

Расчетная схема поперечника здания

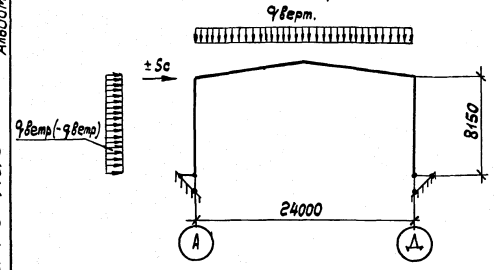


Таблица нагрузок

Наименование	Нормативная нагрузка кПа (кгс/м²)	Коэффициент надежности	Коэффициент перераспределения	Расчетная нагрузка кПа (кгс/м²)
Собственный вес покрытия в том числе: Два слоя профнастила Н57-160-08 Утеплитель S 200 мм Каркас панели	0,56 (54,6) 0,20 (19,6) 0,31 (30) 0,05 (5)		1,05 1,3 1,05	0,66 (64,83) 0,21 (20,58) 0,40 (39) 0,05 (5,25)
Снеговая нагрузка по СНиП II-09 IV район по весу снегового покрова	1,50 (160)	1	1,6	2,45 (240)
Суммарная вертикальная нагрузка	—	—	—	3,11 (304,83)
Расчетная технологическая нагрузка	—	—	—	0,15 (15,0)
ветровая нагрузка по СНиП II-01-85 V район по скоростному напору ветра C _z 1,4	0,60 (60)		1,4	0,86 (84)
Расчетная сейсмичность	8 баллов			

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 1.432.2-17 разработана ЦНИИпроектзданий	Стены одноэтажных промышленных зданий из металлических трехслойных панелей с утеплителем из пенополиуретана выпуск 2. Стальные изделия фахверка	Рабочие чертежи.
Шифр 828 разработан ЦНИИпроектлегких конструкций	Стальные конструкции несущих рам каркаса одноэтажных производственных зданий из широкополочных двутавров переменной жесткости (образцовых путем распуска и сварки прокатных профилей)	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Гл. инженер проекта Г. Я. Коренцивт

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	На и менование	Примечание
1	Общие данные	
2	Техническая спецификация металла (начало)	
3	Техническая спецификация металла (продолжение)	
4	Техническая спецификация металла (окончание)	
5	Схема расположения элементов каркаса и проанов	
6	Узлы 1...6	
7	Узлы 7...11	
8	Узлы 12...15	
9	Схемы расположения ригелей фахверка	
10	Узлы 20...23	
11	Узлы 24...27	
12	Узлы 28...33	
13	Схемы расположения стоек стеновых ригелей плавного тамбура	
14	Узлы 40...44	
15	Узлы 45...48	
16	Схемы расположения балок плавного тамбура на отм. 2.100; 3.300; 4.000	
17	Узлы 49...54	
18	Узлы 55...59	
19	Узлы 60, 61	
20	Схема расположения балок и стоек внутренней площадки	
21	Узлы 65...71	
22	Схема расположения плит перекрытия внутренней площадки	
23	Узлы 72...74	

* При необходимости получения сылочной заводской документации обращаться в протст "Союзлегкомлектконструкция" по адресу 101000 Москва, ул. Кирова 9/4

Ригели фахверка приняты из гнутых и гнутосварных профилей. Верхний ригель по торцу выполняет роль распорки между стойками фахверка. Проанов из прокатных профилей по ГОСТ 8240-72 в крайних пролетах работают по двухпролетной схеме с опиранием на распорки по стойкам фахверка. Монтаж конструкций каркаса здания может быть начат только после выполнения комплекса нулевого цикла: земляных работ; железобетонных работ по фундаментам, включая установку анкерных болтов; устройство вводов систем инженерного обеспечения; устройства подготовки под чистые полы. Монтаж конструкций в соответствии с требованиями главы СНиП III-18-76, указаний Шифр 828, а также же проекта производства работ, выполненного по данному проекту. Материал конструкций принимать по технической спецификации стали. Материалы для сварки применять в соответствии с требованиями приложения 2 СНиП II-23-81. Антикоррозийная защита стальных конструкций должна выполняться в соответствии со СНиП 2.03.11-85, материалы группы I, грунтовка Ф-021 по ГОСТ 25129-82 и два слоя эмали ПФ-133 по ГОСТ 926-82 или другие равноценные по качеству. Степень очистки под лакокрасочные покрытия-3. Защитные покрытия наносятся на заводах-изготовителях металлоконструкций. В проекте использованы заявки на изобретение №416912/33 и №4197788/33. Рамы рассчитаны с учетом собственного веса рам и проанов (20 кгс/м²).

Общие указания.

Рабочая документация "Физкультурно-оздоровительных комплексов из легких металлических конструкций" разработана для строительства в следующих условиях: сейсмичность района 7, 8 баллов; территория без подработки горными выработками; расчетная зимняя температура наружного воздуха -30...-40°C; скоростной напор ветра для V района по СНиП 2.01.01-85 без снегового покрова для IV района по СНиП 2.01.01-85.

Здание разработано с применением легких металлических конструкций комплектной поставки с изготовлением конструкций на специализированных заводах по отработанному технологическому процессу с выполнением требований соответствующих технических условий, данного проекта и требований СНиП III-18-75.

Каркас здания запроектирован по рамно-связевой схеме из сварных однопролетных рам с элементами переменного сечения по ширине 828 мм. Рамы с жесткими верхними узлами и фланцевым соединением в колонке шарнирно опираются на фундамент на отм. -0,150. Рамы двускатные, угол ригелей 10°.

Ригели и стойки рам получают путем распуска (по наклонной линии) двутавров 556, 5062 по ГОСТ 26020-83 на таברי с последующей кантовкой их на 180° в стороны. Соединение в узлах рамы на высокопрочных болтах М24 из стали 40Х "Селект" по ГОСТ 22353-77 (усиление заклепки болтов 24,4т).

Пролет рам 24 м, шаг рам 6,0 м; отметка верха ригеля - 8,145 (по крайней оси), пространственная работа и устойчивость каркаса здания обеспечивается совместной работой рам, системой распорок, вертикальных и горизонтальных связей.

Роль горизонтальных связей выполняет участки диска профилированного настила покрытия с усиленным креплением к проанам.

Для зданий с расчетной сейсмичностью до 7 баллов включительно в торцевых и связевых панелях нижний профилированный настил крепится к проанам самонарезающими болтами 88x25 по ТУ36-2142-78 с уплотнительными шайбами ШУ-6 по ТУ36-2130-78 в каждой болне, между собой профилированный настил соединяется комбинированными заклепками 3к-12-4,5 по ТУ36-2088-85 с шагом 500 мм.

Для зданий с расчетной сейсмичностью 8 баллов по всей длине здания нижний профилированный настил крепится к проанам в каждой волне, шаг заклепок для зданий с расчетной сейсмичностью 8 баллов - 400 мм.

Торцы зданий решены с паночью наклонных стоек фахверка с жестким креплением на отм. -0,150 и ширинным креплением к проанам покрытия. Наклонные стойки фахверка чертят роль архитектурного элемента, придающего зданию выразительность и позволяющие увеличить площадь без дополнительных конструкций.

Привязан:			
ТП 291-3-47с.88		КМ	
ГИП	Серенцивт	Специаль	Лист
И.о. инж.	Усанов	Р	1
Зав. отд.	Дорогина	Бассейн в легких металлических конструкциях с ванной 2,5x11 м (Ф06)	
И.о. инж. пр.	Чуракова	Общие данные	
Зав. отд.	Тарасова	ЦНИИпроектлегких конструкций	
Зав. отд.	Дорогина	Копирован Тарасова	
Зав. отд.	Каликина	Формат А2	
Ст. инж.	Яковлева		

Альбом II (10)

291-3-47с.88

Соединение

Соединение

Имя файла: Подпись и дата: Взам. инв. №:

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	Код						Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т							Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т	Заполняется ВЦ					
			№ п.п.	Марки металла	Виды профиля	Размер профиля	Кол. шт.	Рамы		Вертикальные связи и распорки	Прогоны	Стойки рабверка	Ригели рабверка	Главный титмбур	Внутренняя площадь									
																Код элемента конструкции								
1	2	3	4	5	6	7	8	9																
Двутавры стальные горячекатаные с параллельными гранями полок ГОСТ 26020-83	09Г2С-6 ГОСТ 19281-73	I 2661																3,0	1,1	4,1				
	Итого																	3,0	1,1	4,1				
	ВСт 3пс6-Г ТУ 14.1-3023-80	I 5052 I 5552																8,6 14,4		8,6 14,4				
	Итого																	23,0		23,0				
Всего профиля																		23,0		23,0				
Сталь горячекатаная Швеллеры ГОСТ 8240-72	ВСт 3пс6-Г ТУ 14.1-3023-80	C 22																0,2	7,0	0,6	2,5	10,3		
	Итого																	0,2	7,0	0,6	2,5	10,3		
	Всего профиля																	0,2	7,0	0,6	2,5	10,3		
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	ВСт 3пс6 ГОСТ 380-71	L 45x4																				0,2		
	Итого																					0,2		
	ВСт 3кп2 ГОСТ 380-71	L 63x4 L 90x6																	0,1	0,3	0,1	0,2	0,2	
	Итого																		0,1	0,3	0,1	0,3	0,2	
Всего профиля																		0,1	0,3	0,1	0,5	0,2	1,2	
Сталь прокатная угловая неравнополочная ГОСТ 8510-86	ВСт 3кп2 ГОСТ 380-71	L 63x40x4 L 160x100x10																	0,1		0,4		0,4	
	Итого																		0,1		0,9	0,1	0,1	1,2
	Всего профиля																		0,1		1,3	0,1	0,1	1,6
Швеллеры стальные знутые равнополочные ГОСТ 8278-83	ВСт 3кп2 ГОСТ 380-71	C 160x60x5																	0,1		2,0	0,8	2,8	
	Итого																					2,0	0,8	2,8
	ВСт 3пс6 ГОСТ 380-71	C 100x50x4 C 200x80x4																				0,1	0,1	0,2
	Итого																						0,3	0,3
Всего профиля																						0,1	0,4	0,5
																						2,1	1,2	3,3

ТП 291-3-47с.88 КМ

Привязан:

Зав. отд. Н.Камра	Дорожкина	И.И.	Зав. отд. Черкова	Л.И.	Зав. отд. Черкова	Л.И.
Зав. отд. Черкова	Л.И.	Зав. отд. Черкова	Л.И.	Зав. отд. Черкова	Л.И.	Зав. отд. Черкова
Зав. отд. Черкова	Л.И.	Зав. отд. Черкова	Л.И.	Зав. отд. Черкова	Л.И.	Зав. отд. Черкова
Зав. отд. Черкова	Л.И.	Зав. отд. Черкова	Л.И.	Зав. отд. Черкова	Л.И.	Зав. отд. Черкова
Зав. отд. Черкова	Л.И.	Зав. отд. Черкова	Л.И.	Зав. отд. Черкова	Л.И.	Зав. отд. Черкова

Инв. №

Бассейн в левом металлическом конструктивном здании (ФОБ)

Техническая спецификация стали (начало)

ИИИПроектэкономинформ

Формат А2

Копировал ВЦ

201-3-47с.88 (Изм. 1)

Согласовано

Инв.№, Подпись и дата, Взам. инв. №

1	2	3	Код				8	9	Масса металла по элементам конструкций, т							Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изотомителем), т			Заполняется в ц.
			№ п.п.	Марки металла	Виды профиля	Размер профиля			Рамы	Вертикальные связи и распорки	Прозоны	Стойки фахверка	Ригели фахверка	Главный тамбур	Внутренняя площадь		Т	Т	Т	
Профили стальные гнутые С-образные равнополочные ГОСТ 8282-83	ВСтЗкп2 ГОСТ 380-71	С 400x160x50x3														16,5	16,5			
Утого																				
Утого																16,5	16,5			
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74	ВСтЗкп2 ГОСТ 380-71	S 3														16,5	16,5			
		S 4														0,4	0,4			
		S 5												0,1			0,1			
		S 6														0,1	0,1			
		S 8									0,1						0,1			
		S 10									0,1						0,1			
		S 20								0,5		0,2	0,1	0,1	0,1	0,3		1,3		
		S 30												0,1		0,8		0,9		
		S 40								0,3					0,5			0,8		
		Утого												0,5	0,2			0,7		
Утого	09Г2С - 15	S 25							0,8	0,2	0,2	0,6	0,3	0,8	1,6		4,5			
		S 30							1,3								1,3			
		Утого							0,7								0,7			
Утого																				
Утого								2,0								2,0				
Профили гнутые замкнутые сварные квадратные и прямоугольные ТУ 36-2287-80	ВСтЗкп2 ГОСТ 380-71	□ 80x4							2,8	0,2	0,2	0,6	0,3	0,8	1,6		6,5			
		□ 100x4								0,4							0,4			
		□ 120x5								1,6							1,6			
		□ 160x5													2,8		1,7			
		Утого								1,2			4,7	0,9			6,8			
Утого	ВСтЗпс6 ГОСТ 380-71	□ 200x160x7							3,2			4,7	0,9	2,8		11,6				
		Утого											2,5			2,5				
Утого													2,5			2,5				
Утого									3,2			4,7	3,4	2,8		14,1				
Утого																				
Утого									25,8	3,8	7,5	3,6	8,5	7,7	23,7		80,6			

ТП 291-3-47с.88 КМ

Привязан:	Зав. отд. Дорожная	ТРО	Бассейн в легких металлических конструкциях с ванной 25x11м (Ф08)	Стальная	Лист	Листов
	И. конст. Чурсова	И. конст. Тарасова		Р	3	
Инв. №	Зав. отд. Дорожная	ТРО	Техническая спецификация Ст. инж. Яковлева	ЦНИИпроектмехконструкция		
	И. конст. Кудачкина	И. конст. Яковлева		Формат А2		

Копировал Тарасова

291-3-47с.88 Альбом I (41)

Вид профиля и ГОСТ, тУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	Код			Кол. шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т							Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т	Заполняется ВЦ		
			№ п.п.	Марки металла	Виды профиля			Размеры профиля	Рамы	Вертикальные связи и распорки	Прогоны	Стойки фахверка	Ригели фахверка	Главный тамбур				Внутренняя площадка	
1	2	3	4	5	6	7	8	9											
Масса неучтенного и наплавленного металла										0,8	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,7	2,4		
Всего масса металла										26,6	3,9	7,7	3,7	8,7	7,9	24,4	82,9		
в том числе по маркам металла	ВСтЗкп2																39,0		
	ВСтЗпс6																3,3		
	ВСтЗпс6-1																34,3		
	09ггс-6																4,2		
	09ггс-15																2,1		
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком)	I																		
	II																		
	III																		
	IV																		

Ведомость конструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта № 01-09	Пов. по прейскуранту № 01-09	№ п.п.	Код конструкций	Масса конструкций, т										Кол. шт.	Серия типовых конструкций		
				всего стали	по видам профилей стали								всего				
					Балки и швеллеры	Крупносортовая сталь	Средне-сортовая сталь	Мелко-сортовая сталь	Листовая сталь	Литые и заготовочные	Трубы	Оцинкованная сталь				Прочие	
Рамы				23,7						2,9					26,6		
Вертикальные связи и распорки				0,2	0,2					0,2	3,3				3,9		
Прогоны				7,2	0,3					0,2					7,7		
Стойки фахверка				3,1						0,6					3,7		
Ригели фахверка					1,0	0,4				0,3	7,0				8,7		
Главный тамбур				1,8	0,4	0,2				0,8	4,7				7,9		
Внутренняя площадка				2,6	0,3					1,6	19,9				24,4		
Итого				38,6	2,2	0,6				6,6	34,9				82,9		

ТЛ 291-3-47с.88 КМ

Прибыло: Дав. от Дорошина

Н.комр Чиркова Т.комр

Г.к.п. Тарасова И.к.п.

Зав. сект. Дорашина Зав. сект.

Зав. кон. Калинин Ст. инж. Яковлева

Копировал Тарасова

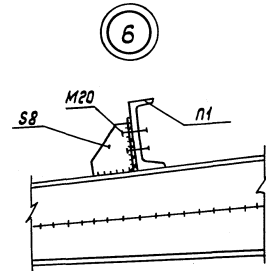
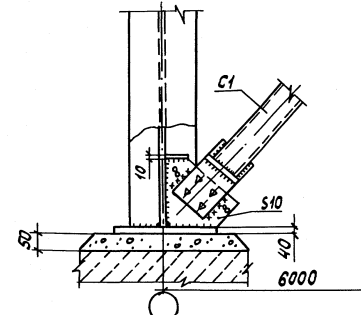
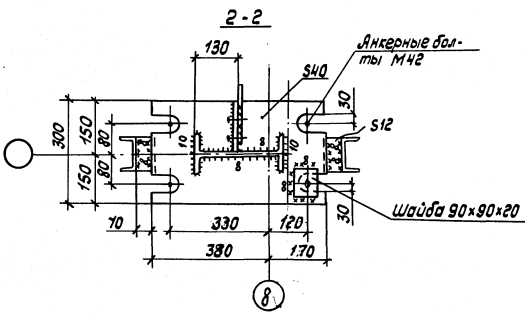
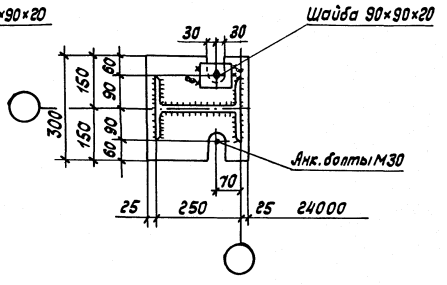
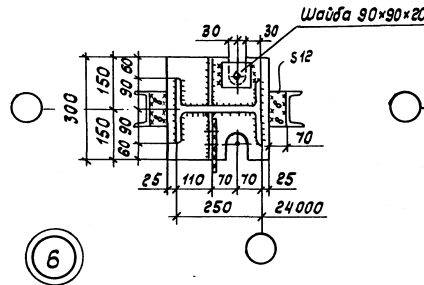
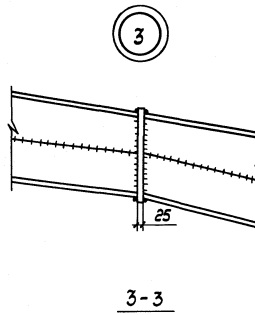
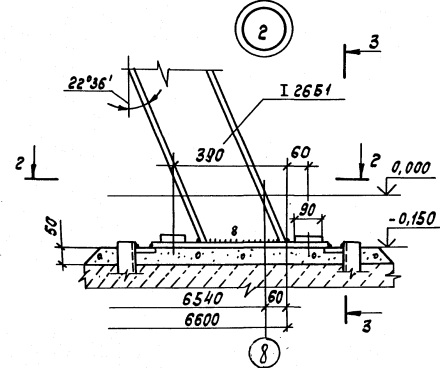
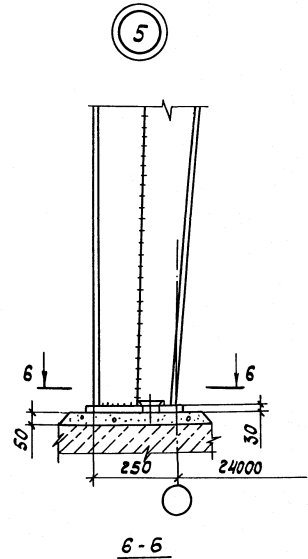
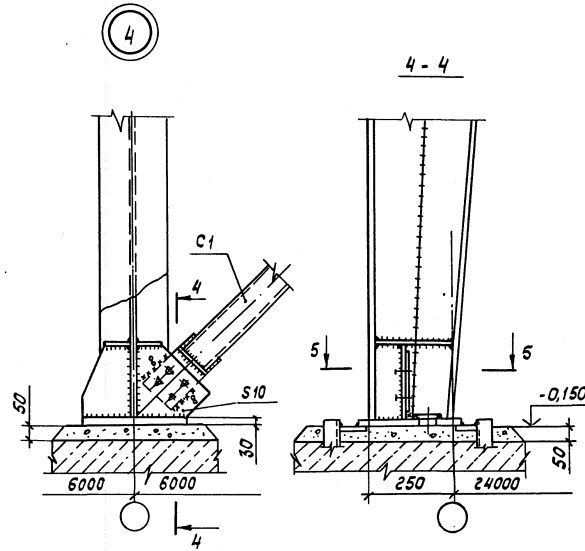
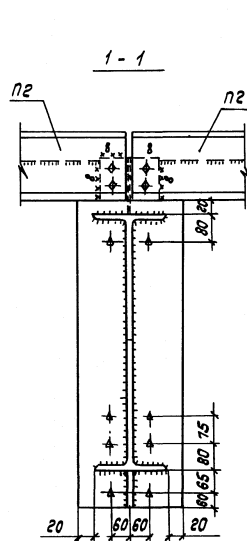
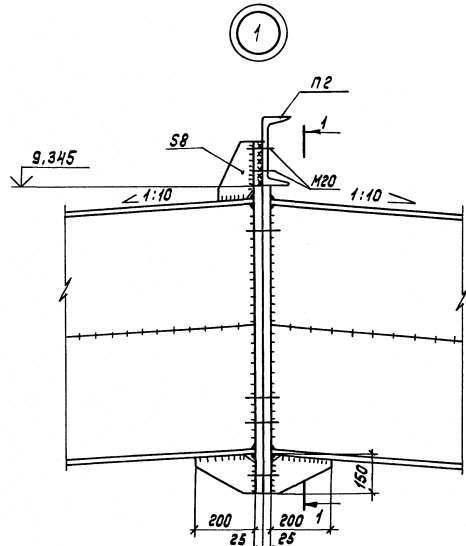
Бассейн в легких металлических конструкциях с длиной 25 м (Ф05) Сталь Лист Листов

Р 4

Техническая спецификация металла (окончание) ЦНИИпроектвеконструкция

Формат А2

Савласово, Конструкторская Соед. Савласово
Гл. инж. пр. Чиркова
Инж. пр. Тарасова
Инж. пр. Дорашина
Инж. пр. Калинин
Инж. пр. Яковлева



1. Все болты М24 высокопрочные по ГОСТ 22353-77 из стали 40Х «Селект», кроме оговоренных. Усилие натяжения высокопрочных болтов равно 24,4 тс.
2. Болты нормальной точности М20 класса 5,8 по ГОСТ 1198-70.
3. Все сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80-Т1-Б6, кроме оговоренных.
4. Цементная подливка под опорными плитами М200, бетон М200.
5. Указания по изготовлению рам см. шифр 828 км.

		ТЛ 291-3-47с.88		КМ	
Привязан:		Бассейн в левых металлических конструкциях собственной ст. (Ф06)		Стадия / Лист / Листов	
		Узлы 1...6		Р 6	
		ИИИпроектмехконструкция		Формат А2	

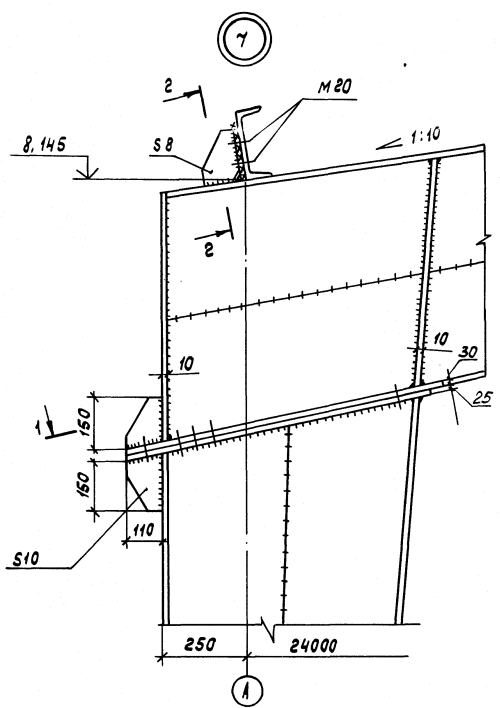
Завод Дорохина
 Н.компр Чиркова
 П.констр Тарасова
 И.констр Алпатова
 Вед. инж. Васильева
 Ст. инж. Маврият
 Инженер Старцева

Л.инж. Музыченко
 Л.инж. Зайцев
 Л.инж. Бабичев
 Л.инж. Рубин
 Л.инж. Мухоморов
 Л.инж. Мухоморов

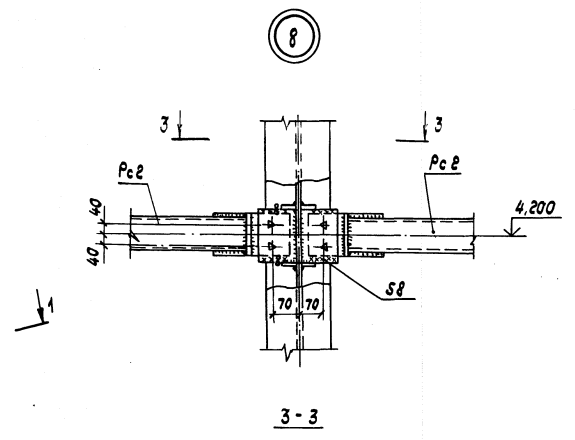
Копировал Музыченко

Формат А2

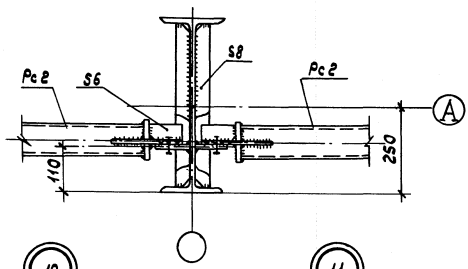
Согласно «Соглашению о сотрудничестве» с ОАО «Сибирская»
 Л.арх.ар. Музыченко
 Л.инж.ар. Музыченко
 Инж.арх.ар. Музыченко
 Инж.арх.ар. Музыченко
 Инж.арх.ар. Музыченко



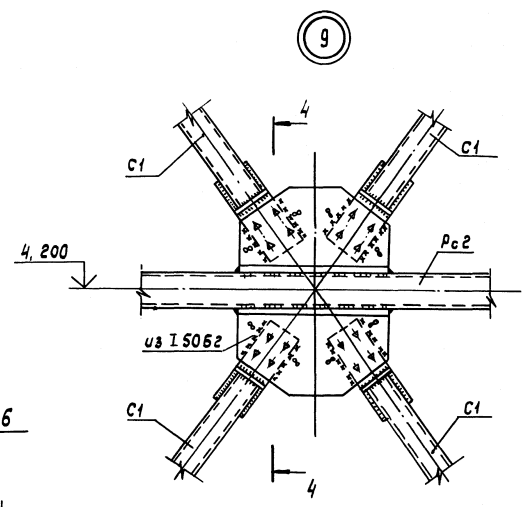
1-1



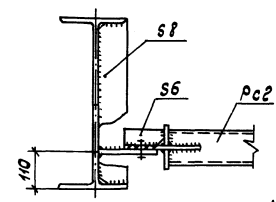
3-3



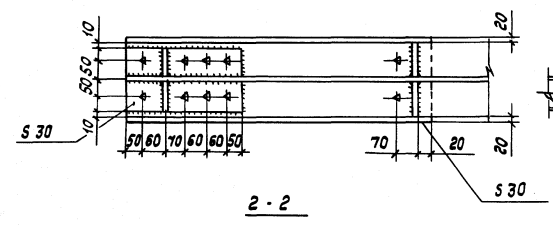
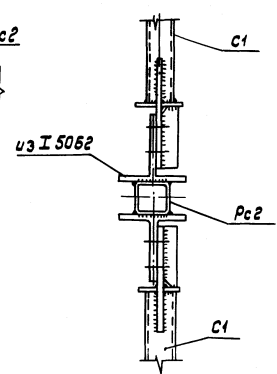
A-A



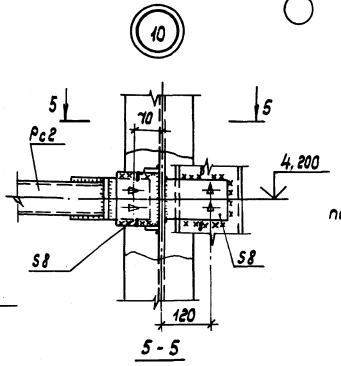
6 6



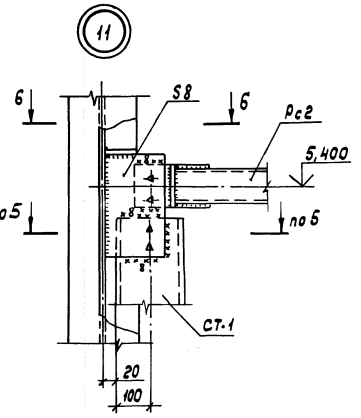
4-4



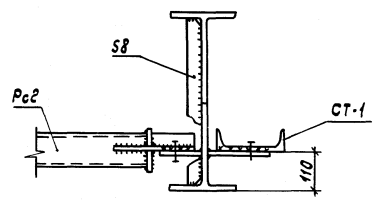
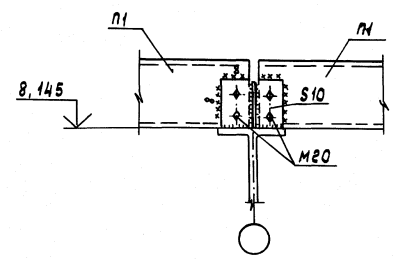
2-2



5-5



6-6



1. Все болты М24 высокопрочные по ГОСТ 22353-77 из стали 40Х, "Селект", кроме оговоренных. Усилие натяжения высокопрочных болтов равно 24,4 тс.
2. Болты нормальной точности М20 класса 5,8 по ГОСТ 7798-70.
3. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80-Т1-Д6, кроме оговоренных.
4. Указания по изготовлению рам см. шифр 828 км.

		ТН 291-3-47с.88		КМ	
Зав. отд. Дорохина		Л. Кр.		Бассейн в легких металлических конструкциях с ванночкой 25x11 м (Ф05)	
И. кон. Чиркова		Л. Кр.		Стальная лист. листов	
Гл. кон. Тарасова		Л. Кр.		Р 7	
И. кон. Алпатов		Л. Кр.		ЦНИИпроектлегконструкция	
И. кон. Сергеева		Л. Кр.		Узлы 7...11	
Инж. Марачков		Л. Кр.		Формат А2	
Инж. Старцева		Л. Кр.			
Инж. Н. Я.		Л. Кр.			

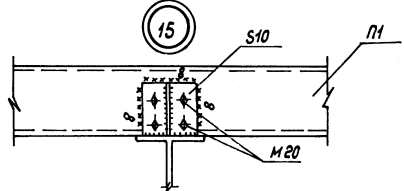
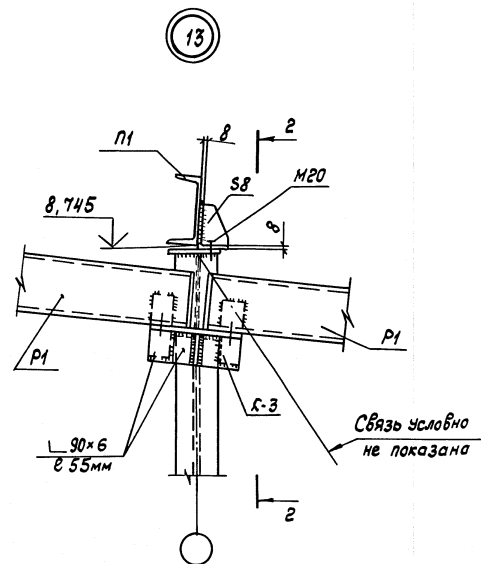
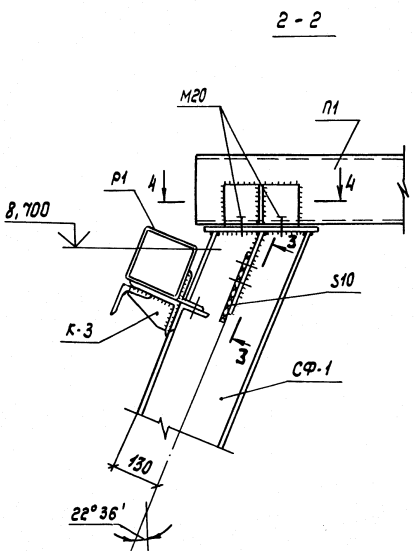
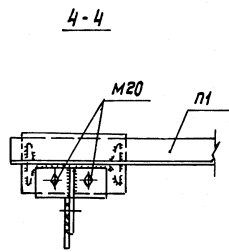
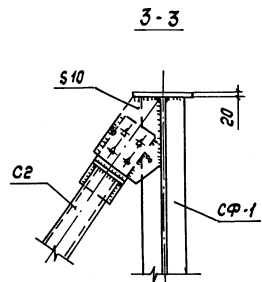
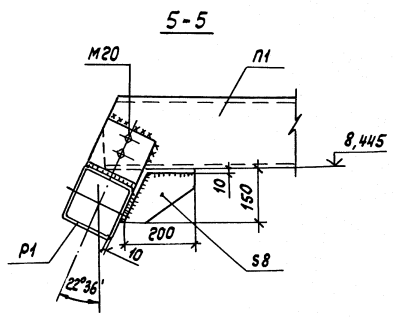
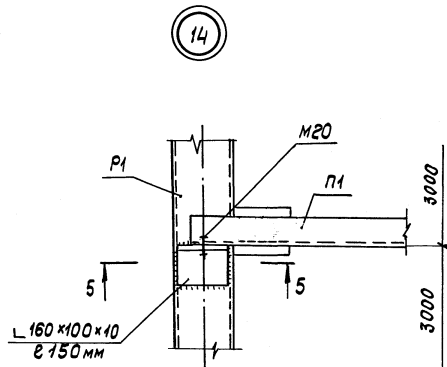
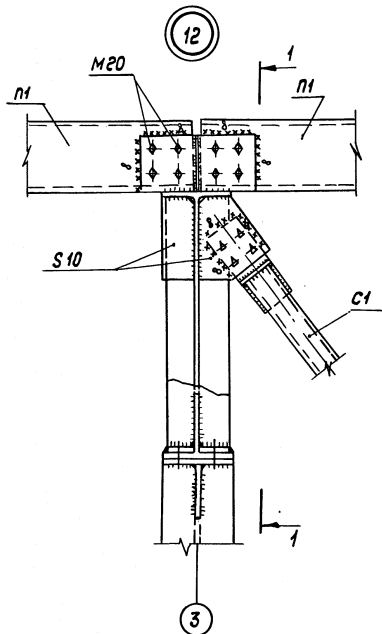
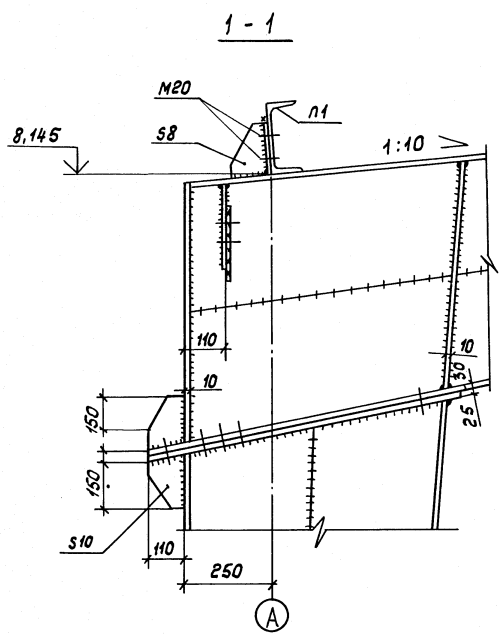
Копировал Тарасова

291-3-47с.88 Альбом II (Н.Т.)

Согласовано

Согласовано

Инж. А. М. Мухоморова



1. Все болты М24 высокопрочные по ГОСТ 22353-77 из стали 40Х «Селект», кроме оговоренных. Усилие натяжения высокопрочных болтов равно 24,4 тс.
2. Болты нормальной точности М20 класса 5,8 по ГОСТ 7198-70.
3. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80-Т1-Δ 6, кроме оговоренных.
4. Указания по изготовлению рам см. шифр 828 КМ.

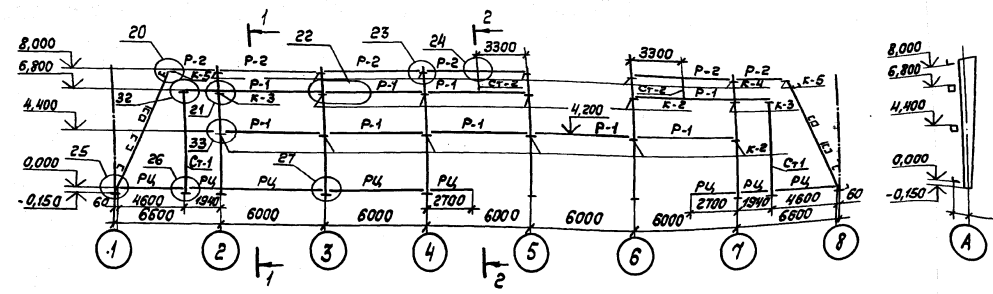
		ТП 291-3-47с.88		КМ	
Зав. отд. Дорожного ДП		И.контр. Чиркова М.И.		Бассейн в легких металлических конструкциях с ванной 25x11м (Ф05)	
Инж. М.В. Мухоморова		Инж. М.В. Мухоморова		Стр. 8	
Инж. М.В. Мухоморова		Инж. М.В. Мухоморова		ЦНИИпроектмехинструция	
Инж. М.В. Мухоморова		Инж. М.В. Мухоморова		Формат А2	

Копировал Музыченко

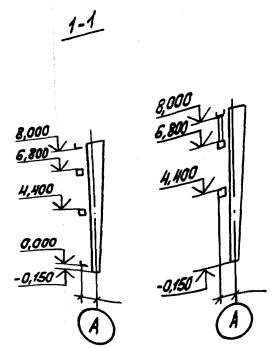
Арх.Бом II (ч. I)

291-3-47с.88

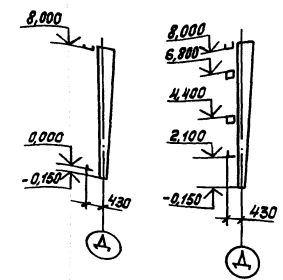
Схема расположения ригелей фахверка по оси „А“



2-2



3-3



4-4

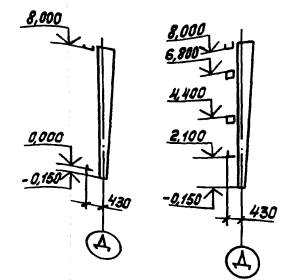
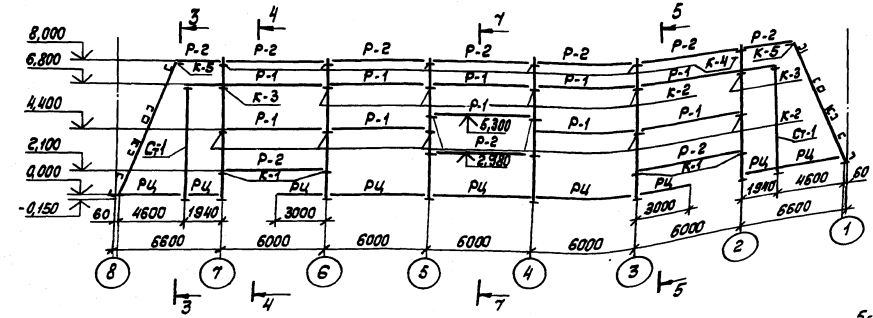
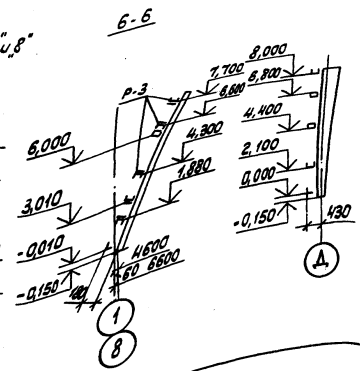


Схема расположения ригелей фахверка по оси „Д“



5-5



7-7

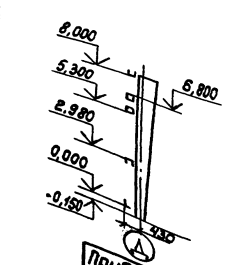
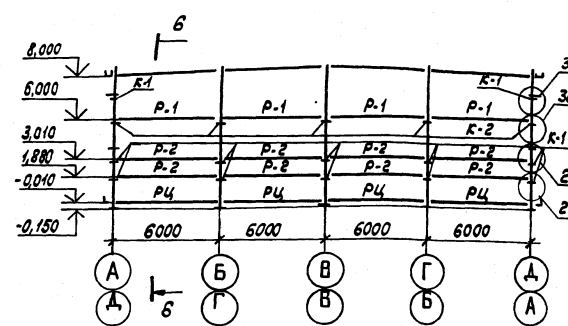


Схема расположения ригелей фахверка по осям „В“ и „Б“

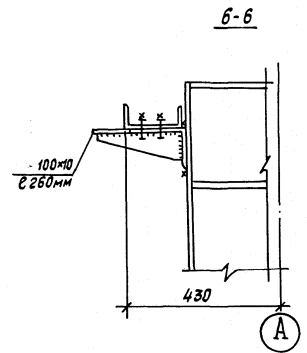
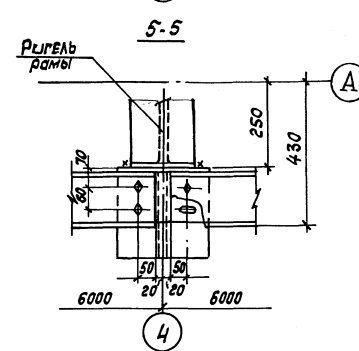
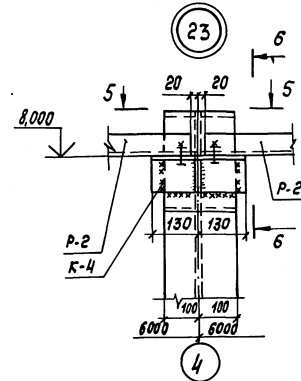
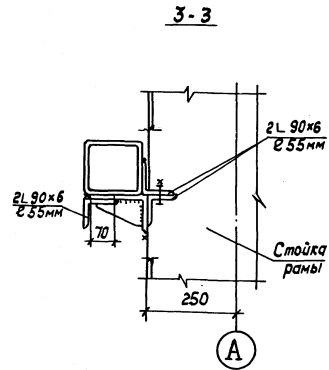
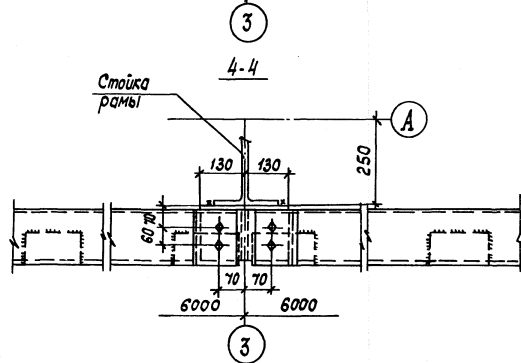
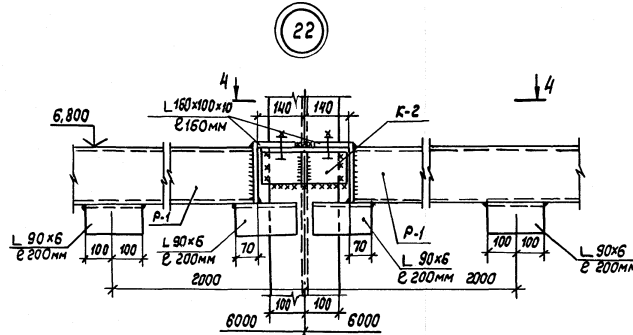
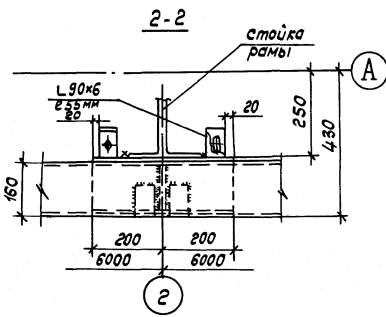
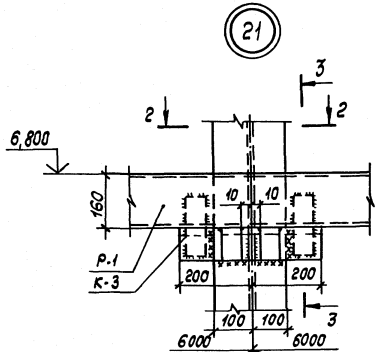
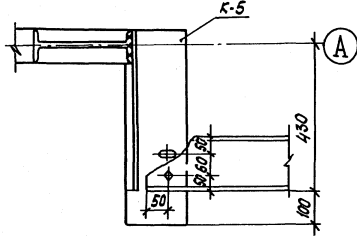
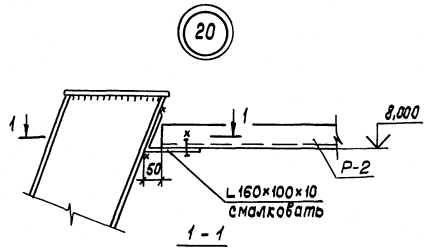


Содержание: Лист 1 из 10

Ведомость элементов									
Марка	Сечение		Опорные усилия			Вид конст. привада	Марка металла	Примечание	
	Эскиз	Поз.	Состав	M, тс.м	N, тс				Q, тс
P-1			ЛП 160x5	Mx=2,5 My=2,0		1,5			
P-2			ЛК 160x80x5	0,5					
P-3			ЛК 100x50x1				конструктивно	вСт3кп2 гост380-71	
P4			L 63x40x1				конструктивно		
Ст-1			ЛПД 160x5			0,8			
Ст-2			ЛПД 80x4			0,3			
К-1			L160x100x10				см.серию 1.4322-17, вып.2		
К-2			L160x100x10					вСт3кп2 гост380-71	
К-3			L160x100x10 4L 90x6						
К-4			L160x100x10 -100x9					см.лист 10	
К-5			L160x100x10						

1. Приварка консолей К-1... К-5 в проектное положение производится на заводе.
2. Разбивку отверстий в ригелях для крепления панелей см. Ас1

ТП 291-3-47с.88		КМ	
Зав. отд. Давыдова И. Кант. Чиркова П. Кан. пр. Тарасова Зав. сек. Архипова Зав. ком. Калинин Ст. инж. Яковлева	Бассейн в легких металлических конструкциях сванной 25кНм (4005)	Сталь Лист	Листов
Схемы расположения ригелей фахверка		Р	9
Инж. №		ЦНИИПроектгидротехника	
Копирова Музыченко		Формат А2	



1. Все болты М16-3g×5046,019 по ГОСТ 1198-70.
2. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80-Т1-А6, электроды типа Э42А по ГОСТ 9467-75.
3. Овальные отверстия d=19×48.

		ТН 291-3-47с.88		КМ	
Привязан	Зав. отд. Дорохина Н. контр. Чиркова И. кон. пр. Тарасова Зав. сект. Дорохина Зед. кон. Калинин С. инж. Яковлева	бассейн в легких металличе- ских конструкциях с ванной 25" (Ф06)	Станция	Лист	Листов
Инв. №		Узлы 20...23	Р	10	

Аннотация (ч. I)

291-3-47с.88

Составлено

Ген. инж. пр. М.И. Колин

Инж. В.И. Мухоморов

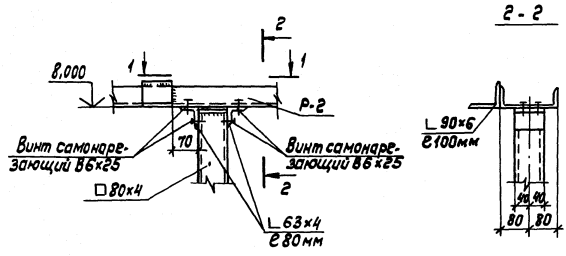
Инж. В.И. Мухоморов

Инж. В.И. Мухоморов

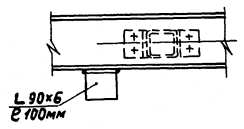
Инж. В.И. Мухоморов

Инж. В.И. Мухоморов

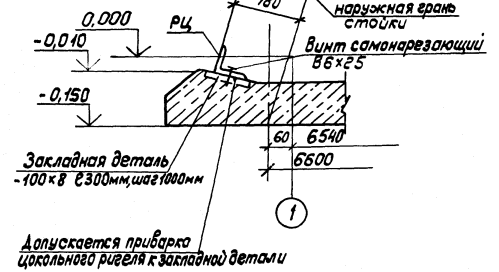
24



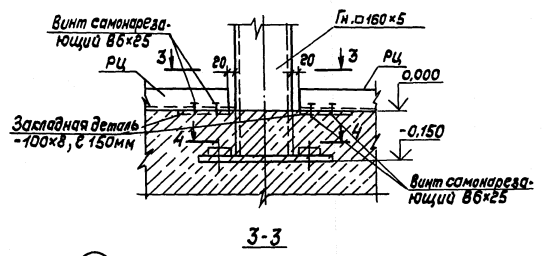
1-1



25

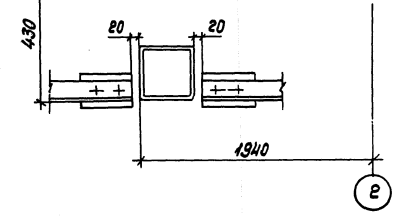


26

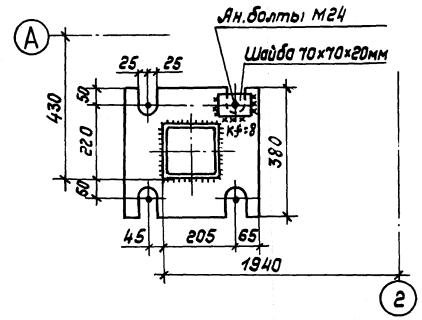


3-3

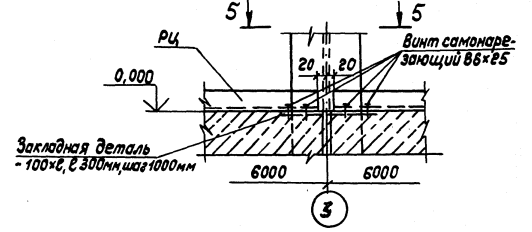
A



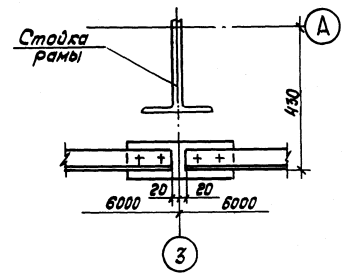
4-4



27



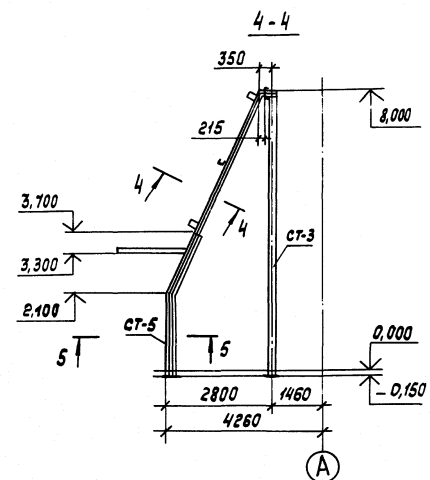
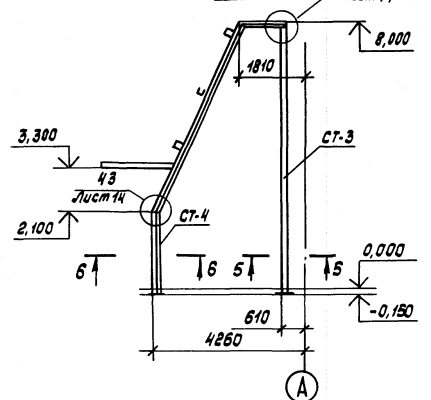
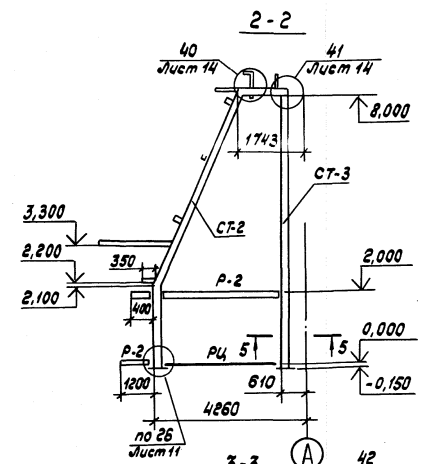
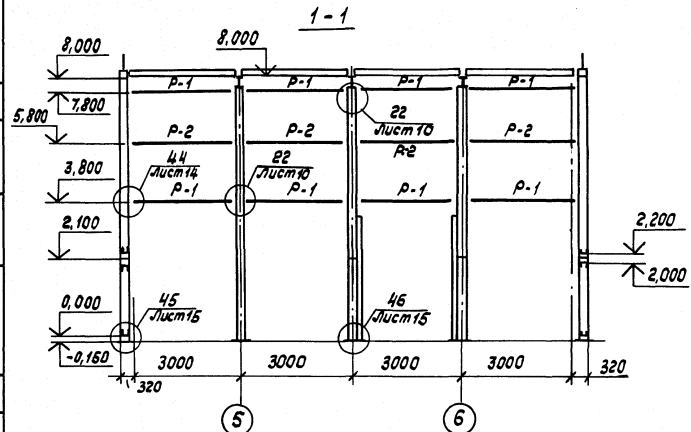
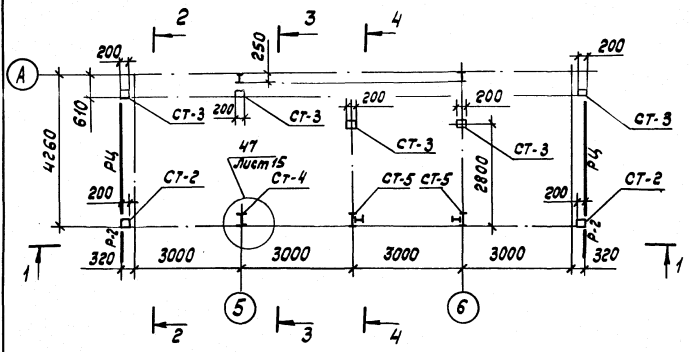
5-5



1. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80-11-45, кроме оговоренных, электроды типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
 2. Закладные детали цоколя учтены в чертёжках АР.

		ТН 291-3-47с.88		КМ	
Приёзан:		Зав. отд. Дорошина Н. конст. Чиркова Инж. пр. Тарасова Зав. отд. Дорошина Вед. кон. Калинин Ст. инж. Яковлева		Бассейн в легких металлических конструкциях с высотой 2541м (Ф05)	
Инв. №		Узлы 24... 27		Студия Лист Листов Р 11	
		Копировал Тарасова		ИИИПроектлегконструкция Формат А2	

Схема расположения стоек и стеновых ригелей главного тамбура



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			Дир. на ст. конструкции	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз. Состав	М, тсм	Н, тс	В, тс			
СТ-2	□	Тр. 200x160x1	2,8	4,9	1,1	2	ВСт3псС ГОСТ 380-71	см. разрезы 4-4 и 5-5
СТ-3	□	Тр. 200x160x1	0,6	3,9	0,2			
СТ-4	I	I 2661	4,0	7,0	1,8			
СТ-5	I	Сечение сложное	4,0	7,0	1,8			
P-1	□	П.С. 160x6						
P-2	□	П.С. 160x60x5				3	ВСт3сп2 ГОСТ 380-71	
C3	L	L 63x4						
B1	L	L 90x6						
B2	L	L 63x4						
B3	□	П.С. 160x60x5						
B4	□	П.С. 200x80x4						
B5	□	П.С. 160x60x5						
B6	□	□ 22						
B7	□	П.С. 100x50x4						
B8	L	L 45x4						
B9	□	1 П.С. 60x60x5 2 L 63x4				ВСт3сп2 ГОСТ 380-71		
P4	L	L 63x40x4						

1. Все болты М16-8g x 50,46,019 по ГОСТ 1798-70, кроме оговоренных.
2. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80-71-Δ6, электроды типа Э42 по ГОСТ 9457-75.

ТН 291-3-47с. 88		КМ
Привязан:	Зав. отд. Дорохина Л.И. Н. кон. Чурсова Л.И. Л. кон. Тарасова Л.И. Вед. кон. Филатова Л.И. Ст. инж. Рабкова В.И.	Бассейн в легких металлических конструкциях сборной 28x11м (Ф06) Схема расположения стоек и стеновых ригелей главного тамбура
инв. №		Стация Лист Листов Р 13

Копировал Тарасова

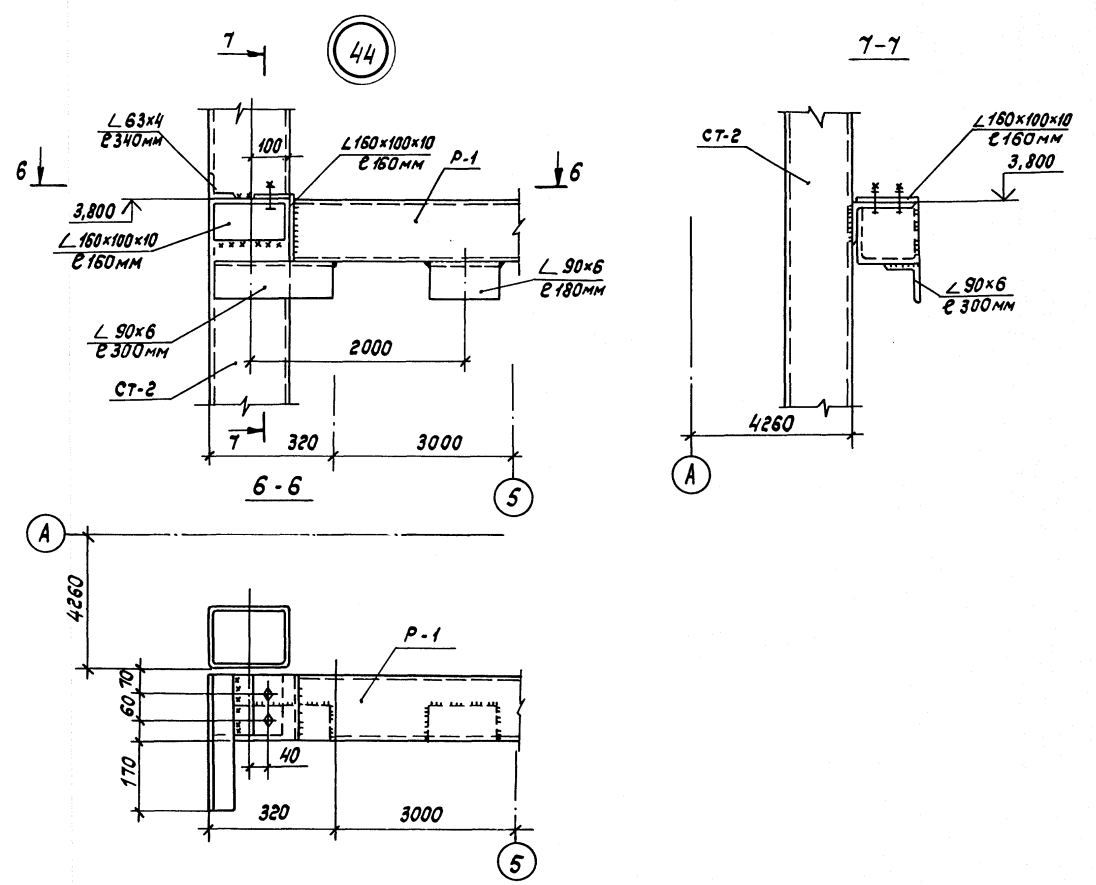
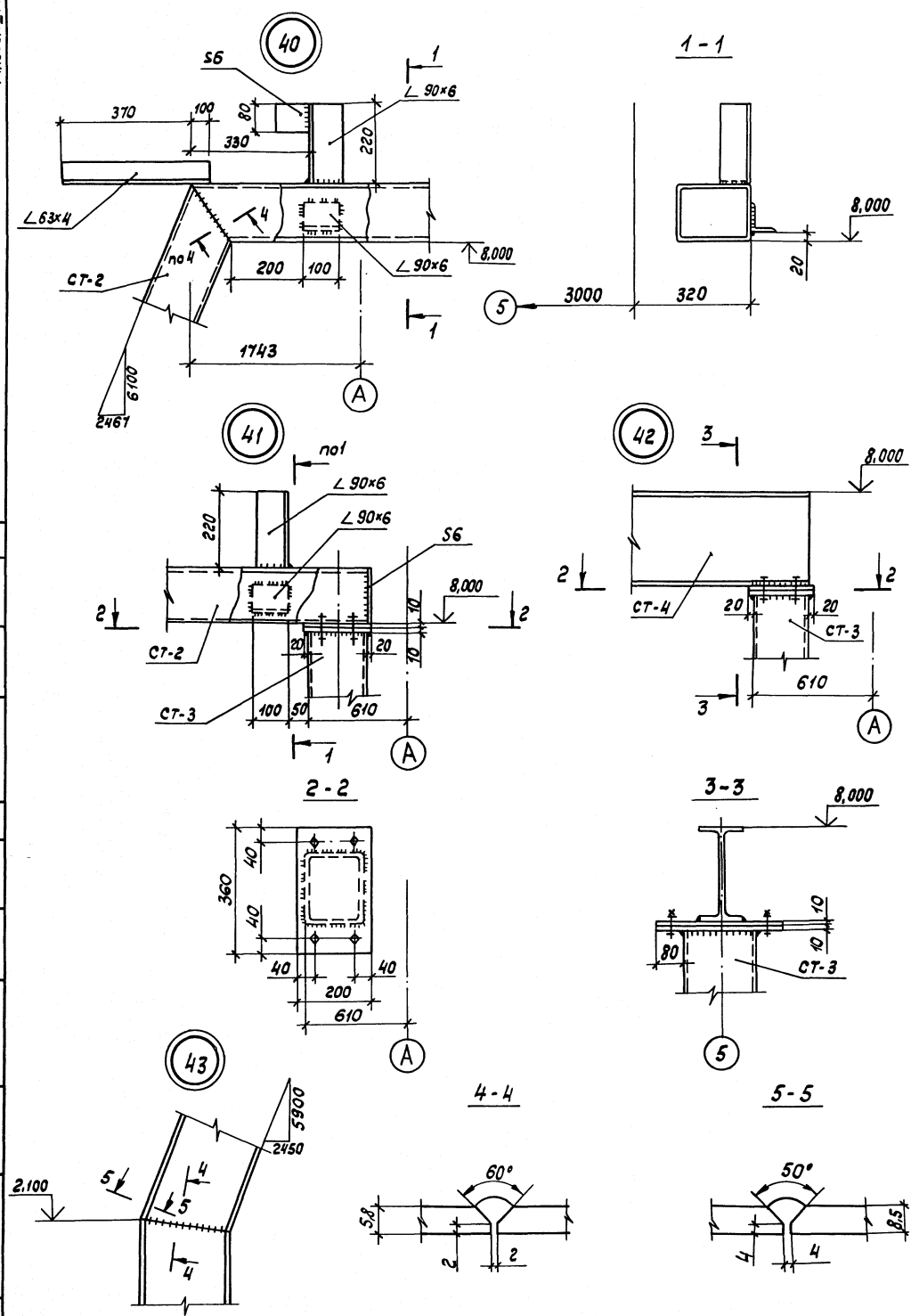
Формат А2

Составлено: [blank]
 Проверено: [blank]
 Дата: [blank]
 Инж. пр. [blank]
 М.П. [blank]

291-3-47с. 88 АМБОН I (M)

Согласовано

Инв. № подл. Подпись и дата ВЗЛК Инв. №

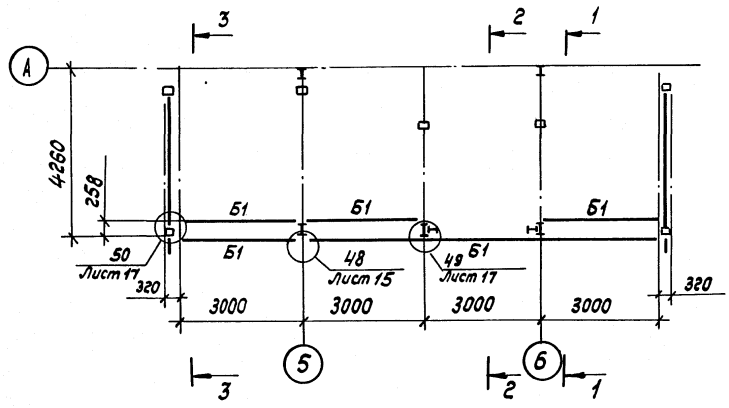


1. Все болты М16-8g×50,46,019 по ГОСТ 7798-70, кроме оговоренных.
 2. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80-Т1-Д6, электроды типа Э42 по ГОСТ 9467-75.

		ТП 291-3-47с.88		КМ	
Привязан:		Бассейн в легких метали- ческих конструкциях сванной 25×4м (Ф05)		Студия	Лист
		Узлы 40...44		Р	14
Инв. №		ЦНИИпроектметаллконструкция		Формат А 2	
		Капурова Тарасова			

291-3-47с.88 Амбам I (Ч. I)

Схема расположения балок на отм. 2,100



1-1

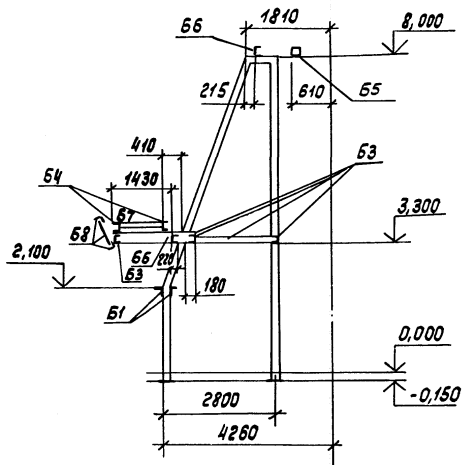


Схема расположения балок и связей на отм. 8,000

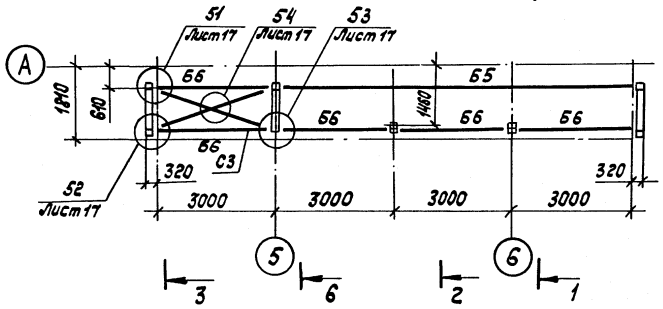
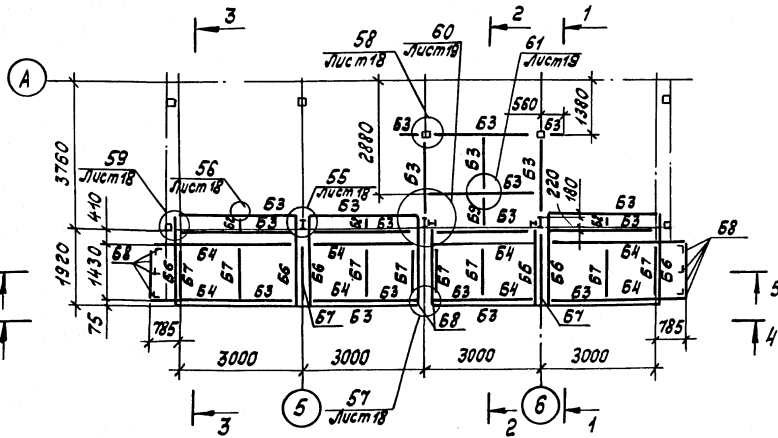
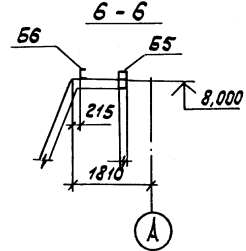
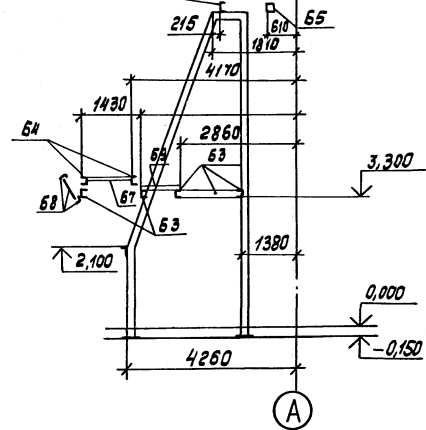


Схема расположения балок на отм. 3,300

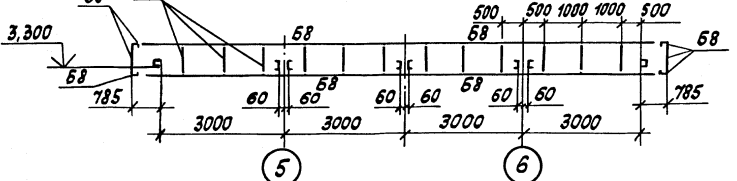


2-2

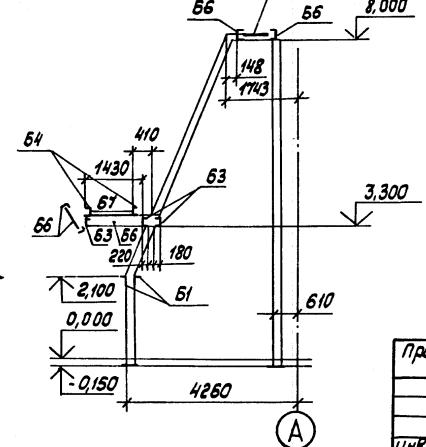


1. Раскладку профилированного листа на отметке 3,300 выполнять по чертежам комплекта КМ-II.

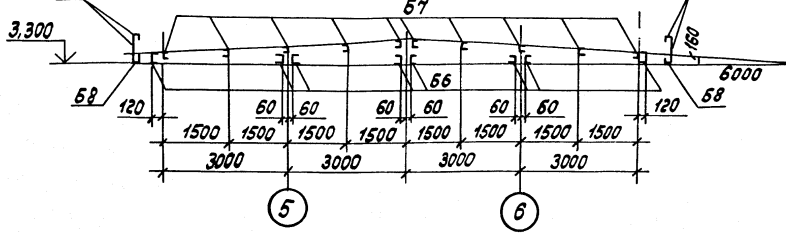
4-4



3-3



5-5



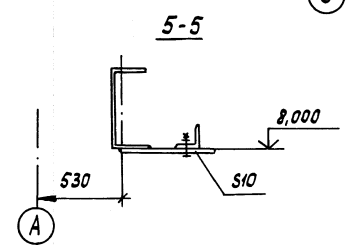
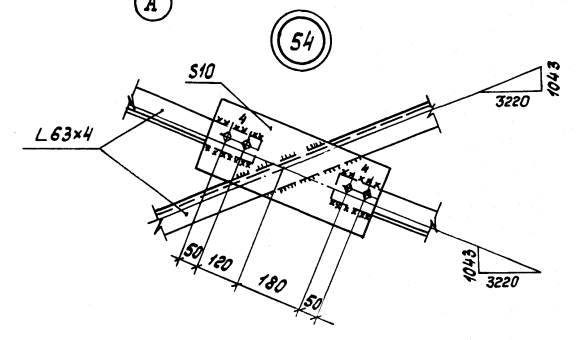
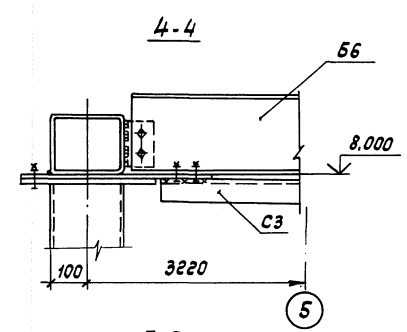
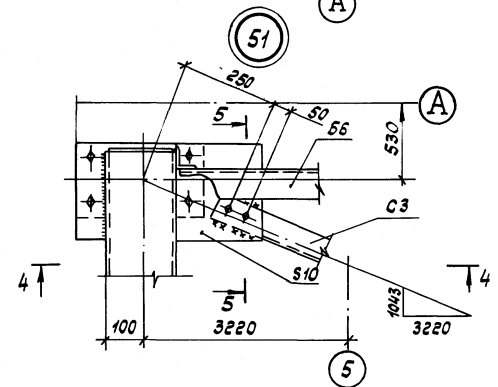
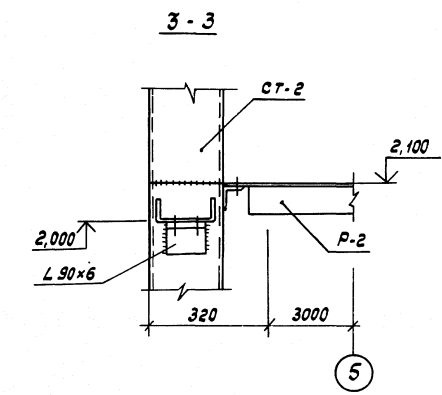
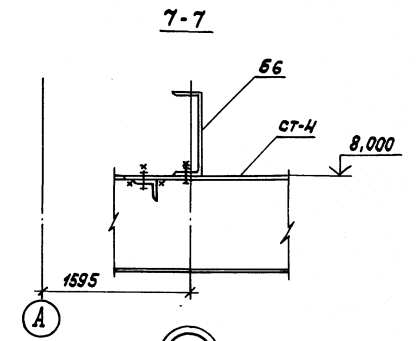
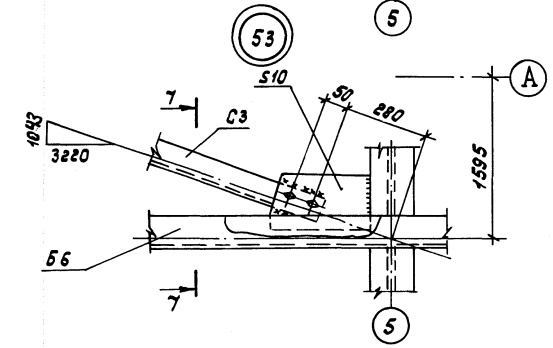
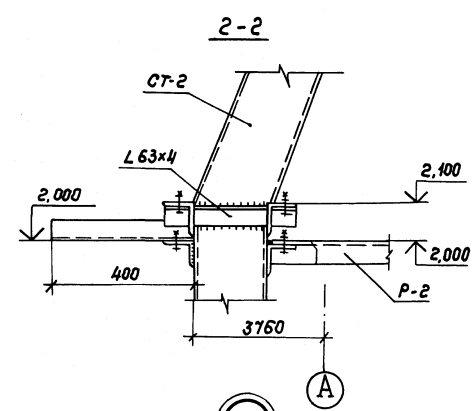
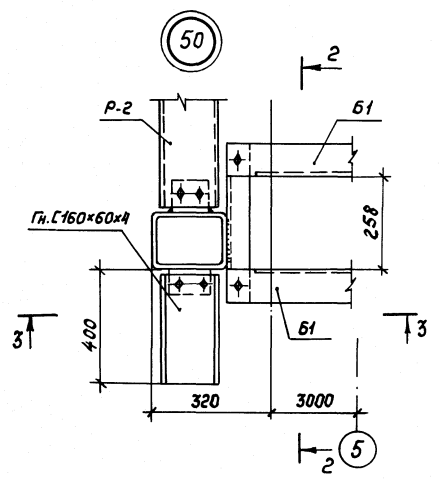
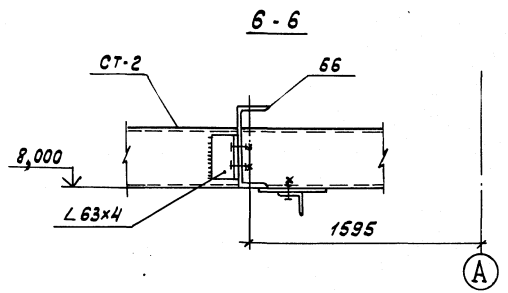
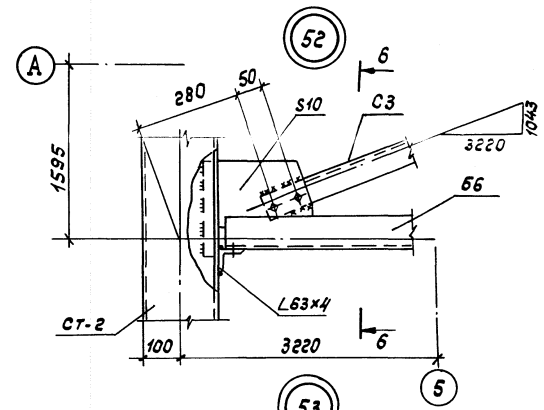
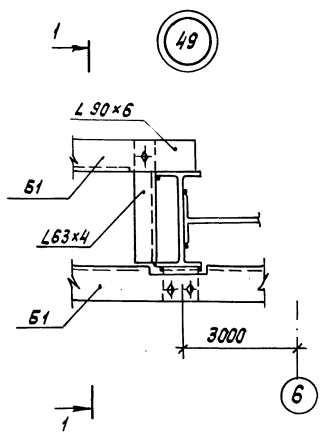
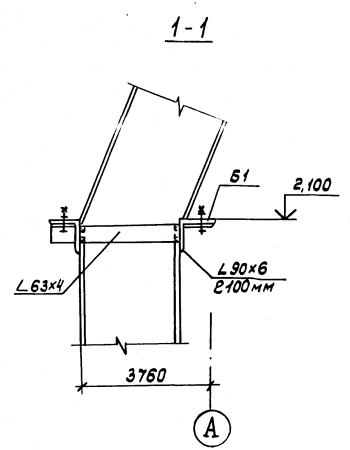
Создатель: С.А. Бондаренко
Проверил: В.А. Мухоморов
Инж. В.А. Мухоморов

ТН 291-3-47с.88		КМ	
Привязан:	Зав. отд. Дорохина И.контр. Чиркова И.контр. Тарасова И.контр. Филиппова Ст. инж. Бодкова	бассейн в легких металлических конструкциях с ванной 25х11м (Ф05) Схемы расположения балок главного тамбура на отм. 2,100; 3,300; 8,000	Студия Р
Лист	16	Листов	
И.Н.В. №		ЦНИИпроектлегконструкция	
Копировал Тарасова		Формат А2	

291-3-47с. 88

Согласовано:

Линейный. Подпись и дата в/зам. инж.-ра

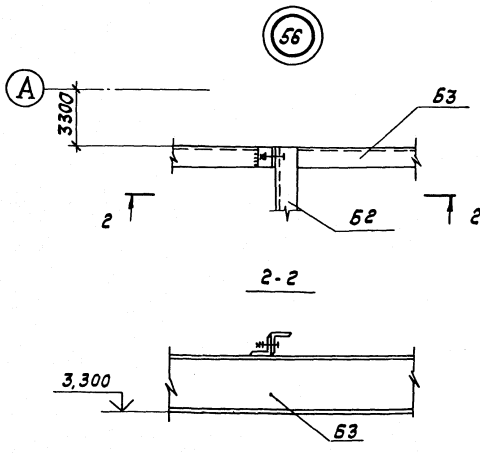
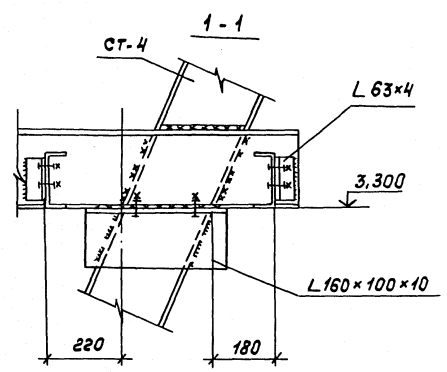
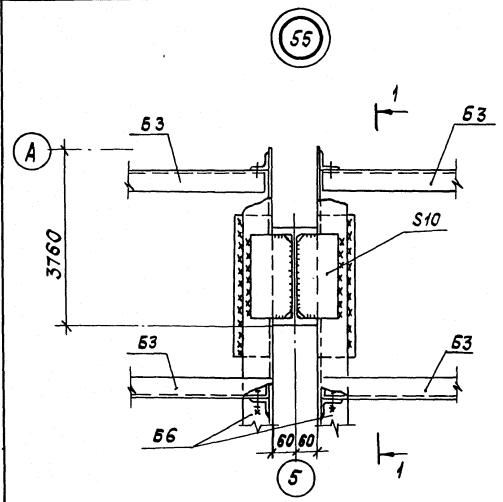


1. Все болты М16-8g×50.46.019 по ГОСТ 7798-70.
 2. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80-71-Δ6, электроды Э42 по ГОСТ 9467-75.

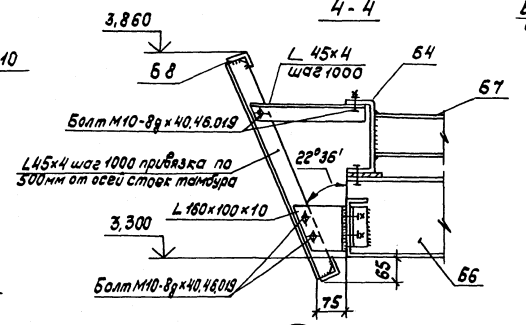
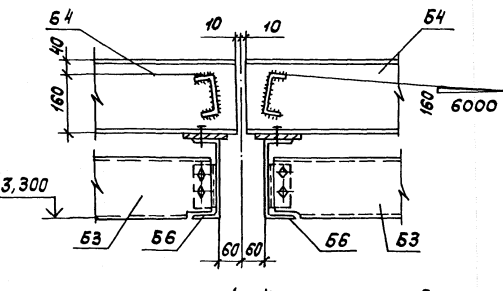
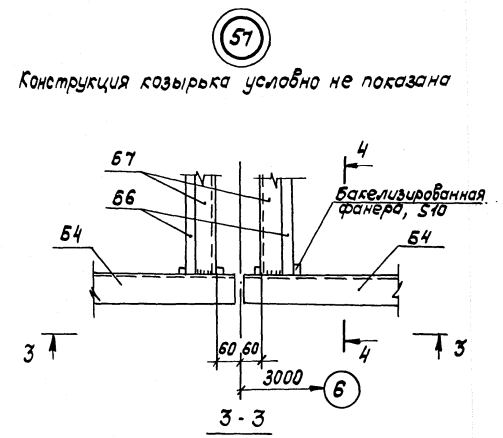
		ТН 291-3-47с. 88		КМ	
Привязан:		Зав. отд. Дорожных работ И. Кант. Чиркова		Бассейн в легких металлических конструкциях с общей 25×11 м (406)	
		Инж. кон. Тарасова		Станция лист листов	
		Инж. кон. Филиппова		Р 17	
		Ст. инж. Воробьева		Узлы 49...54	
		Копирова Тарасова		ЦНИИпроектгидроконструкция	
				Формат А2	

291-3-47с.88 Альбом II (ч.1)

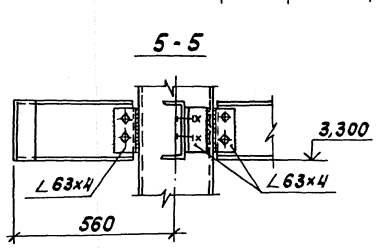
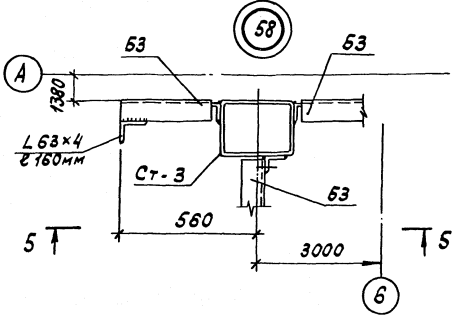
Согласовано
Инж. А.А. Павлова и А.А. Вадимкина



56

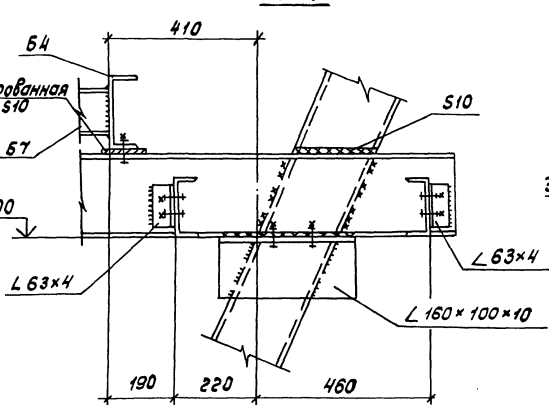
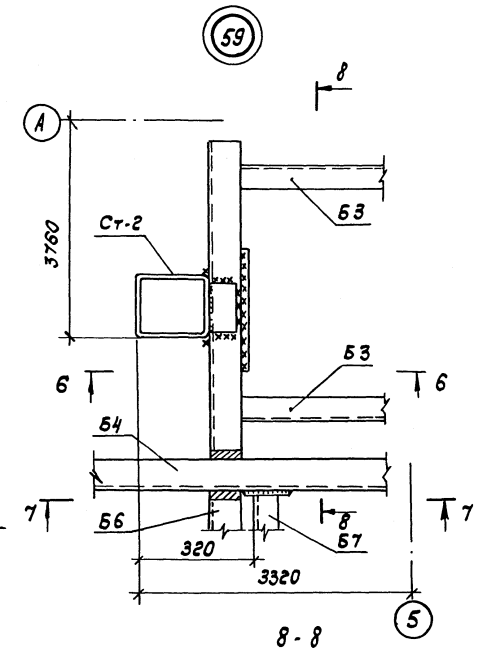


58

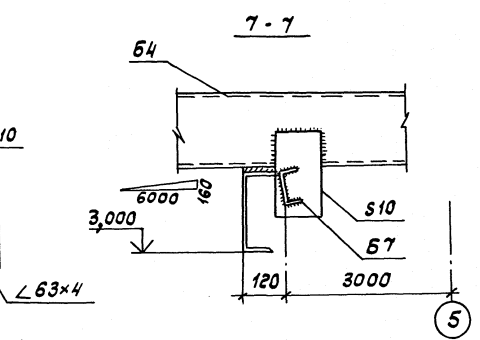
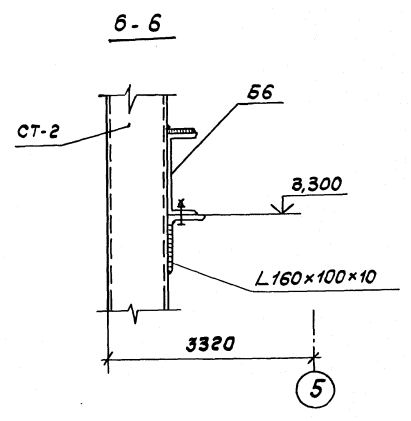


57

Конструкция козырька условно не показана



1. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80-71-Д6, электроды Э42А по ГОСТ 9467-75
2. Все болты М16-8гх50.46.019 по ГОСТ 7798-70, кроме оговоренных.



59

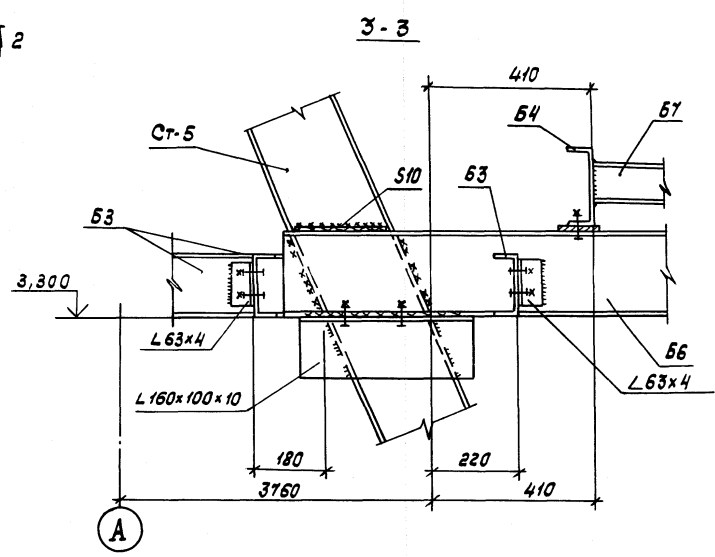
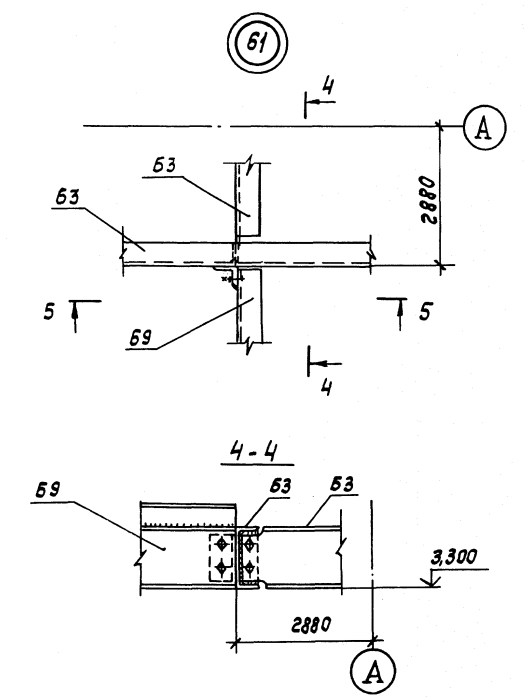
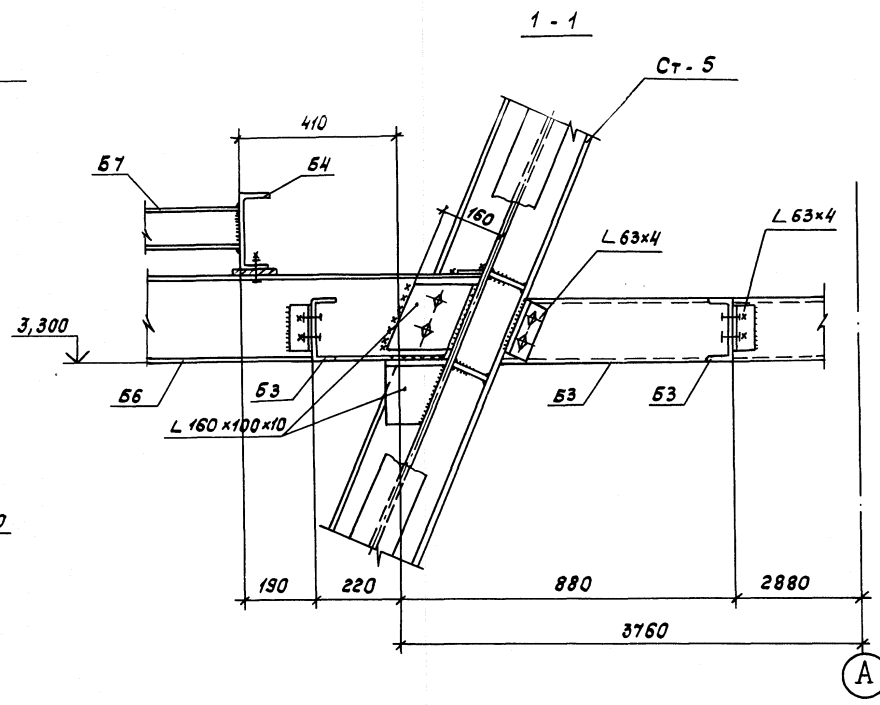
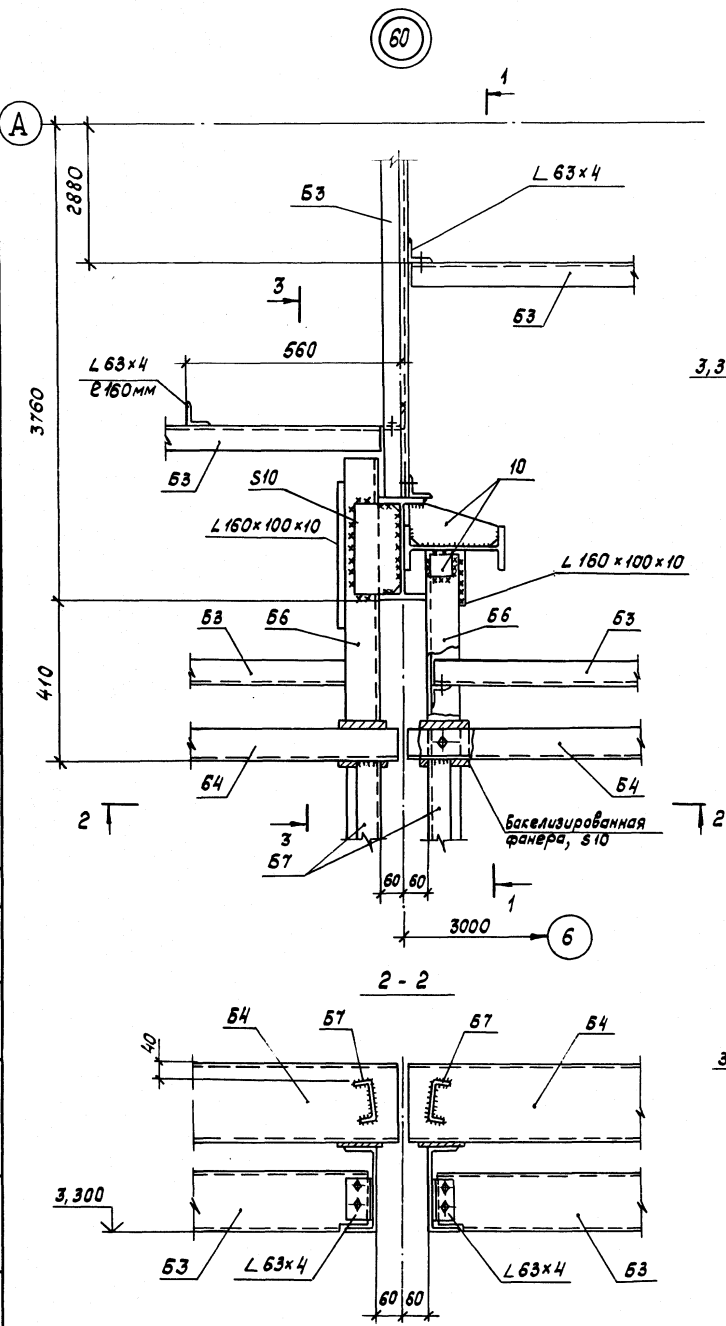
ТП 291-3-47с.88 KM

Привязан:	Зав. отд. Дорочкина	Бассейн в легких металлах -	Стальная	Лист	Листов
	Г.П. Тарасова	чешских конструкций с ванной	Р	18	
	И.контр. Циркова	25x11м (Ф06)			
	Вед. кон. Филатова				
	Вед. кон. Павлова				
Инв. №	Зав. отд. Дорочкина	Узлы 55... 59	ЦНИИпроектлегконструкция		
	Копировал Тарасова		Формат А2		

291-3-47с.88 Альбом I (4.1)

Составлено:

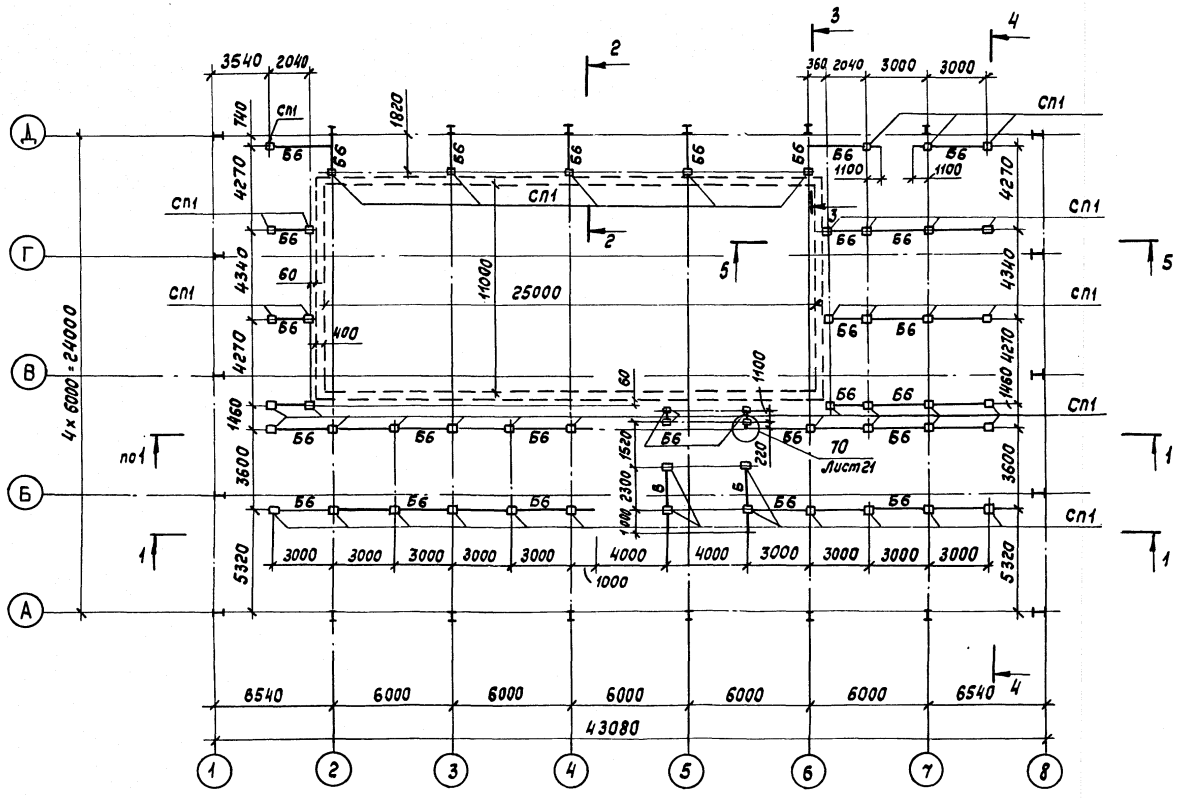
Инв. №



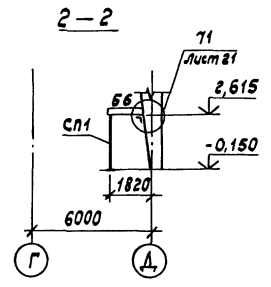
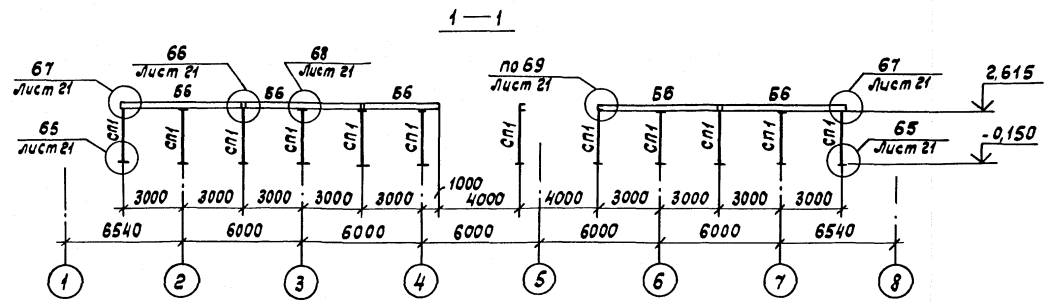
1. Все болты М16 - 8g x 50.46, 019 по ГОСТ 7799-70.
2. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80-71-А6, электроды типа Э42 по ГОСТ 9467-75.

		ТН 291-3-47с.88		КМ	
Привязан:		Зав. отд. Дорохина	И. контр. Чурсова	Бассейн в легких металлоконструкциях с ванной 25x11 м (Ф06)	Студия Лист Листов
		Инж. кон. Тарасова	Инж. кон. Филатова		Р 19
		Инж. кон. Павлова	Инж. кон. Даракина	Узлы 60, 61	ЦНИПроектлегконструкция
Инв. №		Копировал Тарасова		Формат А2	

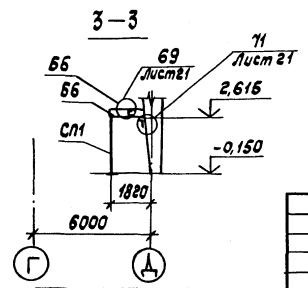
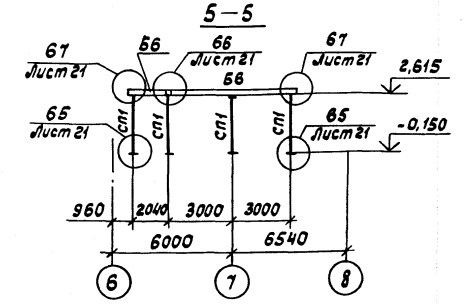
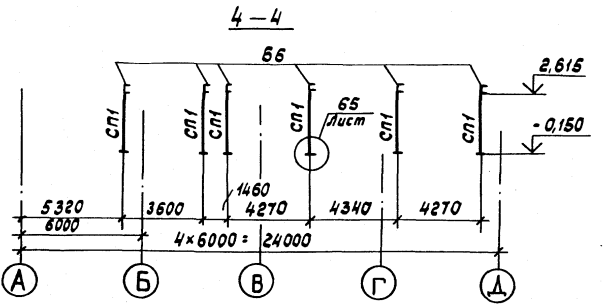
Схема расположения балок и стоек внутренней площадки



Ведомость элементов						
Марка	Сечение			Опорные усилия		
	Эскиз	Поз.	Состав	M, тс/м	N, тс	G, тс
СП1			ГЛ.О 120x5	-	7,11	-
Б6			С 22	3,41	-	2,16



1. Раскладку плит перекрытия см. лист 22.



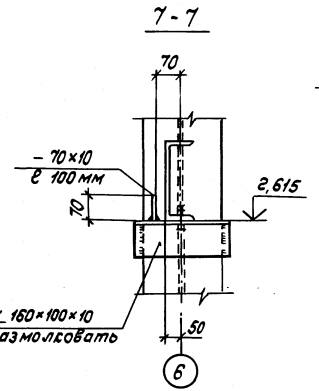
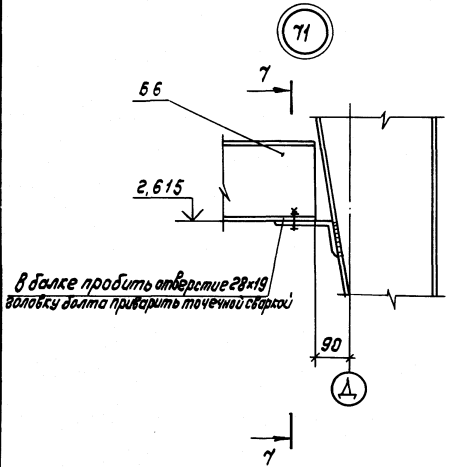
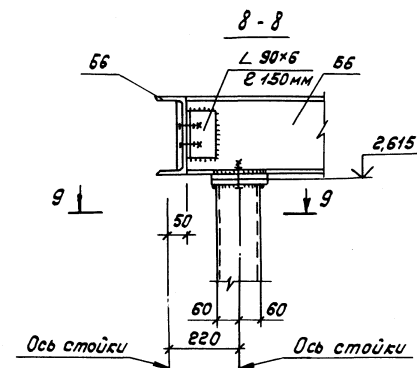
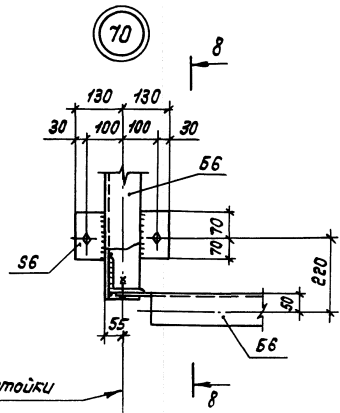
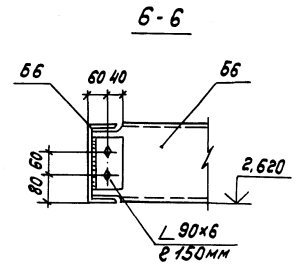
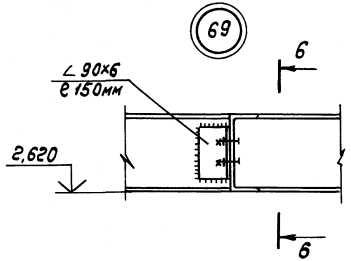
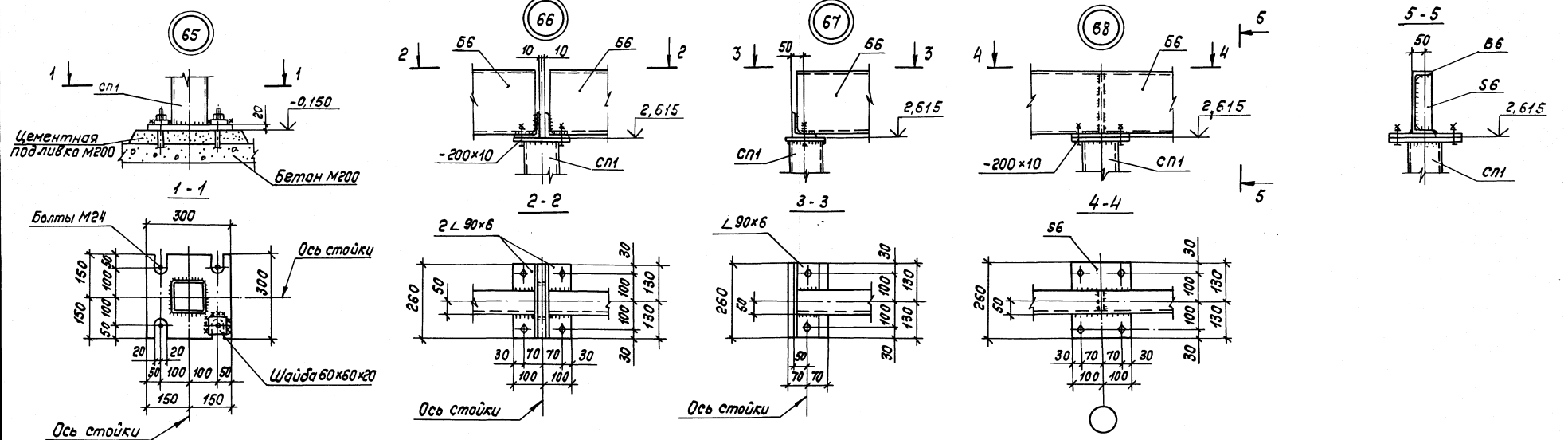
ТП 291-3-47с.88			КМ		
Исполн.	Провер.	Инж.	Студия	Лист	Листов
Нач. отд. Дорыхина	Гл. констр. Тарасова	Инж. Чиркова	Р	20	
Инж. Филатова	Инженер Старцева		Бассейн в легких металлических конструкциях с ватной 25*11м (Ф.О.Б.)		
Инв. №			Схема расположения балок и стоек внутренней площадки		
			ЦНЦПроектЛевКонструкция		

Копировал Тарасова

Формат А2

Согласовано
 291-3-47с. 88
 Альбом №1
 Согласовано
 Лист №1
 Подпись и дата
 Имя, Фамилия, Отчество

291-3-47с.88 Автоном II (V.I)



1. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80-71-16, электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
 2. Все болты М16-8g x 50.46.019 по ГОСТ 7798-70, кроме оголовочных.

Согласовано:
 Проектировщик: [Signature]
 Инженер: [Signature]
 Главный инженер: [Signature]
 Руководитель проекта: [Signature]

ТН 291-3-47с.88			КМ
-----------------	--	--	----

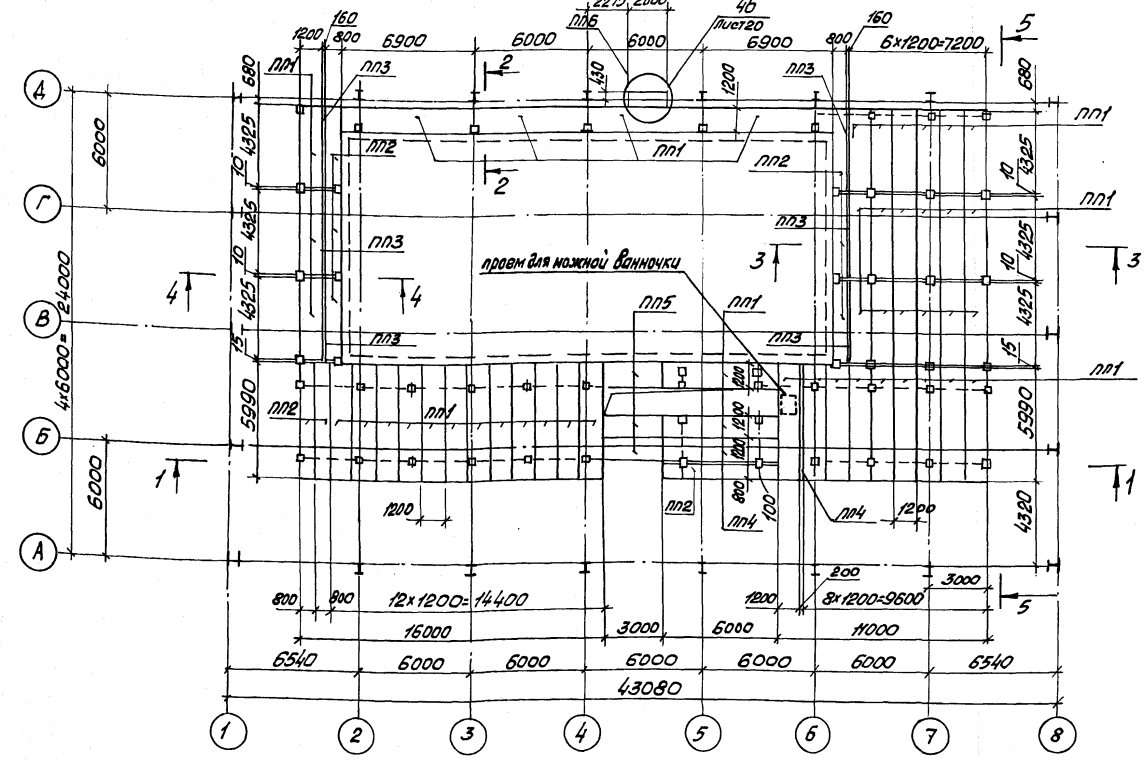
Привязан:	Исполн:	Нач. отд. Дорохина	Инж. Горосова	Инж. Маринин	Бассейн в легких металлических конструкциях сванной 25x4м (ФАС)	Стадия	Лист	Листов
		Инж. Чиркова	Инж. Чиркова	Инж. Чиркова		Р	21	
Инв. №		Инж. Филатова	Инж. Филатова	Инж. Филатова	Узлы 65...71	Центропроектинженерная фирма		

Копиробая Музыкаченко

Формат А2

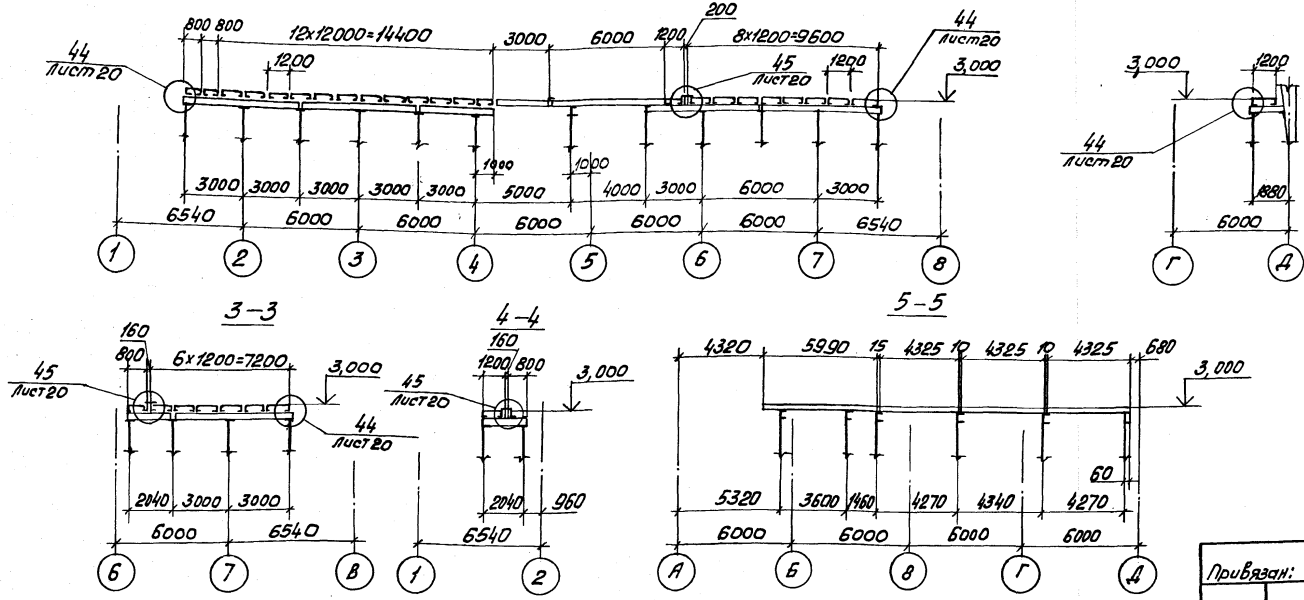
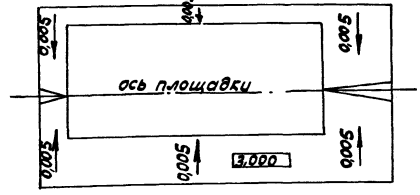
Альбом II (ч. I)
291-3-47с. 88

Схема расположения плит перекрытия внутренней площадки



Марка	Сечение		Опорные узлы			Марка металла	Примечание
	Эскиз	коэф.	М, тс	Н, тс	С, тс		
п11		1	3 ГЛ	0,25	-	0,5	конструктивно 4 ВСт3к2 ГОСТ380-71
п12		1	2 ГЛ				
п13		2	53				
		3					
п14		2	53				
		3					
п15		1	3 ГЛ				
		4	L 90x6				
п16		5	53				
		6					

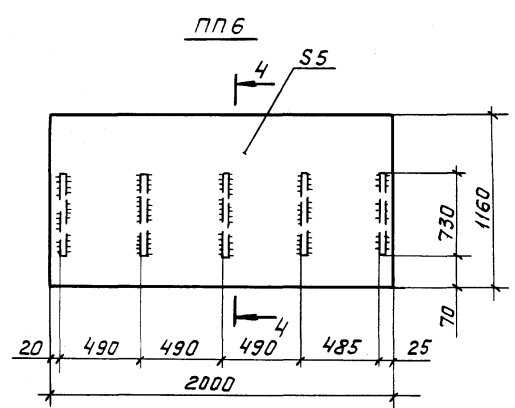
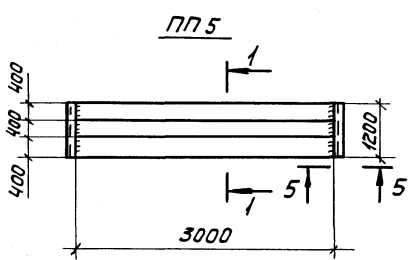
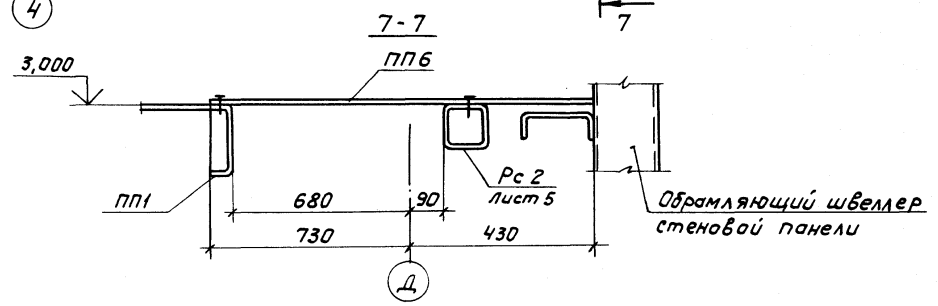
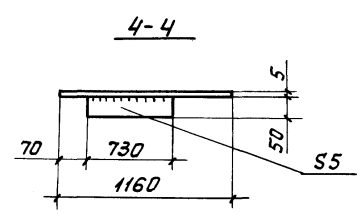
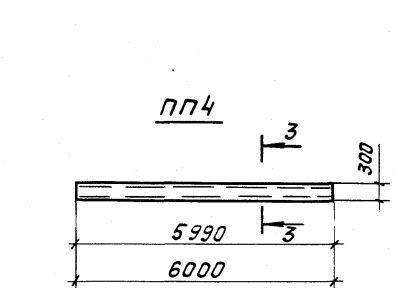
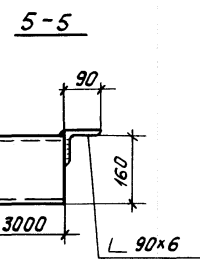
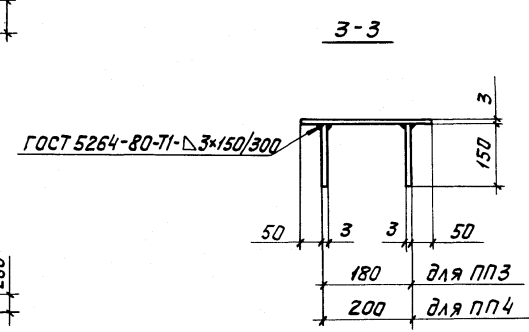
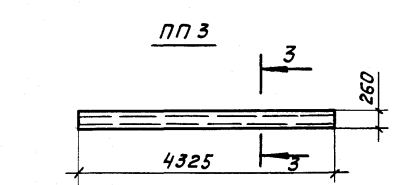
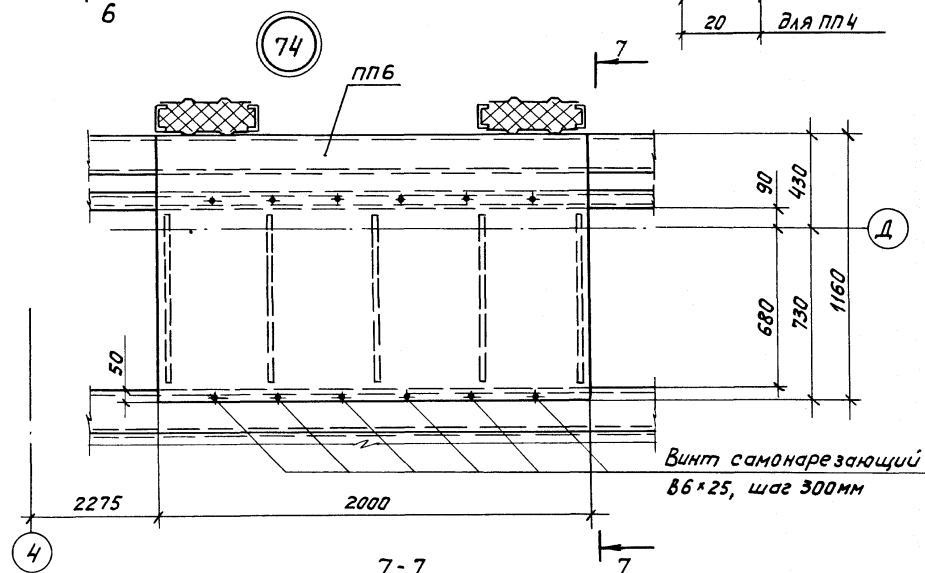
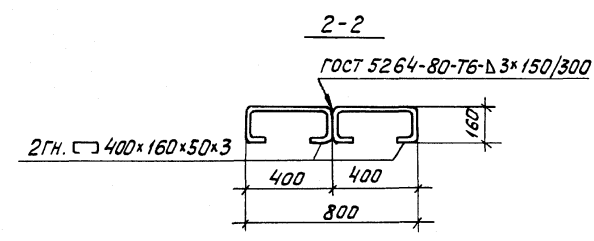
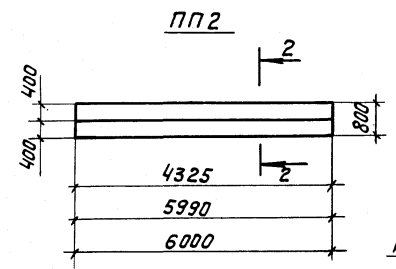
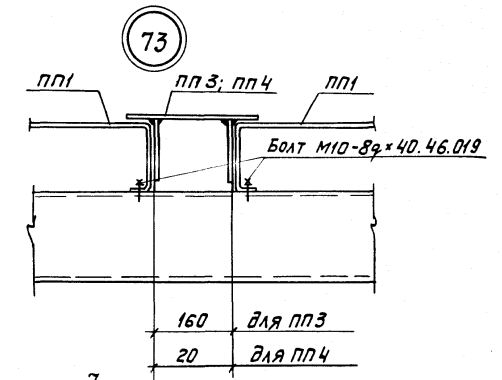
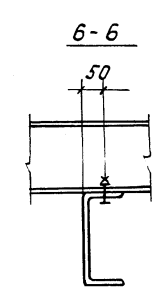
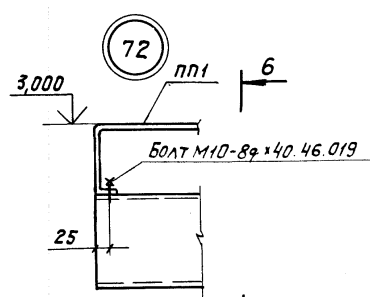
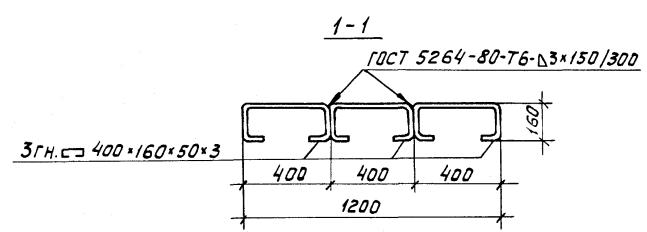
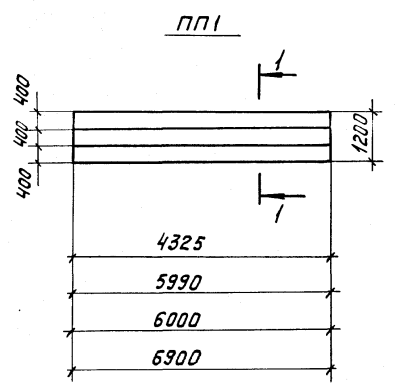
- Общие указания см. лист 1
- Плиты перекрытия крепятся к балкам перекрытия балками М10-3х40, 46, 019 по ГОСТ 7798-70.
- Схему расположения лестниц и ограждений, а также их конструкции см. листы АР данного проекта.
- Площадка запроектирована под расчетную нагрузку 390 кг/м², согласно задания института «Союзспортпроект».
- Ограждение площадки п16 учтены на листе марки АС-3.
- В местах крепления стоек под перегородки на отст. 3,000 в плитах перекрытия предусмотреть ребра 53. Места крепления стоек смотри комплект АС3.
- При разработке КМД обеспечить уклоны на площадке, согласно схемы:



ТП 291-3-47с. 88		КМ	
Привязан:	Нац. отв. Дорошина И. Кондр. Чиркова Л. Минина Терехова Вед. инж. Фриштова Ст. техн. Глазова	Лист 22	Листов 2
Бассейн в легких металлических конструкциях с ванной 25x11 м (Ф05)		ЦНИИпроектгипроконструкция	
Схема расположения плит перекрытия внутренней площадки		Формат А2	

Согласовано:
Гл. инж. пр. [Signature]
Инж. пр. [Signature]
Инж. пр. [Signature]
Инж. пр. [Signature]

291-3-47с.88 Албтом II (ч. I)



Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80-Т1-Δ6, электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75.

Согласовано

Согласовано

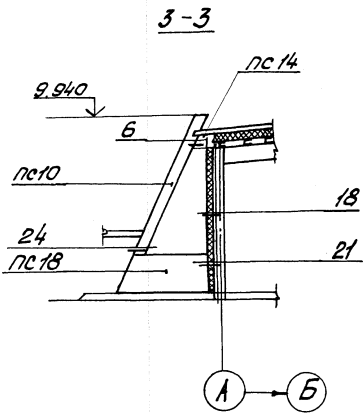
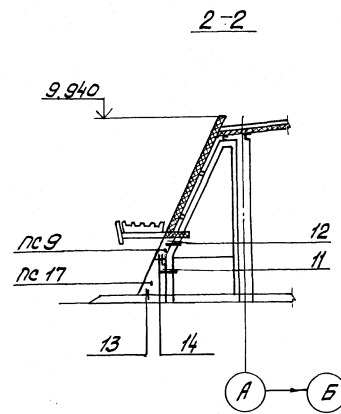
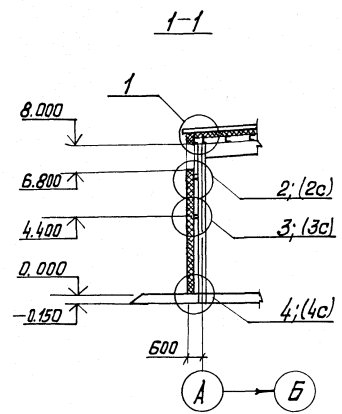
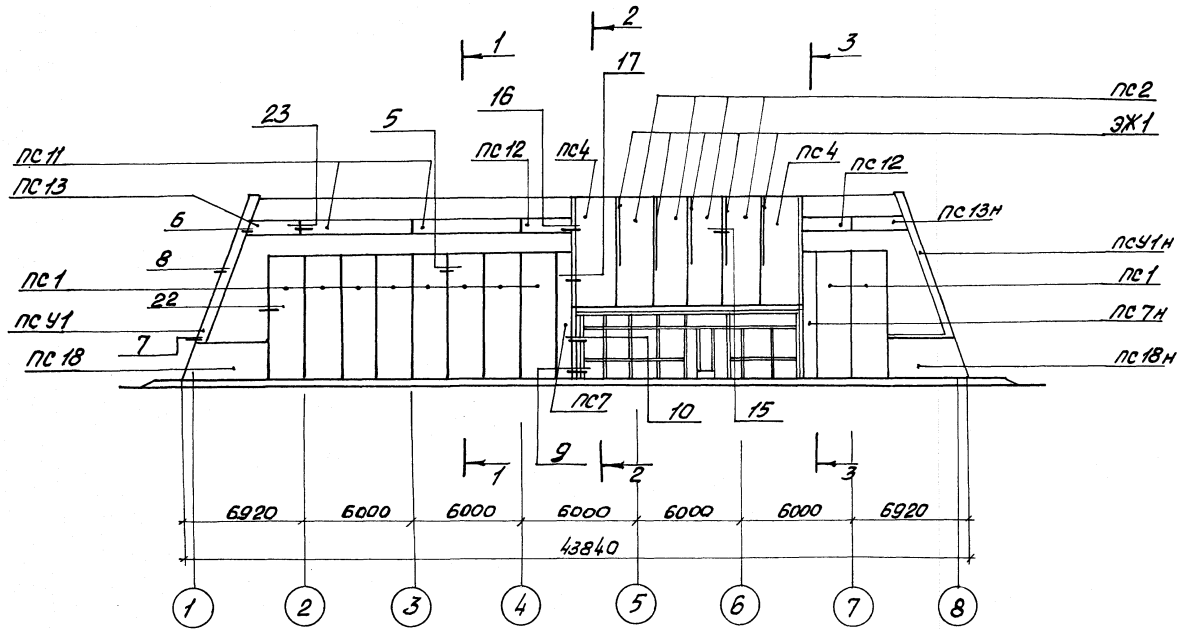
Инв.№ подл. Подпись и дата

Взам. инв.№

		ТП 291-3-47с.88		КМ	
Привязан:		Нач. отд. Дорджина		Бассейн в легких металлических конструкциях с ванной 25×11м (Ф05)	
		Гл. конс. Тарасова		Ст. адм. Р	
		Н. контр. Чиркова		Лист 23	
		Вед. инж. Филистова		Панели марок ПП1... ПП5. Узлы 72... 74	
Инв.№		Ст. техн. Глазובה		ЦНИИПРОЕКТЕГКОНСТРУКЦИЯ	
		Копировал		Формат А2	

Спецификация к схеме расположения стеновых панелей по оси „А“

Схема расположения стеновых панелей по оси „А“



Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.изм.	Примечание
пс1	шифр 825.км1.вып.1	Панель стеновая пс 6780.2000.170-с07	10	6151	
пс2		Панель стеновая пс 6480.2000.170-с07	4	6013	
пс4		Панель стеновая пс 6480.2300.170-с07	2	7021	
пс7		Панель стеновая пс 6780.670.170-с07	1	2462	
пс7н		Панель стеновая пс 6780.670.170-с07	1	2462	
пс9		Панель стеновая пс 1270.350.170-с07	1	37.2	
пс9н		Панель стеновая пс 1270.350.170-с07	1	37.2	
пс10		Панель стеновая пс 8570.490.170-с07	1	2700	
пс10н		Панель стеновая пс 8570.490.170-с07	1	2700	
пс11		Панель стеновая пс 5960.500.170-с07	2	2924	
пс12		Панель стеновая пс 2650.500.170-с07	2	84,0	
пс13		Панель стеновая пс 2860.500.170-с07	1	108,7	
пс13н		Панель стеновая пс 2860.500.170-с07	1	108,7	
пс14		Панель стеновая пс 970.480.170-с07	1	31,9	
пс14н		Панель стеновая пс 970.480.170-с07	1	31,9	
пс17		Панель стеновая пс 1240.2080.170-с07	1	98,8	
пс17н		Панель стеновая пс 1240.2080.170-с07	1	98,8	
пс18		Панель стеновая пс 4900.1980.170-с07	2	4254	
пс18н		Панель стеновая пс 4900.1980.170-с07	2	4254	
псч1		Панель стеновая угловая пс 6570.610x600.170-с07	1	4630	
псч1н		Панель стеновая угловая пс 6570.610x600.170-с07	1	4630	
ЗЖ1		Элемент жесткости И L110x50x4 E=4500	5	27,6	
	ГОСТ 7798-70	Болт М10 Е6х40.56.019	296	0,0019	
	ГОСТ 5915-70	Гайки М10-БН.05.019	296	0,0014	
	ГОСТ 11371-78	Шайбы 10.01.08.кп.019	296	0,0011	
	ГОСТ 4640-84	Вата минеральная Б	3113		
	ГОСТ 10354-82	Лента полиэтиленовая 5-0,1мм	102м ²		
	ГОСТ 19177-81	Прокладка резиновая пп-Б0.П-40x60.300	88м		

ТН 291-3-47с.88 АС1

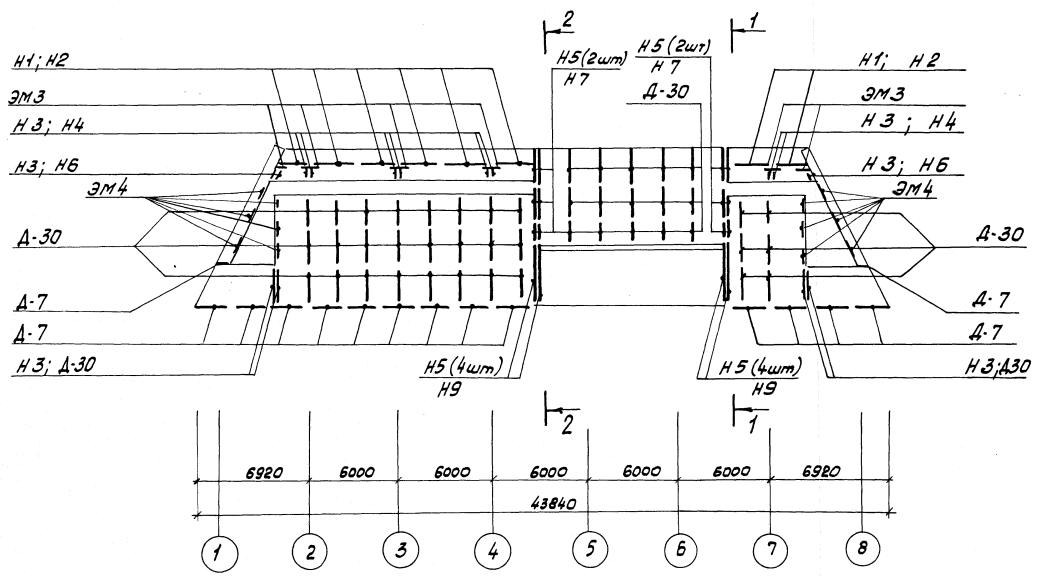
Привязан	Заб.отр. Мокшин И.А.	26.11.87	Бассейн в легких металлах	Стация	Лист	Листов
	И. Констр. Поповичев И.А.	27.11.87	Чешская конструкция с	РП	3	
	И. Констр. Кузнецов И.И.	29.11.87	банной 25x11м (ФОВ)			
	И. Констр. Балажков И.И.	28.11.87	Схема расположения стеновых панелей по оси „А“	ЦНИИпроектгеконструкция		
И.В.№	Инженер Дмитриев И.И.	27.11.87	Формат А2			

Капурвал Морозова

291-3-47с.88 М.Бом.И.М.И.
 ЦНИИпроектгеконструкция
 Удмуртская Республика
 г. Ижевск
 ул. Гагарина, д. 1
 Проектирование

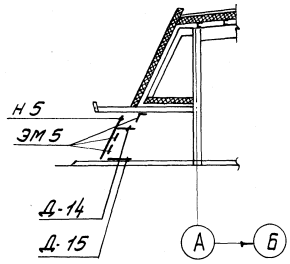
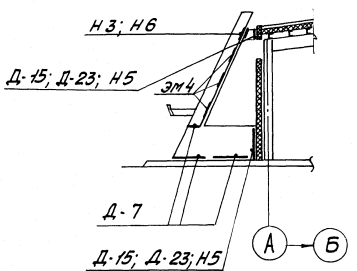
291-3-47с.88, альбом II (4.7)

Схема расположения нащельников по оси „А“



1-1

2-2



Спецификация к схеме расположения нащельников по оси „А“

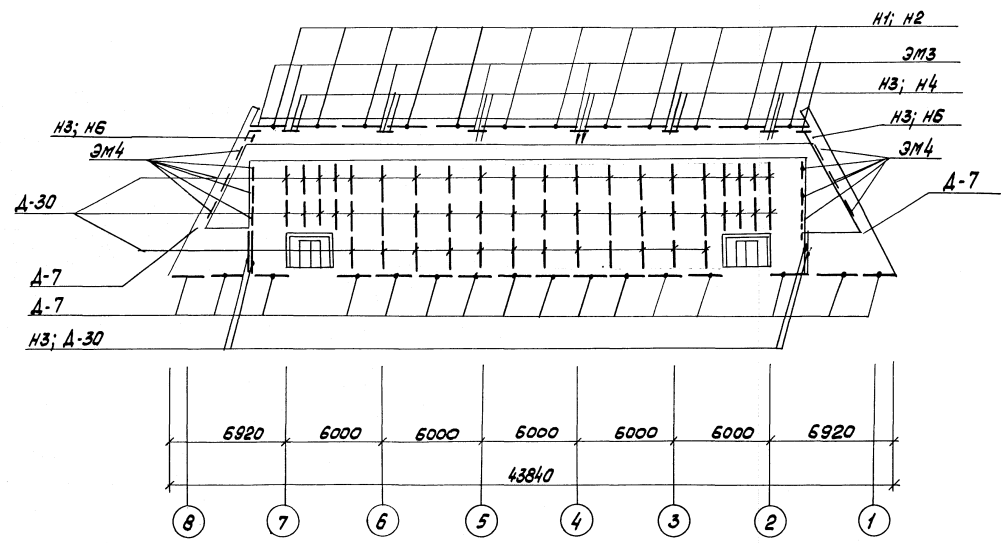
Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Приме- чание
Н1		Нащельник	2	9,14	
Н2		Нащельник	8	3,89	
Н3		Нащельник	4	1,42	
Н4		Нащельник	1	2,48	
Н5	Шлифр 825, км1, вып.1	Нащельник	19	4,33	
Н6		Нащельник	1	0,74	
Н7		Нащельник	6	5,64	
Н9		Нащельник	4	1,06	
Д-7		Нащельник	18	2,35	
Д-14		Нащельник	1	0,9	
Д-15	ТУ36-2336-80	Нащельник	2	1,18	
Д-23		Нащельник	1	1,75	
Д-30		Нащельник	47	3,83	
ЭМ3	Шлифр 825, км1, вып.1	Элемент монтажный	6	2,19	
ЭМ4		Элемент монтажный	18	1,22	
ЭМ5		Элемент монтажный	6	0,34	
	ГОСТ 7798-70	Болт М10-Вх40.55.019	30	0,0369	
	ТУ36-2142-78	Вит с полимерзащитой 26x14	190	0,0062	
	ГОСТ 5915-70	Гайка М10-Вх15.019	30	0,00137	
	ТУ36-2088-85	Заклепка комбинированная 3х-12-4,5	1890	0,00275	
	ГОСТ 11371-78	Шлифр 10.01.08.км019	30	0,0041	

Составлено в бюро «Специпроект» г. Челябинск
Л. Орл. Пр. (инж. И.А. Орлов)
Л. Орл. Пр. (инж. Л.А. Орлова)
Л. Орл. Пр. (инж. Л.А. Орлова)

		ТП 291-3-47с.88		АС1	
Пробязан		Зав. отд. Механика [подпись]		Бассейн в легких металлических конструкциях с ванной 25x11м (ФЭОВ)	
		И. Кондр. [подпись]		Стальной лист	
		Л. Кондр. [подпись]		РП Б	
		Л. Кондр. [подпись]		Схема расположения нащельников по оси „А“	
И.В. №		Констр. Богоба [подпись]		ЦНИИпроектгипроконструкция	

Спецификация к схеме расположения нащельников по оси «Д»

Схема расположения нащельников по оси «Д»



Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в.д. кг	Примечание
Н1		Нащельник	12	914	
Н2		Нащельник	12	3,89	
Н3	Щифр 825 км1 вып.1	Нащельник	4	1,42	
Н4		Нащельник	2	2,48	
Н5		Нащельник	1	0,74	
Д-7	ТУ35-2335-80	Нащельник	17	2,35	
Д-30		Нащельник	51	3,83	
ЭМ3	Щифр 825 км1 вып.1	Элемент монтажный	8	2,19	
ЭМ4		Элемент монтажный	12	1,22	
	ГОСТ 7798-70	Болт М10-6х140,56,019	40	0,0369	
	ТУ36-2142-78	Винт самонарезающий В6х14	140	0,0062	
	ГОСТ 5915-70	Гайка М10-6Н 5,019	40	0,0137	
	ТУ36-2088-85	Заклепка комбинированная ЗК-12-4,5	1120	0,00275	
	ГОСТ 11371-78	Щайба 10.01.08 к1019	40	0,041	

Сделано в...
 Проверено...
 Утверждено...
 Дата...

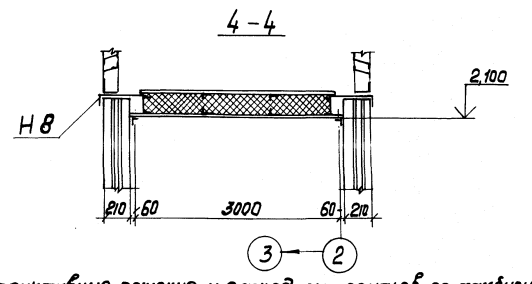
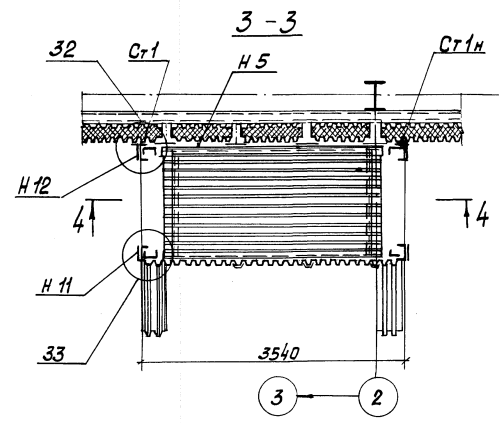
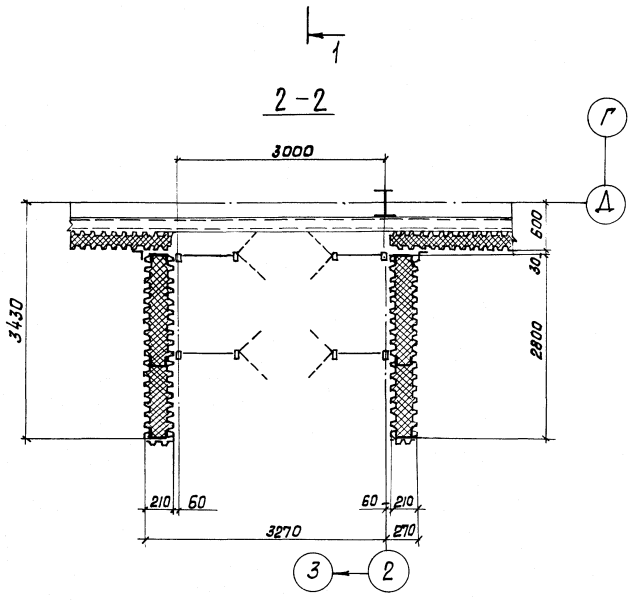
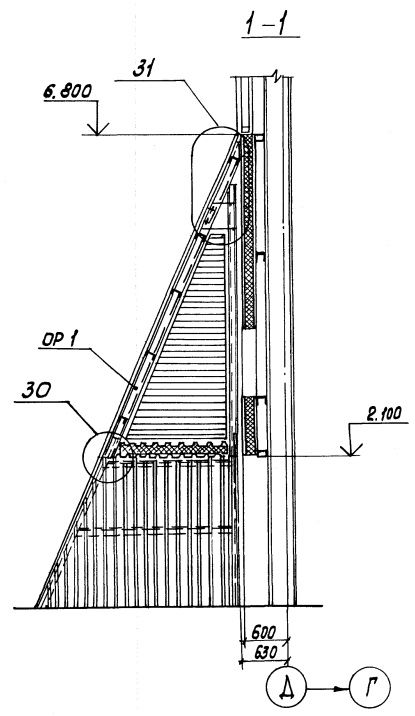
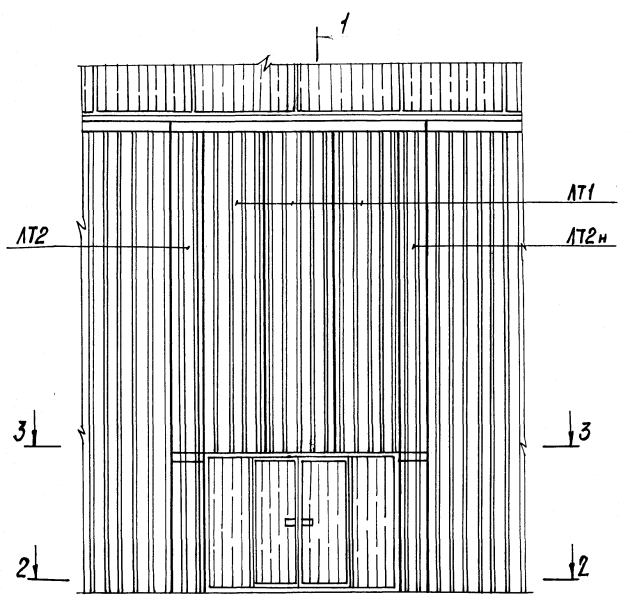
291-3-47с.88
 А.И.Бом. П.И.П.

ТП 291-3-47с.88		АС1	
Бассейн в левых металлах		Студия	Лист
Угловая конструкция с ванной 25мм (ФФБ)		РП	7
Схема расположения нащельников по оси «Д»		ЦНИИпроектэкспроектирование	
Копирован...		Формат А3	

Привязка	Зав. отд.	Мельникова	И.В.
	Н. Кондр.	Панамарева	Т.В.
	Л. Кондр.	Борискина	Л.С.
	Л. Кондр.	Борискина	Л.С.
И.В. №	Кондр.	Борискина	Л.С.

291-3-47с.88 Альбом II (к.Т.)

Схема расположения ограждений покрытия тамбуров по оси Д



Конструктивные решения и расход материалов по тамбуру и по оси Г, приняты по данной документации тамбура по оси Г.

Спецификация к схеме расположения ограждений покрытия тамбуров по оси Д

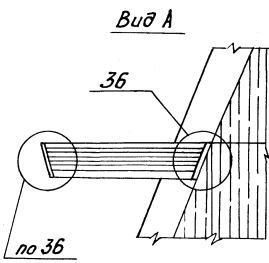
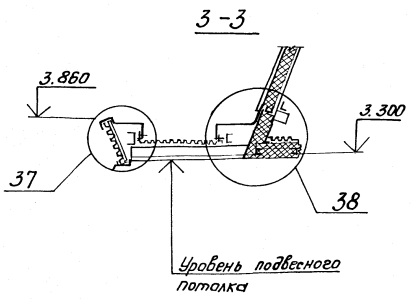
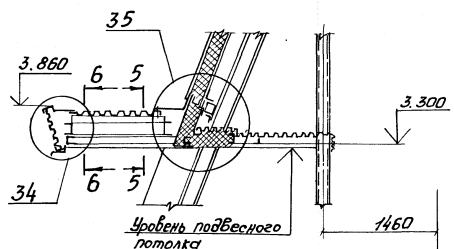
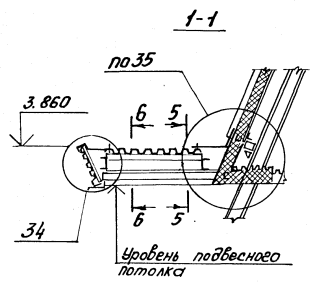
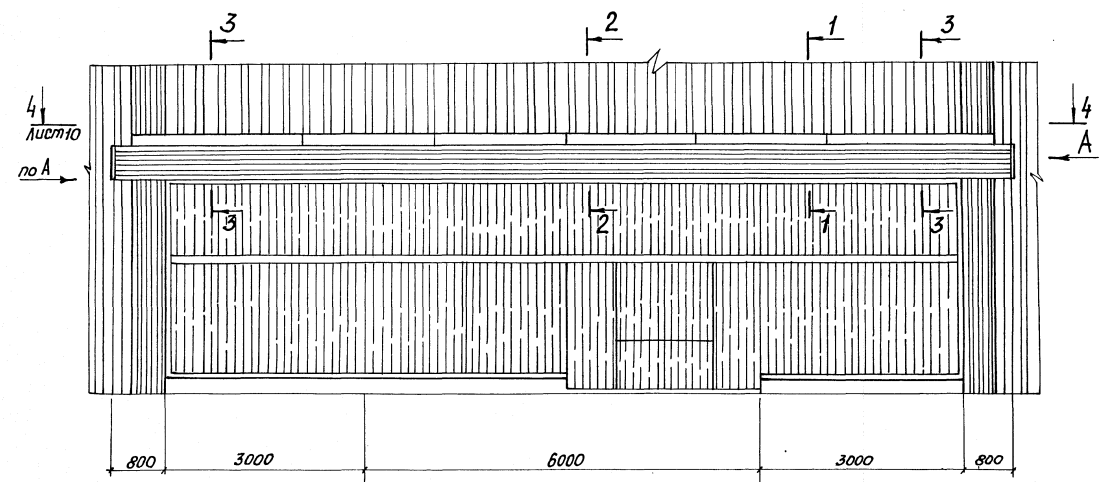
Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Примечание
ОР 1	Шифр 825.КМ1, вып.1	Опорная рама	1	13398	
СТ 1		Стойка	1	45,31	
СТ 1н		Стойка	1	45,31	
ЛТ 1	ТУ36-1928-76	Лист с15-1000-97 L = 5700мм	3	37,74	
ЛТ 2		Лист с15-1000-97 L = 5740мм; B = 270	1	10,27	
ЛТ 2н		Лист с15-1000-97 L = 5740мм; B = 270	1	10,27	
Н 5	Шифр 825.КМ1, вып.1	Нащельник	2	4,33	
Н 8		Нащельник	2	4,02	
Н 11		Нащельник	4	3,06	
Н 12		Нащельник	4	3,60	
Н 13		Нащельник	2	1,08	
	ГОСТ 7798-70	Болт М16-6х135.56.019	20	0,081	
	ГОСТ 5915-70	Гайка М16-6Н 5.019	20	0,033	
	ГОСТ 11371-78	Шайба 16.01.08.КП 019	20	0,011	
	ТУ36-2142-78	Винт самонарезающийся В6 х14	102	0,0062	
	ТУ36-2088-85	Защелка комбинированная Зк-12-4,5	140	0,0027	

Согласовано:
 [Signature]
 [Signature]
 [Signature]
 [Signature]
 [Signature]
 [Signature]
 [Signature]

ТП 291-3-47с.88		АС 1
Привязан	Бассейн в легких металлических конструкциях с ванной 25х11м (ФРБ)	Сталь Лист Листов
Завод	Машина	РП 8
Н. Конст.	Людмила	ЩНИ
Л. Конст.	Кузьмин	ЩНИ
Л. Конст.	Баланкин	ЩНИ
Инженер	Александр	ЩНИ
Схема расположения ограждений покрытия тамбуров по оси Д		ЩНИ
Копировал Морозов		формат А2

Спецификация к схеме расположения ограждающих конструкций покрытия тамбура по оси "А"

Марка ма.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1		С15-1000-07 С=3240мм	2	23,28	
2		С15-1000-07 В=6200мм	2	25,23	Лист 10
3	ТУ36-1928-76	С15-1000-07 С=4700мм В=640мм	3	22,26	Лист 10
4		С15-1000-07 С=2620мм В=630мм	2	12,21	Лист 10
5		С15-1000-07 С=290мм В=640мм	2	14	Лист 10
6	ГОСТ 24045-86	Н57-750-08 С=6650мм	4	49,2	
Н 14		Нащельник	4	16,82	
Н 15		Нащельник	4	7,44	
Н 16	шифр 825, КМ вып.1	Нащельник	4	4,12	
Н 17		Нащельник	1	2,84	
Н 18		Нащельник	4	13,15	
Н 19		Нащельник	4	12,23	
А-6		Элемент доборный	2	1,8	
А-12-1	ТУ 36-2336-80	Элемент доборный	13	4,3	
А-20		Элемент доборный	6	5,64	
А-23		Элемент доборный	4	1,75	
	ТУ36-21 42-78	Винт самонарезающий В6х14	320	0,006	
	ТУ36-2088-85	Защелка комбинированная ЭК-12-4,5	460	0,027	
	ГОСТ 4640-84	Вата минеральная Б	5,8	м3	
	ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая S=0,1мм	130	м2	



- 1 В листе поз.1 отверстия под стойки вырезать по месту.
- 2 Нащельники Н 18 и Н 19 подрезать по уклону кровли по месту.
- 3 В листе Н 14 в местах прохода балок отверстия вырезать по месту.

ГП 291-3-47с.88				АС 1		
Привязан	Экз. отд.	Исполнение	ЕД	Бассейн блочных метал-луческих конструкций с ванной 25х11м (СРОВО)	Строит	Лист
	И. Констр.	Л. Констр.	Л. Констр.	Схема расположения ограждающих конструкций покрытия тамбура по оси "А"	РП	9
ИШ. Н°	Констр.	И. Констр.	Л. Констр.		ИШ.ПРОЕКТЕЛГКОНСТРУКЦИЯ	

291-3-47с.88 Альбом II (И)

Согласовано:

Л. Констр.

И. Констр.

Л. Констр.

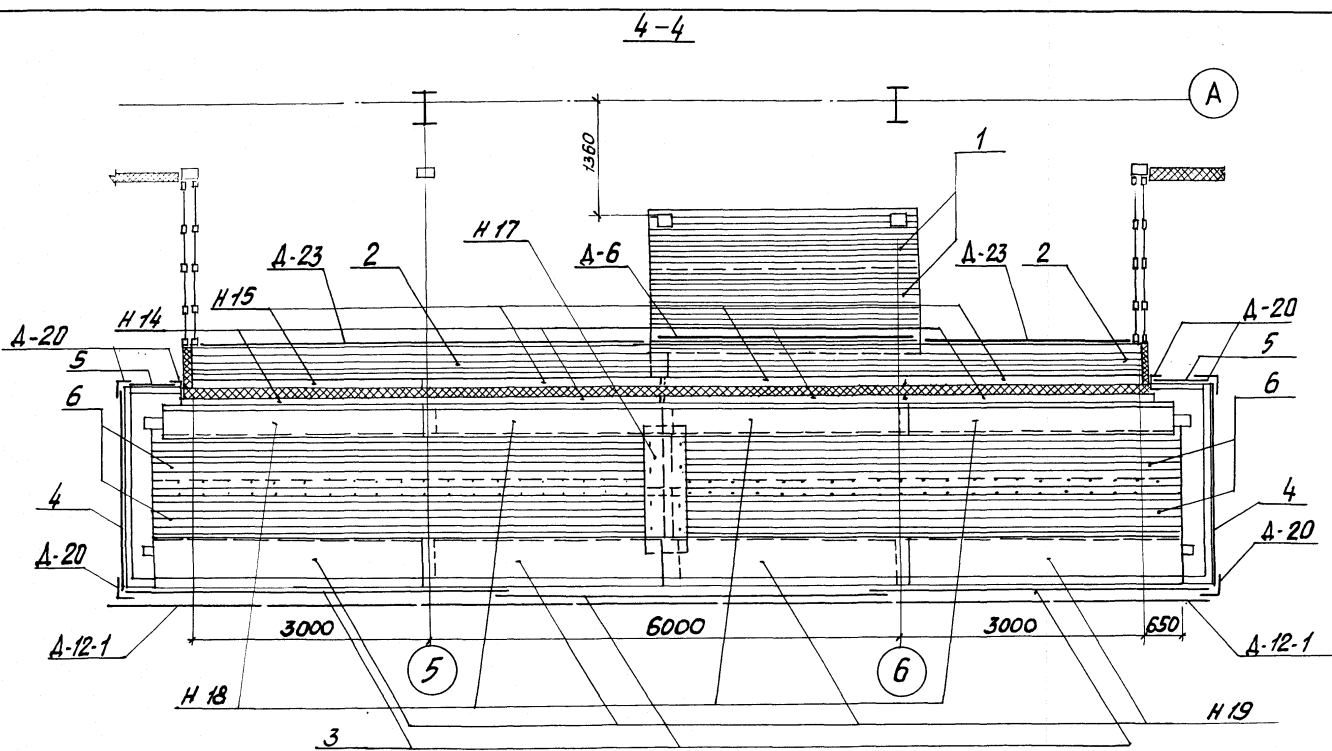
И. Констр.

Л. Констр.

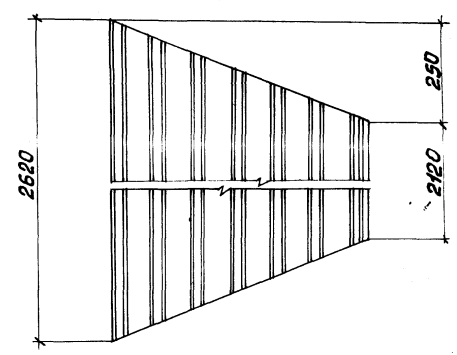
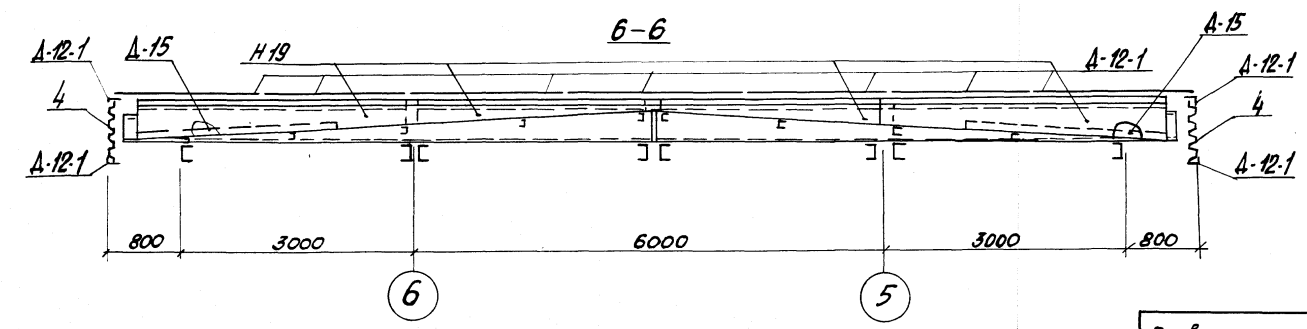
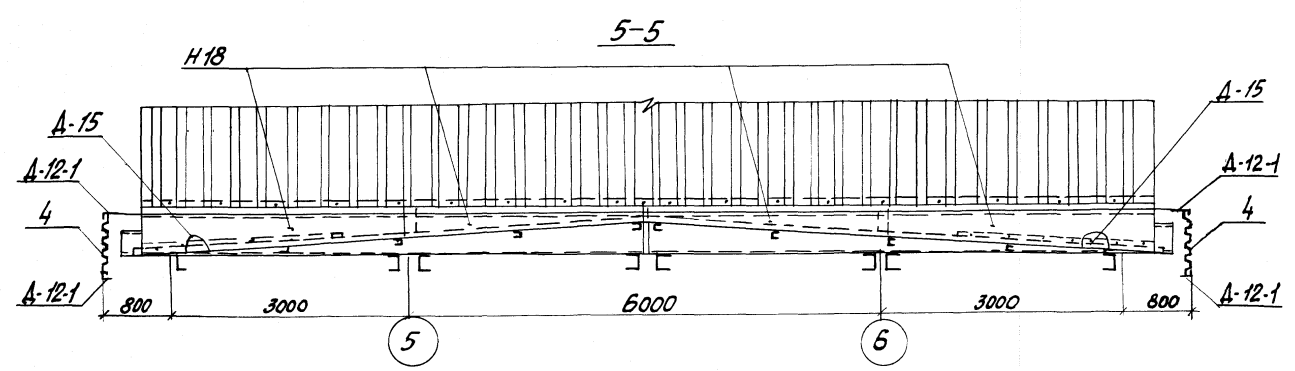
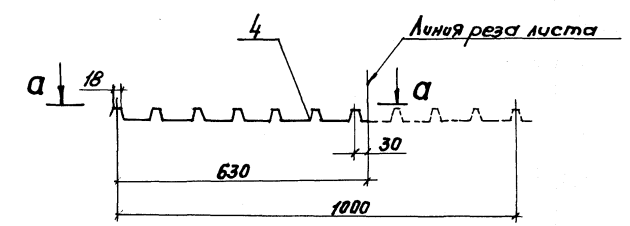
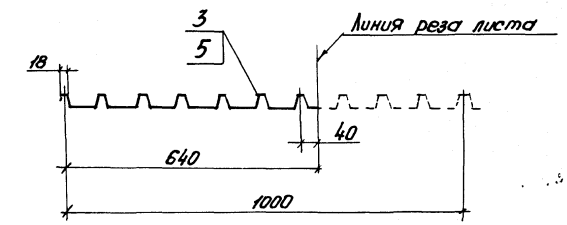
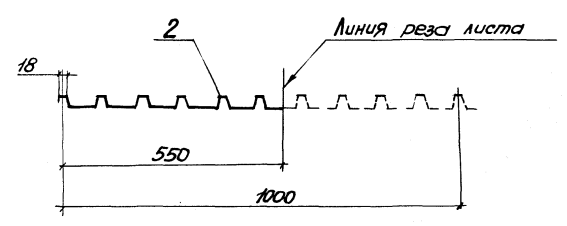
И. Констр.

Л. Констр.

291-3-47с.88 Альбом II (ч. I)



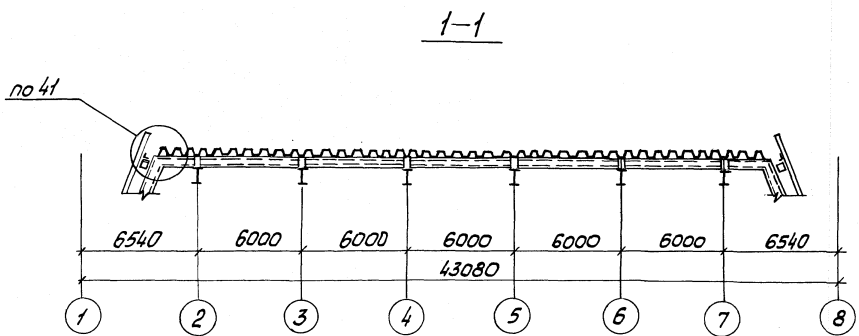
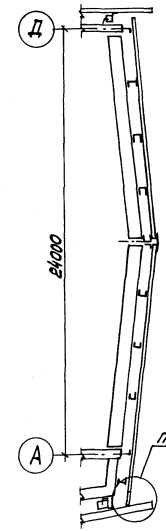
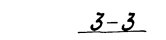
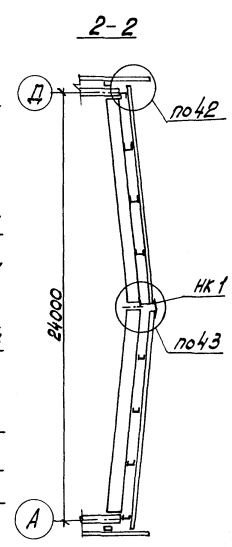
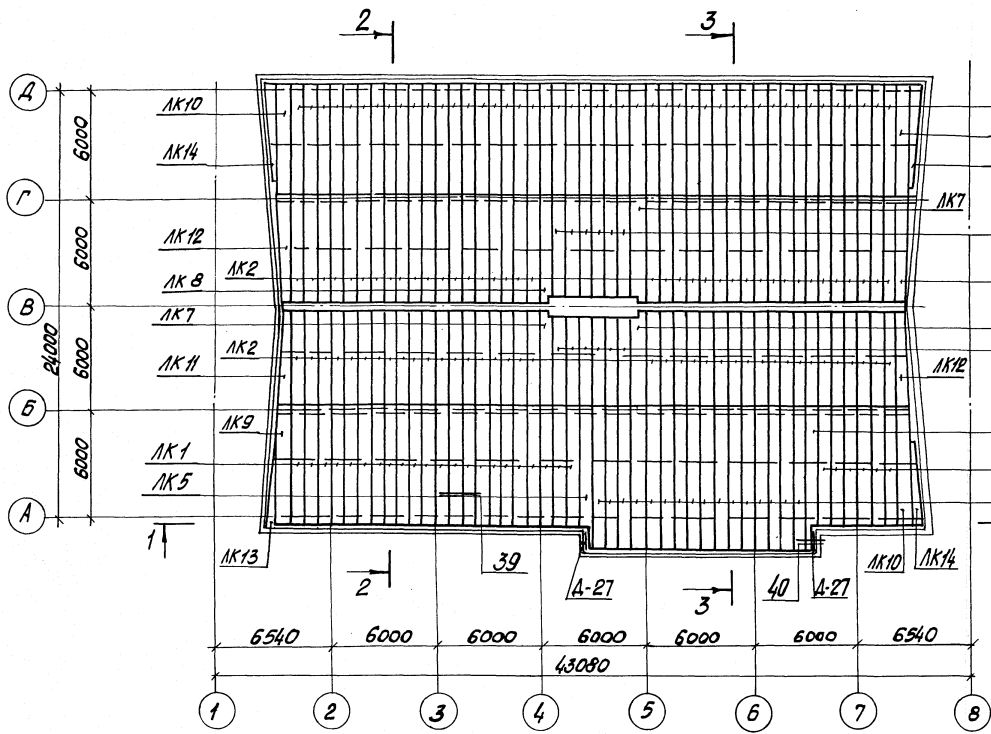
Раскрой листа С15-1000-0,7



ТП 291-3-47с.88		АС 1
Привязан	Зав. отд. Мамкина Н. Кондр. Лопарев Л. Кондр. Кувшин Л. Кондр. Балонкин Констр. Иванова	Бассейн блочных металлических конструкциях с банной 25x11м (ФРБ) Схема расположения ограждающей конструкции покрытия тамбура лоскут. Разрезы 4-4... 6-6
ИЧБ. №	20.11.87 17.12.87 19.11.87 18.11.87 17.11.87	Стр. 10 Лист 10 ЦНИИпроектгеконструкция
Калужвал Морозова		формат А2

Сделано в конторе "Спецстройпроект" г. Минск. Л. Кондр. Лопарев. Л. Кондр. Кувшин. Л. Кондр. Балонкин. Констр. Иванова.

291-3-47с.88 Альбом П(ПТ)



Спецификация к схеме расположения нижних листов кровельного покрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса кг	Примечание	
ЛК1	ГОСТ 24045-86	Профиль Н57-150-98 L=6490мм	74	48,03		
ЛК2		Профиль Н57-150-98 L=6050мм	76	44,77		
ЛК3		Профиль Н57-150-98 L=5590мм	12	41,37		
ЛК4		Профиль Н57-150-98 L=8000мм	15	53,2		
ЛК5	Шифр 825 км1, вып.1	Лист кровельного покрытия L=8000мм	1	52,63		
ЛК6		Лист кровельного покрытия L=8000мм	1	52,63		
ЛК7		Лист кровельного покрытия L=6050мм	2	42,74		
ЛК8		Лист кровельного покрытия L=6050мм	2	42,74		
ЛК9		Лист кровельного покрытия L=6490мм	2	47,94		
ЛК10		Лист кровельного покрытия L=6490мм	2	47,94		
ЛК11		Лист кровельного покрытия L=6050мм	2	34,98		
ЛК12		Лист кровельного покрытия L=6050мм	2	34,98		
ЛК13		Лист кровельного покрытия L=6000мм	2	18,23		
ЛК14		Лист кровельного покрытия L=6000мм	2	18,23		
НК1		Нащельник, L=3050мм	10	5,41		
А-27		ТУ36-2336-80	Нащельник	2	41	
		ТУ36-2142-78	Винт самонарезающий В6х25	1500	0,0081	свободность 78мм
			То же	2100		8х28мм
	ТУ36-2088-85	Защелка комбинированная 3х-12-4,5	2700	0,00275	свободность 78мм	
		То же	3340		88мм	
		То же	6380		96мм	
	ТУ400-1-186-79	Лента герметизирующая самоклеящая типа "Гермет"		8120		

1. Для зданий, строящихся в районах с сейсмичностью 7 и менее баллоб, шаг заклепок в стыках листов - 500мм, в баллоб - 400мм, 9 баллоб-200мм в стыках проложить ленту герметизирующую "Гермет-Т".
 2. Для зданий, строящихся в районах с сейсмичностью до 7 баллоб, листы крепить к прогонам покрытия самонарезающими винтами через волну профиля, в шаг 1-2", 2-3", 3-4", 5-7", 78 в каждой волне.
 3. Для зданий, строящихся в районах с сейсмичностью 8 и 9 баллоб, листы крепить винтами к прогонам покрытия в каждой волне.
 4. Для зданий, строящихся в районах с сейсмичностью свыше 9 баллоб, нижние листы к прогону тамбура главного входа по оси "А" не крепить.

ТП 291-3-47с.88 АС1

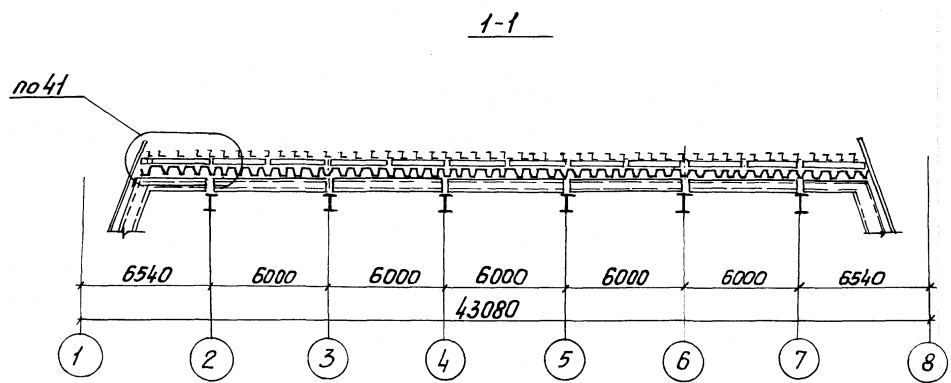
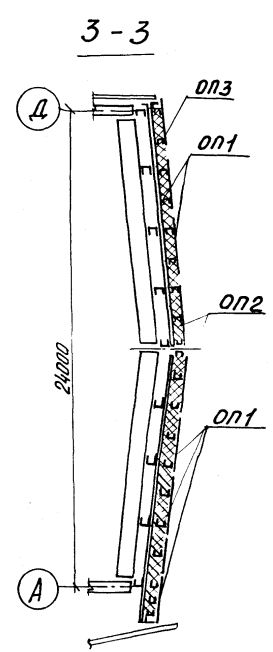
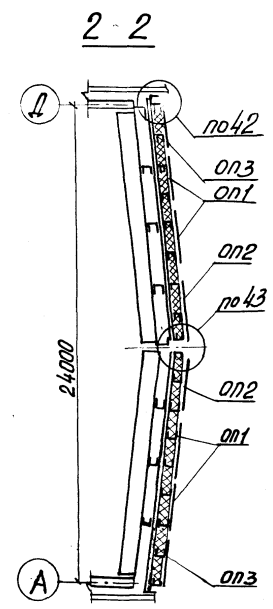
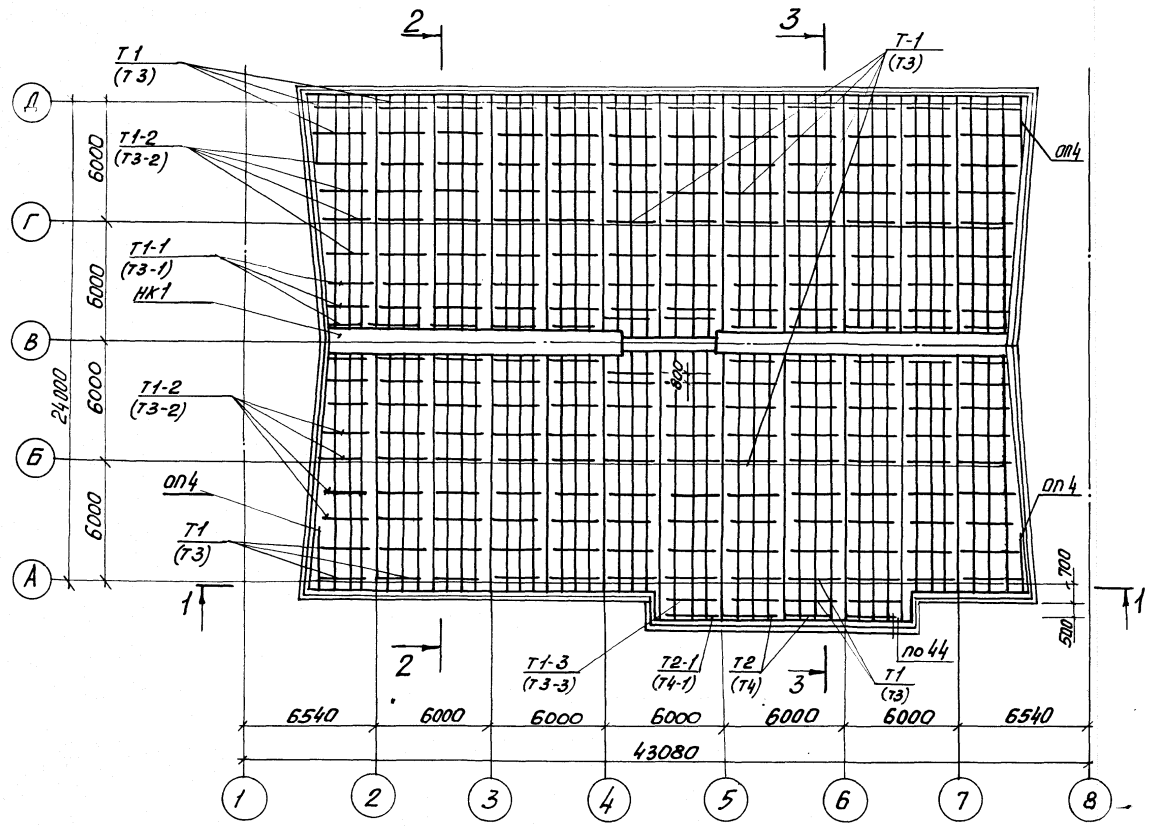
Привязан	Зав. отд. М.Сидорова	20.11.87	бассейн влекких металли-ческих конструкций с ванной 25х11 (ФОВ)	Страна	Лист	Листов
	И.Костр. Пономарев	07.02.87		РП	11	
	Д.Костр. Козьмин	09.11.87	Схема расположения нижних листов	ЦНИИпроектгидротехника		
	Д.Костр. Крайнов	18.11.87	Кровельного покрытия			
И.в. №	Контр. Мочалина	07.11.87				

Климова М.А. 20

Спецификация: Составляющие: И.в. №, Лист, Листов, Страна, РП, ЦНИИпроектгидротехника

291-3-47с.88 Альбом II (ИД)

Спецификация к схеме расположения тетиб и опорных элементов кровельного покрытия



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
оп1		Опорный профиль L=3000мм	205	6,06	
оп2		Опорный профиль L=3800мм	94	7,68	
оп3		Опорный профиль L=2700мм	77	5,45	
оп4		Опорный профиль L=2420мм	4	4,89	
T1		Тетиба L=2980 мм	190	9,77	
T1-1		Тетиба L=2570 мм	12	8,43	для кровлс утеплителем толщиной 160мм
T1-2		Тетиба L=2740мм	16	9,0	
T1-3		Тетиба L=3300мм	2	10,81	
T2	Шифр 825 км1, вып.1	Тетиба L=2980мм	2	12,11	
T2-1		Тетиба L=3300мм	2	13,40	
T3		Тетиба L=2980мм	190	11,64	
T3-1		Тетиба L=2570мм	12	10,04	для кровлс утеплителем толщиной 200мм
T3-2	Тетиба L=2740мм	16	10,71		
T3-3	Тетиба L=3300мм	2	12,88		
T4		Тетиба L=2980 мм	2	13,98	
T4-1		Тетиба L=3300 мм	2	15,47	
	T436-2142-78	Винт самонарезающий 8x25	4600	0,0081	
	ГОСТ 3916-69	Фанера клееная ФФФ 40x10мм	1760	1,1	
	ГОСТ 9573-82	Плиты из минеральной ваты П175, δ=30мм, φ=250мм	147	1,3	для кровлс утеплителем толщиной 160мм
	ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая τс δ=0,1мм	2060	1,1	для кровлс утеплителем толщиной 200мм
	ГОСТ 9573-82	Плиты минеральной ваты П175, δ=100мм, φ=250мм	147	1,3	
	ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая τс δ=0,1мм	2060	1,1	

В скобках указаны марки элементов для конструкций кровельного покрытия с толщиной утеплителя 200мм

ТП 291-3-47с.88			АС 1				
Привязан	Зав. отд.	Механика	Инженер	Бассейн Блекких метаморфических конструкций (ванной 25x7м (ФФФ))	Студия	Лист	Листов
	Н.Контр.	Лондонский	Лондонский		АП	12	
	В.Констр.	Кувшинов	Кувшинов	Схема расположения тетиб и опорных элементов кровельного покрытия	ЦНИИпроектгидроконструкция		
Инв. №	В.Констр.	Кравцов	Кравцов				

Копирован Морозов

Формат А2

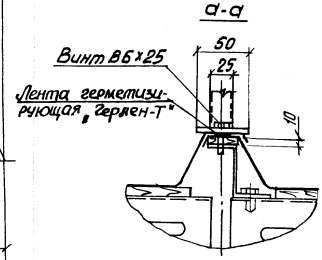
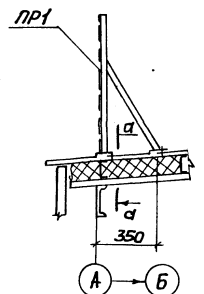
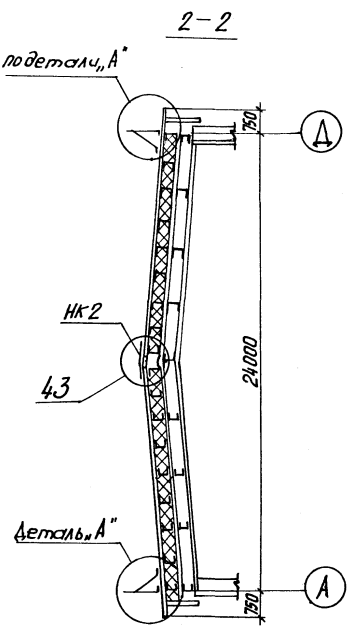
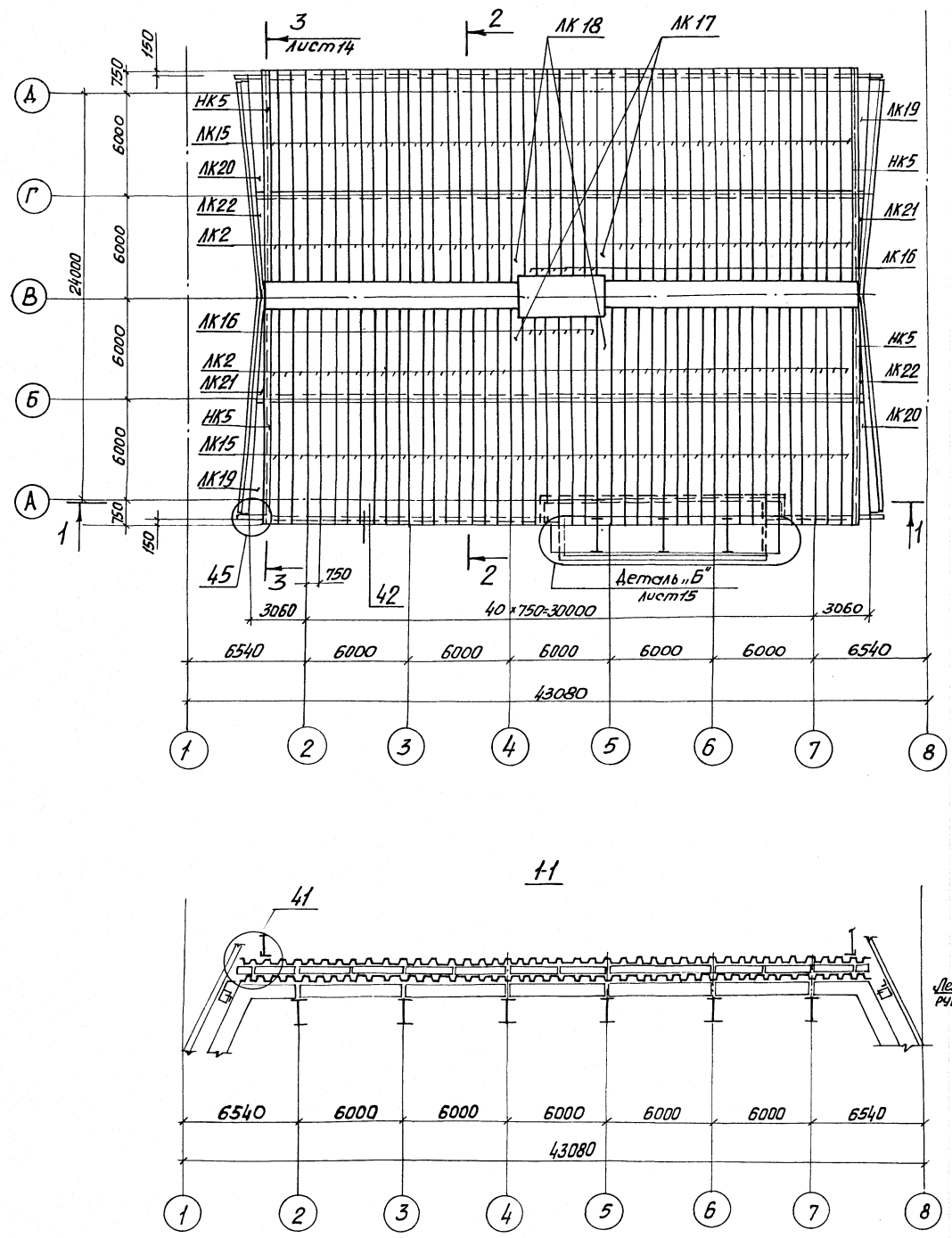
Спецификация: Составляющая проекта
 Д. арх. пр. Гунч. И. Д.
 Д. инж. пр. Мухомин А. С.
 Д. инж. пр. Мухомин А. С.
 Д. инж. пр. Мухомин А. С.

291-3-47с.88 Альбом II (ч.1)

Согласовано:

Согласовано, Сметная группа

Инв. №, Подп. и дата



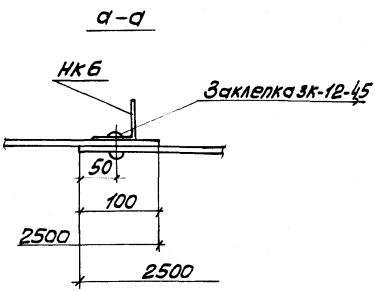
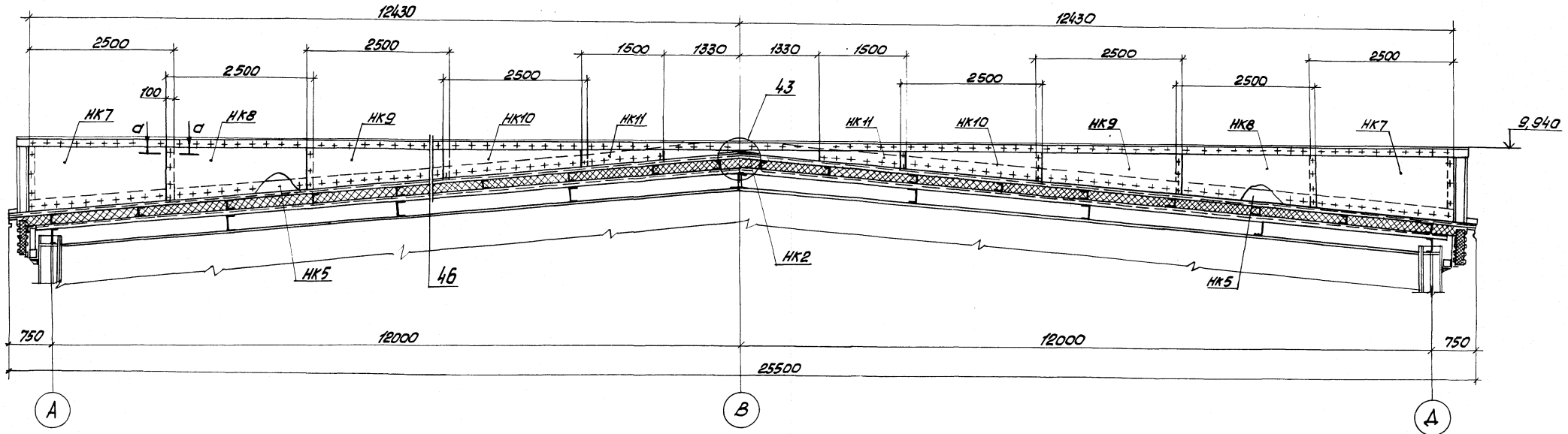
Спецификация к схеме расположения верхних листов кровельного покрытия

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
А-1	ТУ36-2336-80	Нащельник L=2500мм	20	6,25	
ЛК 2		Профиль Н57-750-0,8 L=6050мм	76	44,77	
ЛК 15	ГОСТ 24045-86	Профиль Н57-750-0,8 L=7000мм	92	52,02	
ЛК 16		Профиль Н57-750-0,8 L=5400мм	12	39,96	
ЛК 17		Лист кровельного покрытия L=6050мм	2	38,06	
ЛК 18		Лист кровельного покрытия L=6050мм	2	39,96	
ЛК 19		Лист кровельного покрытия L=7000мм	2	46,84	
ЛК 20		Лист кровельного покрытия L=7000мм	2	46,84	
ЛК 21		Лист кровельного покрытия L=6050мм	2	28,76	
ЛК 22		Лист кровельного покрытия L=6050мм	2	28,76	
ЛК 23		Лист кровельного покрытия L=12640мм	1	96,35	
ЛК 24		Лист кровельного покрытия L=13980мм	1	220,07	
НК 2		Нащельник L=3050мм	10	10,2	
НК 3		Нащельник L=3050мм	4	4,87	
НК 4		Нащельник L=300мм	4	0,53	
НК 5		Нащельник L=3050мм	20	11,44	
НК 6		Нащельник L=300мм	6	4,52	
НК 7		Нащельник L=2500мм	4	16,32	
НК 8		Нащельник L=2500мм	4	12,78	
НК 9		Нащельник L=2500мм	4	9,23	
НК 10		Нащельник L=2500мм	4	5,69	
НК 11		Нащельник L=1500мм	4	1,73	
Н 5		Нащельник	1	4,9	
ЭМБ		Элемент монтажный	3	32,25	При толщ. утеплителя 150мм
ЭМБ-1		Элемент монтажный	3	28,92	При толщ. утеплителя 200мм
ПР 1		Перекрытие кровли	13	73,0	
	ГОСТ 7798-78	Болт М10-БрУ40.58.019	9	0,0369	
	ГОСТ 5915-70	Гайка М10-Б.Н.5.019	9	0,0113	
	ГОСТ 11371-78	Шайба 10.01.08.кп.019	18	0,0040	
	ТУ36-2142-78	Винт самонарезающий В6х25	2600	0,0081	
	ТУ36-2130-78	Шайба уплотнительная ШУ-Б	2600	0,00025	
	ТУ36-2088-85	Заклепка комбинированная ЗК-12-4,5	900	0,0028	
	ТУ 400-1-186-79	Лента герметизирующая, самоклеющаяся типа ПР1		212,0	

ТП 291-3-47с.88 АС 1

Пробязан	Зав. отд. Макушина	11.12.81	Бассейн блочных металлических конструкций с банной 25х11 (ФОБ)	Станд. лист	Листов
	Н. Кондр. Пономарева	11.12.81			
	Л. Кондр. Кузьмин	19.12.81			
	Л. Кондр. Крайнов	19.11.81			
Инв. №	Инж. Сабичева	18.11.81	Схема расположения верхних листов кровельного покрытия	ЦНИИпроектЛЭГК	конструкция

3-3



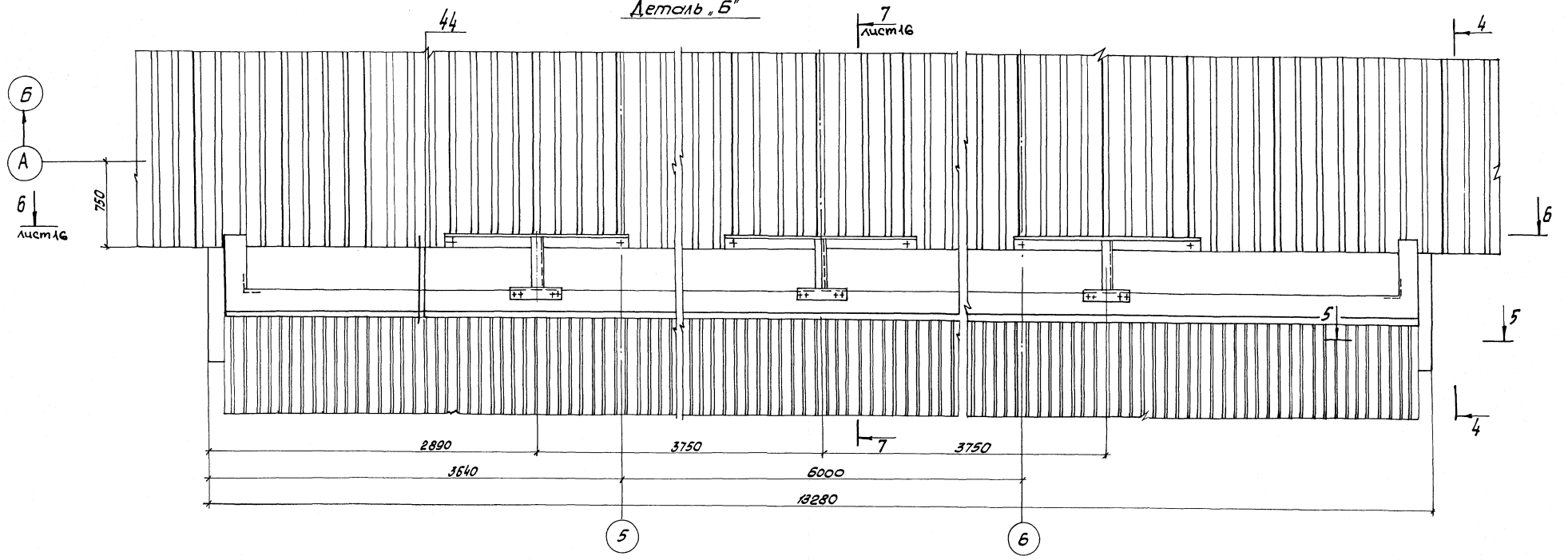
Составлено
 П. опр. пр.
 П. инж. пр.
 П. инж. пр.
 П. инж. пр.
 П. инж. пр.
 Л. инж. пр.
 Л. инж. пр.
 Л. инж. пр.

				ТП 291-3-47с.88		АС 1	
				Бассейн в легких метали- ческих конструкциях с ванной 25x11м (Фоб)		[стадия] лист [номер]	
				Смета расположения верхних листов кровельного покрытия, разрез 3-3.		ЦНИИпроектконструкция	
Привязан	Заб. отд.	Мякнина	25.11.91	Л. контр.	Ломоносова	17.12.91	
	Л. констр.	Кузьмин	24.11.91	Л. констр.	Кравцов	23.11.91	
инв. №	Констр.	Горюхов	20.11.91				

Копировал Морозова

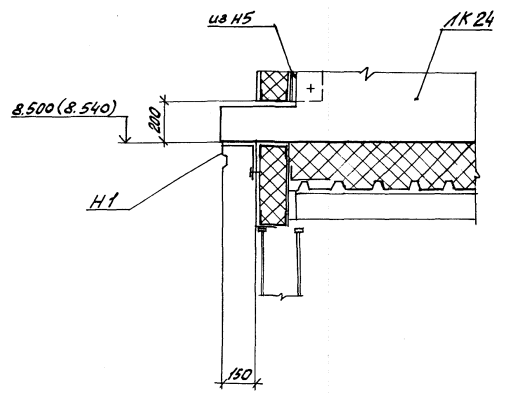
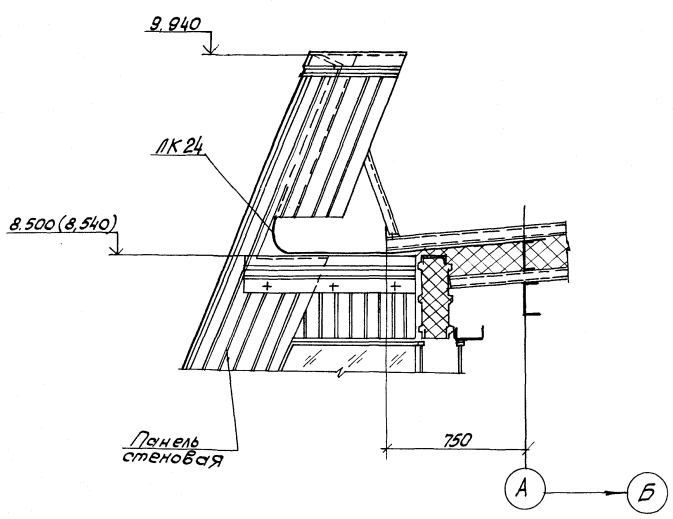
Формат А2

Деталь „Б“



4-4

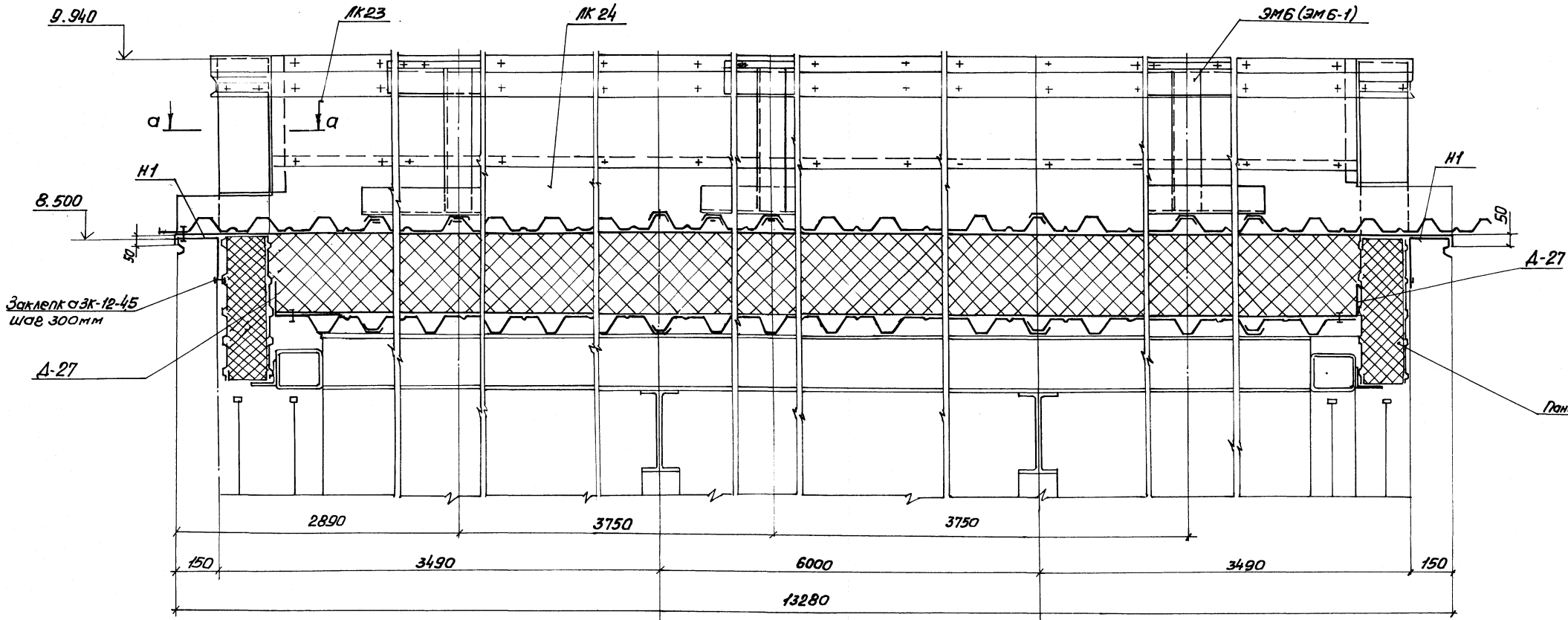
5-5



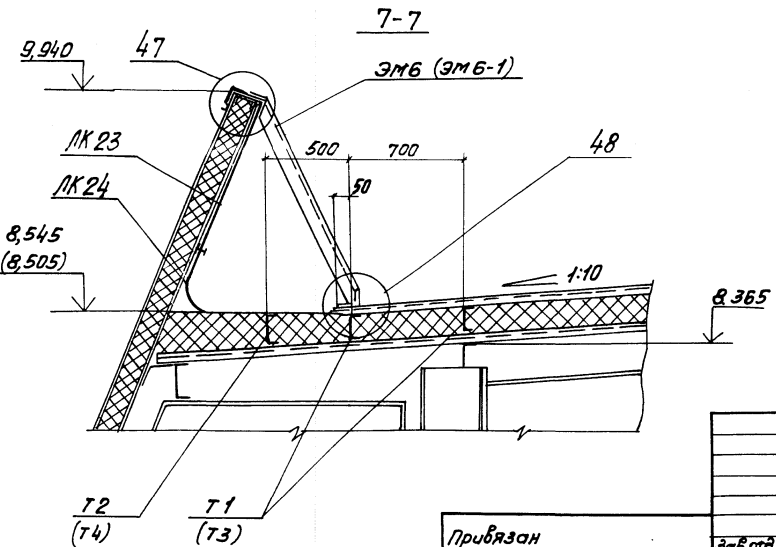
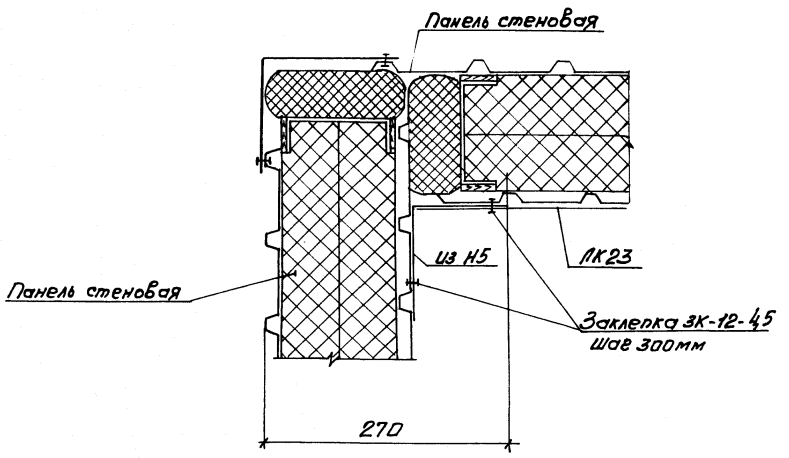
			ТП 291-3-47с.88	АС1		
Привязан	Зав. отд. Макунина	Инж. Кондр.	Басовин Б легких металл-чешских конструкций с ванной 25x11м (ФРБ)	Итавия	Лист	Листов
	Инж. Кондр. Козьмин	Инж. Кондр. Крайнов	Схема расположения верхних листов кровельного покрытия Деталь „Б“ Разрезы 4-4, 5-5	РП	15	
И.Н.Б.№	Инж. Кондр. Крайнов	Инж. Кондр. Крайнов		ЦНИИпроектЛМККонструкция		

Альбом № 291-3-47с. 88
 Селегей В.Ю.
 Связь с заказчиком
 Л. Кондр. Макунина
 Л. Кондр. Козьмин
 Л. Кондр. Крайнов
 Л. Кондр. Крайнов

6-6



а-а

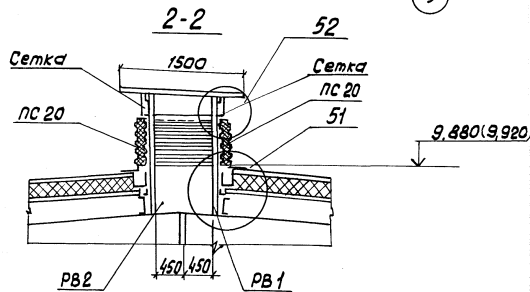
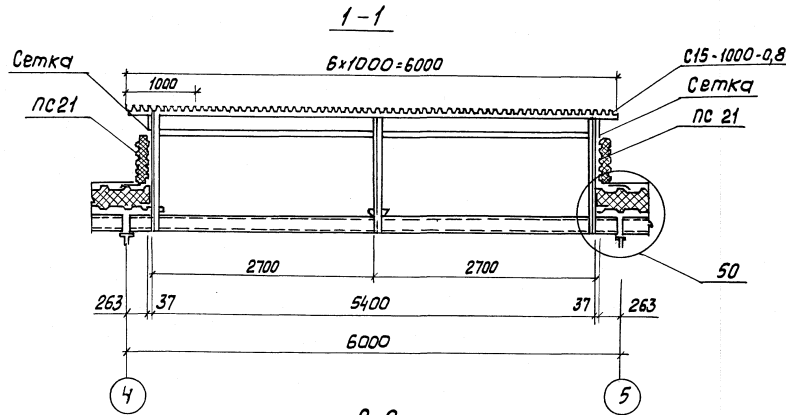
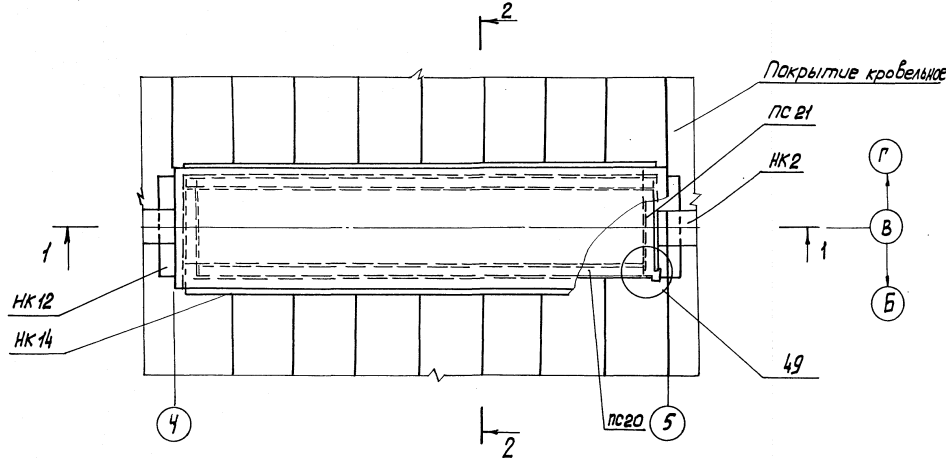


Альбом № 291-3-47с.88
 Проект № 1
 Автор проекта: И.А. Козлов
 Инженер: И.А. Козлов
 Проверил: И.А. Козлов
 Утвердил: И.А. Козлов
 Дата: 08.11.87
 Ш.Б. № 10114

ТН 291-3-47с.88				АС 1	
Баcейн в легких металличеcких конструкциях с ванноу 25х11 (Фроби)				Стдия	Лист
				ДП	16
Схема расположения верхних листов кровельного покрытия				ЦНИИПРОЕКТЕЛКОНСТРУКЦИЯ	
Деталь № Разрез 6-6, 7-7				формат 12	

Прибызан	Зав.отд.	Машина	И.А. Козлов	08.11.87
	Н.Контр.	Полотарова	И.А. Козлов	08.11.87
	И.Констр.	Кувшин	И.А. Козлов	08.11.87
	И.Констр.	Кравцов	И.А. Козлов	08.11.87
Ш.Б.№	Констр.	Мочалова	И.А. Козлов	08.11.87

Схема расположения ограждающих конструкций вентиляционной шахты на кровельном покрытии



Спецификация к схеме расположения ограждающих конструкций вентиляционной шахты на кровельном покрытии

Марка паз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
ПК 20		Панель вентиляторы ПТС 500.500.175-СОВ	2	175,3	
ПК 21		Панель вентиляторы ПТС 1200.500.175-СОВ	2	351	
РВ 1	Шифр 825.км.1.6м.1	Рама вентиляторы	1	121,3	
РВ 2		Рама вентиляторы	1	122,7	
НК 12		Нащельник	4	144	
НК 13		Нащельник	4	7,75	
НК 14		Нащельник	4	4,69	
НК 15		Нащельник	4	1,62	
Н 5		Нащельник Е=500мм	4	0,8	
ГОСТ 5335-80		Сетка Р-10-12 350x5400	1	4,16	
		Сетка Р-10-12 300x5400	1	3,56	
		Сетка Р-10-12 350x900	1	0,7	
ТУ 36-1928-76		С 15-1000-0,8, Е=1500мм	6	12,7	
ГОСТ 19904-74		Полоса-30х3Е=5400мм	4	3,81	
		Полоса-30х3Е=900мм	4	0,63	
ГОСТ 8510-86		Л 63х40х4, Е=900мм	2	2,85	
ГОСТ 14018-80		Полоса-270х0,8 Е=270мм	4	0,49	
ГОСТ 7798-70		Болт М10-6х40,5Б, О19	16	0,00896	
ГОСТ 5915-70		Гайка М10-6Н, О5, О19	16	0,01137	
ГОСТ 11371-78		Шайба 10Д1, О8К1, О19	32	0,00408	
ТУ 36-2142-78		Винт самонарезающий В6х14	118	0,0062	
ТУ 36-2088-85		Защелка комбинированная ЭК-12	208	0,00275	
ГОСТ 4640-84		Вата минеральная Б		0,94 м³	
ГОСТ 10354-82		Пленка полиэтиленовая 5-0,1мм		19,6 м²	

Создано в бюро: Инженерное бюро
Гл. инж. А. А. Козлов
Инженер В. А. Козлов
Инженер В. А. Козлов

Альбом № 12
291-3-47с. 88

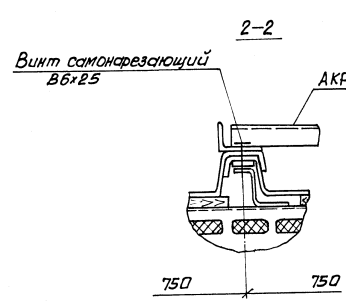
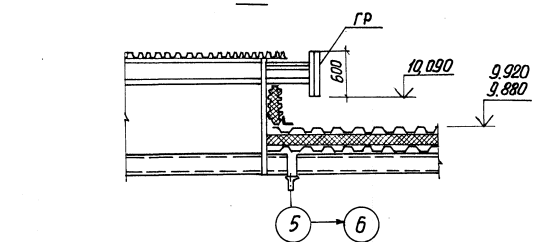
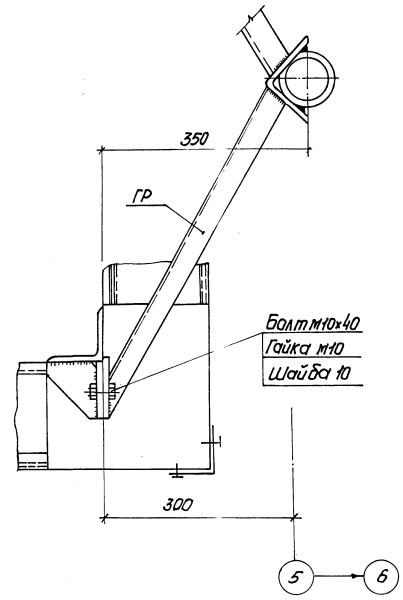
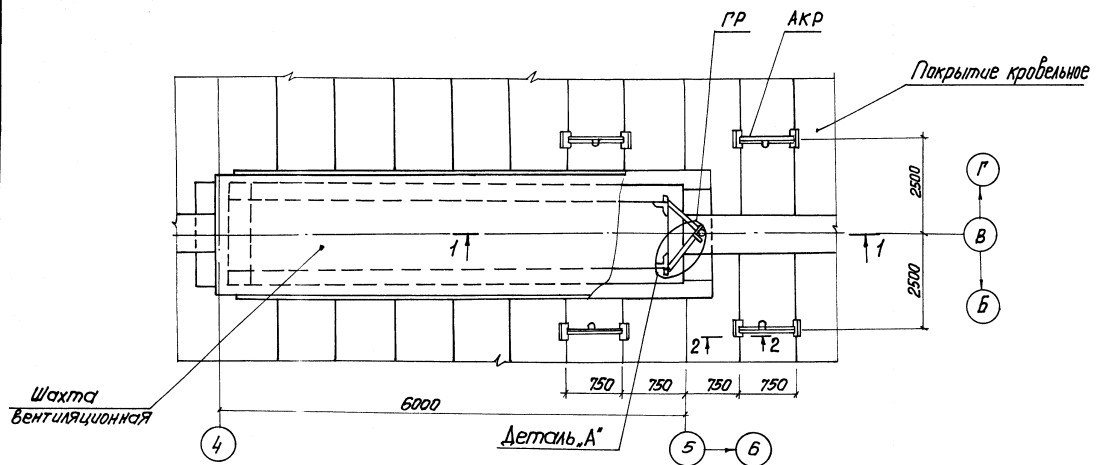
Привязан		Зав. отд.	Мак. учинка	Инж.	бассейн в левых металлических конструкциях с банной 25х11м (ФРБ)	Стадия	Лист	Листов
		Н. Козлов	П. Козлов	Козлов		РП	17	
Инв. №		Л. Козлов	Козлов	Козлов	Схема расположения ограждающих конструкций вентиляционной шахты на кровельном покрытии	ЦНИИПРОЕКТЕКОНСТРУКЦИЯ		

ТП 291-3-47с. 88 AC1

Схема установки элементов креплений радиостойки на кровельном покрытии

Спецификация к схеме установки элементов креплений радиостойки на кровельном покрытии здания

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
ГР	Шифр 825 км, Вып. 1	Гильза радиостойки	1	35,3	
АКР		Анкер крепления радиостойки	4	4,5	
	ГОСТ 7798-70	Болт М10-Б9х40.56.019	4	0,036	
	ГОСТ 5915-70	Гайка М10-Бн.05.019	4	0,011	
	ГОСТ 1371-78	Шайба 10.01.08.кп.019	4	0,004	
	ТУ 36-2142-78	Винт самонарезающий В6х25	32	0,006	



ТЛ 291-3-47с.88		АС1
Привязан	Зав. отд. Механика И. Копыт. Инженер П. Ковалева. Инженер	Бассейн в левых металлических конструкциях с ванной 2511м (ФОС) Стена установки элементов крепления радиостойки на кровельном покрытии здания
Инв. №	П. Ковалева. Инженер Т. Ковалева. Инженер	Студия Лист Листов РП 18 ЦНИИпроектгеконструкция

Голубов М.И.И.И.

страница 12

Шифр проекта: 291-3-47с.88
 Исполнитель: М.И.И.И.
 Проверено: П.И.И.И.
 Утверждено: П.И.И.И.
 Дата: 1988 г.

Альбом II (К)

291-3-47с.88