ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-3-17

БЛОК ЕМКОСТЕЙ

ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100; 200 $м^3$/СУТКИ

АЛЬБОМ II

Строительная часть. Изделия

17894-02
ЦЕНА 0-53

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-3-17

БЛОК ЕМКОСТЕЙ

ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100; 200 $м^3$/СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I - Технологическая часть, нестандартизированное оборудование. Строительная часть.

Альбом II - Строительная часть. Изделия.

Альбом III - Сметы.

Альбом IV - Ведомость потребности в материалах.

АЛЬБОМ II

Утвержден Госгражданстроем
Приказ №: 141 от 29 апреля 1981 г.
Рабочие чертежи введены в действие
институтом ЦНИИЭП инженерного оборудования
Приказ №: 119 от 27 ноября 1981 г.

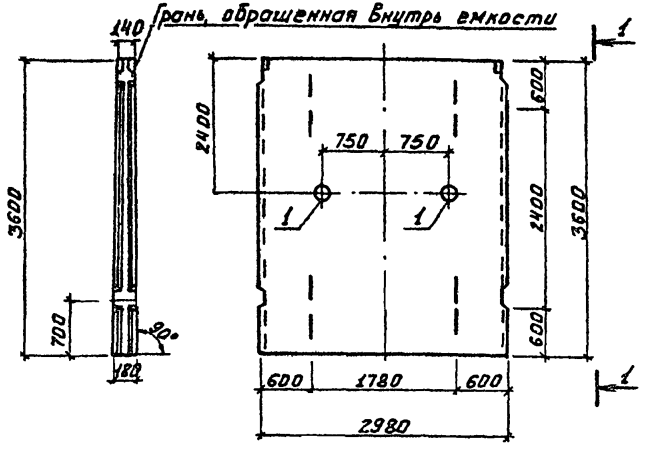
Разработан
проектным институтом
ЦНИИЭП инженерного оборудования

Главный инженер института А. Кетаов
Главный инженер проекта М. Сирота

				Передан	
Инв. №:					

Стр.	Обозначение	Наименование	Примеч.
3	т.п. 902- КЖИ-ПС3	Панель стеновая ПС3 (ПС2-36-К1^1)	
	т.п. 902- КЖИ-ПС4	Панель стеновая ПС4 (ПС2-36-К1^1)	
4	т.п. 902- КЖИ-ПС5; ПС6	Панель стеновая ПС5 ПС6 (ПС2-36-К1^5)	
	т.п. 902- КЖИ-ПС7	Панель стеновая ПС7 (ПС2-36-К1^1)	
5	т.п. 902- КЖИ-КС2	Кольцо стеновое КС2 (КЦ10-9^1)	
	т.п. 902- КЖИ-Б1	Балка	
6	т.п. 902- КЖИ-Б2. Б3	Балка	
	т.п. 902- КЖИ-ЛТ1. ПМ2	Лоток, площадка металлическая	
7	т.п. 902- КЖИ-ПМ1	Площадка металлическая	
	т.п. 902- КЖИ-Ш1	Щит струенаправляющий	
8	т.п. 902- КЖИ-Ш1 СБ	Щит струенаправляющий	
	т.п. 902- КЖИ-Ш2	Щит струенаправляющий	
9	т.п. 902- КЖИ-Ш2 СБ	Щит струенаправляющий	
	т.п. 902- КЖИ-Ш3	Щит струенаправляющий	
10	т.п. 902- КЖИ-Ш3 СБ.	Щит струенаправляющий	
	т.п. 902- КЖИ-Ш4	Водослив зубчатый	
11	т.п. 902- КЖИ-МН1	Изделие закладное	
	т.п. 902- КЖИ-КП1	Каркас пространственный	
12	т.п. 902- КЖИ-КП1-С1	Сетка	
	т.п. 902- КЖИ-КП1-С2	Сетка	

Вид 1-1



Типовой проект 902-4 Альбом

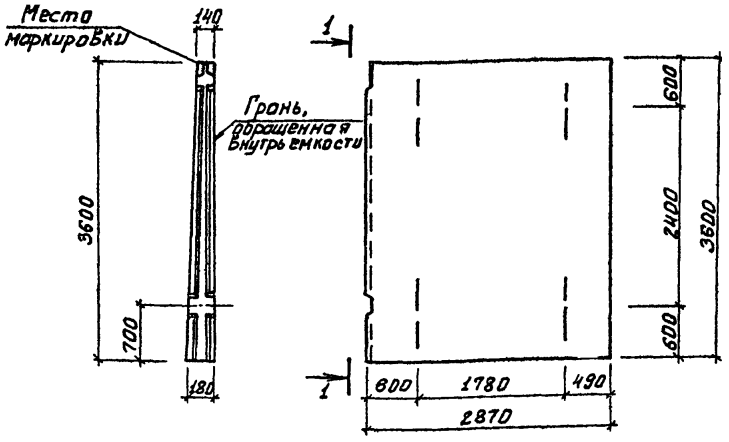
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			3.900-3 Вып.3	Панель стеновая ПС2-36-КII		
				Дополнительные сборочные единицы		
		1	3.901-5	Сальник Ду = 150	2	20,0 кг

1. Арматуру сварных сеток по серии 3.900-3 Вып. 3 обрезать по месту и приварить к корпусу сальника.
2. В спецификации в графе "Примечание" указана масса одного изделия.
3. Панель ПС3 отличается от серийной только наличием сальников.

		ТП 902-		КЖИ-ПС3	
Н.контр.	Лоуцкер	Панель стеновая ПС3 (ПС2-36-КII А)	Стадия	Масса	Масштаб
Чертеж	Берінкова		Р	4,27т	1:50
ГИП	Лоуцкер		Лист	Листов 1	
Гл.конст.	Шапиро		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Нач.отд.	Красавин				

Копировал Боброва Формат

Вид 1-1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			3.900-3 Вып. 3	Панель стеновая ПС2-36-К1		

Панель ПС4 отличается от серийной укороченной длиной.

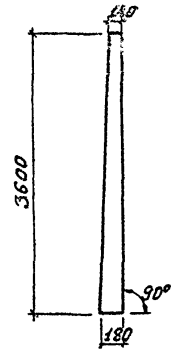
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

		ТП 902-3-17		КЖИ-ПС4	
Н.контр.	Лоуцкер	Панель стеновая ПС4 (ПС2-36-К1А)	Стадия	Масса	Масштаб
Ст.инж.	Курганцева		Р	4,23т	1:50
ГИП	Лоуцкер		Лист	Листов	
Гл.конст.	Шапиро		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Нач.отд.	Красавин				

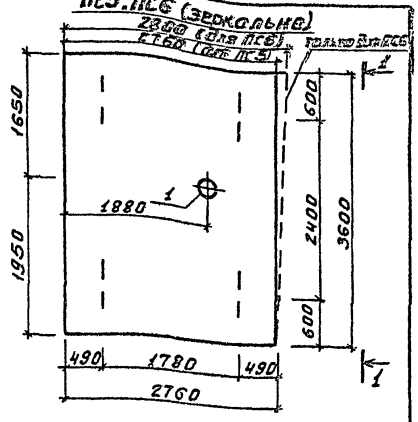
17894-02 4 Копировал Боброва Формат

Типовой проект 902-4-Ю.М

Вид 1-1



ПС5; ПС6 (зеркально)



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			3.900-3; Вып.3	Панель стеновая ПС2-2-36К1		
				Дополнительные сборочные единицы		
		1	3.901-5	Сальник Ду=150	1	20.0кг

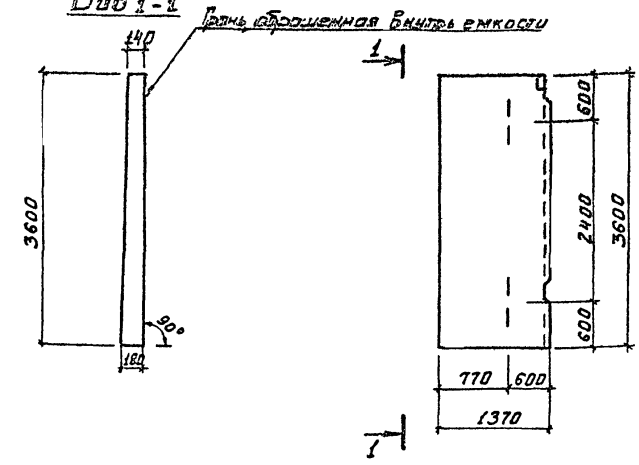
1. Арматуру сварных сеток по серии 3.900-3, Вып.3 обрезать по месту и приварить к корпусу сальника.
2. В спецификации в графе „Примечание" указана масса одного изделия.
3. Панели ПС5 и ПС6 отличаются от серийных наличием сальников и укороченной длиной. У панели ПС5 обе торцовые грани вертикальные. У панели ПС6 одна торцевая грань наклонная.

ТП 902-		КЖИ-ПС5; ПС6	
Панель стеновая ПС5 (ПС2-2-36К1в) ПС6 (ПС2-2-36К1в)	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	4,25т	1:5
	Лист	Листов 1	
	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

Гл. констр.	Лоцкер	
Инженер	Смирнова	
Нач. отд.	Лоцкер	
Гл. констр.	Шапиро	
Нач. отд.	Брагавин	

Копировал Боброва Формат

Вид 1-1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			3.900-3 Вып.3	Панель стеновая ПС2-36К1		

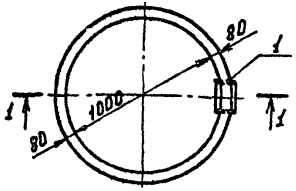
Панель ПС7 отличается от серийной панели ПС2-36-К1 укороченной длиной. Арматурные сетки панели ПС2-36-К1 разрезаются по месту.

ТП 902-3-17		КЖИ-ПС7	
Панель стеновая ПС7 (ПС2-36-К1г)	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	2,1т	
	Лист	Листов	
	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

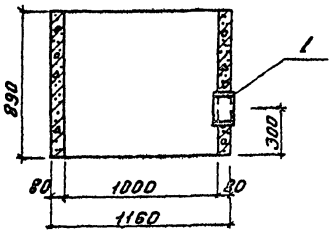
Н. контр.	Лоцкер	
Гл. инж.	Курганова	
Гл. инж.	Лоцкер	
Гл. констр.	Шапиро	
Нач. отд.	Брагавин	

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

План



Разрез 1-1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			3.900-3. Вып.7 часть 1	Кольцо стеновое КД-10-9	1	600кг
				Дополнительные сборочные единицы		
		1	3.901-5	Сальник Ду=150	1	200кг

1. В спецификации в графе „Примечание указано масса одного изделия.
2. В месте установки сальника арматуру прорезать и приварить к корпусу сальника
3. Кольцо КС2 отличается от серийного только наличием сальника.

Контр.	Лоуцкер		
Инжен.	Смирнова		
ГИП	Лоуцкер		
Гл. конст.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 902 КЖИ-КС2

Кольцо стеновое КС2 (КЦ-10-9А)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	627,2кг	6/М

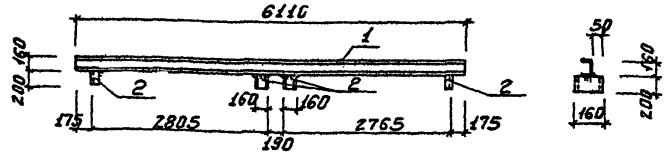
Лист | Листов 1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Боброва Формат

Типовой проект 902-Альбом

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
		1		[16 ГОСТ 8240-72 Е=6110	1	87.0кг
		2		[16 ГОСТ 8240-72 Е=200	4	2.8 кг

1. В спецификации в графе „Примечание" указана масса одного элемента.
2. Сварку вести электродами Э-42 ГОСТ 9467-75 Сварные швы h=6мм.
3. Металлические конструкции окрашиваются лаком ХВ-784 по ГОСТ 7313-75* за 3 раза по грунтовке ХС-010 за 2 раза.
4. Материал деталей Вст3 кп2 по ГОСТ 380-71*.

Н. контр.	Лоуцкер		
Чертежн.	Вертикова		
ГИП	Лоуцкер		
Гл. конст.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 902-3-17 КЖИ-Б1

Балка

Стадия	Масса	Масштаб
Р	99,0кг	

Лист | Листов 1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

17894-02 6 Копировал Боброва Формат

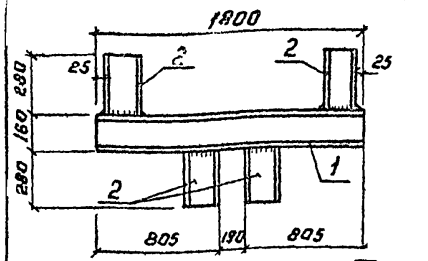
Типовой проект 902-

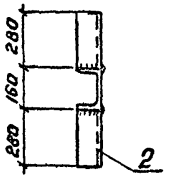
Альбом

Таблица №1

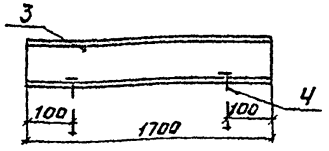
Марка	Масса
Б2	42,0
Б3	15,0кг

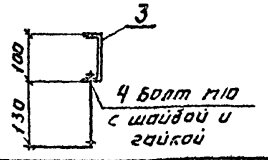
Б-2





Б-3





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Детали		
				Б2		
		1		[16 ℓ=1800 ГОСТ 8240-72	1	25,6
		2		[16 ℓ=280 ГОСТ 8240-72	4	4,0
				Б3		
		3		[10 ℓ=1700 ГОСТ 8240-72	1	14,6 кг
		4		Болт М10 с шайбой и гайкой ℓ=150 ГОСТ 15589-70*	2	0,2 кг

1. Сварку вести электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75. Сварные швы h=6 мм.
2. Металлические конструкции окрашиваются лаком ХВ-784 по ГОСТ 7313-75* за 3 раза по грунтовке ХС-010 за 2 раза.
3. Материал деталей Ст 3 кп 2 по ГОСТ 380-71*

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

ТП 902- КЖИ-Б2, Б3

Балка

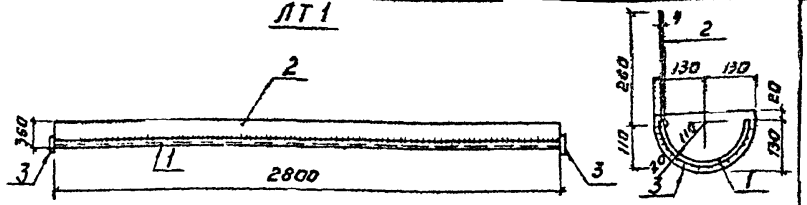
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	

Лист: Листов:

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

ЛТ1



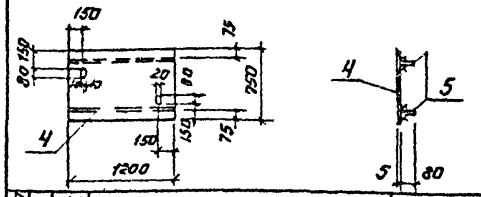


Таблица №1

Марка	Масса
ЛТ1	52,4
ПН2	41,1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Детали		
				ЛТ1		
		1		Труба ДУ-219×4 ℓ=2800 ГОСТ 10704-76	1	30,2 кг
		2		-260×4 ГОСТ 103-76 ℓ=2800	1	47,0 кг
		3		-150×4 ГОСТ 103-76 ℓ=260	2	1,2 кг
				ПН2		
		4		Рифленая сталь δ=5 ГОСТ 8568-77 S=0,9 м²	1	38,1 кг
		5		-80×4 ГОСТ 103-76 ℓ=1200	2	3,0 кг

1. В спецификации в графе „примечание" указана масса одного элемента.
2. Сварку вести электродами Э-42 ГОСТ 9467-75. Сварные швы h=4 мм.
3. Металлические конструкции окрашиваются лаком ХВ-784 по ГОСТ 7313-75* за 3 раза по грунтовке ХС-010 за 2 раза.
4. Материал деталей Ст 3 кп 2 по ГОСТ 380-71*

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

ТП 902-3-17 КЖИ-ЛТ1; ПН2

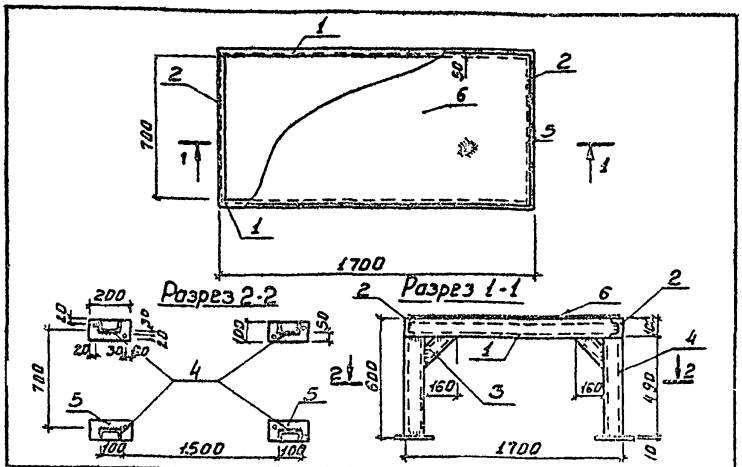
Лоток металлический площадка

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	

Лист Листов

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Логинова



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
		1		С10 ℓ=1700 ГОСТ 8240-72	2	14.5кг
		2		С10 ℓ=700 ГОСТ 8240-72	2	6.0кг
		3		С10 ℓ=220 ГОСТ 8240-72	4	1.9кг
		4		С10 ℓ=490 ГОСТ 8240-72	4	4.3кг
		5		-100×10 ℓ=200 ГОСТ 103-76	4	1.6кг
		6		-600×5 ℓ=1620 ст.рифл.ГОСТ 8568-[illegible]	1	56.0кг

1. В спецификации в графе „Примечание" указана масса одного элемента
2. Сварку вести электродами Э-42 ГОСТ 9467-75. Сварные швы h=6мм.
3. Металлические конструкции окрашиваются масляной краской по ГОСТ 8292-75.
4. Материал конструкций - сталь класса С 38/23 марки Вст.3кп2 по ГОСТ 380-71*

ТП 902- КЖН-ПМ1

ПЛОЩАДКА

Н.контр.	Лозовкер	
Чертеж	[illegible]	
ГИП	Лозовкер	
Гл.конст.	Шапиро	
Нач.отд.	[illegible]	

Стадия | Лист | Листов
Р | | |

Типовой проект 902-
Альбом

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
		2	т.п. 902- КЖН-Ш1 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
		1		L50×5 ℓ=1480 ГОСТ 8502-72	2	5.6кг
		2		L50×5 ℓ=2790 ГОСТ 8509-72	2	10.5кг
		3		L50×5 ℓ=1460 ГОСТ 8509-72	2	5.6кг
		4		Асбестоцементный лист δ:6 2790×1500 ГОСТ 18124-75*	1	59 кг
		5		Болт ГОСТ 7798-70* М10×35	16	0.034кг

1. В спецификации в графе „Примечание" указано масса одной детали.
2. Материал деталей Вст3кп2 по ГОСТ 380-71*.
3. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75.
4. Высоту шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
5. Крепление асбестоцементных листов производить без перетяжки болтов, во избежание влажностных деформаций.

ТП 902-3-17 КЖН-Щ1

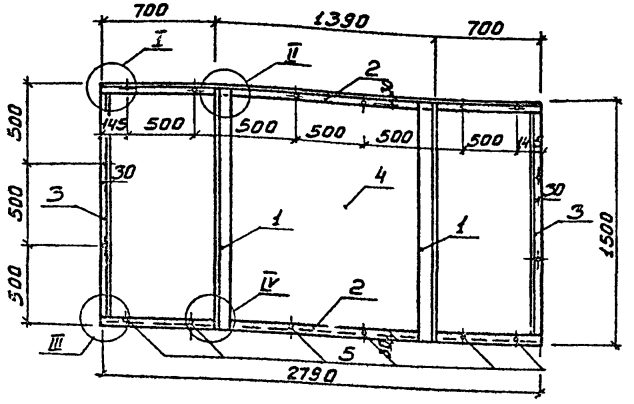
ЩИТ
СТРУСНАПРАВЛЯЮЩИЙ

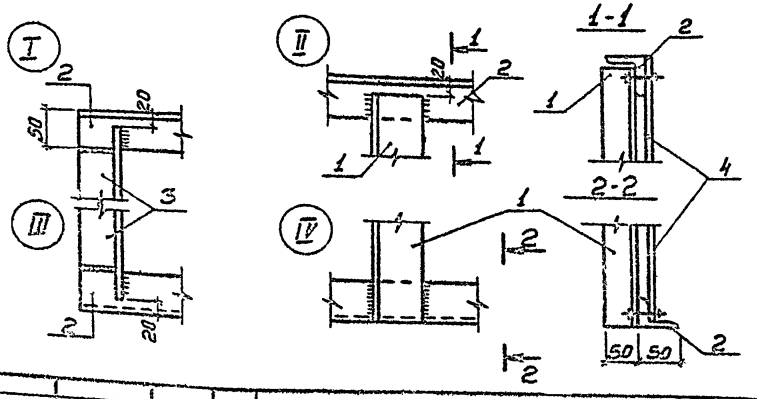
Н.контр.	Лозовкер	
Инженер	Смирнова	
ГИП	Лозовкер	
Гл.конст.	Шапиро	
Нач.отд.	[illegible]	

Стадия | Лист | Листов
Р | | |

ЦНИИЭП
Инженерного оборудования
г. Москва

Подпись и дата | Взам. инв. №





Типовой проект 902-
Альбом

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			КЖИ-ЩГ СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
		1		∠63×6 ℓ=2160 ГОСТ 8509-72	2	8.1 кг
		2		∠50×5 ℓ=2790 ГОСТ 8509-72	1	10.5 кг
		3		∠50×5 ℓ=1790 ГОСТ 8509-72	1	6.7 кг
		4		∠50×5 ℓ=1540 ГОСТ 8509-72	2	5.8 кг
		5		Асбестоцементный лист δ=6 2790×1500 ГОСТ 18124-75*	1	59 кг
		6		Болт ГОСТ 7798-70* М10×35	14	0.034 кг

1. В спецификации в графе „Примечание" указана масса одной детали.
2. Материал деталей Ст3кп2 по ГОСТ 380-71*.
3. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75
4. Высоту шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
5. Крепление асбестоцементных листов производить без перетяжки болтов, во избежание влажности деформаций.

Н. контр.	Лоцкер		ТП 902-	КЖИ-Щ1	Гб
Инженер	Смирнова		Щит струенаправляющий	Стадия: Р; Масса: 1029 кг; Масштаб	
ГИП	Лоцкер			Лист; Листов:	
Гл. констр.	Шапиро		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Нач. отд.	Красавин				

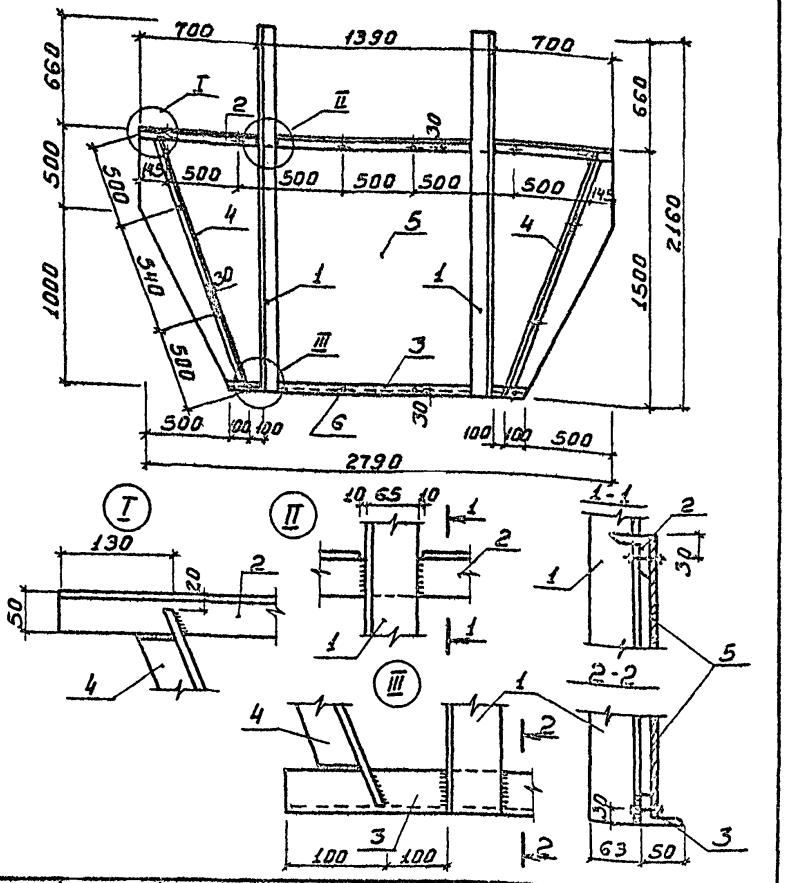
Копировал Боброва Формат

Н. контр.	Лоцкер		ТП 902-3-17	КЖИ-Щ2	
Инженер	Смирнова		Щит струенаправляющий	Стадия: Р; Лист; Листов	
ГИП	Лоцкер				
Гл. констр.	Шапиро		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Нач. отд.	Красавин				

17894-02 9 Копировал Боброва Формат

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

Альбом II



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Документация		
	КЖИ-Щ3 С6	Сборочный чертеж		
		Детали		
1		L50×5 ℓ=1480 ГОСТ 8509-72	2	5,6 кг
2		L50×5 ℓ=2790 ГОСТ 8509-72	1	10,5 кг
3		L50×5 ℓ=1790 ГОСТ 8509-72	1	6,7 кг
4		L50×5 ℓ=1540 ГОСТ 8509-72	2	5,9 кг
5		Асбестоцементный лист δ=6 2790×1500 ГОСТ 18124-75*	1	59 кг
6		Болт ГОСТ 7798-70* М10×35	14	0,034 кг

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.
4. Высоту шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
5. Крепление асбестоцементных листов производить без перетяжки болтов, во избежание влажностных деформаций.

Типовой проект 902-1 Альбом

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

Н. контр.	Лоуцкер			
Инженер	Смирнова			
ГИП	Лоуцкер			
Гл. конст.	Шапиро			
Нач. отд.	Красавин			

ТП 902-3-17 КЖИ-Щ3

Щит струенаправляющий

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1045 кг	
Лист	Листов	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

17894-02 10

Копировал Боброва Формат

Н. контр.	Лоуцкер			
Инженер	Смирнова			
ГИП	Лоуцкер			
Гл. конст.	Шапиро			
Нач. отд.	Красавин			

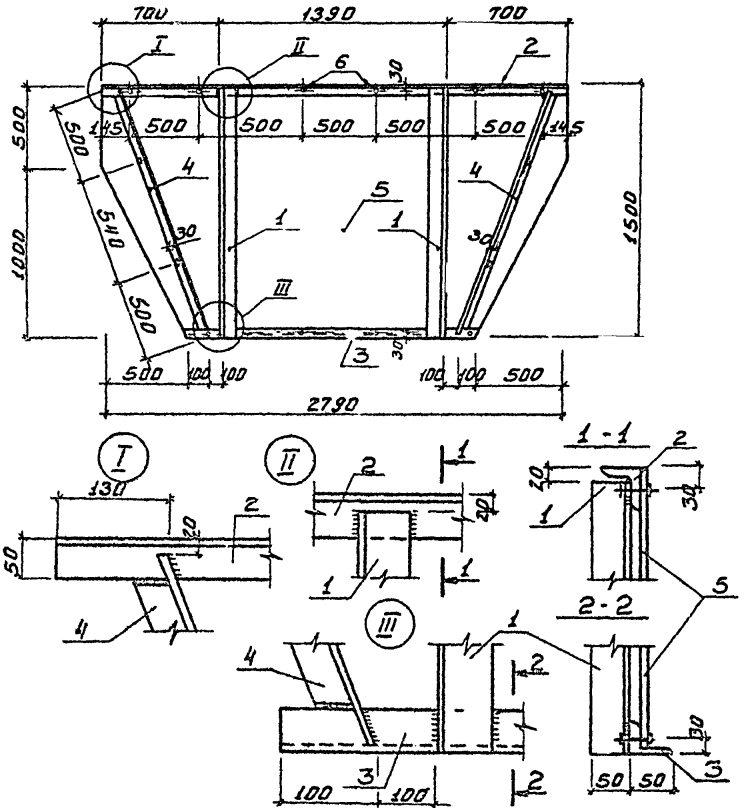
ТП 902-3-17 КЖИ-Щ3

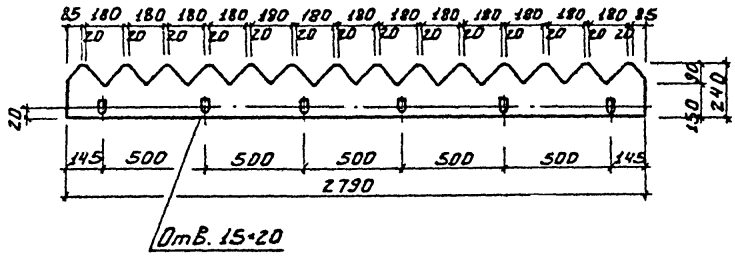
Щит струенаправляющий

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1045 кг	
Лист	Листов	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Боброва Формат





Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
		1		Фанера δ=8 мм	1	4.5 кг

1. В спецификации в графе „Примечание" указана масса одного изделия.
2. Материал детали – многослойная фанера δ=8 мм марки ФСФ по ГОСТ 5.1494-72*

Типовой проект Альбом

Н. контр.	Лоуцкер		
Инжен.	Смирнова		
ГИП	Лоуцкер		
Гл. констр.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 902- КЖИ-Щ3 СБ

Щит струенаправляющий

Стадия	Масса	Масштаб
Р	99,5 кг	

Лист: Листов:

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Боброва Формат

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

ТП 902-3-17 КЖИ Щ4

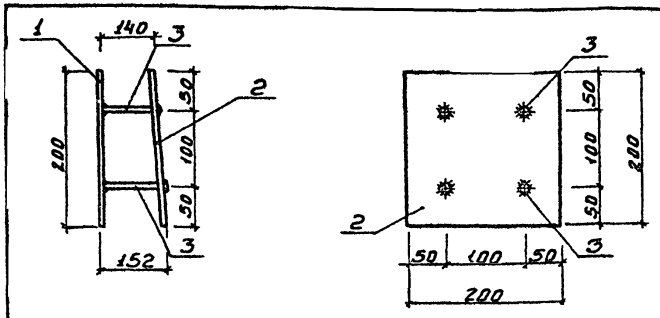
Водослив зубчатый

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4,5 кг	1:20

Лист Листов

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

17094-02 11 Копировал Боброва Формат:



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
		1		-200×8 ГОСТ 103-76 ℓ=200	1	0.5 кг
		2		-200×8 ГОСТ 103-76 ℓ=200	1	0.5 кг
		3		ф8А III ГОСТ 5781-75	4	0.07 кг

1. В спецификации в графе „примечание" указана масса одной детали.
2. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75.
3. Материал детали поз. 1,2 - Вст.3 кп2 ГОСТ 380-71*.
4. Материал детали поз. 3 сталь марки 35ГС.
5. В пластине поз.2 раззенковать отверстия для пропуска стержней поз.3

Н. контр.	Лоуцкер		
Чертежн.	Вертикова		
Гип	Лоуцкер		
Гл. констр.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 902- КЖИ-МН1

Изделие закладное

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,28 кг	

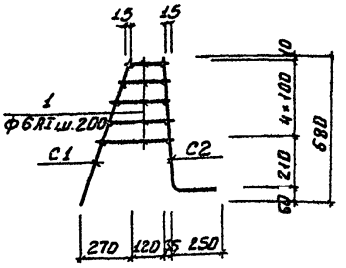
Лист | Листов: 1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировать Боброва Формат

Типовой проект 902-Альбом

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				КП1		
				Сборочные единицы		
			ТП.902- КЖИ-КП1-С1	Сетка арматурная С1	1	15.5 кг
			КЖИ-КП1-С2	Сетка арматурная С2	1	39.4 кг
Б4		1		ф6АI ГОСТ 5781-75 ℓср.=200	70	0.057 кг

1. В спецификации в графе „Примечание" указана масса одной детали или одного изделия.
2. Материал поз. 1 - сталь марки Вст3 кп2.
3. Стержни поз. 1 приварить к сеткам С1 и С2 с помощью сварочных клещей в соответствии с требованиями СН 393-78.

Н. констр.	Лоуцкер		
Инженер	Сложенникова		
Гип	Лоуцкер		
Гл. констр.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 902-3-17 КЖИ-КП1

Каркас пространственный

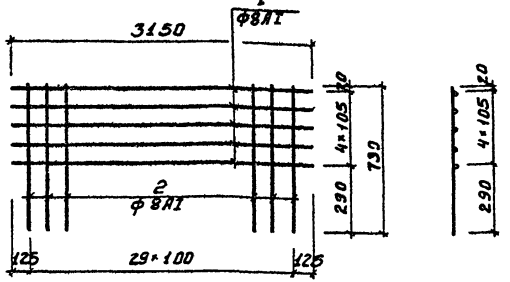
Стадия	Масса	Масштаб
Р	58,9 кг	1:20

Лист 1 | Листов: 3

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

17894-02 12 Копировал Боброва Формат 11

Марка	Масса кг
С1	15.5



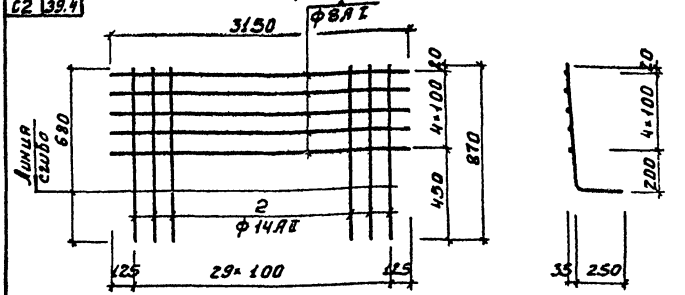
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б4		1		ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=3150	5	1.24 кг
Б4		2		ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=730	30	0.31 кг

1. В спецификации в графе „Примечание" указана масса одной детали.
2. Материал детали поз. 1,2 - сталь марки Вст3кп2.
3. Сетку изготовлять контактной точечной электросваркой в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-68 и СН 393-78.

Типовой проект 902-
Альбом

Марка	Масса кг
С2	39.4

Развертка



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б4		1		ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=3150	5	1.24 кг
Б4		2		ф14АII ГОСТ 5781-75 ℓ=870	30	1.1 кг

1. В спецификации в графе „Примечание" указана масса одной детали.
2. Материал поз. 1 сталь марки Вст3кп2; поз. 2 сталь марки Вст.5 пс2
3. Сетку изготовлять контактной точечной электросваркой в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-68 и СН 393-78.

Издание ИПК Стандартов
Сдано в набор 27 10.82 г
Подп. в печ. 7834 Тираж 620

gost.e-ecolog.ru