

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

2 9 1 - 8 - 2 3 с . 8 8

ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ /Ф О К - I /

АЛЬБОМ - II

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ :

АЛЬБОМ	I	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ (ИЗ 3-Х ЧАСТЕЙ)
АЛЬБОМ	II	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ (ИЗ 2-Х ЧАСТЕЙ)
АЛЬБОМ	III	
ЧАСТЬ	I	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ. ВНУТРЕННИЕ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ, СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ. ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ.
АЛЬБОМ	III	
ЧАСТЬ	2	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. АВТОМАТИЗАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНЫХ И ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ
АЛЬБОМ	IV	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.
АЛЬБОМ	V	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ	VI	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ	VII	СМЕТЫ
АЛЬБОМ	VIII	ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ МОНТАЖНЫХ РАБОТ

23226-04

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ № 351 ОТ 3. 11. 1987 ГОДА
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИМ - ТОМ СОЮЗСПОРТПРОЕКТ
ПРИКАЗОМ № 150 ОТ 14. 06 1988 ГОДА

РАЗРАБОТАН ИНСТИТУТОМ ЦНИИПРОЕКТАТЕКОНСТРУКЦИЯ
ГЛАВНЫЙ КОНСТРУКТОР ИНСТИТУТА *Усанов А.Н.*
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Коренцов Г.Е.*

КОРЕНЦОВ Г.Е.

© СФ ЦИП Л Госстроя СССР, 1988г.

ПРИВЯЗАН:

ИНВ.№					

Альбом Д (ч. I)

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ БЛОКОВ

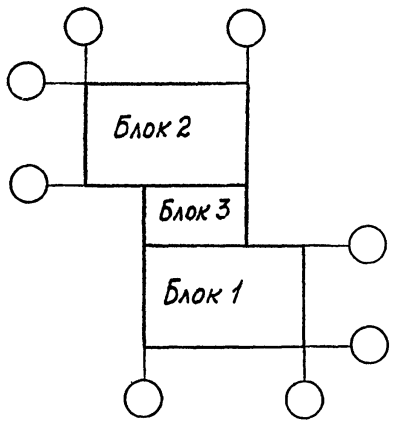


ТАБЛИЦА НАГРУЗОК

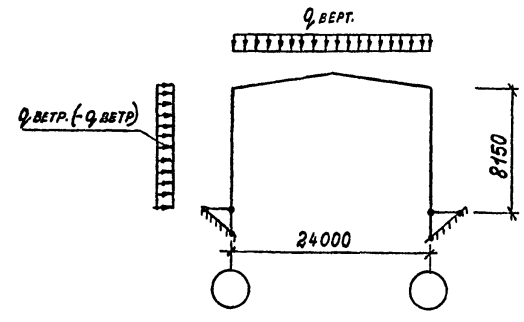
НАИМЕНОВАНИЕ	НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА КПА (КГС/М²)	КОЭФФИЦИЕНТ НАДЕЖНОСТИ	КОЭФФИЦИЕНТ ПЕРЕГРУЗКИ	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА КПА (КГС/М²)
Собственный вес покрытия, в том числе:	0,56 (54,6)	1,0	1,05	0,66 (64,83)
два слоя профнастила Н57-750-08	0,20 (19,6)			
утеплитель S 200мм	0,31 (30)			
каркас панели	0,05 (5)			
Снеговая нагрузка по СНиП 2.01.07-85 IV район по весу снегового покрова	1,50 (150)	1,6	2,49 (240)	
Суммарная вертикальная нагрузка	—	—	3,11 (304,83)	
Расчетная технологическая нагрузка	—	—	0,15 (15,0)	
Ветровая нагрузка по СНиП 2.01.07-85 I район по скоростному напору ветра $C_e = 1,4$	0,60 (60)	1,4	0,86 (84,0)	
Расчетная сейсмичность	8 баллов			

ПЕРЕЧЕНЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

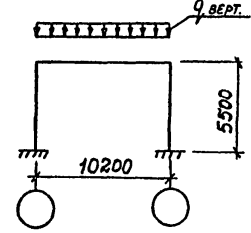
Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Техническая спецификация металла (начало)	
4	Техническая спецификация металла (продолжение)	
5	Техническая спецификация металла (окончание)	
БЛОК 1		
6	Схема расположения элементов каркаса и прогонов	
7	Узлы 1...6	
8	Узлы 7...11	
9	Узлы 12...15	
10	Схемы расположения ригелей фальсверка	
11	Узлы 16...19, 62	
12	Узлы 20...23	
13	Узлы 24...29	
14	Узлы 30...36	
БЛОК 2		
15	Схема расположения элементов каркаса и прогонов	
16	Схема расположения ригелей фальсверка	
17	Схема расположения балок и стоек внутренней площадки	
18	Узлы 37...43	
19	Схема расположения плит перекрытия внутренней площадки	
20	Панели марок ПП1...ПП5. Узлы 44...46	
БЛОК 3		
21	Схема расположения элементов каркаса и прогонов	
22	Схемы расположения ригелей фальсверка	Схема расположения балок на отм. 3,300
23	Узлы 47, 48, 63.	
24	Узлы 49...51	
25	Узлы 52...56	
26	Узлы 57...61	

Расчетная схема поперечников зданий

Блоков 1 и 2



Блока 3



ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
Серия 1.432.2-17	Стены одноэтажных промышленных зданий из металлических трехслойных панелей с утеплителем из пенополиуретана. Выпуск 2. Стальные изделия фальсверка. Рабочие чертежи.	
Шифр 828 КМ	Стальные конструкции несущих рам каркаса одноэтажных производственных зданий из широкополочных двутавров переменной жесткости (образуемых путем роспуска и сварки прокатных профилей)	*

Условные обозначения:

- Цементный раствор.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Гл. инженер проекта *Г.Я. Каренивип*
 * При необходимости получения ссылочной заводской документации обращаться в трест "Созвездие" по адресу 101000 Москва, ул. Курова 9/4

Привязан:

Инв. №:

ТП 291-8-23с.88 КМ

ФИЗИКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ (ФОК-1)

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	26

БЛОКИ 1, 2, 3

ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)

ИНЖЕНЕР ЧЕРТЕЖИ

Копировал: Злобина

Формат А2

СОГЛАСОВАНО: [Signature] [Date] [Initials]

Альбом I (ч. II)

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Рабочая документация "Физкультурно-оздоровительных комплексов из легких металлических конструкций" разработана для строительства в следующих условиях:
 сейсмичность района 7,8 баллов;
 территория без поправки горными выработками;
 расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 30°, минус 40°;

скоростной напор ветра для I района по СНиП 2.01.07-85
 бес снегового покрова для II района по СНиП 2.01.07-85

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.

Здание физкультурно-оздоровительного комплекса (ФОК-1) состоит из двух корпусов: блок 1 с залом 36x18, блок 2 с бассейном 25x11, соединенных между собой переходной галереей (блок 3).

Каркасы зданий Блок-1 и Блок-2 идентичны между собой, запроектированы по рамно-связевой схеме из сварных однопролетных рам с элементами переменного сечения по шифру 828КМ.

Рамы с жесткими верхними узлами и фланцевым соединением в коньке шарнирно опираются на фундамент на отм. -0,150. Рамы двускатные, уклон ригелей 10%.

Ригель и стойки рам получаются путем роспуска (по наклонной линии) двутавров 50Б2 и 55Б2 по ГОСТ 26020-83 на тавры с последующей кантовкой их на 180° и сваркой. Соединения в узлах рамы на высокопрочных болтах М24 из стали 40Х "Селект" по ГОСТ 22353-77 (усилие затяжки болтов 2,4,4 т).

Пролет рам 2,4 м; шаг рам 6,0 м; отметка верха ригеля -8,145 (по крайней оси).

Проганы из прокатных профилей по ГОСТ 8240-72, в крайних пролетах работает по двухпролетной схеме с опиранием на распорки по стойкам фахверка.

Каркас здания Блок-3 переходной галереи также запроектирован по рамно-связевой схеме и однопролетных рам с жесткими узлами жестким защемлением в фундаменте на отм. -0,150. Рамы разной высоты создают уклон кровли 10%. Сечение ригелей и стоек рам Блока-3 принято из широкополочных двутавров по ГОСТ 26020-83.

Жесткое соединение стойки и ригеля рамы выполняется на высокопрочных болтах М24 из стали 40Х "Селект" по ГОСТ 22353-77 (усилие затяжки болтов 2,4,4 т).

Пролет рам 10,6 м, шаг рам 3,0 м.

Пространственная работа и устойчивость каркасов зданий блоков 1, 2, 3 обеспечивается совместной работой рам, системой распорок, вертикальных и горизонтальных связей.

Роль горизонтальных связей выполняют участки диска профилеобразного настила покрытия с усиленным креплением к прогонам.

Для зданий с расчетной сейсмичностью до 7 баллов включительно в торцевых и связевых панелях нижний профилированный настил крепится к прогонам самонарезающими винтами В6x25 по ТУ 36-2142-78 с уплотнительными шайбами ШУ-6 по ТУ 36-2130-78 в каждой балке, между собой профилированный настил соединяется комбинированными заклепками ЗК-12-4,5 по ТУ 36-2088-85 с шагом 500 мм.

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

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

Ригели фахверка приняты из гнутых и гнутосварных профилей. Верхний ригель по торцу выполняет роль распорки между стойками 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; устройство подготовки под чистые полы. Монтаж конструкций в соответствии с требованиями главы СНиП III-18-75, указаний Шифр 828 км, а так 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 1, грунтовка ГФ-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 № 4169112/33 и № 4197780/33.

Согласовано:

Согласовано:

Имя, № подл. Подп. и дата Изм. № по ИС

			ТП 291-8-23с.88			КМ		
Л.КОНСТ.	УСАНОВ	И.И.	Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (ФОК-1)					
ЗАВ.ОТД.	ДОРДИНА	И.И.	Блоки 1, 2, 3			Стальная	Лист	Листов
Л.КОНТР.	ЧИРКОВА	И.И.	Р			2		
Л.КОНСТ.	ТАРАСОВА	И.И.	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (СКОНЧАНИЕ)					
ВЕД.КОМ.	ФИЛАТОВА	И.И.	ЦНИИПРОЕКТАТЕКОНСТРУКЦИЙ					
ВЕД.КОМ.	КАЛИНИНА	И.И.	Копировал Злобина					
ИНЖЕНЕР	МАРФУТОВ	И.И.	Формат А2					
ИНЖЕНЕР	СТАРЦЕВА	И.И.	23226-01					

Листов II (ч. I)

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	Код						Масса металла по элементам конструкции, т							Общая масса, кг	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изгаботе-лем), т				Заполняется ВЦ
			Марку п. п. метал-ла	Вид проф-ля	Разме-ра проф-ля	Кол. шт.	Длина, мм	Рамы	Вертикаль-ные связи и распор-ки	Прозонь	Стойки фальсберга	Ригели фальсберга	Внутрен-няя площадь	Блок 3 (переход-ная гал-ерея)	I		II	III	IV		
															4		5	6	7	8	
Двутавры стальные горячекатаные с параллельными гранями полок ГОСТ 26020-83	09Г2С-6 ГОСТ 19281-73	I 2661									6,0				1,4	7,4					
	Итого										6,0				1,4	7,4					
	ВСтЗпсб-1 ТУ14-1-3023-80	I 40ш3													3,4	3,4					
		I 30Б2								17,2					3,9	3,9					
		I 50Б2								28,8						28,8					
		I 55Б2													3,7	3,7					
	I 60Б2																				
Итого								46,0					11,0	57,0							
Итого								46,0			6,0			12,4	64,4						
всего профиля																					
Сталь горячекатаная; швеллеры ГОСТ 8240-72	ВСтЗпсб-1 ТУ14-1-3023-80	С 22									0,4	14,0			2,5 0,3	17,2					
	Итого										0,4	14,0			2,5 0,3	17,2					
всего профиля											0,4	14,0			2,5 0,3	17,2					
Сталь прокатная угловая равноплочная ГОСТ 8509-86	ВСтЗпсб-1 ТУ14-1-3023-80	L 63x4									0,1	0,6		0,2 0,2	0,1 0,3	1,4					
		L 90x6										0,1	0,6		0,2 0,2	0,4 0,3	1,5				
	Итого										0,1	0,6		0,2 0,2	0,4 0,4	1,5					
всего профиля											0,1	0,6		0,2 0,2	0,4 0,4	1,5					
Сталь прокатная угловая неравноплочная ГОСТ 8510-86	ВСтЗкп 2 ГОСТ 380-71	L 63x40x4									0,2			0,7	0,1	0,8					
		L 160x100x10										0,2			1,2	0,1 0,2	1,7				
	Итого										0,2			1,9	0,1 0,3	2,5					
всего профиля											0,2			1,9	0,1 0,3	2,5					
Швеллеры стальные знутые равноплочные ГОСТ 8278-83	ВСтЗкп 2 ГОСТ 380-71	С 100x50x4												0,1		0,1					
		С 120x50x4												0,5		0,5					
		С 160x60x5												3,9	0,4	4,3					
		С 180x60x5												0,1		0,1					
	Итого												4,6	0,4	5,0						
	ВСтЗпсб 6 ГОСТ 380-71	С 200x80x4													0,1	0,1					
		Итого													0,1	0,1					
всего профиля													4,6	0,5	5,1						

Согласовано: _____
Сл. арх. пр. / Устав / Наблюд. / Инж. / Инженер. Проект. и дата / Инж. №

Привязан: _____

Инв. № _____

Защита: Дорохина, Чиркова, Тарасова, Филатова, Колупкина, Волынецкая

И. кон. / Инж. / Инженер

ТП 291-8-23а 88 КМ

Физкультурно-оздоровительный комплекс в левых металлических конструкциях БРОК-11

Блоки 1, 2, 3

Техническая спецификация металла (начало)

Формат №2

23224-04

Альбом I

Альбом II (ЧТ)

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код			кол. шт.	длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, Т							Общая масса, Т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), Т				Заполняется в Ц
				марки метал-ла	вида профи-ля	разме-ра про-филя			Рамы	Вертикаль-ные связи и распорки	Прогонь	Стойки фахверка	Ригели фахверка	Внутрен-няя площадка	Блок 3 (перегородка галерея)		I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9													
Профили стальные гнутые С-образные равнополочные ГОСТ 8282-83	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71	С 400x160x50x3													16,5	16,5					
Итого															16,5	16,5					
Всего профиля															16,5	16,5					
Прокат листовой горячекатаный ГОСТ 19903-74	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71	S3													0,4	0,4					
		S4													0,1	0,1					
		S5													0,1	0,1					
		S6													0,2	0,2					
		S8													0,3	0,3					
		S10													1,0	0,4	0,1	0,3	0,3	0,3	0,3
		S20													0,6			0,1	0,8	0,1	
		S30													0,6						
		S40													0,6						
		Итого													1,6	0,5	0,4	1,1	0,5	1,6	1,0
Итого	09Г2С -15 ГОСТ 19282-73	S25												2,6					0,1		
		S30												1,4							
		Итого												4,0					0,4		
Итого	09Г2С-6 ГОСТ 19282-73	S40												0,5							
		Итого												0,5							
Всего профиля													5,6	0,5	0,4	1,1	0,5	1,6	2,0		
Профили гнутые замкнутые сварные квадратные и прямоугольные ТУ 36-2287-80	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71	□ 80x4													0,8						
		□ 100x4													3,2						
		□ 120x5													2,4				2,8	0,4	
		□ 160x5													2,4				0,6		
		Итого													6,4				8,5	2,8	
Всего профиля													6,4				8,5	2,8	1,0		
Всего													51,6	7,6	15,0	7,1	15,7	23,7	16,9		
Масса невученного и наплавленного металла													1,6	0,3	0,5	0,2	0,5	0,7	0,5		
Всего масса металла													53,2	7,9	15,5	7,3	16,2	24,4	17,4		

Согласовано

Согласовано

Иванов И.И. Подпись и дата

Зав. отд. Лобозина			Инж. Фирсова		
Н. контр. Фирсова			Инж. Фирсова		
Гл. кон. Тарасова			Инж. Фирсова		
Вед. инж. Филатова			Инж. Фирсова		
Вед. инж. Калинин			Инж. Фирсова		
Инжен. Гольдберг			Инж. Фирсова		

Привязан:

Инв. №	
--------	--

ТН 291-8-23с.88 КМ

Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (Фок-1)

Блоки 1, 2, 3

Р	4
---	---

Техническая спецификация металла (продолжение)

ЦНИИпроектЛегКонСтрук

Копировал Злобина Формат А2

Альбом Д (Ч. Д)

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	N п.п.	Код			Кол. шт.	Длина, м	Масса металла по элементам конструкции, т							Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т				Заполняется ВЦ
				Марки металла	Виды профиля	Размер профиля			Рамы	Вертикальные связи и распорки	Прогоны	Стойки фахверка	Ригели фахверка	Внутренняя площадка	Блок 3 (переходная галерея)		I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9													
В том числе по маркам металла	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71								1,7	7,4	0,4	1,1	16,0	21,6	2,4	50,6					
	ВСт3пс6 ГОСТ 380-71													0,5	0,5						
	ВСт3пс6-1ТУ4-13023-8								47,3	0,5	15,1		0,2	2,8	12,1	78,0					
	09Г2С-15 ГОСТ 19282-73								4,2						0,5	4,7					
	09Г2С-8 ГОСТ 19282-73											6,2			1,9	8,1					
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком)	I																				
	II																				
	III																				
	IV																				

Ведомость конструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре ПРЕЙСКУРАНТА N-01-09	Поз. по ПРЕЙСКУРАНТУ N-01-09	N п.п.	Код конструкции	Масса конструкций, т										Кол. шт.	Серия типовых конструкций		
				Всего стали повышенной и высокой прочност	по видам профилей стали												
					Балки и швелелеры	Крупносортовая сталь	Среднесортовая сталь	Мелкосортовая сталь	Листовая сталь	Гнутые и гнутосварные	Трубы	Оцинкованная сталь	Прочие			Всего	
Рамы					47,3					5,9					53,2		
Вертикальные связи и распорки					0,4	0,3				0,5	6,7				7,9		
Прогоны					14,5	0,6				0,4					15,5		
Стойки фахверка					6,2					1,1					7,3		
Ригели фахверка						1,4	0,7			0,5	13,6				16,2		
Внутренняя площадка					2,6	0,3				1,6	19,9				24,4		
Блок 3 (переходная галерея)					13,2	0,6	0,1			2,0	1,5				17,4		
Итого:					84,2	3,2	0,8			12,0	41,7				141,9		

Согласовано:

Согласовано:

Имя, подпись, дата, взым. инв. №

Привязан:

Нач. отд.	Дорохина	Секр.			
Н. контр.	Чиркова	Инж.			
Гл. конст.	Тарасова	Инж.			
Вед. инж.	Филатова	Инж.			
Вед. инж.	Калинкина	Инж.			
Ст. инж.	Яковлева	Инж.			
Инженер	Гольденберг	Инж.			

Ичв. №

Копировал Злобина

Формат А2

ТП 291-8-23с.88 КМ

Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (ФДК-1)

Блоки 1, 2, 3

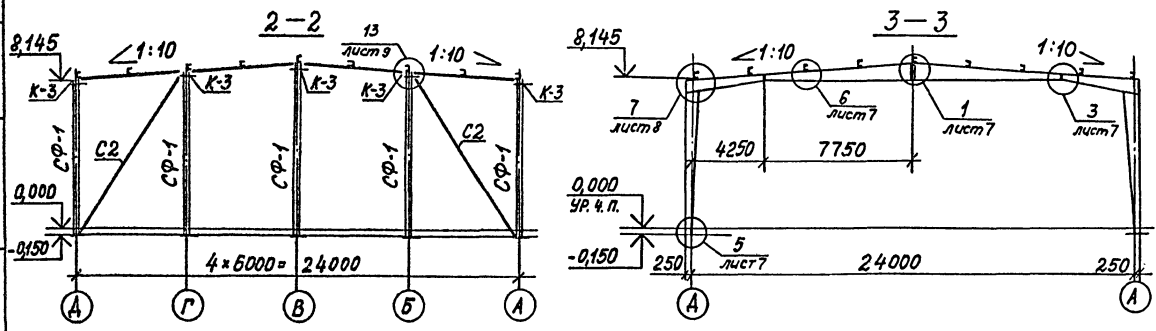
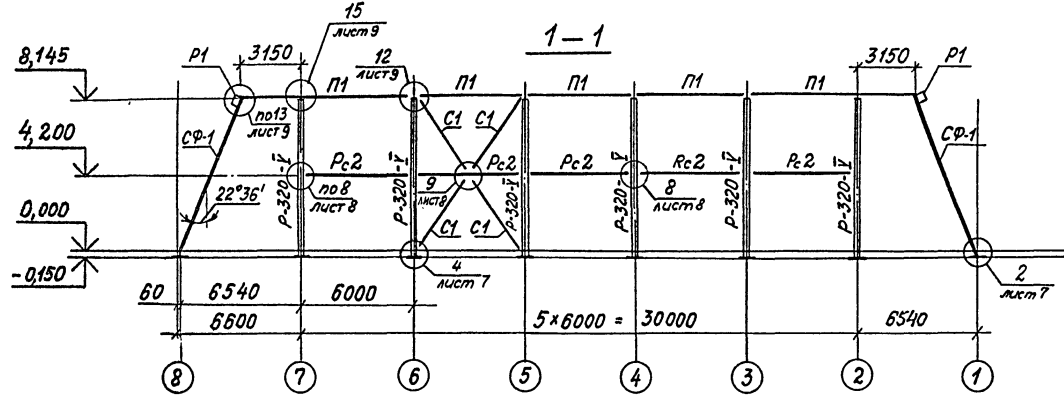
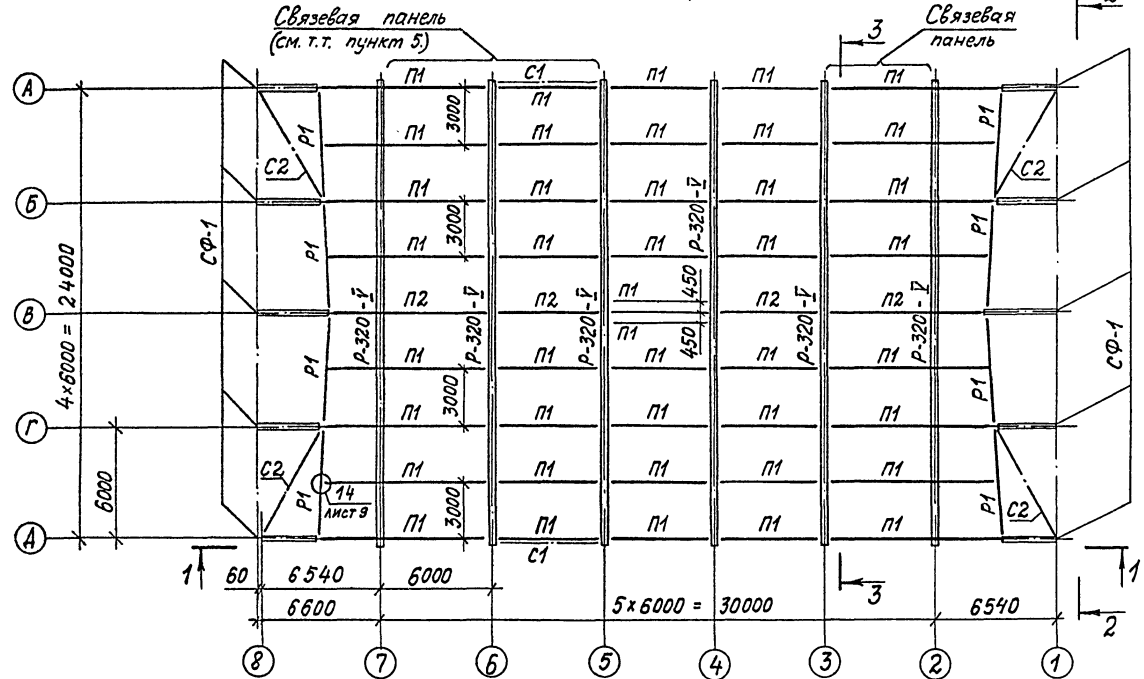
Техническая спецификация металла (окончание)

Стандарты: лист 5

ЦНИИПРОЕКТАВГК.СТРУКТУРА

Альбом II (V, VI)

Схема расположения элементов каркаса и прогонов



Бедомость элементов

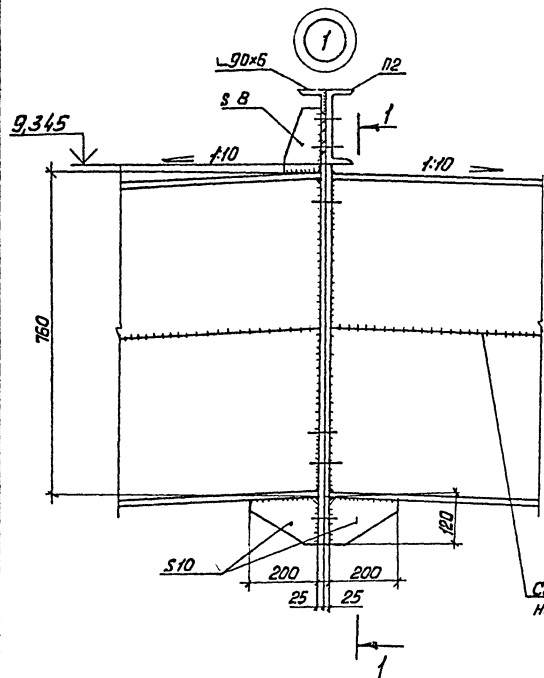
Марка	Сечение		Опорные усилия			Группа стержней	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	M, тсм	N, тс			
P-320-Г		1	I 5562	Рама из двутавров переменной жесткости см. шифр 828 км			2	ВСт-3-6-1 7x14-1-3025-80
		2	I 5062					
СФ-1	I		I 2651	9,3	6,7	7,5	4	ВСт-3-6-1 Гост-828-75
С1	□		Гн. □ 80x4	20,18			4	ВСт-3-кп2 гост 330-75
С2	□		Гн. □ 100x4	7,8				
P1	□		Гн. □ 160x5	3,36 0,6				
Pc2	□		Гн. □ 100x4	9,5			4	ВСт-3-кп6-1 7x14-1-3025-80
P1	Г		Г 22	4,85 6,68				
P2		1	Г 22	4,85 6,68				
K-3		1	L 160x100x10					
		2	L 90x6					

1. При строительстве объекта в районах сейсмичностью 8 баллов необходимо дополнительно приварить все прогоны к крепежным деталям рам, а также элементы вертикальных связей к соединительным фасонкам. Монтажная сварка по ГОСТ 5264-80-Т1-д8 электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75.
2. Требования по изготовлению и монтажу каркаса см. шифр 828 км.
3. Опорные усилия для П1 и П2 даны для торцевых прогонов.
4. В осях 1-3 и 5-8 профнастил выполняет функции горизонтальных связей покрытия. Крепление настила выполнять в соответствии с «Общими указаниями» и требованиями чертежей АС1.

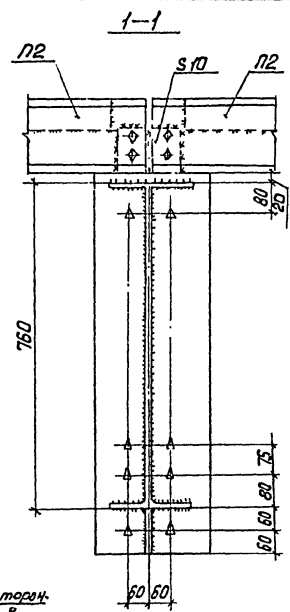
ТП 291-8-23с.88		КМ	
Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (ФОК-1)			
Блок 1 (зал 36x18 м)		Стандия	Лист
		Р	Б
Схема расположения элементов каркаса и прогонов		ЦНИИпроектгконтракт	
Инв.м ²		Копировал Зубина	

Согласовано:
Гл. арх. пр. Гунста Моврун
Инв. л. № 1. Подпись и дата. Взам. инв. № 1. Л. инж. пр.

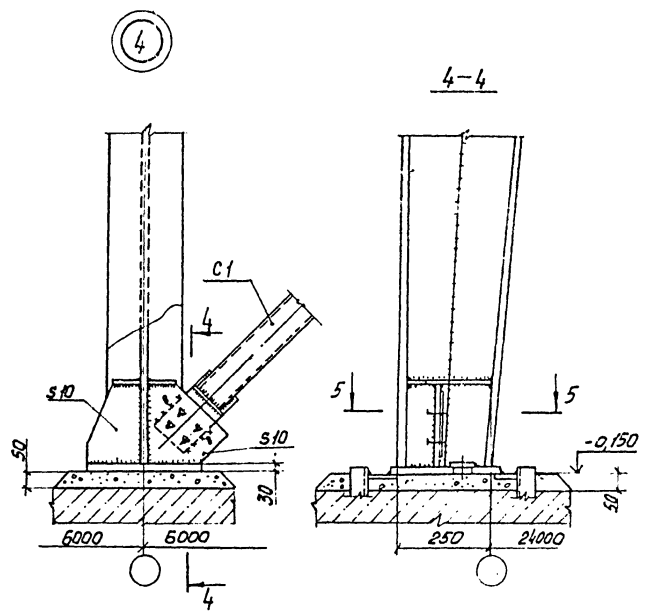
Альбом II (ч. II)



Стыковой односторонний сварной шов

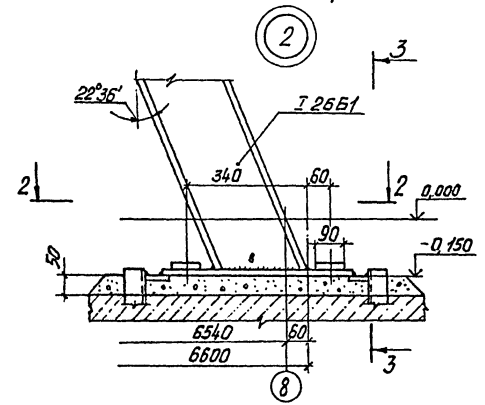


3

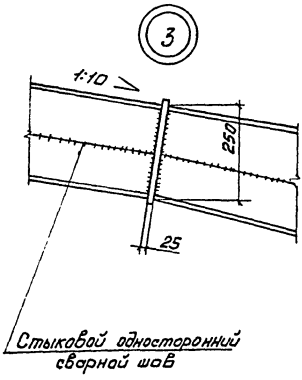


5-5

6-6

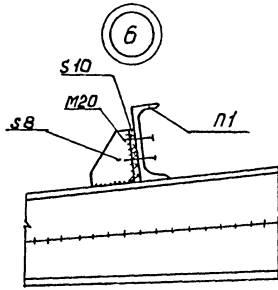


2-2

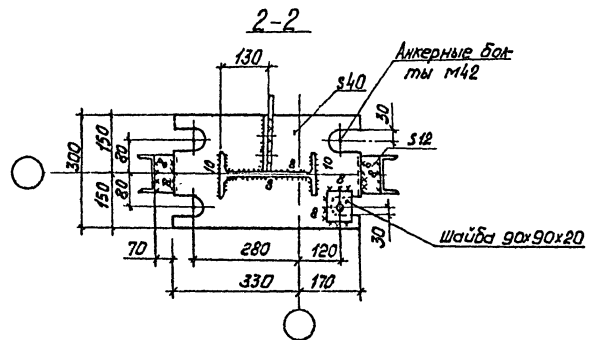
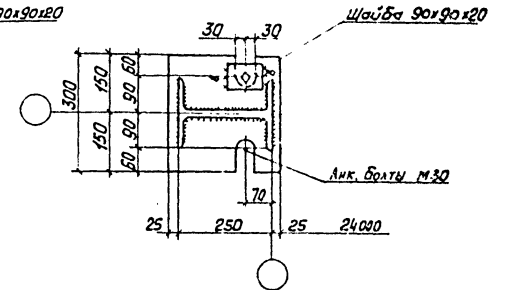
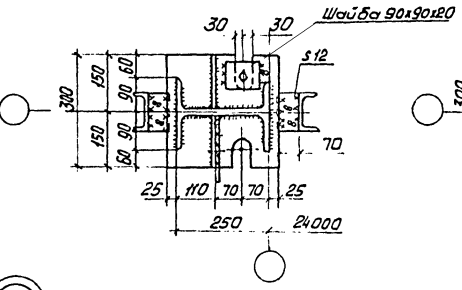


Стыковой односторонний сварной шов

3-3



6



- 1 Все болты М24 высокопрочные по гост 22353-77 из стали 40Х „Селект“, кроме оговоренных. Усилие натяжения высокопрочных болтов равно 24,4тс.
- 2 Болты нормальной точности М20 класса 5,8 по гост 7738-70.
- 3 Все сварные швы по гост 5264-80-Т1-Б6, кроме оговоренных
- 4 Цементная подливка под опорными плитами М200, бетон М200.
- 5 Указания по изготовлению рам см. шифр 828км.
- 6 Монтажную сварку прогнов и вертикальных связей предусматривать в случаях, оговоренных в примечаниях, п.1 на листе КМ-Б.

			ТН 291-8-23с.88		КМ	
			Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (фок-1)			
Привязан:			И.контр. Чиркова	И.инж. Мухоморова	Студия	Лист
			Л.констр. Тарасова	Л.инж. Мухоморова	Р	7
			Л.констр. Млостов	Л.инж. Мухоморова		
			Инженер Вед. Кольцова	Инж. Сергеева		
			Инженер Ширяков	Инж. Мухоморова		
			Инженер Старцева	Инж. Мухоморова		
			Калининград: Мирозова		Формат А2	

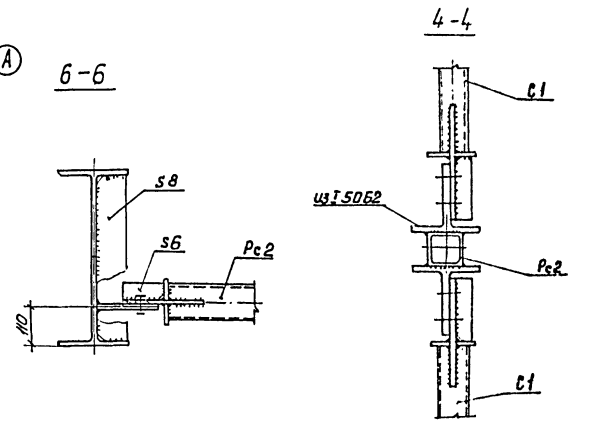
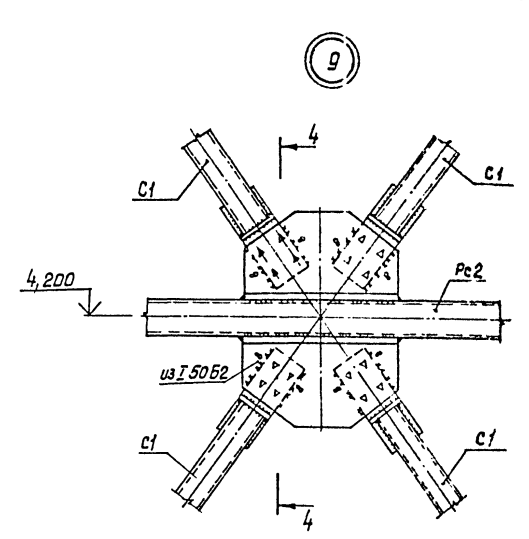
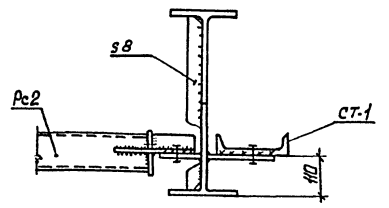
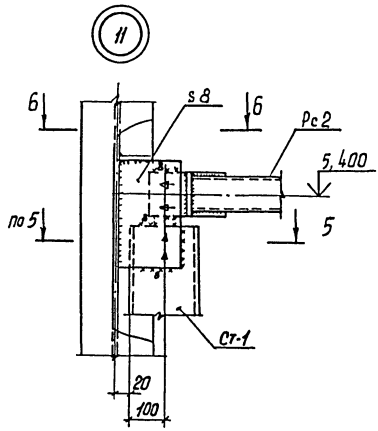
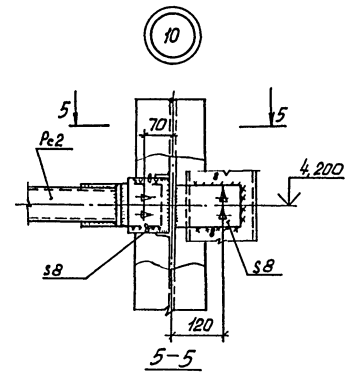
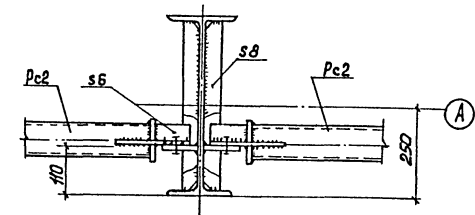
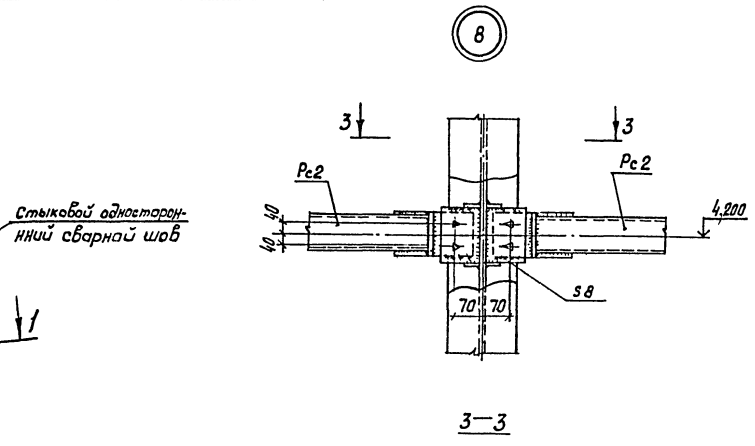
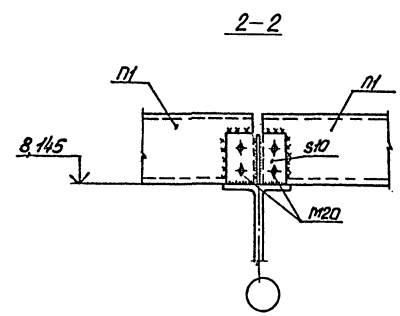
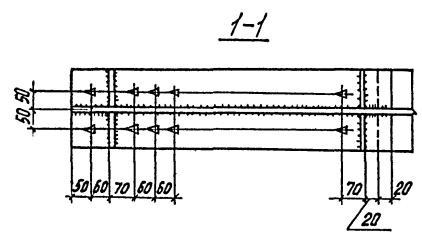
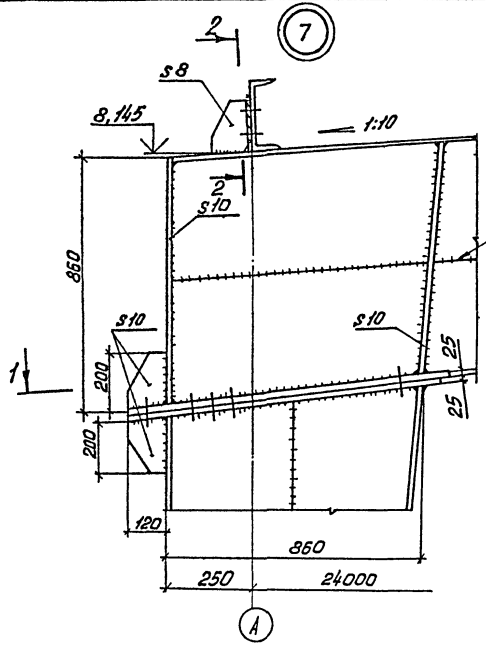
Составлено: Гл. инж. пр. Плещин Г.С.Б. Шайба 90x90x20

Амбон II (V.I.)

Соединения

Соединения

Цифры, буквы, строчные буквы, прописные буквы, арабские цифры



1. Все болты М24 высокопрочные по ГОСТ 22353-77 из стали 40Х «Селект»; кроме оголовных. Усилие натяжения высокопрочных болтов равно 24,4 тс.
2. Болты нормальной точности М20 класса 5.8 по ГОСТ 798-70.
3. Все сварные швы по ГОСТ 5264-80-Т1-ДБ, кроме оголовных.
4. Указания по изготовлению рам см. шифр 828 км.
5. Монтажную сборку прогонов, вертикальных связей и распорок предусмотреть в случаях, оголовных в примечаниях, П1 на листе КМ-Б.

		ТП 291-8-23с.88		КМ	
		Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (ФОК-1)			
Привязан:		И. Копин	Чиркова	И. Копин	Тарасова
		П. Копин	Алпатов	Вед. Коп.	Сереева
		Инженер	Марсучков	Ст. техн.	Гисзова
		Узлы 7...11		р	8
Лист №		ЦНИИпроектконструкция		Формат А2	

Копирован: Марсучков

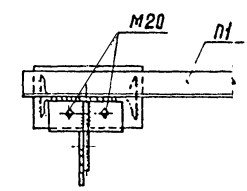
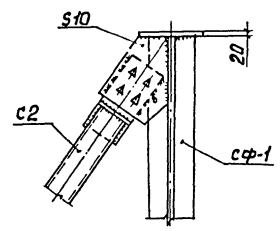
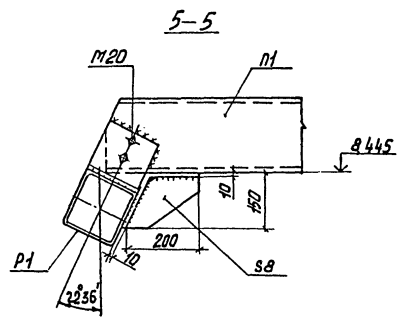
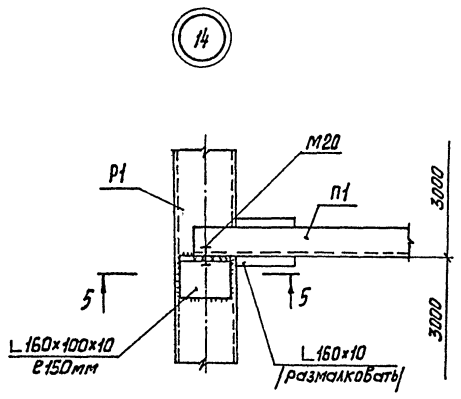
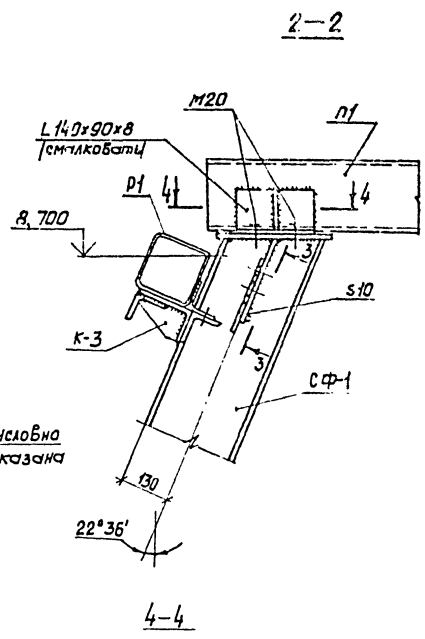
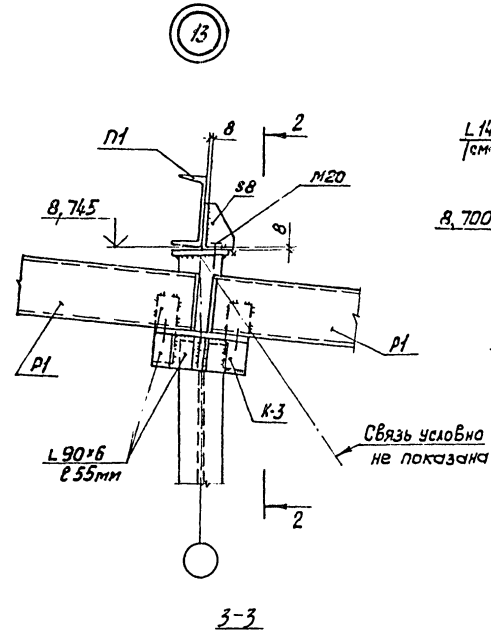
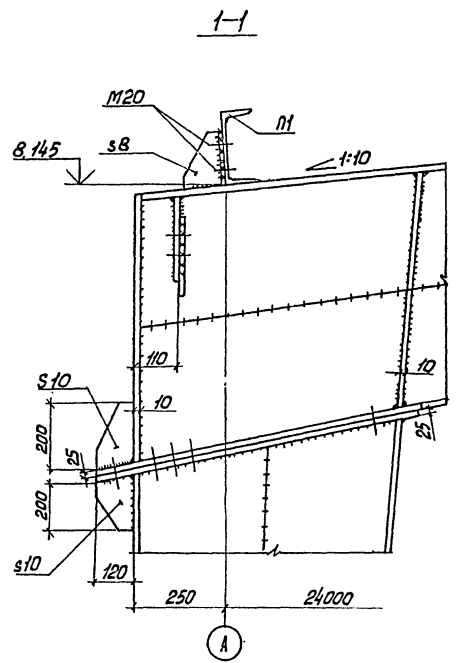
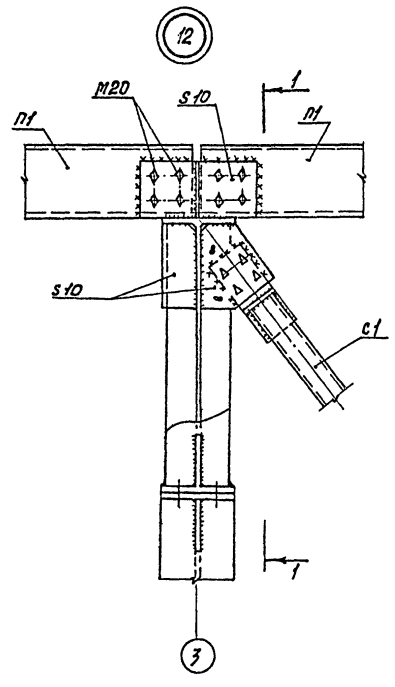
Формат А2

Альбом 2 (ч. 2)

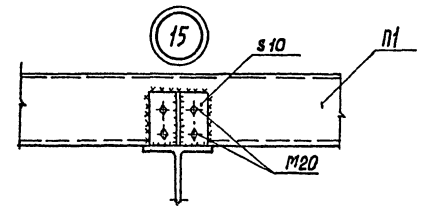
Согласовано

Согласовано

Лин. и чертеж. Проверка и дата. Взам. инв. №



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. Все сварные швы по ГОСТ 5264-80-71-АБ, кроме оговоренных.
4. Указания по изготовлению рам см. шифр 82вкм.
5. Монтажно-сварку прогонов и вертикальных связей предусматривать в случаях, оговоренных в примечаниях, П1 на листе КМ-6.



		ТЛ 291-В-23с.88		КМ	
		Физкультурно-оздоровительный комплекс 3 легких металлических конструкций (фраг-1)			
Привязан:		Блок 1/зал.35х18,м/		Строй. лист	Листов
		Узлы 12...15		р	9
Инв. №		ЦНИИпроектконструкция			

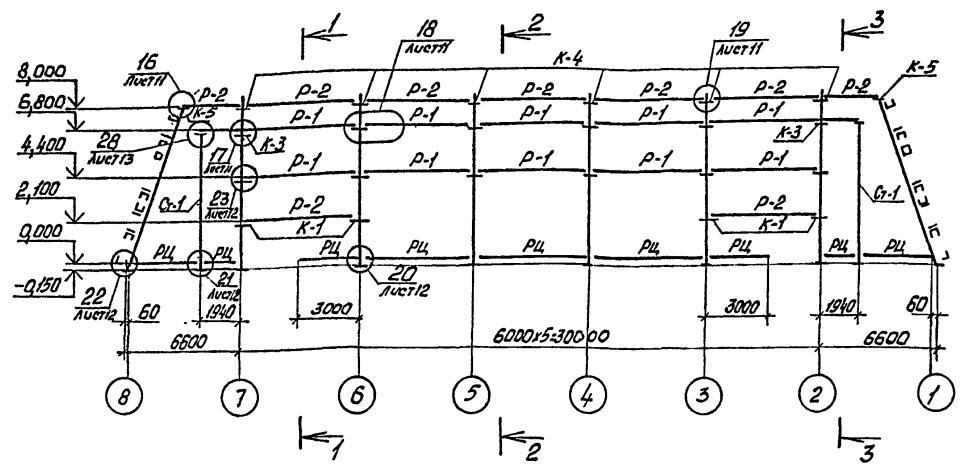
Копировал: Морозова

Формат А2

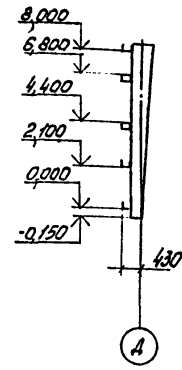
2322044

Альбом Д (Ч. I)

Схема расположения ригелей фахверка по оси А



1-1



2-2

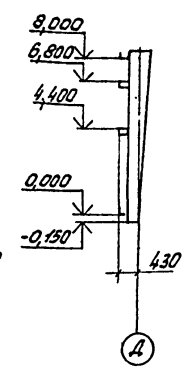
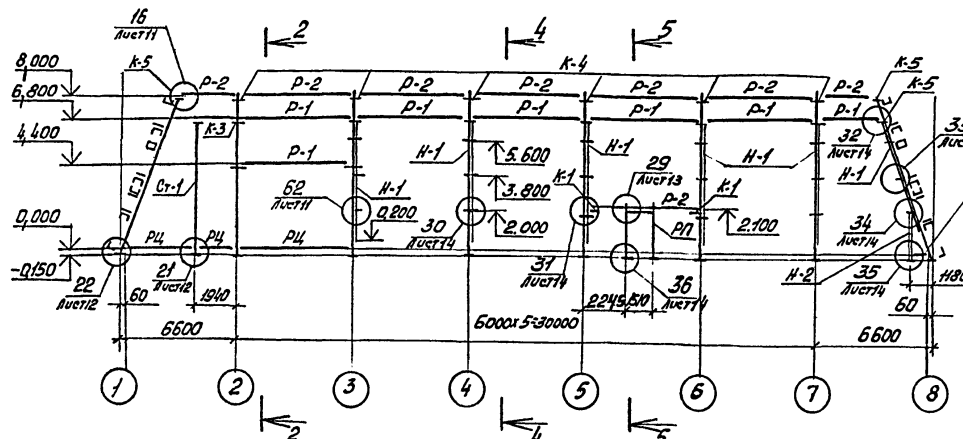
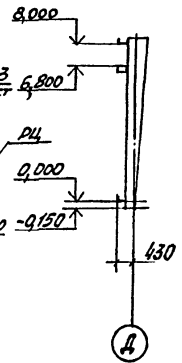


Схема расположения ригелей фахверка по оси А



3-3



4-4

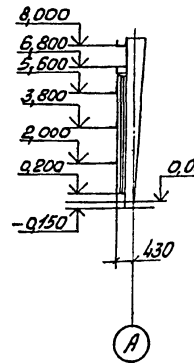
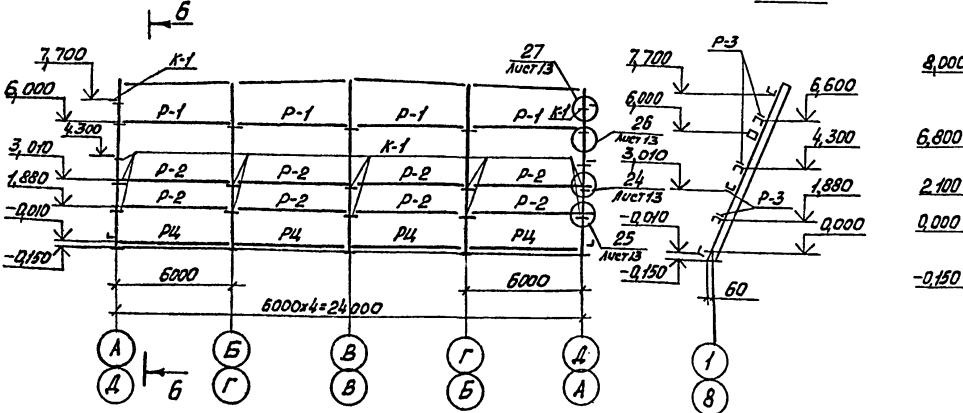
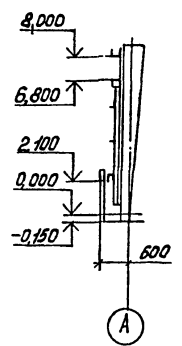


Схема расположения ригелей фахверка по осям 1вв



5-5



Ведомость элементов						
Марка	Сечение		Опорные усилия		Коэф. надежности	Мерка
	Эскиз	№, Соотв.	М, тс м	Н, тс		
P-1		И.С. 160x5			15	
P-2		И.С. 160x50x5		0,5		
P-3		И.С. 100x30x4	конструктивно			
RC		Л 63x40x4	конструктивно			
Cr-1		И.С. 160x5		0,8		4
K-1		Л 160x100x10	см. серию 1,432Р-17			823 кл 2
K-2		Л 160x100x10	Воп. 2			1001300-71
K-3		Л 160x100x10 4L 90x6				
K-4		Л 160x100x10 - 100x10				
K-5		Л 160x100x10				
H-1		И.С. 200x50x4 Л 63x4				
H-2		И.С. 180x50x5 Л 63x4				
P7		С 20				
K-6		Л 160x100x10				

1. Приварка консолей К-1...К-5 в проектное положение производится на заводе.
2. Разбивку отверстий в ригелях для крепления панелей см. АБ-1
3. Все незатаркированные консоли марки К-2.

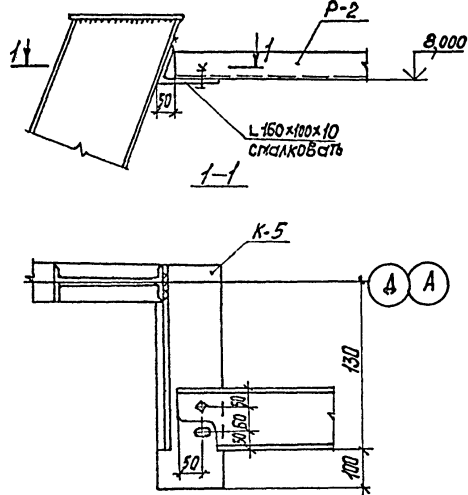
ТП 291-8-23 с. 88		КМ	
Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (ФОК-1)			
Блок 1 (30x36x18 м)		Строй	Лист
Схема расположения ригелей фахверка		Р	10
ЦНИИпроектгипроконструкция		Формат А2	

Приказан:	И.С. 160x5	И.С. 160x50x5	И.С. 100x30x4	Л 63x40x4	И.С. 160x5	Л 160x100x10	Л 160x100x10	И.С. 200x50x4 Л 63x4	И.С. 180x50x5 Л 63x4	С 20	Л 160x100x10
И.С. 160x5	И.С. 160x50x5	И.С. 100x30x4	Л 63x40x4	И.С. 160x5	Л 160x100x10	И.С. 200x50x4 Л 63x4	И.С. 180x50x5 Л 63x4	С 20	Л 160x100x10		

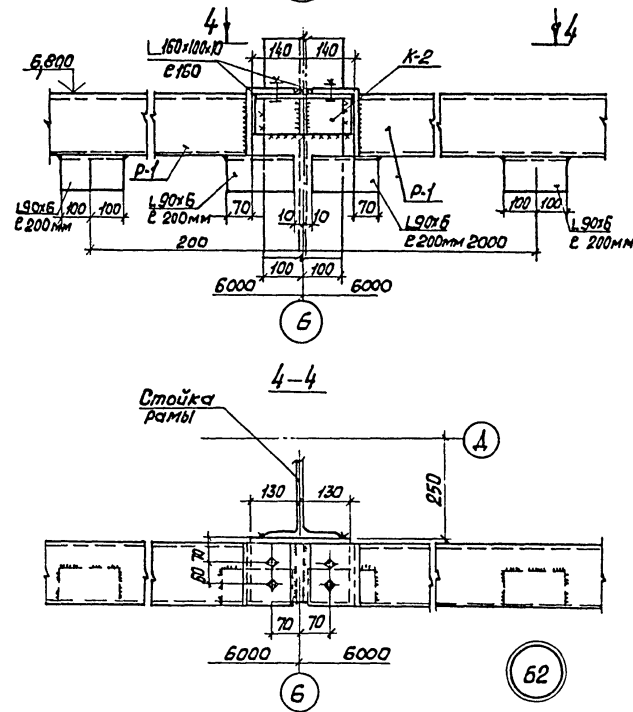
Копировал: Морозова

Альбом II (Ч. I)

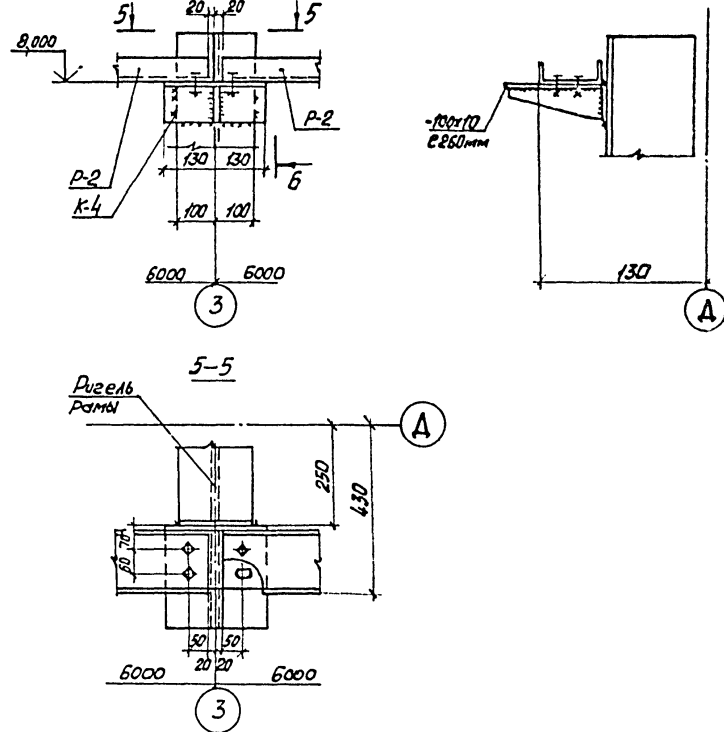
16



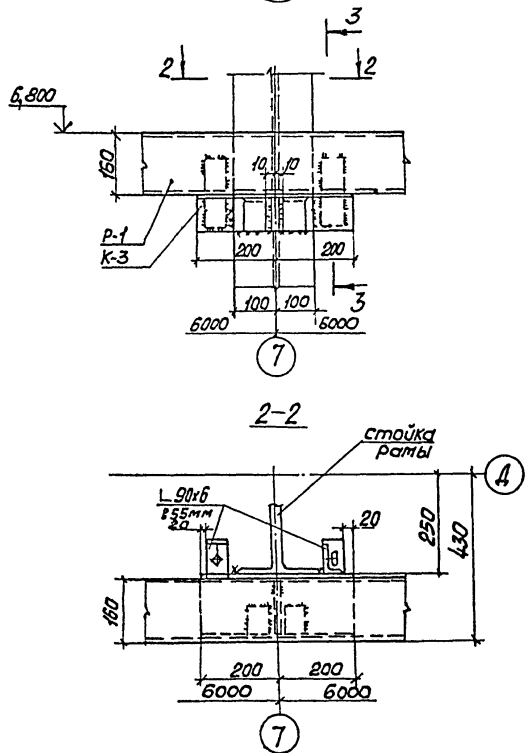
18



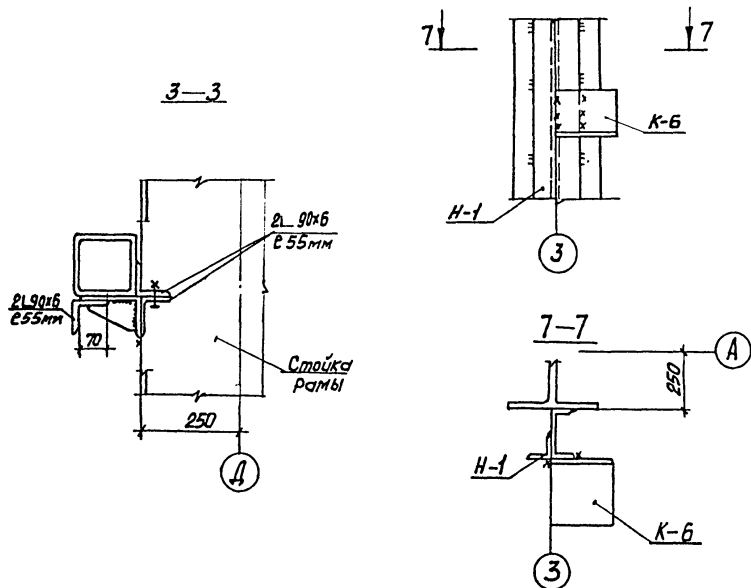
19



17



62



1. Все болты М16-8gх50,46,019 по ГОСТ 7198-70.
2. Сварные швы выполняются по ГОСТ 5264-80-71-Δ6, электроды Э44 по ГОСТ 9467-75.
3. Овальные отверстия d=19x48.

		ТН 291-8-23с 88		КМ	
Проектируемая конструкция в легких металлических конструкциях (ФРОК-1)					
Привязан:		Иванов	Александр	Иванов	Александр
		И.И.И.	Чирков	И.И.И.	А.А.А.
		И.И.И.	Тарасов	И.И.И.	А.А.А.
		И.И.И.	Дорожкин	И.И.И.	А.А.А.
		И.И.И.	Колупенин	И.И.И.	А.А.А.
		И.И.И.	Иванов	И.И.И.	А.А.А.
		И.И.И.	Иванов	И.И.И.	А.А.А.
		И.И.И.	Иванов	И.И.И.	А.А.А.
Блок 1 (30х36х18 м)			р	И	
Узлы 16...19, 62			ЦНИИпроектметконструкция		

Копировал: Мирава

Формат А2

Соединение
Т.И.И.И.И.
Т.И.И.И.И.
Т.И.И.И.И.
Т.И.И.И.И.

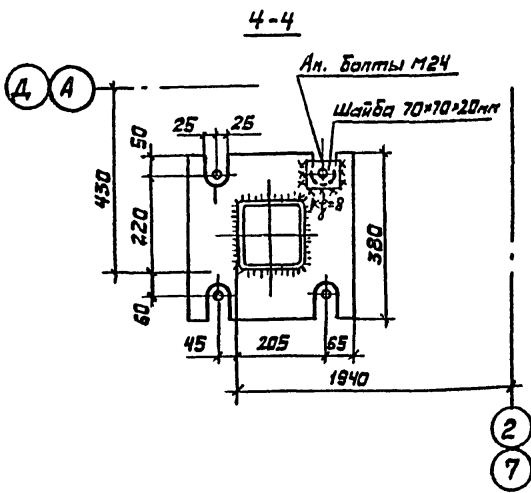
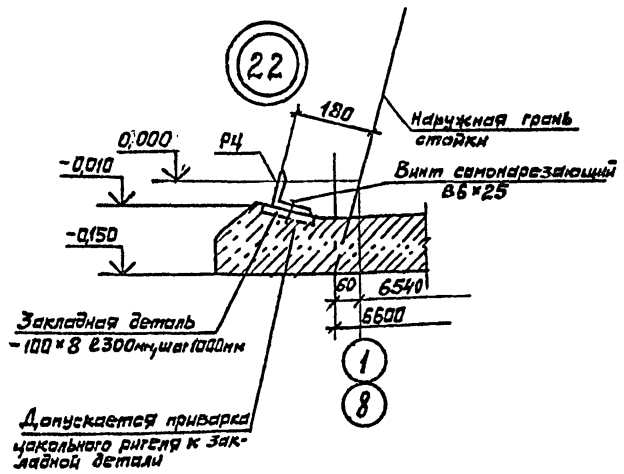
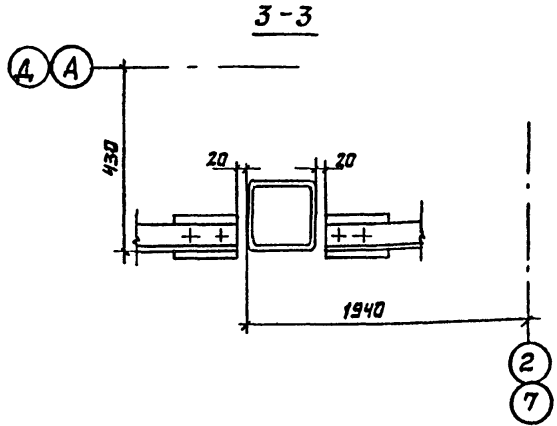
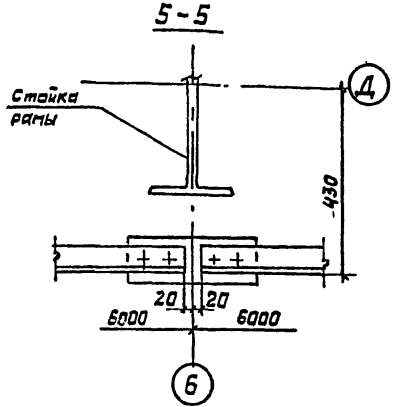
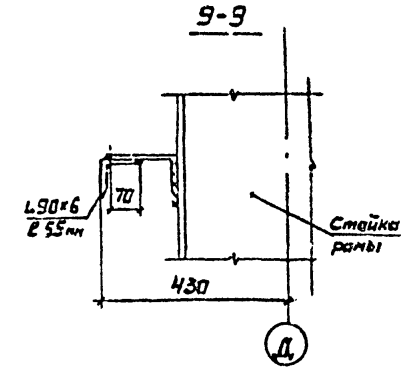
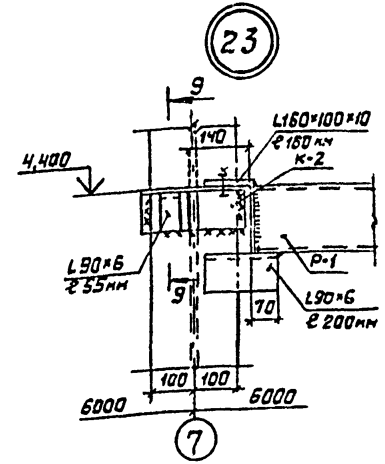
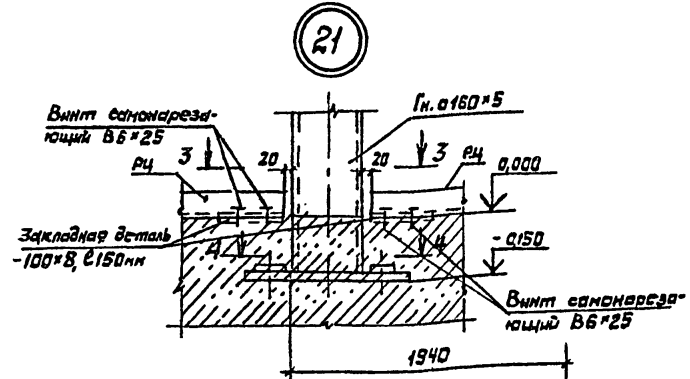
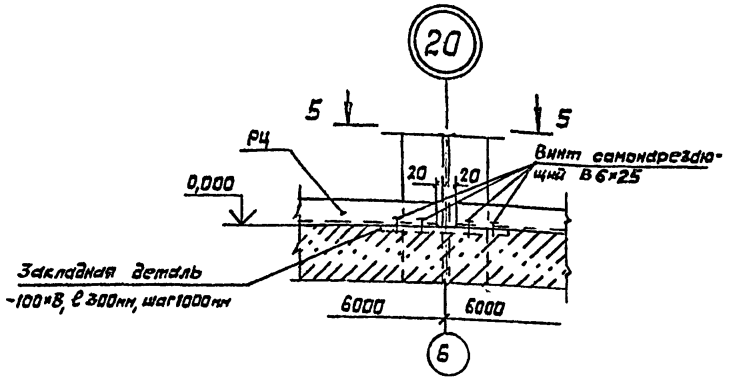
Альбом I (ч. I)

Согласовано:

Согласовано:
Улит И.А.
И.А. пр.
И.А. пр.

И.А. пр.
И.А. пр.

И.А. пр.
И.А. пр.



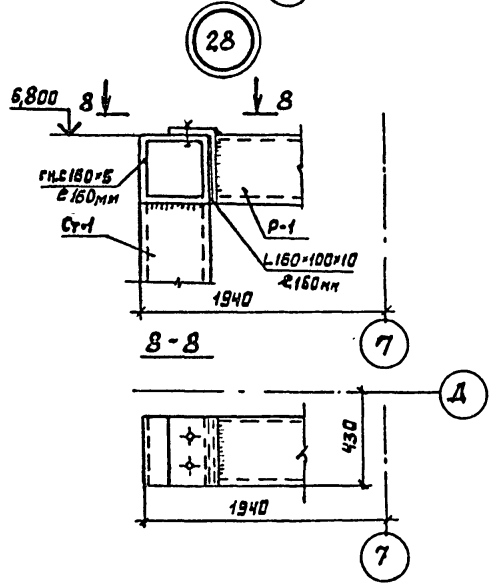
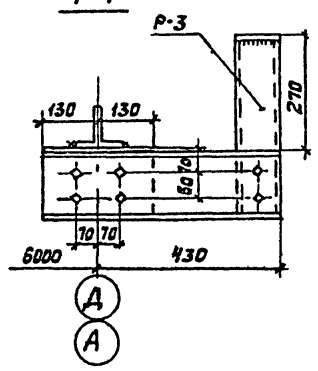
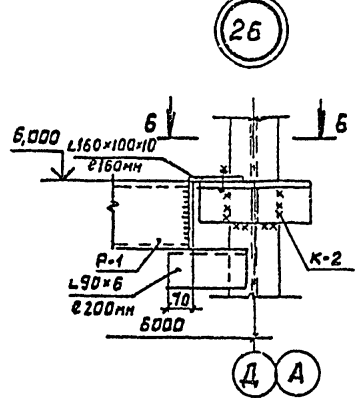
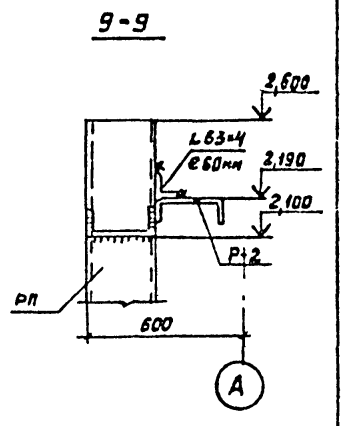
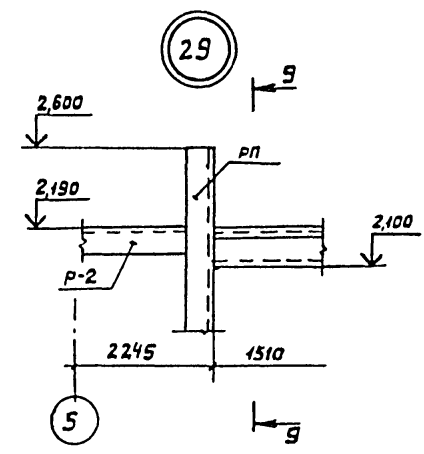
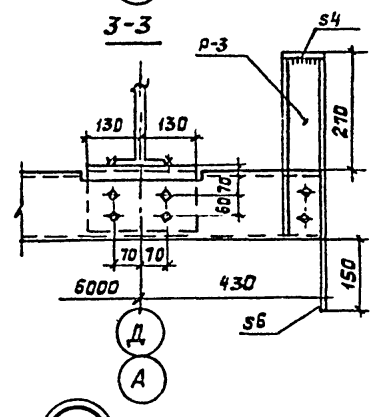
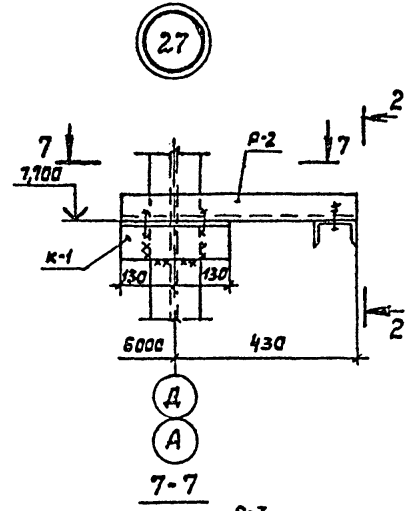
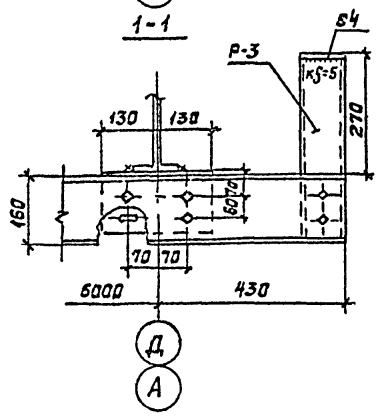
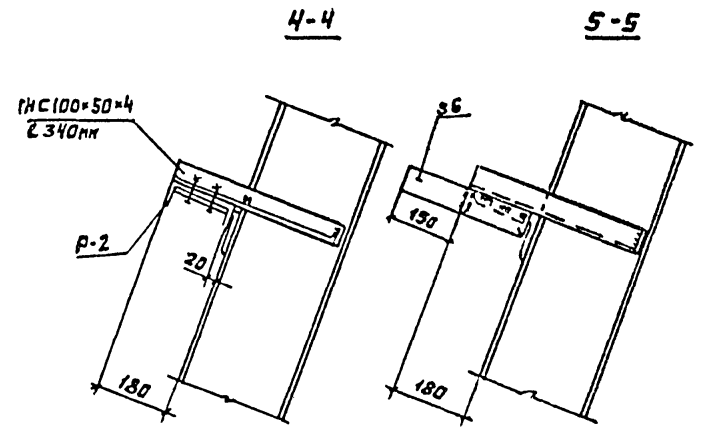
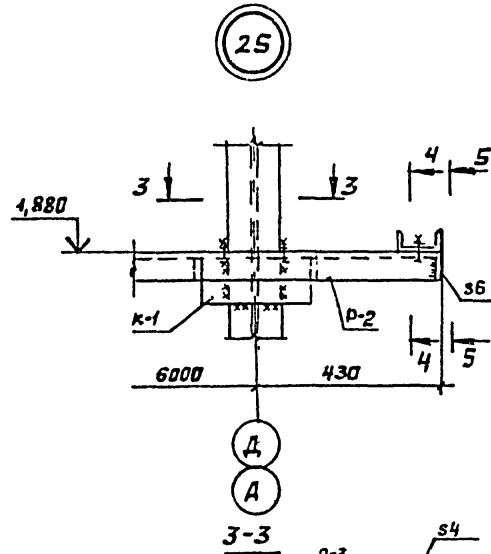
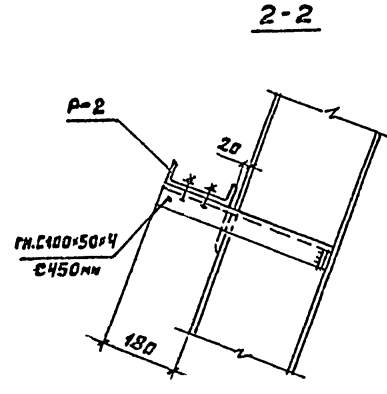
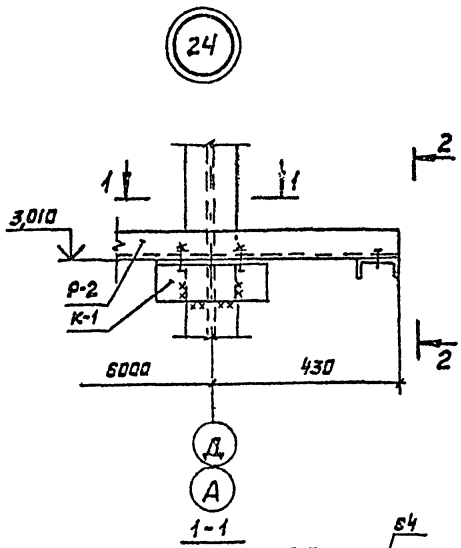
1. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80-Т1-Д6, электроды Э42 по ГОСТ 9467-75.
2. Закладные детали цоколя учтены в чертежах ДР.

Допускается приварка цокольного ригеля к Закладной детали

ТН 291-8-23с.88			КМ		
Физкультурно-оздоровительный комплекс в Лыткарино (Фок-1)					
Блок 1 (зал 36*18 м)			Стандия	Лист	Листов
Узлы 20...23			ЦНИИпроектконструкция		

Копировал Выгриняева

Формат А2



1. Все болты М16-8g*50.46.019 по ГОСТ 7798-70.
2. Сварные швы выполнять по ГОСТ 3264-80-71-Δ6, электроды Э42 по ГОСТ 9467-75.
3. Разбивку отверстий в ригелях для крепления панелей см. комплект АС1.

ТП 291-8-23с88		КМ	
Функционально-оздоровительный комплекс в легком металлическом конструктиве (ФОК-1)			
Блок 1 (зал 36*18м)	Р	13	Листов
Узлы 24...29	ЦНИИпроектконструкция		

Привязка:	Нач. отд. Дорожина	С.А.С.
	Н. контр. Чиркова	Т.И.Ч.
	И. контр. Тарасова	И.И.Т.
	Зав. экт. Дорожина	А.И.Д.
	Бед. кон. Калинкина	В.И.К.
	Ст. инж. Буйкова	В.И.Б.

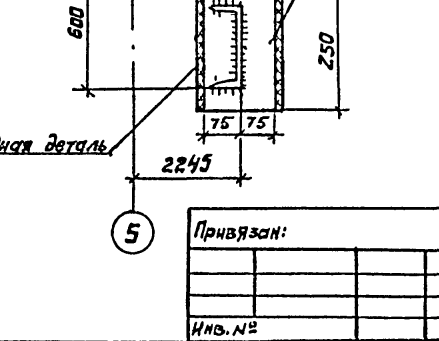
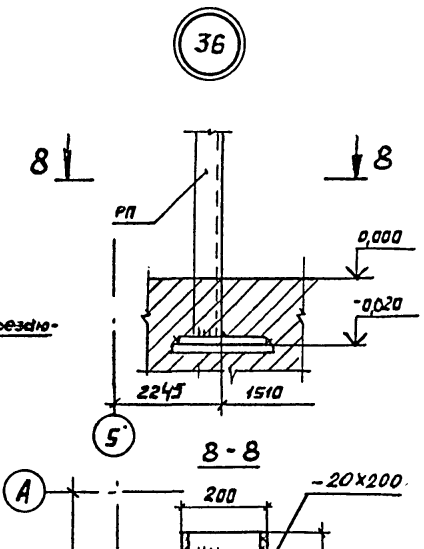
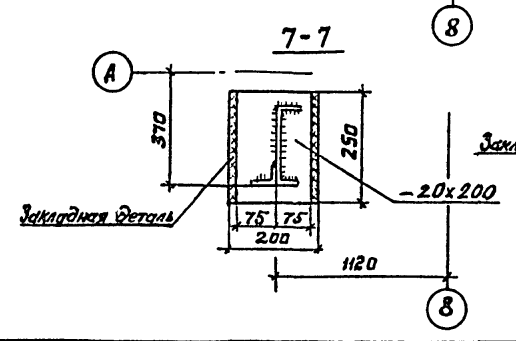
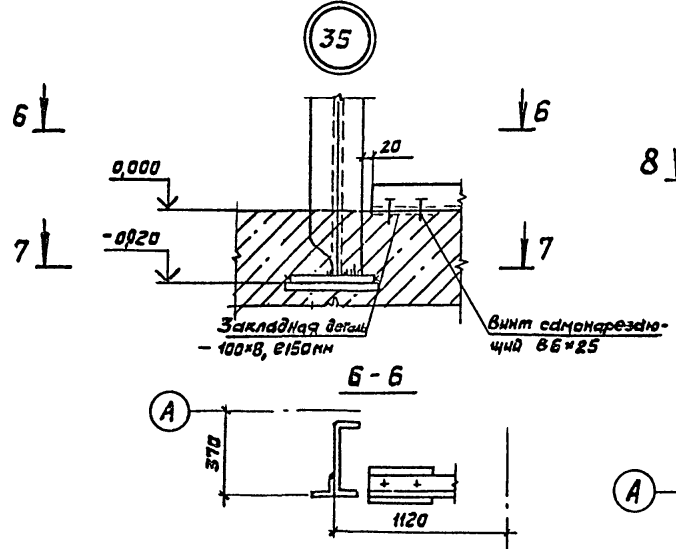
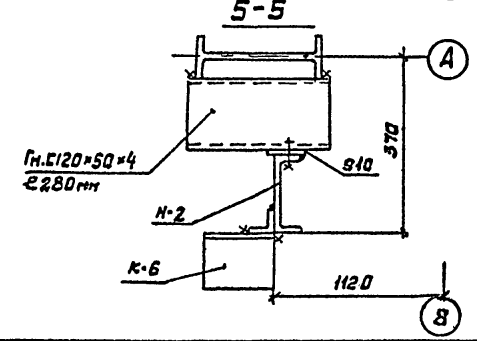
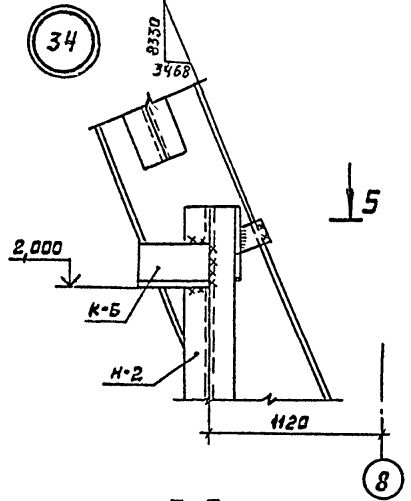
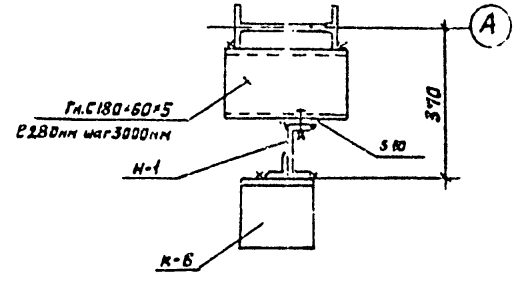
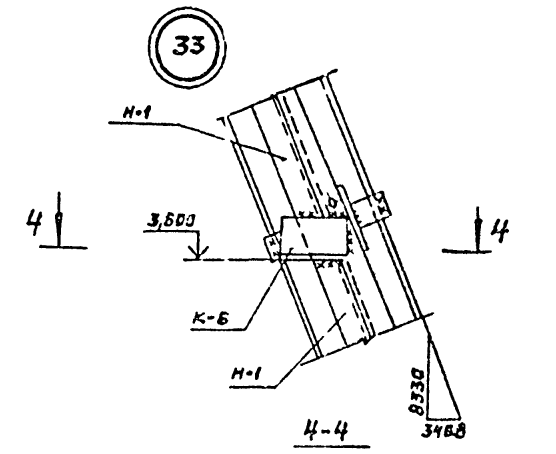
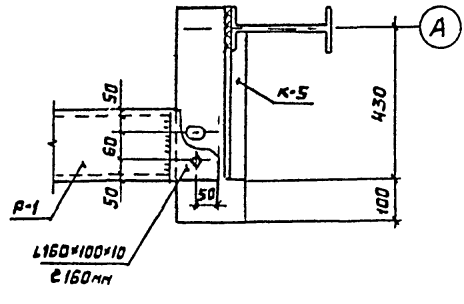
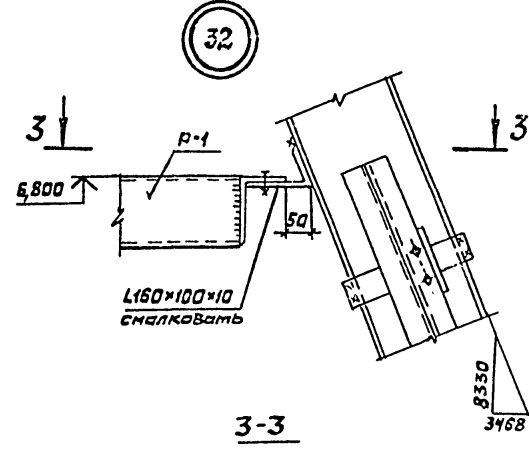
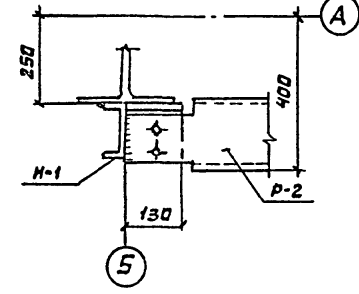
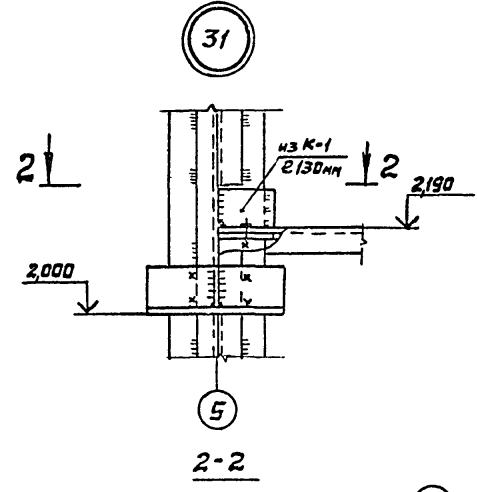
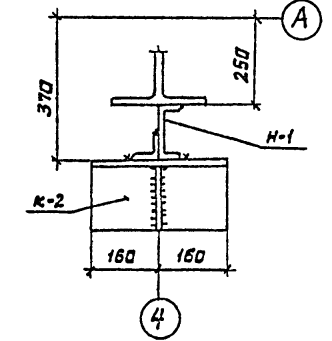
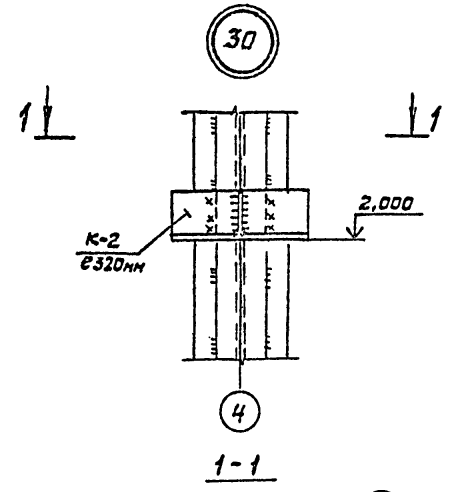
Копировал Вырижнов

Формат А2

23226-04

СОГЛАСОВАНО:
 Главный инженер проекта
 И.И.И.
 Главный архитектор проекта
 А.А.А.
 Инженер-проектировщик
 В.В.В.
 Инженер-проектировщик
 Г.Г.Г.
 Инженер-проектировщик
 Д.Д.Д.
 Инженер-проектировщик
 Е.Е.Е.
 Инженер-проектировщик
 Ж.Ж.Ж.
 Инженер-проектировщик
 З.З.З.
 Инженер-проектировщик
 И.И.И.
 Инженер-проектировщик
 К.К.К.
 Инженер-проектировщик
 Л.Л.Л.
 Инженер-проектировщик
 М.М.М.
 Инженер-проектировщик
 Н.Н.Н.
 Инженер-проектировщик
 О.О.О.
 Инженер-проектировщик
 П.П.П.
 Инженер-проектировщик
 Р.Р.Р.
 Инженер-проектировщик
 С.С.С.
 Инженер-проектировщик
 Т.Т.Т.
 Инженер-проектировщик
 У.У.У.
 Инженер-проектировщик
 Ф.Ф.Ф.
 Инженер-проектировщик
 Х.Х.Х.
 Инженер-проектировщик
 Ц.Ц.Ц.
 Инженер-проектировщик
 Ч.Ч.Ч.
 Инженер-проектировщик
 Ш.Ш.Ш.
 Инженер-проектировщик
 Щ.Щ.Щ.
 Инженер-проектировщик
 Ъ.Ъ.Ъ.
 Инженер-проектировщик
 Ы.Ы.Ы.
 Инженер-проектировщик
 Ь.Ь.Ь.
 Инженер-проектировщик
 Э.Э.Э.
 Инженер-проектировщик
 Ю.Ю.Ю.
 Инженер-проектировщик
 Я.Я.Я.
 Инженер-проектировщик

Альбом II (VI)



1. Все болты М16-8g*50.46.019 по ГОСТ 7798-70.
2. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80-Т1-ΔБ, электроды Э42 по ГОСТ 9467-75.
3. Овальные отверстия $d=19 \times 48$

СЕРИЙНОЕ ИМ. № 010001 (Получить и дата вступления в силу)

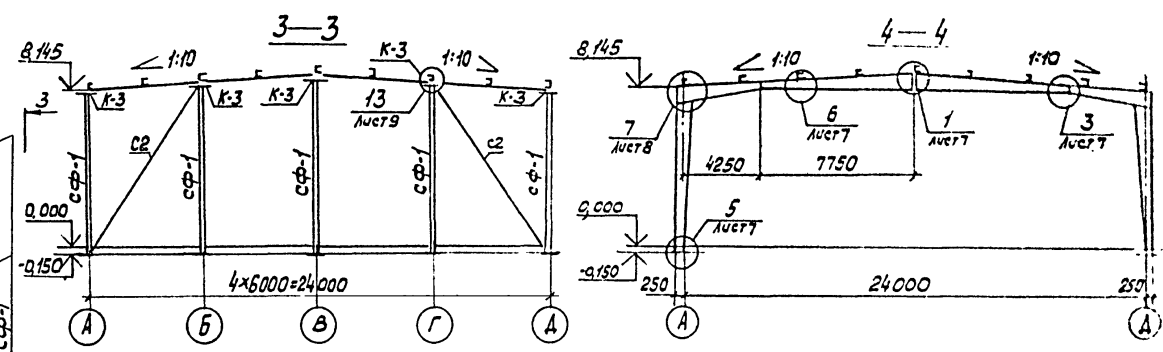
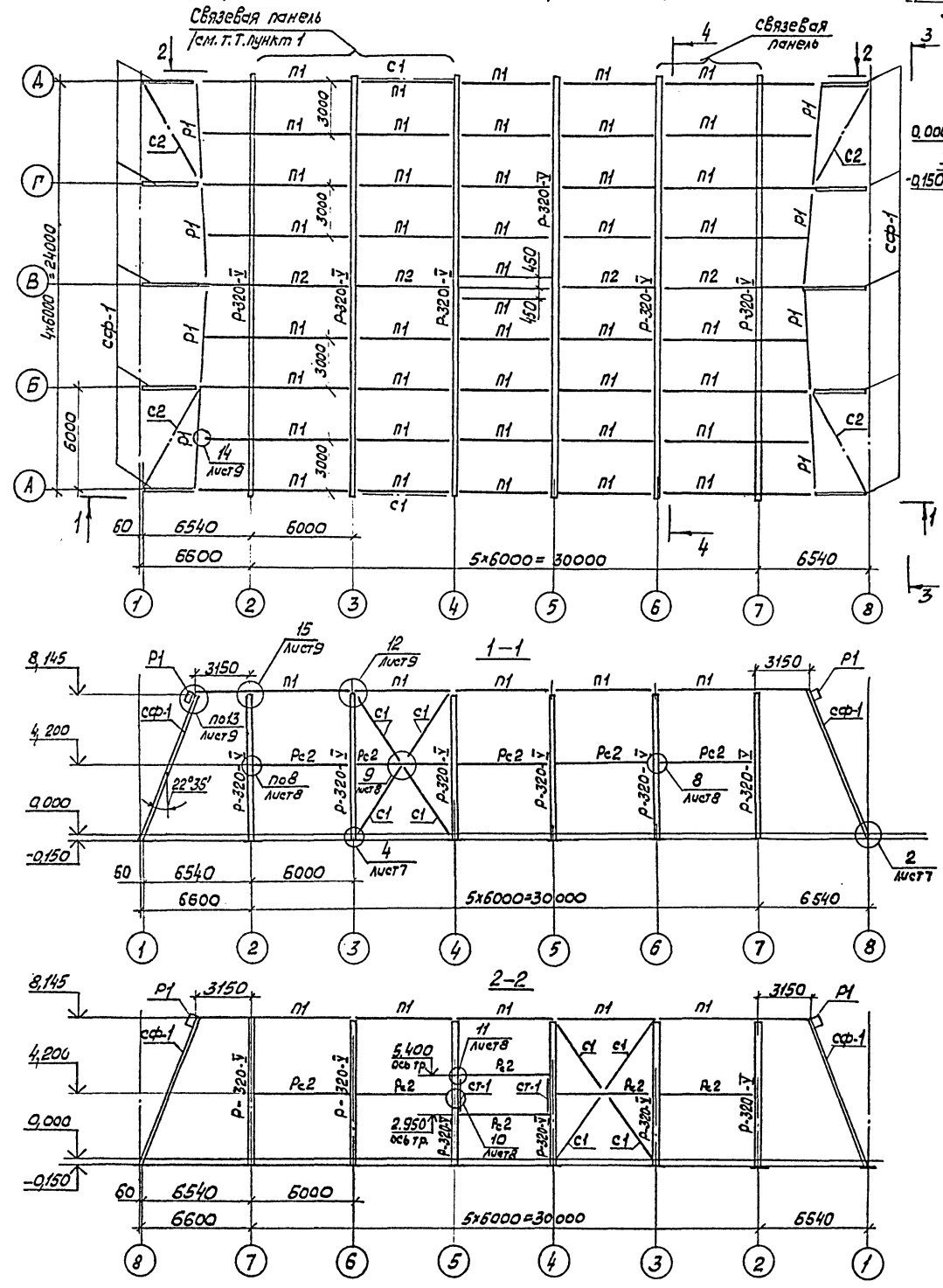
		ТП 291-8-23с.88		КМ	
Физкультурно-оздоровительный комплекс в лотках металлических конструкций (ФЭК-1)					
Привязан:		Нач. отд. Дорожника	Л.И.Д.	Стадия	Лист
		Н.контр. Чиркова	Л.И.Д.	Р	14
		Л.контр. Тарасова	Л.И.Д.		
		Вед.ком. Калинина	Л.И.Д.		
		Ст. инж. Бобкова	Л.И.Д.		
		Узлы 30...36		ЦНИИпроектконструкция	

Копировал Выгринюва

Формат А2

24.05.14

Схема расположения элементов каркаса и прогонов



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			Группа по классу	Марка металла	Примечание
	Экзус	Поз. Состав	М, ГМ	Н, ТС	Q, ТС			
P-320-У		1	I 55 62	Рама из двутавров переменной жесткости см. шифр 828 км	—	—	2	ВСТЗ КС-1 7314-1-3023 -80
		2	I 50 62					
сф-1	I	I 26 61	9,3	6,7	7,5	4	4	ВСТЗ КС-6 7314-1-3023
с1	□	Гн. 0 80x4	—	2,918	—	—	4	ВСТЗ КН2 70238071
с2	□	Гн. 0 100x4	—	7,8	—	—		
P1	□	Гн. 0 160x5	—	3,36	0,6	—	4	ВСТЗ КС-1 7314-1-3023 -80.
P2	□	Гн. 0 100x4	—	9,5	—	—		
П1	□	□ 22	—	4,85	6,68	—	4	ВСТЗ КС-1 7314-1-3023 -80.
П2	2 □	□ 22 L 90x6	—	4,85	6,68	—		
СТ-1	□	□ 22	—	—	3,0	—	4	
K-3		1	L 150x100x10	—	—	—	—	—
		2	L 90-6					

1. В осях 1-4 и 6-8 профнастил выполняет функции горизонтальных связей покрытия. Крепление настила производить в соответствии с общими указаниями и требованиями чертежей АС1
2. При строительстве объекта в районах сейсмичности в Баллов необходимо дополнительно приварить все прогоны к крепежным деталям рам, а также элементы вертикальных связей к совмещенным фасонкам. Монтажная сварка по гост 5264-80-Т1-Д8 электродами типа Э42А по гост 9457-75.
3. Требования по изготовлению и монтажу каркаса см. шифр 828 км
4. Опорные усилия для П1 и П2 даны для торцевых прогонов.

ТП 291-8-23с 88			КМ		
Физкультурно-оздоровительный комплекс в левых металлических конструкциях (ДОК-1)					
Блок 2/Бассейн 25x11м			Строитель	Лист	Контур
р	15				
Схема расположения элементов каркаса и прогонов			ЦНИИПроектгидротехническая		

Привязан:

И.В. №	И.В. №	И.В. №	И.В. №	И.В. №	И.В. №

Копирован: Морозова

Формат А2

Согласовано

Сделано

Л. арх. пр. Гучет. Л. инж. пр. Морозов

Л. в. м. пр. Ладис и Дале. Баскет шифр. №

Альбом II (ч. I)

Схема расположения ригелей фахверка по оси Д

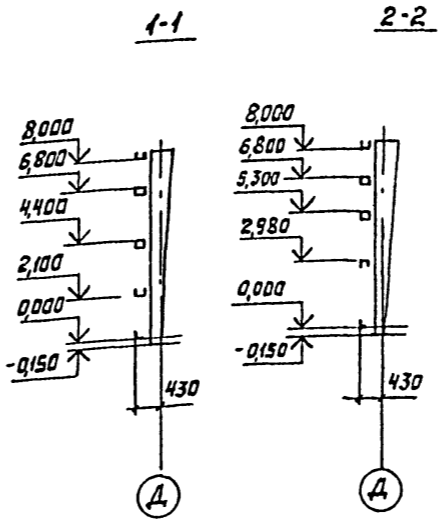
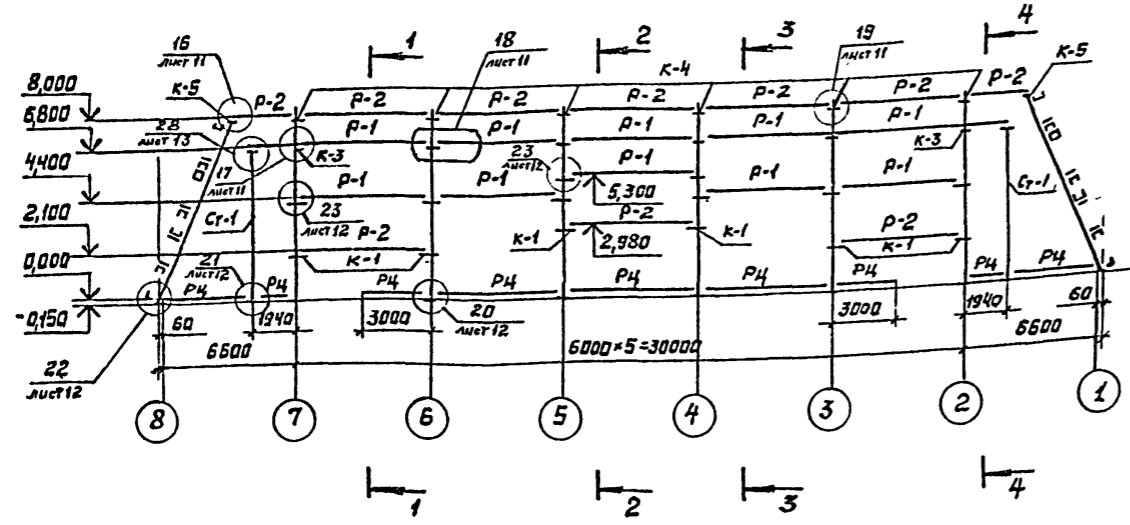


Схема расположения ригелей фахверка по оси А

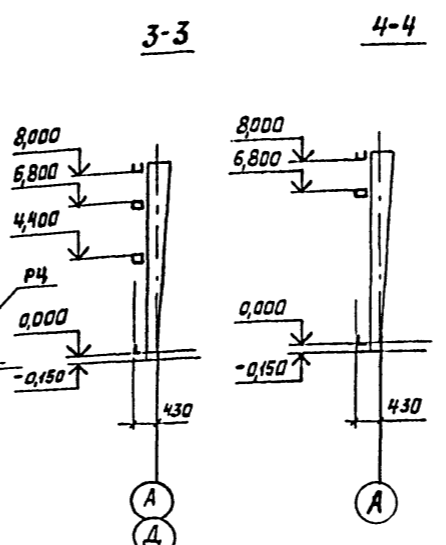
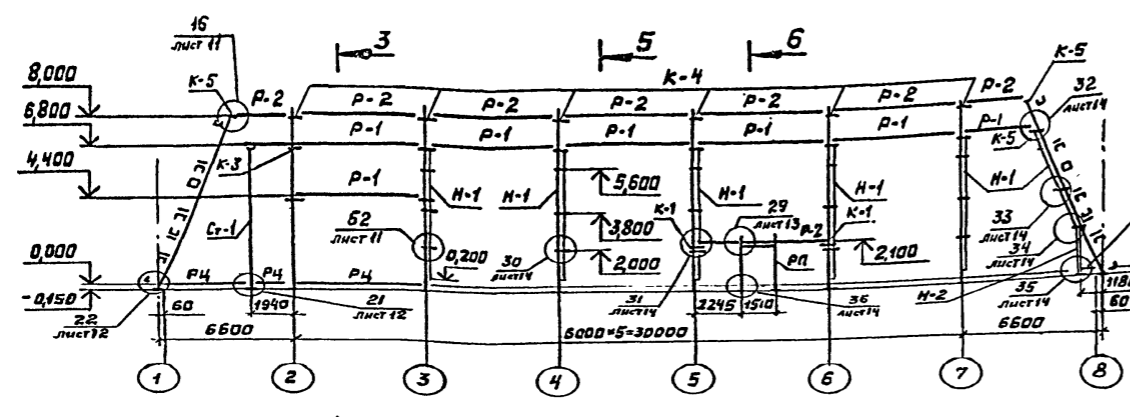
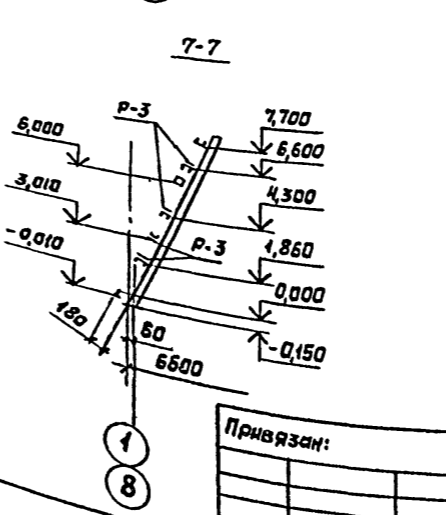
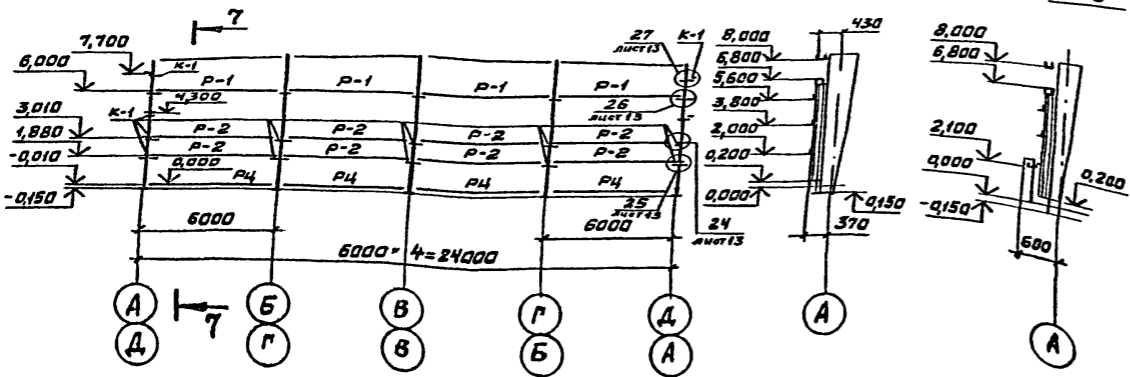


Схема расположения ригелей фахверка по осям 1 и Б 5-5



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные узлы			Сумма исполн. присл. мат.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	М,гс	Н,гс			
P-1			Гн. Д160*5	Мн=25		1,5	4	В СЗ и ПР ГОСТ 380-71
P-2			Гн. С160*60S	0,5				
P-3			Гн. С100*50*4	конструктивно				
PC			L63*40*4	конструктивно				
CT-1			Гн. Д160*5	0,8				
K-1			L160*100*10	см. серия 1.432.2-17 вып. 2				
K-2		s=10	L160*100*10					
K-3		s=10	L160*100*10 и L90*6					
K-4		s=10	L150*100*10 +100*9					
K-5			L160*100*10					
H-1			Гн. С120*50*4 L63*4					
H-2			Гн. С180*60*5 L63*4					
PC			С20					
K-6			L160*100*10					

1. Приварка консолей K1...K5 в проектное положение производится на заводе.
2. Разбивку отверстий в ригелях для крепления панелей см. АС-1
3. Все незамаркированные консоли марки К-2.

ТП 291-8-23с.88 КМ

Физкультурно-оздоровительный комплекс в легкометаллических конструкциях (ФОК-1)

Блок 2 (бассейн 25*11м)

Схемы расположения ригелей фахверка

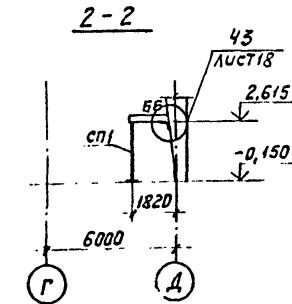
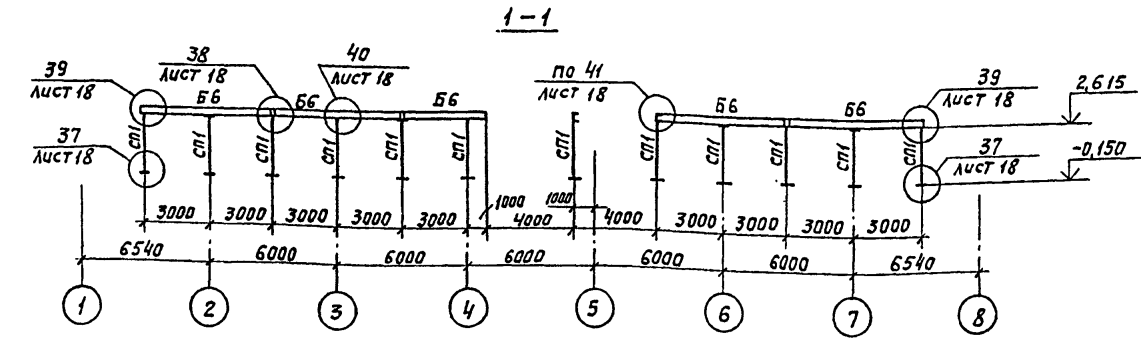
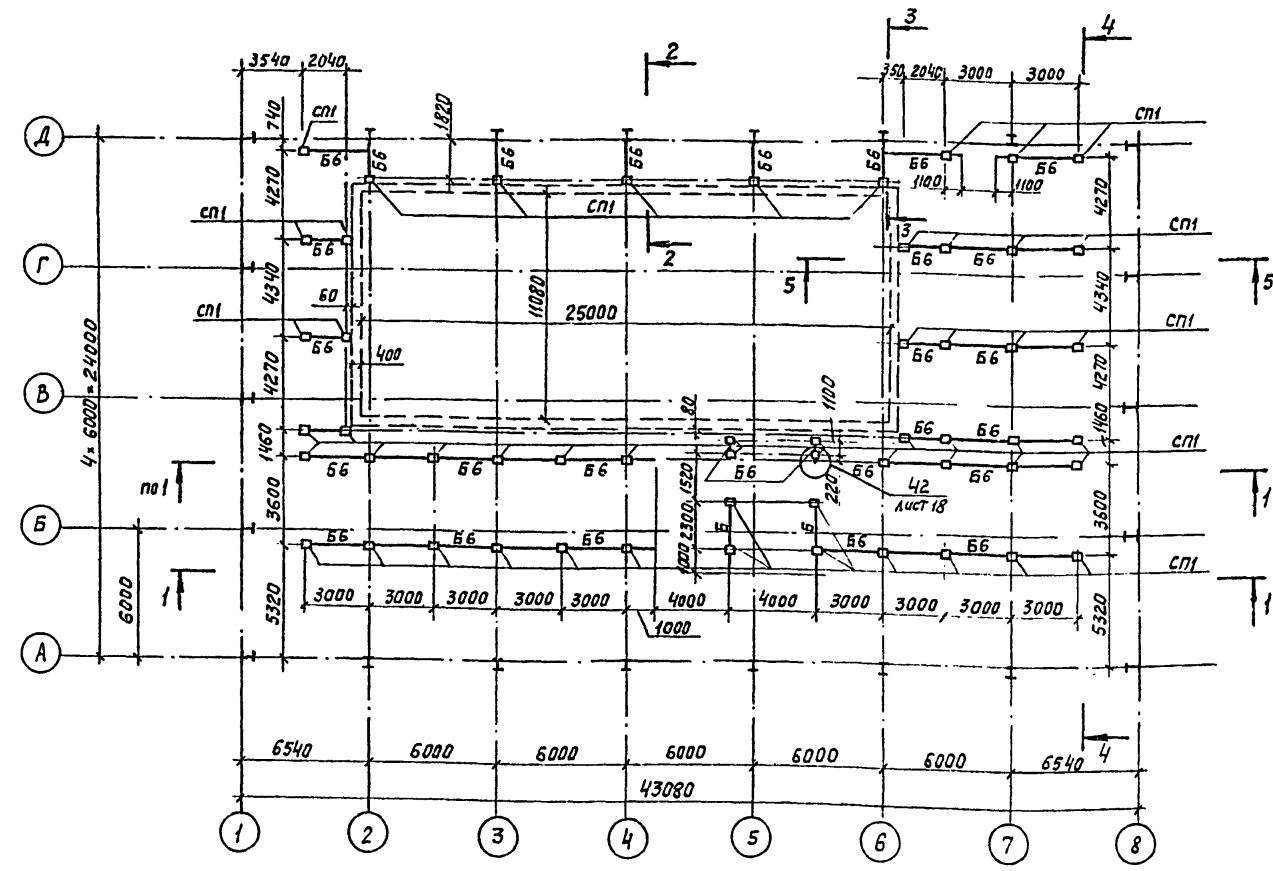
Привязан:

И.М.В. №1	И.М.В. №1	И.М.В. №1	И.М.В. №1
-----------	-----------	-----------	-----------

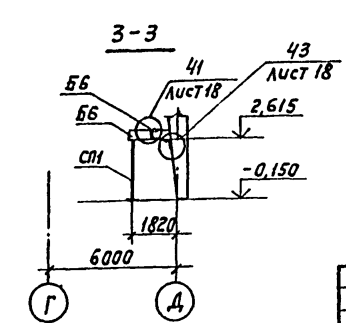
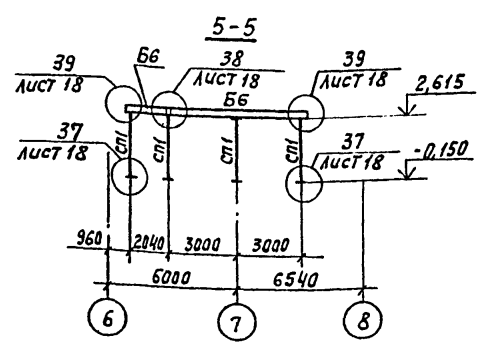
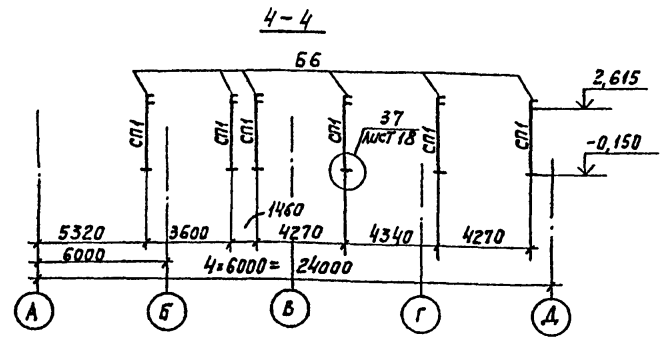
И.М.В. №1	И.М.В. №1	И.М.В. №1	И.М.В. №1
И.М.В. №1	И.М.В. №1	И.М.В. №1	И.М.В. №1

И.М.В. №1	И.М.В. №1	И.М.В. №1	И.М.В. №1
И.М.В. №1	И.М.В. №1	И.М.В. №1	И.М.В. №1

Схема расположения балок и стоек внутренней площадки



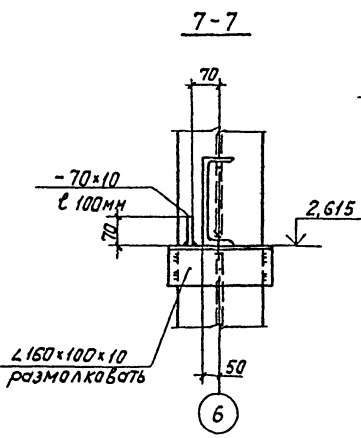
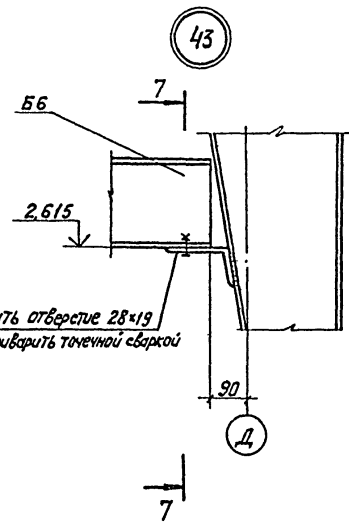
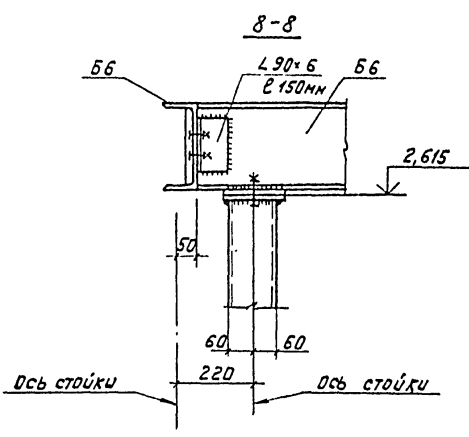
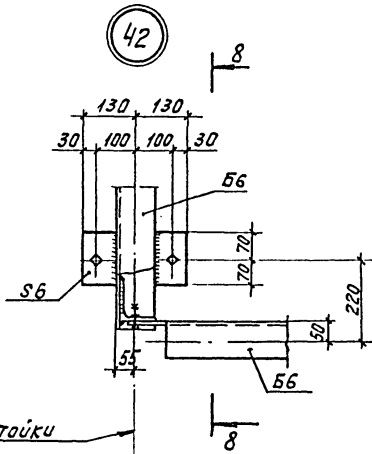
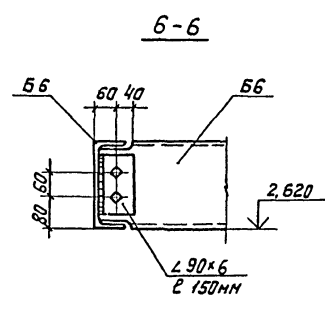
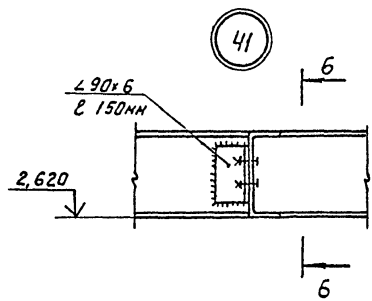
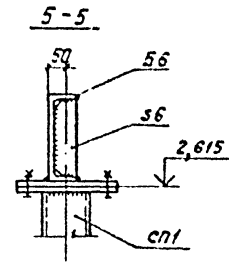
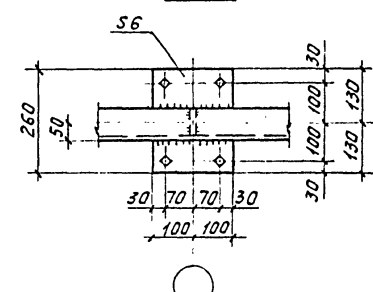
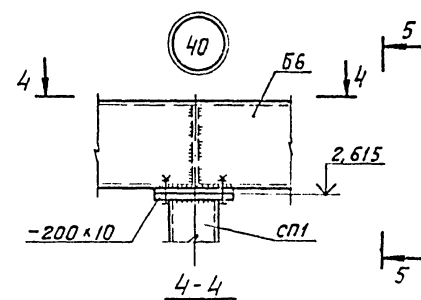
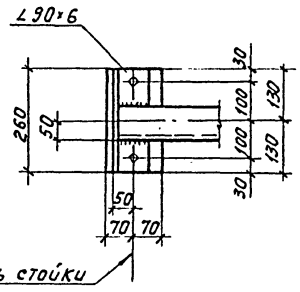
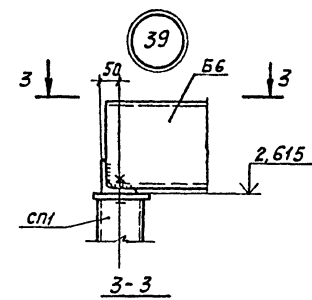
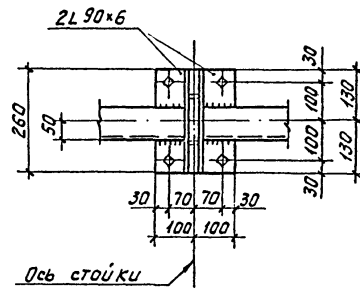
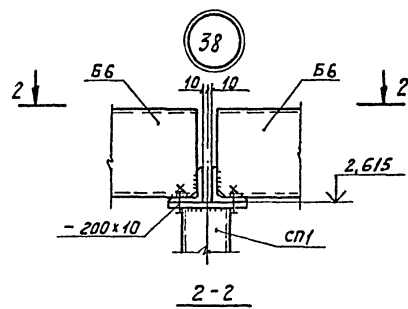
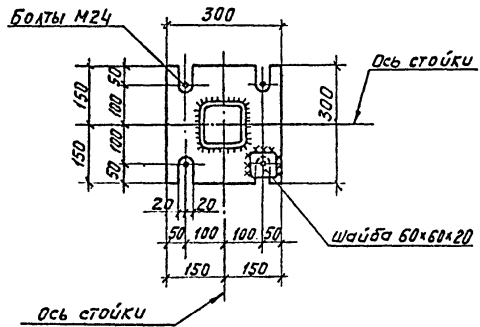
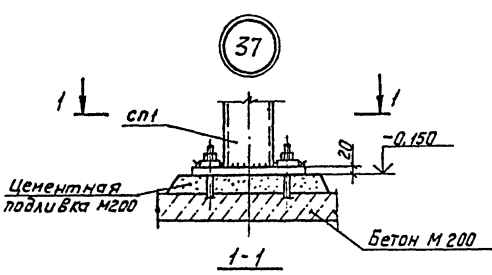
Раскладку плит перекрытия см. лист 22.



Ведомость элементов								
Марка	Сечение		Опорные усилия			Группа констр. элементов	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	М. тсм	N. тс			
СП1			Г.к 120*5	-	7.11	-	4	ВСт3кп2 лист 380-71
Б6			С 22	3,41	-	2,16		

ТП 291-8-23с.88				КМ		
Физкультурно-оздоровительный комплекс в левых металлических конструкциях (ФОК-1)						
Блок 2 (бассейн 25*11м)				Сталь	Лист	Листов
				Р	17	
Схема расположения балок и стоек внутренней площадки						
ИНЖПРОЕКТЕГКОНСТРУКЦИЯ						

Согласовано:
 П. арх. пр. Гукст. пр. Мадрич. пр.
 Инв. и подл. подпись и дата вкл. инв. н.



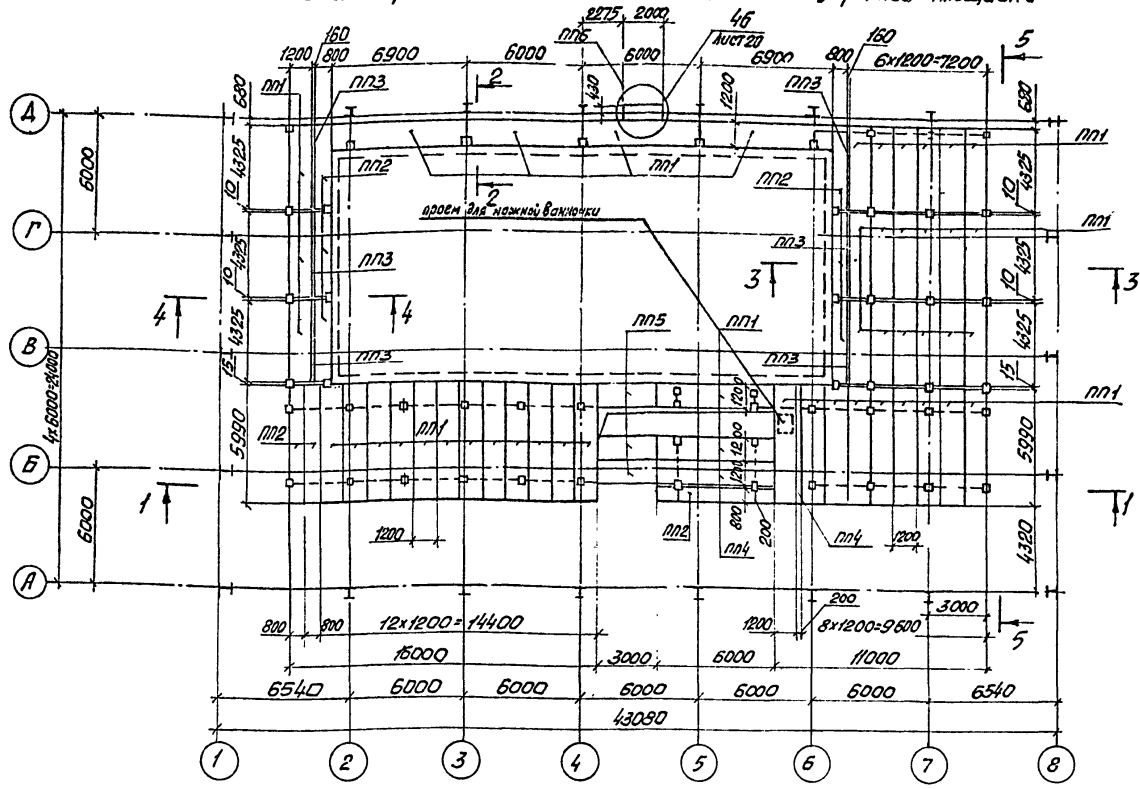
1. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80-71-Δ6, электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
2. Все болты М16-89*50.46.019 по ГОСТ 7798-70, кроме оговоренных.

В балке пробить отверстие 28x19 головку болта приварить точечной сваркой

Согласовано: _____
 Инж. И. Поди, Подпись и дата: _____
 Инж. И. Поди, Подпись и дата: _____
 Инж. И. Поди, Подпись и дата: _____
 Инж. И. Поди, Подпись и дата: _____

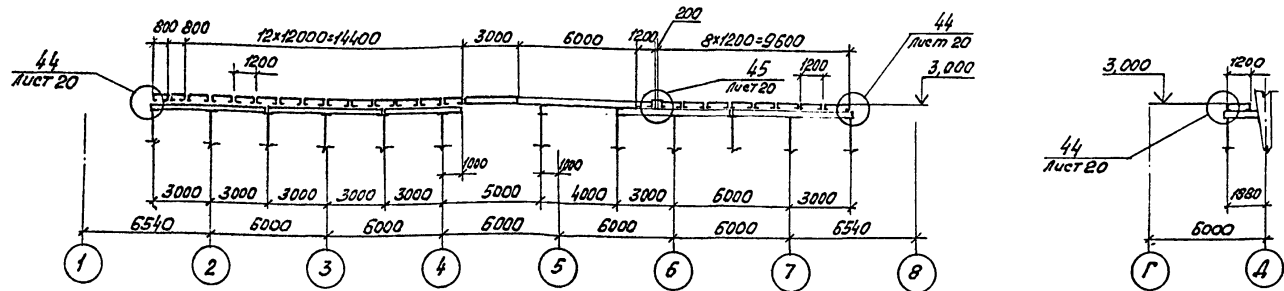
Привязан:					ТП 291-8-23с.88			КМ		
					Физкультурно-оздоровительный комплекс в левых металлических конструкциях (ФПК-1)					
					Блок 2 (бассейн 25*11)			Стдия	Лист	Листов
					Узлы 37...43			Р	18	
Инв.И					Ст.тех. Глазова			ЦНИИПРОЕКТАТЕЛКОНСТРУКЦИЙ		

Схема расположения плит перекрытия внутренней площадки



1-1

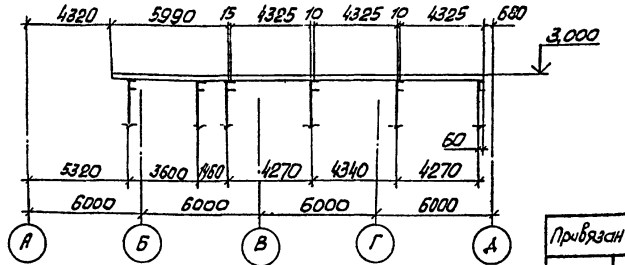
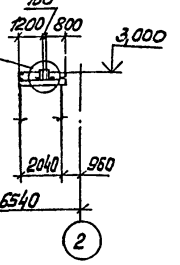
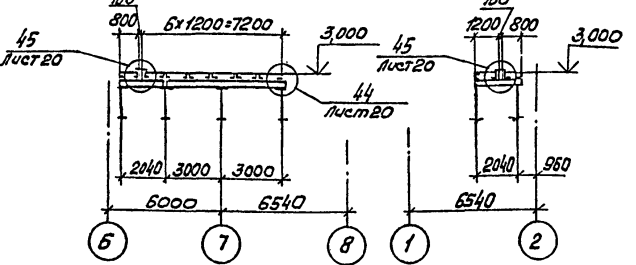
2-2



3-3

4-4

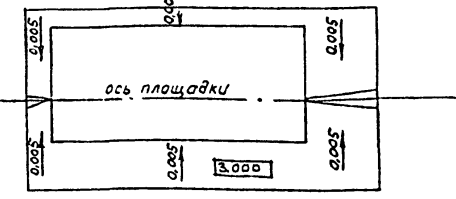
5-5



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			Коэф. запаса прочности	Марка металла	Примечание
	Эскиз	№з.	Состав	М, тсм	Н, тс			
ПП1		1	3ГЛ Г 400x160x50x3	0,25	-	0,5	4	853кг/м ² гост 188-71
ПП2		1	2ГЛ Г 400x160x50x3	конструктивно				
ПП3		2 3	S3					
ПП4		2 3	S3					
ПП5		1 4	3ГЛ Г 400x160x50x3 L 90x6					
ПП6		5 6	S5					

- Общие указания см. лист КМ2.
- Плиты перекрытия крепятся к балкам перекрытия болтами М10-8х40.46.019 по гост 7198-70.
- Схему расположения лестниц и ограждений, а также их конструкции см. листы АР ванного проекта.
- Площадка запроектирована под расчетную нагрузку 350 кг/м² согласно задания института «Солдэспроекты».
- Ограждение площадки ПП6 учтены на листах марки АС-3.
- В местах крепления стоек под перегородки на отм. 3,000 в плитах перекрытия предусмотреть ребра S3. Места крепления стоек сматри комплект АС3.
- При разработке КМД обеспечить уклоны на площадке, согласно схемы:



ТП 291-8-23с.88 КМ

Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (ФОК-1)

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

БЛОК 2 (бассейн 25x11м)
Схема расположения плит перекрытия внутренней площадки

ЦНИИпроектэкспконструкция

Копировал: Морозова

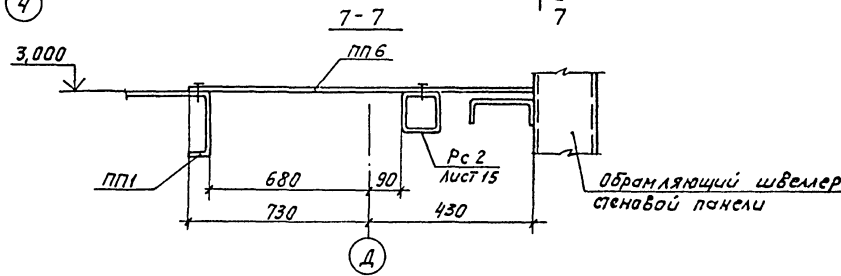
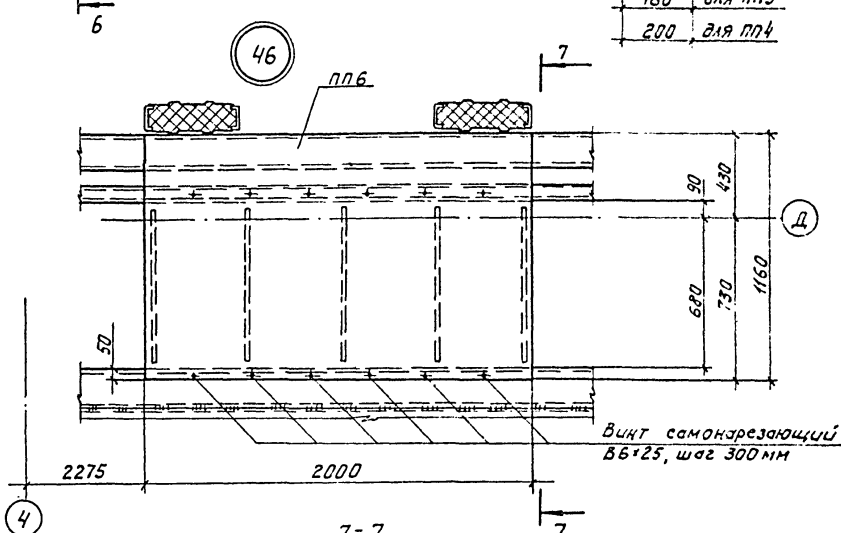
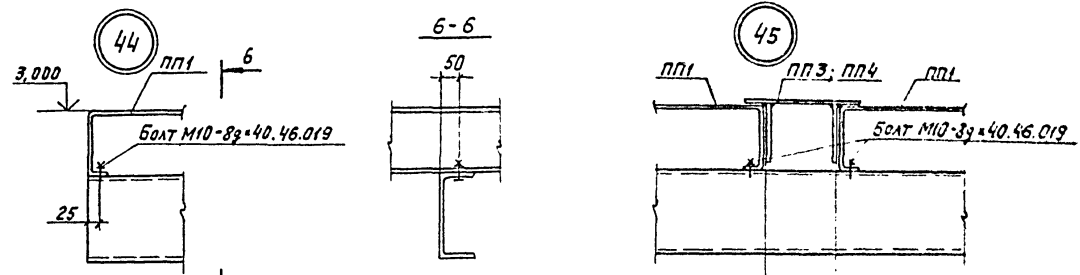
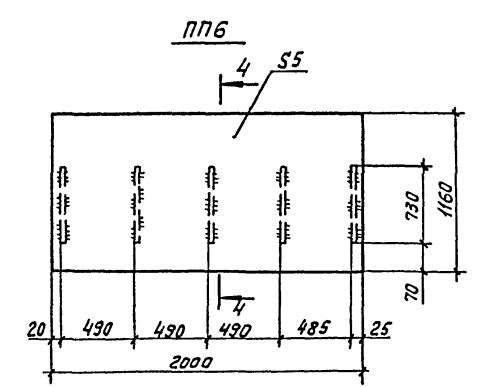
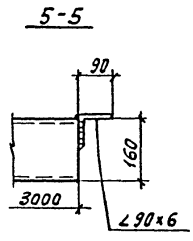
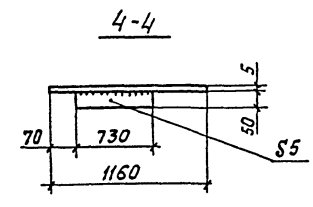
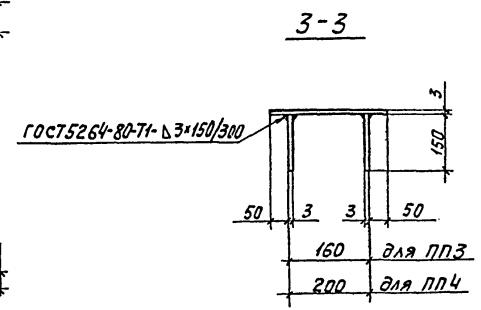
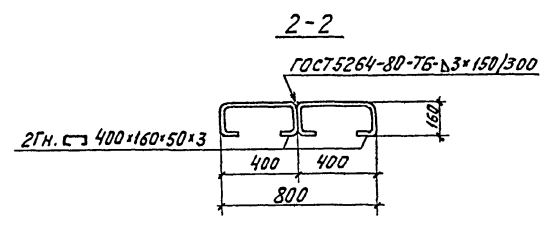
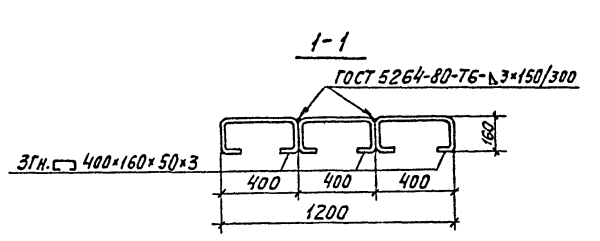
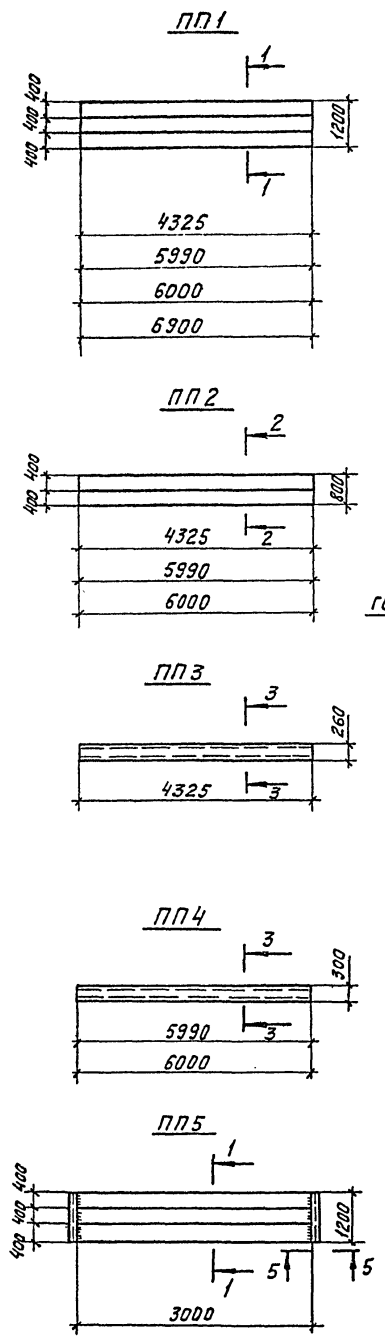
Формат А2

Альбом II (Ч. II)

Согласовано:

Согласовано:

Инв. № подл. Вид и дата изм. Инв. №



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

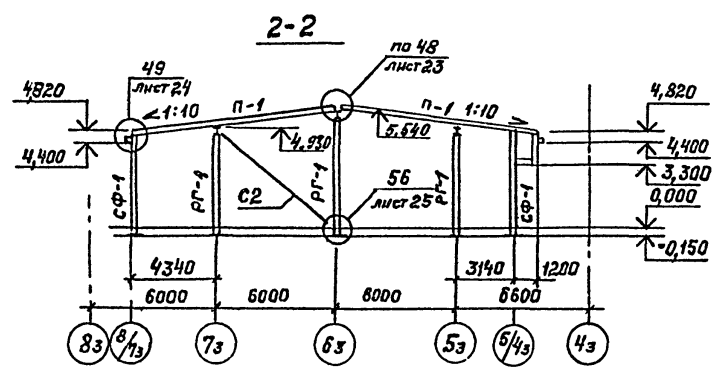
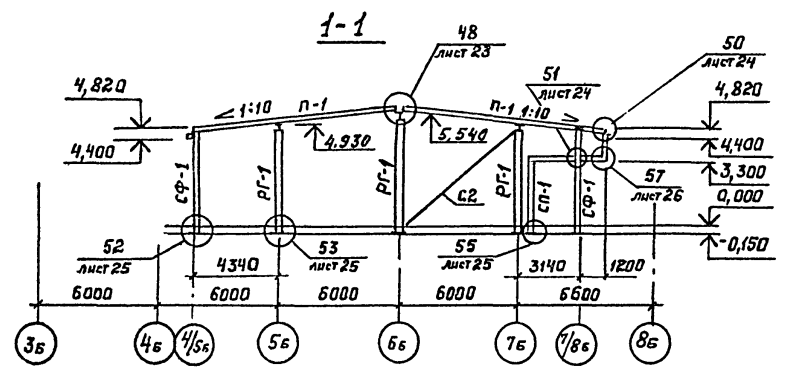
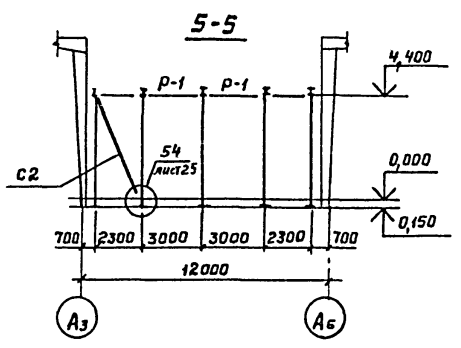
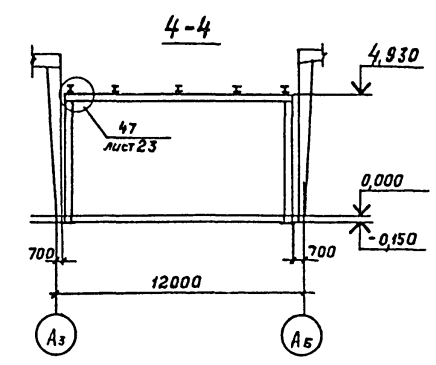
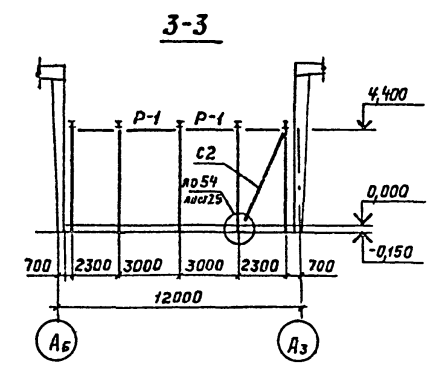
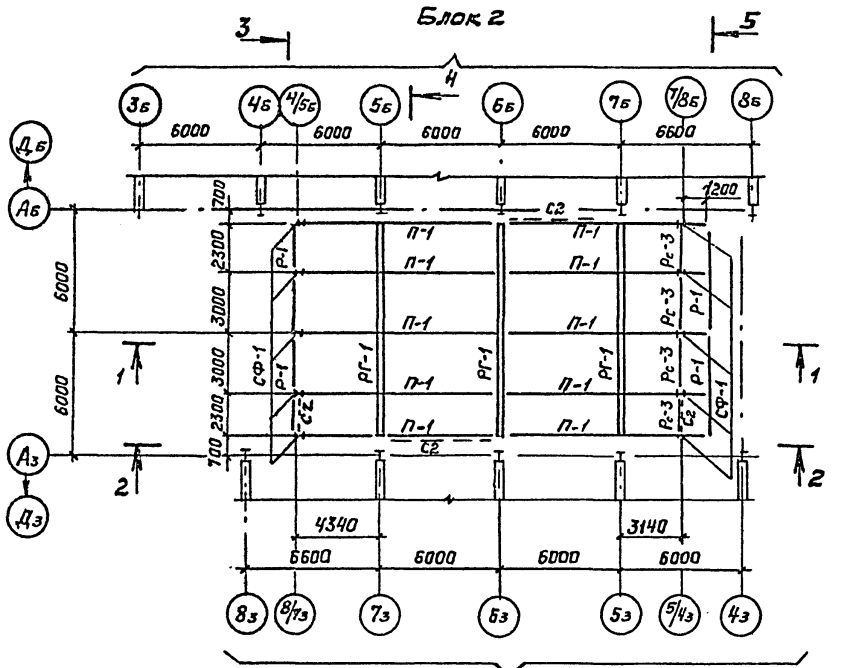
				ТН 291-8-23 с.88		КМ	
				Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (ФОК-1)			
Привязан				Блок 2 (бассейн 25×11м)		Стальная лист Листов	
				Панели марок ПП1...ПП5		Р 20	
Инв. №				Узлы 44...46		ЦНИИПРОЕКТЕЛЛЕГКОСТРУКЦИЙ	

Копировал

Формат А2

Схема расположения элементов каркаса и проганов блока 3.

Альбом № 1 (ЧЗ)



Ведомость элементов								
Марка	Сечение		Опорные узлы			Марка металла	Примечание	
	Эскиз	поз.	Состав	М,гсм	Н,гс			З,гс
РГ-1		1	I 40Ш3	376	97	412	2	ВСтЗпсБ-1 густ 13123 -80
		2	I 60Б2	493	412	97		
СФ-1	I		I 25Б1	11	0,6	6,3	4	09гс-6 густ 12247
П	I		I 30Б2	92	-	20,4		ВСтЗпсБ-1 густ 13123
СП-1	□		□ 120*5	Конструктивно				ВСтЗпсБ-1 густ 13123
С2	□		□ 120*5	-	8,4	-		ВСтЗпсБ-1 густ 13123
Рс-3	□		□ 120*5	-	1,6	-		ВСтЗпсБ-1 густ 13123
Б1	C		C 22	Конструктивно				ВСтЗпсБ-1 густ 13123
Б2	C		гн С200*80*4	Конструктивно				ВСтЗпсБ-1 густ 13123
Б3	L		L 90*6	Конструктивно				ВСтЗпсБ-1 густ 13123
Р1	□		гн. □ 160*5	Мх: 2,5	-	1,5		ВСтЗпсБ-1 густ 13123
Р2	L		гн. С160*60*5	0,5	-	-		
Р4	L		L 63*40*4	Конструктивно				
К1	L		L 160*100*10	См. серию 1432.2-14 Вып. 2				
К2			L 160*100*10	См. серию 1432.2-14 Вып. 2				

1. При строительстве объекта в районах сейсмичности 6,9 баллов необходимо дополнительно приварить все проганы к крепежным деталям рам, а также элементы вертикальных связей к соединительным фасонкам. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80-Т1-Б6, электроды Э42А по ГОСТ 9487-75.
2. Требования к изготовлению и монтажу каркаса см. общие данные.
3. Чертеж читать совместно с листом 22.

Согласовано: [Signature]
Инж. А.В. [Signature]
Инж. В.В. [Signature]
Инж. С.С. [Signature]
Инж. М.М. [Signature]
Инж. Н.Н. [Signature]
Инж. К.К. [Signature]
Инж. Л.Л. [Signature]
Инж. О.О. [Signature]
Инж. П.П. [Signature]
Инж. Р.Р. [Signature]
Инж. С.С. [Signature]
Инж. Т.Т. [Signature]
Инж. У.У. [Signature]
Инж. Ф.Ф. [Signature]
Инж. Х.Х. [Signature]
Инж. Ц.Ц. [Signature]
Инж. Ч.Ч. [Signature]
Инж. Ш.Ш. [Signature]
Инж. Щ.Щ. [Signature]
Инж. Ъ.Ъ. [Signature]
Инж. Ы.Ы. [Signature]
Инж. Ь.Ь. [Signature]
Инж. Э.Э. [Signature]
Инж. Ю.Ю. [Signature]
Инж. Я.Я. [Signature]

Привязка:		Мас. отг. Дорожная	№ 442	ТП 291-8-23 с.88	КМ
		И.контр. Чиркова	№ 442		
		И.контр. Тарасова	№ 442	Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (ФОК-1)	Блок 3
		Вед. инж. Филиппова	№ 442		
		Ст. инж. Бобкова	№ 442	Схема расположения элементов каркаса и проганов	Статус Лист
		Инж. Марченко	№ 442	УИИ/проектно-конструкция	Листов

Альбом II (47)

Схема расположения балок на отм. 3,300

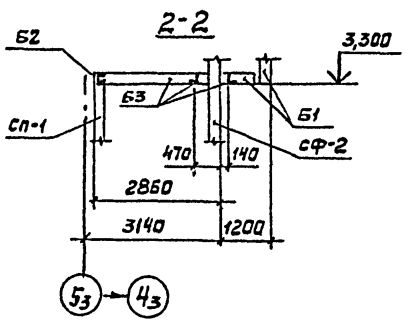
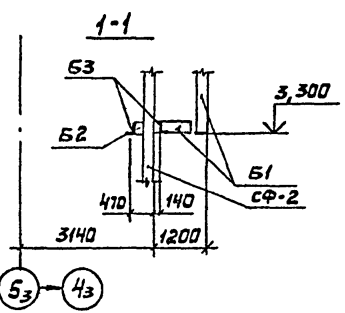
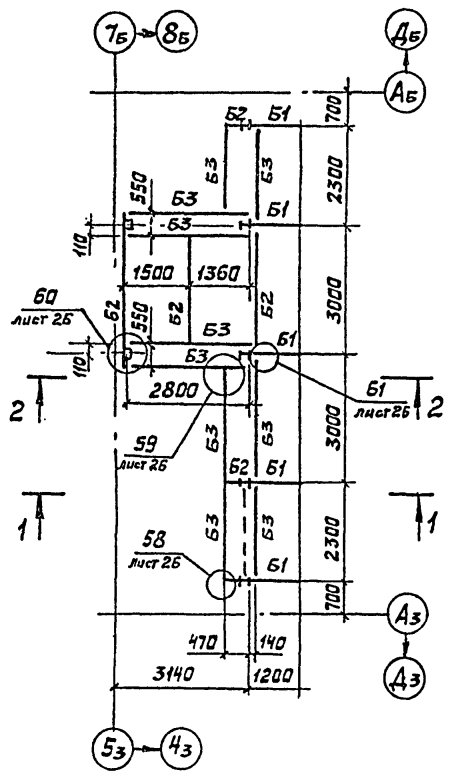


Схема расположения ригелей фахверка по оси 8/7з

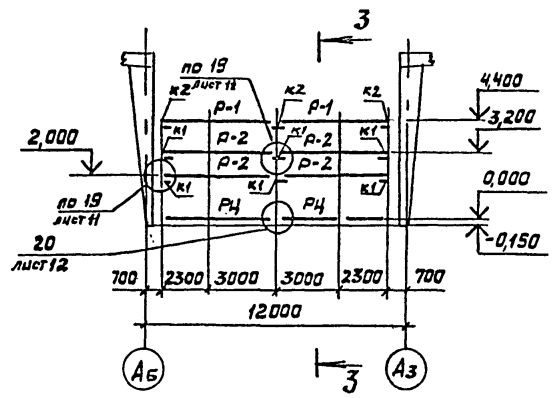
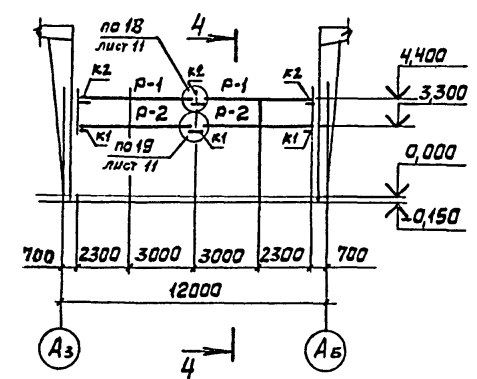
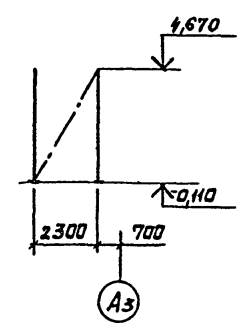


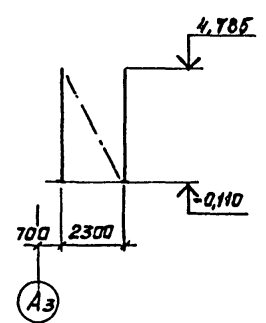
Схема расположения ригелей фахверка по осям 5/4з



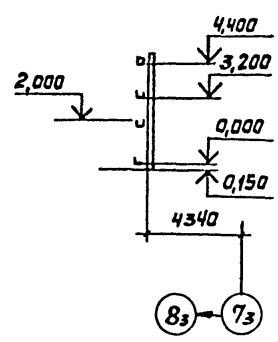
Геометрическая схема связи по оси 8/7з



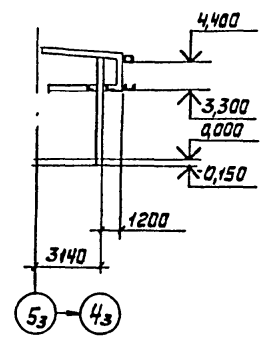
Геометрическая схема связи по оси 5/4з



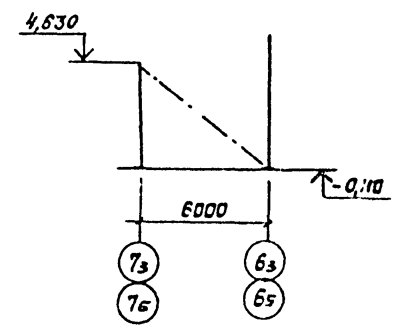
3-3



4-4



Геометрическая схема связи по осям АБ и АЗ



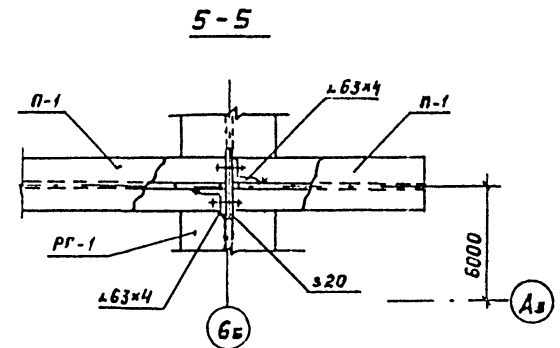
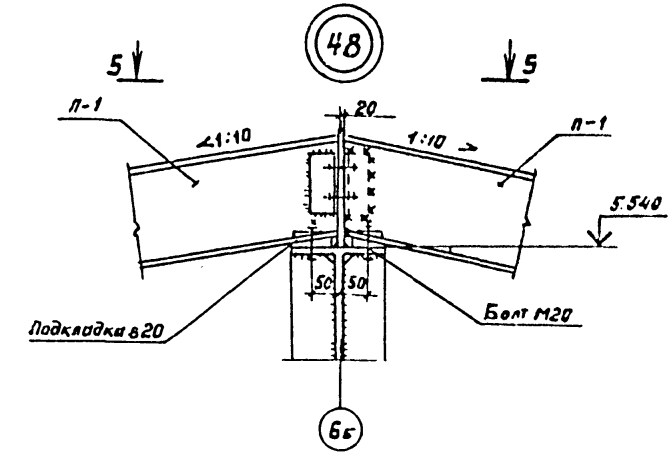
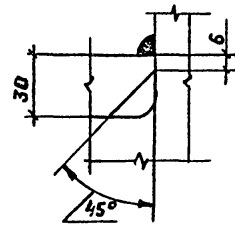
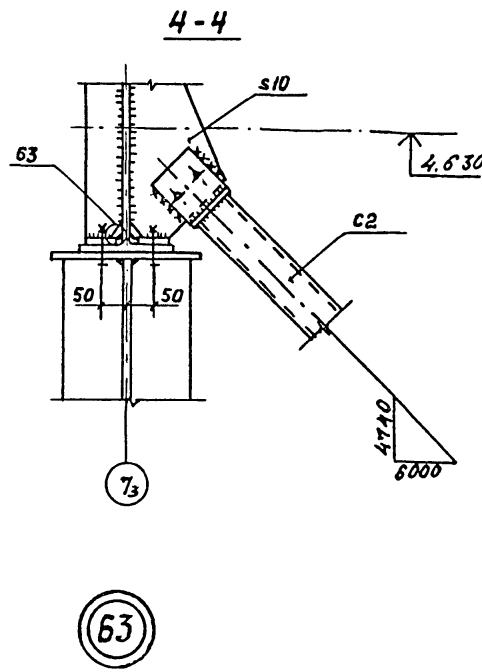
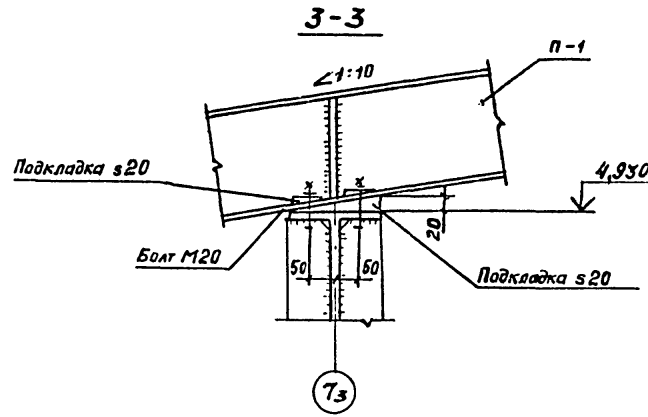
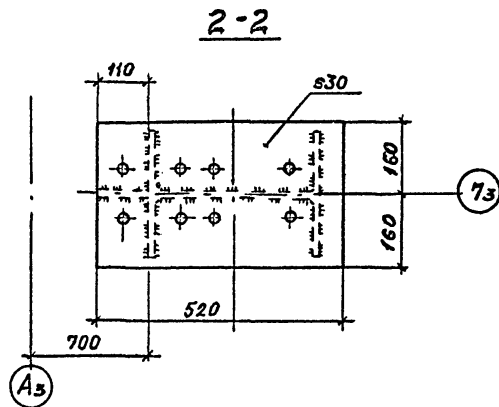
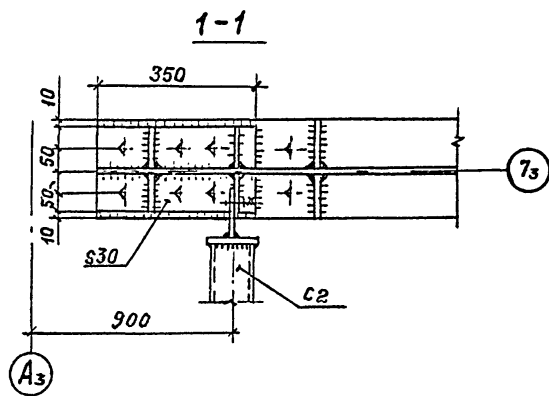
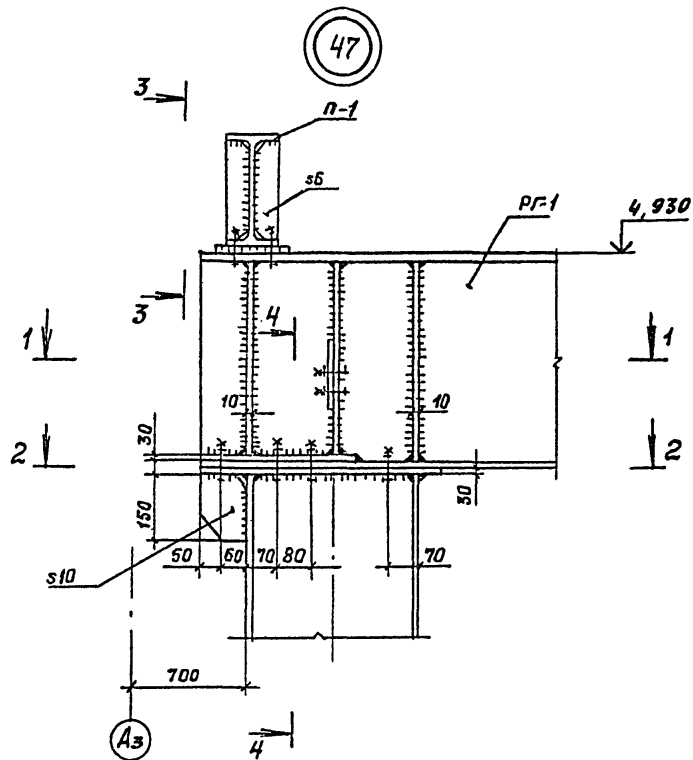
1. Общие указания см. лист 21.
2. Таблицу элементов см. лист 21.

СОГЛАСОВАНО:
 Инв. № проэк. Ведущий и дата
 Инв. № проэк. № 1530х. изд. № 1
 Утверждаю: [Signature]
 [Signature]
 [Signature]

		ТП 291-8-23с.88		КМ	
Физкультурно-оздоровительный комплекс в летних металлических конструкциях (ФОР-1)					
Привязан:		Лич.отд. Цорожина	Лич.отд. Цорожина	Лич.отд. Цорожина	Лич.отд. Цорожина
		Инж.конст. Тарасова	Инж.конст. Тарасова	Инж.конст. Тарасова	Инж.конст. Тарасова
		Ст.инж. Филатова	Ст.инж. Филатова	Ст.инж. Филатова	Ст.инж. Филатова
		Инженер Марфутья	Инженер Марфутья	Инженер Марфутья	Инженер Марфутья
		Блок 3		Р	22
Схемы расположения ригелей фахверка. Схема расположения балок на отм. 3,300					
ЦНИИХарьжсткконструкция					

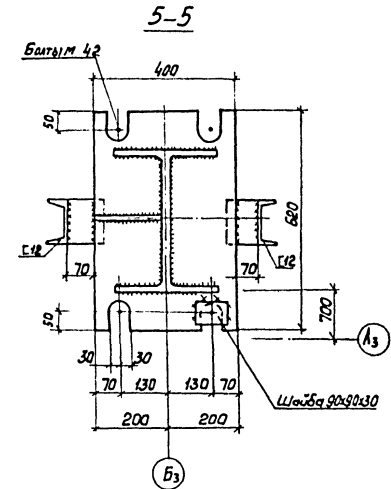
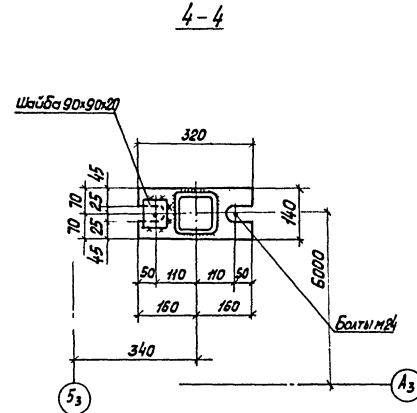
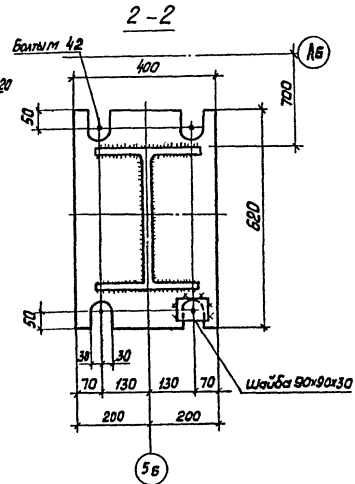
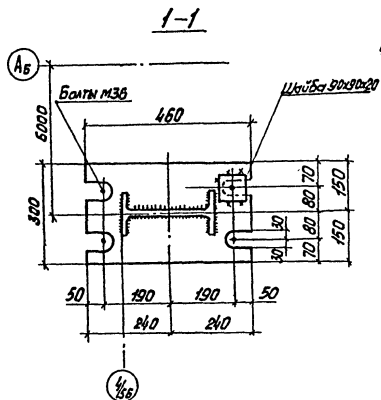
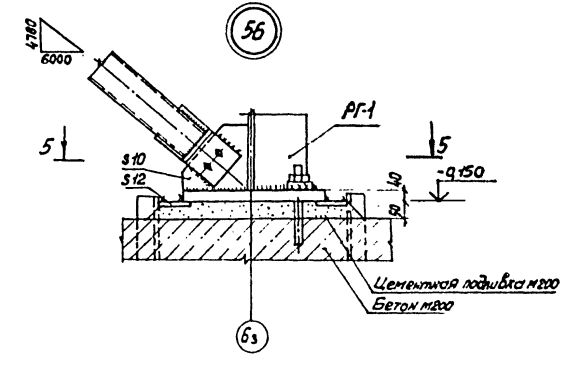
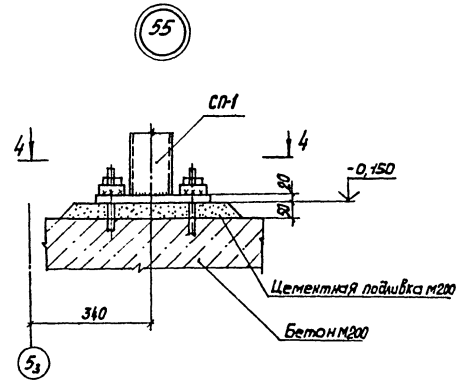
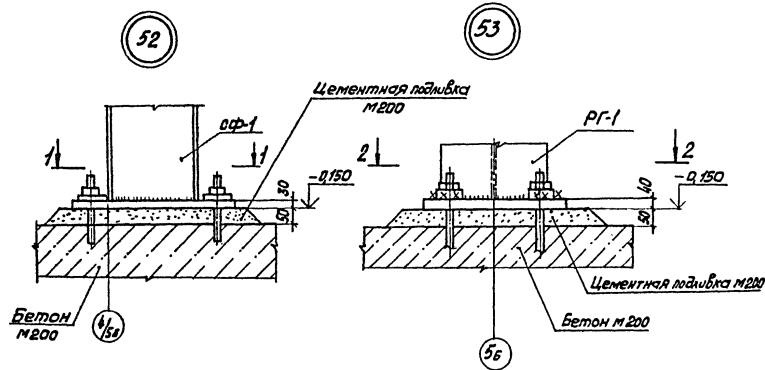
Копировал Выгрнянова

Формат А2

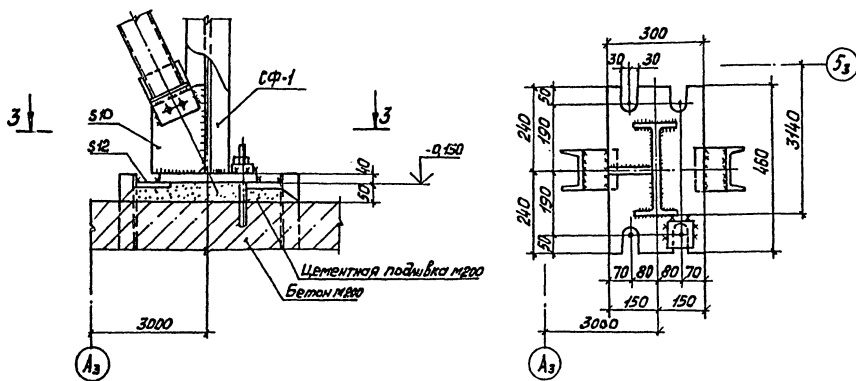


- 1. Высокопрочные болты М24. Усилие натяжения болтов 24,4тс
- 2. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80-Т1-в6, электроды Э42А по ГОСТ 9467-75.

				ТН 291-8-23с. 88			КМ					
Физкультурно-оздоровительный комплекс в летних металлических конструкциях (ФДОК-1)												
Привязан:				И. отд. Дорошина			Блок 3		Станд.	Лист	Листов	
				И. контр. Чиркова					Р	23		
Изм. №2				Гл. констр. Гарасова			Узлы 47, 48, 63			ЦНИИпроектлетконструкция		
				Вед. инж. Филиппова								
				Л. инж. Боброва						Формат А2		



3-3



1. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80-Т1-А6, электроды типа Э42А по ГОСТ 9467-75.

2. Высокопрочные болты М24.

Составлено:

П. Д. Шиб.

П. Д. Шиб.

П. Д. Шиб.

П. Д. Шиб.

П. Д. Шиб.

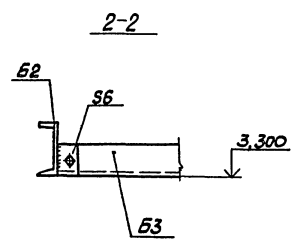
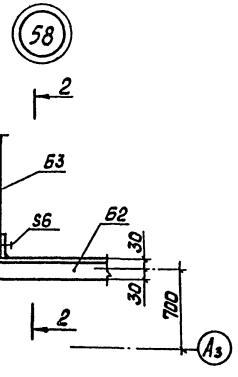
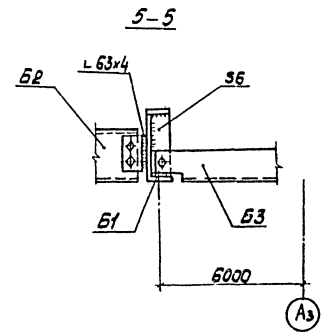
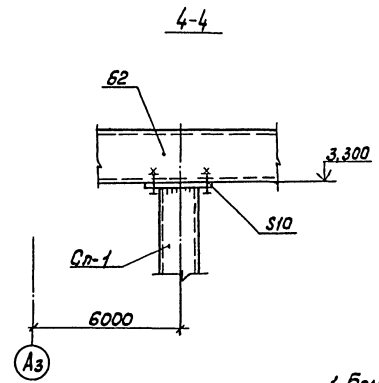
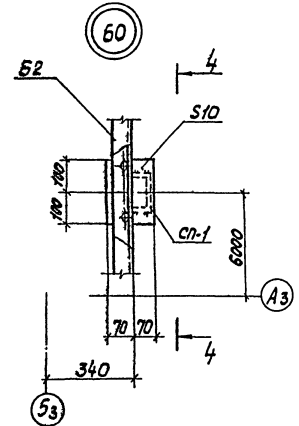
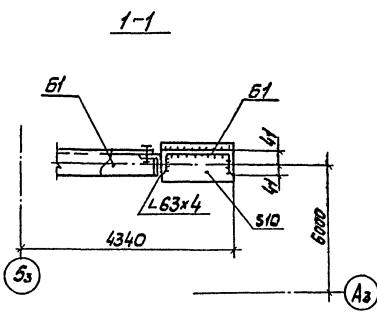
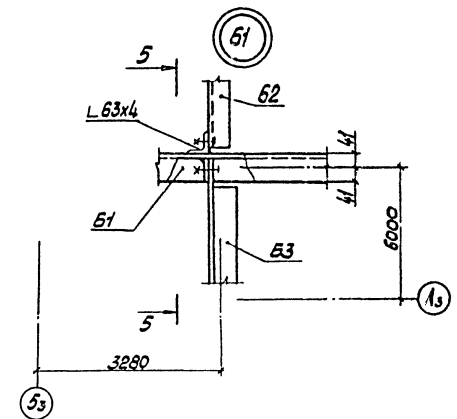
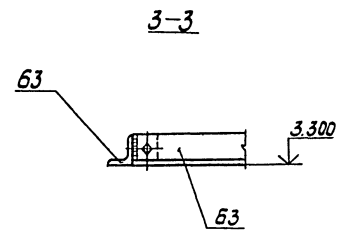
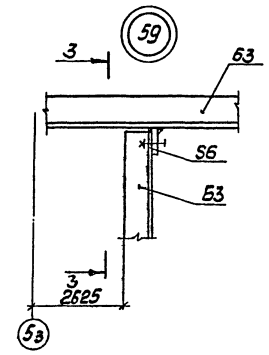
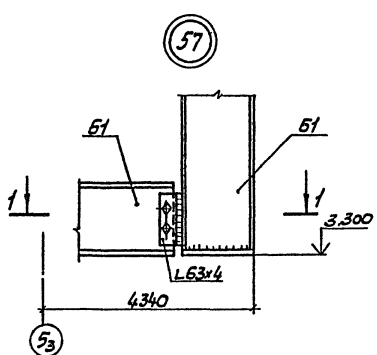
П. Д. Шиб.

П. Д. Шиб.

		ТП 291-Б-23с.88		КМ	
Функционально-образовательный комплекс в легких металлических конструкциях (Фрак-1)					
Блок 3		Лист	25		
УЗЛЫ 52...56		ЦНИИПроектТехконструкция			

Приблизно:	Исполн.	Дорожин	ТЗ
	Н. Копир	Чиркова	Ж. Чир.
	Н. Копир	Торасова	И. Фрол.
	Вед. инж.	Филатова	И. Фрол.
	Ст. инж.	Яковлева	И. Фрол.
	Инженер	Марашова	И. Фрол.

Автомат [И.И.]



1. Болты нормальной точности М20 класса 5,8 ГОСТ 7798-70.
 2. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80-71-ΔБ,
 электроды Э42А по ГОСТ 9467-75.

Лист вклейки

				ТП 291-8-23с.88			КМ		
				Физико-технико-аэродинамический комплекс в виде металлических конструкций (ФТК-1)					
Привязан:				Начальн.	Инженер	Мастер	Студия		
				И.Климов	И.Климов	И.Климов	Р	ББ	Листов
				А.Степанов	А.Степанов	А.Степанов			
				Степанов	Степанов	Степанов			
Ив.№				Канробал			ЦНИИпроектЛЭТИ		
							Формата А2		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Блок 1. Схема расположения стеновых панелей по оси „А“	
4	Блок 1. Схема расположения стеновых панелей по оси „А“	
5	Блок 1. Схема расположения стеновых панелей и нащельников по оси „1“ и оси „В“	
6	Блок 1. Схема расположения нащельников по оси „А“	
7	Блок 1. Схема расположения нащельников по оси „А“	
8	Блок 2. Схема расположения стеновых панелей по оси „А“	
9	Блок 2. Схема расположения стеновых панелей по оси „А“	
10	Блок 2. Схема расположения стеновых панелей и нащельников по оси „1“ и оси „В“	
11	Блок 2. Схема расположения нащельников по оси „А“	
12	Блок 2. Схема расположения нащельников по оси „А“	
13	Блок 3. Схема расположения стеновых панелей по оси „1“ и оси „В“	
14	Блок 3. Схема расположения нащельников по оси „1“ и „В“	
15	Блок 1. Схема расположения экструзионных стеновых панелей и монтажных элементов по оси „А“	
16	Блок 1. Схема расположения листов и нащельников по оси „А“	
17	Блок 2. Схема расположения экструзионных стеновых панелей и монтажных элементов по оси „А“	
18	Блок 2. Схема расположения листов и нащельников по оси „А“	
19	Узлы 1...4	
20	Узлы 2в...4с	
21	Узлы 5...8	
22	Узлы 9...12	
23	Узлы 13...16	
24	Узлы 17...20	
25	Узлы 21...23	
26	Узлы 24, 25	
27	Блок 1, Блок 2. Схема расположения ограждения тамбуров по оси „А“	
28	Узлы 26...29	
29	Блок 1. Блок 2. Схема расположения нижних листов кровельного покрытия	
30	Блок 1. Блок 2. Схема расположения титив и опорных элементов кровельного покрытия	
31	Блок 1. Блок 2. Схема расположения верхних листов кровельного покрытия	
32	Блок 1. Блок 2. Схема расположения верхних листов кровельного покрытия. Разрез 3-3.	
33	Узлы 30, 31	
34	Узлы 32, 33	
35	Узлы 34, 35	
36	Блок 3. Схема расположения нижних листов кровельного покрытия	
37	Узлы 36...39	
38	Блок 3. Схема расположения верхних листов кровельного покрытия	
39	Узлы 40...42	
40	Узлы 43, 44	
41	Блок 1. Блок 2. Схема расположения ограждающих конструкций вентиляты на кровельном покрытии	
42	Узлы 45...48	
43	Блок 1. Блок 2. Схема установки элементов крепления радиостойки на кровельном покрытии	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Гл. инженер проекта *Г.Я. Коренцивт*

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Шифр 825 КМ1. Вып.1	Ограждающие конструкции зданий	
Ин-т „ЦНИИпроектлегконструкция“	Физкультурно-оздоровительных комплексов	
Шифр 825 КМ1. Вып.2	Ограждающие конструкции зданий	
Ин-т „ЦНИИпроектлегконструкция“	Физкультурно-оздоровительных комплексов. Узлы стенового и кровельного ограждения зданий	
Шифр 372-84	Наomenclатура	
Ин-т „ЦНИИпроектлегконструкция“	Фасонные (доборные) элементов для комплектной поставки зданий из ЛМК и зданий (модулей)	
Серия 1.430. 08-2	Стены горизонтальной разрезки из	
Вып. 0. Вып. 1. Вып. 2	асбестоцементных экструзионных панелей для одноэтажных про-	
Ин-т „ЦНИИпроезданий“	мышленных зданий	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Блок 1. Спецификация к схеме расположения стеновых панелей по оси „А“	
4	Блок 1. Спецификация к схеме расположения стеновых панелей по оси „А“	
5	Блок 1. Спецификация к схеме расположения стеновых панелей и нащельников по оси „1“ и оси „В“	
6	Блок 1. Спецификация к схеме расположения нащельников по оси „А“	
7	Блок 1. Спецификация к схеме расположения нащельников по оси „А“	
8	Блок 2. Спецификация к схеме расположения стеновых панелей по оси „А“	
9	Блок 2. Спецификация к схеме расположения стеновых панелей по оси „А“	
10	Блок 2. Спецификация к схеме расположения стеновых панелей и нащельников по оси „1“ и оси „В“	
11	Блок 2. Спецификация к схеме расположения нащельников по оси „А“	
12	Блок 2. Спецификация к схеме расположения нащельников по оси „А“	
13	Блок 3. Спецификация к схеме расположения стеновых панелей по оси „1“ и оси „В“	
14	Блок 3. Спецификация к схеме расположения нащельников по оси „1“ и оси „В“	
15	Блок 1. Спецификация к схеме расположения экструзионных стеновых панелей и монтажных элементов по оси „А“	
16	Блок 1. Спецификация к схеме расположения листов и нащельников по оси „А“	
17	Блок 2. Спецификация к схеме расположения экструзионных стеновых панелей и монтажных элементов по оси „А“	
18	Блок 2. Спецификация к схеме расположения листов и нащельников по оси „А“	
27	Блок 1. Блок 2. Спецификация к схеме расположения ограждения тамбуров по оси „А“	
29	Блок 1. Блок 2. Спецификация к схеме расположения нижних листов кровельного покрытия	
30	Блок 1. Блок 2. Спецификация к схеме расположения титив и опорных элементов кровельного покрытия	
31	Блок 1. Блок 2. Спецификация к схеме расположения верхних листов кровельного покрытия	
36	Блок 3. Спецификация к схеме расположения нижних листов кровельного покрытия	
38	Блок 3. Спецификация к схеме расположения верхних листов кровельного покрытия	
41	Блок 1. Блок 2. Спецификация к схеме расположения ограждающих конструкций вентиляты на кровельном покрытии	
43	Блок 1. Блок 2. Спецификация к схеме установки элементов крепления радиостойки на кровельном покрытии	

Общие указания

1. Конструктивные решения и материалы
 - 1.1. Стежковое ограждение здания запроектировано из трёхслойных каркасных панелей со стальными обшивками и минераловатным утеплителем (черт. шифр 8.75. КМ1, выпуск 1, институт „ЦНИИпроектлегконструкция“).
 - 1.2. Стеновое ограждение зданий „Блок 1“ и „Блок 2“ по фасаду „А“ в осях 3...8 от отметки 6,800 запроектировано из асбестоцементных экструзионных панелей толщиной 100 мм по ТУ 21-24-82-81. С наружной фасадной стороны эти панели обшиваются листом С15-1000-0,7 по ТУ 36-1928-76.
 - 1.3. Кровельное покрытие запроектировано полистовой сборки трёхслойное с верхним и нижним листами Н37-750-0,8 по ГОСТ 24045-86. В блоке 3 нижний лист кровельного покрытия С15-1000-0,7.
 - 1.4. Утеплитель в кровельном покрытии - плиты минераловатные марки П175 по ГОСТ 9573-82 или маты минераловатные прошивные типа М1, М5 по ГОСТ 21880-86. Толщина утеплителя принята для районов строительства с расчётной наружной температурой воздуха до минус 30°С - 160 мм и 200 мм для районов строительства с расчётными температурами от 30°С до минус 40°С.
 - Утеплитель заворачивается в плёнку полиэтиленовую марки Тс ГОСТ 10354-82. Толщина плёнки 0,1...0,15 мм.
 - 1.5. Между собой листы кровельного покрытия соединяются с помощью гнутых перфорированных элементов (титив) ГН150*40*2 при толщине утеплителя 160 мм и ГН190*40*2 при толщине утеплителя 200 мм и гнутых зетовых профилей сечением ГН157*40*2. Эти элементы выполняются из тонколистовой стали по ГОСТ 19904-74, в здании „Блок 3“ титивы в кровельном покрытии выполняются без перфорации из листовой стали толщиной 3 мм.
 - 1.6. В качестве теплоизолирующих прокладок, которые устанавливаются на титивы и зетовые профили принята фанера клееная марки ФСФ, толщиной 10 мм ГОСТ 3916-69.
 - 1.7. Нащельники марок „Д“ приняты по номенклатуре шифр 372-84 института „ЦНИИпроектлегконструкция“, нащельники марок „М“ и „НК“ разработаны в проекте шифр 825 КМ1 выпуск 1 института „ЦНИИпроектлегконструкция“.

ГНП		Коренцивт	11.11.87	Физкультурно-оздоровительный комплекс в	
И.о. гл. инж.		Усенов	19.11.87	легких металлических конструкций (ФСК-1)	
Зав. отд.		Назучкина	20.11.87	Блок 1 (Зал 36x18 м)	Этаж/Лист/Листов
Инж.пр.		Понаноркина	23.11.87	Блок 2 (бассейн 25x11 м)	РП 1 43
Инж.пр.		Кузьмина	23.11.87	Блок 3	
Инж.пр.		Балакина	25.11.87		
Инженер		Тиханова	18.11.87		

Ведомость материалов

№ стр.	Наименование материала и единица измерения	КСЭ		Количество		
		материала	Ед. изм.	Гит	ИРА.	Всего
	Плиты теплоизоляционные на минеральной вате на синтетическом связующем $\gamma = 150 \text{ кг/м}^3$, $S = 70 \text{ мм}$, ГОСТ 9573-82		м ³			240
	Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем $\gamma = 150 \text{ кг/м}^3$, $S = 80 \text{ мм}$ (100 мм), ГОСТ 9573-82		м ³			35/394
	Вата минеральная Б ГОСТ 4640-84		м ³			35
	Пленка полиэтиленовая Тс, ГОСТ 10354-82, $S = 0,1 \text{ мм}$		м ²			9150
	Фанера клееная ФСФ $S = 10 \text{ мм}$, ГОСТ 3916-69		м ²			220
	Прокладки резиновые пористые уплотняющие ПРП-60. П-40x60.300 ГОСТ 19177-81		п. м			480
	Лента герметизирующая самоклеящая типа «Герлен-Т» ТУ 400-1-186-79		кг			880
	Прокладки пенополиэтиленовые уплотняющие марки «Вилотерм-СМ» $\Phi 50 \text{ мм}$ ТУ 6-05-221-872-86		п. м			1232
	Мастика герметизирующая ИГМС ТУ 21-29-92-81		кг			40
	Асбестоцементные экструзионные панели ПАЗ-СТ 6x0,6x0,19 ТУ 21-24-82-81		шт			110

- В ведомости материалов расходы минераловатных плит и полиэтиленовой пленки, указанные в наименовании, приведены для зданий эксплуатируемых в районах с расчетной зимней температурой от минус 30°C до минус 40°C при толщине утеплителя в кровельном покрытии 200 мм (2 плиты по 100 мм). Плиты минераловатные толщиной 70 мм, указанные в ведомости материалов, применяются только для изготовления стеновых панелей.
- По пунктам 4* 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%.

Инд. №	ТП 291-8-23с.88	АС1
Гип	Коровиц Вит	11.11.87
И.о.гл. инж.	Усанов	19.11.87
Зав. отд.	Макушина	20.11.87
И.контр.	Лонгаренко	23.11.87
И.контр.	Кузьбин	24.11.87
Гл.инженер	Баланкин	20.11.87
Инженер	Иванова	18.11.87
Общие данные (окончание)		ЦНИИпроектэксплуатации

Крепежные изделия

№ п/п	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	Болт М16-8gx35.56.019	80	7,2	ГОСТ 7798-70
2	Болт М10-6g x40.56.019	1412	51,8	
3	Винт самонарезающий 86x14	3625	22,6	ТУ 36-2142-78
4*	Винт самонарезающий 86x25	27743	224,7	
5*	Заклепка комбинированная ЗК-12-4,5	21645	59,6	ТУ 36-2088-85
6	Гайка М16-6Н.5.019	80	2,6	ГОСТ 5915-70
7	Гайка М10-6Н.5.019	1412	16,1	
8	Шайба 16.01.08 кл 019	80	1,0	ГОСТ 11371-78
9	Шайба 10.01.08 кл 019	2605	10,6	
10	Шайба ШУ-6	6560	1,68	ТУ 36-2130-78

с помощью самонарезающих винтов 86x25 с уплотнительными шайбами ШУ-6 ТУ 36-2130-78. Шаг установки винтов 500 мм.

3. Защитное покрытие

3.1. Все стальные элементы, не имеющие цинкового покрытия (степивы, зетовые опорные и другие монтажные детали) после изготовления покрыть двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 или ПФ-113 по ГОСТ 926-82 по слою грунтовки ГФ021 ГОСТ 25129-82.

3.2. Стальной оцинкованный лист, идущий на изготовление несущих профилей кровельного покрытия марки Н57-750-0,8, обшивочных листов стеновых панелей С15-1800-0,7, а также нащельников и фасонных элементов, должен иметь защитно-декоративное лакокрасочное покрытие эмалями МЛ-1202, МЛ-1202 ПМ ТУ 6-10-1761-80 по грунтовке ЭП-0200 ТУ 6-10-1694-79 или же им подобным, которые наносятся на непрерывных линиях покраски стального оцинкованного листа.

4. Особые требования

4.1. В блоке 2 (бассейн) в стыках стеновых панелей с внутренней стороны здания и нижних листов кровельного покрытия, а также в узлах примыкания стен и кровли с внутренней стороны здания перед установкой нащельников проложить полосы из ленты герметизирующей самоклеящейся типа «Герлен-Т» ТУ 400-1-186-79.

2. Указания по монтажу

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

2.2. Стеновые панели крепятся к ригелям здания с помощью болтов М10x40 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 М10x40, а крепления к промежуточным ригелям и на цоколе осуществлять с помощью элемента ЭМ1, который обеспечивает свободное перемещение панелей в продольном направлении вместе с каркасом здания (узлы 2с, 3с, 4с).

Монтаж стенового ограждения может выполняться способом «КАРТ» с предварительным закреплением панелей к ригелям на стеной, разделкой швов между панелями и подъемом «КАРТ» в проектное положение на стену. Ригели закрепляются на опорных столбах колонн.

2.3. В швы между панелями укладывается минеральная вата марки Б по ГОСТ 4640-84 в полиэтиленовой пленке по ГОСТ 10354-82. Толщина пленки 0,1...0,15 мм. Затем швы накрываются нащельниками, которые крепятся комбинированными заклепками ЗК-12-4,5 по ТУ 36-2088-85 или самонарезающими винтами В6x14 по ТУ 36-2142-78 в зависимости от места их установки.

2.4. Монтаж асбестоцементных экструзионных панелей выполнять в соответствии с требованиями серии 1.430.8-2 «Стены горизонтальной разрезки из асбестоцементных экструзионных панелей для административных промышленных зданий» выпуска 0/1.

2.5. Монтаж кровельного покрытия выполнять в следующей последовательности

2.5.1. Нижние листы покрытия в количестве четырех штук соединяются между собой предварительно на земле с помощью комбинированных заклепок, которые устанавливаются с шагом 500 мм при строительстве зданий в районах с сейсмичностью до 7 баллов, 400 мм - в районах с сейсмичностью 8 баллов и 200 мм - в районах с сейсмичностью 9 баллов. Перед подъемом, к нижним листам, закрепляются самонарезающими винтами через волну ступицы с шагом 1500 мм, к ступицам - зетовые профили и фанерные прокладки.

2.5.2. Эта «КАРТА» из четырех листов с ступицами, зетовыми профилями, фанерными прокладками устанавливается на прогон кровли и закрепляется самонарезающими винтами В6x25. Для зданий с расчетной сейсмичностью до 7 баллов самонарезающие винты в торцевых и связевых блоках здания ставятся в каждой волне профиля, в остальных блоках через волну. Для зданий с расчетной сейсмичностью 8 и 9 баллов нижние листы крепить к прогону покрытия в каждой волне.

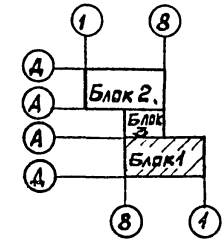
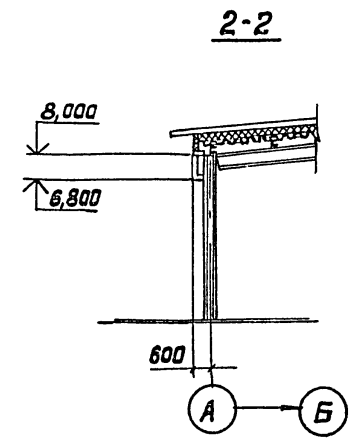
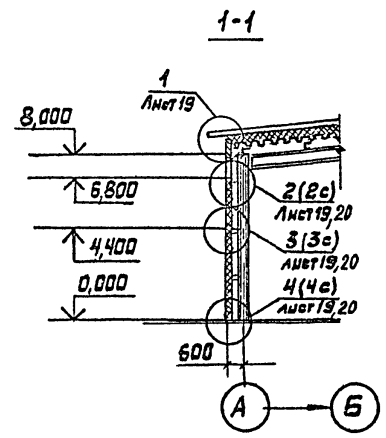
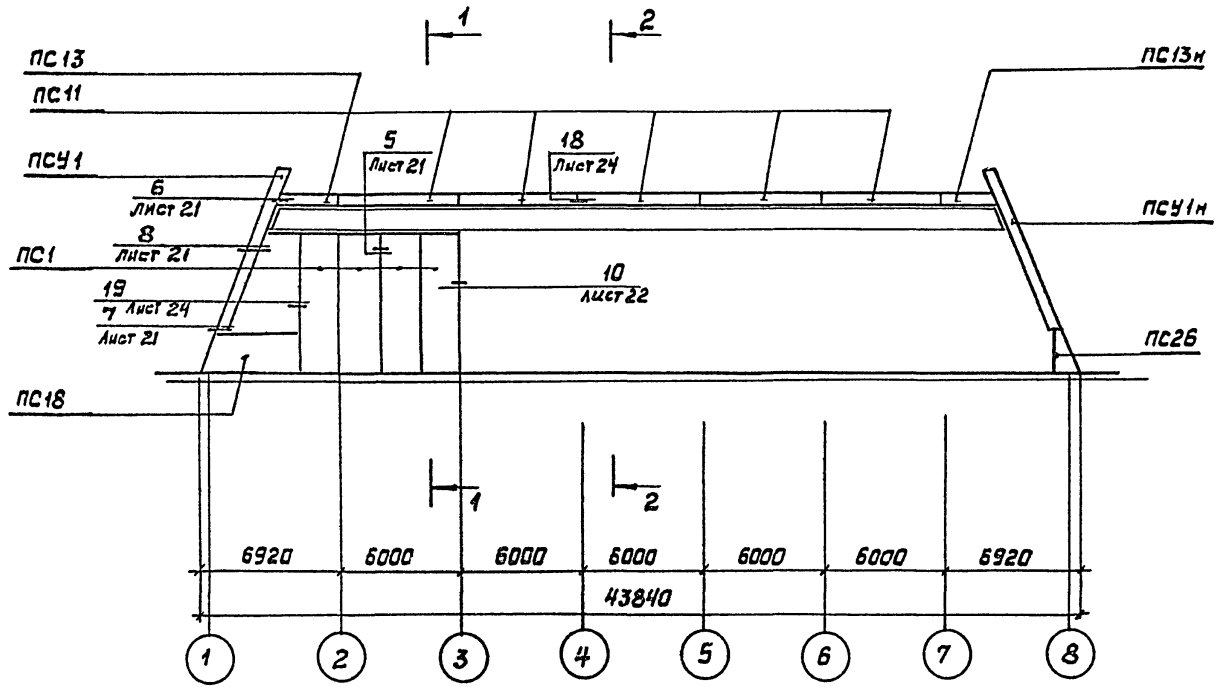
2.5.3. Между ступицами на кровле укладывается утеплитель, предварительно обернутый полиэтиленовой пленкой.

2.5.4. На зетовые элементы устанавливаются фанерные прокладки, укладывается верхний лист Н57-750-0,8 и закрепляется

Альбом II (ч.II)
Составитель: Селезнева Т.А.
Инж.пр. Мавринов А.С.
Инж.пр. Мавринов А.С.
Инж.пр. Мавринов А.С.
Инж.пр. Мавринов А.С.

Блок „1.“ Спецификация к схеме расположения стеновых панелей по оси „А“

Блок „1.“ Схема расположения стеновых панелей по оси „А“



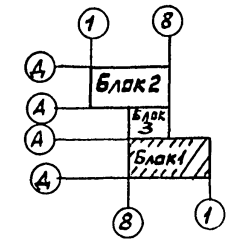
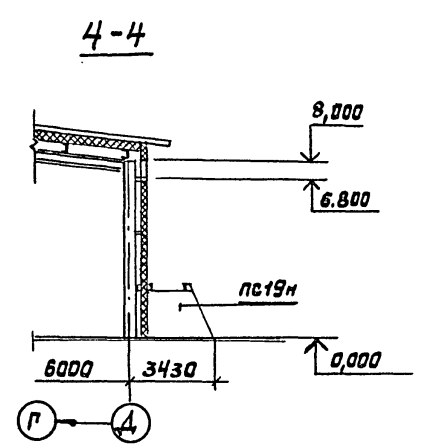
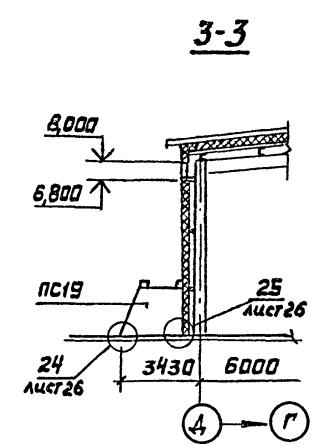
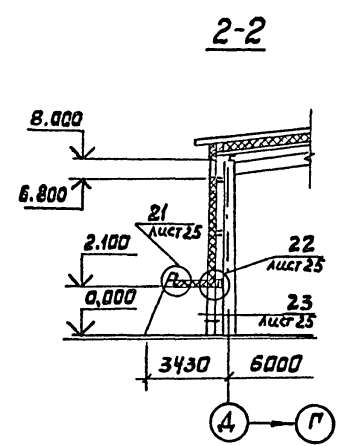
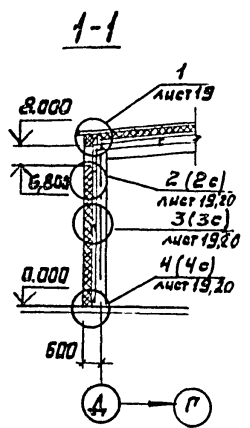
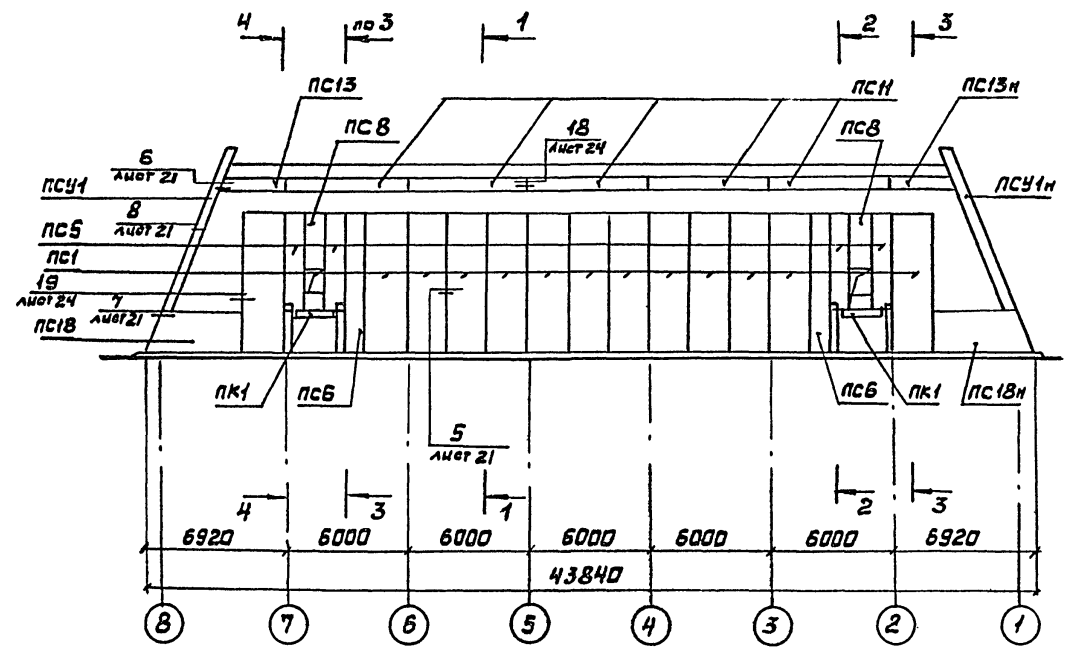
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
PC1	Шифр 825.КМ1 вып.1	Панель стеновая ПТС 6780.2000.170-С0,7	4	615,1	
PC11		Панель стеновая ПТС 5960.500.170-С0,7	5	299,4	
PC13		Панель стеновая ПТС 2860.500.170-С0,7	1	108,7	
PC13H		Панель стеновая ПТС 2860.500.170-С0,7	1	108,7	
PC18		Панель стеновая ПТС 4900.1980.170-С0,7	1	425,4	
PC26		Панель стеновая ПТС 1450.1980.170-С0,7	1	100,8	
PCY1		Панель стеновая угловая ПТС 6570.610*600.170-С0,7	1	463,0	
PCY1H		Панель стеновая угловая ПТС 6570.610*600.170-С0,7	1	463,0	
	ГОСТ 7798-70	Болт М10-6g*40.56.019	116	0,0369	
	ГОСТ 5915-70	Гайка М10-6Н.05.019	116	0,0114	
	ГОСТ 11371-78	Шайба 10.01.08 кл 019	116	0,0041	
	ГОСТ 4640-84	Вата минеральная Б	1,5 м ³		
	ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая S = 0,1 мм	9,57 м ²		

ТН 291-8-23с.88		АС1
Физкультурно-оздоровительный комплекс в лотках металлических конструкций /ФОК-1/		
Привязан	Блок 1 (зал 36*18м)	Статус Лист Листов
Зав. отд. Мякунина	22.11.87	РП 3
Инженер Понсировни	23.11.87	
Инженер Кузьмин	21.11.87	
Инженер Балацкий	20.11.87	
Инженер Дмитриев	18.11.87	
Схема расположения стеновых панелей по оси „А“		ЦНИИпроектконструкция

Копировал Выгринова Формат А2

Альбом Д(МД)
Согласовано
Составитель: Выгринова
Инв. № подл. Подпись и дата

Схема расположения стеновых панелей по осн. Д"



Спецификация к схеме расположения стеновых панелей по осн. Д"

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса СД.АГ	Примечание
ПС1	Шифр 825 км1.В.м1	Панель стеновая ПТС.6780.2300.170-С07	13	615.1	
ПС5		Панель стеновая ПТС.4680.1000.170-С07	4	239.8	
ПС6		Панель стеновая ПТС.6780.1700.170-С07	2	348.0	
ПС8		Панель стеновая ПТС.4680.1000.170-С07	2	215.6	
ПС11		Панель стеновая ПТС.5960.500.170-С07	5	299.4	
ПС13		Панель стеновая ПТС.2860.500.170-С07	1	103.7	
ПС13Н		Панель стеновая ПТС.2860.500.170-С07	1	103.7	
ПС18		Панель стеновая ПТС.4900.1980.170-С07	1	425.7	
ПС18Н		Панель стеновая ПТС.4900.1980.170-С07	1	425.4	
ПС19		Панель стеновая ПТС.2635.2960.210-С07	2	355.8	
ПС19Н		Панель стеновая ПТС.2635.2960.210-С07	2	355.8	
ПСЧ1		Панель стеновая угловая ПТС.8570.610.600.170-С07	1	463.0	
ПСЧ1Н		Панель стеновая угловая ПТС.8570.610.600.170-С07	1	463.0	
ПК1		ПТС.3150.1840.210-С07	2	356.4	
	ГОСТ 7798-70	Болт М10-6g x 40.56.019	234	0,0369	
	ГОСТ 5915-70	Гайка М10-6М.05.019	234	0,0114	
	ГОСТ 11371-78	Шайба 100108 КЛ019	234	0,0041	
	ГОСТ 4640-84	Вата минеральная Б	3м ³		
	ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая S=0,1мм	102м ²		
	ГОСТ 19177-81	Прахайка резиновая ПРП-60.П-40 x 60.300	88м		

ТН 291-8-23с.88		АС1	
Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях /Физк-1/			
Привязки	зав. отд. Накинина	19.11.87	Блок 1 (зона 36 x 18 м)
	Инж.пр. Пономаренко	23.11.87	Стандарт Лист 4
	Инженер Кузьмин	01.11.87	Схема расположения стеновых панелей по осн. Д"
	Инженер Балакин	24.11.87	(Мин)проектная конструкция
	Инженер Тихонова	19.11.87	

Копировал Выгрязнова

Формат А2

Согласовано: _____
 Инв. № _____
 Инженер _____
 Копировал Выгрязнова

Альбом II (VZ)

Схема расположения стеновых панелей по осям „1“ и „В“

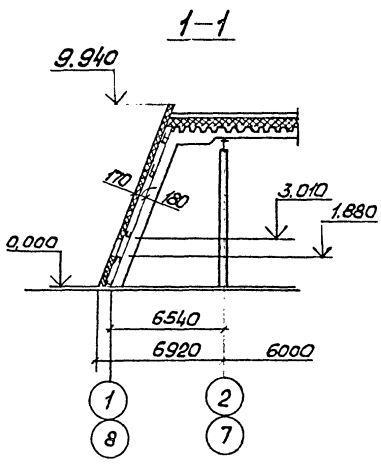
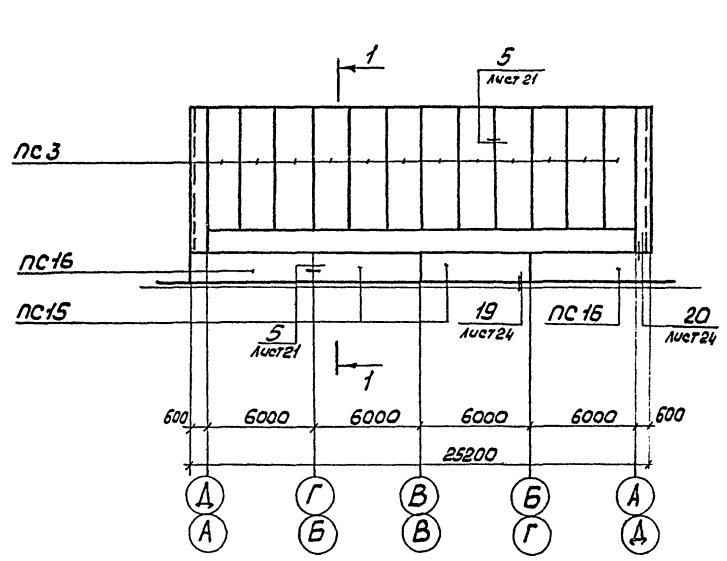
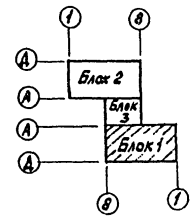
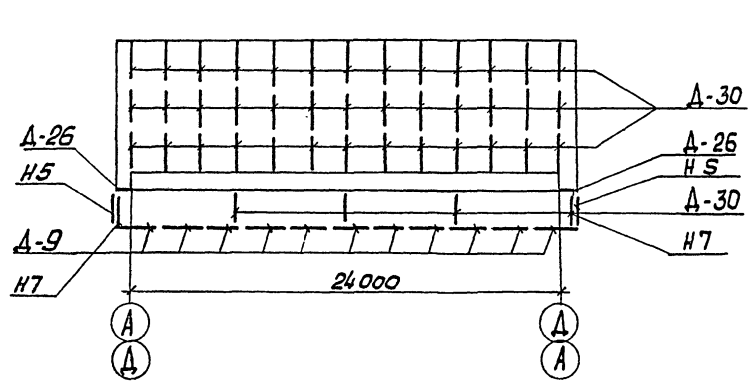


Схема расположения нащельников по осям „1“ и „В“



Спецификация к схеме расположения стеновых панелей и нащельников по оси „1“

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
ПСЗ		панель стеновая ПС 7340.2100.170-СД7	12	570,2	
ПС15	шифр 825 км.1. Вып.1	панель стеновая ПС 6500.2100.170-СД7	2	586,6	
ПС16		панель стеновая ПС 6400.2100.170-СД7	2	622,4	
Н5		Нащельник	2	4,33	
Н7		Нащельник	2	5,64	
Д-9		нащельник	11	3,92	
Д-26		нащельник	1	2,13	
Д-30		нащельник	42	5,83	
		ГОСТ 7798-70	Болт М10.Вх40.56.019	120	0,0368
		ГОСТ 5915-70	Гайка М10ВН.05.019	120	0,0114
		ГОСТ 11371-78	Шайба 10.01.03х19	240	0,0041
		ТУ36-2088-85	Защелка комбинированная ЗК-12-4,5	1240	0,0025
		ГОСТ 4640-84	Вата минеральная Б	225	м3
		ГОСТ 10354-82	Лента полиэтиленовая Тс полотно 0,100	828	м2
		ГОСТ 19177-81	Прокладка резиновая ПР-60.П-40х60.300	52	м

Спецификация к схеме расположения стеновых панелей и нащельников по оси „В“

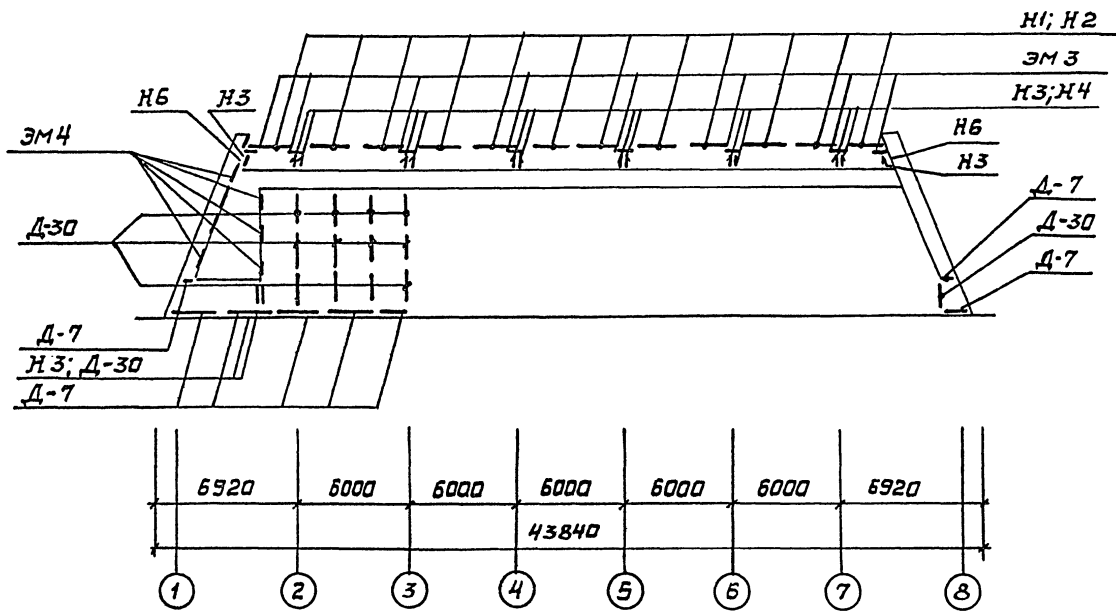
Смотри спецификацию к схеме расположения стеновых панелей и нащельников по оси „1“

Соединение с металлом
Тех. усл. на
Пл. инж. Д.А. Мещеряков
Соединение с металлом
Тех. усл. на
Пл. инж. Д.А. Мещеряков
Соединение с металлом
Тех. усл. на
Пл. инж. Д.А. Мещеряков

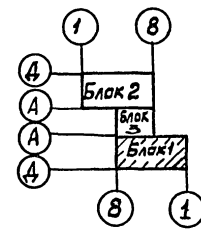
		ТП 291-8-23с.88		АС1	
Физико-технико-изобретательный комплекс в легкой металлической конструкции (ФТК-1)					
Приблиз		Блок 1 (зал 36x18 м)		Лист	Листов
				РП	5
Схема расположения стеновых панелей и нащельников по осям „1“ и „В“					
ЦНИИпроектлестроения					
Калибрал Москва					
Формат А2					

Спецификация к схеме расположения нащельников по оси "А"

Схема расположения нащельников по оси "А"



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
Н1		Нащельник	12	9,14	
Н2		Нащельник	12	3,89	
Н3	Шифр 825, КМ1, Вып.1	Нащельник	3	1,42	
Н4		Нащельник	2	2,48	
Н6		Нащельник	2	0,74	
Д-7	ТУ 36-2336-80	Нащельник	7	2,35	
Д-30		Нащельник	14	3,83	
ЭМ3	Шифр 825, КМ1, Вып.1	Элемент монтажный	8	2,19	
ЭМ4		Элемент монтажный	6	1,22	
	ГОСТ 7798-70	Болт М10-6g*40.56.019	40	0,0369	
	ТУ 36-2142-78	Винт самонарезающий В6*14	75	0,0062	
	ГОСТ 5915-70	Гайка М10-6Н.5.019	40	0,0013	
	ТЗБ-2088-85	Заклепка кабелированная ЗК-12-4,5	680	0,00175	
	ГОСТ 11371-78	Шайба 10.01.08 кл 019	40	0,0041	



ТП 291-8-23с.88		АС1	
Физкультурно-оздоровительный комплекс в легкометаллических конструкциях (ФОК-1)			
Блок 1 (зал 36*18м)		Лист	Листов
РП	6		

Привязан		Зав. отд. Макучкина		22.11.87	
		И.контр. Пономаренко	Локшиц	23.11.87	
		Б.контр. Кучеркин	К	20.11.87	
		Г.контр. Беланкин	Б	21.11.87	
ИНВ. №		контр. Борова	Ворова	19.11.87	

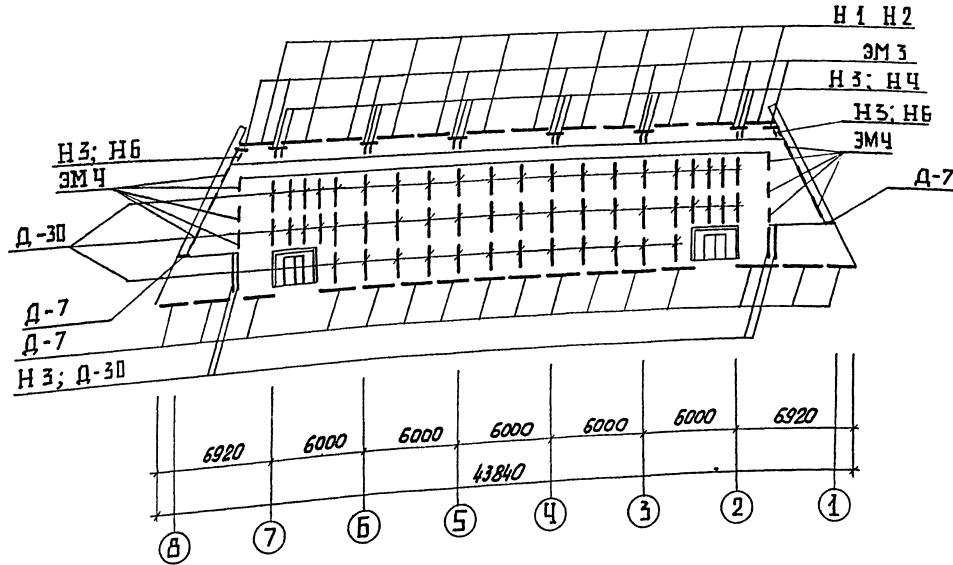
Копировал Выгрнянова Фернанд А2

Составлены: Борова Людмила Сергеевна, К.с.т.с. 03.08.87, Пономаренко Людмила Ивановна, Л.и.контр., Выгрнянова Фернанд А2, Инв. № 23226-р/4

Альбом №1

Альбом II (17)

Схема расположения нащельников по оси „Д“



Спецификация к схеме расположения нащельников по оси „Д“

Марка, поз. 1	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
H1		Нащельник	12	9,14	
H2		Нащельник	12	3,89	
H3	Шифр 825.км1, вкл.1	Нащельник	4	142	
H4		Нащельник	2	2,48	
H5		Нащельник	1	0,74	
Д-7	ТУ36-2336-80	Нащельник	17	235	
Д-30		Нащельник	51	3,83	
ЭМ3	Шифр 825.км1, вкл.1	Элемент монтажный	8	2,19	
ЭМ4		Элемент монтажный	12	1,22	
	ГОСТ 7198-70	Болт М10-Вр10, 56. 019	40	0,0369	
	ТУ36-2142-78	Винт самонарезающий В6-11	140	0,0082	
	ГОСТ 5915-70	Гайка М10-Вр10-5. 019	40	0,0137	
	ТУ36-2088-85	Защелка комбинированная ЗК-12-4,5	120	0,00275	
	ГОСТ 11371-78	Шайба 10. 01.08кл 019	40	0,0041	

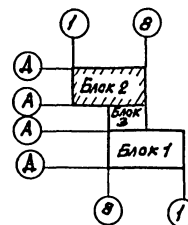
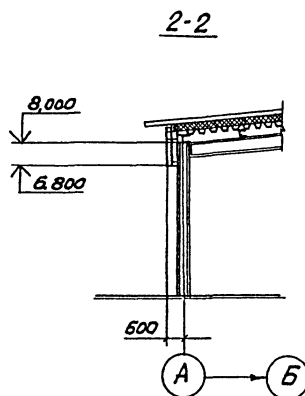
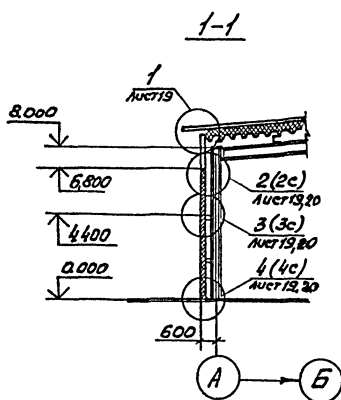
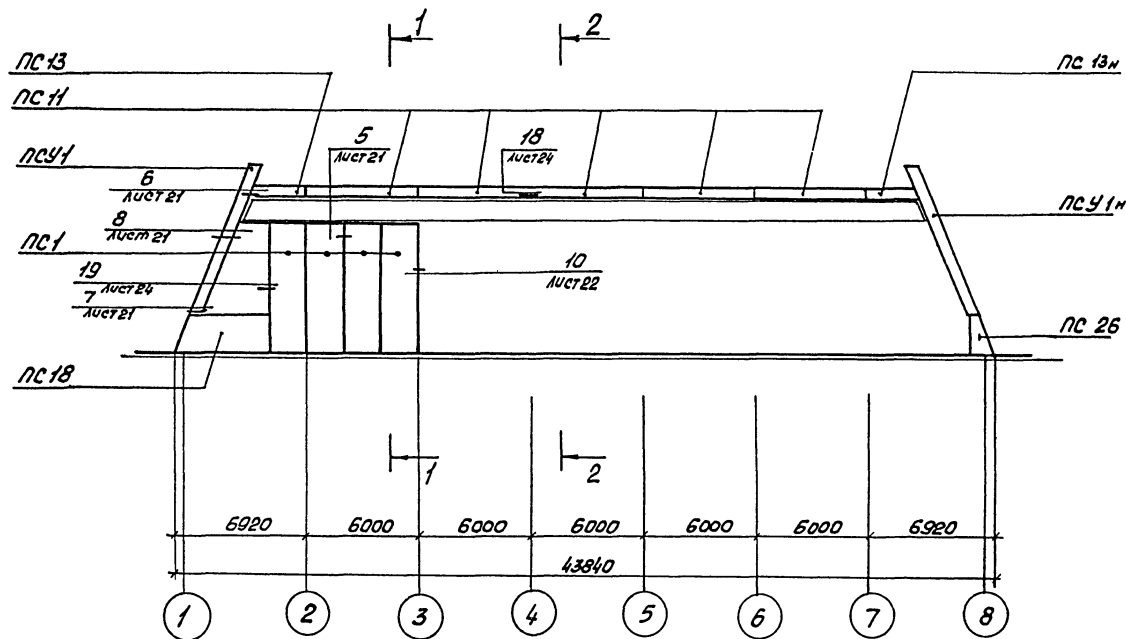
Спецификация

Составитель: [Имя], [Фамилия], [Инициалы]
 Проверил: [Имя], [Фамилия], [Инициалы]
 Утвердил: [Имя], [Фамилия], [Инициалы]

Центр проектирования и конструирования

				ТП 291-8-23с.88		АС1	
Проектно-технологический комплекс в металле и металлоконструкциях (ПРОК-1)							
Блок 1 (Зал 36x18м)				Листов	Лист	Листов	
				7/7			
Схема расположения нащельников по оси „Д“				Центр проектирования и конструирования			
Копировал Морозова				Формат А2			

Схема расположения стеновых панелей по оси "А"



Блок "1". Спецификация к схеме расположения стеновых панелей по оси "А"

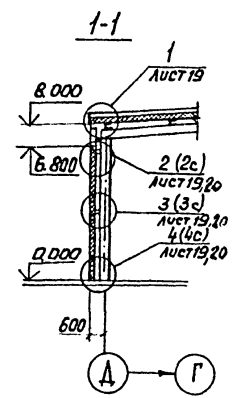
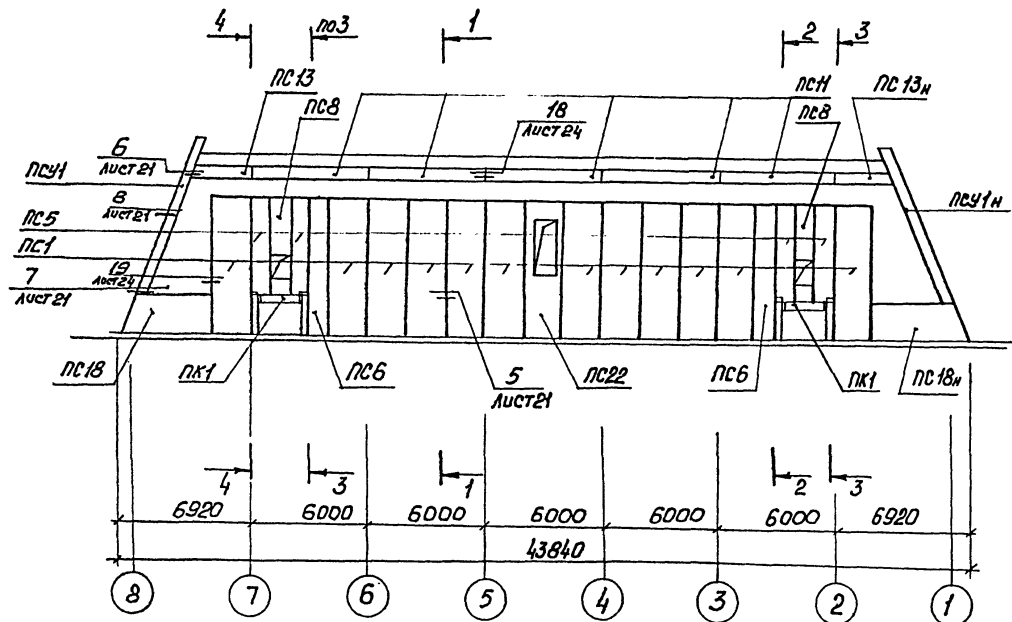
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.изм.	Гр. №-чел.в
ПС1	Шифр 825.КМ1 ВМП1	Панель стеновая ПТС 6780.8000.170-С07	4	615,1	
ПС11		Панель стеновая ПТС 5960.500.170-С07	5	105,4	
ПС13		Панель стеновая ПТС 2860.500.170-С07	1	108,7	
ПС13Н		Панель стеновая ПТС 2860.500.170-С07	1	108,7	
ПС18		Панель стеновая ПТС 4900.1980.170-С07	1	425,4	
ПС26		Панель стеновая ПТС 1490.1980.170-С07	1	100,8	
ПСУ1		Панель стеновая угловая ПТС 8570.610x600.170-С07	1	463,0	
ПСУ1Н		Панель стеновая угловая ПТС 8570.610x600.170-С07	1	463,0	
	ГОСТ 7798-70	Болт М10-6рх40.56.019	116	90369	
	ГОСТ 5915-70	Гайка М10-6Н.05.014	116	90114	
	ГОСТ 11371-78	Шайба Ю.08.08 К1013	116	90041	
	ГОСТ 4640-84	Вата минеральная Б	157		
	ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая S=0,1мм	557		

Составитель: "Специпроектстрой" Шварц, И.А. Проверил: А. Савин. Лист 10 из 10. Проект № 10-01/84. Подпись и дата: 1984 г. 10.01.01.

ТП 291-8-23с.88		АС1
Функционально-оборудовательный комплекс в легких металлических конструкциях (ФКО-1)		
Прибыль	Зав.отд. Механика	Инж. В.И.И.
	Н.Констр. Полимерное	Инж. В.И.И.
	Л.Констр. Козьмин	Инж. В.И.И.
	Л.Констр. Боланкин	Инж. В.И.И.
	Уложенер Дмитриевская	Инж. В.И.И.
Блок 2 (Бассейн 25x11м)		Станция
Схема расположения стеновых панелей по оси "А"		Лист 8
ЦНИИпроектгидроархитектура		Формат А2

Альбом II (V.I)

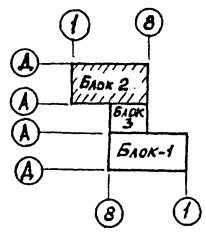
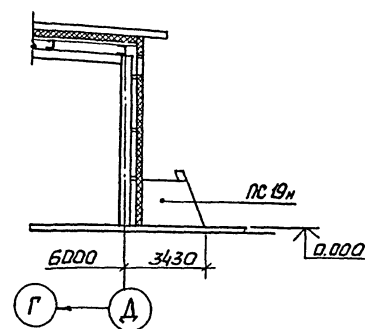
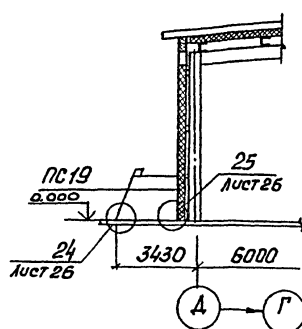
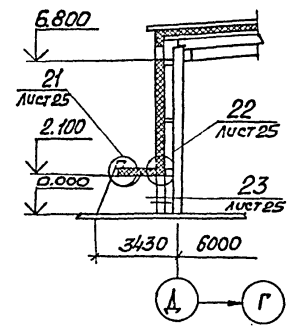
Схема расположения стеновых панелей по оси „Д“



2-2

3-3

4-4



Спецификация к схеме расположения стеновых панелей по оси „Д“

Марка, код	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
PC1	Шифр 825 км1, вып. 1	Панель стеновая ПТС 6780.2100.170-С07	12	615,1	
PC5		Панель стеновая ПТС 4680.1000.170-С07	4	239,8	
PC6		Панель стеновая ПТС 6780.1000.170-С07	2	348,0	
PC8		Панель стеновая ПТС 4680.1000.170-С07	2	215,6	
PC11		Панель стеновая ПТС 5960.500.170-С07	5	185,4	
PC13		Панель стеновая ПТС 2860.500.170-С.07	1	108,7	
PC13H		Панель стеновая ПТС 2860.500.170-С0,7	1	108,7	
PC18		Панель стеновая ПТС 4900.1930.170-С0,7	1	425,4	
PC18H		Панель стеновая ПТС 4900.1580.170-С0,7	1	425,4	
PC19		Панель стеновая ПТС 2635.2860.210-С07	2	355,8	
PC19H		Панель стеновая ПТС 2635.2860.210-С07	2	355,8	
PC22		Панель стеновая ПТС 6780.2100.170-С0,7	1	608,5	
PCY1		Панель стеновая угловая ПТС 8570.610.600.170-С07	1	463,0	
PCY1H		Панель стеновая угловая ПТС 8570.610.600.170-С07	1	463,0	
PK1		Панель кровельная ПТС 3150.1840.210-С07	2	356,4	
	ГОСТ 7798-70	Болт М10-Б9х40.56.019	234	1,2359	
	ГОСТ 5935-70	Гайка М10-БН.05.019	234	0,014	
	ГОСТ 1371-78	Шайба 10.0108 кл 019	234	0,0041	
	ГОСТ 4640-84	Вата минеральная Б	3м ³		
	ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая S=0,1мм	102 м ²		
	ГОСТ 19177-81	Прокладка резиновая ПРР-60.0-10.60.300	88 м		

Согласовано: [Инициалы] [Подпись] [Дата]

ТН 291-8-23с.88		АС1
Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (ФРОК-1)		
Привязан:	Экз.отв. [Инициалы] [Подпись] [Дата]	Блок2 (Бассейн 25х11м)
	Н. Констр. [Инициалы] [Подпись] [Дата]	Схема расположения стеновых панелей по осям А-Г
	И. Констр. [Инициалы] [Подпись] [Дата]	
	Инженер [Инициалы] [Подпись] [Дата]	
Циф. №		

Копировал Морозова Формат А2

Альбом № 17

Схема расположения стеновых панелей по осям "1" и "В"

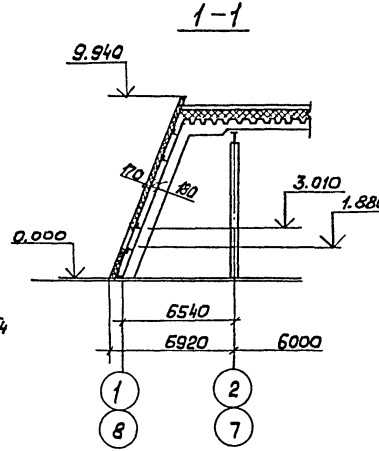
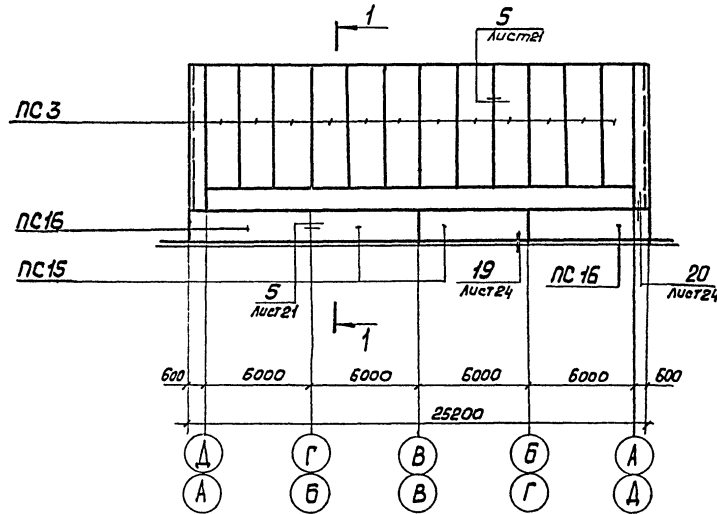
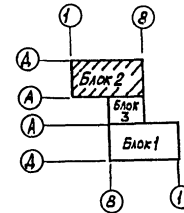
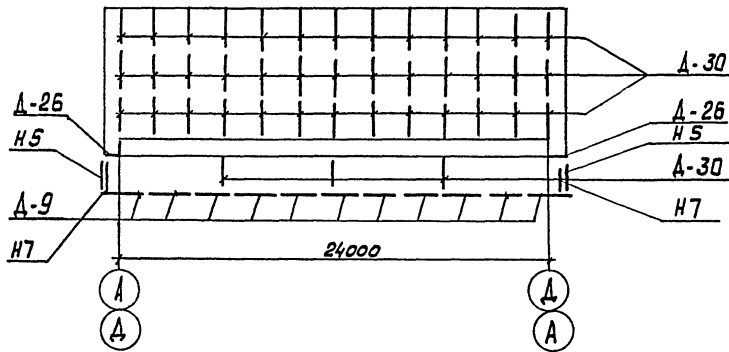


Схема расположения нащельников по осям "1" и "8"



Спецификация к схеме расположения стеновых панелей и нащельников по оси "1".

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. ед. кг.	Примечание
ПС 3	Шифр 825.КМ. Вып.1	Панель стеновая ПТС 7340.20x0.170-СЛ7	12	574,2	
ПС 15		Панель стеновая ПТС 6000.2100.170-СЛ7	2	586,6	
ПС 16		Панель стеновая ПТС 6400.2100.170-СЛ7	2	622,4	
Н 5		Нащельник	2	4,33	
Н 7		Нащельник	2	5,64	
А-9		Нащельник	11	3,92	
А-26	ТУЗБ-2336-80	Нащельник	1	2,13	
А-30		Нащельник	42	3,83	
		Болт М10.Бр.А40.56.019	120	0,0368	
	ГОСТ 7798-70	Гайка М10-Бн.05.019	120	0,0114	
	ГОСТ 11371-78	Шайба 10.01.03.кл.019	240	0,0041	
	ТУЗБ-2088-85	Заклепка комбинир.-Банная Зк-12-4,5	240	0,00275	
	ГОСТ 4640-84	Вата минеральная Б	225 м ³		
	ГОСТ 10354-82	Лента полиэтиленовая ТС полотно 0,100	828 м ²		
	ГОСТ 19177-81	Прокладка резиновая ПРП-60.П-40x60.300	52 м		

Спецификация к схеме расположения стеновых панелей и нащельников по оси "8"

Смотри спецификацию к схеме расположения стеновых панелей и нащельников по оси "1"

ТП 291-8-23с.88 АС1

Физкультурно-оздоровительный комплекс Благных металлических конструкций (ФОК-1)

Привязан	Заб. отд.	Максимов	А-12	22.10.87	Сторона	Лист	Листов
	Н. Кондр.	Володаренко	Григорьев	23.10.87	Блок 2 (Бассейн 25x11 м)		
	А. Кондр.	Кузьмин	А. С.	21.11.87	Схема расположения стеновых панелей и нащельников по осям 1 и 8		
	А. Кондр.	Балацкий	В. С.	20.11.87	ЦНИИпроектмонтажстрой		
	С. К.	Мотомин	Л. С.	19.11.87			

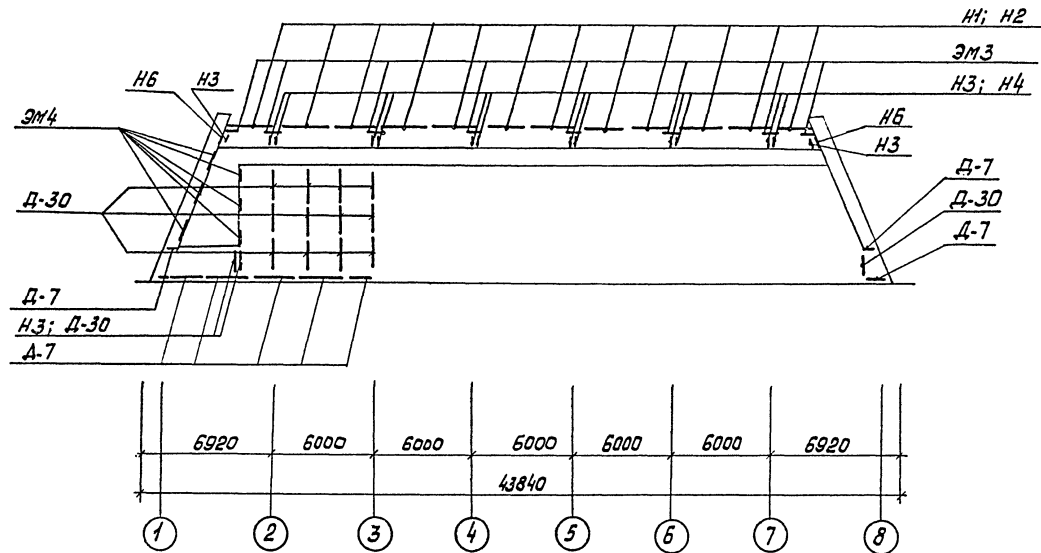
Копировал Морозов

Формат А2

Составлено по спецификации ТП 291-8-23с.88 АС1
Л. С. Кондр. пр. Володаренко пр. Григорьев пр. Кузьмин пр. А. С. Балацкий пр. Мотомин пр. С. К.

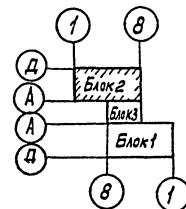
Альбом II (ч. I)

Схема расположения нащельников по оси „А“



Спецификация к схеме расположения нащельников по оси „А“

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Прочие, числ.
Н1		Нащельник	12	9,14	
Н2		Нащельник	12	3,89	
Н3	Шифр 825.КМ1, вып.1	Нащельник	3	1,42	
Н4		Нащельник	2	2,48	
Н6		Нащельник	2	0,74	
Д-7	ТУ36-2336-80	Нащельник	7	2,35	
Д-30		Нащельник	14	3,83	
ЭМ3	Шифр 825.КМ1, вып.1	Элемент монтажный	8	2,19	
ЭМ4		Элемент монтажный	5	1,22	
	ГОСТ 7798-70	Болт М10-Брх40.56.019	40	0,6369	
	ТУ36-2142-72	Винт самонарезающий 6x14	75	0,0052	
	ГОСТ 5915-70	Гайка М10-Бр.5.019	40	0,0013	
	ТУ36-2088-85	Защелка кондукторная 3х-12-4,5	690	0,00275	
	ГОСТ 11371-78	Шайба 10.0х.08 мм 019	40	0,0041	



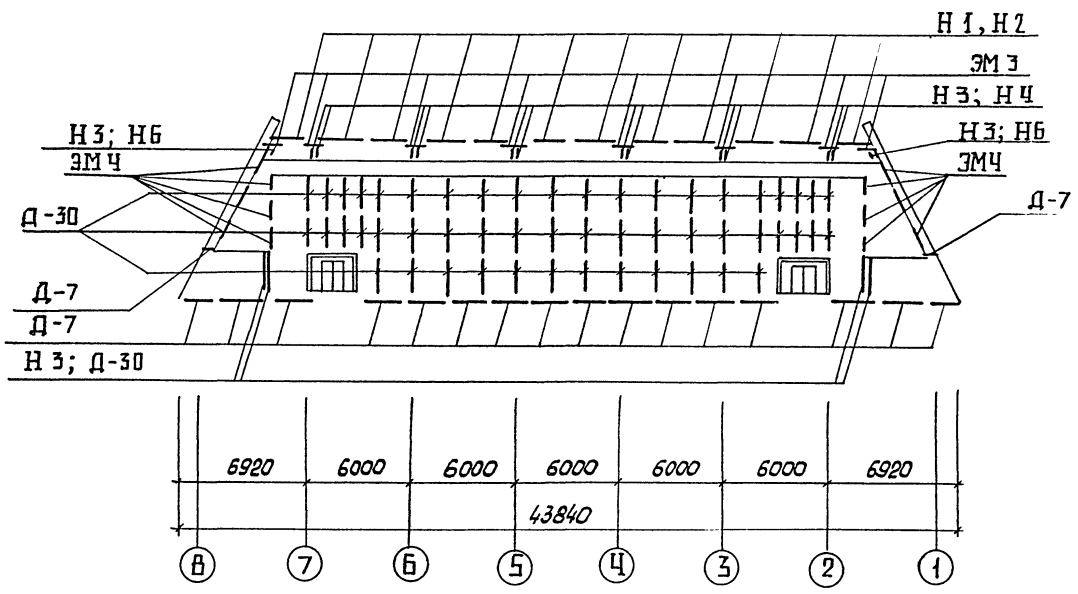
Привязки		Зав. отд.	Машина	ЦЗ	СР	ИСТ	Блок 2 (Бассейн 25x1м)	Листы	Лист	Листов
		Н. Кондр.	Полнометров	Колхоз	СЗ	ИСТ		РП	И	
		Л. Констр.	Кудачин	И	СЗ	ИСТ	Схема расположения нащельников по оси „А“	ЦНИИПроблтехконструкция		
		Л. Констр.	Васильев	И	СЗ	ИСТ				
		Констр.	Богова	И	СЗ	ИСТ				

Копировал Морозова Формат А2

Соблюдать, безотступно, в соответствии с проектом. Обращаться к:
 Л. Констр. пр. Кондр. Полнометров
 Л. Констр. пр. Васильев
 Л. Констр. пр. Богова

Альбом [И.И.]

Схема расположения нащельников по оси "Д"



Спецификация к схеме расположения нащельников по оси "Д"

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
H1		Нащельник	12	9,14	
H2		Нащельник	12	3,89	
H3	Шифр 825, ктм, вып. 1	Нащельник	4	1,42	
H4		Нащельник	2	2,48	
H6		Нащельник	1	0,74	
Д-7	ТУ 36-2336-80	Нащельник	17	2,35	
Д-30		Нащельник	51	3,23	
ЭМЗ	Шифр 825, ктм, вып. 1	Элемент монтажный	8	2,19	
ЭМЧ		Элемент монтажный	12	1,22	
	ГОСТ 7798-70	Болт М10-6х40,56, 019	40	0,0369	
	ТУ 36-2142-78	Винт самонарезающийся 6,6-14	140	0,0082	
	ГОСТ 5915-70	Шайба М10-6х1,5, 019	40	0,0137	
	ТУ 36-2088-85	Защелка лопыти кровельная 3х-12-4,5	120	0,00275	
	ГОСТ 1371-78	Шайба 10,01,08х10х19	40	0,0041	

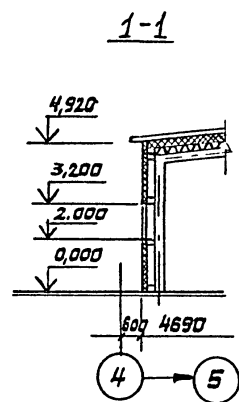
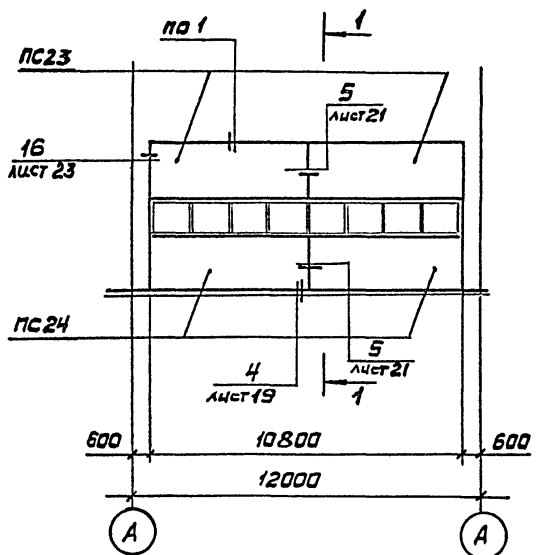
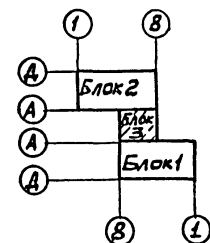
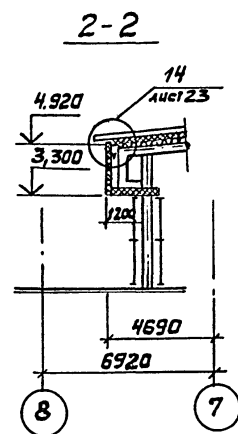
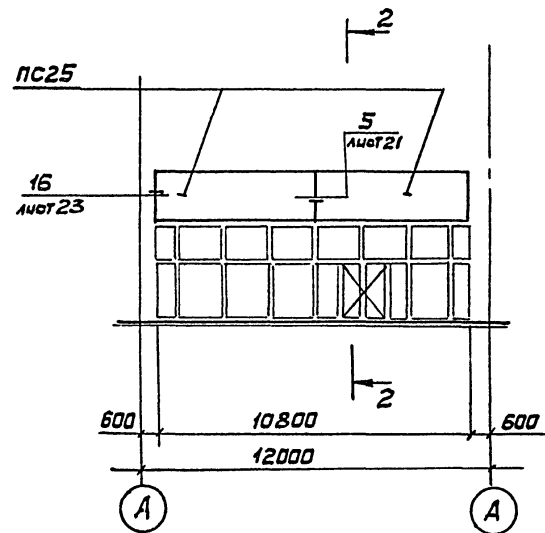
Согласовано: [Инициалы] [Подпись] [Дата]

Составлено: [Инициалы] [Подпись] [Дата]

Проверено: [Инициалы] [Подпись] [Дата]

Утверждено: [Инициалы] [Подпись] [Дата]

ТП 291-8-23с.88		АС1	
Физико-материально-обработанные комплект в легких металлических конструкциях (ФМОК-1)			
Привязан	Э.В.Волг.	У.Климова	Л.В.Волг.
	Н.Колос.	Л.И.Морозова	Л.В.Волг.
	Р.Колос.	К.З.Мин.	Л.В.Волг.
	Л.Колос.	Б.К.Мин.	Л.В.Волг.
	Констр. Борова	У.Климова	Л.В.Волг.
БЛОК 2 (БАСЕЙН 25x11м)		Листы	Лист
Схема расположения нащельников по оси "Д"		РП	12
		ЦНИИпроекткажурция	
Калиновка Морозова		Формат А2	

Блок „3“ Схема расположения стеновых панелей по оси „4“

Блок „3“ Схема расположения стеновых панелей по оси „8“

Блок „3“ Спецификация к схемам расположения стеновых панелей по осям „4“ и „8“

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в кг	Примечание
ПС23	Шифр 825КМ1, в.шт.1	Панель стеновая ЛПС 5400.1700.170-С0,7	2	432,5	
ПС24		Панель стеновая ЛПС 5400.1980.170-С0,7	2	492,5	
ПС25		Панель стеновая ЛПС 5400.1600.170-С0,7	2	409,3	
	ГОСТ 7798-70	Болт М10-6г*40.56.019	24	203,69	
	ГОСТ 5915-70	Гайка М10-6Н.05.019	24	20114	
	ГОСТ 11371-78	Шайба 10.01.08 кл 019	24	20041	
	ГОСТ 4640-84	Вата минеральная Б	0,31	0	
	ГОСТ 10354-82	Лента полиэтиленовая Б*0,1мм	18,7	0	

ТЛ 291-8-23с.88

АС1

Физкультурно-оздоровительный комплекс в
легких металлических конструкциях (ФЭК-1)

Привязан	Зав. отд.	Макушина	12.11.87	Блок 3	Схема расположения стеновых панелей по осям „4“ и „8“	ЦНИИпроектлегконструкция
	И.контр.	Пономаренко	12.11.87			
	И.контр.	Кузьмин	21.11.87			
	И.контр.	Баланкин	20.11.87			
	Инженер	Щиринский	19.11.87			

Стация Лист Листов
РЛ 13

Копировал Выгривалова

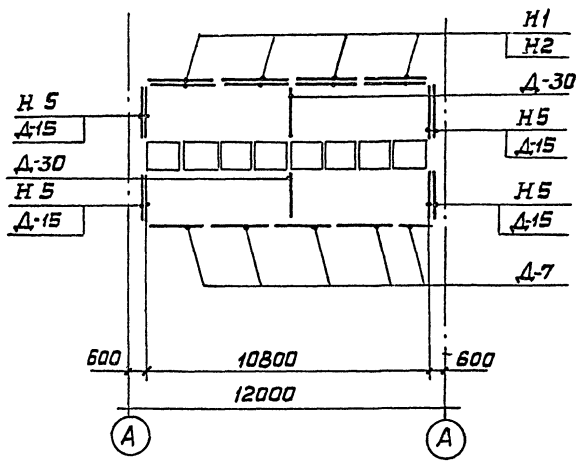
Формат А2

23228-04

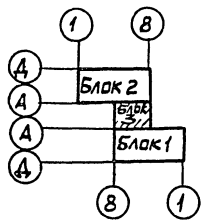
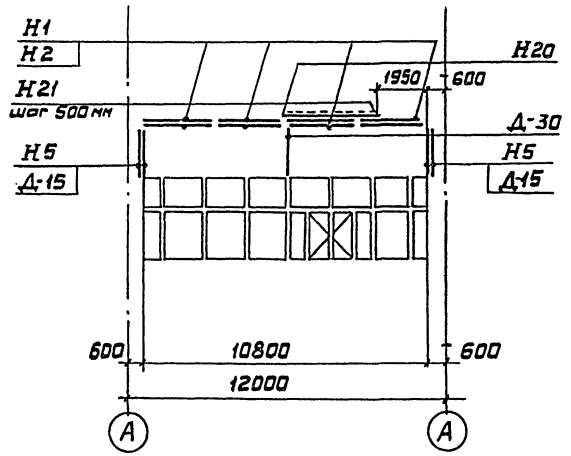
Спецификация к схеме расположения нащельников по оси „4“ и по оси „8“

Марк. поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Место в п.п.	Примеч.
Н1		Нащельник	8	9,14	
Н2		Нащельник	8	3,89	
Н5	Шифр 825.КМ1. Вып.1	Нащельник	6	4,33	
Н20		Нащельник	1	9,31	
Н21		Нащельник	8	0,33	
Д-7		Нащельник	5	2,35	
Д-15		Нащельник	6	1,18	
Д-30		Нащельник	3	3,83	
	ТУ 36-2088-85	Защелка комбинир.панельная ЗК-Н5	567	0,0215	
	ТУ 36-2142-78	Винт самонарезающий В6 × 14	148	0,0062	

Блок „3.“ Схема расположения нащельников по оси „4“



Блок „3.“ Схема расположения нащельников по оси „8“



		ТЛ 291-8-23с.88		АС1	
Физкультурно-оздоровительный комплекс в легком металлических конструкциях (ФОР-1)					
Блок 3				градус	Лист
Схема расположения нащельников по оси „4“ и по оси „8“				Лист	Листов
Привязан:				ЦНИИросгипроконструкция	
Зав.об.	Макунин	22.11.87			
И.контр.	Ионощенко	23.11.87			
Гл.контр.	Кизьмин	21.11.87			
Инж.контр.	Биланкин	20.11.87			
Инв.№	Констр. Фофлина	19.11.87			

Сопоставление с проектом: [подпись] 22.11.87
 Главарх.пр. [подпись] 23.11.87
 Гл.инж.пр. [подпись] 23.11.87
 Инв.№ [подпись] 19.11.87

Альбом 2 (4/7)

Альбом 2 (ч. 2)

Схема расположения стеновых экструзионных панелей по оси „А“

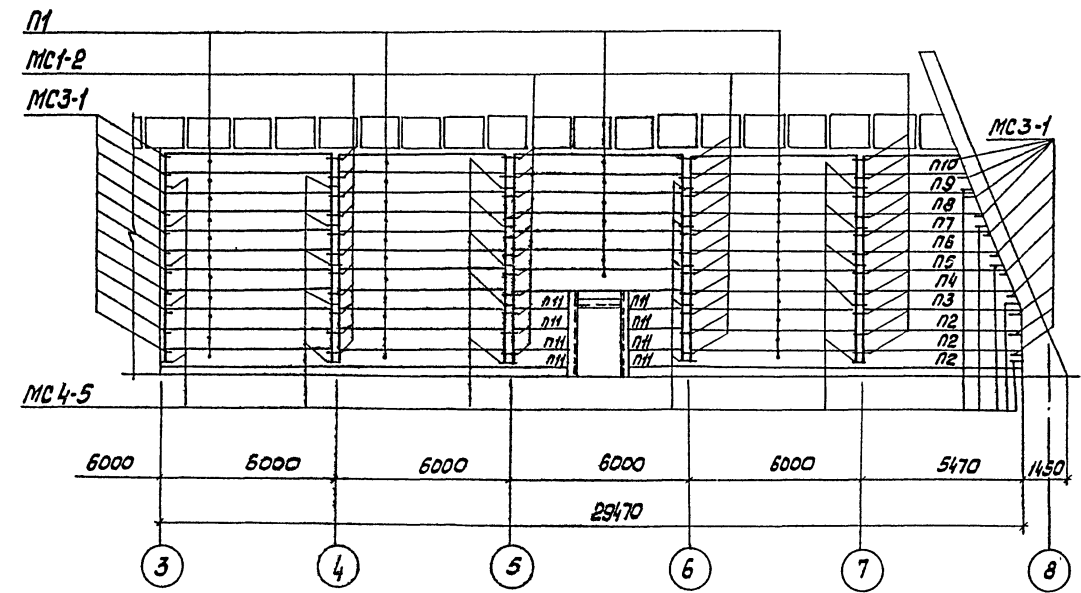
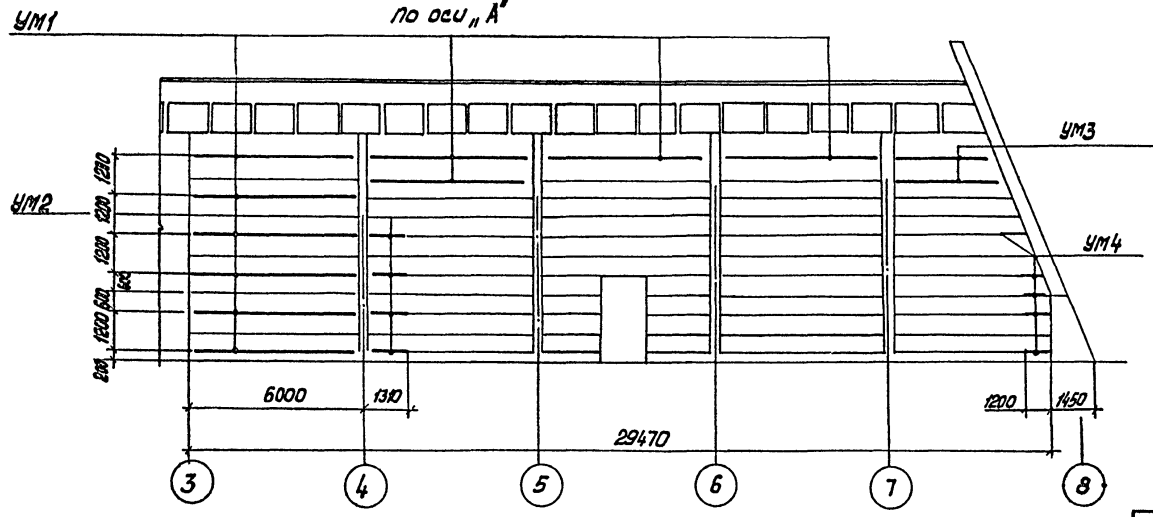
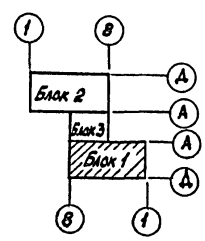


Схема расположения монтажных уголков по оси „А“



Спецификация к схеме расположения стеновых экструзионных панелей и монтажных уголков по оси „А“

Марка, поз.	Обозначение	Наимен. изделие	Кол.	Масса, кг.	Примечание
П1	ТУ21-24-82-81	Панель стеновая ПАЗ-СТ6х06х018	40	384	
П2		Панель стеновая ПАЗ-СТ5,5х06х018	3	3622	
П3		Панель стеновая ПАЗ-СТ 5,4х06х018	1	352	
П4		Панель стеновая ПАЗ-СТ 5,15х06х018	1	336	
П5		Панель стеновая ПАЗ-СТ 4,9х06х018	1	320	
П6		Панель стеновая ПАЗ-СТ 4,55х06х018	1	304	
П7		Панель стеновая ПАЗ-СТ 4,4х06х018	1	288	
П8		Панель стеновая ПАЗ-СТ 4,15х06х018	1	272	
П9		Панель стеновая ПАЗ-СТ 3,9х06х018	1	256	
П10		Панель стеновая ПАЗ-СТ 3,65х06х018	1	240	
П11		Панель стеновая ПАЗ-СТ 2,21х06х018	8	141,4	
МС1-2	Серия 1430.8-2 вып. 2	Изделие соединительное	44	1,38	
МС3-1	Серия 1430.8-2 вып. 2	Изделие соединительное	22	0,36	
МС4-5	Серия 1430.8-2 вып. 2	Изделие соединительное	30	0,65	
УМ1	ГОСТ 19904-74	Уголок монтажный ГН 160х20х2; E=5950мм	10	7,14	
УМ2		Уголок монтажный ГН 160х20х2; E=1300мм	4	1,56	
УМ3		Уголок монтажный ГН 160х20х2; E=3750мм	2	4,5	
УМ4		Уголок монтажный ГН 160х20х2; E=1000мм	5	1,2	



ТП 291-8-23с. 88				АС1	
Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (ФКОК-1)					
Блок 1 (зал 36 x 38 м)				Старая	Лист
				РП	15
Схема расположения стеновых экструзионных панелей и монтажных уголков по оси „А“					
ЦНИИпроектгипроинформ					

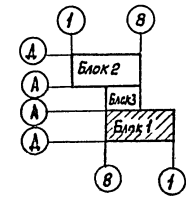
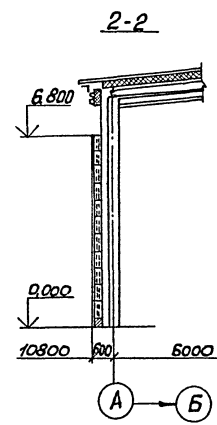
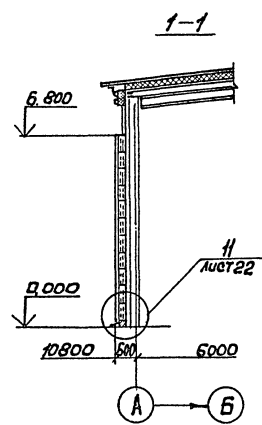
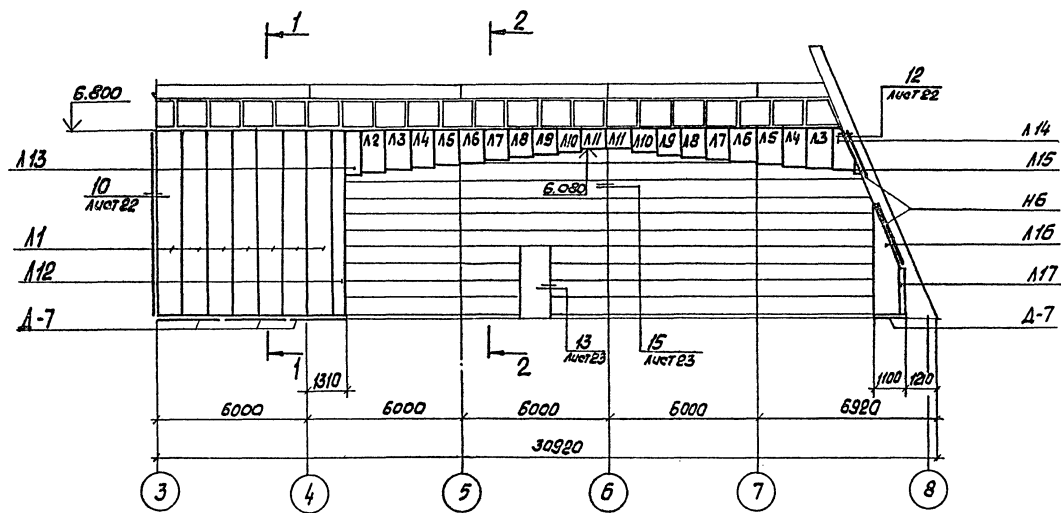
Привлечен	Эксперт	Механик	Инженер	Инженер
	Н.Котур	Кузьмина	Сорокина	Тихонова
Инв. №				

Копирован: Морозов

Формат А2

Спецификация
 Составлено: Морозов
 Проверено: [Signature]
 Дата: [Date]
 Подпись и дата: [Signature]
 Инв. №: [Number]

Схема расположения листов и нащельников по оси „А“



Спецификация к схеме расположения листов и нащельников по оси „А“

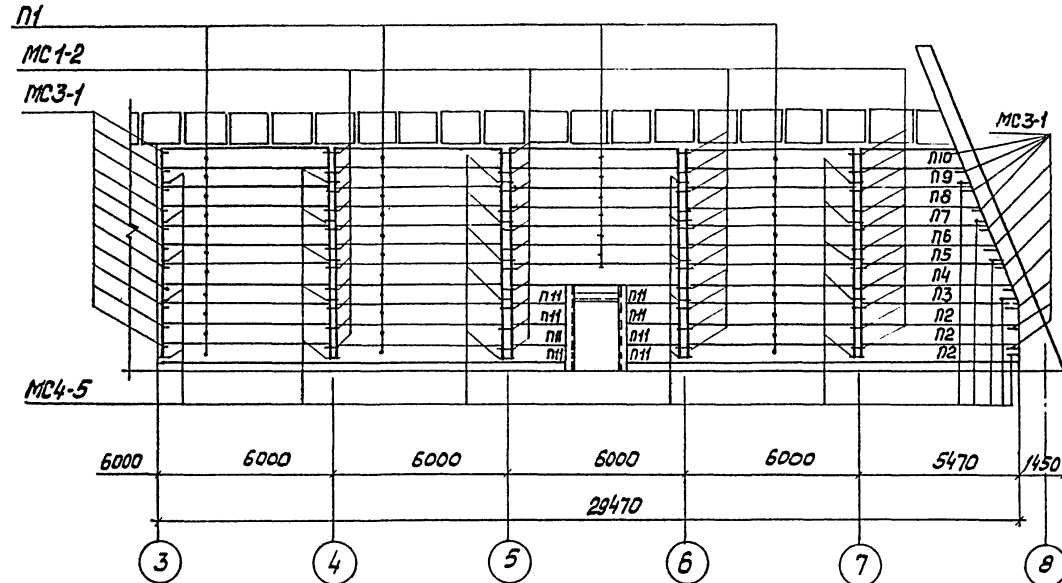
Порядк. номер	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в кг.	Примечание	
Л1		С15-1000-07; Е=6780мм	7	592		
Л2		С15-1000-07; Е=1580мм	1	117		
Л3		С15-1000-07; Е=1480мм	2	110		
Л4		С15-1000-07; Е=1380мм	2	102		
Л5		С15-1000-07; Е=1280мм	2	95		
Л6		С15-1000-07; Е=1180мм	2	87		
Л7		С15-1000-07; Е=1080мм	2	80		
Л8		С15-1000-07; Е=980 мм	2	73		
Л9	ТУ36-1928-76	С15-1000-07; Е=880 мм	2	65		
Л10		С15-1000-07; Е=780 мм	2	58		
Л11		С15-1000-07; Е=680мм	2	50		
Л12	Шлифр 825. км1, вып.1	С15-1000-07	1	17,6		
Л13		С15-1000-07	1	9,3		
Л14		С15-1000-07	1	10,2		
Л15		С15-1000-07	1	9,3		
Л16		С15-1000-07	1	13,7		
Л17		С15-1000-07	1	3,7		
А-7		ТУ36-2336-80	Нащельник	4	2,35	
А-30		Нащельник	3	3,83		
Н 6	Шлифр 825. км1 вып.1	Нащельник	2	974		
		Винт самонарезающий 86x14	90	0,0062		
		ТУ36-2142-78	Винт самонарезающий 86x22	280	0,0181	
		ТУ36-2098-85	Дюбель комбинированный Ж-12-4,5	320	0,0025	
		ТУ 91-29-99-81	Пластика верметизирующая КПС		200	
		ТУ6-05-221-872-86	Пенополиуретановый утеплитель в плиточной упаковке марки ВУЛТЕРМ-СМ-Ф30мм л.п.	435		

ТП 291-8-23с. 88			АС4
Фабрично-изготовительный комплект легкого металлического каркаса (Фрак-1)			
Блок I (зал 36x18м)			Стандарт лист Листов
			ПЛ 16
Схема расположения листов и нащельников по оси „А“			ЦНИИпроектгеконструкция

Проектно-конструкторский отдел
 Л. Фролова, Л. Мельнич, Л. Шевченко
 Л. Шевченко
 Л. Шевченко
 Л. Шевченко

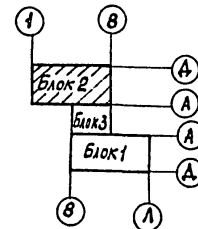
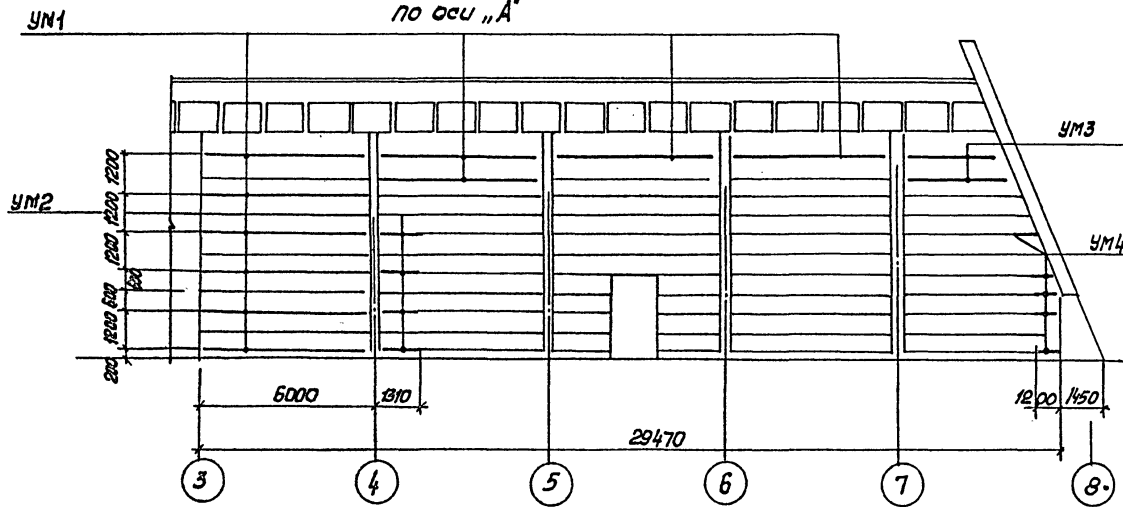
Спецификация к схеме расположения стеновых экструзионных панелей и монтажных уголков по оси „А“.

Схема расположения стеновых экструзионных панелей по оси „А“



Марка, №3	Обозначение	Наим. единицы	Кол.	Масса ед. кт.	Примечание
П1	ТУ21-24-82-81	Панель стеновая ПАЗ-СТ 1,95x0,18	40	384	
П2		Панель стеновая ПАЗ-СТ 5,38x0,6x0,18	3	3621	
П3		Панель стеновая ПАЗ-СТ 5,4x0,6x0,18	1	352	
П4		Панель стеновая ПАЗ-СТ 5,15x0,6x0,18	1	336	
П5		Панель стеновая ПАЗ-СТ 4,9x0,6x0,18	1	320	
П6		Панель стеновая ПАЗ-СТ 4,65x0,6x0,18	1	304	
П7		Панель стеновая ПАЗ-СТ 4,4x0,6x0,18	1	288	
П8		Панель стеновая ПАЗ-СТ 4,15x0,6x0,18	1	272	
П9		Панель стеновая ПАЗ-СТ 3,9x0,6x0,18	1	256	
П10		Панель стеновая ПАЗ-СТ 3,65x0,6x0,18	1	240	
П11		Панель стеновая ПАЗ-СТ 2,2x0,6x0,18	8	144	
MC1-2	Серия 1.430.8-2 вып. 2	Изделие соединительное	44	1,38	
MC3-1	Серия 1.430.8-2 вып. 2	Изделие соединительное	22	0,36	
MC4-5	Серия 1.430.8-2 вып. 2	Изделие соединительное	30	0,56	
УМ1	ГОСТ 19904-74	Уголок монтажный ГЛ 60x20x2; E=590мм	10	7,4	
УМ2		Уголок монтажный ГЛ 60x20x2; E=1300мм	4	1,56	
УМ3		Уголок монтажный ГЛ 60x20x2; E=3750мм	2	4,5	
УМ4		Уголок монтажный ГЛ 60x20x2; E=1000мм	5	1,2	

Схема расположения монтажных уголков по оси „А“



ТП 291-8-23с.88		АС1
Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (ФКОК-1)		
БЛОК 2 (Бассейн 25x11м)		Станция Ливн Ливнев
РП 17		
Схема расположения стеновых экструзионных панелей и монтажных уголков по оси „А“		ЦНИИпроектгипрострукция

Привязан:	Заб.отв.	Мокункина	22.11.81
	Н. Кошар	Ломоносова	23.11.81
	Г. Кошар	Кузьмина	24.11.81
	Вед. Кошар	Фролина	20.11.81
инж. №	Указанер	Тиханова	19.11.81

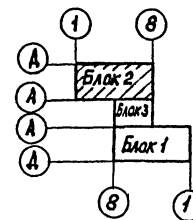
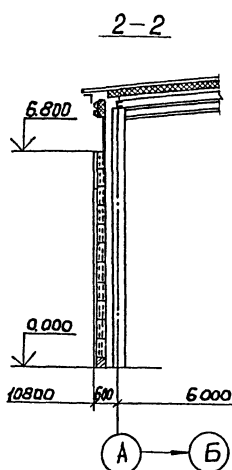
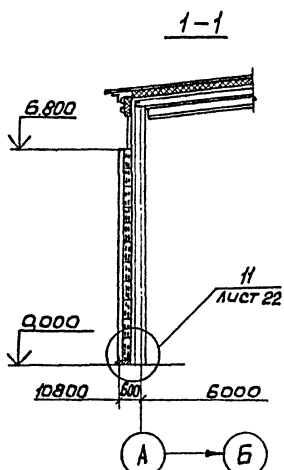
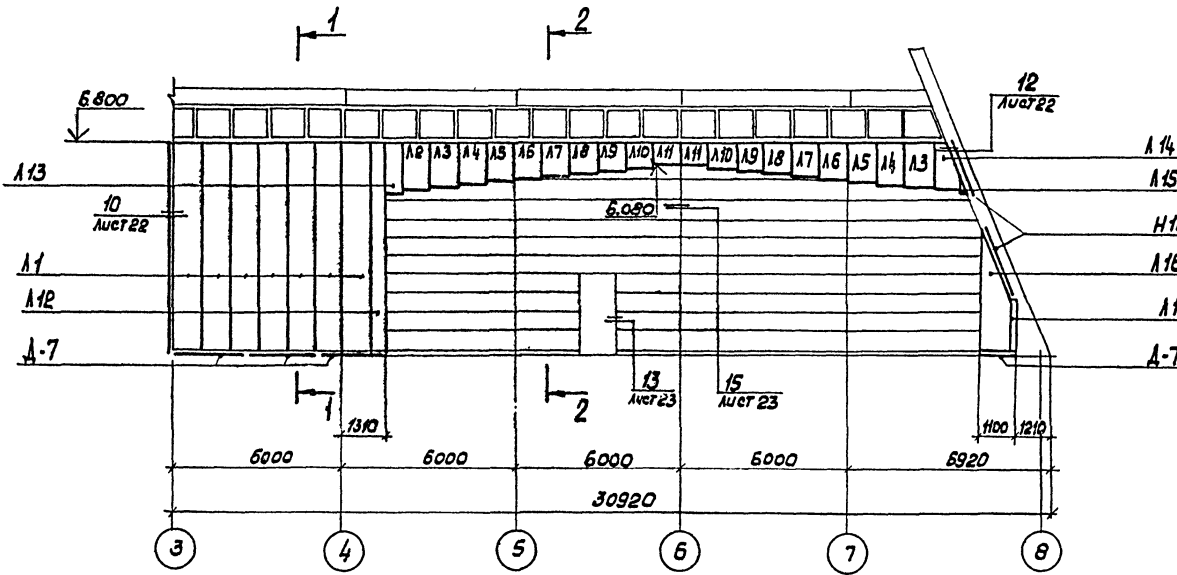
Коллектор Маркелов

Формат А2

Сектор ВЛН - Конструкторская группа
 Гл. инж. Р. Г. Кошар
 Гл. инж. А. М. Кошар
 Инж. В. С. Кошар
 Инж. А. В. Кошар

Спецификация к схеме расположения листов и нащельников по оси "А"

Схема расположения листов и нащельников по оси "А"

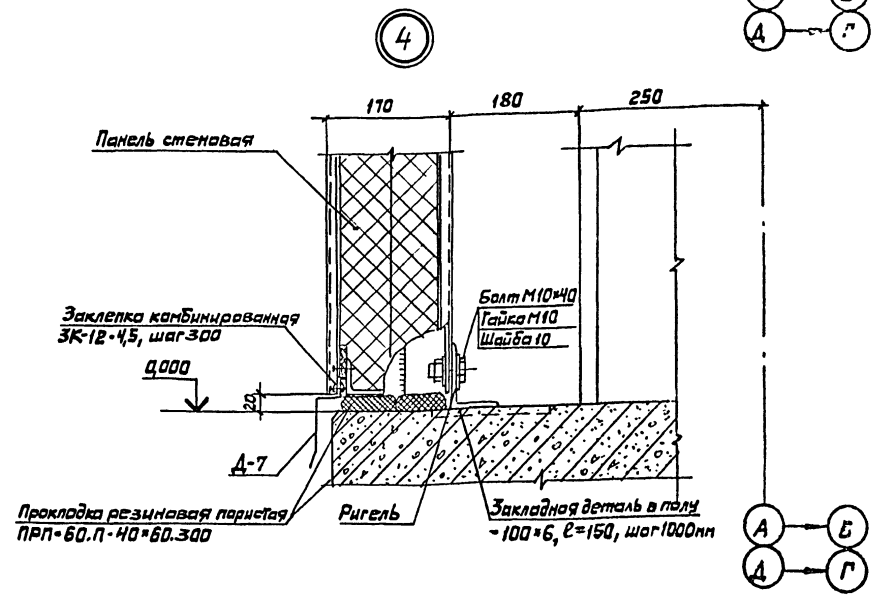
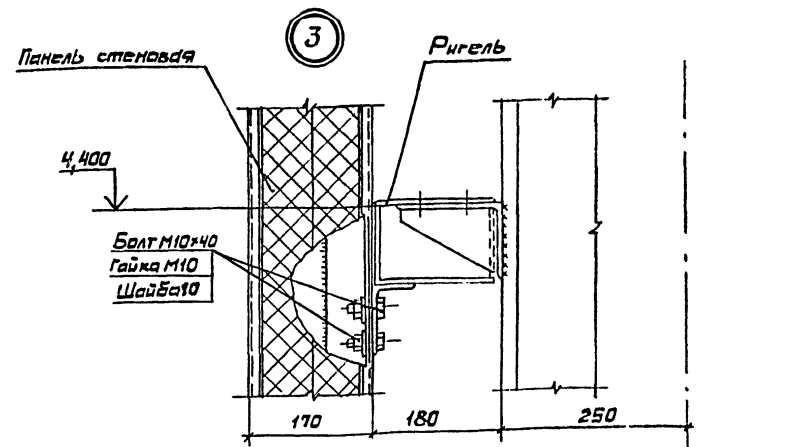
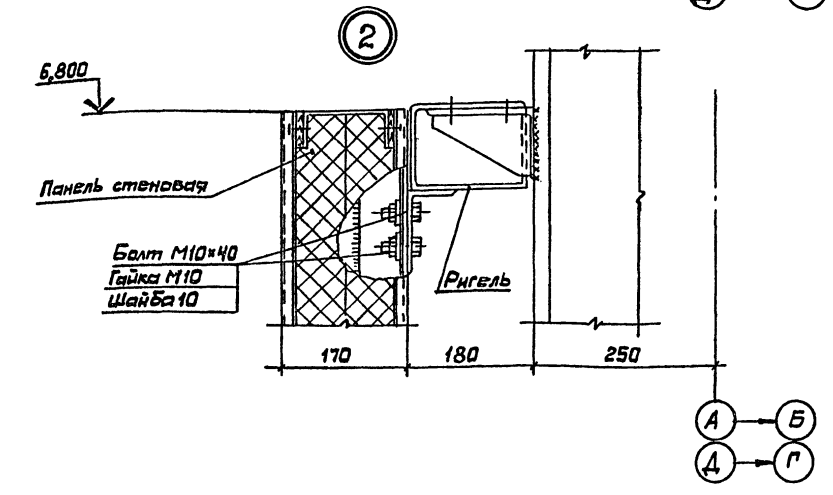
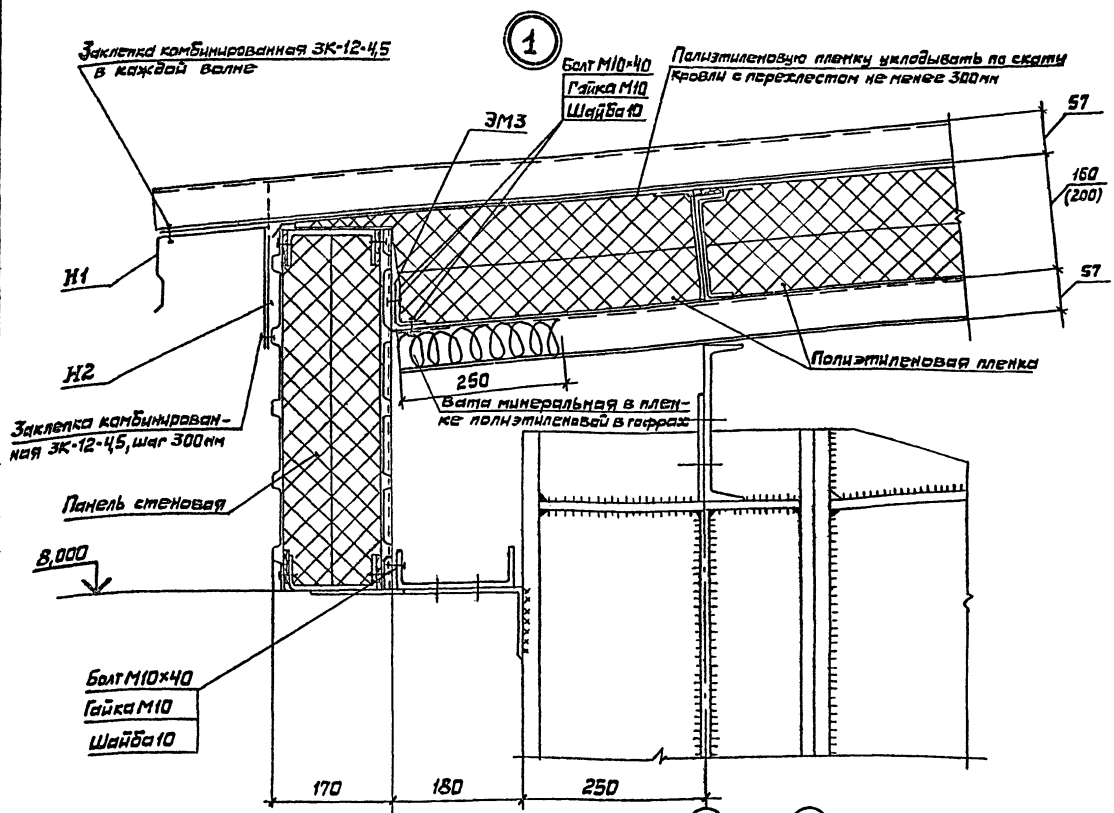


Марка, п/б.з.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
Л1		С15-1000-07; E=6780мм	7	59,2	
Л2		С15-1000-07; E=1580мм	1	11,7	
Л3		С15-1000-07; E=1480мм	2	11,0	
Л4		С15-1000-07; E=1380мм	2	19,2	
Л5		С15-1000-07; E=1280мм	2	9,5	
Л6		С15-1000-07; E=1180мм	2	8,7	
Л7		С15-1000-07; E=1080мм	2	8,0	
Л8		С15-1000-07; E=980мм	2	7,3	
Л9	ТУ35-1928-76	С5-1000-07; E=880мм	2	6,5	
Л10		С15-1000-07; E=780мм	2	5,8	
Л11		С15-1000-07; E=680мм	2	5,0	
Л12	Шифр 825 км1, вып. 1	С15-1000-07	1	17,6	
Л13		С15-1000-07	1	9,3	
Л14		С15-1000-07	1	19,2	
Л15		С15-1000-07	1	9,75	
Л16		С15-1000-07	1	23,7	
Л17		С15-1000-07	1	3,7	
А-7		ТУ35-2335-80	Нащельник	4	235
А-30		Нащельник	3	383	
Н 6	Шифр 825 км1 вып. 1	Нащельник	2	974	
	ТУ35-2142-78	Винт самонарезающий ВБх14	90	0,0082	
		Винт самонарезающий ВБх25	280	0,0081	
	ТУ35-2088-85	Защелка камбипорбанная ЭК-12-4,5	320	0,00213	
	ТУ21-29-92-81	Мастика герметизирующая НГМС		290	
	ТУ5-05-221-872-86	Прокладка пенополиуретеновые уплотняющие марки, вилатерм-сч-228мм	135	п.п	

		ТП 291-8-23с.88		АС1	
Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (Фок-1)					
Блок 2 (бассейн 25х11х)	Стандия	Листы			
П/1	18				
Схема расположения листов и нащельников по оси "А"					
ЦННПроектлегкомаршруция					

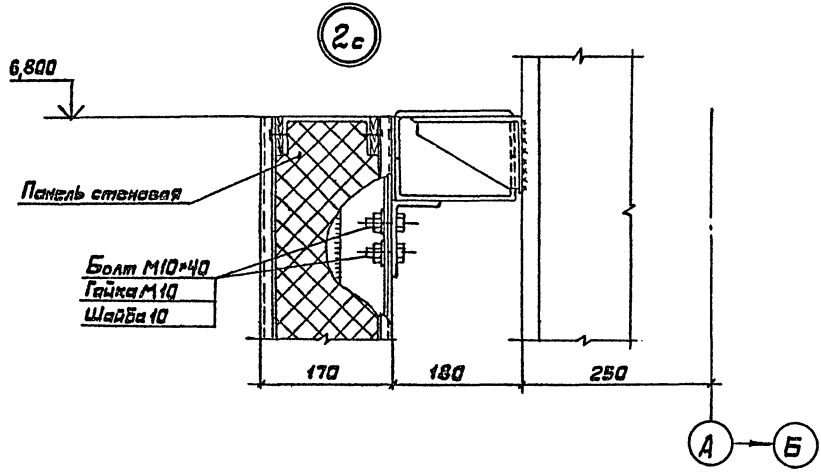
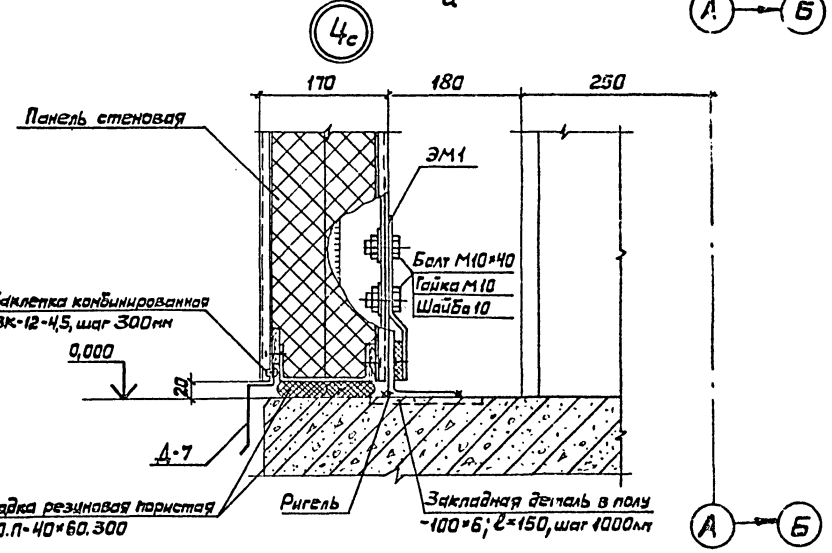
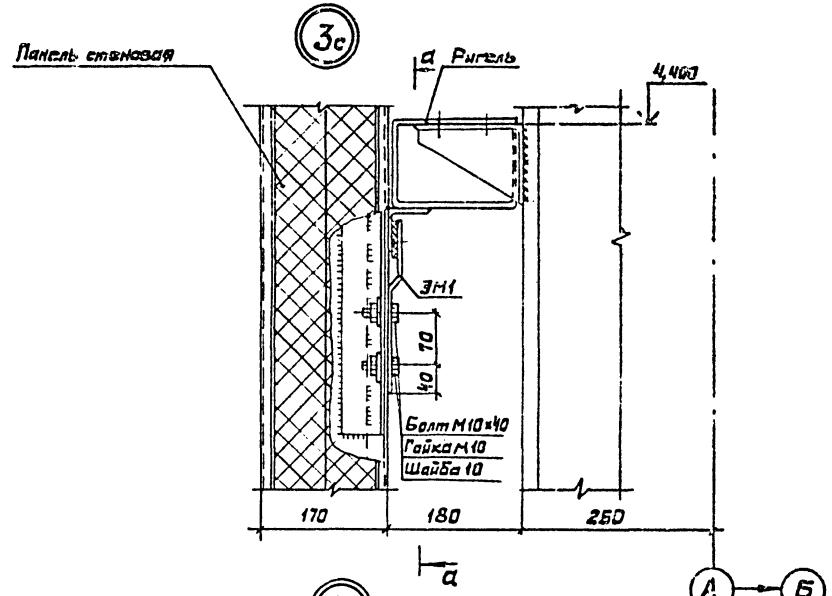
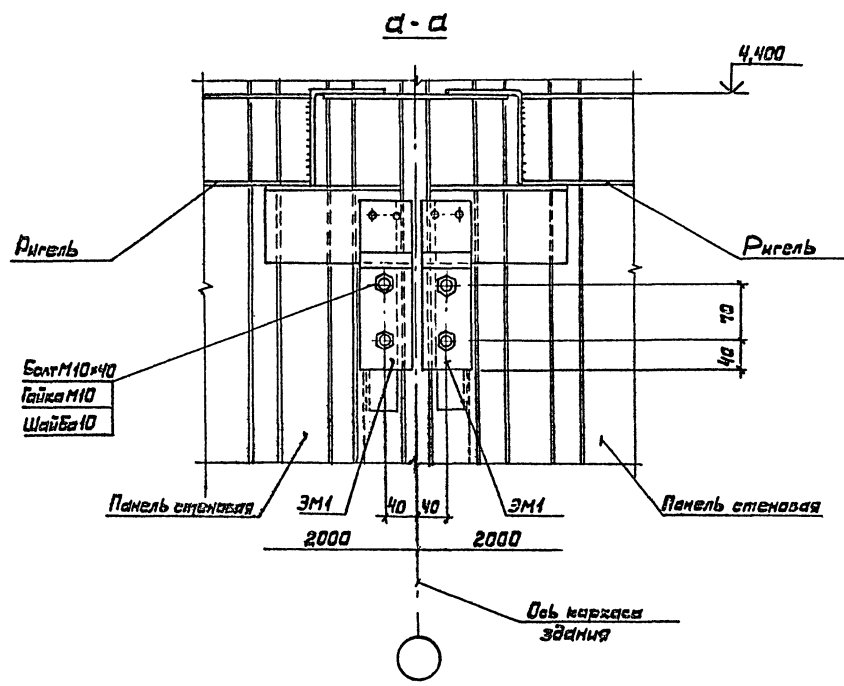
Составил: *С.В. Ковалев*, *С.В. Ковалев*, *А.В. Ковалев*, *А.В. Ковалев*
 Проверил: *Л.В. Ковалев*, *Л.В. Ковалев*, *Л.В. Ковалев*, *Л.В. Ковалев*
 Составил: *Л.В. Ковалев*, *Л.В. Ковалев*, *Л.В. Ковалев*, *Л.В. Ковалев*

Альбом 2 (ч.2)



Согласовано: «Саратовпроект» Саратовской обл. филиал в г. Самара. Улицы: Пролетарская, 100А.

		ТП 291-8-23с.88		АС1
		Физкультурно-оздоровительный комплекс в легкометаллических конструкциях (ФСК-1)		
		Блок 1 (зал 36x18 м)		Студия Личт Уистов
		Блок 2 (бассейн 25x11 м)		
		Блок 3		РП 19
Привязан	Зав. отд. Макушина	40	22.11.87	Узлы 1...4
	Н.контр. Панюшкина	Печать	23.11.87	
	Н.контр. Кузьмин	Кз	21.11.87	
	Н.контр. Балакин	Бз	20.11.87	
ИЗБ. №	Контр. Фролина	Фр	19.11.87	ЦНИИпроектгипостроительство

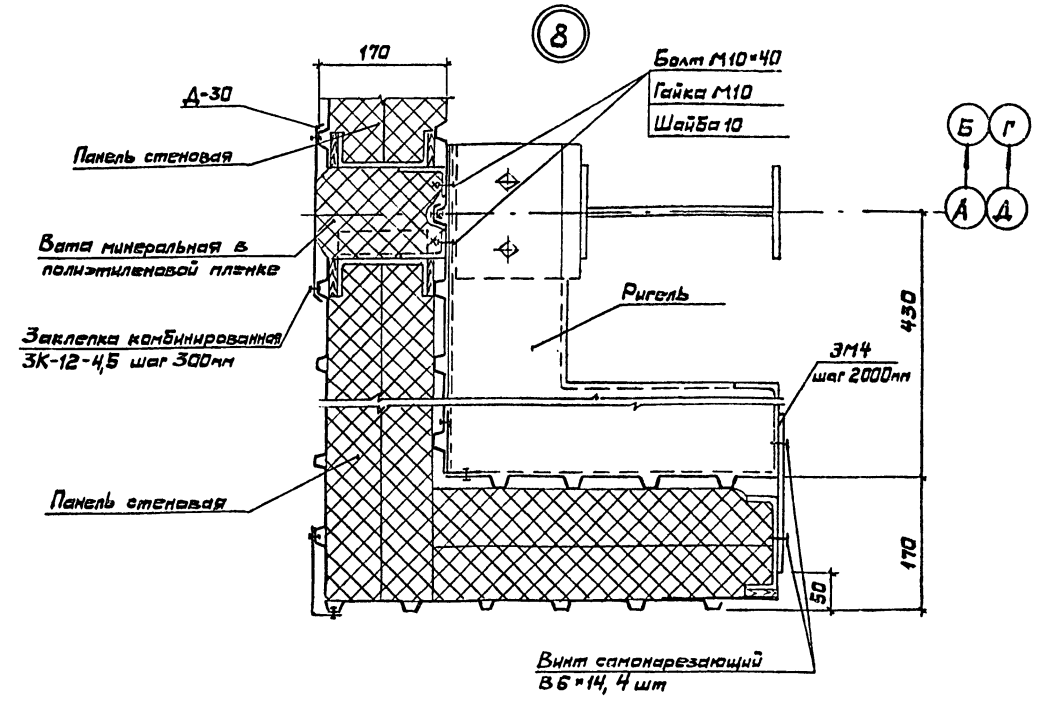
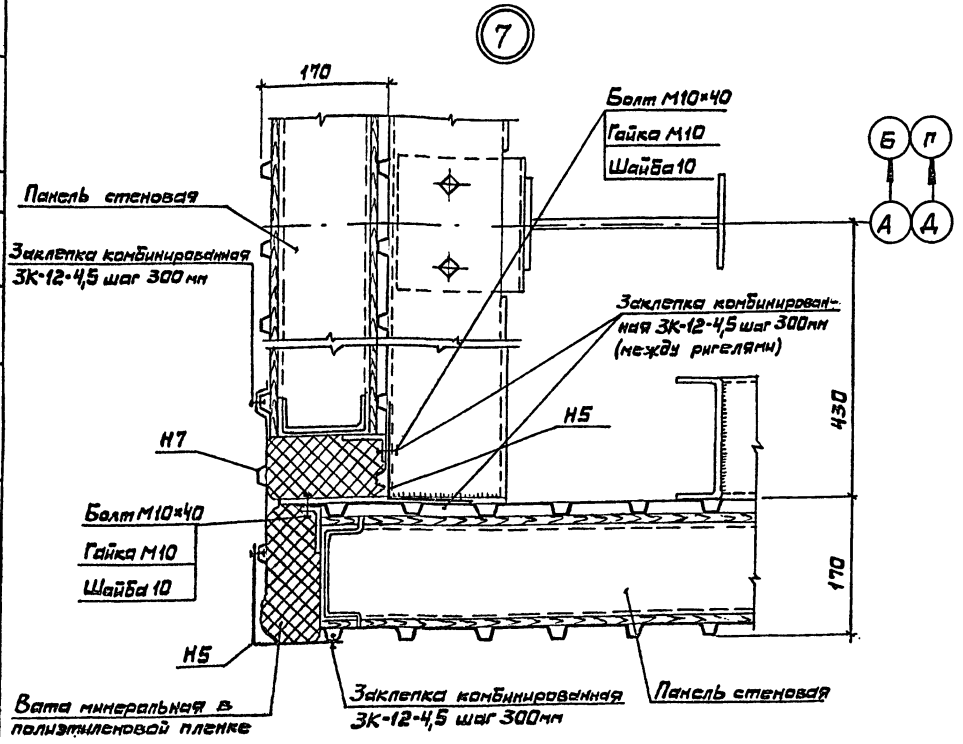
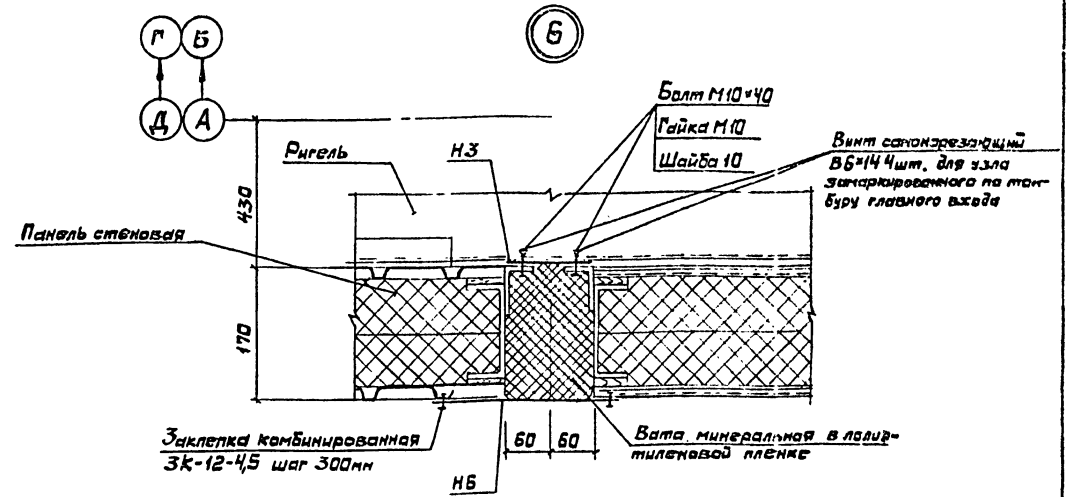
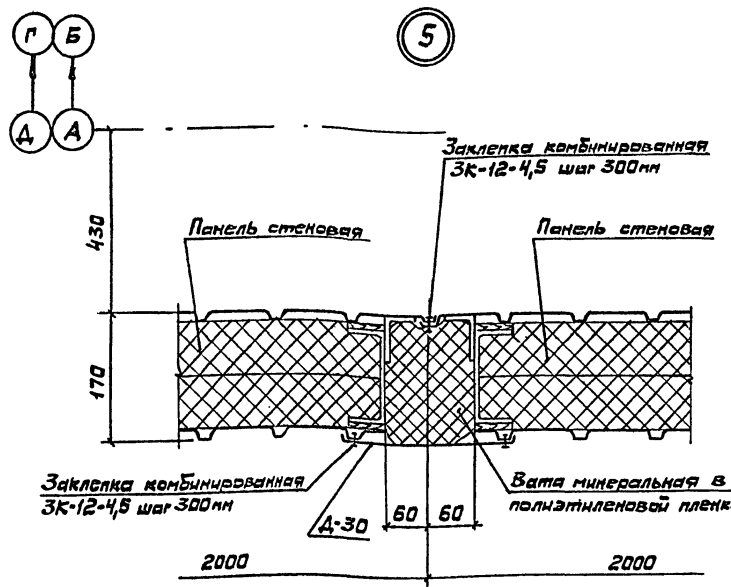


Составитель, С.И.Зеленко
 Проверил, А.А.Сидоров
 Инв. №, дата, лист №, кол-во листов

		ТП 291-8-23с.88		АС1
Физкультурно-оздоровительный комплекс в легкометаллических конструкциях (ФОК-1)				
Блок 1 (Зал 36x18м)		Блок 2 (Ванная 25x11м)		Блок 3
Привязан	Зав. отд. Машинка	Ин. констр. Пономаренко	Студия Лигт	Листов
	Ин. констр. Кузнецов	Ин. констр. Болдырев	РП	20
	Ин. констр. Фролина		Узлы 2с... 4с	
			ЦНИИпроектконструкция	

Типовой проект Альбом 2 (Ч.2)

Объект: Спальня №1
 Проектирование: И.А.Иванов
 Конструктор: И.А.Иванов
 Инженер: И.А.Иванов
 Проверка: И.А.Иванов
 Инв.№: И.А.Иванов



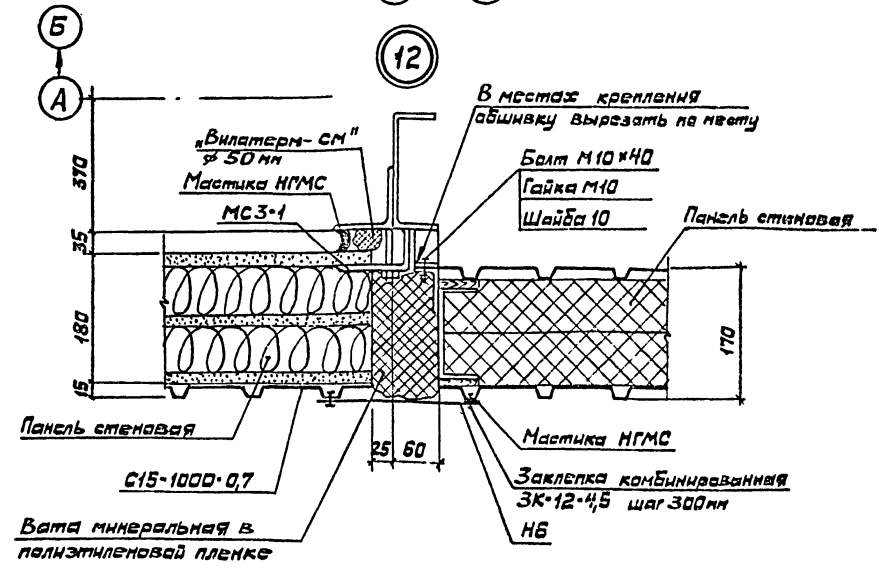
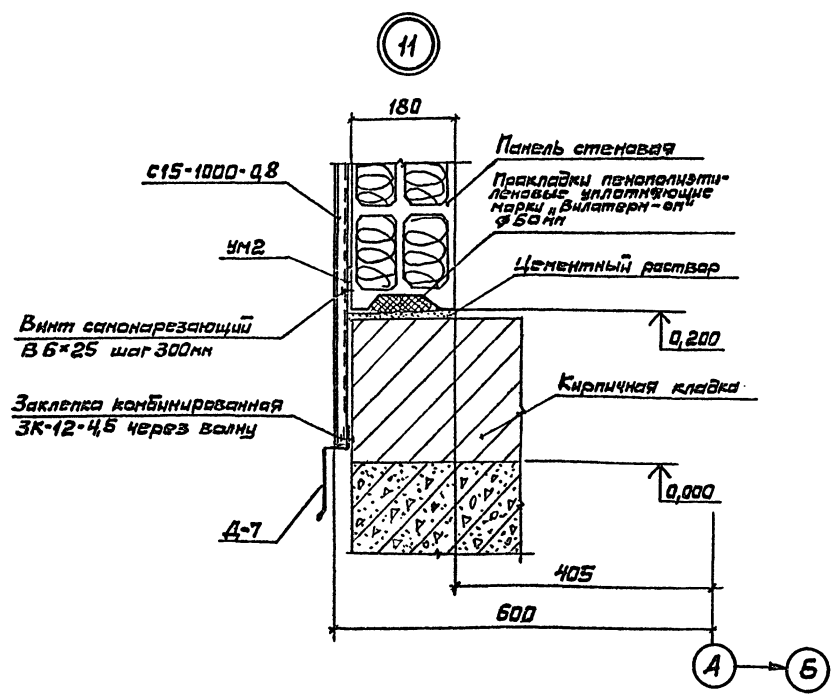
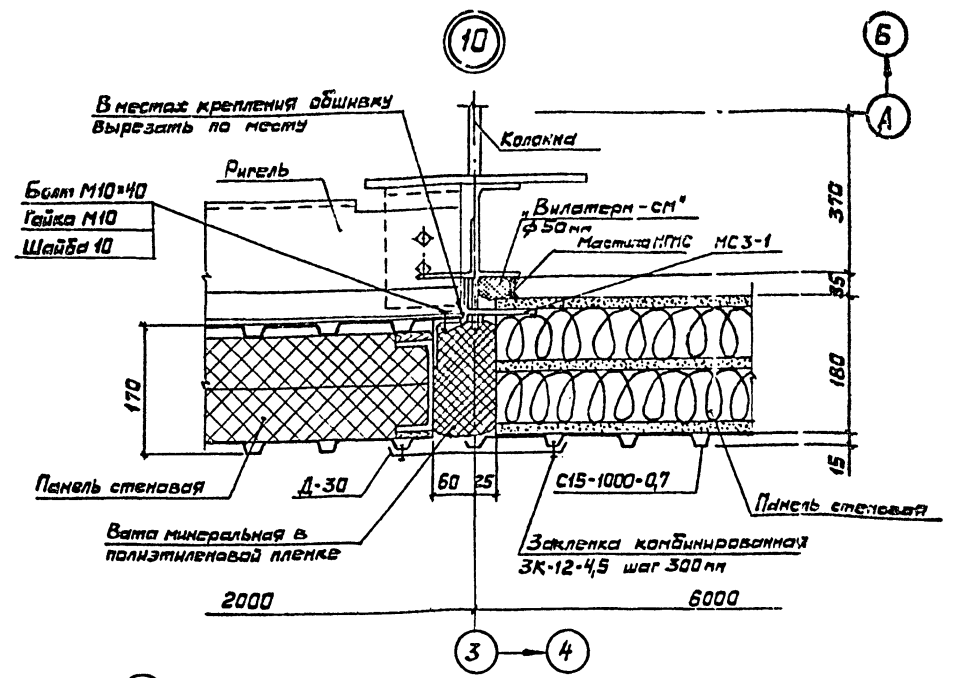
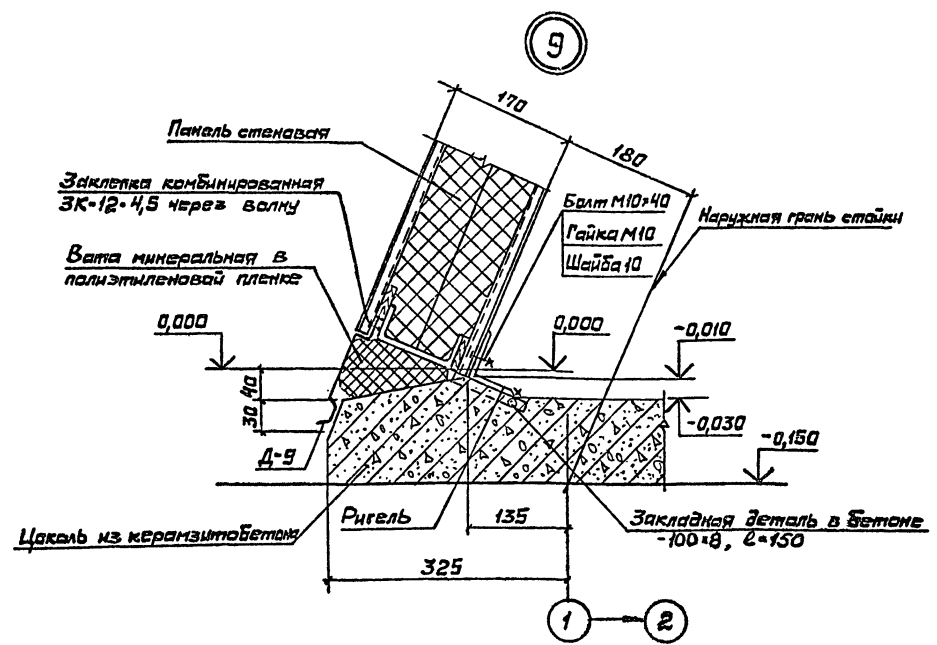
		ТП 291-8-23с. 88		АС1
		Физкультурно-оздоровительный комплекс в легкометаллических конструкциях (ФОР-1)		
		Блок 1 (Зал 36x13м)		стация Лист
		Блок 2 (Бассейн 25x11м)		Лист
		Блок 3		Лист
Инв.№		Узлы 5... 8		ЦНИИпроектлегконструкция

Копировал Выгринова

Формат А2

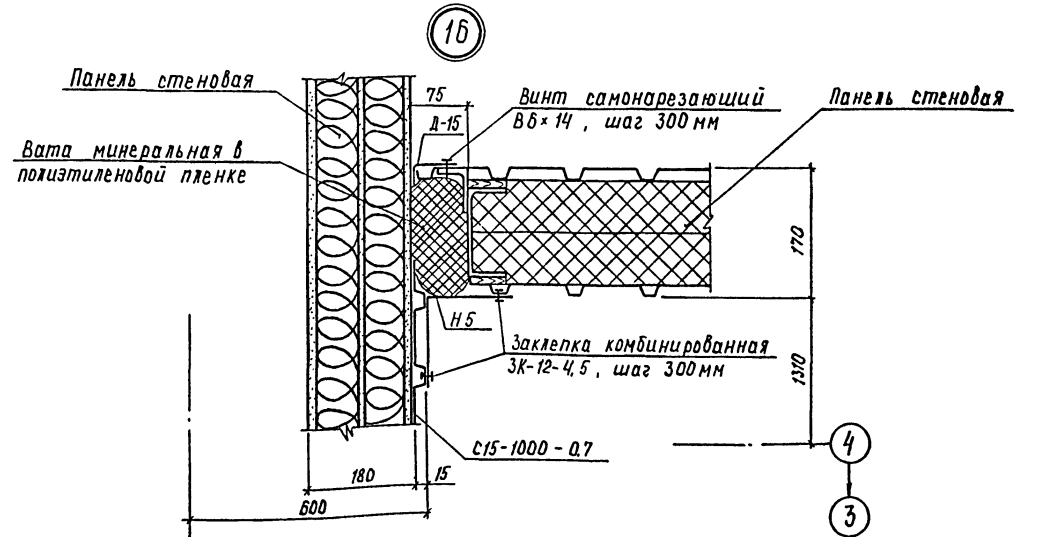
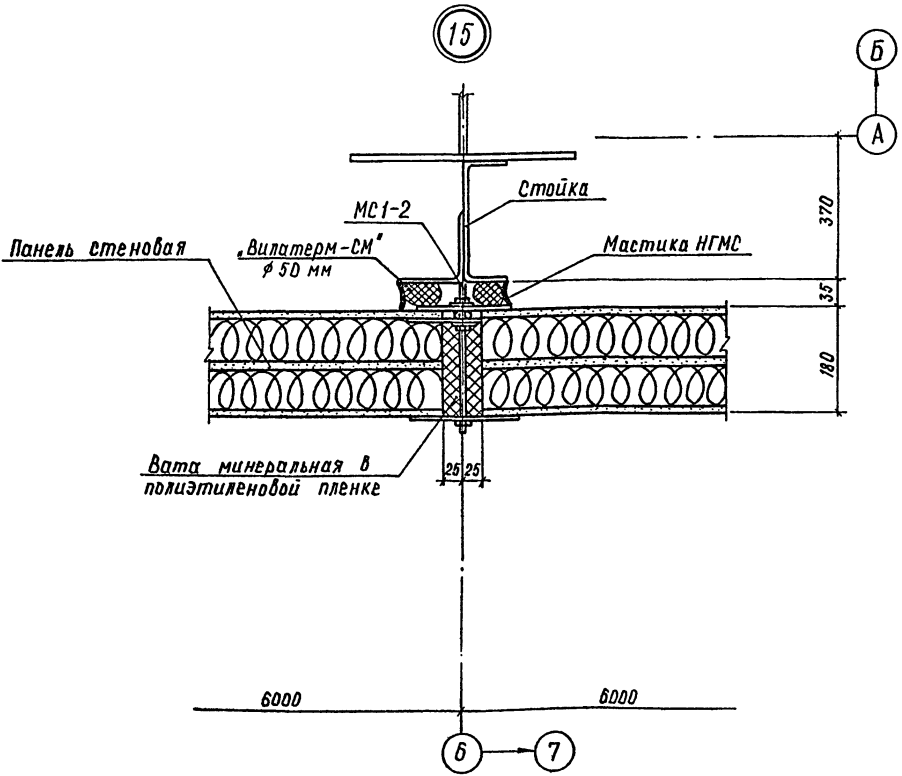
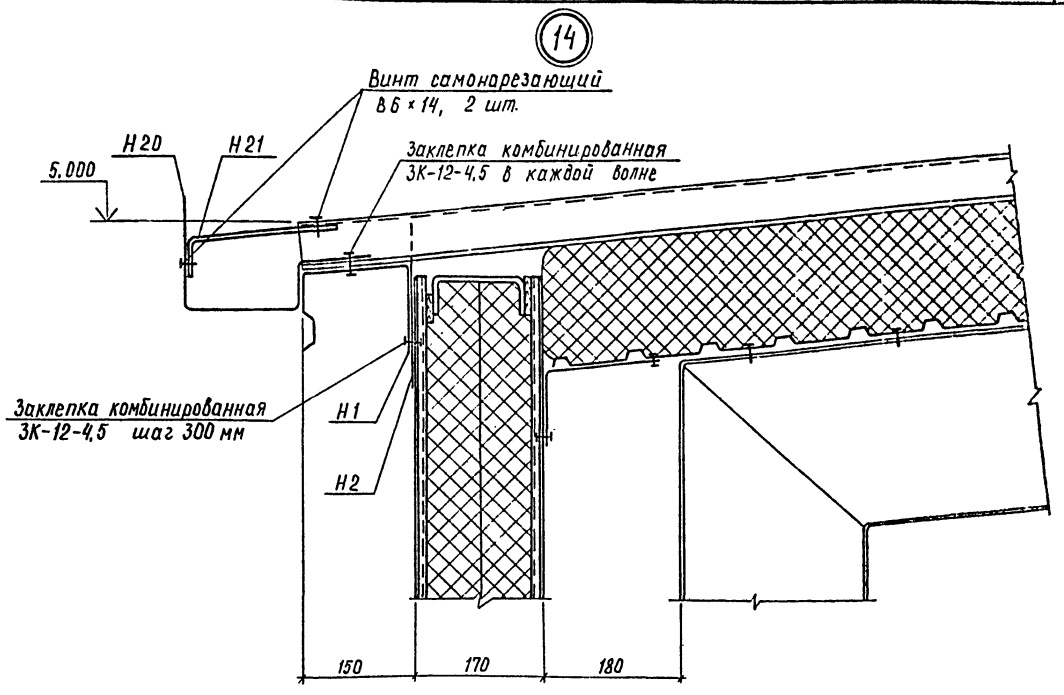
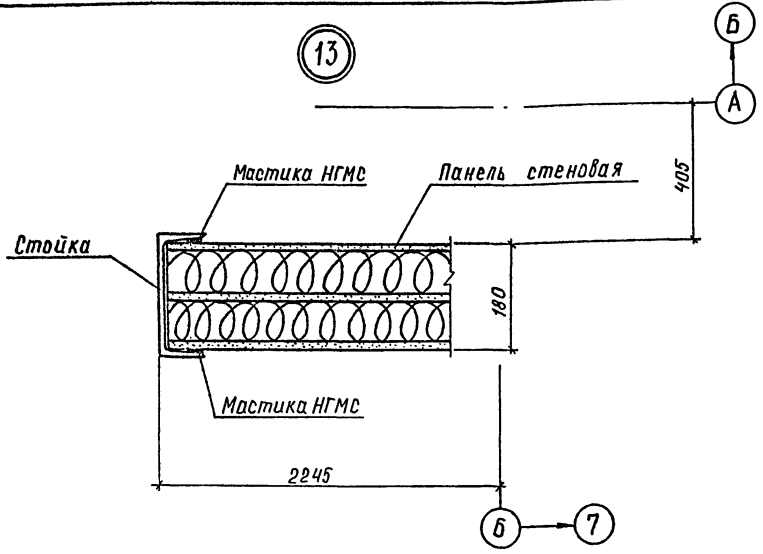
Типовой проект Лыбон II (У)

Объект: ...
 Сделано: ...
 Проверено: ...
 Инв. №: ...



ТЛ 291-8-23с.88				АС1		
Физкультурно-оздоровительный комплекс в легком металлических конструкциях (ФОР-1)						
Привязан		Зав.ед.	Назначение	Исполн.	Дата	Блок 1 (зал 36x18 м)
		И.контр.	Лономаренко	Помест.	22.11.87	Блок 2 (бассейн 25x11 м)
		Г.контр.	Кузьгин	Исполн.	21.11.87	Стяжка Лист
		Л.контр.	Саломкин	Исполн.	20.11.87	Лист 22
Инв. №		Контр.	Иванова	Исполн.	19.11.87	Узлы 9...12

Мь Вом II (VI)



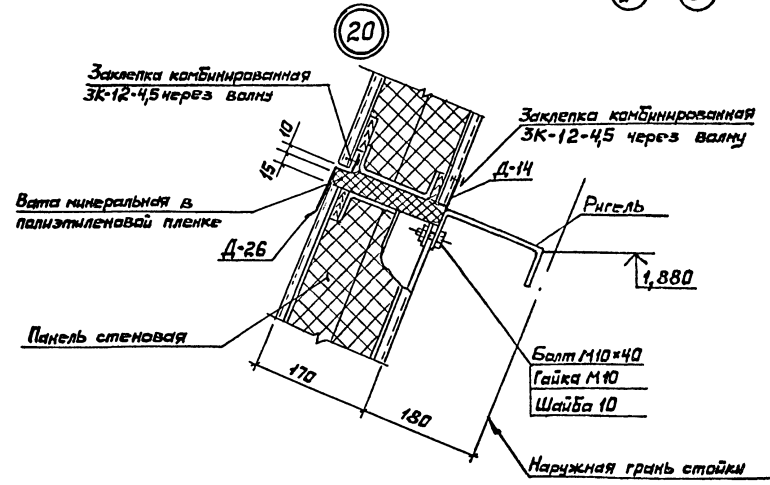
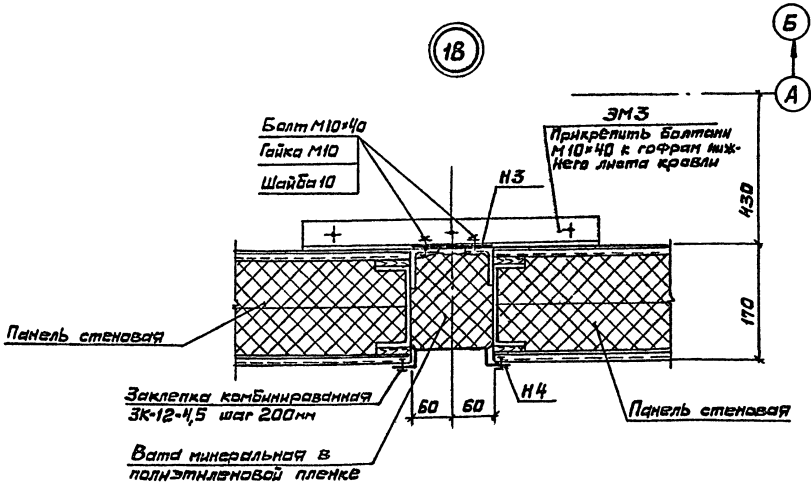
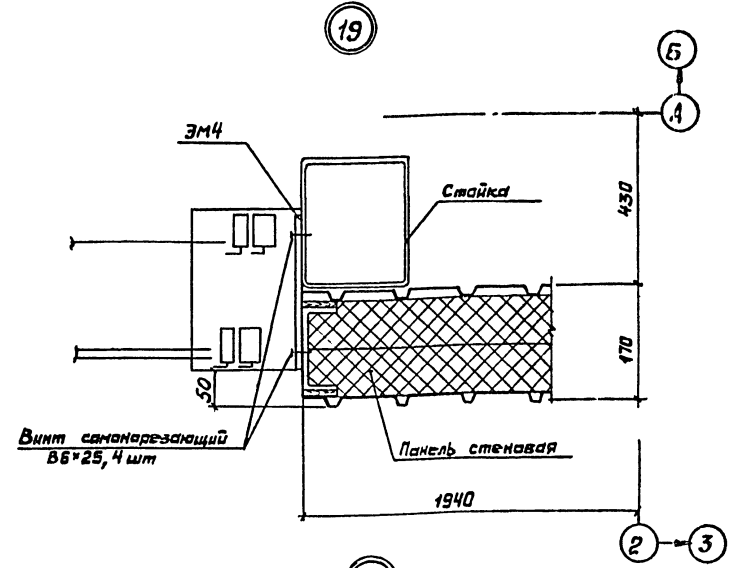
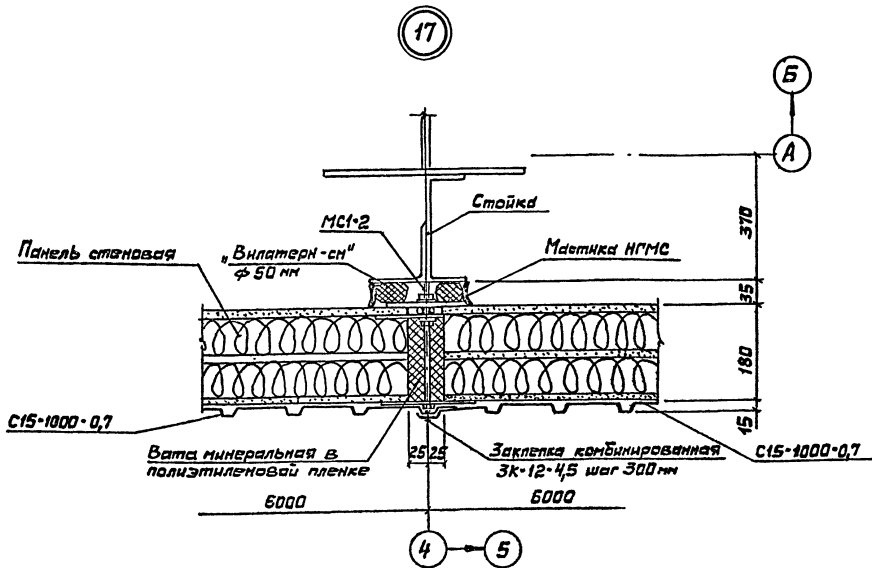
Согласовано: «Согласовано»
 Г.л. арх. пр. Г.л. инж. пр.
 Инв. №-подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

		ТП 291-8-23с.88		АС1	
Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (ФОК-1)					
Блок 1 (Зал 36 x 18 м)				Стадия Лист 1 Листов	
Блок 2 (Бассейн 25 x 11 м)				РД 23	
Блок 3					
Узлы 13... 16				ЦНИИпроектлегконструкций	

Копировал Выгрязнова Формат А2

Типовой проект Альбом II (Ч.1)

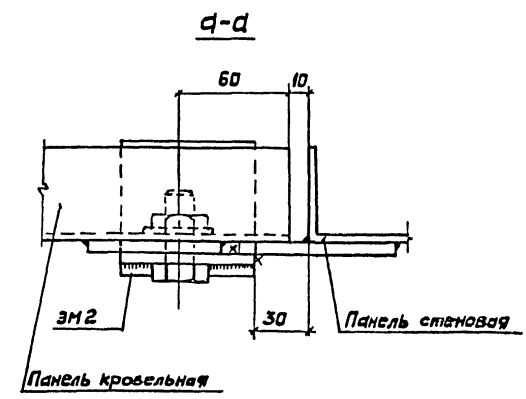
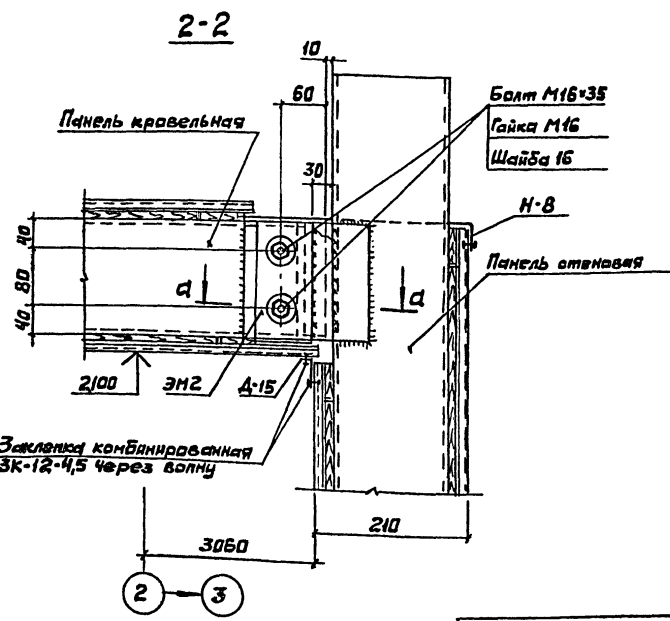
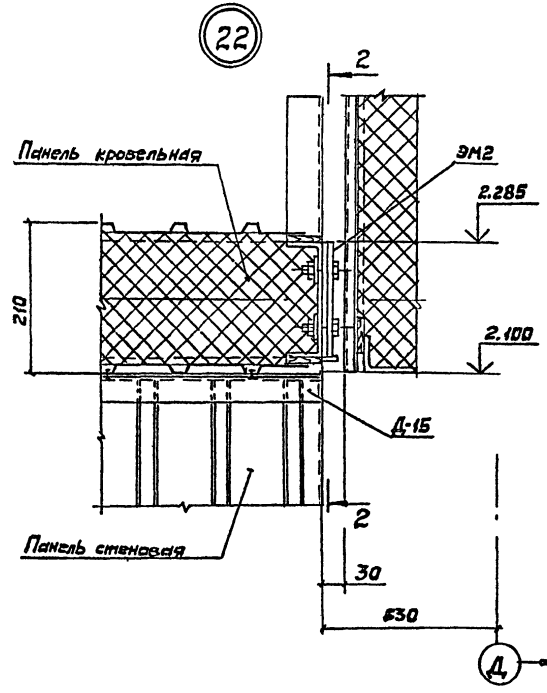
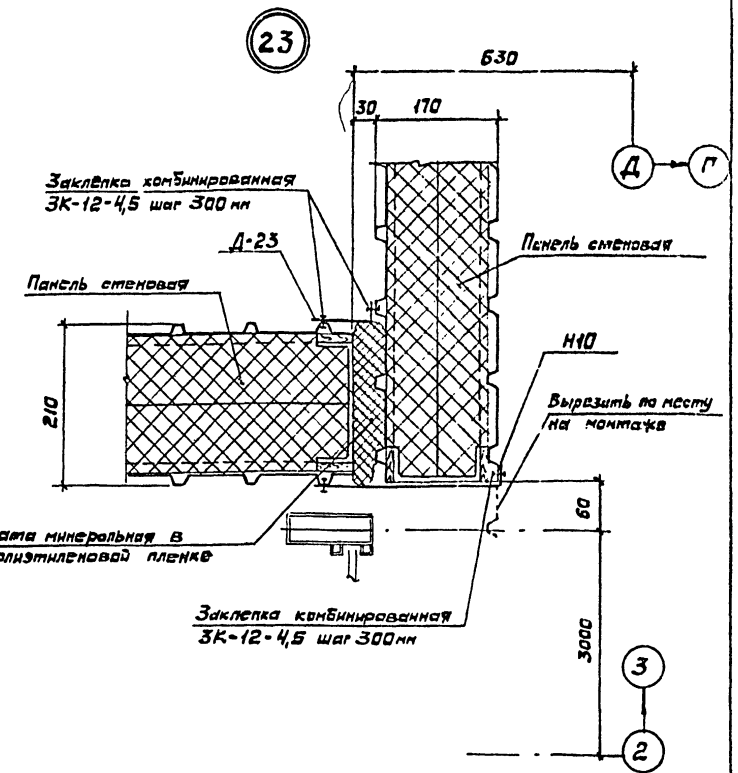
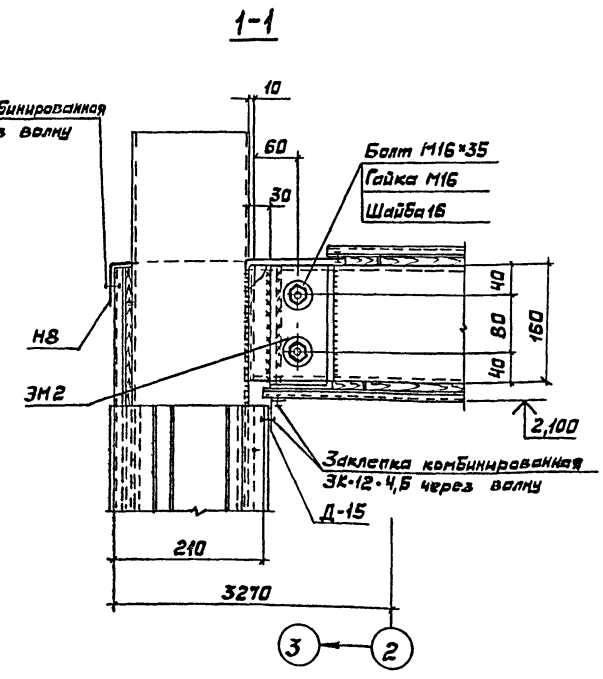
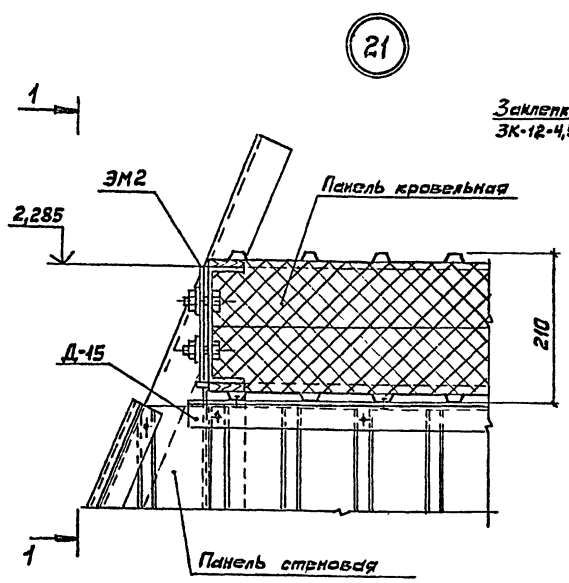
Составлены: Составитель: С.А. Сидорова
 Проверено: М.А. Мухоморова
 Инженер: Л.А. Лаврова
 Инженер: В.А. Виноградова
 Инженер: И.А. Иванова
 Инженер: М.А. Мухоморова
 Инженер: Н.А. Николаева
 Инженер: О.А. Овсянникова
 Инженер: П.А. Петрова
 Инженер: Р.А. Романова
 Инженер: С.А. Сидорова
 Инженер: Т.А. Тихонова
 Инженер: У.А. Устинова
 Инженер: Ф.А. Фомина
 Инженер: Х.А. Хохлова
 Инженер: Ц.А. Цыганова
 Инженер: Ч.А. Чернышова
 Инженер: Ш.А. Шорохова
 Инженер: Щ.А. Щеглова
 Инженер: Э.А. Эрашова
 Инженер: Ю.А. Юрлова
 Инженер: Я.А. Яковлева



		ТП 291-8-23с.88		АС1	
Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях					
Привязан		Воз. отв. Макшимова	Арх. Сидорова	Строй. Мухоморова	Инженер. Петрова
		Н. Кантор	Кузьмин	Балашкина	Иванова
		Михайлова	Сидорова	Мухоморова	Петрова
		Кантор	Иванова	Мухоморова	Петрова
М.В. №		Кантор	Иванова	Мухоморова	Петрова
Блок 1 (зал 36x18 м) Блок 2 (бассейн 25x11 м)				Этаж	Лист
				РП	24
Узлы 17..20				ЦНИИпроектЛегконструкция	

Титульный проект Альбом 2 (ч. I)

Составитель: «Совхозпроектгипроэкт»
 Проект: «Лет. И.А. Мазурин»
 Исполнитель: «ВЗМ.И.И.И.»
 Инж. пр. М.И.И.И.
 Инж. пр. М.И.И.И.
 Инж. пр. М.И.И.И.
 Инж. пр. М.И.И.И.

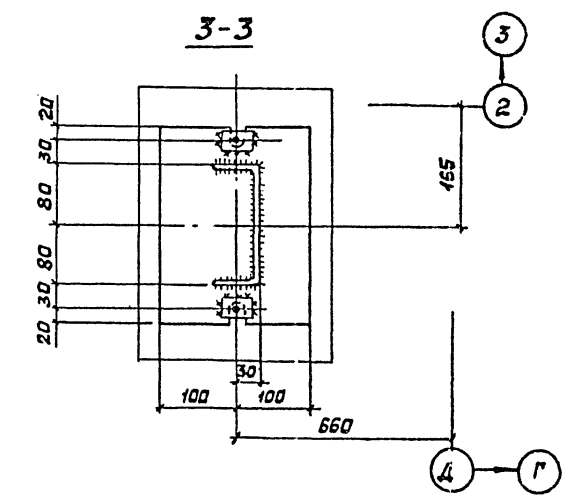
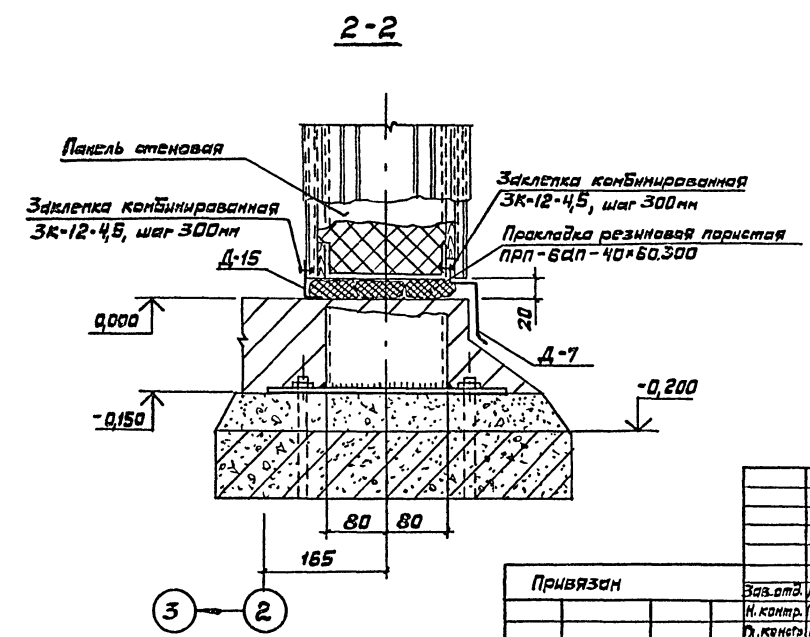
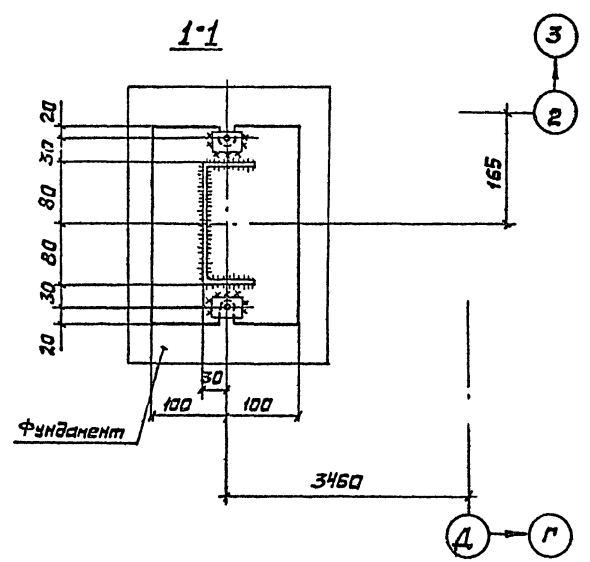
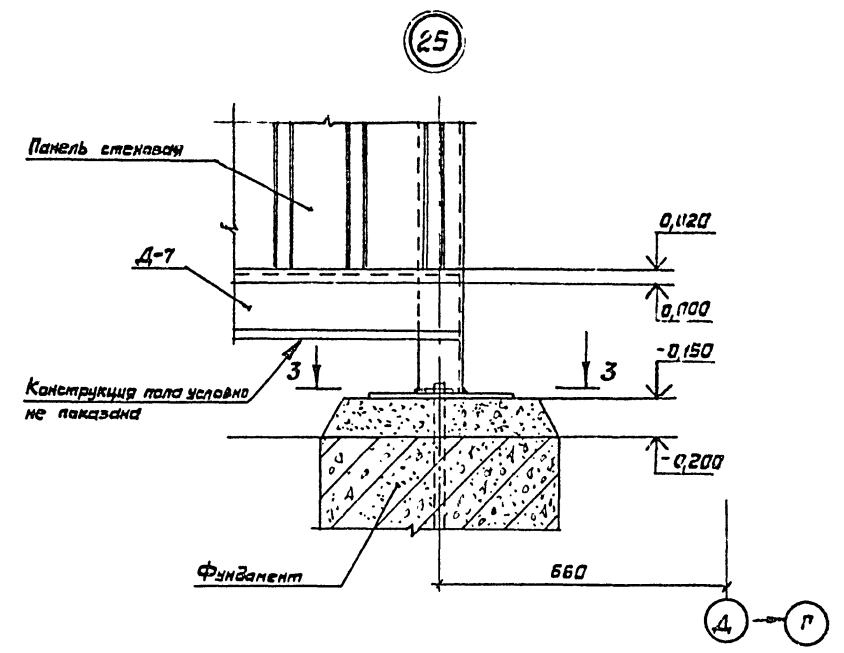
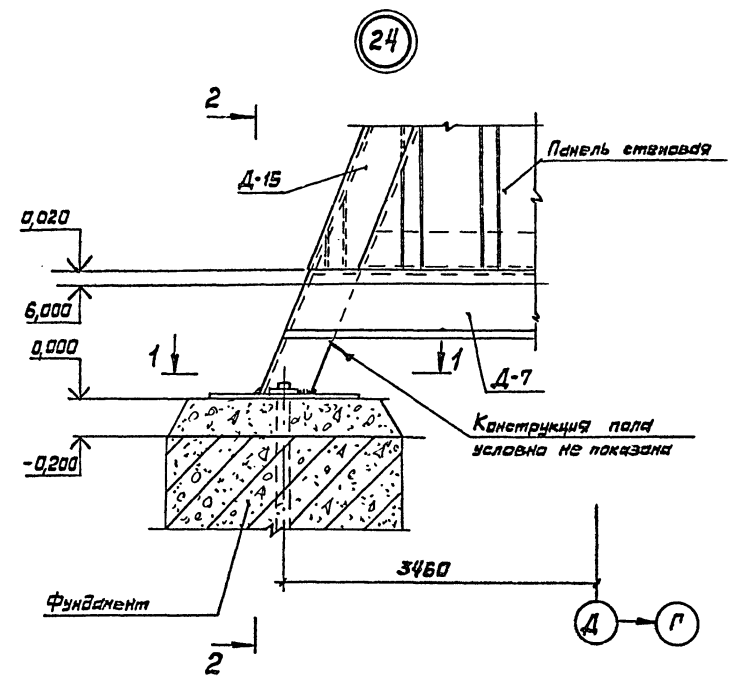


		ТН 291-8-23с.88		АС1
Физкультурно-оздоровительный комплекс в легком металлическом конструктиве (ФОР-1)				
Привязан		Зав. отд. Рабочий	22.11.87	Блок 1 (Зал 36x18 м)
		И.контр. Панарина	22.11.87	Блок 2 (Бассейн 25x11 м)
		Л.контр. Кузьмин	21.11.87	Сталь Лист Листов
		Л.контр. Балацкий	20.11.87	РП 25
Инв. №		Констр. Иванова	18.11.87	Узлы 21.. 23

Копировал Выгринская Формат А2

Типовой проект Альбом I (ч. I)

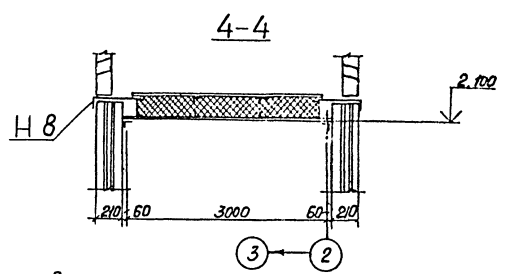
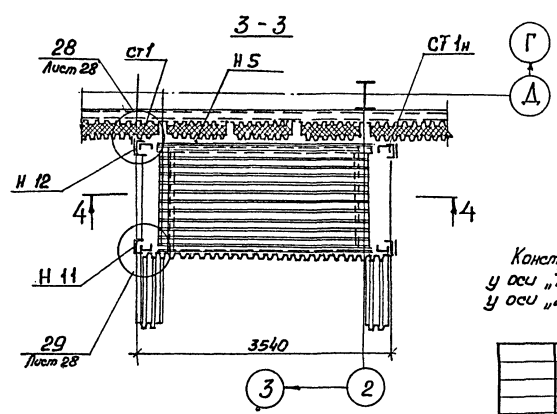
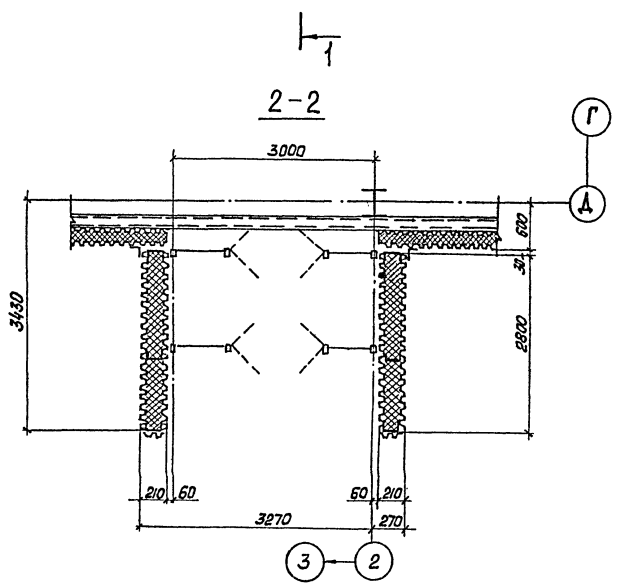
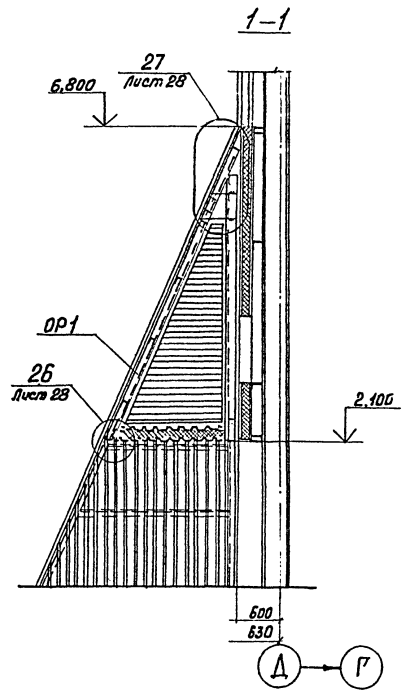
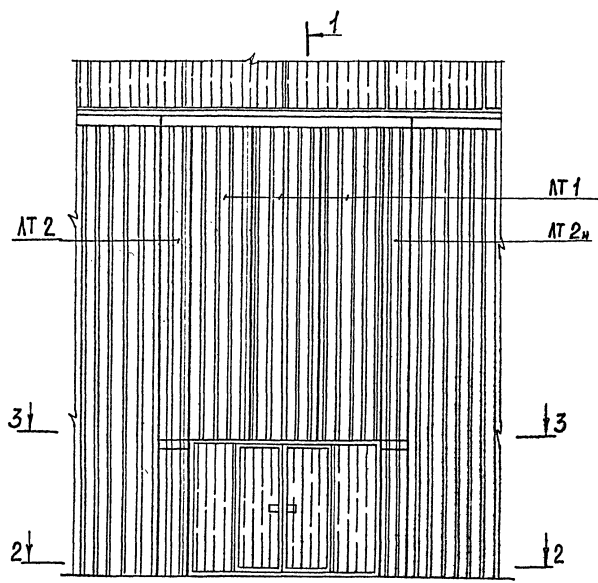
Согласовано
 Утверждено
 Проект
 Исполнитель
 Инв. № 19-10-21, Лист 11



Привязки		Зав. отд. Макушина	22.11.87	ТП 291-8-23с.88 АС1 Физкультурно-оздоровительный комплекс в легкометаллических конструкциях (Фом-1) Блок 1 (Зал 36x18м) Блок 2 (Бассейн 25x11м) Стадия Лист рп 25 ЧЗлы 24, 25 ЦНИИпроектконструкт
		Н. констр. Пондаренко	23.11.87	
		П. констр. Кузьмин	11.11.87	
		П. констр. Баламкин	20.11.87	
Инв. №		Констр. Иванова	19.11.87	Формат А2

Копировал Выгриянова

Схема расположения ограждений
покрытия тамбуров по оси „Д“



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

Марка, код	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. ед. кг.	Примечание
ОР 1	Шифр 825.КМ1 вып.1	Опорная рама	1	13,98	
СТ 1		Стойка	1	45,31	
СТ 1н		Стойка	1	45,31	
ЛТ 1	ТУ36-1928-76	Лист с15-1000-07 L=5100мм	3	3774	
ЛТ 2		Лист с15-1000-37 L=5140мм; б=270	1	1927	
ЛТ 2н		Лист с15-1000-07 L=5140мм; б=270	1	1927	
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 7198-70	Болт М16-39х35,56,019	20	0,891	
	ГОСТ 5915-70	Гайка М16-БН.5.019	20	0,033	
	ГОСТ 1371-78	Шайба 16.01.08 кл.01С	20	0,011	
	ТУ36-2142-78	Винт самонарезающий 8,6х14	102	0,0062	
	ТУ36-2093-85	Защелка комбинированная 3х-12-4,5	140	0,0027	

Конструктивные решения и расход материалов по тамбуру
у оси „Г“ принять по данной документации тамбура
у оси „Д“.

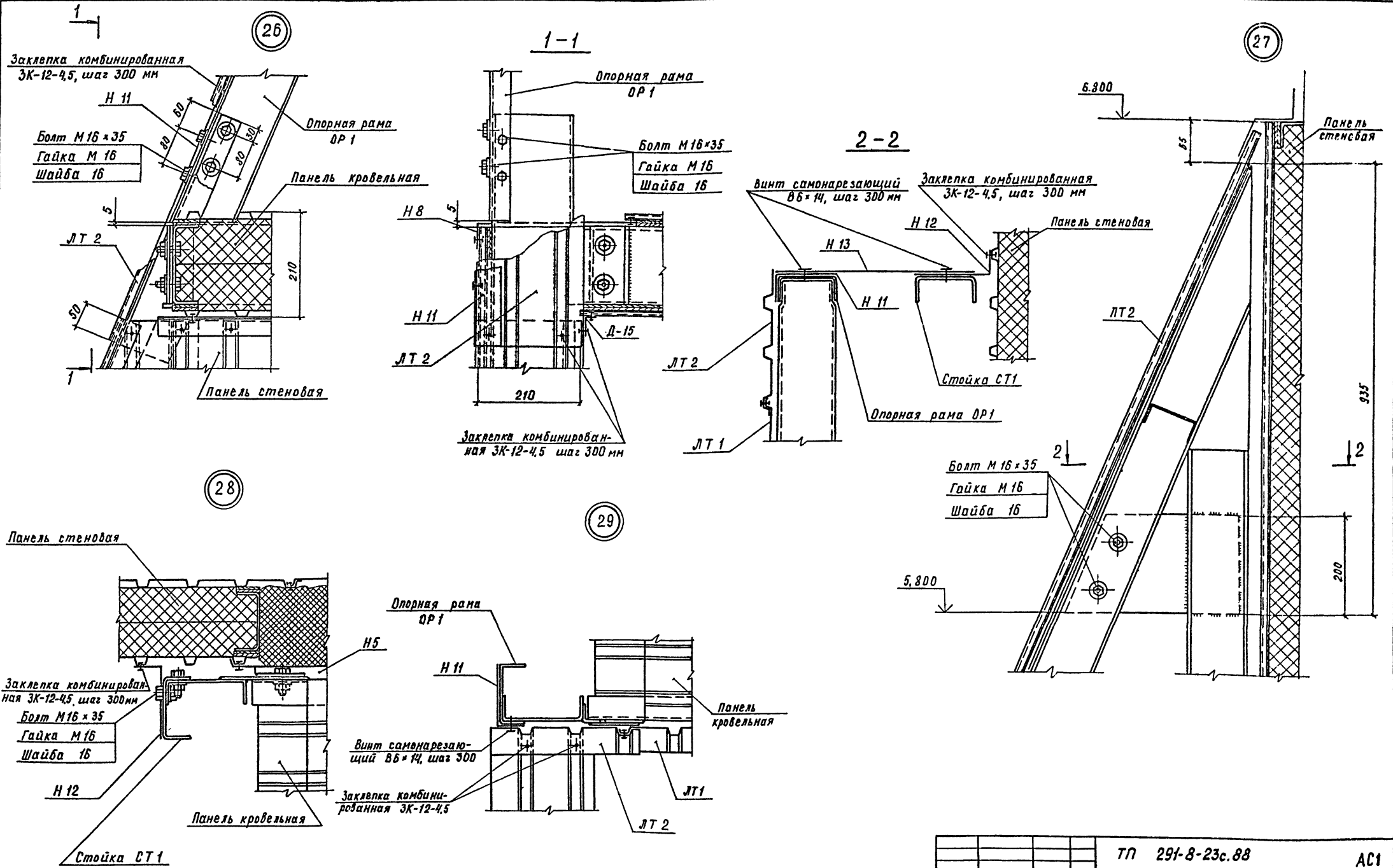
ТП 291-8-23с.88			АС1		
Физкультурно-оздоровительный комплекс в легком металломеханической конструкции (Фок.1)					
Блок 1 (Зал 36х19м)			Стелла	Лист	Лестница
Блок 2 (Бассейн 25х11м)			РП	27	
Схема расположения ограждений тамбуров по оси „Д“					
ЦНИИпроектметаллконструкция					

Коллежал Моравец

Формат А2

Альбом II (Л.1)
 Согласовано
 Специально
 Проект
 Проверка
 Л.12 Л.14
 Л.15 Л.16
 Л.17 Л.18
 Л.19 Л.20
 Л.21 Л.22
 Л.23 Л.24
 Л.25 Л.26
 Л.27 Л.28
 Л.29 Л.30
 Л.31 Л.32
 Л.33 Л.34
 Л.35 Л.36
 Л.37 Л.38
 Л.39 Л.40
 Л.41 Л.42
 Л.43 Л.44
 Л.45 Л.46
 Л.47 Л.48
 Л.49 Л.50
 Л.51 Л.52
 Л.53 Л.54
 Л.55 Л.56
 Л.57 Л.58
 Л.59 Л.60
 Л.61 Л.62
 Л.63 Л.64
 Л.65 Л.66
 Л.67 Л.68
 Л.69 Л.70
 Л.71 Л.72
 Л.73 Л.74
 Л.75 Л.76
 Л.77 Л.78
 Л.79 Л.80
 Л.81 Л.82
 Л.83 Л.84
 Л.85 Л.86
 Л.87 Л.88
 Л.89 Л.90
 Л.91 Л.92
 Л.93 Л.94
 Л.95 Л.96
 Л.97 Л.98
 Л.99 Л.100

Альбом Д (К.Г.)



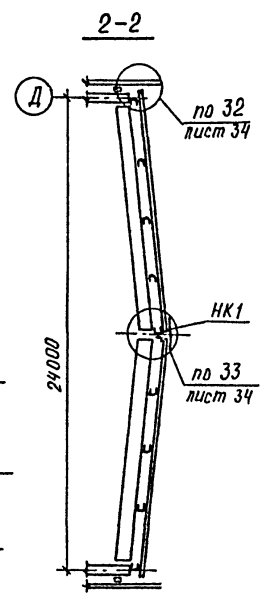
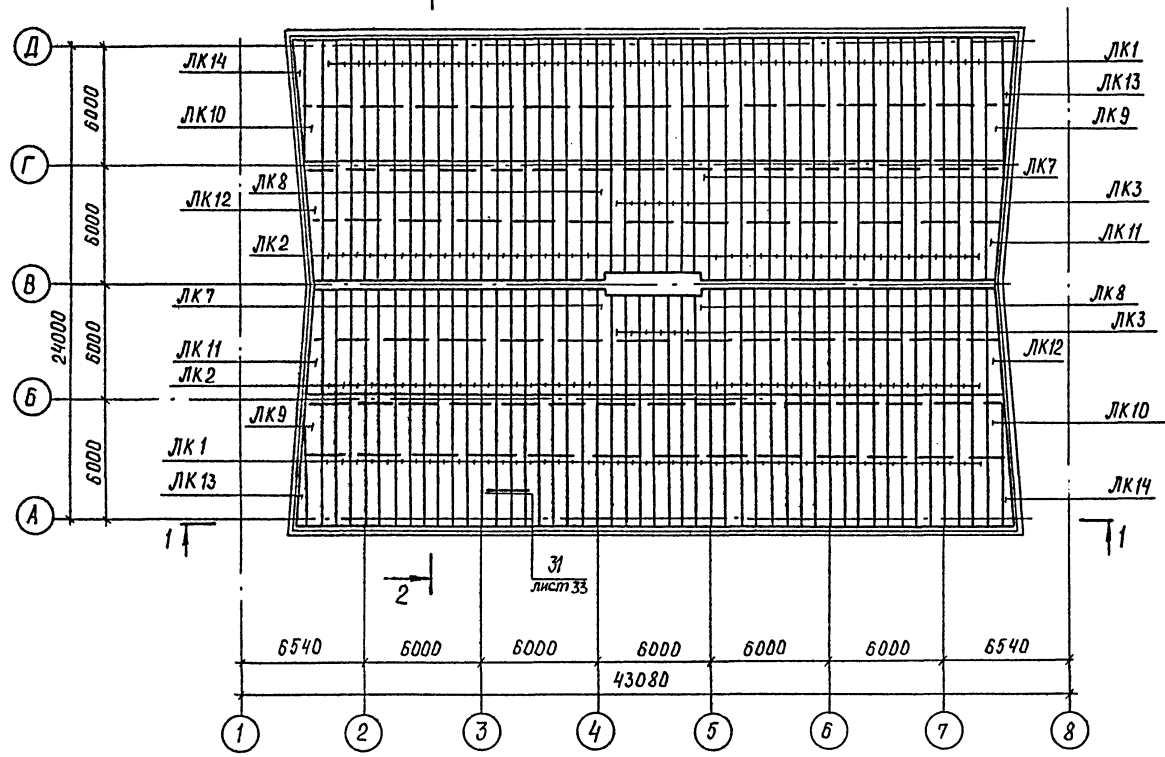
Согласовано:
 Руководитель проекта -
 Главный инженер -
 Инв. № подл. Подпись и дата.
 Изменения №

		ТП 291-8-23с.88		АС1	
		Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (ФПК-1)			
Привязан	Зав. отд.	Максимова	19.11.87	Блок 1 (зал 36x18 м)	Стадия
	И. контр.	Полоняренко	15.11.87	Блок 2 (бассейн 25x11 м)	Лист
	Гл. констр.	Кузьмин	21.11.87		28
	Гл. констр.	Балажкин	20.11.87		
Инв. №	Инженер	Дмитриевская	19.11.87	Узлы 26... 29	ЦНИИпроектлегконструкция

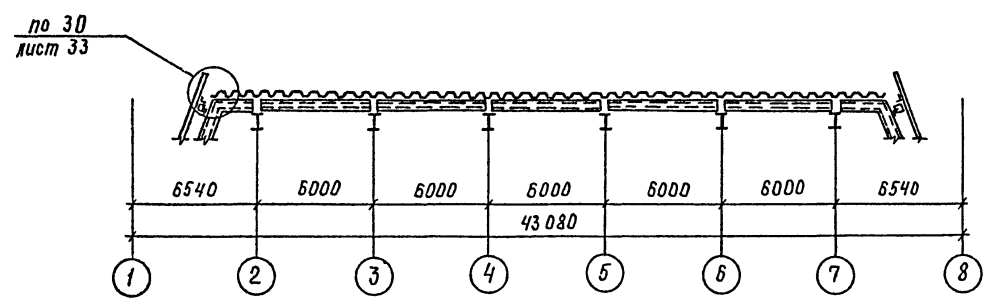
Копировал Выгрязнова

Формат А2

Схема расположения нижних листов кровельного покрытия



1-1



Спецификация к схеме расположения нижних листов кровельного покрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Масса ед., кг	Примечание
ЛК 1	ГОСТ 24045-86	Профиль Н 57-750-0,8 L=6490 мм	94	48,03	
ЛК 2		Профиль Н 57-750-0,8 L=3050 мм	76	44,77	
ЛК 3		Профиль Н 57-750-0,8 L=5590 мм	12	41,37	
ЛК 7		Лист кровельного покрытия L=6050 мм	2	42,74	
ЛК 8		Лист кровельного покрытия L=5050 мм	2	42,74	
ЛК 9		Лист кровельного покрытия L=6490 мм	2	47,94	
ЛК 10		Лист кровельного покрытия L=6490 мм	2	47,94	
ЛК 11	Щифр 825 КМ1, вып.1	Лист кровельного покрытия L=6050 мм	2	34,98	
ЛК 12		Лист кровельного покрытия L=6050 мм	2	34,98	
ЛК 13		Лист кровельного покрытия L=5100 мм	2	15,41	
ЛК 14		Лист кровельного покрытия L=5100 мм	2	15,41	
НК 1		Нащельник, L=3050 мм	10	5,41	
	ТУ 36-2142-78	Винт самонарезающий 8,6 x 25	1330	0,0081	сертификат 76а ялов
	ТУ 36-2142-78	Винт самонарезающий 8,6 x 25	1900		9и9б ялов
	ТУ 36-2088-85	Защелка комбинированная ЗК-12-4,5	2450	0,00275	сертификат 76а ялов
	ТУ 36-2088-85	Защелка комбинированная ЗК-12-4,5	3020		8,5а ялов
	ТУ 36-2088-85	Защелка комбинированная ЗК-12-4,5	6030		9б ялов
	ТУ 400-1-186-79	Лента герметизирующая самоклеющаяся типа "Герлен-Т"	210,0		

1. Для зданий, строящихся в районах с сейсмичностью 7 и менее баллов, шаг заклепок в стыках листов - 500 мм, 8 баллов - 400 мм, 9 баллов - 200 мм. В блоках "1", "2" в стыках нижних листов кровельного покрытия проложить полосы из ленты герметизирующей самоклеющейся типа "Герлен-Т" ТУ 400-1-186-79.

2. Для зданий с расчетной сейсмичностью до 7 баллов самонарезающие винты в торцевых и срезных блоках (в осях "1-3", "3-4", "6-8") ставить в каждой волне профиля, в остальных - через волну.

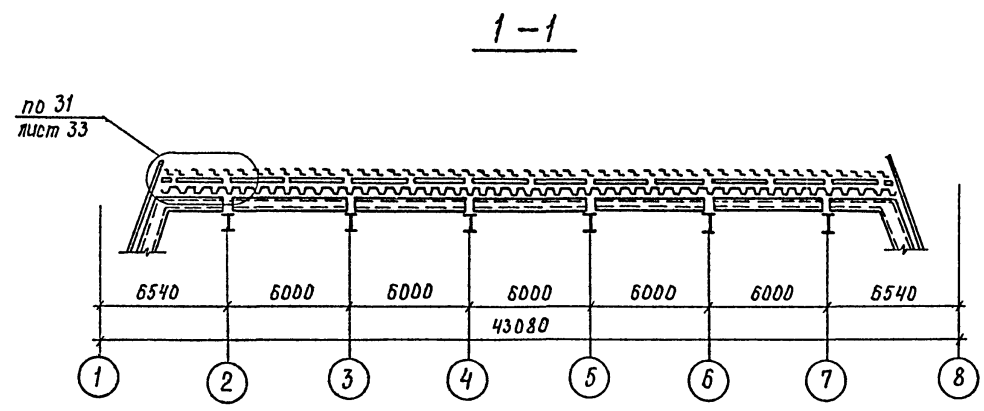
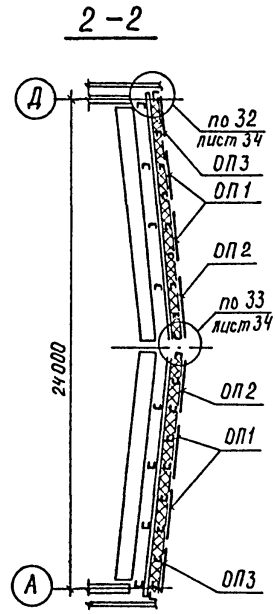
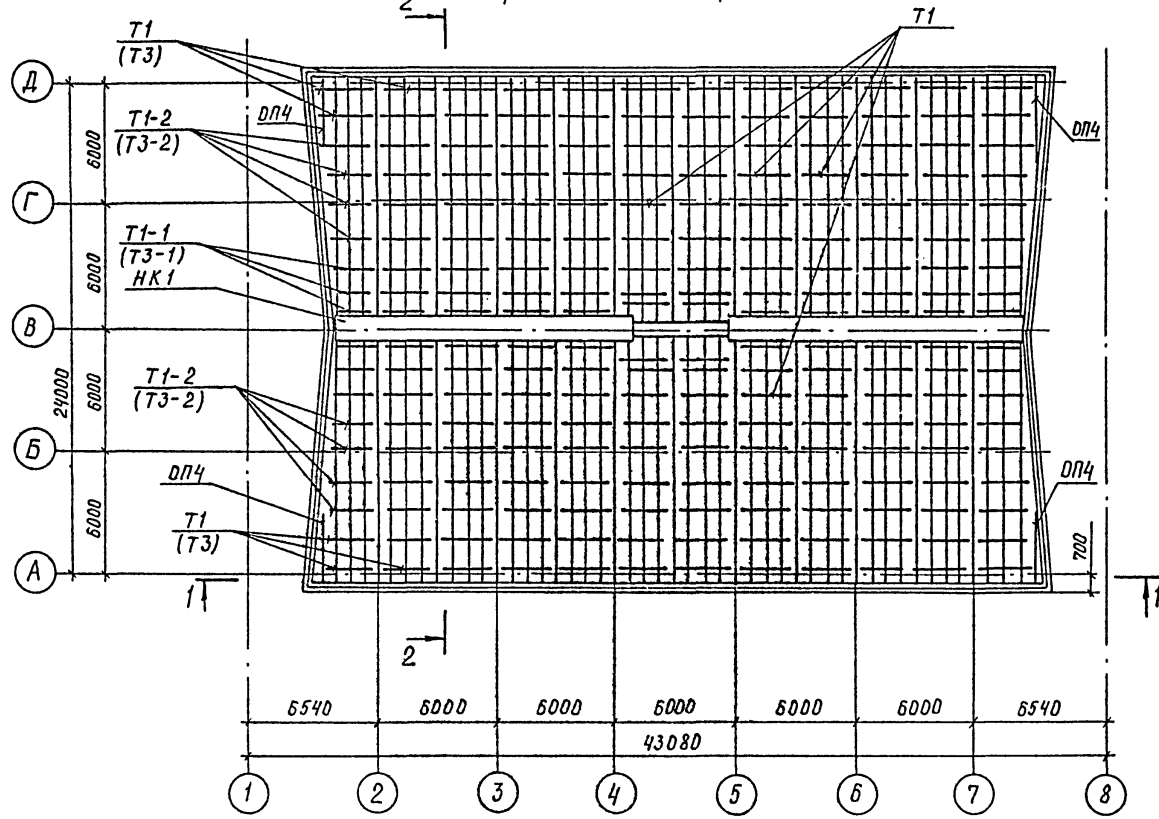
3. Для зданий с расчетной сейсмичностью 8 и 9 баллов нижние листы крепить к прогонам покрытия в каждой волне, также и концы листов.

Альбом Д (Ч.1)
 Согласовано: - согласован проект
 ТП. Д.К. Др. Гинст. И.К. В.С. В.С.
 ТП. Д.К. Др. Надирова Л.С. В.С.
 Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. № Взам. инв. №

ТП 291-8-23с.88		АС1
Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (ФПК-1)		
Блок 1 (зал 38 x 18 м)		Стыки листов
Блок 2 (бассейн 25 x 11 м)		РП 29
Схема расположения нижних листов кровельного покрытия		ЦНИИпроектгеконструкция

Привязан	Зав. отд.	Макунина	19.08.81
	Н.контр.	Пономаренко	19.08.81
	Гл. констр.	Кучьмин	19.08.81
	Гл. констр.	Кравцов	19.08.81
Инв. №	Констр.	Мочалина	19.08.81

Схема расположения тетив и опорных элементов кровельного покрытия



Спецификация к схеме расположения тетив и опорных элементов кровельного покрытия

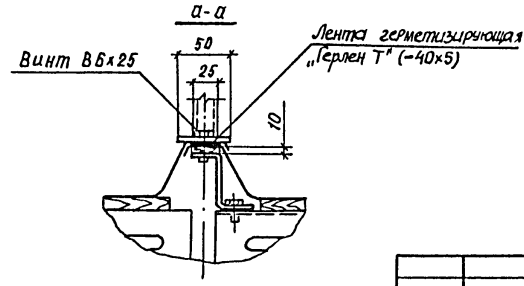
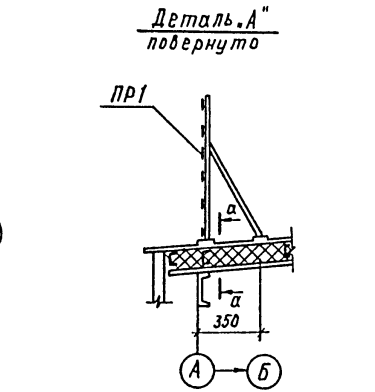
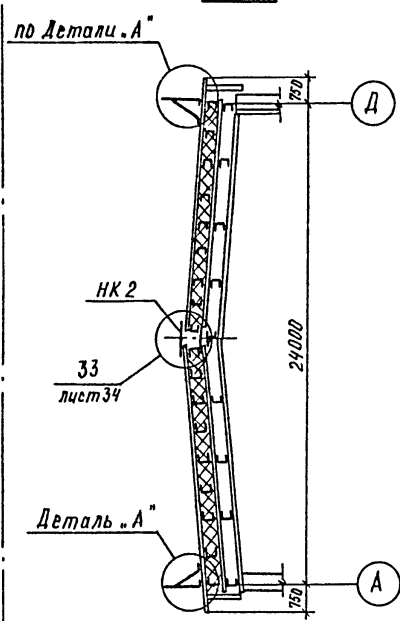
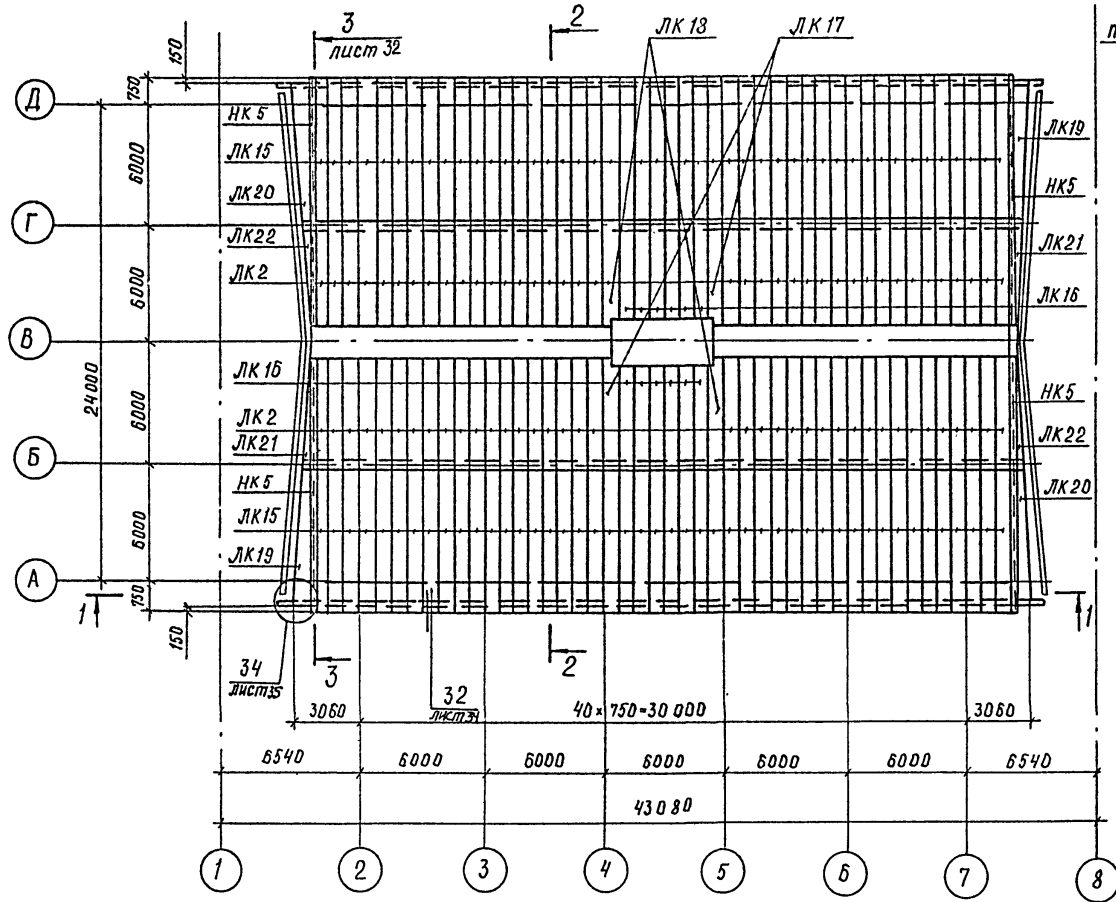
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, ед, кг	Примечание
ОП 1		Опорный профиль L=3000 мм	183	6.06	
ОП 2		Опорный профиль L=3860 мм	94	7.68	
ОП 3		Опорный профиль L=2700 мм	77	5.45	
ОП 4		Опорный профиль L=2420 мм	4	4.89	
Т 1		Тетива L=2980 мм	183	9.77	для кровли с утеплителем толщиной 160 мм
Т 1-1		Тетива L=2570 мм	12	8.43	
Т 1-2		Тетива L=2740 мм	16	9.0	
Т 3	шифр 825, км 1 выпуск 1	Тетива L=2980 мм	188	11.64	для кровли с утеплителем толщиной 200 мм
Т 3-1		Тетива L=2570 мм	12	10.04	
Т 3-2		Тетива L=2740 мм	16	10.71	
	ТУЗБ-2142-78	Винт самонарезающий 8.6 × 25	4320	0.0081	
	ГОСТ 3916 - 69	Фанера клееная ФСФ 40 × 10 мм	1880	п.м	
	ГОСТ 9573-82	Плиты из минеральной ваты П175 8=80 мм γ=150 кг/м³	134	м³	для кровли с утеплителем толщиной 160 мм
	ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая Тс S=0.1 мм	2015	м²	
	ГОСТ 9573-82	Плиты из минеральной ваты П175 8=100 мм γ=150 кг/м³	172	м³	для кровли с утеплителем толщиной 200 мм
	ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая Тс S=0.1 мм	2005	м²	

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

Согласовано: «Совзестрапроект»
 Гл. арх. пр. Гусев Н.А.
 Гл. инж. пр. Мюфрин Д.А.
 Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

				ТП 291-8-23с.88		АС1	
				Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (ФОК-1)			
				Блок 1 (зал 36×18 м)		Студия	Лист
				Блок 2 (бассейн 25×11 м)		Р	30
				Схема расположения тетив и опорных элементов кровельного покрытия			
				ЦНИИПректлегконстр.дл			
				Копировал Вигриянова		Формат А2	

Схема расположения верхних листов кровельного покрытия



спецификация к схеме расположения верхних листов кровельного покрытия

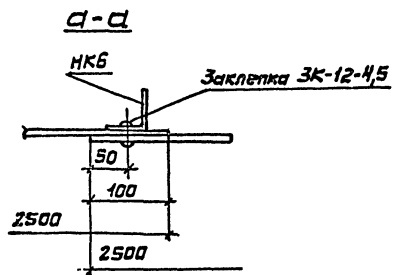
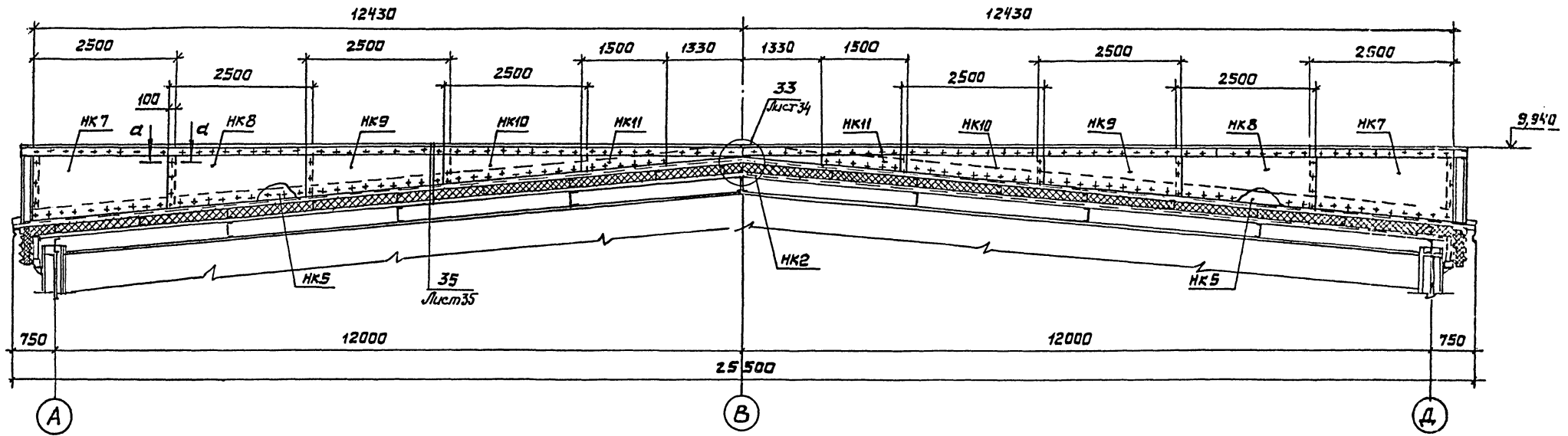
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Д-1	ТУЗБ-2336-80	Нащельник L=2000 мм	20	6,25	
ЛК 2	ГОСТ 24045-86	Профиль Н57-750-0,8 L=6050 мм	76	44,77	
ЛК 15	ГОСТ 24045-86	Профиль Н57-750-0,8 L=1000 мм	92	52,02	
ЛК 16	ГОСТ 24045-86	Профиль Н57-750-0,8 L=5400 мм	12	39,96	
ЛК 17		Лист кровельного покрытия L=6050 мм	2	41,6	
ЛК 18		Лист кровельного покрытия L=6050 мм	2	41,6	
ЛК 19		Лист кровельного покрытия L=6430 мм	2	45,14	
ЛК 20		Лист кровельного покрытия L=6490 мм	2	45,14	
ЛК 21		Лист кровельного покрытия L=6050 мм	2	28,76	
ЛК 22		Лист кровельного покрытия L=6050 мм	2	28,76	
НК 2		Нащельник L=3050 мм	10	10,21	
НК 3		Нащельник L=3050 мм	4	4,87	для факт
НК 4		Нащельник L=300 мм	4	0,53	
НК 5		Нащельник L=3050 мм	20	11,44	
НК 6		Нащельник L=3000 мм	6	4,52	
НК 7		Нащельник L=2500 мм	4	16,32	
НК 8		Нащельник L=2500 мм	4	12,78	
НК 9		Нащельник L=2500 мм	4	9,23	
НК 10		Нащельник L=2500 мм	4	5,69	
НК 11		Нащельник L=1500 мм	4	1,73	
ПР1		Ограждение кровли	13	73,0	
	ТУЗБ-2142-78	винт самонарезающий В6х25	2950	0,0081	
	ТУЗБ-2130-78	Шайба уплотнительная ШУ-6	2950	0,00025	
	ТУЗБ-2088-85	Защелка комбинированная ЗК-12-45	800	0,0028	
	ТУ 400-1-186-79	Лента герметизирующая ед. кровельная типа "Герлен Т"		2,00	

Согласовано: *Бюропроект*
 Гл. инж. пр. *Иванов И.А.*
 Гл. инж. пр. *Иванов И.А.*
 Инв. № подл. *Подпись и дата* *Взам. инв. №*

ТП 291-8-23с.88		АС1	
Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (ФЭК-1)			
Блок 1 (зая 38х18 м)		Стация	Лист
Блок 2 (бассейн 25х11 м)		рп	31
Схема расположения верхних листов кровельного покрытия		ЦНИИпроектгидростроительства	

Альбом II (ч. I)

3-3



Проектирование: «Сибирский Проект»
 Г.А. Соловьев, пр.
 Т.А. Кузнецова, пр.
 М.В. Козлов, пр.
 Проверка: В.В. Иванов
 Подпись: В.В. Иванов

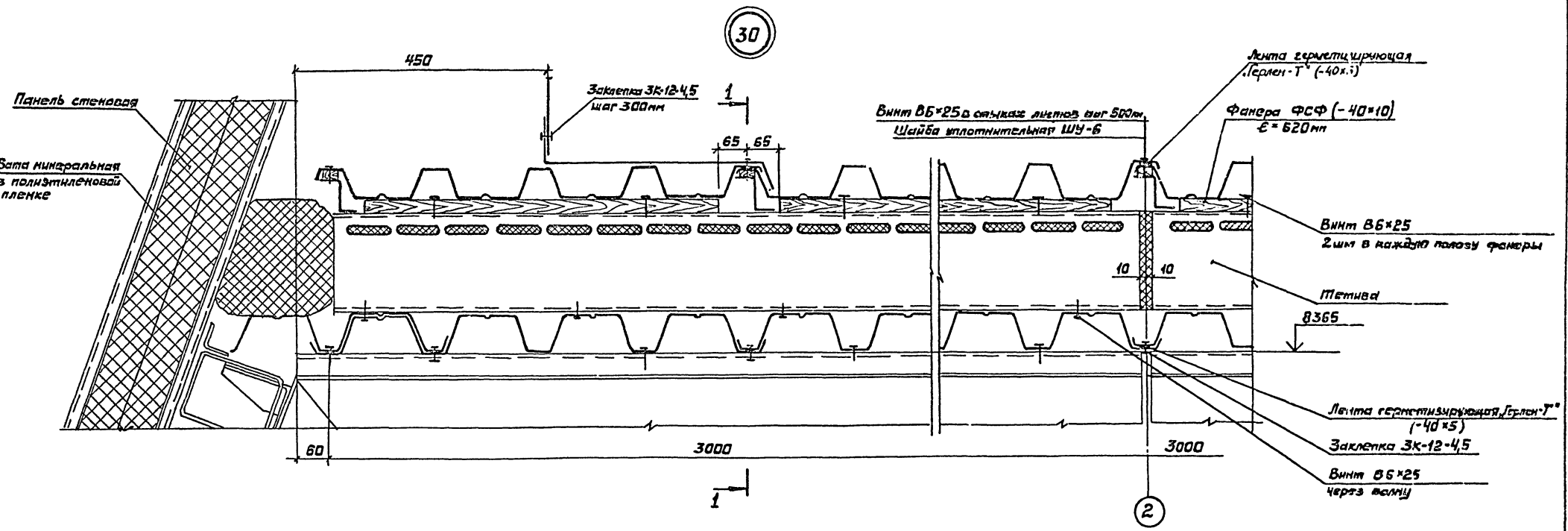
		ТЛ 291-8-23с. 88		АС1	
Физкультурно-оздоровительный комплекс в легкиx металлических конструкциях (ФКОК-1)					
Привязан		Зав. отд. Макунина	Л.В. Соловьев	Блок 1 (заял 36x18 м)	Стадия Лист
		Н. контр. Пониченко	Л.В. Соловьев	Блок 2 (бассейн 25x11 м)	РП 3Р
		У. констр. Кузьмин	Л.В. Соловьев	Система расположения	
		У. констр. Бравцов	Л.В. Соловьев	вершинx листов кровельного	
Инв. №		Констр. Герасимова	Л.В. Соловьев	покрытия	
				ЦНИИпроектконструкция	
				Копировал Выгринова	
				Формат А2	

Альбом № 1 (Ч. I)
Типовой проект

Согласовано:

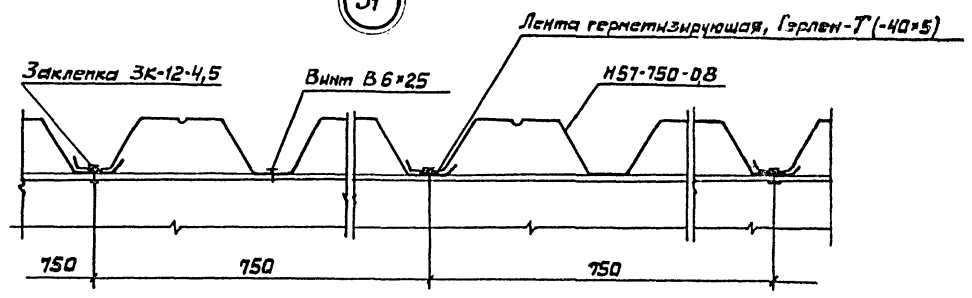
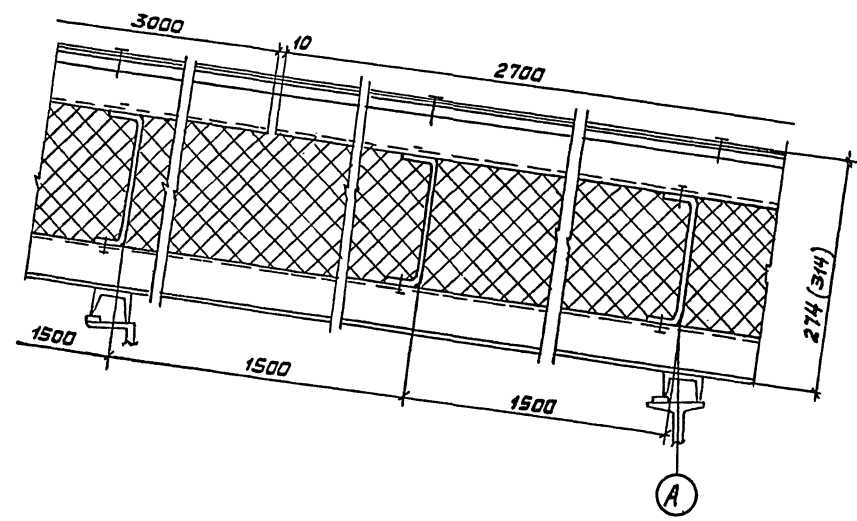
Согласовано: Сельстройпроект
И. А. А.
И. А. А.

Взам. инж. №
Пайль и дата
Инв. № пров.



1-1

31



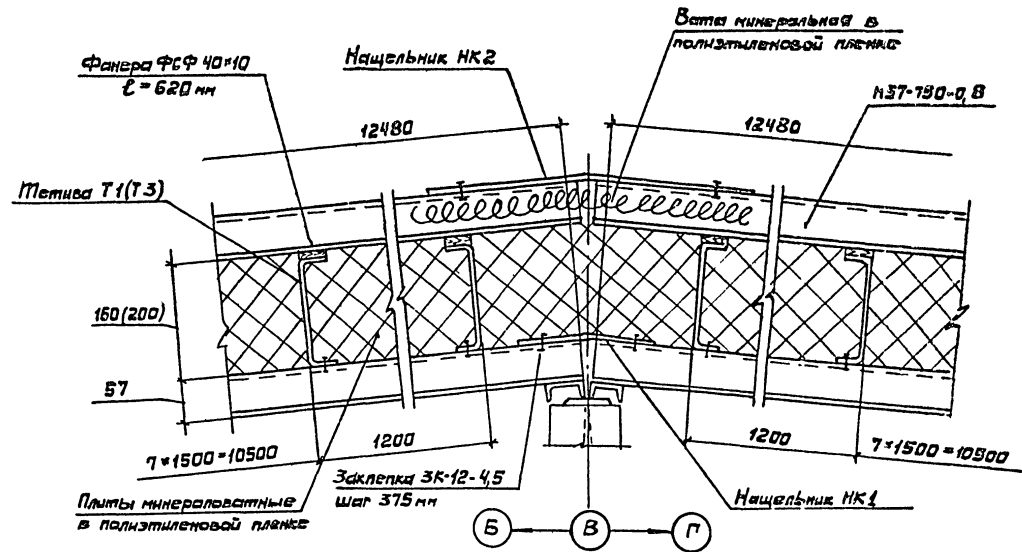
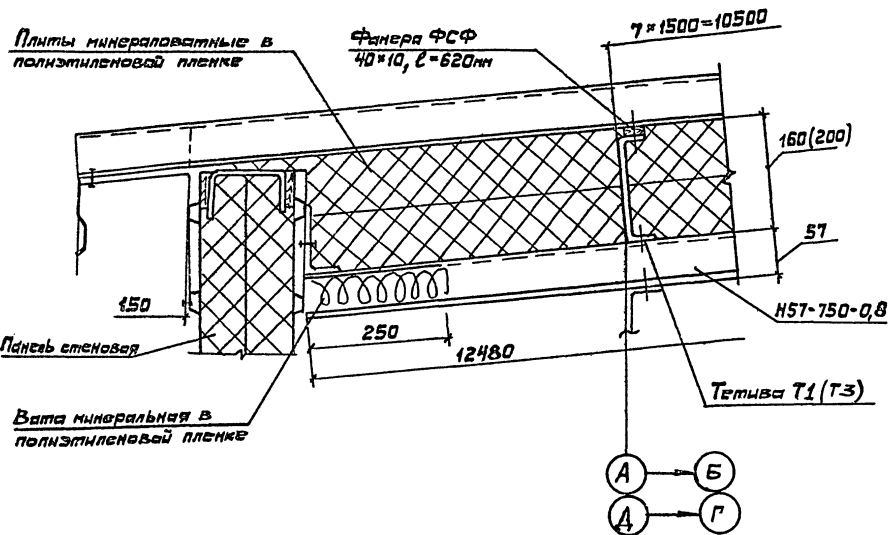
		ТП 291-В-23с.88		АС1	
Физкультурно-оздоровительный комплекс в легкиx металлических конструкциях (ФОК-1)					
Привязан		БЛОК 1 (ЗАЛ 36x18м)		Станд. Лист ИС105В	
		БЛОК 2 (БАССЕЙН 25x11м)		РП 33	
Инв. №		Узлы 30, 31		ЦНИИпроектЛегкоСтрой	

Копировал Выгринкова

Формат А2

32

33



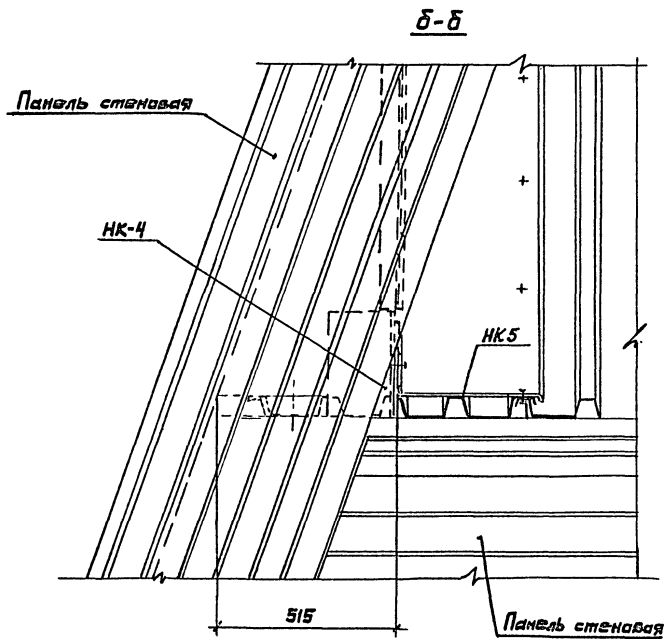
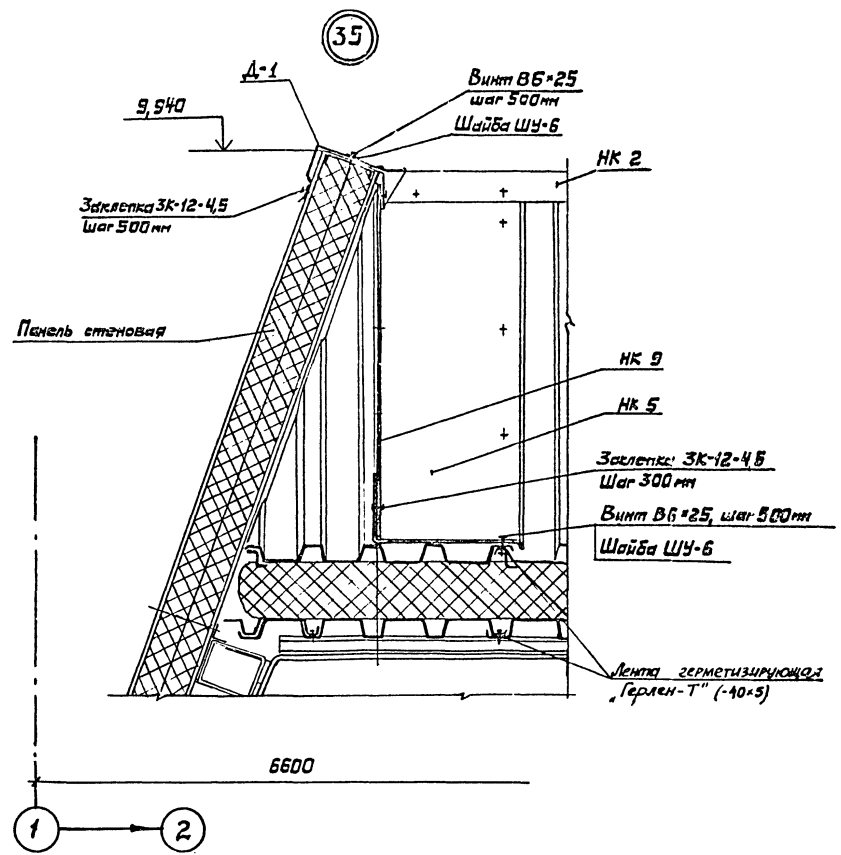
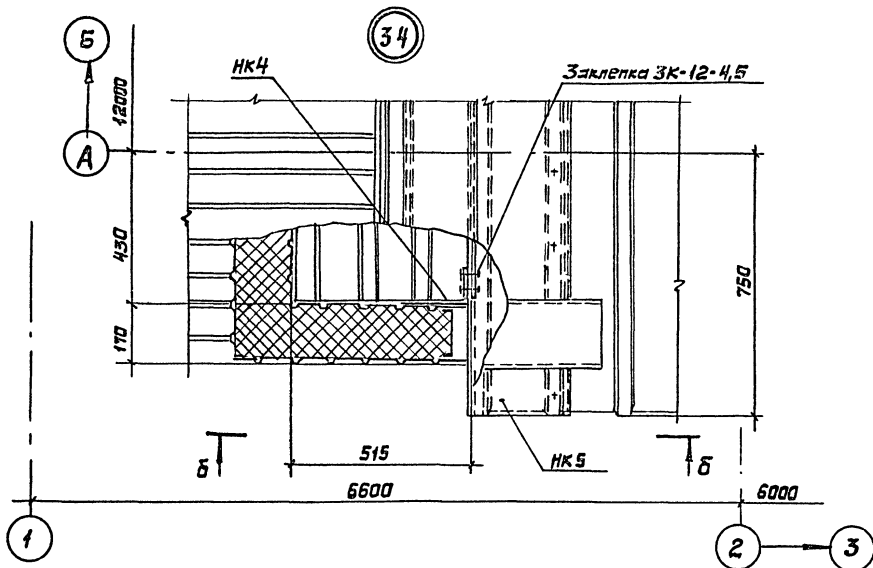
В скобках указаны марки элементов для конструкций кровельного покрытия с толщиной утеплителя 200 мм

ОБЪЕКТ	Средневожж. Сельскохозяйственный
Средневожж. Сельскохозяйственный	Улиц Н. А. К. д. 10, пр. Гагарина
И. д. 10, пр. Гагарина	И. д. 10, пр. Гагарина
Взаим. №	
Имя, № подл.	Лист 1

ТП 291-8-23с.88		AC1	
Физкультурно-оздоровительный комплекс в летних металлических конструкциях (ФСК-1)			
Блок 1 (Зал 36х18м)	Этаж	Лит	Литов
Блок 2 (бассейн 25х11м)	РП	34	
Челы 32, 33		ЦНИИпроектконструкция	

Привязан	Зав. отд. Назначена	22.11.87
	И. контр. Пономаренко	23.11.87
	И. констр. Кузьмин	23.11.87
	И. констр. Есаянски	20.11.87
Имя №	Инженер Гараченко	18.11.87

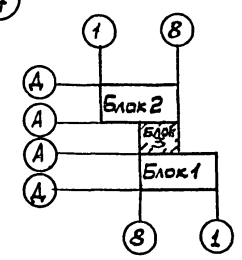
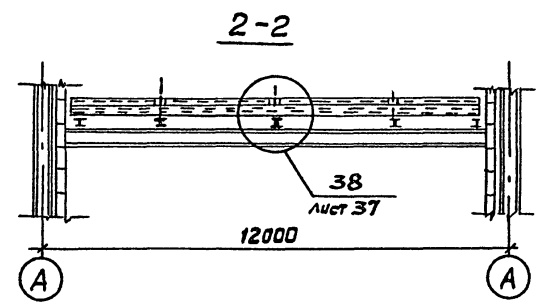
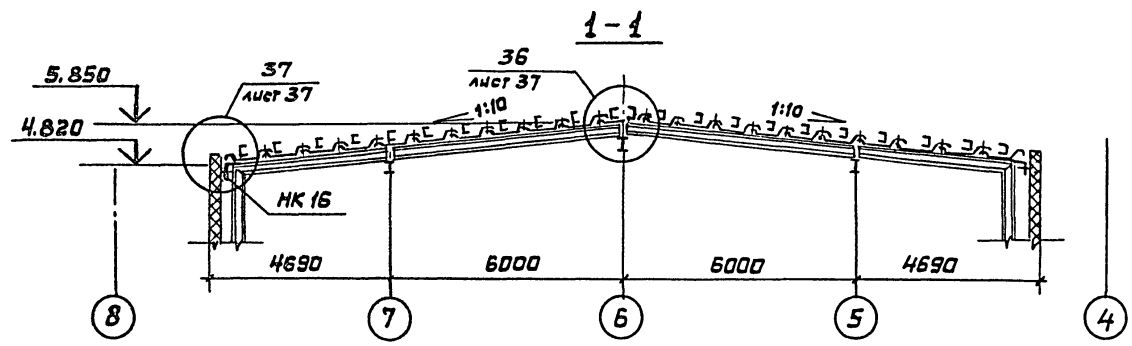
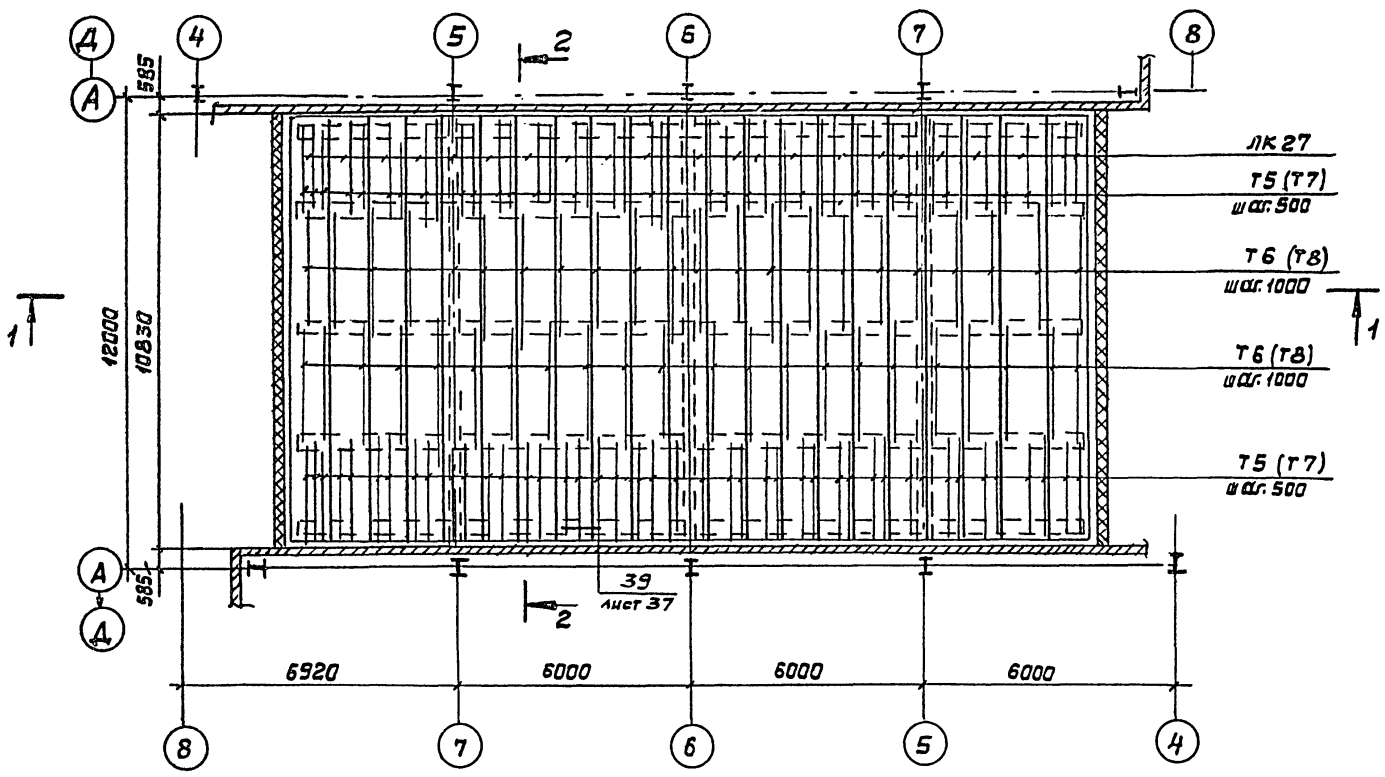
Альбом № (4.1)



Согласованы: С.С.Зверев/проект*, С.С.Зверев/исп.
И.И.Иванов/пр., И.И.Иванов/пр., И.И.Иванов/пр., И.И.Иванов/пр.
Изм. №1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

		ТП 291-В-23с.88		АС1	
Физкультурно-оздоровительный комплекс в легкой металлической конструкции (ФОК-1)					
Привязан		Зак. отд.	И.И.Иванов	21.11.81	
		И.контр.	Паномарова	23.11.81	
		А.контр.	Кузьмина	21.11.81	
		П.контр.	Кравцов	20.11.81	
		Контр.	Герасимова	25.11.81	
		БЛОК 1 (ЗАЛ 36x18м)		Стр.2	Лист
		БЛОК 2 (БИССАН 25x11м)		рп	35
		Узлы 34, 35		ЦНИИпроектвостройконструкция	

Схема расположения нижних листов кровельного покрытия



Спецификация к схеме расположения нижних листов кровельного покрытия

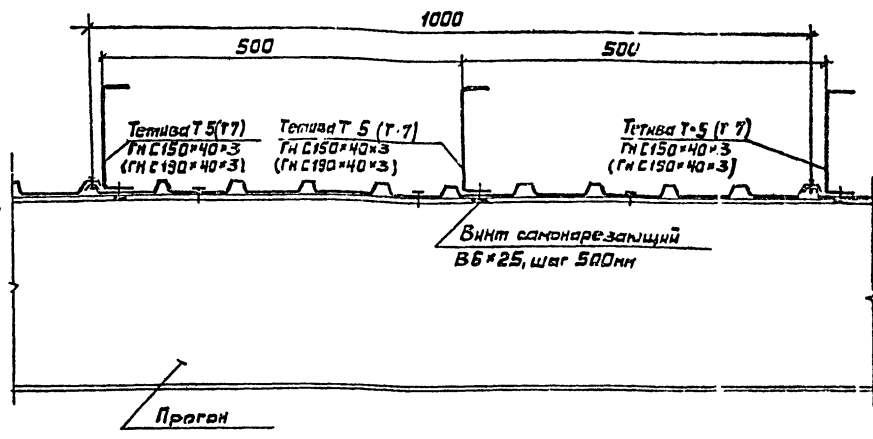
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Листов-часов
		Профили стальные			
ЛК 27	ТУ36-1928-76	Профиль С15-1000-0,8 L=10800мм	21	91,5	
Т5	Шифр 825.КМ1.Вып.1	Гетива ГН С150*40*3 L=2380мм	84	13,5	
Т6		Гетива ГН С160*40*3 L=3080мм	44	17,4	
Т7		Гетива ГН С190*40*3 L=2380мм	84	15,7	
Т8		Гетива ГН С190*40*3 L=3080мм	44	20,3	
НК 16		Нащельник	8	4,51	
		Прочие изделия			
	ТУ36-2088-85	Заклёпка комбинированная ЗК-12-4,5	720	0,00275	
	ТУ36-2142-78	Винт самонарезающий В6*25	1043	0,0081	

1. Листы профилированного настила крепить к прогонам кровельного покрытия самонарезающими винтами через волну.
2. Между собой листы профилированного настила крепятся комбинированными заклёпками с шагом 300 мм.
3. Обозначения элементов в скобках даны для кровли с толщиной утеплителя 200 мм.

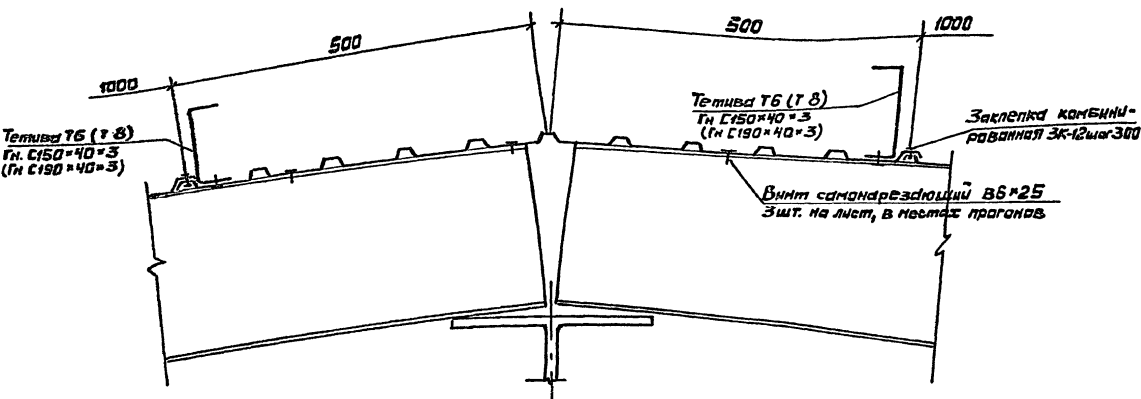
Согласовано:
 Проект:
 Дата:
 Инв. №:
 Имя:
 Дата:

ТН 291-8-23с.88			АС1		
Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (ФОК-1)					
Блок 3			Стрелка	Лист	Листов
Схема расположения нижних листов кровельного покрытия			РП	36	
Инв. №	Инженер	Гарашенко	21.11.87		
	Инженер	Егорова	20.11.87		
	Инженер	Кузьмин	21.11.87		
	Ин. контр.	Лановарова	23.11.87		
	Зав. отд.	Мажунина	22.11.87		

39



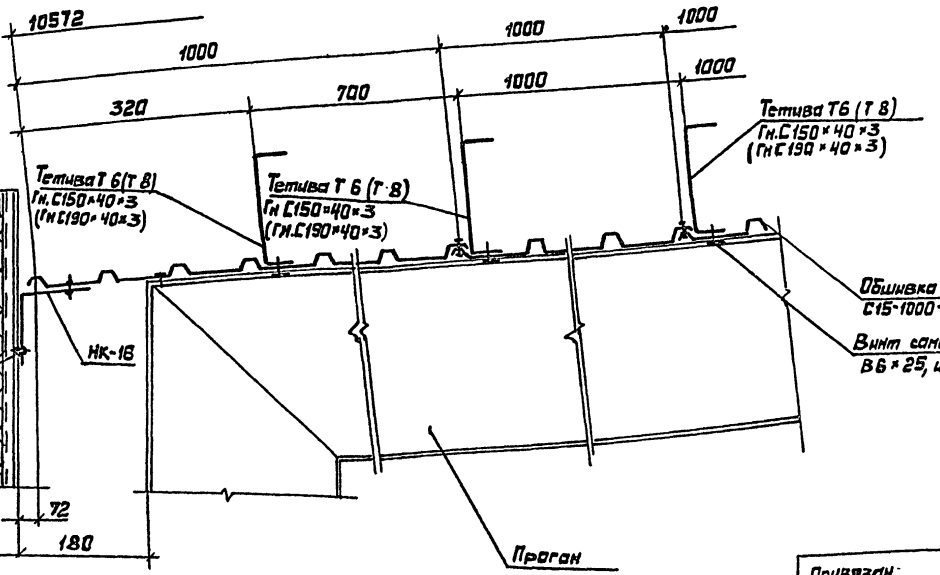
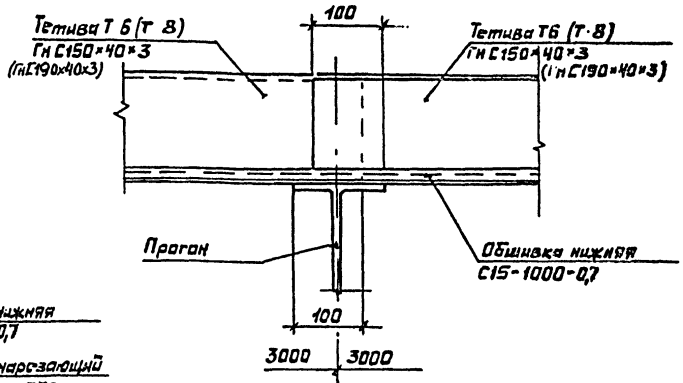
36



6

37

38



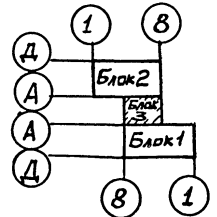
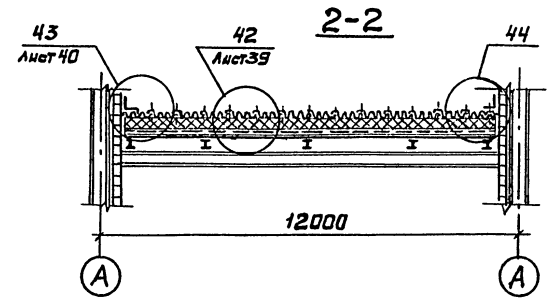
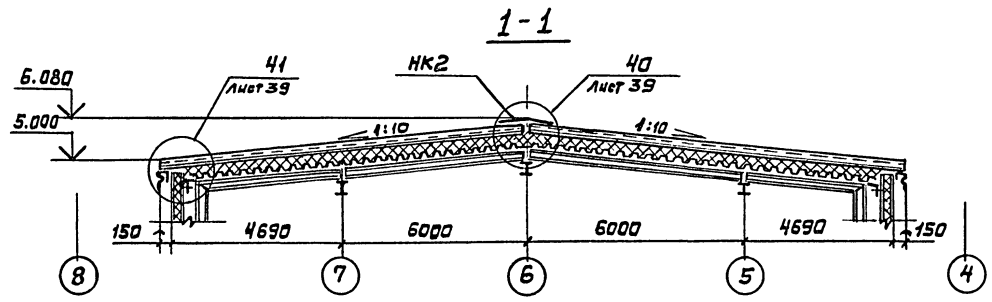
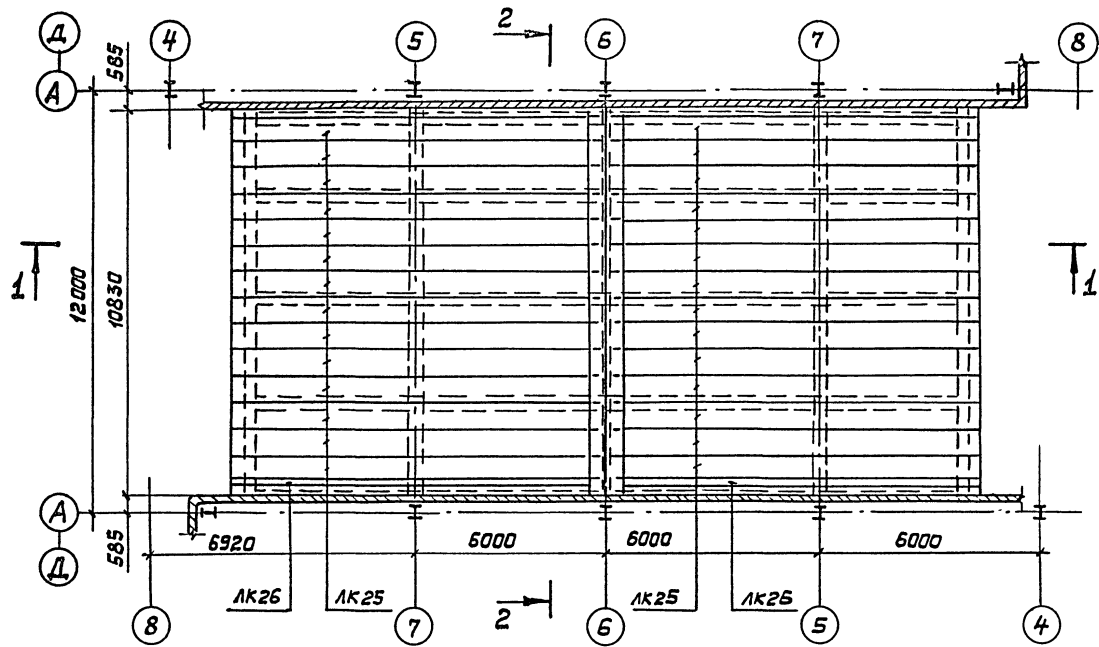
Обозначения элементов в скобках даны для крыши стальной утеплителя 200мм

Составлено: И.С.Савицкий
 Проверено: И.С.Савицкий
 Утверждено: И.С.Савицкий
 Инв. №: 23226-04

Привязан:			ТП 291-8-23с.88		АС1
			Физкультурно-оздоровительный комплекс в легкометаллических конструкциях (Фок-1)		
			Блок 3	Стальной лист	История
			Узлы 36... 39	рп 37	
Инв. №			Зав. отд. Макашина	22.11.87	
			И.Контр. Иванова	23.11.87	
			Гл. констр. Кузьмин	21.11.87	
			Гл. констр. Славянин	20.11.87	
			Инженер. Герасимова	19.11.87	

Схема расположения верхних листов кровельного покрытия

Спецификация к схеме расположения верхних листов кровельного покрытия



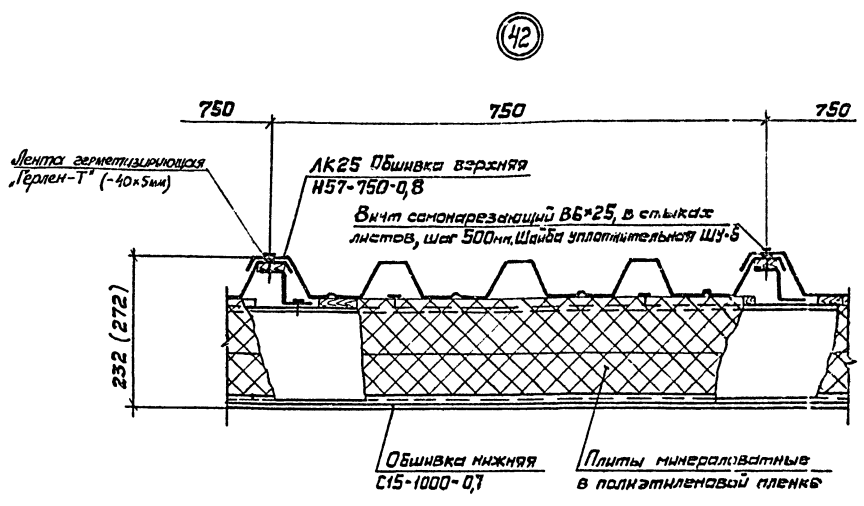
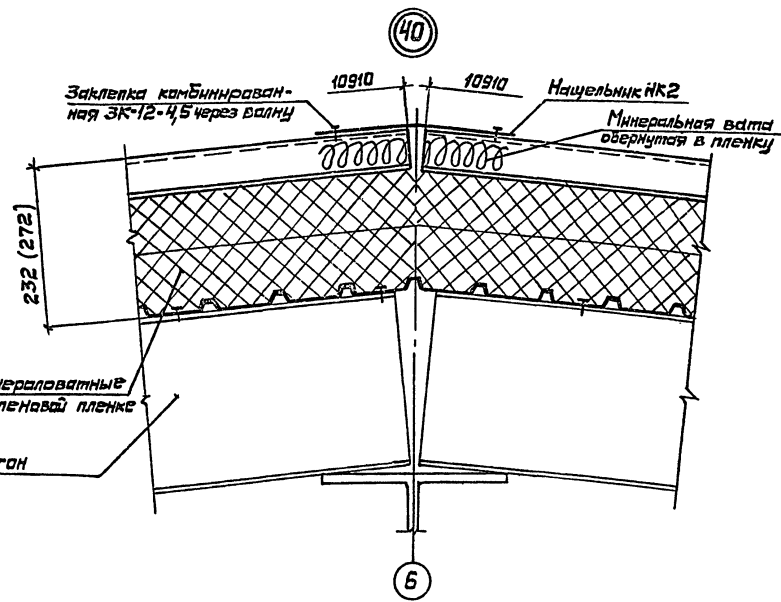
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Площадь, м ²
ЛК25	ГОСТ24045-86	Профиль Н57-750-08 L=10910мм	28	80,73	Без изоляции
ЛК26	825.КМ1, Выпуск1	Из профиля Н57-750-08 L=10910мм	2	40,36	
НК2		Нащельник, L=3050мм	4	10,81	
НК17		Нащельник, L=3050мм	16	11,35	
	ТУ36-2142-78	Винт самонарезающий В6×25	2240	0,0081	
	ТУ36-2088-85	Заклепка комбинированная ЗК-12-4,5	104	0,00275	
	ТУ36-2130-78	Шайба уплотнительная ШУ-6	660	0,00025	
	ГОСТ 396-69	Фанера клееная ФСФ 40×10	568	0,01	
	ГОСТ 9573-82	Плиты из минеральной ваты П175 δ=80мм δ=150мм	40	0,01	
	ГОСТ 4640-84	Вата минеральная γ=100 кг/м ³	0,39	0,01	
	ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая δ=0,1мм	551	0,01	
	ТУ 400-1-186-79	Лента геометизирующая самоклеящаяся типа 'Герлен-1'		40,0	

ТН 291-8-23с.88		АС1
Физкультурно-оздоровительный комплекс в легкометаллических конструкциях (ФОК-1)		
Блок 3	Лист	38
Схема расположения верхних листов кровельного покрытия		
Инв. №		ЦНИИпроектконструкция

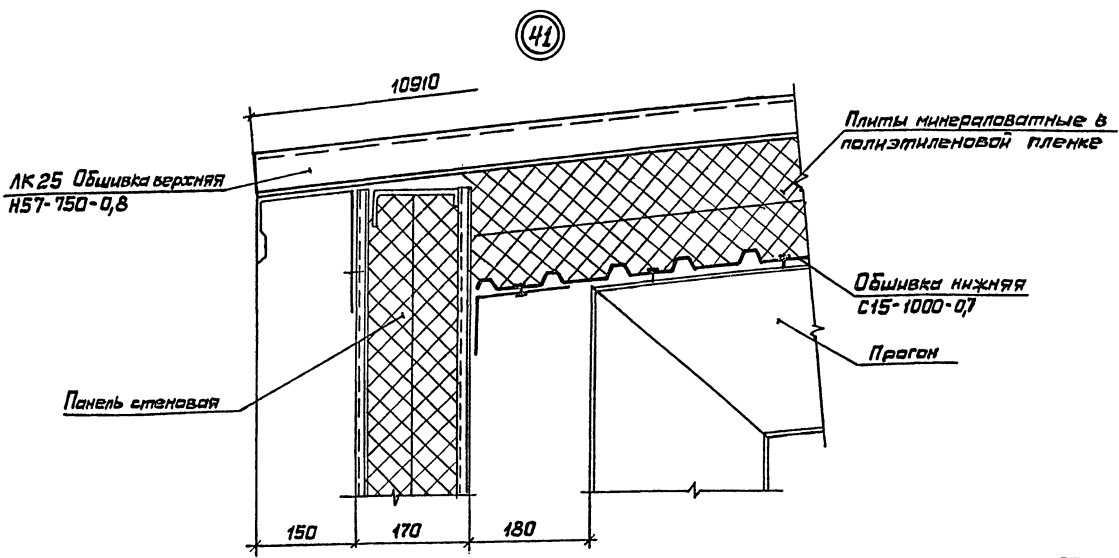
Привязан	Зав. отд.	Макушина	12.07
	Ин. констр.	Половнев	23.09
	Л. констр.	Кузьмин	21.08
	Л. констр.	Беланкин	20.08
	Констр.	Богова	19.11.87

Альбом №(4/1)
 Согласовано и, согласовано проектом
 Инв. №(лист) Подп. и дата
 13.08.87

Альбом II (V.I)



Содержание: 1. С. 1-10. 2. С. 11-20. 3. С. 21-30. 4. С. 31-40. 5. С. 41-50. 6. С. 51-60. 7. С. 61-70. 8. С. 71-80. 9. С. 81-90. 10. С. 91-100.



В скобках указаны размеры для конструкций кровельного покрытия с толщиной утеплителя 800 мм.

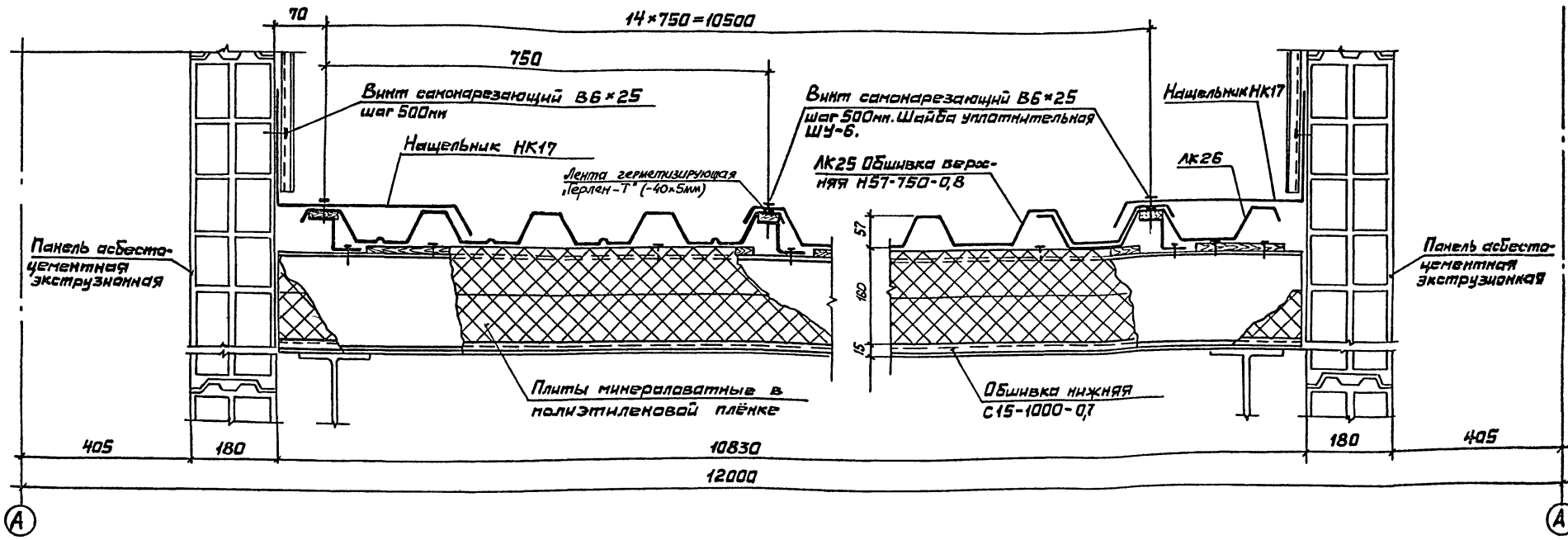
		ТП 294-8-23с.88		АС1	
		Физкультурно-оздоровительный комплекс в летних металлических конструкциях (ФОР-1)			
Привязан		Зав. отд. Макшимова	10.11.88	Лист 39	Листов 39
		И.контр. Пономаренко	10.11.88		
		В.контр. Кузьмин	10.11.88		
		Проект. Соловьев	10.11.88		
		Констр. Соколов	10.11.88		
		Блок 3		Узлы 40...42	
				ЦНИИпроектинженерная	

Копирован Вырянова Формат А2

Альбом I (K1)

43

44



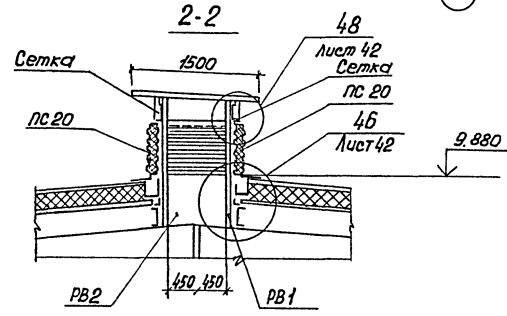
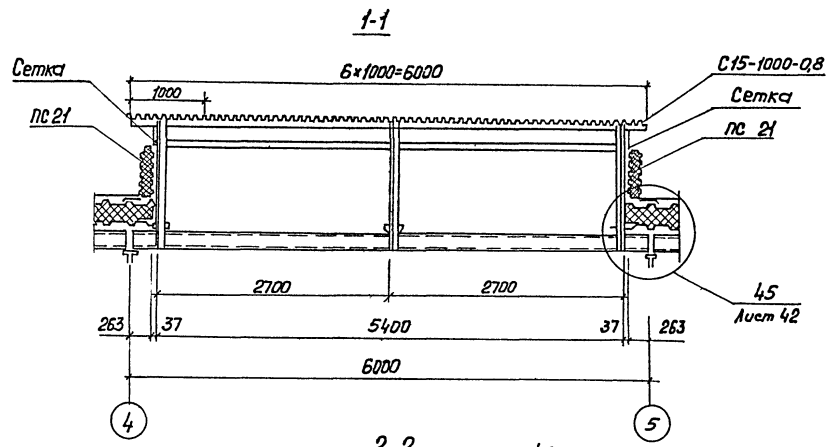
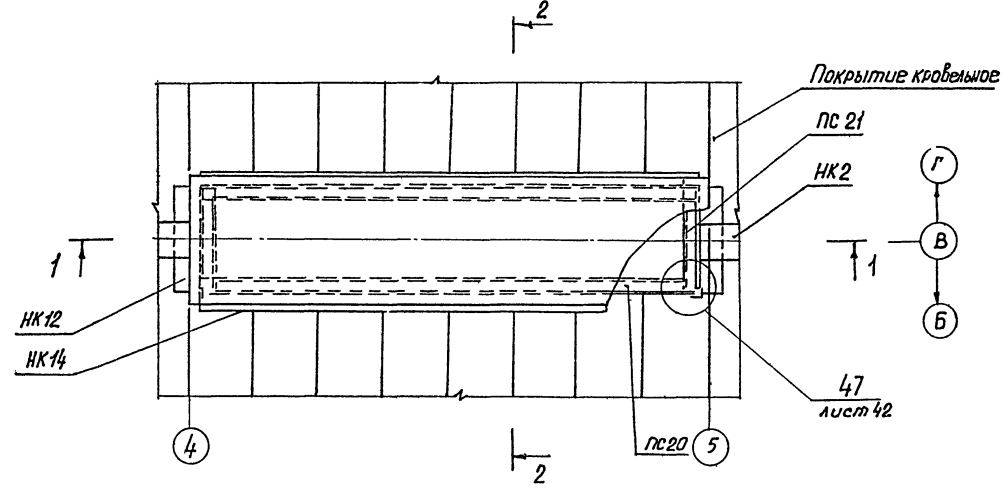
Секция 1
 Проектирование
 Г. А. А.
 Н. А. А.
 В. А. А.
 М. А. А.
 И. А. А.
 К. А. А.
 Л. А. А.
 О. А. А.
 П. А. А.
 Р. А. А.
 С. А. А.
 Т. А. А.
 У. А. А.
 Ф. А. А.
 Х. А. А.
 Ц. А. А.
 Ч. А. А.
 Ш. А. А.
 Щ. А. А.
 Ъ. А. А.
 Ы. А. А.
 Ь. А. А.
 Э. А. А.
 Ю. А. А.
 Я. А. А.

		ТП 291-8-23с.88		АС1	
		Физкультурно-оздоровительный комплекс в летних металлических конструкциях (ФСК-1)			
Привязан		Блок 3		Стация Лист Листов	
		Узлы 43,44		РП 40	
Изм. №		ЦНИИпроектмашинная			
	Зав. отд. Накунина				
	И.контр. Пономаренко				
	И.констр. Кузьмин				
	Пров. Балакин				
	Констр. Бакова				

Копировал Выгрязнова

Формат А2

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. шт.	Примечание
ПС 20		Панель вентиляционной шахты 5700.500.175-С0,8	2	175,3	
ПС 21		Панель вентиляционной шахты 1200.500.175-С0,8	2	35,1	
РВ 1	Шифр 825 км4, вып.1	Рама вентиляционной шахты	1	124,3	
РВ 2		Рама вентиляционной шахты	1	122,7	
НК 12		Нащельник	4	1,44	
НК 13		Нащельник	4	7,75	
НК 14		Нащельник	4	4,69	
НК 15	Нащельник	4	1,62		
Н 5	Нащельник С-500.110	4	0,8		
	ГОСТ 5336-80	Сетка Р-10-1,2 350x5400	1	4,15	
		Сетка Р-11-1,2 300x5400	1	3,56	
		Сетка Р-10-1,2 350x900	1	0,7	
	ТУ 36-1928-76	С15-1000-0,8 С-1500 мм	6	12,7	
	ГОСТ 19904-74	Полоса-30x3, С-5400 мм	4	3,81	
		Полоса-30x3, С-900 мм	4	0,53	
	ГОСТ 8510-96	Л 63x40x4, Р-900 мм	2	2,85	
	ГОСТ 14918-80	Полоса-270x0,8 С-270 мм	4	0,49	
	ГОСТ 7198-70	Болт М10-60x40,56,019	16	1,0336	
	ГОСТ 5915-70	Гайка М10-БН,05,019	16	0,0137	
	ГОСТ 1377-78	Шайбы 10.01.08 К1019	32	0,00408	
	ТУ 36-2142-78	Винт самонарезающий ВБх14	118	0,0052	
	ТУ 36-2088-85	Защелка комбинированная ЖР 12	208	0,00275	
	ГОСТ 4640-84	Вата минеральная Б		0,94 м³	
	ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая 3x11 мм		1,96 м²	

		ТН 291-8-23с.88		АС1	
Функционально-образовательный комплекс в легких металлических конструкциях (Фок 1)					
Привязка		БЛОК 1 (Зона 36x18 м)		Стяжка	Лист
		БЛОК 2 (Бассейн 25x11 м)		РП	Лист
Схема расположения ограждающих конструкций вентиляционной шахты на кровельном покрытии					
ЦНИИИРКОНСТРУКЦИЯ					

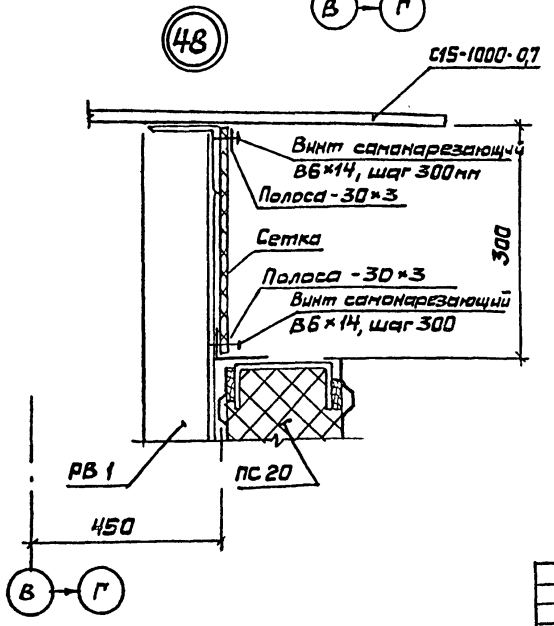
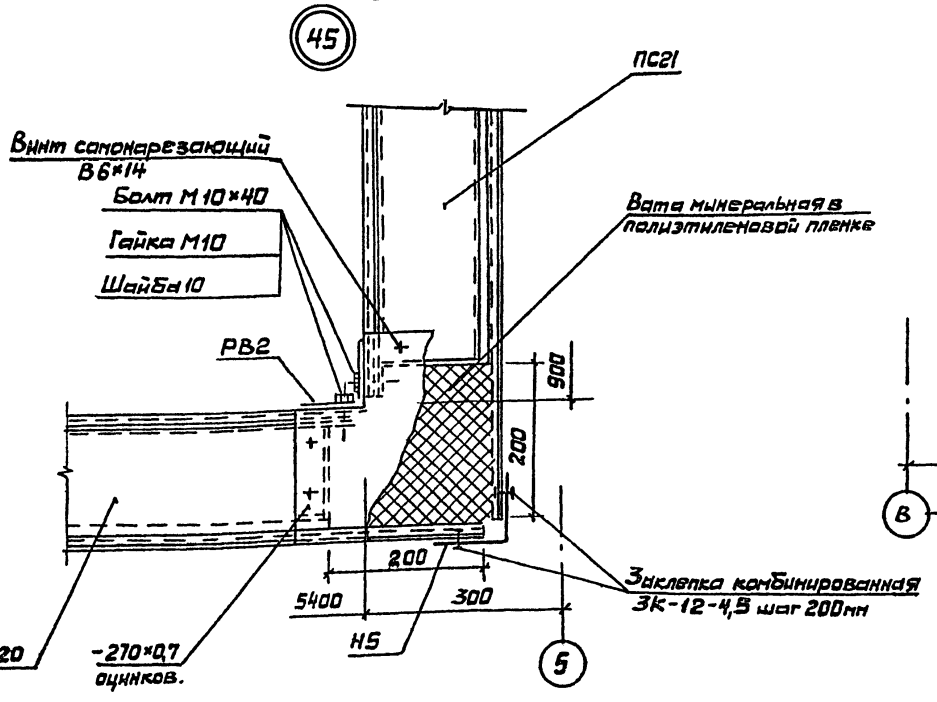
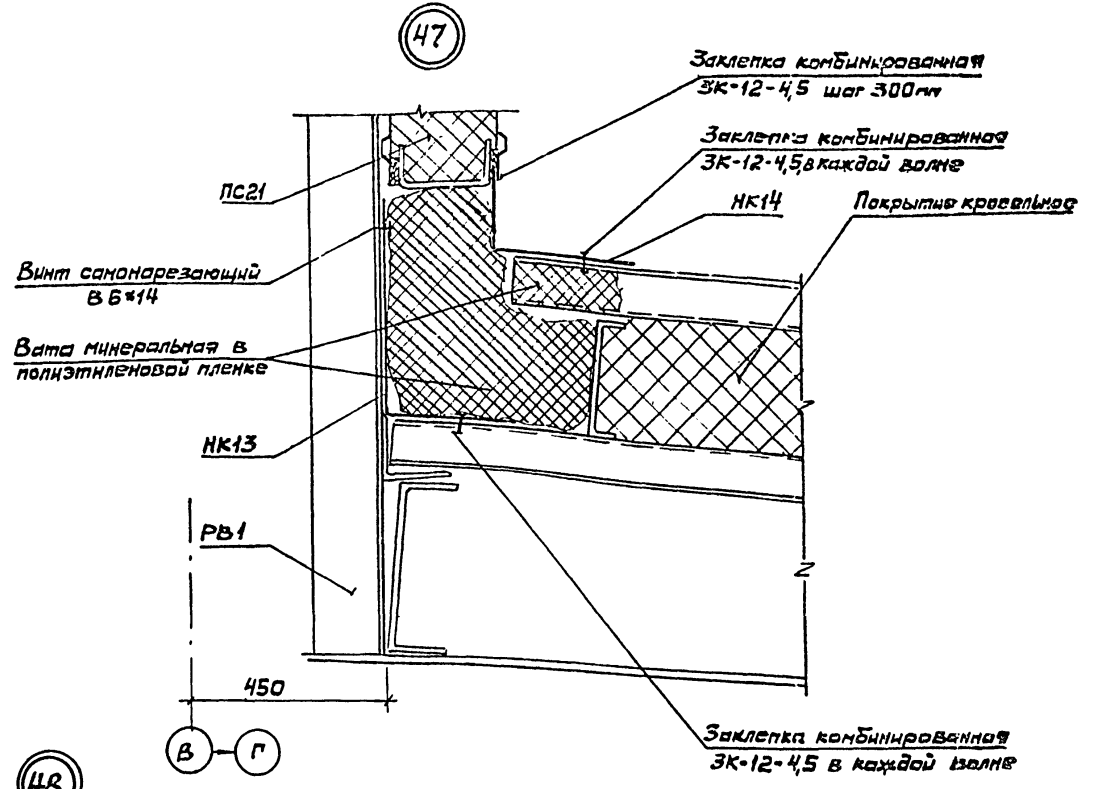
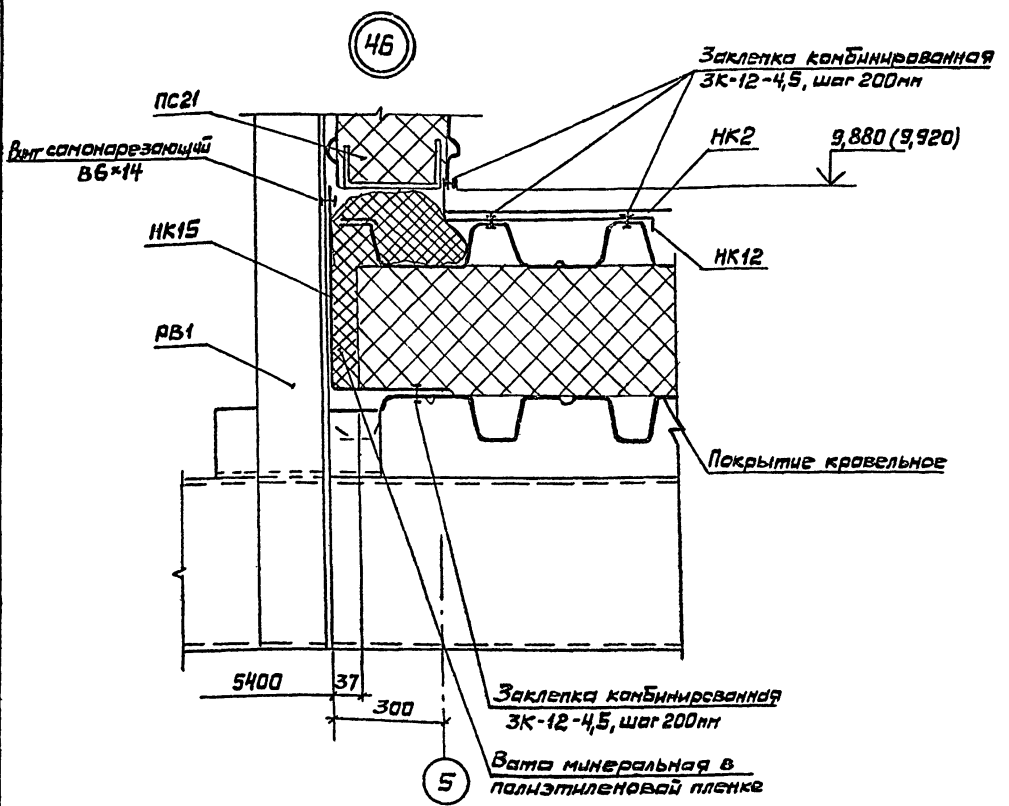
Кровельная: Морозов

Формат А2

Составлено: инженером В.М. Г. Орл. пр. Лист 42. Шифр 825 км4. Вып. 1. Лист 42. Шифр 825 км4. Вып. 1.

Альбом II (41)

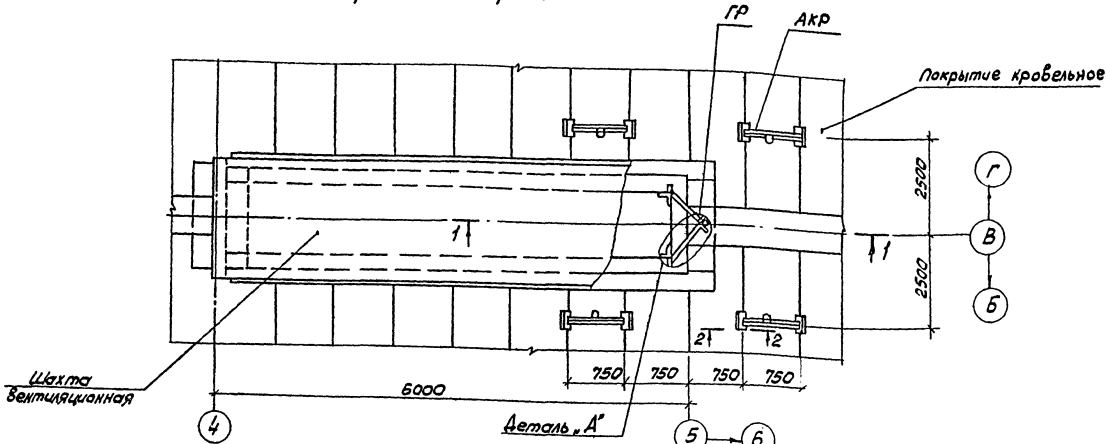
Альбом I (ч. I)



Составитель: [Signature]
 Проверил: [Signature]
 Инженер: [Signature]
 М.С.С. пр. [Signature]
 М.С.С. пр. [Signature]

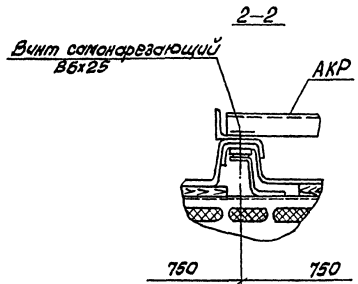
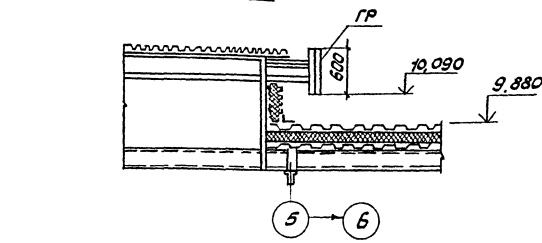
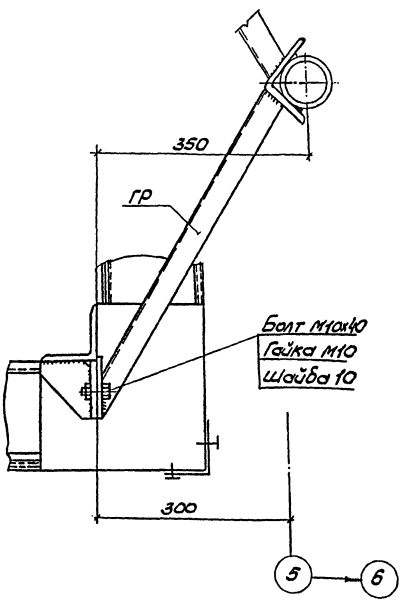
Привязан		Зав. отд. Макушина	21.8.87	ТП 291-8-23с.88 АС1 Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (ФСК) Блок 1 (зал 36x18 м) Блок 2 (бассейн 25x11 м) Узлы 45..48 ЦНИИпроектЛенконстр	Стандия	Лист	Листов
		И.контр. Паномаренко	21.8.87		РП	42	
		А.контр. Бузьмин	21.8.87				
		И.контр. Беленкин	20.8.87				
Инв. №		Инженер Тихонова	19.8.87				

Схема установки элементов креплений радиостойки на кровельном покрытии.



Спецификация к схеме установки элементов крепления радиостойки на кровельном покрытии зданий

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в кг.	Примечание
ГР	Шифр 825 км 1. Б. выт 1	Гильза радиостойки	1	35,3	
АКР		Анкер крепления радиостойки	4	4,5	
	ГОСТ 7798-70	Болт м10-бн.05.019	4	0,036	
	ГОСТ 5915-70	Гайка м10-бн.05.019	4	0,011	
	ГОСТ 1371-78	Шайба 10.01.08.11.019	4	0,004	
	ТУ36-2148-78	Винт самонарезающий 86х25	32	0,005	



				ТН 291-8-23с.88		АС1	
				Физкультурно-оздоровительный комплекс в легкой металлургической конструкции (Фок-1)			
				Блок 1 (30х36х18м)			
				Блок 2 (Бассейн 25х11м)			
				Сталь лист		Листов	
				РП		43	
				Схема установки элементов крепления радиостойки на кровельном покрытии здания			
				ЦНИИпроектгипроинструкция			

Привезен	Зав. отд.	Материалы	И.И.И.
	И.И.И.	Получено	И.И.И.
	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
Или. №			

Коллектор Мирозова

Формат А2

Албом I (ч.2)
 Создано в: 1978 г.
 Автор: И.И.И.
 Редактор: И.И.И.
 Проверено: И.И.И.
 Шифр: И.И.И.
 Подпись: И.И.И.
 Шифр: И.И.И.