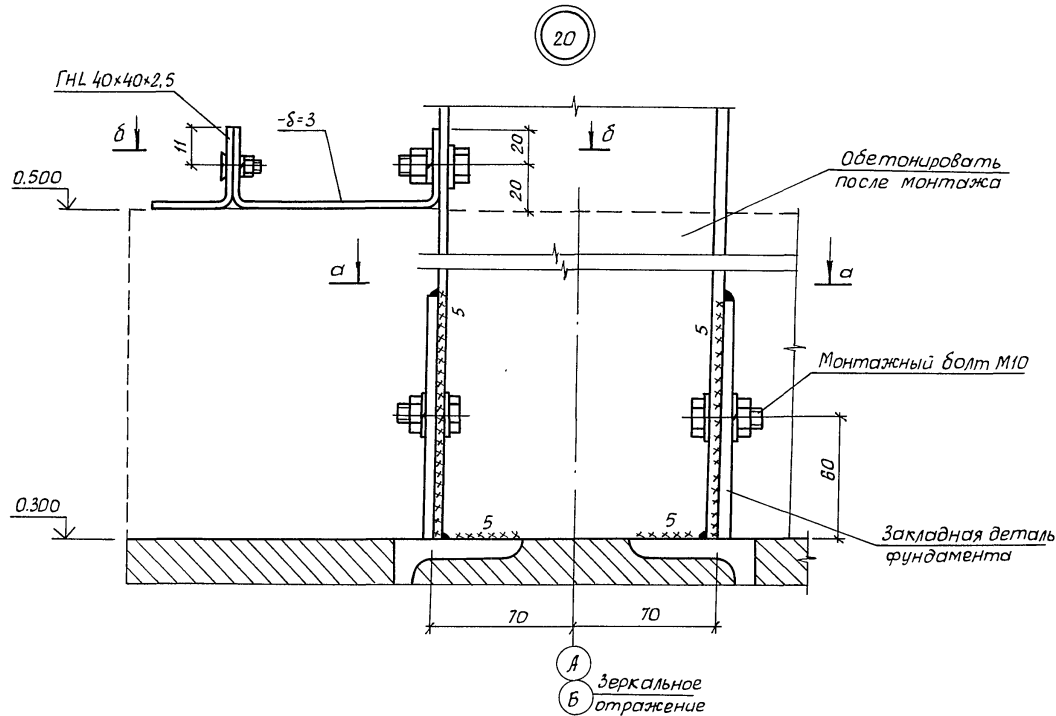
24457-02 19

Копировал Перелыгина

формат А2

И.н.в.И подл. Подпись и дата. Взам. инв.И

Альбом 1

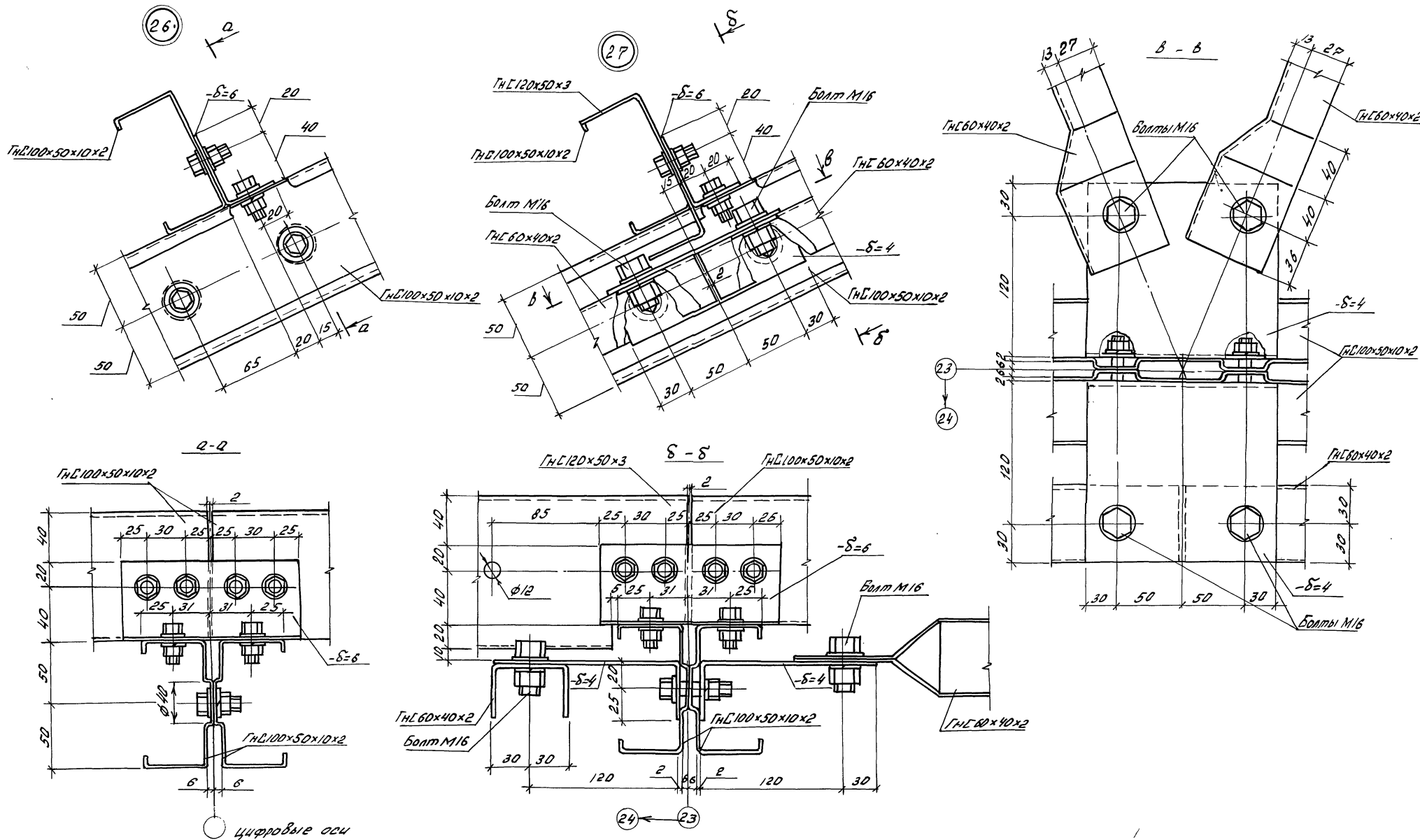


Инв. № лар. Л. Подпись и дата. Взам. инв. №

И.контр.	Махонина	И.контр.	07.90	810-1-35.90	КМ
Зам.нач.ПК	Джигеев	И.контр.	07.90		
Г.СП	Ахмедов	И.контр.	07.90		
Гл. спец.	Обсянников	И.контр.	07.90		
Зав. гр.	Халеков	И.контр.	07.90		
Привязан	Техник	Городенский	6.07.90	Зимняя теплица пролетом 18 м площадью 3га	Стация Лист Листов
	Техник	Ахмедов	6.07.90		
	Пров.	Халеков	07.90		
Инв. №				Узлы 20, 21	ГипроНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

24457-02 20

Альбом 1



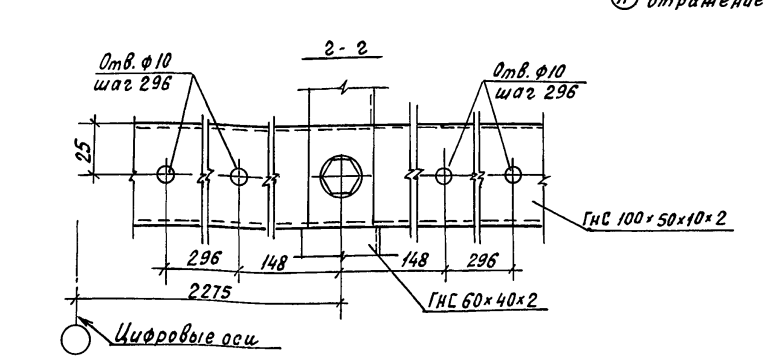
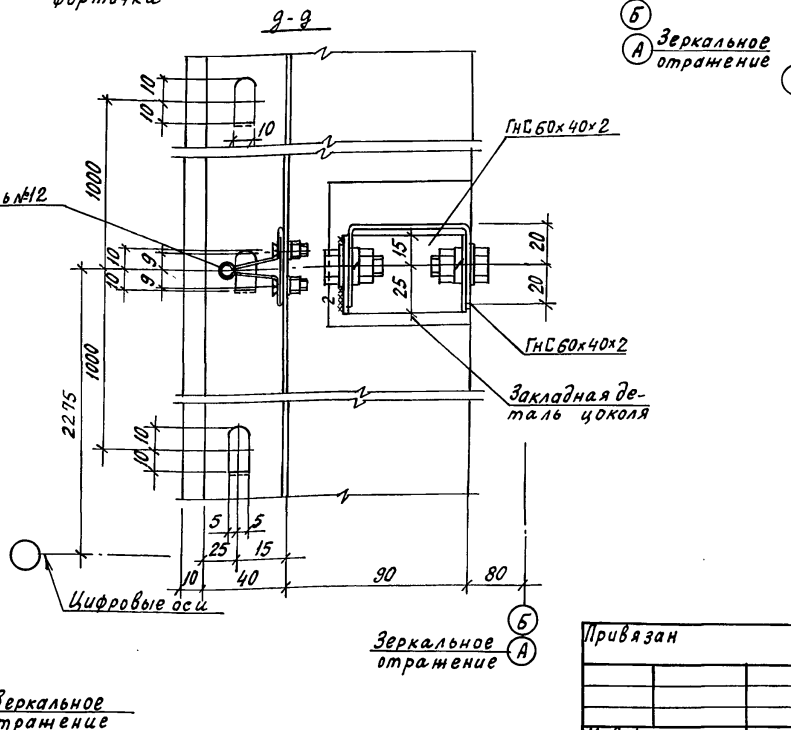
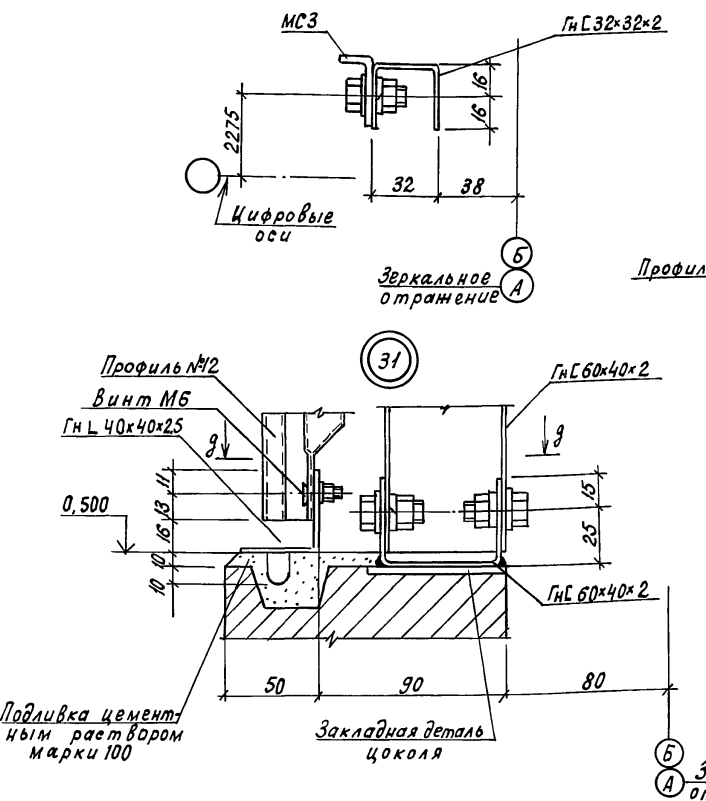
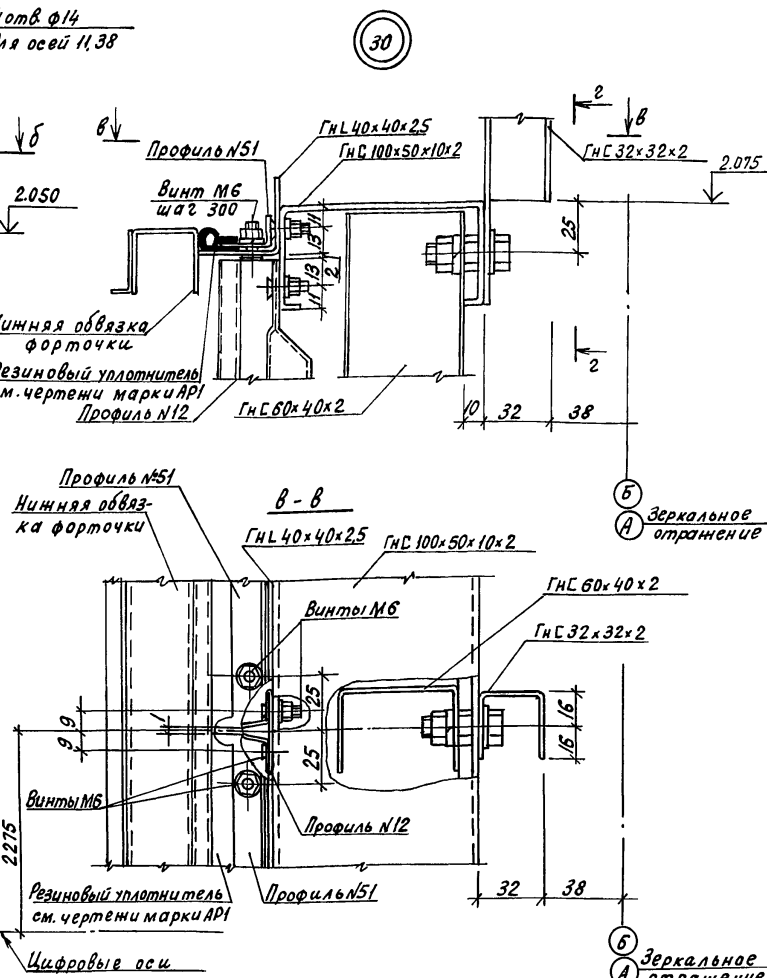
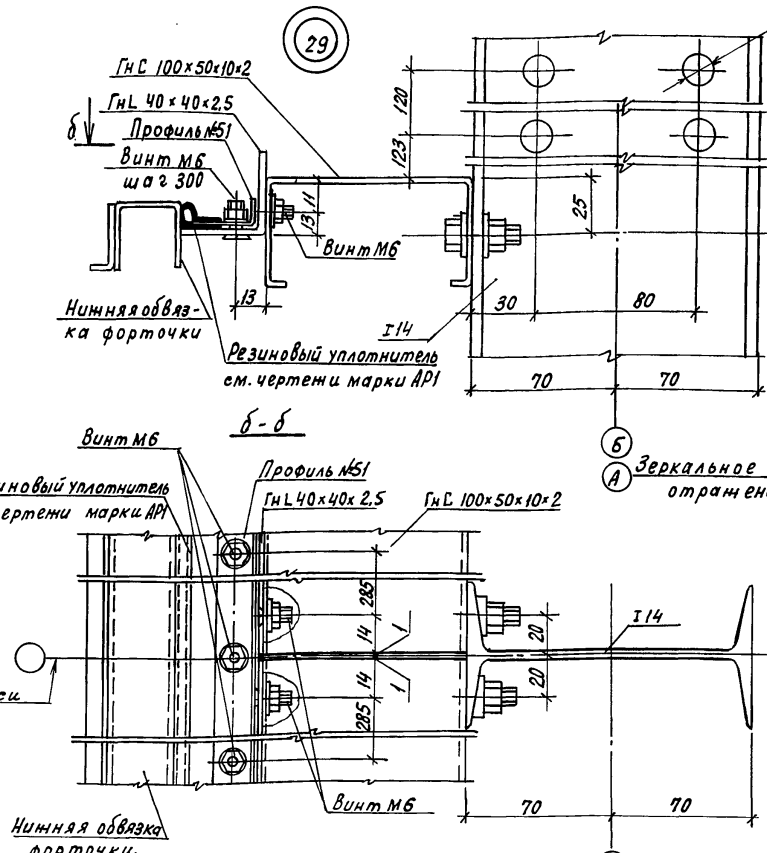
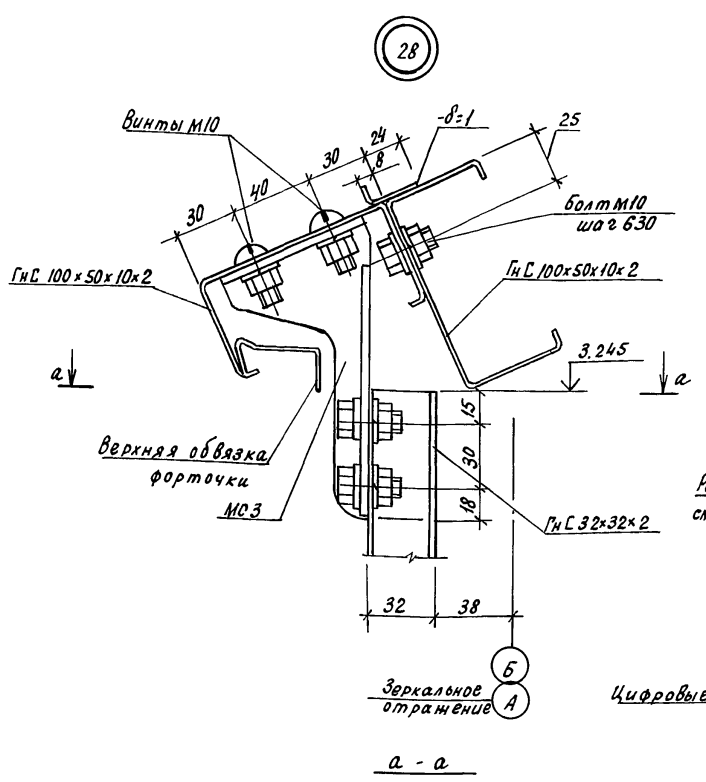
цифровые оси

Исполнитель	Мухомин	И.В.	07.90	810-1-35.90	КМ
Выполнил	Дименев	А.В.	07.90		
Проверил	Лихачев	В.В.	07.90		
Утвердил	Иванчиков	В.В.	07.90		
Зав. гр.	Халеков	В.В.	07.90		
Привязан	Техник	Акулов	В.В.	Зимняя теплица	Листы
	Техник	Каменев	В.В.	паллетом 18 м	21
	Пров	Халеков	В.В.	площадью 3-г	
Инв. №				Узлы 26, 27	ГипроНИС/ПРОИМ
					г-Орел

24457-02 22

Копировал Цинземцева

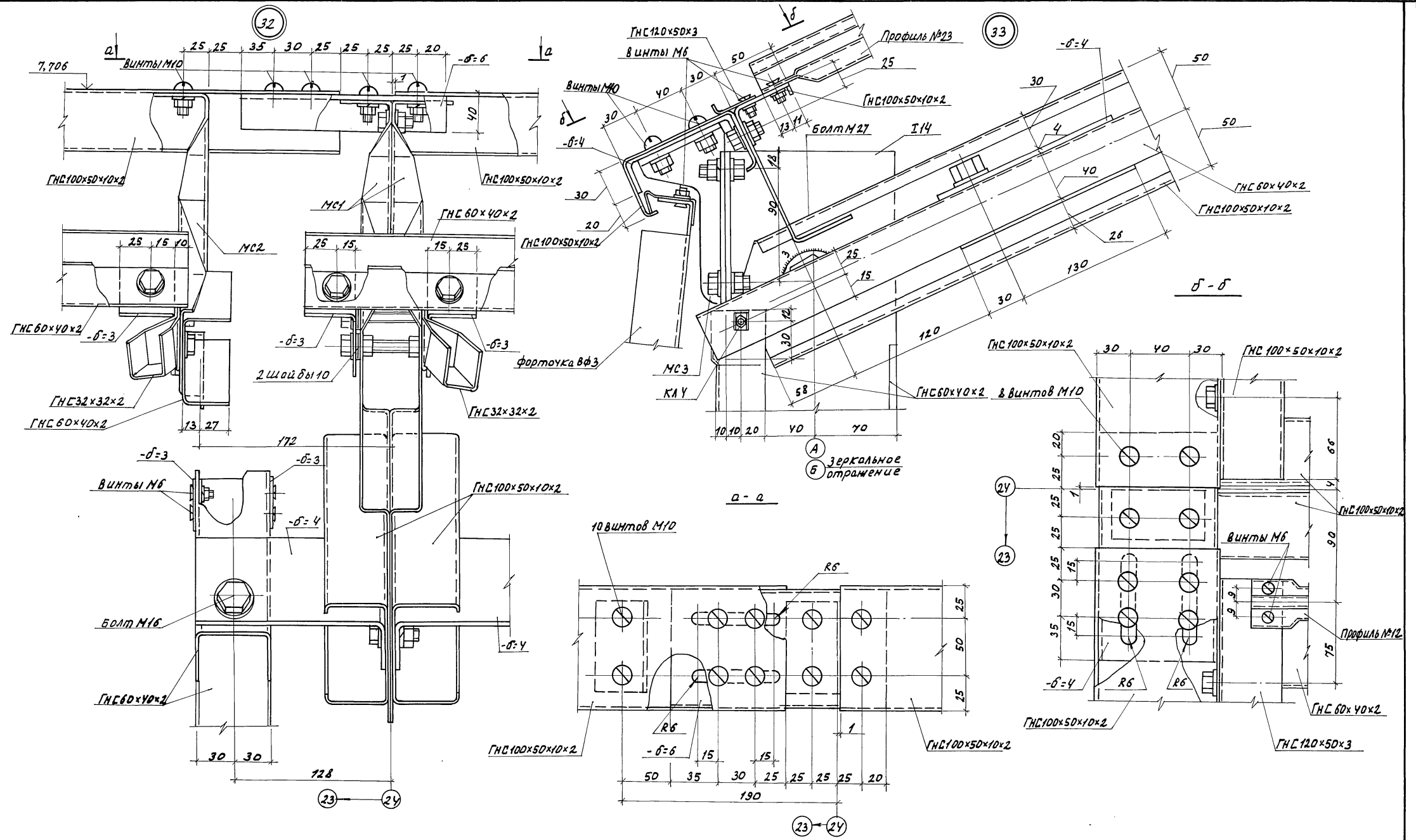
Формат А2



Н. контр.	Махонина	И.с.	01.90				
Зам. нач.	Амзенов	И.с.	02.90	810-1-35.90		КМ	
Гл.пр.	Лихачев	И.с.	07.90				
И. спец.	Обезникова	И.с.	07.90				
Зав. гр.	Халеков	И.с.	07.90				
Техник	Акулов	И.с.	02.90				
Техник	Каменев	И.с.	07.90				
Проб.	Халеков	И.с.	07.90				

Привязан		Зимняя теплица пролетом 18м площадью 3га	Стадия	Лист	Листов
			РП	22	
И.в.в.		Узлы 28... 31	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		

А1650М1

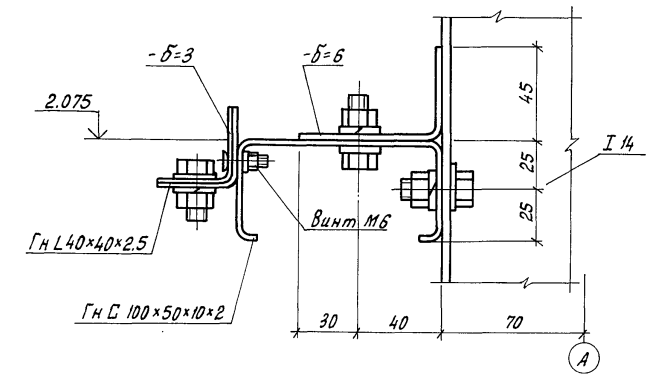
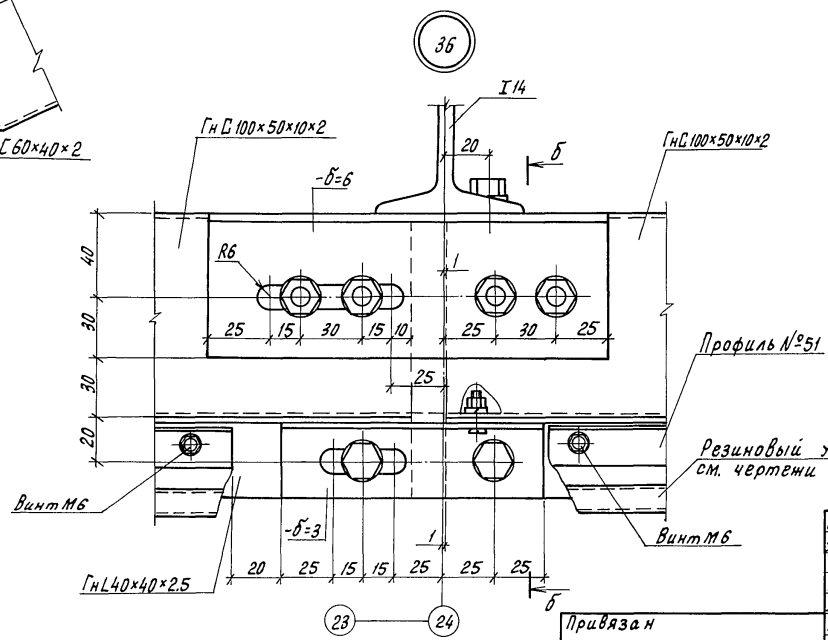
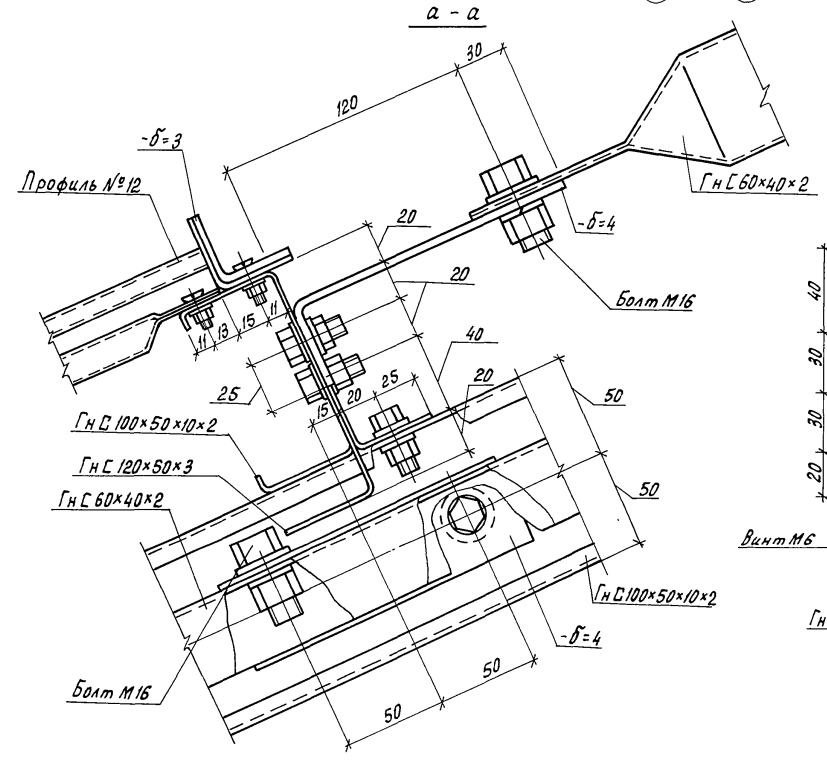
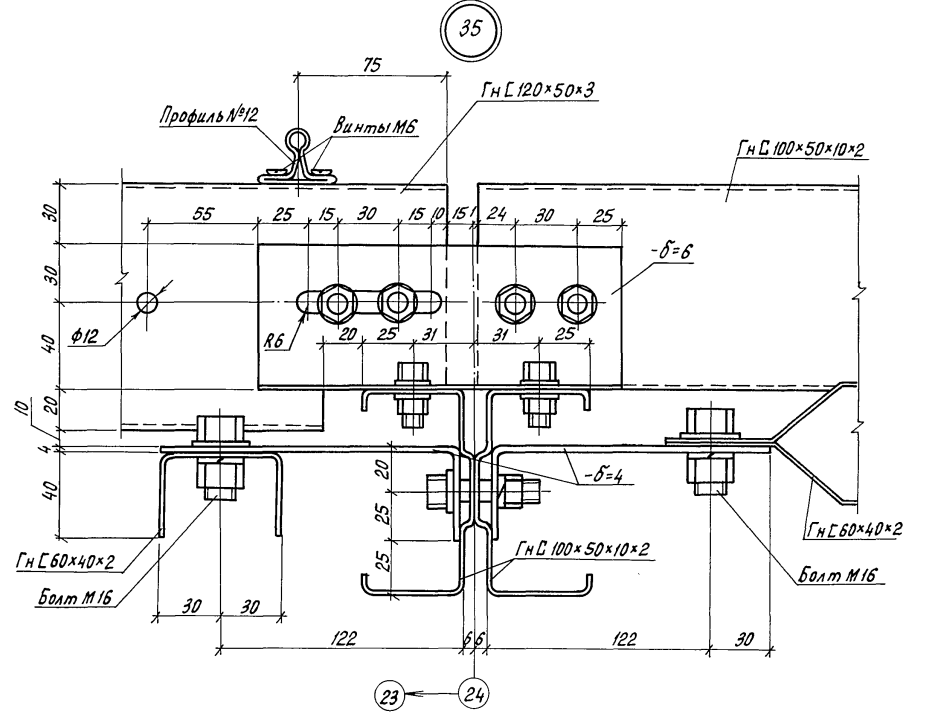
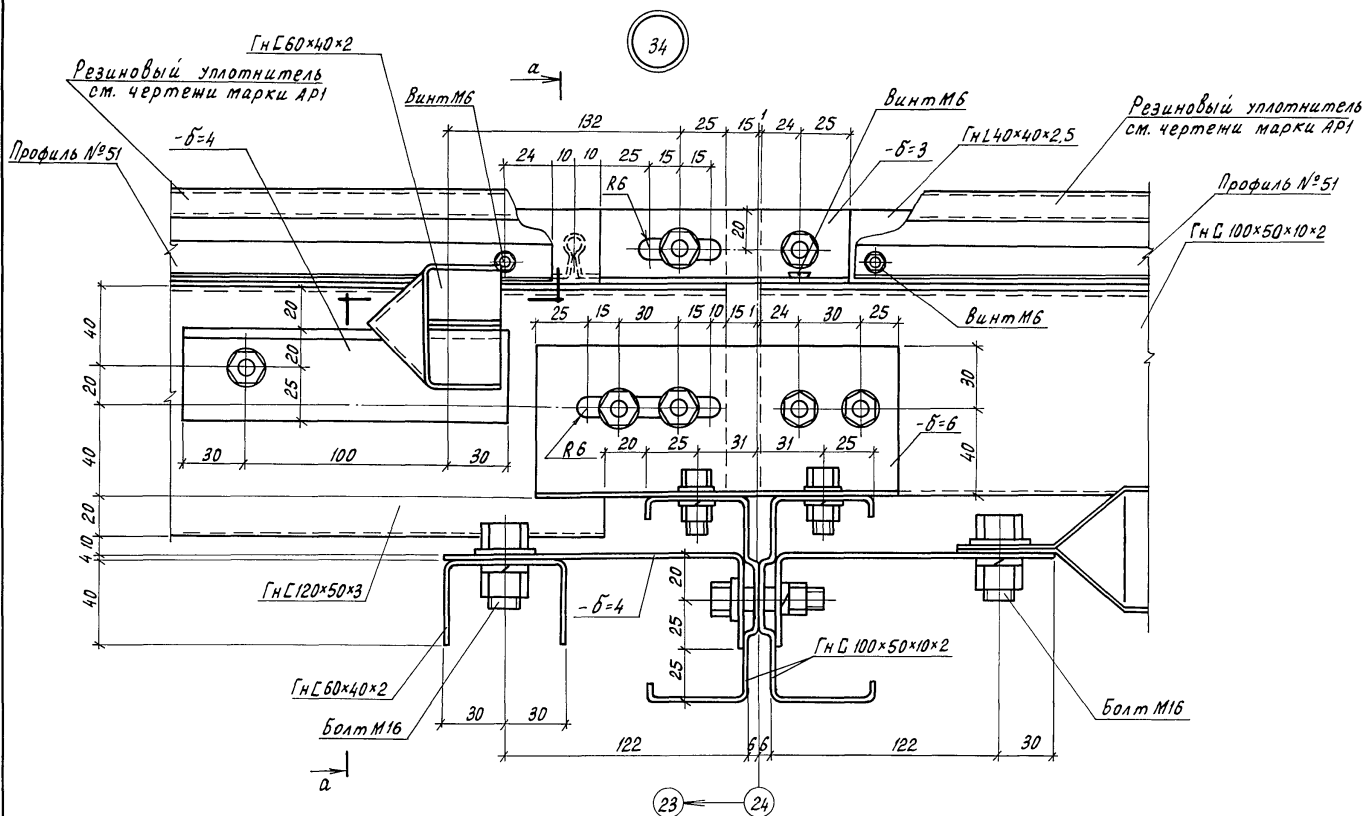


А - зеркальное отражение
Б - отражение

И.контр.	Мокшина	1/2002	01.90	810-1-35.90	КМ				
Зам.инж.	Дименев	1/2002	07.90						
Г.сл.	Лихачев	1/2002	07.90						
Г.сл.	Дворникова	1/2002	07.90						
Зав.зр.	Калеков	1/2002	07.90						
Техник	Горбенский	1/2002	07.90	Зимняя теплица пролетом 18м площадью 32а.	Стация	Лист	Листов		
Техник	Акулов	1/2002	07.90					РП	23
Пров.	Калеков	1/2002	07.90						
Узлы 32... 33				ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел					

Привязан			
ЦНВ.Н.			

Альбом 1



На узлах 34, 36 форточки условно не показаны

Н.контр.	Махонин	07.90	810-1-35.90	КМ	
Зам.нач.пр.	Димеев	07.90			
Г.пр.	Лихачев	07.90			
Гл. спец.	Объянников	07.90			
Зав.гр.	Халеков	07.90			
Техник	Горденский	6.07.90			
Техник	Акулов	6.02.90	Зимняя теплица	Станд. Лист	Листов
Пров.	Халеков	07.90	пролетом 18м площадью 3га	РЛ	24
Привязан			Узлы 34... 36		
Ш.в.п.			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ		

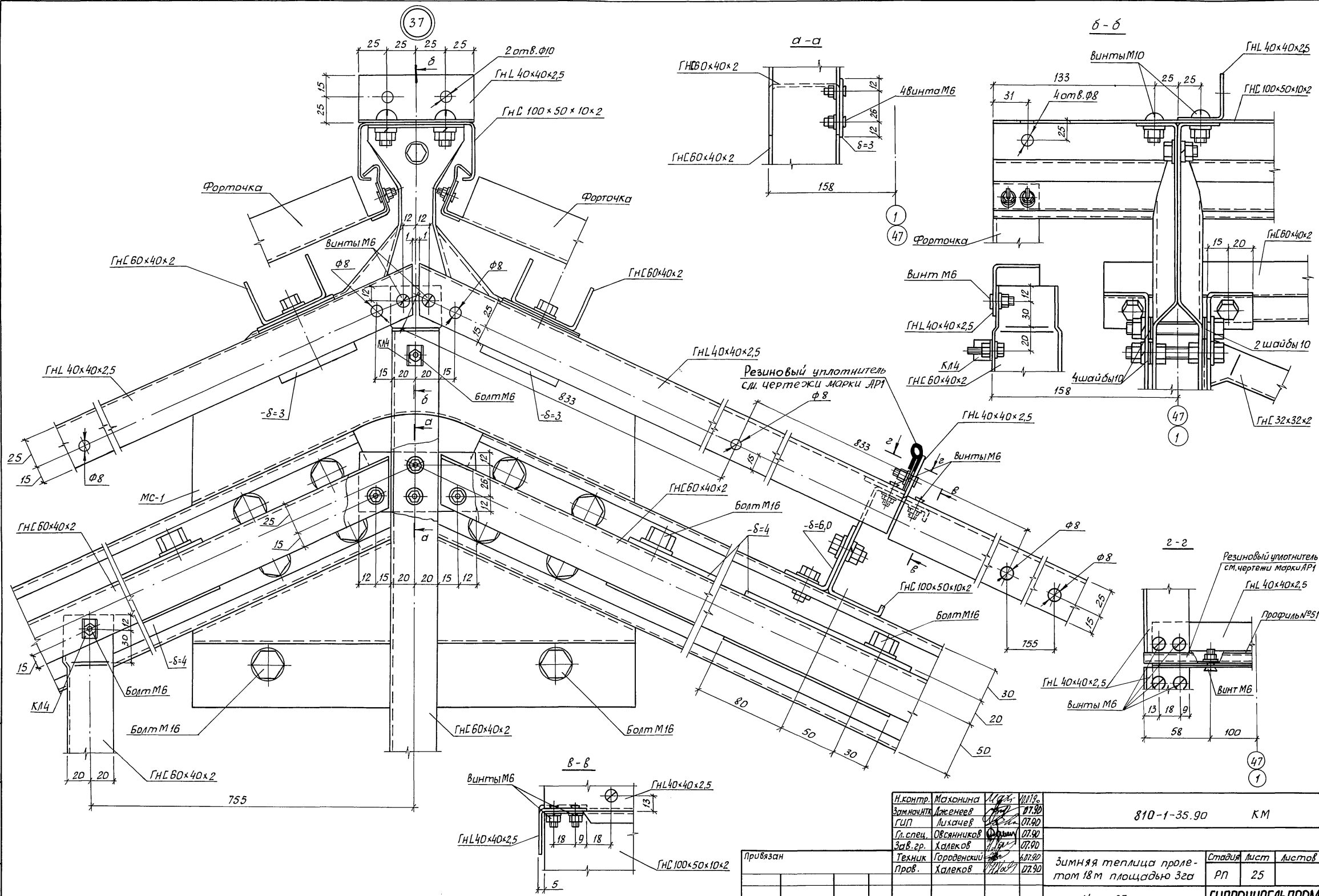
24457-02 25

Копировал Перелыгина

Формат А2

Ш.в.п. Л.П.П. и дата. Взам.инв.Л

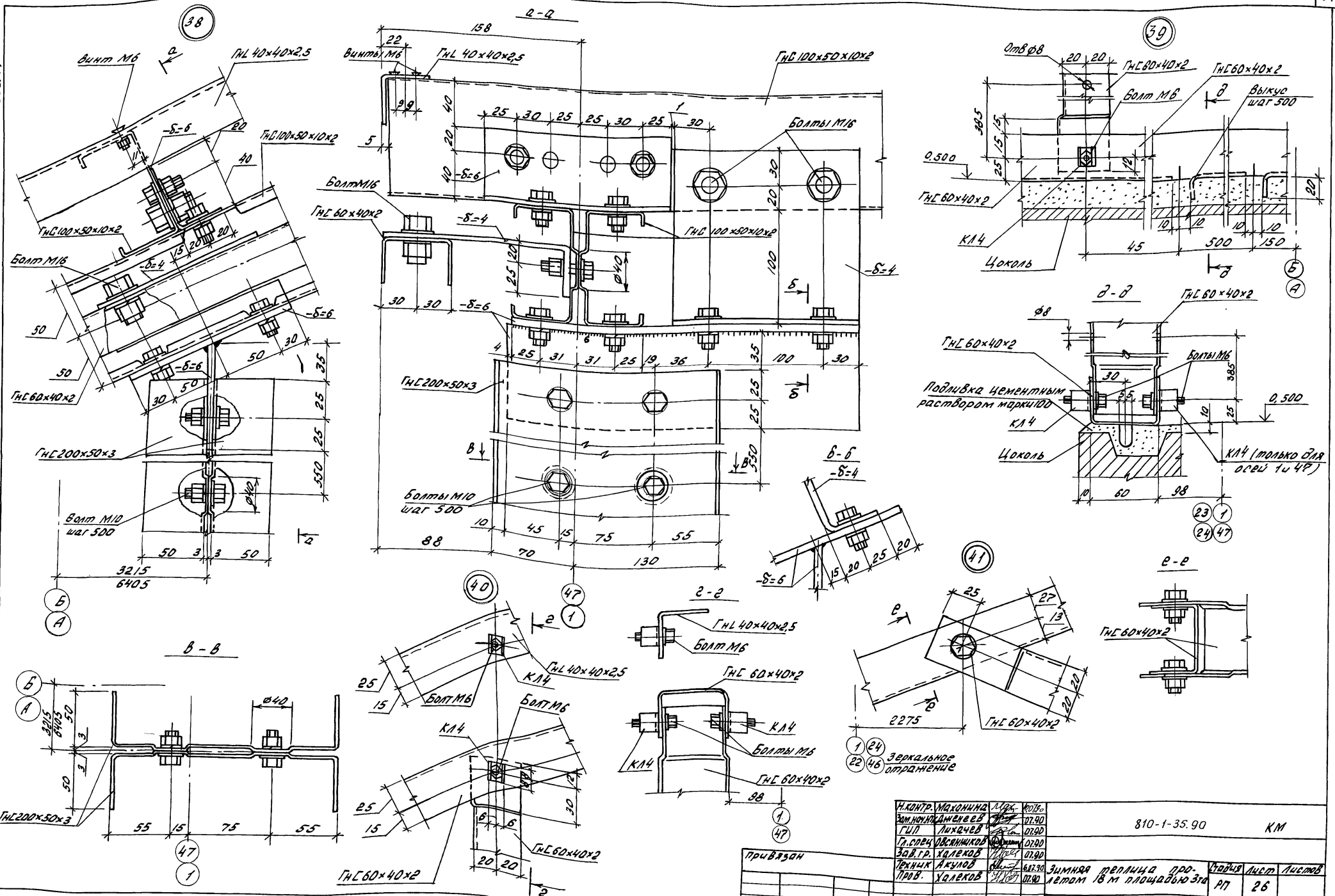
Лист 1



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

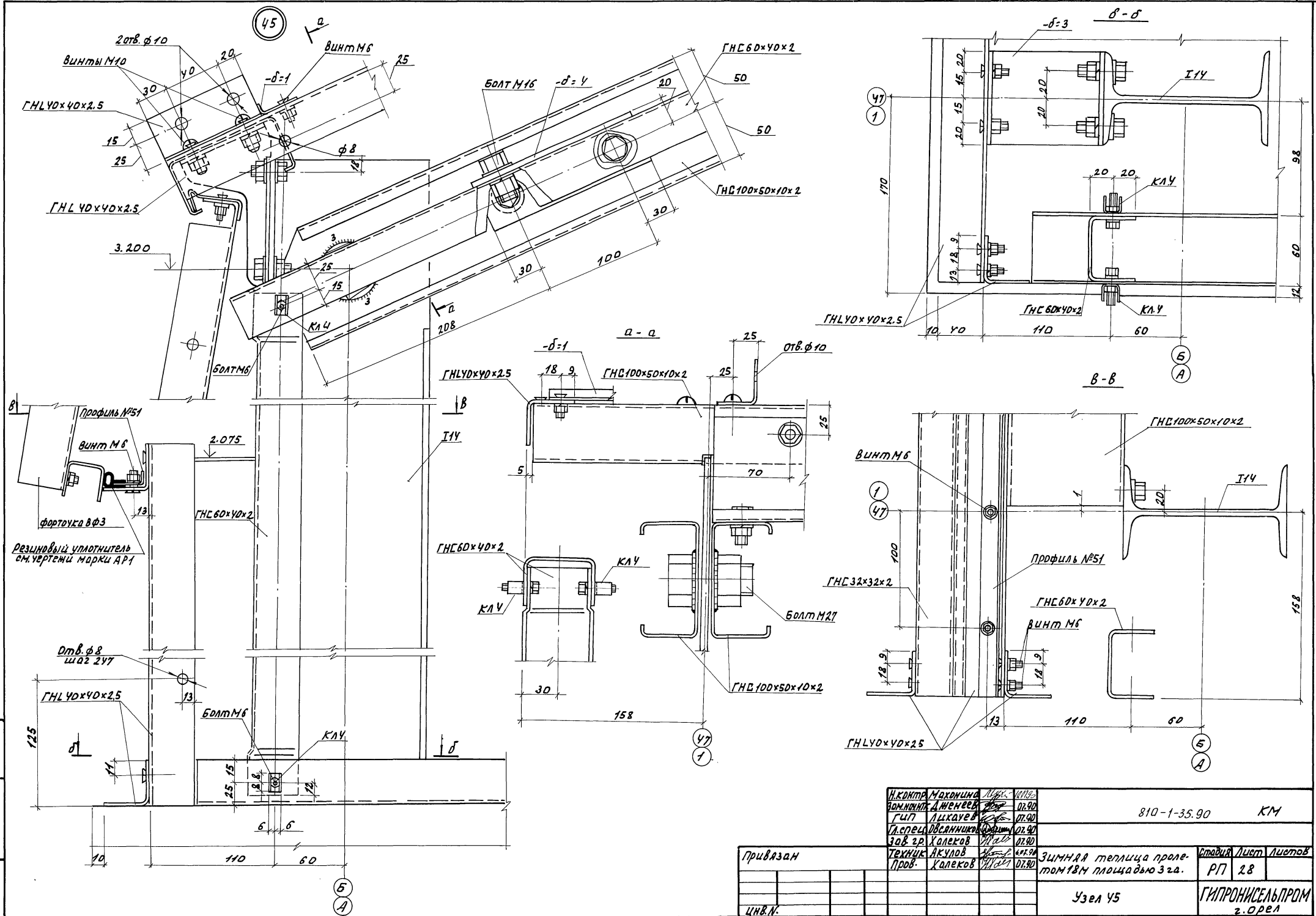
Н.контр.	Машина	Мас.	Илл.	810-1-35.90	КМ
Зам.нач.	Лиснев	Лиснев	27.90		
ГЛП	Лихачев	Лихачев	07.90		
Гл. спец.	Овсянников	Овсянников	07.90		
Зав. гр.	Халеков	Халеков	07.90		
Техник	Городенский	Городенский	07.90		
Пров.	Халеков	Халеков	07.90		
Привязан				Зимняя теплица пролетом 18 м площадью 3га	Стация Лист Листов
				Чзел 37	РН 25
Инв. №				24457-02 26	ГИПРОНИСЛЬПРОМ г.Орел

Аналог 1



И.КОНТ. МАКОНИНА	Лист	07.90	810-1-35.90	КМ
Зам. И.КОНТ. МАКОНИНА	Лист	07.90		
Г.И.П. ЛИЧУЧЕВ	Лист	07.90	Зимняя теплица про- дтом 18 м площадью 300	
Г.С.С.С. ОБЛАДЬКО	Лист	07.90		
Зав. Г. ХАЛЕКОВ	Лист	07.90		
Тех. Р. АКУЛОВ	Лист	07.90		
Проб. ХАЛЕКОВ	Лист	07.90	Узлы 38...41	
Прил. 330Н			ГипроиндустрияПром г. Орел	
И.И.И.И.			24457-02 27	

АЛБОНУ

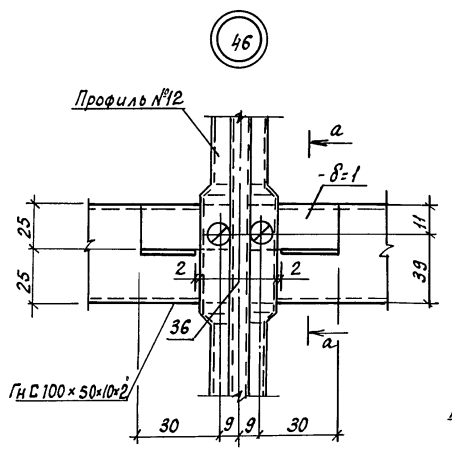


И. КОКТА	Махонина	01.90	01.90	810-1-35.90	КМ		
Зоминик	Д. Иенеев	01.90	01.90				
Г. П.	Лькаев	01.90	01.90				
А. С. П.	Д. С. Янникова	01.90	01.90				
З. О. Б.	З. Р. Халеков	01.90	01.90				
Техник	А. К. Улов	01.90	01.90	31 мм. А. А. теплица преле- том 18 м. площадью 3 га.	Стр. 1	Лист 28	Листов
Пров.	Халеков	01.90	01.90				
Узел 45				ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел			

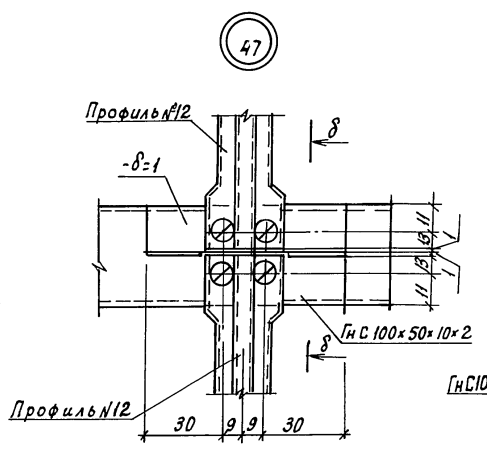
Копировал Омельченко формат А2

ЦНБ Ученых и Инженеров Академии Наук СССР

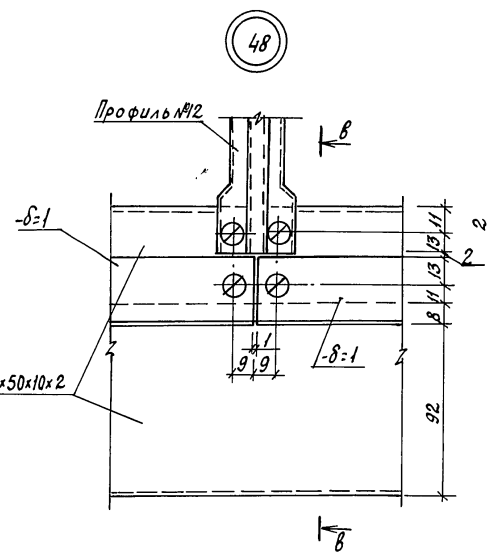
Альбом 1



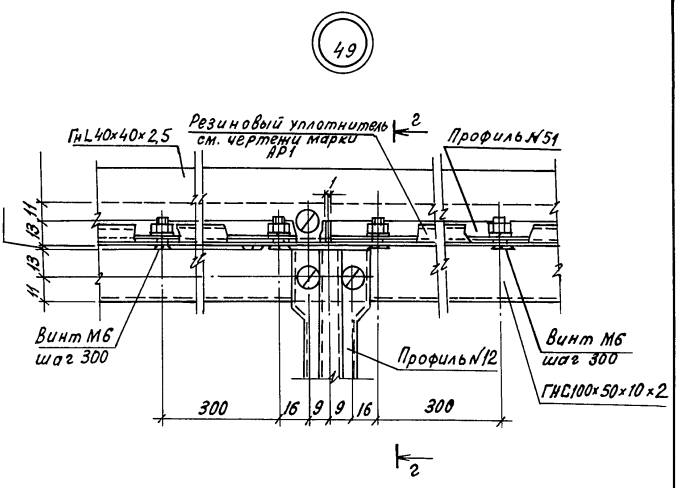
а-а



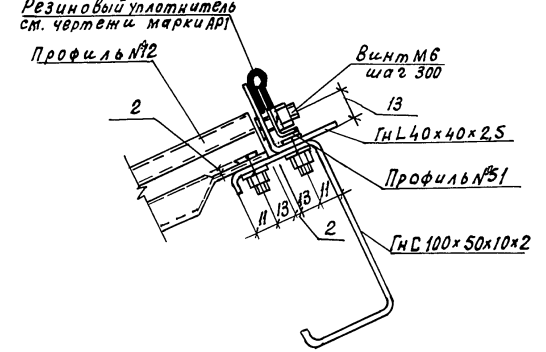
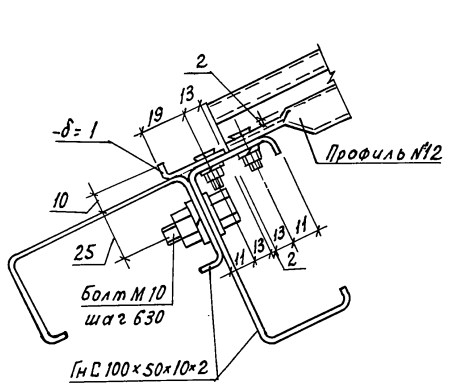
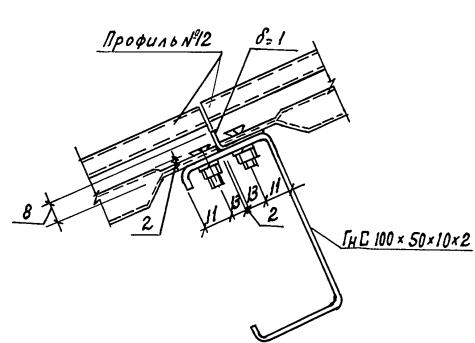
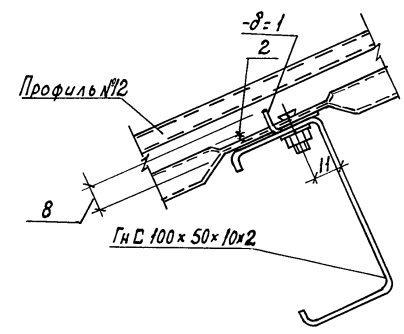
δ-б



в-в

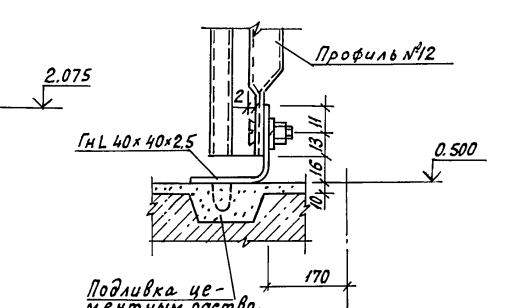
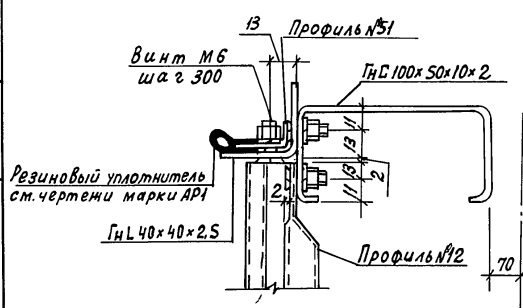


г-г



50

51



Б
А Зеркальное отражение

Б
А Зеркальное отражение

1. Нижняя обвязка форточка на узлах 49, 50 условно не показана
 2. Все винты М6.

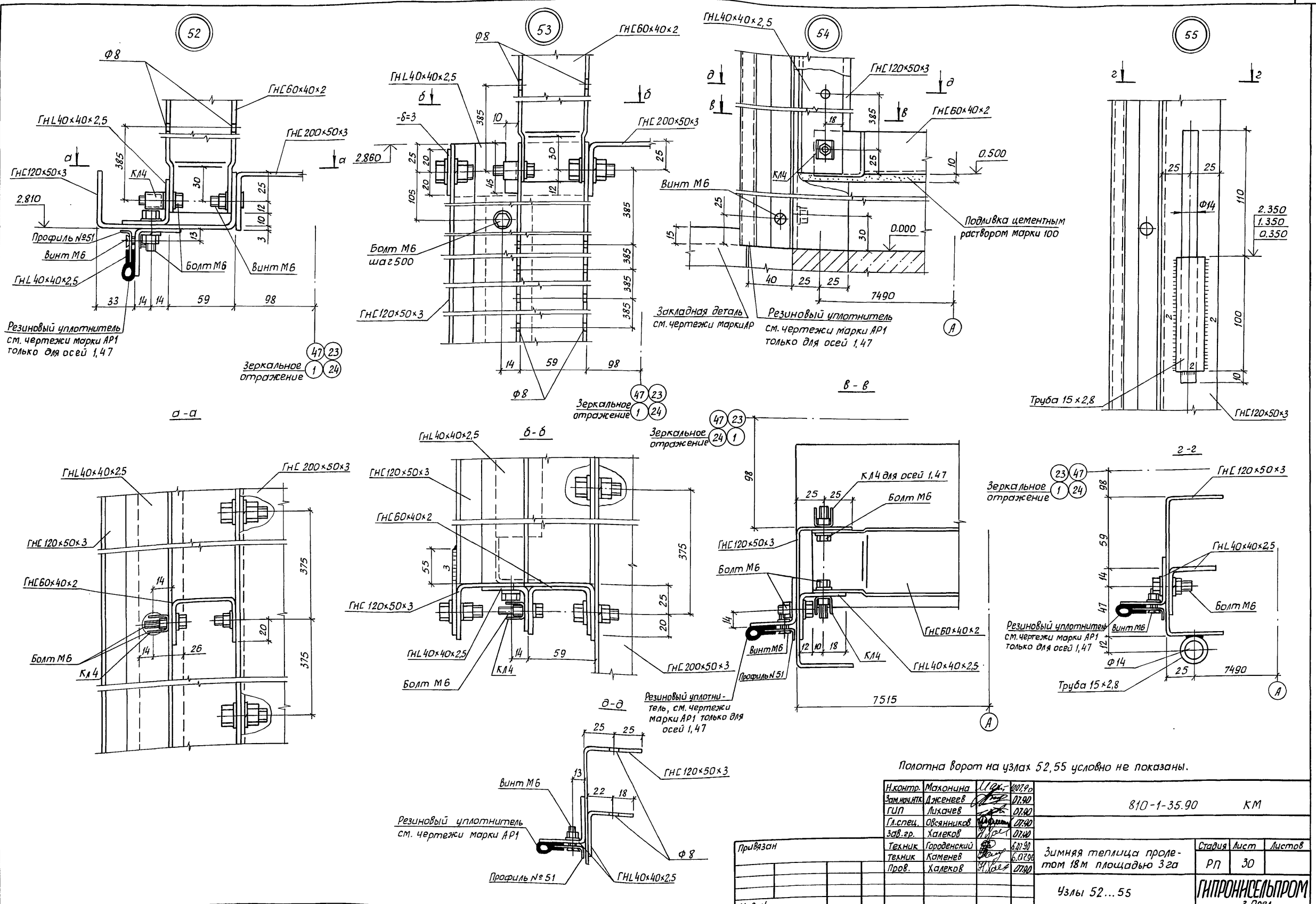
Контр.	Махонина	11.01.90	07.90	810-1-35.90	КМ		
Зам.нач.	Анненев	11.01.90	07.90				
ГНП	Лихачев	11.01.90	07.90				
И.спец.	Иванников	11.01.90	07.90				
Зав.гр.	Халеков	11.01.90	07.90				
Техник	Акулов	11.01.90	07.90	Зимняя теплица пролетом 18 м площадью 3га	Стадия	Лист	Листов
Пров.	Халеков	11.01.90	07.90				

Привязан				
Инв.п.				

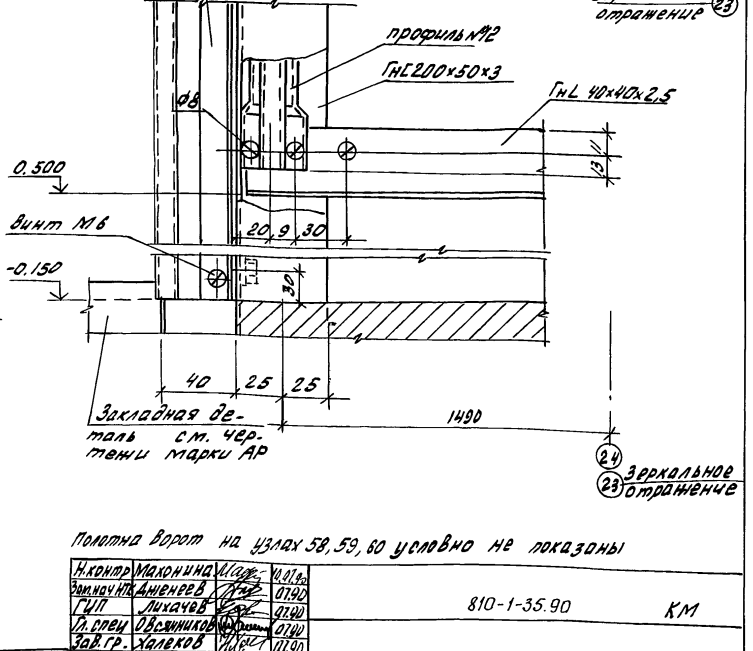
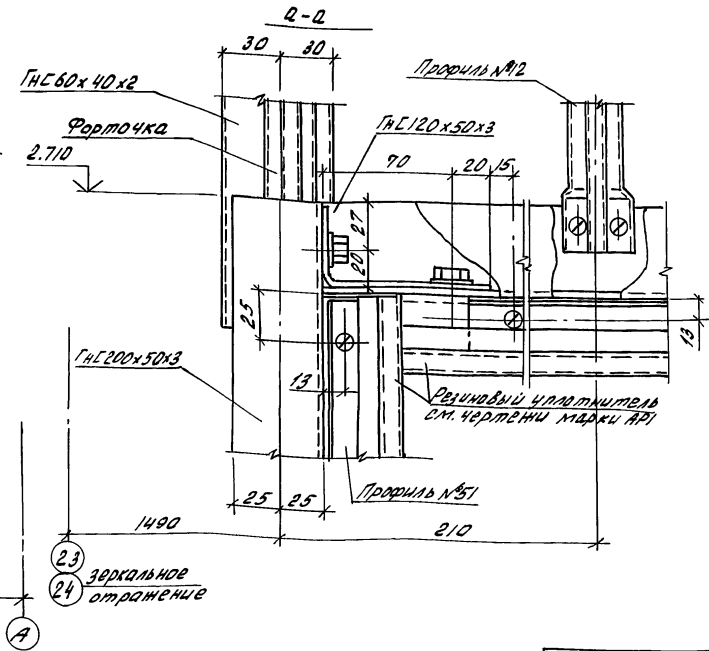
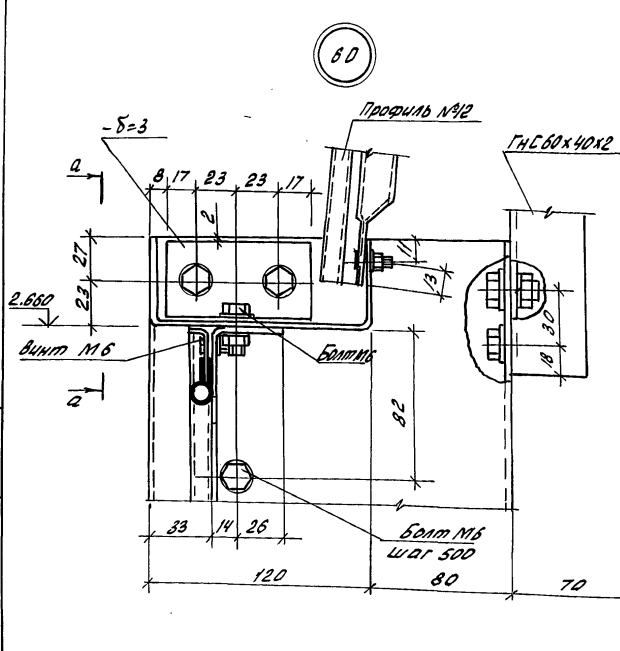
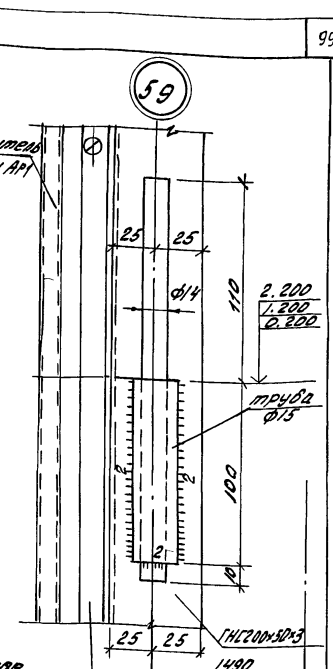
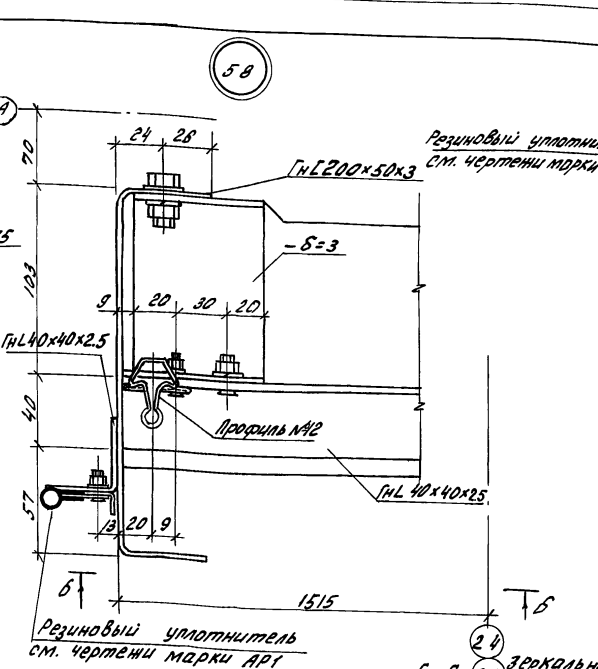
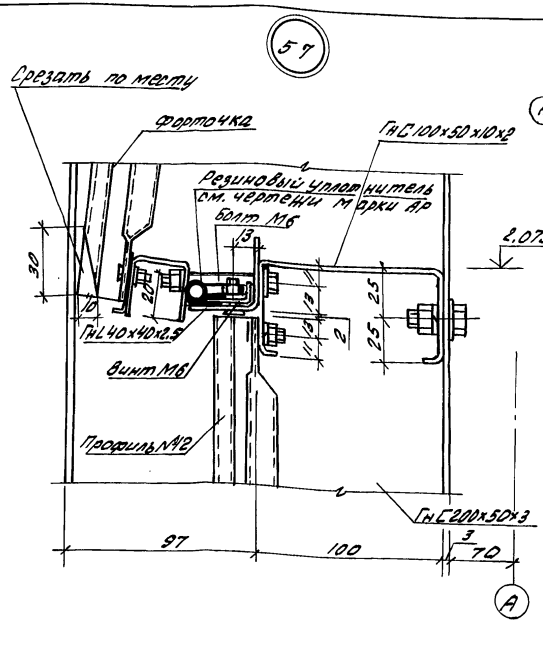
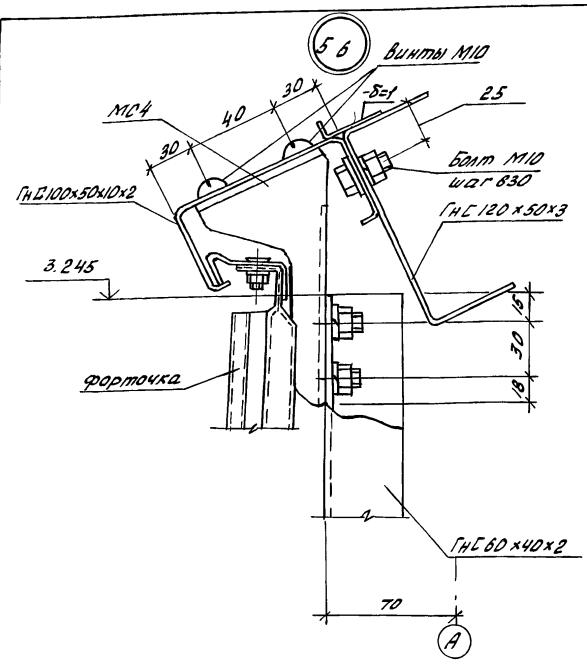
Узлы 46...51
 ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ
 2.0Рел

24457-02 30

Альбом 1



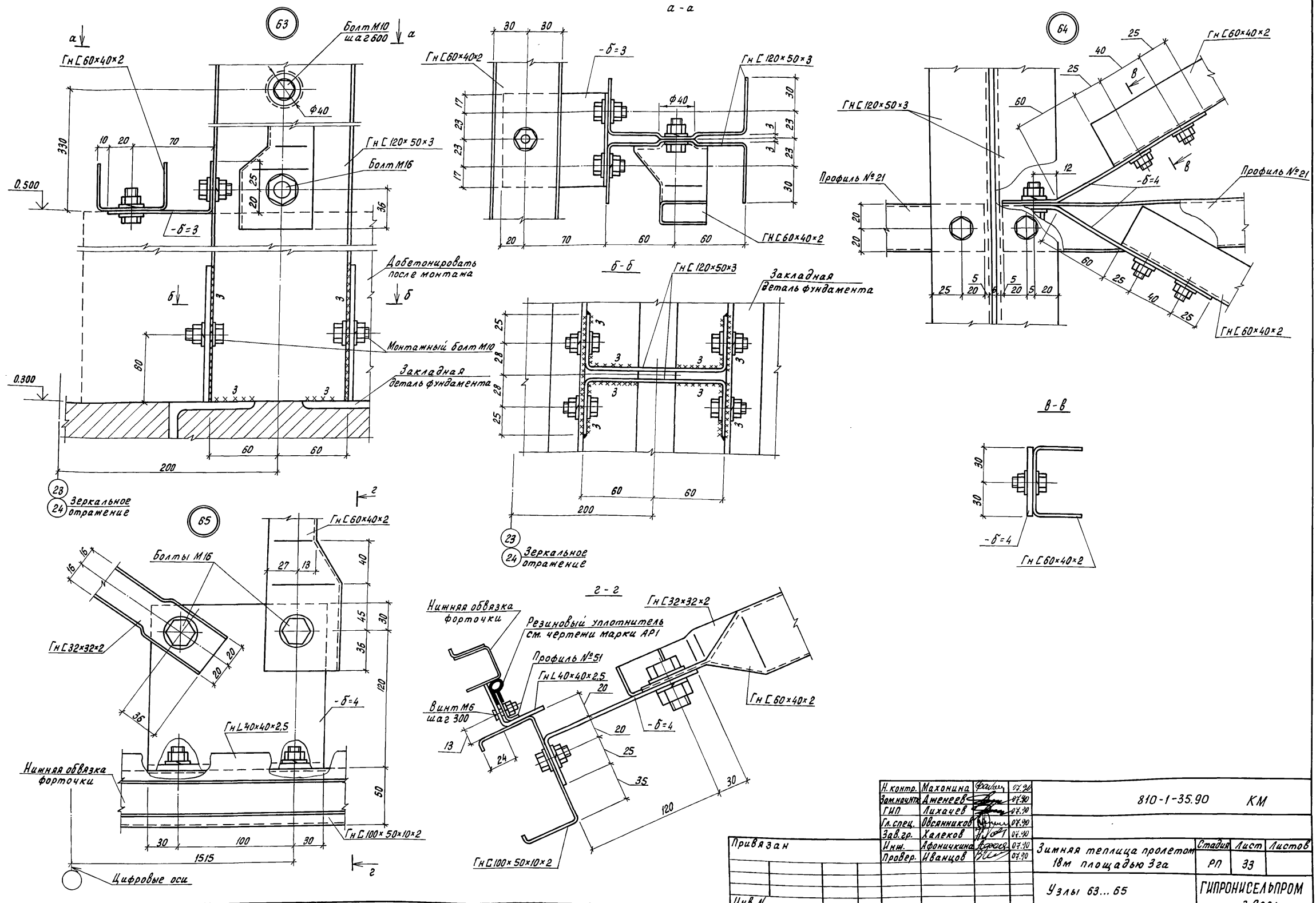
Альбом 1



Полотна ворот на узлах 58, 59, 60 условно не показаны

И.КОНДРА	МАХОНДИНА	01.01.20			
В.МАХОНДИНА	А.МАХОНДИНА	01.01.20			
Г.П.П.	Л.ХАЧЕВ	01.01.20		810-1-35.90	КМ
Л.ОРЕЛ	П.С.КОЩАКОВ	01.01.20			
З.В.ГР.	ХАЛЕКОВ	01.01.20			
Техник	ПРОДЕНКИН	01.01.20	ИМНЯ	ТЕПЛИЦА	ПРОД. Д.С.В. Д.С.В.
Техник	КАМЕНЕВ	01.01.20	ТОМ	18 М	ПЛОЩАДЬ 21 м
Пров.	ХАЛЕКОВ	01.01.20			
И.В.М.			Узлы 58...60		ГИПРОНИСДЕЛПРОМ г. Орел

Альбом 1



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

И. контр.	Махонина	Федина	07.20	810-1-35.90 КМ
Зам.нач. пр.	Амеев	04.20		
И. пр.	Лихачев	04.20		
И. спец.	Овсянников	04.20		
Зав. пр.	Халеков	04.20		Зимняя теплица пролетом 18м площадью 3га
Инж.	Абончикина	07.20		
Провер.	Иванцов	04.20		Стадия Лист Листов РП 33
Узлы 63...65				ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

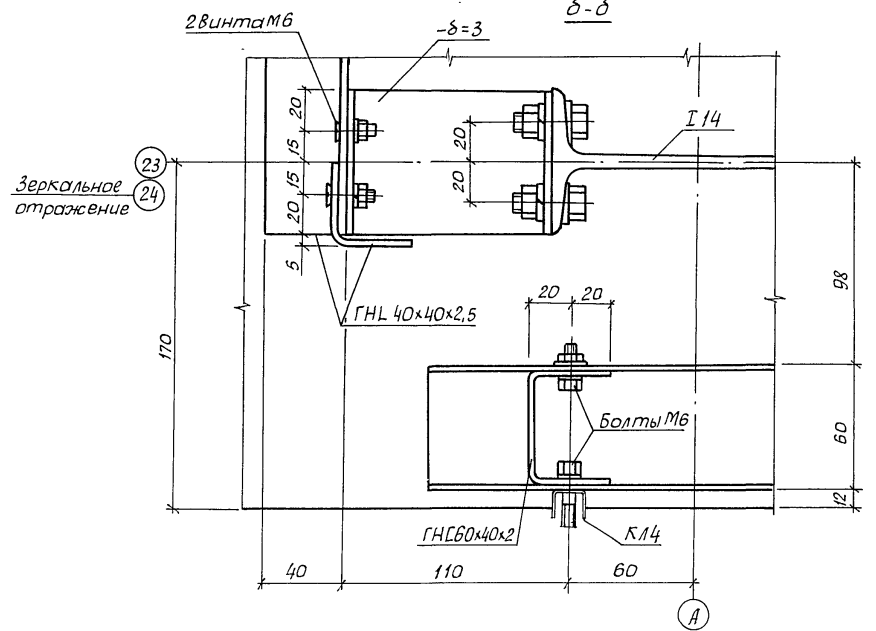
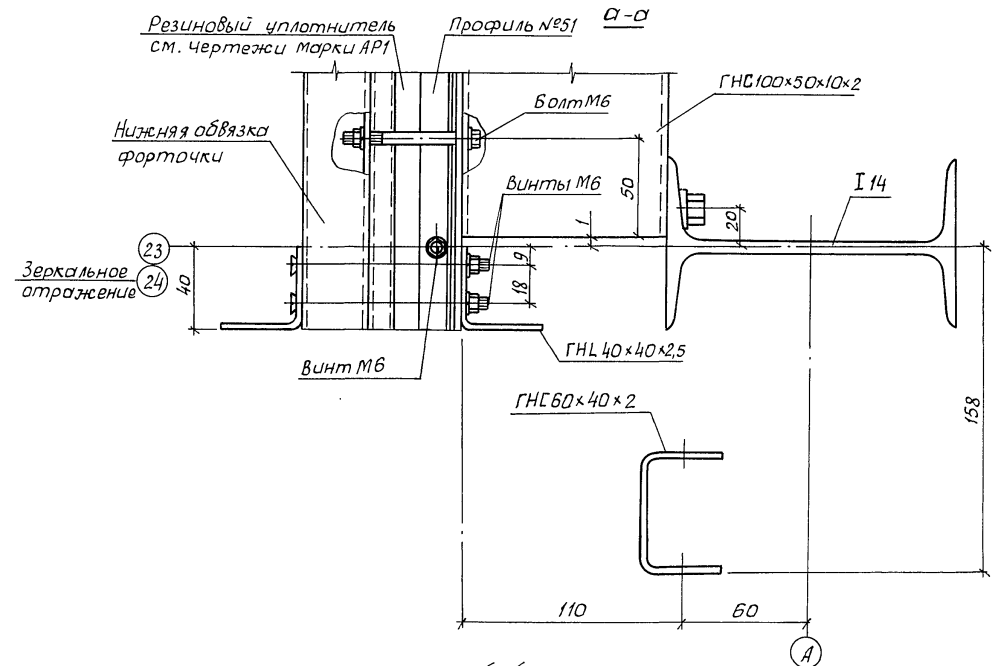
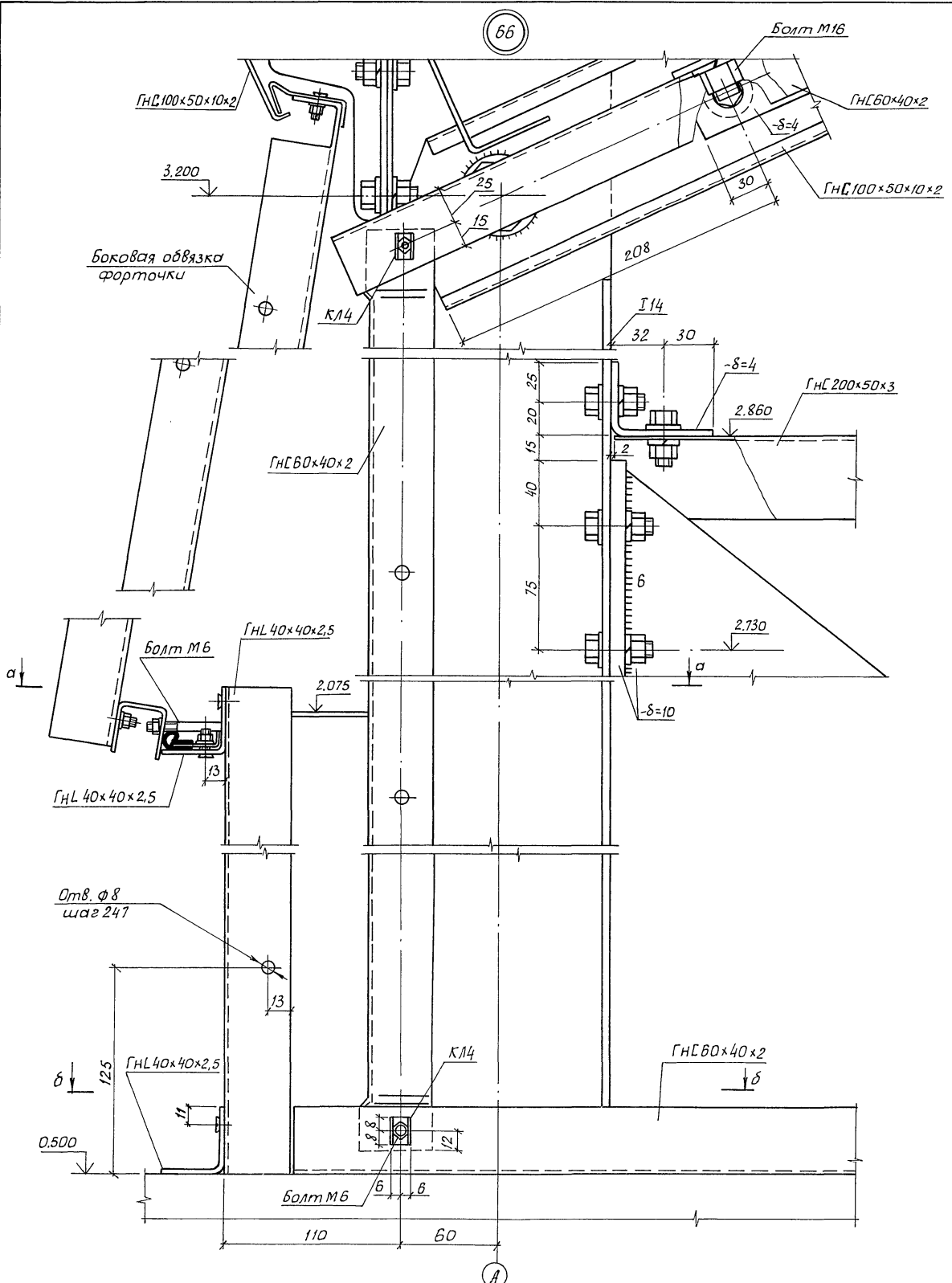
Привязан	
Инв. №	

24457-02 34

Копировал Перелыгина

Формат А2

Альбом 1



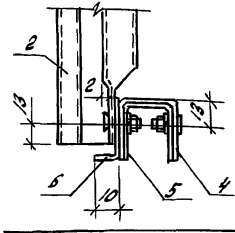
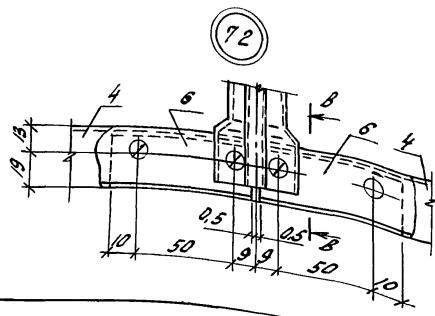
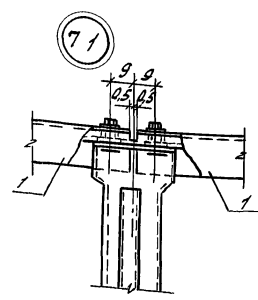
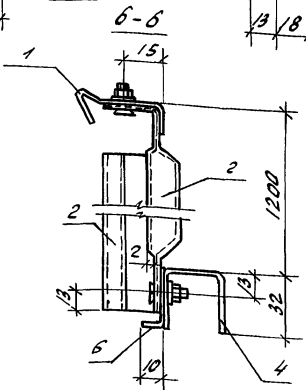
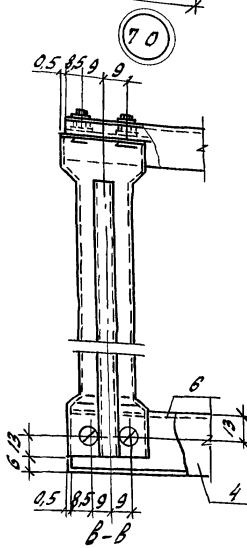
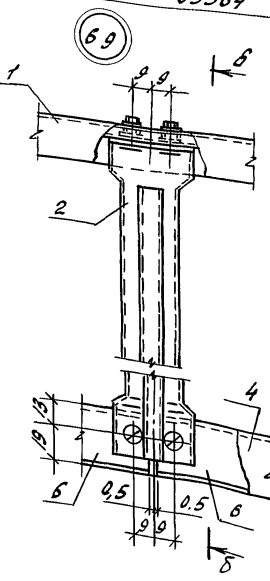
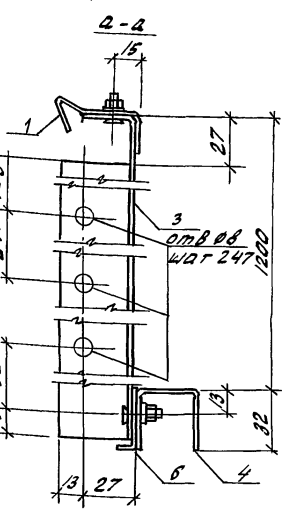
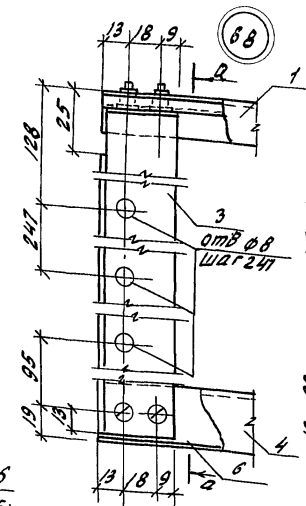
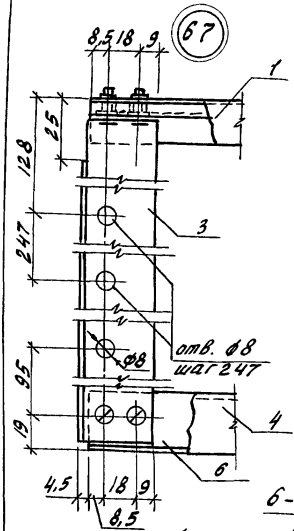
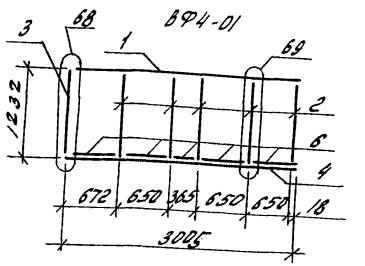
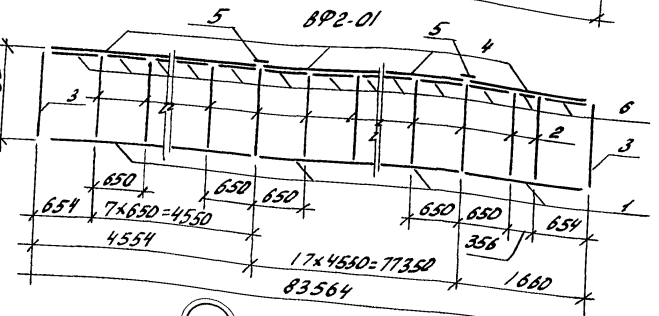
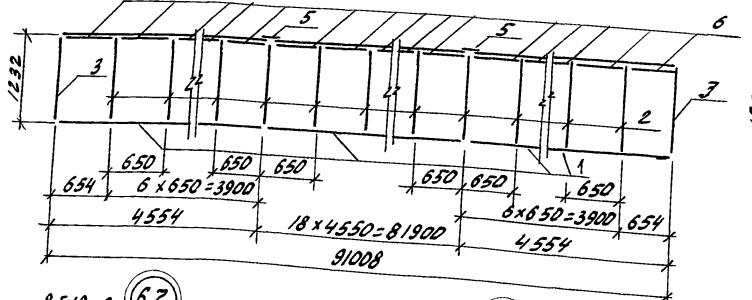
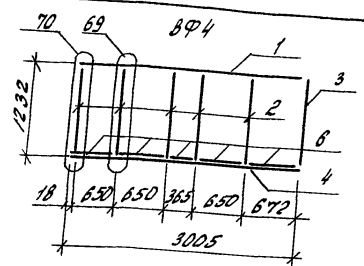
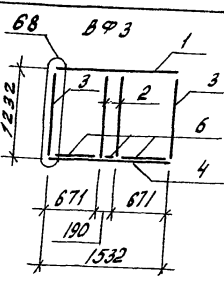
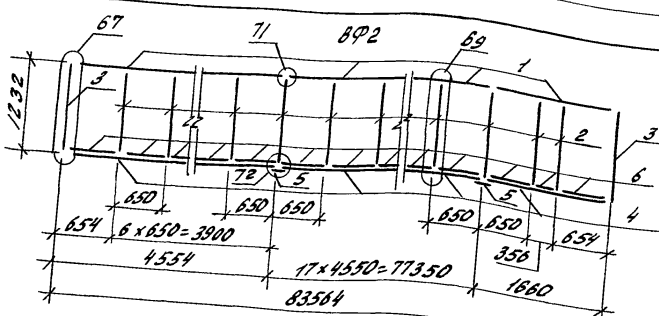
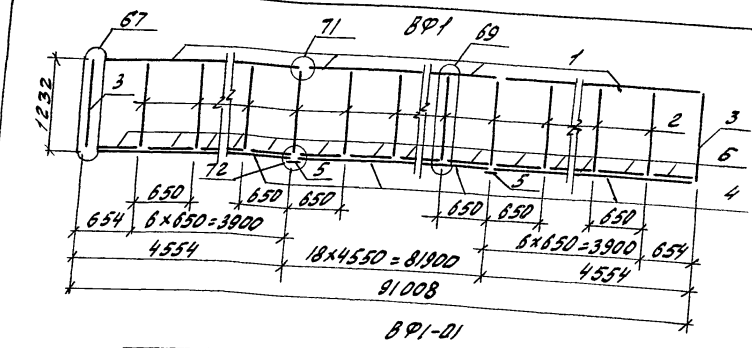
И.контр.	Махонина	И.из.	И.пр.
Замнач.НТК	Лисневв	02.80	
ГИП	Лихачев	01.80	
Гл. спец.	Обьянников	01.80	
Зав. гр.	Халеков	01.80	
Техник	Городенский	01.80	
Пров.	Халеков	01.80	

			810-1-35.90	КМ
Привязан			Зимняя теплица пролетом 18м площадью 3га	Стадия Лист Листов РП 34
И.контр.	Узел 66	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		

24457-02 35

Копировал Дюканова

Формат А2

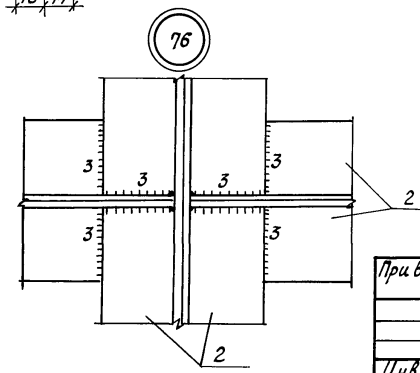
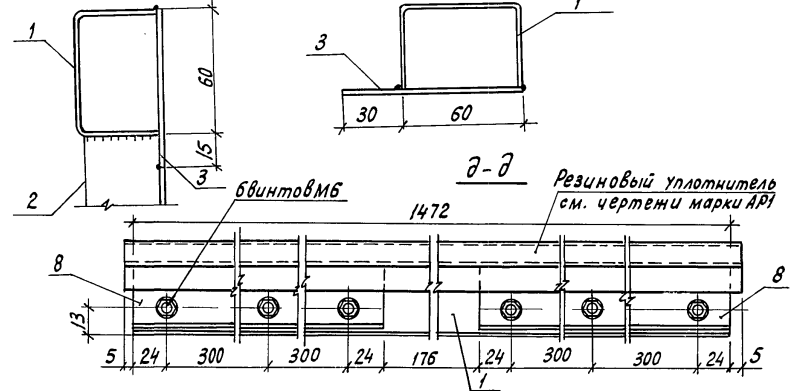
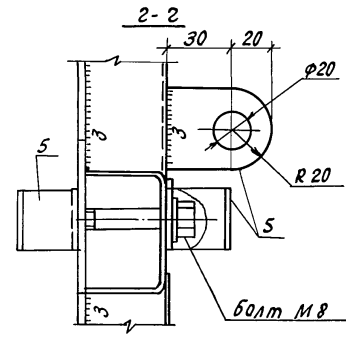
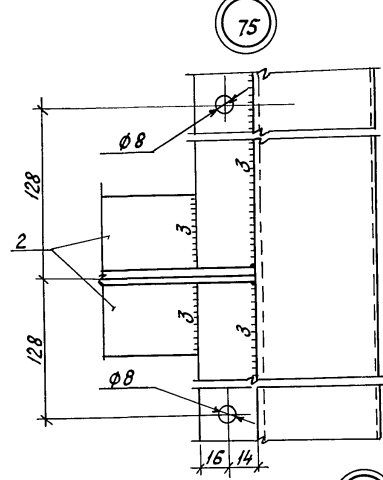
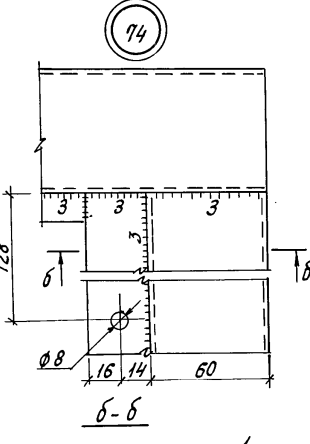
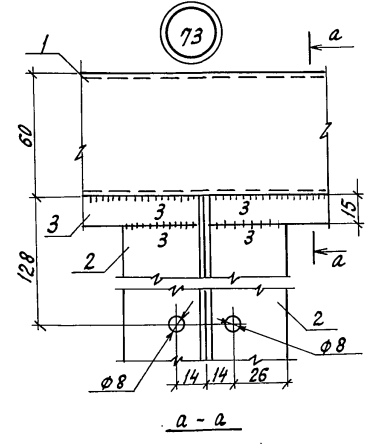
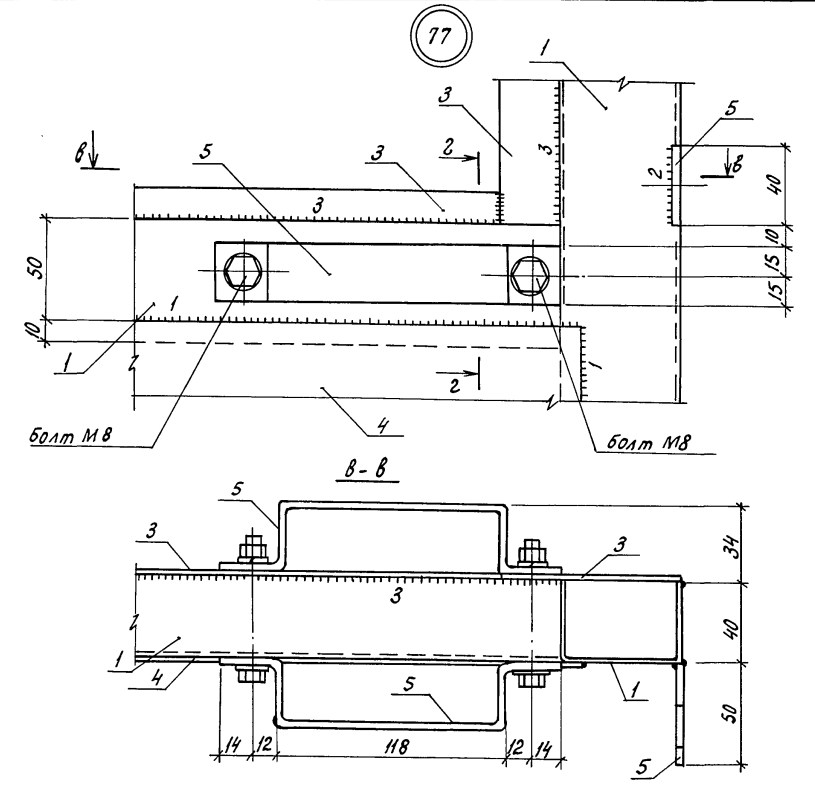
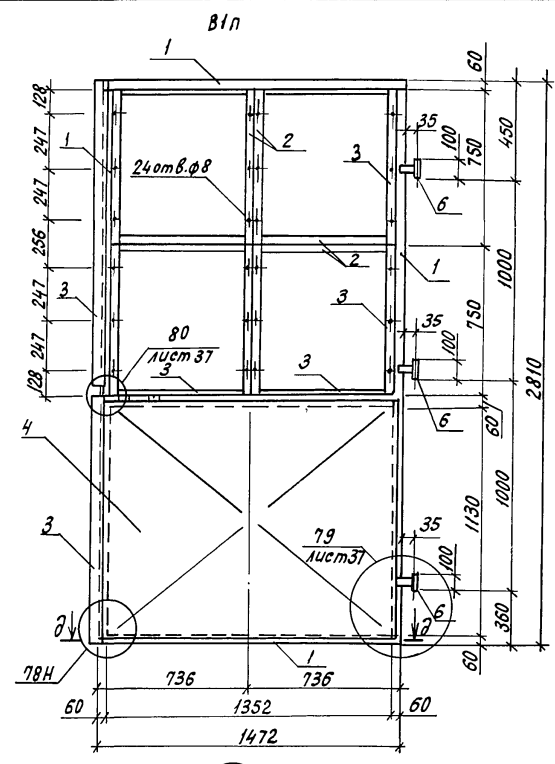
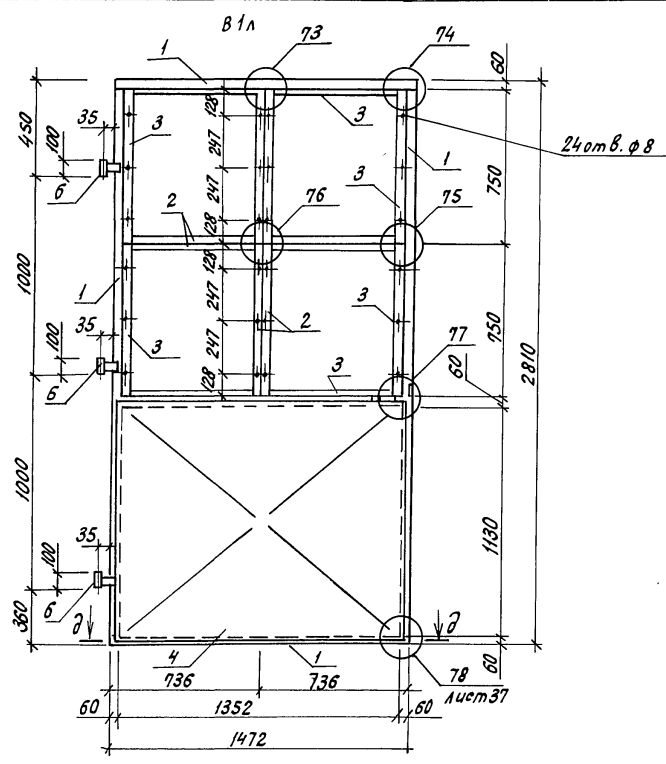


Мар-ка	Сечение		Длинные ушища			Примечание		
	Эскиз	№з.	Сортам	МкНМ	Н, кН		Q, кН	
ВФ1, ВФ1-01, ВФ2, ВФ2-01	1	1	Профиль №5			4	С 235	
	2	2	Профиль №2			4	15кп	
	3	3	ГНЛ40x40x25			4		
	4	4	ГНЛ32x32x2			4	С 235	
	5	5	-δ=2,5			4		
	6	6	-δ=1,0			4		
ВФ3, ВФ4, ВФ4-01	1	1	Профиль №5			4	С 235	
	2	2	Профиль №2			4	15кп	
	3	3	ГНЛ40x40x25			4		
	4	4	ГНЛ32x32x2			4	С 235	
	6	6	-δ=1			4		

Исполн	Махонина	М.С.	02.02.90	810-1-35.90	КМ	
Зам.исп.	Александров	А.А.	02.02.90			
Г.П.	Лихачев	Л.В.	02.02.90			
Г.П.спец.	Васильев	В.В.	02.02.90			
Р.С.Г.Р.	Халков	Х.А.	02.02.90			
Техник	Акулов	А.А.	02.02.90	Зимняя терлица пролетом 18 м площадью 3га	Сталь лист Листвен	
Техник	Бордовский	Б.В.	02.02.90			ЛП 35
Пров.	Халков	Х.А.	02.02.90			

Привязан
И.В.Н.
Фоточки ВФ1, ВФ1-01, ВФ2, ВФ2-01, ВФ3, ВФ4, ВФ4-01
43,46 67... 72
24457-02 36

Альбом 1



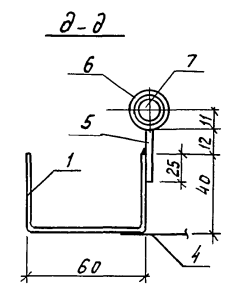
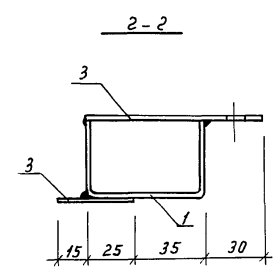
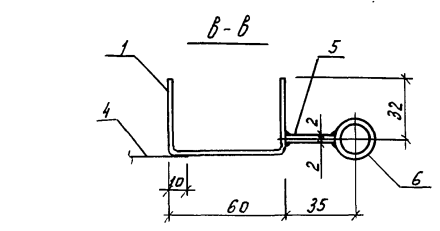
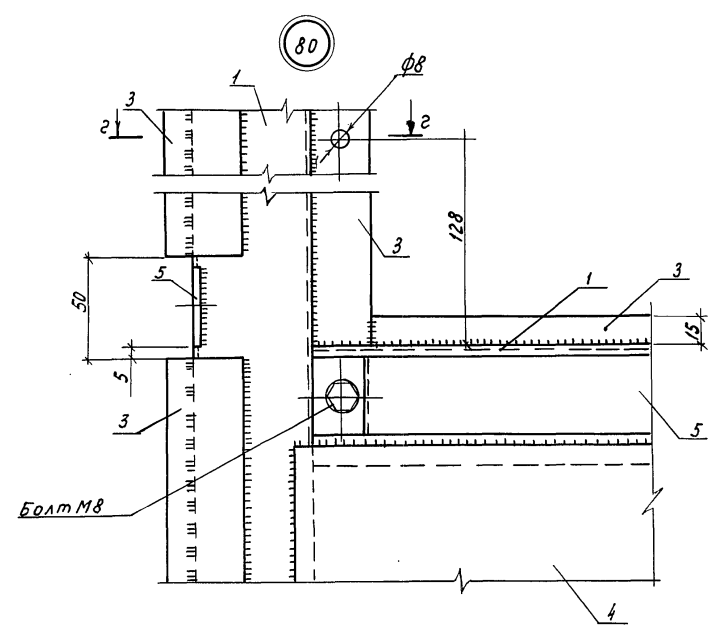
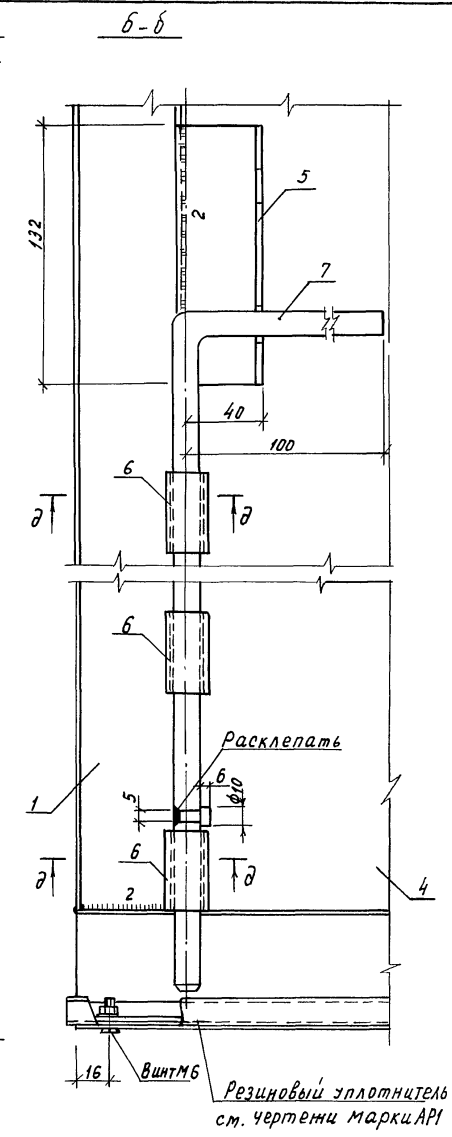
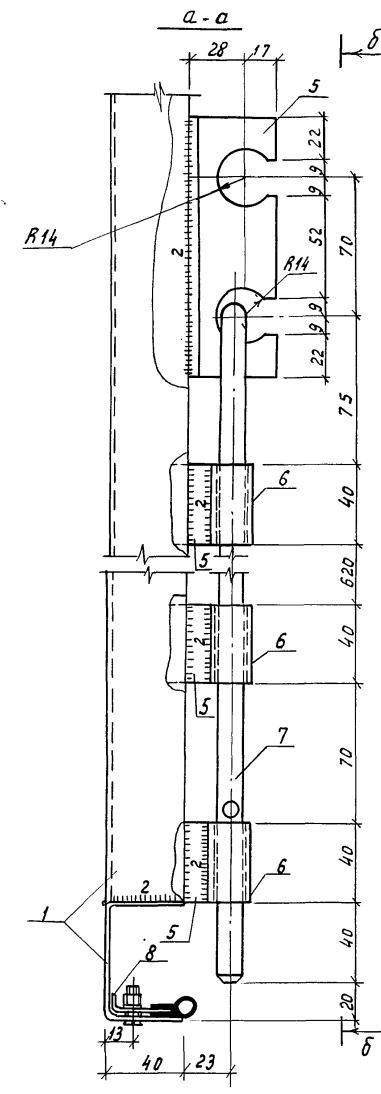
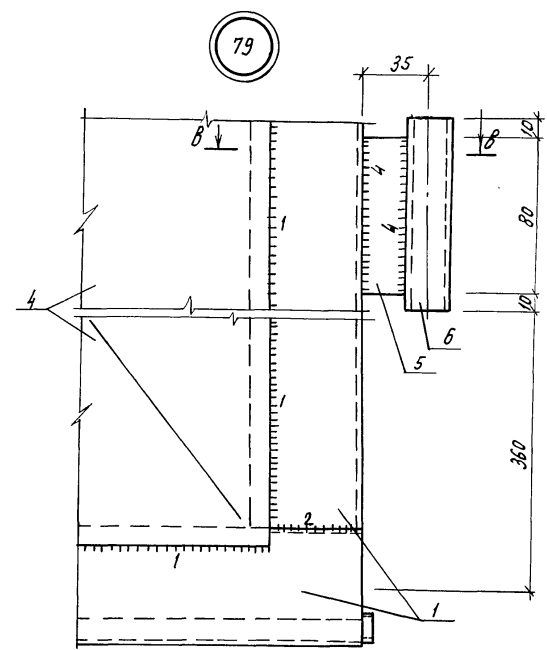
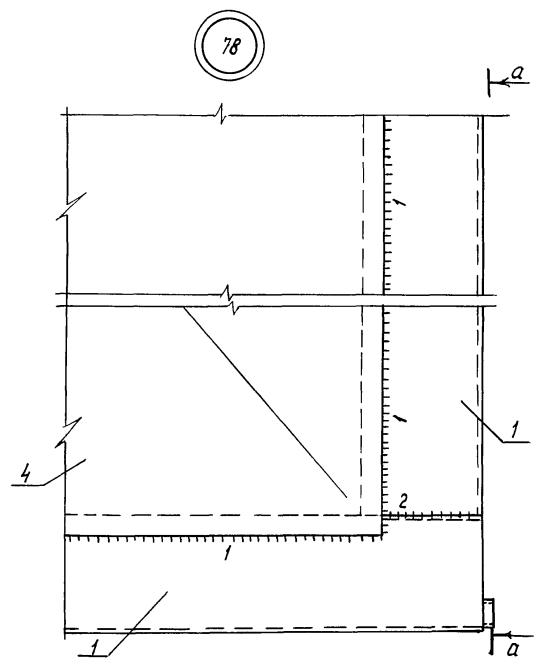
Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	И, кн	Н, кн		
B1A B1B	[1	ГНЛ 60x40x2	—	—	—	4
	L	2	ГНЛ 40x40x25	—	—	—	4
	—	3	-δ = 3,0	—	—	—	4
	—	4	-δ = 1,0	—	—	—	4
	—	5	-δ = 4,0	—	—	—	4
	⊙	6	Труба 15x2,8	—	—	—	4
	○	7	φ14	—	—	—	4
	—	8	Профиль №51	—	—	—	4

И. контр. Махонина	И. зап. 07.90	810-1-35.90	КМ		
Зам. нач. Димеев	07.90				
Г.Н.П. Лихачев	07.90				
Гл. спец. Овсянников	07.90				
Зав. гр. Халеков	07.90				
И.н. Черкасова	26.07.90	Зимняя теплица пролетом 18м площадью 3га	Стадия	Лист	Листов
Техник Горюнов	26.07.90		РП	36	
Пров. Халеков	07.90		ГипроНИСЕЛЬПРОМ г.Орел		

Привязан

И.н.в.	
--------	--



1. В верхней части полотен ворот Вн, Вп выполнить залор аналогично приведенному на узле 78 сеч. а-а, б-б, д-д.
 2. ведомость элементов см. лист 35.

И.КОНТР.	Малонина	11.02.90	11.07.90
Вспомогат.	Амелин	11.02.90	11.07.90
Г.СП	Лихачев	11.02.90	11.07.90
Гл.спец.	Объянников	11.02.90	11.07.90
Зав.гр.	Халеков	11.02.90	11.07.90
Техник.	Горюхицкий	11.02.90	11.07.90
Пров.	Халеков	11.02.90	11.07.90

810-1-35.90		КМ	
Зимняя теплица пролетом 18м площадью 3га	Стадия	Лист	Листов
	РП	37	
Узлы 79..80	ГИПРОНИСБЕЛПРОМ		
	24457-02 38		

Привязка					
ЦНВ.А					

ЦНВ.А

Схема расположения отверстий для крепления технологического оборудования в рядовой раме

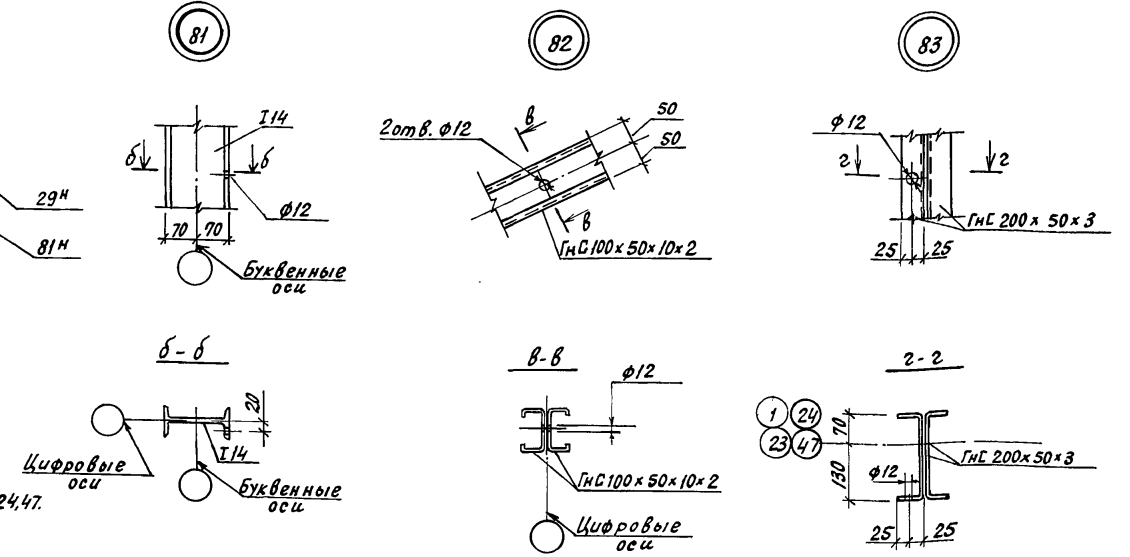
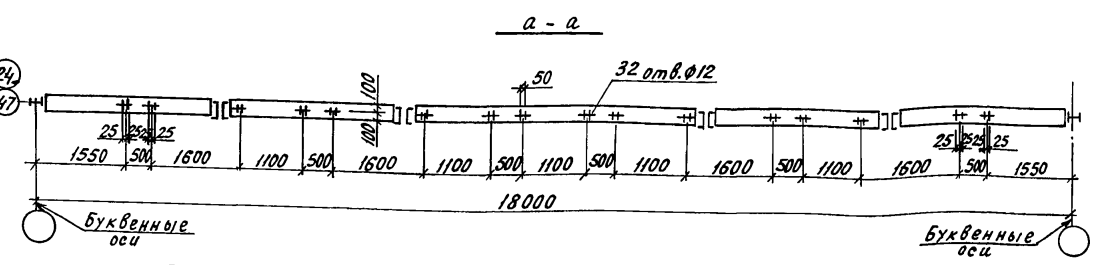
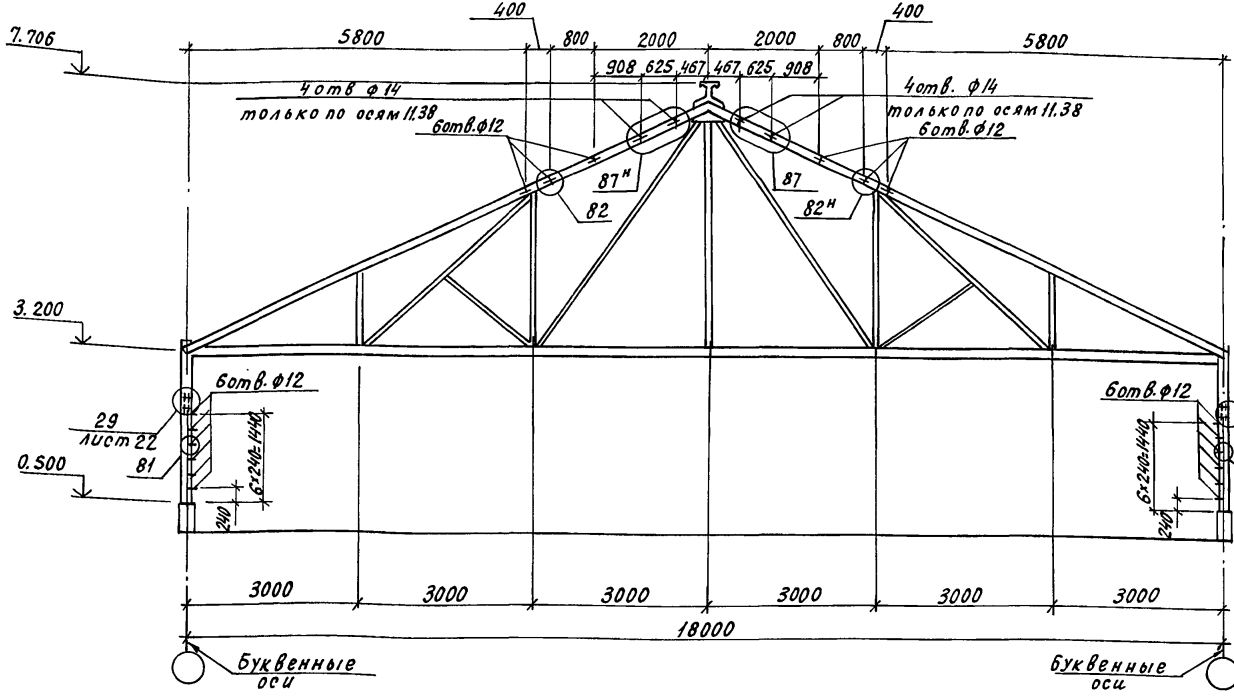
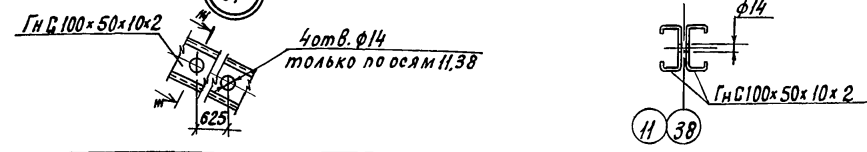
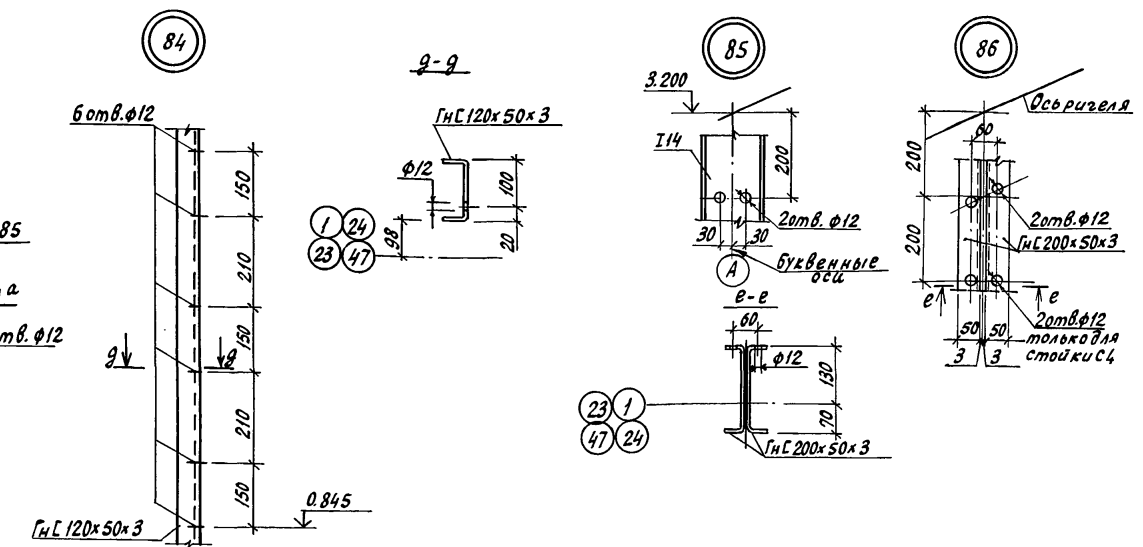
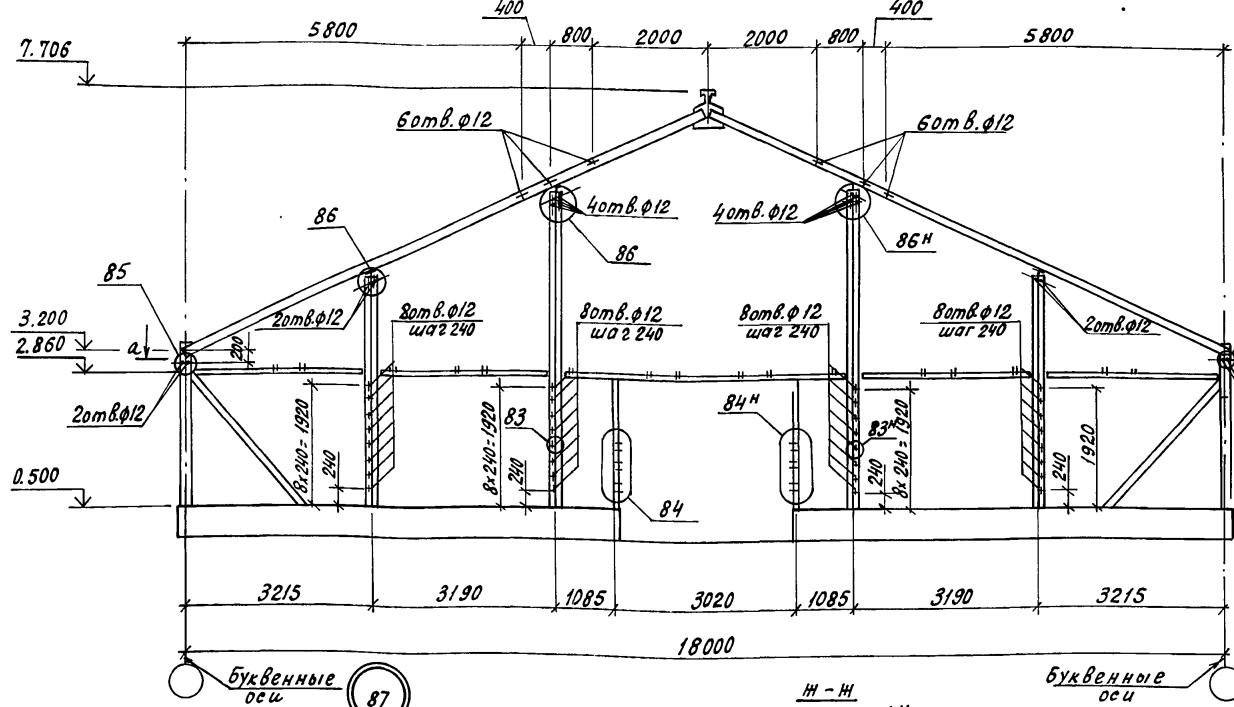


Схема расположения отверстий для крепления технологического оборудования по осям 1,23,24,47.



И.контр.	Махонина	И.пр.	А.И.С.			
Зам.нач.	Джэнсеев	И.пр.	А.И.С.	810-1-35.90	КМ	
ГНП	Лихачев	И.пр.	А.И.С.			
Л.спец.	Обьянников	И.пр.	А.И.С.			
Зав.гр.	Халеков	И.пр.	А.И.С.			
Техник	Акулов	И.пр.	А.И.С.	Зимняя теплица пролетом 18м площадью 3га	Стадия	Лист
Техник	Бордовский	И.пр.	А.И.С.		РП	38
Пров.	Халеков	И.пр.	А.И.С.	Схемы расположения отверстий для крепления технологического оборудования. Узлы 81...87	ГИПРОНСЕЛЬПРОМ г.Орел	

24457-02 39

Копировал Кухтина

Формат А2

Имя, Инициалы, Подпись и дата. Взам.ин.в.к.

Схема расположения отверстий для крепления механизмов коньковой вентиляции.

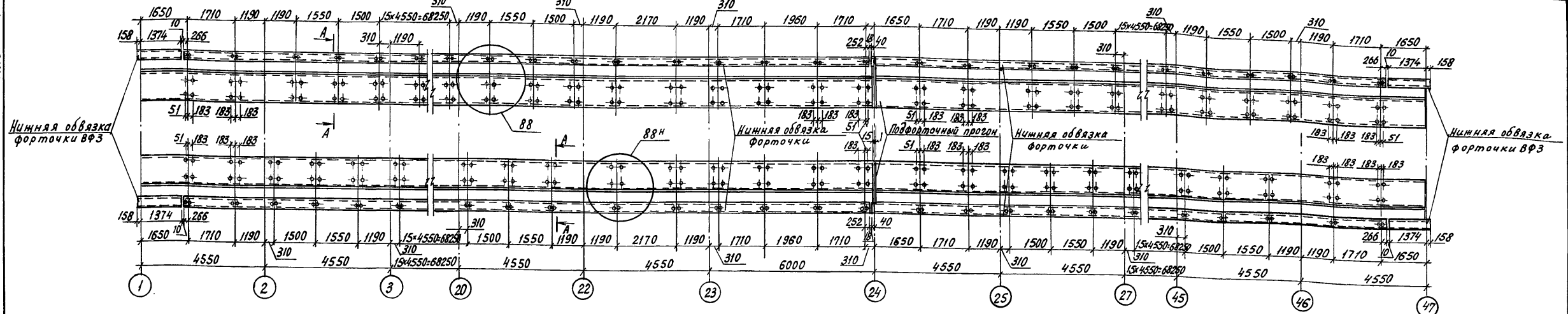
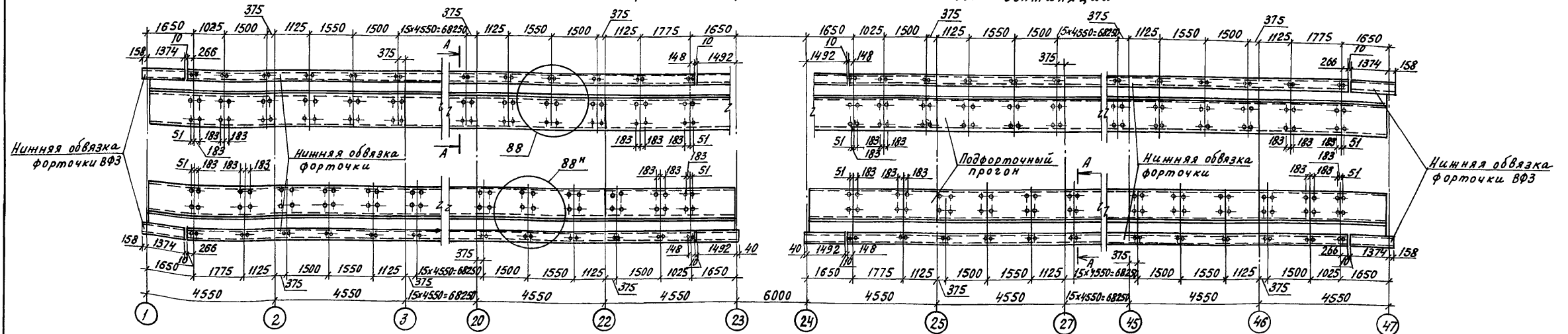
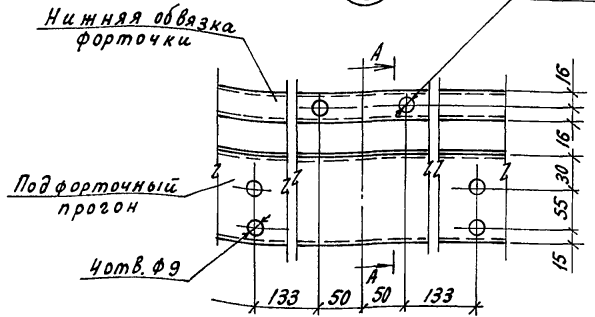


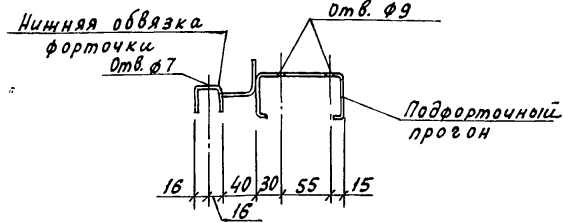
Схема расположения отверстий для крепления механизмов боковой вентиляции.



88



A-A



И.контр. Махонина	07.90	810-1-35.90	КМ		
Зам.нач. Аменеев	07.90				
Г.И.П. Лихачев	07.90				
Гл.инж. Объянников	07.90				
Зав.гр. Халеков	07.90				
Техник Жулов	07.90	Зимняя теплица пролетом 18 м площадью 3га	Стадия	Лист	Листов
Пров. Халеков	07.90		рп	39	
Схемы расположения отверстий для крепления механизмов коньковой и боковой вентиляции. Узел 88.			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел		

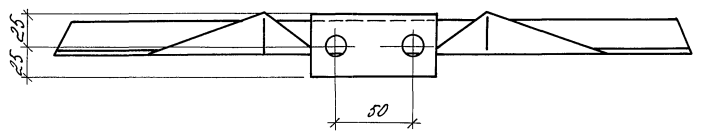
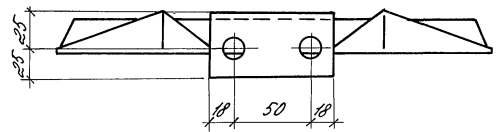
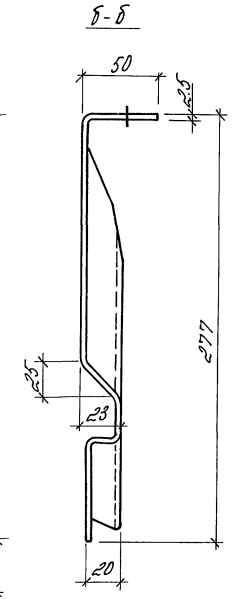
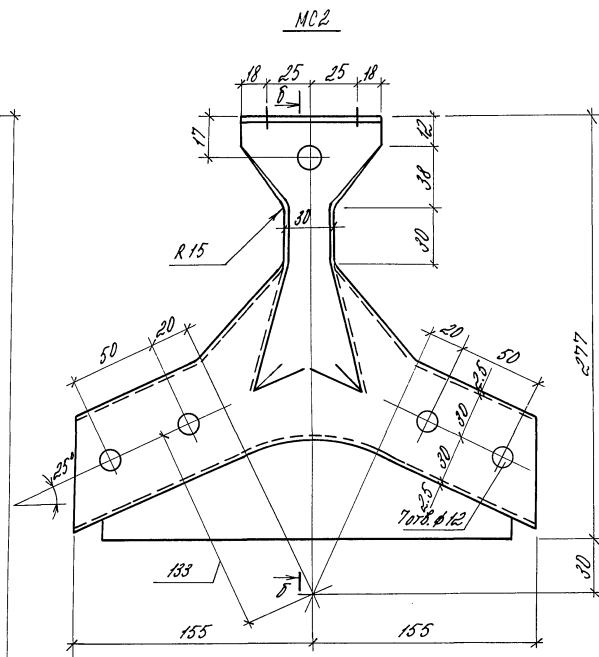
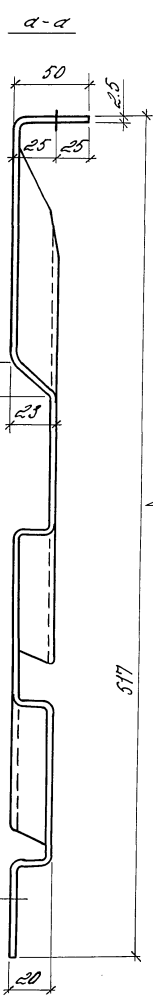
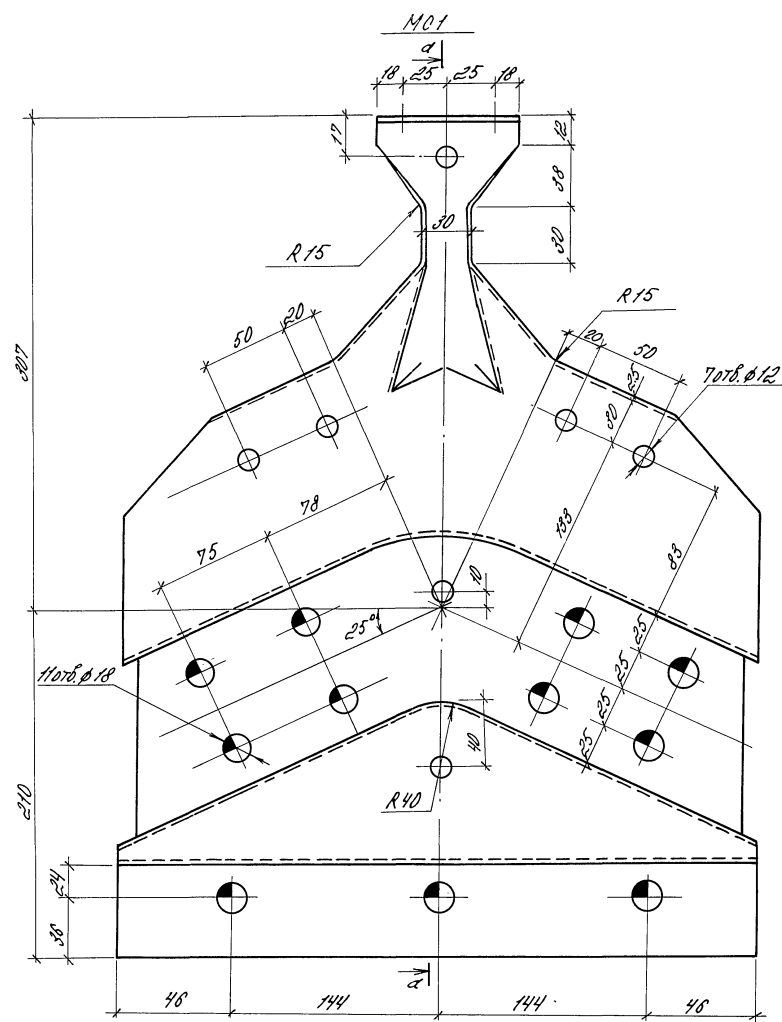
24457-02 40

Копировал Кухтинова

Формат А2

Шифр, номер, Подпись и Дата, Взаминд.М.

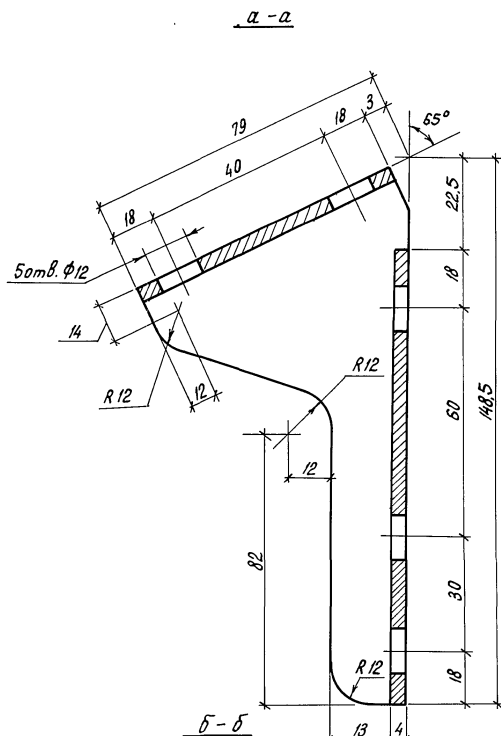
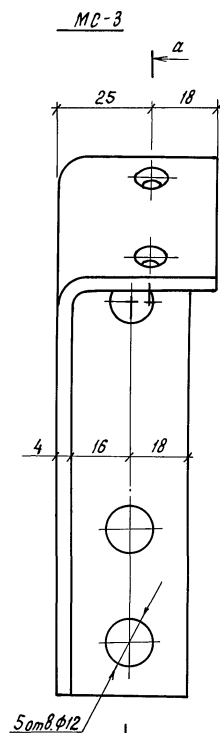
Ассомбл



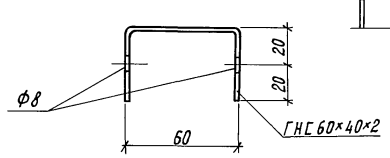
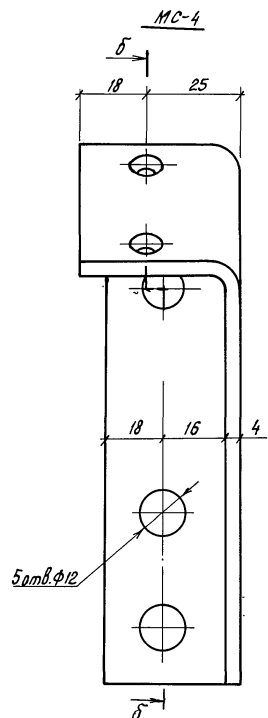
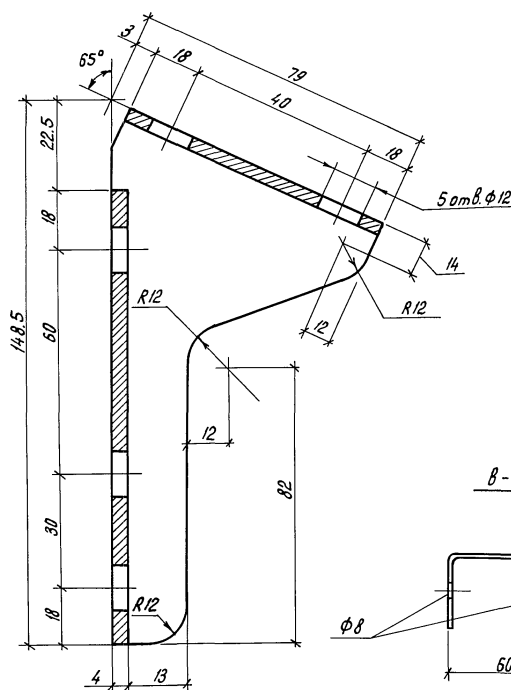
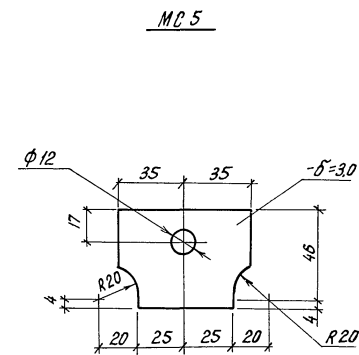
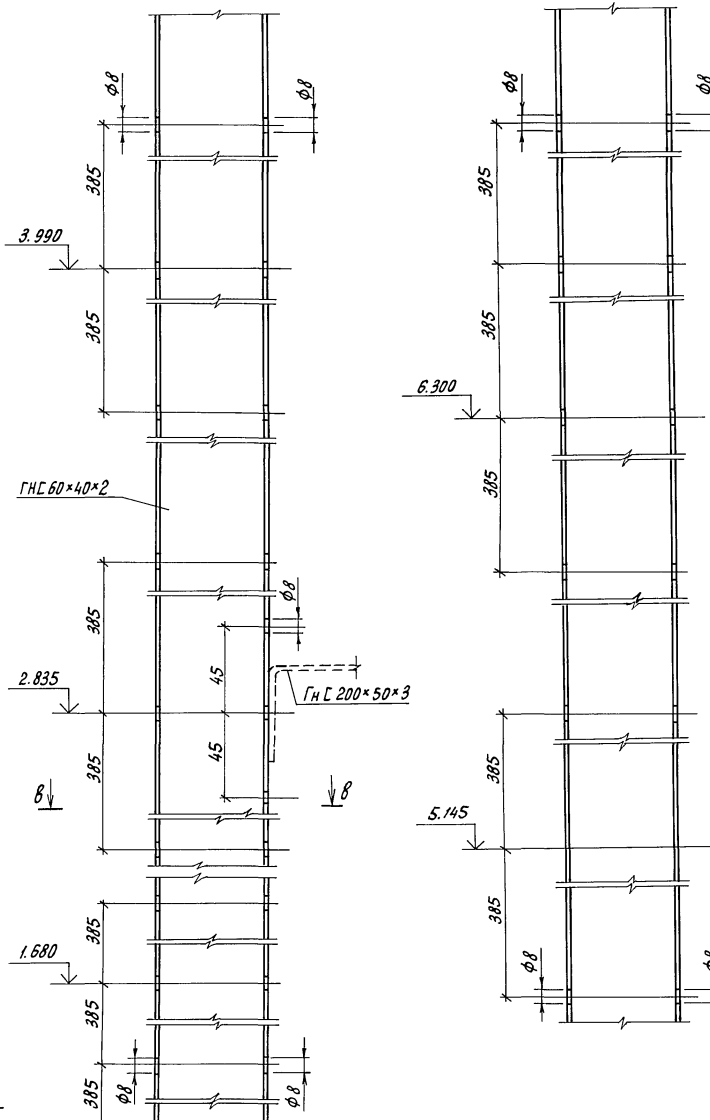
И.КОНТА	Махонина	И.И.	12/90	810-1-35.90	КМ
Зам.накл	Лихачев	И.И.	12/90		
П.ИП	Лихачев	И.И.	12/90		
Зав.зр.	Лихачев	И.И.	12/90		
Техник	Акулов	И.И.	12/90		
Пров.	Лихачев	И.И.	12/90		

Прибавки	Соединительные элементы			Страна	Лист	Листов
	MC1, MC2			Р7	40	
Шифр №	24457-02 41			ГНПРНИСЕЛПРОМ г. Орел		

Альбом 1



Деталь разбивки отверстий в шпоре Ш2



И.контр. Махонина		Л/МЗ	1/07/90		
Зам.техн.к Личнев		МЗ	07/90	810-1-35.90 КМ	
ГНП Личнев		МЗ	07/90		
Гл.спец. Обванников		МЗ	07/90		
Зав.гр. Калексов		МЗ	07/90		
Техник Городенский		МЗ	07/90	Зимняя теплица пролетом	
Техник Каменев		МЗ	07/90	18 м площадью 3га	
Пров. Калексов		МЗ	07/90	Стадия Лист Листов	
				РП 41	
		Соединительные элементы		ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ	
		МСЗ, МС5. Деталь разбивки		г.Орел	
		отверстий в шпоре Ш2			

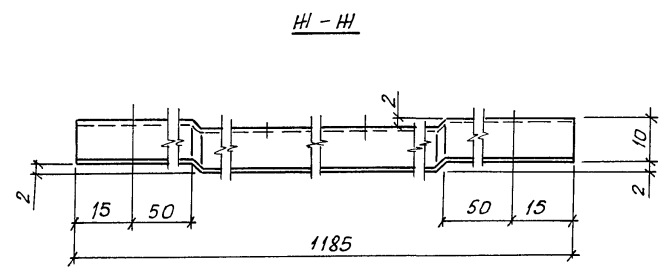
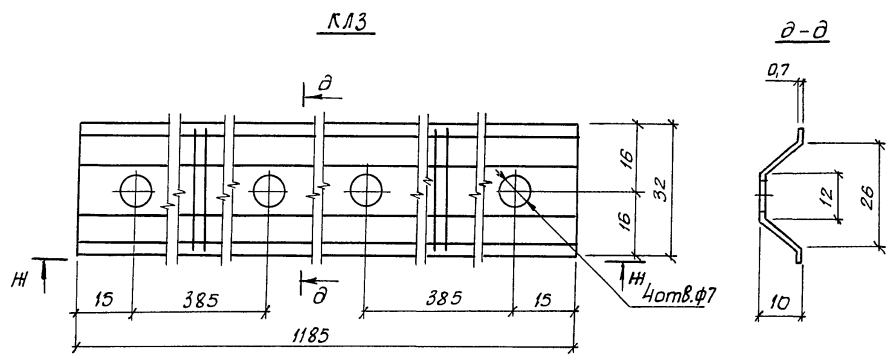
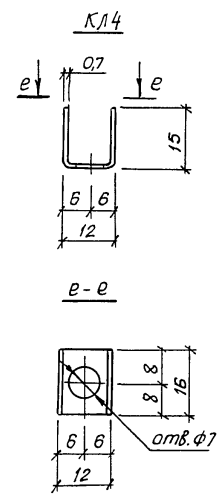
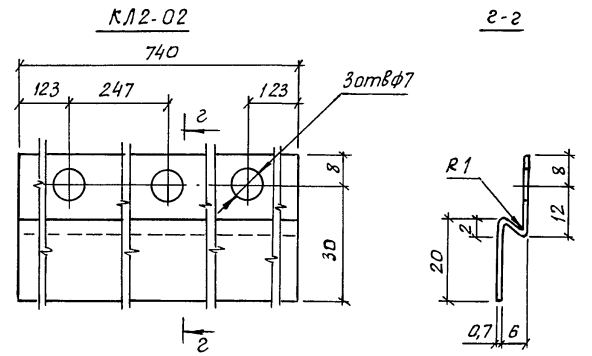
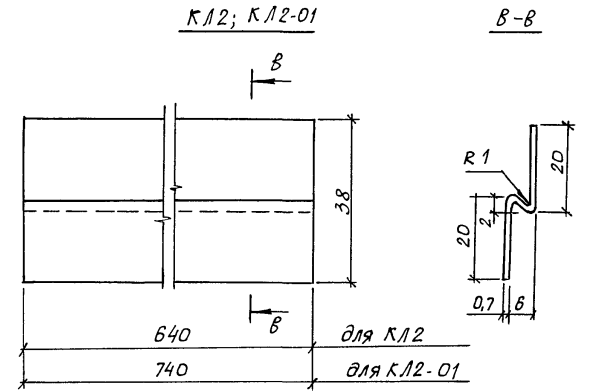
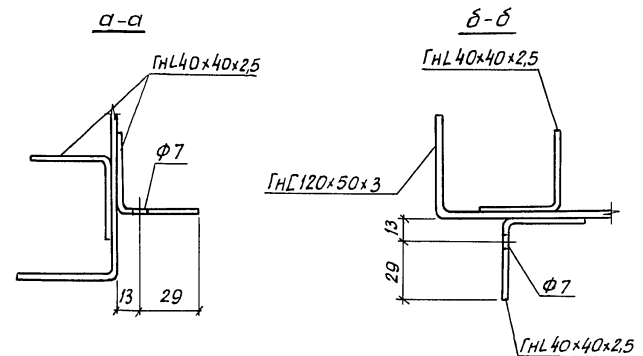
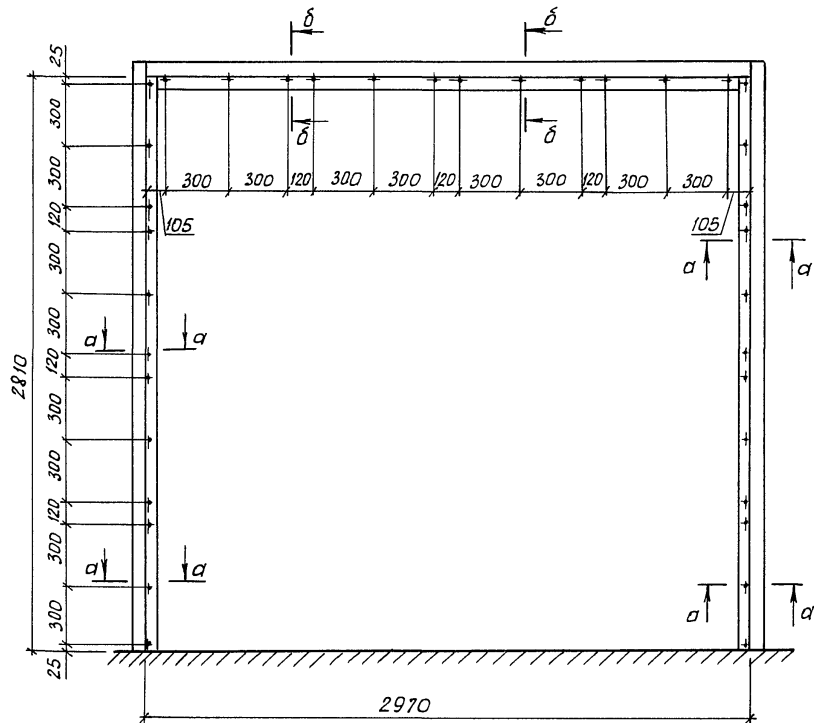
Привязан

И.в.Н			
-------	--	--	--

И.в.Н подл. Подпись и Дата Взам.инв.№

Схема расположения отверстий для крепления резинового уплотнителя в проеме ворот

Мельбом 1



ведомость элементов								
Марка	Сечение			Опорные усилия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	М, кн.м	Н, кн	Q, кн		
КЛ1	Кляммера КТС-2. КТ. С00.00.02							
КЛ2	н		-δ=0,7				4	ДД 1М
К2-01	н		-δ=0,7				4	
КЛ2-02	н		-δ=0,7				4	
КЛ3	л		-δ=0,7				4	
КЛ4	л		-δ=0,7				4	

И.контр.	Махонина	М.В.	07.90	810-1-35.90	КМ	
Зам.нач.ИП	Джусеев	А.В.	07.90			
ГИП	Лихачев	В.В.	07.90			
Гл.спец.	Овьянников	В.В.	07.90			
Зав.гр.	Халеков	В.В.	07.90			
Привязан	Техник	Городенский	В.В.	Зимняя теплица пролетом 18м площадью 3га	Стандия Лист Листов	
	Техник	Акулов	В.В.			РП 42
	Пров.	Халеков	В.В.			
И.В.Н				Схема расположения отверстий для крепления резинового уплотнителя в проеме ворот. Кляммеры КЛ2, КЛ2-01, КЛ2-02, КЛ3, КЛ4		
24457-02 (43)						