

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

		Марка	Лист	Стр.
			С1 П1-П3	2 3-5
Содержание Пояснительная записка				
Лестничные марши и площадки				
		Лестничный марш со сплошными ступенями АМ28-Н	1	6
		Детали и разрез	2	7
		Разрез Б	3	8
		Арматурные элементы	4	9
		Лестничная площадка АП22-16	5	10
		Разрезы	6	11
		Арматурные элементы	7	12
		Лестничная площадка верхнего этажа АП22-16 ^Б	8	13
		Разрезы	9	14
		Арматурные элементы	10	15
Вариант лестничного марша				
		Лестничный марш со скалчатыми ступенями АМ28-НА	11	17
		Детали и разрез	12	18
		Разрезы	13	19
		Арматурные элементы	14	20
Схемы сборки арматурных элементов				
		Лестничные марши АМ28-11	15	21
		Лестничные площадки АМ28-11А АП22-16 АП22-16 ^Б	16	22
Примеры применения сварных сеток по сортаменту ГОСТ 8478-57				
		Лестничные марши АМ28-11 АМ28-11А	17	23
		Лестничные площадки АП22-16 АП22-16 ^Б	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
ГОРСТРОЙПРОЕКТ Москва, Новоармянская улица, д. 10 Проектирование многоэтажных зданий	Железобетонные издания	С о д е р ж а н и е		Альбом
	Серия			50-64
	ИИ-03-02			61

РА ИЖ. ПР.
Лужин П.В.

РА ИЖ. ПР. ТА
Лужин П.В.

РА ИЖ. ПР. ОТА
Лужин П.В.

НАЧ. СТАВА
Лужин П.В.

ЗАМ. РА ИЖ.
Лужин П.В.

ГОРСТРОЙПРОЕКТ
Москва, Новоармянская
улица, д. 10
Проектирование
многоэтажных зданий

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/м² 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

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 ВкСт3, для закладных деталей - полосовую сталь группы марок Ст.3.

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

Железобетонные изделия
С е р и я
ИИ - 83 - 02

Пояснительная записка

Альбом	Лист
30-64	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.

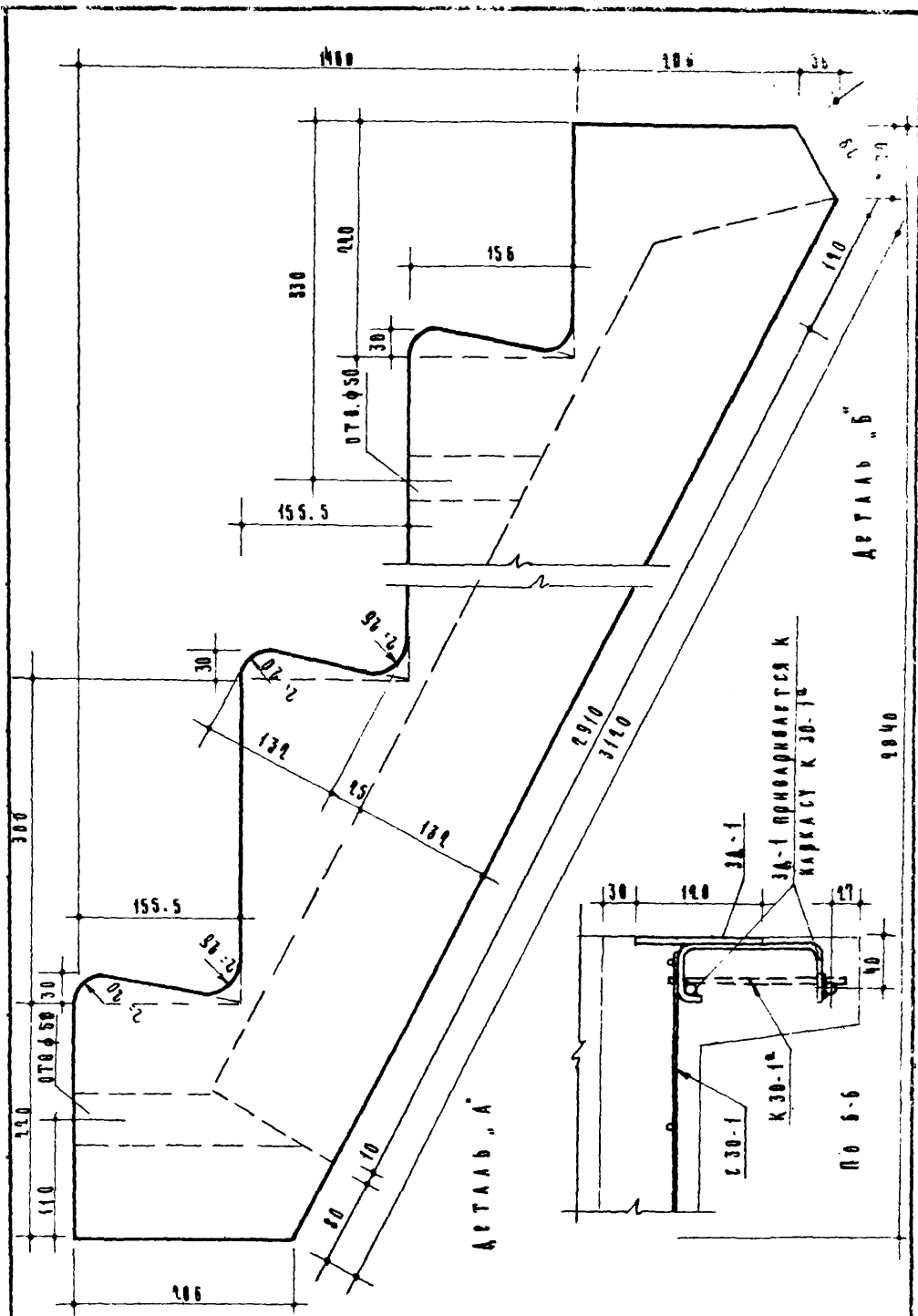
Изготовление, приемку, паспортизацию, хранение и транспортирование изделий производить по ГОСТ 9818-61 с учетом указаний СНиП I-B.5-62, I-B.5.I-62. Проверку прочности и жесткости маршей и площадок - по ГОСТ 8829-58, монтаж - по СНиП II-B.3-62.

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

Пояснительная записка

Альбом А
30-84

ИИ 7316

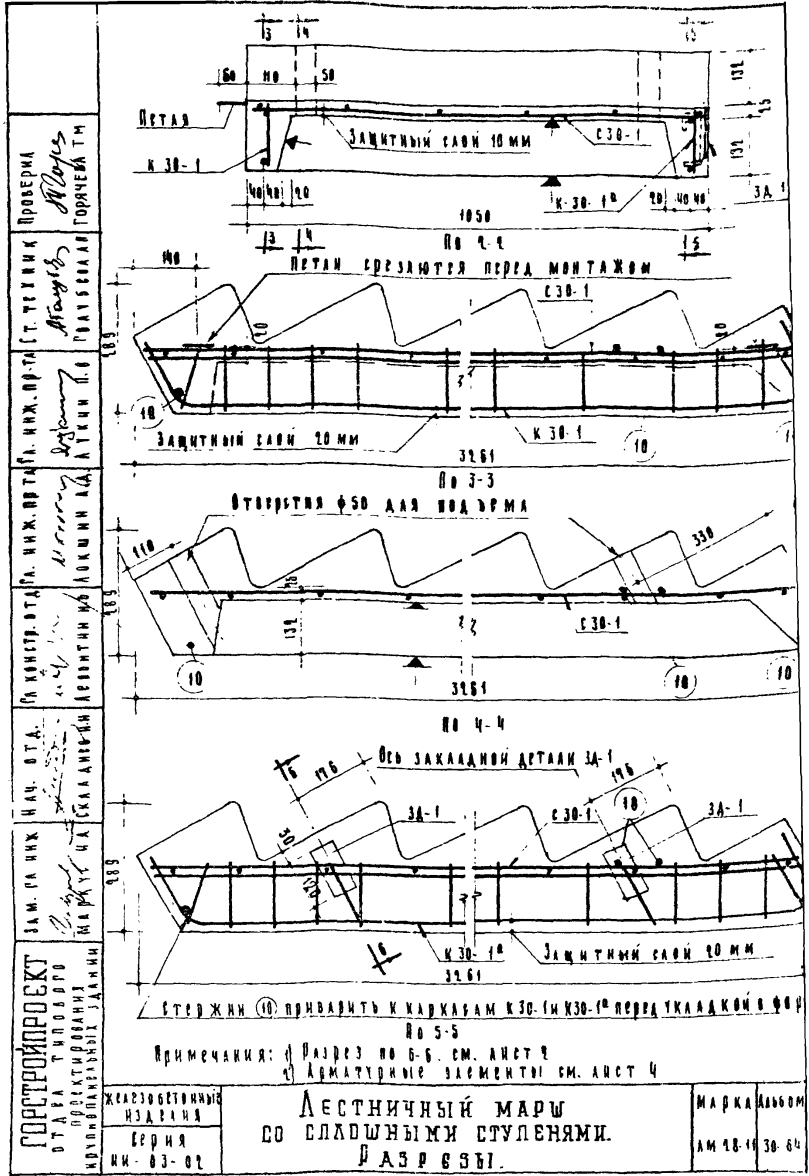


ЖЕЛАЗО БЕТОННЫЕ
ИЗДЕЛИЯ
Серия
ИИ-03-02

ЛЕСТНИЧНЫЙ МАРШ
с плоскими ступенями.
Детали и разрезы по 6-6

МАРКА	КЛАСС	АУСТ
АМЗВ-11	30 Б4	2

ИИ 7316



Проверка
Копия
ГОРЯЧЕВА ТМ

Ст. техник
Стручков
ПРАУСОВА А

Инж. пр. та
Лыткин
А Т К И Н П О

Инж. пр. та
Киреев
ЛОКШИНА А

Инж. пр. та
Сидорова
АВДИТОНОВ

Инж. пр. та
Сидорова
МАРШУК

Инж. пр. та
Сидорова
МАРШУК

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

Железобетонный
изделия
серия
ИИ-03-02

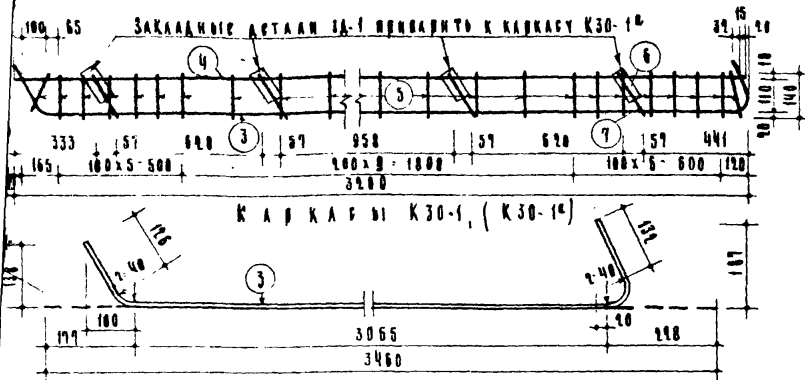
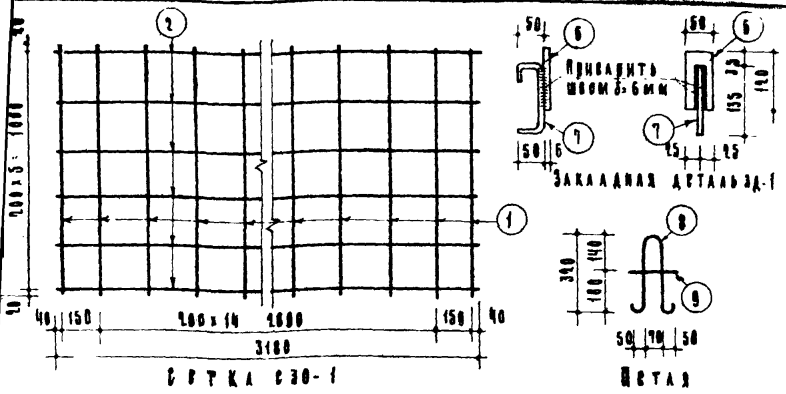
Лестничные марши
со складными ступенями.
Разр 6361.

Марка Альбом
ЛМ 48-11 30-64

ИИ 7316

Примечания: 1) Разрез по б-б. см. лист 9
2) Арматурные элементы см. лист 4

Стержни (10) приварить к каркасам к30-1м к30-1м перед укладкой в фойе



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ				ВЫБОРКА СТАЛИ			
АРМАТУРЫ И ЭЛЕМЕНТЫ	ВЫС мм	ДИАМ мм	НА ЗАКРЕП ШТ	ВЕС НА 1 М	ВЕС СТАЛИ КР	ДИАМЕТР АРМАТУРЫ	ВЕС
К30-1	1	3	17	1040	17.7	0.97	2.00
		4	6	3180	19.1	1.05	
		3	14	3460	3.46	4.10	
К30-1 (К30-10)	9	4	8	3180	3.18	1.16	11.60
		5	9	3460	3.46	0.50	
		6	10	3740	3.74	0.10	
3Д-1	4	7	8	270	0.27	0.11	1.56
		8	10	350	0.35	0.53	
ПЕТАИ ЭЛЕМЕНТЫ	9	9	10	180	0.18	0.14	1.50
		4	10	1030	1.03	0.64	
Итого					19.51		

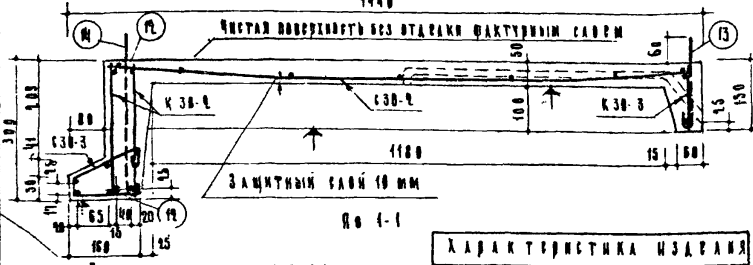
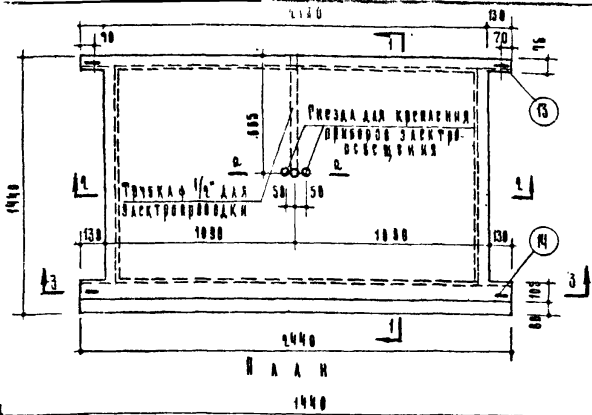
П р и м е ч а н и я:

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

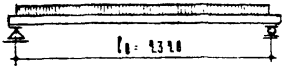
ХАРАКТЕРИСТИКА
ИЗДЕЛИЯ
СЕРИЯ
ИИ-03-02

ЛЕСТНИЧНЫЙ МАРШ СО
СОЛОННЫМИ СТУПЕНЯМИ.
АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ.

Марка АЛЬФИН АНСТ
АМ18-11 30-64 4



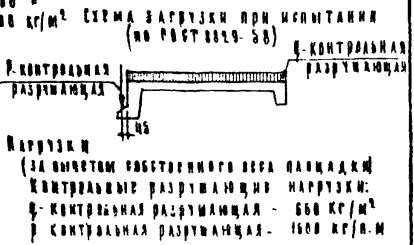
РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



Расчетная нагрузка по существующей способности:
 (включая собственный вес панцадки)
 для ребра под маршем — 1350 кг/м
 для противоопорного ребра — 400 " "
 Нормальная нагрузка (нормативная) — 300 кг/м²

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
ВЕС	КГ	635
ВЪЕМ БЕТОНА	М ³	0.153
ВЕС МЕТАЛЛА	КГ	17.84
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1 М ² БЕТОНА	КГ	70.8
МАРКА БЕТОНА		300

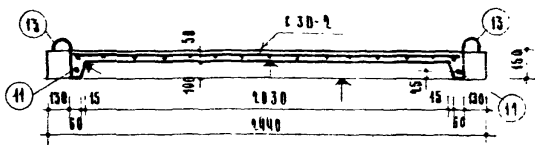
- П р и м е ч а н и я**
1. Направления, отмеченные знаком ↑ должны быть гладкими, подготовленными под покраску.
 2. Стержни ① ② сетки 300-2 мм 300-3 мм и отдельные стержни ④ приварены к продольным стержням 300-3 мм на расстоянии 30-2.
 3. Бетонная, разрывы и арматурные заземлены см. на анотах б/т.



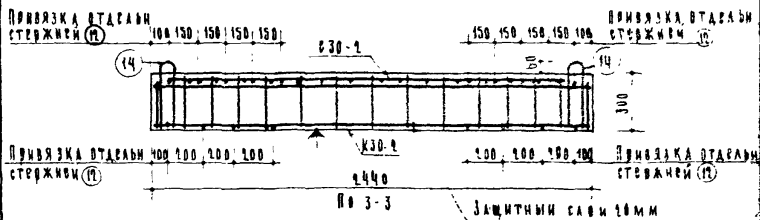
Железобетонные изделия
 Серия
 ИМ-03-00

Лестничная площадка

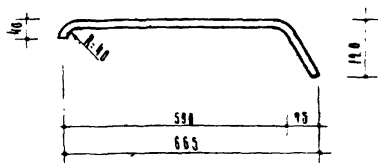
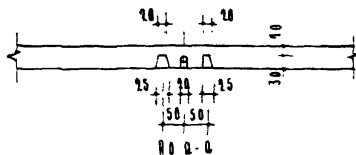
Марка бетона
 ИМ-03-00
 Объем бетона
 0.153
 Вес металла
 17.84
 Расход металла на 1 м² бетона
 70.8
 Марка бетона
 300



По 1-1



По 3-3



Трубка 1/4"
(стеклянная или металлическая)

Монтажные сетки завести за нижнюю арматуру каркаса К30-1, К30-2 и приварить.

Железобетонные
издания
серия
ИИ-03-02

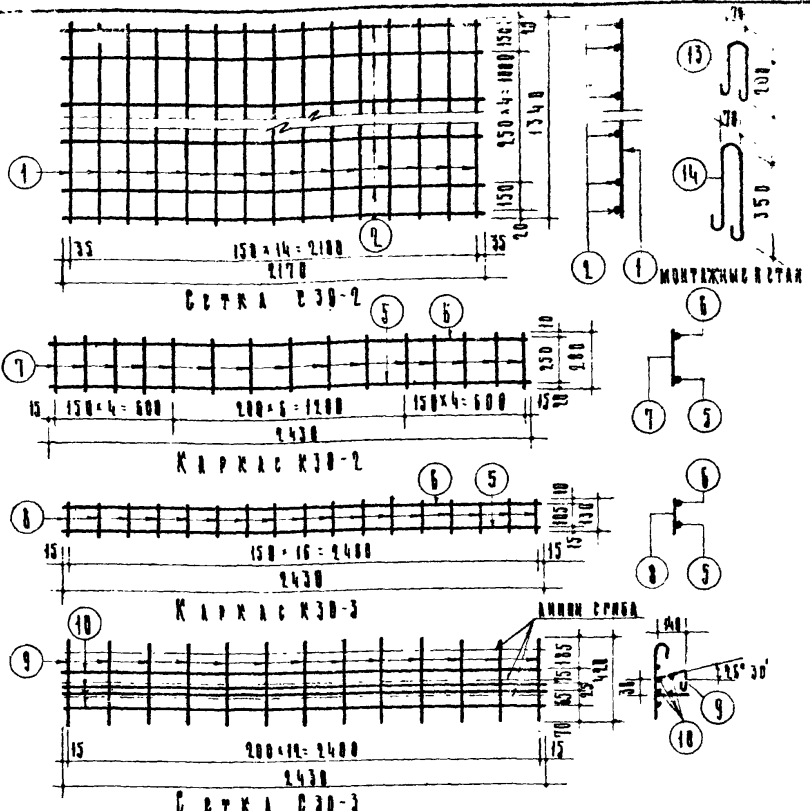
Лестничная площадка.
Разрезы.

Марка	Альбом	Лист
АП-16	30-64	6

ГОРЯЧЕВА А. И. | РАУБЕНКО А. И. | ЛУКИН П. В. | ЛУКИН В. А. | ЛЕОНТИЙ В. П. | ИСКАНДЕРОВ И. М. | МАРКУС И. А. | СКАКОВИЧ В. И.

ГОРЬ ШИШУКИ
СТАКА ТИЛОВУ
ПРОЕКТИРОВАНА
ПРОЕКТИРОВАНА
ПРОЕКТИРОВАНА

КОМУС ЧИХИ ХА
 КИРГИСТАНСКИЙ ЗАВОД
 МАКУС ХА
 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ЗАВОД
 МАКУС ХА
 ВОСТОЧНЫЙ ИЛИ ВОСТОЧНЫЙ
 ЗАВОД МАКУС ХА
 ВОСТОЧНЫЙ ИЛИ ВОСТОЧНЫЙ
 ЗАВОД МАКУС ХА
 ВОСТОЧНЫЙ ИЛИ ВОСТОЧНЫЙ
 ЗАВОД МАКУС ХА
 ВОСТОЧНЫЙ ИЛИ ВОСТОЧНЫЙ
 ЗАВОД МАКУС ХА



Спецификация стали			На элемент		Всего стержней		
Арматурный элемент	№№	Ф	Кол-во шт.	Длина в поперечнике, мм	Длина в плане, мм	Объем, м³	
№№	Код шт.	Стр.	мм	мм	мм	м³	
С30-2	1	1	401	25	1340	20.10	2.0
		2	401	7	2170	15.00	1.50
К30-2	2	5	1000	1	2430	2.43	1.50
		6	801	1	2430	2.43	0.96
		7	501	15	460	4.20	0.63
К30-3	1	5	1000	1	2430	2.43	1.50
		6	801	1	2430	2.43	0.96
		8	501	17	430	4.97	0.34
С30-3	1	9	501	13	460	5.16	0.84
		10	501	4	2430	9.72	1.50
Отделка	1	11	1000	1	1350	1.35	0.83
Элементы	1	12	501	2	70	0.07	0.01
		13	801	2	560	0.56	0.22
Пластины	2	14	801	1	860	0.86	0.34
							17.64

Выборка стали					
Диаметр арматуры	мм	1000	801	501	401
Длина	м	9.99	10.13	10.85	35.30
Всё	м³	6.16	4.0	4.4	3.50
Нормативное сопротивление арматуры	кН/см²	4000	2400	5500	
Итого стержней		3781	64	6727	53

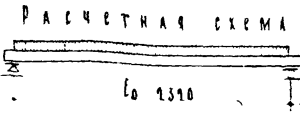
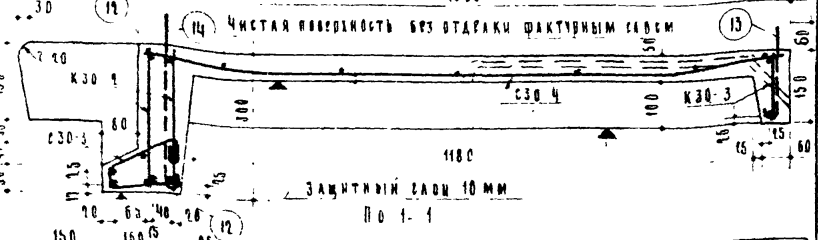
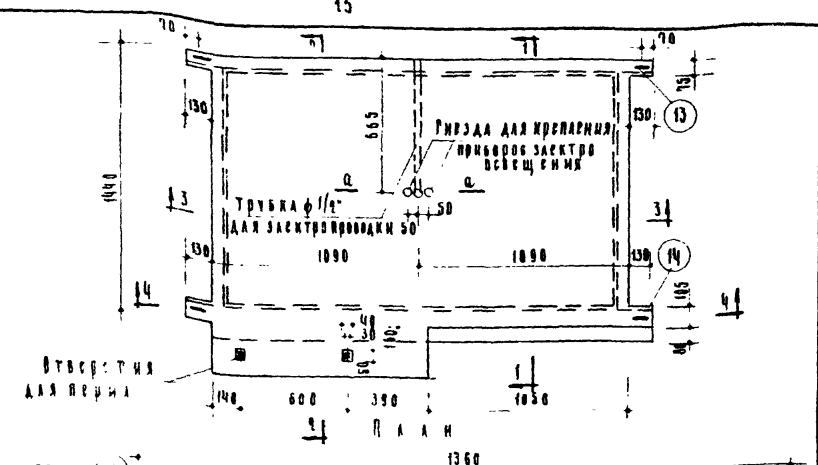
ПРИМЕЧАНИЯ:
 1. Арматурные элементы К30-2, К30-3, С30-2, С30-3 и отдельные элементы (11) и (12) соединяются в соответствующих каркасах или с помощью точечной сварки.
 2. Монтажные пластины (15) и (16) выполняются из стали А1 марки ВСт3п или ВСт3с.

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ
 ИДСАЯ
 СВЯЗЬ
 ИИ-03-04

Лестничная площадка.
 Арматурные элементы.

МАРКА АЛЛ-16
 АЛЬБОМ 38-64
 ЛИСТ 7

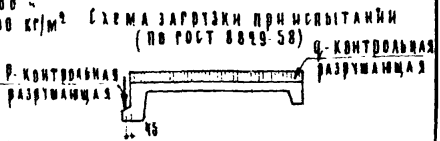
ГОРСТРОЙПРОЕКТ
 ОТДЕЛ ТИПОВОГО
 ПРОЕКТИРОВАНИЯ
 НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
 МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ
 И НА СКАНДИНАВИЙСКОМ
 АССОЦИИРОВАННОМ
 УПРАВЛЕНИИ
 А. К.
 ЛУКИН
 МОСКВА
 РАЙОНА
 ГОРЧЕВА ТИ



Расчетная нагрузка по несущей способности:
 (включая собственный вес площадки)
 для ребра под маршем - 1550 кг/м
 для пристенного ребра - 400
 Поверхная нагрузка (нормативная) - 300 кг/м²

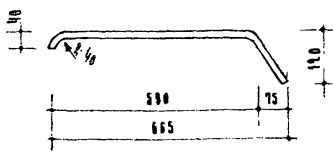
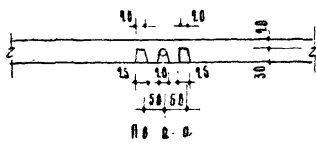
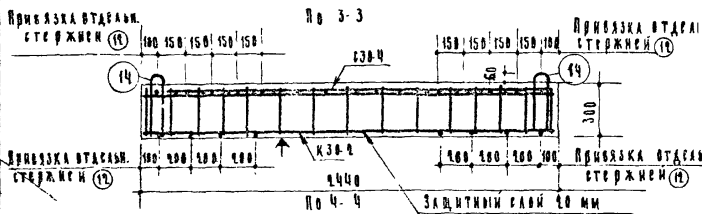
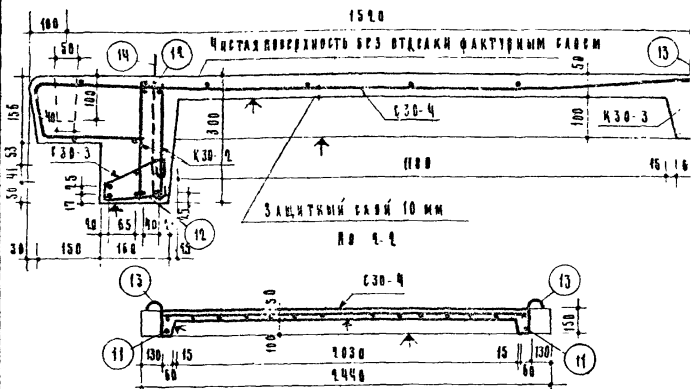
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
Вес	кг	760
Объем бетона	м ³	0,303
Вес металла	кг	16,73
Расход металла на 1 м ² бетона	кг	62,0
Марка бетона		300

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



Нагрузки
 (за вычетом собственного веса площадки)
 контрольные разрывные - нагрузки:
 К- контрольная разрывная - 660 кг/м²
 Р- контрольная разрывная - 1600 кг/м

Железобетонная	ИЗДЕЛИЯ	МАРКА	Альбом	Лист
Бетонная	ИЗДЕЛИЯ	ВН 20-16	30-64	8
Лестничная площадка верхнего этажа				



Трубка (12" (стальная или металлическая)

Монтажно вести завести за нижнюю арматуру каркасов К30-2, К30-3и приварит

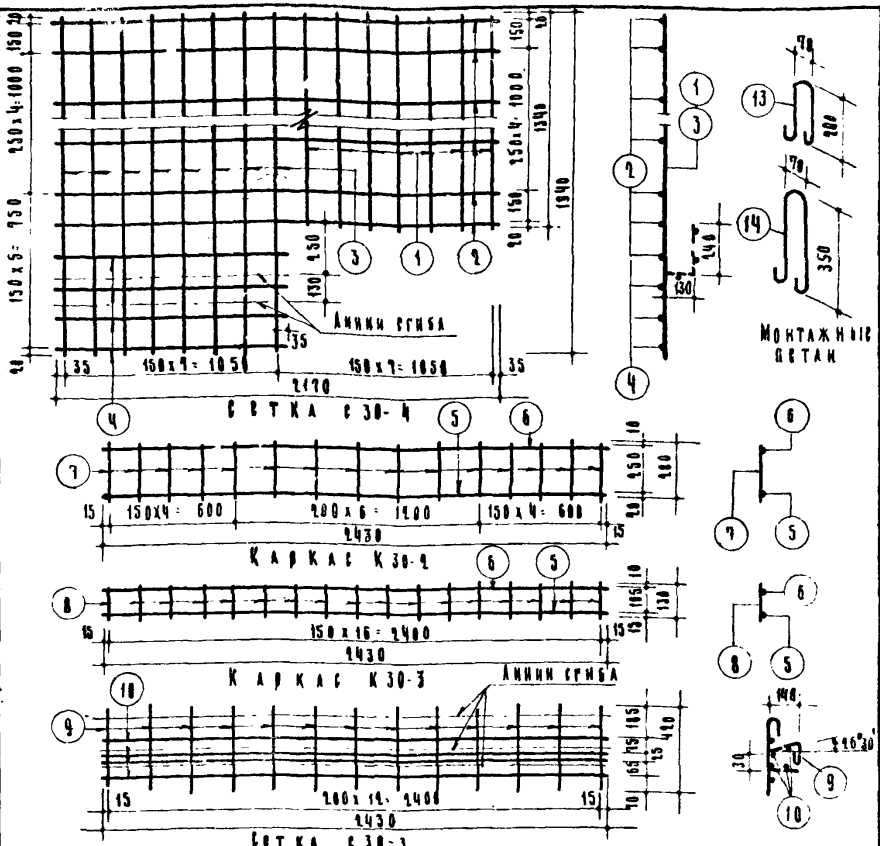
ПРОЕКТ
 ВСТА
 ПРОЕКТИРОВАНА
 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ
 МАТЕРИАЛЫ
 ЗАЩИТНОГО
 СЛОЯ
 ВСТА
 ПРОЕКТИРОВАНА
 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ
 МАТЕРИАЛЫ
 ЗАЩИТНОГО
 СЛОЯ
 ВСТА
 ПРОЕКТИРОВАНА
 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ
 МАТЕРИАЛЫ
 ЗАЩИТНОГО
 СЛОЯ

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
 ИЗДЕЛИЯ
 СЕРИЯ
 ИИ-63-02

ЛЕСТНИЧНАЯ ПЛОЩАДКА
 ВЕРХНЕГО ЭТАЖА.
 РАЗРЫЗЫ

МАРКА	АЛЬБОМ	Лист
ЛП-166	30-64	9

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



Спецификация		Сталь				
Артикул. элемент	Кол. шт.	мм	φ	на элемент		Вес стали кг
				Кол. стержней	Длина стержня мм	
С30-4	1	1	40T	7	1340	9.38
		2	40T	7	2170	15.20
		3	40T	8	1900	15.57
		4	40T	4	1140	4.48
К30-2	1	5	10AII	1	2430	2.43
		6	8AT	15	980	4.70
		7	10AII	1	2430	2.43
К30-3	1	8	8AT	1	2430	2.43
		9	8AT	17	130	2.21
		10	50T	13	440	5.46
С30-3	1	11	50T	4	2430	2.72
		12	50T	1	1350	1.35
Ударные элементы	2	13	10AII	1	70	0.07
		14	8AT	1	560	0.56
Петли	2	13	8AT	1	860	0.86
		14	8AT	1	860	0.86
Итого						18.73

Выборка стали				
Диаметр арматуры мм	10AII	8AT	50T	40T
Длина м	9.99	10.13	27.85	44.58
Вес кг	6.16	4.0	41.6	44.1
Нормативное сопротивление арматуры кг/см²	4000	2400	5500	
Проста арматуры	5761-61	6727-53		

Примечания:
 1 Арматурные элементы К30-2, К30-3, С30-2, С30-4 и ударные элементы (11) и (12) собираются в пространственный каркас при помощи точечной сварки.
 2 Монтажные петли (13) и (14) выгибаются из стали А1 марки ВСт.ЗпВСт.З

Железобетонный изд. серия ИИ 03-04	Лестничная площадка верхнего этажа. Арматурные элементы	Марка АР21-16 ^н	Альбом 30-64	Лист 10
------------------------------------	---	----------------------------	--------------	---------

ИИ 7316

ИИ-05-02
Альбом №30-64

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

ПРОСЬБА
Ильинский

И.С. ИЛЬИНСКИЙ
Ильинский

РИНЖ. ОР. ПА.
Лукьян П.О.

РИНЖ. ОР. ТА.
Лукьян П.О.

РА. КОНСТА. ТА.
Лукьян П.О.

НАЧ. РА. И.Н.Х.
Мартус Н.А.

ПРОЕКТОР
Мартус Н.А.

ПОВЕРХНОСТИ ПОДГОТОВЛЕННЫЕ ПОД ПОКРАСКУ

По 1-1

Плиты срезаются перед монтажом

План

Расчетная схема

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДАНИЙ

БЕС	КР	97,5
ВЪЕЗД ВСТОНА	М ³	0,370
БЕС СТАЛИ	КР	40,43
ВАСХОД МЕТАЛЛА НА 1М ³ ВСТОНА	КР	54,7
МАРКА БЕТОНА		300

СХЕМА ЗАРЯДКИ ПРИ ИСПЫТАНИИ
(по ГОСТ 8829-58)

Нагрузки на горизонтальную проекцию марша
(включая собственный вес марша)
Расчетная нагрузка по несущей способности 199 кг/м
Нормативные нагрузки при расчете прочности:
длительно действующая
кратковременно действующая
повременная / нормативная / нагрузка

При мечании:

1. Наилучшие, отмеченные знаком Ф, дважды быть гладкими, подготовленными под покраску.
2. Поверхности ступенчатых ступеней выполняются четкими, гладкими без доплативной отделки фактурным швом.
3. Детали, разрезы и арматурные замеры см. на листах 12, 13 и 14

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

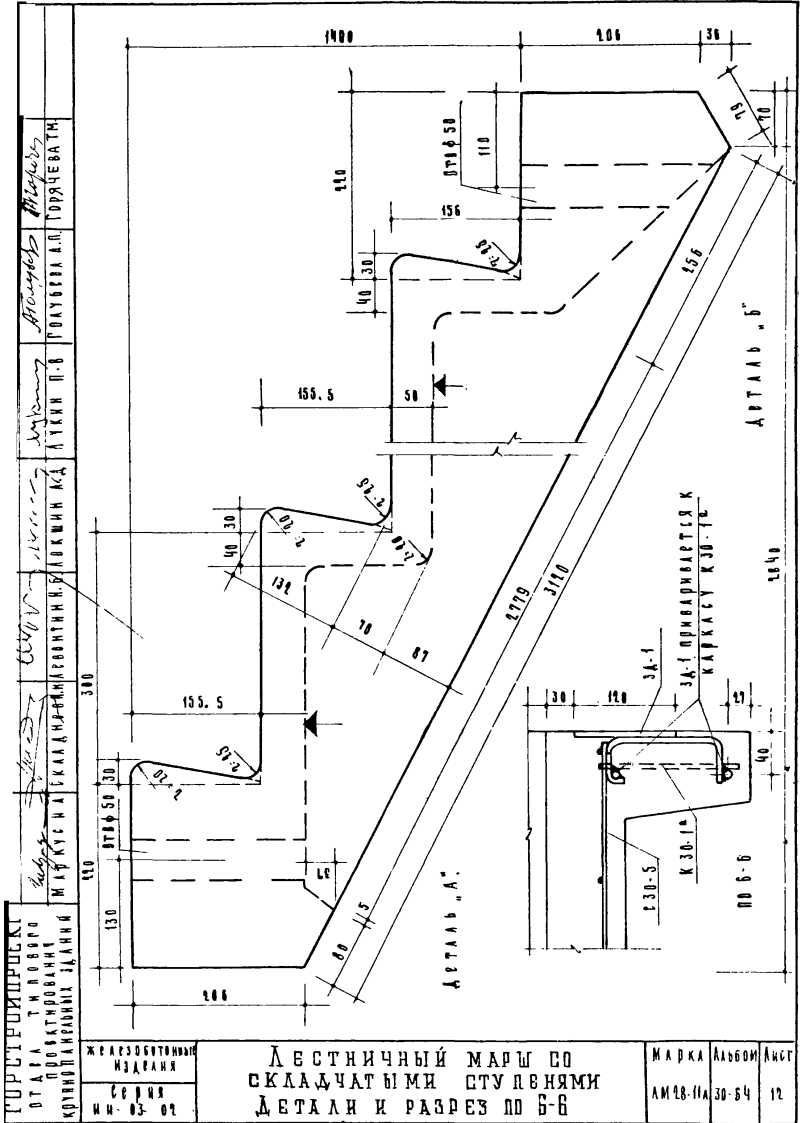
Характеристики изделия:

Железобетон:	250
Издание:	
Серия:	
ИИ 03-09	

Лестничный марш со скамчатыми ступенями

Марка:	Альбом 196
ЛМ18-Н14	33-54 11

ИИ 7316

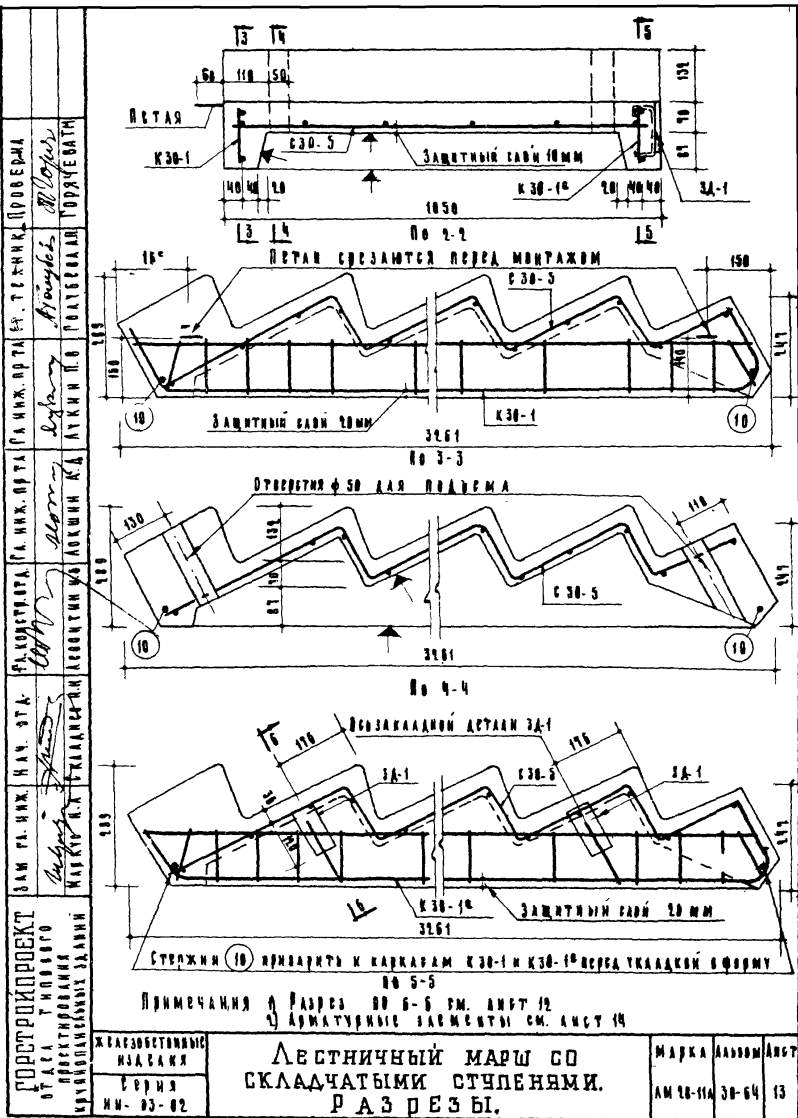


ГОРЮЧЕВ ПРОЕКТ
 ОТДЕЛ Т. ДОВБОВА
 ПРОЕКТИРОВАНИЕ
 КРИСТАЛЛИЧЕСКИЙ ЗАВОД
 С.В.В.
 И.В.В.
 ЛУКШИЧ А.Д.
 ГОРЮЧЕВ А.М.
 ЛУКШИЧ П.В.
 ГОРЮЧЕВ А.М.

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
 ИЗДЕЛИЯ
 Серия
 И.И. - 03 - 02

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

Марка	Альбом	Лист
АМ 18-11а	30-54	12



ПРОЕКТИРОВЩИК
 А.А. ТИХОМИРОВ
 ПРОЕКТОР
 А.А. ТИХОМИРОВ
 ЧИТАТЕЛЬСКИЙ ЗАДАНИИ

ЗАМ. ГЛАВ. ИНЖ. НАЧ. УЧА.
 МАСТЕР К.А. БЕЛАНСКИЙ

РАССМОТРЕНО ГЛАВ. ИНЖ. УЧА.
 А.А. ТИХОМИРОВ

РАССМОТРЕНО ГЛАВ. ИНЖ. УЧА.
 А.А. ТИХОМИРОВ

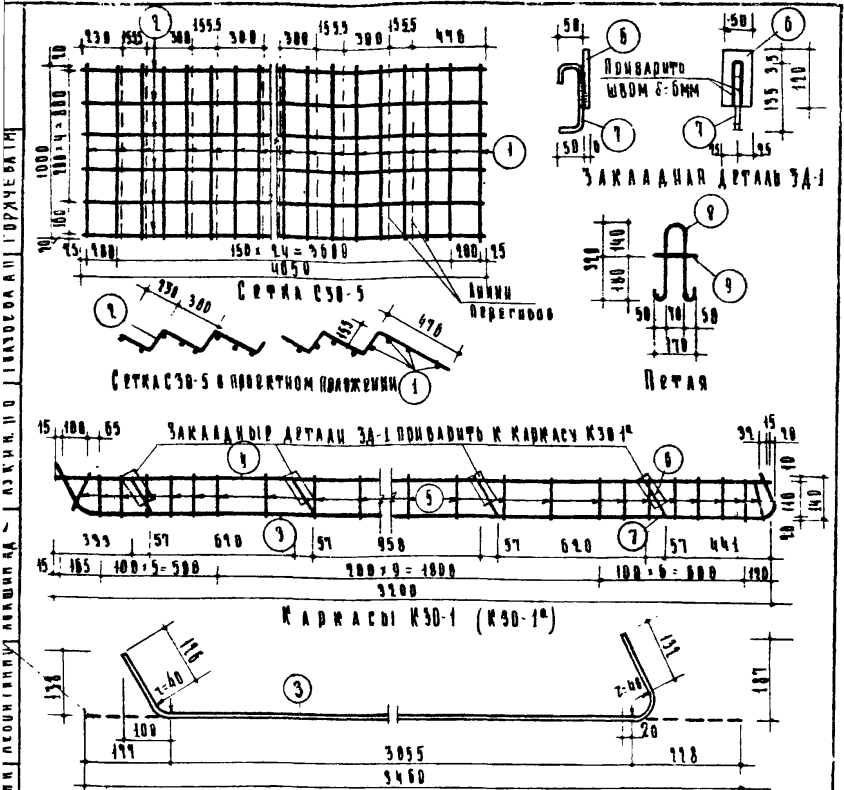
РАССМОТРЕНО ГЛАВ. ИНЖ. УЧА.
 А.А. ТИХОМИРОВ

РАССМОТРЕНО ГЛАВ. ИНЖ. УЧА.
 А.А. ТИХОМИРОВ

Железобетонный
 марш
 форма
 ИИ-83-02

**Лестничный марш со
 складчатыми ступенями.
 РАЗРЕЗЫ.**

марка АЛБОМ
 АИСТ
 АИ 10-11А 30-64 13



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ									
АРМАТУРНЫЙ ЗАРМОНТЫ	ММ	Ф	НА ЗАРМОНТЫ		ВРС СТАЛИ		ИТОГО	НА ЗАРМОНТЫ	ИТОГО
			КОЛ	ДЛИНА	ОБЪЕМ	ВРС			
ММ	КВА	СТЕР	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ
С30-5	1	40T	17	1000	170	1.67	401	1000	170
		30T	6	4050	143	1.34			
К30-1 (К30-1^а)	2	14AT	1	3460	346	4.18	1188	3460	346
		8AT	1	3180	318	1.16			
		50AT	1	140	140	0.50			
ЗА-1	4	8AT	1	120	0.12	0.18	1.56	120	120
		8AT	1	120	0.12	0.18			
		8AT	1	120	0.12	0.18			
ПЕЧАЯ	2	10AT	1	1030	1.03	0.54	1.12	1030	1.03
ИТОГО							70.13		

ВЫБОРКА СТАЛИ									
ДИАМЕТР АРМАТУРЫ	ММ	14AT	10AT	8AT	50AT	40T	30T	30E	30B
ДЛИНА	М	718	376	744	644	170	143	143	143
ВРС	М	280	134	236	17	167	131	117	117
ИТОГОВАЯ АРМАТУРА		3000	2400	5100					
ИТОГОВАЯ АРМАТУРА		3781	61	6717	53	105	53		

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Сварка арматурных каркасов К30-1 и К30-1^а производится в кондукторах.
- Сталь выполняется из стали А1 марки ВСт3 или ВСт3.3.
- Арматура (6) закладных деталей ЗА-1 выполняется из плавящейся стали grades марки А1, стальной.

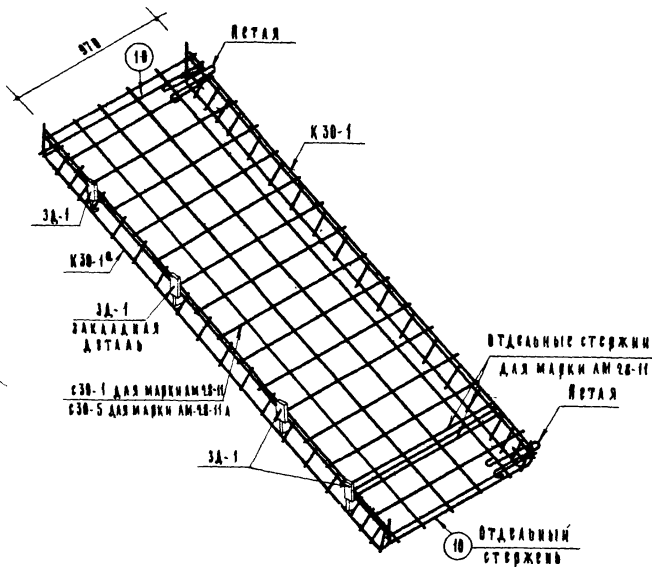
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ
Серия ИИ-03-02

Лестничный марш
соскладчатыми ступенями
арматурные элементы

МАТРИАЛ	КОЛИЧЕСТВО	ДИМ	КОЛИЧЕСТВО
МАТРИАЛ	КОЛИЧЕСТВО	ДИМ	КОЛИЧЕСТВО
МАТРИАЛ	КОЛИЧЕСТВО	ДИМ	КОЛИЧЕСТВО

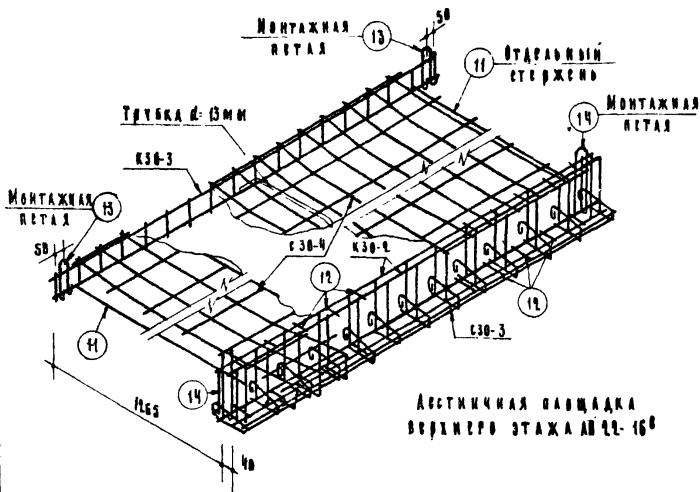
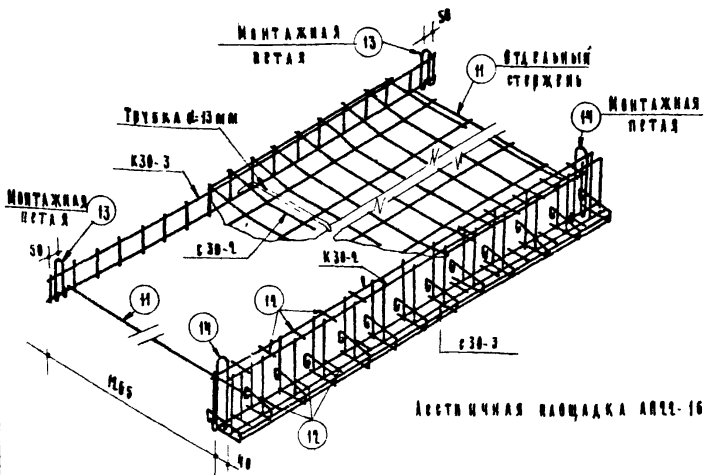
КРУПНОПАНЕЛЬНЫЕ ЗАДАНИЕ НА ИСПОЛНЕНИЕ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ РАБОТ - АЗНМ. ПО ПИТАЮЩИМ И ВОЗДУШНЫМ ЛИНИЯМ

ПРОЕКТ ОТДЕЛА ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ	И.И. МЕЛНИКОВ	М.И. ПЕТРОВ	С.И. КОЗЛОВ	Л.А. СМОЛДИН	В.И. АЛЕКСАНДРОВ	В.И. АЛЕКСАНДРОВ	В.И. АЛЕКСАНДРОВ	В.И. АЛЕКСАНДРОВ	В.И. АЛЕКСАНДРОВ												
	М.И. ПЕТРОВ	С.И. КОЗЛОВ	Л.А. СМОЛДИН	В.И. АЛЕКСАНДРОВ	В.И. АЛЕКСАНДРОВ	В.И. АЛЕКСАНДРОВ	В.И. АЛЕКСАНДРОВ	В.И. АЛЕКСАНДРОВ	В.И. АЛЕКСАНДРОВ												
	С.И. КОЗЛОВ	Л.А. СМОЛДИН	В.И. АЛЕКСАНДРОВ	В.И. АЛЕКСАНДРОВ	В.И. АЛЕКСАНДРОВ	В.И. АЛЕКСАНДРОВ	В.И. АЛЕКСАНДРОВ	В.И. АЛЕКСАНДРОВ	В.И. АЛЕКСАНДРОВ												
	В.И. АЛЕКСАНДРОВ	В.И. АЛЕКСАНДРОВ	В.И. АЛЕКСАНДРОВ	В.И. АЛЕКСАНДРОВ	В.И. АЛЕКСАНДРОВ	В.И. АЛЕКСАНДРОВ	В.И. АЛЕКСАНДРОВ	В.И. АЛЕКСАНДРОВ	В.И. АЛЕКСАНДРОВ												
<table border="1"> <tr> <td>МАРКА</td> <td>АМ 20-11</td> <td>АМ 20-11А</td> <td>АМ 20-11А</td> </tr> <tr> <td>КОЛИЧЕСТВО</td> <td>30-64</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ДИАМЕТР</td> <td>15</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>										МАРКА	АМ 20-11	АМ 20-11А	АМ 20-11А	КОЛИЧЕСТВО	30-64			ДИАМЕТР	15		
МАРКА	АМ 20-11	АМ 20-11А	АМ 20-11А																		
КОЛИЧЕСТВО	30-64																				
ДИАМЕТР	15																				



ЛЕСТНИЧНЫЕ МАРШИ.
Схема сборки арматурных элементов

ИН 7316

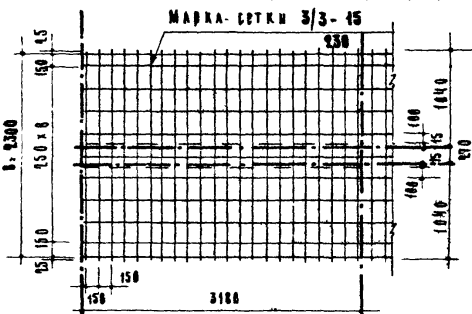


Железобетонные
подрамя
Серия
ИИ-03-04

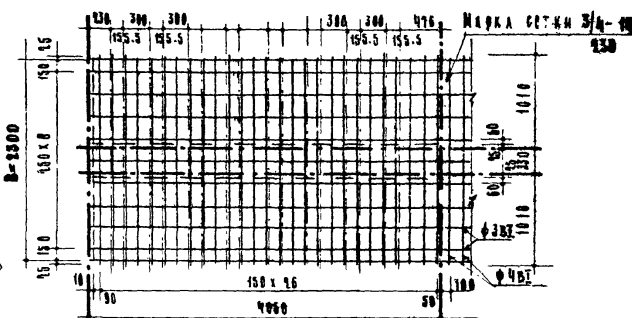
ЛЕСТНИЧНЫЕ ПЛОЩАДКИ.
Схемы сборки арматурных элементов.

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

СОСТРОИТЕЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ КВАРТАЛЬНЫХ ЗАДАЧ	ЗАМ. РА. МКК	МАРКУС П.А.	МАРКУС П.А.	МАРКУС П.А.	МАРКУС П.А.	МАРКУС П.А.	МАРКУС П.А.
	ИРЧ. ОТД.	ШЕЛ	ШЕЛ	ШЕЛ	ШЕЛ	ШЕЛ	ШЕЛ
	РА. ЧИСТЫЙ	КОРИНТИН	КОРИНТИН	КОРИНТИН	КОРИНТИН	КОРИНТИН	КОРИНТИН
	РА. ЧИЖ. ОРТ.	КОРИНТИН	КОРИНТИН	КОРИНТИН	КОРИНТИН	КОРИНТИН	КОРИНТИН
РА. ЧИЖ. ОРТ.	КОРИНТИН	КОРИНТИН	КОРИНТИН	КОРИНТИН	КОРИНТИН	КОРИНТИН	КОРИНТИН
РА. ЧИЖ. ОРТ.	КОРИНТИН	КОРИНТИН	КОРИНТИН	КОРИНТИН	КОРИНТИН	КОРИНТИН	КОРИНТИН
СТА. ТЕХН.	КОРИНТИН	КОРИНТИН	КОРИНТИН	КОРИНТИН	КОРИНТИН	КОРИНТИН	КОРИНТИН
ПРОВЕРКА	КОРИНТИН	КОРИНТИН	КОРИНТИН	КОРИНТИН	КОРИНТИН	КОРИНТИН	КОРИНТИН



Сетки лестничных маршей ЛМ 28-11



Сетки лестничных маршей ЛМ 28-11 А

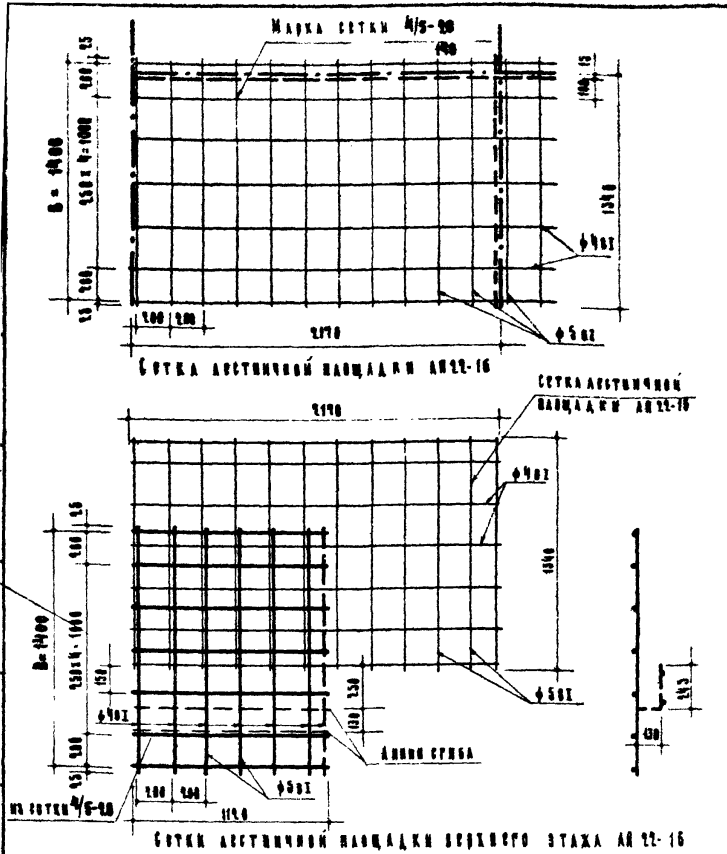


Сетка лестничного марша ЛМ 28-11 А в проективном положении.

Условные обозначения:
 - - - - - линии разрезов сеток
 - - - - - линии приварки стержней
 — — — — — линии верха сеток

- Примечания:
 1. МАРКИ СЕТОК УКАЗАНЫ ПОРЯДОМ 8478-57 (сетка квадратная)
 2. Приварка дополнительных поперечных стержней в местах разрезов сетки производится при длине свободных концов более 50 мм.

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ	ЛЕСТНИЧНЫЕ МАРШИ.		МАРКА АЛБИН 30-64	ЛМСТ 17
	Серия ИИ-83-02	Примеры применения сварных сеток по сортаменту гост 8478-57		



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

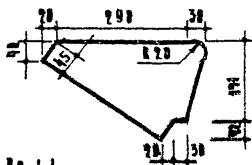
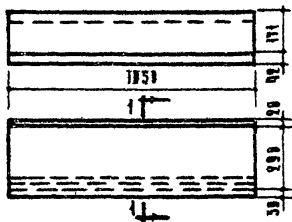
Примечания:
 1. Марки сеток указаны по ГОСТ'у 8478-57 (сетка стальная)
 2. Приварка дополнительных поперечных стержней в местах разрезки сетки производится при длине свободных концов более 50мм.

Железобетонные
 узлы
 1953-54

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

Марка	Альбом	Анот.
	30-54	16

ИИ 7316



№ 1-1

Примечание:

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

Характеристика изделия		
ВВС	КР	113,3
Объем бетона	м ³	0,052
Марка бетона		200

Классификация
изделия
Севия
ИИ-03-02

СТУПЕНЬ ПОДВАЛНАЯ

Марка
СИ 11
Объем
30-64
Литр
20

ИЗДАНИЕ 1988 г. ИЛЛЮСТРАЦИИ ПОДГОТОВЛЕНЫ ИЛИ ПРОВЕДЕНЫ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СТАНДАРТА ИСО 10303-88