ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-9-11

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗДАНИЕ

ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД

ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 1,4; 2,7; 4,2; 7 ТЫС. $М^3$/ СУТКИ

АЛЬБОМ III

Строительная часть. Изделия

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-9-11

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗДАНИЕ

ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД

ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 1,4; 2,7; 4,2; 7 ТЫС. M^3/ СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I - Пояснительная записка.
Альбом II - Технологическая, санитарно-техническая, архитектурно-строительная части.
Альбом III - Строительная часть. Изделия.
Альбом IV - Электротехническая часть. Связь и сигнализация.
Альбом V - Заказные спецификации.
Альбом VI - Сметы

АЛЬБОМ III

Утвержден Госгражданстроем
приказ №: 59 от 20 февраля 1981 г.
Рабочие чертежи введены в действие
институтом ЦНИИЭП инженерного оборудования
приказ №: 70 от 8 июля 1981 г.

Разработан
проектным институтом
ЦНИИЭП инженерного оборудования
Главный инженер института А. Кетаов
Главный инженер проекта В. Локтюшин

				Привязан	
Инв. №:					

Формат	Обозначение	Наименование	Стр.	Примеч.
12	т.п. 902-9-11 КЖИ-МП1	Площадка металлическая МП1	3	
12	БМ1	Балка БМ1	4	
12	М1÷М7	Изделие закладное М1÷М7	5	
12	М8, М9	Изделие закладное М8; М9	6	
12	Щ1	Щит металлический Щ1	7	
	Щ2	Щит металлический Щ2		
12	Р1	Решетка металлическая Р1	8	
	Р2	Решетка металлическая Р2		
12	МН6	Деталь закладная МН6	9	
	МН7	Деталь закладная МН7		
12	МН8	Деталь закладная МН8	10	
	МН9	Деталь закладная МН9		

Н. контр.	Лоуцкер		
Инженер	Саранча		
ГИП	Лоуцкер		
Гл. констр.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 902-9-11 КЖИ-ДО

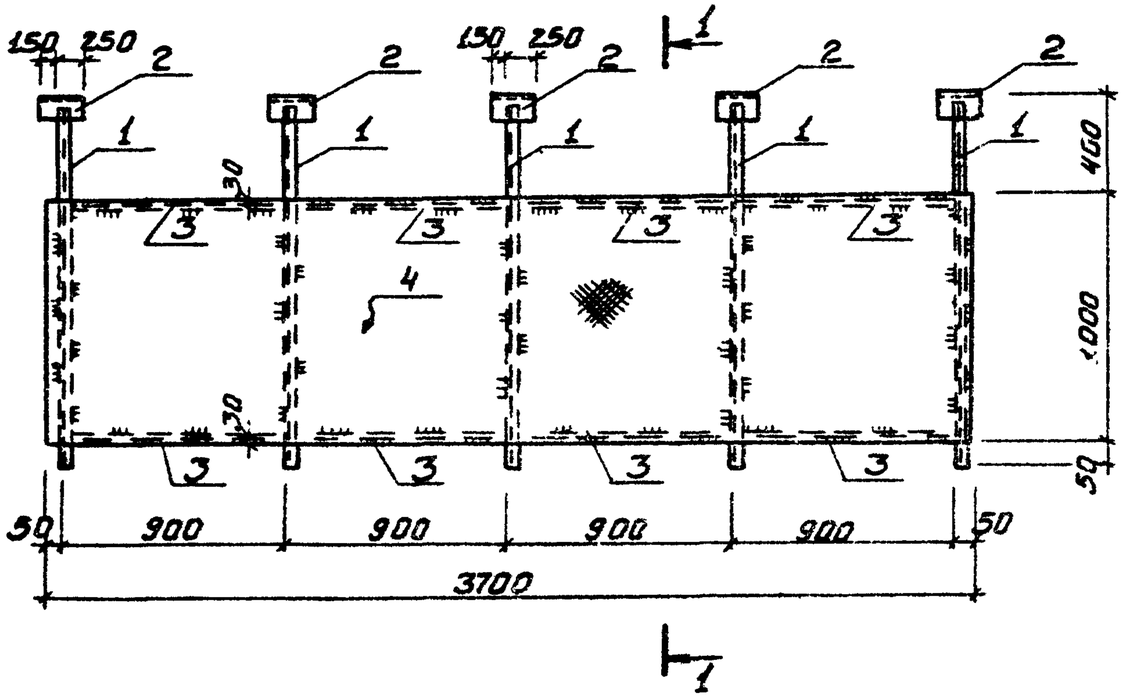
СОДЕРЖАНИЕ

Стадия	Лист	Листов

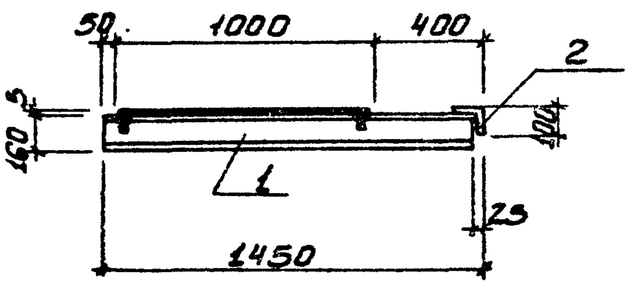
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировала Боброва 19677-03

Формат: 12



Разрез 1-1



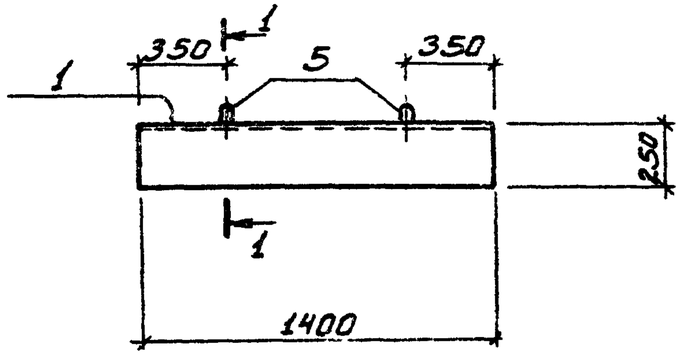
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1		[16 ГОСТ 8240-72 ℓ=1450	5	20.5кг
Б4		2		∠100×8 ГОСТ 8509-72 ℓ=400	5	5.0кг
Б4		3		-80×8 ГОСТ 103-76 ℓ=880	8	4,4кг
Б4		4		ст. рифл. ГОСТ 8568-77	3,7м²	40.5кг

1. Сварку вести электродами Э-42 ГОСТ 9467-75.
   Сварные швы h=6мм.
2. Площадку окрасить масляной краской для внутренних работ по ГОСТ 695-77
3. В графе примечание дана масса одной детали.

				ТП 902-9-11	КЖИ-МП1	
				ПЛОЩАДКА МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ МП1	Стадия: Р	Масса: 318	Масштаб: 1:25
Н.контр.	ЛОУЦКЕР				Лист	Листов 1
Инж.	СТРЕЖГИН				ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
ГИП	ЛОУЦКЕР					
Гл.констр.	ШАПИРО					
Нач.отд.	КРАСАВИН					

Копировала Боброва Формат: 12

17671-03 4



Разрез 1-1

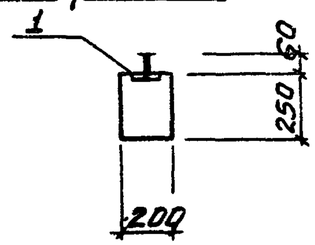
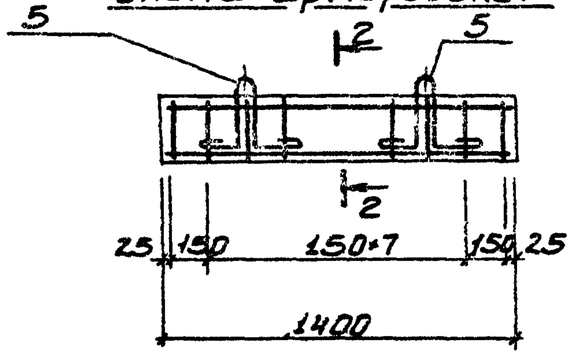
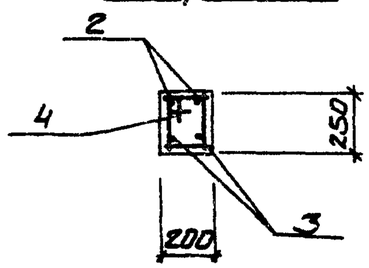


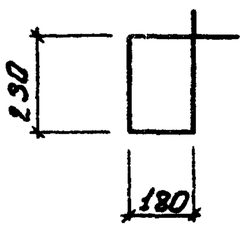
Схема армирования



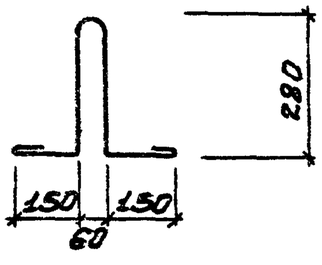
Разрез 2-2



поз. 4



поз. 5



1. Материал деталей - сталь ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*
2. Защитный слой бетона - 25 мм.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Сборочные единицы		
		1	т.п. 902-9-11 КЖ МН6	Изделие закладное МН6	1	
				Детали		
		2		ф10 AIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1380	2	
		3		ф18 AIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1380	2	
		4		хомут ф10 AI ГОСТ 5781-75 ℓ=970	10	
		5		Петля подъемная ф10 AI ГОСТ 5781-75 ℓ=1000	2	
				Материал:		
				Бетон М 200	1,07	м³

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка	Изделия арматурные									Всего
	Арматура класса									
	AI				AIII					
	ГОСТ 5781-75				ГОСТ 5.1459-72*					
	ф10			Итого	ф10	ф18				
Бм1	7.2			7.2	1.7	5.4			7.1	14.3

Н. контр.	Лоуцкер	
Проверил	Краснова	
Инж. I	Саранча	
ГИП	Лоуцкер	
Гл. констр.	Шапиро	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 902-9-11 КЖИ-БМ1

Балка БМ1

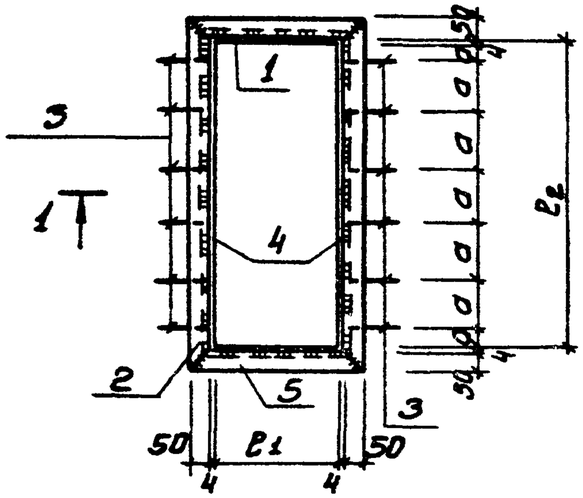
Стадия	Масса	Масштаб
Р		1/10
Лист	Листов	

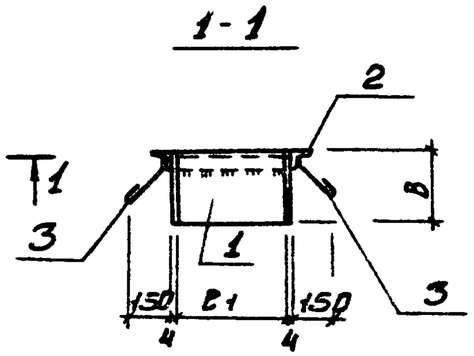
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировала Боброва

Формат: 5

17671-03





Марка	Размеры мм					Позиция					Масса
	а	в	с	Р1	Р2	1	2	3	4	5	
М1	250	120	23	525	1045	2	2	10	2	2	25.98
М2	250	120	23	1045	1045	2	2	10	2	2	33.82
М3	250	120	75	980	900	2	2	8	2	2	30.34
М4	250	120	100	980	2700	2	2	22	2	2	58.06
М5	250	120	3	505	1255	2	2	12	2	2	28.70
М6	250	120	45	1644	590	2	2	6	2	2	35.62
М7	250	120	75	1644	900	2	2	8	2	2	27.90

1. В спецификации в графе „примечание" указана масса одной детали
2. Материал деталей – ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*
3. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Детали		
				М1		
		1		-120×4 ГОСТ 103-76 Р=533 мм	2	2.01 кг
		2		L50×5 ГОСТ 8509-72 Р=1153 мм	2	4.35 кг
		3		ф6АI ГОСТ 5781-75 Р=200	10	0.04 кг
		4		-120×4 ГОСТ 103-76 Р=1045	2	3.94 кг
		5		L60×5 ГОСТ 8509-72 Р=633	2	2.39 кг
				М2		
		1		-120×4 ГОСТ 103-75 Р=1053 мм	2	3.97 кг
		2		L50×5 ГОСТ 8509-72 Р=1153 мм	2	4.35 кг
		3		ф6АI ГОСТ 5781-75 Р=200 мм	10	0.04 кг
		4		-120×4 ГОСТ 103-76 Р=1045 мм	2	3.94 кг
		5		L60×5 ГОСТ 8509-72 Р=1153 мм	2	4.35 кг
				М3		
Б4		1		-120×4 ГОСТ 103-76 Р=988 мм	2	3.72 кг
Б4		2		L50×5 ГОСТ 8509-72 Р=1008 мм	2	3.8 кг
Б4		3		ф6АI ГОСТ 5781-75 Р=200 мм	8	0.04 кг
Б4		4		-120×4 ГОСТ 103-76 Р=900 мм	2	3.39 кг
Б4		5		L50×5 ГОСТ 8509-72 Р=1088 мм	2	4.1 кг
				М4		
Б4		1		-120×4 ГОСТ 103-76 Р=988	2	3.72 кг
Б4		2		L50×5 ГОСТ 8509-72 Р=2808 мм	2	10.59 кг
Б4		3		ф6АI ГОСТ 5781-75 Р=200 мм	22	0.04 кг
Б4		4		-120×4 ГОСТ 103-76 Р=2700 мм	2	10.18 кг
Б4		5		L50×5 ГОСТ 8509-72 Р=1088 мм	2	4.1 кг
				М5		
Б4		1		-120×4 ГОСТ 103-76 Р=513 мм	2	1.93 кг
Б4		2		L50×5 ГОСТ 8509-72 Р=1363 мм	2	5.14 кг
Б4		3		ф6АI ГОСТ 5781-75 Р=200 мм	12	0.04 кг
Б4		4		-120×4 ГОСТ 103-76 Р=1255 мм	2	4.73 кг
Б4		5		L50×5 ГОСТ 8509-72 Р=613	2	2.31 кг
				М6		
Б4		1		-120×4 ГОСТ 103-76 Р=1652 мм	2	6.23 кг
Б4		2		L50×5 ГОСТ 8509-72 Р=698 мм	2	2.63 кг
Б4		3		ф6АI ГОСТ 5781-75 Р=200 мм	6	0.04 кг
Б4		4		-120×4 ГОСТ 103-76 Р=590 мм	2	2.22 кг
Б4		5		L60×5 ГОСТ 8509-72 Р=1752 мм	2	6.81 кг
				М7		
Б4		1		-120×4 ГОСТ 103-76 Р=1652 мм	2	6.23 кг
Б4		2		L50×5 ГОСТ 8509-72 Р=1008 мм	2	3.8 кг
Б4		3		ф6АI ГОСТ 5781-75 Р=200 мм	8	0.04 кг
Б4		4		-120×4 ГОСТ 103-76 Р=900 мм	2	3.39 кг
Б4		5		L50×5 ГОСТ 8509-72 Р=175 мм	2	6.61 кг

Н. контр.	Лоуцкер	
Провер.	Краснова	
Инж.	Стронгин	
ГИП	Лоуцкер	
Гл. констр.	Шапиро	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 902-9-11 КЖИ-М1 ÷ М7

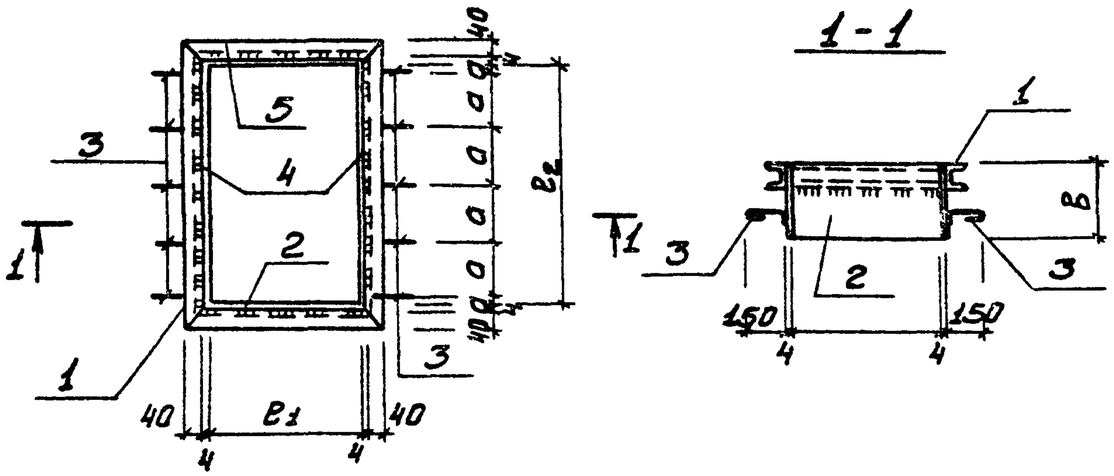
Изделие закладное (М1 ÷ М7)

Стадия	Масса	Масштаб
	см. таб.	Б/М
Лист	Листов	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировала Бойрова Формат: 12

17671-03 6



Марка	Размеры, мм					Позиция					Масса
	a	в	c	в1	в2	1	2	3	4	5	
М8	250	120	—	400	250	2	2	2	2	2	16.7
М9	250	120	75	800	400	2	2	2	2	2	28.6

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				М8		
Б4		1		с8 ГОСТ 8240-72 в=338мм	2	2.38 кг
Б4		2		-120×4 ГОСТ 103-76 в=408мм	2	1.54 кг
Б4		3		ф6АI ГОСТ 5781-75 в=200мм	2	0.04 кг
Б4		4		-120×4 ГОСТ 103-76 в=250мм	2	0.94 кг
Б4		5		с8 ГОСТ 8240-72 в=488мм	2	3.44 кг
				М9		
Б4		1		с8 ГОСТ 8240-72 в=488мм	2	3.44 кг
Б4		2		-120×4 ГОСТ 103-76 в=808мм	2	3.05 кг
Б4		3		ф6АI ГОСТ 5781-75 в=200	2	0.04 кг
Б4		4		-120×4 ГОСТ 103-76 в=400	2	1.51 кг
Б4		5		с8 ГОСТ 8240-72 в=888мм	2	6.26 кг

1. В спецификации в графе „примечание" указана масса одной детали
2. Материал деталей ВСт3 кп2 по ГОСТ 380-71*
3. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75

Н. контр.	Лоуцкер	
Проверил	Краснова	
Инж.	Стронгин	
ГИП	Лоуцкер	
Гл. констр.	Шапиро	
Нач. отд.	Красавин	

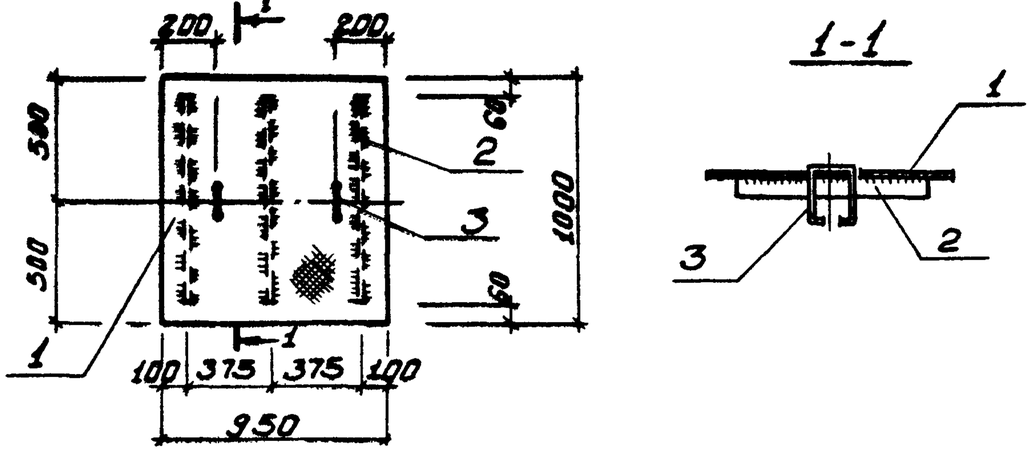
ТП 902-9-11 КЖИ-М8; М9

Изделие закладное (М8; М9)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1/м
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировала Боброва 17671-03 7 Формат: 12



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
		1		Рифленая ст. δ=5мм ГОСТ 8568-77* 0.95м²	1	40.1 кг
		2		-40×4 ГОСТ 103-76* ℓ=880	3	2.7 кг
		3		ф10АI ГОСТ 5781-75 ℓ=400	2	0.6 кг

1. В спецификации в графе „примечание" указана масса одной детали.
2. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75
3. Высоту шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
4. Материал деталей - Вст3кп2 по ГОСТ 380-71*

Н. контр.	Лоуцкер	
Проверил	Краснова	
Инженер	Саранча	
ГИП	Лоуцкер	
Гл. конструктор	Шапиро	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 902-9-11 КЖИ-Щ1

Щит металлический Щ1

Стадия	Масса	Масштаб
ТР	43.4	1:25
Лист	Листов 1	

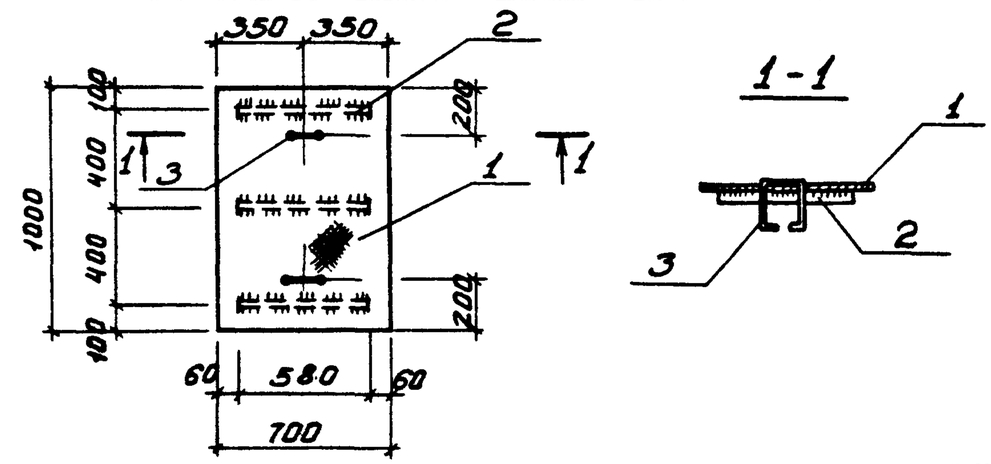
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировала Боброва Формат: 11

Альбом

Типовой проект 902-9-11

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



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
		1		Рифленая ст. δ=5мм ГОСТ 8568-77* 0.7м²	1	29.6 кг
		2		-40×4 ГОСТ 103-76* ℓ=580	3	1.8 кг
		3		ф10АI ГОСТ 5781-75 ℓ=400	2	0.6 кг

1. В спецификации в графе „примечание" указана масса одной детали.
2. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75
3. Высоту шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
4. Материал деталей - Вст3кп2 по ГОСТ 380-71*

Н. контр.	Лоуцкер	
Проверил	Краснова	
Инженер	Саранча	
ГИП	Лоуцкер	
Гл. контр.	Шапиро	
Нач. отд.	Красавин	

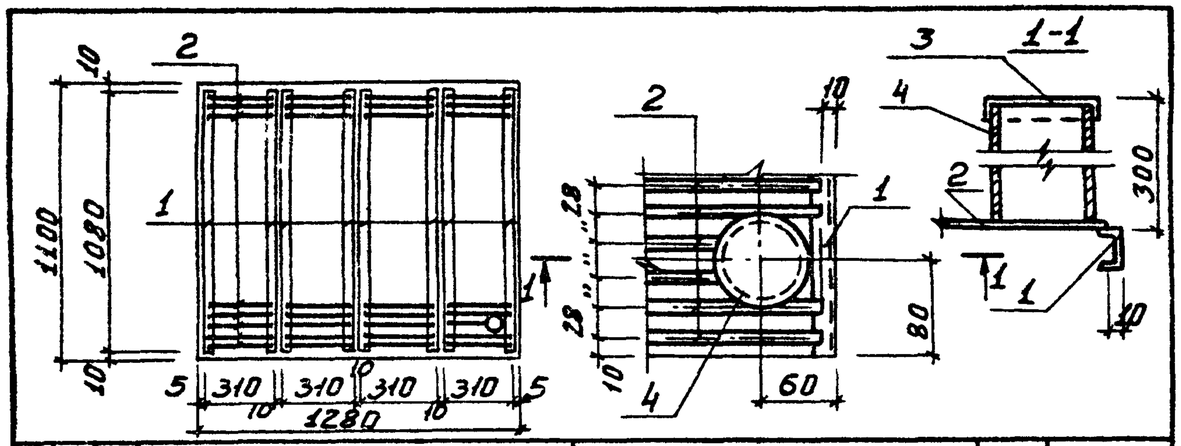
ТП 902-9-11 КЖИ-Щ2

Щит металлический Щ2

Стадия	Масса	Масштаб
ТР	32.0 кг	1:25
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировала Боброва Формат: 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1		⊂12 ГОСТ 8240-72 ℓ=1080	8	11,23 кг
Б4		2		ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=290	156	0,12 кг
Б4		3		Съемная крышка δ=0,5мм ГОСТ 103-76	1	0,10 кг
Б4		4		Труба dy=80 ГОСТ 3262-75 ℓ=300	1	2,50 кг

1. В спецификации в графе „примечание" указана масса одной детали.
2. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
3. Материал деталей - сталь ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*

Н.контр.	Лоуцкер		
Инженер	Саранча		
Провер.	Краснова		
ГИП	Лоуцкер		
Гл.констр	Шапиро		
Нач.отд.	Красавин		

ТП 902-9-11 КЖИ-Р1

Решетка металлическая Р1

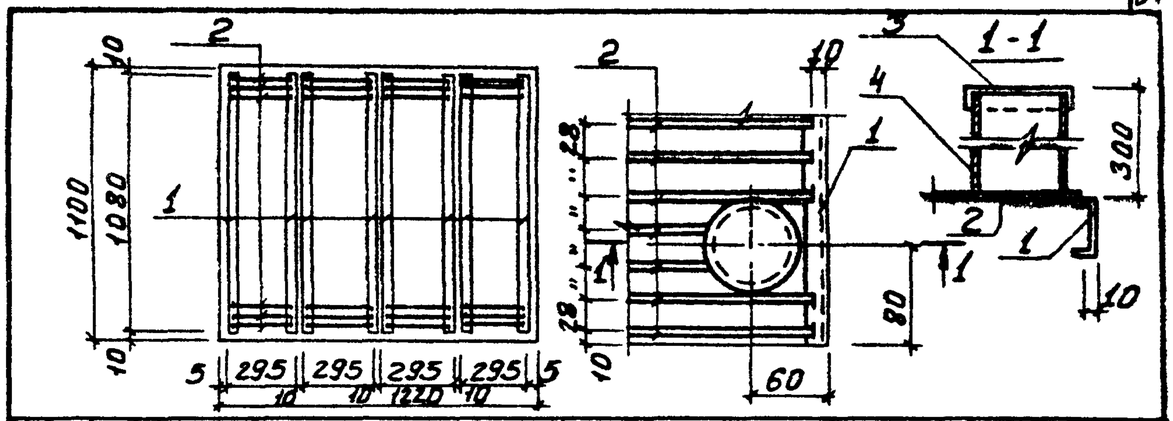
Стадия	Масса	Масштаб
Р	111,1	1:25
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировала Боброва Формат: 11

Альбом

Типовой проект 902-9-11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1		⊂12 ГОСТ 8240-72 ℓ=1080	8	11,23 кг
Б4		2		ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=275	156	0,11 кг
Б4		3		Съемная крышка δ=5мм ГОСТ 103-76	1	0,10 кг
Б4		4		Труба dy=80 ГОСТ 3262-75 ℓ=300	1	2,50 кг

1. В спецификации в графе „примечание" указана масса одной детали.
2. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75
3. Материал деталей - сталь ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*

Н.контр	Лоуцкер		
Инженер	Саранча		
Проверил	Краснова		
ГИП	Лоуцкер		
Гл.констр	Шапиро		
Нач.отд	Красавин		

ТП 902-9-11 КЖИ-Р2

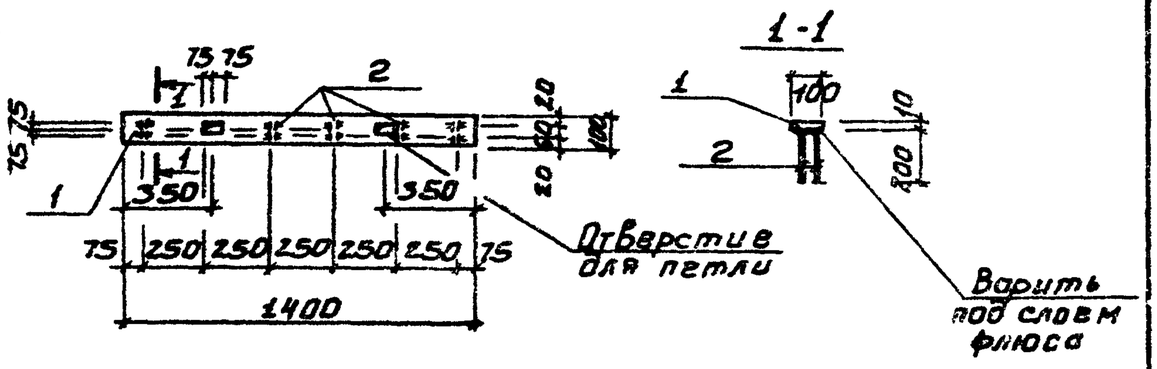
Решетка металлическая Р2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	109,6 кг	1:20
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировала Боброва Формат: 11

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1		-100×10 ГОСТ 103-76 ℓ=1400	1	11.0 кг
Б4		2		ф10 АIII ГОСТ 5781-72* ℓ=200	12	0.1 кг

1. В спецификации в графе „примечание" указана масса одной детали.
2. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75
3. Высоту шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.

Н. контр.	Лоуцкер	
Инженер	Саранча	
Проверил	Краснова	
ГИП	Лоуцкер	
Гл. констр.	Шалиро	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 902-9-11 КЖИ-МН6

Деталь закладная МН6

Стадия	Масса	Масштаб
Р	12.2	1:25
Лист	Листов	

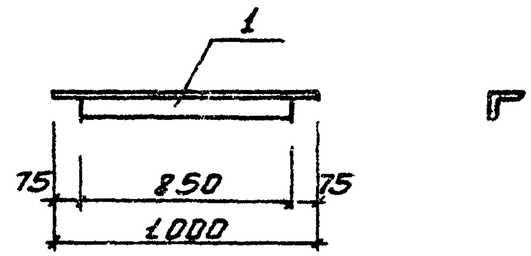
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировала Боброва. Формат: А2

Альбом

Типовой проект 902-9-11

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1		∟75×5 ГОСТ 8509-72 ℓ=100	1	5.80 кг

1. В спецификации в графе „примечание" указана масса одной детали.

Н. контр.	Лоуцкер	
Инжен.	Саранча	
Провер.	Краснова	
ГИП	Лоуцкер	
Гл. констр.	Шалиро	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 902-9-11 КЖИ-МН7

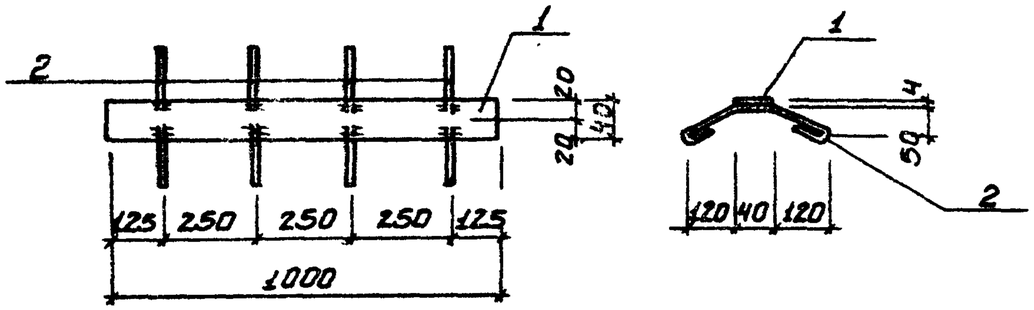
Деталь закладная МН7

Стадия	Масса	Масштаб
Р	5.8 кг	1:20
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировала Боброва Формат: А2

17671-03 10



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
		1		-40×4 ГОСТ 103-76 ℓ=1000	1	1.3 кг
		2		ф8 АI ГОСТ 5781-75 ℓ=300	4	0.5 кг

1. В спецификации в графе „примечание" указана масса одной детали.
2. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75
3. Материал деталей - ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71 *
4. Высоту шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.

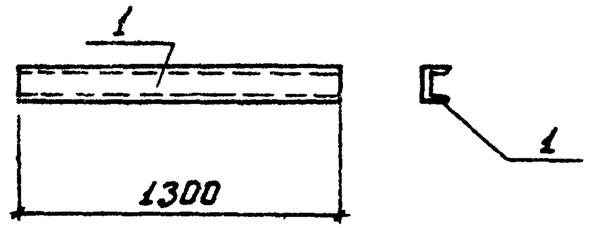
				ТП 902-9-11	КЖИ-МН8	
Н. контр.	Лоуцкер			Деталь закладная МН-8	Стадия: Р	Масса: 3.3	Масштаб: б/м
Инженер	Саранча				Лист	Листов
Вед. инж	Краснова				ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
ГИП	Лоуцкер					
Гл. констр	Шапиро					
Нач. отд	Краснова					

Копировала Боброва Формат 11

Альбом

Типовой проект 902-9-11

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
		1		⊂12 ГОСТ 8240-72 ℓ=1300	1	13.5 кг

1. В спецификации в графе „примечание" указана масса одной детали.

				ТП 902-9-11	КЖИ-МН9	
Н. контр.	Лоуцкер			Деталь закладная МН9	Стадия: Р	Масса: 13.5	Масштаб: б/м
Инженер	Саранча				Лист	Листов
Вед. инж	Краснова				ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
ГИП	Лоуцкер					
Гл. констр	Шапиро					
Нач. отд.	Красавин					

Копировала Боброва Формат: 11

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
Москва, А-445, Смольная ул., 22
Сдано в печать II 1982 г.
Заказ № 1686 Тираж 650 экз.