

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

НОВЫЕ 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.

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

РАЗРАБОТАНЫ
ГПИ ГОРСТРОЙПРОЕКТ Главстрой-
ПРОЕКТА 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.

СОДЕРЖАНИЕ

	<u>Марка</u>	<u>Лист</u>	<u>Стр.</u>
С о д е р ж а н и е			2,3
Пояснительная записка			4,5
<u>Рабочие чертежи</u>			
<u>Лестничный марш с накладными проступями и лестничные площадки</u>			
Монтажная схема лестницы		I	7
<u>Лестничный марш</u>	ЛМ33-14	2	8
Детали		3	9
Разрезы		4	10
Узлы расположения монтажных петель		5	11
Арматурные элементы		6	12
<u>Мозаичные проступи</u>	ПН14, ПР14, ПВ14, ПВВ14	7	13
<u>Лестничная площадка</u>	ЛП28-13	8	14
Разрезы		9	15
Арматурные элементы		10	16
<u>Лестничная площадка верхнего этажа</u>	ЛП28-13 ^В	11	17
Разрезы		12	18
Арматурные элементы		13	19
<u>Лестничная площадка</u>	ЛП28-15	14	20
Разрезы		15	21
Арматурные элементы		16	22
<u>Лестничная площадка верхнего этажа</u>	ЛП28-15 ^В	17	23
Разрезы		18	24
Арматурные элементы		19	25

ИИ-03-02
Альбом 30А

	<u>Марка</u>	<u>Лист</u>	<u>Стр.</u>
<u>Лестничная площадка</u>	ЛП28-19	20	26
Разрезы		21	27
Арматурные элементы		22	28
<u>Лестничная площадка верхнего этажа</u>	ЛП28-19 ^В	23	29
Разрезы		24	30
Арматурные элементы		25	31
<u>Схемы сборки арматурных элементов</u>			
Лестничные марши	ЛМ33-14	26	32
Лестничные площадки	ЛП28-13 ЛП28-15 ЛП28-19 ЛП28-13 ^В ЛП28-15 ^В ЛП28-19 ^В	27	33
<u>Примеры применения сварных сеток по сортаменту ГОСТ 8478-57</u>			
Лестничные марши	ЛМ33-14	28	34
Лестничные площадки	ЛП28-13 ЛП28-13 ^В	29	35
Лестничные площадки	ЛП28-15 ЛП28-15 ^В	30	36
Лестничные площадки	ЛП28-19 ЛП28-19 ^В	31	37

Ив.6466

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочие чертежи промышленных железобетонных изделий, включенные в настоящий альбом № 30А, разработаны в соответствии с номенклатурой каталога ИН-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 № 20^А.

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 освоеной технологии допускается формование площадок в кассетах, в этом случае должны быть предусмотрены дополнительные петли для извлечения площадок из форм.

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-

ИИ-03-02

Альбом 30^A

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 ЛШ 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/м² горизонтальной проекции, разработаны в соответствии с ННТУ 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

ИИ-03-02
Альбом 30^А

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 ГОСТом предусматриваются, в частности, особые требования к арматуре, применяемой в изделиях, рассчитанных с коэффициентом условий работ $= 1.1$ (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 31. При отсутствии стандартных сеток марши и площадки армируются в соответствии с чертежами настоящего альбома.

Обозначение арматуры в рабочих чертежах принято по ГОСТ 5401-50 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 9818-61,ТУ СН I-57 и др. действующих документов.

Зам.гл.инж. института
Нач.отдела типового
проектирования крупно-
панельных зданий
Гл. инженер проекта

/И.МАРКУС/

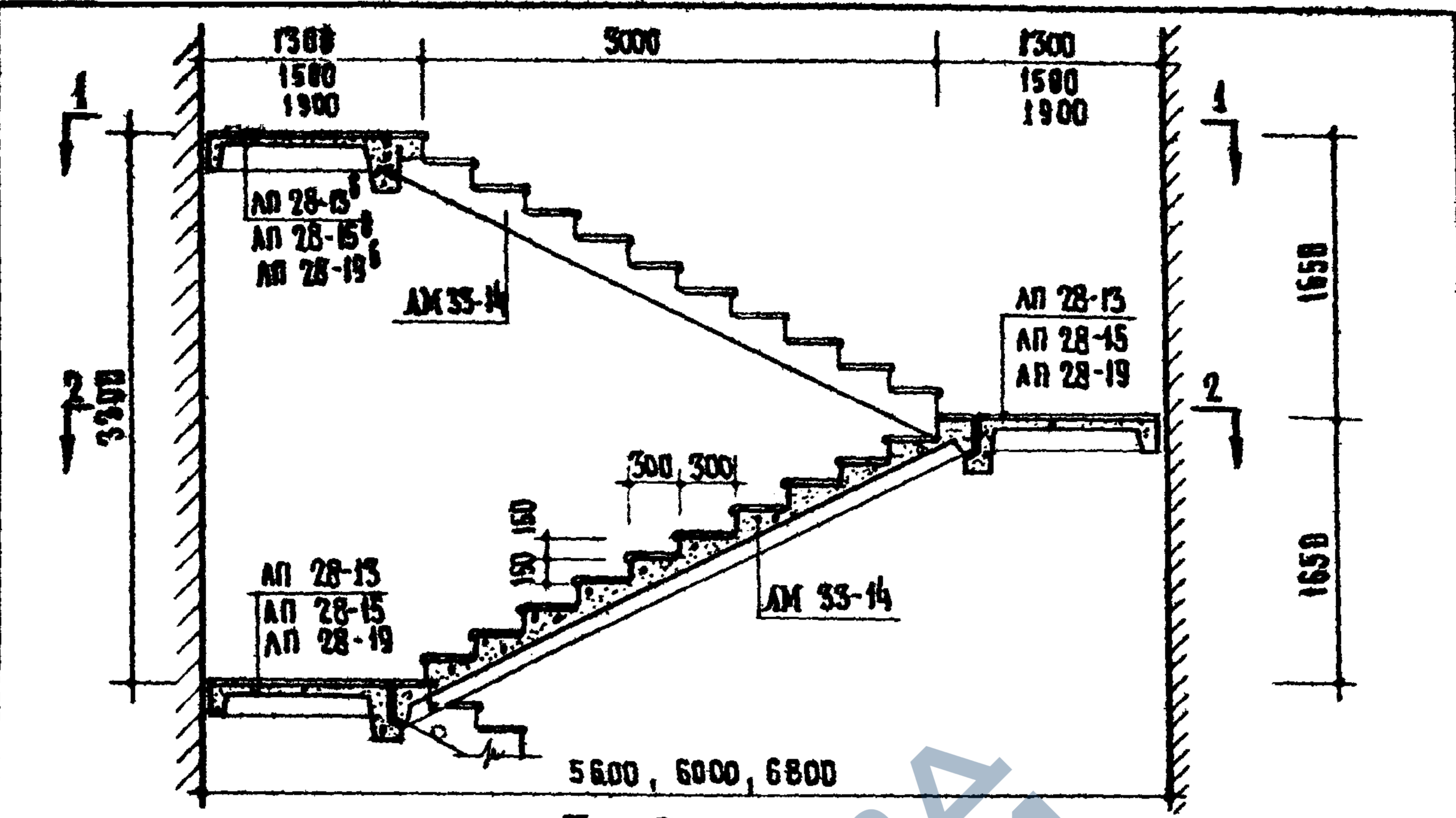
/Н.СКЛАДНЕВ/

/А.ЛОКШИН/

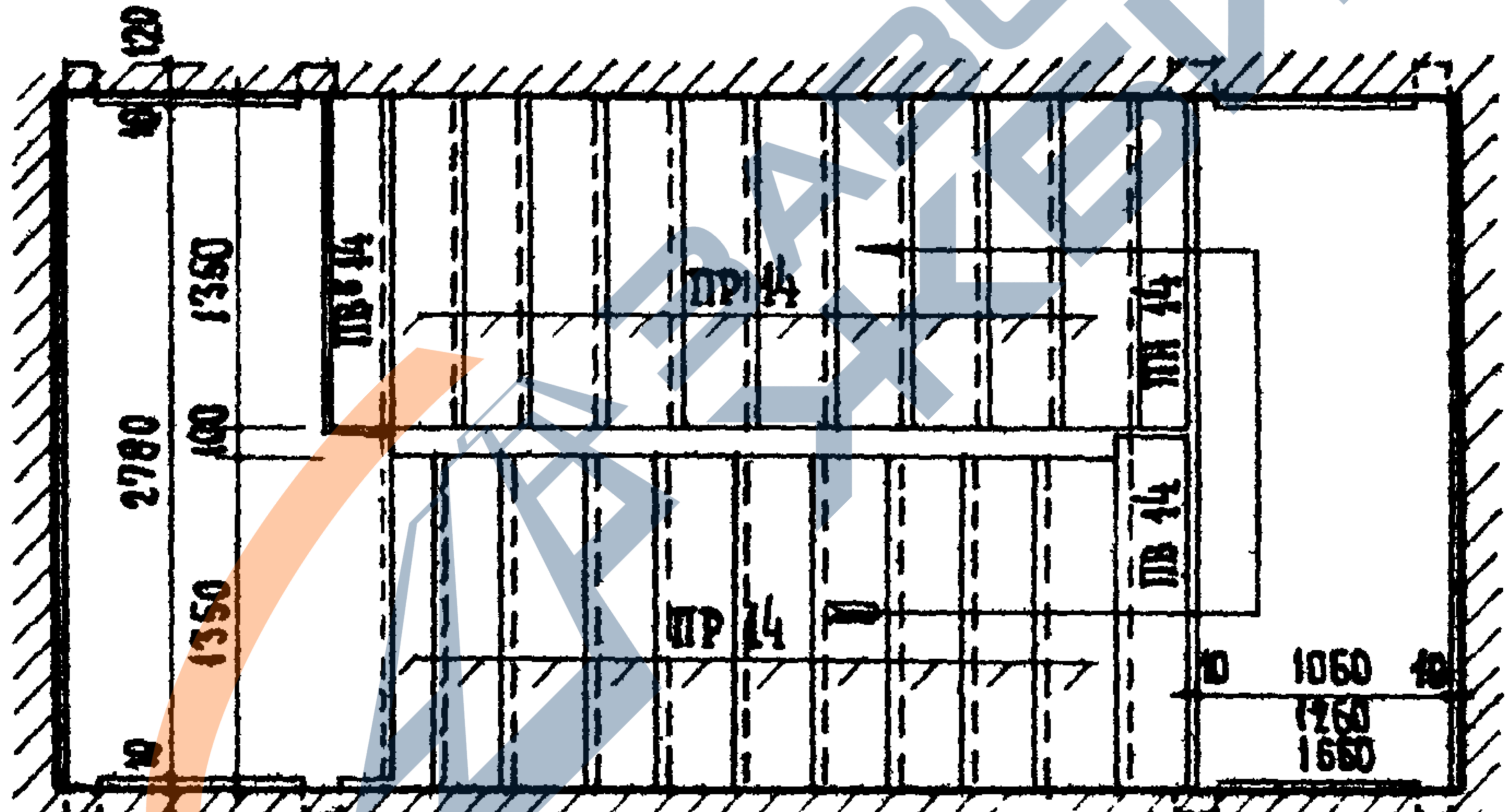
/Ц.ЛУКИН/

инв.6466

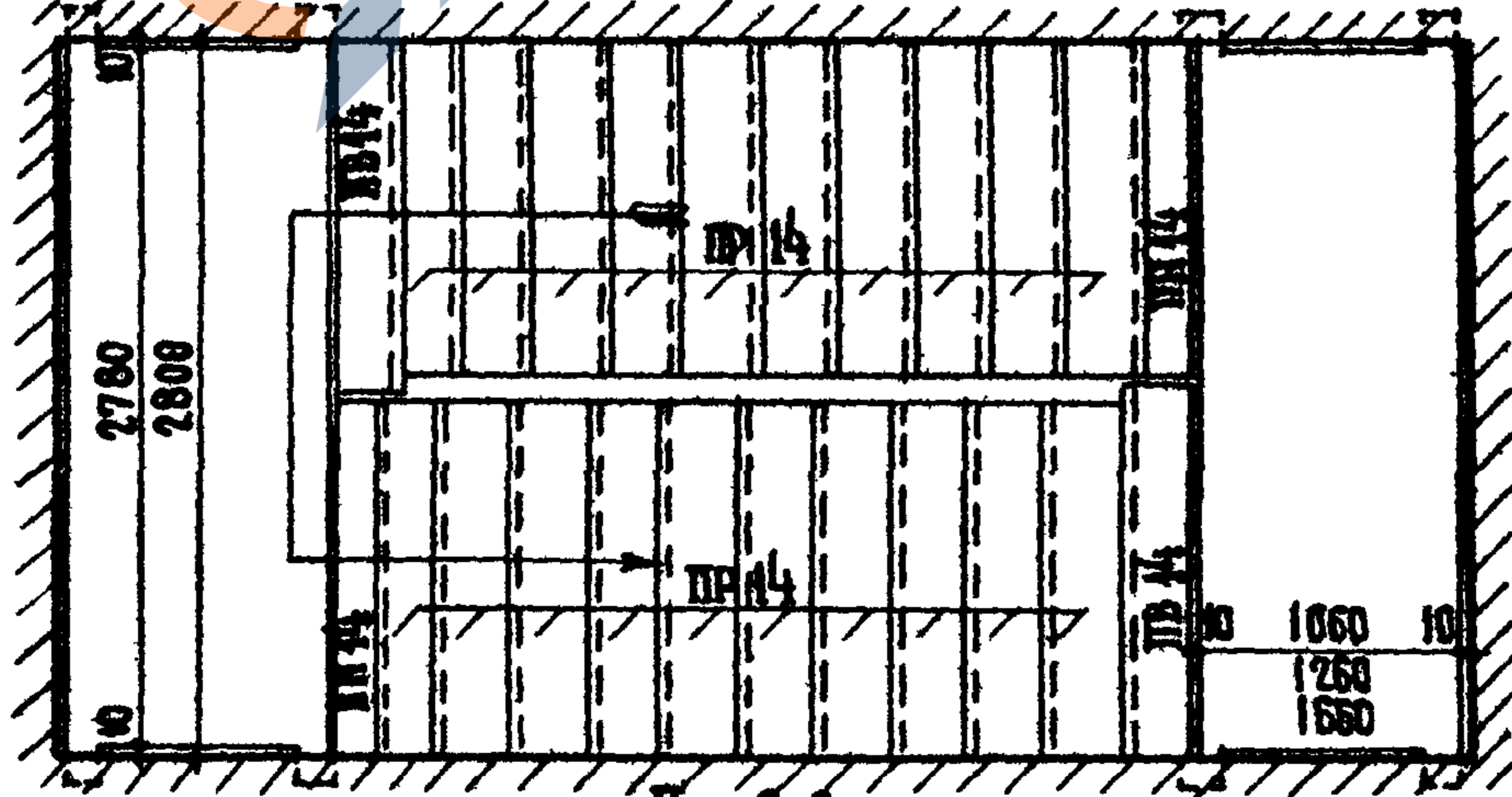
СОБСТРОИТЕЛЬ ОТДЕЛ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И МАРШУС	ЗАМ. ГЛАВ. ИНЖ. НАЧ. ОТДЕЛА	ГЛАВ. ИНЖ. ПРОЕКТА	РУКОВ. ГРУППЫ	ИСПЫТАТЕЛЬ	ПРОВЕРКА
	А. С. С. (signature)	А. С. С. (signature)	В. Г. Г. (signature)	С. С. С. (signature)	Б. Б. Б. (signature)
	П. А. А. (signature)	П. П. П. (signature)	В. В. В. (signature)	Т. Т. Т. (signature)	Т. С. С. (signature)



По 3-3



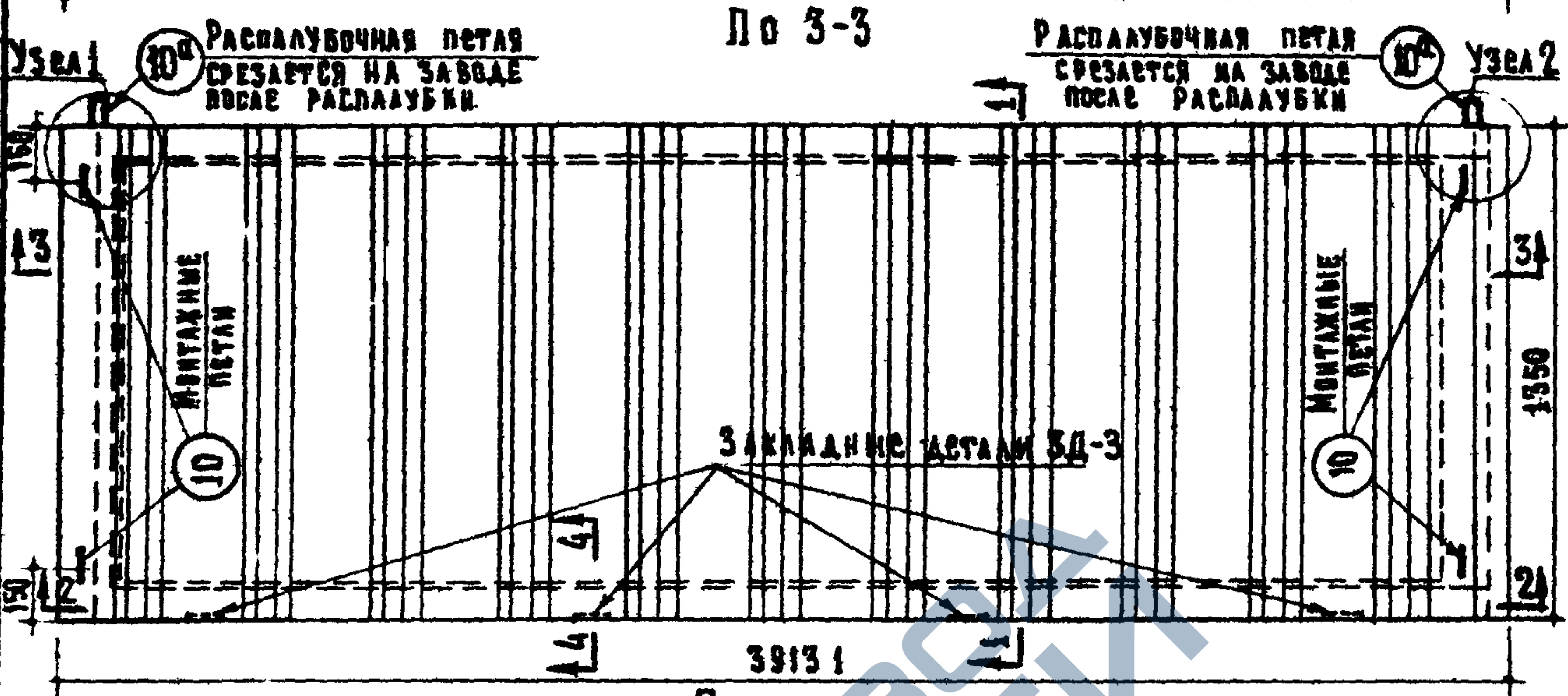
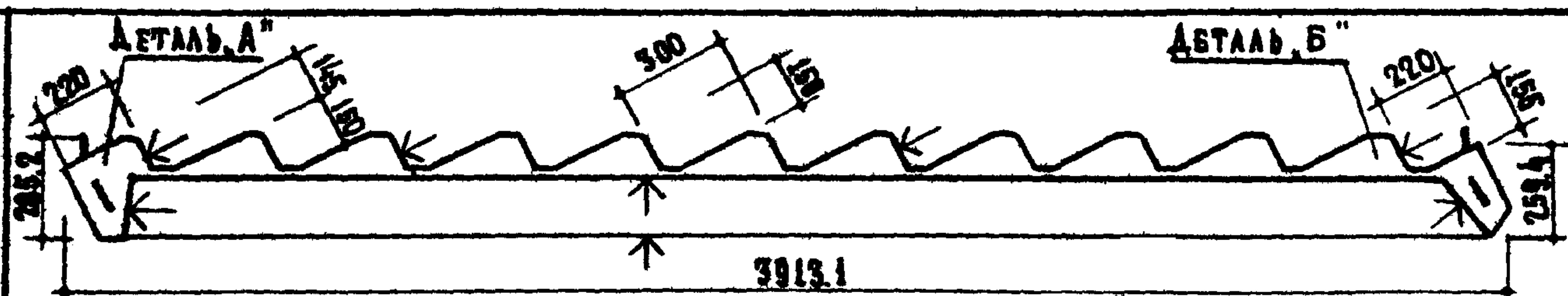
По 1-1



По 2-2

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ Серия - ИИ - 03 - 02	МОНТАЖНАЯ СХЕМА ЛЕСТНИЦЫ	МАРКА	КЛАСС
		—	30 ^А 4

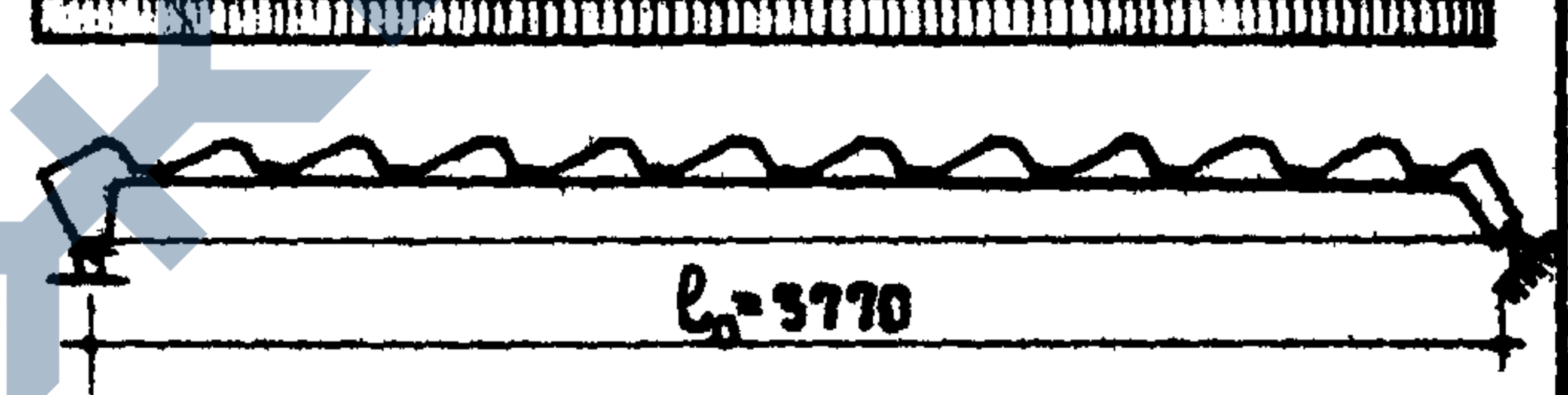
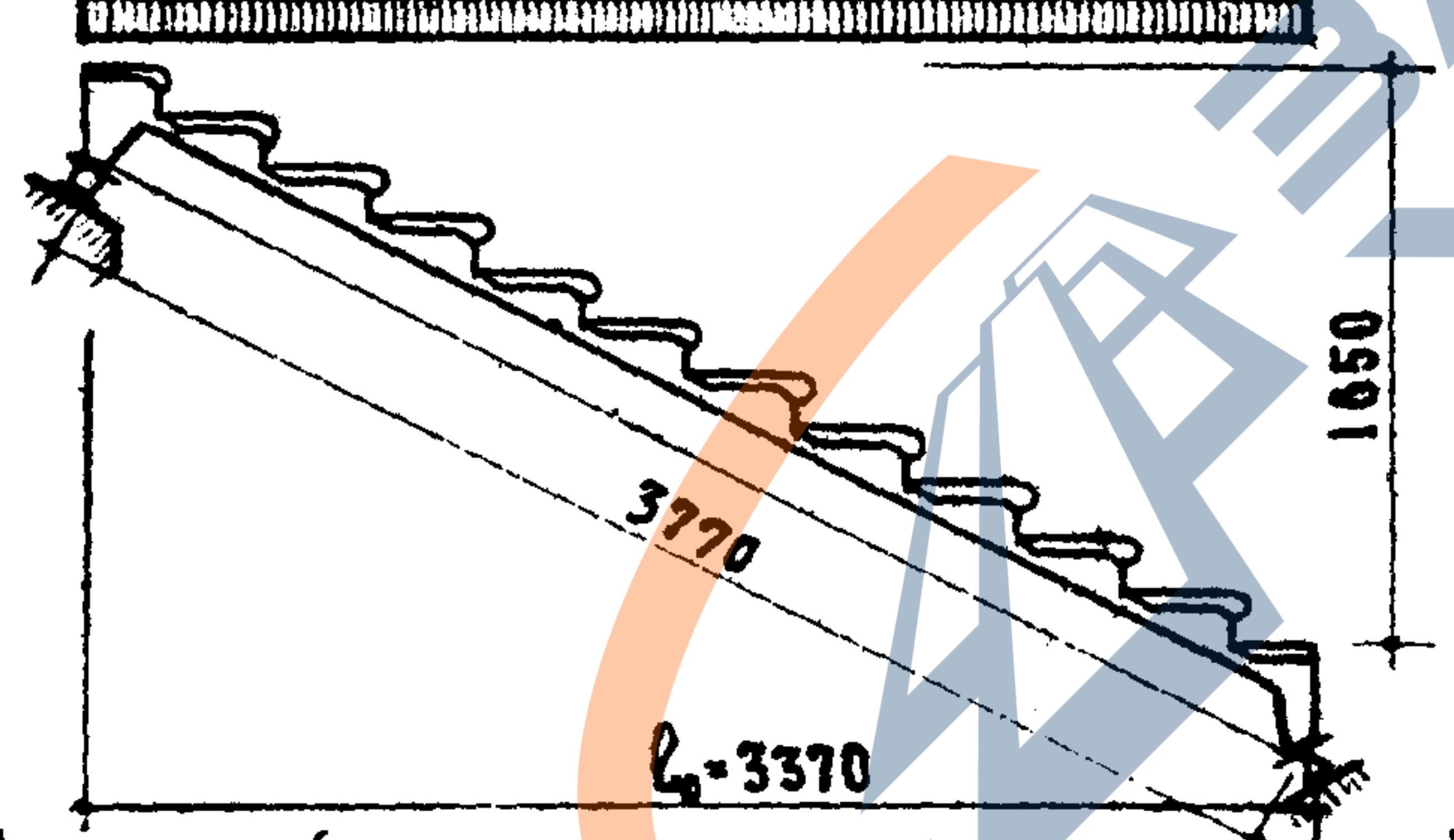
ПРОВЕРКА
 Т. СЕРГУНИНА
 В. ГОЛОВИ
 П. ЛУКИН
 А. ДОКШИН
 П. АРЖАНОВ
 И. ПРОЕКТИРОВАНИЕ И МАРКУС



План

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА ПРИ РАСЧЕТЕ ПРОЧНОСТИ

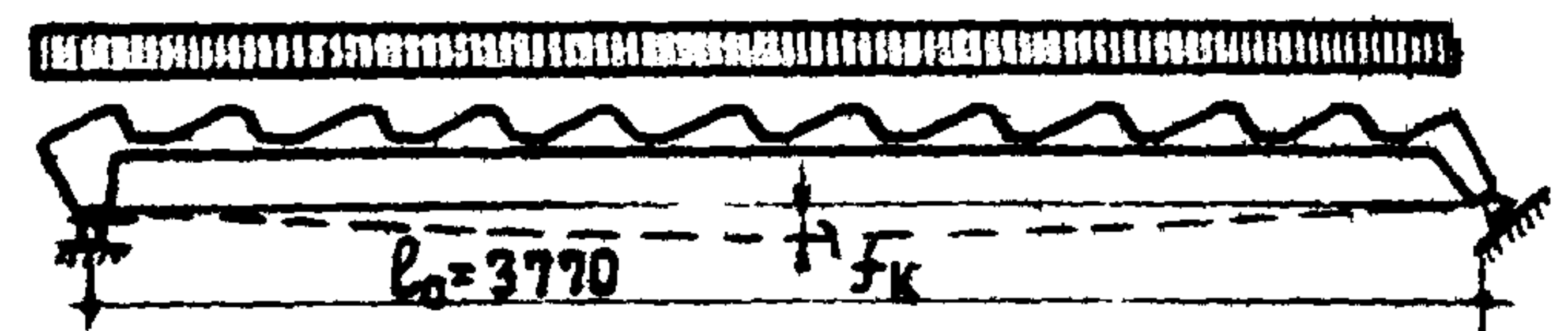
РАСЧЕТНАЯ СХЕМА ПРИ РАСЧЕТЕ ПРОГИБА



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
ВЕС (БЕЗ ПРОСТУПЕЙ)	КГ	1268
ОБЪЕМ БЕТОНА	М ³	0.587
ВЕС СТАЛИ С ЗАКЛАД. ДЕТАЛЯМИ	КГ	32.6
РАСХОД СТАЛИ НА 1 М ³ БЕТОНА	КГ	64.3
МАРКА БЕТОНА	—	200

НАГРУЗКИ (ВКЛЮЧАЮЩИЕ ВЕС МАРША С ПРОСТУПЯМИ):
 РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА ПО НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ
 ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ПРОЕКЦИИ МАРША — 1320 кг/м
 НАГРУЗКА ПРИ РАСЧЕТЕ ПРОГИБОВ:
 ДЛИТЕЛЬНО ДЕЙСТВУЮЩАЯ — 510 кг/м
 КРАТКОВРЕМЕННО ДЕЙСТВУЮЩАЯ — 540 кг/м
 ПОЛЕЗНАЯ (НОРМАТИВНАЯ) НАГРУЗКА
 ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ПРОЕКЦИИ МАРША — 400 кг/м²

СХЕМА ПРИ ИСПЫТАНИИ

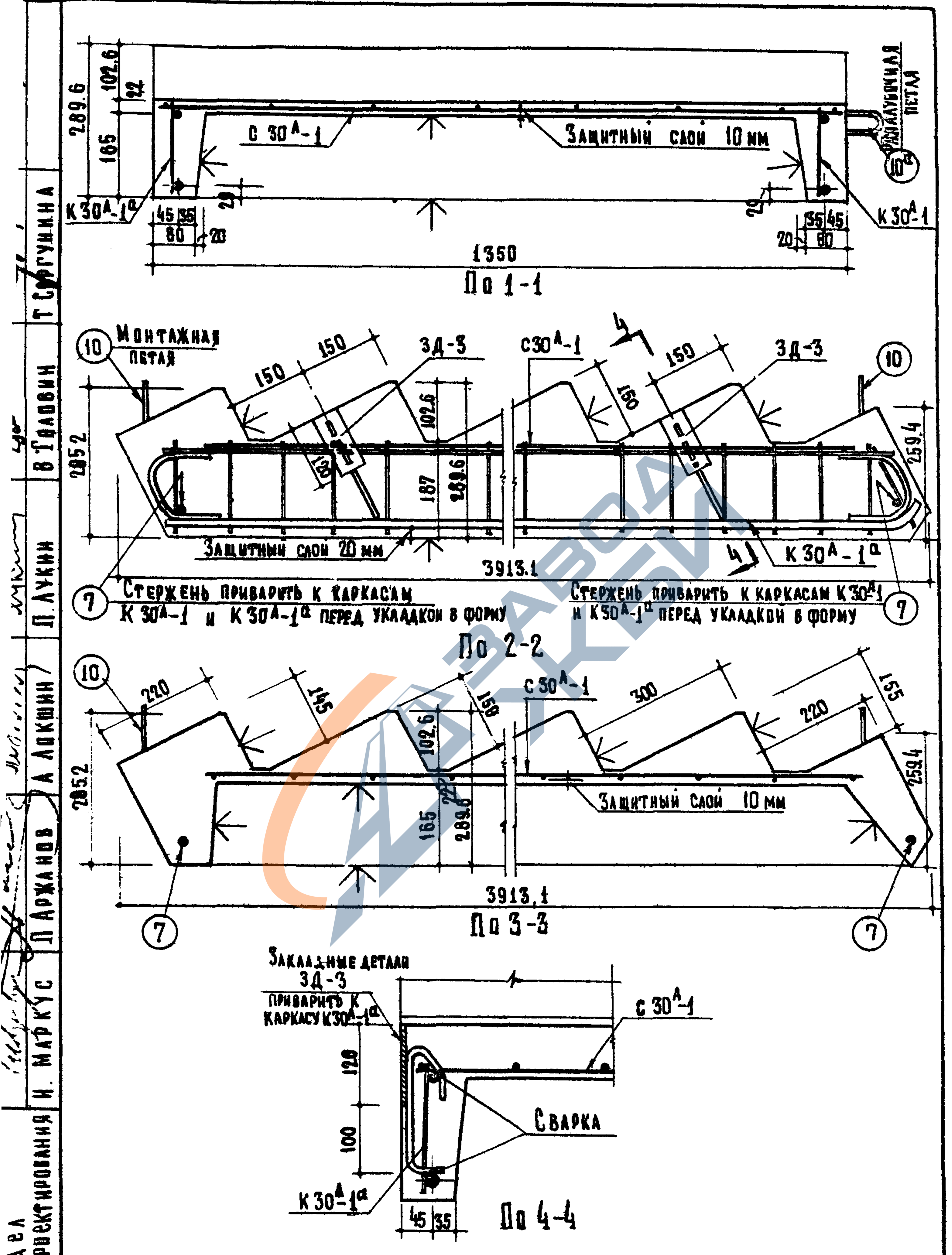


НАГРУЗКИ (ЗА ВЫЧЕТОМ ВЕСА МАРША С ПРОСТУПЯМИ):
 КОНТРОЛЬНАЯ РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА — 1010 кг/м
 КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ПО ПРОВЕРКЕ
 ЖЕСТКОСТИ И ПРОГИБА — 500 кг/м
 КОНТРОЛЬНЫЙ ПРОГИБ f_k — 7.5 мм

ПРИМЕЧАНИЯ

- МАРШ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С НИ ТУ 123-55 С УЧЕТОМ КОЭФФИЦИЕНТ УСЛОВИЙ РАБОТЫ m=1.1 И ГОСТ 9818-61
- КОНТРОЛЬ ЖЕСТКОСТИ И ПРОЧНОСТИ МАРША ПРОИЗВОДИТСЯ ПО ГОСТУ 8829-58
- НАДСКОСТИ, ОТМЕЧЕННЫЕ ЗНАКОМ ↑, ДОЛЖНЫ БЫТЬ ГЛАДКИМИ, ПОДГОТОВЛЕННЫМИ ПОД ПОКРАСКУ.
- ДЕТАЛИ, РАЗРЕЗЫ И АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СМ НА ЛИСТАХ 3, 4, 5 И 6
- КОМПЛЕКТ МЕЗАНЧНЫХ 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		ЛМ33-14	30 ^А	2

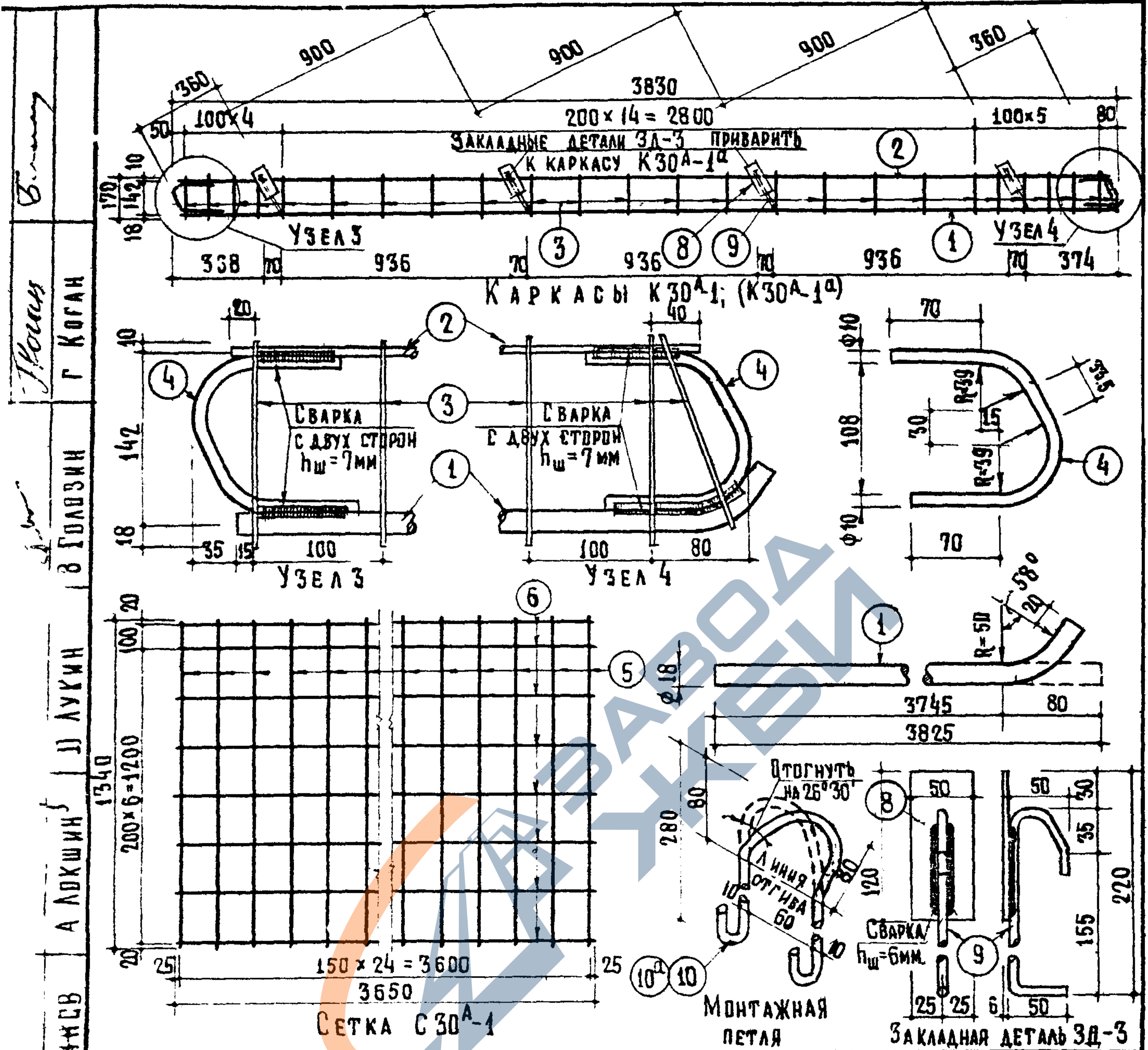


ОТВАЛ
 ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И. МАРКУС
 П. АРЖАНОВ
 А. ЛОКШИН
 П. ЛУКИН
 В. ТАВОВИЧ
 Т. СЕРГУНИНА

Железобетонные
 изделия
 Серия
 ИИ - 03 - 02

ЛЕСТНИЧНЫЙ МАРШ
РАЗРЕЗЫ

МАРКА АЛБОН ЛИСТ
 ЛМ 33-14 30А 4



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ								
АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	ИЛ	Φ	НА 1 ЭЛЕМЕНТ		ВЕС СТАЛИ			
			КОЛ ШТ	ДЛИНА СТЕЖИ М	ОБЩАЯ ДЛИНА М	НА ЭЛЕМ	ОБЩИИ ВЕС	
К30А-1 (К30А-1А)	2	1	18п	1	3825	3825	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 СТЕЖИ	7	12п	2	1340	2.68	2.38	2.4	
3Д-3	4	8	-50Б	1	120	0.12	0.28	1.1
		9	8	1	330	0.33	0.13	0.5
ПЕТЛИ	2	10	10	1	740	0.74	0.45	2.7
		10	10	1	740	0.74	0.45	2.7
Итого							32.6	

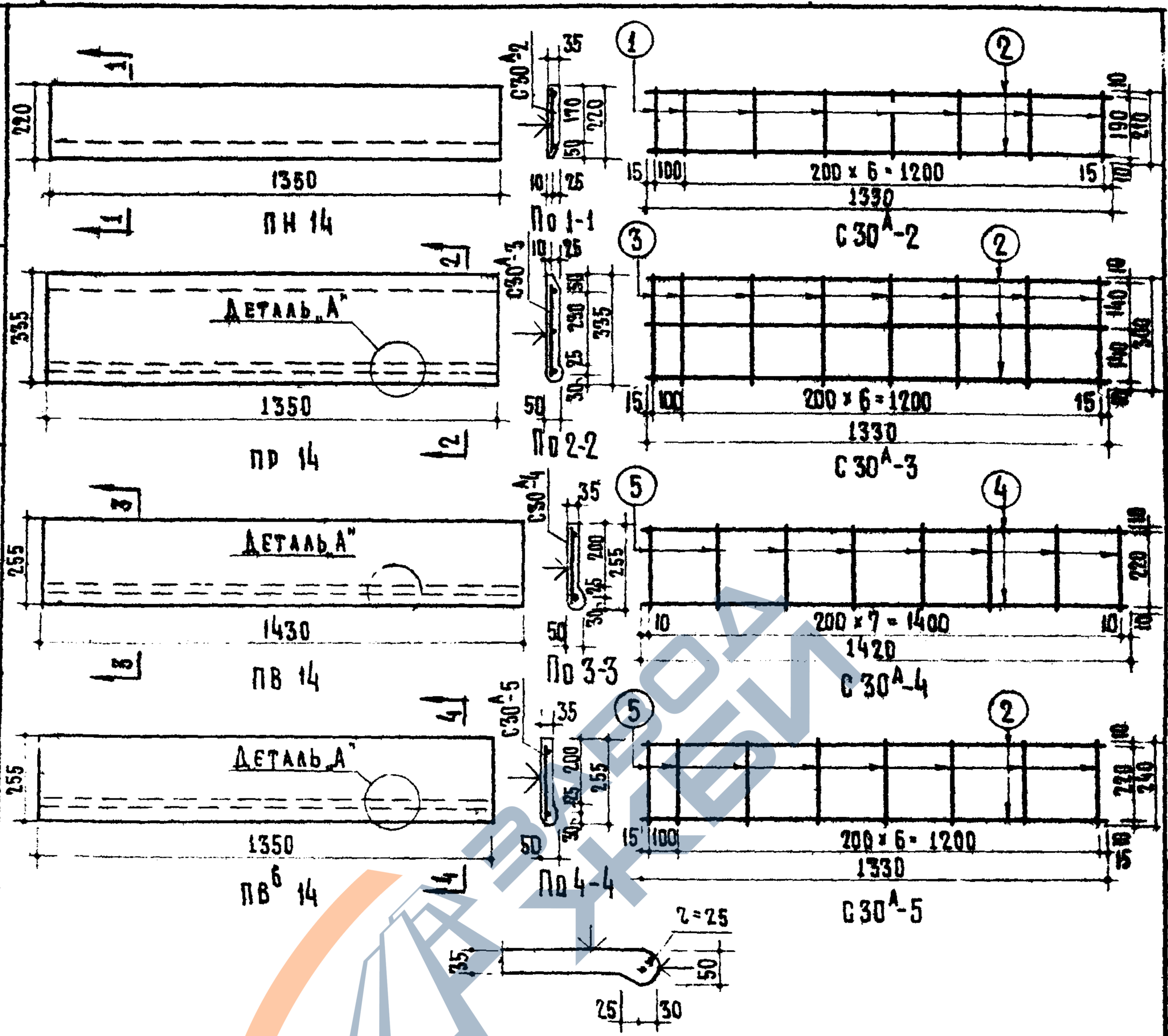
ВЫБОРКА СТАЛИ									
ДИАМЕТР АРМАТ ММ	18п	12п	3т	4т	6	8	10	-50Б	
ДЛИНА	М	7.65	2.38	2.92	3.35	8.5	8.84	5.68	0.48
ВЕС	КГ	15.3	2.4	1.6	3.3	1.9	3.5	3.5	1.1
ВИД АРМАТУРЫ	СТ.5		ХОЛОДНОКА		СТ.3				
НОРМАТ СОПРОТИВЛ АРМАТУРЫ R _к КГ/СМ	3000		5500		2400				
№ ГОСТ АРМАТ	5781-58		6727-53		2590-57				

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

Типовой проект / Проектант: П. А. ЛУКИН / Проверил: А. Л. КОШИН / Утвердил: В. ГОЛОВИН / Разработчик: Г. КОГАН

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

ЗАМ. ГЛАВ. ИНЖ. НАЧ. ОТДЕЛА ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И МАРКУС ПАРЖАНОВ
 ГАИЖА И СВК
 ПАИЖА ПР-ТА
 РУК. ГРУППА
 ИСПОЛНИТЕЛЬ
 ПРОВЕРИЛА
 А. ЛОКШИН
 П. ЛУКИН
 В. ГОЛОВИН
 Т. СЕРГУНИНА
 Е. СЕРГУНИНА



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ	ИЗДЕЛИЯ			
	пн14	пр14	пв14	пвб14
Наименование	пн14	пр14	пв14	пвб14
Вес	кг 22	35.2	28.6	27.5
Объем бетона	м ³ 0.01	0.016	0.013	0.0125
Вес стали	кг 0.239	0.351	0.262	0.252
Расход стали на 1м ³ бетона	кг 24	22	20.1	20.1
Марка бетона	200			

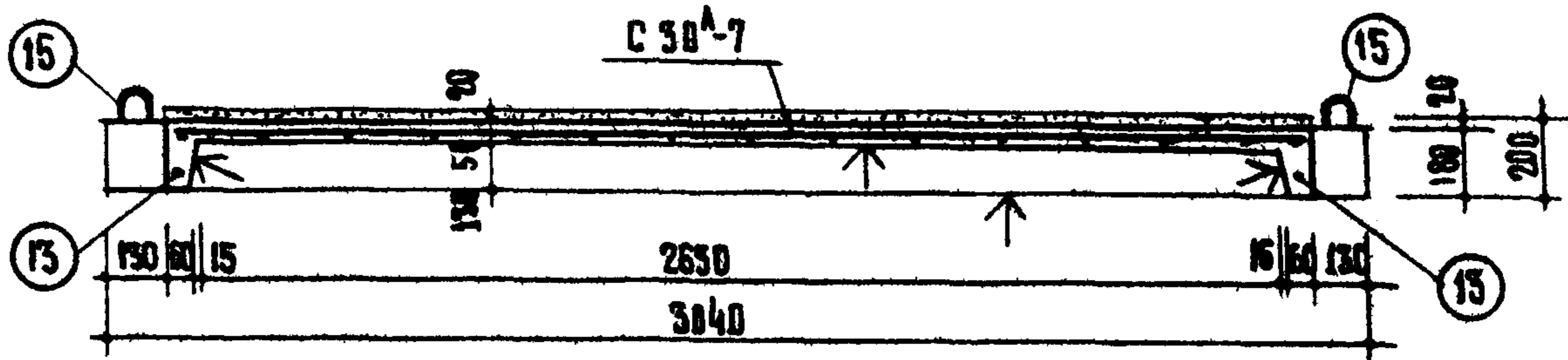
СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ							
МАРКА ИЗДЕЛИЯ	СЕТКИ	ММ	Ф	НА 1 ЭЛЕМЕНТ			
				КОЛИЧ	ДЛИНА ММ	БЕД	ДЛИНА
пн 14	С30 ^А -2	1	1	3Т	8	210	4.34
			2	3Т	2	1330	
пр 14	С30 ^А -3	1	2	3Т	3	1330	6.39
			3	3Т	8	300	
пв 14	С30 ^А -4	1	4	3Т	2	1420	4.76
			5	3Т	8	240	
пвб 14	С30 ^А -5	1	2	3Т	2	1330	4.58
			5	3Т	8	240	

- ПРИМЕЧАНИЯ**
- Мозаичные проступи пн14, пр14, пв14, пвб14 предназначены для комплектования марша ЛМ 33-14
 - Поверхности, отмеченные знаком ↓ должны быть отштафованы
 - Сварные сетки выполняются по ТУ 73-56 и СН 15-57

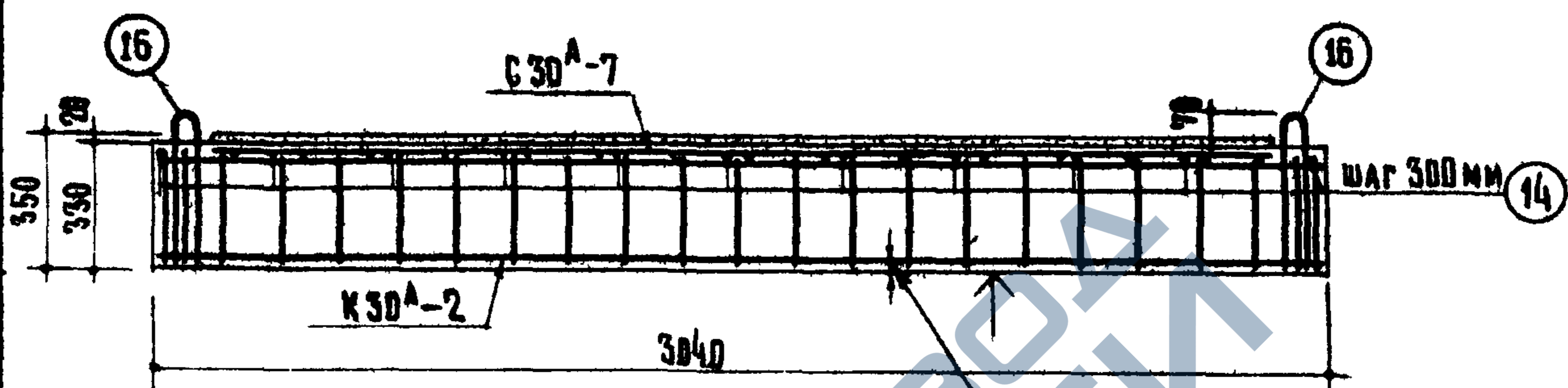
ВЫБОРКА СТАЛИ				
НАИМЕНОВАНИЕ	пн14	пр14	пв14	пвб14
Диаметр арматуры мм	3Т	3Т	3Т	3Т
Длина м	4.34	6.39	4.76	4.58
Вес кг	0.239	0.351	0.262	0.252
Вид арматуры	ХОЛОДНОТЯНУТАЯ			
Нормативное сопротивление арматуры В _н кг/см ²	5500			
Н ГОСТ арматуры	6727-53			

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ	Мозаичные проступи	Марка	Альбом	Лист
серия ИМ-03-02		пн 14, пр14, пв 14, пвб 14	30 А	7

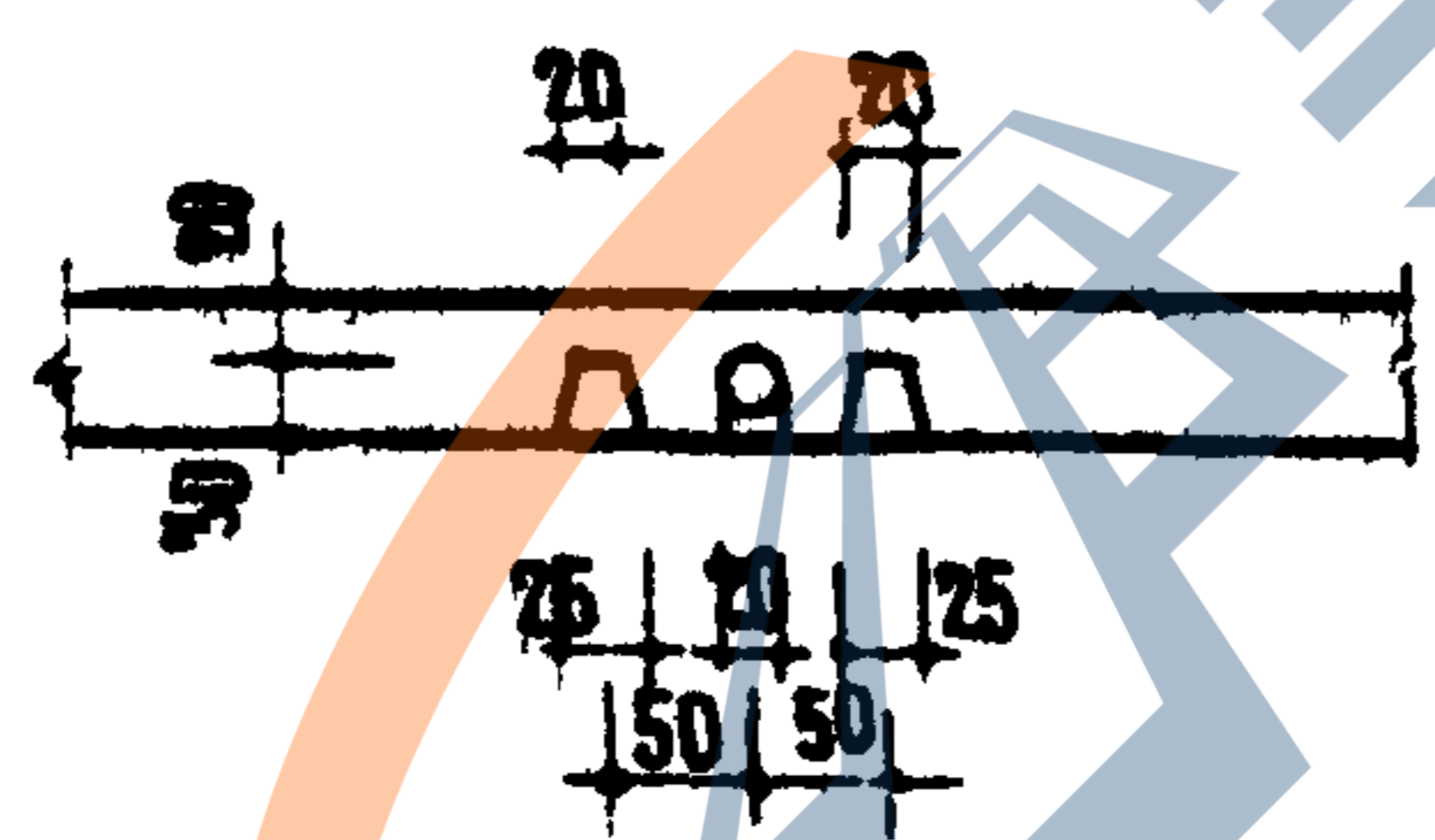
И Д К Л
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И МАРКУС ПАРЖАНОВ А ЛУКНИ Д ЛУКНИ В. ГОЛОВИИ Т СЕРГУНИНА



По 2-2

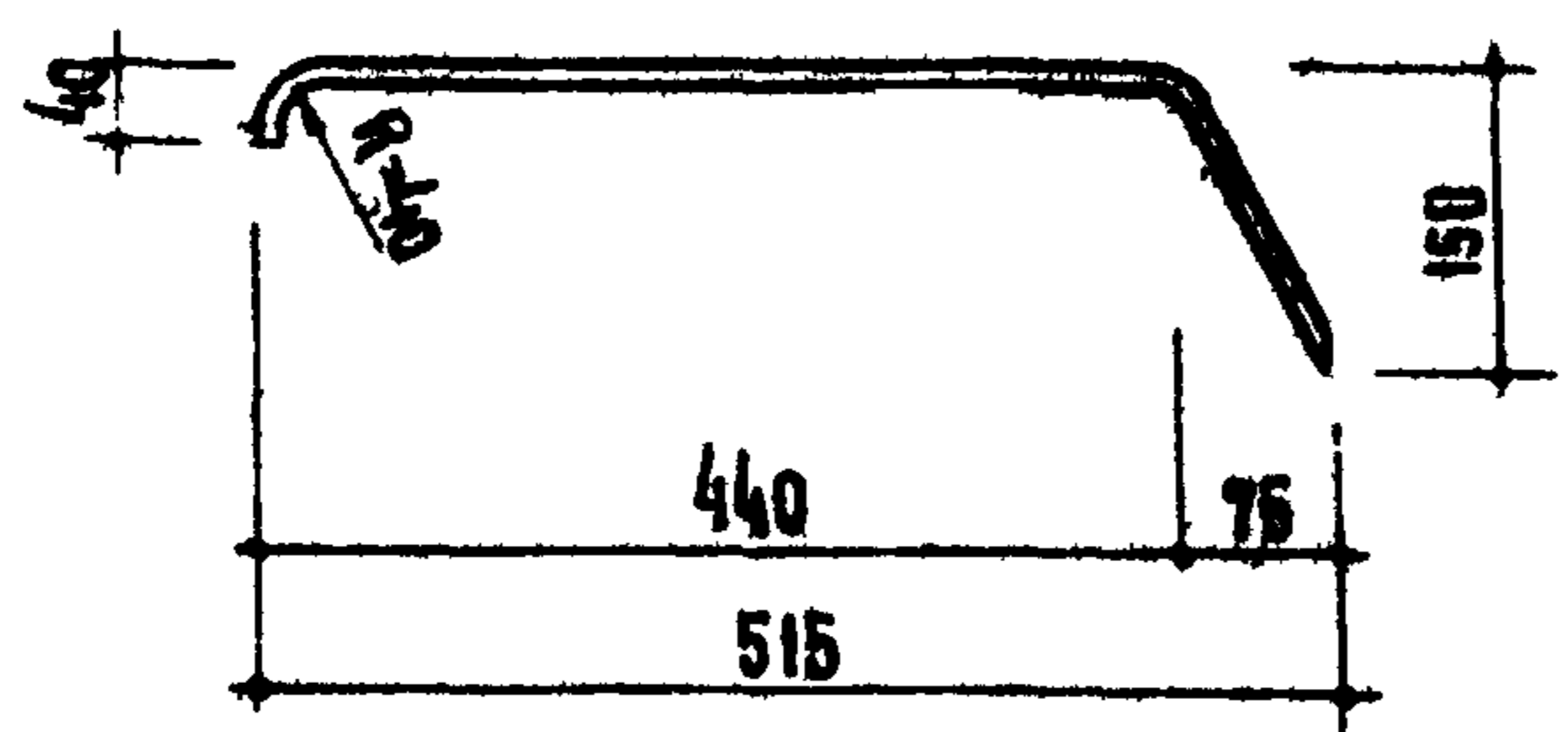


По 3-3



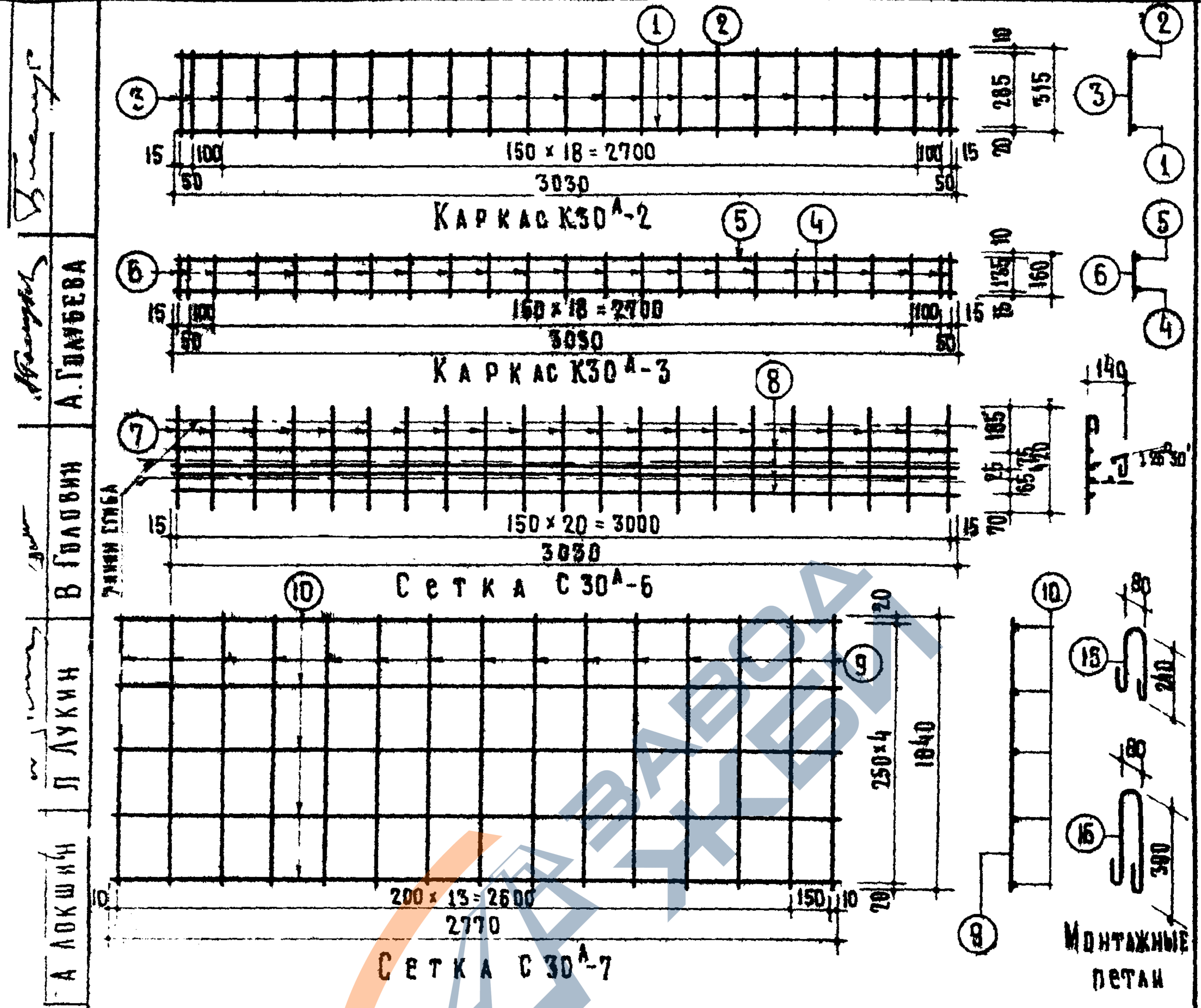
По а-а

Примечание.
Монтажные петли завести и привязать за нижнюю арматуру каркасов К30^А-2 и К30^А-3.



Трубка ϕ -13 мм (стеклянная или металлическая)

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ	ЛЕСТНИЧНАЯ ПЛОЩАДКА		МАРКА	АЛЬБОМ	ЛИСТ
	СЕРИЯ ИИ-03-02	РАЗРЕЗЫ			



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ								
АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	НН	Φ	НА 1 ЭЛЕМЕНТ			ВЕС СТАЛИ		
			КОЛ. СТЕРЖИ	ДЛИНА СТЕРЖИ	ОБЩАЯ ДЛИНА	НА ЭЛЕМЕНТ	ОБЩИЙ ВЕС	
НН	КОЛ. ШТ	СТЕРЖИ	ШТ	ММ	М	М	КГ	
К30А-2	2	1	14ПА	1	3030	3.03	3.65	7.3
		2	8	1	3030	3.03	1.20	2.4
		3	6Т	23	315	7.25	1.61	3.2
К30А-3	1	4	10ПА	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	5Т	15	1040	15.6	2.40	2.4
		10	4Т	5	2770	13.85	1.37	1.4
ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ	2	13	10ПА	1	1050	1.05	0.65	1.3
		14	6Т	1	70	0.07	0.0156	0.2
МОНТАЖНЫЕ ПЕТАИ	2	15	8	1	630	0.63	0.25	0.5
		16	8	1	830	0.83	0.37	0.7
Итого							25.5	

ВЫБОРКА СТАЛИ							
ДИАМЕТР АРМАТ. ММ	10ПА	14ПА	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		
НОРМАТИВН. СОПРОТ. АРМАТУРЫ R _n КГ/СМ ²		4000	5500	4500	2400		
Н ГОСТА АРМАТУРЫ		7314-58	6727-63	2590-87			

ПРИМЕЧАНИЯ:

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

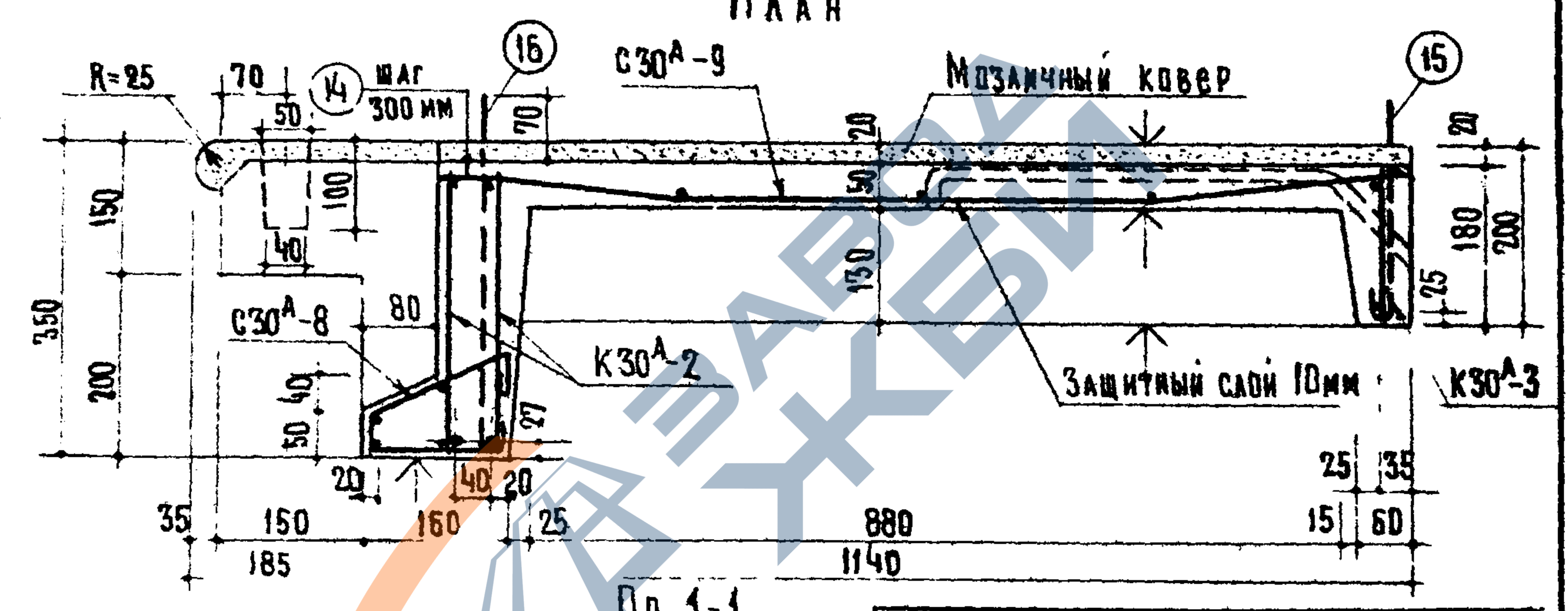
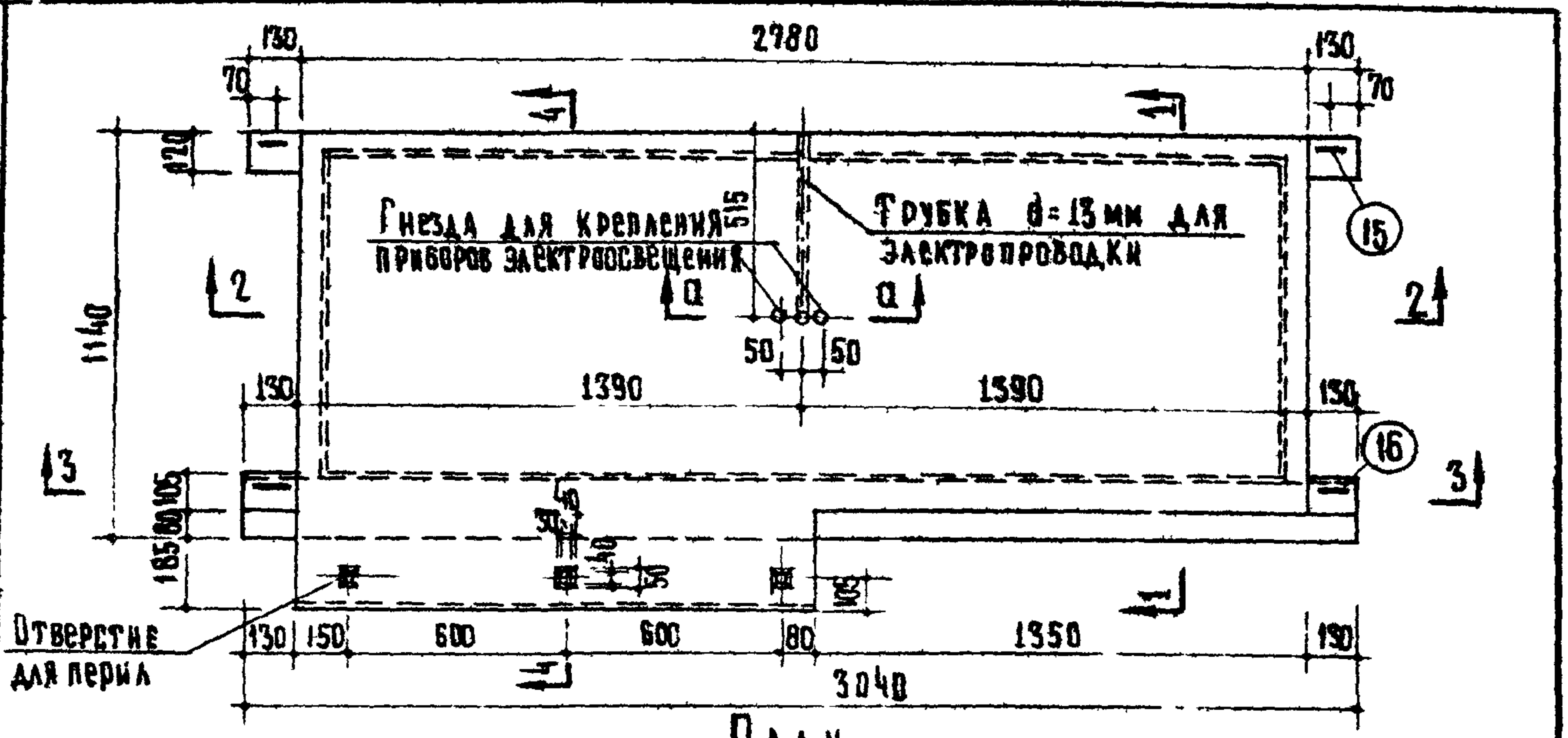
Проектирование и маркировка: А. Локшин, В. Головин, А. Галайбева, А. Арханов

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ
СЕРИЯ ИИ-63-02

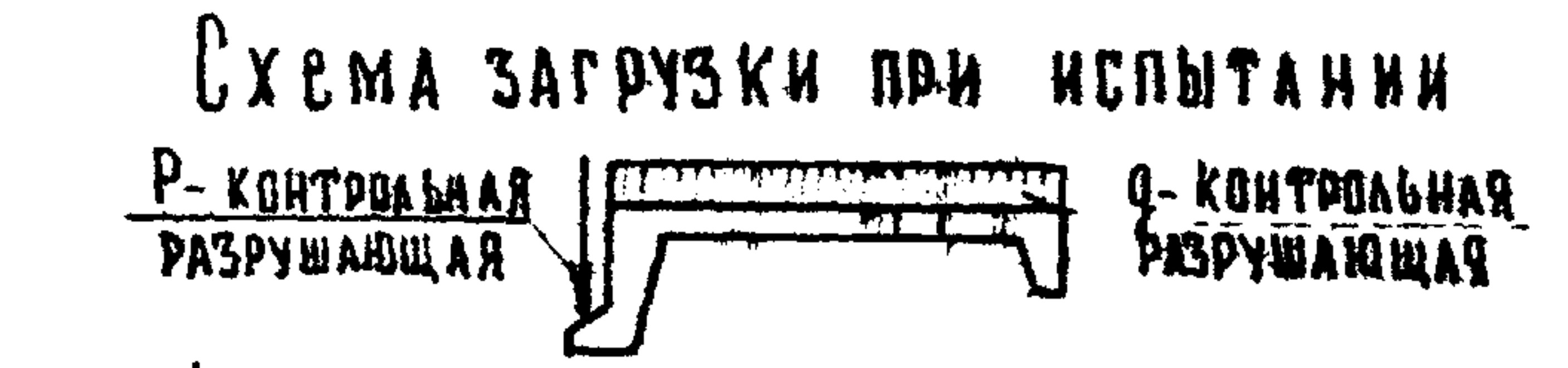
ЛЕСТНИЧНАЯ ПЛОЩАДКА
АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

МАРКА АЛБОМ ЛИСТ
АП 28-13 30А 10

Проверил: [подпись]
 Исполнитель: [подпись] Т. СЕРГУНИНА
 Руководитель группы: [подпись] В. БОЛОВИН
 И. А. ИЖ. ПР. Т. К.: [подпись] Л. ЛУКИН
 И. А. ИЖ. ПР. Т. К.: [подпись] А. ЛОКШИЙ
 Нач. отдела: [подпись] П. АРХАНДОВ
 Зам. гл. инж.: [подпись] И. МАРКУС
 Отдел: [подпись]
 Типового проектирования: [подпись]



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



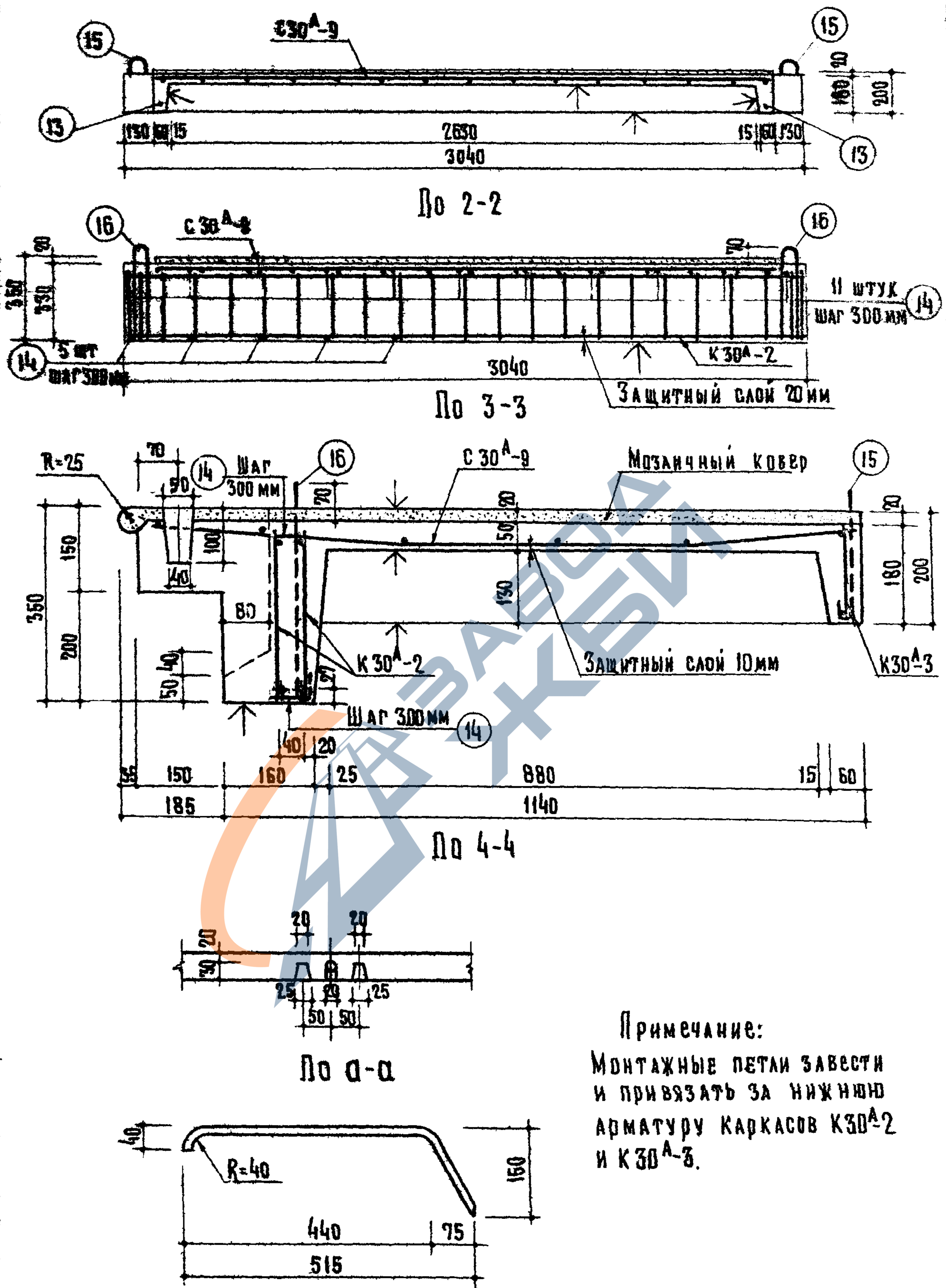
Нагрузки
 (за вычетом собственного веса площадки)
 Контрольная разрушающая нагрузка
 Q- контрольная разрушающая — 900 кг/м²
 P- контрольная разрушающая — 2130 кг/п.м.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
Вес (с учетом мозаики)	кг	1011
Объем мозаичного бетона	м ³	0.065
Объем бетона	м ³	0.347
Вес стали	кг	24.6
Расход стали на 1 м ³ бетона	кг	71.0
Марка бетона		200

- Примечания
1. Площадка разработана в соответствии с ИТУ 123-55 с учетом коэффициента условий работы $\eta=1$ и ГОСТ 9818-61.
 2. Контроль прочности площадки производителю — по ГОСТУ 8829-58.
 3. Площадки, отмеченные знаком ∇ , должны быть гладкими, подготовленными под покраску.
 4. Сечения, разрезы, арматурные элементы см на листах 12 и 13.

ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЕ ИЗДЕЛИЕ	ЛЕСТНИЧНАЯ ПЛОЩАДКА ВЕРХНЕГО ЭТАЖА (РАБОЧАЯ АРМАТУРА ИЗ СТАЛИ 25 С2С)	МАРКА ЛП2В-13 ^В	АЛЬБОМ ЛИСТ 30 ^А 11
СЕРИЯ ИИ-03-02			

ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И МАРКУС ПАРХАНОВ
 А ЛОКШИН П ЛУКИН В БОЛОВИИ Р. СЕРГУНИНА

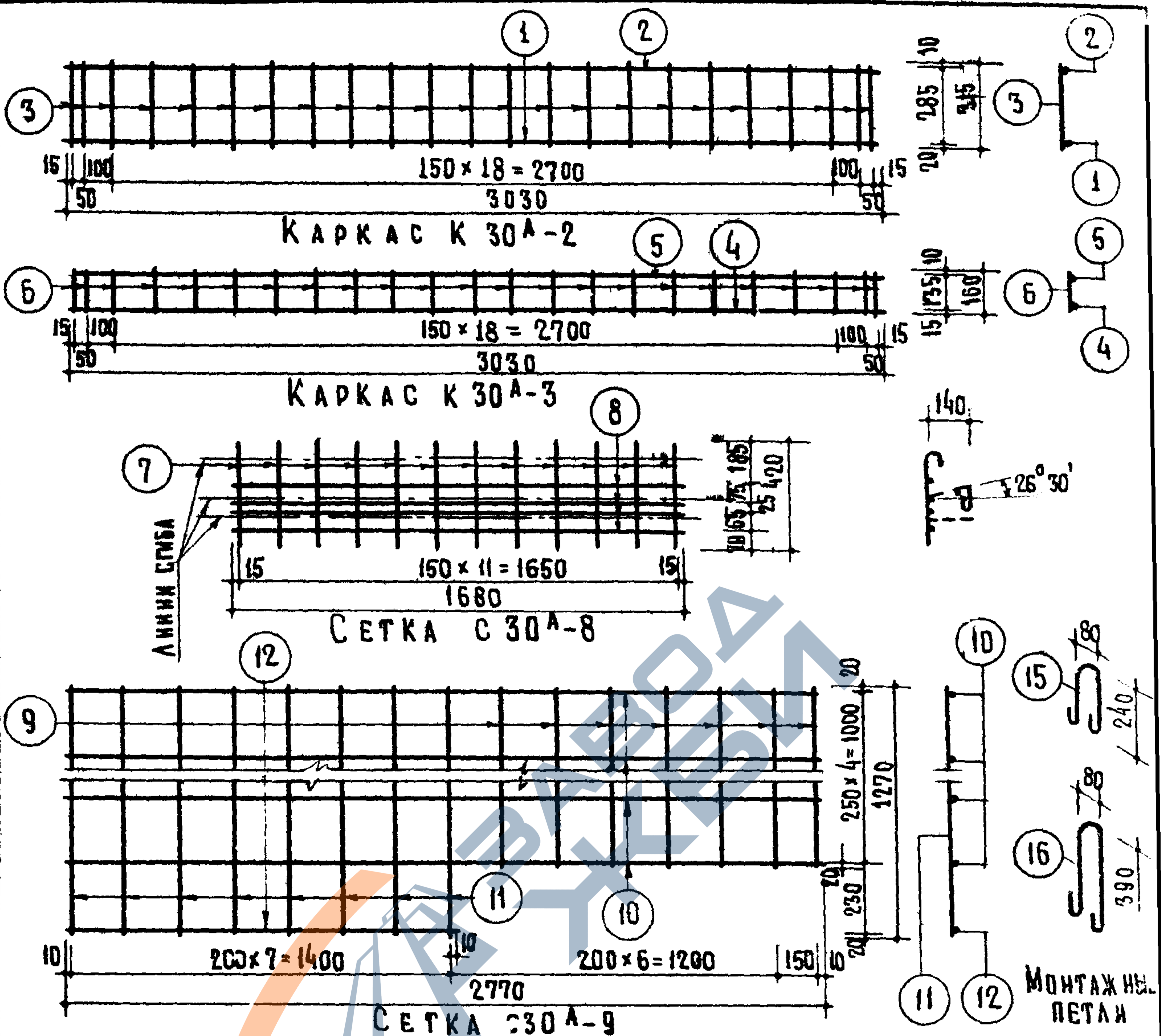


Примечание:
 Монтажные петли завести и привязать за нижнюю арматуру каркасов КЗ0^А-2 и КЗ0^А-3.

Трубка $d=13$ мм (стеклянная или металлическая)

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ изделия	ЛЕСТНИЧНАЯ ПЛОЩАДКА ВЕРХНЕГО ЭТАЖА	МАРКА	АЛМАТИН
	РАЗРЕЗЫ	ЛП 28-13 ^В	30 ^А 17
Серия ИИ-05-02			

ОТДЕЛ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И МАРКУС П АРЖАНОВ
 А. ЛУКИН П ЛУКИН
 В. ГЛАВВИН
 А. ГОЛУБЕВА
 И. ГЛАВВИН
 И. ГЛАВВИН
 И. ГЛАВВИН



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ							
АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	№№	Ф	НА ЭЛЕМЕНТ		ВЕС СТАЛИ		
			Кол	ДЛИНА	НА	ОБЩИЙ	
№№	Кол	ММ	СТЕРЖИ	ДЛИНА	ЭЛЕМ.	ВЕС	
К30А-2	2	1	14Пл	1	3030	3.03	3.66
		2	8	1	3030	3.03	1.20
		3	6Г	23	315	7.25	1.61
К30А-3	1	4	10Пл	1	3030	3.03	1.87
		5	5Г	1	3030	6.71	1.03
С30А-8	1	6	5Г	23	180		1.0
		7	6Г	12	420	5.04	1.12
С30А-9	1	8	4Г	4	1680	6.72	0.67
		9	5Г	7	1040	7.28	1.12
		10	4Г	5	2770	13.85	1.37
		11	5Г	8	1270	10.16	1.56
ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ	2	12	4Г	1	1420	1.42	0.14
		13	10Пл	1	1050	1.05	0.65
МОНТАЖНЫЕ ПЕТЛИ	2	14	6Г	1	70	0.07	0.0156
		15	8	1	630	0.63	0.25
		16	8	1	930	0.93	0.37
Итого							24.6

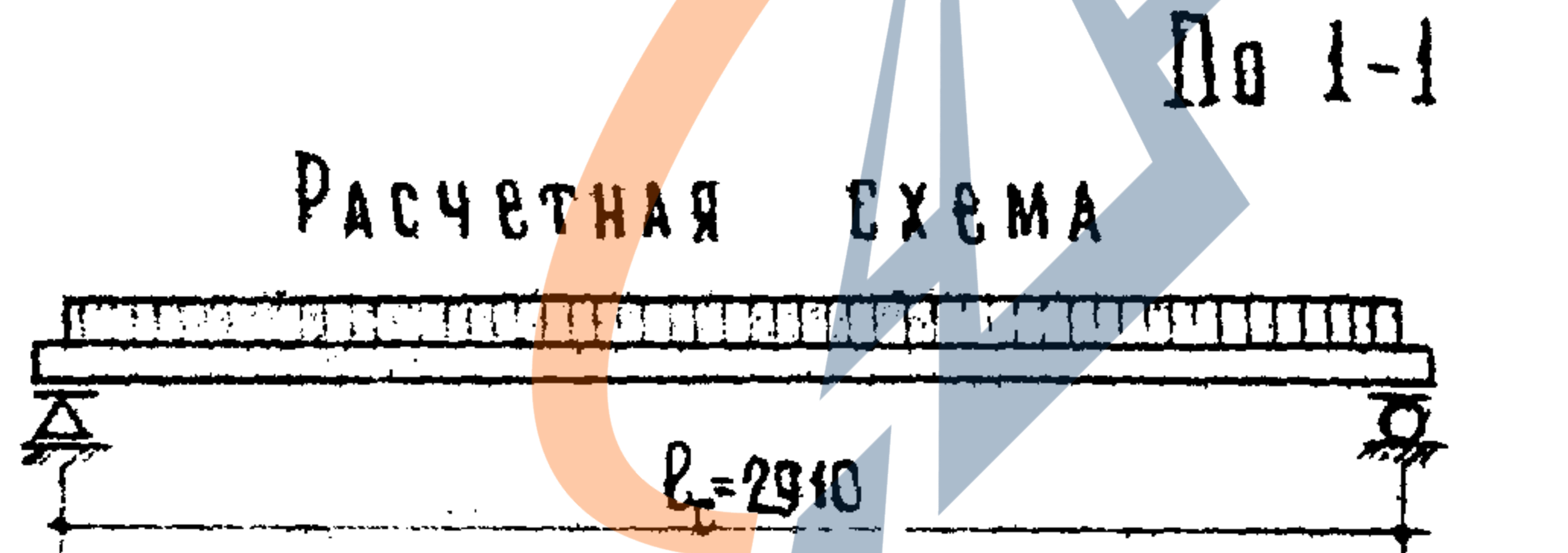
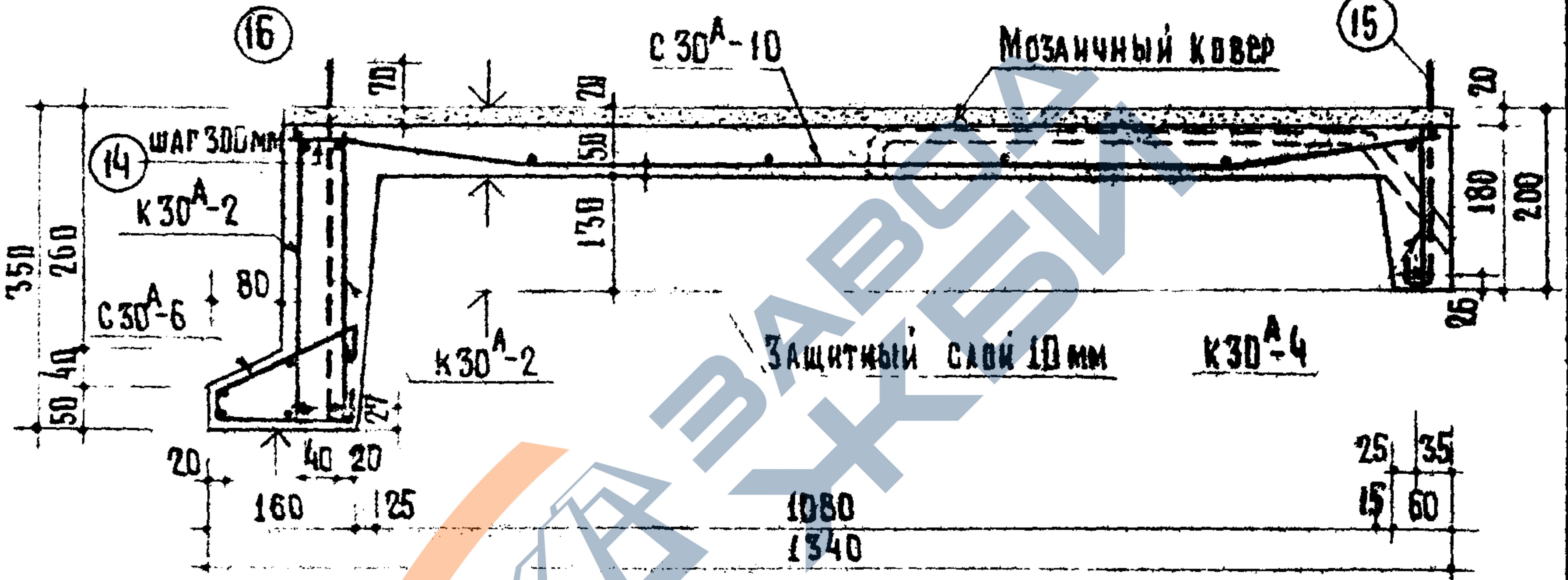
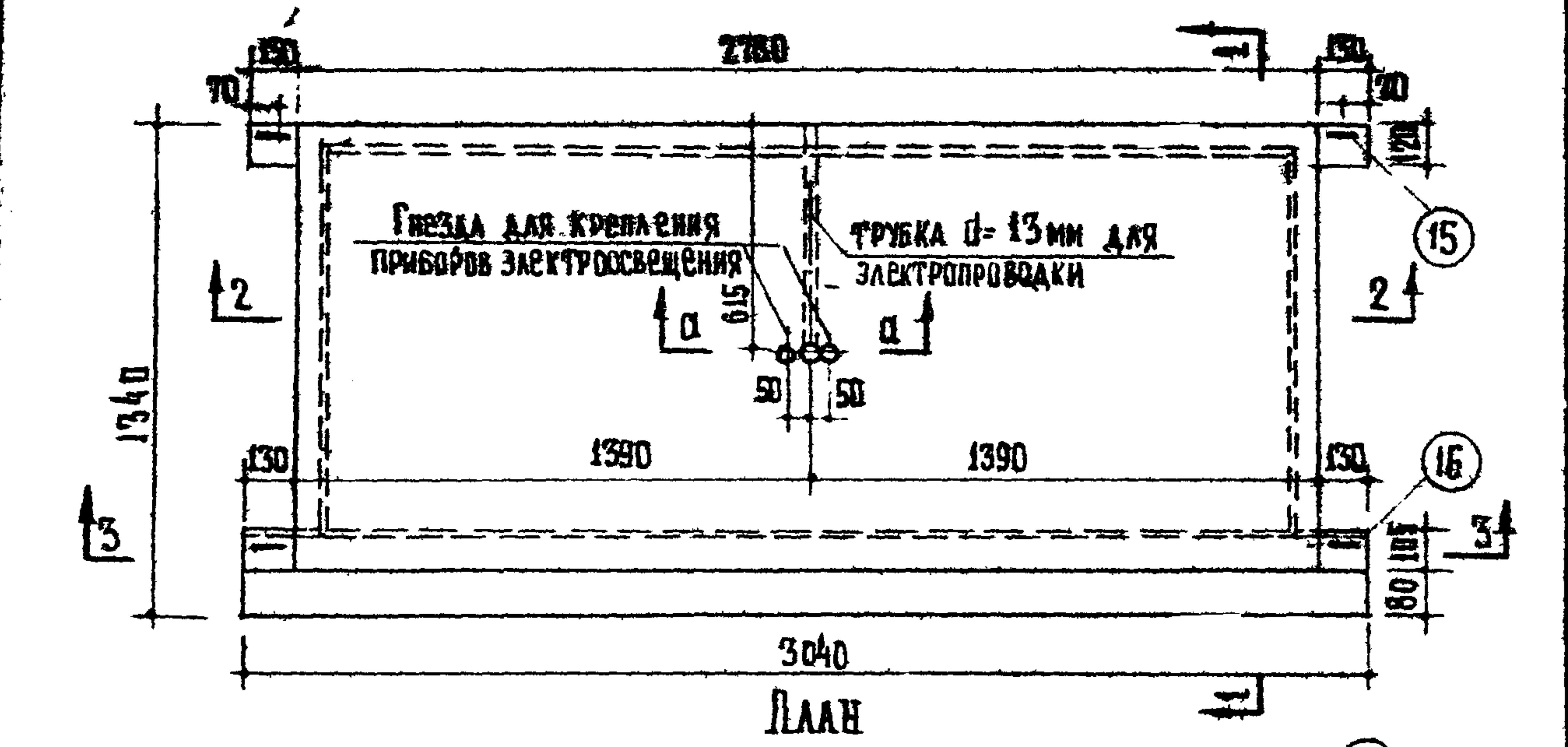
ВЫБОРКА СТАЛИ						
ДИАМЕТР АРМАТУРЫ ММ	10Пл	14Пл	4Г	5Г	6Г	
ДЛИНА	М	5.13	6.06	21.99	24.15	20.66
ВЕС	КГ	3.2	7.3	2.2	3.7	4.6
ВИД АРМАТУРЫ	25 Г2С		ХОЛОДНОГЯН			
НОРМАТИВН СВОЙСТВА АРМАТУРЫ R _b КГ/СМ ²	4000		5500		4500	
№ ГОСТА АРМАТУРЫ	7314-55		6727-53			

ПРИМЕЧАНИЯ

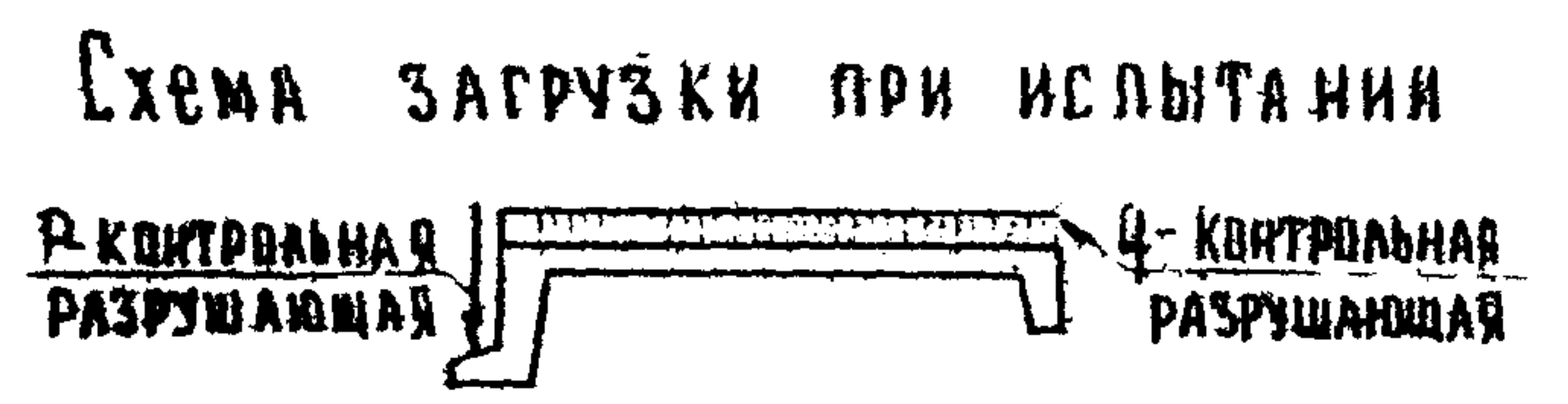
- СВАРНЫЕ КАРКАСЫ И СЕТКИ ВЫПОЛНЯЮТСЯ ПО ТУ-73-56 И СН-15-57.
- ИСПЫТАНИЕ АРМАТУРЫ НА РАЗРЫВ ЯВЛЯЕТСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ (т=1см ГОСТ 8829-68 и пояснит запись)
- АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ К30А-2, С30А-8 И ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ (14) СБИРАЮТСЯ В ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПРИ ПОМОЩИ ТОЧЕЧНОЙ СВАРКИ.
- МОНТАЖНЫЕ ПЕТЛИ ЗАВЕСТИ И ПРИВЯЗАТЬ ЗА НИЖНЮЮ АРМАТУРУ КАРКАСОВ К30А-2 И К30А-3.

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ	ЛЕСТНИЧНАЯ ПЛОЩАДКА ВЕРХНЕГО ЭТАЖА	МАРКА	АЛБОМ	ЛИСТ
СЕРИЯ ИИ-03-02	АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	ЛП 28-13 ^в	30А	13

ПЕРЕКРЫТИЕ
 Т. СЕРГУНИНА
 В. ГОЛОВИН
 П. АУКИН
 А. ЛОКШИН
 П. АРЖАНОВ
 И. МАРКУС
 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И МАРКУС



Расчетная нагрузка по несущей способности.
 (включая собственный вес площадки)
 для ребра под маршем = 2240 кг/пм
 для пристенного ребра = 510 кг/пм
 проезная нагрузка (нормативная) - 400 кг/м²



Нагрузки
 (за вычетом собственного веса площадки)
 контрольная разрушающая нагрузка - 880 кг/м²
 Q- контрольная разрушающая 880 кг/м²
 P- контрольная разрушающая 2130 кг/пм

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
Вес (с учетом мозаики)	кг	9.59
Объем мозаичного бетона	м ³	0.07
Объем бетона	м ³	0.322
Вес стали	кг	28.0
Расход стали на 1 м ³ бетона	кг	87.0
Марка бетона		200

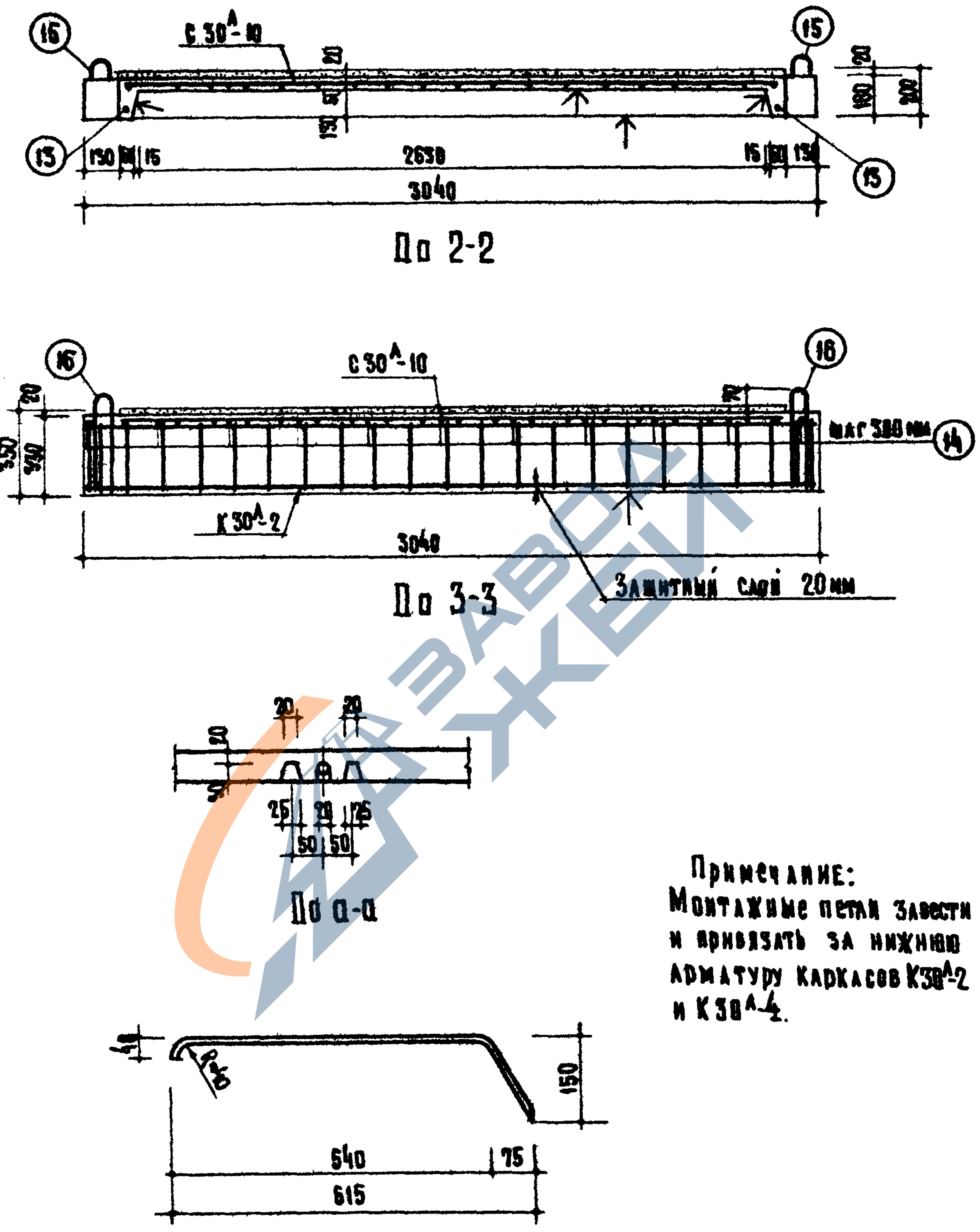
- Примечания:**
- 1 Площадка разработана в соответствии с НИТУ 123-55 с учетом коэффициента условий работы $\gamma = 1.1$ и ГОСТ 9818-61
 - 2 Контроль прочности площадки производится по ГОСТу 8829-58
 - 3 Плоскости, отмеченные знаком Л, должны быть гладкими, подготовленными под покраску
 - 4 Сечения, разрезы и арматурные элементы см на листах 15 и 16

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
 ИЗДЕЛИЯ
 СЕРИЯ
 ИИ-03-02

ЛЕСТНИЧНАЯ ПЛОЩАДКА
 (РАБОЧАЯ АРМАТУРА ИЗ СТАЛИ 25Г2С)

МАРКА АЛЬБОМ ЛИСТ
 АП 28-15 30^А 14

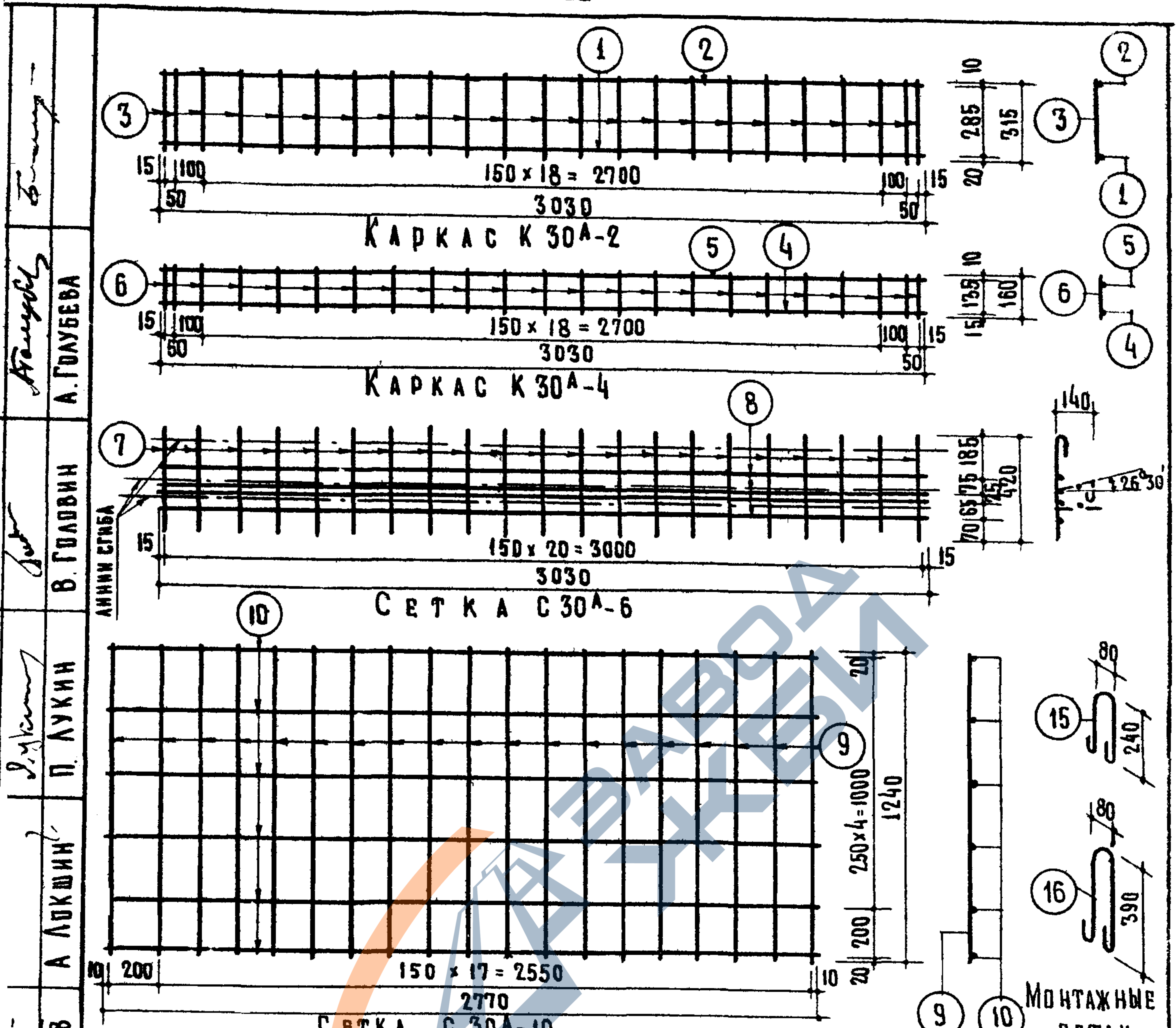
ГОРСТРОЙПРОЕКТ ОТДЕЛ ТЯЖЕЛОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ	ЗАМ. ГЛАВ. ИНЖ.	НАЧ. ОТДЕЛА	ГЛАВ. ИНЖ. ПР.-ТА	РУКОВ. ГРУППЫ	ИСПОЛНИТЕЛЬ	ПРОВЕРКА
	И. МАРКУС	П. АРЖАНОВ	А. ЛОКШИН	В. ГОЛОВИН	Т. СЕРГУНИНА	Т. СЕРГУНИНА



Примечание:
Монтажные петли завести и привязать за нижнюю арматуру каркасов К30^А-2 и К30^А-4.

ТРУБКА Ø=15 мм (СТЕКАЯ ИЛИ МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ).

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ	ЛЕСТНИЧНАЯ ПЛОЩАДКА	МАРКА АЛЬФА
СЕРИЯ ИИ-03-02	Разрезы	ЛП28-15 30 ^А 15



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ								
АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	№№	Φ	НА ЭЛЕМЕНТ			ВЕС СТАЛИ		
			КВА.	ДЛИНА	ОБЩАЯ	НА	ОБЩИЙ	
№№	КОЛ. ШТ.	СТЕРЖ.	ШТ.	ММ	М	ЭЛЕМ.	ВЕС	
К30А-2	2	1	14ПА	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	12ПА	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	4	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	10ПА	1	1250	1.25	0.77	1.5
МОНТАЖНЫЕ ПЕТАИ	2	15	6Т	1	70	0.07	0.0156	0.2
		16	8	1	630	0.63	0.25	0.5
Итого							28.0	

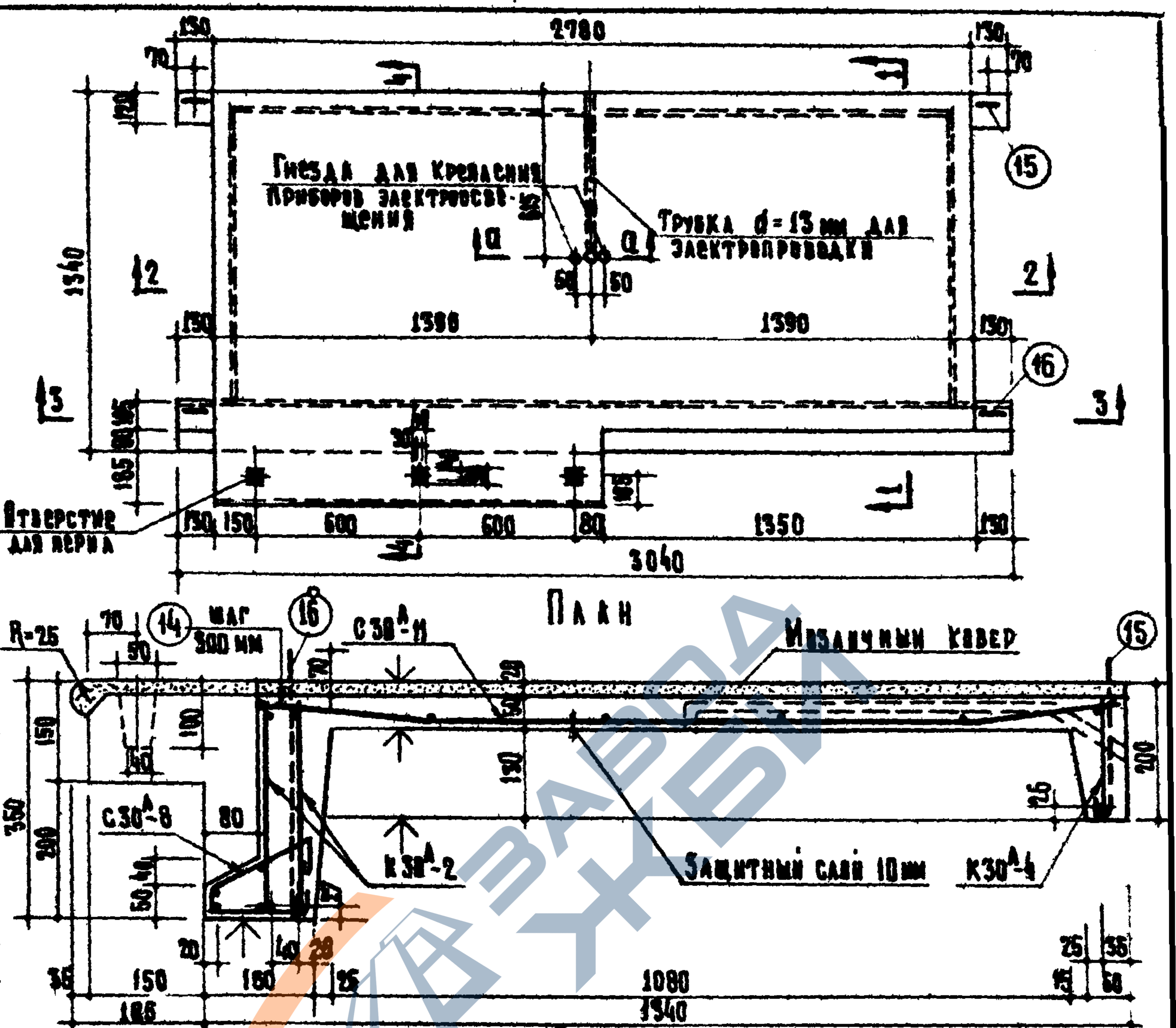
ВЫБОРКА СТАЛИ								
ДИАМЕТР АРМАТУРЫ мм	10ПА	12ПА	14ПА	4Т	5Т	6Т	8	
ДЛИНА	М	2.50	3.03	6.06	28.74	30.27	24.09	9.18
ВЕС	КГ	1.5	2.7	7.3	2.9	4.6	5.4	3.60
ВИД АРМАТУРЫ	25 Г2С		ХОЛОДНОТЯЖ					СТ.3
НОРМАТИВ СОПРОТИВЛ АРМАТУРЫ R ₀ КГ/СМ ²	4000		5500		4500		2400	
№ ГОСТА АРМАТУРЫ	7314-55		6727-53		2570-57			

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. АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ К30А-2, С30А-6 И ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ (14) СОБИРАЮТСЯ В ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПРИ ПОМОЩИ ТОЧЕЧНОЙ СВАРКИ.
 4. МОНТАЖНЫЕ ПЕТАИ ЗАВЕСТИ И ПРИВЯЗАТЬ ЗА НИЖНЮЮ АРМАТУРУ КАРКАСОВ К30А-2 И К30А-4.

ОТДЕЛ
 ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
 И. МАРКУС
 П. АРЖАНОВ
 А. ЛУКШИН
 П. ЛУКИН
 В. ГОЛОВИН
 А. ГОЛУБЕВА
 А. ГОЛУБЕВА

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ	ЛЕСТНИЧНАЯ ПЛОЩАДКА АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	МАРКА	АЛЬБОМ	ЛИСТ
Серия ИИ-03-02		ЛП 28-15	30А	16

ИЗДАТЕЛЬСТВО ПРЕССА
 РУКОВОДИТЕЛЬ ИСХОДНИК
 Т. СЕРГУНИНА
 В. ГОЛОВИН
 Л. ЛУКИН
 А. АКИШИН
 П. АРХАНОВ
 И. МАРКУС
 СТАВА
 ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА ПО НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ (включая собственный вес плиты):
 для ребра под маршем — 2240 кг/м
 для пристенного ребра — 610 кг/м
 полевая нагрузка (нормативная) — 400 кг/м²

СХЕМА ЗАГРУЗКИ ПРИ ИСПЫТАНИИ



НАГРУЗКИ.

(с учетом собственного веса плиты)
 контрольная разрушающая нагрузка:
 Q — контрольная разрушающая — 880 кг/м²
 P — контрольная разрушающая — 2180 кг/м²

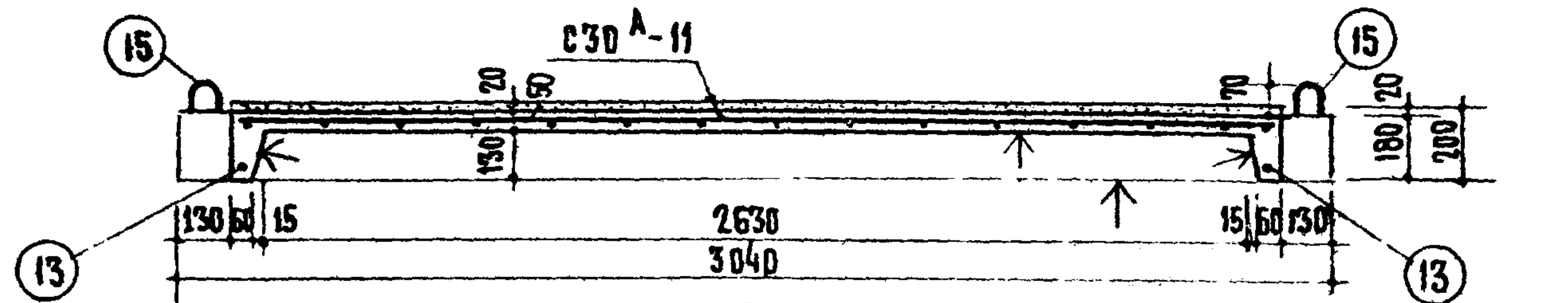
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
Вес (с учетом мозаики)	кг	1116
Объем мозаичного бетона	м ³	0.076
Объем бетона	м ³	0.379
Вес стали	кг	27.1
Расход стали на 1 м ³ бетона	кг	71.6
Марка бетона		200

Примечания:

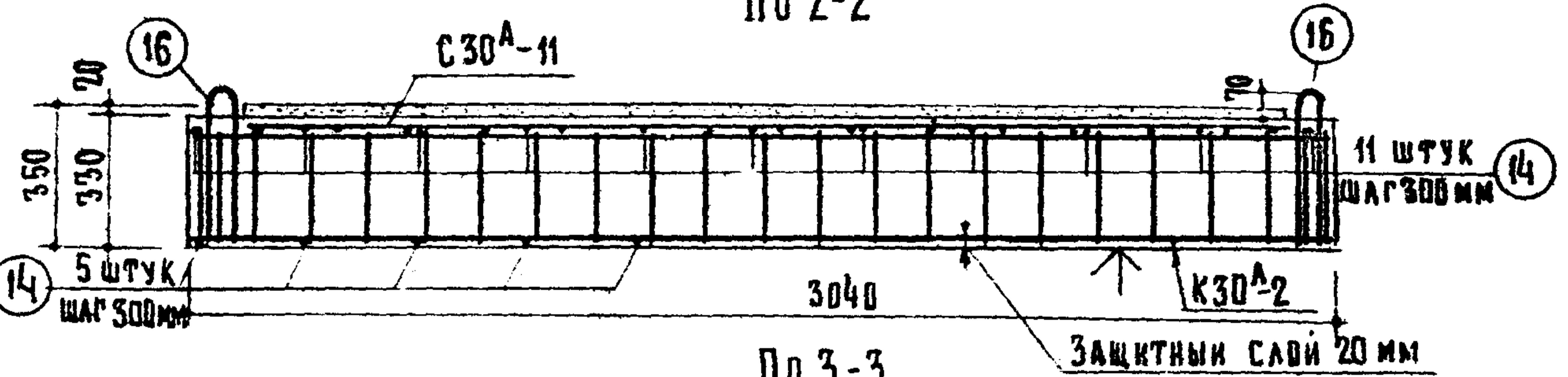
1. Площадка разработана в соответствии с НТУ 125-55 с учетом коэффициента условий работы $\eta=1$ и ГОСТ 9818-61.
2. Контроль прочности плиты производится по ГОСТ 8829-58.
3. Плоскости, отмеченные знаком \uparrow , должны быть гладкими, подготовленными под покраску.
4. Сечения, разрезы и арматурные элементы см на листах 18 и 19.

ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ПЛЫТА	ЛЕСТНИЧНАЯ ПЛОЩАДКА ВЕРХНЕГО ЭТАЖА (РАБОЧАЯ АРМАТУРА ИЗ СТАЛИ 25 Г2С)	Марка АЛ26-15	Альбом АИСТ 30	Лист 17
Серия ИИ-03-02				

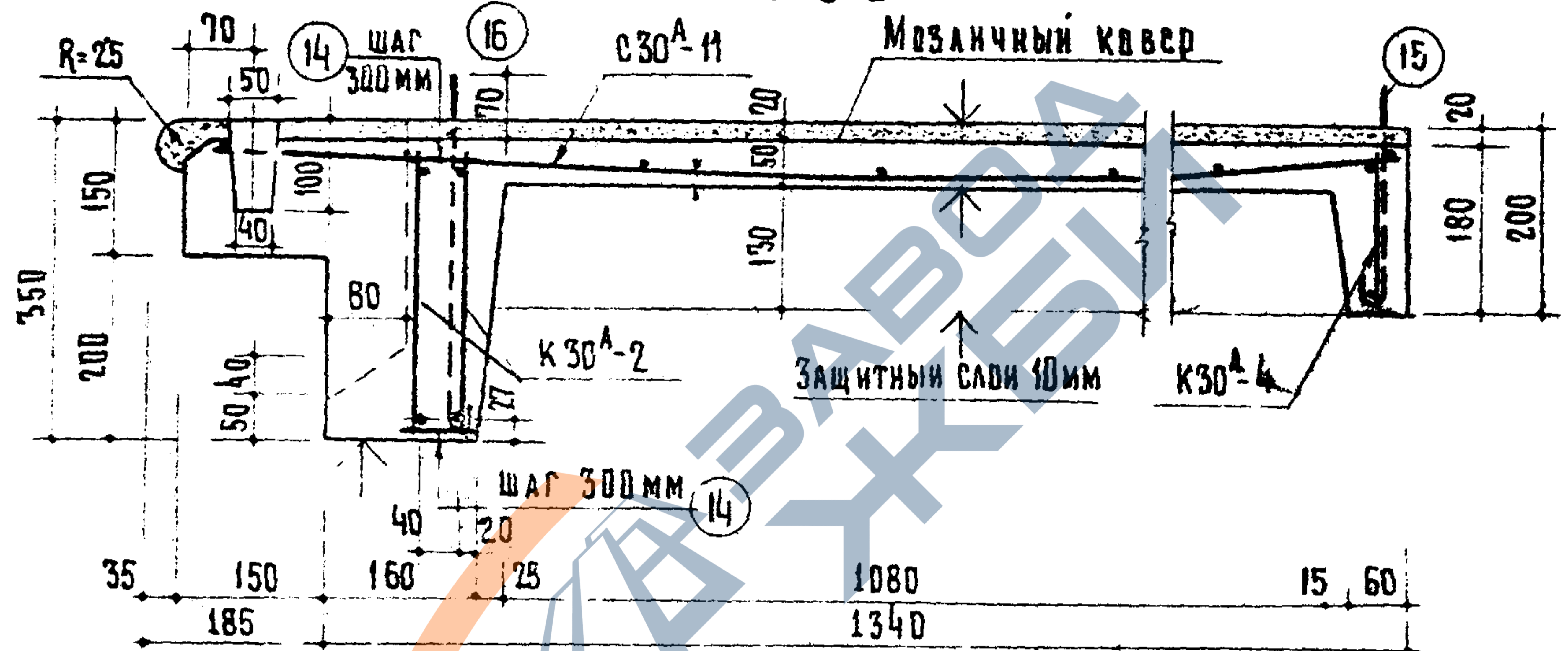
ЦЕРГУИНА
 ШУДИН



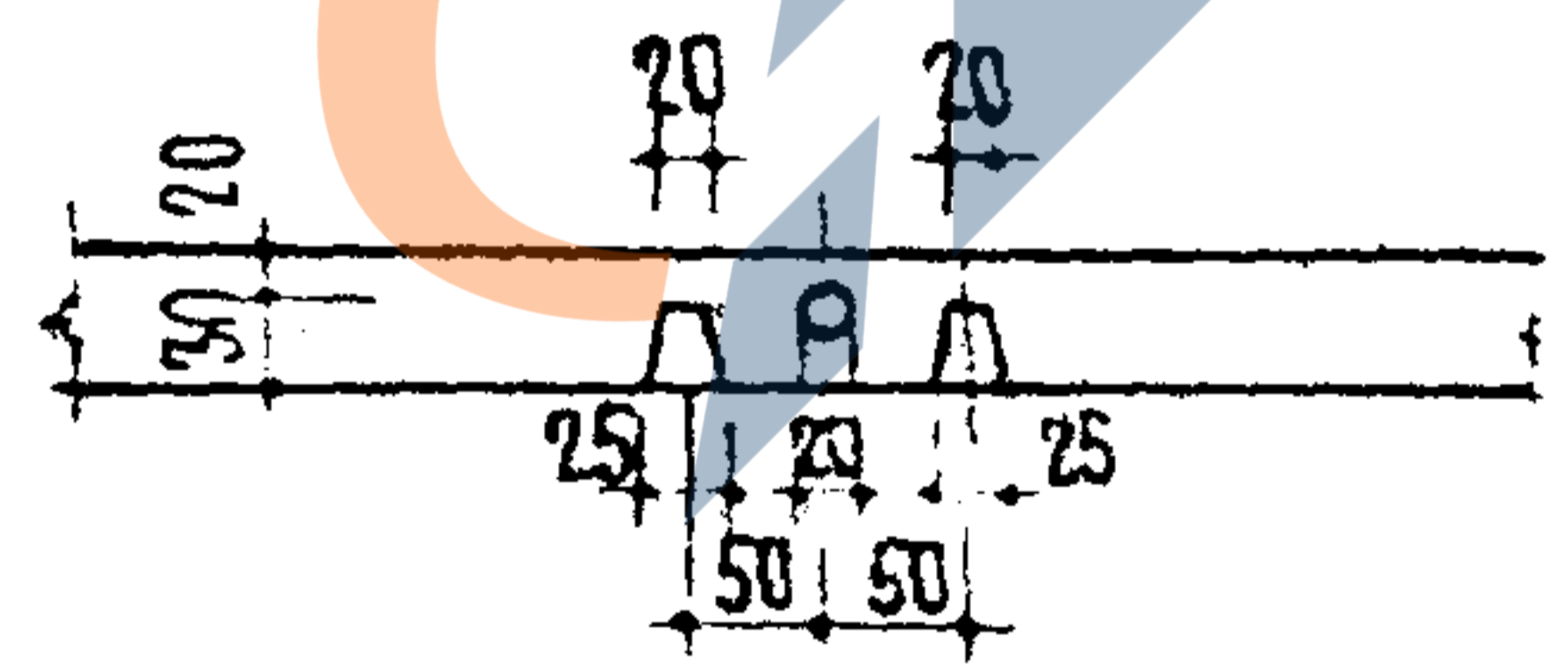
По 2-2



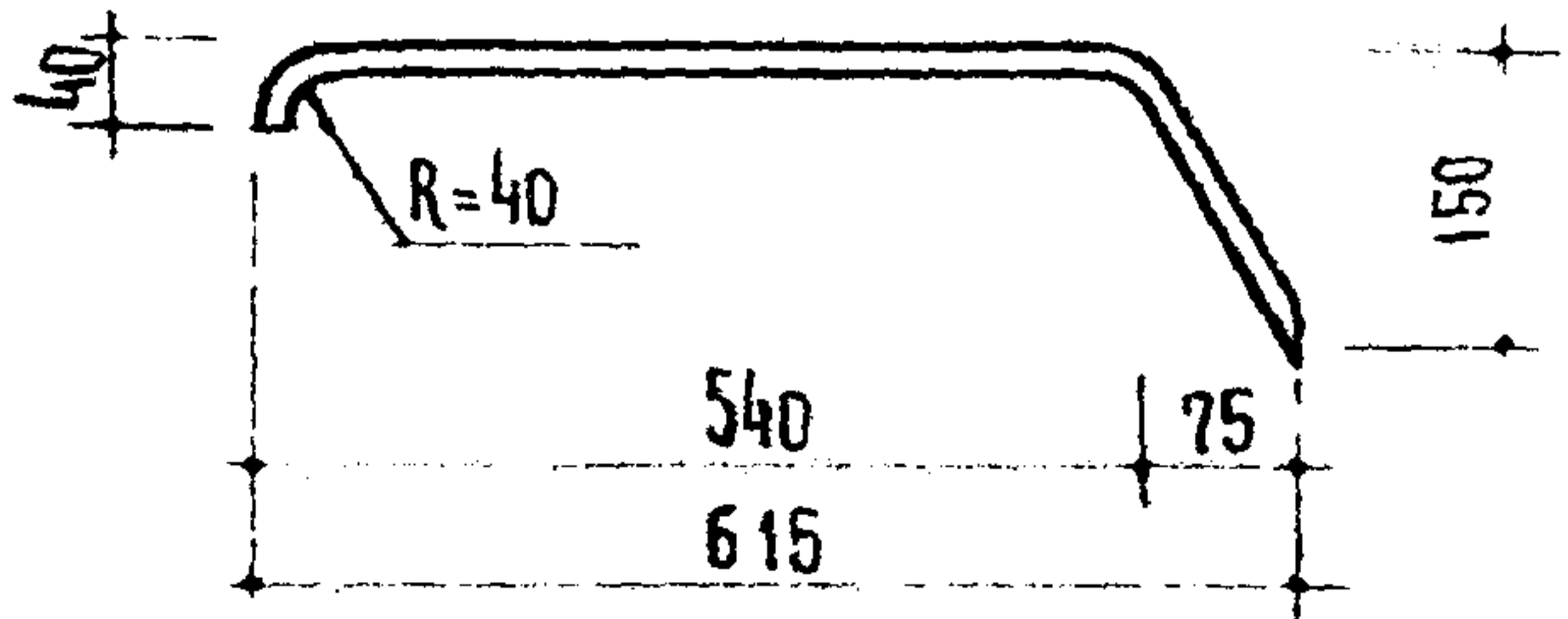
По 3-3



По 4-4



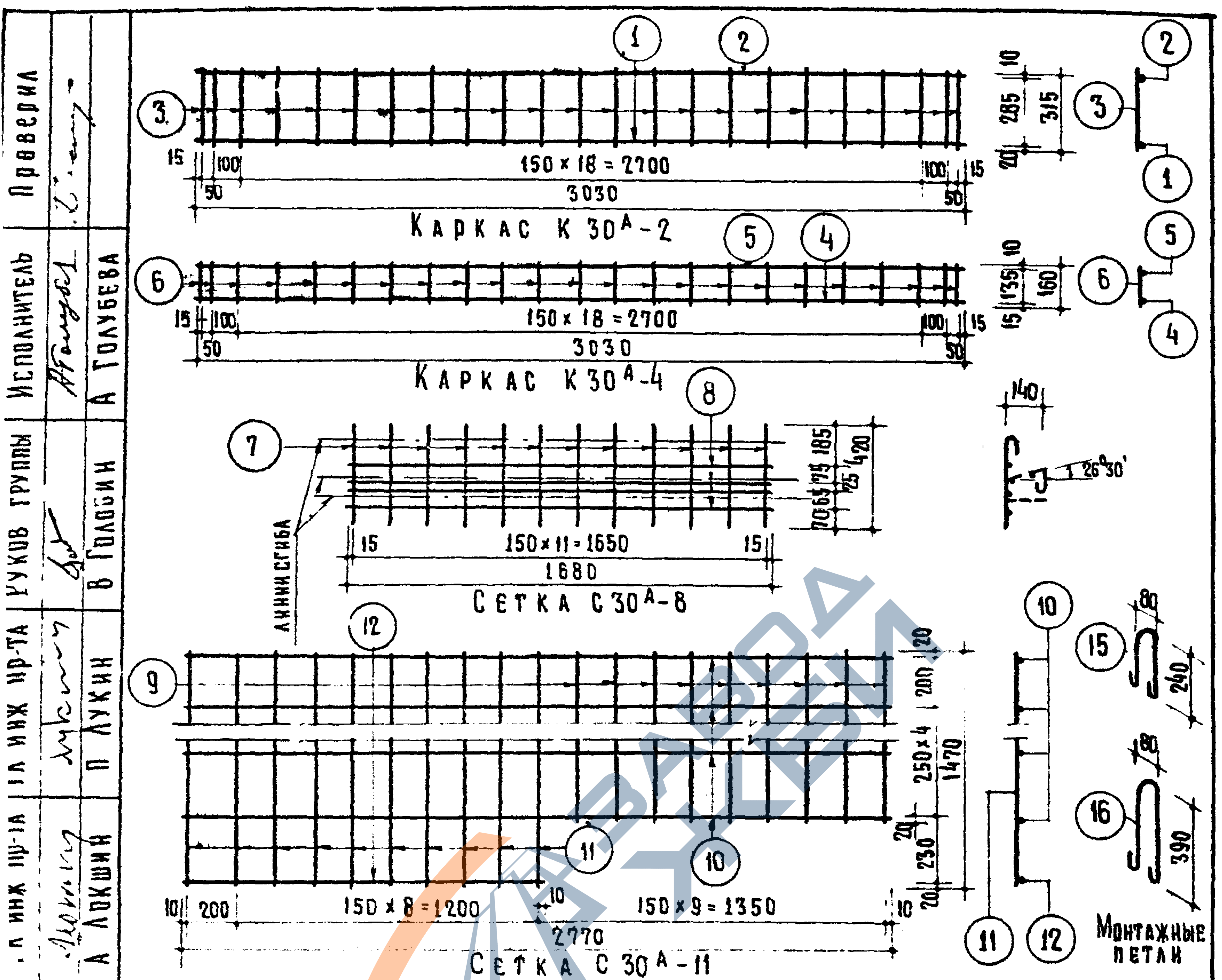
По а-а



Трубка $d=13$ мм (стеклянная или металлическая)

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

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ	ЛЕСТНИЧНАЯ ПЛОЩАДКА ВЕРХНЕГО ЭТАЖА	МАРКА	АЛЬБОМ	ЛИСТ
СЕРИЯ ИИ-03-02	РАЗРЕЗЫ	ЛП28-15 ^В	30 ^А	18



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ								
АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	№№	Φ	НА 1 ЭЛЕМЕНТ			ВЕС СТАЛИ		КГ
			КОЛ	ДЛИНА	ОБЩАЯ	НА	ОБЩИЙ	
№№	КОЛ ШТ.	СТЕРЖ	ШТ	СТЕРЖИ ММ	ДЛИНА М	1 ЭЛЕМ	ВЕС	
К30 ^А -2	2	1	14Пл	1	3030	3.03	3.66	73
		2	8	1	3030	3.03	1.20	2.4
		3	6Т	23	315	7.25	1.61	3.2
К30 ^А -4	1	4	12Пл	1	3030	3.03	2.69	2.7
		5	5Т	1	3030	6.71	1.03	10
		6	5Т	23	160			
С30 ^А -8	1	7	6Т	12	420	5.04	1.12	11
		8	4Т	4	1680	6.72	0.67	0.9
С30 ^А -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 ПЕТАИ	2	15	8	1	630	0.63	0.25	0.5
	2	16	3	1	930	0.93	0.37	0.7
Итого							271	

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
Вес	Кг	1.5	2.7	7.3	2.40	5.0	4.6
Вид арматуры	25 Г2С		Холоднотян				
Нормативн. сопротивл. арматуры R _н кг/см ²	4000		5500				
№ ГОСТа арматуры	7314-55		6727-53				

П Р И М Е Ч А Н И Я

- Сварные каркасы и сетки выполняются по ТУ-73-56 и СН 15-57
- Испытание арматуры на разрыв является обязательным (m=1 см ГОСТ 8829-58 и пояснит записку)
- Арматурные элементы К30^А-2, С30^А-8 и отдельные стержни (14) собираются в пространственный каркас при помощи точечной сварки
- Монтажные петли завести и привязать за нижнюю арматуру каркасов К30^А-2 и К30^А-4

ПРОВЕРИЛ
ИСПОЛНИТЕЛЬ
КОНСТРУКТОР
ГРУППА
УЧУВСТВОВА
ИЛИ
ПРОЕКТИРОВАНИЕ
СТАЛ
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДАНИЯ
СЕРИЯ ИИ-03-02

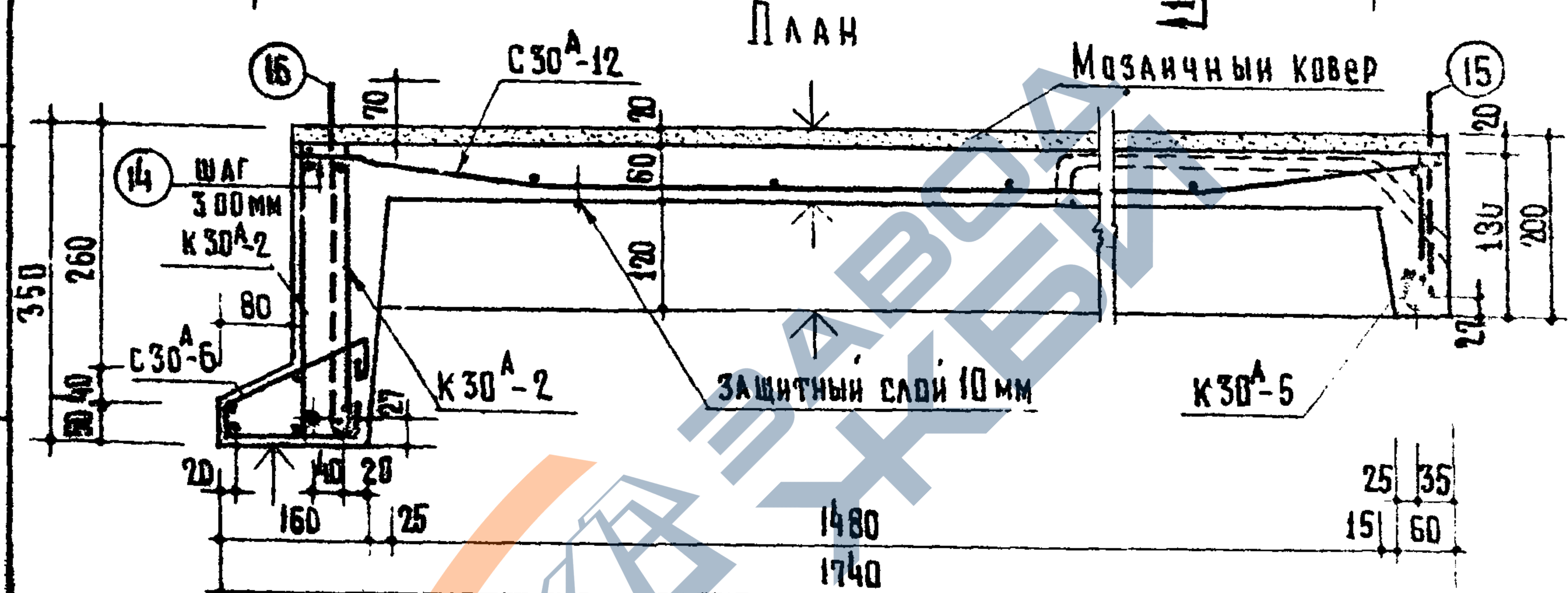
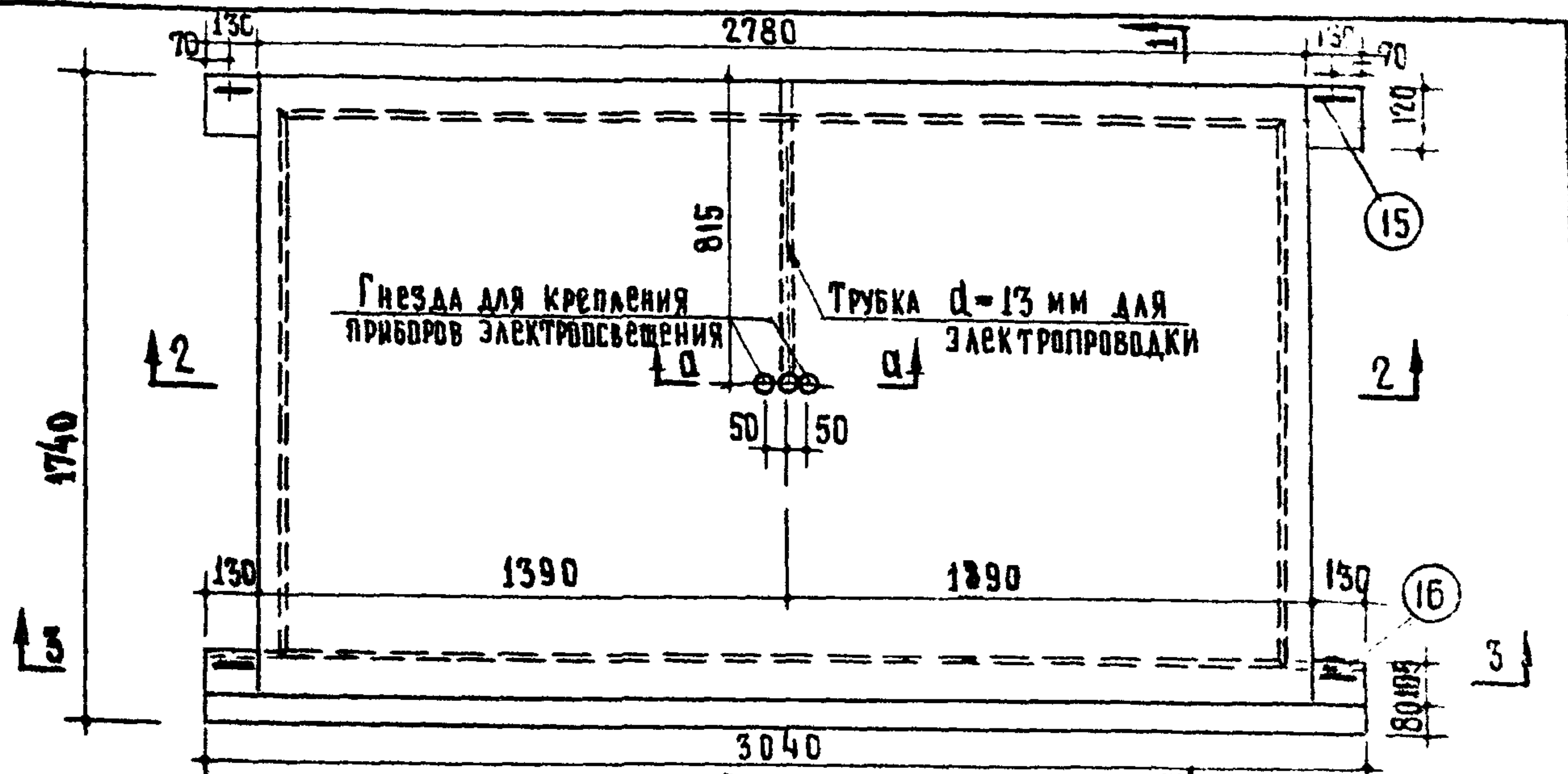
ЛЕСТНИЧНАЯ ПЛОЩАДКА ВЕРХНЕГО ЭТАЖА
АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

МАРКА
ЛП 28-15^В

АЛЬБОМ
30^А

ЛИСТ
19

ОТДЕЛ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И МАРКУС
 П. АРХАНД
 Д. ЛУКИН
 А. ЛОКШИН
 В. ГЛАВНИ
 Т. СЕРГУНИНА
 О. С. С.



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



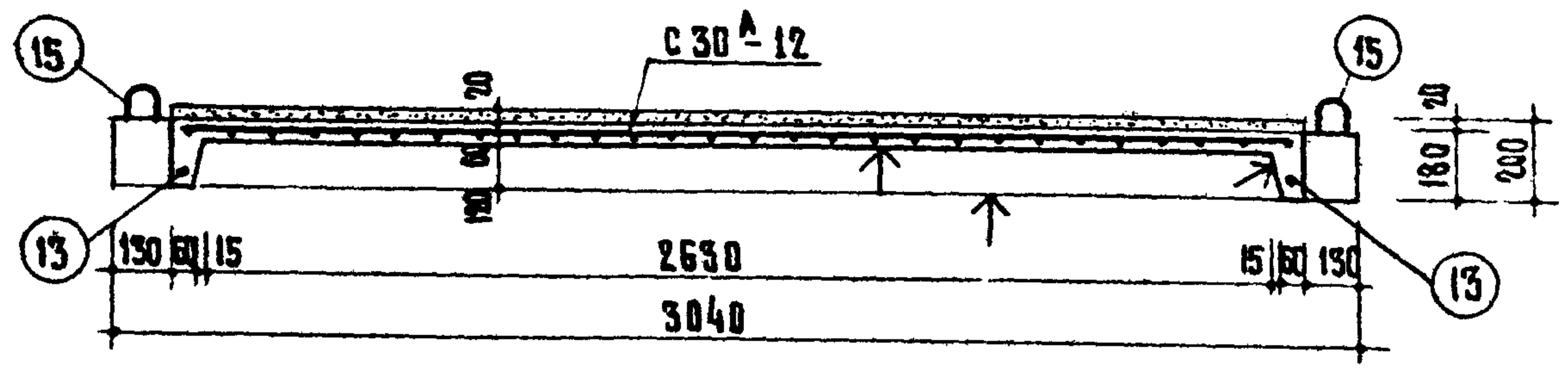
Нагрузки
 (за вычетом собственного веса площадки)
 контрольная разрушающая нагрузка:
 Q-контрольная разрушающая — 860 кг/м²
 P-контрольная разрушающая — 2130 кг/пм

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
Вес (с учетом мозаики)	кг	1262
Объем мозаичного бетона	м ³	0,092
Объем бетона	м ³	0,424
Вес стали	кг	33,5
Расход стали на 1 м ² бетона	кг	79,0
Марка бетона		200

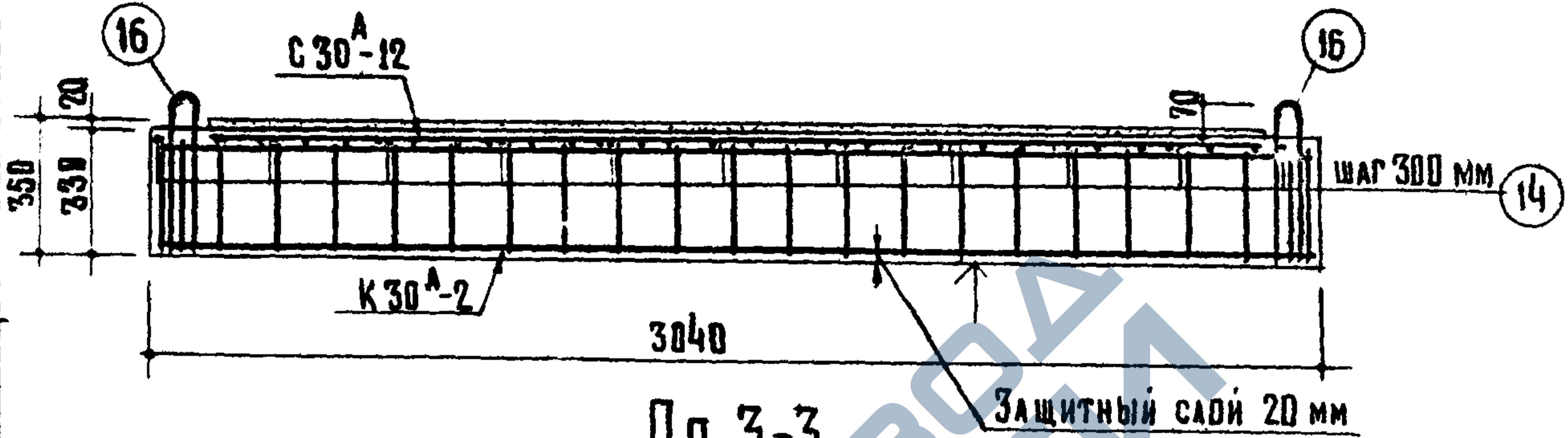
- Примечания:**
1. Площадка разработана в соответствии с СНиТ 123-55 с учетом коэффициента условий работы $\gamma = 1,1$ и ГОСТ 9812-61.
 2. Контроль прочности площадки производится по ГОСТ 3629-58
 3. Площадки, отмеченные знаком ↑, должны быть гладкими, подготовленными под покраску.
 4. Сечения, разрезы и арматурные элементы см на листах 21 и 22.

Железобетонные изделия	ЛЕСТНИЧНАЯ ПЛОЩАДКА (рабочая арматура из стали 25Г2С)		Марка	Льбс	Лист
			ЛП 28-19	30 ^А	20
Серия ИИ-03-02					

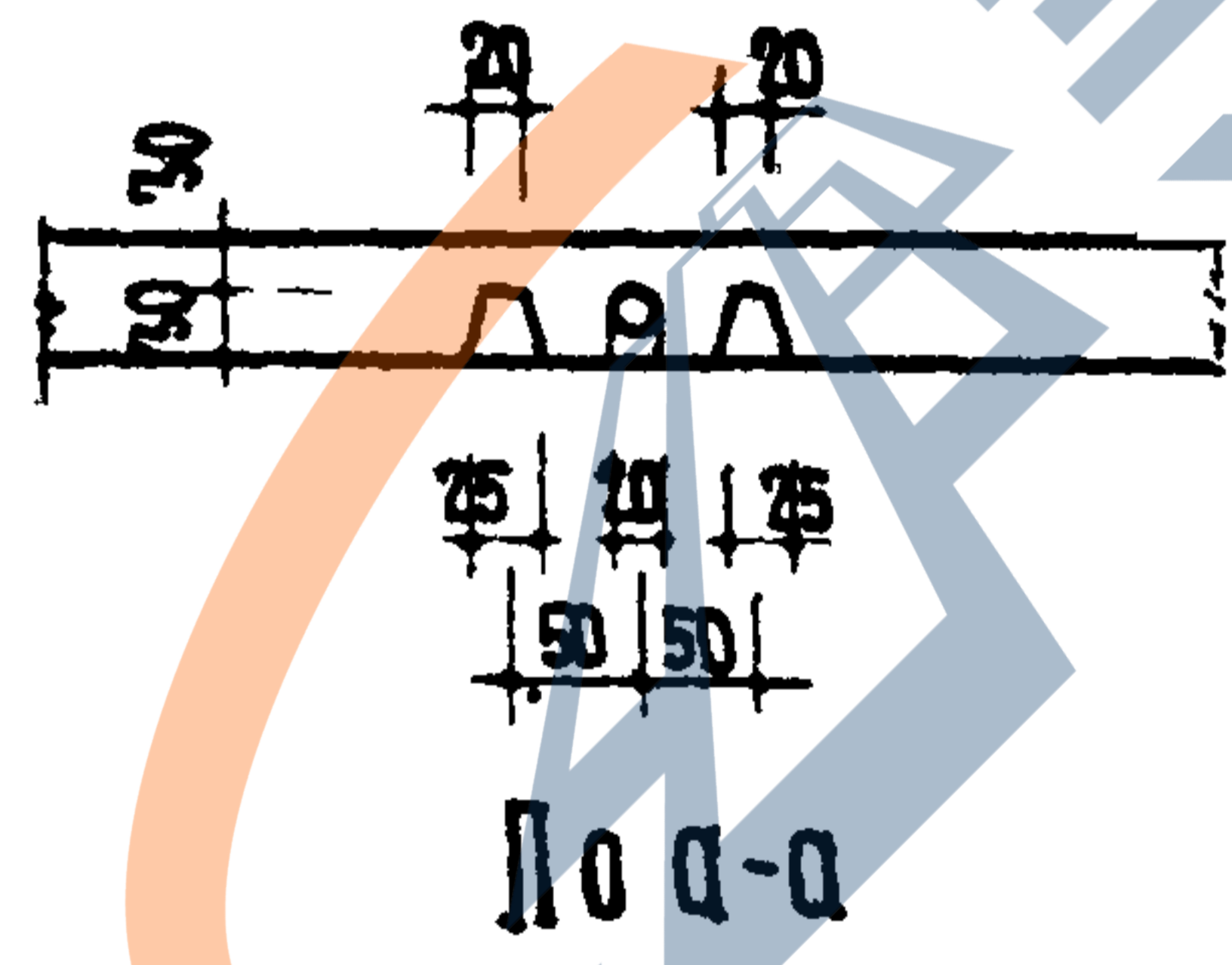
ЦР: ГИИИРЦБ ОТДЕЛ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ	И. МАРКУС	ПАРЖАНОВ	А. ДОКШИН	ЛУКИН	В. ГОЛОВИН	Т. СЕРГУНИНА
	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]



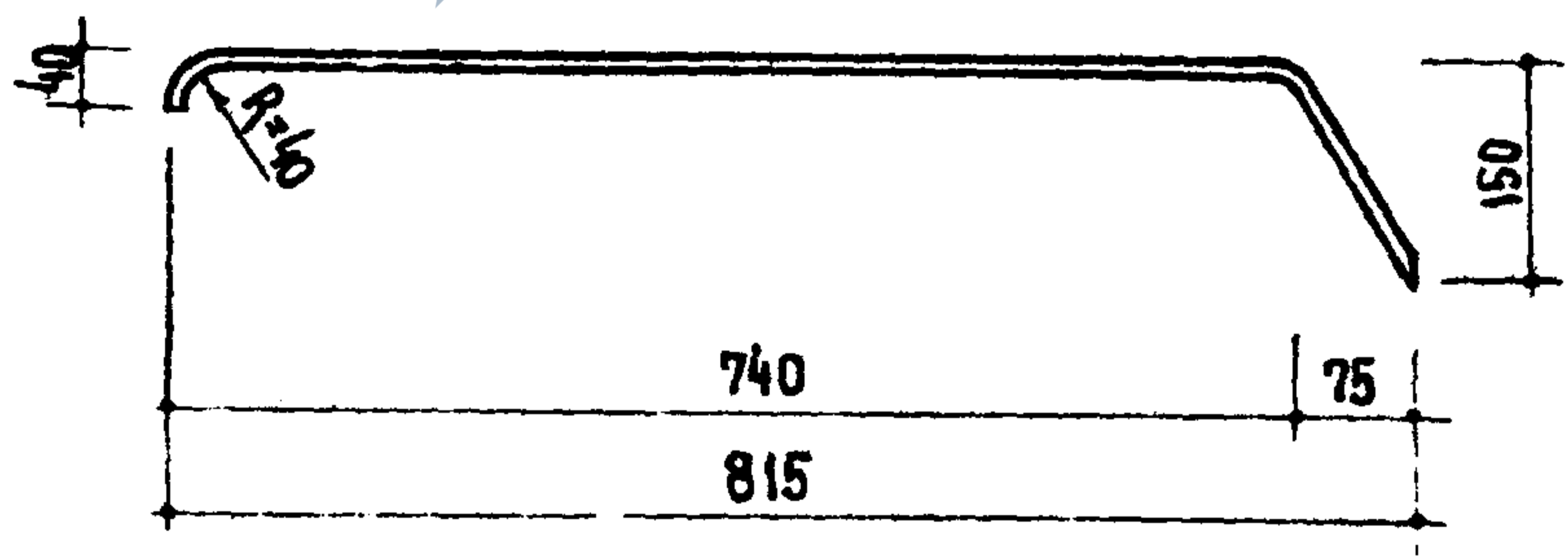
По 2-2



По 3-3



По а-а



Трубка $d=13$ мм (стеклянная или металлическая)

ПРИМЕЧАНИЕ:
 Монтажные петли за-
 вести и привязать за
 нижнюю арматуру
 каркасов К 30^A-2 и
 К 30^A-5

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ	ЛЕСТНИЧНАЯ ПЛОЩАДКА	МАРКА АЛЬБОМ ЛИСТ
СЕРИЯ ИИ-03-02	РАЗРЕЗЫ	ЛЛ28-19 30 ^A 21

ИЗВЕСТИЯ

ИЗВЕСТИЯ

Бонгар

А. ГЛАУБЕВА

В. ГОЛОВИН

П. АРЖАНОВ

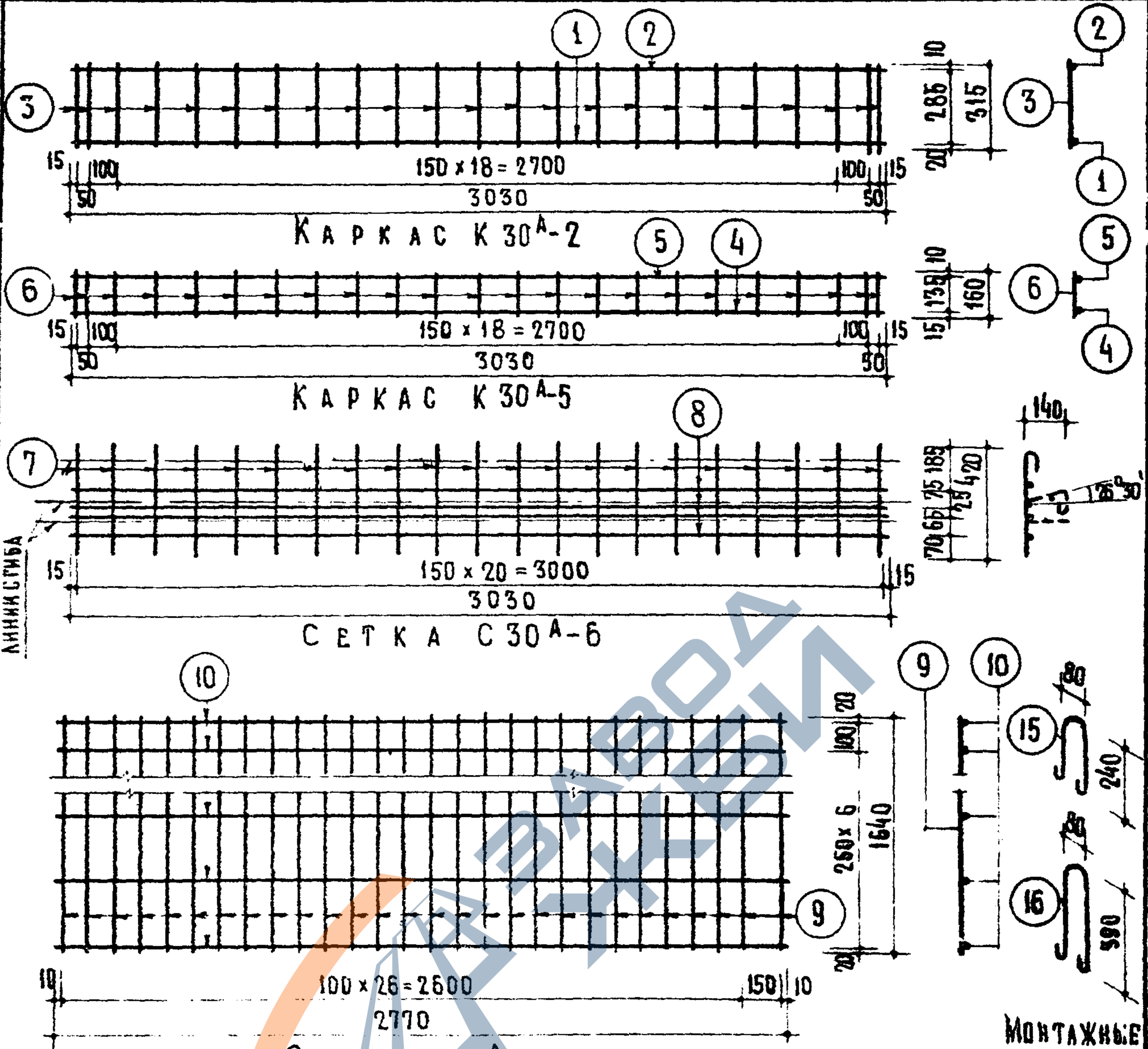
А. ЛЕКСИНА

П. АРЖАНОВ

И. МАРКУС

И. МАРКУС

ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ								
АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	№№	Φ	НА ЭЛЕМЕНТ		ВЕС СТАЛИ		КГ	
			КОЛ	ДЛИНА	ОБЩАЯ	НА		
№№	КОЛ ШТ	СТЕРЖ	ШТ	СТЕРЖИ ДЛИНА М	ДЛИНА М	ЭЛЕМ	ОБЩИЙ ВЕС	
К30А-2	2	1	14ПА	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	14ПА	1	3030	3.03	3.66	3.7
		5	5Т	1	3030	6.71	1.03	1.0
С30А-6	1	6	5Т	23	160	6.71	1.03	1.0
		7	6Т	21	420	8.82	1.96	2.0
С30А-12	1	8	4Т	4	3030	12.12	1.20	1.2
		9	5Т	28	1640	45.92	7.07	7.1
ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ	2	10	4Т	8	2770	22.16	2.19	2.2
		13	10ПА	1	1650	1.65	1.02	2.0
МОНТАЖНЫЕ ПЕТАИ	2	14	6Т	1	70	0.07	0.0156	0.2
		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	10ПА	14ПА	4Т	5Т	6Т	8	
ДЛИНА	М	3.30	9.09	34.28	52.63	24.09	9.18
ВЕС	КГ	2.0	11.0	34	8.1	5.4	3.60
ВИД АРМАТУРЫ	25 Г2С		ХОЛОДНОТЯЖ		СТ3		
НОРМАТИВН СОПРОТИВЛ АРМАТУРЫ R _b КГ/СМ ²	4000		5500		4500		2400
ГОСТ АРМАТУРЫ	7314-55		6727-53		2500		

П Р И М Е Ч А Н И Я

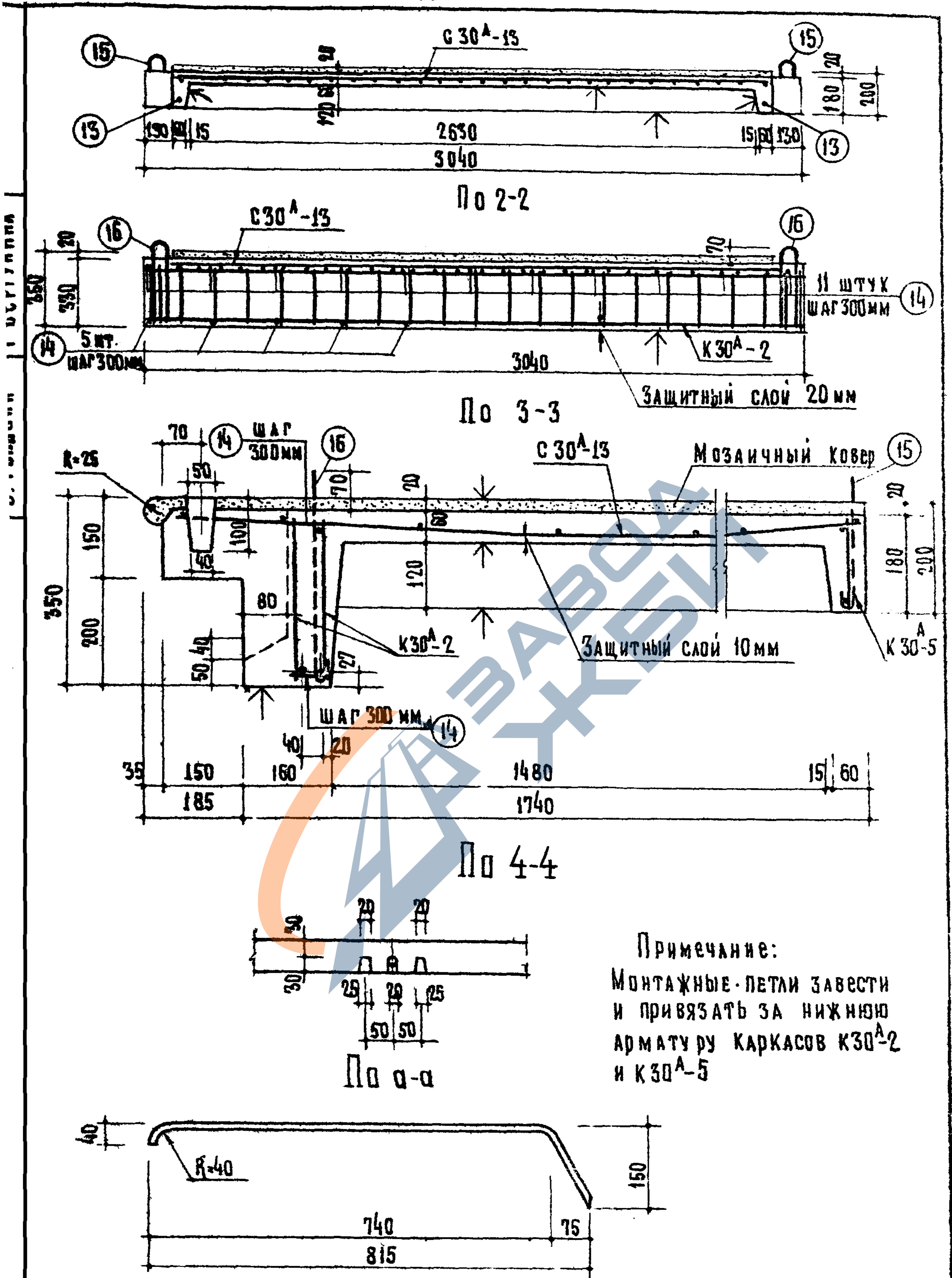
- Сварные каркасы и сетки выполняются по ТУ-73-56 и СН 15-57
- Испытание арматуры на разрыв является обязательным (m=1 см. ГОСТ 8829-58 и пояснит записку)
- Арматурные элементы К30А-2 С30А-6 и отдельные стержни (14) собираются в пространственный каркас при помощи точечной сварки
- Монтажные петли завести и привязать за нижнюю арматуру каркасов К30А-2 и К30А-5

ЖЕЛЕЗБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ
СЕРИЯ ИИ-05-02

ЛЕСТНИЧНАЯ ПЛОЩАДКА
АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

МАРКА Альбом ЛИСТ
ЛП 28-19 30А 22

ГОРСТРОЙПРОЕКТ	ЗАМ. ГА. ИНЖ. ИМХ	НАЧ. ОТДЕЛА	ГА. ИНЖ. ПР. ТА	РУКОВ. ГРУППЫ	ИСПОЛНИТЕЛЬ	ПРОВЕРИЛ																			
ОТДЕЛ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ	<i>В. С. Б.</i>	<i>В. С. Б.</i>	<i>В. С. Б.</i>	<i>В. С. Б.</i>	<i>В. С. Б.</i>	<i>В. С. Б.</i>																			
	А. ЛОКШИН	П. АРЖАНОВ	Д. ЛУКИН	В. ГОЛОВИН	Т. БЕРГУИНА																				
							<p>Расчетная схема</p> <p>$e_0 = 2910$</p> <p>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</p> <p>Схема загрузки при испытании</p> <p>Нагрузки (за вычетом собственного веса площадки) контрольная разрушающая нагрузка: Q-контрольная разрушающая — 860 кг/м² P-контрольная разрушающая — 2130 кг/пм</p>																		
							<p>ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Вес (с учетом мозаики)</td> <td>кг</td> <td>1418</td> </tr> <tr> <td>Объем мозаичного бетона</td> <td>м³</td> <td>0.098</td> </tr> <tr> <td>Объем бетона</td> <td>м³</td> <td>0.481</td> </tr> <tr> <td>Вес стали</td> <td>кг</td> <td>32.8</td> </tr> <tr> <td>Расход стали на 1 м³ бетона</td> <td>кг</td> <td>68.2</td> </tr> <tr> <td>Марка бетона</td> <td></td> <td>200</td> </tr> </table> <p>Примечания</p> <ol style="list-style-type: none"> Площадка разработана в соответствии с НТУ 123-55 с учетом коэффициента условий работы $\gamma = 1.1$ и ГОСТ 9818-61 Контроль прочности площадки производится по ГОСТу 8829-58 Плоскости, отмеченные знаком \uparrow должны быть гладкими, подготовленными под покраску. Сечения, разрезы, арматурные элементы см на листах 24 и 25 	Вес (с учетом мозаики)	кг	1418	Объем мозаичного бетона	м ³	0.098	Объем бетона	м ³	0.481	Вес стали	кг	32.8	Расход стали на 1 м ³ бетона	кг	68.2	Марка бетона		200
Вес (с учетом мозаики)	кг	1418																							
Объем мозаичного бетона	м ³	0.098																							
Объем бетона	м ³	0.481																							
Вес стали	кг	32.8																							
Расход стали на 1 м ³ бетона	кг	68.2																							
Марка бетона		200																							
							<p>Железобетонные изделия</p> <p>Серия ИИ-05-02</p> <p>Лестничная площадка верхнего этажа (рабочая арматура из стали 25 Г2С)</p> <p>Марка АП 28-19 В</p> <p>Альбом лист 30 А 23</p>																		



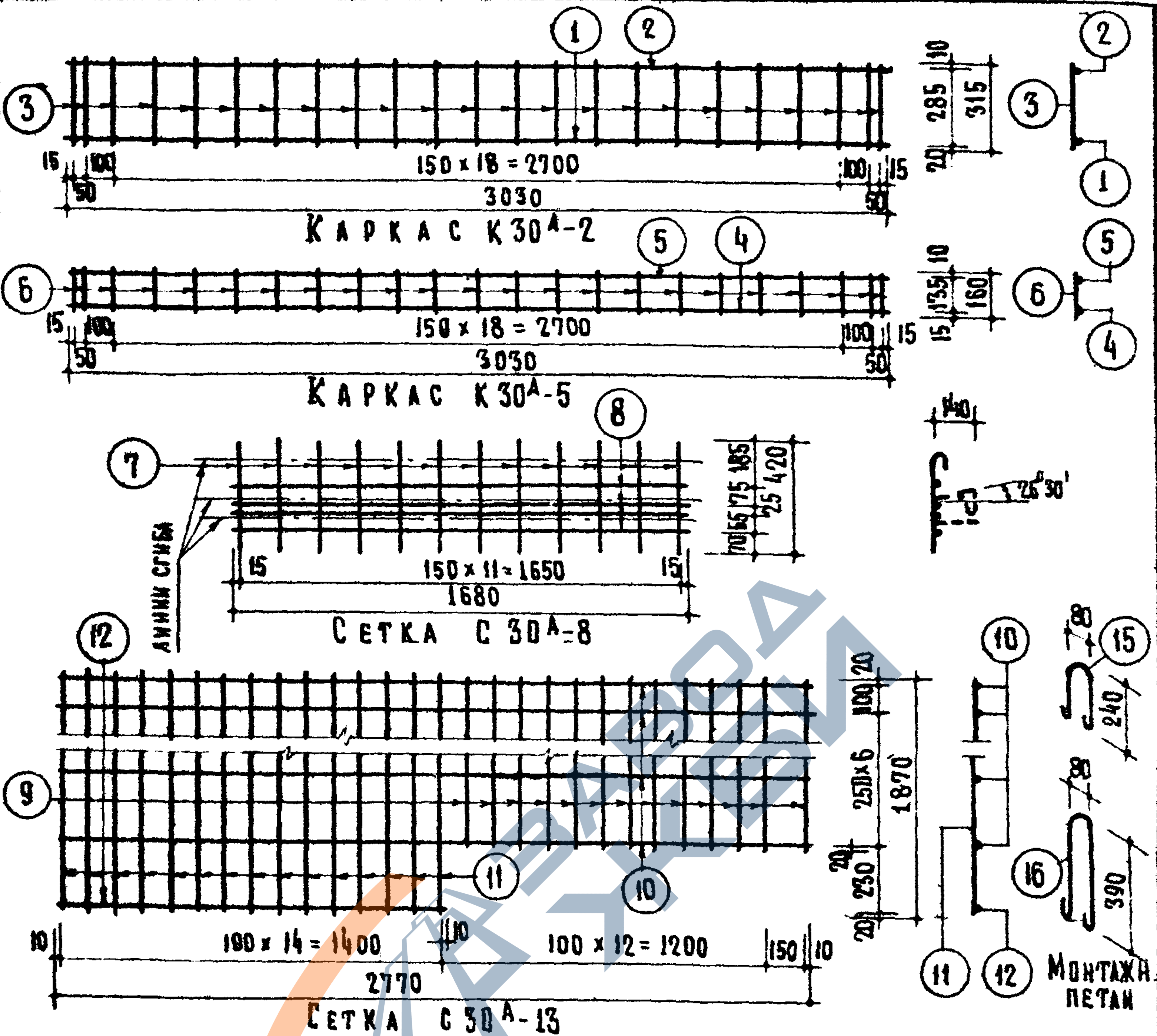
Примечание:
 Монтажные петли завести и привязать за нижнюю арматуру каркасов К30^A-2 и К30^A-5

Трубка $\varnothing=13$ мм (стеклянная или металлическая)

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
 ИЗДЕЛИЯ
 СЕРИЯ
 ИИ-03-02

ЛЕСТНИЧНАЯ ПЛОЩАДКА ВЕРХНЕГО ЭТАЖА
 РАЗРЕЗЫ

МАРКА АЛБЮМ ЛИСТ
 ЛП28-19^В 30^A 24



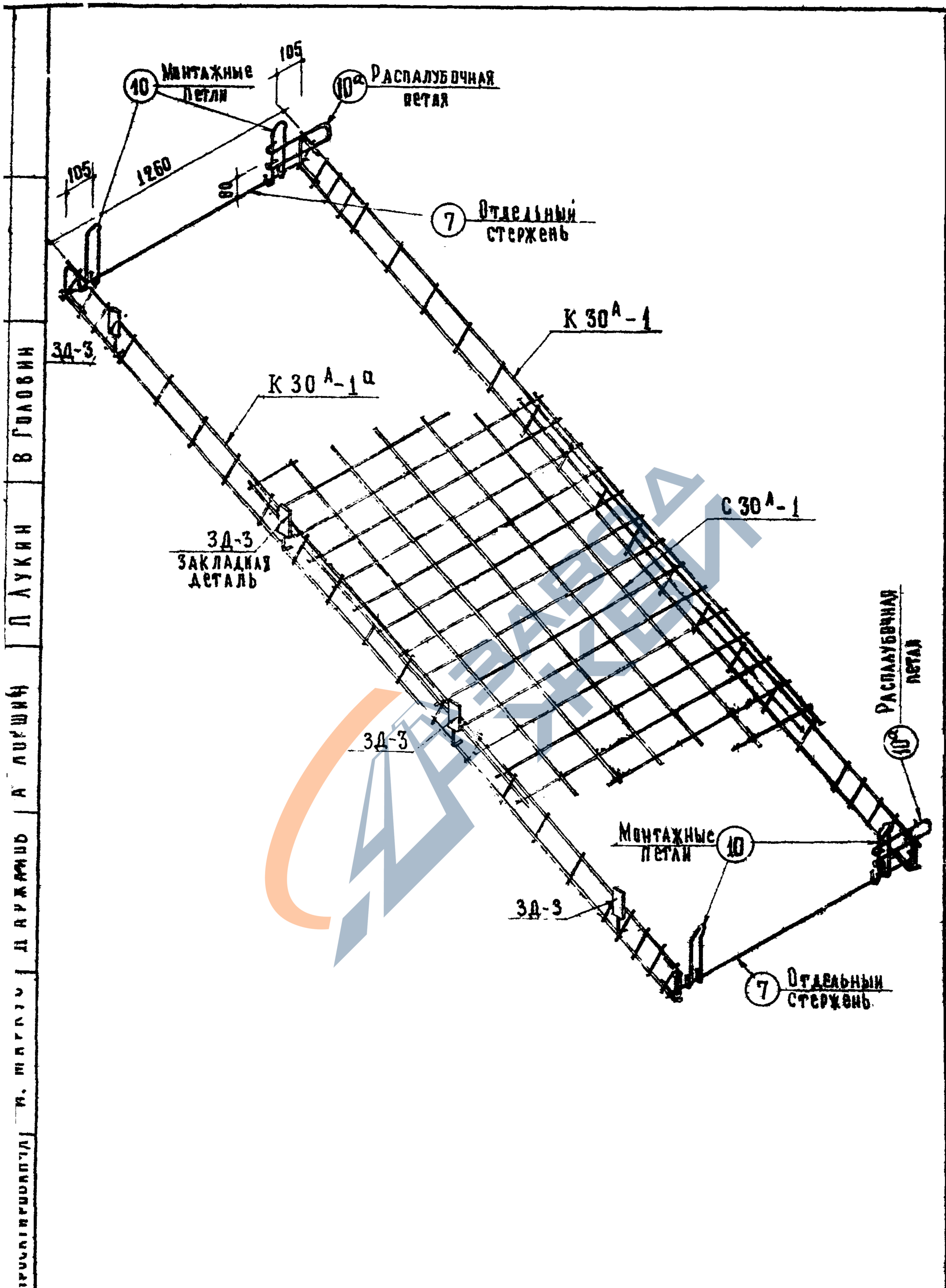
СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ								
АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	№№	№№	Φ	НА 1 ЭЛЕМЕНТ		ВЕС СТАЛИ		
				КОЛ. ШТ.	ДЛИНА СТЕРЖИ	ОБЩАЯ ДЛИНА	НА ЭЛЕМ.	ОБЩИЙ ВЕС
К30А-2	2	1	14па	1	3030	3.03	3.66	7.3
		2	8	1	3030	3.03	1.20	2.4
		3	6т	23	315	7.25	1.64	3.2
К30А-5	1	4	14па	1	3030	3.03	3.66	3.7
		5	5т	1	3030	6.71	1.03	1.0
		6	5т	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	15	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
ОСТАВАЮЩИЕ СТЕРЖНИ	2	13	10па	1	1650	1.65	1.02	2.0
		14	6т	1	70	0.07	0.0156	0.3
МОНТАЖН ПЕТАН	2	15	8	1	630	0.63	0.25	0.5
		16	8	1	930	0.93	0.37	0.7
Итого								32.8

ВЫБОРКА СТАЛИ							
ДИАМЕТР АРМАТУРЫ мм	10па	14па	4т	5т	6т	8	
ДИАНА	м	3.30	9.09	30.3	56.08	20.66	9.18
ВЕС	кг	2.0	11.0	3.8	8.6	4.5	3.60
ВИД АРМАТУРЫ	25 Г2С		ХОЛОДНОТЯЖ				
НОРМАТИВН. СОПРОТНВ. АРМАТУРЫ R _n кг/см ²	4000		5500		4500		
№ ГОСТА АРМАТУРЫ	7314-55		6727-53		2500		

- ПРИМЕЧАНИЯ:**
- СВАРНЫЕ КАРКАСЫ И СЕТКИ ВЫПОЛНЯЮТСЯ ПО ТУ-73-56 И СН-15-57
 - ИСПЫТАНИЕ АРМАТУРЫ НА РАЗРЫВ ЯВЛЯЕТСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ (т=1 см, ГОСТ 8829-58 И ПОЯСНИТ. ЗАПИСКУ).
 - АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ К30А-2, С30А-8 И ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ (14) СБИРАЮТСЯ В ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПРИ ПОМОЩИ ТОЧЕЧНОЙ СВАРКИ.
 - МОНТАЖНЫЕ ПЕТАН ЗАВЕСТИ И ПРИВЯЗАТЬ ЗА НИЖНИЮ АРМАТУРУ КАРКАСОВ К30А-2 И К30А-5.

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ	ЛЕСТНИЧНАЯ ПЛОЩАДКА ВЕРХНЕГО ЭТАЖА	МАРКА	АЛЬБОМ	ЛИСТ
СЕРИЯ ИИ-03-02	АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	АП 28-19	30А	25

А. ГОЛУБЕВА
 В. ГОЛОВИИ
 П. ЛУКИИ
 А. ЛУКИИ
 П. АРЖАНОВ
 И. МАКУС
 В. А. А.
 ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И МАКУС



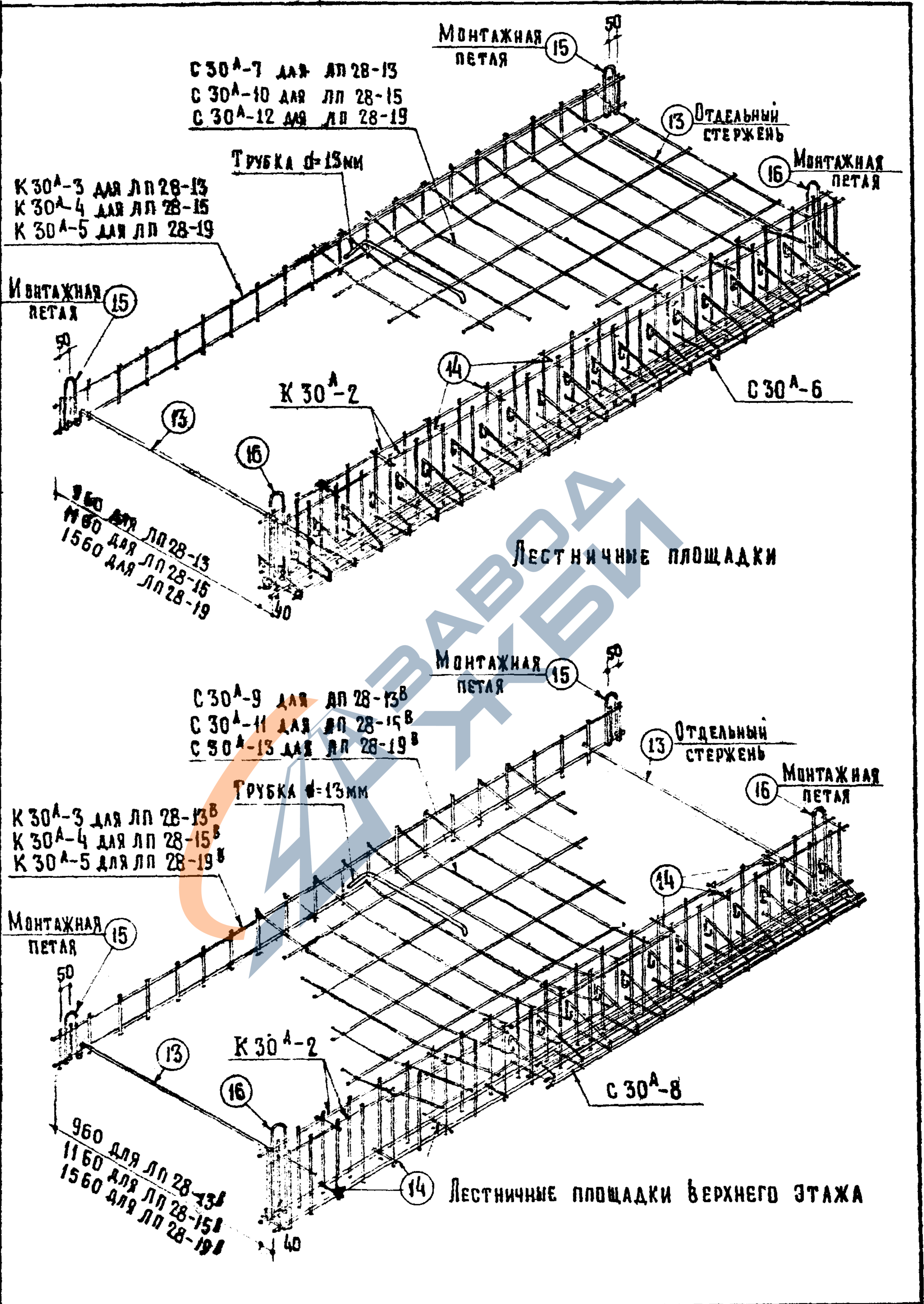
В ГОЛОВИИ
П ЛУКИН
А ЛУКШИИ
Д АРЖАНОВ
И. ШАГОВ

Железобетонные
изделия
Серия
ИИ-03-02

ЛЕСТНИЧНЫЙ МАРШ
СХЕМА СБОРКИ
АРМАТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Марка	Альбом	Лист
АМ33-14	30 ^А	25

ПРОЕКТОР ОТДЕЛ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ	ЗАМ. ГЛАВ. ИНЖ. И. МАРКУС	НАЧ. ОТДЕЛА Д. АРЖАНОВ	ГЛАВ. ИНЖ. ПР.-ТА А. ЛОУШИН	САМ. ИНЖ. ПР.-ТА Д. ЛУКИН	РУКОВОД. ГРУППЫ В. ГОЛОВИН	ПРОВЕРИЛ [подпись]



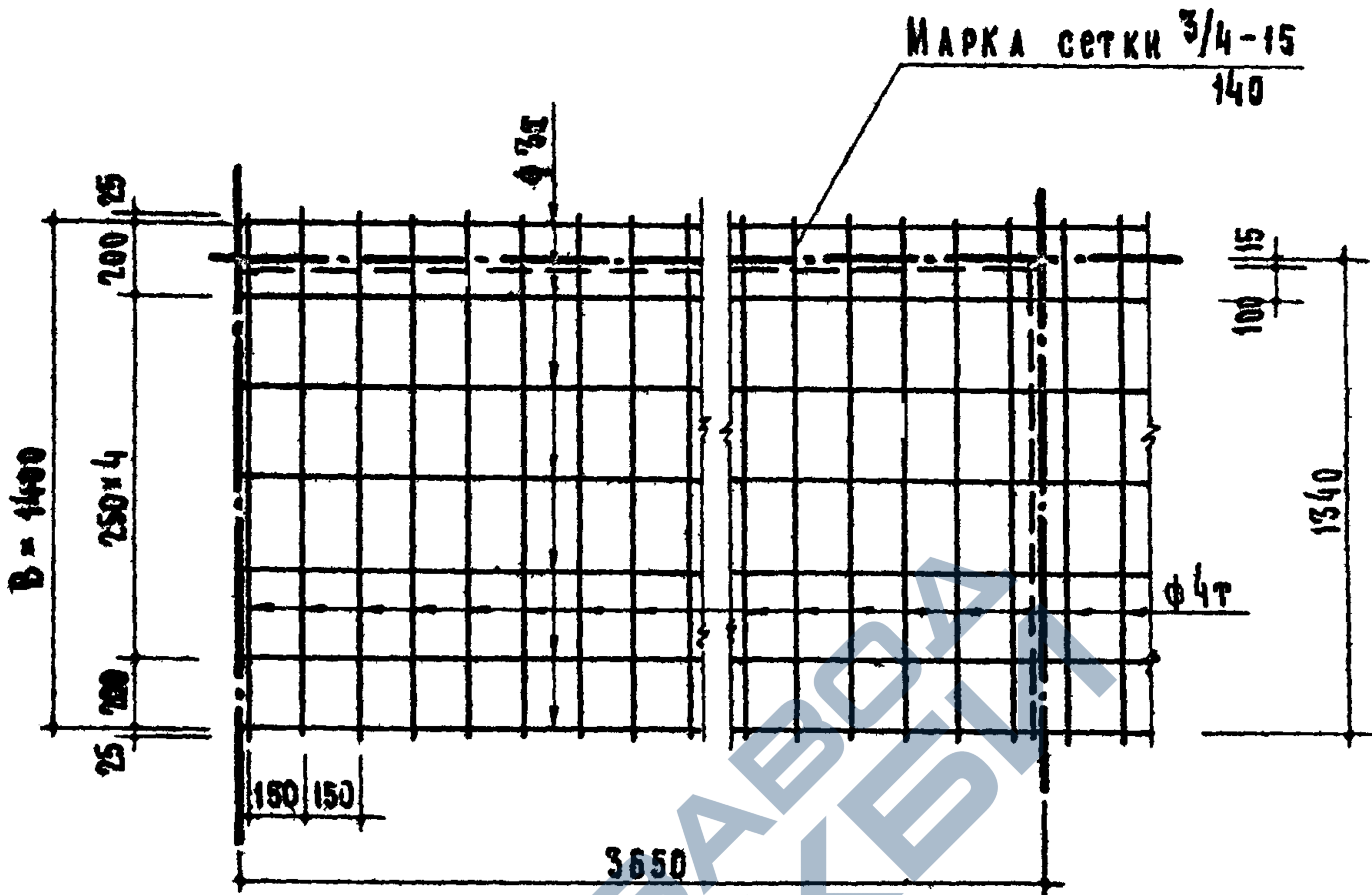
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
 ИЗДЕЛИЯ
 СЕРИЯ
 ИИ-03-02

ЛЕСТНИЧНЫЕ ПЛОЩАДКИ
 СХЕМЫ СБОРКИ
 АРМАТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ



МАРКИ
 ЛП 28-13; ЛП 28-15;
 ЛП 28-15; ЛП 28-15;
 ЛП 28-19; ЛП 28-19

Альбом Лист
30А 27

ОТДЕЛ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ	И. МАРКУС	П. АРЖАНОВ	А. ЛОКШИН	П. ЛУКИН	В. ГЛАВНИН	С. СЕРГУНИНА	ДИР. Г. И. И.
----------------------------------	-----------	------------	-----------	----------	------------	--------------	---------------



СЕТКА ЛЕСТНИЧНОГО МАРША ЛМ 33-14

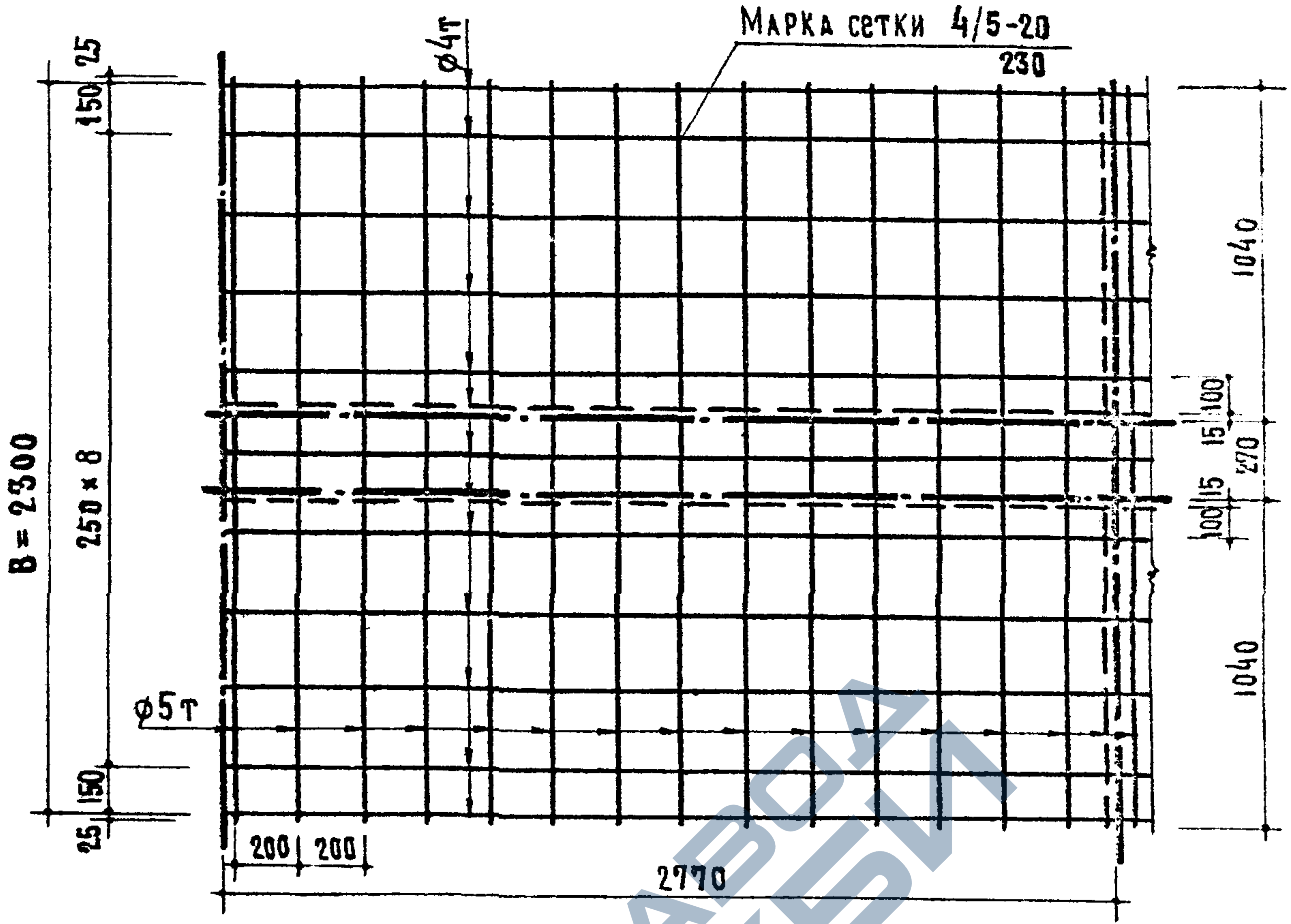
Условные обозначения:  — Линии разреза сеток
 — Линии приварки стержней

Примечания:

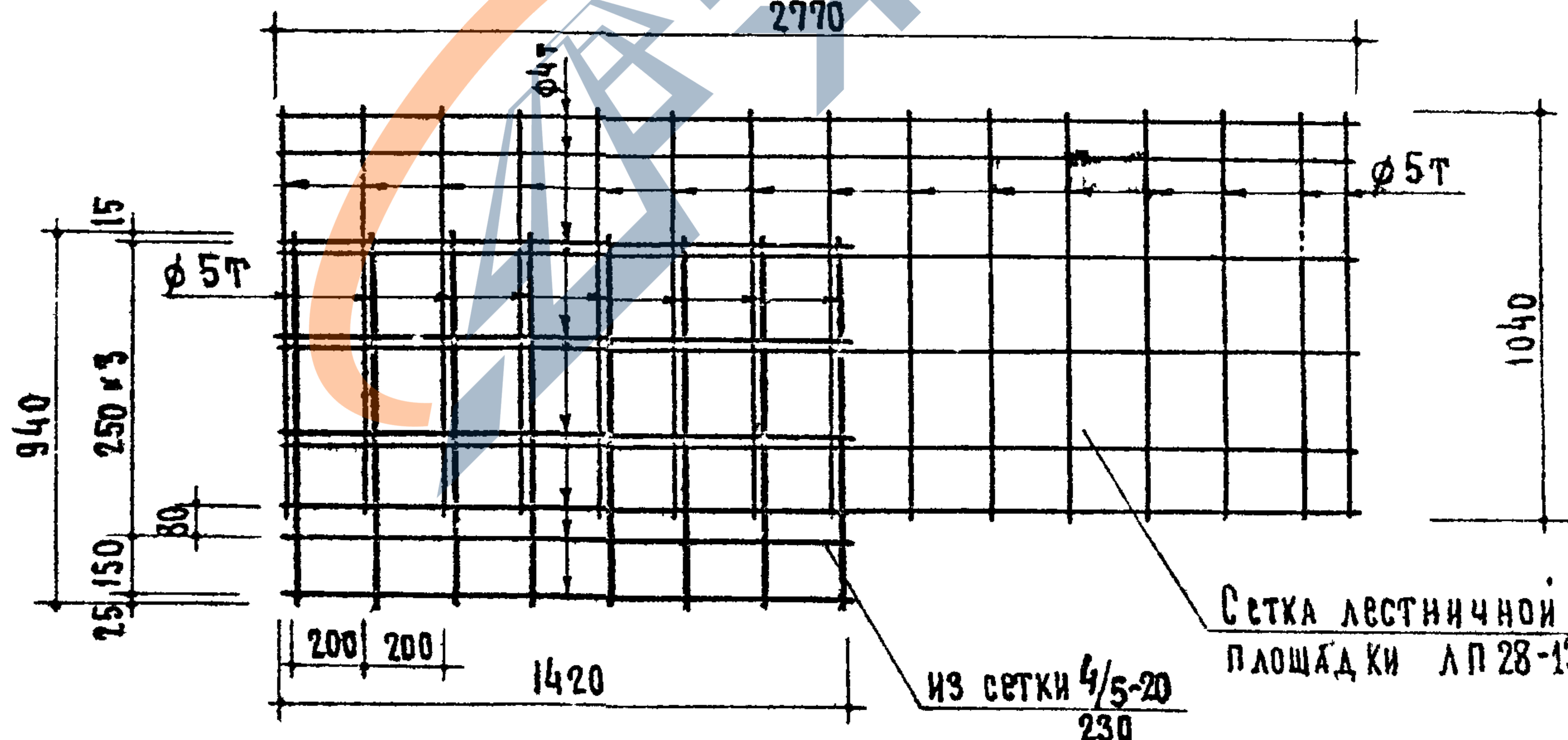
1. Марки сеток указаны по ГОСТу 8478-57 (сетка рулонная)
2. Приварка дополнительных поперечных стержней в местах разрезки сетки производится при длине свободных концов более 50 мм.

Железобетонные издания	ЛЕСТНИЧНЫЙ МАРШ Примеры применения сварных сеток по сортаменту ГОСТ 8478-57	Марка	Альбом	Лист
Серия ИИ-03-02		ЛМ 33-14	30 ^А	28

И. П. ПЕТРОВИЧ	И. П. ПЕТРОВИЧ	И. П. ПЕТРОВИЧ	И. П. ПЕТРОВИЧ	И. П. ПЕТРОВИЧ
И. П. ПЕТРОВИЧ	И. П. ПЕТРОВИЧ	И. П. ПЕТРОВИЧ	И. П. ПЕТРОВИЧ	И. П. ПЕТРОВИЧ
И. П. ПЕТРОВИЧ	И. П. ПЕТРОВИЧ	И. П. ПЕТРОВИЧ	И. П. ПЕТРОВИЧ	И. П. ПЕТРОВИЧ
И. П. ПЕТРОВИЧ	И. П. ПЕТРОВИЧ	И. П. ПЕТРОВИЧ	И. П. ПЕТРОВИЧ	И. П. ПЕТРОВИЧ
И. П. ПЕТРОВИЧ	И. П. ПЕТРОВИЧ	И. П. ПЕТРОВИЧ	И. П. ПЕТРОВИЧ	И. П. ПЕТРОВИЧ
И. П. ПЕТРОВИЧ	И. П. ПЕТРОВИЧ	И. П. ПЕТРОВИЧ	И. П. ПЕТРОВИЧ	И. П. ПЕТРОВИЧ
И. П. ПЕТРОВИЧ	И. П. ПЕТРОВИЧ	И. П. ПЕТРОВИЧ	И. П. ПЕТРОВИЧ	И. П. ПЕТРОВИЧ
И. П. ПЕТРОВИЧ	И. П. ПЕТРОВИЧ	И. П. ПЕТРОВИЧ	И. П. ПЕТРОВИЧ	И. П. ПЕТРОВИЧ
И. П. ПЕТРОВИЧ	И. П. ПЕТРОВИЧ	И. П. ПЕТРОВИЧ	И. П. ПЕТРОВИЧ	И. П. ПЕТРОВИЧ
И. П. ПЕТРОВИЧ	И. П. ПЕТРОВИЧ	И. П. ПЕТРОВИЧ	И. П. ПЕТРОВИЧ	И. П. ПЕТРОВИЧ



Сетка лестничной площадки ЛП 28-13



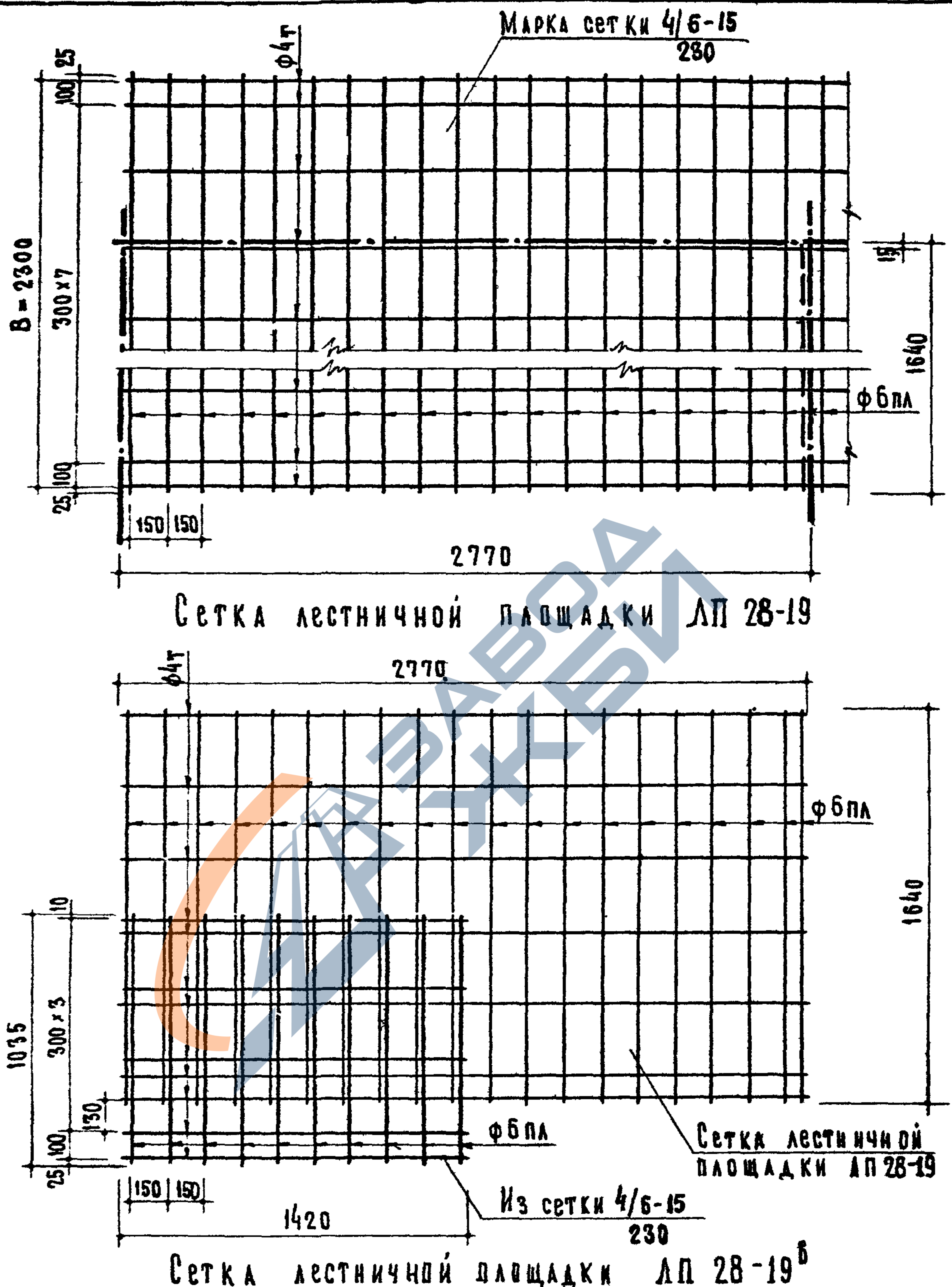
Сетка лестничной площадки ЛП 28-13^в

Условные обозначения:
 — — — — — линии разреза сеток
 - - - - - линии приварки стержней

- Примечания:
 1. Марки сеток указаны по 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 ЛП 28-13	Альбом 30 ^А	Лист 29

ПРОЕКТИРОВЩИК	ЗАМ. ГЛАВ. ИНЖ. ПАРЖАНОВ	ГЛАВ. ИНЖ. ПР-ТА	РУКОВ. ГРУППЫ	ИСПОЛНИТЕЛЬ	ПРОВЕРИЛ
	И. МАРКУС	А. ЛОКШИН	В. ГОЛОВИН	Т. СЕРГУНИНА	Б. СЕРГУН
	И. МАРКУС	А. ЛОКШИН	В. ГОЛОВИН	Т. СЕРГУНИНА	Б. СЕРГУН
	И. МАРКУС	А. ЛОКШИН	В. ГОЛОВИН	Т. СЕРГУНИНА	Б. СЕРГУН
	И. МАРКУС	А. ЛОКШИН	В. ГОЛОВИН	Т. СЕРГУНИНА	Б. СЕРГУН
СТАВА	ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ				
	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ				
Серия ИИ-03-02		ЛЕСТНИЧНЫЕ ПЛОЩАДКИ			Марка ЛП 28-19
		Примеры применения сварных сеток по сортаменту ГОСТ 8478-57			Альбом Лист 30 ^А 31



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	ЛЕСТНИЧНЫЕ ПЛОЩАДКИ	Марка ЛП 28-19	Альбом Лист 30 ^А 31
Серия ИИ-03-02	Примеры применения сварных сеток по сортаменту ГОСТ 8478-57	ЛП 28-19 ^Б	