ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
ГОССТРОЙ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.450-2

ЛЕСТНИЦЫ ОТКРЫТЫЕ

ВЫПУСК I

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ

13288-02
ЦЕНА 0-39

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
Москва, А-445, Смольная ул., 22
Сдано в печать 1970
Заказ № 2962 Тираж 600 экз.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
ГОССТРОЙ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.450-2

ЛЕСТНИЦЫ ОТКРЫТЫЕ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

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

ВЫПУСК 1

РАЗРАБОТАНЫ
ГПИ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

УТВЕРЖДЕНЫ
Отделом типового проектирования и организации проектно-изыскательских работ Госстроя СССР.
Протокол от 20 мая 1974г.

13288-02 2

Содержание

Лист		Стр
	Титульный лист	1
Ек-с	Содержание и пояснительная записка	2
Ек-1	Номенклатура лестничных площадок и ступеней	3
Ек-2	Площадка лестничная ПЛ 1	4
Ек-3	Площадка лестничная ПЛ 2	5
Ек-4	Площадка лестничная ПЛ 3	6
Ек-5	Площадка лестничная ПЛ 4	7
Ек-6	Ступень лестничная СЛ 1	8
Ек-7	Стальные изделия Р 1 ÷ Р5	9
Ек-8	Арматурные сетки С 1 ÷ С5	10
Ек-9	Спецификация стали на одно изделие	11

Пояснительная записка.

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 отделки поверхностей в заводских условиях, плиты могут располагаться в опалубке лицевой поверхностью вниз.

4. В площадках в торцовых гранях предусмотрены отверстия для монтажа и подвеса 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.

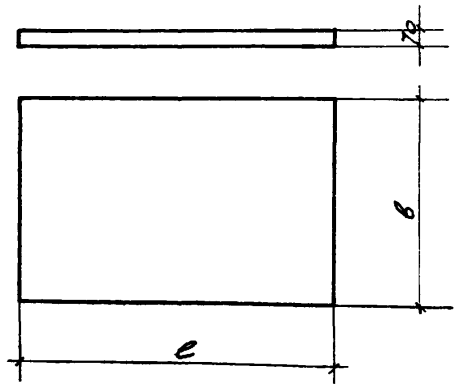
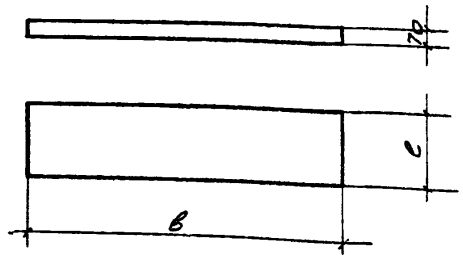
6. Несущая способность площадок и ступеней определена с учетом стальных обаймляющих уголков.

7. Изготовление площадок и ступеней, их приемка и контроль качества, а также хранение и транспортировка должны производиться в соответствии со СНиП 1-В. 5-62.

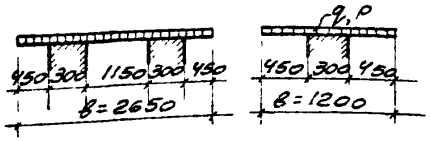
8. Нижние поверхности площадок и ступеней должны иметь допуски на шероховатость по классу 3-Ш (СНиП 1-В. 5-62).

ТК	Лестницы открытые	Серия 1.450-2	
1974	Содержание и пояснительная записка	Выпуск 1	Лист Ек-с

Номенклатура лестничных площадок и ступеней

Наименование элемента	Эскиз	Марка элемента	Размеры, мм в	Размеры, мм с	Расход материалов: Сталь кг	Расход материалов: Бетон марки 300 м³	Расход материалов: Площадь облицовки м²	Масса элемента, т	№№ листов
Площадки лестничные		ПЛ1	2650	2400	92,4	0,41	6,36	1,03	КЖ-2
		ПЛ2	2650	1250	64,5	0,21	3,31	0,53	КЖ-3
		ПЛ3	1200	1250	38,2	0,10	1,50	0,25	КЖ-4
		ПЛ4	1200	2400	58,7	0,20	2,88	0,50	КЖ-5
Ступени лестничные		СЛ1	1200	390	21,3	0,04	0,46	0,10	КЖ-6

Принципиальные расчетные схемы железобетонных конструкций лестниц

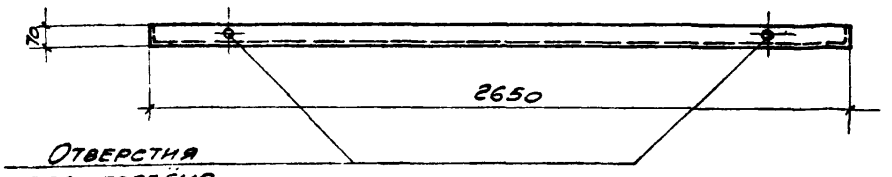


q норм. = 170 кг/м²

p норм. = 400 кг/м²

ТК	Лестницы открытые	Серия 1.450-2	
1974	Номенклатура лестничных площадок и ступеней	Выпуск 1	Лист КЖ-1

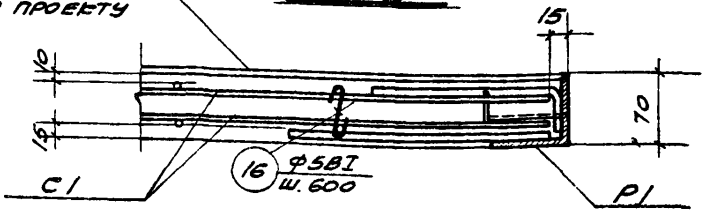
1 - 1



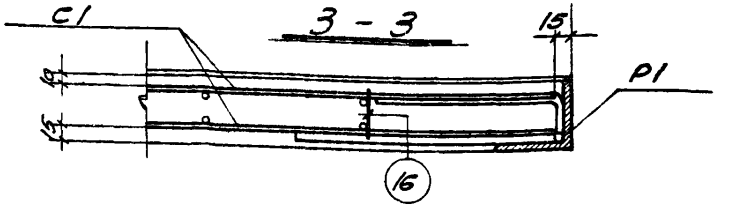
Отверстия для подъёма

Облицовка по проекту

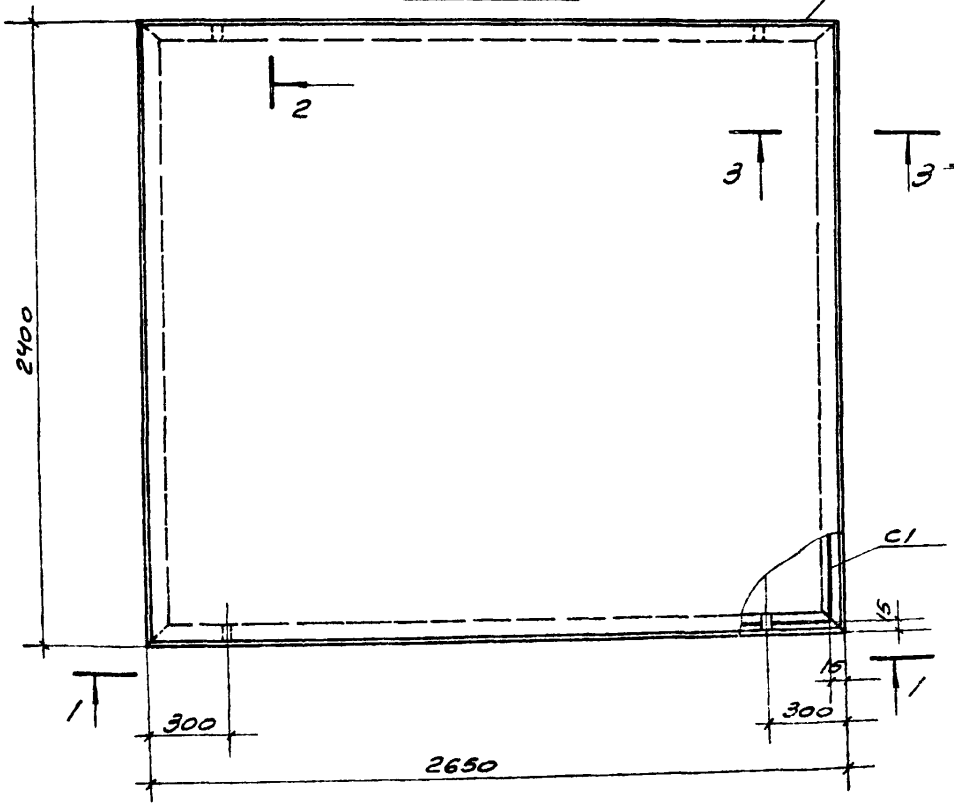
2 - 2



3 - 3



ПЛ 1



Расход бетона на один элемент

Марка	Масса элем. т.	Марка бетона	Объём бетона м³
ПЛ 1	1,03	300	0,41

Спецификация арматурных и закладных изделий на один железобетонный элемент

Марка элемента	Марка изделия	Кол. шт.	Применяемые чертежи
ПЛ 1	Р1	1	КЖ-7
	С1	2	КЖ-8
	Поз. 16	20	КЖ-9

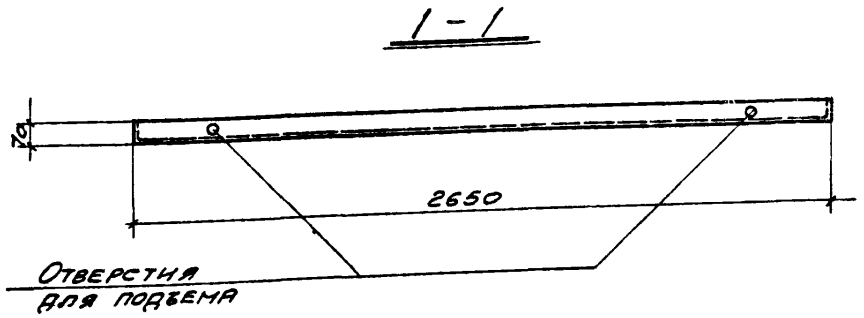
Выборка стали на один железобетонный элемент, кг

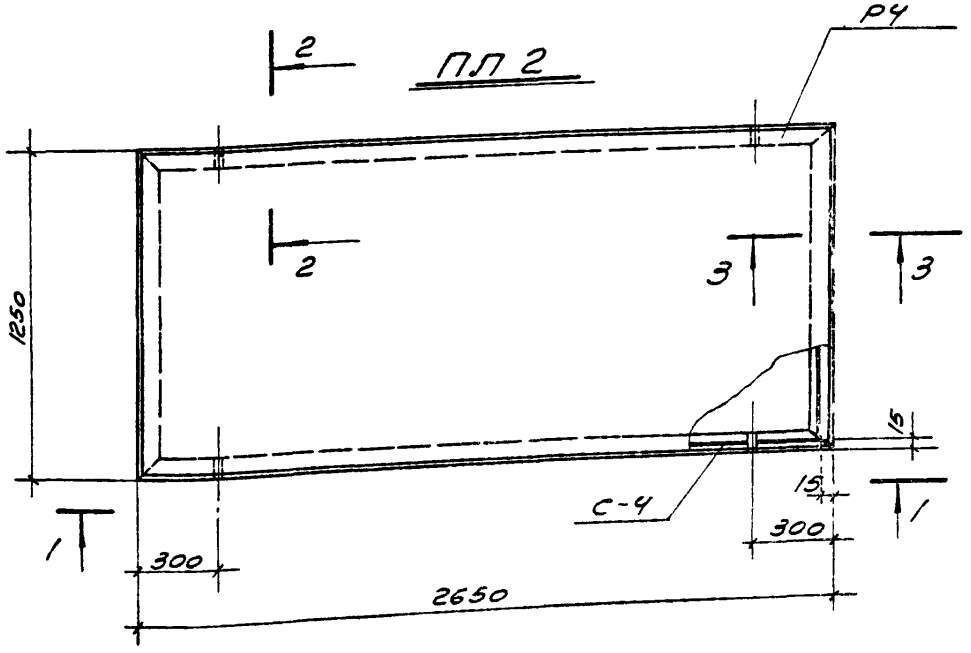
Марка элемента	Арматура				Закладные изделия								Всего стали
	Арматурная сталь ГОСТ 6727-53*			Итого	Прокат ВСТ3кп2 ГОСТ 380-71					Арм. сталь ГОСТ 5781-61*		Итого	
	Класс ВI									Класс AIII			
	Ф, мм									Ф, мм			
	5ВI				∠70×6	Тр.20	-б=4			8AIII			
ПЛ 1	23,7			23,7	64,4	0,5	0,3			3,5		68,7	92,4

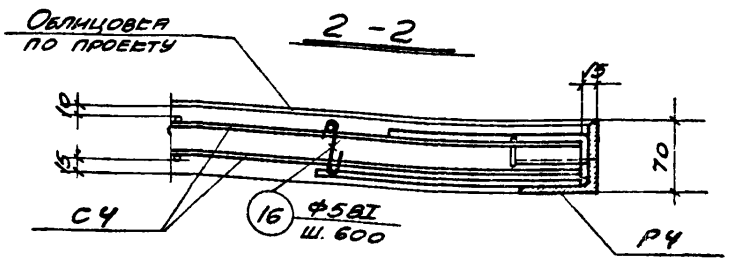
Примечание

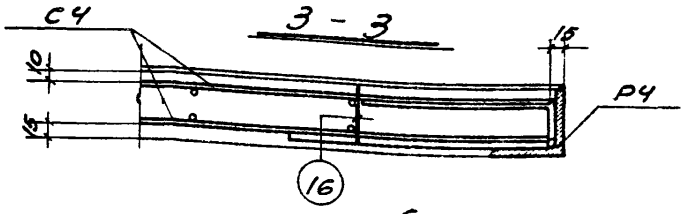
Площадь облицовки - 6,36 м².

ТК	Лестницы открытые	Серия 1.450-2	
1974	Площадка лестничная ПЛ1	Выпуск 1	Лист КЖ-2









Расход бетона на один элемент

Марка	Масса элем. т	Марка бетона	Объём бетона м³
ПЛ2	0,53	300	0,21

Спецификация арматурных и закладных изделий на один железобетонный элемент

Марка элемента	Марка изделия	Кол. шт.	Применяемые чертежи
ПЛ2	Р4	1	КЖ-7
	С4	2	КЖ-8
	Поз 16	15	КЖ-9

Выборка стали на один железобетонный элемент, кг.

Марка элемента	Арматура: Арматурная сталь ГОСТ 6727-53* Класс ВI, ф, мм: 5ВI			Итого	Закладные изделия: Прокат ВСт3кп2 ГОСТ 380-71: ∠70х6	Тр.20	-δ=4			Армат. сталь ГОСТ 5781-61* Класс АIII, ф, мм: ВАIII			Итого	Всего стали
ПЛ2	11,0			11,0	49,8	0,5	0,3			2,9			53,5	64,5

Примечание

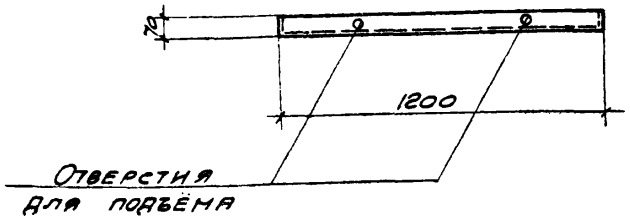
Площадь облицовки - 3,31 м².

ТК	Лестницы открытые	Серия 1.450-2	
1974	Площадка лестничная ПЛ2	Выпуск 1	Лист КЖ-3

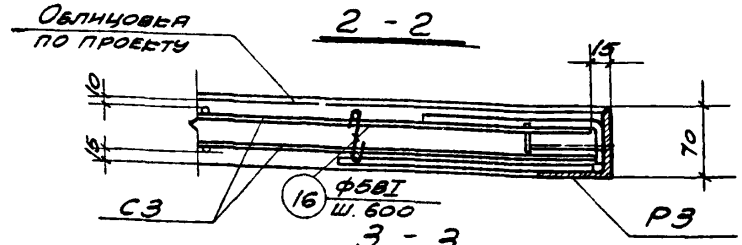
13288-02 6

Инженер Голякова

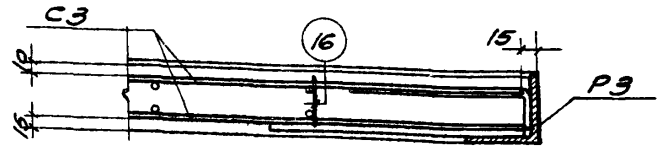
1 - 1



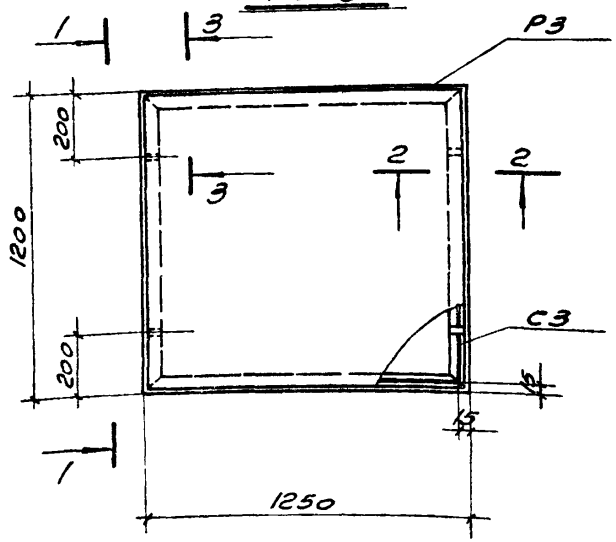
2 - 2



3 - 3



ПЛ 3



Примечание

Площадь облицовки - 1,5 м².

Расход бетона на один элемент

Марка	Масса элем. т	Марка бетона	Объём бетона м³
ПЛ 3	0,25	300	0,10

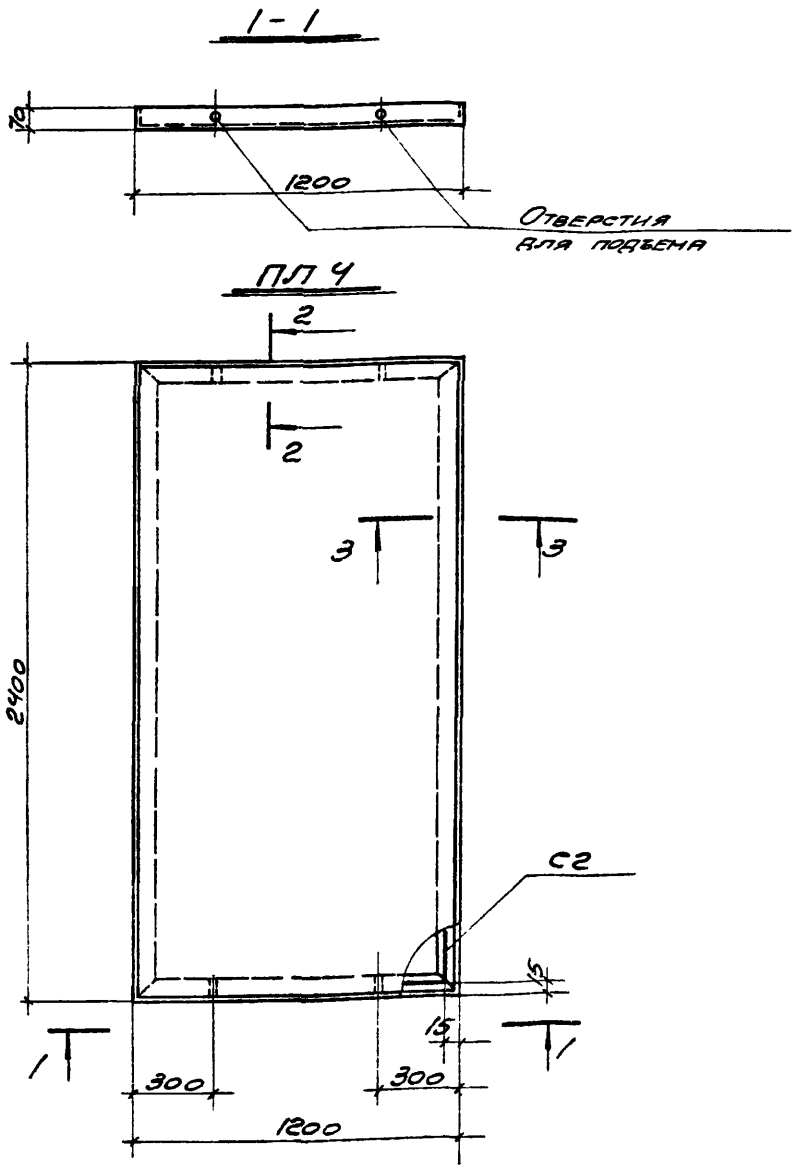
Спецификация арматурных и закладных изделий на один железобетонный элемент

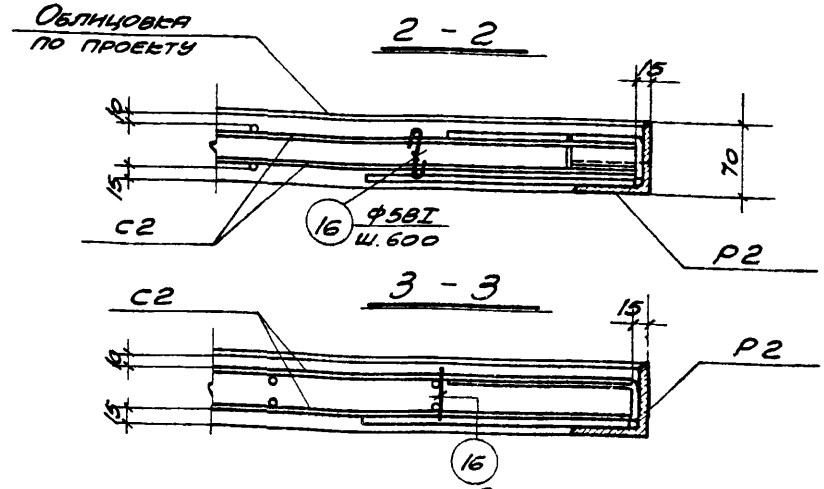
Марка элемента	Марка изделия	Кол. шт.	Применяемые чертежи
ПЛ 3	Р3	1	КЖ-7
	С3	2	КЖ-8
	Поз 16	9	КЖ-9

Выборка стали на один железобетонный элемент, кг

Марка элемента	Арматура				Закладные изделия								Всего стали
	Арматурная сталь ГОСТ 6727-53*			Итого	Прокат ВСт3кп2 ГОСТ 380-71					Армат. сталь ГОСТ 5781-61*		Итого	
	Класс ВI				Класс АIII								
	Ф, мм				Ф, мм								
	5ВI				Листовая	Трр	-δ=4			8АIII			
ПЛ 3	4,6			4,6	31,3	0,5	0,3			1,5		33,6	38,2

ТК 1974	Лестницы открытые	Серия 1.450-2
	Площадка лестничная ПЛ 3	Выпуск 1, Лист КЖ-4





Примечание

Площадь облицовки - 2,88 м²

Расход бетона на один элемент

Марка	Масса элем. т	Марка бетона	Объём бетона м³
ПЛ 4	0,5	300	0,20

Спецификация арматурных и закладных изделий на один железобетонный элемент

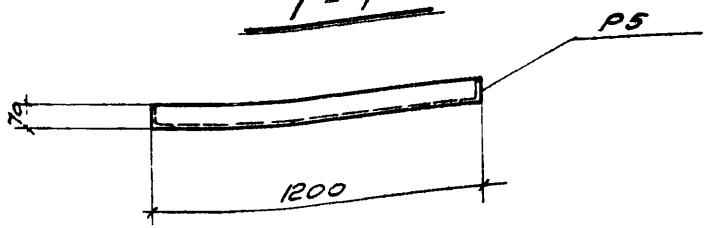
Марка элемента	Марка изделия	Кол. шт.	Применяемые чертежи
ПЛ 4	Р2	1	КЖ-7
	С2	2	КЖ-8
	Поз. 16	15	КЖ-9

Выборка стали на один железобетонный элемент, кг

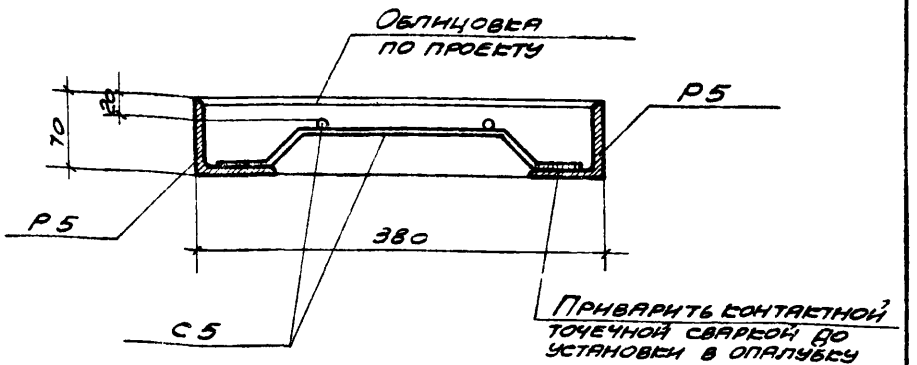
Марка элемента	Арматура				Закладные изделия									Всего стали
	Арматурная сталь ГОСТ 6727-53*				Прокат ВСт3кп2 ГОСТ 380-71					Армат. сталь ГОСТ 5781-61*				
	Класс ВI			Итого						Класс АIII			Итого	
	Ф, мм									Ф, мм				
	5ВI				L70×6	ТР20	-δ4			ВАIII				
ПЛ 4	9,7			9,7	45,9	0,5	0,3			2,3			49,0	58,7

ТК	Лестницы открытые	Серия 1.450-2	
1974	Площадка лестничная ПЛ 4	Выпуск 1	Лист КЖ-5

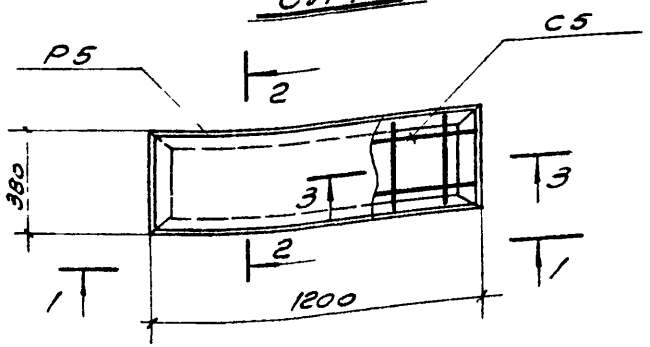
1 - 1



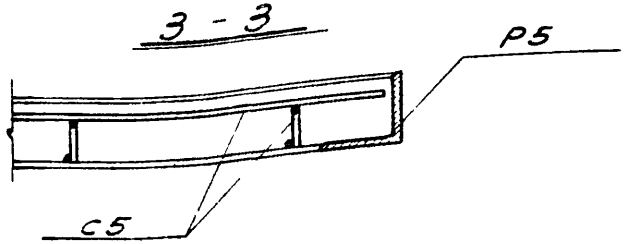
2 - 2



СЛ 1



3 - 3



Расход бетона на один элемент

Марка	Масса элем. т.	Марка бетона	Объём бетона м³
СЛ 1	0,10	300	0,04

Спецификация арматурных и закладных изделий на один железобетонный элемент

Марка элемента	Марка изделия	Кол. шт.	Применяемые чертежи
СЛ 1	Р5	1	КЖ-7
	С5	1	КЖ-8

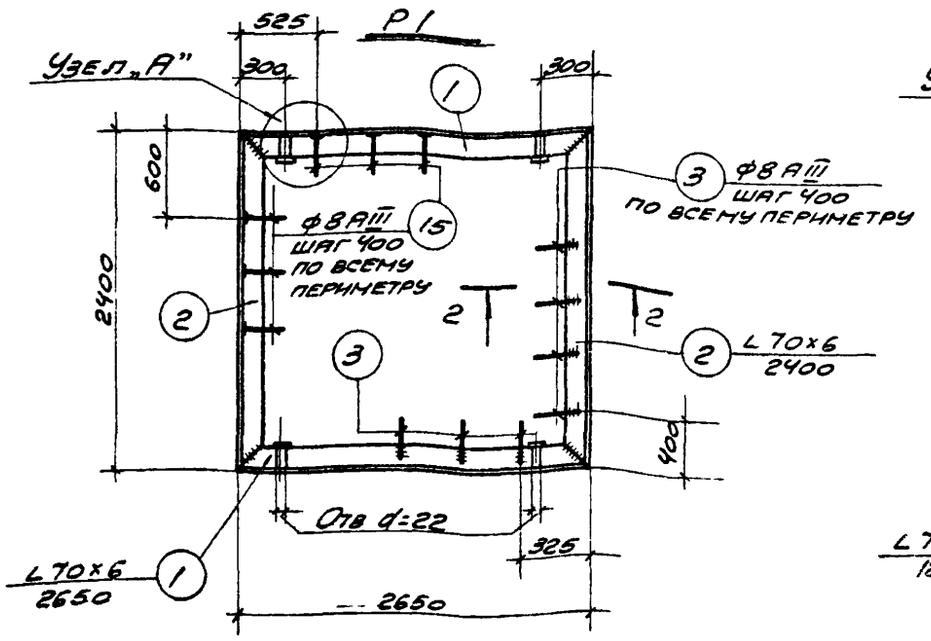
Выборка стали на один железобетонный элемент, кг

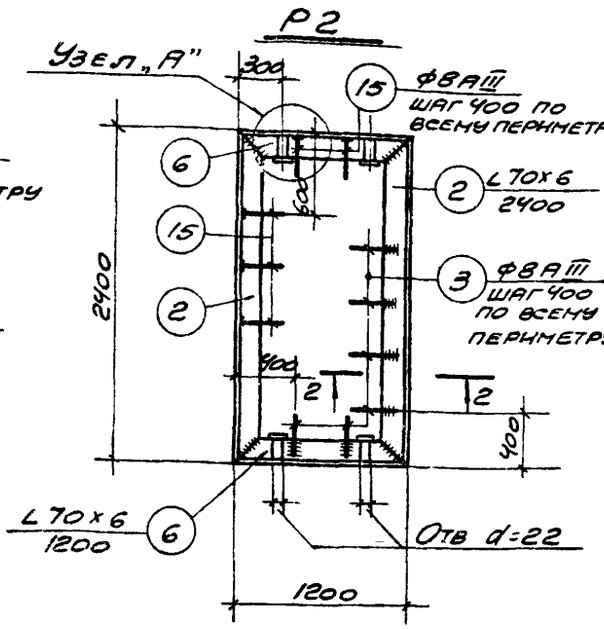
Марка элемента	Арматура: Арматурная сталь ГОСТ 6727-53* Класс ВI, ф, мм: 5ВI			Итого	Закладные изделия: Прокат ВСТ3кп2 ГОСТ 380-71: L70×6					Арматурная сталь ГОСТ 5781-61* Класс АIII, ф, мм			Итого	Всего стали
СЛ 1	0,9			0,9	20,4								20,4	21,3

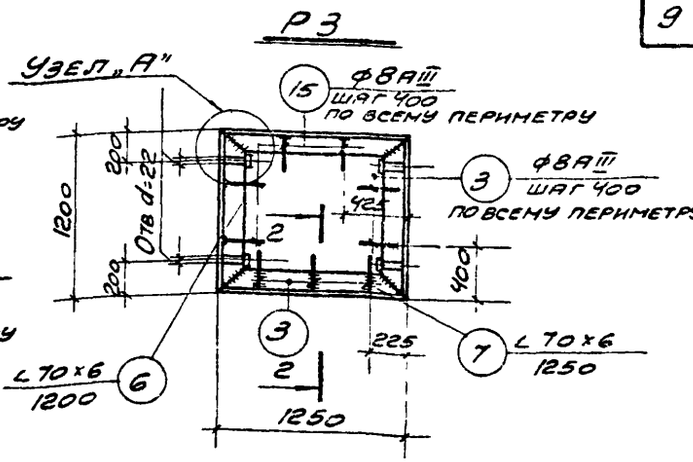
Примечание

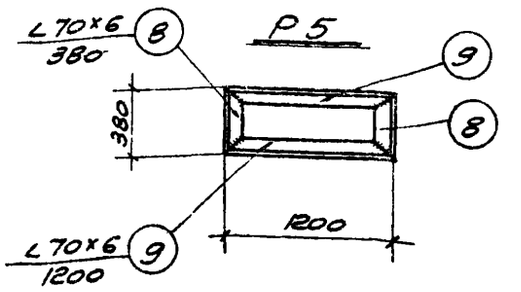
Площадь облицовки – 0,46 м².

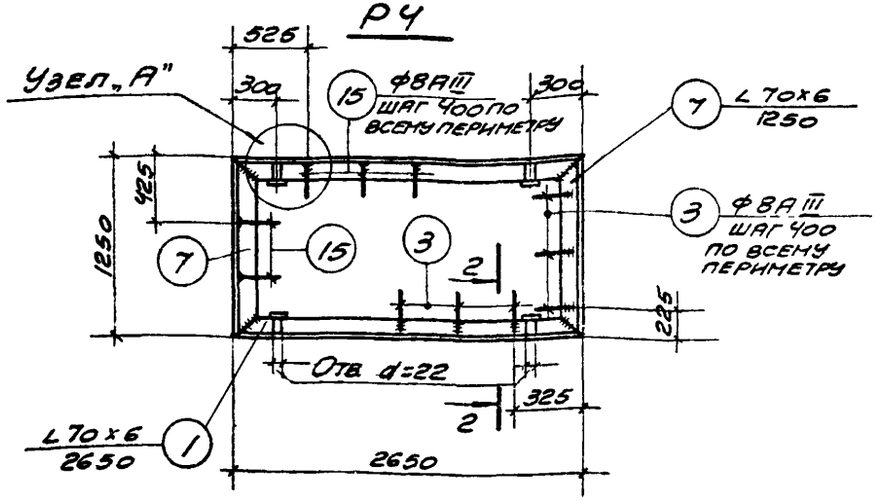
ТК	Лестницы открытые	Серия 1.450-2	
1974	Ступень лестничная СЛ 1	Выпуск 1	Лист КЖ-6

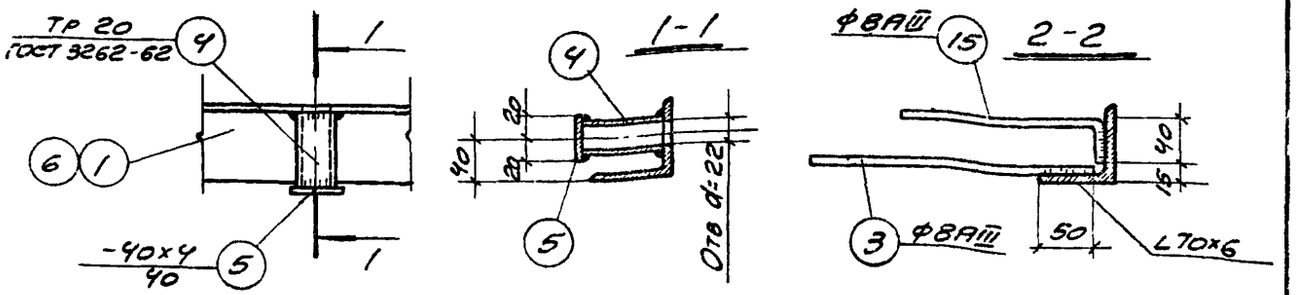












Примечания

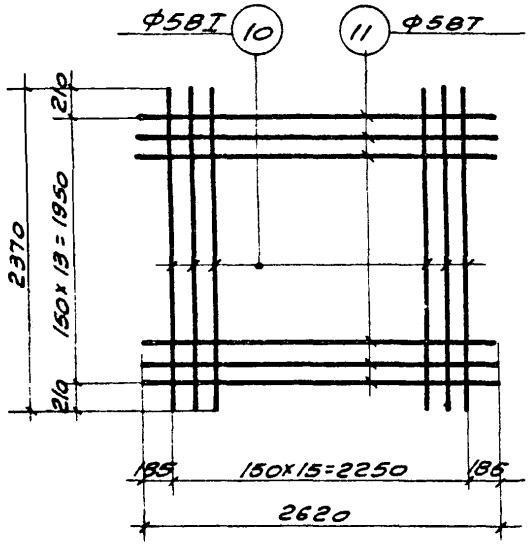
1. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ-2 ÷ КЖ-6.
2. Сварные швы приняты $k_ш = 4$ мм.
3. Сварку выполнять электродами Э42 по ГОСТ 9467-60.
4. Спецификацию стали смотреть на листе КЖ-9.
5. Стальные рамы изготовлять в соответствии с ГОСТ 10922-64 и СН 393-69.

ТК	Лестницы открытые	Серия 1.450-2
1974	Стальные изделия Р1 ÷ Р5	Выпуск 1 / Лист КЖ-7

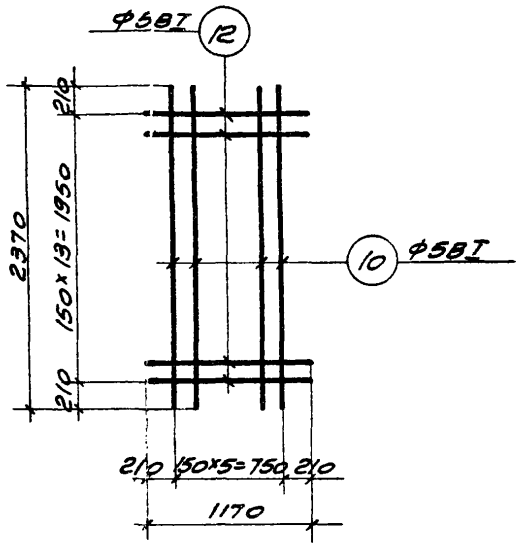
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

13288-02

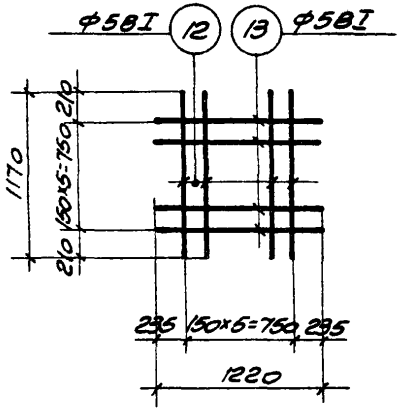
С1



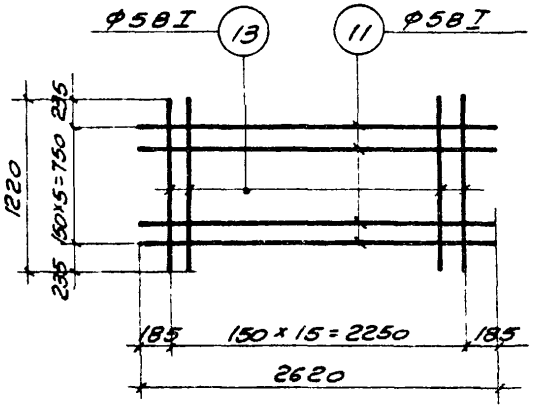
С2



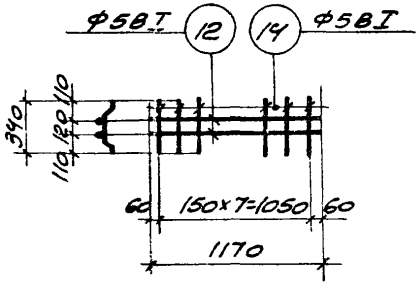
С3



С4



С5



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 КЖ-9.
3. Арматурные сетки изготовлять в соответствии с ГОСТ 10922-64.

ТК	Лестницы открытые	Серия 1.450-2	
1974	Арматурные сетки С1 ÷ С5	Выпуск 1	Лист КЖ-8

Спецификация стали на одно изделие

Марка	№ поз.	Эскиз или сечение	ф мм.	Длина мм.	Кол. шт.	Общая длина м.	Масса кг
Р1	1	L 70×6	—	2650	2	5.3	33.8
	2	L 70×6	—	2400	2	4.8	30.6
	3	●	8А III	250	22	5.5	2.2
	4	Труба 20, ГОСТ 3262-62	—	70	4	0.3	0.5
	5	- 40×4	—	40	4	0.2	0.3
	15	●	8А III	180	18	3.2	1.3
					Итого		68.7
Р2	2	См. выше	—	2400	2	4.8	30.6
	3	—"—	8А III	250	14	3.5	1.4
	4	См. выше	—	70	4	0.3	0.5
	5	- 40×4	—	40	4	0.2	0.3
	6	L 70×6	—	1200	2	2.4	15.3
	15	●	8А III	180	12	2.2	0.9
					Итого		49.0
Р3	3	См выше	8А III	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 70×6	—	1250	2	2.5	16.0
	15	●	8А III	180	8	1.4	0.5
					Итого		33.6
Р4	1	См. выше	—	2650	2	5.3	33.8
	3	—"—	8А III	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	●	8А III	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
Р5	8	L 70×6	—	380	2	0.8	5.1
	9	L 70×6	—	1200	2	2.4	15.3
					Итого		20.4
С1	10		5ВI	2370	16	38.0	5.9
	11		5ВI	2620	14	36.7	5.7
					Итого		11.6
С2	10		5ВI	2370	6	14.2	2.2
	12		5ВI	1170	14	16.4	2.5
					Итого		4.7
С3	12		5ВI	1170	6	7.0	1.1
	13		5ВI	1220	6	7.3	1.1
					Итого		2.2
С4	11		5ВI	2620	6	15.7	2.4
	13		5ВI	1220	16	19.5	3.0
					Итого		5.4
С5	12		5ВI	1170	2	2.3	0.4
	14	50 55 160 55 50 40 40	5ВI	370	8	3.0	0.5
					Итого		0.9
Отдельные стержни	16	45	5ВI	120	1	0.12	0.02

ТК	Лестницы открытые	Серия 1460-2	
1974	Спецификация стали на одно изделие	Выпуск 1	Лист № 3

Исполнитель Голякова

13288-02 (12)

gost.e-ecolog.ru