ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В ЛЕНИНГРАДЕ

СЕРИЯ 1.125 КЛ-3

БАЛКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ВКЛАДНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ УНИФИЦИРОВАННОГО СБОРНОГО КАРКАСА ПЕРВЫХ ЭТАЖЕЙ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 1-4

БАЛКИ СЕЧЕНИЕМ 40Х40 СМ
ПРОЛЕТАМИ ОТ 5 ДО 6,2 М
АРМИРОВАННЫЕ СТАЛЬЮ КЛАССА А-II, А III.

РАЗРАБОТАНЫ
ИНСТИТУТОМ ЛЕНКИИПРОЕКТ

УКАЗАНИЕМ № 59-У от 20.06.90

4663

gost.e-ecolog.ru

	ка		вание	ГАП					тиров-ка	нение	пиро-вание	ГАП	л.спец
львом дополнен	2, 4, 3	16.17.18											
дрилитом армированных	стр7(ПЗ)												
ллок													

1		ЗАМ	59-3	000690		БАБИНА
Изм.	№	Лист	Подпись	Дата	Подп.	Подпись

Нач. отд.			12.11.09
Гл. конст.			"
Рук. гр.			"
Инженер			"
Разработ.			"
Исполнил			"

1125 КЛ-3 1-4 НК

Информационная карта

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕННИИПРОЕКТ

Номер выпуска	Наименование выпуска	Документ утвержения	Документ изменения
0 - I	Общие материалы, таблицы испытаний и унифицированные детали.	1982г.	
I - I	Балки сечением 40х40см предварительно- напряженные, армированные сталью класса А-IУ.	1982г.	
I - 2	Балки сечением 40х40см предварительно-напряженные, армированные сталью класса Ат-У.	1982г.	
I - 3	Балки сечением 40х40см армированные сталью класса А-Ш.	1982г.	
I - 4	Балки сечением 40х40см пролетами от 5м до 6,2м, армированные сталью класса А-П, А-Ш	Указание 59-У от 20.06.90 1989г.	
2 - I	Арматурные изделия.	1982г.	
2 - I.I	Арматурные изделия.	Указание [illegible] от 20.06.90	

Номер выпуска	Наименование выпуска	Документ утвержения	Документ изменения

I		ЗАМ	59-У	20.05.90	[illegible]	БАБИНА
ИЗМ	N ЧЧ	ЛИСТ	№ ДОКУМ	ДАТА	ПОДП.	ФАМИЛИЯ

НАЧ. ОТД.	БУНИЧ	[illegible]	12.11.89
ГА КОНСП	БУНИЧ	[illegible]	"
ГА СПЕЦ	ИОЗАЕВА	[illegible]	"
[illegible]	БАБИНА	[illegible]	"
[illegible]	—		"
[illegible]	СЕДЯКА	[illegible]	"
[illegible]	БУНИЧ	[illegible]	"

1.125 КЛ-3 1-4 СС

Состав серии

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Обозначение	Наименование	№ стр.	Примечание
	Обложка		
	Титульный лист		
1.125 КЛ-3 1-4 ИК	Информационная карта	2	изм 1
СС	Состав серии	3	
С	Содержание	4	изм 1
ПЗ	Пояснительная записка	5,6,7	стр.7 изм 1
ДИ	Данные для испытаний	8,9	
01	Номенклатура	10	
1.125 КЛ-3 1-4 02	Балки Б52.4.4-52АIII, Б53.4.4-52АIII, Б55.4.4-40АIII, Б55.4.4-52АIII, Б55.4.4-60АIII, Б56.4.4-40АIII, Б56.4.4-52АIII, Б56.4.4-60АIII, Б58.4.4-52АII, Б59.4.4-52АII	11	
1.125 КЛ-3 1-4 02СБ	Балки Б52.4.4-52АIII, Б53.4.4-52АIII, Б55.4.4-40АIII, Б55.4.4-52АIII, Б55.4.4-60АIII, Б56.4.4-40АIII, Б56.4.4-52АIII, Б56.4.4-60АIII, Б58.4.4-52АII, Б59.4.4-52АII, Сборочный чертеж	12	
1.125 КЛ-3 1-4 03	Балки Б61.4.4-40АII, Б61.4.4-52АII, Б61.4.4-60АII, Б62.4.4-40АII, Б62.4.4-52АII, Б62.4.4-60АII	13	
1.125 КЛ-3 1-4 03СБ	Балки Б61.4.4-40АII, Б61.4.4-52АII, Б61.4.4-60АII, Б62.4.4-40АII, Б62.4.4-52АII, Б62.4.4-60АII, Сборочный чертеж	14	
ВРС	Ведомость расхода стали на элемент, кг	15	
1.125 КЛ-3 1-4 04	Вариант армирования балок Б61.4.4-52АII, Б62.4.4-52АII	16	изм 1 нов
04СБ	Вариант армирования балок Б61.4.4-52АII, Б62.4.4-52АII, Сборочный чертеж	17	изм 1 нов
ВРС	Ведомость расхода стали на элемент, кг	18	изм 1 нов

1		ЗАМ	59-У	2005.95	[signature]	БАБИНА
изм	№ уч	Лист	№ докум	Дата	Подп	Фамилия

Нач отд	Бунич	[signature]	12.11.87
Гл испр	Бунич	[signature]	"
Гл спец	Ивлева	[signature]	"
Рук гр	Бабина	[signature]	"
Провер	Бельсон	[signature]	"
Разраб	Свиноводов	[signature]	"
Нормоп	[illegible]	[signature]	"

1.125 КЛ-3 1-4 С

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕННИИПРОЕКТ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

I.I Настоящий выпуск I-4 содержит рабочие чертежи балок вкладного перекрытия длиной от 5 до 6,2м для жилых зданий со сборным каркасом.

I.2 Балки разработаны в соответствии с:

- [redacted] [redacted].
- СНиП 2.03.01-84, Бетонные и железобетонные конструкции.

I.3 Изготовление балок предусмотрено по технологии принятой на п/о "Баррикада".

I.4 Общие материалы, область применения, основные положения проектирования и расчета, указания по применению при проектировании даны в серии I.012КЛ-2 "Указания по применению конструктивных элементов сборного каркаса первых этажей жилых зданий".

I.5 Закладные детали приняты по серии I.031КЛ-2 вып.I, строповочные петли по серии I.031КЛ-I вып.6-I.2.

I.6 Узлы сопряжения балок с колоннами даны в серии I.012КЛ-2.

I.7 Изготовление и приемка балок серийного производства должны производиться только после проведения испытаний в соответствии с требованиями ГОСТ 8829-85 и таблицами испытаний настоящего выпуска.

I.8 Предел огнестойкости балок - I час.

I.9 Балки рассчитаны на вертикальную нагрузку 4,0;5,2;6,0тс/м. (без учета собственного веса).

2. КОНСТРУКТИВНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.

2.I Балки прямоугольного сечения 40х40см.

2.2 Балки армируются пространственными каркасами с рабочей арматурой из стали класса АШ и АП.

2.3 В балках предусмотрены закладные детали в опорных зонах для связи балки с колоннами.

2.4 Для выемки из формы, транспортировки и монтажа в балках предусмотрены строповочные петли.

2.5 Защитный слой бетона до рабочей арматуры - 35 мм.

3. ПРИНЦИП МАРКИРОВКИ.

3.I Маркировка изделий принята в соответствии с ГОСТ 23009-78 и состоит из буквенных и цифровых индексов, обозначающих следующие характеристики:

Буквенные индексы:

Б- балка;

Первая группа цифр (после буквы Б) обозначает длину ширину и высоту балки в дециметрах (округленно).

Цифровые индексы после дефиса обозначают расчетную вертикальную унифицированную нагрузку (без учета собственного веса) в сотнях кгс (округленно);

3.2 Например Б62,4.4 - 60АШ обозначает балку длиной 6200; шириной 400мм, высотой 400мм под унифицированную нагрузку 60,0тс/м из тяжелого бетона с армированием сталью класса АШ.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.

4.I Балки следует изготовлять в соответствии с требованиями [redacted] ГОСТ I3015.0-83 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 изготовляться из тяжелого бетона класса В 30 по ГОСТ 26633-85. Марка бетона по морозостойкости F 50. Водонепроницаемость не нормируется.

Начальник	Бунич		1.125 КА-3 1-4 ПЗ	
Гл. конст.	Бунич			
Гл. инж.	Новакова			
Инж.	Бабина		Пояснительная записка	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 3
	Бабина			ЛЕНИНПРОЕКТ ОКУ
	Новакова			
	Сидора			
	Бунич			

4.5 Категория нижней и боковой поверхности ригелей А3, торцевой А7 в соответствии с ГОСТ 13015.0-83 и изменениями к нему.

4.6 Нормируемая 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 ± 7мм, размерам поперечного сечения ± 5мм.
Непрямолинейность на всю длину балок профиля нижних, верхних и боковых граней не должны превышать 9мм.
Отклонения от проектного положения стальных закладных деталей не должны превышать: в плоскости балок 5мм из плоскости 3мм.

5. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ, МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ИСПЫТАНИЙ.

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.

6. МАРКИРОВКА, ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА.

6.1 Транспортирование и хранение балок производится 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 должна 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 повертикали 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 каждой балки 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.

7. УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ.

7.1 Балки разрешается применять в проектах для строительства в течении 1980г. до освоения предварительно напряженных балок по выпускам 1-1 и 1-2 настоящей серии.

7.2 Замена рабочей арматуры класса АП на АШ по условиям поставок производиться без изменения диаметра арматуры.

ПЕРЕЧЕНЬ

нормативно – технической документации, обязательной для руководства при изготовлении и применении изделий.

ГОСТ 13015-75[xx]	Изделия железобетонные сборные.
ГОСТ 13015.0-83[x]	Конструкции и изделия железобетонные и бетонные сборные. Общие технические требования.
ГОСТ 13015.1-81[x]	Конструкции и изделия железобетонные и бетонные сборные. Правила приёмки.
ГОСТ 13015.2-81	Конструкции и изделия железобетонные и бетонные сборные. Правила маркировки.
ГОСТ 13015.3-81	Конструкции и изделия железобетонные и бетонные сборные. Документы о качестве.
ГОСТ 13015.4-84	Конструкции и изделия железобетонные и бетонные сборные. Правила транспортирования и хранения.
ГОСТ 21779-82	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Технологические допуски.
ГОСТ 15.001-88	Система разработки и постановки продукции на производство. Разработка и постановка продукции на производство. Основные положения.
ГОСТ 15.901-85	Система разработки и постановки продукции на производство. Конструкции строительные.
ГОСТ 4.250-79	Строительство. Бетонные и железобетонные изделия и конструкции. Номенклатура показателей.
ГОСТ 25192-82	Бетоны. Классификация и общие технические требования.
ГОСТ 10060-87	Бетоны. Методы определения морозостойкости.
ГОСТ 26633-85	Бетон тяжелый. Технические условия.
ГОСТ 10180-86	Бетон тяжелый. Методы определения прочности.
ГОСТ 18105-86	Бетоны. Правила контроля прочности.
ГОСТ 6727-80	Проволока стальная низкоуглеродистая холоднотянутая для армирования железобетонных конструкций.
ГОСТ 5781-82[x]	Сталь горячекатанная для армирования железобетонных конструкций.
ГОСТ 10922-75	Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных изделий и конструкций.
ГОСТ 14098-85	Соединения сварные арматуры железобетонных изделий и конструкций.
ГОСТ 103-76	Полоса стальная горячекатанная. Сортамент.
ГОСТ 23279-85	Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий.
ГОСТ 10884-81	Сталь стержневая арматурная термомеханическая и термически упрочнённая периодического профиля. Технические условия.
ГОСТ 7473-85	Смеси бетонные. Технические условия.
СНиП 3.09.01-85	Производство сборных железобетонных конструкций и изделий.
СНиП 2.03.01-84	Бетонные и железобетонные конструкции.
СНиП 2.01.07-85	Нагрузки и воздействия.
СНиП 2.03.11-85	Защита строительных конструкций от коррозии.
СН 393-73	Указания по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций.

ДОПОЛНЕНИЕ 1990 ГОДА

В связи с отсутствием поставки арматурных стержней ф40АН разработан вариант армирования балок Б61.44-52АН и Б62.44-52АН с использованием арматурных стержней ф36АН

Изм.	Лист	Подп.	Дата	Подп.	Фамилия
1					Бабина

1.125 КЛ-3 1-4 ПЗ

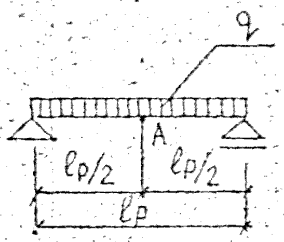
Лист 3

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

Формат А3

-586

Марка изделия	Схема опирания и загружения изделия	Расчетный пролет ℓ_p см	Обозначение нагрузок. Размерность	Проверка прочности по ГОСТ 8829-85. Характеристика разрушения конструкции: Текучесть стали продольной растянутой и поперечной арматуры в нормальном и наклонном сечении до раздробления бетона сжатой зоны. С= 1.25: Контрольная нагрузка с учетом собственного веса конструкции	Контрольная нагрузка без учета собственного веса конструкции	Разрыв продольной растянутой арматуры. Раздробление бетона сжатой зоны в нормальном и наклонном сечении до наступления текучести стали. С=1,6: Контрольная нагрузка с учетом собственного веса конструкции	Контрольная нагрузка без учета собственного веса конструкции	Проверка жесткости и ширина раскрытия трещин по ГОСТ 8829-85: Контрольная нагрузка без учета собственного веса конструкции	Контрольный прогиб от контрольной нагрузки $f_к$, мм	Контрольная ширина раскрытия трещин, мм
Б52.4.4-52АIII		502		7050	6650	9024	8624	3500	1.33	0.15
Б53.4.4-52АIII		517		7050	6650	9024	8624	3500	1.35	0.15
Б55.4.4-40АIII		532		5550	5150	7104	6704	2950	1.62	0.18
Б55.4.4-52АIII		532		7050	6650	9024	8624	3500	1.63	0.16
Б55.4.4-60АIII		532		8050	7650	10304	9904	4220	1.25	0.08
Б56.4.4-40АIII		547		5550	5150	7104	6704	2950	1.66	0.18
Б56.4.4-52АIII		547		7050	6650	9024	8624	3500	1.67	0.16
Б56.4.4-60АIII		547	q	8050	7650	10304	9904	4220	1.28	0.08
Б58.4.4-52АII		562	[кгс/пн]	7050	6650	9024	8624	3500	1.43	0.08
Б59.4.4-52АII		577		7050	6650	9024	8624	3500	1.47	0.08
Б61.4.4-40АII		592		5550	5150	7104	6704	2950	1.31	0.06
Б61.4.4-52АII		592		7050	6650	9024	8624	3500	1.37	0.06
Б61.4.4-60АII		592		8050	7650	10304	9904	4220	1.34	0.05
Б62.4.4-40АII		607		5550	5150	7104	6704	2950	1.33	0.06
Б62.4.4-52АII		607		7050	6650	9024	8624	3500	1.40	0.06
Б62.4.4-60АII		607		8050	7650	10304	9904	4220	1.37	0.05



Примечания:

1. При испытании изделий их следует опирать на двухшарнирные опоры, одна из которых допускает свободное перемещение вдоль оси изделия.

2. Место замера контрольного прогиба ($f_к$) по проверке жесткости – точка А (см. схему опирания и загружения).

Нач. отд.	Бунич		12.11.89
Гл. констр.	Бунич		
Гл. спец.	Комаева		
Рук. гр.	Бабина		
Провер.	Есельсон		
Разработ.	[illegible]		
Исполнит.	[illegible]		

1 125 КЛ-3 1-4 ДИ

Данные для испытаний

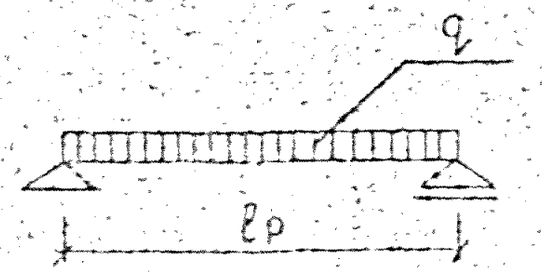
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЛЕННИИПРОЕКТ

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

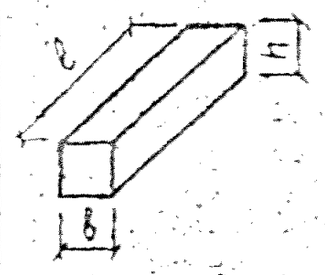
Марка изделия	Схема опирания и загружения изделия	Расчетный пролет, см	Сочетание нагрузок, размерность	Нагрузка: полная расчетная	Нагрузка: нормативная длительно действующая от постоянных и длительных нагрузок	Расчетный прогиб от постоянной и длительной нагрузки, см	Полная нормативная равномерно-распределенная нагрузка (с учетом собственного веса)
Б52.4.4-52АIII		502		5640	3900	2.33	4800
Б53.4.4-52АIII		517		5640	3900	2.38	4800
Б55.4.4-40АIII		532		4440	3350	2.82	3800
Б55.4.4-52АIII		532		5640	3900	2.85	4800
Б55.4.4-60АIII		532		6440	4620	2.55	5520
Б56.4.4-40АIII		547		4440	3350	2.88	3800
Б56.4.4-52АIII		547		5640	3900	2.90	4800
Б56.4.4-60АIII		547		6440	4620	2.61	5520
Б58.4.4-52АII		562		5640	3900	2.92	4800
Б59.4.4-52АII		577		5640	3900	2.99	4800
Б61.4.4-40АII		592		4440	3350	2.74	3800
Б61.4.4-52АII		592		5640	3900	2.91	4800
Б61.4.4-60АII		592		6440	4620	2.82	5520
Б62.4.4-40АII		607		4440	3350	2.80	3800
Б62.4.4-52АII		607		5640	3900	2.98	4800
Б62.4.4-60АII		607		6440	4620	2.89	5520

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

№ п/п	Эскиз изделия	Марка изделия по ГОСТ (каталогу)	Марка изделия сокращенная	Габариты, мм: l	b	h	Масса, т	Площадь изделия, м² брутто	Бетон: Вид	Класс	Объем, м³	Расход цемента, кг	Расход стали натурального, кг: Арматурная сталь: Ar	AII	AIII	AIV	AtV	Bat		Итого	Закладные детали	Всего	на 1 м изделия	Расход прокатной стали, кг
1		Б52.4.4-52АIII	Б52-52	5150	400	400	2.06	2.06		30	0.82	0.34	42,76		86.86					129,62	9,22	138.84	169,32	
2		Б53.4.4-52АIII	Б52-53	5300	400	400	2.12	2.12		30	0.85	0.36	43.82		89.68					133,40	9,22	142,62	167,79	
3		Б55.4.4-40АIII	Б40-55	5450	400	400	2.18	2.18		30	0.87	0.37	37.50		73.32					110.82	9,22	120,04	137,37	
4		Б55.4.4-52АIII	Б52-55	5450	400	400	2.18	2.18		30	0.87	0.37	44.73		92,24					137,02	9,22	146,24	168.09	
5		Б55.4.4-60АIII	Б60-55	5450	400	400	2.18	2.18		30	0.87	0.37	44.78		145.64					190,42	9,22	199,64	229,47	
6		Б56.4.4-40АIII	Б40-56	5600	400	400	2.24	2.24		30	0.90	0.38	38,28		75,32					113,60	9,22	122,82	136,46	
7		Б56.4.4-52АIII	Б52-56	5600	400	400	2.24	2.24		30	0.90	0.38	45.84		94.72					140.56	9,22	149,78	166,42	
8		Б56.4.4-60АIII	Б60-56	5600	400	400	2.24	2.24		30	0.90	0.38	45.84		149.64					195.48	9,22	204.70	227,44	
9		Б58.4.4-52АII	Б52-58	5750	400	400	2.30	2.30		30	0.92	0.39	45.84	144.64	9.04					199.52	9,22	208,74	226,89	
10		Б59.4.4-52АII	Б52-59	5900	400	400	2.36	2.36		30	0.94	0.39	45.80	143.40	9.28					204,58	9,22	213,80	227,45	
11		Б61.4.4-40АII	Б40-61	6050	400	400	2.42	2.42		30	0.97	0.40	57.24	192.72	9.52					259.48	9,22	268.70	277.04	
12		Б61.4.4-52АII	Б52-61	6050	400	400	2.42	2.42		30	0.97	0.40	57.24	238,98	9.52					304.84	9,22	314.06	323,77	
13		Б61.4.4-60АII	Б60-61	6050	400	400	2.42	2.42		30	0.97	0.40	66,95	337.26	14.88					418.79	9,22	428,01	441,24	
14		Б62.4.4-40АII	Б40-62	6200	400	400	2.48	2.48		30	0.99	0.41	57.24	197.52	9.76					264,52	9,22	273.74	276,50	
15		Б62.4.4-52АII	Б52-62	6200	400	400	2.48	2.48		30	0.99	0.41	57.24	244.0	9.76					311,00	9,22	320.22	323.25	
16		Б62.4.4-60АII	Б60-62	6200	400	400	2.48	2.48		30	0.99	0.41	66,95	345.66	14.94					427,55	9,22	436.77	441,18	



Нач. отд.	Бунич		12.11.22
Гл. констр.	Бунич		"
Гл. спец.	Ионлева		"
Рук. гр.	Бабина		"
Провер.	Есельсон		"
Разраб.	Свинопалов		"
Исполн.	Свинопалов		"

1.125 КЛ-3 1-4 01

НОМЕНКЛАТУРА

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Взам. инв. №

Подпись и дата

№ подл.

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.125 КЛ-3 1-4 02	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
				ДОКУМЕНТАЦИЯ											
А3			1.125 КЛ-3 1-4 ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			1.125 КЛ-3 1-4 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ											Масса поз. кг
				КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ											
А3		1	1.125 КЛ-3 2-1.1 01	КП-1	1										126.40
А3		1	01	КП-2		1									130.18
А3		1	02	КП-3			1								107.60
А3		1	03	КП-4				1							133.80
А3		1	04	КП-5					1						187.20
А3		1	05	КП-6						1					110.38
А3		1	06	КП-7							1				137.34
А3		1	07	КП-8								1			192.26
А3		1	08	КП-9									1		196.30
А3		1	09	КП-10										1	201.36
А4		2	1.031 КЛ-2 1	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ МС3-6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4,61
				ДЕТАЛИ											
А4		3	1.031 КЛ-1 6-1.2	ПЕТЛЯ УП3-14	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1,61
				МАТЕРИАЛ											
				БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ КЛАССА											
				В30 ГОСТ 26633-85	0.82	0.85	0.87	0.87	0.87	0.90	0.90	0.90	0.92	0.94	$м^3$
					Б52.4.4-52АIII	Б53.4.4-52АIII	Б55.4.4-40АIII	Б55.4.4-52АIII	Б55.4.4-60АIII	Б56.4.4-40АIII	Б56.4.4-52АIII	Б56.4.4-60АIII	Б59.4.4-52АIII	Б59.4.4-52АIII	

Нач. отд.	Бунич		12.11.89
Гл. конструк.	Бунич		"
Гл. спец.	Новлева		"
Рук. гр.	Бабина		"
Провер.	Гсельсон		"
Разраб.	Свинопалов		"
Исполнил	Свинопалов		"

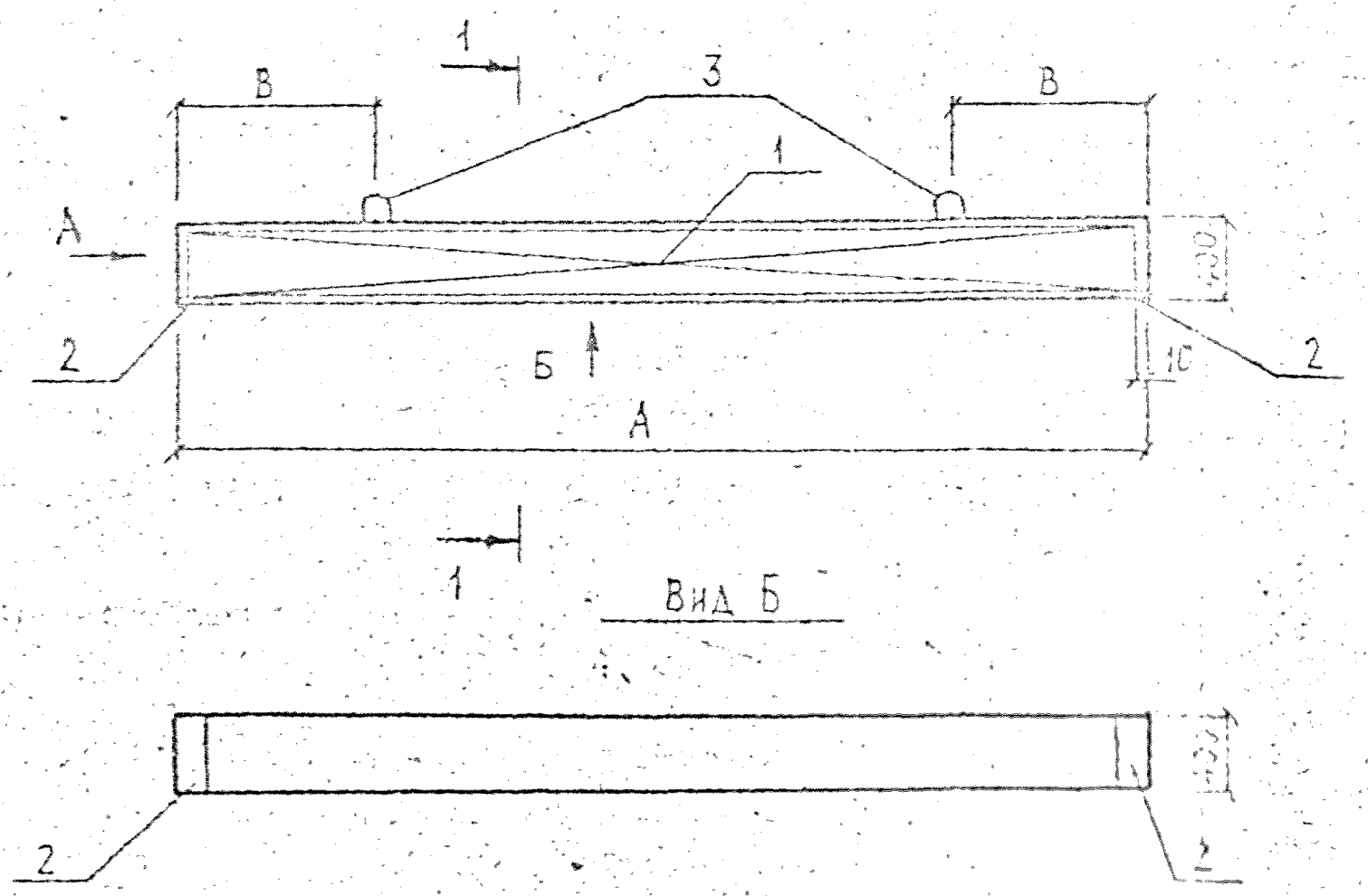
1.125 КЛ-3 1-4 02

БАЛКИ Б52.4.4-52АIII; Б56.4.4-60АIII; Б53.4.4-52АIII; Б55.4.4-40АIII; Б55.4.4-52АIII; Б55.4.4-60АIII; Б56.4.4-40АIII; Б56.4.4-52АIII;

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

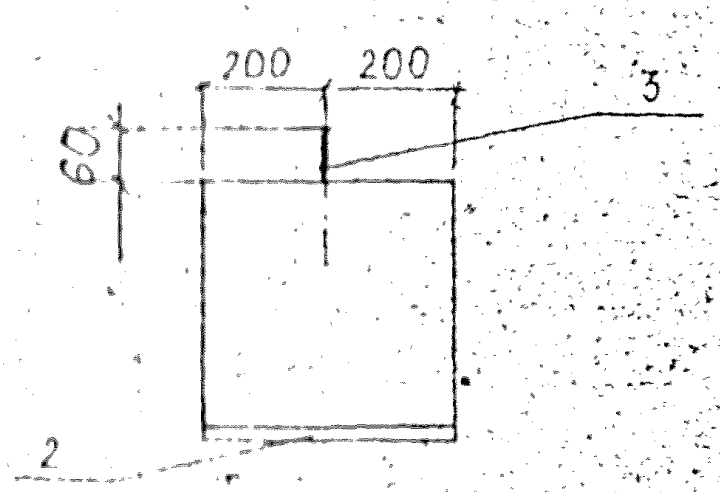
ЛЕННИИПРОЕКТ ОКИ

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

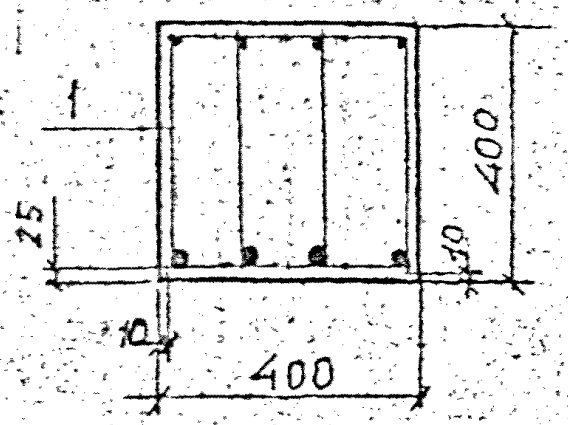


ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	Рисунок	РАЗМЕРЫ А	РАЗМЕРЫ В	МАССА Т
1.125 КЛ-3 1-4. 02 -	Б52.4.4-52АIII	1	5150	1100	до 2.06
-01	Б53.4.4-52АIII	1	5300	1100	до 2.12
-02	Б55.4.4-40АIII	1	5450	1100	до 2.18
-03	Б55.4.4-52АIII	1	5450	1100	до 2.18
-04	Б55.4.4-60АIII	2	5450	1100	до 2.18
-05	Б56.4.4-40АIII	1	5600	1100	до 2.24
-06	Б56.4.4-52АIII	1	5600	1100	до 2.24
-07	Б56.4.4-60АIII	2	5600	1100	до 2.24
-08	Б58.4.4-52АIII	2	5750	1250	до 2.30
-09	Б59.4.4-52АIII	2	5900	1250	до 2.36

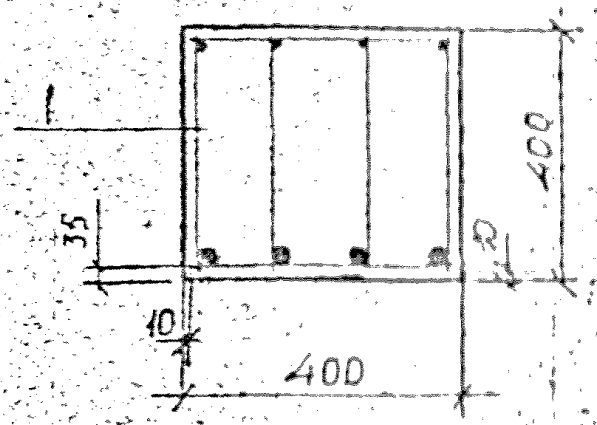
Вид А



1-1 (рис. 1)



1-1 (рис. 2)



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

Нач. отд.	Бунич		12.11.89
Гл. констр.	Бунич		"
Гл. спец.	Новлева		"
Рук. гр.	Бабина		"
Провер.	Есельсон		"
Разраб.	Свиноплавов		"
Исполнил	Свиноплавов		"
Н. контр.	Бунич		"

1.125 КЛ-3 1-4 02 СБ

БАЛКИ Б52.4.4-52АIII Т; Б53.4.4-52АIII; Б55.4.4-40АIII; Б55.4.4-52АIII; Б55.4.4-60АIII; Б56.4.4-40АIII; Б56.4.4-52АIII; Б56.4.4-60АIII; Б58.4.4-52АIII; Б59.4.4-52АIII

Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	

Лист 1 Листов 1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

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

Формат 12

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.125 КЛ-3 1-4 03						Примечание
					–	01	02	03	04	05	
				Документация							
А3			1.125 КЛ-3 1-1 ПЗ	Пояснительная записка							
А3			СБ	Сборочный чертёж							
				Сборочные единицы							
				Каркас пространственный							Масса поз. кг
А3		1	1125 КЛ-3 2-1.1 01 - 10	КП-11	1						256.26
А3		1	-11	КП-12		1					301.62
А3		1	-12	КП-13				1			251.30
А3		1	-13	КП-14					1		307.78
А3		1	-14	КП-15			1				415.57
А3		1	-15	КП-16						1	424.33
А4		2	1.031 КЛ-2 1	Закладная деталь МС3-6	2	2	2	2	2	2	4.61
				Детали							
А4		3	1.031 КЛ-1 6-1.3	Петля УП3-14	2	2	2	2	2	2	1.61
				Материал							
				Бетон тяжелый класса							
				В30 ГОСТ 26633-85	0.97	0.97	0.97	0.99	0.99	0.99	м³
					Б61.4.4-40АIII	Б61.4.4-52АIII	Б61.4.4-60АIII	Б62.4.4-40АIII	Б62.4.4-52АIII	Б62.4.4-60АIII	

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

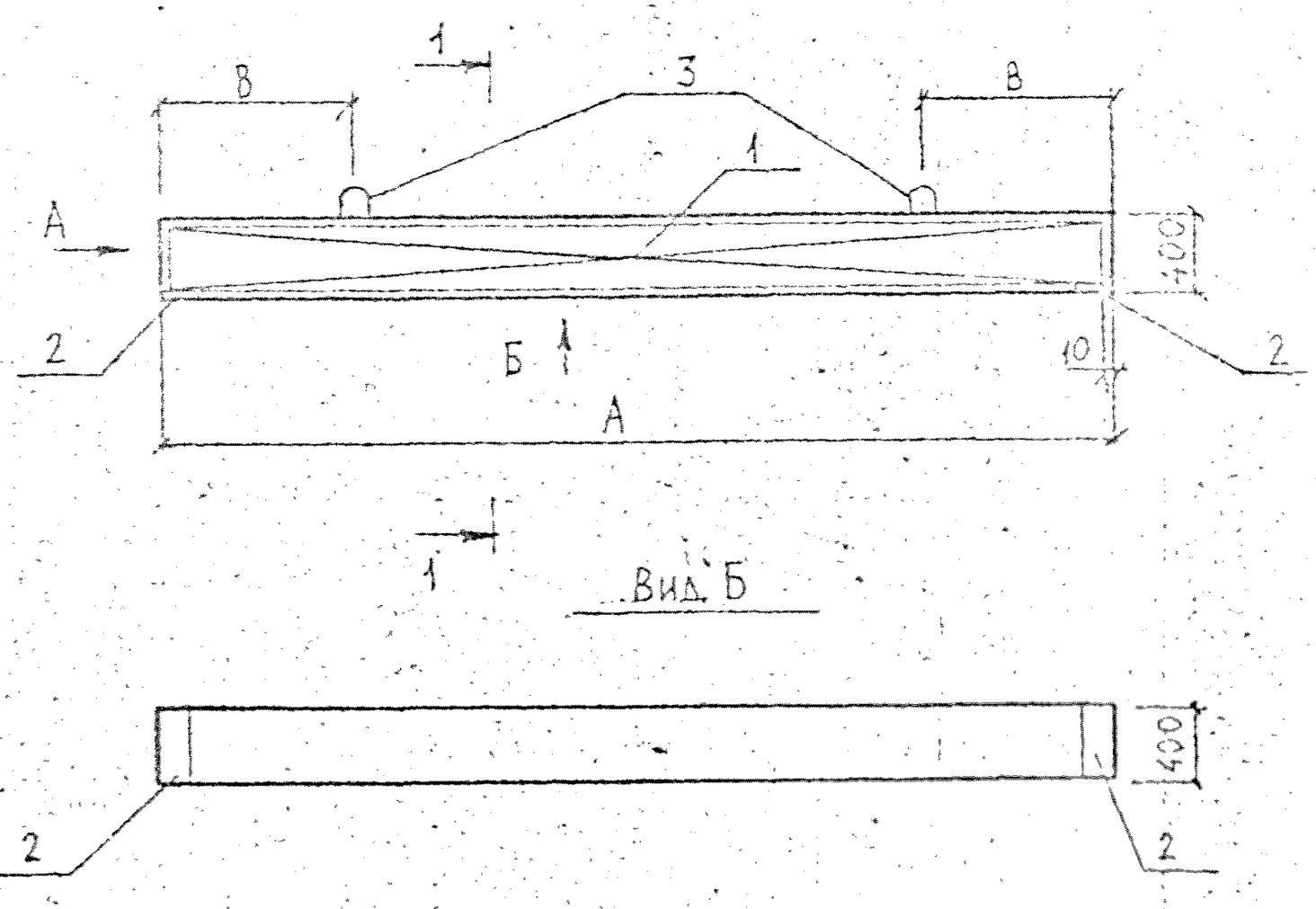
ГИП	Бунин		12.85
Гл.констр.	Бунин		"
Гл.спец.	Полякова		"
Рук.гр.	Бунин		"
Констр.	Б.Стальгин		"
Нарядч.	Сидорова		"
Н.контр.	Бунин		"

1.125 КЛ-3 1-4 03

Балки Б61.4.4-40АIII; Б61.4.4-52АIII; Б61.4.4-60АIII; Б62.4.4-40АIII; Б62.4.4-52АIII; Б62.4.4-60АIII

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

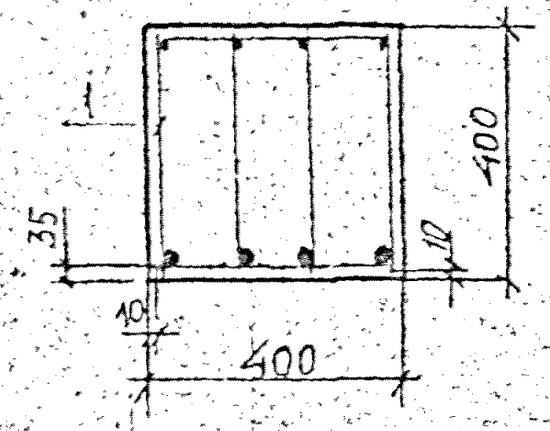
ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ



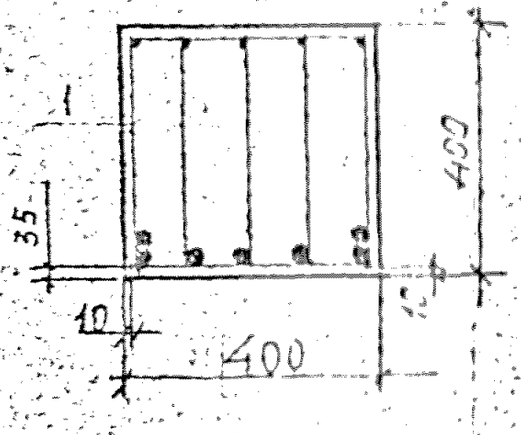
Вид Б

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	Рисунок	РАЗМЕРЫ, мм		МАССА т
			А	В	
1.125 КЛ-3 1-4 -	Б61.4.4-40АII	1	6050	1250	до 2.42
-01	Б61.4.4-52АII	1	6050	1250	до 2.42
-02	Б61.4.4-60АII	2	6050	1250	до 2.42
-03	Б62.4.4-40АII	1	6200	1250	до 2.48
-04	Б62.4.4-52АII	1	6200	1250	до 2.48
-05	Б62.4.4-60АII	2	6200	1250	до 2.48

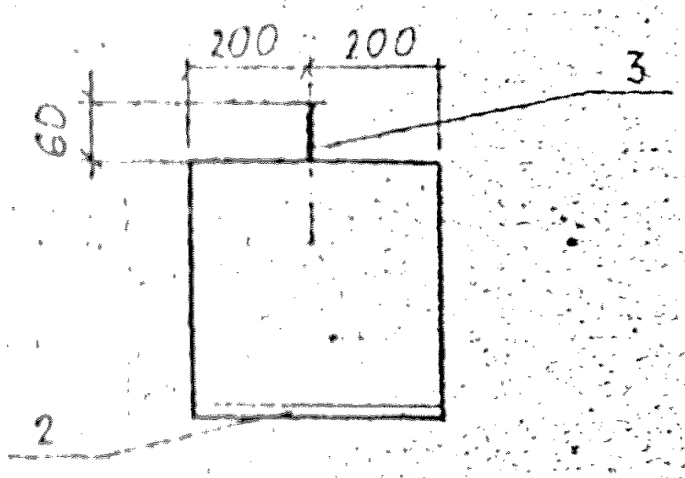
1-1 (рис. 1)



1-1 (рис. 2)



Вид А



Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия

Нач отд	Букич		12.11.89
Гл констр	Букич		"
Гл спец	Новлева		"
Рук гр	Бабина		"
Провер	Есельсон		"
Разработ	Свиноплов		"
Исполнил	Свиноплов		"
Н контр	Букич		"

1.125 КЛ-3 1-4 03 СБ

Балки Б61.4.4-40АII; Б61.4.4-52АII; Б61.4.4-60АII; Б62.4.4-40АII; Б62.4.4-52АII; Б62.4.4-60АII сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	

Лист 1 Листов 1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

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

Марка элемента	Изделия арматурные														Изделия закладные								Общий расход
	Арматура класса													Всего	Прокат марки							Всего	
	AI					AII			AIII						AIII				Вст 3 кп 2				
	ГОСТ 5781-82														ГОСТ 5781-82				ГОСТ 103-76				
	ø6	ø8	ø10	ø14	ø18	ø32	ø36	ø40	ø8	ø10	ø22	ø25	ø32		ø10			Итого	-8×160			Итого	
Б52.4.4-52AIII		14.40	12.28	3.22	12.16				8.12			73.84		129.62	1,28			1,28	7,94			7,94	9,22	138.84
Б53.4.4-52AIII		15.00	13.34	3.22	12.16				8.36			81.32		133.40	1,28			1,28	7,94			7,94	9,22	142.62
Б55.4.4-40AIII	8.32		13.80	3.22	12.16				8.60		64.72			110.82	1,28			1,28	7,94			7,94	9,22	120.04
Б55.4.4-52AIII		15.60	13.80	3.22	12.16				8.60			83.64		137.02	1,28			1,28	7,94			7,94	9,22	146.24
Б55.4.4-60AIII		15.60	13.80	3.22	12.16				8.60				137.04	190.42	1,28			1,28	7,94			7,94	9,22	197.64
Б56.4.4-40AIII	8.64		14.28	3.22	12.16				8.80		66.52			113,60	1,28			1,28	7,94			7,94	9,22	122.82
Б56.4.4-52AIII		16.20	14.28	3.22	12.16				8.80			85.92		140,56	1,28			1,28	7,94			7,94	9,22	149.78
Б56.4.4-60AIII		16.20	14.28	3.22	12.16				8.80				140.84	195.48	1,28			1,28	7,94			7,94	9,22	204.70
Б58.4.4-52AII		16.20	14.28	3.22	12.16		144.64		9.04					179.52	1,28			1,28	7,94			7,94	9,22	193.74
Б59.4.4-52AII		16.80	14.72	3.22	12.16		148.40		9.28					204.58	1,28			1,28	7,94			7,94	9.22	213,80
Б61.4.4-40AII			41.86	3.22	12.16			182.72		9.52				259.12	1,28			1,28	7,94			7,94	9,22	268,34
Б61.4.4-52AII			41.86	3.22	12.16				238.08	9.52				304.84	1,28			1,28	7,94			7,94	9,22	314.06
Б61.4.4-60AII			48.53	3.22	15.20			337.26		7.14	7.44			410.79	1,28			1,28	7,94			7,94	9,22	428.01
Б62.4.4-40AII			41.86	3.22	12.16			197.52		9.76				261.52	1,28			1,28	7,94			7,94	9,22	275.74
Б62.4.4-52AII			41.86	3.22	12.16				244.0	9.76				311,00	1,28			1,28	7,94			7,94	9,22	320.22
Б62.4.4-60AII			48.53	3.22	15.20			345.86		7.32	7.62			427,55	1,28			1,28	7,94			7,94	9,22	436.77

1.125 КЛ-3 1-4 ВРС

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕННИИПРОЕКТ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.125 КЛ-3 1-4 04		Примечание
					–	01	
				ДОКУМЕНТАЦИЯ			
А3			1.125 КЛ-3 1-4 ПЗ	Пояснительная записка	X	X	
А3			СБ	Сборочный чертеж	X	X	
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ			
А3		1	1.125 КЛ-3 2-1.1 03 –	Пространственный каркас КП-17	1		
А3			-01	КП-18	–	1	
							Масса 1 поз., кг
А4		2	1.031 КЛ-2 1	Закладная деталь МС3-6	2	2	4.61
				ДЕТАЛИ			
А4		3	1.031 КЛ-1 6-1.2	Петля УП3-14	2	2	1.61
				МАТЕРИАЛ			
				Бетон тяжелый класса			
				В30 ГОСТ 26633-85	0.97	0.97	
					Б644-52АП	Б624-52АП	

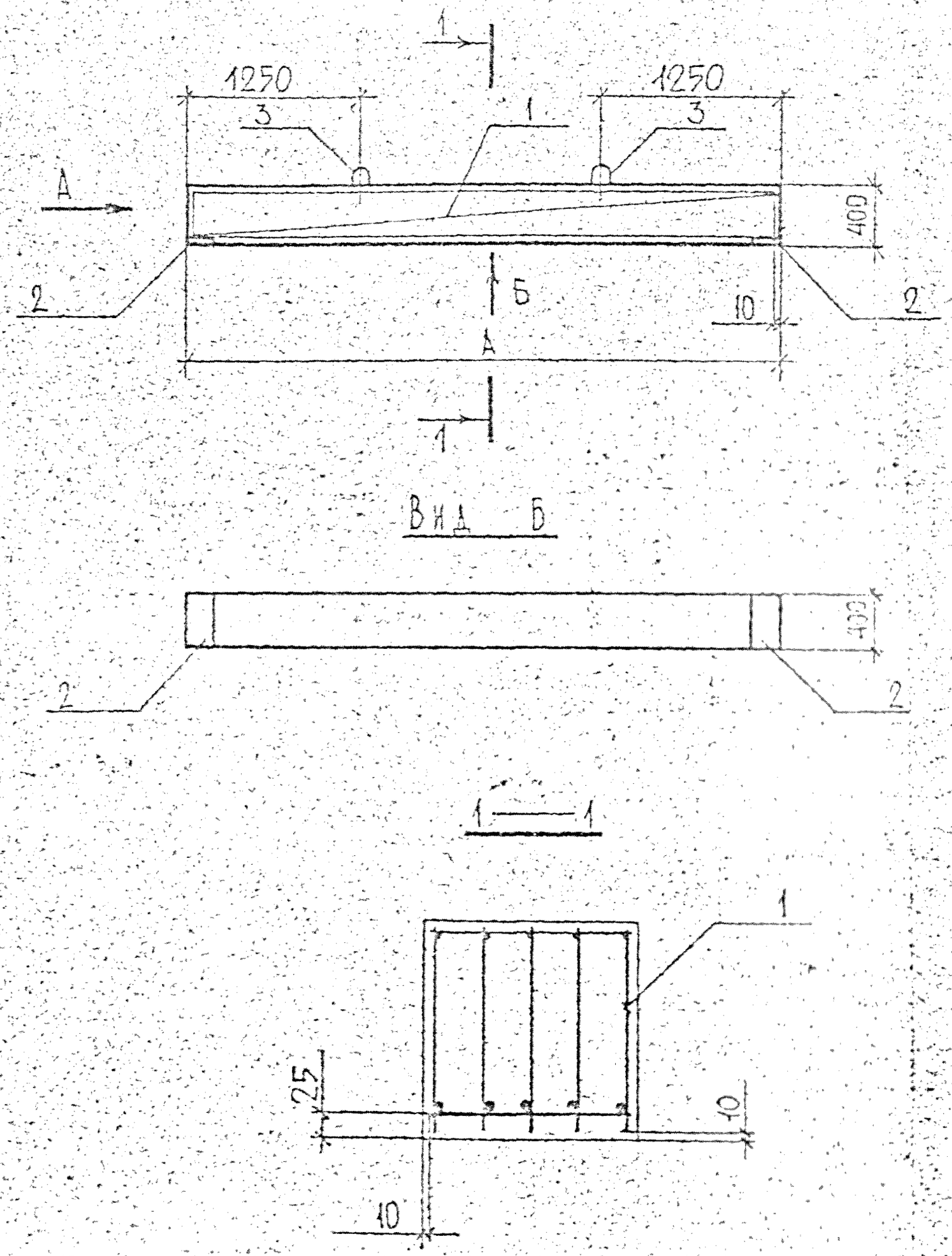
Нач. отд.	Бунич		
Гл. конст.	Бунич		
Рук. гр.	Бабина		
Провер.	Бабина		
Разраб.	Бабина		

1.125 КЛ-3 1-4 04

ВАРИАНТ АРМИРОВАНИЯ БАЛОК

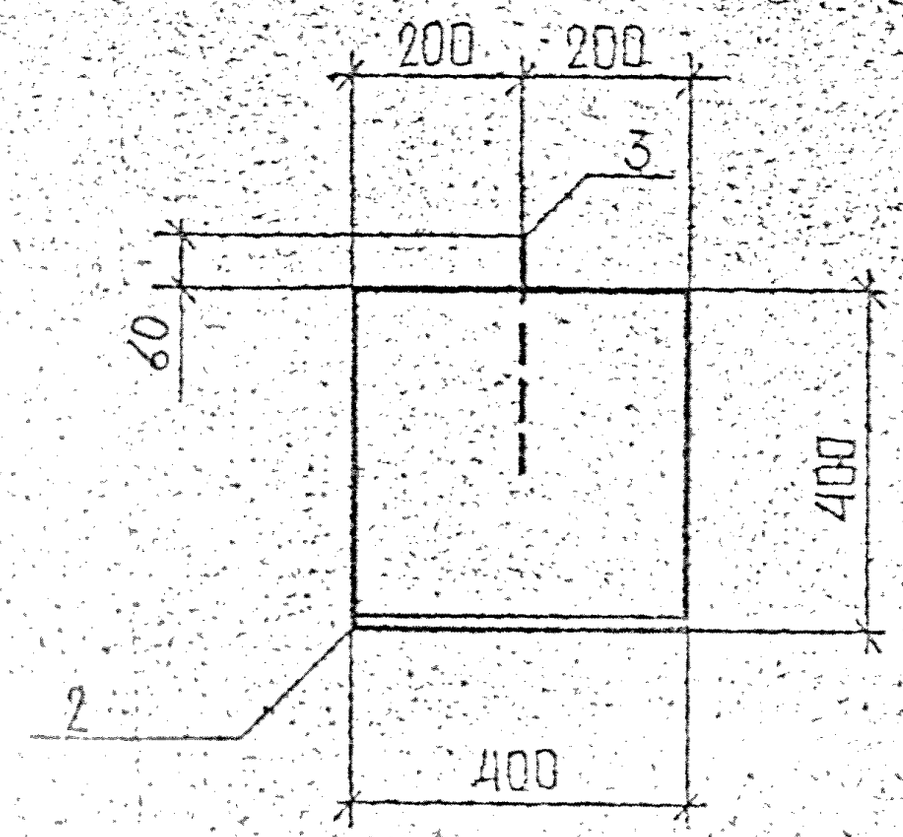
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ТРЕСТ ЦИТРОЕКТ



Обозначение	Марка	Размеры, мм	Масса
		А	т
1.125 КЛ-3 1-4 —	Б61.4.4 – 52 АII	6050	ДО 2.42
01	Б62.4.4 – 52 АII	6200	ДО 2.48

Вид А



Изм.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
1		НОВ	59-9		БАБИНА

1.125 КЛ-3 1-4 04 СБ

НАЧ.ОТД.	БУНИЧ		
ГИ КОНСТ.	БУНИЧ		
РУК.ГР.	БАБИНА		
ПРОВЕР.	БАБИНА		
ГАВРАР.	БАБИНА		
ИСПОЛН.	[illegible]		
[illegible]	[illegible]		

ВАРИАНТ АРМИРОВАНИЯ БАЛОК
Б61.4.4-52АII, Б62.4.4-52АII
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

Стадия	Масса	Масштаб
Р	СМ. ТАБЛ.	—

Лист 1 Листов 1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат 11

Марка элемента	Предварительно напряженная арматура класса		Изделия арматурные											Изделия закладные											Всего	Общий расход
			Арматура класса										Всего	Прокат марки												
			AI				AII	AIII						AIII												
		Всего	ГОСТ 5781-82											ГОСТ 5781-82					ГОСТ 103-76							
			Ø10	Ø14	Ø16	Ø10 Ø20	Ø36	Ø32						Ø10					-3×160					Итого		
6144Н-52АII			8.97	3.22	15.22	66.95	240.90	14.80					319.75	1.28				1.26	7.94					7.94	9.22	328.97
6244Н-52АII			8.97	3.22	15.20	66.95	246.90	12.20					326.05	1.28				1.26	7.94					7.94	9.22	335.27

| | | | | | | | | | | | |