ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

Серия 1.432.2-24

СТЕНЫ ИЗ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ТРЕХСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

Выпуск 2

СТАЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ФАХВЕРКА

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

Серия 1.432.2-24

СТЕНЫ ИЗ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ТРЕХСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

Выпуск 2

СТАЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ФАХВЕРКА

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны
ЦНИИпромзданий
Арендное предприятие

Зам. директора института К.Т.Н. С.М.Гликин
Зав. отделом стен и перегородок К.Т.Н. Г.М.Смилянский
Гл. инженер проекта А.П.Драничук

Утверждены
Главным управлением проектирования ГОССТРОЯ СССР
Письмо от 10.12.90 N 5/6-938

Введены в действие с 01.11.91
ЦНИИпромзданий
приказ от 29.04.91 N 45

АПП ЦИТП, 1991

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.432.2-24.2-ТО	Техническое описание	3
1.432.2-24.2-1	Приколонная стойка фахверка СФ . .	5
1.432.2-24.2-2	Нижняя часть составной приколонной стойки фахверка СФН	6
1.432.2-24.2-3	Верхняя часть составной приколонной стойки фахверка СФВ	7
1.432.2-24.2-4	Ригель рядовой РР1	8
1.432.2-24.2-5	Ригель стыковой РС1	9
1.432.2-24.2-6	Ригель стыковой РС2	13
1.432.2-24.2-7	Ригель стыковой РС3	17
1.432.2-24.2-8	Ригель подоконный РП1	18
1.432.2-24.2-9	Ригель подоконный РП1	20
1.432.2-24.2-10	Ригель подоконный РП2	23
1.432.2-24.2-11	Ригель опорный РО1	25
1.432.2-24.2-12	Ригель цокольный рядовой РЦ1 . . .	28
1.432.2-24.2-13	Ригель цокольный угловой РЦ2 . . .	29
1.432.2-24.2-14	Ригель цокольный РЦ3 для простенков	31
1.432.2-24.2-15	Ригель цокольный РЦ4	32
1.432.2-24.2-16	Ригель цокольный РЦ5	33
1.432.2-24.2-17	Консоль рядовая К	35
1.432.2-24.2-18	Консоль угловая УК1	36
1.432.2-24.2-19	Консоль угловая УК2	38

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

1.432.2-24.2

Зав.отд.	Стилянский	
Н.контр.	Дорончук	
Гл.инж.пр.	Дорончук	
Нач.отд.	Силонтьев	

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

1. Серия состоит из 4-х выпусков, состав серии дан в выпуске 0.

2. В настоящем выпуске приведены рабочие чертежи стальных изделий фахверка-опорных консолей и ригелей, которые по своему назначению подразделяются на рядовые, стыковые, подоконные, надоконные, опорные и цокольные.

3. Приколонные стойки фахверка приняты из профилей холодногнутых сварных квадратного сечения, из горячекатаных швеллеров по серии 1.427.3-4. Ригели запроектированы из холодногнутых швеллеров, профилей холодногнутых сварных квадратного сечения и прокатных уголков. Прокатные уголки, к которым крепятся панели, привариваются к ригелям прерывистым швом. По торцам ригелей привариваются опорные уголки, которые обеспечивают простоту крепления ригелей к опорным консолям на болтах М16 и выполняют одновременно роль заглушек для труб. Конструкции ригелей должны поставляться огрунтованными и окрашенными.

Несущая способность ригелей на восприятие ветровых горизонтальных нагрузок и вертикальных нагрузок от массы стенового ограждения приведена в номенклатуре ригелей в выпуске 0.

4. Для изготовления всех видов изделий и конструкций, приведенных в настоящем выпуске, следует применять сталь С235 по ГОСТ 27772-88, электроды типа Э42, Э42А по ГОСТ 9467-75. Сварку выполнять по ГОСТ 5264-80, толщина сварных швов $h_ш$ = 4мм кроме обозначенных на чертежах. В обозначении сварных швов номер ГОСТа не проставлен.

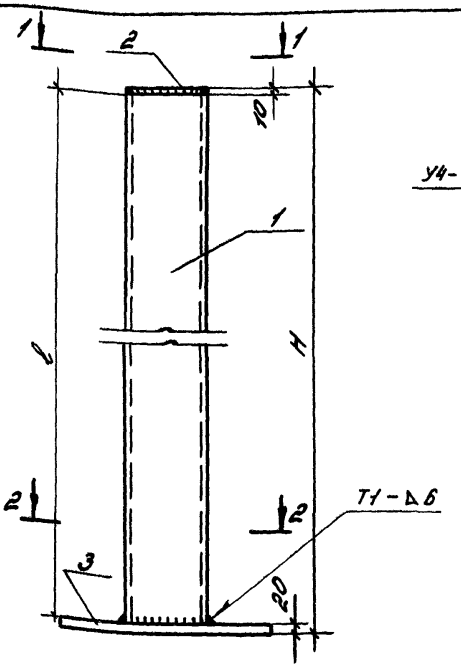
				1.432.2-24.2-ТО			
				Техническое описание	стадия	Лист	листов
					Р	1	2
Зав.сект.	Смилянский				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н.контр.	Дранчук						
Гл.инж.пр.	Дранчук						

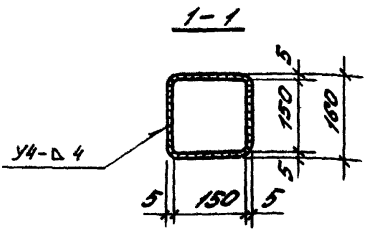
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

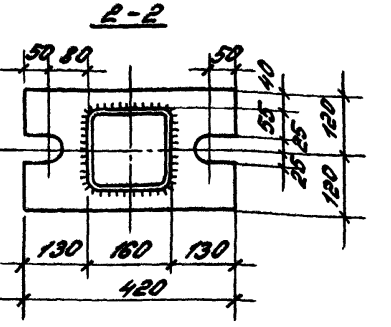
При изготовлении всех видов изделий для стен зданий подлежащих строительству в районах с сейсмичностью 7 9 баллов все сварные швы должны выполняться электродами Э42А, Э46А по ГОСТ 9467-75.

5. Производство стальных изделий, монтаж элементов фахверка и приемку работ производить в соответствии с требованиями главы СНиП 3.03.01-87 „Несущие и ограждающие конструкции".

6. Антикоррозионная защита стальных конструкций выполняется по указанию конкретного проекта в соответствии с требованиями главы СНиП 2.03.11-85 „Защита строительных конструкций от коррозии".







Марка стойки	H, мм
СФ-1	9430
СФ-2	10630
СФ-3	11830

Поз.	Наименование	Кол. на СФ-			Масса ед., кг
		-1	-2	-3	
1	Профиль $\frac{160\times160\times7\ ТУ36-2287-80}{С235\ ГОСТ27772-88}$				
	l = 9400	1			301,0
	l = 10600		1		339,0
	l = 11800			1	378,0
2	Лист $\frac{150\times150\times10\ ГОСТ19903-74}{С235\ ГОСТ27772-88}$	1	1	1	1,8
3	Лист $\frac{420\times240\times20\ ГОСТ19903-74}{С235\ ГОСТ27772-88}$	1	1	1	15,8
	Масса стойки, кг	318,6	356,6	395,6	

Зав. отд.	Смилянский			
Н. контр.	Дранчук			
Гл. спец.	Дранчук			
Ст. инж.	Силантьева			

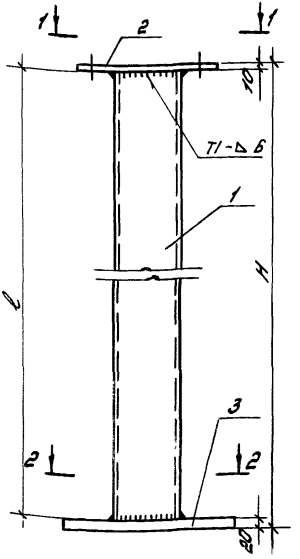
1.432.2-24.2-1

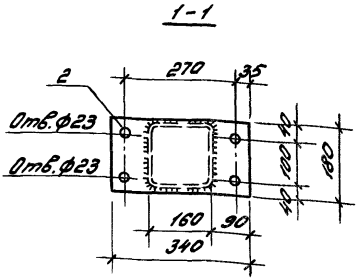
Приколонная стойка фахверка СФ

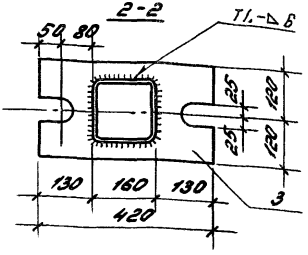
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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







Марка стойки	H, мм
СФН-1	4030
СФН-2	7630
СФН-3	11230

Поз.	Наименование	Кол. на СФН- -1	-2	-3		Масса ед., кг
1	Профиль 160×160×7 ТУ36-2287-80 / С235 ГОСТ 27772-88					
	ℓ=4000	1				128,0
	ℓ=7600		1			243,0
	ℓ=11200			1		358,0
2	Лист 340×180×10 ГОСТ 19903-74 / С235 ГОСТ 27772-88	1	1	1		4,8
3	Лист 480×240×20 ГОСТ 19903-74 / С235 ГОСТ 27772-88	1	1	1		15,8
	Масса стойки, кг	148	263	378		

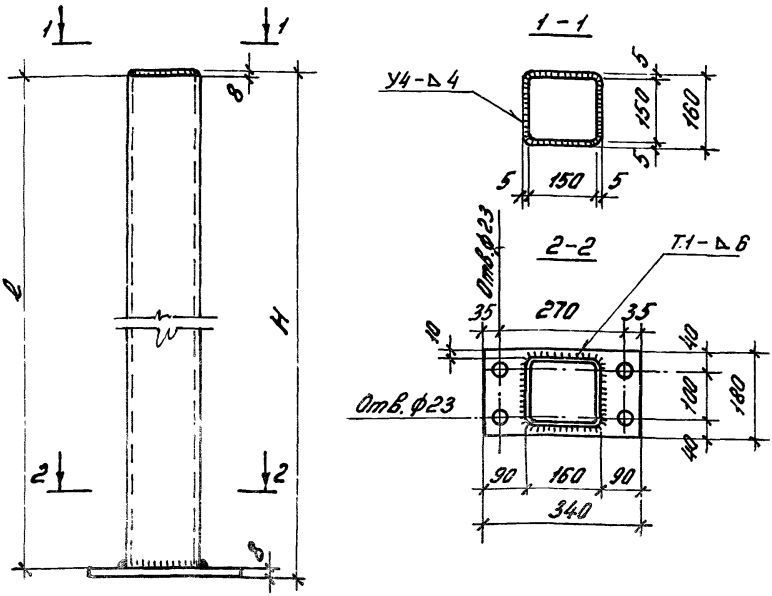
Зав.отд.	Спилянский	
Н.контр.	Дрончук	
Гл.спец.	Дрончук	
Инж.-конст.	Силантьева	

1.432.2-24.2-2

Нижняя часть составной приколонной стойки фахверка СФН

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Марка стойки	H, мм
СФВ-1	9000
СФВ-2	10200
СФВ-3	11400

Поз.	Наименование	Кол. на СФВ-1	Кол. на СФВ-2	Кол. на СФВ-3	Масса ед., кг
1	Профиль 160х160х7 ТУ 36-2287-80 / С235 ГОСТ 27772-88				
	ℓ = 8980	1			288,0
	ℓ = 10180		1		326,0
	ℓ = 11380			1	364,0
2	Лист 150х150х8 ГОСТ 19903-74 / С235 ГОСТ 27772-88	1	1	1	1,4
3	Лист 340х180х8 ГОСТ 19903-74 / С235 ГОСТ 27772-88	1	1	1	3,8
	Масса стойки, кг	293	331	369	

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

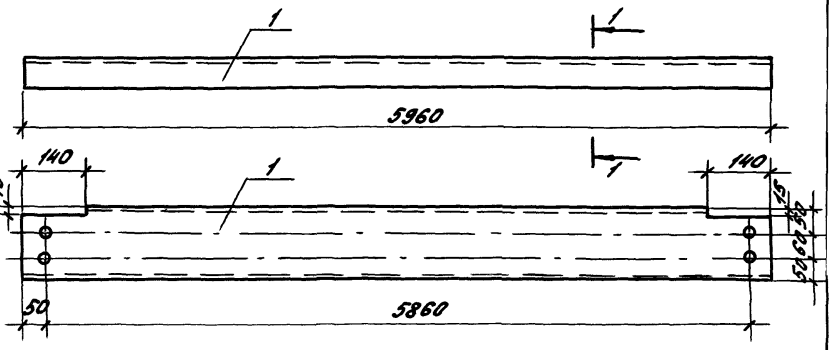
Зав. отд.	Стилянский		
Н. контр.	Дранчук		
Гл. инж. пр.	Дранчук		
Инж. пр. кат.	Силантьева		

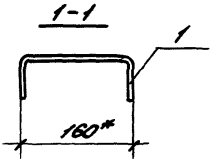
1.432.2-24.2-3

Верхняя часть составной приколонной стойки фахверка СФВ

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



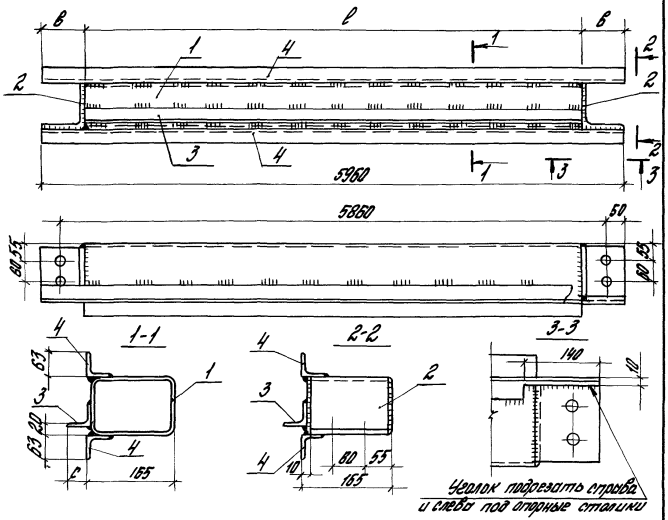


Марка ригеля	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ригеля, кг
РР1-1	1	Швеллер 160×60×4 ГОСТ 8278-88 / С235 ГОСТ 27772-88		
		ℓ = 5960	1	49,5
РР1-2	1	Швеллер 160×68×4 ГОСТ 8278-88 / С235 ГОСТ 27772-88		
		ℓ = 5960	1	57,0
РР1-3	1	Швеллер 160×80×5 ГОСТ 8278-88 / С235 ГОСТ 27772-88		
		ℓ = 5960	1	71,0

* Размер для справки.

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

				1.432.2-24.2-4		
Зав. отд.	Стилянский			Ригель рядовой РР1	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Дранчук				Р		1
Гл. инж. пр.	Дранчук				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Инж.	Стилянский						



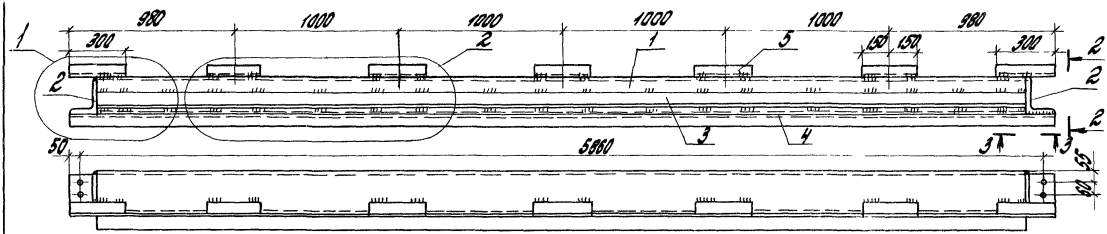
Марка ригеля	Размеры, мм			Толщина применяемой панели, мм
	l	в	c	
РС1-1	5710	125	45	46,6; 50; 61,6
РС1-2	5760	100		
РС1-3				
РС1-4	5710	125		
РС1-5	5760	100		
РС1-6				

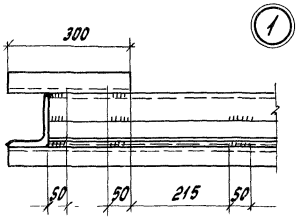
Марка ригеля	Размеры, мм			Толщина применяемой панели, мм
	l	в	c	
РС1-7	5710	125	58	80; 81,6 90; 100
РС1-8	5760	100		
РС1-9				
РС1-10	5710	125		
РС1-11	5760	100		
РС1-12				

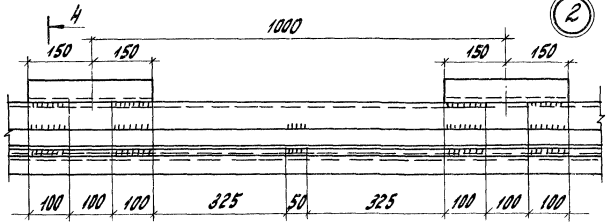
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №		

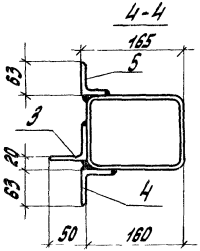
1.432.2-24.2-5

Зав. отд.	Смилянский		Ригель стыковой РС1	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 4
Н. контр.	Дранчук			
Гл. инж. пр.	Дранчук			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Инж. Дкат.	Силантьева			









1. На данном листе приведен вариант исполнения стыковых ригелей для глухого участка стены с прерывистым верхним уголком и даны раздивки сварных швов для ригелей со сплошным и прерывистым верхним уголком.

2. Сечения 2-2 и 3-3 и масса ригелей без учета наплавленного металла приведены на листе 1

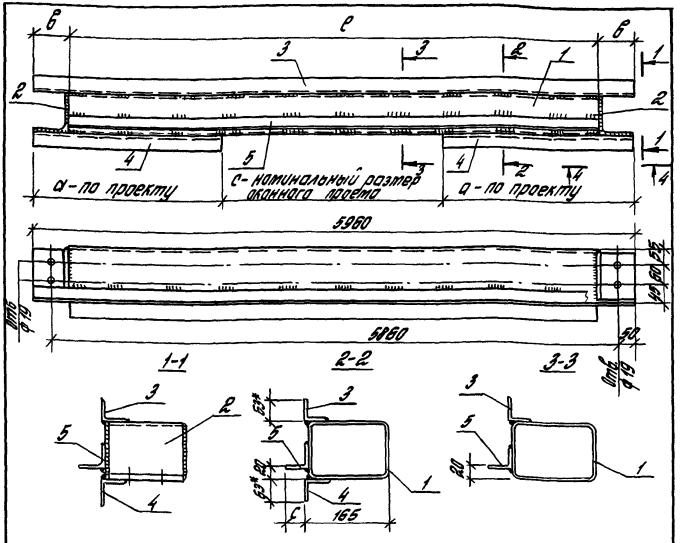
1.432.2-24.2-5	Лист 2

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

Поз.	Наименование	Кол. на рисунке РС1-												Масса ед., кг	Применение
		-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12		
1	Профиль 160х160х14 ГОСТ 8278-83 / С255 ГОСТ 27772-88														
	ℓ = 5710	1			1			1			1			95	Замкнутые профили могут быть изготовлены из гнутых швеллеров по ГОСТ 8278-83
	ℓ = 5760		1			1			1			1		143,0	
2	Уголок 125х125х9 ГОСТ 8509-86 / С245 ГОСТ 27772-88			1			1			1			1	140,0	
	ℓ = 160	2			2			2			2			2,8	
2	Уголок 160х100х10 ГОСТ 8510-86 / С245 ГОСТ 27772-88														
	ℓ = 160		2	2		2	2		2	2		2	2	3,2	
3	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-86 / С235 ГОСТ 27772-88														
	ℓ = 5710	1			1									21,5	
3	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-86 / С235 ГОСТ 27772-88														
	ℓ = 5760		1	1		1	1							21,7	
3	Уголок 63х63х5 ГОСТ 8509-86 / С235 ГОСТ 27772-88														
	ℓ = 5710							1			1			27,4	

Продолжение спецификации см. на листе 4

Поз.	Наименование	Кол. на ригель РС1-												Масса ед., кг	Примечание
		-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12		
3	Уголок 63х63х5 ГОСТ 8509-86 / С235 ГОСТ 27772-88														
	ℓ = 5760								1	1		1	1	27,6	
4	Уголок 63х63х5 ГОСТ 8509-86 / С235 ГОСТ 27772-88														
	ℓ = 5960	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	28,7	
5	Уголок 63х63х5 ГОСТ 8509-86 / С235 ГОСТ 27772-88														
	ℓ = 300				7	7	7				7	7	7	1,4	
	Масса ригеля, кг	180	198	225	161	179	206	185	204	231	167	185	212		



Марка ригеля	Размеры, мм			Толщина панели, мм
	l	в	с	
РС2-1	5710	125	45	46,6; 50; 61,6
РС2-2	5760	100		
РС2-3				
РС2-4	5710	125		
РС2-5	5760	100		
РС2-6				

Марка ригеля	Размеры, мм			Толщина панели, мм
	l	в	с	
РС2-7	5710	125	58	80; 81,6; 90; 100
РС2-8	5760	100		
РС2-9				
РС2-10	5710	125		
РС2-11	5760	100		
РС2-12				

Зав. отд.	Стилянский		
Н. контр.	Дранчук		
Гл. инж. пр.	Дранчук		
Инж. II кат.	Силантьева		

1.432.2-24.2-6

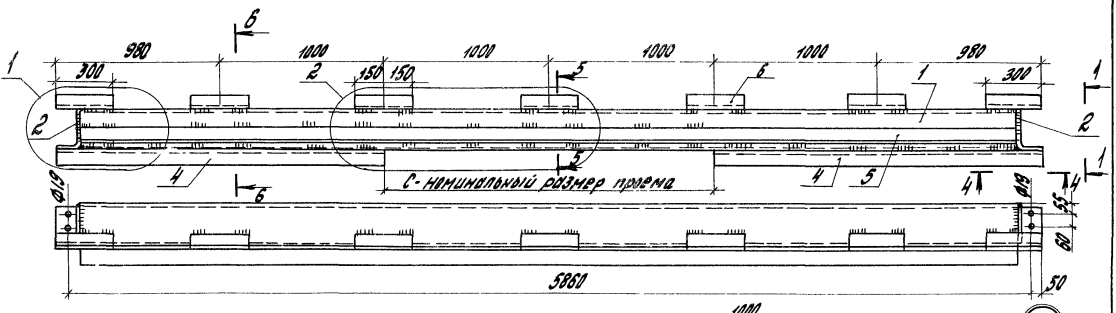
Ригель стыковой РС2

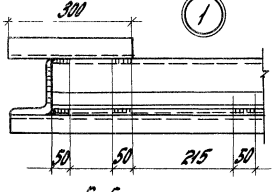
Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

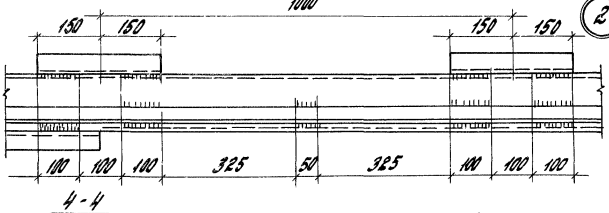
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

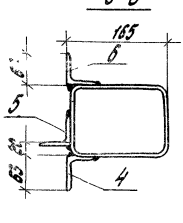
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

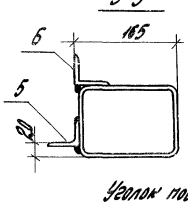
24999-03 14

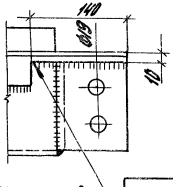












Уголки подрезать под опорные столики

1. На данном листе приведен вариант исполнения стыковых ригелей для участка стены с проемом с прерывистым верхним уголком и вариант разбивки сборных швов для ригелей с прерывистым и сплошным верхним уголком.
2. Сеч. 1-1 см. на листе 1

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

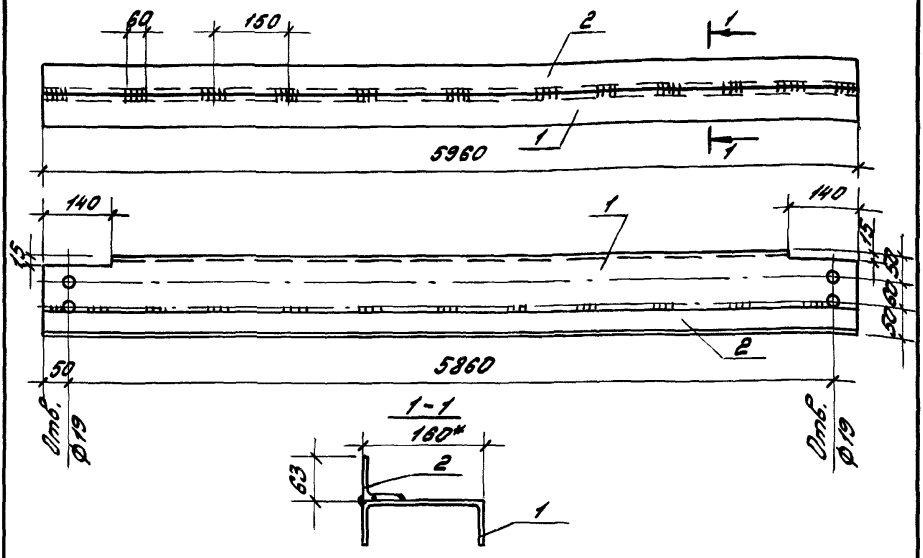
Поз.	Наименование	Кол. на ригель РС2-												Масса ед., кг	Примечание
		-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12		
1	Профиль 160х160х4 ТУ36-2287-80 / С255 ГОСТ 27772-88														Замкнутые профили могут быть изготовлены из гнутых швеллеров по ГОСТ 8278-83
	ℓ = 5710	1			1			1			1			95,0	
	Профиль 160х160х4 ТУ36-2287-80 / С255 ГОСТ 27772-88														
	ℓ = 5760		1			1			1			1		113,0	
	Профиль 160х160х5 ТУ36-2287-80 / С255 ГОСТ 27772-88														
	ℓ = 5760			1			1			1			1	140,0	
2	Уголок 125х125х9 ГОСТ 8509-86 / С245 ГОСТ 27772-88														
	ℓ = 160	2			2			2			2			2,8	
	Уголок 160х100х10 ГОСТ 8510-86 / С245 ГОСТ 27772-88														
	ℓ = 160		2	2		2	2		2	2		2	2	3,2	
3	Уголок 63х63х5 ГОСТ 8509-80 / С235 ГОСТ 27772-88														
	ℓ = 5960	1	1	1				1	1	1				28,7	
4	Уголок 63х63х5 ГОСТ 8509-86 / С235 ГОСТ 27772-88														
	ℓ = по проекту	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	по проекту	
5	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-86 / С235 ГОСТ 27772-88														
	ℓ = 5710	1			1									21,5	
	ℓ = 5760		1	1		1	1							21,7	

Продолжение спецификации см. на листе 4

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

Поз.	Наименование	Кол. на ригель РС2- -1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	Масса ед., кг	Примечание
5	Уголок 63×63×5 ГОСТ 8509-86 С235 ГОСТ 27772-88														
	ℓ = 5710							1			1			27,4	
	ℓ = 5760								1	1		1	1	27,7	
6	Уголок 63×63×5 ГОСТ 8509-86 С235 ГОСТ 27772-88														
	ℓ = 300				7	7	7				7	7	7	1,4	
	Масса ригеля, кг	156	170	197	137	151	178	162	176	203	143	157	184		

Масса ригеля уточняется в конкретном проекте с учетом поз. 4



Поз.	Наименование	Кол. на ригель РС3-			Масса ед., кг
		-1	-2	-3	
1	Швеллер 160х60х4/ГОСТ 8278-83 С 235/ГОСТ 27772-88				
	ℓ = 5960	1			49,5
1	Швеллер 160х80х4/ГОСТ 8278-83 С 235/ГОСТ 27772-88				
	ℓ = 5960		1		57,0
1	Швеллер 160х80х5/ГОСТ 8278-83 С 235/ГОСТ 27772-88				
	ℓ = 5960			1	71,0
2	Уголок 63х40х5/ГОСТ 8510-86 С 235/ГОСТ 27772-88				
	ℓ = 5960	1	1	1	23,3
	Масса ригеля, кг	72,8	80,3	94,3	

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

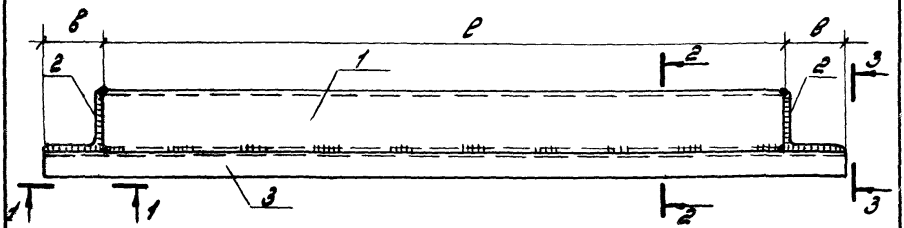
Зав. отд.	Смиянский		
Н. контр.	Дрончук		
Гл. инж. пр.	Дрончук		
Инж. кон.	Силантьева		

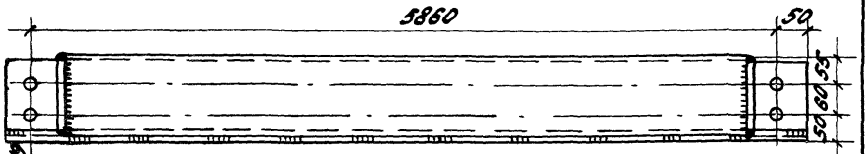
1.432.2-24.2-7

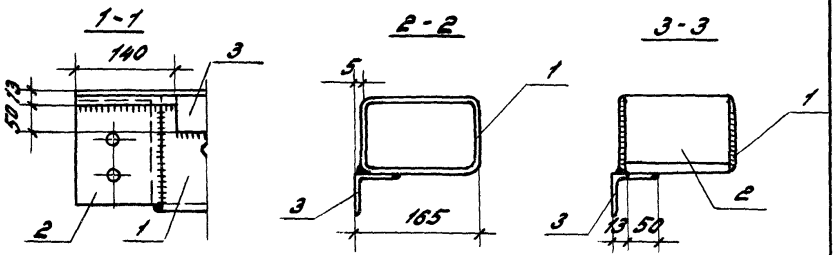
Ригель стыковой РС3

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПромзданий







Марка	Размеры, мм	
	ℓ	в
РП-1-1	5710	125
РП-1-2	5760	100
РП-1-3		

Зав. отд.	Смиянский		
Н. контр.	Дрончук		
Гл. инж. пр.	Дрончук		
Инж. конст.	Филонтьева		

1.432.2-24.2-8

Ригель подоконный РП1

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПромзданий

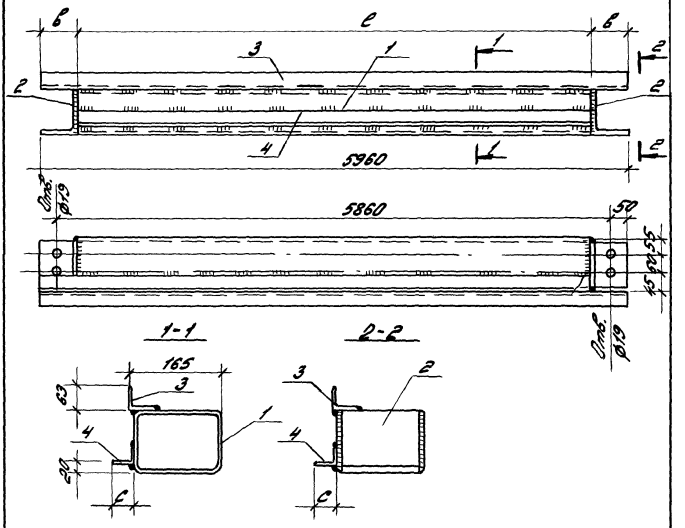
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Поз.	Наименование	Кол. на ригель РП1- -1	-2	-3				Масса ед., кг	Примечание
1	Профиль 160х120х4 ТУ36-2287-80 / С235 ГОСТ 27772-88								
	ℓ = 5710	1						95,0	Замкнутые профили могут быть изготовлены из отдельных швеллеров по ГОСТ 8278-83
	Профиль 160х160х4 ТУ36-2287-80 / С255 ГОСТ 27772-88								
	ℓ = 5760		1					113,0	
	Профиль 160х160х5 ТУ36-2287-80 / С255 ГОСТ 27772-88								
	ℓ = 5760			1				140,0	
2	Уголок 125х125х9 ГОСТ 8509-86 / С245 ГОСТ 27772-88								
	ℓ = 160	2						2,8	
3	Уголок 160х100х10 ГОСТ 8509-86 / С245 ГОСТ 27772-88								
	ℓ = 160		2	2				3,2	
3	Уголок 63х63х5 ГОСТ 8509-86 / С235 ГОСТ 27772-88								
	ℓ = 5960	1	1	1				28,7	
	Масса ригеля, кг	129	148	175					

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

1.432.2-24.2-8

Лист 8



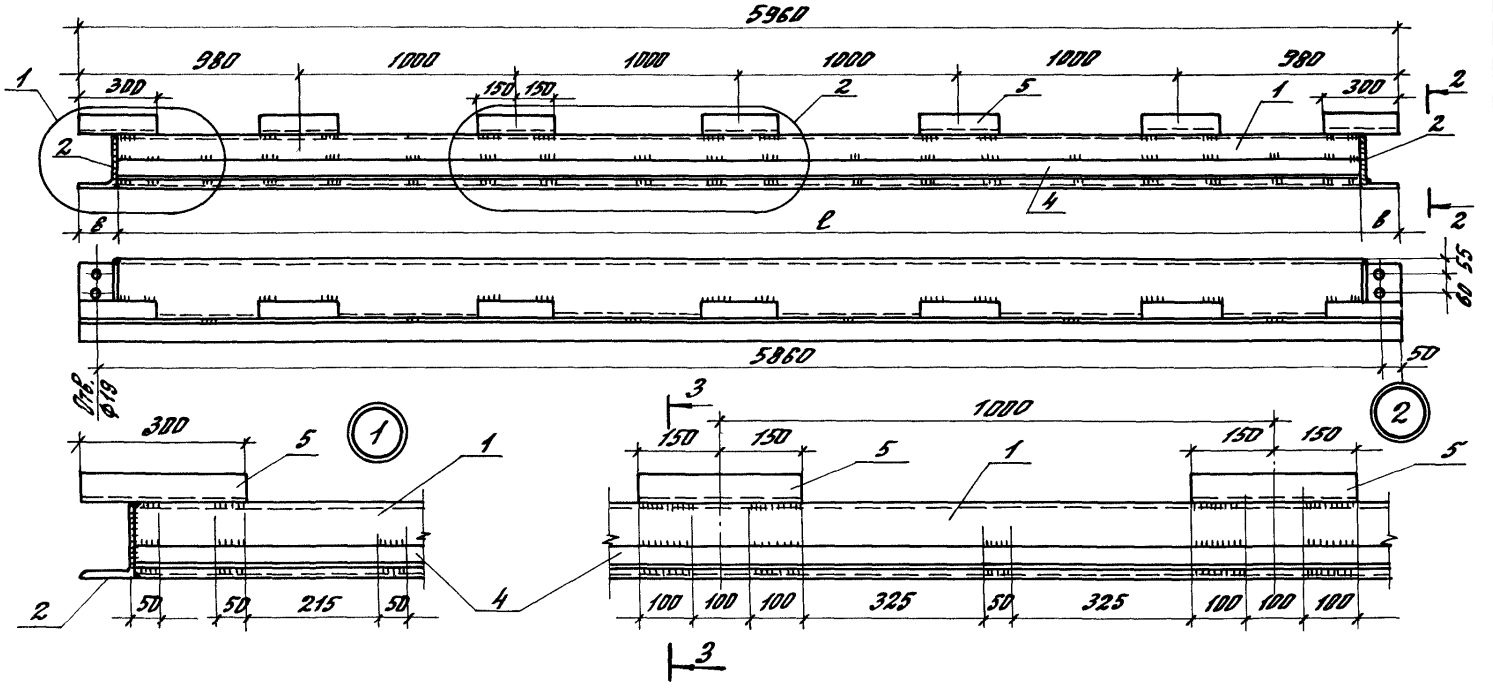
Марка ригеля	Размеры, мм			Толщина панели, мм
	l	в	c	
РН1-1	5710	185	50	46,6; 50; 61,6
РН1-2	5760	100		
РН1-3				
РН1-4	5710	125	63	80; 81,6; 91,6; 100
РН1-5	5760	100		
РН1-6				

				1.432.2-24.2-9
Зав.отд.	Смилянский			Ригель надоконный РН1
Н.контр.	Дранчук			
Гл.инж.пр.	Дранчук			
Инж.II кат.	Сидоров			

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

24999-03 21



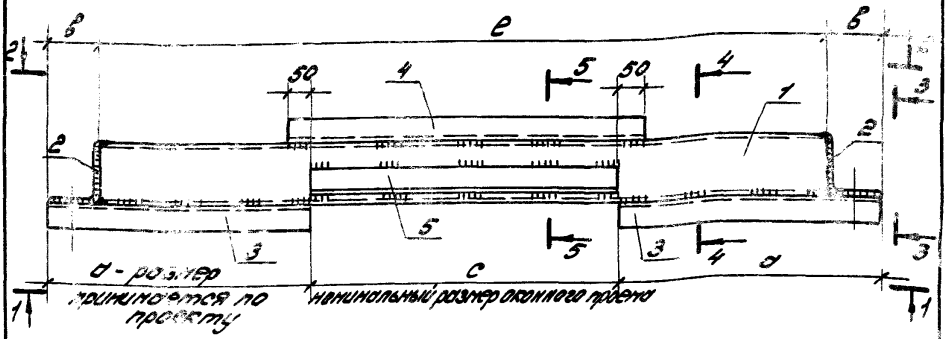
1. На данном листе приведен вариант исполнения подоконного ригеля с прерывистым верхним уголком поз. 1 и схема разбивки сборных швов для ригелей с прерывистым и сплошным верхним уголком.

2. Сеч. 2-2 см. на листе 1.

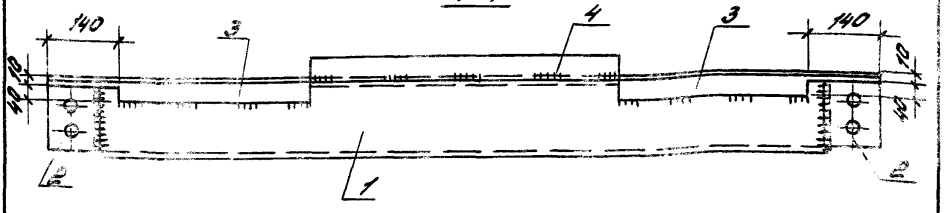
1.432.2-24.2-9	Лист 2

24999-03 22

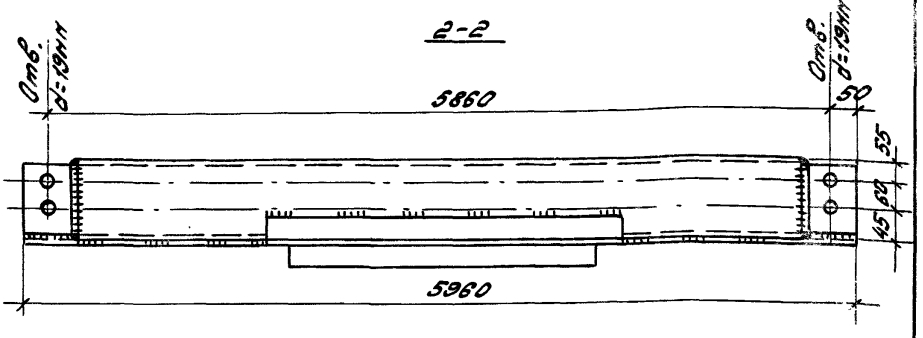
Поз.	Наименование	Кол. на ригель РМ1 –						Масса ед., кг	Примечание
		-1	-2	-3	-4	-5	-6		
1	Профиль 160х120х4 ТУ36-2287-80 / С255 ГОСТ 27772-88								Замкнутые профили могут быть изготовлены из гнутых швеллеров по ГОСТ 8278-83
	ℓ=5710	1			1			95	
1	Профиль 160х160х4 ТУ36-2287-80 / С253 ГОСТ 27772-88								
	ℓ=5760		1			1		113,0	
1	Профиль 160х160х5 ТУ36-2287-80 / С255 ГОСТ 27772-88								
	ℓ=5760			1			1	140,0	
2	Уголок 125х125х9 ГОСТ 8509-86 / С245 ГОСТ 27772-88								
	ℓ=160	2			2			2,8	
2	Уголок 160х100х10 ГОСТ 85 10-86 / С245 ГОСТ 27772-88								
	ℓ=160		2	2		2	2	3,2	
3	Уголок 63х63х5 ГОСТ 8509-86 / С235 ГОСТ 27772-88								
	ℓ=5960	1	1	1				28,7	
4	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-86 / С235 ГОСТ 27772-88								
	ℓ=5710	1						21,5	
4	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-86 / С235 ГОСТ 27772-88								
	ℓ=5760		1	1				27,1	
4	Уголок 63х63х5 ГОСТ 8509-86 / С235 ГОСТ 27772-88								
	ℓ=5710				1			27,4	
	ℓ=5760					1	1	27,7	
5	ℓ=300				7	7	7	1,4	
	Масса ригеля, кг	151	175	202	138	156	184		



1-1



2-2



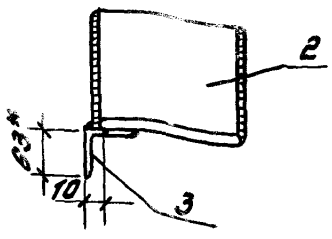
Сечения 3-3; 4-4; 5-5; таблицу исполнений и спецификацию см. на листе 2.

				1.432.2-24.2-10			
Зав. отд.	Смилянский			Ригель надоконный РН2	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Дранчук				Р	1	2
Гл. инж. пр.	Дранчук				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Инж. II кат.	Силантьева						

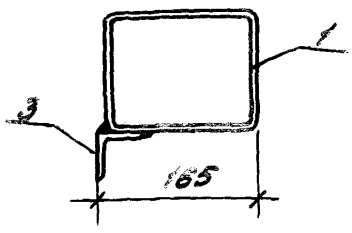
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

24999-03 24

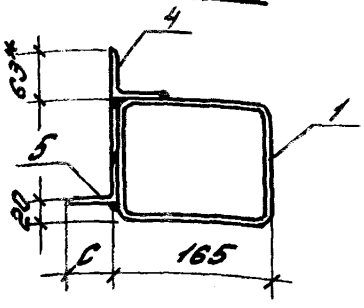
3 - 3



4 - 4



5 - 5



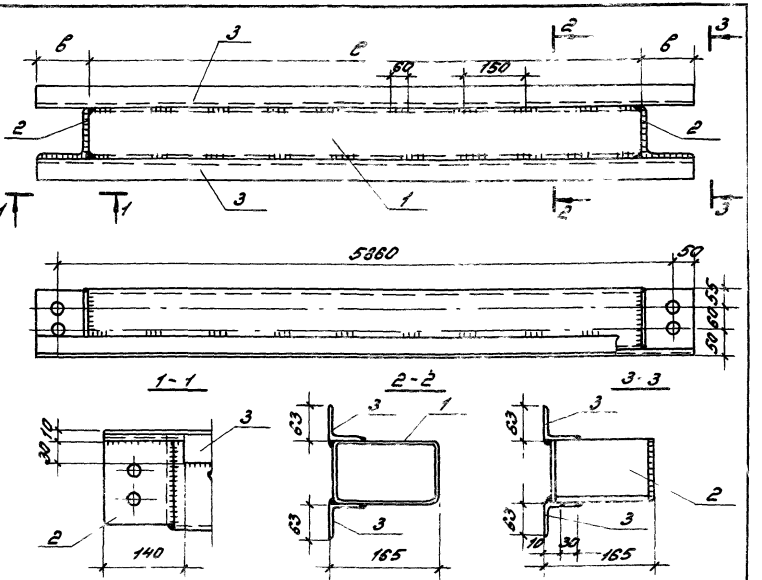
Марка ригеля	Размеры, мм			Толщина панели, мм
	e	б	c	
РИ2-1	5710	125	45	46,6; 80; 81,6
РИ2-2	5760	100		
РИ2-3				

Марка ригеля	Размеры, мм			Толщина панели, мм
	e	б	c	
РИ2-4	5710	125	58	80; 81,6; 94,6; 100
РИ2-5	5760	100		
РИ2-6				

Поз.	Наименование	Кол. на ригель РИ2-						Масса ед., кг	Примечание
		-1	-2	-3	-4	-5	-6		
1	Профиль 160×160×4 ТУ36-2287-80 / С255 ГОСТ 27772-88								
	e = 5710	1			1			35,0	Замкнутые профили могут быть изготовлены из электросварных по ГОСТ 8278-83
1	Профиль 160×160×4 ТУ36-2287-80 / С255 ГОСТ 27772-88								
	e = 5760		1			1		43,0	
1	Профиль 160×160×5 ТУ36-2287-80 / С255 ГОСТ 27772-88								
	e = 5760			1			1	140,0	
2	Уголок 125×125×9 ГОСТ 8509-86 / С245 ГОСТ 27772-88								
	e = 160	2			2			2,8	
2	Уголок 160×100×10 ГОСТ 8509-86 / С245 ГОСТ 27772-88								
	e = 160		2	2		2	2	3,2	
3	Уголок 63×63×5 ГОСТ 8509-86 / С235 ГОСТ 27772-88								
	e = по проекту	2	2	2	2	2	2	По проекту	
4	e = по проекту	1	1	1	1	1	1		
5	e = по проекту				1	1	1		
5	Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-93 / С235 ГОСТ 27772-88 / e = по проекту	1	1	1					
	Масса ригеля, кг	По проекту							

* Размер для справок

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

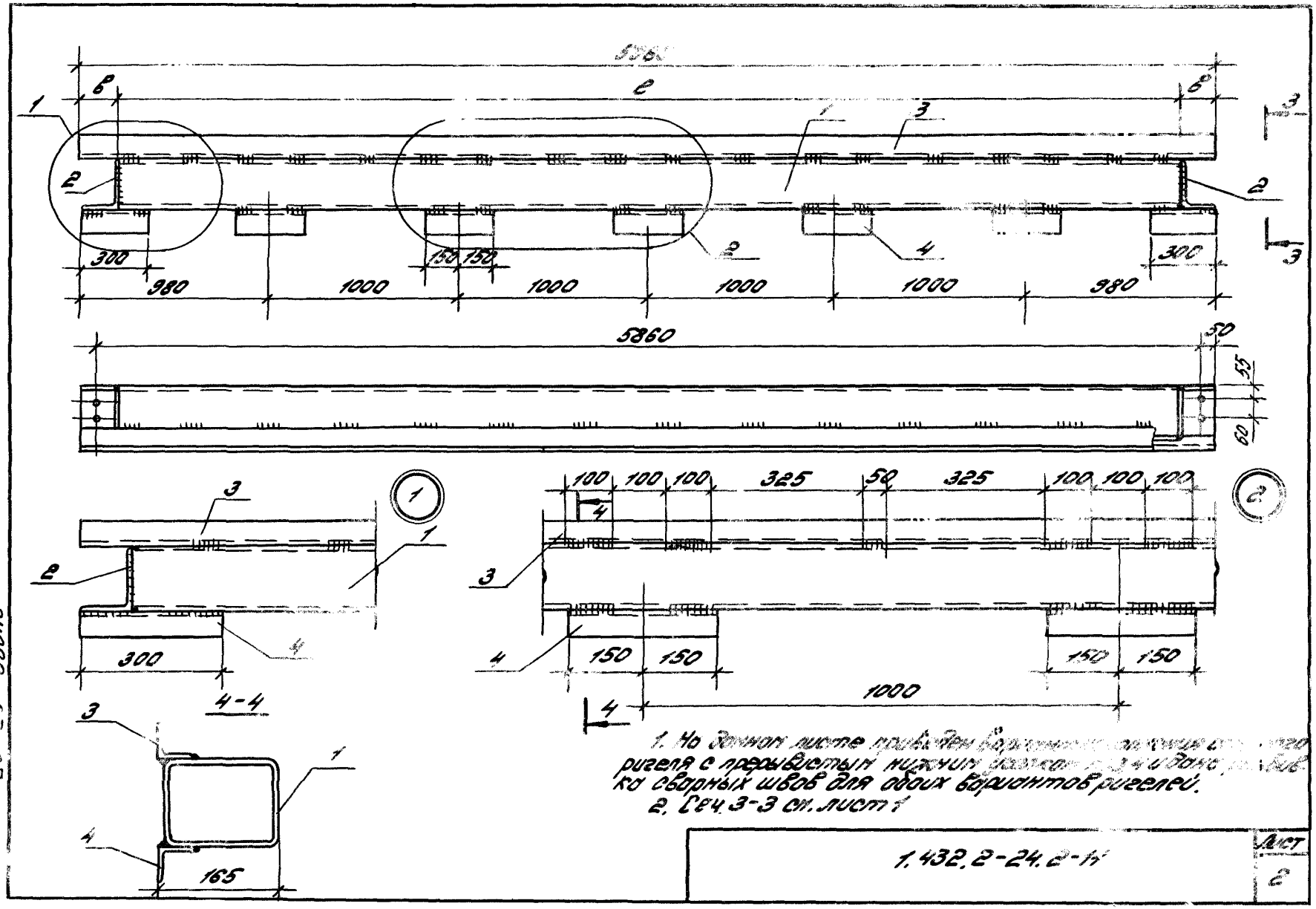


Марка ригеля	Размеры, мм	
	в	в
Р01-1	5710	125
Р01-2	5760	100
Р01-3		
Р01-4	5710	125
Р01-5	5760	100
Р01-6		

Зав.отд.	Смилянский		1.432.2-24.2-11	
Н.контр.	Дранчук		Ригель опорный Р01	Стадия: 2 / Лист: 1 / Листов: 3
Гл.инж.пр.	Дранчук			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Инв.№ подл.	Силантьева			

Подпись и дата | Взам.инв.№

24999-03 26



1. На данном листе приведен вариант [illegible] ригеля с прерывистым нижним [illegible] ка сварных швов для обоих вариантов ригелей.
2. [Сеч. 3-3 см. лист 1

1.432.2-24.2-14	Лист 2

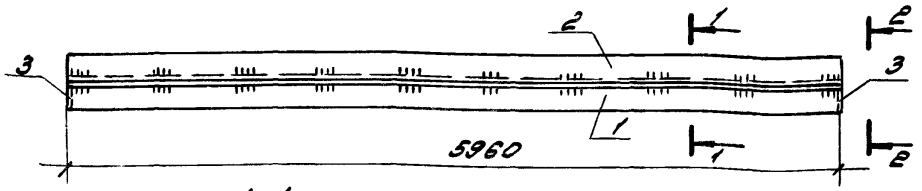
24999-03 27

Поз.	Наименование	Кол. на ригель РО1-						Масса ед., кг	Примечание
		-1	-2	-3	-4	-5	-6		
1	Профиль 160х120х4 ТУ36-2287-80 / С255 ГОСТ 27772-88								Замкнутые профили могут быть изготовлены из внутренних швеллеров по ГОСТ 8278-83
	ℓ=5710	1			1			95,0	
	Профиль 160х160х4 ТУ36-2287-80 / С255 ГОСТ 27772-88								
	ℓ=5760		1			1		113,0	
	Профиль 160х160х5 ТУ36-2287-80 / С255 ГОСТ 27772-88								
	ℓ=5760			1			1	140,0	
2	Уголок 125х125х9 ГОСТ 8509-86 / С245 ГОСТ 27772-88								
	ℓ=160	2			2			2,8	
	Уголок 160х100х10 ГОСТ 8510-86 / С245 ГОСТ 27772-88								
	ℓ=160		2	2		2	2	3,2	
3	Уголок 63х63х5 ГОСТ 8509-86 / С235 ГОСТ 27772-88								
	ℓ=5960	2	2	2	1	1	1	28,6	
4	Уголок 63х63х5 ГОСТ 8509-86 / С235 ГОСТ 27772-88								
	ℓ=300				7	7	7	1,4	
	Масса ригеля, кг	158	177	204	139	158	186		

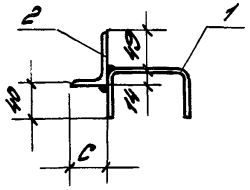
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1.432.2-24.2-11

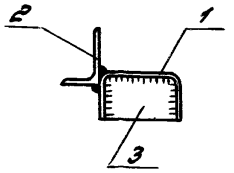
Лист 3

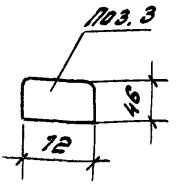


1-1



2-2





Марка ригеля	Разм. C мм	Толщина панели, мм
РЦ1-1	40	46,6; 50; 61,6
РЦ1-2	63	80; 81,6; 91,6; 100

Поз.	Наименование	Кол. на РЦ1- -1	Кол. на РЦ1- -2	Масса ед., кг
1	Швеллер $\frac{80\times50\times4\ ГОСТ\ 8278-83}{С\ 235\ ГОСТ\ 27772-88}$			
	$\ell = 5960$	1	1	31,0
2	Уголок $\frac{63\times40\times5\ ГОСТ\ 8510-86}{С\ 235\ ГОСТ\ 27772-88}$			
	$\ell = 5960$	1		23,3
2	Уголок $\frac{63\times63\times5\ ГОСТ\ 8509-86}{С\ 235\ ГОСТ\ 27772-88}$			
	$\ell = 5960$		1	28,7
3	Лист $\frac{46\times4\ ГОСТ\ 19903-74}{С\ 235\ ГОСТ\ 27772-88}$			
	$\ell = 72$	2	2	0,1
	Масса ригеля, кг	54,5	59,9	

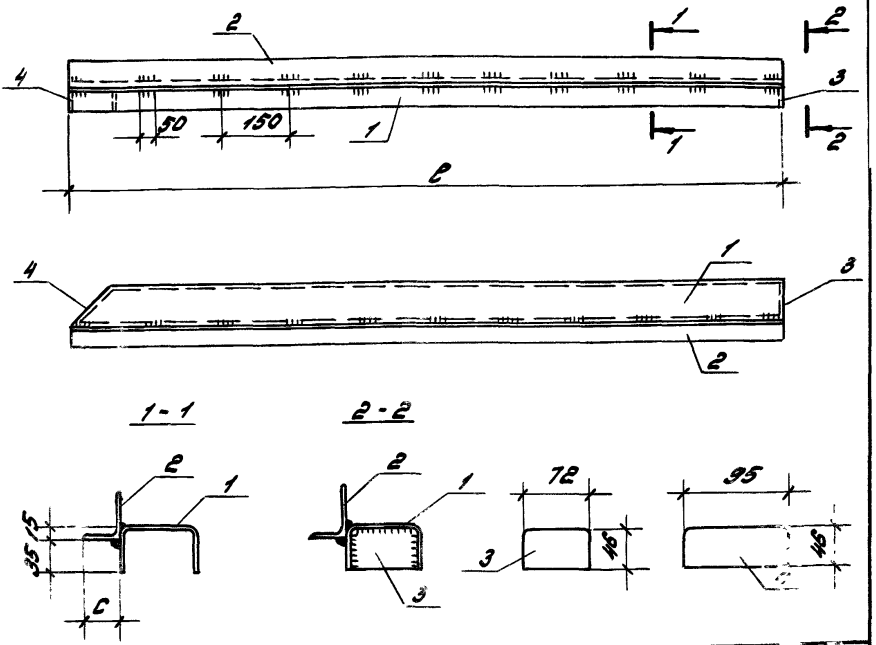
Зав. отд.	Стилянский		
Н. контр.	Дорончук		
Гл. инж. пр.	Дорончук		
Инж. I кат.	Силантьева		

1.432.2-24. 2-12

Ригель цокольный рядовой РЦ1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПромзданий



Марка ригеля	Размеры, мм		Толщина панели мм	Привязка стены, мм
	c	ℓ		
РЦ2т - 1	50	6130	46,6; 50; 61,6	0
РЦ2н - 2				
РЦ2т - 3	63		80; 81,6; 91,6; 100	
РЦ2н - 4				
РЦ2т - 5	50	6380	46,6; 50; 61,6	250
РЦ2н - 6				
РЦ2т - 7	63		80; 81,6 91,6; 100	
РЦ2н - 8				

1. Индекс в марке ригеля „Т" - соответствует срезу торца ригеля L 45°, слева, а индекс „Н" - справа
2. Спецификацию см. на листе 2.

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

Зав. отд.	Стилянский		
Н. контр.	Дрончук		
Гл. спец. пр.	Дрончук		
Инж. 3 кат.	Силантьева		

1.432.2-24.2-13

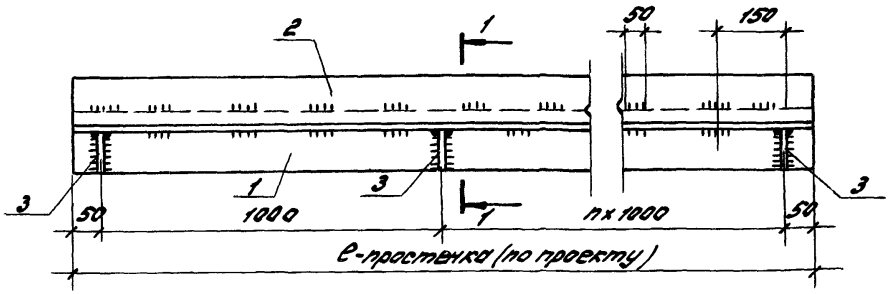
Ригель цокольный угловой РЦ2

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

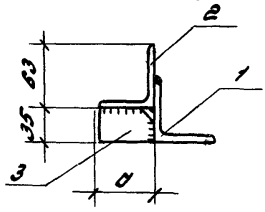
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Поз.	Наименование	Кол. на ригель РЦ12-								Масса ед., кг
		-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8	
1	Швеллер $\frac{80\times50\times4\ ГОСТ8278-83}{С235\ ГОСТ27772-88}$									
	$\ell=6130$	1	1	1	1					32,2
1	Швеллер $\frac{80\times50\times4\ ГОСТ8278-83}{С235\ ГОСТ27772-88}$									
	$\ell=6380$					1	1	1	1	33,2
2	Уголок $\frac{75\times50\times5\ ГОСТ8510-86}{С235\ ГОСТ27772-88}$									
	$\ell=6130$	1	1							29,5
2	Уголок $\frac{75\times50\times5\ ГОСТ8510-86}{С235\ ГОСТ27772-88}$									
	$\ell=6380$					1	1			30,6
2	Уголок $\frac{63\times63\times5\ ГОСТ8509-86}{С235\ ГОСТ27772-88}$									
	$\ell=6130$			1	1					29,5
2	Уголок $\frac{63\times63\times5\ ГОСТ8509-86}{С235\ ГОСТ27772-88}$									
	$\ell=6380$							1	1	30,6
3	Лист $\frac{46\times4\ ГОСТ19903-74}{С235\ ГОСТ27772-88}$	1	1	1	1	1	1	1	1	2,1
	$\ell=72$									
3	Лист $\frac{46\times4\ ГОСТ19903-74}{С235\ ГОСТ27772-88}$	1	1	1	1	1	1	1	1	0,15
	Масса ригеля, кг	61,8		61,8		64,0		64,0		

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



1-1



Марка	Размер d, мм	Толщина применяемой панели
РЦ3-1	40	46,6; 50; 61,6
РЦ3-2	63	80; 81,6; 91,6; 100

Поз.	Наименование	Кол. на РЦ3 -1	Кол. на РЦ3 -2	Масса ед., кг
1	Уголок 63×63×5 ГОСТ 8509-86 / С235 ГОСТ 27772-88			
	e-по проекту	1	1	по проекту
2	Уголок 63×63×5 ГОСТ 8509-86 / С235 ГОСТ 27772-88			
	e-по проекту		1	по проекту
2	Уголок 63×40×3 ГОСТ 8510-86 / С235 ГОСТ 27772-88			
	e-по проекту	1		по проекту
3	Лист 35×4 ГОСТ 19903-74 / С235 ГОСТ 27772-88			
	e=40	п		0,044
3	Лист 35×4 ГОСТ 19903-74 / С235 ГОСТ 27772-88			
	e=60		п	0,066
	Масса ригеля, кг	По проекту		

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

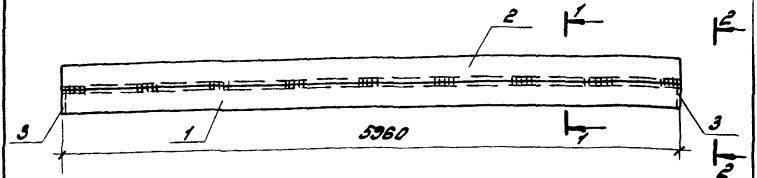
Зав. отд.	Смиланский	
Н. контр.	Дрончук	
Гл. инж. пр.	Дрончук	
Инж. пост.	Смолянцева	

1.432.2-24.2-14

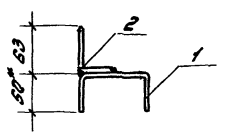
Ригель цокольный РЦ3 для простенков

Стадия	Лист	Листов
Р		1

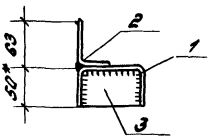
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



1-1



2-2

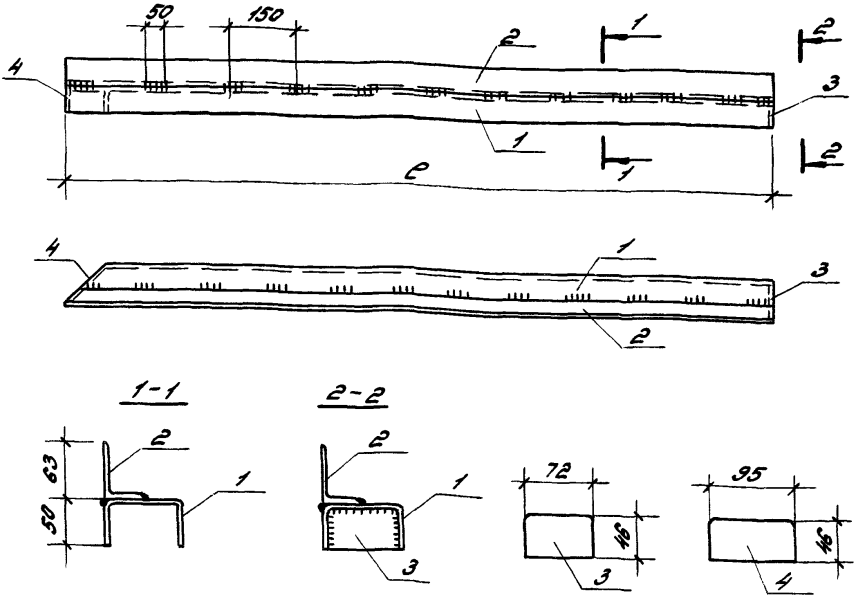


Марка ригеля	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса ригеля, кг
РЦ 4	1	Швеллер 80×50×4 ГОСТ 8278-83 / С235 ГОСТ 27772-88, ℓ=5960	1	31,0	60,0
	2	Уголок 63×63×5 ГОСТ 8510-86 / С235 ГОСТ 27772-88, ℓ=5960	1	27,5	
	3	Лист 46×4 ГОСТ 19903-74 / С235 ГОСТ 27772-88, ℓ=72	2	1,4	

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

Зав. отд. Спиридонский	1.432.2-24.2-15	
Н. контр. Дрончук	Ригель цокольный РЦ4	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Рук. гр. Дрончук		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Инж. II кат. Силантьева		

Рис. 2



Марка ригеля	Размер ℓ, мм	Привязка стены,
РЦ5т-1	6130	нулевая
РЦ5н-2		
РЦ5т-3	6380	250 мм
РЦ5н-4		

Индекс „Т" - соответствует срезу торца ригеля ∠ 45° слева, а индекс „Н" - справа.

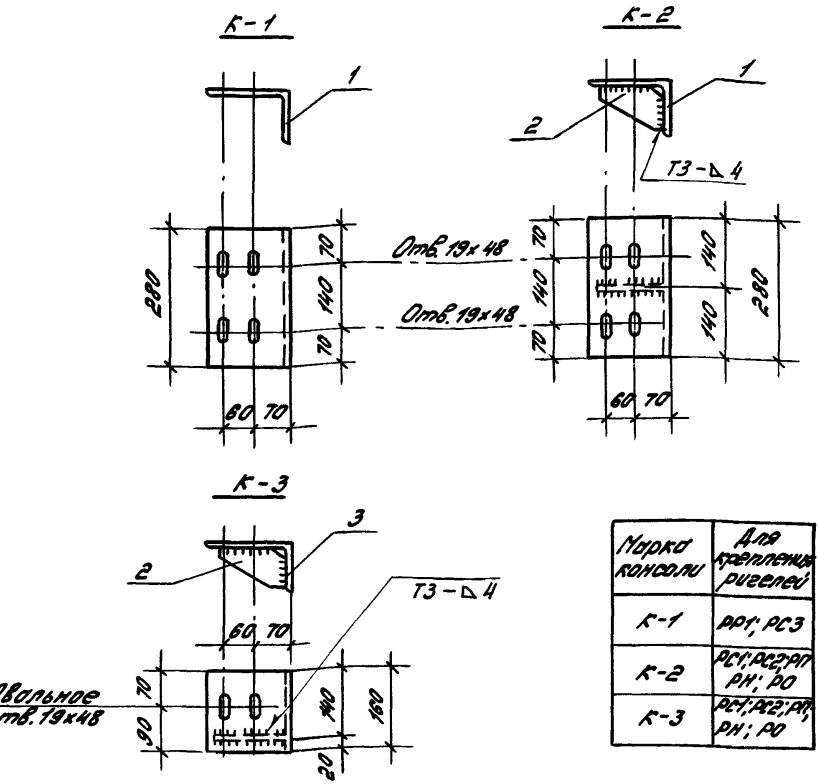
Спецификацию см. на листе 6

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

			1.432.2-24.2-16
Зав.отд.	Стилянский		Ригель цокольный РЦ5
Н.контр.	Дрончук		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Гл.инж.пр.	Дрончук		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Инж.I кат.	Силонтьева		

Поз.	Наименование	Кол. на ригель рис- -1	-2	-3	-4	Масса ед., кг
1	Швеллер 80х50х4 ГОСТ 8278-83 / С235 ГОСТ 27772-88					
	ℓ=6130	1	1			32,0
1	Швеллер 80х50х4 ГОСТ 8278-83 / С235 ГОСТ 27772-88					
	ℓ=6380			1	1	33,2
2	Уголок 63х40х5 ГОСТ 8510-86 / С235 ГОСТ 27772-88					
	ℓ=6130	1	1			23,9
2	Уголок 63х40х5 ГОСТ 8510-86 / С235 ГОСТ 27772-88					
	ℓ=6380			1	1	24,9
3	Лист 46х4 ГОСТ 19903-74 / С235 ГОСТ 27772-88					
	ℓ=72	1	1	1	1	0,1
4	Лист 46х4 ГОСТ 19903-74 / С235 ГОСТ 27772-88					
	ℓ=95	1	1	1	1	0,15
	Масса ригеля, кг	56,2	56,2	58,3	58,3	

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



Марка консоли	Для крепления ригелей
К-1	РР1; РС3
К-2	РС1; РС2; РП РН; РО
К-3	РС1; РС2; РП, РН; РО

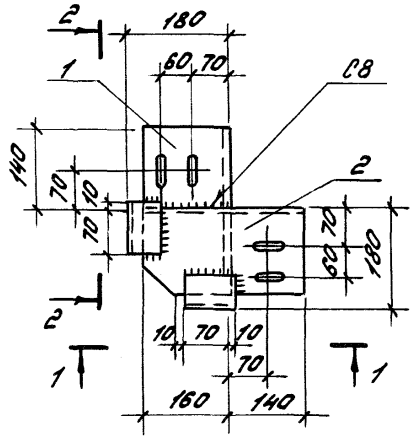
Поз.	Наименование	Кол. на консоль К- -1	-2	-3				Масса ед., кг	Примечание
1	Уголок 160×100×10 ГОСТ 8510-86 С245 ГОСТ 27772-88								Возможно замена на уголок 160×160×10 по ГОСТ 8509-86
	ℓ = 280	1	1					5,5	
3	ℓ = 160			1				3,2	
2	Лист 140×80×10 ГОСТ 19903-74 С235 ГОСТ 27772-88		1	1				0,9	
	Масса консоли, кг	5,5	6,4	4,1					

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

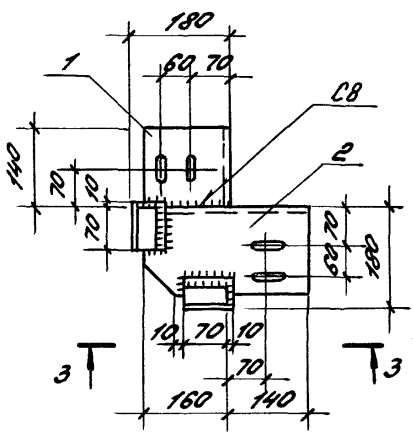
1.432.2-24.2-17

Зав. отд.	Снилянский	Консоль рядовая К	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Н. контр.	Дорончук		
ГИП	Дорончук		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Инж. I кат.	Сидентьева		

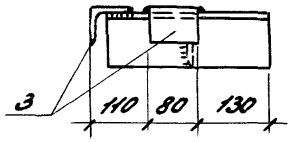
УК1-1 и УК1-2



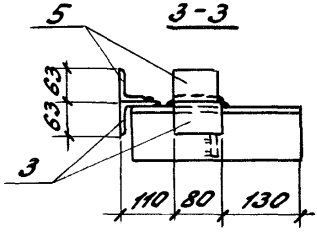
УК1-3



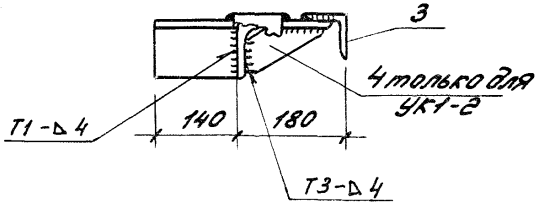
1-1



3-3



2-2



Марка консоли	Привязка стен торцевой / продольной	Для установки ригелей
УК1-1	0 / 0	РР1
УК1-2		РО, РП
УК1-3		РС3

Зав. отд.	Смилянский		
Н. контр.	Дранчук		
ГИП	Дранчук		
Инж. II кат.	Сулан[illegible]		

1.432.2-24.2-18

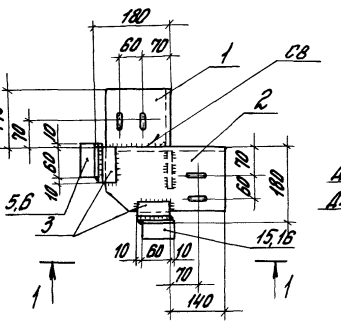
Консоль угловая УК1

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

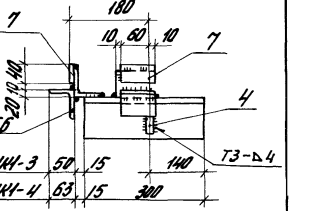
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

УК1-4 и УК1-5



1-1



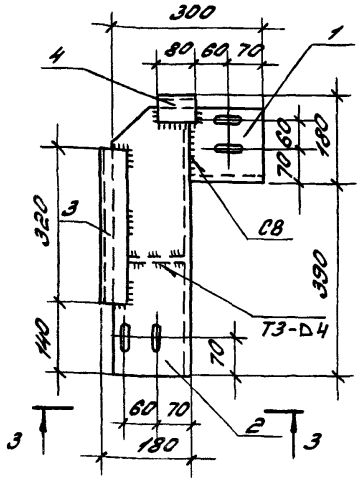
Марка консоли	Привязка стен: торцевой	Привязка стен: продольной	Для крепления ригелей	Толщина панели, мм
УК1-4	0		РС1, РС2, РН1, РН2	16Б; 20; 21Б; 30; 31Б; 100
УК1-5	0			

Поз.	Наименование	Кол. на консоль УК1- -1	-2	-3	-4	-5		Масса ед., кг	Примечание
1	Уголок 160×100×10 ГОСТ 8510-86 / С245 ГОСТ 27772-88								Возможна замена на уголок 160×80×10 по ГОСТ 8509-86
	ℓ = 140	1	1	1	1	1		2,8	
2	ℓ = 300	1	1	1	1	1		6,0	
3	Уголок 63×63×5 ГОСТ 8509-86 / С235 ГОСТ 27772-88								
	ℓ = 80	2	2	2	2	2		0,4	
4	Лист 140×80×10 ГОСТ 19903-74 / С235 ГОСТ 27772-88		1		1	1		0,9	
5	Уголок 75×50×5 ГОСТ 8510-86 / С235 ГОСТ 27772-88								
	ℓ = 70			2	2			0,3	
6	Уголок 63×63×5 ГОСТ 8509-86 / С235 ГОСТ 27772-88								
	ℓ = 70					2		0,3	
7	Лист 70×40×5 ГОСТ 8510-86 / С235 ГОСТ 27772-88								
	ℓ = 70				2	2		0,1	
	Масса консоли, кг	9,6	10,5	10,2	11,0	11,3			

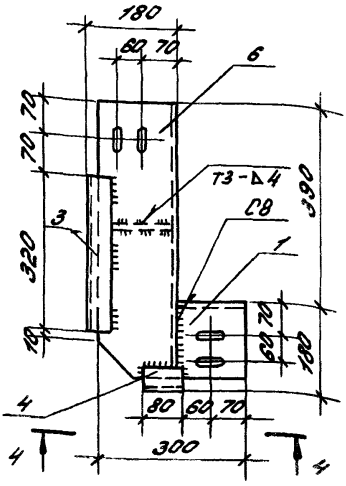
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

24999-07 38

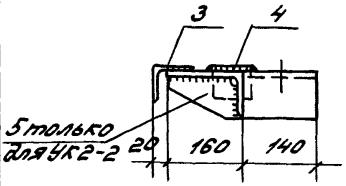
УК2-1 и УК2-2
Для левого угла



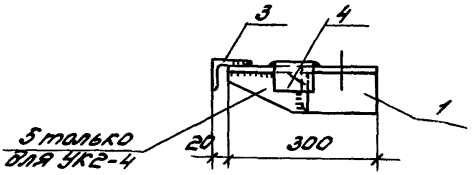
УК2-3 и УК2-4
Для правого угла



3 - 3



4 - 4



Марка консоли	Привязка стен торцевой	Привязка стен продольный	Для установки ригелей
УК2-1	0	250	РР1
УК2-2			РО, РП
УК2-3			РР1
УК2-4			РО, РП

Спецификацию см. на листах 4 и 5

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

1.432.2-24.2-19

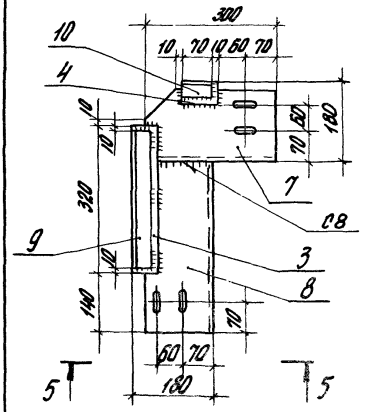
Зав. отд.	Смиянский	
Н. контр.	Дрончук	
ГИП	Дрончук	
Инж.	Кот	Симонтьева

Консоль угловая УК2

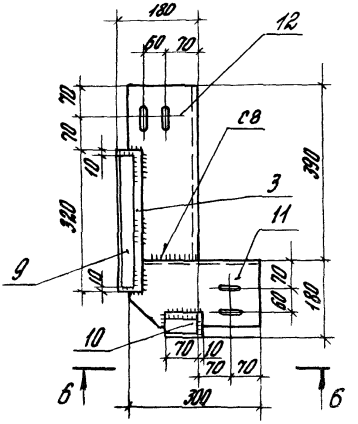
Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

ЦНИИПромзданий

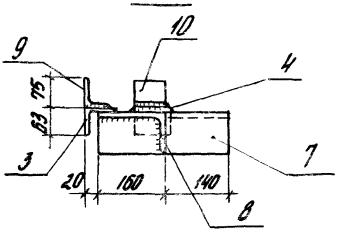
УК2-5
для левого узла



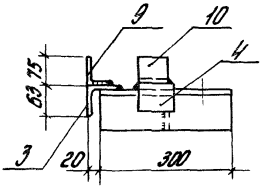
УК2-6
для правого узла



5-5



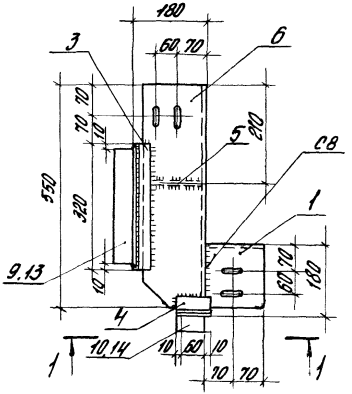
6-6



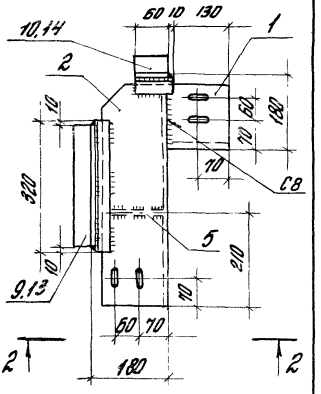
Марка консоли	Привязка стен торцевой	Привязка стен продольной	для установки ригелей
УК2-5	0	250мм	РС3
УК2-6			

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

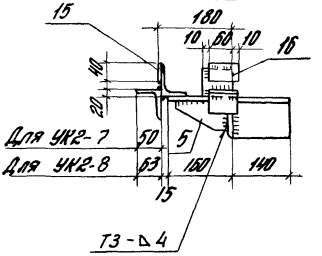
УК2-7 и УК2-8
для правого угла



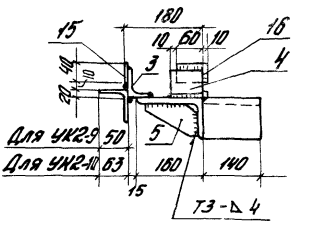
УК2-9 и УК2-10
для левого угла



1-1



2-2



Марка консоли	Привязка стен торцевой	Привязка стен продольная	Для установки ригелей	Толщина панелей, мм
УК2-7	0	250мм	РС1, РС2 РН1, РН2	46,6; 50; 61,6
УК2-8				80; 81,6 91,6; 100
УК2-9				46,6; 50 61,6
УК2-10				80; 81,6 91,6; 100

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

Поз.	Наименование	Кол. на консоль УК2-												Масса ед., кг	Примечание
		-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10				
1	Уголок $\frac{160\times100\times10\ ГОСТ\ 8510-86}{С245\ ГОСТ\ 27772-88}$														Возможно замена на уголок 160×160×10 по ГОСТ 8509-86
	$\ell=140$	1	1	1	1			1	1	1	1			2,8	
2	$\ell=550$	1	1							1	1			10,9	
3	Уголок $\frac{63\times63\times5\ ГОСТ\ 8509-86}{С235\ ГОСТ\ 27772-88}$														
	$\ell=320$	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1,5	
4	$\ell=80$	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			0,4	
5	Лист $\frac{140\times80\times10\ ГОСТ\ 19903-74}{С235\ ГОСТ\ 27772-88}$		1		1			1	1	1	1			0,9	
6	Уголок $\frac{160\times100\times10\ ГОСТ\ 8510-86}{С245\ ГОСТ\ 27772-88}$														
	$\ell=550$			1	1			1	1					10,9	См. примечание для поз. 1, 2
7	$\ell=300$					1								5,9	
8	$\ell=390$					1								7,7	
9	Уголок $\frac{75\times50\times5\ ГОСТ\ 8510-86}{С235\ ГОСТ\ 27772-88}$														
	$\ell=300$					1	1	1		1				1,4	
10	$\ell=70$					1	1	1		1				0,3	
11	Уголок $\frac{160\times100\times10\ ГОСТ\ 8510-86}{С245\ ГОСТ\ 27772-88}$														
	$\ell=300$						1							5,9	См. примечание для поз. 1, 2.
12	$\ell=390$						1							7,7	

Продолжение спецификации на листе 5

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

Поз.	Наименование	Кол. на консоль 6КГ-												Масса ед., кг	Примечание
		-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10				
13	Уголок $\frac{63\times63\times5\ ГОСТ\ 8509-88}{С235\ ГОСТ\ 27772-88}$														
	$\ell = 300$								1		1			1,4	
14	$\ell = 70$								1		1			0,3	
15	Лист $\frac{300\times40\times5\ ГОСТ\ 19903-74}{С235\ ГОСТ\ 27772-88}$							1	1	1	1			0,5	
16	Лист $\frac{70\times40\times5\ ГОСТ\ 19903-74}{С235\ ГОСТ\ 27772-88}$							1	1	1	1			0,1	
	Масса консоли, кг	15,6	16,5	15,6	16,5	17,2		18,8		18,8					

24999-03

gost.e-ecolog.ru