ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
291-8-23 с.88

ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ /ФОК-1/

АЛЬБОМ II

ЧАСТЬ I стр 2-70

КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ

23226-04

КМ Конструкции каркаса стр. 2-27

АС1 Конструкции ограждающие стр.28-70

г. Челябинск, ул. Цвиллинга, 4

© Казахский филиал ЦИТП Госстроя СССР, 1988

Заз № 1431 Тираж 200 экз. Цена 1-14 ТП 903-2-12 3.2 Сдано в печать 12/IX

Привязан:

Инв. №

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

291-8-23 с.88

ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ /ФОК-1/

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 ВОДОПРОВОД 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 ИН-ТОМ СОЮЗСПОРТПРОЕКТ
ПРИКАЗОМ № 150 ОТ 14.06 1988 ГОДА

РАЗРАБОТАН ИНСТИТУТОМ ЦНИИПРОЕКТЛЕГКОНСТРУКЦИЯ
ГЛАВНЫЙ КОНСТРУКТОР ИНСТИТУТА УСАНОВ А.Н.
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА КОРЕНЦВИТ Г.Я.

© СФ ЦИТП Госстроя СССР, 1988г.

Привязан:

Инв.№

Альбом II (V.I)

Схема расположения блоков

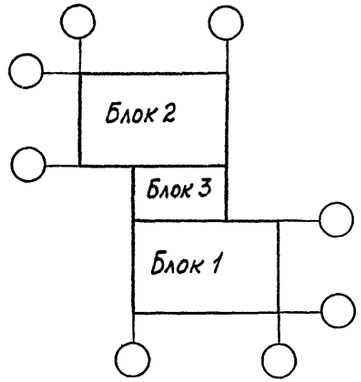


Таблица нагрузок

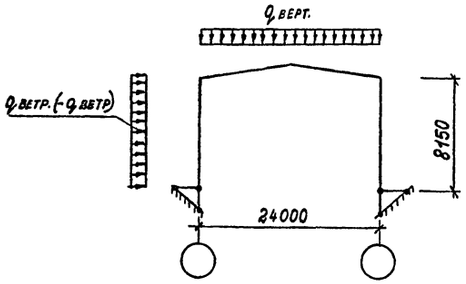
Наименование	Нормативная нагрузка кПа (кгс/м²)	Коэффициент надежности	Коэффициент перегрузки	Расчетная нагрузка кПа (кгс/м²)
Собственный вес покрытия, в том числе:	0,56(54,6)	1,0	—	0,65(64,83)
два слоя профнастила Н57-750-08	0,20(19,6)		1,05	0,21(20,58)
утеплитель S 200мм	0,31 (30)		1,3	0,40 (39)
каркас панели	0,05 (5)		1,05	0,05(5,25)
Снеговая нагрузка по СНиП2.01.07-85 IV район по весу снегового покрова	1,50 (150)		1,6	2,93 (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

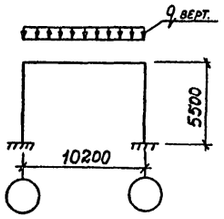
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Техническая спецификация металла (начало)	
4	Техническая спецификация металла (продолжение)	
5	Техническая спецификация металла (окончание)	
	Блок 1	
6	Схема расположения элементов каркаса и прогонов	
7	Узлы 1...6	
8	Узлы 7...11	
9	Узлы 12...15	
10	Схемы расположения ригелей фахверка	
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 фахверка	
17	Схема расположения болок 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 фахверка 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

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 1.432.2-17 разработана ЦНИИпромзданий	Стены одноэтажных промышленных зданий из металлических трехслойных панелей с утеплителем из пенополиуретана. Выпуск 2. Стальные изделия фахверка. Рабочие чертежи.	
Шифр 828КМ Разработан ЦНИИпроектлегконструкция	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. Коренцвит

* При необходимости получения ссылочной заводской документации обращаться в трест „Союзлегкомплектконструкция" по адресу 101000 Москва, ул. Кирова 9/4

Согласовано:

Согласовано:

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

Привязан:

Инв.№

ГИП	Коренцвит		ТП 291-8-23с.88 КМ
Гл.конструкт.	Усанов		Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (ФОК-1)
Зав.отд.	Дорохина		
Н.контр.	Чиркова		Блоки 1, 2, 3 — Стадия Р, Лист 1, Листов 26
Гл.констр.	Тарасова		
Вед.конст.	Филатова		
Вед.конст.	Калинкина		Общие данные (начало) — ЦНИИпроектлегконструкция
Ст.инж.	Яковлева		
Инженер	Марфутов		Копировал: Злобина Формат А2

23226-04

Общие указания

Рабочая документация „Физкультурно-оздоровительных комплексов из легких металлических конструкций" разработана для строительства в следующих условиях:
сейсмичность района 7,8 баллов;
территория без подработки горными выработками;
расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 30°, минус 40°;
скоростной напор ветра для Vрайона по СНиП 2.01.07-85
вес снегового покрова для IVрайона 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 36×18, блок 2 с бассейном 25×11, 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%.

Ригели 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 24,4т).

Пролет рам 24м; шаг рам 6,0м; отметка верха ригеля -8,145 (по крайней оси).

Прогоны 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 24,4т).

Пролет рам 10,6м, шаг рам 3,0м.

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 профилированного 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 В6×25 по ТУ 36-2142-78 с уплотнительными шайбами ШУ-6 по ТУ 36-2130-78 в каждой волне, между собой профилированный настил соединяется комбинированными заклепками ЗК-12-4,5 по ТУ 36-2088-85 с шагом 500мм.

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

Торцы зданий решены с помощью наклонных стоек фахверка с жестким закреплением 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 также 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 № 4197788/33.

Согласовано:

Согласовано:

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

Привязан:

Инв. №

Гл. конс. им.	Усанов		
Зав. отд.	Дорохина		
Н. контр.	Чиркова		
Гл. конст.	Тарасова		
Вед. кон.	Филатова		
Вед. кон.	Калинкина		
Инженер	Марфутов		
Инженер	Старцева		

ТП 291-8-23с.88 КМ

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

Блоки 1, 2, 3

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание)

ЦНИИпроектлегконструкция

Копировал Зловина Формат А2

Альбом II (ч. I)

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	п.п.	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Кол. шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Рамы	Вертикальные связи и распорки	Прогоны	Стойки фахверка	Ригели фахверка	Внутренняя площадка	Блок 3 (переходная галерея)		Общая масса, кг	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9														
Двутавры стальные горячекатанные с параллельными гранями полок ГОСТ 26020-83	09Г2С-6 ГОСТ 19281-73	I 26Б1										6,0			1,4		7,4					
	Итого											6,0			1,4		7,4					
	ВСт3пс6-I ТУ14-1-3023-80	I 40Ш3													3,4		3,4					
		I 30Б2													3,9		3,9					
		I 50Б2							17,2								17,2					
		I 55Б2							28,8								28,8					
		I 60Б2													3,7		3,7					
	Итого								46,0						11,0		57,0					
Всего профиля									46,0			6,0			12,4		64,4					
Сталь горячекатаная; Швеллеры ГОСТ 8240-72	ВСт3пс6-I ТУ14-1-3023-80	[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 равнополочная ГОСТ 8509-86	ВСт3пс6-I ТУ14-1-3023-80	L 63×4													0,1		0,1					
		L 90×6								0,1	0,6		0,2	0,2	0,3		1,4					
	Итого									0,1	0,6		0,2	0,2	0,4		1,5					
Всего профиля										0,1	0,6		0,2	0,2	0,4		1,5					
Сталь прокатная угловая неравнополочная ГОСТ 8510-86	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71	L 63×40×4											0,7		0,1		0,8					
		L 160×100×10								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 гнутые равнополочные ГОСТ 8278-83	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71	[100×50×4											0,1				0,1					
		[120×50×4											0,5				0,5					
		[160×60×5											3,9		0,4		4,3					
		[180×60×5											0,1				0,1					
	Итого												4,6		0,4		5,0					
	ВСт3пс6 ГОСТ 380-71	[200×80×4													0,1		0,1					
	Итого														0,1		0,1					
Всего профиля													4,6		0,5		5,1					

Согласовано:

Согласовано:

Гл. арх. пр. | Гл. инж. пр. | Гунст | Мабрин

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

Привязан:

Инв. №

Зав. отд.	Дорохина	
Н. конт.	Циркова	
Гл. конс.	Тарасова	
Вед. инж.	Филатова	
Вед. инж.	Калинкина	
Инжен.	Гольденгерш	

Копировал

ТП 291-8-23с.88 КМ

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

Блоки 1, 2, 3

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Техническая спецификация металла (начало)

ЦНИИпроектлегконструкция

Формат А2

23224-04

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код: марки металла	Код: вида профиля	Код: размера профиля	кол. шт.	длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Рамы	Вертикальные связи и распорки	Прогоны	Стойки фахверка	Ригели фахверка	Внутренняя площадка	Блок 3 (переходная галерея)	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9													
Профили стальные гнутые С-образные равнополочные ГОСТ 8282-83	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71	С400×160×50×3												16,5		16,5					
	Итого																				
Всего профиля														16,5		16,5					
														16,5		16,5					
Прокат листовой горячекатаный ГОСТ 19903-74	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71	S3												0,4		0,4					
		S4											0,1			0,1					
		S5												0,1		0,1					
		S6								0,2					0,1	0,3					
		S8								0,3						0,3					
		S10							1,0		0,4	0,1	0,3	0,3	0,3	2,4					
		S20											0,1	0,8	0,1	1,0					
		S30							0,6						0,5	1,1					
		S40										1,0				1,0					
	Итого								1,6	0,5	0,4	1,1	0,5	1,6	1,0	6,7					
	09Г2С -15 ГОСТ 19282-73	S25							2,6						0,1	2,7					
		S30							1,4						0,4	1,8					
	Итого								4,0						0,5	4,5					
	09Г2С-6 ГОСТ 19282-73	S40													0,5	0,5					
	Итого														0,5	0,5					
Всего профиля									5,6	0,5	0,4	1,1	0,5	1,6	2,0	11,7					
Профили гнутые замкнутые сварные квадратные и прямоугольные ТУ 36-2287-80	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71	□ 80×4								0,8						0,8					
		□ 100×4								3,2						3,2					
		□ 120×5												2,8	0,4	3,2					
		□ 160×5								2,4			8,5		0,6	11,5					
	Итого									6,4			8,5	2,8	1,0	18,7					
Всего профиля										6,4			8,5	2,8	1,0	18,7					
Всего									51,6	7,6	15,0	7,1	15,7	23,7	16,9	137,6					
Масса неучтенного и наплавленного металла									1,6	0,3	0,5	0,2	0,5	0,7	0,5	4,3					
Всего масса металла									53,2	7,9	15,5	7,3	16,2	24,4	17,4	141,9					

Альбом II

Согласовано

Согласовано

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

Привязан:

Инв.№

Зав.отд.	Дорохина	
Н.контр.	Чиркова	
Гл.кон.	Тарасова	
Вед.инж.	Филатова	
Вед.инж.	Калинкина	
Инженер.	Гольденгерц	

ТП 291-8-23с.88 КМ

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

Блоки 1, 2, 3

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Техническая спецификация металла (продолжение)

ЦНИИпроектлегконструкция

Копировал Злобина Формат А2

23226-02

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	N п.п.	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Кол. шт.	Длина, м	Масса металла по элементам конструкций, т: Рамы	Вертикальные связи и распорки	Прогоны	Стойки фахверка	Ригели фахверка	Внутренняя площадка	Блок 3 (переходная галерея)	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
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					
	ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80								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: Всего стали повышенной и высокой прочности	по видам профилей стали: Балки и швеллеры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Листовая сталь	Гнутые и гнутосварные	Трубы	Оцинкованная сталь	Прочие	Всего	Кол. шт.	Серия типовых конструкций
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:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан:

Инв. №

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

ТП 291-8-23с.88 КМ

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

Блоки 1, 2, 3

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Техническая спецификация металла (окончание)

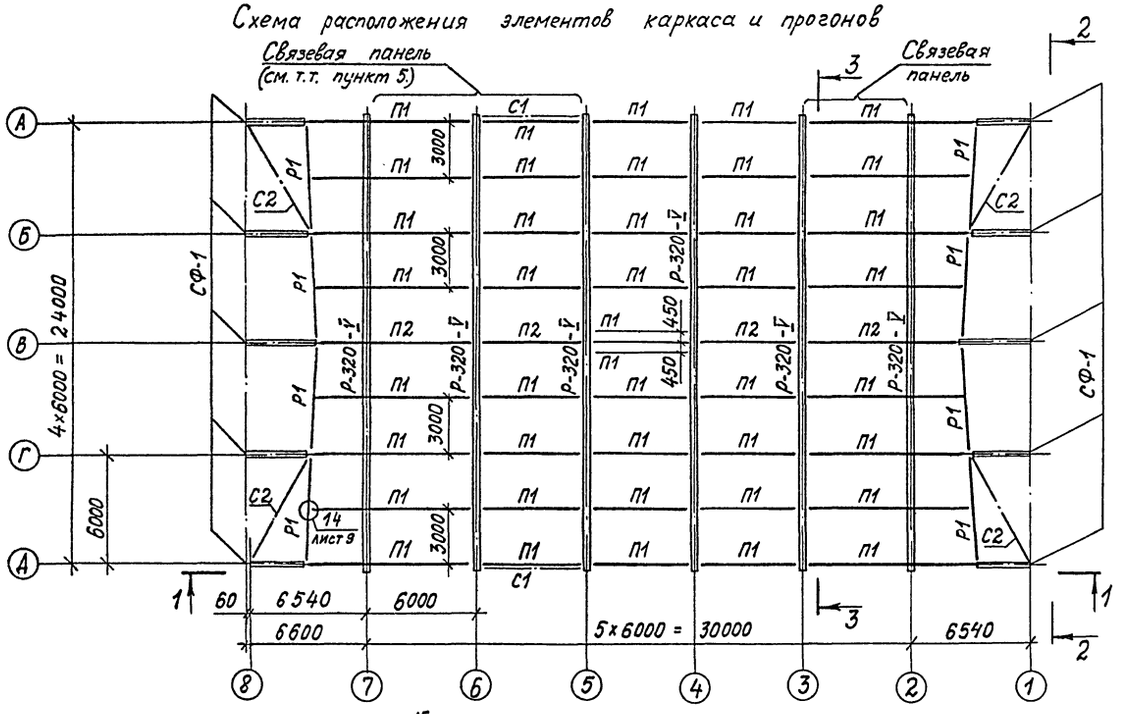
ЦНИИпроектлегконструкция

Копировал Злобина

Формат А2

Альбом II (V.I)

Схема расположения элементов каркаса и прогонов

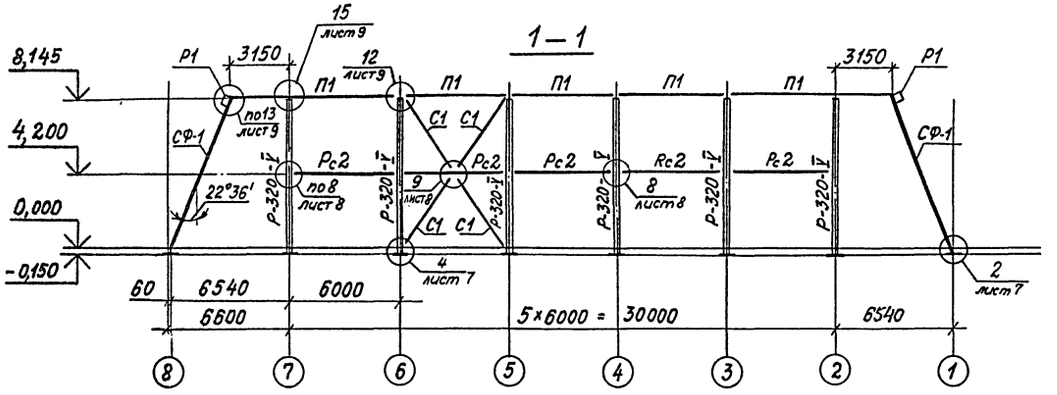


Ведомость элементов

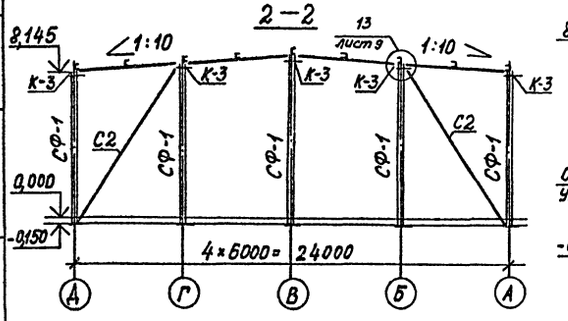
Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M, тсм	N, тс	Q, тс	Группы конструк	Марка металла	Примечание
Р-320-V		1	I 55Б2	Рама из двутавров переменной жесткости см. шифр 828 км			2	ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	
		2	I 50Б2						
СФ-1	I		I 26Б1	9,3	6,7	7,5	4	С9 ГОСТ-6 ГОСТ-9281-73	
С1	□		Гн.□ 80×4		20,18		4	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71	
С2	□		Гн.□ 100×4		7,8				
Р1	□		Гн.□ 160×5		3,36	0,6			
Рс2	□		Гн.□ 100×4		9,5				
П1	[		[22		4,85	6,68	4	ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	
П2		1	[22		4,85	6,68			
		2	L 90×6						
К-3		1	L 160×100×10						
		2	L 90×6						

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.

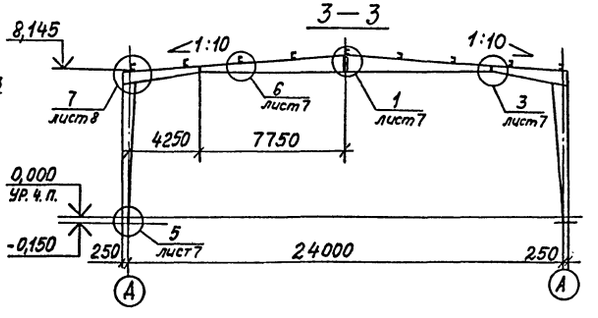
1—1



2—2



3—3



Нач. отд.	Дорохина		
Н. контр.	Чиркова		
Гл. кон.	Тарасова		
Гл. кон.	Алпатов		
Вед. кон.	Сергеева		
Инженер	Марфутов		
Инженер	Старцева		

Привязан:

Инв. №

ТП 291-8-23с.88 КМ

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

Блок 1 (зал 36×18 м)

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Схема расположения элементов каркаса и прогонов

ЦНИИпроектлегконструкция

Копировал Злобина

Формат А2

Согласовано:

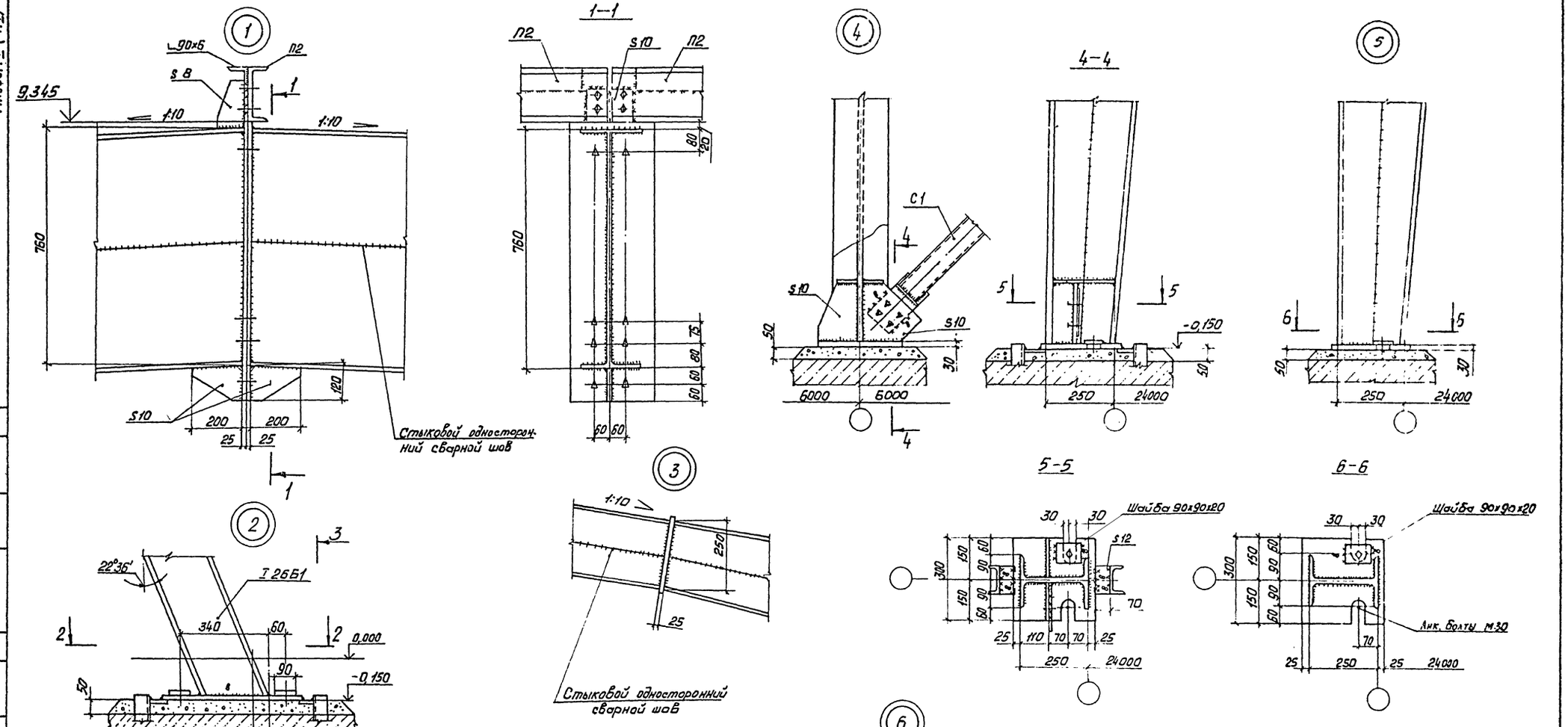
Согласовано:

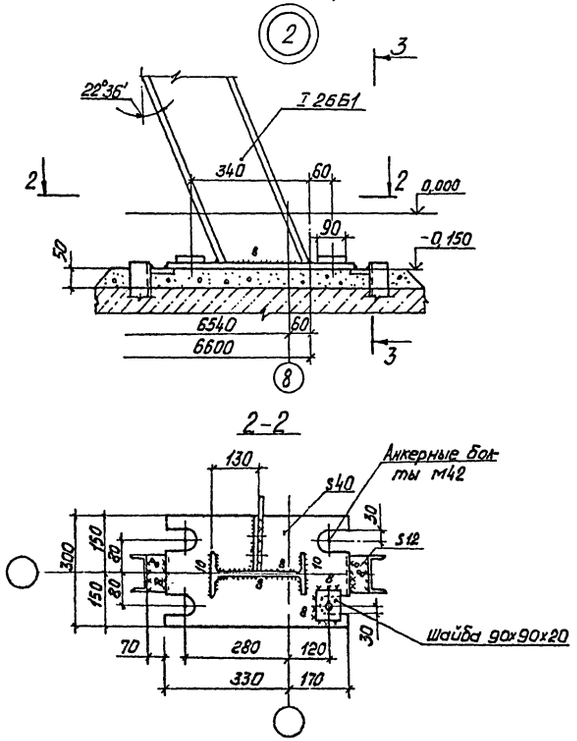
Гл. арх. пр. | Гунст | Гл. инж. пр. | Маврин

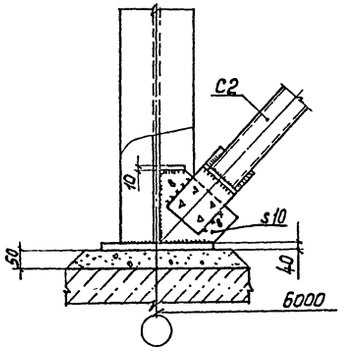
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

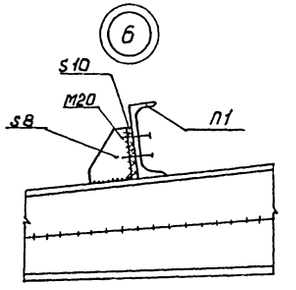
23226-04

Альбом II (ч. I)









1. Все болты М24 высокопрочные по ГОСТ 22353-77 из стали 40Х „Селект", кроме оговоренных. Усилие натяжения высокопрочных болтов равно 24,47Т.
2. Болты нормальной точности М20 класса 5,8 по ГОСТ 7798-70.
3. Все сварные швы по ГОСТ 5264-80-Т1-Δ6, кроме оговоренных
4. Цементная подливка под опорными плитами М200, бетон М200.
5. Указания по изготовлению рам см. шифр 828км.
6. Монтажную сварку прогонов и вертикальных связей предусматривать в случаях, оговоренных в примечаниях, п.1 на листе КМ-6.

Нач. отд.	Дорохина		ТП 291-8-23с.88		КМ
Н. контр.	Чиркова		Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (фок-1)		
Гл. констр.	Тарасова		Блок 1 (зал 36×18м)	Стадия: Р	Лист: 7
Гл. констр.	Алпатов				
Вед. констр.	Сергеева		Узлы 1...6	ЦНИИпроектлегконструкция	
Инженер	Морфутов				
Инженер	Старцева				

Привязан:

Инв. №

Согласовано:

Согласовано:

Гл. арх. пр. Гунст

Гл. инж. пр. Маврин

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Копировал: Морозова

Формат А2

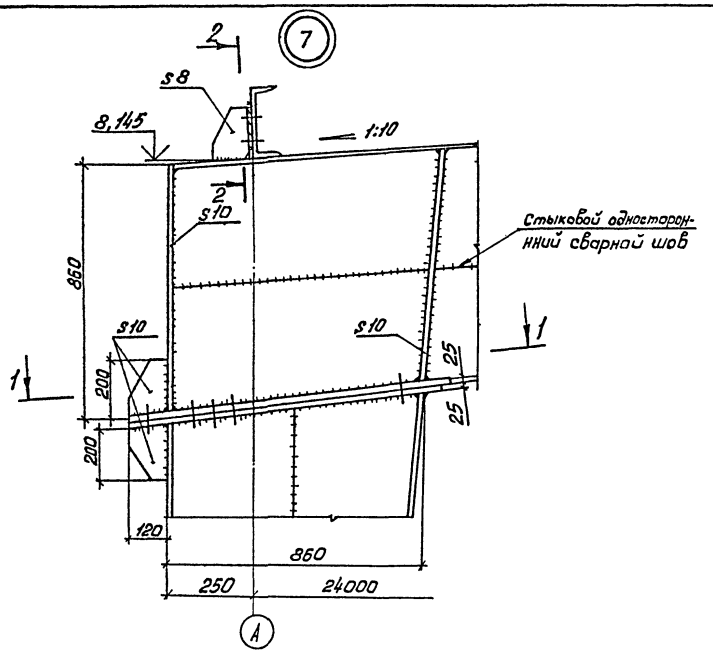
23226-СУ

Согласовано

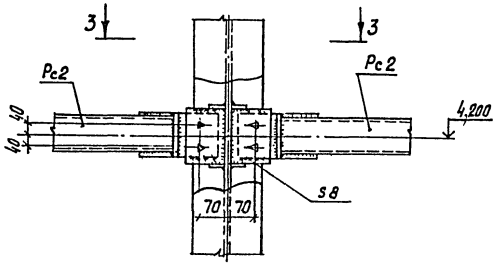
Согласовано

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

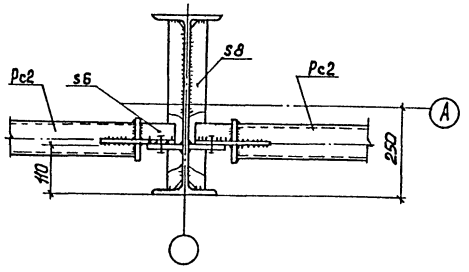
7



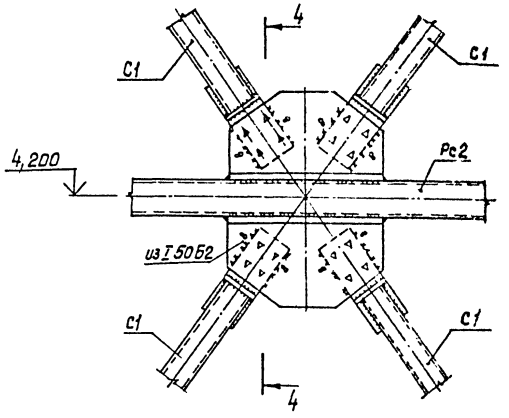
8



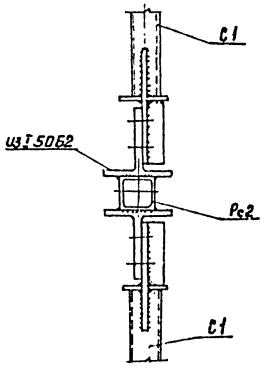
3—3



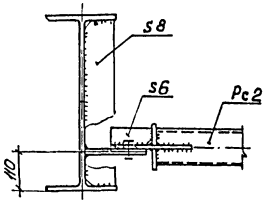
9



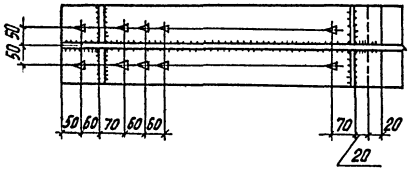
4—4



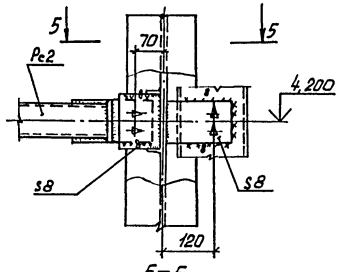
6—6



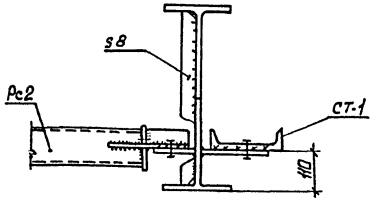
1—1



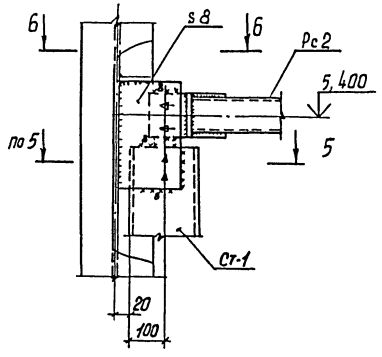
10



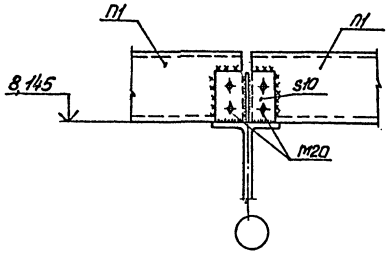
5—5



11



2—2



1. Все болты т.в. 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-Т1-Д6, кроме оговоренных.
4. Указания по изготовлению рам см. шифр 828км.
5. Монтажную сварку прогонов, вертикальных связей и распорок предусматривать в случаях, оговоренных в примечаниях, П1 на листе КМ-6.

				ТП 291-8-23с.88		КМ
				Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (ФОК-1)		
Нач.отд.	Дорохина			Блок 1 (3ол 36х18м)	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Чиркова				Р	8	
Гл. Констр.	Тарасова			Узлы 7...11	ЦНИИпроектлегконструкция		
Гл. Констр.	Алпатов						
Вед. Инж.	Сергеева						
Инженер	Марфутов						
Ст. техн.	Глазова						

Привязан:

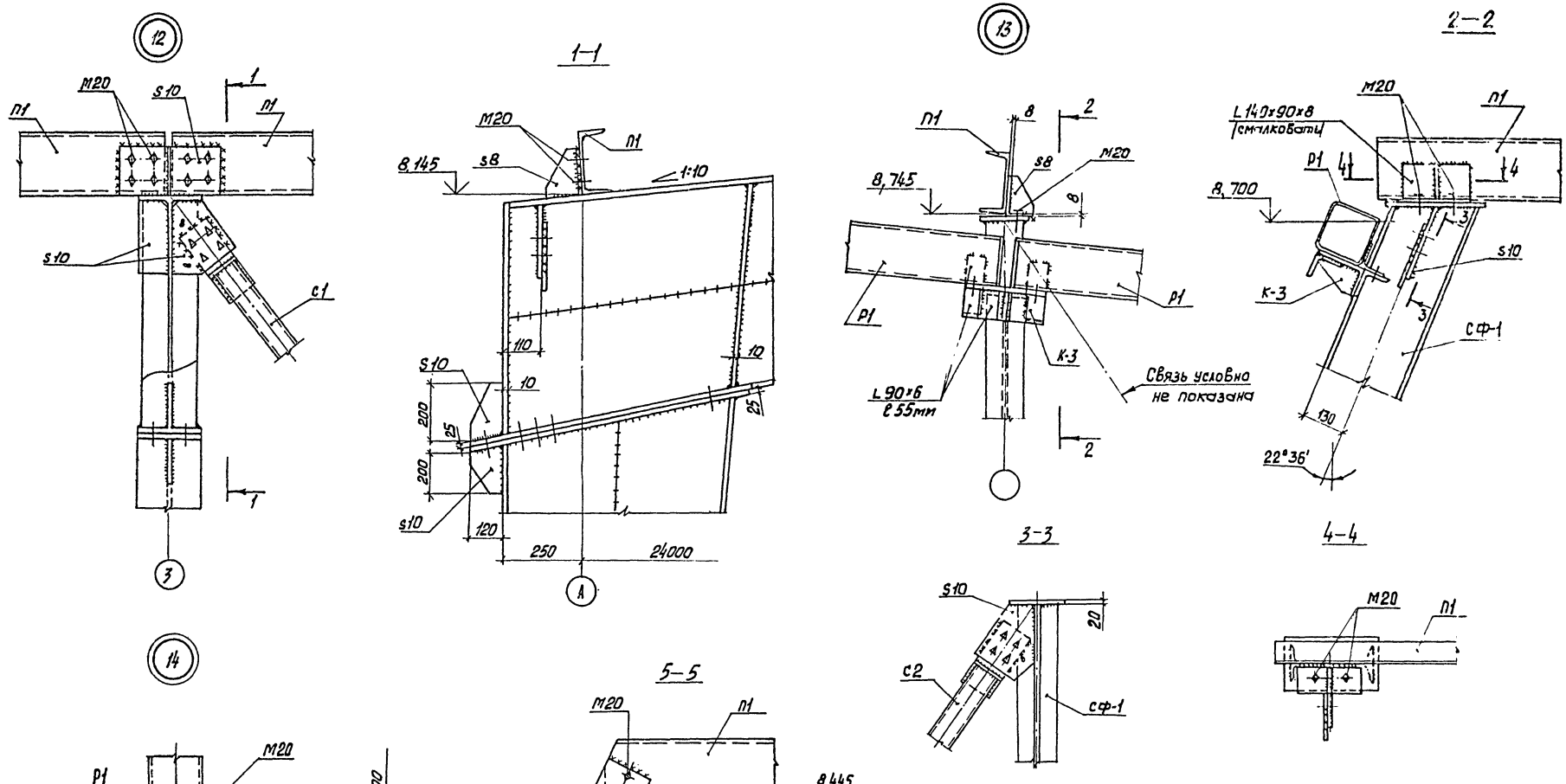
Инв.№

Копировал: Морозова

Формат А2

23776-04

Альбом II (ч.I)



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-Д6, кроме оговоренных.
4. Указания по изготовлению рам см. шифр 828км.
5. Монтажную сварку прогонов и вертикальных связей предусматривать в случаях, оговоренных в примечаниях, П1 на листе КМ-6.

Нач. отд.	Дорохина		ТП 291-8-23с.88	КМ
Н. контр.	Чиркова		Физкультурно-оздоровительный комплекс 5 легких металлических конструкций /ФОК-1/	
Гл. констр.	Тарасова		Блок 1/зал.36×18м/	Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
Гл. констр.	Алпатов			
Вед. констр.	Сергеева		Узлы 12...15	ЦНИИпроектлегконструкция
Инженер	Марфутов			
Ст. техн.	Глазова			

Привязан:

Инв. №

Копировал: Морозова

Формат А2

Согласовано

Согласовано

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

Альбом II (Ч.I)

Схема расположения ригелей фахверка по оси Д

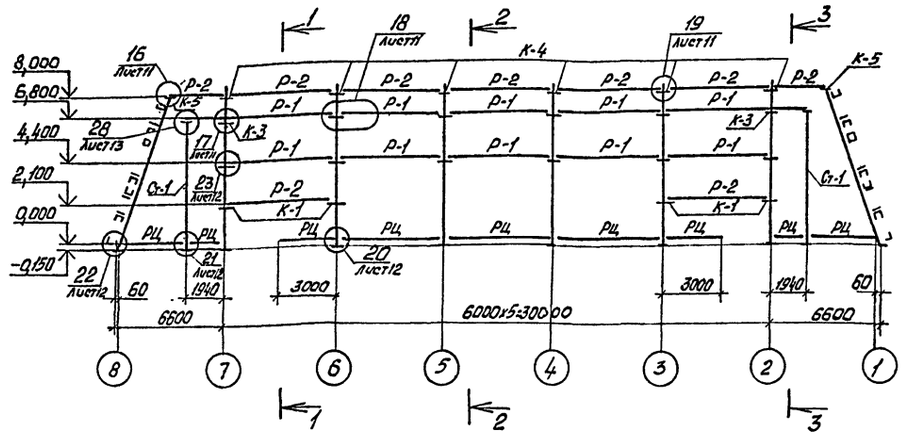


Схема расположения ригелей фахверка по оси А

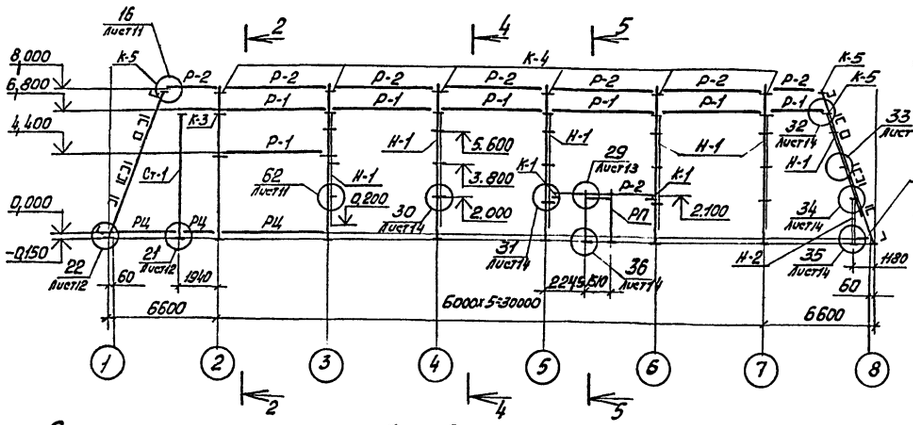
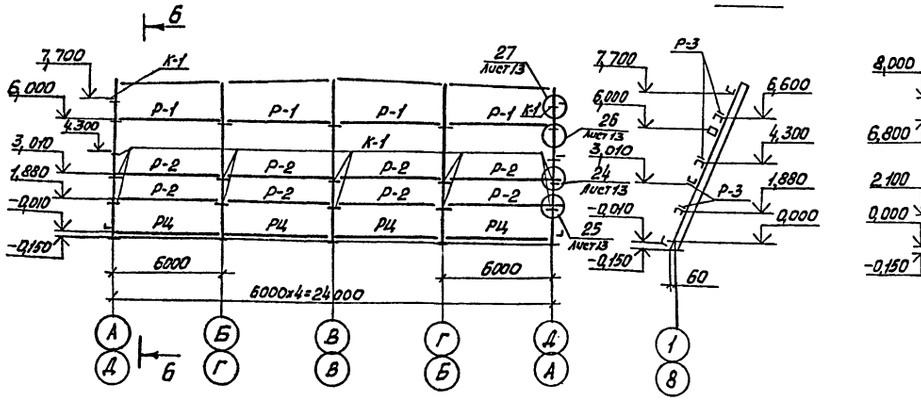


Схема расположения ригелей фахверка по осям 1 и 8



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Сечение: Поз.	Сечение: Состав	Опорные усилия: M, тс м	Опорные усилия: N, тс	Опорные усилия: Q, тс	Группа конструкций	Марка металла	Примечание
Р-1	□		Гн.□ 160x5	Mx=25 My=20		15	4	ВСт3 кп2 Гост380-71	
Р-2	⊔		Гн.С 160x60x5	0,5					
Р-3	⊔		Гн.С 100x50x4	Конструктивно					
РЦ	L		L63x40x4	конструктивно					
Ст-1	□		Гн.□160x5		0,8				
К-1	L		L160x100x10	см. серию 1.432Д-17 вып. 2					
К-2	S=10		L160x100x10						
К-3	S=10		L160x100x10 4L90x6						
К-4	S=10		L160x100x10 - 100x10						
К-5			L160x100x10						
Н-1			Гн.С 120x50x4 L63x4						
Н-2			Гн.С 180x60x5 L63x4						
РП			С20						
К-6	L		L160x100x10						

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

Согласовано:

Согласовано: Гл. арх. пр. Гунст. Гл. инж. пр. Маврин

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

Нач. отд.	Дорохина		
Н. контр.	Чиркова		
Гл. констр.	Тарасова		
Вед. кон.	Калинкина		
Ст. инж.	Бобкова		

Привязан:

Инв. №

ТП 291-8-23 с.88 КМ

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

Блок 1 (зал 36x18 м)

Схема расположения ригелей фахверка

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

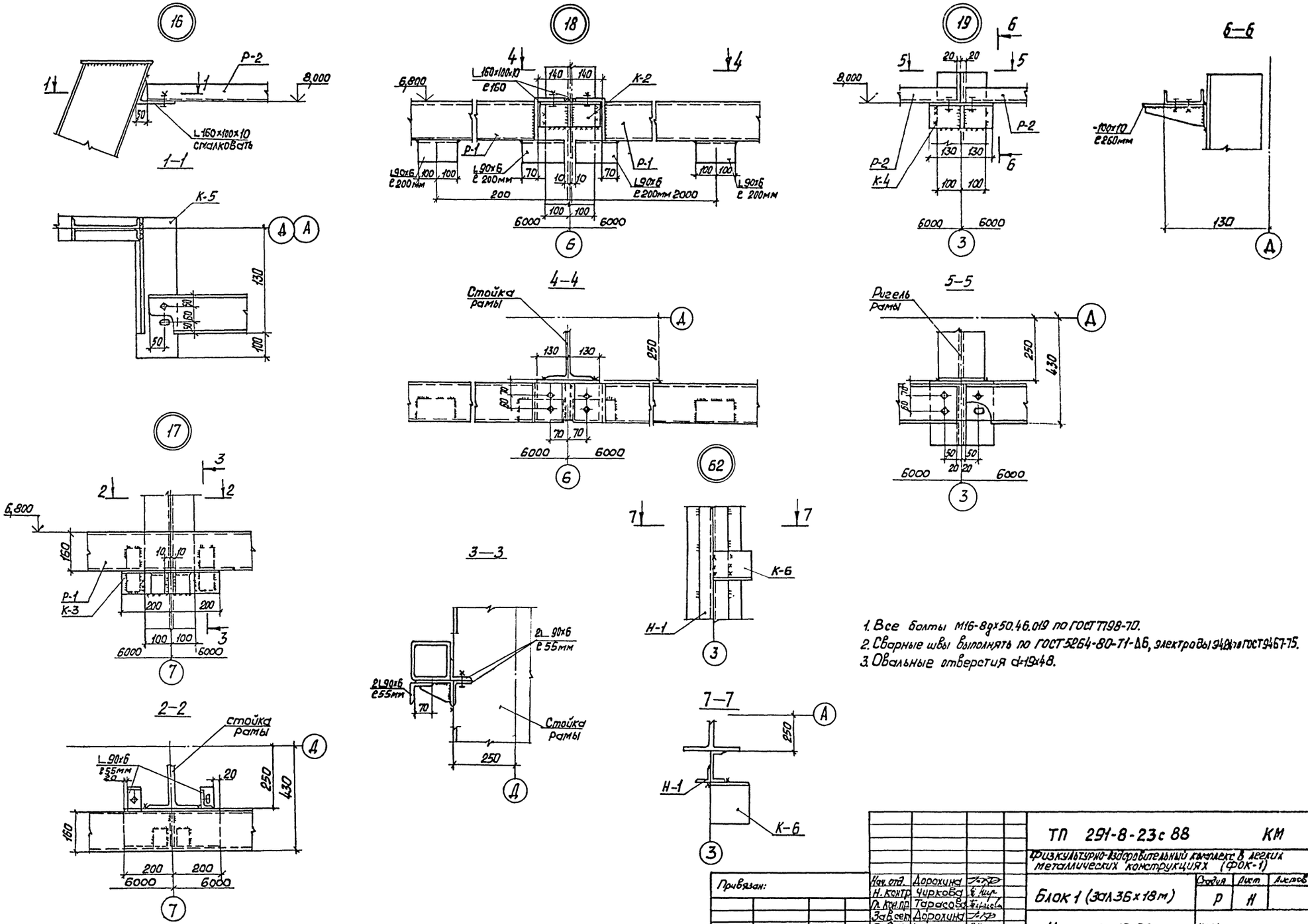
ЦНИИпроектлегконструкция

Копировал: Морозова

Формат А2

23224-14

Альбом II (ч. I)



1. Все болты М16-8g×50.46.019 по ГОСТ 7798-70.
2. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80-Т1-Δ6, электроды Э42А по ГОСТ 9467-75.
3. Овальные отверстия d=19×48.

Нач. отд.	Дорохина		ТП 291-8-23с 88		КМ
Н. контр.	Чиркова		Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (ФОК-1)		
Гл. кон. пр.	Тарасова		Блок 1 (3ал 36×18 м)	Стадия: Р	Лист: 11
Зав. сект.	Дорохина		Узлы 16...19, 62	ЦНИИпроектлегконструкция	
Вед. кон.	Калинкина				
Ст. инж.	Яковлева				

Привязан:

Инв. №

Согласовано

Согласовано

Гл. арх. пр. | Гл. инж. пр. | Гунст | Маврин

Взам. инв. №

Подпись и дата

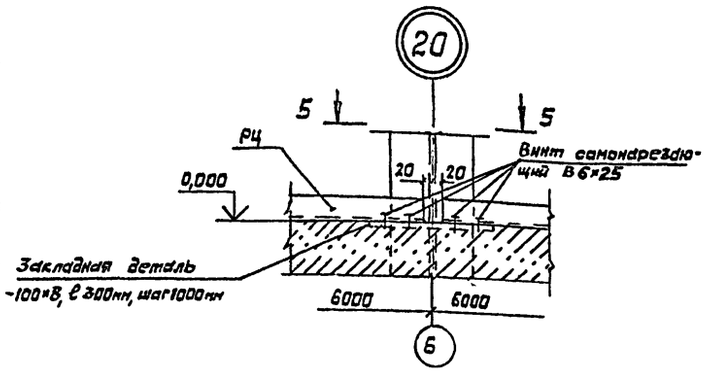
Инв. № подл.

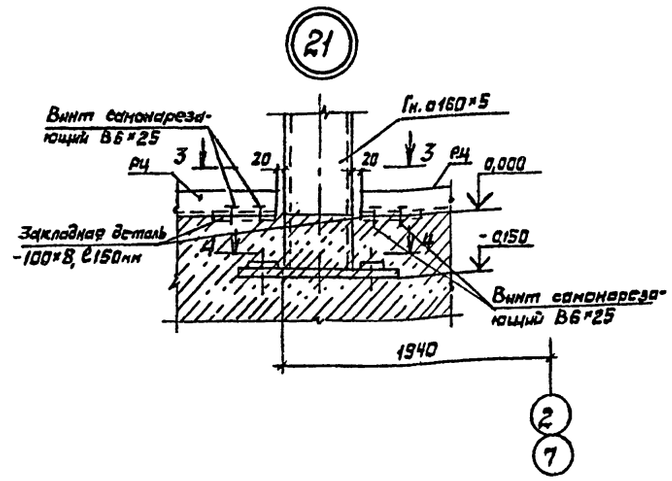
Копировал: Морозова

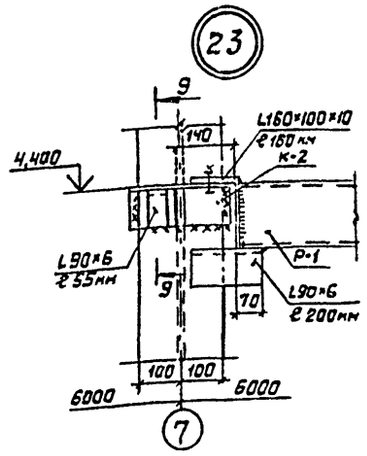
Формат А2

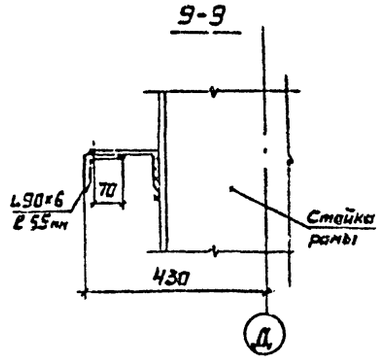
23774-01

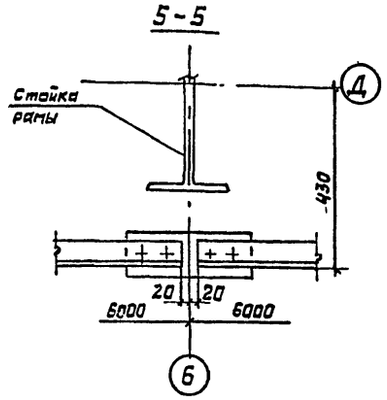
Альбом II (4.I)

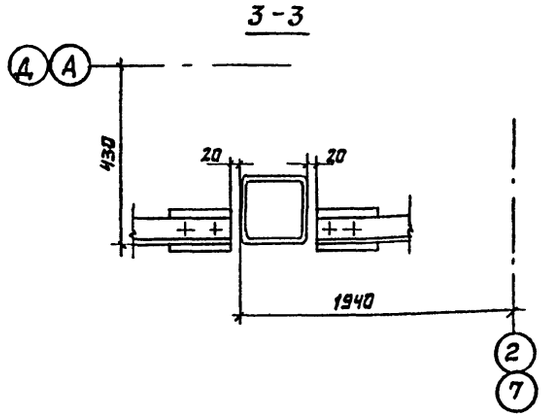


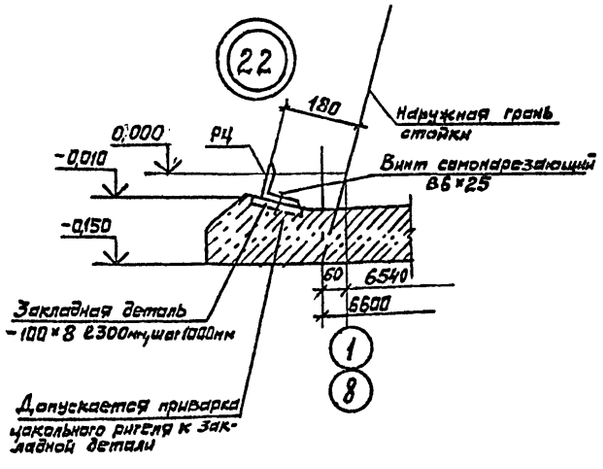


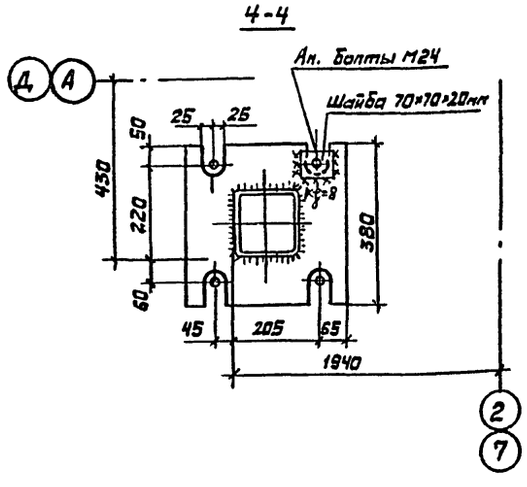












1. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80-Т1-Δ6, электроды Э42А по ГОСТ 9467-75.

2. Закладные детали цоколя учтены в чертежах АР.

Нач. отд.	Дорохина		ТП 291-8-23с.88		КМ	
Н. контр.	Чиркова		Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях. (Фок-1)			
Гл. кон. пр.	Тарасова		Блок 1 (зал 36×18м)	Стадия	Лист	Листов
Зав. сект.	Дорохина			Р	12	
Вед. кон.	Калинкина		Узлы 20...23	ЦНИИпроектлетконструкция		
Ст. инж.	Бобкова					

Привязан:

Инв. №

Копировал Выгриянова

Формат А2

Согласовано:

Согласовано:

Гл. арх. пр. Гунст Н.А.

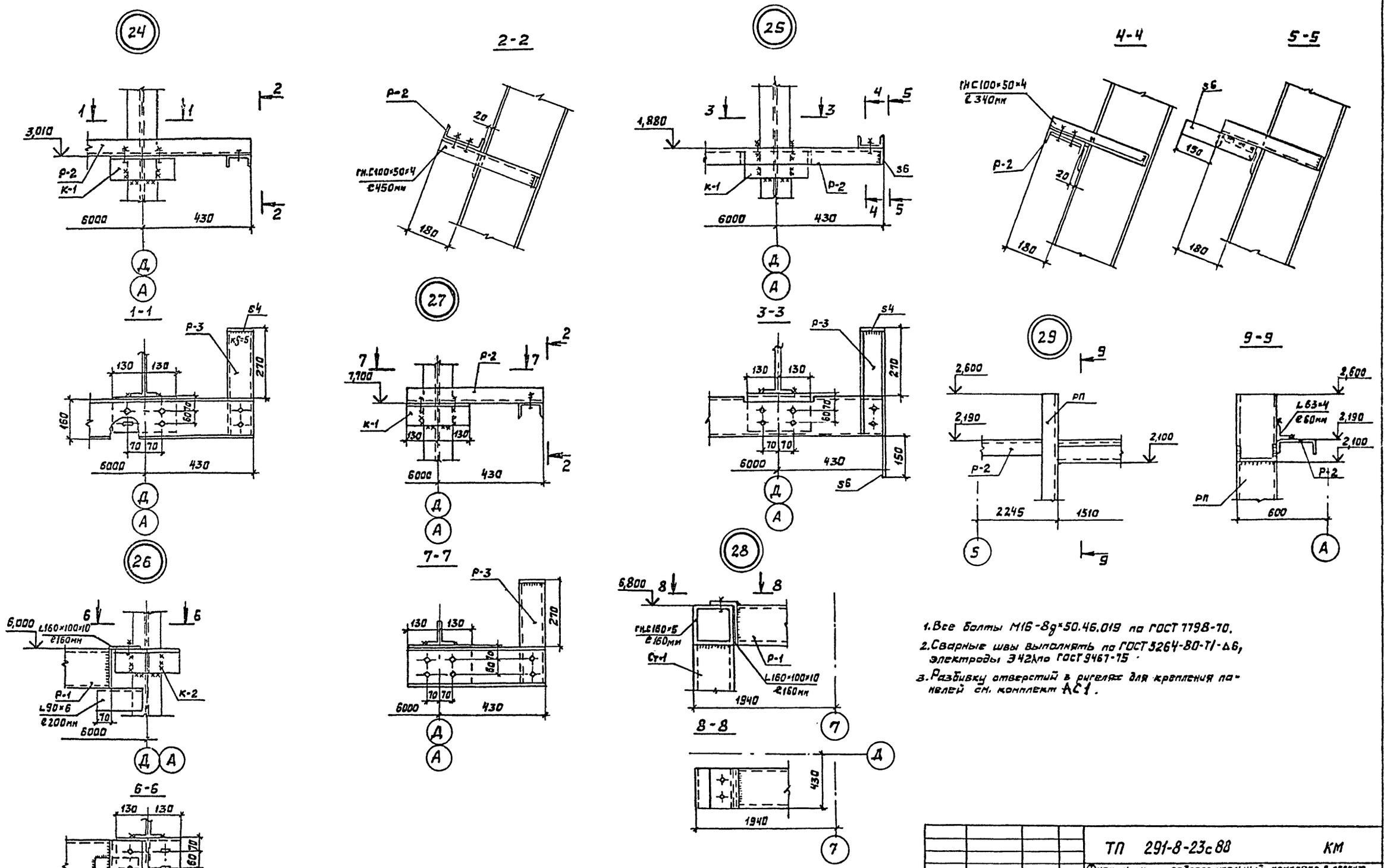
Гл. инж. пр. Маврин Д.А.

Взам. инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата

23226-04

Альбом II (ч.I)



1. Все болты М16-8g×50.46.019 по ГОСТ 7798-70.
2. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80-Т1-Δ6, электроды Э42А по ГОСТ 9467-75.
3. Разбивку отверстий в ригелях для крепления панелей см. комплект АС1.

Привязан:	Нач.отд.	Дорохина		ТП 291-8-23с88			КМ
	Н.контр.	Чиркова		Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (ФОК-1)			
	Гл.констр.	Тарасова		Блок 1 (зал 36×18м)	Стадия	Лист	Листов
	Зав.сект.	Дорохина			Р	13	
	Вед.кон.	Калинкина		Узлы 24...29	ЦНИИпроектлегконструкция		
Инв. №	Ст.инж.	Бобкова					

Копировал Выгриянова

Формат А2

23226-04

Согласовано:

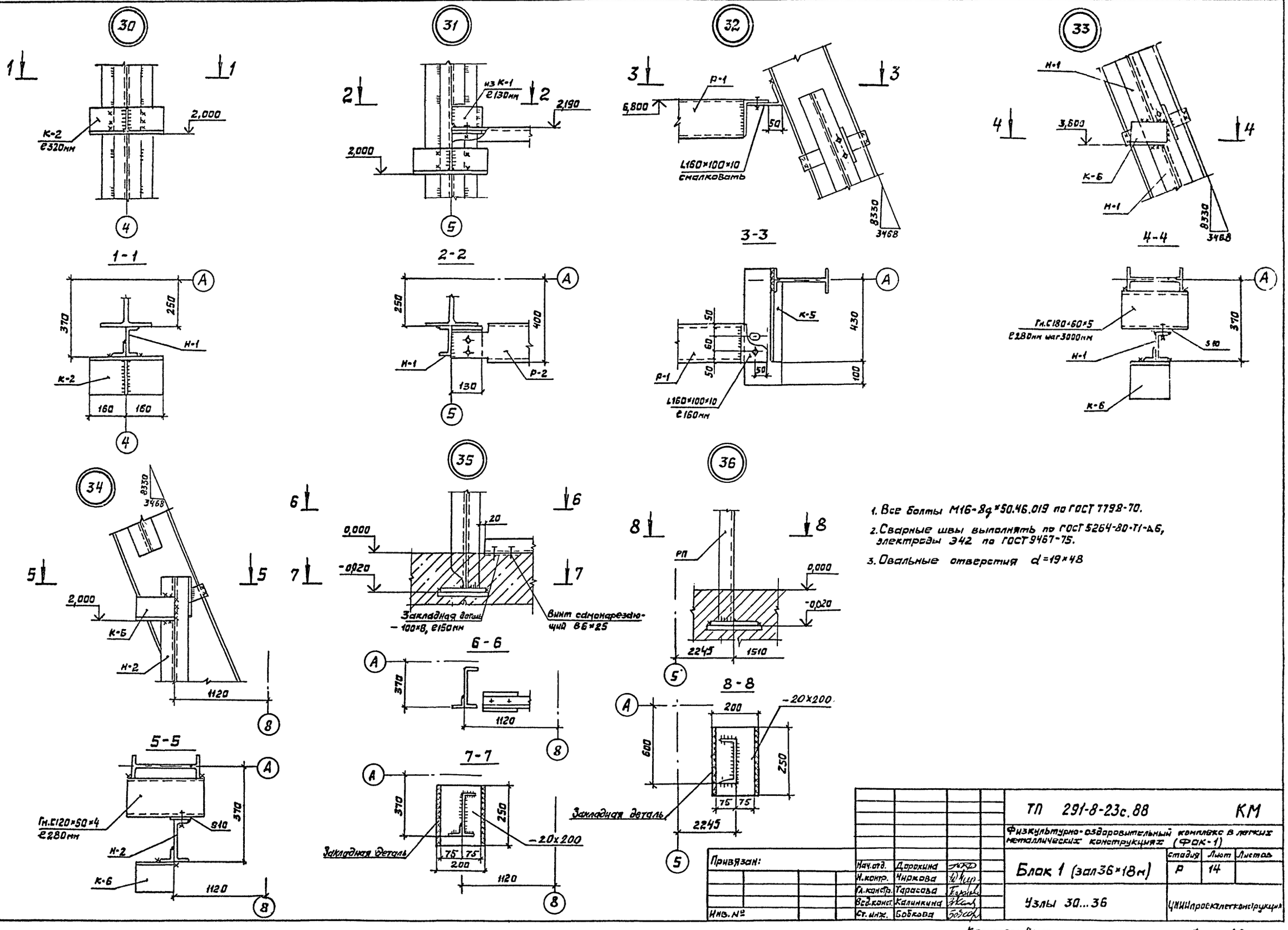
Согласовано:

Гл.арх.пр. Гунст И.А.

Гл.инж.пр. Чаврин Д.А.

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

Альбом II (ч. I)



1. Все болты М16-8g×50.46.019 по ГОСТ 7798-70.
2. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80-Т1-Δ6, электроды Э42 по ГОСТ 9467-75.
3. Овальные отверстия d=19×48

Нач.отд.	Дорохина		ТП 291-8-23с.88		КМ
Н.контр.	Чиркова		Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (ФОК-1)		
Гл.констр.	Тарасова		Блок 1 (зал 36×18м)	Стадия: Р	Лист: 14
Вед.конст.	Калинкина		Узлы 30...36	ЦНИИпроектлегконструкция	
Ст.инж.	Бобкова				

Привязан:

Инв. №

Согласовано:

Согласовано:

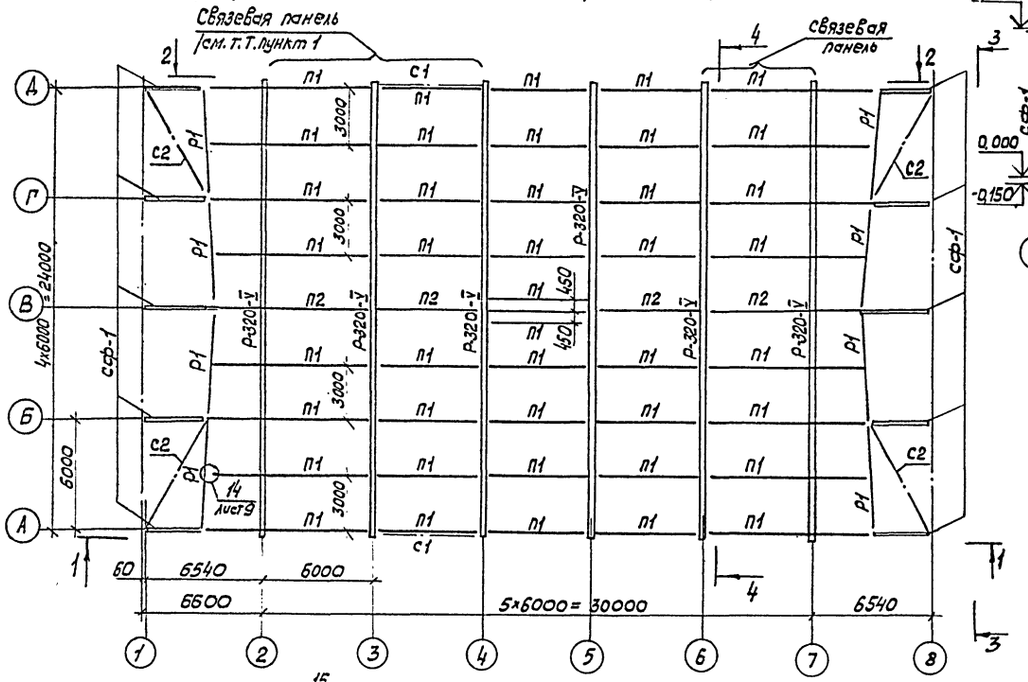
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

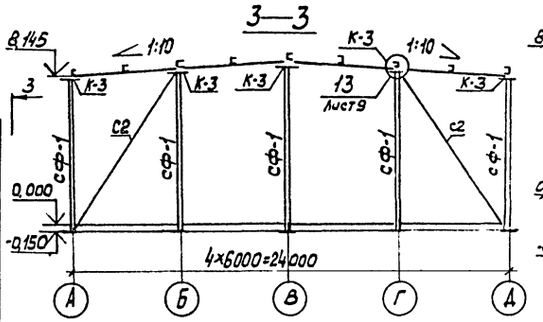
Копировал Выгриянова

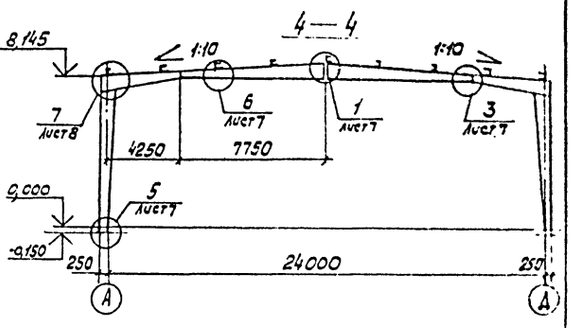
Формат А2

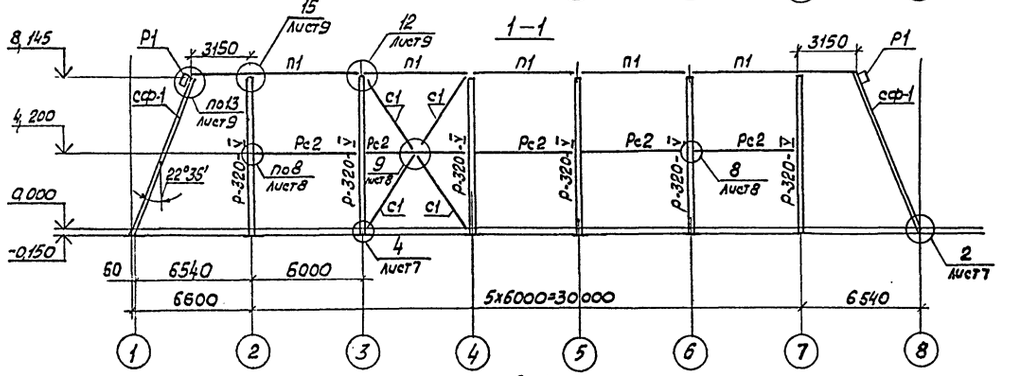
Альбом II (V.I)

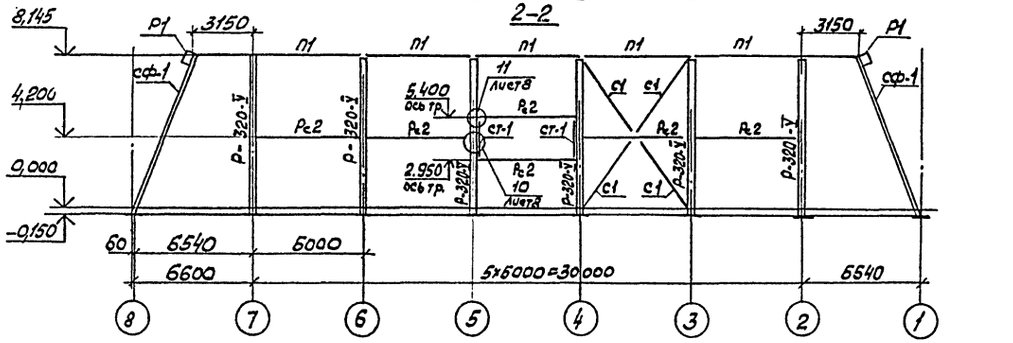
Схема расположения элементов каркаса и прогонов











Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: М, тм	N, тс	Q, тс	Группа конструкций	Марка металла	Примечание
Р-320-V		1	I 55 Б2	Рама из двутавров переменной жесткости см. шифр 828 км			2	ВСТ3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	
		2	I 50 Б2						
СФ-1	I		I 26 Б1	9,3	6,7	7,5	4	09Г2С-6 ГОСТ19281-73	
С1	□		Гн. □ 80×4	—	20,18		4	ВСТ3кп2 ГОСТ380-71	
С2	□		Гн. □ 100×4	—	7,8				
Р1	□		Гн. □ 160×5	—	3,36	0,6			
Рс2	□		Гн. □ 100×4	—	9,5	—			
П1	[		[22	—	4,85	6,68	4	ВСТ3пс6-1 ТУ14-1-3023-80.	
П2		1 2	[22 L 90×6	—	4,85	6,68			
СТ-1	[		[22	—	—	3,0	4		
К-3		1 2	L 160×100×10 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 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-Δ8 электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75.
3. Требования по изготовлению и монтажу каркаса см. шифр N828 км
4. Опорные усилия для П1 и П2 даны для торцевых прогонов.

Нач. отд.	Дорохина		ТП 291-8-23с 88	КМ
Н. контр.	Чуркова		Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях /ФОК-1/	
Гл. кон.	Тарасова		Блок 2 /Бассейн 25×11м/	Стадия: Р; Лист: 15; Листов:
Гл. кон.	Алпатов		Схема расположения элементов каркаса и прогонов	ЦНИИпроектлегконструкция
Вед. кон.	Сергеева			
Инженер	Марфутов			
Инженер	Старцева			

Привязан:

Инв. №

Согласовано

Гл. арх. пр. Гл. инж. пр. Гуинст. Мавроин

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

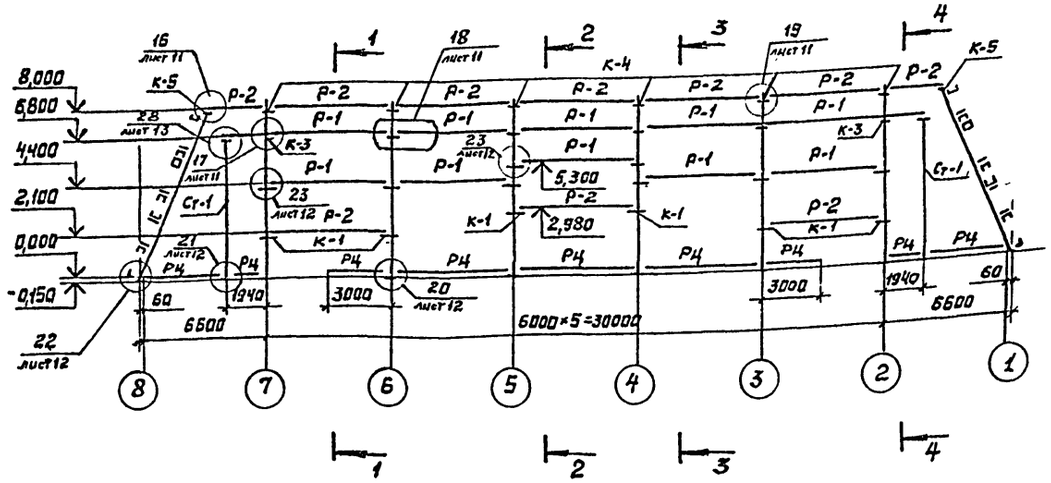
Копировал: Морозова

Формат А2

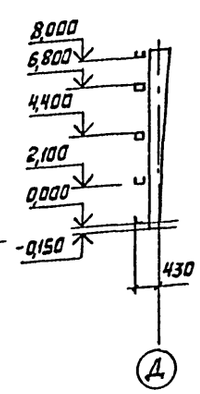
23226-03

Альбом II (V.I)

Схема расположения ригелей фахверка по оси Д



1-1



2-2

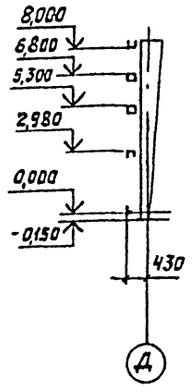
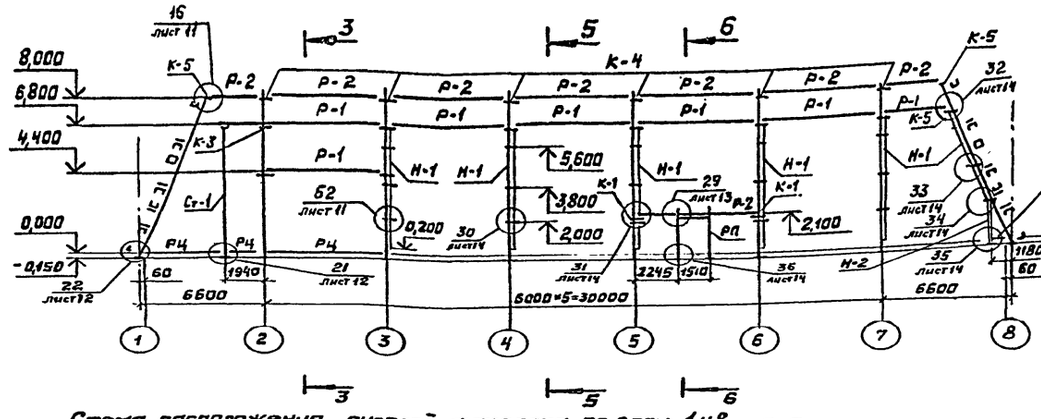
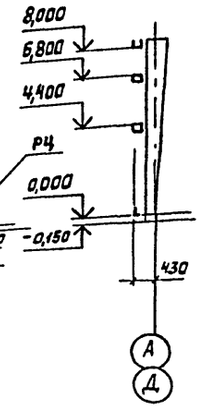


Схема расположения ригелей фахверка по оси А



3-3



4-4

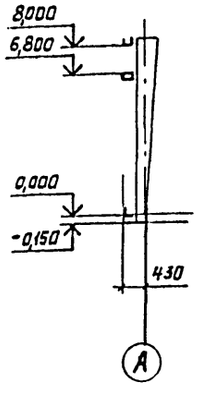
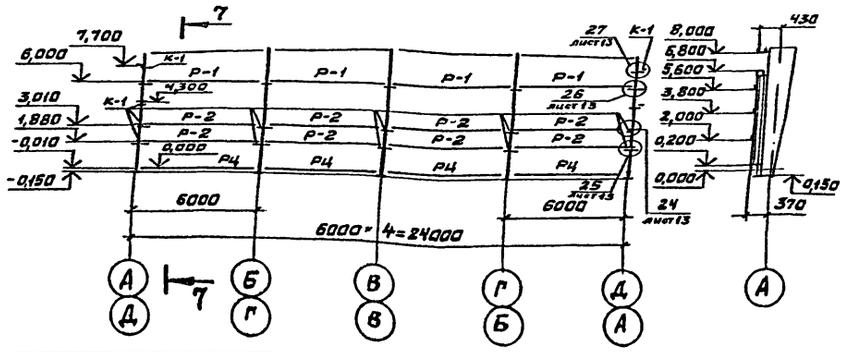
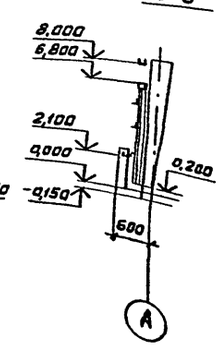


Схема расположения ригелей фахверка по осям 1 и 8

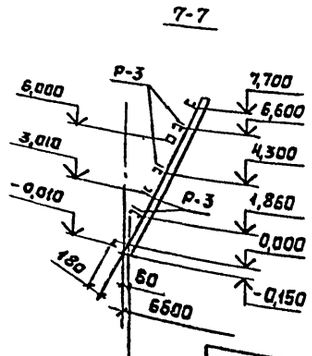


5-5



6-6

7-7



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Сортамент	Опорные усилия: M, тс·м	N, тс	Q, тс	Группа конструкций	Марка металла	Примечание
Р-1			Гн.□160×5	Mx=2,5 My=2,0		1,5	4	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71	
Р-2			Гн.С160×60×5	0,5					
Р-3			Гн.С100×50×4	Конструктивно					
Рц			∠63×40×4	Конструктивно					
Ст-1			Гн.□160×5		0,8				
К-1			∠160×100×10	См. серию 1.432.2-17 вып. 2					
К-2	S=10		∠160×100×10						
К-3	S=10		∠160×100×10 и ∠90×6						
К-4	S=10		∠150×100×10 ∠100×9						
К-5			∠160×100×10						
Н-1			Гн.С120×50×4 ∠63×4						
Н-2			Гн.С180×60×5 ∠63×4						
Рп			С20						
К-6			∠160×100×10						

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

Согласовано:

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

Согласовано: Гипрокаучук Главный инженер проекта Иванов К.И.

Нач. отд.	Дорохина		
Н. контр.	Чиркова		
Гл. констр.	Тарасова		
Вед. конструктор	Калинкина		
Ст. инж.	Бабкова		

ТП 291-8-23с.88 КМ

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

Блок 2 (бассейн 25×11м) | Стадия: Р | Лист: 16 | Листов:

Схемы расположения ригелей фахверка

ЦНИИпроектстальконструкция

Привязан:

Инв. №

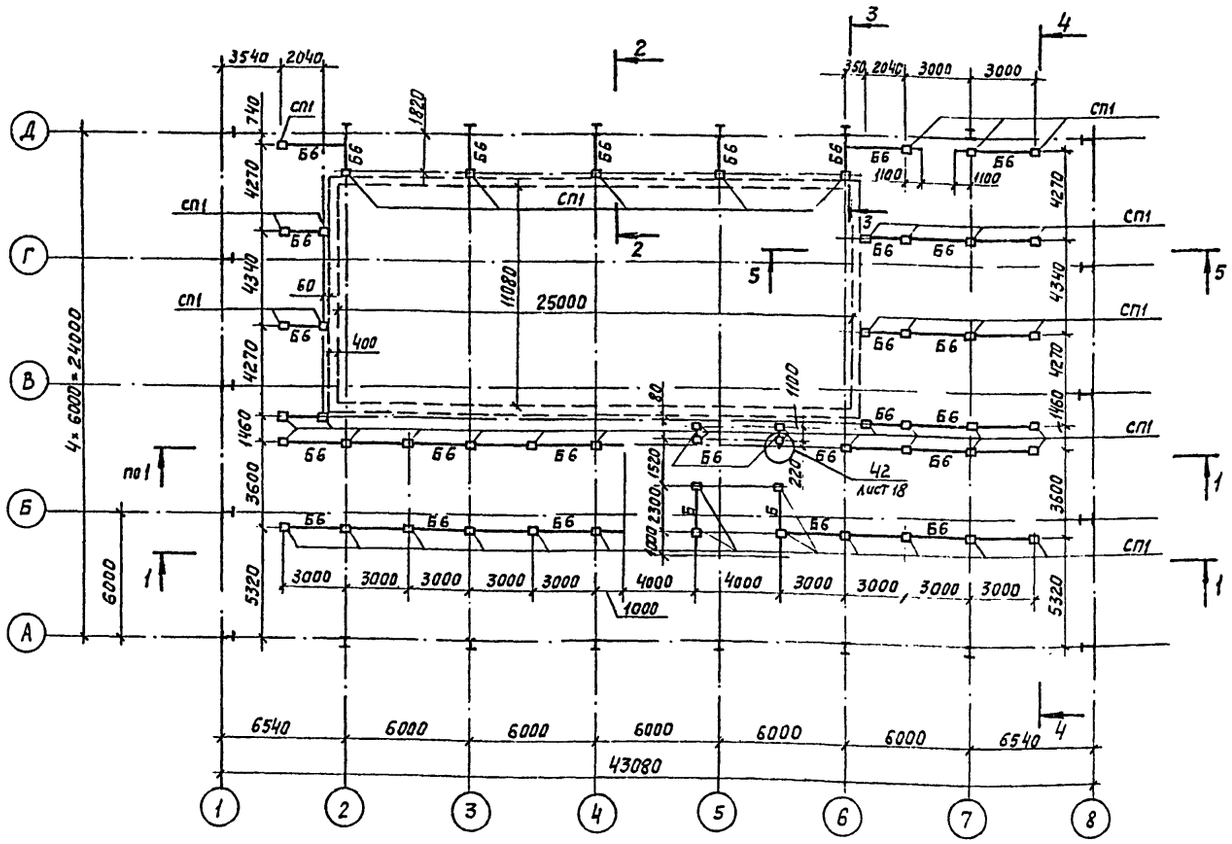
Копировал Выгрянова

Формат А2

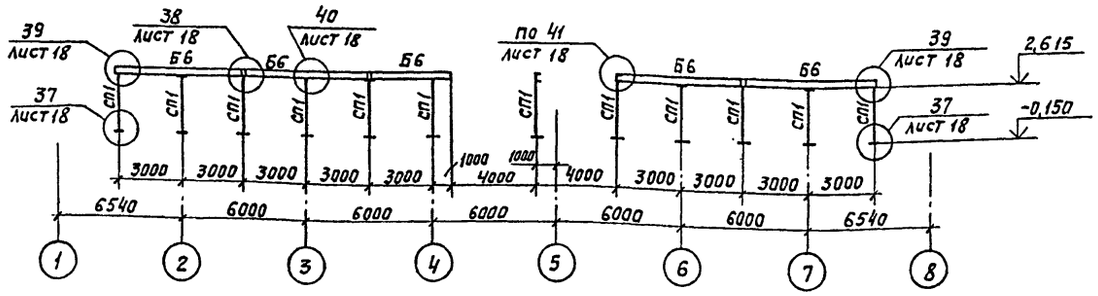
25228-05

Альбом II (ч.I)

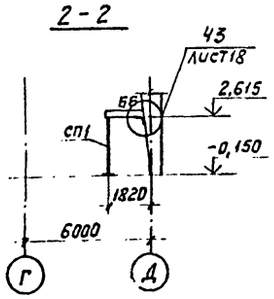
Схема расположения балок и стоек внутренней площадки



1-1

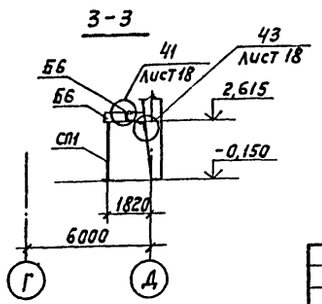


2-2

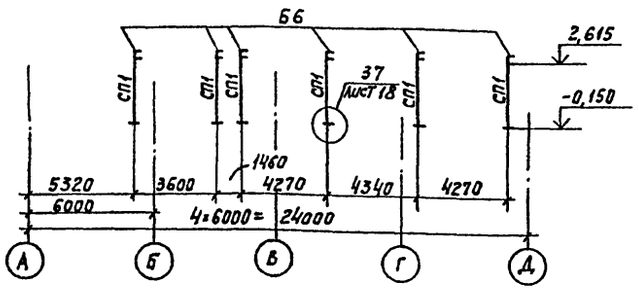


Раскладку плит перекрытия см. лист 22.

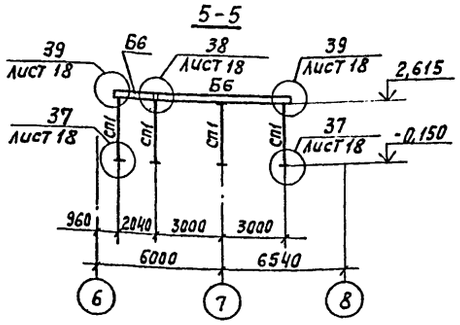
3-3



4-4



5-5



Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа конструкций	Марка металла	Примечание
	Эскиз	поз.	Состав	M, тсм	N, тс	U, тс			
СП1	□		Гн.о 120×5	—	7.11	—	4	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71	
Б6	⊏		⊏ 22	3,41	—	2.16			

Согласовано:

Согласовано:

Гл. арх. пр. Гунст.

Гл. инж. пр. Маврин

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Нач. отд	Дорохина		
Н. контр.	Чиркова		
Гл. конс.	Тарасова		
Вед. инж.	Филатова		
Инженер	Старцева		

Привязан:

Инв. №

ТП 291-8-23с.88 КМ

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

Блок 2 (бассейн 25×11м)

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

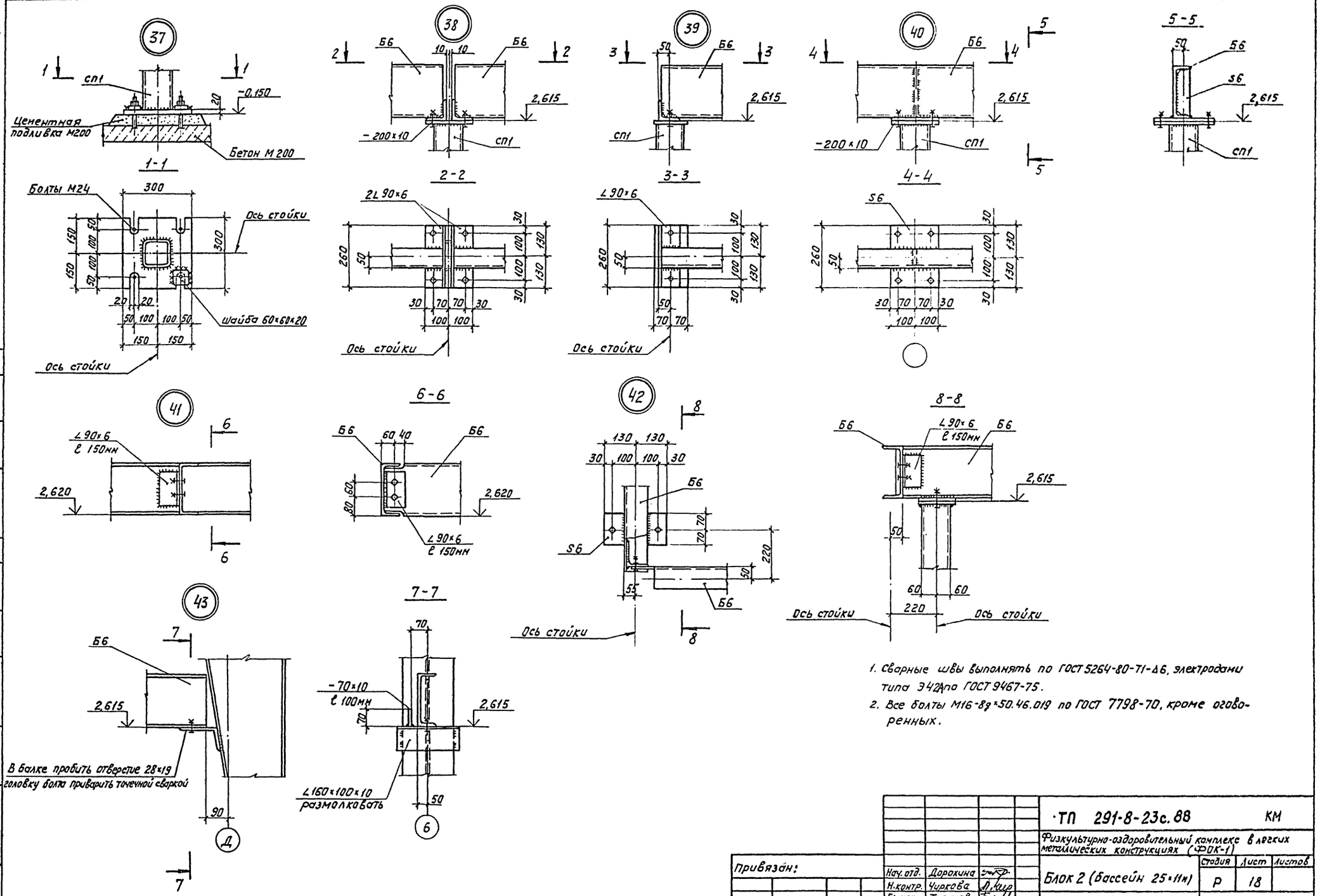
Схема расположения балок и стоек внутренней площадки

ЦНИИПРОЕКТЛЕГКОНСТРУКЦИЯ

Копировал

Формат А2

Альбом II (XI)



1. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80-Т1-Δ6, электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75.
2. Все болты М16-8g×50.46.019 по ГОСТ 7798-70, кроме оговоренных.

Привязан:		Нач. отд.	Дорохина		ТП 291-8-23с.88		КМ
		Н.контр.	Чиркова		Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (ФОК-1)		
		Гл.конс.	Тарасова		Блок 2 (бассейн 25×11м)	Стадия: Р	Лист: 18 / Листов:
		Вед.инж.	Филатова		Узлы 37...43	ЦНИИПРОЕКТЛЕГКОНСТРУКЦИЯ	
Инв.N		Ст.техн.	Глазова				

Копировал

Формат А2

23226-04

Согласовано:

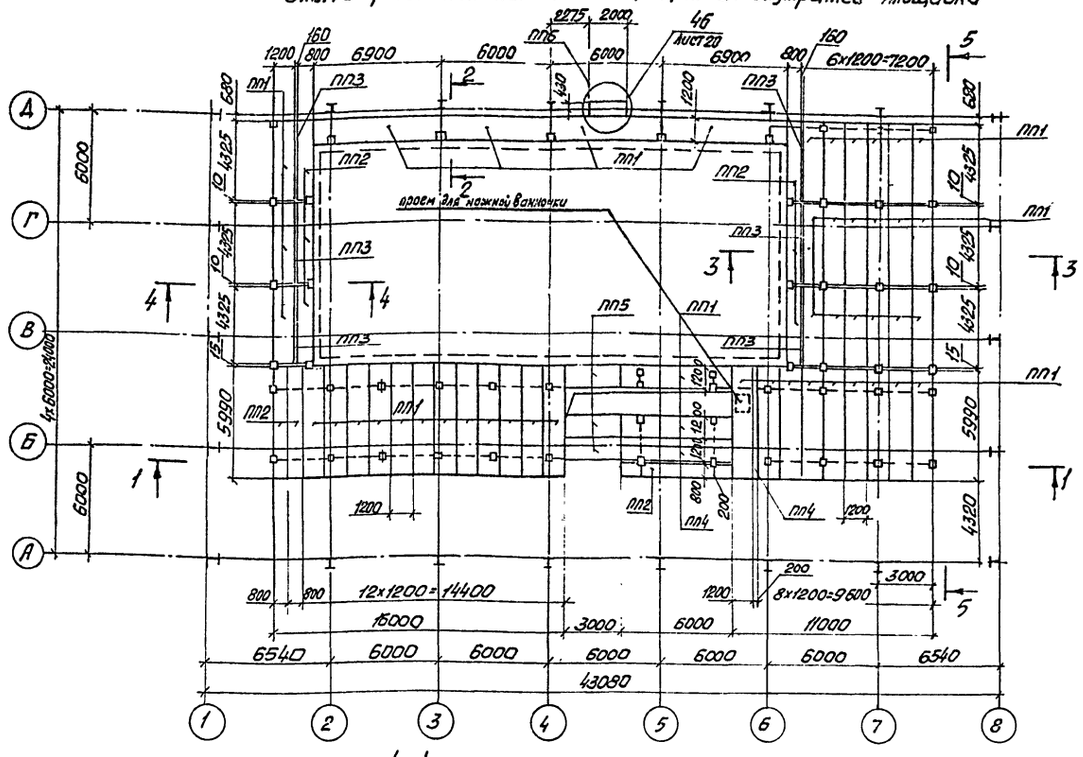
Согласовано:

Гл. арх. пр. | Гл. инж. пр. | Гунст | Маврин

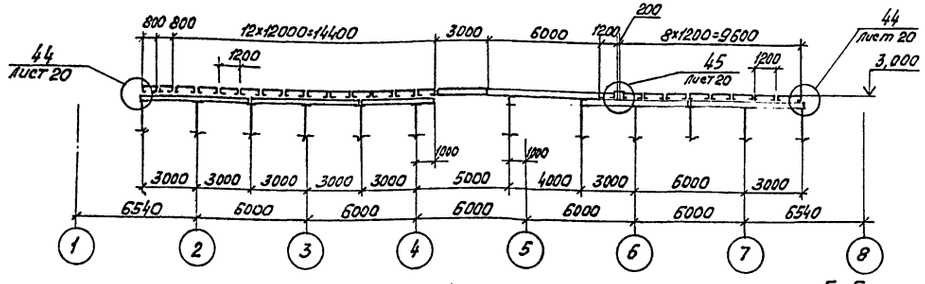
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Альбом II (VI)

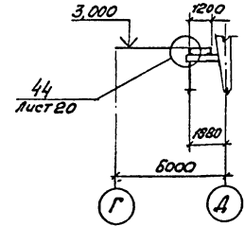
Схема расположения плит перекрытия внутренней площадки



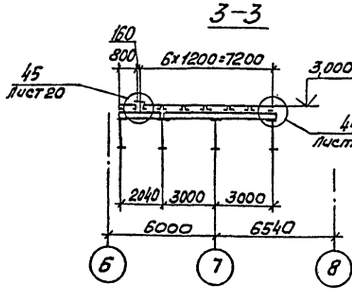
1-1



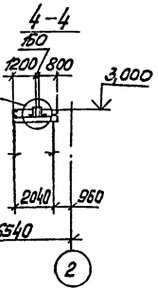
2-2



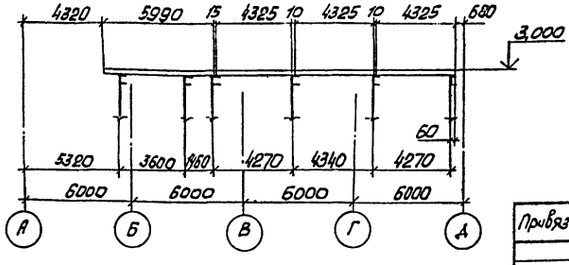
3-3



4-4



5-5

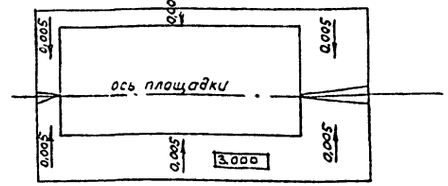


Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: М, тсм	N, тс	С, тс	Группа конструкции	Марка металла	Примечание
ПП1	1, 1200	1	3Гн. ⊏ 400×160×5×8	0,25	—	0,5			
ПП2	1, 800	1	2Гн. ⊏ 400×160×5×8						
ПП3	2, 3, 160	2 3	S3						
ПП4	2, 3, 200	2 3	S3						
ПП5	1, 1200	1 4	3Гн ⊏ 400×160×5×8 L 90×6						
ПП6	5, 6, 2000	5 6	S5						

конструктивно — 4 — ВСт3кп2 ГОСТ 380-71

1. Общие указания см. лист КМ2.
2. Плиты перекрытия крепятся к балкам перекрытия болтами М10-8g×40.46.019 по ГОСТ 7798-70.
3. Схему расположения лестниц и ограждений, а также их конструкции см. листы АР данного проекта.
4. Площадка запроектирована под расчетную нагрузку 390 кг/м² согласно задания института „Союзспортпроект".
5. Ограждение площадки ПП6 учтены на листах марки АС-3.
6. В местах крепления стоек под перегородки на отм. 3,000 в плитах перекрытия предусмотреть ребра S3. Места крепления стоек смотри комплект АС3.
7. При разработке КМД обеспечить уклоны на площадке, согласно схемы:



Согласовано:
Гл. арх. пр. Гинзт
Гл. инж. пр. Набрин

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

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Дорохина		
Н. контр.	Чуркова		
Гл. констр.	Тарасова		
Вед. инж.	Филатова		
Ст. техн.	Глазова		

ТП 291-8-23с.88 КМ

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

Блок 2 (бассейн 25×11м) | Стадия Р | Лист 19 | Листов

Схема расположения плит перекрытия внутренней площадки

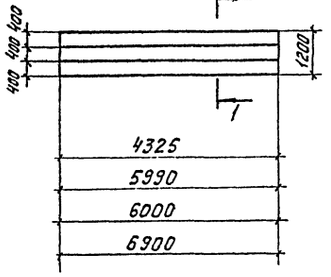
ЦНИИпроектлегконструкция

Копировал: Морозова

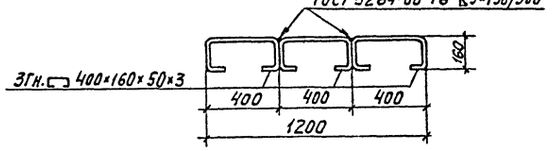
Формат А2

23296-44

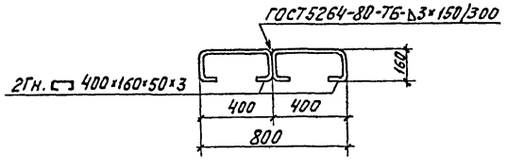
ПП1



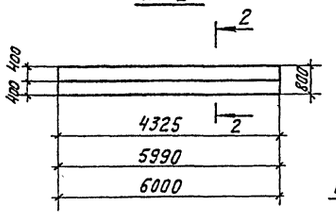
1-1



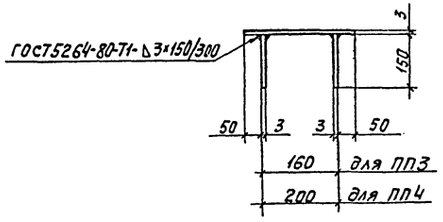
2-2



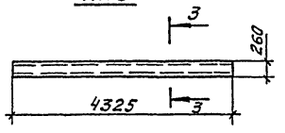
ПП2



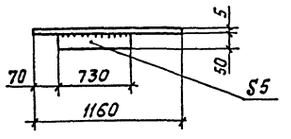
3-3



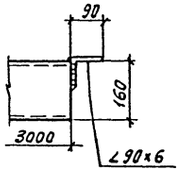
ПП3



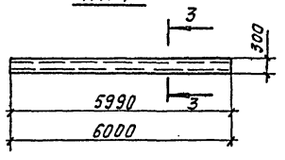
4-4



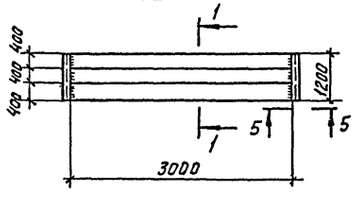
5-5



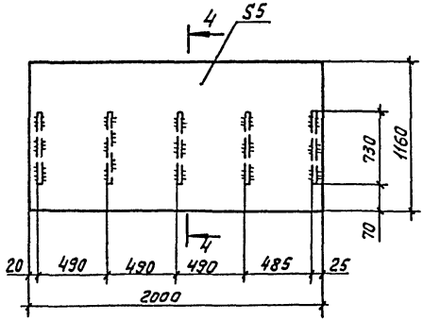
ПП4

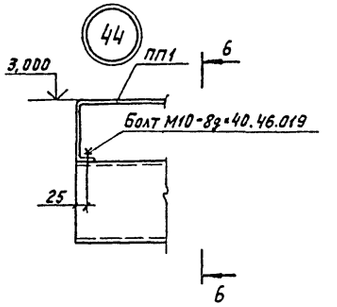


ПП5

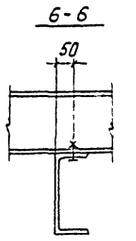


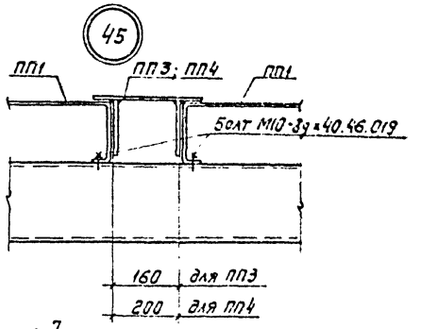
ПП6

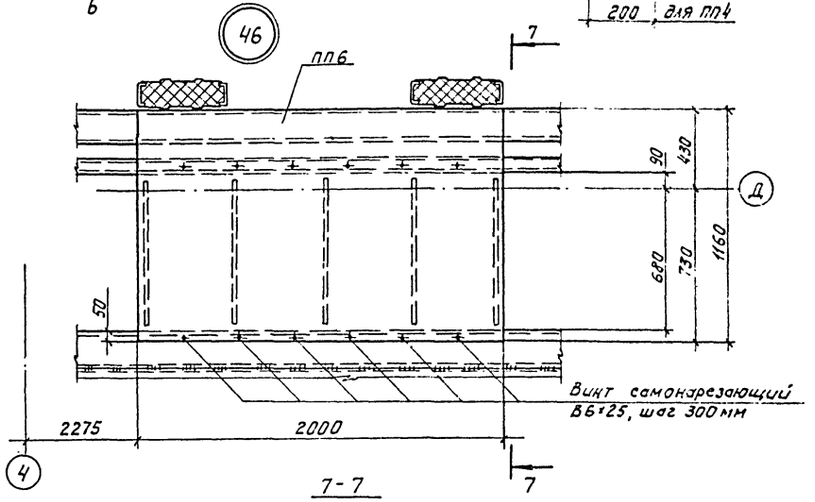




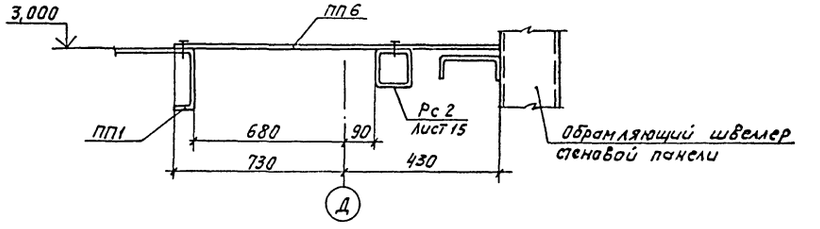
6-6







7-7



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

Согласовано:

Согласовано:

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

Привязан			ТП 291-8-23 с.88		КМ
			Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (ФОК-1)		
	Нач. отд.	Дорохина	Блок 2 (бассейн 25×11м)	стадия: Р	лист: 20	листов:
	Н. контр.	Чиркова				
	Гл. констр.	Тарасова	Панели марок ПП1...ПП5. Узлы 44...46	ЦНИИпроектлегконструкция		
Инв.№	Вед. инж.	Филатова				
	Ст. техн.	Глазова				

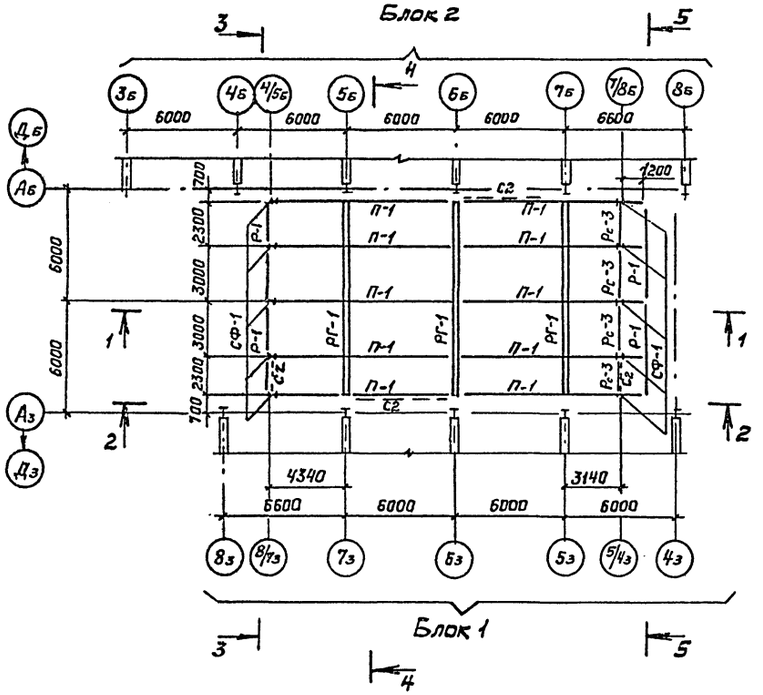
Копировал

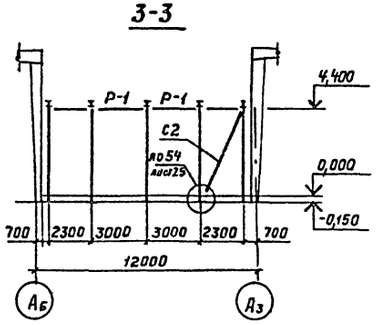
Формат А2

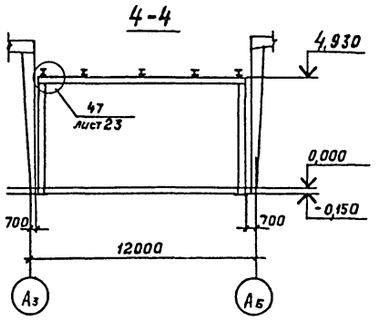
28226-04

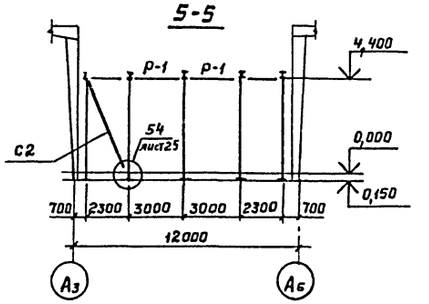
Альбом II (VII)

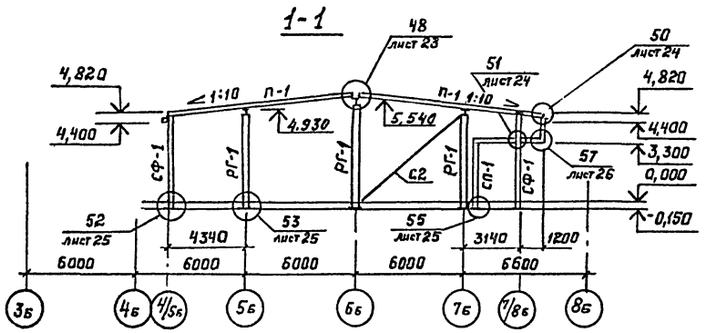
Схема расположения элементов каркаса и прогонов блока 3.

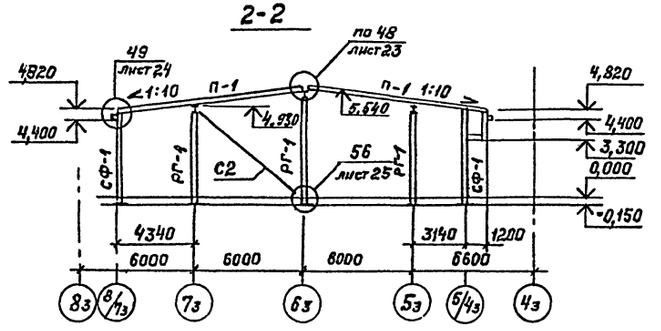




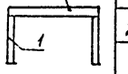
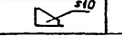








Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	поз.	Состав	Опорные усилия: M, тсм	N, тс	Q, тс	Группа конструкций	Марка металла	Примечание
РГ-1		1	I40Ш3	37,6	9,7	41,2	2	ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3123-80	
		2	I60Б2	49,3	4,2	9,7			
СФ-1	I		I26Б1	1,1	0,6	6,3	4	ВСт3пс6-1 ГОСТ19281-73	
П	I		I30Б2	9,2	-	20,4		ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	
СП-1	□		□120×5	Конструктивно				ВСт3кп2 ГОСТ3880-71	
С2	□		□120×5	-	8,4	-			
Рс-3	□		□120×5	-	1,6	-			
Б1	C		C22	Конструктивно				ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	
Б2	C		Гн.Z200×80×4	Конструктивно				ВСт3дпс6 ГОСТ3836-71	
Б3	L		L90×6	Конструктивно					
Р1	□		Гн.□160×5	Mx=2,5 My=2,0	-	1,5		ВСт3кп2 ГОСТ3880-71	
Р2	⊔		Гн.С160×60×5	0,5	-	-			
Р4	L		L63×40×4	Конструктивно					
К1	L		L160×100×10	См. серию 1.438.2-14 Вып. 2					
К2			L160×100×10						

1. При строительстве объекта в районах сейсмичностью 8,9 баллов необходимо дополнительно приварить все прогоны к крепежным деталям рам, а также элементы вертикальных связей к соединительным фасонкам. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80-Т1-Ь6, электроды Э42А по ГОСТ 9467-75.

2. Требования к изготовлению и монтажу каркаса см. „Общие данные."

3. Чертеж читать совместно с листом 22.

Согласовано:
Гл.арх. пр. Гучкин Н.А.
Гл.инж. пр. Новгин А.А.

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Гл.инж. пр. | Гл.арх. пр.

					ТП 291-8-23 с.88		КМ
					Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (ФОК-1)		
Привязан:					Блок 3	Стадия: Р	Лист: 21	Листов:
					Схема расположения элементов каркаса и прогонов	ЦНИИпроектлегконструкция	
Инв. №							

Нач. отд.	Дорохина	
Н. контр.	Чуркова	
Гл. констр.	Тарасова	
Вед. инж.	Филатова	
Ст. инж.	Бобкова	
Инж.	Марфутов	

Копировал Вилкиянова

Формат А2

28226-04

Альбом II (КЖ)

Схема расположения балок на отм. 3,300

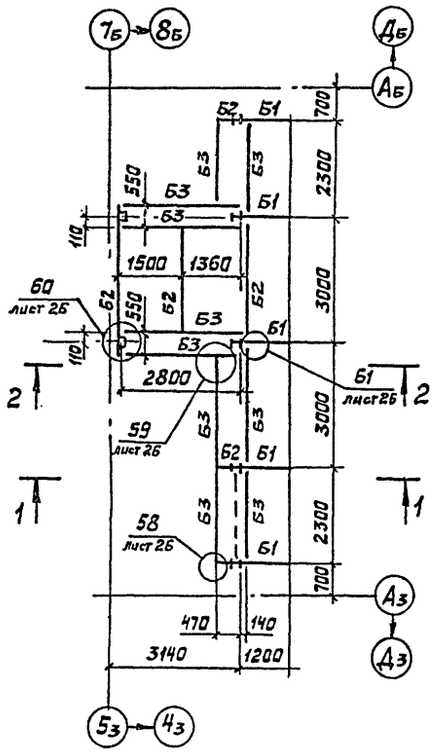
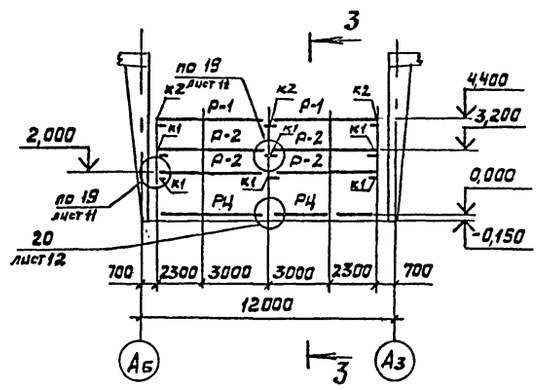
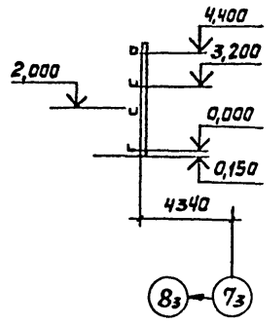


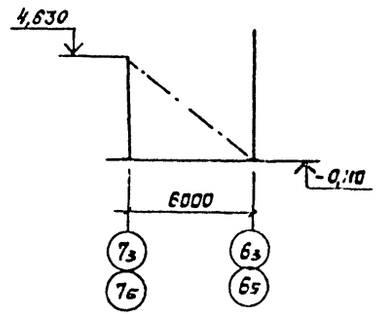
Схема расположения ригелей фахверка по оси 8/7 з



3-3

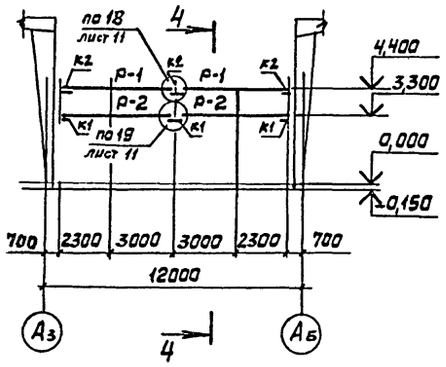


Геометрическая схема связи по осям Аб и Аз

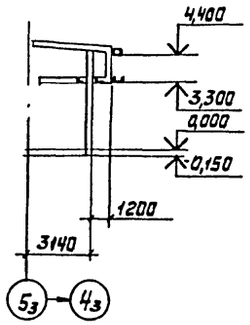


1. Общие указания см. лист 21.
2. Таблицу элементов см. лист 21.

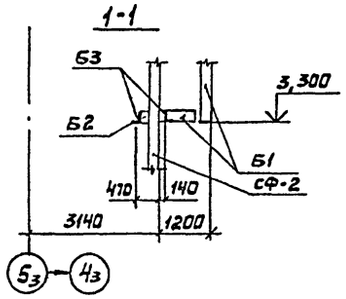
Схема расположения ригелей фахверка по осям 5/4 з



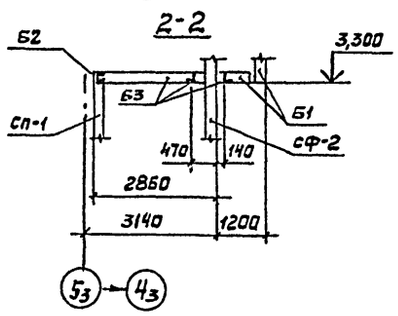
4-4



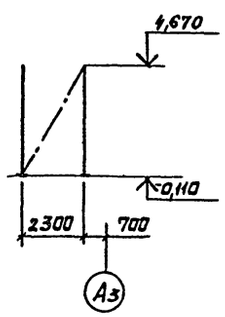
1-1



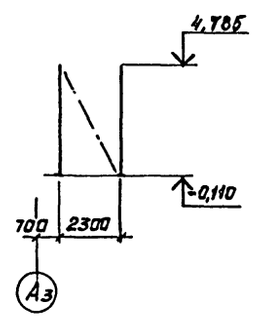
2-2



Геометрическая схема связи по оси 8/7з



Геометрическая схема связи по оси 5/4 з



Согласовано: Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Гл. архит. пр. Кавсин Д.А. | Рук. гр. Ерст Р.А.

Привязан:				ТП 291-8-23с.88	КМ
				Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (ФОК-1)	
				Блок 3	Стадия: Р; Лист: 22; Листов:
				Схемы расположения ригелей фахверка. Схема расположения Балок на отм. 3.300	ЦНИИпроектстальконструкция
Инв. №					

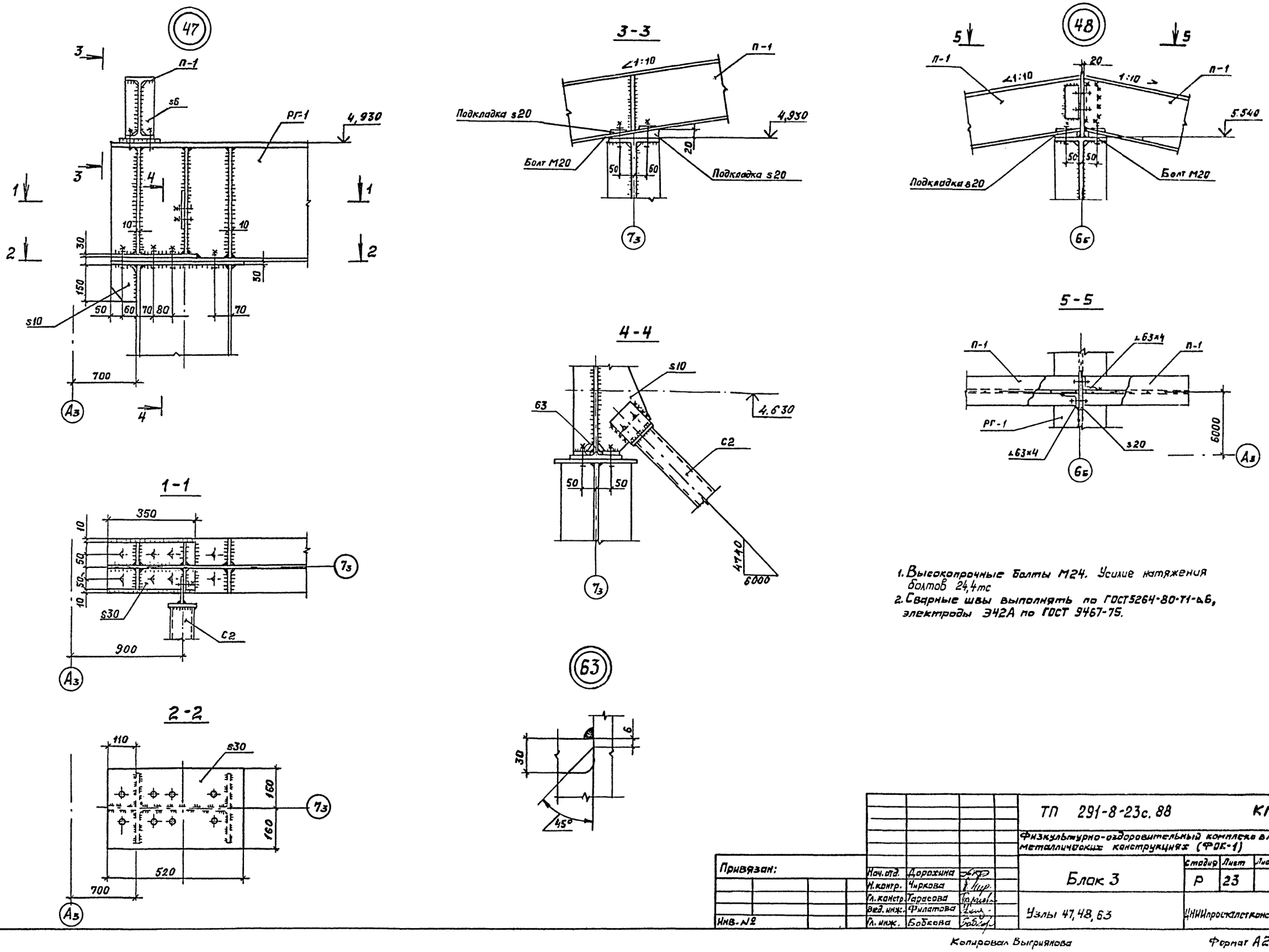
Нач. отд.	Дорохина	
Н. контр.	Чиркова	
Гл. конст.	Тарасова	
Вед. инж.	Филатова	
Ст. инж.	Бобкова	
Инженер	Марфутов	

Копировал Выгрянова

Формат А2

23276-04

Альбом II (4.7)



1. Высокопрочные болты М24. Усилие натяжения болтов 24,4тс
2. Сварные швы выполнять по ГОСТ5264-80-Т1-Δ6, электроды Э42А по ГОСТ 9467-75.

ТП 291-8-23с. 88				КМ		
Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (ФОК-1)						
Привязан:	Нач. отд.	Дорохина		Блок 3	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Чиркова			Р	23	
	Гл. констр.	Тарасова					
	Вед. инж.	Филатова		Узлы 47, 48, 63	ЦНИИпроектлетконструкция		
Инв. №	Гл. инж.	Бобкова					

Согласовано:

Согласовано:

Гл. арх. пр. Гинст Н.А.

Гл. инж. пр. Мазепин А.А.

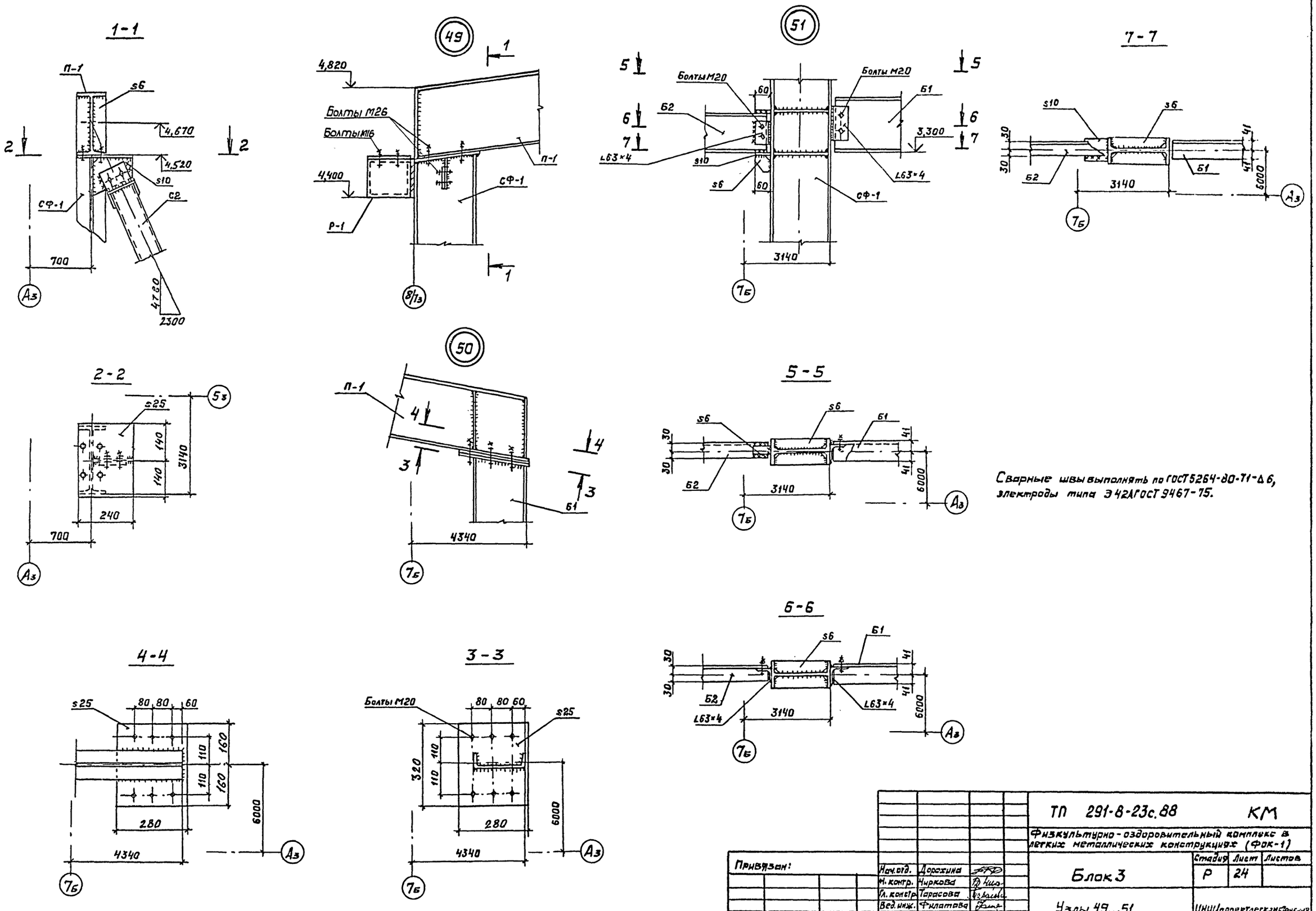
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Выгриянова

Формат А2

23226-04

Альбом II (ч.I)



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

Согласовано				ТП 291-8-23с.88		КМ
				Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (Фок-1)		
Согласовано				Блок 3	Стадия: Р	Лист: 24 / Листов:
Гл. арх. пр.	Гунст И.А.					
Гл. инж. пр.	Маврин Д.А.			Узлы 49...51	ЦНИИпроектлегконструкция	
Взам. инв. №						
Подпись и дата						
Инв. № подл.						

Нач. отд.	Дорохина	
Н. контр.	Чиркова	
Гл. констр.	Тарасова	
Вед. инж.	Филатова	
Ст. инж.	Бобкова	

Привязан:

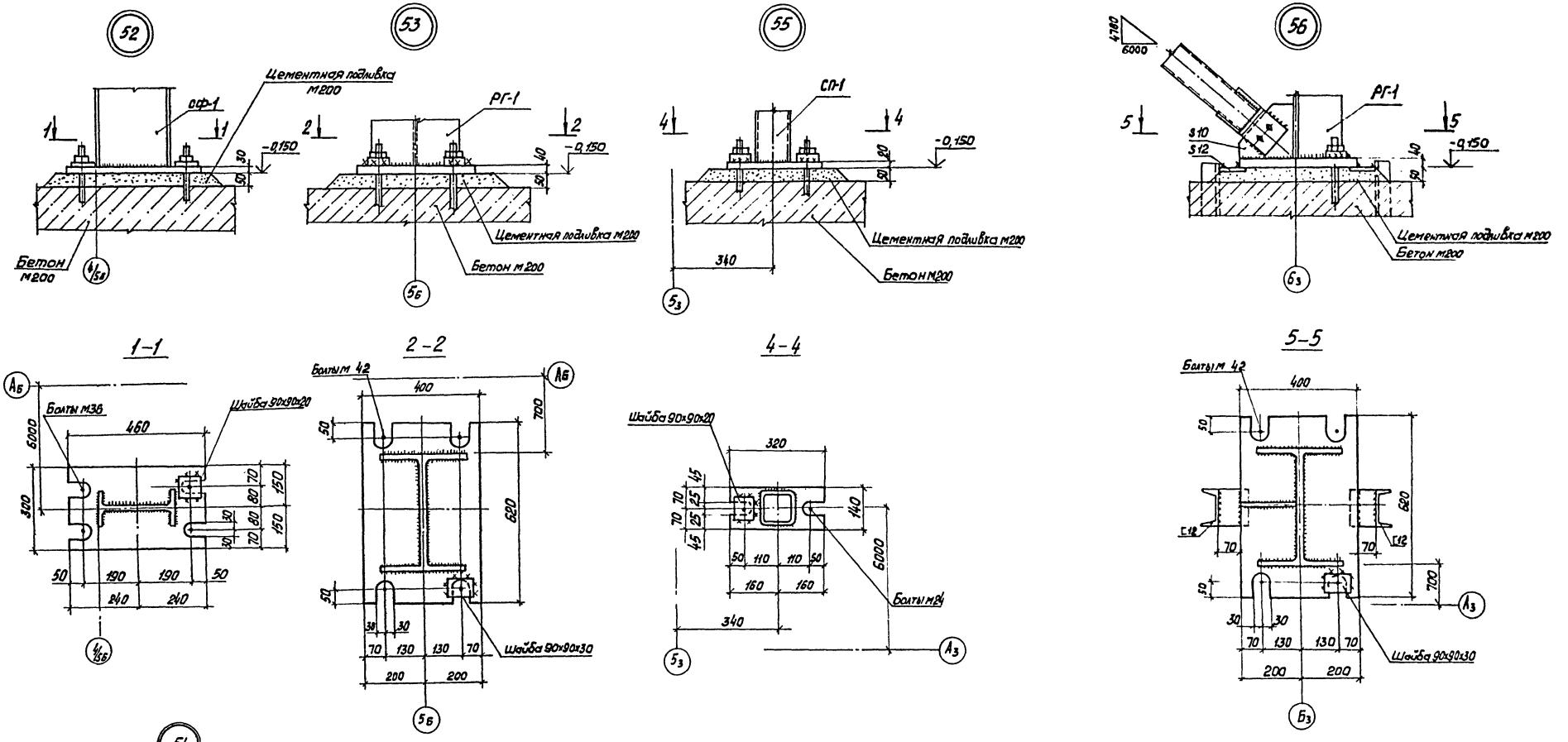
Инв. №

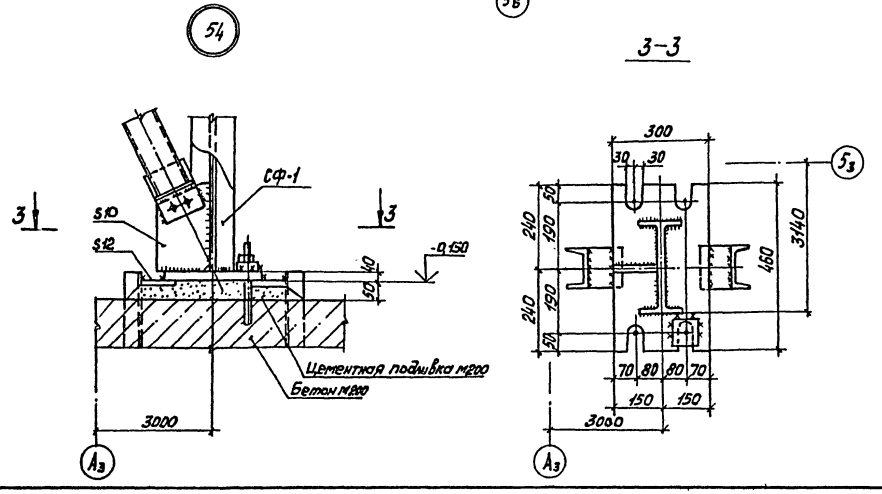
Копировал Выгриянова

Формат А2

23226-02

Альбом II (ч.I)





1. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80-Т1-Δ6, электроды типа 942А по ГОСТ 9467-75.
2. Высокопрочные болты М24.

Привязан:	Нач.отд.	Дорохина	ТП 291-8-23с.88		КМ
	Н.контр.	Чиркова	Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (ФОК-1)		
	Гл.констр.	Тарасова	Блок 3	Стадия: Р	Лист: 25
	Вед.инж.	Филатова			Листов:
	Ст.инж.	Яковлева	Узлы 52...56	ЦНИИпроектлегконструкция	
Инв. №	Инженер	Марфутов			

Копировал: Морозова

Формат А2

23226-04

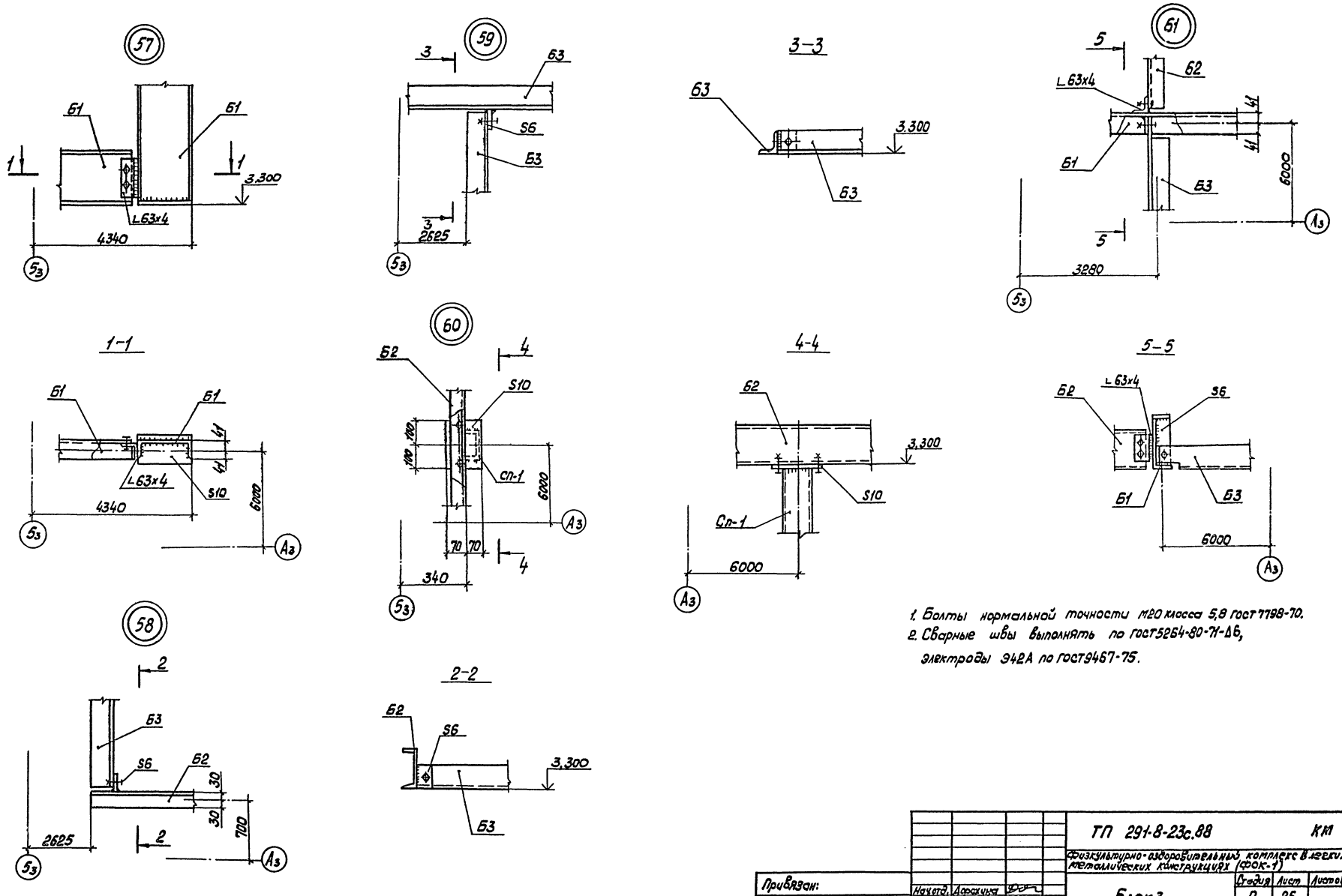
Согласовано:

Согласовано:

Гл. арх. пр. | Гл. инж. пр. | Гунст | Маврин

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

Альбом II (ч. I)



1. Болты нормальной точности М20 класса 5,8 ГОСТ 7798-70.
2. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80-Т1-Δ6, электроды Э42А по ГОСТ 9467-75.

Привязан:	Нач.отд.	Дорохина		ТП 291-8-23с.88		КМ
	Н.контр.	Чиркова		Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (ФОК-1)		
	Гл.спец.	Тарасова		Блок 3	Стадия: Р	Лист: 26 / Листов:
	Вед.инж.	Филатова				
Инв. №	Ст.техн.	Глазова		Узлы 57...61	ЦНИИпроектлегконструкция	

Копировал

Формат А2

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

23226-04

Альбом V (ч.I)

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 „8"	
6	Блок 1. Схема расположения нащельников по оси „А"	
7	Блок 1. Схема расположения нащельников по оси „Д"	
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 „8"	
11	Блок 2. Схема расположения нащельников по оси „А"	
12	Блок 2. Схема расположения нащельников по оси „Д"	
13	Блок 3. Схема расположения стеновых панелей по оси „4 и оси „8"	
14	Блок 3. Схема расположения нащельников по оси „4 и „8"	
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 2а...4а	
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 ограждений тамбуров по оси „Д"	
28	Узлы 26...29	
29	Блок 1. Блок 2 Схема расположения нижних листов кровельного покрытия	
30	Блок 1. Блок 2. Схема расположения тетив 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 вентшахты 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. Коренцвит

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Шифр 825 КМ1. Вып.1	Ограждающие конструкции зданий	
Ин-т „ЦНИИпроектлегконст-	физкультурно-оздоровительных комплексов	
рукция"	Стеновые панели, монтажные и	
	фасонные элементы.	
Шифр 825 КМ1. Вып.2	Ограждающие конструкции зданий	
Ин-т „ЦНИИпроектлегконст-	физкультурно-оздоровительных	
рукция"	комплексов. Узлы стенового и	
	кровельного ограждений зданий	
Шифр 372-84	Номенклатура	
Ин-т „ЦНИИпроектлег-	фасонных (доборных) элементов	
конструкция"	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	
Ин-т „ЦНИИпромздний"	панелей для одноэтажных про-	
	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 „8"	
6	Блок 1. Спецификация к схеме расположения нащельников по оси „А"	
7	Блок 1. Спецификация к схеме расположения нащельников по оси „Д"	
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 „8"	
11	Блок 2. Спецификация к схеме расположения нащельников по оси „А"	
12	Блок 2. Спецификация к схеме расположения нащельников по оси „Д"	
13	Блок 3. Спецификация к схеме расположения стеновых панелей по оси „4" и оси „8"	
14	Блок 3. Спецификация к схеме расположения нащельников по оси „4" и оси „8"	
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 ограждений тамбуров по оси „Д"	
29	Блок 1. Блок 2. Спецификация к схеме расположения нижних листов кровельного покрытия	
30	Блок 1. Блок 2. Спецификация к схеме расположения тетив 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 вентшахты 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. Стеновое ограждение здания запроектировано из трёхслойных каркасных панелей со стальными обшивками и минераловатным утеплителем (чертежи шифр 825.КМ1, выпуск 1, институт „ЦНИИпроектлегконструкция").

1.2. Стеновое ограждение зданий „Блок 1" и „Блок 2" по фасаду „А" в осях 3...8 до отметки 6,800 запроектировано из асбестоцементных экструзионных панелей толщиной 180 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 Н57-750-0,8 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 расчетными температурами от 30°С до минус 40°С.

Утеплитель заворачивается в плёнку полиэтиленовую марки Тс ГОСТ 10354-82. Толщина пленки 0,1...0,15 мм.

1.5. Между собой листы кровельного покрытия соединяются с помощью гнутых перфорированных элементов (тетив) Гн С150×40×2 при толщине утеплителя 160 мм и Гн С190×40×2 при толщине утеплителя 200 мм и гнутых зетовых профилей сечения Гн 57×40×2. Эти элементы выполняются из тонколистовой стали по ГОСТ 19904-74, в здании „Блок 3" тетивы в кровельном покрытии выполняются без перфорации из листовой стали толщиной 3 мм.

1.6. В качестве теплоизолирующих прокладок, которые устанавливаются на тетивы и зетовые профили принята фанера клеёная марки ФСФ, толщиной 10 мм ГОСТ 3916-69.

1.7. Нащельники марок „Д" приняты по номенклатуре шифр 372-84 института „ЦНИИпроектлегконструкция," нащельники марок „Н" и „НК" разработаны в проекте шифр 825 КМ1 выпуск 1 института „ЦНИИпроектлегконструкция."

Нащельники изготавливаются с ТУ 36-2336-80 из оцинкованного и окрашенного листа толщиной 0,7 мм ГОСТ 14918-80.

Согласовано: Гл. арх. пр. Ульст Н.А.; Гл. инж. пр. Набрит А.; Гл. инж. проект

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

привязан

ТП 291-8-23с.88 АС1

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

ГИП	Коренцвит		13.11.87	Блок 1 (зал 36×18м) Блок 2 (бассейн 25×11м) Блок 3	стадия	лист	листов
Н.отд.пр.	Усенов		19.11.87		РП	1	43
Зав.отд.	Макунина		20.11.87				
Н.контр.	Пономаренко		23.11.87				
Гл.констр.	Кузьмин		21.11.87	Общие данные (начало)	ЦНИИпроектлегконструкция		
Гл.констр.	Балакшин		26.11.87				
Инженер	Тихонова		18.11.87				

Копировал Выгриянова Формат А2

23226-04

Альбом III (ч.I)

2. Указания по монтажу

2.1. Монтаж конструкций стенового и кровельного ограждений выполнять по разработанному проекту производства работ с учетом требований главы СНиП III-18-75 „Металлические конструкции. Правила производства 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 М10×40 по ГОСТ 7798-70. В районах строительства с сейсмичностью свыше 6 баллов, стеновые панели рекомендуется подвешивать к верхнему несущему ригелю стены с помощью четырех болтов М10×40, а крепление 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 стенде, разделкой швов между панелями и подъёмом „КАРТЫ" в проектное положение на стену. Ригели закрепляются на опорных столиках колонн.

2.3. В швы между панелями укладывается минеральная вата марки Б по ГОСТ 4640-84 в полиэтиленовой пленке по ГОСТ 10354-82. Толщина плёнки 0,1...0,15мм. Затем швы накрываются нащельниками, которые крепятся комбинированными заклёпками ЗК-12-4,5 по ТУ36-2088-85 или самонарезающими винтами В6×14 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 одноэтажных промышленных зданий" выпуск 0).

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 500мм при строительстве зданий в районах с сейсмичностью до 7 баллов, 400мм – в районах с сейсмичностью 8 баллов и 200мм – в районах с сейсмичностью 9 баллов. Перед подъемом, к нижним листам, закрепляются самонарезающими винтами через волну тетивы с шагом 1500мм, к тетивам – зетовые профили и фанерные прокладки.

2.5.2. Эта „КАРТА" из четырех листов с тетивами, зетовыми профилями, фанерными прокладками устанавливается на прогоны кровли и закрепляется самонарезающими винтами В6×25. Для зданий с расчётной сейсмичностью до 7 баллов самонарезающие винты в торцевых и связевых блоках здания ставить в каждой волне профиля, в остальных блоках через волну. Для зданий с расчётной сейсмичностью 8 и 9 баллов нижние листы крепить к прогонам покрытия в каждой волне.

2.5.3. Между тетивами на кровле укладывается утеплитель, предварительно обёрнутый полиэтиленовой плёнкой.

2.5.4. На зетовые элементы устанавливаются фанерные прокладки, укладывается верхний лист Н57-750-0,8 и закрепляется с помощью самонарезающих винтов В6×25 с уплотнительными шайбами ШУ-6 ТУ 36-2130-78. Шаг установки винтов 500мм.

3. Защитное покрытие

3.1. Все стальные элементы, не имеющие цинкового покрытия (тетивы, 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 С15-1000-0,7, а также нащельников и фасонных элементов, должен иметь защитно-декоративное лакокрасочное покрытие эмалями МЛ-1202, МЛ-1202ПМ ТУ 6-10-1761-80 по грунтовке ЭП-0200 ТУ 6-10-1694-79 или же им подобных, 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.

Крепежные изделия

№№ п/п	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	Болт М16-8g×35.56.019	80	7,2	ГОСТ 7798-70
2	Болт М10-6g×40.56.019	1412	51,8	
3	Винт самонарезающий В6×14	3625	22,6	ТУ36-2142-78
4*	Винт самонарезающий В6×25	27743	224,7	
5*	Заклепка комбинированная ЗК-12-4,5	21645	59,6	ТУ36-2088-85
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 кп 019	80	1,0	ГОСТ 11371-78
9	Шайба 10.01.08 кп 019	2605	10,6	
10	Шайба ШУ-6	6560	1,68	ТУ 36-2130-78

Ведомость материалов

№№ стр.	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип	Количество инд.	Количество масса
	Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем γ=150 кг/м³, s=70мм, ГОСТ 9573-82		м³			240
	Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем γ=150 кг/м³, s=80мм (100мм), ГОСТ 9573-82		м³			315/394
	Вата минеральная Б ГОСТ 4640-84		м³			35
	Пленка полиэтиленовая Тс, ГОСТ 10354-82, s=0,1 мм		м²			9150
	Фанера клеенная ФСФ s=10мм, ГОСТ 3916-69		м²			220
	Прокладки резиновые пористые уплотняющие ПРП-60.П-40×60.300 ГОСТ 19177-81		пм			480
	Лента герметизирующая самоклеящая типа „Герлен-Т" ТУ 400-1-186-79		кг			880
	Прокладки пенополиуретановые уплотняющие марки „Вилатерм-см" Ф 50мм ТУ6-05-221-872-86		пм			1232
	Мастика герметизирующая НГМС ТУ 21-29-92-81		кг			40
	Асбестоцементные экструзионные панели ПАЭ-СТ 6×0,6×0,19 ТУ 21-24-82-81		шт			110

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

2. 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%.

Согласовано: Спецэнергопроект

Гл. спец. пр.	Гилет М.А.	
Гл. инж. пр.	Назаров А.	

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

Привязан

Инв. №

ТП 291-8-23с.88 АС1

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

ГИП	Корвицкий		13.11.87
И.о.гл.инж.	Усанов		19.11.87
Зав.отд.	Макунина		20.11.87
Н.контр.	Пономаренко		23.11.87
Гл.констр.	Кузьмин		24.11.87
Гл.констр.	Баланкин		20.11.87
Инженер	Тихонова		18.11.87

БЛОК 1 (ЗАЛ 36×18м)
БЛОК 2 (БАССЕЙН 25×11м)
БЛОК 3

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (окончание)

ЦИИПроектстальконструкция

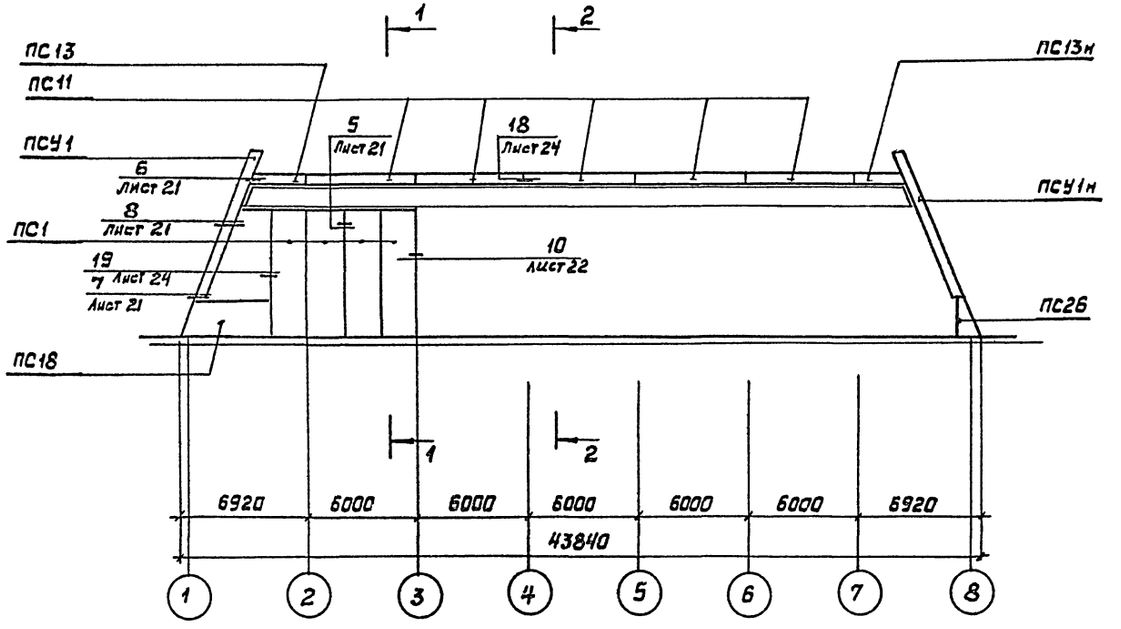
Копировал Выгриянова

Формат А2

23226-04

Альбом II (V.I)

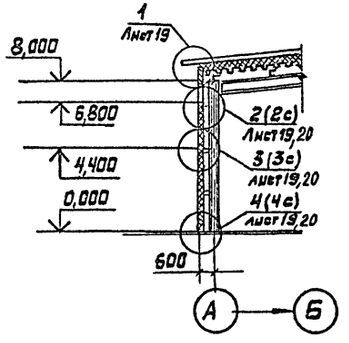
Блок „1". Схема расположения стеновых панелей по оси „А"



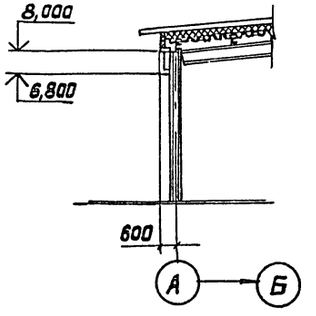
Блок „1". Спецификация к схеме расположения стеновых панелей по оси „А"

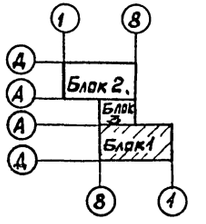
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
ПС1	Шифр 825.КМ1 вып.1	Панель стеновая ПТС 6780.2000.170-С0,7	4	615,1	
ПС11		Панель стеновая ПТС 5960.500.170-С0,7	5	299,4	
ПС13		Панель стеновая ПТС 2860.500.170-С0,7	1	108,7	
ПС13н		Панель стеновая ПТС 2860.500.170-С0,7	1	108,7	
ПС18		Панель стеновая ПТС 4900.1980.170-С0,7	1	425,4	
ПС26		Панель стеновая ПТС 1490.1980.170-С0,7	1	100,8	
ПСУ1		Панель стеновая угловая ПТС 8570.610×600.170-С0,7	1	463,0	
ПСУ1н		Панель стеновая угловая ПТС 8570.610×600.170-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 кп 019	116	0,0041	
	ГОСТ 4640-84	Вата минеральная Б	1,5 м³		
	ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая S = 0,1 мм	95,7 м²		

1-1



2-2





Привязан				ТП 291-8-23с.88	АС1
				Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях /ФОК-1/	
	Зав.отд.	Макунина	22.11.87	Блок 1 (зал 36×18м)	Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
	Н.контр.	Пономаренко	23.11.87		
	Гл.констр.	Кузьмин	21.11.87	Схема расположения стеновых панелей по оси „А"	ЦНИИпроектлегконструкция
	Гл.констр.	Баланкин	20.11.87		
Инв. №	Инженер	Дмитриевская	19.11.87		

Копировал Выгриянова

Формат А2

23226-04

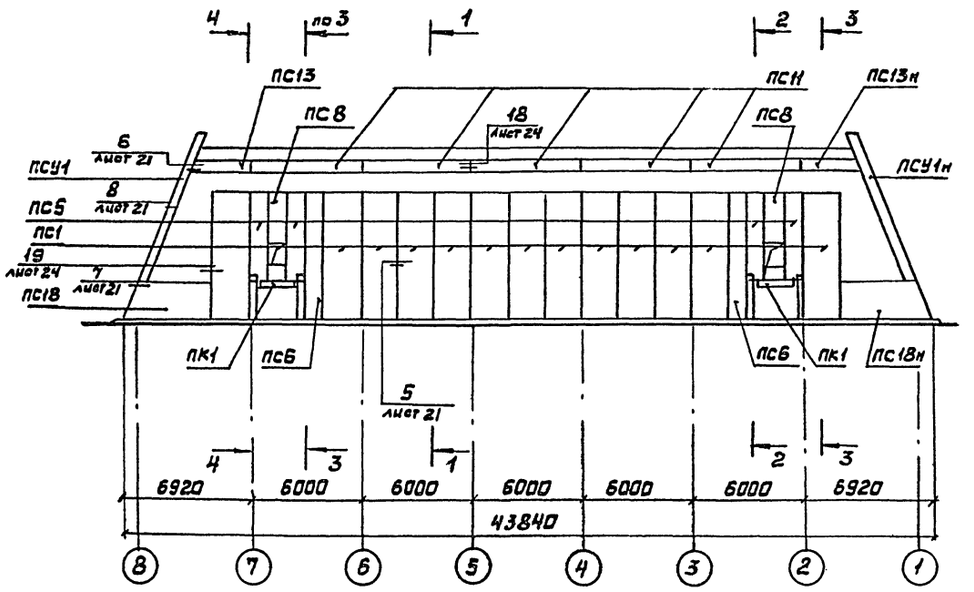
Согласовано: „Союзспортпроект"

Согласовано

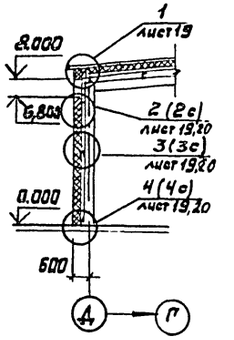
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Гл. арх. пр. | Гл. инж. пр. | Тунст И.Н. | Таврин А.А.

Альбом II (КТ)

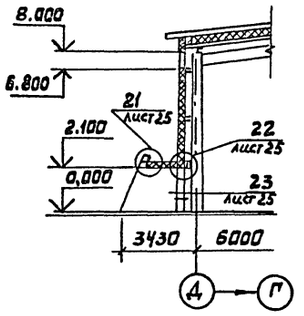
Схема расположения стеновых панелей по оси „Д"



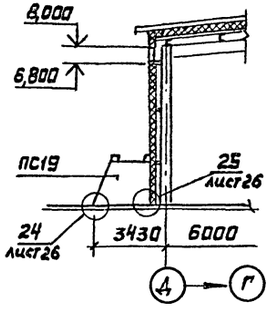
1-1



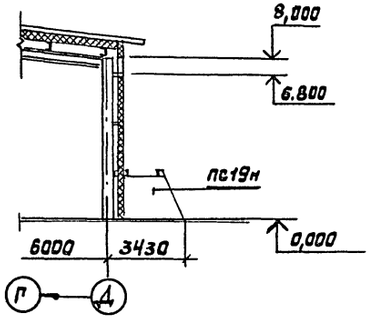
2-2

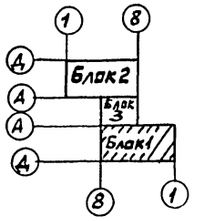


3-3



4-4





Спецификация к схеме расположения стеновых панелей по оси „Д"

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса Сд.кг	Примечание
ПС1	Шифр 825 КМ1.вып1	Панель стеновая ПТС.6780.2000.170-С0,7	13	615.1	
ПС5		Панель стеновая ПТС.4680.1000.170-С0,7	4	239,8	
ПС6		Панель стеновая ПТС.6780.1000.170-С0,7	2	348,0	
ПС8		Панель стеновая ПТС.4680.1000.170-С0,7	2	215,6	
ПС11		Панель стеновая ПТС.5960.500.170-С0,7	5	299,4	
ПС13		Панель стеновая ПТС 2860.500.170-С0,7	1	108,7	
ПС13н		Панель стеновая ПТС 2860.500.170-С0,7	1	108,7	
ПС18		Панель стеновая ПТС 4900.1980.170-С0,7	1	425,4	
ПС18н		Панель стеновая ПТС 4900.1980.170-С0,7	1	425,4	
ПС19		Панель стеновая ПТС 2635.2860.210-С0,7	2	355,8	
ПС19н		Панель стеновая ПТС 2635.2860.210-С0,7	2	355,8	
ПСУ1		Панель стеновая угловая ПТС 8570.610.600.170-С0,7	1	463.0	
ПСУ1н		Панель стеновая угловая ПТС 8570.610.600.170-С0,7	1	463,0	
ПК1		ПТС 3150.1840.210-С0,7	2	356,4	
	ГОСТ 7798-70	Болт М10-6д×40.56.019	234	0,0369	
	ГОСТ 5915-70	Гайка М10-6Н.05.019	234	0,0114	
	ГОСТ 11371-78	Шайба 10 0108 КП 019	234	0,0041	
	ГОСТ 4640-84	Вата минеральная Б	3м³		
	ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая S=0,1мм	102м²		
	ГОСТ 19177-81	Прокладка резиновая ПРП-60.П-40×60.300	88м		

Согласовано: „Союзспортпроект"

Согласовано:

Гл. арх. пр.	Гинст И.А.	
Гл. инж. пр.	Маврин Ф.А.	

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

Зав. отд.	Макунина		22.11.87	ТП 291-8-23с.88	АС1
Н. контр.	Пономаренко		23.11.87	Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях /ФОК-1/	
Гл. констр.	Кузьмин		20.11.87	Блок 1 (зал 36×18м)	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Гл. констр.	Баланкин		21.11.87	Схема расположения стеновых панелей по оси „Д"	ЦНИИпроектстрокконструкция
Инженер	Тихонова		19.11.87		

Привязан

Инв. №

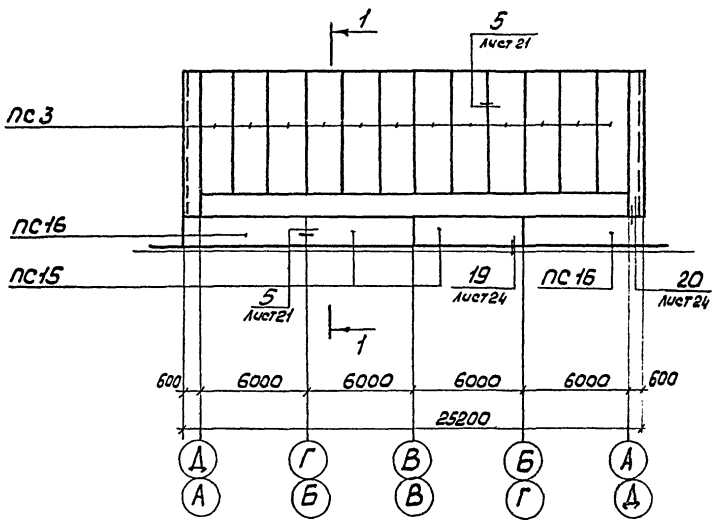
Копировал Выгриянова

Формат А2

23226-04

Альбом II(VI)

Схема расположения стеновых панелей по осям „1" и „8"



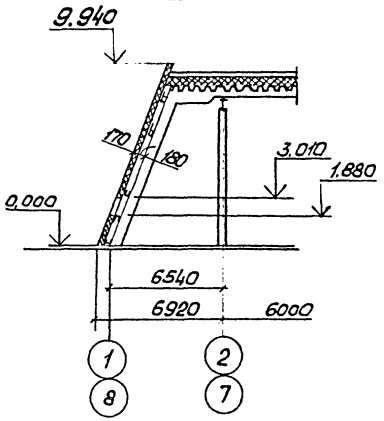
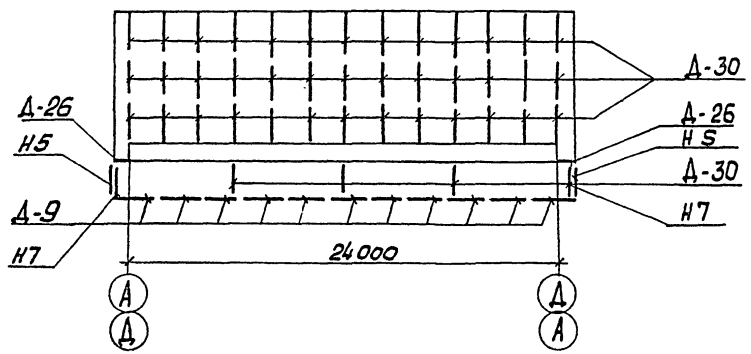
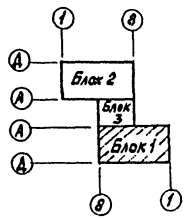


Схема расположения нащельников по осям „1" и „8"





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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
ПС3	шифр 825 КМ1. Вып.1	Панель стеновая ПТС 7340.2000.170-СО,7	12	570,2	
ПС15		Панель стеновая ПТС 6000.2100.170-СО.7	2	586,6	
ПС16		Панель стеновая ПТС 6400.2100.170-СО,7	2	622,4	
Н5		Нащельник	2	4,33	
Н7		Нащельник	2	5,64	
Д-9	ТУ36-2336-80	Нащельник	11	3,92	
Д-26		Нащельник	1	2,13	
Д-30		Нащельник	42	3,83	
	ГОСТ 7798-70	Болт М10.6g×40.56.019	120	0,0368	
	ГОСТ 5915-70	Гайка М10БН.05.019	120	0,0114	
	ГОСТ 11371-78	Шайба 10.01.03кп.19	240	0,0041	
	ТУ36-2088-85	Заклепка комбинированная ЗК-12-4,5	1240	0,00275	
	ГОСТ 4640-84	Вата минеральная Б	2,25 м3		
	ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая ТС полотно 0.100	82,8 м2		
	ГОСТ 19177-81	Прокладка резиновая ПРП-60.П-40×60.300	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"

Привязан	Зав. отд.	Макунина		ТП 291-8-23с.88	АС1
	Н. контр.	Пономаренко		Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (ФОК-1)	
	Гл. констр.	Кузьмин		Блок 1 (зал 36×18м)	Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
	Гл. констр.	Баланкин		Схема расположения стеновых панелей и нащельников по осям „1 и 8"	ЦНИИпроектлегконструкция
Инв. №	Инж.	Мочалина			

Копировал Морозова

Формат А2

23228-08

Согласовано

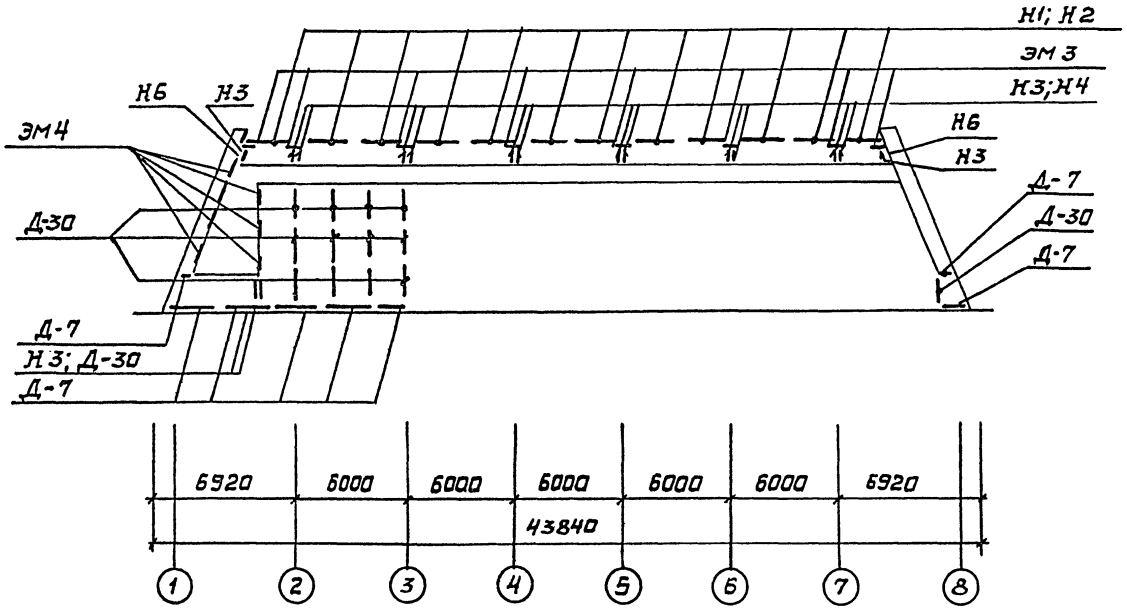
Согласовано союзмонтажпроект

Гл. арх. пр. Гунст Н.А.

Гл. инж. пр. Маврин Д.А.

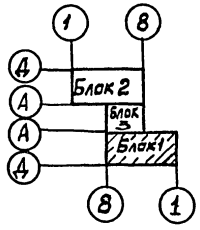
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Схема расположения нащельников по оси „А"



Спецификация к схеме расположения нащельников по оси „А"

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Н1	Шифр 825.КМ1, Вып.1	Нащельник	12	9,14	
Н2		Нащельник	12	3,89	
Н3		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	0,00113	
	Т36-2088-85	Заклепка комбинированная ЗК-12-4,5	680	0,00175	
	ГОСТ 11371-78	Шайба 10.01.08 кп 019	40	0,0041	



Согласовано: Госгражданпроект
Гл. арх. гр. Шистик Н.А.
Гл. инж. пр. Жаворонкова А.С.

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

Привязан

Инв. №

Зав. отд.	Макунина		22.11.87
Н. контр.	Пономаренко		23.11.87
Гл. констр.	Кузьмин		20.11.87
Гл. констр.	Баланкин		21.11.87
констр.	Бокова		19.11.87

ТП 291-8-23с.88 АС1

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

Блок 1 (зал 36×18м)

Схема расположения нащельников по оси „А"

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

ЦНИИпроектлегконструкция

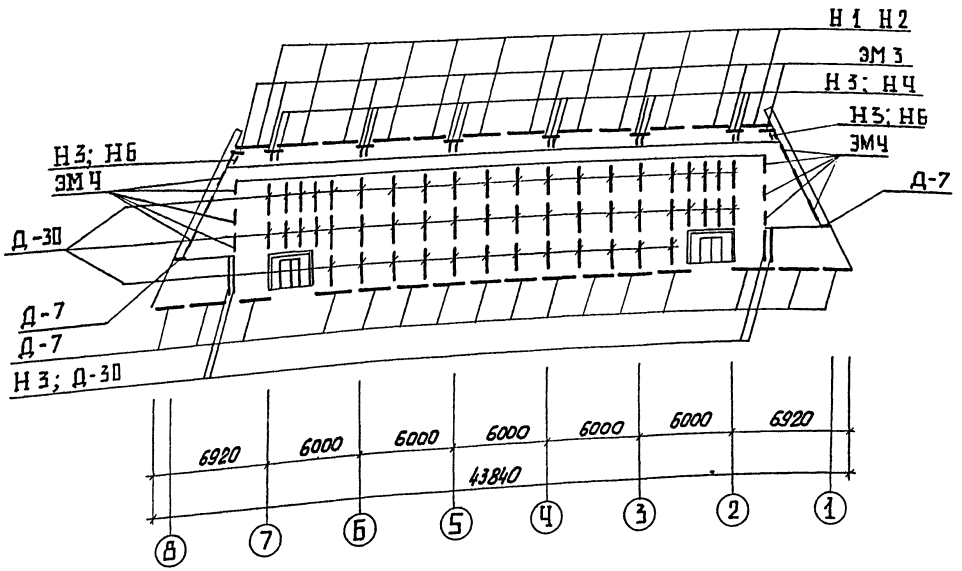
Копировал Выгрянова

Формат А2

23226-04

Альбом II (VI)

Схема расположения нащельников по оси „Д"



Спецификация к схеме расположения нащельников по оси „Д"

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Н1	Шифр 825.КМ1, Вып.1	Нащельник	12	9,14	
Н2		Нащельник	12	3,69	
Н3		Нащельник	4	1,42	
Н4		Нащельник	2	2,48	
Н6		Нащельник	1	0,74	
Д-7	ТУ36-2336-80	Нащельник	17	2,35	
Д-30		Нащельник	51	3,83	
ЭМ3	Шифр 825.КМ1, Вып.1	Элемент монтажный	8	2,19	
ЭМ4		Элемент монтажный	12	1,22	
	ГОСТ 7798-70	Болт М10-6gх40.56.019	40	0,0369	
	ТУ36-2142-78	Винт самонарезающий 8В×14	140	0,0062	
	ГОСТ 5915-70	Гайка М10-6Н.5.019	40	0,01137	
	ТУ36-2088-85	Заклепка алюминиевая ЗК-12-4,5	120	0,00275	
	ГОСТ 11371-78	Шайба 10.01.08кл.019	40	0,0041	

Привязан.

Инв. №

Зав.отд.	Макунина		
Н. Контр.	Пономарева		
Гл. Констр.	Кузьмин		
Гл. Констр.	Балашкин		
Констр.	Бакова		

ТП 291-8-23с.88 АС1

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

Блок 1 (зал 36×18м)

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Схема расположения нащельников по оси „Д"

ЦНИИпроектлегконструкция

Копировал Морозова

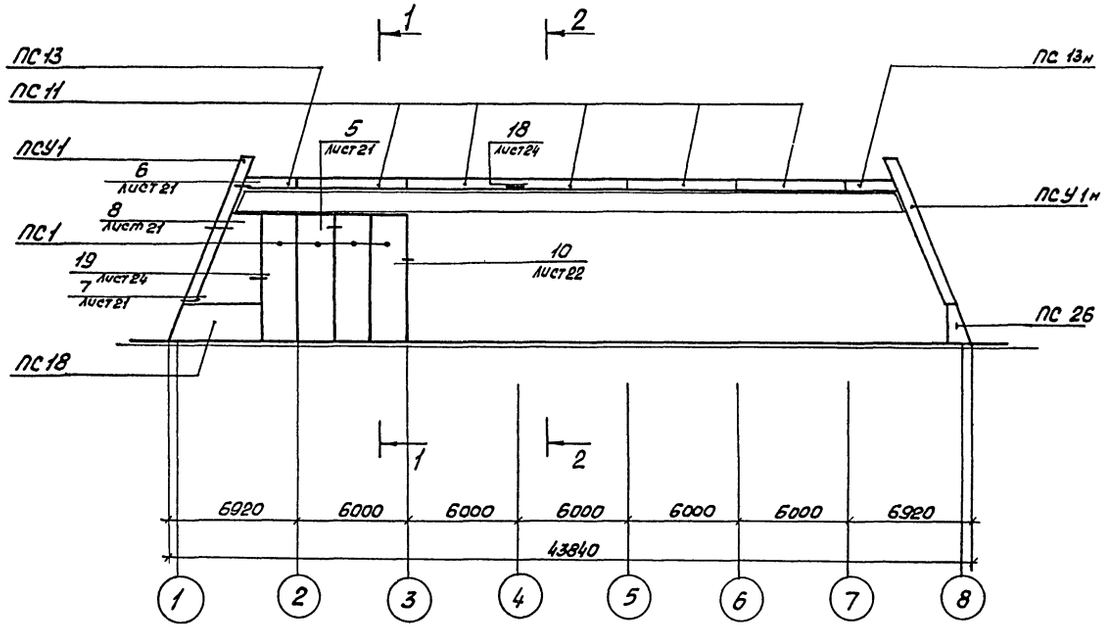
Формат А2

23228-04

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата | Справ. № | Перв. примен. | Гутт Н.А. | Инженер А.Ка...

Альбом II(4.1)

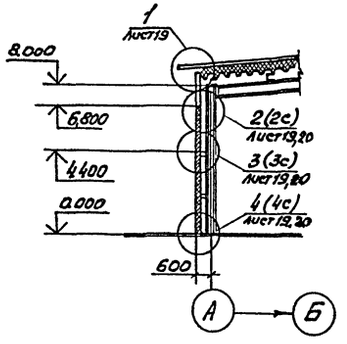
Схема расположения стеновых панелей по оси „А"



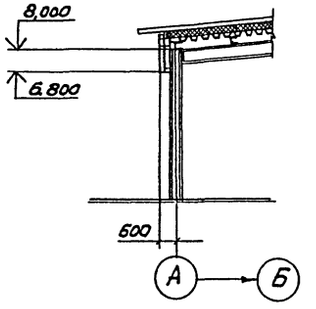
Блок „1". Спецификация к схеме расположения стеновых панелей по оси „А"

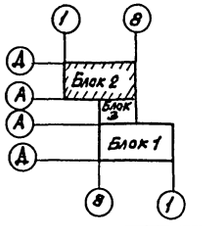
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
ПС1	Шифр 825.КМ1 вып.1	Панель стеновая ПТС 6780.2000.170-СО.7	4	615,1	
ПС11		Панель стеновая ПТС 5960.500.170-СО.7	5	185,4	
ПС13		Панель стеновая ПТС 2860.500.170.СО.7	1	108,7	
ПС13н		Панель стеновая ПТС 2860.500.170-СО.7	1	108,7	
ПС18		Панель стеновая ПТС 4900.1980.170-СО.7	1	425,4	
ПС26		Панель стеновая ПТС 1490.1980.170-СО.7	1	100,8	
ПСУ1		Панель стеновая угловая ПТС 8570.610×600.170-СО.7	1	463,0	
ПСУ1н		Панель стеновая угловая ПТС 8570.610×600.170-СО.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 КП019	116	0,0041	
	ГОСТ 4640-84	Вата минеральная Б	1,5 м³		
	ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая S=0,1мм	95,7 м²		

1-1



2-2





Привязан	Зав.отд.	Макунина		22.11.87	ТП 291-8-23с.88 АС1
	Н.Контр.	Пономаренко		23.11.87	Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (ФОК-1)
	Гл.Констр.	Кузьмин		21.11.87	Блок 2 (Бассейн 25×11м) — Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
	Гл.Констр.	Баланкин		20.11.87	Схема расположения стеновых панелей по оси „А" — ЦНИИпроектлегконструкция
Инв.№	Инженер	Дмитриевская		19.11.87	

Копировал Морозова

Формат А2

23226-04

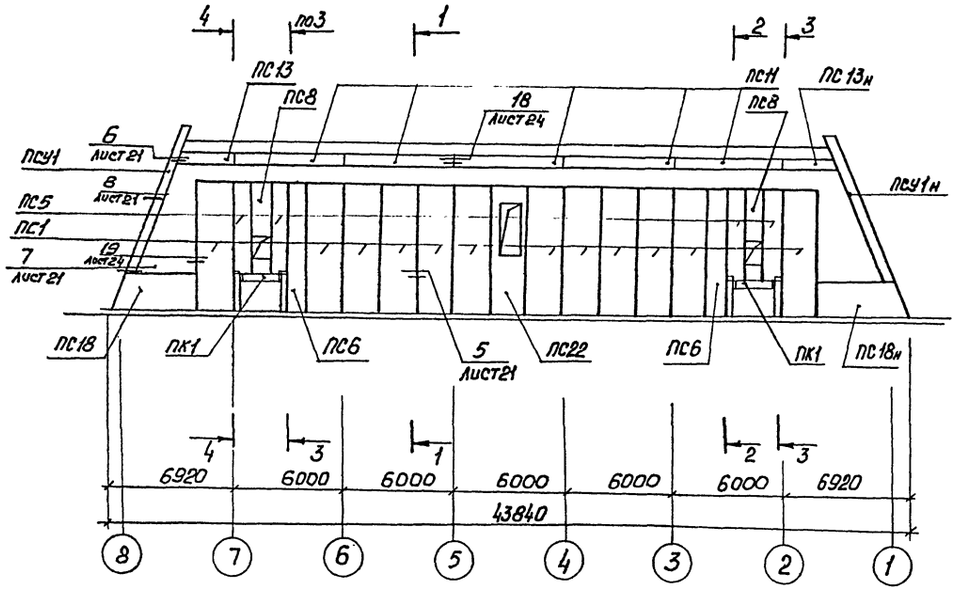
Согласовано

Согласовано: „Союзспортпроект"
Гл. арх. пр. Бунта Н.А.
Гл. инж. пр. Мебрин А.А.

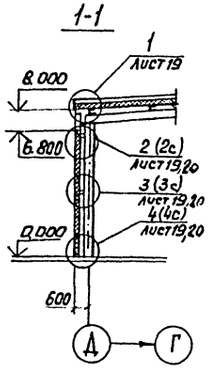
Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Альбом II (V.1)

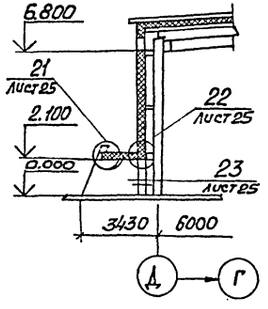
Схема расположения стеновых панелей по оси „Д"



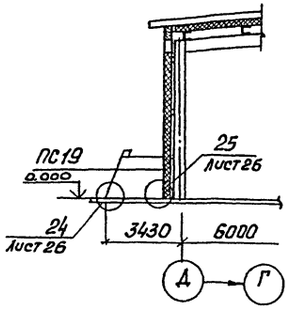
1-1



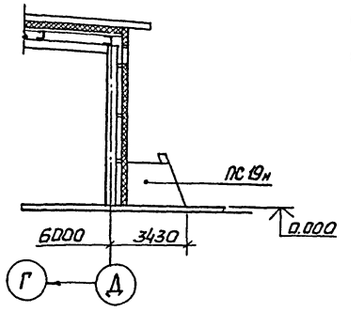
2-2

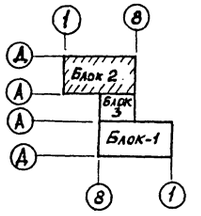


3-3



4-4





Спецификация к схеме расположения стеновых панелей по оси „Д"

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
ПС1	Шифр 825 КМ1, Вып. 1	Панель стеновая ПТС 6780.2700.170-С0.7	12	615,1	
ПС5		Панель стеновая ПТС 4680.1000.170-С0.7	4	239,8	
ПС6		Панель стеновая ПТС 6780.1000.170-С0.7	2	348,0	
ПС8		Панель стеновая ПТС 4680.1000.170-С0.7	2	215,6	
ПС11		Панель стеновая ПТС 5960.500.170-С0.7	5	185,4	
ПС13		Панель стеновая ПТС 2860.500.170-С.07	1	108,7	
ПС13н		Панель стеновая ПТС 2860.500.170-С0.7	1	108,7	
ПС18		Панель стеновая ПТС 4900.1980.170-С0.7	1	425,4	
ПС18н		Панель стеновая ПТС 4900.1580.170-С0.7	1	425,4	
ПС19		Панель стеновая ПТС 2635.2860.210-С0.7	2	355,8	
ПС19н		Панель стеновая ПТС 2635.2860.210-С0.7	2	355,8	
ПС22		Панель стеновая ПТС 6780.2700.170-С0.7	1	608,5	
ПСУ1		Панель стеновая угловая ПТС 8570.610.600.170-С0.7	1	463,0	
ПСУ1н		Панель стеновая угловая ПТС 8570.610.600.170-С0.7	1	463,0	
ПК1		Панель кровельная ПТС 3150.1840.240-С0.7	2	356,4	
	ГОСТ 7798-70	Болт М10-6g×40.56.019	234	0,2369	
	ГОСТ 5915-70	Гайка М10-6Н.05.019	234	0,014	
	ГОСТ 11371-78	Шайба 10.0108 кп 019	234	0,0041	
	ГОСТ 4640-84	Вата минеральная Б	3 м³		
	ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая S=0,1 мм	102 м²		
	ГОСТ 19177-81	Прокладка резиновая ПРП-60.П-40х60.300	88 м		

Согласовано

Согласовано: Госстрой СССР, Госкомитет СССР по делам строительства

Гл. арх. пр. Гуинет И.А. 1.07.87

Гл. инж. пр. Новицкий А.Г. 1.07.87

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Гл. арх. пр.	Гл. инж. пр.

Привязан				
Инв. №				
Зав. отд.	Макунина		22.11.87	
Н. контр.	Пономарева		23.11.87	
Гл. констр.	Кузьмин		24.11.87	
Гл. констр.	Баланкин		20.11.87	
Инженер	Тихонова		19.11.87	

ТП 291-8-23с.88 АС1

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

Блок 2 (Бассейн 25×11 м)

Стадия: РП | Лист: 9 | Листов:

Схема расположения стеновых панелей по оси „Д"

ЦНИИпроектлегконструкция

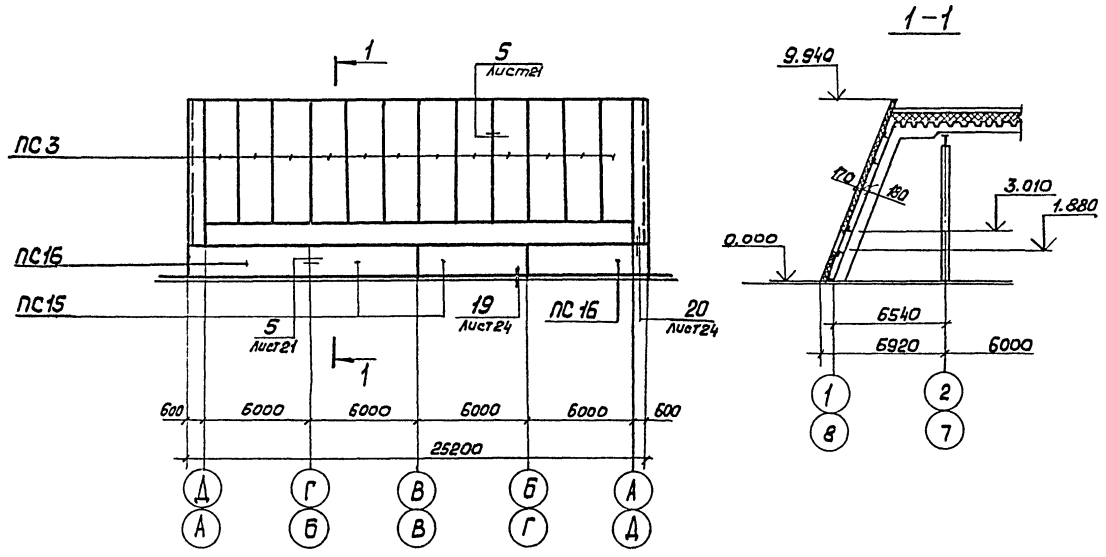
Копировал Морозова

Формат А2

23226-04

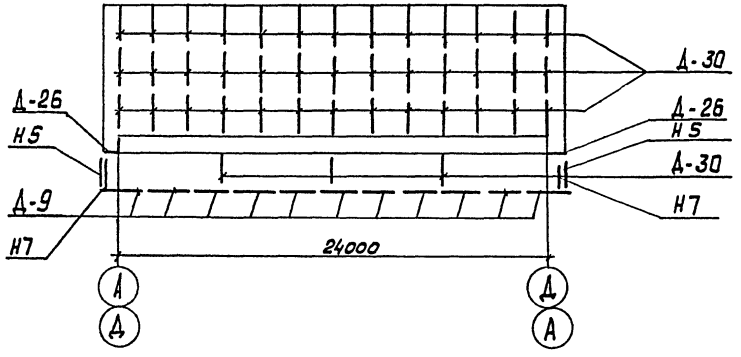
Альбом ВК1.21

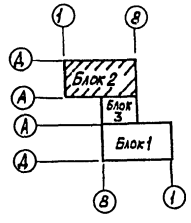
Схема расположения стеновых панелей по осям „1" и „8"



1–1

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. кг.	Примечание
ПС3	Шифр 825.КМ1. Вып.1	Панель стеновая ПТС 7340.2000.170-Ст.7	12	57,92	
ПС15		Панель стеновая ПТС 6000.2100.170-Ст.7	2	586,6	
ПС16		Панель стеновая ПТС 6400.2100.170-Ст.7	2	622,4	
Н5		Нащельник	2	4,33	
Н7		Нащельник	2	5,64	
Д-9	ТУ36-2336-80	Нащельник	11	3,92	
Д-26		Нащельник	1	2,13	
Д-30		Нащельник	42	3,83	
	ГОСТ 7798-70	Болт М10.6g×40.56.019	120	0,0368	
	ГОСТ 5915-70	Гайка М10-6Н.05.019	120	0,0114	
	ГОСТ 11371-78	Шайба 10.01.03.кп.019	240	0,0041	
	ТУ36-2088-85	Заклепка комбинированная Зк-12-4,5	1240	0,10275	
	ГОСТ 4640-84	Вата минеральная Б	225 м3		
	ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая ТС полотно А 100	828 м2		
	ГОСТ 19177-81	Прокладка резиновая ПРП-60.П-40×60.300	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"

Согласовано Госгазпромпроект

Гл. спец. пр. Лукат Н.А.

Гл. инж. пр. Мавлянов

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

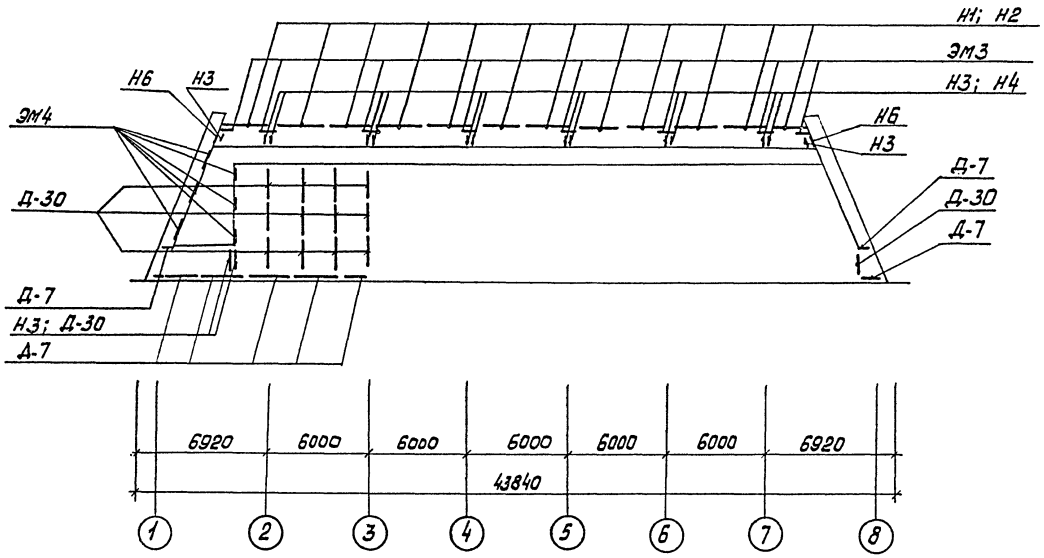
				ТП 291-8-23с.88 АС1
				Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (ФОК-1)
Привязан	Зав. отд.	Макунина	22.VI.87	Блок 2 (бассейн 25×11 м)
	Н. контр.	Пономаренко	23.VI.87	Стадия: РП; Лист: 10; Листов:
	Гл. констр.	Кузьмин	21.VII.87	Схема расположения стеновых панелей и нащельников по осям 1 и 8
Инв. №	Гл. констр.	Балакин	20.VI.87	ЦНИИпроектметаллконструкция
	Инж.	Мочалина	19.VI.87	

Копировал Морозова Формат А2

23226-1

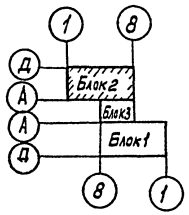
Альбом II (ч.I)

Схема расположения нащельников по оси „А"



Спецификация к схеме расположения нащельников по оси „А".

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
Н1	Шифр 825.КМ1, вып.1	Нащельник	12	9,14	
Н2		Нащельник	12	3,89	
Н3		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 М10-6g×40.56.019	40	0,0359	
	ТУ36-2142-72	Винт самонарезающий 66×14	75	0,0062	
	Гост 5915-70	Гайка М10-6Н.5.019	40	0,0013	
	ТУ36-2088-85	Заклепка комбинированная ЗК-12-4,5	680	0,00275	
	Гост 11371-78	Шайба 10.01.08 кп019	40	0,0041	



Привязан	Зав.отд.	Макунина		22.11.87	ТП 291-8-23с.88 АС1
	Н.Контр.	Пономаренко		23.11.87	Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (фок-1)
	Гл.Констр.	Кузьмин		21.11.87	Блок 2 (Бассейн 25×11м) — Стадия: РП; Лист: 11; Листов:
	Гл.Констр.	Баланкин		20.11.87	Схема расположения нащельников по оси „А"
Инв. №	Констр.	Бокова		19.11.87	ЦНИИпроектлегконструкция

Копировал Морозова

Формат А2

23226-04

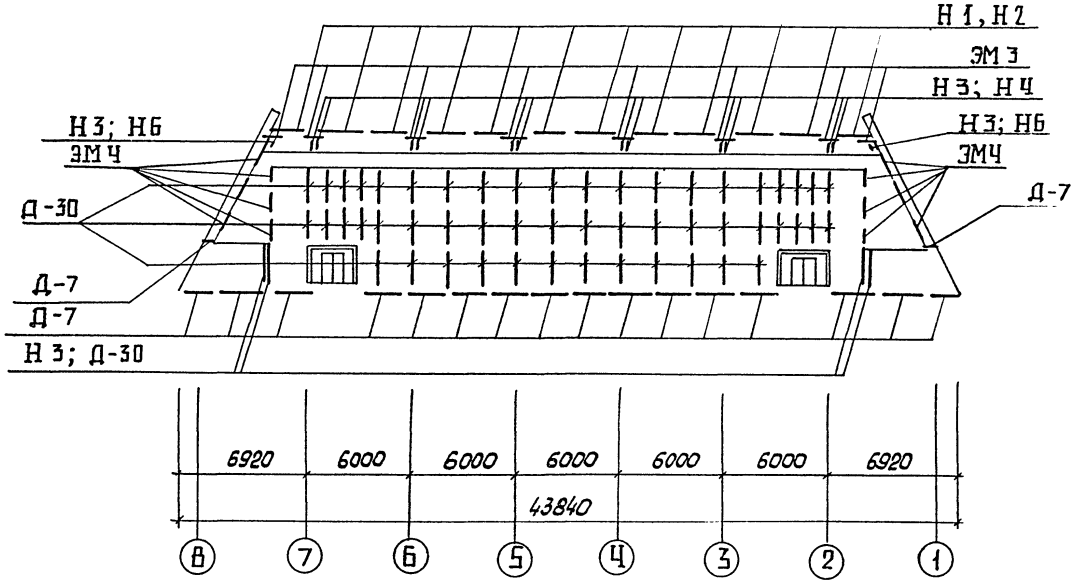
Согласовано: Согласовано, Союзстортпроект

Гл. арх. пр. Гл. инж. пр. Гунст Н.А. Маврин А.А.

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

Альбом II (VI)

Схема расположения нащельников по оси „Д"



Спецификация к схеме расположения нащельников по оси „Д"

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Н1	Шифр 825. КМ1, вып. 1	Нащельник	12	9,14	
Н2		Нащельник	12	3,89	
Н3		Нащельник	4	1,42	
Н4		Нащельник	2	2,48	
Н6		Нащельник	1	0,74	
Д-7	ТУ 36-2336-80	Нащельник	17	2,35	
Д-30		Нащельник	51	3,53	
ЭМ3	Шифр 825. КМ1, вып. 1	Элемент монтажный	8	2,19	
ЭМ4		Элемент монтажный	12	1,22	
	ГОСТ 7798-70	Болт М10-6g×40.56.019	40	0,0369	
	ТУ36-2142-78	Винт самонарезающий В6-14	140	0,0082	
	ГОСТ 5915-70	Гайка М10-6Н.5.019	40	0,0137	
	ТУ36-2088-85	Заклепка ломбиниробанная ЗК-12-4,5	1120	0,00275	
	ГОСТ 11371-78	Шайба 10.01.08хл019	40	0,0041	

Согласовано: Цех спортсооружений; Гл. спец. пр. Ренст Н.А.; Гл. инж. пр. Мовчан А.А.

Согласовано

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

Привязан

Инв. №

Зав. отд.	Ушакина		12.11.87
Н. контр.	Пономарева		23.11.87
Гл. констр.	Кузьмин		24.11.87
Гл. констр.	Балакин		30.11.87
Констр.	Бокова		12.11.87

ТП 291-8-23с.88 АС1

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

Блок 2 (бассейн 25×11м)

Схема расположения нащельников по оси „Д"

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

ЦНИИпроектлегконструкция

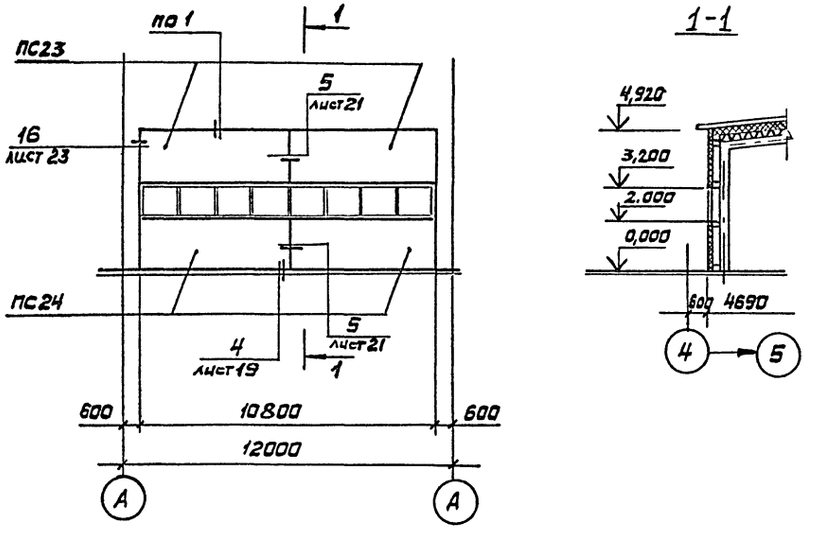
Калуга Морозова

Формат А2

29326-04

Альбом II (ч.I)

Блок „3". Схема расположения стеновых панелей по оси „4"

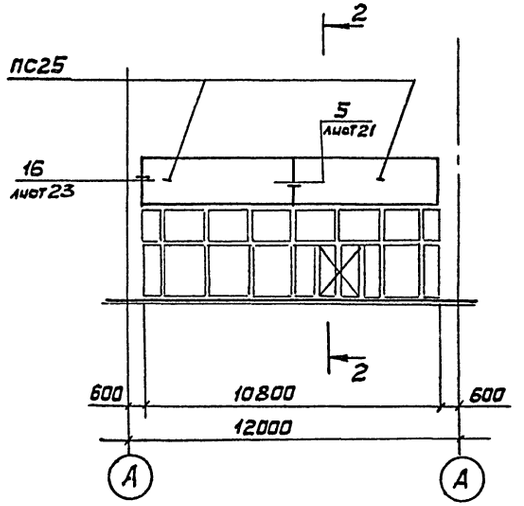


1-1

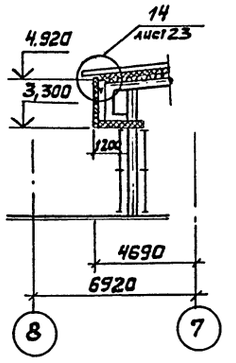
Блок „3". Спецификация к схемам расположения стеновых панелей по осям „4" и „8"

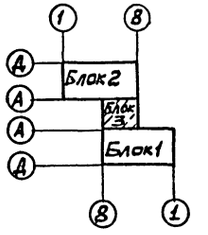
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
ПС23	Шифр 825КМ1, вып.1	Панель стеновая ПТС 5400.1700.170-С0,7	2	432,5	
ПС24		Панель стеновая ПТС 5400.1980.170-С0,7	2	492,5	
ПС25		Панель стеновая ПТС 5400.1600.170-С0,7	2	409,3	
	ГОСТ 7798-70	Болт М10-6g×40.56.019	24	0,0369	
	ГОСТ 5915-70	Гайка М10-6Н.05.019	24	0,0114	
	ГОСТ 11371-78	Шайба 10.01.08 кп 019	24	0,0041	
	ГОСТ 4640-84	Вата минеральная Б	4,31 м³		
	ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая δ=0,1мм	18,7 м²		

Блок „3". Схема расположения стеновых панелей по оси „8"



2-2





Согласовано: Госстрой СССР; Госстрой РСФСР; Госстрой Украины; Госстрой Белоруссии; Госстрой Литвы; Госстрой Латвии; Госстрой Эстонии; Госстрой Молдавии; Госстрой Грузии; Госстрой Армении; Госстрой Азербайджана; Госстрой Казахстана; Госстрой Киргизии; Госстрой Таджикистана; Госстрой Узбекистана; Госстрой Туркмении

Гл. спр. упр. Гуляев К.А.
Гл. инж. пр. Новицкий А.

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

Привязан				
Инв. №				
Зав. отд.	Макунина		22.11.87	
Н. контр.	Пономаренко		23.11.87	
Гл. констр.	Кузьмин		21.11.87	
Гл. констр.	Саланевич		20.11.87	
Инженер	Дмитриевская		19.11.87	

ТП 291-8-23с.88 АС1

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

Блок 3

Стадия: РП | Лист: 13 | Листов:

Схема расположения стеновых панелей по осям „4" и „8"

ЦНИИпроектлегконструкция

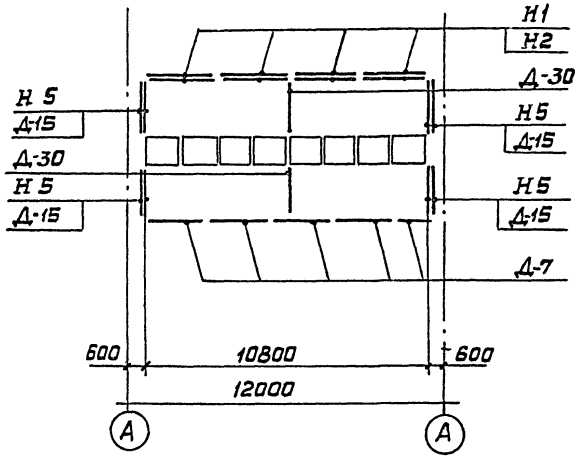
Копировал Выгриянова

Формат А2

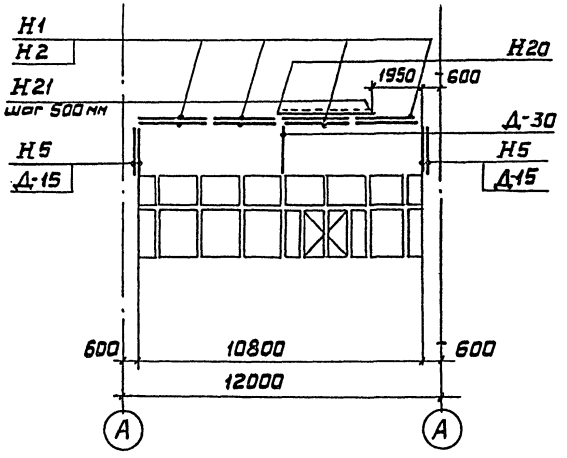
23226-04

Альбом II (ч.I)

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

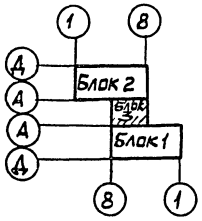


Блок „3." Схема расположения нащельников по оси „8"



Спецификация к схемам расположения нащельников по оси „4" и по оси „8"

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
Н1	Шифр 825.КМ1. Вып.1	Нащельник	8	9,14	
Н2		Нащельник	8	3,89	
Н5		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	Заклепка комбинированная ЗК-12-4,5	560	0,00215	
	ТУ 36-2142-78	Винт самонарезающий В6×14	148	0,0062	



Согласовано: „Союзспортпроект"
Гл. арх. пр. Гунст К.А.
Гл. инж. пр. Мавринд А.
Согласовано:
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Зав. отд.	Макунина		22.11.87
Н. контр.	Пономаренко		23.11.87
Гл. констр.	Кузьмин		21.11.87
Гл. констр.	Баланкин		20.11.87
Констр.	Фофлина		19.11.87

Привязан:

Инв. №

ТП 291-8-23с.88 АС1

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

Блок 3

Схема расположения нащельников по оси „4" и по оси „8"

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

ЦНИИпроектлегконструкция

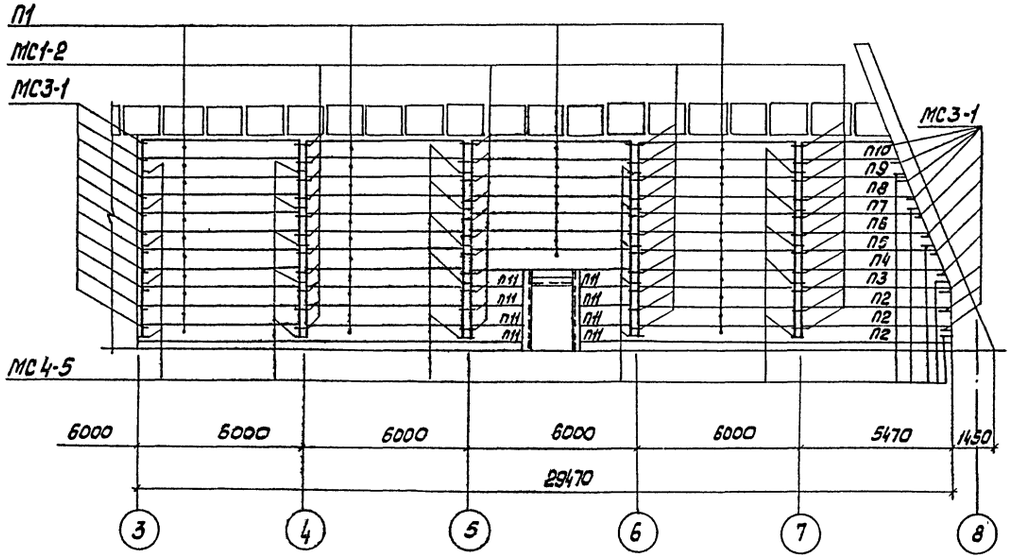
Копировал Выгриянова

Формат А2

23226-04

Альбом II (4.1)

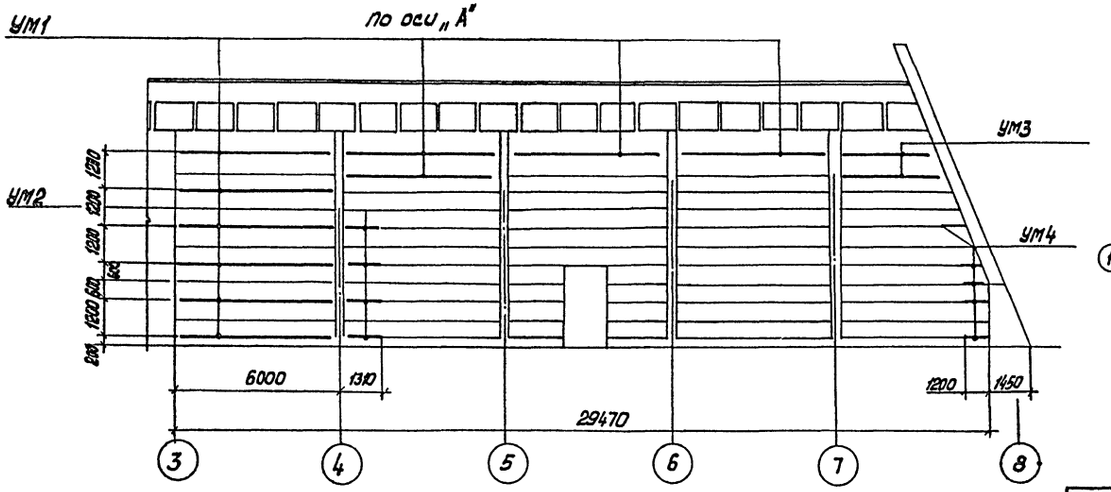
Схема расположения стеновых экструзионных панелей по оси „А"

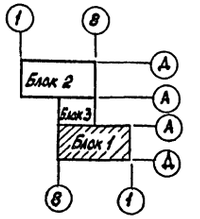


Спецификация к схеме расположения стеновых экструзионных панелей и монтажных уголков по оси „А"

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
П1	ТУ21-24-82-81	Панель стеновая ПАЭ-СТ6×0,6×0,18	40	384	
П2		Панель стеновая ПАЭ-СТ5,38×0,6×0,18	3	36,82	
П3		Панель стеновая ПАЭ-СТ 5,4×0,6×0,18	1	352	
П4		Панель стеновая ПАЭ-СТ 5,15×0,6×0,18	1	336	
П5		Панель стеновая ПАЭ-СТ 4,9×0,6×0,18	1	320	
П6		Панель стеновая ПАЭ-СТ 4,65×0,6×0,18	1	304	
П7		Панель стеновая ПАЭ-СТ 4,4×0,6×0,18	1	288	
П8		Панель стеновая ПАЭ-СТ 4,15×0,6×0,18	1	272	
П9		Панель стеновая ПАЭ-СТ 3,9×0,6×0,18	1	256	
П10		Панель стеновая ПАЭ-СТ 3,65×0,6×0,18	1	240	
П11		Панель стеновая ПАЭ-СТ 2,21×0,6×0,18	8	141,4	
МС1-2	Серия 1.430.8-2 вып. 2	Изделие соединительное	44	1,38	
МС3-1	Серия 1.430.8-2 вып. 2	Изделие соединительное	22	0,36	
МС4-5	Серия 1.430.8-2 вып. 2	Изделие соединительное	30	0,66	
УМ1	ГОСТ 12904-74	Уголок монтажный ГН L60×20×2; ℓ=5950мм	10	7,14	
УМ2		Уголок монтажный ГН L60×20×2; ℓ=1300мм	4	1,56	
УМ3		Уголок монтажный ГН L60×20×2; ℓ=3750мм	2	4,5	
УМ4		Уголок монтажный ГН L60×20×2; ℓ=1000мм	5	1,2	

Схема расположения монтажных уголков по оси „А"





Привязан

Инв. №

Завод	Макунина		29.11.87
Н.Контр.	Пономаренко		29.11.87
Гл.Констр.	Кузьмин		29.11.87
Вед.констр.	Фофлина		10.11.87
Инженер	Тихонова		12.11.87

ТП 291-8-23с.88 АС1

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

Блок 1 (зал 36×18 м)

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Схема расположения стеновых экструзионных панелей и монтажных уголков по оси „А"

ЦНИИпроектлегконструкция

Копировал: Морозова

Формат А2

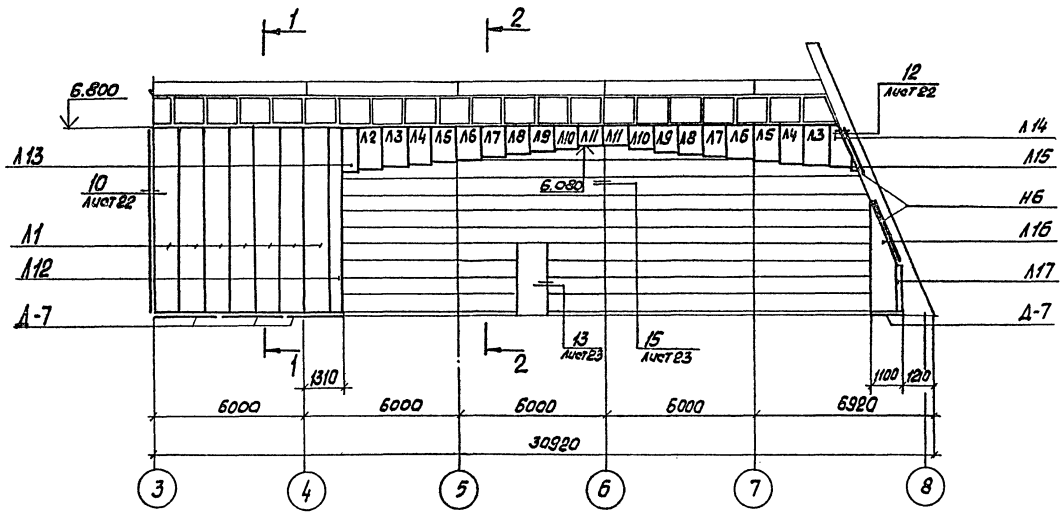
83726-04

Согласовано: Гл. инж. пр. Мефтин А.Г.; Гл. арх. пр. Цыстин А.; Согласовано специальностью

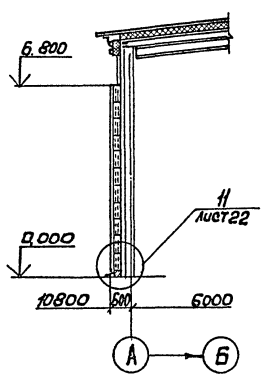
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Подпись и дата | Гл. инж. пр. | Гл. арх. пр.

Альбом II (ч.I)

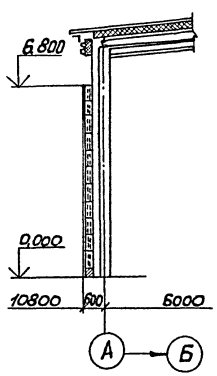
Схема расположения листов и нащельников по оси „А"

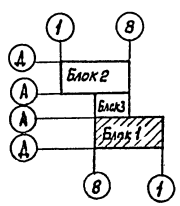


1–1



2-2





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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
Л1	ТУ36-1928-76	С15-1000-0,7; ℓ=6780мм	7	50,2	
Л2		С15-1000-0,7; ℓ=1580мм	1	11,7	
Л3		С15-1000-0,7; ℓ=1480мм	2	11,0	
Л4		С15-1000-0,7; ℓ=1380мм	2	10,2	
Л5		С15-1000-0,7; ℓ=1280мм	2	9,5	
Л6		С15-1000-0,7; ℓ=1180мм	2	8,7	
Л7		С15-1000-0,7; ℓ=1080мм	2	8,0	
Л8		С15-1000-0,7; ℓ=980мм	2	7,3	
Л9		С15-1000-0,7; ℓ=880мм	2	6,5	
Л10		С15-1000-0,7; ℓ=780мм	2	5,8	
Л11		С15-1000-0,7; ℓ=680мм	2	5,0	
Л12	Шифр 825.КМ1, вып.1	С15-1000-0,7	1	17,6	
Л13		С15-1000-0,7	1	9,3	
Л14		С15-1000-0,7	1	10,2	
Л15		С15-1000-0,7	1	0,79	
Л16		С15-1000-0,7	1	23,7	
Л17		С15-1000-0,7	1	3,7	
Д-7	ТУ36-2336-80	Нащельник	4	2,35	
Д-30		Нащельник	3	3,83	
Н6	Шифр 825.КМ1 вып.1	Нащельник	2	0,74	
	ТУ36-2142-78	Винт самонарезающий В6×14	90	0,0062	
		Винт самонарезающий В6×25	280	0,0081	
	ТУ36-2088-85	Заклепка комбинированная ЗК-12-4,5	320	0,00275	
	ТУ21-29-99-81	Мастика герметизирующая НГМС		20,0	
	ТУ6-05-221-872-86	Прокладки пенополиэтиленовые уплотняющие марки вилатерм-см-ф50мм	435 п.м.		

Согласовано: Союзспортпроект"

Согласовано

Гл. арх. пр. Гунстин

Гл. инж. пр. Мебрин А.А.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Зав.отд.	Макунина		22.11.87
Н.Контр.	Пономаренко		23.11.87
Л.Контр.	Кузьмин		21.11.87
Гл.Контр.	Баланкин		20.11.87
Контр.	Фофлина		19.11.87

Привязан

Инв. №

ТП 291-8-23с.88 АС1

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

Блок 1 (зал 36×18м)

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

Схема расположения листов и нащельников по оси „А"

ЦНИИпроектлегконструкция

Формат А2

43226-04

Схема расположения стеновых экструзионных панелей по оси „А"

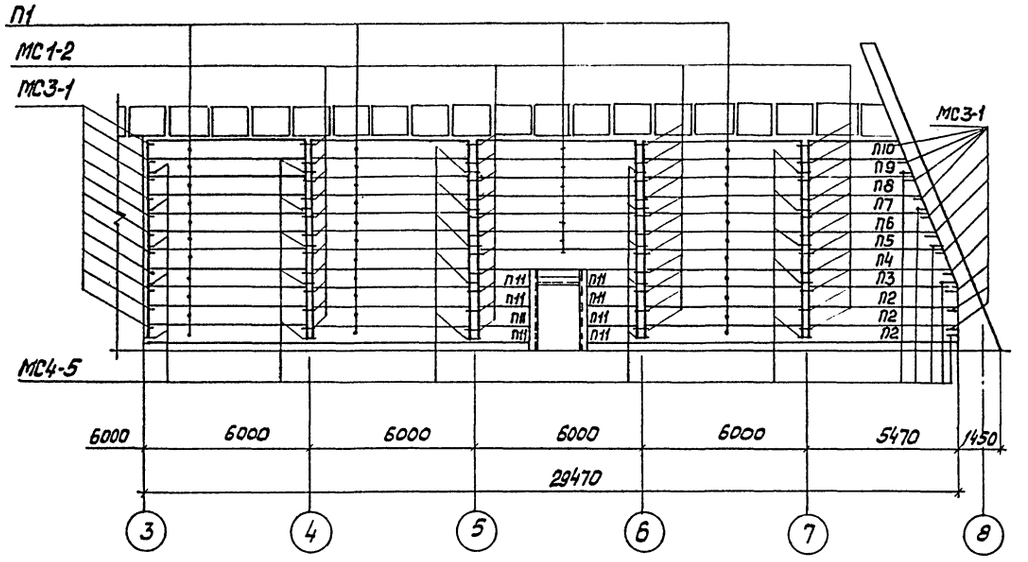
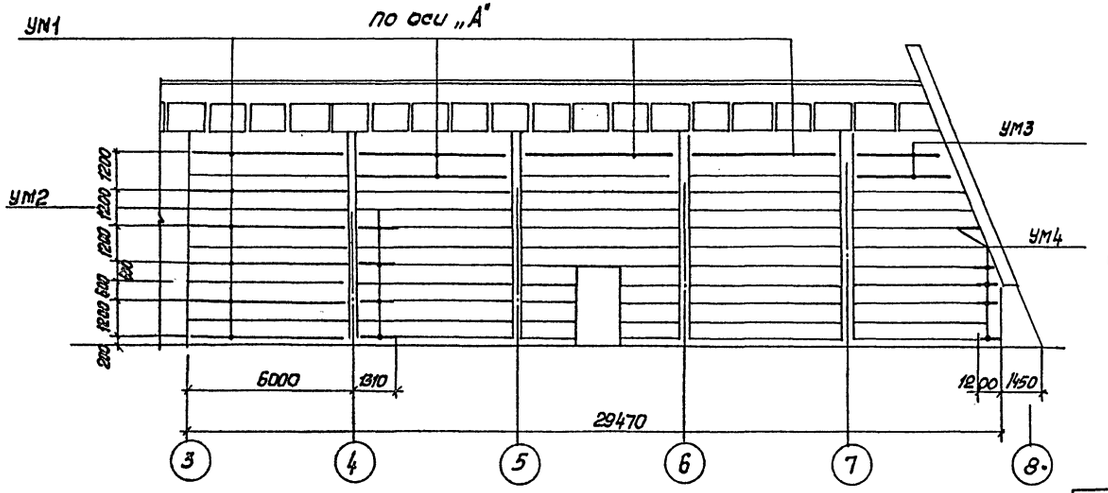
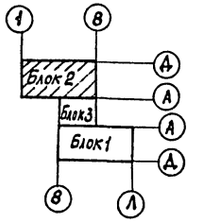


Схема расположения монтажных уголков по оси „А"





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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
П1	ТУ21-24-82-81	Панель стеновая ПАЭ-ст 5,95х0,6х0,18	40	384	
П2		Панель стеновая ПАЭ-ст 5,38х0,6х0,18	3	352	
П3		Панель стеновая ПАЭ-ст 5,34х0,6х0,18	1	352	
П4		Панель стеновая ПАЭ-ст 5,15х0,6х0,18	1	336	
П5		Панель стеновая ПАЭ-ст 4,9х0,6х0,18	1	320	
П6		Панель стеновая ПАЭ-ст 4,65х0,6х0,18	1	304	
П7		Панель стеновая ПАЭ-ст 4,4х0,6х0,18	1	288	
П8		Панель стеновая ПАЭ-ст 4,15х0,6х0,18	1	272	
П9		Панель стеновая ПАЭ-ст 3,9х0,6х0,18	1	256	
П10		Панель стеновая ПАЭ-ст 3,65х0,6х0,18	1	240	
П11		Панель стеновая ПАЭ-ст 2,21х0,6х0,18	8	144	
МС1-2	Серия 1.430.8-2 вып. 2	Изделие соединительное	44	1,38	
МС3-1	Серия 1.430.8-2 вып. 2	Изделие соединительное	22	0,36	
МС4-5	Серия 1.430.8-2 вып. 2	Изделие соединительное	30	0,56	
УМ1	ГОСТ 19904-74	Уголок монтажный ГнL 60х20х2; ℓ=5910мм	10	7,4	
УМ2		Уголок монтажный ГнL 60х20х2; ℓ=1300мм	4	1,56	
УМ3		Уголок монтажный ГнL 60х20х2; ℓ=3750мм	2	4,5	
УМ4		Уголок монтажный ГнL 60х20х2; ℓ=1000мм	5	1,2	

Согласовано: Госкомспортпроект; Гл. спец. пр. Цукит К.А.; Гл. инж. пр. Мовшин А.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан.

Инв. №

Зав. отд.	Макунина		21.11.87
Н. Контр.	Пономарева		21.11.87
Гл. Констр.	Кузьмин		21.11.87
Вед. Констр.	Ерофеина		20.11.87
Инженер	Тиханова		15.11.87

ТП 291-8-23с.88 АС1

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

Блок 2 (бассейн 25х11м)

Стадия: РП | Лист: 17 | Листов:

Схема расположения стеновых экструзионных панелей и монтажных уголков по оси „А"

ЦНИИпроектлегконструкция

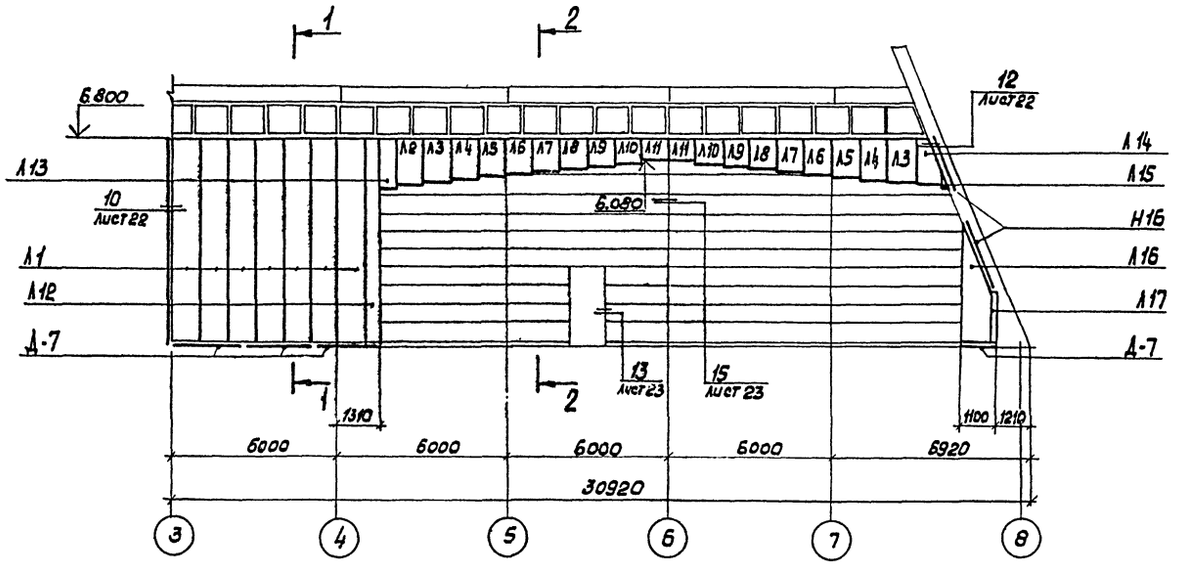
Копировал Морозова

Формат А2

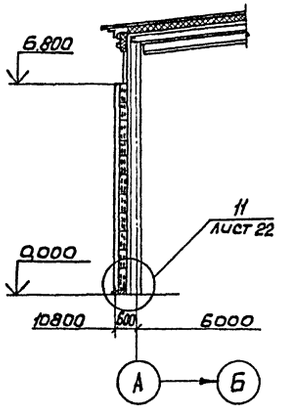
23226-04

Альбом I (ч. II)

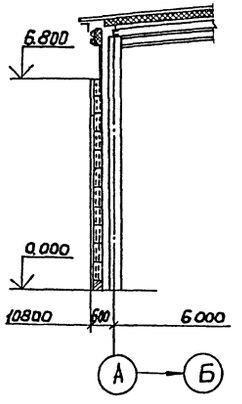
Схема расположения листов и нащельников по оси „А"

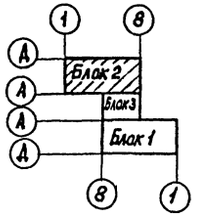


1–1



2–2





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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
Л1	ТУ36-1928-76	С15-1000-0,7; ℓ=6780мм	7	50,2	
Л2		С15-1000-0,7; ℓ=1580мм	1	11,7	
Л3		С15-1000-0,7; ℓ=1430мм	2	11,0	
Л4		С15-1000-0,7; ℓ=1380мм	2	10,2	
Л5		С15-1000-0,7; ℓ=1280мм	2	9,5	
Л6		С15-1000-0,7; ℓ=1180мм	2	8,7	
Л7		С15-1000-0,7; ℓ=1080мм	2	8,0	
Л8		С15-1000-0,7; ℓ=980мм	2	7,3	
Л9		С15-1000-0,7; ℓ=880мм	2	6,5	
Л10		С15-1000-0,7; ℓ=780мм	2	5,8	
Л11		С15-1000-0,7; ℓ=680мм	2	5,0	
Л12	Шифр 825 КМ1, вып.1	С15-1000-0,7	1	17,6	
Л13		С15-1000-0,7	1	9,3	
Л14		С15-1000-0,7	1	10,2	
Л15		С15-1000-0,7	1	9,75	
Л16		С15-1000-0,7	1	23,7	
Л17		С15-1000-0,7	1	3,7	
Д-7	ТУ36-2336-80	Нащельник	4	2,35	
Д-30		Нащельник	3	3,83	
Н6	Шифр 825.КМ1 Вып.1	Нащельник	2	9,74	
	ТУ36-2142-78	Винт самонарезающий В6х14	90	0,0062	
		Винт самонарезающий В6х25	280	0,0081	
	ТУ36-2088-85	Заклепка комбинированная ЗК-12-4,5	320	0,00275	
	ТУ21-29-92-81	Мастика герметизирующая НГМС		200	
	ТУ6-05-221-872-86	Прокладки пенополиэтиленовые уплотняющие марки „Виатерм-СМ" 6мм	435 п.м		

Согласовано: Гл. спец. пр. Ибрагимов; Гл. инж. пр. Мефтахов

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

Привязан

Инв. №

Зав. отд.	Макунина		22.11.87
Н. Контр.	Пономарева		23.11.87
Гл. Констр.	Кузьмин		21.11.87
Гл. Констр.	Вадянкин		20.11.87
Констр.	Фофлина		19.11.87

ТП 291-8-23с.88 АС1

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

Блок 2 (бассейн 25×11м)

Стадия	Лист	Листов
РП	18	

Схема расположения листов и нащельников по оси „А"

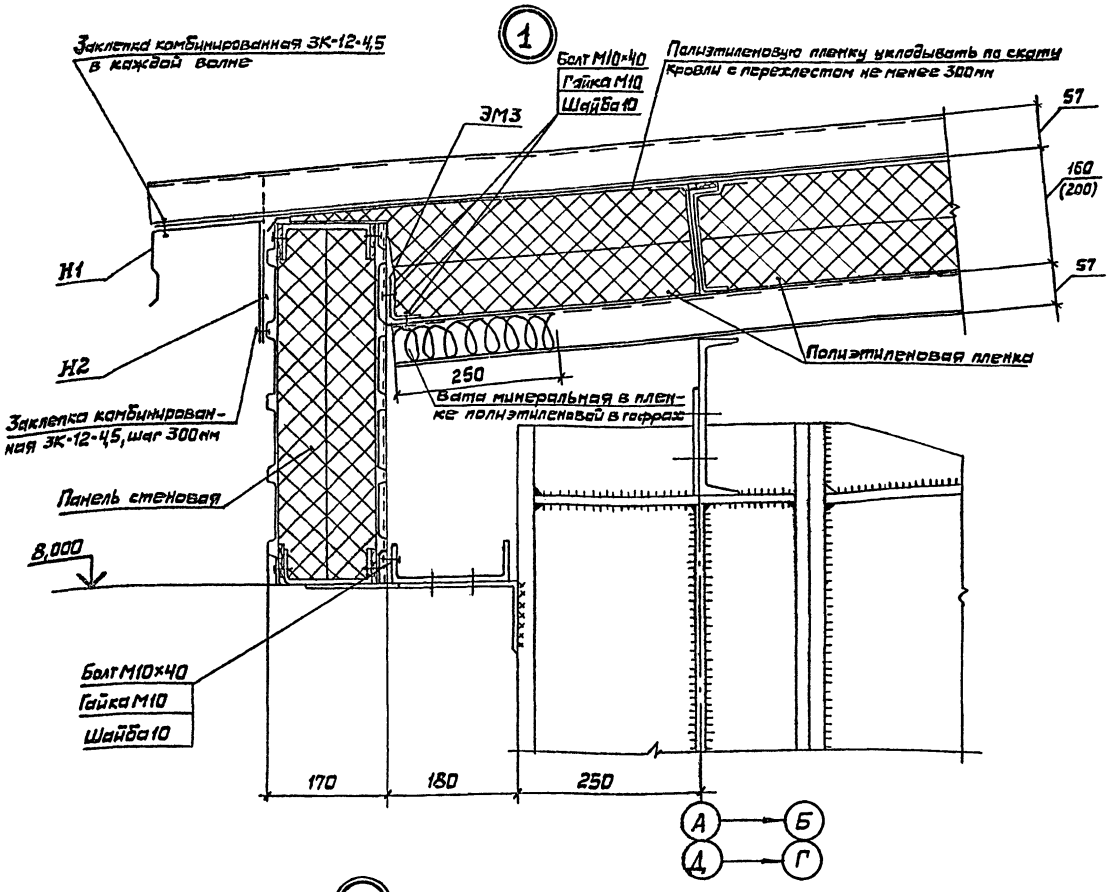
ЦНИИпроектлегконструкция

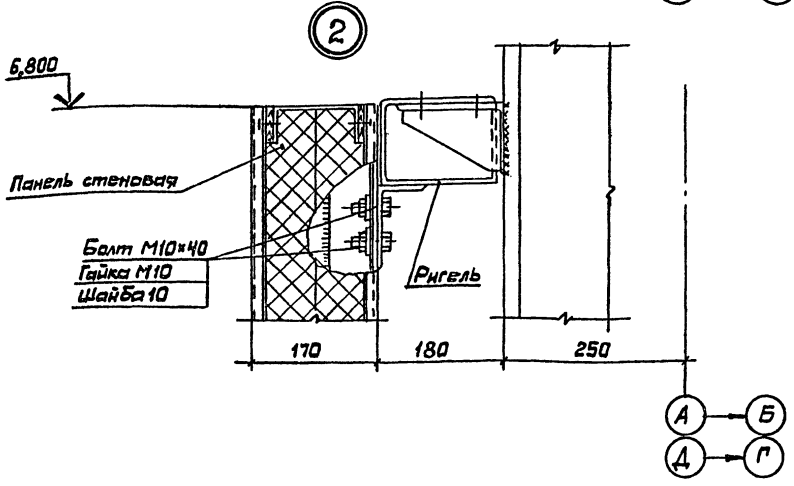
Копировал Морозова

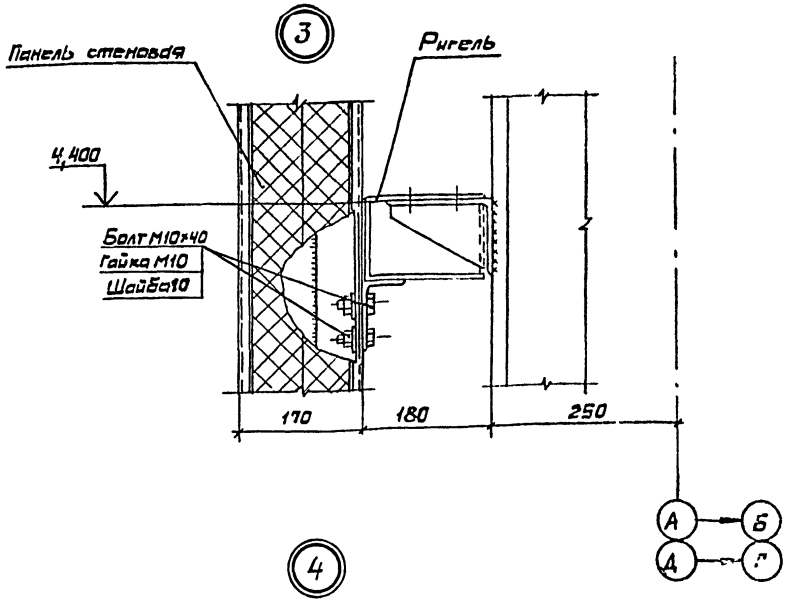
Формат А2

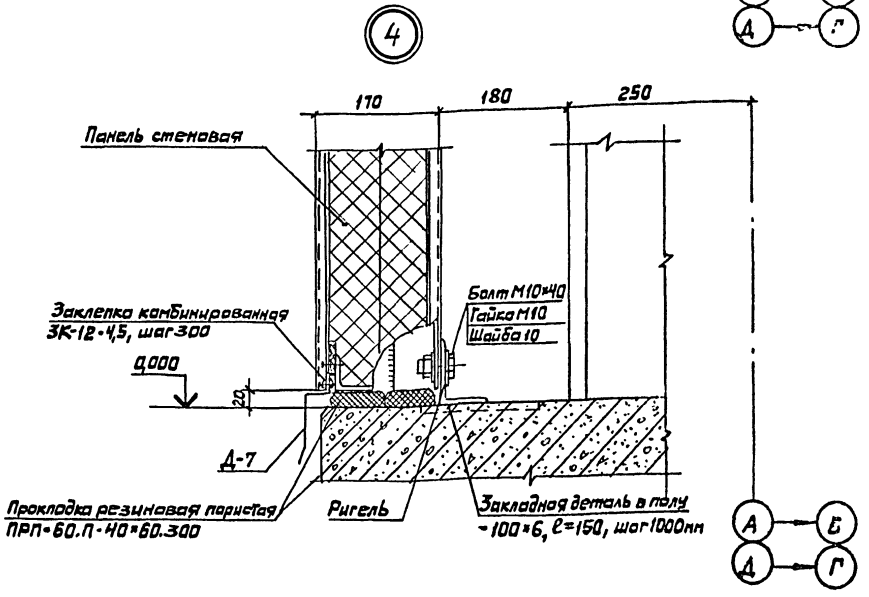
23226-04

Альбом II (ч.2)









Согласовано: «Белгосагропроект» Согласовано:

Гл.спец. Гуляев Н.А.
Гл.арх.пр. Гл.инж.пр. Жавнин А.С.

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Гл.арх.пр. | Гл.инж.пр.

Привязан					
Инв.№			Зав.отд.	Накунина	22.11.87
			Н.контр.	Пономарёва	23.11.87
			Гл.констр.	Кузьмин	23.11.87
			Гл.констр.	Баланкин	23.11.87
			Констр.	Фофлина	19.11.87

ТП 291-8-23с.88 АС1

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

Блок 1 (зал 36×18м)
Блок 2 (бассейн 25×11м)
Блок 3

Стадия	Лист	Листов
РП	19	

Узлы 1...4

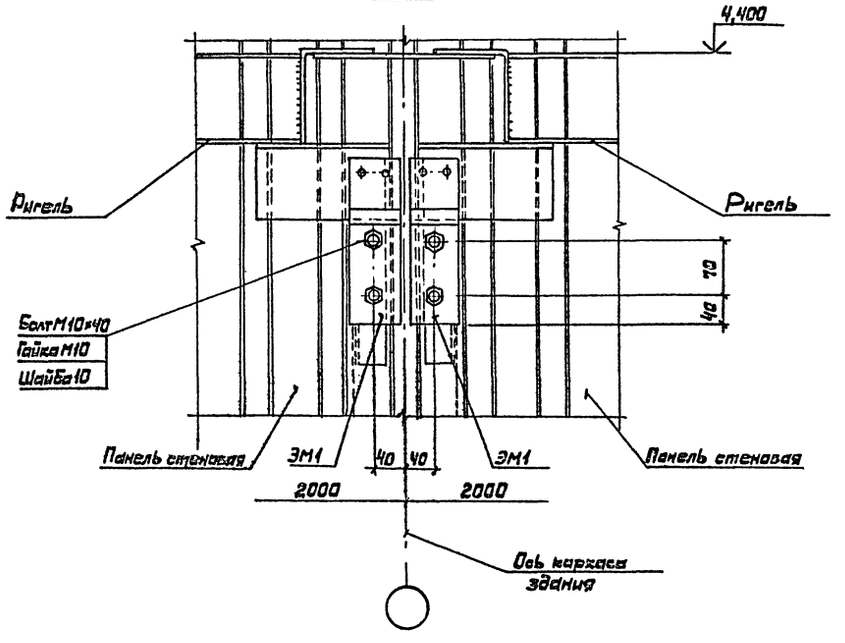
ЦНИИпроектлегконструкция

Копировал Выгрянова Формат А2

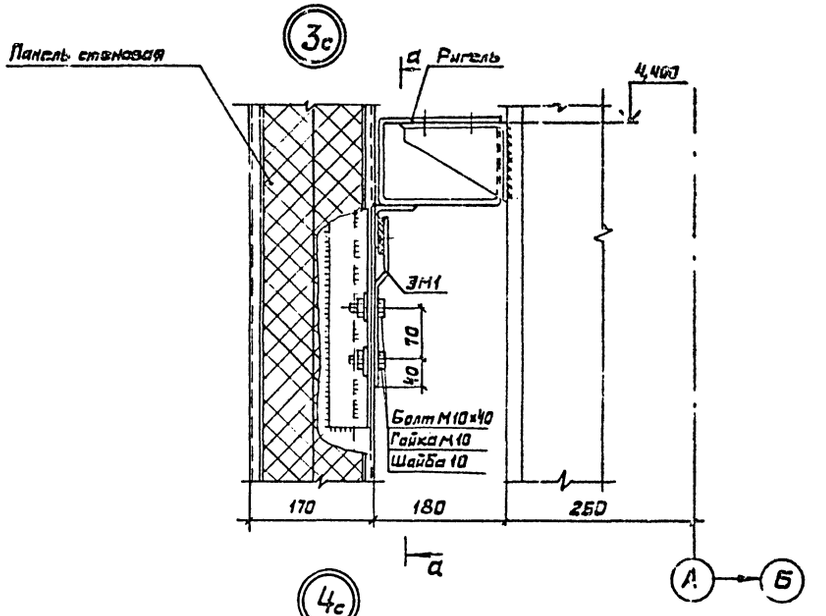
23276-04

Альбом II (ч.2)

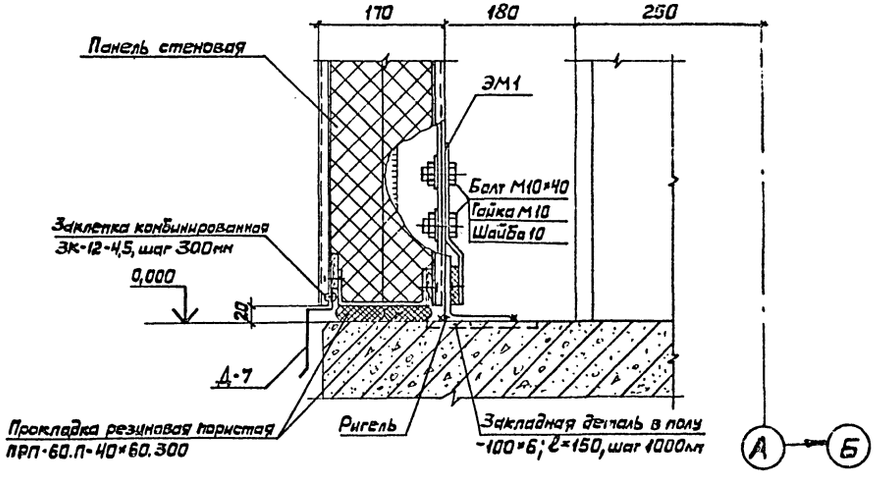
а - а



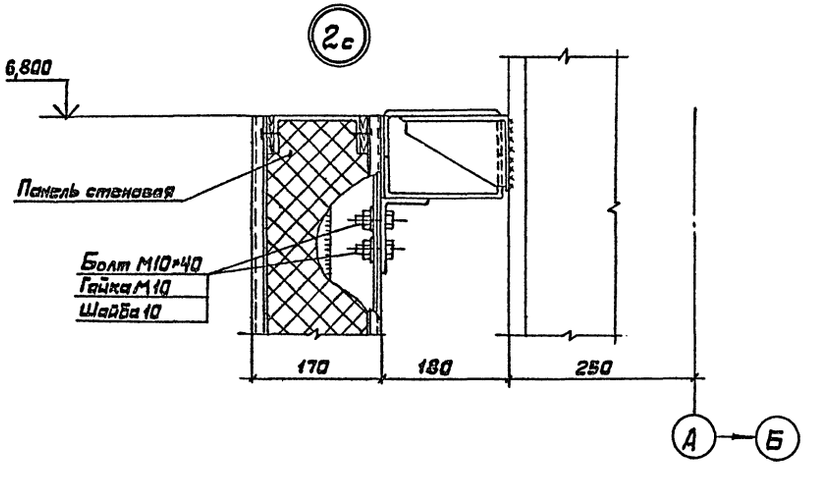
3с



4с



2с



Согласовано; Госгражданпроект

Согласовано; Союзспецтяжпроект

Гл. арх. пр.	Кинст К.А.	
Гл. инж. пр.	Хабиев А.А.	

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

Зав. отд.	Макунина		22.11.87
Н. контр.	Пономаренко		23.11.87
Гл. констр.	Кузьмин		21.11.87
Гл. констр.	Балашкин		20.11.87
Конструктор	Фофлина		19.11.87

Привязан

Инв. №

ТП 291-8-23с.88 АС1

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

Блок 1 (зал 36×18м)
Блок 2 (бассейн 25×11м)
Блок 3

Стадия	Лист	Листов
РП	20	

Узлы 2с... 4с

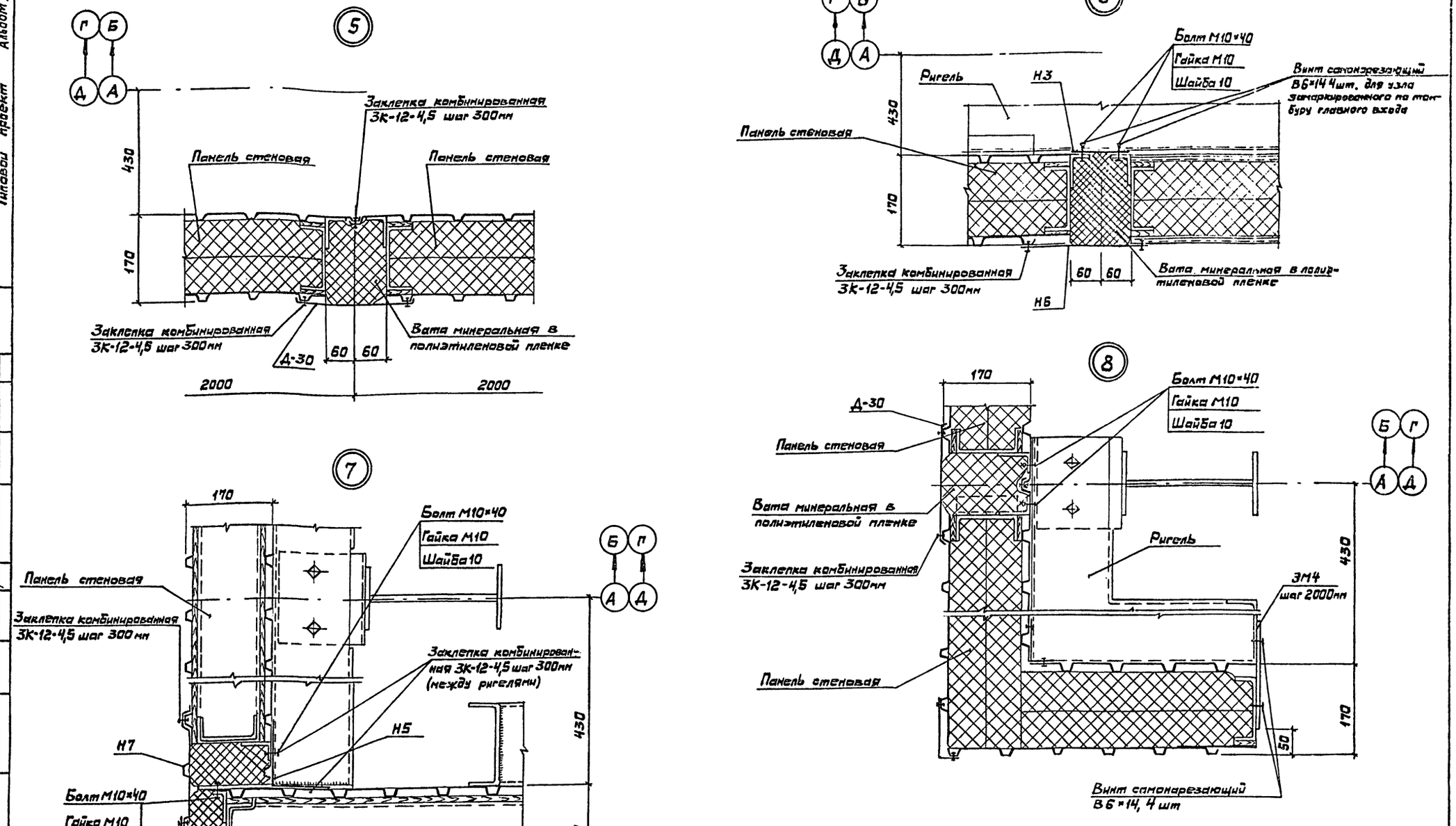
ЦНИИпроектлегконструкция

Копировал Выриянова

Формат А2

23736-04

Типовой проект Альбом II (4.1)



Привязан	Зав.отд.	Макунина		22.11.87	ТП 291-8-23с.88 АС1
	Н.контр.	Пономаренко		23.11.87	Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (ФОК-1)
	Гл.констр.	Кузьмин		21.11.87	Блок 1 (ЗАЛ 36×13м) Блок 2 (БАССЕЙН 25×11м) Блок 3 — Стадия: РП; Лист: 21; Листов:
	Зав.секр.	Баланкин		20.11.87	Узлы 5...8
Инв.№	Констр.	Иванова		19.11.87	ЦНИИпроектлегконструкция

Копировал Выгриянова

Формат А2

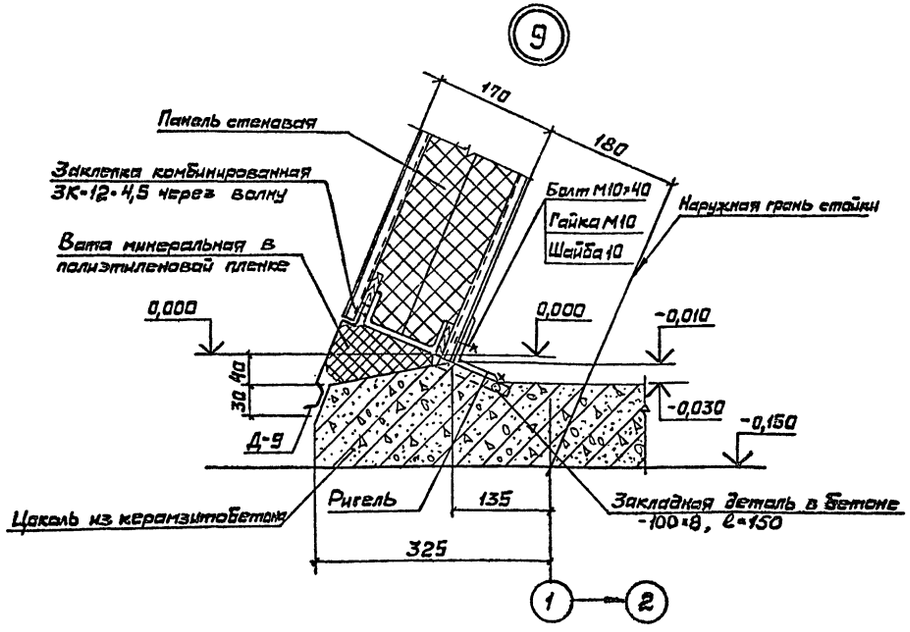
23226-04

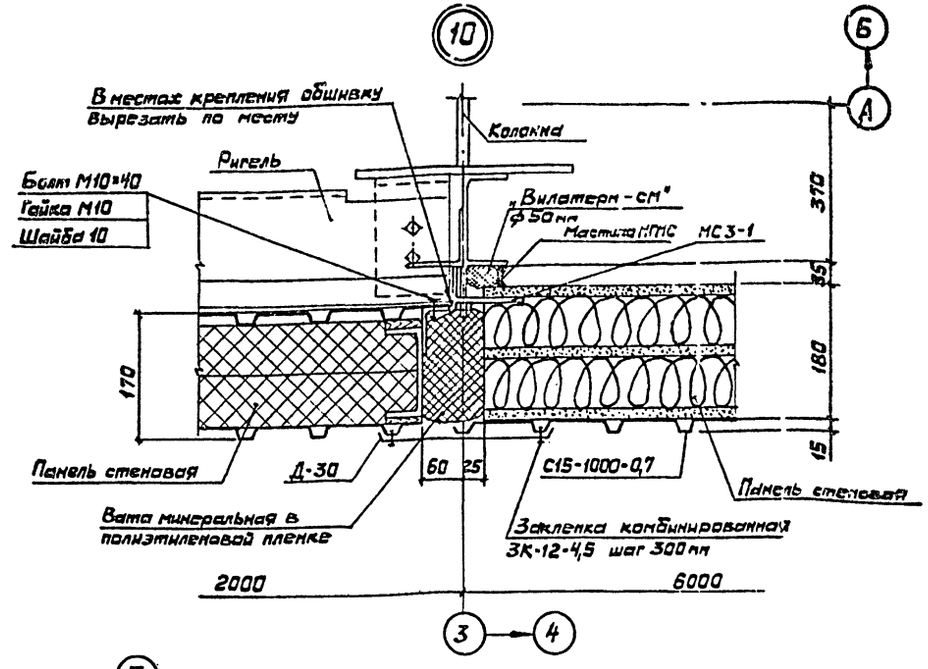
Согласовано: „Союзспортпроект" Согласовано: Объект

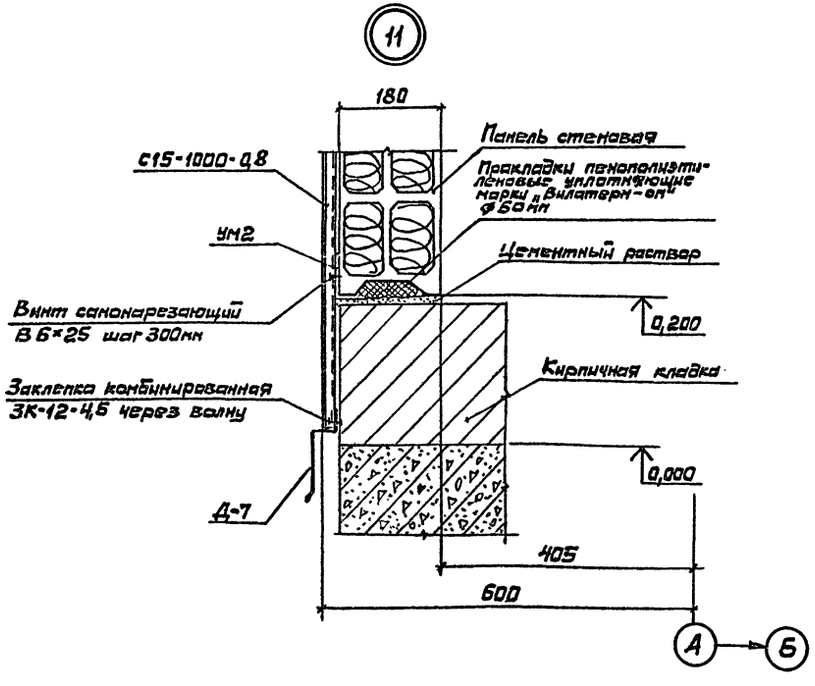
Гл.арх.пр. Гунст И.А. Гл.инж.пр. Маврин Д.А.

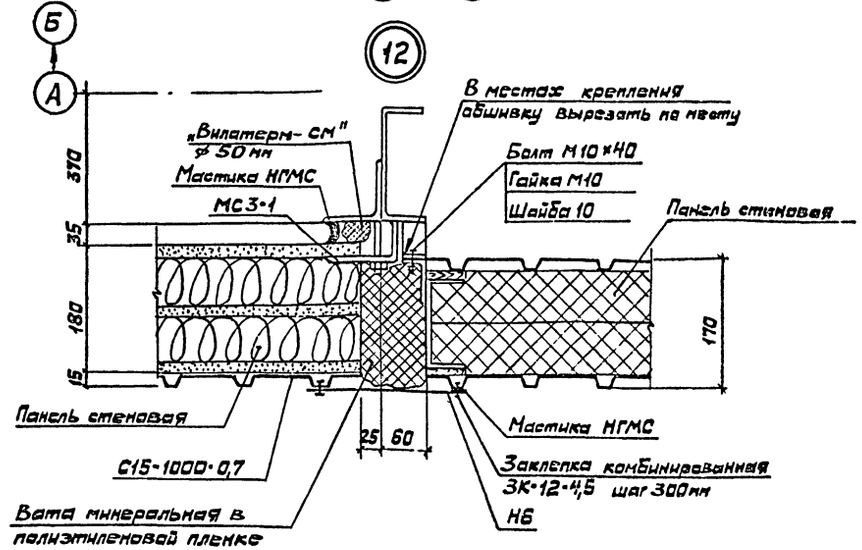
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Типовой проект Альбом II (ч.I)









Привязан				ТП 291-8-23с.88		АС1
				Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (ФОК-1)		
	Зав.отд.	Макунина	22.11.87	Блок 1 (зал 36×18 м) Блок 2 (бассейн 25×11 м)	Стадия: РП	Лист: 22 / Листов:
	Н.контр.	Пономаренко	23.11.87			
	Гл.констр.	Кузьмин	22.11.87	Узлы 9...12	ЦНИИпроектлегконструкция	
Инв. №	Гл.констр.	Баланкин	20.11.87			
	Констр.	Иванова	19.11.87			

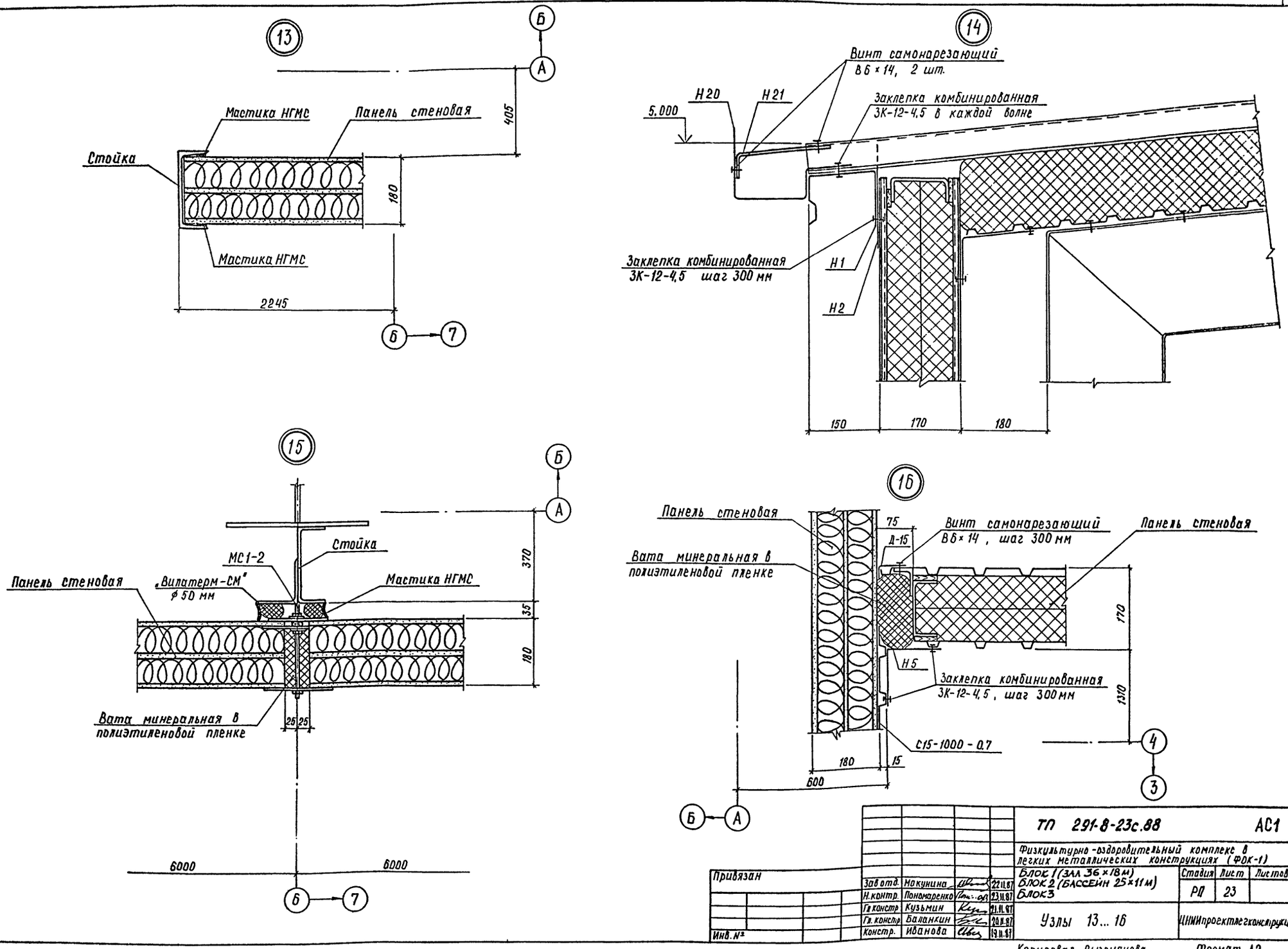
Копировал Выгриянова

Формат А2

23226-06

Согласовано: Союзспортпроект
Гл.арх.пр. Гунст И.А.
Гл.инж.пр. Маврин А.А.
Согласовано
Объект
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Альбом II (VI)



Зав.отд.	Макунина		22.11.87	ТП 291-8-23с.88	АС1
Н.контр.	Пономаренко		23.11.87	Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (ФОК-1)	
Гл.констр.	Кузьмин		21.11.87	Блок 1 (зал 36×18 м) Блок 2 (бассейн 25×11 м) Блок 3	Стадия: РП; Лист: 23; Листов:
Гл.констр.	Баланкин		20.11.87	Узлы 13...16	ЦНИИпроектлегконструкция
Констр.	Иванова		19.11.87		

Привязан

Инв. №

Согласовано: „Союзспортпроект"

Гл. арх. пр. Гунст И.А.

Гл. инж. пр. Маврин Д.А.

Согласовано:

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

Копировал Выгриянова

Формат А2

23226-04

Типовой проект Альбом II (VI)

Согласовано

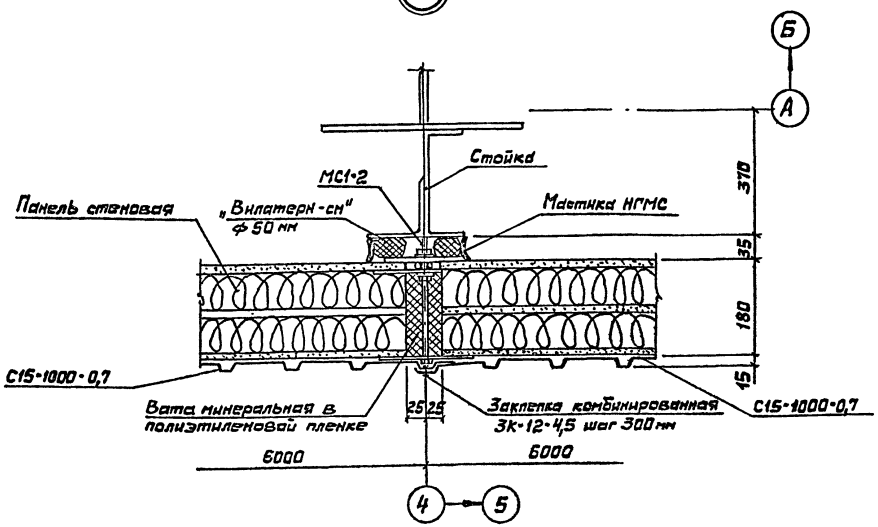
Согласовано: Госстрой

Гл.инж. пр. Кавриго А.

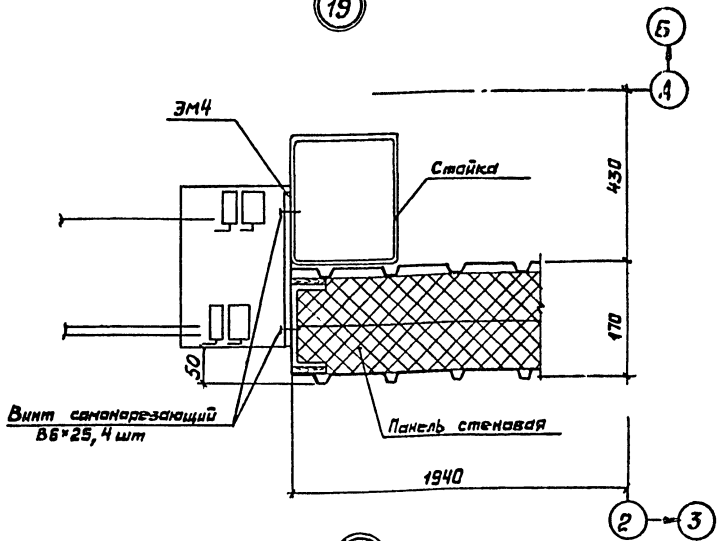
Нач.отд. пр. Унст И.А.

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

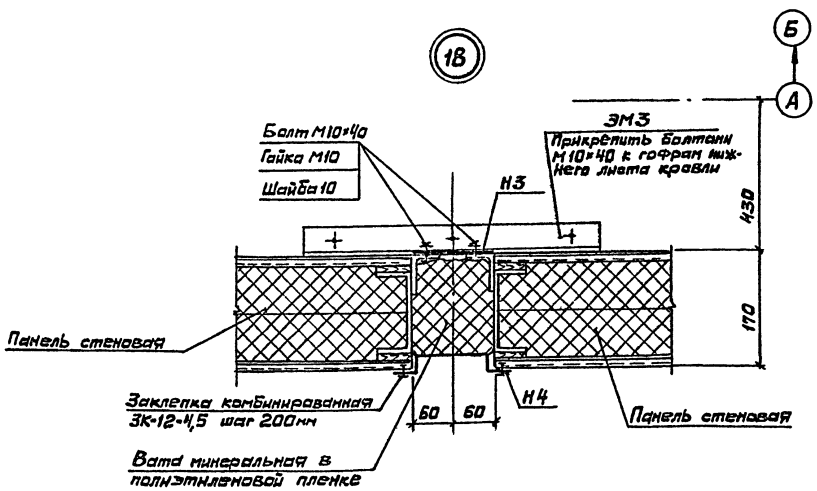
17



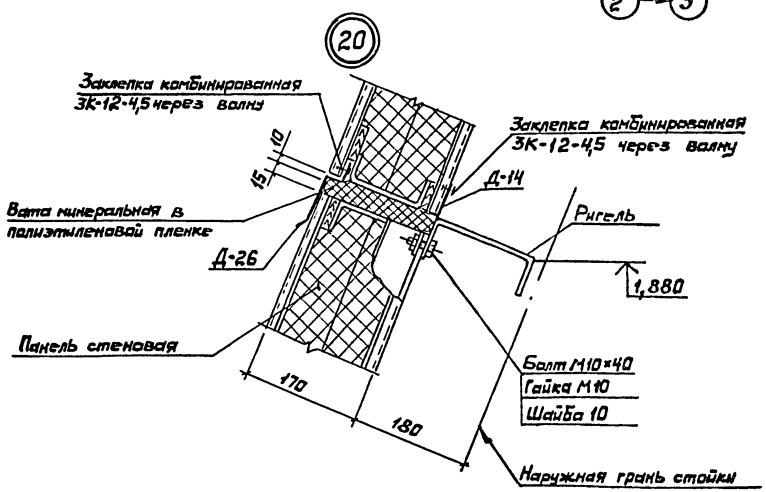
19



18



20



					ТП 291-8-23с.88		АС1
					Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях		
Привязан					Блок 1 (зал 36×18м) Блок 2 (бассейн 25×11м)	Стадия	Лист	Листов
				Зав.отд.	Макунина	27.11.87				РП	24	
				Н.контр.	Поскаленко	27.11.87						
				Гл.констр.	Кузьмин	27.11.87						
				Гл.констр.	Балезин	27.11.87	Узлы 17..20			ЦНИИпроектлегконструкция		
Инв.№				Констр.	Иванова	27.11.87						

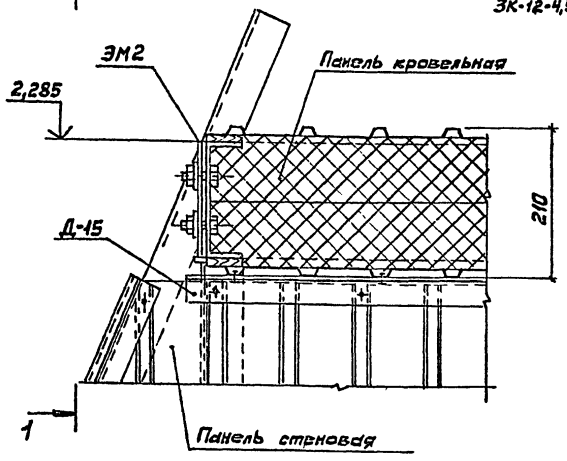
Копировал Вигриянова

Формат А2

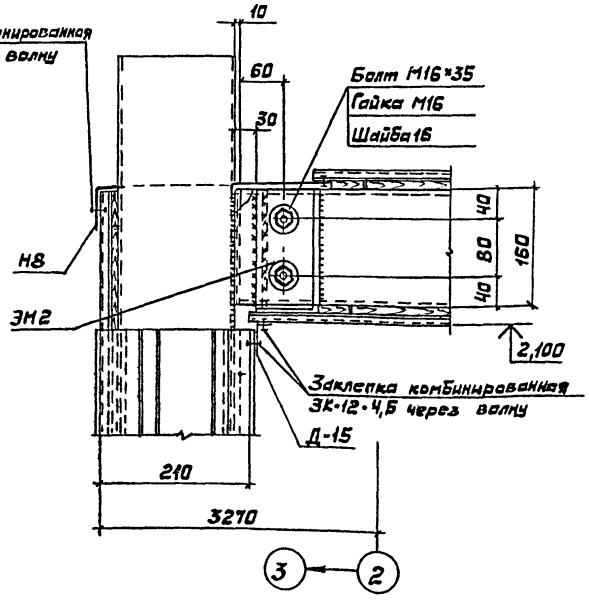
23226-04

Типовой проект А.160т-2 (ч.I)

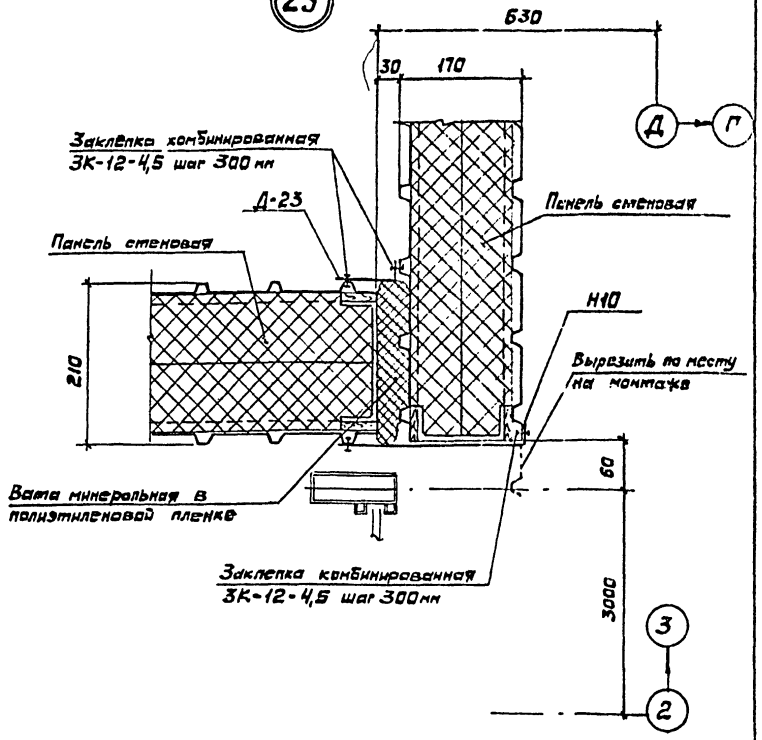
21



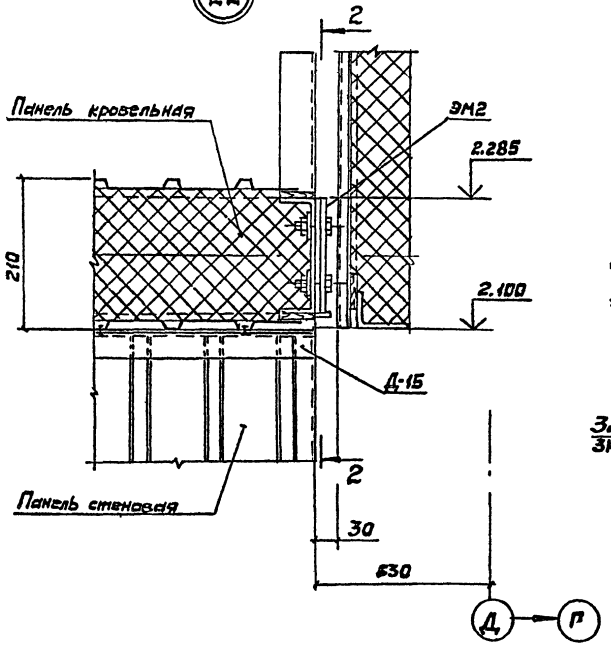
1-1



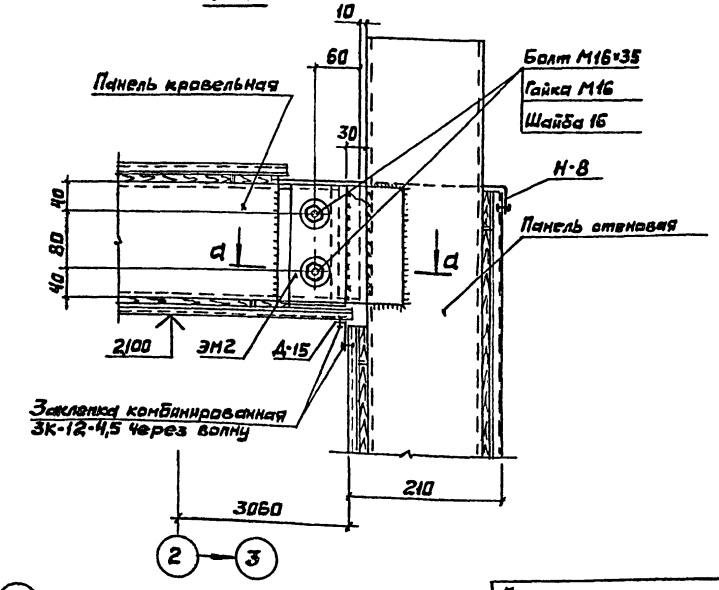
23



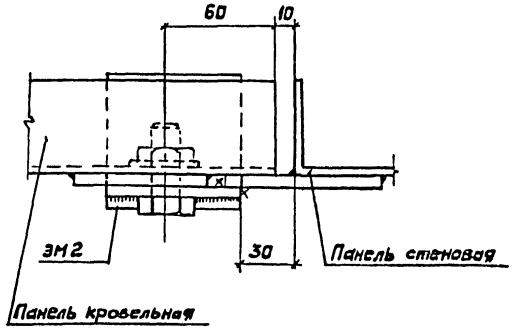
22



2-2



а-а



Согласовано: Госспортпроект
Согласовано: Гл.арх.пр. Гуляев Н.А.
Гл.инж.пр. Карагина А.

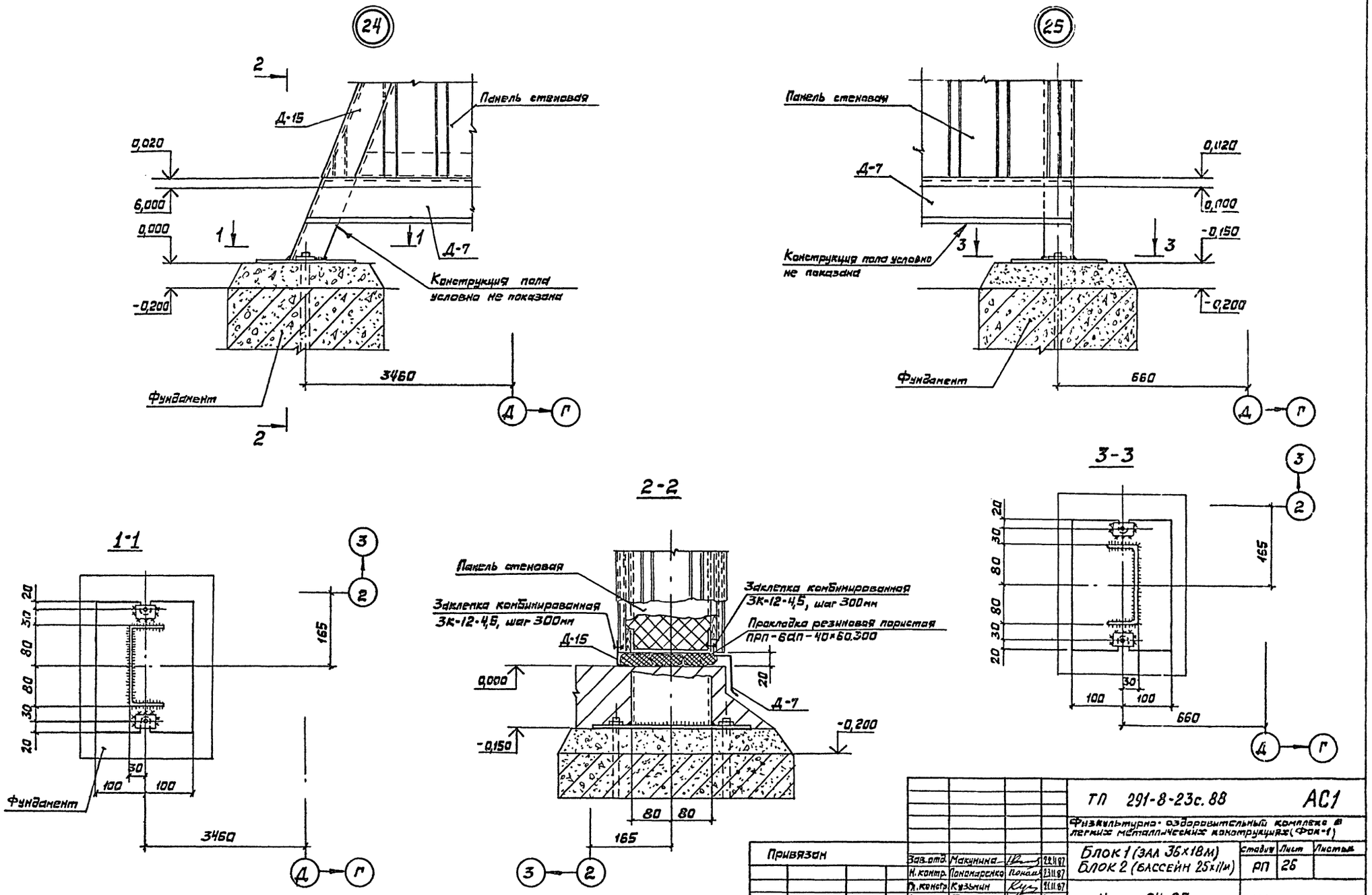
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Привязан				ТП 291-8-23с.88	АС1
				Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (ФОК-1)	
Инв.№	Зав.отд.	Мокунина	12.11.87	Блок 1 (зал 36×18 м) Блок 2 (бассейн 25×11м)	Стадия: РП; Лист: 25; Листов:
	Н.контр.	Пономарева	13.11.87		
	Гл.констр.	Кузьмин	21.11.87	Узлы 21...23	ЦНИИпроектлегконструкция
	Гл.констр.	Баланкин	20.11.87		
	Констр.	Иванова	19.11.87		

Копировал Выгрянова Формат А2

23226-04

Типовой проект Альбом II (ч.I)



Привязан	Зав.отд.	Макунина		22.11.87	ТП 291-8-23с.88 АС1
	Н.контр.	Пономаренко		23.11.87	Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (Фок-1)
	Гл.констр.	Кузьмин		21.11.87	Блок 1 (зал 36×18м) Блок 2 (бассейн 25×11м) — Стадия: РП; Лист: 26; Листов:
Инв.№	Гл.констр.	Баланкин		20.11.87	Узлы 24, 25 — ЦНИИпроектлегконструкция
	Констр.	Иванова		19.11.87	

Копировал Выгриянова

Формат А2

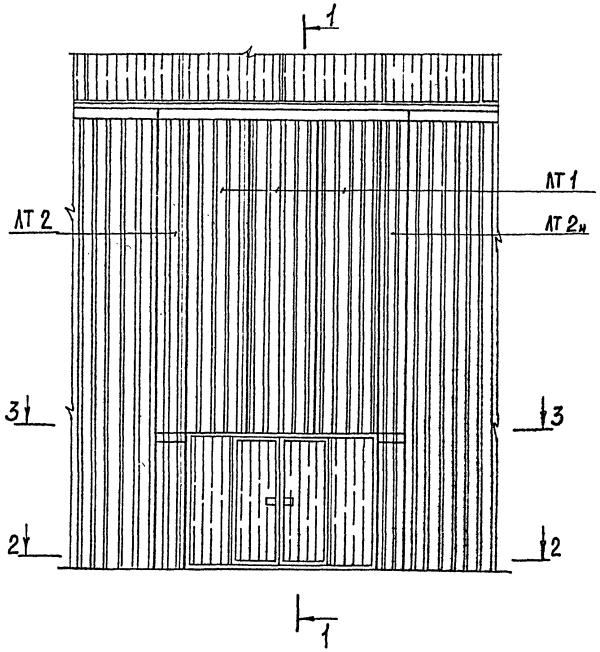
Согласовано: Согласовано: „Союзспортпроект"

Гл.арх.пр. Гл.инж.пр. Инв.№ подл. Подп. и дата Взам.инв.№

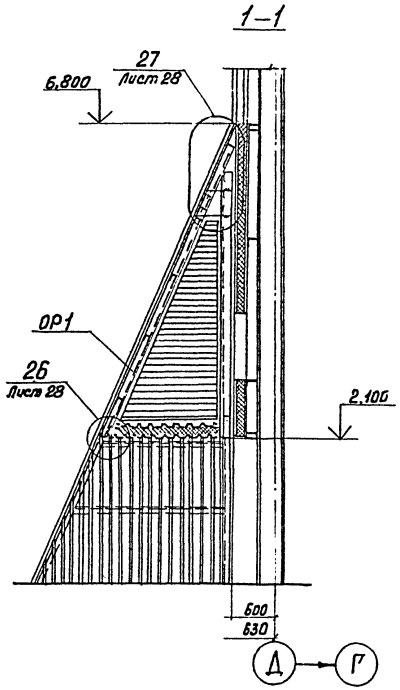
13226-04

Альбом II (V.I)

Схема расположения ограждений покрытия тамбуров по оси „Д"



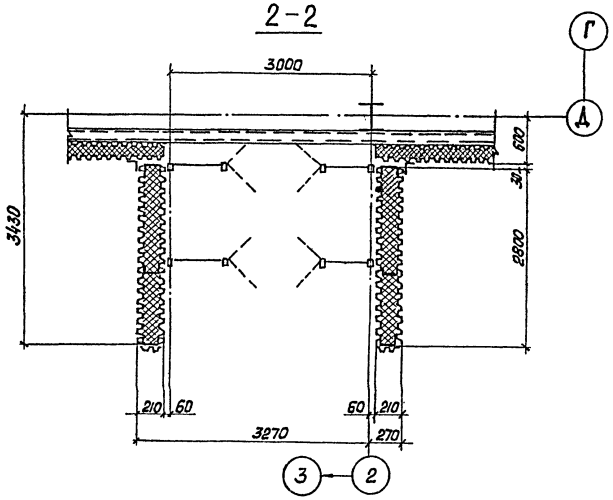
1–1



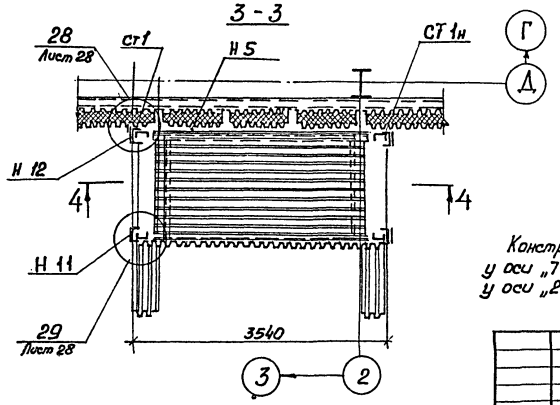
Спецификация к схеме расположения ограждений покрытия тамбуров по оси „Д".

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Примечание
ОР 1	Шифр 825.КМ1 вып.1	Опорная рама	1	133,95	
СТ 1		Стойка	1	45,31	
СТ 1н		Стойка	1	45,31	
ЛТ 1	ТУ36-1928-76	Лист С15-1000-07 L=5100мм	3	37,74	
ЛТ 2		Лист С.5-1000-07 L=5140мм; δ=270	1	19,27	
ЛТ 2н		Лист С15-1000-07 L=5140мм; δ=270	1	19,27	
Н 5	Шифр 825.КМ1 вып.1	Нащельник	2	4,33	
Н 8		Нащельник	2	4,02	
Н 11		Нащельник	4	3,06	
Н 12		Нащельник	4	3,60	
Н 13		Нащельник	2	1,08	
	ГОСТ 7798-70	Болт М16-8g х 35.56.019	20	0,891	
	ГОСТ 5915-70	Гайка М16-6Н.5.019	20	0,033	
	ГОСТ 11371-78	Шайба 16.01.08 кп 019	20	0,011	
	ТУ36-2142-78	Винт самонарезающий 6,6х14	102	0,0062	
	ТУ36-2088-85	Заклепка комбинированная ЗК-12-4,5	140	0,0127	

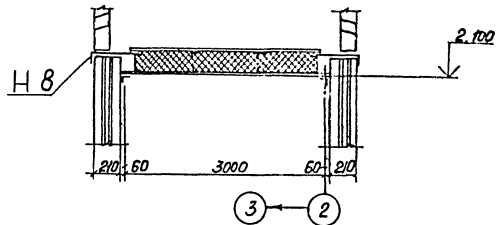
2–2



3–3



4–4



Конструктивные решения и расход материалов по тамбуру у оси „7" принять по данной документации тамбура у оси „2".

Согласовано: „Союзспортпроект"
Гл. арх. пр. Гуляев Н.
Гл. инж. пр. Мордвинов А.

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

Привязан

Инв. №

Зав. отд.	Макунина		12.10.87
Н. контр.	Пономаренко		13.10.87
Гл. констр.	Кузьмин		27.11.87
Гл. констр.	Баланкин		20.11.87
Инженер	Дмитриевская		19.10.87

ТП 291-8-23с.88 АС1

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

Блок 1 (Зал 36×18м)
Блок 2 (Бассейн 25×11м)

Схема расположения ограждений тамбуров по оси „Д"

Стадия	Лист	Листов
РП	27	

ЦНИИпроектлегконструкция

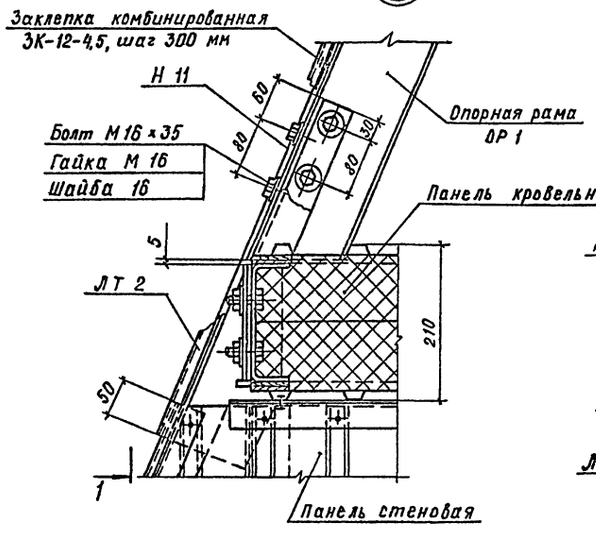
Копировал Морозова

Формат А2

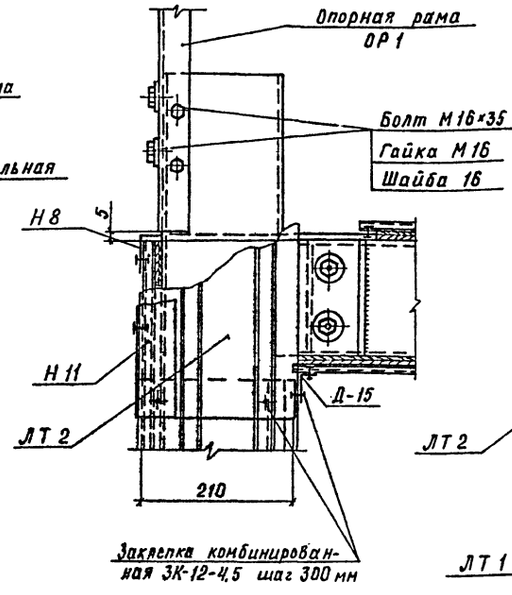
23476-04

Альбом II (ч.I)

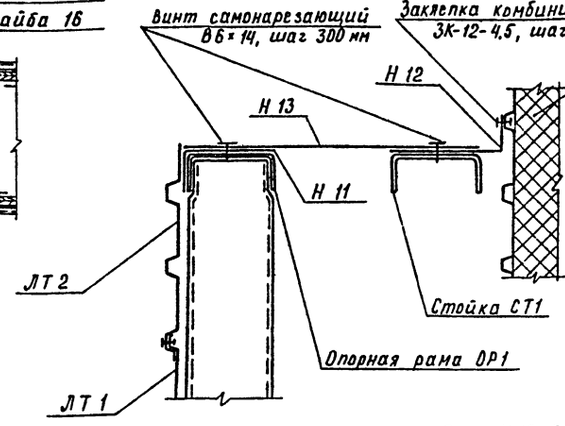
26



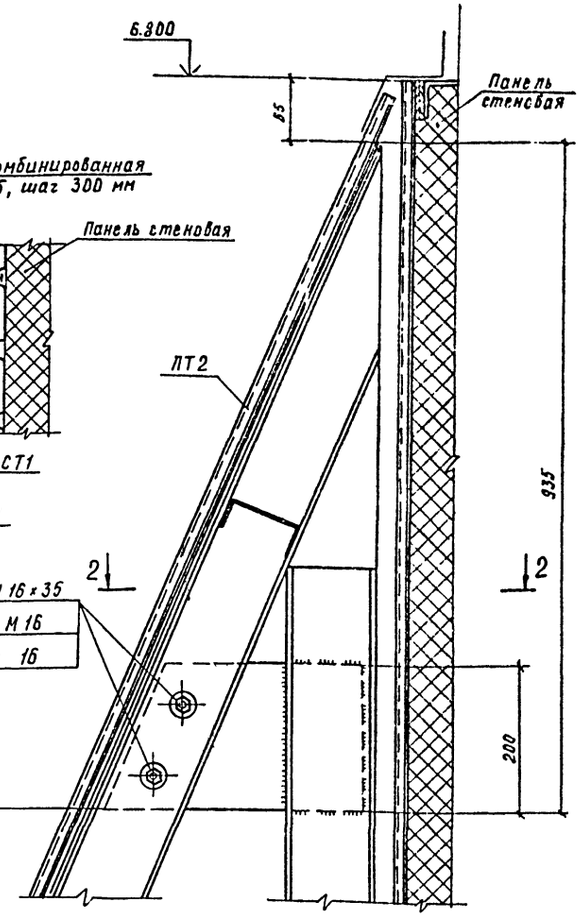
1–1



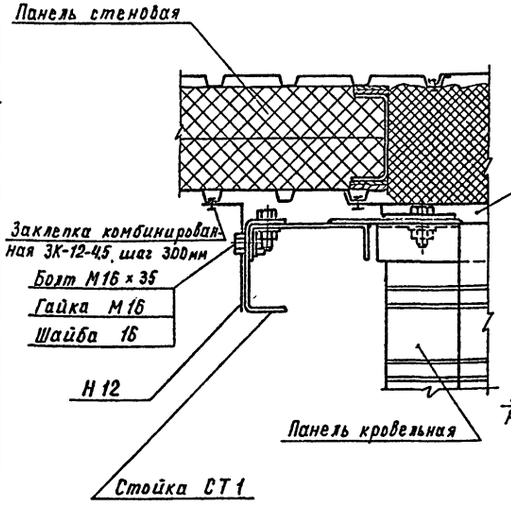
2–2



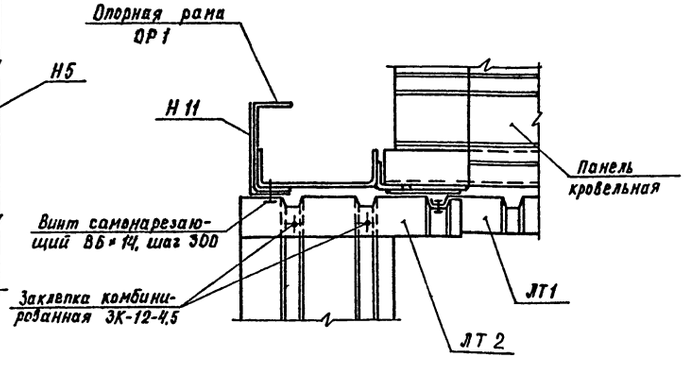
27



28



29



Согласовано: Соизполнитель
Гл.арх.пр. Унист И.А.
Гл.инж.пр. Нафтин А.А.

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

					ТП 291-8-23с.88	АС1
					Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (ФОК-1)	
Привязан					Блок 1 (зал 36×18 м) Блок 2 (бассейн 25×11 м)	Стадия: РП; Лист: 28; Листов:
			Зав.отд.	Макунина	19.11.87	
			Н.контр.	Пономаренко	23.11.87	
			Гл.констр	Кузьмин	21.11.87	Узлы 26... 29
			Гл.констр	Баланкин	20.11.87	ЦНИИпроектлегконструкция
Инв.№			Инженер	Дмитриевская	19.11.87	

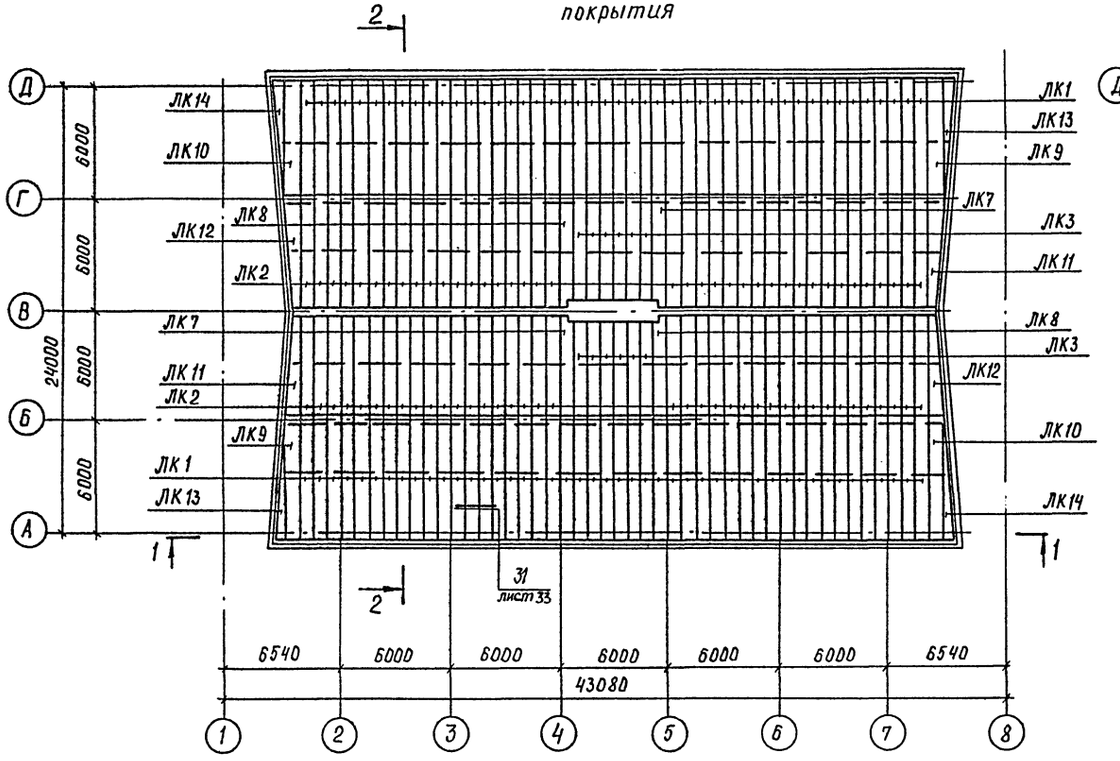
Копировал Выгриянова

Формат А2

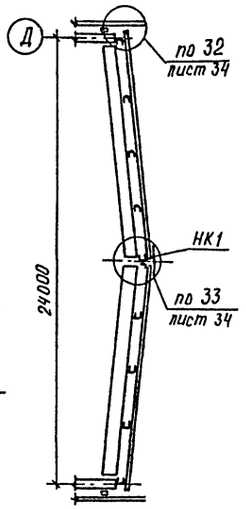
23226-04

Альбом II (ч.I)

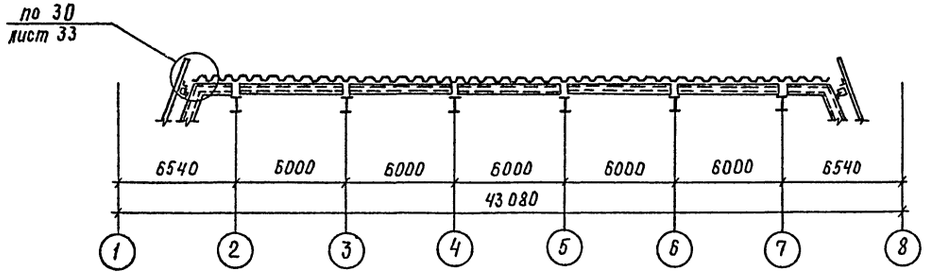
Схема расположения нижних листов кровельного покрытия



2-2



1-1



Спецификация к схеме расположения нижних листов кровельного покрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Масса ед., кг	Примечание
ЛК1	ГОСТ 24045-86	Профиль Н57-750-0,8 L=6490 мм	94	48,03	
ЛК2		Профиль Н57-750-0,8 L=6050 мм	76	44,77	
ЛК3		Профиль Н57-750-0,8 L=5590 мм	12	41,37	
ЛК7	Шифр 825 КМ1, вып.1	Лист кровельного покрытия L=6050 мм	2	42,74	
ЛК8		Лист кровельного покрытия L=6050 мм	2	42,74	
ЛК9		Лист кровельного покрытия L=6490 мм	2	47,94	
ЛК10		Лист кровельного покрытия L=6490 мм	2	47,94	
ЛК11		Лист кровельного покрытия L=6050 мм	2	34,98	
ЛК12		Лист кровельного покрытия L=6050 мм	2	34,98	
ЛК13		Лист кровельного покрытия L=5100 мм	2	15,41	
ЛК14		Лист кровельного покрытия L=5100 мм	2	15,41	
НК1		Нащельник, L=3050 мм	10	5,41	
	ТУ36-2142-78	Винт самонарезающий В6×25	1330	0,0081	сейсмичность 7 баллов
	ТУ36-2142-78	Винт самонарезающий В6×25	1900		8 и 9 баллов
	ТУ36-2088-85	Заклепка комбинированная ЗК-12-4,5	2450	0,00275	сейсмичность 7 баллов
	ТУ36-2088-85	Заклепка комбинированная ЗК-12-4,5	3020		8 баллов
	ТУ36-2088-85	Заклепка комбинированная ЗК-12-4,5	6030		9 баллов
	ТУ400-1-186-79	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" ТУ400-1-186-79.

2. Для зданий с расчетной сейсмичностью до 7 баллов самонарезающие винты в торцевых и связевых 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.

Зав.отд.	Макунина		22.11.87	ТП 291-8-23с.88	АС1
Н.контр.	Пономаренко		23.11.87	Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (ФОК-1)	
Гл.констр.	Кузьмин		21.11.87	Блок 1 (зал 36×18 м)	Стадия: РП; Лист: 29; Листов:
Гл.констр.	Кравцов		20.11.87	Блок 2 (бассейн 25×11 м)	
Констр.	Мочалина		19.11.87	Схема расположения нижних листов кровельного покрытия	ЦНИИпроектлегконструкция

Привязан

Инв. №

Согласовано: „Союзспортпроект"

Гл. арх. пр. Гунст И.А.

Гл. инж. пр. Маврин Д.А.

Согласовано

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

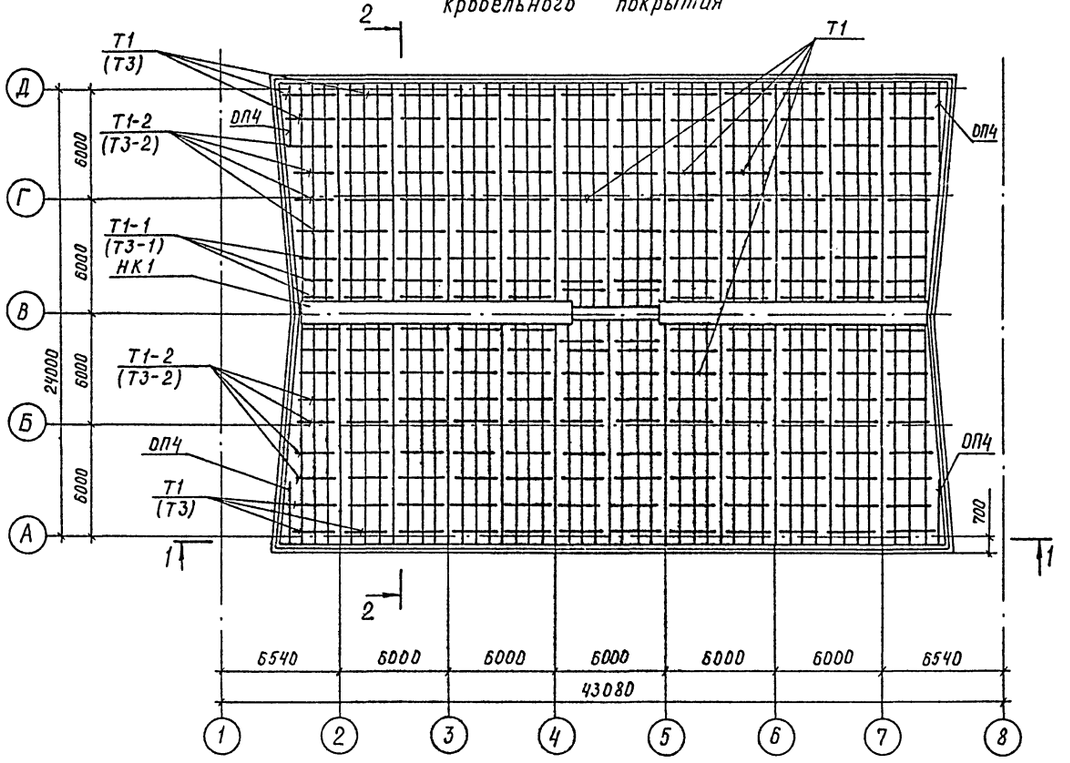
Копировал Выгриянова

Формат А2

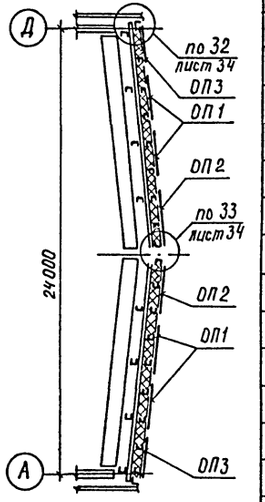
23226-04

Альбом III (ч.I)

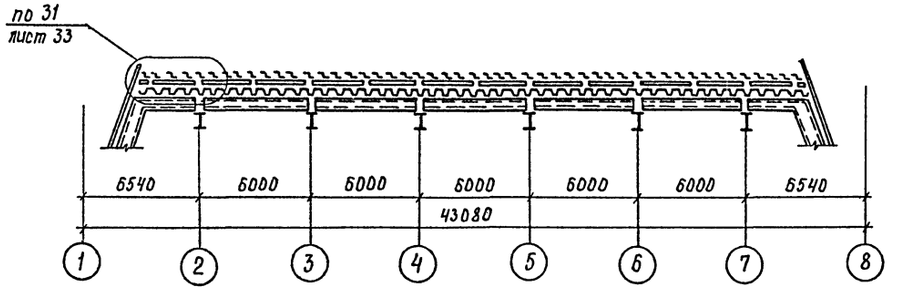
Схема расположения тетив и опорных элементов кровельного покрытия



2–2



1–1



Спецификация к схеме расположения тетив и опорных элементов кровельного покрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ОП1	шифр 825, КМ1 выпуск 1	Опорный профиль L = 3000 мм	183	6.06	
ОП2		Опорный профиль L = 3800 мм	94	7.68	
ОП3		Опорный профиль L = 2700 мм	77	5.45	
ОП4		Опорный профиль L = 2420 мм	4	4.89	
Т1		Тетива L = 2980 мм	183	9.77	для кровли с утеплителем толщиной 160 мм
Т1-1		Тетива L = 2570 мм	12	8.43	
Т1-2		Тетива L = 2740 мм	16	9.0	
Т3		Тетива L = 2980 мм	188	11.64	для кровли с утеплителем толщиной 200 мм
Т3-1		Тетива L = 2570 мм	12	10.04	
Т3-2		Тетива L = 2740 мм	16	10.71	
	ТУ36-2142-78	Винт самонарезающий 8б × 25	4320	0.0081	
	ГОСТ 3916-69	Фанера клееная ФСФ 40 × 10 мм	1680 п.м		
	ГОСТ 9573-82	Плиты из минеральной ваты П175 δ=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 δ=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: "Союзспортпроект"
Гл. арх. пр. Гунст Н.А.
Гл. инж. пр. Маврин Д.А.

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

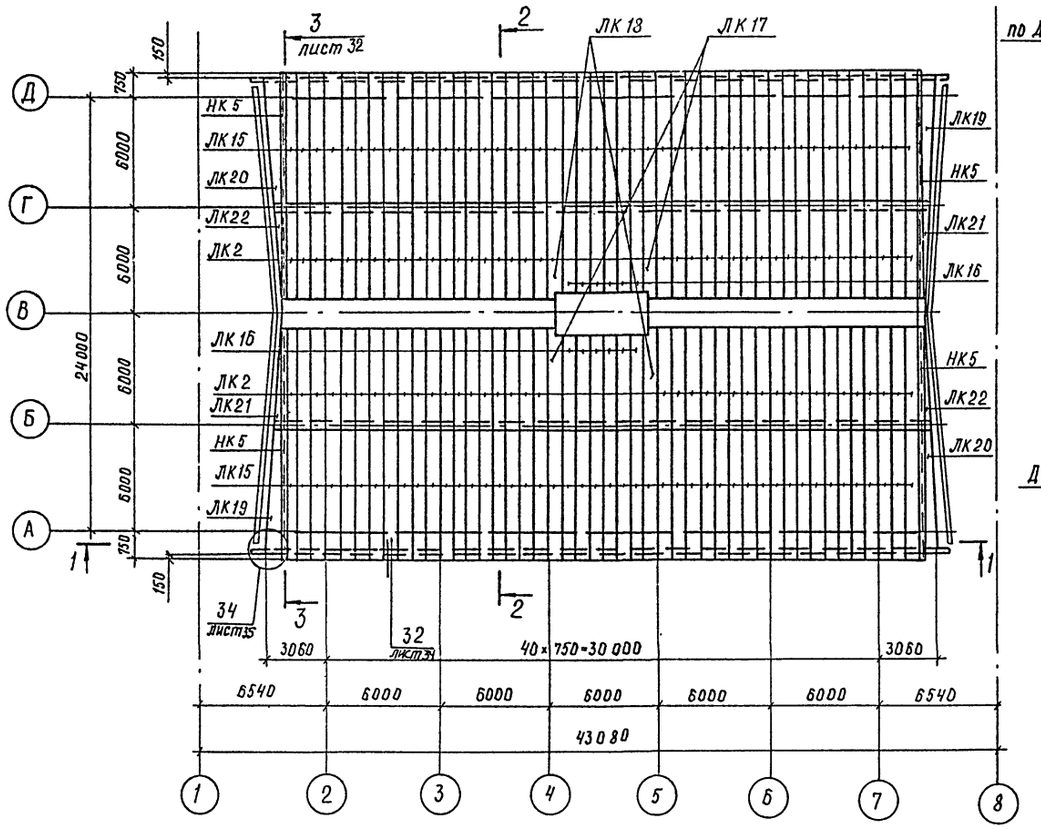
				ТП 291-8-23с.88	АС1
				Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (ФОК-1)	
Привязан	Зав. отд.	Макунина	22.11.87	Блок 1 (зал 36×18 м)	Стадия: Р; Лист: 30; Листов:
	Н. контр	Пономарева	23.11.87	Блок 2 (бассейн 25×11 м)	
	Гл. констр	Кузьмин	29.11.87	Схема расположения тетив и опорных элементов кровельного покрытия	ЦНИИпроектлегконструк.
Инв. №	Гл. констр	Кравцов	29.11.87		
	Констр	Мочалина	19.11.87		

Копировал Выгриянова Формат А2

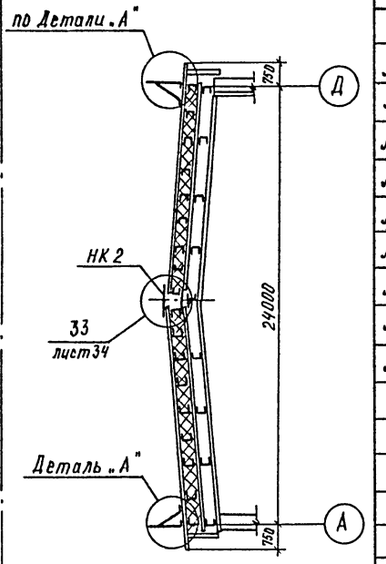
25226-03

Альбом II (ч.I)

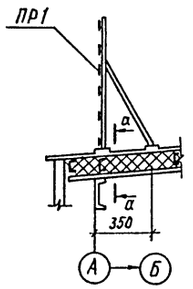
Схема расположения верхних листов кровельного покрытия



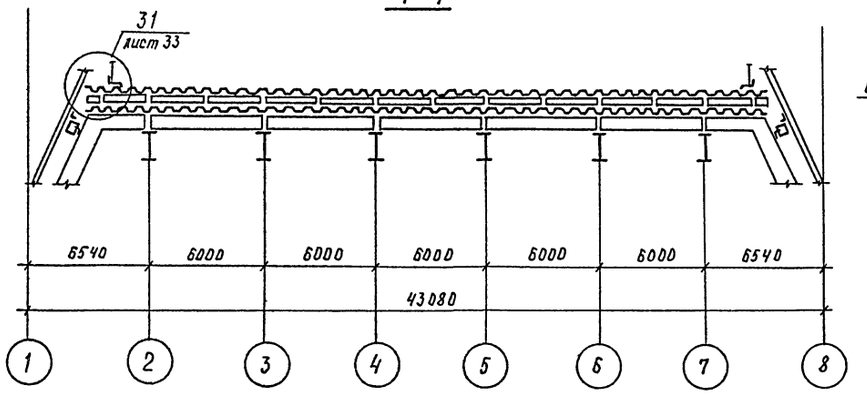
2-2



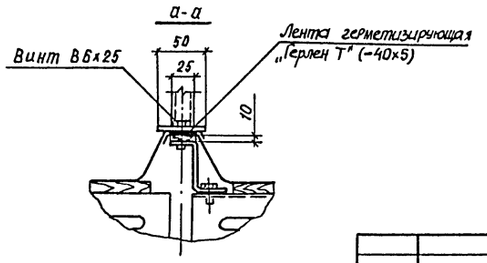
Деталь „А" повернуто



1-1



а-а



Спецификация к схеме расположения верхних листов кровельного покрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Д-1	ТУ36-2336-80	Нащельник L = 2.00 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 = 7000 мм	92	52.02	
ЛК 16	ГОСТ 24045-86	Профиль Н57-750-0,8 L = 5400 мм	12	39.96	
ЛК 17	шифр 825 КМ1, выпуск 1	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 = 6490 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	
НК2		Нащельник L = 3050 мм	10	19.21	
НК3		Нащельник L = 3050 мм	4	4.87	для фок-1
НК4		Нащельник L = 300 мм	4	0.53	
НК5		Нащельник L = 3050 мм	20	11.44	
НК6		Нащельник L = 3000 мм	6	4.52	
НК7		Нащельник L = 2500 мм	4	16.32	
НК8		Нащельник L = 2500 мм	4	12.78	
НК9		Нащельник L = 2500 мм	4	9.23	
НК10		Нащельник L = 2500 мм	4	5.69	
НК11		Нащельник L = 1500 мм	4	1.73	
ПР1		Ограждение кровли	13	73.0	
	ТУ36-2142-78	Винт самонарезающий В6×25	2950	0.0081	
	ТУ36-2130-78	Шайба уплотнительная ШУ-6	2950	0.00025	
	ТУ36-2088-85	Заклепка комбинированная ЗК-12-45	800	0.0028	
	ТУ 400-1-186-79	Лента герметизирующая самоклеющаяся типа „Герлен Т"		210.0	

Согласовано: Союзспортпроект
Гл. арх. пр. Гунст И.А.
Гл. инж. пр. Маврин Д.А.
Согласовано:
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Зав. отд.	Макунина		22.11.87
Н. констр.	Пономаренко		23.11.87
Гл. констр.	Кузьмин		21.11.87
Гл. констр.	Кравцов		20.11.87
Констр.	Мочалина		19.11.87

Привязан

Инв. №

ТП 291-8-23с.88 АС1

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

Блок 1 (зал 36×18 м)
Блок 2 (бассейн 25×11 м)

Стадия	Лист	Листов
РП	31	

Схема расположения верхних листов кровельного покрытия

Цинипроектлегконструкция

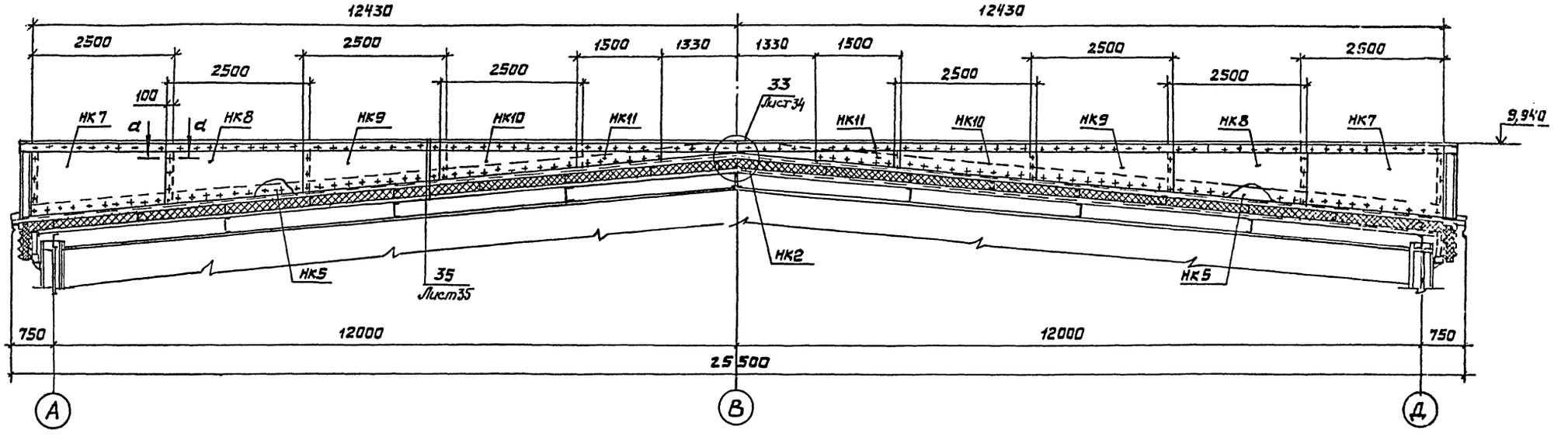
Копировал Выгрцянова

Формат А2

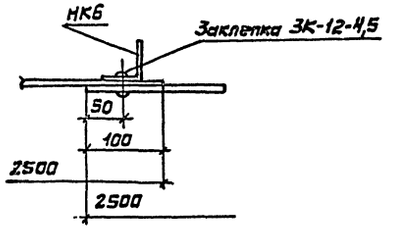
23236-04

Альбом II (ч.I)

3-3



а-а



Привязан							
				Зав.отд.	Макунина		22.11.87
				Н.контр.	Пономаренко		23.11.87
				Гл.констр.	Кузьмин		21.11.87
				Гл.констр.	Кравцов		20.11.87
Инв.№				Констр.	Герасимова		19.11.87

ТП 291-8-23с.88 АС1

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

Блок 1 (зал 36×18 м)
Блок 2 (бассейн 25×11 м)

Стадия	Лист	Листов
РП	32	

Схема расположения верхних листов кровельного покрытия
Разрез 3-3

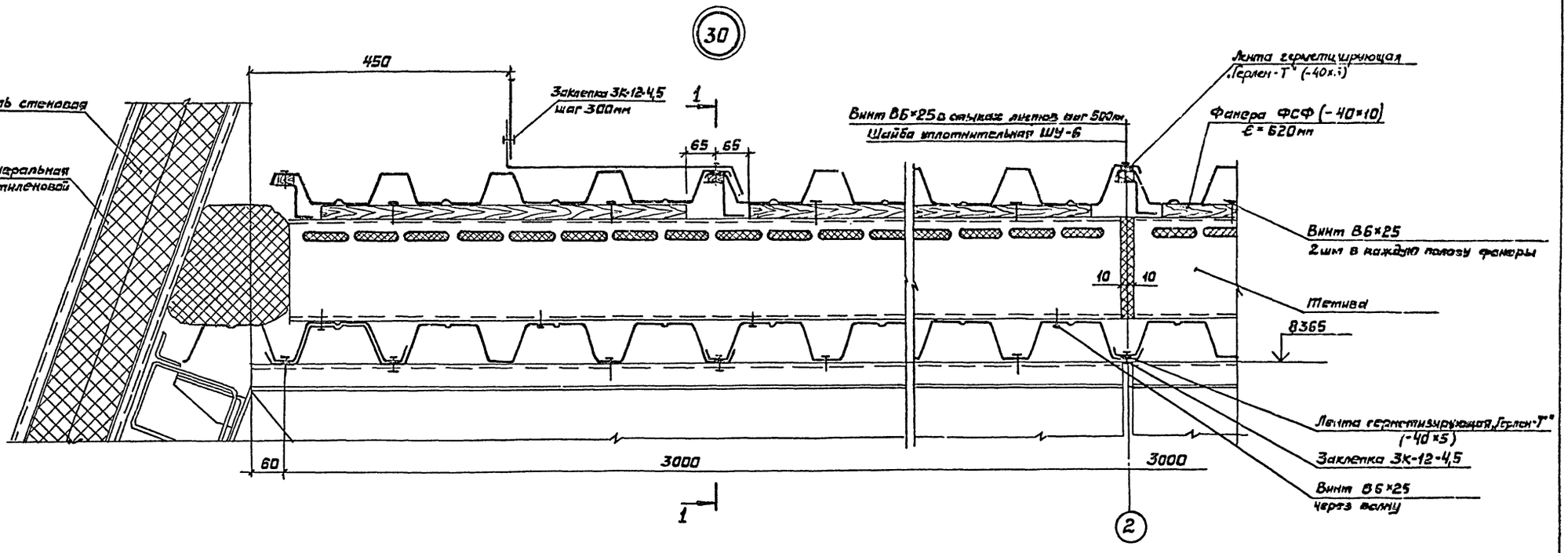
ЦНИИпроектлетконструкция

Копировал Выгриянова Формат А2

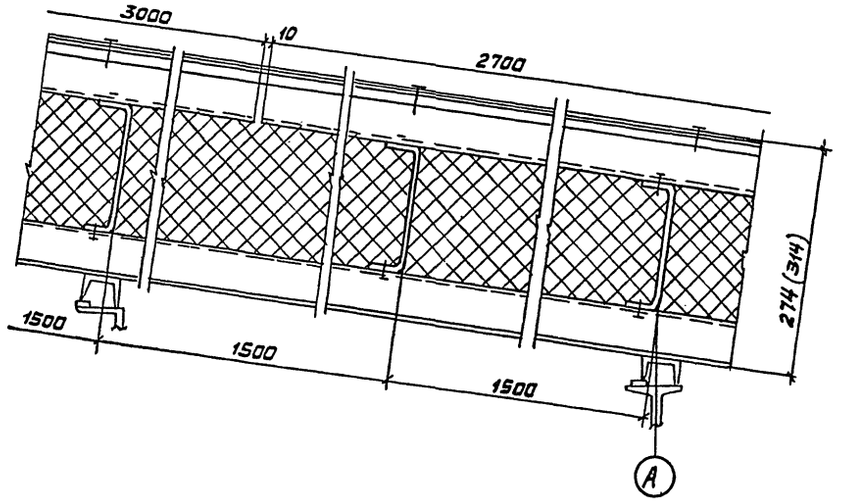
23226-04

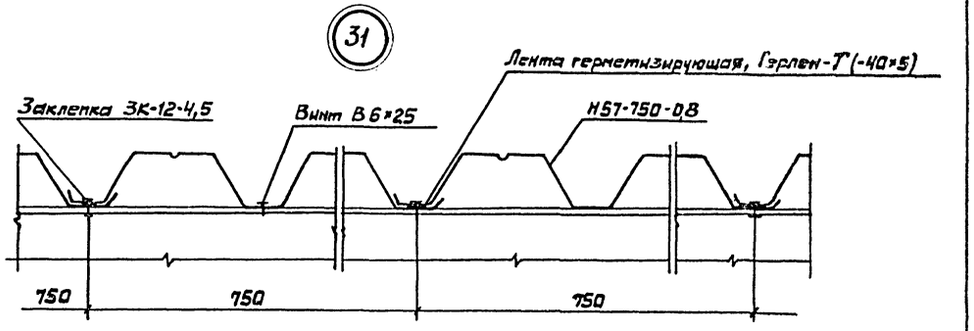
Согласовано „Союзспортпроект"
Гл. арх.пр. Гунстка
Гл. инж.пр. Маврин А.А.
Согласовано
Взам. инв.№
Подп. и дата
Инв.№ подл.

Типовой проект Альбом II (VI)



1-1





Согласовано: Генпроектировщик
Гл. арх. проекта Ткач Н.А.
Гл. инж. проекта Насыров А.А.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

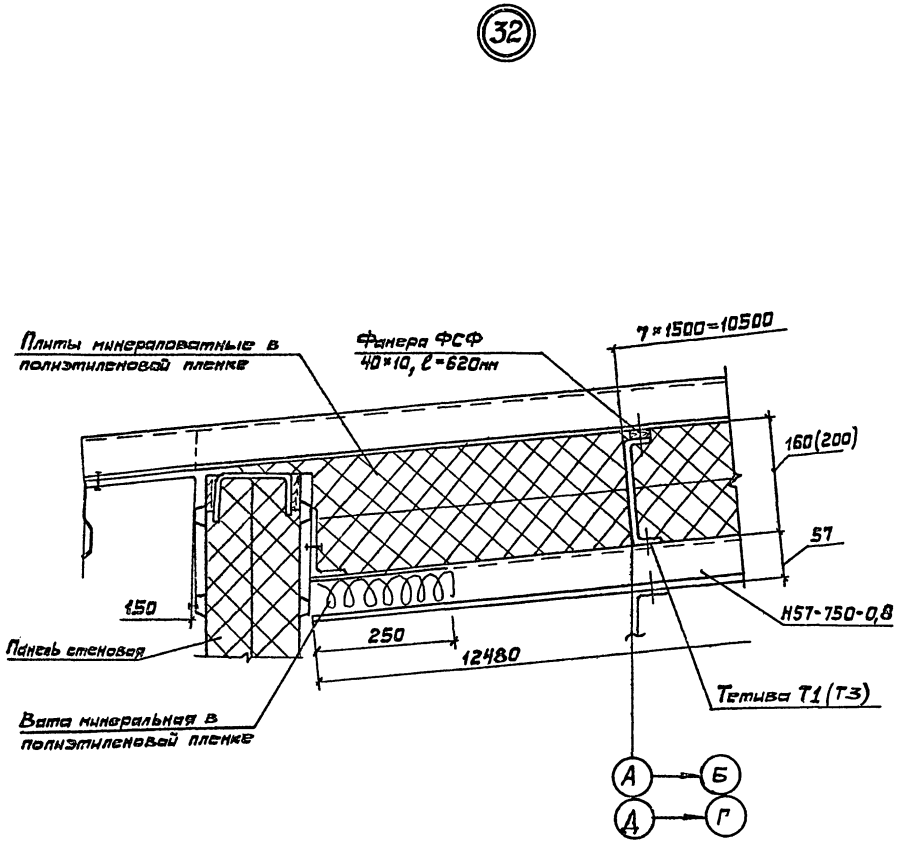
					ТП 291-8-23с.88	АС1
					Физкультурно-оздоровительный комплекс из легких металлических конструкций (ФОК-1)	
Привязан					Блок 1 (зал 36×18м) Блок 2 (бассейн 25×11м)	Стадия: РП; Лист: 33; Листов:
		Зав.отд.	Макунина		12.11.87	
		Н.контр.	Пономаренко		23.11.87	
		Гл.констр.	Кузьмин		11.11.87	
		Гл.констр.	Кравцов		10.11.87	
Инв. №		Контр.	Мочалина		12.11.87	Узлы 30, 31

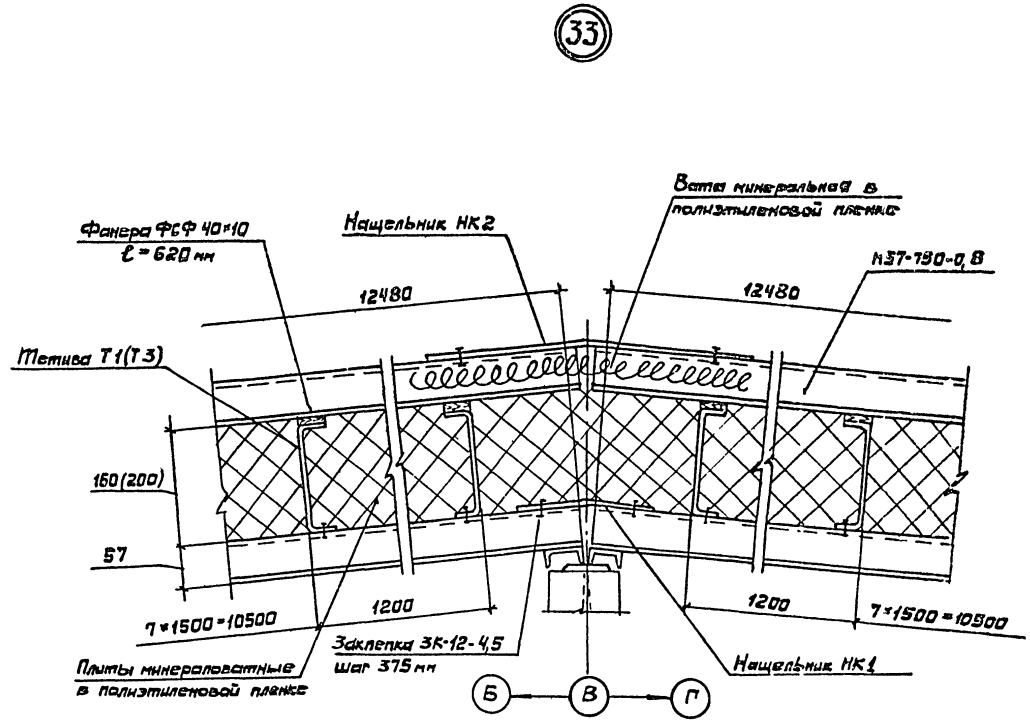
ЦНИИпроектлегкостроя

Копировал Выгрянова

Формат А2

Типовой проект Альбом II (ч. I)





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

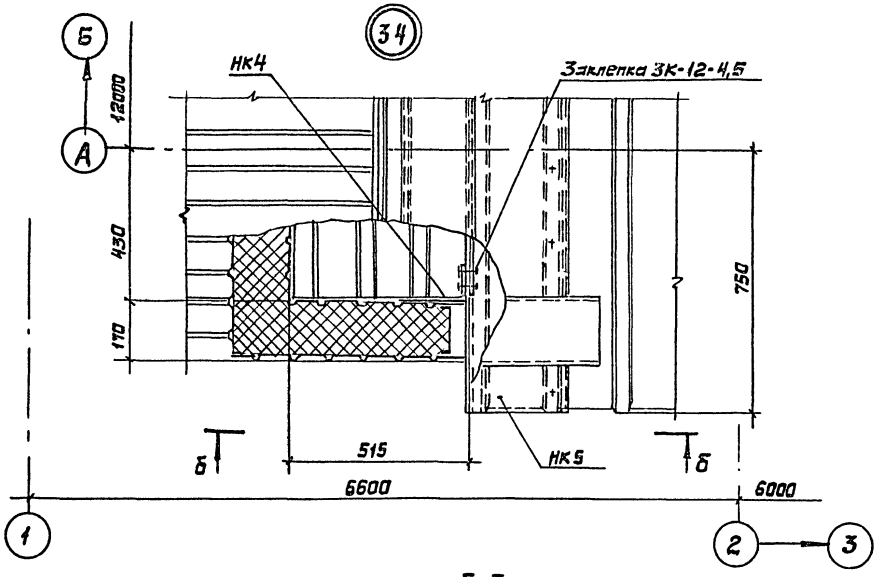
Привязан		Зав.отд.	Макунина		22.11.87	ТП 291-8-23с.88	АС1
		Н.контр.	Пономаренко		23.11.87	Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (ФОК-1)	
		Гл.констр.	Кузьмин		21.11.87	Блок 1 (ЗАЛ 36×18м) Блок 2 (бассейн 25×11м)	Стадия: РП; Лист: 34; Листов:
		Гл.констр.	Баланкин		20.11.87	Узлы 32, 33	ЦНИИпроектлетконструкция
Инв. №		Инженер	Гаращенко		19.11.87		

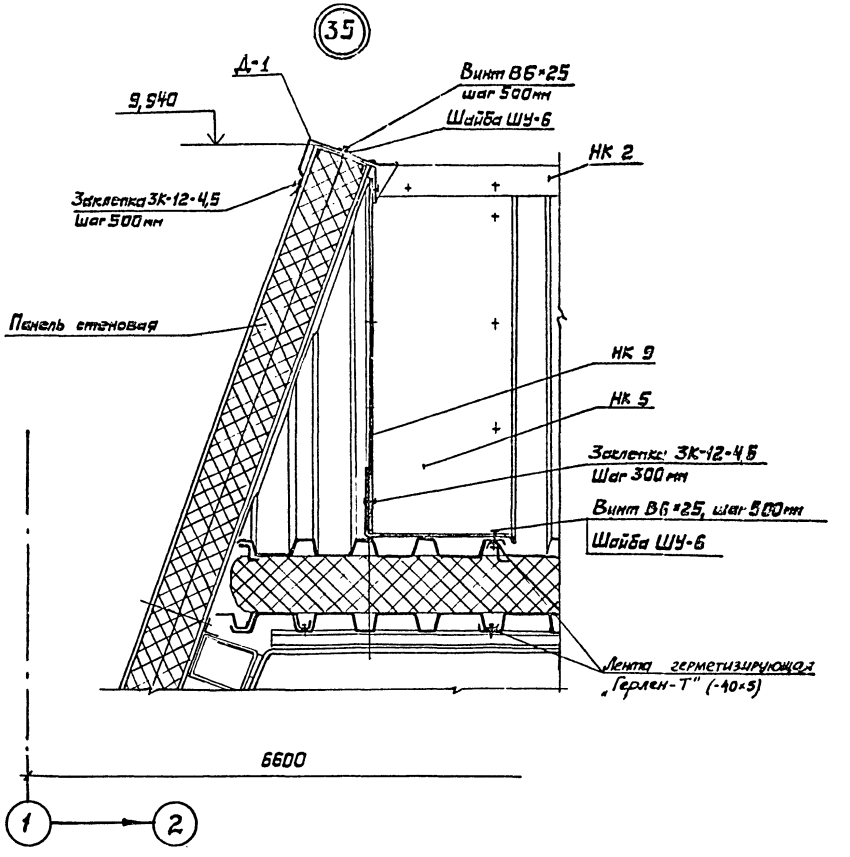
Копировал Выгриянова

Формат А2

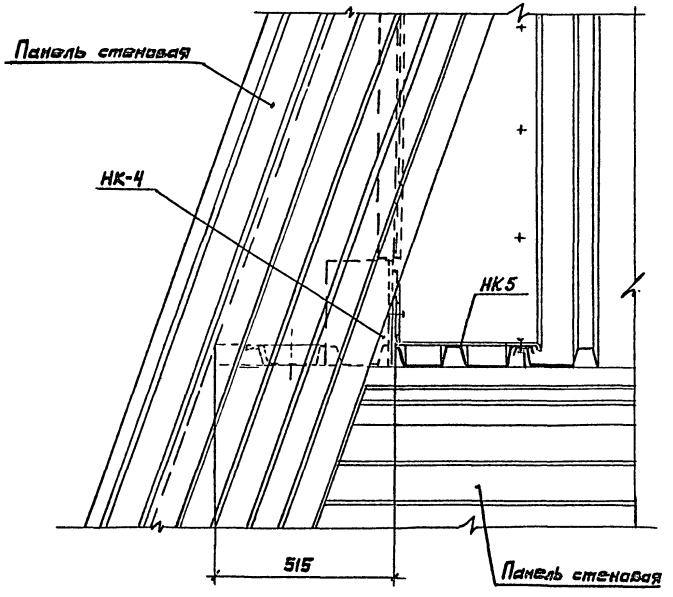
Согласовано: Союзспортпроект
Гл. арх. пр. Гунст Н.А.
Гл. инж. пр. Мавринд А.
Согласовано:
Объект
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

23226-04





б-б



Альбом II (ч.I)

Согласовано: „Союзспортпроект" | Согласовано:
Гл.Арх.пр. | Гл.инж.пр. | Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Зав.отд.	Накунина		22.11.87	ТП 291-8-23с.88 АС1
Н.контр.	Пономаренко		23.11.87	Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (ФОК-1)
Гл.констр.	Кузьмин		21.11.87	БЛОК 1 (ЗАЛ 36×18м) БЛОК 2 (БАССЕЙН 25×11м)
Гл.констр.	Кравцов		20.11.87	Узлы 34, 35
Констр.	Герасимова		19.11.87	

Стадия: РП | Лист: 35 | Листов:

ЦНИИпроектлегконструкция

Привязан

Инв.№

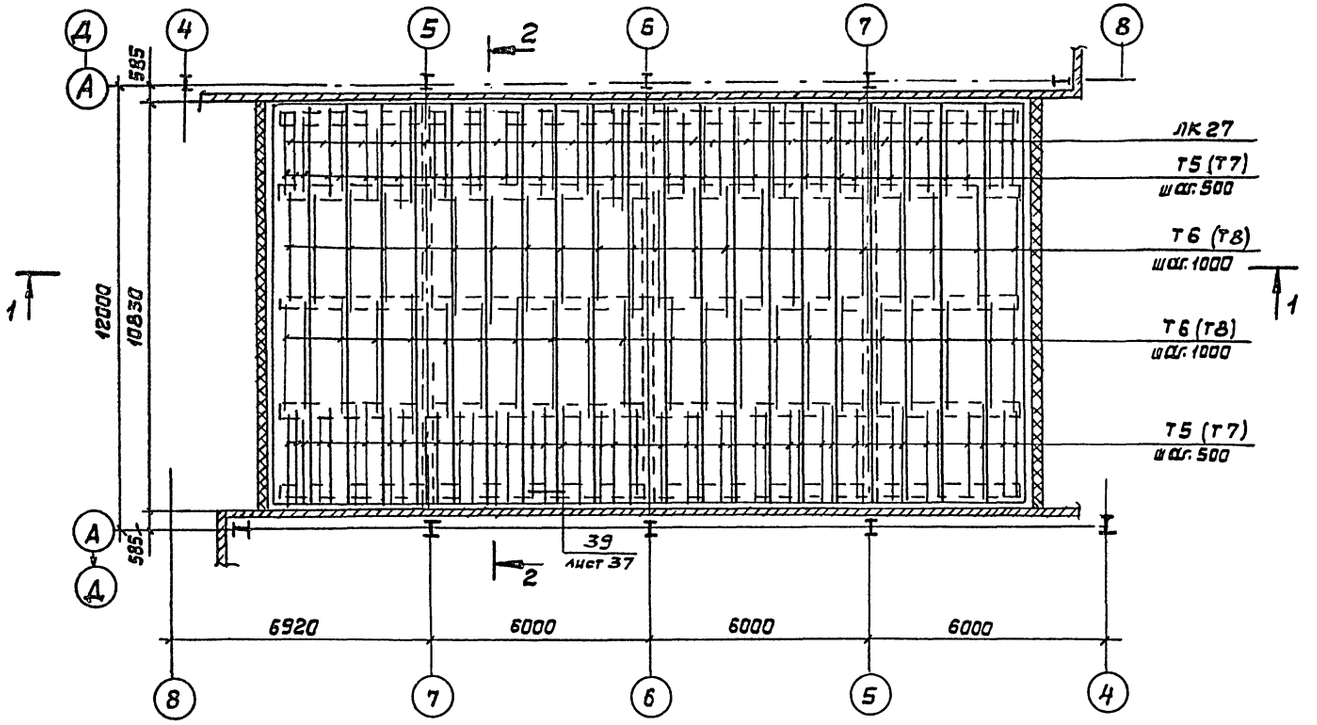
Копировал Выгриянова

Формат А2

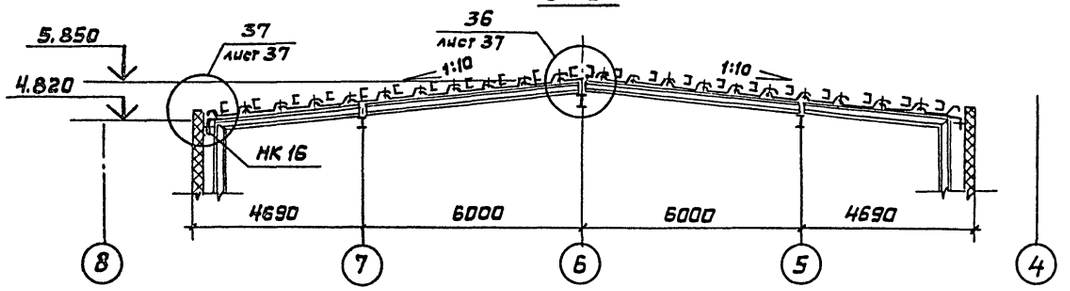
20226-04

Альбом 2[4.1]

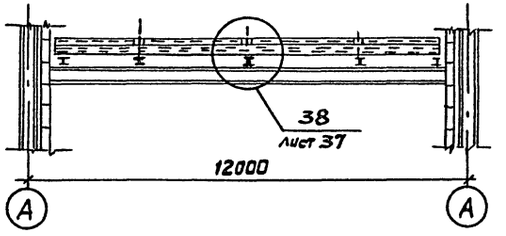
Схема расположения нижних листов кровельного покрытия

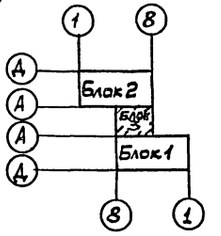


1-1



2-2





Спецификация к схеме расположения нижних листов кровельного покрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Профили стальные			
ЛК 27	ТУ36-1928-76	Профиль С15-1000-0,8 L=10800мм	21	91,5	
Т5	Шифр 825.КМ1.Вып.1	Тетива Гн С150×40×3 L=2380мм	84	13,5	
Т6		Тетива Гн С150×40×3 L=3080мм	44	17,4	
Т7		Тетива Гн С190×40×3 L=2380мм	84	15,7	
Т8		Тетива Гн С190×40×3 L=3080мм	44	20,3	
НК 16		Нащельник	8	4,51	
		Прочие изделия			
	ТУ36-2088-85	Заклепка комбинированная 3К-12-4,5	720	0,00275	
	ТУ36-2142-78	Винт самонарезающий 8,6×25	1043	0,0081	

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

Согласовано: Госкомспорт СССР
Согласовано: Гл. спец. пр. Улет Н.А.
Гл. инж. пр. Маврин А.
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

					ТП 291-8-23с.88		АС1
					Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (ФОК-1)		
Привязан.						Стадия	Лист	Листов
			Зав.отд.	Макунина	22.11.87	Блок 3	РП	36	
			Н.контр.	Пономарева	23.11.87				
			Гл.конст.	Кузьмин	21.11.87	Схема расположения нижних листов кровельного покрытия	ЦНИИпроектстальконструкция		
			Завотд.	Егорова	20.11.87				
Инв. №			Инженер	Гаращенко	19.11.87				

Копировал Выгрянова Формат А2

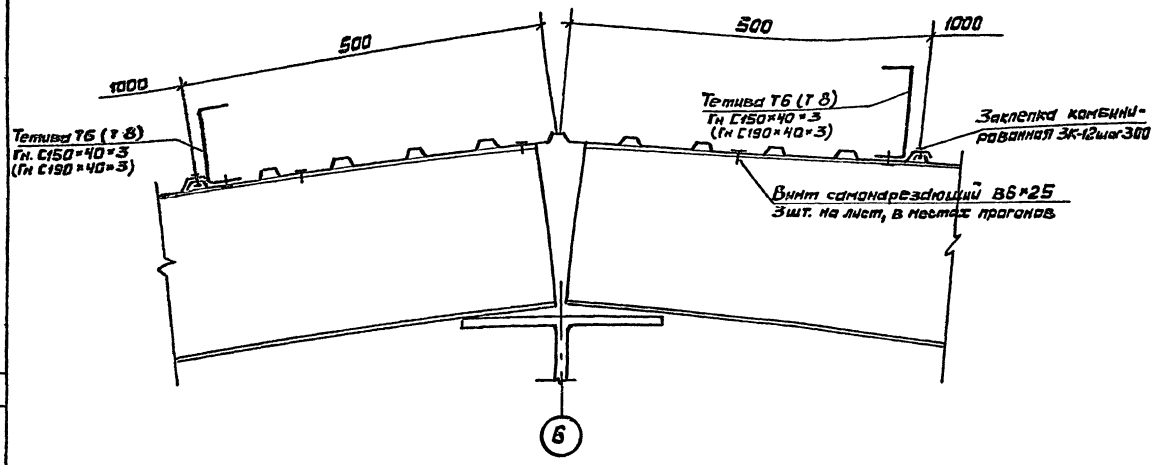
23226-04

Альбом ВМ.7

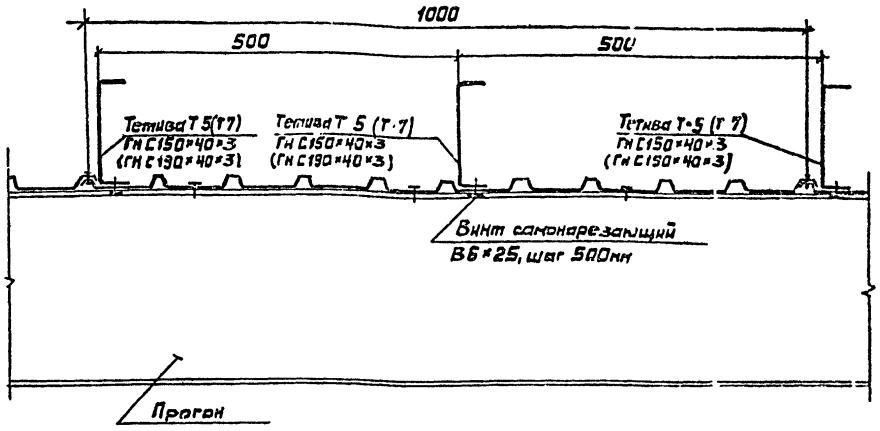
Согласовано: Гл.инж.проекта Ахметн.А. Гл.конс.пр. Гл.инж.пр. Васильев А.

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

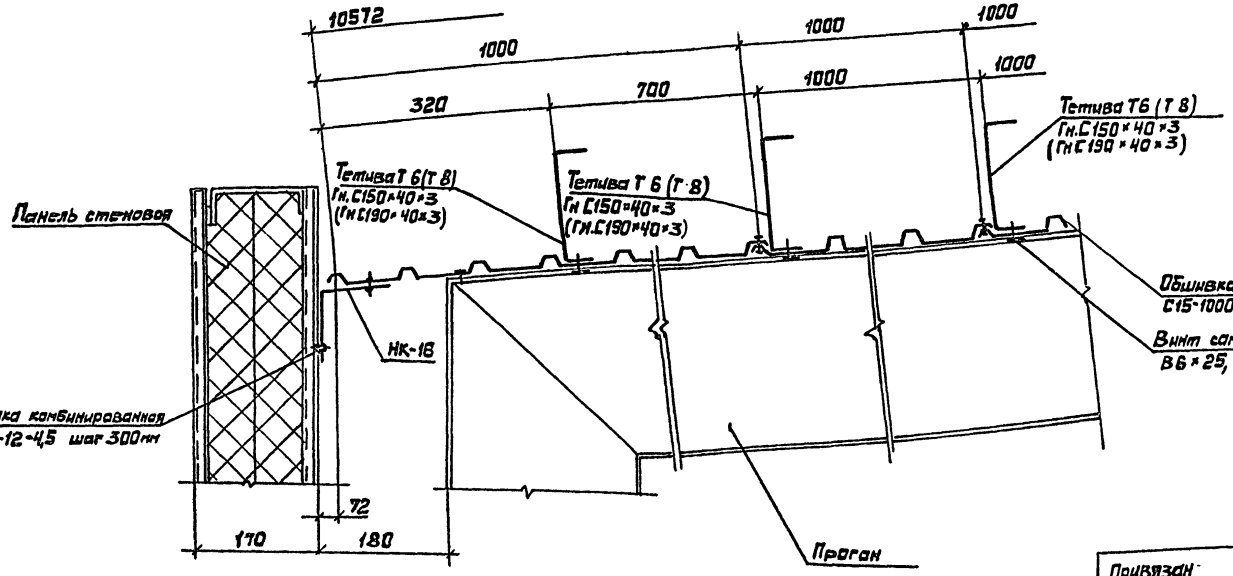
36



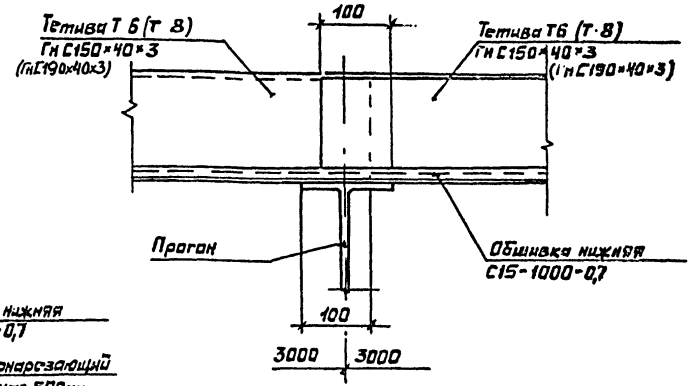
39



37



38



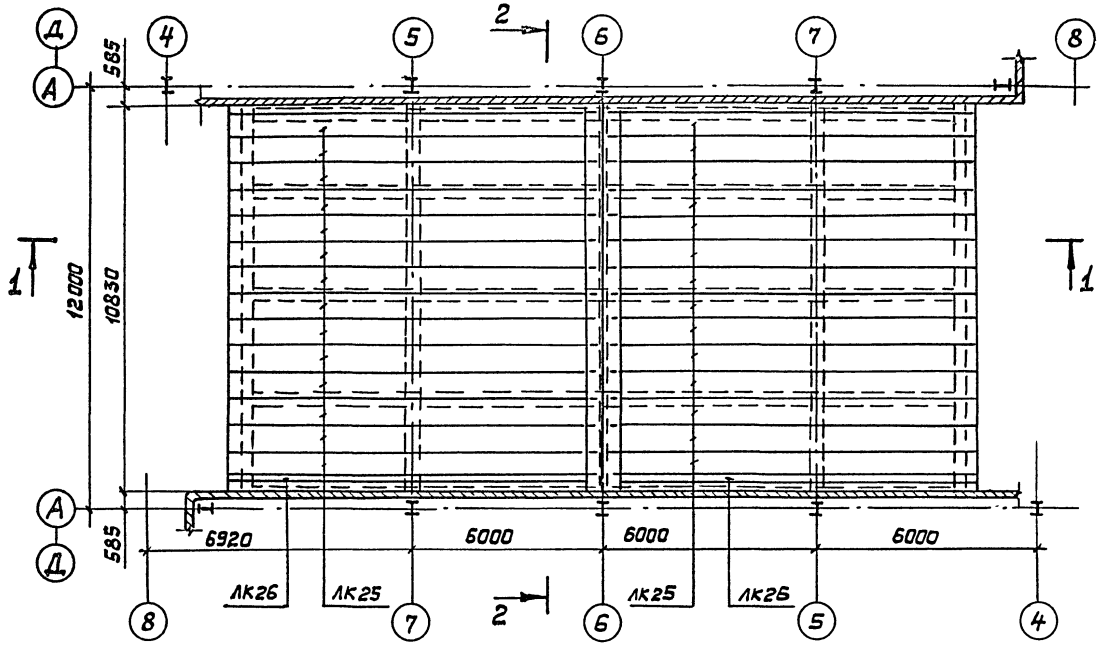
Обозначения элементов в скобах даны для кровли с толщиной утеплителя 200мм

Привязан				ТП 291-8-23с.88		АС1
				Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (ФОК-1)		
	Зав.отд.	Макунина	22.11.87	Блок 3	Стадия: РП	Лист: 37
	Н.контр	Пономаренко	23.11.87			Листов:
	Гл.констр	Кузьмин	24.11.87	Узлы 36...39	ЦНИИпроектлегконструкция	
Инв.№	Гл.констр	Баланкин	20.11.87			
	Инженер	Гращенко	19.11.87			

Копировал Выгрянова Формат А2

Альбом II (Ч.I)

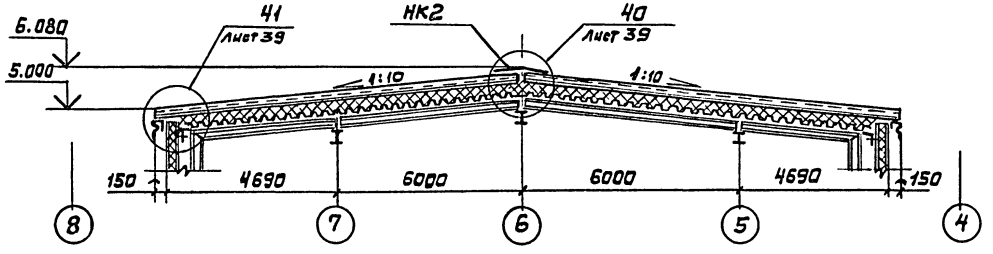
Схема расположения верхних листов кровельного покрытия



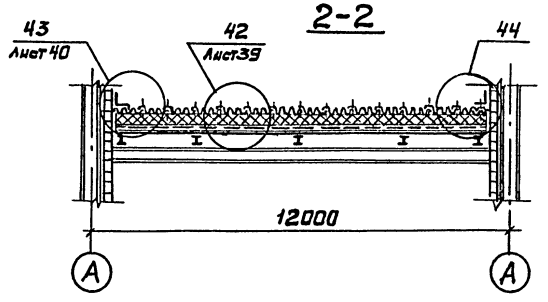
Спецификация к схеме расположения верхних листов кровельного покрытия

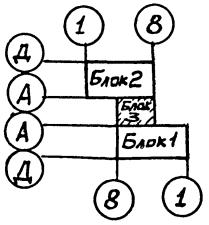
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
ЛК25	ГОСТ 24045-86	Профиль Н57-750-0,8 L=10910 мм	28	80,73	без изображения
ЛК26	825.КМ1, Выпуск 1	Из профиля Н57-750-0,8 L=10910 мм	2	40,36	
НК2		Нащельник, L=3050 мм	4	10,81	
НК17		Нащельник, L=3050 мм	16	11,35	
	ТУ36-2142-78	Винт самонарезающий 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 3916-69	Фанера клеенная ФСФ 40×10	668 п.м		
	ГОСТ 9573-82	Плиты из минеральной ваты П175 δ=80 мм, γ=150 кг/м³	40 м³		
	ГОСТ 4640-84	Вата минеральная γ=100 кг/м³	0,39 м³		
	ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая δ=0,1 мм	651 м²		
	ТУ 400-1-186-79	Лента герметизирующая самоклеящаяся типа „Герлен-Т"		40,0	

1-1



2-2





Согласовано: „Союзспортпроект"

Согласовано:

Взам. инв. №

Инв. № подл. | Подп. и дата

Зав. отд.	Макунина		22.11.87
Н. контр.	Пономаренко		23.11.87
Гл. констр.	Кузьмин		21.11.87
Гл. констр.	Баланкин		20.11.87
Констр.	Бокова		19.11.87

Привязан

Инв. №

ТП 291-8-23с.88 АС1

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

Блок 3

Стадия	Лист	Листов
РП	38	

Схема расположения верхних листов кровельного покрытия

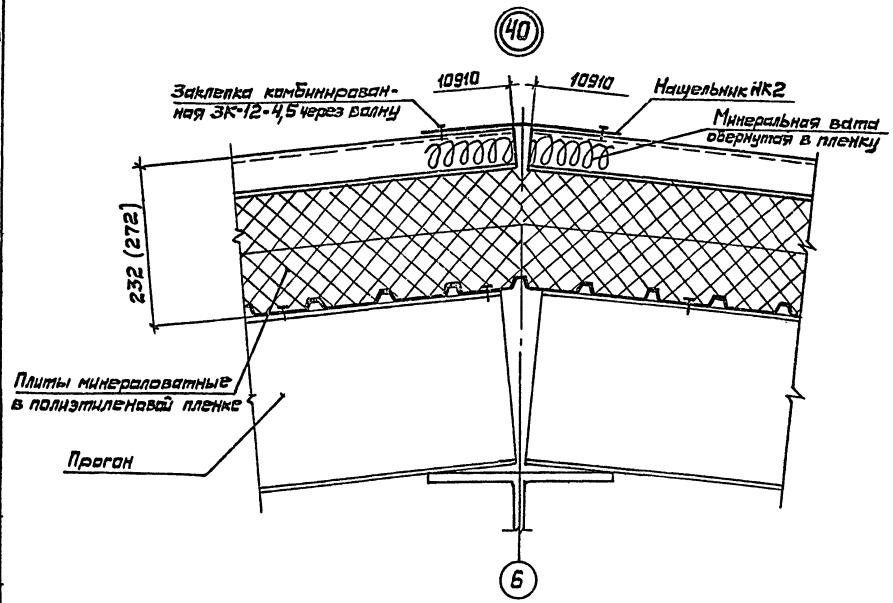
ЦНИИпроектлегконструкция

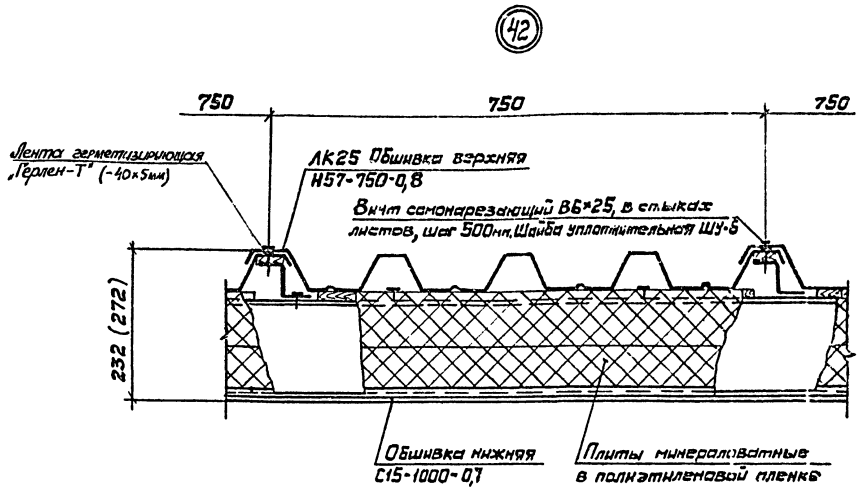
Копировал Выгриянова

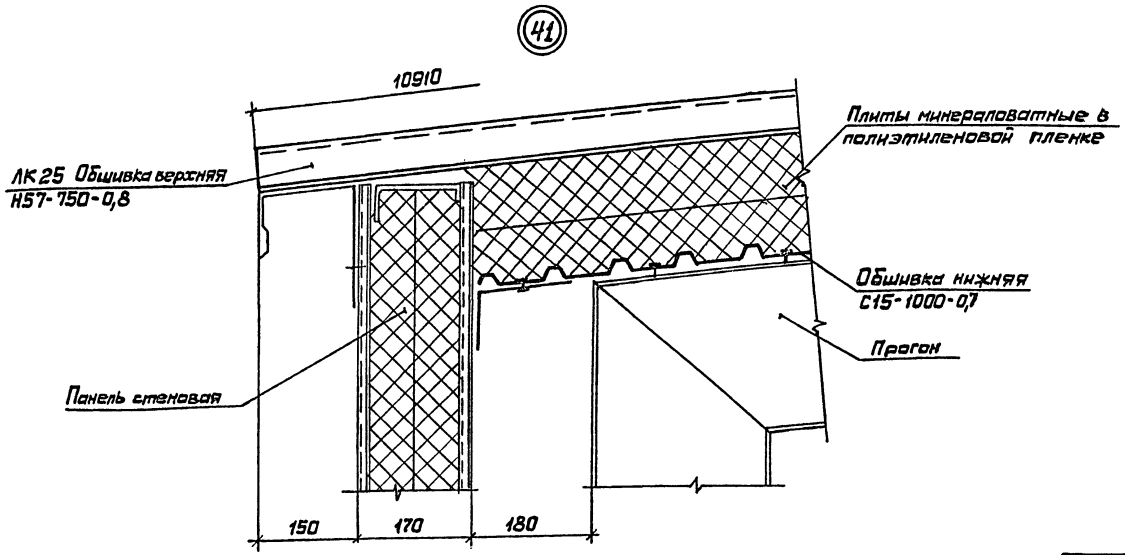
Формат А2

23226-01

Альбом II (ч. I)







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

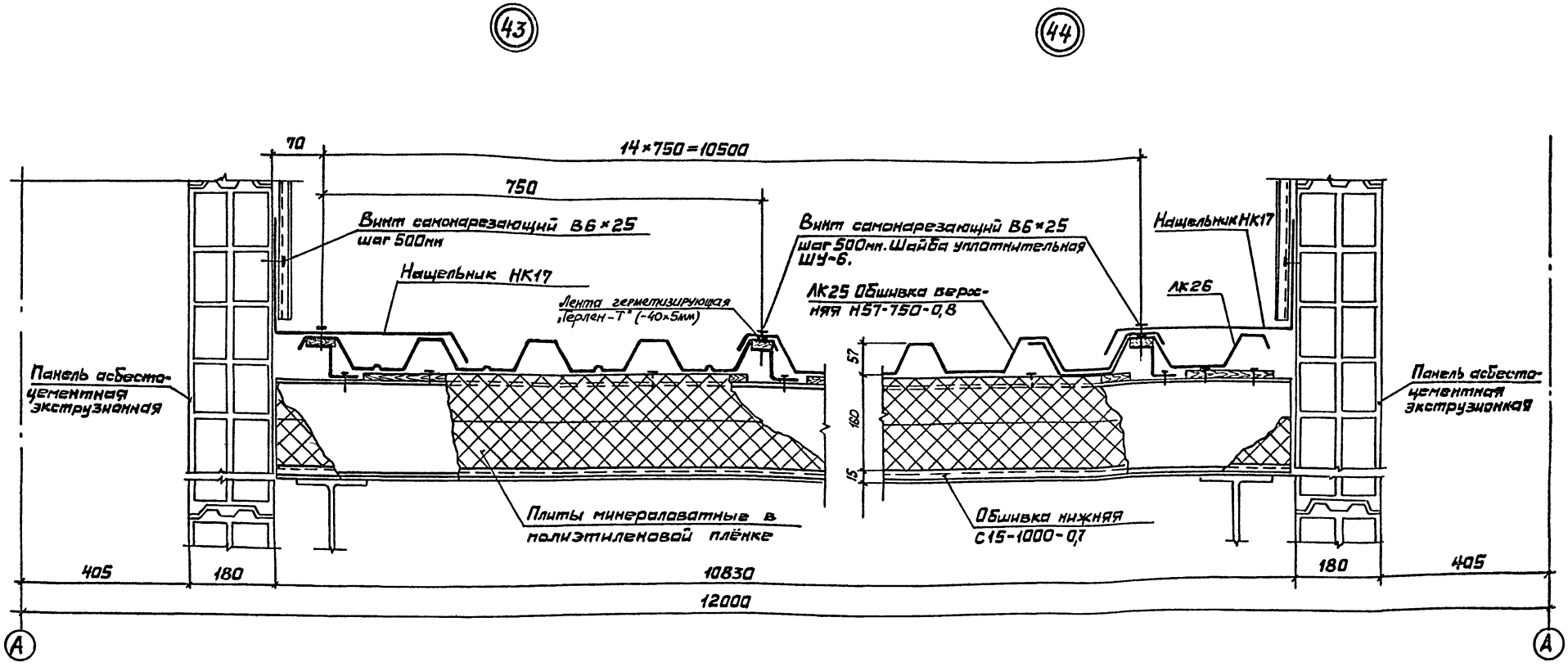
Привязан	Зав. отд.	Макунина		22.11.87	ТП 291-8-23с.88 АС1
	Н. контр.	Пономаренко		23.11.87	Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (ФОК-1)
	Гл. констр.	Кузьмин		21.11.87	Блок 3 — Стадия РП, Лист 39, Листов
	Пров.	Баланкин		20.11.87	Узлы 40...42 — ЦНИИпроектлегконструкция
Инв. №	Констр.	Бокова		19.11.87	

Копировал Выгриянова Формат А2

23226-14

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

Альбом II (4.I)



Зав.отд.	Макунина		22.11.87	ТП 291-8-23с.88	АС1
Н.контр.	Пономаренко		23.11.87	Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (ФОК-1)	
Гл.констр.	Кузьмин		21.11.87	Блок 3	Стадия: РП; Лист: 40; Листов:
Пров.	Баланкин		20.11.87		
Констр.	Бокова		19.11.87	Узлы 43,44	ЦНИИпроектлегконструкция

Привязан

Инв. №

Согласовано: Союзспортпроект

Согласовано:

Гл.арх.пр. Гинст Н.А.

Гл.инж.пр. Маврин Д.А.

Взам.инв.№

Инв.№ подл. | Подп. и дата

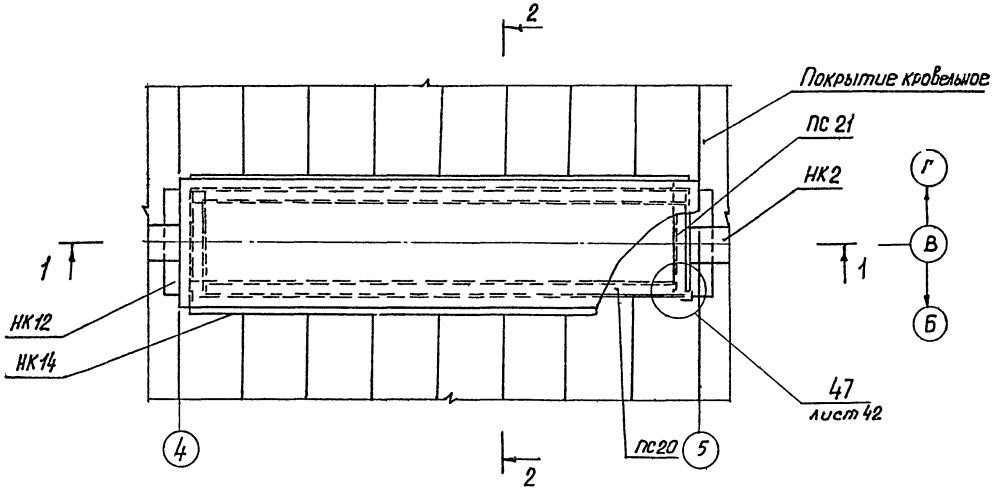
Копировал Выгриянова

Формат А2

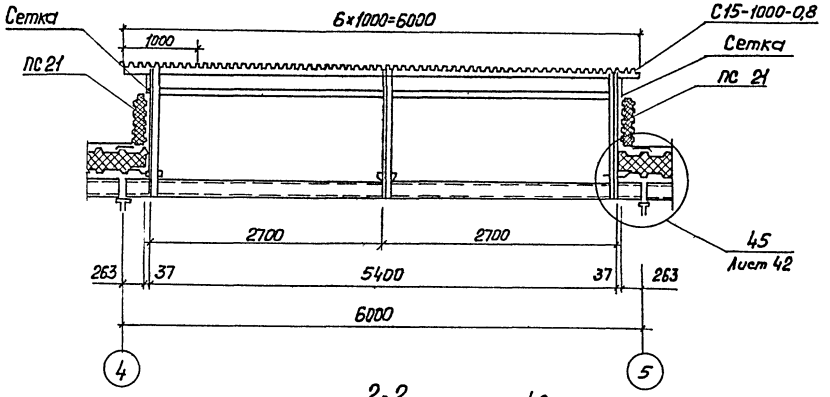
23226-04

Альбом II (ч.I)

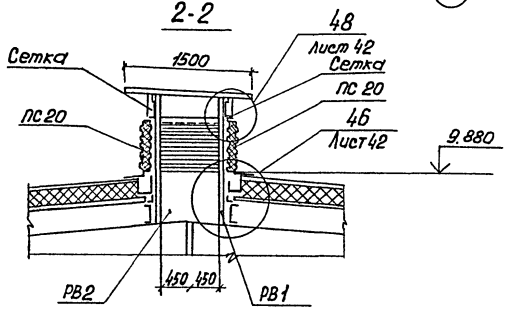
Схема расположения ограждающих конструкций вентиляционной шахты на кровельном покрытии



1-1



2-2



Спецификация к схеме расположения ограждающих конструкций вентиляционной шахты на кровельном покрытии

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
ПС 20	Шифр 825 км1, вып.1	Панель вентшахты ПТС 5700.500.175-С0.8	2	175,3	
ПС 21		Панель вентшахты ПТС 1200.500.175-С0.8	2	35,1	
РВ 1		Рама вентшахты	1	121,3	
РВ 2		Рама вентшахты	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 ℓ=500 мм	4	0,8	
	ГОСТ 5336-80	Сетка Р-10-1,2 350×5400	1	4,16	
		Сетка Р-10-1,2 300×5400	1	3,56	
		Сетка Р-10-1,2 350×900	1	0,7	
	ТУ36-1928-76	С15-1000-0,8; ℓ=1500 мм	6	12,7	
	ГОСТ 19904-74	Полоса-30×3, ℓ=5400 мм	4	3,81	
		Полоса-30×3, ℓ=900 мм	4	0,63	
	ГОСТ 8510-86	L 63×40×4, ℓ=900 мм	2	2,85	
	ГОСТ 14918-80	Полоса-270×0,8 ℓ=270 мм	4	0,49	
	ГОСТ 7798-70	Болт М10-6g×40.56.019	16	0,03696	
	ГОСТ 5915-70	Гайка М10-6Н.05.019	16	0,01137	
	ГОСТ 11371-78	Шайба 10.01.08 кп019	32	0,00408	
	ТУ36-2142-78	Винт самонарезающий В6×14	118	0,0052	
	ТУ36-2088-85	Заклепка комбинированная 8,3×12	208	0,00275	
	ГОСТ 4640-84	Вата минеральная Б		0,94 м³	
	ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая S=0,1 мм		19,6 м²	

Согласовано: „Союзспортпроект"
Гл. арх. пр. Бунт Н.А.
Гл. инж. пр. Мавриц А.А.

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

Зав. отд.	Макунина		20.11.87
Н. контр.	Пономаренко		25.11.87
Гл. Констр.	Кузьмин		21.11.87
Гл. Констр.	Баланкин		20.11.87
Инженер	Тихонова		21.11.87

Привязан.

Инв. №

ТП 291-8-23с.88 АС1

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

Блок 1 (зал 36×18 м)
Блок 2 (бассейн 25×11 м)

Схема расположения ограждающих конструкций вентиляционной шахты на кровельном покрытии

Стадия	Лист	Листов
РП	41	

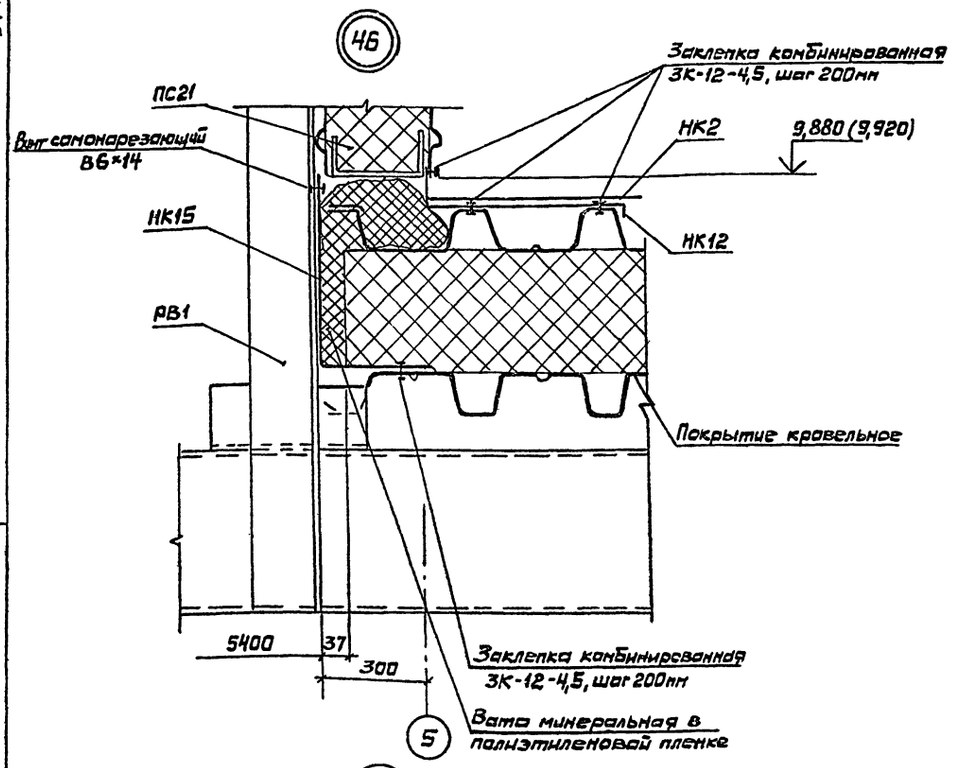
ЦНИИпроектлегконструкция

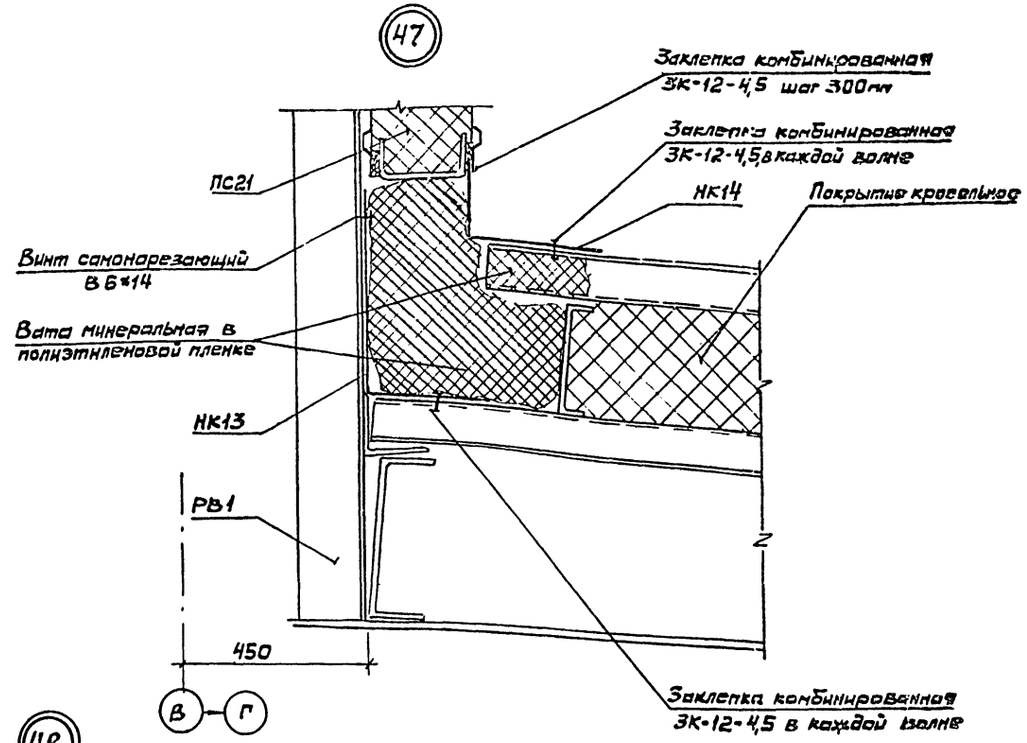
Копировал: Морозова

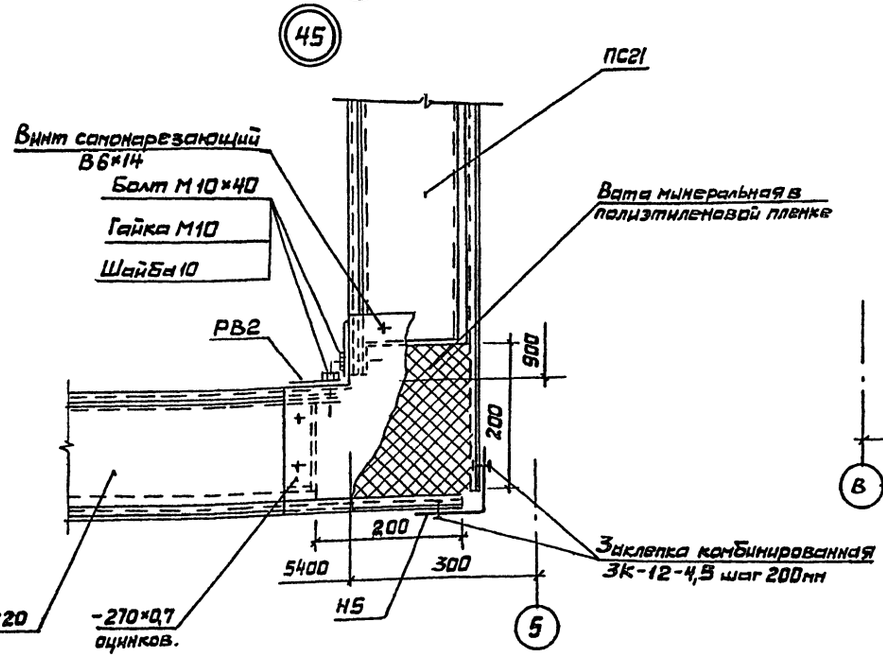
Формат А2

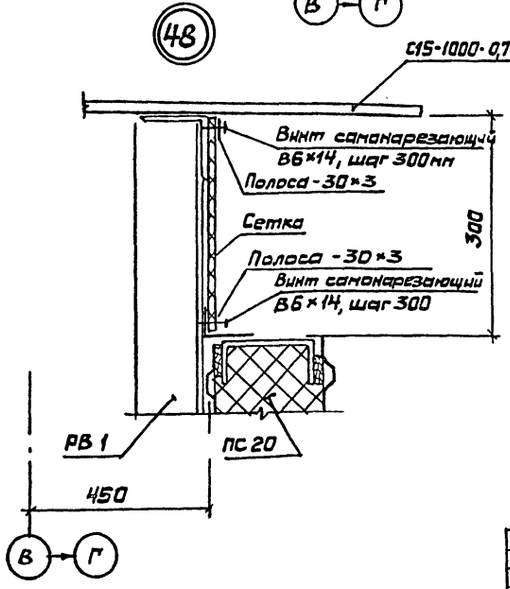
23226-03

Альбом I (4.1)









Привязан				ТП 291-8-23с.88	АС1
				Физкультурно-оздоровительный комплекс в легких металлических конструкциях (ФОК)	
Инв. №	Зав.отд	Накунина	12.11.87	Блок 1 (зал 36×18 м) Блок 2 (бассейн 25×11 м)	Стадия: РП; Лист: 42; Листов:
	Н.контр.	Пономарева	13.11.87		
	Гл.констр.	Кузьмин	21.11.87		
	Гл.констр.	Баланкин	20.11.87	Узлы 45...48	ЦНИИпроектлегконструкция
	Инженер	Тихонова	19.11.87		

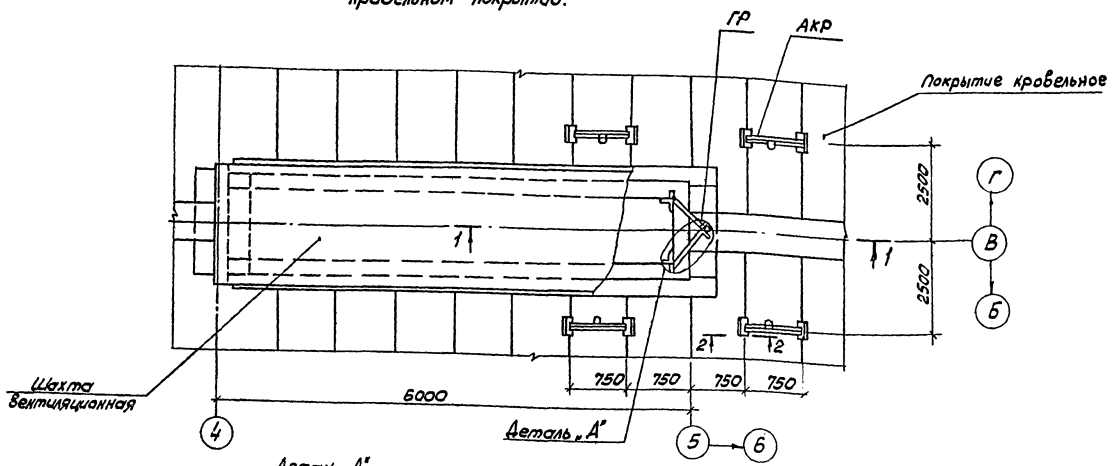
Копировал Выгрицкая

Формат А2

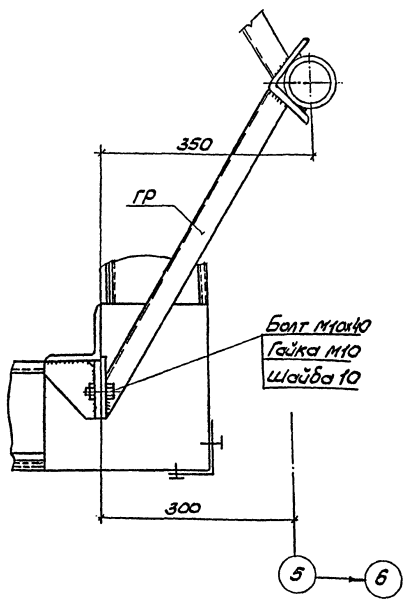
23226-04

Согласовано
Гл.спец. пр. Гарбер Н.Р.
Гл.инж. пр. Мавашев А.
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

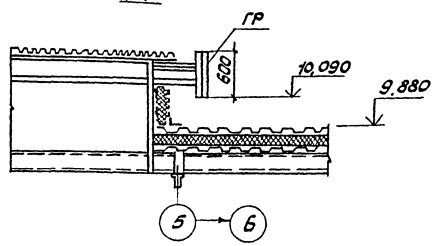
Схема установки элементов креплений радиостойки на кровельном покрытии.



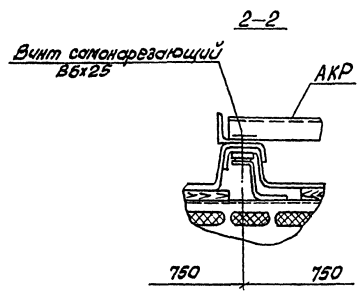
Деталь „А"



1-1



2-2



Спецификация к схеме установки элементов креплений радиостойки на кровельном покрытии зданий

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечания
ГР	Шифр 825 КМ1. Вып1	Гильза радиостойки	1	35,3	
АКР		Анкер крепления радиостойки	4	4,5	
	ГОСТ 7798-70	Болт М10-6gх40.56.019	4	0,036	
	ГОСТ 5915-70	Гайка М10-6Н.05.019	4	0,011	
	ГОСТ 11371-78	Шайба 10.01.08.кп 019	4	0,004	
	ТУ36-2142-78	Винт самонарезающий 8Б×25	32	0,006	

Согласовано: „Спецтяжпроект"

Гл. инж. пр.	Кузьмин	
Нач. КЖ	Ушков	
Инженер	Ивлиева	

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

Привязан

Инв. №

Зав. отд.	Макунина	
Н. Контр.	Пономаренко	
Гл. конструктор	Кузьмин	
Гл. констр.	Балалкин	
Инженер	Тихонова	

ТП 291-8-23с.88 АС1

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

Блок 1 (зал 36х18м)
Блок 2 (бассейн 25х11м)

Стадия	Лист	Листов
РП	43	

Схема установки элементов крепления радиостойки на кровельном покрытии здания

ЦНИИпроектлегконструкция

Копировал Морозова

Формат А2

gost.e-ecolog.ru