ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-213.84

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ „ФАКЕЛ" И 2 КОНТАКТНО-ПОВЕРХНОСТНЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ФНКВ-1М

АЛЬБОМ VI

ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ.

19733-06
ЦЕНА 0-65

				Привязан:
Инв.№				

Копир.

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22
Сдано в печать IX 1964 г.
Заказ № 11501 Тираж 350 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-213.84

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ „ФАКЕЛ" И 2 КОНТАКТНО-ПОВЕРХНОСТНЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ФНКВ-1М

Состав проекта:

N альбома	Наименование альбомов
I	Тепломеханическая часть. Компоновки. Трубопроводы водонагревателей ФНКВ-1м. Газоснабжение.
II	Тепломеханическая часть. Трубопроводы. Блоки оборудования.
III	Чертежи нетиповых конструкций. Газоходы. Бак промежуточный. Опорные конструкции №№5,6
IV	Чертежи нетиповых конструкций вспомогательного оборудования.
V	Архитектурно-строительная часть.
VI	Индустриальные строительные конструкции и изделия.
VII	Электротехническая часть.
VIII	Контроль и регулирование.
IX	Санитарно-техническая часть.
X	Заказные спецификации.
XI	Технико-экономическая часть и сметы.
XII	Ведомости потребности в материалах.

Применённые материалы:

Типовой проект 907-2-224 альб. I, II — Металлические трубы для отвода дымовых газов с температурой до + 350°с.

Типовой проект 704-1-164.83 ал. I, II, VII, VIII — Поставщик: ЦИТП г. Москва.

Типовой проект 904-02-5 ал. I — Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов ёмкостью 100 м³. Поставщик: Киевский филиал ЦИТП.

Автоматизация, управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа ПК10÷ПК150. Поставщик Киевский филиал ЦИТП.

АЛЬБОМ VI

Утверждён и введён в действие Главпромстройпроектом Госстроя СССР приказ № 4 от 3.02.84 г.

Разработан ГПИ „Горьковский Сантехпроект" Главпромстройпроекта Госстроя СССР

Главный инженер Ю.П. Фалалеев

Главный инженер проекта В.П. Соловьёв

Привязан:

Инв. №

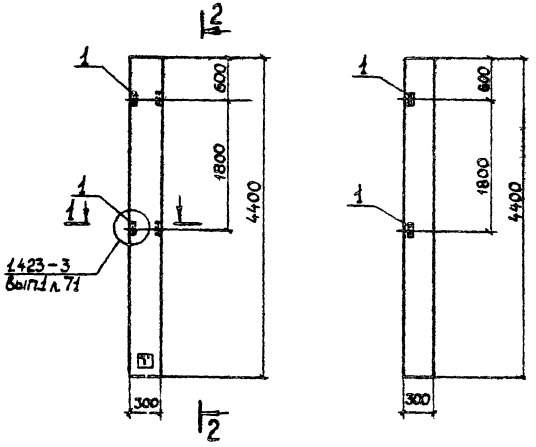
Копир. 19733-06 2

Содержание альбома

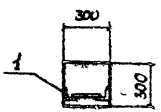
Формат	Лист	Наименование	Примечание
12		Содержание альбома	стр. 2
12		Колонна К36-4а	стр. 3
12		Колонна К36-4б	стр. 4
12		Колонна К36-4в	стр. 5
12		Колонна К36-4г	стр. 6
12		Колонна К36-4д	стр. 7
12		Колонна КФ5-2-1	стр. 8
12		Балка 2БДР12-5Ва	стр. 9
12		Балка 2БДР12-5Вб	стр. 10
12		Стойка СФ1	стр. 11
11		Лоток Л4-8а	стр. 12
11		Лоток Л4д-8а	стр. 12
11		Изделие соединительное МС1	стр. 13
11		Изделие соединительное МС2	стр. 13
11		Изделие соединительное МС3	стр. 14
11		Каркас КР1	стр. 14
11		Щит стальной Щ1	стр. 15
11		Изделие закладное МН1	стр. 15

		Т.П 903-1-213.84 -КЖИ	
		Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями ФНКВ-1М (КПГВ-1А)	
		Стадия: Р	Лист: Листов:
ГИП	Соловьев	Госстрой СССР ГПИ Харьковский САНТЕХПРОЕКТ	
Нач. отд.	Шифрин		
Н. контр.	Рогожина		
Гл. спец.	Рогожина		
Рук. гр.	Маджстова		
Инж.	Гузанова	Содержание альбома	

2-2



1-1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.423-3, вып 1	Колонна К36-4		со всеми закладными изделиями
		1	1.423-3, вып 2	Изделие закладное МН13	2	1.68 кг

Остальное — см К36-4 серии 1.423-3 вып. 1

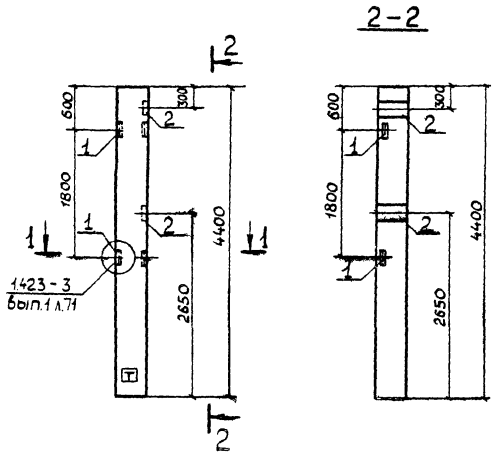
Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные										Всего	Общий расход
	Арматура класса			Прокат марки								
	A III			Вст 3кп 2								
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 8509-72*								
	Ø 12		Итого	L63×5		Итого						
К36-4а	0,5		0,5	2,9		2,9					3,4	3,4

Знак Т нанести несмываемой краской.

ГИП	Соколов	ТП 903-1-213.84 - КЖИ-К36-4а	
Нач. отд	Шифрин	Колонна К36-4а	Стадия: Р; Масса; Масштаб
Н. контр	Рогожина		Лист; Листов
Гл. спец.	Рогожина		Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Рук. гр	Модестова		
Инженер	Гузанова		

Альбом VI



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.423-3, Вып.1	Колонна К36-4		Со всеми закладными изделиями
		1	1.423-3, Вып. 2	Изделие закладное М1-13	2	1.68 кг
		2	1.423-3, Вып. 2	То же М1-12	2	6.0 кг

Остальные - см. К36-4 серии 1.423-3, Вып.1

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные										Всего	Общий расход
	Арматура класса	Прокат марки										
	A III	Вст3кп2			Вст3кп2							
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 8509-72*			ГОСТ 19903-74*							
	Ø12		Итого	L63×5		Итого	-200			Итого		
К36-4б	3,3		3,3	2,9		2,9	9,2			9,2	15,4	15,4

Знак Т нанести несмываемой краской

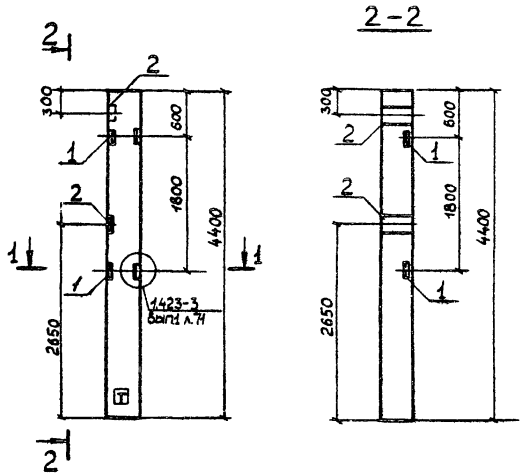
ГИП	Соловьев	
Нач.отд	Шифрин	
Н.контр	Рогожина	
Гл.спец.	Рогожина	
Рук.гр.	Модестова	
Инж.	Гуданова	

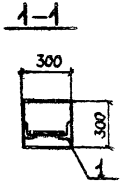
Т.П. 903-1-213.84 КЖИ-К36-4б

Колонна К36-4б

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист	Листов	

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.423-3, Вып.1	Колонна К36-4		Со всеми закладными изделиями
		1	1.423-3, Вып.2	Изделие закладное М1-13	2	1,68 кг
		2	1.423-3, Вып.2	То же М1-12	2	6,0 кг

Остальное – см К36-4 серии 1423-3 Вып.1

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные									Всего	Общий расход
	Арматура класса			Прокат марки							
	A III			Вст 3кп2			Вст 3кп2				
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 8509-72*			ГОСТ 19903-74*				
	Ф12		Итого	L63×5		Итого	-200×10		Итого		
К36-4Б	3,3		3,3	2,9		2,9	9,2		9,2	15,4	15,4

Знак Т нанести несмываемой краской

ГИП	Солобоев		
Нач.отд	Шифрин		
Н.контр	Рогожина		
Гл.спец	Рогожина		
Рук.гр.	Модестова		
Инж	Гузанова		

Т.П. 903-1-21384- КЖИ - К36-4Б

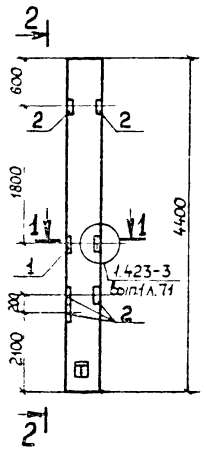
Колонна К36-4Б

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист	Листов	

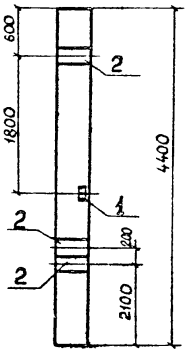
Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Типовой проект 903-1-

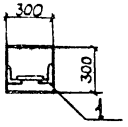
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№



2-2



1-1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.423-3, Вып. 1	Колонна К36-4		Со всеми закладными изделиями
		1	1.423-3, Вып. 2	Изделие закладное М1-13	1	1,68 кг
		2	1.423-3, Вып. 2	То же М1-12	5	6,0 кг

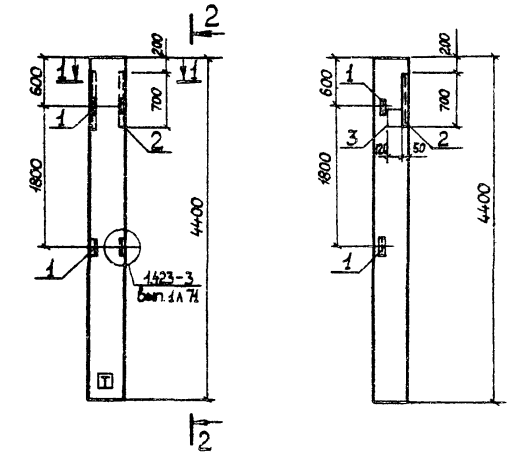
Остальное — см. К36-4 серии 1.423-3 Вып. 1

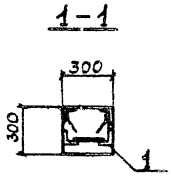
Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные										Общий расход
	Арматура класса			Прокат марки						Всего	
	A III			Вст3кп2			В ст 3 кп2				
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 8509-72*			ГОСТ 19903-74*				
	Ф 12		Итого	L63×5		Итого	200×10		Итого		
К36-4г	7,24		7,24	1,44		1,44	23,0		23,0		31,68

Знак ⊞ нанести несмываемой краской

		Т.П. 903-1-213.87-КЖИ-К36-4г	
ГИП	Соловьев	Колонна К36-4г	Стадия: Р; Масса; Масштаб
Нач. отд.	Шифрин		
Н.контр.	Розенцина		Лист; Листов
Гл. спец.	Розенцина		ГПИ Гипрокаучук Горьковский
Рук. гр.	Мрбестова		САНТЕХПРОЕКТ
Инж.	Гуськова		





			Обозначение	Наименование	Кол	Приме-чание
				Сборочные единицы		
			1.423-3, вып.1	Колонна К36-4		Со всеми закладными изделиями
		1	1.423-3, вып. 2	Изделие закладное М1-13	2	1,68 кг
		2	3.400-6/76	То же МИ4-46	П.М 1,4	4,4 кг/м
		3	1.400-6/76	—"— М4-27	1	1,9кг

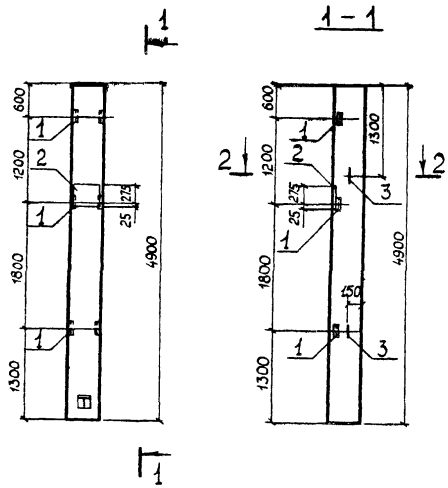
Остальное – см К36-4 серии 1.423-3 вып 1

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные

Марка элемента	Изделия закладные										Всего	Общий расход
	Арматура класса AIII				Прокат марки Вст3кп2							
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 8509-72*			ГОСТ 19903-74*				
	Ø12	Ø8		Итого	L63x5	L50x5	Итого	-120x8		Итого		
К36-4д.	0.98	0.84		1.82	2.88	5.32	8.2	1.4		1.4	11.42	11.42

Знак Т наносить несмываемой краской

			Т.П.903-1-21384-КЖИ-К36-4д
ГИП	Соловьев		Колонна К36-4д
Нач. отд	Шифрин		Стадия: Р; Масса; Масштаб
Н. контр.	Рогожина		Лист; Листов
Гл. спец.	Рогожина		Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Рук. гр.	Модестова		
Инж.	Гузанова		



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			Шифр 460-75, вып 1-1	Колонна КФ5-2		Со всеми закладными изделиями
		1	Шифр 460-75, вып 1-2	Изделие закладное МН-8	3	2,1
		2	Шифр 460-75, вып 1-2	То же МН-10	1	9,7
		3	Шифр 460-75, вып 1-2	Петля УП2-2	2	0,59

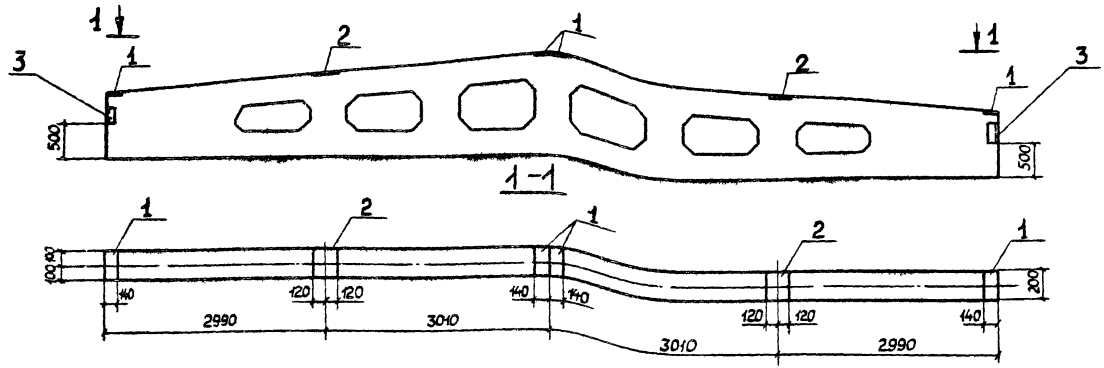
Остальное — см КФ5-2 шифр 460-75 вып 1-1

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные												Всего	Общий расход
	Арматура класса						Прокат марки							
	A I			A III			Вст 3 кп2			Вст 3 кп2				
	ГОСТ 5781-82						ГОСТ 8509-72*			ГОСТ 19903-74*				
	Ø10		Итого	Ø12		Итого	L63×5		Итого	-300×10		Итого		
КФ5-2-1	1,18		1,18	3,2		3,2	5,7		5,7	7,1		7,1	17,18	17,18

Знак Т нанести несмываемой краской

		ТП 903-1-213.84 КЖИ-КФ5-2-1	
ГИП	Соловьев	Колонна КФ5-2-1	Стадия: Р; Масса; Масштаб
Нач. отд.	Шифрин		Лист; Листов
Н. контр.	Рогожина		
Гл. спец.	Рогожина		
Рук. гр.	Модестова		
Инж.	Гузанова		ГПИ Госстрой СССР Горьковский САНТЕХПРОЕКТ



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.462-3, Вып.1	Балка 2БДР12-5В		Со всеми закладными изделиями
		1	1.400-6, Вып.1	Изделие закладное М4-1-2	4	1,4 кг
		2	1.400-6, Вып.1	То же М4-3-3	2	2,4 кг
		3	1.400-6, Вып.1	—"— М4-10	2	4,0 кг

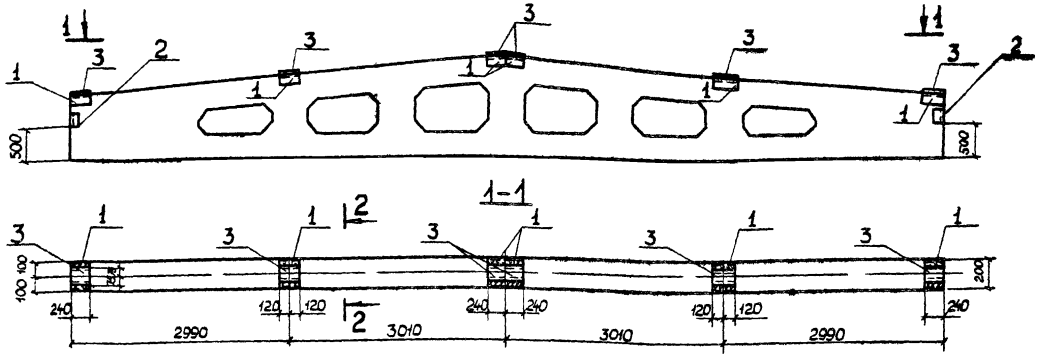
Остальное – см. 2БДР12-5В серии 1.462-3 Вып. 1

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка	Изделия закладные											Всего	Общий расход
	Арматура класса А-III						Прокат марки Вст3кп2						
	ГОСТ 5781-82						ГОСТ 8509-72*		ГОСТ 103-76				
	Ø8	Ø10	Итого			Итого	L80×7		140×6	190×6	Итого		
2БДР12-5Ва	1,6	0,4	2,0				6,8		5,2	4,4	16,4	18,4	18,4

		Т.П. 903-1-213.84-КЖИ-2БДР12-5Ва	
ГИП	Соловьев	Балка 2БДР12-5Ва	Стадия: Р; Масса: ; Масштаб: ; Лист ; Листов
Нач. отд.	Шифрин		Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Н. контр.	Рогожина		
Гл. спец.	Рогожина		
Рук. гр.	Модестова		
Инж.	Гуманова		

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



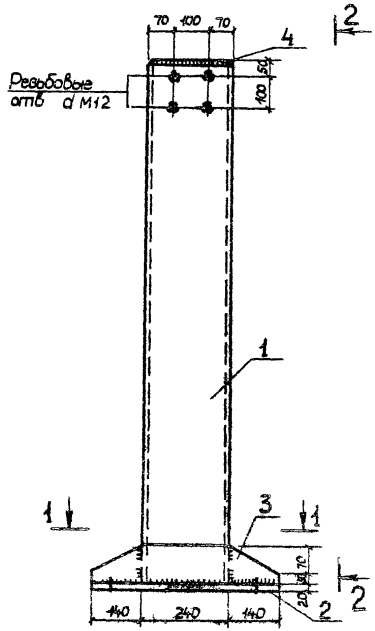
			Обозначение	Наименование	Кол	Приме-чание
				Сборочные единицы		
			1.462-3, вып.1	Балка 2БДР12-5В		Со всеми закладными изделиями
		1	1.400-6, вып.1	Изделие закладное М4-22	6	5,8 кг
		2	1.400-6, вып.1	То же М4-10	2	4,0 кг
				Детали		
		3		Н50×6 ГОСТ 19903-74 ℓ=240	6	

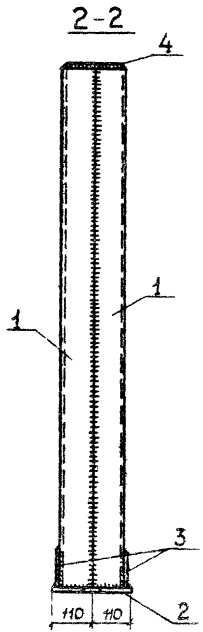
Остальное - см. 2БДР12-5В серии 1.462-3 вып. 1

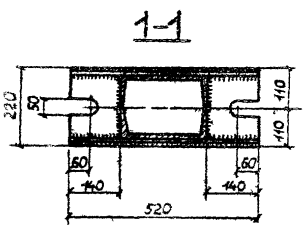
Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка	Изделия закладные										Всего	Общий расход
	Арматура класса			Прокат марки								
	A-III			В ст 3 кп 2								
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 8510-72		ГОСТ 8509-72		ГОСТ 103-76				
	Ø8	Ø10	Итого	L110×7		L80×7		-150×6		Итого		
2БДР12-5В б	3,2	1,6	4,8	31,2		6,8		10,2		48,2	53,0	53,0

ГИП	Соловьев		Т.П.903-1-213.84 - КЖИ-2БДР12-5Вб
Нач.отд.	Шифрин		
Н. контр.	Рогожина		Балка 2БДР12-5Вб
Гл. спец.	Рогожина		Стадия Р; Масса; Масштаб
Рук.гр.	Мадестова		Лист; Листов
Инж.	Гузанова		Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ





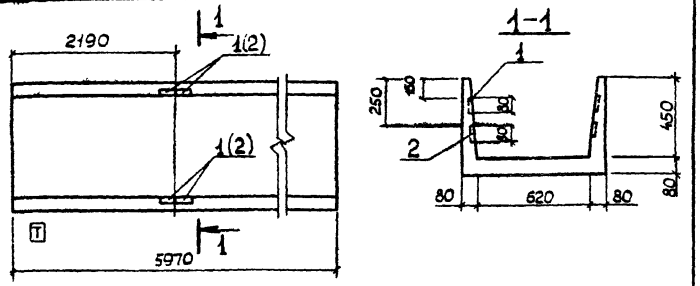


Спецификация к стойке СФ1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Стойка СФ1		
		1		[24 ГОСТ 8240-72, ℓ=4370	2	104,9кг
		2		-200×20 ГОСТ 19903-74*, ℓ=520	1	16,3 кг
		3		-100×8 ГОСТ 19903-74*, ℓ=520	2	3,3 кг
		4		-170×8 ГОСТ 19903-74*, ℓ=230	1	2,5 кг
				Наплавленный металл	2%	5,6 кг

1. Материал конструкций — сталь 18 кп ГОСТ 23570-79
2. Сварку производить электродами типа Э42
3. Все заводские соединения приняты сварными, подлежащими выполнению полуавтоматической или ручной сваркой. Электросварные швы стоек фахверка должны быть прочно плотными и обеспечивать герметичность внутренней полости стоек. Высота сварных швов $h_ш = 6$ мм

ГИП	Соловьев	ТП 903-1-213.84-КЖИ-СФ1	
Нач. отд.	Шифрин		
Н. контр.	Рогожина	Стойка СФ1	Стадия: Р; Масса: 240,8кг; Масштаб:
Гл. спец.	Рогожина		Лист; Листов
Рук. гр.	Мадестова		Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Инж.	Гузанова		
Ст. техн.	Абарбанель		



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			3 006-2, вып. II-1	Лоток Л4-8		Со всеми закладными изделиями
		1	3 006-2, вып. II-3	Изделие закладное М-5	4	
		2	3 006-2, вып. II-3	Изделие закладное М-4	4	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные						Всего
	Арматура класса			Прокат марки			
	А-III			Вст3кп2			
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ19903-74*			
	Ø 8		Итого	-80×6			
Л4-8а	4,0		4,0	3,2			7,2

Остальное — см Л4-8 серии 3 006-2 вып. II-1,

ГИП	Соловьев		
Нач. отд.	Шифрин		
Н. контр.	Рогожина		
Гл. спец.	Рогожина		
Рук. гр.	Модестова		
Инжен.	Земченкова		

Т.П. 903-1-213.84 -КЖИ-Л4-8а

Лоток Л4-8а

Стадия	Масса	Масштаб
Р		

Лист | Листов

Госстрой СССР
ГПИ Гороковский
САНТЕХПРОЕКТ

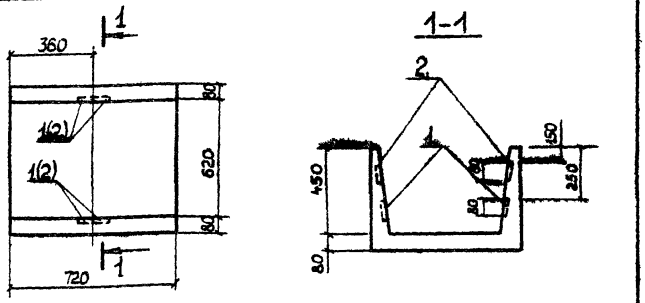
Альбом VI

Типовой проект 903-1-

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			3006-2, вып II-1	Лоток Л4д-8		Со всеми закладными изделиями
		1	3 006-2, вып II-3	Изделие закладное М-4	4	
		2	3 006-2, вып II-3	Изделие закладное М-5	4	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные						Всего
	Арматура класса			Прокат марки			
	А I			Вст 3 кп2			
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ19903-74*			
	Ø 8		Итого	-80×6		Итого	
Л4д-8а	4,0		4,0	3,2		3,2	7,2

Остальное — см. Л4д-8 серии 3 006-2 вып. II-1

ГИП	Соловьев		
Нач. отд.	Шифрин		
Н. контр.	Рогожина		
Гл. спец.	Рогожина		
Рук. гр.	Модестова		
Инжен.	Филиппова		

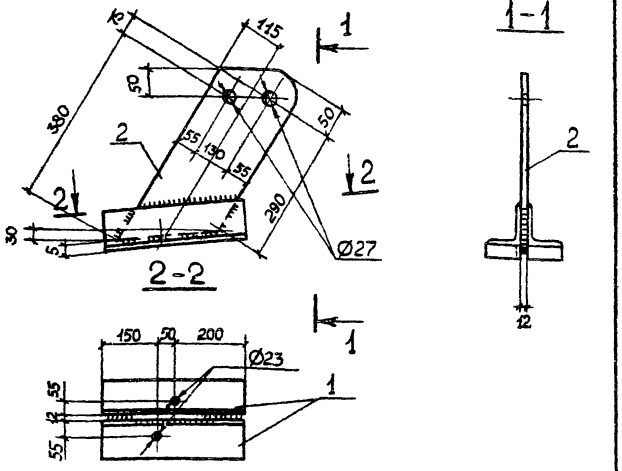
Т.П. 903-1-213.84 -КЖИ-Л4д-8а

Лоток Л4д-8а

Стадия	Масса	Масштаб
Р		

Лист | Листов

Госстрой СССР
ГПИ Гороковский
САНТЕХПРОЕКТ



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
		1		L100×8 ГОСТ 8509-72* ℓ=400	2	4.88 кг
		2		-240×12 ГОСТ 19903-74* ℓ=500	1	11.31 кг

1. Материал конструкции – Вст3кп2 ГОСТ 380-71*
2. Сварку выполнять электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75

Т.П. 903-1-213.84-КЖИ-МС1

Изделие соединительное МС1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	21,1кг	

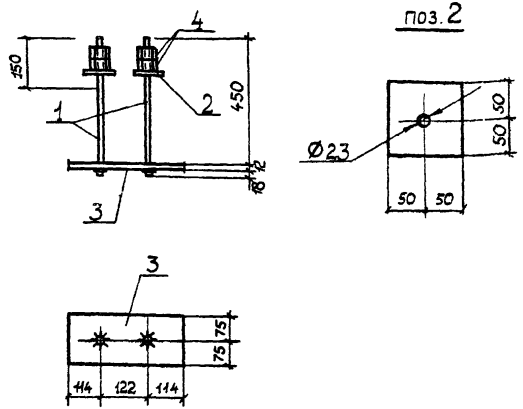
Лист | Листов

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

ГИП	Соловьев	
Нач.отд	Шифрин	
Н.контр.	Рогожина	
Гл.спец.	Рогожина	
Рук.гр.	Модестова	
Вед.инж.	Косолапова	

Альбом VI

Типовой проект 903-1-



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
		1		Ø20 ГОСТ 2590-71* ℓ=480 с нарезкой М20	2	1.2 кг
		2		-100×10 ГОСТ 103-76 ℓ=100	2	0.6 кг
		3		-150×12 ГОСТ 103-76 ℓ=350	1	4.95 кг
		4		Гайка М20 ГОСТ 5915-70*	4	0.06 кг

1. Материал конструкции – Вст3кп2 ГОСТ 380-71*
2. Сварку выполнять электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75

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

Т.П. 903-1-213.84-КЖИ-МС2

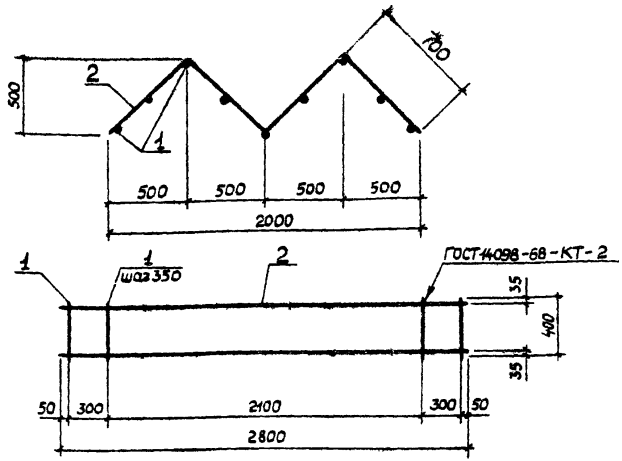
Изделие соединительное МС2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	8.9кг	

Лист ... | Листов

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

ГИП	Соловьев	
Нач.отд	Шифрин	
Н.контр.	Рогожина	
Гл.спец.	Рогожина	
Рук.гр.	Модестова	
Вед.инж.	Косолапова	



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
				Детали		
		1		Ф8AI ГОСТ5781-82, ℓ=400	9	0,23кг
		2		Ф10AI ГОСТ5781-82, ℓ=2800	2	1,7 кг

Материал конструкции – Ст3 кп3 ГОСТ 380-71*

ГИП	Соловьев	
Нач. отд	Шифрин	
Н. контр	Рогожина	
Гл. спец.	Рогожина	
Рук. гр.	Модестова	
Исполн.	Калинина	

Т.П. 903-1-213.84 - КЖИ - КР1

Каркас КР1

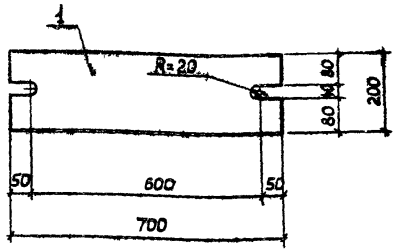
Стадия	Масса	Масштаб
Р	5,5 кг	

Лист | Листов

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Альбом V

Типовой проект 903-1-



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
				Детали		
		1		-200×20 ГОСТ19903-74*, ℓ=700	1	22,0кг

Материал детали – Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*

ГИП	Соловьев	
Нач. отд	Шифрин	
Н. контр	Рогожина	
Гл. спец.	Рогожина	
Рук. гр.	Модестова	
Вед. инж.	Косматова	

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

ТП 903-1-213.84 - КЖИ - МС3

Изделие соединительное МС3

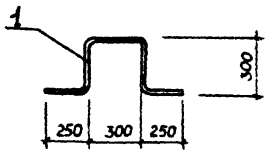
Стадия	Масса	Масштаб
Р	22,0кг	

Лист | Листов

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Альбом VII

Типовой проект 903-1-



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Детали		
		1		Ф18АI ГОСТ 5781-82, ℓ=1400	1	2,8 кг

Т.П 903-1-213.84-КЖИ-МН1

Изделие закладное МН1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2,8кг	
Лист	Листов	

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

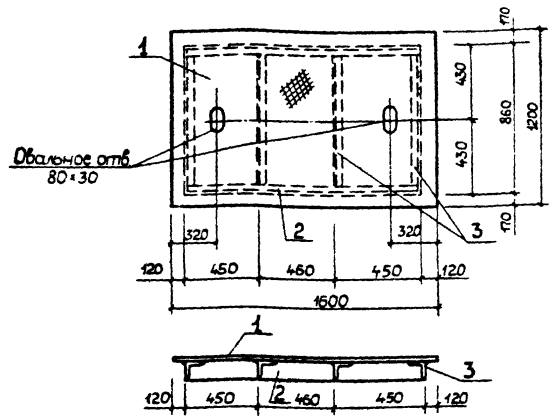
ГИП	Соловьев	
Нач. отд.	Шифрин	
Н. контр.	Рогожина	
Гл. спец.	Рогожина	
Рук. гр.	Модестова	
Инжен.	Зотова	

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

gost.e-ecolog.ru

Альбом VII

Типовой проект 903-1-



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Детали		
		1		Рифл. δ=5 ГОСТ 8568-77*	1,92	м²
		2		L40×4 ГОСТ 8509-72*, ℓ=1360	2	3,3 кг
		3		L40×4 ГОСТ 8509-72*, ℓ=780	4	2,1 кг

Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75
Высота шва h=4 мм

Т.П. 903-1-213.84-КЖИ-Щ1

Щит стальной Щ1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	96,2кг	
Лист	Листов	

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

ГИП	Соловьев	
Нач. отд.	Шифрин	
Н. контр.	Рогожина	
Гл. спец.	Рогожина	
Рук. гр.	Модестова	
Инжен.	Зотова	

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