

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-467.89

УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 17 ТЫС.М³/СУТКИ

АЛЬБОМ 5

КЖИ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смоленск ул. 22

Сдано в печать 1 1989 года

Заказ № 10888 Тираж 150 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-467.89

УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 17 ТЫС.М³/СУТКИ

АЛЬБОМ 5

РАЗРАБОТАН
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



А. Г. КЕТАОВ
Н. С. БОНДАРЕНКО

УТВЕРЖДЕН ГОСКОМАРХИТЕКТУРЫ
ПРИКАЗ ОТ 21.11.1988 г. №310

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА.

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
КЖИ ТУ	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	3
1.0.00.0	ПАНЕЛЬ СТЕНОВАЯ (ПС1; ПС2)	4
2.0.00.0	ПАНЕЛЬ СТЕНОВАЯ (ПС3; ПС4; ПС6)	5,6
3.0.00.0	ПАНЕЛЬ СТЕНОВАЯ ПС5	7
000008МС	ВЕДОМОСТЬ РАХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КР	8
4.0.00.0	ЛОТОК ЛТ1	9
00.10.0	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС3	
01.00.0	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ (КП1, КП2).	10
01.01.0	КАРКАС ПЛОСКИЙ КР1.	
02.00.0	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ (КП3; КП4)	11
00.01.0	КАРКАС ПЛОСКИЙ (Кр2; Кр3).	
00.02.0	КАРКАС ПЛОСКИЙ (Кр4; Кр5).	12
00.03.0	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С1.	
00.04.0	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С2.	13
00.05.0	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	
00.06.0	РАМКА МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ Рм1	14
00.07.0	РАМКА МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ Рм2	
00.08.0	ЩИТ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ Щ1	15
00.09.0	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС1	
00.10.0	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ (МС4; МС5)	16
0.3.000	ЖАЛЮЗИЙНАЯ РЕШЕТКА ЖР1	17
0.0.11.0	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС6	18

Технические условия.

В альбоме даны железобетонные, арматурные и закладные изделия.

Сборные железобетонные стеновые панели фильтров выполняются в опалубочной форме панелей ПС1-36-Б по серии 3.900-3 выпуск 4/82 с индивидуальным армированием с использованием арматурных изделий той же серии с дополнениями по данному альбому.

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

Технические требования на изготовление сборных железобетонных изделий принять по серии 3.900-3 выпуск 4/82 и выпуск 8. Отверстия в обвязочных балках стеновых панелей выполняются путем установки деревянных вкладышей. Горизонтальная арматура обвязочных балок не обрезается.

Бетон сборных конструкций имеет следующие качества: по прочности на сжатие - класс В15, марка по морозостойкости F100 для стеновых панелей, F300 для лотков.

Марка водонепроницаемости 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 конструкций. Технические требования, методы испытаний.

На поверхность закладных деталей нанести цинковое покрытие слоем 0,05 мм по ГОСТ 9.307-85.

Покрытие поверхности изделия МС4 осуществляется окраской лаком ХВ-Т84 (ГОСТ 7313-75) за три раза по грунтовке ХС-010 (ГОСТ 9355-81) за 2 раза.

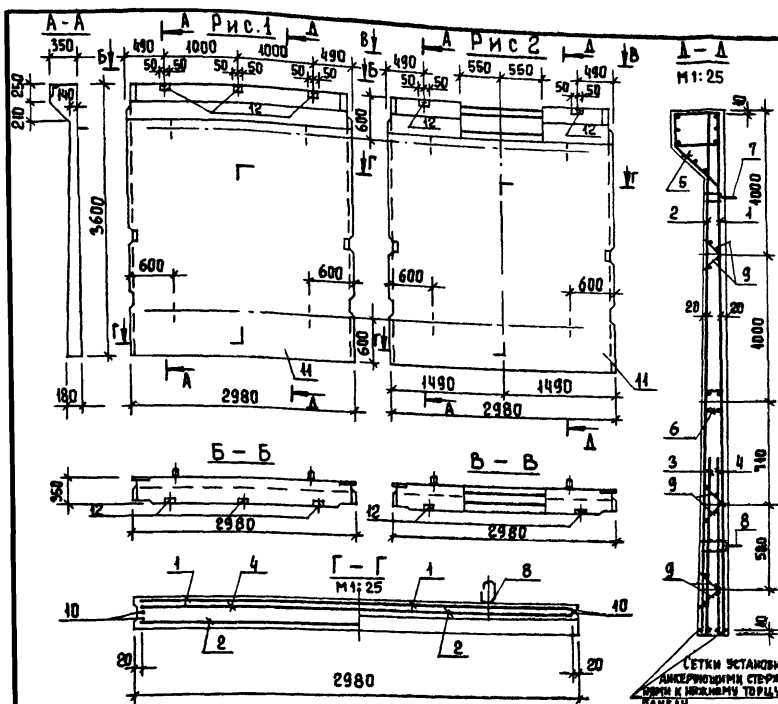
Остальные металлические изделия окрасить масляной краской за два раза (ГОСТ 8292-85) по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82).

			тл 902-2-467.89	КЖИТУ.	
Провер.	Лоцкер	<i>[подпись]</i>	Технические условия	Итого Лист	Итого Лист
Т.инж.	Курганова	<i>[подпись]</i>		Р	1
Гип.	Лоцкер	<i>[подпись]</i>		ЦНИИЭП	
Н.контр.	Прокурова	<i>[подпись]</i>		Института Строительного	
нач.отд.	Ильман	<i>[подпись]</i>		г.Москва	

23602-04 4

Копировал: Боброва

Формат: А1



СЕТКИ УСТАНОВИТЬ
АНКЕРНЫМИ СТЕЖИ-
КАМИ К НИЖНЕМУ ТРЯМУ
КАНАЛУ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РИС.
902-2-467.89	КЖИ 10.000	ПС 1
	-04	ПС 2

ПРИВЯЗАН
ИНВ №

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗИЦИЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО ШТ	ПРИМЕЧ.
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
A3			тп 902-2-467.89	КЖИ ТУ		ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
			3.900-3 вып. 4/82			СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ЕДИНЦЫХ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ
A3			КЖИ ВМС	ВЕДОМОСТЬ МАСШТАБ НА ЭЛЕМЕНТ		
				СБОРНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
	1		3.900-3 вып. 4/82 часть 2	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С12	1	
	2		3.900-3 вып. 4/82 часть 2	С15	1	
	3		3.900-3 вып. 4/82 часть 2	С16	1	
	4		3.900-3 вып. 4/82 часть 2	С17	1	
	5		3.900-3 вып. 4/82 часть 2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКАЛНОЕ МН6	1	
	6		3.900-3 вып. 4/82 часть 2	МН10	1	
	7		3.900-3 вып. 4/82 часть 2	МН23	2	
	8		3.900-3 вып. 4/82 часть 2	МН24	2	
	9		3.900-3 вып. 4/82 часть 2	КАРКАС	6	
				ДЕТАЛИ		
B4	10		А-ш-10-ГОСТ1581-82	В-3580	4	
				МАТЕРИАЛ		
	11			БЕТОН КЛАССА В20, F100, W4	1,93	м ³
				ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ		
				КЖИ 10.000		
				СБОРНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
	12		1.400-15.04.540	ИЗДЕЛИЕ ЗАКАЛНОЕ МН 539	3	
				КЖИ 10.000-01		
				СБОРНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
	12		1.400-15.04.540	ИЗДЕЛИЕ ЗАКАЛНОЕ МН 539	2	

тп 902-2-467.89 КЖИ 10.000

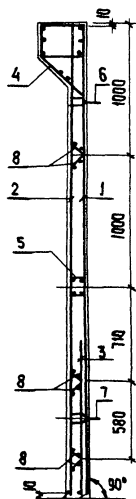
ПАНЕЛЬ СТЕНОВАЯ (ПС1; ПС2)

СТАЛЬНАЯ МАССА МАССИВТА Р 4850 1:50

ЛИСТ ЛИСТОВ 1

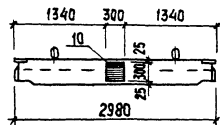
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-СБОРНИКОВ

Б-Б, лист 1
М1:25



Сетки установить
анкерными стержнями
к нижнему торцу панелей

В-В, лист 1



Г-Г, лист 1
М1:25

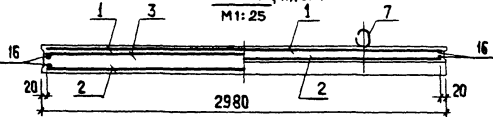


Рис. 2

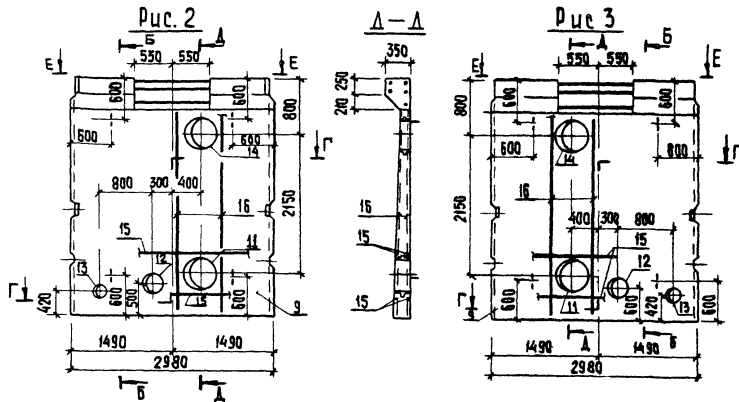
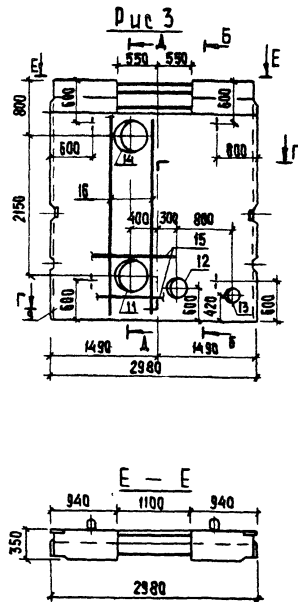


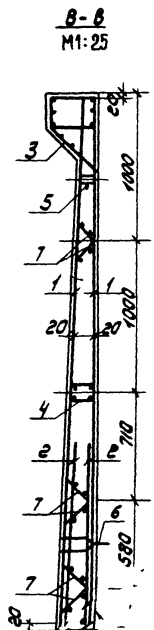
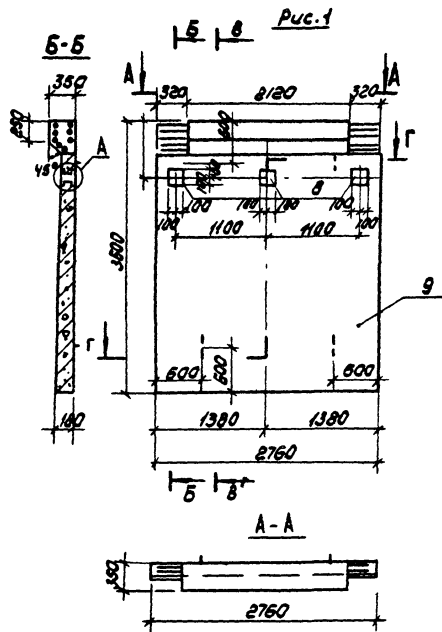
Рис. 3



Обозначение	Марка	Рис.
М902-2-467.89 КМ.У2.0.00.0-01	ПС4	2
02	ПС6	3

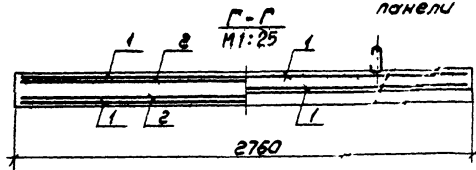
М902-2-467.89	КМ.У2.0.00.0	Лист
		2

23609-04 ? КОПИРОВАЛ: ХИПЕНЕР



СЕТКИ УСТАНОВИТЬ И
АНКЕРУЮЩИМИ СТИХ
НЯМИ К НИЖНЕЙ ПАНЕЛИ

ГОСТ 14098-85-Т12-Р3
ПРИБЯЗАТЬ СЕРЬ-
ЖИ К АРМАТУРЕ
ПАНЕЛИ



M1:10

АРМАТУРА
ПАНЕЛИ

Формат	Зона	№03.	Обозначение	Наименование	КМ	Примечание	
Документация							
43			ТП 902-2-467.89	КЖ.И.ГУ		Технические условия	
			3.900-3 Вып. 4/82			Сборные железобетонные конструкции и детали для строительства в условиях КЖ.И.О.О.А.М.	
43						Ведомость расхода стали на элемент	
Сборочные единицы							
1			3.900-3 Вып. 4/82 часть 2		Сетка арматурная С-15	2	
2			3.900-3 Вып. 4/82 часть 2		С-17	2	
3			3.900-3 Вып. 4/82 часть 2		Изделие закладное МН-6	1	
4			3.900-3 Вып. 4/82 часть 2		МН-10	1	
5			3.900-3 Вып. 4/82 часть 2		МН-23	2	
6			3.900-3 Вып. 4/82 часть 2		МН-24	2	
7			3.900-3 Вып. 4/82 часть 2	Кордас	Корд	8	
44			ТП 902-2-467.89	КЖ.И.О.О.А.М.		Изделие закладное МН1	3
Материалы							
					Бетон класса В20, F100, W4	1,93 м ³	

ТП 902-2-467.89

КЖ.И.3.0.00.0

ПАНЕЛЬ СТЕНОВАЯ
ПС

СТРАНА	МАССА	МАСШТАБ
Р	4830	1:50

ЛИСТ ЛИСТОВ 1
ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Г. МОСКВА

ПРИБЯЗАН

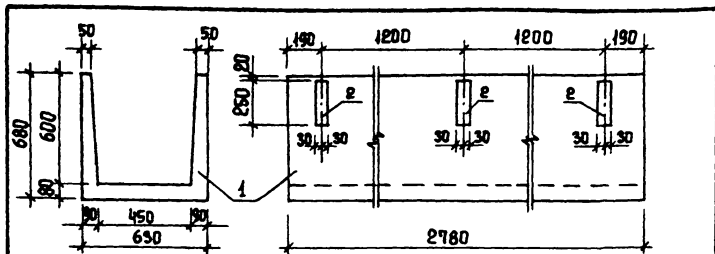
ПРОВЕР. ЛУЧКОВ
СТ. ИНЖ. КУРГАНОВА
С.И.П. ЛУЧКОВ
И.К.В.И.П. ПРОКОРОВА
НАЧ. ОТД. КРАСОВА

23609-04 Копировал: Коршунья

Формат: А 3

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ							ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ																				Общий РАСХОД									
	АРМАТУРА КЛАССА							АРМАТУРА КЛАССА										ПРОКАТ МАРКИ																			
	Вр I		А III					Вр I		А I		А II				А III				В ст 3 кп 2																	
	ГОСТ 6171-80		ГОСТ 5781-82					ГОСТ 6171-80		ГОСТ 5781-82						ГОСТ 103-76				ГОСТ 8510-86		ГОСТ 10704-76		ГОСТ 2590-71													
	φ 5	Итого	φ 8	φ 10	Итого	Всего	φ 5	Итого	φ 10	Итого	φ 16	Итого	φ 6	φ 8	φ 10	φ 14	φ 16	Итого	φ 5	φ 8	φ 10	Итого	Л 1003 63x6	Итого	ГРБА 150x45	ГРБА 215x6	ГРБА 425x6		ГРБА 530x7	КРП φ 7	КРП φ 10	КРП φ 15	Итого	Всего			
ПС 1	82,3	82,3	5,7	19,8	25,5	107,8	4,0	4,0	8,2	8,2	10,0	10,0	2,4	1,2	6,9	9,3	12,2	32,0	3,28	21,2	—	24,48	2,4	2,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	81,08	188,88
ПС 2	82,3	82,3	5,7	19,8	25,5	107,8	4,0	4,0	8,2	8,2	10,0	10,0	2,4	0,8	6,9	9,3	12,2	31,6	3,28	21,2	—	24,48	4,6	4,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	79,88	187,68	
ПС 3	76,7	76,7	5,7	8,6	14,3	94,0	4,0	4,0	8,2	8,2	10,0	10,0	2,4	0,3	6,9	9,3	12,2	31,1	3,28	25,4	—	28,68	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	81,98	172,18	
ПС 4	76,7	76,7	5,7	24,7	30,4	107,1	4,0	4,0	8,2	8,2	10,0	10,0	2,4	—	6,9	9,3	12,2	30,8	3,28	21,2	13,4	37,88	—	—	3,6	7,9	12,4	18,0	0,4	1,4	11,7	55,4	116,28	253,38			
ПС 5	76,2	76,2	11,4	13,8	25,2	101,4	4,0	4,0	8,2	8,2	10,0	10,0	2,4	—	13,4	9,3	12,2	37,3	3,28	21,2	18,6	43,08	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	102,58	203,98	
ПС 6	76,7	76,7	5,7	24,7	30,4	107,1	4,0	4,0	8,2	8,2	10,0	10,0	2,4	—	6,9	9,3	12,2	30,8	3,28	21,2	13,4	37,88	—	—	3,6	7,9	12,4	18,0	0,4	1,4	11,7	55,4	116,28	253,38			

		тл 902-2-467.89		КЖИ О.О.ОО.ОО.ОО	
ПРОВЕР.	ЛОУЦКЕР	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ		СТАЛИЯ	ЛИСТ
СТ. ИМЖ	КУРГАНОВА			Р	ЛИСТОВ
Г.И.П.	ЛОУЦКЕР			ЦНИИЭП	
И.КОНТР.	ПРОХОРОВА			ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКЦИОННО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР	
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН				



ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗИЦ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
ДОКУМЕНТАЦИЯ						
А3			тп902-2-467.89 КЖИ ТУ	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ		
			3.900-3 вып.8	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ВХОДНОГО ОБОРУЖЕНИЯ ДЛЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ		
ОБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ						
	1		3.900-3. вып.8	Лоток ЛТ1а-6-45	1	
	2		1.400-15.81.110-10	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН104-3	1	0,75м

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные детали на элемент, кг

Марка элемента	ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ					
	АРМАТУРА КЛАССА		ПРОКАТ МАРКИ			
	А-III		ВСт3 кп2			
	ГОСТ 5781-68		ГОСТ 403-76			
	φ 8	Итого	φ 6		Итого	ВСЕГО
ЛТ1	0,3	0,3	2,1		2,1	2,4

ПРИВЯЗАН

ИМВ. №

тп 902-2-467.89

КЖИ 4.0.00.0

ЛОТОК
ЛТ1

СТАЛЬНАЯ МАССА МАСШТАБ

Р 655 1:2

ЛИСТ ЛИСТОВ 1

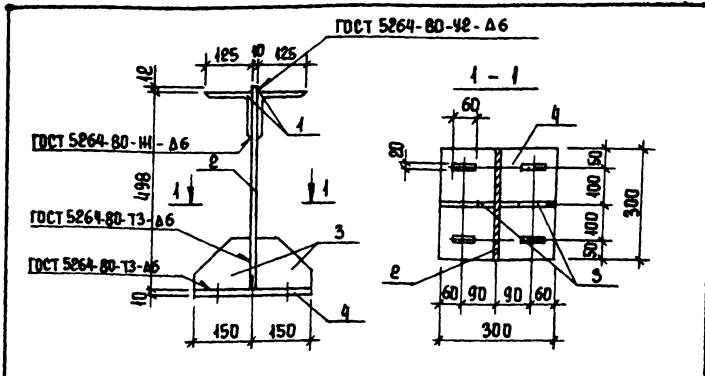
ЦНИИЭП

ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ

ФОРМАТ А4

ПРОВЕРИЛ ЛОУЦКЕР
СТ. ИНЖ. КУРГАНОВА
ГИП ЛОУЦКЕР
Н. КОНТР. ПРОХОРОВА
НАЧ. ОТД. КРАСАВИН

Альбом 5



ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
ДОКУМЕНТАЦИЯ						
А3			тп902-2-467.89 КЖИ ТУ	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ		
ДЕТАЛИ						
Б4	1		КЖИ 0010.1	ЛОТОК	2	4,65 кг
Б4	2		2 ПОЛОСА	ЛОТОК	1	11,50 кг
Б4	3		3 ПОЛОСА	ЛОТОК	2	1,37 кг
Б4	4		4 ПОЛОСА	ЛОТОК	1	9,90 кг

ПРИВЯЗАН

ИМВ. №

тп 902-2-467.89

КЖИ 0.0.10.0

ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ
МС3

СТАЛЬНАЯ МАССА МАСШТАБ

Р 33,4 1:10

ЛИСТ ЛИСТОВ 1

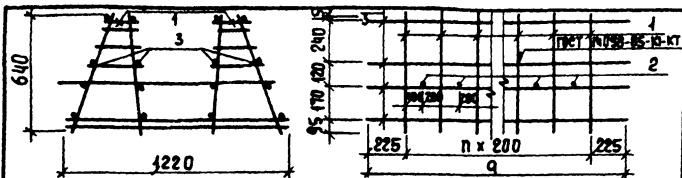
ЦНИИЭП

ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ

ИНЖ. НЕКОЛОПАДОВСКОЕ, МАТА ВЗАИМ. ИМВ. №

ПРОВЕРИЛ ЛОУЦКЕР
СТ. ИНЖ. КУРГАНОВА
ГИП ЛОУЦКЕР
Н. КОНТР. ПРОХОРОВА
НАЧ. ОТД. КРАСАВИН

Копировал Еремченко 23606-04 10 ФОРМАТА 4



ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗИЦ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМ.
ДОКУМЕНТАЦИЯ						
А3			тп 902-2-467.89	КЖИ ТУ	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	
				КЖИ 0.010.0	ТП 902-2-467.89	
СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ						
А4	1	тп 902-2-467.89	КЖИ 0.010.0	КАРКАС ПЛОСКИЙ КР1	15	
ДЕТАЛИ						
Б4	2	тп 902-2-467.89	КЖИ 0.200.0	А-III-16-ГОСТ 5781-82 L=1120	14	1.77 кг
Б4	3			5Бр1 ГОСТ 6727-80 L=3250	16	0,5 кг
			тп 902-2-467.89	КЖИ 0.200.0-1		
СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ						
А4	1	тп 902-2-467.89	КЖИ 0.101.0	КАРКАС ПЛОСКИЙ КР1	10	
ДЕТАЛИ						
Б4	2	тп 902-2-467.89	КЖИ 0.200.1	А-III-16-ГОСТ 5781-82 L=1120	9	1.77 кг
Б4	3			5Бр1 ГОСТ 6727-80 L=2250	16	0.35 кг

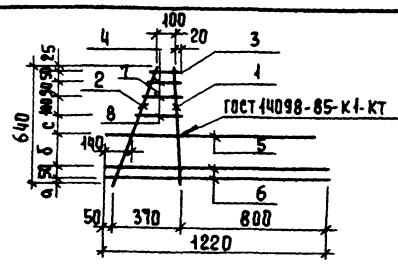
ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	а	б	п	МАССА ЕД. КГ	ПРИВЯЗАН
тп 902-2-467.89	КЖИ 0.200.0	КР3	3250	14	67.13	
	-01	КР4	2250	9	44.43	
						ИНВ. №

тп 902-2-467.89		КЖИ 0.2.00.0	
КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ (КР3; КР4)		СТАЛЬ	МАССА
		Р	ТАБЛ
		МАСШТАБ	1:50
		ЛИСТ	ЛИСТОВ 1
ЦНИИЭП			
ИНЖЕНЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ			

ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР
 СТ. ИНЖ. КУРТАНОВА
 ГИП ЛОУЦКЕР
 И. КОНТР. ПРОХОРОВА
 НАЧ. ОТД. КРАСАВИН

ФОРМАТ А4

Альбом 5



ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗИЦ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМ.
ДОКУМЕНТАЦИЯ						
А3			тп 902-2-467.89	КЖИ ТУ	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	
ДЕТАЛИ						
Б4	1	тп 902-2-467.89	КЖИ 0.010.0	А-III-10 ГОСТ 5781-82 L=640	1	0.39 кг
Б4	2			5Бр1 ГОСТ 6727-80 L=690	1	0.11 кг
Б4	3			5Бр1 ГОСТ 6727-80 L=145	1	0.02 кг
Б4	4			5Бр1 ГОСТ 6727-80 L=150	1	0.02 кг
Б4	5			А-III-10-ГОСТ 5781-82 L=1120	1	0.69 кг
Б4	6			5Бр1 ГОСТ 6727-80 L=1220	2	0.19 кг
Б4	7			5Бр1 ГОСТ 6727-80 L=190	1	0.03 кг
Б4	8			5Бр1 ГОСТ 6727-80 L=230	1	0.04 кг

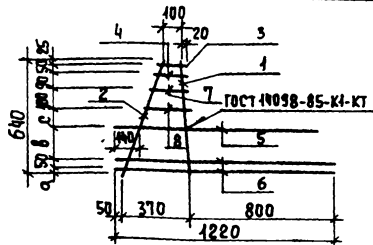
ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	а	б	с	ПРИВЯЗАН
тп 902-2-467.89	КЖИ 0.010.0	КР2	35	190	100
	-01	КР3	45	170	110
					ИНВ. №

тп 902-2-467.89		КЖИ 0.010.0	
КАРКАС ПЛОСКИЙ (КР2; КР3)		СТАЛЬ	МАССА
		Р	ТАБЛ
		МАСШТАБ	1:50
		ЛИСТ	ЛИСТОВ 1
ЦНИИЭП			
ИНЖЕНЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ			

ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР
 СТ. ИНЖ. КУРТАНОВА
 ГИП ЛОУЦКЕР
 И. КОНТР. ПРОХОРОВА
 НАЧ. ОТД. КРАСАВИН

ФОРМАТ А4

ИНВ. № ДОК. ПЛАТ. И ТАБЛ. В ЗАМ. ИНВ. №



ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗИЦ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕР
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
А3	-		тп902-2-467.89	КЖИ ТУ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	1		тп902-2-467.89	КЖИ 0.002.1 А-Ш-10-ГОСТ 5781-82 $l=640$	1	0,39 кг
Б4	2			2 5Вр1 ГОСТ 6727-80 $l=690$	1	0,41 кг
Б4	3			3 5Вр1 ГОСТ 6727-80 $l=145$	1	0,02 кг
Б4	4			4 5Вр1 ГОСТ 6727-80 $l=160$	1	0,02 кг
Б4	5			5 А-Ш-16 ГОСТ 5781-82 $l=1120$	1	4,76 кг
Б4	6			6 5Вр1 ГОСТ 6727-80 $l=1220$	2	0,19 кг
Б4	7			7 5Вр1 ГОСТ 6727-80 $l=190$	1	0,03 кг
Б4	8			8 5Вр1 ГОСТ 6727-80 $l=230$	1	0,04 кг

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	а	в	с
тп902-2-467.89	0.002.0	Кр4	35	190
	-04	Кр5	45	170

ПРИВЯЗАН
ИНВ. №

тп902-2-467.89 КЖИ 0.002.0

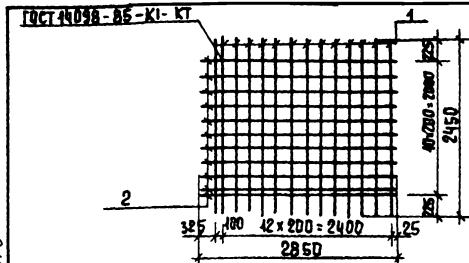
КАРКАС ПЛОСКИЙ
(Кр4; Кр5)

СТАЛИ	МАССА	МАСШТАБ
Р	275	1:50

ЛИСТ ЧИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Г. МОСКВА

ПРОВЕР ЛОУЦКЕР
СТ. ИНЖ. КУРГАНОВА
ГИП ЛОУЦКЕР
И КОНТР. ПРОКОРОВА
НАЧ. ОТА КРАСАВИН

ФОРМАТ А4



Альбом 5

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗИЦ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕР
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
А3			тп902-2-467.89	КЖИ ТУ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	1		тп902-2-467.89	КЖИ 0.003.1 А-Ш-8-ГОСТ 5781-82 $l=2450$	14	0,98 кг
Б4	2			2 А-Ш-8-ГОСТ 5781-82 $l=2850$	11	4,1 кг

ИНВ. № ПР. ДАЛ. ПОДАТЬСЯ В ЛАБО. ВЗАИ. ИИИЭП

ПРИВЯЗАН
ИНВ. №

тп902-2-467.89 КЖИ 0.003.0

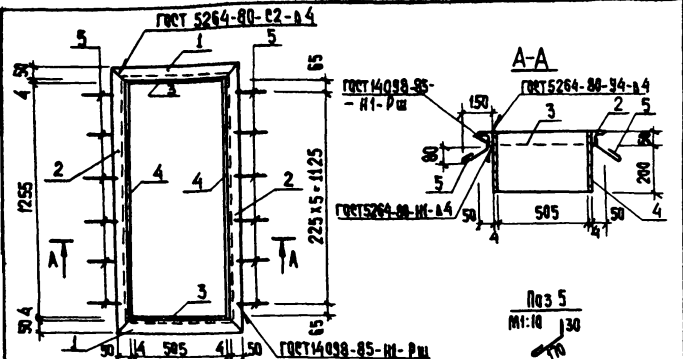
СЕТКА АРМАТУРНАЯ
С1

СТАЛИ	МАССА	МАСШТАБ
Р	25,8	1:50

ЛИСТ ЧИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Г. МОСКВА

ПРОВЕР ЛОУЦКЕР
СТ. ИНЖ. КУРГАНОВА
ГИП ЛОУЦКЕР
И КОНТР. ПРОКОРОВА
НАЧ. ОТА КРАСАВИН

КОПИРОВАЛ ЕРЕМЧЕНКО 23603-04 1/3 ФОРМАТ А4



ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
A3			тп902-2-467.89 кн.и.ту	Технические условия		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
B4	1		-кн.и.о.о.06.1	Уголок 50x50x5-6 ГОСТ 8509-86 мет.эл.ст. ГОСТ 3802-79	2	2,31 кг
B4	2			Уголок 50x50x5-8 ГОСТ 8509-86 мет.эл.ст. ГОСТ 3802-79	2	5,14 кг
B4	3			Лист 4x308 ГОСТ 19903-79 мет.эл.ст. ГОСТ 14098-85	2	4,0 кг
B4	4			Лист 4x250 ГОСТ 19903-79 мет.эл.ст. ГОСТ 14098-85	2	10,0 кг
	5			A-I-6-ГОСТ 5781-82	12	0,05кг

ПРИВЯЗАН

ИЛР.№

тп902-2-467.89

-кн.и.о.о.06.0

РАМКА
МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ
Рм1

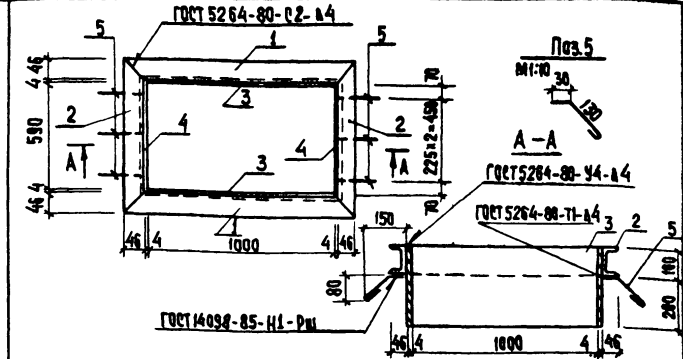
СТАЛЬ | МАРКА | МАСШТАБ

Р 45,4 1:20

ЛИСТ | ЛИСТОВ 1

ЦНИИЭП
ЛИНИЙНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
г. МОСКВА

ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР
СТ. ИНЖ. ВУЛФ
ГУП ЛОУЦКЕР
И. КИТР. ПРОХОРОВА
НАЧ. ОТД. КРАСАВИН



ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
A3			тп902-2-467.89 кн.и. ту	Технические условия		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
B4	1		кн.и.о.о.07.1	Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 мет.эл.ст. ГОСТ 3802-79	2	9,45 кг
B4	2			Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 мет.эл.ст. ГОСТ 3802-79	2	6,01 кг
B4	3			Лист 4x308 ГОСТ 19903-79 мет.эл.ст. ГОСТ 14098-85	2	9,51 кг
B4	4			Лист 4x250 ГОСТ 19903-79 мет.эл.ст. ГОСТ 14098-85	2	6,90 кг
	5			A-I-6-ГОСТ 5781-82	6	0,04 кг

ПРИВЯЗАН

ИЛР.№

тп902-2-467.89

-кн.и.о.о.07.0

РАМКА
МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ
РМ2

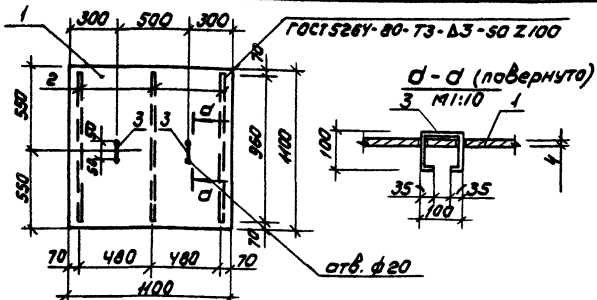
СТАЛЬ | МАРКА | МАСШТАБ

Р 63,8 1:20

ЛИСТ | ЛИСТОВ 1

ЦНИИЭП
ЛИНИЙНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
г. МОСКВА

ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР
СТ. ИНЖ. ВУЛФ
ГУП ЛОУЦКЕР
И. КИТР. ПРОХОРОВА
НАЧ. ОТД. КРАСАВИН



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			Тп902-2-467.89 КЖ.И.ТУ	Технические условия		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		КЖ.И.О.О.09.1	Лист рам. К.У.О.И.00.К1000ВСтЗ Кп2 ГОСТ 8559-77	1	33.Укг
Б4	2		2	Листа ВСтЗ Кп2 ГОСТ 535-79 В=960	3	1.0кг
Б4	3		3	А-І-10-ГОСТ 5781-82 В=370	2	0.23кг

Привязан

ИИЯИ*

Тп902-2-467.89

КЖ.И.О.О.09.0

ЩИТ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
Щ4

СТАЛИЯ | МЯССА | МАСШТАБ
р | 37.2 | 1:50

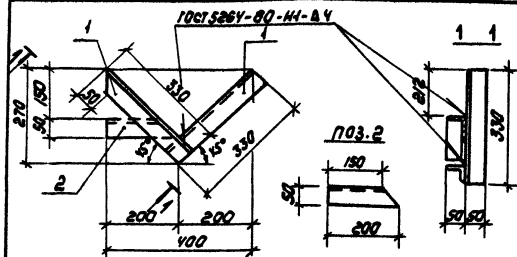
Л И С Т | Л И С Т О В | 1

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ЦЕНТР

Формат А4

ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР
ВТ.ИИЖ. КУРГАНОВА
ГИП. ЛОУЦКЕР
И.КОНТ. ПРОХОРОВА
НАЧ.ОТД. КРАСАВИН

А ЛЬБОМ 5



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			Тп902-2-467.89 КЖ.И.ТУ	Технические условия		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		КЖ.И.О.О.09.1	Угалонок в ГОСТ 535-79 В=370 ВСтЗ Кп2 ГОСТ 535-79 В=960	2	1.2кг
	2		2	Угалонок в СтЗ Кп2 ГОСТ 535-79 В=960	1	0.7кг

Привязан

ИИЯИ*

Тп902-2-467.89

КЖ.И.О.О.09.0

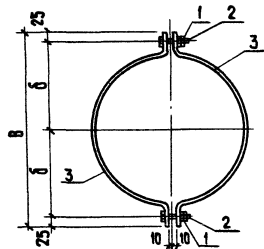
ИЗДЕЛИЕ СРЕДИТЕЛЬНОЕ
МС4

СТАЛИЯ | МЯССА | МАСШТАБ
р | 3.4 | 1:40

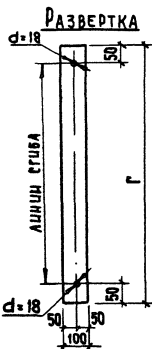
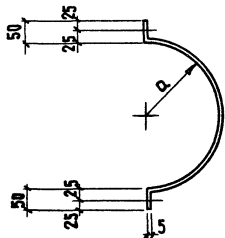
Л И С Т | Л И С Т О В | 1
ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ЦЕНТР

ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР
ВТ.ИИЖ. КУРГАНОВА
ГИП. ЛОУЦКЕР
И.КОНТ. ПРОХОРОВА
НАЧ.ОТД. КРАСАВИН

Коршунова Коршунова 23609-04 16 Формат А4



Поз. 3



РАЗВЕРТКА

ФОРМА	ЭТАП	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А3	-		тп902-2-467.89 КН.Ц.ТУ	Технические условия		
				Стандартные изделия		
		1		Гайка М16.5 ГОСТ 5916-78	2	
		2		Болт М16x50.58 ГОСТ 7798-70	2	
				Переменные данные для исполнения		
				тп902-2-467.89 КН.Ц.О.Ю.О		
				<u>Детали</u>		
Б4	3		тп902-2-467.89 КН.Ц.О.Ю.О.1	Полоса 5-2 5x100 ГОСТ 103-78 вст 3кп-2 ГОСТ 535-79 P=1105	1	3.95 кг
				тп902-2-467.89 КН.Ц.О.Ю.О.01		
				<u>Детали</u>		
Б4	3		тп902-2-467.89 КН.Ц.О.Ю.О.1	Полоса 5-2 5x100 ГОСТ 103-78 вст 3кп-2 ГОСТ 535-79 P=950	1	3.72 кг

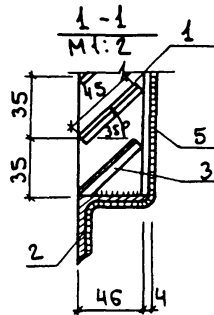
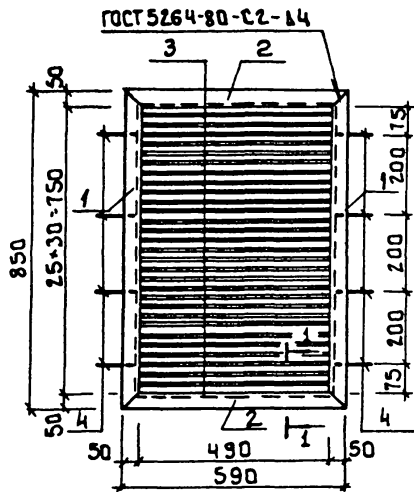
Обозначение	Марка	Размеры, мм				Масса	Привязан	Провер.	Л.И.И.Э.П.	Ц.И.И.Э.П.	Масштаб
		а	б	в	г						
КН.Ц.О.Ю.О	МС4	320	345	740	1105	3.95		ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР	Л.И.И.Э.П.	МАСШТАБ	
-01	МС5	270	295	640	950	3.72	И.И.И.Э.П.	СТ. И.И.И. КУРГАНОВА	Ц.И.И.Э.П.	МАСШТАБ	
								Г.П.П. ЛОУЦКЕР	Ц.И.И.Э.П.	МАСШТАБ	
								Ч. КОНТР. ПРОХОРОВА	Ц.И.И.Э.П.	МАСШТАБ	
								НАЧ. ОТД. КРАСАВИН	Ц.И.И.Э.П.	МАСШТАБ	

тп902-2-467.89

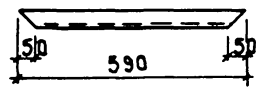
КН.Ц.О.Ю.О

Изделие соединительное
(МС4; МС5)

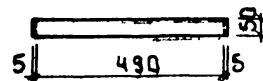
СТАВКА МАССА (МАСШТАБ)
P CM. ТАБЛ. -
Л.И.И.Э.П.
Ц.И.И.Э.П.
И.И.И.Э.П.



ноз.2



ноз.3



ноз.4
М1:10



Форма	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			тп902-2-467.89 КЖ.И.ТУ	Технические условия		
				Детали		
		1	КЖ.И.03.0.0.1	Уголок 50-5-Б ГОСТ 8509-86 50-5-Б ГОСТ 35-75 В-850	2	3.2 кг
		2		Уголок 50-5-Б ГОСТ 8509-86 50-5-Б ГОСТ 35-75 В-590	2	2.2 кг
		3		Лист 614-50 ГОСТ 19903-74 614-50 ГОСТ 5781-82 В-500	29	0.24 кг
		4		Ф 6А ГОСТ 5781-82 В-230	8	0.05
Б4		5		Сетка 10-1-1 ГОСТ 2715-75	0.53	2.0 кг

тп902-2-467.89 КЖ.И.03.0.0.0

Жалюзийная решетка
ЖР1

Стадия Масса Масштаб

Р 20.2 1:10

Лист Листов 1

ИНИИЭП
ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИИ
г. Москва

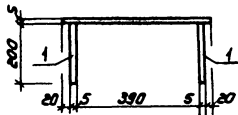
Привязан

Провер: Лошкер
Инж.Кат Курганова
ГИП Лошкер
И контр: Прохорова
Мачора Письма И

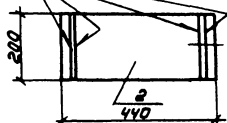
23603-04 18

Копировал: Боброва

Формат А3



ГОСТ 5264-80 УБ-ВБ



Кол-во	Вид	Поз.	Обозначение	Наименование	Кл.	Примечание
				<u>Документация</u>		
Лд			902-2-467.89 КЖ.И.ТУ	Технические условия		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		902-2-467.89 КЖ.И.О.О.И.1	Палоса Б-2 5x200 ГОСТ 103-76 в ст. п. 2 и ГОСТ 515-79 Р-300	2	2,3 кг
Б4	2			2 Палоса Б-2 5x200 ГОСТ 103-76 в ст. п. 2 и ГОСТ 515-79 Р-440	1	3,5 кг

ПРИВЯЗАН

ИВ.И.№

ТП 902-2-467.89

КЖ.И.О.О.И.В

ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ
МсВ

КЛАСС | МАССА | МАСШТАБ

Р | 2 кг | —

ЛМСТ | ЛМСТОВ 1

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Г. МОСКВА

ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР
 Т. ИЖ. КИРГАНОВА
 Г.И.А. ЛОУЦКЕР
 И. КОНТР. ПРОХОРОВА
 НАЧ. ОТД. КРАСЯВИН

Копи ровал: Каршинова

Формат: А4

23609-04 19