ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(Госстрой СССР)

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ СООРУЖЕНИЙ
ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ

СЕРИЯ У-01-01

УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНО-МОНОЛИТНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ЗАГЛУБЛЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ С ПЕРЕКРЫТИЕМ БАЛОЧНОГО ТИПА

ВЫПУСК 3

АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ И ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ
СБОРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ШИ-03
ЦЕНА 1-13

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(Госстрой СССР)

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ СООРУЖЕНИЙ
ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ

СЕРИЯ У-01-01

УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНО-МОНОЛИТНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ЗАГЛУБЛЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ С ПЕРЕКРЫТИЕМ БАЛОЧНОГО ТИПА

ВЫПУСК 3

АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ И ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ
СБОРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
Проектным институтом №1
совместно с
НИИЖБ Госстроя СССР

УТВЕРЖДЕНЫ
и введены в действие Госстроем СССР
с 1/III 1972 г.
постановление от 5/I-72г. №2

Проектный институт №1

Гл. инж. ин-та	[illegible]	Лобанов	Нач. отд.	[illegible]	Раша	Зам. директора	[illegible]	Александровский
Гл. инж. пр-та	[illegible]	Зиновьев	Нач. сектора	[illegible]	Морозов	Рук. лаборатор	[illegible]	Васильев
Гл. технолог ин.	[illegible]	Скворцов	Рук. группы	[illegible]	Лой			

НИИЖБ

11181-03 2

СОДЕРЖАНИЕ

	лист	стр.
Пояснительная записка	–	4
Сетки		
С1	I	5
С2	2	6
С3	3	7
С4÷С7	4	8
С8÷С12	5	9
С13÷С15	6	I0
С16	7	II
С17÷С18	8	I2
С19	9	I3
С20÷С23	I0	I4
С24	II	I5
С25, С26	I2	I6
С27÷С30	I3	I7
С3I, С32	I4	I8
Плоские каркасы		
Каркасы		
КрI, Кр2	I5	I9
Кр3, Кр4	I6	20
Кр5, Кр6	I7	2I
Кр7	I8	22
Кр8	I9	23
Кр9, КрI0	20	24
КрII	2I	25
КрI2	22	26
КрI3	23	27
КрI4	24	28
КрI5, КрI6	25	29
КрI7	26	30
КрI8	27	3I
КрI9	28	32
Кр20	29	33
Кр2I	30	34
Кр22	3I	35
Кр23	32	36
Кр24	33	37
Кр25	34	38
Кр26	35	39
Кр27	36	40
Кр28	37	4I
Пространственные каркасы		
ПКI	38	42
ПК2	39	43
ПК3	40	44
ПК4	4I	45
ПК5	42	46
ПК6	43	47
ПК7	44	48
ПК8, ПК9	45	49
ПКI0, ПКII	46	50
ПКI2, ПКI3	47	5I
ПКI4, ПКI5	48	52
ПКI6	49	53
ПКI7, ПКI8	50	54
ПКI9	5I	55
ПК20	52	56
ПК2I	53	57
ПК22	54	58
ПК23	55	59
ПК24	56	60
ПК25	57	6I
ПК26	58	62
ПК27	59	63
ПК28	60	64
Закладные детали		
МI	6I	65
М2	62	66
М3	63	67
М4	64	68

ГОССТРОЙ СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № I
г. Ленинград

Нач. отдела	Раша	
Нач. сектора	Морозов	
Рук. группы	Лой	

ТК	Убежища гражданской обороны	Серия У-0I-0I
I97I	Содержание	выпуск 3

	лист	стр.
М3	65	69
М4	66	70

Отдельные позиции

поз. 01÷03	67	71
поз. 04	68	72
поз. 05÷08	69	73

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи арматурных изделий сборных железобетонных конструкций убежищ гражданской обороны.

Изготовление и приемка арматурных изделий – сеток, плоских и пространственных каркасов – должны производиться в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

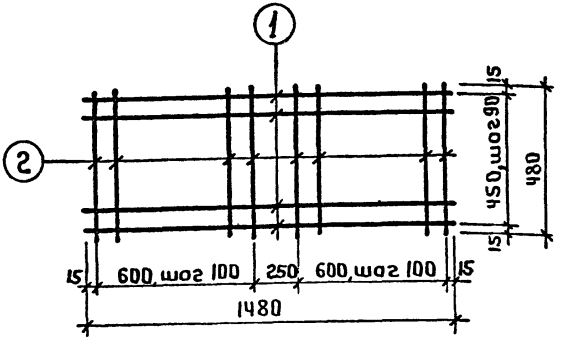
- СНиП I-В.4-62 "Арматура для железобетонных конструкций";
- ГОСТ I0922-64 "Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний.
- СН 393-69 "Указания по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций.
- СН 3I3-65 "Инструкция по технологии изготовления и установке стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях".

Изготовление арматурных изделий предусмотрено при помощи контактной точечной сварки. Сетки (за исключением сеток СI+С3) разрешается изготавливать при помощи дуговой сварки. При этом должны быть сварены все места пересечений двух крайних монтажных стержней с рабочей арматурой, средние узлы сетки следует соединять через два узла в каждом направлении при помощи дуговой сварки или вязальной проволоки.

Приварка стержней втавр к пластинам закладных деталей предусмотрена под слоем флюса. Дуговую сварку выполнять электродами типа Э42А-ф.

ГОССТРОЙ СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № I г.Ленинград	ГЛ.ИНЖ.ИН-ТА	ЛОВАНОВ	РУК. ГРУППЫ
	ГЛ.ИНЖ.ПР-ТА	ЗИНОВЬЕВ	
	НАЧ. ОТДЕЛА	РАША	
	НАЧ. СЕКТОРА	МОРОЗОВ	

ТК	Убежища гражданской обороны	Серия У-0I-0I	
I97I	Пояснительная записка	выпуск 3	лист –



Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	N поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Выборка стали Ф, мм	Общ. дл.	Вес, кг
С1	1	———	8АI	1480	6	8АI	15,6	6,2
	2		8АI	480	14			

Госстрой СССР
Проектный институт №1
г. Ленинград

Нач. отдела
Нач. сектора
Рук. группы
Ст. инженер

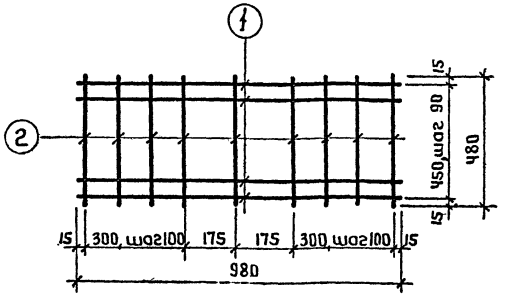
Раша
Морозов
Лой
Чеботарь

Исполнитель
Проверил

Горбунова
Нечаев

ТК	Убежища гражданской обороны	Серия У-01-01	
1971	Сетка С1	Выпуск 3	Лист 1

11181-03 6



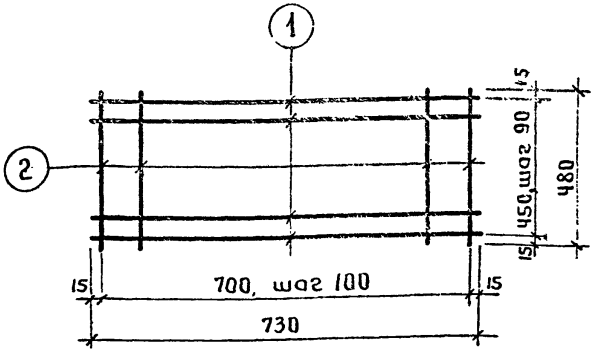
Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	N паз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Выборка стали ф, мм	Выборка стали общ. дл.	Выборка стали вес, кг
С2	1	—	8AI	980	6	8AI	10,2	4,0
	2		8AI	480	9			

Госстрой СССР Проектный институт N1 г. Ленинград	Нач. отдела	Роша	Инженер
	Нач. сектора	Морозов	Исполнит.
	Рук. группы	Лой	Проверил
	Ст. инженер	Чеботарь	

		Горбунова	
		Нечаев	

ТК	Убежища гражданской обороны	Серия У-01-01	
1971	Сетка С2	Выпуск 3	Лист 2

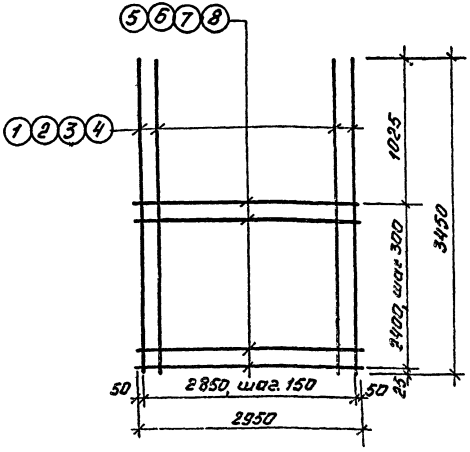


Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	N поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол-во шт	Выборка стали: ф мм	Общая	Вес, кг
С3	1		8AI	730	6	8AI	8,2	3,2
	2		8AI	480	8			

Госстрой СССР Проектный институт №1 г. Ленинград	ТК	Убежища гражданской обороны	Серия У-01-01
	1971	Сетка С3	Выпуск 3 / Лист 3

Нач. отдела — Раша; Нач. сектора — Маразов; Рук. группы — Лой; Ст. инженер — Чеботарь; Инженер — Горбунова; Исполнитель — Нечаев; Проверил

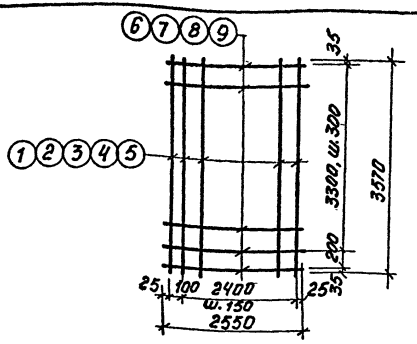


Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	N поз.	Эскиз	ф мм	длина мм	кол-во шт.	Выдорка стали ф. мм	Общ. дл. м	Вес. кг.
С4	1	———	12АIII	3450	20	12АIII	69,0	61.3
	5		6АI	2950	9	6АI	26,6	5,9
							Итого	67,2
С5	2	———	14АIII	3450	20	14АIII	69,0	83,4
	6		8АI	2950	9	8АI	26,6	10,5
							Итого	93,9
С6	3	———	16АIII	3450	20	16АIII	69,0	108,8
	7		8АI	2950	9	8АI	26,6	10,5
							Итого	119,3
С7	4	———	18АIII	3450	20	18АIII	69,0	137,8
	8		8АI	2950	9	8АI	26,6	10,5
							Итого	148,3

Госстрой СССР Проектный институт г. Ленинград	Нач. отдела	Рашо	Инженер
	Нач. сектора	Морозов	Исполнитель
	Рук. группы	Лой	Проверил
	Ст. инженер	Чеботарь	
			Гордунова
			Круглова
			Нечаев

ТК	Убежища гражданской обороны	серия У-01-01	
1971	Сетки С4, С5, С6, С7	Выпуск 3	Лист 4



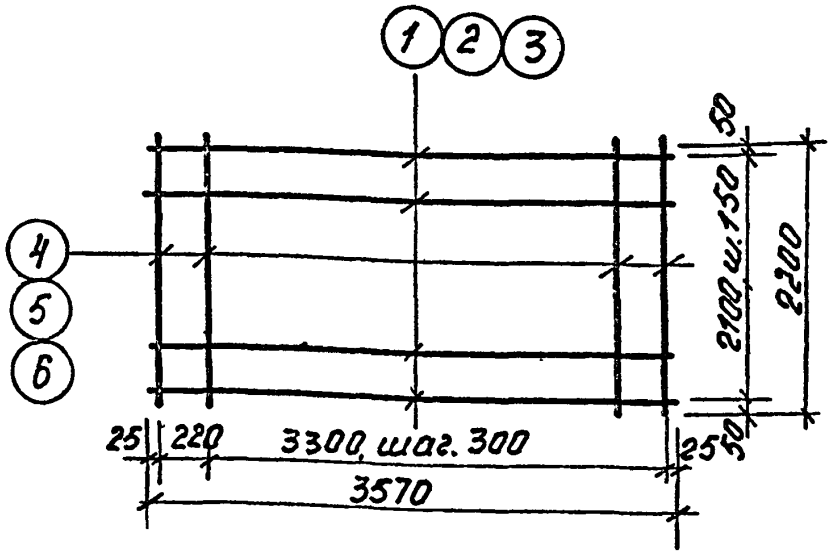
Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	N поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Выборка стали ф, мм	Выборка стали общая кг	Выборка стали вес кг
С8	1		12 AIII	3570	18	12 AIII	64,3	57,2
	6		6 AI	2550	13	6 AI	33,2	7,4
							Итого	64,6
С9	2		14 AIII	3570	18	14 AIII	64,3	77,8
	7		8 AI	2550	13	8 AI	33,2	13,1
							Итого	90,9
С10	3		18 AIII	3570	18	18 AIII	64,3	128,6
	7		8 AI	2550	13	8 AI	33,2	13,1
							Итого:	141,7
С11	4		22 AIII	3570	18	22 AIII	64,3	191,6
	8		10 AI	2550	13	10 AI	33,2	20,5
							Итого	212,1
С12	5		25 AIII	3570	18	25 AIII	64,3	247,6
	9		12 AI	2550	13	12 AI	33,2	29,5
							Итого:	277,1

Инженер Ларина Ходунова
Исполнитель Куприянова Кочелаев
Проверил Горбунов Кочелаев
Нач. отдела Ларина
Нач. сектора Горбунов
Рук. группы Куприянова
Ст. инженер Кочелаев

Госстрой СССР
Проектный институт N1
2. Ленинград

ТК	Убежища гражданской обороны	серия У-01-01	
1971	Сетки С8, С9, С10, С11, С12	выпуск 3	лист 5

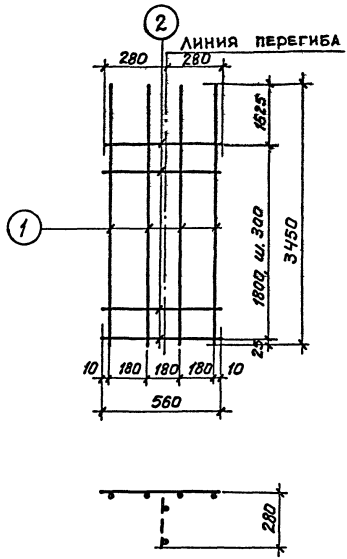


Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	N поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Выборка стали Ф, мм	Общ. дл. м	Вес кг
С13	1	—	12АIII	3570	15	12АIII	53,6	47,6
	4		6АI	2200	13	6АI	28,6	6,4
							Итого	54,0
С14	2	—	18АIII	3570	15	18АIII	53,6	107,2
	5		8АI	2200	13	8АI	28,6	11,3
							Итого	118,5
С15	3	—	25АIII	3570	15	25АIII	53,6	206,1
	6		12АI	2200	13	12АI	28,6	25,5
							Итого	231,6

Госстрой СССР Проектный институт г. Ленинград	Нач. отдела	Раша	Инженер
	Нач. сектора	Морозов	Исполнит.
	Рук. группы	Лой	
	Ст. инженер	Чедотарь	Проверил
	Гордунова	Вишневская	Нечаев

ТК	Убежища гражданской обороны	серия У-01-01	
1971	Сетки С13, С14, С15	Выпуск 3	Лист 6

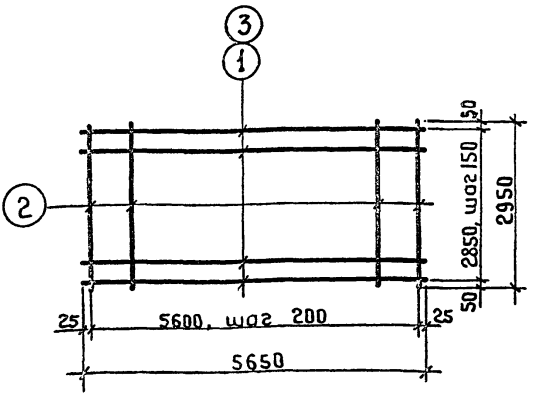


Нач. отдела		Раша	Инженер		Нечаев			
Нач. сектора		Морозов	Исполнитель		Круглова			
Рук. группы		Лой						
Ст. инженер		Чеботарь	Проверил		Горбунова			

Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1
г. Ленинград

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	К-во шт.	Выборка стали Ф, мм	общ. дл. м	Вес. кг.
С16	1	———	8AI	3450	4	8AI	17.7	7.0
	2		8AI	560	7		Итого:	7.0

ТК	Убежища гражданской оборонь	Серия У-01-01	
1971	Сетка С16	Выпуск 3	Лист 7



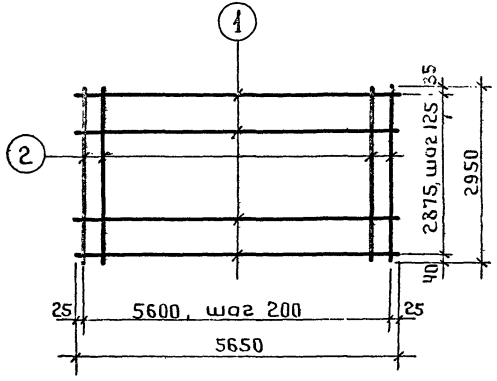
Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	N поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Выборка стали ф, мм	Выборка стали общ. дл. м	Выборка стали вес, кг
С17	1	—	22AIII	5650	20	22AIII	113,0	337,0
	2		10AI	2950	29	10AI	85,6	52,8
							Итого	389,8
С18	3	—	28AIII	5650	20	28AIII	113,0	546,0
	2		10AI	2950	29	10AI	85,6	52,8
							Итого	598,8

Нач. отдела	Рауа	Исполнитель	Горбунова
Нач. сектора	Морозов		
Рук. группы	Лой		
Ст. инженер	Чеботарь	Проверил	Неуев

Госстрой СССР
Проектный институт №1
г. Ленинград

ТК	Убежища гражданской обороны	Серия	У-01-01
1971	Сетки С17, С18	Выпуск 3	Лист 8



Спецификация стали на одно арматурное изделие

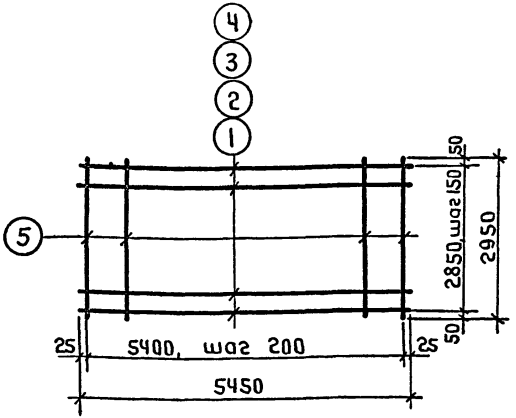
Марка изделия	N поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол-во штук	Выборка стали ф мм	Выборка стали общ. дл. м.	Выборка стали вес, кг
С19	1		28 AIII	5650	24	28 AIII	135,8	655,0
	2		12 AI	2950	29	12 AI	85,6	76,2
							Итого	731,2

Госстрой СССР
Проектный институт №1
г. Ленинград

Нач. отдела Рашо
Нач. сектора Морозов
Рук. группы Лой
Ст. инженер Чеботарь

Исполнитель Горбунова
Проверил Нечаев

ТК | Убежища гражданской обороны | Серия У-01
1971 | Сетка С19 | Выпуск 3 | Лист 9



Спецификация стали на одно арматурное изделие

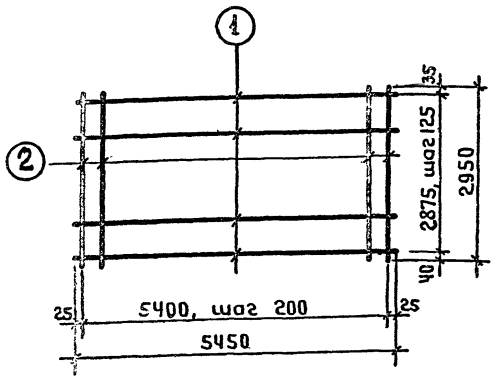
Марка изделия	N поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Выборка стали ф, мм	Общ. дл. м	Вес, кг
С 20	1		18 А III	5450	20	18 А III	109,0	217,6
	5		10 А I	2950	28	10 А I	82,6	51,0
							Итого	268,6
С 21	2		20 А III	5450	20	20 А III	109,0	268,7
	5		10 А I	2950	28	10 А I	82,6	51,0
							Итого	319,7
С 22	3		22 А III	5450	20	22 А III	109,0	324,2
	5		10 А I	2950	28	10 А I	82,6	51,0
							Итого	375,2
С 23	4		28 А III	5450	20	28 А III	109,0	525,5
			10 А I	2950	28	10 А I	82,6	51,0
	5						Итого	576,5

Госстрой СССР
Проектный институт
г. Ленинград

Нач. отдела — Раша
Нач. сектора — Моразов
Рук. группы — Лой
Ст. инженер — Чеватарь

Инженер — Гарбузова
Исполнит. — Нечаев
Проверил

ТК | Убежища гражданской обороны | Серия У-01-01
1971 | Сетки С 20 ÷ С 23 | Выпуск 3 | Лист 10



Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	N поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол-во штук	Выборка стали: Ф мм	Выборка стали: Общ. дл. м	Выборка стали: Вес, кг
С24	1		28AIII	5450	24	28AIII	130,6	630,8
	2		12AI	2950	28	12AI	82,6	73,5
							Итого	704,3

Нач. отдела Рашя
Нач. сектора Морозов
Рук. группы Лой
Ст. инженер. Чеботарь

Госстрой СССР
Проектный институт
г. Ленинград

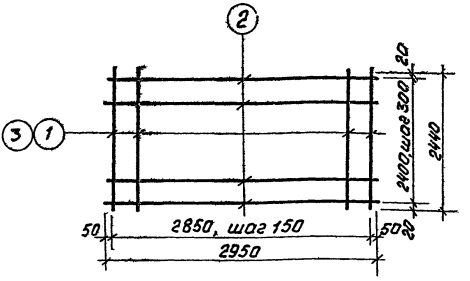
Исполнил. Горбунова
Проверил Нечаев

ТК 1971

Убежища гражданской обороны

Сетка С24

Серия У-01-01
Выпуск 3
Лист 11

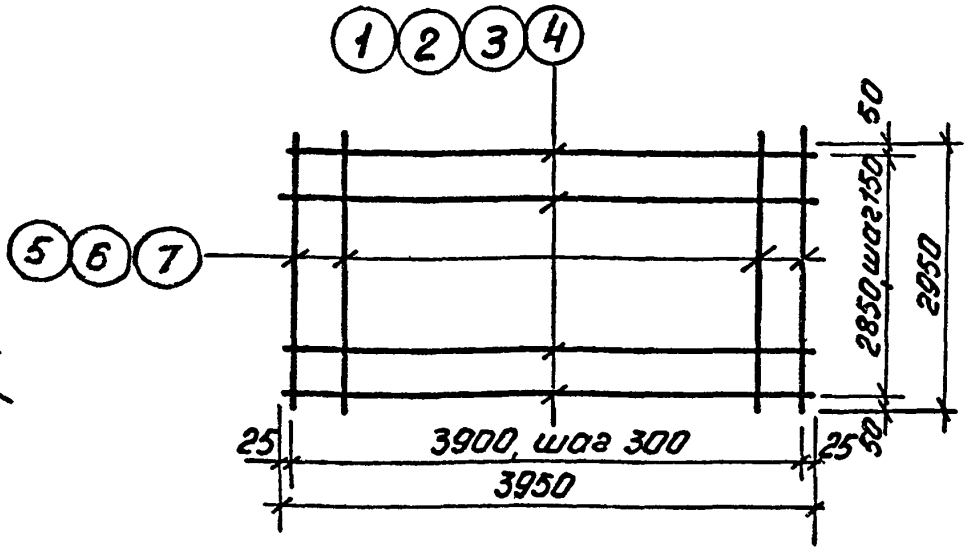


Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	N поз.	Эскиз	Ø мм	Длина мм	Кол-во шт.	Выборка стали Ø, мм	Общ. дл. м	Вес, кг
С25	1	———	14АIII	2440	20	14АIII	48,8	59,0
	2		8АI	2950	9	8АI	26,5	10,5
							Итого	69,5
С26	3	———	16АIII	2440	20	16АIII	48,8	77,0
	2		8АI	2950	9	8АI	26,5	10,5
							Итого	87,5

Госстрой СССР Проектный институт №1 г. Ленинград	Нач. отдела	Раша	Инженер
	Нач. сектора	Морозов	Исполнит.
	Рук. группы	Лод	Проверил
	Ст. инженер	Чедоторь	
			Нечаев
			Распопова
			Гордунова

ТК	Убежища гражданской обороны	Серия У-01-01	
1971	Сетки С25, С26	Выпуск 3	Лист 12



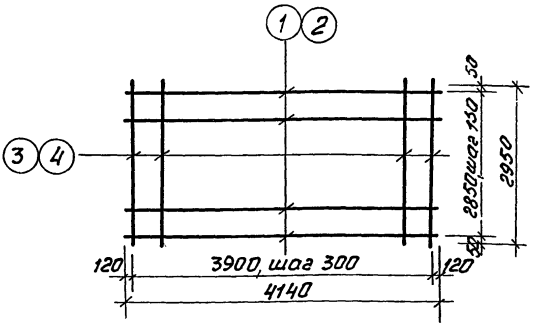
Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	N поз.	Эскиз	Ф мм	длина мм	кол-во шт.	Выборка стали Ф, мм	Общ. дл. м	Вес кг
С27	1	—	14АIII	3950	20	14АIII	79,0	95,5
	5		6АI	2950	14	6АI	41,3	9,2
							Итого	104,7
С28	2	—	18АIII	3950	20	18АIII	79,0	158,0
	6		8АI	2950	14	8АI	41,3	16,3
							Итого	174,3
С29	3	—	20АIII	3950	20	20АIII	79,0	195,0
	7		10АI	2950	14	10АI	41,3	25,5
							Итого	220,5
С30	4	—	22АIII	3950	20	22АIII	79,0	236,0
	7		10АI	2950	14	10АI	41,3	25,5
							Итого	261,5

ТК	Убежища гражданской обороны	Серия У-01-01
1971	Сетки С27, С28, С29, С30	Выпуск 3 / Лист 13

Госстрой СССР
Проектный институт №1
г. Ленинград

Нач. отдела — Раша — Инженер — Нечаев
Нач. сектора — Морозов — Исполнитель — Распопова
Рук. группы — Лой — Проверил — Гордунова
Ст. инженер — Фиркельштейн

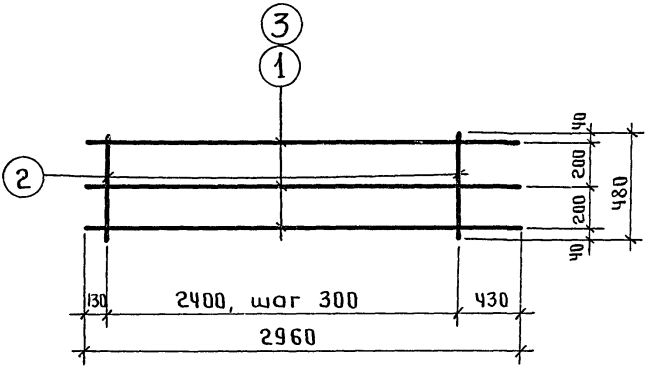


Спецификация стали на одно арматурное изделия

Марка изделия	N поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Выборка стали Ф, мм	Общ. дл. м	Вес, кг
С31	1	———	14АIII	4140	20	14АIII	82,8	100,1
	3		6АI	2950	14	6АI	41,3	9,2
							Итого	109,2
С32	2	———	22АIII	4140	20	22АIII	82,8	247,0
	4		10АI	2950	14	10АI	41,3	25,5
							Итого	272,5

Госстрой СССР Проектный институт г. Ленинград	Нач. отдела	Раша	Инженер
	Нач. сектора	Морозов	Исполнит.
	Рук. группы	Лой	
	Ст. инженер	Финкельштейн	Проверил
			Нечаев
			Распопова
			Гордунова

ТК	Удежища гражданской обороны	серия У-01-01	
1971	сетки С31, С32	Выпуск 3	лист 14



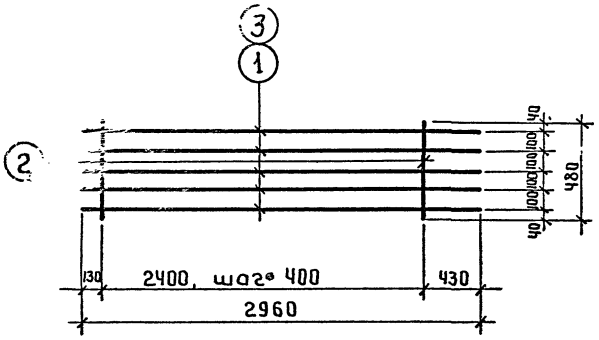
Марка изделия	N поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол-во штук	Выборка стали: Ф мм	Общая длина м	Вес кг
КР1	1	—	18 А III	2960	3	18 А III	8,9	17,8
	2		8 АI	480	9	8АI	4,3	1,7
							Итого	19,5
КР2	3	—	16 А III	2960	3	16 А III	8,9	14,1
	2		8 АI	480	9	8АI	4,3	1,7
							Итого	15,8

Госстрой СССР Проектный институт №1 г. Ленинград

Нач. отдела — Рашид
Нач. сектора — Морозов
Рук. группы — Лой
Ст. инженер — Чебатарь

Исполнитель — Горбунова
Проверил — Нечаев

ТК	Убежища гражданской обороны	Серия 4-01-01	
1971	Плоские каркасы КР1, КР2	Выпуск 3	Лист 15



Марка изделия	N поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол. штук	Выборка стали Ф мм	Общая длина м	Вес кг
КР3	1	—	25АIII	2960	5	25АIII	14,8	57,0
	2		8АI	480	7	8АI	3,4	1,3
							Итого	58,3
КР4	3	—	22АIII	2960	5	22АIII	14,8	44,1
	2		8АI	480	7	8АI	3,4	1,3
							Итого	45,4

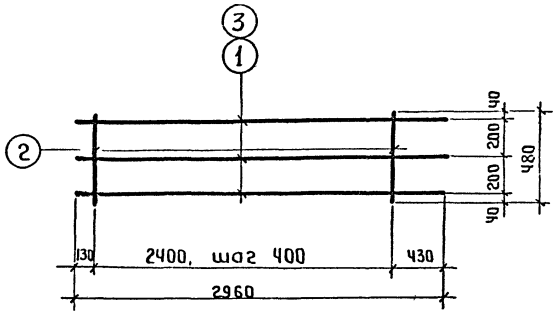
Госстрой СССР
Проектный институт №1
г. Ленинград

Нач. отдела
Нач. сектора
Рук. группы
Ст. инженер

Раша
Морозов
Лой
Чеботарь

Проверил

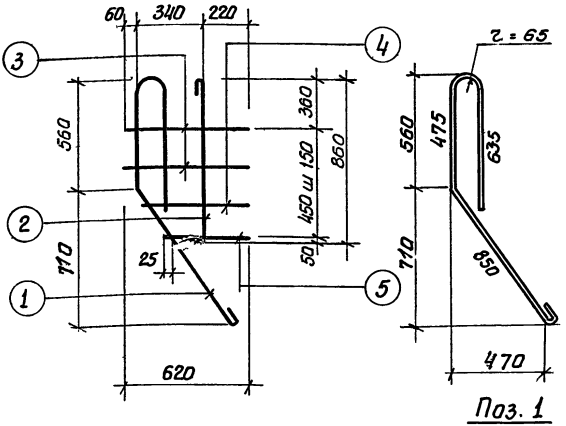
ТК	Убежища гражданской обороны	Серия У-01-01	
1971	Плоские каркасы КР3, КР4	Выпуск 3	Лист 16



Марка изделия	N поз	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол. штук.	Выборка стали Ф мм	Общая длина м	Вес кг
КР5	1	—	25АIII	2960	3	25АIII	8,9	34,3
	2		8АI	480	7	8АI	3,4	1,3
							Итого	35,6
КР6	3	—	22АIII	2960	3	22АIII	8,9	26,5
	2		8АI	480	7	8АI	3,4	1.3
							Итого	27.8

Госстрой СССР Проектный институт г. Ленинград	Нач. отдела	Раша	Исполнитель А. Горбунов
	Нач. сектора	Морозов	Горбунова
	Инженеры	Лой	
	Ст. инженер	Чеботарь	Проверил Нечаев

ТК	Убежища гражданской обороны	Серия У-01-01	
1971	Плоские каркасы КР5, КР6	Выпуск 3	Лист 17



Поз. 1

Спецификация стали на одно арматурное изделие

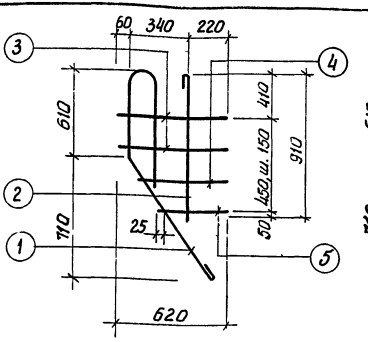
Марка изделия	N поз.	Эскиз	ф мм	длина мм	Кол-во шт.	Выборка стали ф, мм	Общ. дл. м	Вес, кг
Кр 7	1	см. чертеж	20AI	2320	1	20AI	3,3	8,2
						10AI	2,2	1,4
	2	860	20AI	990	1		Итого	9,6
	3		10AI	620	2			
	4		10AI	510	1			
	5		10AI	410	1			

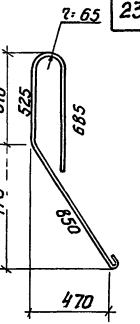
ТК	Убежища гражданской обороны	Серия У-01-01	
1971	Плоский Каркас Кр 7	Выпуск 3	Лист 18

Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N 1
г. Ленинград

Нач. отд.		Раша	Инженер
Нач. сект.		Морозов	Исполнит.
Рук. группы		Лой	Проверил
Ст. инж.		Чеботарь	

Нечаев
Круглова
Вишневская





Поз. 1

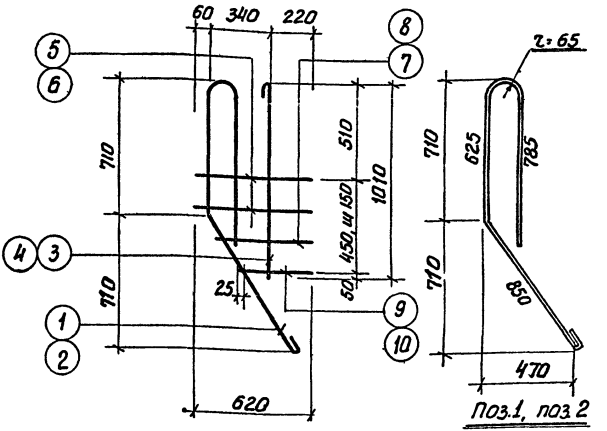
Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	N поз	Эскиз	ф мм	длина мм	к-во шт.	Выборка стали ф, мм	общ. дл.	Вес, кг
Кр. 8	1	См. чертеж	20AI	2420	1	20AI	3,5	8,6
						10AI	2,2	1,4
	2	910	20AI	1040	1		Итого	10,0
	3		10AI	620	2			
	4		10AI	510	1			
	5		10AI	410	1			

ТК	Убежища гражданской обороны	Серия У-01-01	
1971	Плоский Каркас Кр 8	Выпуск 3	Лист 19

Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N 1
г. Ленинград

Нач. отд. Нач. сект. Рук. группы Ст. инж.
Раша Морозов Лои Чеботарь
Инженер Исполнит. Проверил
Нечаев Круглова Вишневская



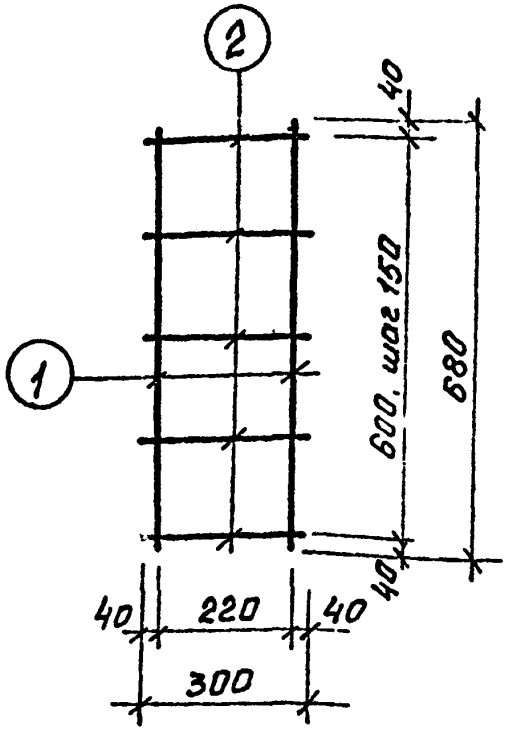
Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	N поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Выборка стали ф, мм	общ. дл. м	Вес, кг
Кр 9	1	См. чертеж	20AI	2620	1	20AI	3,8	9,4
						10AI	2,2	1,4
	3	1010	20AI	1140	1		Итого	10,8
	5		10AI	620	2			
	7		10AI	510	1			
	9		10AI	410	1			
Кр 10	2	См. чертеж	25AI	2660	1	25AI	3,8	14,6
						14AI	2,2	2,7
	4	1010	25AI	1170	1		Итого	17,3
	6		14AI	620	2			
	8		14AI	510	1			
	10		14AI	410	1			

ТК	Убежища гражданской обороны	Серия У-01-01	
1971	Плоские Каркасы Кр 9, Кр 10	Выпуск 3	Лист 20

Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1
г. Ленинград

Нач. отдела		Инженер	Крюгова
Нач. сект.		Исполнит.	Круглова
Рук. группы	Марозов	Проверил	Нечаев
Ст. инж.	Лой		
	Чедотарь		

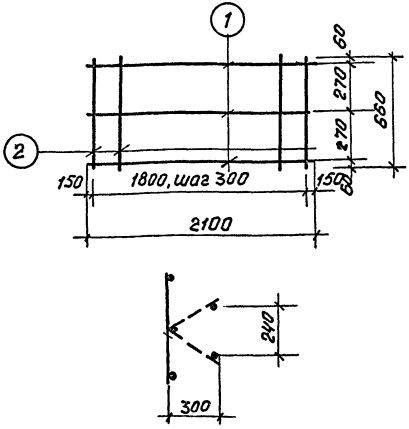


Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	N поз.	Эскиз	⌀ мм	длина мм	кол-во шт.	Выборка стали: ⌀мм	общ. дл.	Вес, кг
Кр 11	1	——	8 AI	680	2	8 AI	2,9	1,1
	2		8 AI	300	5		Итого	1,1

Госстрой СССР Проектный институт № 1 г. Ленинград	ТК 1971	Убежища гражданской обороны. Плоский каркас Кр 11	Серия У-01-01 Вып 3 Лист 21

Нач. отдела Раша; Нач. сектора Морозов; Рук. группы Лой; Ст. инженер Чеботарь; Инженер Голубинова; Исполнит. Круглова; Проверил Нечаев

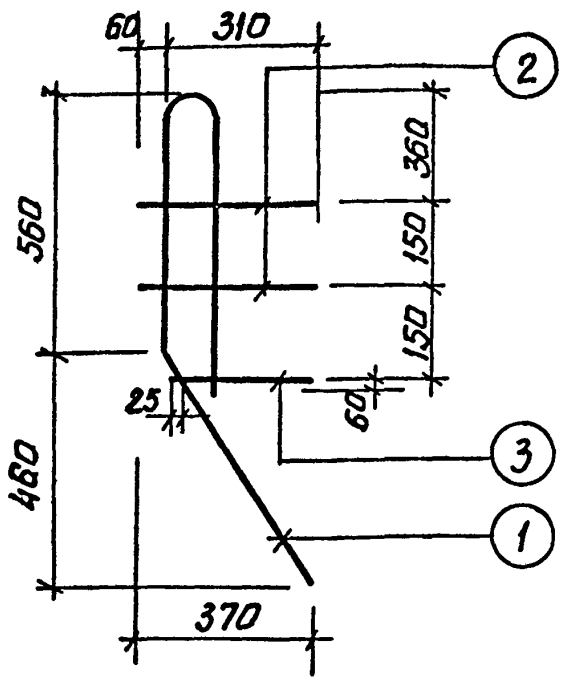


Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	N поз	Эскиз	Ф мм	длина мм	кол-во шт.	Выборка стали Ф,мм	общ. дл. м	Вес кг.
кр 12	1	———	8AI	2100	3	8AI	10.9	4.3
	2		8AI	660	7		Итого:	4.3

Госстрой СССР	Проектный институт г. Ленинград	Нач. отдела	Гордунова
		Нач. сектора	Круглова
		Рук. группы	
		Ст. инженер	Нечаев
Инженер	Исполнит.	Проверил	
Рома	Морозов	Лой	
Чедотарь			

ТК	Убежища гражданской обороны	Серия У-01-01	
1971	Плоский каркас кр 12	Вып. 3	Лист 22



Поз. 1

Спецификация стали на одно арматурное изделие

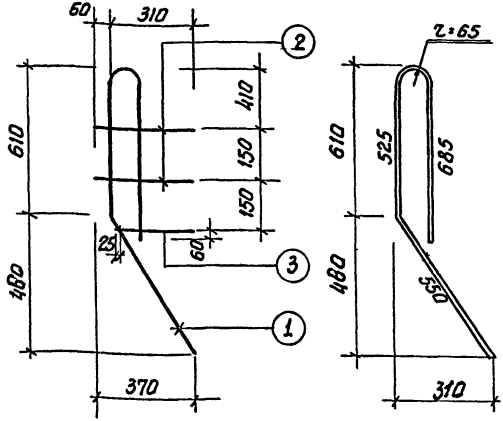
Марка изделия	N поз.	Эскиз	Ø мм	Длина мм	Кол-во шт.	Выборка стали: Ø, мм	Общ. дл. м	Вес, кг
Кр 13	1	См. чертеж	20 AI	1900	1	20 AI	1.9	4.7
						10 AI	1.0	0.6
	2	—	10 AI	370	2		Итого	5,3
	3		10 AI	250	1			

Госстрой СССР Проектный институт N 1 г. Ленинград

Нач. отд. Раша
Нач. сект. Морозов
Рук. группы Лой
Ст. инж. Чеботарь

Инженер Нечаев
Исполнит. Круглова
Проверил Вишневская

ТК	Убежища гражданской обороны	Серия У-01-01	
1971	Плоский Каркас · Кр 13	Выпуск 3	Лист 23



Поз. 1

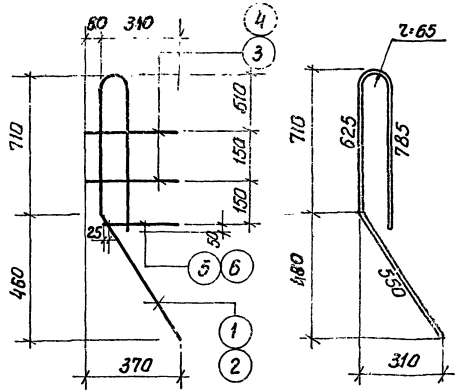
Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	N поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Выборка стали ф, мм	общ. дл. м	Вес, кг
Кр 14	1	См. чертеж	20AI	2000	1	20AI	2,0	4,9
						10AI	1,0	0,6
	2	———	10AI	370	2		Итого	5,5
	3		10AI	250	1			

Нач. отд.	Раша	Инженер	Нечаев
Нач. сект.	Морозов	Исполнит.	Круглова
Рук. группы	Лой	Проверил	Вишневская
Ст. инж.	Чеботарь		

Госстрой СССР
Проектный институт №1
г. Ленинград

ТК	Убежища гражданской обороны	Серия У-01-01	
1971	Плоский Каркас Кр 14	Выпуск 3	Лист 24



Поз. 1, поз. 2

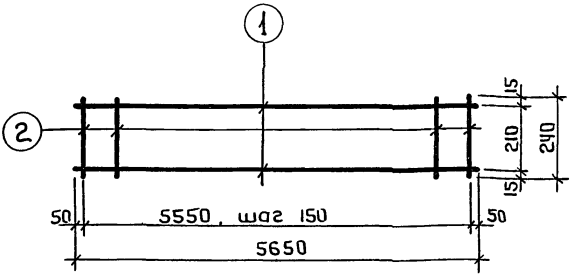
Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	N поз.	Эскиз	ф мм	длина мм	К-во шт.	Выборка стали ф, мм	Общ. дл. м	Вес, кг
Кр 15	1	см. чертеж	20 AI	2200	1	20 AI	2,2	5,5
						10 AI	1,0	0,6
	3	—	10 AI	370	2		Итого	6,1
	5		10 AI	250	1			
Кр 16	2	см. чертеж	25 AI	2240	1	25 AI	2,2	8,5
						14 AI	1,0	1,2
	4	—	14 AI	370	2		Итого	9,7
	6		14 AI	250	1			

ТК	Убежища гражданской обороны	Серия У-01-01	
1971	Плоские каркасы Кр 15; Кр 16	Выпуск 3	Лист 25

Гастрой СССР
Проектный институт №1
г. Ленинград

Нач. отд.		Инженер	Горбунова
Нач. сект.		Исполнит.	Круглова
Рук. группы		Лой	
Ст. инж.		Чеботарь	Нечаев



Спецификация стали на одно арматурное изделие

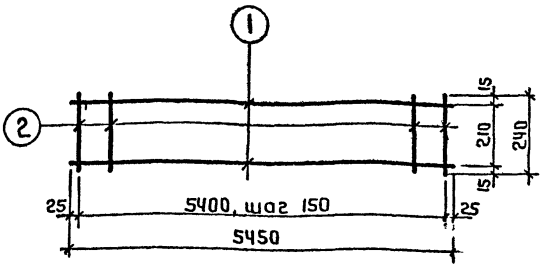
Марка изделия	N 1103	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Выборка стали ф, мм	Общ.дл. м	Вес, кг
Кр 17	1	———	12AI	5650	2	12AI	11,3	10,1
	2		8AI	240	38	8AI	9,1	3,6
							Итого	13,7

Нач. отдела		Рашн	
Нач. сектора		Морозов	Исполнитель
Рук. группы		Лой	Проверил
Ст. инженер		Чеботарь	

Горбунова
Нечаев

Проектный институт N1 г. Ленинград

ТК	Убежища гражданской обороны	Серия У-01-01	
1971	Плоский каркас КР17	Выпуск 3	Лист 26

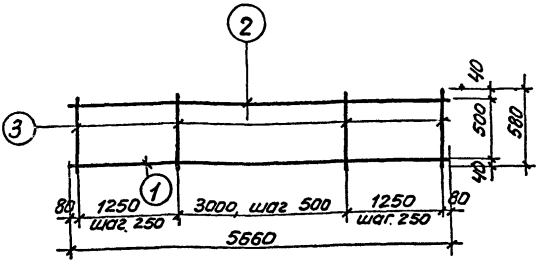


Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	N поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Выборка стали ф, мм	общ. дл. м	Вес, кг
КР 18	1	—	12 AI	5450	2	12 AI	10,9	9,7
	2		8 AI	240	37	8 AI	8,9	3,5
							Итого	13.2

Госстрой СССР Проектный институт №1 г. Ленинград	Нач. отдела	Раша	
	Нач. сектора	Морозов	
	Рук. группы	Лой	
	Ст. инженер	Чеботарь	Проверил
	Исполнитель	А. Горбунова	Горбунова
		Г. Нечаев	Нечаев

ТК	Убежища гражданской обороны	Серия	У-01-01
1971	Плоский каркас КР18	Выпуск 3	Лист 27



Спецификация стали на одно арматурное изделие

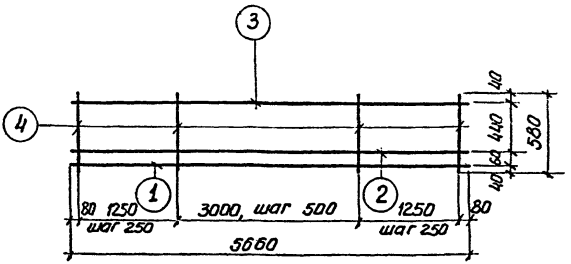
Марка изделия	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Выборка стали ф, мм	Общ. дл. м	Вес, кг
КР 19	1	—	28 AIII	5660	1	28 AIII	5.7	27.5
	2		12 AI	5660	1	12 AI	5.7	5.1
	3		10 AI	580	17	10 AI	9.9	6.1
							Итого	38.7

Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1
г. Ленинград

Нач. отдела		Раша	Исполнитель
Нач. сектора		Морозов	Горбунова
Рук. группы		Лой	Нечаев
Ст. инженер		Чеботарь	Проверил

ТК	Убежища гражданской обороны	Серия У-01-01	
1971	Плоский каркас КР19	Выпуск 3	Лист 28

11181-03 33

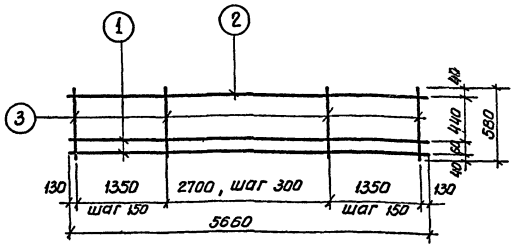


Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	N поз.	Эскиз	ф мм	длина мм	кол-во шт.	Выборка стали ф.мм	Общ дл м	Вес, кг
Кр 20	1	———	25 A III	5660	1	25 A III	5,7	21,9
	2		22 A III	5660	1	22 A III	5,7	17,0
	3		12 A I	5660	1	12 A I	5,7	5,1
	4		10 A I	580	17	10 A I	9,9	6,1
							Итого	50,1

Госстрой СССР Проектный институт N 1 г Ленинград	Нач. отдела		Раша
	Нач. сектора		Морозов
	Рук. группы		Лой
	Ст. инженер		Чеботарь
	Исполнит.	А. Горбунова	Горбунова
	Проверил		Нечаев

ТК	Убежища гражданской обороны	Серия У-01-01	
1971	Плоский каркас КР 20	Выпуск 3	Лист 29



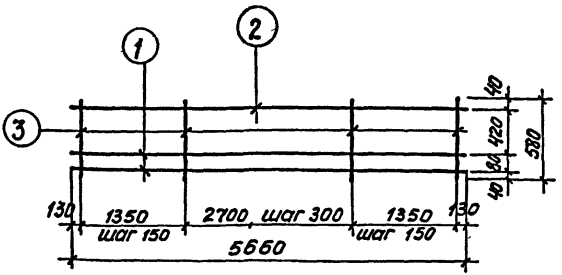
Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	ф мм	длина мм	кол-во шт.	Выборка стали ф, мм	Общ. дл. м	Вес, кг
Кр 21	1	—	28 А III	5660	2	28 А III	11,3	54,6
	2		14 А I	5660	1	14 А I	5,7	6,9
	3		12 А III	580	28	12 А III	16,2	14,4
							Итого	75,9

Нач. сектора	Морозов	Исполнит.	Горбунова
Рук. группы	Лой		Нечаев
Ст. инженер	Чеботарь	Проверил	

Проектный институт № 1 г. Ленинград

ТК	Убежища гражданской обороны	серия У-01-01	
1971	Плоский каркас кр 21	Выпуск 3	Лист 30

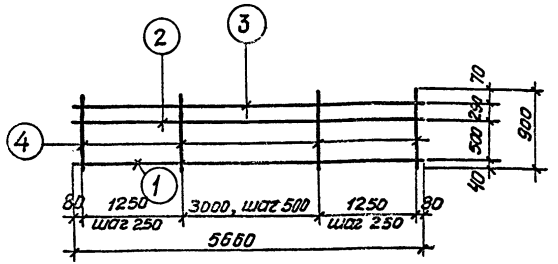


Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Выборка стали Ф, мм	Общ. дл.	Вес, кг
КР 22	1		32 AIII	5660	2	32 AIII	11.3	71.3
	2		18 AI	5660	1	18 AI	5.7	11.4
	3		16 AIII	580	28	16 AIII	16.2	25.6
							Итого	108.3

Госстрой СССР Проектный институт №1 г. Ленинграда	Нач. отдела	Рама	
	Нач. сектора	Морозов	Исполнил
	Рук. группы	Лой	Проверил
	Ст. инженер	Чеботарь	
		Горбунова	
		Нечаев	

ТК	Убежища гражданской обороны	Серия У-01-01
1971	Плоский каркас КР22	Выпуск 3 / Лист 31



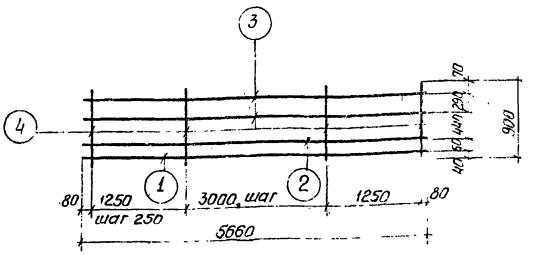
Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Выборка стали Ф, мм	Общ. дл.	Вес. кг
КР 23	1	—	28 А III	5660	1	28 А III	5.7	27.5
	2		12 А I	5660	1	12 А I	11.3	10.1
	3		12 А I	5660	1	10 А I	15.3	9.4
	4		10 А I	900	17		Итого	47.0

Нач. отдела		Р. ша	
Нач. сектора		Морозов	Исполнит.
Рук. группы		Лоц	
Ст. инженер		Чеботарь	Проверил
Горбунова		Нечаев	

Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 1
г. Ленинград

ТК	Убежища гражданской обороны	Серия У-01-01	
1971	Плоский каркас КР 23	Выпуск 3	Лист 32



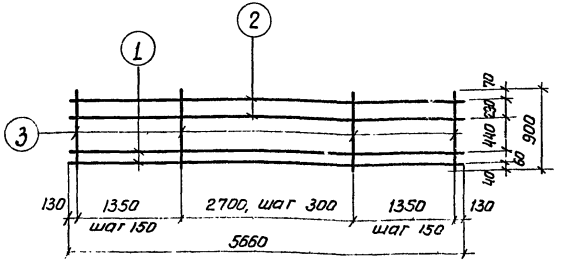
Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	N поз	Эскиз	ф мм	длина мм	кол-во шт.	Выборка стали ф, мм	общ. дл. м	Вес, кг
КР 24	1	—	25 А III	5660	1	25 А III	5,7	21,9
	2		22 А III	5660	1	22 А III	5,7	17,0
	3		12 А I	5660	2	12 А I	11,3	10,1
	4		10 А I	900	17	10 А I	15,3	9,4
							Итого	58,4

ТК	Убежища гражданской обороны	Серия У-01-01	
1971	Плоский каркас КР 24	Выпуск 3	Лист 33

Проектный институт №1 г. Ленинград

Нач. секторов | Рук. группы | Ст. инженер | Нач. сектора | Морозов | Лой | Чеботарь | Исполнит. | Проверил | Горбунова | Нечаев



Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	N поз.	Эскиз	ф мм	длина мм	кол-во шт	Выборка стали ф, мм	общ.дл. м	Вес, кг
КР 25	1	———	28 А III	5660	2	28 А III	11,3	54,6
	2		14 А I	5660	2	14 А I	11,3	13,7
	3		12 А III	900	28	12 А III	25,2	22,4
							Итого	90,7

Нач.сектора Рук.группы Ст. инженер

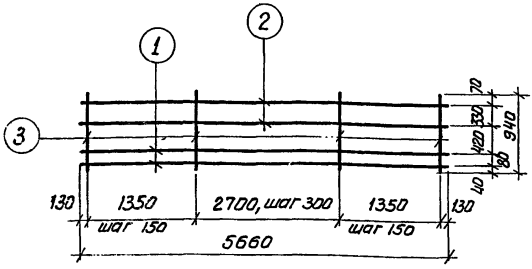
Лой Чеботарь

Проверил

Нечаев

Проектный институт N1 г. Ленинград

ТК	Убежища гражданской обороны	Серия У-01-01	
1971	плоский каркас КР 25	Выпуск 3	Лист 34



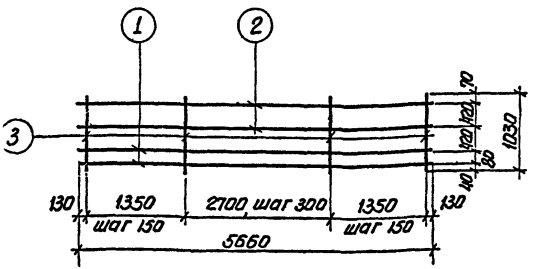
Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	N поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Выборка стали ф, мм	общ. дл. м	Вес, кг
КР 26	1	———	32 А III	5660	2	32 А III	11,3	71,3
	2		18 А I	5660	2	18 А I	11,3	22,6
	3		16 А III	940	28	16 А III	26,3	41,6
							Итого	135,5

Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N 1
г. Ленинград

Нач. отдела		Раша	
Нач. сектора		Морозов	Исполнит.
Рук. группы		Лой	
Ст. инженер		Чеботарь	Проверил

ТК	Убежища гражданской обороны	Серия У-01-01	
1971	Плоский каркас КР 26	Выпуск 3	Лист 35



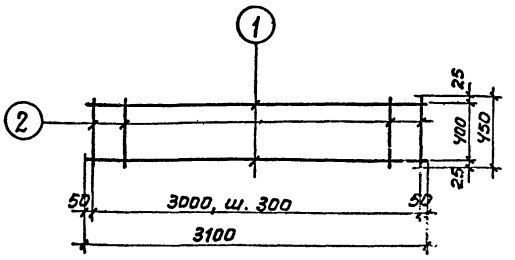
Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	N поз.	Эскиз	ф мм	длина мм	кол-во шт.	Выборка стали ф мм	общ. дл. м	Вес, кг
КР 27	1	———	32 А III	5660	2	32 А III	11,3	71,3
	2		18 А I	5660	2	18 А I	11.3	22,6
	3		16 А III	1030	28	16 А III	28,8	45,5
							Итого	139,4

Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N 1
г. Ленинград

Нач. отдела		Наша	
Нач. сектора		Морозов	Исполнит. А. Горбунов Горбунова
Рук. группы		Лой	
Ст. инженер		Чеботарь	Проверил Нечаев

ТК	Убежища гражданской обороны	Серия У-01-01	
1971	Плоский каркас КР 27	Выпуск 3	Лист 36



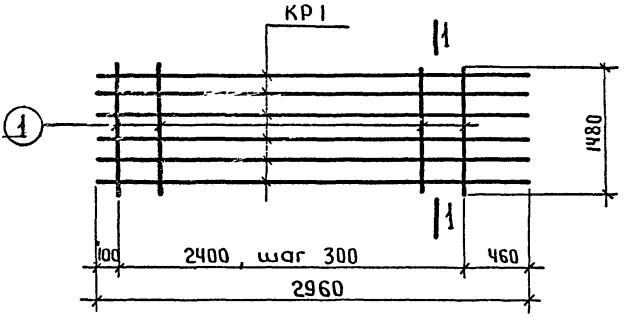
СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДНО АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ

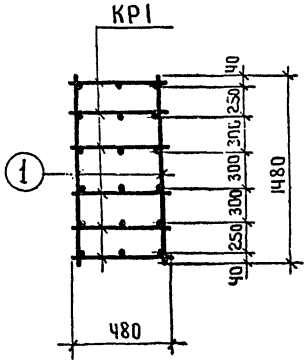
МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Ф ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ-ВО ШТ.	ВЫБОРКА СТАЛИ Ф, ММ	ОБЩ. ДЛ. М	ВЕС, КГ
КР 28	1	———	16 А III	3100	2	16 А III	6.2	9.8
	2		6 А I	450	11	6 А I	5.0	1.1
							Итого	10.9

Нач. отдела	Раша	Инженер	Нечаев
Нач. сектора	Морозов	Исполнитель	Круглова
Рук. группы	Лой		
Ст. инженер	Чеботарь	Проверил	Вишневская

Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1
г. Ленинград

ТК	Убежища гражданской обороны	серия У-01-01	
1971	Плоский каркас КР 28	выпуск 3	лист 37





1—1

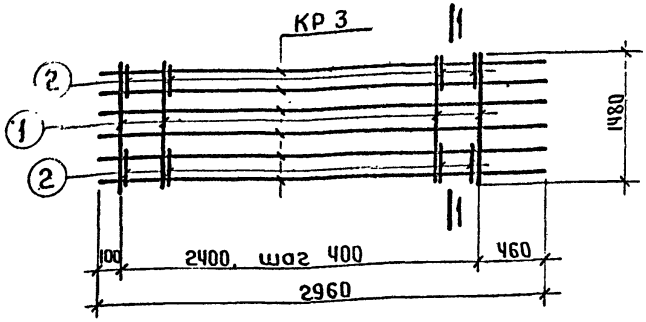
Марка пространн. каркаса	Марка изделия	К-во штук	Вес кг	N листа
ПК1	КР1	6	117,0	15
	Поз.1	18	10,8	38
		Итого	127,8	

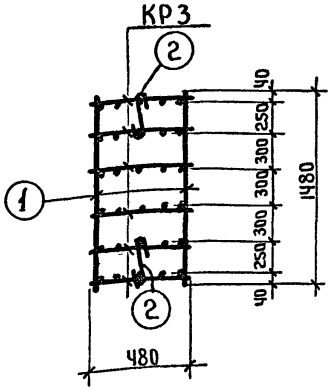
Марка изделия	N поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	К-во штук	Выборка стали Ф мм	Общ. длина	Вес кг
Отдельн позиции	1	—	8AI	1480	1	8AI	1.5	0,6

Госстрой СССР
Проектный институт №1
г. Ленинград

Нач. отдела — Раша — Горбунова
Нач. сектора — Морозов — Исполнитель
Рук. группы — Лой
Ст. инженер — Чеботарь — Проверил — Нечаев

ТК | Убежища гражданской обороны | Серия У-01-01
1971 | Пространственный каркас ПК1 | Выпуск 3 | Лист 38





1 - 1

Марка пространн. каркаса	Марка изделия	К-во штук	Вес кг	N листа
ПК2	КР3	6	349,8	16
	Поз.1	14	8,4	39
	Поз.2	14	2,3	39
		Итого	361,0	

Марка изделия	N поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	К-во штук	Выборка стали Ф мм	Общ. длина	Вес кг
Отдельн позиции	1		8AI	1480	1	8AI	1,5	0,6
	2	350	8AI	430	1	8AI	0,4	0,2

Госстрой СССР Проектный институт №1 г. Ленинград

Нач. отд-ла — Нач. сектора — Рук. группы — Ст. инженер

Роша — Морозов — Лой — Чеботарь

Исполнитель: А. Горбунова

Проверил: Нечаев

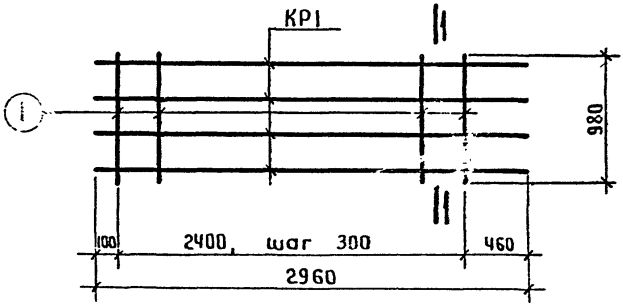
ТК 1971

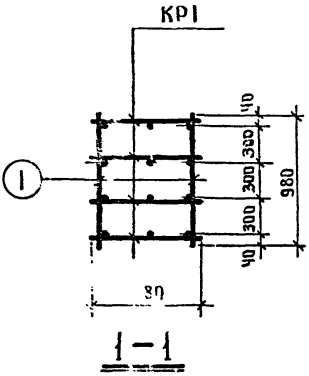
Убежища гражданской обороны

Пространственный каркас ПК2

Серия У-01-01

Выпуск 3 — Лист 39





Марка пространственного каркаса	Марка изделия	К-во штук	Вес кг	N листа
ПК3	КР1	4	78.0	15
	Поз.1	18	7.2	40
		Итого	85,2	

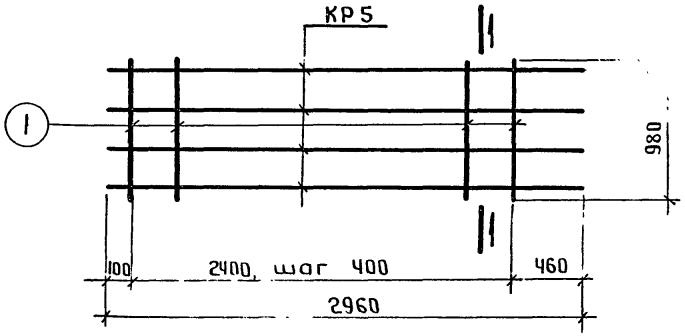
Марка изделия	N поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	К-во штук	Выборка стали Ф мм	Общ. длина	Вес кг
Отдельн. позиции	1	—	8AI	980	1	8AI	1.0	0.4

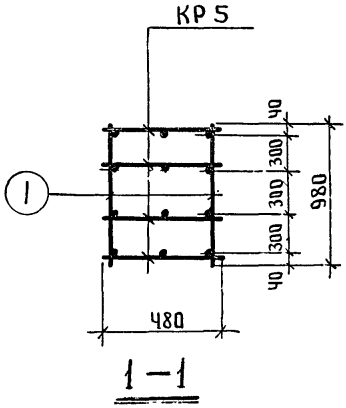
Госстрой СССР
Проектный институт г. Ленинград

Нач. отдела	Раша	
Нач. сектора	Маразов	
Рук. группы	Лой	
Ст. инженер	Чеботарь	Проверил
Исполнитель		
		Нечаев
		Горбунова

ТК 1971 — Убежища гражданской обороны — Пространственный каркас ПК3

Серия У-01-01, выпуск 3, лист 40





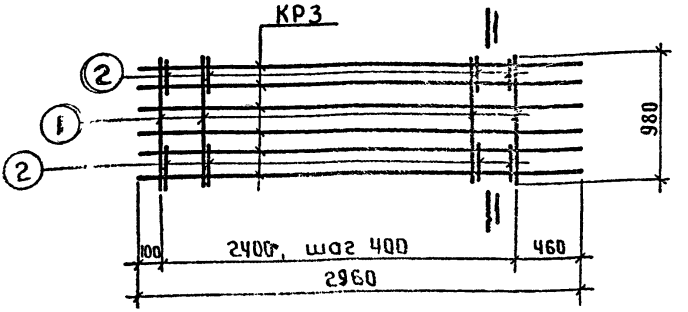
Марка простран. каркаса	Марка изделия	К-во штук	Вес кг	N листа
ПК4	КР5	4	142,4	17
	Поз.1	14	5,6	41
		Итого	148,0	

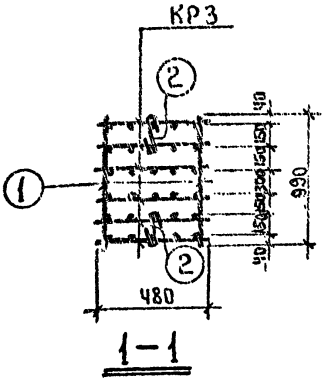
Марка изделия	N поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	К-во штук	Выборка стали Ф мм	Общ. длина	Вес кг
Отдельн. позиции	1	———	8AI	980	1	8AI	1,0	0,4

Нач. отдела		Раша	Исполнитель
Нач. сектора		Морозов	Горбунова
Рук. группы		Лой	
Ст. инженер		Чеботарь	Проверил
Госстрой СССР Проектный институт №1 г. Ленинград			Нечаев

ТК	Убежища гражданской обороны	Серия У-01-01	
1971	Пространственный каркас ПК4	Выпуск 3	Лист 41

11181-03 46





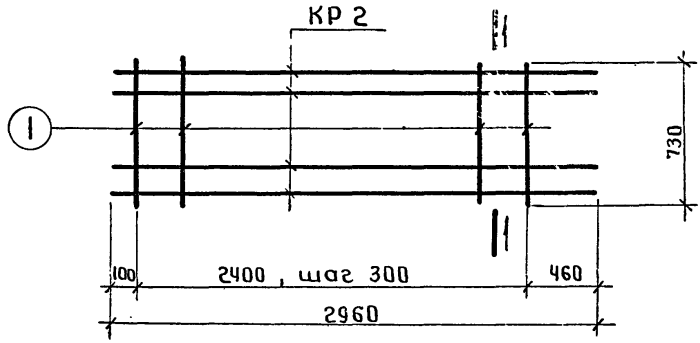
1-1

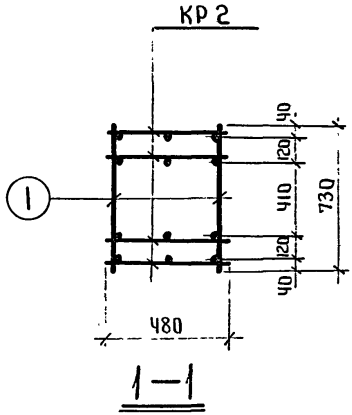
Марка пространственного каркаса	Марка изделия	К-во штук	Вес кг	N листа
ПК 5	КР3	6	349,8	16
	Поз.1	14	5,6	42
	Поз.2	14	1,4	42
		Итого	356,8	

Марка изделия	N поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	К-во штук	Выборка стали ф мм	Общ. длина	Вес кг
Отдельн. позиции	1		8AI	980	1	8AI	1,0	0,4
	2	250	8AI	330	1	8AI	0,3	0,1

Нач. отдела Рашо
Нач. сектора Морозов
Рук. группы Лой
Ст. инженер Чеботарь
Госстрой СССР Проектный институт №1 г. Ленинград

ТК	Убежища гражданской обороны	Серия У-01-01	
1971	Пространственный каркас ПК5	Выпуск 3	Лист 42





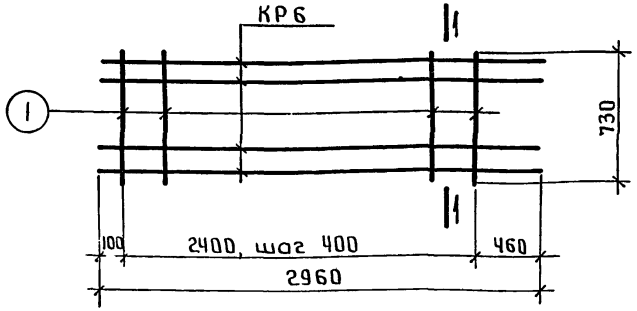
Марка простран. каркаса	Марка изделия	К-во штук	Вес кг	N листа
ПК6	КР2	4	63,2	15
	Поз.1	18	5,4	43
		Итого	68,6	

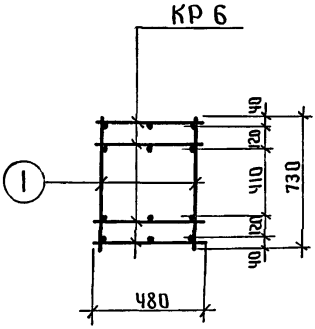
Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	К-во штук	Выборка стали Ф мм	Общ. длина м	Вес кг
Отдельн. позиции	1	—	8AI	730	1	8AI	0,7	0,3

Госстрой СССР
Проектный институт №1
г. Ленинград

Нач. отдела		Дата	
Нач. сектора		Морозов	
Рук. группы		Лой	
Ст. инженер	Чеботарь	Чеботарь	
Исполнитель		Горбунова	
Проверил		Нечаев	

ТК	Убежища гражданской обороны	Серия У-01-01	
1971	Пространственный каркас ПК6	Выпуск 3	Лист 43





1—1

Марка простран каркаса	Марка изделия	К-во штук	Вес кг	N листа
ПК 7	КР6	4	111,2	17
	Поз.1	14	4,2	44
		Итого	115,4	

Марка изделия	N поз	Эскиз	Ф мм.	Длина мм	К-во штук	Выборка стали Ф мм	Общ. длина	Вес кг
Отдельн позиции	1	———	8AI	730	1	8AI	0,7	0,3

ТК	Убежища гражданской обороны	Серия У-01-01	
1971	Пространственный каркас ПК7	Выпуск 3	Лист 44

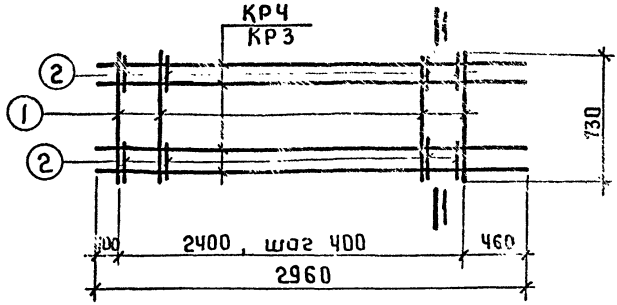
Госстрой СССР
Проектный институт №1
г. Ленинград

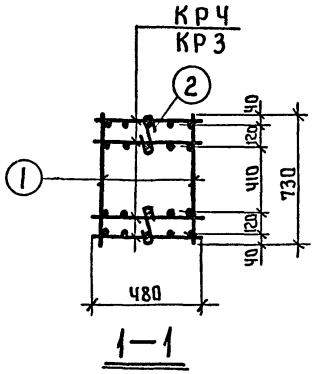
Нач. отдела
Нач. сектора
Рук. группы
Ст. инженер

Раши
Морозов
Лой
Чеботарь

Исполнитель
Проверил

Горбунова
Нечаев





1—1

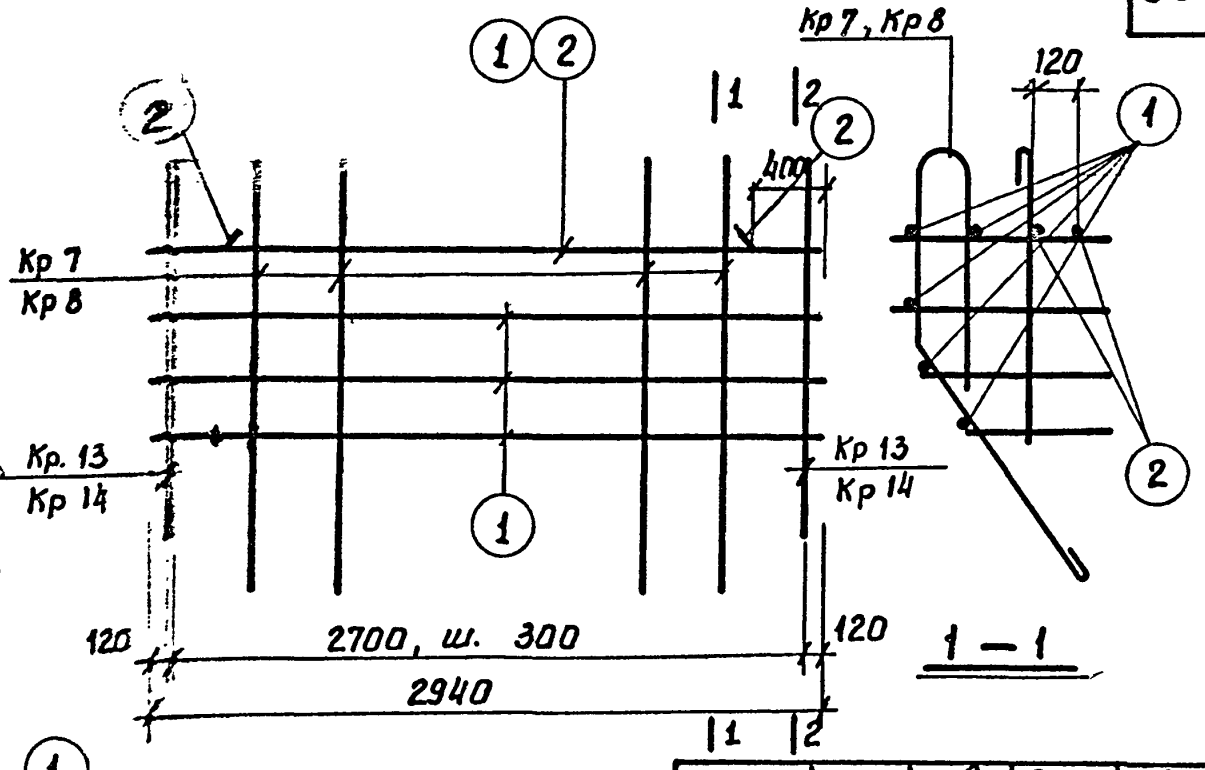
Марка пространственного каркаса	Марка изделия	К-во штук	Вес кг	N листа
ПК8	КРЧ	4	181,6	16
	Поз.1	14	4,2	45
	Поз.2	14	1,4	45
	Итого		187,2	
ПК9	КР3	4	233,2	16
	Поз.1	14	4,2	45
	Поз.2	14	1,4	45
	Итого		238,8	

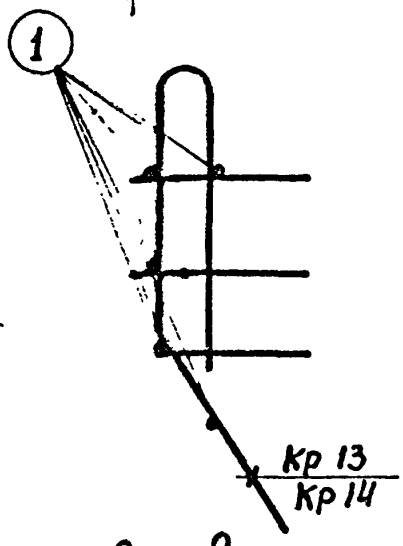
Марка изделия	N поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	К-во штук	Выборка стали: ф мм	Общ. длина м	Вес кг
Отдельн. позиции	1		8AI	730	1	8AI	0,7	0,3
	2	220	8AI	300	1	8AI	0,3	0,1

Госстрой СССР
Проектный институт г. Ленинград

Нач. отдела		
Нач. сектора	Раша	Гарбунова
Рук. группы	Морозов	
Ст. инженер	Лой	
Исполнитель	Чебатарь	Нечаев
Проверил		

ТК | Убежища гражданской обороны | Серия 4-01-01
1971 | Пространственные каркасы ПК8, ПК9 | Выпуск 3 | Лист 45





2 — 2

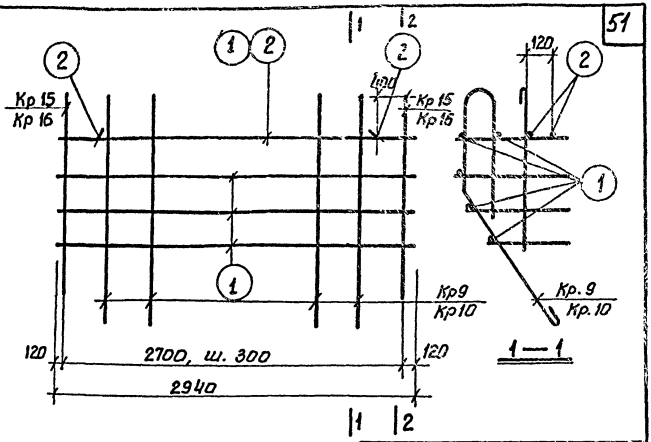
Марка простран каркаса	Марка издел.	К-во шт.	Вес кг	N листа
ПК 10	Кр 7	8	76,8	18
	Кр 13	2	10,6	23
	Поз. 1	5	5,5	46
	Поз. 2	2	1,6	46
		Итого	94,5	
ПК 11	Кр 8	8	80,0	19
	Кр 14	2	11,0	24
	Поз. 1	5	5,5	46
	Поз. 2	2	1,6	46
		Итого	98,1	

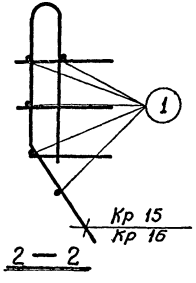
Марка изделия	N поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	К-во шт.	Выборка стали ф мм	общ. дл. м	Вес, кг
отдельн позиц.	1	—	8AI	2940	1	8AI	2,9	1,1
	2		8AI	2140	1	8AI	2,1	0,8

ТК	Убежища гражданской обороны	Серия У-01-01	
1971	Пространственные каркасы ПК10, ПК11	Выпуск 3	Лист 45

Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N 1
г. Ленинград

Нач. отд.		Раша	Инженер		Нечаев
Нач. сект.		Морозов	Исполнит.		Круглова
Рук. группы		Лой			
Ст. инж.		Чеботарь	Проверил		Вишневская





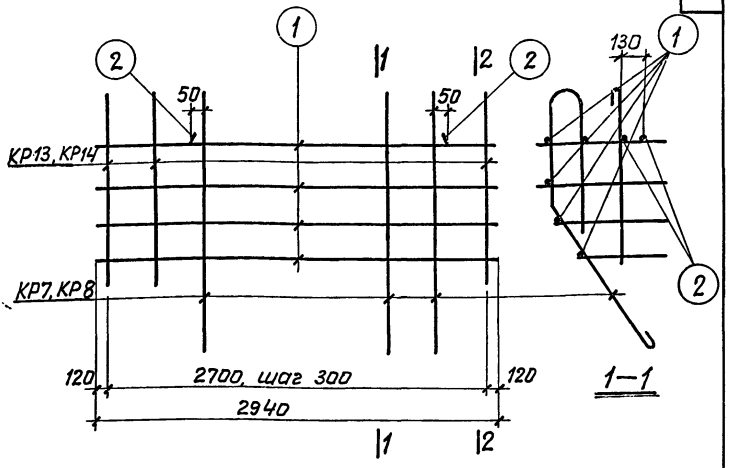
Марка простран. каркаса	Марка издел.	Кол-во шт.	Вес кг	№ листа
ПК 12	Кр 9	8	86.4	20
	Кр 15	2	12,2	25
	Поз.1	5	5,5	47
	Поз.2	2	1.6	47
		Итого	105.7	
ПК 13	Кр 10	8	138,4	20
	Кр 16	2	19.4	25
	Поз.1	5	5,5	47
	Поз.2	2	1.6	47
		Итого	164.9	

Марка изделия	N поз.	Эскиз	ф мм	длина мм	к-во шт.	Выборка стали ф, мм	общ. дл. м	Вес, кг
отдельн. поз.	1	———	8AI	2940	1	8AI	2,9	1,1
	2		8AI	2140	1	8AI	2,1	0,8

ТК	Убежища гражданской обороны	Серия У-01-01	
1971	Пространственные каркасы ПК12, ПК13	Выпуск 3	Лист 47

Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N1
г. Ленинград

Нач.отд.		Раша	Инженер		Горбунова
Нач.сект.		Морозов	Исполнит.		Круглова
рук.группы		Лой			
Ст.инж.		Чеботарь	Проверил		Нечаев



МАРКА ПРОСТРАН. КАРКАСА	МАРКА ИЗДЕЛ.	К-ВО ШТ.	ВЕС КГ	N ЛИСТА
ПК14	КР7	7	67.2	18
	КР13	3	16.2	23
	Поз.1	10	12.0	48
	Поз.2	4	3.2	48
	Итого		98.6	
ПК15	КР8	7	70.0	19
	КР14	3	17.7	24
	Поз.1	10	12.0	48
	Поз.2	4	3.2	48
	Итого		102.9	

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	N ПОЗ.	ЭСКИЗ	Ф ММ	ДЛИНА ММ	К-ВО ШТ.	ВЫБОРКА СТАЛИ Ф,ММ	ОБЩ.ДЛ М	ВЕС, КГ
отдельн. позиц.	1		8AI	2940	1	8AI	2.9	1.2
	2		8AI	1900	1	8AI	1.9	0.8

Нач. отдела	Раша		
Нач. сектора	Морозов		
Рук. группы	Лой	Нечаев	
Ст. инжен.	Чеботарь	Кругова	Горбунова
Инженер	Проверил		
Исполнит.			

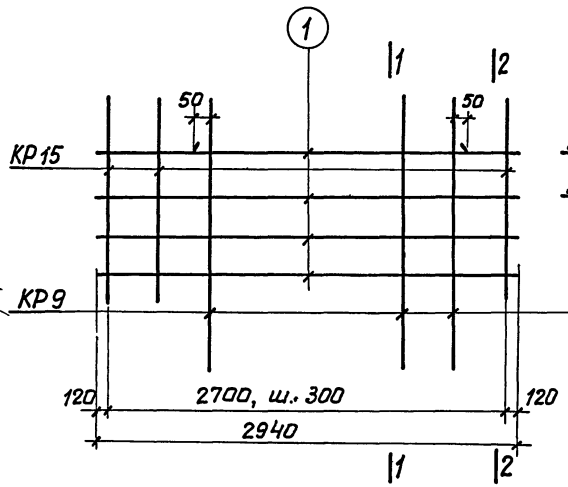
Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград

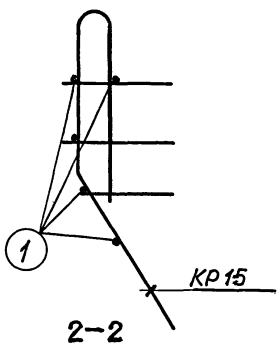
ТК 1971

УБЕЖИЩА ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ

Пространственные каркасы ПК14, ПК15

серия У-01-01 Выпуск 3 Лист 48





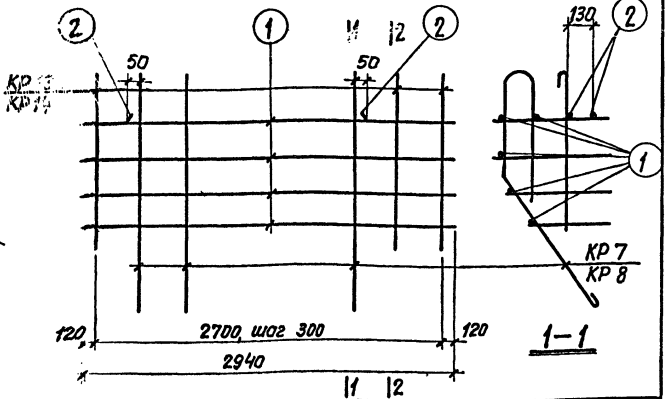
МАРКА ПРОСТРАН. КАРКАСА	МАРКА ИЗДЕЛ.	К-ВО ШТ.	ВЕС КГ	№ ЛИСТА
ПК16	КР9	7	80.5	20
	КР15	3	19.2	25
	Поз.1	10	12.0	49
	Поз.2	4	3.2	49
	Итого:		114.9	

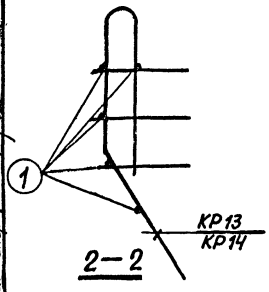
МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Ф ММ	ДЛИНА ММ	К-ВО ШТ.	Выборка стали Ф, мм	ОБЩ. ДЛ. М	ВЕС, КГ
отдельн.	1		8 AI	2940	1	8 AI	2.9	1.2
позиц.	2		8 AI	1900	1	8 AI	1.9	0.8

ТК	Убежища гражданской обороны	серия У-01-01	
1971	Пространственный каркас ПК16	Выпуск 3	Лист 49

Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград

Нач. отдела	Нечаев	
Нач. сектора	Круглова	
Рук. группы	Горбунова	
Ст. инженер	Раша	
Инженер	Морозов	
Исполнит.	Лой	
Проверил	Чеботарь	





МАРКА ПРОСТРАН. КАРКАСА	МАРКА ИЗДЕЛ.	К-ВО ШТ.	ВЕС КГ	N ЛИСТА
ПК17	КР7	7	67.2	18
	КР13	3	16.2	23
	Поз.1	10	12.0	50
	Поз.2	4	3.2	50
		Итого:	98.6	
ПК18	КР8	7	70.0	19
	КР14	3	17.7	24
	Поз.1	10	12.0	50
	Поз.2	4	3.2	50
		Итого:	102.9	

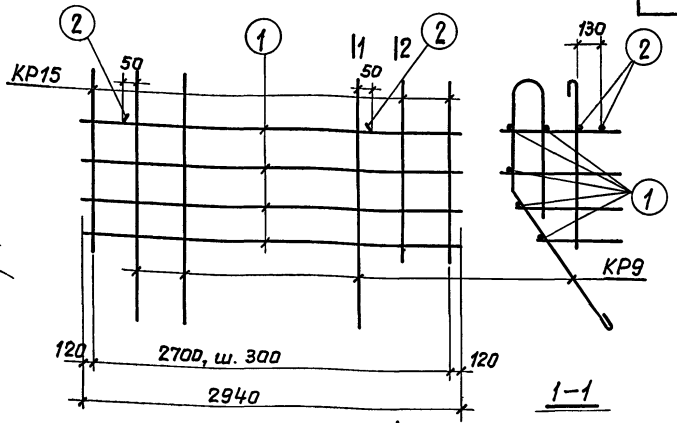
МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Ф ММ	Длина ММ	К-во ШТ.	Выборка стали Ф,ММ	Общ.дл. М	Вес,кг
отдельн позиц	1	—	8AI	2940	1	8AI	2.9	1.2
	2		8AI	1900	1	8AI	1.9	0.8

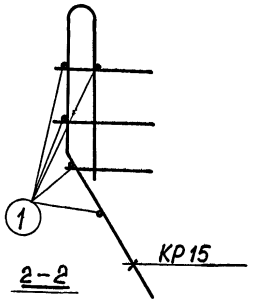
ТК	УБЕЖИЩА ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ	Серия У-01-0	
1971	ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КАРКАСЫ ПК17, ПК18	Выпуск 3	Лист 50

Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1
г. Ленинград

Нач. отдела		Рыщ	Инженер
Нач. сектора		Морозов	Исполнит.
Рук. группы		Лой	
Ст. инженер		Чеботарь	Проверил

11181-03 55



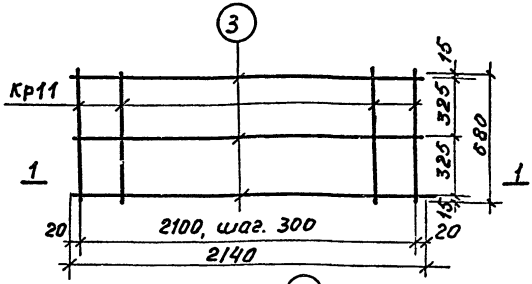


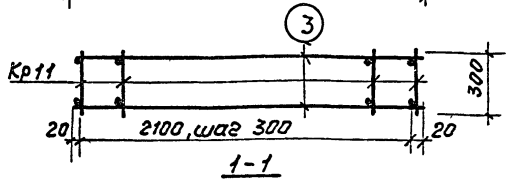
Марка простран. каркаса	Марка издел.	К-во шт.	Вес кг	N листа
ПК 19	КР9	7	80.5	20
	КР15	3	19.2	25
	Поз.1	10	12.0	51
	Поз. 2	4	3.2	51
		Итого:	114.9	

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	К-во шт.	Выборка стали		
						Ф мм	Общ.дл. м	Вес,кг
отдельн. позиц.	1	—	8AI	2940	1	8AI	2.9	1.2
	2		8AI	1900	1	8AI	1.9	0.8

Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград	Нач. отдела	Раша	Инженер
	Нач. сектора	Морозов	Исполнит.
	Рук. группы	Лой	Проверил
	Ст. инженер	Чеботарь	
			Нечаев
			Круглова
			Горбунова

ТК	Убежища гражданской обороны	серия У-01-01	
1971	Пространственный каркас ПК19	Выпуск 3	Лист 51





Марка простр. каркаса	Марка издел.	кол-во шт.	Вес кг.	N листа
ПК20	кр11.	8	8,8	21
	поз.3	6	4,8	52
		Итого	13,6	

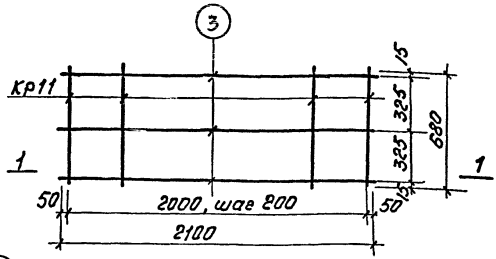
Спецификация стали на одно арматурное изделие

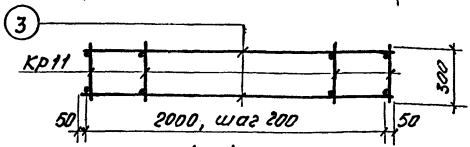
Марка изделия	N поз.	эскиз	Ф мм	длина мм	кол-во шт.	Выборка стали		
						Ф, мм	Общ.дл.	Вес, кг
отдельн. стерж.	3	———	8AI	2140	1	8AI	2,1	0,8

ТК	Убежища гражданской обороны	серия У-01-01	
1971	Пространственный каркас ПК20	выпуск 3	лист 52

Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1
г. Ленинград

Нач. отдела		Раша	Инженер		Чордунова
Нач. сектора		Морозов	Исполнит.		Круглова
Рук. группы		Лой			
Ст. инженер		Чедотарь	Проверил		Вишневская





1 – 1

Марка простр. каркаса	Марка изделия	кол-во шт	Вес кг	N листа
ПК 21	кр 11	11	12,1	21
	Поз. 3	6	4,8	53
		Итого:	16,9	

Спецификация стали на одно арматурное изделие

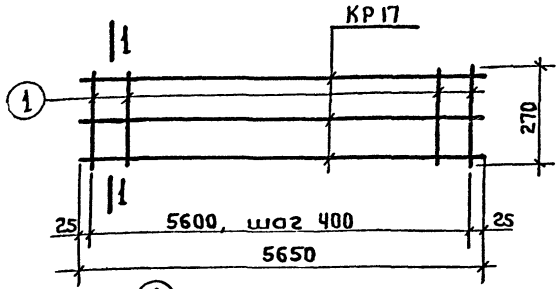
Марка издел.	N поз.	эскиз	Ф мм	длина мм	кол-во шт.	Выборка стали Ф, мм	Общ. дл. м	Вес. кг
Отдельн. стерж.	3	———	8 А I	2100	1	8 А I	2,1	0,8

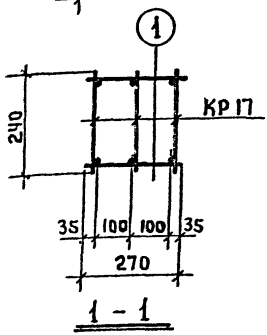
ТК	Убежища гражданской обороны	серия У-01-01	
1971	Пространственный каркас ПК 21	вып. 3	лист 53

Госстрой СССР
Проектный институт №1 г. Ленинград

Нач. отдела		Раша	Инженер
Нач. сектора		Морозов	Исполнитель
Рук. группы		Лой	Проверил.
Ст. инженер		Чедотарь	

Гордунов
Круглова
Вишневская



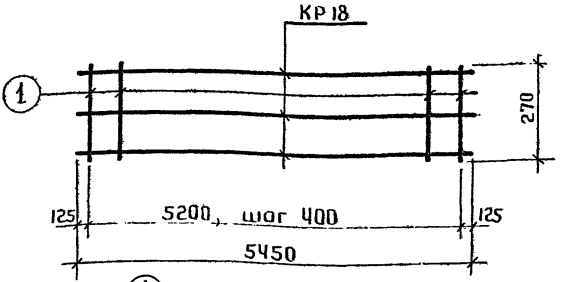


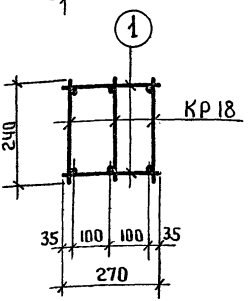
Марка пространственного каркаса	Марка изделия	К-во штук	Вес кг	№: листа
ПК22	КР17	3	41,1	26
	Поз.1	30	3,6	54
		Итого	44,7	

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	К-во шт	Выборка стали ф,мм	Общ. дл. м	Вес, кг
Отдельн. позиции	1		8AI	270	1	8AI	0,3	0,12

Госстрой СССР Проектный институт №1 г. Ленинград	ТК	Убежища гражданской обороны	Серия У-01-01
	1971	Пространственный каркас ПК22	Выпуск 3 / Лист 54

Нач. отдела	Раша	Исполнитель	Горбунова
Нач. сектора	Морозов	Проверил	Нечаев
Рук. группы	Лоц		
Ст. инженер	Чебатарь		





1 - 1

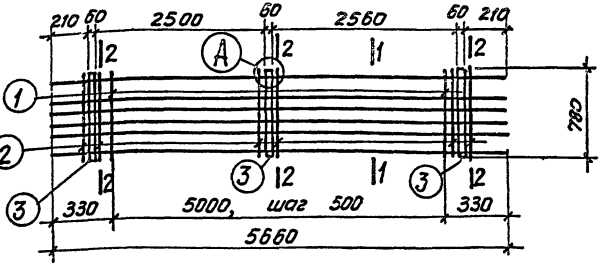
Марка простран каркаса	Марка изделия	К-во штук	Вес кг	N листа
ПК 23	КР 18	3	39,6	27
	Поз 1	28	3,1	55
		Итого	42,7	

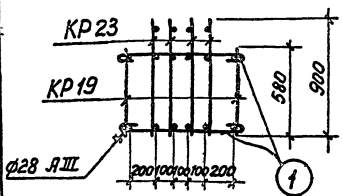
Марка изделия	N поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	К-во шт	Выборка стали Ф, мм	Общ. дл. м	Вес, кг
Отдельн позиции	1	———	8AI	270	1	8AI	0,3	0,12

ТК	Убежища гражданской обороны	Серия У-01-01	
1971	Пространственный каркас ПК 23	Выпуск 3	Лист 55

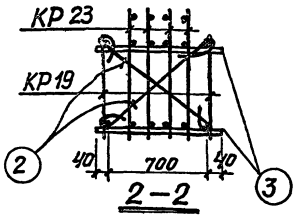
Госстрой СССР
Проектный институт №1
г. Ленинград

Инж. отдела		Рашя	Исполнит.	Горбунова	
Нач. сектора		Морозов			
Рук. группы		Лой			
Ст. инженер		Чеботарь	Проверил	Нечаев	

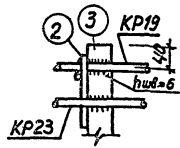




1—1



2—2



Деталь А

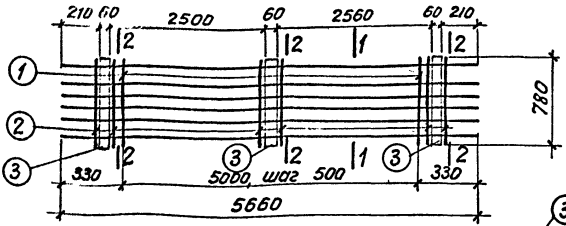
Марка пространст. каркаса	Марка изделия	К-во штук	Вес кг	№ листа
ПК 24	КР19	2	77.4	28
	КР23	4	188.0	32
	поз.1	11	2.2	56
	поз.2	12	2.4	56
	поз.3	6	13.8	56
	поз.02	4	12.8	67
		Итого	296.6	

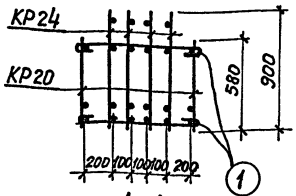
Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Профиль	Длина мм	К-во штук	Выборка стали: Профиль	Общ. длина м	Вес кг.
Отдельн. позиции	1	830	ф6АI	920	1	ф6АI	0.9	0.2
	2	1000	ф6АI	1100	1	ф6АI	1.1	0.2
	3	-60×6	-б=6	780	1	-б=6	0.8	2.3

ТК	Убежища гражданской обороны	Серия У-01-01	
1971	Пространственный каркас ПК 24	Выпуск 2	Лист 56

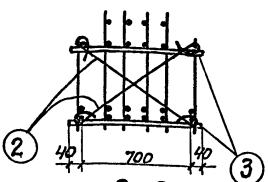
Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1
г. Ленинград

Нач. отдела		Раша	Исполнитель
Нач. сектора		Морозов	Проверил
Рук. группы		Лой	Чеботарь
Ст. инженер			Нечаев

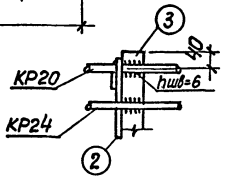




1—1



2—2



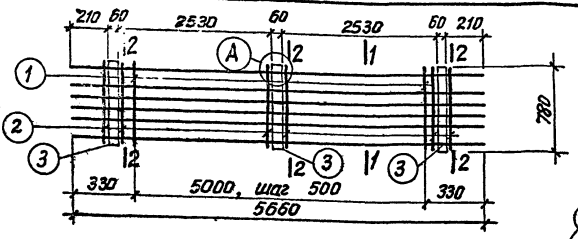
Деталь А

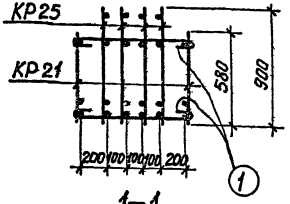
Марка простран. каркаса	Марка изделия	К-во штук	Вес кг	№ листа
ПК 25	КР20	2	100.2	29
	КР24	4	233.6	33
	поз.1	11	2.2	57
	поз.2	12	2.4	57
	поз.3	6	13.8	57
	поз.02	4	12.8	67
		Итого	365.0	

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Профиль	Длина мм	Кол-во штук	Выборка стали: Профиль	Выборка стали: общая длина м	Выборка стали: Вес кг
Отдельные позиции	1	830	ф6АI	920	1	ф6АI	0.9	0.2
	2	1000	ф6АI	1100	1	ф6АI	1.1	0.2
	3	− 60×6	−δ=6	780	1	−δ=6	0.8	2.3

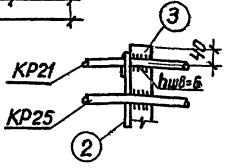
Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №-1 г. Ленинград	Нач. отдела	Раша	Исполнитель: Горбунова
	Нач. сектора	Морозов	
	Рук. группы	Лой	
	Ст. инженер	Чеботарь	Проверил: Нечаев

ТК	Убежища гражданской обороны	серия У-01-01	
1971	Пространственный каркас ПК 25	Выпуск 3	Лист 57

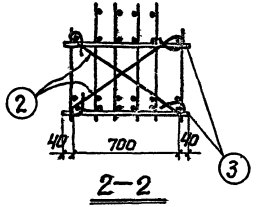




1—1



Деталь А



2—2

Марка простран. каркаса	Марка изделия	К-во штук	Вес кг	№ листа
ПК 26	КР21	2	151.8	30
	КР25	4	362.8	34
	поз. 1	11	2.2	58
	поз. 2	12	2.4	58
	поз. 3	6	13.8	58
	поз. 02	4	12.8	67
		Итого	545.8	

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Профиль	Длина мм	К-во штук	Выборка стали: Профиль	Общ. длина м	Вес кг
Отдельн. позиции	1	830	ф6 AI	920	1	ф6 AI	0.9	0.2
	2	1000	ф6 AI	1100	1	ф6 AI	1.1	0.2
	3	−60×6	−δ=6	780	1	−δ=6	0.8	2.3

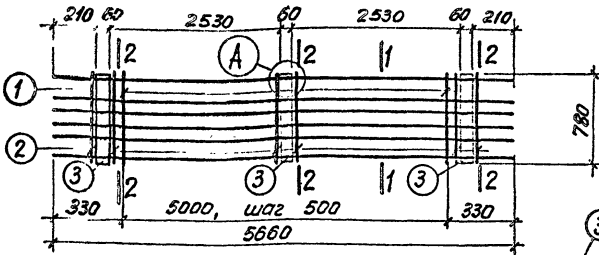
ТК	Убежища гражданской обороны	серия У-01-01	
1971	Пространственный каркас ПК 26	выпуск 3	лист 58

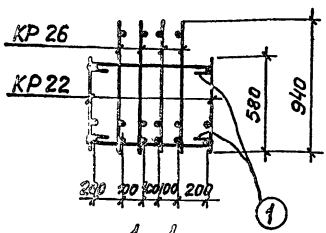
Гострой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1
г. Ленинград

Нач. отдела		Раша	Исполнитель
Нач. сектора		Морозов	
Рук. группы		Лой	Проверил
Ст. инженер		Чеботарь	

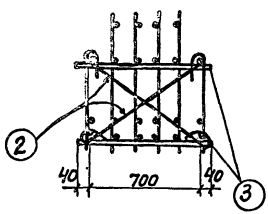
Горбунова
Мечаев

11181-03 62

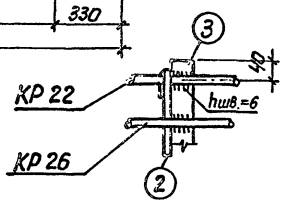




1—1



2—2



Деталь А

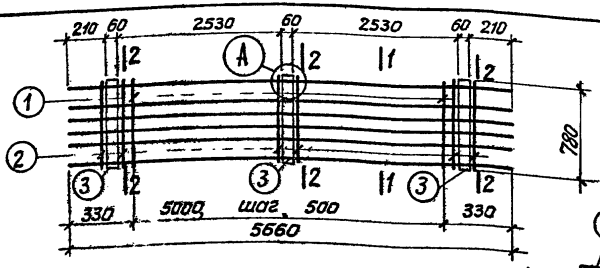
Марка простран. каркаса	Марка изделия	К-во штук	Вес кг	№ листа
ПК 27	КР 22	2	216.6	31
	КР 26	4	542.0	35
	поз. 1	11	2.2	59
	поз. 2	12	2.4	59
	поз. 3	6	13.8	59
	поз. 02	4	12.8	67
		Итого	789.8	

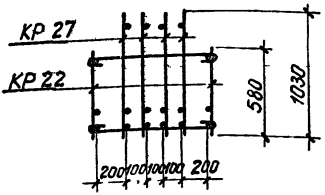
Марка изделия	N поз.	Эскиз	Профиль	Длина мм	К-во штук	Выборка стали: Профиль	Общая длина м	Вес кг
Отдельные позиции	1	830	ф6АI	920	1	ф6АI	0.9	0.2
	2	1000	ф6АI	1100	1	ф6АI	1.1	0.2
	3	-60×6	-б=6	780	1	-б=6	0.8	2.3

ТК	Убежища гражданской обороны	Серия У-01-01	
1971	Пространственный каркас ПК 27	Выпуск 3	Лист 59

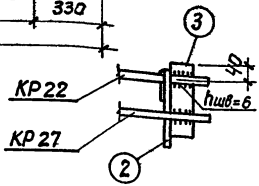
Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1
г. Ленинград

Нач. отдела		Раша	Исполнитель
Нач. сектора		Морозов	
Рук. группы		Лой.	
Ст. инженер		Чеботарь	Проверил
			Горбунова
			Нечаев

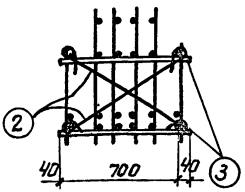




1—1



Деталь А



2—2

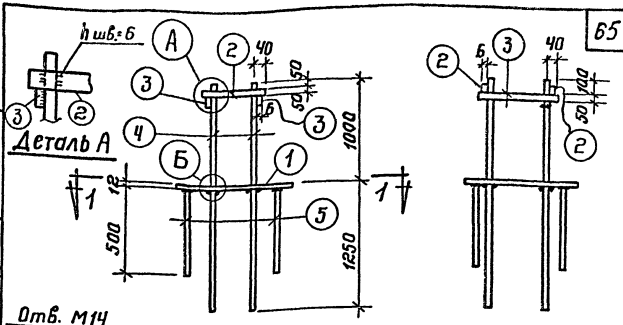
Марка простран. каркаса	Марка изделия	К-во штук	Вес кг	N листа
ПК 28	КР 22	2	216.6	31
	КР 27	4	557.6	36
	поз. 1	11	2.2	60
	поз. 2	12	2.4	60
	поз. 3	6	13.8	60
	поз. 02	4	12.8	67
		Итого	805.4	

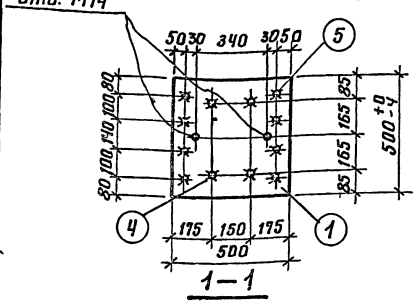
Марка изделия	N поз.	Эскиз	Профиль	Длина мм	К-во штук	Выборка стали: Профиль	Выборка стали: общая длина м	Выборка стали: Вес кг
Отдельные позиции	1	830	ф6АI	920	1	ф6АI	0.9	0.2
	2	1000	ф6АI	1100	1	ф6АI	1.1	0.2
	3	−60×6	−δ=6	780	1	−δ=6	0.8	2.3

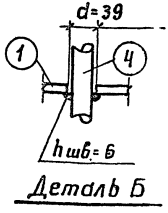
ТК	Убежища гражданской обороны	серия У-01-01	
1971	Пространственный каркас ПК 28	Выпуск 3	Лист 60

Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1
г. Ленинград

Инженер | Рук. группы | Ст. инженер | Нач. сектора | Чеботарь | Проверил | Исполнитель | Нечаев



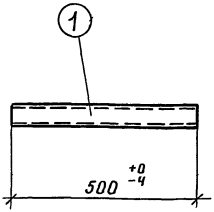




Марка закладн. детали	N поз.	Профиль	Длина мм	Колич. штук	Вес, кг: Одной поз.	Вес, кг: Всех поз.	Вес, кг: Закладн. детали	Примеч.
М 1	1	– 500×12	500	1	23.5	23.5	89.7	
	2	– 50×6	230	2	0.5	1.0		
	3	– 50×6	410	2	1.0	2.0		
	4	ф 32 А III	2250	4	14.2	58.8		
	5	ф 16 А III	500	8	0.8	6.4		

Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград	Нач. отдела	Раша	Исполнитель: А. Горбунова
	Нач. сектора	Морозов	
	Рук. группы	Лой	
	Ст. инженер	Чеботарь	Проверил: Нечаев

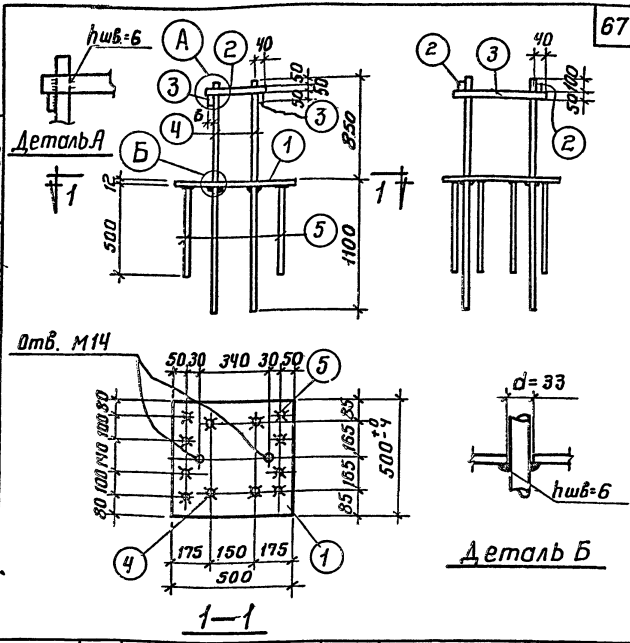
ТК	Убежища гражданской обороны	серия У-01-01
1971	Закладная деталь М1	Выпуск 3 / Лист 61



Марка закладн. детали	N поз.	Профиль	Длина мм	Кол. штук	Вес, кг одной поз.	Вес, кг всех поз.	Вес, кг закладн. детали	Примеч.
М2	1	Газ. труба 50 ГОСТ 3262-62	500	1	2.4	2.4	2.4	

Госстрой СССР Проектный институт N 1 г. Ленинград	Нач. отдела	Раша	Исполнитель
	Нач. сектора	Морозов	
	Рук. группы	Лой	Проверил
			Чеботарь
			Торбунова

ТК	Убежища гражданской обороны	серия У-01-01	
1971	Закладная деталь М2	выпуск 3	лист 62



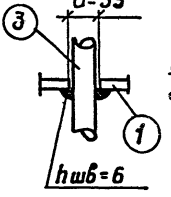
Марка закладной детали	N поз.	Профиль	Длина мм	Колич. штук	Вес, кг: Одной поз.	Вес, кг: Всех поз.	Вес, кг: Закладн. детали	Примеч.
М3	1	– 500 x 12	500	1	23.5	23.5	70.5	
	2	– 50 x 6	230	2	0.5	1.0		
	3	– 50 x 6	410	2	1,0	2.0		
	4	ф 28 А III	1950	4	9.4	37.6		
	5	ф 16 А III	500	8	0.8	6.4		

ТК	Убежища гражданской обороны	серия У-01-01	
1971	Закладная деталь М3	выпуск 3	лист 63

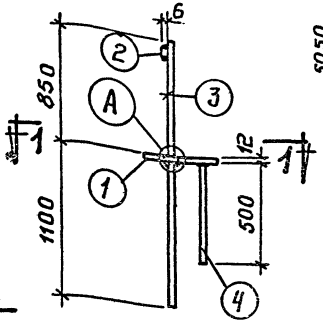
Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N 1
г. Ленинград

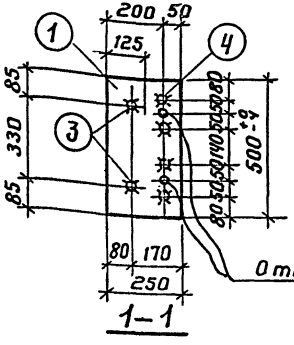
Нач. отдела	Раша	Исполнитель	Горбунова
Нач. сектора	Морозов		
Рук. группы	Лой		
Ст. инжен.	Чеботарь	Проверил	Нечаев

11181-03 68

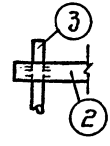


Деталь А





1–1



Деталь Б

Марка закладн. детали	N поз.	Профиль	Длина мм	Колич. штук	Вес, кг одной поз.	Вес, кг всех поз.	Вес, кг закладн. детали	Примеч.
М4	1	– 250 х 12	500	1	11.8	11.8	34.8	
	2	– 50 х 6	410	1	1.0	1.0		
	3	ф 28 А III	1950	2	9.7	18.8		
	4	ф 16 А III	500	4	0.8	3.2		

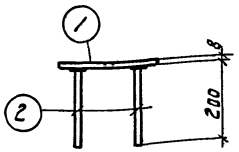
Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 1 г. Ленинград

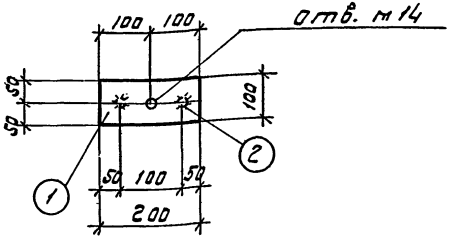
Нач. отдела — Раша
Нач. сектора — Морозов
Рук. группы — Лой
Ст. инженер — Чеботарь

Исполнитель — Горбунова
Проверил — Чеботарь

ТК 1971 — Убежища гражданской обороны. Закладная деталь М4

серия У-01-01, выпуск 3, лист 64

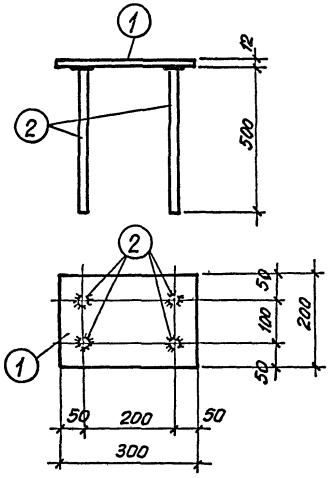




Марка закладн. детали	N поз.	Профиль	длина мм	Колич. штук.	Вес, кг: одной поз.	Вес, кг: всех поз.	Вес, кг: заклад. детал.	Примеч.
М 5	1	– 100×8	200	1	1.26	1.3	1.7	
	2	Ø 12 А III	200	2	0.18	0.4		

Госстрой СССР Проектный институт № 1 Ленинград	Нач. отд.	Раша	Исполнит.
	Нач. сект.	Морозов	Ф. Горбунова
	Рук. груп.	Лой	
	Ст. инж.	Чеботарь	Проверил
			Нечаев

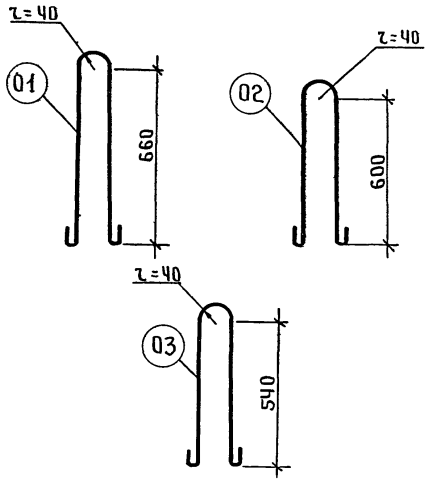
ТК	Убежища гражданской обороны	Серия У-01-01	
1971	Закладная деталь М 5	Выпуск 3	Лист 65



Марка закладн. детали	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол-во шт	Вес кг одной поз.	Вес кг всех поз.	Вес кг Марки	Примечания
М6	1	−200×12	300	1	5.6	5.6	8.8	
	2	ф 16 А III	500	4	0.8	3.2		

Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. ЛЕНИНГРАД	Нач. отдела	Раша	Вишневская
	Нач. сектора	Морозов	Исполнитель
	Рук. группы	Лой	Проверил
	Ст. инженер	Чеботарь	Нечаев

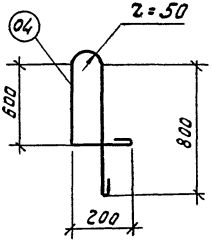
ТК	Убежища гражданской обороны	серия У-01-01	
1971	Закладная деталь М6	Выпуск 3	Лист 66



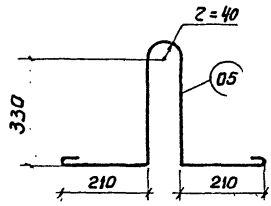
N поз	Ф или N по сортаменту	Длина мм	Вес кг
01	Ф 20 А I	1730	4.3
02	Ф 16 А I	1580	2.5
03	Ф 14 А I	1430	1.7

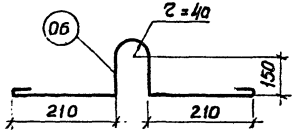
Госстрой СССР Проектный институт N1 г. Ленинград	Нач. отдела	Рищн	Инженер	Горбунова
	Нач. сектора	Морозов	Исполнит.	Круглова
	Рук. группы	Лой		
	Ст. инженер	Чеботарь	Проверил	Нечаев

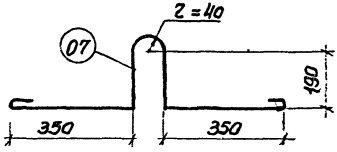
ТК	Убежища гражданской обороны	Серия У-01-01	
1971	Позиции 01 ÷ 03	Выпуск 3	Лист 67



№ поз.	Ø, мм	длина мм	Вес кг
04	Ø 25 AI	2110	8.1







N поз	Эскиз ф, мм	Длина мм	Вес кг
05	ф 16 AI	1430	2,3
06	ф 10 AI	990	0,6
07	ф 16 AI	1430	2,3
08	——— ф8 AI	2940	0,1

Госстрой СССР Проектный институт N 1 г. Ленинград	Нач отдела	Раша	Инженер	А. Горбунова
	Нач сектора	Морозов	Исполнитель	Круглова
	Рук. группы	Лой		
	Гл. инженер	Чедотарь	Проверил	Нечаев

ТК	Убежища гражданской обороны	Серия У-01-01	
1971	Позиции 05, 06, 07, 08	Выпуск 3	Лист 69

11181-03

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г.Киев-57, ул.Эжена Потье, № 12

Заказ № 948 инв. № 11181-03 тираж 3000
Сдано в печать 9/III 1972г., цена 1-13

gost.e-ecolog.ru