

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).

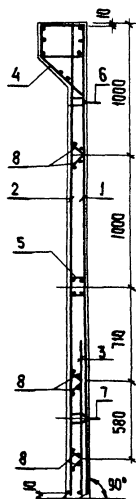
			тл 902-2-467.89	КЖИТУ.	
Провер.	Лощер	<i>[подпись]</i>	Технические условия	Итого Лист	Итого Листов
Т.инж.	Курганова	<i>[подпись]</i>		Р	1
Гип.	Лощер	<i>[подпись]</i>		ЦНИИЭП	
Н.контр.	Прокорова	<i>[подпись]</i>		Института управления	
нач.отд.	Лисьян	<i>[подпись]</i>		г. Москва	

23602-04 4

Копировал: Боброва

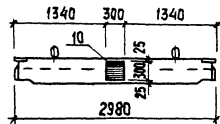
Формат: А1

Б-Б, лист 1
М1:25



Сетки установить
анкерными стержнями
к нижнему торцу панелей

В-В, лист 1



Г-Г, лист 1
М1:25

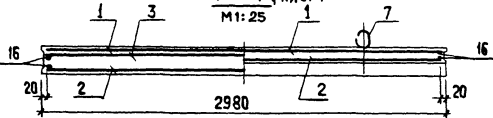


Рис. 2

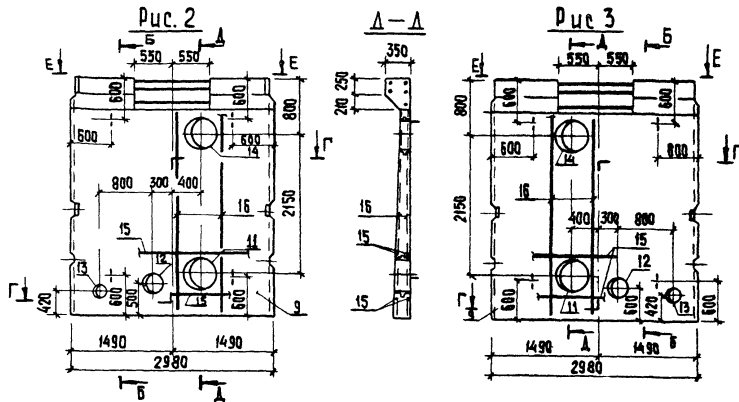
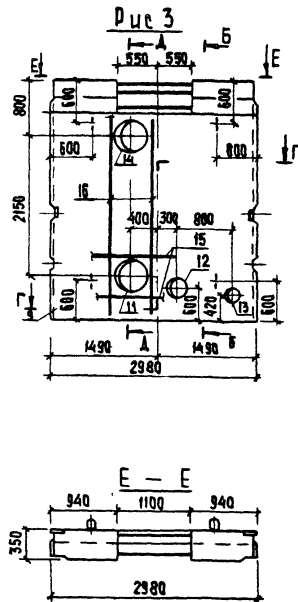


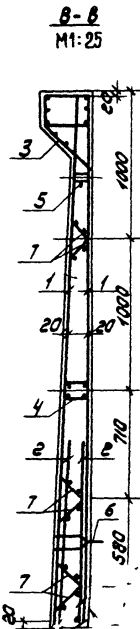
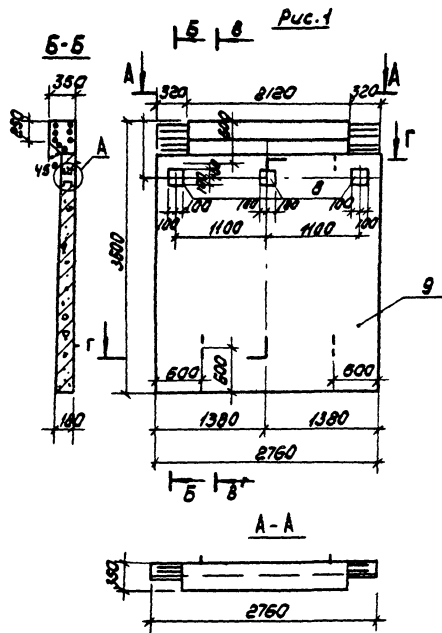
Рис. 3



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

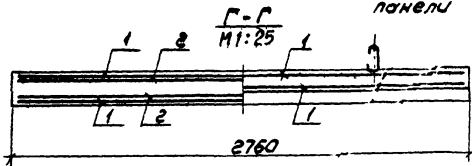
М902-2-467.89	КМ.У2.0.00.0	Лист
		2

23609-04 ? КОПИРОВАЛ: ХИПЕНЕР



СЕТКИ УСТАНОВИТЬ И
АНКЕРУЮЩИМИ СТИХ
НЯМИ К НИЖНЕМУ РЧУ
ПАНЕЛИ

ГОСТ 14098-85-T12-P3
ПРИБЯЗАТЬ СЕРУ-
КОУ К АРМАТУРЕ
ПАНЕЛИ



ПРИБЯЗАН

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	КМ	Примечание
Документация						
А3			ТП 902-2-467.89	КЖ.И.ГУ		Технические условия
			3.900-3	Вып. 4/82		Сборные железобетонные конструкции из стальных конструкций для вроскобъектов
А3			КЖ.И.О.О.01.01			Ведомость расхода стали на элемент
Сборочные единицы						
1			3.900-3	Вып. 4/82 часть 2	2	Сетка арматурная С-15
2			3.900-3	Вып. 4/82 часть 2	2	С-17
3			3.900-3	Вып. 4/82 часть 2	1	Изделие закладное МН-6
4			3.900-3	Вып. 4/82 часть 2	1	МН-10
5			3.900-3	Вып. 4/82 часть 2	2	МН-23
6			3.900-3	Вып. 4/82 часть 2	2	МН-24
7			3.900-3	Вып. 4/82 часть 2	2	Кордас Кет
А4			ТП 902-2-467.89	КЖ.И.О.О.05.0	3	Изделие закладное МН1
Материалы						
			9			Бетон класса В20, F100, W4 1.93 м ³

ТП 902-2-467.89

КЖ.И.3.0.00.0

ПАНЕЛЬ СТЕНОВАЯ
ПС

СТАНДА	МАССА	МАСШТАБ
Р	4830	1:50

ЛИСТ ЛИСТОВ 1

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Г. МОСКВА

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

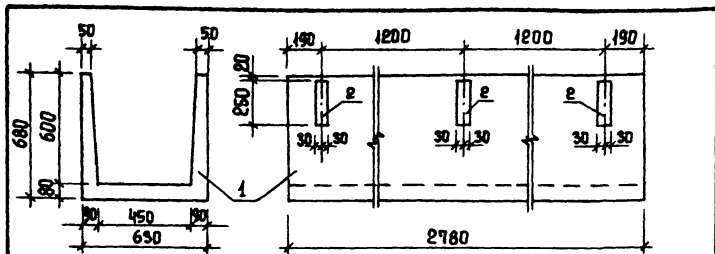
23609-04 Копировал: Коршунья

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										
	φ5	Итого	φ8	φ10	Итого	Всего	φ5	Итого	φ10	Итого	φ16	Итого	φ6	φ8	φ10	φ14	φ16	Итого	φ5	φ8	φ10	Итого	Л1003 63x6	Итого	ГРБА 150x45	ГРБА 213x6	ГРБА 425x6		ГРБА 530x7	КРП φ7	КРП φ10	КРП φ15	Итого	Всего			
ПС1	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
ПС2	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
ПС3	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
ПС4	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			
ПС5	76,2	76,2	4,4	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
ПС6	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	
СТ. ИЖ.	КУРГАНОВА			СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ	
Г.ИП.	ЛОУЦКЕР			СТАЛИ ЛИСТ	
И.КОНТР.	ПРОХОРОВА			Р	
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН			ЦНИИЭП	
				ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИИ	

КОПИРОВАЛ ЕРЕМЕНКО 23609-04 9 ФОРМАТ А3



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 ВНЕШНЕГО СФОРМИРОВАНИЯ 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 103-76			
	φ 8	Итого	φ 6		Итого	ВСЕГО
ЛТ1	0,3	0,3	2,1		2,1	2,4

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

тп 902-2-467.89

КЖИ 4.0.00.0

ЛОТОК
ЛТ1

СТАЛЬНАЯ МАССА МАСШТАБ

Р 655 1:2

ЛИСТ ЛИСТОВ 1

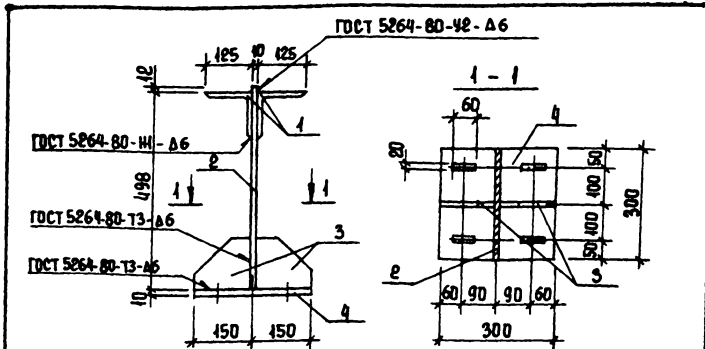
ЦНИИЭП

ИНЖЕНЕРНО-ОБОРОЧОВАНИЕ

ФОРМАТ А4

ПРОВЕРИЛ ЛОЩЕКЕР
СТ. ИНЖ. КУРГАНОВА
ГИП ЛОЩЕКЕР
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 02.10.1	ЛОТОК ВСт3 кп2 ГОСТ 103-76	2	4,65 кг
Б4	2		2	ЛОТОК ВСт3 кп2 ГОСТ 103-76	1	11,50 кг
Б4	3		3	ЛОТОК ВСт3 кп2 ГОСТ 103-76	2	1,37 кг
Б4	4		4	ЛОТОК ВСт3 кп2 ГОСТ 103-76	1	9,90 кг

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

тп 902-2-467.89

КЖИ 0.0.10.0

ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ
МС3

СТАЛЬНАЯ МАССА МАСШТАБ

Р 33,4 1:10

ЛИСТ ЛИСТОВ 1

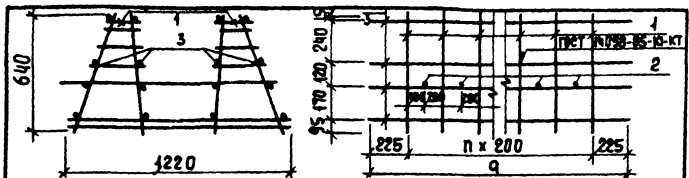
ЦНИИЭП

ИНЖЕНЕРНО-ОБОРОЧОВАНИЕ

ИНВ. № ЛОТОК МАТА ВЗАМ. ИЛИ

ПРОВЕРИЛ ЛОЩЕКЕР
СТ. ИНЖ. КУРГАНОВА
ГИП ЛОЩЕКЕР
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 0.101.0	КАРКАС ПЛОСКИЙ КР1	15
ДЕТАЛИ						
Б4	2		тп 902-2-467.89	КЖИ 0.200.1	А-III-16-ГОСТ 5781-82 L=1120	14 1.77 кг
Б4	3				5Бр1 ГОСТ 6727-80 L=3250	16 0,5 кг
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

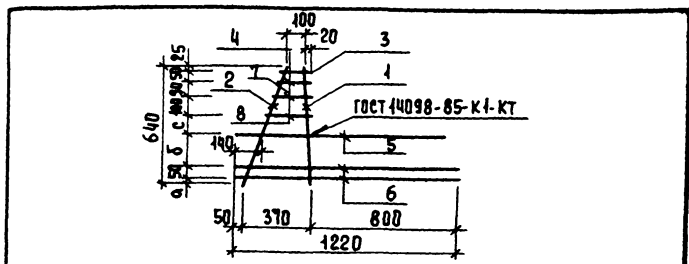
ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	а	б	п	МАССА ЕД. КГ	ПРИВЯЗАН
тп 902-2-467.89	КЖИ 0.200.0	КР 3	3250	14	67.13	
	-01	КР 4	2250	9	44.43	
						ИНВ. №

тп 902-2-467.89		КЖИ 0.2.00.0	
КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ (КР3; КР4)		СТАЛЬ	МАССА/МАСШТАБ
		Р	СМ ТАБЛ 1:50
		ЛИСТ	ЛИСТОВ 1
ЦНИИЭП			
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ			

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

ФОРМАТ А4

Альбом 5



ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗИЦ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕР
ДОКУМЕНТАЦИЯ						
А3			тп 902-2-467.89	КЖИ ТУ	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	
ДЕТАЛИ						
Б4	1		тп 902-2-467.89	КЖИ 0.001.0	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

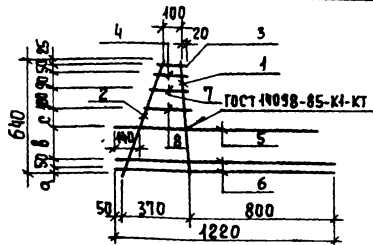
ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	а	б	с	ПРИВЯЗАН
тп 902-2-467.89	КЖИ 0.010.0	КР 2	35	190	100
	-01	КР 3	45	170	110
					ИНВ. №

тп 902-2-467.89		КЖИ 0.010.0	
КАРКАС ПЛОСКИЙ (КР2; КР3)		СТАЛЬ	МАССА/МАСШТАБ
		Р	1.63 1:50
		ЛИСТ	ЛИСТОВ 1
ЦНИИЭП			
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ			

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

ФОРМАТ А4.

ИНВ. № ДОК. ПЛАТ. И ДАТА ВЗАИМ. 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

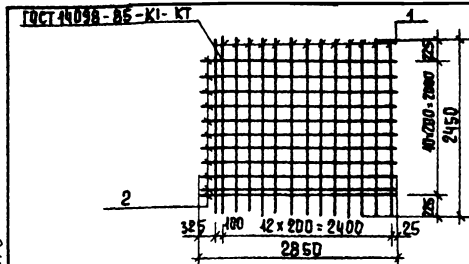
ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	а	в	с
тп902-2-467.89	0.002.1	Кр4	35	190
	-04	Кр5	45	170

ПРИВЯЗАН
ИНВ. №

тп902-2-467.89		КЖИ 0.002.0	
СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ	
Р	275	1:50	
КАРКАС ПЛОСКИЙ (Кр4; Кр5)		ЛИСТ	ЛИСТОВ 1
ИНЖИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА			

ПРОВЕР ЛОУЦКЕР
 С.И.ИЖ. КУРГАНОВА
 Г.И.П. ЛОУЦКЕР
 И.КОНТР. ПРОКОРОВА
 НАЧ.ОТД. КРАСАВИН

ФОРМАТ А4



Альбом 5

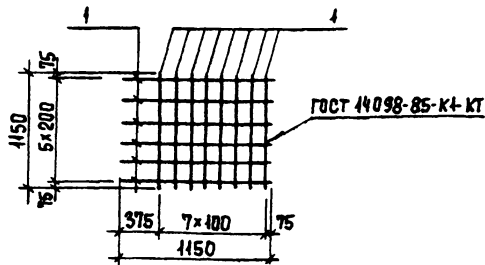
ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗИЦ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕР
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
А3			тп902-2-467.89	КЖИ ТУ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
Б4	1		тп902-2-467.89	КЖИ 0.003.1 А-Ш-8-ГОСТ 5781-82 L=2450	14	0.98 кг
Б4	2			2 А-Ш-8-ГОСТ 5781-82 L=2850	11	4.1 кг

ИНВ. № ПЛОЩ. ПОДЛАСЬ И ЛАТКА ВЗАМ. ИЛИ КЛ

тп902-2-467.89		КЖИ 0.003.0	
СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ	
Р	25,8	1:50	
СЕТКА АРМАТУРНАЯ С1		ЛИСТ	ЛИСТОВ 1
ИНЖИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА			

ПРОВЕР ЛОУЦКЕР
 С.И.ИЖ. КУРГАНОВА
 Г.И.П. ЛОУЦКЕР
 И.КОНТР. ПРОКОРОВА
 НАЧ.ОТД. КРАСАВИН

Копировал Еремченко 23603-04 13 ФОРМАТ А4



ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗИЦ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
				<u>Документация</u>		
A3	-		тп 902-2-467.89	КЖИТУ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
B4	1			A-III-10-ГОСТ 5781-82 $\ell=1150$	14	0,78 кг

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

тп 902-2-467.89

КЖИ 00040

Сетка арматурная
С2

СТАЛЬ МАССА МАСШТАБ

Р 9,5 1:50

ЛИСТ ЛИСТОВ 1

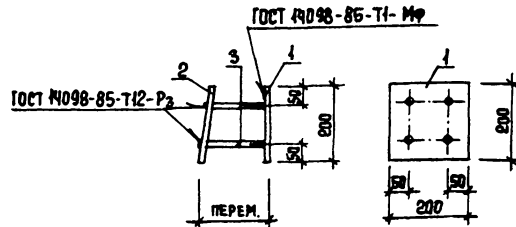
ЦНИИЭП

ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ БЮРО
МОСКВА

ФОРМАТ А4

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

Альбом 5



ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
				<u>Документация</u>		
A3	-		тп 902-2-467.89	КЖИТУ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
B4	1			КЖИ 0.005.1 Лист 5 40x200 ГОСТ 14098-85-Т12-Р2	1	3,1 кг
B4	2			2 Лист 5 40x200 ГОСТ 14098-85-Т12-Р2	1	3,1 кг
B4	3			3 А-III-10-ГОСТ 5781-82, $\ell=170$	4	0,44 кг

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

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

тп 902-2-467.89

КЖИ 0.005.0

Изделие закладное
МН1

СТАЛЬ МАССА МАСШТАБ

Р 6,64 1:10

ЛИСТ ЛИСТОВ 1

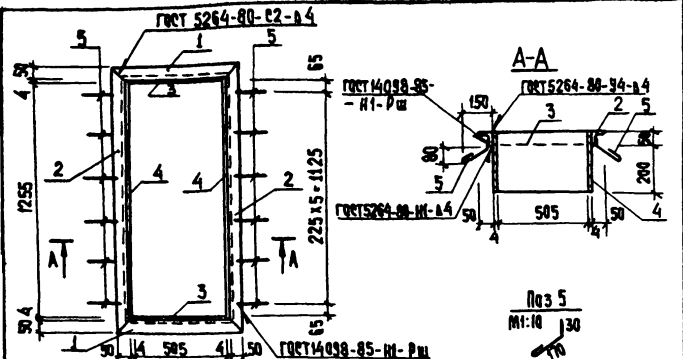
ЦНИИЭП

ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ БЮРО
МОСКВА

ИНВ. № ПОДА. ПОДАКС. И ЛАТ. В ЗАМЕН. ИЛИ

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

КОПИРОВАЛ ЕРЕМЦЕНКО 23809-04 14 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.п. ГОСТ 535-79	2	2,31 кг
B4	2			Уголок 50x50x5-8 ГОСТ 8509-86 мет.эл.п. ГОСТ 535-79	2	5,14 кг
B4	3			Лист 4x300 ГОСТ 19903-79 мет.эл.п. ГОСТ 14098-85	2	4,0 кг
B4	4			Лист 4x250 ГОСТ 19903-79 мет.эл.п. ГОСТ 14098-85	2	10,0 кг
	5			A-I-6-ГОСТ 5781-82	12	0,05кг

Привязан

ИИИ.РФ

тп902-2-467.89

- кн.и.о.о.06.0

РАМКА
МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ
Рм1

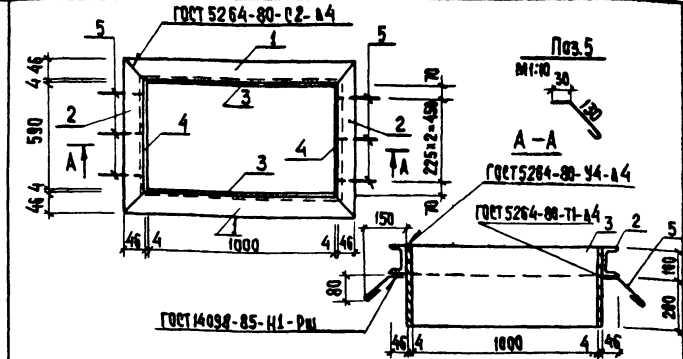
СТАЛЬ | МАРКА | МАСШТАБ

Р 454 1:20

ЛИСТ | ЛИСТОВ 1

ЦНИИЭП
ЩИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
г. МОСКВА

ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР
СТ. ИИИ. ВУЛФ
ГУП ЛОУЦКЕР
И. КИПТР. 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.п. ГОСТ 535-79	2	9,45 кг
B4	2			Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 мет.эл.п. ГОСТ 535-79	2	6,01 кг
B4	3			Лист 4x300 ГОСТ 19903-79 мет.эл.п. ГОСТ 14098-85	2	9,51 кг
B4	4			Лист 4x250 ГОСТ 19903-79 мет.эл.п. ГОСТ 14098-85	2	6,90 кг
	5			A-I-6-ГОСТ 5781-82	6	0,04 кг

Привязан

ИИИ.РФ

тп902-2-467.89

- кн.и.о.о.07.0

РАМКА
МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ
РМ2

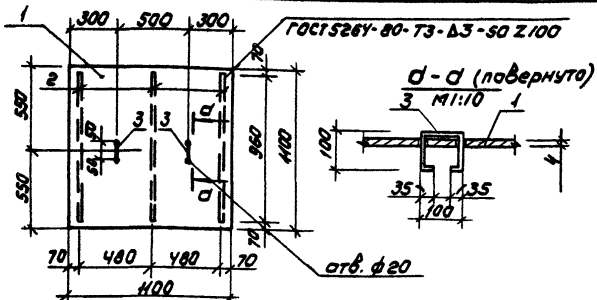
СТАЛЬ | МАРКА | МАСШТАБ

Р 638 1:20

ЛИСТ | ЛИСТОВ 1

ЦНИИЭП
ЩИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
г. МОСКВА

ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР
СТ. ИИИ. ВУЛФ
ГУП ЛОУЦКЕР
И. КИПТР. 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 $\phi=960$	3	1.0кг
Б4	3		3	А-И-10-ГОСТ 5781-82 $\phi=370$	2	0.23кг

Привязан

ИИЯИ*

ТП902-2-467.89

КЖ.И.О.О.09.0

ЩИТ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
Щ4

СТАЛЬ | МЯСЯ | МАСШТАБ
р | 37.2 | 1:50

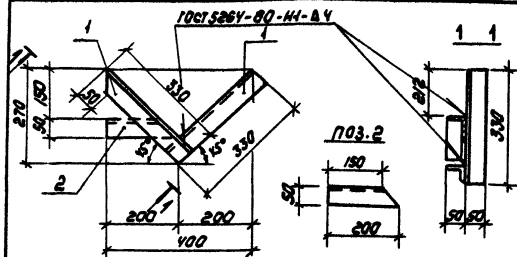
Лист | Листов | 1

ЦНИИЭП
Инженерно-обучающий
г. Москва

Формат А4

Провер. ЛОУЦКЕР
Ст. Инж. КУРГАНОВА
Гип. ЛОУЦКЕР
И. Конст. ПРОХОРОВА
Нач. Отд. КРАСАВИН

А 6 Б 0 М 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 СтЗ Кп2 ГОСТ 535-79 $\phi=960$	2	1.2кг
	2		2	Угалонок в СтЗ Кп2 ГОСТ 535-79 $\phi=200$	1	0.7кг

Привязан

ИИЯИ*

ТП902-2-467.89

КЖ.И.О.О.09.0

ИЗДЕЛИЕ СРЕДННЕТЕЛЬНОЕ
МС4

СТАЛЬ | МЯСЯ | МАСШТАБ
р | 3.4 | 1:40

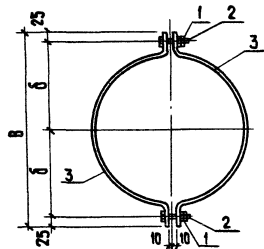
Лист | Листов | 1

ЦНИИЭП
Инженерно-обучающий
г. Москва

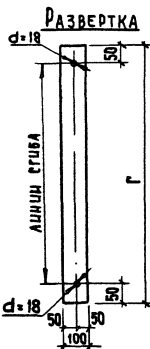
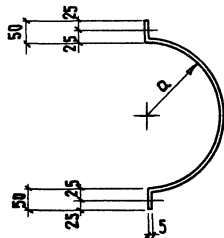
Коршунова Коршунова 23609-04 16 Формат А4

ИИЯИ* ПОДЛ. И ЛАТ. ВЗАМ. ИИЯИ*

Провер. ЛОУЦКЕР
Ст. Инж. КУРГАНОВА
Гип. ЛОУЦКЕР
И. Конст. ПРОХОРОВА
Нач. Отд. КРАСАВИН

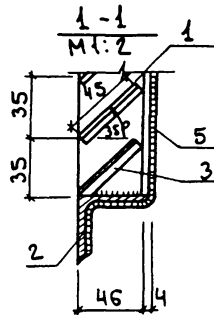
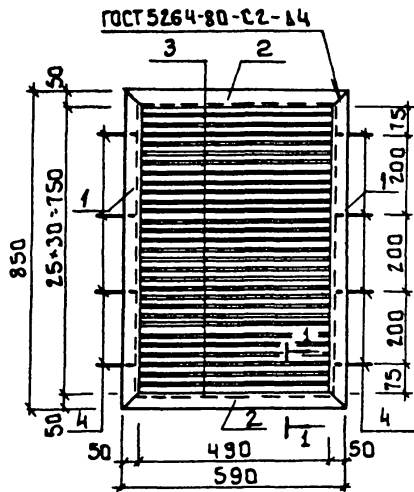


Поз. 3

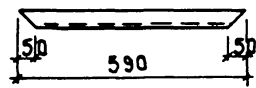


ФОРМА	ЭТАП	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А3	-		тп902-2-467.89 КН.Ц.ТУ	Технические условия		
				Стандартные изделия		
		1		Гайка М16.5 ГОСТ 5916-78	2	
		2		Болт М16х50.58 ГОСТ 7798-70	2	
				Переменные данные для исполнения		
				тп902-2-467.89 КН.Ц.О.Ю.О		
				<u>Детали</u>		
Б4	3		тп902-2-467.89 КН.Ц.О.Ю.О.1	Полоса 5-2 5х100 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 5х100 ГОСТ 103-78 вст 3кп-2 ГОСТ 535-79 P=950	1	3.72 кг

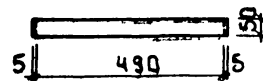
Обозначение	Марка	РАЗМЕРЫ, мм				МАССА	ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР СТ. ИНЖ. КУРГАНОВА ГПП Ч. КОНТР. ПРОХОРОВА НАЧ. ОТД. КРАСАВИЧ	тп902-2-467.89	КН.Ц.О.Ю.О	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ		
		а	б	в	г						СТАВАЯ	МАССА	МАСШТАБ
КН.Ц.О.Ю.О	МС4	320	345	740	1105	3.95					Р	СМ. ТАБЛ.	-
-01	МС5	270	295	640	950	3.72	ИНВ.№				ЦИЛИЭП	ЦЕНТРОПРОЕКТОРОВАНИЕ	г. МОСКВА



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 50x5 ГОСТ 8509-86 E=850	2	3.2 кг
	2		Уголок 50x5 ГОСТ 8509-86 E=590	2	2.2 кг
	3		Лист 50x50 ГОСТ 19903-74 E=500	29	0.24 кг
	4		Ф 6А ГОСТ 5781-82 E=230	8	0.05
Б4	5		Сетка 10-1-1 ГОСТ 2715-75	0.5	2.0 кг

тп902-2-467.89 КЖ.И.03.0.0.0

Жалюзийная решетка
ЖР1

Стадия Масса Масштаб
Р 20.2 1:10

Привязан

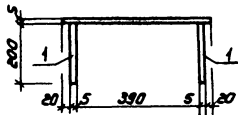
Провер: Лошкер
Инж.И.Кат Курганова
Гип Лошкер
И контр: Прохорова
Нач.отд: Письма И

Лист Листов 1
ИНИИЭП
Инженерного оборудования
г. Москва

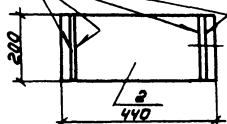
23603-04 18

Копировал: Боброва

Формат А3



ГОСТ 5264-80 У3-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 | 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