ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ ЛЕНИНГРАДСКОГО ГОРОДСКОГО СОВЕТА НАРОДНЫХ ДЕПУТАТОВ

ГЛАВНОЕ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В ЛЕНИНГРАДЕ

СЕРИЯ 1.225.1 КЛ-3

РИГЕЛИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СВЯЗЕВОГО КАРКАСА ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С ПРОЛЁТАМИ 3,0; 4,2; 4,5; 6,0; 7,2 И 9,0 м

ВЫПУСК 1-1

РИГЕЛИ ДЛИНОЙ 2560; 3760; 4060 мм С НАГРУЗКАМИ 7,2; 11,0 тс/м С АРМАТУРОЙ ИЗ СТАЛИ КЛАССА AIII

1987

Т-479

КЛ

Рег.№					
Проверил	Нормоконтролёр	Дата	Рег.№	Должность	Подпись	Фамилия
		07.88	УК.№81	РУК.ГР.		ИВАНОВА

внесены изменения

Гл.констр.ОКУ	БУНИЧ			
Гл.спец.	БУНИЧ			
Рук.группы				
Разработал				
Рассчитал				
Исполнил				

ЛЕННИИПРОЕКТ			
Гл.констр.ин-та	ЗАХАРКИН		
Гл.инж.СПУ-3	УСАНОВ		
Гл.			
Нач. ОКУ	ШЕЧЕРСКИЙ		

согласовано

Гл.техн.ЛЕННИИ	БУНИЧ		
Гл.спец.ГАСК	РЕЗАНОВА		

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ ЛЕНИНГРАДСКОГО ГОРОДСКОГО СОВЕТА НАРОДНЫХ ДЕПУТАТОВ

ГЛАВНОЕ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В ЛЕНИНГРАДЕ

СЕРИЯ 1.225.1 КЛ-3

РИГЕЛИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СВЯЗЕВОГО КАРКАСА ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С ПРОЛЁТАМИ 3,0;4,2;4,5;6,0;7,2 И 9,0 м

ВЫПУСК I-I

РИГЕЛИ ДЛИНОЙ 25[illegible]0;3760;4060мм С НАГРУЗКАМИ 7,2;11,0 тс/м С АРМАТУРОЙ ИЗ СТАЛИ КЛАССА AIII

РАЗРАБОТАНЫ
ИНСТИТУТОМ ЛЕННИИПРОЕКТ

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
УКАЗАНИЕМ № 52-У ОТ 18.06.87
УКАЗАНИЕ N 81-У ОТ 15.07.88

1987

Т-479

К1

Номер изм.	Основание изменений	Краткое содержание изменений	Номера листов: корректировка	дополнение	аннулирование	Подписи: ГИП, ГАП	Гл.спец
1	Указание	Внесение изменения	ИК стр 2				
	N 81-у	по результатам испы-	СС стр 3				
	от 15.07.88	таний:	С стр. 4,5				Иов
		1. Изменены схемы	ПЗ стр 6-8				Иовлева
		испытаний	ДИ стр 9				
			Листы:				
			стр. 34,35				

Номер изм.	Основание изменений	Краткое содержание изменений	Номера листов: корректировка	дополнение	аннулирование	Подписи: ГИП, ГАП	Гл.спец.

Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв № подл.

Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия
1		ЗАМ	Ук.№81	07.88		Иванова

Нач. отд.	Печерский		1987
Гл. констр.	Бунич		"
Гл. спец.	Новлева		"
Рук. гр.	Иванова		"
Проверил	Новлева		"

1.225.1 КЛ-3 1-1 ИК

Информационная карта

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Номер выпуска	Наименование выпуска	Документ утверждения	Документ изменения
Выпуск 0-1	Общие материалы и унифицированные детали	Ук. № 52-У от 18.06.87	Указ. N°84-У от 25.07.88
Выпуск I-I	Ригели длиной 2560; 3760; 4060 мм с нагрузками 7,2 и II тс/м с арматурой из стали класса А III	—"—	Указание N 81-У от 15.07.88
Выпуск I-2	Ригели длиной 5560 мм с нагрузкой 5,2; 7,2; 9,0 и II тс/ м с арматурой из стали класса А III	—"—	—"—
Выпуск I-3	Ригели длиной 5560 мм с нагрузками 5,2; 7,2; 9,0 и II тс/м с предварительно напрягаемой арматурой из стали классов А-IУ и АтУ	—"—	
Выпуск I-4	Ригели длиной 6760 мм с нагрузками 5,2; 7,2; 9,0 и II тс/м и длиной 8560 мм с нагрузками 5,2 и 7,2 тс/м с предварительно напрягаемой арматурой из стали классов А-IУ и АтУ	Указ. N°84-У от 25.07.88	
Выпуск 2-I	Арматурные изделия	Ук. № 52-У от 18.06.87	Ук N 84-У от 25.07.88

Номер выпуска	Наименование выпуска	Документ утверждения	Документ изменения

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

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия
1		зам	Укл№81	07.88		Иванова

НАЧ.ОТД.	ПЕЧЕРСКИЙ		1987
ГЛ.КОНСТ.	БУНИЧ		1
ГЛ.СПЕЦ.	ИОВЛЕВА		"
РУК.ГР.	ИВАНОВА		1
ПРОВЕР.	ИОВЛЕВА		"

1.225.1 КЛ-3 1-1 СС

Состав серии

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Обозначение	Наименование	№ стр.	Примечание
	Обложка		
	Титульный лист	1	
1.225.1 КЛ-3 1-1 ИК	Информационная карта	2	изм.1 зам
СС	Состав серии	3	—"—
С	Содержание	4,5	изм.1 зам
ПЗ	Пояснительная записка	6,7,8	изм.1 зам
ДИ	Данные для испытаний	9	изм.1 зам
01	Ригели 2Р26.4.5-7т		
	2Р26.4.5-11т	10	
01СБ	Ригели 2Р26.4.5-7т; 2Р26.4.5-11т		
	Сборочный чертеж	11	
02	Ригели 2Р26.4.5-7т-1		
	2Р26.4.5-11т-1	12	
02СБ	Ригели 2Р26.4.5-7т-1; 2Р26.4.5-11т-1		
	Сборочный чертеж	13	
03	Ригели 2Р26.4.5-7т-2;		
	2Р26.4.5-11т-2	14	
03СБ	Ригели 2Р26.4.5-7т-2;		
	2Р26.4.5-11т-2. Сборочный чертеж	15	
04	Ригели 2Р26.4.5-7т-3;		
	2Р26.4.5-11т-3	16	
04СБ	Ригели 2Р26.4.5-7т-3;		
	2Р26.4.5-11т-3. Сборочный чертеж	17	
05	Ригели 2Р38.4.5-7т		
	2Р38.4.5-11т	18	
05СБ	Ригели 2Р38.4.5-7т; 2Р38.4.5-11т		
	Сборочный чертеж	19	
06	Ригели 2Р38.4.5-7т-1;		
	2Р38.4.5-11т-1	20	
06СБ	Ригели 2Р38.4.5-7т-1;		
	2Р38.4.5-11т-1. Сборочный чертеж	21	
07	Ригели 2Р38.4.5-7т-2		
	2Р38.4.5-11т-2	22	
07СБ	Ригели 2Р38.4.5-7т-2.		
	2Р38.4.5-11т-2. Сборочный чертеж	23	
08	Ригели 2Р38.4.5-7т-3		
	2Р38.4.5-11т-3	24	
08СБ	Ригели 2Р38.4.5-7т-3;		
	2Р38.4.5-11т-3. Сборочный чертеж	25	
09	Ригели 2Р41.4.5-7т		
	2Р41.4.5-11т	26	
09СБ	Ригели 2Р41.4.5-7т		
	2Р41.4.5-11т. Сборочный чертеж	27	
10	Ригели 2Р41.4.5-7т-1		
	2Р41.4.5-11т-1	28	
10СБ	Ригели 2Р41.4.5-7-1		
	2Р41.4.5-11т-1. Сборочный чертеж	29	

Согласовано

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
1		ЗАМ.	УКЛВ1	07.88		ИВАНОВА

НАЧ. ОТД.	ПЕЧЕРСКИЙ		1987
ГЛ. КОНСТР.	БУНИЧ		"
ГЛ. СПЕЦ.	ИОВЛЕВА		"
РУК. ГР.	ИВАНОВА		"
ПРОВЕР.	ИВАНОВА		"
РАССЧИТ.	МУРАТОВА		"
ИСПОЛН.	ЕСЕЛЬСОН		"
Н. КОНТР.	БУНИЧ		"

1.225.1 КЛ-3 1-1 С

СОДЕРЖАНИЕ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Т-919

Формат А3

КЛ

Обозначение	Наименование	№ стр.	Примечание
1.225.1 КЛ-3 1-1 11	Ригели 2Р41.4.5-7т-2; 2Р41.4.5-11т-2	30	
11СБ	Ригели 2Р41.4.5-7т-2; 2Р41.4.5-11т-2		
	Сборочный чертеж	31	
12	Ригели 2Р41.4.5-7т-3; 2Р41.4.5-11т-3	32	
12СБ	Ригели 2Р41.4.5-7т-3; 2Р41.4.5-11т-3		
	Сборочный чертеж	33	
ВРС	Ведомость расхода стали на		
	элемент.	34,35	изм. 1 зам.

Обозначение	Наименование	№ стр.	Примечание

1		ЗАМ	Ук 81-9	0788	[signature]	Иовлева
Изг	N уч	Лист	N док	Дата	Подпись	Фамилия

1.225.1 КЛ-3 1-1 С

Лист 2

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

I.I Настоящий выпуск I-I содержит рабочие чертежи ригелей длиной 2560,3760,4060мм для общественных зданий со связевым каркасом.

I.2 Выпуск 0-I содержит материалы, унифицированные детали и номенклатуру ригелей связевого каркаса.

I.3 Ригели разработаны в соответствии с:

- ГОСТ 13015.0-83 Конструкции и изделия железобетонные и бетонные сборные. Общие технич.требования.
- СНиП 2.03.01-84 Бетонные и железобетонные конструкции.

ТУ 401-08-205-84

I.4 Изготовление панелей предусмотрено по технологии принятой на п/о "Баррикада".

I.5 Общие материалы, область применения, основные положения проектирования и расчета, указания по применению при проектировании даны в серии I.022КЛ-2 "Указания по применению конструктивных элементов связевого каркаса общественных зданий", выпуск I.и выпуске 0-I настоящей серии.

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

I.7 Узлы сопряжения ригелей с колоннами даны в серии I.220КЛ-2.

I.8 Изготовление и приемка панелей серийного производства должны производиться только после проведения испытаний в соответствии с требованиями ГОСТ 8829-85 и таблицами испытаний настоящего выпуска.

I.9 Предел огнестойкости ригелей - I час.

I.10Ригели рассчитаны на вертикальную унифицированную нагрузку 7,2 и II тс/м (см.расчетные схемы на стр.8)

2. КОНСТРУКТИВНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.

2.I Двухполочные ригели имеют тавровое поперечное сечение шириной I95мм поверху с двумя нижними полками;ширина полок I00мм.

2.2 Высота ригелей 450мм с подрезкой на опорах I50мм.

2.3 Ригели армируются пространственными каркасами с рабочей арматурой из стали класса АШ, нижними окаймляющими сетками из арматуры классов Вр-I а Ашр.

2.4 В ригелях предусмотрены закладные детали в опорных зонах для связи ригеля с колоннами, а также дополнительные закладные детали для крепления наружных стеновых панелей и перегородок.

2.5 Для выемки из формы, транспортировки и монтажа в ригелях предусмотрены строповочные петли.

2.6Толщина защитного слоя рабочей арматуры - 30мм.

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:

Р - ригель;

Т - тяжелый бетон.

Первый цифровой индекс обозначает количество полок.

Вторая группа цифр (после буквы Р) обозначает длину ширину и высоту ригеля в дециметрах (округленно).

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

Цифровые индексы после второго дефиса обозначают отличие ригеля по сочетанию дополнительных закладных деталей.

3.2 Например 2Р26.4.5-7Т-2 обозначает двухполочный ригель длиной 2560мм; шириной 400мм, высотой 450мм под унифицированную нагрузку 7,2тс из тяжелого бетона с дополнительными закладными деталями для крепления наружных стеновых панелей.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.

4.I Ригели связевого каркаса следует изготавлять в соответствии с требованиями ГОСТ I3015.0-83*, настоящих рабочих чертежей, ТУ 401-08-205-84.*

4.2 Изготовление изделий предусматривается в условиях специализированные заводов в горизонтальных металлических формах, соответствую-

1		ЗАМ	Ук.№ 81-у	07.88		Иванова
Изм	N уч	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия

Нач.отд	Печерский		1987
Гл.конст	Бучич		"
Гл.спец	Новлева		"
Рук.гр.	Иванова		"
Провер.	Новлева		"
Разработ.	-		
Исполнил	-		
Н.контр.	Бучич		"

1.225.1 КЛ-3 1-1 ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Т-585

Формат 12

К1

щих ГОСТ 25781-83.*

4.3 Формовочное оборудование и технология изготовления ригелей должны обеспечивать проектное положение арматурных изделий закладных деталей и монтажных петель.

4.4 Ригели должны изготовляться из тяжелого бетона класса В30 по ГОСТ 26633-85. Марка бетона по морозостойкости F 50. Водонепроницаемость не нормируется.

4.5 Категория нижней и боковой поверхности ригелей А4, торцевой А7 в соответствии с ГОСТ 13015.0-83.

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 ригелей от указанных в рабочих чертежах не должны превышать величин, указанных в ТУ 401-03-205-84

5. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ, МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ИСПЫТАНИЙ.

5.1 Приемку ригелей следует производить партиями в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.1-81 и настоящих рабочих чертежей.

5.2 Приемку ригелей по показателям прочности бетона (классу или марке бетона по прочности на сжатие, передаточной или отпускной прочности), соответствия арматурных 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 ригелей 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 10180-78* 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 ригелей перекрытий производится в горизонтальном (рабочем) положении в соответствии с ГОСТ 13015.4-84.

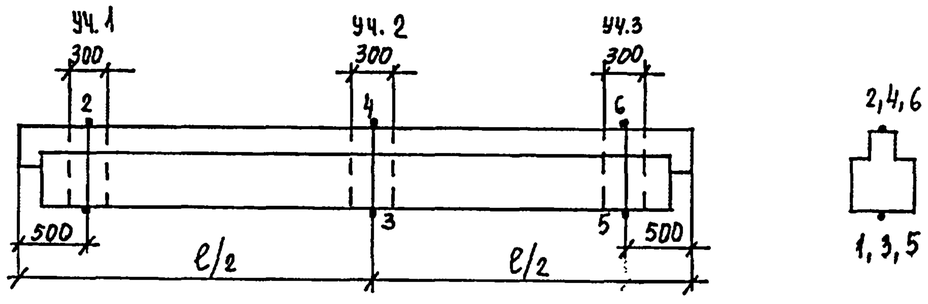
6.2 Маркировку ригелей выполнять в соответствии с ГОСТ 13015.2-81.*

6.3 Ригели должны храниться в горизонтальном (рабочем) положении в штабелях высотой не более 2м рассортированными по маркам. Каждый ригель должен укладываться на деревянные инвентарные прокладки толщиной не менее 40мм.
Подкладки под нижний ряд ригелей следует укладывать по плотному, тщательно выровненному основанию. Прокладки между ригелями по высоте штабеля располагаются строго по вертикали одна над другой.
При наличии в ригелях выступающих деталей или частей толщина прокладок должна превышать размер выступающих деталей или частей не менее чем на 20мм.
При укладке ригелей должна быть обеспечена возможность захвата и подъема каждого ригеля для погрузки или монтажа.

6.4 Выемка из форм, погрузка и разгрузка панелей должна производиться с захватом за строповочные петли.

6.5 Погрузка, перегрузка и разгрузка панелей должны производиться в условиях, предохраняющих их от повреждения.

Схема к пунктам 5.1÷5.4



1÷6 Точки замера диаметра арматуры и толщины защитного слоя.

Участки 1,2,3 - зоны замера прочности бетона неразрушающими методами.

Изм	№ уч.	Лист	№ док.	Дата	Подп.	Фамилия
1		ЗАМ	Ук.№81	07.88		Иванова

1.225.1 КЛ-3 1-1 ПЗ

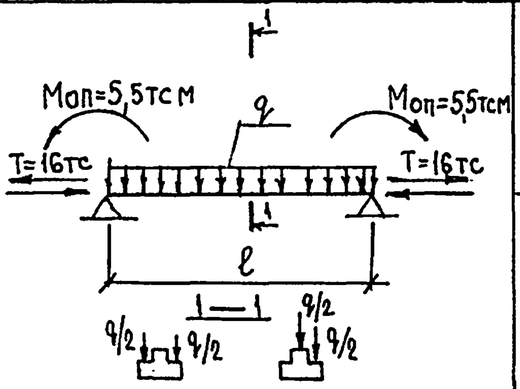
Лист 2

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

Т-586

Формат 12

КЛ

Марка изделия	Схема опиранияи загружения изделия	Расчетный пролет см	Обозначение нагрузок, размерность	Нагрузка: полная расчетная эквивалентная	Нагрузка: нормативная длительно действующая от постоянных и длительных нагрузок эквивалентная	Расчетный прогиб от постоянной и длительной нагрузки см	Полная эквивалентная равномерно-распределенная нормативная нагрузка (с учетом собственного веса)
2Р26.4.5 - 7т		240	q тс/м	7,58	5,65	1,10	6,55
2Р38.4.5 - 7т		360				1,42	
2Р41.4.5 - 7т		390				1,57	
2Р26.4.5 - 11т		240		11,38	8,45	1,13	9,65
2Р38.4.5 - 11т		360				1,48	
2Р41.4.5 - 11т		390				1,62	

Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия
1		ЗАК	УК 81-5	07.88		ИВАНОВА

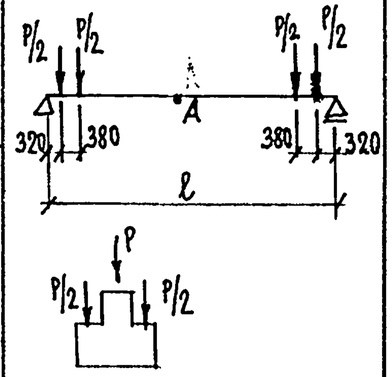
1.225.1 КЛ-3 1-1 ПЗ

Лист 3

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

Т-1048

Формат А3 КЛ

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. C= 1.25		Разрыв продольной растянутой арматуры. Раздробление бетона сжатой зоны в нормальном и наклонном сечении до наступления текучести стали. C=1,6		Проверка жесткости и ширина раскрытия трещин по ГОСТ 8829-85		
				Контрольная нагрузка с учетом собственного веса конструкции	Контрольная нагрузка без учета собственного веса конструкции	Контрольная нагрузка с учетом собственного веса конструкции	Контрольная нагрузка без учета собственного веса конструкции	Контрольная нагрузка без учета собственного веса конструкции	Контрольный прогиб от контрольной нагрузки $f_к$, мм	Контрольная ширина раскрытия трещин, мм
2Р26.4.5-7т 2Р38.4.5-7т 2Р41.4.5-7т		240 360 390	Р	–	9,15	–	11,9	6,50	7,13 9,20 10,17	0,2
2Р26.4.5-11т 2Р38.4.5-11т 2Р41.4.5-11т		240 360 390	т	–	13,7	–	17,4	9,70	7,9 10,4 11,4	

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).

Изм	№ уч	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия
1		ЗАМ.	Ук.81-5	07.88		ИВАНОВА

Нач.отд	Печерский		1988
Гл.констр	Бунич		"
Гл.спец.	Иовлева		"
Рук.гр	Иванова		"
Провер.	Иовлева		"
Рассчит.	Муратова		"
Исполнил	Муратова		"
Н.контр.	Бунич		"

1.225.1 КЛ-3 1-1 ДИ

Данные для испытаний

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Г-1047-1

Формат А3

КЛ

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.225.1 КЛ-3 1-1 01СБ —	01	Примечание
				Документация			
А3			1.225.1 КЛ-3 1-1 01СБ	Сборочный чертеж			
			ПЗ	Пояснительная записка			
			ВРС	Ведомость расхода стали			
				Сборочные единицы			
А3			1.225.1 КЛ-3 2-1	Пространственный каркас			
		1	01	ПК.1	1		
		1	02	ПК.2		1	
				Материал			
				Бетон тяжелый класса В30			
				ГОСТ 26633-85	0,33	0,33	$м^3$
					2Р26.4.5-7т	2Р26.4.5-11т	

Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

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

Нач.отд	Печерский		1987
Гл.конст.	Бунич		"
Гл.спец	Новаева		"
Рук.гр.	Иванова		"
Провер.	Иванова		"
Рассчит.	Муратова		"
Исполн.	Козырева		"
Н.контр.	Бунич		"

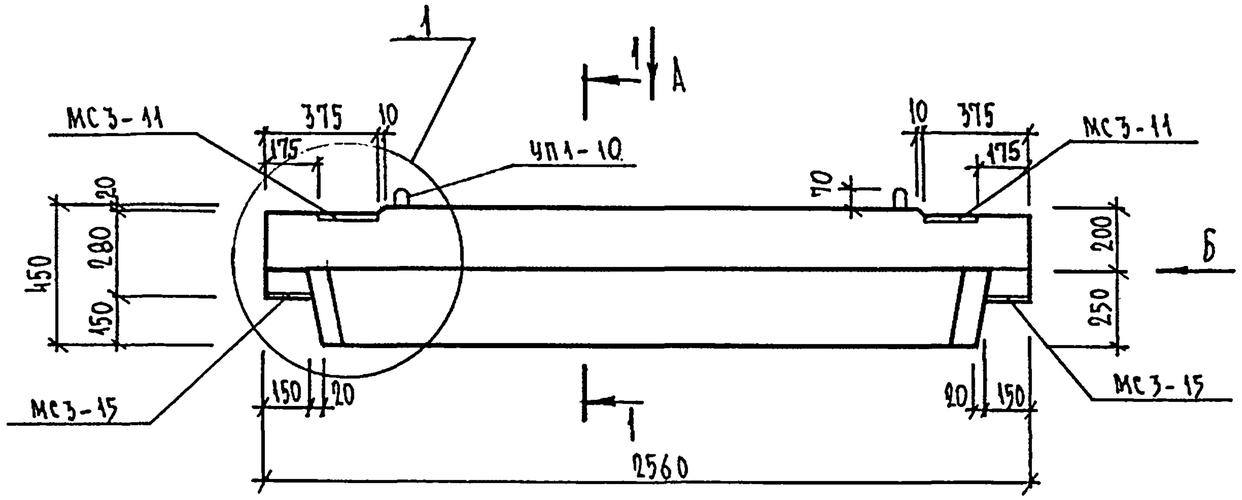
1.225.1 КЛ-3 1-1 01

Ригели 2Р26.4.5-7т
2Р26.4.5-11т

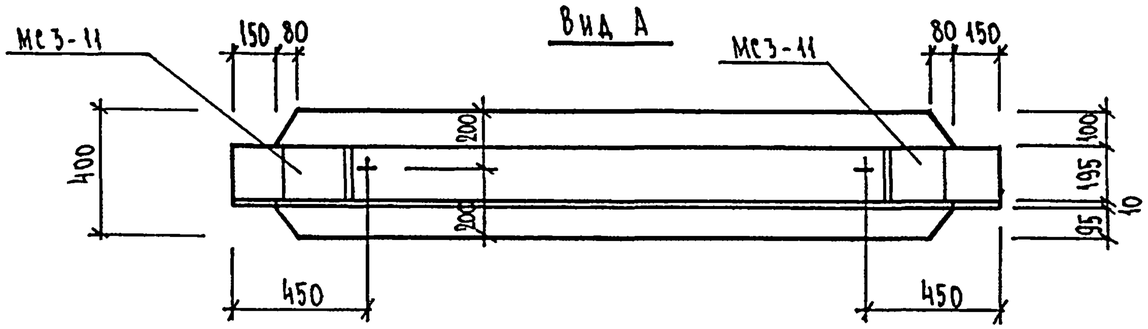
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

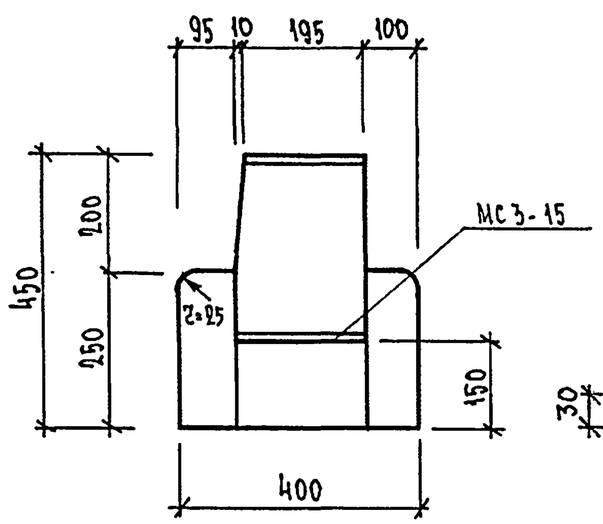
К1



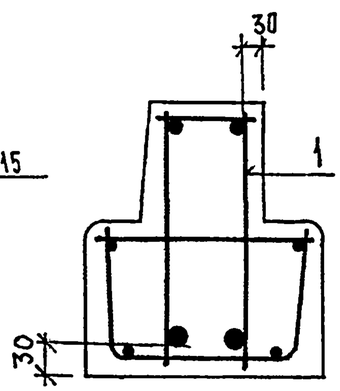
Вид А



Вид Б



1—1



Обозначения	Марка	Масса
1.225.1 КЛ-3 1-1 01	2Р26.4.5-7т	825
-01	2Р26.4.5-11т	825

Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия

Нач.отд	Печерский		1987
Гл.конст.	Бунич		
Гл.спец	Новлева		
Рук.гр.	Иванова		
Провер.	Иванова		
Рассчит.	Мчратова		
Исполн.	Козырева		
Н.контр	Бунич		

1.225.1 КЛ-3 1-1 01СБ

Ригели 2Р26.4.5-7т
2Р26.4.5-11т.
Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл	1:20
Лист 1	Листов 1	

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

Формат 12

Согласовано

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

Т-636

КЛ

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.225.1 КЛ-3 1-1 02СБ –	01	Примечание
				Документация			
А3			1.225.1 КЛ-3 1-1 02СБ	Сборочный чертеж			
			ПЗ	Пояснительная записка			
			ВРС	Ведомость расхода стали			
				Сборочные единицы			Масса, поз, кг
А3			1.225.1 КЛ-3 2-1	Пространственные каркасы			
		1	01 –	ПК 1	1		
		1	02 –	ПК 2		1	
А4		2	1.031 КЛ-2 1 59и2	МС3-18	2	2	1.72
				Материал			
				Бетон тяжелый класса В30			
				ГОСТ 26633-85	0,33	0,33	$м^3$

Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

2Р26.4.5-7т-1 | 2Р26.4.5-11т-1

Нач.отд.	Печерский		1987
Гл.конст.	Бунич		"
Гл.спец.	Иовлева		"
Рук.гр.	Иванова		"
Провер.	Иванова		"
Рассчит.	Муратова		"
Исполн.	Козырева		"
Н.контр.	Бунич		"

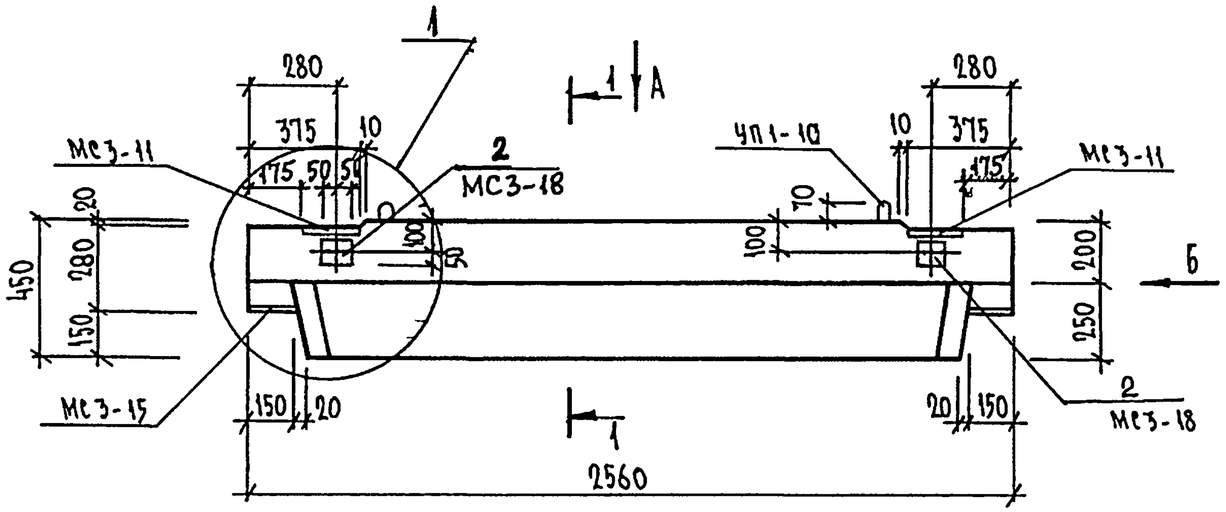
1.225.1 КЛ-3 1-1 02

Ригели 2Р26.4.5-7т-1
2Р26.4.5-11т-1

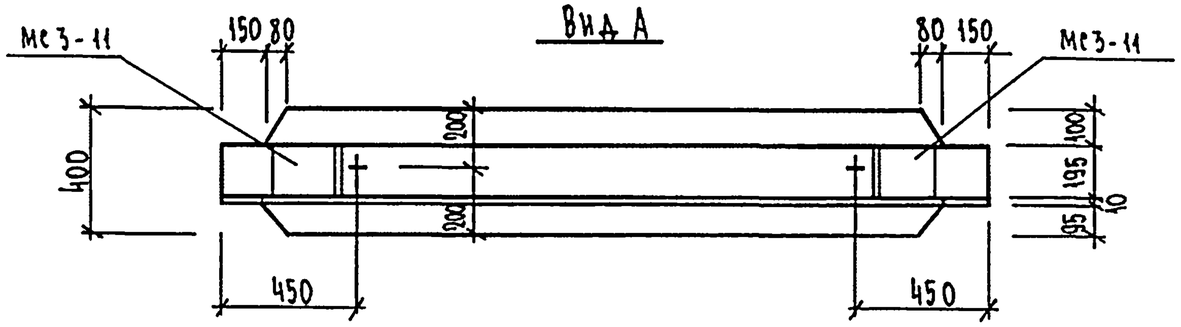
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

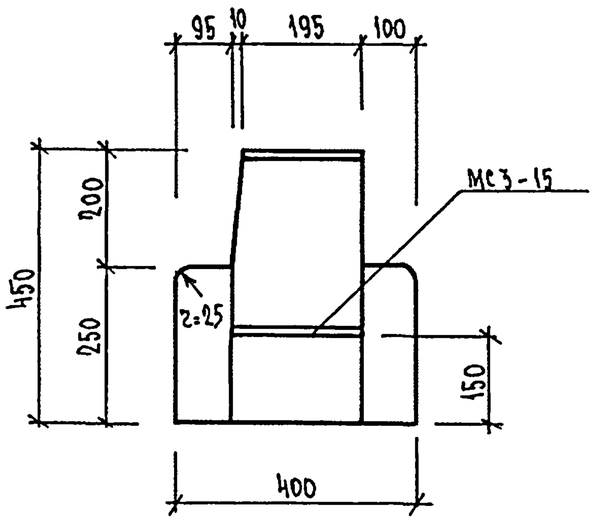
К1



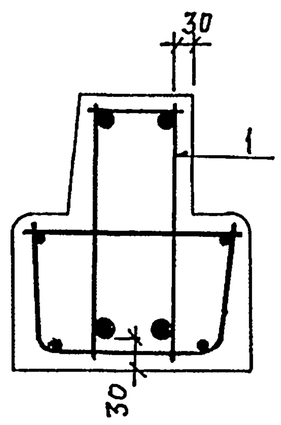
Вид А



Вид Б



1—1



Обозначения	Марка	Масса
1.225.1 КЛ-3 1-1 02	2Р26.4.5-7т-1	825
-01	2Р26.4.5-11т-1	825

Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия

Нач.отд.	Печерский		1987
Гл.констр.	Бунич		
Гл.спец.	Новлева		
Рук.гр.	Иванова		
Провер.	Иванова		
Рассчит.	Муратова		
Исполн.	Козырева		
Н.контр.	Бунич		

1.225.1 КЛ-3 1-1 02СБ

Ригели 2Р26.4.5-7т-1
2Р26.4.5-11т-1
Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	СМ. ТАБЛ.	1:20
Лист 1	Листов 1	

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

Формат 12

Согласовано

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

Т-636

К1

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.225.1 КЛ-3 1-1 03СБ		Примечание
					–	01	
				Документация			
А3			1.225.1 КЛ-3 1-1 03СБ	Сборочный чертеж			
			ПЗ	Пояснительная записка			
			ВРС	Ведомость расхода стали			
				Сборочные единицы			Масса, поз. кг
А3			1.225.1 КЛ-3 2-1 01	Пространственные каркасы			
		1	01	ПК 1	1		
		1	02	ПК 2		1	
А4		2	1.031 КЛ-2 1 59и2	МС3-18	2	2	1.72
				Материал			
				Бетон тяжелый класса В30			
				ГОСТ 26633-85	0,33	0,33	
					2Р26.4.5-7т-2	2Р26.4.5-11т-2	

Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Нач.отд.	Печерский		1987
Гл.конст.	Бунич		"
Гл.спец.	Иовлева		"
Рук.гр.	Иванова		"
Провер.	Иванова		"
Рассчит.	Мухатова		"
Исполн.	Козырева		"
Н.контр.	Бунич		"

1.225.1 КЛ-3 1-1 03

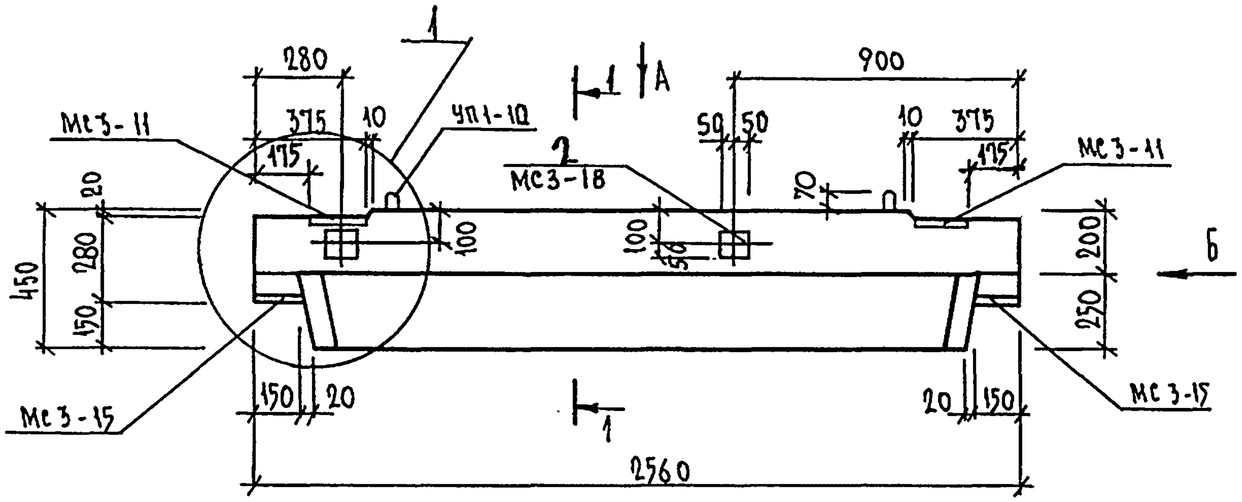
Ригели 2Р26.4.5-7т-2
2Р26.4.5-11т-2

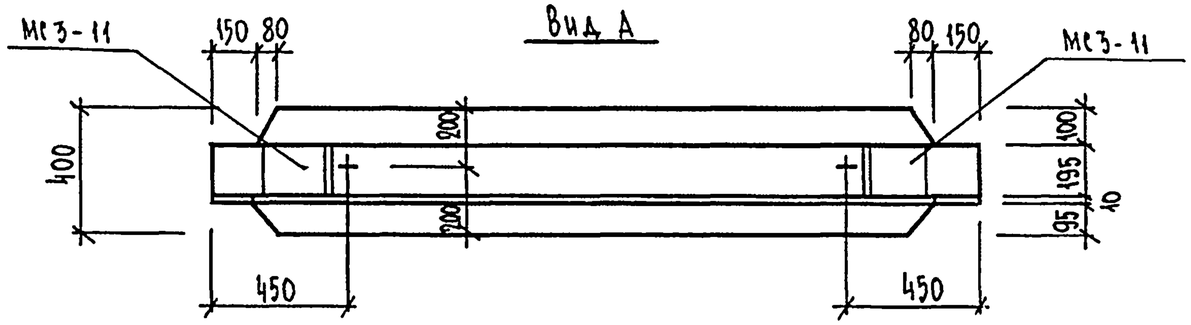
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

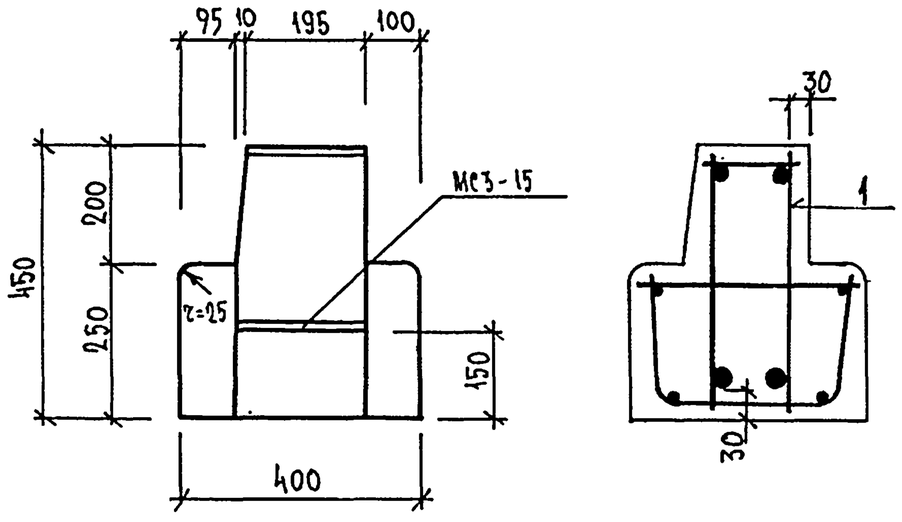
ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

К1

Формат А3







Обозначение	Марка	Масса
1.225.1 КЛ-3 1-1 03	2Р26.4.5-7т-2	825
01	2Р26.4.5-11т-2	825

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

Нач. отд.	Печерский		1987
Гл. конст.	Бунич		"
Гл. спец.	Новлева		"
Рук. гр.	Иванова		"
Провер.	Иванова		"
Рассчит.	Муратова		"
Исполн.	Козырева		"
Н. контр.	Бунич		"

1.225.1 КЛ-3 1-1 03СБ

Ригели 2Р26.4.5-7т-2
2Р26.4.5-11т-2
Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:20
Лист 1	Листов 1	

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

Формат 12

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

К1

Т-636

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.225.1 КЛ-3 1-1 04СБ —	01	Примечание
				Документация			
А3			1.225.1 КЛ-3 1-1 04СБ	Сборочный чертеж			
			ПЗ	Пояснительная записка			
			ВРС	Ведомость расхода стали.			
				Сборочные единицы			Масса, поз. кг
А3			1.225.1 КЛ-3 2-1	Пространственные каркасы			
		1	01	ПК 1	1		
		1	02	ПК 2		1	
А4		2	1.031 КЛ-2 1 65-2И2	МС3-26	2	2	2.43
				Материал			
				Бетон тяжелый класса В 30 ГОСТ 26633-85.	0,33	0,33	$м^3$
			2Р26.4.5-7Т-3				
			2Р26.4.5-11Т-3				

Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Нач. отд.	Печерский		1987
Гл. конст.	Бунич		"
Гл. спец.	Новлева		"
Рук. гр.	Иванова		"
Провер.	Иванова		"
Рассчит.	Муратова		"
Исполн.	Козырева		"
Н. контр.	Бунич		"

1.225.1 КЛ-3 1-1 04

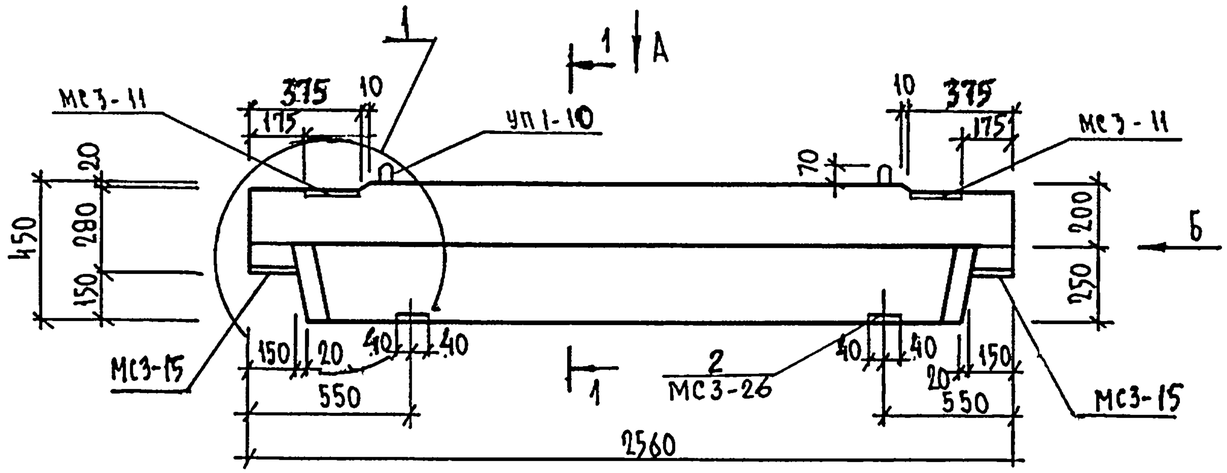
Ригели 2Р26.4.5-7Т-3
2Р26.4.5-11Т-3

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

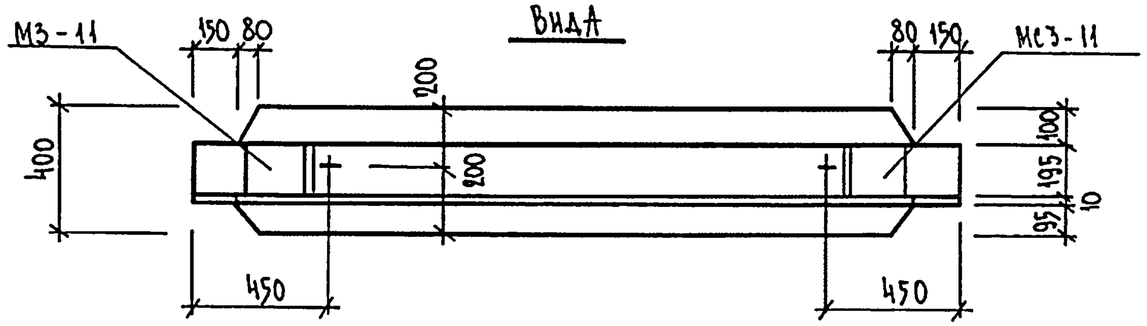
ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

КЛ

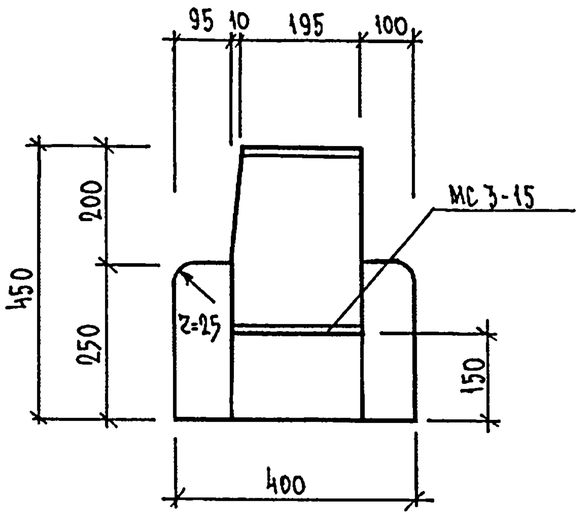
Формат А3



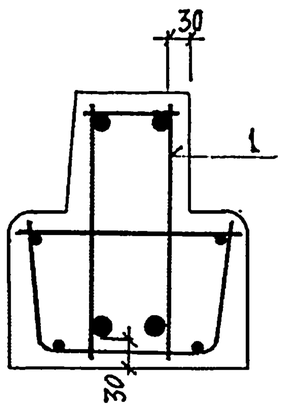
Вид А



Вид Б



1—1



Обозначения	Марка	Масса
1.225.1 КЛ-3 1-1 04	2Р26.4.5-7т-3	825
01	2Р26.4.5-11т-3	825

Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия

1.225.1 КЛ-3 1-1 04сб

Нач.отд.	Печерский		1987
Гл.конст.	Бунич		
Гл.спец.	Новлева		
Рук.гр.	Иванова		
Провер.	Иванова		
Рассчит.	Мчратова		
Исполн.	Козырева		
Н.контр.	Бунич		

Ригели 2Р26.4.5-7т-3
2Р26.4.5-11т-3
Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:20
Лист 1	Листов 1	

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Формат 12

Т-636

КЛ

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.225.1 КЛ-3 1-1 05СБ		Примечание
					–	01	
				Документация			
А3			1.225.1 КЛ-3 1-1 05СБ	Сборочный чертеж			
			ПЗ	Пояснительная записка			
			ВРС	Ведомость расхода стали			
				Сборочные единицы			
А3			1.225.1 КЛ-3 2-1	Пространственные каркасы			
		1	03	ПК 3	1		
		1	-01	ПК 4		1	
				Материал			
				Бетон тяжелый класса В30			
				ГОСТ 26633-85.	0,50	0,50	$м^3$
					2Р38.4.5-7Т	2Р38.4.5-11Т	

Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Нач.отд.	Печерский		1985
Гл.конст.	Бунич		"
Гл.спец.	Иовлева		"
Рук.гр.	Иванова		"
Провер.	Иванова		"
Рассчит.	Муратова		"
Исполн.	Козырева		"
Н.контр.	Бунич		"

1.225.1 КЛ-3 1-1 05

Ригели 2Р38.4.5-7Т
2Р38.4.5-11Т

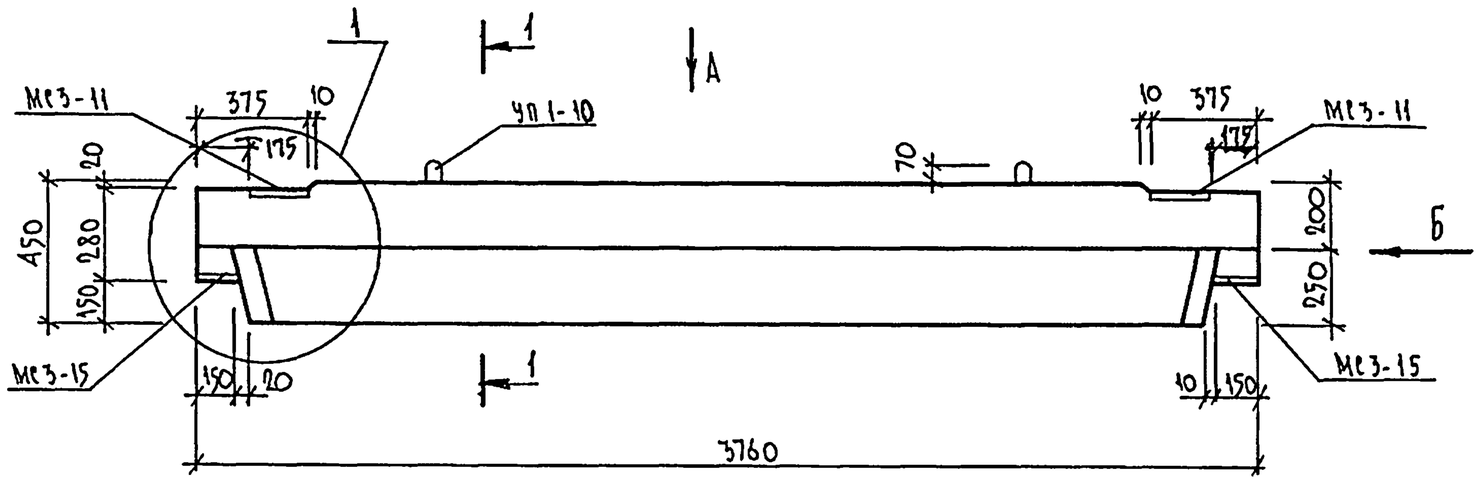
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

КЛ

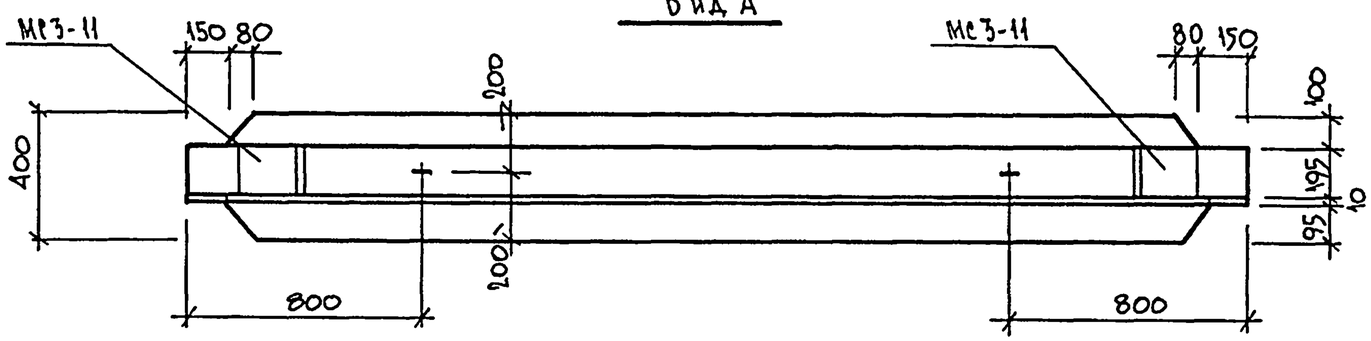
Т-92I-I

Формат А3

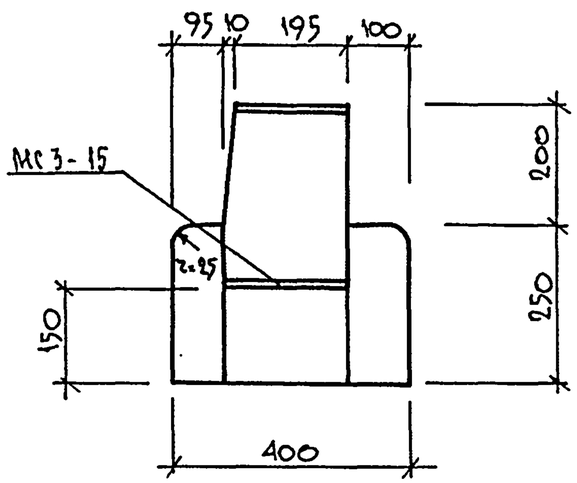


Обозначения	Марка	Масса
1.225.1 КЛ-3 1-1 05	2Р38.4.5-7т	1250
01	2Р38.4.5-11т	1250

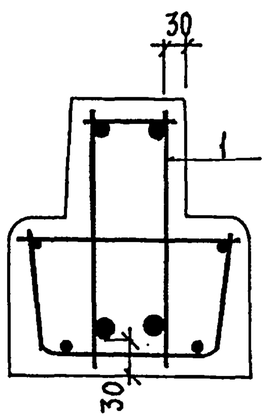
Вид А



Вид Б



1—1



Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия

Нач. отд.	Печерский		1987
Гл. конст.	Бунич		"
Гл. спец.	Новлева		"
Рук. гр.	Иванова		"
Провер.	Иванова		"
Рассчит.	Муратова		"
Исполн.	Козырева		"
Н. контр.	Бунич.		"

1.225.1 КЛ-3 1-1 05СБ

Ригели 2Р38.4.5-7т
2Р38.4.5-11т
Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:20
Лист 1	Листов 1	

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат 12

Т-636

К1

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.225.1 КЛ-3 1-1 06СБ —	01	Примечание
				Документация			
А3			1.225.1 КЛ-3 1-1 06СБ	Сборочный чертеж			
			ПЗ	Пояснительная записка			
			ВРС	Ведомость расхода стали.			
				Сборочные единицы			Масса. поз. кг
А3			1.225.1 КЛ-3 2-1	Пространственные каркасы			
		1	03	ПК3	1		
		1	-01	ПК4		1	
		2	1.031 КЛ-2 1 59И2	МС3-18	4	4	1.72
				Материал			
				Бетон тяжелый класса В30			
				ГОСТ 26633-85	0,50	0,50	$м^3$
					2Р38.4.5-7Т-1	2Р38.4.5-11Т-1	

Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Нач.отд	Печерский		1987
Гл.конст.	Бунич		
Гл.спец	Иовлева		
Рук.гр.	Иванова		
Провер.	Иванова		
Рассчит.	Муратова		
Исполн.	Козырева		
Н.контр.	Бунич		

1.225.1 КЛ-3 1-1 06

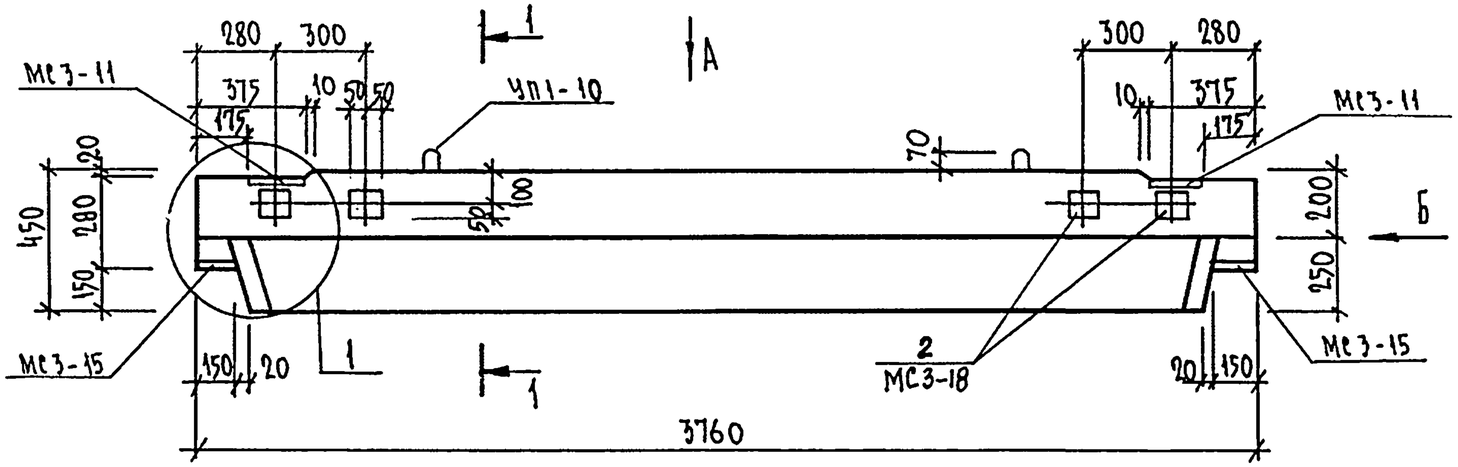
Ригели 2Р38.4.5-7Т-1
2Р38.4.5-11Т-1

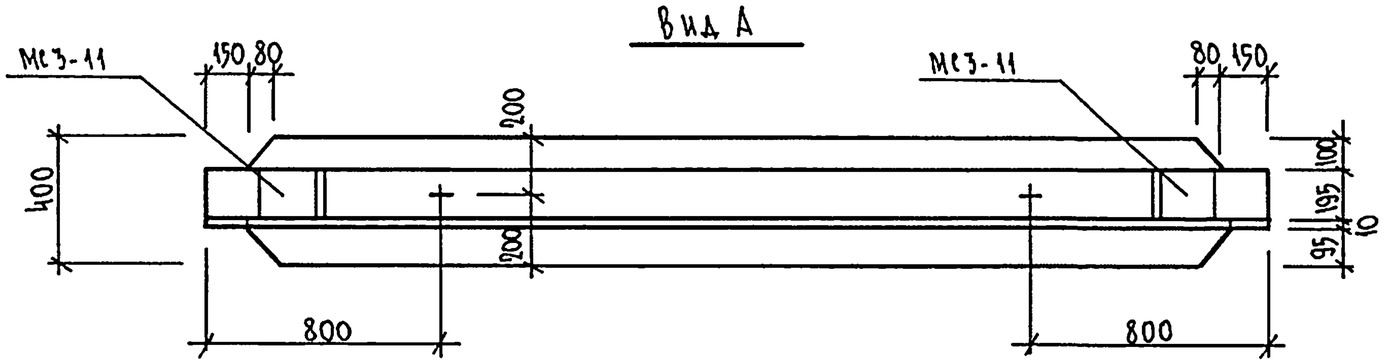
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

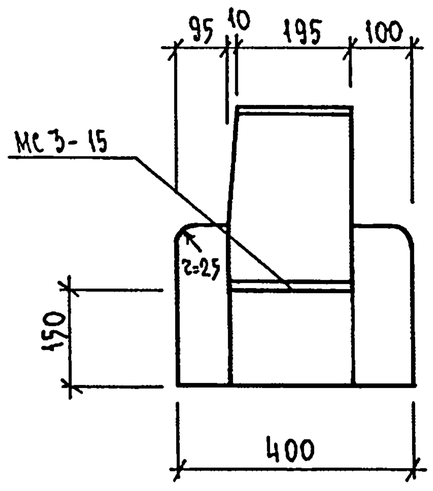
ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

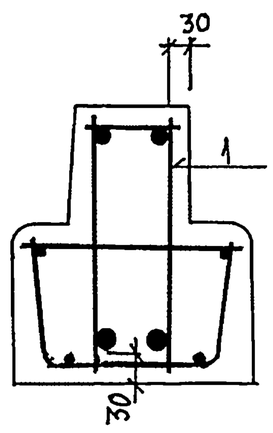
КЛ

Формат А3









Обозначения	Марка	Масса
1.225.1 КЛ-3 1-1 06	2Р38.4.5-7т-1	1250
01	2Р38.4.5-11т-1	1250

Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия

Нач.отд	Печерский		1987
Гл.конст.	Бунич		
Гл.спец.	Иовлева		
Рук.гр.	Иванова		
Провер.	Иванова		
Рассчит.	Мухатова		
Исполн.	Козырева		
Н.контр.	Бунич		

1.225.1 КЛ-3 1-1 06СБ

Ригели 2Р38.4.5-7т-1
2Р38.4.5-11т-1
Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:20

Лист 1 Листов 1

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

Формат 12

Согласовано

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

Т-636

КЛ

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.225.1 КЛ-3 1-1 07СБ —	01	Примечание
				Документация			
А3			1.225.1 КЛ-3 1-1 07СБ	Сборочный чертеж			
			ПЗ	Пояснительная записка			
			ВРС	Ведомость расхода стали			
				Сборочные единицы			Масса, поз., кг
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1	Пространственные каркасы			
		1	03	ПК 3	1		
		1	-01	ПК 4		1	
А4		2	1.031 КЛ-2 1 59 И2	МС3-18	4	4	1.72
				Материал			м³
				Бетон тяжелый класса В30			
				ГОСТ 26633-85	0,50	0,50	м³
					2Р38.4.5-7Т-2	2Р38.4.5-11Т-2	

Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Нач. отд.	Печерский		1987
Гл. конст.	Бунич		"
Гл. спец.	Новлева		"
Рук. гр.	Иванова		"
Провер.	Иванова		"
Рассчит.	Муратова		"
Исполн.	Козырева		"
Н. контр.	Бунич		"

1.225.1 КЛ-3 1-1 07

Ригели 2Р38.4.5-7Т-2
2Р38.4.5-11Т-2

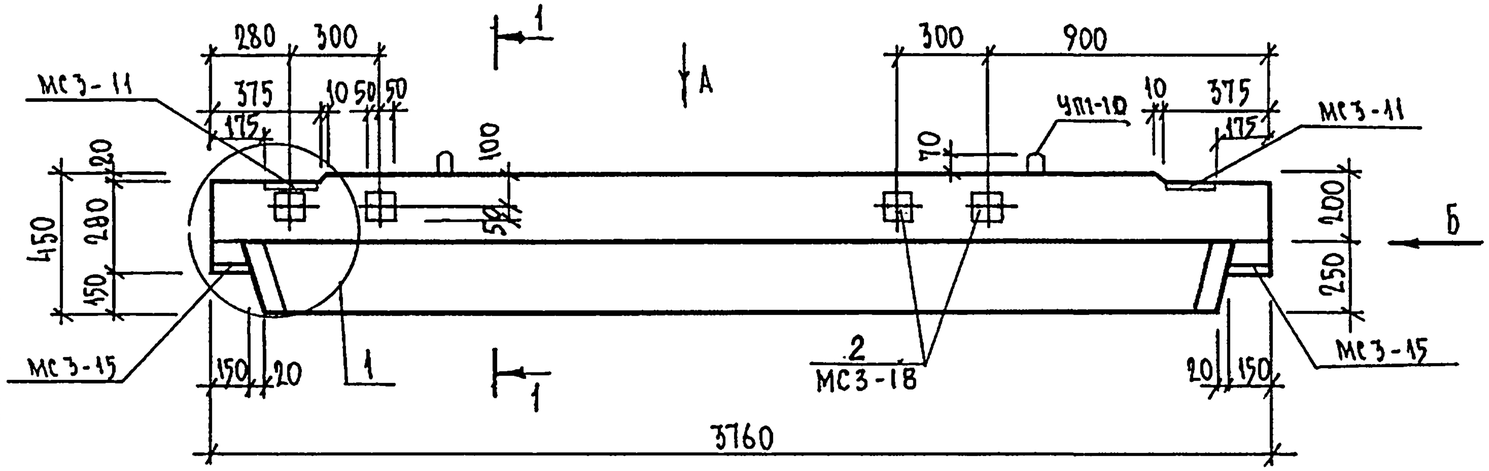
Стадия	Лист	Листов
Р	1	

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

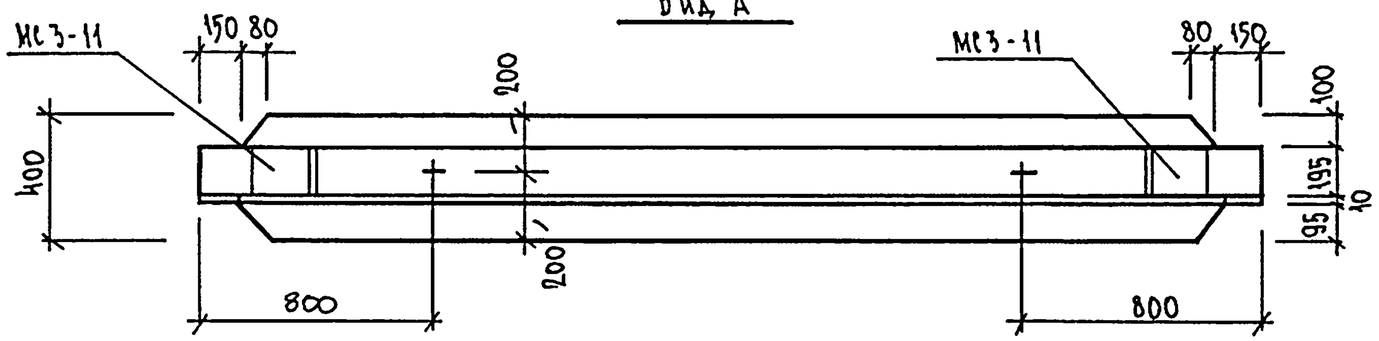
Т-92I-I

Формат А3

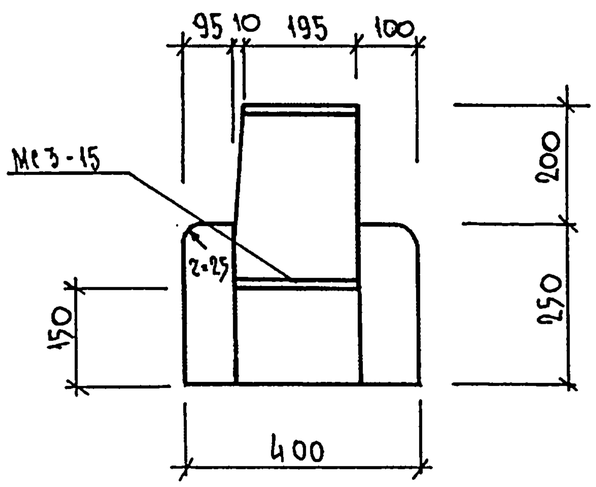
К1



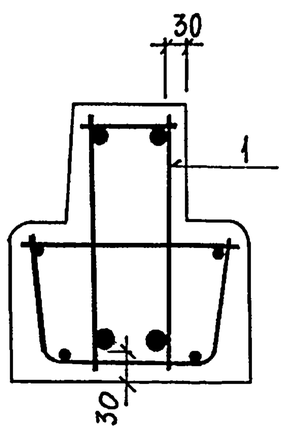
Вид А



Вид Б



1—1



Обозначения	Марка	Масса
1.225.1 КЛ-3 1-1 07	2Р38.4.5-7т-2	1250
-01	2Р38.4.5-11т-2	1250

Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия

Нач. отд.	Печерский		1987
Гл. конст.	Бунич		"
Гл. спец.	Жовлева		"
Рук. гр.	Иванова		"
Провер.	Иванова		"
Рассчит.	Муратова		"
Исполн.	Козырева		"
Н. контр.	Бунич		"

1.225.1 КЛ-3 1-1 07сб

Ригели 2Р38.4.5-7т-2
2Р38.4.5-11т-2
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:20

Лист 1 Листов 1

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат 12

Т-636

К1

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.225.1 КЛ-3 08сб —	01	Примечание
				Документация			
А3			1.225.1 КЛ-3 1-1 08СБ	Сборочный чертеж			
			ПЗ	Пояснительная записка			
			ВРС	Ведомость расхода стали			
				Сборочные единицы			Масса: поз. кг
А3			1.225.1 КЛ-3 2-1	Пространственные каркасы			
		1	03	ПК 3	1		
		1	-01	ПК 4		1	
А4		2	1.031 КЛ-2 1 65-2И2	МС 3-26	3	3	2,43
				Материал			
				Бетон тяжелый класса В30			
				ГОСТ 26633-85	0,50	0,50	$м^3$
					2Р38.4.5-7т-3	2Р38.4.5-11т-3	

Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Нач.отд.	Печерский		1987
Гл.конст.	Бунич		"
Гл.спец.	Иовлева		"
Рук.гр.	Иванова		"
Провер.	Иванова		"
Рассчит.	Муратова		"
Исполн.	Козырева		"
Н.контр.	Бунич		"

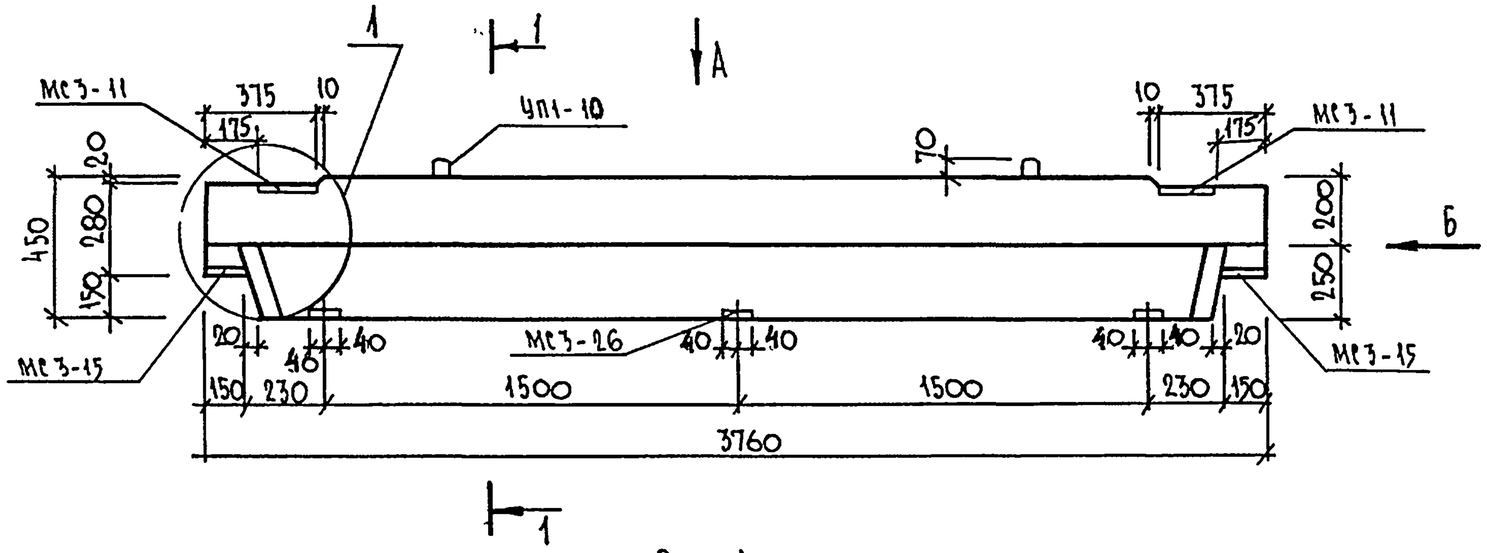
1.225.1 КЛ-3 1-1 08

Ригели 2Р38.4.5-7т-3
2Р38.4.5-11т-3

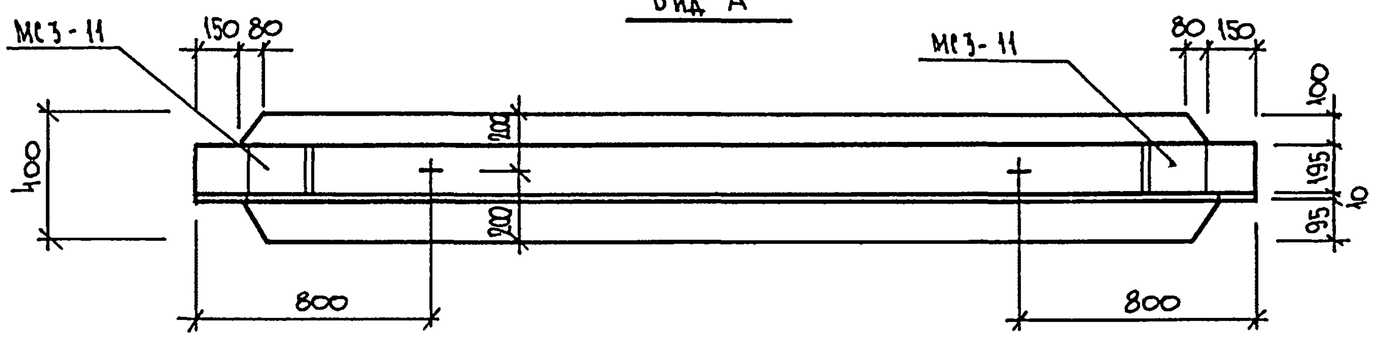
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

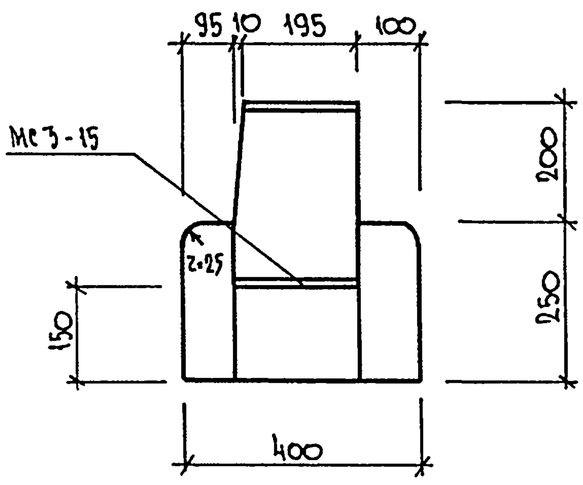
КЛ



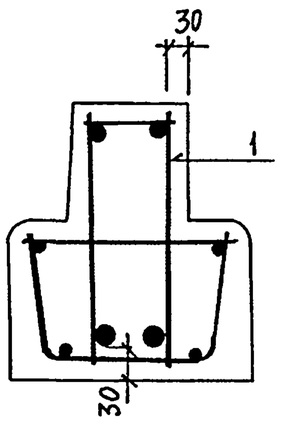
Вид А



Вид Б



1—1



Обозначения	Марка	Масса
1.225.1 КЛ-3 1-1 08	2Р38.4.5-7т-3	1250
01	2Р38.4.5-11т-3	1250

Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия

1.225.1 КЛ-3 1-1. 08сб

Нач. отд.	Печерский		1987
Гл. конст.	Бунич		
Гл. спец.	Новлева		
Рук. гр.	Иванова		
Провер.	Иванова		
Рассчит.	Мурратова		
Исполн.	Козырева		
Н. контр.	Бунич		

Ригели 2Р38.4.5-7т-3
2Р38.4.5-11т-3
Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл	1:20
Лист 1	Листов 1	

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

Формат 12

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Т-636

КЛ

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.225.1 КЛ-3 1-1 09СБ —	01	Примечание
				Документация			
А3			1.225.1 КЛ-3 1-1 09СБ	Сборочный чертеж			
			ПЗ	Пояснительная записка			
			ВРС	Ведомость расхода стали			
				Сборочные единицы			
А3			1.225.1 КЛ-3 2-1	Пространственные каркасы			
		1	04	ПК 5	1		
		1	-01	ПК 6		1	
				Материал			
				Бетон тяжелый класса В30 ГОСТ 26633-85	0,54	0,54	м³
					2Р41.4.5-7Т	2Р41.4.5-11Т	

Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Нач. отд.	Печерский		1987
Гл. конст.	Бунич		"
Гл. спец.	Ковлева		"
Рук. гр.	Иванова		"
Провер.	Иванова		"
Рассчит.	Муратова		"
Исполн.	Козырева		"
Н. контр.	Бунич		"

1.225.1 КЛ-3 1-1 09

Ригели 2Р41.4.5-7Т
2Р41.4.5-11Т

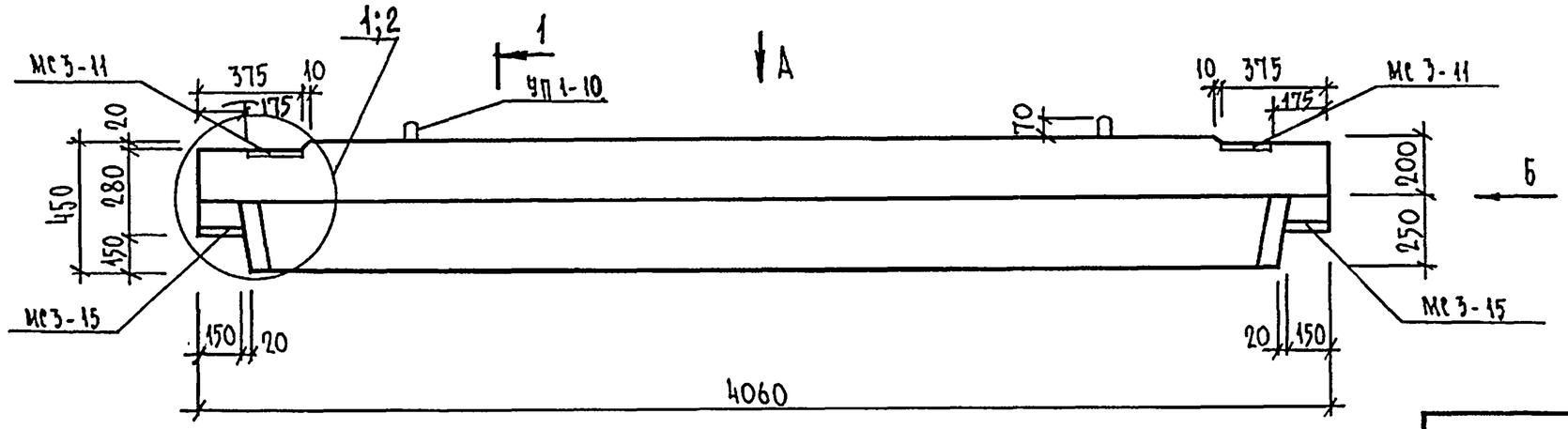
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

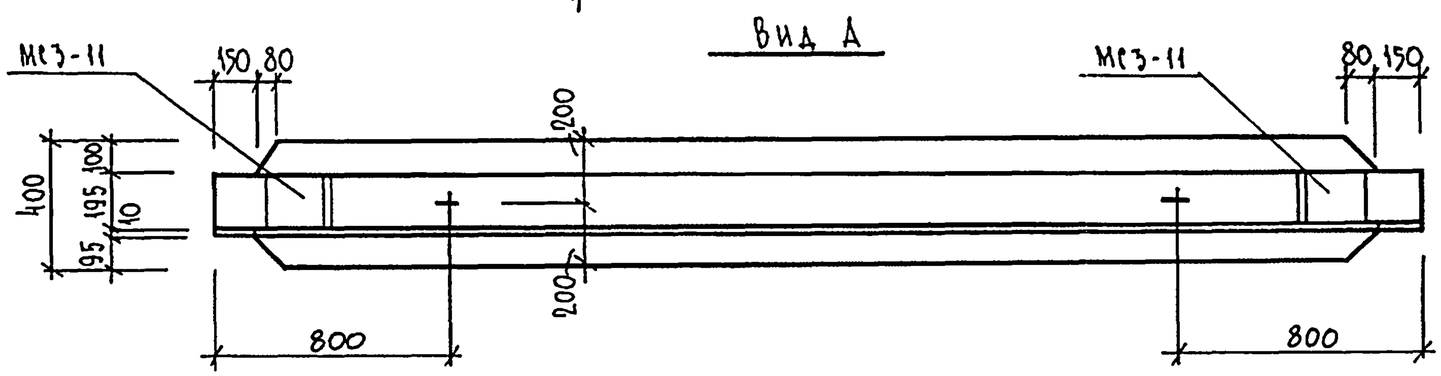
Т-921-I

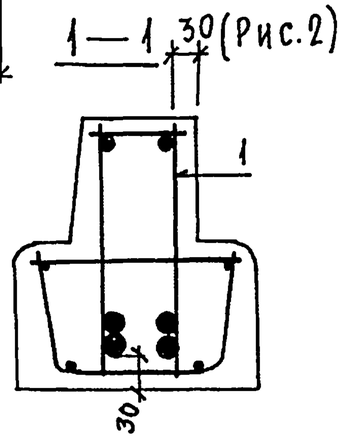
Формат А3

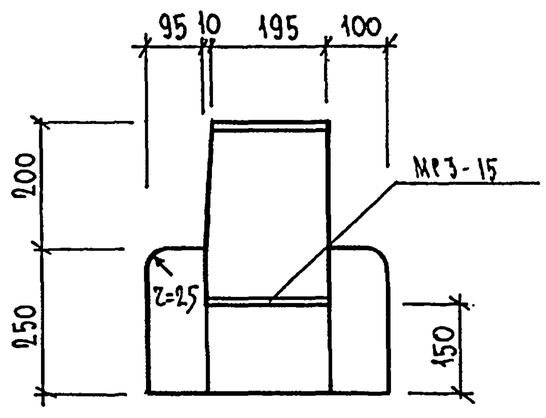
k1

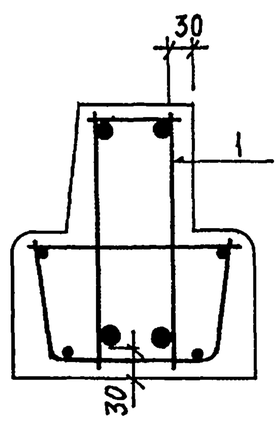


Обозначения	Марка	Рис.	Масса
1.225.1 КЛ-3 1-1 09	2Р41.4.5-7т	1	1350
01	2Р41.4.5-11т	2	1350









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

Нач. отд.	Печерский		1987
Гл. конст.	Бунич		"
Гл. спец.	Иовлева		"
Рук. гр.	Иванова		"
Провер.	Иванова		"
Рассчит.	Муратова		"
Исполн.	Козырева		"
Н. контр.	Бунич		"

1.225.1 КЛ-3 1-1 09 СБ

Ригели 2Р41.4.5-7т
2Р41.4.5-11т
Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	СМ. ТАБЛ.	1:20

Лист 1 Листов 1

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

Формат 12

Согласовано

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

Т-636

Кл

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.225.1 КЛ-3 1-1 10СБ —	01	Примечание
				Документация			
А3			1.225.1 КЛ-3 1-1 10СБ	Сборочный чертеж			
			ПЗ	Пояснительная записка			
			ВРС	Ведомость расхода стали			
				Сборочные единицы			Масса, поз. кг
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1	Пространственный каркас			
		1	04-	ПК 5	1		
		1	-01	ПК 6		1	
А4		2	1.031 КЛ-2 1 59и2	МС3-18	4	4	1,72
				Материал			
				Бетон тяжелый класса В30 ГОСТ 26633-85.	0,54	0,54	$м^3$

Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

2Р41.4.5-7т-1 | 2Р41.4.5-11т-1

Нач.отд.	Печерский		1987
Гл.конст.	Бунич		"
Гл.спец.	Иовлева		"
Рук.гр.	Иванова		"
Провер.	Иванова		"
Рассчит.	Мчратова		"
Исполн.	Козырева		"
Н.контр.	Бунич		"

1.225.1 КЛ-3 1-1 10

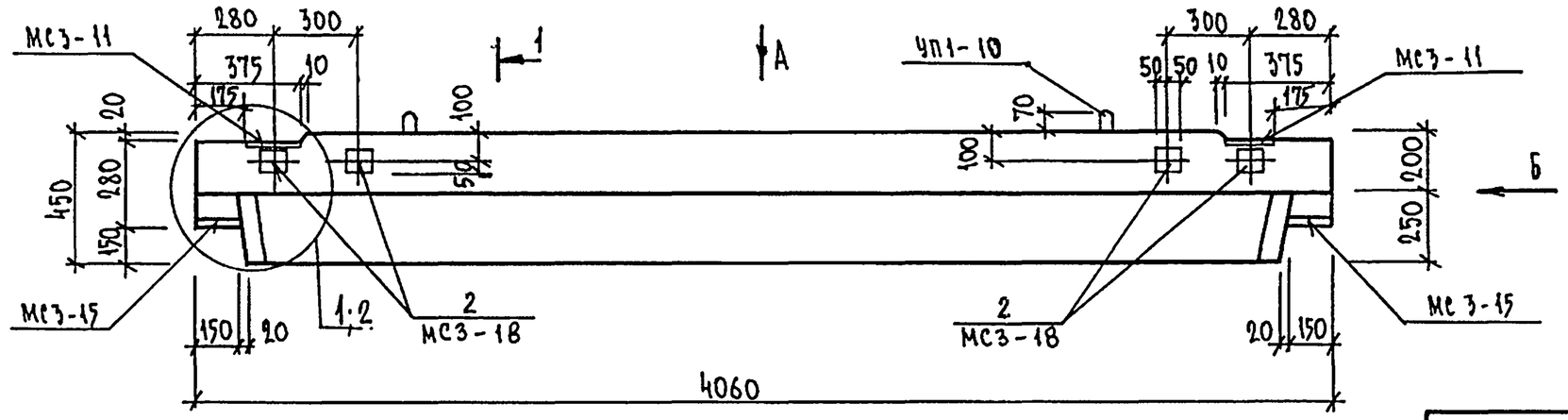
Ригели 2Р41.4.5-7т-1
2Р41.4.5-11т-1

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

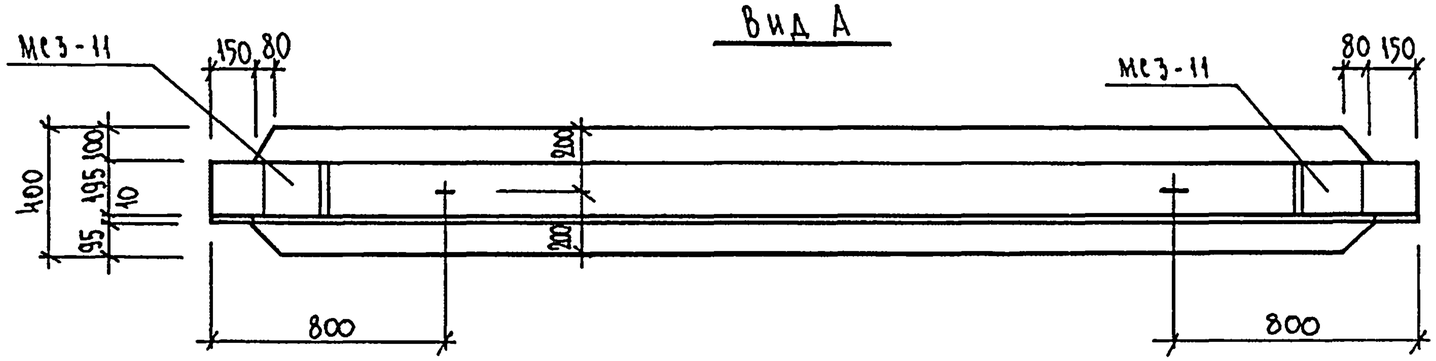
Формат А3

К1

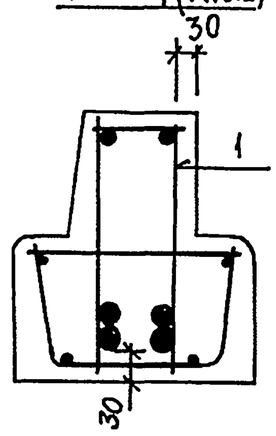


Обозначения	Марка	Рис.	Масса
1.225.1 КЛ-3 1-1 10	2Р41.4.5-7т-1	1	1350
01	2Р41.4.5-11т-1	2	1350

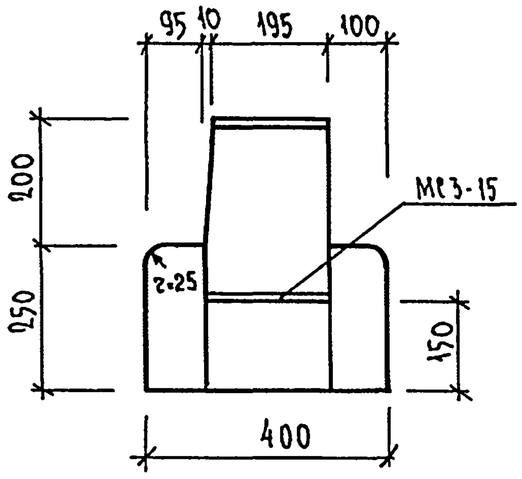
Вид А



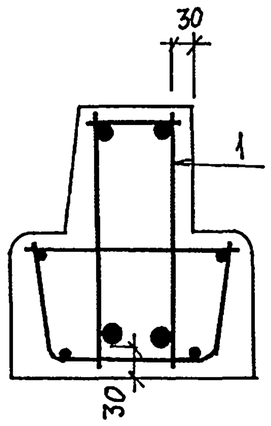
1—1 (Рис.2)



Вид Б



1—1 (Рис.1)



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

Нач.отд.	Печерский		1987
Гл.конст.	Бучич		"
Гл.спец.	Новлева		"
Рук.гр.	Иванова		"
Провер.	Иванова		"
Рассчит.	Муратова		"
Исполн.	Козырева		"
Н.контр.	Бучич		"

1.225.1 КЛ-3 1-1 10СБ

Ригели 2Р41.4.5-7т-1
2Р41.4.5-11т-1
Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:20
Лист 1	Листов 1	

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

Формат 12

Согласовано

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

Т-636

К1

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.225.1 КЛ-3 1-1 11СБ —	01	Примечание
				Документация			
А3			1.225.1 КЛ-3 1-1 11СБ	Сборочный чертеж			
			ПЗ	Пояснительная записка			
			ВРС	Ведомость расхода стали			
				Сборочные единицы			Масса, поз. кг
А3			1.225.1 КЛ-3 2-1	Пространственные каркасы			
		1	04	ПК5	1		
		1	-01	ПК6		1	
А4		2	1.031 КЛ-2 1 59и2	МС3-18	4	4	1.72
				Материал			
				Бетон тяжелый класса В30			
				ГОСТ 26633-85	0,54	0,54	$м^3$
					2Р41.4.5-7т-2	2Р41.4.5-11т-2	

Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Нач.отд	Печерский		1987
Гл.конст.	Бунич		
Гл.спец	Новлева		
Рук.гр.	Иванова		
Провер.	Иванова		
Рассчит.	Муратова		
Исполн.	Козырева		
Н.контр.	Бунич		

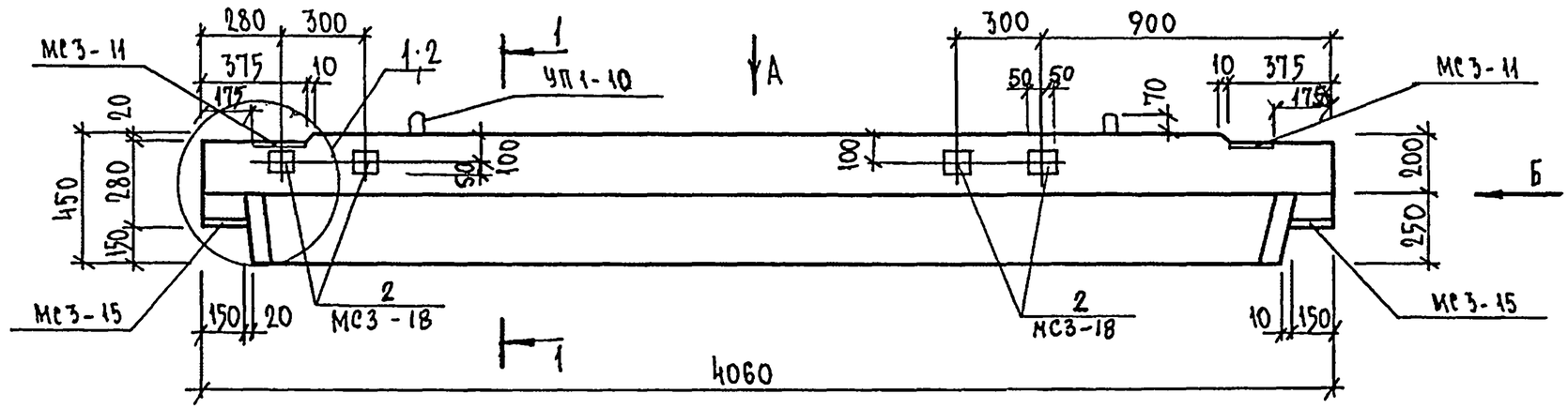
1.225.1 КЛ-3 1-1 11

Ригели 2Р41.4.5-7т-2
2Р41.4.5-11т-2

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

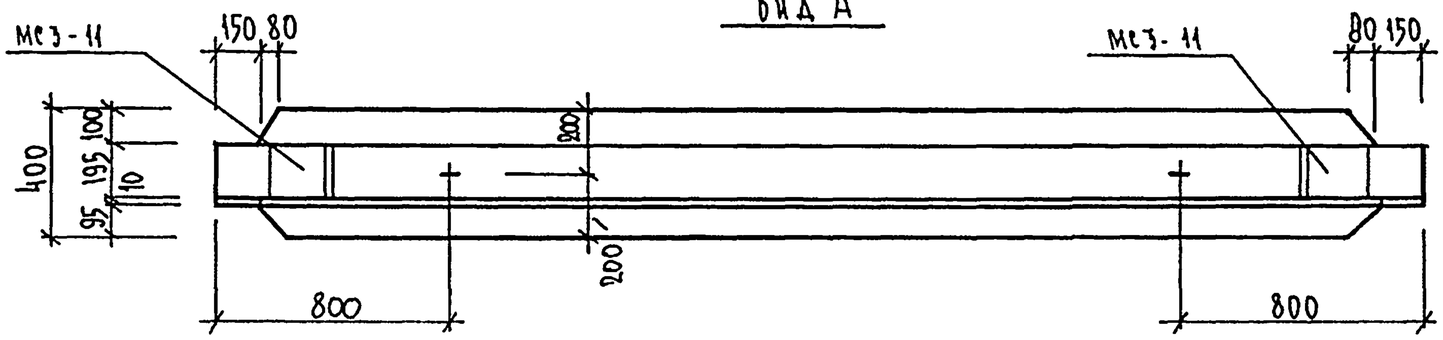
ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

КЛ

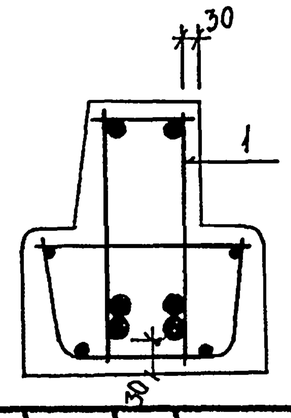


Обозначения	Марка	Рис.	Масса
1.225.1 КЛ-3 1-1 11	2Р41.4.5-7т-2	1	1350
01	2Р41.4.5-11т-2	2	1350

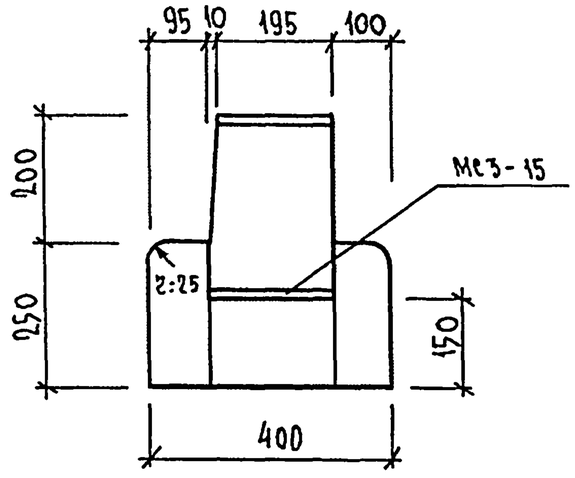
Вид А



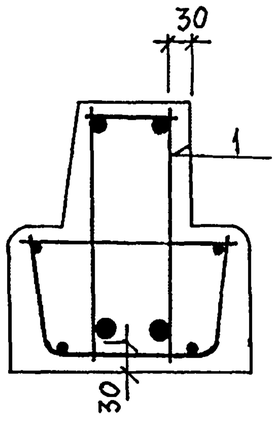
1—1 (Рис.2)



Вид Б



1—1 (Рис.1)



Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия

1.225.1 КЛ-3 1-1 11СБ

Нач.отд	Печерский		1987
Гл.конст	Бучич		
Гл.спец	Жовлева		
Рук.гр.	Иванова		
Провер.	Иванова		
Рассчит.	Муратова		
Исполн.	Козырева		
Н.контр.	Бучич		

Ригели 2Р41.4.5-7т-2
2Р41.4.5-11т-2
Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:20
Лист 1	Листов 1	

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

Формат 12

Согласовано

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

Т-636

К1

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.225.1 КЛ-3 1-1 12СБ		Примечание
					–	01	
				Документация			
А3			1.225.1 КЛ-3 1-2 12 СБ	Сборочный чертеж			
			ПЗ	Пояснительная записка			
			ВРС	Ведомость расхода стали			
				Сборочные единицы			Масса, поз. кг
А3			1.225.1 КЛ-3 2-1	Пространственные каркасы			
		1	04	ПК 5	1		
		1	-01	ПК 6		1	
А4		2	1.031 КЛ-2 1 65 И2	МС3-26	3	3	2,43
				Материал			
				Бетон тяжелый класса В30			
				ГОСТ 26633-85	0,54	0,54	$м^3$
					2Р41.4.5-7т-3	2Р41.4.5-11т-3	

Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

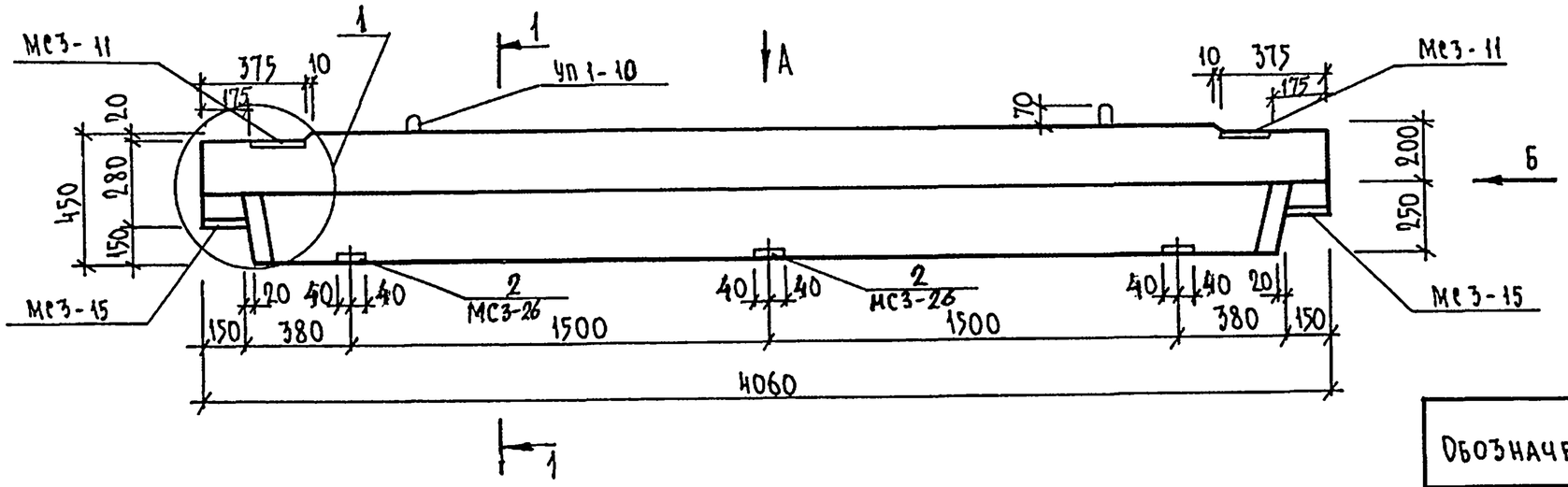
Нач.отд.	Печерский		1987
Гл.конст.	Бунич		"
Гл.спец.	Иовлева		"
Рук.гр.	Иванова		"
Провер.	Иванова		"
Рассчит.	Муратова		"
Исполн.	Козырева		"
Н.контр.	Бунич		"

1.225.1 КЛ-3 1-1 12

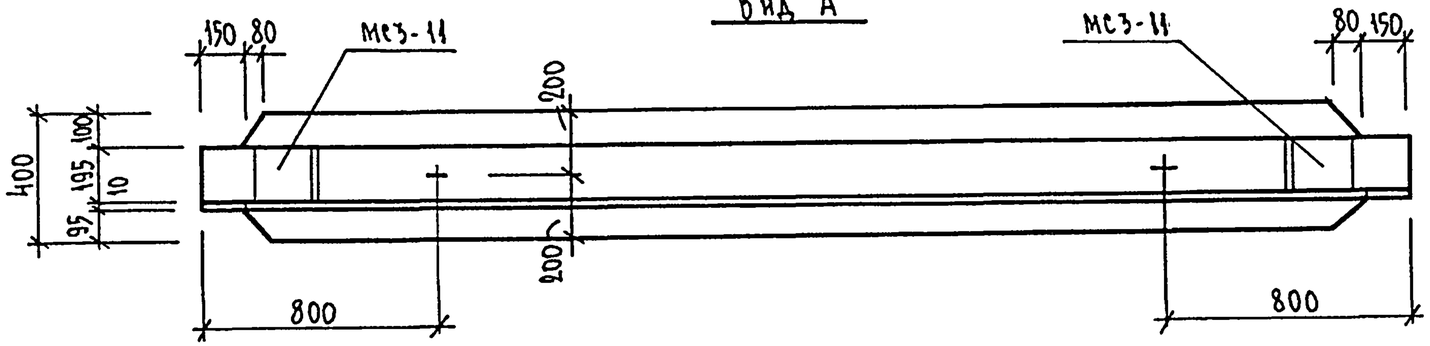
Ригели 2Р41.4.5-7т-3
2Р41.4.5-11т-3

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

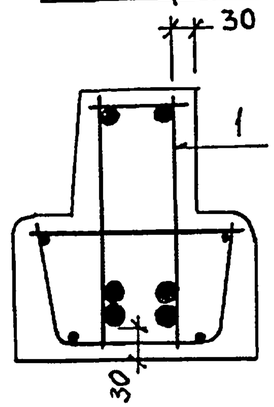


Вид А

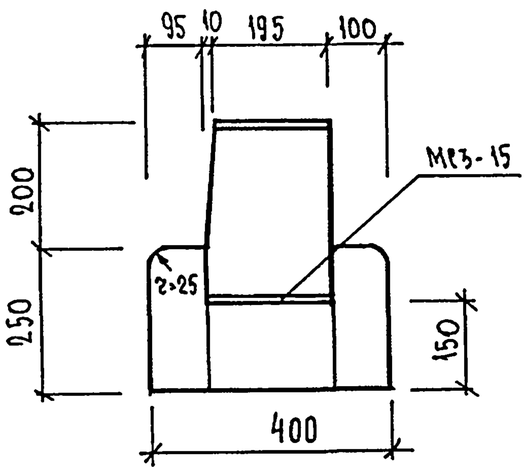


Обозначения	Марка	Рис.	Масса
1.225.1 КЛ-3 1-1 12	2Р41.4.5-7т-3	1	1350
01	2Р41.4.5-11т-3	2	1350

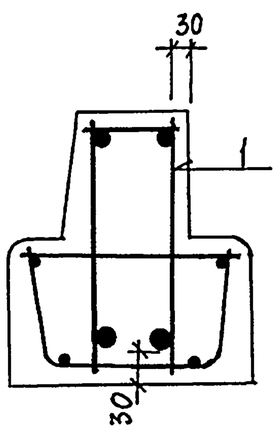
1 — 1 (Рис.2)



Вид Б



1 — 1 (Рис.1)



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

Нач. отд.	Печерский		1987
Гл. конст.	Бунич		
Гл. спец.	Иовлева		
Рук. гр.	Иванова		
Провер.	Иванова		
Рассчит.	Муратова		
Исполн.	Козырева		
Н. контр.	Бунич		

1.225.1 КЛ-3 1-1 12СБ

Ригели 2Р41.4.5-7т-3
2Р41.4.5-11т-3
Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:20
Лист 1	Листов 1	

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

Формат 12

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Т-636

К1

Марка элемента	Изделия арматурные															Изделия закладные											Общий расход
	Арматура класса														Всего	Арматура класса					Прокат марки					Всего	
	А-I			А-III										Вр-I		А-III					ВСт 3 кп2						
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82										ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82					ГОСТ 103-76						
	ф10	ф12	итого	ф8	ф10	ф12	ф16	ф20	ф22	ф25	ф28	ф32	итого	ф5		ф10	ф14			Итого	-δ8	-δ10			Итого		
2Р26.4.5-7т	1.14		1.14	5.44	5.08		11.06	12.54					34.12	1.99	37.25		4.96			4.96		10.66			10.66	15.62	52.87
2Р26.4.5-11т	1.14		1.14	6.80	5.08		4.10	23.40					39.38	2.24	42.76		4.96			4.96		10.66			10.66	15.62	58.38
2Р26.4.5-7т-1	1.14		1.14	5.44	5.08		11.06	12.54					34.12	1.99	37.25	0.96	4.96			5.92	2.48	10.66			13.14	19.06	56.31
2Р26.4.5-11т-1	1.14		1.14	6.80	5.08		4.10	23.40					39.38	2.24	42.76	0.96	4.96			5.92	2.48	10.66			13.14	19.06	61.82
2Р26.4.5-7т-2	1.14		1.14	5.44	5.08		11.06	12.54					34.12	1.99	37.25	0.96	4.96			5.92	2.48	10.66			13.14	19.06	56.31
2Р26.4.5-11т-2	1.14		1.14	6.80	5.08		4.10	23.40					39.38	2.24	42.76	0.96	4.96			5.92	2.48	10.66			13.14	19.06	61.82
2Р26.4.5-7т-3	1.14		1.14	5.44	5.08		11.06	12.54					34.12	1.99	37.25	0.84	4.96			5.80	4.02	10.66			14.68	20.48	57.73
2Р26.4.5-11т-3	1.14		1.14	6.80	5.08		4.10	23.40					39.38	2.24	42.76	0.84	4.96			5.80	4.02	10.66			14.68	20.48	63.24
2Р38.4.5-7т	1.14		1.14	7.48	8.04		4.10	18.48		26.18			64.28	2.75	68.17		4.96			4.96		10.66			10.66	15.62	83.79
2Р38.4.5-11т	1.14		1.14		19.48			18.48	7.74			42.90	88.60	3.20	92.94		4.96			4.96		10.66			10.66	15.62	108.56
2Р38.4.5-7т-1	1.14		1.14	7.48	8.04		4.10	18.48		26.18			64.28	2.75	68.17	1.92	4.96			6.88	4.96	10.66			15.62	22.50	90.67
2Р38.4.5-11т-1	1.14		1.14		19.48			18.48	7.74			42.90	88.60	3.20	92.94	1.92	4.96			6.88	4.96	10.66			15.62	22.50	115.44
2Р38.4.5-7т-2	1.14		1.14	7.48	8.04		4.10	18.48		26.18			64.28	2.75	68.17	1.92	4.96			6.88	4.96	10.66			15.62	22.50	90.67
2Р38.4.5-11т-2	1.14		1.14		19.48			18.48	7.74			42.90	88.60	3.20	92.94	1.92	4.96			6.88	4.96	10.66			15.62	22.50	115.44
2Р38.4.5-7т-3	1.14		1.14	7.48	8.04		4.10	18.48		26.18			64.28	2.75	68.17	1.26	4.96			6.22	6.03	10.66			16.69	22.91	91.08
2Р38.4.5-11т-3	1.14		1.14		19.48			18.48	7.74			42.90	88.60	3.20	92.94	1.26	4.96			6.22	6.03	10.66			16.69	22.91	115.85
2Р41.4.5-7т		1.88	1.88	8.16	8.80		4.10	19.96			35.74		76.76	2.94	81.58		4.96			4.96		10.66			10.66	15.62	97.20
2Р41.4.5-11т		1.88	1.88	4.05	21.28			19.96	7.74	21.56	35.74		110.33	2.09	114.30		4.96			4.96		10.66			10.66	15.62	129.92
2Р41.4.5-7т-1		1.88	1.88	8.16	8.80		4.10	19.96		[illegible]	35.74		76.76	2.94	81.58	1.92	4.96			6.88	4.96	10.66			15.62	22.50	104.08
2Р41.4.5-11т-1		1.88	1.88	4.05	21.28			19.96	7.74	21.56	35.74		110.33	2.09	114.30	1.92	4.96			6.88	4.96	10.66			15.62	22.50	136.80
2Р41.4.5-7т-2		1.88	1.88	8.16	8.80		4.10	19.96			35.74		76.76	2.94	81.58	1.92	4.96			6.88	4.96	10.66			15.62	22.50	104.08
2Р41.4.5-11т-2		1.88	1.88	4.05	21.28			19.96	7.74	21.56	35.74		110.33	2.09	114.30	1.92	4.96			6.88	4.96	10.66			15.62	22.50	136.80

НАЧ.ОТД	ПЕЧЕРСКИЙ		1987
ГЛ.КОНСТ	БУНИЧ		"
ГЛ.СПЕЦ	ИОВЛЕВА		"
РУК.ГР.	ИВАНОВА		"
ПРОВЕР.	ИВАНОВА		"
РАССЧИТ.	МУРАТОВА		"
ИСПОЛН	ЕСЕЛЬСОН		"
Н.КОНТР	БУНИЧ		"

Изм.	№ уч.	Лист	№ док.	Дата	Подп.	Фамилия
1		ЗАМ	Ук.№	88		ИВАНОВА

1.225.1 КЛ-3 1-1 ВРС

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

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

КЛ

Формат А3

Марка элемента	Изделия арматурные																Изделия закладные											Общий расход
	Арматура класса															Всего	Арматура класса					Прокат марки					Всего	
	AI			A-III										Вр-I			A-III					ВСт 3 кп 2						
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82										ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-82					ГОСТ 103-76						
	ф10	ф12	итого	ф8	ф10	ф12	ф16	ф20	ф22	ф25	ф28	ф32	итого	ф5			ф10	ф14			Итого	-δ8	-δ10			Итого		
2Р41.4.5-7Н-3		1.88	1.88	8.16	8.80		4.10	19.96			35.74		76.76	2.94		81.58	1.26	4.96			6.22	6.03	10.66			16.69	22.91	104,49
2Р41.4.5-11Т-3		1.88	1.88	4.05	21.28			19.96	7,74	21,56	35,74		110,33	2.09		114,30	1.26	4.96			6,22	6.03	10.66			16.69	22.91	137,21

Изм	№ уч	Лист	№ док.	Дата	Подп.	
1		ЗАМ	Ук.№	88		ИВАНОВА
						ФАМИЛИЯ

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

1.225.1 КЛ-3 1-1 ВРС

Лист 2