

Расчетная схема поперечника здания

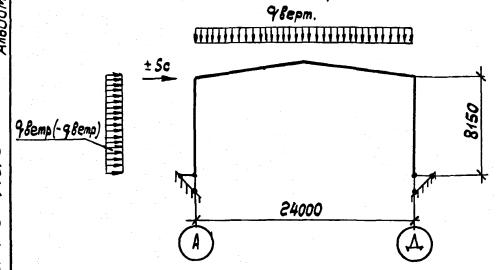


Таблица нагрузок

Наименование	Нормативная нагрузка кПа (кгс/м²)	Коэффициент надежности	Коэффициент перераспределения	Расчетная нагрузка кПа (кгс/м²)
Собственный вес покрытия в том числе:	0,56 (54,6)			0,66 (64,83)
Два слоя профнастила Н57-160-08	0,20 (19,6)	1,05		0,21 (20,58)
Утеплитель S 200 мм	0,31 (30)	1,3		0,40 (39)
Каркас панелей	0,05 (5)	1,05		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 ЦНИИпроектлегкихконструкций	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 входов 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 заточки 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		
И.о. инж.	Усанов		
Зав. отд.	Дорогина		
И.о. инж.	Чуракова		
И.о. инж. пр.	Тарасова		
Зав. сект.	Дорогина		
Зав. кон.	Каликина		
Ст. инж.	Яковлева		
Общие данные		Специальность	Лист
		Р	1
ЦНИИпроектлегкихконструкций			
Копирован Тарасова			
Формат А2			

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		27,1				
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		0,2	
	Итого																			0,2		0,2	
	ВСт 3кп2 ГОСТ 380-71	L 63x4 L 90x6																0,1	0,3	0,1	0,2	0,2	0,9
	Итого																	0,1	0,3	0,1	0,3	0,2	1,0
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		0,1	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		1,3	0,1	0,1	1,6
	Итого																	0,1		2,0	0,8		2,8
	ВСт 3пс6 ГОСТ 380-71	C 100x50x4 C 200x80x4																		2,0	0,8		2,8
	Итого																			0,1	0,1	0,3	0,3
Всего профиля																		0,1	0,4	1,2		0,5	
Всего профиля																		2,1	1,2			3,3	

ТП 291-3-47с.88 КМ

Привязан:

Зав. отд. Н.Камра	Дорожкина	И.И.	Зав. отд. И.И.	Дорожкина	И.И.
Г.К.П.	Тарасова	И.И.	Зав. отд. И.И.	Дорожкина	И.И.
Зав. отд. И.И.	Дорожкина	И.И.	Зав. отд. И.И.	Дорожкина	И.И.
Зав. отд. И.И.	Дорожкина	И.И.	Зав. отд. И.И.	Дорожкина	И.И.

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	4	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			
Профили стальные гнутые С-образные равнополочные ГОСТ 8282-83	ВСтЗкп2 ГОСТ 380-71	С 400x160x50x3													16,5	16,5				
Итого															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	0,1				
		S 6													0,1	0,1				
		S 8								0,1					0,1	0,1				
		S 10								0,1					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	0,8				
Итого											0,5			0,2	0,7	0,7				
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				
Итого									0,7							0,7				
всего профиля									2,0							2,0				
Профили гнутые замкнутые сварные квадратные и прямоугольные ТУ 36-2287-80	ВСтЗкп2 ГОСТ 380-71								2,8	0,2	0,2	0,6	0,3	0,8	1,6	6,5				
		□ 80x4								0,4						0,4				
		□ 100x4								1,6						1,6				
		□ 120x5													2,8	1,7				
		□ 160x5							1,2							6,8				
Итого												4,7	0,9							
ВСтЗпс6 ГОСТ 380-71		□ 200x160x7							3,2				4,7	0,9	2,8	11,6				
Итого														2,5		2,5				
всего профиля														2,5		2,5				
									3,2				4,7	3,4	2,8	14,1				
всего									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.контр. Чурсова	И.контр. Тарасова		Р	3	
Инв. №	Зав. отд. Дорожная	ТРО	Техническая спецификация Ст. инж. Яковлева	ЦНИИпроектмехконструкция		
	Вед. кон. Кудачкина	В.контр. Ст. инж. 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						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	Кол. шт.	Длина, мм	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	ВСт3кп2																39,0	
	ВСт3пс6																3,3	
	ВСт3пс6-1																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: Доб. от Дорошина Чиркова Т.Кур. Г.К.П. Тарасова И.Кур. Доб. сект. Дорашина Доб. кон. Калинин И.Кур. Ст. инж. Яковлева И.Кур.

Боссеин в легких металлических конструкциях с дванной 25 х 11м (Ф05) Сталь Лист Листов Р 4

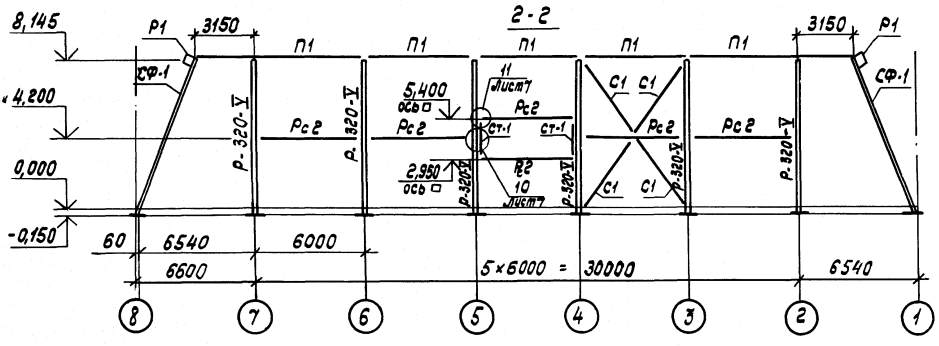
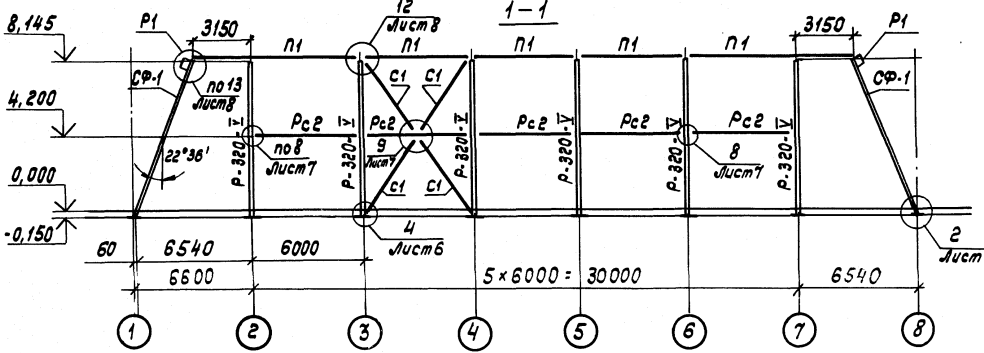
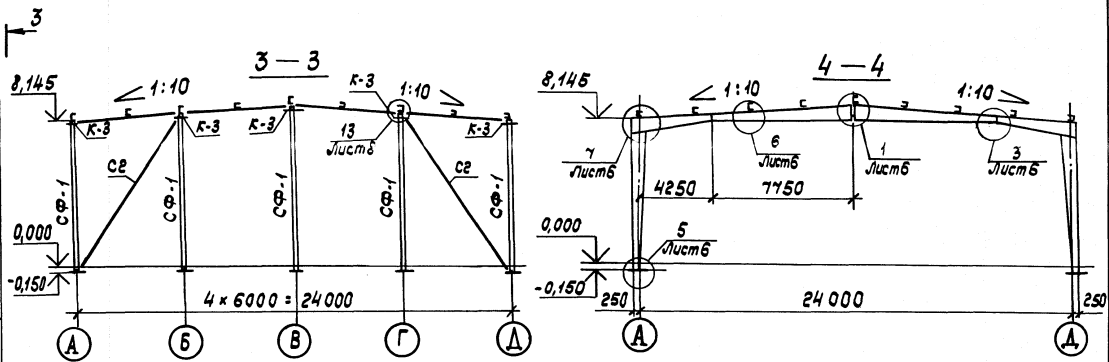
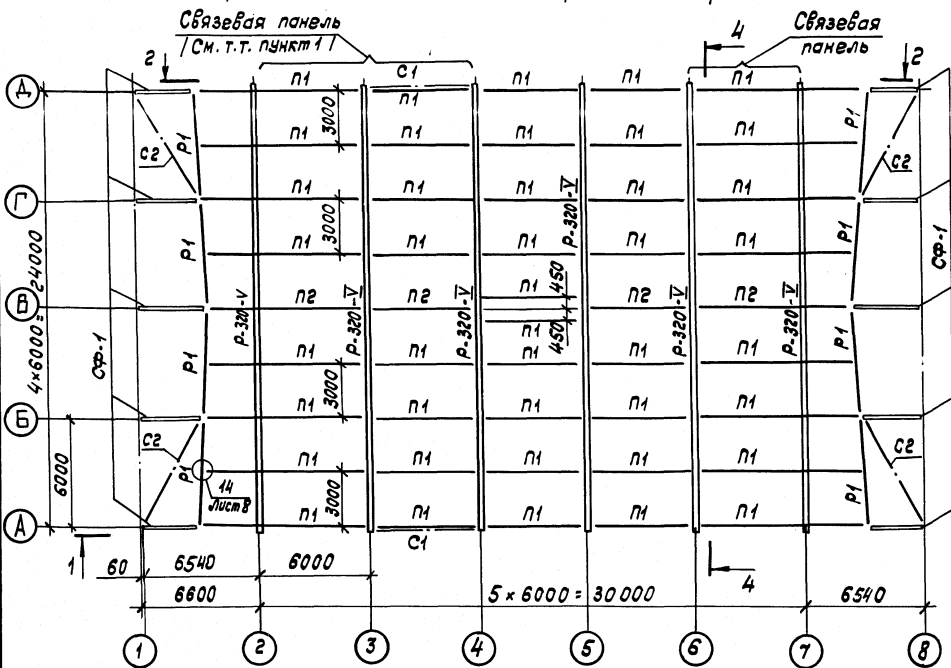
Техническая спецификация металла (окончание) ЦНИИпроектвеконструкция

Копировал Тарасова Формат А2

Савласово, Конструкторская Соед. Савласово
Инж. пр. Чиркова Т.Кур.
Инж. пр. Тарасова И.Кур.
Инж. пр. Дорашина
Инж. пр. Калинин И.Кур.
Инж. пр. Яковлева И.Кур.

Схема расположения элементов каркаса и прогонов

291-3-47с.88 Альбом II (ч.1)



Ведомость элементов

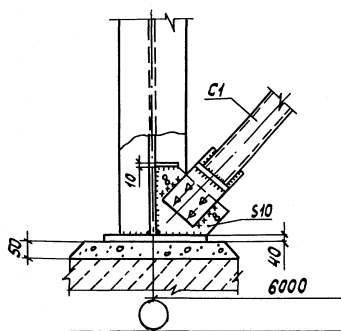
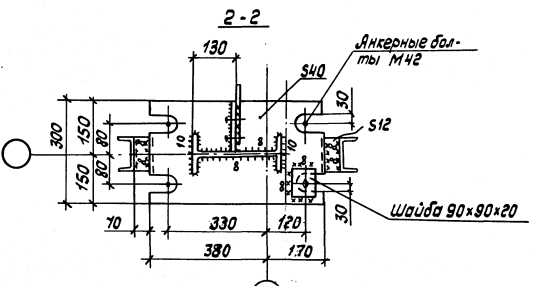
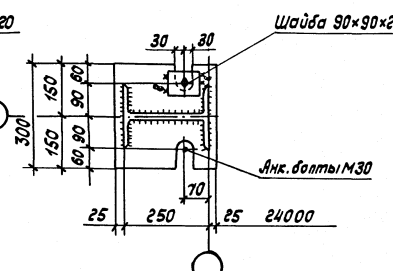
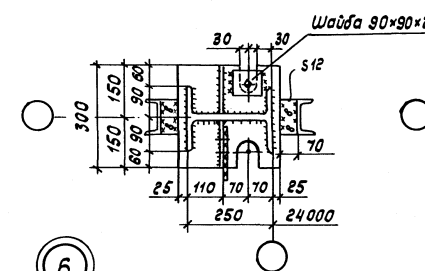
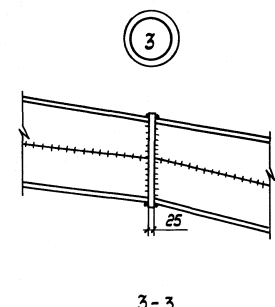
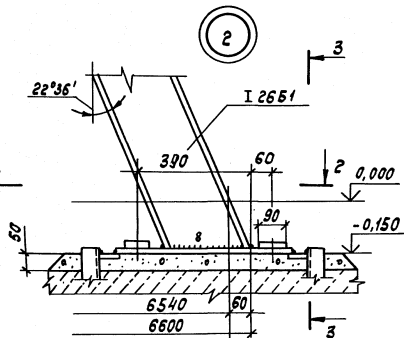
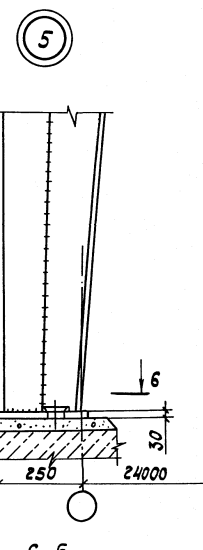
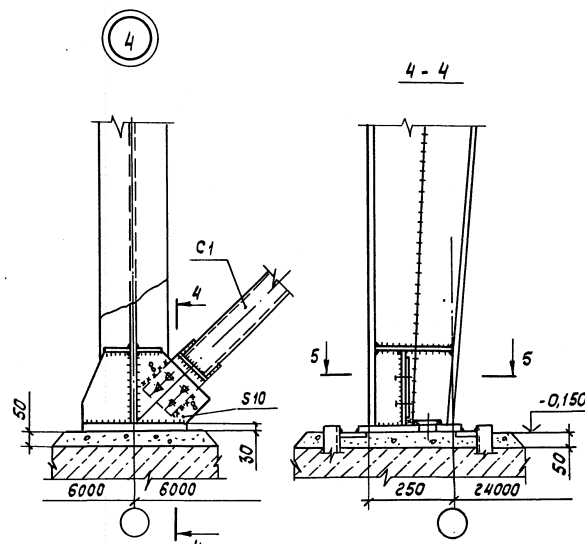
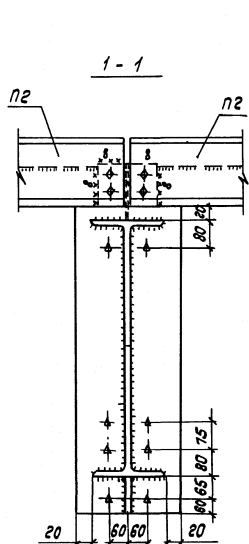
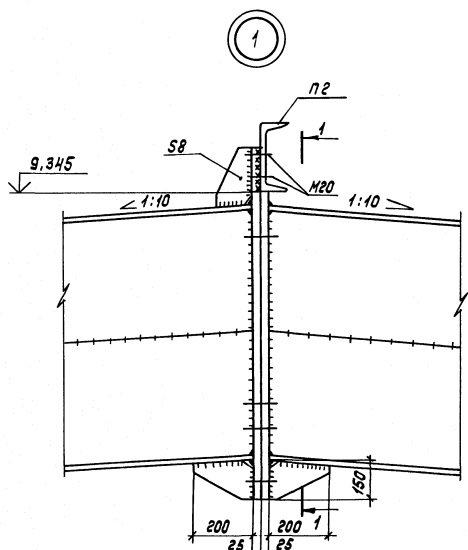
Марка	Сечение		Опорные усилия M, тсм N, тс Q, тс	Угол наклона случай	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз. Состав				
P-320-V		1 I 55Б2	Рамиз двутавров переменной жесткости см. шифр 828кМ	2	ВСт3пс61 ТУ4-1-3023 -80	
		2 I 50Б2				
СФ-1	I	I 26Б1	9,3 6,7 7,5	4	09Г2С-Б ГОСТ19201-75	
С1	□	Гн. □ 80×4	— 20,18 19,9	4	ВСт3кп2 ГОСТ380-71	
С2	□	Гн. □ 100×4	— 7,8 8,5			
P1	□	Гн. □ 160×5	— 3,36 0,6			
Pc2	□	Гн. □ 100×4	— 9,5 —			
P1	C	C 22	— 4,85 6,68	4	ВСт3пс61 ТУ4-1-3023 -80	
P2	2 C 1	1 C 22	— 4,85 6,68	4		
		2 L 90×6				
СТ-1	C	C 22	— — 3,0	4		
К-3		1 L 160×100×6	— — —	4		
		2 L 90×6				

- В осях 1-4 и 6-8 проанастим выполнять функции горизонтальных связей покрытия. Крепление настила производить в соответствии с "Общими указаниями" и требованиями чертежей КМ-П.
- При строительстве объекта в районах сейсмичностью 8 баллов, необходимо дополнительно приварить все прогоны к крепежным деталям рам, а также элементы вертикальных связей к соединительным фанкам. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80-Т1-Δ8.
- Требования по изготовлению и монтажу каркаса см. шифр 828кМ, см. пояснительную записку.
- Опорные усилия для P1 и P2 даны для торцевых прогонов.
- Работать совместно с чертежами КМ-6... КМ-8.

Зав. отд. Дорохина		ТП 291-3-47с.88		КМ	
И.контр. Чиркова	И.инж. Тарасова	бассейн в левых металлизированных конструкциях с фанной 25×11м (Ф06)	Стандия	Лист	Листов
И.кон. Тарасова	И.инж. Давыдов		P	5	
И.инж. Сергеева	И.инж. Маргулов	Схема расположения элементов каркаса и прогонов	ЦНИИпроектлегиндустрия		
И.инж. Старцева	И.инж. Тарасова		Формат А2		

Согласовано

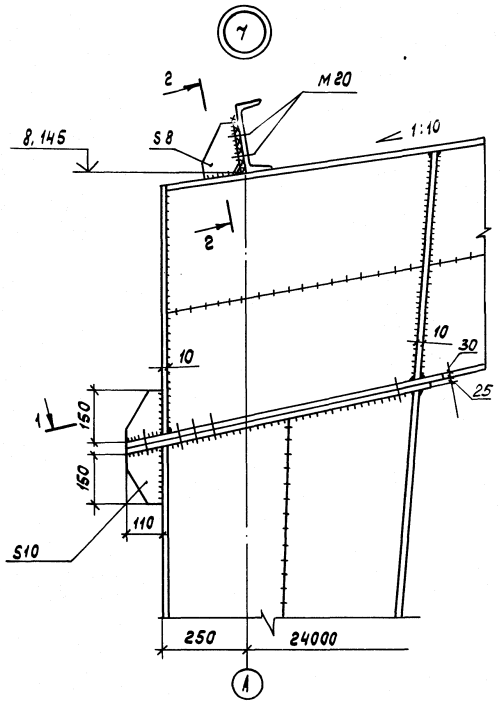
Согласовано
И.инж. пр. Мухоморов
И.инж. пр. Мухоморов
И.инж. пр. Мухоморов
И.инж. пр. Мухоморов
И.инж. пр. Мухоморов



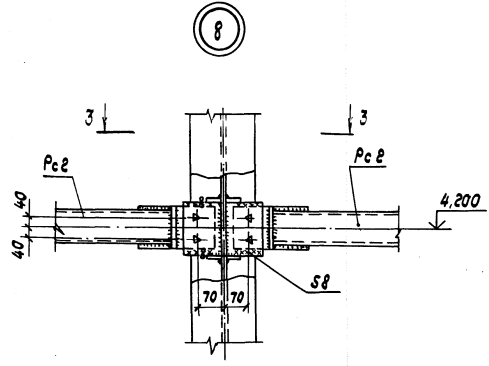
1. Все болты М24 высокопрочные по ГОСТ 22353-77 из стали 40Х «Селект», кроме оговоренных. Усилие натяжения высокопрочных болтов равно 24,4 тс.
2. Болты нормальной точности М20 класса 5,8 по ГОСТ 71198-70.
3. Все сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80-Т1-Б, кроме оговоренных.
4. Цементная подливка под опорными плитами М200, бетон М200.
5. Указания по изготовлению рам см. шифр В28 КМ.

ТЛ 291-3-47с. 88	КМ	
Завод Дорохина Инж. Чиркова П. Кондратьева Инж. Алтаев Инж. Селева Инж. Старцева	Инж. Чиркова Инж. Селева Инж. Старцева	Бассейн в левых металлических конструкциях собственной (Ф05) Стандарты Лист Листы Р 6 Инж.проекттехконструкция
Узлы 1...6	Инж.проекттехконструкция	

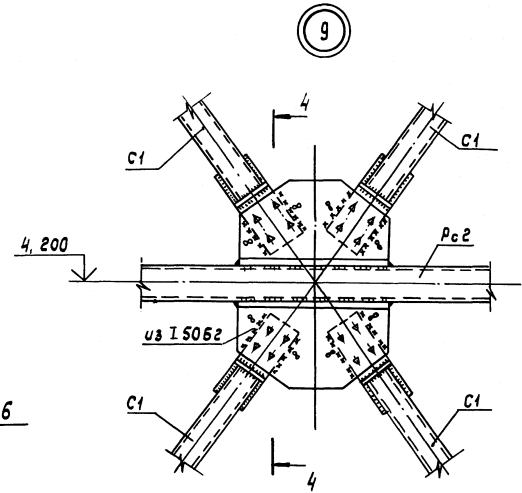
Согласовано. Составитель проекта " Селева Елена Владимировна, архитектор. Лист 7 из 10. Инженер Старцева Людмила Владимировна. Удостоверенная печать. Подпись и дата. 29.08.88



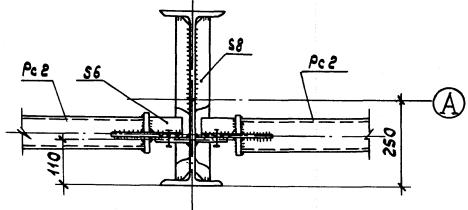
1-1



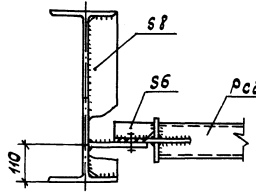
3-3



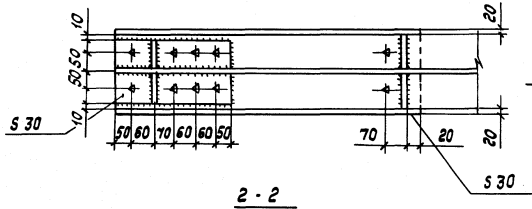
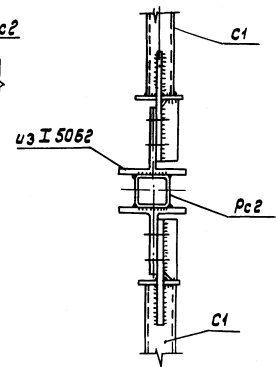
6 6



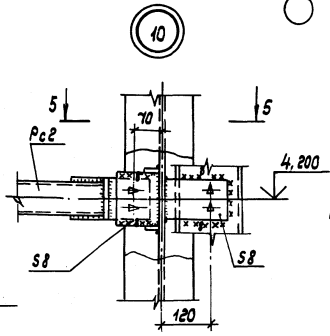
A



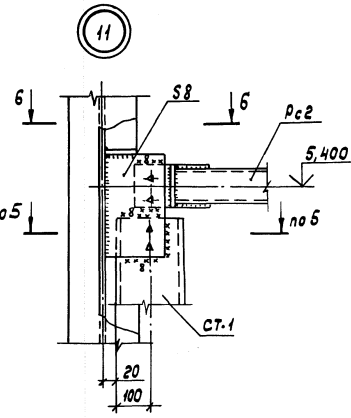
4-4



2-2



5-5



Привязан:

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 В28 км.

ТП 291-3-47с.88

КМ

Зав. отд. Дорохина	И.И.И.	Бассейн в легких металлических конструкциях с ванночкой 25x11 м (Ф05)	Стальная лист	Листов
И. кон. Чиркова	И.И.И.		Р	7
Гл. кон. Тарасова	И.И.И.			
Гл. кон. Алпатов	И.И.И.			
Вед. кон. Сергеева	И.И.И.			
Инж. Марченко	И.И.И.			
Инж. Старцева	И.И.И.			
Инж. И.				

Копировал Тарасова

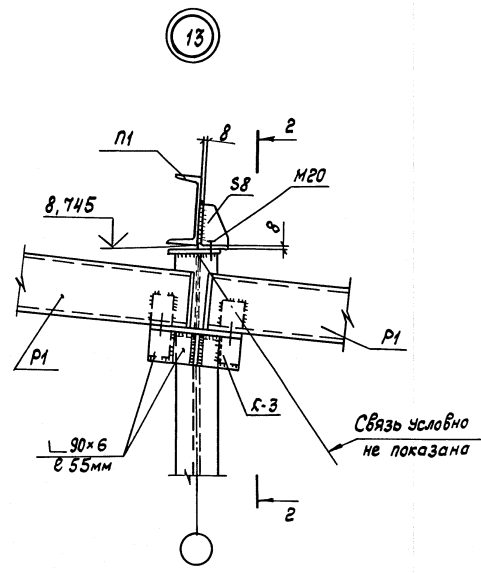
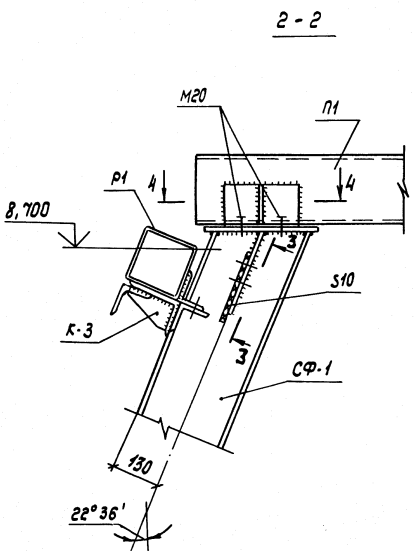
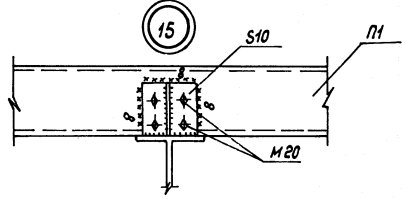
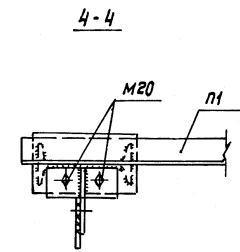
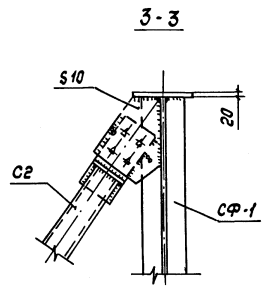
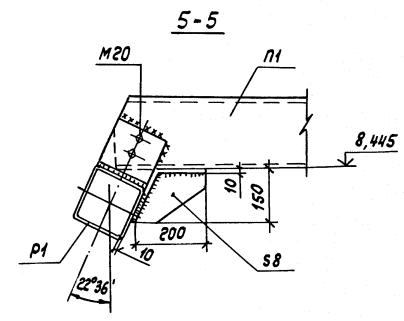
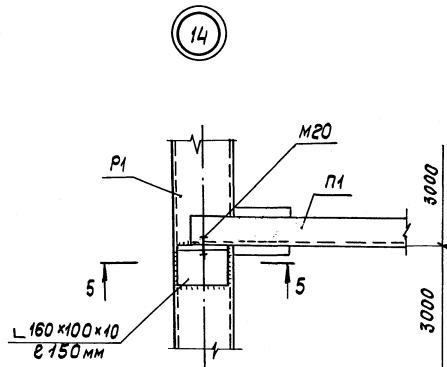
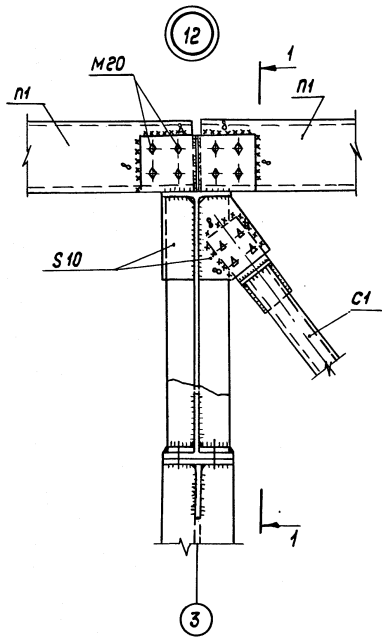
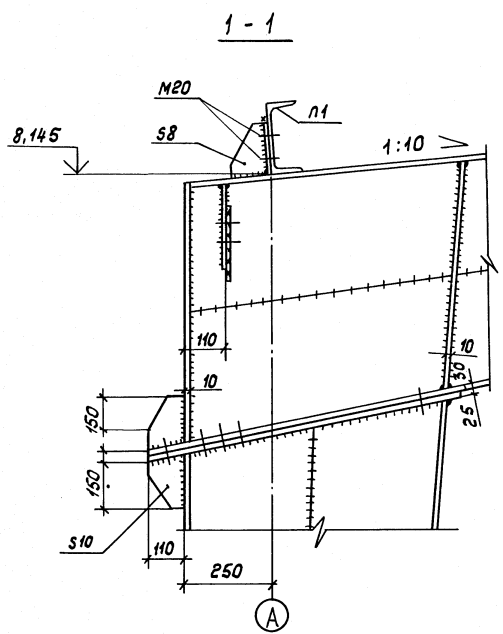
Формат А2

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.

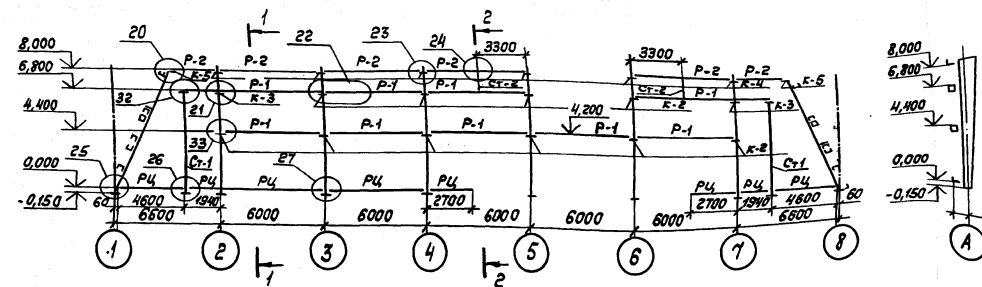
		ТП 291-3-47с.88		КМ	
Зав. отд. Дорожного ДП		И.контр. Чиркова М.И.		Бассейн в легких металлических конструкциях с ванной 25x11м (Ф05)	
Инж. М.В. Мухоморова		Инж. М.В. Мухоморова		Стр. 8	
Инж. М.В. Мухоморова		Инж. М.В. Мухоморова		ЦНИИпроектмехинструция	
Инж. М.В. Мухоморова		Инж. М.В. Мухоморова		Формат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

Копировал Музыченко

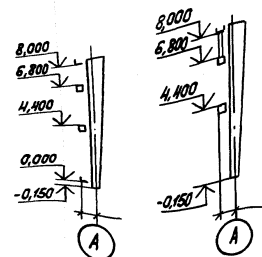
Масштаб II (ч. I)

291-3-47с.88

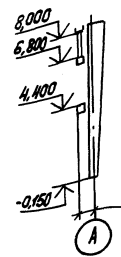
Схема расположения ригелей фахверка по оси „А“



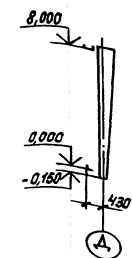
1-1



2-2



3-3



4-4

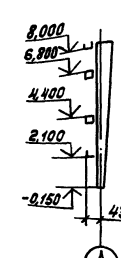
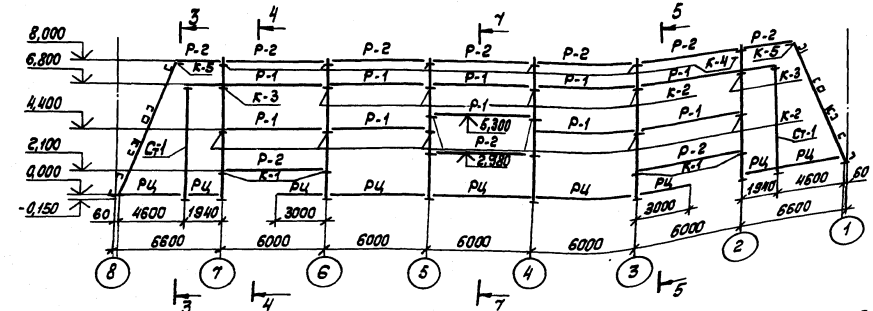
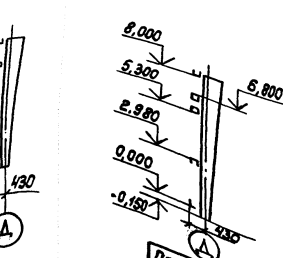


Схема расположения ригелей фахверка по оси „А“



5-5



7-7

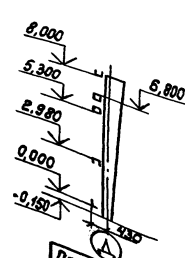
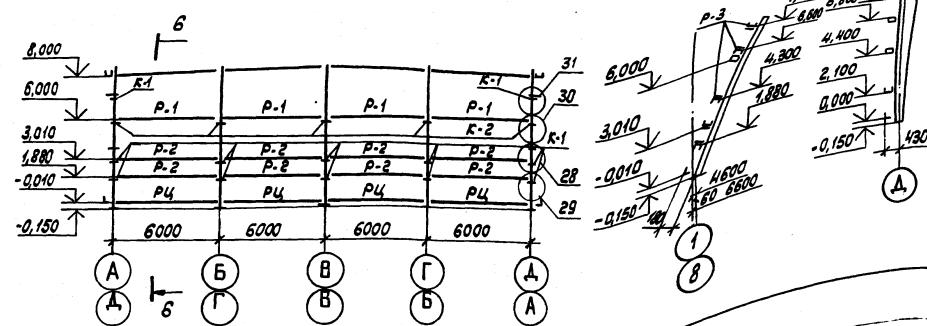
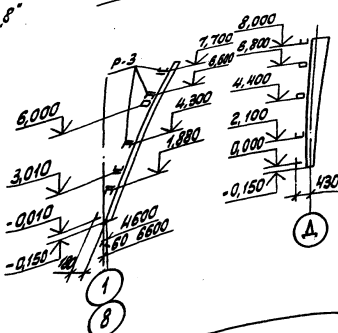


Схема расположения ригелей фахверка по осям „В“ и „Г“



6-6



ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			Виды конст. привал	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	М, тс.м	N, тс			
P-1			ГО 160x5	Мк=2,5 Му=2,0		1,5		
P-2			ГК 160x80x5	0,5				
P-3			ГК 100x50x4				конструктивно	вСт 3кп2 гост 380-71
P4			L 63x40x4				конструктивно	
Ст-1			ГНП 160x5			0,8		4
Ст-2			ГНП 80x4			0,3		
К-1			L 160x100x10					
К-2			L 160x100x10				см.серию 1.4322-17, вып.2	
К-3			L 160x100x10 4L 90x6					вСт 3кп2 гост 380-71
К-4			L 160x100x10 -100x9					см. лист 10
К-5			L 160x100x10					

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

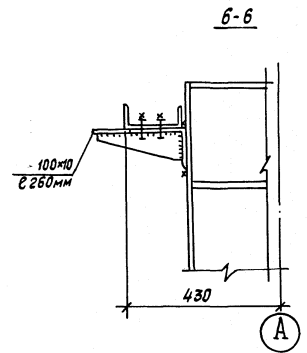
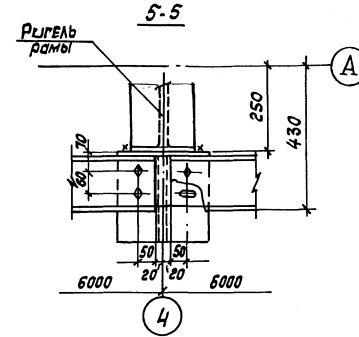
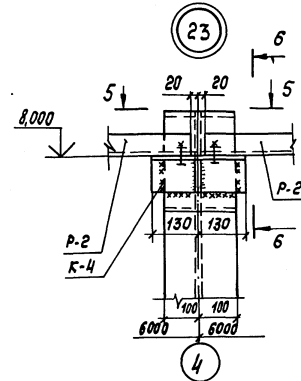
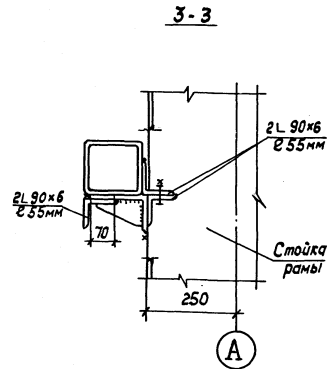
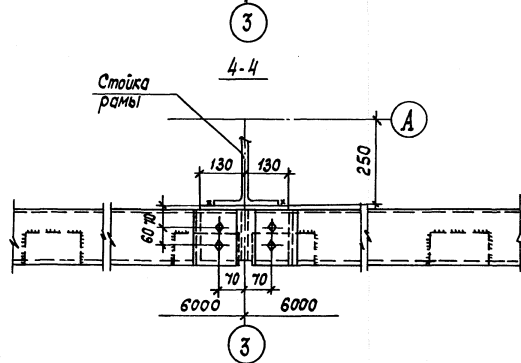
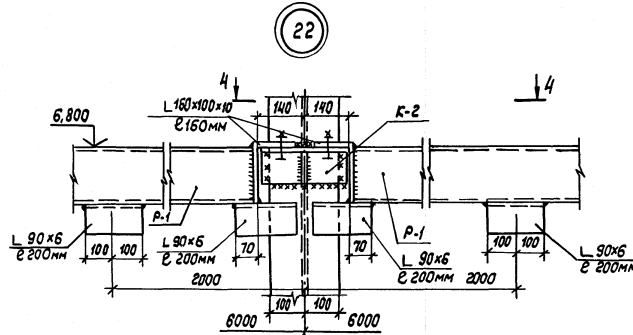
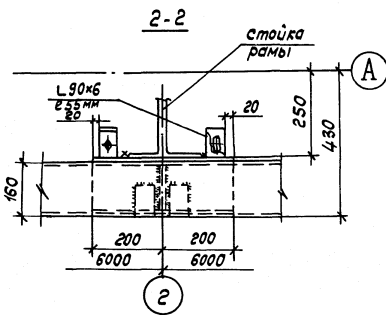
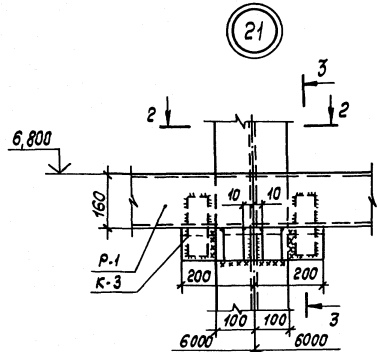
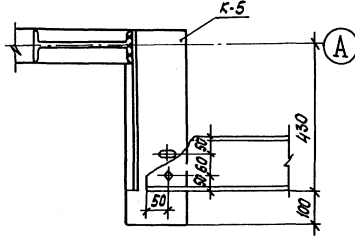
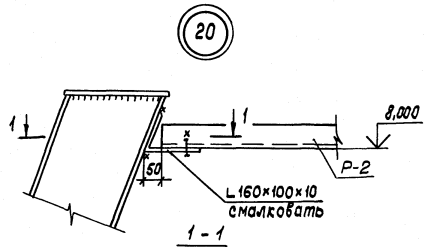
ТП 291-3-47с.88

КМ

Зав. отв. Дорехина	Инж. В. В. Чиркова	Бассейн в легких металлических конструкциях сванной 25кНм (ГОСТ)	Сталь Лист	Листов
Инж. ком. пр. Тарасова	Инж. ком. пр. Тарасова	Схемы расположения ригелей фахверка	Р	9
Инж. ком. пр. Яковлева	Инж. ком. пр. Яковлева		ЦНИИпроектгидротехника	

Копировал Музыченко

Формат А2



1. Все болты М16-3g×5046,019 по ГОСТ 7198-70.
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 металлических конструкциях с ванной 2500 (Ф06)	Станция	Лист	Листов
Инв. №		Узлы 20...23	Р	10	
			Цишпроектвеконструкция		

Альбом II (ч. I)

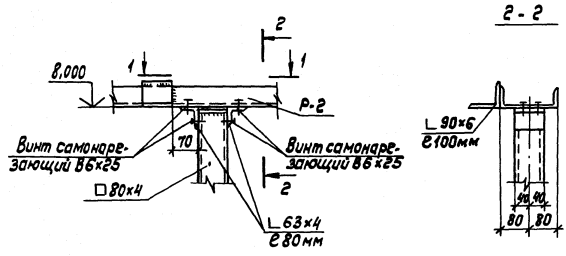
291-3-47с.88

Составлено:

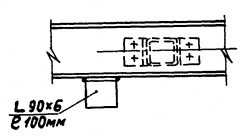
Инж. В.П. Давыдов, Л.И. Давыдова, Л.И. Давыдов, Л.И. Давыдов

Инж. В.П. Давыдов, Л.И. Давыдова, Л.И. Давыдов, Л.И. Давыдов

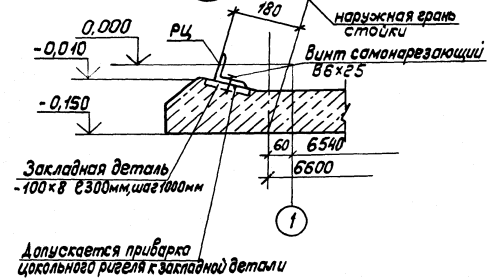
24



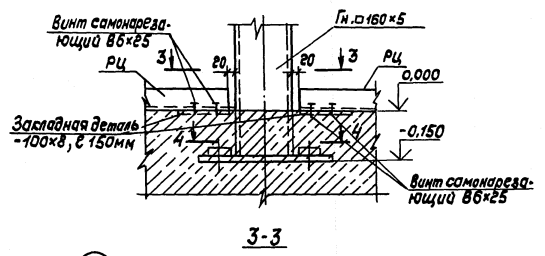
1-1



25

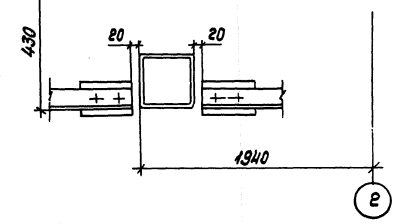


26

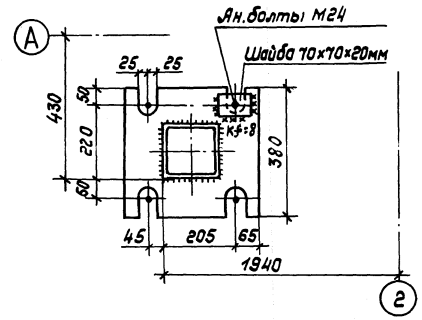


3-3

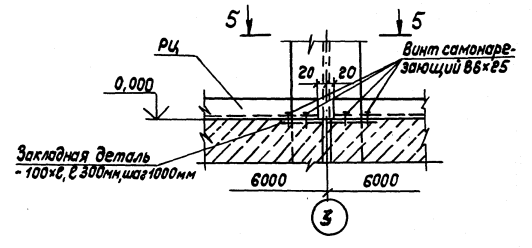
A



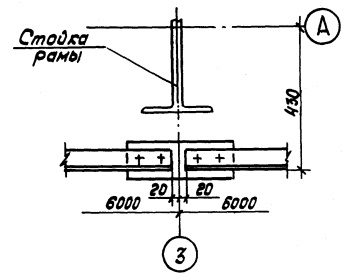
4-4



27



5-5

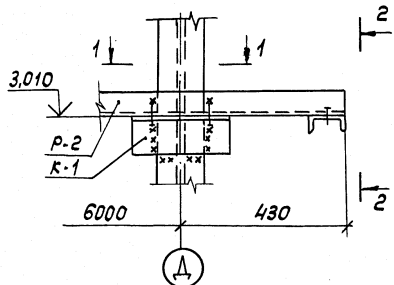


1. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80-11-45, кроме оговоренных, электроды типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
 2. Закладные детали цоколя учтены в чертежах АР.

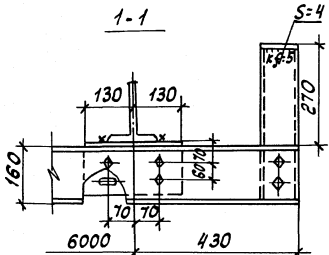
		ТН 291-3-47с.88		КМ	
Приказ:		Зав. отд. Дорожная Н. конст. Чиркова		Бассейн в легких металлических конструкциях с высотой 25 м (Ф05)	
		Л. кон. пр. Тарасова		Сталь лист 11	
		Зав. отд. Дорожная Вед. кон. Калиткина		Узлы 24... 27	
Инв. №		Ст. инж. Яковлева		ЦНИИпроектлегконструкция	
		Копировал Тарасова		Формат А2	

Альбом № 88 291-З-47с. 88

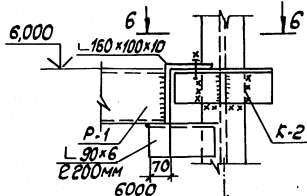
28



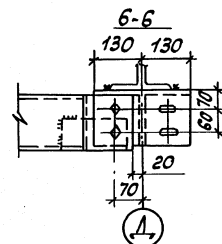
1-1



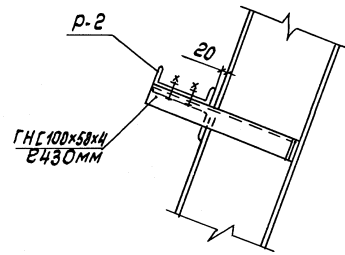
30



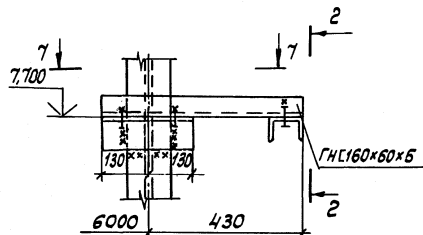
6-6



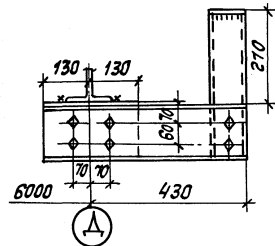
2-2



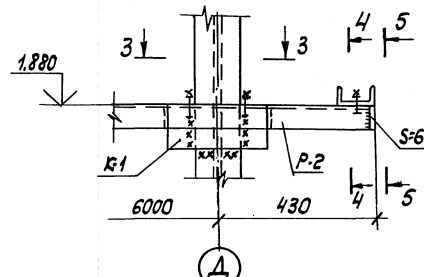
31



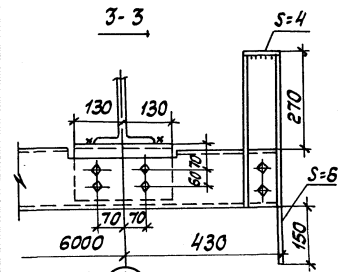
7-7



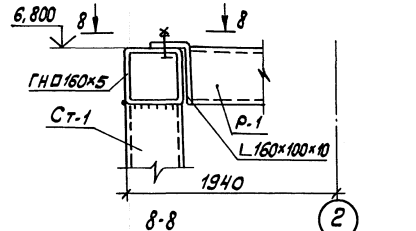
29



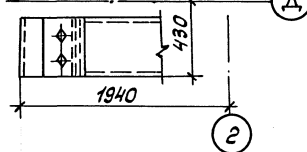
3-3



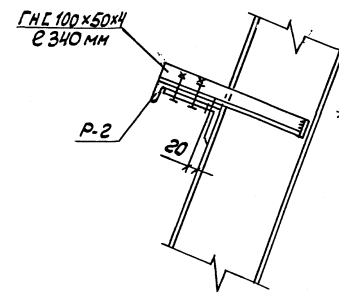
32



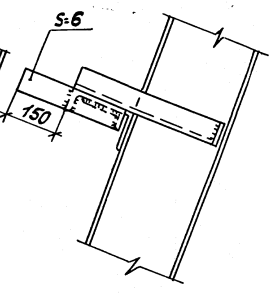
8-8



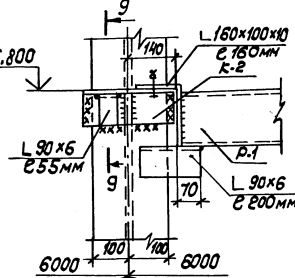
4-4



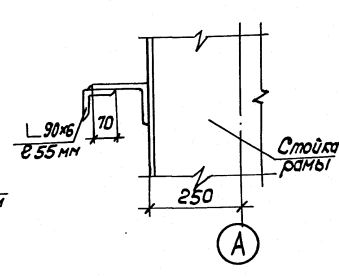
5-5



33



9-9



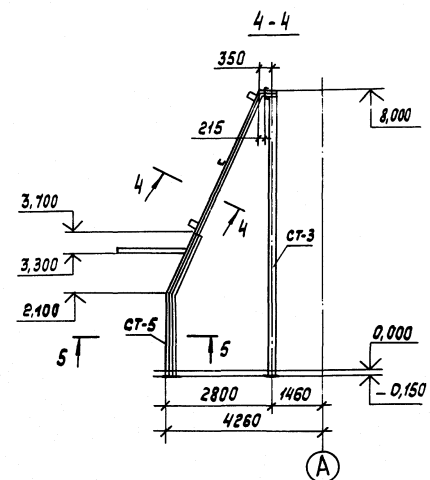
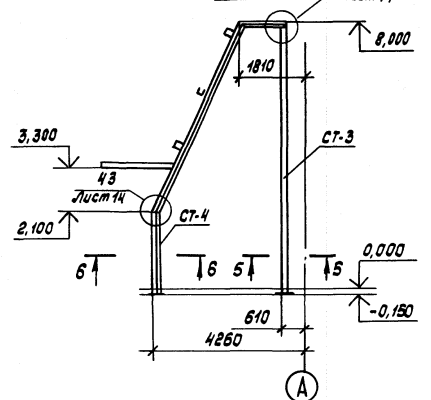
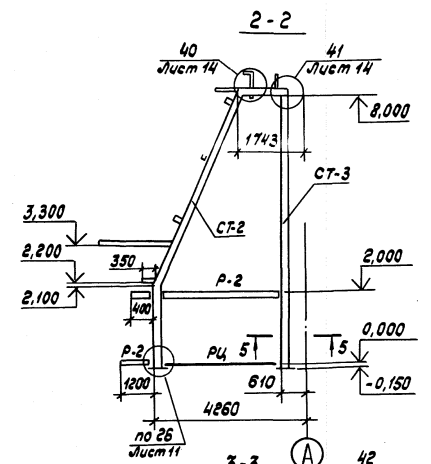
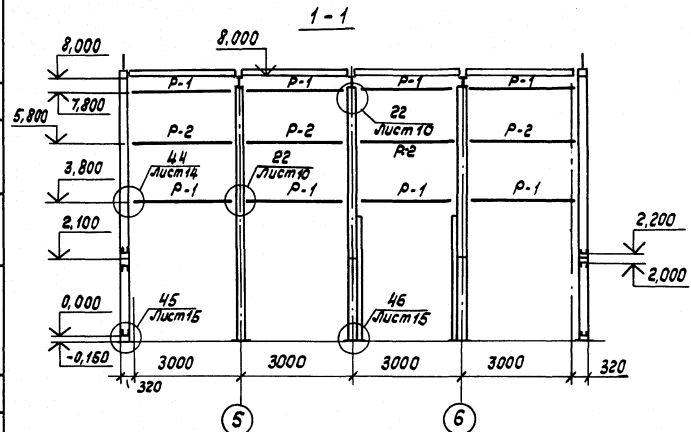
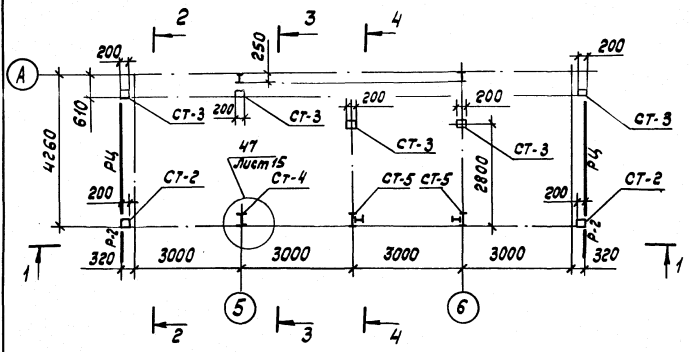
1. Все болты М16-8g x 50, 46, 019 по ГОСТ 7798-70.
 2. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80-Т1-Д6, кроме оговоренных, электроды типа Э42 А по ГОСТ 9487-75.
 3. Разбивку отверстий в ригелях для крепления панелей см. комплект АС-1.

Составлено, выверено, согласовано
 Исполнитель: [blank]
 Проверено: [blank]
 Утверждено: [blank]

Привязан:

			ТН 291-З-47с. 88	КМ
	Зав. отд. Дорохина А.Л.	Бассейн в легких металло-бетонных конструкциях с ванной 25x11м (Ф06)	Сталь лист	Листов
	Инж. Тарасова И.И.		Р	12
	Инж. Тарасова Л.И.			
	Зав. сект. Дорохина А.Л.			
	Инж. Кошкин С.С.			
	Ст. инж. Яковлева Д.С.			
Инв. №		Ч. 3. № 28... 33		
	Копировал Тарасова			Формат А2

Схема расположения стоек и стеновых ригелей главного тамбура



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			Дир. на ступицу	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз. Состав	М, тсм	Н, тс	В, тс			
СТ-2	□	Тр. 200x160x7	2,8	4,9	1,1	2	ВСт3псС ГОСТ 380-71	см. разрезы 4-4 и 5-5
СТ-3	□	Тр. 200x160x7	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	Лист	Листов
	Н. кон. Чурсова	Р	13
	П. кон. Тарасова	Бассейн в легких металлических конструкциях сборной (ФОб)	
	Вед. кон. Филатова	Схема расположения стоек и стеновых ригелей главного тамбура	
	Ст. инж. Рабкова	ЦНИПроектлегконструкция	

Копировал Тарасова

Формат А2

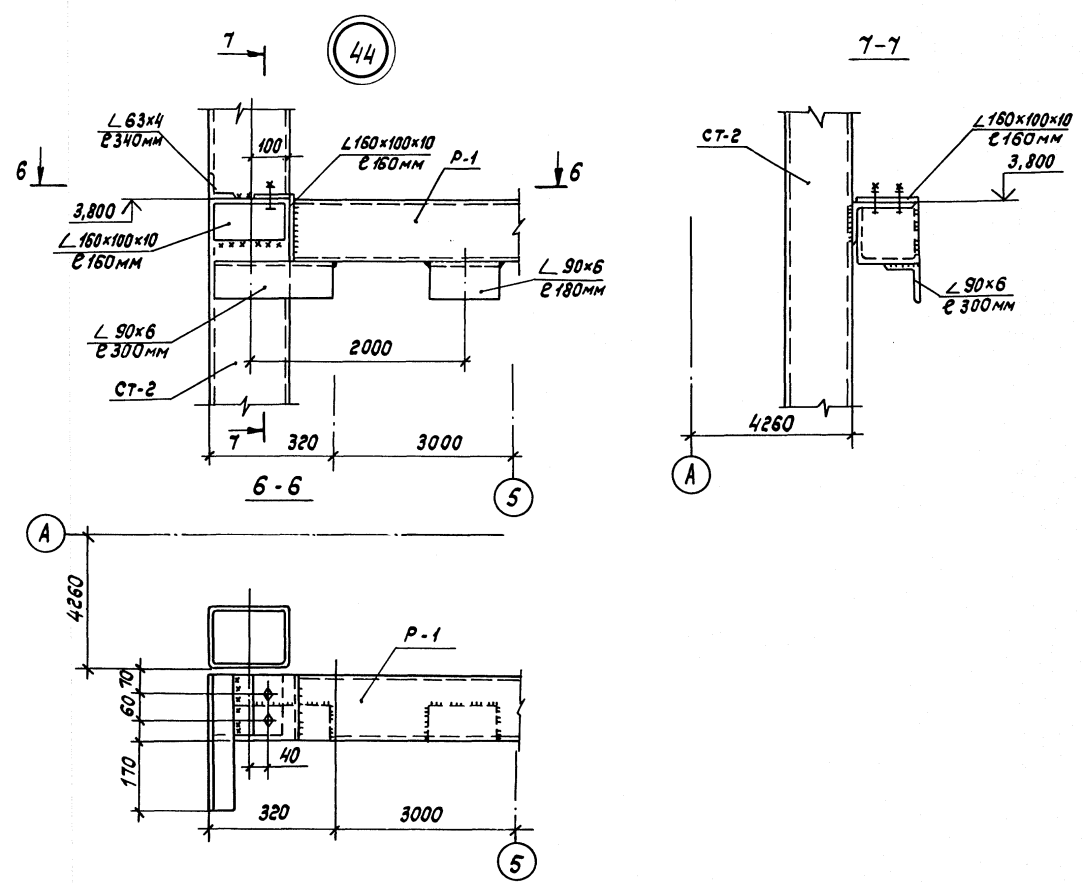
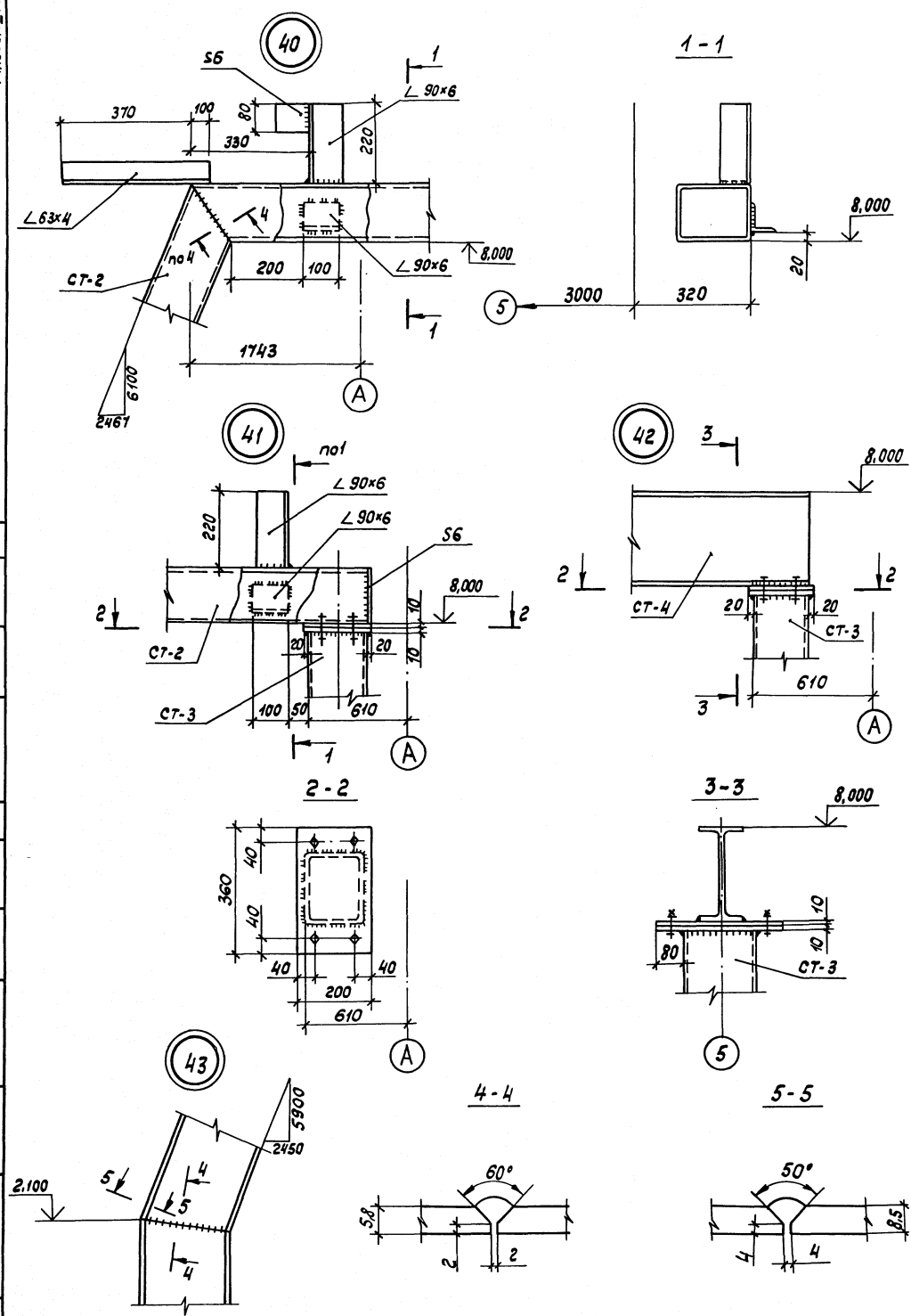
Составлено: [blank]
 Проверено: [blank]
 Дата: [blank]
 Исполнитель: [blank]

291-3-47с. 88 Альбом II (ч. I)

291-3-47с.88 АМБОН I (ИЛ)

Согласовано

УИВ.Проект. Подпись и дата 03.04.11



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.

		ТН 291-3-47с.88		КМ	
Привязан:		Бассейн в легком металле - 25×11м (Ф05)		Сталь	Лист
		Узлы 40...44		Р	14
УИВ. №		ЦНИИпроектметаллконструкция		Формат А 2	
		Капурова Тарасова			

Схема расположения балок на отм. 2,100

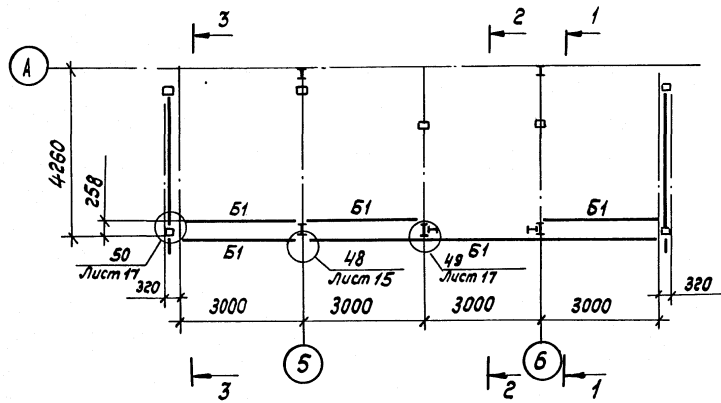
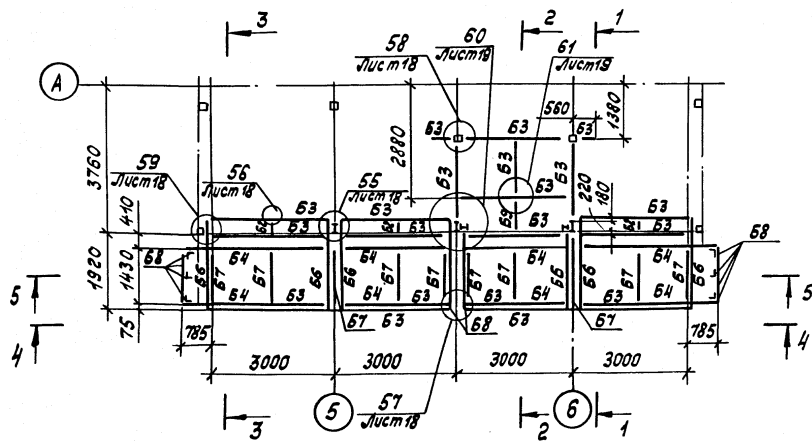
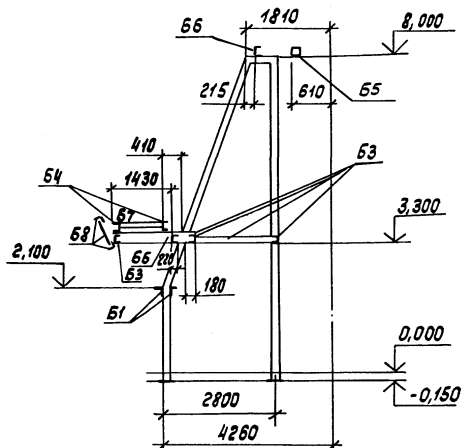


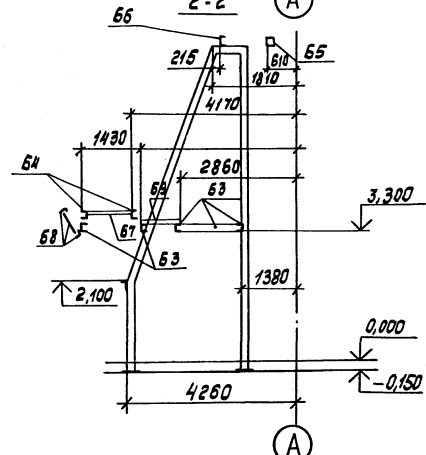
Схема расположения балок на отм. 3,300



1-1



2-2



3-3

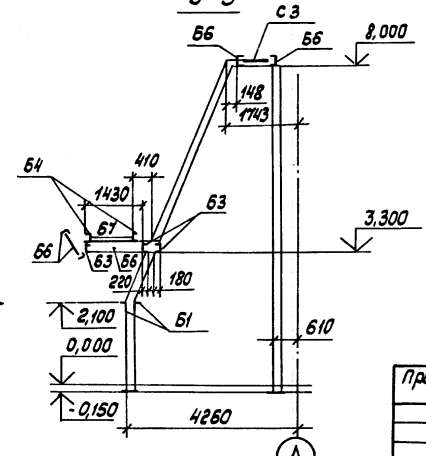
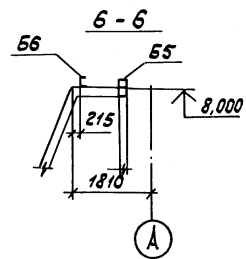
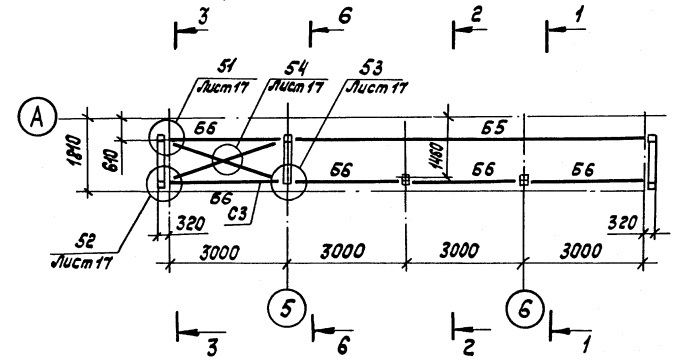


Схема расположения балок и связей на отм. 8,000



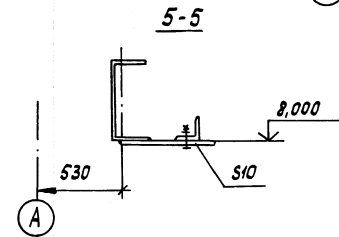
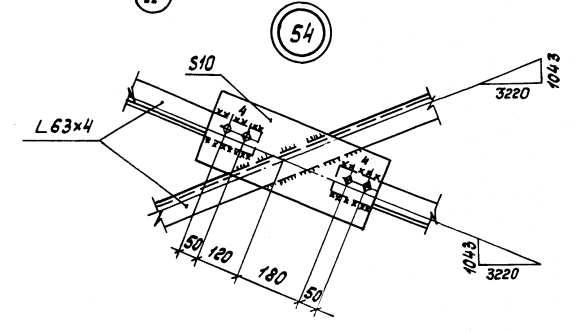
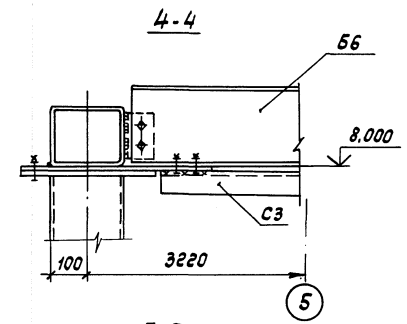
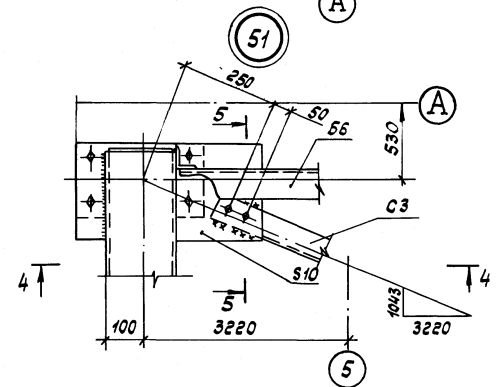
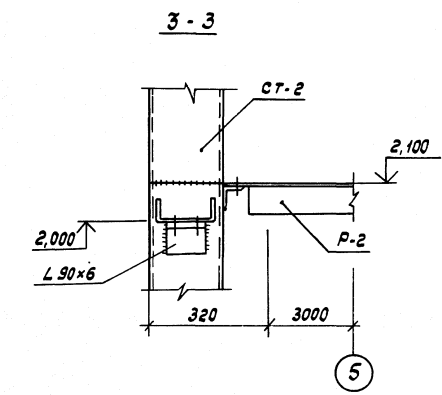
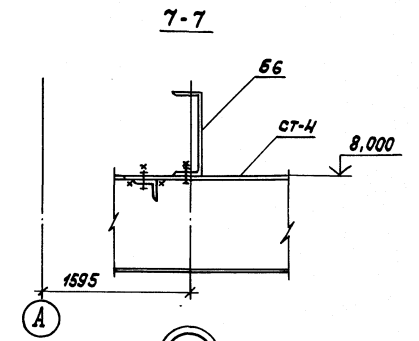
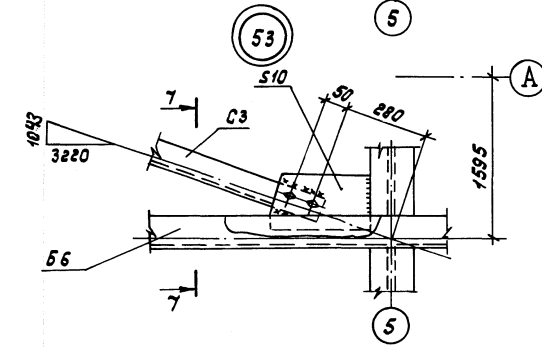
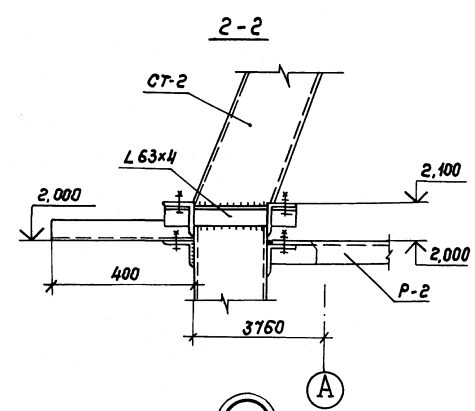
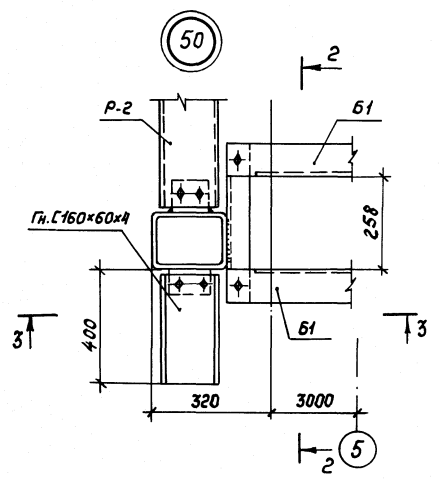
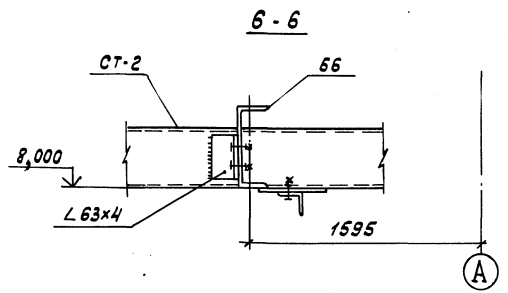
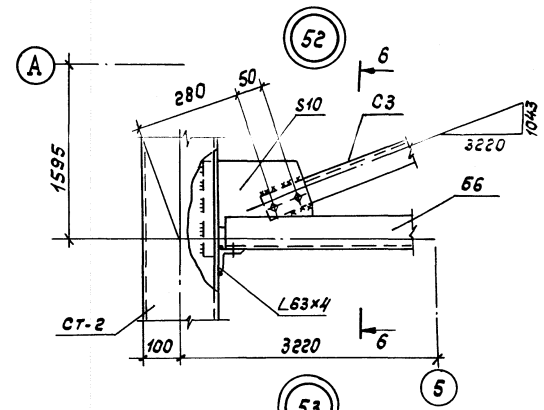
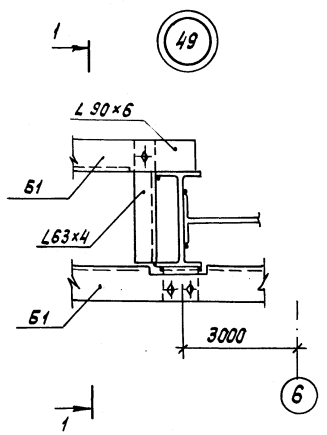
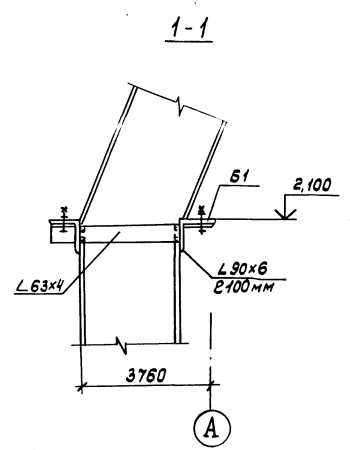
1. Раскладку профилированного листа на отметке 3,300 выполнять по чертежам комплекта КМ-II.

291-3-47с.88 Амбам I (ч. I)
 Связывающие
 Шляк. Котлов. Тарапов. и. Бата. Батам. Шляк.

ТН 291-3-47с.88		КМ	
Привязан:		бассейн в легких металлических конструкциях с ванной 25x11м (Ф05)	
Зав. отд. Дорохина	И.И.И.	Студия	Лист
Н.контр. Чиркова	И.И.И.	Р	16
И.контр. Тарасова	И.И.И.	ЦНИИпроектлегконструкция	
И.контр. Филиппова	И.И.И.	Схемы расположения балок главного тамбура на отм. 2,100; 3,300; 8,000	
Ст. инж. Бодкова	И.И.И.	Формат А2	

Копирован Тарасова

Согласовано: _____
Линейный. Подпись и дата в соответствии с _____

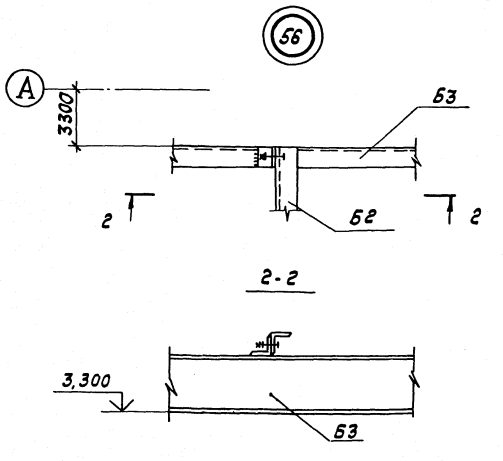
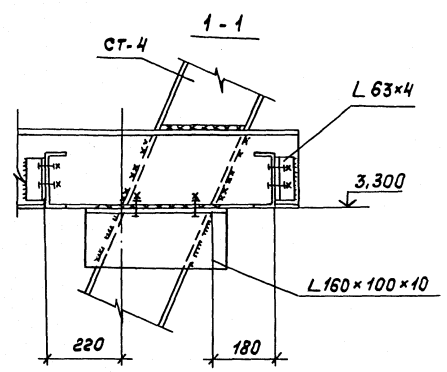
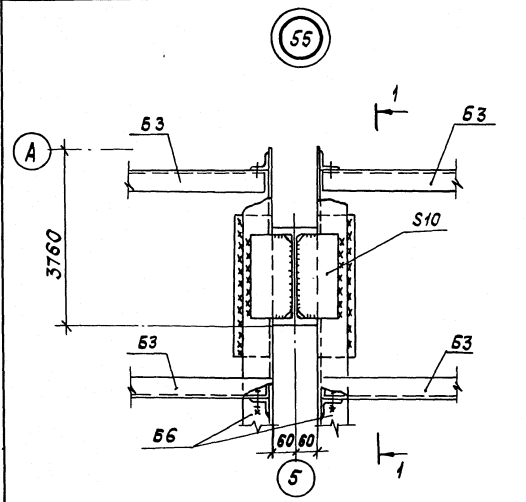


1. Все болты М16-8g×50.46.019 по ГОСТ 7798-70.
2. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80-71-Δ6, электроды Э42 по ГОСТ 9467-75.

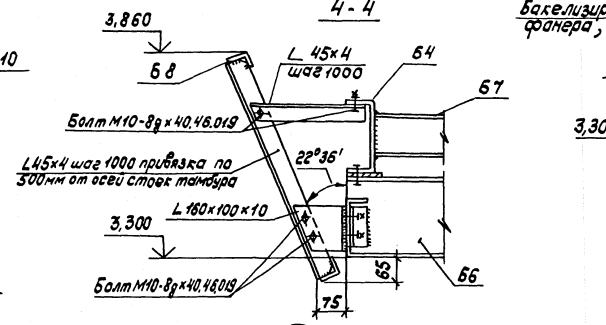
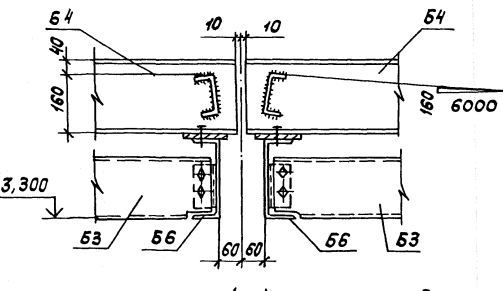
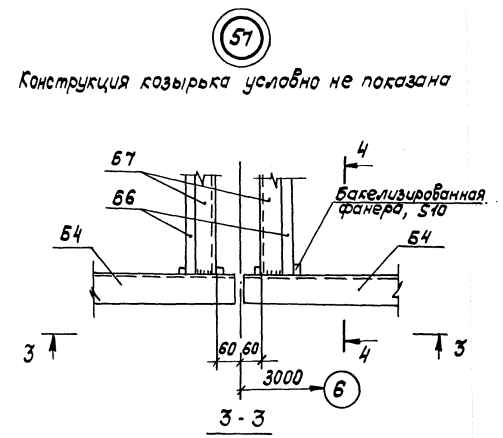
ТН 291-3-47с. 88		КМ	
Привязан:		Бассейн в легких металлических конструкциях с общей 25×11 м (Ф05)	
Зав. отд. Дорохина	И. кон. Чиркова	Студия	Лист 17
И. кон. Тарасова	И. кон. Филиппова	Узлы 49...54	ЦНИИпроектинженерная
И. кон. Шихарова	И. кон. Тарасова		Формат А2

291-3-47с.88 Альбом II (ч.1)

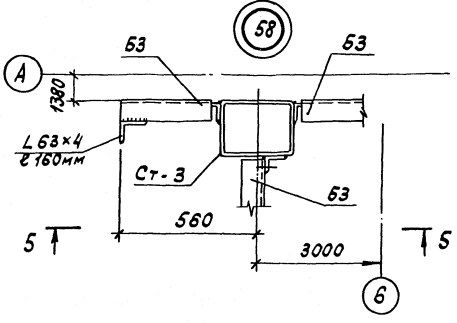
Согласовано
Инж. А.А. Павлова и инж. Вадим Шварц



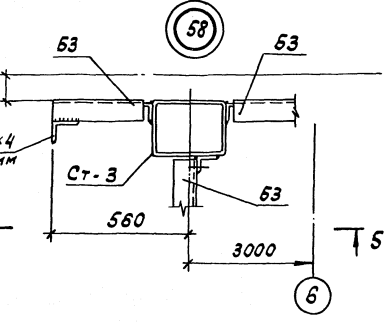
56



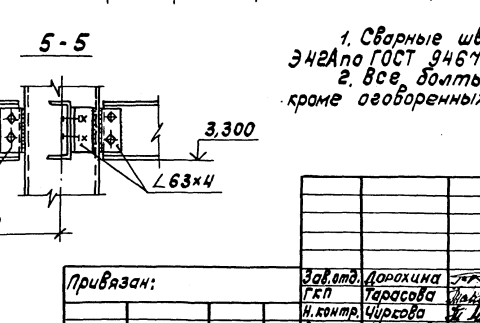
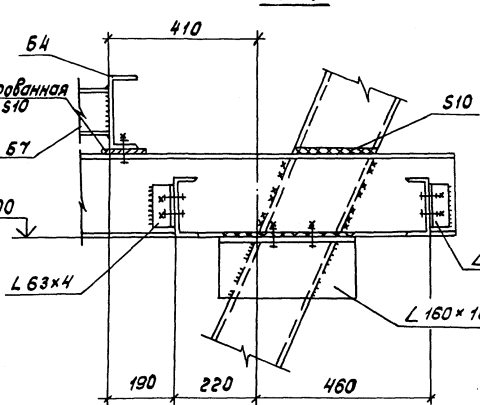
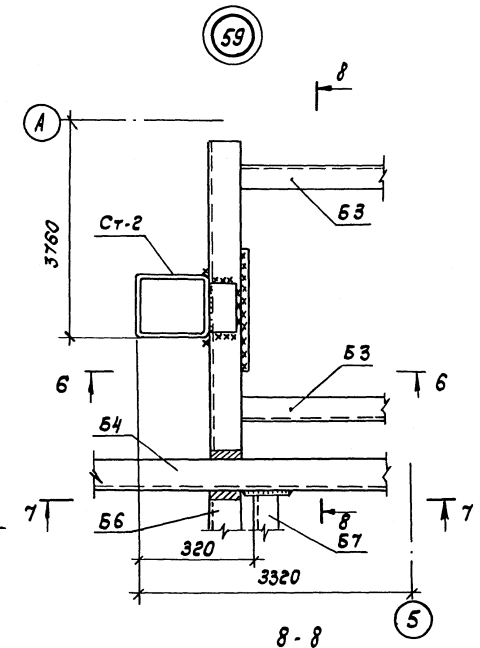
57



58



58



59

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.

ТП 291-3-47с.88 KM

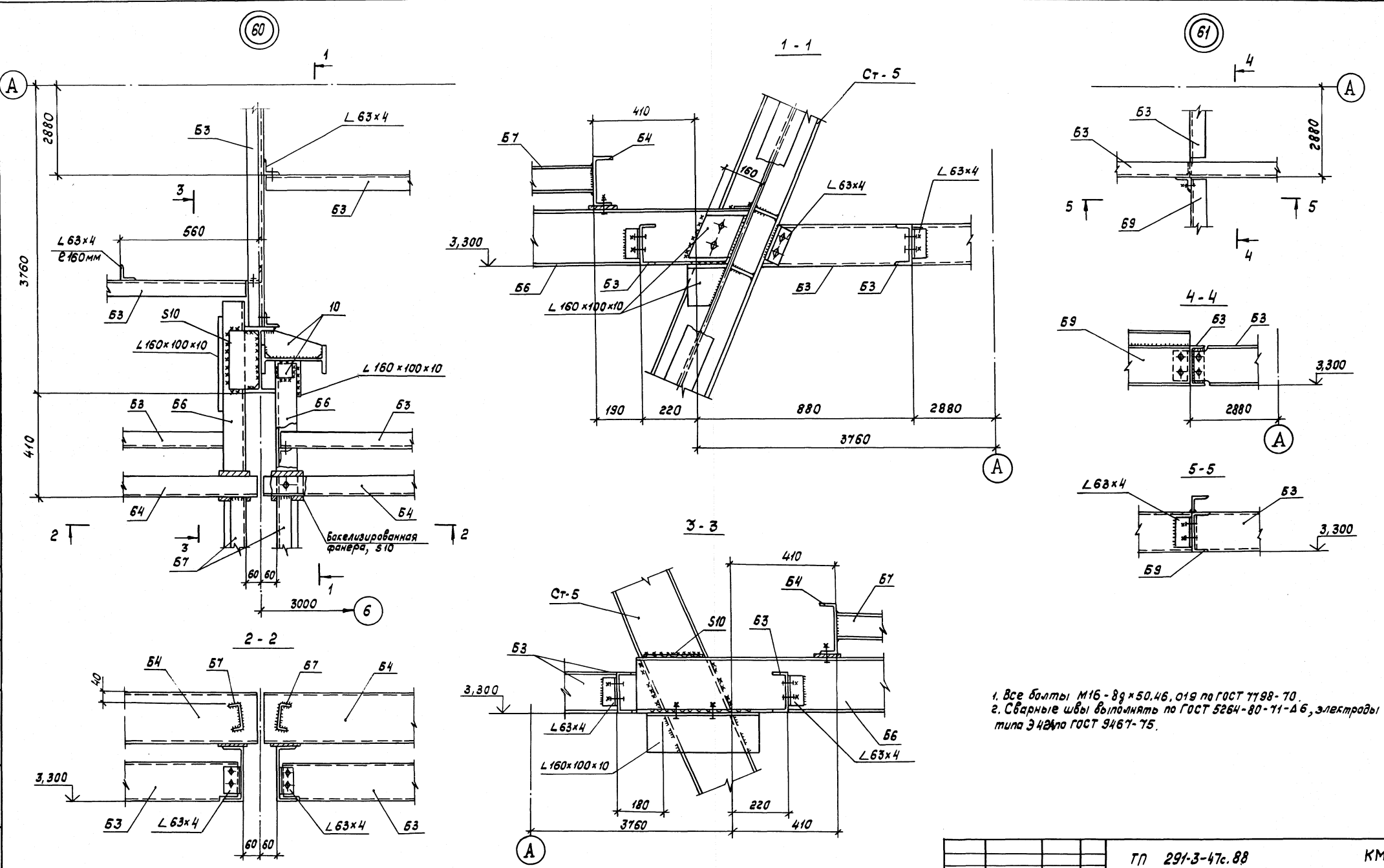
Привязан:	Зав. отд. Дорожкина	Бассейн в легких металлах -	Стальная	Лист	Листов
	Г.П. Тарасова	чешских конструкций с ванной	Р	18	
	И.контр. Циркова	25x11м (Ф06)			
	Вед. кон. Филатова				
	Вед. кон. Павлова				
Инв. №	Зав. отд. Дорожкина	Узлы 55... 59	ЦНИИпроектлегконструкция		
	Копировал Тарасова		Формат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

291-3-47с.88 Альбом I (4.1)

Составлено:

Проверено и дана виза:

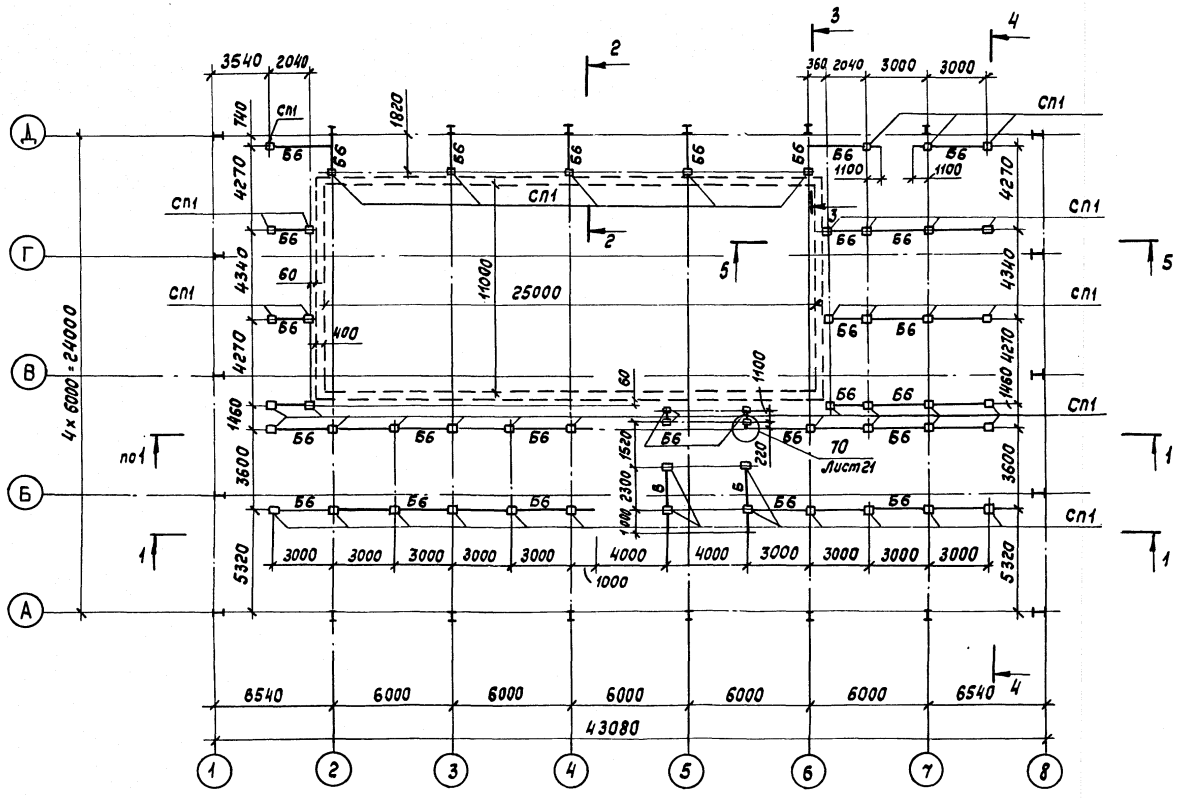
Инв. №



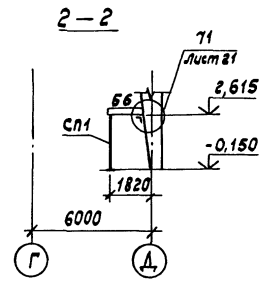
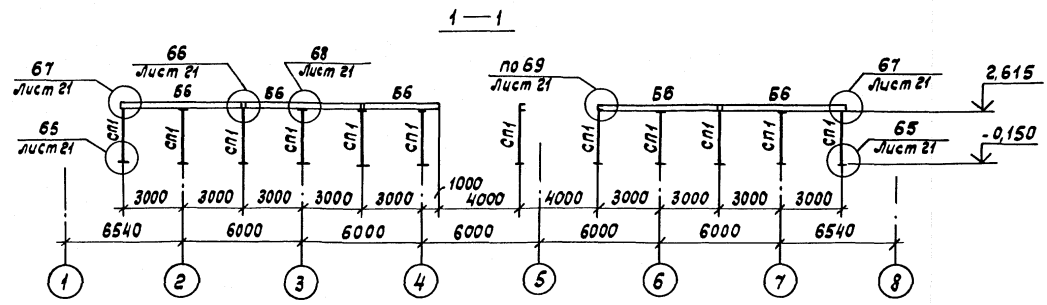
1. Все болты М16 - 8g × 50.46, 019 по ГОСТ 7798-70.
2. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80-71-А6, электроды типа Э42 по ГОСТ 9467-75.

		ТН 291-3-47с.88		КМ	
Привязан:		Зав. отд. Дорохина	Н. контр. Чурсова	Бассейн в легких металлоконструкциях с ванной 25×11 м (Ф06)	Студия Лист Листов
		Ул. ком. Тарасова	Ул. ком. Филатова		Р 19
		Ул. ком. Павлова	Ул. ком. Дав. ект. Дорохина	Узлы 60, 61	ЦНТИпроектлегконструкция
Инв. №		Копировал Тарасова		Формат А2	

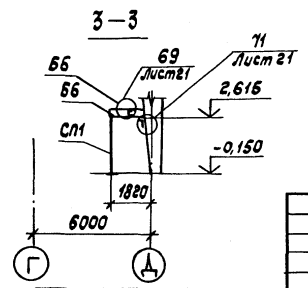
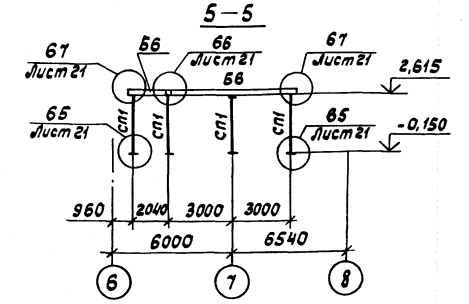
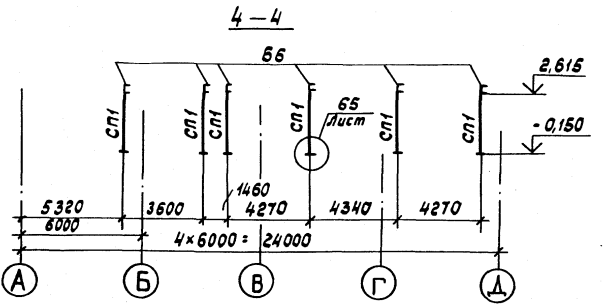
Схема расположения балок и стоек внутренней площадки



Ведомость элементов									
Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа конст-рукции	Марка метал-ла	Примеча-ние
	Эскиз	Поз.	Состав	M, тс/м	N, тс	G, тс			
СП1			Г.о 120x5	-	7,11	-		ВСт3кп2	
Б6			С 22	3,41	-	2,16	4	ГОСТ 380-71	



1. Раскладку плит перекрытия см. лист 22.



ТП 291-3-47с.88			КМ		
Исполн:	Нач. отд. Дорыхина	Инж. кон. Тарасова	Инж. кон. Чиркова	Инж. кон. Филатова	Инженер Старцева
Бассейн в легких металлических конструкциях с ванной 25x11м (Ф.О.Б.)			Студия	Лист	Листов
Схема расположения балок и стоек внутренней площадки			Р	20	
ЦНИИпроектмелекостроения			Формат А2		

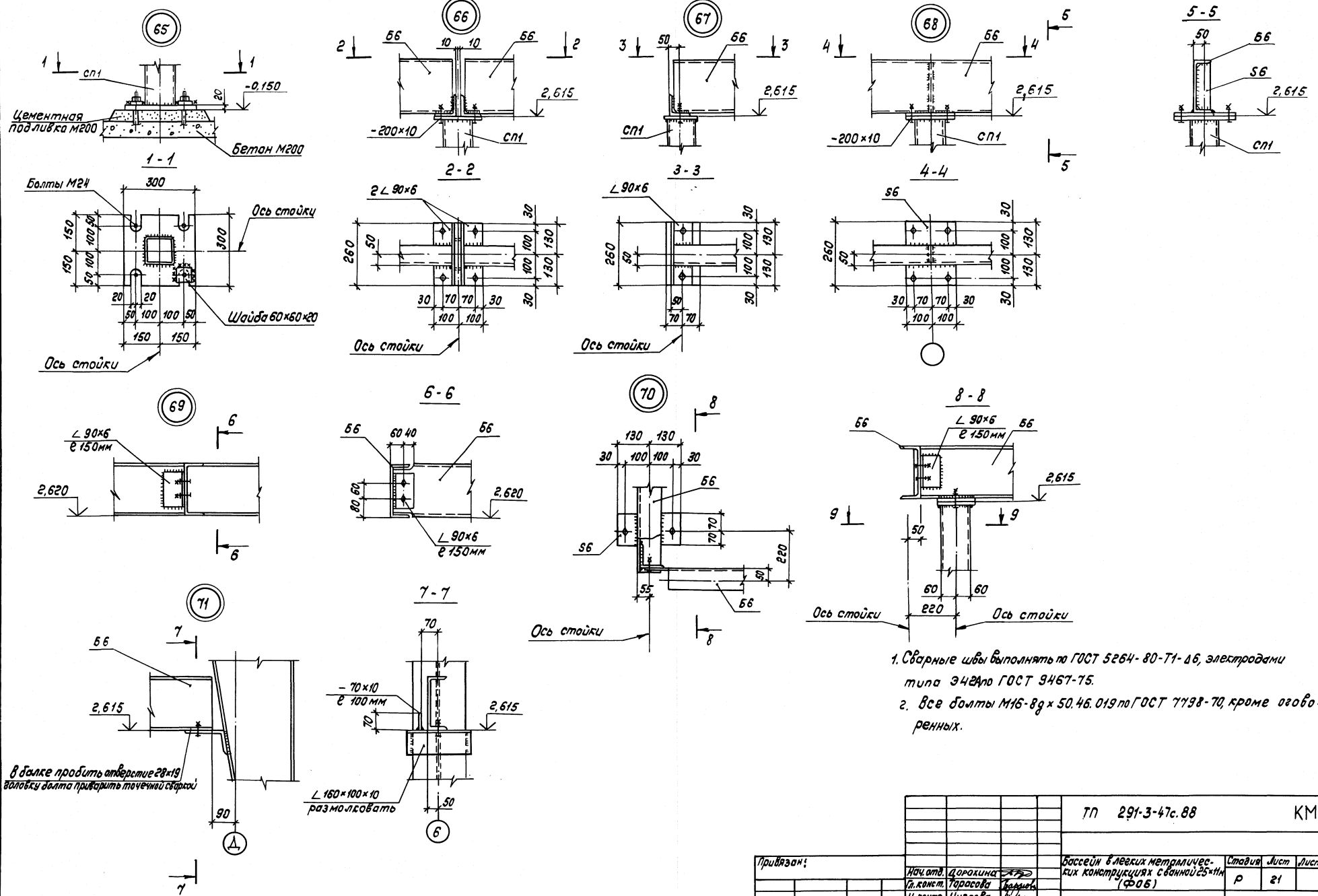
Копировал Тарасова

Формат А2

Согласовано
 291-3-47с.88
 Альбом №1
 Согласовано
 Лист №1
 Подпись и дата
 Инв. №

291-3-47с.88 Андом II (Ч.1)

Согласовано: [Signature] Директор [Signature] Главный инженер [Signature] Проект [Signature]

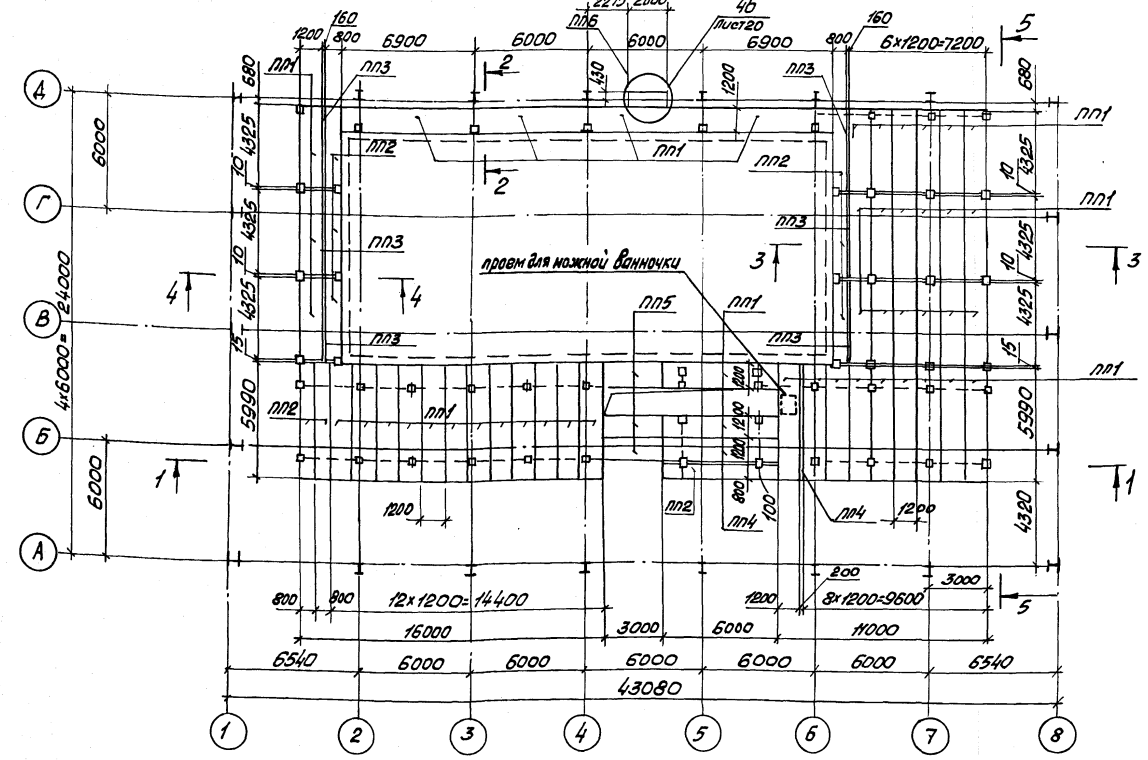


- Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80-Т1-Д6, электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75.
- Все болты М16-8g x 50.46 по ГОСТ 7798-70, кроме оголовочных.

		ТН 291-3-47с.88		КМ	
Привязан:	Исполн:	Проверен:	Согласован:	Дата:	Лист
	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	20.03.88	21
Инв. №:	Узел 65...71	Бассейн в легких металлических конструкциях сванной 25x4м (ФАС)		Центропроектинженерная фирма	
Копировать Музыченко			Формат А2		

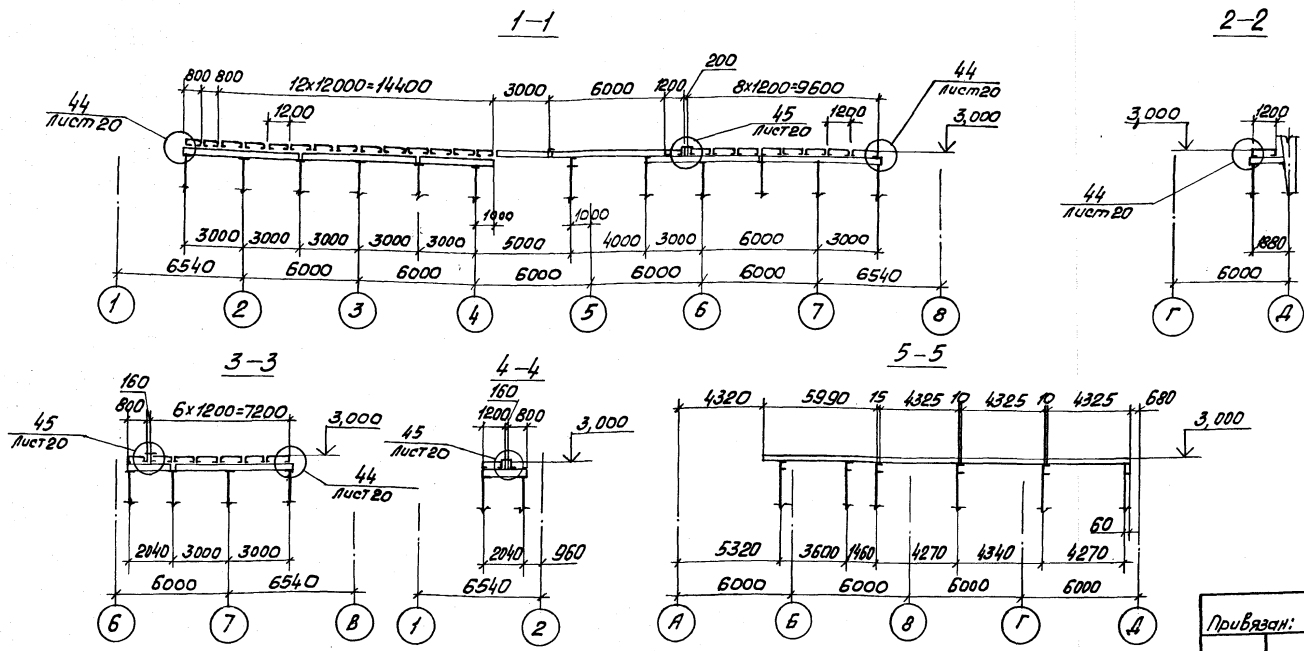
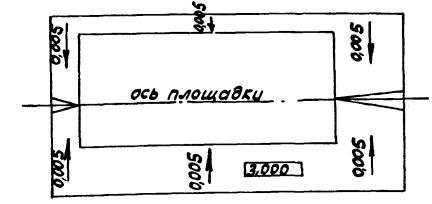
Альбом II (ч. I)
291-3-47с. 88

Схема расположения плит перекрытия внутренней площадки



Ведомость элементов							
Марка	Сечение		Опорные узлы			Марка металла	Примечание
	Эскиз	поз.	Состав	М, тс	Н, тс		
п11		1	3 ГЛ. 400x160x80x3	0,25	-	0,5	конструктивно 4 ВСт3к2 ГОСТ380-71
п12		1	2 ГЛ. 400x160x80x3				
п13		2	S3				
		3					
п14		2	S3				
		3					
п15		1	3 ГЛ. 400x160x80x3 L 90x6				
		4					
п16		5	S5				
		6					

- Общие указания см. лист 1
- Плиты перекрытия крепятся к балкам перекрытия балками М10-3x40, 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 «Союзспартпроект».
- Ограждение площадки п16 учтены на листе марки АС-3.
- В местах крепления стоек под перегородки на отст. 3,000 в плитах перекрытия предусмотреть ребра S3. Места крепления стоек смотри комплект АС3.
- При разработке КМД обеспечить уклоны на площадке, согласно схемы:



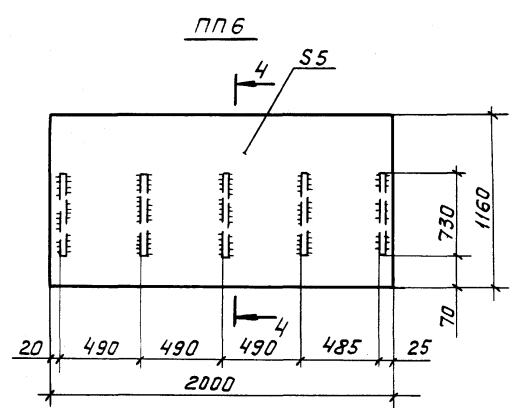
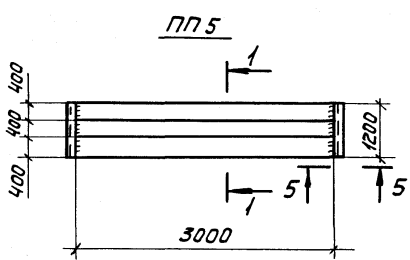
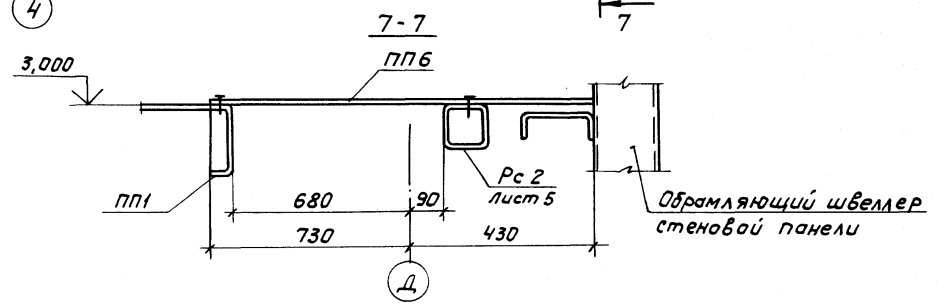
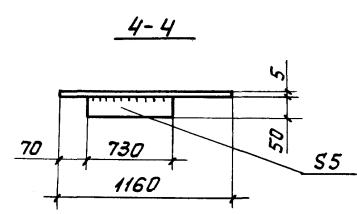
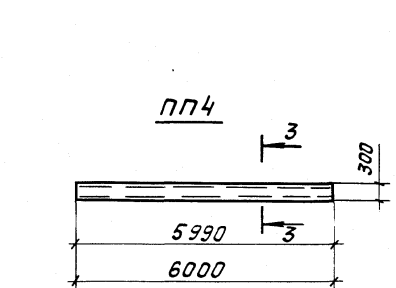
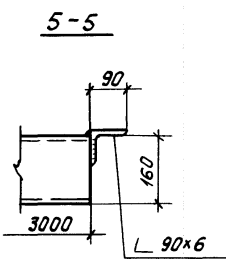
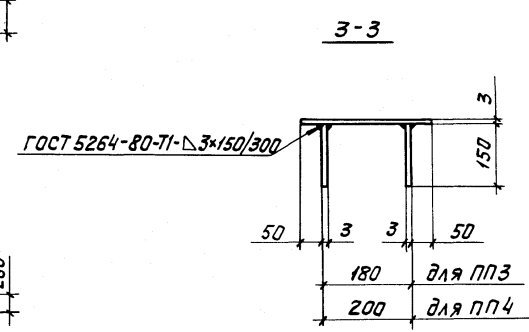
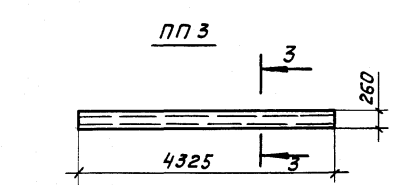
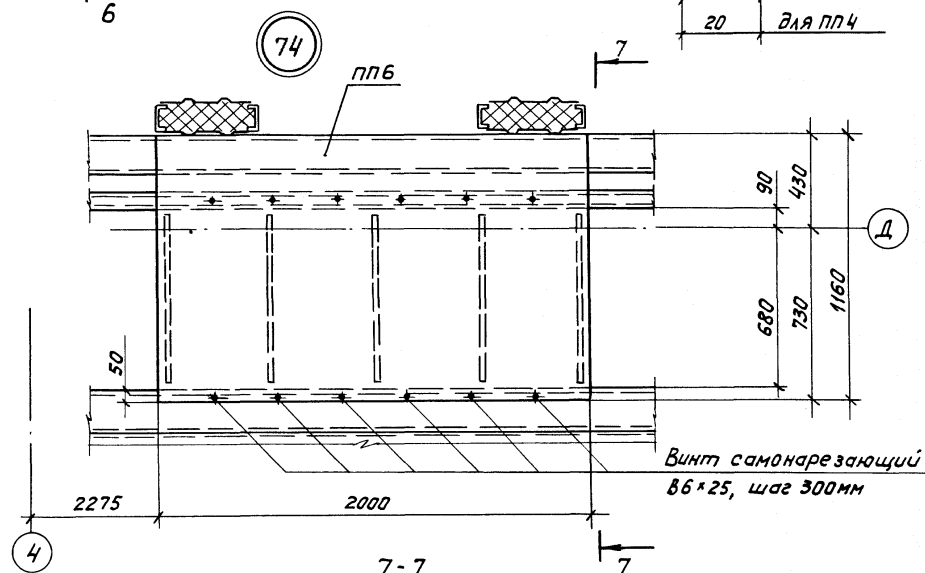
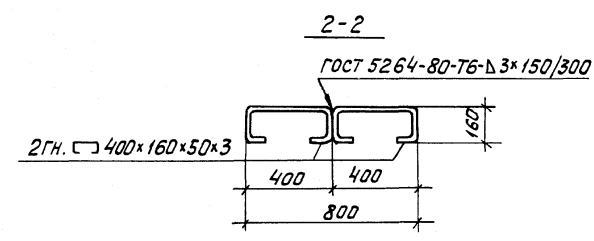
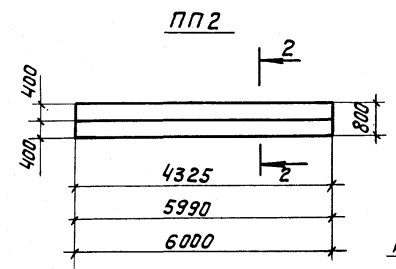
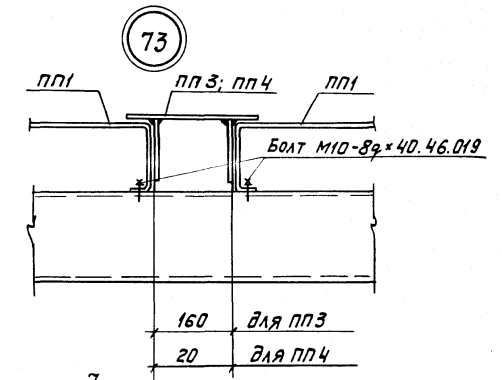
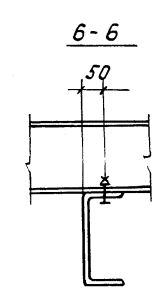
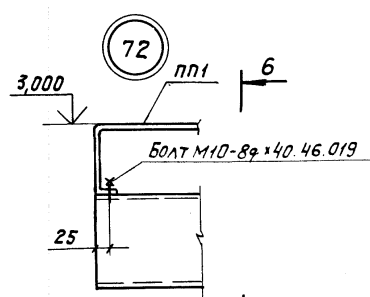
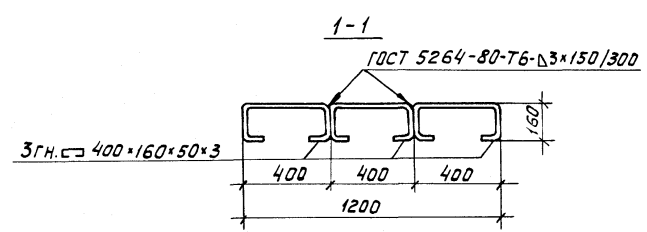
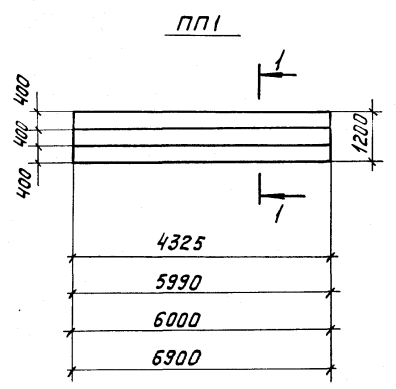
ТП 291-3-47с. 88		КМ	
Бассейн в легких металлических конструкциях с ванной 25x11 м (Ф0Б)		Р	22
Схема расположения плит перекрытия внутренней площадки		ЦНИИпроектгипроконструкция	

Привязан:
Имя, №

Копирован: Мразова
Формат А2

Согласовано:
Гл. инж. пр. Мразова
Инж. пр. Мразова
Инж. пр. Мразова
Инж. пр. Мразова

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	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема расположения стеновых панелей по осей А	
4	Схема расположения стеновых панелей по осей Д	
5	Схема расположения стеновых панелей и нащельников по осям А и Д	
6	Схема расположения нащельников по осей А	
7	Схема расположения нащельников по осей Д	
8	Схема расположения ограждающих конструкций тамбура по осей А	
9	Схема расположения ограждающих конструкций покрытия тамбура по осей А	
10	Схема расположения ограждающих конструкций покрытия тамбура по осей А. Разрезы 3-3... 6-6	
11	Схема расположения нижних листов кровельного покрытия	
12	Схема расположения титов и опорных элементов кровельного покрытия	
13	Схема расположения верхних листов кровельного покрытия	
14	Схема расположения верхних листов кровельного покрытия. Разрез 3-3	
15	Схема расположения верхних листов кровельного покрытия. Деталь Б. Разрезы 4-4; 5-5.	
16	Схема расположения верхних листов кровельного покрытия. Деталь В. Разрезы 6-6; 7-7.	
17	Схема расположения ограждающих конструкций вентиляторы на кровельном покрытии	
18	Схема установки элементов крепления радиостойки на кровельном покрытии	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Шифр 825 км. Вып.1	Ограждающие конструкции зданий	
ЦН-т, ЦНИИпроектлег-конструкция	Физкультурно-оздоровительных комплексов	
Шифр 825 км. Вып.2	Ограждающие конструкции зданий	
ИИ-т, ЦНИИпроектлег-конструкция	Физкультурно-оздоровительных комплексов	
Шифр 372-84	Номенклатура	
ЦН-т, ЦНИИпроектлег-конструкция	Фасонных (доборных) элементов для комплектной поставки зданий ЦМК и зданий (модулей)	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей по осей А	
4	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей по осей Д	
5	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей и нащельников по осей А	
5	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей и нащельников по осей Д	
6	Спецификация к схеме расположения нащельников по осей А	
7	Спецификация к схеме расположения нащельников по осей Д	
8	Спецификация к схеме расположения ограждений покрытия тамбура по осей А	
9	Спецификация к схеме расположения ограждающих конструкций покрытия тамбура по осей А	
11	Спецификация к схеме расположения нижних листов кровельного покрытия	
12	Спецификация к схеме расположения титов и опорных элементов кровельного покрытия	
13	Спецификация к схеме расположения верхних листов кровельного покрытия	
17	Спецификация к схеме расположения ограждающих конструкций вентиляторы на кровельном покрытии	
18	Спецификация к схеме установки элементов крепления радиостойки на кровельном покрытии	

Общие указания

1. Конструктивные решения и материалы

1.1. Стеновое ограждение здания запроектировано из трехслойных каркасных панелей со стальными одливками и минераловатным утеплителем (черт. шифр 825 км, выпуск 1, институт «ЦНИИпроектлегконструкция»).

1.2. Кровельное покрытие запроектировано полчатой сборной, трехслойное с верхним и нижним листами М5Т-750-08 по ГОСТ 24045-86.

1.3. Утеплитель в кровельном покрытии - плиты минераловатные марки П175 по ГОСТ 9573-82 или маты минераловатные прошивные типа М1, М5 по ГОСТ 21880-85. Толщина утеплителя принята для районов строительства с расчетной наружной температурой воздуха до минус 30°С и 200 мм для районов строительства с расчетными температурами от минус 30°С до 40°С.

Утеплитель заборачивается в пленку полиэтиленовую марки ТС по ГОСТ 10354-82. Толщина пленки 0,1-0,15 мм.

1.4. Между собой листы кровельного покрытия соединяются сплюснутыми перфорированными элементами (титов) М130х40х2 при толщине утеплителя 160 мм и ГЛ 190х40х2 при толщине утеплителя 200 мм и цинковых зетовых профилей сечения П 15Тх40х2. Эти элементы выполняются из толкннстальной стали по ГОСТ 19904-74.

1.5. В качестве теплоизолирующих прокладок, которые устанавливаются на титовы и зетовые профили, принята фанера клееная марки ФСФ, толщиной 10 мм по ГОСТ 3916-69.

1.6. Нащельники марок А" приняты по номенклатуре шифр 372-84 института, ЦНИИпроектлегконструкция, нащельники марок И" и ИК" разработаны в проекте шифр 825 км института, ЦНИИпроектлегконструкция.

Нащельники устанавливаются в соответствии с ТЗ 35-2336-80 из оцинкованного и окрашенного листа толщиной 0,7 мм по ГОСТ 4918-80.

2. Указания по монтажу

2.1. Монтаж конструкций стенового и кровельного ограждений выполнять по разработанному проекту производства работ с учетом требований главы СНиП III-18-75 "Металлические конструкции. Правила производства приемки работ", требований и указаний настоящего проекта, правил строительства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов.

2.2. Стеновые панели крепятся к ригелям каркаса здания с помощью болтов по ГОСТ 7798-70. В районах строительства с сейсмичностью свыше 6 баллов, стеновые панели рекомендуются подвешивать к верхнему несущему ригелю стены с помощью четырех болтов по ГОСТ 7798-70 к проемам между ригелями и на цоколе осуществлять с помощью элемента ЭМ-1, который обеспечивает свободное перемещение панели в продольном направлении вместе с каркасом здания (Узлы 2с, 3с, 4с).

Монтаж стенового ограждения может выполняться способом, когда с предварительно смонтированным крепежным панелей к ригелям на стене, разделкой швов между панелями и подвесом, карты в проектное положение на стену. Ригели закрепляются на опорных столбах колонн.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Гл. инженер проектировщик Г.Я. Кореньков

Привязан			
ЦНБ.№			
ТЛ 291-3-47с.88		АС 1	
УИП	Кореньков Г.Я.	25.09.88	
И.О.Л.Ш.И.С.А.С.Е.В.	Савельев Н.В.	25.09.88	
З.В.С.А.В.	Лыткин И.В.	25.09.88	
И.К.О.Н.Т.	Лондрасова Л.В.	25.09.88	
Л.К.О.М.Е.Р.	Кучальниц М.С.	25.09.88	
Л.К.О.М.Е.Р.	Белая И.И.	25.09.88	
Инженер	Тимонова Т.А.	25.09.88	
Бассейн влегких металлах		Стальной лист	Листов
чекных конструкций с ваннами 2000мм (свободн)		РП	1 18
Общие данные (начало)		ЦНИИпроектлегконструкция	

Альбом I (№ 2)

291-3-47с.88

Сверстана

Сверстана

Лист № 18

Всего листов 18

ЦНБ.№

Ведомость материалов

Крепежные изделия

23. В швы между панелями укладывается минеральная вата марки Б по ГОСТ 4640-84 в полиэтиленовой пленке по ГОСТ 10354-82. Толщина пленки 0,1...0,15мм. Затем швы накрываются нащельниками, которые крепятся комбинированными заклепками ЗК-12-45 по ТУЗБ-2088-85 или самонарезающими винтами В6х14 по ТУЗБ-2142-78 в зависимости от места их установки.

24. Монтаж кровельного покрытия выполняется в следующей последовательности.

2.4.1. Нижние листы покрытия в количестве четырех штук укладываются между собой предварительно на земле с помощью комбинированных заклепок, которые устанавливаются с шагом 500мм при строительстве здания в районах с сейсмичностью до 7 баллов, 400мм в районах с сейсмичностью 8 баллов и 200мм в районах с сейсмичностью 9 баллов. Перед подъемом к нижним листам закрепляются самонарезающими винтами через банку тетибы с шагом 1500мм, к тетибам - ветровые проорли и фанерные прокладки.

2.4.2. Эта "карта" из четырех листов с тетибами, ветровыми проорлими, фанерными прокладками устанавливается на ровной кровле и закрепляется самонарезающими винтами В6х25 для зданий с расчетной сейсмичностью до 7 баллов самонарезающие винты в торцевых и внешних вылетах здания ставятся в каждой банке проорли в остальных блоках через банку. Для зданий с расчетной сейсмичностью 8 и 9 баллов, нижние листы крепления на панелях покрытия в каждой банке. При строительстве здания в районах с сейсмичностью свыше 6 баллов нижние несущие листы №7-750-08к проорли на танкюре елбавого блока по ряду А не крепить.

2.4.3. Между тетибами на кровле укладывается утеплителем, предварительно обернутый полиэтиленовой пленкой.

2.4.4. На ветровые элементы устанавливаются фанерные прокладки, укладывается верхний лист №7-750-08к закрепляется с помощью самонарезающих винтов В6х25 с уплотнительными шайбами ШШ-6735-213078. Шаг установки винтов 500мм.

3. Защитное покрытие

3.1. Все стальные элементы, не имеющие цинкового покрытия (тетибы ветообразные опорные и другие монтажные детали) после изготовления покрыть двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 или ПФ-113 по ГОСТ 925-82 по слою грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

3.2. Все крепежные изделия должны иметь цинковое или кадмиевое покрытие толщиной не менее 20мкм.

3.3. Стальной оцинкованный лист, идущий на изготовление несущих проорлей кровельного покрытия №7-750-08, обшивочных листов стеновых панелей СВ-1000-07, а также нащельников и фасонных элементов должен иметь защитно-декоративное лакокрасочное покрытие эмалью МЛ202 МЛ202МЛ216-10-1761-80 по грунтовке ЭП-0200Т16-10-1694-79 или же им подобной, которые наносятся на шероховатых листах покраски стального оцинкованного листа.

4. Все узлы по атеноболу и кровельному ограждению, замаркированные в данном проекте, имеют сквозную нумерацию и разработаны в проекте шифр 825кж, выпуск 2.

5. Особые требования

5.1. В стыках стеновых панелей с внутренней стороны здания, листов кровельного покрытия, а также в узлах примыкания стенов и кровли с внутренней стороны здания перед установкой нащельников проложить полосы из ленты герметизирующей самоклеящейся типа "Герлен-Т" ТУ400-1-186-79.

№ стр.	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество	
		Материал	Ед. изм.	тип	ишд.
	Листы теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем γ=150кг/м³ S=80мм. ГОСТ 9573-82		м³		145,0
	Листы теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем γ=150кг/м³ S=80мм (400мм) ГОСТ 9573-82		м³		145,0 182,0
	Вата минеральная Б ГОСТ 4640-84		м³		29,0
	Пленка полиэтиленовая Те, ГОСТ 10354-82, S=0,1мм		м²		4600 4700
	Фанера клееная фсф 3х10мм. ГОСТ 3915-69		м²		280,0
	Прокладки резиновые парил-60. П-10160.300 ГОСТ 19777-81		шт.		288,0
	Лента герметизирующая самоклеящаяся типа "Герлен-Т" ТУ400-1-186-79		кг		424,0

№ п/п	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
1	Болт М16-8рх35.56.019	40	3,6	ГОСТ 7798-70
2	Болт М10-8рх40.56.019	869	32,0	
3	Винт самонарезающий В6х14	870	5,4	ТУЗБ-2142-78
4*	Винт самонарезающий В6х25	8832	71,5	
5*	Заклепка комбинированная ЗК-12-45	9698	25,4	ТУЗБ-2088-85
6	Гайка М16-6Н.5.019	40	1,3	ГОСТ 5915-70
7	Гайка М10-6Н.5.019	869	9,9	
8	Шайба 16.01.08.К1019	40	0,5	ГОСТ 11371-78
9	Шайба 10.01.08.К1019	1134	4,6	
10	Шайба ШШ-6	2600	0,7	ТУЗБ-2130-78

1.В ведомости материалов расходы минераловатных плит и полиэтиленовой пленки указанные в знаменателе приведены для зданий эксплуатируемых в районах с расчетной зимней температурой от минус 30°С до минус 40°С при толщине утеплителя в кровельном покрытии 200мм (плиты по 100мм). Плиты минераловатные толщиной 70мм, указанные в ведомости материалов, применяются только для изготовления стеновых панелей.

2. По пунктам 4* и 5* в ведомости расхода крепежных изделий дан расход на здание при строительстве в районах с сейсмичностью до 7 баллов. В районах строительства с сейсмичностью 8, 9 баллов расход самонарезающих винтов увеличивается на 5,7%. Расход комбинированных заклепок. Для зданий, строящихся в районах с сейсмичностью 8 баллов увеличивается на 6,7% и в районах с сейсмичностью 9 баллов - на 38,3%.

Привязан:		
ИНВ. №		
ТП 291-3-47с.88		АС1
ГМП	Корешков КЛ	
И.О.Л.И.И.	Чистов В.С.	
Зав. отд.	Павличкина Л.С.	
И.Контр.	Покорная П.И.	
Л.Контр.	Кузьмичев С.И.	
Л.Контр.	Балашкин В.В.	
Исполн.	Тихонова И.И.	
Восемь листов металла	Стальная	Лист
Вески конструкции в	РП	2
Ванной 2х3х1м (ФРБ)		
Общие данные (окончательные)		
ЦНИИпроектконструкция		

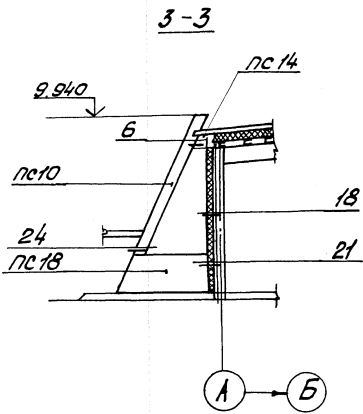
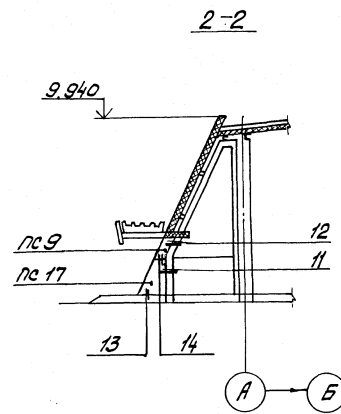
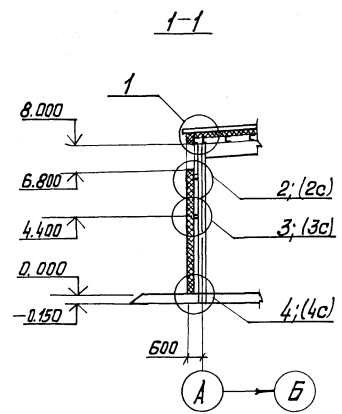
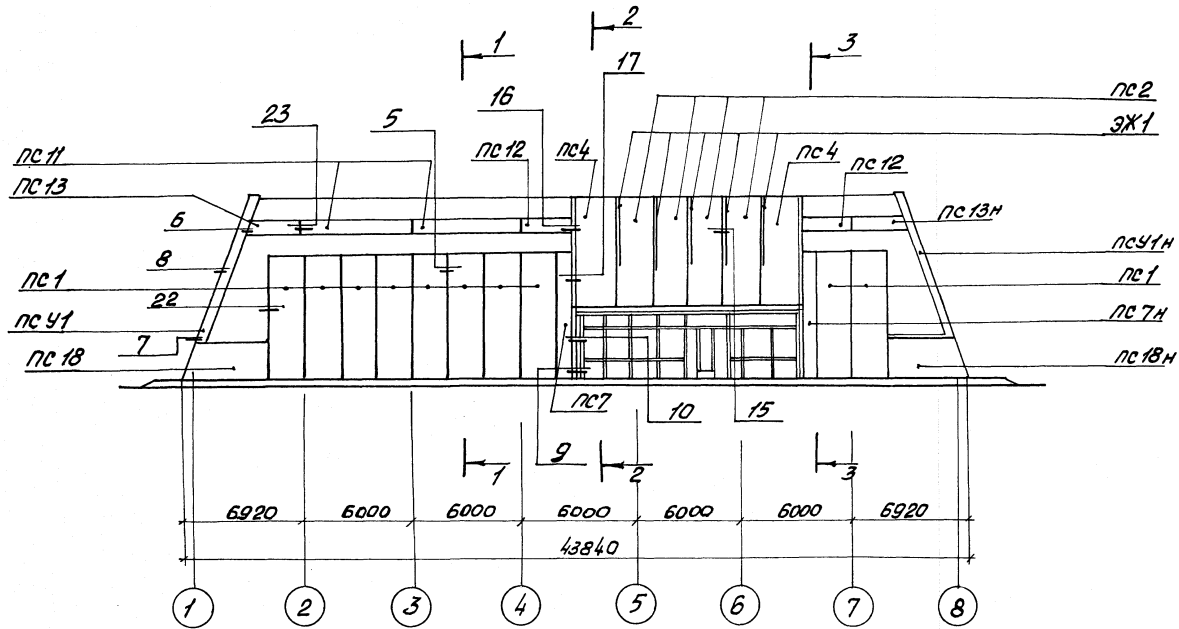
Капировал Морозова

Формат А2

Сделано в соответствии с проектом
 291-3-47с.88
 № докум. 1000-100-100
 Лист 1 из 1
 291-3-47с.88
 № докум. 1000-100-100
 Лист 1 из 1

Спецификация к схеме расположения стеновых панелей по оси „А“

Схема расположения стеновых панелей по оси „А“



Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. ед.	Примечание
ПС 1	шифр 825.км1. Вып.1	Панель стеновая ПС 6780.2000.170-С07	10	6151	
ПС 2		Панель стеновая ПС 6480.2000.170-С07	4	6013	
ПС 4		Панель стеновая ПС 6480.2300.170-С07	2	7021	
ПС 7		Панель стеновая ПС 6780.670.170-С07	1	2462	
ПС 7Н		Панель стеновая ПС 6780.670.170-С07	1	2462	
ПС 9		Панель стеновая ПС 1270.350.170-С07	1	37.2	
ПС 9Н		Панель стеновая ПС 1270.350.170-С07	1	37.2	
ПС 10		Панель стеновая ПС 8570.490.170-С07	1	2700	
ПС 10Н		Панель стеновая ПС 8570.490.170-С07	1	2700	
ПС 11		Панель стеновая ПС 5960.500.170-С07	2	2924	
ПС 12		Панель стеновая ПС 2650.500.170-С07	2	84,0	
ПС 13		Панель стеновая ПС 2860.500.170-С07	1	108,7	
ПС 13Н		Панель стеновая ПС 2860.500.170-С07	1	108,7	
ПС 14		Панель стеновая ПС 970.480.170-С07	1	31,9	
ПС 14Н		Панель стеновая ПС 970.480.170-С07	1	31,9	
ПС 17		Панель стеновая ПС 1240.2080.170-С07	1	98,8	
ПС 17Н		Панель стеновая ПС 1240.2080.170-С07	1	98,8	
ПС 18		Панель стеновая ПС 4900.1980.170-С07	2	4254	
ПС 18Н		Панель стеновая ПС 4900.1980.170-С07	2	4254	
ПС 21		Панель стеновая угловая ПС 6570.610.600.170-С07	1	4630	
ПС 21Н		Панель стеновая угловая ПС 6570.610.600.170-С07	1	4630	
ЭЖ 1		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 5-0.11М	1027		
	ГОСТ 19177-81	Прокладка резиновая пвп-60.п-40х60.300	88		

ТН 291-3-47с.88 АС1

Привязан

Заб. отд. Мокшин И.И. 26.11.87
 И. Кондр. Лопухина И.И. 17.12.87
 Л. Кондр. Кувшин И.И. 09.11.87
 Л. Кондр. Балакин И.И. 08.11.87
 Инженер Дмитриев В.И. 17.11.87

Бассейн в легких металлах Стальной лист Листов чешских конструкций с Банной 25x11м (ФОВ) РП 3

Схема расположения стеновых панелей по оси „А“

Инв. № _____

Копировал Морозова

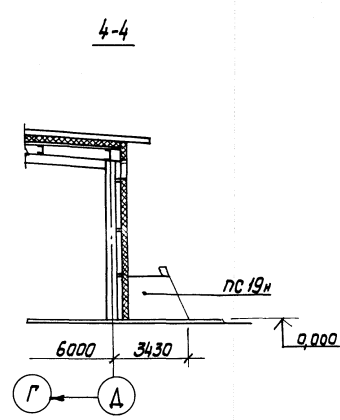
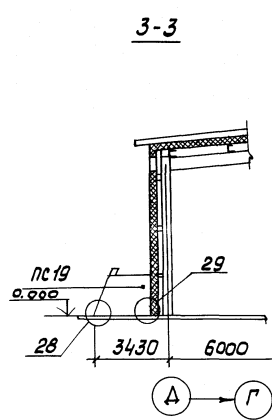
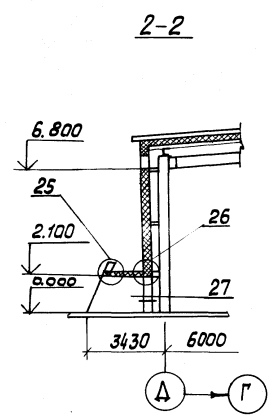
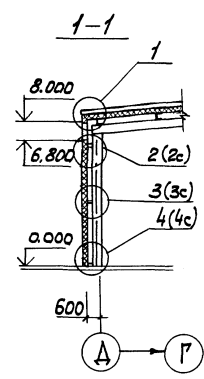
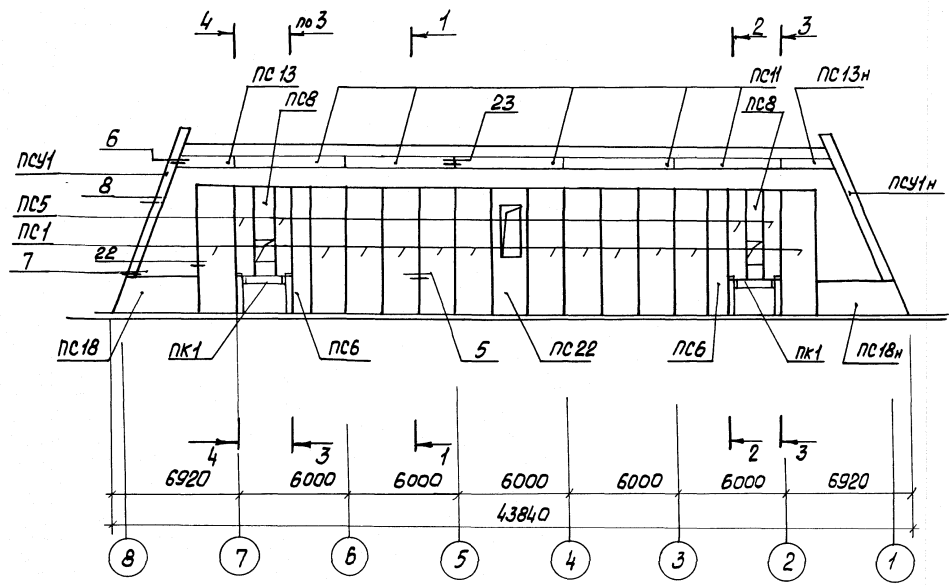
Формат А2

291-3-47с.88 М.Бом.И.М.И.]

Удостоверен. Свидетельство № _____
 Л. Кондр. Лопухина И.И.
 Л. Кондр. Балакин И.И.
 Инженер

Спецификация к схеме расположения стеновых панелей по оси Δ

Схема расположения стеновых панелей по оси Δ



Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
ПС1	Шифр 825кМ1, Вып.1	Панель стеновая ПТС 6780.2000.170-С07	12	6151	
ПС5		Панель стеновая ПТС 4680.1000.170-С07	4	2398	
ПС6		Панель стеновая ПТС 6780.1000.170-С07	2	3480	
ПС8		Панель стеновая ПТС 4680.1000.170-С07	2	2156	
ПС11		Панель стеновая ПТС 5960.500.170-С07	5	2994	
ПС13		Панель стеновая ПТС 2860.500.170-С07	1	1087	
ПС13н		Панель стеновая ПТС 2860.500.170-С07	1	1087	
ПС18		Панель стеновая ПТС 4900.1980.170-С07	1	4254	
ПС18н		Панель стеновая ПТС 4900.1980.170-С07	1	4254	
ПС19		Панель стеновая ПТС 2635.2860.210-С07	2	3558	
ПС19н		Панель стеновая ПТС 2635.2860.210-С07	2	3558	
ПС22		Панель стеновая ПТС 6780.2000.170-С07	1	6085	
ПСУ1		Панель стеновая ценовая ПТС 8570.610.600.170-С07	1	4630	
ПСУ1н		Панель стеновая ценовая ПТС 8570.610.600.170-С07	1	4630	
ПК1		Панель кровельная ПТС 3150.1840.210-С07	2	3564	
	ГОСТ 7798-70	Болт М10-6х40.56.019	234	0,0369	
	ГОСТ 5915-70	Гайка М10-6х05.019	234	0,0114	
	ГОСТ 11371-78	Шайба 10.0108 кп 019	234	0,0041	
	ГОСТ 4640-84	Вата минеральная Б	3м ³		
	ГОСТ 10354-82	Лента полиэтиленовая S=0,1мм	1022		
	ГОСТ 19177-81	Прокладка резиновая ПРП-60.П-40х60.300	88м		

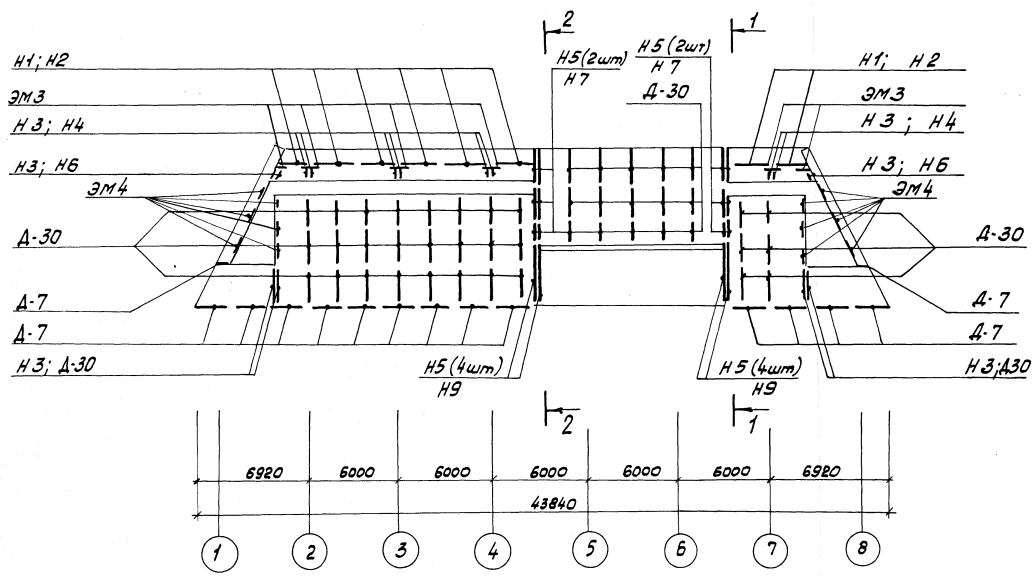
ТП 291-3-47с. 88 АС1

Привязан	Зав. отд.	Макушина	17.08.87	Бассейн Вязких металл-чешских конструкций с ванной 25х1м (СФ05)	Станция	Лист	Листов
	Н. Кондр.	Людмила	17.08.87		РП	4	
	ГЛ. Констр.	Кузьмич	19.08.87	Схема расположения стеновых панелей по оси Δ	ЦНИИпроектконструкция		
	Инженер	Балажич	18.08.87				
		Тихонова	17.08.87				

291-3-47с.88 АС1
 Сделано в...
 Проект...
 Инж. Морозова...

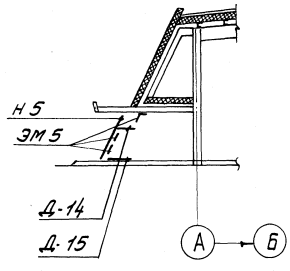
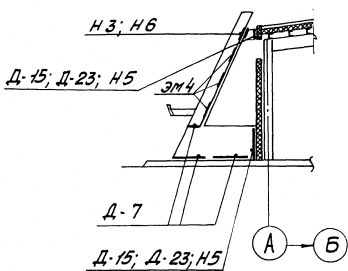
291-3-47с.88, Альбом II (4.7)

Схема расположения нащельников по оси „А“



1-1

2-2



Спецификация к схеме расположения нащельников по оси „А“

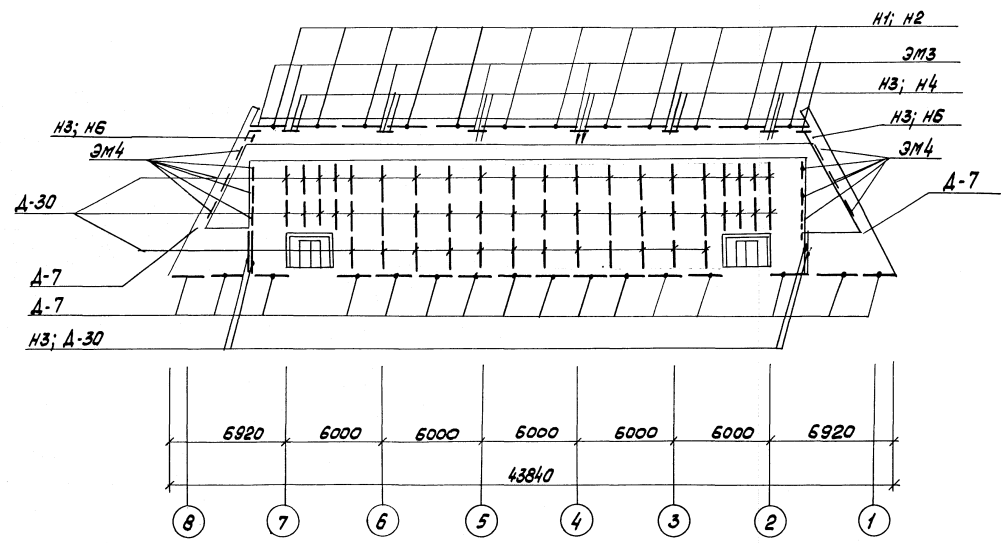
Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Приме- чание
H1		Нащельник	2	9,14	
H2		Нащельник	8	3,89	
H3		Нащельник	4	1,42	
H4		Нащельник	1	2,48	
H5	Шлифр 825, км1, вып.1	Нащельник	19	4,33	
H6		Нащельник	1	0,74	
H7		Нащельник	6	5,64	
H9		Нащельник	4	1,06	
A-7		Нащельник	18	2,35	
A-14		Нащельник	1	0,9	
A-15	ТУ36-2336-80	Нащельник	2	1,18	
A-23		Нащельник	1	1,75	
A-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 М10-6Нх40.55.019	30	0,0369	
	ТУ36-2142-78	Винт самонарезаю- щий 26x14	190	0,0062	
	ГОСТ 5915-70	Гайка М10-6Н.5.019	30	0,00137	
	ТУ36-2088-85	Заклепка комбиниро- ванная 3х-12-4,5	1890	0,00275	
	ГОСТ 11371-78	Шайба 10.01.08.к1019	30	0,0041	

Составлено в бюро «Спецпроектинженер»
Л. Фок. Пр. (Изм. № 1)
Л. Кондр. (Изм. № 2)
Л. Кондр. (Изм. № 3)
Л. Кондр. (Изм. № 4)
Л. Кондр. (Изм. № 5)
Л. Кондр. (Изм. № 6)
Л. Кондр. (Изм. № 7)
Л. Кондр. (Изм. № 8)
Л. Кондр. (Изм. № 9)
Л. Кондр. (Изм. № 10)
Л. Кондр. (Изм. № 11)
Л. Кондр. (Изм. № 12)
Л. Кондр. (Изм. № 13)
Л. Кондр. (Изм. № 14)
Л. Кондр. (Изм. № 15)
Л. Кондр. (Изм. № 16)
Л. Кондр. (Изм. № 17)
Л. Кондр. (Изм. № 18)
Л. Кондр. (Изм. № 19)
Л. Кондр. (Изм. № 20)

		ТП 291-3-47с.88		АС1	
Пробязан		Зав. отд. Механика		Бассейн в легких металличе- ских конструкциях сванной 25х11м (Ф.06)	
		Л. Кондр. (Изм. № 1)		Стальной лист	
		Л. Кондр. (Изм. № 2)		РП Б	
		Л. Кондр. (Изм. № 3)		Схема расположения	
		Л. Кондр. (Изм. № 4)		нащельников по оси „А“	
Изм. №		Л. Кондр. (Изм. № 5)		ЦНИИпроектинженерия	
		Л. Кондр. (Изм. № 6)		Формат А2	

Спецификация к схеме расположения нащельников по оси «Д»

Схема расположения нащельников по оси «Д»



Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в.д. кг	Примечание
H1		Нащельник	12	914	
H2		Нащельник	12	3,89	
H3	Щифр 825 км1 вып.1	Нащельник	4	1,42	
H4		Нащельник	2	2,48	
H6		Нащельник	1	0,74	
Д-7	ТУ35-2335-80	Нащельник	17	2,35	
Д-30		Нащельник	51	3,83	
ЭМЗ	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 3К-12-4,5	1120	0,00275	
	ГОСТ 11371-78	Щайба 10.01.08 к1019	40	0,041	

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

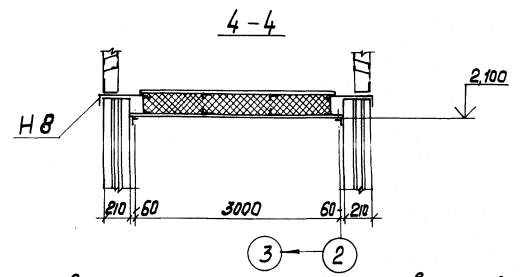
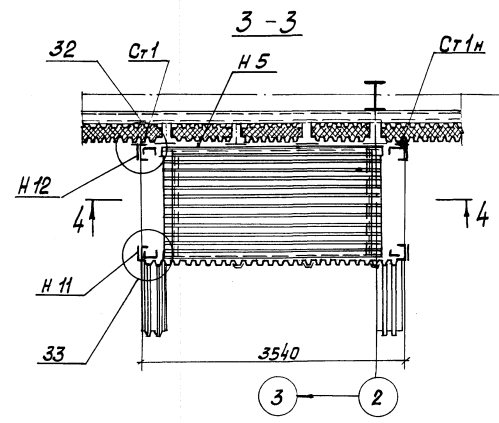
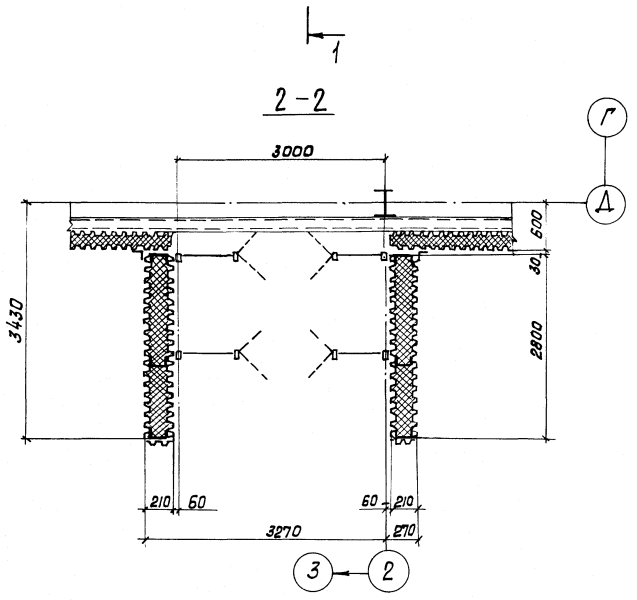
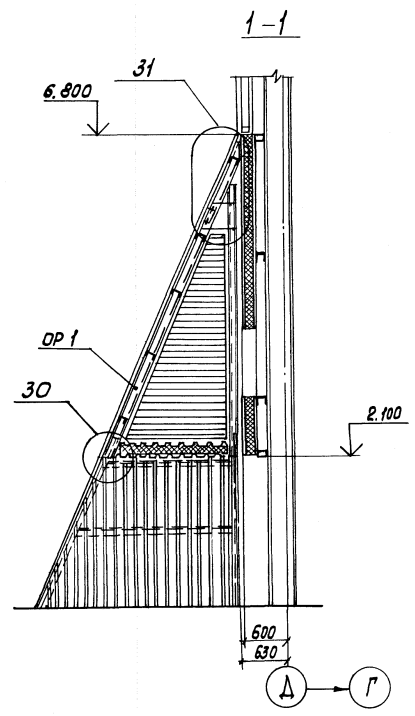
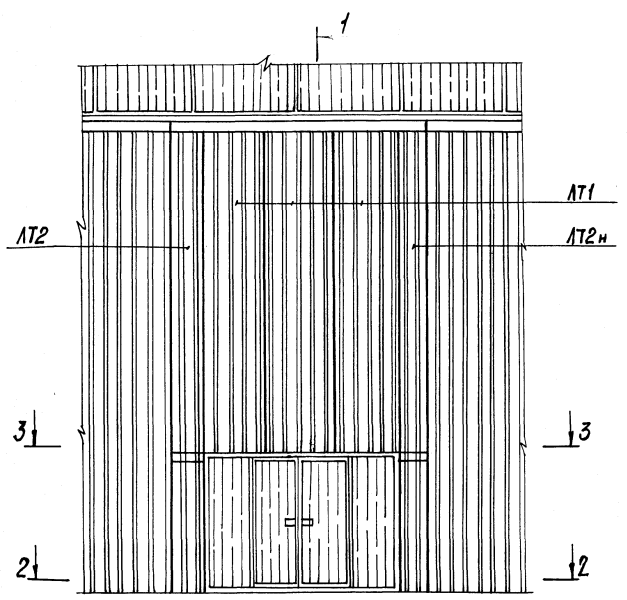
291-3-47с.88
 А.И.Бом. П.И.

ТП 291-3-47с.88		АС1
Бассейн в левых металлах	Студия	Лист
Угловая конструкция с ванной 25мм (Ф06)	РП	7
Схема расположения нащельников по оси «Д»	ЦНИИпроектэкспроекция	
Копирован...		Формат А3

Привязан	Зав. отд.	Мельникова	И.С.
	Н. Кондр.	Панамарева	Т.С.
	Л. Кондр.	Безрукова	И.С.
	Л. Кондр.	Белогородина	И.С.
И.В. №	Кондр.	Белогова	И.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 оси „Г“ принять по данной документации тамбура у оси „Г“

Спецификация к схеме расположения ограждений покрытия тамбуров по оси „Д“

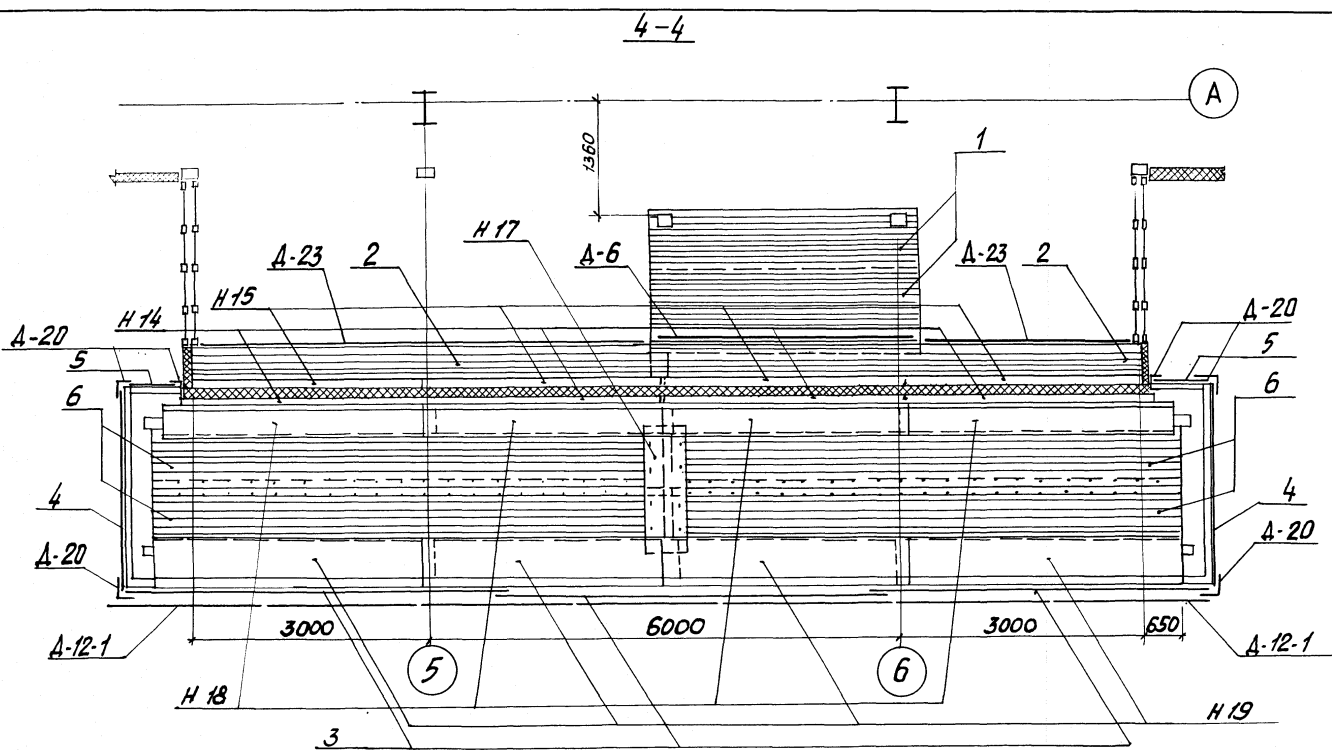
Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Примечание
OP 1	Шифр 825.КМ1, вып.1	Опорная рама	1	13398	
CT 1		Стойка	1	45,31	
CT 1H		Стойка	1	45,31	
ЛТ 1	ТУ36-1928-76	Лист с15-1000-97 L=5700мм	3	37,74	
ЛТ 2		Лист с15-1000-97 L=5740мм; Б=270	1	10,27	
ЛТ 2H		Лист с15-1000-97 L=5740мм; Б=270	1	10,27	
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 самонарезающий В6 х14	102	0,0062	
	ТУ36-2088-85	Защелка комбинированная Зк-12-4,5	140	0,0027	

ТП 291-3-47с.88		АС 1
Привязан	База	Машина
	Н. Кондр.	Юношечкина
	Л. Кондр.	Кузьмин
	Л. Кондр.	Валанкин
	Инженер	Амурская
Бассейн в легких металлических конструкциях с ванной 25х11м (ФРБ)		Сталь
Схема расположения ограждений покрытия тамбуров по оси „Д“		Лист
		Листов
		8
		ЦНИИпроектгеконструкция

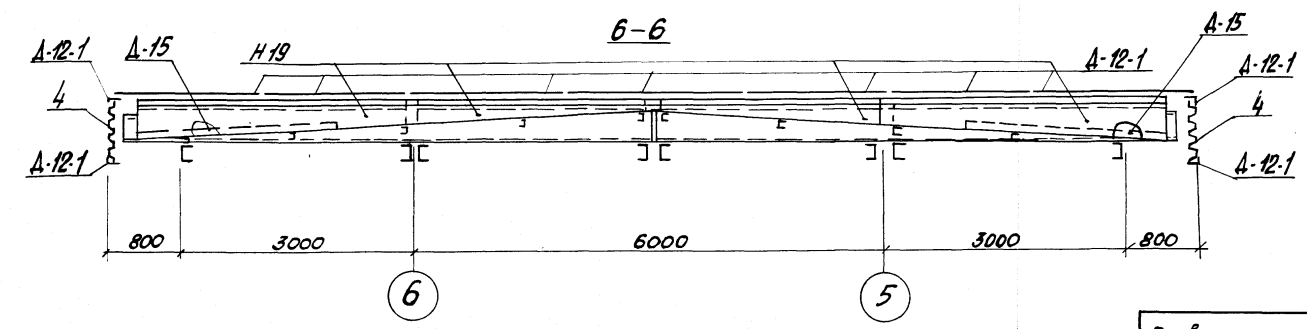
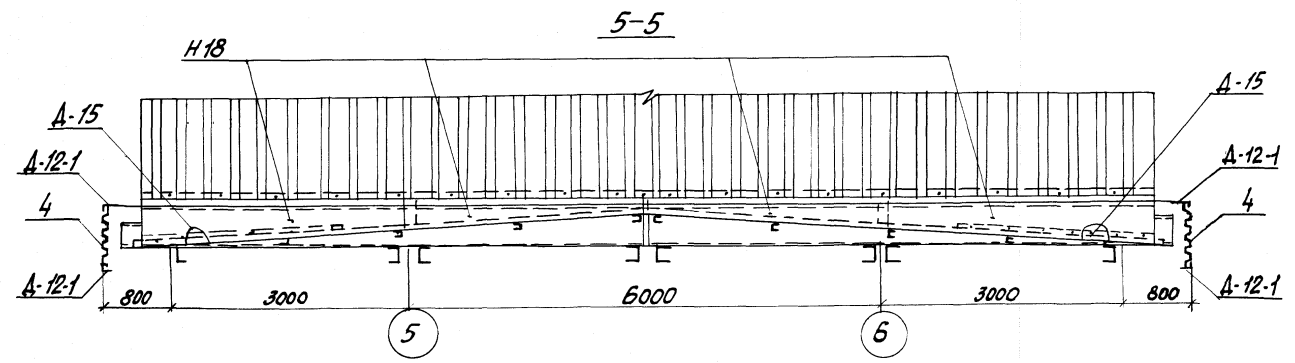
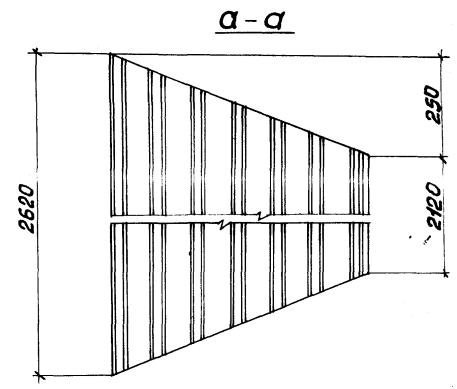
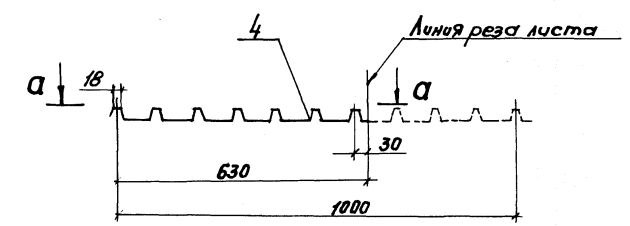
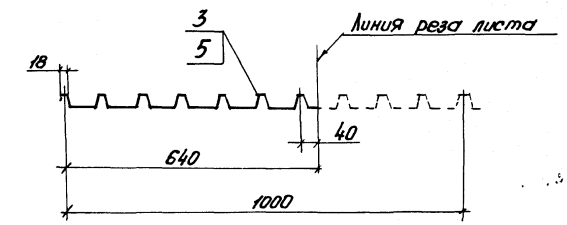
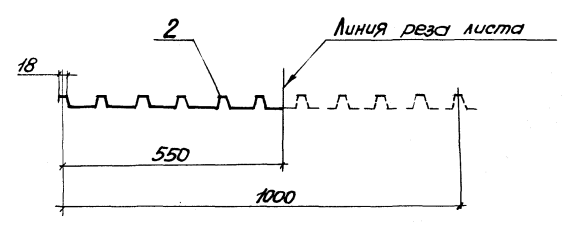
Копировал Морозова

формат А2

291-3-47с.88 Альбом II (ч. I)



Раскрой листа С15-1000-0,7

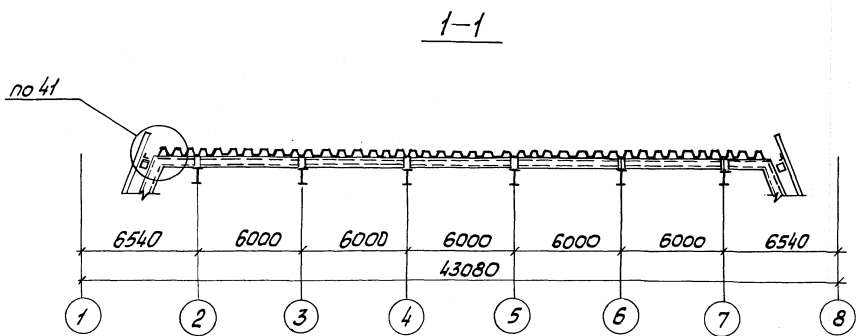
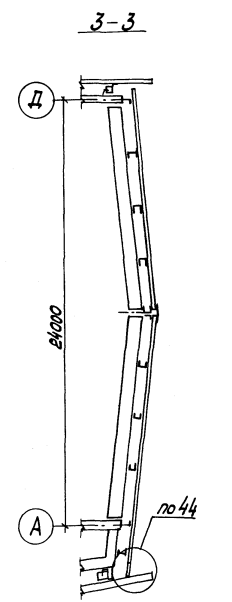
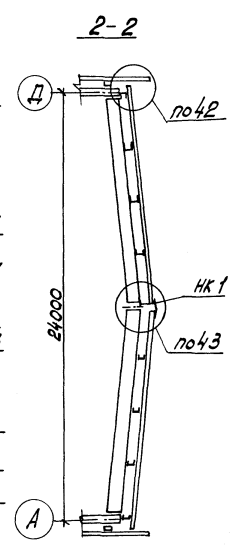
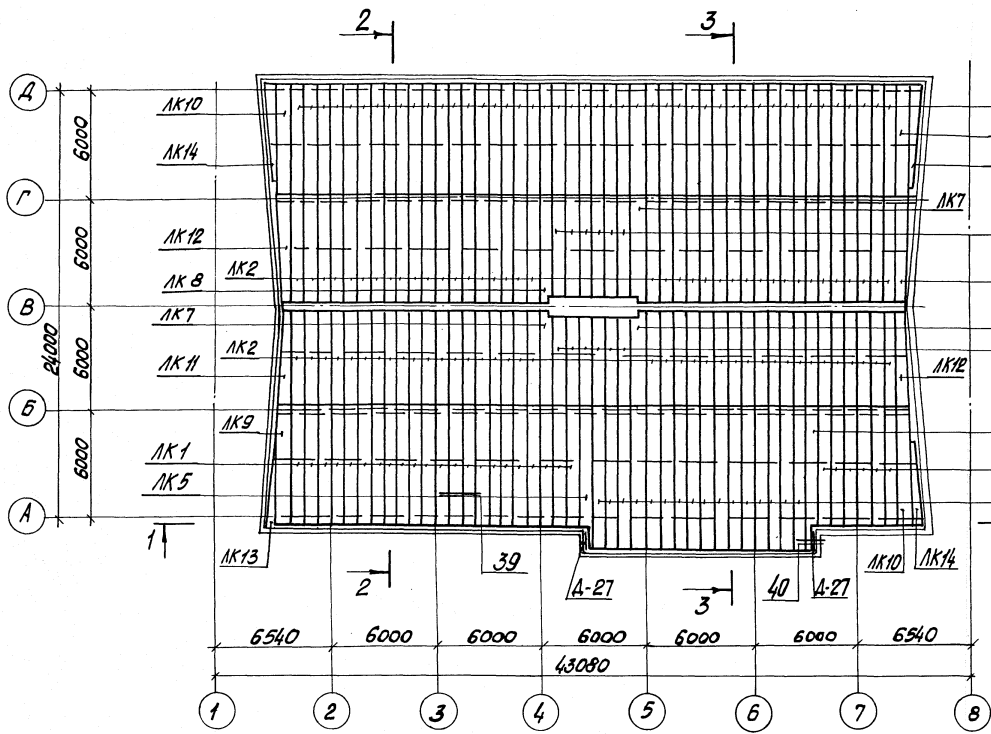


ТП 291-3-47с.88		АС 1
Привязан	Зав. отд. Мамкина Н. Контр. Лопаткина Л. Констр. Кувшин Л. Констр. Балонкин Констр. Иванова	Бассейн блочных металлических конструкциях с банной 25x11м (ФРБ) Схема расположения ограждающей конструкции покрытия тамбура лоскут. Разрезы 4-4... 6-6
ИМБ. №	20.11.87 17.12.87 19.11.87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

Сделано в конторе "Спецпроектинформ" г. Ленинград, ул. Сахарова, д. 10, кв. 10. Проектировщик: Морозова И.И.

291-3-47с.88 Альбом П(ЛТ)

Спецификация к схеме расположения нижних листов кровельного покрытия



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса кг	Примечание	
ЛК1	ГОСТ 24045-86	Профиль Н57-750-98 L=6490мм	74	48,03		
ЛК2		Профиль Н57-750-98 L=6050мм	76	44,77		
ЛК3		Профиль Н57-750-98 L=5590мм	12	41,37		
ЛК4		Профиль Н57-750-98 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	свободными 78мм в
			То же	2100		80мм в
	ТУ36-2088-85	Защелка комбинированная 3х-12-4,5	2700	0,00275	свободными 78мм в	
		То же	3340		86мм в	
		То же	6380		96мм в	
	ТУ400-1-186-79	Лента герметизирующая самоклеющаяся типа Гермет-Т		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 прижать 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", 7-8" 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 крепить к прогону тамбура главного входа по оси А.

ТП 291-3-47с.88			АС 1
-----------------	--	--	------

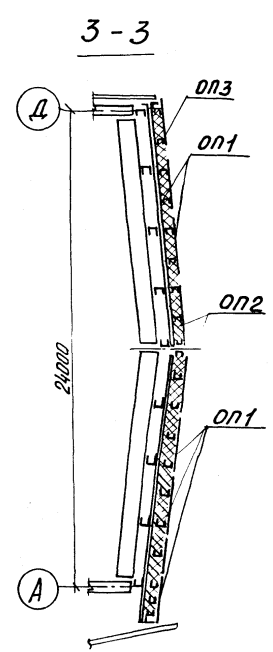
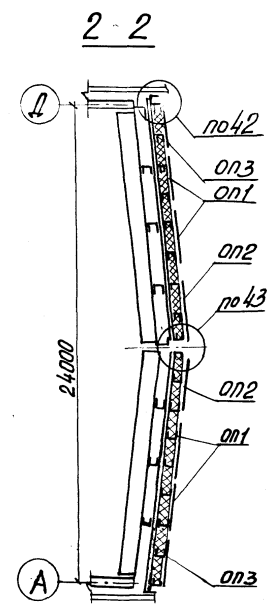
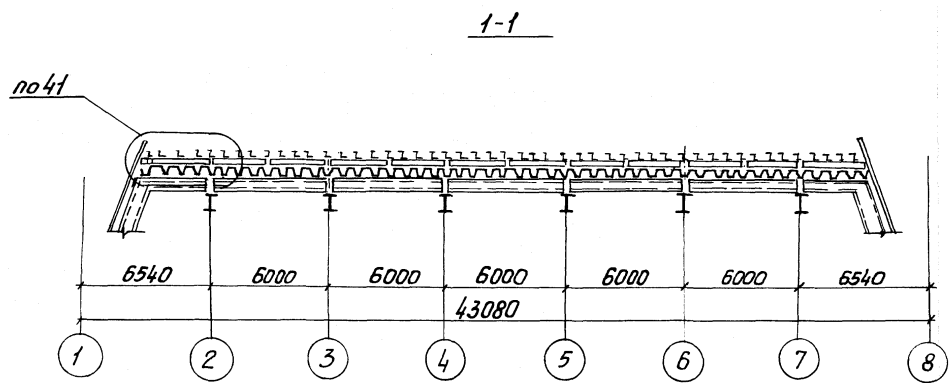
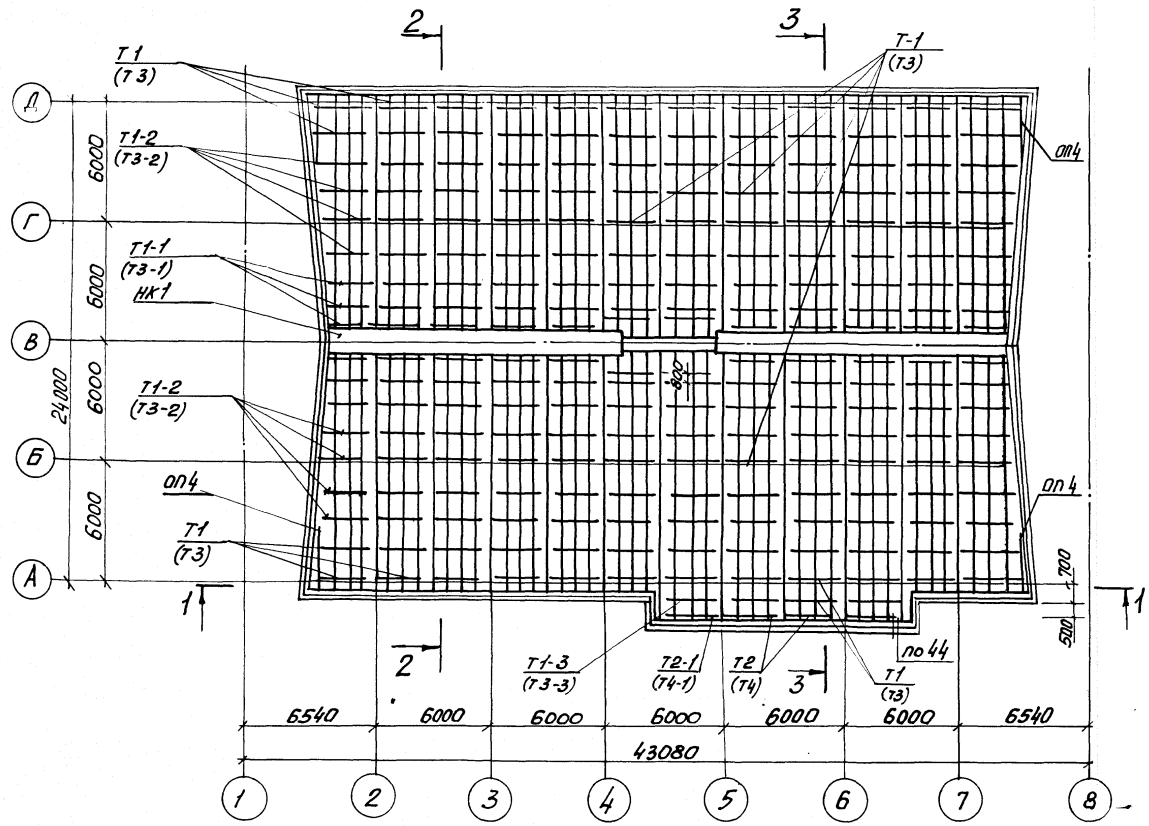
Привязан	Зав. отд. М.Сидорова	Инженер	Схема расположения нижних листов кровельного покрытия	Сдана	Лист	Листов
	И.Колосов	Инженер	25х11 (Ф08)	ДП	11	
	Д.Колосов	Инженер	Схема расположения нижних листов кровельного покрытия	ЦНИИпроектгидротехника		
	Д.Колосов	Инженер				
	Констр. Мочалина	Инженер				

291-3-47с.88 Альбом II (ИД)

Составлено

Составлено: Соединительный проект
Гл. арх. пр. Гунч. И.И.
Гл. инж. пр. Мухомин А.С.

ЦНИИ Проектконструкция



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	
Т1		Тетиба L=2980 мм	190	9,77	
Т1-1		Тетиба L=2570 мм	12	8,43	для кровлс утеплителем толщиной 160мм
Т1-2		Тетиба L=2740мм	16	9,0	
Т1-3		Тетиба L=3300мм	2	10,81	
Т2	Шифр 825 км1, вып.1	Тетиба L=2980мм	2	12,11	
Т2-1		Тетиба L=3300мм	2	13,40	
Т3		Тетиба L=2980мм	190	11,64	
Т3-1		Тетиба L=2570мм	12	10,04	для кровлс утеплителем толщиной 200мм
Т3-2	Тетиба L=2740мм	16	10,71		
Т3-3	Тетиба L=3300мм	2	12,88		
Т4		Тетиба L=2980 мм	2	13,98	
Т4-1		Тетиба L=3300 мм	2	15,47	
		Т436-2142-78 Винт самонарезающий 8х25	4800	0,0081	
		ГОСТ 3916-69 Фанера клееная фсф 40х10мм	1760	1,1	
		ГОСТ 9573-82 Плиты из минеральной ваты П175, δ=30мм ф=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, ф=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			АС1				
Привязан	Зав. отд.	Механика	Инженер	Бассейн Блекких метаморфических конструкций (ванной 25x7м (Фоб))	Студия	Лист	Листов
	Н.Контр.	Лондонский	Лондонский		АП	12	
	Гл. Констр.	Кувшин	Кувшин	Схема расположения тетиб и опорных элементов кровельного покрытия	ЦНИИ Проектконструкция		
Инв. №	Гл. Констр.	Кравцов	Кравцов				

Копирован Морозова

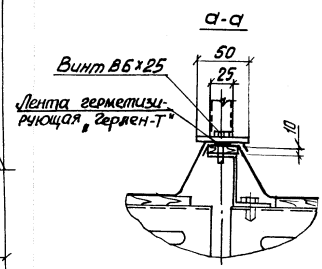
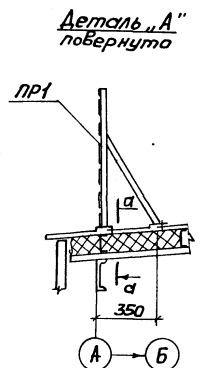
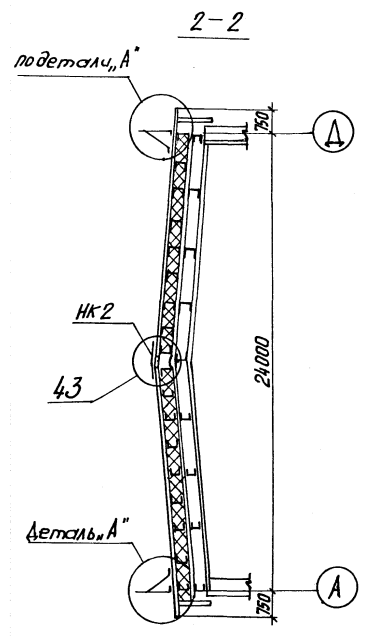
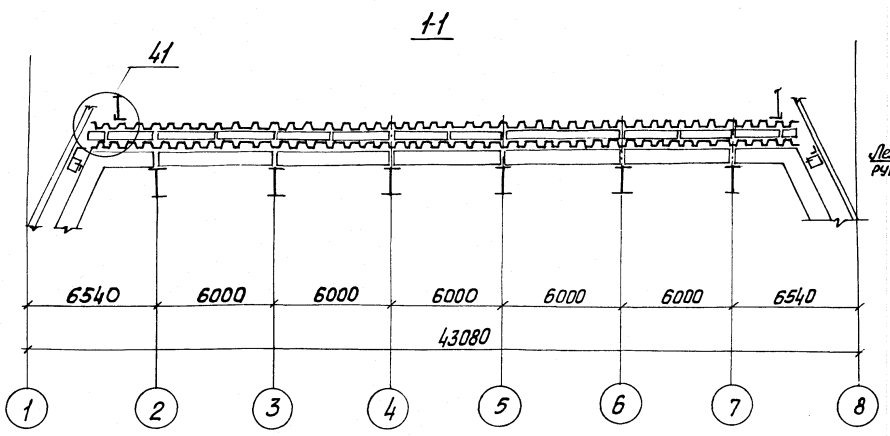
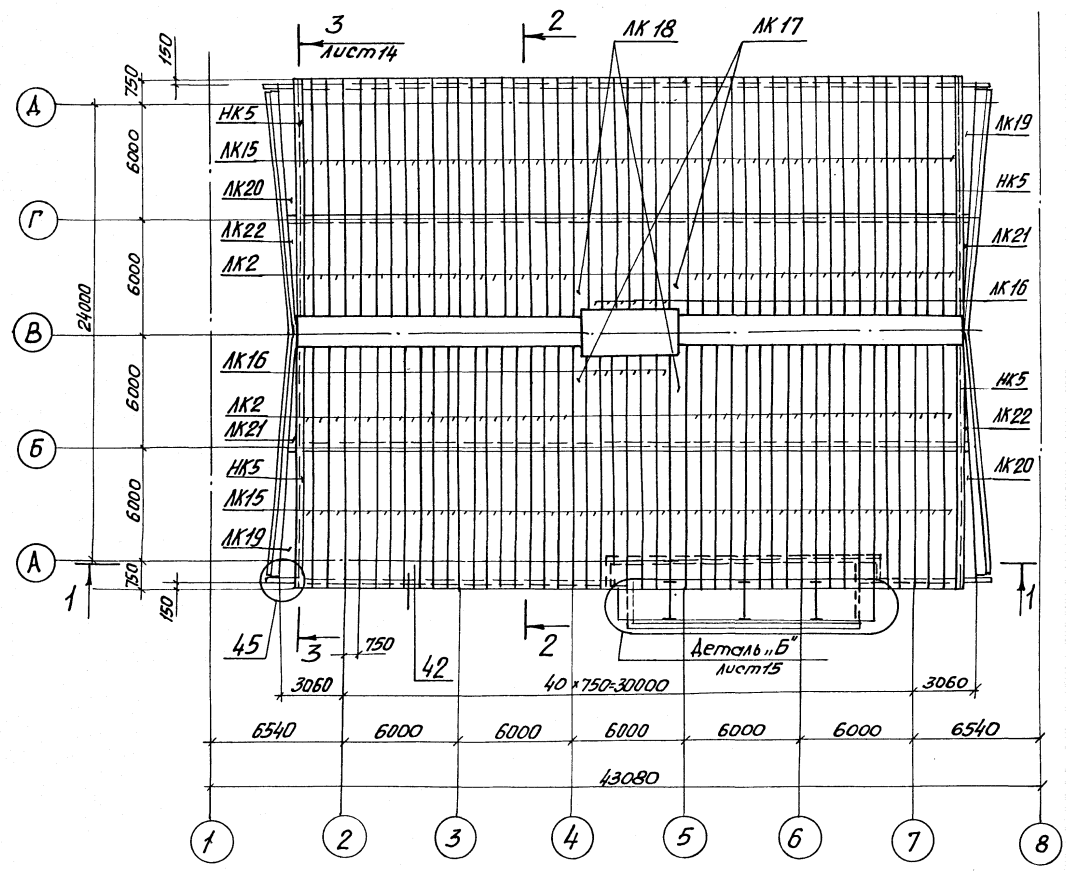
Формат А2

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=3000мм	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	Защелка комбинированная ЗК-12-4,5	900	0,0028	
	ТУ 400-1-186-79	Лента герметизирующая, самоклеющаяся типа И-1914ч.1		212,0	

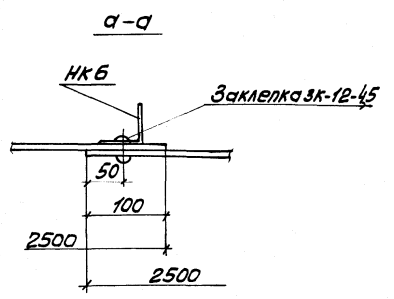
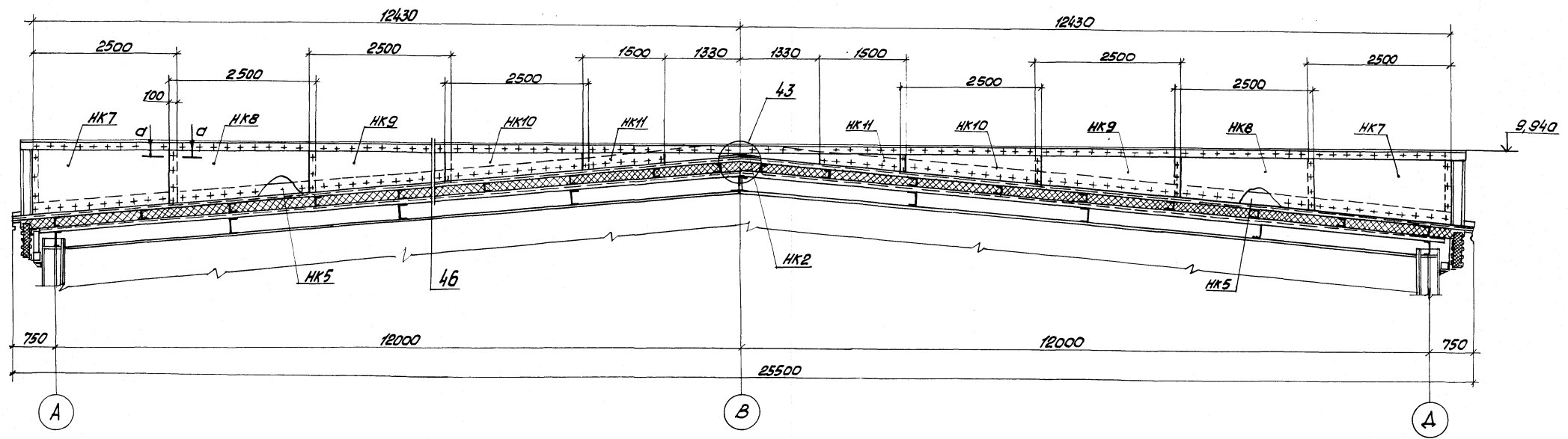
ТП 291-3-47с.88 АС 1

Пробязан	Зав. отд.	Машина	№	Дата	Бассейн блочных металлических конструкций с банной 25м ² (ФОБ)	Страна	Лист	Листов
	И. Кондр.	Пономаренко	Горький	17.12.81		РП	13	
	Л. Кондр.	Козьмин	Курск	19.12.81	Схема расположения верхних листов кровельного покрытия	ЦНИИпроектЛЭГК	конструкция	
	Л. Кондр.	Кривцов	Владимир	19.11.81				
	И. Кондр.	Сабичева	Саратов	18.11.81				

Альбом II (47)

291-3-47с.88

3-3

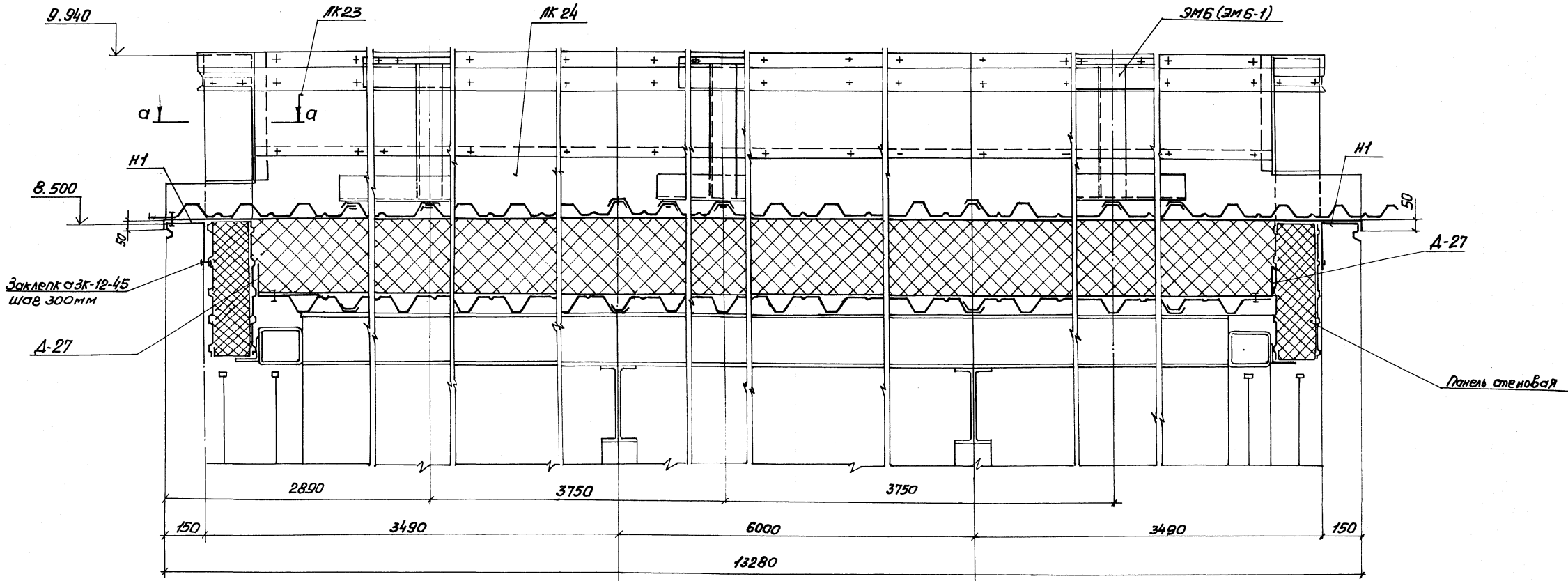


Сделано в	Сделано в	Сделано в	Сделано в
И. арт. пр.	И. арт. пр.	И. арт. пр.	И. арт. пр.
И. инж. пр.	И. инж. пр.	И. инж. пр.	И. инж. пр.
И. инж. пр.	И. инж. пр.	И. инж. пр.	И. инж. пр.
И. инж. пр.	И. инж. пр.	И. инж. пр.	И. инж. пр.
И. инж. пр.	И. инж. пр.	И. инж. пр.	И. инж. пр.
И. инж. пр.	И. инж. пр.	И. инж. пр.	И. инж. пр.
И. инж. пр.	И. инж. пр.	И. инж. пр.	И. инж. пр.
И. инж. пр.	И. инж. пр.	И. инж. пр.	И. инж. пр.
И. инж. пр.	И. инж. пр.	И. инж. пр.	И. инж. пр.

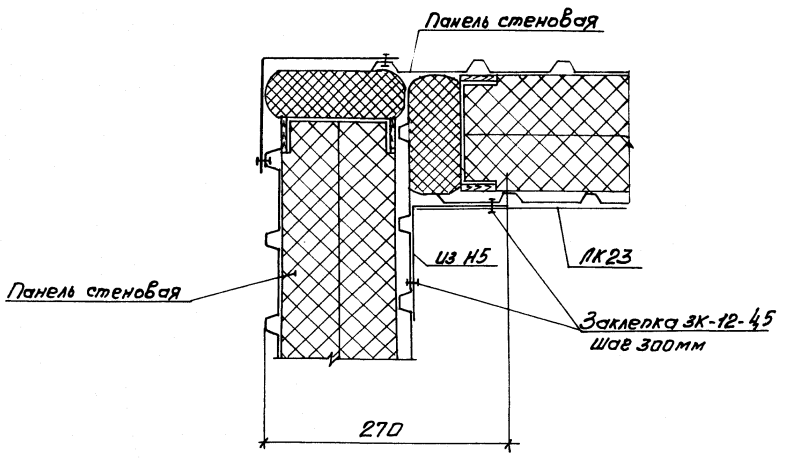
ТП 291-3-47с.88		АС 1	
Привязан	Заб. отд. Мухоморова	Бассейн в легких металлах -	Итого листов
	И. контр. Пономарева	чекских конструкциях с ванной	рп 14
	И. констр. Кузьмина	25х11м (Фоб)	
	И. констр. Кравцова	Смета расположения	ЦНИИпроектконструкция
	И. констр. Грассиловой	верхних листов кровельного	
		покрытия, разрез 3-3.	

Копировал Морозова Формат А2

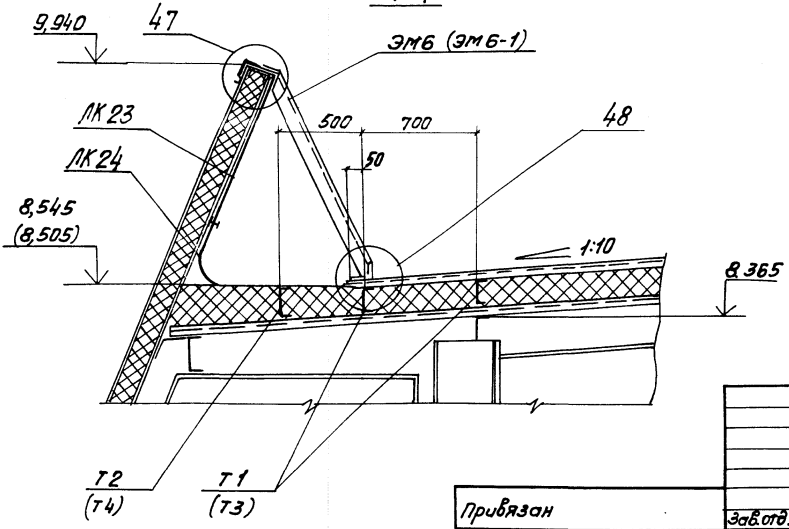
6-6



а-а



7-7



Альбом № 291-3-47с.88
 Проект № 291-3-47с.88
 Автор: И.А. Ковалев, И.А. Кравцов
 Конструктор: И.А. Ковалев, И.А. Кравцов
 Проверщик: И.А. Ковалев, И.А. Кравцов
 Инженер: И.А. Ковалев, И.А. Кравцов
 Главный инженер: И.А. Ковалев, И.А. Кравцов
 Проект: И.А. Ковалев, И.А. Кравцов
 Дата: 08.11.87
 Лист: 16

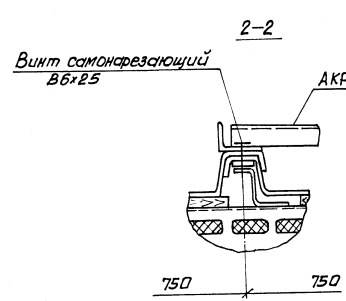
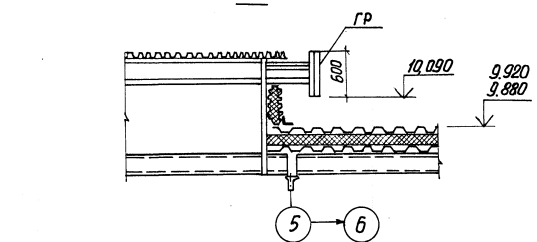
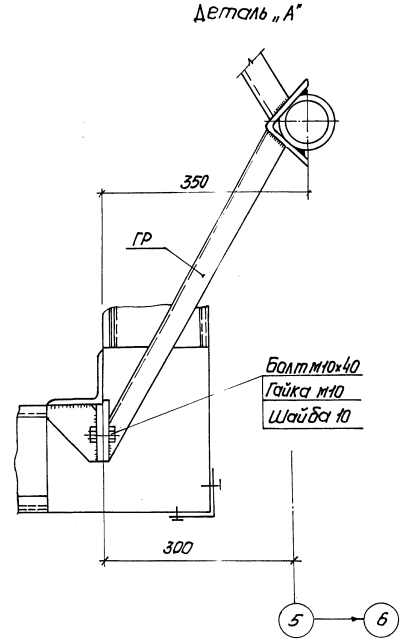
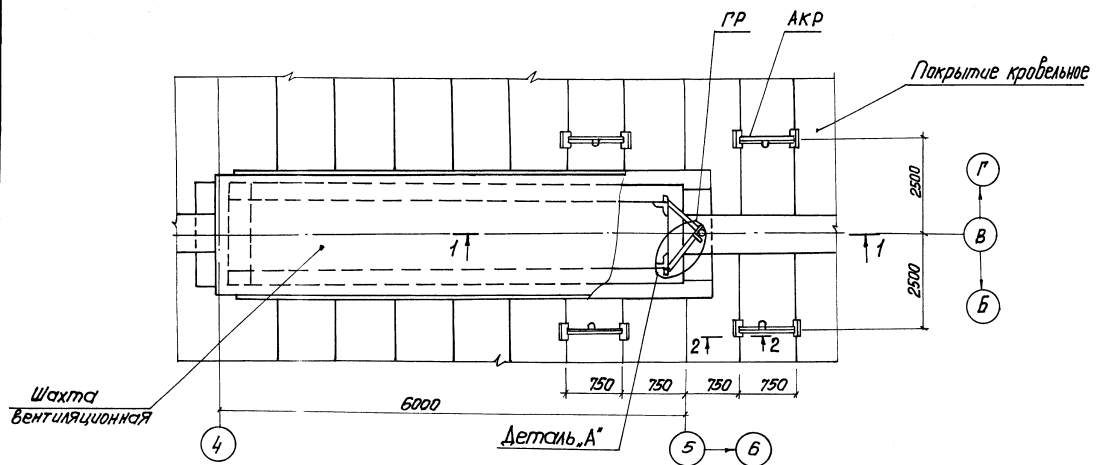
ТН 291-3-47с.88				АС 1	
Привязан	Зав. отд.	Машина	№	Дата	Статус
	И. Ковалев	Линотравер	11.11.87	11.11.87	Лист
	И. Ковалев	Кувшин	11.11.87	11.11.87	16
	И. Ковалев	Кравцов	11.11.87	11.11.87	Лист
	Констр.	Мочалова	08.11.87	08.11.87	Лист
Бассейн в легких металлических конструкциях с ванной 25х11 (Фронт)				ЦНИИПРОЕКТЕКОНСТРУКЦИЯ	
Схема расположения верхних листов кровельного покрытия				формат 12	
Деталь № Разрез 6-6, 7-7				23303-04	

Копировал Морозова

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 Инж. н.о.	Бассейн в левых металлических конструкциях с ванной 2511м (ФОС) Схема установки элементов крепления радиостойки на кровельном покрытии здания
	П. Ковалева. Инженер	Студия Аист Лист 18
	Инженер Тихонов	ЦНИИпроектгеконструкция

Голубов М.И.

стр. 12

Шифр проекта: 291-3-47с.88
 Исполнитель: М.И. Голубов
 Проверка: П.И. Ковалева
 Утверждение: [подпись]
 Дата: []

Альбом ЛН
 291-3-47с.88