Типовые конструкции, изделия и узлы зданий и сооружений

Серия 3.702.1-4

Унифицированные сборные железобетонные конструкции силосных сооружений предприятий по хранению и переработке зерна

Выпуск 2

Изделия для днищ силосов

Рабочие чертежи.

23219
цена 4-48

gost.e-ecolog.ru

Типовые конструкции, изделия и узлы зданий и сооружений

Серия 3.702.1-4

Унифицированные сборные железобетонные конструкции силосных сооружений предприятий по хранению и переработке зерна

Выпуск 2

Изделия для днищ силосов
Рабочие чертежи

Разработан ЦНИИПромзернопроект

Главный инженер института [подпись] /О.К. Довгалло/

Главный инженер проекта [подпись] /А.Н. Простосердов/

НИИЖБ

Зам. директора института [подпись] /Ю.П. Гуща/

Утверждены протоколом Госстроя СССР от 13 мая 1988 г. №28

Введены в действие с 1 августа 1988 г

© ЦИТП Госстроя СССР, 1988

Содержание (начало)

Обозначение	Наименование	Примечание
3.702.1-4. 2-00.0.00 ТО	Техническое описание	4,5
3.702.1-4. 2-07.0.0 00	Капитель железобетонная КАП6.1, КАП6.2	6
3.702.1-4.2-07.0.0.00СБ	Капитель железобетонная КАП6.1, КАП6.2	
	Сборочный чертеж.	
3.702.1-4. 2-07.1 0. 00	Каркас пространственный КП1, КП2	7
3.702.1-4. 2-07.1.1 00	Каркас плоский КР1, КР2	8
3.702.1-4.2 07.1.0.00СБ	Каркас пространственный КП1, КП2	
	Сборочный чертеж	9
3.702.1-4.2-07.1.1.00СБ	Каркас плоский КР1, КР2	
	Сборочный чертеж	10
3.702.1-4. 2-07 1.2 00	Каркас плоский КР3, КР4	
3.702.1-4. 2.08.0.0 00	Балка днища криволинейная 4ДК6.1	11, 12
3.702.1-4. 2-08.0 0. 01	Стержень гнутый	13
3.702.1-4 2-08.0.1.02	Стержень гнутый	
3.702.1-4. 2-08.0.1 00	Изделие закладное М11	14
3 702 1-4.2-08 0.1 00СБ	Изделие закладное М11	
	Сборочный чертеж.	
3.702.1-4. 2-07.1.2.00СБ	Каркас плоский КР3, КР4	
	Сборочный чертеж	15
3.702.1-4. 2-09.0.0.00	Плита днища ДП6.1	
3.702.1-4 2-09.0.0.00СБ	Плита днища ДП6.1	
	Сборочный чертеж	16
3.702.1-4. 2-09.1.3.00	Сетка арматурная гнутая С3	
3.702.1-4. 2-09.1.0.00	Каркас пространственный КП3	17
3.702.1-4.2-09.1.0.00СБ	Каркас пространственный КП3	
	Сборочный чертеж	
3.702.1-4. 2-09.1.1.00	Сетка арматурная С1	18
3.702.1-4.2-09.1.1.00СБ	Сетка арматурная С1	
	Сборочный чертеж	
3.702.1-4.2-15.1.5.00	Изделие закладное М12	19

Обозначение	Наименование	Примечание
3.702.1-4.2-09.1.2.00	Сетка арматурная С2	
3.702.1-4. 2-09.1.2.00СБ	Сетка арматурная С2	
	Сборочный чертеж	20
3.702.1-4. 2-10.0.0.00	Плита днища ДП6.2	
3.702.1-4. 2-10.0 0.00СБ	Плита днища ДП6.2	
	Сборочный чертеж	21
3.702.1-4. 2-10.0.1.00	Каркас плоский КР5	22
3.702.1-4.2-10.0.2.00	Каркас плоский КР6	
3.702.1-4. 2-16.1.001	Петля монтажная	23
3.702.1-4.2-10.0.3.00	Сетка арматурная гнутая С4	
3.702.1-4. 2-10.0.4.00	Сетка арматурная С5	24
3.702.1-4.2-10.0.5.00	Сетка арматурная гнутая С6	
3.702.1-4. 2-11.0.0 00	Балка днища Д6.1	25
3.702.1-4.2-11.0.0.00СБ	Балка днища Д6.1	
	Сборочный чертеж.	
3.702.1-4.2-11.1.0.00	Каркас пространственный КП4	26
3.702.1-4. 2-11.1.0.00СБ	Каркас пространственный КП4	
	Сборочный чертеж.	
3.702.1-4.2-11.1.1.00	Сетка арматурная гнутая С7	27
3.702.1-4 2-12.0.0 00	Балка днища Д3.1	
3.702.1-4.2-12.0.0.00СБ	Балка днища Д3.1	
	Сборочный чертеж	28
3.702.1-4. 2-12.1.0.00	Каркас пространственный КП5	
3.702.1-4.2-12.1.0.00СБ	Каркас пространственный КП5	
	Сборочный чертеж	29
3.702.1-4.2-12.1.1.00	Сетка арматурная гнутая С8	
3.702.1-4. 2-12.1.2.00	Изделие закладное М15	30
3.702.1-4. 2-12.1.2.00СБ	Изделие закладное М15	
	Сборочный чертеж	
3.702.1-4.2-13.0.0.00	Балка днища Д3.2	31

Содержание (окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание
3.702.1-4.2-13.0.00.00СБ	Балка днища Д.3.2	
	Сборочный чертеж	
3.702.1-4.2-13.1.0.00	Каркас пространственный КП6	32
3.702.1-4.2-13.1.0.00СБ	Каркас пространственный КП6	
	Сборочный чертеж.	
3.702.1-4.2.13.1.2.00	Изделие закладное М13, М14	33
3.702.1-4.2-13.1.2.00СБ	Изделие закладное М13, М14	
	Сборочный чертеж	
3.702.1-4.2-13.1.1.00	Каркас плоский КР15	34
3.702.1-4.2-14.0.0.00	Балка днища Д.3.3	
3.702.1-4.2-14.0.0.00СБ	Балка днища Д.3.3	
	Сборочный чертеж	35
3.702.1-4.2-14.1.0.00	Каркас пространственный КП7	
3.702.1-4.2-14.1.0.00СБ	Каркас пространственный КП7	
	Сборочный чертеж	36
3.702.1-4.2-14.1.1.00	Сетка арматурная гнутая С9	
3.702.1-4.2-15.0.0.00	Воронка железобетонная В3.1	37
3.702.1-4.2-15.0.0.00СБ	Воронка железобетонная В3.1	
	Сборочный чертеж	
3.702.1-4.2-15.1.0.00	Каркас пространственный КП8	38
3.702.1-4.2-15.1.0.00СБ	Каркас пространственный КП8	
	Сборочный чертеж	39
3.702.1-4.2-15.1.1.00	Каркас пространственный КП9	40
3.702.1-4.2-15.1.1.00СБ	Каркас пространственный КП9	
	Сборочный чертеж	
3.702.1-4.2-15.1.2.00	Каркас пространственный КП10, КП14	41
3.702.1-04.2-15.1.2.00СБ	Каркас пространственный КП10, КП14	
	Сборочный чертеж	
3.702.1-4.2-15.1.1.01	Стержень гнутый	42
3.702.1-4.2-15.1.2.02	Стержень гнутый	
3.702.1-4.2-15.1.3.00	Каркас пространственный КП11	43
3.702.1-4.2-15.1.3.01	Стержень гнутый	
3.702.1-4.2-16.1.2.00	Сетка арматурная гнутая С13, С14	44
3.702.1-4.2-15.1.4.00	Сетка арматурная С10	
3.702.1-4.2-16.0.0.00	Воронка железобетонная В3.3	45
3.702.1-4.2-16.0.0.00СБ	Воронка железобетонная В3.3	
	Сборочный чертеж.	46, 47
3.702.1-4.2-16.1.0.00	Каркас пространственный КП12	48
3.702.1-4.2-16.1.0.00СБ	Каркас пространственный КП12	
	Сборочный чертеж	49
3.702.1-4.2-16.1.1.00	Сетка арматурная гнутая С11, С12	50
3.702.1-4.2-16.1.1.00СБ	Сетка арматурная гнутая С11, С12	
	Сборочный чертеж	
3.702.1-4.2-17.0.0.00	Воронка железобетонная В3.2	51
3.702.1-4.2-17.0.0.00СБ	Воронка железобетонная В3.2	
	Сборочный чертеж	52, 53
3.702.1-4.2-17.1.0.00	Каркас пространственный КП13	54
3.702.1-4.2-17.1.0.00СБ	Каркас пространственный КП13	
	Сборочный чертеж	55
3.702.1-4.2-00.0.0.00ВМС	Ведомость расхода стали	56, 57

1. Сборные железобетонные изделия днищ силосов запроектированы с учетом их изготовления в инвентарных металлических формах по технологии, освоенной заводами производственного управления „Элеваторстройматериалы" Росагропромстроя.

2. Защитный слой бетона для рабочей арматуры обеспечивается установкой фиксаторов из цементнопесчаного раствора или пластмасс. Применение металлических фиксаторов, выходящих на поверхность бетона, не допускается.

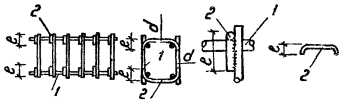
3. Армирование изделий предусматривается пространственными арматурными каркасами (капители, воронки, линейные элементы днищ) или отдельными стержнями (балка днищ криволинейная 4ДК61)

4. Для обеспечения точности пространственных каркасов сборка их должна производиться в кондукторе.

Плоские арматурные каркасы и сетки при сборке пространственного каркаса соединяются между собой при помощи контактной точечной сварки. В случае отсутствия на заводе-изготовителе электросварочных клещей необходимой мощности, образование пространственных каркасов допускается осуществлять объединением плоских каркасов и сеток при помощи скоб (см рис. 1).

				3.702 1-4 2-00.0.0.ОТО			
ГИП	Простосердов			Техническое описание	Стадия	Лист	Листов
Н контр	Брауде				Р	1	2
Нач отд	Резниковский				ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ		
Гл спец	Курдюмов						

Формат А4



1 – плоский каркас
2 – скоба $d \geqslant 8$ мм

Рис 1

Сварные швы-односторонние длиной 6d (для А-I) или 8d (для А-III), $в_ш = 0{,}5d \geqslant 10$ мм, $h_ш = 0{,}25d \geqslant 4$ мм

5 Крепление закладных деталей в пространственном каркасе осуществляется контактной точечной сваркой стержней закладных деталей и арматурных изделий

Фиксацию закладных деталей в изделиях вязальной проволокой допускается производить только в тех случаях, когда не менее трех мест вязки расположены не на одной прямой.

6 Плоские каркасы и сетки должны изготовливаться при помощи контактной точечной сварки. Применение электродуговой сварки вместо контактной точечной не допускается.

7 Арматурные каркасы, сетки и закладные детали должны изготовляться в соответствии с требованиями нормативных документов:

ГОСТ 10922-75 Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний;

3.702 1-4. 2-00.0.0 ОТО	Лист 2

23219 5

Формат А4

ГОСТ 14098-85. Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкция и размеры;

СН 393-78 Инструкция по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций

8 Защиту закладных деталей от коррозии производить цинковыми покрытиями толщиной не менее 120 мкм. Толщина цинковых покрытий, получаемых горячим цинкованием, должна быть не менее 50 мкм, гальваническим способом - не менее 30 мкм. (Рис 2).



Рис.2

Все лицевые поверхности не оцинкованных закладных изделий должны быть покрыты грунтовкой ГФ021 ГОСТ 25129-82 Указания о необходимости защиты закладных изделий от коррозии даны на чертежах изделий

9. Все размеры арматурных изделий, кроме оговоренных, даны по осям стержней

10 Сборку пространственного каркаса железобетонных воронок производить в следующей последовательности:

установить в кондуктор каркас КП11, затем каркасы КП9 и КП10 после чего ставить угловые сетки поз4,5, отдельные стержни и закладные изделия Все арматурные и закладные изделия крепить между собой при помощи вязальной проволоки не менее чем в трёх точках, а строповку производить за горизонтальную арматуру каркаса КП11

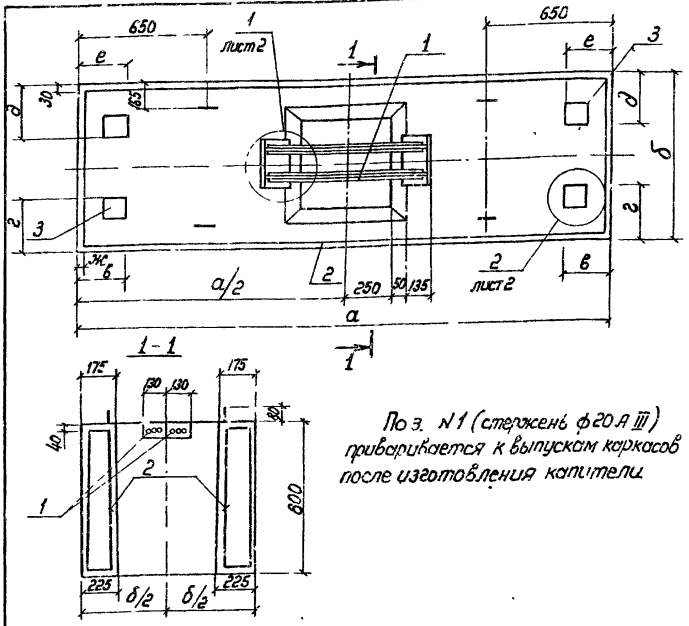
11 Деревянные пробки антисептировать масляным антисептиком.

12 Закладные изделия и монтажные петли приняты по сериям 3.400-6/76, 3 400-7, вып.1.

13 Качество, условия транспортирования и хранения изделий для днищ должны соответствовать ТУ10-69-34281, Элементы днищ железобетонные силосных сооружений предприятий по хранению и переработке зерна", а колителей - ТУ10-69-34681, Колители железобетонные силосных сооружений предприятий по хранению и переработке зерна"

Формат	Зоны	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			3.702 1-4 2-07.0.00 СБ	Сборочный чертеж		
А3			3 702 1-4 2-0000.0 ВМС	Ведомость расхода стали		
А4			3 702 1-4 2-00 0.0. ОТО	Техническое описание		
				Детали		
Б4		1	3 702 1-4 2-07 00. 01	ф20 А III ГОСТ 5781-82, Р-860	4	8,5 кг
				Переменные данные для исполнений		
				3 702 1-4 2-07 0 0.00		для КАП6 1
				Сборочные единицы		
А4		2	3 702 1-4 2-07 1 0.00	Каркас пространственный КП1	1	
		3	3.400-6/76	МИ 1-15	2	
				Материалы		
				Бетон класса В 22.5	1,8	м³
				3 702.1-4 2-07 00.00 01		для КАП6.2
				Сборочные единицы		
А4		2	3 702 1-4 2-07.1 0 00-01	Каркас пространственный КП2	1	
		3	3.400 - 6/76	МИ1 - 15	4	
				Материалы		
				Бетон класса В 22.5	1,9	м³

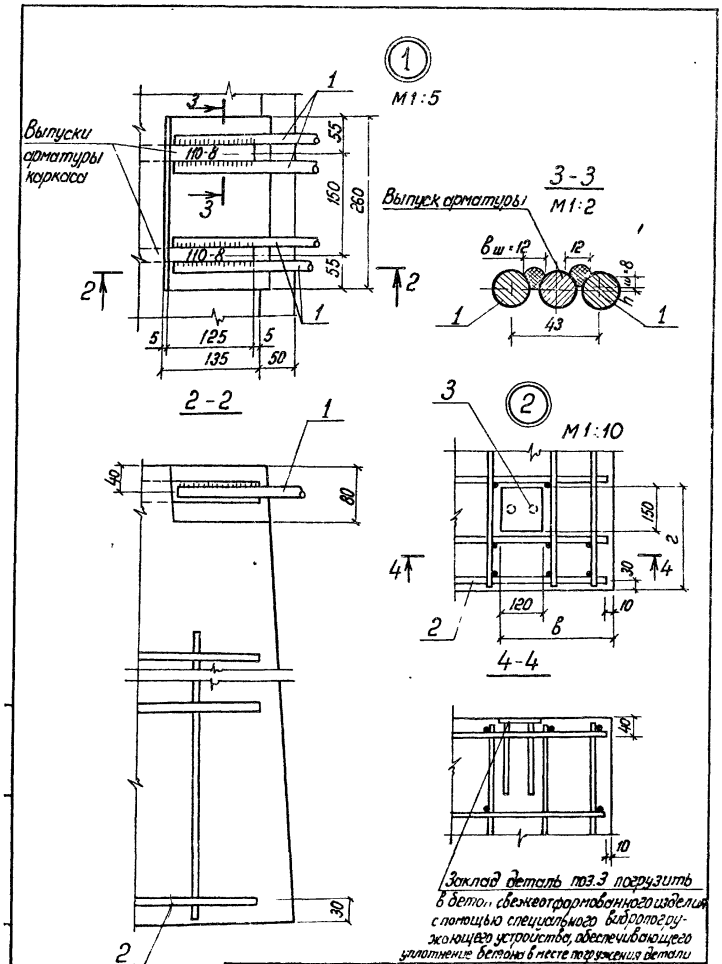
ГИП	Простосердов	3.702 1 - 4 2-07 00 00	
Н.контр	Брауде	Капитель железобетонная КАП6.1, КАП6 2	Стадия: Р; Лист: —; Листов: 1
Нач. отд	Резниковский		ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ
Гл. спец	Курдюмов		
Вед. инж	Кущавенкова		



Поз. №1 (стержень ф20 А III) привязывается к выпускам каркасов после изготовления капители.

Обозначение	Марка	Размеры, мм							Масса, т
		а	б	ж	в	г	д	е	
3 702 1-4 2 07 0.0.00	КАП6,1	3200	750	70	320	260	–	–	4,5
-01	КАП6 2	2800	950	50	120	280	280	120	4,8

ГИП	Простосердов	3.702 1 - 4 2-07.0.0.00 СБ	
Н.контр	Брауде	Капитель железобетонная КАП6 1, КАП6 2 Сборочный чертеж	Стадия: Р; Масса: см. табл; Масштаб: 1:20; Лист 1; Листов 2
Нач. отд	Резниковский		ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ
Гл. спец	Курдюмов		
Вед. инж	Кущавенкова		



3.702.1-4. 2-07.0.000СБ | Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			3702.1-4 2-07.1.0.00 СБ	Сборочный чертеж		
А4			3.702 1-4 2-00 0.0.0 ТО	Техническое описание		
				Детали		
Б4		1	3702 1-4. 2-07.1.0 01	ф10АI ГОСТ 5781-82, ℓ=150	16	1,5 кг
А4		2	3.400-7, в 1	Петля М16-200	4	
			Переменные данные для исполнений			
				3702.1-4, 2-07.1.0.00		для КП1
				Сборочные единицы		
А4		3	3.702. 1-4. 2-07 1.1.00	Каркас плоский КР1	4	
А4		4	3 702 1-4 2-07.1.2.00	КР3	4	
				Детали		
Б4		6	3 702.1-4, 2-07 1 0.02	ф10АI ГОСТ 5781-82, ℓ=730	38	17,1 кг

ГИП	Простосердов		3.702.1-4 2-07.1.0.00	
Н контр	Брауде		Каркас пространственный КП1; КП2	Стадия Р / Лист 1 / Листов 2
Нач отд	Резниковский			
Гл спец	Кудрявцев			
Вед инж	Куцабенкова			цниипромзернопроект

23219 8

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				3.702.1-4 2-07.1.0.00-01		для КП2
				Сборочные единицы		
А4		3	3.702.1-4. 2-07.1.1.00-01	Каркас плоский КР2	4	
А4		4	3 702 1-4 2-07 1 2 00-01	КР4	4	
				Детали		
Б4		6	3.702 1-4. 2-07.1.0.03	ф10А I ГОСТ 5781-82, ℓ=930	38	21,8 кг

3.702.1-4. 2-0710.00

Лист 2

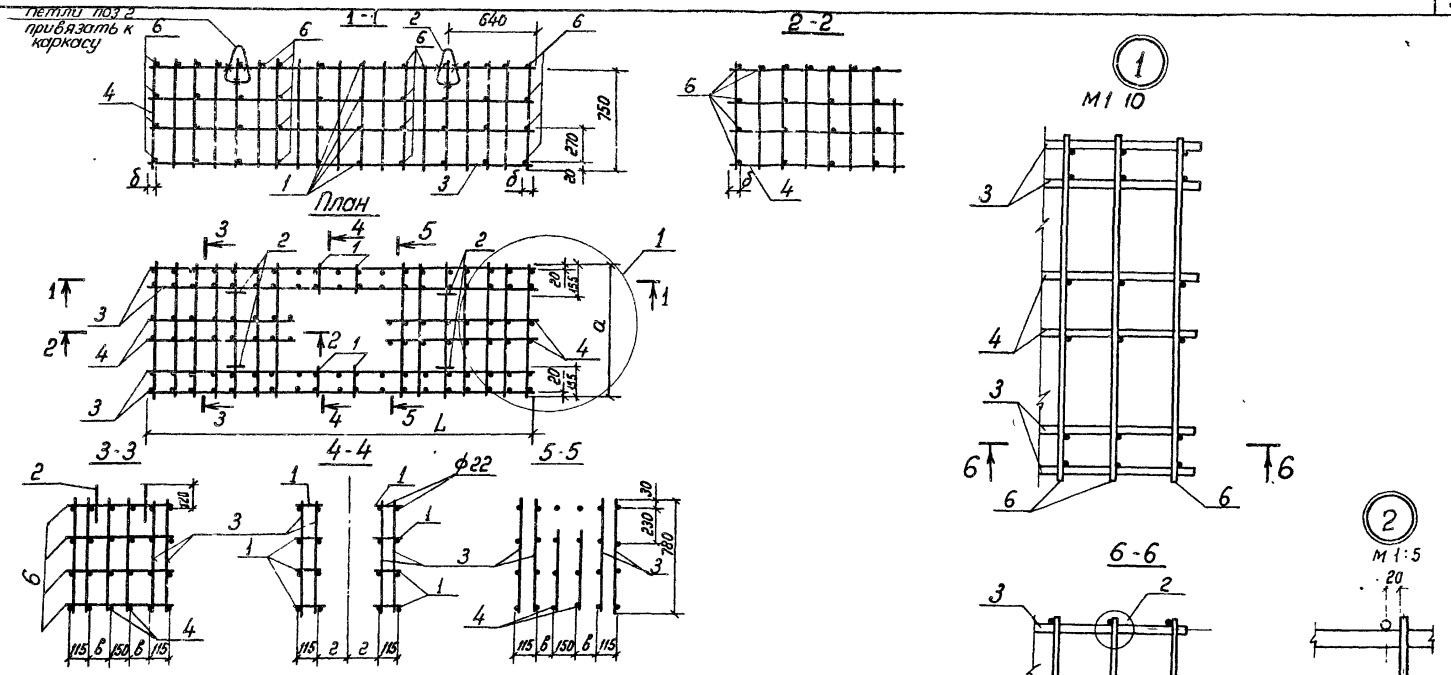
Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			3.702.1-4. 2-07.1.1 00СБ	Сборочный чертеж		
А4			3 702.1-4 2-00.0.0 ОТО	Техническое описание		
				Детали		
Б4		1	3-702.1-4. 2-07.1.1 01	ф8А III ГОСТ 5781-82; ℓ=780	19	5,9 кг
				Переменные данные для исполнений		
				3.702.1-4 2-07.1.1.00		для КР1
				Детали		
Б4		2	3 702.1-4 2-07.1 1.02	ф22А III ГОСТ 5781-82; ℓ=3180	1	9,5 кг
Б4		3	3.702.1-4 2-07 1 1.03	ф10 А I ГОСТ 5781-82; ℓ=3180	3	5,9 кг
				3.702.1-4. 2-07.1.1.00-01		для КР2
				Детали		
Б4		2	3.702.1-4. 2-07 1.1.04	ф20 А III ГОСТ 5781-82; ℓ=2780	1	6,9 кг
Б4		3	3.702.1-4 2-07.1.1.05	ф10 А I ГОСТ 5781-82; ℓ=2780	3	5,2 кг

3.702.1-4.2-07.1.1.00

ГИП	Простосердов		Каркас плоский КР1; КР2	Стадия	Лист	Листов
Н контр	Брауде			Р		1
Нач отд	Резниковский			ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ		
Гл спец	Курдюмов	12.89				
Вед инж	Куцабенкова					

23219 9



Обозначение	Марка	Размеры, мм						Масса, кг
		а	б	в	г	L		
3702 1-4 2-07 1.0.00	КП1	730	70	155	230	3180		141,4
-01	КП2	930	50	255	330	2780		129,3

ГИП	Простосердов		
Н контр	Браудé		
Нач отд	Резниковский		
Гл спец	Курдюмов		12.84
Вед инж	Куцабенкова		

3.702.1-4 2-07.1.0.00 СБ

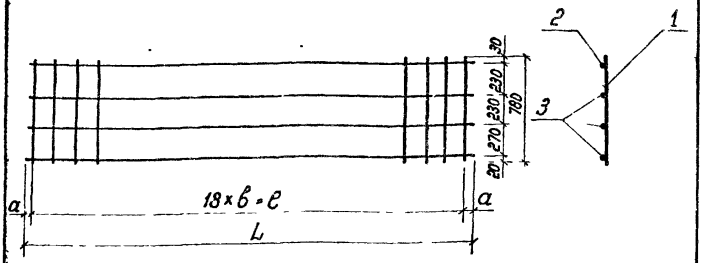
Каркас пространственный КП1, КП2 Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. таблицу	1:25
Лист	Листов 1	

цниипромзернопроект

23219 10

Формат А3



Обозначение	Марка	Размеры, мм в	ℓ	L	a	Масса, кг
3702 1-4 2-07 1 1 00	Кр 1	170	3060	3180	60	21,3
-01	Кр 2	150	2700	2780	40	18,0

ГИП	Простосердов		
Н контр	Брауде		
Нач отд	Резниковский		
Гл спец	Курдюмов		
Вед инж	Куцевенкова		

3702 1-4 2-07 1 1 00 СБ

Каркас плоский КР1, КР2 Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См табл	1:20
Лист	Листов 1	

ЦНИИПромзерноПроект

Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			3702 1-4 2-07.1.2.00 СБ	Сборочный чертеж		
А4			3 702 1-4 2-000.0 ЭТО	Техническое описание		
				Детали		
Б4		1	3.702.1-4 2-07.1 2 01	ф8 А III ГОСТ 5781-82; ℓ=780	7	2,2 кг
Б4		2	3.702 1-4 2 07.1 2 03	ℓ=540	1	0,2 кг
				Переменные данные для исполнений		
				3702 1-4 2-07.1.2.00		для КР3
				Детали		
Б4		3	3 702 1-4 2-07 1 2 01	ф20 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=1285	1	3,2 кг
Б4		4	3 702 1-4. 2-07 1 2 04	ф10 А I ГОСТ 5781-82, ℓ=1285	3	2,4 кг
				3.702 1-4. 2-07 1 2 00-01		для КР4
				Детали		
Б4		3	3.702 1-4. 2-07 1 2 05	ф20 А III ГОСТ 5781-82, ℓ=1085	1	2,7 кг
Б4		4	3 702 1-4. 2-07 1 2 06	ф10 А I ГОСТ 5781-82; ℓ=1085	3	2,0 кг

ГИП	Простосердов		
Н контр	Брауде		
Нач отд	Резниковский		
Гл спец	Курдюмов		
Вед инж	Куцевенкова		

3702 1-4. 2-07.1 2 00

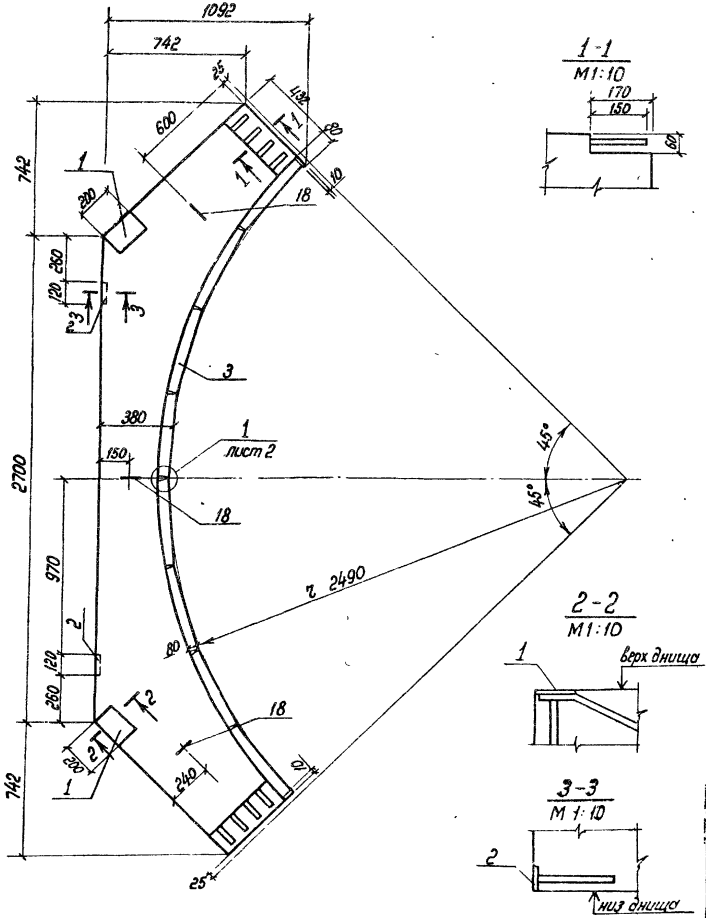
Каркас плоский КР3, КР4

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПромзерноПроект

23219 11

Формат А4

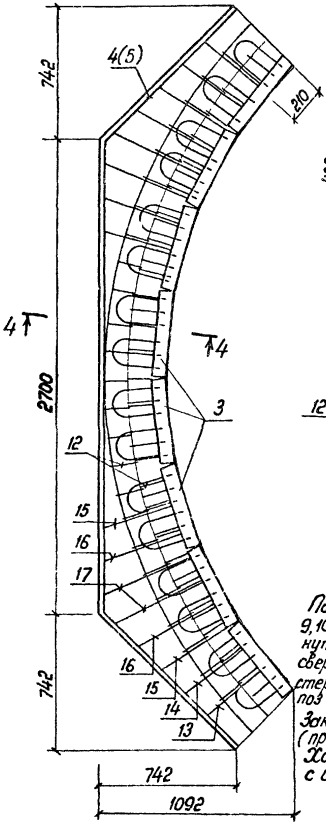


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Документация		
А3			3.702.1-4 2-00.0.00.0 ВМС	Ведомость расхода стали		
А4			3.702.1-4 2-00.0.00.0 ТО	Техническое описание.		
				Сборочные единицы		
		1	3.400-6/76. л. 27	Изделие закладное МИ3-8	2	
		2	3.400-6/76 л. 19	МИ1-15	2	
А4		3	3702 1-4 2-08.0.1.00	М11	8	
				Детали		
А4		4	3 702.1-4 2-08.0.0. 01	Стержень гнутый	1	
А4		5	-04	то же	1	
А4		6	-05	"	1	
А4		7	-06	"	1	
А4		8	-07	"	1	
А4		9	-08	"	1	
А4		10	-09	"	1	
А4		11	-10	"	2	
А4		12	-11	"	50	
А4		13	-12	"	2	
А4		14	-13	"	4	
А4		15	-14	"	4	
А4		16	-15	"	2	
А4		17	-16	"	4	
		18	3 400 · 7, в 1	Петля М10-15D	3	
				Материалы		
				Бетон класса В22,5	0,75	м³

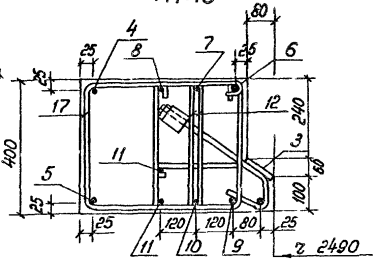
		3 702.1-4. 2-08.0.0.00	
ГИП	Простосердов	Балка днища криволинейная 4ДК6.1	Стадия: Р; Масса: 1,9т; Масштаб: 1:20
Н контр.	Брауде		Лист 1; Листов 2
Нач. отд.	Резниковский		
Гл. спец.	Курдюмов		ГИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ
Вед. инж.	Куриленкова		

23219 12

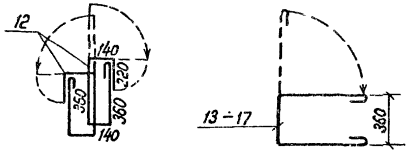
Схема армирования



4-4
М1:10



Схемы закрытия хомутов

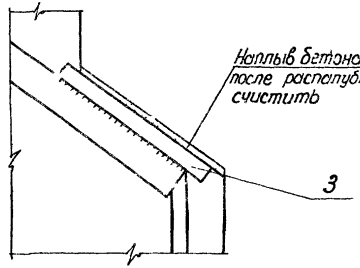


Порядок армирования Стержни поз 5, 9, 10, 11 укладываются в хомуты поз 12, 13–17 с отогнутыми верхними ветвями, затем заводится сверху закладная деталь поз 3, привязываются стержни поз 11, 6, 7, 8, 4 и закрываются хомуты поз 12, 13–17

Закладные детали поз 1 и 2 не показаны (привязываются к стержням поз 4 и 5)

Хомуты поз 12÷17 устанавливаются с шагом 150 по радиусу поз 6

5-5



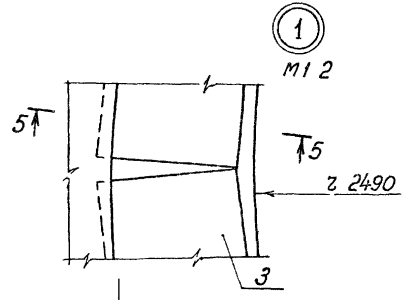


Рис.1

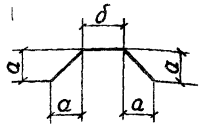


Рис.2

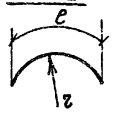


Рис.3

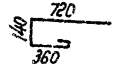
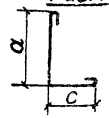


Рис.4



Обозначение	Рис	ф мм	Размеры, мм a	δ	e	r	c	l общ.	Масса, кг
3.702.1-4. 2-08.0.0.01	1	14 A III	745	2670	—	—	—	4780	5,8
-01		14 A III	354	200	—	—	—	1200	1,4
-02		14 A III	354	680	—	—	—	1680	2,0
-03		12 A III	150	2460	—	—	—	2880	2,6
-04		10 A I	745	2670	—	—	—	4780	2,9
-05	2	14 A III	—	—	4000	2590	—	4000	4,8
-06		14 A III	—	—	4180	2710	—	4180	5,0
-07		14 A III	—	—	4460	2830	—	4460	5,4
-08		10 A I	—	—	4000	2590	—	4000	2,5
-09		10 A I	—	—	4180	2710	—	4180	2,6
-10		10 A I	—	—	4460	2830	—	4460	2,8
-11	3	8 A I	—	—	—	—	—	1300	0,5
-12	4	8 A I	770	—	—	—	410	1300	0,5
-13		8 A I	780	—	—	—	420	1320	0,5
-14		8 A I	820	—	—	—	460	1400	0,6
-15		8 A I	860	—	—	—	500	1480	0,6
-16		8 A I	890	—	—	—	530	1540	0,6
-17	1	6 A I	220	480	—	—	—	1180	0,2
-18		6 A I	185	390	—	—	—	990	0,2
-19		6 A I	150	300	—	—	—	800	0,2

		3702 1-4. 2-08 0 0.01	
Стержень гнутый		Стадия: Р	Масса: См таблицу	Масштаб
		Лист	Листов 1
Сталь горячекатаная гост 5781-82		ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ	
ГИП	Простосердов		
Н контр	Брауде		
Нач отд	Резниковский		
Гл спец	Курдюмов		
Вед инж	Кучеренкова		

Формат А4

Рис.1

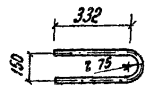


Рис.2

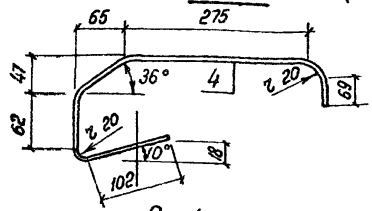


Рис.3

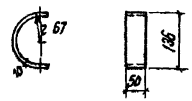


Рис.4

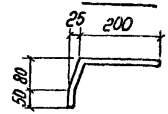


Рис.5

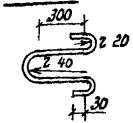
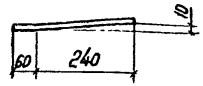


Рис.6



Обозначение	Рис	Материал	Длина, мм	Масса, кг
3.702 1-4. 2-08 0.1 02	1	ф16 A I ГОСТ 5781-82	900	1,4
-01	2	ф8 A I ГОСТ 5781-82	640	0,3
-02	3	Полоса Б-2 10×50 ГОСТ 103-76 / Ст3 кп2 ГОСТ 535-79	250	1,0
-03	4	ф10 A I ГОСТ 5781-82	335	0,2
-04	5	ф10 A I ГОСТ 5781-82	1110	0,7
-05	6	ф10 A III ГОСТ 5781-82	300	0,2

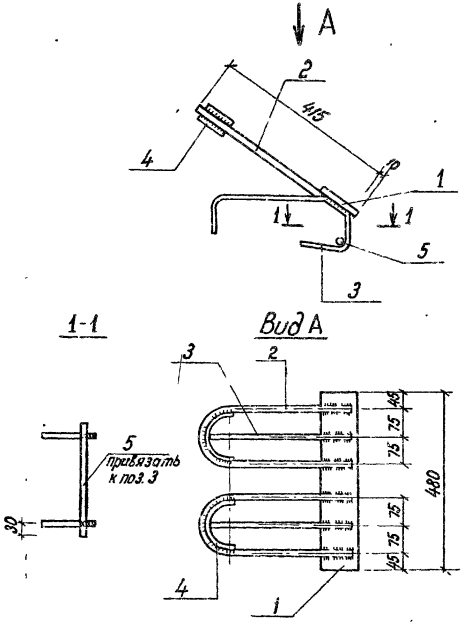
		3 702.1-4. 2-08.0.1 02	
Стержень гнутый		Стадия: Р	Масса: См. таблицу	Масштаб
		Лист	Листов 1
		ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ	
ГИП	Простосердов		
Н контр	Брауде		
Нач отд	Резниковский		
Гл спец	Курдюмов		
Вед инж	Кучеренкова		

Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			3.702.1-4 2-08.0.1.00СБ	Сборочный чертеж		
А4			3.702.1-4 2-00.0.0.ОТО	Техническое описание		
				Детали		
Б4		1	3.702.1-4. 2-08.0.1.01	Полоса Б-2 10×100 ГОСТ 103-76 Ст3кп2 ГОСТ 535-79		
				ℓ=480	1	3,8 кг
А4		2	3.702.1-4 2-08.0.1.02	Стержень гнутый	2	
А4		3	-01	то же	2	
А4		4	-02	"	2	
Б4		5	3.702.1-4. 2-08.0.1.03	ф8 AI ГОСТ 5781-82 ; ℓ=300	1	0,1 кг

ГИП	Простосердов		3.702.1-4. 2-08.0.1.00		
Н.контр	Брауде				
Нач.отд	Резниковский		Изделие закладное М11	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Курдюмов			Р		1
Вед.инж.	Куцавенкова			ЦНИИПромзернопроект		

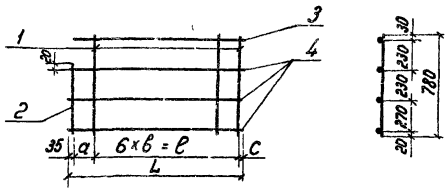
Формат А4



ГИП	Простосердов		3 702 1-4 2-08.0.1.00СБ		
Н.контр	Брауде				
Нач.отд	Резниковский		Изделие закладное М11 Сборочный чертёж	Стадия	Масса	Масштаб
Гл.спец	Курдюмов			Р	6,6 кг	1:10
Вед.инж	Куцавенкова			Лист	Листов 1	
				ЦНИИПромзернопроект		

23219 15

Формат А4



Обозначение	Марка	Размеры, мм a	в	c	e	L	Масса, кг
3.702.1-4 2-07.1.2.00	Кр 3	170	170	60	1020	1285	8,0
-01	Кр 4	120	150	30	900	1085	7,1

ГИП	Простосердов		
Н.контр	Брауде		
Нач.отд	Резниковский		
Гл.спец.	Кудюмов		
Вед.инж.	Куцоденкова		

3-702 1-4 2-07 1 2 00СБ

Каркас плоский КР3, КР4 Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См таблицу	1:20
Лист	Листов 1	

ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ

Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечан.
				Документация		
А4			3.702.1-4 2-09.0.0.00	Сборочный чертеж		
А3			3.702.1-4 2-00.0.0.08ВС	Ведомость расхода стали		
А4			3.702.1-4 2-00.0.0.0ТО	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
А4		1	3 702.1-4. 2-09.1.0.00	Каркас пространственный КП3	1	
				Материалы		
				Бетон класса В22,5	1,0	м³

ГИП	Простосердов		
Н.контр	Брауде		
Нач.отд	Резниковский		
Гл.спец	Кудюмов		
Вед.инж	Куцоденкова		

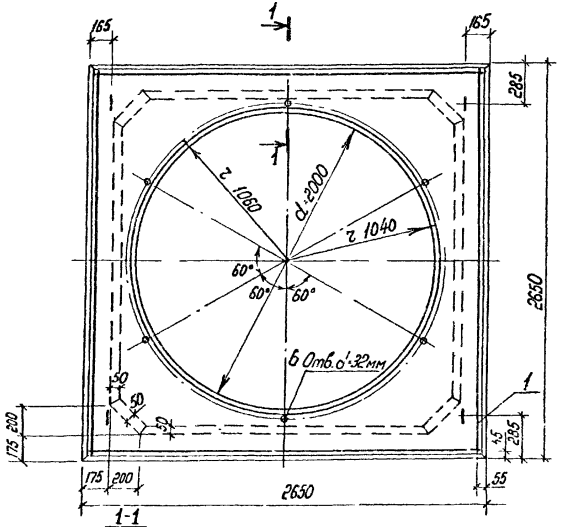
3.702 1-4 2-09 0 00

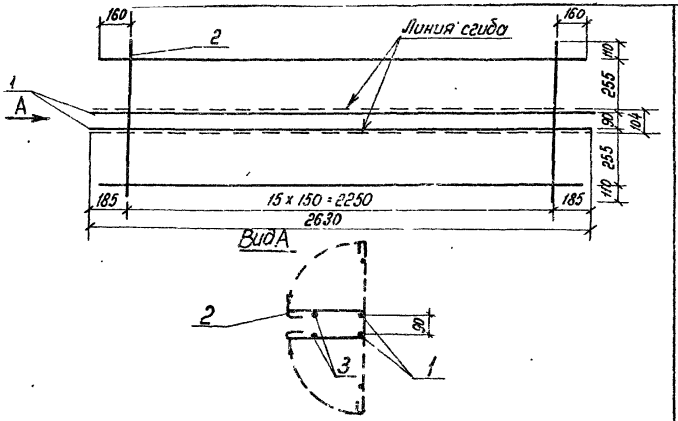
Плита днища ДП6.1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ

Формат А4





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			3.702.1-4. 2-00.0.0.ТС	Техническое описание		
				Детали		
Б4		1	3.702.1-4. 2-09.1.3.01	ф14 AIII ГОСТ 5781-82; ℓ=2630	2	6,4 кг
Б4		2	3.702.1-4. 2-09.1.3.02	ф6 AI ГОСТ 5781-82; ℓ=985	16	3,5 кг
Б4		3	3.702.1-4. 2-09.1.3.03	ф6 AI ГОСТ 5781-82; ℓ=2580	2	1,2 кг

ГИП	Прохоседов		
Н.контр.	Брауде		
Нач.отд.	Резниковский		
Гл.спец.	Курдюмов		
Вед.инж.	Куцовенкова		

3.702.1-4. 2-09.0.0.00СБ

Плита днища ДП6.1 Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2,5т	1:25
Лист	Листов 1	

ЦНИИПромзернопроект

ГИП	Прохоседов		
Н.контр.	Брауде		
Нач.отд.	Резниковский		
Гл.спец.	Курдюмов		
Вед.инж.	Куцовенкова		

3.702.1-4. 2-09.1.3.00

Сетка арматурная гнутая С3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	11,1	1:20
Лист	Листов 1	

ЦНИИПромзернопроект

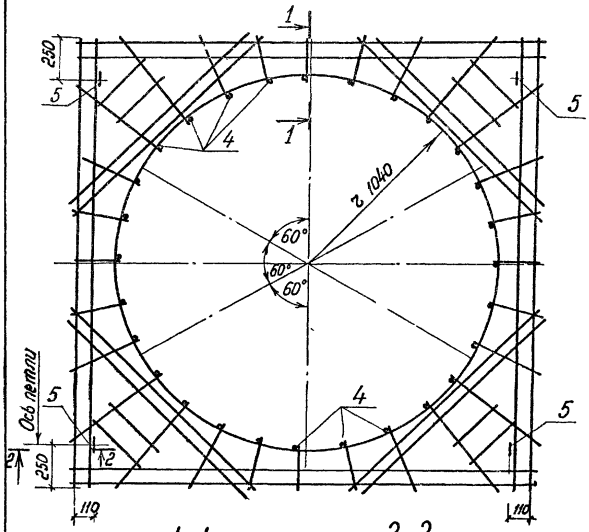
Формат А4

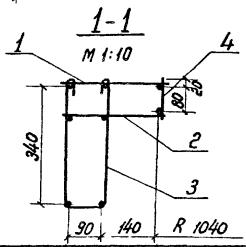
Формат А4

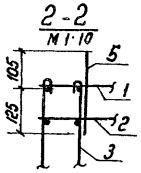
Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			3.7021-4 2-091000СБ	Сборочный чертеж		
А4			3 7021-4 2-00000ТО	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А4		1	3 7021-4 2-09 11 00	С1	1	
А4		2	3 7021-4 2-09 12 00	С2	1	
А4		3	3 7021-4 2-09 13 00	С3	4	
				Детали		
Б4		4	3.7021-4 2-09.1 0 01	ф6 АI ГОСТ 5781 82, ℓ 120	28	1,0 кг
		5	3 400-7, вып 1	Петля М12 150	4	

				3 7021-4 2-091000		
ГИП	Простосердов			Каркас пространственный КПЗ	Стадия	Лист	Листов
Н контр	Брауде				Р		1
Нач отд	Резниковский				ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ		
Гл спец	Курдюмов						
Вед инж	Куцабенкова						

Формат А4







Петли поз 5 привязать к стержням сеток поз 3

				3 7021-4 2-091000СБ		
ГИП	Простосердов			Каркас пространственный КПЗ Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
Н контр	Брауде				Р	112,2	1 20
Нач отд	Резниковский				Лист	Листов 1	
Гл спец	Курдюмов				ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ		
Вед инж	Куцабенкова						

23219 18

Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			3702 1-4. 2-091100СБ	Сборочный чертеж		
А4			3702 1-4. 2-00000ТО	Техническое описание		
				Детали		
Б4		1	3702 1-4 2-09.1.1 01	ф 14 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=6650	1	8,1 кг
				ф 6 А I ГОСТ 5781-82		
Б4		2	3.702.1-4 2-09.1 1 02	ℓ=2580	8	4,6 кг
Б4		3	3.702 1-4. 2-09.1 1.03	ℓ=360	8	0,6 кг
Б4		4	3 702 1-4 2-09 1 1 04	ℓ=640	8	1,1 кг
Б4		5	3.702 1-4 2-09 1 1 05	ℓ=420	8	0,8 кг
Б4		6	3 702 1-4 2-09.1.1 06	ℓ-320	8	0,6 кг
Б4		7	3 702 1-4 2-09.1 1 07	ℓ=270	4	0,2 кг

ГИП	Простосердов		
Н контр	Брауде		
Нач отд	Резниковский		
Гл спец	Курдюмов		
Вед инж	Куцабенкова		

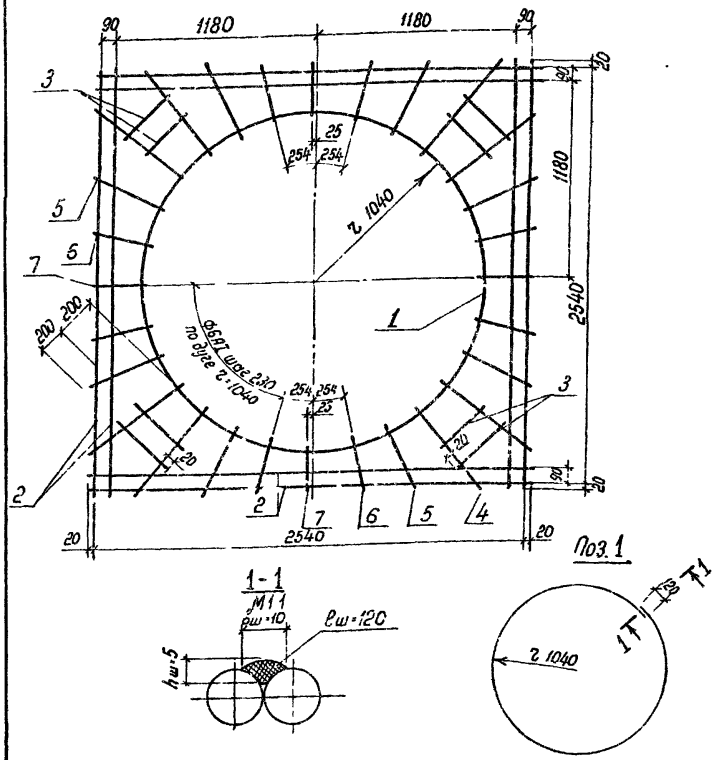
3-702 1-4. 2-09 1 1 00

Сетка арматурная С1

Стадия	Лист	Листов
		1

цниипромзернопроект

Формат А4



ГИП	Простосердов		
Н контр	Брауде		
Нач отд	Резниковский		
Гл спец	Курдюмов		
Вед инж	Куцабенкова		

3702.1-4 2-091100СБ

Сетка арматурная С1 Сборочный чертеж

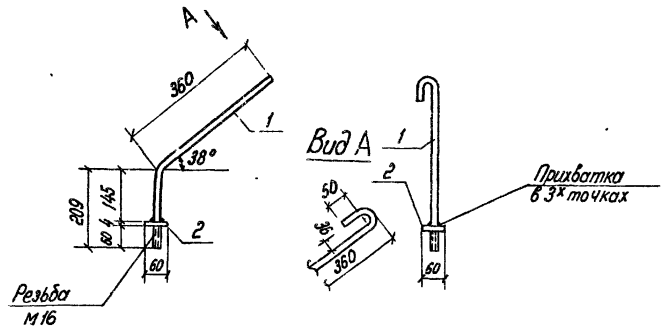
Стадия	Масса	Масштаб
Р	16,0	1 20

Лист	Листов 1

цниипромзернопроект

23219 19

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			3.702.1-4 2-00.0.0ОТО	Техническое описание		
				Детали		
Б4	1		3 702.1-4 2-15 1 5.01	ф16 AI ГОСТ 5781-82; ℓ=610	1	1,1 кг
Б4	2		3 702 1-4 2-15.1.5 02	Полоса Б-2 4х60 ГОСТ 103-76 / Вст3 кп ГОСТ 535-79		
				ℓ=60	1	0,1 кг

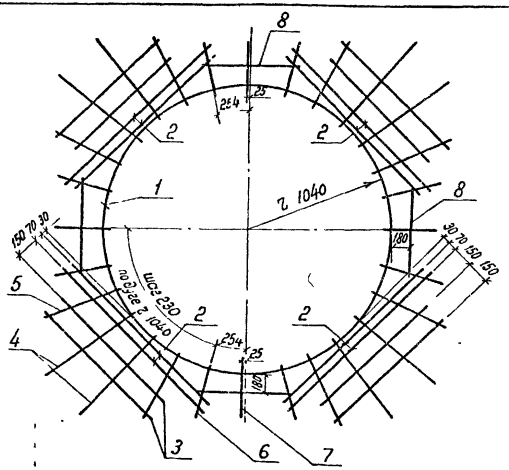
ГИП	Простосердов		3 702 1-4 2-15.1.5.00	
Н контр.	Брауде		Изделие закладное М12	Стадия: Р; Масса: 1,2; Масштаб: 1:10
Нач отд	Резниковский			Лист; Листов 1
Гл спец	Курдюмов			ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ
Вед инж	Куцовенкова			

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			3 702.1-4 2-09 1 2 00СБ	Сборочный чертеж.		
А4			3.702.1-4 2-09.0.0 ОТО	Техническое описание		
				Детали		
Б4	1		3 702.1-4. 2-09 1 1.01	ф14 AIII ГОСТ 5781-82; ℓ=6650	1	8,1 кг
Б4	2		3 702.1-4 2-09.1 2 01	ф16 AIII ГОСТ 5781-82. ℓ=1300	8	16,4 кг
				ф6 AI ГОСТ 5781-82		
Б4	3		3.702 1-4. 2-09 1.2 02	ℓ=1040	8	1,8 кг
Б4	4		3.702 1-4. 2-09 1.1.04	ℓ=640	8	1,1 кг
Б4	5		3.702 1-4. 2-09 1.1 05	ℓ=420	8	0,7 кг
Б4	6		3 702 1-4 2-09 1.1.06	ℓ=320	8	0,6 кг
Б4	7		3.702.1-4 2-09.1 1 07	ℓ=270	4	0,2 кг
Б4	8		3 702.1-4. 2-09 1 2 03	ℓ=540	4	0,5 кг

ГИП	Простосердов		3.702.1-4 2-09 1.200	
Н контр.	Брауде		Сетка арматурная С2	Стадия: Р; Лист; Листов 1
Нач отд	Резниковский			ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ
Гл спец	Курдюмов			
Вед инж	Куцовенкова			

Формат А4



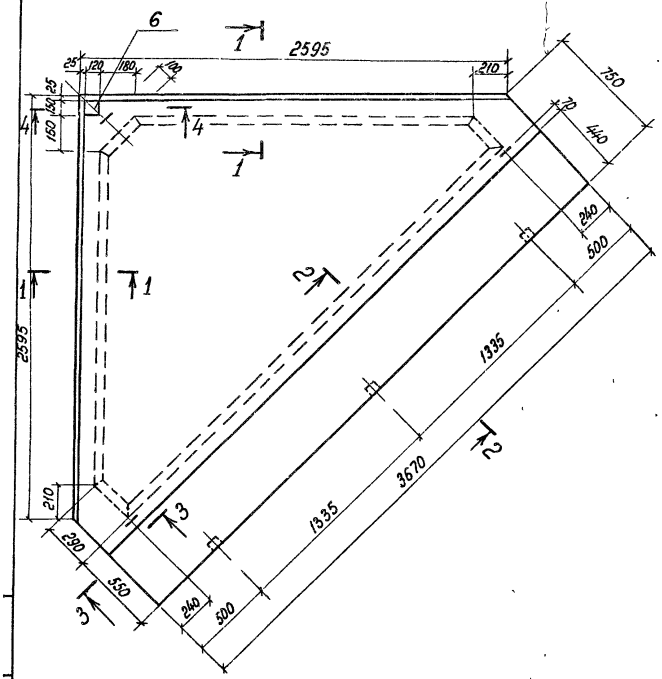
		3.702.1-4 2-09.12.00СБ		
		Сетка арматурная С2 Сборочный чертеж	Стадия: Р	Масса: 29,4
			Масштаб: 1:25	
			Лист	Листов 1
ГИП	Простосердов		ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ	
Н контр	Брауде			
Нач отд	Резниковский			
Гл спец	Курдюмов			
Вед инж	Куцовенкова			

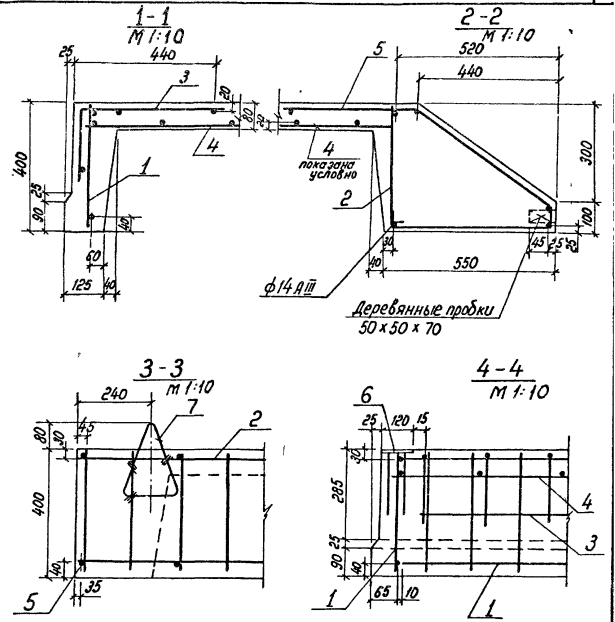
Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А3			3.702.1-4. 2-10.00.00СБ	Сборочный чертеж		
А3			3.702.1-4 2-00.00.00ВМС	Ведомость расхода стали		
А4			3.702.1-4 2-00.00.00ТО	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
				Каркасы плоские		
А4		1	3.702.1-4 2-10.01.00	КР5	2	
А4		2	3.702.1-4 2-10.02.00	КР6	1	
				Сетки арматурные		
А4		3	3.702.1-4. 2-10.03.00	С4	2	
А4		4	3.702.1-4. 2-10.04.00	С5	1	
А4		5	3.702.1-4. 2-10.05.00	С6	1	
				Изделие закладное		
		6	3.400-6/76	МИ1 15	1	
				Детали		
		7	3.400-7, в 1	Петля М12-150	3	
				Материалы		
				Бетон класса В22.5	0,93	м³

		3.702.1-4 2-10.00.00		
		Плита днища ДП6 2	Стадия: Р	Лист	Листов: 1
ГИП	Простосердов		ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ	
Н контр	Брауде			
Нач отд	Резниковский			
Гл спец	Курдюмов			
Вед инж	Куцовенкова			

Формат А4



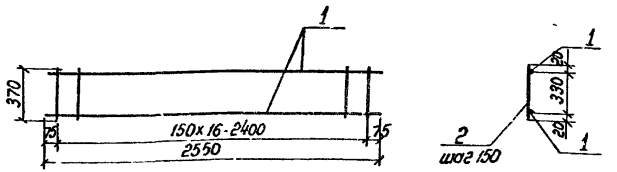


Закладное изделие поз 6 погрузить в бетон свежеотформованного изделия с помощью специального вибропогружающего устройства, обеспечивающего уплотнение бетона в месте погружения детали

				3.702.1-4 2-10.0.0.00 СБ			
				Плита днища ДП6.2 Сборочный чертёж	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	2,3т	1:25
					Лист	Листов 1	
ГИП	Простосердов				ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ		
Н контр	Брауде						
Нач отд	Резниковский						
Гл спец	Курдюмов						
Вед инж	Куцобенкова						

23219 22

Формат 13



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			3.702.1-4 2-000.00 ТО	Техническое описание		
				Детали		
Б4		1	3.702.1-4 2.100.101	ф10 AI ГОСТ 5781-82; ℓ=2550	2	3,1 кг
Б4		2	3.702.1-4. 2-100.102	ф6 AI ГОСТ 5781-82, ℓ=370	17	1,4 кг

ГИП	Простосердов	
Н. контр	Брауде	
Нач. отд	Резниковский	
Гл. спец	Курдюмов	
Вед. инж	Куцавенкова	

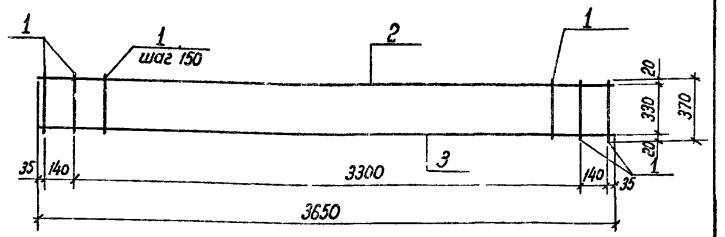
3.702.1-4. 2-100.00

Каркас плоский КР5

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4,5	1:30
Лист	Листов 1	

ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ

Формат А4



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			3.702.1-4 2-000.00 ТО	Техническое описание		
				Детали		
Б4		1	3.702.1-4 2-100.201	ф6 AI ГОСТ 5781-82, ℓ=370	25	2,1 кг
Б4		2	3.702.1-4 2.100.202	ф10 AI ГОСТ 5781-82, ℓ=3650	1	2,3 кг
Б4		3	3.702.1-4 2-100.203	ф14 AIII ГОСТ 5781-82; ℓ=3650	1	4,4 кг

ГИП	Простосердов	
Н. контр	Брауде	
Нач. отд	Резниковский	
Гл. спец	Курдюмов	
Вед. инж	Куцавенкова	

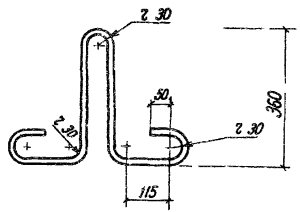
3.702.1-4 2-100.200

Каркас плоский КР6

Стадия	Масса	Масштаб
Р	8,8	1:25
Лист	Листов 1	

ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ

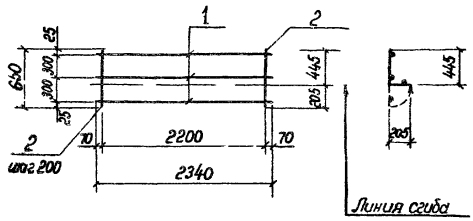
Формат А4



3702 1-4 2-16 1 0 01			
Петля монтажная	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	2,0	1 10
	Лист		Листов 1
Сталь горячекатаная ф16 AI ℓ·1250 ГОСТ 5781 82	ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ		

ГИП	Простоседов	
Н контр	Брауде	
Нач отд	Резниковский	
Гл спец	Кудрячов	
Вед инж	Кудрявцева	

Формат А4

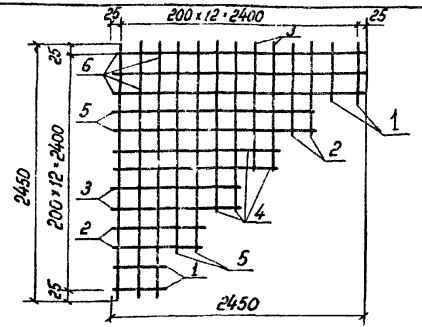


Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			3702 1-4 2-0000 ТО	Техническое описание		
				Детали		
Б4		1	3702 1-4 2-10 0 3 01	ф6 AI ГОСТ 5781-82, ℓ 2340	3	1,6 кг
Б4		2	3.702 1-4 2-10 0 3 02	ф6 AI ГОСТ 5781 82, ℓ 650	12	1,7 кг

3702 1-4 2-10 0 3 00			
Сетка арматурная гнутая С4	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	3,3	1 20
	Лист		Листов 1
	ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ		

ГИП	Простоседов	
Н контр	Брауде	
Нач отд	Резниковский	
Гл спец	Кудрячов	
Вед инж	Кудрявцева	

Формат А4



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			3.702.1-4. 2-00.00.ОТО	Техническое описание		
				Детали		
				ф6 АI ГОСТ 5781-82		
Бч		1	3.702.1-4 2-10.0.4.01	ℓ=450	4	0,4 кг
Бч		2	3.702.1-4 2-10.0.4.02	ℓ=850	4	0,8 кг
Бч		3	3.702.1-4 2-10.0.4.03	ℓ=1250	4	1,1 кг
Бч		4	3.702.1-4. 2-10.0.4.04	ℓ=1650	4	1,5 кг
Бч		5	3.702.1-4. 2-10.0.4.05	ℓ=2050	4	1,8 кг
Бч		6	3.702.1-4. 2-10.0.4.06	ℓ=2450	6	3,3 кг

ГИП	Простосердов	
Н контр	Брауде	
Нач отд	Резниковский	
Гл спец	Курдюмов	
Вед инж	Куробенкова	

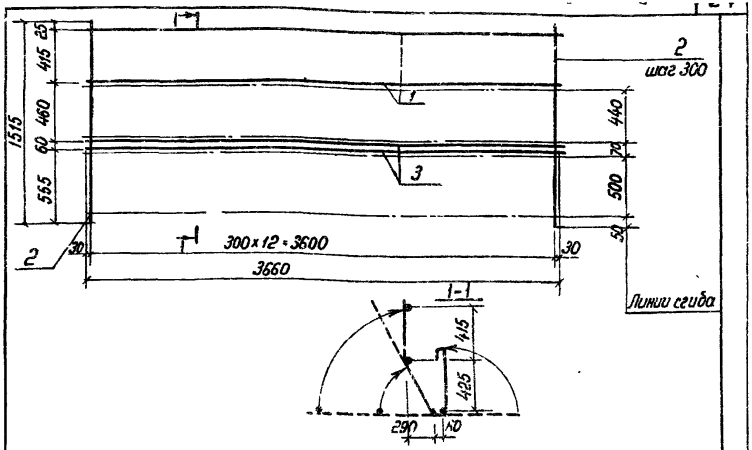
3.702.1-4 2-10.0.4.00

Сетка арматурная С5

Стадия	Масса	Масштаб
Р	8,9	
Лист	Листов 1	

ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ

Формат А4



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			3.702.1-4 2-00.00.ОТО	Техническое описание		
				Детали		
Бч		1	3.702.1-4 2-10.0.5.01	ф6 АI ГОСТ 5781-82, ℓ=3660	2	1,6 кг
Бч		2	3.702.1-4 2-10.0.5.02	ф6 АI ГОСТ 5781-82, ℓ=1515	13	4,4 кг
Бч		3	3.702.1-4. 2-10.0.5.03	ф10 АI ГОСТ 5781-82; ℓ=3660	2	4,5 кг

ГИП	Простосердов	
Н контр	Брауде	
Нач отд	Резниковский	
Гл спец	Курдюмов	
Вед инж	Куробенкова	

3.702.1-4 2-10.0.5.00

Сетка арматурная гнутая С6

Стадия	Масса	Масштаб
Р	10,5	
Лист	Листов 1	

ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			3.702 1-4. 2-11.0.0.00СБ	Сборочный чертеж		
А3			3.702 1-4. 2-00.0.0.0ВМС	Ведомость расхода стали		
А4			3.702.1-4 2-00.0.0 ОТО	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
А4		1	3.702.1-4. 2-11.1.0.00	Каркас пространственный КП4	1	
		2	3.400-6/76	МИ 1-15	2	
				Материалы		
				Бетон класса В 22 5	0,42	$м^3$

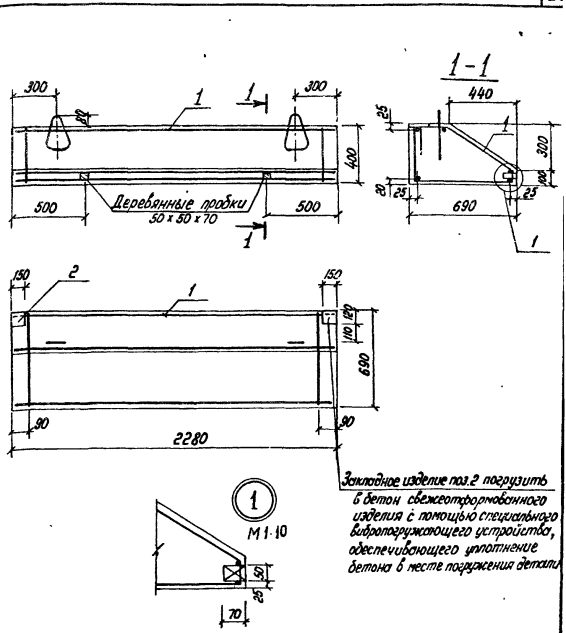
3 702.1-4 2-11 0.0.00

ГИП	Простосердов		
Н.контр	Брауде		
Нач отд	Резниковский		
Гл спец	Курдюмов		
Вед инж	Куцабенкова		

Балка днища Д6 1

Стадия	Лист	Листов
		1

цниипромзернопроект



Закладное изделие поз.2 погрузить в бетон свежеотформованного изделия с помощью специального вибропогружающего устройства, обеспечивающего уплотнение бетона в месте погружения детали

3 702 1-4. 2-11.0.0.00СБ

ГИП	Простосердов		
Н.контр	Брауде		
Нач отд	Резниковский		
Гл спец	Курдюмов		
Вед инж	Куцабенкова		

Балка днища Д6.1 Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,1т	1:20

Лист	Листов 1

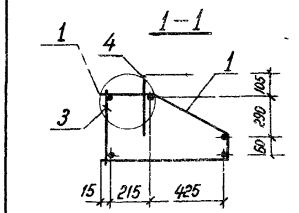
цниипромзернопроект

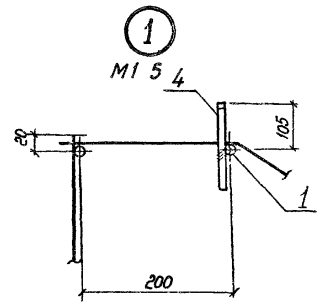
23219 26

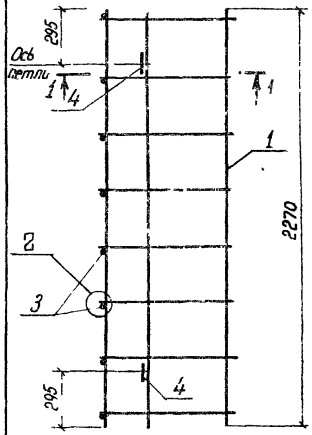
Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			3 702 1-4 2-111000СБ	Сборочный чертеж		
А4			3 702 1-4 2-000000ТО	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные гнутые		
А4		1	3 702 1-4 2-111100	С7	1	
				Детали		
Б4		3	3 702 1-4. 2-111001	ф6 AI ГОСТ 5781 82, в=390	8	0,7 кг
		4	3 400-7. 61	Петля М10-150	2	

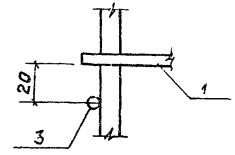
			3 702 1-4 2-111000СБ			
ГИП	Простосердов		Каркас пространственный КП4	Стадия	Лист	Листов
Н контр	Брауде			Р		1
Нач отд	Резниковский			ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ		
Гл спец	Курдюмов					
Вед инж	Куцовенкова					

Формат А4





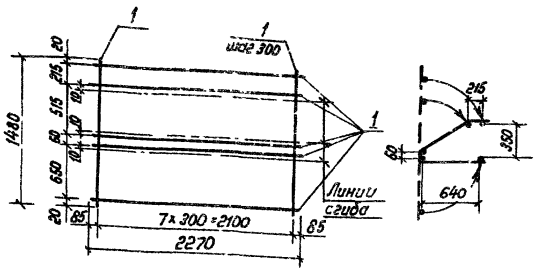




			3.702 1-4 2-111000СБ			
ГИП	Простосердов		Каркас пространственный КП4 Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
Н контр	Брауде			Р	11,2	1 20
Нач отд	Резниковский			Лист	Листов 1	
Гл спец	Курдюмов			ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ		
Вед инж	Куцовенкова					

23219 27

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			3.702.1-4. 2-00.0.0.0ТО	Техническое описание		
				Детали		
Б4		1	3 702 1-4 2-11 1 1 01	ф10АI ГОСТ 5781-82, ℓ=2270	5	7,0 кг
Б4		2	3 702 1-4 2-11 1 1 02	ф6АI ГОСТ 5781-82, ℓ=1480	8	2,6 кг

ГИП	Простосердов		
Н контр	Брауде		
Нач отд	Резниковский		
Гл спец	Курдюмов		
Вед инж	Куцабенкова		

3702 1-4 2-11 1 1 00

Сетка арматурная гнутая С7

Стадия	Масса	Масштаб
Р	9,6	1 50
Лист	Листов 1	

цниипромзернопроект

Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			3 702 1-4 2-12.0.0.0.0СБ	Сборочный чертеж		
А3			3 702.1-4 2-00.0.0.0ВМС	Ведомость расхода стали		
А4			3 702 1-4 2-00.0.0.0 ТО	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
А4		1	3.702 1-4 2-12.1.0 00	Каркас пространственный КП5	1	
				Материалы		
				Бетон класса В 22 5	0,35	м³

ГИП	Простосердов		
Н контр	Брауде		
Нач отд	Резниковский		
Гл спец	Курдюмов		
Вед инж	Куцабенкова		

3 702 1-4 2-12 0 0 00

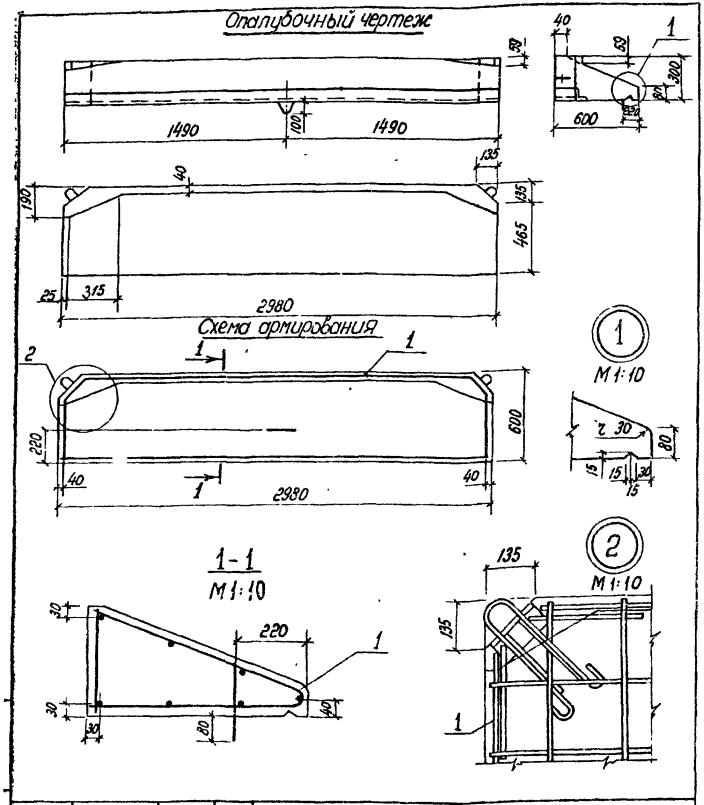
Балка днища ДЗ 1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

цниипромзернопроект

23219 28

Формат А4



ГИП	Простосердов		
Н контр	Броуде		
Нач отд	Резниковский		
Гл спец	Курдюмов		
Вед инж	Куцовенкова		

3.7021-4. 2-1200.00СБ

Балка днища Д3.1 Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,88т	1:25
Лист	Листов 1	

ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан
				Документация		
А4			3.702.1-4 2-12.0.0.00СБ	Сборочный чертеж		
А4			3.702.1-4 2-00.0.0ЭТО	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
А4		1	3.702 1-4 2-12 1.1.00	Сетка арматурная гнутая СВ	1	
А4		2	3.702.1-4. 2-12. 1.2.00	Изделие закладное М15	2	
				Детали		
Б4		3	3.702.1-4. 2-12.0.0.01	ф6 AI ГОСТ 5781-82, l=270	14	0,8 кг
		4	3400-7, 6.1	Петля М10-150	1	

3.702.1-4. 2-12.10.00

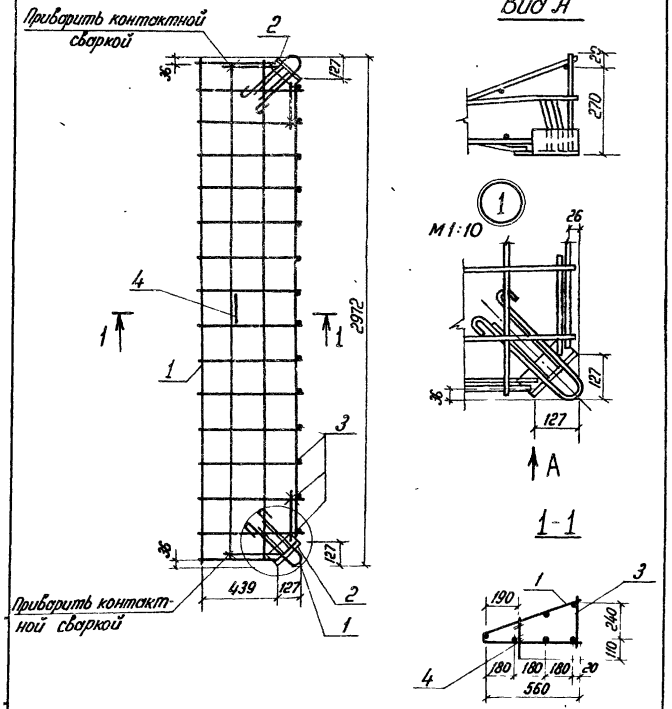
ГИП	Простосердов		
Н контр	Броуде		
Нач отд	Резниковский		
Гл спец	Курдюмов		
Вед инж	Куцовенкова		

Каркас пространственный КП5

Стадия	Лист	Листов
Р		1

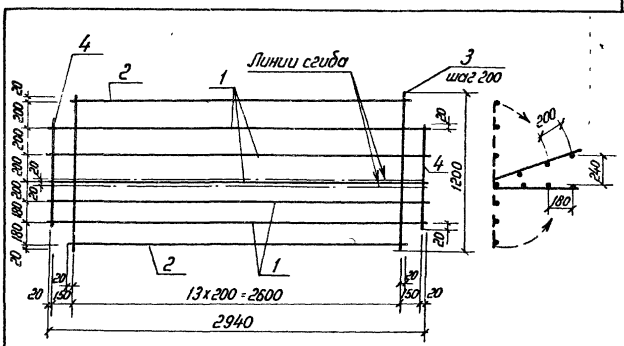
ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ

Формат А4



				3702.1-4. 2-12 1.0.00 СБ			
				Каркас пространственный КП5 Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	23,1	1:20
					Лист	Листов 1	
ГИП	Простосердов				цниипромзернопроект		
н контр	Брауде						
Нач отд	Резниковский						
Гл спец	Курдюмов		12.84				
Вед инж	Куцабенкова						

Формат А4



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Поз	Примечание
				Документация		
А4			3.702.1-4 2-00.0.0.0ТО	Техническое описание		
				Детали		
Б4		1	3.702.1-4 2-12.1 1.01	ф10АI ГОСТ5781-82; ℓ=2940	5	9,1 кг
Б4		2	3.702.1-4 2-12.1 1.02	ф10АI ГОСТ5781-82; ℓ=2640	2	3,3 кг
Б4		3	3 702.1-4. 2-12.1.1.03	ф6АI ГОСТ5781-82; ℓ=1200	14	3,7 кг
Б4		4	3.702.1-4 2-12.1.1 04	ф6АI ГОСТ 5781-82, ℓ=820	2	0,4 кг

				3702.1-4. 2-12.1 1.00			
				Сетка арматурная гнутая С8.	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	16,5	1:25
					Лист	Листов 1	
ГИП	Простосердов				цниипромзернопроект		
н контр	Брауде						
Нач отд	Резниковский						
Гл спец	Курдюмов		12.84				
Вед инж	Куцабенкова						

23219 30

Формат А4

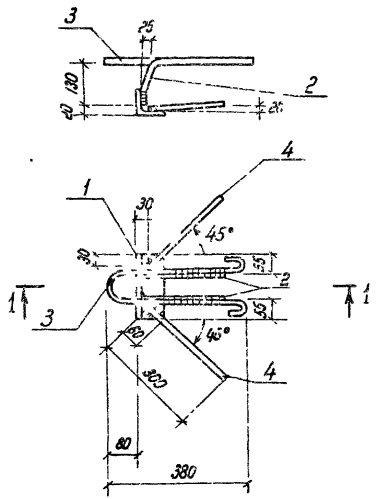
Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			3 702 1-4 2-00 0 0 ОТО	Техническое описание		
А4			3 702 1-4 2-12.1 2 0 ОСБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	3 702 1-4 2-12 1 2 01	Уголок 5-70×70×6 ГОСТ 8509 72 / В ст3 кп2 ГОСТ 535-79		
				ℓ=180	1	1,2 кг
А4		2	3 702 1-4 2-08 0 1 01-03	Стержень гнутый	2	
А4		3	-04	то же	1	
А4		4	-05	"	2	

				3 702 1-4 2-12 1 2 00
ГИП	Простосердов			Изделие закладное М15
Н контр	Брауде			
Нач отд	Резниковский			
Гл спец	Курдюмов			
Вед инж	Куцабенкова			

Стадия	Лист	Листов
Р		1

цниипромзернопроект

1-1



				3.702.1-4 2-12.1.2.00СБ
ГИП	Простосердов			Изделие закладное М15 Сборочный чертеж
Н контр	Брауде			
Нач отд	Резниковский			
Гл спец	Курдюмов			
Вед инж	Куцабенкова			

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2,7т	1 10
Лист	Листов 1	

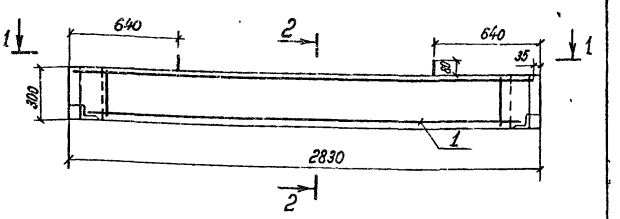
цниипромзернопроект

23219 31

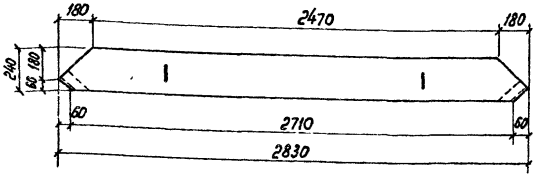
Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			3.702.1-4.2-13.0.0.00СБ	Сборочный чертеж		
А3			3 702.1-4 2-00.0.0.0ВМС	Ведомость расхода стали		
А4			3 702 1-4 2-00 0.0.0 ТО	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
А4		1	3 702 1-4 2-13.1 0.00	Каркас пространственный КПБ	1	
				Материалы		
				Бетон класса В22.5	0.19	$м^3$

			3 702 1-4 2-13 0 0 00			
ГИП	Простосердов		Балка днища ДЗ 2	Стадия	Лист	Листов
Н контр	Брауде			Р		1
Нач отд	Резниковский					
Гл спец	Курдюмов					
Вед инж	Куцабенкова					

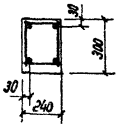
Формат А4



1-1



2-2



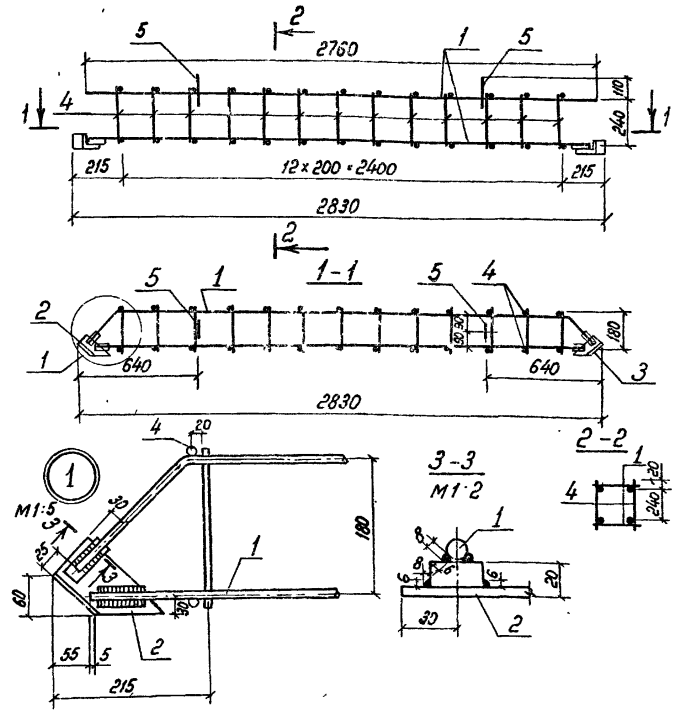
			3 702.1-4 2·13 0 0.00СБ			
ГИП	Простосердов		Балка днища ДЗ 2 Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
Н контр	Брауде			Р	0.48т	1:20
Нач отд	Резниковский			Лист	Листов 1	
Гл спец	Курдюмов					
Вед инж	Куцабенкова					

23219 32

Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			3.702.1-4.2-13.1.0.00СБ	Сборочный чертеж		
А4			3.702.1-4.2-00.0.0.ОТО	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
А4		1	3.702.1-4.2-13.1.1.00	Каркас плоский КР15	2	
				Изделия закладные		
А4		2	3.702.1-4.2-13.1.2.00	М13	1	
А4		3	3.702.1-4.2-13.1.2.00-01	М14	1	
				Детали		
Б4		4	3.702.1-4.2-13.1.0.01	ф6 AI ГОСТ 5781-82, l=280	26	1,6 кг
		5	3.400-7, в.1	Петля М8-100	2	

			3.702.1-4.2-13.1.0.00	
ГИП	Простосердов		Каркас пространственный КП6	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Н.контр	Брауде			
Нач.отд.	Резниковский			
Гл.спец	Курдюмов			ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ
Вед.инж	Куцовенкова			



			3.702.1-4.2-13.1.0.00СБ	
ГИП	Простосердов		Каркас пространственный КП6	Стадия: Р; Масса: 16,0; Масштаб: 1:20
Н.контр	Брауде			
Нач.отд.	Резниковский		Сборочный чертеж	Лист: ; Листов: 1
Гл.спец	Курдюмов			ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ
Вед.инж	Куцовенкова			

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			3702.1-4. 2-00000 ТО	Техническое описание		
А4			3.702 1-4. 2-13 1 2.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали .		
Б4		1	3.702.1-4.2-13.1 2.01	Полоса Б-2 14×30 ГОСТ 103-76 / В ст3 КП2 ГОСТ 535-79		
				e=60	2	0,4 кг
			Переменные данные для исполнения			
				3.702.1-4 2-13 1 2 00		для М13
				Детали		
А4		2	3.702 1-4 2-13 1 2 02	Уголок Б-70×70×6 ГОСТ 8509 72 / В ст3 КП2 ГОСТ 535-79		
				e=155	1	1,0 кг
				3.702 1-4 2-13.1.2 00-01		для М14
				Детали		
А4		2	3.702 1-4.2 13.1 2 02-01	Уголок Б-70×70×6 ГОСТ 8509-72 / В ст3 КП2 ГОСТ 535-79		
				e=155	1	1,0 кг

3 702 1-4. 2-13 1 2 00

ГИП	Простосердов		
Н контр	Брауде		
Нач отд	Резниковский		
Гл спец	Курдюмов		12.84
Вед инж	Куцабенкова		

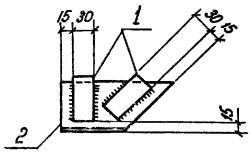
Изделие закладное М13, М14

Стадия	Лист	Листов
Р		1

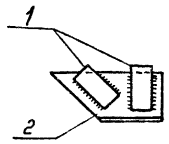
ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ

Формат А4

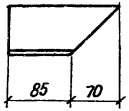
3 702.1-4. 2-13.1.2 00



3 702 1-4 2-13.1 2 00-01 зеркальное отражение, остальное см 3 702 1-4. 2-13 1 2 00



3.702.1-4 2-13 1.2 02



3 702 1-4 2 13 1 2 02 01 зеркальное отражение остальное см 3702.1-4.2-13.1 2.02



Высота сварных швов - 4 мм

3 702 1-4. 2-13 1 2 00 СБ

ГИП	Простосердов		
Н контр	Брауде		
Нач отд	Резниковский		
Гл спец	Курдюмов		12.84
Вед инж	Куцабенкова		

Изделие закладное М13, М14
Сборочный чертеж

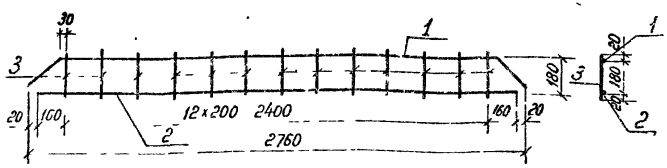
Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,4	1.5

Лист | Листов 1

ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ

23219 34

Формат А4



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			3702 1-4 2 0000010	Техническое описание		
				Детали		
А4		1	3702 1-4 2-080001 03	Стержень гнутый	1	
Б4		2	3 702 1-4 2-13 1 1 01	ф12 AIII ГОСТ 5781 82, ℓ=2720	1	2,4 кг
Б4		3	3 702 1-4 2-13 1 1 02	ф6 AI ГОСТ 5781 82 ℓ 220	13	0,6 кг

ГИП	Простосердов		3 702 1-4 2 -13 1 1 00
Н.контр	Брауде		
Нач.отд	Резниковский		Каркас плоский КР15
Гл.спец	Курдюмов		
Вед.инж	Кудренкова		

Стадия	Масса	Масштаб
Р	5,6	1 20
Лист	Листов 1	

ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ

Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			3702 1-4 2-14.00.00СБ	Сборочный чертеж		
А3			3 702 1-4 2-00.00.00ВМС	Ведомость расхода стали		
А4			3 702 1-4 2-00.00.00ТО	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
				Каркас пространственный		
А4		1	3702 1-4 2 14 10 00	КП7	1	
				Материалы		
				Бетон класса В22,5	0,35	м³

ГИП	Простосердов		3 702 1-4 2-14 00 00
Н.контр	Брауде		
Нач.отд	Резниковский		Балка днища Д33
Гл.спец	Курдюмов		
Вед.инж	Кудренкова		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ

Формат А4

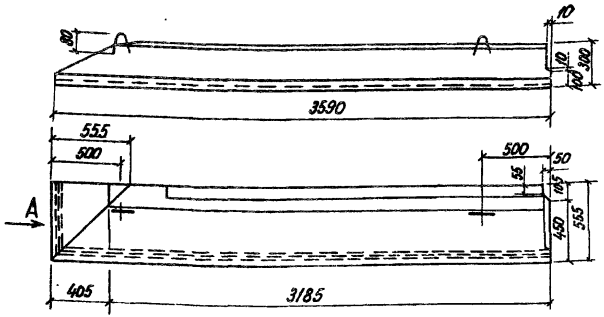
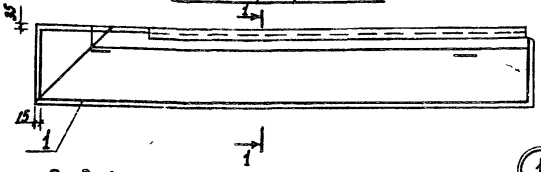
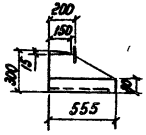


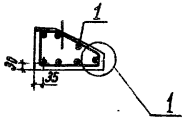
Схема армирования

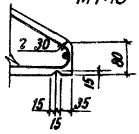


Вид А



1-1



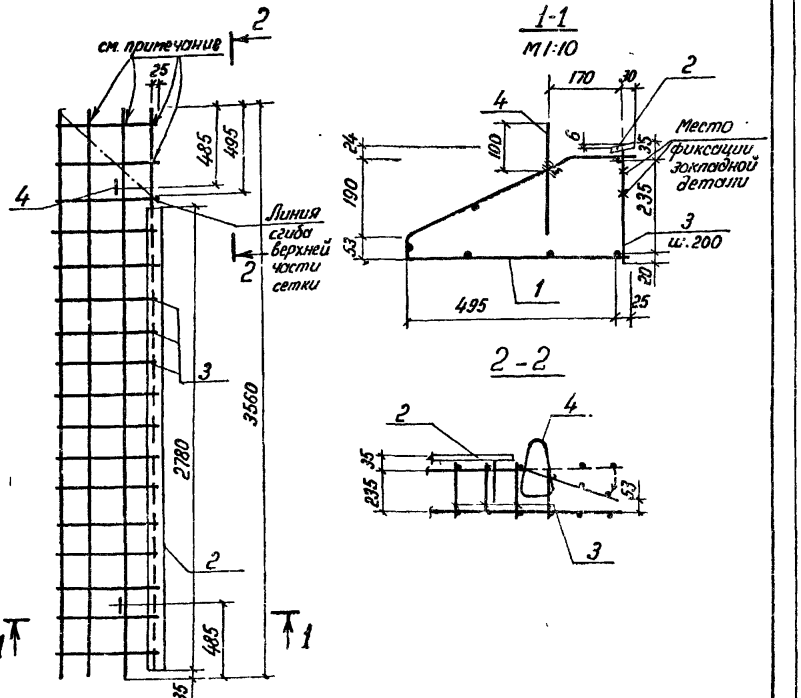


1 М1:10

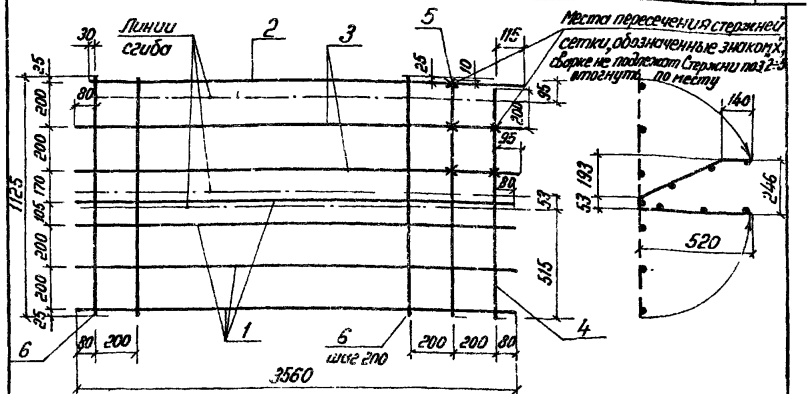
ГИП	Простосердов		3.702.1-4 2-14.0.00.ОСБ		
Н. контр	Брауде		Балка днища ДЗ 3 Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
Нач. отд	Резниковский			Р	0,88т	1:25
Гл. спец	Курдюмов			Лист	Листов 1
Вед. инж.	Куцовенкова			ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ	

Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечан.
				Документация		
А4			3.702.1-4. 2-14. 1.0.00СБ	Сборочный чертеж		
А4			3.702 1-4 2-00.0.0ТО	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
А4		1	3.702.1-4 2-14 1 1.00	Сетка арматурная гнутая С9	1	
		2	3.400-6/76	изделие закладное МИ1-1	2,78	1	1	1



Обозначенные места пересечений сварить контактной точечной сваркой или связать вязальной проволокой после гнутья.



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			3.702 1-4.2-00.0.00 ТО	Техническое описание		
				Детали		
				ф10 АI ГОСТ 5781-82		
Б4		1	3.702 1-4. 2-14.1.1.01	ℓ = 3560	4	8,8 кг
Б4		2	3.702.1-4. 2-14.1.1.02	ℓ = 3545	1	2,2 кг
Б4		3	3.702.1-4 2-14 1.1.03	ℓ = 3575	2	4,4 кг
				ф6 АI ГОСТ 5781-82		
Б4		4	3 702 1-4. 2-14.1.1.04	ℓ = 1100	1	0,2 кг
Б4		5	3 702.1-4. 2-14.1.1.04	ℓ = 1110	1	0,2 кг
Б4		6	3 702.1-4. 2-14.1.1.04	ℓ = 1125	16	4,0 кг

ГИП	Простосердов		
Н контр	Брауде		
Нач отд	Резниковский		
Гл спец	Курдюмов		
Вед инж	Куцовенкова		

3.702.1-4. 2-14 1.0.00СБ

Каркас пространственный КП7 Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	30,8	1:25
Лист	Листов 1	

ЦНИИПромзерноПроект

Формат А4

ГИП	Простосердов		
Н контр	Брауде		
Нач отд	Резниковский		
Гл спец	Курдюмов		
Вед инж	Куцовенкова		

3.702.1-4 2-14 1.1.00

Сетка арматурная гнутая С9

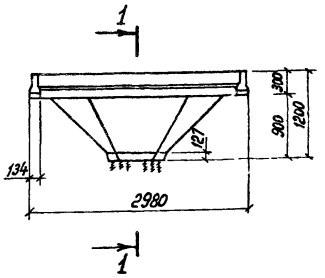
Стадия	Масса	Масштаб
Р	19,8	1:20
Лист	Листов 1	

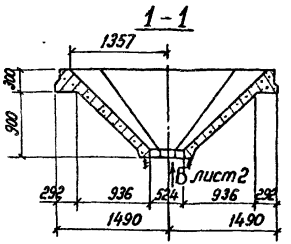
ЦНИИПромзерноПроект

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			3.702.1-4.2-15.0.0.00СБ	Сборочный чертеж		
А3			3.702.1-4.2-00.0.0ВМС	Ведомость расхода стали		
А4			3.702 1-4.2-00.0.0.0ТО	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
				Каркас пространственный		
А4		1	3.702.1-4 2-15.1.0.00	КП8	1	
				Материалы		
				Бетон класса В22.5	1,6	м³

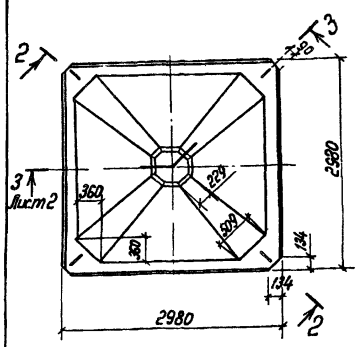
		3702.1-4.2-15.0.0.00		
ГИП	Простосердов	Воронка железобетонная В3.1	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Браудэ		Р		1
Нач.отд	Резниковский		ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ		
Гл.спец	Курдюмов				
Вед.инж	Кучеренкова				

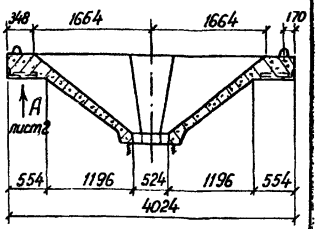
Формат А4





2-2

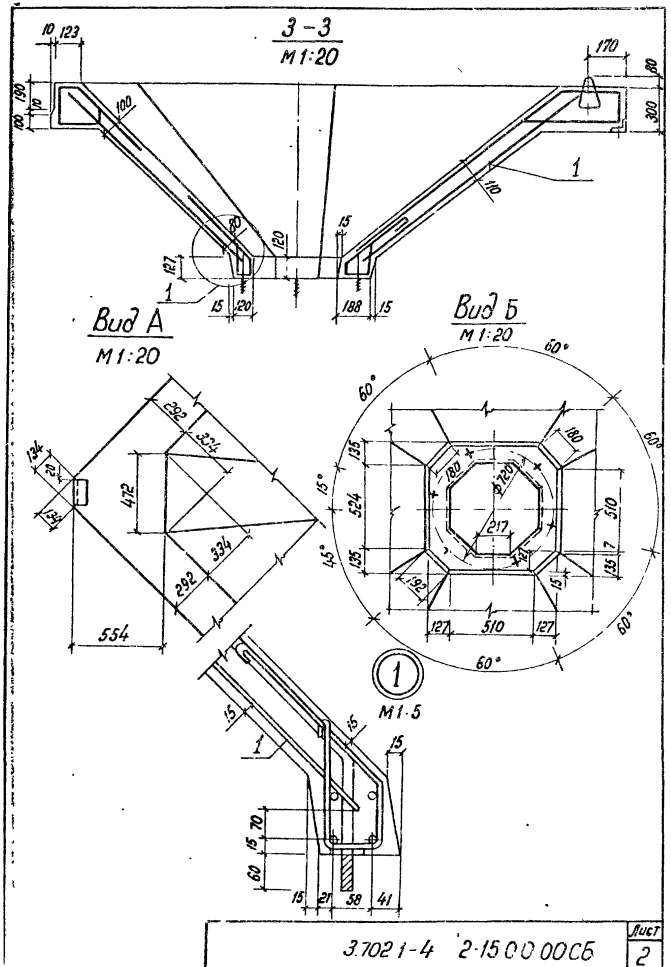




		3702 1-4 2-15.00.00 СБ		
ГИП	Простосердов	Воронка железобетонная В3.1 Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
Н.контр	Браудэ		Р	4,0т	1:50
Нач.отд	Резниковский		Лист 1	Листов 2
Гл.спец	Курдюмов		ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ	
Вед.инж	Кучеренкова			

23219 38

Формат А1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			3.702.1-4. 2-15.1.0.00СБ	Сборочный чертеж		
А4			3 702 1-4. 2-00.0.0.0ТО	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
				Каркас пространственный		
А4		1	3.702 1-4. 2-15.1.1 00	КП9	1	
А4		2	3 702 1-4 2-15.1 2.00	КП10	4	
А4		3	3 702 1-4 2-15 1 3.00	КП 11	1	
А4		5	3 702 1-4. 2-15 1.4 00	Сетка арматурная С10	4	
А4		6	3 702.1-4 2-15.1 5.00	Изделие закладное М12	6	
		7	3 400-6/76	МИ4-48	4	
				Детали		
А4		8	3.702.1-4 2-15.1.3.01-07	Стержень гнутый	4	
А4		9	-08	то же	4	
А4		10	-09	"	4	
А4		11	-10	"	4	
А4		12	-11	"	4	
А4		13	3.702 1-4. 2-15.1 2 02-06	"	4	
А4		14	3 702.1-4 2-08.0.0.01-01	"	8	
А4		15	-02	"	8	
Б4		16	3 702 1-4 2-15.1 0 01	ф10 А II ГОСТ 5781-82; ℓ=1160	4	2,9 кг
		17	Серия 3 400-7. Вып. 1	Петля М14-150	4	

3 702 1-4 2-15.1.0.00

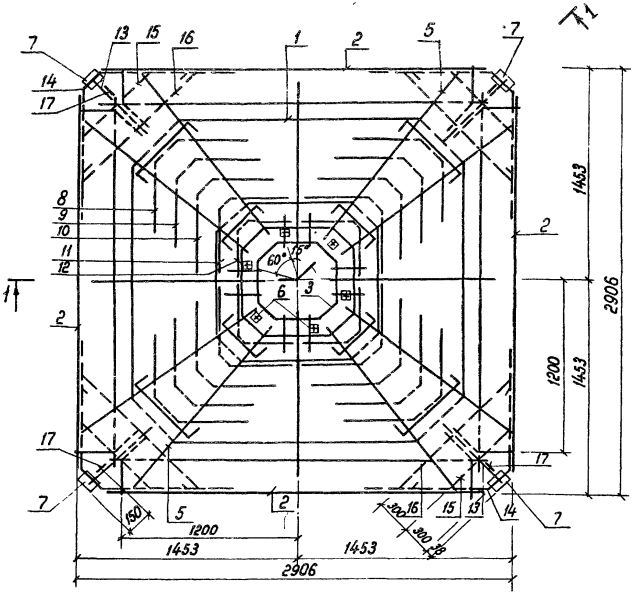
ГИП	Простосердов		Каркас пространственный КП8	Стадия	Лист	Листов
Н контр	Брауде			Р		1
Нач отд	Резниковский			ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ		
Гл спец	Кудюмов					
Вед инж	Кудаденкова					

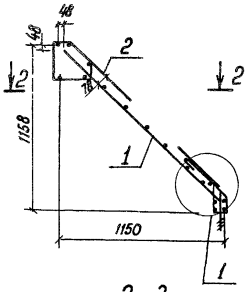
23219 39

3.702 1-4 2-15 0 0 00СБ | Лист 2

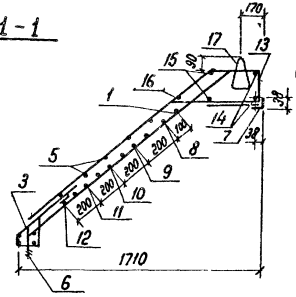
Формат А4

Формат А4

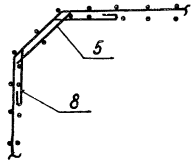




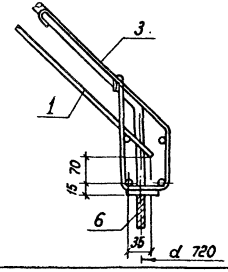
1-1



2-2



(1) M 1:5



				3.702.1-4. 2-15.1.000СБ		
				Каркас пространственный КПВ	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	246,6	1:20
				Сборочный чертеж	Лист	Листов 1
ГИП	Простосердов				ЦНИИПромзерноПроект	
Н.контр	Брауде					
Нач.отд	Резниковский					
Гл.спец	Курдюмов					
Вед.инж	Куцевленова					

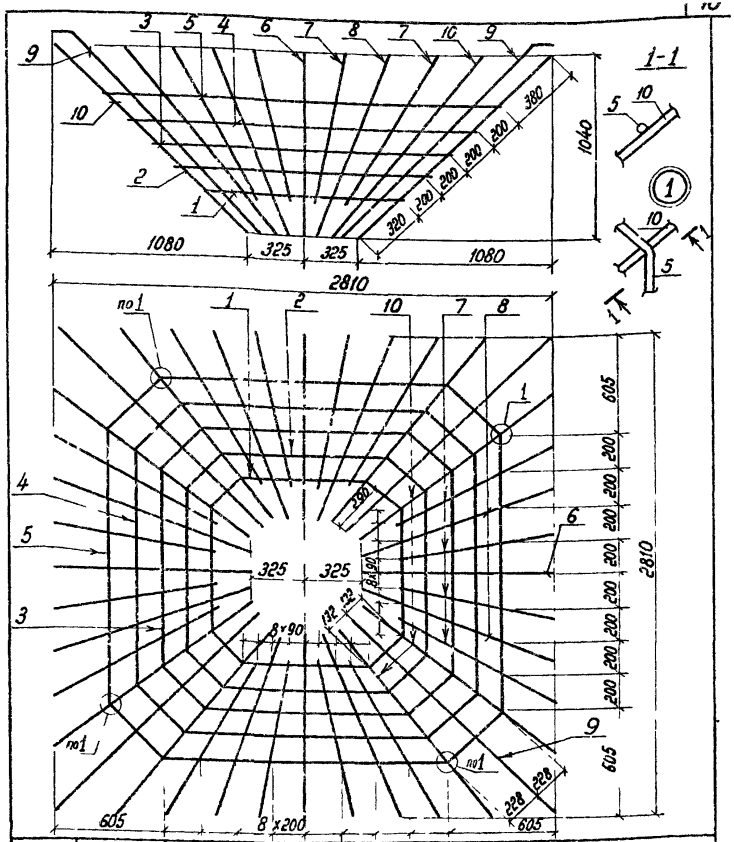
23219 40

Формат А3

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			3 702 1-4 2-15.1 100СБ	Сборочный чертеж		
А4			3 702 1-4 2-00 00.0 то	Техническое описание		
				Детали		
А4	1		3 702 1-4 2-15 1 1 01	Стержень гнутый	1	
А4	2		3 702 1-4 2-15 1.1 01-01	то же	1	
А4	3		-04	"	1	
А4	4		-05	"	1	
А4	5		-06	"	1	
А4	9		3 702 1-4 2-15 1 2.02-07	"	4	
				ф 10 А II ГОСТ 5781-82		
Б4	6		3 702 1-4 2-15 1 1 02	ℓ = 1500	4	3,7 кг
Б4	7		3 702 1-4 2-15 1 1 03	ℓ = 1300	16	12,8 кг
Б4	8		3 702 1-4 2-15 1 1 04	ℓ = 1560	8	7,7 кг
Б4	10		3 702 1-4 2-15.1 1 05	ℓ = 1710	8	8,4 кг

		3 702 1-4 2-15.1 100		
ГИП	Простосердов	Каркас пространственный КП9	Стадия	Лист	Листов
Н контр	Брауде				1
Нач отд	Резниковский		ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ		
Гл спец	Курдюмов				
Вед инж	Кущавенкова				

Формат А4



		3 702 1-4 2-15.1 100СБ			
ГИП	Простосердов	Каркас пространственный КП9	Стадия	Масса	Масштаб
Н контр	Брауде	Сборочный чертеж	Р	56,8	
Нач отд	Резниковский		Лист	Листов 1	
Гл спец	Курдюмов	ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ			
Вед инж	Кущавенкова				

23219 41

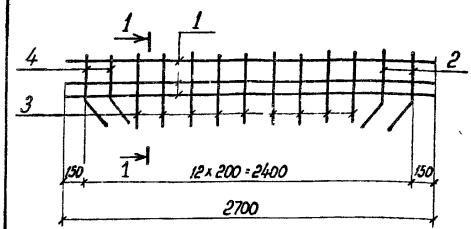
Формат А4

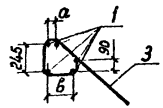
Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			3.702.1-4. 2-15.1.200СБ	Сборочный чертеж		
А4			3.702.1-4 2-00.0.00ТО	Техническое описание		
				Детали		
Б4		1	3.702.1-4. 2-15.1.2 01	ф14 AII ГОСТ 5781-82, L=2700	5	16,3 кг
			Переменные данные для исполнений			
				3.702.1-4. 2-15.1 2 00		для КП10
				Детали		
А4		2	3.702.1-4. 2-15.1.2 .02	Стержень гнутый	2	
А4		3	3.702.1-4. 2-15.1.2 02-02	то же	9	
А4		4	3.702.1-4. 2-15.1 2 02-04	"	2	
				3.702.1-4. 2-15 1 2 00-01		для КП14
				Детали		
А4		2	3.702 1-4 2-15.1 2 02 01	Стержень гнутый	2	
А4		3	3 702 1-4 2-15.1 2 02 03	то же	9	
А4		4	3.702.1-4 2-15.1 2 02-05	"	2	

ГИП	Простосердов		3702 1-4 2 15 1 2 00		
Н контр	Брауде			Стадия	Лист	Листов
Нач отд	Резниковский		Каркас пространственный КП10, КП14	Р		1
Гл спец	Курдюмов			ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ		
Вед инж	Кущобенкова					

Формат А4

1-1





Обозначение	Марка	Размеры, мм а	Размеры, мм в	Масса, кг
3.702.1-4 2-15 1 2 00	КП10	80	235	28,0
-01	КП14	145	295	29,3

ГИП	Простосердов		3 702 1-4. 2-15.1 2 00СБ		
Н контр	Брауде			Стадия	Масса	Масштаб
Нач отд	Резниковский		Каркас пространственный КП10, КП14	Р	см таблицу	
Гл спец	Курдюмов		Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Вед инж	Кущобенкова			ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ		

Формат А4

Рис 1

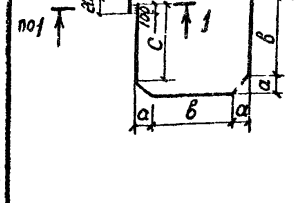
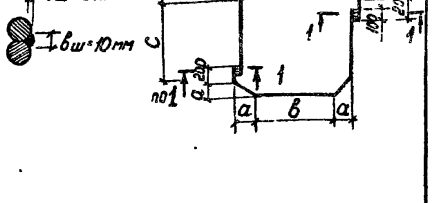


Рис 2



стык стержней в плане показан условно

Обозначение	Рис	Размеры, мм a	b	c			Длина заготовки, мм	Масса, кг
3.702 1-4 2-15.1 1 01	1	170	755	655			4080	2,5
-01		205	972	878			5150	3,2
-02		109	502	410			2730	1,7
-03		177	250	200			2150	1,3
-04	2	239	1192	1092			6320	3,9
-05		278	1402	1302			7380	4,6
-06		313	1621	1521			8450	5,2

ГИП	Простосердов		
Н контр	Брауде		
Нач отд	Резниковский		
Гл спец	Курдюмов		
Вед инж	Куцобенкова		

3.702.1-4 2-15.1 1 01

Стержень гнутый

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См таблицу	
Лист	Листов 1	

Сталь горячекатаная ГОСТ 5781-82 ф10 А II

ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ

Формат А4

Рис 2 Остальное см Рис 1

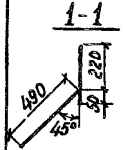


Рис 1

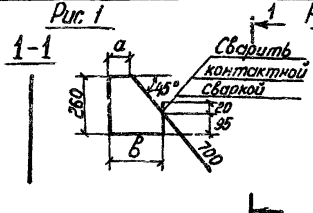


Рис 3 Остальное см Рис 1

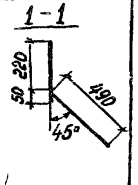


Рис 4

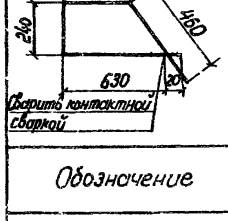


Рис.5

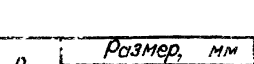
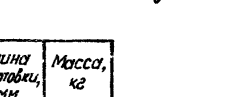


Рис.6



Обозначение	Рис	Размер, мм a	b		Длина заготовки, мм	Масса, кг
3.702.1-4 2-15.1 2 02	2	95	250		1420	0,9
-01		155	310		1540	1,0
-02	1	95	250		1420	0,9
-03		155	310		1540	1,0
-04	3	95	250		1420	0,9
-05		155	310		1540	1,0
-06	4				1650	1,0
-07	5				2000	1,2
-08	6	110	68		1814	1,1
-09		280	172		1980	1,2

ГИП	Простосердов		
Н контр	Брауде		
Нач отд	Резниковский		
Гл спец	Курдюмов		
Вед инж	Куцобенкова		

3.702.1-4 2-15.1 2 02

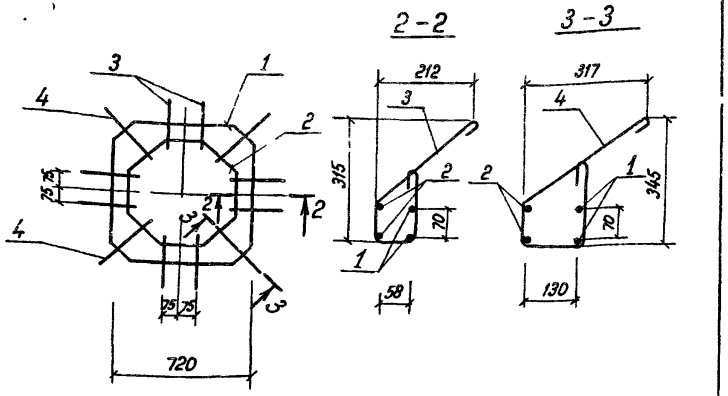
Стержень гнутый

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См таблицу	
Лист	Листов 1	

Сталь горячекатаная ГОСТ 5781-82 ф10 А II

ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ

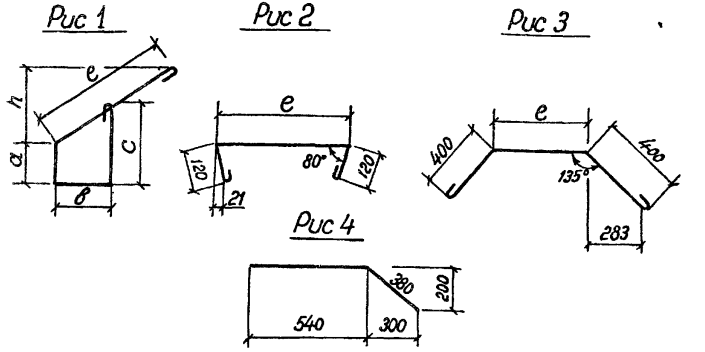
Формат А4



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			3702 1-4 2-00000ТО	Техническое описание		
				Детали		
А4		1	3702 1-4 2-15 1 1 01-02	Стержень гнутый	2	
А4		2	-03	то же	2	
А4		3	3702 1-4 2-15 1 3 01	"	8	
А4		4	-01	"	4	

		3702 1-4 2 15.1 3 00	
ГИП	Простосердов	Каркас пространственный КП11	Стадия: Р; Масса: 8,4; Масштаб:
Н контр.	Брауде		Лист; Листов 1
Нач. отд.	Резниковский		ЦНИИПромзернопроект
Гл. спец.	Курдюмов		
Вед. инж.	Кудабенкова		

Формат А4



Обозначение	Рис	Размеры, мм h	a	b	c	e	Длина заготовки, мм	Масса, кг
3702 1-4 2-15 1 3 01	1	212	103	74	220	300	850	0,2
-01		249	95	142	230	400	960	0,2
-02	2	—	—	—	—	640	1030	0,2
-03		—	—	—	—	590	980	0,2
-04		—	—	—	—	540	930	0,2
-05		—	—	—	—	490	880	0,2
-06		—	—	—	—	440	830	0,2
-07	3	—	—	—	—	210	1160	0,3
-08		—	—	—	—	170	1120	0,2
-09		—	—	—	—	130	1080	0,2
-10		—	—	—	—	90	1040	0,2
-11		—	—	—	—	50	1000	0,2
-12	4	—	—	—	—	—	900	0,2

		3702 1-4 2-15 1 3 01	
ГИП	Простосердов	Стержень гнутый	Стадия: Р; Масса: См. таблицу; Масштаб:
Н контр.	Брауде		Лист; Листов 1
Нач. отд.	Резниковский	Горячекатаная сталь ф6 А I ГОСТ 5781-82	ЦНИИПромзернопроект
Гл. спец.	Курдюмов		
Вед. инж.	Кудабенкова		

23219 44

Формат А4

Рис 1

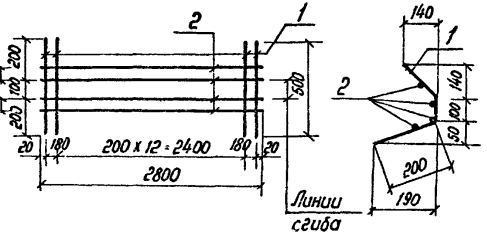
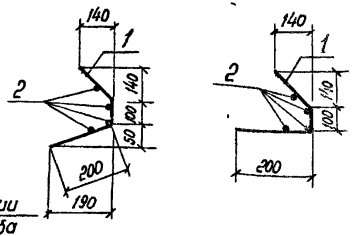


Рис 2



Обозначение	Рис	Марка
2-16 1 2 00	1	С13
2-16 1 2 00 01	2	С14

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			3.702.1-4 2-00 00 ОТО	Техническое описание		
				Детали		
Б4		1	3 702 1-4 2-16 1 2 01	ф4 Вр I ГОСТ 6727 80, ℓ 500	15	0,7 кг
Б4		2	3 702 1-4 2-16 1 202	ф4 Вр I ГОСТ 6727 80, ℓ 2800	4	1,1 кг

ГИП	Простосердов	
Н контр	Брауде	
Нач отд	Резниковский	
Гл спец	Курдюмов	
Вед инж	Кущебелкова	

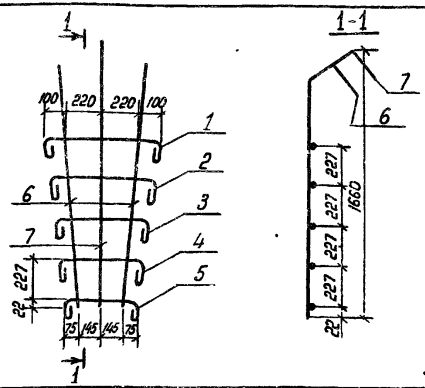
3702 1-4 2-16 1 2 00

Сетка арматурная гнутая С13, С14

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,8	1:50 / 1:10
Лист	Листов 1	

ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ

Формат А4



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			3 702 1 4 2-00 00 0то	Техническое описание		
				Детали		
А4		1	3 702 1-4 2-15 1 3 01 02	Стержень гнутый	1	
А4		2	3 702 1-4 2-15 1 3 01-03	то же	1	
А4		3	3 702 1-4 2-15 1 3 01 04	"	1	
А4		4	3 702 1-4 2-15 1 3 01 05	"	1	
А4		5	3 702 1-4 2-15 1 3 01-06	"	1	
А4		6	3 702 1-4 2-15 1 2 02 08	"	2	
А4		7	3 702 1-4 2-15.1 2 02 09	"	1	

ГИП	Простосердов	
Н контр	Брауде	
Нач отд	Резниковский	
Гл спец	Курдюмов	08.84
Вед инж	Кущебелкова	

3702 1-4 2-15 1 4 00

Сетка арматурная С10

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4,4	
Лист	Листов 1	

ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ

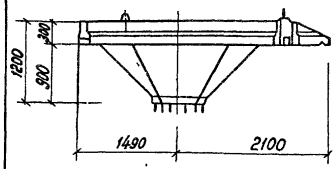
Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			3.702.1-4 2-16.0.0.00СБ	Сборочный чертеж		
А3			3.702.1-4 2-00.0.0.0ВМ	Ведомость расхода стали		
А4			3.702.1-4.2-00.0.0.0ТО	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
				Каркас пространственный		
А4		1	3.702.1-4.2-16.1.0.00	КП 12	1	
				Материалы		
				Бетон класса В22.5	2,0	м³

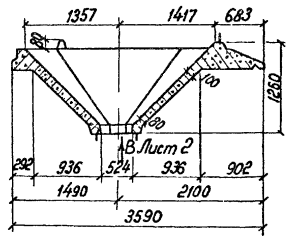
			3.702.1-4 2-16.0.0.00		
ГИП	Простосердов		Воронка железобетонная В3,3	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Брауде			Р		1
Нач. отд.	Резниковский			ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ		
Гл. спец.	Курдомов					
Вед. инж.	Кучаденкова					

Формат А4

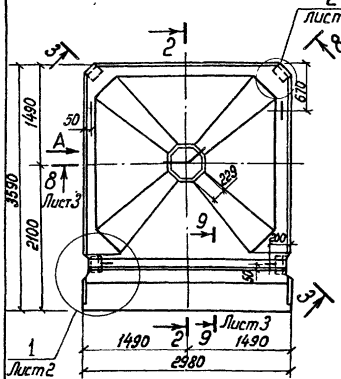
Вид А



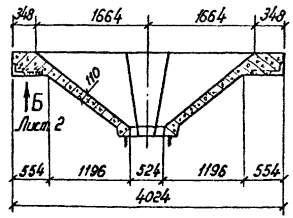
2-2



План

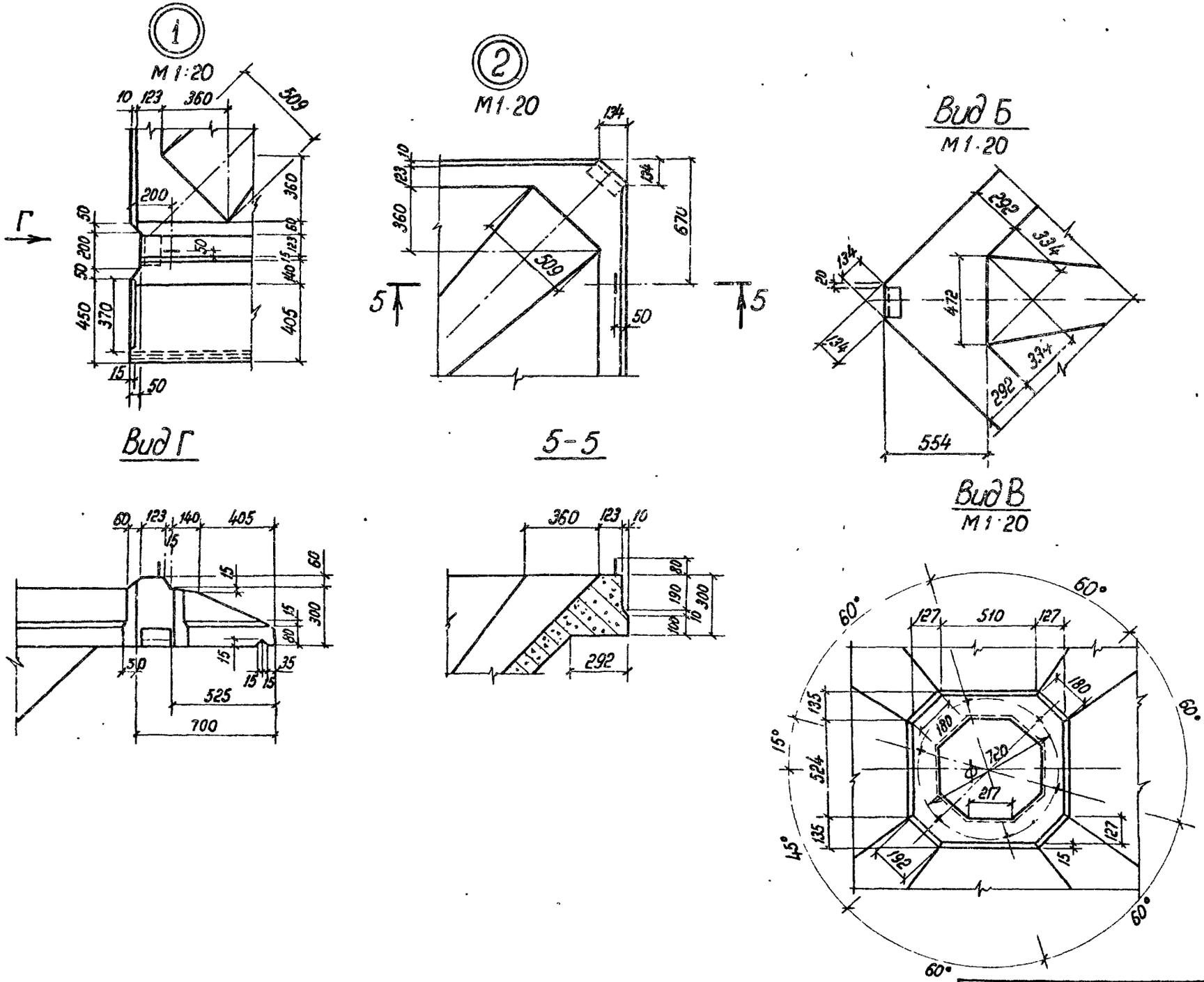


3-3



			3702 1-4 2-16 0.0.00 СБ		
ТИП	Простосердов		Воронка железобетонная В3,3	Стадия	Масса	Масштаб
Н. контр.	Брауде			Р	5,0т	1:50
Нач. отд.	Резниковский		Сборочный чертеж	Лист 1	Листов 3	
Гл. спец.	Курдомов			ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ		
Вед. инж.	Кучаденкова					

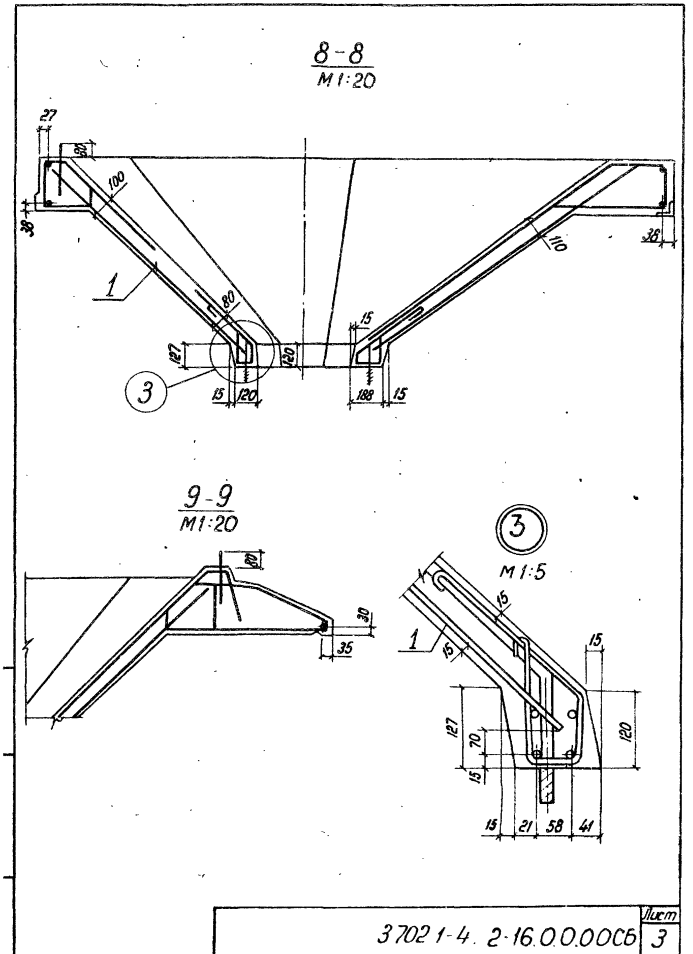
Формат А4



3702 1-4 2-16.0.0.00 СБ	Лист 2

23219 47

Формат А3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			3.702.1-4. 2-16.1.0.00СБ	Сборочный чертеж		
А4			3.702.1-4. 2-00.0.0.0ТО	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
				Каркасы пространственные		
А4		1	3.702.1-4. 2-15.1.1.00	КП9	1	
А4		2	3.702.1-4 2-15.1.2.00	КП10	4	
А4		3	3.702.1-4. 2-15.1.3.00	КП11	1	
				Сетки арматурные		
А4		4	3.702.1-4 2-15.1.4.00	С10	4	
А4		5	3.702.1-4. 2-16.1.1.00	С11	1	
А4		6	3.702.1-4. 2-16.1.2.00	С13	1	
				Изделия закладные		
А4		7	3.702.1-4. 2-15.1.5.00	М12	6	
А4		8	3.400-6/76	МИ4-48	4	
				Детали		
А4		9	3.702.1-4 2-15.1.3.01-07	Стержень гнутый	4	
А4		10	-08	то же	4	
А4		11	-09	"	4	
А4		12	-10	"	4	

				3.702.1-4. 2-16.1.0.00			
ГИП	Простосердов			Каркас пространственный КП12	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Браудо				Р	1	2
Нач.отд.	Резниковский				цниипромзернопроект		
Гл.спец.	Курдюмов						
Вед.инж.	Куцаденкова						

23219 48

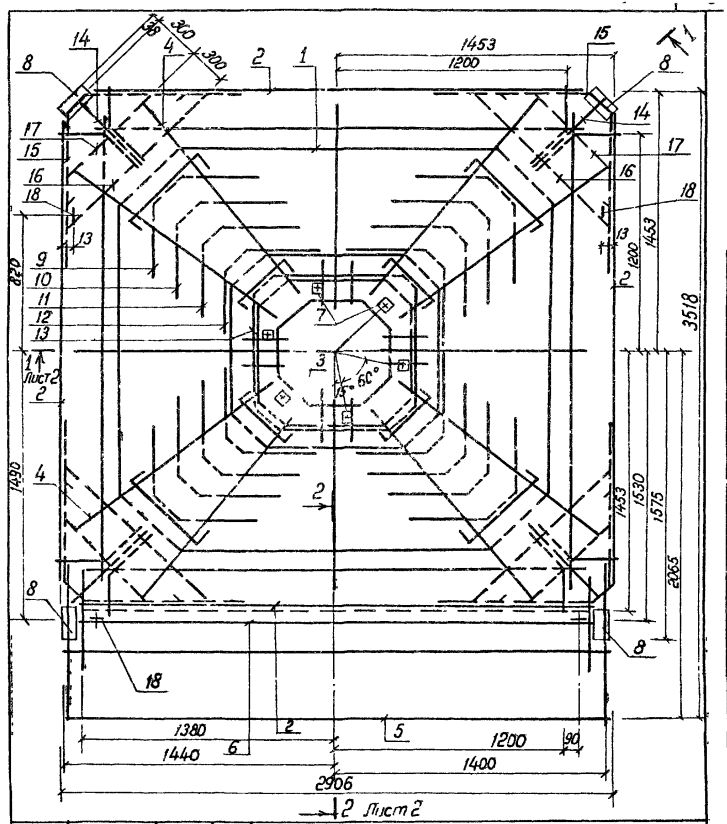
3702.1-4. 2-16.0.0.00СБ | Лист 3

Формат А4

Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
А4		13	3.702 1-4. 2-15 1 3 01 11	Стержень гнутый	4	
А4		14	3.702 1-4 2-15.1 2 02 06	то же	4	
А4		15	3.702 1-4 2-08 0 0.01-01	"	8	
Б4		16	3.702 1-4 2-15 1 0.01	ф 10 А II ГОСТ 5781-82, ℓ-1160	4	2,9 кг
А4		17	3.702 1-4 2-08 0 0.01-02	Стержень гнутый	8	
А4		18	3.702 1-4 2-16 1 0 01	Петля монтажная	4	

		3.702 1-4 2-16 1 0.00	Лист 2	



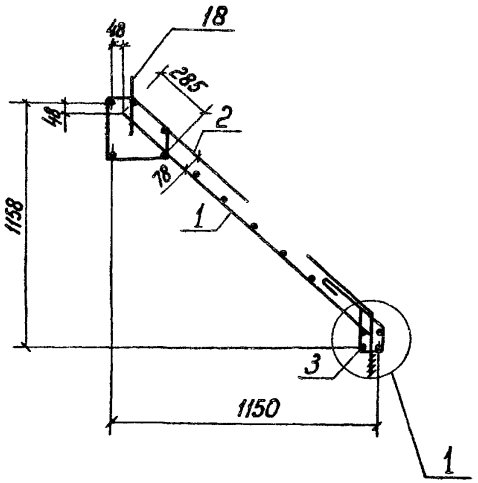
		3.702 1-4 2-16 1 0.00СБ			
ГИП	Простосердов	Коркас пространственный КП12	Стадия	Масса	Масштаб
Н контр	Брауде		Р	267,1	1:20
Нач отд	Резниковский	Сборочный чертеж	Лист 1	Листов 2	
Гл спец	Курдюмов		ЦНИИПромзерноПроект		
Вед инж	Куцовенкова				

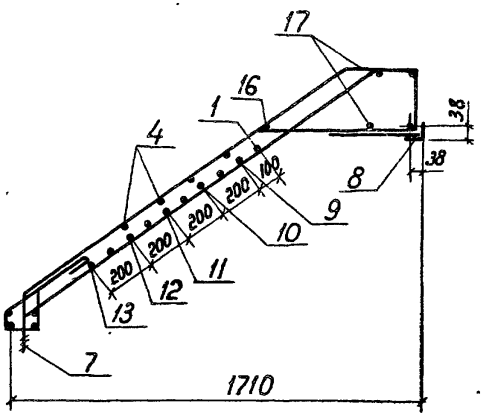
23219 49

Формат А4

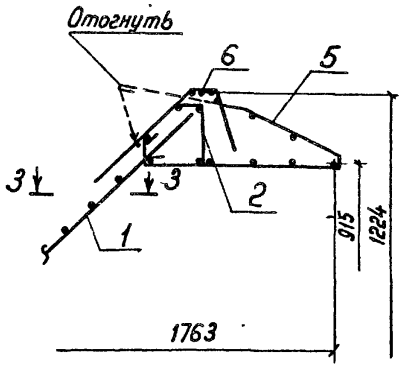
Формат А4

1-1
М1:20

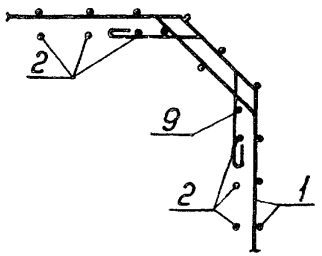




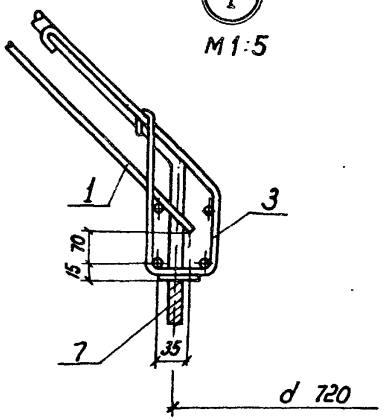
2-2
М1:20



3-3



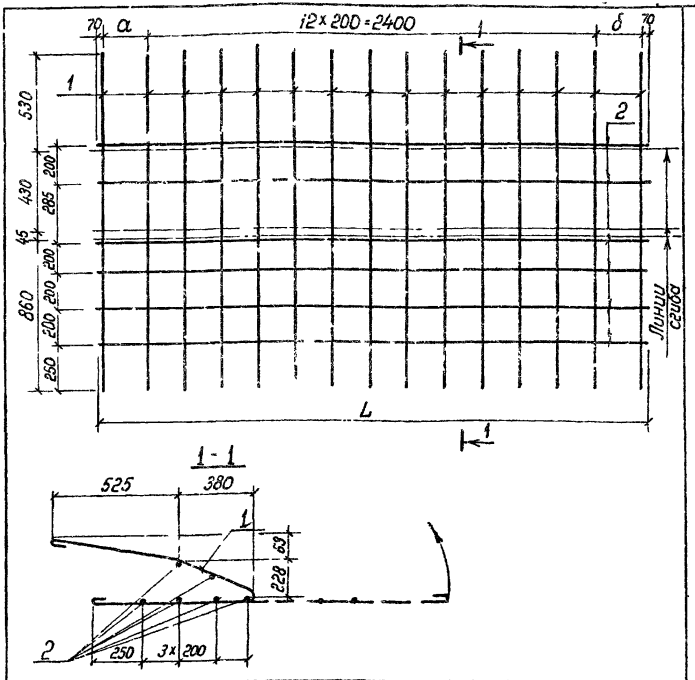
(1)
М1:5



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			3.702 1-4 2-16 1.00 СБ	Сборочный чертеж		
А4			3.702 1-4 2.00.00 ПО	Техническое описание		
				Детали		
Б4		1	3.702 1-4 2-16 1.1.01	ф6 АI ГОСТ 5781-82, в=1970	15	6,6 кг
				Переменные данные для исполнения		
				3.702 1-4 2.16.1.1.00		для С11
				Детали		
Б4		2	3.702 1-4. 2-16 1.1.02	ф10 АI ГОСТ 5781-82 в=2940	6	10,9 кг
				3.702 1-4 2-16.1.1.00		для С12
				Детали		
Б4		2	3.702 1-4. 2-16 1.1.03	ф10 АI ГОСТ 5781-82, в=2990	6	11,1 кг

		3.702 1-4 2-16 1.1.00	
ГИП	Простосердов	Сетка арматурная гнутая С11, С12	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Н. контр	Брусуде		
Нач. отд	Резниковский		
Гл. спец	Курдюмов		ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ
Вед. инж.	Кучабенкова		

Формат А4



Обозначение	Марка	Размер, мм			Масса, кг
		а	б	L	
3.702 1 4 2 16 1.1.00	С11	200	200	2940	17,9
-01	С12	200	250	2990	18,1

		3.702 1-4 2 16.1.1.00 СБ	
ГИП	Простосердов	Сетка арматурная гнутая С11, С12 Сборочный чертеж	Стадия: Р; Масса: см таблицу; Масштаб: 1:20; Лист: ; Листов: 1
Н. контр	Брусуде		
Нач. отд	Резниковский		
Гл. спец	Курдюмов		ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ
Вед. инж.	Кучабенкова		

23219 51

Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			3.702.1-4 2-17.0.0.00СБ	Сборочный чертеж		
А3			3.702.1-4. 2-00.0.00ВМС	Ведомость расхода стали		
А4			3.702.1-4 2-000.0.0ТО	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
				Каркас пространственный		
А4		1	3.702.1-4.2-17.1.0.00	КП13	1	
				Материалы		
				Бетон класса В 22.5	2,1	$м^3$

3702 1-4 2-17 0 0 00

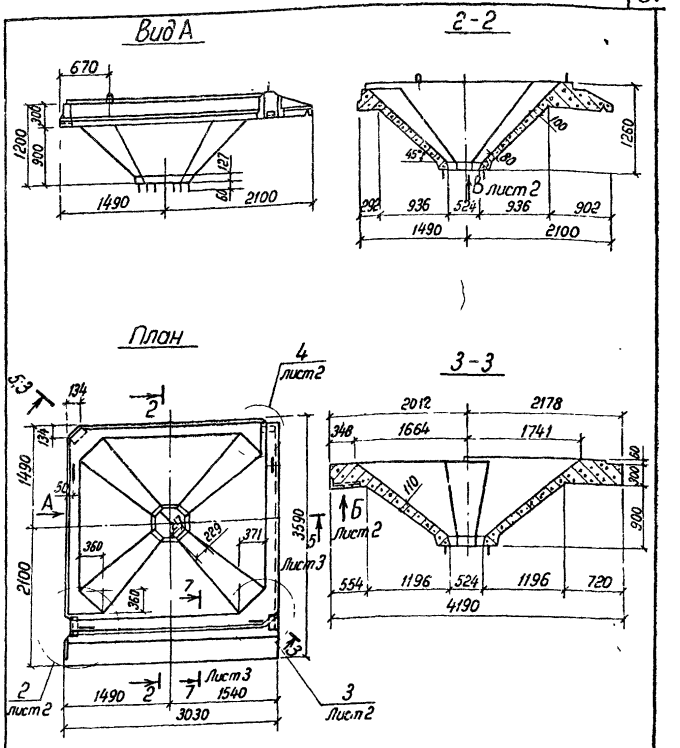
ГИП	Простосердов		
Н контр	Брауде		
Нач отд	Резниковский		
Гл спец	Курдюмов		
Вед инж	Куцабенкова		

Воронка железобетонная В32

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ

Формат А4



3702 1-4 2-17.0 0 00СБ

ГИП	Простосердов		
Н контр	Брауде		
Нач отд	Резниковский		
Гл спец	Курдюмов		
Вед инж	Куцабенкова		

Воронка железобетонная В32
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	5,3т	1:50

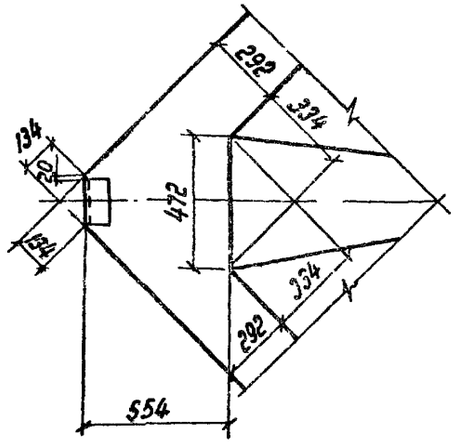
Лист 1 | Листов 3

ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ

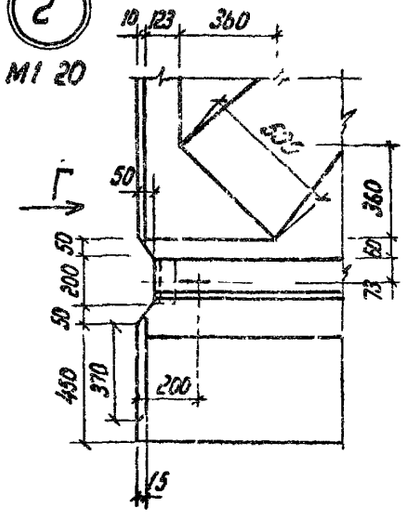
23219 52

Формат А4

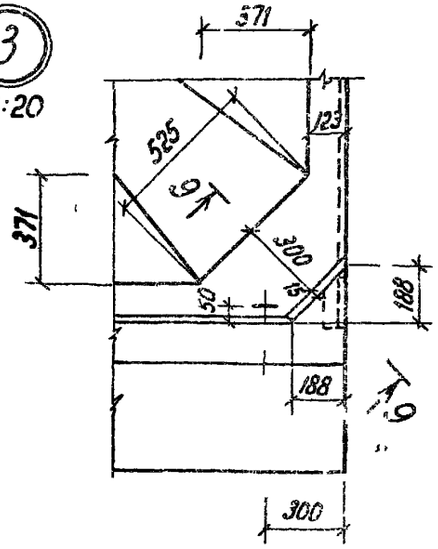
Вид Б
М1:20



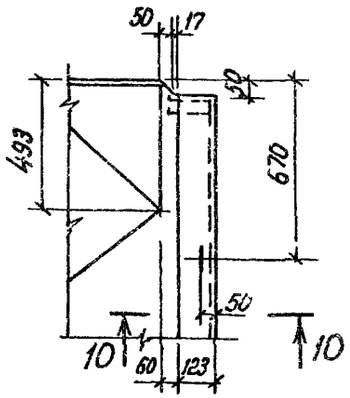
2
М1 20



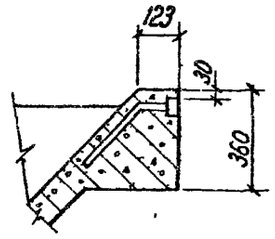
3
М1:20



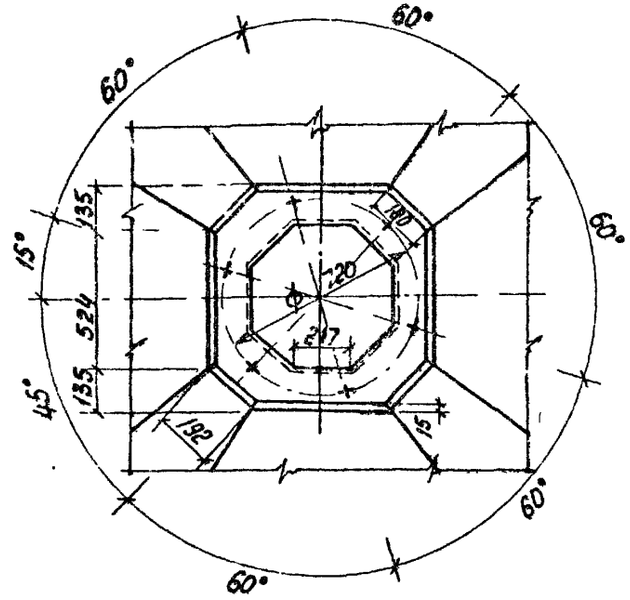
4
М1·20



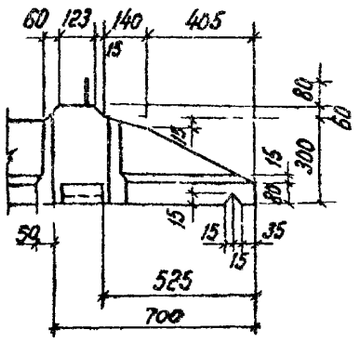
10-10



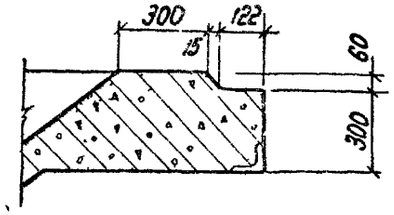
Вид В
М1:20

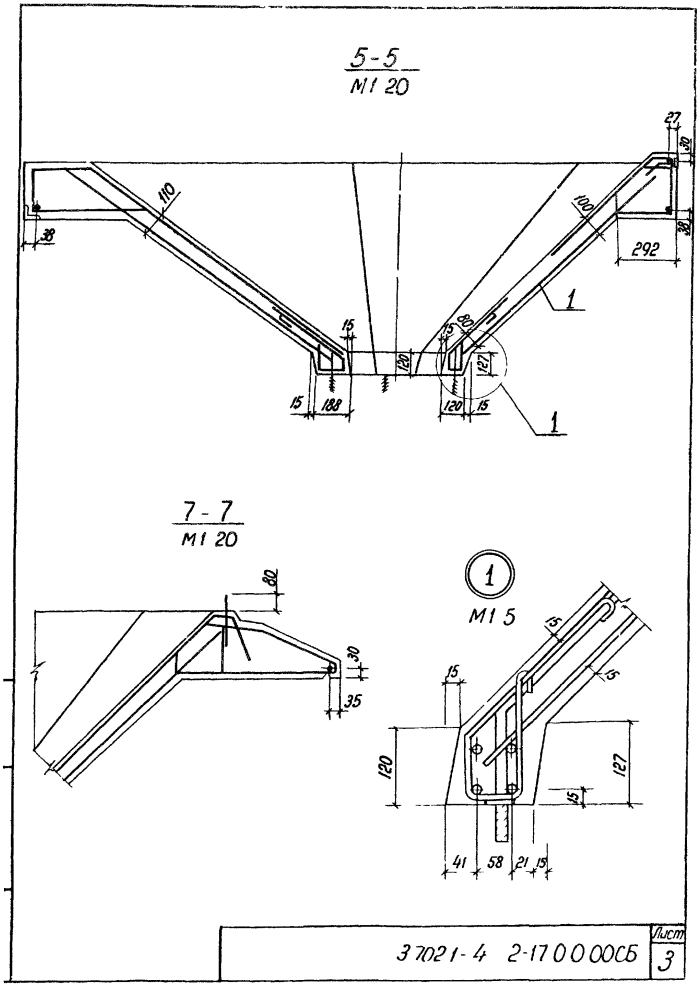


Вид Г



9-9





Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			3702 1-4 2-17 1000СБ	Сборочный чертеж		
А4			3702 1-4 2-00000ТО	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
				Каркас пространственный		
А4		1	3.702 1-4. 2-15 1.1 00	КП9	1	
А4		2	3.702 1-4. 2-15.1 2 00	КП10	3	
А4		3	3.702.1-4. 2-15 1 3 00	КП11	1	
А4		4	2-15 1 2 00-01	КП14	1	
				Сетка арматурная		
А4		5	3.702.1-4 2-15 1 4 00	С10	4	
А4		6	3.702.1-4 2-16 1 1.00-01	С12	1	
А4		7	3 702.1-4 2-16 1 2 00-01	С14	1	
А4		22	3.702.1-4 2-16 1 2 00	С13	1	
				Изделие закладное		
А4		8	3 702.1-4.2-15.1 5 00	М12	6	
		9	3.400-6/76 в 1	МИ4-48	4	
		10	3.400-6/76 в 1	МИ1-1	2,78	оцинковать м

ГИП	Простосердов			3702 1-4 2-17 1000			
Н контр	Брауде			Каркас пространственный КП13	Стадия	Лист	Листов
Нач отд	Резниковский				Р	1	2
Гл спец	Курдюмов		12.84		Цниипромзернопроект		
Вед инж	Куцебенкова						

23219 54

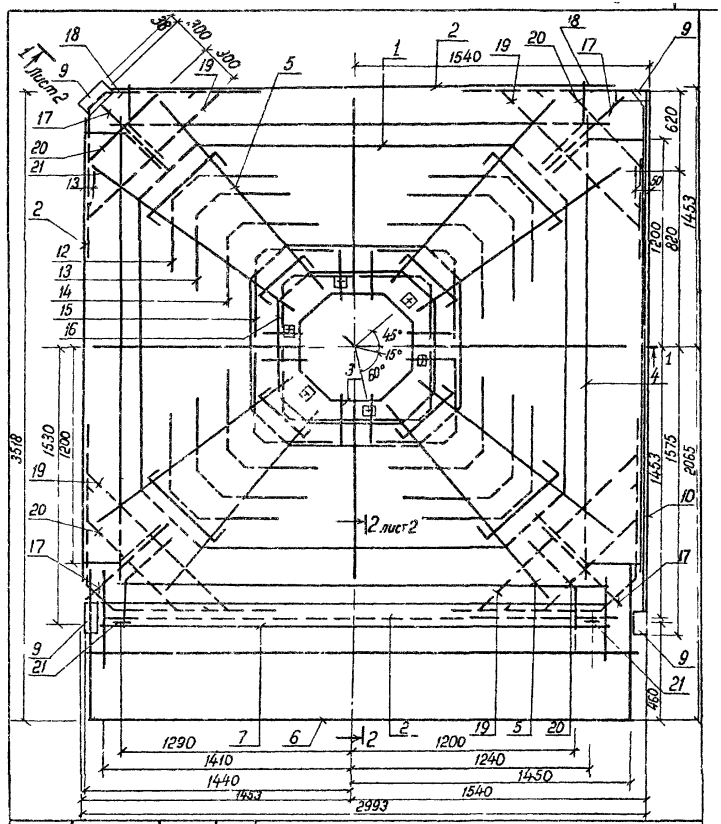
Формат А4

Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Детали		
А4		12	3 702 1-4 2-15 1 3 01-01	Стержень гнутый	4	
А4		13	-08	то же	4	
А4		14	-09	"	4	
А4		15	-10	"	4	
А4		16	-11	"	4	
А4		17	3 702 1-4 2-15 1 2 02-06	"	4	
А4		18	3 702 1-4 2-08 0 0 01-01	"	8	
А4		20	3 702 1-4 2-08 0 0 01-02	"	8	
Б4		19	3 702 1-4 2-15 1 0 01	ф10 А II ГОСТ 5781-82, ℓ=1160	4	2,9 кг
А4		21	3 702 1-4 2-16 1 0 01	Петля монтажная	4	

3.702 1-4 2-17 1 0 00 | Лист 2

Формат А4



3 702 1-4 2-17 1 0 00 СБ

ГИП	Простосердов		
Н контр	Брауде		
Нач отд	Резниковский		
Гл спец	Курдюмов		12.84
Вед инж	Кушабенкова		

Каркас пространственный КП 13

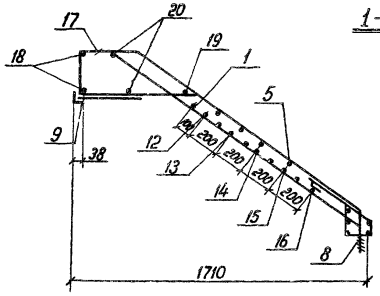
Стадия	Масса	Масштаб
Р	253,1	1 20

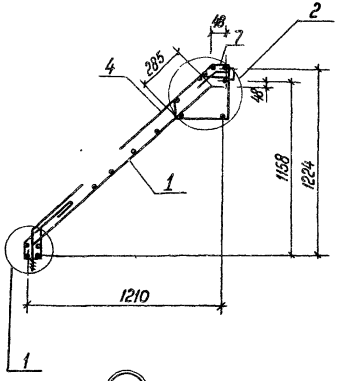
Лист 1 | Листов 2

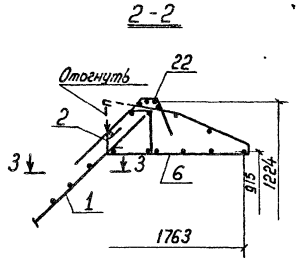
ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ

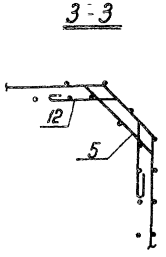
23219 55

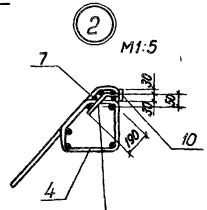
Формат А4

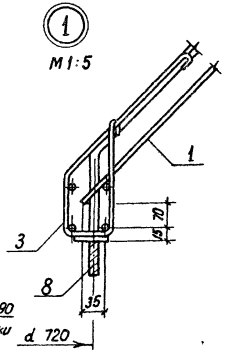












Анкер закладной детали длиной ℓ=190 отогнуть под углом 45° до установки в пространственный каркас.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные													Всего	Изделия закладные									
	Арматура класса														Арматура класса									
	A-I							A-III							A-I			A-III					Вст3кп2	
	ГОСТ 5781-82														ГОСТ 5781-82								ГОСТ 3262-75	
	ф6	ф8	ф10	ф12	ф16		Итого	ф8	ф14	ф16	ф20	ф22		Итого	ф8	ф16	Итого	ф8	ф10	ф12		Итого	Труба ф32	Итого
КАП6.1			51,8		5,6		57,4	33,2			21,3	38,0		92,5	149,9					1,0		1,0		
КАП 6.2			52,1		5,6		57,7	33,2			46,9			80,1	137,8					2,0				
4ДК6.1		34,0	13,2				47,2		21,0					21,0	68,2	6,4	22,4	28,8	0.4	0,8	1,0	2,2		
ДП6 1	21,2		25,6	2,5			49,3		42,6	17,7				60,3	109,6								2,6	2,6
ДП6 2	27,2		13,0	1,9			42,1		4,4					4,4	46,5					0,5		0,5		
Д6.1	3,3		7,9				11,2								11,2					1,0		1,0		

Продолжение ведомости

Изделия закладные							Общий расход
Прокат марки						Всего	
Вст3кп2 ГОСТ 535-79							
ГОСТ 103-76*							
-100х10	-50х10	-120х8	-100х6		Итого		
		2,2			2,2	3,2	153,1
		4,4				6,4	144,2
30,4	16,0	2,2	1,8		50,4	81,4	149,6
						2,6	112,2
		1,1			1,1	1,6	48,1
		2,2			2,2	3,2	14,4

			3702.1-4 2-000008МС	
ГИП	Простосердов		Ведомость расхода стали	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Н контр	Брауде			
Нач отд	Резниковский			
Гл спец	Кириенков			ЦНИИПромзерноПроект
Вед инж	Куцаленкова			

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные																Всего	Изделия закладные						
	Арматура класса																	Арматура класса						
	A-I							A II			A-III			Bp-I				A-I			A-III			
	ГОСТ 5781-82													ГОСТ 6727-81				ГОСТ 5781-82						
	ф6	ф8	ф10	ф14	ф16		Итого	ф10	ф14	Итого	ф12		Итого	ф4		Итого		ф10	ф16	Итого	ф8	ф10		Итого
Д3.1	4,9		12,8				17,7										17,7	2,6		2,6		0,8		0,8
Д3.2	2,8	0,4					3,2				10,0		10,0				13,2							
Д3.3	5,4		16,3				21,7										21,7				1,4			1,4
В3.1	10,8			3,6			14,4	125,8	92,4	218,2							232,6		6,6	6,6	0,8			0,8
В3.2	9,7		11,1		8,0		28,8	123,1	76,1	199,2				5,8		5,8	233,8		6,6	6,6	2,2			2,2
В3.3	17,8		10,9		8,0		36,7	125,8	92,4	218,2				2,9		2,9	257,8		6,6	6,6	0,8			0,8

Продолжение ведомости

Изделия закладные									Всего	Общий расход
Прокат марки										
Вст 3кп2 ГОСТ 535-79										
ГОСТ 8209-72				ГОСТ 103-76*						
∠63×63×5	∠75×75×6		Итого	-14×30	-6×60	-4×60		Итого		
2,4			2,4						5,8	23,5
	2,0		2,0	1,4				1,4	3,4	16,6
					7,8			7,8	9,1	30,8
2,8			2,8			0,6		0,6	10,8	243,4
2,8			2,8		7,8	0,6		8,4	20,0	253,8
2,8			2,8			0,6		0,6	17,4	275,2

gost.e-ecolog.ru