ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
292-8-33.91

ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ ЗАЛ В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ С ПОМЕЩЕНИЯМИ ОБСЛУЖИВАНИЯ В ПРИСТРОЙКЕ

АЛЬБОМ II

КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ

КМ - конструкции каркаса стр. 2÷13
АС1 - конструкции ограждающие стр. 14÷26
АС2 - конструкции алюминиевые стр. 27÷38

gost.e-ecolog.ru

				ПРИВЯЗАН:
ИНВ.				

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
292-8-33.91

ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ ЗАЛ В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ С ПОМЕЩЕНИЯМИ ОБСЛУЖИВАНИЯ В ПРИСТРОЙКЕ

АЛЬБОМ II

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:

АЛЬБОМ	I	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ
АЛЬБОМ	II	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
АЛЬБОМ	III ч.1	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ. ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. АВТОМАТИЗАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНЫХ И ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ
АЛЬБОМ	III ч.2	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ. ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ ИЗГОТОВИТЕЛЮ НА ЩИТЫ АВТОМАТИЗАЦИИ
АЛЬБОМ	IV	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
АЛЬБОМ	V	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ	VI	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ	VII	СМЕТЫ ч. 1,2
(АЛЬБОМ	VIII	ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ МОНТАЖНЫХ РАБОТ ПРИМЕНЕН т.п. 291-8-19 с. 87 ФОЗ-1)

ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН ГОСКОМАРХИТЕКТУРЫ
ПРИКАЗ № 263 ОТ 26.12 1990 ГОДА
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ МГ ПИП „СПОРТПРОЕКТ-1
ПРИКАЗОМ № 5 ОТ 25 МАРТА 1992 ГОДА

РАЗРАБОТАН МГПИП "СПОРТПРОЕКТ-1"
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА МАВРИН Д.А.
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА КАЛЕДИНА З. И.

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

Альбом II

Расчетная схема поперечника здания

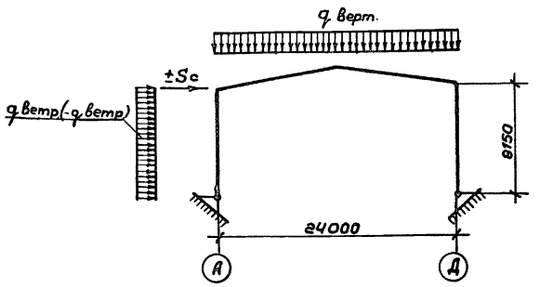


Таблица нагрузок

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)		—	0,66 (64,83)
два слоя профнастила Н 57-750-08	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 СНиП 2.01.07-85 IV район по весу снегового покрова	1,50 (150)	1,0	1,6	2,40 (240)
Сумарная вертикальная нагрузка	—		—	3,11 (304,83)
Расчетная технологическая нагрузка	—		—	0,15 (150)
Ветровая нагрузка по СНиП 2.01.07-85 V район по скоростному напару ветра $C_0 = 1,4$	0,60 (60)		1,4	0,84 (84)
Расчетная сейсмичность	8 баллов			

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 1.432.2-17 разработана ЦНИИ промзданий	Стены одноэтажных промышленных зданий из металлических трехслойных панелей с утеплителем из пенополиуретана. Выпуск 2. Стальные изделия фахверка. Рабочие чертежи	
Шифр 828 КМ разработана ЦНИИ проектлегконструкция	Стальные конструкции несущих рам каркаса одноэтажных производственных зданий из широкополочных двутавров переменной жесткости (образуемых путем роспуска и сварки прокатных профилей)	*

* При необходимости получения ссылочной заводской документации обращаться в МП „Модуль комплект - Концерн Легконструкция" по адресу: 101000 Москва, ул. Кирова 9/4.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта „КМ"

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	стр. 2
2	Техническая спецификация стали (начало)	" 3
3	Техническая спецификация стали (продолжение)	" 4
4	Техническая спецификация стали (окончание)	" 5
5	Схема расположения элементов каркаса и прогонов	" 6
6	Узлы 1...6	" 7
7	Узлы 7...11	" 8
8	Узлы 12...15	" 9
9	Схемы расположения ригелей фахверка	" 10
10	Узлы 20...23	" 11
11	Узлы 25...27	" 12
12	Узлы 28...33	" 13

Ригели фахверка приняты из гнутых и гнутосварных профилей. Верхний ригель по торцу выполняет роль распорки между стойками фахверка. Прогоны из прокатных профилей по ГОСТ 8240-89 в крайних пролетах работают по двухпролетной схеме с опиранием на распорки по стойкам фахверка. Монтаж конструкций каркаса здания может быть начат только после выполнения комплекса нулевого цикла: земляных работ; железобетонных работ по фундаментам, включая установку анкерных болтов; устройство вводов систем инженерного обеспечения; 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 с СНиП 2.03.11-85, материалы группы I, 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 N 4169112/33 и N 4197788/33.
Рамы переменного сечения рассчитана с учетом собственного веса ригеля рамы и прогонов (20кг/м²).

Общие указания

Рабочая документация "Физкультурно-оздоровительных комплексов из легких металлических конструкций" разработана для строительства в следующих условиях:
сейсмичность района 7,8 баллов;
территория без подработки горными выработками;
расчетная зимняя температура наружного воздуха -10,-20,-30,-40°С;
скоростной напор ветра для V района по СНиП 2.01.07-85
вес снегового покрова для IV района по СНиП 2.01.07-85.

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

Каркас здания запроектирован по рамно-связевой схеме из сварных однопролетных рам с элементами переменного сечения по шифру 828 КМ.

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 55Б2 и 50Б2 по ГОСТ 26020-83 на тавры с последующей кантовкой их на 180° и сваркой. Соединение в узлах рамы на высокопрочных болтах М24 из стали 40Х „Селект" по ГОСТ 22353-77* (усилие затяжки болтов 24,4 т.)

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

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

В торцевых и связевых панелях нижний профилированный настил крепится к прогонам самонарезающими винтами 6Б×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.

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

Привязан:

Инв.№

ТП 292-8-33.91 КМ

Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке

ГИП	Каледина		Спортзал	Стадия	Лист	Листов
Зав.гр.	Маргулия			Р	1	12
Испол.	Алексеева		Общие данные	МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва	
Провер.	Уткин				
Н.конт	Михеев				

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

Альбом II

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				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	10	11	12	13	14									
Двутавры стальные горячекатаные с параллельными гранями полок ГОСТ 26020-83	С 345 ГОСТ 27772-88	I 26Б1										3,0					3,0					
	Итого:											3,0					3,0					
	С 245 ГОСТ 27772-88	50 Б2							8,6								8,6					
		55 Б2							14,4								14,4					
	Итого:								23,0								23,0					
Всего профиля									23,0			3,0					26,0					
Сталь горячекатаная Швеллеры ГОСТ 8240-89	С 245 ГОСТ 27772-88	22								0,2	7,0						7,2					
	Итого:									0,2	7,0						7,2					
Всего профиля:										0,2	7,0						7,2					
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	С 245 ГОСТ 27772-88	45х4																				
	Итого																					
	С 235 ГОСТ 27772-88	63х4																				
		90х6								0,1	0,3		0,1				0,5					
	Итого:									0,1	0,3		0,1				0,5					
Всего профиля:										0,1	0,3		0,1				0,5					
Сталь прокатная угловая неравнополочная ГОСТ 8510-86	С 235 ГОСТ 27772-88	63х40х4											0,33				0,33					
		160х100х10								0,1			0,9				1,0					
	Итого:									0,1			1,23				1,33					
Всего профиля:										0,1			1,23				1,33					
Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-83*	С 235 ГОСТ 27772-88	160х60х5											2,0				2,0					
	Итого:												2,0				2,0					
	С 245 ГОСТ 27772-88	100х50х4											0,1				0,1					
		200х80х4																				
	Итого:												0,1				0,1					
Всего профиля:													2,1				2,1					

Привязан:

Инв.№

ГИП	Каледина	
Зав.гр.	Маргулия	
Исполн.	Уткин	
Провер.	Шепилова	
Н.контр.	Михеев	

ТП 292-8-33.91 КМ

Физкультурно-оздоравительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке

Спортзал

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Техническая спецификация стали (начало)

МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва

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

25324-02 4

Альбом II

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				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	10	11	12	13	14									
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74*	С. 235 ГОСТ 27772-88	S4											0,1				0,1					
		S6								0,1							0,1					
		S8								0,1							0,1					
		S10							0,5		0,2	0,1	0,1				0,9					
		S20											0,1				0,1					
		S30							0,3								0,3					
		S40										0,5					0,5					
	Итого:								0,8	0,2	0,2	0,6	0,3				2,1					
	С. 345 ГОСТ 27772-88	S25							0,6								0,6					
		S30							1,0								1,0					
	Итого:								1,6								1,6					
Всего профиля:									2,4	0,2	0,2	0,6	0,3				3,7					
Профили гнутые замкнутые сварные квадратные и прямоугольные ТУ 36-2287-80	С. 235 ГОСТ 27772-88	□ 80х4								0,4							0,4					
		□ 100х4								1,6							1,6					
		□ 160х5								1,2			2,9				4,1					
	Итого:									3,2			2,9				6,1					
	С. 245 ГОСТ 27772-88	□ 200х160х7																				
	Итого:																					
Всего профиля:										3,2			2,9				6,1					
Всего:									25,4	3,8	7,5	3,6	6,63				46,93					
Масса неучтенного и наплавленного металла									0,7	0,1	0,2	0,1	0,17				1,27					
Всего масса металла									26,1	3,9	7,7	3,7	6,80				48,20					

Привязан:

Инв. №

ГИП	Каледина	
Зав.гр.	Марегулия	
Исполн.	Уткин	
Провер.	Шепилова	
Н.контр.	Михеев	

ТП 292-8-33.91 КМ

Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Спортзал

Техническая спецификация стали (продолжение)

МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва

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

25324-02 5

Альбом II

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				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	10	11	12	13	14		15	16	17	18	19	20	21	22
В том числе по маркам стали	С 235																12,34					
	С 245																31,06					
	С 345																48					
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком)		I																				
		II																				
		III																				
		IV																				

Ведомость конструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта № 01-09	Поз. по прейскур. № 01-09	№ п/п	Кол. конструкции	Масса конструкции, 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					23,7				2,4					26,1		
Вертикальные связи и																
распорки					0,2	0,2			0,2	3,3				3,9		
Прогоны					7,2	0,3			0,2					7,7		
Стойки фахверка					3,1				0,6					3,7		
Ригели фахверка						13,1			0,3	5,19				6,80		
Итого:					34,2	1,81			3,7	8,49				48,20		

Привязан:

Инв. №

ГИП	Каледина	
Зав. гр.	Маргулия	
Исполн.	Уткин	
Провер.	Шепилова	
Н. контр.	Михеев	

ТП 292-8-33.91 КМ

Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке

Спортзал | Стадия Р | Лист 4 | Листов

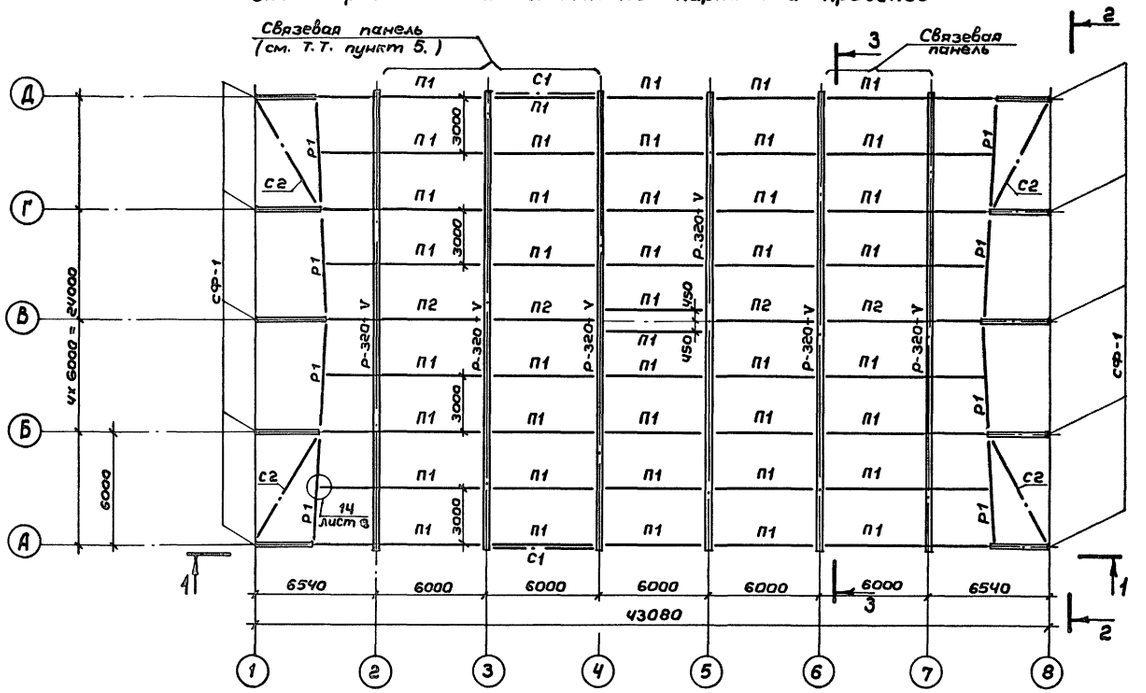
Техническая спецификация стали (окончание)

МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва

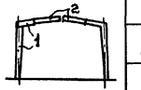
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом II

Схема расположения элементов каркаса и прогонов



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: М, тсм	N, тс	Q, тс	Группа конструк	Марка металла	Примечан.
Р-320-V		1	I 55Б2	Рама из двутавров переменной жесткости см. шифр 828 КМ			2	С 245 ГОСТ 27772-88	
		2	I 50Б2						
СФ-1	I		I 26Б1	9,3	6,7	7,5	4	С 345 ГОСТ 27772-88	
С1	□		Гн.□ 80х4		20,18		4	С 235 ГОСТ 27772-88	
С2	□		Гн.□ 100х4		7,8				
Р1	□		Гн.□ 160х5		3,36	0,6			
Рс2	□		Гн.□ 100х4		9,5				
П1	[		[22		4,85	6,68	4	С 245 ГОСТ 27772-88	
П2	2 [1	1	[22		4,85	6,68			
		2	∟ 90х6						
К-3	2 ∟ 1 ∟ 2	1	∟160х100х10						
		2	∟ 90х6						

1. Работать совместно с чертежами КМ-6 ÷ КМ-8.

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-Д8 электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75*.

3. Требования по изготовлению и монтажу каркаса см. шифр 828 КМ (см. пояснительную записку).

4. Опорные усилия для П1 и П2 даны для торцевых прогонов.

5. В осях 1-4 и 6-8 профнастил выполняет функции горизонтальных связей покрытия. Крепление настила выполнять в соответствии с „Общими указаниями" и требованиями чертежей АС-1

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Каледина	
Зав.гр.	Маргулия	
Исполн.	Уткин	
Провер.	Шепилова	
Н.контр.	Михеев	

ТП 292-8-33.91 КМ

Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке

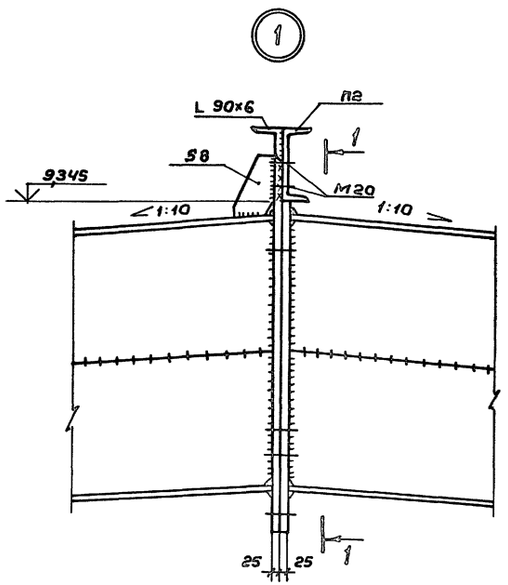
Спортзал

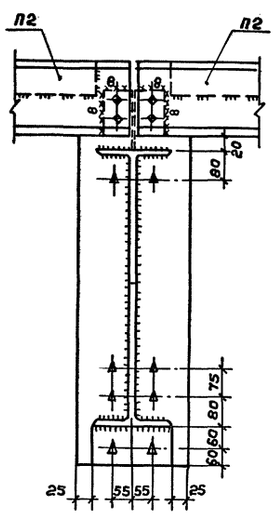
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

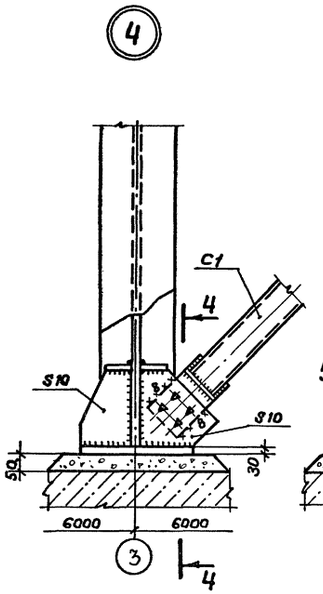
Схема расположения элементов каркаса и прогонов

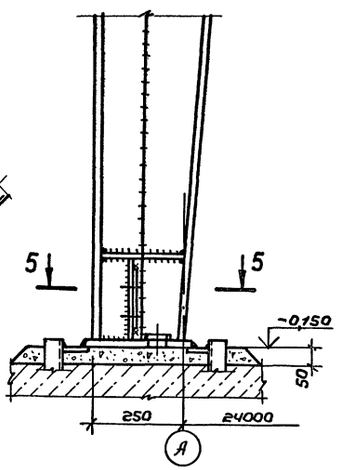
МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва

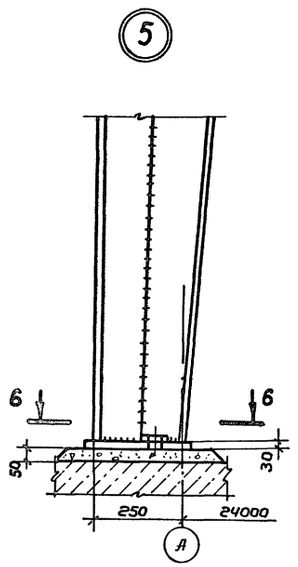
25324-02 7

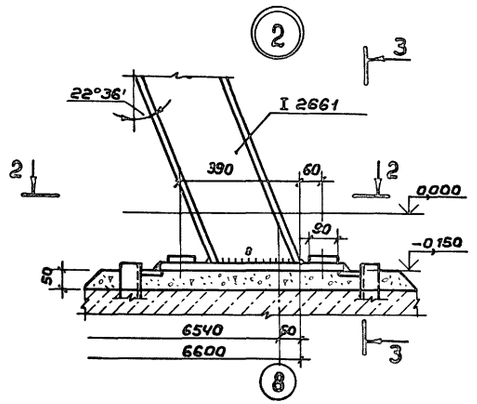




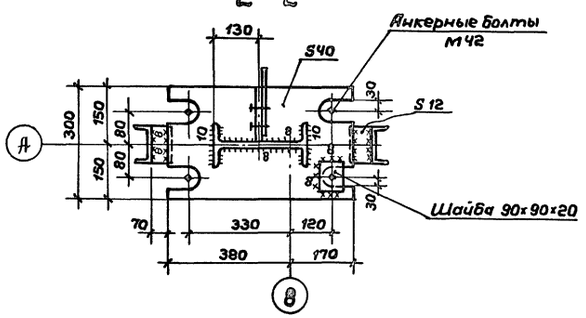


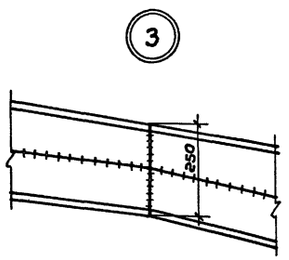




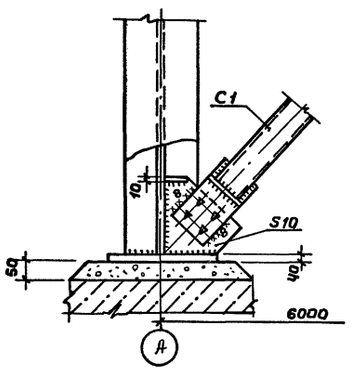


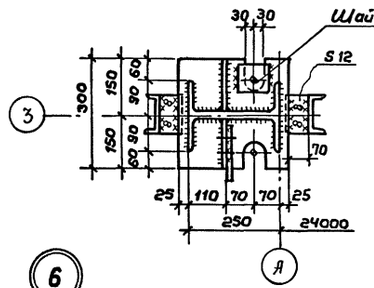
2-2

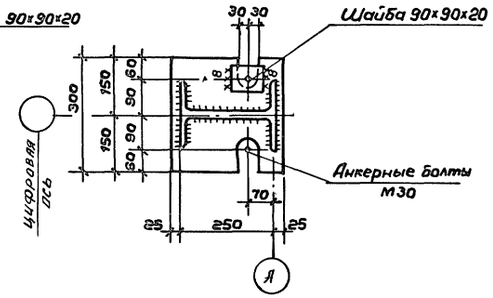


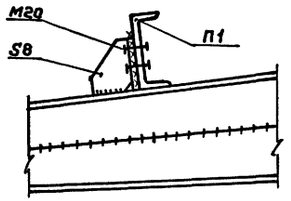


3-3







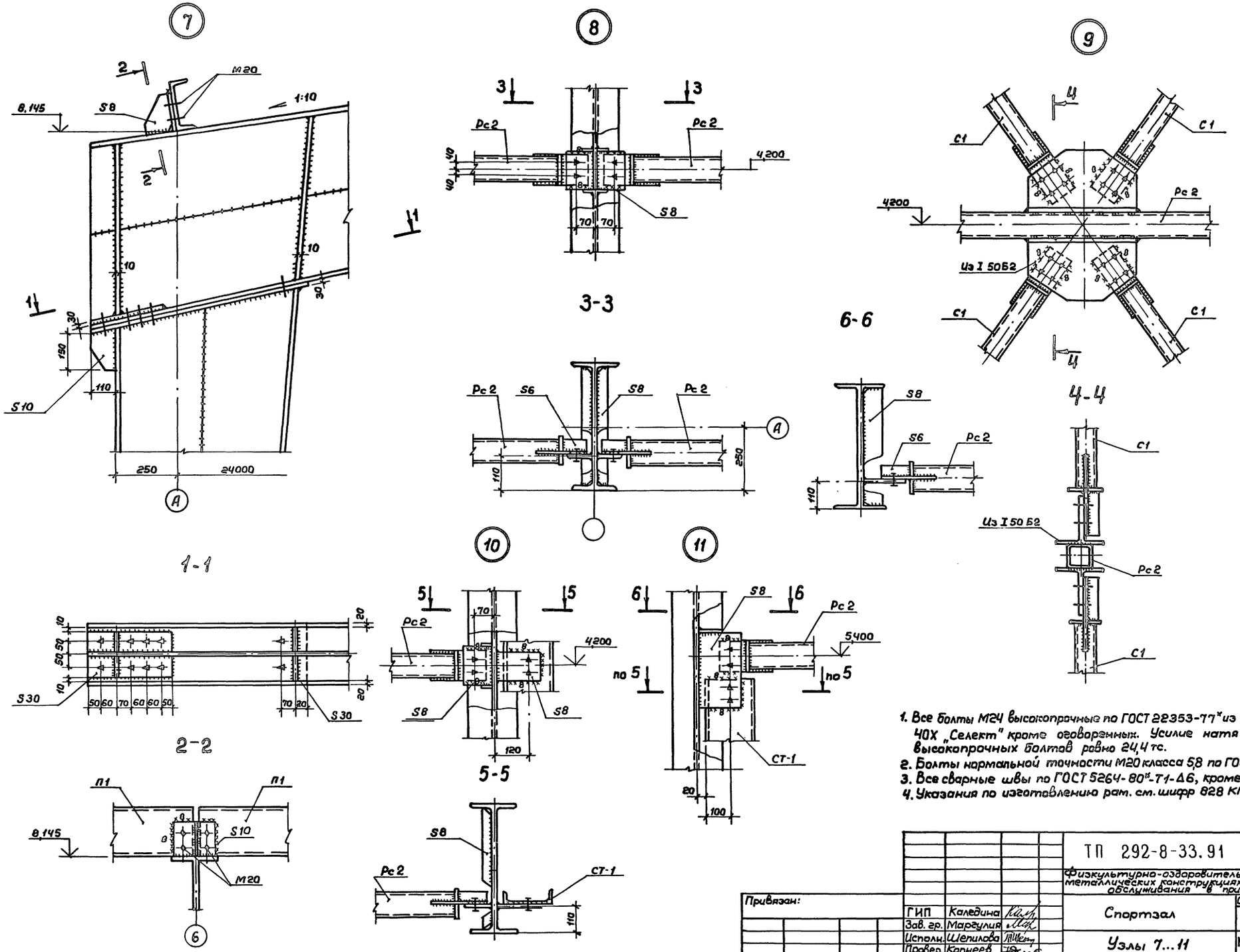


1. Все болты М24 высокопрочные по ГОСТ 22353-77* из стали 40Х „Селект", кроме оговоренных. Усилие натяжения высокопрочных болтов равно 24,4 тс.
2. Болты нормальной точности М20 класса 5,8 по ГОСТ 7798-70*.
3. Все сварные швы по ГОСТ 5264-80*. Т1-Δ6, кроме оговоренных.
4. Цементная подливка под опорными плитами В15, бетон В15.
5. Указания по изготовлению рам см. шифр 828 КМ.

				ТП 292-8-33.91		КМ
				Физкультурно-оздоровительный зал в левых металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке		
Привязан:					Стадия	Лист	Листов
					Р	6	
	ГИП	Каледина		Узлы 1...6	МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва	
	Зав.гр.	Маргулия				
	Испол.	Уткин				
	Провер.	Шепилова				
Инв.№	Н.конт.	Михеев				

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

Альбом II



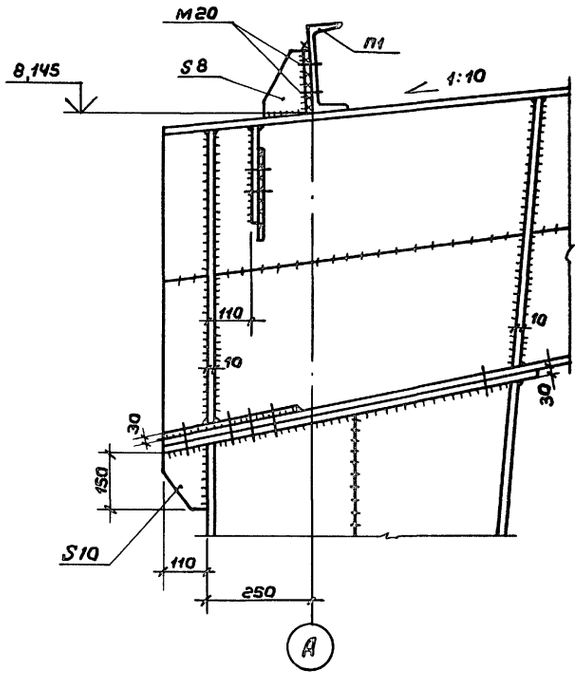
1. Все болты М24 высокопрочные по ГОСТ 22353-77* из стали 40Х „Селект" кроме оговоренных. Усилие натяжения высокопрочных болтов равно 24,4 тс.
2. Болты нормальной точности М20 класса 5,8 по ГОСТ 7798-70*.
3. Все сварные швы по ГОСТ 5264-80*-Т1-Δ6, кроме оговоренных.
4. Указания по изготовлению рам. см. шифр 828 КМ.

Привязан:			ТП 292-8-33.91		КМ
			Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке		
	ГИП	Каледина	Спортзал	Стадия: Р	Лист: 7 / Листов:
	Зав. гр.	Маргулия			
	Исполн.	Шепилова	Узлы 7...11	МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва	
	Провер.	Корнеев			
Инв. №	Н. конт.	Михеев			

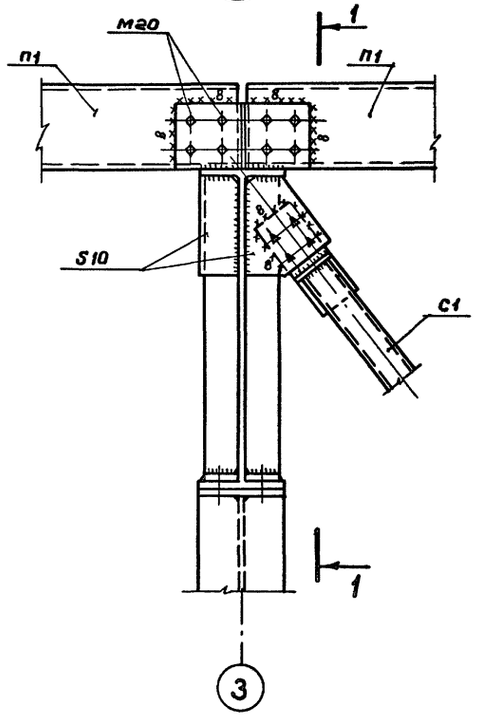
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

25324-02 9

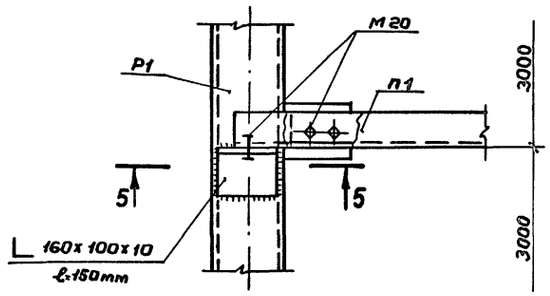
1 - 1



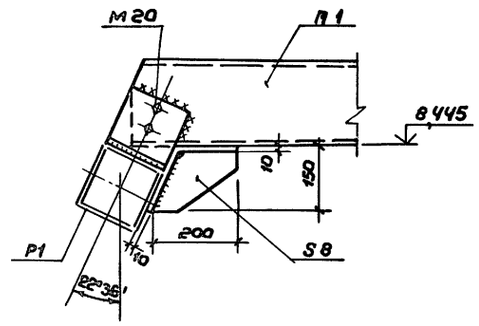
12



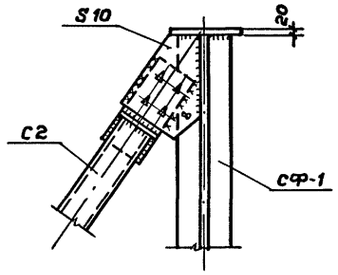
14



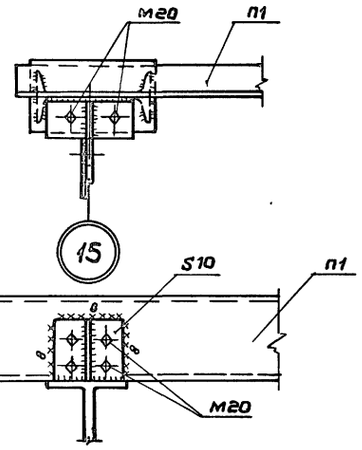
5 - 5



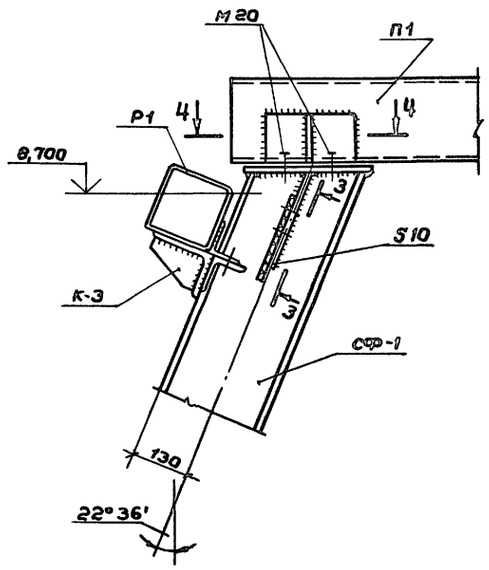
3 - 3



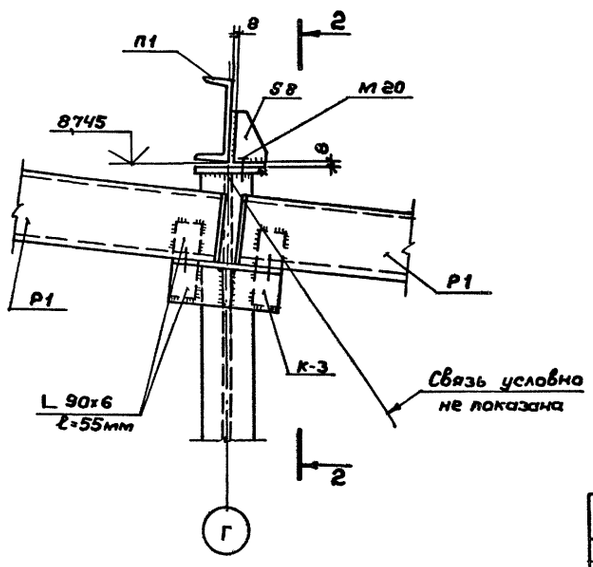
4 - 4



2 - 2



13

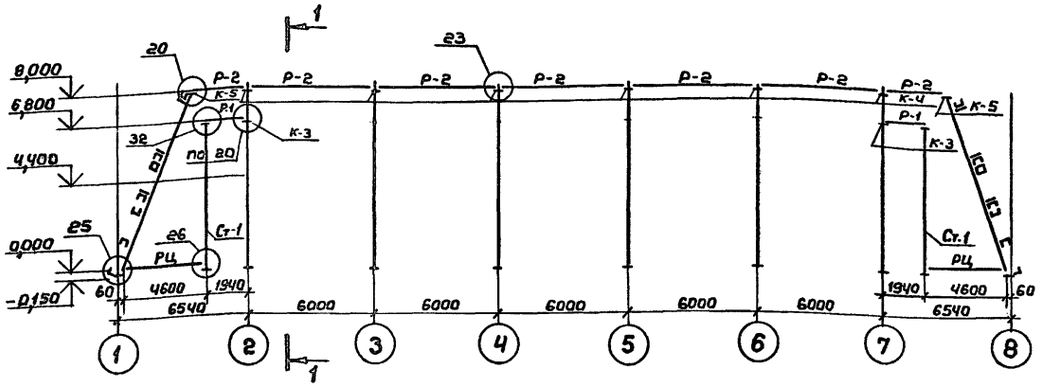


1. Все болты М24 высокопрочные по ГОСТ 22353-77* из стали 40Х „Селект", кроме оговоренных. Усилие натяжения высокопрочных болтов равно 24,4тс.
2. Болты нормальной точности М20 класса 5,8 по ГОСТ 7798-70*.
3. Все сварные швы по ГОСТ 5264-80*-Т1-А6, кроме оговоренных.
4. Указания по изготовлению рам см. шифр 828 КМ.

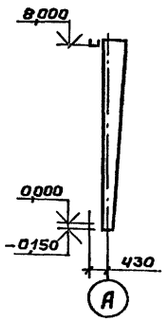
				ТП 292-8-33.91 КМ	
				Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке	
Привязан:				Спортзал	Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
	ГИП	Каледина			
	Зав.гр.	Маргулия			
	Исполн.	Шепилова		Узлы 12÷15	МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва
Инв. №	Провер.	Корнеев			
	Н.конт.	Михеев			

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

Схема расположения ригелей фахверка по оси „А"



1-1



2-2

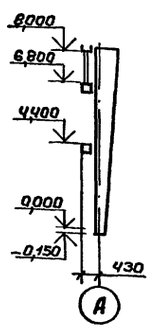
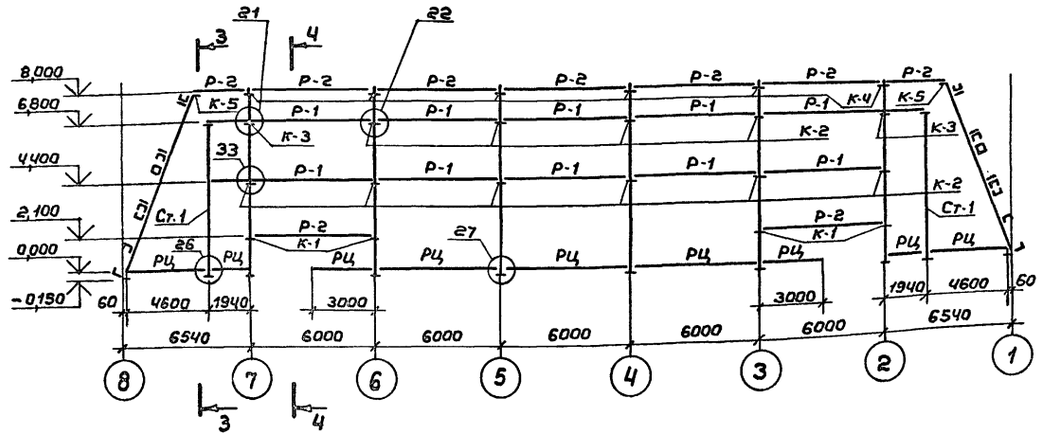
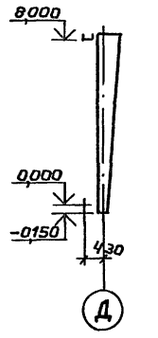


Схема расположения ригелей фахверка по оси „Д"



3-3



4-4

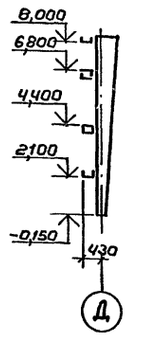
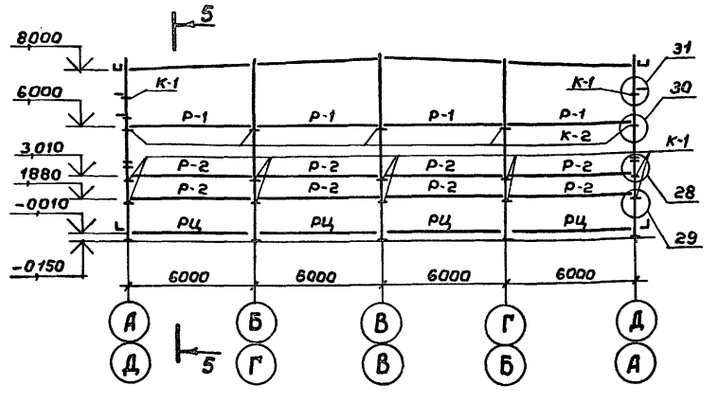
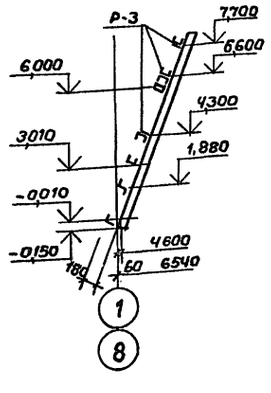


Схема расположения ригелей фахверка по осям „1" и „8"



5-5



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M_1 тс.м	N_1 тс.	Q_1 тс.	Группа конструкций	Марка металла	Примечания
Р-1	□		Гн.□ 160х5	M_x=2,5 M_y=2,0		1,5	4	С 235 ГОСТ 27772-88	
Р-2	⊔		Гн.[160х60х5	0,5					
Р-3	⊔		Гн.[100х50х4	конструктивно					
РЦ	∟		L 63х40х4	конструктивно					
Ст-1	□		Гн.□ 160х5		0,8				
К-1	∟		L 160х100х10	См. серию 1.4322-17, Вып.2					
К-2	8-10		L 160х100х10						
К-3	8-10		L 150х100х10 ЧL 90х6					С 235 ГОСТ 27772-88	См. лист
К-4	8-10		L 160х100х10 – 100х9						
К-5	∠		L 160х100х10						

1. Приварка консолей К-1÷К-5 в проектное положение производится на заводе.
2. Разбивку отверстий в ригелях для крепления панелей см. раздел АС-1
3. Данный лист смотреть совместно с листами КМ-10÷КМ-12

Привязан:

Инв.№

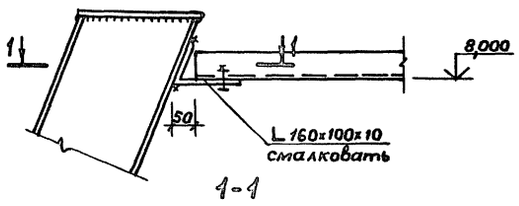
ТП 292-8-33.91		КМ
Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке		
Спортзал	Стадия: Р	Лист: 9 / Листов:
Схемы расположения ригелей фахверка	МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва	

ГИП	Калегина	
Зав.гр.	Маргулия	
Исполн.	Шепилова	
Провер.	Корнеев	
Н.контр.	Михеев	

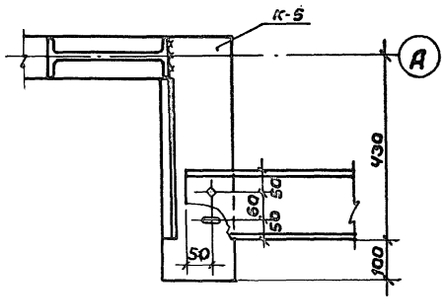
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом II

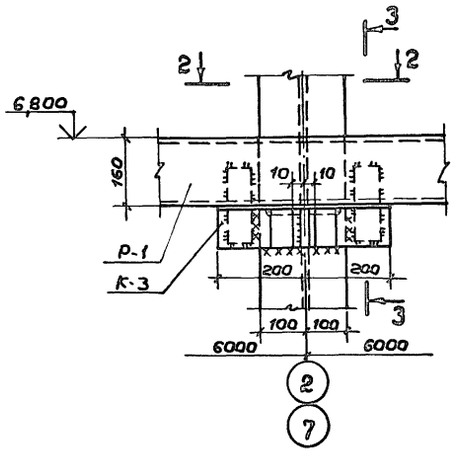
20



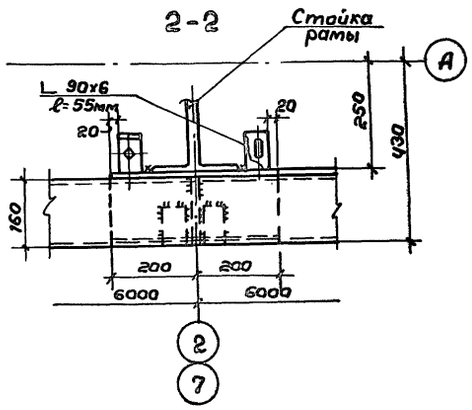
1-1



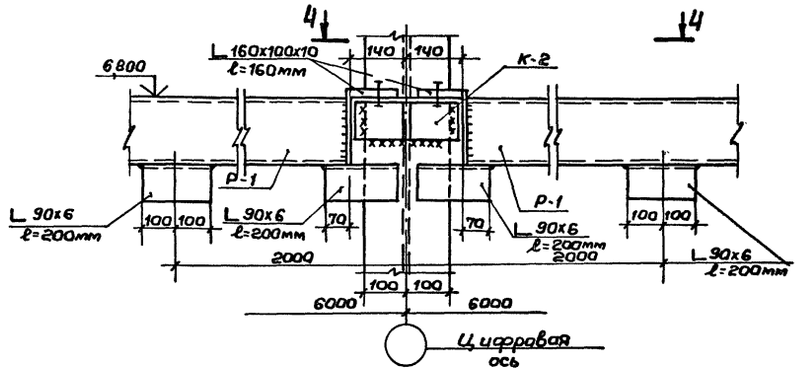
21



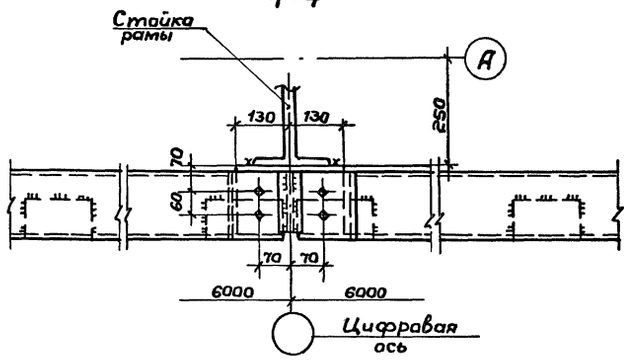
2-2



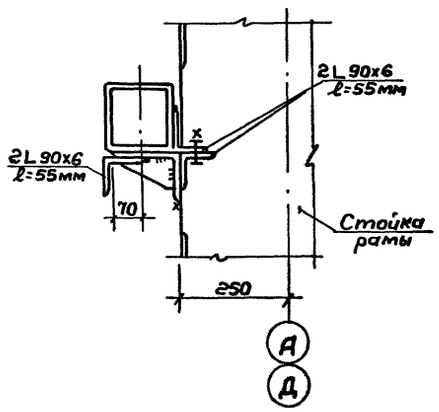
22



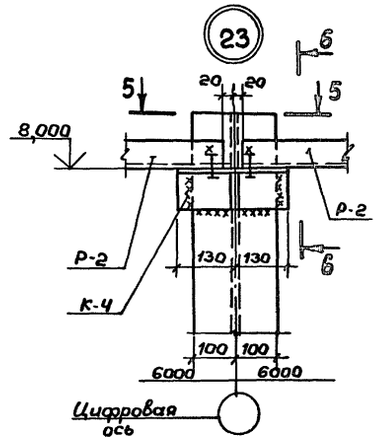
4-4



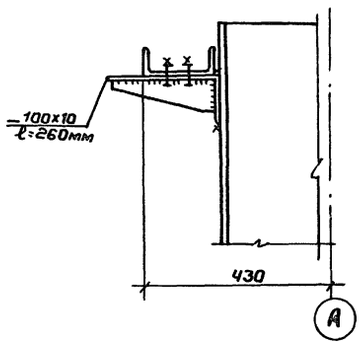
3-3

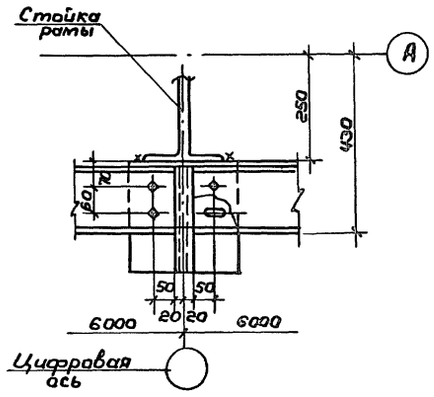


23



6-6





1. Все болты М16 по ГОСТ 7798-70*.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80Т 1-Δ6, электроды типа Э42А по ГОСТ 9467-75*.
3. Овальные отверстия d=19×48.

Привязан:

Инв.№

ГИП	Каледина	
Зав.гр.	Марголия	
Исполн.	Шепилова	
Провер.	Корнеев	
Н.контр.	Михеев	

ТП 292-8-33.91 КМ

Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке

Спортзал

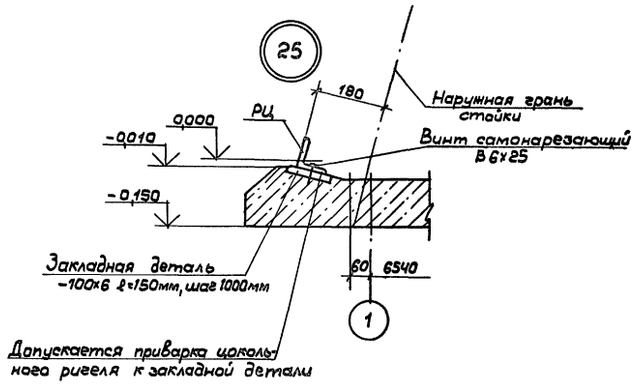
Стадия	Лист	Листов
Р	10	

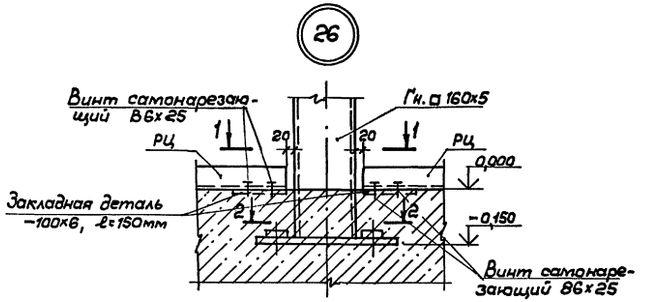
Узлы 20...23

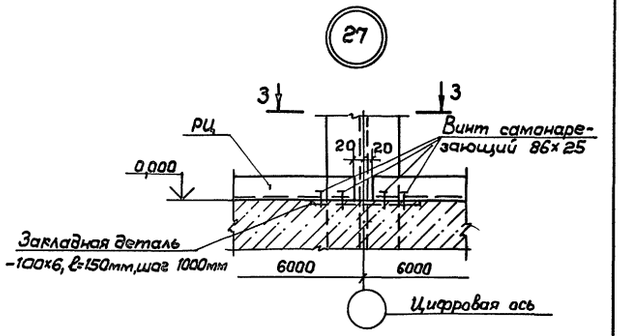
МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г.Москва

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

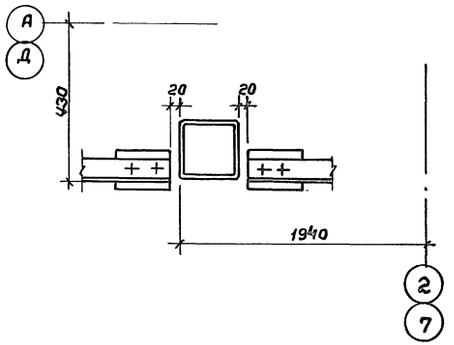
Альбом II



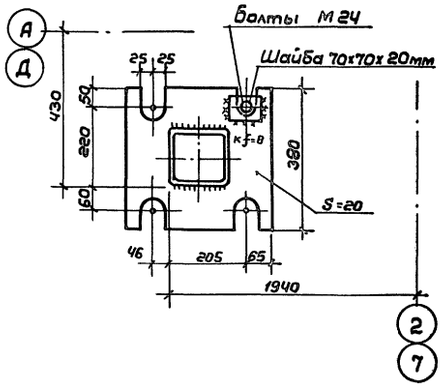




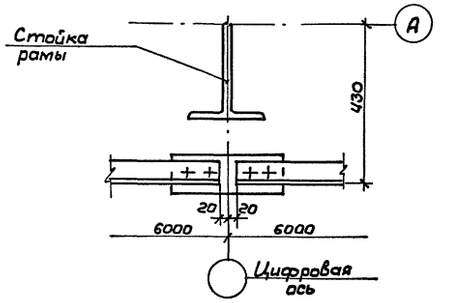
1 - 1



2 - 2



3 - 3



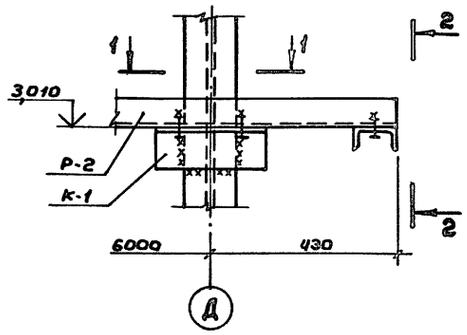
1. Сварные швы по ГОСТ 5264-8* 71-05, кроме оговоренных, электроды типа Э42А по ГОСТ 9467-75*.
2. Закладные детали цоколя учтены в чертежах АС. альбома I.

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

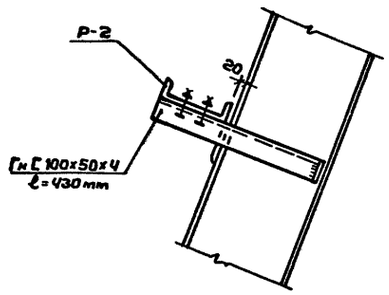
Привязан:				ТП 292-8-33.91	КМ
				Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке	
	ГИП	Калядина		Спортзал	Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
	Зав.гр.	Маргулия			
	Исполн	Платова		Узлы 25 ... 27	МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва
	Провер.	Уткин			
Инв.№	Нконт.	Михеев			

Альбом II

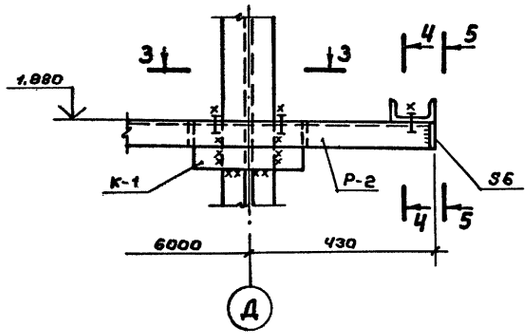
28



2-2

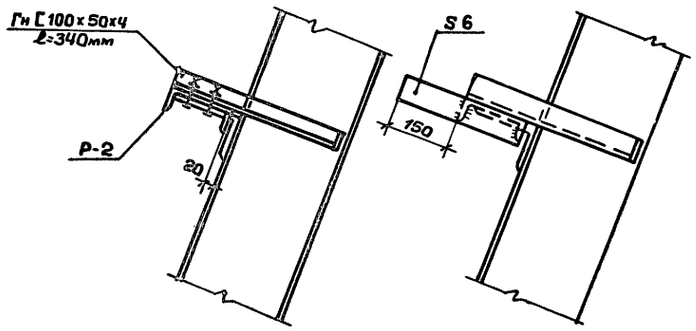


29

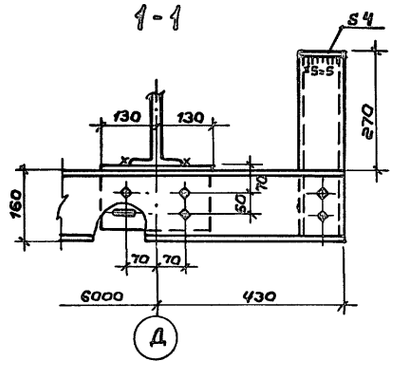


4-4

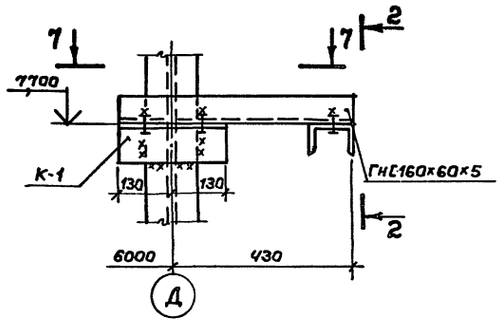
5-5



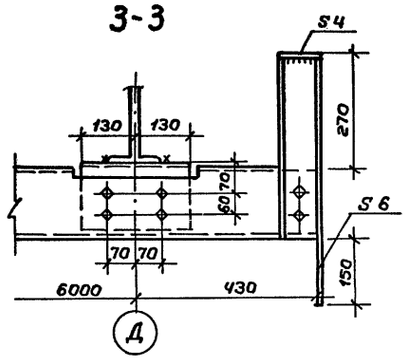
1-1



31

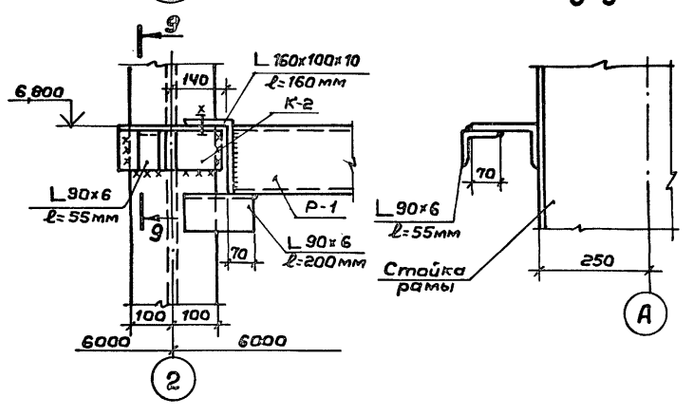


3-3

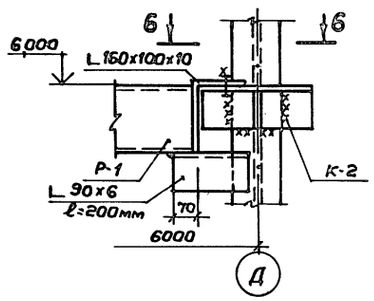


33

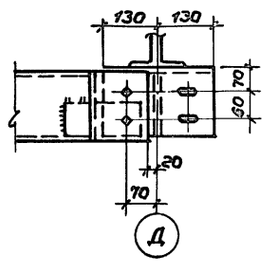
9-9



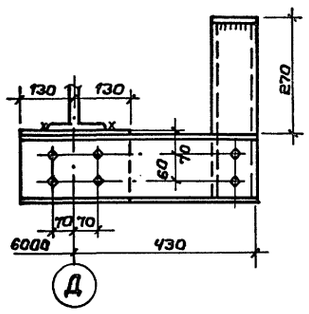
30



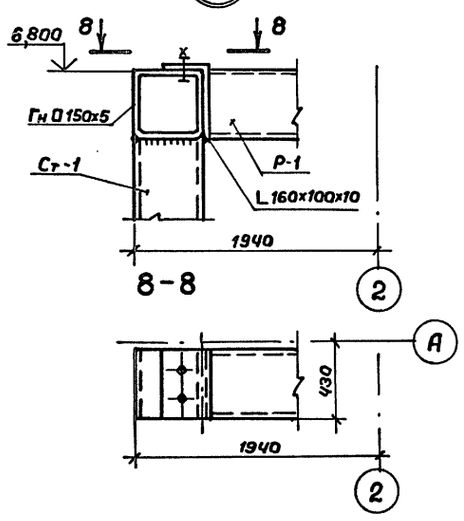
6-6



7-7



32



1. Все болты М16 по ГОСТ 7798-70*.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80* Т1-Δ6, кроме оговоренных, электроды Э42А по ГОСТ 9467-75*.
3. Разбивку отверстий в ригелях для крепления панелей см. комплект АС-1.

				ТП 292-8-33.91		КМ
				Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке		
Привязан:				Спортзал	Стадия: Р	Лист: 12	Листов:
				Узлы 28...33	МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г.Москва	
Инв.№						

ГИП	Каледина	
Зав.гр.	Маргулис	
Исполн.	Уткин	
Провер.	Щепилова	
Н.контр.	Михеев	

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

Альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта „АС1"

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	стр. 14
2	Общие данные (окончание)	" 15
3	Схема расположения стеновых панелей по оси „А"	" 16
4	Схема расположения стеновых панелей по оси „Д"	" 17
5	Схема расположения стеновых панелей и нащельников по осям „1" и „8"	" 18
6	Схема расположения нащельников по оси „А"	" 19
7	Схема расположения нащельников по оси „Д"	" 20
8	Схема расположения ограждений покрытия тамбуров по оси „Д"	" 21
9	Схема расположения нижних листов кровельного покрытия	" 22
10	Схема расположения тетив и опорных элементов кровельного покрытия	" 23
11	Схема расположения верхних листов кровельного покрытия	" 24
12	Схема расположения верхних листов кровельного покрытия. Разрез 3-3	" 25
13	Схема расположения ограждающих конструкций вентшахты на кровельном покрытии	" 26

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Шифр 825.КМ1. Вып.1	Ограждающие конструкции зданий	
Ин-т „ЦНИИ проектлег-	Физкультурно-оздоровительных	
конструкция"	комплексов. Стеновые панели, мон-	
	тажные и фасонные элементы	
Шифр 825.КМ1. Вып.2	Ограждающие конструкции зданий	
Ин-т „ЦНИИ проектлег-	Физкультурно-оздоровительных	
конструкция"	комплексов. Узлы стенового и кро-	
	вельного ограждений зданий	
Шифр 372-84	Номенклатура	
Ин-т „ЦНИИ проектлег-	Фасонных (доборных) элементов	
конструкция"	для комплектной поставки зданий	
	из ПМК и зданий (модулей)	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей по оси „А"	
4	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей по оси „Д"	
5	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей и нащельников по оси „1"	
5	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей и нащельников по оси „8"	
6	Спецификация к схеме расположения нащельников по оси „А"	
7	Спецификация к схеме расположения нащельников по оси „Д"	
8	Спецификация к схеме расположения ограждений покрытия тамбуров по оси „Д"	
9	Спецификация к схеме расположения нижних листов кровельного покрытия	
10	Спецификация к схеме расположения тетив и опорных элементов кровельного покрытия	
11	Спецификация к схеме расположения верхних листов кровельного покрытия	
13	Спецификация к схеме расположения ограждающих конструкций вентшахты на кровельном покрытии	

Общие указания

1. Конструктивные решения и материалы

1.1. Стеновое ограждение здания запроектировано из трехслойных каркасных панелей со стальными обшивками и минераловатным утеплителем (черт. шифр 825.КМ1, выпуск 1, институт „ЦНИИ проектлегконструкция").

1.2. Кровельное покрытие запроектировано листовой сборки трехслойное с верхним и нижним листами Н57-750-0,8 по ГОСТ 24045-86.

1.3. Утеплитель в кровельном покрытии - плиты минераловатные марки П175 по ГОСТ 9573-82* или маты минераловатные прошивные типа М1, М5 по ГОСТ 21880-86. Толщина утеплителя принята для районов строительства с расчетной наружной температурой воздуха до минус 30°С - 160мм и 200мм для районов строительства с расчетными температурами от минус 30°С до 40°С.

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

1.4. Между собой листы кровельного покрытия соединяются с помощью гнутых перфорированных элементов (тетив) Гн С150×40×2 при толщине утеплителя 160мм и Гн. С190×40×2 при толщине утеплителя 200мм. и гнутых зетовых профилей сечения Гн. Z 57×40×2. Эти элементы выполняются из тонколистовой стали по ГОСТ 19904-74*.

1.5. В качестве теплоизолирующих прокладок, которые устанавливаются на тетивы и зетовые профили, приняты фанера клееная марки ФСФ, толщиной 10мм ГОСТ 3916.1-89.

1.6. Нащельники марок „Д" приняты по номенклатуре шифр 372-84 института „ЦНИИ проектлегконструкция," нащельники марок „Н" и „НК" разработаны в проекте шифр 825.КМ1 института „ЦНИИ проектлегконструкция."

Нащельники изготавливаются в соответствии с ТУ 36-2336-80 из оцинкованного и окрашенного листа толщиной 0,1мм ГОСТ 14918-80

2. Указания по монтажу.

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

2.2. Стеновые панели крепятся к ригелям каркаса здания с помощью болтов М10×40 ГОСТ 7798-70*.

Монтаж стенового ограждения может выполняться способом „карт" с предварительным закреплением панелей к ригелям на стенде, разделкой швов между панелями и подъемом „карты" в проектное положение на стену. Ригели закрепляются на опорных столиках колонн.

Привязан:

Инв. №

ТП 292-8-33.91 АС1

Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке

			Стадия	Лист	Листов
ГИП	Калединa		Спортзал	Р	1	13
Зав.гр.	Михеев					
Исполн.	Платова		Общие данные (начало)	МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г.Москва		
Провер.	Корнеев					
Н.контр.	Маргулия					

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

Альбом II

2.3. В швы между панелями укладывается минеральная вата марки Б по ГОСТ 4640-84 в полиэтиленовой пленке по ГОСТ 10354-82*. Толщина пленки 0,1...0,15мм. Затем швы накрываются нащельниками, которые крепятся комбинированными заклепками ЗК-12-4,5 по ТУ36-2088-85 или самонарезающими винтами В6×14 по ТУ36-2142-78 в зависимости от места их установки.

2.4. Монтаж кровельного покрытия выполнять в следующей последовательности:

2.4.1. Нижние листы покрытия в количестве четырех штук соединяются между собой предварительно на земле с помощью комбинированных заклепок, которые устанавливаются с шагом 500мм. Перед подъемом к нижним листам закрепляются самонарезающими винтами через волну тетивы с шагом 1500мм, к тетивам – зетовые профили и фанерные прокладки.

2.4.2. Эта „карта" из четырех листов с тетивами, зетовыми профилями, фанерными прокладками устанавливается на прогоны кровли и закрепляется самонарезающими винтами В6×25. Самонарезающие винты в торцевых и связевых блоках здания ставить в каждой волне профиля, в остальных блоках через волну.

2.4.3. Между тетивами на кровле укладывается утеплитель предварительно обернутый полиэтиленовой пленкой.

2.4.4. На зетовые элементы устанавливаются фанерные прокладки, укладывается верхний лист Н57-750-0,8 и закрепляется с помощью самонарезающих винтов 86×25 с уплотнительными шайбами ШУ-6 ТУ36-2130-78. Шаг установки винтов 500мм.

3. Защитное покрытие

3.1. Все стальные элементы, не имеющие цинкового покрытия (тетивы-зет-образные 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 ГФ-021 ГОСТ 25129-82*.

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

3.3. Стальной оцинкованный лист, идущий на изготовление несущих профилей кровельного покрытия 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-1202 ЛМ ТУ6-10-1761-80 по грунтовке ЭП-0200 ТУ6-10-1694-79 или же им подобных, которые наносятся на непрерывных линиях покраски стального оцинкованного листа.

4. Все узлы по стеновому и кровельному ограждению, замаркированные в данном проекте, имеют сквозную нумерацию и разработаны в проекте шифр 825 КМ1, выпуск 2

Ведомость материалов

№ стр	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип	Количество инд.	Количество всего
	Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем (γ=150 кг/м³) S=10мм ГОСТ 9573-82*		м³			130,0
	Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем (γ=150 кг/м³) S=80мм (100мм) ГОСТ 9573-82*		м³			1450 / 182,0
	Вата минеральная Б ГОСТ 4640-84		м³			20,0
	Пленка полиэтиленовая Тс, ГОСТ 10354-82*, S=0,1мм		м²			4600 / 4700
	Фанера клееная ФСФ S=10мм, ГОСТ 3916.1-89*		м²			280,0
	Прокладки резиновые пористые уплотняющие ПРП-60П-40×60.300 ГОСТ 19177-81		п.м.			288,0

Крепежные изделия

№ п/п	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	Болт М16-6g×35.56.019	40	3,6	ГОСТ 7798-70*
2	Болт М10-6g×40.56.019	869	32,0	
3	Винт самонарезающий 86×14	870	5,4	ТУ36-2142-78
4	Винт самонарезающий 86×25	8832	71,5	
5	Заклепка комбинированная ЗК-12-4,5	9598	26,4	ТУ36-2088-85
6	Гайка М10-6Н.5.019	869	9,9	ГОСТ 5915-70*
7	Гайка М16-6Н.5.019	40	1,3	
8	Шайба 16.01.08 кп 019	40	0,5	ГОСТ 11371-78*
9	Шайба 10.01.08 кп 019	1134	4,6	
10	Шайба ШУ-6	2600	0,7	ТУ36-2130-78

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

Привязан:

Инв.№

ТП 292-8-33.91 АС 1

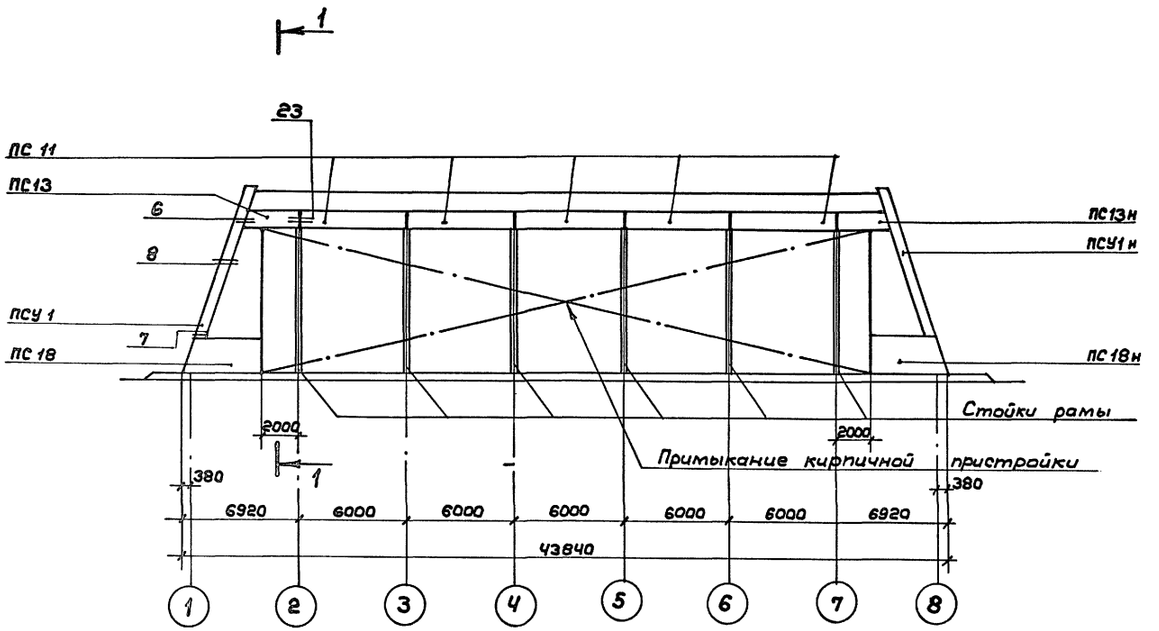
Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке

ГИП	Каледина		Спортзал	Стадия Р	Лист 2	Листов
Зав.гр.	Михеев					
Исполн.	Платова		Общие данные (окончание)	МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва		
Провер.	Корнеев					
Н.контр.	Марецумия					

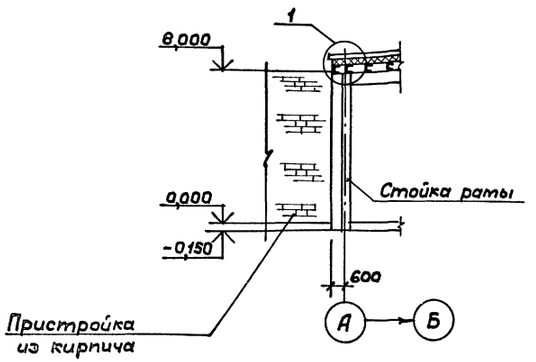
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом II

Схема расположения стеновых панелей по оси „А"



1-1



Спецификация к схеме расположения стеновых панелей по оси „А"

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
ПС 11	Шифр 825 КМ1, Вып.1	Панель стеновая ПТС 5960.500.170-с 0,7	5	299,4	
ПС 13		Панель стеновая ПТС 2860.500.170-с 0,7	1	108,7	
ПС 13н		Панель стеновая ПТС 2860.500.170-с 0,7	1	108,7	
ПС 18		Панель стеновая ПТС 4900.1980.170-с 0,7	2	425,4	
ПС 18н		Панель стеновая ПТС 4900.1980.170-с 0,7	2	425,4	
ПСУ 1		Панель стеновая угловая ПТС 8570.610.600.170-с 0,7	1	463,0	
ПСУ 1н		Панель стеновая угловая ПТС 8570.610.600.170-с 0,7	1	463,0	
	ГОСТ 7798-70*	Болт М10-6g×40.56.019	296	0,0369	
	ГОСТ 5915-70*	Гайка М10-6Н.05.019	296	0,0114	
	ГОСТ 11371-78*	Шайба 10.01.08 кп.019	296	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		

Привязан:

Инв. №

ГИП	Каледина	
Зав.гр.	Михеев	
Исполн.	Алексеева	
Провер.	Уткин	
Н.контр.	Маргулин	

ТП 292-8-33.91 АС 1

Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке

Спортзал | Стадия Р | Лист 3 | Листов

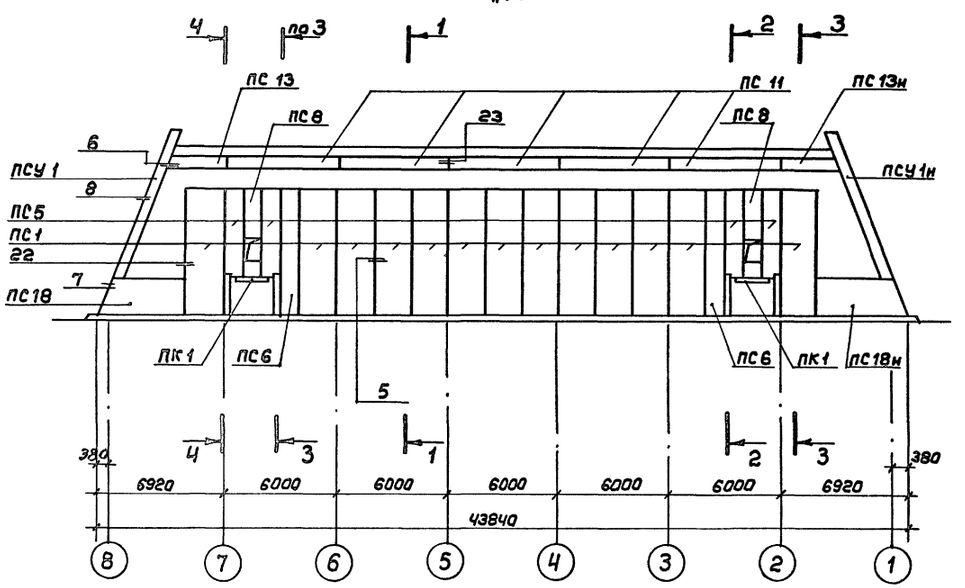
Схема расположения стеновых панелей по оси „А"

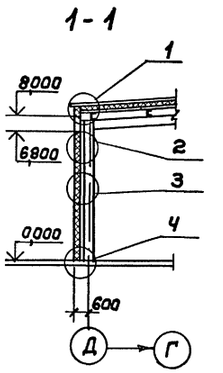
МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г.Москва

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

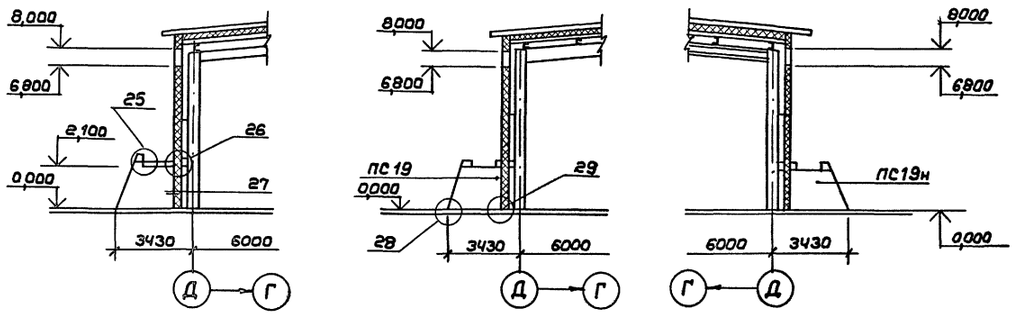
Альбом II

Схема расположения стеновых панелей по оси „Д"





2-2 3-3 Ч-Ч



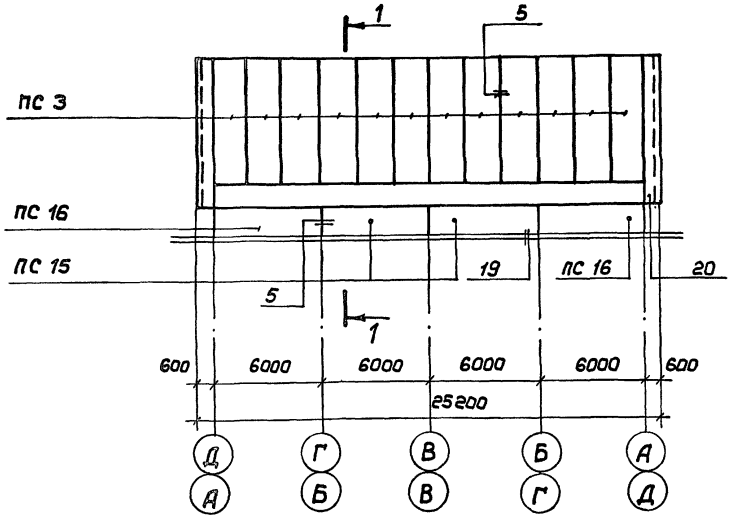
Спецификация к схеме расположения стеновых панелей по оси „Д"

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ПС 1	Шифр 825.КМ1, вып. 1	Панель стеновая ПТС.6780.2000.170-С 0,7	13	615,1	
ПС5		Панель стеновая ПТС.4680.1000.170-С 0,7	4	239,8	
ПС 6		Панель стеновая ПТС.6780.1000. 170-С 0,7	2	348,0	
ПС 8		Панель стеновая ПТС. 4680.1000. 170-С 0,7	2	215,6	
ПС 11		Панель стеновая ПТС 5960. 500. 170-С 0,7	5	299,4	
ПС 13		Панель стеновая ПТС 2860.500. 170-С 0,7	1	108,7	
ПС13н		Панель стеновая ПТС 2860. 500. 170-С 0,7	1	108,7	
ПС 18		Панель стеновая ПТС 4900. 1980. 170-С 0,7	1	425,4	
ПС18н		Панель стеновая ПТС 4900. 1980. 170-С 0,7	1	425,4	
ПС 19		Панель стеновая ПТС 2635.2860.210-С 0,7	2	355,8	
ПС 19н		Панель стеновая ПТС 2635.2860.210-С 0,7	2	355,8	
ПСУ1		Панель стеновая угловая ПТС 8570.610.600.170-С 0,7	1	463,0	
ПСУ1н		Панель стеновая угловая ПТС 8570.610.600.170-С 0,7	1	463,0	
ПК1		Панель кровельная ПТС 3150.1940.210-С 0,7	2	356,4	
	ГОСТ 7798-70*	Болт М10-6g-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 = 0,1 мм	102м²		
	ГОСТ 19177-81	Прокладка резиновая ПРП-60П-40к 60.300	88м		

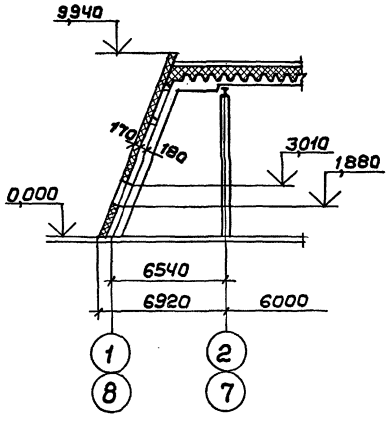
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан:			ТП 292-8-33.91		АС 1
			Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке		
	ГИП	Каледина	Спортзал	Стадия: Р	Лист: 4	Листов:
	Зав.ер.	Михеев				
	Исполн.	Алексеева	Схема расположения стеновых панелей по оси „Д"	МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва		
	Провер.	Уткин				
Инв. №	Н.контр.	Маргулия				

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



1-1



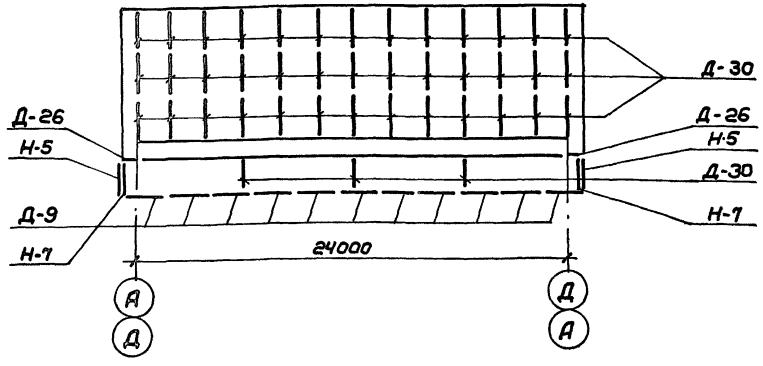
Спецификация к схеме расположения стеновых панелей и нащельников по оси „1"

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
ПС3	Шифр 825.КМ1,вып.1	Панель стеновая ПТС 7340.2000.170-С 0,7	12	670,2	
ПС15		Панель стеновая ПТС 6000.2100.170-С 0,7	2	586,6	
ПС16		Панель стеновая ПТС 6400.2100.170-С 0,7	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 М10-6дх40.56.019	120	0,0369	
	ГОСТ 5915-70*	Гайка М10-6Н.05.019	120	0,0114	
	ГОСТ 11371-78*	Шайба 10.01.08кл.019	240	0,0041	
	ТУ36-2088-85	Заклепка комбинированная ЗК-12-4,5	1240	0,00275	
	ГОСТ 4640-84	Вата минеральная 6	2,25 м³		
	ГОСТ 10354-82*	Пленка полиэтиленовая Тс полотно 0,100	82,8 м²		
	ГОСТ 19177-81	Прокладка резиновая ПРП-60.П-40х60.300	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"

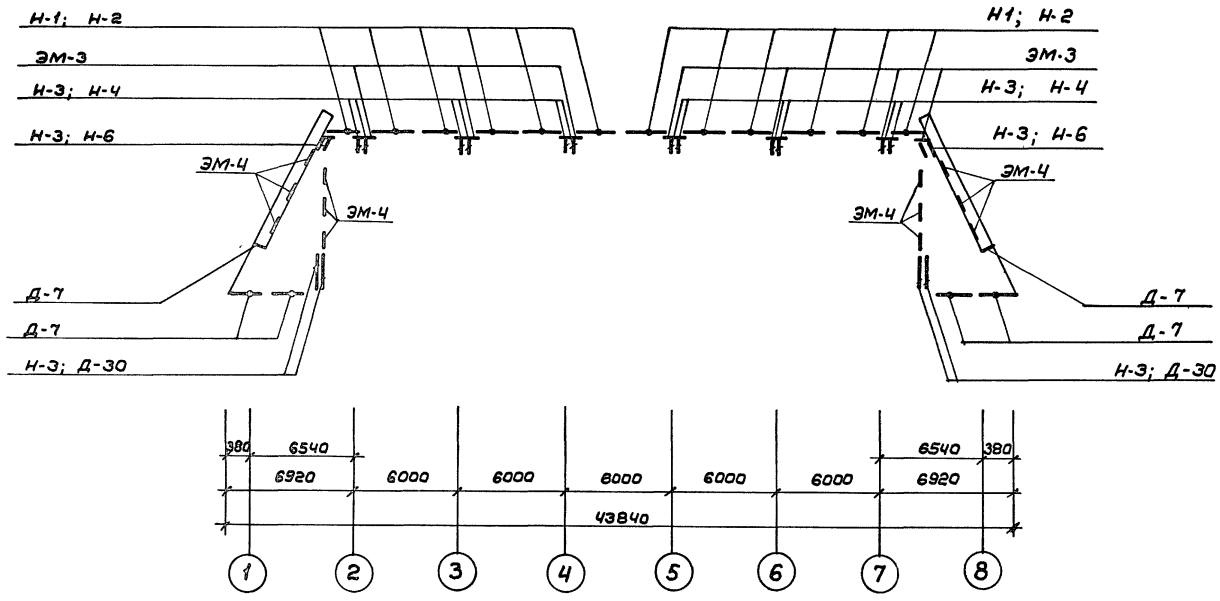
Схема расположения нащельников по осям „1" и „8"



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

Привязан:		ТП 292-8-33.91	АС 1
		Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке	
ГИП Каледина		Спортзал	Стадия Р; Лист 5; Листов
Зав.гр. Михеев		Схема расположения стеновых панелей и нащельников по осям „1" и „8"	МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г.Москва
Испол. Алексеева			
Провер. Уткин			
Н.контр. Марголин			
Инв.№			

Схема расположения нащельников по оси „А"



Спецификация к схеме расположения нащельников по оси „А"

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
Н-1	Шифр 825 КМ1, вып.1	Нащельник	12	9,14	
Н-2		Нащельник	12	3,89	
Н-3		Нащельник	4	1,42	
Н-4		Нащельник	2	2,48	
Н-6		Нащельник	1	0,74	
Д-7	ТУ 36-2336-80	Нащельник	5	2,35	
Д-30		Нащельник	2	3,83	
ЭМ-3	Шифр 825 КМ1, вып.1	Элемент монтажный	8	2,19	
ЭМ-4		Элемент монтажный	12	1,22	
	ГОСТ 7798-70*	Болт М10-6g×40.56.019	30	0,0369	
	ТУ 36-2142-78	Винт самонарезающий 6,6×14	190	0,0062	
	ГОСТ 5915-70*	Гайка М10-6Н.5.019	30	0,001137	
	ТУ 36-2088-85	Заклепка комбинированная 3К-12-4.5	1590	0,00275	
	ГОСТ 11371-78*	Шайба 10.01.08 кл 019	30	0,0041	

Привязан:

Инв.№

ГИП	Калегина	
Зав.гр.	Марегулия	
Исполн.	Платова	
Провер.	Шепилова	
Н.контр.	Михеев	

ТП 292-8-33.91 АС 1

Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

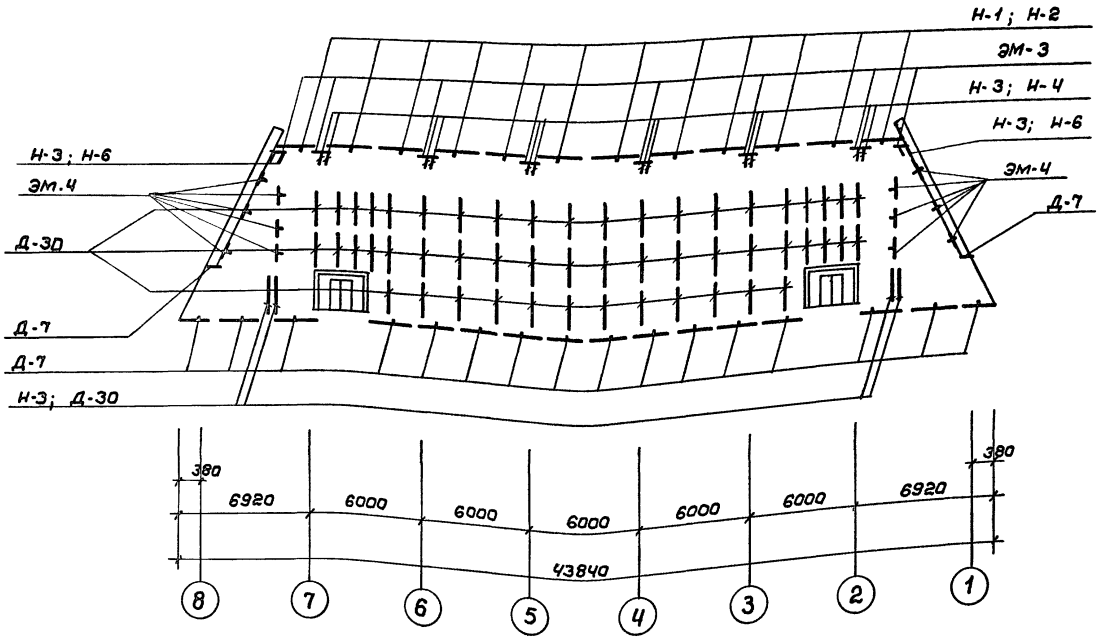
Схема расположения нащельников по оси „А"

МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва

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

Альбом II

Схема расположения нащельников по оси „Д"



Спецификация к схеме расположения нащельников по оси „Д"

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
Н-1	Шифр 825. КМ 1. Вып. 1	Нащельник	12	9,14	
Н-2		Нащельник	12	3,89	
Н-3		Нащельник	4	1,42	
Н-4		Нащельник	2	2,48	
Н-6		Нащельник	1	0,74	
Д-7	ТУ 36-2336-80	Нащельник	17	2,35	
Д-30		Нащельник	54	3,83	
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	0,0389	
	ТУ 36-2142-78	Винт самонарезающий В6×14	140	0,0062	
	ГОСТ 5915-70*	Гайка М10-6Н. 5.019	40	0,01137	
	ТУ36-2088-85	Заклепка комбинированная ЗК-12-45	1120	0,00275	
	ГОСТ 11371-78*	Шайба 10.01.08кл 019	40	0,0041	

Привязан:

Инв. №

ГИП	Каледина	
Зав.гр.	Маргулия	
Исполн.	Платова	
Провер.	Щепилова	
Н.контр.	Михеев	

ТП 292-8-33.91 АС 1

Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке

Спортзал

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

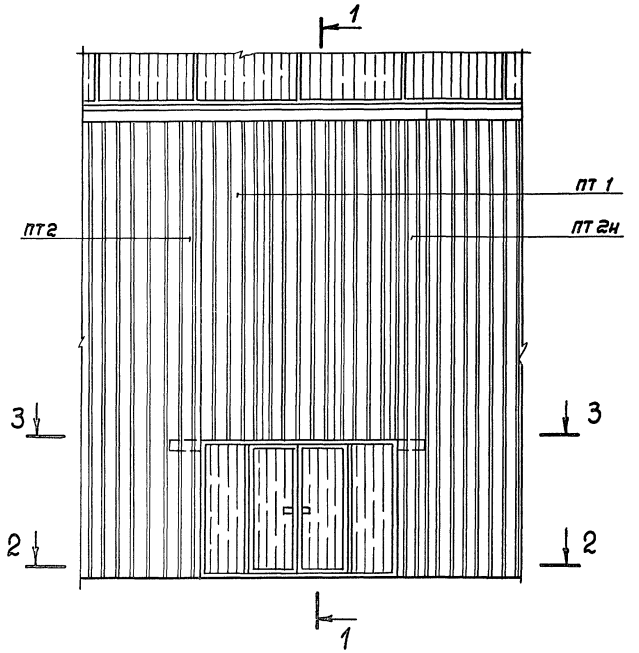
Схема расположения нащельников по оси „Д"

МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва

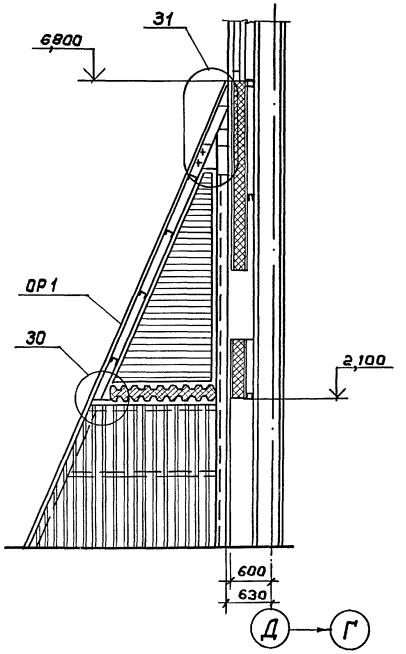
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом II

Схема расположения ограждений покрытия тамбура по оси „Д"



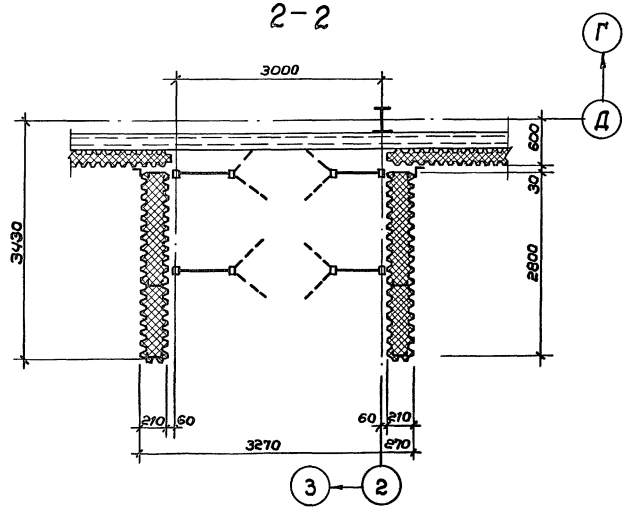
1-1



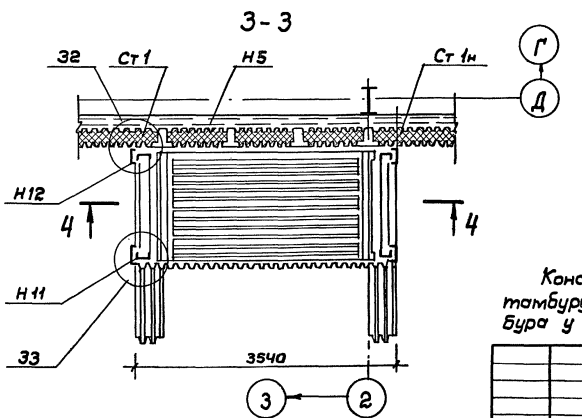
Спецификация к схеме расположения ограждений покрытия тамбуров по оси „Д"

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примечание
ОР1	Шифр 825. КМ1, вып.1	Опорная рама	1	133,98	
СТ1		Стойка	1	45,31	
СТ1н		Стойка	1	45,31	
ПТ1	ТУ36-1928-76	Лист С15-1000-0,7 L=5100мм	3	37,74	
ПТ2		Лист С15-1000-0,7 L=5140мм; B=270	1	10,27	
ПТ2н		Лист С15-1000-0,7 L=5140мм; B=270	1	10,27	
Н5	Шифр 825. КМ1, вып.1	Нащельник	2	4,33	
Н8		Нащельник	2	4,02	
Н11		Нащельник	4	3,06	
Н12		Нащельник	4	3,60	
Н13		Нащельник	2	1,08	
	ГОСТ 7798-70*	Болт М16-6g×35.56.019	20	0,091	
	ГОСТ 5915-70*	Гайка М16-6Н.5.019	20	0,033	
	ГОСТ 11371-78*	Шайба 16.01.08кп 019	20	0,011	
	ТУ36-2142-78	Винт самонарезающий В6х14	102	0,0062	
	ТУ36-2088-85	Заклепка комбинированная 3К-12-45	140	0,0027	

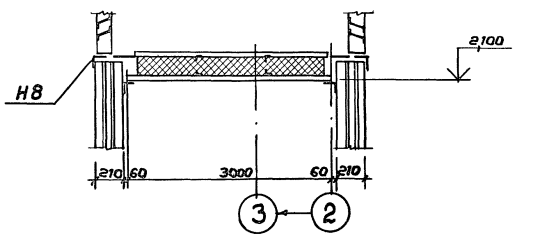
2-2



3-3



4-4



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

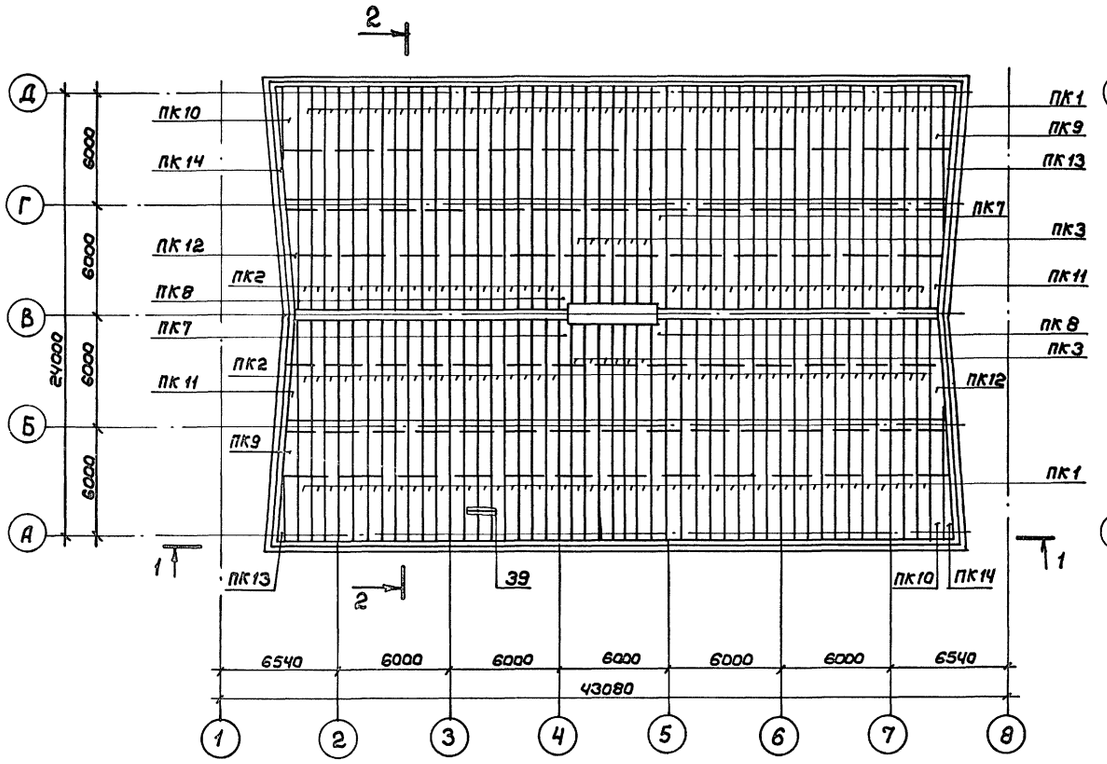
				ТП 292-8-33.91	АС 1
				Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке	
				Спортзал	Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
ГИП	Каледина			Схема расположения ограждений покрытия тамбуров по оси „Д"	МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г.Москва
Зав.гр.	Маргулия				
Исполн.	Алексеева				
Провер.	Карнеев				
Н.конт.	Михеев				

Привязан:

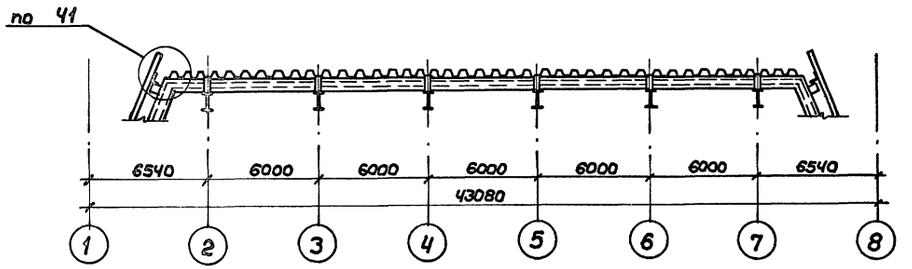
Инв.№

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

Альбом II



1-1



Спецификация к схеме расположения нижних листов кровельного покрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед, кг	Примечание
ПК1	ГОСТ 24045-86	Профиль Н57-750-0,8 L = 6490 мм	92	48,03	
ПК2		Профиль Н57-750-0,8 L = 6050 мм	76	44,77	
ПК3		Профиль Н57-750-0,8 L = 5590 мм	12	41,37	
ПК7	Шифр 825.КМ1, вып. 1	Лист кровельного покрытия L = 6050 мм	2	42,74	
ПК8		Лист кровельного покрытия L = 6050 мм	2	42,74	
ПК9		Лист кровельного покрытия L = 6490 мм	2	47,94	
ПК10		Лист кровельного покрытия L = 6490 мм	2	47,94	
ПК11		Лист кровельного покрытия L = 6050 мм	2	34,98	
ПК12		Лист кровельного покрытия L = 6050 мм	2	34,98	
ПК13		Лист кровельного покрытия L = 5100 мм	2	15,41	
ПК14		Лист кровельного покрытия L = 5100 мм	2	15,41	
НК1		Нащельник, L = 3050 мм	10	5,41	
Д-27	ТУ36-2336-80	Нащельник	2	4,1	
	ТУ36-2142-78	Винт самонарезающий 6,3×25	1600	0,0081	
	ТУ36-2088-85	Заклепка комбинированная ЗК-12-45	2700	0,00275	
	ТУ 400-1-165-79	Лента герметизирующая самоклеющаяся типа „Герлен-Д"	–	212,0	

Листы крепить к прогонам покрытия самонарезающими винтами через волну профиля, а в осях 1-3, 3-4 и 6-8 – в каждой волне. Шаг заклепок в стыках листов – 500 мм.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Каледина	
Зав.гр.	Маргулия	
Исполн.	Платова	
Провер.	Корнеев	
Н.контр.	Михеев	

ТП 292-8-33.91 АС 1

Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке

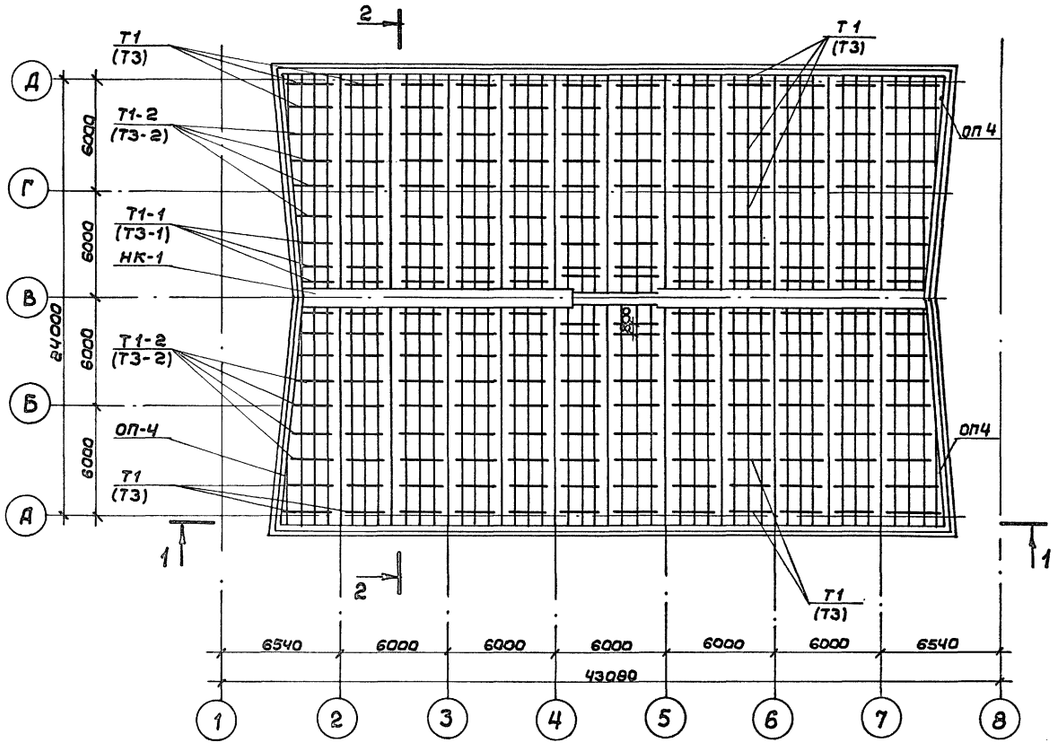
Спортзал | Стадия Р | Лист 9 | Листов

Схема расположения нижних листов кровельного покрытия

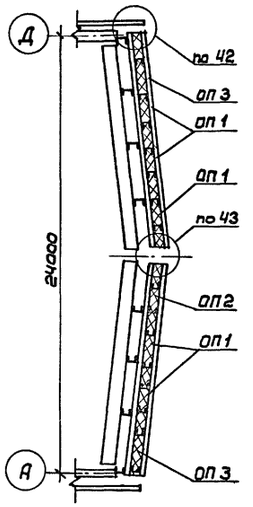
МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва

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

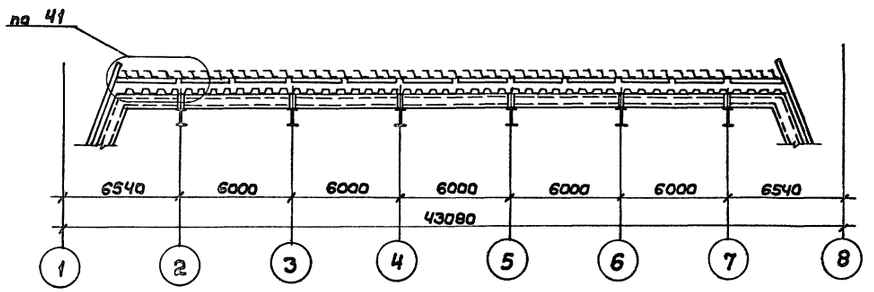
Альбом II



2-2



1-1



Спецификация к схеме расположения тетив и опорных элементов кровельного покрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечание
ОП1	Шифр 825 КМ 1, вып. 1	Опорный профиль L=3000 мм	205	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	188	9,77	Для кровли с утеплителем толщиной 160мм
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 200мм
Т3-1		Тетива L=2570 мм	12	10,04	
Т3-2		Тетива L=2740 мм	16	10,71	
	ТУ36-2142-78	Винт самонарезающий ВБ×25	4600	0,0081	
	ГОСТ 3916.1-89	Фанера клеевая ФСФ 40×10мм	1760 п.м		
	ГОСТ 9573-82*	Плиты из минеральной ваты П 175 δ=80мм γ=150кг/м³	147 м³		Для кровли с утеплителем толщиной 160мм
	ГОСТ 10354-82*	Пленка полиэтиленовая Тс S=0,1мм	2050 м²		
	ГОСТ 9573-82*	Плиты из минеральной ваты П 175 δ=100мм, γ=150кг/м³	184 м³		Для кровли с утеплителем толщиной 200мм
	ГОСТ 10354-82*	Пленка полиэтиленовая Тс S=0,1мм	2080 м²		

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

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

Привязан:

Инв.№

ГИП	Каледина	
Зав.гр.	Марегулия	
Исполн.	Платова	
Провер.	Корнеев	
Н.контр.	Михеев	

ТП 292-8-33.91 АС 1

Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке

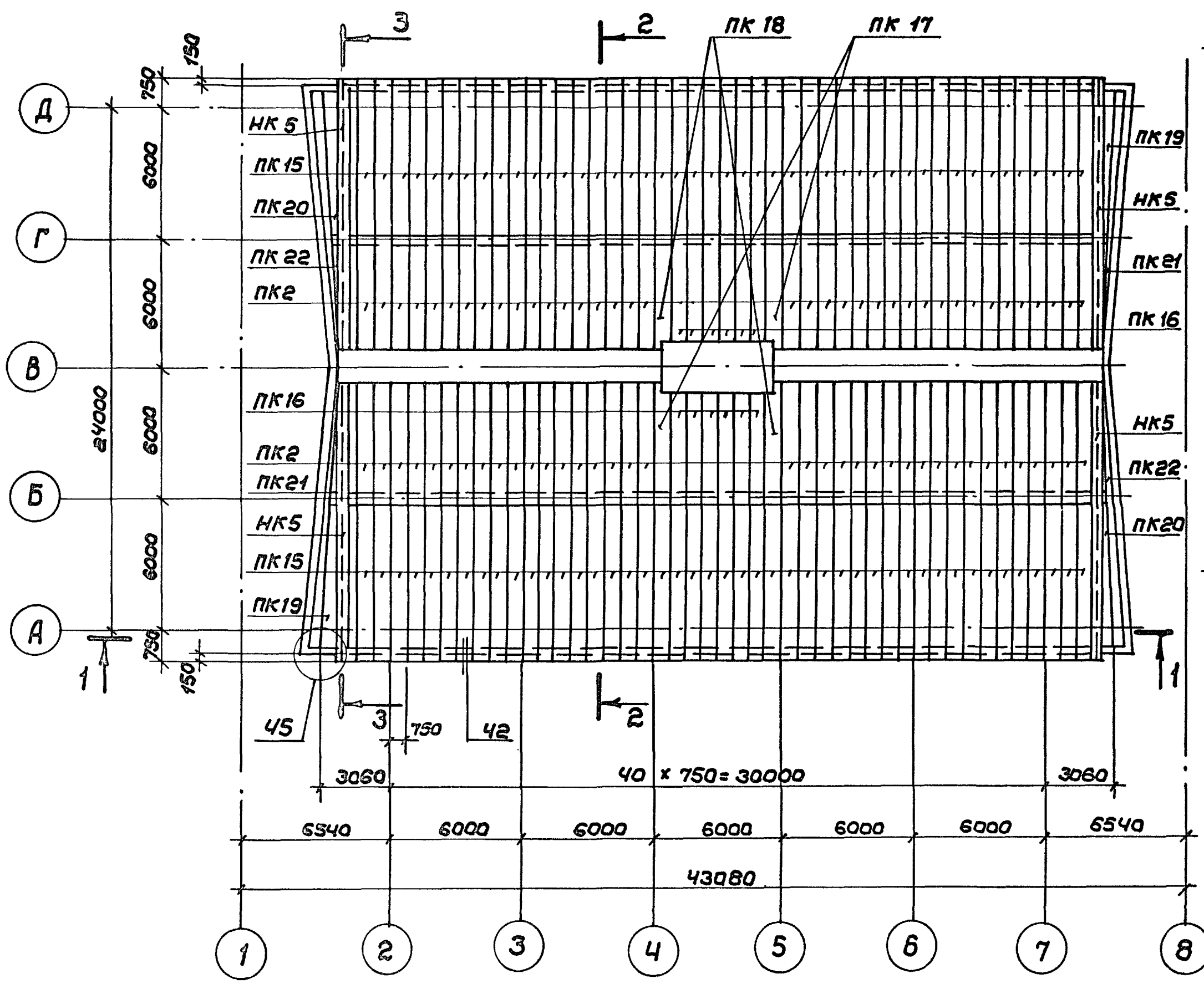
Спортзал

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

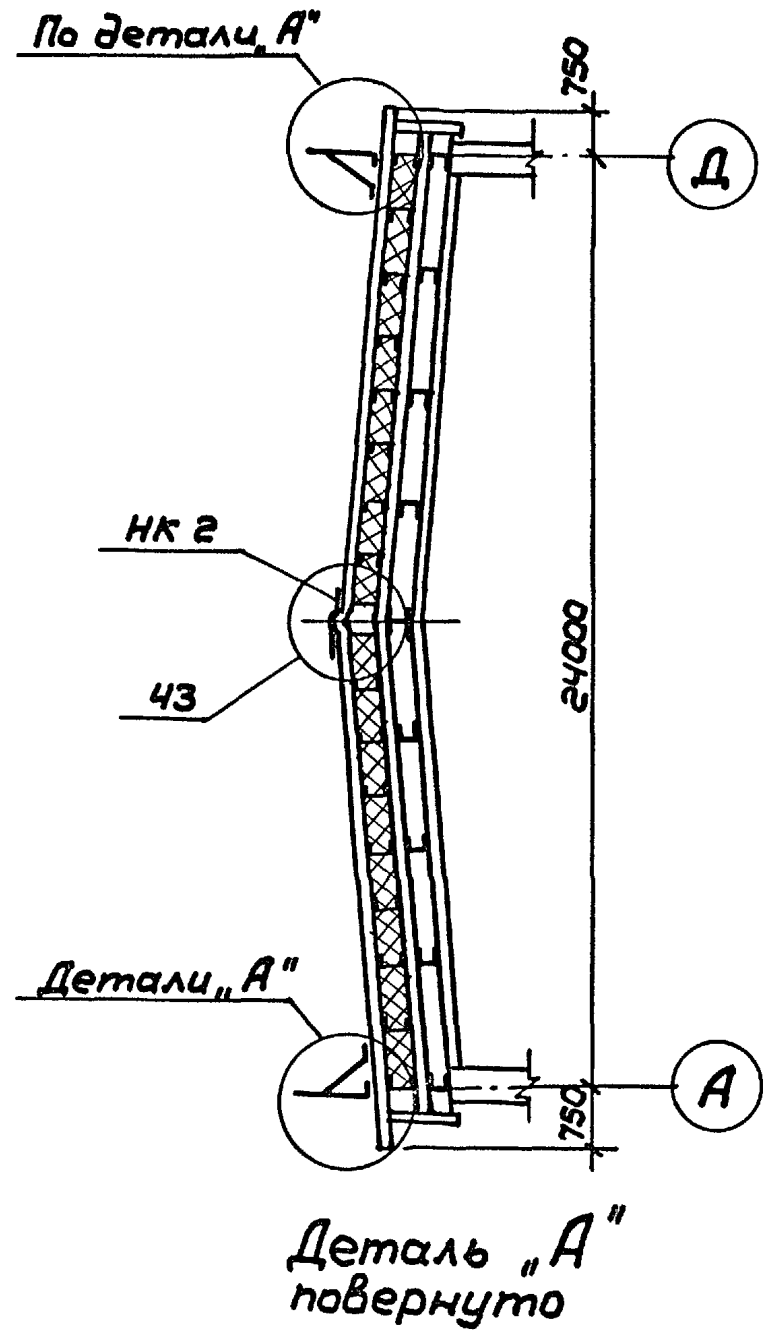
Схема расположения тетив и опорных элементов кровельного покрытия

МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г.Москва

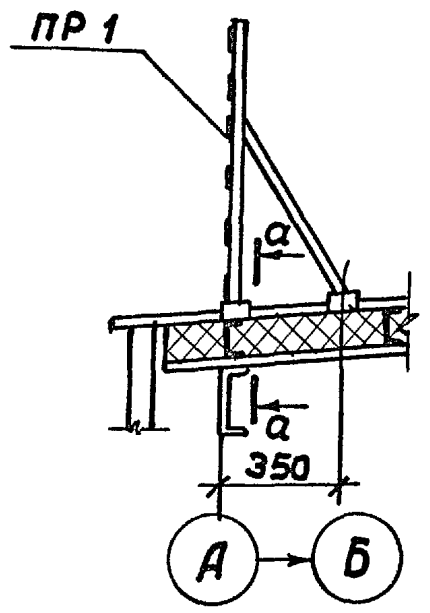
Альбом II



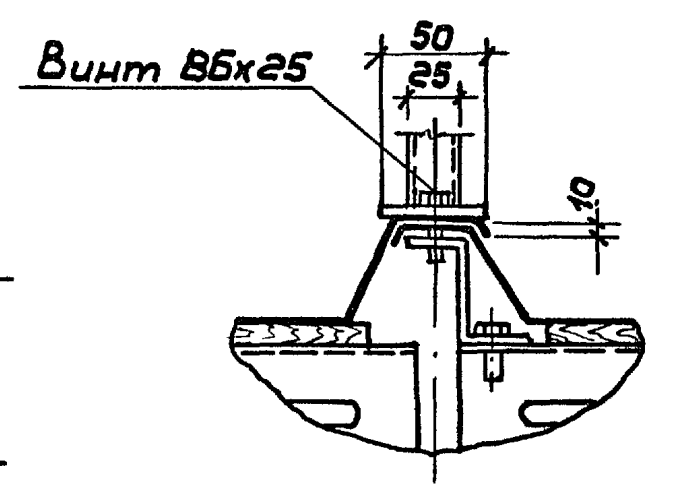
2 - 2



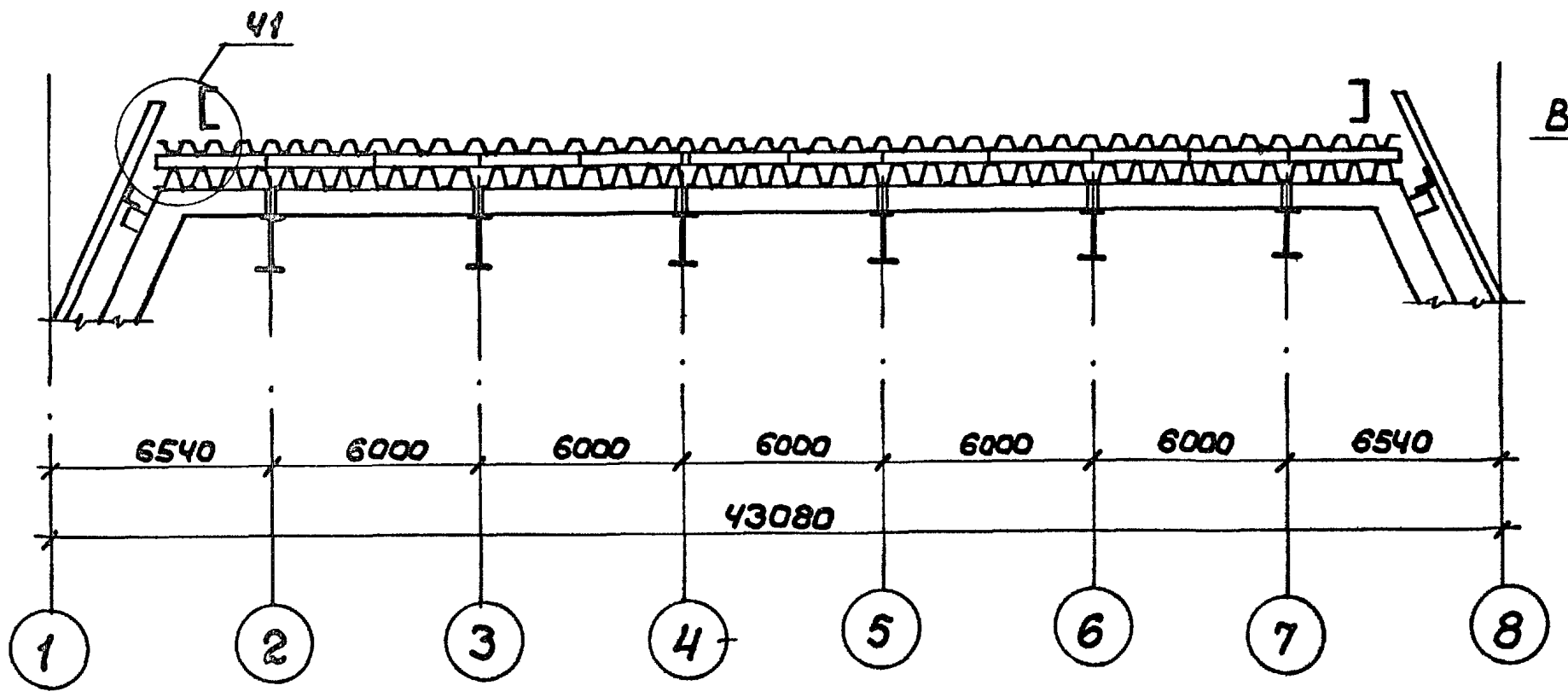
Деталь „А" повернуто



а-а



1–1



Спецификация к схеме расположения верхних листов кровельного покрытия

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
Д-1	ТУ 36-2336-80	Нащельник L=2500мм	20	6,25	
ПК 2	ГОСТ 24045-86	Профиль Н57-750-0,8 L=6050мм	76	44,77	
ПК 15		Профиль Н57-750-0,8 L=7000 мм	92	52,02	
ПК 16		Профиль Н57-750-0,8 L=5400 мм	12	39,96	
ПК 17	Шифр 825КМ1, выпуск 1	Лист кровельного покрытия L=6050мм	2	38,06	
ПК 18		Лист кровельного покрытия L=6050 мм	2	39,96	
ПК 19		Лист кровельного покрытия L=6490мм	2	45,14	
ПК 20		Лист кровельного покрытия L=6490мм	2	45,14	
ПК21		Лист кровельного покрытия L=6050мм	2	28,76	
ПК22		Лист кровельного покрытия L=6050мм	2	28,76	
ПК23		Лист кровельного покрытия L=12640мм	1	96,35	
ПК24		Лист кровельного покрытия L=13980мм	1	220,07	
НК2		Нащельник L=3050мм	10	19,2	
НК3		Нащельник L=3050мм	4	4,87	
НК4		Нащельник L=300мм	4	0,53	
НК5		Нащельник L=3050мм	20	11,44	
НК6		Нащельник L=3000мм	6	4,52	
НК7		Нащельник L=2500 мм	4	16,32	
НК8		Нащельник L=2500мм	4	12,78	
НК9		Нащельник L=2500мм	4	9,23	
НК10		Нащельник L=2500 мм	4	6,69	
НК11		Нащельник L=1500 мм	4	1,73	
Н5		Нащельник	1	4,9	
ЭМ6		Элемент монтажный	3	32,25	При толщине утеплителя 160мм
ЭМ6-1		Элемент монтажный	3	28,92	При толщине утеплителя 200мм
ПР1		Ограждение кровли	13	73,0	
	ГОСТ 7798-70*	Болт М10-6g×40.58.019	9	0,0369	
	ГОСТ 5915-70*	Гайка М10-6Н.5.019	9	0,0113	
	ГОСТ 11371-78*	Шайба 10.01.08кп 019	18	0,0040	
	ТУ36-2142-78	Винт самонарезающий В6х25	2600	0,0081	
	ТУ 36-2130-78	Шайба уплотнительная ШУ-6	2600	0,00025	
	ТУ 36-2088-85	Заклепка комбинированная ЗК-12-45	900	0,0028	

Разрез 3-3 см. лист 12

ТП 292-8-33.91			АС 1
Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке			
Спортзал	Стадия: Р	Лист: 11	Листов:
Схема расположения верхних листов кровельного покрытия	МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г.Москва		

Должность	Фамилия	Подпись
ГИП	Каледина	
Зав.гр.	Маргулия	
Исполн.	Платова	
Провер	Корнеев	
Н.конт	Михеев	

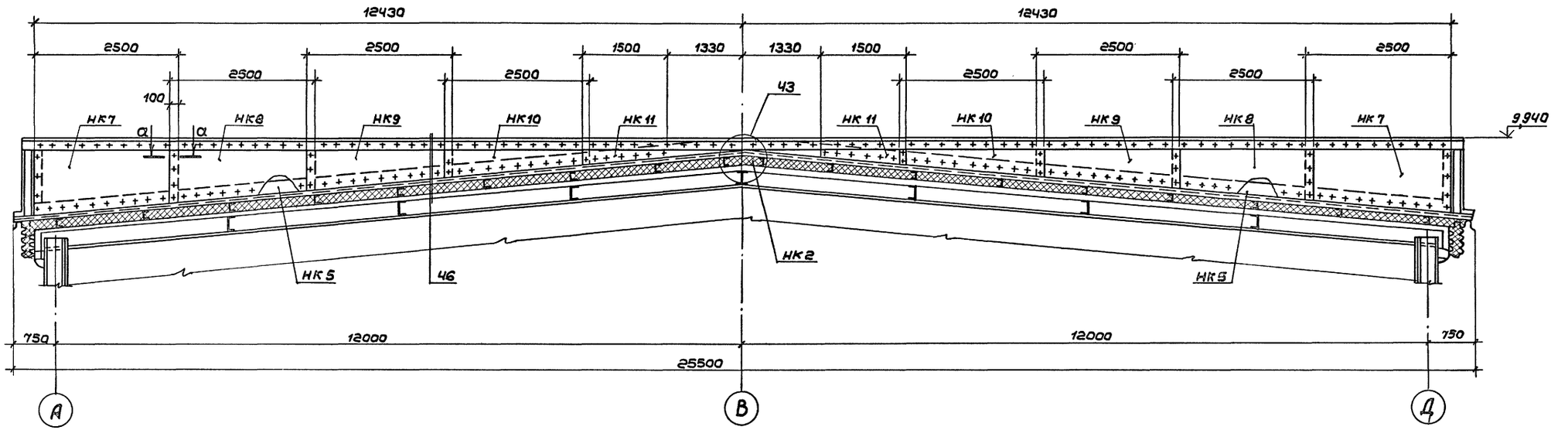
Привязан:

Инв.№

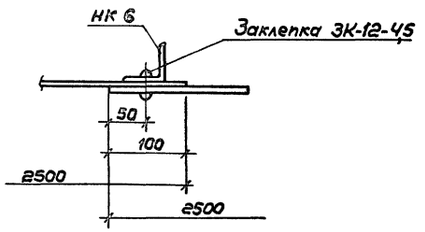
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Альбом II

3-3



а - а



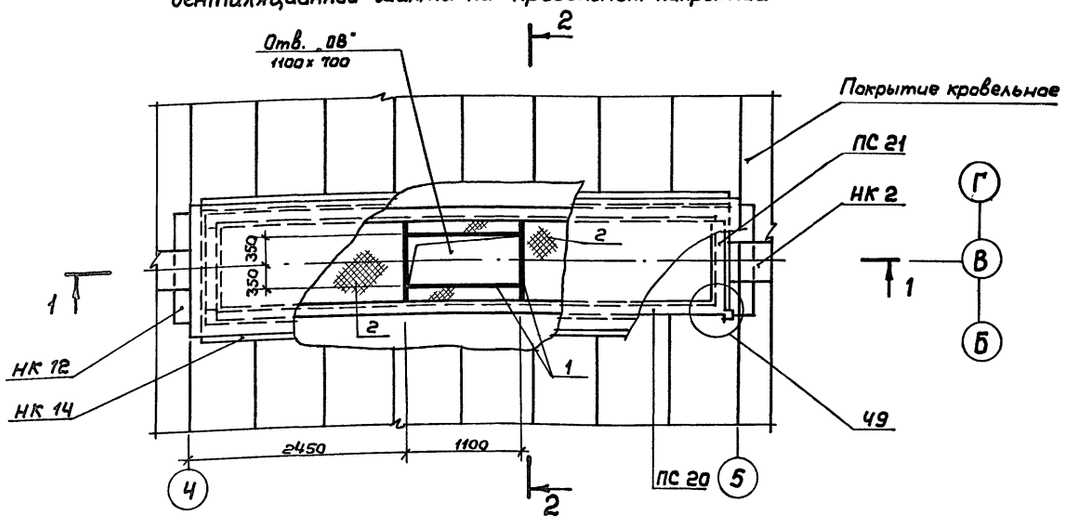
Привязан:				ТП 292-8-33.91 АС1			
				Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке			
				Спортзал	Стадия	Лист	Листов
					Р	12	
				Схема расположения верхних листов кровельного покрытия. Разрез 3-3	МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва		
Инв. №							

ГИП	Коледина	
Зав.гр.	Маргулия	
Исполн.	Алексеева	
Провер.	Шепилова	
Н.контр.	Михеев	

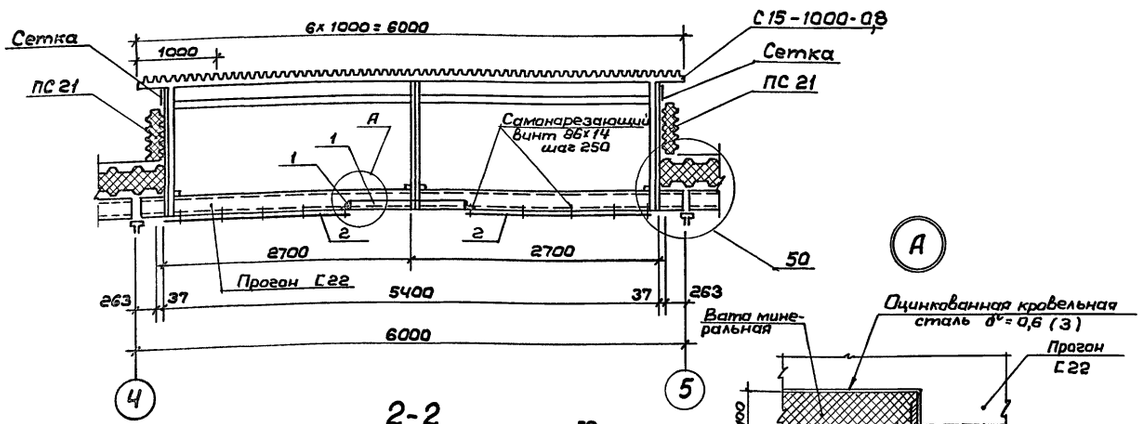
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом II

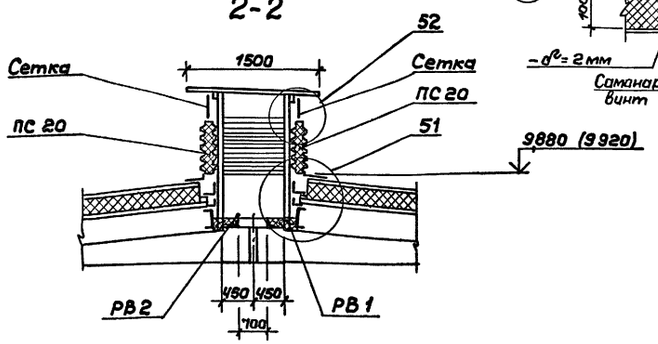
Схема расположения ограждающих конструкций вентиляционной шахты на кровельном покрытии



1-1



2-2



Спецификация к схеме расположения ограждающих конструкций вентиляционной шахты на кровельном покрытии

Марка, поз.	Обозначение	Наименование		Масса ед, кг	Примечание
ПС 20	Шифр 825.КМ1, вып.1	Панель вентшахты ПТС 5700.500.175-С 08	2	175,3	
ПС 21		Панель вентшахты ПТС 1200.500.175-С 0,8	2	35,1	
РВ 1	Шифр 825.КМ1, вып.1	Рама вентшахты	1	121,3	
РВ 2		Рама вентшахты	1	122,7	
НК 12	Шифр 825.КМ1, вып.1	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=500мм	4	0,8	
	ГОСТ 5336-80*	Сетка Р-10-1,2 350x5400	1	4,16	
		Сетка Р-10-1,2 300x5400	1	3,56	
		Сетка Р-10-1,2 350x900	1	0,7	
	ТУ 36-1928-76	С15-1000-0,8, ℓ=1500мм	6	12,7	
	ГОСТ 19904-90	Полоса-30x3, ℓ=5400мм	4	3,81	
		Полоса-30x3, ℓ=900мм	4	0,83	
	ГОСТ 8510-86	L 63x40x4, ℓ=900мм	2	2,85	
	ГОСТ 14918-80*	Полоса-270x0,8, ℓ=270мм	4	0,49	
	ГОСТ 7798-70*	Болт М10-6g x 40.56.019	16	0,03696	
	ГОСТ 5915-70*	Гайка М10-6Н.05.019	16	0,01137	
	ГОСТ 11371-78*	Шайба 10.01.08 КП 019	32	0,00408	
	ТУ 36-2142-78	Винт самонарезающий 4,8x14	118	0,0062	
	ТУ 36-2088-85	Заклепка комбинированная ЗК-12-4,5	208	0,00275	
	ГОСТ 4640-84	Вата минеральная Б		0,94м³	
	ГОСТ 10354-82*	Пленка полиэтиленовая S=0,1мм		19,6м²	
1	ГОСТ 8509-86	L 50x5 ℓ=4000 мм	Общ	15,1	
2	ГОСТ 19904-90	Полоса δ=2мм F=4,5 м²	–	70,6	
3	ГОСТ 14918-80	δ=0,8мм; F=4,5 м²	–	21,1	

Привязан:

Инв. №

ГИП	Каледина	
Зав.гр.	Михеев	
Исполн.	Уткин	
Провер.	Шепилова	
Н.контр.	Маргулия	

ТП 292-8-33.91 АС 1

Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке

Спортзал

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Схема расположения ограждающих конструкций вентиляционной шахты на кровельном покрытии

МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва

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

Альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта „АС2"

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	стр. 27
2	Общие данные (окончание)	" 28
3	Техническая спецификация (начало)	" 29
4	Техническая спецификация (окончание)	" 30
5	Схема расположения окон между осями 1-8	" 31
6	Спецификация к схеме расположения окон между осями 1-8	" 32
7	Схема расположения окон между осями 8-1	" 33
8	Спецификация к схеме расположения окон между осями 8-1	" 34
9	Схема расположения окон между осями А-Д. Сечения 2-2, 3-3, 4-4	" 35
10	Схема расположения окон между осями Д-А	" 36
11	Спецификация к схемам расположения окон между осями А-Д и Д-А	" 37
12	Схема расположения тамбура Т1	" 38

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечан.
6	Спецификация к схеме расположения окон между осями 1-8	
8	Спецификация к схеме расположения окон между осями 8-1	
11	Спецификации к схемам расположения окон между осями А-Д	
11	Спецификация к схеме расположения окон между осями Д-А	
12	Спецификация к схеме расположения тамбура Т1	

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 1.236.4-7/84	Витрины и тамбуры из алюминиевых сплавов для общественных зданий	
ГОСТ 25116-82*	Витражи и витрины	
ГОСТ 24584-81*	Двери	
ТУ 36-2720-85	Тамбурные блоки	
Серия 1.236.4-8 ГОСТ 25062-81	Окна и балконные двери из алюминиевых сплавов для общественных зданий	
Шифр 835 КМ ЦНИИпроектлегконструкция	Ограждающие конструкции зданий физкультурно-оздоровительных комплексов. Узлы крепления и нетиповые конструкции окон и тамбуров	

Общие указания

1. Введение

1.1. Номенклатура алюминиевых конструкций включает:
окна,
тамбуры.

1.2. Проект разработан с учетом максимального применения типовых окон, тамбуров и дверей по номенклатуре Воронежского ЗСАК им. Ф. Б. Якубовского на 1985-1990 г. г.

1.3. В проекте представлены схемы расположения окон и тамбуров, техническая характеристика и общие указания.

Узлы крепления окон и тамбуров в проемах, не типовые конструкции окон и тамбуров даны в проекте шифр 835 КМ.

1.4. Новые конструктивные решения касаются нетиповых окон, тамбуров и элементов примыкания, имеющих ограниченное применение (в тех случаях, где применение типовых конструкций не представляется возможным), их конструкция разработана на основе применения профилей, освоенных Воронежским ЗСАК им. Ф. Б. Якубовского.

1.5. В соответствии с заданием ограждающие конструкции рассчитаны на применение их в I-IV ветровых районах страны с расчетной зимней температурой -30°С, -40°С и температурой воздуха в помещении +15°С при влажности в помещении 30%.

2. Типы и размеры

2.1. Окна.

2.1.1. Для заполнения оконных проемов применены окна с тройным остеклением в раздельном переплете.

2.1.2. Для остекления наружного переплета применен стеклопакет, для внутреннего - листовое стекло.

2.1.3. Наружный и внутренний переплеты выполнены из комбинированных профилей с разрывом мостика холода.

2.1.4. Все наружные переплеты выполнены глухими, за исключением окон, предназначенных для проветривания и расположенных в нижнем ряду набранных из окон треугольных витражей на фасадах здания.

2.1.5. Внутренние переплеты выполнены как глухими, так и створными. Створки внутренних переплетов предназначены только для протирки остекления.

2.1.6. Для ограждения тамбуров применены витражи двойные расставленные.

2.1.7. Проектом предусмотрена применение в основном типовых окон (ОАК-15-12Н, ОАК-15-12Р и ОАК-06-12Н по ГОСТ 25062-81*).
Исключения составляют окна нетрадиционной формы; окна предназначенные для проветривания.

2.2. Тамбуры

2.2.1. В здании предусмотрена установка тамбуров в стене заднего фасада.

2.2.2. Тамбуры заднего фасада имеют высоту 2,1м и оснащены типовой дверью ДАО-21-15 ВИ.
В боковых стенах обоих тамбуров установлены жалюзийные решетки треугольной формы, относящиеся к системе вентиляции здания.

3. Монтаж.

3.1. Монтаж конструкций окон и тамбуров должен производиться по проекту шифр 835 КМ „Узлы крепления окон и тамбуров, нетиповые конструкции окон и тамбуров."

Привязан:

Инв. №

ТП 292-8-33.91 АС2

Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке

		Стадия	Лист	Листов
ГИП	Каледина	Р	1	12
Зав.гр.	Михеев			
Исполн.	Алексеева			
Провер.	Уткин			
Н.контр.	Маргулия			

Спортзал

Общие данные (начало)

МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва

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

Альбом II

Ведомость материалов

№№ стр.	Наименование материала и единица измерений	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип	Количество инд.	Количество всего
1	Стекло δ=4мм ГОСТ 111-78*		кг	ч		
	1000х1300 мм			484,0		484,0
	1090х1390 мм			409,05		409,05
	1090х490 мм			13,36		13,36
2	Стекло δ=6,5мм ГОСТ 7380-77*		кг			
	523х926 мм				63,52	63,52
	700х1950 мм				177,44	177,44
3	Стекло δ=4мм ГОСТ III-78. Трапецивидное		кг			
	1080х420х910 мм				30,40	30,40
	1080х800х1280мм				45,2	45,2
	1080х920х1410мм				50,4	50,4
	1080х1350х1840мм				69,2	69,2
	1080х1420х1910мм				72,0	72,0
4	Стеклопакет δ=23мм ГОСТ24866-89		кг			
	950х1250мм			285,6		285,6
	1090х490 мм			21,20		21,20
	1090х1390мм			1605,9		1605,9
5	Стеклопакеты трапецивидные δ=23мм Технические требования по ГОСТ 24866-89		кг			
	1030х435х900мм				55,2	55,2
	1080х800х1290мм				90,4	90,4
	1030х935х1400мм				96,0	96,0
	1030х1315х1780мм				127,6	127,6
	1030х1435х1900мм				137,6	137,6
6	Резина Н068-1 ТУ38.105108 2-72		кг			
	РР-45д			4,14		4,14
	ПР-65И		кг	7,5		7,5
	ПР-78			94,88		94,88
8	Прокладка 60х100х2			4,14		4,14
9	Прокладка резиновая пористая ПРП-40, К-60, 300 ГОСТ 19177-81		кг	1,4		1,4
10	Полиэтилен высокой плотности низкого давления марки 204-15 сорт 1 ГОСТ 16338-85*Е		кг			
	ПР-33а			172,38		172,38
	Прокладки опорные фиксирующие			11,0		11,0
11	Герметик УМС-50 ГОСТ 14791-79		кг	25,3		25,3
12	Герлен „Д" ТУ 400-1-165-79		кг	1,2		1,2
13	Минеральная вата ГОСТ 4640-84		$м^3$	4,52		4,52
14	Пиломатериалы хвойных пород ГОСТ 8486-86*Е		$м^3$	0,168		0,168
15	Фанера клееная ГОСТ3916.1-89		кг	3,74		3,74

Крепежные изделия

№№ п/п	Наименование	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
1	Болт М6-8g х 20.58.019		3,26	ГОСТ 7798-70*
2	Болт М8-8g х 50.58.019		4,78	ГОСТ 7798-70*
3	Болт М8-8g х 55.58.019		1,1	ГОСТ 7798-70*
4	Болт М8-8g х 65.58.019		1,3	ГОСТ 7798-70*
5	Болт М8-8g х 70.58.019		1,5	ГОСТ 7798-70*
6	Винт 5х1,5х10.01.019		0,6	ГОСТ 10819-80*
7	Винт 5х1,5х10.01.019		1,73	ГОСТ 10621-80*
8	Винт 5х1,5х12.01.019		1,73	ГОСТ 10621-80*
9	Винт 6х50.01.019		1,00	ГОСТ 10621-80*
10	Винт В2.М4-6g х 8.58.019		0,11	ГОСТ 17473-80*
11	Винт В1.М5-6g х 8.58.019		0,41	ГОСТ 17473-80*
12	Винт В1.М5-6g х 12.58.019		8,36	ГОСТ 17473-80*

№№ п/п	Наименование	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
13	Винт В1.М5-6g х 14.58.019		1,87	ГОСТ 17473-80*
14	Винт В1.М5-6g х 22.58.019		0,174	ГОСТ 17473-80*
15	Винт В1.М6-6g х 8.58.019		2,02	ГОСТ 17473-80*
16	Винт В1.М6-6g х 55.53.019		0,6	ГОСТ 17473-80*
17	Винт В.1М8-6g х 20.58.019		0,8	ГОСТ 17473-80*
18	Винт В1.М8-6g х 30.58.019		1,1	ГОСТ 17473-80*
19	Винт В1.М5-6g х 12.58.019		0,14	ГОСТ 17475-80*
20	Винт В2.М4-6g х 6.58.019		0,11	ГОСТ 17475-80*
21	Винт 88х25.019		19,44	ТУ36-2142-78
22	Винт II 4х12.58.019		1,2	ТУ36-2155-78
23	Винт I 4х20.58.019		3,2	ТУ36-2155-78
24	Винт II 5х10.58.019		0,3	ТУ36-2155-78
25	Винт I 5х12.58.019		2,88	ТУ36-2155-78
26	Винт I 5х30.58.019		1,15	ТУ36-2155-78
27	Винт I 6х12.58.019		0,9	ТУ36-2155-78
28	Винт II 6х14.58.019		0,6	ТУ36-2155-78
29	Винт I 6х30.58.019		0,6	ТУ36-2155-78
30	Гайка М5-6Н.4.019		0,07	ГОСТ 5915-70*
31	Гайка М6-7Н.4.58.019		3,4	ГОСТ 5915-70*
32	Гайка М8-7Н.4.58.019		1,1	ГОСТ 5915-70*
33	Шайба 4.01.08 Кп 019		0,04	ГОСТ 11371-78*
34	Шайба 6.01.08 Кп 019		0,63	ГОСТ 11371-78*
35	Шайба 8.01.08 Кп 019		0,4	ГОСТ 11371-78*
36	Шайба 5.65Г.019		0,11	ГОСТ 11648-75*
37	Шайба пружинная 6.65Г.019		0,10	ГОСТ 6402-70*
38	Штифт 3т 6х10		0,04	ГОСТ 3128-70*
39	Шуруп 1-3х10		0,11	ГОСТ 1144-80*
40	Заклепка комбинированная 3К-12-4,5		6,9	ТУ36-2088-85

Привязан:

Инв.№

ГИП	Каледнна	
Зав.гр.	Михеев	
Исполн.	Алексеева	
Провер.	Уткин	
Н.контр.	Маргулия	

ТП 292-8-33.91 АС2

Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке

Спортзал | Стадия Р | Лист 2 | Листов

Общие данные (окончание)

МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва

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

Альбом II

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марки металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п/п	Код: Марки металла	Код: вида профиля	Масса металла по элементам конструкций, т: Окна	Масса металла по элементам конструкций, т: Тамбуры	Общая масса, т	Примечание
Окна алюминиевые									
ГОСТ 25062-81									
ОАК 15-12Н			1			0,70		0,70	
ОАК 06-12Н			2			0,018		0,018	
ОАК 15-12Н(О)			3			0,350		0,350	
ОАК 15-12Р(О)			4			0,62		0,62	
ОАК 06-12Н(О)			5			0,018		0,018	
	Итого		6			1,706		1,706	
Двери ГОСТ 24584-81									
ДА 021-158И			7				0,160	0,160	
Ригели ГОСТ 25116-82									
РВОИ 0,75			8				0,034	0,034	

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код: Марки металла	Код: вида профиля	Масса металла по элементам конструкций, т: Окна	Масса металла по элементам конструкций, т: Тамбуры	Общая масса, т	Примечание
А-016			12			0,009		0,009	
А-020			13			0,013		0,013	
А-108			14			0,002		0,002	
А-264			15			0,063		0,063	
А-268			16				0,020	0,020	
А-410			17			0,040		0,040	
А-417			18			0,042		0,042	
А-532			19			0,063		0,063	
А-610			20			0,005		0,005	
А-777			21			0,029		0,029	
А-1041			22			0,09		0,009	
А-1045			23			0,170		0,170	
А-1105			24			0,001		0,001	
А-1106			25			0,078		0,078	
А-1107а			26			0,030		0,030	
А-1126			27			0,04		0,04	

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Каледина	
Зав. гр.	Михеев	
Исполн.	Уткин	
Провер.	Корнеев	
Н. контр.	Маргулия	

ТП 292-8-33.91 АС 2

Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке

Спортзал

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Техническая спецификация (начало)

МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва

Альбом II

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код: Марки метала	Код: Вида профиля	Масса металла по элементам конструкций, т: Окна	Масса металла по элементам конструкций, т: Тамбуры	Общая масса, т	Примечание
Алюминиевые профили ГОСТ 22233-83	Сплав АД-31 ГОСТ 4784-74*								
Б-042			28				0,031	0,031	
ПА-23			29			0,057		0,057	
ПА-57в			30			0,036		0,036	
ПА-100			31			0,069		0,069	
ПА-161			32			0,019		0,019	
ПА-1178			33			0,173		0,173	
ПА-1323			34			0,143		0,143	
ПА-1324			35			0,055		0,055	
	Итого:		36			1,033	0,262	1,295	
Лист алюминиевый ГОСТ 21631-76* Е	Сплав АМг 2п ГОСТ 4784-74*	S=1	37			0,091	0,028	0,119	
		S=2	38			0,002		0,002	
	Итого:		39			0,093		0,121	
Сплав алюминиевый литейный ГОСТ 1583-89 Е	Сплав Ал 9		40			0,038		0,038	

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п/п	Код: Марки метала	Код: Вида прогр.	Масса металла по элементам конструкций, т: Окна	Масса металла по элементам конструкций, т: Тамбуры	Общая масса, т	Примечание
Сталь листовая	6 Ст. 3 п		41			0,230		0,230	
ГОСТ 19903-90	ГОСТ 14637-90								
Сталь полосовая ГОСТ 103-76*	Ст. 3 кп ГОСТ 8422-76*		42			0,006		0,006	
Швеллер ГОСТ 8240-89	С 235 ГОСТ 27772-88	[16	43			0,570		0,570	
Сталь угловая неравнобокая ГОСТ 8510-86		L 45х28х4	44			0,014		0,014	
		L 80х50х6	45			0,230		0,230	
		L 140х90х8	46			0,101			
		L						0,101	
	Итого					1,189		1,189	
Круг 6-Ч ГОСТ 7417-75*	Сталь 20 ГОСТ 1051-73*		47			0,0001		0,0001	
Круг В-5 ГОСТ 7417-75*	Сталь 20 ГОСТ 1051-73*		48			0,002		0,002	
	Итого		49			0,0021		0,0021	
Круг В-9 ГОСТ 2590-88	Сталь 20 ГОСТ 1050-88		50			0,00007		0,00007	
Круг В-12 ГОСТ 2590-88	Сталь 20 ГОСТ 1050-88		51			0,00014		0,00014	
	Итого		52			0,00021		0,00021	
Сталь листовая ГОСТ 19903-90	Ст. 3 кп 2 ГОСТ 16523-89		53			0,0031		0,0031	
ОЦ 6-ПН-НО-08 ГОСТ 19904-90	Ст. 3 кп ГОСТ 14918-80*		54			0,0001		0,0001	

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Каледина	
Зав. гр.	Михеев	
Испали.	Уткин	
Провер.	Корнеев	
Н. контр.	Маргулия	

ТП 292-8-33.91 АС 2

Физкультурно оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке

Спортзал

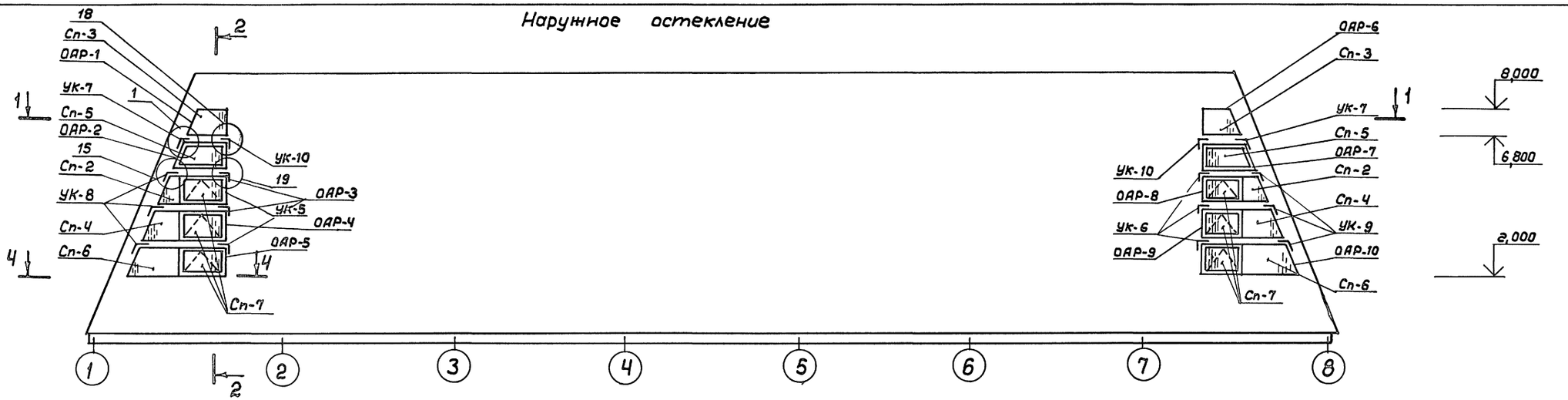
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Техническая спецификация (окончание)

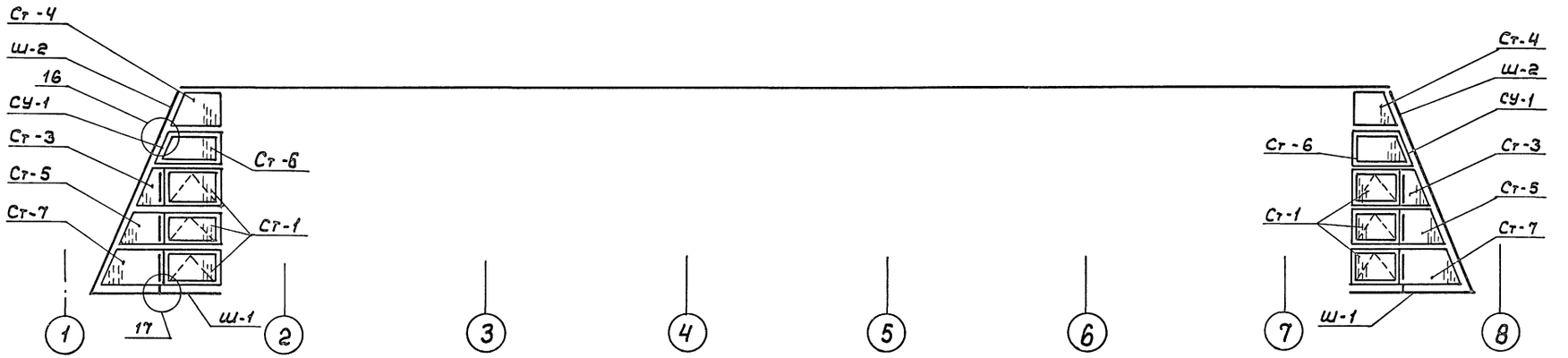
МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва

Альбом II

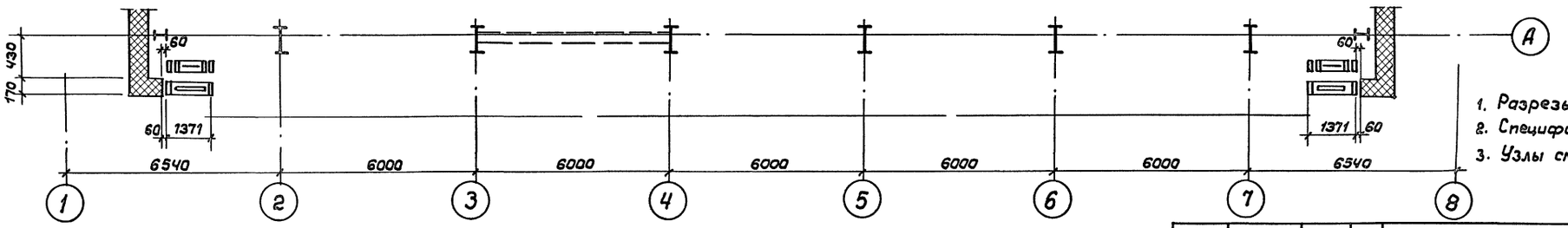
Наружное остекление



Внутреннее остекление



1-1



1. Разрезы 2-2 и 4-4 см. лист 9
2. Спецификацию см. лист 6
3. Узлы см. шифр 835 КМ

Привязан:

Инв.№

ГИП	Каледина	
Зав.гр.	Марцулия	
Исполн.	Платова	
Провер.	Уткин	
Н.контр.	Михеев	

ТП 292-8-33.91 АС 2

Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке

Спортзал

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Схема расположения окон между осями 1-8

МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва

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

Альбом II

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
ОАР-1		Окна раздельное неоткрываемое	1	26,41	
ОАР-2		Окна раздельное неоткрываемое	1	31,62	
ОАР-3		Окна раздельное распашное	1	61,02	
ОАР-4		Окна раздельное распашное	1	66,82	
ОАР-5		Окна раздельное распашное	1	72,56	
ОАР-6		Окна раздельное неоткрываемое	1	26,41	
ОАР-7		Окна раздельное неоткрываемое	1	31,62	
ОАР-8		Окна раздельное распашное	1	61,02	
ОАР-9		Окна раздельное распашное	1	66,02	
ОАР-10		Окна раздельное распашное	1	72,56	
	ГОСТ 22233-83	Профили прессованные			
		алюминиевые			
		А-025 ℓ=4800мм	2	1,84	
		А-264 ℓ=1800мм	2	0,99	
		ℓ=3000мм	17	1,53	
		ℓ=3500мм	2	1,79	
		А-777 ℓ=3000мм	25	0,53	
		ℓ=3500мм	2	0,62	
		А-1045 ℓ=1500мм	48	1,04	
		ПА-23 ℓ=3000мм	13	219	
		ПА-578 ℓ=50мм	356	0,007	См. шифр 835 КМ
		ПА-100 ℓ=1170мм	50	0,43	
		ПА-161 ℓ=2000мм	2	1,28	
		ℓ=2500мм	2	1,6	
		ℓ=3000мм	2	1,92	
		ПА-1178 ℓ=1190мм	50	0,85	
		ℓ=1500мм	2	1,08	
		ℓ=2000мм	2	1,44	
		ℓ=2500мм	2	1,8	
		ℓ=3000мм	2	2,16	
		ПА-1323 ℓ=100мм	140	0,29	
		ПА-1324 ℓ=1500мм	2	1,46	
	ГОСТ 21631-76* Е	Лист АМг2 1/2 Н1			
Л-1		ℓ=3000мм	13	1,22	
		ℓ=4150мм	2	1,68	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
Л-2		ℓ=1800мм	2	0,7	
		ℓ=3000мм	4	1,17	
		ℓ=3500мм	2	1,36	См. шифр 835 КМ
		Элементы стальные			
ДК-1	Б Ст 3 кп ГОСТ 14637-90	Деталь крепления			
		ℓ=100мм S=3мм	52	0,48	
ДК-2		Деталь крепления			
		ℓ=100мм S=3мм	36	0,45	
Ш-1	ГОСТ 8240-89	Ригель С16 ℓ=3555мм	2	50,3	
Ш-2		Стойка С16 ℓ=6500мм	2	92,3	
СУ-1	ГОСТ 8510-86	Стойка L 80х50х6			
		ℓ=4800мм	4	28,42	
	ГОСТ 8510-86	Уголок крепления			
		L 140х90х8			
УК-7		ℓ=230мм	2	3,24	
УК-8		ℓ=223мм	3	3,14	
УК-9		ℓ=223мм	3	3,14	
УК-10		ℓ=230мм	2	3,24	
УК-5		ℓ=223мм	3	3,14	
УК-6		ℓ=223мм	3	3,14	
	Ст 3 кп ГОСТ 8422-76*	Полоса 68х38 ℓ=50мм	2	0,36	
		ℓ=100мм	2	0,70	См. шифр 835 КМ
	Ст 3 кп ГОСТ 14637-79*	Пластина 120х42х3	2	0,1	
		Пластина 200х42х3	2	0,2	
		Материалы комплектующие			
	ГОСТ 111-78*	Стекло S=4мм			
Ст-1		1000х1300мм	6	13,00	
	ГОСТ 111-78*	Стекло трапецевидное S=4мм			
Ст-3		1080х420х910мм	2	7,6	
Ст-4		1080х800х1290мм	2	11,3	
Ст-5		1080х920х1410мм	2	12,6	
Ст 6		1080х1350х1840мм	2	17,3	
Ст-7		1080х1420х1910мм	2	18,0	
	ГОСТ 24866-89	Стеклопакет S=23мм			
Сп-7		950х1250мм	6	23,8	
	Т.тр. ГОСТ 24866-89	Стеклопакет трапецевидный S=23мм			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
Сп-2		1030х435х900мм	2	13,8	
Сп-3		1080х800х1290мм	2	22,6	
Сп-4		1030х935х1400мм	2	24,0	
Сп-5		1030х1315х1780мм	2	31,9	
Сп-6		1030х1435х1900мм	2	34,4	
	ГОСТ 4640-84	Минеральная вата 082 кг/м³			
	ГОСТ 8486-86* Е	Пиломатериалы хвойных			
		парод. Подкладка 22х150х100	36	0,034	
	ГОСТ 3916-69	Фанера клееная			
		5х100х100мм	72	0,026	
	ГОСТ 14791-79	Герметик УМС-50		90	
	ГОСТ 7338-90	Пластина резиновая I			См. шифр 835 КМ
		ТМКЩ-6 60х100мм	62	0,015	
	ТУ 38-1051082-76	Резиновый уплотнитель			
		НО68-1 ПР-78 ℓ=290м		11,6	
		Элементы крепежные			
	ГОСТ 7798-70	Болт М6-8g х 20.58.019	190	0,006	
		Болт М6-8g х 60.58.019	120	0,013	
	ГОСТ 10619-80	Винт 5х10.01	80	0,0013	
	ГОСТ 5915-70	Гайка М6-7Н 4.58.019	310	0,0026	
	ГОСТ 6402-70	Шайба пружинная	67	0,00037	
	ГОСТ 11371-78	Шайба 6.01.08 кп.019	222	0,0007	
	ТУ 36-2088-85	Заклепка комбинированная ЗК-12-4,5	680	0,003	
	ТУ 36-2142-78	Винт 6х25.019	700	0,008	
	ТУ 36-2155-78	Винт I 5х12.58.019	130	0,0013	

Привязан:

Инв. №

ГИП	Каледина	
Зав. гр.	Маргулия	
Исполн.	Алексеева	
Провер.	Корнеев	
Н. контр.	Михеев	

ТП 292-8-33.91 АС 2

Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке

Спортзал

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

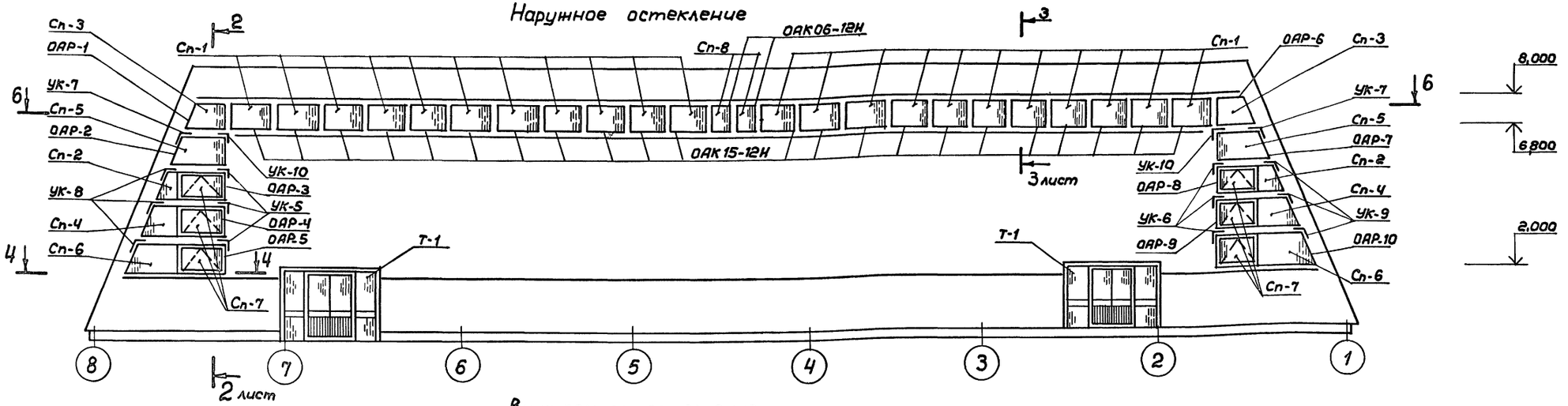
Спецификация к схеме расположения окон между осями 1-8

МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва

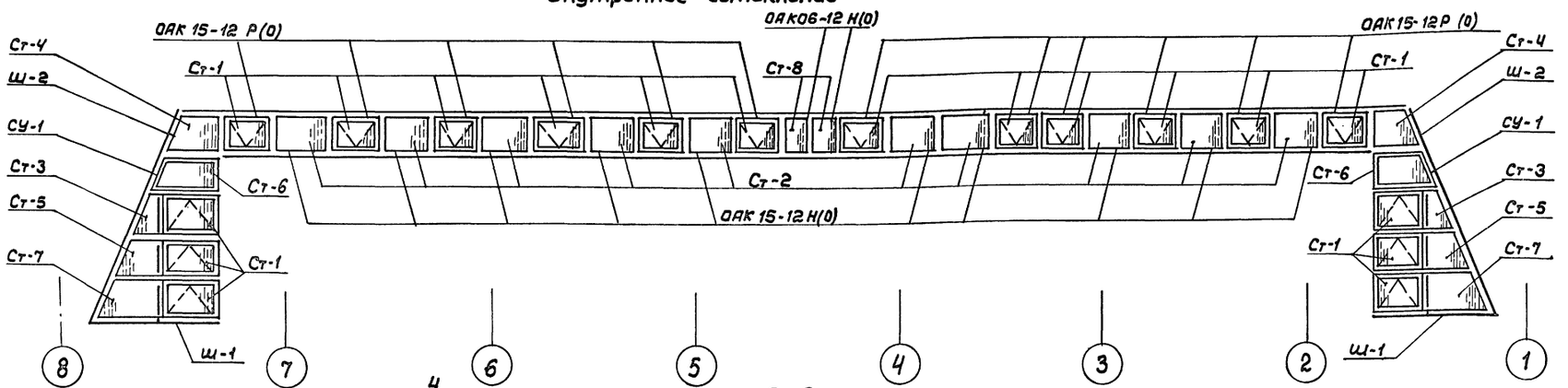
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом II

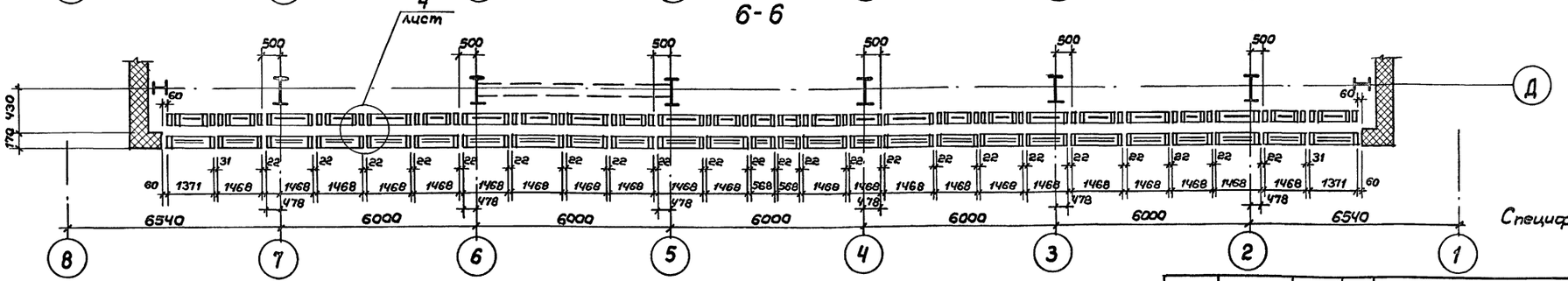
Наружное остекление



Внутреннее остекление



6-6



Спецификация см. лист 8

Привязан:				ТП 292-8-33.91 АС 2	
				Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке	
				Спортзал	Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
				Схема расположения окон между осями 8-1	МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва
Инв. №		ГИП	Каледина		
		Зав.гр.	Маргулия		
		Испол.	Корнеев		
		Провер.	Уткин		
		Н.контр.	Михеев		

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

Альбом II

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме-чание
		Изделия алюминиевые			
Т1		Тамбур	2		
ОАК15-12Н	ГОСТ 25062-81*	Окно неоткрываемое	22	12,96	
ОАК06-12Н	ГОСТ 25062-81*	Окно неоткрываемое	2	8,77	
ОАК15-12Н(р)		Окно неоткрываемое	10	12,96	
ОАК0612Н(р)		Окно неоткрываемое	2	8,77	
ОАК1512Р(р)		Окно распашное	12	23,70	
ОАР-1		Окно раздельное неоткрываемое	1	26,41	
ОАР-2		Окно раздельное неоткрываемое	1	31,62	
ОАР-3		Окно раздельное распашное	1	61,02	
ОАР-4		Окно раздельное распашное	1	66,82	
ОАР-5		Окно раздельное распашное	1	72,56	
ОАР-6		Окно раздельное неоткрываемое	1	26,41	
ОАР-7		Окно раздельное неоткрываемое	1	31,62	
ОАР-8		Окно раздельное распашное	1	61,02	
ОАР-9		Окно раздельное распашное	1	66,02	
ОАР-10		Окно раздельное распашное	1	72,56	
	ГОСТ 22233-83	Профили прессованные			
		алюминиевые			
		А-025 ℓ=4800 мм	2	1,84	
		А-264 ℓ=1800 мм	2	0,99	
		ℓ=3000 мм	17	1,53	
		ℓ=3500 мм	2	1,79	
		А-777 ℓ=3000 мм	25	0,53	
		ℓ=3500 мм	2	0,62	
		А-1045 ℓ=1500 мм	48	1,04	
		ПА-23 ℓ=3000 мм	13	2,19	
		ПА-576 ℓ=50 мм	356	0,007	См. шифр 835 КМ
		ПА-100 ℓ=1170 мм	50	0,43	
		ПА-161 ℓ=2000 мм	2	1,28	
		ℓ=2500 мм	2	1,6	
		ℓ=3000 мм	2	1,92	
		ПА-1178 ℓ=1190 мм	50	0,85	
		ℓ=1500 мм	2	1,08	
		ℓ=2000 мм	2	1,44	
		ℓ=2500 мм	2	1,8	
		ℓ=3000 мм	2	2,16	
		ПА-1323 ℓ=100 мм	140	0,29	
		ПА-1324 ℓ=1500 мм	2	1,46	
	ГОСТ 21631-76* Е	Лист АМг 2 1/2 Н1			
Л-1		ℓ=3000 мм	13	1,22	
		ℓ=4150 мм	2	1,68	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме-чание
Л-2		ℓ=1800 мм	2	0,7	
		ℓ=3000 мм	4	1,17	
		ℓ=3500 мм	2	1,36	
		Элементы стальные			См. шифр 835 КМ
ДК-1	6Ст3кп ГОСТ 14637-90	Деталь крепления			
		ℓ=100 мм S=3 мм	52	0,48	
ДК-3		Деталь крепления			
		ℓ=100 мм S=3 мм	36	0,48	
Ш-1	ГОСТ 8240-89	Швеллер [16 ℓ=3555 мм	2	50,3	
Ш-2		Швеллер [16 ℓ=6500 мм	2	92,3	
СУ-1	ГОСТ 8510-86	Стойка L 80×50×6			
		ℓ=4800 мм	4	28,46	
	ГОСТ 8510-86	Уголок крепления			
		L 140×90×8			
УК-7		ℓ=230 мм	2	3,24	
УК-8		ℓ=223 мм	3	3,14	
УК-9		ℓ=223 мм	3	3,14	
УК-10		ℓ=230 мм	2	3,24	
УК-5		ℓ=223 мм	3	3,14	
УК-6		ℓ=223 мм	3	3,14	
	Ст3кп ГОСТ 8422-76*	Полоса 68×38 ℓ=50 мм	2	0,35	
		ℓ=100 мм	2	0,70	См. шифр 835 КМ
	Ст3кп ГОСТ 14637-79*	Пластина 120×42×3	2	0,1	
		Пластина 200×42×3	2	0,2	
		Материалы комплектующие			
	ГОСТ 111-78*	Стекло S=4 мм			
Ст-1		1000×1300 мм	18	13,00	
Ст-2		1090×1390 мм	10	15,15	
Ст-8		1090×490 мм	2	6,67	
	ГОСТ 111-78*	Стекло трапециевидное S=4 мм			
Ст-3		1080×420×910 мм	2	7,6	
Ст-4		1080×800×1290 мм	2	11,3	
Ст-5		1080×920×1410 мм	2	12,6	
Ст-6		1080×1350×1840 мм	2	17,3	
Ст-7		1080×1420×1910 мм	2	18,0	
	ГОСТ 24866-89	Стеклопакет S=23 мм			
Сп-1		1090×1390 мм	22	30,30	
Сп-7		950×1250 мм	6	23,8	
Сп-8		1090×490 мм	2	10,60	
	Т.тр.по ГОСТ 24866-89	Стеклопакет трапециевидный S=23 мм			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Приме-чание
Сп-2		1030×435×900 мм	2	13,8	
Сп-3		1080×800×1290 мм	2	22,6	
Сп-4		1030×935×1400 мм	2	24,0	
Сп-5		1030×1315×1780 мм	2	31,9	
Сп-6		1030×1435×1900 мм	2	34,4	
	ГОСТ 4640-84	Минеральная вата 0,82 м³			
	ГОСТ 8486-86* Е	Пиломатериалы хвойных пород подкладка 22×150×100	36	0,034	
	ГОСТ 3916.1-89	Фанера кленая			
		S=100×100	72	0,026	
	ГОСТ 14791-79	Герметик УМС-50		90	
	ГОСТ 7338-90	Пластина резиновая I			
		ТМКЩ-6 60×100 мм	62	0,015	
	ТУ38-1051082-86	Резиновый уплотнитель НО 68-1			
		ПР-78 ℓ=290 м		11,6	
		Элементы крепежные			
	ГОСТ 7798-70*	Болт М6-8g×20.58.019	190	0,006	
		Болт М6-8g×50.58.019	120	0,013	
	ГОСТ 10619-80*	Винт 5×10.01	80	0,0013	
	ГОСТ 5915-70*	Гайка М6-7Н.4.58.019	310	0,0026	
	ГОСТ 6402-70*	Шайба пружинная 6.65Г.019	66	0,00037	
	ГОСТ 11371-78*	Шайба 6.01.08 кп.019	222	0,0007	
	ТУ36-2088-85	Заклепка комбинированная ЗК-12-45	680	0,003	
	ТУ36-2142-78	Винт 6×25.019	700	0,008	
	ТУ36-2155-78	Винт I 5×12.58.019	130	0,0013	

Привязан:

Инв. №

ГИП	Каледина	
Зав.гр.	Маргулия	
Испол.	Платова	
Провер.	Уткин	
Н.контр.	Михеев	

ТП 292-8-33.91 АС2

Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке

Спортзал

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

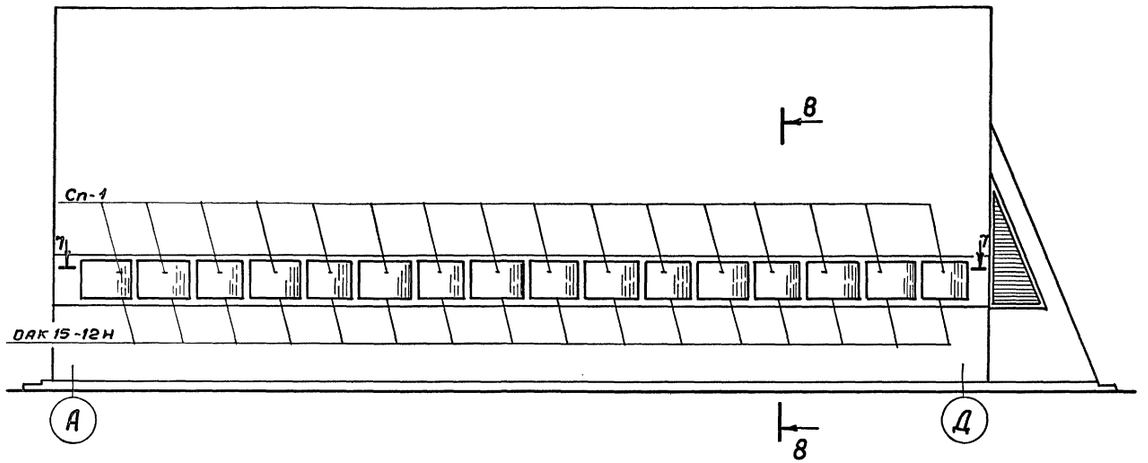
Спецификация к схеме расположения окон между осями 8-1

МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва

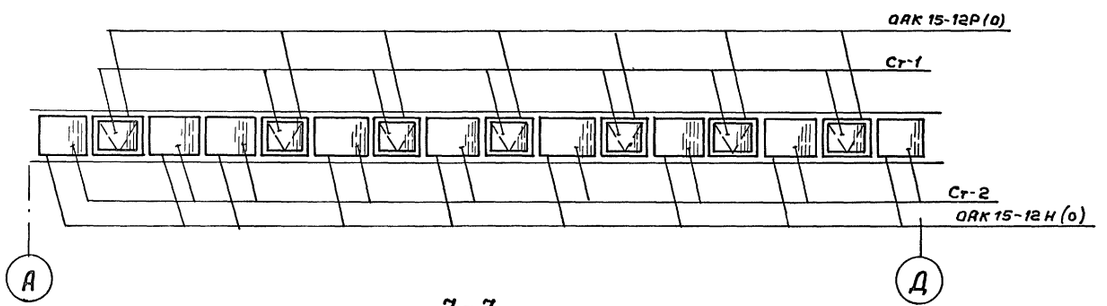
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом II

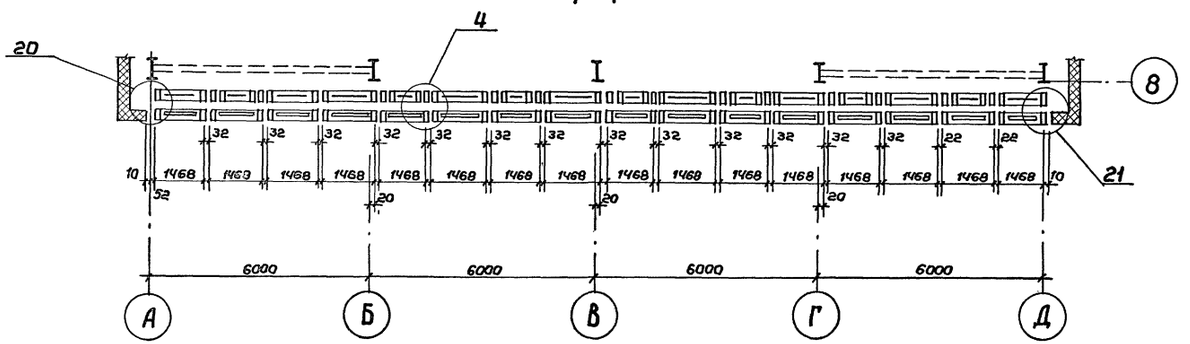
Наружное остекление



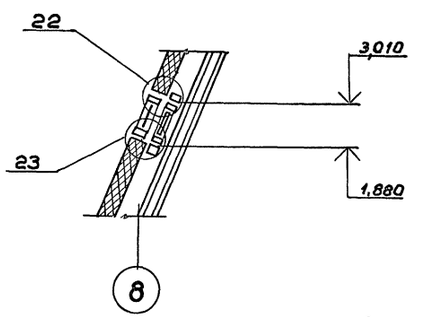
Внутреннее остекление



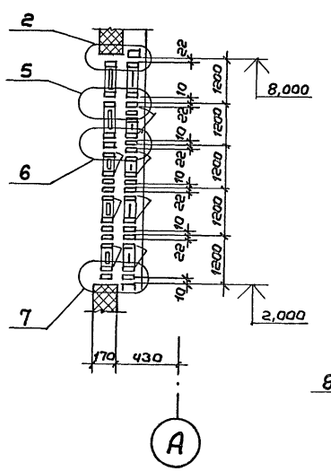
7-7



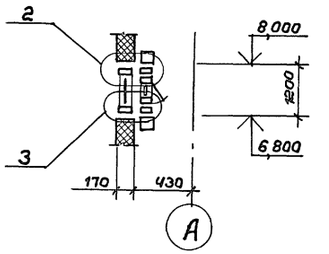
8-8



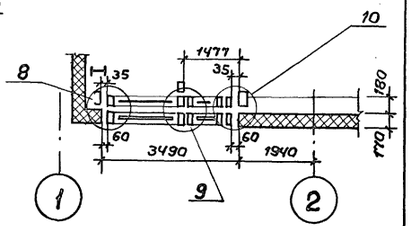
2-2



3-3



4-4



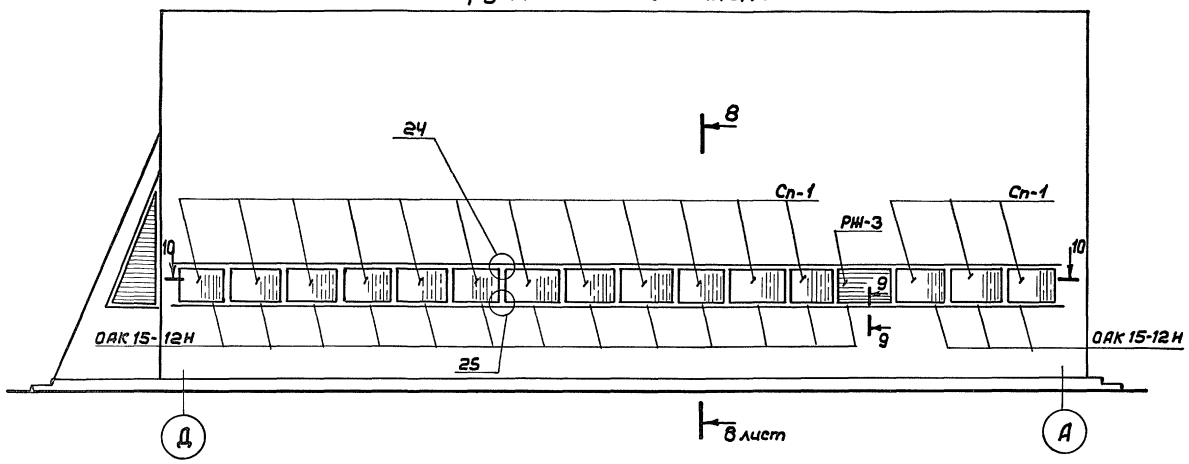
Спецификацию см. лист 11
Сечения 2-2, 3-3, 4-4 замаркированы на листах 5; 7

Привязан:			ТП 292-8-33.91		АС 2
			Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке		
ГИП	Каледина		Спортзал	Стадия: Р	Лист: 9	Листов:
Зав. гр.	Михеев					
Испол.	Алексеева		Схема расположения окон между осями А-Д. Сечения 2-2, 3-3, 4-4	МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва	
Провер.	Корнеев				
Н.контр.	Марголия				
Инв.№					

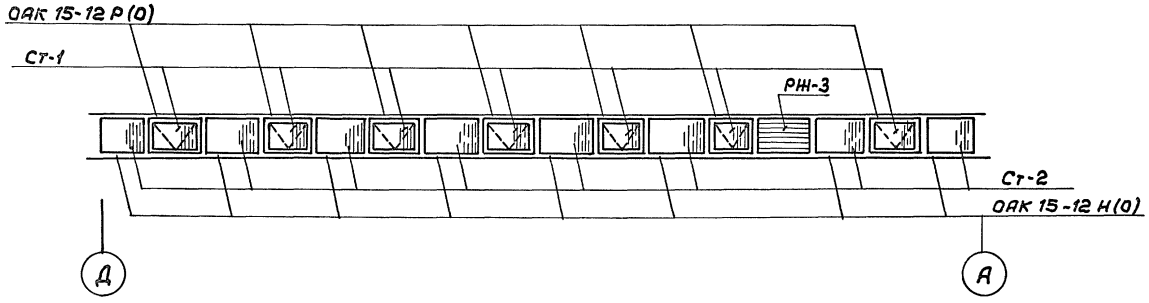
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом II

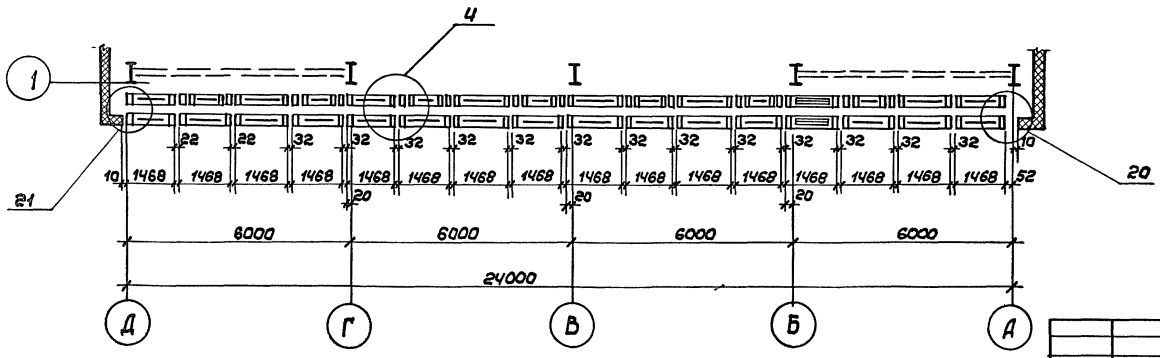
Наружное остекление



Внутреннее остекление



10 – 10



Спецификацию см. лист 11

Привязан:		ТП 292-8-33.91	АС2
		Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке	
ГИП	Каледина	Спортзал	Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
Зав.гр.	Михеев		
Исполн.	Алексеева	Схема расположения окон между осями Д-А	МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва
Провер.	Корнеев		
Н.контр.	Маргулия		
Инв. №			

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

Альбом II

Спецификация к схеме расположения окон между осями А-Д

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Изделия алюминиевые			
ОАК15-12Н	ГОСТ 25062-81*	Окно неоткрываемое	16	12,96	
ОАК15-12Н(б)		Окно неоткрываемое	9	12,96	
ОАК15-12Р(б)		Окно распашное	7	23,70	
		Профили прессованные алюминиевые			
	ГОСТ 22233-83	А-016 ℓ=3000мм	8	0,55	
		А-020 ℓ=3000мм	8	0,77	
		ℓ=1265мм	2	0,32	
		А-417 ℓ=3000мм	8	2,64	
		А-532 ℓ=3000мм	16	1,98	
		А-610 ℓ=1265мм	2	1,13	
		А-1045 ℓ=1110мм	2	0,76	
		ℓ=1500мм	32	1,03	
		ПА-578 ℓ=50мм	180	0,087	
		ПА-100 ℓ=1170мм	30	0,43	См.шифр 835 КМ
		ПА-1178 ℓ=1170мм	30	0,84	
		ПА-1323 ℓ=100мм	102	0,29	
		ПА-1324 ℓ=3000мм	8	2,91	
	ГОСТ 21631-76* Е	Лист АМг 2 1/2 Н1			
Л-6		ℓ=1265мм	1	0,35	
		ℓ=3000мм	8	0,84	
Л-7		ℓ=1265мм	1	0,25	
Л-8		ℓ=3000мм	8	0,75	
		Стальные элементы			
ДК-6	БСт3кп ГОСТ14637-90	Деталь крепления ℓ=100мм	32	0,67	
ДК-7	БСт3кп ГОСТ14637-90	Деталь крепления ℓ=100мм	32	0,82	
	ГОСТ 8510-86	Уголок L 45×28×4			
		ℓ=100мм	32	0,22	
		Материалы комплектующие			
	ГОСТ 111-78*	Стекло S=4мм			
Ст-1		1000×1300мм	7	13,00	
Ст-2		1090×1390мм	9	15,15	
	ГОСТ 24866-89	Стеклопакет S=23мм			
Сп-1		1090×1390мм	16	30,30	
	ГОСТ 4640-84	Минеральная вата 0,10т/м³		70	
	ГОСТ 8486-86*Е	Пиломатериалы хвойных			
		пород 50×60мм ℓ=1500мм	16		
	ГОСТ 14791-79	Герметик УМС-50		5	См.шифр 835 КМ
	ГОСТ 7338-90	Пластина резиновая I			
		ТМКЩ-б 60×2мм ℓ=100мм	128		
	ТУ38 1051082-86	Уплотнитель резиновый			
		НО 68-1 ПР-78 ℓ=180м		7,2	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Элементы крепежные			
	ГОСТ 7798-70*	Болт М6-8g×20.58.019	90		
		Болт М6-8g×50.58.019	32		
	ГОСТ 10621-80*	Винт 6×50.01	48		
	ГОСТ 5915-70*	Гайка М6-7Н4.019	122		
	ГОСТ 6402-70*	Шайба 6 65Г 019	32		
	ГОСТ 11371-78*	Шайба 6.01.08кп 019	90		
	ГОСТ 1144-80*	Шуруп 1-3×10	48		
	ТУ36-2088-85	Заклепка комбинированная ЗК-12-45	510		
	ТУ36-2142-78	Винт В6×25.019	390		
	ТУ36-2155-78	Винт I 5×30.58.019	192		
	ТУ36-2155-78	Винт I 5×12.58.019	406		

Спецификация к схеме расположения окон между осями Д-А

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Изделия алюминиевые			
ОАК15-12Н	ГОСТ 25062-81*	Окно неоткрываемое	16	12,96	
ОАК15-12Н(б)		Окно неоткрываемое	8	12,96	
ОАК15-12Р(б)		Окно распашное	7	23,70	
РН-3		Решетка жалюзийная	2	16,54	
		Профили прессованные алюминиевые			
	ГОСТ 22233-83	А-016 ℓ=3000мм	8	0,55	
		А-020 ℓ=1265мм	8	0,32	
		ℓ=1096мм	2	0,28	
		ℓ=1396мм	2	0,36	
		ℓ=3000мм	2	0,77	
		А-108 ℓ=1136мм	2	0,49	См.шифр 835 КМ
		ℓ=1436мм	2	0,62	
		А-417 ℓ=3000мм	8	2,64	
		А-532 ℓ=3000мм	16	1,98	
		А-610 ℓ=1265мм	2	1,13	
		А-1045 ℓ=1500мм	32	1,03	
		ℓ=1110мм	2	0,76	
		ПА-578 ℓ=50мм	180	0,087	
		ПА-100 ℓ=1170мм	30	0,43	
		ПА-1178 ℓ=1170мм	30	1,22	
		ПА-1323 ℓ=100мм	102	0,29	
		ПА-1324 ℓ=3000мм	8	2,91	
	ГОСТ 21631-76* Е	Лист АМг 2 1/2 Н1			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Л-6		ℓ=1265мм	1	0,35	
		ℓ=3000мм	8	0,84	
Л-7		ℓ=1265мм	1	0,25	
Л-8		ℓ=3000мм	8	0,75	См.шифр 835 КМ
		Стальные элементы			
ДК-6	БСт3кп ГОСТ14637-90	Деталь крепления ℓ=100мм	32	0,67	
ДК-7	БСт3кп ГОСТ14637-90	Деталь крепления ℓ=100мм	32	0,82	
	ГОСТ 8510-86	Уголок L 45×28×4			
		ℓ=100мм	32	0,22	
		Материалы комплектующие			
	ГОСТ 111-78*	Стекло S=4мм			
Ст-1		1000×1300мм	7	13,00	
Ст-2		1090×1390мм	8	15,15	
	ГОСТ 24866-89	Стеклопакет S=23мм			
Сп-1		1090×1390мм	15	30,30	
	ГОСТ 4640-84	Минеральная вата		70	
	ГОСТ 8486-86*Е	Пиломатериалы хвойных			
		пород 50×60мм ℓ=1500мм	16		
	ГОСТ 14791-79	Герметик УМС-50		5	
	ГОСТ 7338-90	Пластина резиновая I			
		ТМКЩ-б 60×2мм ℓ=100мм	128		
		10×3мм ℓ=5400мм	1		
	ТУ38 1051082-86	Уплотнитель резиновый			
		НО 68-1 ПР-78 ℓ=180м		7,2	См.шифр 835 КМ
		Элементы крепежные			
	ГОСТ 7798-70*	Болт М6 8g×20.58.019	90		
	ГОСТ 7798-70*	Болт М6 8g×50.58.019	32		
	ГОСТ 10621-80*	Винт 6×50.01	48		
	ГОСТ 5915-70*	Гайка М6-7Н4.019	122		
	ГОСТ 6402-70*	Шайба 6.65Г.019	32		
	ГОСТ 11371-78*	Шайба 6.01.08кп 019	90		
	ГОСТ 1144-80*	Шуруп 1-3×10	48		
	ТУ36-2088-85	Заклепка комбинированная ЗК-12-45	510		
	ТУ36-2142-78	Винт В6×25.019	390		
	ТУ36-2155-78	Винт I 5×12.58.019	430		
	ТУ36-2155-78	Винт I 5×30.58.019	192		

Привязан:

Инв.№

ГИП	Каледина	
Зав.гр.	Михеев	
Исполн.	Алексеева	
Провер.	Уткин	
Н.контр.	Маргулия	

ТП 292-8-33.91 АС2

Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке

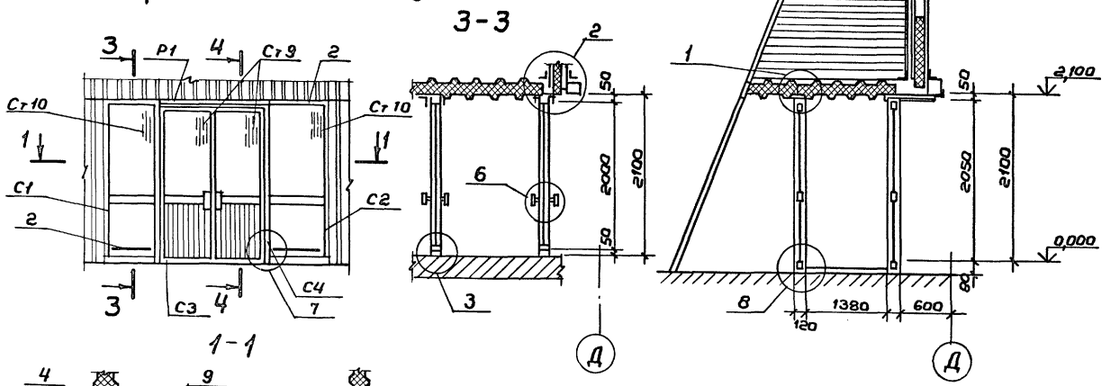
Спортзал | Стадия Р | Лист 11 | Листов

Спецификации к схемам расположения окон между осями А-Д; Д-А

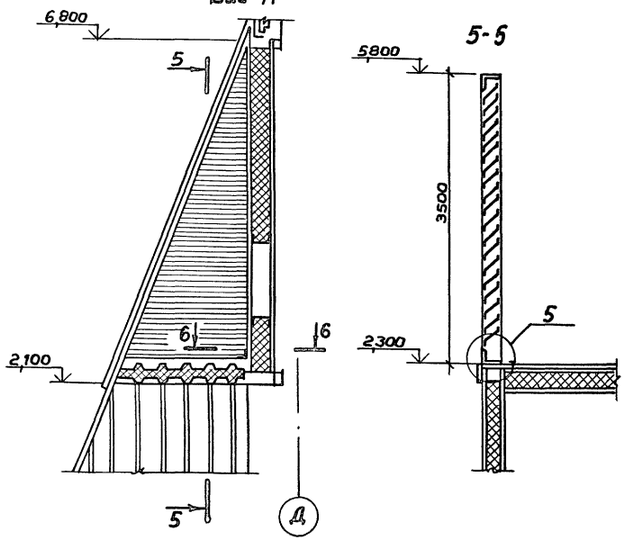
МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва

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

Схема расположения тамбура Т-1



Решетка жалюзийная РЖ1; (РЖ2 обратно РЖ1)



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Приме-чание
1	ГОСТ 24584-81*	Дверь ДАО 21-15 ВИ	2	40,0	
2	ГОСТ 25116-82*	Ригель РВОИ 07,5	8	2,15	
С1		Стойка	2	6,1	
С2		Стойка	2	6,1	
С3		Стойка	2	6,9	
С4		Стойка	2	6,9	
Р1		Ригель	2	3,07	
РЖ1		Решетка жалюзийная	1	48,42	
РЖ2		Решетка жалюзийная	1	48,42	
		Профили алюминие-			
	ГОСТ 22233-83	вые прессованные			
		А-026 L=0,75м	16	0,3	
		А-410 L=17,0м	1	19,346	
		А-1041 L=3,60м	1	4,32	
		А-1105 L=0,12м	24	0,02	
		А-1107а L=3,60м	1	15,12	
		А-1126 L=0,75м	15	1,23	
		Б-042 L=0,75м	8	1,93	
		Прочие изделия			
	ТУ 36-2155-78	Винт I6х1,75х12.58.019	160	0,04	
	ТУ 400-1-165-79	Герлен „Д" L=7,0м	1	0,5	
	ТУ 38-105.1082-86	Резина ПР-65к L=27,0м	1	1,08	
		Материалы			
	ГОСТ 7380-77*	Стекло δ=6,5мм			
Ст9		926 х 523 мм	4	7,94	
Ст10		1950х 700 мм	4	22,18	
	ГОСТ 4640-84	Минеральная вата 0,3м³	1	30,0	
	ГОСТ 19177-81	ПРП-40.К-60.300	1		

Привязан:

Инв.№

ГИП	Каледина	
Зав.гр.	Маргулия	
Исполн.	Корнеев	
Провер.	Шепилова	
Н.контр.	Михеев	

ТП 292-8-33.91 АС2

Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке

Спортзал

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Схема расположения тамбура Т-1

МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва

Инв.№ | Подпись и дата | Взам.инв.№

gost.e-ecolog.ru