ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

ДЛЯ ЖИЛИЩНОГО И ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

СЕРИЯ ИИ-03-02

/НОМЕНКЛАТУРА ИЗДАНИЯ 1960 г./

ЧАСТЬ II. ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ

АЛЬБОМ №30[А]

/ВЗАМЕН АЛЬБОМА №20[А]/

ЛЕСТНИЧНЫЙ МАРШ С НАКЛАДНЫМИ ПРОСТУПЯМИ И ЛЕСТНИЧНЫЕ ПЛОЩАДКИ

МОСКВА 1961 г.

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

ДЛЯ ЖИЛИЩНОГО И ГРАЖДАНСКОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА

СЕРИЯ ИИ-03-02

/НОМЕНКЛАТУРА ИЗДАНИЯ 1960 г./

ЧАСТЬ II. ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ

АЛЬБОМ №30А

/ВЗАМЕН АЛЬБОМА №20А/

ЛЕСТНИЧНЫЙ МАРШ С НАКЛАДНЫМИ ПРОСТУПЯМИ И ЛЕСТНИЧНЫЕ ПЛОЩАДКИ

РАЗРАБОТАНЫ
ГПИГорстройпроект Главстройпроекта с участием института НИИЖБ Академии строительства и архитектуры СССР

ВВЕДЕНЫ
В ДЕЙСТВИЕ ПРИКАЗОМ
Госстроя СССР от
8 декабря 1961 г. № 346

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

Москва 1961 г.

С О Д Е Р Ж А Н И Е

	Марка	Лист	Стр.
Содержание			2,3
Пояснительная записка			4,6
Рабочие чертежи			
Лестничный марш с накладными проступями и лестничные площадки			
Монтажная схема лестницы		I	7
Лестничный марш	ЛМ33-I4	2	8
Детали		3	9
Разрезы		4	I0
Узлы расположения монтажных петель		5	II
Арматурные элементы		6	I2
Мозаичные проступи	ПМI4, ПРI4, ПВI4, ПВпI4	7	I3
Лестничная площадка	ЛП28-I3	8	I4
Разрезы		9	I5
Арматурные элементы		I0	I6
Лестничная площадка верхнего этажа	ЛП28-I3В	II	I7
Разрезы		I2	I8
Арматурные элементы		I3	I9
Лестничная площадка	ЛП28-I5	I4	20
Разрезы		I5	2I
Арматурные элементы		I6	22
Лестничная площадка верхнего этажа	ЛП28-I5В	I7	23
Разрезы		I8	24
Арматурные элементы		I9	25

	Марка	Лист	Стр.
Лестничная площадка	ЛП28-I9	20	26
Разрезы		2I	27
Арматурные элементы		22	28
Лестничная площадка верхнего этажа	ЛП28-I9^{В}	23	29
Разрезы		24	30
Арматурные элементы		25	3I
Схемы сборки арматурных элементов			
Лестничный марш	ЛМ33-I4	26	32
Лестничные площадки	ЛП28-I3 ЛП28-I5 ЛП28-I9 ЛП28-I3^{В} ЛП28-I5^{В} ЛП28-I9^{В}	27	33
Примеры применения сварных сеток по сортаменту ГОСТ 8478-57			
Лестничный марш	ЛМ33-I4	28	34
Лестничные площадки	ЛП28-I3 ЛП28-I3^{В}	29	35
Лестничные площадки	ЛП28-I5 ЛП28-I5^{В}	30	36
Лестничные площадки	ЛП28-I9 ЛП28-I9^{В}	3I	37

ИИ-03-02
Альбом 30А

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочие чертежи индустриальных железобетонных изделий, включенные в настоящий альбом № 30А, разработаны в соответствии с номенклатурой каталога ИИ-03, издания 1960 г.утвержденной приказом Госстроя СССР № 496 от 26/IX-1960 г.

Чертежи строительных изделий предназначены для обязательного применения при проектировании и строительстве гражданских зданий и для организации массового производства этих изделий предприятиями строительной индустрии.

В настоящий альбом № 30А включены рабочие чертежи лестничного марша для зданий с высотой этажа 3,3 метра с накладными мозаичными проступями и лестничных площадок с мозаичным отделочным слоем или ковровой мозаикой, без изменения габаритных размеров элементов лестниц, предусмотренных в ранее выпущенном альбоме № 20А.

Изготовление маршей предусмотрено в кассетной форме. Укладка мозаичных проступей должна производиться на заводе-изготовителе. В отдельных случаях допускается укладка проступей на строительных площадках. Изготовление лестничных площадок предусматривается в горизонтальных формах. При освоенной технологии допускается формование площадок в кассетах, в этом случае должны быть предусмотрены дополнительные петли для извлечения площадок из формы.

С выходом настоящего альбома исключается из применения ранее выпущенный альбом № 20А рабочих чертежей лестничных маршей и площадок, не соответствующих требованиям ГОСТ 8829-58 и 9818-61 и не предусматривающих технологию формования в кассетах.

В лестницах предусмотрена установка типовых металли-

ческих перил по альбому рабочих чертежей серии ИИ-03-03, часть II "Металлические изделия".

Каждому элементу присвоена своя марка, так например, ЛМ 33-14 обозначает "лестничный марш при этаже высотой 3,3 м, шириной 135 см. "Марка ЛП 28-13 обозначает" Лестничная площадка при ширине лестничной клетки 280 см и номинальной ширине площадки 130 см".

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

Марши и площадки, рассчитанные на полезную нормативную нагрузку 400 кг/м^2 горизонтальной проекции, разработаны в соответствии с НиТУ 123-55 с учетом коэффициента условий работ m = 1,1, принимаемым для изделий изготовленных на заводах и специально оборудованных полигонах при систематической проверке прочности бетона, арматуры и изделий. В случае отсутствия установок для испытания арматуры на разрыв должен быть произведен перерасчет маршей и площадок с коэффициентом m = 1,0 , с соответствующей переработкой чертежей.

Армирование площадок и маршей выполнены каркасами и сетками. Рабочая арматура в несущих ребрах площадок принята из стали марки 25Г2С, которая может быть заменена на сталь марки 35ГС /ЧМТУ 223-59 / без изменения площади сечения стержней. В ЦНИИЧМ ребрах маршей, по условиям расчета на жесткость, рабочая арматура принята из стали Ст.5. Замена стали рабочей арматуры в маршах на стали более высоких марок допускается без снижения площади сечения.

Монтажные петли предусмотрены из стали Ст.3. Учитывая

изготовление маршей в кассетных формах, предусмотрены две дополнительные петли для извлечения марша из формы. Закладные детали для крепления стоек ограждений привариваются к каркасу левого ребра марша /см. л.2 и 4/.

Испытания изделий должны производиться по ГОСТ 8829-58 "Детали железобетонные сборные. Методы испытания и оценки прочности, жесткости и трещиностойкости". Этим ГОСТ"ом предусматриваются, в частности, особые требования к арматуре, применяемой в изделиях, рассчитанных с коэффициентом условий работ = I.I (см. пункт I, примечание 3 ГОСТ 8829-58). Величина измеренного прогиба не должна превышать значения контрольного прогиба.

Схемы сборки арматурных элементов приведены: для марша на листе 26 и лестничных площадок на листе 27.

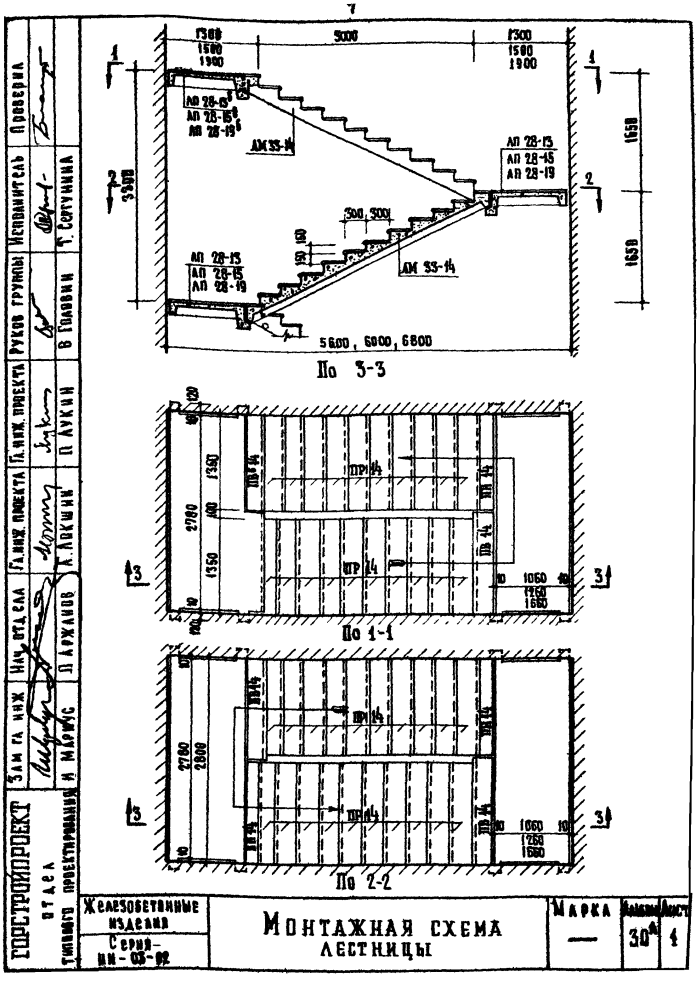
Сетки должны приниматься стандартными по ГОСТ 8478-57 "Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций". Примеры применения сеток даны на листах 28,29,30 и 3I. При отсутствии стандартных сеток марши и площадки армируются в соответствии с чертежами настоящего альбома.

Обозначение арматуры в рабочих чертежах принято по ГОСТ 540I-50 с учетом изменения № I (см.приложение к приказу Госстроя СССР № 206 от 28 июля 1956 г.).

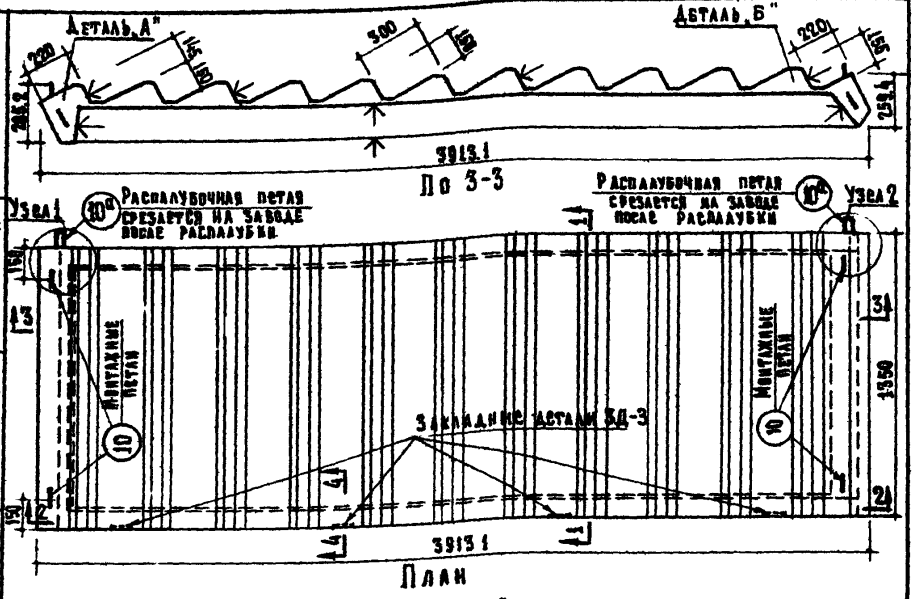
Изготовление, приемку, испытание, паспортизацию, хранение транспортирование изделий производить согласно указаниям ГОСТ 98I8-6I,ТУ СН I-57 и др. действующих документов.

Зам.гл.инж. института	/И.МАРКУС/
Нач.отдела типового проектирования крупнопанельных зданий	/Н.СКЛАДНЕВ/
Гл. инженер проекта	/А.ЛОКШИН/
	/Ц.ЛУКИН/

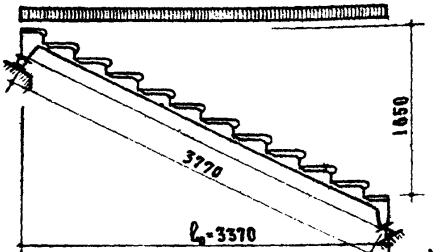
инв.6466



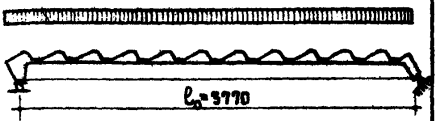
ГОРСТРОЙПРОЕКТ
ОТДЕЛ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Зам гл инж
Нач отдела
Гл. инж. проекта
Гл. инж. проекта
Руков группы
Исполнитель
Проверил
И Марчус
Л Аржанов
А. Лукшин
П Лукин
В Головин
Т. Сергунина
1300
1500
1900
5000
АП 28-13
АП 28-15
АП 28-19
АМ 33-14
300, 300
5600, 6000, 6800
По 3-3
ПР 14
ПВ 14
1360
2780
1350
1060
1260
1660
По 1-1
2800
По 2-2
Железобетонные изделия
Серия ИИ-03-02
Монтажная схема лестницы
Марка
30А
Лист 1



Расчетная схема при расчете прочности

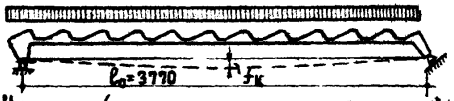


Расчетная схема при расчете прогиба



Нагрузки (включающие вес марша с проступями):
Расчетная нагрузка по несущей способности горизонтальной проекции марша — 1320 кг/пм
Нагрузка при расчете прогибов:
длительно действующая — 510 кг/пм
кратковременно действующая — 548 кг/пм
Полезная (нормативная) нагрузка горизонтальной проекции марша — 400 кг/м²

Схема при испытании



Нагрузки (за вычетом веса марша с проступями):
Контрольная разрушающая нагрузка — 1010 кг/пм
Контрольная нагрузка по проверке жесткости и прогиба — 500 кг/пм
Контрольный прогиб $f_к$ — 7.5 мм

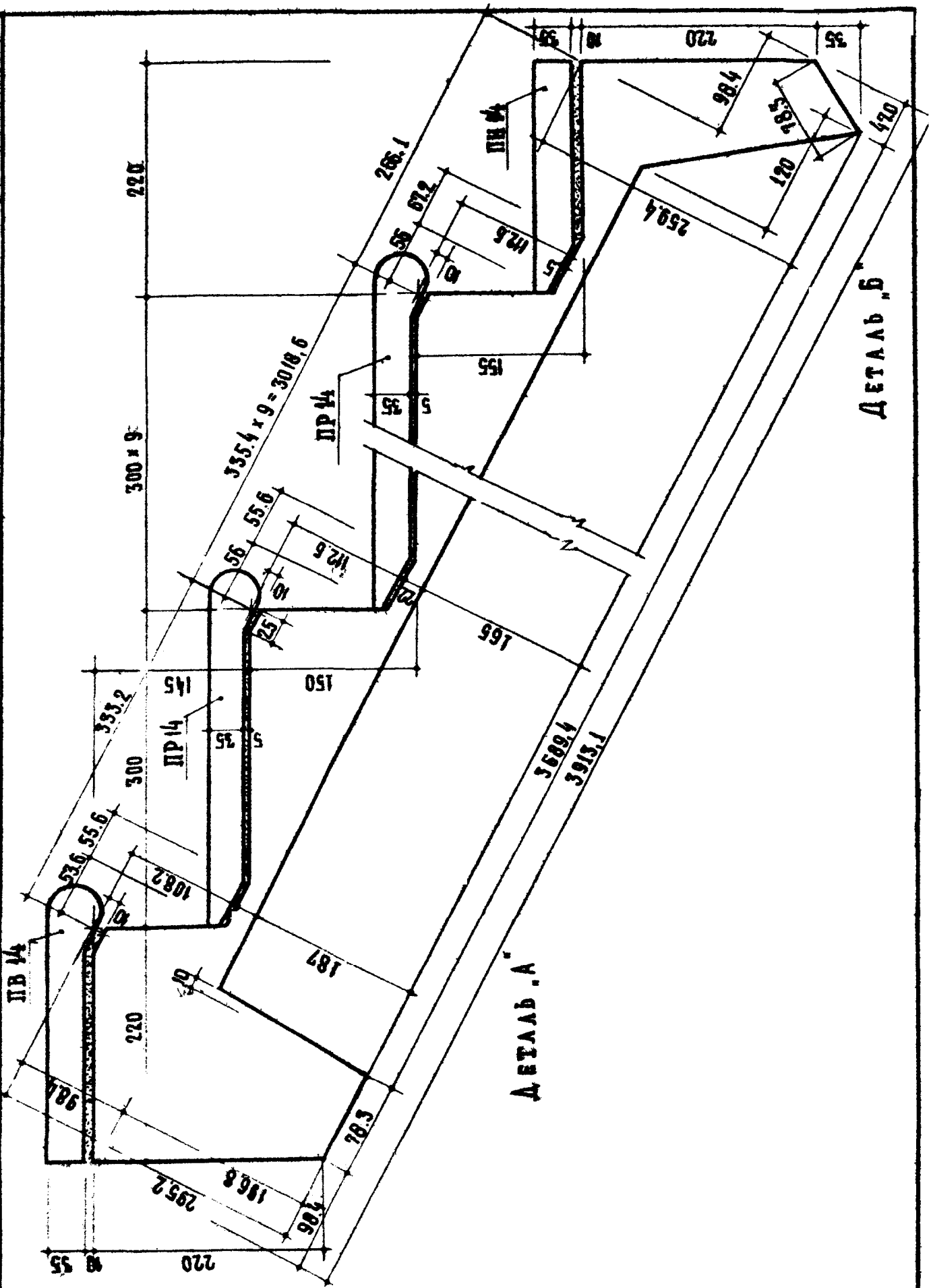
Характеристика изделия		
Вес (без проступей)	кг	1268
Объем бетона	м³	0.587
Вес стали с закладн. деталями	кг	32.6
Расход стали на 1 м³ бетона	кг	64.3
Марка бетона	—	200

Примечания

1. Марш разработан в соответствии с НиТУ 123-55 с учетом коэффиц. условий работы m=1.1 и ГОСТ 9818-61
2. Контроль жесткости и прочности марша производится по ГОСТу 8829-58
3. Плоскости, отмеченные знаком ↑, должны быть гладкими, подготовленными под покраску.
4. Детали, разрезы и арматурные элементы см. на листах 3, 4, 5 и 6
5. Комплект мозаичных проступей к лестничному маршу см. на листе 7

Железобетонные изделия	Лестничный марш (рабочая арматура из стали Ст 5)	Марка	Альбом	Лист
Серия ИИ-03-02		ЛМ 33-14	30 А	2

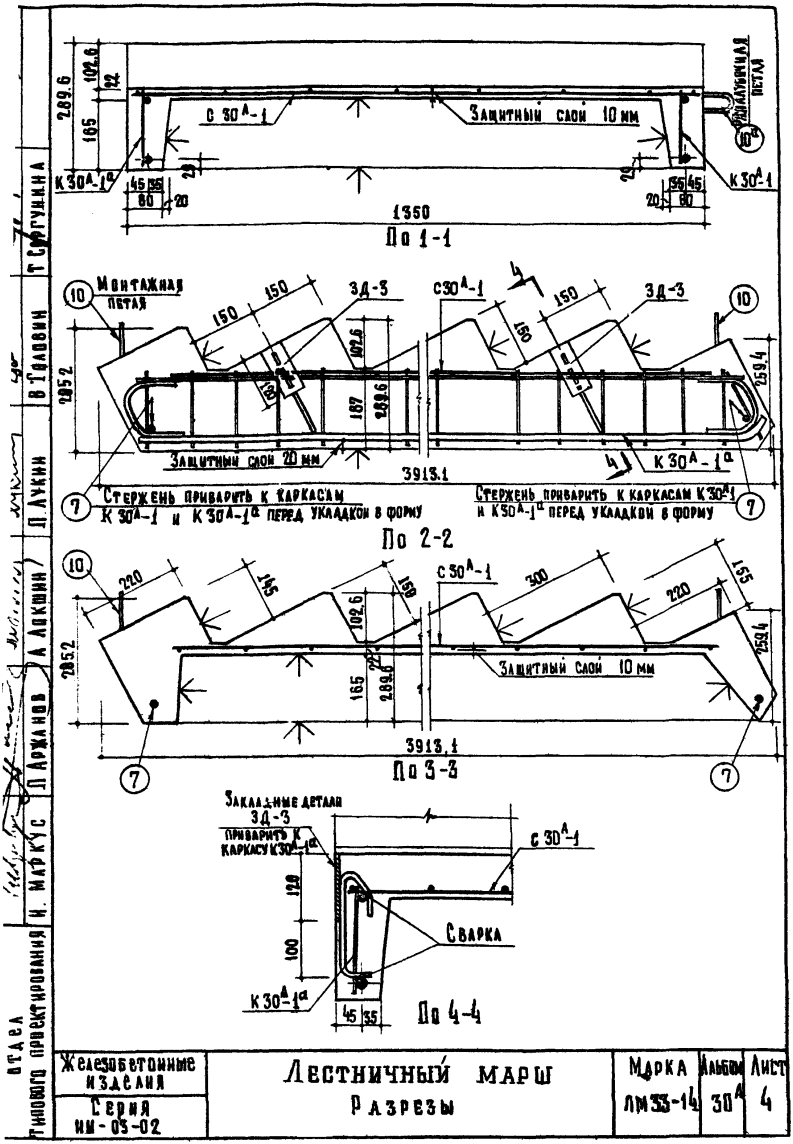
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Гипропроект проверил: Т. Сергунина, В. Голованин, А. Лукин, П. Аржиков, И. Маркус



Зам гл инж.	Нач отдела	Гл инж проекта	Гл инж проекта	Руков группы	Исполнитель	Проверил
И Маркус	П Аржанов	А Локшин	П Лукин	В Головин	Т. Сергунина	

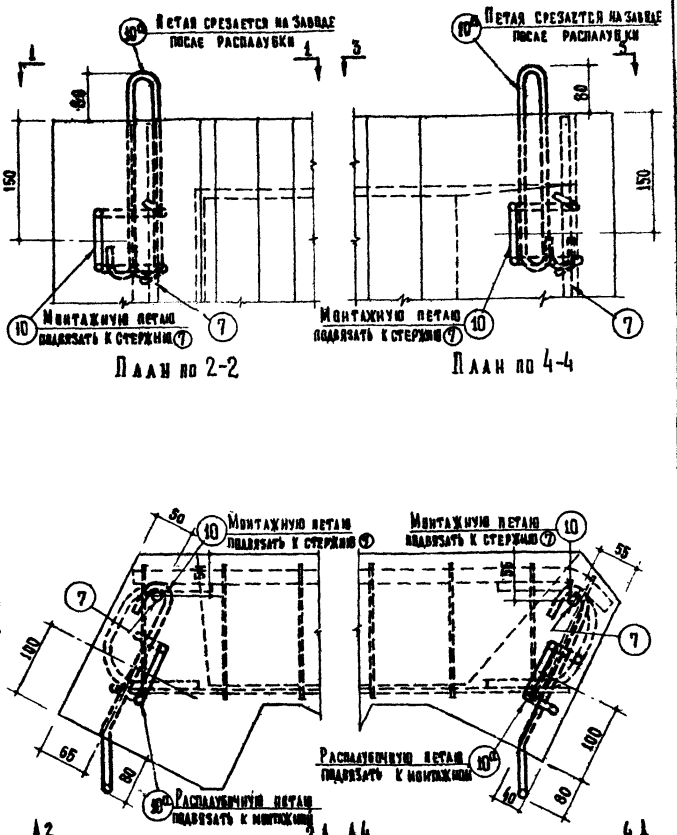
Госстройпроект
Отдел типового проектирования

Железобетонные изделия	Лестничный марш Детали	Марка	Альбом	Лист
Серия ИИ-03-02		ЛМ 33-14	30А	3



Отдел типового проектирования	Железобетонные изделия	Лестничный марш	Марка	Альбом	Лист
	Серия ИИ-03-02	Разрезы	ЛМ33-14	30А	4

Т. Сергунина | В. Головин | П. Лукин | А. Локшин | П. Аржанов | И. Маркус



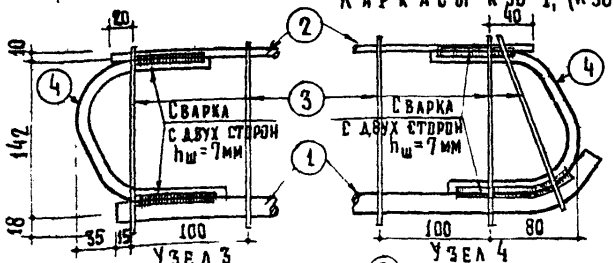
Железобетонные изделия Серия ИИ-03-02	Лестничный марш Узлы расположения монтажных петель	Марка ЛМ33-14	Альбом 30А	Лист 5

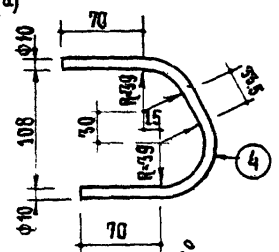
ГОРСТРОЙПРОЕКТ
отдела типового проектирования

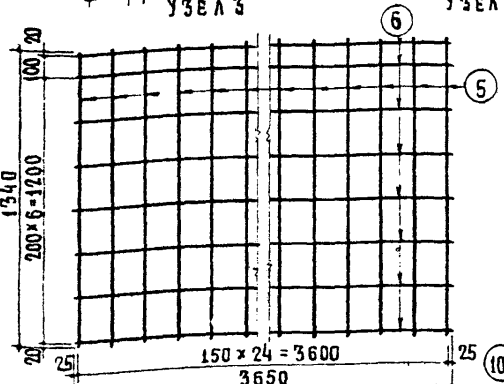
Зам. гл. инж.	М. Маркус	Нач. отдела	Л. Аржанов	Гл. инж.	А. Локшин
Гл. инж. проекта	Л. Лукин	Рукоп. стр.	В. Голубин	Инж.	Г. Коган



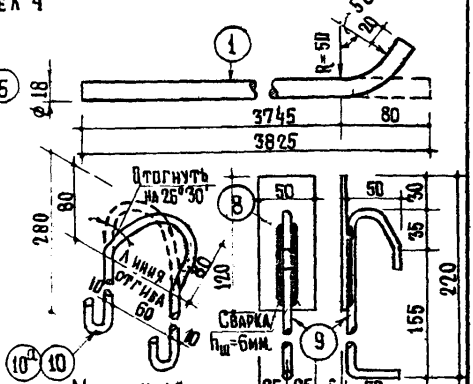
Каркасы К30А-1; (К30А-1а)







Сетка С30А-1



Монтажная петля

Закладная деталь ЗД-3

Спецификация стали

Арматурные элементы		№	ф	На 1 элемент		Вес стали кг	
№ №	Кол шт	стерж	мм	кол шт	длина стержня мм	общая длина м	на 1 элем	общий вес
К30А-1 (К30А-1а)	2	1	18п	1	3825	3.825	7.65	15.3
		2	8	1	3760	3.76	1.48	3.0
		3	6	25	170	4.25	0.94	1.9
		4	10	2	312	0.62	0.39	0.8
С30А-1	1	5	4т	25	1340	33.50	3.32	3.3
		6	3т	8	3650	29.20	1.61	1.6
Отдельные стержни		7	12п	2	1340	2.68	2.38	2.4
ЗД-3	4	8	50×6	1	120	0.12	0.28	1.1
		9	8	1	330	0.33	0.13	0.5
Петли	4	10	10	1	740	0.74	0.456	2.7
	2	10а						
						Итого		32.6

Выборка стали

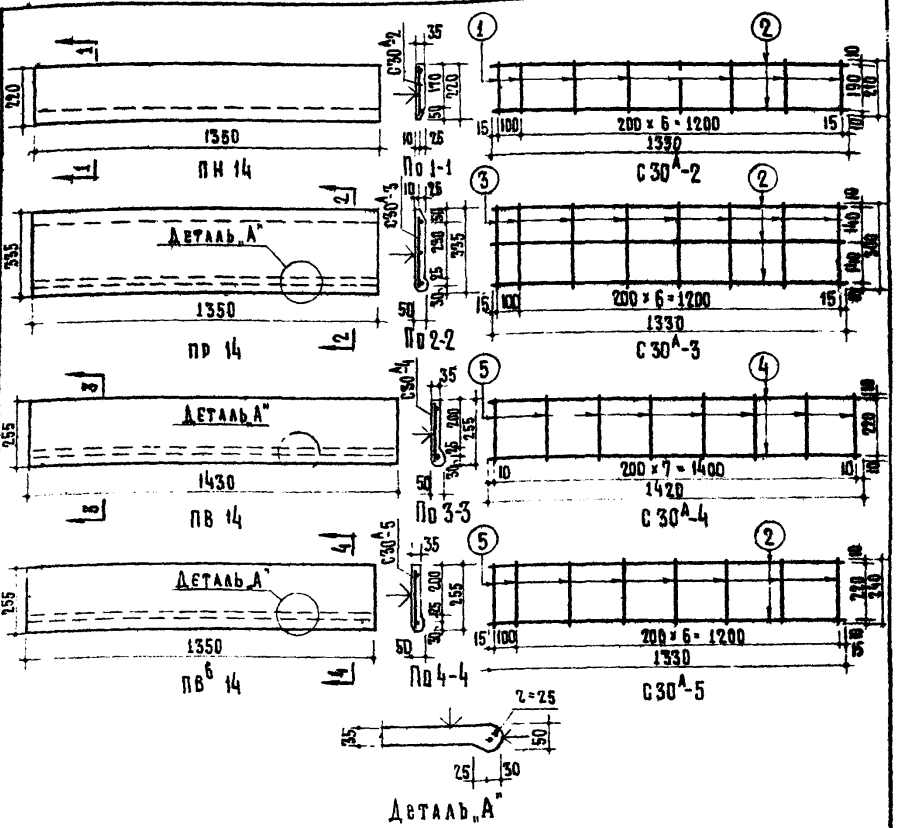
Диаметр армат мм	18п	12п	3т	4т	6	8	10	50×6
Длина м	7.65	2.38	29.2	33.5	8.5	8.84	5.68	0.48
Вес кг	15.3	2.4	1.6	33	1.9	3.5	3.5	1.1
Вид арматуры	Ст.5		холоднотян.		Ст.3			
Нормат сопротива арматуры Rа кг/см²	3000		5500		2400			
№ ГОСТа армат	5781-58		6727-53		2590-57			

Примечания:

1. Сварные каркасы и сетки выполняются по ТУ-73-56 и СН 15-57.
2. Испытание арматуры на разрыв является обязательным (m=11 см. ГОСТ 8829-58 и пояснит записку).
3. В монтажной петле (10а) отгиб в верхней части петли не делается.

Железобетонные изделия	Лестничный марш	Марка	Альбом	Лист
Серия ИИ-03-02	Арматурные элементы	ЛМ 33-14	30А	6

Типовой проект Каркус и Ижмес. А. Лукин, В. Головин, Г. Коган



Характеристика изделия					
Наименование		ПН14	ПР14	ПВ14	ПВ6 14
Вес	кг	22	35.2	28.6	27.5
Объем бетона	м³	0.01	0.016	0.013	0.0125
Вес стали	кг	0.239	0.351	0.262	0.252
Расход стали на 1м³ бетона	кг	24	22	20.1	20.1
Марка бетона		200			

Примечания

1. Мозаичные проступи ПН14, ПР14, ПВ14, ПВ6 14 предназначены для комплектования марша АМ 33-14
2. Поверхности, отмеченные знаком ↓ должны быть отшлифованы
3. Сварные сетки выполняются по ТУ 73-56 и СН 15-57

Спецификация стали							
Марка изделия	Сетки		№№ ст.	Ф мм	На 1 элемент		
	№№	шт			Колич шт	Длина мм	Общ. длина м
ПН 14	С30А-2	1	1	3т	8	210	4.34
			2	3т	2	1330	
ПР14	С30А-3	1	2	3т	3	1330	6.39
			3	3т	8	300	
ПВ 14	С30А-4	1	4	3т	2	1420	4.76
			5	3т	8	240	
ПВ6 14	С30А-5	1	2	3т	2	1330	4.58
			5	3т	8	240	

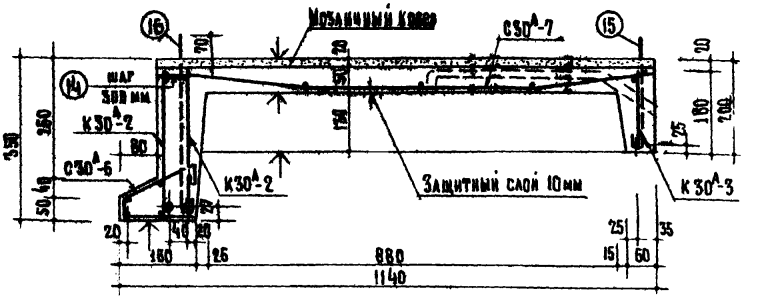
Выборка стали					
Наименование		ПН 14	ПР14	ПВ 14	ПВ6 14
Диаметр арматуры	мм	3т	3т	3т	3т
Длина	м	4.34	6.39	4.76	4.58
Вес	кг	0.239	0.351	0.262	0.252
Вид арматуры		холоднотянутая			
Нормативное сопротивление арматуры $R_a^н$ кг/см²		5500			
N ГОСТа арматуры		6727-53			

Железобетонные изделия	Мозаичные проступи	Марка	Альбом	Лист
Серия ИИ-03-02		ПН 14, ПР14, ПВ 14, ПВ6 14	30А	7

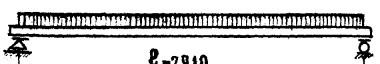
ГОРСТРОЙПРОЕКТ отдел типового проектирования

Зам гл инж — Н Маркус; Нач отдел — П Аржаков; Гл инж проек — А Локшин; Гл инж пр-та — П Лукин; Рук группы — В Головин; Исполнитель — Т. Сергунина; Проверил





Расчетная схема



Расчетная нагрузка по несущей способности: (включая собственный вес площадки)
для ребра под маршем — 2160 кг/пм
для пристенного ребра — 430 кг/пм
Полезная нагрузка (нормативная) — 400 кг/м²

Схема загрузки при испытании



Нагрузки
(за вычетом собственного веса плиты)
Контрольная разрушающая нагрузка:
Q- контрольная разрушающая — 300 кг/м²
Р- контрольная разрушающая — 2130 кг/пм

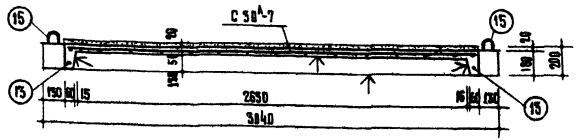
Характеристика изделия		
Вес (с учетом мозаики)	кг	855
Объем мозаичного бетона	м³	0.059
Объем бетона	м³	0.290
Вес стали	кг	25.5
Расход стали на 1 м³ бет	кг	88.0
Марка бетона		200

Примечания

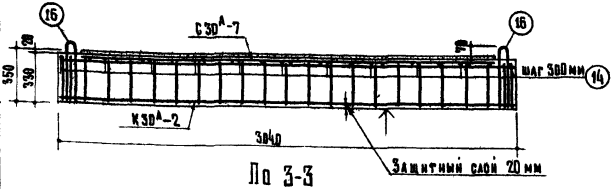
1. Площадка разработана в соответствии с НиТУ 123-55 с учетом коэффициента условий работы m=1,1 и ГОСТ 9818-61
2. Контроль прочности площадки производится по ГОСТу 8829-58.
3. Плоскости, отмеченные знаком ▽ должны быть гладкими, подготовленными под покраску
4. Сечения, разрезы и арматурные элементы см. на листах 9 и 10

Железобетонные изделия Серия ИИ-03-02	Лестничная площадка (рабочая арматура из стали 25Г2С)	Марка ЛП 28-13	Альбом 30А	Л. 2

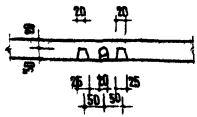
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата
Госстрой СССР Гипрокомунстрой
Гл. инженер проекта Ф. Сергунина
Гл. специалист В. Гавенин
Нач. отдела Л. Лукин
Гл. конструктор А. Авакин
Гл. архитектор П. Ажажа
Гл. инженер проекта И. Маркус



Пл 2-2

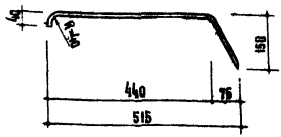


Пл 3-3



Пл а-а

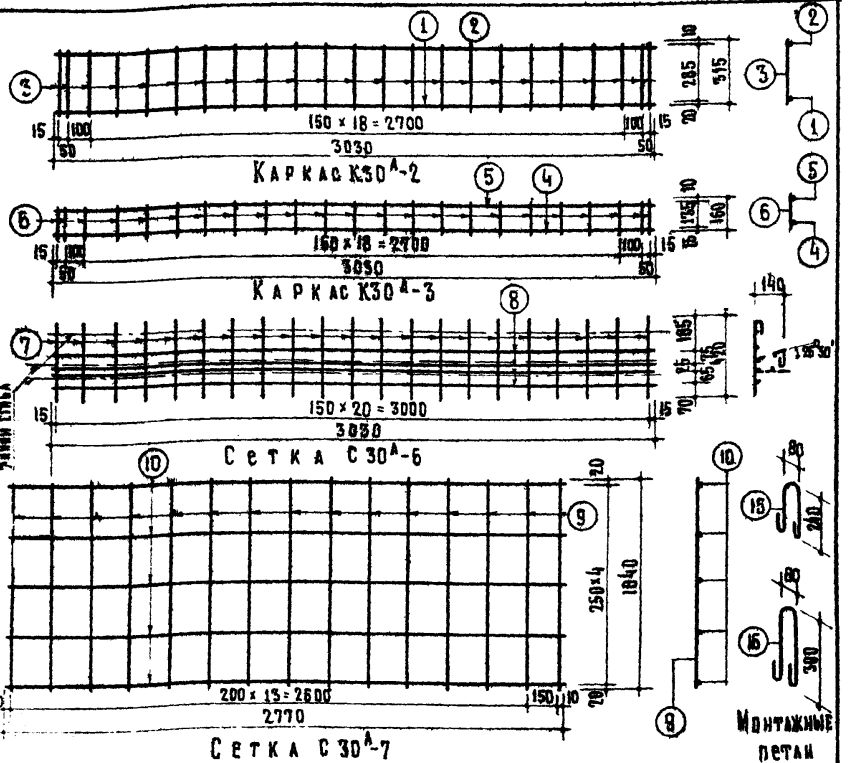
Примечание.
Монтажные петли завести и привязать за нижнюю арматуру каркасов К 30А-2 и К 30А-3.



Трубка d=13 мм (Стеклянная или металлическая)

Железобетонные изделия. Серия ИИ-03-02	Лестничная площадка. Разрезы	Марка ЛП 28-13	Альбом 30А	Лист 9

Т. Сергунина | В. Головин | П. Лукин | А. Локшин | П. Аржанов | И. Маркус | Отдел типового проектирования



Спецификация стали

Арматурные элементы		NN стерж	Ф мм	На 1 элемент: кол. шт	На 1 элемент: длина стержня мм	На 1 элемент: общая длина м	Вес стали кг: на 1 элем	Вес стали кг: общий вес
NN	Кол шт							
К30А-2	2	1	14пл	1	3030	3.03	3.65	7.3
		2	8	1	3030	3.03	1.20	2.4
		3	6т	23	315	7.25	1.64	3.2
К30А-3	1	4	10пл	1	3030	3.03	1.87	1.9
		5	5т	1	3030	6.71	1.03	1.0
		6	5т	23	160			
С30А-6	1	7	6т	21	420	8.82	1.96	2.0
		8	4т	4	3030	12.12	1.20	1.2
С30А-7	1	9	6т	15	1040	15.6	2.40	2.4
		10	4т	5	2770	13.86	1.37	1.4
Отдельные стержни	2	13	10пл	1	1050	1.05	0.65	1.3
	11	14	6т	1	70	0.07	0.0156	0.2
Монтажные петли	2	15	8	1	630	0.63	0.25	0.5
	2	16	8	1	950	0.93	0.37	0.7
						Итого		25.5

Выборка стали

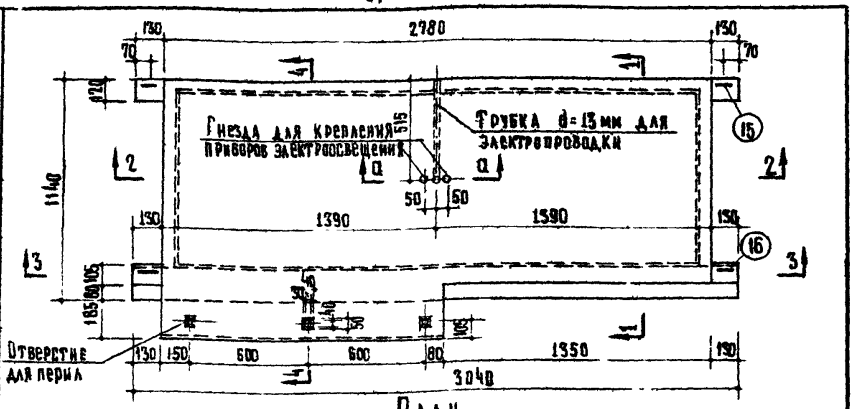
Диаметр армат мм	10пл	14пл	4т	5т	6т	8
Длина м	5.13	6.06	25.97	22.31	24.09	9.18
Вес кг	3.2	7.3	2.6	3.4	5.4	3.6
Вид арматуры	25Г2С		холоднотянут			Ст.3
Нормативное сопротивление арматуры $R_н$ кг/см²	4000		5500		4600	2400
N ГОСТа арматуры	7314-55		6727-53			2590-57

Примечания:

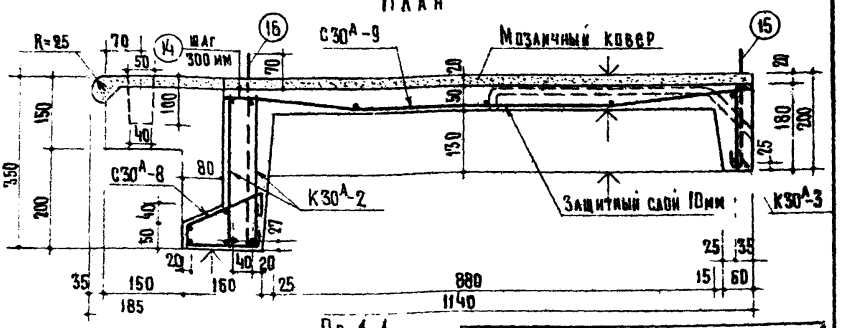
1. Сварные каркасы и сетки выполняются по ТУ-73-56 и СН 15-57
2. Испытание арматуры на разрыв является обязательным (m=1 по ГОСТ 8829-58 и письм. указан.)
3. Арматурные элементы К30А-2, 030А-6 и отдельные стержни (14) собираются в пространственный каркас при помощи точечной сварки
4. Монтажные петли завести и привязать за нижнюю арматуру каркасов К30А-2 и К30А-3

Железобетонные изделия	Лестничная площадка	Марка	Альбом	Лист
Серия ИИ-03-02	Арматурные элементы	АП 28-13	38А	10

Проектировали и маркус Н Аржанов А Локшин Л Лукин В Головин А Шмуйлова

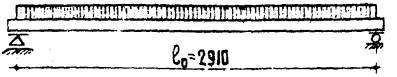


План



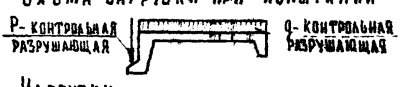
По 1-1

Расчетная схема



Расчетная нагрузка по несущей способности: (включая собственный вес площадки)
для ребра под маршем — 2160 кг/пм
для пристенного ребра — 438 кг/пм
Полезная нагрузка (нормативная) — 400 кг/м²

Схема загрузки при испытании



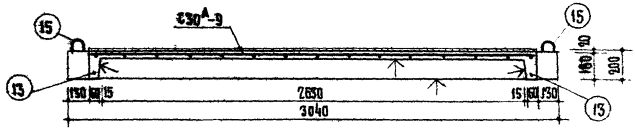
Нагрузки
(за вычетом собственного веса площадки)
Контрольная разрушающая нагрузка
Q- контрольная разрушающая — 900 кг/м²
Р- контрольная разрушающая — 2130 кг/п.м.

Характеристика изделия		
Вес (с учетом мозаики)	кг	1011
Объем мозаичного бетона	м³	0.065
Объем бетона	м³	0.347
Вес стали	кг	24.6
Расход стали на 1м³ бетона	кг	71.0
Марка бетона		200

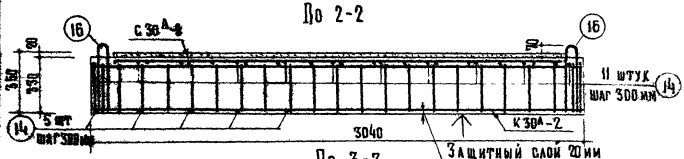
Примечания
1. Площадка разработана в соответствии с ЧТУ 123-55 с учетом коэффициента условий работы m=1.1 и ГОСТ 9818-61.
2. Контроль прочности площадки производится по ГОСТу 8829-58
3. Плоскости, отмеченные знаком ▽, должны быть гладкими, подготовленными под покраску
4. Сечения, разрезы, арматурные элементы см. на листах 12 и 13

Жёлезобетонные изделия. Серия ИИ-03-02	Лестничная площадка верхнего этажа (рабочая арматура из стали 25 Г2С)	Марка ЛП28-13в	Альбом 30А	Лист 11

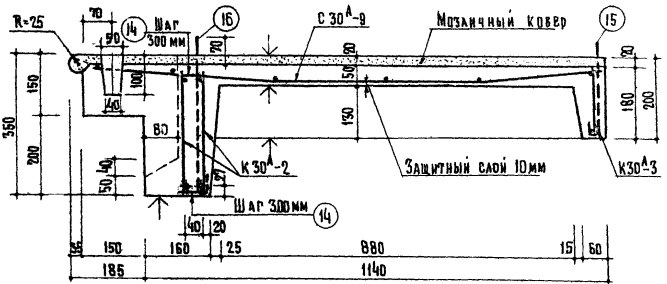
Типовой проектный отдел. Гипростроммаш. Зам. гл. инж. И. Маркус. Нач. отдела П. Архадов. Гл. инж. пр-та А. Локшин. Гл. инж. пр-та П. Лукин. Руков. группы В. Голявин. Исполнитель Т. Сергунина. Проверил



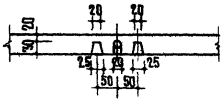
По 2-2



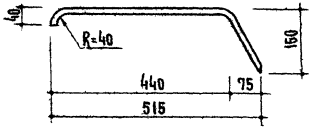
По 3-3



По 4-4



По а-а

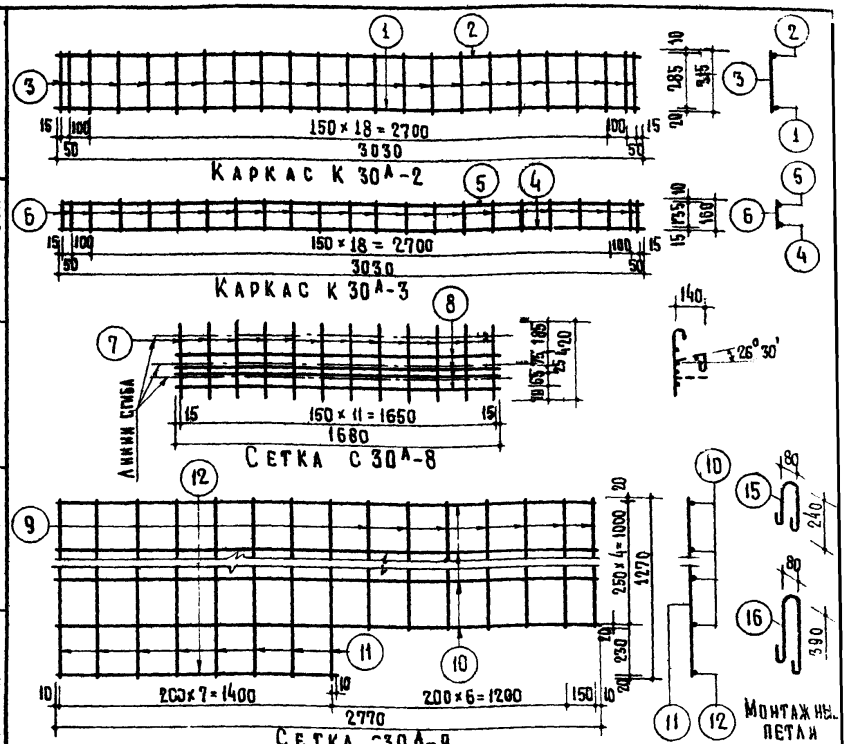


Трубка d=13 мм (стеклянная или металлическая)

Примечание:
Монтажные петли завести и привязать за нижнюю арматуру каркасов К30А-2 и К30А-3.

Железобетонные изделия Серия ИИ-03-02	Лестничная площадка верхнего этажа Разрезы	Марка ЛП 28-13В	Альбом 30А	Лист 17

Отдел типового проектирования: Т. Сергунина, В. Головин, П. Аукин, А. Локшин, П. Аржанов, И. Маркус



Спецификация стали

Арматурные элементы		№ №	Ø мм	На 1 элемент: Кол. шт	Длина стержня мм	Общая длина м	Вес стали кг: На 1 элем.	Вес стали кг: Общий вес
№ №	Кол. шт	стерж						
К30А-2	2	1	14пл	1	3030	3.03	3.66	7.3
		2	8	1	3030	3.03	1.20	2.4
		3	6т	23	315	7.25	1.61	3.2
К30А-3	1	4	10пл	1	3030	3.03	1.87	1.9
		5	6т	1	3030	6.71	1.03	1.0
		6	6т	23	180			
С30А-8	1	7	6т	82	420	5.04	1.12	1.1
		8	4т	4	1680	6.72	0.57	0.7
С30А-9	1	9	6т	7	1040	7.28	1.12	1.1
		10	4т	5	2770	13.85	1.37	1.4
		11	6т	5	1270	10.16	1.56	1.6
		12	4т	1	1420	1.42	0.14	0.1
Отдельные стержни	2	13	10пл	1	1050	1.05	0.65	1.3
	16	14	6т	1	70	0.07	0.0156	0.3
Монтажн. петли	2	15	8	1	630	0.63	0.25	0.5
	2	16	8	1	930	0.93	0.37	0.7
							Итого	24.6

Выборка стали

Диаметр арматуры мм	10пл	14пл	4т	5т	6т
Длина м	5.13	6.06	2.19	24.15	20.66
Вес кг	3.2	7.3	2.2	3.7	4.6
Вид арматуры	25 Г2С		холоднотян.		
Нормативн. сопротивл. арматуры $R_a^н$ кг/см²	4000		5500	4500	2400
№ ГОСТа арматуры	7314-55		6727-53		

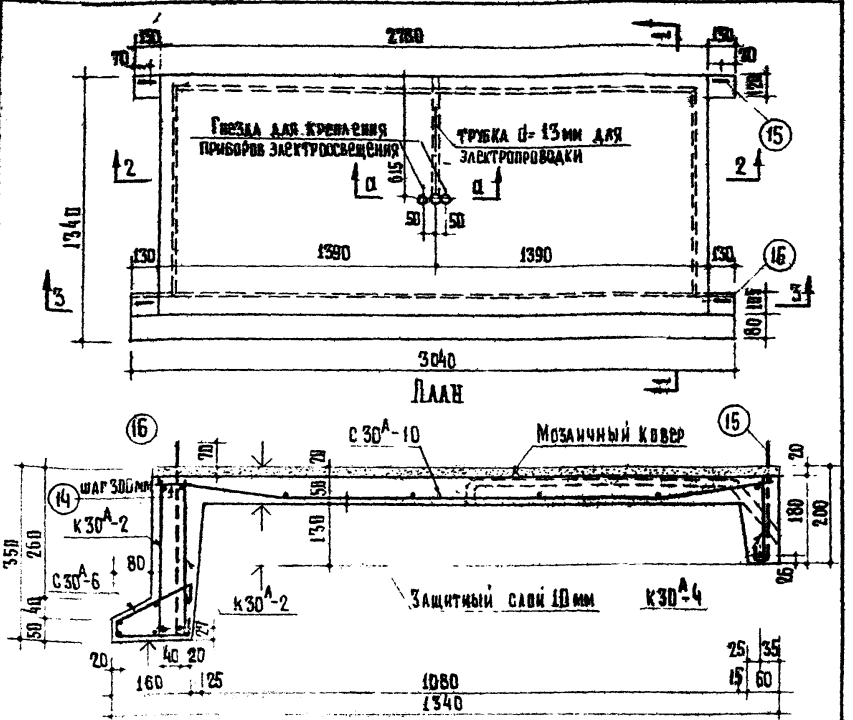
Примечания

1. Сварные каркасы и сетки выполнять по ТУ-73-56 и СН-15-57.
2. Испытание арматуры на разрыв является обязательным (т=1.1см ГОСТ 8829-68 и пояснит. записка).
3. Арматурные элементы К30А-2, С30А-8 и отдельные стержни (14) собираются в пространственный каркас при помощи точечной сварки.
4. Монтажные петли завести и привязать за нижнюю арматуру каркасов К30А-2 и К30А-3.

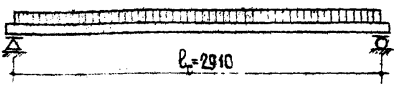
Железобетонные изделия. Серия ИИ-03-02	Лестничная площадка верхнего этажа. Арматурные элементы	Марка	Альбом	Лист
		АП 28-13⁶	30А	13

Отдел типового проектирования: И. Маркус, Л. Аржанов, А. Лукин, А. Лукьянов, В. Головин, А. Голубева, Руков. группы: Л. Лукин, Проверил: Б. Кусуров

Типовой проект разработан ГПИ Промстальконструкция Минмонтажспецстроя СССР
Гл. инж. проекта Т. Сергунина
Гл. спец. В. Головин
Рук. гр. П. Лукин
Исполнители А. Локшин, П. Аржанов, И. Маркус

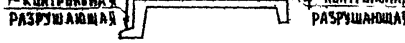


Расчетная схема



Расчетная нагрузка по несущей способности. (включая собственный вес площадки)
для ребра под маршем — 2240 кг/пм
для пристенного ребра — 870 кг/пм
Полезная нагрузка (нормативная) — 400 кг/м²

Схема загрузки при испытании

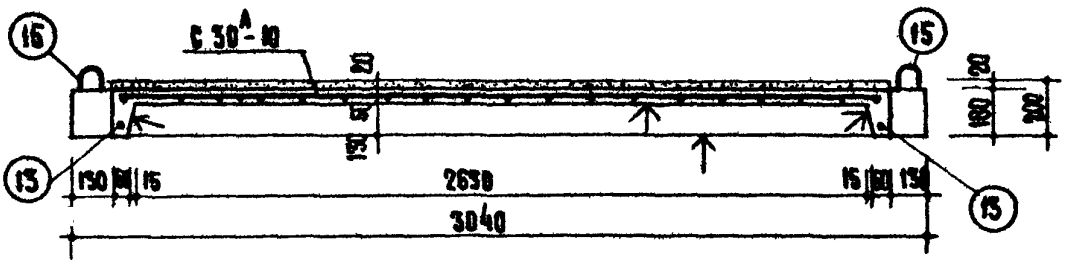


Нагрузки
(За вычетом собственного веса площадки)
Контрольная разрушающая нагрузка -
Q - контрольная разрушающая 880 кг/м²
Р - контрольная разрушающая 2150 кг/пм

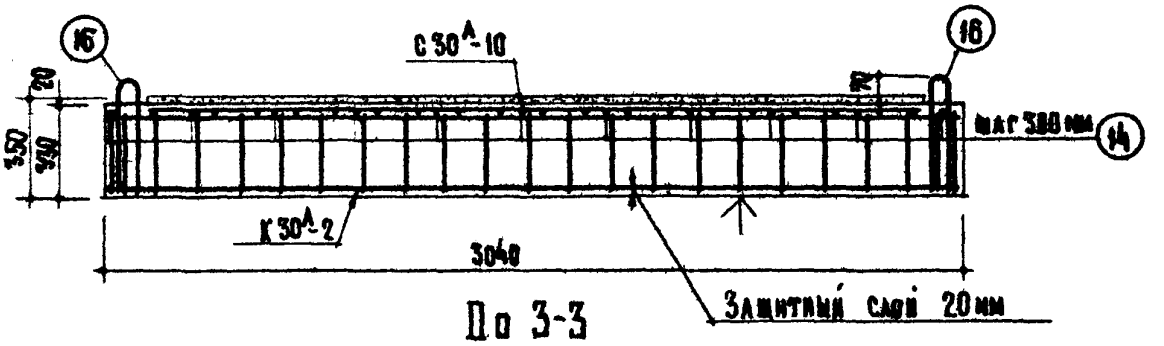
Характеристика изделия		
Вес (с учетом мозаики)	кг	9.59
Объем мозаичного бетона	м³	0.07
Объем бетона	м³	0.322
Вес стали	кг	28.0
Расход стали на 1м³ бетона	кг	87.0
Марка бетона		200

Примечания:
1. Площадка разработана в соответствии с НиТУ 123-55 с учетом коэффициента условий работы m=1,1 и ГОСТ 9818-61
2. Контроль прочности площадки производится по ГОСТу 8829-58
3. Плоскости, отмеченные знаком ⋔, должны быть гладкими, подготовленными под покраску
4. Сечения, разрезы и арматурные элементы см. на листах 15 и 16

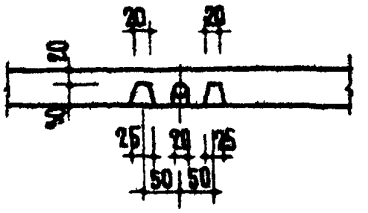
Железобетонные изделия	Лестничная площадка (рабочая арматура из стали 25Г2С)	Марка	Альбом	Лист
Серия ИИ-03-02		АП 28-15	30А	14



По 2-2

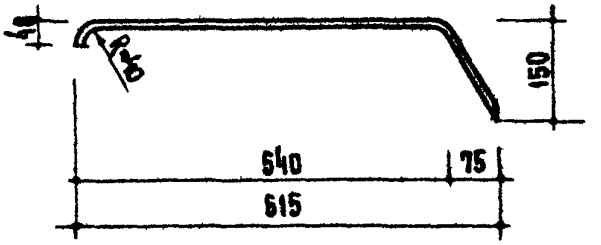


По 3-3



По а-а

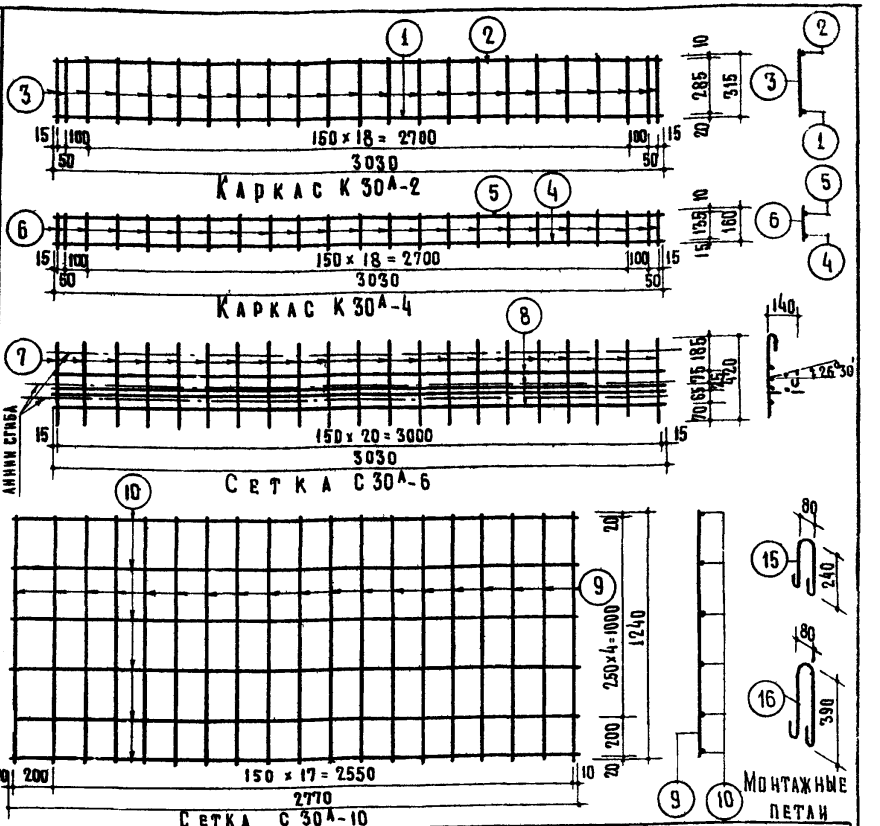
Примечание:
Монтажные петли завести и привязать за нижнюю арматуру каркасов К30А-2 и К30А-4.



Трубка ⌀=15 мм (стеклянная или металлическая).

ГОРСТРОЙПРОЕКТ отдел типового проектирования	Зам гл инж	Н. Маркус			
	Нач. отдела	Л. Аржанов			
	Гл инж пр-та	А. Локшин			
	Гл инж пр-та	Я. Лукин			
	Рук группы	В. Головин			
	Исполнитель	Т. Сергунина			
	Проверил				
	Н. контр.				

Железобетонные изделия	Лестничная площадка	Марка	Альбом	Лист
Серия ИИ-05-02	Разрезы	ЛП28-15	30А	15



Спецификация стали

Арматурные элементы NN	Кол. шт.	NN стерж.	Ф мм	На 1 элемент: Кол. шт.	На 1 элемент: Длина стерж. мм	На 1 элемент: Общая длина м	Вес стали кг: На 1 элем.	Вес стали кг: Общий вес
К30А-2	2	1	14пл	1	3030	3.03	3.66	7.3
		2	8	1	3030	3.03	1.20	2.4
		3	6т	25	315	7.25	1.61	3.2
К30А-4	1	4	12пл	1	3030	3.03	2.69	2.7
		5	5т	1	3030	6.71	1.03	1.0
		6	5т	23	160			
С30А-6	1	7	6т	21	420	8.82	1.96	2.0
		8	4т	1	3030	12.12	1.2	1.2
С30А-10	1	9	5т	19	1240	23.56	3.62	3.6
		10	4т	6	2770	16.62	1.65	1.7
Отдельные стержни	2	13	10пл	1	1250	1.25	0.77	1.5
	11	14	6т	1	70	0.07	0.0156	0.2
Монтажн. петли	2	15	8	1	630	0.63	0.25	0.5
	2	16	8	1	930	0.93	0.37	0.7
						Итого		28.0

Выборка стали

Диаметр арматуры мм	10пл	12пл	14пл	4т	5т	6т	8
Длина м	2.50	3.03	6.06	28.74	30.27	24.09	9.18
Вес кг	1.5	2.7	7.3	2.9	4.6	5.4	3.60
Вид арматуры	25 Г2С			Холоднотян. ст.3			
Норматив. сопротивл. арматуры $R_a^н$ кг/см²	4000			5500		4500	2400
N ГОСТа арматуры	7314-55			6727-53			2590-57

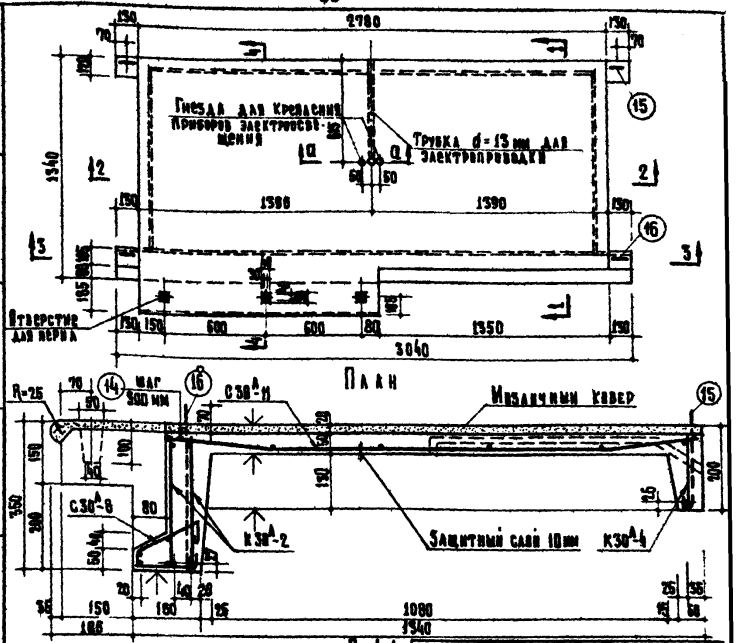
Примечания:

1. Сварные каркасы и сетки выполняются по ТУ-73-56 и СН 15-57.
2. Испытание арматуры на разрыв является обязательным (m=11см. ГОСТ 8829-58 и пояснит. записку).
3. Арматурные элементы К30А-2, С30А-6 и отдельные стержни (14) собираются в пространственный каркас при помощи точечной сварки.
4. Монтажные петли завести и привязать за нижнюю арматуру каркасов К30А-2 и К30А-4.

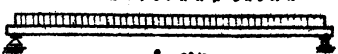
Железобетонные изделия	Лестничная площадка	Марка	Альбом	Лист
Серия ИИ-03-02	Арматурные элементы	ЛП 28-15	30А	16

Отдел типового проектирования

И. Маркус, П. Аржанов, А. Лукшин, П. Лукин, В. Головин, А. Голубева

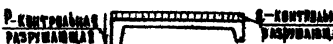


Расчетная схема



Расчетная нагрузка на несущей способности (включая собственный вес площадки)
для ребра под маршем — 2290 кг/пм
для крайнего ребра — 510 кг/пм
Полезная нагрузка (нормативная) — 400 кг/м²

Схема загрузки при испытании



Нагрузки.

(за вычетом собственного веса площадки)
Контрольная разрушающая нагрузка:
Р — контрольная разрушающая — 880 кг/м²
Р — контрольная разрушающая — 2150 кг/пм

Характеристика изделия		
Вес (с учетом мозаики)	кг	1115
Объем мозаичного бетона	м³	0.076
Объем бетона	м³	0.379
Вес стали	кг	27.1
Расход стали на 1м³ бетона	кг	71.6
Марка бетона		200

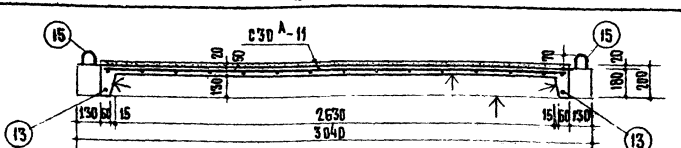
Примечания:

1. Площадка рассчитана в соответствии с НиТУ 123-55 с учетом коэффициента условий работы m=1 и ГОСТ 9818-61.
2. Контроль прочности площадки производится по ГОСТу 8829-58.
3. Плоскости, отмеченные знаком ▽, должны быть гладкими, подготовленными под покраску.
4. Сечения, разрезы и арматурные элементы см. на листах 18 и 19

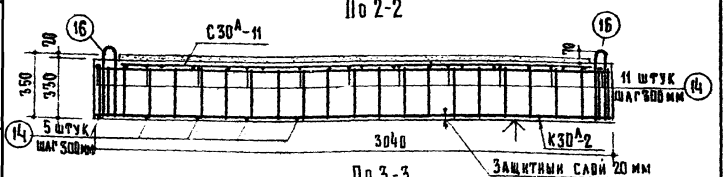
Зам. гл. инж. отд.	Н. Маркус				
Нач. отдела	П. Архипов				
Гл. инж. арта	А. Авакин				
Гл. арх. арта	Л. Лукин				
Рук. группы	В. Головин				
Исполнитель	Т. Сертунина				
Проверил					

ГПИ Гражданпроект Главного управления типового проектирования

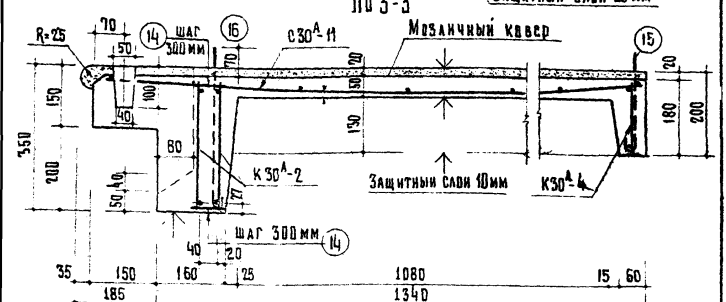
Железобетонные изделия. Серия ИИ-03-62	Лестничная площадка верхнего этажа (рабочая арматура из стали 25 Г2С)	Марка	Альбом	Лист
		АП28-15	38	17



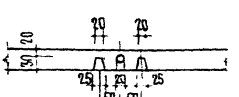
По 2-2



По 3-3

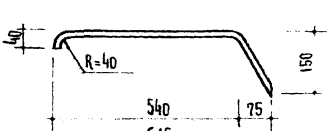


По 4-4



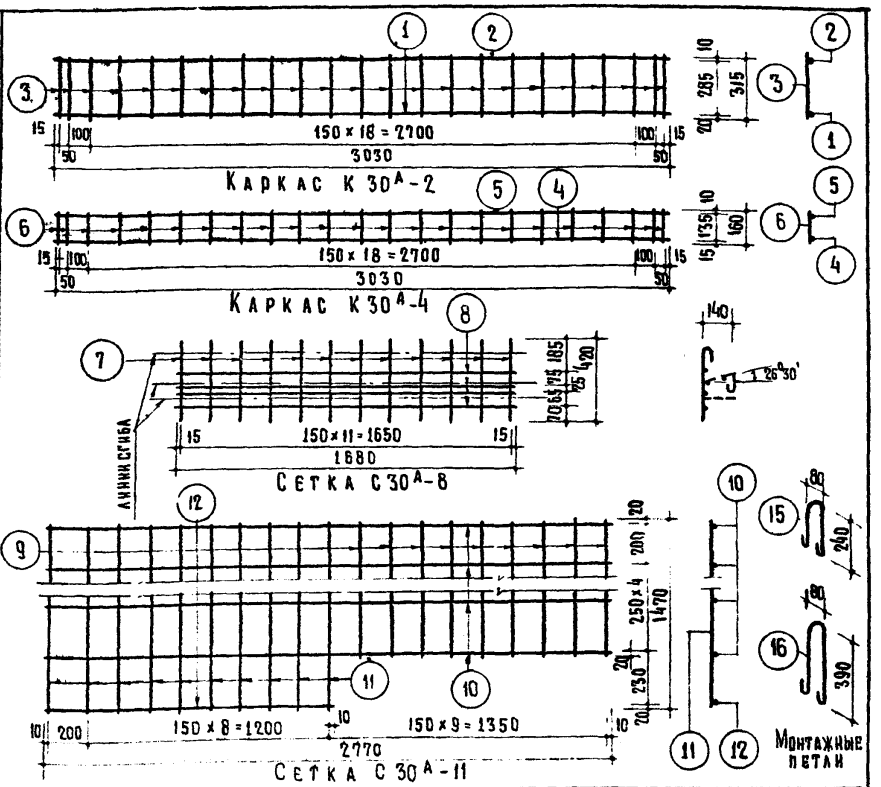
По а-а

Примечание:
Монтажные петли завести и привязать за нижнюю арматуру каркасов К30А-2 и К30А-4



Трубка d=13 мм (стеклянная или металлическая)

Железобетонные изделия. Серия ИИ-03-02	Лестничная площадка верхнего этажа. Разрезы	Марка ЛП28-15В	Альбом 30А	Лист 18



Спецификация стали

Арматурные элементы NN	кол. шт.	NN стерж.	ф мм	на 1 элемент: кол. шт	на 1 элемент: длина стерж. мм	Общая длина м	Вес стали кг: на 1 элем	Вес стали кг: общий вес
К30А-2	2	1	14пл	1	3030	3.03	3.66	7.3
		2	8	1	3030	3.03	1.20	2.4
		3	6т	23	315	7.25	1.61	3.2
К30А-4	1	4	12пл	1	3030	3.03	2.69	2.7
		5	5т	1	3030	6.71	1.03	1.0
		6	5т	23	160			
С30А-8	1	7	6т	12	420	5.04	1.12	1.1
		8	4т	4	1680	6.72	0.67	0.7
С30А-11	1	9	5т	9	1240	11.16	1.71	1.7
		10	4т	6	2770	16.62	1.64	1.6
		11	5т	10	1470	14.70	2.26	2.3
		12	4т	1	1420	1.42	0.14	0.1
Отдельные стержни	2	13	10пл	1	1250	1.25	0.77	1.5
	16	14	6т	1	70	0.07	0.0155	0.3
Монтажн. петли	2	15	8	1	630	0.63	0.25	0.5
	2	16	3	1	930	0.93	0.37	0.7
						Итого		27.1

Выборка стали

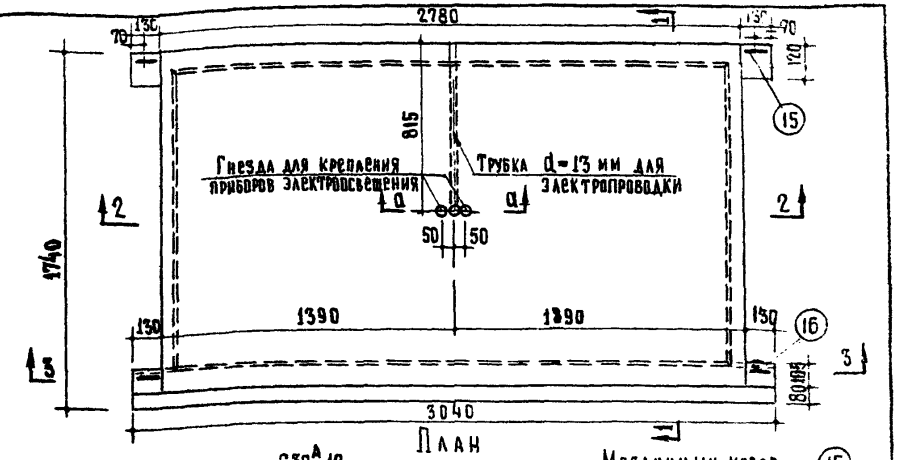
Диаметр арматуры мм	10пл	12пл	14пл	4т	5т	6т	8
Длина м	2.50	3.03	6.06	24.76	32.57	20.66	9.18
Вес кг	1.5	2.7	7.3	2.40	5.0	4.6	3.60
Вид арматуры	25 Г2С			Холоднотян.			Ст3
Норматив. сопротив. арматуры $R_n^н$ кг/см²	4000			5500	4500		2400
N Госта арматуры	7314-55			6727-53			2590-57

Примечания

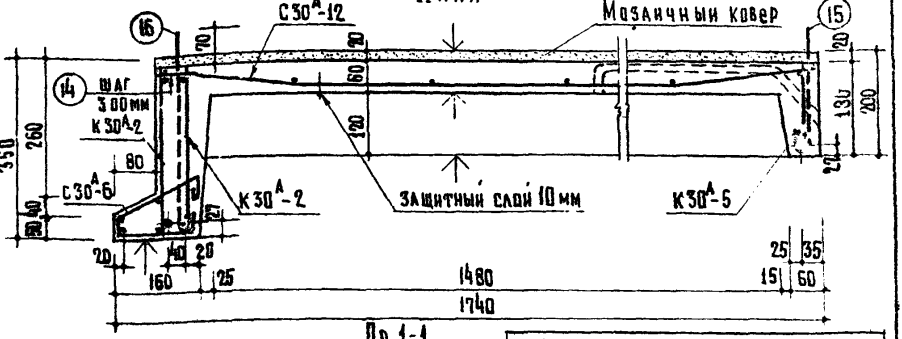
1. Сварные каркасы и сетки выполняются по ТУ-73-56 и СН 15-57
2. Испытание арматуры на разрыв является обязательным ($m=1,1$ см ГОСТ 8829-58 и пояснит записку)
3. Арматурные элементы К30А-2, С30А-8 и отдельные стержни (14) собираются в пространственный каркас при помощи точечной сварки
4. Монтажные петли завести и привязать за нижнюю арматуру каркасов К30А-2 и К30А-4

Железобетонные изделия	Лестничная площадка верхнего этажа. Арматурные элементы	Марка	Альбом	Лист
Серия ИИ-03-02		ЛП 28-15В	30А	19

Гипроспецпромстальконструкция отдела типового проектирования
Гл. инж. пр-та Гл. инж. пр-та Руков. группы Исполнитель
И. Маркус П. Аржанов А. Лукшин П. Лукин В. Голосин А. Голубева
Проверил

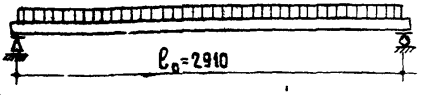


План



По 1-1

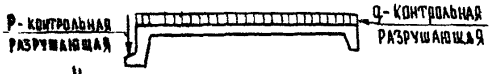
Расчетная схема



Расчетная нагрузка по несущей способности:
(включая собственный вес площадки)

Для ребра под маршем	— 2410 кг/пм
Для пристенного ребра	— 680 кг/пм
Полезная нагрузка (нормативная)	— 400 кг/м²

Схема загрузки при испытании



Нагрузки

(За вычетом собственного веса площадки)
Контрольная разрушающая нагрузка:
q - контрольная разрушающая — 860 кг/м²
P - контрольная разрушающая — 2130 кг/пм

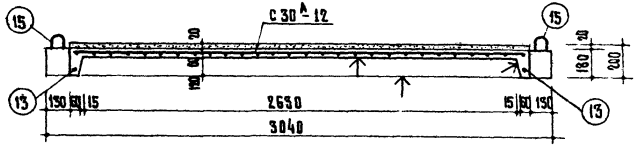
Характеристика изделия		
Вес (с учетом мозаики)	кг	1262
Объем мозаичного бетона	м³	0,092
Объем бетона	м³	0,424
Вес стали	кг	33,5
Расход стали на 1 м³ бетона	кг	79,0
Марка бетона		200

Примечания:

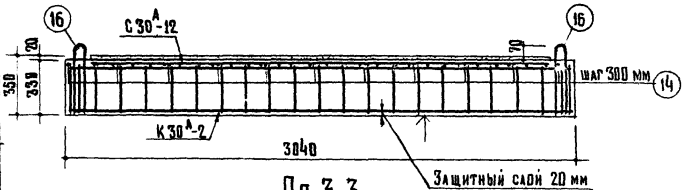
1. Площадка разработана в соответствии с НиТУ 123-55 с учетом коэффициента условий работы m=1,1 и ГОСТ 9818-61.
2. Контроль прочности площадки производится по ГОСТу 8829-58
3. Плоскости, отмеченные знаком ↑, должны быть гладкими, подготовленными под покраску.
4. Сечения, разрезы и арматурные элементы см на листах 21 и 22.

Железобетонные изделия	Лестничная площадка (рабочая арматура из стали 25Г2С)	Марка	Альбом	Лист
Серия ИИ-03-02		ЛП 28-19	30А	20

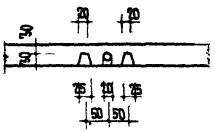
Отдел типового проектирования — И. Маркус, П. Аржанов, Н. Аукин, А. Локшин, В. Головин, Т. Сергунина



По 2-2

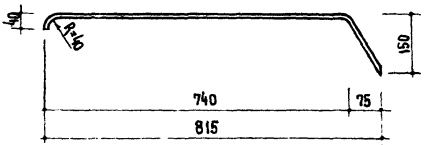


По 3-3



По а-а

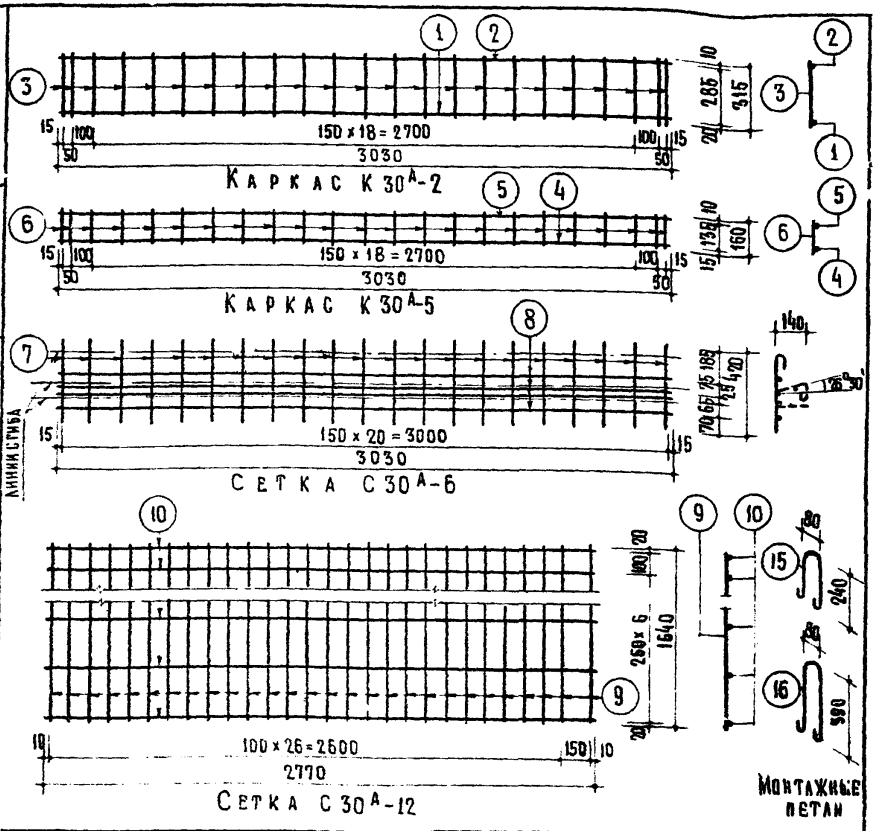
Примечание:
Монтажные петли завести и привязать за нижнюю арматуру каркасов К 30А-2 и К 30А-5



Трубка d=13мм (стеклянная или металлическая)

Железобетонные изделия	Лестничная площадка	Марка	Альбом	Лист
Серия ИИ-03-02	Разрезы	ЛП28-19	30А	21

Горгеропроект
Отдел типового проектирования
И. Маркус
П. Аржанов
А. Локшин
Л. Лукин
В. Головин
Т. Сергунина



Спецификация стали								
Арматурные элементы		NN	Ф	На 1 элемент			Вес стали кг	
NN	Кол шт	стерж	мм	Кол шт	Длина стержн мм	Общая длина м	На 1 элем	Общий вес
К30А-2	2	1	14пл	1	3030	3.03	3.66	7.3
		2	8	1	3030	3.03	1.20	2.4
		3	6т	23	315	7.25	1.61	3.2
К30А-5	1	4	14пл	1	3030	3.03	3.66	3.7
		5	5т	1	3030	6.71	1.03	1.0
		6	5т	23	160			
С30А-6	1	7	6т	21	420	8.82	1.96	2.0
		8	4т	4	3030	12.12	1.20	1.2
С30А-12	1	9	5т	28	1640	45.92	7.07	7.1
		10	4т	8	2770	22.16	2.19	2.2
Отдельные стержни	2	13	10пл	1	1650	1.65	1.02	2.0
	11	14	6т	1	70	0.07	0.0156	0.2
Монтажн петли	2	15	8	1	630	0.63	0.25	0.5
	2	16	8	1	930	0.93	0.37	0.7
							Итого	33.5

Выборка стали							
Диаметр арматуры мм		10 пл	14 пл	4т	5т	6т	8
Длина	м	3.30	9.09	34.28	52.63	24.09	9.18
Вес	кг	2.0	11.0	3.4	8.1	5.4	3.60
Вид арматуры		25 г2с		холоднотян			ст3
Нормативн сопротивл арматуры R_n^H кг/см²		4000		5500		4500	2400
1 гост арматуры		7314-55		6727-53			2590-57

Примечания

1 Сварные каркасы и сетки выполняются по ТУ-73-56 и СН 15-57

2 Испытание арматуры на разрыв является обязательным (m=11см. ГОСТ 8829-58 и пояснит записку)

3. Арматурные элементы К 30А2 С30А-6 и отдельные стержни (14) собираются в пространственный каркас при помощи точечной сварки

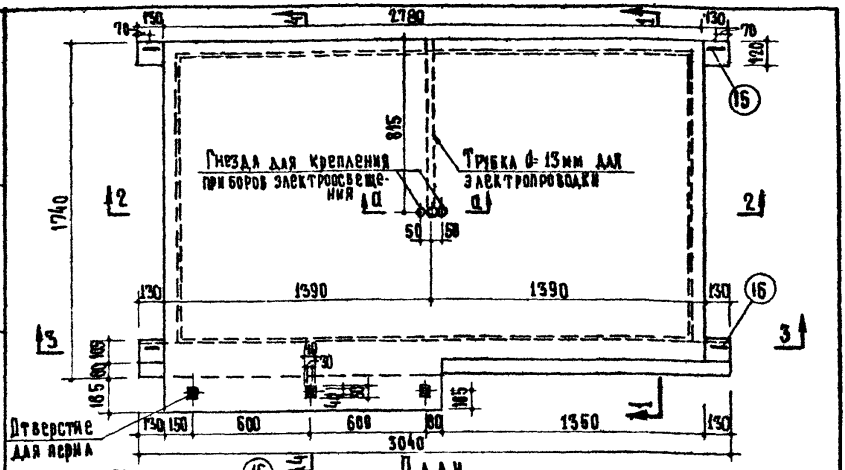
4 Монтажные петли завести и привязать за нижнюю арматуру каркасов К30А-2 и К30А-5

Железобетонные изделия	Лестничная площадка	Марка	Альбом	Лист
Серия ИИ-03-02	Арматурные элементы	ЛП 28-19	30А	22

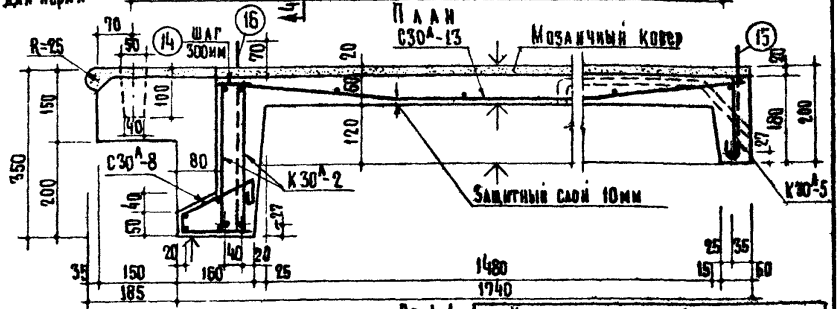
Типового проектирования: И. Маркус, П. Аржанов, А. Лекшин, П. Лукин, В. Головин, А. Голубева

Проверил: Ленинград

Линии сгиба

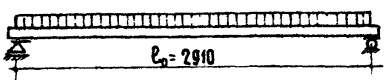


План



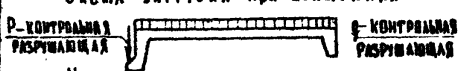
Пп 1-1

Расчетная схема



Расчетная нагрузка по несущей способности:
(включая собственный вес площадки)
Для ребра под маршем — 2410 кг/пм
Для пристенного ребра — 680 кг/пм
Полезная нагрузка (нормативная) — 400 кг/м²

Схема загрузки при испытании



Нагрузки

(за вычетом собственного веса площадки)
Контрольная разрушающая нагрузка:
q-контрольная разрушающая — 860 кг/м²
Р-контрольная разрушающая — 2130 кг/пм

Характеристика изделия		
Вес (с учетом мозаики)	кг	1418
Объем мозаичного бетона	м³	0.098
Объем бетона	м³	0.481
Вес стали	кг	32.8
Расход стали на 1м³ бетона	кг	68.2
Марка бетона		200

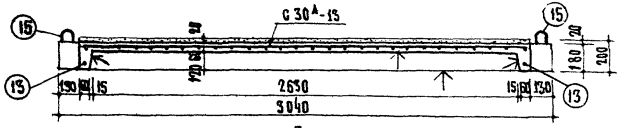
Примечания

1. Площадка разработана в соответствии с ниту 123-55 с учетом коэффициента условий работы m=1,1 и ГОСТ 9818-61
2. Контроль прочности площадки производится по ГОСТу 8829-58
3. Плоскости, отмеченные знаком ↑ должны быть гладкими, подготовленными под покраску.
4. Сечения, разрезы, арматурные элементы см на листах 24 и 25

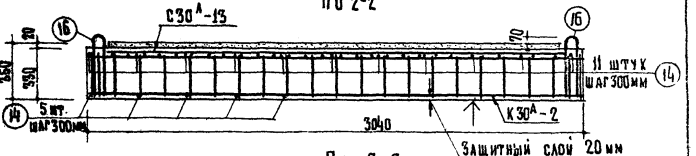
Железобетонные изделия Серия ИИ-03-02	ЛЕСТНИЧНАЯ ПЛОЩАДКА ВЕРХНЕГО ЭТАЖА (РАБОЧАЯ АРМАТУРА ИЗ СТАЛИ 25 Г2С)	Марка АП28-19В	Альбом 30А	Лист 23

Зам гл инж	И Маркус	Нач. отдела	П Аржанов	Гл инж пр-та	А. Локшин
Гл инж пр-та	П. Лукин	Руков группы	В. Головин	Исполнитель	Т. Сергунина
Проверил					

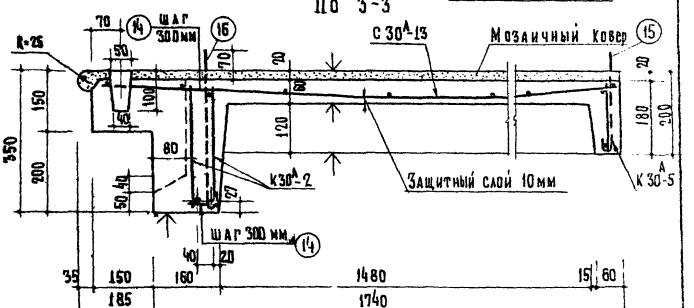
ГОРСТРОЙПРОЕКТ
отдел типового проектирования



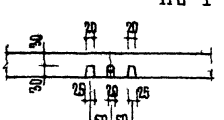
По 2-2



По 3-3

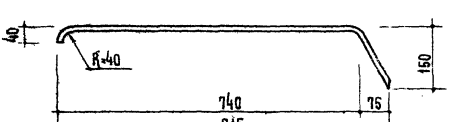


По 4-4



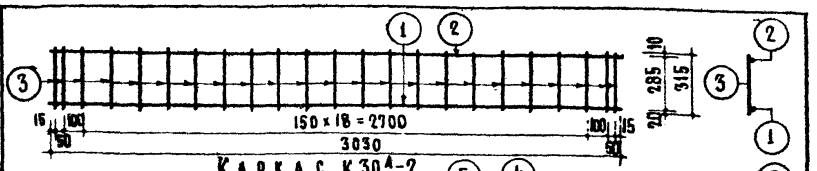
По а-а

Примечание:
Монтажные петли завести и привязать за нижнюю арматуру каркасов К30А-2 и К30А-5

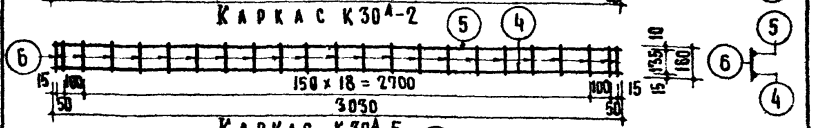


Трубка d=13мм (стеклянная или металлическая)

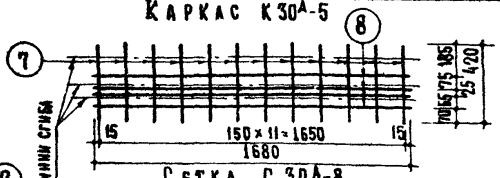
Железобетонные изделия Серия ИИ-03-02	Лестничная площадка верхнего этажа Разрезы	Марка АП28-19В	Альбом 30А	Лист 24



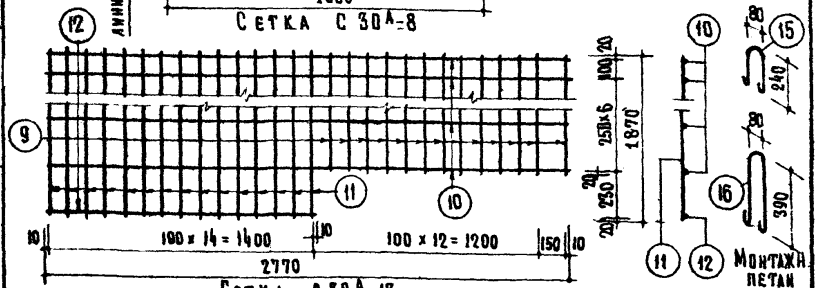
Каркас К30А-2



Каркас К30А-5



Сетка С30А-8



Сетка С30А-13

Спецификация стали								
Арматурные элементы		NN стерж.	Ф мм	На 1 элемент			Вес стали кг	
NN	Кол. шт.			Кол. шт.	Длина стержня мм	Общая длина м	На 1 элем.	Общий вес
К30А-2	2	1	14пл	1	3030	3.03	3.66	7.3
		2	8	1	3030	3.03	1.20	2.4
		3	6т	23	315	7.25	1.61	3.2
К30А-5	1	4	14пл	1	3030	3.03	3.66	3.7
		5	5т	1	3030	6.71	1.03	1.0
		6	5т	23	160			
С30А-8	1	7	6т	12	420	5.04	1.12	1.1
		8	4т	4	1680	6.72	0.67	0.7
С30А-13	1	9	5т	13	1640	21.32	3.28	3.3
		10	4т	8	2770	22.16	2.19	2.2
		11	5т	15	1870	28.05	4.32	4.3
		12	4т	1	1420	1.42	0.14	0.1
Отдельные стержни	2	13	10пл	1	1650	1.65	1.02	2.0
	16	14	6т	1	70	0.07	0.0156	0.3
Монтажн. петли	2	15	8	1	630	0.63	0.25	0.5
	2	16	8	1	930	0.93	0.37	0.7
							Итого	32.8

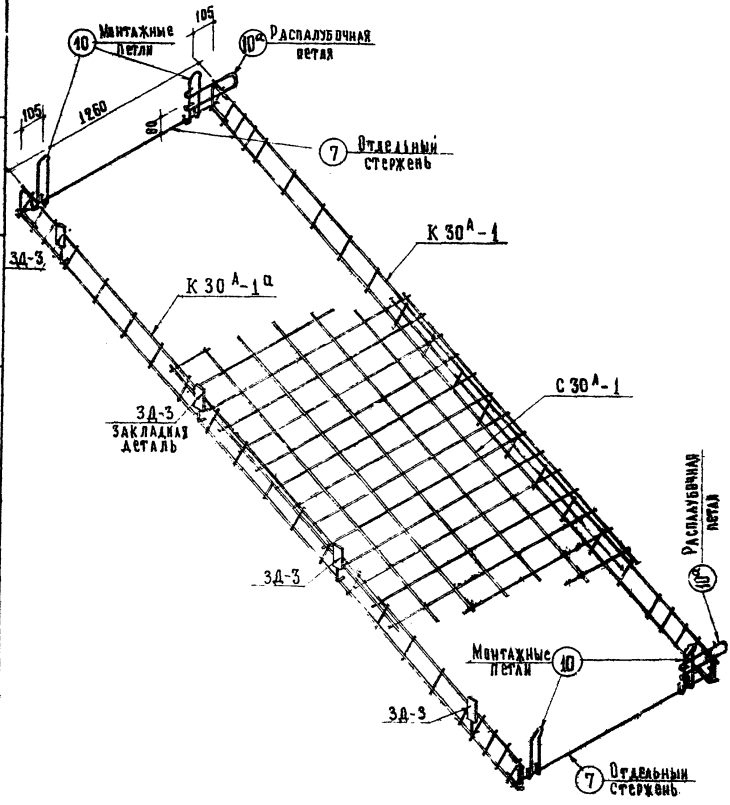
Выборка стали							
Диаметр арматуры мм		10пл	14пл	4т	5т	6т	8
Длина	м	3.30	9.09	30.3	56.08	20.66	9.18
Вес	кг	2.0	11.0	3.0	8.6	4.6	3.60
Вид арматуры		25 Г2С		Холоднотян			Ст.3
Нормативн. сопротив. арматуры $R_a^н$ кг/см²		4000		5500		4500	2400
N ГОСТа арматуры		7314-55		6727-53			2530-57

Примечания:

1. Сварные каркасы и сетки выполняются по ТУ-73-56 и СН-15-57
2. Испытание арматуры на разрыв является обязательным (m=1,1 см. ГОСТ 8829-58 и пояснит. записку).
3. Арматурные элементы К30А-2, С30А-8 и отдельные стержни (14) собираются в пространственный каркас при помощи точечной сварки.
4. Монтажные петли завести и привязать за нижнюю арматуру каркасов К30А-2 и К30А-5.

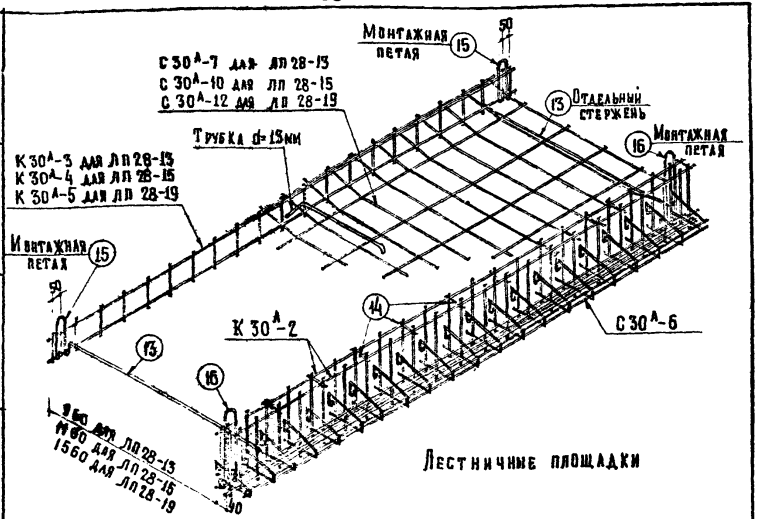
Железобетонные изделия	Лестничная площадка верхнего этажа. Арматурные элементы	Марка	Альбом	Лист
Серия ИИ-03-02		АП 28-19б	30А	25

Отдел типового проектирования: Н. Маркус, П. Аржанов, А. Локшин, П. Лукин, В. Головин, А. Голубева

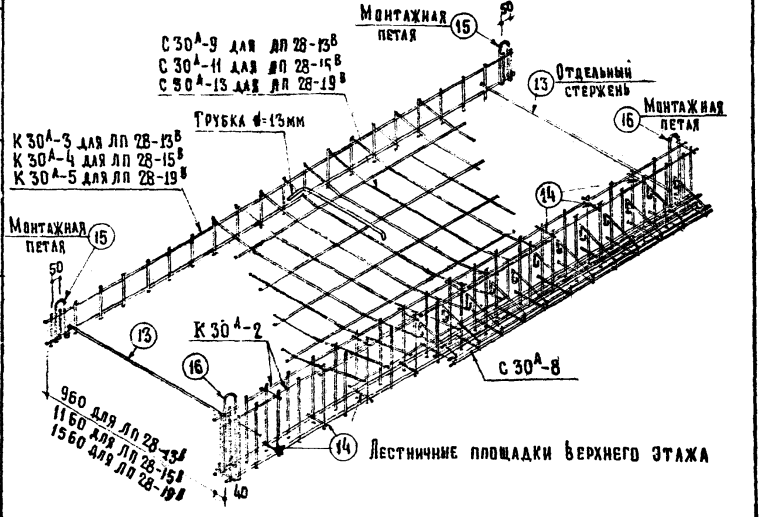


Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата | Л. Лукин | В. Головин

Железобетонные изделия	Лестничный марш	Марка	Альбом	Лист
Серия ИИ-03-02	Схема сборки арматурных элементов	АМ33-14	30А	25



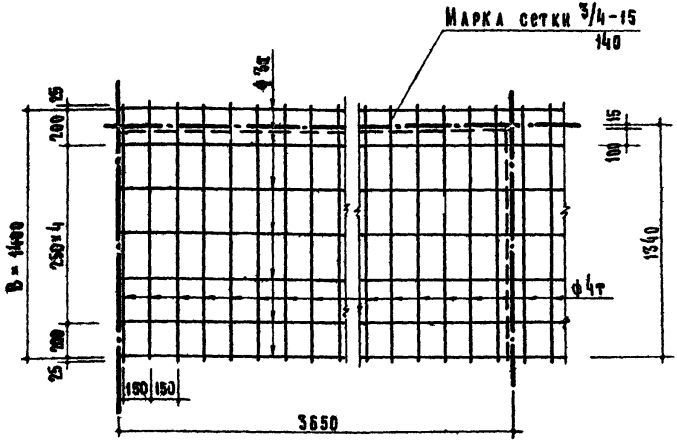
Лестничные площадки



Лестничные площадки верхнего этажа

ГОССТРОЙПРОЕКТ отдел типового проектирования	Железобетонные изделия Серия ИИ-03-02	Лестничные площадки Схемы сборки арматурных элементов	Марки: ЛП 28-13, ЛП 28-13В; ЛП 28-15, ЛП 28-15В; ЛП 28-19, ЛП 28-19В	Альбом 30А	Лист 27

Зам. гл. инж. И. Мафкус
Нач. отдела Д. Аржанов
Гл. инж. пр-та А. Лопушинг
Рук. гр. Д. Лукин
Гл. инж. пр-та З. Головин
Проверил



Сетка лестничного марша ЛМ 33-14

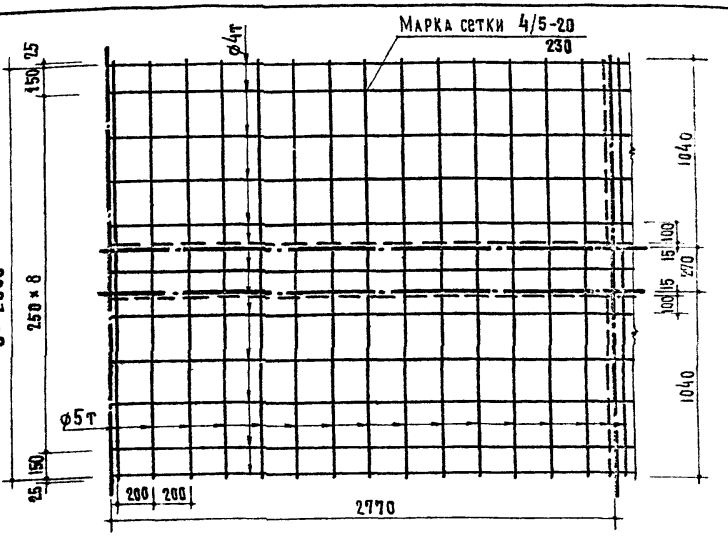
Условные обозначения: ——·—— Линии разреза сеток
— — — — Линии приварки стержней

Примечания:

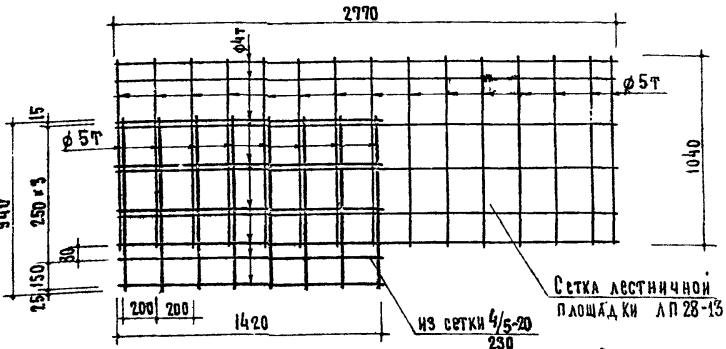
1. Марки сеток указаны по ГОСТу 8478-57 (сетка рулонная)
2. Приварка дополнительных поперечных стержней в местах разрезки сетки производится при длине свободных концов более 50 мм.

Железобетонные изделия Серия ИИ-03-02	Лестничный марш Примеры применения сварных сеток по сортаменту ГОСТ 8478-57	Марка ЛМ 33-14	Альбом 30А	Лист 28

Отдел типового проектирования: Н. Маркус, П. Аржанов, А. Авкшин, П. Лукин, В. Головин, Т. Сергунина



Сетка лестничной площадки ЛП 28-13



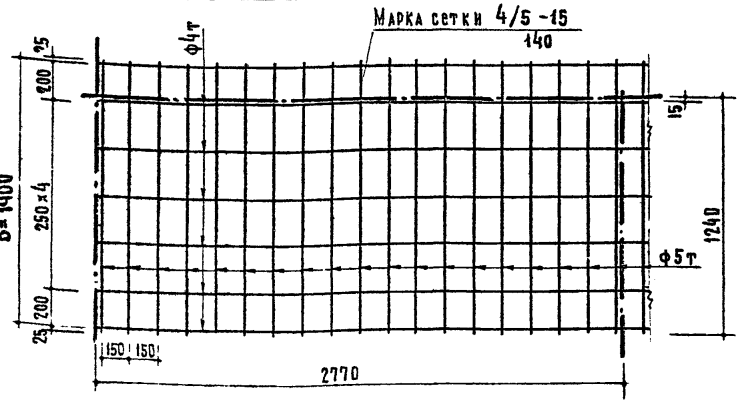
Сетка лестничной площадки ЛП 28-13 в

Условные обозначения: ——·—— Линии разреза сеток
— — — — Линии приварки стержней

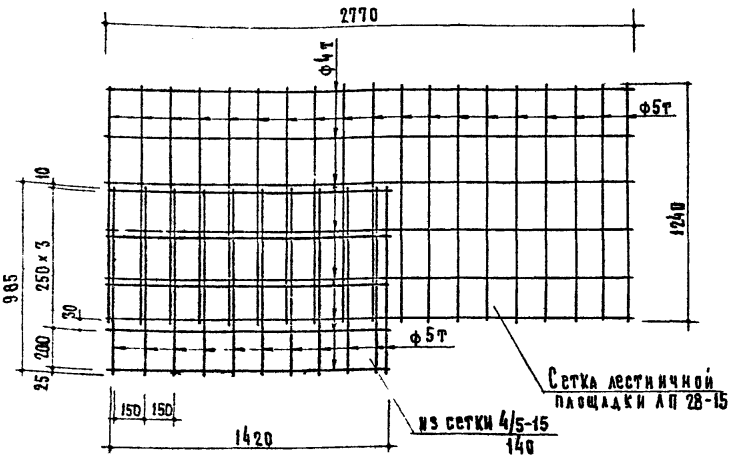
Примечания:
1. Марки сеток указаны по ГОСТ'у 8478-57 (сетка рулонная)
2. Приварка дополнительных поперечных стержней в местах разрезки сетки производится при длине свободных концов более 50 мм

Железобетонные изделия	Лестничные площадки	Марка	Альбом	Лист
Серия ИИ-03-02	Примеры применения сварных сеток по сортаменту ГОСТ 8478-57	ЛП 28-13, ЛП 28-13 в	30 А	29

Отдел типового проектирования: И. Маркус, П. Аржанов, А. Локшин, П. Лукин, В. Головин, Г. Сергунина



Сетка лестничной площадки ЛП 28-15



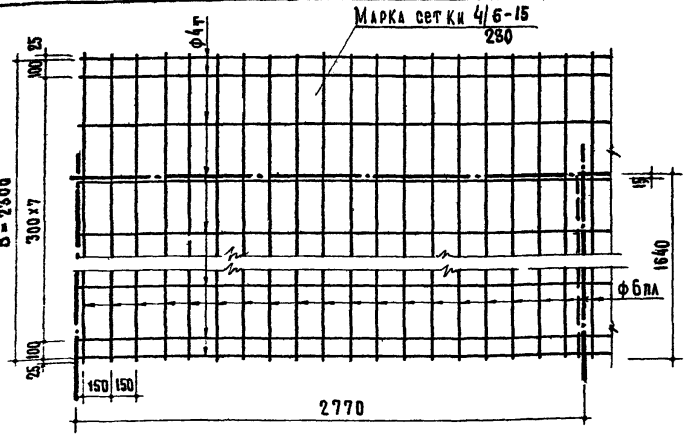
Сетка лестничной площадки ЛП 28-15^{В}

Условные обозначения: ——·—— Линии разрезки сеток
— — — — Линии приварки стержней

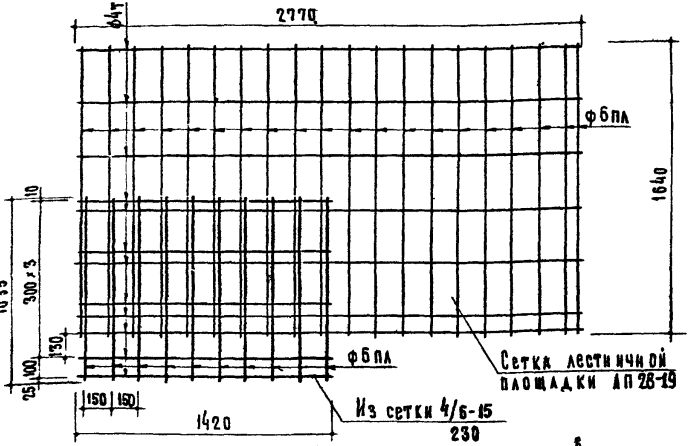
Примечания.
1. Марки сеток указаны по ГОСТу 8478-57 (сетка рулонная)
2. Приварка дополнительных поперечных стержней в местах разрезки сетки производится при длине свободных концов более 50 мм

Железобетонные изделия	Лестничные площадки	Марка	Альбом	Лист
Серия ИИ-03-02	Примеры применения сварных сеток по сортаменту ГОСТ 8478-57	ЛП 28-15 ЛП 28-15^{В}	30^{А}	30

Проверил
Исполнитель Т Сергунина
Руков группы В Головин
Гл инж проекта П Лукин
Гл инж проекта А Локшин
Гл инж проекта П Аржанов
Гл инж проекта И Маркус
Отдел типового проектирования



Сетка лестничной площадки ЛП 28-19



Сетка лестничной площадки ЛП 28-19б

Условные обозначения: ——·—— Линии разреза сеток
— — — — Линии приварки стержней

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

Железобетонные изделия	Лестничные площадки	Марка	Альбом	Лист
Серия ИИ-03-02	Примеры применения сварных сеток по сортаменту ГОСТ 8478-57	ЛП 28-19б ЛП 28-19	30А	31

Зам гл-инж	Нач отдела	Гл инж пр-та	Гл инж пр-та	Руков группы	Исполнитель	Проверил
И Маркус	П Аржанов	А Локшин	Л Лукин	В Головин	Т. Сергунина	

ГОСТРОЙПРОЕКТ отдел типового проектирования

gost.e-ecolog.ru