ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-3-51.86

БЛОК ФИЛЬТРОВ

ДЛЯ СТАНЦИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 10 ТЫС. $м^3$/ СУТКИ

АЛЬБОМ III
СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

21653-03

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва. А-445. Смольная ул. 22

Сдано в печать XI 1986 года

Заказ № 13968 Тираж 480 экз

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-3-51.86

БЛОК ФИЛЬТРОВ

ДЛЯ СТАНЦИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 10 ТЫС. $м^3$/ СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I – Пояснительная записка
Альбом II – Технологическая, санитарно-техническая, архитектурно-строительная части.
Альбом III – Строительные изделия
Альбом IV – Электротехническая часть.
Альбом V – Спецификация оборудования
Альбом VI – Ведомости потребности в материалах
Альбом VII – Сметы.

АЛЬБОМ III

Разработан проектным институтом
ЦНИИЭП инженерного оборудования
Главный инженер института А. Кетаов
Главный инженер проекта Л. Будаева

Утвержден Госгражданстроем
приказ №320 от 5 ноября 1984г.

Привязан

Инв №

Содержание альбома

Формат	Обозначение		Наименование	Стр.	Прим.
12	ТП	ТТ	Технические требования	3	
12	ТП	КЖСИ.ПС1	Панель стеновая (ПС1, ПС2)	4	
12	ТП	КЖСИ.ПС3	Панель стеновая (ПС3, ПС4)	5	
12	ТП	КЖСИ.ПС5	Панель стеновая (ПС5, ПС6)	6	
12	ТП	КЖСИ.ПС7	Панель стеновая ПС7	7	
12	ТП	КЖСИ.ПС8	Панель стеновая ПС8	8	
12	ТП	КЖСИ.ПС9	Панель стеновая ПС9	9	
11	ТП	КЖСИ.АТ3	Лоток АТ3	10	
11	ТП	КЖСИ.ПС10	Панель стеновая (ПС10.ПСН)		
12	ТП	КЖСИ.Б1	Балка Б1	11	
12	ТП	КЖСИ.АТ1	Лоток Ат1	12	
12	ТП	КЖСИ.АТ2	Лоток Ат2	13	
11	ТП	КЖСИ.МН1	Изделие закладное МН1	14	
11	ТП	КЖСИ.МС1	Изделие соединительное МС1		
11	ТП	КЖСИ.КП1	Каркас пространственный КП1	15	
11	ТП	КЖСИ.КП1-КР1	Каркас плоский		
11	ТП	КЖСИ.С1	Сетка арматурная С1	16	
11	ТП	КЖСИ С2	Сетка арматурная С2		
11	ТП	КЖСИ.С3	Сетка арматурная С3	17	

Технические требования

В альбоме даны железобетонные, арматурные и закладные изделия.

Сборные железобетонные стеновые панели приняты по серии 3.900-3 выпуск 4/82 с дополнением по данному альбому.

Сборные железобетонные лотки приняты по серии 3.900-3 вып. 8 с дополнениями по данному альбому.

Сборные железобетонные балки приняты по ГОСТ 24893.1-81 с дополнением по данному альбому.

Технические требования на изготовление сборных железобетонных изделий приняты по серии 3.900-3 выпуски 4/82, 8 и по ГОСТ 24893.0-81.

Бетон сборных конструкций марок:

по прочности В15;

по морозостойкости - F-150 для стеновых панелей

- F 200 для лотков

по водопроницаемости - W4

(В соответствии с требованиями ГОСТ 26633-85 „Бетон тяжелый. Технические условия.

Арматурные и закладные изделия должны изготавливаться в соответствии с ГОСТ 10922-75 „Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкции. Технические требования и методы испытаний.

На поверхность закладных деталей нанести цинковое покрытие слоем 0.05 мм в соответствии с требованиями СНиП 3.04.03-85 „Защита строительных конструкции и сооружений от коррозии.

Покрытие поверхностей монтируемых металлоконструкций осуществляется окраской лаком ХВ-784 по ГОСТ 7313-75 за три раза по грунтовке ХС-010 ГОСТ 9355-81 за два раза.

				ТП	КЖСИ ТТ	
Провер.	Краснова			Технические требования.	Стадия	Лист	Листов
Ст. инж.	Смирнова				Р		1
ГИП	Лоуцкер				ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.		
Н. контр.	Лоуцкер						
И. о. А.	Крагавин						

Рис. 1

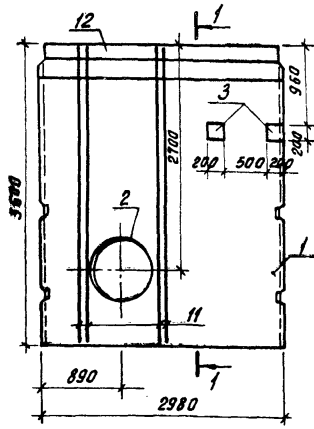
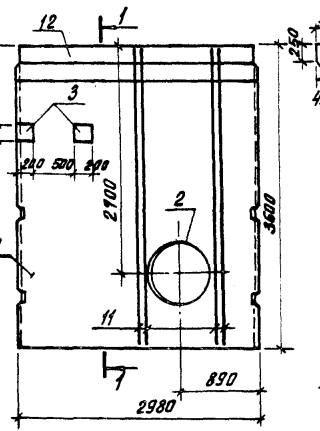
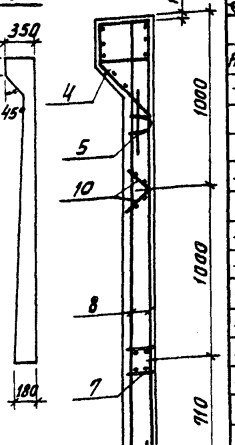


Рис. 2



1-1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			ТП ТТ	Технические требования		
–			3.900-3 Вып. 4/82	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации		
				Сборочные единицы		
–		1	3.900-3 Вып. 4/82	Панель стеновая ПС1-36-51	1	
				Изделия закладные		
–		2	5.900-2	Сальник Ду=300 ℓ=200	1	
–		3	ТП -КЖИ. МН1	МН1	2	
–		4	3.900-3 Вып. 4/82 ч.2	МН3	1	
–		5		МН23	2	
–		6		МН24	2	
–		7		МН10	1	
				Изделия арматурные		
–		8		С16	2	
–		9		С14	1	
–		10		Кр1	6	
				Детали		
		11	ТП -КЖИ. ПС1.11	А-III-10-ГОСТ 5781-82 ℓ=3580	8	2.22 кг
				Материалы		
		12		Бетон В20	1.93	м³
			Различие исполнений	ТП -КЖИ.ПС1 и		
			ТП -КЖИ. ПС1-01	по сборочному чертежу		

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные			Изделия закладные										Общий расход
	Арматура класса			Арматура класса					Прокат марки					
	A-III	Bp-I		A-III			A-II	A-I	Bp-I	Вст3кп2				
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82					ГОСТ 6727-80	ГОСТ 103-76			ГОСТ 10704-76*	
	Ф10	Ф5	Итого	Ф10	Ф14	Ф16	Ф10	Ф5		-δ 5	-δ 8	-δ 10	Трубы Ø320 x8	
ПС1	97.69	21.2	118.89	7.78	18.6	10.0	8.1	5.5	3.28	21.2	25.3		36.0	254.65
ПС2	97.69	21.2	118.89	7.78	18.6	10.0	8.1	5.5	3.28	21.2	25.3		36.0	254.65

Стеновые панели ПС1, ПС2 отличаются от серийной армированием и наличием дополнительных закладных деталей.

Обозначение	Марка	Рис.
ТП -КЖИ. ПС1	ПС1	1
-01	ПС.2	2

Привязан

Инв. №

Провер.	Краснова	
Ст. инж.	Смирнова	
Рук. гр.	Краснова	
ГИП	Лоуцкер	
Н. контр.	Лоуцкер	
Нач. отд.	Красавин	

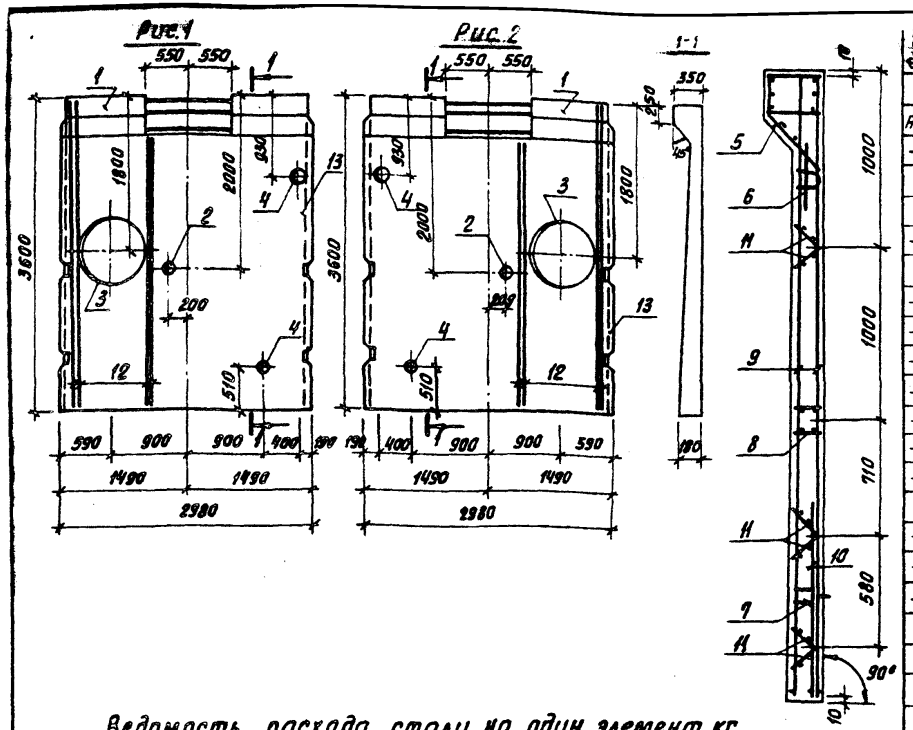
ТП 902-3-51.86 -КЖИ. ПС1

Панель стеновая (ПС1, ПС2)

Стадия		
Р	4,83Т	1:50
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

21853-03 5 Копировал: Хлом. Формат А3



Форм.	Зон.	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			ТП ТТ	Технические требования		
–			3.900-3 Вып. 4/82	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации		
				Сборочные единицы		
–		1	3.900-3 Вып. 4/82	Панель стеновая ПС1-36-Б1	1	
				Изделия закладные		
–		2	5.900-2	Сальник Ду=100 ℓ=200	1	
–		3	5.900-2	Сальник Ду=800 ℓ=200	1	
–		4	5.900-2	Сальник Ду=200 ℓ=200	2	
–		5	3.900-3 Вып. 4/82 ч.2	МН3	1	
–		6		МН23	2	
–		7		МН24	2	
–		8		МН10	1	
				Изделия арматурные		
–		9		С16	2	
–		10		С14	1	
–		11		Кр1	6	
				Детали		
		12	ТП -КЖИ. ПС3.12	А-III-10-ГОСТ 5781-82 ℓ=3580	8	2.22кг
				Материалы		
		13		Бетон В20	1,93	м³
			Различие исполнений	ТП -КЖИ. ПС3 ч.		
			ТП -КЖИ. ПС3-01	по сборочному чертежу		

Панели стеновые ПС3, ПС4 отличаются от серийной армированием, наличием дополнительных деталей и отверстием в обвязочной балке.
Отверстие выполняется путем установки деревянного вкладыша. Арматура обвязочной балки, попадающая в отверстие, не вырезается.

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные			Изделия закладные												Общий расход
	Арматура класса			Арматура класса					Прокат марки							
	А-III	Вр-I		А-III		А-II	А-I	Вр-I	В ст 3 кп 2							
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82				ГОСТ 6727-80	ГОСТ 103-76				ГОСТ 3262-75	ГОСТ 10704-76		
	Ф10	Ф5	Итого	Ф10	Ф14	Ф16	Ф10	Ф5	-б 5	-б 8	-б 10		Труба Ф150	Труба Ф273	Труба Ф920	
ПС3	97.69	21.2	118.89	6.9	18.6	10.0	8.1	5.5	3.28	21.2	20.1		3.6	15.8	36.0	267.97
ПС4	97.69	21.2	118.89	6.9	18.6	10.0	8.1	5.5	3.28	21.2	20.1		3.6	15.8	36.0	267.97

Обозначение	Марка	Рис.
ТП -КЖИ. ПС3	ПС3	1
ПС3-01	ПС4	2

Привязан

Инв. №

Провер.	Краснова	
Ст. инж.	Смирнова	
Рук. гр.	Краснова	
ГИП	Лоуцкер	
Н. контр.	Лоуцкер	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 902-3-51.86 КЖИ. ПС3

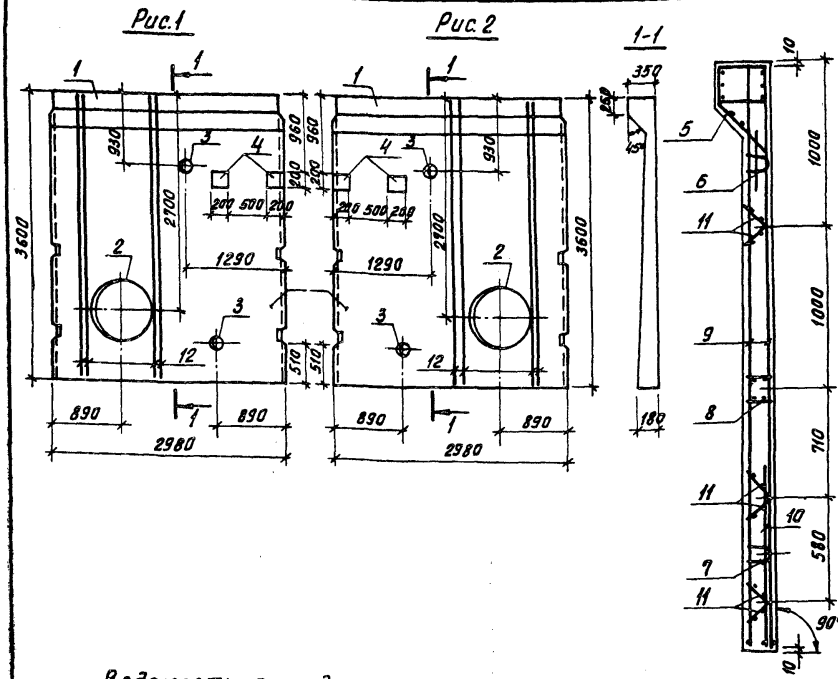
ПАНЕЛЬ СТЕНОВАЯ (ПС3, ПС4)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4,83 т	1:50

Лист | Листов 1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

21653-03 6 Копировал: Хлоп Формат А3



Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			ТП ТТ	Технические требования		
			3.900-3 Вып. 4/82	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации		
				Сборочные единицы		
–		1	3.900-3 Вып. 4/82	Панель стеновая ПС1-36-Б1	1	
				Изделия закладные		
–		2	5.900-2	Сальник Ду=800 ℓ=200	1	
–		3	5.900-2	Сальник Ду=200 ℓ=200	2	
–		4	ТП -КЖИ. МН1	МН1	2	
–		5	3.900-3 Вып. 4/82 ч.2	МН3	1	
–		6		МН23	2	
–		7		МН24	2	
–		8		МН10	1	
				Изделия арматурные		
–		9		С16	2	
–		10		С14	1	
–		11		Кр1	6	
				Детали		
–		12	ТП -КЖИ. ПС5.12	А-III-10-ГОСТ 5781-82 ℓ=3580	8	2.22кг
				Материалы		
				Бетон В20	1.93	$м^3$
			Различие исполнений	ТП -КЖИ. ПС5 и		
			ТП -КЖИ. ПС5-01	по сборочному чертежу		

Стеновые панели ПС5, ПС6 отличаются от серийной армированием и наличием дополнительных деталей.

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные			Изделия закладные											Общий расход
	Арматура класса			Арматура класса					Прокат марки						
	А-III	Вр-I		А-III		А-II	А-I	Вр-I	В ст3 кп2						
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82				ГОСТ 6727-80	ГОСТ 103-76				ГОСТ 10704-76*		
	Ф10	Ф5	Итого	Ф10	Ф14	Ф16	Ф10	Ф5	-б 5	-б 8	-б 10		Труба Ф273 ×6	Труба Ф920 ×8	
ПС5	97.69	21.2	118.89	7.78	18.6	10.0	8.1	5.5	3.28	21.2	30.7		15.8	36.0	275.85
ПС6	97.69	21.2	118.89	7.78	18.6	10.0	8.1	5.5	3.28	21.2	30.7		15.8	36.0	275.85

Обозначение	Марка	Рис.
ТП -КЖИ. ПС5	ПС5	1
-01	ПС6	2

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ПРОВЕР.	КРАСНОВА	
СТ.ИНЖ.	СМИРНОВА	
РУК.ГР.	КРАСНОВА	
ГИП	ЛОУЦКЕР	
Н.КОНТР.	ЛОУЦКЕР	
НАЧ.ОТД.	КРАСАВИН	

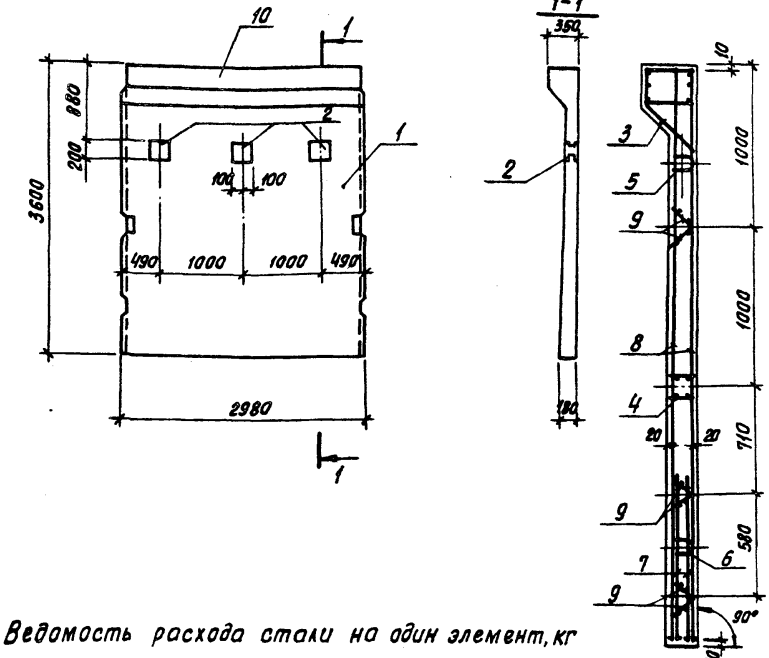
ТП 902-3-51.86 КЖИ. ПС5

ПАНЕЛЬ СТЕНОВАЯ (ПС5, ПС6)

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	4,83кг	1:50
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	

ЦНИИЭП НИЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА.

21653-03 7 Копировал: Хлоп- Формат А3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			ТП ТТ	Технические требования		
–			3.900-3 Вып. 4/82	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации		
				Сборочные единицы		
–		1	3.900-3 Вып. 4/82	Панель стеновая ПС1-36-51	1	
				Изделия закладные		
–		2	ТП КЖИ. МН1	МН1	3	
–		3	3.900-3 Вып. 4/82 ч. 2	МН3	1	
–		4	То же	МН10	1	
–		5	"	МН23	2	
–		6	"	МН24	2	
				Изделия арматурные		
–		7	3.900-3 Вып. 4/82 ч. 2	С14	2	
–		8	То же	С15	2	
–		9	"	Кр1	6	
				Материалы		
		10		Бетон В20	1.93	м³

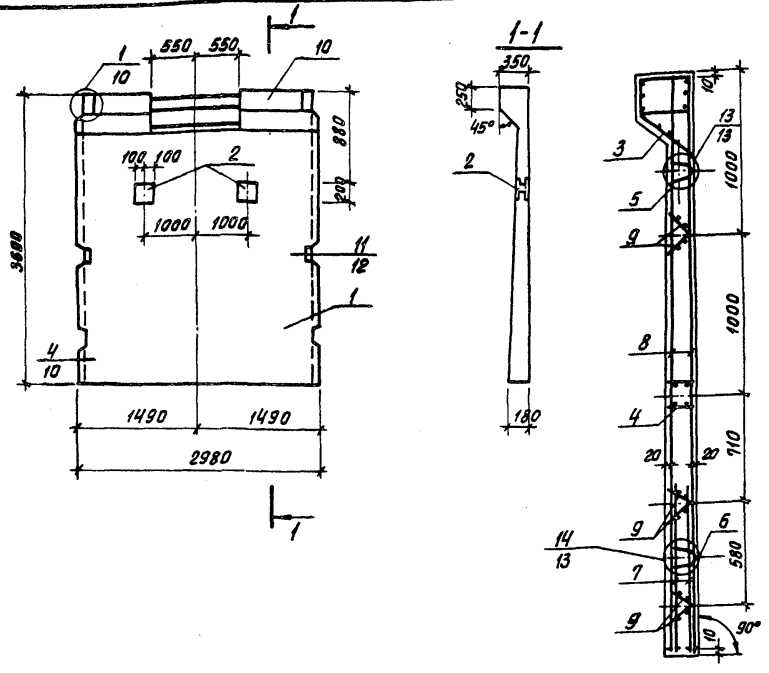
Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные			Изделия закладные								Общий расход
	Арматура класса			Арматура класса					Прокат марки			
	A-III	Вр-I		A-III		A-II	A-I	Вр-I	Вст3 кп 2			
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82				ГОСТ 6727-80	ГОСТ 103-76			
	Ф10	Ф5	Итого	Ф10	Ф14	Ф16	Ф10	Ф5	-δ 5	-δ 8	-δ 10	
ПС7	83.2	23.6	112.8	8.22	18.6	10.0	8.1	5.5	3.28	21.2	18.6	206.30

Стеновая панель ПС7 отличается от серийной армированием и наличием дополнительных закладных деталей.

ТП 902-3-51.86 КЖИ. ПС7			
Панель стеновая ПС 7	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	4.83т	1:50
	Лист	Листов 1	
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва			

Привязан	Провер.	Лоуцкер
	Рук. гр.	Красмова
	ГИП	Лоуцкер
Инв. №	Н. контр.	Лоуцкер
	Нач. отд.	Красавин



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			ТП ТТ	Технические требования		
–			3.900-3 Вып. 4/82	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации		
				Сборочные единицы		
–		1	3.900-3 Вып. 4/82	Панель стеновая ПС1-36-61	1	
				Изделия закладные		
–		2	ТП -КЖИ. МН1	МН1	2	
–		3	3.900-3 Вып. 4/82 ч.2	МН3	1	
–		4	то же	МН10	1	
–		5	"	МН23	2	
–		6	"	МН24	2	
				Изделия арматурные		
–		7	3.900-3 Вып. 4/82 ч.2	С14	2	
–		8		С16	2	
–		9		Кр1	6	
				Материалы		
–		10		Бетон В20	1,93	м³

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные			Изделия закладные								Общий расход
	Арматура класса			Арматура класса					Прокат марки			
	A-III	Bp-I		A-III	A-II	AI	Bp-I		Bст3 кп 2			
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82			ГОСТ 6727-80		ГОСТ 103-76			
	ф10	ф5	Итого	ф10	ф14	ф16	ф10	ф5	-δ 5	-δ 8	-δ 10	Итого
ПС8	89.2	23.6	112.8	7.78	18.6	10.0	8.1	6.5	3.28	33.8	12.4	99.46	212.26

Панель ПС8 отличается от серийной армированием, наличием дополнительных деталей и отверстием в обвязочной балке.

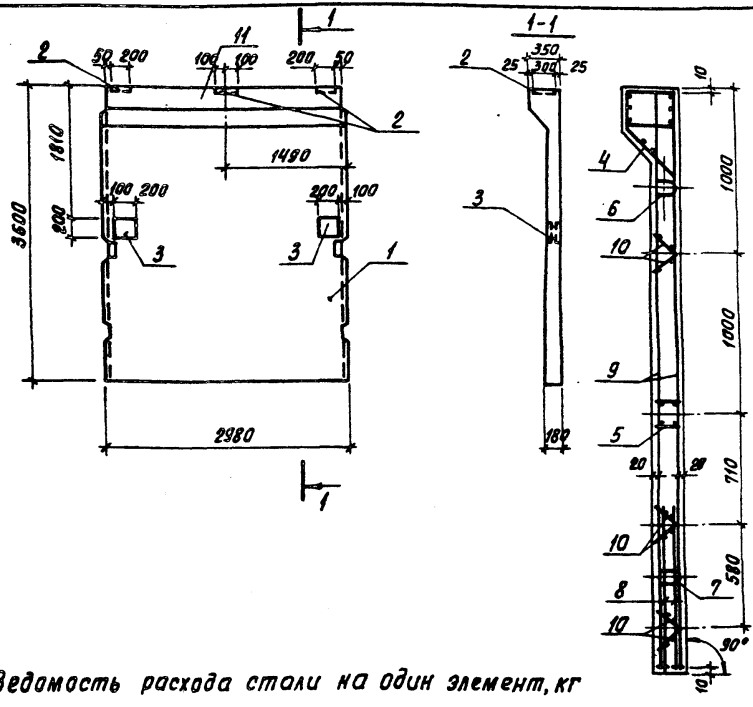
Отверстие выполняется путем установки деревянного вкладыша.

Арматура обвязочной балки, попадающая в отверстие, не вырезается.

ТП 902-3-51.86 КЖИ. ПС8		
Панель стеновая ПС8	Стадия: Р.	Масса: 4.83т
	Масштаб: 1:50	
	Лист	Листов 1
	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.	
ПРОВЕР. Лоуцкер		
РУК.ГР. Краснова		
ГИП Лоуцкер		
Н.КОНТР. Лоуцкер		
НАЧ.ОТД. Краснова		

ПРИВЯЗАН

ИНВ.№



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			ТП ТТ	Технические требования		
–			3.900-3 Вып. 4/82	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации		
				Сборочные единицы		
–		1	3.900-3 Вып. 4/82	Панель стеновая ПС1-36-51	1	
				Изделия закладные		
–		2	1.400-15.81.130-29	МН 121-6	3	
–		3	ТП - КЖИ. МН1	МН1	2	
–		4	3.900-3 Вып. 4/82 ч.2	МН3	1	
–		5	То же	МН10	1	
–		6	"	МН23	2	
–		7	"	МН24	2	
				Изделия арматурные		
–		8	3.900-3 Вып. 4/82 ч.2	С14	2	
–		9	То же	С16	2	
–		10	"	Кр1	6	
				Материалы:		
–		11		Бетон В20	193	м³

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные			Изделия закладные								Общий расход
	Арматура класса			Арматура класса				Прокат марки				
	A-III	Bp-I		A-III		A-II	A-I	Bp-I	Вст3 кп 2			
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82				ГОСТ 6727-80	ГОСТ 103-76			
	Ф10	Ф5	Итого	Ф10	Ф14	Ф16	Ф10	Ф5	-δ 5	-δ 8	-δ 10	
ПС9	89.2	23.6	112.8	8.62	18.6	10.0	8.1	5.5	3.28	33.8	12.4	213.10

Стеновая панель ПС9 отличается от серийной армированием и наличием дополнительных закладных деталей.

ТП 902-3-51.86 КЖИ. ПС9

ПАНЕЛЬ СТЕНОВАЯ ПС9

Стадия	Масса	Масштаб
Р	9,83т	1:50
Лист	Листов 1	

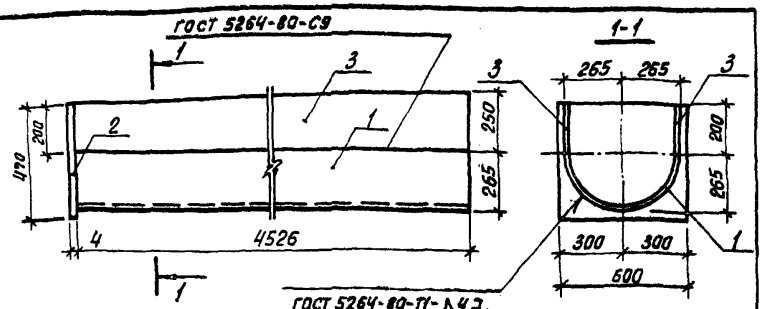
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Провер.	Лоуцкер	
Рук. гр	Краснова	
ГИП	Лоуцкер	
Н. контр	Лоуцкер	
Нач. отд	Краснова	

Привязан

Инв. №

21653-03 10 Копировал: Хлын- Формат А3



Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4		–	ТП ТТ	Технические требования		
				Детали		
Б4		1	ТП -КЖИ. ЛТ3.1	Трубы 530×6×4526 ГОСТ 10704-76 / Ст 3 ГОСТ 10705-80	1	175.0
Б4		2	2	Полоса 5-2 ч470 ГОСТ 103-76 / В ст 3 сп5-Т ГОСТ 535-79 в=600	1	8.85
Б4		3	3	Полоса 5-2 ч250 ГОСТ 103-76 / В ст 3 сп5-Т ГОСТ 535-79 в=4526	2	35.5

Привязан

Инв. №

ТП 902-3-51.86 КЖИ. ЛТ3

Лоток ЛТ3

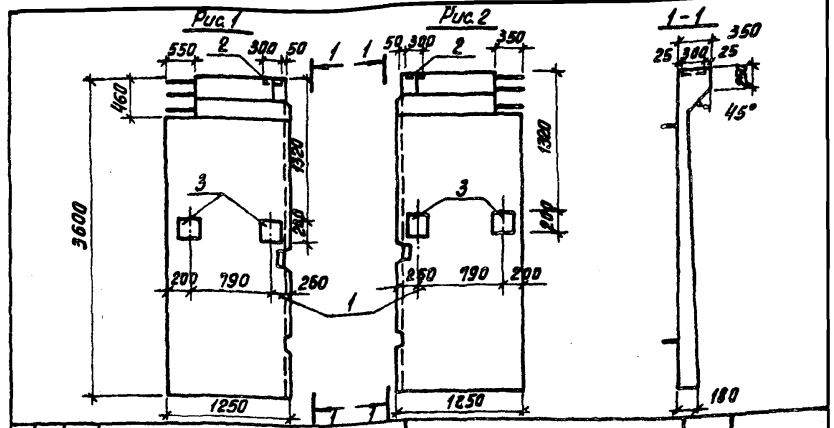
	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	254.85	1:25
	Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Провер.	Лоуцкер	
Рук. гр.	Краснова	
ГИП	Лоуцкер	
Н. контр.	Лоуцкер	
Нач. ОТА	Красавин	

Копировал: Хлоп- Формат А4

Альбом



Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4		–	ТП ТТ	Технические требования		
			3.900-3 Вып. 4/82	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации		
				Сборочные единицы		
–		1	ТП -КЖИ. ПС9	Стеновая панель ПС9	1	
–		2	т.400-15.В1. 130-59	Изделие закладное МН126-6	2	
–		3	ТП -КЖИ. МК1	МН1	4	
			Различие исполнений	ТП -КЖИ. ПС10 ч		
			ТП -КЖИ. ПС10-01	по сборочному чертежу		

Панели ПС10, ПСЧ выполняются попарно в одной опалубочной форме стеновой панели ПС9 путем установки деревянного вкладыша. Все арматурные сетки и каркасы разрезаются пополам.

Обозначение	Марка	Рис.
ТП -КЖИ. ПС10	ПС10	1
ПС10-01	ПС11	2

Привязан

Инв. №

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

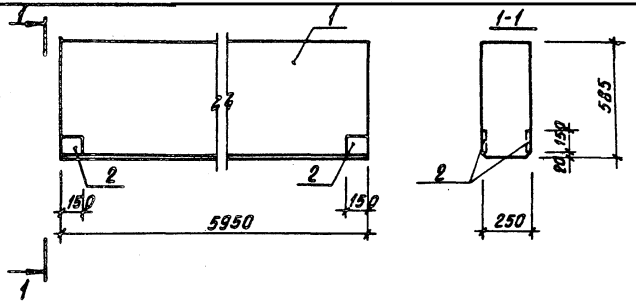
ТП 902-3-51.86 КЖИ. ПС10

Панель стеновая (ПС10, ПС11)

	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	2.415т	1:50
	Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Провер.	Лоуцкер	
Рук. гр.	Краснова	
ГИП	Лоуцкер	
Н. контр.	Лоуцкер	
Нач. ОТА	Красавин	



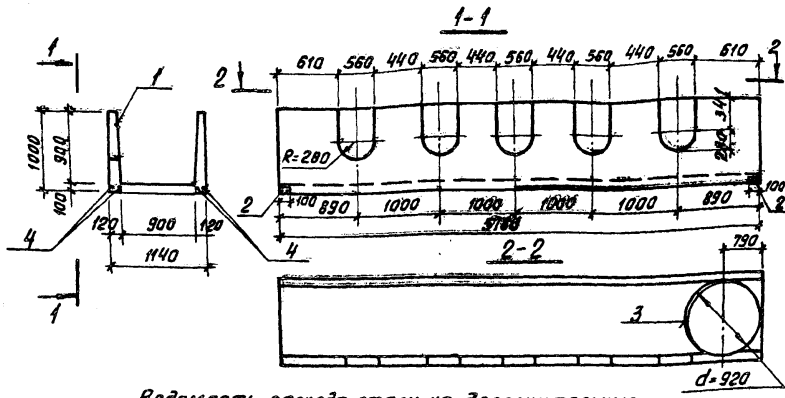
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			ТП ТТ	Технические требования		
			ГОСТ 24893.0-81	Балки обвязочные железобетонные для зданий промышленных предприятий. Технические условия		
				Сборочные единицы		
—		1	ГОСТ 24893.1-81.1000 СБ	БОП 25-3П	1	
—		2	1.400-15.81.120-41	МН111-6	4	

Выборка стали на дополнительные закладные детали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные					Всего
	Арматура класса A-III ГОСТ 5781-82*		Прокат марки Вст3кп2 ГОСТ 19903-74*			
	ф8	Итого	δ=6	δ=8	Итого	
Б1	0.4	0.4	4.4	1.6	6.0	6.4

1. Балка Б1 отличается от серийной наличием дополнительных закладных деталей.

ТП 902-3-51.86		КЖИ. Б1	
Балка Б1		Стадия	Масса	Масштаб
		Р	1750	1:20
		Лист	Листов 1
		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.	
Привязан			
Инв.№			
Провер.	Лоуцкер		
Рук. гр.	Краснова		
ГИП	Лоуцкер		
Н. контр.	Лоуцкер		
Нач. отд	Красавин		



Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А3		—	ТП ТТ	Технические требования		
		—	3.900-3 Вып. 8	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации		
				Сборочные единицы		
		1	3.900-3 Вып. 8	Лоток ЛТ1-9-9	1	
		2	3.400-6/76	Изделие закладное МИ4-14	2	
		3		Труба $\frac{920\times10\ I\ ГОСТ\ 10704-76}{Ст3\ ГОСТ\ 10705-80}$ ℓ=100	1	22.4 кг
				Детали		
		4	ТП - КЖИ.Лт1. ч	А-III-10-ГОСТ 5781-82, ℓ=5760	4	3.54 кг

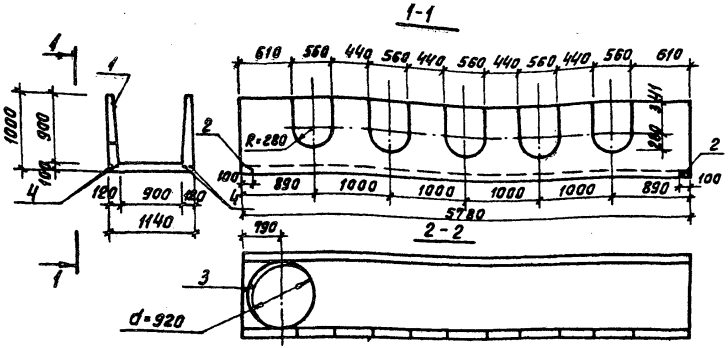
Ведомость расхода стали на дополнительные закладные детали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия закладные				Всего
	Арматура класса		Прокат марки		
	А III		Вст3сп5		
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 8509-72	ГОСТ 10704-76	
	Ф8	Ф10	∠63×6	Труба Ф920×7	
ЛТ1	1.0	14.2	1.2	14.0	30.4

1. Лоток Лт1 отличается от серийного наличием дополнительных закладных деталей, отверстий и укороченной длиной.
2. Арматурные сетки, перезаемые трубой (поз. 3), обрезать по месту, отогнуть и приварить к корпусу трубы.

ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР.	ЛОУЦКЕР		ТП 902-3-51.86 КЖИ. ЛТ1	
	РУК. ГР.	КРАСНОВА		Лоток ЛТ1	СТАДИЯ: Р; МАССА: 4,13; МАСШТАБ: 1:50
	ГИП	ЛОУЦКЕР			ЛИСТ; ЛИСТОВ 1
	Н. КОНТР.	ЛОУЦКЕР			ЦНИИЭП НИЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА
ИНВ. №	НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН			

Альбом III



Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А3		—	ТП ТТ	Технические требования		
—			3.900-3 Вып. 8	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации		
				Сборочные единицы		
—		1	3.900-3 Вып. 8	Лоток ЛТ1-9-9	1	
—		2	3.400-6/76	Изделие закладное МН4-14	2	
—		3		Труба 920×10 I ГОСТ 10704-76* / Ст3 ГОСТ 10705-80 ℓ=100	1	22.4 кг
				Детали		
		4	ТП -КЖИ. Лт2.4	А-III-10-ГОСТ 5781-82* ℓ=5760	4	3.54 кг

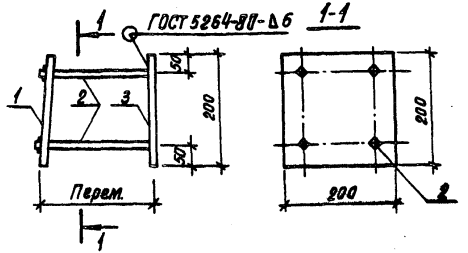
Ведомость расхода стали на дополнительные закладные детали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия закладные				Всего
	Арматура класса		Прокат марки		
	А-III		В ст3 сп5		
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ [illegible]	ГОСТ [illegible]	
	Ф8	Ф10	1.63-6	Труба Ф920-7	
ЛТ2	1.0	14.2	1.2	14.0	30.4

1. Лоток ЛТ2 отличается от серийного наличием дополнительных закладных деталей, отверстий и укороченной длиной.
2. Арматурные сетки, перерезаемые трубой (поз.3), обрезать по месту, отогнуть и приварить к корпусу трубы.

ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР.	ЛОУЦКЕР	ТП 902-3-51.86 КЖИ. ЛТ2		
	РУК. ГР.	КРАСНОВА	Лоток ЛТ2	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
	ГИП	ЛОУЦКЕР		Р	4,13	1:50
	Н. КОНТ.	ЛОУЦКЕР		ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
ИНВ. №	НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.		

21653-03 14 Копировал: [illegible] Формат А3



Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4		—	ТП ТТ	Технические требования		
				Детали		
Б4		1	ТП КЖИ. МН1. 1	Полоса $\frac{Б\text{-}2\ 10\times200\ ГОСТ\ 103\text{-}76}{В\ Ст3\ сп5\text{-}I\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$ ℓ=200	1	3.1 кг
Б4		2	2	А-III-10- ГОСТ 5781-82 ℓ=171	4	0.11 кг
Б4		3	3	Полоса $\frac{Б\text{-}2\ 10\times200\ ГОСТ\ 103\text{-}76}{В\ Ст3\ сп5\text{-}I\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$ ℓ=200	1	3.1 кг

1. В пластине поз. 1 отверстия раззенковать.
2. Штыри поз. 2 приварить к поз. 1 после установки закладной детали в панели.
   Расстояние между пластинами поз. 1 и 3 определяется по месту.

Привязан

Инв №

Провер.	Краснова		
Ст. инж	Смирнова		
ГИП	Лоуцкер		
Н. контр	Лоуцкер		
Нач. отд	Красавин		

ТП 902-3-51.86 КЖИ. МН1

Изделие закладное МН1

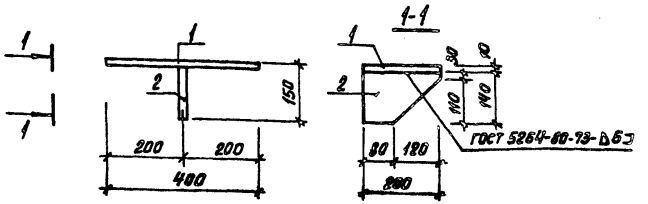
Стадия	Масса	Масштаб
Р	6,64 кг	1:10

Лист | Листов 1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Хлоп- Формат А4

Альбом



Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			ТП ТТ	Технические требования		
				Детали		
Б4			ТП КЖИ. МС1.1	Полоса $\frac{Б\text{-}2\ 8\times200\ ГОСТ\ 103\text{-}76}{В\ Ст3\ сп5\text{-}I\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$ ℓ=400	1	5.0 кг
Б4			2	Полоса $\frac{Б\text{-}2\ 8\times200\ ГОСТ\ 103\text{-}76}{В\ Ст3\ сп5\text{-}I\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$ ℓ=140	1	1.8 кг

Привязан

Инв №

Провер	Краснова		
Ст. инж	Смирнова		
ГИП	Лоуцкер		
Н. контр	Лоуцкер		
Нач. отд	Красавин		

ТП 902-3-51.86 КЖИ. МС1

Изделие соединительное МС1

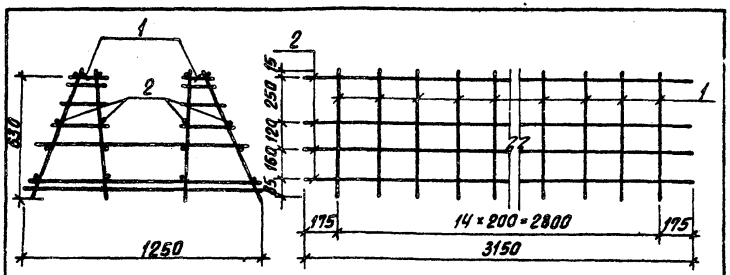
Стадия	Масса	Масштаб
Р	6.8 кг	1:10

Лист | Листов 1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

21653-03 15 Копировал: Хлоп- Формат А4



Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4		—	ТП ТТ	Технические требования		
				Сборочные единицы		
		1	ТП -КЖИ.КП1-Кр1	Каркас плоский Кр1	15	4.94 кг
				Детали		
Б4		2	ТП -КЖИ.КП1.2	А-I-6-ГОСТ 5781-82 ℓ=3150	16	0.7 кг

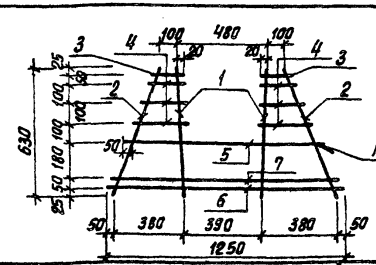
Стержни поз. 2 приварить к плоским каркасам Кр1 с помощью сварочных клещей в соответствии с требованиями СН393-78.

Привязан

Инв.№

Провер.	Краснова		ТП 902-3-51.86 КЖИ.КП1		
Ст. инж.	Смирнова		Каркас пространственный КП1	Стадия: Р; Масса: 85,32; Масштаб: 1:50	
ГИП	Лоуцкер			Лист; Листов 1	
Н. контр.	Лоуцкер			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
Нач. отд.	Красавин				

Копировал: Хлоп- Формат А4



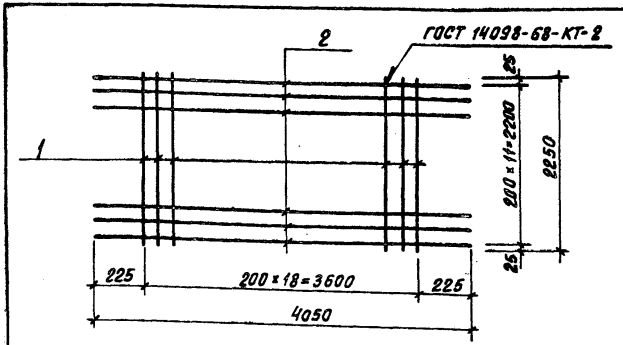
Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4		—	ТП ТТ	Технические требования		
				Детали		
Б4		1	ТП КЖИ.КП1-Кр1.1	А-III-16-ГОСТ 5781-82 ℓ=630	2	0.995 кг
Б4		2	2	А-I-6-ГОСТ 5781-82 ℓ=670	2	0.142 кг
Б4		3	3	А-I-6-ГОСТ 5781-82 ℓ=140	2	0.031 кг
Б4		4	4	А-I-6-ГОСТ 5781-82 ℓ=230	6	0.051 кг
Б4		5	5	А-III-14-ГОСТ 5781-82 ℓ=1050	1	1.258 кг
Б4		6	6	А-I-8-ГОСТ 5781-82 ℓ=1250	1	0.26 кг
Б4		7	7	А-III-10-ГОСТ 5781-82 ℓ=1250	1	0.77 кг

Привязан

Инв.№

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

Провер.	Краснова		ТП 902-3-51.86 КЖИ.КП1-Кр1		
Ст. инж.	Смирнова		Каркас плоский Кр1	Стадия: Р; Масса: 4.94; Масштаб: 1:50	
ГИП	Лоуцкер			Лист; Листов 1	
Н. контр.	Лоуцкер			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
Нач. отд.	Красавин				



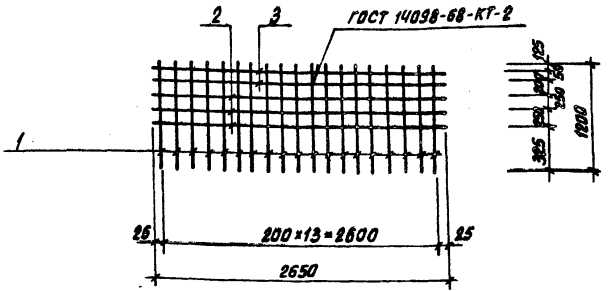
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4		–	ТП ТТ	Технические требования		
				Детали		
Б4		1	ТП -КЖИ. С1.1	А-III-10- ГОСТ 5781-82 ℓ=2250	19	1,39 кг
Б4		2	2	А-I-6- ГОСТ 5781-82 ℓ=4050	12	0,9 кг

Привязан

Инв.№

ТП 902-3-51.86		КЖИ. С1	
Сетка арматурная С1	Стадия: Р	Масса: 37,16 кг	Масштаб: 1:50
	Лист	Листов	
Провер. Краснова; Ст. инж. Смирнова; ГИП Лоуцкер	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Н. контр. Лоуцкер; Нач. отд. Красавин			

Копировал: Хлопи Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4		–	ТП ТТ	Технические требования		
				Детали		
Б4		1	ТП -КЖИ. С2.1	А-III-14- ГОСТ 5781-82 ℓ=1250	14	1,51 кг
Б4		2	2	А-I-6- ГОСТ 5781-82 ℓ=2650	5	0,59 кг
Б4		3	3	А-III-8-ГОСТ 5781-82 ℓ=2650	2	1,05 кг

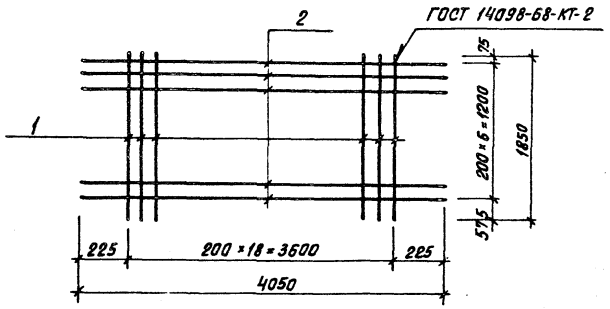
Привязан

Инв.№

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

ТП 902-3-51.86		КЖИ С2	
Сетка арматурная С2	Стадия: Р	Масса: 25,0 кг	Масштаб: 1:50
	Лист	Листов	
Провер. Краснова; Ст. инж. Смирнова; ГИП Лоуцкер	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Н. контр. Лоуцкер; Нач. отд. Красавин			

 Копировал: Хлопи Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ТП ТТ	Технические требования		
				Детали		
Б4	1		ТП -КЖИ. СЗ.1	А-III-14-ГОСТ 5781-82* ℓ=1850	19	2.23 кг
Б4	2		2	А-I-6-ГОСТ 5781-82* ℓ=4050	7	0.9 кг

Привязан

Инв.№

ТП 902-3-51.86 КЖИ. СЗ

Сетка арматурная С3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	48,8 кг	1:50
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Т. инж. Смирнова
ГИП Лоуцкер
Н. контр. Лоуцкер
Нач. отд. Красавин

gost.e-ecolog.ru

Копировал: Хлам Формат А4

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

Привязан

Инв.№

Т.П. 902-3-51.86 КЖИ

Стадия	Масса	Масштаб
Лист	Листов	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

 Копировал: Хлам Формат А3