

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ ЛЕНИНГРАДСКОГО ГОРОДСКОГО СОВЕТА НАРОДНЫХ ДЕПУТАТОВ

ГЛАВНОЕ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СОСРУЖЕНИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В ЛЕНИНГРАДЕ

СЕРИЯ 1.125 КЛ-2

РИГЕЛИ И БАЛКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ  
УНИФИЦИРОВАННОГО СБОРНОГО КАРКАСА  
ПЕРВЫХ ЭТАЖЕЙ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 1-2

БАЛКИ ПОДСТЕННЫЕ

СЕЧЕНИЕМ 30×60 см

РЕДАКЦИЯ 1991г

1991



Согласовано

Номер изм.	Основание изменений	Краткое содержание изменений	Номера листов			Подписи		Номер изм.	Основание изменений	Краткое содержание изменений	Номера листов			Подписи	
			коррек-тировка	допол-нение	анну-пиро-вание	ГИП, ГАП	Гл. спец				коррек-тировка	допол-нение	анну-пиро-вание	ГИП, ГАП	Гл. спец.

Име № подл.
Подпись и дата
Взам. инв. №

Нач. отд.	Бунич	<i>Бун</i>	0291	Информационная КАРТА	1.125 КЛ-2	1-2	ИК
Гл. констр.	Бунич	<i>Бун</i>	"		Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	ИВАНОВА	<i>Иван</i>	"		Р		1
Н. контр.	Бунич	<i>Бун</i>	"		ЛЕННИПРОЕКТ ОКУ		

Номер выпуска	Наименование выпуска	Документ утверждения	Документ изменения	Номер выпуска	Наименование выпуска	Документ утверждения	Документ изменения
I - II	Ригели сечением 45 x 90см из бетона класса В30	Тех.расп. №36-У от 17.12.90					
I - I2	Ригели сечением 45 x 120см из бетона класса В30	— " —					
I - 2	Балки подстенные сечением 30x60см		УКАЗАНИЕ № 19-У от 19.03.91				
2-I.II	Арматурные изделия ригелей сечением 45 x90см	Тех.расп. №36-У от 17.12.90					
2 -I.I2	Арматурные изделия ригелей сечением 45 x120см.	— " —					
2 - I.2	Арматурные изделия балок подстенных сечением 30x60см		УКАЗАНИЕ № 19-У от 19.03.91				

Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам.име. №

				1.125 КЛ-2	1-2	СС	
НАЧ.ОТД.	БУНИЧ	<i>[Signature]</i>	19.99	Состав серии	Студия	Лист	Листов
ГЛ.КОНСТ.	БУНИЧ	<i>[Signature]</i>	1		Р		1
РУК. ГР.	ИВАНОВА	<i>[Signature]</i>	1		ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ		
ПРОВЕР.	ИВАНОВА	<i>[Signature]</i>	1				
И.КОНТ.	БУНИЧ	<i>[Signature]</i>	1				
ИСПОЛН.	СЕДОВА	<i>[Signature]</i>	"				

Обозначение	Наименование	№ стр.	Примечание
	Обложка		
	Титульный лист		
1.105 КА-0 1-2 ИК	Информационная карта	2	
06	Состав серии	3	
6	Содержание	4,5	
09	Пояснительная записка	6,7	
И	Номенклатура	8-11	
01	Листы Б 11.7 - 69.6 ; Б 9.7 - 69.6 ; Б 6.5 - 69.6 ; Б 4.5 - 69.6	12	
0106	Листы Б 11.7 - 69.6 ; Б 9.7 - 69.6 ; Б 6.5 - 69.6 ; Б 4.5 - 69.6	13	
	Сборочный чертеж		
02	Листы Б 11.7 - 69.6 ; Б 9.7 - 69.6 ; Б 6.5 - 69.6 ; Б 4.5 - 69.6	14	
0206	Листы Б 11.7 - 69.6 ; Б 9.7 - 69.6 ; Б 6.5 - 69.6 ; Б 4.5 - 69.6	15	
	Сборочный чертеж		
03	Листы Б 11.7 - 66.6 ; Б 9.7 - 66.6 ; Б 6.5 - 66.6 ; Б 4.5 - 66.6	16	
0306	Листы Б 11.7 - 66.6 ; Б 9.7 - 66.6 ; Б 6.5 - 66.6 ; Б 4.5 - 66.6	17	
	Сборочный чертеж		
04	Листы Б 11.7 - 69.6 ; Б 9.7 - 69.6 ; Б 6.5 - 69.6 ; Б 4.5 - 69.6	18	
0406	Листы Б 11.7 - 69.6 ; Б 9.7 - 69.6 ; Б 6.5 - 69.6 ; Б 4.5 - 69.6	19	
	Сборочный чертеж		
05	Листы Б 9.7 - 61.6 ; Б 6.5 - 61.6 ; Б 4.5 - 61.6 ; Б 3.5 - 61.6	20	
0506	Листы Б 9.7 - 61.6 ; Б 6.5 - 61.6 ; Б 4.5 - 61.6 ; Б 3.5 - 61.6	21	

Обозначение	Наименование	№ стр.	Примечание
	Б 4.5 - 61.6 ; Б 3.5 - 61.6		
	Сборочный чертеж		
06	Листы Б 9.7 - 60.6 ; Б 6.5 - 60.6 ; Б 4.5 - 60.6 ; Б 3.5 - 60.6	22	
0606	Листы Б 9.7 - 60.6 ; Б 6.5 - 60.6 ; Б 4.5 - 60.6 ; Б 3.5 - 60.6	23	
	Сборочный чертеж		
07	Листы Б 9.7 - 57.6 ; Б 6.5 - 57.6 ; Б 4.5 - 57.6 ; Б 3.5 - 57.6	24	
0706	Листы Б 9.7 - 57.6 ; Б 6.5 - 57.6 ; Б 4.5 - 57.6 ; Б 3.5 - 57.6	25	
	Сборочный чертеж		
08	Листы Б 9.7 - 55.6 ; Б 6.5 - 55.6 ; Б 4.5 - 55.6 ; Б 3.5 - 55.6	26	
0806	Листы Б 9.7 - 55.6 ; Б 6.5 - 55.6 ; Б 4.5 - 55.6 ; Б 3.5 - 55.6	27	
	Сборочный чертеж		
09	Листы Б 9.7 - 54.6 ; Б 6.5 - 54.6 ; Б 4.5 - 54.6 ; Б 3.5 - 54.6	28	
0906	Листы Б 9.7 - 54.6 ; Б 6.5 - 54.6 ; Б 4.5 - 54.6 ; Б 3.5 - 54.6	29	

Имя № подл. Подпись и дата Владелец №

ИЗДАТЕЛЬСТВО	1.105 КА-0	1-0	В		
НАЧ. ОТДЕЛА	И. КОЛОДЧЕНКО	02.91			
УЧ. ГР.	И. КОЛОДЧЕНКО				
ПРОВЕР.	И. КОЛОДЧЕНКО				
ИСПОЛ.	И. КОЛОДЧЕНКО				
КОНТРОЛЬ	И. КОЛОДЧЕНКО				
СОДЕРЖАНИЕ			Страниц	Лист	Листов
			Р	1	1
			ЛЕННИИПРОЕКТ ОРУ		

Обозначение	Наименование	№ стр.	Примечание
	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
1.125 КА-2 1-2	10 БАЛКИ Б 9.7-51.6; Б 6.5-51.6; Б 4.5-51.6; Б 3.5-51.6	30	
10СБ	БАЛКИ Б 9.7-51.6; Б 6.5-51.6; Б 4.5-51.6; Б 3.5-51.6	31	
	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
11	БАЛКИ Б 9.7-49.6; Б 6.5-49.6; Б 4.5-49.6; Б 3.5-49.6	32	
11СБ	БАЛКИ Б 9.7-49.6; Б 6.5-49.6; Б 4.5-49.6; Б 3.5-49.6	33	
	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
12	БАЛКИ Б 9.7-48.6; Б 6.5-48.6; Б 4.5-48.6; Б 3.5-48.6	34	
12СБ	БАЛКИ Б 9.7-48.6; Б 6.5-48.6; Б 4.5-48.6; Б 3.5-48.6	35	
	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
13	БАЛКИ Б 4.5-45.6; Б 3.5-45.6; Б 3.5-45.6; Б 2.4-45.6	36	
13СБ	БАЛКИ Б 4.5-45.6; Б 3.5-45.6; Б 3.5-45.6; Б 2.4-45.6	37	
	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
14	БАЛКИ Б 4.5-43.6; Б 3.5-43.6; Б 3.5-43.6; Б 2.4-43.6	38	
14СБ	БАЛКИ Б 4.5-43.6; Б 3.5-43.6; Б 3.5-43.6; Б 2.4-43.6	39	
	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
15	БАЛКИ Б 4.5-36.6; Б 3.5-36.6; Б 3.5-36.6; Б 2.4-36.6	40	
15СБ	БАЛКИ Б 4.5-36.6; Б 3.5-36.6; Б 3.5-36.6; Б 2.4-36.6	41	

Обозначение	Наименование	№ стр.	Примечание
	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
16	ДЕТАЛИ 1-4; А; Б	42, 43	
ВРС	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ КТ	44, 45	

1.125 КА-2 1-2 С

2

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

- 1.1 Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи балок сечением 30x60см с рабочей арматурой из  $\Phi 16AIII, \Phi 25AIII, \Phi 28AIII, \Phi 32AIII, \Phi 36AIII$  из предназначенных для применения в унифицированном сборном каркасе первых этажей жилых зданий.
- 1.2 Балки разработаны в соответствии с СНиП 2.03.01-84 - "Бетонные и железобетонные конструкции".
- 1.3 Изготовление балок предусмотрено по технологии принятой на п.о. "Баррикада".
- 1.4 Общие материалы, область применения, основные положения проектирования и расчета, указания по применению при проектировании даны в серии 1.012КЛ-2 "Указания по применению конструкций унифицированного сборного каркаса первых этажей жилых зданий".
- 1.5 Закладные детали и опорные анкерные пластины приняты по серии 1.031КЛ-2 выпуск I, стропочные петли в выпуске 2-1.2.
- 1.6 Узлы сопряжения балок с колоннами даны в серии 1.012КЛ-2.
- 1.7 Предел огнестойкости балок - I час.

2. КОНСТРУКТИВНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.

- 2.1 Балки разработаны сечением 30x60см рабочей арматурой  $\Phi 16AIII, \Phi 25AIII, \Phi 28AIII, \Phi 32AIII, \Phi 36AIII$ .
- 2.2 Балки армируются пространственными каркасами с рабочей арматурой из стали класса АIII.
- 2.3 В балках предусмотрены закладные детали в опорных зонах для связи балок с колоннами и между собой.
- 2.4 Для выемки из формы, транспортировки и монтажа в балках предусмотрены стропочные петли.
- 2.5 Защитный слой бетона до рабочей арматуры 36мм для рабочей арматуры  $\Phi 28, 34$ мм до рабочей арматуры  $\Phi 32$  и 31мм до рабочей арматуры  $\Phi 16, \Phi 36, 27$ мм до рабочей арматуры  $\Phi 25$ .

3. ПРИНЦИП МАРКИРОВКИ.

- 3.1 Маркировка изделий состоит из буквенных и цифровых индексов. Первая группа цифр (после буквы Б) обозначает несущую способность балки по изгибаемому моменту в десятках тонн-метров и поперечной силе в десятках тонн. Цифровые индексы после дефиса обозначают длину и высоту ригеля в дм.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.

- 4.1 Балки следует изготавливать в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.0-83 и настоящих рабочих чертежей.
- 4.2 Изготовление изделий предусматривается в условиях специализированных заводов в горизонтальных металлических формах, соответствующих ГОСТ 25781-83.
- 4.3 Формовочное оборудование и технология изготовления балок должны обеспечивать проектное положение арматурных изделий закладных деталей и монтажных петель.
- 4.4 Балки должны изготавливаться из тяжелого бетона класса В30 по ГОСТ 26633-85. Марка бетона по морозостойкости F50. Водонепроницаемость не нормируется.
- 4.5 Категория нижней и боковой поверхности балки АЗ, торцевая А7 в соответствии с ГОСТ 13015.0-83 и изменениями к нему.
- 4.6 Нормируется отпускная прочность бетона в соответствии с ГОСТ 13015.0-83 должна быть не менее 70% от проектной для теплого периода года и 85% для холодного периода года.
- 4.7 Отклонение действительных размеров балок от указанных в рабочих чертежах не должны превышать по длине  $\pm 7$ мм, размерам поперечного сечения  $\pm 5$ мм.

Согласовано

Имя, № подл. Подпись и дата

Владелец, №

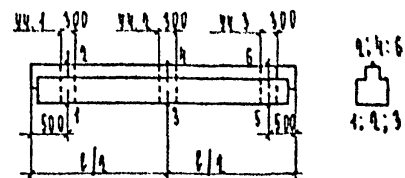
Исполнит.	И.И.ИИИ	И.И.ИИИ	11.90	1. 125 КЛ - 2	1 - 2	ПЗ	
Провер.	И.И.ИИИ	И.И.ИИИ					
Разработ.	И.И.ИИИ	И.И.ИИИ		Пояснительная записка	Стандия	Лист	Листов
Исполнил.	И.И.ИИИ	И.И.ИИИ			1	1	1
Н.контр.	И.И.ИИИ	И.И.ИИИ			ЛЕННИИПРОЕКТ 084		

### 5. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ, МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ИСПЫТАНИЯ.

- 5.1 Приемку балок следует производить партиями в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.1-81 и настоящих рабочих чертежей.
- 5.2 Приемку балок по показателям прочности бетона (классу или марке бетона по прочности на сжатие передаточной или отпускной прочности), соответствия арматурных и закладных изделий рабочим чертежам, прочности сварных соединений, толщины защитного слоя бетона до арматуры, точности геометрических параметров, качества поверхностей, проводят по результатам приемно-сдаточных испытаний и выборочного одноступенчатого контроля по ГОСТ 13015.1-81.
- 5.3 Приемку балок по показателям прочности, жесткости, трещиностойкости и морозостойкости бетона проводят по результатам периодических испытаний.
- 5.4 Контроль за качеством бетона следует производить в соответствии с ГОСТ 13015.3-81 и ГОСТ 18105-86. Прочность бетона следует определять по ГОСТ 18105-86, на серии образцов, изготовленных из бетонной смеси рабочего состава и хранившихся в условиях, установленных ГОСТ 18105-86.

одна над другой.  
 При наличии в балках выступающих деталей или частей толщина прокладок должна превышать размер выступающих деталей или частей не менее чем на 20мм.  
 При укладке балок должна быть обеспечена возможность захвата и подъема каждого изделия для погрузки или монтажа.  
 6.4 Выемка из форм, погрузка и разгрузка балок должна производиться с захватом за строповочные петли.  
 6.5 Погрузка, перегрузка и разгрузка балок должны производиться в условиях, предохраняющих их от повреждения.

Схема к пунктам 5.1 - 5.4



I-6 точки замера диаметра арматуры и толщины защитного слоя.  
 Участки I,2,3 зоны замера прочности бетона неразрушающими методами.

### 6. МАРКИРОВКА, ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА.

- 6.1 Транспортирование и хранение балок производятся в горизонтальном (рабочем) положении в соответствии с ГОСТ 13015.4-84.
- 6.2 Маркировку балок выполнять в соответствии с ГОСТ 13015.2-81
- 6.3 Балки должны храниться в горизонтальном (рабочем) положении в штабелях высотой не более 2м рассортированными по маркам.  
 Каждая балка должен укладываться на деревянные инвентарные прокладки толщиной не менее 40мм.  
 Подкладки под нижний ряд балок следует укладывать по плотному, тщательно выровненному, основанию. Прокладки между балками по высоте штабеля располагаются строго по

Имя, № подл. Подпись и дата

Изм.	№ зм.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

1. 125 КЛ - 2      1 - 2      ПЗ      Лист 9

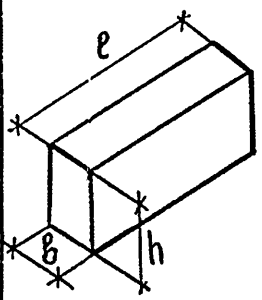


№ п/п	Эскиз изделия	Марка изделия		Габариты, мм			Масса, кг	Площадь изделия, м <sup>2</sup> брутто	Бетон			Расход цемента, т	Расход стали (натуральной), кг							Расход приводеяной стали, кг			
		по ГОСТ (каталогу)	сокращенная	ℓ	b	h			Вид	Класс	Объем, м <sup>3</sup>		Арматурная сталь						Итого		Закладные детали	Всего	на 1 м <sup>3</sup> изделия
													A I	A II	A III	A IV	A V	B p I					
1		Б 11.7 - 69.6		6850			3075	ТЯЖЕЛЫЙ	830	1.23		11.22		634.61				645.83	30.92	676.75			
2		Б 9.7 - 69.6		6850			3075					1.23	11.22		639.92			639.92	30.92	670.84			
3		Б 6.5 - 69.6		6850			3075					1.23	11.22		413.69			424.91	30.92	455.83			
4		Б 4.5 - 69.6		6850			3075					1.23	11.22		246.26			257.48	28.64	286.12			
5		Б 11.7 - 67.6		6700			3000					1.20	9.66		618.29			627.95	30.92	658.87			
6		Б 9.7 - 67.6		6700			3000					1.20	9.66		612.50			622.16	30.92	653.08			
7		Б 6.5 - 67.6		6700	300	600	3000					1.20	9.66		402.41			412.07	30.92	442.99			
8		Б 4.5 - 67.6		6700			3000					1.20	9.66		238.67			248.33	28.64	276.97			
9		Б 11.7 - 66.6		6550			2950					1.18	9.66		610.28			619.94	30.92	650.86			
10		Б 9.7 - 66.6		6550			2950					1.18	9.66		610.61			620.27	30.92	651.19			
11		Б 6.5 - 66.6		6550			2950					1.18	9.66		395.27			404.93	30.92	435.85			
12		Б 4.5 - 66.6		6550			2950					1.18	9.66		235.28			244.94	28.64	273.58			
13		Б 11.7 - 63.6		6250			2800					1.12	9.30		583.22			592.52	30.92	623.44			
14		Б 9.7 - 63.6		6250			2800					1.12	9.30		577.82			587.12	30.92	618.04			
15		Б 6.5 - 63.6		6250			2800					1.12	9.30		379.16			388.46	30.92	419.38			
16		Б 4.5 - 63.6		6250			2800					1.12	9.30		226.43			235.73	28.64	264.37			

Имя, № подл., Подпись и дата, Взам.имя, №

ИМ.ОТД.	БУНИЧ	6/2	02.91
ГЛ. КОИСТ.	БУНИЧ	6/2	"
РУК. ГР.	ИВАНОВА	ИИ/5	"
ПРОВЕР.	МУРАТОВА	ИИ/1	"
Исполн.	НИКИФОРОВ	ИИ/2	"
И.КОНТР.	БУНИЧ	6/2	"

1.125 КЛ-2		1-2	#
НОМЕНКПАТУРА			
Стаяня	Лист	Листов	
Р	1	4	
ЛЕННИИПРОЕКТ ВКУ			

№ п/п	Эскиз изделия	Марка изделия		Габариты, мм			Масса, кг	Площадь 2 изделия, м <sup>2</sup> брутто	Бетон			Расход цемента, т	Расход стали (натуральной), кг										Расход приваренной стали, кг
		по ГОСТ (каталогу)	сокращенная	ℓ	b	h			Вид	Класс	Объем, м <sup>3</sup>		Арматурная сталь						Итого	Закладные детали	Всего	на 1 м <sup>3</sup> изделия	
													A I	A II	A III	A IV	A V	B p I					
17		Б 9.7 - 61.6		6100			2750		ТЯЖЕЛЫЙ.	B30	1.10		9.30						570.92	30.92	601.84		
18		Б 6.5 - 61.6		6100			2750				1.10	9.30	372.08	384.38	30.92	412.30							
19		Б 4.5 - 61.6		6100			2750				1.10	9.30	223.04	232.34	28.64	260.98							
20		Б 3.5 - 61.6		6100			2750				1.10	9.30	107.96	117.26	24.94	142.20							
21		Б 9.7 - 60.6		5950			2695				1.07	8.94	554.42	554.36	30.92	585.28							
22		Б 6.5 - 60.6		5950	300	600	2695				1.07	8.94	360.80	369.74	30.92	400.66							
23		Б 4.5 - 60.6		5950			2695				1.07	8.94	215.45	224.39	28.64	253.03							
24		Б 3.5 - 60.6		5950			2695				1.07	8.94	103.19	112.13	24.94	137.07							
25		Б 9.7 - 57.6		5650			2550				1.02	8.94	526.94	535.88	30.92	566.80							
26		Б 6.5 - 57.6		5650			2550				1.02	8.94	348.83	357.77	30.92	388.69							
27		Б 4.5 - 57.6		5650			2550				1.02	8.94	210.20	219.14	28.64	247.78							
28		Б 3.5 - 57.6		5650			2550				1.02	8.94	104.21	113.15	24.94	138.09							
29		Б 9.7 - 55.6		5500			2475				0.99	8.58	509.54	518.12	30.92	549.04							
30		Б 6.5 - 55.6		5500			2475				0.99	8.58	336.35	344.93	30.92	375.85							
31		Б 4.5 - 55.6		5500			2475				0.99	8.58	203.21	211.79	28.64	240.43							
32		Б 3.5 - 55.6		5500			2475				0.99	8.58	99.47	108.05	24.94	132.99							

Имя, № подл. Подпись и дата Взам. №

1.125 КЛ-2 1-2 # Лист 2

№ п/п	Эскиз изделия	Марка изделия		Габариты, мм			Масса, кг	Площадь изделия, м <sup>2</sup> брутто	Бетон			Расход цемента, т	Расход стали (натуральной), кг							Расход приваренной стали, кг		
		по ГОСТ (каталогу)	сокращенная	ℓ	b	h			Вид	Класс	Объем, м <sup>3</sup>		Арматурная сталь						Закладные детали		Всего	на 1 м <sup>3</sup> изделия
													AI	AII	AIII	AIV	AV	VI				
33		Б 9.7 - 54.6		5350			2400	ТЯЖЕЛЫЙ	B30	0.96		8.58	494.54					503.12	30.92	534.04		
34		Б 6.5 - 54.6		5350			2400					0.96	8.58	330.47					339.05	30.92	369.97	
35		Б 4.5 - 54.6		5350			2400					0.96	8.58	199.73					208.31	28.64	236.95	
36		Б 3.5 - 54.6		5350			2400					0.96	8.58	98.93					107.51	24.94	132.45	
37		Б 9.7 - 51.6		5050			2275					0.91	8.22	467.72					475.94	30.92	506.86	
38		Б 6.5 - 51.6		5050	300	600	2275					0.91	8.22	312.23					320.45	30.92	351.37	
39		Б 4.5 - 51.6		5050			2275					0.91	8.22	188.87					197.09	28.64	225.73	
40		Б 3.5 - 51.6		5050			2275					0.91	8.22	93.65					101.87	24.94	126.81	
41		Б 9.7 - 49.6		4900			2200					0.88	8.22	451.52					459.74	30.92	490.66	
42		Б 6.5 - 49.6		4900			2200					0.88	8.22	300.89					309.11	30.92	340.03	
43		Б 4.5 - 49.6		4900			2200					0.88	8.22	181.25					189.47	28.64	218.11	
44		Б 3.5 - 49.6		4900			2200					0.88	8.22	71.18					79.40	24.94	104.34	
45	Б 9.7 - 48.6		4750			2125	0.85	7.86	435.32					443.18	30.92	474.10						
46	Б 6.5 - 48.6		4750			2125	0.85	7.86	293.81					301.67	30.92	332.59						
47	Б 4.5 - 48.6		4750			2125	0.85	7.86	177.89					185.75	28.64	214.39						
48	Б 3.5 - 48.6		4750			2125	0.85	7.86	88.34					96.20	24.94	121.14						

Мин. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

1.125 КЛ-2 1-2 # Лист 3

№ п/л	Эскиз изделия	Марка изделия		Габариты, мм			Масса, кг	Площадь изделия, м <sup>2</sup> брутто	Бетон			Расход цемента, т	Расход стали (натуральной), кг							Расход приво-денной стали, кг					
		по ГОСТ (каталогу)	сокращенная	e	b	h			Вид	Класс	Объем, м <sup>3</sup>		Арматурная сталь						Итого		Закладные детали	Всего	на 1 м изделия		
													AI	AII	AIII	AIV	AtV	BpI							
49		Б 4.5 - 45.6		4450			2000				0.80		6.82					169.01				175.83	28.64	204.47	
50		Б 3.5- 45.6		4450			2000				0.80		6.82					85.16				91.98	24.94	116.92	
51		Б 3.5 - 45.6		4450			2000				0.80		6.82					170.63				177.45	23.00	200.45	
52		Б 2.5 - 45.6		4450			2000				0.80		6.82					84.59				91.41	23.50	114.91	
53		Б 4.5 - 43.6		4300			1925				0.77		6.46					123.65				130.11	28.64	158.75	
54		Б 3.5- 43.6		4300	300	600	1925		ТЯЖЕЛЫЙ	Б30	0.77		6.46					42.65				49.11	24.94	75.05	
55		Б 3.5 - 43.6		4300			1925				0.77		6.46					163.76				170.22	23.00	193.22	
56		Б 2.4 - 43.6		4300			1925				0.77		6.46					81.62				88.08	23.50	111.58	
57		Б 4.5 - 36.6		3550			1600				0.64		4.88					138.20				143.08	28.64	171.72	
58		Б 3.5- 36.6		3550			1600				0.64		4.88					71.39				76.27	24.94	101.21	
59		Б 3.5 - 36.6		3550			1600				0.64		4.88					139.82				144.70	23.00	167.70	
60		Б 2.4 - 36.6		3550			1600				0.64		4.88					71.54				76.42	23.50	99.92	

Имя, № подл. Подпись и дата Владелец, №

1.125 КЛ-2 1-2 # Лист 4

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение				1. 125 КЛ-2	1-2	01								Примечание	
				-	01	02	03												
			<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>																
А3		1.125КЛ-2 1-2 01 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	X	X	X	X												
А3			ПЗ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	X	X	X	X												
А3			ВРС ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ	X	X	X	X												
			<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>																
		1.125КЛ-2 2-1.2 01	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС																
А3	1	-	ПК-1	1															
А3	1	01	ПК-2		1														
А3	1	02	ПК-3			1													
А3	1	03	ПК-4				1												
			<u>МАТЕРИАЛЫ</u>																
			БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ КЛАССА																
			В 30 ГОСТ 26633-85	1,23	1,23	1,23	1,23											м³	

Согласовано

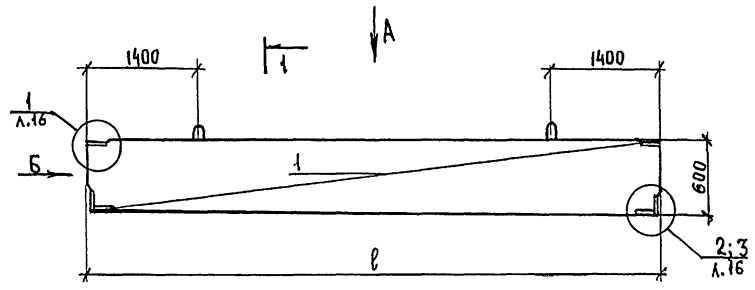
Имя, № подл., Подпись и дата, Взам. инв. №

Б 11.7-69.6  
Б 9.7-69.6  
Б 6.5-69.6  
Б 4.5-69.6

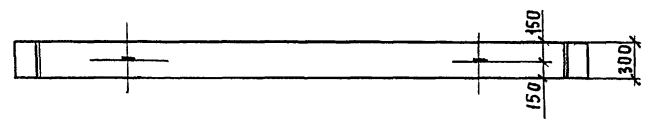
НАЧ. ОУД.	БУНИЧ		02.91
НАЧ. КОНСТР.	БУНИЧ		"
РУК. ГР.	ИВАНОВА		"
ПРОВЕРИЛ	МУРАТОВА		"
РАССУДИЛ	НИКИФОРОВ		"
РАЗРАБОТКА	НИКИФОРОВ		"
ИСПОЛНИЛ	ХАТТЕЕВ		"
И. КОНТР.	БУНИЧ		"

1. 125 КЛ-2 1-2 01		
Стация	Лист	Листов
Р	-	1
ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ		

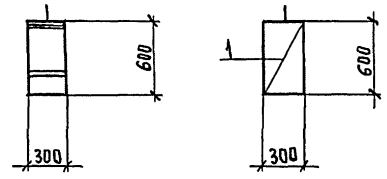
БАЛКИ Б 11.7-69.6;  
Б 9.7-69.6; Б 6.5-69.6;  
Б 4.5-69.6



Вид А



Вид Б



Обозначение	№ узлов	Марка	Р, мм	В, мм	М, тм	Q, т	Масса, кг
1.125 КЛ-21-201-	1;2	Б 11.7 - 69.6	6850	6570	106	72	3075
	01	Б 9.7 - 69.6	6850	6570	87	72	3075
	02	Б 6.5 - 69.6	6850	6570	57	54	3075
	03	Б 4.5 - 69.6	6850	6570	43	54	3075

Согласовано

Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

1.125	КЛ-2	1-2	01 СБ
НАЧ. СТА.	Бунич	02.91	
П. КОНСТ.	Бунич	"	
РУК. ГР.	Иванова	"	
ПРОВЕРКА	Муратова	"	
РАСЧЕТ	Никифоров	"	
РАЗРАБ.	Никифоров	"	
ИСПОЛН.	Никифоров	"	
П. КОНТР.	Бунич	"	
1.125 КЛ-2 1-2 01 СБ			
БАЛКИ Б 11.7 - 69.6; Б 9.7 - 69.6; Б 6.5 - 69.6; Б 4.5 - 69.6		Стадия	Масса
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.		р	СМ. ТАБЛ.
		Лист	Листов 1
ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ			

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.125КЛ-2 1-2 02				Примечание
					-	01	02	03	
				<b>ДОКУМЕНТАЦИЯ</b>					
А3			1.125 КЛ- 2 1-2 02СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	X	X	X	X	
А3			ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	X	X	X	X	
А3			ВРС	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА	X	X	X	X	
				<b>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</b>					
			1.125 КЛ- 2 2-1.2 02	<b>ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КАРКАСЫ</b>					
А3	1		-	ПК-5	1				
А3	1		01	ПК-6		1			
А3	1		02	ПК-7			1		
А3	1		03	ПК-8				1	
				<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
				<b>БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ КЛАССА</b>					
			В30 ГОСТ 26633-85		1,20	1,20	1,20	1,20	М3
					Б 41.7-67.6				
					Б 9.7-67.6				
					Б 6.5-67.6				
					Б 4.5-67.6				

Согласовано

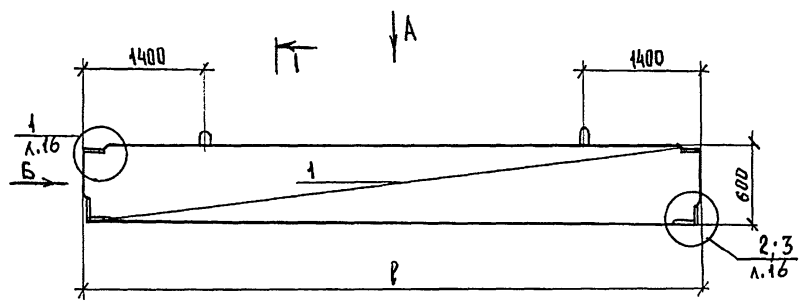
Имя, № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

НАЧ. ОТД.	БУНИЧ	<i>[Signature]</i>	02.91
ГЛАВ. КОНСТР.	БУНИЧ	<i>[Signature]</i>	"
РУК. ГР.	ИВАНОВА	<i>[Signature]</i>	"
ПРОБЛЕМА	МУРАТОВА	<i>[Signature]</i>	"
РАСЧИТАЛ	НИКИФОРОВ	<i>[Signature]</i>	"
ПРОВЕРИЛ	НИКИФОРОВ	<i>[Signature]</i>	"
ИСПОЛНИЛ	ХАЧАСЕТ	<i>[Signature]</i>	"
И. КОНТР.	БУНИЧ	<i>[Signature]</i>	"

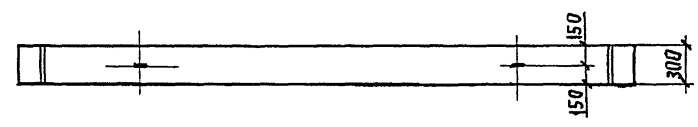
1.125 КЛ- 2 1-2 02

БАЛКИ Б 41.7-67.6;  
Б 9.7-67.6; Б 6.5-67.6;  
Б 4.5-67.6.

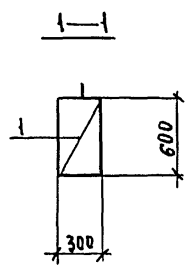
Страния	Лист	Листов
Р	-	1
ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ		



Вид А



Вид Б



Обозначение	№ узла	Марка	ℓ, мм	ℓ <sub>р</sub> , мм	М, тм	Q, т	Масса, кг
1.125 КЛ-2 1-2.02-	1;2	Б 11.7 - 67.6	6700	6500	106	72	3000
01	1;2	Б 9.7 - 67.6	6700	6500	87	72	3000
02	1;2	Б 6.5 - 67.6	6700	6500	57	54	3000
03	1;3	Б 4.5 - 67.6	6700	6500	43	54	3000

Согласовано

Имя и подп.	Подпись и дата	Вариант №

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия

1.125 КЛ-2 1-2				02СБ			
Ил. отд.	Бунич	<i>Бунич</i>	02.91	БАЛКИ Б 11.7 - 67.6; Б 9.7 - 67.6; Б 6.5 - 67.6; Б 4.5 - 67.6 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	Стадия	Масса	Масштаб
Пл. констр.	Бунич	<i>Бунич</i>	"		Р	СМ. ТАБЛ.	-
Рук. гр.	Иванова	<i>Иванова</i>	"				
Проверил	Муратова	<i>Муратова</i>	"		Лист	Листов 4	
Рассчит.	Никифоров	<i>Никифоров</i>	"		ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ		
Исполнил	Никифоров	<i>Никифоров</i>	"				
И. контр.	Бунич	<i>Бунич</i>	"				



Формат	Зона	Пос.	Обозначение	Наименование	Кол. из исполнение				Примечание
					1.125 КЛ- 2	1-2	03		
					-	01	02	03	
					<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>				
A3			1.125 КЛ- 2 1-2	ОЭСБ СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ					
A3				ПЗ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА					
A3				ВРС ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛ					
					<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>				
					<u>ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КАРКАСЫ</u>				
A3	1		-	ПК- 9	1				
A3	1		01	ПК- 10		1			
A3	1		02	ПК- 11			1		
A3	1		03	ПК- 12				1	
					<u>МАТЕРИАЛЫ</u>				
					<u>БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ КЛАССА</u>				
					<u>В30 ГОСТ 26633-85</u>				
					1,18	1,18	1,18	1,18	МЗ

Б 41.7-66.6  
Б 9.7-66.6  
Б 6.5-66.6  
Б 4.5-66.6

НАЧ. ОТД.	БУНИЧ	Б	№ 91
ТА. КАНИСТР.	БУНИЧ	Б	"
РУК. ГР.	ИВАНОВА	Б	"
ПРОВЕДЕНА	МУХОМОВА	Б	"
РАСЧИСЛА	НИКИФОРОВ	Б	"
УСЛАЖИВАЮЩ.	НИКИФОРОВ	Б	"
ИСПОЛНИМ.	ХАУЗЕТ	Б	"
Н. КОНТР.	БУНИЧ	Б	"

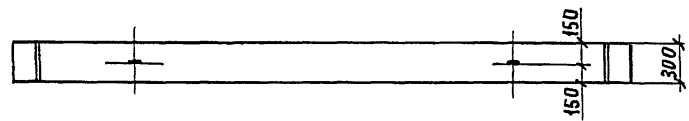
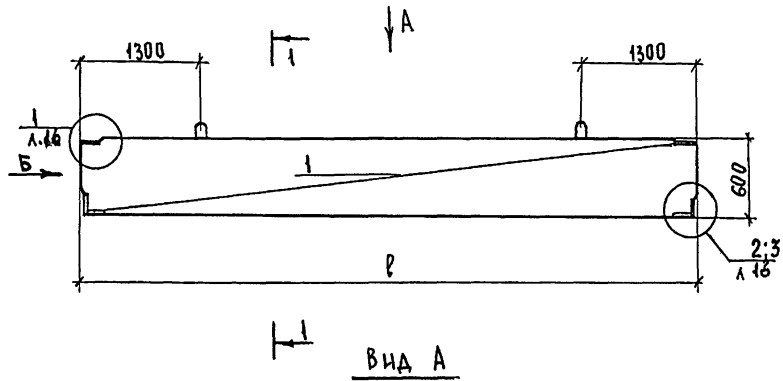
1. 125 КЛ- 2 1- 2 03		
Студия	Лист	Листов
Р	-	1
Б АЛКИ Б 11.7-66.6; Б 9.7-66.6 ; Б 6.5-66.6; Б 4.5-66.6.		
ЛЕННИИПРОЕКТ ОКЗ		

Согласовано

Взам. инв. №

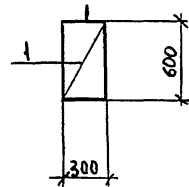
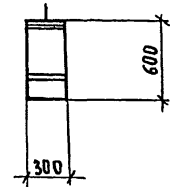
Подпись и дата

Имя № подл.



Вид Б

I-I



ОБОЗНАЧЕНИЕ	№ узлов	МАРКА	Р, мм	Рр, мм	М, тм	В, т	МАССА, кг
1.125 КЛ-2 1-2 03-	1;2	Б 11.7-66.6	6550	6350	106	72	2950
01	1;2	Б 9.7-66.6	6550	6350	87	72	2950
02	1;2	Б 6.5-66.6	6550	6350	57	54	2950
03	1;3	Б 4.5-66.6	6550	6350	43	54	2950

Согласовано

Имя, № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

1.125 КЛ-2 1-2 03 СБ				
Нач. отд.	Бунич	02.91	БАЛКИ Б 11.7-66.6; Б 9.7-66.6; Б 6.5-66.6; Б 4.5-66.6. СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
Гл. констр.	Бунич	"		
Рук. гр.	Иванова	"		
Проверил	Муратова	"		
Расчитан	Никифоров	"		
Разраб.	Никифоров	"		
Исполн.	Никифоров	"	Лист	Листов 1
Контр.	Бунич	"	ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ	

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение				1. 125 КЛ- 2	1-2	04	Примечание
					-	01	02	03				
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>								
А3			1.125 КЛ- 2 1-2 04СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	⊗	⊗	⊗	⊗				
А3			ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	⊗	⊗	⊗	⊗				
А3			ВРС	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ	⊗	⊗	⊗	⊗				
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>								
			1.125 КЛ- 2 2- 1. 2 04	ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КАРКАСЫ								
А3	1		-	ПК-13	1							
А3	1		01	ПК-14		1						
А3	1		02	ПК-15			1					
А3	1		03	ПК-16				1				
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>								
				БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ КЛАССА								
				В30 ГОСТ 26633-85	1,12	1,12	1,12	1,12			м3	

Согласовано

Имя, № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

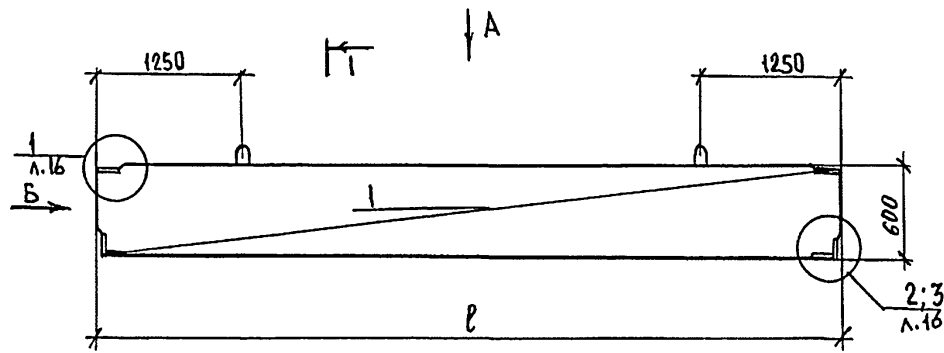
Б4.17-636  
Б9.7-636  
Б6.5-636  
Б4.5-636

НАЧ. ОТД.	БУНИЧ	02.91
ГЛ. КОНСТР.	БУНИЧ	"
РУК. ГР.	ИВАНОВА	"
ПРОВЕРИЛА	МУДАТОВА	"
РАСЧЕТЫ	НИКИФОРОВ	"
РАЗРАБОТКА	НИКИФОРОВ	"
МОДЕЛЬНИК	ХАНТСЕТ	"
Н. КОНСТР.	БУНИЧ	"

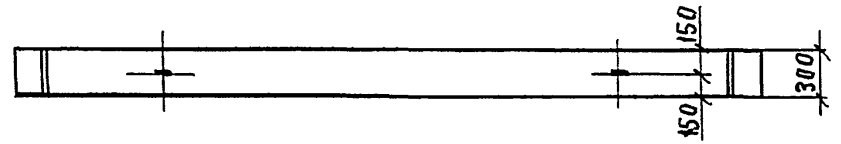
1. 125 КЛ- 2 1-2 04

БАЛКИ Б 11.7-63.6;  
Б 9.7-63.6; Б 6.5-63.6;  
Б 4.5-63.6.

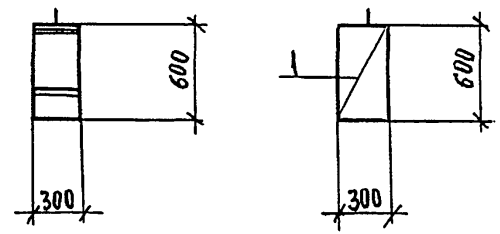
Студия	Лист	Листов
Р	-	1
ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ		



Вид А



Вид Б



Обозначение	№ узлов	Марка	ℓ, мм	ℓ <sub>р</sub> , мм	М, тм	Q, т	Масса, кг
1.125 КЛ-2 1-2 04-	1; 2	Б 11.7 - 63.6	6250	6050	106	72	2800
	01	Б 9.7 - 63.6	6250	6050	87	72	2800
	02	Б 6.5 - 63.6	6250	6050	57	54	2800
	03	Б 4.5 - 63.6	6250	6050	43	54	2800

Согласовано

Имя, № подл. Подпись и дата

Взам. ина. №

Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия

1.125 КЛ-2 1-2				04СБ			
Науч. Ота	Бунич	<i>[Signature]</i>	02.91	Балки Б 11.7-63.6; Б 9.7-63.6; Б 6.5-63.6; Б 4.5-63.6 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	Стадия	Масса	Масштаб
Гл. конст.	Бунич	<i>[Signature]</i>	"		Р	СМ. ТАБЛ.	-
Рук. гр.	Иванова	<i>[Signature]</i>	"				
Провер.	Муратова	<i>[Signature]</i>	"				
Рассчит.	Никифоров	<i>[Signature]</i>	"				
Разработ.	Никифоров	<i>[Signature]</i>	"	Лист	Листов	1	
Исполн.	Никифоров	<i>[Signature]</i>	"	ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ			
Н. контр.	Бунич	<i>[Signature]</i>	"				

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1. 125 КЛ- 2 1-2 05				Примечание
				-	01	02	03	
			<b>ДОКУМЕНТАЦИЯ</b>					
А3		1. 125 КЛ- 2 1- 2 05СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	Х	Х	Х	Х	
А3			ПЗ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Х	Х	Х	Х	
А3			ВРС ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ	Х	Х	Х	Х	
			<b>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</b>					
		1. 125КЛ- 2 2-1.2 05	ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КАРКАСЫ					
А3	1	-	ПК-17	1				
А3	1	01	ПК-18		1			
А3	1	02	ПК-19			1		
А3	1	03	ПК-20				1	
			<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
			БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ КЛАССА					
			B30 ГОСТ 26633-85	1,40	1,40	1,40	1,40	м³

Б 57-61.6  
Б 6.5-61.6  
Б 4.5-61.6  
Б 3.5-61.6

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

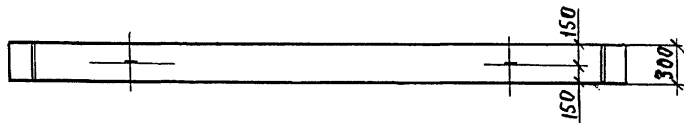
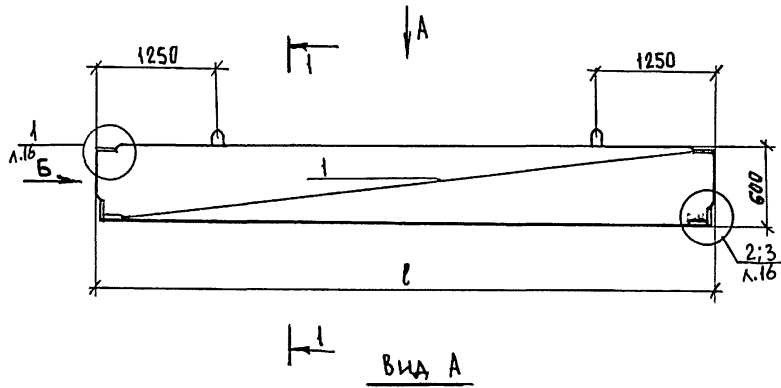
Инв. № подл.

НАЧ. ОТА	БУНИЧ	<i>[подпись]</i>	02.91
П. КОНТР	БУНИЧ	<i>[подпись]</i>	"
Р.У. ГР.	ИВАНОВА	<i>[подпись]</i>	"
ПРОЕКТ.	МУРАШОВА	<i>[подпись]</i>	"
РАССЧИТ.	НИКИФОРОВ	<i>[подпись]</i>	"
РАЗРАБОТ.	НИКИФОРОВ	<i>[подпись]</i>	"
РЕДАКЦИЯ	ХАУСГЕТ	<i>[подпись]</i>	"
Н. КОНТР.	БУНИЧ	<i>[подпись]</i>	"

1. 125 КЛ- 2 1-2 05

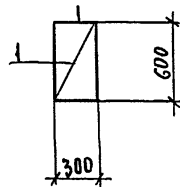
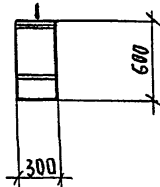
БАККИ Б 9.7-61.6;  
Б 6.5-61.6; Б 4.5-61.6;  
Б 3.5 - 61.6.

Студня	Лист	Листов
Р	-	1
ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ		



Вид Б

1-1



Обозначение	№ узлов	Марка	ℓ, мм	ℓ <sub>р</sub> , мм	М, тм	Q, т	Масса, кг
1.125 КЛ-2 1-2 05-	1;2	Б 9.7-61.6	6100	5900	87	72	2750
	01	Б 6.5-61.6	6100	5900	57	54	2750
	02	Б 4.5-61.6	6100	5900	43	54	2750
	03	Б 3.5-61.6	6100	5900	34	54	2750

Согласовано

Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия

				1.125 КЛ-2 1-2 05СБ			
Нац. отд.	Бунич	<i>[Signature]</i>	02.91	Балки Б 9.7-61.6; Б 6.5-61.6; Б 4.5-61.6; Б 3.5-61.6. Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
Гл. конст.	Бунич	<i>[Signature]</i>	"		Р	СМ.	—
Рук. гр.	Иванова	<i>[Signature]</i>	"		ТАБЛ.		
Проверил	Муратова	<i>[Signature]</i>	"		Лист	Листов	1
Рассчит.	Никифоров	<i>[Signature]</i>	"		ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ		
Разраб.	Никифоров	<i>[Signature]</i>	"				
Исполн.	Никифоров	<i>[Signature]</i>	"				
Н. контр.	Бунич	<i>[Signature]</i>	"				

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.125 КЛ-2 1-2 06				Примечание
					-	01	02	03	
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>					
А3			1.125 КЛ-2 1-2	06 СБ Сборочный чертёж	X	X	X	X	
А3				ПЗ Пояснительная записка	X	X	X	X	
А3				ВРС Ведомость расхода стали	X	X	X	X	
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>					
			1.125 КЛ-2 2-1.2	Пространственные каркасы					
А3	1			ПК-21	1				
А3	1			ПК-22		1			
А3	1			ПК-23			1		
А3	1			ПК-24				1	
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>					
				Бетон тяжёлый класса					
			В30 ГОСТ 26633 - 85		1,07	1,07	1,07	1,07	м <sup>3</sup>
					59.7-60.6	56.5-60.6	54.5-60.6	52.5-60.6	

Согласовано

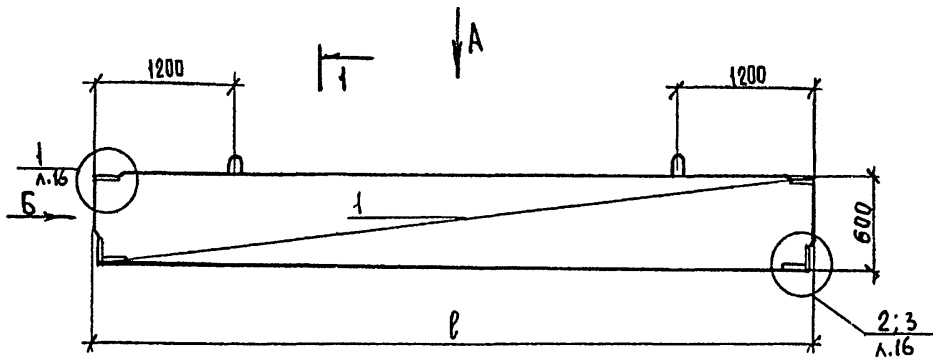
Имя, № пер. Подпись и дата Взам. инв. №

ИЗД. ОТВ.	БЭИИЧ	02.91
Л. КОМПЕТ.	БЭИИЧ	н
Р. С. Г. Р.	ИВАНОВА	н
ПРОВЕРИЛ	МУРТОВА	н
РАССЧИТАЛ	НИКИФОРОВ	н
РАЗРАБОТАЛ	НИКИФОРОВ	н
ИСПОЛНИЛ	ХАЛГРЕТ	н
И. КОМП.	БЭИИЧ	н

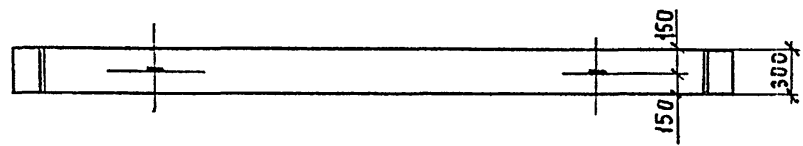
1.125 КЛ-2 1-2 06

БАЛКИ 59.7-60.6;  
56.5-60.6; 54.5-60.6;  
53.5-60.6.

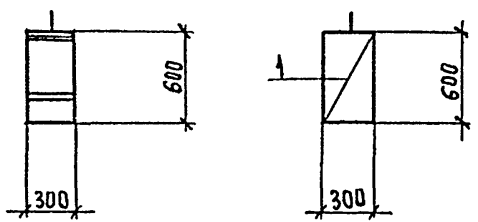
Стадия	Лист	Листов
Р	-	1
ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ		



Вид А



Вид Б



Обозначение	№ узлов	Марка	ℓ, мм	ℓ <sub>р</sub> , мм	М, тм	Q, т	Масса, кг
1.125 КЛ-2 1-2 36-	1;2	Б 9.7 - 60.6	5950	5750	87	72	2695
01	1;2	Б 6.5 - 60.6	5950	5750	57	54	2695
02	1;3	Б 4.5 - 60.6	5950	5750	43	54	2695
03	1;3	Б 3.5 - 60.6	5950	5750	34	54	2695

Согласовано

Имя, № пор.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия

Науч. шта.	Бунич	<i>Бунич</i>	02.91	1.125 КЛ-2 1-2. 06С6	Стадия	Масса	Масштаб			
Гл. конст.	Бунич	<i>Бунич</i>	"					Р	СМ, ТАБЛ.	—
Рук. гр.	Иванова	<i>Иванова</i>	"							
Проверил	Муратова	<i>Муратова</i>	"							
Рассчит.	Никифоров	<i>Никифоров</i>	"		Лист	Листов	1			
Разраб.	Никифоров	<i>Никифоров</i>	"							
Исполн.	Никифоров	<i>Никифоров</i>	"							
Н. контр.	Бунич	<i>Бунич</i>	"	ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ						



Формат	Зона	Пос	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.125 КЛ-2 1-2 07				Примечание
					-	01	02	03	
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>					
А3			1.125 КЛ-2 1-2 07СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	×	×	×	×	
А3			ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	×	×	×	×	
А3			ВРЕ	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ	×	×	×	×	
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>					
			1.125 КЛ-2 2-1.2 07	ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КАРКАСЫ					
А3	1		-	ПК-25	1				
А3	1		01	ПК-26		1			
А3	1		02	ПК-27			1		
А3	1		03	ПК-28				1	
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>					
				БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ КЛАСС					
				В 30 ГОСТ 26633-85	1.02	1.02	1.02	1.02	МЗ

Б 9.7-57.6  
Б 6.5-57.6  
Б 4.5-57.6  
Б 3.5-57.6

НАЧ.ОТД.	БУНИЧ	<i>[Signature]</i>	02.91
ТА.КОМП.	БУНИЧ	<i>[Signature]</i>	"
РУК.ГР.	ИВАНОВА	<i>[Signature]</i>	"
ПРОВЕРИЛ	ИЗРАТОВА	<i>[Signature]</i>	"
РАСЧЕТЫ	ИКИФОРОВ	<i>[Signature]</i>	"
МАСТЕР	ИКИФОРОВ	<i>[Signature]</i>	"
ИСПОЛНИЛ	ХАГИЕВ	<i>[Signature]</i>	"
И.КОМП.	БУНИЧ	<i>[Signature]</i>	"

1.125 КЛ-2 1-2 07

БАЛКИ Б 9.7-57.6;  
Б 6.5-57.6; Б 4.5-57.6;  
Б 3.5-57.6.

Студия	Лист	Листов
Р	-	1

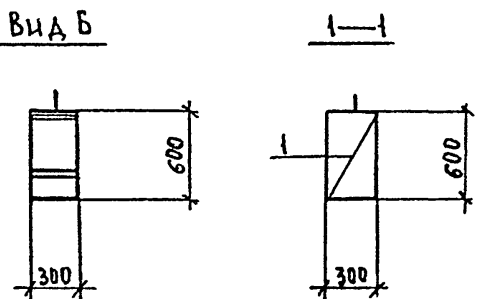
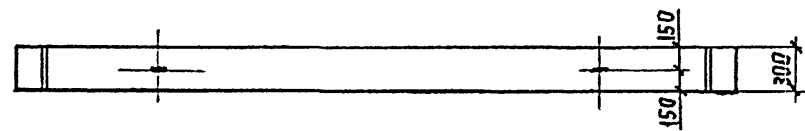
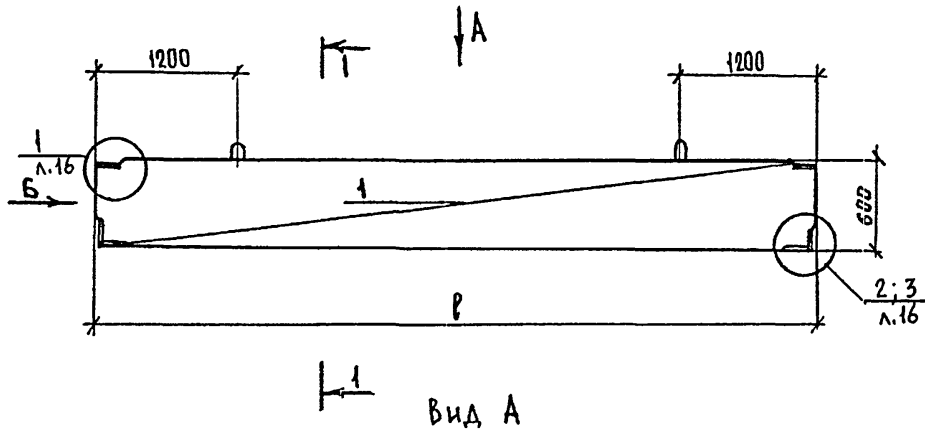
ЛЕННИИПРОЕКТ  
ОКУ

Согласовано

Взаим.лик.№

Подпись и дата

Имя № подл.



ОБЪЯВЛЕНИЕ	№ УЗЛОВ	МАРКА	ℓ, мм	ℓ <sub>Р</sub> , мм	М, тм	Q, т	МАССА, кг
1.125 КЛ-2 1-2 07-	1;2	Б9.7 - 57.6	5650	5450	87	72	2550
	01	Б6.5 - 57.6	5650	5450	57	54	2550
	02	Б4.5 - 57.6	5650	5450	43	54	2550
	03	Б3.5 - 57.6	5650	5450	34	54	2550

СОГЛАСОВАНО

Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

1.125 КЛ-2 1-2		07СБ	
НАЧ. ОТА.	БУНИЧ	02.91	БАЛКИ Б9.7-57.6; Б6.5-57.6; Б4.5-57.6; Б3.5-57.6 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ
ГЛ. КОНСТ.	БУНИЧ	1	
РУК. ГР.	ИВАНОВА	1	
ПРОВЕРИЛ	МУРАТОВА	1	
РАССЧИТ.	НИКИФОРОВ	1	
РАЗРАБ.	НИКИФОРОВ	1	
ИСПОЛН.	НИКИФОРОВ	1	ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ
И. КОНТР.	БУНИЧ	1	

Формат	Зона	Пос	Обозначение	Наименование	Кол. из исполнения				1. 125 КЛ- 2	1- 2	08	Примечание
					-	01	02	03				
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>								
А3			1. 125 КЛ- 2 1-2	08СБ СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ								
А3				п3 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА								
А3				врс ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ								
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>								
			1. 125 КЛ- 2 2-1.2 08	ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КАРКАСЫ								
А3	1		-	ПК- 29	1							
А3	1		01	ПК- 30		1						
А3	1		02	ПК- 31			1					
А3	1		03	ПК- 32				1				
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>								
				БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ КЛАССА								
			В30 ГОСТ 26633-85		0,99	0,99	0,99	0,99			м3	
					Б 9.7-55.6							
					Б 6.5-55.6							
					Б 4.5-55.6							
					Б 3.5-55.6							

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

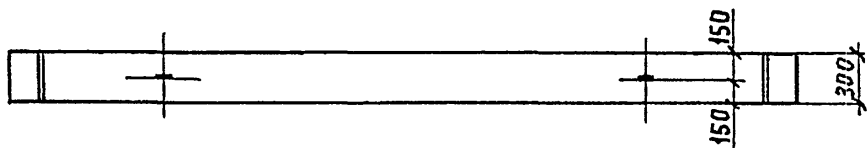
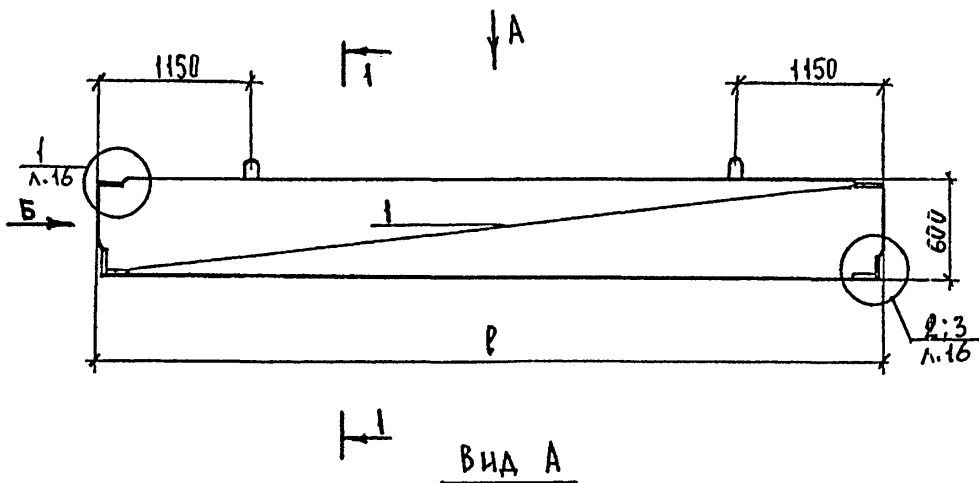
Имя № подл.

НАЧ. ОТД.	БУНИЧ	<i>[Подпись]</i>	02.91
ГЛАВ. ИНЖ.	БУНИЧ	<i>[Подпись]</i>	И
РУК. ГР.	ИВАНОВА	<i>[Подпись]</i>	И
ПРОВЕРИЛ	ИВАНОВА	<i>[Подпись]</i>	И
УТВЕРДИЛ	ИВАНОВА	<i>[Подпись]</i>	И
ИСПОЛНИЛ	ХАХИШЕВ	<i>[Подпись]</i>	И
Н. КАНТ	БУНИЧ	<i>[Подпись]</i>	И

1. 125 КЛ- 2 1-2 08

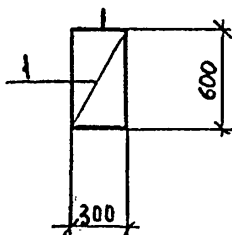
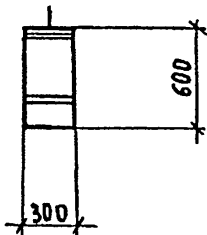
БАЛКИ Б 9.7-55.6;  
Б 6.5-55.6; Б 4.5-55.6;  
Б 3.5-55.6.

Студия	Лист	Листов
Р	-	1
ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ		



Вид Б

1-1



ОБОЗНАЧЕНИЕ	№ УЗЛОВ	МАРКА	ℓ, мм	ℓ <sub>р</sub> , мм	М, тм	Q, т	МАССА, кг
1.125 КЛ-2 1-2 08 -	1;2	Б 9.7- 55.6	5500	5300	87	72	2475
	01	Б 6.5- 55.6	5500	5300	57	54	2475
	02	Б 4.5- 55.6	5500	5300	43	54	2475
	03	Б 3.5- 55.6	5500	5300	34	54	2475

Согласовано

Имя, № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

1.125 КЛ-2 1-2 08 СБ			
Ил. отд.	Бунич	<i>[Signature]</i>	02.91
Гл. конст.	Бунич	<i>[Signature]</i>	✓
Рук. гр.	Иванова	<i>[Signature]</i>	✓
Проверил	Нуратова	<i>[Signature]</i>	✓
Рассчитал	Никифоров	<i>[Signature]</i>	✓
Разработ.	Никифоров	<i>[Signature]</i>	✓
Исполн.	Никифоров	<i>[Signature]</i>	✓
Н.контр.	Бунич	<i>[Signature]</i>	✓
БАЛКИ Б 9.7-55.6; Б 6.5-55.6; Б 4.5-55.6; Б 3.5-55.6 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			
Ствдия	Масса	Масштаб	
Р	СМ.	ТАБЛ.	—
Лист		Листов 1	
ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ			

Формат 12

Кол. на исполнение 1. 125 КЛ- 2 1-2 09

Формат	Зона	Пло	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение				Примечание
					-	01	02	03	
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>					
А3			1. 125 КЛ- 2 1-2	09СБ Сборочный чертеж	×	×	×	×	
А3				ПЗ Пояснительная записка	×	×	×	×	
А3				ВРС Ведомость расхода стали	×	×	×	×	
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>					
			1. 125 КЛ- 2 2-1. 2 09	Пространственные каркасы					
А3	1		-	ПК- 33	1				
А3	1		01	ПК- 34		1			
А3	1		02	ПК- 35			1		
А3	1		03	ПК- 36				1	
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>					
				Бетон тяжелый класса					
				В30 ГОСТ 26633-85	0,96	0,96	0,96	0,96	м <sup>3</sup>

Б3.7-54.6  
Б6.5-54.6  
Б4.5-54.6  
Б3.5-54.6

НАЧ. ЦА	БУНИЧ	<i>[Signature]</i>	02.91
ГА. КОНСТР.	БУНИЧ	<i>[Signature]</i>	"
РУК. Г.Р.	ИВАНОВА	<i>[Signature]</i>	"
ПРОВЕРИЛ	МУРАТОВА	<i>[Signature]</i>	"
УТВЕРДИЛ	НИКИФОРОВ	<i>[Signature]</i>	"
РАЗРАБОТАЛ	НИКИФОРОВ	<i>[Signature]</i>	"
ИСПОЛНИЛ	УАНГЕЕТ	<i>[Signature]</i>	"
Н.КАНТР.	БУНИЧ	<i>[Signature]</i>	"

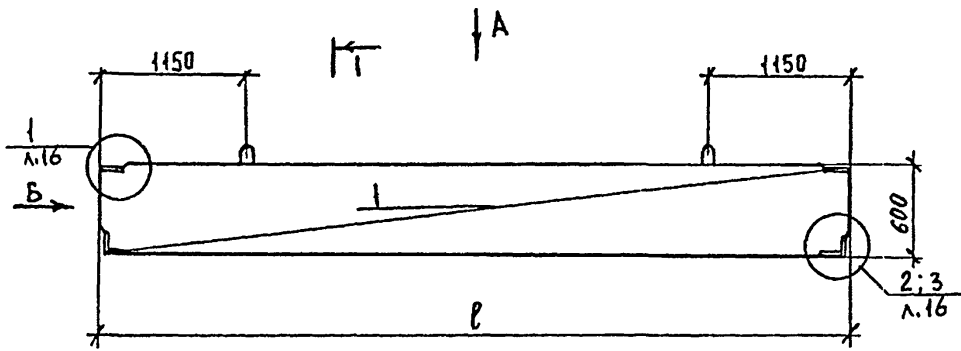
1. 125 КЛ- 2 1-2 09

БАЛКИ Б3.7-54.6;  
Б6.5-54.6; Б4.5-54.6;  
Б3.5-54.6.

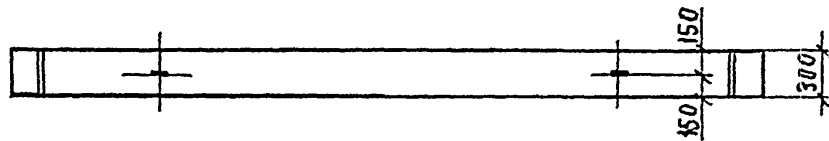
Студия	Лист	Листов
Р	-	1
ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ		

Согласовано

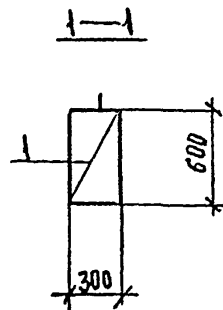
Имя, № подл. Подпись и дата  
Взам. инв. №



Вид А



Вид Б



ОБОЗНАЧЕНИЕ	№ УЗЛОВ	МАРКА	ℓ, мм	ℓ <sub>р</sub> , мм	М, тм	Q, т	МАССА, кг
1.125 КЛ-2 1-2 03-	1;2	Б 9.7-54.6	5350	5150	87	72	2400
01	1;2	Б 6.5-54.6	5350	5150	57	54	2400
02	1;3	Б 4.5-54.6	5350	5150	43	54	2400
03	1;3	Б 3.5-54.6	5350	5150	34	54	2400

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия

1.125 КЛ-2 1-2 03СБ			
НАЧ. ОТА	БУНИЧ	<i>В.А.</i>	02.91
ГЛ. КОКСТ.	БУНИЧ	<i>В.А.</i>	"
РУК. ГР.	ИВАНОВА	<i>И.В.</i>	"
ПРОВЕРКА	МУРАТОВА	<i>М.М.</i>	"
РАСЧУТ.	НИКИФОРОВ	<i>Н.Н.</i>	"
РАЗРАБ.	НИКИФОРОВ	<i>Н.Н.</i>	"
ИСПОЛН.	НИКИФОРОВ	<i>Н.Н.</i>	"
Н. КОНТР.	БУНИЧ	<i>В.А.</i>	"
БАЛКИ Б 9.7-54.6; Б 6.5-54.6; Б 4.5-54.6; Б 3.5-54.6 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			
Стадия	Масса	Масштаб	
Р	СМ. ТАБЛ.	—	
Лист	Листов		
ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ			

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Имя, № год.

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение										Примечание		
					1.125 КЛ- 2				1-2			10					
					-	01	02	03									
					<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>												
А3			1.125 КЛ- 2 1-2 10 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	×	×	×	×									
А3				ПЗ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	×	×	×	×									
А3				ВРЕ ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ	×	×	×	×									
					<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>												
					<u>ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КАРКАСЫ</u>												
А3	1		-	ПК-37	1												
А3	1		01	ПК-38		1											
А3	1		02	ПК-39			1										
А3	1		03	ПК-40				1									
					<u>МАТЕРИАЛЫ</u>												
					<u>БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ КЛАССА</u>												
					В30 ГОСТ 26633-85												
					0,91	0,91	0,91	0,91									м³

Согласовано

Имя и пер. Подпись и дата Взам.инв.№

Б9.7-51.6  
Б6.5-51.6  
Б4.5-51.6  
Б3.5-51.6

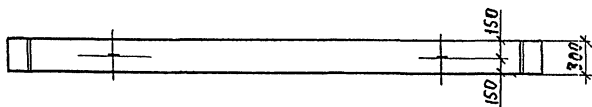
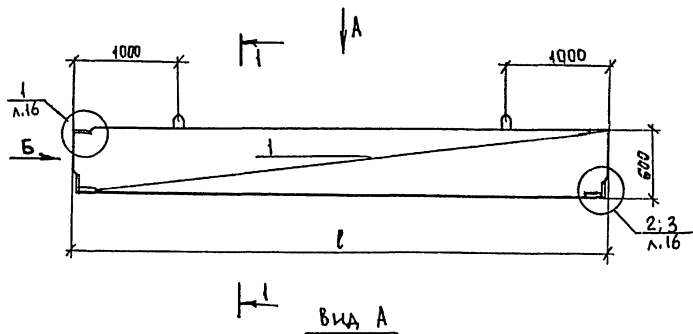
НАЧ. ОТД.	БУНИЧ	<i>[подпись]</i>	02.91
ГЛА. КОНСТР.	БУНИЧ	<i>[подпись]</i>	"
ЭК. ГР.	ИВАНОВА	<i>[подпись]</i>	"
ПРОВЕРИЛ	МУРАТОВА	<i>[подпись]</i>	"
РАСЧИТАЛ	НИКИФОРОВ	<i>[подпись]</i>	"
РАЗРАБОТЧ	НИКИФОРОВ	<i>[подпись]</i>	"
МЕЛОМАН	ХАЧЭСЕТ	<i>[подпись]</i>	"
Н. КОНТР.	БУНИЧ	<i>[подпись]</i>	"

1. 125 КЛ- 2 1-2 10

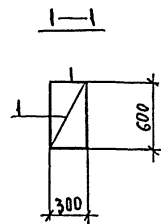
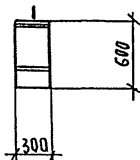
БАЛКИ Б9.7-51.6;  
Б6.5-51.6; Б4.5-51.6;  
Б3.5-51.6.

Студия	Лист	Листов
Р	-	1

ЛЕННИИПРОЕКТ  
ОКУ



Вид Б



Обозначение	№ узлов	Марка	l, мм	h, мм	M, тм	Q, т	Масса, кг
1.125 КЛ-2 1-2 10-	1;2	Б 9.7 - 51.6	5050	4850	87	72	2275
	01	Б 6.5 - 51.6	5050	4850	57	54	2275
	02	Б 4.5 - 51.6	5050	4850	43	54	2275
	03	Б 3.5 - 51.6	5050	4850	34	54	2275

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

1.125 КЛ-2 1-2 10СБ			
Исполн.	Бунич	02.91	
Гл. конст.	Бунич	ч	
Рук. гр.	Иванова	и	Балки Б 9.7 - 51.6;
Проверка	Муратова	ч	Б 6.5 - 51.6; Б 4.5 - 51.6
Расчит.	Никифоров	ч	Б 3.5 - 51.6 Сборочный чертеж
Разреш.	Никифоров	ч	
Исполн.	Никифоров	ч	
Контр.	Бунич	ч	
Студия	Масса	Масштаб	
Р	СМ. ТАБЛ.	—	
Лист	Листов 1		
ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ			

Формат 12

Согласовано

Имя, № подл. Подпись и дата

Взам. инв. №



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1. 125 КЛ-2 1-2 11				Примечание
					-	01	02	03	
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>					
А3			1.125 КЛ-2 1-2 11 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	X	X	X	X	
А3				ПЗ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	X	X	X	X	
А3				ВРЕ ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ	X	X	X	X	
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>					
			1.125 КЛ-2 2-1.2 11	ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КАРКАСЫ					
А3	1		-	ПК-41	1				
А3	1		01	ПК-42		1			
А3	1		02	ПК-43			1		
А3	1		03	ПК-44				1	
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>					
				БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ КЛАССА					
				В30 ГОСТ 26633-85	0,00	0,00	0,00	0,00	м3

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Имя, № подл.

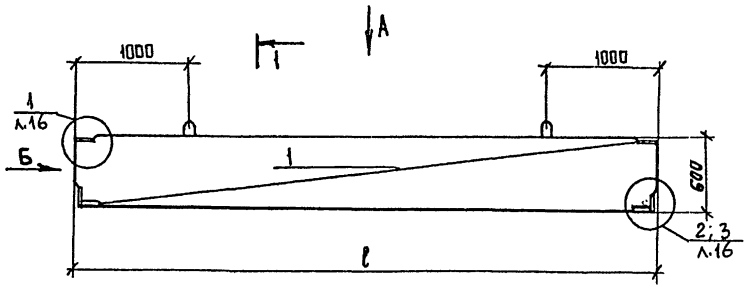
Б.9.7-49.6  
Б.6.5-49.6  
Б.4.5-49.6  
Б.3.5-49.6

НАЧ. УЧА.	БУНИЧ	02.91
П.А. ХОНСЕР	БУНИЧ	"
Р.Ж. ГР.	ИВАНОВА	"
ПРОВЕРКА	МУДРАТОВА	"
РАСЧЕТЫ	НИКИФОРОВ	"
РАЗРАБОТКА	НИКИФОРОВ	"
ИЗДАНИЯ	ХАЛМСЕТ	"
И.ХОНТР.	БУНИЧ	"

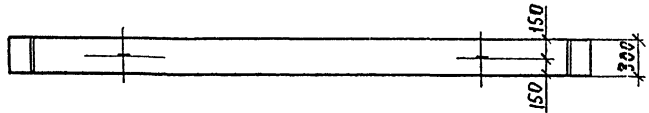
1. 125 КЛ-2 1-2 11

БАЛКИ Б 9.7-49.6;  
Б 6.5-49.6; Б 4.5-49.6;  
Б 3.5-49.6.

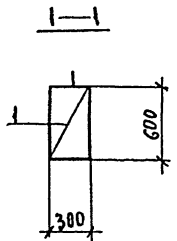
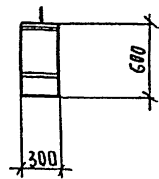
Студия	Лист	Листов
Р	-	1
ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ		



Вид А



Вид Б



Обозначение	№ узлов	Марка	Р, мм	Рр, мм	М, тм	Q, тм	Масса, кг
1.125 КЛ-2 1-2 Н -	1;2	Б 9.7- 49.6	4900	4700	87	72	2200
01	1;2	Б 6.5- 49.6	4900	4700	57	54	2200
02	1;3	Б 4.5 - 49.6	4900	4700	43	54	2200
03	1;3	Б 3.5 - 49.6	4900	4700	34	54	2200

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

1.125 КЛ-2 1-2				11СВ			
Исч.отв.	Бунич	0291		Балки Б9.7-49.6; Б6.5-49.6; Б4.5-49.6; Б3.5-49.6. Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
Гл.конст.	Бунич		р		СМ. ТАБЛ.	—	—
Рук.гр.	Иванова						
Провер.	Муратова						
Рассчит.	Никифоров			Лист	Листов 1		
Разраб.	Никифоров			ЛЕННИПРОЕКТ ОКУ			
Исполн.	Никифоров						
И.контр.	Бунич						

Согласовано

Имя, № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.125КЛ-2 1-2 12				Примечание
					-	01	02	03	
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>					
А3			1.125КЛ-2 1-2 12 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	1				
А3			ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	1				
А3			ВРС	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ	1				
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>					
			1.125КЛ-2 2-1.2 12	ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КАРКАСЫ					
А3	1		-	ПК-45	1				
А3	1		01	ПК-46		1			
А3	1		02	ПК-47			1		
А3	1		03	ПК-48				1	
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>					
				БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ КЛАССА					
				В30 ГОСТ 26633-85	0,85	0,85	0,85	0,85	м <sup>3</sup>

Согласовано

Имя, № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Б97-486  
Б65-486  
Б45-486  
Б35-486

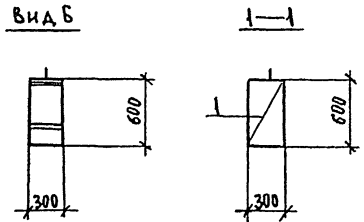
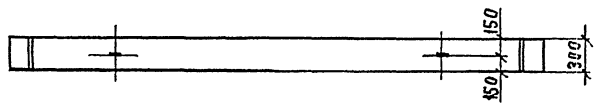
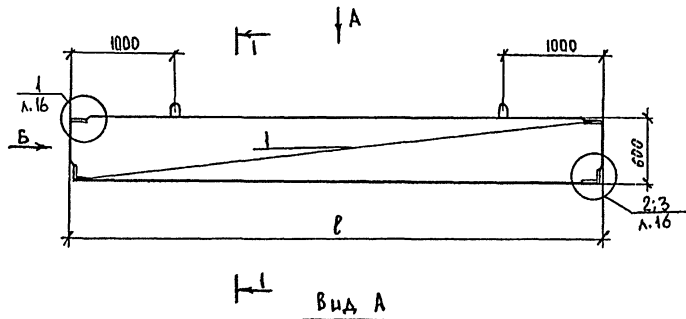
НАЧ. ОТД.	БУНИЧ	<i>[Signature]</i>	02.91
ТА. КОНТР.	БУНИЧ	<i>[Signature]</i>	н
РУК. ГР.	ИВАНОВА	<i>[Signature]</i>	н
ПРОВЕРИЛ	МУРАТОВА	<i>[Signature]</i>	н
РАССЧИТАЛ	НИКИФОРОВ	<i>[Signature]</i>	н
РАЗРАБОТАЛ	НИКИФОРОВ	<i>[Signature]</i>	н
ИСПОЛНИЛ	ХАЧИСЕТ	<i>[Signature]</i>	н
И. КОНТР.	БУНИЧ	<i>[Signature]</i>	н

1.125КЛ-2 1-2 12

БАЛКИ Б97-486;  
Б65-486; Б45-486;  
Б35-486.

Стедня	Лист	Листов
Р	-	1

ЛЕННИИПРОЕКТ  
ОКУ



ОБЪЯВЛЕНИЕ	№ узла	МАРКА	Р, мм	Р <sub>р</sub> , мм	М, тм	Q, тм	МАССА, кг
1.125 КА-2 1-2 12-	1;2	Б 9.7 - 48.6	4750	4550	87	72	2125
	01	Б 6.5 - 48.6	4750	4550	57	54	2125
	02	Б 4.5 - 48.6	4750	4550	43	54	2125
	03	Б 3.5 - 48.6	4750	4550	34	54	2125

СОГЛАСОВАНО

Подпись и дата  
Имя и фамилия

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия

1.125 КА-2 1-2				12 СБ			
ИЗЛОЖИТЕЛЬ	Буннич	02.91		БАЛКИ Б 9.7-48.6; Б 6.5-48.6; Б 4.5-48.6; Б 3.5-48.6 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	Стенда	Масса	Масштаб
ПР. ГР.	ИВАНОВА				р	СМ. ТАБЛ.	—
ПРОВЕР.	МУРАТОВА					Лист	Листов
РАССЧИТ.	НИКИФОРОВ				ЛЕННИПРОЕКТ ОКУ		
ИСПОЛН.	НИКИФОРОВ						
И.КОНТР.	Буннич						

Формат	Зона	Поя	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.125 КЛ-2 1-2 13				Примечание
					-	01	02	03	
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>					
А3			1.125 КЛ-2 1-2	13СБ СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ					
А3				ПЗ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА					
А3				ВРС ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ					
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>					
			1.125 КЛ-2 2-1.2 13	ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КАРКАСЫ					
А3	1		-	ПК-49	1				
А3	1		01	ПК-50		1			
А3	1		02	ПК-51			1		
А3	1		03	ПК-52				1	
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>					
				БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ КЛАССА					
			В30 ГОСТ 26633-85		0,80	0,80	0,80	0,80	м <sup>3</sup>

Согласовано

Имя № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

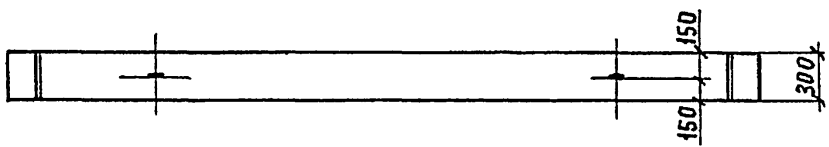
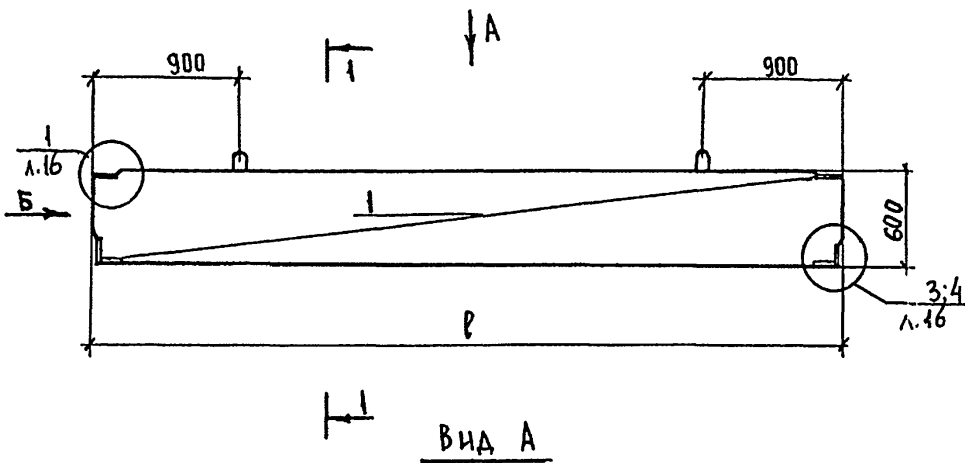
Б4.5-45.6  
Б3.5-45.6  
Б - 45.6  
Б2.4-45.6

НАЧ. ОТА.	БУНИЧ	02.91
ГЛА. КОНСТР.	БУНИЧ	"
РУК. ГР.	ИВАНОВА	"
ПРОВЕРИЛ	МУРАТОВА	"
РАССЧИТАЛ	НИКИФОРОВ	"
РАЗРАБОТАЛ	НИКИФОРОВ	"
ИСПОЛНИЛ	ХАУГРЕТ	"
Н.КОНТР.	БУНИЧ	"

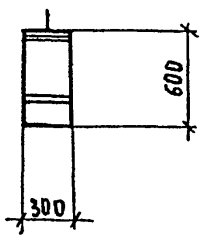
1.125.КЛ-2 1-2 13

БАКИ Б4.5-45.6;  
Б3.5-45.6; Б3.5-45.6;  
Б2.4-45.6.

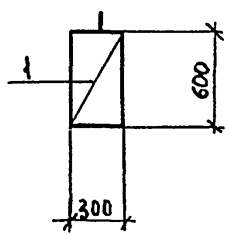
Студия	Лист	Листов
Р	-	1
ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ		



Вид Б



1-1



Обозначение	№ узла	Марка	ℓ, мм	ℓ <sub>р</sub> , мм	М, тм	Q, т	Масса, кг
1.125 КЛ-2 1-2 13-	1;3	Б 4.5 - 45.6	4450	4250	43	54	2000
	01	Б 3,5,5 - 45.6	4450	4250	34	54	2000
	02	Б 3.5 - 45.6	4450	4250	28	48	2000
	03	Б 2.4 - 45.6	4450	4250	23	36	2000

Согласовано

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

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия

Нач. отд.	Бунич	0291	1.125 КЛ-2 1-2 13СБ			
Гл. конст.	Бунич	"	Балки Б 4.5 - 45.6; Б 3,5,5 - 45.6; Б 3.5 - 45.6; Б 2.4 - 45.6 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	Стадия	Масса	Масштаб
Рук. гр.	Иванова	"		Р	см. табл.	-
Провер.	Муратова	"	ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ	Лист	Листов 1	
Расчит.	Никифоров	"				
Разраб.	Никифоров	"				
Исполн.	Никифоров	"				
Н. контр.	Бунич	"				

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1. 125 КЛ-2 1-2 14				Примечание
					-	01	02	03	
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>					
А3			1. 125 КЛ-2 1-2 4СБ	СБОРОЧНЫЙ ЦЕРТЕЖ	X	X	X	X	
А3			ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	X	X	X	X	
А3			ВРЕ	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ	X	X	X	X	
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>					
			1. 125 КЛ-2 2-1.2 14	ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КАРКАСЫ					
А3	1		-	ПК-53	1				
А3	1		01	ПК-54		1			
А3	1		02	ПК-55			1		
А3	1		03	ПК-56				1	
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>					
				БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ КЛАССА					
				В30 ГОСТ 26633-85	0,77	0,77	0,77	0,77	м <sup>3</sup>

Согласовано

Имя, № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

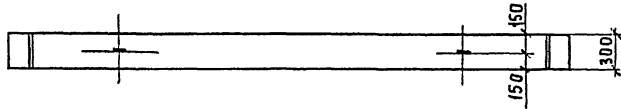
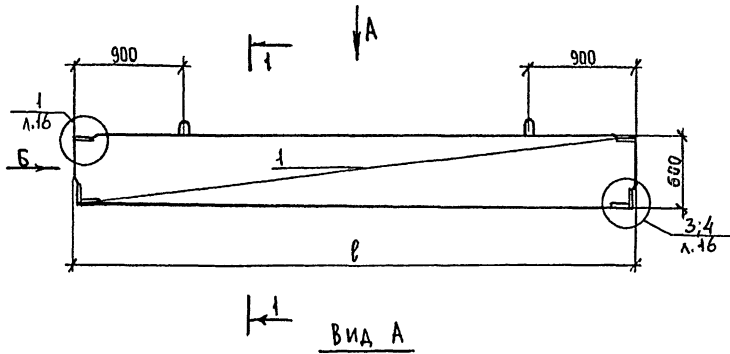
Б4.5-43.6  
Б3.5-43.6  
Б -43.6  
Б2.4-43.6

ИЛЧ ОТА	БУНИЧ	02.91
ИЛ. КОНТР	БУНИЧ	"
РЭК. ГР.	ИВАНОВА	"
ПРОВЕРИЛ	МУРАТОВА	"
РАССЧИТАЛ	НИКИФОРОВ	"
ПРОВЕРИЛ	НИКИФОРОВ	"
ИСПОЛНИЛ	ХУТЧЕВ	"
И. КОНТР.	БУНИЧ	"

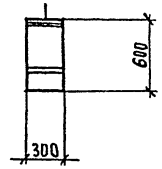
1. 125 КЛ-2 1-2 14

БАЛКИ Б4.5-43.6;  
Б3.5-43.6; Б3.5-43.6;  
Б2.4-43.6.

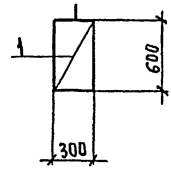
Стадия	Лист	Листов
Р	-	1
ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ		



Вид Б



1-1



ОБОЗНАЧЕНИЕ	№ узлов	МАРКА	ℓ, мм	ℓ <sub>р</sub> , мм	М, тм	Q, т	МАССА, кг
1.125 КЛ-2 1-2 И-	1;3	Б 4.5 - 43.6	4300	4100	43	54	1925
	01	Б 3,5,5- 43.6	4300	4100	34	54	1925
	02	Б 3.5 - 43.6	4300	4100	28	48	1925
	03	Б 2.4 - 43.6	4300	4100	23	36	1925

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

1.125 КЛ-2 1-2				14СБ			
Исполн.	Бунич	02.91		БАЛКИ Б 4.5 - 43.6; Б 3,5,5-43.6; Б 3.5 - 43.6 Б 2.4 - 43.6 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	Стадия	Масса	Масштаб
Пл. конст.	Бунич				Р	СМ. ТАБЛ.	—
Рук. гр.	Иванова						
Провер.	Муратова						
Расчет.	Никифоров						
Разраб.	Никифоров			Лист	Листов		
Исполн.	Никифоров			ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ			
Н.контр.	Бунич						

Формат 12

Согласовано

Имя, № подл. Подпись и дата Взам. инв. №



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.125 КЛ- 2 1-2 15					Примечание	
					-	01	02	03			
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>							
А3			1.125 КЛ- 2 1- 2 15 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	X	X	X	X			
А3			ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	X	X	X	X			
А3			ВРС	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ	X	X	X	X			
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>							
			1.125 КЛ- 2 2-1. 2	ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КАРКАСЫ							
А3	1		15 -	ПК- 57	1						
А3	1		01	ПК- 58		1					
А3	1		02	ПК- 59			1				
А3	1		03	ПК- 60				1			
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>							
				БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ КЛАССА							
				В30 ГОСТ 26633- 85	0,64	0,64	0,64	0,64			м³
					Б 1.5 - 36.6						
					Б 3.5 - 36.6						
					Б - 36.6						
					Б 2.4 - 36.6						

Согласовано

Имя, № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

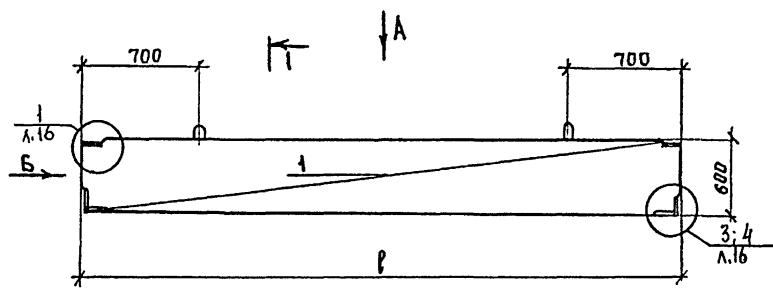
НАЧ. ОТА	БУНИЧ	02.91
Л. КОНОР	Б УНИЧ	"
РУК. ГР.	ИВАНОВА	"
ПРОВЕРИЛ	МУРАТОВА	"
РАССЧИТАЛ	НИКИФОРОВ	"
РАЗРАБОТЧ	НИКИФОРОВ	"
ИСПОЛНИЛ	УЛГИСЕТ	"
И. КОТЯР	БУНИЧ	"

1.125 КЛ- 2 1-2 15

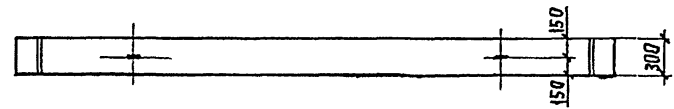
Балки Б 4.5 - 36.6;  
Б 3.5 - 36.6; Б 3.5 - 36.6;  
Б 2.4 - 36.6.

Стадия	Лист	Листов
Р	-	1

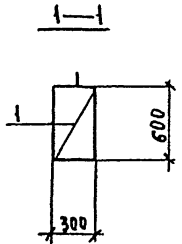
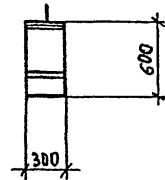
ЛЕННИИПРОЕКТ  
ОКУ



Вид А



Вид Б



ОБОЗНАЧЕНИЕ	№ ЧЗЛА	МАРКА	Р, мм	Р <sub>р</sub> , мм	М, тм	Q, тм	МАССА, кг
1.125 КЛ-2 1-2 15-	1; 3	Б 4.5 - 36.6	3550	3350	43	54	1600
	01	Б 3.5 - 36.6	3550	3350	34	54	1600
	02	Б 3.5 - 36.6	3550	3350	28	48	1600
	03	Б 2.4 - 36.6	3550	3350	23	36	1600

Согласовано

Имя, № подл. Подпись и дата

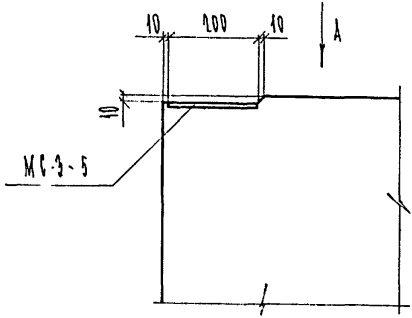
Взам. инв. №

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

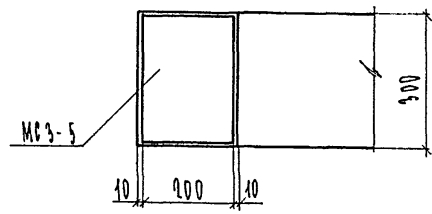
		1.125 КЛ-2 1-2		15СБ			
НАЧ. ОТА	БУНИЧ	<i>[Signature]</i>	0291	БАЛКИ Б 4.5 - 36.6; Б 3.5 - 36.6; Б - 36.6 Б 2.4 - 36.6 СБОРОЧНЫМ ЧЕРТЕЖ	Стадия	Масса	Масштаб
ТА. КОНС.	БУНИЧ	<i>[Signature]</i>	1		р	СМ. ТАБЛ.	-
РУК. ГР.	ИВАНОВА	<i>[Signature]</i>	1		Лист	Листов	4
ПРОВЕР.	МУРАТОВА	<i>[Signature]</i>	1		ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ		
РАССЧИТ	НИКИФОРОВ	<i>[Signature]</i>	1		Формат 12		
РАЗР. В.	НИКИФОРОВ	<i>[Signature]</i>	1		КА		
ИСПОД.	НИКИФОРОВ	<i>[Signature]</i>	1				
Н. КОНТР.	БУНИЧ	<i>[Signature]</i>	1				

СОГЛАСОВАНО

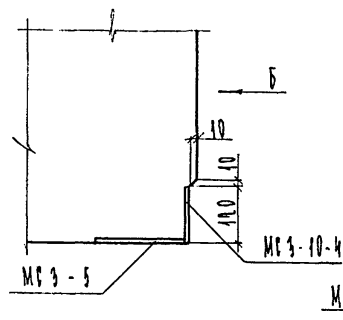
1



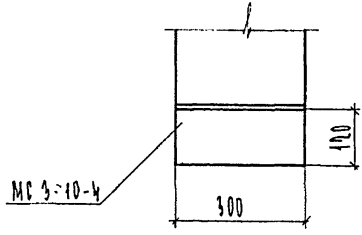
Вид А



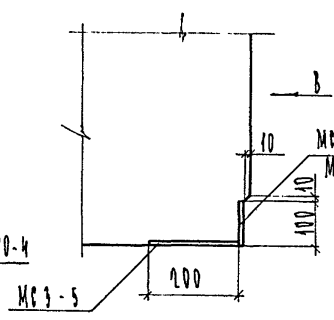
2



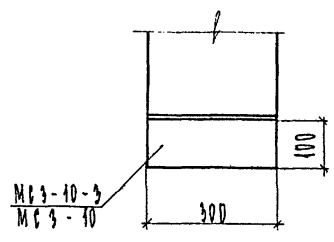
Вид Б



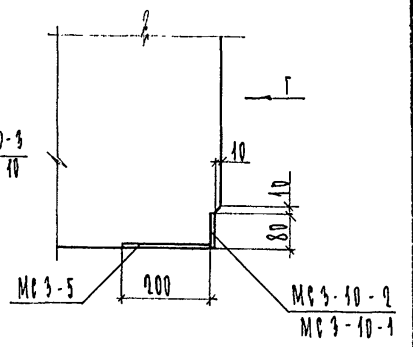
3



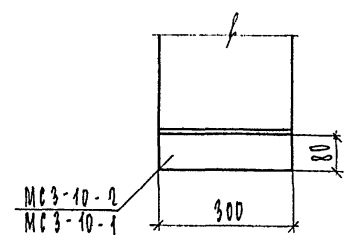
Вид В



4



Вид Г

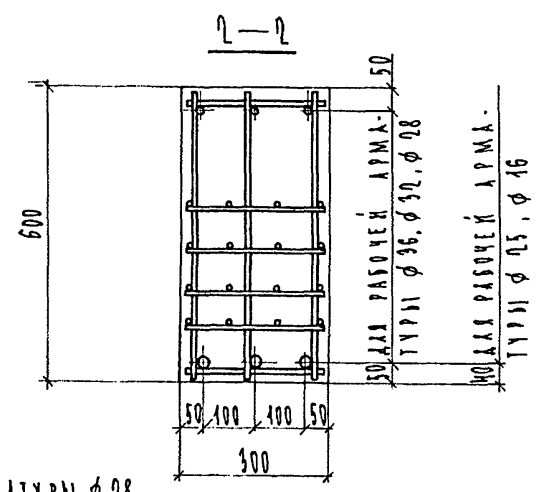
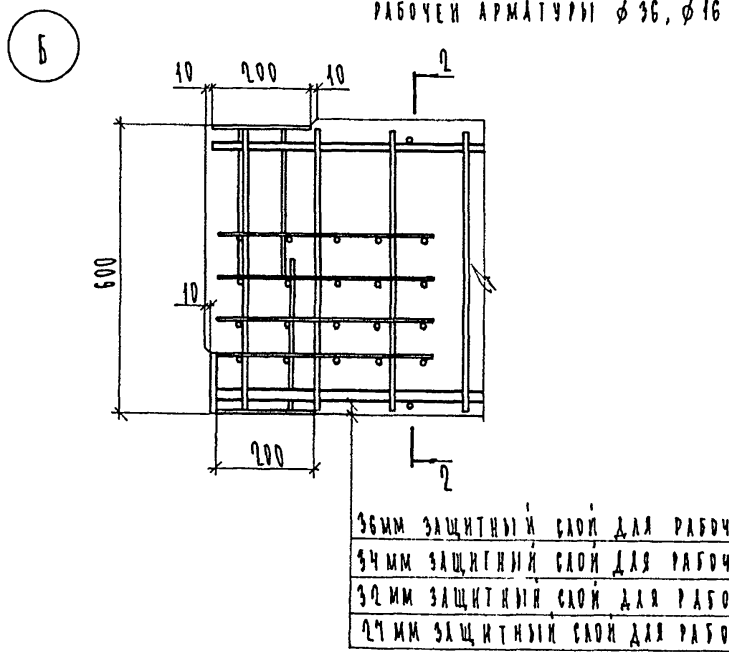
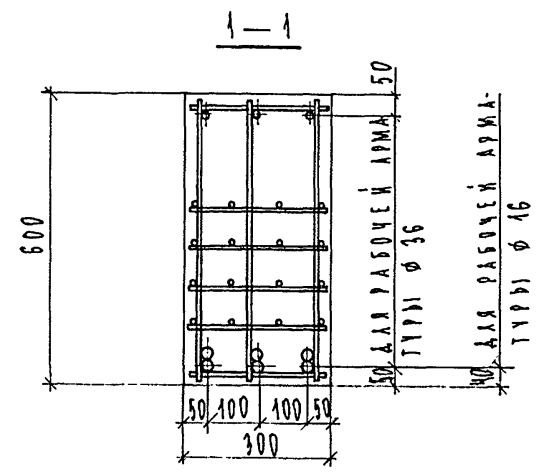
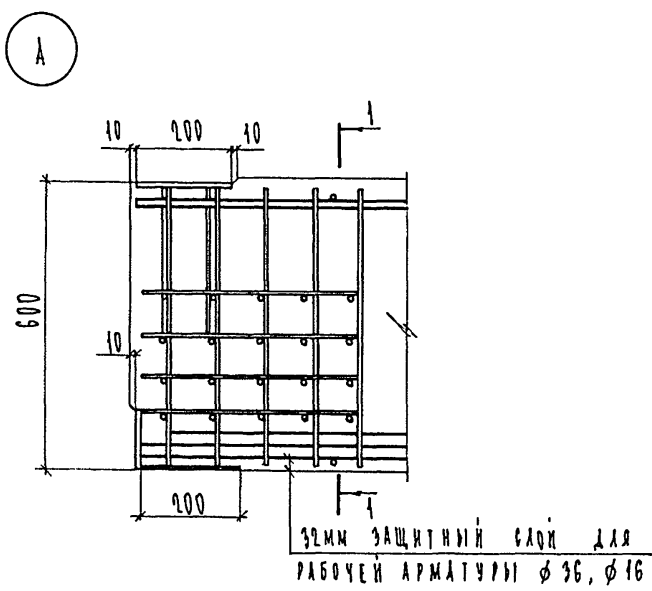


Имя, № подл., Подпись и дата, Взам.инв. №

НАЧ. ОЛД	БУНИЧ	<i>[Signature]</i>	02.91		
ТА. КОСКИ	БУНИЧ	<i>[Signature]</i>	4	1. 105 КА-2	1-2
УЧР. ГР.	ИВАНОВА	<i>[Signature]</i>	5		16
ПРОВЕР.	ИВАНОВА	<i>[Signature]</i>	6		
Провер.	НИКИФОРОВ	<i>[Signature]</i>	7	ДЕТАЛИ 1 - 4; А; Б	
Разработ.	КОПТЕЛОВ	<i>[Signature]</i>	7		
Исполнил	КОПТЕЛОВ	<i>[Signature]</i>	7		
Н.контр.	БУНИЧ	<i>[Signature]</i>	7		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2
ЛЕННИПРОЕКТ		
ОРУ		

Формат 12



36 мм защитный слой для рабочей арматуры  $\phi 28$   
 34 мм защитный слой для рабочей арматуры  $\phi 32$   
 32 мм защитный слой для рабочей арматуры  $\phi 36, \phi 16$   
 27 мм защитный слой для рабочей арматуры  $\phi 25$

Имя, № поряд.	Подпись и дата	Выражена №
---------------	----------------	------------

Имя	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия
-----	-------	------	---------	------	-------	---------

1.1025 КЛ-2	1-2	16	Лист	2
-------------	-----	----	------	---

Марка элемента	Изделия арматурные													Изделия закладные										Общий расход		
	Арматура класса													Прокат марки					Арматура класса							
	А I					А II								В ст 3 кл 2					А II							
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82								ГОСТ 103-76*					ГОСТ 5781-82							
	φ 10	φ 12	φ 14	φ 16	Итого	φ 8	φ 10	φ 14	φ 16	φ 18	φ 20	φ 22	φ 25	Итого	δ=8	δ=20	δ=30	Итого	φ 10				Итого			
Б 11.7 - 69.6	6.12			5.10	11.22		22.88		104.20					487.53	634.61	645.83	14.84		13.52	28.36	2.56			2.56	30.92	676.75
Б 9.7 - 69.6	6.12			5.10	11.22		22.88		104.20	78.90	78.90			323.82	628.70	639.92	14.84		13.52	28.36	2.56			2.56	30.92	670.84
Б 6.5 - 69.6	6.12			5.10	11.22		22.88	69.30		78.90	78.90			163.71	413.69	424.91	14.84		13.52	28.36	2.56			2.56	30.92	455.83
Б 4.5 - 69.6	6.12			5.10	11.22		22.88	94.08						129.30	246.26	257.48	14.84		11.24	26.08	2.56			2.56	28.64	286.12
Б 11.7 - 67.6	5.76		3.90		9.66		22.88		148.68					476.73	618.29	627.95	14.84		13.52	28.36	2.56			2.56	30.92	658.87
Б 9.7 - 67.6	5.76		3.90		9.66		22.88		148.68	77.16	77.16			316.62	612.50	622.16	14.84		13.52	28.36	2.56			2.56	30.92	653.08
Б 6.5 - 67.6	5.76		3.90		9.66		22.88	65.10		77.16	77.16			160.11	402.41	412.07	14.84		13.52	28.36	2.56			2.56	30.92	442.99
Б 4.5 - 67.6	5.76		3.90		9.66		22.88	89.34						126.45	238.67	248.33	14.84		11.24	26.08	2.56			2.56	28.64	276.97
Б 11.7 - 66.6	5.76		3.90		9.66		22.88		121.44					465.96	610.28	619.94	14.84		13.52	28.36	2.56			2.56	30.92	650.86
Б 9.7 - 66.6	5.76		3.90		9.66		22.88		121.44	75.42	75.42			315.45	610.61	620.27	14.84		13.52	28.36	2.56			2.56	30.92	651.19
Б 6.5 - 66.6	5.76		3.90		9.66		22.88	65.10		75.42	75.42			156.45	395.27	404.93	14.84		13.52	28.36	2.56			2.56	30.92	435.85
Б 4.5 - 66.6	5.76		3.90		9.66		22.88	88.80						123.60	235.28	244.94	14.84		11.24	26.08	2.56			2.56	28.64	273.58
Б 11.7 - 63.6	5.40		3.90		9.30		22.88		115.92					444.42	583.22	592.52	14.84		13.52	28.36	2.56			2.56	30.92	623.44
Б 9.7 - 63.6	5.40		3.90		9.30		22.88		115.92	71.97	71.97			295.08	572.82	587.12	14.84		13.52	28.36	2.56			2.56	30.92	618.04
Б 6.5 - 63.6	5.40		3.90		9.30		22.88	63.00		71.97	71.97			149.34	379.16	388.46	14.84		13.52	28.36	2.56			2.56	30.92	419.38
Б 4.5 - 63.6	5.40		3.90		9.30		22.88	85.62						117.93	226.43	235.73	14.84		11.24	26.08	2.56			2.56	28.64	264.37
Б 9.7 - 61.6	5.40		3.90		9.30		22.88		110.40	70.23	70.23			287.88	561.62	570.92	14.84		13.52	28.36	2.56			2.56	30.92	601.84
Б 6.5 - 61.6	5.40		3.90		9.30		22.88	63.00		70.23	70.23			145.74	372.08	381.38	14.84		13.52	28.36	2.56			2.56	30.92	412.30
Б 4.5 - 61.6	5.40		3.90		9.30		22.88	85.08						115.08	223.04	232.34	14.84		11.24	26.08	2.56			2.56	28.64	260.98
Б 3.5 - 61.6	5.40		3.90		9.30		22.88	85.08							107.96	117.26	14.84		7.54	22.38	2.56			2.56	24.94	142.20
Б 9.7 - 60.6	5.04		3.90		8.94		22.88		104.88	68.49	68.49			280.68	545.42	554.36	14.84		13.52	28.36	2.56			2.56	30.92	585.28
Б 6.5 - 60.6	5.04		3.90		8.94		22.88	58.80		68.49	68.49			142.14	360.80	369.74	14.84		13.52	28.36	2.56			2.56	30.92	400.66

Имя, № погр., Подпись и дата, Взам. инв. №

НАЧ. ОТД.	БУЧНИЧ	02/29
ГЛ. КОНСТ.	БУЧНИЧ	02/29
РУК. ГР.	ИВАНОВА	
ПРОФ. ГР.	ИВАНОВА	
РАСЧЕТ.	НИКИФОРОВ	
МЕЛ. РАБ.	КОЗЫРЕВА	
И. КОНТР.	БУЧНИЧ	

1. 125 КА-2 1-2 В РС

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЛЕННИПРОЕКТ  
ОКЧ

Марка элемента	Изделия арматурные														Изделия закладные										Общий расход
	Арматура класса														Прокат марки					Арматура класса					
	А I							А III							Вст 3 кл 2					А III					
	ГОСТ 5781-82							ГОСТ 5781-82							ГОСТ 103-76*					ГОСТ 5781-82					
	φ 10	φ 12	φ 14	φ 16	Итого	φ 8	φ 12	φ 14	φ 16	φ 25	φ 28	φ 32	φ 36	Итого	φ=8	φ=20	φ=30	Итого	φ 10				Итого		
Б 4.5 - 60.6	5.04		3.90		8.94	22.88	80.31							215.45	224.39	14.84		11.24	26.08	2.56			2.56	28.64	253.03
Б 3.5 - 60.6	5.04		3.90		8.94	22.88	80.31							103.19	112.13	14.84		7.54	22.38	2.56			2.56	24.94	137.07
Б 9.7 - 57.6	5.04		3.90		8.94	22.88		107.64	65.04	65.04			266.34	526.94	535.88	14.84		13.52	28.36	2.56			2.56	30.92	566.80
Б 6.5 - 57.6	5.04		3.90		8.94	22.88	60.90		65.04	65.04			134.97	348.83	357.77	14.84		13.52	28.36	2.56			2.56	30.92	388.69
Б 4.5 - 57.6	5.04		3.90		8.94	22.88	81.33						105.99	210.20	219.14	14.84		11.24	26.08	2.56			2.56	28.64	247.78
Б 3.5 - 57.6	5.04		3.90		8.94	22.88	81.33							104.21	113.15	14.84		7.54	22.38	2.56			2.56	24.94	138.09
Б 9.7 - 55.6	4.68		3.90		8.58	22.88		102.12	63.30	63.30			257.94	509.54	518.12	14.84		13.52	28.36	2.56			2.56	30.92	549.04
Б 6.5 - 55.6	4.68		3.90		8.58	22.88	56.70		63.30	63.30			130.17	336.35	344.93	14.84		13.52	28.36	2.56			2.56	30.92	375.85
Б 4.5 - 55.6	4.68		3.90		8.58	22.88	76.59						103.74	203.21	211.79	14.84		11.24	26.08	2.56			2.56	28.64	240.43
Б 3.5 - 55.6	4.68		3.90		8.58	22.88	76.59							99.47	108.05	14.84		7.54	22.38	2.56			2.56	24.94	132.99
Б 9.7 - 54.6	4.68		3.90		8.58	22.88		96.60	61.56	61.56			251.94	494.54	503.12	14.84		13.52	28.36	2.56			2.56	30.92	534.04
Б 6.5 - 54.6	4.68		3.90		8.58	22.88	56.70		61.56	61.56			127.77	330.47	339.05	14.84		13.52	28.36	2.56			2.56	30.92	369.97
Б 4.5 - 54.6	4.68		3.90		8.58	22.88	76.05						100.80	199.73	208.31	14.84		11.24	26.08	2.56			2.56	28.64	236.95
Б 3.5 - 54.6	4.68		3.90		8.58	22.88	76.05							98.93	107.51	14.84		7.54	22.38	2.56			2.56	24.94	132.45
Б 9.7 - 54.6	4.32		3.90		8.22	22.88		91.08	58.11	58.11			237.54	467.72	475.94	14.84		13.52	28.36	2.56			2.56	30.92	506.86
Б 6.5 - 54.6	4.32		3.90		8.22	22.88	52.50		58.11	58.11			120.57	312.23	320.45	14.84		13.52	28.36	2.56			2.56	30.92	351.37
Б 4.5 - 54.6	4.32		3.90		8.22	22.88	70.77						95.22	188.87	197.09	14.84		11.24	26.08	2.56			2.56	28.64	225.73
Б 3.5 - 54.6	4.32		3.90		8.22	22.88	70.77							93.65	101.87	14.84		7.54	22.38	2.56			2.56	24.94	126.81
Б 9.7 - 49.6	4.32		3.90		8.22	22.88		85.56	56.37	56.37			230.34	451.52	459.74	14.84		13.52	28.36	2.56			2.56	30.92	490.66
Б 6.5 - 49.6	4.32		3.90		8.22	22.88	48.30		56.37	56.37			116.97	300.89	309.11	14.84		13.52	28.36	2.56			2.56	30.92	340.03
Б 4.5 - 49.6	4.32		3.90		8.22	22.88	66.00						92.37	181.25	189.47	14.84		11.24	26.08	2.56			2.56	28.64	218.11
Б 3.5 - 49.6	4.32		3.90		8.22	22.88	48.30							71.18	79.40	14.84		7.54	22.38	2.56			2.56	24.94	104.34

Имя, № подл., Подпись и дата, Взам. №

1.125 кА-2    1-2    800    лист 2

Марка элемента	Изделия арматурные													Изделия закладные							Общий расход				
	Арматура класса													Прокат марки			Арматура класса					Всего			
	А I					А II								Вст 3 кл 2			А III								
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82								ГОСТ 403-76 *			ГОСТ 5781-82								
φ 10	φ 12	φ 14	φ 16	Итого	φ 8	φ 10	φ 14	φ 16	φ 25	φ 28	φ 32	φ 36	Итого	б=8	б=20	б=30	Итого	φ 10				Итого			
Б 9.7 - 48.6	3.96		3.90		7.86		22.88		80.04	54.63	54.63		229.14	435.92	443.18	14.84	13.52		28.36	2.56			2.56	30.92	474.10
Б 6.5 - 48.6	3.96		3.90		7.86		22.88	48.30		54.63	54.63		113.97	293.81	301.67	14.84	13.52		28.36	2.56			2.56	30.92	332.59
Б 4.5 - 48.6	3.96		3.90		7.86		22.88	65.46					89.55	177.89	185.75	14.84	11.24		26.08	2.56			2.56	28.64	244.39
Б 3.5 - 48.6	3.96		3.90		7.86		22.88	65.46						88.34	96.20	14.84	7.54		22.38	2.56			2.56	24.94	121.14
Б 4.5 - 45.6	3.96	2.86			6.82		22.88	62.28					83.85	169.04	175.83	14.84	11.24		26.08	2.56			2.56	28.64	204.47
Б 3,5,5- 45.6	3.96	2.86			6.82		22.88	62.28						85.16	91.98	14.84	7.54		22.38	2.56			2.56	24.94	146.92
Б 3.5 - 45.6	3.96	2.86			6.82		68.33		51.15	51.15				170.63	177.45	14.84	5.60		20.44	2.56			2.56	23.00	200.45
Б 2.4 - 45.6	3.96	2.86			6.82	20.43	22.88		41.28					84.59	91.41	14.84	6.10		20.94	2.56			2.56	23.50	114.91
Б 4.5 - 43.6	3.60	2.86			6.46		22.88	19.77					81.00	123.65	130.41	14.84		11.24	26.08	2.56			2.56	28.64	158.75
Б 3,5,5- 43.6	3.60	2.86			6.46		22.88	19.77						42.65	49.41	14.84	7.54		22.38	2.56			2.56	24.94	74.05
Б 3.5 - 43.6	3.60	2.86			6.46		64.88		49.44	49.44				163.76	170.22	14.84	5.60		20.44	2.56			2.56	23.00	193.22
Б 2.4 - 43.6	3.60	2.86			6.46	10.70	22.88		39.84					81.62	88.08	14.84	6.10		20.94	2.56			2.56	23.50	111.58
Б 4.5 - 36.6	4.88				4.88		22.88	48.51					66.81	138.20	143.08	14.84		11.24	26.08	2.56			2.56	28.64	171.72
Б 3,5,5- 36.6	4.88				4.88		22.88	48.51						71.39	76.27	14.84	7.54		22.38	2.56			2.56	24.94	101.21
Б 3.5 - 36.6	4.88				4.88		58.28		40.77	40.77				139.82	144.70	14.84	5.60		20.44	2.56			2.56	23.00	167.70
Б 2.4 - 36.6	4.88				4.88	15.90	22.88		32.76					71.54	76.42	14.84	6.10		20.94	2.56			2.56	23.50	99.92

Имя, № подл., Подпись и дата

Взам. инв. №