

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-3-89.90

УСТАНОВКИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ  
ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ЗАВОДСКОГО ИЗГО-  
ТОВЛЕНИЯ С НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИМИ ЕМКО-  
СТЯМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100,50 м<sup>3</sup>/СУТКИ

Альбом 4

КЖИ.- СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

24584-04.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать VIII 1994 года

Заказ № 6883 Тираж 3000 экз.

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

## 902 - 3 - 89.90

# УСТАНОВКИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ЗАВОДСКОГО ИЗГО- ТОВЛЕНИЯ С НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИМИ ЕМКО- СТЯМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100,50 м<sup>3</sup>/сутки

А л ь б о м 4.

### ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом	1	ПЗ	—	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.
Альбом	2	ТХ	—	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ.
		ОВ	—	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ.
		ГП	—	ГЕНЕРАЛЬНЫЕ ПЛАНЫ.
		ЭМ	—	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ
Альбом	3	КЖ	—	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
Альбом	4	КЖИ	—	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
Альбом	5	СО	—	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
Альбом	6	ВМ	—	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
Альбом	7	С	—	СМЕТЫ. ЧАСТЬ 1. ЧАСТЬ 2

Примененные материалы: Типовой проект 196-000-506.86

Хозяйственное строение к садовым домикам.

Разработан проектным институтом ЦНИИЭП инженерного оборудования

Распространяет ЦИТП 425878, Москва, 8-445, Смольная, 22.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

*Кетаев*  
А. КЕТАОВ  
*Будаева*  
А. БУДАЕВА

© АПИИ ЦИТП, 1991

УТВЕРЖДЕН ГОСКОМАРХИТЕКТУРЫ  
ПРИКАЗ № 167 ОТ 9 ОКТЯБРЯ 1990 Г.

ПРИВЯЗАН:		
ИВ.№		

## СО Д Е Р Ж А Н И Е      А Л Ь Б О М А

ФОРМАТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.	ПРИМ.
A3	ГП902-3-89.90- КНИ.ТУ	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	3	
A3	1.0.0.0	КОЛОДЕЦ (К1=КВ, КБ, К17)	4	
A3	1.0.0.0СБ	КОЛОДЕЦ (К1=КВ, К1Б, К17) СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	5	2 ЛИСТА
A3	2.0.0.0	КОЛОДЕЦ (К9=К15)	7	2 ЛИСТА
A3	3.0.0.0	КОЛОДЕЦ (К18=К32)	9	2 ЛИСТА
A3	3.0.0.0СБ	КОЛОДЕЦ (К18=К32) СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	11	4 ЛИСТА
A3	4.0.0.0	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ(К1, К26=К28)	15	
A3	5.0.0.0	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ(К2=К4, К6)	16	
A3	6.0.0.0	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ(К5, К6, К12)	17	
A3	7.0.0.0	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ(К7, К9, К10)	18	
A3	8.0.0.0	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ(К14, К15, К31)	19	
A3	9.0.0.0	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ(К15, К17, К19, К20)	20	
A3	10.0.0.0	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ (К18, К23, К30, К34)	21	
A3	11.0.0.0	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ(К21, К22, К24)	22	
A3	12.0.0.0	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ(К25, К29, К30)	23	
A3	13.0.0.0	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ(К32=К34)	24	
A3	14.0.0.0	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ(К35, К39)	25	
A3	15.0.0.0	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ(К36=К38)	26	
A3	16.0.0.0	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ(К13, К42)	27	

ФОРМАТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.	ПРИМ.
A3	ТП902-3-89.90-КНИ.170.0.0	ПЛИТА ДНИЩА (ПА1, ПА2)	28	
A4	18.0.0.0	ПЛИТА ДНИЩА (ПА3, ПА5)	29	
A4	19.0.0.0	ПЛИТА ДНИЩА ПА4		
A3	20.0.0.0	ТУМБА БЕТОННАЯ (ТБ1, ТБ2)	30	
A3	0.1.0.0	ЩИТ (Щ1, Щ2)	31	
A3	0.2.0.0	ЩИТ (Щ3, Щ4)	32	
A3	0.3.0.0	ЩИТ СТРУЕНАПРАВЛЯЮЩИЙ(Щ5=Щ7)	33	
A3	0.4.0.0	ЩИТ СТРУЕНАПРАВЛЯЮЩИЙ(Щ8=Щ10)	34	
A3	0.5.0.0	ЩИТ СТРУЕНАПРАВЛЯЮЩИЙ(Щ11=Щ13)	35	
A3	0.6.0.0	ПАТРУБОК (МН1=МН5)	36	
A4	0.7.0.0	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН6	37	
A4	0.8.0.0	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН7		
A3	24.0.0.0	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ КС11	38	
A4	0.9.0.0	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН8	39	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-3-89.90 А Л Ь Б О М Ч

ИМЬ № ПОЛА ПОДП. И ДАТА

Б.С.М. ИМЬ.М.

В альбоме даны железобетонные, бетонные, деревянные и закладные изделия.

Сборные железобетонные кольца и плиты днищ приняты по серии 3.900-3 вып.7 с дополнениями по данному альбому.

Кольца стеновые отличаются от серийных наличием закладных деталей и устройством шпонки.

Бетон сборных железобетонных изделий принят по морозостойкости F100, По водонепроницаемости - W4 в соответствии с требованиями ГОСТ 26633-85, Бетон тяжелый. Технические условия".

Все деревянные изделия выполнены из антисептированной древесины хвойных пород.

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

На поверхность закладных деталей нанести цинковое покрытие слоем 0,05 мм по ГОСТ 9.307-89.

		ТЛ 902-3 - 89.90		КНИИ. ТУ	
ПРОВЕР.	ЛОУЦКЕР	<i>[Signature]</i>		СТАДАН	ЛИСТ
ВЕД. ИНИ.	СМИРНОВА	<i>[Signature]</i>		Р	ЛИСТОВ
ГЛА. КОНСТ.	ЛОУЦКЕР	<i>[Signature]</i>		ЦНИИЭП	
ГЛА. СПЕЦ.	ПРОХИНА	<i>[Signature]</i>		ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ БУРОВО	
И. КОНТР.	ПРОХОРОВА	<i>[Signature]</i>		Г. МОСКВА	
НАЧ. ОТД.	ПИСЬМАН	<i>[Signature]</i>			
			ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ		

АЛБОМ Ч

ФОРМА	ЗОНА	ПОЗИЦ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО НА ИСПОЛНЕНИЕ											КНИ. Ч.О.О	ПРИМЕЧАНИЕ	
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09				
<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>																		
A3			ТП902-3-89.90- КНИ. ТУ	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×			
			КНИ.Ч.О.ОСБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×			
<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>																		
A3	1		ТП902-3-89.90- КНИ.Ч.О.О	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ КС1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
A3	2		5.0.0.0	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ КС2	2		1	1	1				1	1	1			
A3	3		5.0.0.0-01	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ КС3	1													
A3	4		5.0.0.0-02	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ КС4	1													
A3	5		5.0.0.0	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ КС5		1			1	1	1			1	1			
A3	6		5.0.0.0-03	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ КС6		1				1	1							
A3	7		7.0.0.0	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ КС7		1	1	1				1						
A3	8		5.0.0.0-01	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ КС8			1	1										
A3	9		7.0.0.0-01	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ КС9					1				1					
A3	10		7.0.0.0-02	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ КС10						1								
A3	11		8.0.0.0	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ КС14										1				
A3	12		8.0.0.0-01	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ КС15											1			
A3	13		17.0.0.0	ПЛИТА ДИИЦА ПА1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
<u>ДЕТАЛИ</u>																		
	14			УГОЛОК <sup>52x53x5-ГОСТ8509-86</sup> С235 ГОСТ27772-88 <sup>Г-30</sup>	36	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28			0.24 кг
<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>																		
	15			БОЛТ М6x25,58 ГОСТ7796-70*	16	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12			0.02 кг
	16			ГАЙКА М6,5 ГОСТ5915-70*	16	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12			0.01 кг
	17			ШАЙБА 26,01 ГОСТ11371-70*	16	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12			0.01 кг
<u>МАТЕРИАЛЫ:</u>																		
	18			ШНУР ТЕРНИТА <sup>ГОСТ19177-81</sup> Ф30	26,4	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8			П. М.
<u>МАРКА</u>					К1	К2	К3	К4	К5	К6	К7	К8	К16	К17				

ИНВ. № ПОР. ПОДП. И ДАТА

ПРИВЯЗАН		ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР ИНЖ. КАТ. СМЕРНОВА ГЛАВ. ИНЖ. ЛОУЦКЕР ГЛАВ. СПЕЦ. ПРОНИН И. КОНТР. ПРОХОРОВА НАЧ. ОТА. ПИСЬМА И		ТП 902-3-89.90 КНИ. Ч.О.О	КОЛОДЕЦ (К1 ÷ К8, К16, К17)	СТАД. ЛИСТ (ЛИСТОВ) Р 1 ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ Г. МОСКВА
----------	--	--	--	------------------------------	--------------------------------	--

Лист 7

Рис. 1

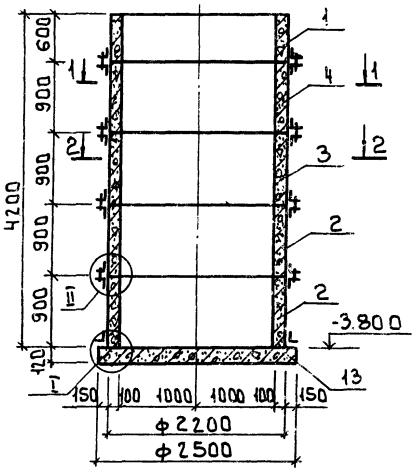
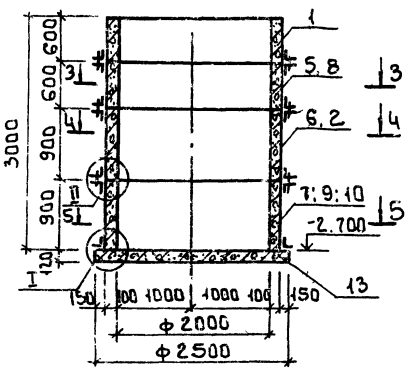
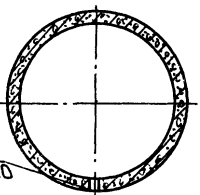


Рис. 2

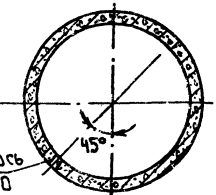


Обозначение	Рис.	Марка	Масса кг
Т.п. 902-3-89-90-КЖ.И.1.0.0.0.	1	К1	8330
-01	2	К2	6370
-02	2	К3	6370
-03	2	К4	6370
-04	2	К5	6370
-05	2	К6	6370
-06	2	К7	6370
-07	2	К8	6370
-08	2	К16	6370
-09	2	К17	6370

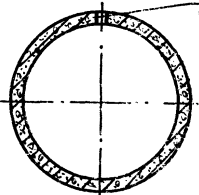
1-1



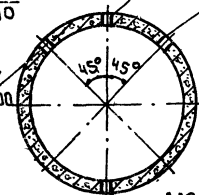
3-3



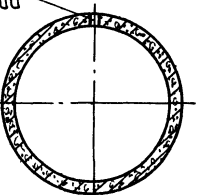
4-4



5-5



2-2

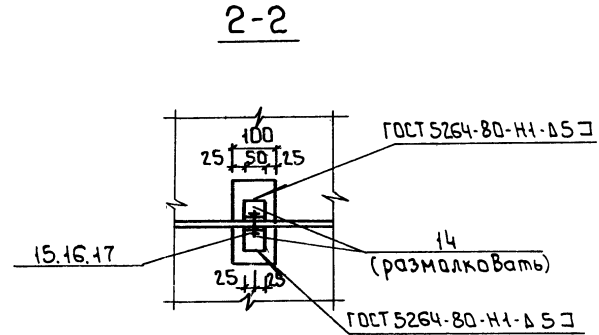
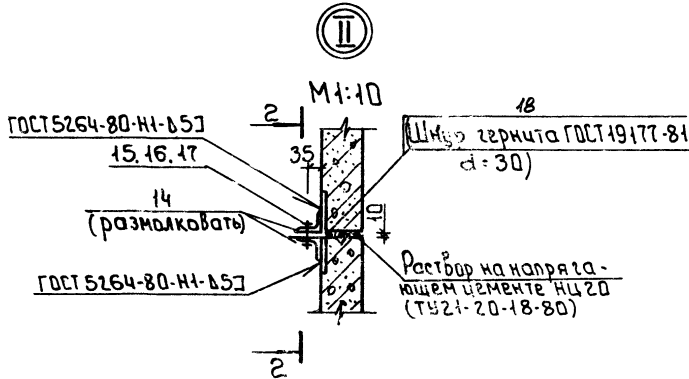
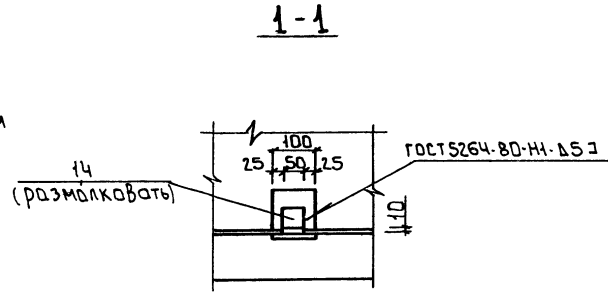
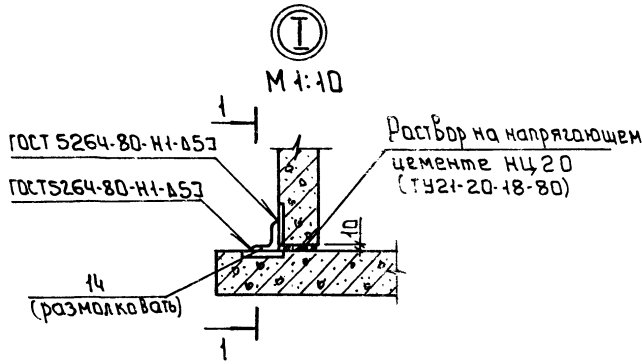


Т.п. 902-3-89.90 КЖ.И.1.0.0.0.СБ

Колодец (К1 ÷ К8, К16, К17)  
Сборочный чертеж.

Стр.	Масса см. табл.	Масштаб
Р	1:50	
Лист 1 Листов 2		
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		

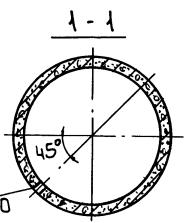
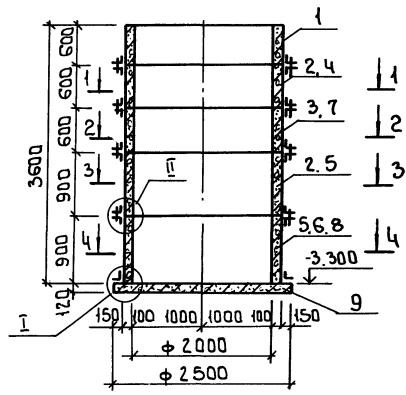
Привазан	Провер. Лоуцкер	Л. Смирнова
	Л. Констр. Лоуцкер	Л. Прони
	И. Констр. Прохорова	



1 Для заделки стыков применять раствор на напрягающем цементе НЦ-20 (ТУ21-20-18-80) состава 1:1.5 (НЦ : песок) по массе при  $\beta/\zeta = 0.45$ .

2 Для обеспечения твердения и расширения НЦ открытые поверхности стыка должны периодически увлажняться поливкой водой или иным способом в течение  $5 \div 10$  суток.





для К13  
ось на отм. - 0.600

Формат	Зона	Пос.	Обозначение	Наименование	Количество на испол. КМ.И.В.Д.						Примеч.
					01	02	03	04	05	06	
<b>Документация</b>											
А3			т.п.902-3-89-90- КЖ.И.ТУ	Технические условия	X	X	X	X	X	X	
<b>Сборочные единицы</b>											
А3	1		т.п.902-3-89.90- КЖИ.Ч.0.0.0	Кольцо стеновое КС1	1	1	1	1	1	1	
А3	2		5.0.0.0	Кольцо стеновое КС2	1	1		1			
А3	3		6.0.0.0	Кольцо стеновое КС5	2	2	1	1	1	2	2
А3	4		6.0.0.0-01	Кольцо стеновое КС8				1			
А3	5		7.0.0.0-01	Кольцо стеновое КС9	1		1	1	1	1	
А3	6		6.0.0.0-02	Кольцо стеновое КС11		1			1	1	
А3	7		6.0.0.0-03	Кольцо стеновое КС12			1	1			
А3	8		8.0.0.0-02	Кольцо стеновое КС31			1	1			
А3	9		17.0.0.0	Плита днища ПД1	1	1	1	1	1	1	
<b>Детали</b>											
	10			Уголок 63*63*5-В ГОСТ8509-86 С235 ГОСТ Е11712-88	36	36	36	36	36	36	0.24 кг
<b>Стандартные изделия</b>											
	11			Болт М6*2558 ГОСТ1796-70*	16	16	16	16	16	16	0.02 кг
	12			Гайка М6.5 ГОСТ5915-70*	16	16	16	16	16	16	0.01 кг
	13			Шайба 26.01. ГОСТ11371-78*	16	16	16	16	16	16	0.01 кг
<b>Материалы:</b>											
	14			Шнур герметич. ГОСТ19177-81 φ 30	26.4	26.4	26.4	26.4	26.4	26.4	п.м.
<b>Марка</b>					К9	К10	К11	К12	К13	К14	К15

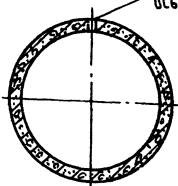
Обозначение	Марка	Масса, кг
т.п.902-3-89.90	КЖ.И.2.0.0.0	7350
-01	К10	
-02	К11	
-03	К12	
-04	К13	
-05	К14	
-06	К15	

<b>Приязан</b> Провер. Лычкер БЕЛ.инж. Смирнова Л.констр. Лычкер Л.слес. Пронин И.контр. Лычарова Нач.отд. Лысьман				т.п. 902-3-89.90      КЖ.И.2.0.0.0.			
				<b>Колодец</b> (К9 ÷ К15)			
				Старая табл.	Масса см.	Масштаб	
				Р	1:50		
Лист 1      Листов 2							
ЦН В И ЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБЪЕДИНЕНИЕ г. Москва							

ИЗДАНИЕ ПОДШИВКА И НАКЛЕЙКА В ЗАКАЗ

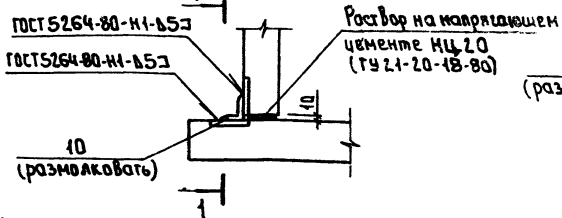
2-2

для К11, К12  
ось на отм. - 1.000

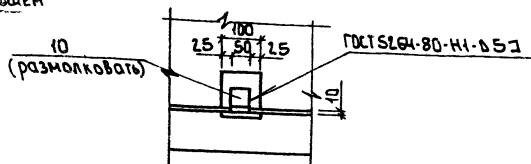


Ⓢ I

M1:10



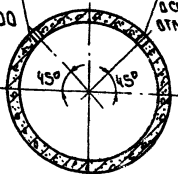
1-1



3-3

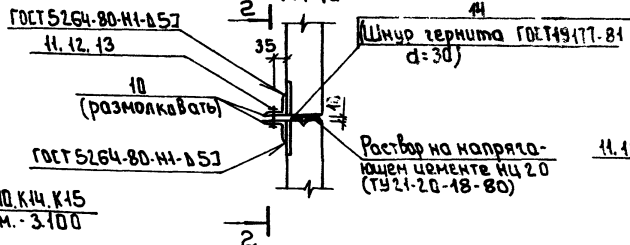
для К12, К15  
ось на отм. - 2.200

для К11, К14  
ось на отм. - 2.200

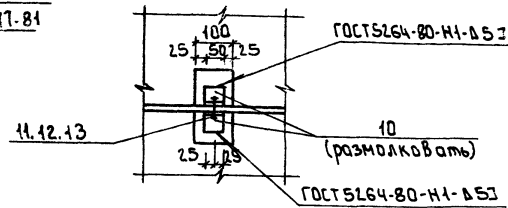


Ⓢ II

M1:10

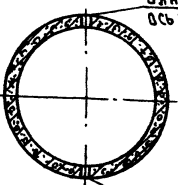


2-2



4-4

для К9, К10, К14, К15  
ось на отм. - 3.100



1. Для заделки стыков применять раствор на напрягающем цементе НЦ 20 (ТУ 21-20-18-80) состава 1:1,5 (НЦ:песок) по массе при  $\nu_{ц} = 0,45$
2. Для обеспечения твердения и расширения НЦ открытые поверхности стыка должны периодически увлажняться пульверизатором или иным способом в течение 5-10 суток.

Формат	Зона	Позиц	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО НА ИСПОЛНЕНИЕ														КН.И.З.О.О.О	ПРИМЕЧ
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13		
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>																
А3			ТП 902-3-89.90- КН.И. ТУ	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ																
			КН.И.З.О.О.О.СБ	КОЛОДЕЦ (К 18 ÷ 31) СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ																
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>																
А3	1		ТП 902-3-89.90-КН.И.Ч.О.О.0	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ КС1					1	1	1									
А3	2		5.0.0.0	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ КС2							1	1								
А3	3		6.0.0.0	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ КС5					1											
А3	4		9.0.0.0-01	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ КС16	1															
А3	5		9.0.0.0-02	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ КС17	1															
А3	6		10.0.0.0	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ КС18		1		1						1			1			
А3	7		9.0.0.0-03	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ КС19		1														
А3	8		9.0.0.0	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ КС20		1	1	1												
А3	9		11.0.0.0	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ КС21			1													
А3	10		11.0.0.0-01	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ КС22			1													
А3	11		10.0.0.0-01	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ КС23			1							1						
А3	12		11.0.0.0-02	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ КС24				1												
А3	13		12.0.0.0	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ КС'5										1						
А3	14		4.0.0.0-01	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ КС26					1											
А3	15		4.0.0.0-02	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ КС27						1										
А3	16		4.0.0.0-03	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ КС28						1										
А3	17		12.0.0.0-01	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ КС29							1									
А3	18		12.0.0.0-02	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ КС30										1						
А3	19		13.0.0.0	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ КС32											1					
А3	20		13.0.0.0-01	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ КС33											1					
А3	21		13.0.0.0-02	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ КС34											1					
А3	22		14.0.0.0	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ КС35											1		1		1	

ПРИВЯЗАН

ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР  
 ВЕД.ИНИ. ЕМИРНОВА  
 ГЛ.КОНСТ. ЛОУЦКЕР  
 ГЛ.СПЕЦ. ПРОИНИ  
 И.КОНТР. ПРОХОРОВА  
 НАЧ.ОТД. ПИСЬМАН

ТП 902-3-89.90

КН.И.З.О.О.О

Колодец  
 (К 18 ÷ К 32)

СТАДИА | ЛИСТ | ЛИСТОВ  
 ЦНИИЭП  
 ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
 Г.МОСКВА.

ИНВ. №





Рис.1

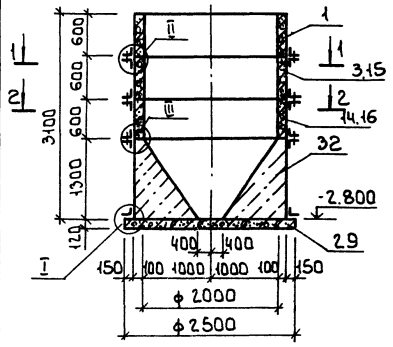


Рис.2

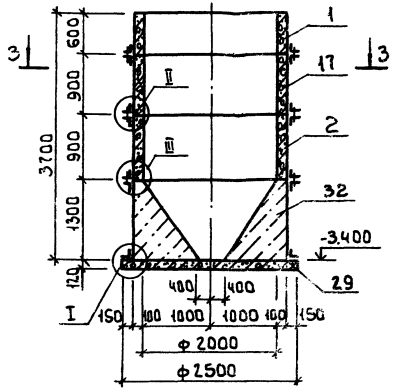
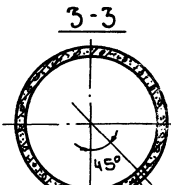
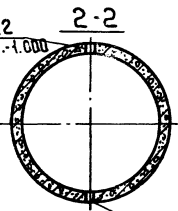
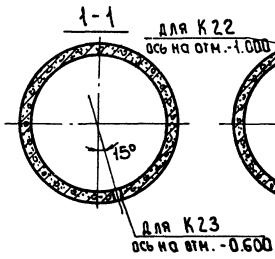
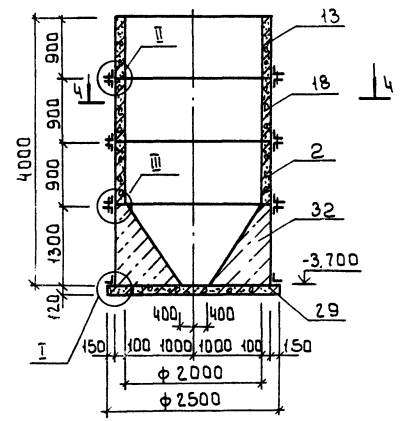
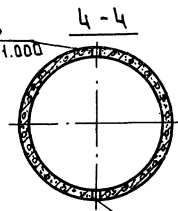


Рис.3



для K25  
ось на отн. -1.000



для K23  
ось на отн. -0.600

для K22  
ось на отн. -1.200  
для K23  
ось на отн. -1.000

для K24  
ось на отн. -0.600  
для K24  
ось на отн. -1.000

для K25  
ось на отн. -1.200

Обозначение	Рис.	Материал	Масса кг
Т.п.902-3-89.90- КЖ.И.30.0.0-04	1	K22	12210
-05	1	K23	12210
-06	2	K24	13190
-07	3	K25	13680

Листок 4

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

Рис.1

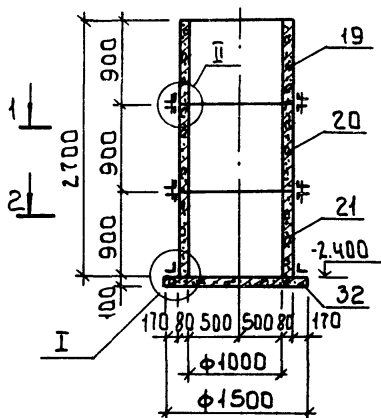


Рис.2

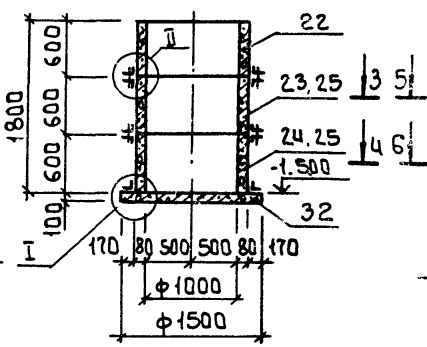


Рис.3

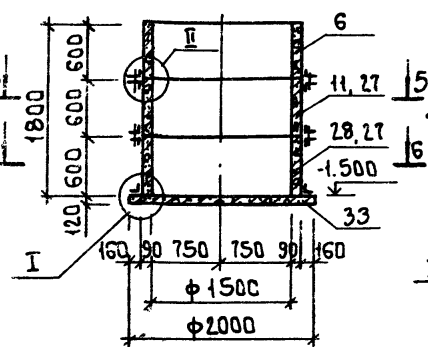


Рис.4

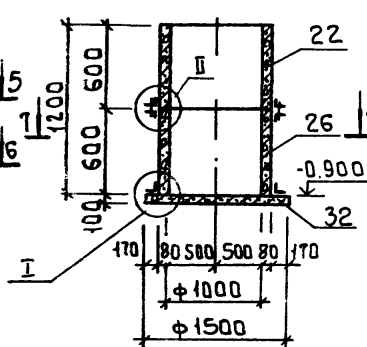
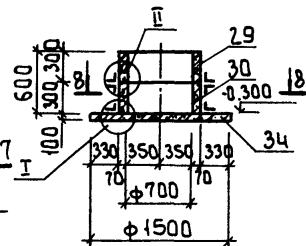
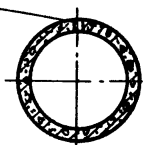


Рис.5



для К26 ось  
на отм. -1.400

1-1



3-3

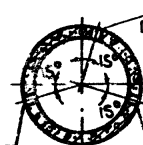


для К29 ось на отм. -0.600  
для К30 ось на отм. -0.600

5-5

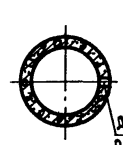


7-7



для К31 ось на отм. -0.600  
для К31 ось на отм. -0.600  
для К31 ось на отм. -0.600

8-8



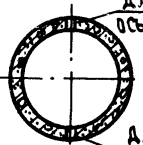
для К32 ось на отм. -0.200

2-2



для К26 ось на отм. -1.900

4-4



для К27, К29 ось на отм. -1.200  
для К28 ось на отм. -1.200

6-6

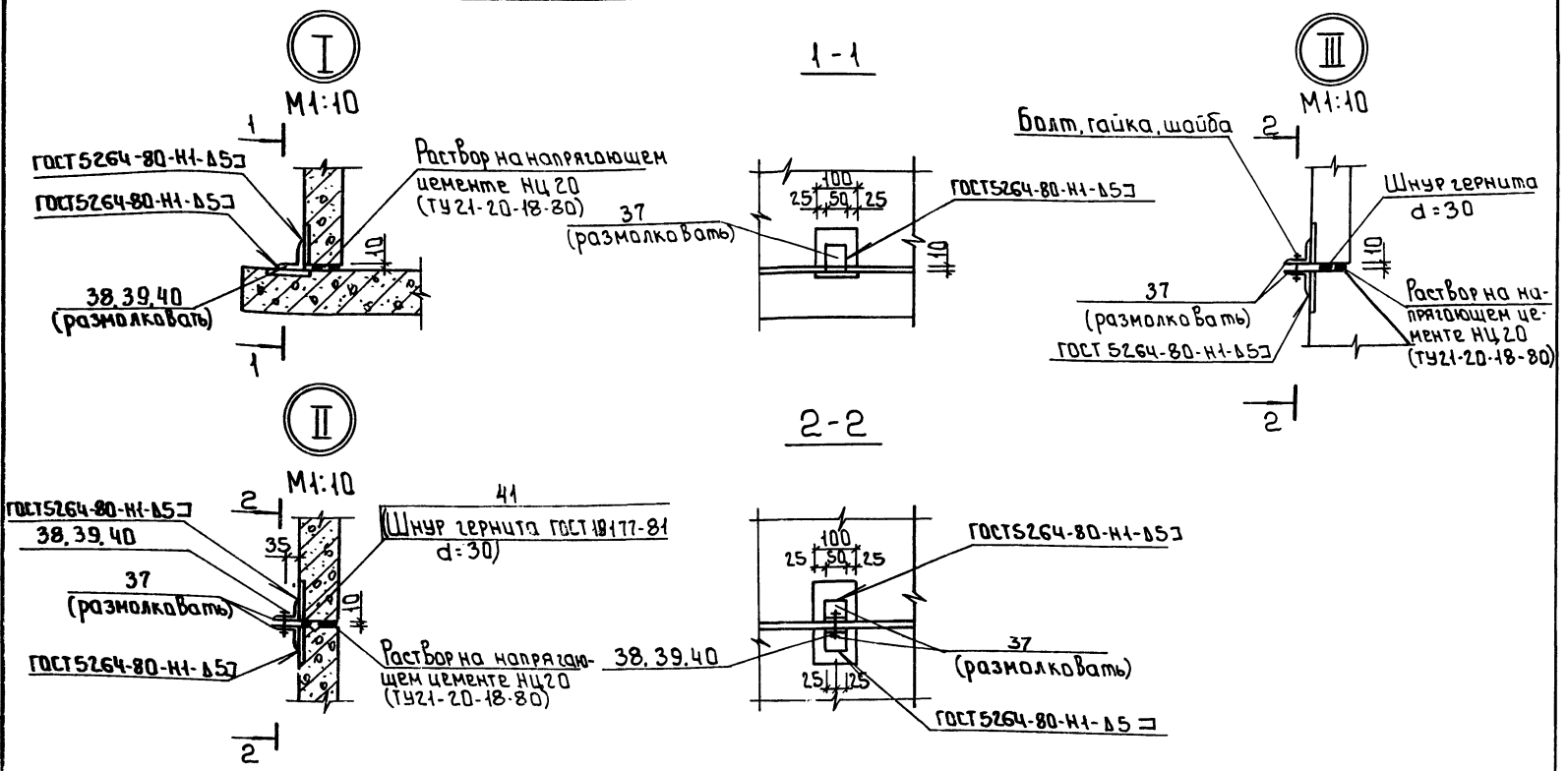


для К27 ось на отм. -1.200  
для К28 ось на отм. -1.200

Обозначение	Рис.	Марка	Масса кг
Т.п. 902-3-89.90	КЖ.И.3000.08	1	К26 2240
		-09	2 К27 1640
		-10	3 К28 2920
		-11	2 К29 1640
		-12	3 К30 2920
		-13	4 К31 1240
		-14	5 К32 700

Т.п. 902-3-89.90	КЖ.И.3000.08	Лист 3
------------------	--------------	--------

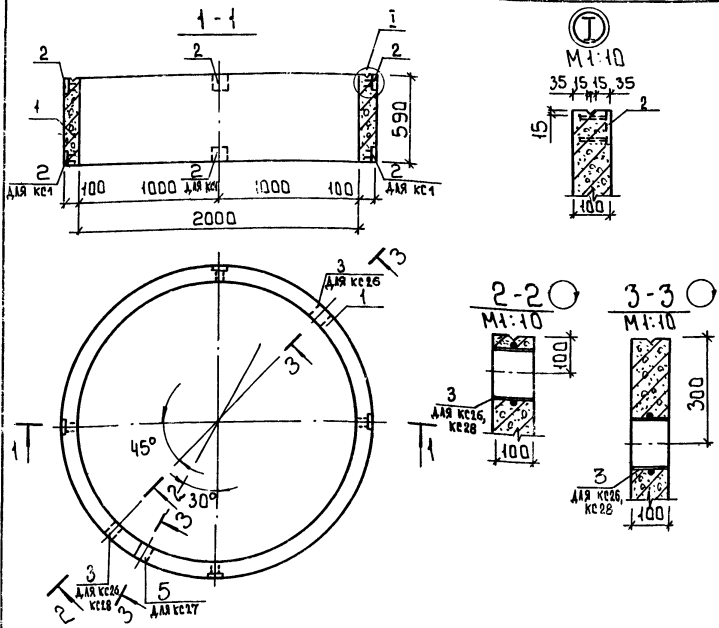
Альбом 4



1 Для заделки стыков применять раствор на напрягающем цементе НЦ 20 (ТУ 21-20-18-80) состава 1:1,5 (НЦ:песок) по массе при  $V/C = 0,45$ .

2 Для обеспечения твердения и расширения НЦ открытые поверхности стыка должны периодически увлажняться поливкой водой или иным способом в течение 5-10 суток.





Проект	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			гп.902-3-89.90-КЖ.И.ТУ	Технические условия		
			3.900-3. Вып.7	Изделия для круглых колодезев		
				Сборочные единицы		
	1		3.900-3. Вып.7	Кольцо стеновое КС-20-Б	1	
А4	2		гп.902-3-89.90-КЖ.И.О.Т.О.О	Изделие закладное МНБ	4	
<b>Переменные данные для исполнения</b>						
			гп.902-3-89.90 - КЖ.И.Ч.О.О.О	Отсутствуют		
				гп.902-3-89.90 КЖ.И.Ч.О.О.О-01		
				Сборочные единицы		
А4	2		гп.902-3-89.90-КЖ.И.О.Т.О.О	Изделие закладное МНБ	4	
А3	3		гп.902-3-89.90-КЖ.И.О.Б.О.О	Патрубок МН1	2	
				гп.902-3-89.90КЖ.И.Ч.О.О.О-02		
				Сборочные единицы		
А4	2		гп.902-3-89.90-КЖ.И.О.Т.О.О	Изделие закладное МНБ	4	
А3	3		КЖ.И.О.Б.О.О	Патрубок МН1	1	
				гп.902-3-89.90КЖ.И.Ч.О.О.О-03		
				Сборочные единицы		
А4	2		гп.902-3-89.90-КЖ.И.О.Т.О.О	Изделие закладное МНБ	4	
А3	3		КЖ.И.О.Б.О.О	Патрубок МН1	1	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия на элемент. КР

Марка элемента	Изделия закладные				Всего
	Арматура класса/Прокат марки				
	А-I	А-III	Ст3кп34	В-ВЛ3сп	
	ГОСТ 5761-82	ГОСТ 103-76	ГОСТ 10104-76	Труба φ152×4,5	
КС1	φ12	φ8	56		2.2
КС26	0.90	0.64	3.76	3.26	8.56
КС27	0.45	0.64	3.76	1.63	6.48
КС28	0.45	0.64	3.76	1.63	6.48

1. Арматуру кольца, перерезаемую патрубками, отогнуть и приварить к корпусу патрубка.
2. Отверстия для скоб по серии 3.900-3 Вып.7 не предусматривать.

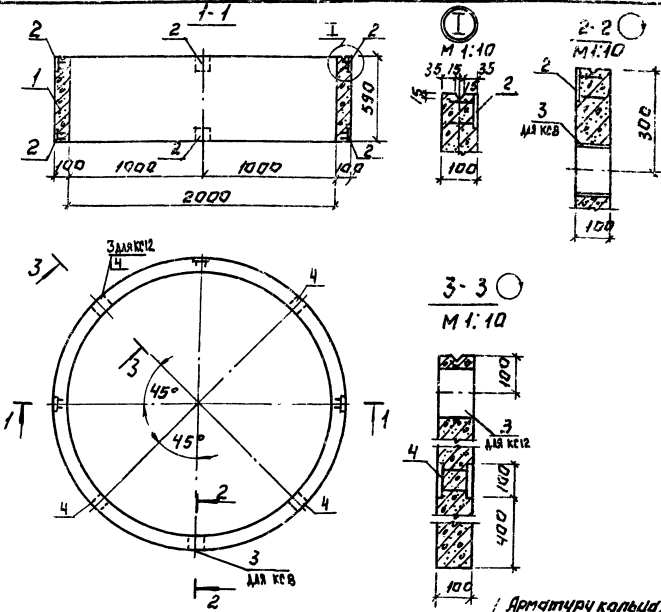
Обозначение	Марка
гп.902-3-89.90-КЖ.И.Ч.О.О.О	КС1
	-01 КС26
	-02 КС27
	-03 КС28

гп. 902-3-89.90		КЖ.И.Ч.О.О.О.	
Кольцо стеновое (КС1, КС26 - КС28)			
Сталь	Масса	Масштаб	
Р	980	1:25	
Лист 1 из 1			
ЦНТИ ЭП			
ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ			
г. Москва			

Привязан

Провер. Лоуцкер  
 В.А.Иж.Смирнова  
 Д.Констр. Лоуцкер  
 П.спец. Пронин  
 Н.контр. Прокурова  
 Нач. отд. Лисьян





Код	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
		<b>Документация</b>		
43	ТЛ902-3-89.90 КЖ.И.ТУ 3.900-3, Вып. 7	Технические условия Изделия для круглых колодцев		
		<b>Сборочные единицы</b>		
1	3.900-3, Вып. 7	Кольцо стеновое КС-6	1	
44	2 ТЛ902-3-89.90 КЖ.И.О.Т.О.О <u>переменные данные для исполнения</u> ТЛ902-3-89.90 КЖ.В.О.О	Изделие закладное МНБ Итегствуют ТЛ902-3-89.90 КЖ.В.О.О	8	
		<b>Сборочные единицы</b>		
43	3 ТЛ902-3-89.90 КЖ.О.Б.О.О	Патрубок МН1	1	
		ТЛ902-3-89.90 КЖ.В.О.О.О		
		<b>Сборочные единицы</b>		
43	ТЛ902-3-89.90 КЖ.О.Б.О.О	Патрубок МН1	1	

Ведомость расхода стержней на дополнительные закладные изделия на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные				Всего
	Арматура класса А-I		Прокат марки		
	А-III	А-IV	Ст3кпз-76	В-8тзсп	
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 109-76	ГОСТ 109-76	ГОСТ 109-76	
	φ 12	φ 8	φ 6	φ 12х1,5	
КС 5	0.64	3.76			4.4
КС 8	0.45	0.64	3.76	1.63	6.48
КС 12	0.45	1.4		1.63	1

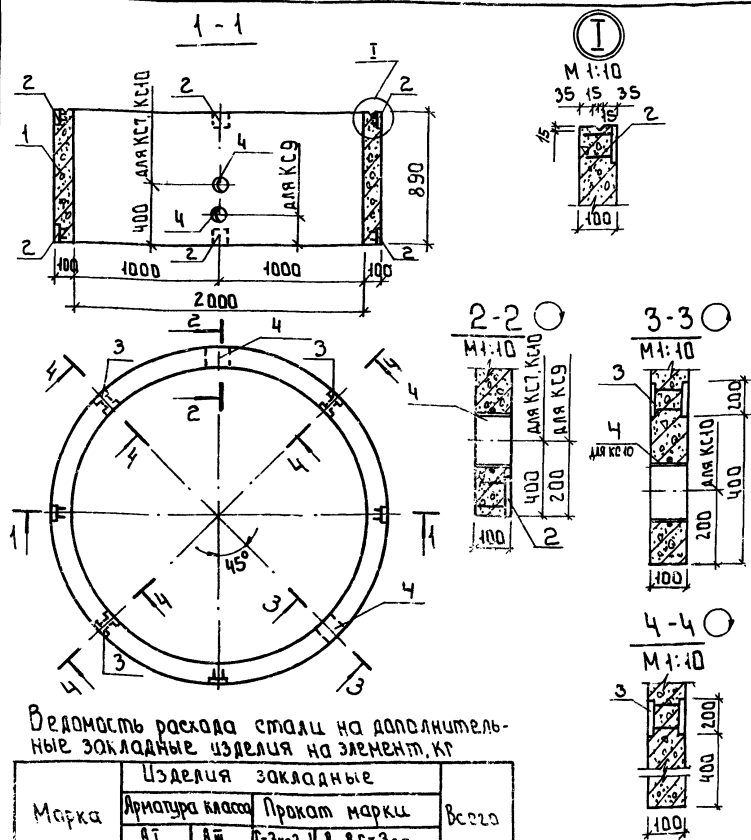
1. Арматуру кольца, перебрзанную патрубками, отогнуть и приварить к карлусу патрубка.
2. Отверстия для склос по серии 3.900-3 Вып. 7. не предусматривать.

Обозначение	Марка
ТЛ902-3-89.90 КЖ.И.В.О.О.О	КС 5
- 01	КС 8
- 02	КС 12

Привязан:

ТЛ902-3-89.90	КЖ.И.В.О.О.О
Кольцо стеновое (КС 5; КС 8; КС 12)	СТАЯННАЯ МАССА 980 МАСШТАБ 1:25
ПРОВЕРИЛИ: А.А. КОСЦЕЛОВ, А.А. СВЕЩИН, Н.А. КОПТЕВ, НАЧ. ОТДЕЛА	ЛИСТ: 1
ДЛЯ КС 12	ЛИСТОВ: 1
	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБЪЕДИНЕНИЕ Г. МОСКВА

А.А.Б.С.М.4



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия на элемент КТ

Марка элемента	Изделия закладные				Всего
	Арматура класса		Прокат марки		
	АI	АII	СЗМЗ-4	В-ВСТЗсп	
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 103-76	ГОСТ 10204-76		
	φ 12	φ 8	С6	153-50	
КС7	0.45	1.44	7.52	1.63	11.04
КС9	0.45	1.44	7.52	1.63	11.04
КС10	0.45	1.44	7.52	1.63	11.04

Привязан

И.В.А.

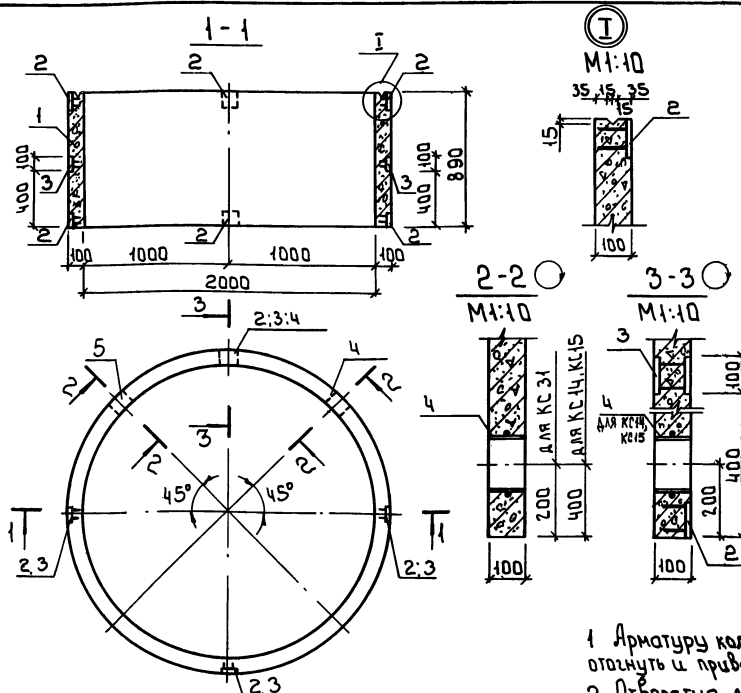
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			г.п.902-3-89.90 КЖ.И.Т.У 3.900-3, Вып.7	Технические условия Изделия для круглых колец КС		
				Сборочные единицы		
		1	3.900-3, Вып.7	Кольцо стеновое КС-20-9	1	
А4		2	г.п.902-3-89.90 КЖ.И.Т.О.О	Изделие закладное МН6	8	
А4		3	КЖ.И.О.9.О.О.	Изделие закладное МН8	4	
			Переменные данные для исполнений			
				г.п.902-3-89.90 КЖ.И.Т.О.О.О		
				г.п.902-3-89.90 КЖ.И.Т.О.О.О-01		
				Сборочные единицы		
А3		4	г.п.902-3-89.90 КЖ.И.О.6.О.О.	Патрубок МН1	1	
				г.п.902-3-89.90 КЖ.И.Т.О.О.О-02		
				Сборочные единицы		
А3		4	г.п.902-3-89.90 КЖ.И.О.6.О.О.	Патрубок МН1	2	

1. Арматуру кольца перерезаемую патрубками, отогнуть и приварить к корпусу патрубка.
2. Отверстия для скоб по серии 3.900-3 Вып.7 не предусматривать.

Обозначение	Марка
г.п.902-3-89.90 КЖ.И.Т.О.О.О	КС7
	-01 КС9
	-02 КС10

г.п.902-3-89.90 КЖ.И.Т.О.О.О		Стадия	Масса	Масштаб
Кольцо стеновое (КС7, КС9, КС10)		Р	470	1:25
		Лист	Листов 1	
		ЦНИИ ЭП Инженерного проектирования г.Москва		

Провер.	Лущикер	<i>[Signature]</i>
Вед. инж.	Смирнова	<i>[Signature]</i>
А.констр.	Лущикер	<i>[Signature]</i>
А.спец.	Пронин	<i>[Signature]</i>
А.констр.	Прокорова	<i>[Signature]</i>
Маш.отд.	Писман	<i>[Signature]</i>



Форма	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А3			г.п.902-3-89.90 КЖ.И.ТУ	Технические условия		
			3.900-3 Вып.7	Изделия для крышек колодцев		
				<u>Сборочные единицы</u>		
		1	3.900-3 Вып.7	Кольцо стеновое КС-20-9	1	
А4		2	г.п.902-3-89.90 КЖ.И.О.Т.О.О	Изделие закладное МНБ	8	
А4		3	КЖ.И.О.9.0.0.	Изделие закладное МНВ	4	
			<u>Переменные данные для исполнений</u>			
			г.п.902-3-89.90 КЖ.И.8.0.0.0.			
				<u>Сборочные единицы</u>		
А3		4	г.п.902-3-89.90 КЖ.И.0.6.0.0.	Патрубок МН1	2	
				г.п.902-3-89.90 КЖ.И.8.0.0.0-01		
				<u>Сборочные единицы</u>		
А3		4	г.п.902-3-89.90 КЖ.И.0.6.0.0.	Патрубок МН1	2	
				г.п.902-3-89.90 КЖ.И.8.0.0.0-02		
				<u>Сборочные единицы</u>		
А3		4	г.п.902-3-89.90 КЖ.И.0.6.0.0.	Патрубок МН1	1	

1 Арматуру кольца, перерезаемую патрубками, отогнуть и приварить к корпусу патрубка.  
 2 Отверстия для скоб по серии 3.900-3 вып.7 не предусматривать.

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия на элемент, КС

Марка элемента	Изделия закладные					Всего
	Арматура класса					
	А-I	А-II	Ст3кп3-1	В-8СтЗсп		
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 103-76	ГОСТ 10704-76	Труба ф152-4,5		
КС14	φ12	φ8	56	3.26	13.12	
КС15	0.90	1.44	7.52	3.26	13.12	
КС31	0.45	1.44	7.52	1.63	11.04	

Обозначение	Марка
г.п.902-3-89.90 КЖ.И.8.0.0.0	КС14
	-01 КС15
	-02 КС31

Привязан  
 Инв.№

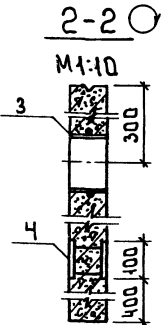
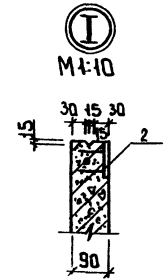
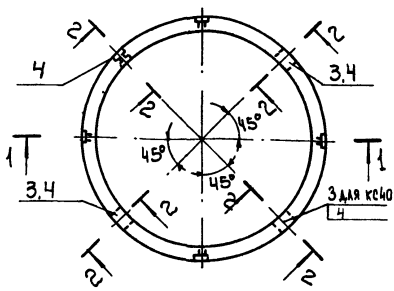
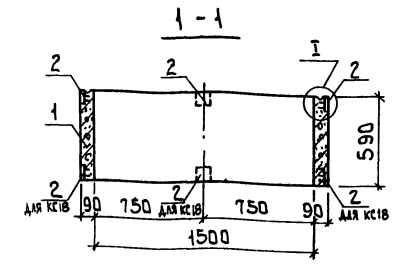
г.п.902-3-89.90	КЖ.И.8.0.0.0.		
Кольцо стеновое (КС14; КС15; КС31)	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	1470	1:25
	Лист 1 из 1		
ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ г.Москва			

Провер.  
 Вед.инж.  
 И.камер.  
 Л.спец.  
 Н.контр.  
 Нач.отд.

Лоушкер  
 Смиланова  
 Лоушкер  
 Провин  
 Прохорова  
 Писман



Калькуля



Формат	Зона	Пас.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
Аз			т.п.902-3-89.90 КЖ.И.ТУ	Технические условия		
			3.900-3 Вып.7	Изделия для круглых колодцев		
				Сборочные единицы		
	1		3.900-3 Вып.7	Кольца стеновые КЖ-15-Б	1	
Ач	2		т.п.902-3-89.90 КЖ.И.О.7.0.0.	Изделие закладное МНБ	4	
<b>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЙ</b>						
			т.п.902-3-89.90 КЖ.И.10.0.0.0	Отсутствуют		
				т.п.902-3-89.90 КЖ.И.10.0.0.0-01		
				Сборочные единицы		
Ач			т.п.902-3-89.90 КЖ.И.О.7.0.0.0	Изделие закладное МНБ	4	
				т.п.902-3-89.90 КЖ.И.10.0.0.0-02		
				Сборочные единицы		
Ач			т.п.902-3-89.90 КЖ.И.О.7.0.0.0	Изделие закладное МНБ	4	
Аз			КЖ.И.0.6.0.0-02	Патрубок МНЗ	1	
Ач			КЖ.И.0.9.0.0.	Изделие закладное МНБ	4	
				т.п.902-3-89.90 КЖ.И.10.0.0.0-03		
				Сборочные единицы		
Ач			т.п.902-3-89.90 КЖ.И.О.7.0.0.0	Изделие закладное МНБ	4	
Ач			КЖ.И.0.9.0.0.	Изделие закладное МНБ	4	
Аз			КЖ.И.0.5.0.0-02	Патрубок МНЗ	3	

- 1 Арматуру кольца, перерезаемую патрубками, отогнуть и приварить к корпусу патрубка.
- 2 Отверстия для скоб по серии 3.900-3 Вып.7 не предусматривать.

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия на элемент КР

Марка элемента	Изделия закладные				Всего
	Арматура класса		Прокат марки		
	А-I	А-III	Ст3кп3-1	В-8Ст3сп	
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-16		
	φ 12	φ 8	56	12360	
КС18		0.32	1.88	15000.5	2.2
КС23		0.64	3.76		4.4
КС40	0.45	1.44	7.52	1.47	10.88
КС41	1.35	1.44	7.52	4.41	14.72

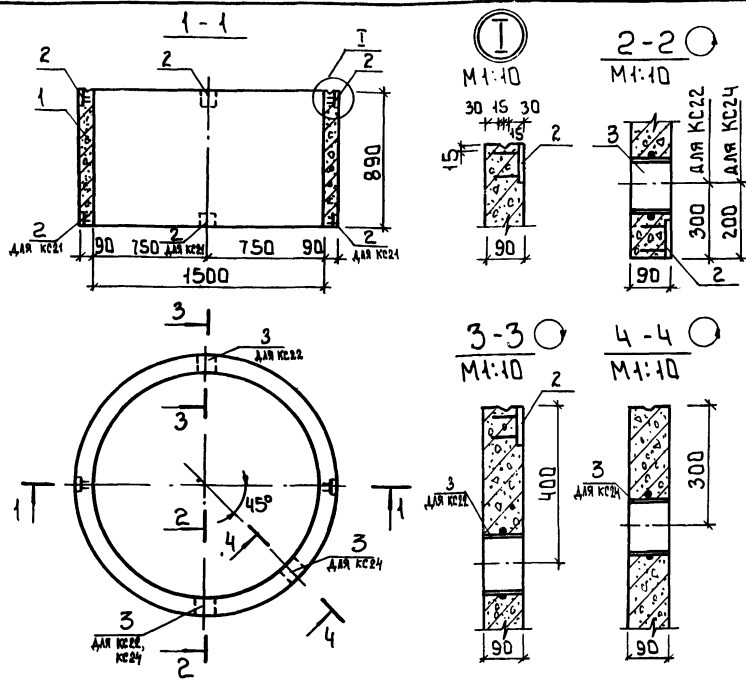
Обозначение	Марка
т.п.902-3-89.90 КЖ.И.10.0.0.0	КС18
	-01 КС23
	-02 КС40
	-03 КС41

Привязан

Провер.	Лауикер
Вед. инж.	Смирнова
Л. констр.	Лауикер
Л. спец.	Пронин
Н. контр.	Прокопова
Нач. шта.	Лисман

т.п.902-3-89.90	КЖ.И.10.0.0.0.
Кольца стеновые (КС18, КС23, КС40, КС41)	Станд. Масса Масштаб
	Р 660 1:25
	Лист Листов 1
	ЦНИИ ЭП Инженерного оборудования г. Москва

Альбом 4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А3			т.п.902-3-89.90 КЖ.И.ТЧ 3.900-3, Вып.7	Технические условия Изделия для круглых колодцев		
				<u>Сборочные единицы</u>		
		1	3.900-3, Вып.7	Кольцо стеновое КЦ-15-6	1	
А4		2	т.п.902-3-89.90 КЖ.И.О.Т.О.О	Изделие закладное МНБ	4	
			<u>Переменные данные для исполнений</u>			
			т.п.902-3-89.90 КЖ.И.О.О.О	Отсутствуют		
				<u>Сборочные единицы</u>		
А4		2	т.п.902-3-89.90 КЖ.И.О.Т.О.О	Изделие закладное МНБ	4	
А3		3	т.п.902-3-89.90 КЖ.И.О.Б.О.О.О	Патрубок МНЗ	2	
				т.п.902-3-89.90 КЖ.И.О.О.О.О		
				<u>Сборочные единицы</u>		
А4		2	т.п.902-3-89.90 КЖ.И.О.Т.О.О	Изделие закладное МНБ	4	
А3		3	т.п.902-3-89.90 КЖ.И.О.Б.О.О.О	Патрубок МНЗ	2	

1. Арматуру кольца, перерезаемую патрубками, отогнуть и приварить к корпусу патрубка.
2. Отверстия для скоб по серии 3.900-3 Вып.7 не предусматривать.

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия на элемент.КГ

Марка элемента	Изделия закладные				Всего
	Арматура класса		Прокат марки		
	А-Т	А-Ш	Ст3кп3-1	В-8С3зп	
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 103-76	ГОСТ 10704-76	ГОСТ 10704-76	
КС21	φ12	φ8	56	Труба φ152.4х2	2.2
КС22	0.90	0.64	3.76	2.94	8.24
КС24	0.90	0.64	3.76	2.94	8.24

Обозначение	Марка
т.п.902-3-89.90 КЖ.И.О.О.О	КС21
	-01 КС22
	-02 КС24

т.п.902-3-89.90		КЖ.И.О.О.О.	
Стаяя	Масса	Масшт	
Р	1000	1:25	
Лист Листов 1			
ИИИЭЛ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г.Москва			

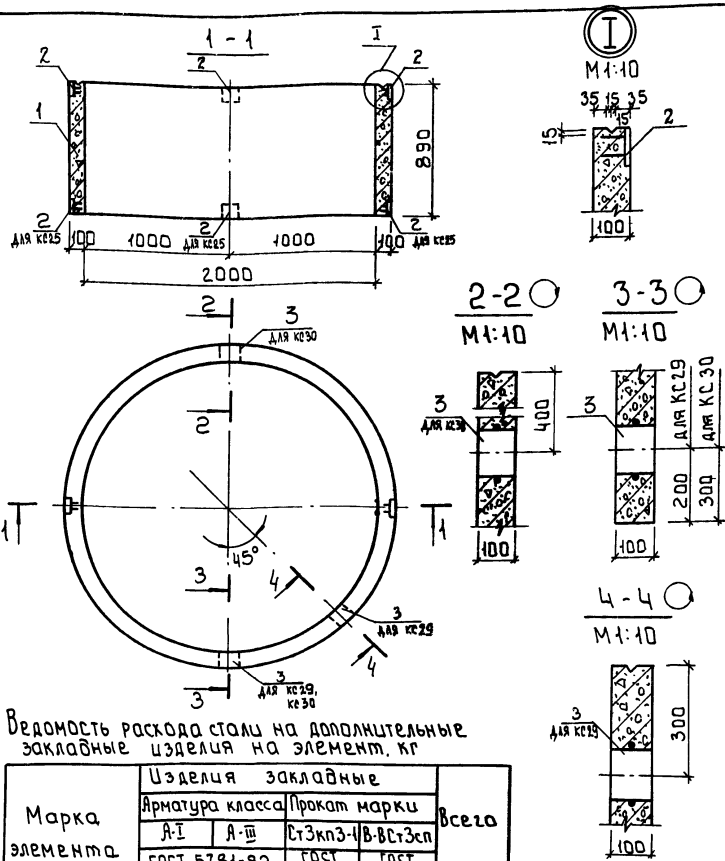
Кольцо стеновое (КС21, КС22, КС24)

Привязан  
ИМБ.д.р

Провер. Лоуцкер  
Вед.инж. Смирнова  
И.констр. Лоуцкер  
И.спец. Пронин  
И.контр. Прохорова  
Нач.отд. Письман



Альбом 4



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные				Всего
	Арматура класса А-I		Прокат марки		
	А-III	СтЗкпЗ-И	В-ВСтЗкп		
КС 25	0.32	1.88			2.2
КС 29	0.90	0.64	3.76	3.26	8.56
КС 30	0.90	0.64	3.76	3.26	8.56

Имя, И.П.	Провер.	Лоуцкер
	Вед. инж.	Смирнова
	И.контр.	Лоуцкер
	И.спец.	Пронин
	И.контр.	Похарова
	Нач. орг.	Письман

1. Арматуру кольца, перерезаемую патрубком, отогнуть и приварить к корпусу патрубка.  
 2. Отверстия для скоб по серии 3.900-3 Вып.7 не предусматривать.

Формат	Этаж	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			т.п.902-3-89.90 КЖ.И.ТУ 3.900-3 Вып.7	Технические условия изделия для крышек колодез.		
		1	3.900-3 Вып.7	Сборочные единицы		
А4		2	т.п.902-3-89.90 КЖ.И.О.Т.О.О.	Кольцо стеновое КС-20-9	1	
				Изделие закладное МНБ	4	
				Переменные данные для исполнений		
			т.п.902-3-89.90 КЖ.И.12.0.0.0	Отсутствуют		
				т.п.902-3-89.90 КЖ.И.12.0.0.0-И		
				Сборочные единицы		
А4		2	т.п.902-3-89.90 КЖ.И.О.Т.О.О.	Изделие закладное МНБ	4	
А3		3	т.п.902-3-89.90 КЖ.И.О.Б.О.0	Патрубок МН1	2	
				т.п.902-3-89.90 КЖ.И.12.0.0.0-И		
				Сборочные единицы		
А4		2	т.п.902-3-89.90 КЖ.И.О.Т.О.О.	Изделие закладное МНБ	4	
А3		3	т.п.902-3-89.90 КЖ.И.О.Б.О.0	Патрубок МН1	2	

Обозначение	Марка
т.п.902-3-89.90 КЖ.И.12.0.0.0	КС 25
	-01 КС 29
	-02 КС 30

т.п.902-3-89.90	КЖ.И.12.0.0.0.
Кольцо стеновое (КС25, КС29, КС30)	Сталь/Масса/Масшт.
	Р 1470 1:25
	Лист 1 из 1
	ЦНИИЭП
	Инженерного формирования г. Москва

Имя, И.П. Подпись

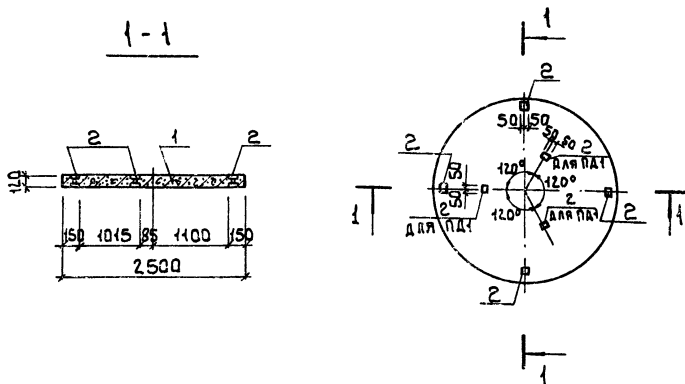








А.МБОУ.Ч



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные		Всего
	Арматура класса	Прокат марки	
	А-III	Ст3кпЗ-1	
ПА1	1.4	6.6	8.0
ПА2	0.8	3.8	4.6

Формат листа	№	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
			Документация		
А3		т.п.902-3-89.90 КЖ.И.ТУ	Технические условия		
		3.900-3. Вып.7	Изделия для крышек колодезь		
			Сборочные единицы		
	1	3.900-3. Вып.7	Плита днища КЦД20	1	
		Переменные данные для исполнения			
			т.п.902-3-89.90-КЖ.И.17.0.0.0		
			Сборочные единицы		
А4	2	т.п.902-3-89.90-КЖ.И.0.9.0.0	Изделие закладное МН8	7	
			т.п.902-3-89.90-КЖ.И.17.0.0.0.01		
			Сборочные единицы		
А4	2	т.п.902-3-89.90-КЖ.И.0.9.0.0	Изделие закладное МН8	4	

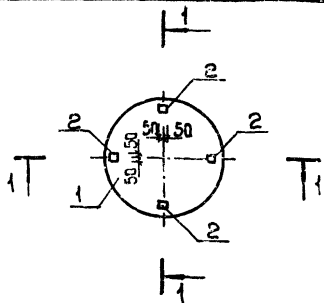
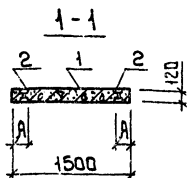
Обозначение	Марка
т.п.902-3-89.90-КЖ.И.17.0.0.0	ПА1
	ПА2

Привязан	
И.В.№	

				т.п. 902-3-89.90	КЖ.И.17.0.0.0.
				Плита днища (ПА1, ПА2)	Станд. Масса/Масштаб
					Р 1470 1:50
					Лист Листов 1
					ЦНИИЭП
					ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г.Москва

Провер.	Лашинкер	<i>[Signature]</i>
Вед. инж.	Смирнова	<i>[Signature]</i>
Гл. констр.	Лашинкер	<i>[Signature]</i>
Н. спец.	Пронин	<i>[Signature]</i>
Н. контр.	Прокурова	<i>[Signature]</i>
Нач. отд.	Письман	<i>[Signature]</i>

И.В.№, дата, Подпись и дата Взам. инв. №



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А3			тп902-3-89.90- КЖ.И.ТУ 3.900-З, Вып. 7	Технические условия изделия для круглых колясочев		
				<u>Сборочные единицы</u>		
		1	3.900-З, Вып.7	Плита днища КЦД 10	1	
А4		2	тп902-3-89.90-КЖ.И.09.0.0	Изделие закладное МНВ	4	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные			Всего
	Арматура класса	Прокат марки	всего	
	А-III	Ст 3кп3-1		
	Гост 5781-82	Гост 103-76		
	φ 8	56		
ПА3, ПА5	0.8	3.8	4.6	

Обозначение	Марк	А. МН
т.п.902-3-89.90-КЖ.И.18.0.0.0	ПА3	170
	ПА5	330

Привязан

МНВ. №

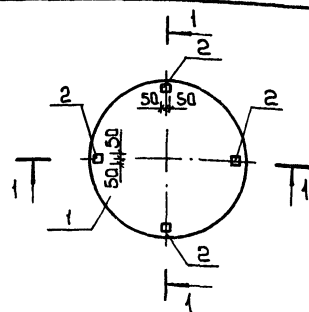
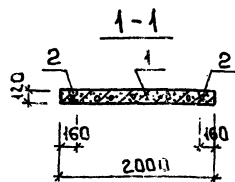
ober. Лоуцкер  
 А.ИМЖ Смирнова  
 констр. Лоуцкер  
 спец. Пронин  
 контр. Прохорова  
 ил.отд. Письман

Плита днища  
(ПА3, ПА5)

Стадия	Масса	Масшт.
Р	440	1:25

Лист Листов 1  
ЛНИИЭП  
ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОУ  
г. Москва

тп 902-3-89.90 КЖ.И.18.0.0.0.



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А3			тп902-3-89.90- КЖ.И.ТУ 3.900-З, Вып.7	Технические условия изделия для круглых колясочев		
				<u>Сборочные единицы</u>		
		1	3.900-З, Вып.7	Плита днища КЦД 15	1	
А4		2	т.п.902-3-89.90- КЖ.И.09.0.0	Изделие закладное МНВ	4	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные			Всего
	Арматура класса	Прокат марки	всего	
	А-III	Ст 3кп3-1		
	Гост 5781-82	Гост 103-76		
	φ 8	56		
ПА5	0.8	3.0	4.6	

Привязан

МНВ. №

МНВ. № по лпн. Привязан и детализован. ил.отд.

Провер. Лоуцкер  
 вед.инж. Смирнова  
 ил.констр. Лоуцкер  
 ил.спец. Пронин  
 ил.контр. Прохорова  
 ил.отд. Письман

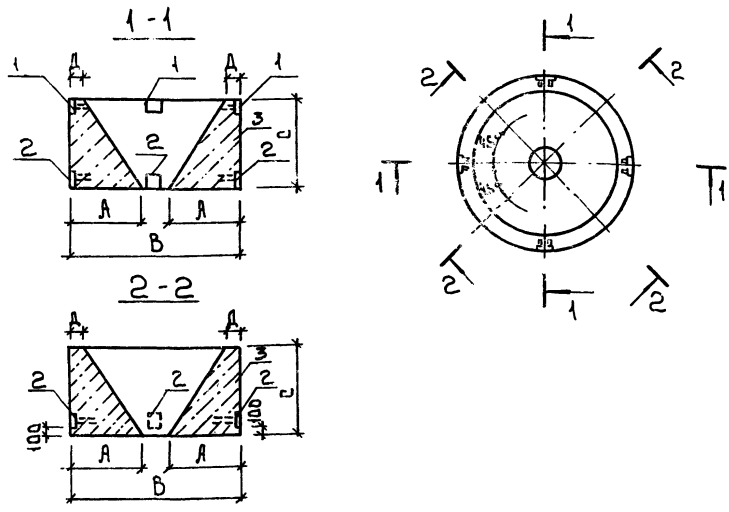
Плита днища  
ПА4

Стадия	Масса	Масшт.
Р	940	1:50

Лист Листов 1  
ЛНИИЭП  
ИНЖЕНЕРНОЕ ОБУРАТОВАНИА  
г. Москва

тп 902-3-89.90 КЖ.И.19.0.0.0.

Альбом 4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
	А3		т.п.902-3-89.90-КЖ.И.ТУ	Технические условия		
				т.п.902-3-89.90-КЖ.И.20.0.0.0		
				Сборочные единицы		
	А4	1	т.п.902-3-89.90-КЖ.И.0.7.0.0	Изделие закладное МНБ	4	
		2	1.400-15.В1.120-05	Изделие закладное МН105-6	8	
				Материалы:		
				Бетон В15, F150, W4	3,25	м <sup>3</sup>
				т.п.902-3-89.90-КЖ.И.20.0.0.0-04		
				Сборочные единицы		
	А4	1	т.п.902-3-89.90-КЖ.И.0.7.0.0	Изделие закладное МНБ	4	
		2	1.400-15.В1.120-05	Изделие закладное МН105-6	8	
				Материалы:		
		3		Бетон В15, F150, W4	0,93	м <sup>3</sup>

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные			Вес, кг
	Арматура класса	Прокат марки		
	АIII	С235		
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 19303-74		
	φ	С6	С8	
ТБ1	1.12	5.88	3.2	10.2
ТБ2	1.12	5.88	3.2	10.2

М.В. 2005. Проект и автор. В.В. 2005.

Обозначение	Марка	Размеры, мм				Масса, кг
		А	В	С	Д	
т.п.902-3-89.90-КЖ.И.20.0.0.0	ТБ1	900	2200	1300	100	7800
-01	ТБ2	840	1680	650	90	2232

Привязан

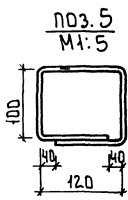
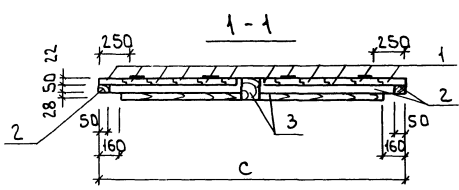
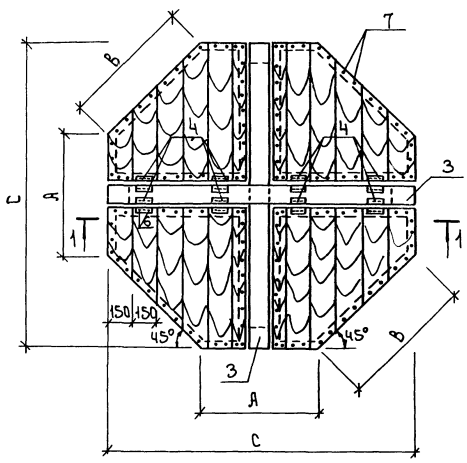
И.В. 19

Провер.	Лауцкер
Вед. инж.	Смирнова
И.л. констр.	Лауцкер
И.л. спец.	Пронин
И.л. контр.	Прокурова
Нач. отд.	Писеман

т.п. 902-3-89.90		КЖ.И.20.0.0.0	
Тумба бетонная (ТБ1, ТБ2)			
Сталь	Масса	Масса	
Р	см. табл.		
Лист 1 Листов 1			
ЦНИИОП			
ИНЖЕНЕРНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ			
г. Москва			



Ярбом 4



Формат	Экз.	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
				<u>Документация</u>		
			т.п.902-3-89.90- КЖ.И.Д.ТУ	Технические условия		
				т.п.902-3-89.90- КЖ.И.Д.1.0.0		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		т.п.902-3-89.90- КЖ.И.Д.1.0.1	Доска б-22 ГОСТ 8486-86Е е-1080	24	2.35кг
Б4	2			2 Брусок 50x50 ГОСТ 8486-86Е е-142	п.м.	23.43кг
Б4	3			3 Брус 100x100 ГОСТ 8486-86Е е-2260	2	14.92кг
	4			4 Петля ПН1-НОП ГОСТ 5088-78*	4	
Б4	5			5 ф10А1 ГОСТ 5781-82 е-480	2	0.30кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
	6			Шурупы А4-30 ГОСТ 1145-80*	64	
	7			Гвозди К2,5x60 ГОСТ 4028-68*	120	
				т.п.902-3-89.90- КЖ.И.Д.1.0.0.1		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		т.п.902-3-89.90- КЖ.И.Д.1.0.1	Доска б-22 ГОСТ 8486-86Е е-830	24	1.81 кг
Б4	2			2 Брусок 50x50 ГОСТ 8486-86Е е-109	п.м.	18.0 кг
Б4	3			3 Брус 100x100 ГОСТ 8486-86Е е-1740	2	11.48 кг
	4			4 Петля ПН1-НОП ГОСТ 5088-78*	4	
Б4	5			5 ф10А1 ГОСТ 5781-82 е-480	2	0.30
				<u>Стандартные изделия</u>		
	6			Шурупы А4-30 ГОСТ 1145-80*	64	
	7			Гвозди К2,5x60 ГОСТ 4028-68*	100	

Сорт пиломатериалов-4

ЛОДОВОДЬ И ДАТЧИК ОБЪЕМА ПИЛЫ

Обозначение	Марка	Размеры, мм			Масса, кг	Привязан	т.п.902-3-89.90		КЖ.И.Д.1.0.0.	
		А	В	С			Щит	Листов	Стация	Масса
тп902-3-89.90- КЖ.И.Д.1.0.0	Щ1	900	900	2260	98.7					
-01	Щ2	680	680	1740	73.4					

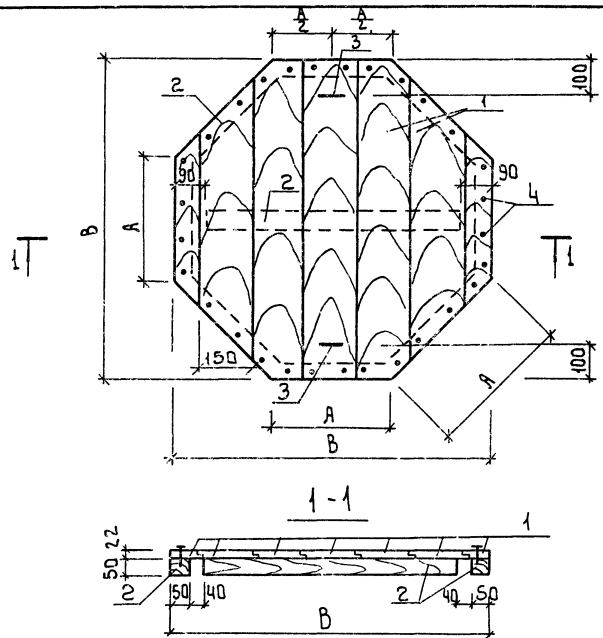
  

Провер.	Лаушкин	
Ред. инж.	Смирнова	
Гл. конст.	Лушкер	
Ин. спец.	Пронин	
И. контр.	Праворова	
Маш. маш.	Лисман	

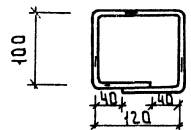
  

Щит (Щ1; Щ2)	Листов 1
Р	см. табл.
ИП И Э И ЭИ ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	

Альбом 4



Поз. 3  
М 1:5



Форм. Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			<u>Документация</u>		
		т.п.902-3-89.90- КЖ.И.О.ТУ	Технические условия		
			т.п.902-3-89.90-КЖ.И.О.2.0.0		
			<u>Детали</u>		
Б4	1	т.п.902-3-89-90- КЖ.И.О.2.0.1	Доска б:22 ГОСТ8486-86г:8220	8	2,66 кг
Б4	2		2 Брусok 50-50 ГОСТ8486-86г:34 м.п.		7,92 кг
Б4	3		3 ф10АТ ГОСТ5781-82 P:480	2	0,30 кг
			<u>Стандартные изделия</u>		
	4		Поздн К2,5-60 ГОСТ4028-63	80	
			т.п.902-3-89.90-КЖ.И.О.2.0.0/1		
			<u>Детали</u>		
Б4	1	т.п.902-3-89-90- КЖ.И.О.2.0.1	Доска б:22 ГОСТ8486-86г:900	12	1,96 кг
Б4	2		2 Брусok 50-50 ГОСТ8486-86г:34 м.п.		5,68 кг
Б4	3		3 ф10АТ ГОСТ5781-82 P:480	2	0,30 кг
			<u>Стандартные изделия</u>		
	4		Поздн К2,5-60 ГОСТ4028-63	60	

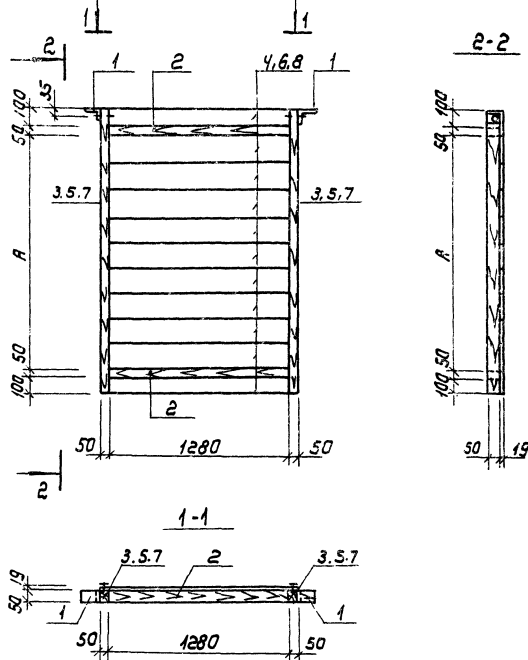
Сорт пиломатериалов-4

Имя, № подл. Подпись и дата. ЭЗЭН. ИИЭЛ

Обозначение	Марка	Размеры, мм		Масса кг
		А	В	
т.п.902-3-89.90 - КЖ.И.О.2.0.0	Щ3	470	1220	29,8
	Щ4	340	900	28,6

Привязан		Провер.	Линкер
		Вед. инж.	Смирнова
		Ин. констр.	Линкер
		Ин. спец.	Пронин
		Ин. контр.	Прогодова
		Нач. отд.	Письман

т.п. 902-3-89. 90		КЖ.И.О.2.0.0.	
Р	СМ. табл.	Статус	
		Масшт	Масшт
		Щит (Щ3, Щ4)	
		Лист	Листов 1
ПНИ И ЭП Инженерного оборудования г. Москва			



Сорт пиломатериалов - 4.

Обозначение	Марка	А	Масса кг
7.902-3-89.90 КЖ.И.О.З.О.0	Ц 5	1150	36.0
	-01 Ц 6	1950	51.6
	-02 Ц 7	2850	70.2

ПРИВЯЗАН

И.Н.В.И.\*

Исполн.	Вид	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А3			Т.П.902-3-89.90 КЖ.И.Т.У	Технические условия		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		Т.П.902-3-89.90 КЖ.И.О.З.О.1	Углы 100x63x8-8 ГОСТ 8310-86 2-235 ГОСТ 87772-89	2	0.49 кг
				<u>Материалы</u>		
Б4	2		КЖ.И.О.З.О.2	Брус 50x50 ГОСТ 8486-86 Е=1280	2	2.11 кг
				<u>Переменные данные для исполнения</u>		
				Т.П.902-3-89.90 КЖ.И.О.З.О.0		
				<u>Материалы</u>		
Б4	3		Т.П.902-3-89.90 КЖ.И.О.З.О.3	Брус 50x50 ГОСТ 8486-86 Е=1150	2	2.39 кг
Б4	4			4 Доски 5-19 ГОСТ 8486-86 Е=1380	10	2.60 кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
				Гвозди К2.5x60 ГОСТ 4028-63	68	
				Т.П.902-3-89.90 КЖ.И.О.З.О.0-1		
				<u>Материалы</u>		
Б4	5		Т.П.902-3-89.90 КЖ.И.О.З.О.5	Брус 50x50 ГОСТ 8486-86 Е=2250	2	3.71 кг
Б4	6			5 Доски 5-19 ГОСТ 8486-86 Е=1380	15	2.60 кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
				Гвозди К2.5x60 ГОСТ 4028-63	88	
				Т.П.902-3-89.90 КЖ.И.О.З.О.0-2		
				<u>Материалы</u>		
Б4	7		Т.П.902-3-89.90 КЖ.И.О.З.О.7	Брус 50x50 ГОСТ 8486-86 Е=3150	2	5.20 кг
Б4	8			8 Доски 5-19 ГОСТ 8486-86 Е=1380	21	2.60 кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
				Гвозди К2.5x60 ГОСТ 4028-63	112	

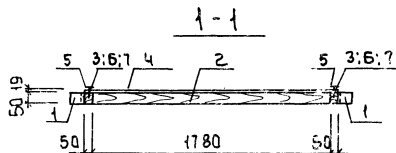
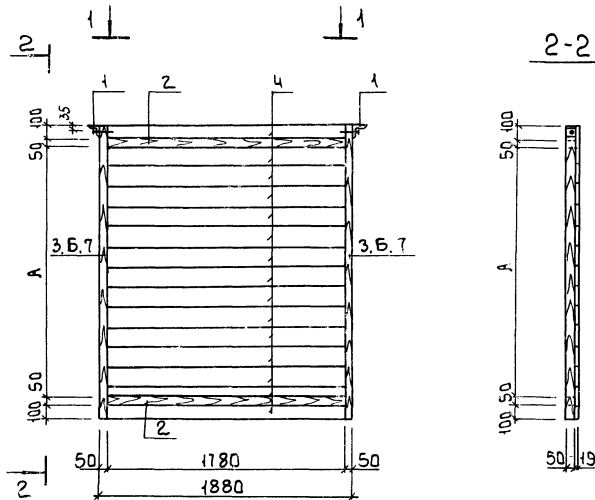
Т.П.902-3-89.90

КЖ.И.О.З.О.0

ЩИТ СТРУЧЕНА ПРАВЛЯЮЩИЙ И  
(Ц 5 ÷ Ц 7)

СТАДИЯ	МАССА	МЯШТАБ
Р	см. ТАБЛ.	1:25
Лист 1 из 1		
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		

Альбом 4



Сорт пиломатериалов - 4.

Обозначение	Марка	А, мм	Масса, кг
т.п.902-3-89.90-КЖ.И.О.О.Щ8	Щ8	1500	55,3
-01	Щ9	2100	71,4
-02	Щ10	2400	79,5

Приказан

ИМБ. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				<u>Документация</u>		
А3			т.п.902-3-89.90-КЖ.И.ТУ	Технические условия		
				<u>Асфальт</u>		
Б4	1		т.п.902-3-89.90-КЖ.И.О.О.1	Шпалок 100х63х8 в.гост 8510-86 е.235 гост 1712-88	50	0.49 кг
				<u>Материалы</u>		
Б4	2		КЖ.И.О.О.2	Брус 50х50 гост 8486-86Е, Е-1780	2	2.94 кг
				<u>Переменные данные для исполнения</u>		
				т.п.902-3-89.90-КЖ.И.О.О.0		
				<u>Материалы</u>		
Б4	3		т.п.902-3-89.90-КЖ.И.О.О.3	Брус 50х50 гост 8486-86Е, Е-1800	2	2.97 кг
Б4	4		4	Доска 8-19 гост 8486-86Е, Е-1880	12	3.54 кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
				Гвозди К2.5х60 гост 4028-63	86	
				т.п.902-3-89.90-КЖ.И.О.О.04		
				<u>Материалы</u>		
Б4	5		т.п.902-3-89.90-КЖ.И.О.О.5	Брус 50х50 гост 8486-86Е, Е-2400	2	3.96 кг
Б4	4		6	Доска 8-19 гост 8486-86Е, Е-1880	16	3.54 кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
				Гвозди К2.5х60 гост 4028-63	102	
				т.п.902-3-89.90-КЖ.И.О.О.02		
				<u>Материалы</u>		
Б4	7		т.п.902-3-89.90-КЖ.И.О.О.7	Брус 50х50 гост 8486-86Е, Е-2700	2	4.46 кг
Б4	4		8	Доска 8-19 гост 8486-86Е, Е-1880	18	3.54 кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
				Гвозди К2.5х60 гост 4028-63	110	

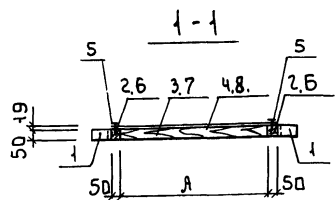
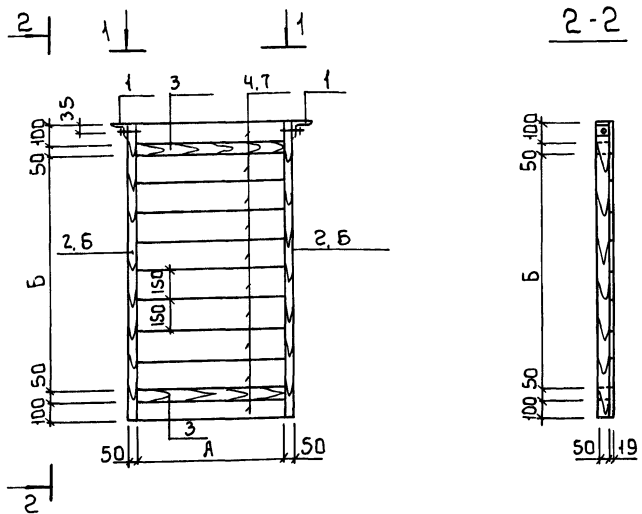
т.п. 902-3-89.90 КЖ.И.О.О.О.

Щит стружкопробляющий  
(Щ8 ÷ Щ10)

Стая	Масса	Масшт.
р	см.	
лист	табл.	лист

ИНИИЭТ  
Инженерного оборудования  
г. Москва

Альбом 4



Сорт пиломатериалов - 4

Формат	Этаж	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А3	--		г.п.902-3-89.90- КЖ.И.ТУ	Технические условия		
				<u>Детали</u>		
Б4	1	1	т.п.902-3-89.90- КЖ.И.О.50.1	Узелок 100*63*8-В ГОСТ 9510-86 с 235 ГОСТ 27172-88	2	0.49кг
				<u>Переменные данные для исполнений</u>		
				т.п.902-3-89.90-КЖ.И.О.50.0.		
				<u>Материалы</u>		
Б4	2	2	т.п.902-3-89.90- КЖ.И.О.50.2	Брус 50*50 ГОСТ 8486-86Е.Е-2400	2	3.96 кг
Б4	3	3		Брус 50*50 ГОСТ 8486-86Е.Е-1790	2	1.30 кг
Б4	4	4		Доска 8*19 ГОСТ 8486-86Е.Е-880	16	1.66 кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
		5		Гвозди К 2.5*60 ГОСТ 4028-63	82	
				т.п.902-3-89.90-КЖ.И.О.50.0-01		
				<u>Материалы</u>		
Б4	5	5	т.п.902-3-89.90-КЖ.И.О.50.5	Брус 50*50 ГОСТ 8486-86Е.Е-1500	2	2.48 кг
Б4	3	6		Брус 50*50 ГОСТ 8486-86Е.Е-1790	2	1.30 кг
Б4	4	7		Доска 8*19 ГОСТ 8486-86Е.Е-880	10	1.66 кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
		5		Гвозди К 2.5*60 ГОСТ 4028-63	58	
				т.п.902-3-89.90-КЖ.И.О.50.0-02		
				<u>Материалы</u>		
Б4	6	6	т.п.902-3-89.90- КЖ.И.О.50.8	Брус 50*50 ГОСТ 8486-86Е.Е-1500	2	2.48 кг
Б4	7	9		Брус 50*50 ГОСТ 8486-86Е.Е-1200	2	1.98 кг
Б4	8	10		Доска 8*19 ГОСТ 8486-86Е.Е-1300	10	2.45 кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
		5		Гвозди К 2.5*60 ГОСТ 4028-63	66	

т.п.902-3-89.90		КЖ.И.О.50.0	
Щит струнаправляющий (Щ 11 ÷ Щ 13)	Стадия	Масса	Масшт.
	Р	сн. табл.	
	Лист	Листов. 1	
Ц Н И И Э П ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва			

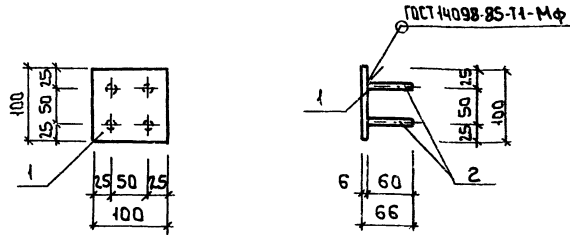
Обозначение	Марка	Размеры, мм		Масса кг
		А	Б	
т.п.902-3-89.90 - КЖ.И.О.50.0	Щ 11	790	2100	38.1
-01	Щ 12	790	1200	30.1
-02	Щ 13	1200	1200	34.4

Привязан			
И.в.№			

Провер.	Лоуцкер
Вед. инж.	Смирнова
Л. констр.	Лоуцкер
П. спец.	Пронин
Н. констр.	Прокурова
Нач. отд.	Письман



Листов 4



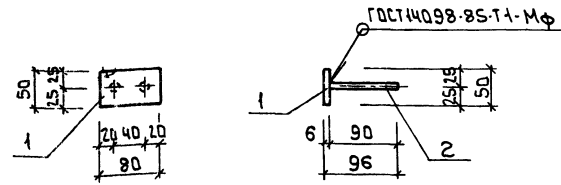
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А3			т.п.902-3-89.90- КЖ.И.ТУ	Технические условия		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		т.п.902-3-89.90- КЖ.И.О.Т.О.1	Полоса Б26х100 ГОСТ103-76 Ст.302-3 ГОСТ535-88	1	0.47кг
Б4	2			2 ф8 А# ГОСТ5781-82 г:60	4	0.02кг

Привязан			
Инв.№			

		т.п. 902-3-89.90		КЖ.И.О.Т.О.О.	
		Изделие закладное		Стадия Масса Коэфт.	
		МН6		Р 0.55 1:50	
				Лист Листов 1	
				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБЪЕД. г.Москва	

Провер.	Лоуцкер	<i>[Signature]</i>
Ред. инж.	Смирнова	<i>[Signature]</i>
констр.	Лоуцкер	<i>[Signature]</i>
спец.	Пронин	<i>[Signature]</i>
контр.	Прокофьева	<i>[Signature]</i>
и.о.г.а.	Письман	<i>[Signature]</i>

Листов 4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А3			т.п.902-3-89.90- КЖ.И.ТУ	Технические условия		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		т.п.902-3-89.90- КЖ.И.О.Т.О.1	Полоса Б26х50 ГОСТ103-76 Ст.302-3 ГОСТ535-88	1	0.19 кг
Б4	2			2 ф8 А# ГОСТ5781-82 г:90	2	0.04 кг

Привязан			
Инв.№			

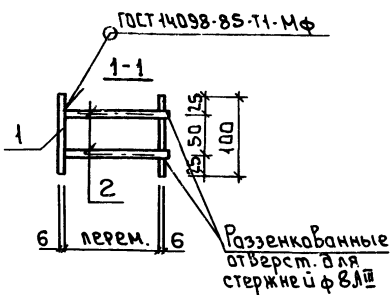
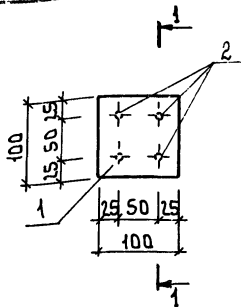
		т.п. 902-3-89.90		КЖ.И.О.Т.О.О.	
		Изделие закладное		Стадия Масса Коэфт.	
		МН7		Р 0.27 1:50	
				Лист Листов 1	
				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г.Москва	

Провер.	Лоуцкер	<i>[Signature]</i>
Ред. инж.	Смирнова	<i>[Signature]</i>
констр.	Лоуцкер	<i>[Signature]</i>
и.о. спец.	Пронин	<i>[Signature]</i>
и.контр.	Прокофьева	<i>[Signature]</i>
нач.г.а.	Письман	<i>[Signature]</i>





Л.В.БОМ 4



Форм. ат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А3			т.п. 902-3-89.90-КЖ.И.ТУ	Технические условия		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		т.п. 902-3-89.90-КЖ.И.О.9.0.1	Полоса $\sigma_{26} \times 6 \times 100$ ГОСТ 103-76	2	0,47 кг
Б4	2			ф8АФ ГОСТ 5781-82 $\rho: 120$	4	0,05 кг

Штыри поз. 2 приварить к поз. 1 после установки закладной детали. Расстояние между пластинами поз. 1 определяется по месту.

Привязан

Инв. №

т.п. 902-3-89.90

КЖ.И.О.9.0.0.

Изделие закладное  
МН8

Стадия | Масса | Масштаб

Р | 1,14 | 1:50

Лист | Листов 1

ЦНИИЭП  
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
г. Москва

Провер. Лоуцкер  
Вед. инж. Смирнова  
Гл. констр. Лоуцкер  
Гл. спец. Пронин  
Н. контр. Прокурова  
Нач. отд. Письман

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

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

Привязан

Инв. №

т.п. 902-3-89.90

Стадия | Масса | Масштаб

Лист | Листов  
ЦНИИЭП  
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
г. Москва