

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ  
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

**ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ  
СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ  
ДЛЯ ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

**СЕРИЯ ИИ-03-02  
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ**

АЛЬБОМ 30-64  
ЛЕСТНИЧНЫЕ МАРШИ, ПЛОЩАДКИ,  
СТУПЕНИ ЦОКОЛЬНЫЕ И ПОДВАЛЬНЫЕ.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ  
ПРИ ГОССТРОЕ СССР**

**ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

**ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ  
СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ  
ДЛЯ ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

**РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ**

**СЕРИЯ ИИ-03-02  
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ**

**АЛЬБОМ 30-64  
ЛЕСТНИЧНЫЕ МАРШИ, ПЛОЩАДКИ.  
СТУПЕНИ ЦОКОЛЬНЫЕ И ПОДВАЛЬНЫЕ.**

**ПРЕДСТАВЛЕНЫ К УТВЕРЖДЕНИЮ**  
ЦНИИЭП жилища Государственного Комитета  
по гражданскому строительству и архитектуре  
при Госстрое СССР

**РАЗРАБОТАНЫ**  
Б. Горстройпроектом  
с участием НИИЖБ Госстроя СССР

**УТВЕРЖДЕНЫ**  
и введены в действие с 1 июля 1964г  
приказом Государственного Комитета  
по гражданскому строительству и архитектуре  
при Госстрое СССР  
от 27 марта 1964г №61

**ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ**

**Москва-1964г**

Содержание  
Пояснительная записка

Марка

Лист  
С1  
П1-П3

Стр.  
2  
3-5

Лестничные марши и площадки

Лестничный марш со сплошными ступенями	ЛМ28-Н	1	6
Детали и разрез	"	2	7
Разрезы	"	3	8
Арматурные элементы	"	4	9
Лестничная площадка	ЛП22-16	5	10
Разрезы	"	6	11
Арматурные элементы	"	7	12
Лестничная площадка верхнего этажа	ЛП22-16 <sup>Б</sup>	8	13
Разрезы	"	9	14
Арматурные элементы	"	10	15

Вариант лестничного марша

Лестничный марш со скалчатыми ступенями	ЛМ28-НА	11	17
Детали и разрез	"	12	18
Разрезы	"	13	19
Арматурные элементы	"	14	20

Схемы сборки арматурных элементов

Лестничные марши	ЛМ28-11	15	21
Лестничные площадки	ЛМ28-11А ЛП22-16 ЛП22-16 <sup>Б</sup>	16	22

Примеры применения сварных сеток  
по сортаменту ГОСТ 8478-57

Лестничные марши	ЛМ28-11 ЛМ28-11А	17	23
Лестничные площадки	ЛП22-16 ЛП22-16 <sup>Б</sup>	18	24

Ступени

Ступени цокольные 300x148 мм дл. 1050 мм	СЦ-11 СЦ-44А	19	25
Ступень подвальная 290x171 мм дл. 1050 мм	СП-11	20	26

Железобетонные  
издания  
серия  
ИИ-83-82

Содержание

Альбом Лист  
50-64 61

РАИИЖ. ПР.  
РАИИЖ. ПР. ТА  
РАИИЖ. ПР. ТА  
НАЧ. СТАВА  
ЗАМ. РАИИЖ.  
ГОРСТРОЙПРОЕКТ  
ОТРАСЛЬ  
ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
КРИПОПРОЧНЫХ ЗДАНИЙ

Л. П. В.  
Л. П. В.  
Л. П. В.  
Л. П. В.  
Л. П. В.  
Л. П. В.  
Л. П. В.  
Л. П. В.

Рабочие чертежи промышленных железобетонных изделий, включенные в альбом № 30-64, разработаны в соответствии с каталогом ИИ-03, утвержденным приказом Государственного Комитета по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР, № 61 от 27.III-1964г.

В альбом включены рабочие чертежи обычного и складчатого лестничных маршей, площадок, цокольной и подвальной ступеней, разработанные в соответствии со СНиП II-В.1-62.

Чертежи изделий предназначены для обязательного применения при проектировании и строительстве жилых и общественных зданий и для массового производства этих изделий предприятиями строительной промышленности.

Рабочие чертежи аналогичных изделий, включенные в альбомы № 30 и 21В каталога ИИ-03 1960 г., с выходом настоящего альбома отменяются. При строительстве по ранее утвержденным действующим проектам изделия принятые по альбомам № 30 и 21В рекомендуется заменять изделиями по настоящему альбому.

Каждому изделию присвоена определенная марка, так например: ЛМ 28-11 обозначает - лестничный марш, при этаже высотой 2,8 м, шириной 105 см, а ЛП 22-16 - лестничная площадка при ширине лестничной клетки 220 см и номинальной ширине площадки 160 см.

Внесение изменений в обозначение марок изделий не допускается. Марки изделий проставляются на чертежах и в спецификациях проектов, в заказах заводам - изготовителям и на изделиях.

Лестничные марши, площадки и ступени рассчитаны на полезную нормативную нагрузку 300 кг/м<sup>2</sup> горизонтальной проекции и должны изготавливаться из тяжелого бетона марки "300" для маршей и площадок и марки "200" для ступеней.

Железобетонные изделия
серия ИИ-03-02

Пояснительная записка

Альбом АРСЧ
30-64 П1

ИИ 7310

Изготовление маршей предусмотрено в кассетной форме, а лестничных площадок в горизонтальных формах. При освоённой технологии допускается формование площадок в кассетах; в этом случае должны быть предусмотрены дополнительные петли для извлечения площадок из форм.

В целях облегчения раскрытия кассетных форм, в маршах вместо монтажных петель предусмотрены отверстия. Строповка через отверстия должна выполняться с применением специальных инвентарных приспособлений. При подъеме лестничных площадок следует применять самобалансирующие траверсы.

Лестничные марши, площадки и ступени должны изготовляться с чистыми бетонными лицевыми поверхностями без дополнительной отделки фактурным слоем.

Армирование маршей и площадок выполняется сварными каркасами и сетками. Рабочая арматура несущих ребер принята по ГОСТ 5781-61 в площадках из стали класса А-III, а в марше, по условиям расчета на жесткость, - из стали класса А-II. Замена марок стали рабочей арматуры не допускается. В исключительных случаях замена арматуры может быть произведена с участием проектной организации без уменьшения площади сечения рабочей арматуры маршей.

Исходя из принятого в лестнице подъема против часовой стрелки закладные детали для крепления стоек ограждений привариваются к каркасу левого ребра марша. Местоположение указанных закладных деталей соответствует ограждению марша МОЛ 28, приведенному в альбоме 7I-64. Схемы сборки арматурных элементов приведены на листах I5 и I6.

Для подъемных петель следует применять арматурную сталь класса А-I, марок В Ст.3 или Бк Ст.3, для закладных деталей - полосу сталь группы марок Ст.3.

Условные обозначения арматурных сталей в рабочих чертежах приняты по СНиП I-B.4-62.

Железобетонные изделия	Пояснительная записка	Альбом	Лист
		30-64	02
СЕРИЯ			
ИИ - 83 - 02			

ИИ 7316

Сетки должны приниматься стандартными по ГОСТ 8478-57 "Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций". Примеры применения сеток даны на листах 17 и 18. При отсутствии стандартных сеток марши и площадки армируются в соответствии с чертежами настоящего альбома.

Изготовление каркасов и сеток производить контактной точечной электросваркой в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Изготовление, приемку, паспортизацию, хранение и транспортирование изделий производить по ГОСТ 9818-61 с учетом указаний СНиП I-B.5-62, I-B.5.I-62. Проверку прочности и жесткости маршей и площадок - по ГОСТ 8829-58, монтаж - по СНиП II-B.3-62.

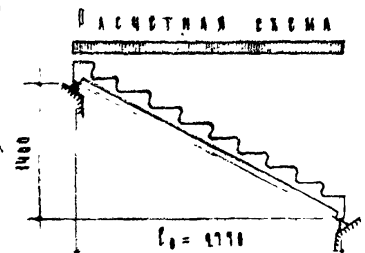
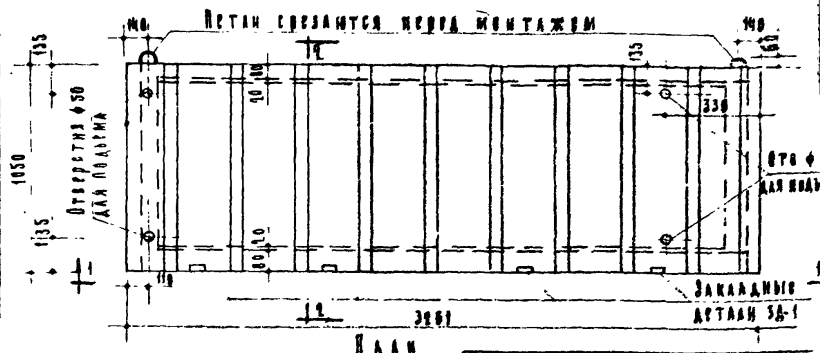
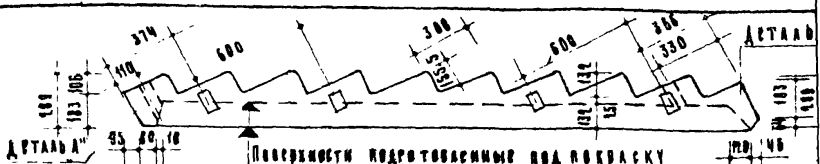
Железобетонные издания
С С Р И Я ИИ-03-82

Пояснительная записка

Альбом А
30-84

ИИ 7316

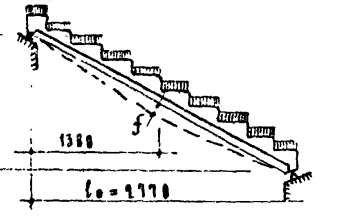
ЗАМ. ПА. КИЖ. НАЧ. ОТД. РА. КОНСТ. ОТД. РА. ИЖ. ПРОТЯ. ИЖ. ПО ТАР. ТЮИЖ. ПРОВЕРИХ  
 Шабанов А.И. Мельничук В.А. Горбачев М.И.



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ	
ВЕС	кг 970
ОБЪЕМ БЕТОНА	м <sup>3</sup> 0.387
ВЕС СТАИИ	кг 19.59
МАССА АРМАТУРЫ НА 1 м <sup>3</sup> БЕТОНА	кг 50.4
МАРКА БЕТОНА	300

НАГРУЗКИ НА ГОРИЗОНТАЛЬНУЮ ПРОЕКЦИЮ МАРША  
 (включая собственный вес марша)  
 Расчетная нагрузка по несущей способности - 210 кг/м.  
 Нормативные нагрузки при расчете прочности:  
 Действительно действующая - 365 кг/м.  
 Одновременно действующая - 315 "  
 Полезная (нормативная) нагрузка - 300 кг/м.

Схема загрузки при испытании (по ГОСТ 8829-58)



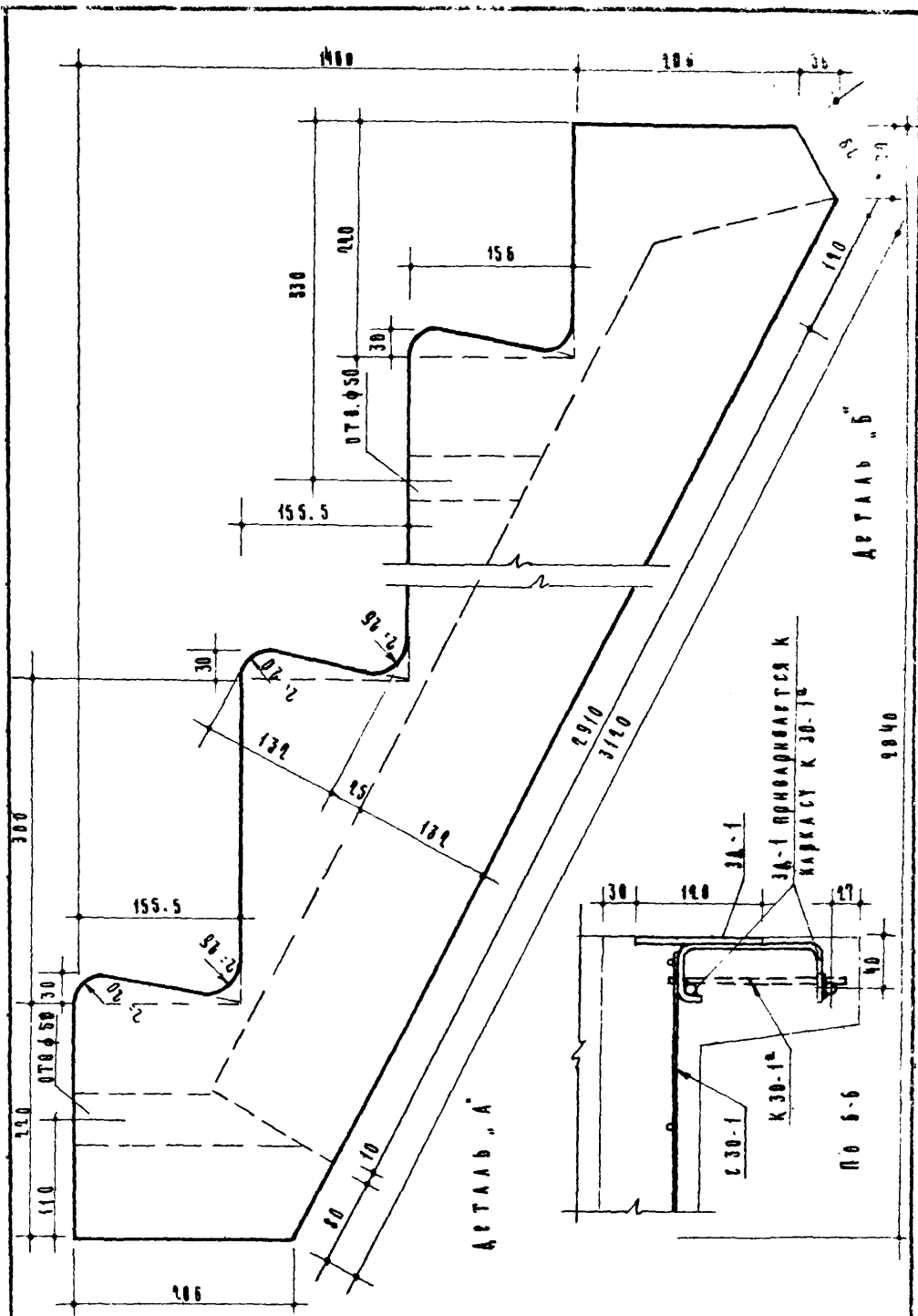
- П р и м е ч а н и я:**
1. Пластики, отмеченные знаком , должны быть гладкими, подготовленными под покраску.
  2. Поверхности лестничных ступеней выглаживаются чистыми, гладкими без доводителями отделкой фактурным слоем.
  3. Детали, разрезы и арматурные элементы см. на листах 4.3 и 4

НАГРУЗКИ НА ГОРИЗОНТАЛЬНУЮ ПРОЕКЦИЮ МАРША  
 (за вычетом собственного веса марша)  
 Контрольная разрушающая нагрузка - 970 кг/м.  
 Контрольная нагрузка по проверке жесткости и прогиба - 330  
 Контрольный прогиб от контрольной нагрузки  $f = 5.7$  м

Железобетонный  
 издана  
 серия  
 ИИ-83-02

**Лестничный марш со гладкими ступенями**

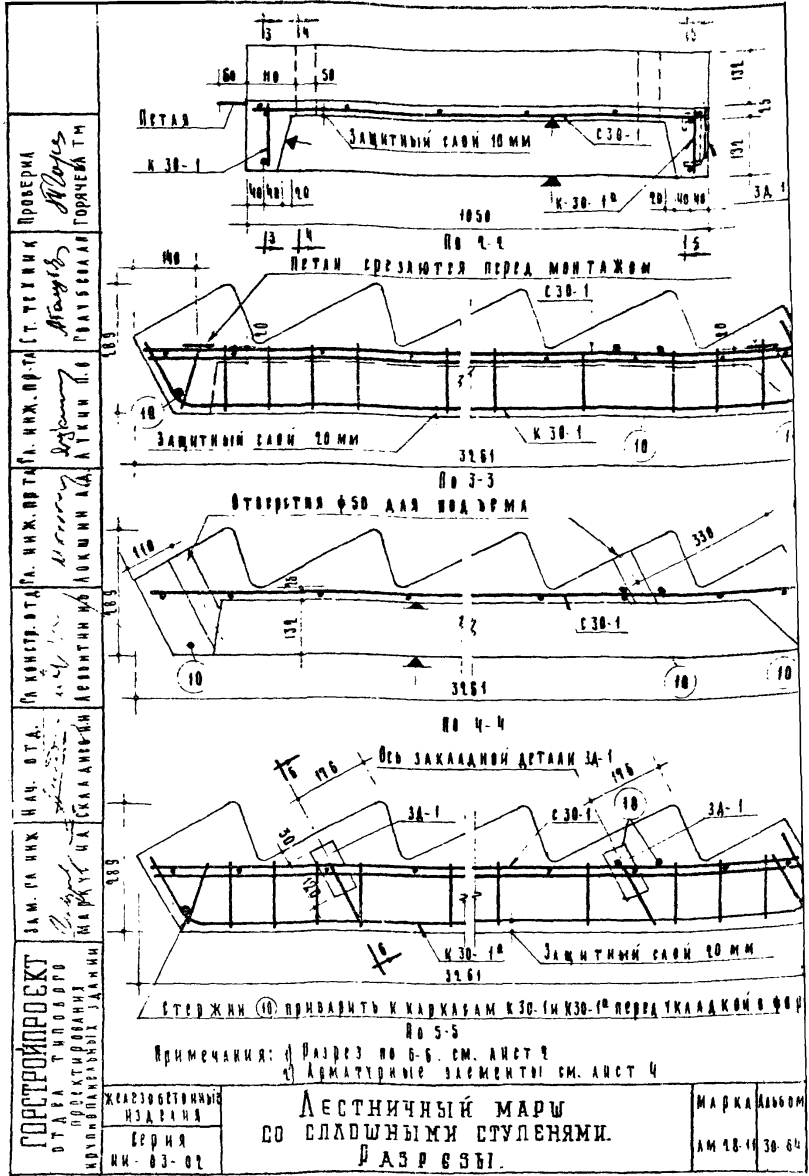
МАРКА	АБББ	АКСТ
ЛМ 18-11	30-64	1



ЖЕЛАЗО БЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ серия ИИ-03-02	<b>ЛЕСТНИЧНЫЙ МАРШ</b> со сплошными ступенями. Детали и разрезы по 6-6		Марка	класс	Ауст
			АМЗВ-11	30 64	2

ИЧ 7316





Проверка  
Klopp  
ГОРЯЧЕВА ТМ

Ст. техник  
Klopp  
ПРАУСОВА А

Инж. пр. та  
Klopp  
АТКИН ПО

Инж. пр. та  
Klopp  
ЛОКШИНА АА

Инж. пр. та  
Klopp  
БЕЛЕНКО ИВ

Инж. пр. та  
Klopp  
МАРШУК НА

Инж. пр. та  
Klopp  
МАРШУК НА

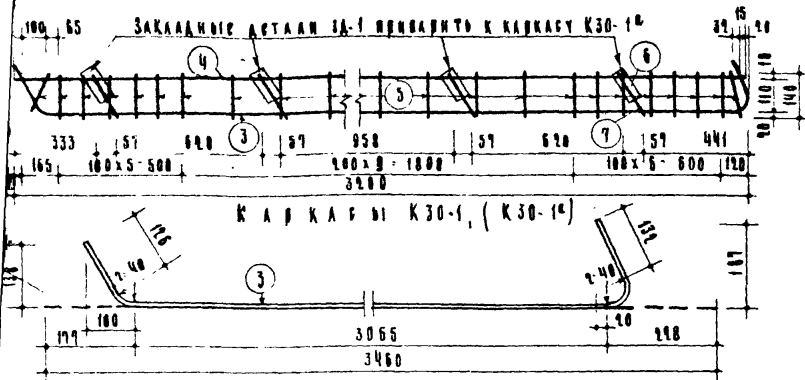
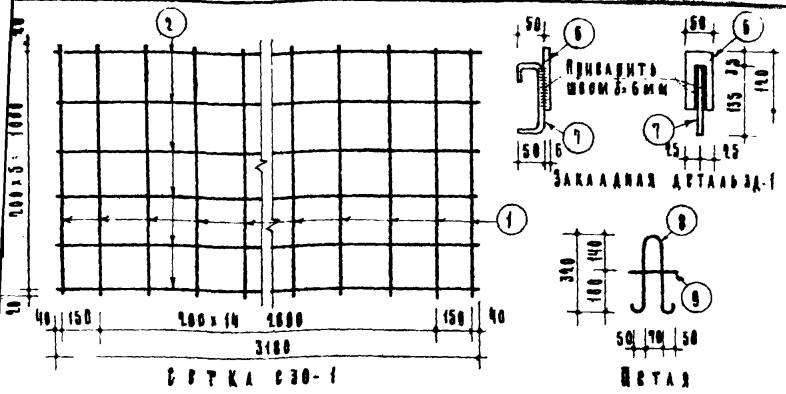
Госстройпроект  
Отдел типового проектирования  
Муниципальных зданий  
Версия  
ИИ-03-02

Железобетонный  
изделия  
Версия  
ИИ-03-02

Лестничные марши  
со складными ступенями.  
Разр 6361.

Марка Альбом  
ЛМ 48-10 30-64

ИИ 7316



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ				ВЫБОРКА СТАЛИ				
АРМАТУРЫ	ВЫБОР	ДИАМЕТР	ДЛИНА	МАССА	КОЛ-ВО	МАССА	ОБЩИЕ	
								ММ
К30-1	1	3	171	1040	17.7	0.97	2.00	
		4	387	6	3180	19.1		1.05
		5	1441	1	3460	3.46		4.10
К30-1 (К30-10)	2	4	841	1	3180	3.18	11.60	
		5	503	93	148	3.99		0.50
		6	503	1	120	0.12		0.10
3Д-1	4	7	841	1	270	0.27	1.56	
		8	1041	1	850	0.85		0.53
ПЕТАИ	2	9	1041	1	180	0.18	1.50	
		10	1041	1	1030	1.03		0.64
Итого							19.51	

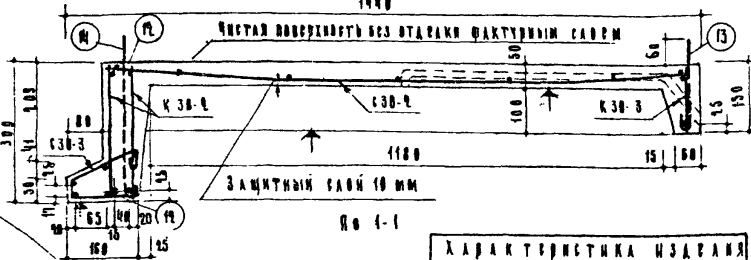
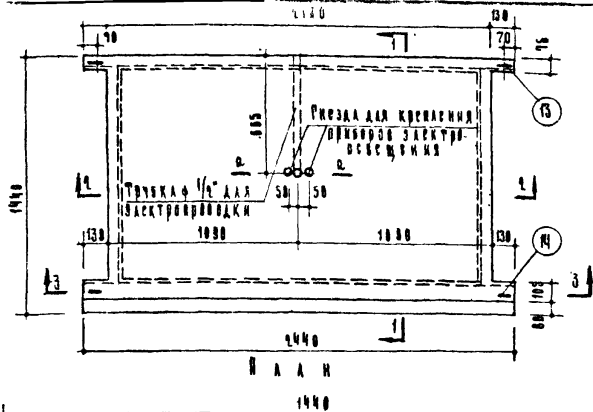
**П р и м е ч а н и я:**

- Сварку элементов каркасов К30-1 и К30-14 производить в кондукторах.
- Петли выполняются из стали А1 марок ВСтЗ или ВСтЗ.
- Элемент ④ закладная деталь 3Д-1 выполняется из высокопрочной стали группы марок "Сталь 3".

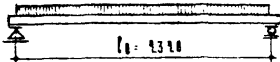
ХАРАКТЕРИСТИКА  
ИДЕАЛИЯ  
СЕРИЯ  
ИИ-03-82

ЛЕСТНИЧНЫЙ МАРШ СО  
СОЛОННЫМИ СТУПЕНЯМИ.  
АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ.

Марка АЛЬФОНС  
АМ18-11 30-64 4



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



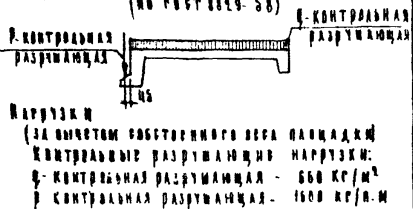
Расчетная нагрузка по существующей способности:  
 (включая собственный вес площадки)  
 для ребра под маршем — 1350 кг/м  
 для противоопорного ребра — 400 "  
 Поверхная нагрузка (нормативная) — 300 кг/м<sup>2</sup>

## П р и м е ч а н и я

1. Намокание, отмеченные знаком ↑ должны быть отглажены, подготовлены и высушены под покраску.
2. Стержни ① и ② сетки 530-2 мм 530-3 мм и отдельные стержни ⑦ приварены к продольным стержням 530-2 мм маршевой К 30-2.
3. Бетонная, разрывы и арматурные заделки см. на анотах БИ 7.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗБРАННОЙ		
ВЕС	КГ	635
ВЕСЬЕМ БЕТОНА	М <sup>3</sup>	0.953
ВЕС МЕТАЛЛА	КГ	17.84
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1 М <sup>2</sup> БЕТОНА	КГ	18.8
МАРКА БЕТОНА		300

СХЕМА ЗАРУЗКИ ПРИ ИСПЫТАНИИ (по ГОСТ 8029-58)



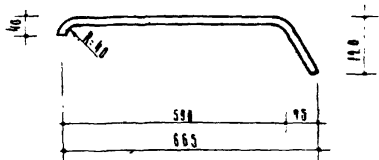
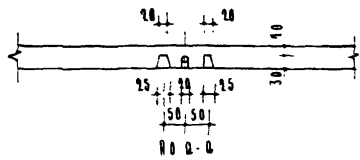
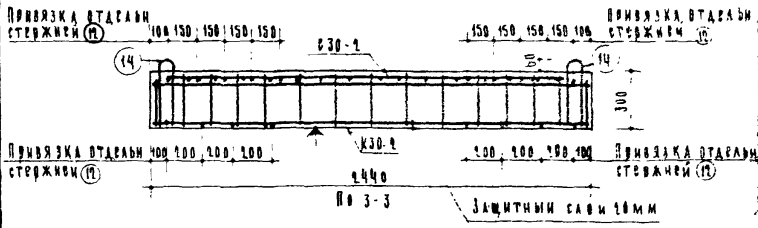
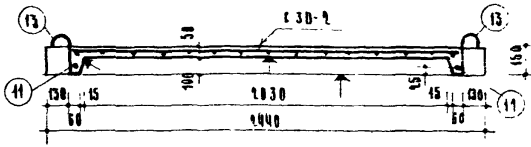
Железобетонный  
 узел  
 Серия  
 ИИ-03-00

## ЛЕСТНИЧНАЯ ПЛОЩАДКА

Марка бетона  
 КВ-15  
 Диаметр  
 30-64  
 Куст  
 5

ГОРЯЧАЯ А.П. ГОРЯЧЕВА Т.Н. ВАРЬЕВА А.М. ПУШКОВ А.И. ЛУКИН П.В.

МАРКУС И СКАДНЕВИЧ. АРХИТЕКТУР. ИНЖЕН. БУДУЩЕЕ РАБОТЫ



ТРУБКА 1/2"  
 (СТЕКЛЯННАЯ ИЛИ МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ)

МОНТАЖНЫЕ НЕТАЯ ЗАВЕРСТИ ЗА НИЖНЮЮ АРМАТУРУ КАРКАСА К30-4, К30-3 И ПРИВЯЗИТЬ.

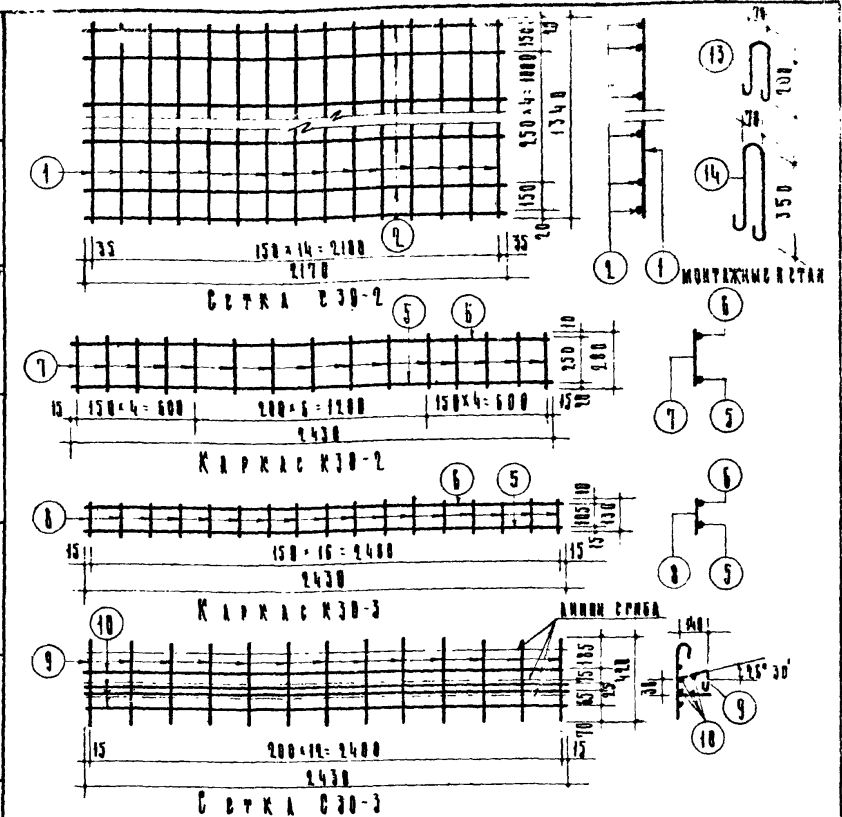
ГОРЮЩИЕ  
 ВЕСА ТИПОВОГО  
 ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
 ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ  
 ДЛЯ РАБОТЫ

Железобетонные издания
Серия ИИ-03-02

Лестничная площадка.  
 Разрезы.

Марка АЛ 72-16	Альбом 30-64	Лист 6
-------------------	-----------------	-----------

Архитектурный отдел  
 Инженер В.А. Мухоморов  
 Проект № 100/16/11  
 10016/11/12  
 10016/11/12



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ							
АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	ММ	Ф	НА ЭЛЕМЕНТ			КОЕ СТАЛИ	КОЕ СТАЛИ
ММ	ММ	ММ	КОЕ ШТ	ДЛИНА ЭЛЕМЕНТА М	ДЛИНА ЭЛЕМЕНТА М	КОЕ ШТ	КОЕ ШТ
С30-2	1	40Х	25	1340	20,10	2,0	3,50
	4	40Х	7	2170	15,20	1,50	
	5	10АШ	1	2430	2,43	1,50	
К30-2	2	8АХ	1	2430	2,43	0,96	6,22
	7	50Х	15	4,60	4,20	0,63	
	5	10АШ	1	2430	2,43	1,50	
	6	8АХ	1	2430	2,43	0,96	1,80
	8	50Х	17	1,30	1,27	0,34	
С30-3	1	50Х	13	4,20	3,40	0,84	1,34
	10	50Х	4	2430	2,43	1,50	
СТАНКИ	11	Н08В	1	1350	1,35	0,83	1,66
ЭЛЕМЕНТЫ	12	50Х	4	70	0,07	0,01	0,18
	13	8АХ	4	560	0,56	0,22	0,44
ПСТАИ	14	8АХ	1	860	0,86	0,34	0,68

ВЫБОРКА СТАЛИ					
Диаметр арматуры	мм	10АШ	8АХ	50Х	40Х
Длина	м	9,99	10,13	10,85	35,30
ВЕС	кг	6,16	4,0	4,4	3,50
Нормативное сопротивление арматуры	Р <sub>н</sub> кг/см <sup>2</sup>	4000	2400	5500	
Итого стали арматуры		3781	64	6727	53

ПРИМЕЧАНИЯ:  
 1. Арматурные элементы К30-2, К30-3, С30-2, С30-3 и отдельные элементы 11 и 12 выполняются в соответствующем каркасе или с помощью точечной сварки.  
 2. Монтажные стелки 15 и 16 выполняются из стали А1 марка ВСт3 или ВСт3с.

Железобетонный  
 изд. 55/4

Лестничная площадка.  
 Арматурные элементы.

МАРКА АЛЛЕРМАНСТ  
 10016/11/12  
 30-64 7

Монтаж ступеней  
Рядовая для прочистки

Уклон 0,01  
Линия 0,1

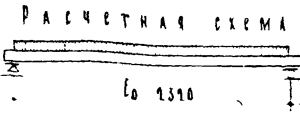
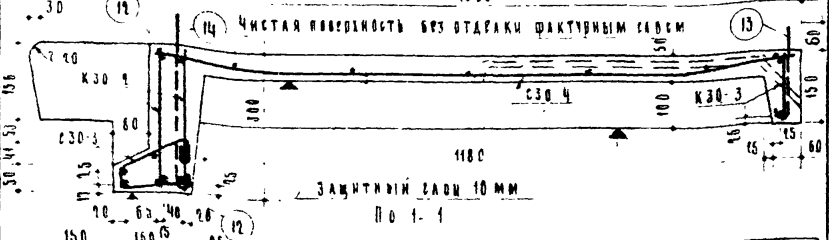
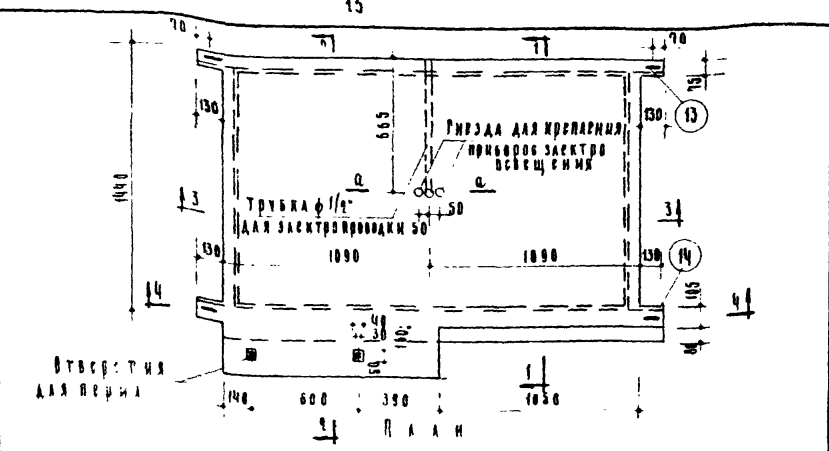
Линия 0,1  
Линия 0,1

Линия 0,1  
Линия 0,1

Линия 0,1  
Линия 0,1

Линия 0,1  
Линия 0,1

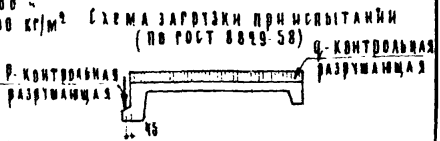
Линия 0,1  
Линия 0,1



Расчетная нагрузка по несущей способности:  
(включая собственный вес площадки)  
для ребра под маршем - 1550 кг/м  
для пристенного ребра - 400 кг/м  
Полная нагрузка (нормативная) - 300 кг/м<sup>2</sup>

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
Вес	кг	760
Объем бетона	м <sup>3</sup>	0,303
Вес металла	кг	16,73
Расход металла на 1 м <sup>2</sup> бетона	кг	62,0
Марка бетона		300

- П р и м е ч а н и я:**
1. Плавкости отмеченные знаком ▲, должны быть гладкими, подготовленными под покраску.
  2. Стержни ①, ② и ③ сетки с30-4ис30-3 и отдельные стержни ④ приварить к продольным стержням обеих карка сев К30-4
  3. Бечення, разрезы и арматурные элементы см на листах 9 и 10.

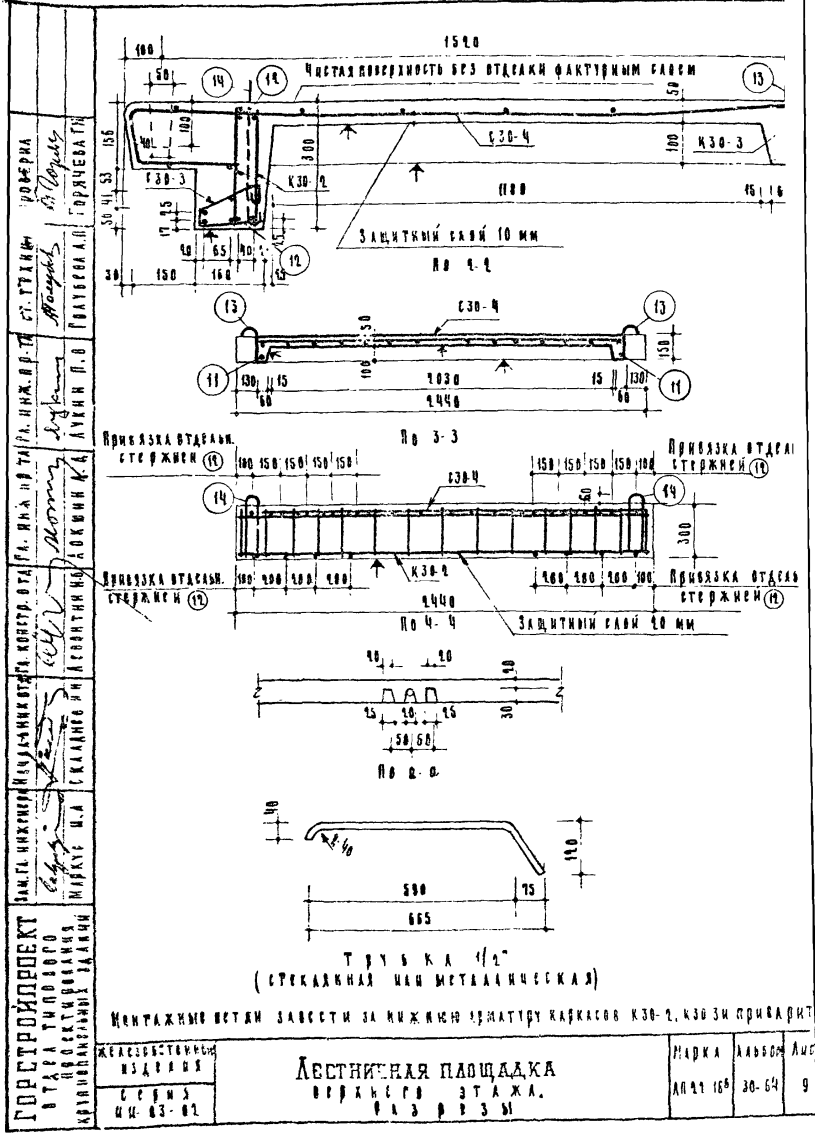


**Нагрузки**  
(за вычетом собственного веса площадки)  
контрольные разрушающие - нагрузки:  
К- контрольная разрушающая - 660 кг/м<sup>2</sup>  
Р- контрольная разрушающая - 1600 кг/м<sup>2</sup>

ГОРСТРОЙПРОЕКТ  
ОТДЕЛ ТИПОВОГО  
ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
МАРШЕ И НА СКАЛДОНИИ  
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ  
ИЗДЕЛИЯ  
СЕРИЯ  
ИИ 03-04

Лестничная площадка верхнего этажа

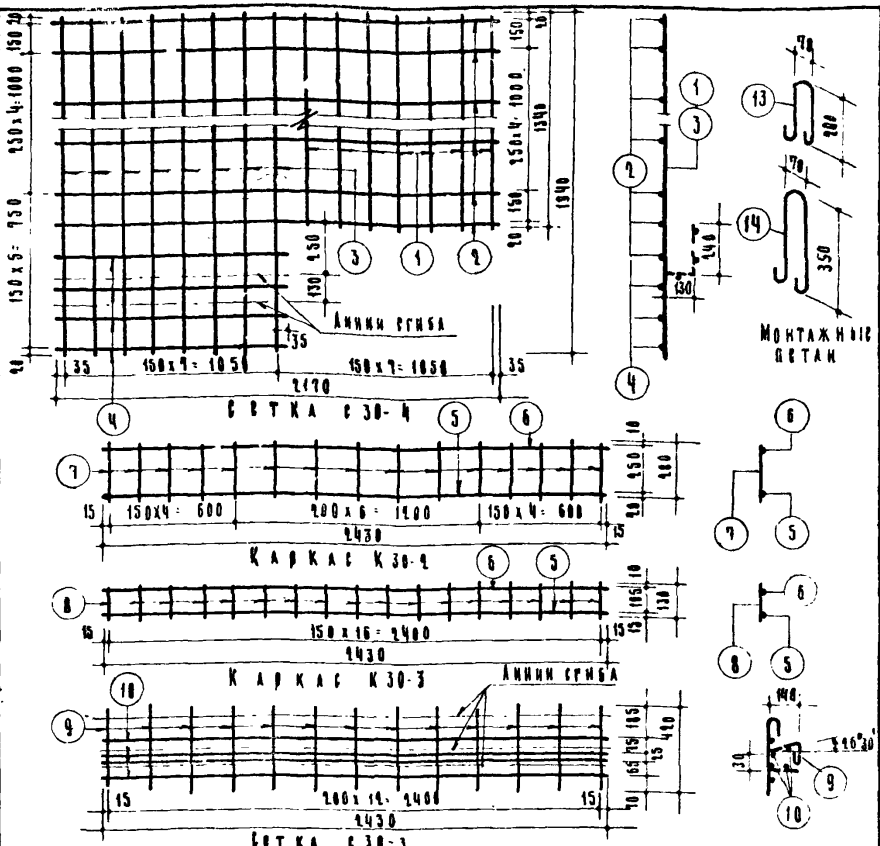
М А Р К А	Альбом	Лист
ИИ 03-04	30-64	8



УРОВНЯ	В. Попов
СТ. ТУЛ	Труверва Л. ГРЯЧЕВАТН
РА. И. А. В. П. П.	ЛУКИН П. В.
КА. И. А. П. В. Т. А.	КОЗЛОВ И. А.
КО. СТ. И. В. С. А. В. Т. А.	С. К. А. Д. И. С. А. В. Т. А. В. Т. А.
С. К. А. Д. И. С. А. В. Т. А. В. Т. А.	С. К. А. Д. И. С. А. В. Т. А. В. Т. А.
С. К. А. Д. И. С. А. В. Т. А. В. Т. А.	С. К. А. Д. И. С. А. В. Т. А. В. Т. А.
С. К. А. Д. И. С. А. В. Т. А. В. Т. А.	С. К. А. Д. И. С. А. В. Т. А. В. Т. А.
С. К. А. Д. И. С. А. В. Т. А. В. Т. А.	С. К. А. Д. И. С. А. В. Т. А. В. Т. А.
С. К. А. Д. И. С. А. В. Т. А. В. Т. А.	С. К. А. Д. И. С. А. В. Т. А. В. Т. А.
С. К. А. Д. И. С. А. В. Т. А. В. Т. А.	С. К. А. Д. И. С. А. В. Т. А. В. Т. А.
С. К. А. Д. И. С. А. В. Т. А. В. Т. А.	С. К. А. Д. И. С. А. В. Т. А. В. Т. А.
С. К. А. Д. И. С. А. В. Т. А. В. Т. А.	С. К. А. Д. И. С. А. В. Т. А. В. Т. А.
С. К. А. Д. И. С. А. В. Т. А. В. Т. А.	С. К. А. Д. И. С. А. В. Т. А. В. Т. А.
С. К. А. Д. И. С. А. В. Т. А. В. Т. А.	С. К. А. Д. И. С. А. В. Т. А. В. Т. А.
С. К. А. Д. И. С. А. В. Т. А. В. Т. А.	С. К. А. Д. И. С. А. В. Т. А. В. Т. А.
С. К. А. Д. И. С. А. В. Т. А. В. Т. А.	С. К. А. Д. И. С. А. В. Т. А. В. Т. А.
С. К. А. Д. И. С. А. В. Т. А. В. Т. А.	С. К. А. Д. И. С. А. В. Т. А. В. Т. А.
С. К. А. Д. И. С. А. В. Т. А. В. Т. А.	С. К. А. Д. И. С. А. В. Т. А. В. Т. А.
С. К. А. Д. И. С. А. В. Т. А. В. Т. А.	С. К. А. Д. И. С. А. В. Т. А. В. Т. А.
С. К. А. Д. И. С. А. В. Т. А. В. Т. А.	С. К. А. Д. И. С. А. В. Т. А. В. Т. А.
С. К. А. Д. И. С. А. В. Т. А. В. Т. А.	С. К. А. Д. И. С. А. В. Т. А. В. Т. А.
С. К. А. Д. И. С. А. В. Т. А. В. Т. А.	С. К. А. Д. И. С. А. В. Т. А. В. Т. А.
С. К. А. Д. И. С. А. В. Т. А. В. Т. А.	С. К. А. Д. И. С. А. В. Т. А. В. Т. А.

ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ	МАРКА	АЛЬБОМ	Лист
ВЕРХНЕГО ЭТАЖА.	ЛП 21 166	30-64	9
РА З Р В З Ы			

ПРОЕКТИРОВАНО КОЛЛЕКТИВНО-ЛИЧНЫМИ ИНЖЕНЕРАМИ: ГОРЮЧЕВА Т.М., ЛУКИН П.В., ГОЛУБЕВА А.С., ЛОКШИН Д.А., ЛЕВИНСКИЙ В.В., КАЛЕНДЕРЬ В.В., МАКТЕЕ В.А.



Спецификация		Сталь		На элемент		Вес стали	
№	Кол-во шт	мм	φ	Кол-во стержней	Длина стержня мм	Объем металла л/см³	Вес кг
С 30-4	1	1	40T	7	1340	9.38	0.93
		2	40T	7	2170	15.20	1.50
		3	40T	8	1900	15.57	1.54
		4	40T	4	1120	4.48	0.44
К 30-1	1	5	10AII	1	2430	2.43	0.24
		6	8AII	1	2430	2.43	0.24
		7	8AII	15	900	4.70	0.47
К 30-2	1	8	10AII	1	2430	2.43	0.24
		9	8AII	1	2430	2.43	0.24
		10	8AII	17	130	2.21	0.22
С 30-3	1	9	8AII	13	440	5.16	0.51
		10	8AII	4	2430	2.22	0.22
Ударные элементы	2	11	10AII	1	1350	1.35	0.13
		12	8AII	1	70	0.07	0.01
Пята	2	13	8AII	1	560	0.56	0.06
		14	8AII	1	860	0.86	0.09
Итого							18.73

Выборка стали			
Диаметр арматуры мм	10AII	8AII	40T
Длина м	9.99	10.13	27.85
Вес кг	6.16	4.0	41.6
Нормативное сопротивление арматуры кг/см²			
	4000	2400	5500
Проста арматуры			
	5761-61	6727-53	

ПРИМЕЧАНИЯ:  
 1 Арматурные элементы К 30-1, К 30-2, С 30-1, С 30-4 и ударные элементы (11) (12) собираются в пространственный каркас при помощи точечной сварки.  
 2 Монтажные пята (13) (14) выполняются из стали А1 марки ВСт.ЗпВкСт.З

Железобетонный изд. серия	Лестничная площадка верхнего этажа.	Марка	Абб.ком	Инст
Серия ИИ 03-04		А111-16 <sup>н</sup>	30-64	10

ИИ 7316



ИИ-05-02  
Альбом №30-64

ЛЕСТНИЧНЫЙ МАРШ  
СО  
СКЛАДЧАТЫМИ СТУПЕНЯМИ  
/ В А Р И А Н Т /

ПРОЕКТ  
*М.И. Сидорова*

П.С. ТЕХНИК  
*Сидорова*

РИ ИХЖ. ОР. ПА.  
*Сидорова*

РА ИХЖ. ОР. ПА.  
*Сидорова*

РА КОНСТА. ОР. ПА.  
*Сидорова*

НАЧ. РА. ИХЖ.  
*Сидорова*

ПРОЕКТОР  
*Сидорова*

ПОРЯДОК РАБОЧЕВАТМ  
ПОРЯДОК РАБОЧЕВАТМ  
ПОРЯДОК РАБОЧЕВАТМ  
ПОРЯДОК РАБОЧЕВАТМ  
ПОРЯДОК РАБОЧЕВАТМ  
ПОРЯДОК РАБОЧЕВАТМ  
ПОРЯДОК РАБОЧЕВАТМ  
ПОРЯДОК РАБОЧЕВАТМ

АСТАНА, А. 95 80 5

Поверхности подготавливаются под покраску

3961

По 1-1

План срезаются перед монтажом

165 158

1050 135

135

130 3961 133

ОТВЕРСТИЯ ДЛЯ ПОДЪЕМА

118

ОТКРЫТИЕ ДЛ. 80

ЗАКАДНЫЕ ДЕТАЛИ 3А-1

План

Расчетная схема

1400

$L_0 = 2770$

Нагрузки на горизонтальную проекцию марша (включая собственный вес марша)  
 Расчетная нагрузка по несущей способности 199 кг/м  
 Нормативные нагрузки при расчете в нормальном состоянии действующая  
 Кратковременно действующая  
 Постоянная / нормативная / нагрузка  
 340 кг/м  
 315 " "  
 300 кг/м<sup>2</sup>

При мечания:  
 1. Поставки, отмеченные знаком ф, должны быть гладкими, подготавливаемыми под покраску.  
 2. Поверхности ступенечных ступеней выполняются четкими, гладкими без дополнительных отделки фактурным швом.  
 3. Детали, разрезы и арматурные замеры см. на листах 12, 13 и 14

СХЕМА ЗАРЯДКИ ПРИ ИСПЫТАНИИ (по ГОСТ 8829-58)

4400

1380

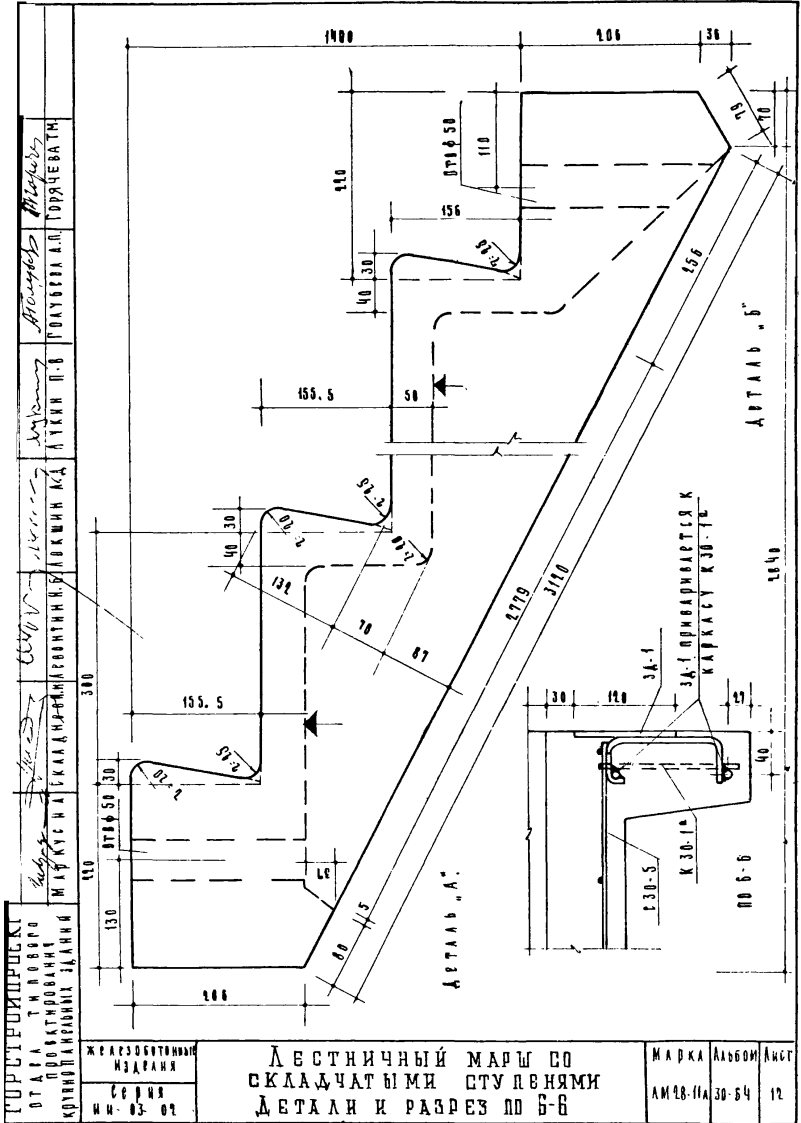
$L_0 = 2770$

Нагрузки на горизонтальную проекцию марша (за вычетом собственного веса марша)  
 контрольная разрушающая нагрузка 700 кг  
 контрольная нагрузка по проверке жесткости и деформации - 330  
 контрольная нагрузка от контрольной нагрузки ф - 4,9 м

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ	
БРС	КР 97,5
Объем бетона	М <sup>3</sup> 0,370
БРС стали	КР 40,43
Вход металла на 1м <sup>3</sup> бетона	КР 54,7
Марка бетона	300

Характеристика изделия	Марка	Альбом
Лестничные марши со скалчатыми ступенями	АИЧ-НА	33-54 11

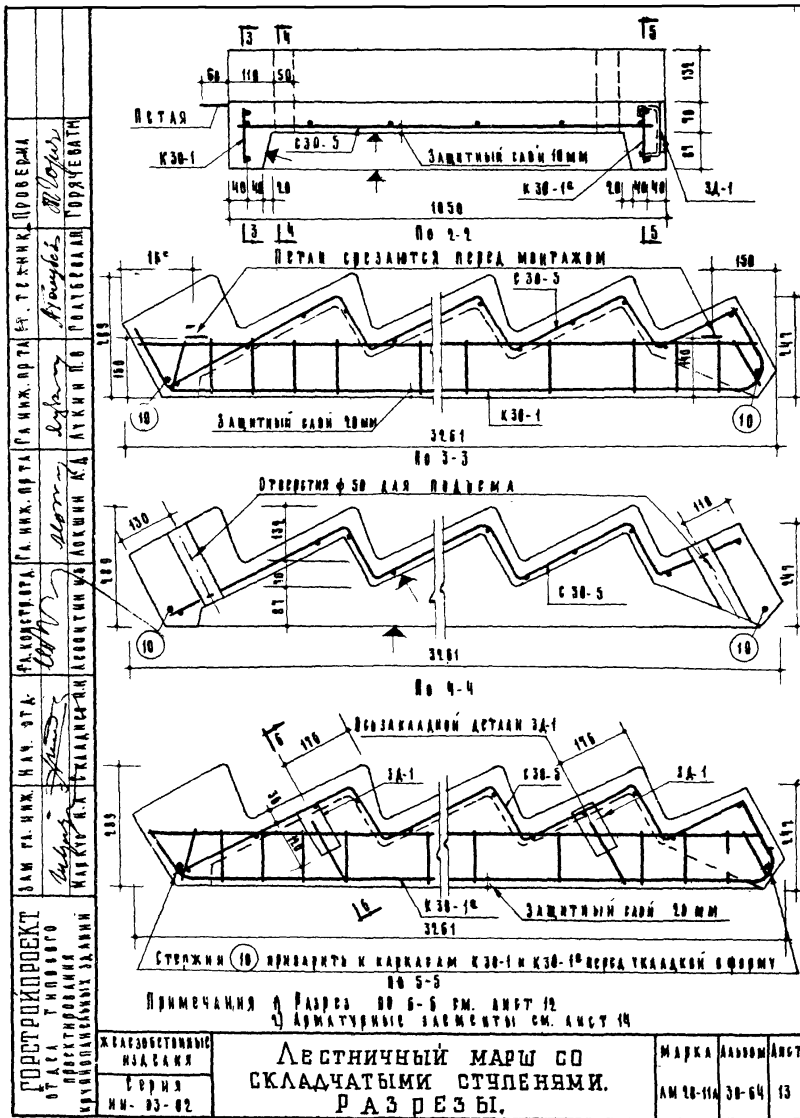
ИИ 7316

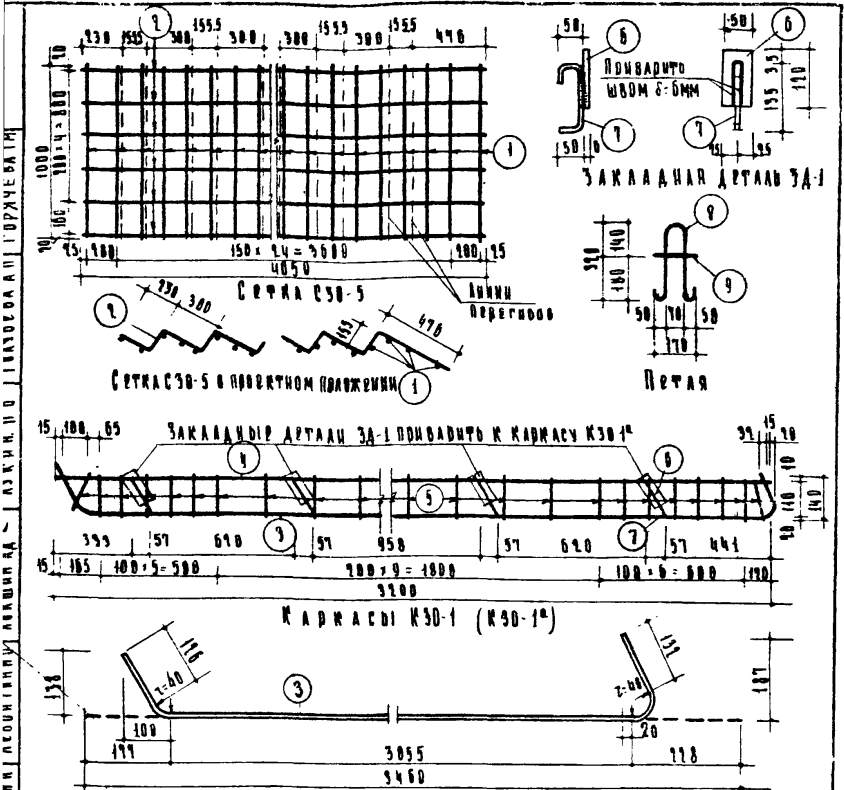


СТОРГОВЛЯ ПРОЕКТ	ЖЕЛАЗОБЕТОННЫЕ ИЗДАНИЯ
ОТДЕЛ ПО ЧЕРЧЕНИЮ	Серия
КОНТРОЛЬНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР	И.И. - 03 - 02

Лестничный марш со складчатыми ступенями  
 Детали и разрез по Б-Б

Марка	Альбом	Лист
АМ 18-11а	30-54	12





СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ							
АРМАТУРНЫЙ ЗАРМОНТ	ММ	Ф	НА ЗАРМОНТ		В РС СТАЛИ		Итого
			КОЛ	ДЛИНА	КОЛ	ДЛИНА	
ММ	КВА	СТЕР	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ
С30-5	1	40T	17	1000	170	2.67	401
		30T	6	4050	143	1.34	
К30-1 (К30-1а)	2	14AT	1	3450	346	4.18	1188
		8AT	1	2180	3.19	1.16	
		50T	13	140	3.22	0.50	
ЗА-1	4	8AT	1	190	0.19	0.28	1.56
		8AT	1	210	0.21	0.11	
		10AT	1	850	0.85	0.53	
Плетня	2	14AT	1	120	0.12	0.22	1.50
УПРАВЛЯЮЩИЙ	2	10AT	1	1030	1.03	0.64	1.12
Итого						70.93	

ВЫБОРКА СТАЛИ							
ДИАМЕТР АРМАТУРЫ	ММ	14AT	10AT	8AT	50T	40T	30T
ДИАМЕТР	М	178	376	744	644	173	143
ВРС	КГ	420	134	236	10	2.67	1.34
Итого		3781	81	8777	53	105	54

ПРИМЕЧАНИЯ:  
 1. Сварка арматуров каркасов К30-1 и К30-1а производится в кондукторах.  
 2. Сталь выполняется из стали А1 марки ВСт3 или ВСт3.  
 3. Арматура (Б) закладной детали ЗА-1 выполняется из высокопрочной стали марки ВСт3.

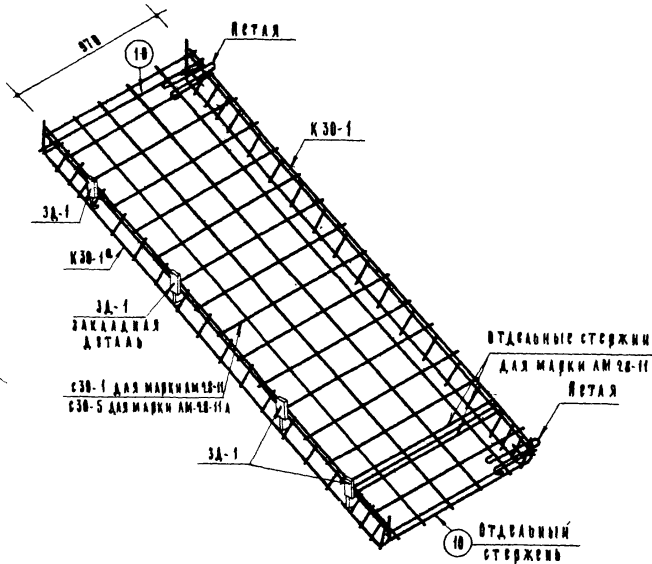
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ  
 Серия  
 ИИ-03-02

**Лестничный марш**  
 соскладчатыми ступенями  
 арматурные заармонты

Мавра	Львов	Куст
ИИ-03-02	30-64	14

КРУПНОПАНЕЛЬНЫЕ ЗАДАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТЫ НА ПЕРИМЕТРЕ ИЛИ ВНЕШНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ

ГОРСТРОЙПРОЕКТ АТКА ТИПОВАЯ ОБЪЕКТОВО-УСТРОЙСТВЕННАЯ ЧУЖИИОНАКАМЫШЛЕННЫЕ	ИМ. Г. И. НИКОЛАЕВИЧА <i>В. С. Сидорова</i> МИРТЕ НА СКАЛЫСКИ И АРОНТОНА	Д. А. КРИСТАФ <i>В. С. Сидорова</i> АРОНТОНА	Г. А. НИКОЛАЕВИЧ <i>М. М. Мухоморова</i> АРОНТОНА	Г. А. НИКОЛАЕВИЧ <i>С. А. Сидорова</i> АРОНТОНА	СТ. ТЕХНИК <i>М. М. Мухоморова</i> ОУВЕРСАД, ТОРЧЕВАТИ	ПРОВЕРКА <i>М. М. Мухоморова</i> ТОРЧЕВАТИ
	ИМ. Г. И. НИКОЛАЕВИЧА <i>В. С. Сидорова</i> МИРТЕ НА СКАЛЫСКИ И АРОНТОНА	Д. А. КРИСТАФ <i>В. С. Сидорова</i> АРОНТОНА	Г. А. НИКОЛАЕВИЧ <i>М. М. Мухоморова</i> АРОНТОНА	Г. А. НИКОЛАЕВИЧ <i>С. А. Сидорова</i> АРОНТОНА	СТ. ТЕХНИК <i>М. М. Мухоморова</i> ОУВЕРСАД, ТОРЧЕВАТИ	ПРОВЕРКА <i>М. М. Мухоморова</i> ТОРЧЕВАТИ
	ИМ. Г. И. НИКОЛАЕВИЧА <i>В. С. Сидорова</i> МИРТЕ НА СКАЛЫСКИ И АРОНТОНА	Д. А. КРИСТАФ <i>В. С. Сидорова</i> АРОНТОНА	Г. А. НИКОЛАЕВИЧ <i>М. М. Мухоморова</i> АРОНТОНА	Г. А. НИКОЛАЕВИЧ <i>С. А. Сидорова</i> АРОНТОНА	СТ. ТЕХНИК <i>М. М. Мухоморова</i> ОУВЕРСАД, ТОРЧЕВАТИ	ПРОВЕРКА <i>М. М. Мухоморова</i> ТОРЧЕВАТИ
	ИМ. Г. И. НИКОЛАЕВИЧА <i>В. С. Сидорова</i> МИРТЕ НА СКАЛЫСКИ И АРОНТОНА	Д. А. КРИСТАФ <i>В. С. Сидорова</i> АРОНТОНА	Г. А. НИКОЛАЕВИЧ <i>М. М. Мухоморова</i> АРОНТОНА	Г. А. НИКОЛАЕВИЧ <i>С. А. Сидорова</i> АРОНТОНА	СТ. ТЕХНИК <i>М. М. Мухоморова</i> ОУВЕРСАД, ТОРЧЕВАТИ	ПРОВЕРКА <i>М. М. Мухоморова</i> ТОРЧЕВАТИ

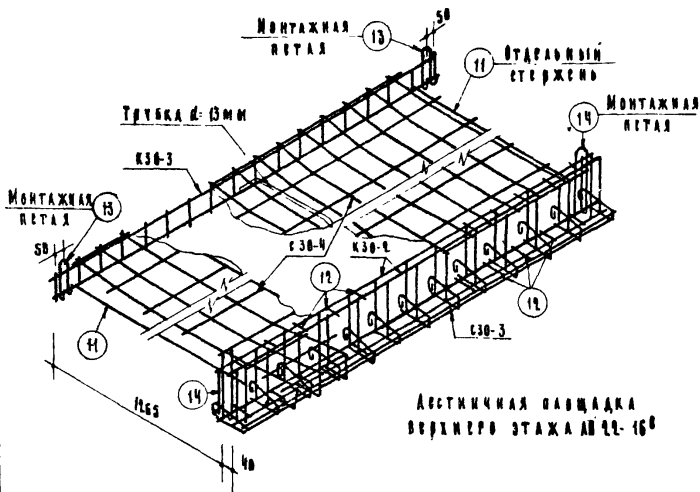
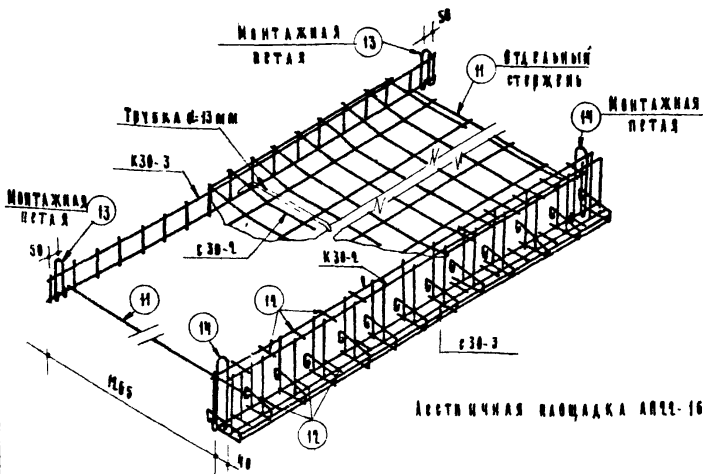


ЖЕЛТЫЕ  
 ИТДАВАНИИ  
 СЕРИЯ  
 ИИ-83-02

ЛЕСТНИЧНЫЕ МАРШИ.  
 СХЕМА СВЯЗКИ АРМАТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА АМ 28-11 АМ 28-11А	КЛАСС 30-64	АНН 15
--------------------------------	----------------	-----------

ИИ 7316



Железобетонные  
подрамя  
Серия  
ИИ-03-04

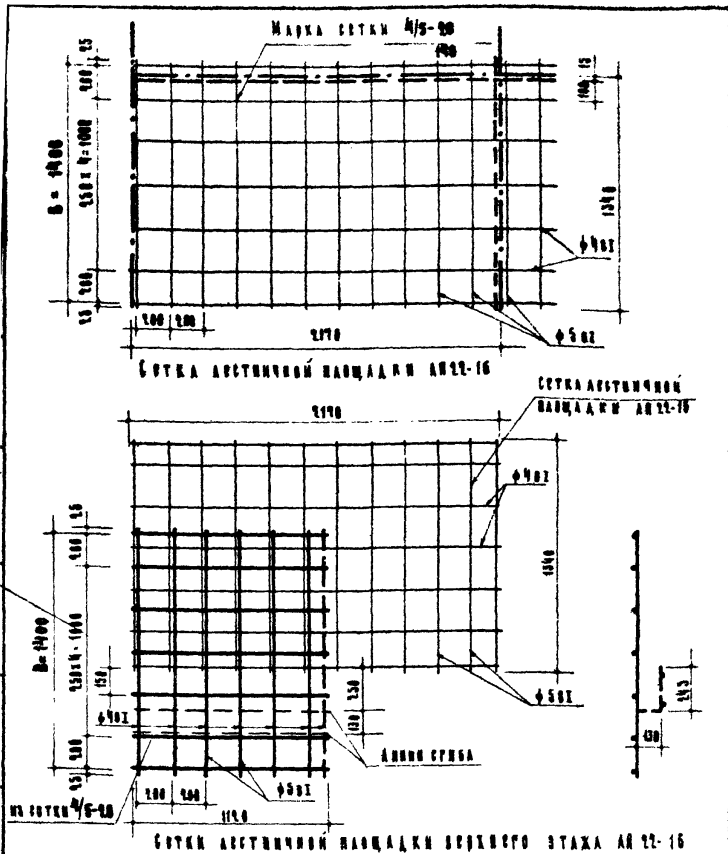
ЛЕСТНИЧНЫЕ ПЛОЩАДКИ.  
Схемы сборки арматурных элементов.

МАРКА	Альбом	Лист
АП 92-16	30-84	16
АП 92-16*		

МАРКА ИЛИ СКАЗОВЫЙ КОДИФИКАЦИОННЫЙ КОД ЛУЧШИХ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ







Условные обозначения: — — — — — Линия разрезки сетки  
 - - - - - Линия приварки стержней

Примечания:

1. Марки сеток указаны по ГОСТ'у 8478-57 (сетка стальная)
2. Приварка дополнительных поперечных стержней в местах разрезки сетки производится при длине свободных концов более 50 мм.

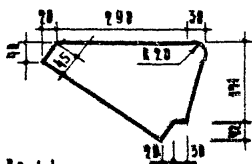
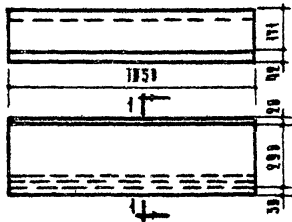
Железобетонные  
 узлы  
 Серия  
 ИИ - 83 - 02

**ЛЕСТНИЧНЫЕ ПЛОЩАДКИ.**  
 Примеры применения сварных сеток по  
 сортаменту ГОСТ 8478-57

Марка	Альбом	Анот.
	30-84	10

ИИ 7316





№ 1-1

**Примечание:**

1. Ступени изготавливаются без облицовочной мозаичной или гладкой лаковой поверхности.

Характеристика изделия		
ВВС	КР	113,8
Объем бетона	м <sup>3</sup>	0,052
Марка бетона		200

ИЗДАНИЕ 1974 г. МАРКЕ И А. СКАЛАРОВО И ДРУГИЕ ПИ. ЛУКША Д. ВСТРЕЩАЮТ. ЛАВРОВ В. БУСЫЛКОВИЧ. ПЕРУНОВИЧ. ТМ

КАТЕГОРИЯ  
ИЗДАНИЯ  
Серия  
ИИ-03-02

**СТУПЕНЬ ПОДВАЛНАЯ**

Марка  
СИ 11  
Объем  
30-64  
Литр  
20