ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-4-9.84

УСТАНОВКА ДООЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА КАРКАСНО-ЗАСЫПНЫХ ФИЛЬТРАХ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 70 ТЫС. $м^3$/СУТКИ

АЛЬБОМ IV

Строительные изделия

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
Москва, А-445, Смольная ул., 22
Сдано в печать IV 1985 г.
Заказ № 7531 Тираж 450 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-4-9.84

УСТАНОВКА ДООЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА КАРКАСНО-ЗАСЫПНЫХ ФИЛЬТРАХ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 70 ТЫС. $м^3$/СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА :

Альбом I – Пояснительная записка.
Альбом II – Технологическая часть. Санитарно-техническая часть. Нестандартизированное оборудование.
Альбом III – Часть I. Строительные решения. Архитектурные решения. Конструкции железобетонные за осью „4".
Часть II. Строительные решения. Конструкции железобетонные в осях „1-4". Узлы.
Альбом IV – Строительные изделия.
Альбом V – Электротехническая часть. Чертежи монтажной зоны и заготовительного участка.
Альбом VI – Спецификации оборудования.
Альбом VII – Ведомости потребности в материалах.
Альбом VIII – Сметы.

АЛЬБОМ IV

Утвержден Госграждангстроем
Приказ №:133 от 3 мая 1984г.
Введен в действие институтом
ЦНИИЭП инженерного оборудования
приказ №: 78 от 28 июня 1984 г.

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП инженерного оборудования
Главный инженер института А. Кетков
Главный инженер проекта Н. Бондаренко

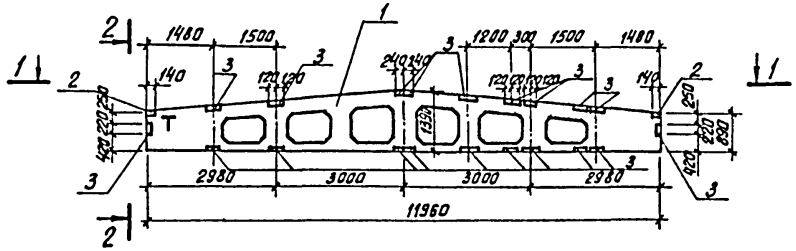
Привязан

Инв. №

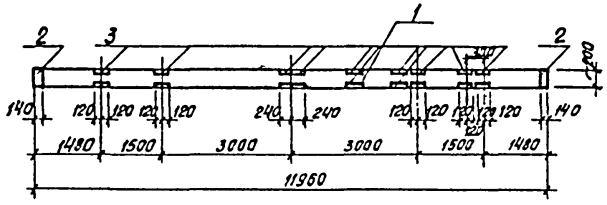
Содержание альбома

Формат	Обозначение	Наименование	Стр.	Прим.
12	ТП 902-4-9.84 КЖИ.Б1.	Балка покрытия Б1	3	
12	КЖИ.ПБ	Плита покрытия ПБ	4	
12	КЖИ.П9	Плита покрытия П9	5	
12	КЖИ.П10	Плита перекрытия П10	6	
12	КЖИ.П14	Плита П14	7	
12	КЖИ.К1	Колонна К1	8	
12	КЖИ.К4	Колонна К4	9	
12	КЖИ.К5	Колонна К5	10	
	КЖИ.МС1	Изделие соединительное МС1		
12	КЖИ.ПСр3	Панель стеновая ПСр3	11	
12	КЖИ.ПСр4	Панель стеновая ПСр4	12	
12	КЖИ.ПСр5	Панель стеновая ПСр5	13	
12	КЖИ.ПСрБ	Панель стеновая ПСрБ	14	
12	КЖИ.ПСр9	Панель стеновая ПСр9	15	
12	КЖИ.ПСр10	Панель стеновая ПСр10	16	
12	КЖИ.ПСр11	Панель стеновая ПСр11	17	
12	КЖИ.ПСр7	Панель стеновая (ПСр7, ПСр8)	18	
	КЖИ.ПСф7	Панель стеновая (ПСф7, ПСф8)		
12	КЖИ.ПСф2	Панель стеновая ПСф2	19	
12	КЖИ.ПСф4	Панель стеновая (ПСф4, ПСф5)	20	
12	КЖИ.ПСф3	Панель стеновая (ПСф3; ПСфБ)	21	
12	КЖИ.ПСф9	Панель стеновая ПСф9	22	
12	КЖИ.ПСф10	Панель стеновая ПСф10	23	
12	КЖИ.АТф1	Лоток АТф1	24	
12	КЖИ.АТф2	Лоток АТф2	25	

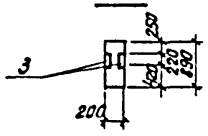
Формат	Обозначение	Наименование	Стр.	Прим.
12	ТП 902-4-9.84 КЖИ.ЩМ1	Щит металлический ЩМ1	26	
	КЖИ.ЩМ2	Щит металлический ЩМ2		
12	КЖИ.МС4	Изделие закладное МС4	27	
	КЖИ.АТф3	Лоток АТф3		
12	КЖИ.МН1	Изделие закладное МН1	28	
	КЖИ.МС5	Изделие закладное МС5		
12	КЖИ.МН2	Изделие закладное МН2	29	
	КЖИ.МНБ	Изделие закладное МНБ		
12	КЖИ.МН3	Изделие закладное МН3	30	
	КЖИ.МН4	Изделие закладное МН4		
12	КЖИ.МН5	Изделие закладное МН5	31	
	КЖИ.ВЖ1	Вентиляционная жалюзная решетка ВЖ1		
12	КЖИ.С7	Сетка арматурная С7	32	
	КЖИ.МСБ	Изделие закладное МСБ		
12	КЖИ.С1	Сетка арматурная С1	33	
	КЖИ.С2	Сетка арматурная С2		
12	КЖИ.С3	Сетка арматурная С3	34	
	КЖИ.С4	Сетка арматурная С4		
12	КЖИ.С5	Сетка арматурная С5	35	
	КЖИ.СБ	Сетка арматурная СБ		
12	КЖИ.С8	Сетка арматурная С8	36	
	КЖИ.С9	Сетка арматурная С9		
12	КЖИ.КП1	Каркас пространственный КП1	37	
	КЖИ.КП1-Кр1	Каркас плоский Кр1		
12	КЖИ.КП2	Каркас пространственный КП2	38	
	КЖИ.КП2-Кр2	Каркас плоский Кр2		



1-1



2-2



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
				Документация		
		–	1.462.1 – 3/80 Вып. 0;1	Ж-б стропильные решетчатые балки для покрытий одноэтажных зданий		
				Сборочные единицы		
		1	1.462.1 – 3/80 Вып 1	1БДР12 – 4А IV т	1	
–		2	1.400 – 6/76	Изделие закладное МЧ-3-3	2	
–		3	1.400 – 6/76	Изделие закладное МЧ-22	20	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные								Общий расход
	Арматура класса			Прокат марки				Всего	
	А III			В ст 3 кп 2					
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 8510-72		ГОСТ 103-76			
	Ф 8	Ф10	Итого	L110×70 8	Итого	Ф 6	Итого		
Б1	8.4	4.0	12.4	104.0	104.0	4.4	4.4	108.4	120.8

1. Покрытие закладных деталей – горячее цинкование δ=50мкм.

ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР	КРАСНОВА		ТП 902-4-9.84		- КЖИ Б1	
	СТ.ИНЖ	ПРОХОРОВА		БАЛКА ПОКРЫТИЯ Б1	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
	РУК.ГР.	КРАСНОВА			Р	4700	1:50
	ГИП	ЛОУЦКЕР			ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
	ГЛ.КОНС	ШАПИРО			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА		
	Н.КОНТР	ЛОУЦКЕР					
ИНВ.№	НАЧ.ОТД	КРАСАВИН					

Типовой проект 902-4-9.84 Альбом III

Рис. 1

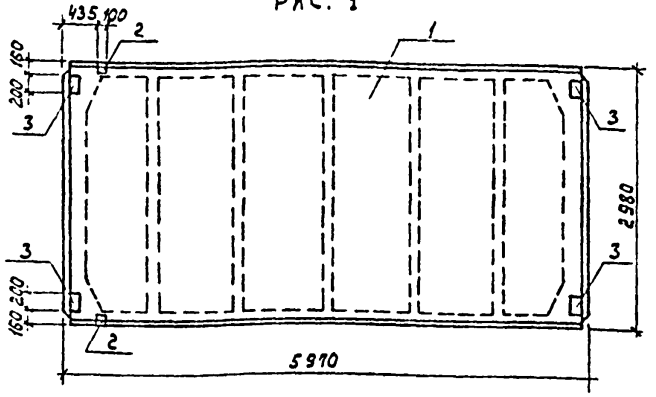


Рис. 2
М 1:100

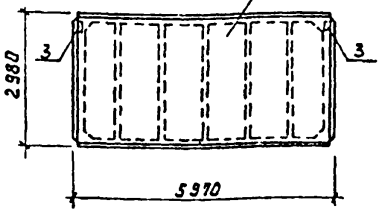
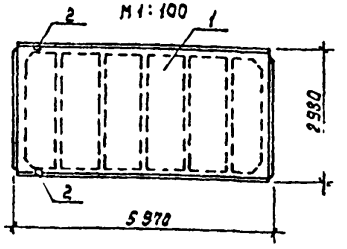


Рис. 3
М 1:100



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
		—	ГОСТ 22701.0-77	Плиты железобетонные ребристые двускатные предварительно напряженные безраскосной решетки для покрытий производственных зданий. Технические условия		
				Сборочные единицы		
		1	ГОСТ 22701.1-77	Плита ПГ-2А IV Т		
				Переменные данные для исполнения		
				ТП 902-4-9.84 -КЖИ.ПБ	1	
				Сборочные единицы		
—		2	ГОСТ 22701.5-77	Изделие закладное М9	2	
—		3	ГОСТ 22701.5-77	Изделие закладное М8	4	
				ТП 902-4-9.84 -КЖИ.ПБ-01	1	
				Сборочные единицы		
—		3	ГОСТ 22701.5-77	Изделие закладное М8	2	
				ТП 902-4-9.84 -КЖИ.ПБ-02	1	
				Сборочные единицы		
—		2	ГОСТ 22701.5-77	Изделие закладное М9	2	

Обозначение	Марка	Рис.
ТП 902-4-9.84 КЖИ.ПБ	П6	1
ТП 902-4-9.84 -01	П7	2
ТП 902-4-9.84 -02	П8	3

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные из. елия, кг.

Марка элемента	Изделия закладные							Общий расход
	Арматура класса			Прокат марки				
	A III			Ст 3 кп 2			Всего	
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 8509-72	ГОСТ 103-76			
	ф 10	ф 14	Итого	L 70×8	Итого	ф 8	Итого	
П6	2,22	0,20	2,42	1,68	1,68	5,20	5,20	6,88	9,30
П7	0,80		0,80			2,60	2,60	2,60	3.40
П8	0,62	0,20	0,82	1,68	1,68			1.68	2,50

1. Покрытие заклодных деталей - горячее цинкование $\delta = 50$ мкм.

Привязан

Инв. №

Провер.	Краснова	
Ст. инж.	Прокорова	
Рук. гр	Краснова	
ГИП	Доуцкер	
Гл. конст.	Шапиро	
Н. контр	Доуцкер	
Нач. отд	Красавин	

ТП 902-4-9.84 КЖИ. ПБ

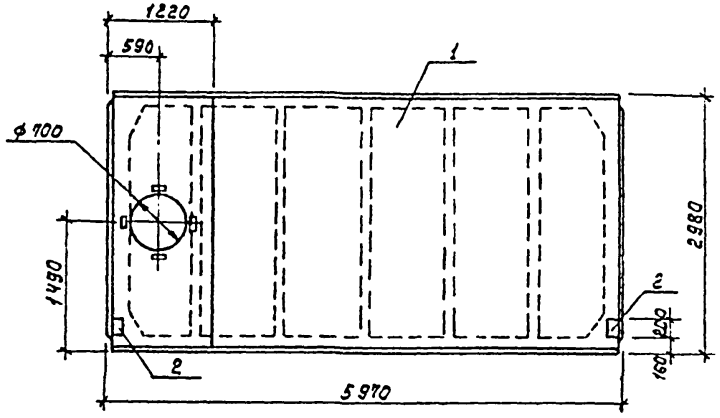
Плита покрытия (ПБ)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2650	1:50
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19994-05 5

Формат А3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
		-	ГОСТ 22701.0-77	Плиты ж.-б. ребристые предварительно напряженные размерами 6х3 м для покрытий производственных зданий. Технические условия		
				Сборочные единицы		
		1	ГОСТ 22701.2-77	Плита ПВ7-3А IV Т	1	
-		2	ГОСТ 22701.5-77	Изделие закладное М8	2	1,7 кг

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг.

Марка элемента	Изделия закладные				
	Арматура класса		Прокат марки		Общий расход
	А III		ВСТ3кп2		
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76		
	ф10	Итого	ф8	Итого	
П9	0,8	3,8	2,6	2,6	3,4

1. Покрытие закладных деталей - горячее цинкование $S = 50$ мкм.

Провер.	Краснова		
Ст инж.	Прохорова		
Рук гр.	Краснова		
Г.И.П.	Лоцкер		
Гл. конст.	Шапиро		
Н. контр.	Лоцкер		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 902-4-9.84 КЖИ. П9

Плита покрытия П9

Стадия	Масса	Масштаб
Р	3200	1:50

Лист | Листов 1

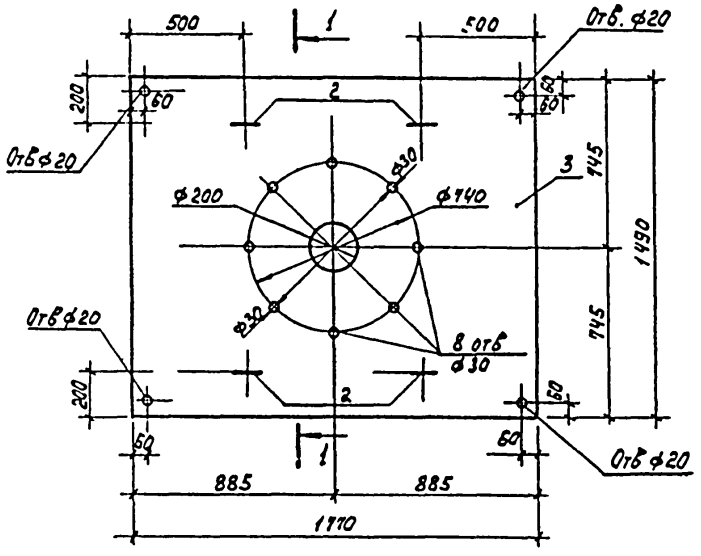
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан

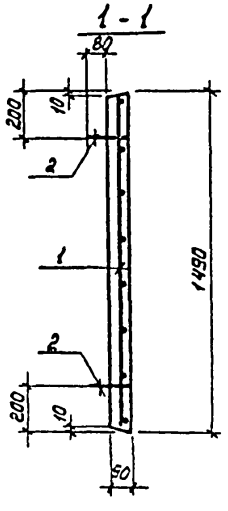
Инв. №

19994-05 6

Формат 23



1 - 1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Сборочные единицы		
11		1	ТП 902-4-9.84 кжи С7	Сетка арматурная С7	1	
		2	3.400-7 вып. 1	М8 - 100	4	
				Материалы		
		3		Бетон М 200	0,24	$м^3$

Выборка стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные		Общий расход
	Арматура класса				Всего	Арматура класса		
	А I		А III			А I		
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82		
	ф 6	Итого	ф 14	Итого		ф 8	Итого	
П 10	2,24	2,24	15,44	15,44	17,68	0,88	0,88	18,56

1. Работы по возведению конструкций выполнять в соответствии со СНИП III-16-80 „Бетонные и железобетонные конструкции сборные." Правила производства и приемки работ."

Н. контр.	Лоуцкер		
Провер.	Красиова		
Ст. инж.	Прохорова		
Рук. гр.	Красиова		
Г. И. П.	Лоуцкер		
Гл. конструктор	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

Привязан

Инв. №

ТП 902-4-9.84 кжи. П 10

Плита перекрытия П 10

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,6 т	1:20

Лист | Листов 1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

199.94-05 7

Формат А3

Рис.1

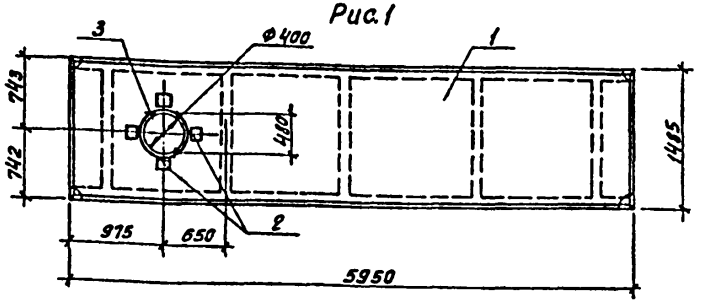
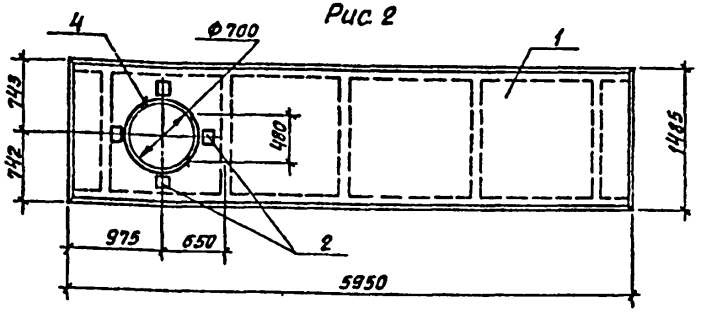


Рис.2



Обозначение	Марка	Рис.
ТП 902-4-9.84 КЖИ П14	П14	1
-01	П15	2

1. Арматуру плиты обрезать по месту и добавить арматуру поз. 3 и поз. 4
2. Марка стали поз. 3, 4 - 25Г2С
3. Покрытие закладных деталей - горячее цинкование δ=50 мкм

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
		—	1.442.1-2 Вып.1	Плиты перекрытий железобетонные высотой 400 мм, укладываемые на ригели прямоугольного сечения. Предварительно напряженные плиты шириной 1,5 м.		
				Сборочные единицы		
		1	1.442.1-2 Вып.1	Плита 2П1-3АIVТ	1	
—		2	3.400-6/76	Изделие закладное МИ1-21	4	
				Переменные данные для исполнения		
				ТП 902-4-9.84 КЖИ П14		
				Сборочные единицы		
Б.Ч		3		Ф12 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1750	1	1,55 кг
				ТП 902-4-9.84 КЖИ П14-01		
				Сборочные единицы		
Б.Ч		4		Ф12 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=2520	1	2,33 кг

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия арматурные		Изделия закладные				Всего	Общий расход
	Арматура класса		Прокат марки		Арматура класса			
	AIII		BCr3кп2		AIII			
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76		ГОСТ 5781-82			
	Ф12	Итого	Ф6	Итого	Ф8	Итого		
П14	1,55	1,55	4,40	4,40	0,40	0,40	4,80	6,35
П15	2,38	2,38	4,40	4,40	0,40	0,40	4,80	7,18

Привязан		
Инв.№		
Провер.	Лоуцкер	
Ст.инж.	Прохорова	
Рук.гр.	Краснова	
ГИП	Лоуцкер	
Гл.конс.	Шапиро	
Н.контр.	Лоуцкер	
Нач.отд.	Красавин	

ТП 902-4-9.84 -КЖИ. П14

Плита (П14; П15)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2400	1:50
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19294-05 8

Типовой проект 902-4-9.84 Альбом IV

Рис. 1

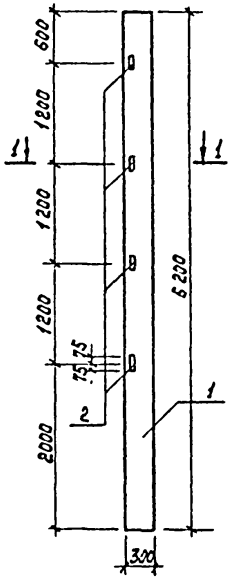


Рис. 2

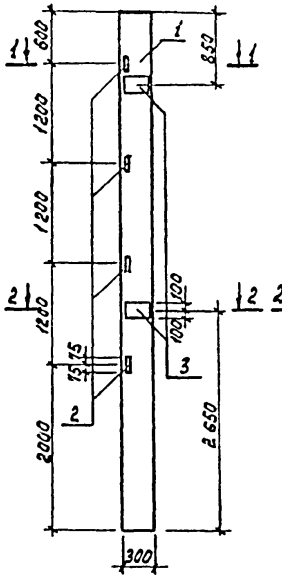
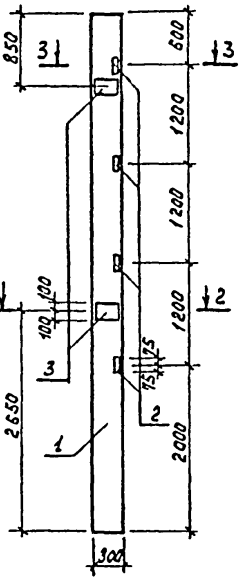


Рис. 3



Обозначение	Марка	Рис.
ТП 902-4-9.84 КЖИ.К1	К1	1
-01	К2	2
-02	К3	3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
		-	1.423-3 вып 0-1; 1	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до 9,6 м.		
				Сборочные единицы		
		1	1.423-3 вып. 1	Колонна К 54-7	1	
-		2	1.423-3 вып. 2	Изделие закладное М1-13	4	
				Переменные данные для исполнения		
				ТП 902-4-9.84 -КЖИ.К1-01		
				ТП 902-4-9.84 -КЖИ.К1-02		
		3	1.423-3 вып. 2	Изделие закладное М1-12	2	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг.

Марка элемента	Изделия закладные						Общий расход
	Арматура класса		Прокат марки				
	A III		ВСт 3 кп 2				
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 8509-72		ГОСТ 103-76		
	ф 12	Итого	L63х5	Итого	≠ 10	Итого	
К1	1.0	1.0	5.8	5.8	—	-	8.8
К2	3.8	3.8	5.8	5.8	9.2	9.2	18.8
К3	3.8	3.8	5.8	5.8	9.2	9.2	18.8

1. Покрытие закладных деталей - горячее цинкование $\delta = 50$ мкм

Провер.	Краснова		
Ст. инж.	Прохорова		
Рук. гр.	Краснова		
ГИП	Доуцкер		
Гл. конст.	Шапиро		
Н. контр.	Доуцкер		
Нач. отд.	Красавин		

Привязан

Инв. №

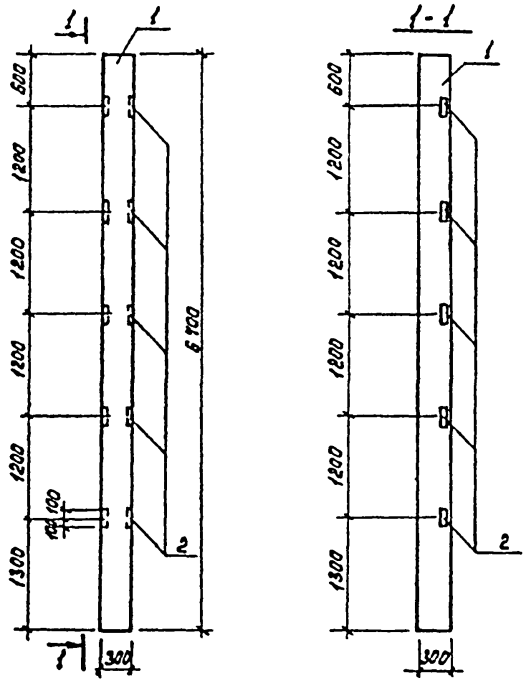
ТП 902-4-9.84 КЖИ. К1

Колонна К1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1500	1:50
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Формат А3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
		–	Шифр 460-75	Ж.-Б. фахверковые колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий.		
				Сборочные единицы		
		1	Шифр 460-75 вып. 1-1	Колонна КФ 11-1	1	
-		2	Шифр 460-75 вып. 1-2	Изделие закладное Мн 8	5	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг.

Марка элемента	Изделия закладные				
	Арматура класса		Прокат марки		Общий расход
	А III		ВСт3 кп2		
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 8509-72		
	Ф12	Итого	L63×5	Итого	
К4	1.0	1.0	9.5	9.5	10.5

1. Покрытие закладных деталей – горячее цинкование δ = 50 мкм.

Провер.	Краснова		
Ст. инж.	Прохорова		
Рук. гр.	Краснова		
Г.И.П.	Лоуцкер		
Гл. конст.	Шапиро		
Н. контр.	Лоуцкер		
Нач. отд.	Красавин		

Привязан

Инв. №

ТП 902-4-9.84 КЖИ. К4

Колонна К4

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1530	1:50

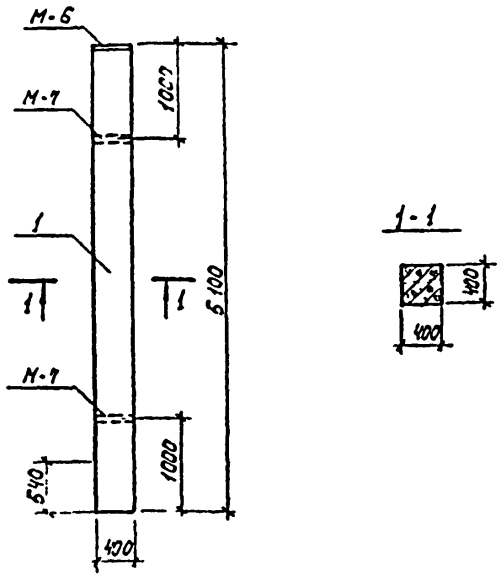
Лист | Листов 1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19994-05 10

Формат А3

Типовой проект 902-4-9.84 Альбом IV



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			ИС -01-19 вып. 2	Ж.-Б. конструкции подземных помещений производствен назначения		
				Сборочные единицы		
		1	ИС -01-19 вып. 2	Колонна К5-1	1	

1 Колонна изготавливается в опалубочной форме колонны К5-1 и отличается от типовой укороченной длиной. Вертикальный арматурный каркас ПК-3 обрезать по месту на 700 мм.

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ТП 902-4-9.84 КЖИ. К5

Колонна К5

Провер.	Лоуцкер	
Ст. инж.	Прохорова	
Рук. гр.	Краснова	
ГИП	Лоуцкер	
Гл. конст.	Шапиро	
Н. контр.	Лоуцкер	
Нач. отд.	Красавин	

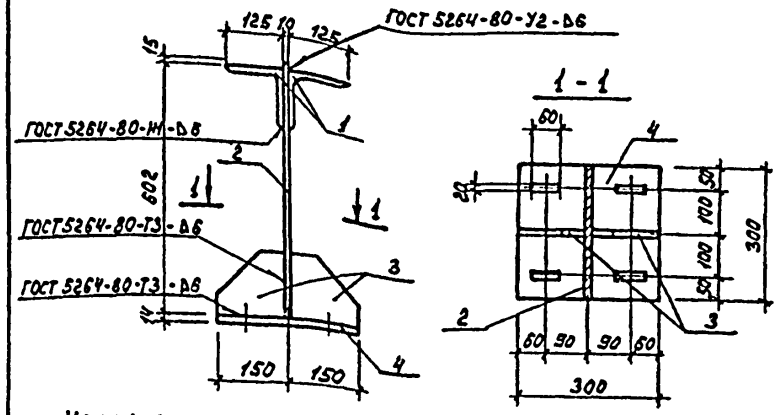
Стадия	Масса	Масштаб
Р	2320	1:50

Лист | Листов 1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Формат А4

Типовой проект 902-4-9.84 Альбом IV



Изделие окрасить масляной краской за 2 раза (ГОСТ 695-77) по грунту ГФ-020.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б.4		1		Уголок Б-125х125х8 ГОСТ 8509-72 / Вст3сп2-К ГОСТ 535-79 ℓ=300	2	4.65 кг
Б4		2		Полоса Б-2 10х300 ГОСТ 19903-74 / Вст3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=617	1	14.50 кг
Б4		3		Полоса Б-2 10х150 ГОСТ 103-76 / Вст3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=150	2	1.37 кг
Б4		4		Полоса Б-2 14х300 ГОСТ 19903-74 / Вст3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=300	1	9.90 кг

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ТП 902-4-9.84 КЖИ. МС1

Изделие соединительное МС1

Провер.	Лоуцкер	
Ст. инж.	Прохорова	
Рук. гр.	Краснова	
ГИП	Лоуцкер	
Гл. конст.	Шапиро	
Н. контр.	Лоуцкер	
Нач. отд.	Красавин	

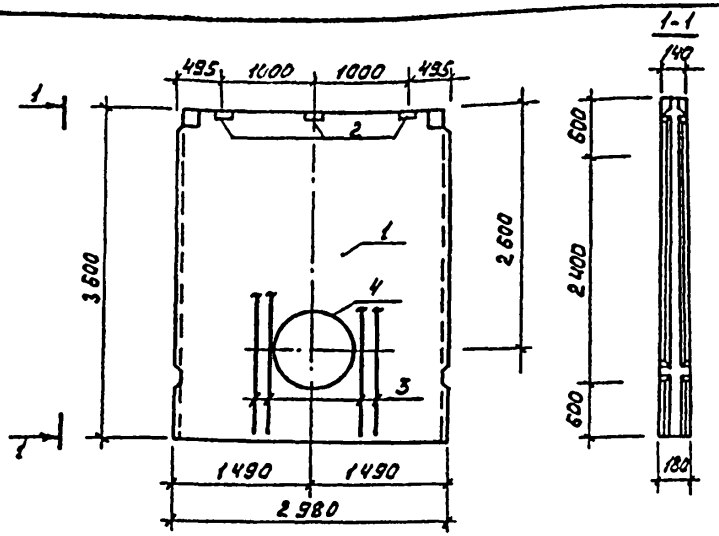
Стадия	Масса	Масштаб
Р	38,44	1:10

Лист | Листов 1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19994-05 11

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			3.900-3	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации.		
				Сборочные единицы		
		1	3.900-3. вып. 3/82	Панель стеновая ПС2-36-К1	1	
		2	1.400-15. В 1. 540	Изделие закладное МН-525	3	
Б4		3		ф16 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=3530	8	5,65 кг
			Переменные данные для исполнения			
				Для Q = 35 тыс. м³/сут.		
-		4	3.901-5	Сальник d_y = 600 ℓ=200	1	
				Для Q = 50 тыс. м³/сут.		
-		4	3.901-5	Сальник d_y = 800 ℓ=200	1	
				Для Q = 70 тыс. м³/сут.		
		4	3.901-5	Сальник d_y = 1000 ℓ=300	1	

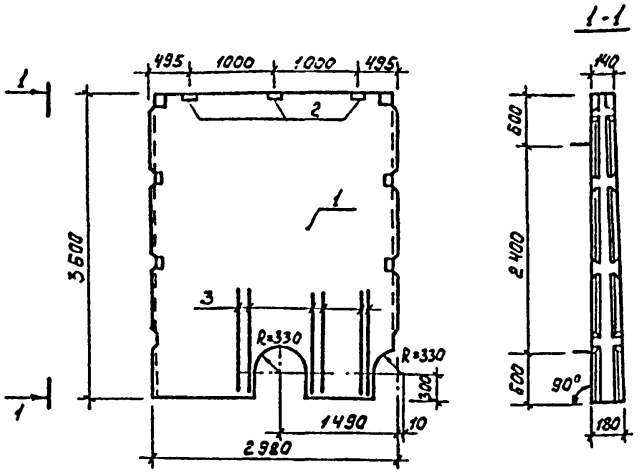
Ведомость расхода стали на дополнительные закладные детали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия закладные							Всего
	Арматурная сталь А III		Прокат марки Вст3 сп5					
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 8510-72		ГОСТ 10704-75			
	ф8	ф16						
ПСр3 (для Q=35 тыс м³/сут)	1,2	45,2	2,4		35,0			83,80
ПСр3 (для Q=50 тыс м³/сут)	1,2	45,2	2,4			40,4		89,20
ПСр3 (для Q=70 тыс м³/сут)	1,2	45,2	2,4				74,0	122,80

1. Панель ПСр3 отличается от серийной наличием дополнительных закладных деталей и отверстий.
2. Арматуру панели перерезанную сальником, отогнуть и приварить к корпусу сальника.
3. Покрытие закладных деталей - горячее цинкование δ = 50 мкм.

		ТП 902-4-9.84	КЖИ. ПСр3
Привязан		Панель стеновая ПСр3	Стадия: Р; Масса: 4,28 т; Масштаб: 1:50
Инв. №	Провер. Курганова; Ст. инж. Смирнова; ГИП Доцкер; Гл. конст. Шапиро; Н. контр. Доцкер; Нач. отд. Красавин		Лист; Листов 1
			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Формат А3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
		-	3.900-3	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации		
				Сборочные единицы		
		1	3.900-3, вып. 3/82	Панель стеновая ПС2-36-КМ	1	
		2	1.400-15. В1, 540	Изделие закладное МН 539	2	
Б.4		3		ф 16 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=3580	12	5,65 кг

1. Панель ПСр 4 отличается от серийной наличием дополнительных закладных деталей и отверстий.
2. Покрытие закладных деталей - горячее цинкование δ = 50 мкм.

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия закладные				Всего
	Арматура класса А III		Прокат марки Вст3сп5		
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 8510-72		
	ф8	ф16	L 100×63×6		
ПСр 4	1,2	67,75	2,4		71,39

Провер.	Курганова		
Ст. инж.	Смирнова		
ГИП	Лоуцкер		
Гл. конст.	Шапиро		
Н. контр.	Лоуцкер		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 902-4-9.84 КЖИ. ПСр 4

Панель стеновая ПСр 4

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4,28 т	1:50
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан

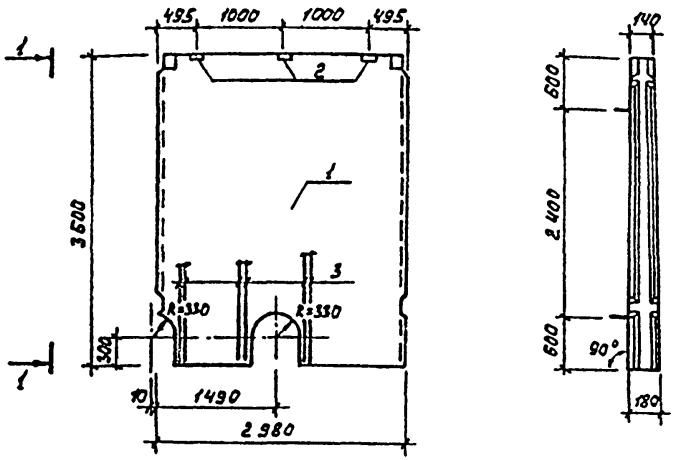
Инв. №

Формат А3

Типовой проект 902-4-9.84

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

1-1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			3.900-3	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации		
				Сборочные единицы		
		1	3.900-3, Вып. 3 /82	Панель стеновая ПС2-36-К1	1	
		2	1.400-15. 81. 540	Изделие закладное МН 539	2	
БЧ		3		ф16 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=3580	12	5,65 кг

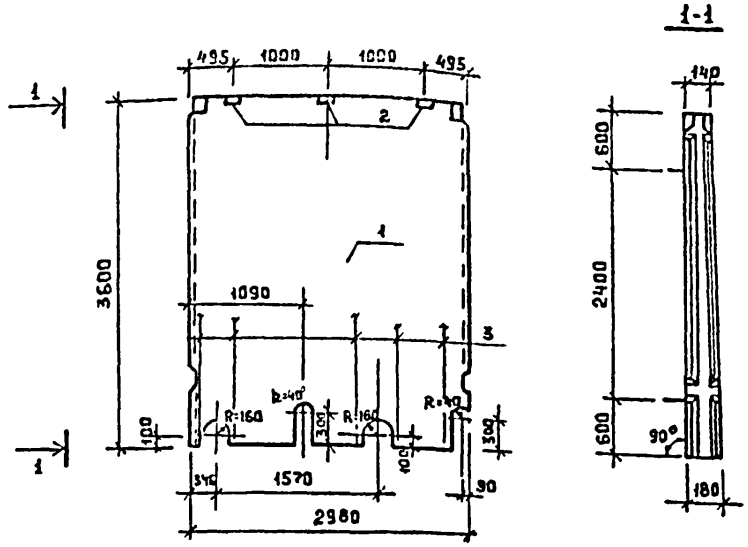
1. Панель ПСр 5 отличается от серийной наличием дополнительных закладных деталей и отверстий.
2. Покрытие закладных деталей – горячее цинкование $\delta = 50$ мкм.

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия закладные				Всего
	Арматура класса		Прокат марки		
	A III		Вст3 сп5		
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 535-79		
	ф8	ф16	Итого		
ПСр 5	1,2	67,79	2,4		11,39

Привязан		ТП 902-4-9.84	КЖК. ПСр 5
Инв. №		Панель стеновая ПСр 5	Стадия: Р; Масса: 4,28 т; Масштаб: 1:50; Лист; Листов 1
Провер.	Курганова		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Ст. инж.	Смирнова		
ГИП	Лоцкер		
Гл. констр.	Шапиро		
Н. контр.	Лоцкер		
Нач. отд.	Красавин		

Типовой проект 902-4-9.84 Альбом IV



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			3.900-3	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации.		
				Сборочные единицы		
		1	3.900-3, вып.3/82	Стеновая панель ПС2-38-К1	1	
		2	1.400-15.В1. 540	Изделие закладное МН 539	2	1,2 кг
Б4		3		ф16А III ГОСТ 5781-82 ℓ=3580	1	5,65 кг

1. Стеновая панель ПСрБ отличается от серийной наличием дополнительных закладных деталей и отверстий.
2. Покрытие закладных деталей - горячее цинкование δ = 50 мкм

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные детали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные						Всего
	Арматура класса			Прокат марки			
	А III			Вст3 сп5			
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 8510-72			
	ф8	ф16		[illegible] 6			
ПСр 6	1,2	56,6		2,4			60,1

Взам инв.

Привязан

Инв №

Провер.	Курганова	
Ст инж	Смирнова	
ГИП	Лоуцкер	
Гл конст	Шапиро	
Н контр	Лоуцкер	
Нач отд	Красавин	

ТП 902-4-9.84 Кжи. ПСрБ

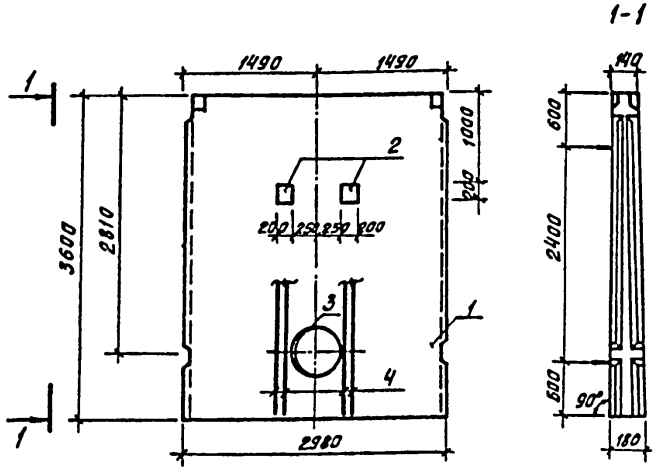
Панель стеновая ПСр 6

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4,28т	1:50

Лист | Листов 1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

19994-05 15



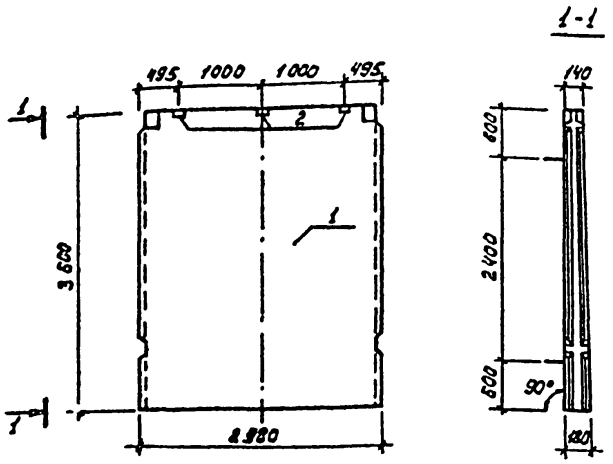
Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				Документация		
		—	3.900-3	Сборные железобетонные конструкции емкостных		
				сооружений для водоснабжения и канализации		
				Сборочные единицы		
		1	3.900-3, Вып 3/82	Панель стеновая ПС2-35-К1	1	
11		2	ТП 902-4-9.84 КЖИ МН1	Изделие закладное МН1	2	
		3	3.901-5	Сальник d_y=600 e=200	1	
Б4		4		Ф16 А III ГОСТ 5781-82 e=3580	8	5.65 кг

1. Панель ПСр 9 отличается от серийной наличием дополнительных закладных деталей.
2. Арматуру панели, перерезанную сальником, отогнуть и приварить к корпусу сальника
3. Покрытие закладных деталей — горячее цинкование δ= 50 мкм.

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные					Всего
	Арматура класса		Прокат марки			
	А III		В ст 3 сп 5			
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76	ГОСТ 8732-78		
	Ф10	Ф16	Ф10	Труба 120×10		
ПСр 9	0.88	45.2	12.56	35.0		93.64

ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР.	КУРГАНОВА		ТП 902-4-9.84	КЖИ ПСр 9
	СТ. ИНЖ.	СМИРНОВА		ПАНЕЛЬ СТЕНОВАЯ ПСр 9	СТАДИЯ: Р; МАССА: 4.28т; МАСШТАБ: 1:50
	ГИП	ЛОУЦКЕР			ЛИСТ; ЛИСТОВ
	ГЛ. КОНТ.	ШАПИРО			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА
	Н. КОНТР.	ЛОУЦКЕР			
ИНВ. №	НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН			



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
		–	3.900-3	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации.		
				Сборочные единицы		
		1	3.900-3, вып. 3/82	Панель стеновая ПС 2-36-1	1	
		2	1.400-15. В.1.540	Изделие закладное МН 539	3	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия закладные				Всего
	Арматура класса		Прокат марки		
	А III		Вст3 сп5		
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 8510-72		
	ф8		[illegible]		
ПСр 10	1,2		2,4		3,6

1. Панель ПСр 10 отличается от серийной наличием дополнительных закладных деталей.
2. Покрытие закладных деталей – горячее цинкование $\delta = 50$ мкм.

Провер.	Лоуцкер		
Ст. инж.	Смирнова		
ГИП	Лоуцкер		
Гл. конст.	Шапиро		
Н. контр.	Лоуцкер		
Нач. отд.	Красавин		

Привязан

Инв. №

ТП 902-4-9.84 КЖИ. ПСр 10

Панель стеновая ПСр 10

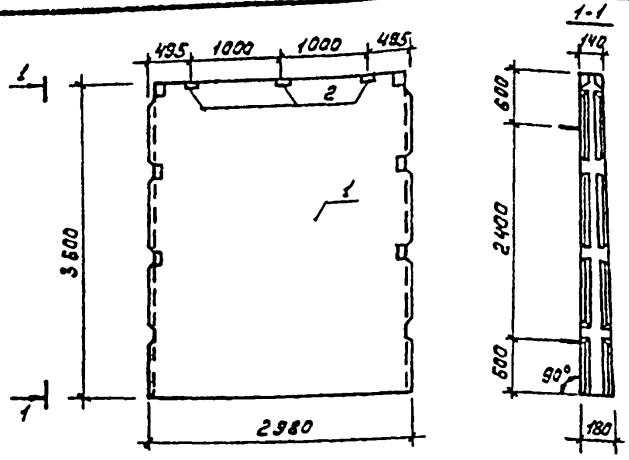
Стадия	Масса	Масштаб
Р	4,28 т	1:50

Лист | Листов 1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

10944-05 17

Формат А3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			3.900-3	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации		
				Сборочные единицы		
		1	3.900-3, вып. 3/82	Панель стеновая ПС2-36-к11	1	
		2	1.400-15.81.540	Изделие закладное МН 539	3	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия закладные				Всего
	Арматура класса		Прокат марки		
	А III		Вст3сп5		
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 6510-72		
	⌀8		[illegible]		
ПСр 11	1.2		2,4		3,6

1. Панели ПСр 10, ПСр 11 отличаются от серийных наличием дополнительных закладных деталей.
2. Покрытие закладных деталей – горячее цинкование δ = 50 мкм.

Привязан	Провер.	Курганова	
	Ст. инж.	Смирнова	
	Гл. инж.	Поцкер	
	Гл. конст.	Шапиро	
	Н. контр.	Поцкер	
Инв. №	Нач. отд.	Красавин	

ТП 902-4-9.84 КЖИ. ПСр 11

Панель стеновая ПСр 11

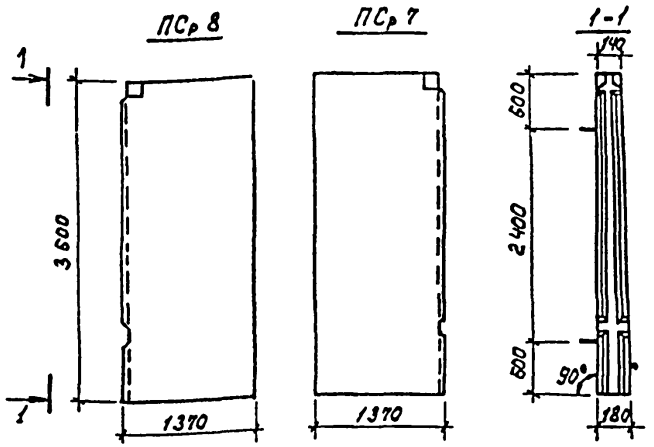
Стадия	Масса	Масштаб
Р	4,287	1:50

Лист | Листов 1

ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва.

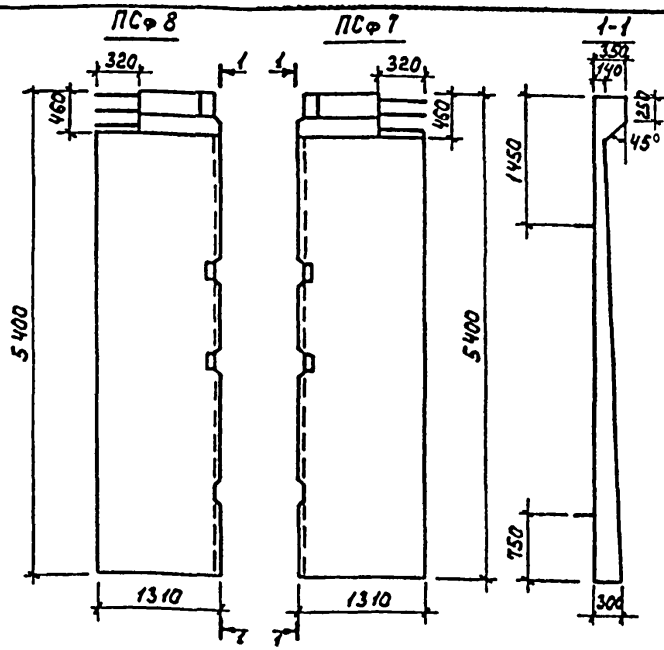
19994-05 18

Формат А3



Панели ПСр 7, ПСр 8 выполняются попарно в одной опалубочной форме стеновой панели ПС 2-36-К1 по серии 3.900-3, вып. 3/82 путем установки деревянных перегородок.

Типовой проект 902-4-9.84 Альбом IV



Панели ПСф 7, Пф 8 отличаются от серийных укороченной длиной, наличием отверстий в обвязочной балке. Панели выполняются попарно в одной опалубочной форме стеновой панели ПС1-54-В2 по серии 3.900-3, вып. 4/82 путем установки деревянного вкладыша. Арматура обвязочной балки, попадающая в отверстие, не вырезается.

Привязан

Инв.№

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

ТП 902-4-9.84	КЖИ. ПСр 7		
Панель стеновая (ПСр 7, ПСр 8)	Стадия: Р	Масса: 2,14 т	Масштаб: 1:50
Провер. Курганова; Ст.инж. Смирнова; ГИП Лоуцкер; Гл.конст Шапиро; Н.контр. Лоуцкер; Нач.отд Красавин	Лист	Листов 1	
	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

Формат А4

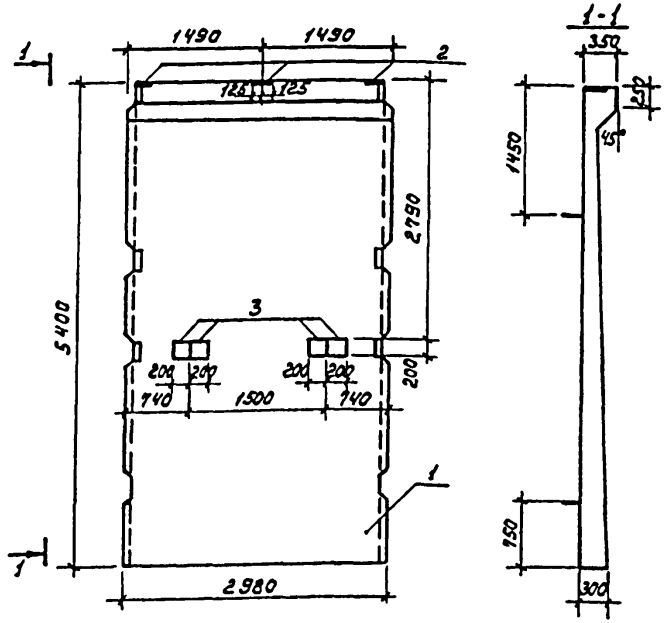
Привязан

Инв.№

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

ТП 902-4-9.84	КЖИ. ПСф 7		
Панель стеновая (ПСф 7, ПСф 8)	Стадия: Р	Масса: 4,67 т	Масштаб: 1:50
Провер. Курганова; Ст.инж. Смирнова; ГИП Лоуцкер; Гл.конст Шапиро; Н.контр. Лоуцкер; Нач.отд Красавин	Лист	Листов 1	
	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
		—	3.900-3	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации.		
				Сборочные единицы		
		1	3.900-3, вып. 4/82	Панель стеновая ПС1-54-62	1	
		2	1.400-15.81 160-08	Изделие закладное МН147-3	3	
11		3	ТП 902-4-9.84 КЖИ. МН1	Изделие закладное МН1	4	

1. Панель ПСф2 отличается от серийной наличием дополнительных закладных деталей.
2. Покрытие закладных деталей - горячее цинкование $\delta = 50$ мкм.

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия закладные						Всего
	Арматура класса A-III ГОСТ 5781-82			Прокат марки Вст3 сп5 ГОСТ 103-76			
	ф10	ф12		ф8	ф10		
ПСф2	1,76	4,38		11,1	25,12		32,36

Привязан

Инв. №

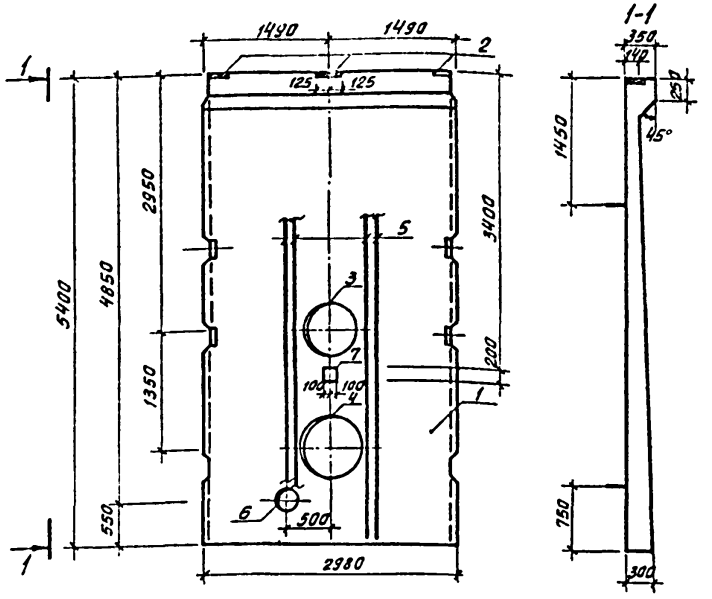
Провер.	Курганова		
Ст.инж.	Смирнова		
ГИП	Левцкер		
Гл.конст.	Шапиро		
Н.контр.	Левцкер		
Нач.отд.	Красавин		

ТП 902-4-9.84 КЖИ. ПСф2

Панель стеновая ПСф2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	9,35т	1:50
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва



Обозначение	Марка
ТП КЖИ ПСф4	ПСф4
ТП -01	ПСф5

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
				Документация		
		—	3.900-3	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации		
				Сборочные единицы		
		1	3.900-3. Вып. 4/82	Панель стеновая ПС1-54-Б-1	1	
		2	1.400-15. В1 160-08	Изделие закладное МН 147-3	3	
			Переменные данные	для исполнения		
				ТП 902-4-9.84 КЖИ ПСф4		
				Сборочные единицы		
		3	3.901-5	Сальник dy=600 l=300	1	
		4	3.901-5	Сальник dy=800 l=300	1	
6.4		5		Ф16 А III ГОСТ 781-82 l=5380	8	8,5кг
				ТП 902-4-9.84 КЖИ ПСф4-01		
				Сборочные единицы		
		6	3.901-5	Сальник dy=200 l=300	1	
11		7	ТП 902-4-9.84 КЖИ МН1	Изделие закладное МН1	1	

1. Панели ПСф4, ПСф5 отличаются от серийных наличием дополнительных закладных деталей.
2. Арматуру панели, перерезанную сальниками, отогнуть и приварить к корпусу сальника
3. Покрытие закладных деталей — горячее цинкование δ=50мкм.

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные								Всего
	Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82*			Прокат марки В ст3 сп5 ГОСТ 103-76		ГОСТ 8732-78			
	Ф10	Ф12	Ф16	+8	+10	Труба 720×10	Труба 920×9	Труба 299×8	
ПСф4		4.38	67.92	11.1		52.5	60.7		196.60
ПСф5	0.44	4.38	67.92	11.1	6.28			17.2	107.32

ПРИВЯЗАН

ПРОВЕР	КУРГАНОВА	
СТ. ИНЖ.	СМИРНОВА	
ГКП	ЛОУЦКЕР	
ГЛ. КОНС	ШАПИРО	
Н. КОНТ.	ЛОУЦКЕР	
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН	

ТП 902-4-9.84 КЖИ ПСф4,

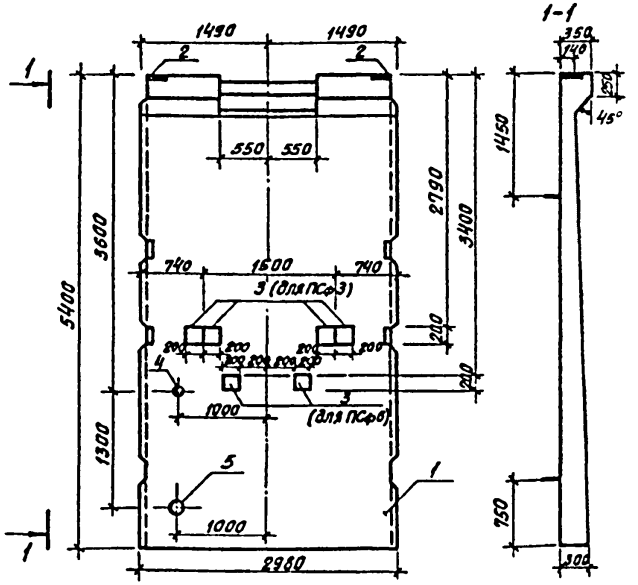
ПАНЕЛЬ СТЕНОВАЯ (ПСф4; ПСф5)

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	9,35Т	1:50

ЛИСТ | ЛИСТОВ 1

ЦНИИЭП НИЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА.

19994-05 21



Обозначение	Марка
ТП КЖИ ПСф3	ПСф3
ТП -01	ПСф6

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные						Всего
	Арматура класса		Прокат марки				
	А-III		В Ст3 сп 5				
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76		ГОСТ 8713-79		
	ф10	ф12	⌖8	⌖10	2У65 2У14	2У90 1У95	
ПСф3	1.76	2.92	74	251.2			37.20
ПСф6	0.88	2.92	74	125.6	35	6.0	33.25

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
		–	3.900-3	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации		
				ТП 902-4-9.84 КЖИ ПСф3		
				Сборочные единицы		
		1	3.900-3, Вып 4/82	Панель стеновая ПС1-54-62	1	
		2	1.400-15 В1 160-08	Изделие закладное МН147-3	2	
11		3	ТП 902-4-9.84 КЖИ МН1	Изделие закладное МН1	4	
		3		ТП 902-4-9.84 КЖИ ПСф3-01		
				Сборочные единицы		
		1	3.900-3, Вып 4/82	Панель стеновая ПС1-54-61	1	
		2	1.400-15. В1 160-08	Изделие закладное МН147-3	2	
11		3	ТП 902-4-9.84 КЖИ МН1	Изделие закладное МН1	2	
		4	3.901-5	Сальник d_y=50 δ=300	1	
		5	3.901-5	Сальник d_y=100 δ=300	1	

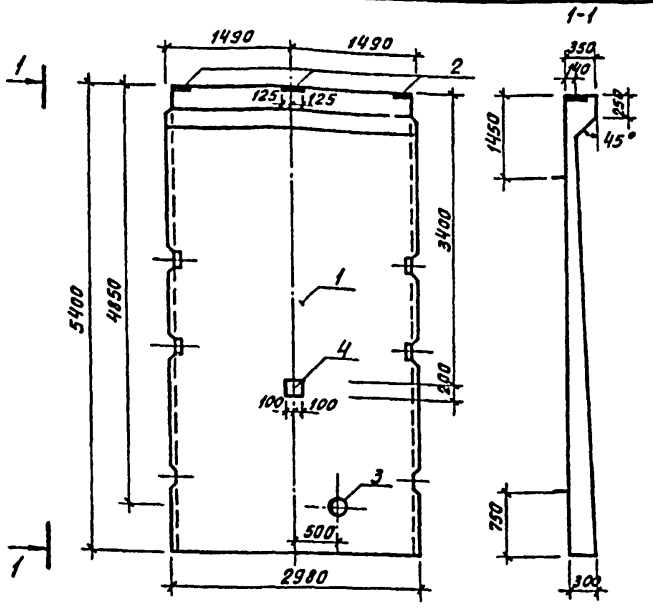
1. Панели ПСф3, ПСф6 отличаются от серидных наличием дополнительных закладных деталей и отверстия в обвязочной балке. Отверстие выполняется путем установки деревянного вкладыша. Арматура обвязочной балки, попадающая в отверстие, не вырезается.
2. Арматуру панели, перерезанную сальниками, отогнуть и приварить к корпусу сальника.
3. Покрытие закладных деталей – горячее цинкование δ=50 мкм.

ТП 902-4-9.84	КЖИ ПСф3	
Панель стеновая (ПСф3; ПСф6)	Стадия: Р	Масса: 9,35т
	Масштаб: 1:50	
	Лист	Листов 1
	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.	

Провер.	Курганова	
Ст. инж.	Смирнова	
ГИП	Лоуцкер	
Гл. конс.	Шапиро	
Н. контр.	Лоуцкер	
Нач. отд.	Красавин	

Привязан

Инв. №



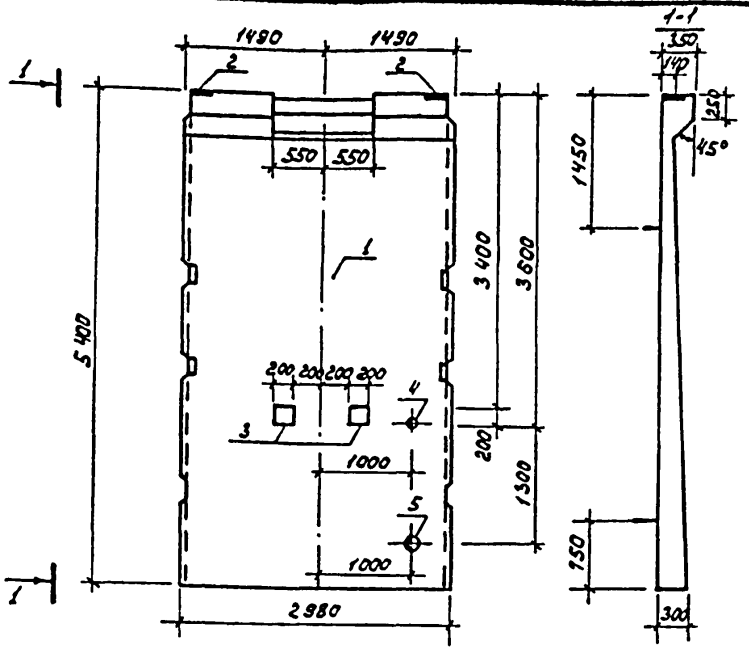
Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			3.900-3	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации		
				Сборочные единицы		
		1	3.900-3, Вып 4/82	Панель стеновая ПС1-54-61	1	
		2	1.400-15. Вып. 160-08	Изделие закладное МН147-3	3	
		3	3.901-5	Сальник d_y=200 δ=300	1	
11		4	ТП 902-4-9.84 КЖИ МН1	Изделие закладное МН1	1	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия на элемент

Марка элемента	Изделия закладные					Всего
	Арматура класса		Прокат марки			
	AIII		В Ст.3Сп5			
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76		ГОСТ 4733-75	
	ф10	ф12	t=8	t=10	Ручей 220-3	
ПСф9	0.44	4.31	11.1	0.28	17.2	39.40

1. Панель ПСф9 отличается от серийной наличием дополнительных закладных деталей.
2. Арматуру панели, перерезанную сальником, отогнуть и приварить к корпусу сальника.
3. Покрытие закладных изделий – горячее цинкование δ=50 мкм.

ТП 902-4-9.84		КЖИ ПСф9	
Панель стеновая ПСф9		Стадия: Р	Масса: 9,35т
		Масштаб: 1:50	
		Лист	Листов 4
ПРОВЕР.	КУРГАНОВА	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.	
СТ. ИНЖ.	СМИРНОВА		
ГИП	ЛОЧЦКЕР		
ГЛ. КОНС.	ШАПИРО		
Н. КОНТР.	ЛОЧЦКЕР		
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН		
ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			3.900-3	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации		
				Сборочные единицы		
		1	3.900-3, вып. 4/82	Панель стеновая ПС1-54-Б1	1	
		2	1.400-15. В1. 160-08	Изделие закладное МН147-3	2	
11		3	ТП 902-4-9.84 КЖИ. МН1	Изделие закладное МН1	2	
		4	3.901-5	Сальник d_y=50 ℓ=300	1	
		5	3.901-5	Сальник d_y=100 ℓ=300	1	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия закладные						Всего
	Арматура класса A III		Прокат марки Вст3 сп5				
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76		ВТУ 3-78		
	⌀10	⌀12	⌖8	⌖10	120×63×12	160×63×8	
ПСф 10	0.88	2.92	7.4	12.56	3.5	6.0	33.26

1. Панель ПСф 10 отличается от серийной наличием дополнительных закладных деталей и отверстия в обвязочной балке. Отверстие выполняется путем установки деревянного вкладыша. Арматура обвязочной балки, попадающая в отверстие, не вырезается.
2. Арматуру пакели, перерезанную сальниками, отогнуть и приварить к корпусу сальника.
3. Покрытие закладных деталей – горячее цинкование δ = 50 мкм.

Привязан			
Инв. №			

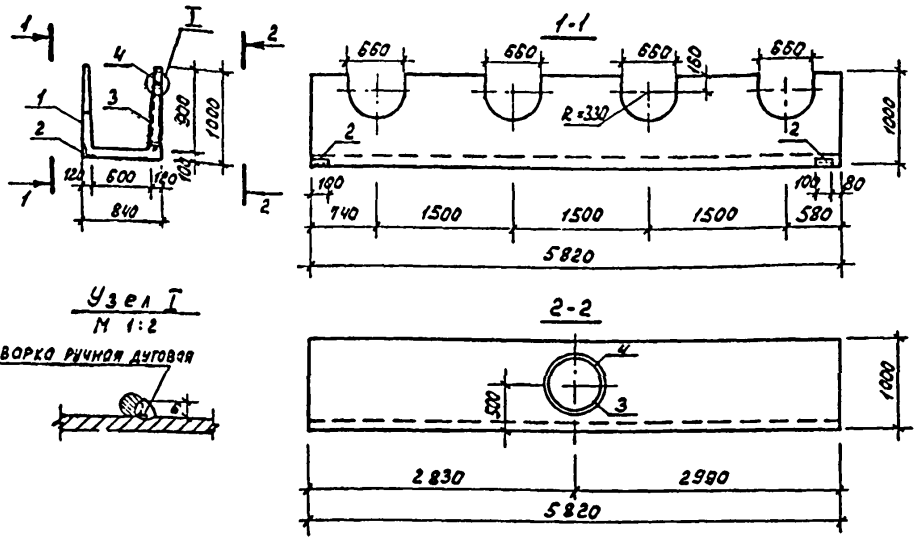
Провер.	Ясюкер	
Ст. инж.	Смирнова	
ГИП	Ясюкер	
Гл. констр.	Шагиров	
Н. контр.	Ясюкер	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 902-4-9.84 КЖИ. ПСф 10

Панель стеновая ПСф 10

Стадия	Масса	Масштаб
Р	9.35т	1:50
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			3.900-3	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации		
				Сборочные единицы		
		1	3.900-3, вып. 8	Лоток ЛТ1-9-6	1	
		2	3.400-6/76	Изделие закладное МН4-14	2	
Б4		3		Труба 630х6х130 кр I ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80 ℓ=120	1	Н, 08 кг
				Детали		
Б4		4		ф8 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=2200	1	0,87 кг

1. Лоток ЛТф1 отличается от серийного наличием дополнительных закладных деталей, отверстий и укороченной длиной.
2. Арматурные сетки обрезать по месту.
3. Покрытие закладных деталей - горячее цинкование δ=50 мкм.

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия закладные					Всего
	Арматура класса А III		Прокат марки Вст3 сп5			
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 8509-76	ГОСТ 10704-76		
	ф8		163х6	Труба 630х6		
ЛТф1	0,87		1.1	12.0		13.97

Привязан	Провер.	Курганова	
	Ст инж.	Смирнова	
	ГИП	Лоуцкер	
	Гл конст.	Шапиро	
	Н. контр.	Лоуцкер	
Инв. №	Нач. отд.	Красавин	

ТП 902-4-9.84 КЖИ. ЛТф1

Лоток ЛТф1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	3.7т	1:50
Лист	Листов 1	

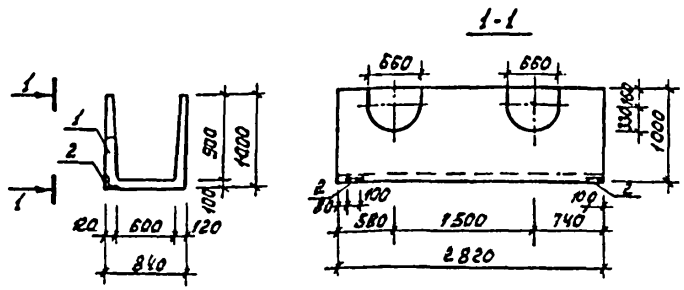
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

10094-05 25

Формат А3

Типовой проект

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			3.900-3	Сборные железобетонные конструкции емкостных		
				сооружений для водоснабжения и канализации		
				Сборочные единицы		
		1	3.900-3, вып.8	Лоток ЛТ 1а-9-6	1	
		2	3.400-6/76	Изделие закладное МН4-14	2	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные детали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия закладные				Всего
	Арматура класса		Прокат марки		
	А III		Вст3сп5		
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 8509-72		
			1,63х6		
ЛТф2			1,1		1,1

1. Лоток ЛТф2 отличается от серийного наличием дополнительных закладных деталей, отверстий и укороченной длиной.
2. Арматурные сетки обрезать по месту.
3. Покрытие закладных деталей - горячее цинкование $S = 50$ мкм.

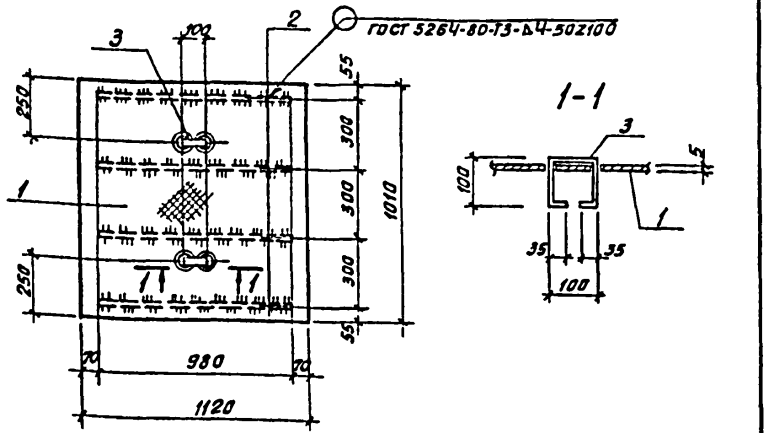
Привязан	Провер.	Лоуцкер	
	Ст. инж.	Смирнова	
	Гл. инж.	Лоуцкер	
	Гл. конст.	Шапиро	
Инв. №	Н. контр.	Лоуцкер	
	Нач. отд.	Красавин	

ТП 902-4-9.84 КЖИ. ЛТф 2

Лоток ЛТф 2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,85 т	1:50
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва



Изделие окрасить масляной краской за 2 раза (гост 695-77) по грунту ГФ-020.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				Детали		
Б4		1		Лист РОМБ К-5 7×1120×1010 Б Ст3сп ГОСТ 8568-77*	$м^2$ 1.03	40.43 кг
Б4		2		Полоса Б-2 4×40 ГОСТ 103-76 / В Ст3 кп2-III ГОСТ 535-79 ℓ=980	4	1.26 кг
Б4		3		Ф10 АI ГОСТ 5781-82 ℓ=370	2	0.23 кг

ПРИВЯЗАН

ИНВ.№

ТП 902-4-9.84 -КЖИ ЩМ1

Н.КОНТР.	ЛОУЦКЕР	
ПРОВЕР.	КРАСНОВА	
СТ.ИНЖ.	ПРОХОРОВА	
РУК.ГР.	КРАСНОВА	
ГИП	ЛОУЦКЕР	
ГЛ.КОНС.	ШАПИРО	
НАЧ.ОТД.	КРАСАВИН	

ЩИТ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЩМ1

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	45,9	1:20

ЛИСТ | ЛИСТОВ 1

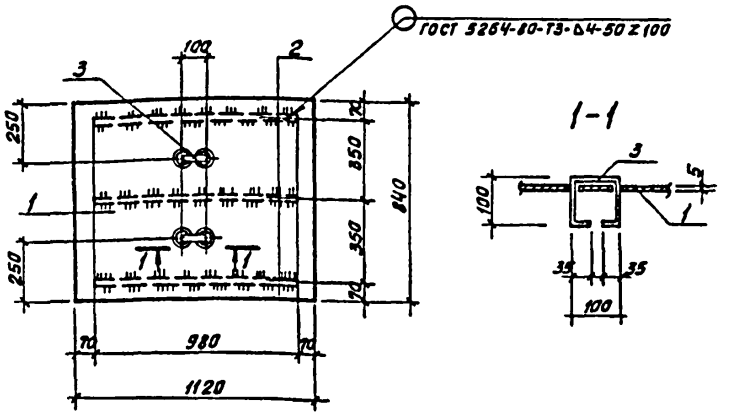
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.

Типовой проект 902-4-9.84 Альбом

ВЗАМ. ИНВ.№

ПОДП. И ДАТА

ИНВ.№ ПОДЛ.



Изделие окрасить масляной краской за 2 раза (гост 695-77) по грунту ГФ-020.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б4		1		Лист РОМБ К-5 0×1120×840 Б Ст3 сп ГОСТ 8568-77*	$м^2$ 0.86	33.76 кг
Б4		2		Полоса Б-2 40×4 ГОСТ 103-76 / В Ст3 кп2-III ГОСТ 535-79 ℓ=980	3	1.26 кг
Б4		3		Ф10 АI ГОСТ 5781-82 ℓ=370	2	0.23 кг

ПРИВЯЗАН

ИНВ.№

ТП 902-4-9.84 -КЖИ ЩМ2

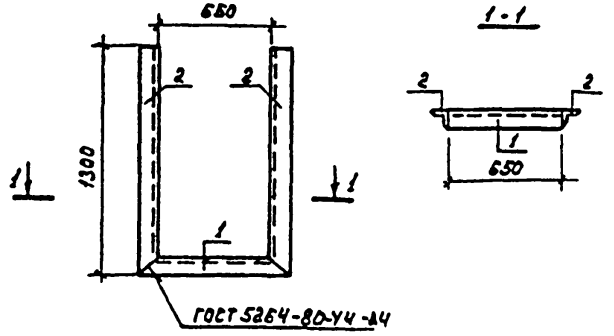
Н.КОНТ.	ЛОУЦКЕР	
ПРОВЕР.	КРАСНОВА	
СТ.ИНЖ.	ПРОХОРОВА	
РУК.ГР.	КРАСНОВА	
ГИП	ЛОУЦКЕР	
ГЛ.КОНС.	ШАПИРО	
НАЧ.ОТД.	КРАСАВИН	

ЩИТ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЩМ2

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	38.0	1:20

ЛИСТ | ЛИСТОВ 1

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б4		1		Уголок $\frac{Б\text{-}50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509\text{-}72}{Ст\,3\,сп\,5\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$ L=750	1	2,83
Б4		2		Уголок $\frac{Б\text{-}50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509\text{-}72}{Ст\,3\,сп\,5\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$ L=1300	2	4,90

Закладное изделие окрасить лаком ХВ-784 за 3 раза по грунтовке ХС-010.

Привязан

Инв №

ТП 902-4-9.84 КЖИ. МС4

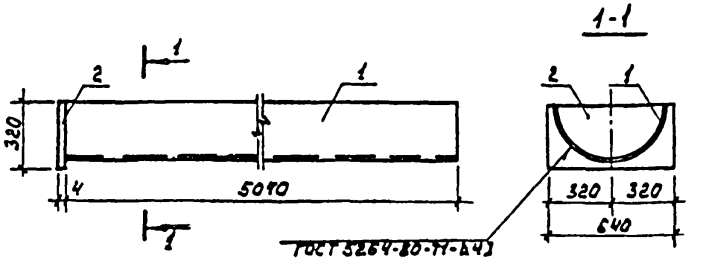
Провер.	Курганова		
Ст.инж.	Смирнова		
ГИП	Зоуцкер		
Гл.конст.	Шапиро		
Н.контр.	Зоуцкер		

Изделие закладное МС4

Стадия	Масса	Масштаб
Р	12,63	1:25
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Типовой проект 902-4-9.84 Альбом IV



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б4		1		Труба $\frac{630\times7\times5070\ ср.\ ГОСТ\ 10704\text{-}76}{Ст\,3\ \ ГОСТ\ 10705\text{-}80}$	1	272,66
Б4		2		Полоса $\frac{Б\text{-}2\ 4\times320\ ГОСТ\ 103\text{-}76}{Ст\,3\,сп\,5\text{-}к\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$ L=640	1	6,53

Изделие окрасить лаком ХВ-784 за 3 раза по грунтовке ХС-010

Привязан

Инв №

ТП 902-4-9.84 КЖИ. АТф 3

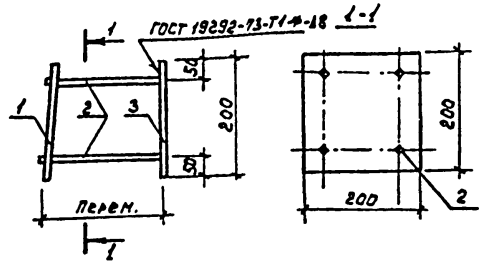
Провер.	Курганова		
Ст.инж.	Смирнова		
ГИП	Зоуцкер		
Гл.конст.	Шапиро		
Н.контр.	Зоуцкер		
Нач.отд.	Крайдин		

Лоток АТф 3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	279,19	1:25
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
БЧ		1		Полоса Б-2 10×200 ГОСТ 103-76 Ст3сп5-1 ГОСТ 535-79 ℓ=200	1	3,14 кг
БЧ		2		ф 10 A III ГОСТ 5781-82 ℓ=171	4	0,11 кг
БЧ		3		Полоса Б-2 10×200 ГОСТ 103-76 Ст3сп5-1 ГОСТ 535-79 ℓ=200	1	3,14 кг

1. В пластине поз. 1 отверстия рассверлить.
2. Штыри поз. 2 приварить к поз. 1 после установки закладной детали в панели.
   Расстояние между пластинами поз. 1 и 3 определяется по месту.
3. Покрытие – горячее цинкование δ = 50 мкм.

Привязан

Инв. №

Провер.	Курганова		
Ст. инж.	Смирнова		
ГИП	Лоуцкер		
Гл. констр	Шапиро		
Н. контр.	Лоуцкер		
Нач. отд.	Красавин		

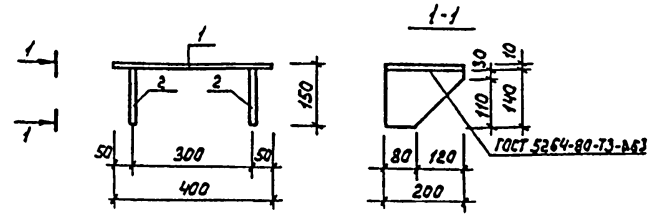
ТП 902-4-9.84 КЖИ. МН1

Изделие закладное МН 1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	6,72	1:10
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
БЧ		1		Полоса Б-2 8×200 ГОСТ 103-76 Ст3сп5-1 ГОСТ 535-79 ℓ=400	1	5,02
БЧ		2		Полоса Б-2 8×200 ГОСТ 103-76 Ст3сп5-1 ГОСТ 535-79 ℓ=140	2	1,76

Закладное изделие окрасить лаком ХВ-784 за 3 раза по грунтовке ХС-100.

Привязан

Инв. №

Провер.	Курганова		
Ст. инж.	Смирнова		
ГИП	Лоуцкер		
Гл. конст	Шапиро		
Н. контр	Лоуцкер		
Нач. отд	Красавин		

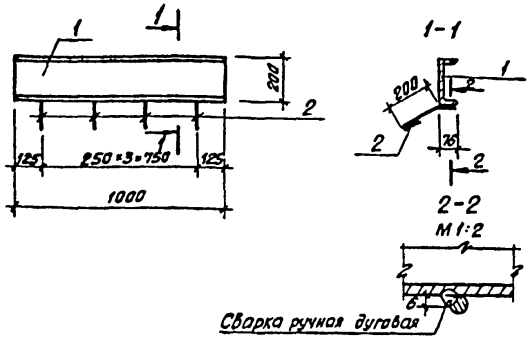
ТП 902-4-9.84 КЖИ. МС5

Изделие закладное МС 5

Стадия	Масса	Масштаб
Р	8,54	1:10
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Формат А4



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				Детали		
Б4		1		Швеллер по ГОСТ 8240-72 / В Ст3 кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=1000	1	18.4 кг
Б4		2		Ф6 АI ГОСТ 5781-82 ℓ=300	4	0.07

Изделие окрасить масляной краской за 2 раза (ГОСТ 695-77) по грунту ГФ-020.

ПРИВЯЗАН

ИНВ.№

ТП 902-4-9.84 - КЖИ, МН2

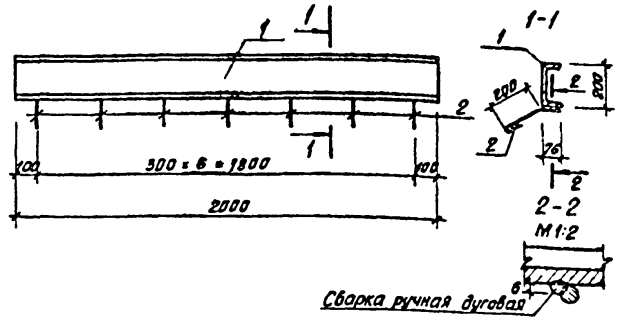
Н.КОНТ.	ЛОУЦКЕР				
ПРОВЕР.	КРАСНОВА				
СТ.ИНЖ.	ПРОХОРОВА				
РУК.ГР.	КРАСНОВА				
ГИП	ЛОУЦКЕР				
ГЛ.КОНС.	ШАПИРО				
НАЧ.ОТД.	КРАСАВИН				

Изделие закладное МН2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	18.7	1:20
Лист	Листов	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Типовой проект 902-4-9.84 Альбом



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				Детали		
Б4		1		Швеллер по ГОСТ 8240-72 / В Ст3 кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=2000	1	36.8 кг
Б4		2		Ф6 АI ГОСТ 5781-82 ℓ=300	7	0.07

Изделие окрасить масляной краской за 2 раза (ГОСТ 695-77) по грунту ГФ-020.

ПРИВЯЗАН

ИНВ.№

ТП 902-4-9.84 - КЖИ МН6

Н.КОНТР.	ЛОУЦКЕР				
ПРОВЕР.	КРАСНОВА				
СТ.ИНЖ.	ПРОХОРОВА				
РУК.ГР.	КРАСНОВА				
ГИП	ЛОУЦКЕР				
ГЛ.КОНС.	ШАПИРО				
НАЧ.ОТД.	КРАСАВИН				

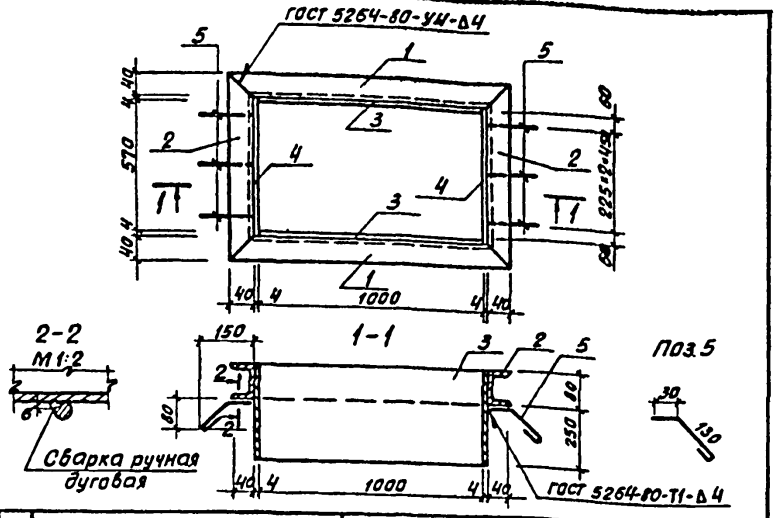
Изделие закладное МН6

Стадия	Масса	Масштаб
Р	37.3	1:20
Лист	Листов	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

Типовой проект 902-4-9.84 Альбом 1



Формат	Зона	Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б.4		1		Швеллер $\frac{\text{В ГОСТ 8240-72}}{\text{Ст3 ГОСТ 535-79}}$ ℓ=1088	2	7,7 кг
Б.4		2		Швеллер $\frac{\text{В ГОСТ 8240-72}}{\text{Ст3 ГОСТ 535-79}}$ ℓ=660	2	4,7 кг
Б.4		3		Полоса $\frac{\text{Б-2 4×330 ГОСТ 8240-70}}{\text{В Ст3 кп2 ГОСТ 535-79}}$ ℓ=1000	2	10,4 кг
Б.4		4		Полоса $\frac{\text{Б-2 4×330 ГОСТ 82-70}}{\text{В Ст3 кп2 ГОСТ 535-79}}$ ℓ=578	2	5,9 кг
Б.4		5		Ф6 АI ГОСТ 5781-82 ℓ=200	6	0,04 кг

Изделие окрасить масляной краской за 2 раза (ГОСТ 695-77) по грунту ГФ-020.

ПРИВЯЗАН

ИНВ.№

ВЗАМ.ИНВ.№ | ПОДП. И ДАТА

ТП 902-4-9.84 КЖИ. МН3

ПРОВЕР.	КРАСНОВА	
СТ.ИНЖ.	ПРОХОРОВА	
РУК.ГР.	КРАСНОВА	
ГИП	ЛОУЦКЕР	
ГЛ.КОНСТ.	ШАПИРО	
Н.КОНТ.	ЛОУЦКЕР	
НАЧ.ОТД.	КРАСАВИН	

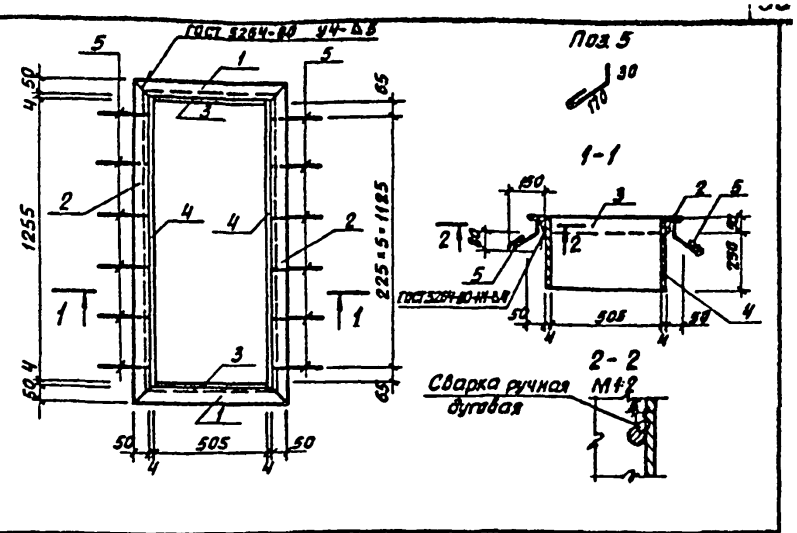
ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН3

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	57,6	1:20

ЛИСТ | ЛИСТОВ 1

ЦНИИЭП НИЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА.

Типовой проект 902-4-9.84 Альбом



Формат	Зона	Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б.4		1		Уголок $\frac{\text{Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72}}{\text{В Ст3 сп2-I ГОСТ 535-79}}$ ℓ=615	2	2,3 кг
Б.4		2		Уголок $\frac{\text{Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72}}{\text{В Ст3 сп2-I ГОСТ 535-79}}$ ℓ=1385	2	5,1 кг
Б.4		3		Полоса $\frac{\text{Б-2 4×300 ГОСТ 82-70}}{\text{В Ст3 кп2 ГОСТ 535-79}}$ ℓ=505	2	4,8 кг
Б.4		4		Полоса $\frac{\text{Б-2 4×300 ГОСТ 82-70}}{\text{В Ст3 кп2 ГОСТ 535-79}}$ ℓ=1285	2	11,9 кг
Б.4		5		Ф6 АI ГОСТ 5781-82 ℓ=250	12	0,05 кг

Изделие окрасить масляной краской за 2 раза (ГОСТ 695-77) по грунту ГФ-020.

ПРИВЯЗАН

ИНВ.№

ВЗАМ.ИНВ.№ | ПОДП. И ДАТА | ИНВ.№ ПОДЛ.

ТП 902-4-9.84 КЖИ. МН4

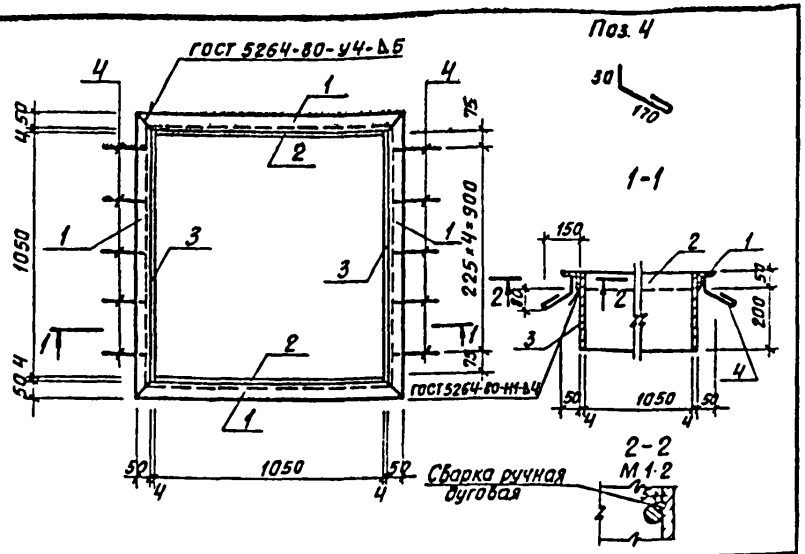
ПРОВЕР.	КРАСНОВА	
СТ.ИНЖ.	ПРОХОРОВА	
РУК.ГР.	КРАСНОВА	
ГИП	ЛОУЦКЕР	
ГЛ.КОНСТ.	ШАПИРО	
Н.КОНТ.	ЛОУЦКЕР	
НАЧ.ОТД.	КРАСАВИН	

ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН4

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	48,8	1:20

ЛИСТ | ЛИСТОВ 1

ЦНИИЭП НИЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				Детали		
Б4		1		Уголок Б 50×50×5 ГОСТ 8509-72 / В Ст3 сп2 ГОСТ 535-79 — ℓ=1160	4	4.4 кг
Б4		2		Полоса Б-2 4×330 ГОСТ 82-70 / В Ст3 кп2 ГОСТ 535-79 — ℓ=1050	2	9.9 кг
Б4		3		Полоса Б-2 4×300 ГОСТ 82-70 / В Ст3 кп2 ГОСТ 535-79 — ℓ=1060	2	10.0 кг
Б4		4		Ф6 АI ГОСТ 5781-82 — ℓ=250	10	0.05 кг

Изделие окрасить масляной краской за 2 раза (ГОСТ 695-77) по грунту ГФ-020.

ПРИВЯЗАН

ИНВ.№

ТП 902-4-9.84 -КЖИ - МН5

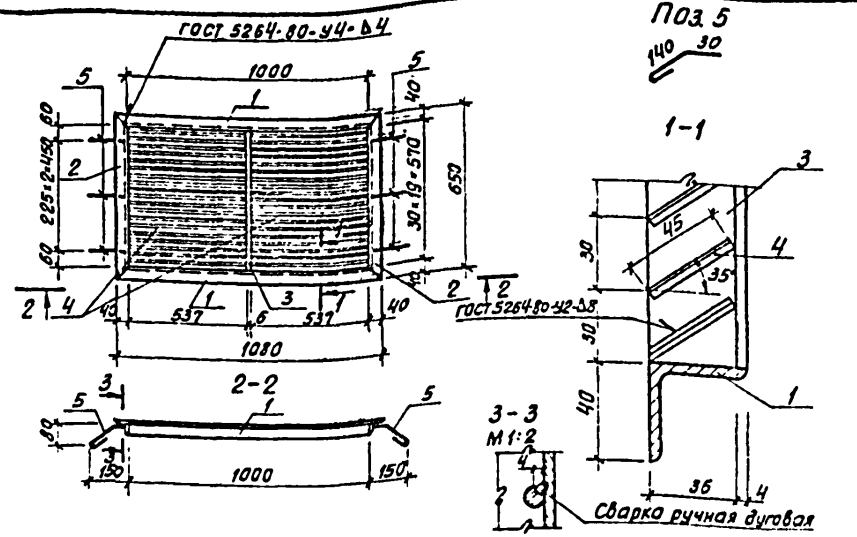
Н.контр	Лоуцкер	
Провер	Краснова	
Ст.инж.	Прохорова	
Рук.гр	Краснова	
ГИП	Лоуцкер	
Гл.конс	Шапиро	

Изделие закладное (МН5)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	57.7	1:25
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом Типовой проект



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				Детали		
Б4		1		Уголок Б-40×40×4 ГОСТ 8509-72 / В Ст3 сп2 ГОСТ 535-79 — ℓ=1010	2	2.61 кг
Б4		2		Уголок Б-40×40×4 ГОСТ 8509-72 / В Ст3 сп2 ГОСТ 535-79 — ℓ=650	2	1.47 кг
Б4		3		Полоса Б-2 6×35 ГОСТ 103-76 / В Ст3 кп2 ГОСТ 535-79 — ℓ=570	1	0.94 кг
Б4		4		Полоса 5-2 14×45 ГОСТ 3513-76 / В Ст3 кп2 ГОСТ 535-79 — ℓ=537	38	0.26 кг
Б4		5		Ф6 АI ГОСТ 5781-82 — ℓ=220	6	0.04 кг

Изделие окрасить масляной краской за 2 раза (ГОСТ 695-77) по грунту ГФ-020.

ПРИВЯЗАН

ИНВ.№

ТП 902-4-9.84 -КЖИ ВЖ1

Н.контр	Лоуцкер	
Провер	Краснова	
Ст.инж.	Прохорова	
Рук.гр	Краснова	
ГИП	Лоуцкер	
Гл.конс	Шапиро	
Нач.отд	Красавин	

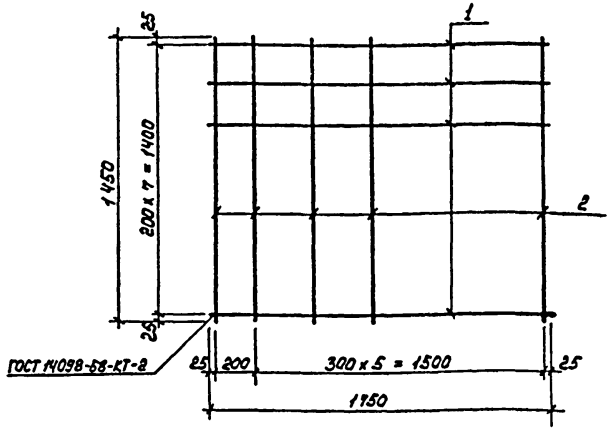
Вентиляционная жалюзийная решетка (ВЖ1)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	19.22	1:20
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

Типовой проект 902-4-9.84 Альбом IV



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б4		1		ф14 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=1750	8	2,10
Б4		2		ф6 А I ГОСТ 5781-82 ℓ=1450	1	0,32кг

Привязан

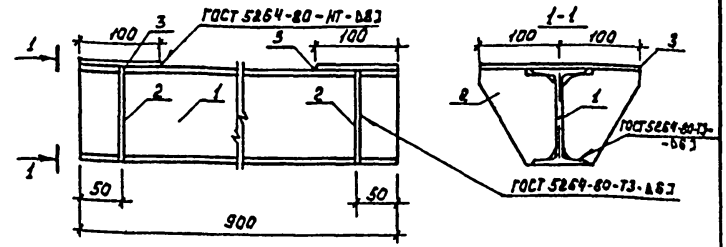
Инв. №

ТП 902-4-9.84		КЖИ. СТ	
Сетка арматурная С Т	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	19,04	1:20
	Лист	Листов 1	
	ЦНИИЭП инженерного оборудования. г. Москва		

Н.контр.	Лоуцкер	
Провер.	Краснова	
Ст. инж.	Прокорова	
Рук. гр.	Краснова	
ГИП	Лоуцкер	
Гл. конст.	Шапиро	
Нач. отд.	Красавин	

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

Типовой проект 902-4-9.84 Альбом IV



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
		1		Двутавр 18 ГОСТ 8239-72 ℓ=900 Вст3сп5-1 ГОСТ 535-79	1	10,35
		2		Полоса 6-2 Б×100 ГОСТ 103-76 ℓ=120 Вст3сп5-1 ГОСТ 535-79	4	0,75
		3		Полоса 6-2 Б×100 ГОСТ 103-76 ℓ=200 Вст3сп5-1 ГОСТ 535-79	2	1,26

Закладное изделие окрасить лаком ХВ-784 за 3 раза по грунтовке ХС-100.

Привязан

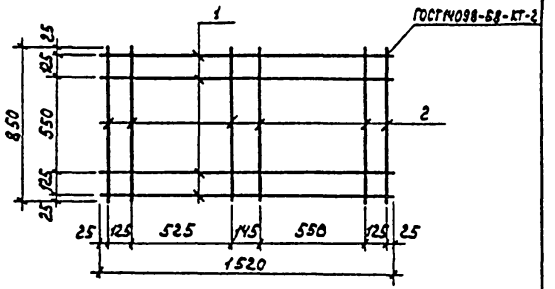
Инв. №

ТП 902-4-9.84		КЖИ. МС6	
Изделие закладное МС 6	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	15.87	1:5
	Лист	Листов 1	
	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

Провер.	Лоуцкер	
Ст. инж.	Смирнова	
ГИП	Лоуцкер	
Гл. конст	Шапиро	
Н. контр.	Лоуцкер	
Нач. отд.	Красавин	

1000-05 23

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
БЧ		1		ф8 AI ГОСТ 5781-82 ℓ=1520	4	0,6 кг
БЧ		2		ф8 AI ГОСТ 5781-82 ℓ=850	6	0,34 кг

Привязан

Инв. №

Провер.	Краснова		
Ст. инж.	Прохорова		
Рук. гр.	Краснова		
ГИП	Доуцкер		
Гл. конст.	Шапиро		
Н. контр.	Доуцкер		
Нач. отд.	Красавин		

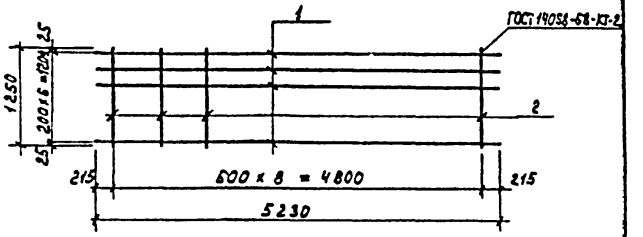
ТП 902-4-9.84 КЖИ. С1

Сетка арматурная С1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4.44	1:20
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Типовой проект 902-4-9.84 Альбом IV



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
БЧ		1		ф16 AII ГОСТ 5781-82 ℓ=5230	7	8,3 кг
БЧ		2		ф8 AI ГОСТ 5781-82 ℓ=1250	9	0,5 кг

Привязан

Инв. №

Провер.	Краснова		
Ст. инж.	Прохорова		
Рук. гр.	Краснова		
ГИП	Доуцкер		
Гл. конст.	Шапиро		
Н. контр.	Доуцкер		
Нач. отд.	Красавин		

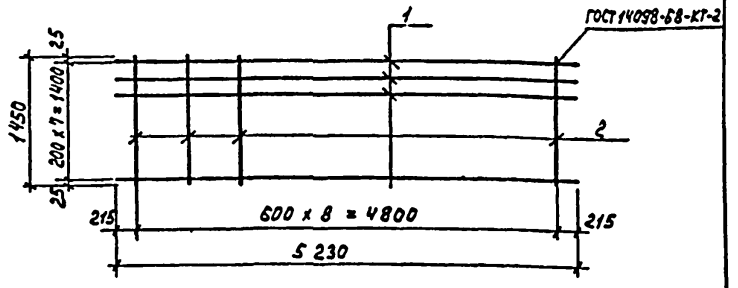
ТП 902-4-9.84 КЖИ. С2

Сетка арматурная С2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	62.6	1:50
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
БЧ		1		ф16 А II ГОСТ 5781-82 ℓ=5230	8	8,3 кг.
БЧ		2		ф8 А I ГОСТ 5781-82 ℓ=1450	9	0,6 кг

Привязан

Инв.№

Провер.	Краснова		
Ст. инж.	Прокорова		
Рук. гр	Краснова		
ГИП	Дощкер		
Гл. конст	Шапиро		6
Н. контр	Дощкер		
Нач. отд	Красавин		

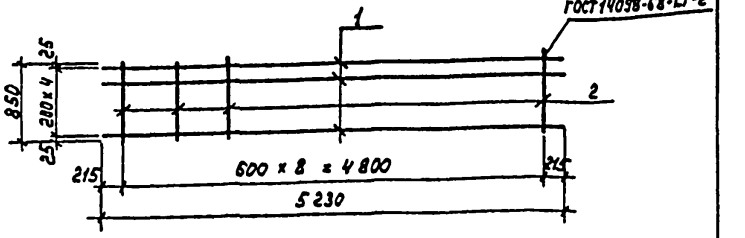
ТП 902-4-9.84 КЖИ. С3

Сетка арматурная С3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	71.8	1:50
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
БЧ		1		ф16 А II ГОСТ 5781-82 ℓ=5230	5	8,3 кг
БЧ		2		ф8 А I ГОСТ 5781-82 ℓ=850	9	0,3 кг

Привязан

Инв.№

Провер.	Краснова		
Ст. инж.	Прокорова		
Рук. гр	Краснова		
ГИП	Дощкер		
Гл. конст	Шапиро		6
Н. контр	Дощкер		
Нач. отд	Красавин		

ТП 902-4-9.84 КЖИ. С4

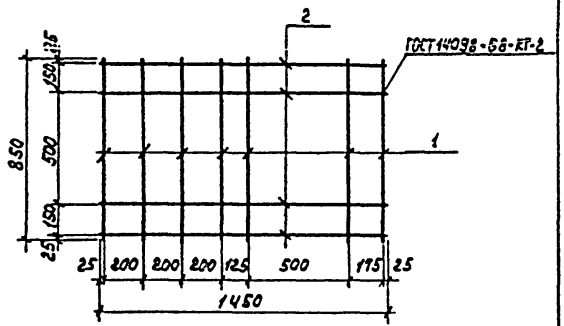
Сетка арматурная С4

Стадия	Масса	Масштаб
Р	44.2	1:50
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б4		1		ф8 А I ГОСТ 5781-82 ℓ=850	7	0,3 кг
Б4		2		ф8 А I ГОСТ 5781-82 ℓ=1450	4	0,6 кг

Привязан

Инв. №

Провер.	Краснова		
Ст.инж.	Прохорова		
Рук.гр.	Краснова		
ГИП	Лоуцкер		
Гл.конст.	Шапиро		
Н.контр.	Лоуцкер		
Нач.отд.	Красавин		

ТП 902-4-9.84 КЖИ. С5

Сетка арматурная С5

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4,5 кг	1:20

Лист | Листов 1

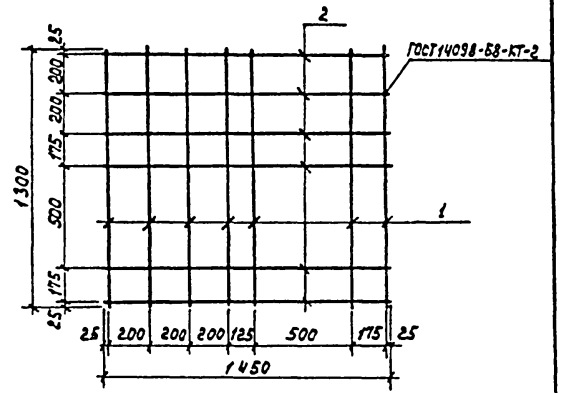
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Типовой проект 902-4-9.84 Альбом IV

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б4		1		ф8 А I ГОСТ 5781-82 ℓ=1300	7	0,5 кг
Б4		2		ф8 А I ГОСТ 5781-82 ℓ=1450	6	0,6 кг

Привязан

Инв. №

Провер.	Краснова		
Ст.инж.	Прохорова		
Рук.гр.	Краснова		
ГИП	Лоуцкер		
Гл.конст.	Шапиро		
Н.контр.	Лоуцкер		
Нач.отд.	Красавин		

ТП 902-4-9.84 КЖИ. С6

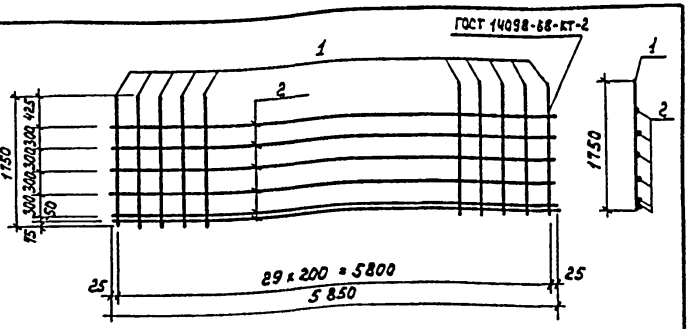
Сетка арматурная С6

Стадия	Масса	Масштаб
Р	7,1 кг	1:20

Лист | Листов 1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Типовой проект 902-4-9.84 Альбом IV



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Бч		1		ф14AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1150	30	2,0 кг
Бч		2		ф6AI ГОСТ 5781-82 ℓ=5850	6	1,3 кг

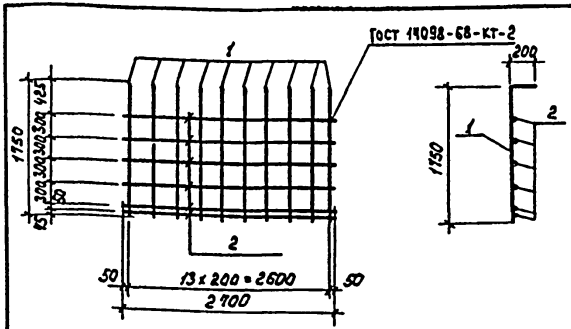
Провер.	Лоуцкер		
Ст. инж.	Кургамова		
ГИП	Лоуцкер		
Гл. конст.	Шапиро		
Н. контр.	Лоуцкер		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 902-4-9.84 КЖИ. С8

Сетка арматурная С8

Стадия	Масса	Масштаб
Р	67,8 кг	1:50
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Бч		1		ф16AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1950	14	2,8 кг
Бч		2		ф6AI ГОСТ 5781-82 ℓ=2800	6	0,7 кг

Провер.	Лоуцкер		
Ст. инж.	Кургамова		
ГИП	Лоуцкер		
Гл. конст.	Шапиро		
Н. контр.	Лоуцкер		
Нач. отд.	Красавин		

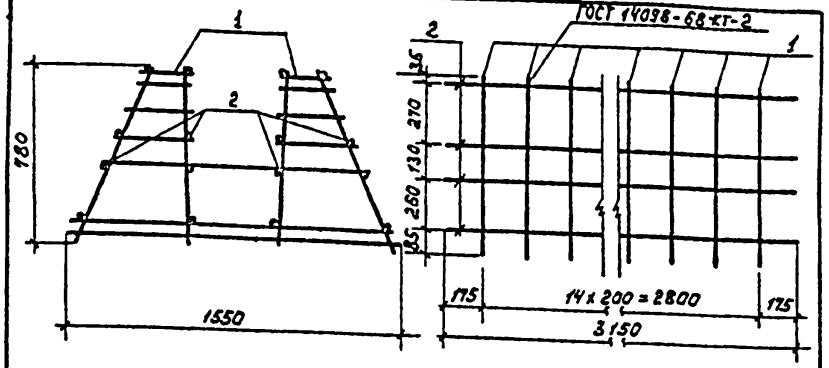
ТП 902-4-9.84 КЖИ. С9

Сетка арматурная С9

Стадия	Масса	Масштаб
Р	43,2 кг	1:50
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Сборочные единицы		
11		1	ТП КЖИ. КП1-КР1	Каркас плоский Кр1	15	
				Детали		
Б4		2		ф6 AI ГОСТ 5781-82 ℓ=3150	16	0,7 кг

Стержни поз. 2 приварить к плоским каркасам Кр1 с помощью сварочных клещей в соответствии с требованиями СН 393-78.

Привязан

Инв. №

Провер.	Лоуцкер		
Ст. инж.	Курганова		
ГИП	Лоуцкер		
Гл. конст.	Шапиро		
Н. контр.	Лоуцкер		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 902-4-9.84 КЖИ. КП1

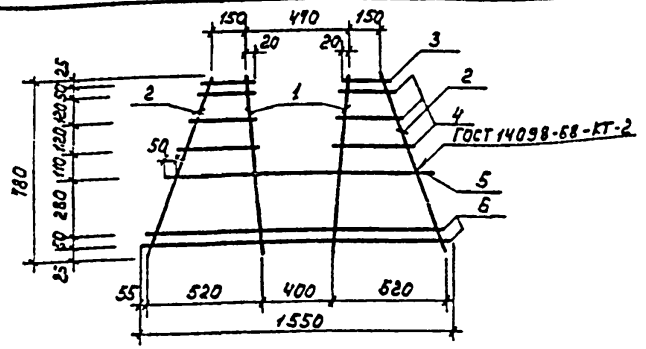
Каркас пространственный КП1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	92.2кг	1:50
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Формат А4

Типовой проект 902-4-9.84 Альбом IV



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б4		1		ф14 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=180	2	0,94кг
Б4		2		ф6 AI ГОСТ 5781-82 ℓ=850	2	0,19кг
Б4		3		ф6 AI ГОСТ 5781-82 ℓ=190	2	0,04 кг
Б4		4		ф6 AI ГОСТ 5781-82 ℓср=280	6	0,06 кг
Б4		5		ф14 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1200	1	1,45 кг
Б4		6		ф8 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1550	2	0,62 кг

Привязан

Инв. №

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

Провер.	Лоуцкер		
Ст. инж.	Курганова		
ГИП	Лоуцкер		
Гл. конст.	Шапиро		
Н. контр.	Лоуцкер		
Нач. отд.	Красавин		

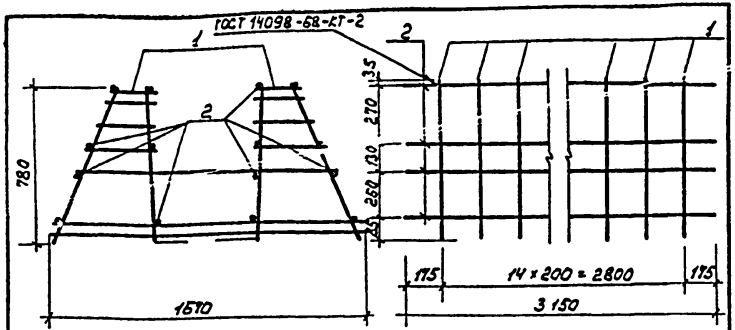
ТП 902-4-9.84 КЖИ. КП1 - КР1

Каркас плоский Кр1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	5.4кг	1:50
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Типовой проект 902-4-9.84 Альбом IV



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Сборочные единицы		
11		1	ТП КЖИ.КП2-Кр2	Каркас плоский Кр 2	15	
				Детали		
Б4		2		ф 6 А I ГОСТ 5781-82 ℓ=3150	16	0,7 кг

Стержни поз. 2 приварить к плоским каркасам Кр 2 с помощью сварочных клещей в соответствии с требованиями СН 393-78

Привязан

Инв. №

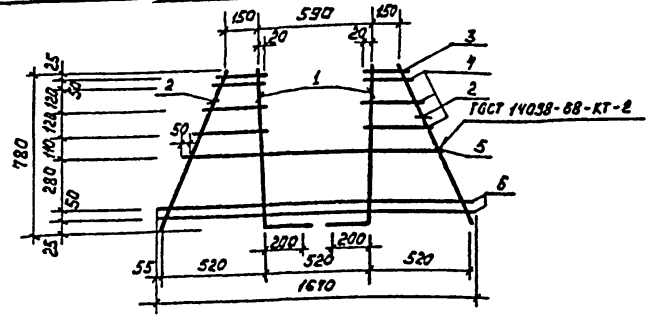
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ТП 902-4-9.84	КЖИ. КП2		
Каркас пространственный КП2		Стадия: Р	Масса: 131,2 кг	Масштаб: 1:50
		Лист	Листов 1
Гип Лоуцкер		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
Гл. конст. Шапиро			
Н. контр. Лоуцкер			
Нач. отд. Красавин			

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б4		1		ф 18 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=590	2	1,56 кг
Б4		2		ф 6 А I ГОСТ 5781-82 ℓ=850	2	0,19 кг
Б4		3		ф 6 А I ГОСТ 5781-82 ℓ=190	2	0,04 кг
Б4		4		ф 6 А I ГОСТ 5781-82 $\ell_{ср}$=280	6	0,06 кг
Б4		5		ф 18 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=1320	1	2,64 кг
Б4		6		ф 10 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=1570	2	0,7 кг

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ТП 902-4-9.84	КЖИ. КП2 - Кр2		
Каркас плоский Кр 2		Стадия: Р	Масса: 8,0 кг	Масштаб:
		Лист	Листов 1
Провер. Лоуцкер		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
Ст. инж. Курганова			
Гип Лоуцкер			
Гл. конст. Шапиро			
Н. контр. Лоуцкер			
Нач. отд. Красавин			

Типовой проект 902-4-9.84 Альбом IV
gost.e-ecolog.ru