

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
Госстрой СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1450-2

ЛЕСТНИЦЫ ОТКРЫТЫЕ

ВЫПУСК I

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ

13288-02
ЦЕНА 0-38

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТИВ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать

1972⁹

Заказ № 2962

Тираж 600

зкз.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1450-2

ЛЕСТНИЦЫ ОТКРЫТЫЕ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- | | |
|----------|---|
| ВЫПУСК 0 | УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
МОНТАЖНЫЕ СХЕМЫ ЛЕСТНИЦ |
| ВЫПУСК 1 | ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ |
| ВЫПУСК 2 | СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ |

ВЫПУСК 1

РАЗРАБОТАНЫ
ПИИ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

УТВЕРЖДЕНЫ
Отделом типового проектиро-
вания и организации проек-
тно-изыскательских работ
Госстроя СССР.
Протокол от 20 мая 1974г.

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Лист		Стр
	Титульный лист	1
ЕФ-С	Содержание и пояснительная записка	2
ЕФ-1	Номенклатура лестничных площадок и ступеней	3
ЕФ-2	Площадка лестничная ПЛ 1	4
ЕФ-3	Площадка лестничная ПЛ 2	5
ЕФ-4	Площадка лестничная ПЛ 3	6
ЕФ-5	Площадка лестничная ПЛ 4	7
ЕФ-6	Ступень лестничная СЛ 1	8
ЕФ-7	Стальные изделия Р 1 ÷ Р 5	9
ЕФ-8	Арматурные сетки С 1 ÷ С 5	10
ЕФ-9	Спецификация стали на одно изделие	11

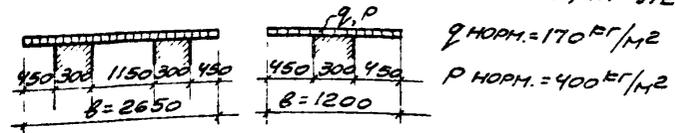
1. Выпуск 1 настоящей серии содержит рабочие чертежи плоских сборных железобетонных площадок и ступеней для открытых лестниц.
2. Площадки и ступени разработаны для лестниц на одном стальном косоуре при ширине марша 1,2 м.
3. Облицовка поверхности площадок и ступеней разрабатывается в конкретном проекте. В случае отделенных поверхностей в заводских условиях, плиты могут располагаться в опалубке лицевой поверхностью вниз.
4. В площадках в торцовых гранях предусмотрены отверстия для монтажа и подъема из опалубки.
5. Площадки и ступени рассчитаны по СНиП II-В. 1-62* на нагрузку от собственного веса и нормативную временную нагрузку 400 кг/м² горизонтальной проекции лестницы.
6. Несущая способность площадок и ступеней определена с учетом стальных обжимающих уголков.
7. Изготовление площадок и ступеней, их приемка и контроль качества, а также хранение и транспортировка должны производиться в соответствии со СНиП I-В. 5-62.
8. Нижние поверхности площадок и ступеней должны иметь допуски на шероховатость по классу 3-ш (СНиП I-В. 5-62).

ТК	Лестницы открытые	Серия 1.450-2	
	1974	Содержание и пояснительная записка	Выпуск Лист 1 ЕФ-С

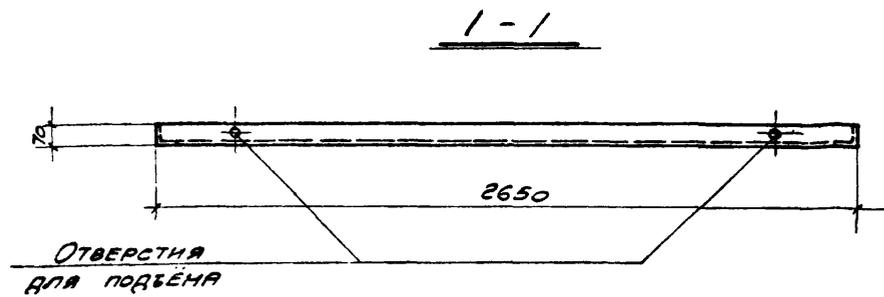
НОМЕНКЛАТУРА ЛЕСТНИЧНЫХ ПЛОЩАДОК И СТУПЕНЕЙ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	Э С К И З	МАРКА ЭЛЕМЕНТА	РАЗМЕРЫ, ММ		РАСХОД МАТЕРИАЛОВ			МАССА ЭЛЕМЕНТА, Т	№№ ЛИСТОВ	
			b	e	СТАЛЬ кг	БЕТОН МАРКА 300 м ³	ПЛОЩАДЬ ОБЛИЦОВКИ м ²			
Площадки лестничные		ПЛ1	2650	2400	92,4	0,41	6,36	1,03	КФ-2	
		ПЛ2	2650	1250	64,5	0,21	3,31	0,53	КФ-3	
		ПЛ3	1200	1250	38,2	0,10	1,50	0,25	КФ-4	
		ПЛ4	1200	2400	58,7	0,20	2,88	0,50	КФ-5	
Ступени лестничные		СЛ1	1200	390	21,3	0,04	0,46	0,10	КФ-6	

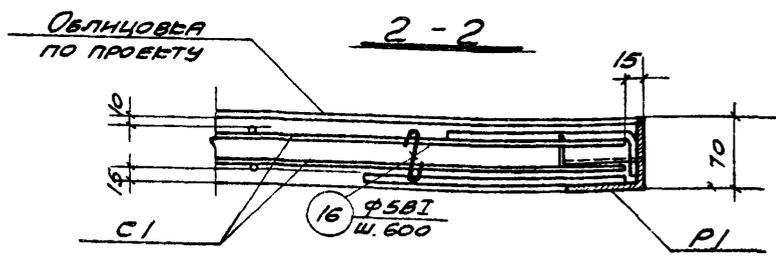
ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ РАСЧЕТНЫЕ СХЕМЫ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЛЕСТНИЦ



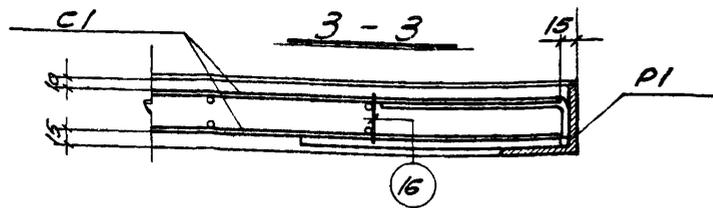
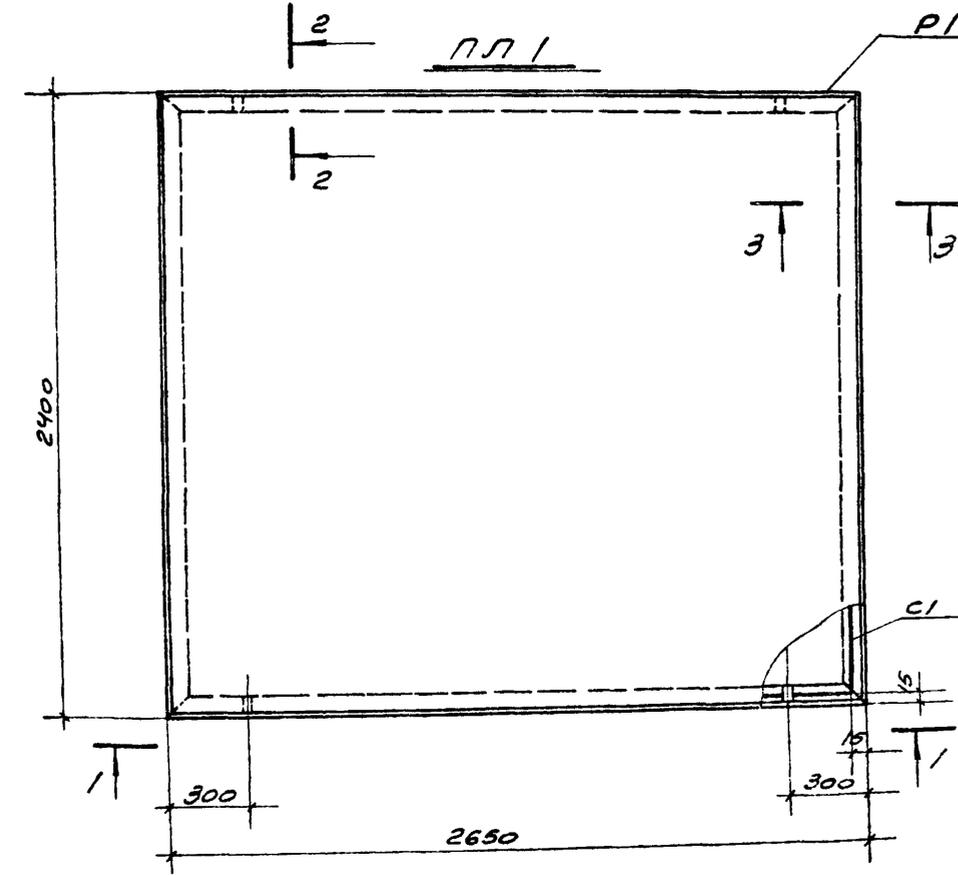
ТК	ЛЕСТНИЦЫ ОТКРЫТЫЕ	СЕРИЯ 1450-2
	1974 НОМЕНКЛАТУРА ЛЕСТНИЧНЫХ ПЛОЩАДОК И СТУПЕНЕЙ	Выпуск Лист 1 КФ-1



ОТВЕРСТИЯ
ДЛЯ ПОДЪЕМА



Облицовка
по проекту



Расход бетона на один элемент

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И
ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ ЭЛЕМЕНТ

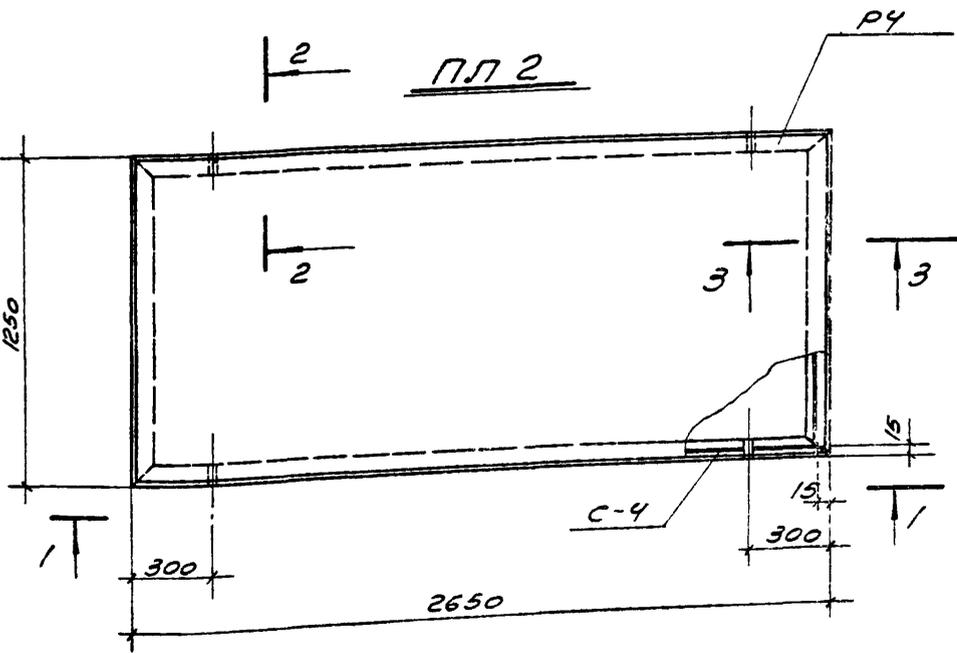
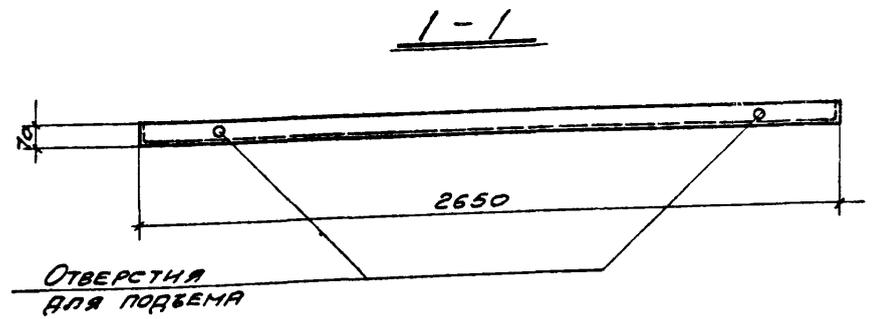
МАРКА	МАССА ЭЛЕМ. Т.	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	МАРКА ЭЛЕМЕНТА	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ПРИМЕ- ЧАНИЯ ЧЕРТЕЖИ
ПЛ 1	1,03	300	0,41	ПЛ 1	Р 1	1	КФ-7
					С 1	2	КФ-8
					Поз. 16	20	КФ-9

Выборка стали на один железобетонный элемент, кг

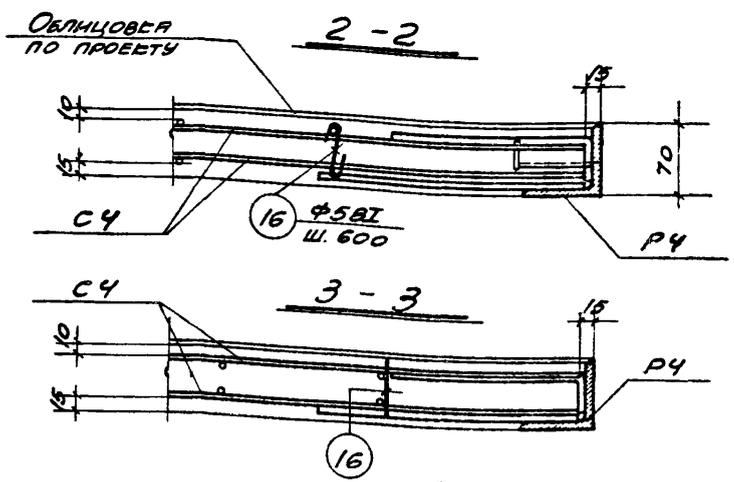
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	АРМАТУРА		ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				ВСЕГО СТАЛИ	
	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 6727-53*		ПРОЕКТ ВСТЭКП ГОСТ 380-71		АРМ. СТАЛЬ ГОСТ 5781-61*			
	КЛАСС В I	УДОЛ			КЛАСС А III	УДОЛ		
ПЛ 1	Ф, ММ				Ф, ММ		68,7 92,4	
	5В I		170x6	20-8x4	8А III			
	23,7		23,7	64,4	0,5	0,3	3,5	

ПРИМЕЧАНИЕ
Площадь облицовки - 6,36 м²

ТК	Лестницы открытые	Серия 1.450-2
1974	Площадь лестничная ПЛ 1	Выпуск Лист 1 КФ-8



ПРИМЕЧАНИЕ
Площадь облицовки - 3,31 м².



Расход бетона на один элемент Спецификация арматурных и закладных изделий на один железобетонный элемент

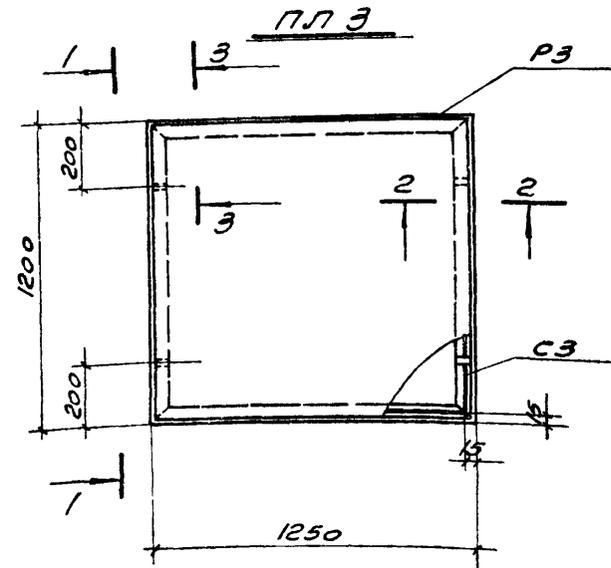
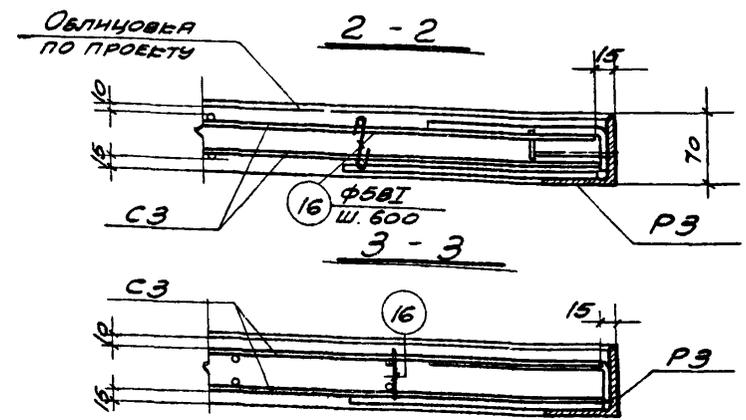
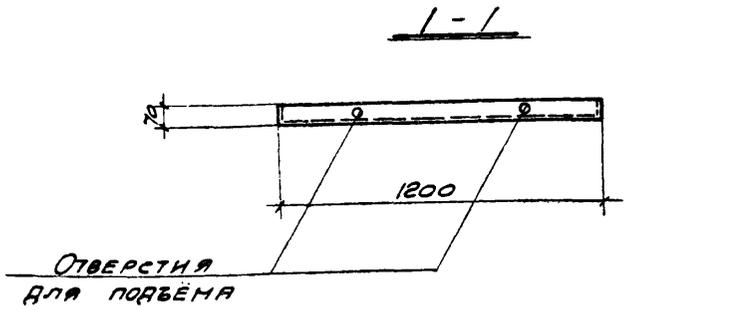
Марка	Масса элем. т	Марка бетона	Объём бетона м ³	Спецификация арматурных и закладных изделий на один железобетонный элемент			
				Марка элемента	Марка изделия	Кол. шт.	Применяемые чертежи
ПЛ2	0,53	300	0,21	ПЛ2	P4	1	КФ-7
					С4	2	КФ-8
					Поз 16	15	КФ-9

Выборка стали на один железобетонный элемент, кг.

Марка элемента	Арматура		Закладные изделия				Всего стали
	Арматурная сталь ГОСТ 6727-53*		Прокат ВСтЗп2 ГОСТ 380-71		Армат. сталь ГОСТ 5781-61*		
	Класс В I				Класс А III		
	Ф, мм	шт			Ф, мм		
ПЛ2	58I		170x67P20-Б-4		8AIII		53,5
		11,0	49,8	0,5	0,3	2,9	

ТК	Лестницы открытые		Серия 1.450-2
	1974	Площадь лестничная ПЛ2	Выпуск Лист 1 КФ-3

Инженер Голосова



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ ЭЛЕМЕНТ

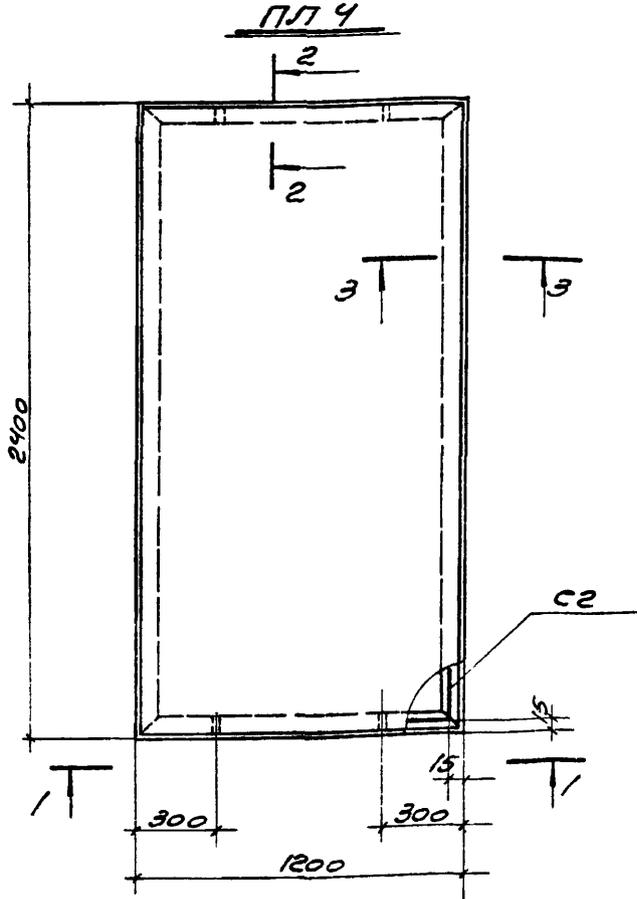
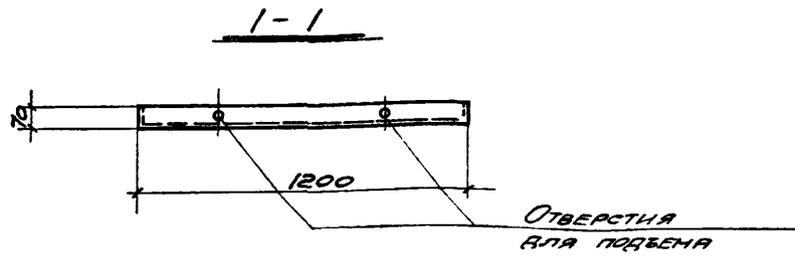
МАРКА	МАССА ЭЛЕМ. Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	МАРКА ЭЛЕМЕНТА	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ПРИМЕНЯЕМЫЕ ЧЕРТЕЖИ
ПЛЗ	0,25	300	0,10	ПЛЗ	РЗ	1	КФ-7
					СЗ	2	КФ-8
					Поз 16	9	КФ-9

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ ЭЛЕМЕНТ, КГ

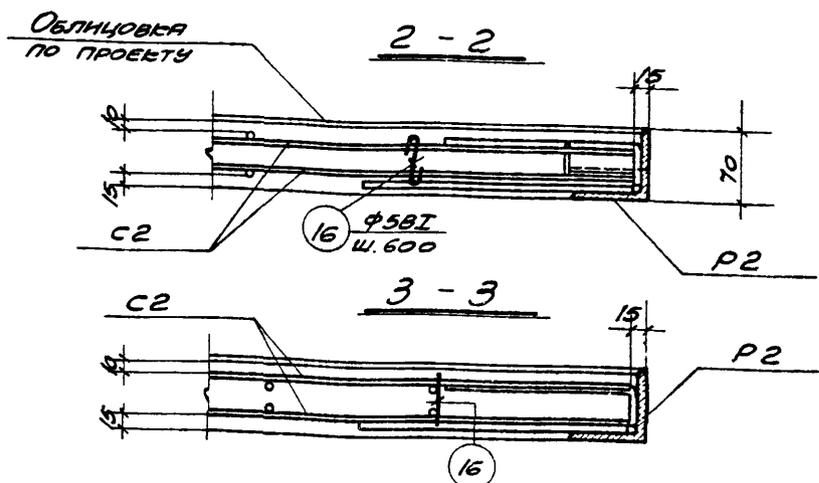
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	АРМАТУРА		ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				ВСЕГО СТАЛИ	
	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 6727-53*		ПРОЕКТ ВСТЭП 2 ГОСТ 380-71		АРМАТ. СТАЛЬ ГОСТ 5781-61*			
	КЛАСС В I	Итого	СЛОЖИТЕЛИ	Итого	КЛАСС А III			
					Итого			
Ф, ММ	58Г	СЛОЖИТЕЛИ	Ф, ММ	ВР III				
ПЛЗ	4,6	4,6	3,3	0,5	0,3	1,5	33,6	38,2

ПРИМЕЧАНИЕ

Площадь облицовки - 1,5 м²



ПРИМЕЧАНИЕ
Площадь облицовки - 2,88 м²



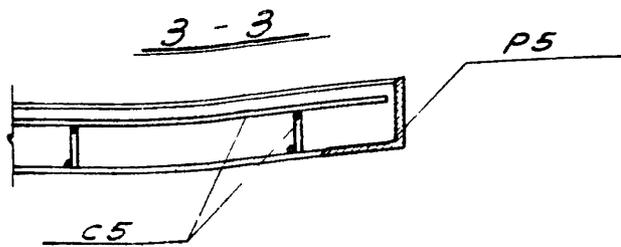
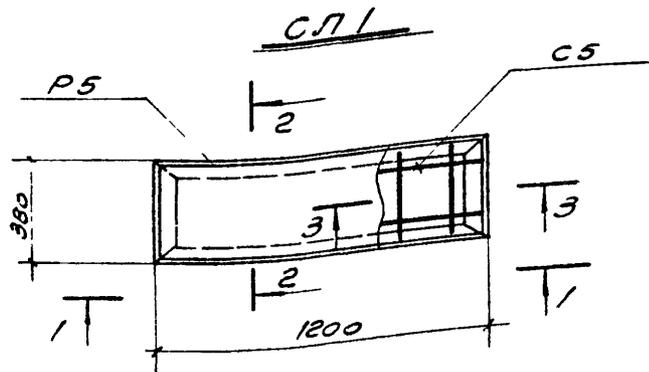
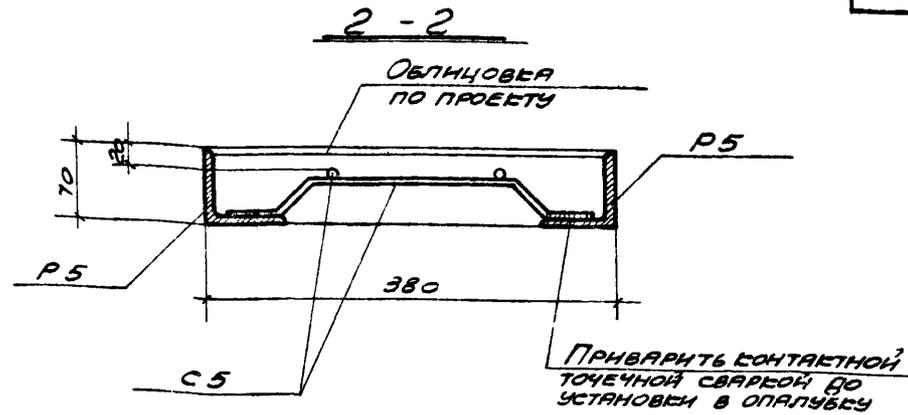
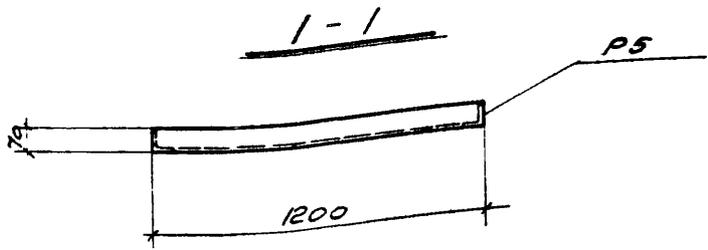
Расход бетона на один элемент **Спецификация арматурных и закладных изделий на один железобетонный элемент**

Марка	Масса элем. т	Марка бетона	Объём бетона м ³	Марка элемента	Марка изделия	кол. шт.	Применяемые чертежи
ПЛ 4	0,5	300	0,20	ПЛ 4	Р2	1	КФ-7
					с2	2	КФ-8
					Поз. 16	15	КФ-9

Выборка стали на один железобетонный элемент, кг

Марка элемента	Арматура		Закладные изделия				Всего стали		
	Арматурная сталь ГОСТ 6727-63*		Проект ВСТЭП2 ГОСТ 380-71		Армат. сталь ГОСТ 6781-61*				
	Класс ВЛ	φ, мм	Уточ	Уточ	Класс ВЛ	φ, мм		Уточ	
ПЛ 4	58I	9,7	9,7	1,0	0,5	0,3	2,3	49,0	58,7

ТК 1974	Лестницы открытые	серия 1.450-2
	Площадь лестничная ПЛ 4	выпуск лист 1 КФ-5



ПРИМЕЧАНИЕ
ПЛОЩАДЬ ОБЛИЦОВКИ - 0,46 м².

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ
РАСХОД БЕТОНА НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

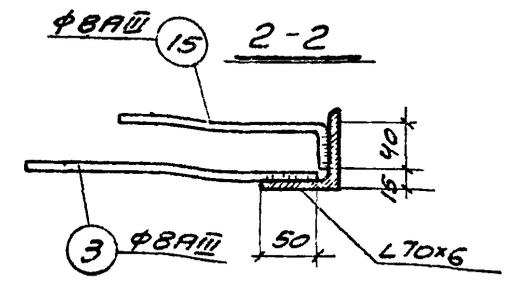
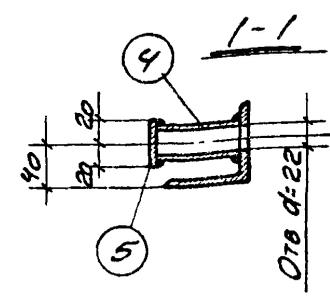
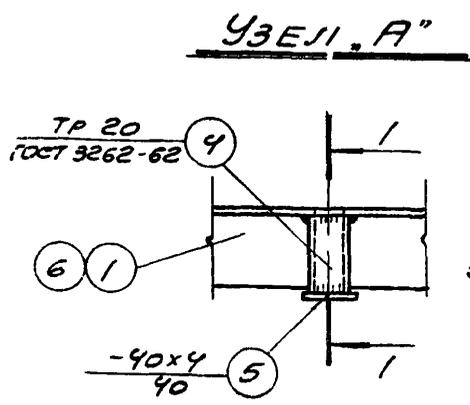
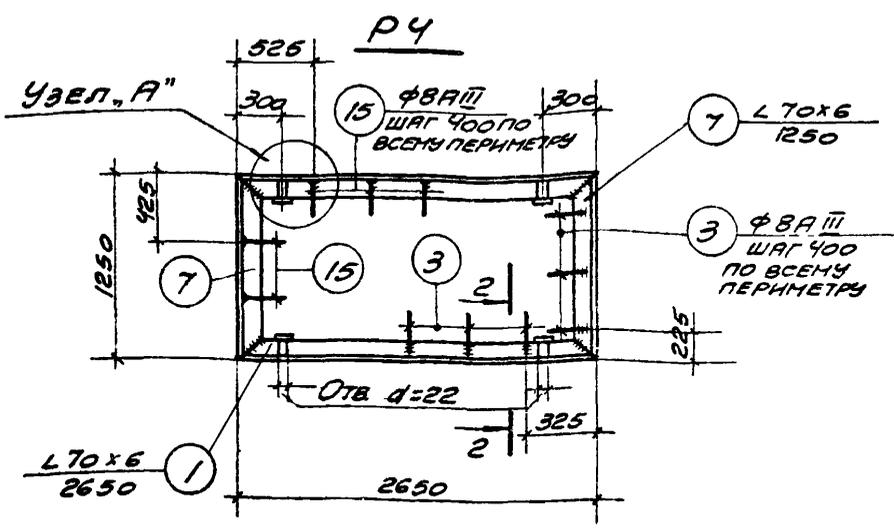
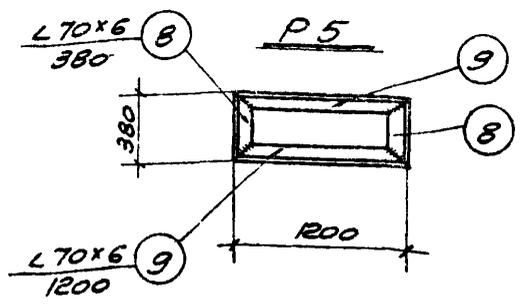
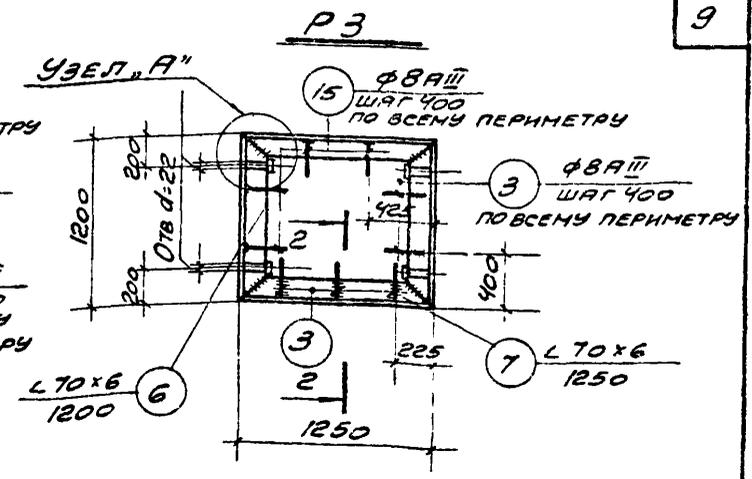
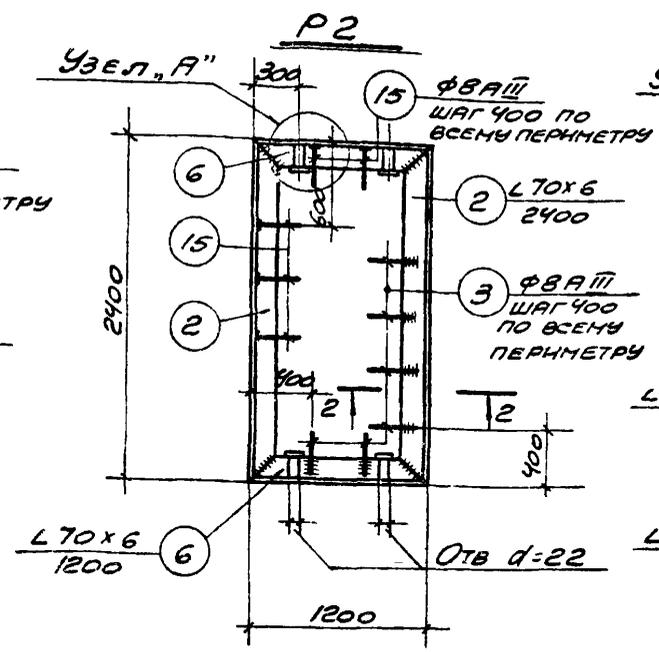
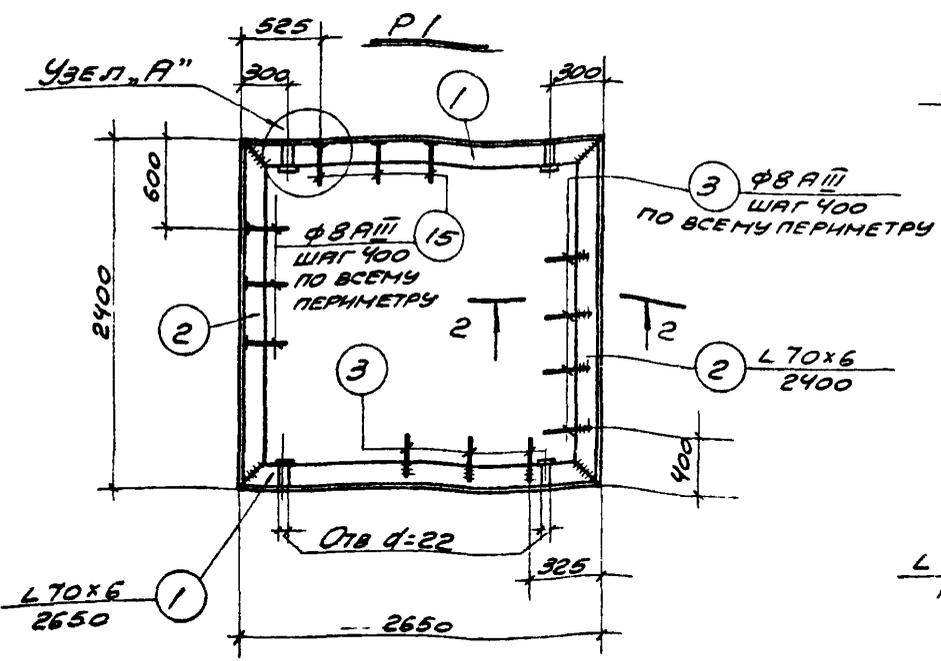
МАРКА	МАССА ЭЛЕМ. Т.	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м ³	МАРКА ЭЛЕМЕНТА	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ПРИМЕЧАНИЕ ЧЕРТЕЖИ
СП 1	0,10	300	0,04	СП 1	P5	1	КФ-7
					C5	1	КФ-8

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	АРМАТУРА		ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ				ВСЕГО СТАЛИ	
	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 6727-53*		ПРОЕКТ ВСТАЕП 2 ГОСТ 380-71		АРМАТ СТАЛЬ ГОСТ 5781-61*			
	КЛАСС В I	Ф, ММ	КТОГО	КТОГО	КЛАСС А III	Ф, ММ		КТОГО
СП 1	0,9		0,9	204			204	21,3

ТК 1974	Лестницы открытые	Серия 1.450-2
	Ступень лестничная СП 1	Выпуск Лист 1 КФ-6

ЗАДАНИЕ НА ОПАС 02.4

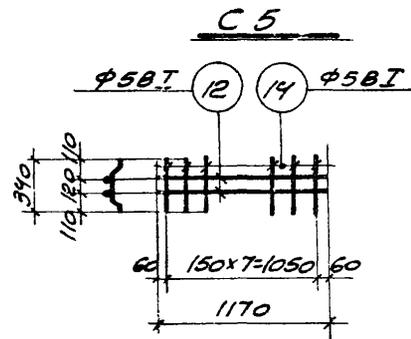
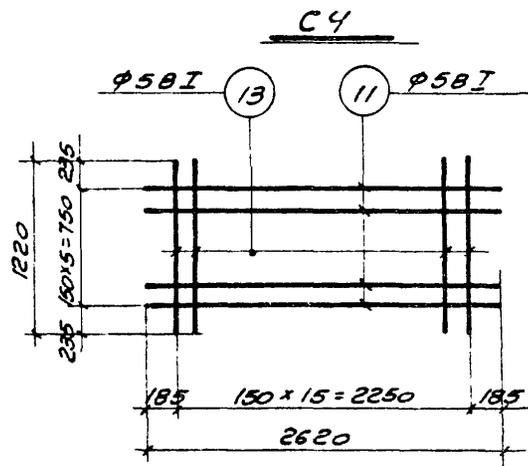
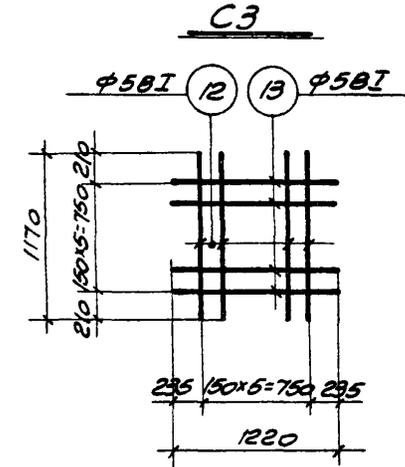
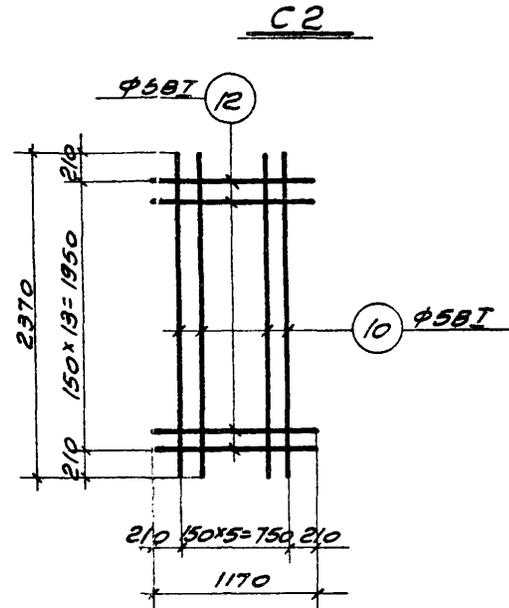
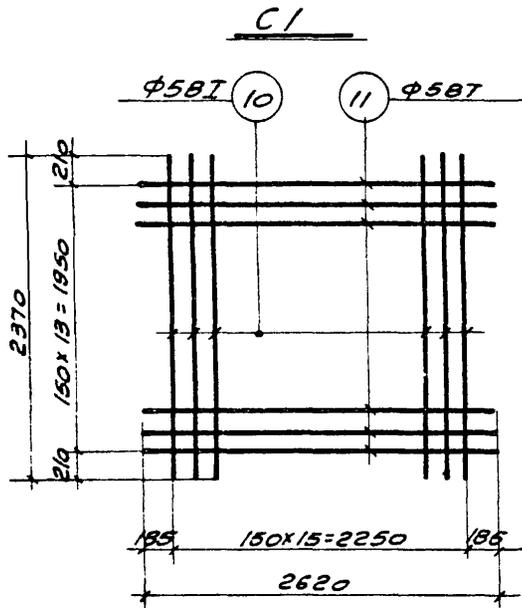


ПРИМЕЧАНИЯ

- 1 ДАННЫЙ ЛИСТ СМОТРЕТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТАМИ КФ-2 ÷ КФ-6.
- 2 СВАРНЫЕ ШВЫ ПРИНЯТЫ КШ=4ММ.
- 3 СВАРКУ ВЫПОЛНЯТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ Э42 ПО ГОСТ 9467-60.
- 4 СПЕЦИФИКАЦИЮ СТАЛИ СМОТРЕТЬ НА ЛИСТЕ КФ-9.
- 5 СТАЛЬНЫЕ РАНЫ ИЗГОТОВЛЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 10922-64 И СН 393-69.

ТК 1974	ЛЕСТНИЦЫ ОТКРЫТЫЕ	СЕРИЯ 1.450-2
	СТАЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ P1 ÷ P5	ВЫПУСК ЛИСТ 1 КФ-7

Исполнитель: ГОЛЯКОВА



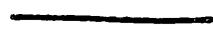
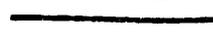
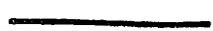
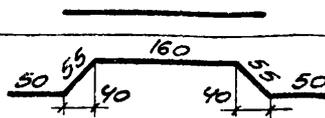
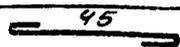
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. СЕТКИ ИЗГОТОВЛЯТЬ ПРИ ПОМОЩИ КОНТАКТНОЙ ТОЧЕЧНОЙ ЭЛЕКТРОСВАРКИ, В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ГОСТ 14098-68 И СН 393-69.
2. СПЕЦИФИКАЦИЮ АРМАТУРЫ СМ. ЛИСТ КФ-9.
3. АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ ИЗГОТОВЛЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 10922-64.

ТК	Лестницы открытые	Серия	1.450-2
	1974	Арматурные сетки C1 ÷ C5	Выпуск Лист 1 КФ-8

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ

МАРКА	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ ИЛИ СЕЧЕНИЕ	Ф ММ.	ДЛИНА ММ.	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА М.	МАССА КГ
P1	1	L 70x6	—	2650	2	5.3	33.8
	2	L 70x6	—	2400	2	4.8	30.6
	3	•	8AIII	250	22	5.5	2.2
	4	ТРУБА 20, ГОСТ 3262-62	—	70	4	0.3	0.5
	5	- 40x4	—	40	4	0.2	0.3
	15	•	8AIII	180	18	3.2	1.3
					Итого		68.7
P2	2	СМ. ВЫШЕ	—	2400	2	4.8	30.6
	3	— " —	8AIII	250	14	3.5	1.4
	4	СМ. ВЫШЕ	—	70	4	0.3	0.5
	5	- 40x4	—	40	4	0.2	0.3
	6	L 70x6	—	1200	2	2.4	15.3
	15	•	8AIII	180	12	2.2	0.9
					Итого		49.0
P3	3	СМ. ВЫШЕ	8AIII	250	10	2.5	1.0
	4	— " —	—	70	4	0.3	0.5
	5	— " —	—	40	4	0.2	0.3
	6	— " —	—	1200	2	2.4	15.3
	7	L 70x6	—	1250	2	2.5	16.0
	15	•	8AIII	180	8	1.4	0.5
					Итого		33.6
P4	1	СМ. ВЫШЕ	—	2650	2	5.3	33.8
	3	— " —	8AIII	250	18	4.5	1.8
	4	— " —	—	70	4	0.3	0.5
	5	— " —	—	40	4	0.2	0.3
	7	— " —	—	1250	2	2.5	16.0
	15	•	8AIII	180	14	2.5	1.0
					Итого		53.4

МАРКА	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ ИЛИ СЕЧЕНИЕ	Ф ММ.	ДЛИНА ММ.	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА М.	МАССА КГ
P5	8	L 70x6	—	350	2	0.8	5.1
	9	L 70x6	—	1200	2	2.4	15.3
						Итого	20.4
C1	10		58I	2370	16	38.0	5.9
	11		58I	2620	14	36.7	5.7
						Итого	11.6
C2	10		58I	2370	6	14.2	2.2
	12		58I	1170	14	16.4	2.5
						Итого	4.7
C3	12		58I	1170	6	7.0	1.1
	13		58I	1220	6	7.3	1.1
						Итого	2.2
C4	11		58I	2620	6	15.7	2.4
	13		58I	1220	16	19.5	3.0
						Итого	5.4
C5	12		58I	1170	2	2.3	0.4
	14		58I	370	8	3.0	0.5
						Итого	0.9
ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ	16		58I	120	1	0.12	0.02

ТК Лестницы открытые
 1974 Спецификация стали на одно изделие
 Серия 1460-2
 Выпуск лист 1 из 3
 13288-02 (13)

Участитель Голубова Елиза